

创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



江苏恒辉安防股份有限公司

（江苏省如东经济开发区平东新区黄山路西侧）

首次公开发行股票并在创业板上市
招股说明书（申报稿）

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

保荐人（主承销商）



广发证券股份有限公司
GF SECURITIES CO., LTD.

（广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室）

声明及承诺

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

公司及全体董事、监事、高级管理人员、公司的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人承诺因其为公司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。

证券服务机构承诺因其为公司本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对公司的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。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，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；投资者自主判断公司的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因公司经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟公开发行股票不超过3,623.20万股，不低于发行后总股本25%，本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
每股面值	1.00元
每股发行价格	[]元
预计发行日期	[]年[]月[]日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	[]万股
保荐人（主承销商）	广发证券股份有限公司
招股说明书签署日期	年 月 日

重大事项提示

发行人提醒投资者特别关注下述重大事项提示。此外，在作出投资决策之前，请认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”全部内容。

一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

1、控股股东姚海霞及实际控制人姚海霞、王咸华、王鹏承诺

自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司股份。

公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股票锁定期限自动延长六个月。

如本人直接或间接持有公司股票在承诺锁定期满后两年内减持，减持价格将不低于发行价，减持公司股份将不超过公司发行后总股本的 10%；上述两年期限届满后，本人在减持直接或间接持有的公司股份时，将以市价进行减持。

若通过集中竞价交易方式减持公司股份，将在首次减持股份的 15 个交易日前向证券交易所报告备案减持计划，并予以公告；通过其他方式减持公司股份时，将提前 3 个交易日通过公司发出相关公告。

若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应调整。

2、其他持股 5%以上股东钥诚投资承诺

自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本企业直接或间接持有的公司股份。

如本企业直接或间接持有公司股票在承诺锁定期满后两年内减持，减持价格将不低于发行价，减持公司股份将不超过公司发行后总股本的 5%；上述两年期限届满后，本企业在减持直接或间接持有的公司股份时，将以市价进行减持。

若通过集中竞价交易方式减持公司股份，将在首次减持股份的 15 个交易日前向证券交易所报告备案减持计划，并予以公告；通过其他方式减持公司股份时，将提前 3 个交易日通过公司发出相关公告。

3、其他股东盛宇黑科、清源六号、融实毅达承诺

自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本企业直接或间接持有的公司股份。

4、直接或间接持有公司股份的董事、高级管理人员王咸华、姚海霞、王鹏、张明、张武芬、沈琴、梁中华、丁晓东承诺

在担任公司董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；本人自离职后半年内，亦不转让本人直接或间接持有的发行人股份；如本人在任期届满前离职，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的发行人股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%。

如本人直接或间接持有公司股票在承诺锁定期满后两年内减持，减持价格将不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股票锁定期限自动延长六个月。

若通过集中竞价交易方式减持公司股份，将在首次减持股份的 15 个交易日前向证券交易所报告备案减持计划，并予以公告。通过其他方式减持公司股份时，将提前 3 个交易日通过公司发出相关公告。

若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应调整。

5、直接或间接持有公司股份的监事冯松泉、欧崇华、施学玲承诺

在担任公司监事期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；本人自离职后半年内，亦不转让本人直接或间接持有的发行人股份；如本人在任期届满前离职，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月

内，每年转让的发行人股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%。

若通过集中竞价交易方式减持公司股份，将在首次减持股份的 15 个交易日前向证券交易所报告备案减持计划，并予以公告。通过其他方式减持公司股份时，将提前 3 个交易日通过公司发出相关公告。

二、关于稳定股价的预案

为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照中国证券监督管理委员会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，公司特制订《关于江苏恒辉安防股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》，主要内容如下：

“一、启动稳定股价措施的条件

公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值（以下简称“启动条件”），则公司应按下述规则启动稳定股价措施。

二、稳定股价的具体措施

（一）公司回购

1、公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

2、公司董事会对回购股份作出决议，公司全体董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票。

3、公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

4、公司为稳定股价进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

(1) 公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票所募集资金的净额；

(2) 公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 500 万元；

(3) 公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%，若因此导致回购总金额低于人民币 500 万元的，则无需满足本项条件。

(二) 公司控股股东增持

1、下列任一条件发生时，控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司股东及其一致行动人增持股份行为指引》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：

(1) 公司回购股份方案实施期限届满之日后的连续 10 个交易日除权后的公司股份加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值；

(2) 公司回购股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发。

2、控股股东为稳定公司股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项条件：

(1) 单次增持总金额不应少于人民币 500 万元；

(2) 单次增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%，若因此导致增持总金额少于人民币 500 万元的，则无需满足本项条件。

(三) 董事、高级管理人员增持

1、下列任一条件发生时，公司董事（不包括独立董事、在公司任职但并不领取薪酬的董事，下同）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：

(1) 控股股东增持股份方案实施期限届满之日后的连续 10 个交易日除权后的公司股份加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公

司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值；

(2) 控股股东增持股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发。

2、有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度在公司领取薪酬总和的 30%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度在公司领取薪酬总和。公司具有增持义务的董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

3、在公司董事、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出现连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值，则公司应依照本预案的规定，依次开展公司回购、控股股东增持和董事、高级管理人员增持工作。

4、本公司如有新聘任董事、高级管理人员，本公司将要求其接受稳定公司股价预案和相关措施的约束。

三、稳定股价措施的启动程序

（一）公司回购

1、公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个工作日内做出回购股份的决议。

2、公司董事会应当在做出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知。

3、公司回购应在公司股东大会决议做出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 个工作日内实施完毕；

4、公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

（二）控股股东及董事、高级管理人员增持

1、公司董事会应在控股股东及董事、高级管理人员增持启动条件触发之日

起 2 个交易日内做出增持公告。

2、控股股东及董事、高级管理人员应在增持公告做出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

四、稳定股价方案的终止情形

自股价稳定方案公告之日起 60 个工作日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

（一）公司股票连续 10 个交易日每日股票加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）均高于公司最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理）。

（二）继续回购或增持公司股票将导致公司股权分布不符合上市条件。

五、约束措施

在启动条件满足时，如公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（一）公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（二）如果控股股东未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权将与控股股东拟增持股票所需资金总额相等金额的薪酬、应付现金分红予以暂时扣留，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

（三）如果有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权将与该等董事、高级管理人员拟增持股票所需资金总额相等金额的薪酬、应付现金分红予以暂时扣留，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

（四）如因公司股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司、控股股东、董事及高级管理人员在一定时期内无法

履行其稳定股价义务的，相关责任主体可免于前述约束措施，但其亦应积极采取其他合理且可行的措施稳定股价。”

公司承诺：在公司上市后三年内，若公司连续 20 个交易日每日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理），公司将按照《江苏恒辉安防股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》回购公司股票。

公司控股股东、实际控制人承诺：在公司上市后三年内，若公司连续 20 个交易日每日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理），本人将按照《江苏恒辉安防股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》增持公司股票；本人将根据公司股东大会批准的《江苏恒辉安防股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》中的相关规定，在公司就回购股票事宜召开的股东大会上，对回购股票的相关决议投赞成票。

公司全体董事承诺：在公司上市后三年内，若公司连续 20 个交易日每日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理），本人将根据公司股东大会批准的《江苏恒辉安防股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》中的相关规定，在公司就回购股份事宜召开的董事会上，对回购股份的相关决议投赞成票；将根据公司股东大会批准的《江苏恒辉安防股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》中的相关规定，履行相关的各项义务。

公司全体高级管理人员承诺：在公司上市后三年内，若公司连续 20 个交易日每日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理），本人将根据公司股东大会批准的《江苏恒辉安防股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》中的相关规定，履行相关的各项义务。

三、关于股份回购的承诺

1、公司承诺

若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在中国证监会就此对公司作出行政处罚决定生效之日起三十日内，公司召开股东大会审议回购首次公开发行的全部新股的方案，并在股东大会审议通过之日起五日内启动回购方案，回购价格以公司首次公开发行价格加上同期银行存款利息、二级市场价格或者监管机构认可的其他价格确定（若公司上市后发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整）。

2、控股股东承诺

若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在公司股东大会审议通过回购首次公开发行的全部新股的方案之日起五日内，本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股并将启动回购方案。

四、关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

发行人承诺：如因发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将依法赔偿投资者损失。

发行人控股股东、实际控制人承诺：发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。如因发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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。

发行人董事、监事、高级管理人员承诺：发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。如因发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

发行人保荐机构广发证券股份有限公司，律师北京市中伦律师事务所、申报会计师立信会计师事务所（特殊普通合伙）、资产评估机构上海申威资产评估有限公司等证券服务机构承诺：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，将依法赔偿投资

者损失。

保荐机构广发证券股份有限公司承诺：若因本公司为江苏恒辉安防股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将先行赔偿投资者损失。

五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等相关文件之要求，公司召开股东大会审议通过了公司本次融资填补即期回报措施及相关承诺等事项。

公司拟通过多种措施提升公司的盈利能力，积极应对外部环境变化，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，具体措施主要包括：

1、加快募投项目建设运营进度

本次募投项目的前期准备工作已经得到积极开展，本次募集资金到位后，公司将进一步加快募投项目的建设运营进度，尽快实现募投项目预期收益，填补本次发行对即期回报的摊薄。

2、加强日常运行效率

公司将从资金使用效率、人员配置效率、生产安排效率等多方面促进公司日常运行效率，合理使用资金，降低运营成本，节省各项开支，全面有效地控制公司经营和管控风险。

3、保证募集资金有效运用

公司已经根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，募集资金将存放于公司董事会决定的募集资金专项账户集中管理。公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目，配合监管银行和保

荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

4、进一步完善利润分配政策，优化投资者回报机制

公司进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。同时，为进一步细化有关利润分配决策程序和分配政策条款，增强现金分红的透明度和可操作性，公司股东大会审议通过了《关于公司上市后三年股东回报规划的议案》的议案，建立了健全有效的股东回报机制。公司重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性。综上，本次发行完成后，公司将从多方面采取多种措施，提高公司对投资者的回报能力，填补本次发行对即期回报的摊薄，积极保证投资者利益。

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“（一）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；

（二）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（三）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

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

（五）本人承诺未来如公布的公司股权激励的行权条件，将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）如本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；如违反承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。”

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、滚存利润分配方案

根据公司通过的 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发行后的新老股东按持股比例共享。

七、本次发行上市后的股利分配政策

根据公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》，公司发行上市后，股利分配政策主要内容如下：

（一）利润分配原则：公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司的可持续发展能力。

（二）利润的分配形式：公司采取现金、股票或者二者相结合的方式分配利润，并优先采取现金方式分配利润。

（三）利润分配政策的具体内容：

1、现金分红的条件及比例：在公司当年盈利且满足公司正常生产经营资金需求的情况下，公司应当采取现金方式分配利润。如公司无重大资金支出安排，每年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 20%。

2、公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，实行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。

3、“重大资金支出安排”是指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、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%。

（四）利润分配政策的调整：公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，可以调整利润分配政策。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；有关调整利润分配政策的议案需经公司独立董事过半数且全体董事过半数表决同意，并经监事会发表明确同意意见后提交公司股东大会批准。股东大会审议调整利润分配政策相关事项的，应由出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司应当通过网络投票等方式为中小股东参加股东大会提供便利。

此外，公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过了公司董事会制定的《江苏恒辉安防股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》。

关于股利分配的详细政策，请仔细阅读本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”关于股利分配的相关内容。

八、公司特别提醒投资者注意本招股说明书“第四节 风险因素”中的下列风险

（一）国际贸易政策风险

公司产品以出口为主，主要出口地区包括美国、欧洲、日本等国家和地区。国际贸易存在诸多不稳定因素，如各国政治局势、经济政策等变动会影响该国的国际贸易政策，随着国际贸易市场摩擦不断，产品进口国的贸易保护主义倾向有日益加重的可能。如果产品进口国改变了进口关税政策，或实行贸易保护主义政策，则会影响公司产品在该国的销售，进而对公司经营业绩产生一定的不利影响。

近年来，美国贸易保护主义政策倾向逐渐增大。2018 年 9 月，美国对大约 2,000.00 亿美元的中国进口商品加征 10% 关税；2019 年 5 月，美国将该等商品的

进口关税上调至 25%，未来仍可能会进一步扩大征税范围或提高关税税率。目前公司产品未被列入加征关税产品名单，若未来国际贸易摩擦持续加剧，公司产品被列入加征进口商品关税清单，公司可能需要承担价格转嫁，进而对公司经营业绩产生一定的不利影响。

（二）汇率波动风险

公司业务以外销为主，主要以美元进行定价和结算。人民币兑美元汇率波动会对公司的业绩产生较大影响，主要为：一方面，受人民币汇率波动影响，以本币计量的营业收入变化，对主要产品的收入及利润状况产生直接影响；另一方面，自确认销售收入形成应收账款至结汇期间，公司因人民币汇率波动而产生汇兑损益，亦直接影响公司业绩。虽然公司已采取了必要的外汇管理措施，减少汇率波动对公司业绩的影响，但不排除未来人民币兑美元汇率出现大幅波动，进而对公司业绩产生较大影响。

（三）原材料价格波动风险

公司主要原材料包括手芯、纱线、化工材料等。报告期内，公司原材料成本占产品成本比重约 70%，占比相对较高，原材料价格波动对公司生产成本、盈利能力影响较大。报告期内，受市场需求和宏观环境的影响，公司主要原材料价格有所波动，导致公司营业成本、毛利率产生波动。如未来原材料价格出现大幅上涨，而公司不能有效地将原材料价格上涨的压力进行转移，将对公司经营业绩产生较大影响。

（四）技术研发风险

随着工业制造环境的复杂化，终端消费者对手部安全防护用品的需求呈现高标准、多样化的趋势，从而对手部安全防护用品的供应商提出了更高的研发和生产要求。一直以来，公司致力于产品结构的优化升级，不断提高特种纤维功能性安全防护手套在公司产品中的占比，以提高自己的竞争力。未来，手部安全防护用品行业内具有自主研发能力优势的企业盈利能力将进一步增强。倘若公司未能及时准确把握市场的发展趋势，技术研发方向和速度未能匹配市场需求，将对公司产品的市场份额、经济效益及发展前景造成不利影响。

（五）成长性风险

2016年至2018年，公司营业收入分别为30,484.39万元、44,783.55万元和51,117.95万元，呈现较好的成长性趋势。但鉴于公司经营过程中宏观环境、行业环境、市场竞争格局以及公司竞争优势等因素的变化均会影响公司的发展速度和质量，如果上述因素的变化出现不利于公司未来发展的情况，则公司未来可能存在成长性风险。

目 录

发行概况	3
重大事项提示	4
目 录	18
第一节 释义	22
第二节 概览	26
一、公司简介	26
二、控股股东及实际控制人	27
三、主要财务数据及财务指标	28
四、募集资金主要用途	29
第三节 本次发行概况	31
一、本次发行的基本情况	31
二、本次发行有关机构	32
三、与本次发行上市有关的重要日期	33
第四节 风险因素	34
一、市场风险	34
二、经营风险	35
三、财务风险	36
四、技术风险	37
五、募集资金投资项目风险	37
六、实际控制人不当控制风险	38
七、成长性风险	39
第五节 发行人基本情况	40
一、公司基本信息	40
二、公司改制设立情况	40
三、公司自设立以来主要资产重组情况	41
四、公司股权结构和组织结构	45
五、公司控股子公司、参股公司基本情况	46
六、持股 5% 以上主要股东及实际控制人基本情况	48
七、公司股本情况	52
八、员工情况	53

九、持有 5% 以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况	54
第六节 业务与技术	67
一、发行人主营业务、主要产品及变化情况	67
二、发行人所处行业的基本情况	72
三、发行人在行业中的竞争地位	103
四、发行人销售情况和主要客户	109
五、发行人采购情况和主要供应商	112
六、发行人的主要固定资产及无形资产情况	116
七、发行人特许经营权情况	121
八、公司主要产品的核心技术和研发情况	121
九、发行人境外生产经营情况	125
十、发行人未来发展与规划	126
第七节 同业竞争与关联交易	130
一、公司独立性情况	130
二、同业竞争情况	131
三、关联交易情况	132
四、其他交易情况	140
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	143
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简历	143
二、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的投资情况	149
三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况	151
四、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间所签订的协议	153
五、公司董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况	153
六、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行及履职情况	155
七、公司内部控制的情况简述	159
八、公司近三年规范运作情况	159
九、公司近三年资金占用和违规担保情况	160
十、公司资金管理、对外投资、担保事项的政策、制度安排及执行情况	160
十一、投资者权益保护的情况	164
第九节 财务会计信息与管理层分析	169
一、财务报表	169
二、审计意见	174

三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况	174
四、主要会计政策和会计估计	175
五、适用的税率及享受的税收优惠政策	203
六、分部信息	204
七、非经常性损益	204
八、主要财务指标	205
九、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项	206
十、盈利能力分析	207
十一、财务状况分析	224
十二、现金流量分析	245
十三、资本性支出分析	246
十四、本次发行对每股收益影响及填补被摊薄即期回报的措施	247
十五、发行前利润分配政策及股利分配情况	251
十六、本次发行完成前滚存利润的分配安排	252
十七、本次发行上市后的股利分配政策	252
第十节 募集资金运用	255
一、募集资金运用概况	255
二、项目实施的必要性和可行性	257
三、功能性安全防护手套自动化升级改扩建项目	262
四、超纤维新材料及功能性安全防护用品开发应用项目	268
五、技术研发中心建设项目	274
六、偿还银行贷款及补充流动资金项目	277
七、新增固定资产折旧对公司经营成果的影响	278
八、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响	279
九、募集资金投资项目实施后对公司现有经营模式的影响	279
十、募集资金投资项目的用地保障	280
第十一节 其他重要事项	281
一、信息披露相关情况	281
二、重要合同	281
三、公司对外担保情况	285
四、相关诉讼或仲裁情况	285
第十二节 有关声明	288
一、董事、监事、高级管理人员声明	288
二、保荐人（主承销商）声明	289

三、保荐机构（主承销商）董事长和总经理声明	290
四、发行人律师声明	291
五、审计机构声明	292
六、资产评估机构声明	293
七、验资机构声明	294
第十三节 附件	295
一、附录和备查文件	295
二、整套发行申请材料和备查文件查阅地点	295

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

一、一般释义		
发行人、公司、本公司、股份公司、恒辉安防	指	江苏恒辉安防股份有限公司
有限公司、恒辉有限	指	公司前身，恒辉（南通）安全防护用品有限公司（曾用名：“南通恒辉手套有限公司”）
钥诚投资	指	公司股东，南通钥诚股权投资中心（有限合伙）
清源六号	指	公司股东，常州清源六号创业投资合伙企业（有限合伙）
融实毅达	指	公司股东，如东融实毅达产业投资基金（有限合伙）
盛宇黑科	指	公司股东，上海盛宇黑科创业投资中心（有限合伙），曾用名：“上海黑科创业投资中心（有限合伙）”
恒励安防	指	公司子公司，恒励安全防护用品（南通）有限公司
恒尚材料	指	公司子公司，南通恒尚新材料科技有限公司
香港恒辉	指	公司子公司，恒辉（香港）安全防护用品有限公司
上海翰辉	指	公司子公司，上海翰辉安全防护用品有限公司
日本恒辉	指	公司子公司，日本恒辉股份有限公司，日文注册名称：ハンボ株式会社
南通创辉	指	公司历史股东，南通创辉手套有限公司
缔怡织造	指	公司历史关联方，南通缔怡织造有限公司
孟菲斯亚洲	指	恒励安防股东，孟菲斯亚洲有限公司，英文名为：MCR Safety Asia Company Limited.
美国 MCR Safety	指	公司客户，全称为 Shelby Group International, Inc.，商号为 MCR Safety、Shelby Specialty Gloves、US Safety 等
美国 Fastenal	指	公司客户，全称为 Fastenal Company
英国 Bunzl	指	公司客户，全称为 Bunzl Plc
美国 Radians	指	公司客户，全称为 Radians Inc.
美国 Liberty	指	公司客户，全称为 Liberty Glove&Safety Co,
香港 PIP	指	公司客户，全称为 Protective Industrial Products Hong Kong Limited.
美国 Grainger	指	公司客户，全称 Grainger International Inc.
马来西亚 AGTC	指	公司客户，全称 Ansell Global Trading Center (Malaysia) Sdn Bhd
英国 Arco	指	公司客户，全称为 Arco Ltd.

德国 LAN HE	指	公司客户，全称为 LAN HE Trading Co.,Limited.
德国 W+R	指	行业内主要企业、公司客户，W+R Industry GmbH
美国 PIP	指	行业内主要企业，全称为 Protective Industrial Products Inc.
美国 Honeywell	指	行业内主要企业，Honeywell International Inc.
日本 Showa	指	行业内主要企业，全称为ショーワグローブ株式会社
日本绿安全	指	行业内主要企业，全称为ミドリ安全株式会社
斯里兰卡 ATG	指	行业内主要企业，全称为 ATG Gloves Pvt Ltd
“十三五”规划	指	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家应急管理部	指	中华人民共和国应急管理部
国家商务部	指	中华人民共和国商务部
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2016年、2017年、2018年
新股	指	公司首次公开发行时拟向社会公众发行的股份
A股	指	每股面值1.00元的人民币普通股
保荐机构、保荐人、主承销商	指	广发证券股份有限公司
申报会计师、立信会计师、	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、中伦律所	指	北京市中伦律师事务所
二、专业释义		
手部安全防护用品	指	手部安全防护用品为日常生产、生活过程中，用于保护手部免受或减轻伤害的用品，主要为各类手套，并以安全防护手套为主，安全防护手套根据其制作方法不同，主要可分为针织类防护手套、缝制类防护手套、皮革类防护手套及其他防护手套，其中以针织浸渍类防护手套为手部安全防护用品领域的主流产品。
功能性安全防护手套	指	功能性安全防护手套指具有防切割、防震、防化、防油污、高耐磨、防酸碱或防静电等特殊防护功能的手套。
普通安全防护手套	指	普通安全防护手套指用于普通防护的手套，主要为普通棉纱、化纤等针织而成，未浸渍涂层；或普通塑料或硫化橡胶手套等。
特种纤维类手套	指	特种纤维类手套主要为由HPPE、芳纶、超高分子量聚

		乙烯纤维等特种纤维及特种包覆纱加工而成，抗切割、防撕裂、阻燃烧、耐高温、耐化学腐蚀等性能突出的手套。
通用纤维类手套	指	通用纤维类手套主要为全棉纱、全涤纱、涤棉纱、腈纶纱、棉纶丝、涤纶丝、氨纶等通用纤维及普通包覆纱等加工而成的手套，并浸渍丁腈胶、PU胶、天然乳胶等涂层的功能性安全防护手套。
丁腈胶	指	丁腈胶，又称丁腈橡胶，是指由丁二烯与丙烯腈乳液聚合所得的无规则共聚物，其耐油性、耐磨性、耐热性较好，粘结力强，而耐低温、绝缘性相对较差。
PU胶	指	PU是Polyurethane的缩写，中文名为聚氨酯，与其他材料相比，具有优异的粘结性能，可以起到爽滑与隔离的作用。
天然乳胶	指	天然乳胶由橡胶树采集而来的橡胶树汁提炼而成，具有高弹性、粘接时成膜性能良好等性能，且胶膜富于柔韧性，使胶膜具有优异的耐屈挠性、抗震性、耐蠕变性。
高性能纤维材料	指	指纤维强度、模量均较突出的纤维材料，如HPPE、芳纶，以及新兴的石墨烯纤维材料等。
HPPE	指	HPPE指超高强高模聚乙烯纤维，具有高强、高模、低密度等多项优异性能。
芳纶	指	芳纶是一种新型高科技合成纤维，具有超高强度、高模量和耐高温、耐酸碱、重量轻、绝缘、抗老化、使用寿命长等优良性能，广泛用于复合材料、防弹制品、特种防护服装等领域。
Kevlar®纤维、凯芙拉纤维	指	Kevlar®纤维、凯芙拉纤维是指一种芳纶复合材料，于上世纪60年代由美国杜邦公司研制，具有非常好的耐热阻燃性、抗静电性、抗化学性、高强度、高耐磨及高抗撕裂性。
包覆纱	指	包覆纱是指一种新型结构的纱线，以长丝或短纤维为纱芯，以螺旋方式外包另一种长丝或短纤维纱条，使条干均匀、蓬松丰满、纱线光滑而毛羽少、强力高、断头少。
TPR	指	TPR是指一种热塑性橡胶材料，通过缝制或热合到公司所产功能性安全防护手套上，增强抗撞击等性能。
OEM	指	OEM是Original Equipment Manufacturer的缩写，指一种代工生产方式，依据品牌商提供的产品样式生产制造产品，并销售给品牌商的业务模式。
ODM	指	ODM是Original Design Manufacturer的缩写，指一种制造厂商除了制造加工外，增加了设计环节，承担部分设计任务，生产制造产品并销售给品牌商的业务模式。
OBM	指	OBM是Own Brand Manufacturer的缩写，指一种制造商拥有自主品牌、自主设计产品，并自主制造产品，拥有完整业务链的业务模式。
BSCI认证	指	BSCI认证是Business Social Compliance Initiative的缩写，指商业社会标准认证，倡导在世界范围内的生产工厂

		里,运用 BSCI 监督系统来持续改善社会责任标准,是纺织、服装、鞋类等出口型企业出口欧洲等地区的重要认证体系。
CE 认证	指	CE 认证是指欧盟对进口产品的认证,通过认证的商品可加贴 CE (Conformite Europeene 缩写) 标志,表示符合安全、卫生、环保和消费者保护等一系列欧洲指令的要求,可在欧盟统一市场内自由流通。如果没有 CE 标志的,将不得进入欧盟市场销售。
OSHA	指	OSHA 是指美国职业安全与健康管理局 (Occupational Safety and Health Administration)
ANSI 认证	指	ANSI 认证是美国的一种非强制认证体系,由美国国家标准学会(American National Standard Institute)制定统一标准、统一技术要求等产品标准体系,进而对产品进行认证。
JIS 认证	指	JIS 认证是日本的一种非强制认证体系,是 Japanese Industrial Standards 的缩写,即日本工业标准,规定了矿工业品的种类、品质、性能、安全性等方面的试验方法及标准值,通过第三方认证机构确认符合 JIS 标准的产品,可以贴上 JIS 标志。
Oeko-Tex Standard100 认证	指	Oeko-Tex Standard100 认证是 OEKO-TEX 国际环保纺织协会制定的用于检测纺织品的有害物质以确定其安全性的认证体系,是目前使用最为广泛的纺织品生态标注,只有通过严格检测和检查程序的生产企业才能在其产品上使用 OEKO-TEX 标签。

注:本招股说明书数值若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况,均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、公司简介

（一）基本情况

公司名称： 江苏恒辉安防股份有限公司

英文名称： Jiangsu Hanvo Safety Product Co., Ltd.

法定代表人： 王咸华

注册资本： 10,869.5653 万元

公司住所： 江苏省如东经济开发区工业新区黄山路西侧

经营范围： 特种安全健康防护用品（含手套、服装、鞋帽）的研发、生产和销售；石墨烯超纤维新材料的研发、生产和销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）主营业务

公司专注于手部安全防护用品的研发、生产及销售，主要产品为具有防切割、高耐磨、抗穿刺、耐高/低温、防化、防油污、防震等功能的各类功能性安全防护手套，以及少量普通安全防护手套及其他防护用品。

公司是江苏省科技厅、财政厅、国税局、地税局联合认定的高新技术企业。经过多年持续地研发投入和工艺改进，公司掌握了数十种高性能涂层配方和浸渍工艺，以及高性能纤维新材料制备技术、包覆及针织技术、专用设备适应性改造技术等一系列核心技术和工艺。凭借持续的技术开发、严格的质量控制和稳定的产品性能，公司通过了 ISO 9001:2008 质量管理体系认证、BSCI 认证，多项产品通过了欧盟 CE 认证、美国 ANSI 认证、日本 JIS 认证或 OEKO-TEX Standard 100

认证等严格的国际级认证，产品销售区域覆盖全球 50 多个国家和地区，并赢得了美国 MCR Safety、美国 PIP、英国 Arco、日本绿安全等国际知名品牌商的认可和信赖，建立了长期稳定的合作关系。

2016 年至 2018 年，公司分别实现营业收入 30,484.39 万元、44,783.55 万元和 51,117.95 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 4,615.49 万元、3,664.00 万元和 7,186.21 万元。未来，公司将坚持智能化、规模化、国际化的发展战略，充分发挥产品研发设计优势、智能化和规模化生产优势、丰富的产品系列及市场快速响应优势、完善的质量控制体系优势等，为下游客户提供高质量功能性安全防护手套产品，并积极加快公司自主品牌的推广，进一步扩大公司的市场影响力。

（三）股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构情况如下：

单位：股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	姚海霞	50,000,000	46.00%
2	王咸华	20,000,000	18.40%
3	王 鹏	20,000,000	18.40%
4	钥诚投资	10,000,000	9.20%
5	盛宇黑科	3,260,870	3.00%
6	清源六号	3,260,870	3.00%
7	融实毅达	2,173,913	2.00%
合 计		108,695,653	100.00%

二、控股股东及实际控制人

姚海霞直接持有公司 46.00% 股份，为公司控股股东。

姚海霞、王咸华、王鹏分别持有公司 46.00%、18.40%、18.40% 的股份，王咸华通过钥诚投资间接控制公司 9.20% 的表决权，姚海霞、王咸华、王鹏合计控制公司 92.00% 的表决权，系公司实际控制人。其中，王咸华、姚海霞系夫妻关系，王鹏系王咸华、姚海霞之子。其基本情况如下：

姚海霞女士，1971年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：3206231971*****，住所江苏省如东县。

王咸华先生，1972年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：3206231972*****，住所江苏省如东县。

王鹏先生，1995年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：3206231995*****，住所江苏省如东县。

姚海霞、王咸华、王鹏的详细情况见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简历”。

三、主要财务数据及财务指标

（一）简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总额	46,878.72	32,674.63	24,766.97
流动资产	24,225.06	18,289.30	14,682.43
非流动资产	22,653.66	14,385.33	10,084.54
负债总额	16,372.39	18,289.65	6,297.82
流动负债	15,816.19	18,150.95	6,151.82
所有者权益	30,506.33	14,384.98	18,469.16
归属于母公司所有者 权益	29,112.63	13,020.98	17,781.59

（二）简要合并利润表

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
营业收入	51,117.95	44,783.55	30,484.39
营业利润	7,082.70	6,105.79	6,111.85
利润总额	8,457.98	6,097.97	5,868.41
净利润	7,215.91	3,721.06	4,617.32
归属于母公司股东的净利润	7,186.21	3,664.00	4,615.49

（三）简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
经营活动产生的现金流量净额	7,236.97	5,465.55	3,367.16
投资活动产生的现金流量净额	-9,646.29	-5,292.80	-1,443.38
筹资活动产生的现金流量净额	2,331.76	2,369.12	-350.81
汇率变动对现金及现金等价物的影响	598.81	-1,126.97	553.89
现金及现金等价物净增加额	521.26	1,414.90	2,126.86

（四）主要财务指标

项目	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
流动比率	1.53	1.01	2.39
速动比率	1.01	0.65	1.54
资产负债率（母公司）	28.41%	50.38%	25.68%
归属于母公司股东的每股净资产（元）	2.68	1.30	-
无形资产占净资产比例（扣除土地使用权）	0.08%	0.23%	0.12%
项目	2018年	2017年	2016年
存货周转率（次）	4.97	5.44	5.03
应收账款周转率（次）	7.33	8.92	7.63
息税折旧摊销前利润（万元）	9,946.55	7,245.51	6,869.46
利息保障倍数	58.15	204.47	281.50
每股净现金流量（元）	0.05	0.14	-
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.67	0.55	-

四、募集资金主要用途

本次募集资金计划投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资金额
1	功能性安全防护手套自动化升级改扩建项目	14,166.29	13,721.29
2	超纤维新材料及功能性安全防护用品开发应用项目	43,325.60	26,983.15
3	技术研发中心建设项目	5,980.60	5,980.60

4	偿还银行贷款及补充流动资金	9,300.00	9,300.00
合 计		72,772.49	55,985.04

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

序号	项目	基本情况
1	股票种类	人民币普通股（A股）
2	每股面值	1.00元
3	发行股数、占发行后总股本的比例	不超过3,623.20万股，不低于发行后总股本的25%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
4	每股发行价格	[]元/股
5	市盈率	[]倍
6	发行前每股净资产	2.68元/股（以2018年12月31日经审计的归属于母公司股东的净资产值全面摊薄计算）
7	发行后每股净资产	[]元/股（全面摊薄）
8	市净率	[]倍，按照每股发行价除以发行后每股净资产
9	发行方式	网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会等监管机关认可的其他发行方式
10	发行对象	符合相关资格规定的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者等（中华人民共和国法律或法规禁止购买者除外）
11	承销方式	余额包销
12	预计募集资金总额	[]元
13	预计募集资金净额	扣除发行费用后，[]元
14	发行费用概算，其中：	
	承销费用与保荐费用	[]元
	审计费用与验资费用	[]元
	律师费用	[]元
	评估费用	[]元
	信息披露及其他费用	[]元

二、本次发行有关机构

（一）发行人：江苏恒辉安防股份有限公司

住所	江苏省如东经济开发区工业新区黄山路西侧
法定代表人	王咸华
联系人	张武芬
联系电话	0513-81907323
传真	0513-84536318

（二）保荐人（主承销商）：广发证券股份有限公司

住所	广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室
法定代表人	孙树明
联系电话	020-66338888
传真	020-87553577
保荐代表人	李宗贵、梁鑫
项目协办人	崔亮
其他项目组成员	李晓玉、周寅

（三）律师事务所：北京市中伦律师事务所

住所	北京市朝阳区建国门外大街甲6号SK大厦33、36、37层
负责人	张学兵
联系电话	021-60613666
传真	021-60613555
经办律师	葛永彬、董剑平

（四）会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

住所	上海市黄浦区南京东路61号4楼
负责人	朱建弟
联系电话	021-63391166
传真	021-63392558
经办注册会计师	王许、朱磊

（五）资产评估机构：上海申威资产评估有限公司

住所	上海市虹口区东体育会路 860 号 2 号楼 202 室
法定代表人	马丽华
联系电话	021-34273006
传真	021-31273013
经办资产评估师	王熙路、吴振宇

（六）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地址	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

（七）主承销商收款银行：工商银行广州市分行第一支行

户名	广发证券股份有限公司
收款账号	3602000109001674642

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

三、与本次发行上市有关的重要日期

刊登《发行安排及初步询价公告》日期	[]年[]月[]日
初步询价日期	[]年[]月[]日-[]年[]月[]日
网上路演日期	[]年[]月[]日
刊登发行公告日期	[]年[]月[]日
申购日期	[]年[]月[]日
缴款日期	[]年[]月[]日
股票上市日期	[]年[]月[]日

第四节 风险因素

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

一、市场风险

（一）国际贸易政策风险

公司产品以出口为主，主要出口地区包括美国、欧洲、日本等国家和地区。国际贸易存在诸多不稳定因素，如各国政治局势、经济政策等变动会影响该国的国际贸易政策，随着国际贸易市场摩擦不断，产品进口国的贸易保护主义倾向有日益加重的可能。如果产品进口国改变了进口关税政策，或实行贸易保护主义政策，则会影响公司产品在该国的销售，进而对公司经营业绩产生一定的不利影响。

近年来，美国贸易保护主义政策倾向逐渐增大。2018年9月，美国对大约2,000.00亿美元的中国进口商品加征10%关税；2019年5月，美国将该等商品的进口关税上调至25%，未来仍可能会进一步扩大征税范围或提高关税税率。目前公司产品未被列入加征关税产品名单，若未来国际贸易摩擦持续加剧，公司产品被列入加征进口商品关税清单，公司可能需要承担价格转嫁，进而对公司经营业绩产生一定的不利影响。

（二）国际市场需求波动风险

公司产品主要向美国、欧洲、日本等发达国家和地区出口。2016年至2018年，公司外销收入分别为26,801.06万元、40,284.03万元及47,131.54万元，占同期主营业务收入的比例分别为89.05%、91.39%及93.68%。若未来公司主要客户所在地区经济出现大幅波动，将影响该等地区手部安全防护用品市场需求，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（三）市场竞争风险

公司自设立以来一直专注于手部安全防护用品的研发、生产和销售，已成为国内主要的功能性安全防护手套生产制造企业之一。若未来行业内原有企业通过加大产品开发及市场开拓力度，竞争力不断提高，或者其他行业生产企业通过自行研发、资产整合等方式进入该行业，将加大功能性安全防护手套行业的市场竞争。同时，若公司未来在产品研发设计、成本及质量控制、客户拓展等方面不能适应市场变化，可能在日益激烈的竞争中处于不利地位。

二、经营风险

（一）产品质量风险

手部安全防护用品主要用于对人体手部的防护，其质量的稳定性直接关系到使用者的手部安全等切身利益。目前，公司功能性安全防护手套产品终端采购者以欧洲、美国、日本等发达国家的工业类企业为主，如该等企业员工因安全防护问题导致工伤，雇佣企业可能会面临索赔，因而劳动安全防护用品使用者、终端客户、品牌商等对产品质量要求较高。因此，手部安全防护用品客户对产品质量尤为重视，并将其作为考察供应商的关键指标。若未来公司不能对产品质量持续有效的控制，导致公司产品出现质量问题，将对公司的产品美誉度和市场开拓产生一定的负面影响。

（二）原材料价格波动风险

公司主要原材料包括手芯、纱线、化工材料等。报告期内，公司原材料成本占产品成本比重约 70%，占比相对较高，原材料价格波动对公司生产成本、盈利能力影响较大。报告期内，受市场需求和宏观环境的影响，公司主要原材料价格有所波动，导致公司营业成本、毛利率产生波动。如未来原材料价格出现大幅上涨，而公司不能有效地将原材料价格上涨的压力进行转移，将对公司经营业绩产生较大影响。

三、财务风险

（一）出口退税政策变动风险

为避免进口国征税造成出口商品双重税负，对外销企业采取出口退税政策成为各国普遍、一贯的贸易政策。公司业务以外销为主，出口产品执行增值税出口退税相关政策。2016年至2018年1-4月、2018年5-12月，公司产品适用增值税税率分别为17%、16%，公司产品适用的出口退税率为17%、16%。出口退税政策对公司的经营业绩会产生直接影响，若未来国家出口退税政策发生较大调整，公司主要商品出口退税率发生变化将对公司经营业绩产生较大影响。

（二）汇率波动风险

公司业务以外销为主，主要以美元进行定价和结算。人民币兑美元汇率波动会对公司的业绩产生较大影响，主要为：一方面，受人民币汇率波动影响，以本币计量的营业收入变化，对主要产品的收入及利润状况产生直接影响；另一方面，自确认销售收入形成应收账款至结汇期间，公司因人民币汇率波动而产生汇兑损益，亦直接影响公司业绩。虽然公司已采取了必要的外汇管理措施，减少汇率波动对公司业绩的影响，但不排除未来人民币兑美元汇率出现大幅波动的可能，进而对公司业绩产生较大影响。

（三）应收账款回收的风险

2016年末至2018年末，公司应收账款净额分别为4,406.77万元、5,631.62万元和8,311.81万元，占流动资产的比例分别为30.01%、30.79%和34.31%。

如果宏观经济、行业状况、金融市场或者客户自身经营状况发生重大不利变化导致主要客户的财务状况发生重大不利变动，公司对其的应收账款将可能发生实际坏账损失，直接影响公司的盈利水平。此外，如果公司无法及时收回相关应收账款，还将直接影响公司的资金周转效率，对公司后续业务规模扩张产生不利影响。

（四）高新技术企业税收优惠风险

公司于 2017 年 12 月被江苏省科技厅、财政厅、国税局、地税局联合认定为高新技术企业，2017 年至 2019 年执行 15% 的企业所得税税率。公司高新技术企业资格到期后，需申请并通过高新技术企业审核认定，才能继续享受高新技术企业所得税优惠政策。如果未来国家变更或取消高新技术企业税收优惠政策或公司未通过高新技术企业认定，公司将执行 25% 的企业所得税税率，税收成本的上升将直接带来净利润的减少。

四、技术风险

（一）技术研发风险

随着工业制造环境的复杂化，终端消费者对手部安全防护用品的需求呈现高标准、多样化的趋势，从而对手部安全防护用品的供应商提出了更高的研发和生产要求。一直以来，公司致力于产品结构的优化升级，不断提高特种纤维类功能性安全防护手套在公司产品中的占比，以提高自身市场竞争力。未来，手部安全防护用品行业内具有自主研发能力优势的企业盈利能力将进一步增强。倘若公司未能及时准确把握市场的发展趋势，技术研发方向和速度未能匹配市场需求，将对公司产品的市场份额、经济效益及发展前景造成不利影响。

（二）技术人才流失风险

人才是企业技术研发的核心资源和中坚力量，行业内对技术的高度重视必将引发各方对优秀技术人才的青睐和争取。经过多年的发展和积累，公司在功能性安全防护手套设计和开发方面拥有一支高效、稳定的团队，该等研发团队具备深厚的专业背景和丰富的行业应用经验，为公司持续推进技术创新和产品升级提供了有力支持。未来，随着行业竞争态势增强，行业内人才争夺日益激烈，倘若公司不能采取具有竞争力的激励措施，将可能导致核心技术人员流失，从而对公司技术研发和市场竞争产生不利影响。

五、募集资金投资项目风险

（一）产能消化风险

公司本次募集资金主要用于功能性安全防护手套自动化升级改扩建项目、超纤维新材料及功能性安全防护用品开发应用项目、技术研发中心建设项目和偿还银行贷款及补充流动资金项目。项目达产后，公司主要产品产能将大幅提升。尽管公司的募集资金投资项目建设在充分市场调研及可行性论证评估的基础之上，但由于项目的实施与市场供求、行业竞争、技术进步、公司管理及人才储备等情况密切相关，因此不排除项目达产后存在市场需求变化、竞争加剧或市场拓展不利等因素引致的产能无法消化、公司现有业务及募集资金投资项目产生的收入及利润水平未实现既定目标等情况，对公司业绩产生不利影响。

（二）经营管理风险

通过多年的持续发展，公司已建立了相对稳定及高效的经营管理体系。而本次股票发行募集资金到位后，公司资产规模、业务规模等都将进一步扩大，将对公司的战略规划、内部控制、运营管理、财务管理等方面提出更高要求，与此对应的公司经营活动、组织架构和管理体系亦将趋于复杂。如果公司不能及时适应公司业务发展和资本市场要求，适时调整和优化管理体系，并建立有效的激励约束机制，公司将面临一定的经营管理风险。

（三）净资产收益率下降风险

2016年至2018年，公司加权平均净资产收益率分别为29.83%、20.90%和30.87%。本次公开发行股票并上市完成后，公司的净资产将大幅增加，而募集资金投资项目从开始实施至产生预期效益需要一定时间，公司存在净资产收益率下降的风险。

六、实际控制人不当控制风险

公司实际控制人为姚海霞、王咸华、王鹏，合计控制公司92.00%的表决权，本次发行后仍处于绝对控股地位。尽管公司已经建立了较为完善的法人治理结构，然而实际控制人仍有可能通过所控制的股份行使表决权进而对公司的发展战略、生产经营和利润分配等决策产生重大影响。公司存在实际控制人利用其控制权损害公司利益、侵害其他股东利益的风险。

七、成长性风险

2016年至2018年，公司营业收入分别为30,484.39万元、44,783.55万元和51,117.95万元，呈现较好的成长性趋势。但鉴于公司经营过程中宏观环境、行业环境、市场竞争格局以及公司竞争优势等因素的变化均会影响公司的发展速度和质量，如果上述因素的变化出现不利于公司未来发展的情况，则公司未来可能存在成长性风险。

第五节 发行人基本情况

一、公司基本信息

1	公司名称	江苏恒辉安防股份有限公司
	英文名称	Jiangsu Hanvo Safety Product Co., Ltd.
2	注册资本	10,869.5653 万元
3	法定代表人	王咸华
4	成立日期	2004 年 4 月 15 日（2017 年 12 月 29 日变更为股份有限公司）
5	住所	江苏省如东经济开发区工业新区黄山路西侧
6	邮编	226400
7	电话及传真	电话：0513-81907323 传真：0513-84536318
8	网址	http://www.hhglove.com
9	电子信箱	ir@hhglove.com
10	负责信息披露和投资者关系的部门、负责人及电话号码	部门：证券法务部 负责人：张武芬 电话号码：0513-81907323

二、公司改制设立情况

（一）股份公司设立情况

公司系根据恒辉有限截至 2017 年 11 月 30 日经审计的净资产折股，整体变更设立的股份有限公司，于 2017 年 12 月 29 日取得南通市工商行政管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：913206237605410889）。根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（信会师报字[2017]第 ZA16498 号），公司设立时的股本为 10,000 万元。

股份公司设立时，各发起人的持股数量及持股比例如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	姚海霞	5,000.00	50.00%
2	王咸华	2,000.00	20.00%

3	王 鹏	2,000.00	20.00%
4	钥诚投资	1,000.00	10.00%
合计		10,000.00	100.00%

（二）有限公司设立情况

恒辉有限系根据如东县对外贸易经济合作局出具的《关于批准南通恒辉手套有限公司合同、章程及董事会人选的批复》（东外经审[2004]56号）及江苏省人民政府出具的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资苏府资字[2004]53574号）批准，由南通创辉与日本籍自然人古川正敏共同投资9.00万美元设立。2004年4月15日，恒辉有限经江苏省南通工商行政管理局核准登记并领取《企业法人营业执照》（企合苏通总字第005014号）。

恒辉有限设立时的股权结构如下：

单位：万美元

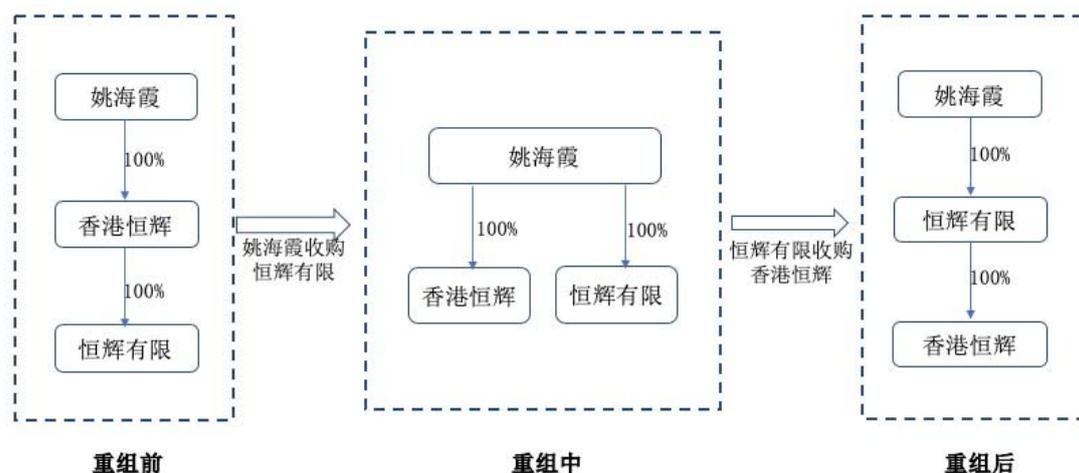
序号	股东名称	出资额	股权比例
1	南通创辉	6.00	66.67%
2	古川正敏	3.00	33.33%
合计		9.00	100.00%

三、公司自设立以来主要资产重组情况

（一）报告期内主要资产重组情况

报告期内，发行人主要资产重组为恒辉有限与香港恒辉之间的重组。

为优化公司股权结构，并整合相关业务主体，2017年发行人对恒辉有限和香港恒辉股权架构进行了调整，具体过程如下图所示：



1、香港恒辉向姚海霞转让恒辉有限全部股权

2017年9月12日，恒辉有限股东香港恒辉作出决定，将其所持恒辉有限100%的股权以10,497.40万元的价格转让给姚海霞。2017年9月28日，双方就上述股权转让事宜签署了《股权转让协议》。

2017年10月17日，恒辉有限办理完毕本次股权转让的工商变更登记手续。

2、姚海霞向恒辉有限转让香港恒辉全部股权

2017年10月24日，恒辉有限股东会和香港恒辉董事会分别通过决议，同意恒辉有限收购姚海霞持有的香港恒辉100%股权。2017年11月27日，双方就股权转让事宜签署了《股权转让协议》，转让价格参照香港恒辉原始出资额约定为7,954.70元。同日，本次转让在香港公司注册处完成变更登记。

恒辉有限就收购香港恒辉股权事宜取得江苏省商务厅核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第N3200201700593号）和南通市行政审批局核发的《市行政审批局关于同意恒辉（南通）安全防护用品有限公司收购恒辉（香港）安全防护用品有限公司100%股权项目备案的通知》（通行审批[2017]574号）批复。

根据《企业会计准则20号》的规定，由于合并前后合并双方均受同一最终控制方控制，且该控制并非暂时性的，故本次合并构成同一控制下企业合并，合并日确定为2017年11月30日。

以被重组方香港恒辉重组前一个会计年度末（即 2016 年末）资产总额及前一个会计年度（即 2016 年度）的营业收入及利润总额，计算其占恒辉有限的指标比重如下：

单位：万元

重组各方	资产总额	营业收入	利润总额
香港恒辉	11,524.30	26,324.14	2,488.43
恒辉有限	20,966.16	28,132.78	3,509.49
占比	54.97%	93.57%	70.91%

恒辉有限收购香港恒辉，消除了同业竞争，将产品海外销售渠道纳入公司，有效增强了公司的市场竞争力及市场占有率，公司的资产完整性和业务独立性得到进一步增强。本次资产重组后，公司的实际控制人、管理层人员未发生重大不利变化，本次重组对公司经营业绩产生了积极的影响。

（二）报告期外主要资产重组情况

除报告期内恒辉有限与香港恒辉的重组外，公司自设立以来的主要资产收购和出售的基本情况如下：

序号	时间	内容	定价依据	交易目的	交易对方	关联关系
1	2008 年 3 月	出售土地使用权、厂房及相应生产设备	协商确定	公司经营发展需要	中国斯博瑞安、南通斯博瑞安	-
2	2013 年 12 月	吸收合并 缔怡织造	-	增强资产完整性和业务独立性	缔怡织造	实际控制人控制的其他公司

1、恒辉有限向斯博瑞安出售资产

随着恒辉有限业务规模的增加，原有厂房、设备已经不能满足公司业务发展需要，恒辉有限拟将土地、厂房、设备等部分资产出售给斯博瑞安（中国）安全防护设备有限公司（以下简称“中国斯博瑞安”），并另寻新址进行生产经营。

2008 年 3 月 21 日，恒辉有限与中国斯博瑞安签订协议，约定恒辉有限将部分设备及不动产出售给中国斯博瑞安，转让价款合计 3,400 万元。

2008年7月26日，根据斯博瑞安内部安排，收购主体由中国斯博瑞安变更为关联公司斯博瑞安(南通)安全防护设备有限公司(以下简称“南通斯博瑞安”)，各方予以确认。

2010年2月8日，恒辉有限与南通斯博瑞安签订《修订及补充协议》，约定根据出售资产相关状况调减转让价款96.29万元。

恒辉有限已收到中国斯博瑞安和南通斯博瑞安支付的全部资产购买价款，并完成了资产交付。

恒辉有限出售原有资产，获得了未来发展所需的资金，另寻新址进行生产经营，打开了公司进一步发展的空间。本次资产重组后，公司的实际控制人、管理层人员未发生重大不利变化，对公司经营业绩产生了积极的影响。

2、恒辉有限吸收合并缔怡织造

恒辉有限、缔怡织造原均为香港恒辉的全资子公司，因恒辉有限和缔怡织造经营相同业务，为整合相关资产、人员、业务，增强规模效应和协同效应，2013年10月15日，恒辉有限、缔怡织造股东分别作出决定，由恒辉有限吸收合并缔怡织造，缔怡织造在合并完成后办理注销登记，恒辉有限承继缔怡织造原有资产、债权、债务。合并后公司注册资本由1,080万美元增加至1,342.80万美元，增加的262.80万美元由缔怡织造实收资本并入。同日，恒辉有限和缔怡织造签署了《公司合并协议》。

2013年10月22日，恒辉有限和缔怡织造在《江苏经济报》上就本次吸收合并事宜进行了公告。

2013年12月19日，如东县商务局出具《关于同意南通恒辉手套有限公司吸收合并南通缔怡织造有限公司的批复》（东商资审[2013]181号），批准本次吸收合并。

2013年12月29日，恒辉有限就本次增资取得江苏省人民政府核发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资苏府资字[2004]53574号）。

2013年12月31日，江苏富华会计师事务所有限公司如东分所出具《验资

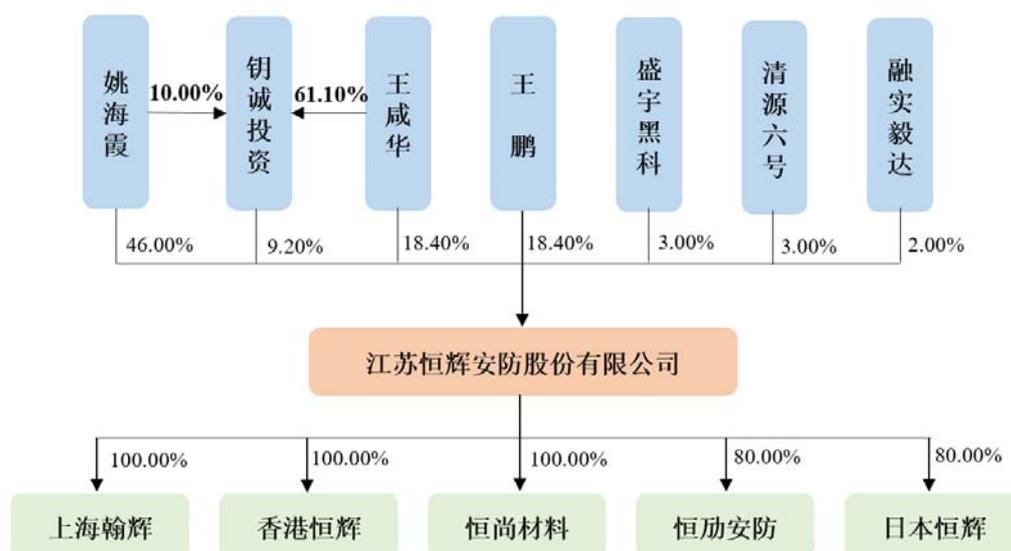
报告》（苏富如会验[2013]284号）：截至2013年12月31日，恒辉有限吸收合并缔怡织造后的注册资本为1,342.80万美元。

2014年1月9日，恒辉有限办理完毕本次增资的工商变更登记手续。

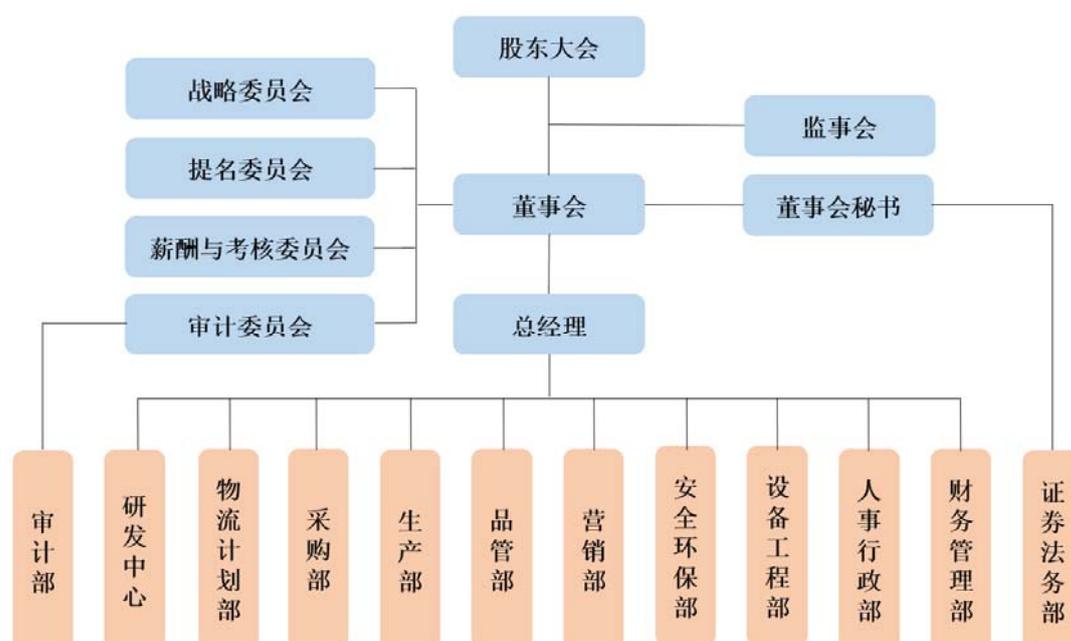
恒辉有限吸收合并缔怡织造，有效增强了公司的管理效率、市场竞争力及市场占有率，公司的资产完整性和业务独立性得到进一步增强。本次资产重组后，公司的实际控制人、管理层人员未发生重大不利变化，对公司经营业绩产生了积极的影响。

四、公司股权结构和组织结构

（一）公司股权结构



（二）公司内部组织结构



五、公司控股子公司、参股公司基本情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有上海翰辉、香港恒辉、恒尚材料等 3 家全资子公司，以及恒励安防、日本恒辉等 2 家控股子公司。基本情况如下：

1、上海翰辉

公司名称	上海翰辉安全防护用品有限公司	成立时间	2015年4月20日
注册资本	100.00万元	实收资本	100.00万元
注册地址	上海市静安区江场西路299弄3号1108室		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司手部安全防护用品的销售		
股东构成	股东名称	出资比例	
	恒辉安防	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（万元） （经立信会计师审计）	2018年12月31日		
	总资产	1,539.57	
	净资产	130.55	
	2018年度		
	净利润	199.48	

2、香港恒辉

公司名称	恒辉（香港）安全防护用品有限公司	成立时间	2008年2月21日
注册资本	1.00万港元	实收资本	1.00万港元
公司住所	香港九龙弥敦道655号胡社生行10楼1011室		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司手部安全防护用品的销售		
股东构成	股东名称	出资比例	
	恒辉安防	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（万元） （经立信会计师审计）	2018年12月31日		
	总资产	1,066.02	
	净资产	1,061.23	
	2018年度		
	净利润	803.69	

3、恒尚材料

公司名称	南通恒尚新材料科技有限公司	成立时间	2018年6月11日
注册资本	2,000.00万元	实收资本	2,000.00万元
注册地址	如东经济开发区新区黄山路西侧		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司安全防护用品主要纤维材料的研发、生产与销售		
股东构成	股东名称	出资比例	
	恒辉安防	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（万元） （经立信会计师审计）	2018年12月31日		
	总资产	2,973.17	
	净资产	1,370.61	
	2018年度		
	净利润	-9.39	

4、恒励安防

公司名称	恒励安全防护用品（南通）有限公司	成立时间	2016年11月11日
注册资本	1,000.00万美元	实收资本	1,000.00万美元
注册地址	江苏省如东经济开发区金沙江路128号		

主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司手部安全防护用品的研发、生产与销售	
股东构成	股东名称	出资比例
	恒辉安防	80.00%
	孟菲斯亚洲	20.00%
	合计	100.00%
主要财务数据（万元） （经立信会计师事务所审计）	2018年12月31日	
	总资产	13,120.70
	净资产	7,285.81
	2018年度	
	净利润	249.25

5、日本恒辉

公司名称	日本恒辉股份有限公司（ハンボ株式会社）	成立时间	2016年4月13日
注册资本	500.00万日元	实收资本	500.00万日元
注册地址	东京都新宿区大久保一丁目17番14号		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司安全防护用品的进出口销售		
股东构成	股东名称	出资比例	
	恒辉安防	80.00%	
	国本浩嗣	20.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（万元） （经立信会计师事务所审计）	2018年12月31日		
	总资产	324.59	
	净资产	-307.33	
	2018年度		
	净利润	-100.72	

六、持股5%以上主要股东及实际控制人基本情况

（一）控股股东、实际控制人

姚海霞直接持有公司46.00%股份，为公司控股股东。

姚海霞、王咸华、王鹏分别持有公司 46.00%、18.40%、18.40%的股份，王咸华通过钥诚投资间接控制公司 9.20%的表决权，姚海霞、王咸华、王鹏合计控制公司 92.00%的表决权，系公司实际控制人。其中，王咸华、姚海霞系夫妻关系，王鹏系王咸华、姚海霞之子。其基本情况如下：

姚海霞女士，1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：3206231971*****，住所江苏省如东县。

王咸华先生，1972 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：3206231972*****，住所江苏省如东县。

王鹏先生，1995 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：3206231995*****，住所江苏省如东县。

姚海霞、王咸华、王鹏的详细情况见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简历”。

（二）持有公司 5%以上股份的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，持有公司5%以上股份的主要股东为姚海霞、王咸华、王鹏、钥诚投资。

姚海霞、王咸华、王鹏的基本情况见本节“（一）控股股东、实际控制人”。

钥诚投资基本情况如下：

公司名称	南通钥诚股权投资中心（有限合伙）	成立时间	2017 年 10 月 17 日
认缴出资额	1000.00 万元	实缴出资额	1000.00 万元
注册地址	江苏省南通市如东县经济开发区新区黄河路北侧		
主营业务	股权投资		
执行事务合伙人	王咸华		
合伙人构成	合伙人姓名	出资比例	
	王咸华	61.10%	
	姚海霞	10.00%	
	张武芬	5.00%	

	张 明	3.50%
	梁中华	2.00%
	丁晓东	2.00%
	姚海峰	1.15%
	高 云	1.00%
	李访竹	1.00%
	刘飞飞	1.00%
	欧崇华	1.00%
	顾文忠	1.00%
	冯松泉	0.70%
	郑英杰	0.60%
	陈 曙	0.60%
	施学玲	0.60%
	丁晓峰	0.50%
	李健生	0.40%
	王文宗	0.35%
	温 泉	0.30%
	袁桂兵	0.30%
	石爱华	0.30%
	王开军	0.30%
	周伟娟	0.30%
	顾 建	0.25%
	陆建泉	0.25%
	姜荣华	0.25%
	张小东	0.25%
	姚卫东	0.25%
	符晓建	0.25%
	朱金兵	0.25%
	丛翠丽	0.25%
	尹 坚	0.20%
	陈 建	0.20%
	葛加俊	0.20%
	耿红梅	0.20%

	徐冬霞	0.20%
	邵元美	0.20%
	缪丽华	0.20%
	王树林	0.20%
	崔 鸿	0.20%
	黄 成	0.20%
	周石云	0.20%
	蒋感平	0.15%
	陈 健	0.15%
	刘志锋	0.10%
	刘 超	0.10%
	严爱云	0.10%
	潘卫荣	0.10%
	刘卫卫	0.10%
	合计	100.00%

截至 2018 年 12 月 31 日，钥诚投资资产总额 1,005.25 万元，净资产 1,000.25 万元，2018 年净利润 0.21 万元。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人姚海霞、王鹏无其他控制的企业；公司实际控制人王咸华除持有公司股份外，还直接控制公司股东钥诚投资，钥诚投资基本情况见本节“（二）持有公司 5% 以上股份的主要股东的基本情况”。

（四）控股股东、实际控制人持有的股份质押或其他有争议的情况

截至招股说明书签署日，公司控股股东姚海霞以及实际控制人姚海霞、王咸华、王鹏持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

七、公司股本情况

（一）本次拟发行的股份及发行前后公司股本情况

公司发行前总股本108,695,653股，本次拟公开发行不超过36,232,000股，发行后总股本不超过144,927,653股。假设本次发行新股36,232,000股，本次发行前后公司的股本结构变化情况如下：

股东名称	发行前		发行后	
	股份数（股）	比例	股份数（股）	比例
一、有限售条件股份				
其中：姚海霞	50,000,000	46.00%	50,000,000	34.50%
王咸华	20,000,000	18.40%	20,000,000	13.80%
王 鹏	20,000,000	18.40%	20,000,000	13.80%
钥诚投资	10,000,000	9.20%	10,000,000	6.90%
盛宇黑科	3,260,870	3.00%	3,260,870	2.25%
清源六号	3,260,870	3.00%	3,260,870	2.25%
融实毅达	2,173,913	2.00%	2,173,913	1.50%
二、本次发行股份				
社会公众股股东	-	-	36,232,000	25.00%
合 计	108,695,653	100.00%	144,927,653	100.00%

（二）前十名自然人股东及其在公司处担任的职务

本次发行前，公司共有3名自然人股东，其持股数量、持股比例及在公司的任职情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	职务
1	姚海霞	5,000.00	46.00%	董 事
2	王咸华	2,000.00	18.40%	董事长、总经理
3	王 鹏	2,000.00	18.40%	董 事
合计		9,000.00	82.80%	-

（三）本次发行前各股东间的关联关系及各自持股比例

截至本招股说明书签署日，公司各股东间的关联关系及各自持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	备注
1	姚海霞	5,000.00	46.00%	姚海霞系王咸华之配偶，王鹏系王咸华、姚海霞之子； 王咸华系钥诚投资执行事务合伙人，王咸华、姚海霞分别持有钥诚投资 61.10%、10.00%的出资份额。
2	王咸华	2,000.00	18.40%	
3	王 鹏	2,000.00	18.40%	
4	钥诚投资	1,000.00	9.20%	

除上述情况外，公司各股东之间不存在其他关联关系。

（四）发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，公司尚无正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。

（五）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

详情请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺”的相关内容。

八、员工情况

2016年末至2018年末，公司员工人数分别为834人、1,077人、1,125人，随着业务规模的增加，公司员工人数总体呈上升趋势。

报告期各期末，公司员工专业结构情况如下：

岗位	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
管理人员	50	4.44%	46	4.27%	37	4.44%
销售人员	20	1.78%	17	1.58%	17	2.04%

技术人员	112	9.96%	112	10.40%	85	10.19%
生产人员	943	83.82%	902	83.75%	695	83.33%
合计	1,125	100.00%	1,077	100.00%	834	100.00%

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

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

1、控股股东姚海霞及实际控制人姚海霞、王咸华、王鹏承诺

自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司股份。

公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股票锁定期限自动延长六个月。

如本人直接或间接持有公司股票在承诺锁定期满后两年内减持，减持价格将不低于发行价，减持公司股份将不超过公司发行后总股本的 10%；上述两年期限届满后，本人在减持直接或间接持有的公司股份时，将以市价进行减持。

若通过集中竞价交易方式减持公司股份，将在首次减持股份的 15 个交易日前向证券交易所报告备案减持计划，并予以公告；通过其他方式减持公司股份时，将提前 3 个交易日通过公司发出相关公告。

若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应调整。

2、其他持股 5% 以上股东钥诚投资承诺

自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本企业直接或间接持有的公司股份。

如本企业直接或间接持有公司股票在承诺锁定期满后两年内减持，减持价格

将不低于发行价，减持公司股份将不超过公司发行后总股本的 5%；上述两年期限届满后，本企业在减持直接或间接持有的公司股份时，将以市价进行减持。

若通过集中竞价交易方式减持公司股份，将在首次减持股份的 15 个交易日前向证券交易所报告备案减持计划，并予以公告；通过其他方式减持公司股份时，将提前 3 个交易日通过公司发出相关公告。

3、其他股东盛宇黑科、清源六号、融实毅达承诺

自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本企业直接或间接持有的公司股份。

4、直接或间接持有公司股份的董事、高级管理人员王咸华、姚海霞、王鹏、张明、张武芬、沈琴、梁中华、丁晓东承诺

在担任公司董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；本人自离职后半年内，亦不转让本人直接或间接持有的发行人股份；如本人在任期届满前离职，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的发行人股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%。

如本人直接或间接持有公司股票在承诺锁定期满后两年内减持，减持价格将不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股票锁定期自动延长六个月。

若通过集中竞价交易方式减持公司股份，将在首次减持股份的 15 个交易日前向证券交易所报告备案减持计划，并予以公告。通过其他方式减持公司股份时，将提前 3 个交易日通过公司发出相关公告。

若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应调整。

5、直接或间接持有公司股份的监事冯松泉、欧崇华、施学玲承诺

在担任公司监事期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股

份总数的 25%；本人自离职后半年内，亦不转让本人直接或间接持有的发行人股份；如本人在任期届满前离职，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的发行人股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%。

若通过集中竞价交易方式减持公司股份，将在首次减持股份的 15 个交易日前向证券交易所报告备案减持计划，并予以公告。通过其他方式减持公司股份时，将提前 3 个交易日通过公司发出相关公告。

（二）关于稳定股价的预案

为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照中国证券监督管理委员会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，公司特制订《关于江苏恒辉安防股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》，主要内容如下：

“一、启动稳定股价措施的条件

公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值（以下简称“启动条件”），则公司应按下述规则启动稳定股价措施。

二、稳定股价的具体措施

（一）公司回购

1、公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

2、公司董事会对回购股份作出决议，公司全体董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票。

3、公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

4、公司为稳定股价进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

（1）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票所募集资金的净额；

（2）公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 500 万元；

（3）公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%，若因此导致回购总金额低于人民币 500 万元的，则无需满足本项条件。

（二）公司控股股东增持

1、下列任一条件发生时，控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司股东及其一致行动人增持股份行为指引》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：

（1）公司回购股份方案实施期限届满之日后的连续 10 个交易日除权后的公司股份加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值；

（2）公司回购股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发。

2、控股股东为稳定公司股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项条件：

（1）单次增持总金额不应少于人民币 500 万元；

（2）单次增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%，若因此导致增持总金额少于人民币 500 万元的，则无需满足本项条件。

（三）董事、高级管理人员增持

1、下列任一条件发生时，公司董事（不包括独立董事、在公司任职但并不领取薪酬的董事，下同）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：

(1) 控股股东增持股份方案实施期限届满之日后的连续 10 个交易日除权后的公司股份加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值；

(2) 控股股东增持股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发。

2、有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度在公司领取薪酬总和的 30%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度在公司领取薪酬总和。公司具有增持义务的董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

3、在公司董事、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出现连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值，则公司应依照本预案的规定，依次开展公司回购、控股股东增持和董事、高级管理人员增持工作。

4、本公司如有新聘任董事、高级管理人员，本公司将要求其接受稳定公司股价预案和相关措施的约束。

三、稳定股价措施的启动程序

（一）公司回购

1、公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个工作日内做出回购股份的决议。

2、公司董事会应当在做出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知。

3、公司回购应在公司股东大会决议做出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 个工作日内实施完毕；

4、公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

（二）控股股东及董事、高级管理人员增持

1、公司董事会应在控股股东及董事、高级管理人员增持启动条件触发之日起 2 个交易日内做出增持公告。

2、控股股东及董事、高级管理人员应在增持公告做出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

四、稳定股价方案的终止情形

自股价稳定方案公告之日起 60 个工作日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

（一）公司股票连续 10 个交易日每日股票加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）均高于公司最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理）。

（二）继续回购或增持公司股票将导致公司股权分布不符合上市条件。

五、约束措施

在启动条件满足时，如公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（一）公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（二）如果控股股东未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权将与控股股东拟增持股票所需资金总额相等金额的薪酬、应付现金分红予以暂时扣留，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

（三）如果有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权将与该等董事、高级管理人员拟增持股票所需资金总额相等金额的薪酬、应付现金分红予以暂时扣留，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

（四）如因公司股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最

低持股比例的规定导致公司、控股股东、董事及高级管理人员在一定时期内无法履行其稳定股价义务的，相关责任主体可免于前述约束措施，但其亦应积极采取其他合理且可行的措施稳定股价。”

公司承诺：在公司上市后三年内，若公司连续 20 个交易日每日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理），公司将按照《江苏恒辉安防股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》回购公司股票。

公司控股股东、实际控制人承诺：在公司上市后三年内，若公司连续 20 个交易日每日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理），本人将按照《江苏恒辉安防股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》增持公司股票；本人将根据公司股东大会批准的《江苏恒辉安防股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》中的相关规定，在公司就回购股票事宜召开的股东大会上，对回购股票的相关决议投赞成票。

公司全体董事承诺：在公司上市后三年内，若公司连续 20 个交易日每日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理），本人将根据公司股东大会批准的《江苏恒辉安防股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》中的相关规定，在公司就回购股份事宜召开的董事会上，对回购股份的相关决议投赞成票；将根据公司股东大会批准的《江苏恒辉安防股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》中的相关规定，履行相关的各项义务。

公司全体高级管理人员承诺：在公司上市后三年内，若公司连续 20 个交易日每日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理），本人将根据公司股东大会批准的《江苏恒辉安防股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》中的相关规定，履行相关的各项义务。

（三）关于股份回购的承诺

1、公司承诺

若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在中国证监会就此对公司作出行政处罚决定生效之日起三十日内，公司召开股东大会审议回购首次公开发行的全部新股的方案，并在股东大会审议通过之日起五日内启动回购方案，回购价格以公司首次公开发行价格加上同期银行存款利息、二级市场价格或者监管机构认可的其他价格确定（若公司上市后发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整）。

2、控股股东承诺

若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在公司股东大会审议通过回购首次公开发行的全部新股的方案之日起五日内，本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股并将启动回购方案。

（四）关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

发行人承诺：如因发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将依法赔偿投资者损失。

发行人控股股东、实际控制人承诺：发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。如因发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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。

发行人董事、监事、高级管理人员承诺：发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。如因发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

发行人保荐机构广发证券股份有限公司，律师北京市中伦律师事务所、申报

会计师事务所立信会计师事务所（特殊普通合伙）、资产评估机构上海申威资产评估有限公司等证券服务机构承诺：因其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，将依法赔偿投资者损失。

保荐机构广发证券股份有限公司承诺：若因本公司为江苏恒辉安防股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将先行赔偿投资者损失。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等相关文件之要求，公司召开股东大会审议通过了公司本次融资填补即期回报措施及相关承诺等事项。

公司拟通过多种措施提升公司的盈利能力，积极应对外部环境变化，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，具体措施主要包括：

1、加快募投项目建设运营进度

本次募投项目的前期准备工作已经得到积极开展，本次募集资金到位后，公司将进一步加快募投项目的建设运营进度，尽快实现募投项目预期收益，填补本次发行对即期回报的摊薄。

2、加强日常运行效率

公司将从资金使用效率、人员配置效率、生产安排效率等多方面促进公司日常运行效率，合理使用资金，降低运营成本，节省各项开支，全面有效地控制公司经营和管控风险。

3、保证募集资金有效运用

公司已经根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，募集资金将存放于公司董事会决定的募集资金专项账户集中管理。公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

4、进一步完善利润分配政策，优化投资者回报机制

公司进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。同时，为进一步细化有关利润分配决策程序和分配政策条款，增强现金分红的透明度和可操作性，公司股东大会审议通过了《关于公司上市后三年股东回报规划的议案》的议案，建立了健全有效的股东回报机制。公司重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性。综上，本次发行完成后，公司将从多方面采取多种措施，提高公司对投资者的回报能力，填补本次发行对即期回报的摊薄，积极保证投资者利益。

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“（一）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；

（二）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（三）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

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

（五）本人承诺未来如公布的公司股权激励的行权条件，将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）如本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；如违反承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。”

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）利润分配政策的承诺

根据公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》，公司发行上市后，股利分配政策主要内容如下：

（一）利润分配原则：公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司的可持续发展能力。

（二）利润的分配形式：公司采取现金、股票或者二者相结合的方式分配利润，并优先采取现金方式分配利润。

（三）利润分配政策的具体内容：

1、现金分红的条件及比例：在公司当年盈利且满足公司正常生产经营资金需求的情况下，公司应当采取现金方式分配利润。如公司无重大资金支出安排，每年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 20%。

2、公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，实行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。

3、“重大资金支出安排”是指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、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%。

（四）利润分配政策的调整：公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，可以调整利润分配政策。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；有关调整利润分配政策的议案需经公司独立董事过半数且全体董事过半数表决同意，并经监事会发表明确同意意见后提交公司股东大会批准。股东大会审议调整利润分配政策相关事项的，应由出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司应当通过网络投票等方式为中小股东参加股东大会提供便利。

此外，公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过了公司董事会制定的《江苏恒辉安防股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》。

关于股利分配的详细政策，请仔细阅读本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”关于股利分配的相关内容。

（七）发行人、控股股东、实际控制人及发行人董事、监事、高级管理人员未能履行承诺时的约束措施

公司、控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员就公司本次公开发行股票并在创业板上市相关事宜作出了相关公开承诺，如未能履行相关承诺、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等其无法控制的客观原因导致的除外），公司、控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员将采取如下约束措施：1、及时、充分披露前述承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；2、向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；3、将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；4、造成投资者和公司损失的，依法赔偿损失。

（八）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司控股股东姚海霞及实际控制人姚海霞、王咸华、王鹏向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容为：

“一、截止本函出具之日，除恒辉安防及其控股子公司外，本承诺人及本承诺人可控制的其他企业目前没有直接或间接地实际从事与恒辉安防或其控股子公司的业务构成同业竞争的任何业务活动。

二、本承诺人及本承诺人可控制的其他企业将不会直接或间接地以任何方式实际从事与恒辉安防或其控股子公司的业务构成或可能构成同业竞争的任何业务活动。如有这类业务，其所产生的收益归恒辉安防所有。

三、本承诺人将不会以任何方式实际从事任何可能影响恒辉安防或其控股子公司经营和发展的业务或活动。

四、如果本承诺人将来出现所投资的全资、控股企业实际从事的业务与恒辉安防或其控股子公司构成竞争的情况，本承诺人同意将该等业务通过有效方式纳入恒辉安防经营以消除同业竞争的情形；恒辉安防有权随时要求本承诺人出让在该等企业中的部分或全部股权/股份，本承诺人给予恒辉安防对该等股权/股份的优先购买权，并将尽最大努力促使有关交易的价格是公平合理的。

五、本承诺人从第三方获得的商业机会如果属于恒辉安防或其控股子公司主营业务范围内的，本承诺人将及时告知恒辉安防或其控股子公司，并尽可能地协助恒辉安防或其控股子公司取得该商业机会。

六、若违反本承诺，本承诺人将赔偿恒辉安防或其控股子公司因此而遭受的任何经济损失。”

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况

（一）公司主营业务及变化情况

公司专注于手部安全防护用品的研发、生产及销售，主要产品为具有防切割、高耐磨、抗穿刺、耐高/低温、防化、防油污、防震等功能的各类功能性安全防护手套，以及少量普通安全防护手套及其他防护用品。

公司是江苏省科技厅、财政厅、国税局、地税局联合认定的高新技术企业。经过多年持续地研发投入和工艺改进，公司掌握了数十种高性能涂层配方和浸渍工艺，以及高性能纤维新材料制备技术、包覆及针织技术、专用设备适应性改造技术等一系列核心技术和工艺。凭借持续的技术开发、严格的质量控制和稳定的产品性能，公司通过了 ISO 9001:2008 质量管理体系认证、BSCI 认证，多项产品通过了欧盟 CE 认证、美国 ANSI 认证、日本 JIS 认证或 OEKO-TEX Standard 100 认证等严格的国际级认证，产品销售区域覆盖全球 50 多个国家和地区，并赢得了美国 MCR Safety、美国 PIP、英国 Arco、日本绿安全等国际知名品牌商的认可和信赖，建立了长期稳定的合作关系。

公司自成立以来，主营业务和主要产品未发生重大变化。

（二）公司主要产品及应用

公司主要产品的类别、主要性能特点及应用领域情况如下：

功能性安全防护手套		
纱线类别	涂层类别	主要性能特点及应用领域
特种纤维类 ^注	丁腈胶、PU 胶、天然乳胶等涂层	防切割、抗撕裂、阻燃烧、耐高温、耐化学腐蚀等防护性能尤其突出，主要用于尖锐物抓取、与锋利器具接触、重物搬运等工作环境等
通用纤维类		根据涂层特性，具有防穿刺、耐磨损、防酸碱、防油脂、耐高/低温等防护性能，主要用于微湿及油性作业环境，或对防滑、耐磨、柔软、佩戴贴合度等要求较高的作业环境等

普通安全防护手套		
纱线类别	涂层类别	主要性能特点及应用领域
通用纤维类	无涂层	柔软、灵活，防护性能相对较弱，主要用于对防护要求相对较低的日常劳动保护

注：特种纤维类无涂层的手套因其纤维材料的优良性能亦为功能性安全防护手套。

公司产品主要为具有“纤维+涂层”双重防护作用的功能性安全防护手套，既可以有效保护手部安全，又可以在特殊工作环境下手部功能的有效提升，广泛应用于机械加工、汽车制造、建筑工程、农业渔业、采矿冶金、石油化工、电子制造、户外装备等领域。

公司部分功能性安全防护手套产品应用图示如下：



（三）主营业务收入构成

报告期内，公司主要产品销售收入及其占主营业务收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
功能性安全防护手套	49,749.96	98.88%	43,745.02	99.24%	29,796.51	99.00%
其中：特种纤维类	18,843.37	37.45%	15,376.59	34.88%	7,935.06	26.37%
通用纤维类	30,906.58	61.43%	28,368.43	64.36%	21,861.44	72.64%
普通安全防护手套以及其他防护用品	563.72	1.12%	334.31	0.76%	300.09	1.00%
主营业务收入	50,313.68	100.00%	44,079.34	100.00%	30,096.60	100.00%

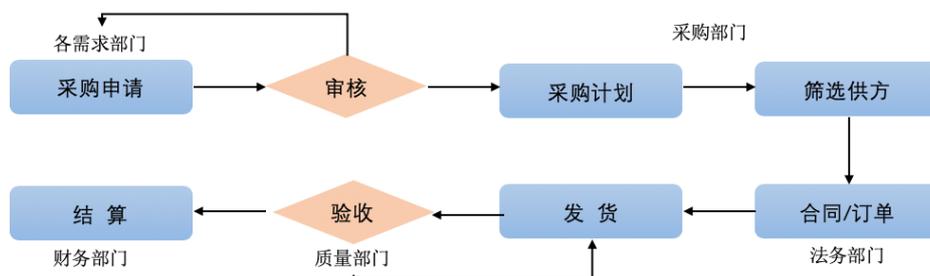
2016年至2018年，公司主营业务收入分别为30,096.60万元、44,079.34万元和50,313.68万元，呈现良好的发展态势。报告期内，公司主营业务收入以功能性安全防护手套为主，其中，防护性能更突出的特种纤维类手套收入占比逐年提高，公司产品结构逐步优化。

未来，公司将进一步加大特种纤维类手套的生产及销售比重，并依托先进的产品及技术研发能力，通过加强在纤维新材料、涂层配方及浸渍工艺、包覆及针织工艺等方面的改进和革新，强化公司产品的防切割、防撕裂、抗穿刺、耐磨损、防酸碱、耐高温等防护性能，同时提高公司产品的轻柔性、透气性、亲肤性等佩戴舒适程度，进一步拓展产品应用领域，增强公司市场竞争力。

（四）主要经营模式

1、采购模式

公司制定了《物资采购业务集中归口管理制度》，由采购部门严格按照上述采购管理制度进行供应商评定和原辅材料采购，并由法务部门、质量部门及财务部门联合参与，具体采购流程如下：



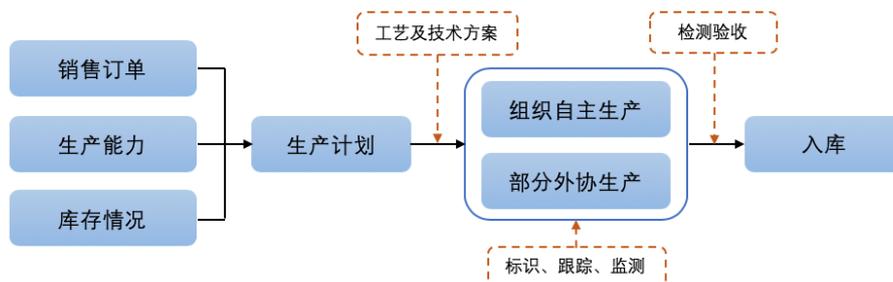
在供应商选择方面，公司根据供应商的企业资质、质量保证能力、产品价格、生产及交付能力、售后服务响应及处理效率等因素对其进行综合评定，选定供应商后，公司与供应商签订框架协议，根据需求情况和市场价格走势情况，分批次进行采购。每年度公司对供应商进行动态评价和管理，建立合格供应商名录。

在原辅材料采购方面，公司采购部门根据各需求部门的需求计划及库存情况制定年度、月度采购计划，其中，纱线及手芯、胶类化工材料等重要物料，由公司采购部门会同研发及生产部门共同询价、议价，确定合格供应商后进行合约采购，尤其对于采购周期较长的进口原材料，储备一定的安全库存，以保障公司重

要原材料质量及供应；对于包装材料等通用物料需求进行集中采购；对于零星物料需求，由采购部门汇总后安排采购。

2、生产模式

公司主要为功能性安全防护手套、个人防护用品等品牌商或品牌代理商提供 ODM 或 OEM 产品，采用“以销定产”的生产模式，结合在手订单情况、生产能力及库存情况制定生产计划并组织生产，具体生产流程如下：

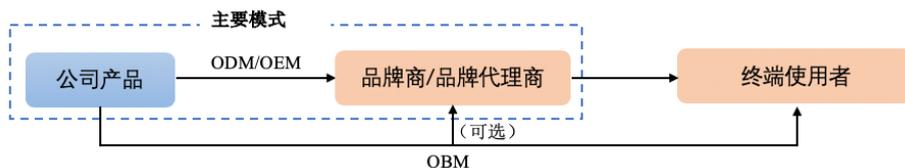


由于功能性安全防护手套产品专业化程度较高，不同应用场景下的产品性能要求不同，因此，公司为满足客户的个性化需求，由研发部门根据客户订单要求制定产品工艺流程和技术方案并下达至生产部门，生产部门根据销售订单、供货排单等进行生产排期，根据工艺及技术方案组织生产，并对采购周期、生产进度进行协调和控制。在具体生产过程中，公司在适当阶段进行标识和记录，以跟踪、监测产品状态，便于进行产品追溯和工艺改进。

在组织生产环节，公司以自主生产为主，外协生产为辅。公司拥有纱线包覆、手芯针织、涂层浸渍、包装等完善的生产体系，根据订单要求进行设计、打样、生产，并以自主生产为主。同时，为降低生产压力，公司将部分技术要求较低、通用性较高的手芯针织环节和少量包覆、染色等环节委托外协加工商进行生产，并进行严格的质量管理。

3、销售模式

公司客户主要集中在美国、欧洲、日本等安全防护要求较高、意识较强的地区，销售模式以直销为主。公司设有专门的销售部门负责市场推广和产品销售，主要通过参加展会、客户拜访及引荐、合作开发等方式获取客户初步合作意向，通过对客户需求进行技术指标转化、设计打样、样品检测、验厂等合格后，与客户最终建立合作关系，实现产品销售。公司具体销售流程如下：



公司产品主要为外销，并以 ODM 或 OEM 产品为主，公司根据个人防护用品、功能性安全防护手套品牌商或品牌代理商的订单要求为其提供生产服务，直接销售至品牌商或品牌代理商后，由其依托品牌影响力、产品体系及市场渠道向终端使用者销售。同时，公司积极开展自主品牌产品的推广，将 OBM 产品直接或间接销售至终端使用者。

在具体销售环节，公司根据销售协议或订单向客户供货，并主要以 FOB 方式出口。在结算环节，公司根据客户的销售情况、诚信情况等制定信用政策，并通过电汇、银行转账或信用证等方式结算。

4、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

公司专业从事手部安全防护用品的研发、生产及销售，公司充分分析国内外劳动保护相关要求、所处行业特征、公司自身产品特点等因素，结合所处产业链上下游发展情况及市场变化，逐步确定了目前的经营模式。因此，国内外监管体系、行业特征、公司自身情况、所处产业链及市场发展情况等为影响公司经营模式的关键因素。

报告期内，上述影响因素未发生重大变化，预计未来一定时期内公司的经营模式不会发生重大变化。

（五）公司自设立以来，主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

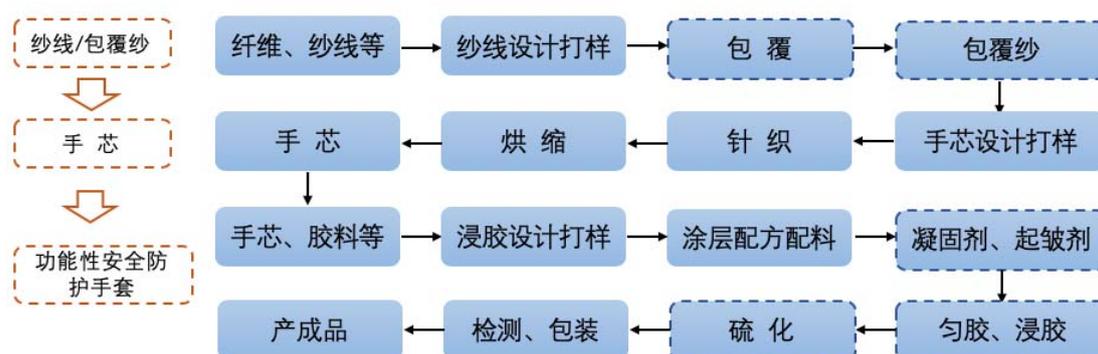
公司自设立以来，始终专注于从事手部安全防护用品的研发、生产和销售，主营业务和主要经营模式未发生重大变化。

自设立以来，公司产品以功能性防护手套为主，随着新技术、新产品的不断推进，公司功能性安全防护手套产品由通用纤维类手套向特种纤维类手套转变，产品结构不断优化。

公司始终坚持以功能性安全防护手套为核心的专业化发展道路，逐步探索出一套适合自身发展的发展战略，具体体现为：在产品方面，专注于高技术含量、高附加值的新产品，尤其是特种纤维类新产品的研发，通过纤维材料、涂层配方或工艺、包覆及针织工艺等方面的改进和革新，提高产品防护性能并拓宽应用领域；在经营模式方面，积极向产业链上下游延伸，加大对高性能纤维材料及其制备工艺的研发投入，保障公司高性能纤维材料的供应，同时，以美国、日本为试点，在全球范围内逐步布局公司自主品牌产品，提高公司市场影响力。

（六）主要产品的生产工艺流程图

公司功能性安全防护手套经过纱线包覆、手芯针织、涂层浸渍、包装检测等环节生产，其中，纱线包覆、涂层浸渍等环节对生产企业相应的核心技术、生产工艺、专用设备及专业人才等的要求较高，具体工艺流程如下图所示：



注：  为不同品类功能性安全防护手套根据工艺要求选用的流程。

二、发行人所处行业的基本情况

根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处行业为“C17 纺织业”大类下“C1789 其他产业用纺织制成品制造”；根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为“C17 纺织业”。

（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

目前，我国手部安全防护用品行业基本上遵循市场化的发展模式，各企业面向市场自主经营，政府职能部门进行产业宏观调控，行业协会进行自律管理，其中，行业宏观管理职能主要由国家发改委、国家应急管理部和商务部等承担，行业自律性组织为中国纺织工业协会下属安全健康防护用品委员会等。本行业主管部门及其主要职能情况如下：

机构名称	职能
行政管理部门	
国家发改委	负责制定并组织实施行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施。
国家应急管理部	负责安全生产综合监督管理和工矿商贸行业安全生产监督管理等，下属省级安全监督管理局对行政区域内劳动防护用品的生产、检验、经营和使用情况实施综合监督管理。
商务部	负责起草国内外贸易、国际经济合作的法律法规，研究制定进出口商品管理办法，组织开拓国内外市场，负责宏观调控、协调行业发展。
行业自律组织	
安全健康防护用品委员会	负责制订行规行约，进行行业自律管理；提出行业发展规划、对行业政策及立法提出建议并贯彻落实；开展行业检查与评比、产品质量监督与抽查、产品生产许可与质量认证相关工作；进行行业经济运营的研究、统计和预测；加强与国外同业组织、企业的合作交流等。

2、行业主要产业政策、法律及法规

（1）国家主要产业政策

① 《安全生产“十三五”规划》（国办发〔2017〕3号）

2017年1月，国务院办公厅发布《安全生产“十三五”规划》，规划指出我国安全生产标准体系逐步完善、安全生产标准制修订工作取得长足进展。同时，在矿山、……、个体防护装备等行业领域，开展了我国标准与国际和国外发达国家标准的对比分析，取得初步成效，并将制定个体防护强制性标准、推荐性标准等作为“十三五”期间的重点项目。

② 《中共中央国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》

2016年12月，国务院发布《关于推进安全生产领域改革发展的意见》，意见提出，健全投融资服务体系，引导企业集聚发展……个体防护、应急处置、安

全文化等技术、装备和服务产业；优化整合国家科技计划，统筹支持安全生产和职业健康领域科研项目。

③《产业用纺织品行业“十三五”发展指导意见》（工信部联消费[2016]448号）

2016年12月，工信部和国家发改委发布《产业用纺织品行业“十三五”发展指导意见》，提出将“加强产需衔接构建新兴产业供应链，协同上下游产业共同拓展高性能纤维、生物基纤维、产业用专用纤维，以及石墨烯、碳纳米管等功能新材料的应用，大力开发产业用纺织新品种，提高产品性能，拓展应用新领域等”作为“十三五”期间的重点任务之一。

④《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）

2013年2月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》，在该目录中功能性安全防护手套所属的“社会群体个人防护用品开发与应用”属于鼓励类项目。

（2）主要法律、法规及规范性文件

为保障从业人员的安全与健康，我国制定了一系列的职业安全健康法律、行政法规和部门规章，主要法律法规如下：

序号	法规名称	主要内容	发布单位	实施日期
一、关于使用劳动防护用品的相关法律法规				
1	《中华人民共和国安全生产法》（主席令第13号）	生产经营单位应当安排用于配备劳动防护用品、进行安全生产培训的经费。	全国人民代表大会常务委员会	2014.12.01
2	《中华人民共和国职业病防治法》（主席令第24号）	用人单位必须采用有效的职业病防护设施，为劳动者提供个人使用的职业病防护用品。	全国人民代表大会常务委员会	2018.12.29
3	《中华人民共和国劳动法》（主席令第24号）	用人单位必须为劳动者提供符合国家规定的劳动安全卫生条件和必要的劳动防护用品，对从事有职业危害作业的劳动者应当定期进行健康检查。	全国人民代表大会常务委员会	2018.12.29
二、关于使用劳动防护用品的行政法规及规章				

4	《用人单位劳动防护用品管理规范》（安监总厅安健〔2018〕3号）	用人单位应当健全管理制度，加强劳动防护用品配备、发放、使用等管理工作。用人单位应当安排专项经费用于配备劳动防护用品，不得以货币或者其他物品替代。	国家安监局	2018.01.15
5	《国务院进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号）	把安全检测监控、安全避险、安全保护、个人防护、灾害监控、特种安全设施及应急救援等安全生产专用设备的研发制造，作为安全产业加以培育，纳入国家振兴装备制造业的政策支持范畴。	国务院安全生产委员会	2010.07.19
6	《企业安全生产标准化基本规范》（AQ/T 9006-2010）	安全生产规章制度至少应包含下列内容：安全生产职责、安全生产投入……职业健康管理、防护用品管理、应急管理、事故管理等。	国家安监局	2010.06.01
7	《生产过程安全卫生要求总则》（GB 12801-2008）	企业应当按照GB 11651和国家颁发的劳动防护用品配备标准以及有关规定，为从业人员配备劳动防护用品……。从业人员在作业过程中，应按照安全生产规章制度和劳动防护用品使用规则，正确佩戴和使用劳动防护用品。	国家安监局	2009.10.01
三、行业使用劳动防护用品的法规、规章及标准				
8	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（国家安监局令第91号）	负有冶金有色安全生产监管职责的部门应当为进入有限空间等特定作业场所进行监督检查的人员，配备必需的个体防护用品和监测检查仪器。	国家安监局	2018.01.04
9	《风力发电劳动防护用品配备规范》（人社部函〔2016〕284号）	工作过程中存在危险和有害因素时，生产经营单位应为从业人员配备劳动防护用品，且劳动防护用品本身不应导致任何其他额外的风险。	国家人社部	2017.02.01
10	《关于对机械危害防护手套等3种产品实行安全标志管理的公告》（劳防安标字）	对手部安全防护用品（包括机械危害防护手套、带电作业用绝缘手套及耐酸碱手套）安全标志进行管理。	特种劳动防护用品全标志管理中心	2016.12.02
11	《化工企业劳动防护用品选用及配备》（AQ/T 3048-2013）	企业应为作业人员选择配备相应的劳动防护用品，且所选用的劳动防护用品的防护性能应与作业环境存在的风险相适应，能满足作业安全的要求。	国家安监局	2013.10.01

12	《工贸企业有限空间作业安全管理与 监督暂行规定》（国家安监局令第 59 号）	工贸企业应当根据有限空间存在危险有害因素的种类和危害程度，为作业人员提供符合国家标准或者行业标准规定的劳动防护用品，并教育监督作业人员正确佩戴与使用。	国家安监局	2013.07.01
13	《危险化学品安全使用许可证实施办法》（国家安监局令第 57 号）	企业应当有相应的职业病危害防护设施，并为从业人员配备符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品。	国家安监局	2013.05.01
14	《建筑施工作业劳动防护用品配备及使用标准》（JGJ184-2009）	建筑行业工程设计、施工、检测、验收等相关人员劳动防护用品的配备、使用及管理标准。	国家住建部	2010.06.01

（二）行业发展现状及前景

1、手部安全防护用品概述

个人在生产或作业过程中存在接触化学腐蚀、电辐射、机械设备、电气设备等危险工作场景的情形，用人单位须根据具体情况为工作人员配备合适的个人防护用品，以使其免遭或减轻工伤事故或职业危害引致的各种伤害，根据防护部位不同，个人防护用品主要包括手部防护、躯干防护、呼吸防护、头部防护、足部防护等用品，如手套、防护服、呼吸罩、头盔、耳塞、护目镜、防护鞋等产品。

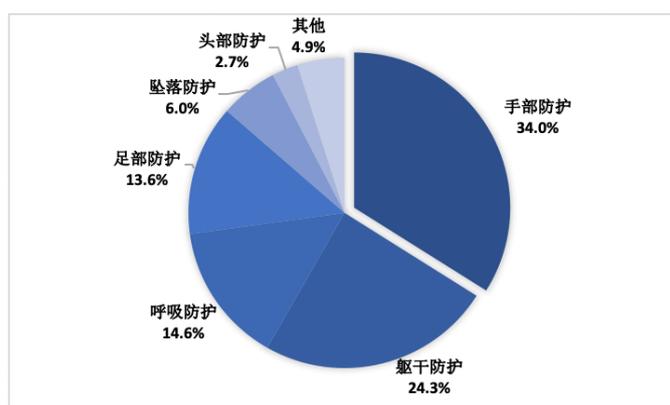
随着工业化的不断发展，劳动环境越来越复杂，手部在劳动过程中面临伤害的风险不断提高并呈多样化发展趋势，据统计，手部伤害在工伤事故中占比较高，约占工伤事故总量的 1/4¹，一般包括机械性伤害、物理性伤害、化学性伤害和生物性感染伤害等四类，并以冲撞、切割、挤压、针刺等机械性伤害最为常见。根据美国自由共同研究组织与哈佛大学公共卫生研究院的研究表明，佩戴合适的安全防护手套可降低 60% 的手部意外伤害。同时，适合的安全防护手套不仅可以有效保护手部安全，还可以实现在特殊工作环境下手部功能的有效提升，如浸渍丁腈胶的功能性安全防护手套可以在油性环境下有效提升手部抓握力等。

手部安全防护用品主要为各类手套，如安防手套、运动手套、普通手套等，并以安全防护手套为主。安全防护手套通过使用不同的材料及生产工艺，实现不

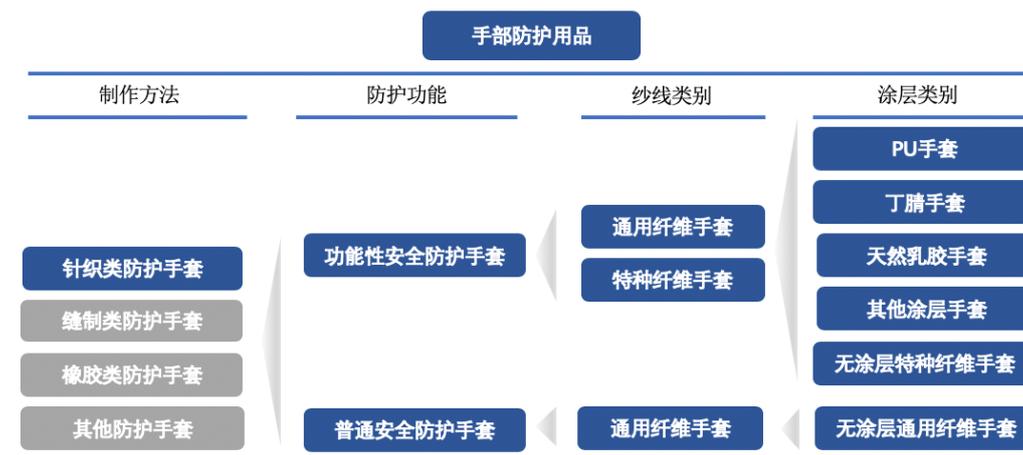
¹ 来源：国家劳动保护用品质量监督检验中心《劳动防护用品知识讲座（19）劳动防护手套（上）》。

同的防护功能，从而在可能遭遇撞压、擦割、高温、低温、电磁辐射、电离辐射、化学物质、微生物等劳动伤害的工作环境中保护手部免受或减轻伤害。安全防护手套因其应用领域丰富、场景多样及应用人群巨大等，使手部安全防护用品在劳动防护用品领域中市场份额占比最高。根据中国纺织品商业协会发布的《中国劳动防护用品行业大数据》，2017年我国手部安全防护用品在劳动防护用品行业市场份额超过30%，具体如下：

我国手部安全防护用品细分市场份额情况



安全防护手套根据其材料和制作方法不同，主要可分为针织类防护手套、面料或皮革缝制类防护手套、橡胶类防护手套及其他防护手套，其中，针织类防护手套中针织浸渍类防护手套占比较高，因其制造水平、生产效率、防护性能等较为突出，是安全防护手套市场的主流产品，具体如下：



注：■为发行人主要经营的产品为针织类防护手套，其中，功能性安全防护手套主要为针织浸渍类防护手套。

（1）功能性安全防护手套

功能性安全防护手套，具有特殊防护功能，如防切割、防震、防化、防油污、高耐磨、防酸碱或防静电等。其中，在针织类防护手套中，功能性安全防护手套主要为在针织手套表层通过特定工艺使用丁腈胶、PU 胶、天然乳胶等涂层浸渍的手套，以及使用 HPPE、芳纶等特种纤维编织的针织手套，用于各种特定工作场景下有效降低手部伤害事件的发生概率，其防护性能主要通过纱线材质、涂层配方及浸渍工艺实现，主要分类如下：

按纱线材质分类：

分类	构成及特征
特种纤维类	HPPE、芳纶等特种纤维及特种包覆纱加工而成，抗切割、防撕裂、阻燃烧、耐高温、耐化学腐蚀等性能突出
通用纤维类	锦纶丝、涤纶丝、全涤纱、涤棉纱等通用纤维及普通包覆纱等加工而成

按涂层配方分类：

分类	构成及特征
丁腈涂层	通过丁腈胶浸渍，具有良好的防切割、耐油、止滑、耐磨等性能
PU 涂层	通过 PU 胶浸渍，具有良好的止滑、柔软、透气、贴合度高等性能
天然乳胶涂层	通过天然乳胶浸渍，具有良好的耐低温、防水、止滑、耐磨等性能
其他涂层	通过 PVC、硅胶、氯丁橡胶等其他涂层浸渍，实现相应的防滑、防撞击、防酸碱等性能

功能性安全防护手套生产企业可通过不同纱线、不同涂层的组合，以及不同的生产工艺路线，实现特定防护功能的组合，应用于机械加工、汽车制造、建筑工程、农业渔业、采矿冶金、石油化工、电子制造、户外装备、消防装备以及军用装备等众多领域的手部防护。

功能性安全防护用品下游应用图示



（2）普通安全防护手套

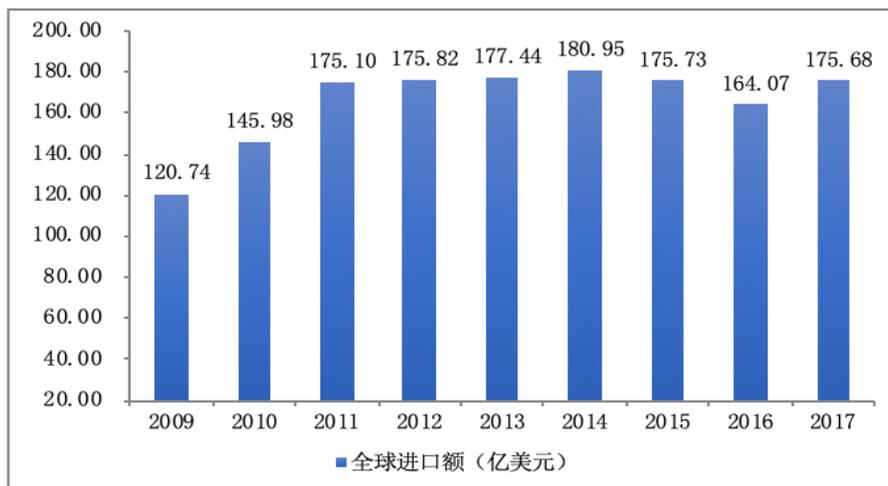
普通安全防护手套一般用于普通防护，主要为普通棉纱、化纤等针织而成，未浸渍涂层，或普通塑料手套或硫化橡胶手套等。

2、手部安全防护用品行业发展现状

（1）全球手部安全防护用品市场情况

手部安全防护用品主要为各类手套，并以安全防护手套为主，随着工业的不断发展、安全防护相关法律体系及行业标准的建立、安全防护意识的不断提高等，手部安全防护用品作为日常消耗品，具有稳定的刚性市场需求。根据联合国商品贸易统计数据库数据显示，手部安全防护用品全球进口额²超过 170 亿美元。

2009 年至 2017 年全球手部安全防护用品市场容量（进口额）



数据来源：UN Comtrade

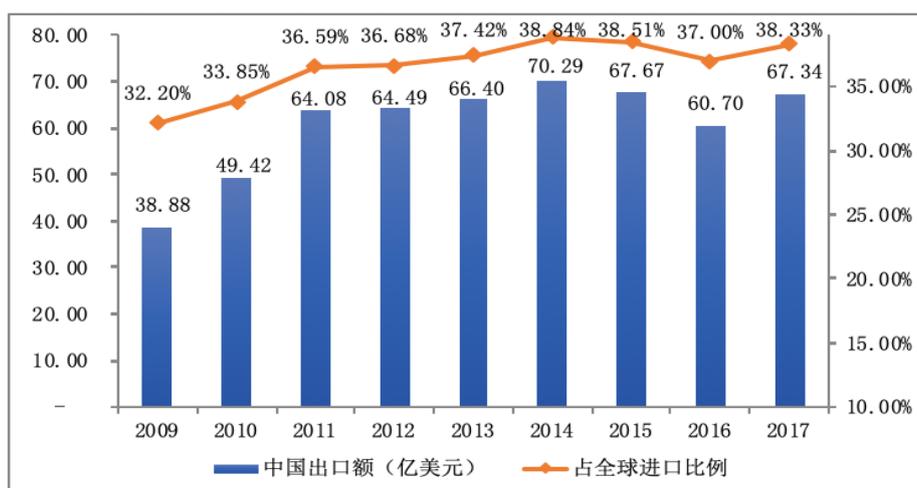
（2）我国手部安全防护用品市场情况

①我国手部安全防护用品市场发展态势良好

我国是手部安全防护用品的主要出口国之一，手部安全防护用品出口额从 2009 年的 38.88 亿美元增长至 2017 年的 67.34 亿美元，增幅达 73.19%，近年来我国手部安全防护用品出口额均在 60 亿美元以上，2017 年我国手部安全防护用品出口额占全球总进口额的 38.33%。

² 全球各国自产自销的手部安全防护用品、安全防护手套等数据无法获取，以全球进口额数据作为参考。

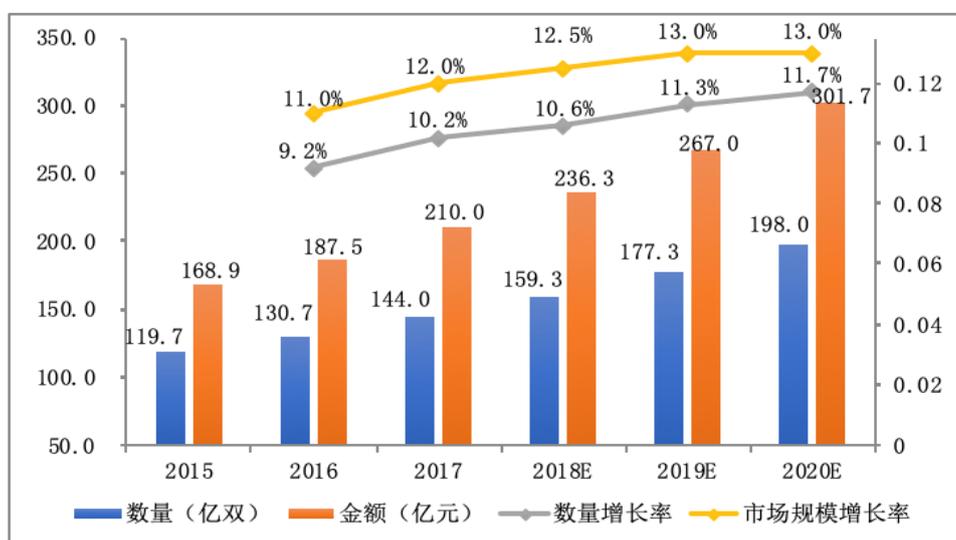
2009年至2017年我国手部安全防护用品出口额



数据来源：UN Comtrade

我国手部安全防护用品市场规模逐年增长，2017年市场规模达210.0亿元，同比增长12.0%，销量144.0亿双，同比增长10.2%；预计至2020年，我国手部安全防护用品细分市场可达301.7亿元，销量可达198.0亿双，2017年至2020年，市场规模和销量的复合增长率将分别为12.8%和11.2%。

2015年至2020年我国手部安全防护用品行业市场规模及预测



数据来源：中国纺织品商业协会《中国劳动防护用品行业大数据》

根据2017年我国手部安全防护用品市场规模210亿元、销量144亿双推算，我国手部安全防护用品平均销售价格仅1.46元/双，即17.50元/打，低于各类功能性安全防护手套销售价格的数倍甚至数十倍，由此可见，我国下游应用领域仍以价格低廉的棉纱类普通安全防护手套、一般性能的功能性安全防护手套为主；

同时，相较于发达地区进口金额及劳动人口数量，我国人均手部安全防护用品使用量亦较低，功能性安全防护手套使用率低于发达地区水平。因此，未来我国市场发展潜力较大，预计市场规模复合增长率较高。

②功能性安全防护手套成为我国手部安全防护用品的重要发展方向

功能性安全防护手套的广泛应用是在经济水平持续发展、法律体系不断健全和人们安全防护意识逐步加强的背景下，消费升级的表征体现，其对普通防护手套的替代并广泛应用是必然趋势。

欧美日等发达国家工业化发展速度较快，人们对自我安全防护要求较高，因而相应地劳动保护法律体系和行业标准建立健全相对较早，如美国 1970 年颁布实施了《1970 年职业安全卫生法》、日本 1972 年颁布了《工业安全和健康法》等，均要求必须配备必要的个人防护用品，功能性安全防护手套率先在发达地区得到普遍应用。而我国手部安全防护用品行业起步较晚，1994 年才颁布了首部《劳动保护法》，劳动保护用品的相关规范、相关行业使用安全防护用品的具体要求和标准目前仍在建立健全过程中。从《中国劳动防护用品行业大数据》中统计的销售数量和金额中，体现出我国手部防护仍以价格低廉的棉纱类普通劳动防护手套、一般性能的功能性安全防护手套为主，甚至部分工作场景应使用而未使用手部安全防护用品，未来功能性安全防护手套具有巨大的潜在市场需求。

近年来，一方面，我国安全生产及安全保护的法律体系和行业标准不断完善，化工、冶金、建筑、风电等众多领域颁布了劳动防护用品的配备要求和标准，全社会的安全意识和消费水平亦不断提高，汽车制造、采矿冶金、石油化工等部分应用领域将率先完成由普通安全保护手套向功能性安全防护手套的替代转型，其他应用领域将紧随其后；另一方面，我国部分领先企业通过与国际接轨，掌握了功能性安全防护手套的产品研发和生产能力，从传统的 OEM、ODM 向 OBM 转型，将以自有品牌积极培育我国功能性安全防护手套市场需求，引领我国下游领域从低档次产品向高品质产品转变，推动我国功能性安全防护手套行业快速发展。

因此，功能性安全防护手套将从“特殊需求产品”逐步转变为人们生产生活不可或缺的“大众日常用品”，成为个人手部安全防护用品行业的重要发展方向。

③手部安全防护用品向全方位防护用品逐步延伸

针对不同的外部环境，个人在生产、作业或户外活动过程中，手部、头部、躯干、足部等均可能涉及安全防护需求。手部安全防护用品生产企业的大中型品牌商客户多为向终端使用者提供“从头到脚”的全方位、一站式防护用品，因此，部分具备发展优势的手部安全防护用品生产企业，积极尝试依托优质客户资源，逐步向“手部防护+身体其他主要部位防护”方向延伸，即除安全防护手套外，积极开发防护服、呼吸面罩、头盔、护目镜等产品系列，优化产品及市场布局。

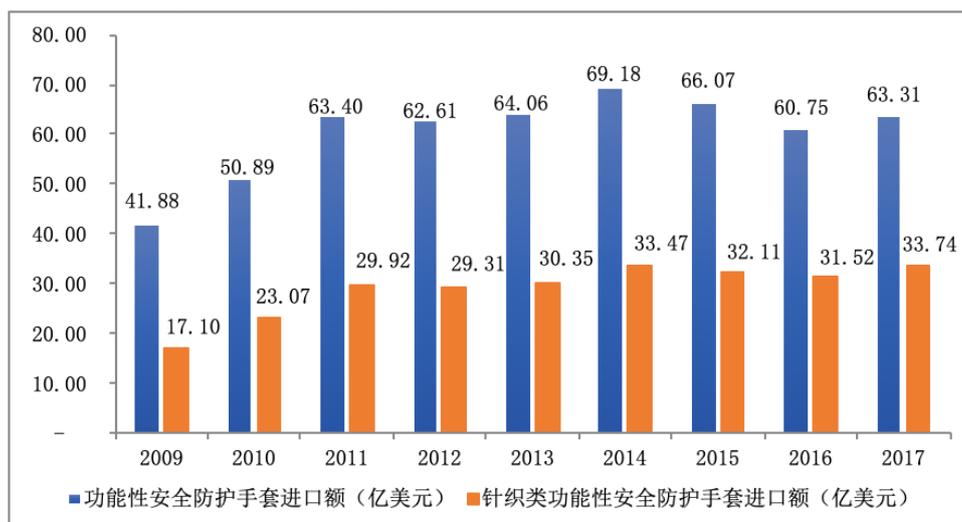
3、功能性安全防护手套行业发展现状

欧美日等发达地区劳动保护体系健全、安全防护意识强，功能性安全防护手套凭借其突出的防护性能在众多领域得到了广泛应用，使该等地区成为功能性安全防护手套的主要消费市场；我国功能性安全防护手套市场起步较晚，国内市场供求仍处于普通安全防护手套到功能性安全防护手套转变，以及一般性能的功能性安全防护手套向高性能功能性安全防护手套转变的过程中，功能性安全防护手套以出口外销为主。

（1）全球功能性安全防护手套市场情况

佩戴合适的功能性安全防护手套能够有效降低手部伤害事件的发生概率，为了保护劳动者在生产或作业过程中的安全和健康，越来越多的国家逐步建立、健全了劳动保护相关的法律体系及行业标准，部分国家对特定工作场景下的手部防护制定了强制标准，要求企业必须为工作人员配置与工作危险因素相匹配的功能性安全防护手套；同时，由于功能性安全防护手套在企业日常经营中属于易耗品，其需求量与企业生产强度密切相关，企业生产经营效益越好，对个人安防用品的需求量越大。因此，功能性安全防护手套具有稳定的刚性市场需求，且全球经济的复苏和发展将带动其市场规模的不断扩大。

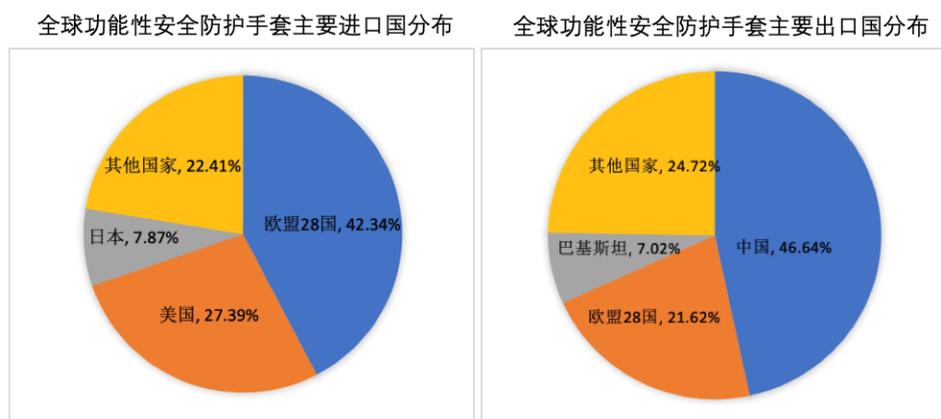
根据联合国商品贸易统计数据库数据显示，2009年至2017年全球功能性安全防护手套进口额增幅相对较大，由41.88亿美元增长至63.31亿美元，2012年以来全球进口额保持在60-70亿美元，其中，针织类功能性安全防护手套全球进口额约30亿美元。

2009-2017 年全球功能性安全防护手套市场容量（进口额）³

数据来源：UN Comtrade

欧盟、美国、日本为功能性安全防护手套的主要消费市场，2017 年该等地区进口额合计为 49.12 亿美元，占全球进口总额的 77.59%；中国、欧盟、巴基斯坦等为功能性安全防护手套的主要出口国，2017 年该等地区出口额合计为 46.45 亿美元，占全球出口总额的 75.28%，其中，中国出口额占全球出口总额的占比超过 45%。

2017 年全球功能性安全防护手套主要进出口国分布情况，具体如下：



数据来源：UN Comtrade

(2) 我国功能性安全防护手套市场情况

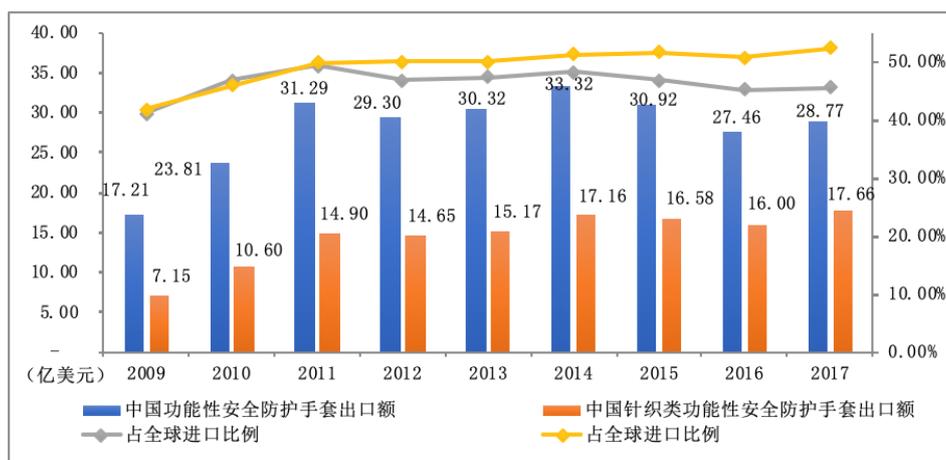
³ 功能性安全防护手套选取了 611610、611693、621600、401511、420321、420329 等海关编码项下商品作为参考，针织类功能性安全防护手套选取了 611610、611693 等海关编码项下商品作为参考。

我国功能性安全防护手套行业起步相对较晚，国内市场供求以价格低廉的棉纱手套普通安全防护手套、一般性能的功能性安全防护手套为主，但随着全球制造的产业转移，欧洲、美国、日本等地区逐步将功能性安全防护手套产业中心由产品制造转向品牌和渠道建设上，中国、欧盟、巴基斯坦、斯里兰卡、韩国等国家逐步发展成为全球功能性安全防护手套的主要出口国，其中，我国凭借技术研发、原材料供应、产业配套及人力成本等优势，嵌入全球产业链中发展成为功能性安全防护手套主要生产制造中心。

目前，我国手部安全防护用品生产企业所生产的功能性安全防护手套以出口为主，主要针对欧洲、美国、日本等市场进行产品设计开发及制造。行业内领先企业已掌握了核心工艺技术，积累了丰富的生产经验，在产品质量和性能上能够满足国际知名品牌商的要求，并与其建立了长期稳定的合作关系。

在全球功能性安全防护手套领域，我国生产企业竞争优势明显，市场占有率领先。根据联合国商品贸易统计数据库数据显示，我国功能性安全防护手套出口额从 2009 年的 17.21 亿美元增长至 2017 年的 28.77 亿美元，增幅达 67.17%，其中，针织类功能性安全防护手套出口额从 2009 年的 7.15 亿美元增长至 2017 年的 17.66 亿美元，增幅达 146.99%。截至 2017 年，我国功能性安全防护出口额占全球进口额的比例为 46.64%，针织类功能性安全防护手套出口额占全球进口额的比例达 52.34%。

2010-2017 年我国功能性安全防护手套出口额及其占全球进口额比例



数据来源：UN Comtrade

在我国功能性安全防护手套领域，由于国内相关法律体系及行业标准尚在逐步建立及完善过程中，用人单位及员工对手部的安全防护意识相对较弱，以及功能性安全防护手套价格较高等原因，使国内下游应用领域主要使用价格低廉的棉纱类普通安全防护手套、一般性能的功能性安全防护手套等，功能性安全防护手套市场需求尚处于市场培育阶段，未来市场发展潜力巨大。

4、功能性安全防护手套行业产品及市场发展前景

（1）功能性安全防护手套产品发展趋势

①功能性安全防护手套逐步替代普通安全防护手套

功能性安全防护手套为特种纤维或通用纤维针织手芯并与丁腈胶、PU胶、天然乳胶等涂层结合而成的安全防护手套，随着涂层配方及浸渍工艺水平不断升级，行业内生产企业逐步实现了防切割、高耐磨、抗穿刺、耐高/低温、防化、防油污、防震、油性环境下摩擦系数高等防护性能和柔软、轻薄、透气、佩戴贴合度高等舒适程度的有效结合，且产品性价比较高。而普通安全防护手套为我国工业生产中常见的普通纱线手套，使用寿命较短，防护性能较弱。

目前，欧洲、美国、日本等发达地区功能性安全防护手套在各类工作环境中使用率相对较高，发展中国家主要以棉纱类普通安全防护手套为主，功能性安全防护手套替代普通安全防护手套已成为各国安全生产及劳动保护的发展趋势。

②功能性安全防护手套中，特种纤维类手套逐步替代通用纤维类手套

特种纤维主要为以HPPE、芳纶、超高分子量聚乙烯纤维等为代表的高性能纤维新材料，其高强度、防切割、防撕裂、耐高/低温、耐化学腐蚀、抗冲击、电磁波透射率高等物理机械及化学性能突出，因此，特种纤维功能性安全手套的防护性能明显优于棉纱、涤纶等通用纤维功能性安全防护手套，能够满足侧重防切割、高耐磨、防穿刺等防护要求的工业领域，侧重防火、阻燃、耐高/低温等防护要求的消防领域，侧重防切割、防穿刺、防爆等防护要求的军用装备领域，以及侧重防滑、耐磨、透气等防护要求的户外装备等领域的防护需求。

功能性安全防护手套领域使用的高端特种纤维主要为进口材料，来源于美国杜邦公司、荷兰DSM公司、日本东洋纺公司、美国Honeywell等国际知名公司，

该类产品市场供应量相对有限，其价格亦约为通用纤维价格的 5-30 倍，因此，特种纤维类功能性安全防护手套产品产能较小、单位价格较高，终端市场需求仍处于培育过程中。我国高度重视高性能纤维材料的研发及产业化，《化纤工业“十三五”发展指导意见》、《产业结构调整指导目录》等均将高性能纤维材料列为鼓励类、优先发展的高技术产业，近年来，我国国产高性能纤维材料已逐步形成了一定的市场竞争力。

随着特种纤维材料市场供应逐步扩充，特种纤维类功能性安全防护手套市场需求将得到持续释放，逐步实现对通用纤维类功能性安全防护手套的替代。

（2）功能性安全防护手套市场需求前景

①功能性安全防护手套市场刚性需求及潜在需求广阔

功能性安全防护手套广泛应用于机械加工、汽车制造、建筑工程、农业渔业、采矿冶金、石油化工、电子制造、户外装备、消防装备以及军用装备等众多领域，且功能性安全防护手套属于易耗品，其需求量与下游应用领域的生产强度、从业人数直接相关，市场刚性需求量较大，且市场需求随下游行业发展持续增长。

以使用功能性安全防护手套最为广泛的建筑、采矿及制造业为例，我国功能性安全防护手套的潜在市场需求情况测算具体如下：

中国主要下游行业功能性安全防护手套需求测算⁴

项 目	从业人数 (万人)	人均年耗用金额 (美元/人/年)	功能性安全防护手套 进口/耗用额 (万美元) ⁵
欧 盟	4,419	60.65	268,027
美 国	1,651	105.02	173,392
日 本	1,550	32.13	49,809
平均值	-	65.94	-
中国潜在需求	7,734	65.94	509,955

根据欧盟、美国、日本等地区的建筑、采矿及制造业从业人数及该等地区 2017 年功能性安全防护手套进口额，折算人均耗用情况，据此测算我国功能性

⁴ 美国数据：<https://www.bls.gov/cps/cpsaat09.pdf>;

欧盟数据：<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>;

日本数据：<http://www.stat.go.jp/data/roudou/sokuhou/nen/ft/pdf/index.pdf>，未披露采矿业从业人员人数；

⁵ 数据来源：UN Comtrade

安全防护手套的潜在市场需求约为 51 亿美元，将超过欧盟、美国、日本等地区的总需求。

未来，随着以中国、印度等劳动人口众多的发展中国家工业化进程的推进、法律法规的完善、人们安全防护意识和消费水平的增强，全球功能性安全防护手套市场刚性需求及潜在需求广阔。

②功能性安全防护手套下游应用领域不断扩展

功能性安全防护手套防护功能和应用领域的特殊性，决定了其行业发展与经济发展水平、社会文明程度直接相关。功能性安全防护手套逐步从机械加工、汽车制造、建筑工程、农业渔业、采矿冶金、石油化工、电子制造等领域的职业安全防护，逐步向户外活动中的安全防护需求拓展，功能性安全防护手套将逐步从“特殊需求产品”逐步转变为人们生产生活不可或缺的“大众日常用品”。

此外，随着功能性安全防护手套所使用的纤维材料的不断创新，高性能产品不断涌现，逐步实现对军事国防安保领域、公共安全应急产业、航空航天产业等高端领域拓展。

因此，下游应用领域不断拓展将进一步扩大功能性安全防护手套的市场空间。

（三）市场供求状况及变化原因

1、总体供需态势

功能性安全防护手套起源于欧美日等发达地区，经过多年发展，该等地区成为功能性安全防护手套的主要消费市场；中国凭借技术研发、原材料供应、产业配套及人力成本等优势，逐步发展成为功能性安全防护手套的全球生产制造中心，行业内企业主要面向欧洲、美国、日本等地区销售。对于普通安全防护手套，主要以我国自产自销为主。行业内市场总体供求态势相对稳定。

2、市场供给情况及变化原因

我国是功能性安全防护手套的主要出口国，出口额占全球进口额的比例超过 45%，行业内高端产品市场供给相对较少，产品主要来自少数具备研发、技术和

规模化生产优势的企业，主要面向国际市场；同时，国内生产普通安全防护手套、一般性能的功能性安全防护手套的生产企业数量众多、产品产销量规模较大，主要面向国内市场。但随着行业的不断发展，市场供给呈现出优势企业市场集中度逐步提高及产品由低品质、低附加值向高品质、高附加值转变的态势。

3、市场需求情况及变化原因

功能性安全防护手套是相关法规或行业标准要求配备的手部安全防护用品，主要应用于各种工业生产及其他作业活动中，下游应用领域广泛，且属于企业日常经营中的易耗品，市场具有稳定的刚性需求。欧洲、美国、日本等发达地区是功能性安全防护手套的主要消费国，该等国家经济态势良好，功能性安全防护手套市场需求稳定；同时，以中国、印度等为代表的发展中国家，劳动人口众多，目前市场需求以价格低廉的棉纱类普通安全防护手套、一般性能的功能性安全防护手套为主，随着人们的安全防护意识逐步加强，且安全生产及劳动保护相关法律体系及行业标准正在逐步建立、完善，将逐步实现功能性安全防护手套对普通安全防护手套的替代，将为功能性安全防护手套带来广阔的潜在市场需求。

（四）行业竞争格局和市场化程度

1、国际市场竞争情况

从全球市场来看，功能性安全防护手套已形成了相对稳定的市场格局，其中，欧美日等发达地区工业化起步较早，经过多年发展，劳动保护相关的法律体系和行业标准较为完善，市场对功能性安全防护手套产品接受程度较高，已发展成为主要消费地区，以美国 MCR Safety、美国 PIP、英国 Arco、日本 Showa、日本绿安全等为代表的行业内企业在全全球市场中占据主导地位，该等地区的企业之间主要围绕技术水平、销售渠道、品牌影响力等方面展开竞争。但由于欧洲、美国、日本等发达地区人力、原料等成本较高，使其在全球产业转移过程中将制造环节逐步转移至发展中国家，通过成立跨国公司、在当地直接建厂生产或以 OEM、ODM 模式委托当地企业代加工等方式生产，而自身负责产品研发设计、品牌建设、渠道铺设及部分高端产品的生产等。

中国、巴基斯坦、斯里兰卡、韩国等国家在全球制造业产业转移过程中，凭借技术研发、原材料供应、产业配套及人力成本等优势，嵌入到全球功能性安全防护手套产业链中，通过 OEM、ODM 等方式逐步发展成为生产制造中心，部分领先企业通过与国际接轨掌握了高端产品的技术研发和生产能力，在全球竞争中优势不断增强，该等地区的企业之间主要围绕产品质量可靠性、专业化生产、产业链整合等方面展开竞争。

2、我国市场竞争情况

我国功能性安全防护手套行业起步较晚，市场供求均以通用纤维类功能性安全防护手套、普通安全保护手套为主，但随着全球制造业的产业转移，我国已发展成为全球功能性安全防护手套的生产制造中心。

我国功能性安全防护手套领域已逐步形成了相对稳定的竞争格局，能够生产高技术含量、高附加值的高性能功能性安全防护手套如特种纤维类或高性能通用纤维类手套产品的大中型企业数量较少，生产一般性能的功能性安全防护手套、普通安全防护手套的小型企业数量众多。其中，第一梯队企业主要通过从事高性能功能性安全防护手套的研发及产业化，在产品的设计开发、品质管理、规模化生产等方面具有领先优势，主要面向欧洲、美国、日本等发达地区消费市场，虽尚未形成全球知名的自主品牌，但在全球市场具有不可替代地位，未来随着国内市场需求逐步爆发，发展潜力巨大；第二梯队企业主要从事普通安全保护手套及部分高性能功能性安全防护手套的生产经营，主要面向国内市场及部分国际市场，拥有一定的创新能力，积极尝试向高端产品及高端市场的转型；第三梯队企业主要从事普通安全保护手套和一般性能的功能性安全防护手套的生产经营，产品以低档产品为主、同质化程度较高，市场竞争激烈。

我国功能性安全防护手套企业分类及竞争格局，具体如下：



（五）行业利润水平的变动趋势及变动原因

传统的普通安全防护手套因其技术水平较低、制造工艺简单、防护功能较弱，且生产厂商数量众多、产品良莠不齐，产品利润率水平相对较低。

功能性安全防护手套行业涉及高分子材料、精细化工、纺织、机械自动化等多个领域学科交叉，产品技术含量、工艺难度、产品附加值均较高，且产品主要面对欧洲、美国、日本等发达地区，价格敏感度相对较低，产品利润率水平整体处于较高水平。特种纤维类功能性安全防护手套为高端产品，因其防切割、抗撕裂、防穿刺、防化、耐高温/低温等防护性能突出，产品价格相对较高，产品利润率亦保持较高水平。

从中长期来看，由于下游应用领域的刚性需求，细分行业利润率出现大幅波动的可能性较小。未来产品结构的调整将使新材料产品、高技术含量和高性能产品占比不断提高，行业内具有自主研发能力优势的企业盈利能力将进一步增强。

（六）进入行业的主要壁垒

1、技术与工艺壁垒

传统的普通安全防护手套技术水平较低、制造工艺简单、防护功能较弱，而功能性安全防护手套既可以有效保护手部安全，又可以实现特殊工作环境下手部功能的有效提升，同时，使用者既要求其具备良好的防切割、高耐磨、抗穿刺、耐高温/低温、防化、防油污、防震、油性环境下摩擦系数高等防护性能，又要求

其具备柔软、轻薄、透气、佩戴贴合度高等良好的舒适程度，这对功能性安全防护手套生产企业的技术水平、生产工艺、制造设备、人员素质等均提出了较高的要求。

功能性安全防护手套上述防护功能和舒适性能的实现主要依赖于纤维新材料制备及包覆工艺、涂层配方及浸渍工艺、生产设备的精细化和专业化生产，以及专业人员的设计和控制等。

①纤维新材料制备及包覆工艺

纤维是功能性安全防护手套的主要原材料之一，纤维的强度、模量关系其防护性能的实现，如芳纶纤维的强度是钢丝的 5-6 倍，模量是其的 2-3 倍，韧性是其 2 倍，而重量仅约钢丝的 1/5，在 560 度高温下不分解、不熔化。因此，应用 HPPE、芳纶等高性能纤维新材料，已成为行业内产品发展趋势。

目前，高性能纤维材料高端产品主要被国外少数厂商垄断，产品价格高且供应量相对有限，行业内能够掌握高性能纤维新材料研制能力，并能够通过创新的包覆工艺应用该类材料的企业，将在未来竞争中占据优势地位。

②涂层配方及浸渍工艺

涂层配方及浸渍工艺是功能性安全防护手套领域的核心技术，涂层的材料、配比，以及在胶凝体系基础上采用的浸渍方法，能够对功能性安全防护手套的防护性能和舒适程度产生直接影响。同时，涂层配方和浸渍工艺需根据产品质量要求、外观设计特点、手芯材质、生产环境温度、设备运行速度等的变化进行相应的调整和优化，对生产企业的涂层研发能力和运用规模化生产的配胶技术等要求较高。

功能性安全防护手套涂层中各类胶料和精细助剂的用量配方，以及浸渍方法和速度，生产环境的烘干温度及环境温度等，均需生产企业配备一支专业的研发队伍进行长期研发、试制和调整，并进行多年实践经验积累才能实现，新进入者难以在短时间内掌握。

③生产设备制造、适应性改造及工艺控制

功能性安全防护手套生产设备制造、适应性改造及工艺控制的稳定性和一致性对产品质量和生产效率至关重要，一方面，功能性安全防护手套生产设备多为非标设备，生产企业须掌握该等专用设备的制造技术，或根据各产品工艺路线差异和技术特点对生产设备进行适应化、智能化、数字化的差异化改造，这要求企业必须进行完善的设备设计和参数设置，并拥有机械、电气等方面具有丰富的实践经验的维修改造团队；另一方面，功能性安全防护手套产品品类、型号多样，在规模化生产基础上，要确保产品质量稳定，必须对生产过程进行全方位、精细化的系统工艺控制，通过对设备运行速度、生产环境温度和湿度，以及胶料在浸渍过程中化学稳定性及其变化等方面的设置，以保证工艺的稳定性、一致性。这就要求行业内生产企业必须熟练掌握产品生产技术和工艺、具备丰富的生产设备制备和专用化改造实践经验、拥有整套工艺控制的程序化控制标准和参数指标等，而新进入者难以在短时间内掌握。

④专业人才配备

在人员方面，开展上述材料创新应用、配方及工艺研发、设备制造/改造及工艺控制，涉及高分子材料、精细化工、纺织、机械自动化等多个领域，研发团队不仅需要深厚的技术积淀，还需要长期的实践经验，行业内人才储备相对匮乏。

对于新进入者而言，难以在短时间内掌握相关的技术、工艺及建立高素质的研发团队，引进基础的配方或工艺亦难以在短时间内实现规模化生产，从而形成较高技术与工艺壁垒。

2、市场准入与客户认证壁垒

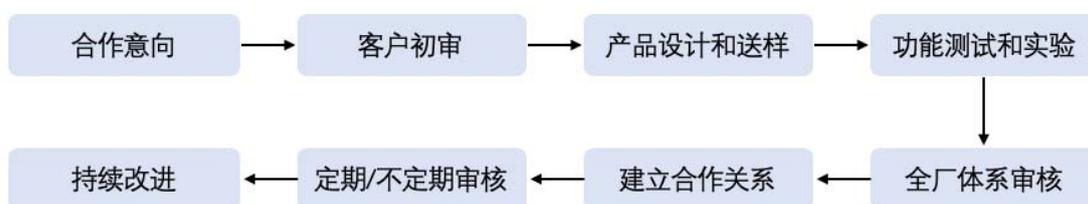
①市场准入资质

当前全球功能性安全防护手套的消费市场主要集中在欧美日等经济发达地区，该等地区关于个人防护用品建立了相对完善的法律体系和行业标准，对行业进入者建立了严格的市场准入机制，如欧盟市场产品需通过 CE 认证，并符合欧盟指令 89/686/EEC 的相关标准；美国市场部分客户还要求产品通过 ANSI 标准认证，并符合 OSHA、ANSI 颁布的配备规范和选用标准；日本市场部分客户还要求产品需通过 JIS 认证，并符合 JISC 的相关标准；此外，还有部分客户要求

产品须符合 OEKO-TEX Standard 100 认证等。该等市场准入要求对生产企业产品性能提出了较高要求，且国际行业标准及认证项目不断推陈出新，亦要求企业具备市场快速应对能力。

②客户认证

除进口国产品认证及标准等准入要求外，功能性安全防护手套部分客户对生产企业的资质亦有较高要求，如需通过 BSCI 认证等，同时，部分品牌客户还要求生产企业通过其严格的企业认证，具体流程如下：



该类品牌商与生产商建立合作意向，进行初步审核后，会对生产商开展全厂体系审核，该体系审核涉及技术水平、生产管理、质量控制、社会责任、安全环保等全方位的评定与考察，生产企业通过考核后才能与品牌商建立合作关系。

上述认证一般要求高、耗时长，部分客户甚至需要 1-2 年的时间，该类客户通常会选择长期合作的供应商以保证其产品质量可靠性、供应及时性等。考虑到对供应商审定周期长、标准要求高、双方投入大，安全防护用品制造商一旦通过资质审定，将被纳入品牌商的全球供应链，双方结成较为长期、稳定的合作关系。

因此，发达地区细分领域对高性能功能性安全防护用品生产企业市场准入门槛和客户认证要求较高，这对新进入者构成较高的进入壁垒。

3、规模化生产与快速供货能力壁垒

我国功能性安全防护手套行业内企业以 OEM、ODM 模式为主，具有规模化生产能力和快速供货能力的生产企业在市场竞争中优势明显。

①规模化生产

功能性安全防护手套行业受汇率、原材料和能源价格波动影响，产品成本存在一定波动，生产企业规模化生产能够有效降低产品单位成本，增强企业抵御市场波动风险能力，提高对上游供应商的议价能力，有利于企业持续稳定发展。

②快速供货能力

由于功能性安全防护手套面向下游众多应用领域，不同应用领域对手部防护产品的功能、特征、款式、颜色等方面的需求具有多样化、个性化的特征，进而要求生产企业能够提供规格品种多样的功能性安全防护手套产品，以满足客户集中组合采购、一站式采购的需求。因此，具备功能性安全防护手套规模化生产能力和快速供货能力的厂商，为下游大客户持续、充足、及时供货的能力较强，市场竞争优势明显。

新进入的企业通常订单较少，生产能力较弱，短期内无法形成规模化生产能力和型号品类齐全的产品系列，在市场竞争中产品价格、产品系列及及时充足供货能力等方面面临较高的竞争压力。

（七）影响行业发展的因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）法律体系及行业标准不断完善，推动行业发展

手是参与日常生产、生活的重要部分，具有无可替代性，但其受伤害率在各类工伤事故中占比较高。为保护员工在生产、劳动过程中的安全与健康，各国均在逐步建立、健全职业安全与健康法律体系及行业标准，要求可能对手部造成伤害的工作须为员工佩戴防护手套，该等监管体系的不断完善，将不断推动功能性安全防护手套行业的发展。

欧洲、美国、日本等发达国家工业化起步较早，已逐步建立了相对完善的职工安全与健康监管体系。美国《职业安全与卫生标准》规定用人单位须根据工作性质、环境、危险因素等，为员工佩戴防护手套；欧盟指令 89/656/EEC 规定了劳动者在工作中使用个人防护用品的最低要求；日本《工业安全和健康法》中规定在工作中可能遇到各类危险时，用人单位应当采取必要措施以防止员工受到伤

害。发达国家个人防护用品完善的监管体系为功能性安全防护手套的行业发展提供了良好的政策环境，并奠定了稳定的市场刚性需求。

我国及其他发展中国家随着国民经济的不断发展，职工安全健康及个人防护用品相关的法律体系及行业标准均在逐步建立、健全。我国颁布了《劳动法》、《安全生产法》、《用人单位劳动防护用品管理规范》等关于要求使用劳动防护用品的法律法规，制定了具体的《劳动防护用品配备标准（试行）》、《个人防护装备选用规范（GB/T 11651-2008）》标准及规范，下游应用领域如化工、机械、冶金等行业亦颁布了具体使用防护手套的规定。我国相关监管体系的逐步建立、完善，将推动我国功能性安全防护手套行业与国际接轨，促进行业内企业健康、快速发展。

（2）全球产业转移，促进我国行业转型升级

我国功能性安全防护手套行业起步较晚，市场供求均以一般性能的功能性安全防护手套、普通安全保护手套为主，但随着全球制造业的产业转移，我国企业逐步嵌入到国际功能性安全防护手套产业链中，进行专业化发展和国际化合作，实现了产业快速转型升级。一方面，凭借原材料供应、产业链配套及劳动力优势，我国成为全球功能性安全防护手套的生产制造中心，产品出口额占全球进口额的比例已超过 45%；另一方面，国际功能性安全防护手套品牌商对生产企业具有严格的资质认证、质量及产品设计研发能力等要求，我国部分先进企业在研发设计、生产工艺、质量控制、企业管理等方面与国际接轨，掌握了高端产品的技术研发能力和生产能力，产品附加值不断提高，改变了以往低成本发展模式及产业链末端地位，加速了产业转型升级速度。

此外，我国行业内企业的不断发展，亦培育了国内功能性安全防护手套行业的终端市场需求，进而推动了行业内消费升级，将为行业发展创造了更多机遇。

（3）安全防护意识不断增强及新材料创新应用，市场空间持续释放

①我国及其他发展中国家安全防护意识不断增强，带动增量市场需求

欧美日等发达国家健全的监管体系、安全防护意识和消费习惯等，使该等市场为功能性安全防护手套行业提供了巨大且稳定的市场刚性需求，而发展中国家

功能性安全防护手套的消费市场尚未完全开发，有望为行业带来较大的增量市场需求。近年来，发展中国家国民经济快速发展、法律体系不断健全及人民生活水平不断提高使该等国家的企业和个人安全防护意识不断增强。因此，在中国、印度、墨西哥等经济发展速度较快、劳动人口规模较大的发展中国家，功能性安全防护手套新增市场需求持续增长，潜在发展空间巨大。

②高性能材料创新应用，带动产品应用领域不断扩大

功能性安全防护手套主要用于需要个人防护的工作场景，以防护手部遭遇危险因素的伤害。随着现代工业的不断发展，工作场景环境复杂程度进一步加深，对功能性安全防护手套的性能提出了更高的要求，针对不同工作场景，既要具备良好的防切割、抗穿刺、耐高/低温、防化、防油污、防震防护性能，又要具备柔软、轻薄、透气、佩戴贴合度高等良好的舒适程度，新材料的创新应用为解决这一问题的有效手段。

以 HPPE、芳纶等纤维为代表的高性能纤维具有高强度、防切割、防撕裂、耐高/低温、耐化学腐蚀、抗冲击、电磁波透射率高、摩擦系数低等优秀的物理机械及化学性能，该等新材料的创新应用能够有效提高产品的防护性能，并将功能性安全防护手套的应用领域进一步延伸，如侧重防切割、防穿刺、防爆等性能的军用装备领域，侧重防火、耐火性能的消防领域，以及侧重防切割、高耐磨、防穿刺的其他工业领域，除劳动作业外，还延伸至侧重防滑、耐磨、吸汗、透气等性能的户外装备领域。新材料的创新应用进一步提高了产品性能，延伸了产品应用领域，将促进功能性安全防护手套市场空间的持续释放。

2、影响行业发展的不利因素

（1）对国外市场依存度相对较高

目前，功能性安全防护手套的主要消费市场集中于欧美日等地区，国内市场需求仍处于市场培育阶段，国内功能性安全防护手套生产企业对境外市场依存度相对较高，经营业务发展容易受到进口国经济形势、贸易政策等因素的影响，且外销为主的业务模式下，人民币汇率变动、出口退税政策的调整亦会对行业整体经营利润产生影响。

（2）自主品牌影响力较弱，市场渠道建设亟待加强

在功能性安全防护手套全球产业链中，国际品牌商拥有品牌优势，掌握成熟的市场渠道，占据产业链的价值端，市场竞争力较强；而我国从事功能性安全防护手套的生产企业主要以 OEM、ODM 模式为主，尽管少数先进企业随着 OBM 业务的拓展，自主品牌销售规模不断扩大，但行业整体自主品牌较少、影响较弱，降低了行业整体的竞争优势和盈利能力。

（八）行业技术水平及特点

1、行业技术水平

我国功能性安全防护手套行业起步较晚，我国行业内企业在产品研发与设计、终端市场培育等方面落后于国际品牌商，但随着行业制造链条向中国转移，我国部分优势企业在材料创新、生产工艺先进性、产品精细化及综合性能等方面已逐步接近国际先进水平。

未来，国内行业标准的逐步完备和国内高端产品市场竞争逐步加剧，将推动国内功能性安全防护手套技术水平的不断提高。

2、行业技术特点

（1）注重材料创新，提高产品性能

功能性安全防护手套的产品性能与纱线、涂层等材料的选择和运用高度相关，行业内先进企业高度重视材料创新，以实现产品防护性能和舒适程度的良好契合。在纱线方面，积极尝试超高强高模聚乙烯纤维、石墨烯特种纤维等高性能纤维的应用，并呈现高性能纤维替代尼龙、涤纶等通用纤维的发展趋势；在涂层方面，根据 PU 胶、乳胶、丁腈胶及其他精细助剂的特性，不断进行涂层配方的调整和创新。随着行业的持续发展，纱线、涂层相关的新型材料得到越来越广泛的创新应用，将进而推动产品性能的不断提高。

（2）生产工艺精细化，提升市场应变能力

功能性安全防护手套产品质量的可靠性和稳定性关系到使用者的手部安全，下游不同应用领域的企业对安防手套的性能要求较高且具有差异化特征，因此，

对安防手套的生产企业生产工艺的精细化程度和市场应变能力提出了较高的要求。行业内企业针对不同领域对安防手套产品性能的需求特点，一方面，不断创新安防手套产品的工艺路线，如针对不同功能产品需要，通过改进纱线包覆工艺、浸渍工艺等方式实现产品创新；另一方面，结合各产品工艺技术路线差异对生产设备进行适应化、智能化、数字化改造，并通过建造“智能工厂”或“机器人工厂”，提高公司产品精细化、个性化和高效率的生产能力，进而提升公司面对市场需求多变的应对能力。

（3）多种技术耦合，拓宽应用领域

功能性安全防护手套产品从原材料至产成品涉及高分子材料、精细化工、纺织、机械自动化等多个领域和学科的理论交叉和专业技能，且不同应用领域对产品性能要求不同。行业内企业积极通过新材料制备、包覆、针织、涂层及生产设备智能化等各环节核心技术的推陈出新和逐步耦合，提供有针对性、个性化的产品以满足各领域客户的不同需求。先进企业的产品应用领域已逐步从传统的机械加工、建筑工程、农业渔业等逐步拓展至户外装备、消防装备、军用装备等领域。

（九）行业周期性、区域性和季节性

1、行业周期性

功能性安全防护手套广泛应用于机械加工、汽车制造、建筑工程、农业渔业、采矿冶金、石油化工、电子制造、户外装备、消防装备以及军用装备等诸多领域，是生产经营中常用的安全防护用品，属于消耗品。单一应用领域的市场波动对本行业发展影响较小，但全球宏观经济的整体波动，尤其是制造业的行业周期性波动会对本行业发展存在一定的影响。

2、行业区域性

我国功能性安全防护手套生产企业主要分布在环渤海、长三角等纺织、化工配套产业较为成熟的地区，消费市场主要为美国、欧洲及日本等经济发达国家和地区，该等地区工业化起步较早，已建立了完善的职业安全与健康法律体系，政府监管力度和人们安全防护意识较强，功能性安全防护手套普及率较高。未来，

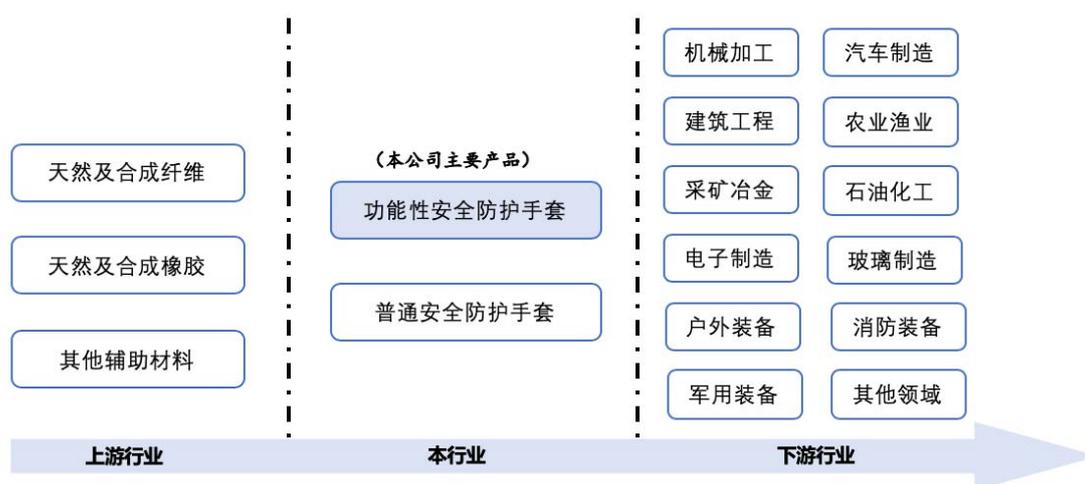
随着我国安全防护法律体系的不断完善及安全防护意识的不断提高，中国对功能性安全防护手套的市场需求将快速增长。

3、行业季节性

功能性安全防护手套品类众多，下游市场应用广泛，覆盖机械加工、汽车制造、建筑工程、农业渔业、采矿冶金、石油化工、电子制造、户外装备、消防装备以及军用装备等诸多领域，产品存在稳定的刚性需求，除圣诞节、春节等假期使下游企业安全库存受到一定影响外，行业整体没有明显的季节性。

（十一）行业与上下游行业的关系

公司所处行业与上下游行业的示意图如下：



1、上游行业

功能性安全防护手套行业的上游行业主要为天然及合成纤维、天然及合成橡胶、其他辅助材料等，其中天然及合成纤维主要为全涤纱、涤棉纱、全棉纱、腈纶纱、涤纶丝、竹纤维等通用纤维，以及 HPPE、芳纶、超高分子量聚乙烯纤维等具有防切割功能的特种纤维；天然及合成橡胶主要为 PU 胶、丁腈胶、天然乳胶等；其他辅助材料主要为化工助剂、包装材料等。上述上游行业市场化程度较高，原材料供应充足。

2、下游行业

功能性安全防护手套被广泛用于机械加工、汽车制造、建筑工程、农业渔业、采矿冶金、石油化工、电子制造、户外装备、消防装备以及军用装备等领域。这些领域的劳动人口数量以及所在行业的景气度，直接决定了各行业对劳动防护手套的需求量。随着宏观经济的发展、人们安全防护意识不断加强和职业安全与健康法律法规体系的不断完善，以及行业内企业对中国潜在市场的培育，功能性安全防护手套市场渗透率将进一步提高，应用领域亦将不断扩展，未来市场发展前景广阔。

（十一）主要进口国的进口政策及贸易摩擦的影响

1、主要进口国的法律法规及准入标准

公司功能性安全防护手套产品的客户主要集中在美国、欧洲、日本等发达国家，这些国家工业化起步较早，已建立了系统全面、功能完善的职业安全与健康法律体系，具体如下：

（1）美国市场的法律法规及政策要求

①功能性安全防护手套认证要求

美国对特种劳动防护用品的监管实行政府强制认证和制造商自愿认证相结合的方式。强制认证主要针对呼吸防护用品，由美国劳工部授权美国疾病控制与预防中心（CDC）下属美国职业安全与卫生研究所（NIOSH）认证；制造商自愿认证主要针对其他防护用品。

公司生产的功能性安全防护手套产品在美国市场属于制造商自愿认证的产品，美国地区部分客户对该类产品选择非强制性标准 ANSI 标准认证或欧盟 CE 认证。

②功能性安全防护手套执行标准

美国职业安全与健康管理局（OSHA）、美国国家标准化组织（ANSI）通过颁布个人防护用品的配备规范、选用标准等，进行员工职业安全与健康保护，具体如下：

颁布机构	个人防护用品标准	关于手部防护的具体要求
美国职业安全与健康管理局（OSHA）	29CFR1910.138（a）	若员工手部暴露在可以被皮肤吸收的有害物质，对人体有害的极端温度及可能导致严重割破、撕裂、擦伤、穿刺或化学烧伤的工作环境中，雇主应选择并要求员工使用合适的劳动防护手套。
	29CFR1910.138（b）	雇主应结合员工工作性质、工作环境、手套使用寿命、危险环境及潜在危险等因素对劳动防护手套性能进行评估后选择合适的劳动防护手套。
	29CFR1910	对有害材料、有毒物质、机械类、火、电以及部分特殊行业和工作提出了穿戴劳动防护手套的要求。
美国国家标准化组织（ANSI）	ANSI/ISEA 105-2011	要求雇主和使用者为特定工作场所引起的伤害选用适当的劳动防护手套，并提供了手套级别分类、手套性能、合格标准、不同材料下手套测试方法、劳动防护手套选择程度等。

（2）欧洲市场的法律法规及政策要求

①功能性安全防护手套认证要求

欧盟实行统一的强制性认证制度——CE 认证，标有 CE 认证的商品表明其安全、卫生、环保和消费者保护等方面符合欧盟《技术协调与标准化新方法》的一系列指令的基本要求，欧盟内部企业生产的产品和其他国家生产的产品，须加贴 CE 标志后才能在欧盟市场自由流通。

个人防护用品欧盟指令 89/686/EEC 中规定劳动防护手套作为必要的个人防护用品，只有通过 CE 认证，符合个人防护用品指令和其他指令的健康和安全要求，才被允许在欧盟区域进行销售。

公司生产的功能性安全防护手套产品在欧洲市场主要执行 CE 认证。

②功能性安全防护手套执行标准

CE 认证针对各类劳动防护手套的功能及特性分别制定了相关的检验测定规范，具体如下：

序号	标准号	标准内容
1	EN420	防护手套的一般要求和试验方法
2	EN374	耐化学腐蚀和微生物的劳动防护手套
3	EN388	耐机械性危险的劳动防护手套
4	EN407	耐高温（热/火）的劳动防护手套
5	EN421	耐电离辐射和放射性污染的劳动防护手套
6	EN511	耐寒冻的劳动防护手套
7	EN659	消防人员专用防护手套
8	EN381	防链锯切割防护手套
9	EN1802	防刀刃刺切手臂防护
10	EN60903	绝缘材料手套
11	EN13753	机械振动和冲击手臂振动测量方法
12	EN12477	焊接工专用防护手套

（3）日本市场的法律法规及政策要求

①功能性安全防护手套认证要求

日本针对劳动防护用品的认证主要包括 JIS 标志、JQA 标志、S 标志和 PSE 标志认证。

公司生产的功能性安全防护手套产品在日本市场属于自愿认证的产品，日本地区部分客户对该类产品选择非强制性标准 JIS 认证或欧盟 CE 认证。

②功能性安全防护手套执行标准

日本第 25 号法律《工业安全和健康法》（2016 年修订）指出在工作中可能遇到各类危险时，用人单位应当采取必要措施以防止员工受到伤害。

日本工业安全健康协会（JISHA）支持在日本采用风险评估和建立职业安全健康管理体系（OSHMS），雇主或员工必须确保采取工业健康和安全措施。

日本工业标准调查会（JISC）针对劳动保护手套制定了明确的标准 JISL4131-2000，涉及手套的适用范围、种类、品质、材料、试验方法、检验等内容；针对橡胶或塑料涂覆织物的系列试验方法制定了明确的标准 JISK6404，

包含防水试验、抗撕裂强度的测定、耐磨损试验、耐火性试验、粘结阻力的测定、透气性测量等共计 22 项专项测试。

2、贸易摩擦情况

公司以外销为主，出口销售区域主要分布在欧洲、美国和日本等发达地区。从全球市场来看，功能性安全防护手套已形成了相对稳定的市场格局，欧洲、美国、日本为主要消费市场，其进口额合计占全球进口额超过 70%；中国、欧盟、巴基斯坦等为主要出口国，其出口额合计占全球出口额超过 70%，其中，中国出口额占全球出口额超过 45%。可见，我国已发展成为功能性安全防护手套的全球制造中心，欧美日等主要进口国为消费市场，自身生产量较少，而功能性安全防护手套作为特定工作场景下强制性手部安全防护用品，具有刚性市场需求，因此，主要进口国对该类产品设置特殊贸易限制的可能性较小。2018 年以来，中美贸易摩擦升级，经查询美国贸易代表办公室（USTR）公布的产品清单，公司主要产品（编码为 61161000）未被纳入额外征收关税清单。

综上，公司产品主要进口国不存在针对公司主要产品的特殊贸易限制，亦未发生针对公司或公司产品的重大贸易摩擦。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）公司在行业中的竞争地位

公司始终专注于功能性安全防护手套的研发、生产和销售，经过多年持续地研发投入和工艺改进，掌握了数十种高性能涂层配方和浸渍工艺，以及高性能纤维新材料制备技术、包覆及针织技术、专用设备适应性改造技术等一系列核心技术和工艺。

公司通过了 ISO 9001:2008 质量管理体系认证、BSCI 认证，多项产品通过了欧盟 CE 认证、美国 ANSI 认证、日本 JIS 认证或 OEKO-TEX Standard 100 认证等严格的国际级认证，符合欧盟、美国、日本等国家或地区相关规范标准或要求，赢得了国内外客户的认可和信赖，产品销售区域覆盖全球 50 多个国家和地区，并赢得了美国 MCR Safety、美国 PIP、英国 Arco、日本绿安全众多国际知

名品牌商的认可和信赖，建立了长期稳定的合作关系；同时，公司以美国、日本为试点，积极加快公司自主品牌的推广，进一步扩大公司的市场影响力。

2016年至2018年，公司功能性安全防护手套产品销售收入分别为29,796.51万元、43,745.02万元和49,749.96万元，其中，出口金额分别为26,801.06万元、40,284.03万元和47,131.54万元。

报告期内，公司功能性安全防护手套出口金额及市场占有率情况如下：

单位：亿元

项 目	2018 年	2017 年	2016 年
公司功能性安全防护手套出口规模 ^{注1}	4.71	4.03	2.68
中国针织类功能性安全防护手套出口规模 ^{注2}	-	119.19	106.23
占 比	-	3.38%	2.52%

注 1：公司功能性安全防护手套出口规模是公司当年出口产品的金额。

注 2：中国针织类功能性安全防护手套出口规模根据 UN Comtrade 统计数据，并按当年平均汇率换所得出。

凭借持续的技术开发、严格的质量控制和稳定的产品性能，公司功能性安全防护手套的销售及出口规模逐年增长，市场影响力不断扩大，已跻身于我国功能性安全防护手套领域的第一梯队。

（二）行业主要企业

公司所处的功能性安全防护手套细分领域的国内外主要企业如下：

企业名称	简要介绍
美国 MCR Safety	总部位于美国，主要产品为劳动防护手套、防护眼镜以及防护服等，公司产品通过美国的两大配送中心向各分销商进行销售。
美国 PIP	总部位于美国，主要产品包括各类功能性安全防护手套、安全帽、护目镜、耳塞、防护服等，公司业务覆盖美国、韩国、印度尼西亚、马来西亚、斯里兰卡、日本等国家或地区。
美国 Grainger	总部位于美国，是全球知名设备维护、修理和运作（MRO）工业品分销商，旗下拥有 4,000 多个品牌，产品包括工具、劳保用品、金属加工用品及仪器仪表、物料搬运及存储包装、机械部件及相关产品和公用设施相关产品。
美国 Honeywell	总部位于美国，旗下拥有 KCL、North 等手部安全防护用品公司。KCL 公司主要生产适用于各类工业要求的劳动防护手套；North 公司主要从事各类型的手部、面部、头部、脚部以及全身等

	各部位防护用品的设计、研发、生产和销售。
德国 W+R	总部位于德国，主要从事工业手套等产品的设计、研发和销售。
英国 Arco	总部位于英国，主要产品覆盖服装、鞋子、手套及其他安防用品，是英国知名企业，在英国本土拥有 40 家分销机构。
日本 Showa	总部位于日本，主要从事为家庭用、作业用及产业用手套的研发、设计、生产和销售。
日本绿安全	总部位于日本，主要产品包括各类安全帽、安全鞋、工业防护服等，此外同时经营呼吸机等医疗器械设备产品。
斯里兰卡 ATG	总部位于斯里兰卡，主要从事劳动防护手套研发、设计、生产和销售，合作网络遍布亚洲、非洲、欧洲、北美等。
浙江康隆达特种防护科技股份有限公司	位于浙江省绍兴市，主要从事手部劳动防护用品的研发、生产和销售。该公司已于 2017 年 3 月在上海证券交易所挂牌上市（SH: 603665）。
南通强生安全防护科技股份有限公司	位于江苏省南通市，是一家从事多功能浸渍手套产品的研发、生产和销售。
山东星宇手套有限公司	位于山东省潍坊市，主要从事手套芯织造和浸渍手套的研发、生产和销售。
山东登升安防科技有限公司	位于山东省潍坊市，是一家专业生产乳胶、丁腈、PVC、PU 等各种浸胶类劳动防护手套的企业。

注：上述资料来自于上述企业网站及其他公开市场信息。

（三）公司的竞争优势

1、研发和技术优势

公司是江苏省科技厅、财政厅、国税局、地税局联合认定的高新技术企业。自成立以来，公司长期专注于功能性安全防护手套的研发和产业化，建立了一支对产品设计、生产工艺有深厚理论功底和丰富行业经验的研发团队以及相应的专用设备制造及适应化、智能化、数字化改造的技术团队，并进行持续地技术创新和工艺改进。公司已形成较为成熟的自主知识产权和核心技术体系，具备为客户提供产品及整体解决方案的能力，拥有五十余种高性能涂层配方和二十余种浸渍工艺，以及高性能纤维新材料制备技术、百余种纱线包覆技术、针织技术、专用设备适应性改造技术等一系列核心技术和工艺，截至 2018 年末，公司拥有 16 项专利授权，数十项专利正在申请过程中。公司多项产品通过了欧盟 CE 认证、美国 ANSI 认证或日本 JIS 认证等严格的国际级认证，符合欧盟、美国、日本等国家或地区相关规范标准或要求。

公司持续保持对手部安全防护领域技术前沿前瞻性研究，在新材料领域，公司掌握了含有石墨烯的高性能纤维生产关键技术；在新产品设计及生产工艺方面，公司开展了石墨烯导电聚氨酯手套、氯丁胶乳防化长筒手套、石墨烯发热缝制手套、高等级防切割手套等多个研发项目；在生产及检测设备领域，由于下游不同应用领域对手部防护方案和性能要求不同，而相应的生产及检测设备缺少专业制造商，公司研发团队根据下游需求和产品特点，对设备进行适应性改造，掌握了特殊性能和特殊环境下使用的产品设计生产能力，具有较强的定制化研发能力。

2、产品系列布局优势

由于功能性安全防护手套面向下游机械加工、汽车制造、建筑工程、农业渔业、采矿冶金、石油化工、电子制造、户外装备、消防装备以及军用装备等众多领域，不同应用领域对手部防护产品的性能要求不同，因此，下游市场需求多样化特征要求功能性安全防护手套规格品种多样，而下游客户亦更倾向于集中组合采购以加强品质管控、降低采购管理成本。

公司是国内较早从事功能性安全防护手套业务的企业之一，也是目前我国功能性安全防护手套产品规格较为全面、产品结构较为完整、配套能力领先的企业。经过十几年深耕细作，公司已形成了超细发泡系列、高耐磨系列、磨砂系列、防切割系列等系列产品，拥有 7G、10G、13G、15G、18G 等各种针数的通用纱线、特种纱线手芯，丁腈、PU、天然乳胶等浸渍涂层，以及高耐磨、磨砂、出纹、发泡、超细发泡、固化、光面、超软等生产工艺，产品规格型号多达百余种，能够满足不同应用领域所需的纱线、针数、涂层、功能的不同组合，从而为客户提供功能性安全防护手套产品一站式服务，增强客户粘性，提升公司市场竞争力。

3、生产及质量管控优势

功能性安全防护手套系为工作人员配备的与工作危险系数相匹配的个人防护用品，既可以有效保护手部安全，又可以在特殊工作环境下手部功能的有效提升，其产品质量及其稳定性关系到使用者安全，亦为行业内企业竞争力的重要体现之一。

公司自设立以来始终将产品生产工艺控制和产品质量保障放在首位。在生产过程中，公司强调对生产工艺各流程的优化和控制，一方面，通过不断优化涂层配方，持续改进包覆、针织、涂层浸渍等关键工艺参数，巩固和提升公司产品的技术水平和质量可靠性；另一方面，通过对生产和检测设备进行适应性改造，实现生产线运行状态实时自动检测和故障实时检测，能够对生产过程中的温度、湿度、生产线运行速度和位置等关键工艺参数进行实时诊断分析，提升公司产品生产效率和产品质量稳定性。在产品质量管控方面，公司坚持采用国际化的质量管理体系，对标国际领先企业的管理水平，建立了健全的质量管理体系，对供应商遴选、原材料采购、产品设计、试制、生产和售后服务等进行全流程质量管控。公司已通过了 ISO 9001:2008 质量管理体系认证，公司产品通过了欧盟 CE 认证或美国 ANSI 认证等严格的国际级认证，市场竞争优势明显。

4、客户资源优势

公司客户主要集中在欧洲、美国、日本等发达地区对安全防护要求较高、意识较强的地区，以全球知名的安全防护品牌商为主，部分知名品牌商已有数十年安全防护用品经营历史，高度重视自身品牌形象，因此，该等品牌商在选择供应商前，通常对供应商资质有非常严格的审定程序，在审定过程中会对供应商的设计研发能力、生产流程、质量管控、服务弹性、个性化订单快速响应能力、全球供应能力甚至经营状况等诸多方面提出严格要求。功能性安全防护用品知名品牌商对供应商的资质审定时间较长，部分品牌商甚至需要需要 1-2 年时间，再通过一段时间的小批量供货测试后才能正式成为其供应商。考虑到对供应商的审定周期长、标准要求高、双方投入大，安全防护用品制造商通过资质审定后，将被纳入品牌商的全球供应链，双方结成较为长期、稳定的合作关系。

经过多年的国际市场拓展，公司已与美国 MCR Safety、美国 PIP、英国 Arco、日本绿安全等众多全球知名的安全防护品牌商建立了长期稳定的合作关系，相较于一般客户，该等优质客户市场竞争力强，产品需求稳定，为公司业务的快速发展奠定了基础，同时，该等客户对产品设计和质量等方面要求严格，产品附加值较高，保证了公司较高的盈利水平。

（四）公司的竞争劣势

1、产能瓶颈和产品结构调整

报告期内，公司产能瓶颈明显，产能利用率较高，产能限制已对公司订单承接情况产生影响，进而影响公司竞争优势转化为经济效益的效率。为保障公司产品质量和交货速度，公司亟需进行生产线自动化升级改造和扩产。

此外，公司生产的功能性安全防护手套已广泛应用于汽车、机械制造、冶金、石化、电力、电子等行业，市场认可度较高，但下游市场需求特征不断变化，一方面军用装备、消防、户外装备等高端产品市场需求提升，另一方面，低端产品市场竞争愈来愈激烈，公司需进一步优化产品结构，丰富产品线，拓展新的应用市场，提高高端产品市场占有率，强化公司的盈利水平和抗风险能力。

2、国内市场影响力相对较弱

公司自成立以来，主要从事功能性安全防护手套产品的研发、生产和销售，客户以境外安全防护用品品牌商为主。公司境内业务起步相对较晚，市场影响力相对较弱。随着我国对劳动作业安全防护的重视程度、企业及从业者的安全防护意识不断加强，国内功能性安全防护手套市场需求不断扩大，为抢占国内市场、提升公司国内市场竞争力和经营业绩，公司需加大营销网络建设、提高市场拓展力度，大力推动国内市场业务的发展。

3、融资手段相对缺乏

功能性安全防护手套行业下游应用领域广阔，不同应用领域对产品性能需求不同，产品定制化特征明显，对生产企业的产品设计研发能力、生产供货能力要求较高，因此，要求生产企业有较大规模的固定资产投资和研发投入。随着产品技术更新和国内外市场的逐步拓展，公司需不断投入资金进行技术升级、生产能力提升、销售团队建设等。目前，公司经营主要依赖自有资金，限制了公司进一步扩大规模、以及新技术和新产品的研发进度，对公司长远发展产生不利影响。

四、发行人销售情况和主要客户

（一）报告期内主要产品情况

1、报告期内主要产品的产能、产量、销量情况

报告期内，公司产品以功能性安全防护手套为主。根据原材料和生产工艺不同，公司产品可分为特种纤维和通用纤维两类。

报告期内，公司功能性安全防护手套的产能、产量、销量情况如下：

单位：万打

2018年					
产品类别	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
特种纤维类	175.00	159.63	149.15	91.22%	93.43%
通用纤维类	785.00	734.86	718.88	93.61%	97.83%
合计	960.00	894.48	868.03	93.18%	97.04%
2017年					
产品类别	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
特种纤维类	125.00	121.79	119.69	97.43%	98.28%
通用纤维类	695.00	681.19	673.84	98.01%	98.92%
合计	820.00	802.98	793.53	97.92%	98.82%
2016年					
产品类别	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
特种纤维类	75.00	65.80	67.59	87.73%	102.72%
通用纤维类	570.00	555.99	564.94	97.54%	101.61%
合计	645.00	621.79	632.53	96.40%	101.73%

注：除上述产品外，公司有少量通用纤维手芯、等级品等对外销售，因数量及金额较小，未予列示。

2、主要产品的消费群体

公司主要产品为具有防切割、高耐磨、抗穿刺、耐高/低温、防化、防油污、防震等功能的各类功能性安全防护手套，以及少量普通安全防护手套及其他防护用品。

公司产品的消费群体以“工业领域用户为主，消费品领域用户为辅”，其中，在工业领域，公司产品广泛应用于机械加工、汽车制造、建筑工程、采矿冶金、

石油化工、电子制造等领域；在消费品领域，公司产品最终通过商超、专卖店等销售至终端消费者，用于农业、渔业、园艺、户外装备等日常防护。

3、产品销售价格变动情况

报告期内，公司功能性安全防护手套的销售数量和平均单价如下：

单位：万打、元/打

项目	2018年		2017年		2016年	
	数量	均价	数量	均价	数量	均价
特种纤维类	149.15	126.34	119.69	128.47	67.59	117.40
通用纤维类	718.88	42.99	673.84	42.10	564.94	38.70

注：除上述产品外，公司有少量通用纤维手芯、等级品等对外销售，因数量及金额较小，未予列示。

（二）报告期主要客户情况

报告期内，公司向前五名客户销售情况如下：

单位：万元

2018年度			
序号	客户名称	销售额	占收入比例
1	美国 MCR Safety 及其关联公司	8,341.33	16.32%
2	英国 Bunzl 及其关联公司	4,613.83	9.03%
3	美国 Radians 及其关联公司	2,936.35	5.74%
4	英国 Arco	2,269.52	4.44%
5	德国 LAN HE	2,234.66	4.37%
合计		20,395.69	39.90%
2017年度			
序号	客户名称	销售额	占收入比例
1	美国 Fastenal	4,972.70	11.10%
2	英国 Arco	2,280.72	5.09%
3	上海绿安全贸易有限公司	2,130.89	4.76%
4	英国 Bunzl 及其关联公司	2,110.70	4.71%
5	美国 Liberty	1,935.17	4.32%
合计		13,430.18	29.98%
2016年度			

序号	客户名称	销售额	占收入比例
1	美国 Fastenal	3,013.71	9.89%
2	上海世目进出口有限公司及其关联公司	2,473.01	8.12%
3	英国 Arco	2,316.84	7.60%
4	马来西亚 AGTC 及其关联公司	1,648.27	5.41%
5	英国 Bunzl 及其关联公司	1,625.12	5.33%
合计		11,076.95	36.35%

注：对于受同一实际控制人控制的客户，其销售额合并计算。

报告期内，公司不存在向单一客户销售额超过销售总额 50% 的情况，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方和持有 5% 以上股份的股东在上述客户中不存在占有权益的情况。

报告期内，美国 MCR Safety 成为公司重要客户，同时，公司与其子公司孟菲斯亚洲共同出资设立了恒励安防，分别持有 80.00% 和 20.00% 股权，具体如下：

美国 MCR Safety 成立于 1984 年 11 月 14 日，总部位于美国孟菲斯，主要从事安全防护手套、防护眼镜以及防护服等个人防护用品的推广与销售，系北美地区个人防护用品龙头企业之一，在销售渠道建设、品牌影响力及市场占有率等方面具有领先优势。该公司具有全球采购体系，通过严格的体系审核确定合格供应商名录，我国领先的功能性安全防护手套生产企业均将该公司视为重要客户或重要潜在客户。公司经过多年发展，研发实力、生产能力、产品质量、市场地位、管理水平等已逐步跻身于细分领域第一梯队行列，并积极布局自主品牌及市场渠道建设。在业务拓展过程中，经过 1-2 年的体系审核，公司主要产品相继通过美国 MCR Safety 严格的产品检测和采购审批流程，并得到该公司的高度认可。

为实现美国 MCR Safety 渠道及品牌优势与公司研发及生产优势的资源有效整合，完成高品质产品稳定供应和销售的双赢目标，公司和美国 MCR Safety 通过合资设立恒励安防的方式建立战略合作关系，共同开拓和维护北美市场，进一步提升双方市场竞争优势。

2017 年、2018 年，公司向美国 MCR Safety 及其关联方的销售金额分别为 955.96 万元和 8,341.33 万元，占当期收入的比例分别为 2.13% 和 16.32%，其中，2018 年销售规模增加较多，主要原因系：一方面，美国 MCR Safety 拥有较高的

市场地位和市场份额，需求金额较大，随着公司业务规模的逐步扩大，公司对其销售金额快速增长；另一方面，根据双方合作约定，由美国 MCR Safety 主要负责公司产品北美地区的推广和销售，为更好的服务客户，由其承接公司北美地区原部分客户，如美国 Fastenal 的业务。未来，随着公司北美市场的进一步开拓，公司与美国 MCR Safety 的交易规模将进一步提升。

五、发行人采购情况和主要供应商

（一）报告期内发行人主要原材料供应情况

1、主要原材料供应情况

（1）主要原材料采购情况

公司生产所需的主要原材料为手芯、纱线、化工材料、包装材料等，该等原材料供应持续、稳定。

报告期内，公司主要原材料的采购金额和占比情况如下：

单位：万元

原材料	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
纱 线	8,990.20	32.07%	7,850.85	32.87%	5,741.17	37.67%
手 芯	7,235.66	25.82%	5,448.73	22.82%	3,118.58	20.46%
化工材料	8,579.38	30.61%	7,989.42	33.45%	4,740.48	31.10%
包装材料	2,508.22	8.95%	1,973.18	8.26%	1,224.22	8.03%
其 他	715.79	2.55%	619.34	2.59%	417.59	2.74%
合 计	28,029.25	100.00%	23,881.52	100.00%	15,242.04	100.00%

（2）主要原材料价格变动趋势

公司生产所需的主要原材料包括手芯、纱线、化工材料、包装材料等，其中，手芯根据所使用的纱线不同可分为通用手芯、特种手芯，纱线主要分为通用纱线和特种纱线，化工材料主要为丁腈、PU、天然乳胶等胶料和化工辅料；包装材料主要为纸箱、热转印等。

报告期内，公司主要原材料平均采购价格及变动情况如下：

类别		单位	2018年	2017年	2016年
纱线	特种纱线	元/kg	106.06	114.37	108.05
	通用纱线	元/kg	23.99	22.03	18.38
手芯	通用手芯	元/打	11.20	9.85	8.25
化工材料	丁腈胶	元/kg	10.35	10.17	8.66
	PU胶	元/kg	10.87	10.46	9.09
	天然乳胶	元/kg	7.81	10.02	8.47
包装材料	热转印	元/只	0.07	0.06	0.06
	纸箱	元/只	5.20	4.88	3.38

（3）公司前五名原材料供应商情况

报告期内，公司向主要原材料供应商采购情况如下：

2018年度			
序号	原材料供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额比例
1	江苏九九久科技有限公司	1,924.63	6.87%
	江苏九九久特种纤维制品有限公司	447.96	1.60%
2	Synthomer Sdn Bhd	1,374.31	4.90%
3	江苏元亨特种纱线有限公司	1,257.72	4.49%
4	中国石化仪征化纤有限责任公司	876.34	3.13%
5	南通化工轻工股份有限公司	869.25	3.10%
合计		6,750.21	24.08%
2017年度			
序号	原材料供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额比例
1	江苏九九久科技有限公司	851.25	3.56%
	江苏必康制药股份有限公司	670.90	2.81%
2	Synthomer Sdn Bhd	1,373.96	5.75%
3	中国石化仪征化纤有限责任公司	1,089.32	4.56%
4	江苏元亨特种纱线有限公司	1,071.39	4.49%
5	南通化工轻工股份有限公司	881.94	3.69%
合计		5,938.75	24.87%
2016年度			

序号	原材料供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额比例
1	江苏元亨特种纱线有限公司	1,096.87	7.20%
2	高密市正丰贸易有限公司	754.09	4.95%
3	Synthomer Sdn Bhd	659.06	4.32%
4	江苏必康制药股份有限公司	631.38	4.14%
5	江苏海盛纤维有限公司	585.48	3.84%
合计		3,726.89	24.45%

注：对于受同一实际控制人控制的供应商，其采购额合并计算。

报告期内，公司不存在向单一原材料供应商采购额超过采购总额 50% 的情况，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方和持有 5% 以上股份的股东在上述供应商中不存在占有权益的情况。

（二）报告期内发行人主要外协加工情况

1、外协加工具体情况

公司通过外协加工的生产环节主要包括手芯针织、纱线包覆、涂层浸渍、染色、缝制等，主要系为解决公司产能不足、满足订单及时交付需求而进行，具体如下：

单位：万元

加工项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
手芯针织	1,390.41	86.91%	1,100.48	70.66%	949.59	63.47%
纱线包覆	44.72	2.80%	100.01	6.42%	86.42	5.78%
涂层浸渍	63.98	4.00%	97.46	6.26%	249.49	16.67%
染色	51.33	3.21%	78.47	5.04%	146.99	9.82%
缝制	49.30	3.08%	181.09	11.63%	63.71	4.26%
合计	1,599.75	100.00%	1,557.50	100.00%	1,496.21	100.00%

2、外协加工的价格及变动情况

报告期内，公司主要外协加工价格及变动情况如下：

类别	单位	2018 年	2017 年	2016 年
----	----	--------	--------	--------

手芯针织	特种手芯	元/打	9.68	8.50	7.38
	通用手芯	元/打	4.84	4.81	4.85
纱线包覆	特种纱线	元/kg	22.11	29.74	36.24
	通用纱线	元/kg	17.52	19.76	21.94
涂层浸渍	特种手套	元/打	41.38	37.80	36.28
	通用手套	元/打	39.74	26.39	19.86
染色	/	元/打	1.70	1.67	1.72
缝制	缝TPR	元/打	149.60	133.00	141.55

3、公司前五名外协加工商情况

报告期内，公司前五名外协加工商情况如下：

单位：万元

2018 年度				
序号	外协加工商名称	加工内容	加工金额	占比
1	如东恒达手套织造厂（普通合伙）	手芯针织	233.11	14.57%
2	南通熙鑫针织有限公司	手芯针织	193.12	12.07%
3	如东发佳手套厂	手芯针织	156.04	9.75%
4	如东县本华针织厂	手芯针织	126.93	7.93%
5	南通特尼斯劳护用品有限公司	手芯针织	119.25	7.45%
合计		-	828.45	51.79%
2017 年度				
序号	外协加工商名称	加工内容	加工金额	占比
1	如东恒达手套织造厂（普通合伙）	手芯针织	222.41	14.28%
2	如东县特图饰品有限公司	缝TPR	129.17	8.29%
3	如东县本华针织厂	手芯针织	106.24	6.82%
4	如东发佳手套厂	手芯针织	99.09	6.36%
5	如东森源手套厂	手芯针织	89.83	5.77%
合计		-	646.74	41.52%
2016 年度				
序号	外协加工商名称	加工内容	加工金额	占比
1	苏州市吴联针织染整厂	染色	146.99	9.82%
2	如东恒达手套织造厂（普通合伙）	手芯针织	142.50	9.52%
3	南通熙鑫针织有限公司	手芯针织	140.77	9.41%

4	南通锋洋劳护用品有限公司	涂层浸渍	100.31	6.70%
5	南通特尼斯劳护用品有限公司	手芯针织	91.06	6.09%
合计		-	621.65	41.55%

报告期内，公司不存在向单一外协加工商加工额超过外协加工费总额 50% 的情况，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方和持有 5% 以上股份的股东在上述外协加工商中不存在占有权益的情况。

（三）报告期内发行人主要能源供应情况

公司生产所需的能源主要为电、水和蒸汽等，该等能源供应持续、稳定。报告期内，公司生产耗用的主要能源耗用量及价格变动情况如下：

能源名称	消耗量（单位）	2018 年	2017 年	2016 年
电	电费总计（万元）	899.99	681.06	549.62
	耗电量（万度）	1,320.49	1,049.83	834.11
	平均单价（元/度）	0.68	0.65	0.66
水	水费总计（万元）	263.22	267.11	156.35
	耗水量（万吨）	62.21	62.76	44.75
	平均单价（元/吨）	4.23	4.26	3.49
蒸汽	蒸汽总计（万元）	1,728.54	1,538.23	1,039.91
	耗汽量（万吨）	9.99	9.22	6.62
	平均单价（元/吨）	172.95	166.86	157.09

六、发行人的主要固定资产及无形资产情况

（一）主要固定资产

公司生产经营使用的主要设施为生产设备和房屋建筑物，截至2018年12月31日，公司固定资产净值为12,365.89万元。

资产类别	原值（万元）	累计折旧（万元）	净值（万元）	成新率
房屋及建筑物	4,670.54	1,205.23	3,465.31	74.20%
机器设备	9,752.47	2,761.30	6,991.17	71.69%
运输设备	743.32	531.86	211.46	28.45%
电子设备及其他设备	3,206.05	1,606.16	1,599.88	49.90%

固定资产装修	529.16	431.09	98.07	18.53%
合计	18,901.53	6,535.64	12,365.89	65.42%

1、主要生产设备

截至 2018 年 12 月 31 日，公司主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	单位	数量	成新率
1	涂层浸渍生产线	条	32	68.84%
2	包覆机	台	15	66.66%
3	橡筋包覆机	台	3	34.01%
4	络筒机	台	8	60.90%
5	长筒线	条	1	97.75%
6	套烘线	条	2	98.68%
7	全自动电脑手套机	台	448	70.07%
8	自动供料系统	套	1	88.00%
9	搅拌罐	台	8	88.65%
10	点塑机	台	1	76.25%
11	点珠机	台	4	33.54%
12	全自动脱模机	台	11	94.19%
13	全自动洗脱机	台	5	70.31%
14	热转印机	台	28	66.75%
15	丝印机	台	83	63.48%
16	热转印及丝网印共用机	台	14	100.00%
17	输送线	条	13	92.52%
18	包装线	条	32	36.37%
19	包装机	台	1	94.00%
20	全自动热缩包装机	台	2	86.39%

2、房屋建筑物

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的主要房屋建筑物情况如下：

序号	房屋所有权证号	地址	建筑面积 (m ²)	所有权人	发证日期	取得方式
1	苏(2019)如东县不动产权第 0001708 号 ^注	如东经济开发区新区 黄山路西侧	36,711.85	恒辉安防	2019.3.12	自建

2	苏（2019）如东县不动产权第 0001709 号	掘港镇长江路 399 号 浦发领秀城 31 幢 202	101.36	恒辉安防	2019.3.12	购买
3	苏（2019）如东县不动产权第 0001710 号	掘港镇长江路 399 号 浦发领秀城 31 幢 302	101.36	恒辉安防	2019.3.12	购买
4	苏（2019）如东县不动产权第 0001706 号	掘港镇长江路 399 号 浦发领秀城 31 幢 402	101.36	恒辉安防	2019.3.12	购买
5	苏（2017）如东县不动产权第 0000309 号	如东经济开发区金沙江路北侧庐山路东侧	4,430.23	恒励安防	2017.1.17	自建

注：公司建筑面积约 4,200 m² 的配料中心和约 1,500m² 的办公用房正在办理验收手续，相关产权证书正在办理过程中。

3、生产经营性房屋租赁情况

截至本招股说明书签署之日，公司主要生产经营性租赁房屋情况如下：

序号	租赁地址	用途	面积（m ² ）	到期日	出租方	承租方
1	上海市静安区江场西路 299 弄 3 号 1108 室、1109 室	办公	226.23	2021.12.31	王 鹏	上海翰辉
2	东京都新宿区大久保 1-17-14 国本大楼 103 号室	办公	50.54	2020.5.31	国本龙治	日本恒辉

（二）主要无形资产

公司无形资产主要为土地使用权，截至 2018 年 12 月 31 日，公司无形资产净值为 3,237.18 万元。

单位：万元

项 目	原值	累计摊销	净值
土地使用权	3,436.89	223.48	3,213.41
商标及专利权	12.55	6.31	6.24
非专利技术	47.75	30.22	17.52
合 计	3,497.19	260.01	3,237.18

1、土地使用权

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	土地使用证号	宗地位置	用途	面积（m ² ）	终止日期	使用权人	取得方式
1	苏（2019）如东县不动产权第 0001708 号	如东经济开发区新区黄山路西侧	工业	62,483.50	2057.06.21	恒辉安防	出让

2	苏（2017）如东县不动产权第0000309号	如东经济开发区金沙江路北侧庐山路东侧	工业	46,535.10	2064.02.26	恒劭安防	出让
3	苏（2018）如东县不动产权第0007892号	如东经济开发区黄山路东侧、鸭绿江路南侧	工业	66,458.10	2068.11.25	恒尚材料	出让
4	苏（2019）如东县不动产权第0001706号	掘港镇长江路399号浦发领秀城31号楼402室	住宅	7.77	2079.12.24	恒辉安防	出让
5	苏（2019）如东县不动产权第0001710号	掘港镇长江路399号浦发领秀城31号楼302室	住宅	7.77	2079.12.24	恒辉安防	出让
6	苏（2019）如东县不动产权第0001709号	掘港镇长江路399号浦发领秀城31号楼202室	住宅	7.77	2079.12.24	恒辉安防	出让

2、专利权

截至2018年12月31日，公司拥有专利授权16项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	专利权人
1	超高分子量聚乙烯棉型防切割手套的制备方法	ZL201510257903.2	发明专利	2015.05.19	转让	恒辉安防
2	一种防撞安全手套	ZL201620386617.6	实用新型	2016.04.29	申请	恒辉安防
3	掌心防护手套	ZL201620390730.1	实用新型	2016.04.29	申请	恒辉安防
4	一种浸胶装置	ZL201720508707.2	实用新型	2017.05.09	申请	恒辉安防
5	一种防护手套	ZL201720508208.3	实用新型	2017.05.09	申请	恒辉安防
6	一种手套浸胶装置	ZL201720515288.5	实用新型	2017.05.10	申请	恒辉安防
7	一种指关节防撞缓冲手套	ZL201720515289.X	实用新型	2017.05.10	申请	恒辉安防
8	一种防戳伤手套	ZL201720548935.2	实用新型	2017.05.17	申请	恒辉安防
9	一种防烫隔热手套	ZL201720544569.3	实用新型	2017.05.15	申请	恒辉安防
10	一种浸胶手套泡洗装置	ZL201720525078.4	实用新型	2017.05.11	申请	恒辉安防
11	一种气泡搅动式浸胶手套泡洗装置	ZL201720525079.9	实用新型	2017.05.11	申请	恒辉安防
12	一种用于浸胶手套的复合式清洗装置	ZL201720524977.2	实用新型	2017.05.11	申请	恒辉安防
13	一种安全防护手套	ZL201720553728.6	实用新型	2017.05.17	申请	恒辉安防
14	一种橡胶手套浸胶烘干一体化设备	ZL201720548547.4	实用新型	2017.05.17	申请	恒辉安防
15	一种橡胶手套烘干装置	ZL201720548549.3	实用新型	2017.05.17	申请	恒辉安防
16	作业用手袋	1587081	外观设计	2017.04.06	申请	日本恒辉

3、商标权

截至2018年12月31日，公司拥有商标权16项，具体如下：

（1）国内注册商标情况

序号	权利人	注册号	注册商标	核定使用商品类别	取得方式	有效期
1	恒辉安防	9830264	HANVO	第9类	原始取得	2012.11.28-2022.11.27
2	恒辉安防	9830248		第9类	原始取得	2014.01.28-2024.01.27
3	恒辉安防	11806634		第9类	原始取得	2014.05.07-2024.05.06
4	恒辉安防	14301502	SMART GRIP	第9类	原始取得	2015.05.14-2025.05.13
5	恒辉安防	15583434	NUGEAR	第9类	原始取得	2015.12.14-2025.12.13
6	恒辉安防	18367646	SUPER GRUP	第9类	原始取得	2016.12.28-2026.12.27
7	恒辉安防	19954001	SUPER GRIP	第9类	原始取得	2017.07.07-2027.07.06

（2）境外注册商标情况

序号	权利人	注册号	注册商标	核定使用商品类别	取得方式	有效期至	核准国家
1	恒辉有限	1115028	HANVO	第9类	原始取得	2012.01.09-2022.01.09	澳大利亚、比荷卢、瑞士、捷克、德国、丹麦、西班牙、芬兰、英国、意大利、日本、韩国、挪威、波兰、葡萄牙、俄罗斯、瑞典、新加坡、美国
2	恒辉有限	1114634		第9类	原始取得	2012.01.09-2022.01.09	澳大利亚、比荷卢、瑞士、德国、丹麦、西班牙、芬兰、英国、意大利、日本、韩国、挪威、波兰、葡萄牙、俄罗斯、瑞典、新加坡、美国
3	恒辉有限	1326470	SMART GRIP	第9类	原始取得	2016.03.16-2026.03.16	波兰、捷克、西班牙、芬兰、新加坡、英国、意大利
4	日本恒辉	5900754	MASTERGRIP	第21类	原始取得	2016.11.25-2026.11.25	日本

5	日本恒辉	5900789	マキシムグリップ	第 21 类	原始取得	2016.11.25-2026.11.25	日 本
6	日本恒辉	5900790	ベストグリップ	第 21 类	原始取得	2016.11.25-2026.11.25	日 本
7	日本恒辉	5946056	BESTGRIP	第 21 类	原始取得	2017.05.12-2027.05.12	日 本
8	日本恒辉	5994995	ハイパーガード	第 21 类	原始取得	2017.11.10-2027.11.10	日 本
9	日本恒辉	5994996	プレステック	第 21 类	原始取得	2017.11.10-2027.11.10	日 本

4、著作权

序号	权利人	登记号	美术作品名称	发证日期
1	恒辉有限	国作登字-2012-F-00074877	hanfeel	2012.11.9

七、发行人特许经营权情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司不拥有特许经营权。

八、公司主要产品的核心技术和研发情况

（一）公司主要产品的核心技术情况

1、公司主要产品的核心技术

公司始终专注于功能性安全防护手套生产技术和工艺的研发及产业化，经过多年持续地研发投入和工艺改进，掌握了五十余种高性能涂层配方和二十余种浸渍工艺，以及高性能纤维新材料制备技术、百余种纱线包覆技术、针织技术、专用设备适应性改造技术等一系列核心技术和工艺。

公司主要产品的核心技术情况如下：

类别	技术名称	技术来源	技术特点	所处阶段
核心涂层配方	高性能乳胶配方技术	自主创新	采用高分子量天然乳胶和低分子量其他合成胶乳液岛相混合技术，加入水相调节助剂来调整其稳定性、成膜性，大大提高乳胶的物理机械性能，进而提高了胶层的耐磨性和使用性能，EN388 的耐磨测试可以达到 6000 转以上(一般的乳胶产	大批量生产

			品在 2000 转以下)。	
	丁腈超细发泡配方技术	自主创新	采用羧基丁腈胶乳有有较强的粘结力，与水性聚氨酯胶乳很友好的共混性，通过添加特殊的发泡剂和稳泡剂、独特的配料方法，并使用公司自制的打泡机器，使胶乳的泡孔均匀、细密，进而形成独特的附着胶层，在用水冲洗的情况下，能在纤维上附着薄薄的涂层，同时无纱线外露，形成最佳的交联体系，使胶乳的物理机械性能增强，胶层在透气、柔软的同时具备突出的耐磨特性。	大批量生产
	丁腈超薄发泡配方技术	自主创新	采用羧基丁腈胶乳较低的分子量、较低的固含量和较低的丙烯晴含量，通过添加特殊的发泡剂和稳泡剂、独特的配料方法，并使用公司自制的打泡机器，在粘度很低的情况下，通过特殊的固化方式，在手套芯表面附着一层薄薄的哑光胶层，在减少胶料消耗的同时，增强手套的贴合度。	大批量生产
	乳胶三浸磨砂配方技术	自主创新	采用三浸磨砂配方技术：第一层采用天然乳胶，通过水相调节剂保证胶面的光滑性和超薄柔软性，并保证二层胶的附着性，使用特殊的硫化体系，达到一层与二、三层的共硫化性；第二层天然乳胶通过调色技术提升色彩层次感；第三层天然乳胶磨砂面采用特种配方，使其具有更好的附着性，使用特殊的表面活性剂纱纹面抓握力强且不滑落；同时，使用特殊的硫化体系，保证在共硫化的过程中，三层胶达到最佳性能。该配方可使产品达到在寒冷环境下使用的效果。	大批量生产
	溶剂型聚氨酯配方技术	自主创新	采用湿法聚氨酯树脂在水的环境下产生多孔的特性，使用独特的配料方法，使手套胶料涂层兼具聚氨酯的耐磨特性和皮革手感。	大批量生产
核心浸渍工艺	各类涂层与纤维的粘合技术	自主创新	公司拥有二十余种浸渍工艺，通过胶料涂层与纤维的有效粘合，进而实现手套的特殊防护性能：1、特殊的手型设计方案，达到纤维与手模模型的完美结合；2、特殊的胶凝体系，使涂层与纤维处于浸润并深入纤维 1/3 的厚度或完全渗透，保证手套良好的粘结性能；3、特殊的纹路处理体系、表面固化处理体系、一层胶与多层胶的复合技术、或特殊的超细发泡冲水技术等，实现产品的抓握力、胶面平整性、胶料与纤维的粘结强度、产品观赏性等；4、特殊的沥滤装置和沥滤液，清除胶凝体系的残留物质；5、通过计算物料平衡的热能，设定最佳和时间，使胶层的物理机械性能达到最佳。	大批量生产
纤维材料制备	高性能纤维新材料制备技术	自主创新	公司通过对石墨烯的预处理等化学改性工艺得到一种新型的石墨烯浆料。该石墨烯浆料与纤维聚合物之间通过预混合、充分混合以及温度的控制，可以实现石墨烯片层与聚合物支链间的稳定的键合。再通过溶液 pH 值调整等工艺的控制得到纤维预混液，该预混液粘度适当，冻胶纺丝工艺无负担，最终得到均匀分散石墨烯的抗切割复合纤维材料。该类纤维新材料具备更高的强度	前期研发

			和模量，并兼具更优良的抗切割、耐低温、耐化学腐蚀强等防护性能和质量轻、贴合度高、使用寿命长等特点。同时，该产品的制备工艺更贴合产业化应用，具有工业化大规模生产的潜能。	
包覆及针织技术	纱线包覆针织技术	自主创新	公司使用特殊的包覆工艺，完成各类单包覆纱、双包覆纱，以及机械包覆纱、空气包覆纱等纱线，通过全电脑自动高速包覆机将各种材料如长丝、玻璃纤维、钢丝、玄武岩等，以及弹性原料如氨纶丝、尼龙丝、涤纶丝等包覆成各等级纱线原料，达到美标 A2 至 A9 等切割等级，并保持纱线弹性。	大批量生产
	手套针织技术	自主创新	手套针织主要分为双层编织、人性化编织、特种编织等。双层编织，主要为针织过程中将需要贴手原料置于内层，将具备特殊防护性能的原料置于外层，通过调节内外层手芯的材料、颜色，制成不同型号产品；人性化编织，主要为通过人性化编织设计改变指丫位置，使手套更贴手、更灵活；特种编织，主要为通过特殊机台将纱线根据需要制成毛圈状、拉绒等，从而达到防寒保暖的效果。	大批量生产
设备制造/改造技术	专用设备适应性制造/改造技术	自主创新	公司根据产品涂层配方和工艺的特性，对生产设备进行适应化、智能化、数字化制造与改造，如自制及改造胶凝体系浓度的检测系统、胶凝体系均匀性的旋转系统、位置控制的控制系统、表面纹路及表面固化的控制系统、一层胶保持粘性的风和温度控制系统、冲水用水的水压控制系统、沥滤水槽的 COD 控制系统、烘箱的物料与热量的平衡系统、整条生产线全自动控制系统等，通过该等技术，实现对设备运行速度、状态及环境设置详细的工艺参数，开展严格的工艺控制，提高产品质量稳定性。	-

2、核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术产品主要为各类功能性安全防护手套产品，该等产品销售收入占当期营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
核心技术产品销售收入	49,749.96	43,745.02	29,796.51
营业收入	51,117.95	44,783.55	30,484.39
核心技术产品占营业收入比例	97.32%	97.68%	97.74%

（二）研发费用占营业收入比例

报告期内，公司研发费用占营业收入的比重如下：

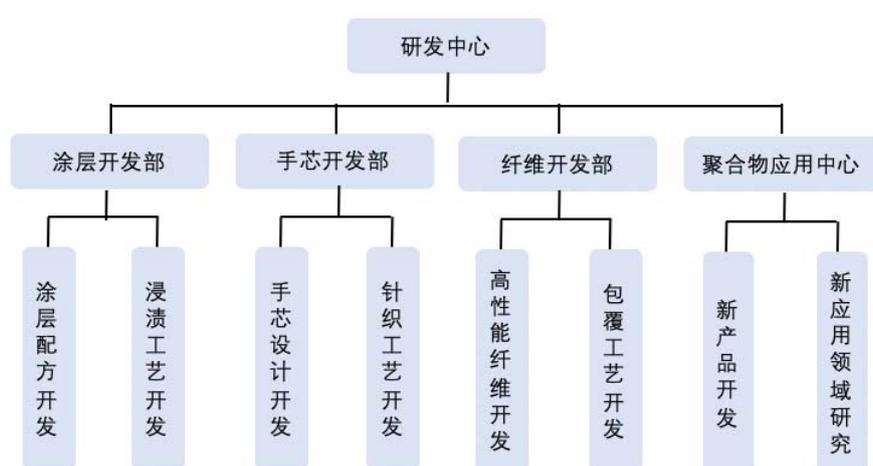
单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
研发费用	1,929.40	1,737.56	1,001.04
营业收入	51,117.95	44,783.55	30,484.39
占比	3.77%	3.88%	3.28%

（三）发行人研发人员及核心技术人员情况

1、研发机构设置

公司研发机构的设置如下：



序号	部门	职能内容
1	研发中心	参与公司总体战略制定，并根据公司战略编制年度新产品研发及工艺改进计划；负责制定公司各产品、工艺的技术要求和规范，新产品、新工艺的可行性分析；负责研发部门日常管理等。
2	涂层开发部	负责丁腈、PU胶、天然乳胶等涂层的配方研发；各浸渍工艺的持续改进；各新产品、新工艺的开发、试制；协助解决涂层生产线的技术问题等。
3	手芯开发部	负责手芯的外观、选材、针织工艺等的设计、研发；持续改进手芯加工工艺等。
4	纤维开发部	负责高强高模聚乙烯纤维、石墨烯特种纤维等高性能纤维材料的研制及包覆工艺的持续改进等。
5	聚合物应用中心	负责个人防护用品领域新产品和手部安全防护用品新应用领域新产品的研究和技术攻关等。

2、研发人员情况

截至2018年12月31日，公司共有研发人员112名，占公司员工总数的9.96%，其中核心技术人员3名。

（1）研发人员情况

报告期内，公司研发人员的变化情况如下：

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
研发人员数量	112	112	85
员工总数量	1,125	1,077	834
占比	9.96%	10.40%	10.19%

（2）核心技术人员情况

公司核心技术人员的具体情况如下：

姓名	公司职务	工作履历
张明	副总经理	本科学历，曾任哈金森工业橡胶制品（苏州）有限公司生产经理，天纳克（苏州）减振系统有限公司生产经理等。自2009年8月起在公司任职，现任公司董事、副总经理，恒励安防董事，恒尚材料监事。
梁中华	副总经理	硕士学历，曾任博世（中国）投资有限公司集团亚太区项目采购经理、道佳汽车零部件有限公司生产运营经理等。自2018年2月起在公司任职，现任公司副总经理，恒励安防董事、副总经理。
欧崇华	监事、研发中心经理	大专学历，曾任东莞鸿益雨刷有限公司橡胶课课长，东莞富国橡塑制品有限公司技术部主管，东莞铎冠橡塑制品有限公司技术部经理，东莞嘉骏橡胶制品有限公司工程部经理等。自2012年8月起在公司任职，现任公司监事、研发中心经理。

报告期内，公司核心技术人员稳定，未发生重大变化。

九、发行人境外生产经营情况

公司产品以外销为主，为便于优化对境外客户的销售及维护，公司在香港、日本分别设有香港恒辉、日本恒辉作为海外销售平台，其基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、公司控股子公司、参股公司基本情况”。

十、发行人未来发展与规划

（一）公司未来发展战略

公司始终坚持以功能性安全防护手套为核心的专业化发展道路，致力于打造安全防护全球领先品牌、推动安防产业技术革新。公司坚持精细化、规模化、国际化的发展战略，充分发挥产品研发设计优势、规模化生产优势、丰富的产品系列及市场快速响应优势、完善的质量控制体系优势等，为下游客户提供高质量功能性安全防护手套产品。

公司将不断改善治理结构，持续提高公司自主研发能力，推动智能工厂建设，并积极开拓国内外市场，力争将公司打造成为功能性安全防护手套国际知名企业。

（二）公司经营目标

未来三到五年，公司将继续深化以功能性安全防护手套为核心业务的专业化布局，以本次发行新股和上市为契机，加大研发投入和技术创新，持续改进现有产品，研发和扩大应用特种纤维的防切割、防撕裂、抗穿刺等防护性能和舒适度优异的高端产品系列，丰富和优化产品种类和结构；充分发挥长期积累的生产工艺控制和实施经验、快速响应管理机制等，加快推进公司智能化技术改造和智能工厂建设进度；充分发挥技术、品牌、质量、管理等综合优势，提升各项管理能力，构建完整高效的运营体系；加强营销渠道建设，巩固国际市场竞争地位，同时，进一步加大国内市场开拓力度。公司将不断提升产品技术水平、市场竞争力和持续盈利能力，实现企业的长期、稳定、可持续发展。

（三）公司发展计划

1、技术研发与工艺升级计划

公司将自主创新作为企业未来发展的核心动力，以国际尖端水平作为研发目标。公司将依托现有研发平台和募集资金拟投资建设的研发中心，充分发挥业已形成的深厚技术储备，致力于功能性安全防护手套防护性能和舒适度的增强，通

过加强在涂层胶料方面及生产工艺上的改进与革新，强化公司产品的防切割、防撕裂、抗穿刺、耐磨损、防酸碱、耐高温等性能，同时提高公司产品的轻柔性、透气性、亲肤性等佩戴舒适程度；同时，公司将进一步向产业链上游延伸，加大对高性能纤维材料及其制备工艺的研发投入，通过新材料的创新应用，提高公司产品性能并进一步拓展产品应用领域，增强公司市场竞争力。

2、智能化技术改造与生产提效计划

经过十几年深耕细作，公司形成了超细发泡系列、高耐磨系列、磨砂系列、防切割系列等系列、百余种规格型号的产品，产品线丰富。公司将利用本次募集资金投资项目的建设契机，加快推进公司生产线智能化技术改造和智能工厂的建设，一方面，通过现有生产线的智能化、数字化技术改造，进一步降低能耗、提升生产效率，扩大公司各产品线的生产能力，有效缓解公司产能瓶颈；另一方面，通过智能化改造和智能工厂的建设，优化生产流程及工艺控制，提高工艺一致性和稳定性，巩固和提升公司产品的技术水平和质量可靠性。公司拟通过上述技改，能够进一步提高公司产品质量、生产能力及效率和全产品系列快速供应能力，更好地满足下游各应用领域个性化需求和客户的一站式采购需求。

3、市场巩固与开拓计划

公司始终坚持国际化、精益化、规模化的战略，公司产品远销海外多个国家和地区。公司将根据行业特点，进一步巩固公司现有市场地位，同时持续进行市场开拓和营销渠道建设，提升公司在国际市场和国内市场的市场份额。在 ODM、OEM 业务方面，公司将进一步加强与高端品牌商的业务合作关系，并继续加大优质客户的开发力度，提高优质客户的销量，通过参与优质客户的产品研发设计过程与其形成相互依存、共同开发、优势互补的战略合作关系；在 OBM 方面，公司将依托自身市场影响力，优化现有自主品牌销售渠道结构，进一步拓展自主品牌销售渠道，降低渠道管理成本，不断提高自主品牌的盈利能力。

4、人才建设计划

公司将根据公司未来发展战略和发展规模，制定人力资源总体发展规划，优化现有人力资源整体布局，明确人力资源引进、开发、使用、培养、考核、激励

等制度和流程，实现人力资源的合理配置。鉴于公司业务规模持续增长的发展态势，公司将通过内部培养、外部招聘、竞争轮岗等多种方式，重点引进、培养和储备技术、管理、营销、生产等专业技术人才以及补充一定素质和专业特长的技术工人，为公司持续、快速发展输送新鲜血液、提供创新动力。同时，公司将不断完善薪酬与绩效管理体制，持续提升员工的人均效率和薪酬水平。

（四）拟定上述计划所依据的假设条件

- 1、本次募集资金能及时到位，募集资金投资项目能顺利如期完成；
- 2、国家宏观经济发展稳定，与公司及公司所处行业相关法律、法规、政策及标准无重大不利变化；
- 3、公司所处行业持续稳定发展，原材料供应及产品销售无重大变化，市场价格处于正常变动范围内；
- 4、公司在新技术和新产品的研发、生产方面不存在重大困难，产业化和市场化顺利实现，公司研发的新技术和新产品短期内不会出现重大替代；
- 5、公司经营管理层和核心技术人员未发生重大变化；
- 6、不存在对公司经营和发展产生重大不利影响的其他不可预见因素。

（五）实施上述计划将面临的主要困难和解决措施

1、实施上述规划和目标面临的主要困难

（1）资金方面

经过多年的稳步经营，公司已进入持续发展的快车道，但要实现经营目标，在产品研发、结构优化、市场布局、员工培训和人才引进等方面需要投入大量的资金，单纯依靠自有资金不能有效满足公司持续快速发展的资金需求。

（2）人员方面

公司战略规划的实施迫切需要引进优秀的研发、生产、营销和管理人才，相关的高端人才较为紧缺，因此能够稳定公司现有专业团队并及时根据业务的发展聘用合适人才对公司上述规划的实施至关重要。

（3）管理方面

随着公司规模的逐步扩大，公司在战略规划、组织设计、资源整合、市场开拓、产品研发、质量管理、财务管理、内部控制等方面将面临更多挑战。

2、确保实现上述规划和目标拟采用的方法、途径

（1）本次股票发行将为上述经营目标和发展规划的实现提供资金支持。发行完成后，公司将按计划认真组织项目的实施，加大研发投入，完善技术创新机制，进一步提升公司产品附加值，通过生产能力的扩大和技术水平的提升进一步提高公司的核心竞争力。

（2）公司上市后将严格遵照法律、法规及规范性文件的相关要求规范运作，完善法人治理结构，强化决策的科学性，推动管理体制的升级和创新。

（3）进一步加大研发投入增强自主创新能力，按发展规划的要求对项目立项、开发过程和开发成果进行全过程的考核和激励，有效衔接研发与生产，推动研发成果转化，并利用公司与科研院所稳定良好的合作关系，深化产学研合作的平台和机制。

（4）进一步完善公司各项基础管理制度，积极推进建设现代企业管理制度。

（5）公司将继续完善包括人才引进机制、员工培训制度与约束机制在内的人才选拔、培养、激励体系，形成进得来、留得住、使用得当的体制机制。

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司独立性情况

（一）公司独立经营情况

公司严格按照《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控股股东完全分开，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、生产和销售体系。

1、资产完整

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

2、人员独立

公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

3、财务独立

公司已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

4、机构独立

公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

5、业务独立

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（二）保荐机构对公司独立性的核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人资产完整，在人员、财务、机构和业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，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，发行人对于公司独立性的前述披露真实、准确、完整。

二、同业竞争情况

（一）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

截至本招股说明书签署日，公司控股股东姚海霞除持有公司股份并在公司任职外，未从事任何与公司相同、相似的业务，与公司之间不存在同业竞争。

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人姚海霞、王咸华、王鹏除持有公司股份并在公司任职外，未从事任何与公司相同、相似的业务，与公司之间不存在同业竞争。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人控制的其他企业钥诚投资与公司之间均不存在实际从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司控股股东姚海霞及实际控制人姚海霞、王咸华、王鹏向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容为：

“一、截止本函出具之日，除恒辉安防及其控股子公司外，本承诺人及本承诺人可控制的其他企业目前没有直接或间接地实际从事与恒辉安防或其控股子公司的业务构成同业竞争的任何业务活动。

二、本承诺人及本承诺人可控制的其他企业将不会直接或间接地以任何方式

实际从事与恒辉安防或其控股子公司的业务构成或可能构成同业竞争的任何业务活动。如有这类业务，其所产生的收益归恒辉安防所有。

三、本承诺人将不会以任何方式实际从事任何可能影响恒辉安防或其控股子公司经营和发展的业务或活动。

四、如果本承诺人将来出现所投资的全资、控股企业实际从事的业务与恒辉安防或其控股子公司构成竞争的情况，本承诺人同意将该等业务通过有效方式纳入恒辉安防经营以消除同业竞争的情形；恒辉安防有权随时要求本承诺人出让在该等企业中的部分或全部股权/股份，本承诺人给予恒辉安防对该等股权/股份的优先购买权，并将尽最大努力促使有关交易的价格是公平合理的。

五、本承诺人从第三方获得的商业机会如果属于恒辉安防或其控股子公司主营业务范围内的，本承诺人将及时告知恒辉安防或其控股子公司，并尽可能地协助恒辉安防或其控股子公司取得该商业机会。

六、若违反本承诺，本承诺人将赔偿恒辉安防或其控股子公司因此而遭受的任何经济损失。”

三、关联交易情况

（一）关联方与关联关系

1、关联方

（1）控股股东及实际控制人

序号	名称	关联关系	备注
1	姚海霞	控股股东、实际控制人、关键管理人员	直接持有公司 46.00% 股份，持有公司股东钥诚投资 10.00% 出资份额，担任公司董事
2	王咸华	实际控制人、持股 5% 以上股东、关键管理人员	直接持有公司 18.40% 股份，持有公司股东钥诚投资 61.10% 出资份额并担任其执行事务合伙人，担任公司董事长兼总经理
3	王 鹏	实际控制人、持股 5% 以上股东、关键管理人员	持有公司 18.40% 股份，担任公司董事

(2) 其他持股 5% 以上股东

序号	名称	关联关系	备注
1	钥诚投资	持股 5% 以上的股东、实际控制人控制的其他企业	持有公司 9.20% 的股份，公司实际控制人王咸华持有钥诚投资 61.10% 出资份额并担任其执行事务合伙人

(3) 子公司

序号	名称	关联关系	备注
1	上海翰辉	全资子公司	公司持有 100.00% 股权
2	香港恒辉	全资子公司	公司持有 100.00% 股权
3	恒尚材料	全资子公司	公司持有 100.00% 股权
4	恒励安防	控股子公司	公司持有 80.00% 股权
5	日本恒辉	控股子公司	公司持有 80.00% 股权

(4) 其他关联方

序号	名称	关联关系	备注
1	张明	关键管理人员	董事、副总经理
2	张武芬		董事、副总经理、董事会秘书、财务总监
3	沈琴		董事
4	俞书宏		独立董事
5	陈海泉		独立董事
6	武进锋		独立董事
7	梁中华		副总经理
8	丁晓东		副总经理
9	冯松泉	监事	监事会主席
10	欧崇华		监事
11	施学玲		职工监事
12	姚素和	与实际控制人关系密切的家庭成员	姚海霞之父
13	姚海峰		姚海霞之弟
14	徐亚平		姚海峰之配偶
15	南通恒毅针织有限公司	与实际控制人关系密切的家庭成员控制的公司	姚素和持股 75.00%，徐亚平持股 25.00%

除上述关联方外，公司关联方还包括公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，以及上述关联自然人控制、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的其他企业。董事、监事、高级管理人员控制、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的企业详见“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简历”之“（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况”，以及“二、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的投资情况”。

2、历史关联方（报告期内曾存在关联关系）

序号	名称	曾经存在的关联关系	备注
1	如东县新华水产育苗场	实际控制人王咸华控制的企业	已于 2017 年 10 月注销
2	江苏恒昱新材料股份有限公司	实际控制人王咸华施加重大影响并担任关键管理人员的公司	已于 2018 年 3 月转让其持有的股权并辞职
		实际控制人姚海霞担任关键管理人员的公司	已于 2018 年 3 月辞职
		董事张明担任关键管理人员的公司	已于 2018 年 3 月辞职
3	木檬国际贸易（上海）有限公司	实际控制人王鹏担任关键管理人员的公司	已于 2018 年 11 月转让其持有的股权并辞职
4	赵亮	公司独立董事	已于 2018 年 11 月辞职

（二）关联交易

1、经常性关联交易

报告期内，公司经常性关联交易主要为向南通恒毅针织有限公司（以下简称“南通恒毅”）采购手芯及销售纱线，以及向王鹏租赁房产，具体如下：

（1）采购商品或接受劳务情况

单位：万元

交易内容	2018 年			2017 年			2016 年		
	金额	占同类交易的比例	占营业成本的比例	金额	占同类交易的比例	占营业成本的比例	金额	占同类交易的比例	占营业成本的比例
采购手芯	462.74	6.40%	1.25%	442.16	8.11%	1.38%	121.00	3.88%	0.58%
外协加工手芯	-	-	-	-	-	-	78.37	8.25%	0.38%

报告期内，公司手芯加工工序产能不足，且其并非公司产品的核心工序，因此公司部分手芯通过外协加工、直接采购等方式组织生产。南通恒毅自设立以来一直从事手芯产品加工及销售业务，其质量稳定，且位置与公司距离接近。公司综合考虑产品质量、交货及时性、运输成本等因素，向其采购手芯或者委托其加工手芯以满足订单及时交付需求。

公司对手芯产品的采购及外协加工执行统一的定价政策，公司与南通恒毅之间的定价政策及交易价格与其他供应商不存在明显差异，定价公允合理。

公司与南通恒毅之间交易金额较小，对公司经营业绩的影响较小。

（2）销售商品或提供劳务

单位：万元

交易内容	2018年			2017年			2016年		
	金额	占同类交易的比例	占营业收入的比例	金额	占同类交易的比例	占营业收入的比例	金额	占同类交易的比例	占营业收入的比例
销售纱线及辅料	26.07	6.29%	0.05%	67.17	19.29%	0.15%	55.92	28.74%	0.18%

针对手芯加工用的少量特殊纱线及纱线辅料，因采购门槛相对较高，公司统一采购后向部分手芯针织生产商以市场价格销售。公司对该等纱线及辅料的销售执行统一的定价政策，公司与南通恒毅的交易价格与其他主体不存在明显差异，定价公允合理。

公司与南通恒毅之间交易金额较小，对公司经营业绩影响较小。

（3）关联租赁

报告期内，公司向实际控制人王鹏租赁位于上海市静安区 226.23 平方米的商业地产用于日常办公，租赁价格参照同地区市场价格确定为每年 60.00 万元（含税），交易价格公允合理。

2、偶发性关联交易

（1）关联担保

报告期内，公司不存在为关联方提供担保的情形。公司因自身经营需要向银行申请贷款，王咸华、姚海霞为该等贷款提供担保，具体情况如下：

单位：万元

关联方/担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
王咸华、姚海霞	800.00	2015/07/23	2016/07/21	是
	5.00	2016/12/13	2017/06/12	是
	2,000.00	2017/10/17	2018/10/16	是
	2,000.00	2017/11/02	2018/11/01	是
	300.00	2018/11/15	2019/11/13	否
王咸华	3,000.00	2018/11/21	2019/11/20	否

（2）收购关联方资产

报告期内，为避免同业竞争、减少关联交易、增强公司资产完整性和业务独立性，公司进行了相应的资产和业务重组。重组完成后，上海翰辉、香港恒辉成为公司全资子公司。

①收购上海翰辉

2017年10月24日，上海翰辉股东决定，将王鹏所持上海翰辉100.00%股权转让给恒辉有限。同日，双方就股权转让事宜签订《股权转让协议》。2017年11月7日，上海翰辉完成工商变更登记。

截至2017年9月30日，上海翰辉的净资产为负，本次交易价格参照上海翰辉净资产状况协商确定为0.00元。

②收购香港恒辉

2017年10月24日，恒辉有限股东会和香港恒辉董事会分别通过决议，同意恒辉有限收购姚海霞持有的香港恒辉100%股权。2017年11月27日，双方就股权转让事宜签署了《股权转让协议》，并在香港公司注册处完成变更登记。

本次交易发生时，香港恒辉与恒辉有限均系受姚海霞控制，本次交易价格按照香港恒辉原始出资额确定为7,954.70元。

3、关联方资金拆借情况

报告期内，公司与关联方之间存在资金拆出，具体情况如下：

单位：万元

年度	关联方	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
2016年	王咸华	-	133.33	-	133.33
	姚海霞	150.00	31.02	-	181.02
	王 鹏	34.14	46.80	-	80.94
	木檬国际贸易（上海）有限公司	-	200.00	200.00	-
2017年	王咸华	133.33	263.33	396.67	-
	姚海霞	181.02	-	181.02	-
	王 鹏	80.94	22.70	-	103.64
	木檬国际贸易（上海）有限公司	-	150.00	150.00	-
2018年	王 鹏	103.64	-	103.64	-

报告期内，公司与关联方存在因临时周转资金产生的非交易性资金往来。公司逐步建立了完善的内部控制制度，对关联方资金往来进行规范，上述款项均已结清。

4、关联方应收应付款项

报告期内，公司与关联方的应收应付款项余额情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
预付账款	南通恒毅	-	-	29.22
应付账款	南通恒毅	71.08	30.81	-
其他应收款	王咸华	-	-	138.51
	王 鹏	-	103.64	80.94
其他应付款	王咸华	-	1.96	1.96
	姚海霞	-	2,221.92	278.90
	王 鹏	60.00	-	-

报告期内，公司与关联方的应收应付款项总体较小，2017年末公司对姚海霞的其他应付款余额2,221.92万元，主要系公司代收姚海霞分红所得形成的部分个人所得税款，该等款项已于2018年完成代缴。

（三）关联交易的制度安排

公司在《公司章程》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》对有关关联交易的决策权力和程序做出了严格规定，股东大会、董事会表决关联交易事项时，关联股东、关联董事对关联交易应执行回避制度，以保证关联交易决策的公允性。

1、《公司章程》对规范关联交易的主要制度安排

“第七十九条：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。

有关联关系股东的回避和表决程序为：

（一）由关联关系股东或其他股东提出回避申请；

（二）由董事会全体董事过半数通过决议决定该股东是否属关联股东并决定其是否回避；

（三）关联股东不得参与审议和列席审议有关关联交易事项；

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

第九十八条：董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列忠实义务：…（九）不得利用其关联关系损害公司利益；…。

第一百一十九条：董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百四十二条：监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。”

2、公司《关联交易管理制度》对规范关联交易的主要制度安排

“第十六条：公司与关联自然人拟发生的交易金额在30万元以上的关联交易（公司提供担保除外），应当经董事会审议后及时披露。

第十七条：公司与关联法人拟发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易（公司提供担保除外），应当经董事会审议后及时披露。

第十八条：公司与关联人拟发生的关联交易达到以下标准之一的，除应当及时披露外，还应当提交股东大会审议：

（一）交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的重大关联交易。公司拟发生重大关联交易的，应当提供具有执行证券、期货相关业务资格的证券服务机构对交易标的出具的审计或者评估报告。

（二）公司为关联人提供担保。

第二十三条：公司拟与关联人发生重大关联交易的，应当在独立董事发表事前认可意见后，提交董事会审议。独立董事作出判断前，可以聘请独立财务顾问出具报告，作为其判断的依据。

公司审计委员会应当同时对该关联交易事项进行审核，形成书面意见，提交董事会审议，并报告监事会。审计委员会可以聘请独立财务顾问出具报告，作为其判断的依据。

第二十四条：公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。

该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将交易提交股东大会审议。

公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决，也不得代理其他股东行使表决权。

第二十五条：公司监事会应当对关联交易的审议、表决、披露、履行等情况进行监督并在年度报告中发表意见。”

3、公司《独立董事工作制度》对规范关联交易的主要制度安排

“第十一条：独立董事除应当具有《公司法》、《公司章程》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司赋予独立董事以下特别职权：

（一）重大关联交易（指公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，或者公司拟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% 以上的关联交易）应由独立董事认可后方可提交董事会讨论；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。”

（四）公司报告期关联交易内部程序的履行情况

公司已分别召开董事会、股东大会对公司报告期内发生的关联交易进行了确认。此外，独立董事对报告期内关联交易合法、合规性及交易价格的公允性发表了独立意见，认为：公司关联交易符合公司实际情况，符合有关法律法规及《公司章程》的规定，关联交易所涉及的价格客观、公允，关联交易公平、合理，有利于公司的业务发展，没有损害公司其他股东特别是中小股东利益的行为。

四、其他交易情况

报告期内，公司存在与实际控制人其他亲属控制的企业南通佳吉利劳保用品有限公司（以下简称“佳吉利”）、南通宝唯斯劳护用品有限公司（以下简称“宝唯斯”）发生交易的情形。佳吉利系公司实际控制人王咸华之堂兄王咸权控制并担任董事长的公司，宝唯斯系王咸权之子王川川控制并担任执行董事兼总经理的公司。具体情况如下：

（1）采购商品

报告期内，公司手芯加工工序产能不足，因此部分手芯系通过外协加工、直接采购等方式组织生产。报告期内，公司向佳吉利、宝唯斯委托加工或采购手芯，具体如下：

单位：万元

公司名称	交易内容	2018年			2017年			2016年		
		金额	占同类交易的比例	占营业成本的比例	金额	占同类交易的比例	占营业成本的比例	金额	占同类交易的比例	占营业成本的比例
佳吉利	采购手芯	-	-	-	6.09	0.11%	0.02%	-	-	-
宝唯斯	委托加工手芯	34.65	2.49%	0.09%	1.22	0.11%	<0.01%	-	-	-
	采购手芯	486.67	6.73%	1.32%	312.31	5.73%	0.98%	-	-	-

公司对手芯产品的采购及外协加工执行相对统一的定价政策，公司与佳吉利、宝唯斯之间定价政策及交易价格与其他供应商不存在明显差异，定价公允合理。

公司与佳吉利、宝唯斯之间交易金额较小，对公司经营业绩的影响较小。

（2）销售商品

报告期内，公司向宝唯斯销售部分特殊品种纱线及辅料。具体如下：

单位：万元

交易内容	2018年			2017年			2016年		
	金额	占同类交易的比例	占营业收入的比例	金额	占同类交易的比例	占营业收入的比例	金额	占同类交易的比例	占营业收入的比例
销售纱线及辅料	52.44	12.66%	0.10%	65.11	18.70%	0.15%	-	-	-

针对手芯加工用的少量特殊纱线及纱线辅料，因采购门槛较高，公司统一采购后向部分手芯针织生产商以市场价格进行销售。公司对纱线产品的销售执行相对统一的定价政策，公司与宝唯斯的交易价格与其他主体不存在明显差异，定价公允合理。

公司与宝唯斯之间交易金额较小，对公司经营业绩的影响较小。

（3）提供担保

报告期内，公司存在佳吉利周转资金需要向其拆借资金的情形，具体如下：

单位：万元

公司名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
佳吉利	200.00	2016/07/26	2017/07/21	是
	100.00	2016/11/07	2017/10/20	是
	100.00	2016/11/29	2017/11/10	是
	150.00	2017/01/16	2018/01/10	是

截至本招股说明书签署日，公司对佳吉利的担保已执行完毕。

（4）资金拆借

报告期内，佳吉利因临时周转资金需要向公司拆借资金的情形。具体如下：

单位：万元

年度	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
2016年	600.00	400.00	400.00	600.00
2017年	600.00	280.00	880.00	-

公司逐步建立了完善的内部控制制度，对相关资金往来进行规范，公司与佳吉利之间资金往来已清理完毕。

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简历

（一）董事会成员

公司董事会设 9 名董事，其中独立董事 3 名。董事简历如下：

王咸华先生，1972 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，EMBA 在读。曾任如东县新华水产育苗场总经理，缔怡织造董事长、总经理，恒辉有限董事长、总经理，江苏恒昱新材料股份有限公司董事长、总经理等。现任公司董事长、总经理，恒励安防董事长、总经理，上海翰辉监事，恒尚材料执行董事、总经理等职务。其担任公司董事长的任期为 2017 年 12 月 25 日至 2020 年 12 月 24 日止。

姚海霞女士，1971 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。曾任恒辉有限监事，江苏恒昱新材料股份有限公司监事等。现任公司董事，恒励安防董事，香港恒辉董事等职务。其担任公司董事的任期为 2017 年 12 月 25 日至 2020 年 12 月 24 日止。

王 鹏先生，1995 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任木檬国际贸易（上海）有限公司董事，北京华通明略信息咨询有限公司研究员等。现任公司董事，上海翰辉执行董事、总经理等职务。其担任公司董事的任期为 2018 年 2 月 23 日至 2020 年 12 月 24 日止。

张 明先生，1973 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任哈金森工业橡胶制品（苏州）有限公司生产经理，天纳克（苏州）减振系统有限公司生产经理，恒辉有限副总经理，江苏恒昱新材料股份有限公司董事等。现任公司董事、副总经理，恒励安防董事，恒尚材料监事等职务。其担任公司董事的任期为 2017 年 12 月 25 日至 2020 年 12 月 24 日止。

张武芬女士，1970 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任江南造船（集团）有限责任公司财务室主任，上海东昌投资发展有限公司财务经理、销售经理，浙江和润船业有限公司财务部经理，吴江天奕投资管理有限

公司常务副总经理兼财务总监，上海博格工业用布有限公司财务总监，上海数据港股份有限公司副总经理、财务总监、董事会秘书等。现任公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书等职务。其担任公司董事的任期为 2018 年 2 月 23 日至 2020 年 12 月 24 日止。

沈 琴女士，1976 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。曾任联合基因科技有限公司国际市场专员，亚商企业咨询有限公司营运总裁，上海加速器投资管理有限公司副总裁，江苏爱朋医疗科技股份有限公司董事等。现任公司董事，上海盛宇黑科创业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人（委派代表），上海盛宇股权投资基金管理有限公司管理合伙人、副总裁，上海宇海投资管理有限公司董事，临海海盛股权投资管理有限公司董事，上海宇康股权投资中心（有限合伙）执行事务合伙人（委派代表），亚振家居股份有限公司董事，厦门致善生物科技股份有限公司董事，天昊基因科技（苏州）有限公司监事，苏州视惠康信息技术有限公司董事，苏州茵络医疗器械有限公司监事，武汉中帜生物科技股份有限公司董事，康泰医学系统（秦皇岛）股份有限公司董事等职务。其担任公司董事的任期为 2018 年 2 月 23 日至 2020 年 12 月 24 日止。

俞书宏先生，1967 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，中国科学技术大学教授。曾任安徽省科学技术情报研究所助理研究员、工程师、研究室主任，日本东京工业大学研究员，德国马普胶体与界面研究所研究员，中国科学技术大学化学与材料科学学院副院长，合肥常青机械股份有限公司独立董事等。现任公司独立董事，中国科学技术大学教授等职务。其担任公司独立董事的任期为 2018 年 2 月 23 日至 2020 年 12 月 24 日止。

陈海泉先生，1971 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，注册会计师。曾任国营南京新联机械厂会计核算，如东县轻工业公司统计员，如东东益税务师事务所有限公司副所长、所长，南通爱德信税务师事务所有限公司所长等。现任公司独立董事，南通酬勤联合会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人，江苏仁信税务师事务所有限公司董事长，南通涌泉财税咨询有限公司董事长等职务。其担任公司独立董事的任期为 2017 年 12 月 25 日至 2020 年 12 月 24 日止。

武进锋先生，1975年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，经济师、中国律师资格、美国纽约州律师资格。曾任华为技术有限公司亚太区法务经理、海外法务部常务副部长、法律专业委员会主任，通用电气医疗集团法律顾问，达芙妮国际控股有限公司副总经理兼总法律顾问，阳光七星传媒集团法务副总裁，银科投资控股集团有限公司首席法务官、北京市中银（上海）律师事务所高级顾问等。现任公司独立董事，北京市浩天信和律师事务所上海分所高级顾问等职务。其担任公司独立董事的任期为2018年11月8日至2020年12月24日止。

（二）监事会成员

公司监事会共有3名监事，监事简历如下：

冯松泉先生，1967年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。曾任如东无线电厂生产车间班长，深圳通理电子有限公司生产车间主管，深圳市金艺电子有限公司生产车间主管，中山环亚塑料包装有限公司生产车间主管、生产部经理，南通雷门九歌装饰品有限公司生产车间主管，恒辉有限品管部经理等。现任公司监事会主席，品管部经理等职务。其担任公司监事会主席的任期为2017年12月25日至2020年12月24日止。

欧崇华先生，1976年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任东莞鸿益雨刷有限公司橡胶课课长，东莞富国橡塑制品有限公司技术部主管，东莞铎冠橡塑制品有限公司技术部经理，东莞嘉骏橡胶制品有限公司工程部经理，恒辉有限研发部经理等。现任公司监事，研发中心经理等职务。其担任公司监事的任期为2017年12月25日至2020年12月24日止。

施学玲女士，1982年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任苏州卓一企业管理顾问有限公司培训部经理，苏州众腾企业管理咨询有限公司培训部经理，南通晚美家纺集团有限公司人事部经理，恒辉有限人事行政部经理等。现任公司职工监事，人事行政部经理等职务。其担任公司职工监事的任期为2017年12月25日至2020年12月24日止。

（三）高级管理人员

王咸华先生，公司总经理，简历参见本节“（一）董事会成员”。

张明先生，公司副总经理，简历参见本节“（一）董事会成员”。

张武芬女士，公司副总经理、财务总监、董事会秘书，简历参见本节“（一）董事会成员”。

梁中华先生，公司副总经理，1979年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。曾任博世汽车柴油系统股份有限公司生产经理，博世（中国）投资有限公司亚太区项目采购经理，道佳（南通）汽车零配件有限公司生产运营经理等。现任公司副总经理，恒励安防董事、副总经理。其担任公司副总经理的任期为2019年5月4日至2020年12月24日止。

丁晓东先生，公司副总经理，1981年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任南通延锋江森座椅有限公司生产高级主管，佛吉亚（盐城）汽车部件系统有限公司新项目启动经理，奥托立夫汽车安全系统有限公司生产经理等。现任公司副总经理，恒尚材料副总经理。其担任公司副总经理的任期为2019年5月4日至2020年12月24日止。

（四）其他核心人员

张明先生，公司董事、副总经理，简历参见本节“（一）董事会成员”。

梁中华先生，公司副总经理，简历参见本节“（三）高级管理人员”。

欧崇华先生，公司监事兼研发中心经理，简历参见本节“（二）监事会成员”。

（五）公司董事、监事及高级管理人员的选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

2017年12月25日，经公司发起人提名、公司创立大会暨2017年第一次临时股东大会决议，选举王咸华、姚海霞、张明、赵亮、陈海泉为公司第一届董事会董事，其中，赵亮、陈海泉为独立董事。同日，经公司第一届董事会第一次会

议决议，选举王咸华为公司第一届董事会董事长。

2018年2月23日，经公司股东提名、公司2018年第一次临时股东大会决议，选举王鹏、张武芬、沈琴、俞书宏为公司董事，其中，俞书宏为独立董事。

2018年10月23日，赵亮因个人原因辞去独立董事职务。

2018年11月8日，经公司股东提名、公司2018年第三次临时股东大会决议，选举武进锋为公司独立董事。

2、监事的提名和选聘情况

2017年12月25日，经公司发起人提名、公司创立大会暨2017年第一次临时股东大会决议，选举冯松泉、欧崇华为公司第一届监事会监事。同日，经公司第一次职工代表大会决议，选举施学玲为职工代表监事；经公司第一届监事会第一次会议决议，选举冯松泉为监事会主席。

3、高级管理人员的选聘情况

2017年12月25日，经公司第一届董事会第一次会议决议，聘任王咸华为公司总经理，张明为公司副总经理，张武芬为公司副总经理、财务总监兼董事会秘书。

2019年5月4日，经公司第一届董事会第八次会议决议，聘任梁中华、丁晓东为公司副总经理。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况如下：

姓名	职务	其他单位兼职情况	兼职单位与 本公司的关系
王咸华	董事长、总经理	钥诚投资执行事务合伙人	公司股东
		恒励安防董事长、总经理	控股子公司
		上海翰辉监事	全资子公司
		恒尚材料执行董事、总经理	全资子公司

姚海霞	董 事	恒励安防董事	控股子公司
		香港恒辉董事	全资子公司
王 鹏	董 事	上海翰辉执行董事、总经理	全资子公司
张 明	董事、副总经理	恒励安防董事	控股子公司
		恒尚材料监事	全资子公司
张武芬	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	未在其他单位任职	
沈 琴	董 事	上海盛宇黑科创业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人（委派代表）	公司股东
		上海盛宇股权投资基金管理有限公司管理合伙人、副总裁	间接股东
		上海宇海投资管理有限公司董事	-
		临海海盛股权投资管理有限公司董事	-
		上海宇康股权投资中心（有限合伙）执行事务合伙人（委派代表）	-
		亚振家具股份有限公司董事	-
		厦门致善生物科技股份有限公司董事	-
		天昊基因科技（苏州）有限公司监事	-
		苏州视惠康信息技术有限公司董事	-
		苏州茵络医疗器械有限公司监事	-
		武汉中帜生物科技股份有限公司董事	-
		康泰医学系统（秦皇岛）股份有限公司董事	-
俞书宏	独立董事	中国科学技术大学教授	-
陈海泉	独立董事	江苏仁信税务师事务所有限公司董事长	-
		南通涌泉财税咨询有限公司董事长	-
		南通酬勤联合会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人	-
武进锋	独立董事	北京市浩天信和律师事务所上海分所高级顾问	-
冯松泉	监事会主席	未在其他单位任职	
欧崇华	监 事		
施学玲	监 事		
梁中华	副总经理	恒励安防董事、副总经理	控股子公司
丁晓东	副总经理	恒尚材料副总经理	全资子公司

（七）董事、监事、高级管理人员的任职资格

上述公司董事、监事及高级管理人员均符合《公司法》及国家有关法律法规规定的任职资格条件。

（八）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

在上述成员中，姚海霞女士系王咸华先生之配偶，王鹏先生系王咸华、姚海霞夫妇之子，其余公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在近亲属关系。

（九）董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

经保荐机构广发证券股份有限公司等各中介机构辅导，公司董事、监事、高级管理人员对股票发行上市、上市公司规范运作等相关的法律法规和规范性文件进行了学习，已经了解股票发行上市相关法律法规，知悉其作为上市公司董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

二、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的投资情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外投资情况如下：

姓名	职务	对外投资单位	持股比例
王咸华	董事长、总经理	如东高新企业家论坛管理有限公司	10.00%
		钥诚投资	61.10%
姚海霞	董事	钥诚投资	10.00%
张明	董事、副总经理	钥诚投资	3.50%

张武芬	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	钥诚投资	5.00%
沈 琴	董 事	上海盛宇黑科创业投资中心（有限合伙）	1.25%
陈海泉	独立董事	江苏仁信税务师事务所有限公司	88.00%
		南通涌泉财税咨询有限公司	88.00%
		南通酬勤联合会计师事务所（特殊普通合伙）	2.50%
冯松泉	监事会主席	钥诚投资	0.70%
欧崇华	监 事	钥诚投资	1.00%
施学玲	监 事	钥诚投资	0.60%
梁中华	副总经理	钥诚投资	2.00%
丁晓东	副总经理	钥诚投资	2.00%

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均不存在其他对外投资情形。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的上述对外投资行为与公司均不存在利益冲突。

（二）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

1、直接持有本公司股份情况

报告期各期末，全体董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属具体直接持有公司股份情况如下：

姓名	职务或亲属关系	持股比例		
		2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
王咸华	董事长、总经理	18.40%	20.00%	-
姚海霞	董事	46.00%	50.00%	-
王 鹏	董事	18.40%	20.00%	-

截至本招股说明书签署日，公司全体董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有公司股权不存在质押或冻结情况。

2、间接持有本公司股份情况

报告期各期末，全体董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属具体间接持有公司股份情况如下：

姓名	职务或亲属关系	持股比例		
		2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
王咸华	董事长、总经理	5.62%	7.55%	-
姚海霞	董事	0.92%	1.00%	100.00%
张明	董事、副总经理	0.32%	0.35%	-
张武芬	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	0.46%	0.50%	-
沈琴	董事	0.04%	-	-
冯松泉	监事会主席	0.06%	0.07%	-
欧崇华	监事	0.09%	0.10%	-
施学玲	监事	0.06%	0.06%	-
梁中华	副总经理	0.18%	-	-
丁晓东	副总经理	0.18%	-	-
姚海峰	姚海霞之兄	0.11%	-	-

截至本招股说明书签署日，公司全体董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有公司股权不存在质押或冻结情况。

除上述人员以直接或间接方式持有本公司股份外，公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属没有以任何方式持有本公司股份。

三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬组成及确定依据情况：公司董事（除独立董事和不在公司领薪的董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬主要由基本薪酬（包括工资、津贴、补贴和职工福利）与绩效奖金组成，其中基本薪酬根据其工作岗位等确定，绩效奖金根据个人考核结果确定。独立董事在公司领取津贴，独立董事津贴由董事会制订预案，经股东大会审议通过后确定。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬确定所履行的程序为：公司董事，其薪酬经董事会薪酬与考核委员会审查及公司董事会审议后，由公司股东大会审议确定；公司监事，其薪酬由公司股东大会审议确定；公司未兼任董事、监事的高级管理人员，其薪酬经董事会薪酬与考核委员会审查后，由公司董事会审议确定；公司未兼任董事、监事、高级管理人员的其他核心人员，其薪酬根据上述公司管理层制订的薪酬方案确定。

（二）最近三年的薪酬总额及占公司利润总额的比重

最近三年内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员领取的薪酬总额占公司利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额	362.99	285.01	255.13
公司利润总额	8,457.98	6,097.97	5,868.41
占比	4.29%	4.67%	4.35%

（三）最近一年从公司及其关联企业领取收入的情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员 2018 年度领取的薪酬情况如下表：

单位：万元

姓名	职务	2018 年度薪酬
王咸华	董事长、总经理	51.00
姚海霞	董 事	46.20
王 鹏	董 事	-
张 明	董事、副总经理	85.37
张武芬	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	74.00
沈 琴	董 事	-
俞书宏	独立董事	6.32
陈海泉	独立董事	6.00
武进锋	独立董事	1.49
赵 亮	原独立董事	6.00

冯松泉	监事会主席	16.33
欧崇华	监 事	33.50
施学玲	监 事	18.18
梁中华	副总经理	18.58
丁晓东	副总经理	-

注：公司董事王鹏、沈琴未在公司领薪；公司原独立董事赵亮已于 2018 年 11 月辞去职务；公司副总经理梁中华、丁晓东于 2019 年 5 月聘任为公司副总经理，其中，2018 年，梁中华为公司其他核心人员。

除上述薪酬外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在公司享受其他待遇或退休金计划。

截至本招股说明书签署日，在本公司领薪的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在其他关联企业领取薪酬。

四、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间所签订的协议

公司与各董事签订了《聘任合同》，并与在公司任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了《劳动合同》及《保密协议》。

截至本招股说明书签署日，该等协议均有效履行，不存在违约情形。

五、公司董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

职务	报告期期初	第一次变动 (2017.12.25)	第二次变动 (2018.2.23)	第三次变动 (2018.11.8)	第四次变动 (2019.5.4)
董事会成员	王咸华	王咸华、姚海霞、张明、赵亮、陈海泉	王咸华、姚海霞、张明、赵亮、陈海泉、沈琴、王鹏、张武芬、俞书宏	王咸华、姚海霞、张明、陈海泉、沈琴、王鹏、张武芬、俞书宏、武进锋	未变动
监事会成员	姚海霞	冯松泉、欧崇华、施学玲	未变动	未变动	未变动
高级管理人员	王咸华、张明	王咸华、张明、张武芬	未变动	未变动	王咸华、张明、张武芬、梁中华、丁晓东

（一）董事会成员变动情况

报告期期初，公司根据《公司法》规定设执行董事一名，由王咸华担任，未设董事会。

2017年12月25日，公司整体变更为股份有限公司，经公司创立大会暨2017年第一次临时股东大会审议通过，选举王咸华、姚海霞、张明为公司董事，选举赵亮、陈海泉为公司独立董事并组成第一届董事会。

2018年2月23日，公司召开2018年度第一次临时股东大会，决议增选沈琴、王鹏、张武芬为公司董事，增选俞书宏为公司独立董事。

2018年11月8日，公司召开2018年度第三次临时股东大会，同意赵亮辞去独立董事职务，并选举武进锋为公司独立董事。

（二）监事会成员变动情况

报告期期初，公司根据《公司法》设监事一名，由姚海霞担任，未设监事会。

2017年12月25日，公司整体变更为股份有限公司，经公司创立大会暨2017年第一次临时股东大会审议通过，选举冯松泉、欧崇华为监事，与职工代表监事施学玲组成第一届监事会。

（三）高级管理人员变动情况

报告期期初，公司高级管理人员为：王咸华担任总经理，张明担任副总经理。

2017年12月25日，公司整体变更为股份有限公司，经公司第一届董事会第一次会议审议通过，聘任王咸华为公司总经理，聘任张明为公司副总经理，聘任张武芬为公司副总经理、财务总监、董事会秘书。

2019年5月4日，公司召开第一届董事会第八次会议，同意聘任梁中华、丁晓东为公司副总经理。

上述董事、监事及高级管理人员变动主要系完善公司治理结构和业务发展的需要，公司核心管理层始终保持稳定。上述人员变动对公司日常管理不构成重大影响，也不影响公司的持续经营。

六、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行及履职情况

（一）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司自整体变更为股份公司以来，根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会的相关要求，逐步建立健全了规范公司治理结构，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理架构，设置了董事会秘书和审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会等董事会专门委员会，建立了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调和相互制衡的机制，并先后制订或完善了以下公司治理文件和内控制度：《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》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保制度》、《对外投资管理制度》、《总经理工作制度》、《董事会秘书工作制度》、《董事会审计委员会工作制度》、《董事会提名委员会工作制度》、《董事会薪酬与考核委员会工作制度》、《董事会战略委员会工作制度》、《内部审计工作制度》等一系列规章制度，并能够有效落实、执行上述制度。

按照《公司章程》和相关公司治理规范性文件，公司的股东大会、董事会、监事会、管理层、独立董事之间权责明确，均能按照《公司章程》和相关治理规范性文件规范运行，相互协调和相互制衡、权责明确。

参照公司治理相关法规的标准，公司管理层认为公司在公司治理方面不存在重大缺陷。

（二）公司股东大会、董事会、监事会的运行情况

1、股东大会运行情况

股东大会是公司的最高权力机构，《公司章程》规定了股东的权利和义务，以及股东大会的职权。2017年12月25日，公司召开创立大会暨2017年第一次临时股东大会，审议通过了《江苏恒辉安防股份有限公司股东大会议事规则》。公司股东大会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，切实履行公司

最高权力机构的各项职责，发挥了应有的作用。

截至本招股说明书签署日，公司自股东大会制度建立以来的历次股东大会的召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等均符合有关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及《股东大会议事规则》的要求，召开及决议内容合法有效，不存在违反相关法律、法规行使职权的行为。

2、董事会运行情况

2017年12月25日，公司召开创立大会暨2017年第一次临时股东大会，审议并通过了《江苏恒辉安防股份有限公司董事会议事规则》。公司董事会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，决策科学、严格高效，发挥了应有的作用。

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由9名董事组成，设董事长1人。

截至本招股说明书签署日，公司自董事会制度建立召开的历次董事会均按照《公司章程》、《董事会议事规则》及其他相关法律法规规定的程序召集、召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议。公司董事会运行规范、有效，对公司选聘高级管理人员、设置专门委员会、制定公司主要管理制度、公司重要经营决策、关联交易、公司发展战略等事项进行审议并作出有效决议，对需要股东大会审议的事项提交股东大会审议决定，切实发挥了董事会的作用。历次董事会会议均由公司全体董事出席，董事会会议的召开和决议内容合法有效，不存在违反相关法律、法规行使职权的行为。

3、监事会运行情况

2017年12月25日，公司召开创立大会暨2017年第一次临时股东大会，审议并通过了《江苏恒辉安防股份有限公司监事会议事规则》。公司监事会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行、严格监督，有效地维护了股东的利益，发挥了应有的作用。

公司监事会由三名监事组成，监事会设主席一人，监事会主席由全体监事过半数选举产生和变更。监事会应有适当比例的公司职工代表，职工代表的比例不低于1/3；监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其

他形式民主选举产生。监事的任期每届为三年；监事任期届满，连选可以连任。公司历次监事会会议的召集、召开和决议内容合法有效，不存在违反相关法律、法规行使职权的行为。

（三）独立董事履职情况

根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司治理准则》等有关法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定，公司制定了《独立董事工作制度》。公司独立董事制度自建立伊始，始终保持规范、有序运行，保障了董事会决策的科学性，维护了中小股东的利益，发挥了应有的作用。

1、独立董事的构成

2017年12月25日，公司召开创立大会暨2017年第一次临时股东大会，审议通过了《独立董事工作制度》。公司设独立董事三名，独立董事中至少包括一名会计专业人士。独立董事应在薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会成员中占有二分之一以上的比例并担任召集人，审计委员会中至少应有一名独立董事是会计专业人士。独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。

2、独立董事制度的运行情况

独立董事制度将对公司重大事项和关联交易事项的决策，对公司法人治理结构的完善起到积极的作用，独立董事所具备的丰富的专业知识和勤勉尽责的职业道德将在董事会制定公司发展战略、发展计划和生产经营决策等方面发挥良好的作用，将有力地保障公司经营决策的科学性和公正性。

（四）董事会秘书履职情况

1、董事会秘书制度的建立情况

2017年12月25日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《江苏恒辉安防股份有限公司董事会秘书工作制度》，聘任董事会秘书一名。董事会秘书负责负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管、公司信息披露以及公

司股东资料管理等事宜。董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及《公司章程》的有关规定。

2、董事会秘书制度的运行情况

公司董事会秘书制度自建立伊始，始终保持规范、有序运行，保障了董事会各项工作的顺利开展，发挥了应有的作用。

（五）董事会各专门委员会的人员构成及运行情况

2017年12月25日，公司召开创立大会暨2017年第一次临时股东大会，审议通过了《江苏恒辉安防股份有限公司建立董事会专门委员会》。同日，公司召开2017年第一届董事会第一次会议，审议通过了《关于建立公司董事会专门委员会的议案》，决定设立战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会，并审议通过了《江苏恒辉安防股份有限公司董事会战略委员会工作制度》、《江苏恒辉安防股份有限公司董事会提名委员会工作制度》、《江苏恒辉安防股份有限公司董事会审计委员会工作制度》和《江苏恒辉安防股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作制度》。

战略委员会主要职责是对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议；其成员由王咸华、张明、赵亮，王咸华任主任委员。

提名委员会主要职责是对公司董事和经理人员的人选、条件、标准和选择程序进行研究并提出建议，同时广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选，对董事候选人和经理人选等进行审查并提出建议；其成员由赵亮、陈海泉、王咸华组成，赵亮任主任委员。

审计委员会是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构，主要职责是公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作；其成员由陈海泉、赵亮、姚海霞组成，陈海泉任主任委员。

薪酬与考核委员会主要职责是制定公司董事及高级管理人员的薪酬政策及构架、审定公司薪酬标准，审批公司董事及高管人员的薪酬方案，负责董事和高管人员的绩效评价；其成员由陈海泉、赵亮、姚海霞组成，陈海泉任主任委员。

2018年11月8日，公司召开股东大会同意独立董事赵亮辞职，并选举武进锋担任独立董事，原先由赵亮先生担任的董事会专门委员会职务，由武进锋先生担任。

七、公司内部控制的的情况简述

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评价

公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为：根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，公司内部控制于2018年12月31日在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师的鉴证意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制的有效性进行了专项审核，出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2019]第ZA14866号），报告的结论性意见为：“贵公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求于2018年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

八、公司近三年规范运作情况

近三年来，公司遵守国家的有关法律与法规，合法经营，不存在重大违法违规的行为。

报告期内，公司受到的行政处罚情况如下：

1、2015年12月4日，公司发生一起机械伤害事故。2016年3月25日，如东县安全生产监督管理局出具了东安监罚字[2016]第(S6011)号《行政处罚决定书》，认定公司安全生产管理不到位、生产现场未设置安全警示标志，对该起事故负有责任，决定对公司处20万元的罚款，并对公司负责人王咸华处1.08万元的罚款。公司及公司负责人已缴纳罚款并进行了整改，对公司生产经营未产生重大不利影响。

根据如东县应急管理局和江苏如东经济开发区安全生产监督局出具的《证

明》，公司上述行政处罚不属于重大违法违规行为。

2、2016年7月5日，南通市如东地方税务局出具了东地税罚[2016]88号税务行政处罚决定书，因少缴2014-2015年印花税、少代扣代缴营业税、个人所得税等税款，对公司处2.92万元的罚款。公司已缴纳罚款并进行了整改，对公司生产经营未产生重大不利影响。

根据国家税务总局如东县税务局出具的证明，自2016年1月1日至2019年3月12日，未发现公司存在重大涉税违法行为。

九、公司近三年资金占用和违规担保情况

（一）资金占用情况

通过规范运作，截至本招股说明书签署日，公司不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规占用资金的情况。在报告期内，与关联方之间的资金往来情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联交易情况”之“（二）关联交易”。

（二）对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

十、公司资金管理、对外投资、担保事项的政策、制度安排及执行情况

公司已按照《公司法》、《上市公司治理准则》、《关于规范上市公司对外担保行为的通知》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规的规定制订了《对外投资管理制度》、《对外担保制度》、《财务管理制度》和《货币资金管理制度》，并经相关股东大会或董事会审议通过。

（一）资金管理事项的政策、制度安排及执行情况

1、资金管理的政策及制度安排

为了完善和规范公司的管理行为，保证公司货币资金的安全，降低资金成本，提高资金使用效率，防范企业财务风险，依据《会计法》、《内部会计控制规范——货币资金》、《现金管理暂行条例》等上市公司的规范管理要求，公司制定了《货币资金管理制度》。该制度主要包括了资金预算范围、预算管理、资金筹措、职务分离、印鉴管理、权限审批规范等具体细则，严格和完善了公司的资金管理。

2、资金管理决策的权限及程序

公司货币资金业务采取岗位责任制，明确相关部门和岗位的职限，确保办理货币资金业务的不相容岗位相互分离、制约和监督。货币资金支付业务应该依据货币资金授权制度和审核批准制度，按照规定的权限和程序办理。（1）支付申请。公司有关部门或个人用款时，应当提前向经授权的审批人提交货币资金支付申请，注明款项的用途、金额、预算、限额、支付方式等内容，并附有效经济合同或相关条款、原始单据或相关证明。（2）支付审批。审批人根据其职责、权限和相应程序对支付申请进行审批。对不符合规定的货币资金支付申请，审批人应当拒绝批准。（3）支付复核。财务部对批准后的货币资金支付申请进行复核，复核货币资金支付申请的批准范围、权限、程序是否正确，手续及相关单证是否齐备，金额计算是否准确，支付方式、支付企业是否妥当等。凡不符上述规定的付款凭证，财务部有权予以退回重制并重新审批。复核无误后，交由出纳人员等相关负责人员办理支付手续。（4）办理支付。出纳人员应当根据复核无误的支付申请，按规定办理货币资金支付手续，及时登记现金和银行存款日记账。严禁未经授权的部门或人员办理货币资金业务或直接接触货币资金。

3、资金管理最近三年的实际执行情况

公司近三年在资金管理方面不存在重大违规事项。

（二）对外投资事项的政策、制度安排及执行情况

1、对外投资的政策及制度安排

公司对外投资的审批应严格按照《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规及《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等规定的权限履行审批程序。公司股东大会、董事会为公司对外投资的决策机构，各自在其权限范围内，对公司的对外投资做出决策。

2、对外投资决策的权限及程序

根据公司股东大会审议通过的《对外投资管理制度》，明确了对外投资的审批及投资程序，以进一步规范公司投资决策程序，提高决策效率，保障公司的合法权益及各项资产的安全完整和有效运营。公司对外投资的审批权限如下：

公司发生的交易（获赠现金资产除外）达到下列标准之一的，董事会审议通过后需提交股东大会审议：（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50% 以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50% 以上，且绝对金额超过 3,000 万元人民币；（3）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以上，且绝对金额超过 300 万元人民币；（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50% 以上，且绝对金额超过 3,000 万元人民币；（5）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以上，且绝对金额超过 300 万元人民币。上述指标涉及的数据如为负值，取绝对值计算。公司对外投资未达到上列标准之一的，由公司董事会审议决定。

《对外投资管理制度》规定的对外投资程序主要有：投资项目经董事会或股东大会审议通过后，由总经理负责实施。在投资项目实施过程中，总经理如发现该投资方案有重大疏漏、项目实施的外部环境发生重大变化或受到不可抗力之影响，可能导致投资失败，应提议召开董事会会议，对投资方案进行修改、变更或终止。经股东大会批准的投资项目，其投资方案的修改、变更或终止需召开股东

大会进行审议。投资项目完成后，总经理应组织相关部门和人员对投资项目进行验收评估，并向董事会、股东大会报告。公司监事会有权对公司投资行为进行监督。独立董事有权对公司的投资行为进行检查。

3、对外投资最近三年的实际执行情况

公司近三年不存在违规对外投资事项。

（三）对外担保事项的政策、制度安排及执行情况

1、对外担保的政策及制度安排

根据公司股东大会审议通过的《对外担保制度》，明确了公司对外担保的合同审批权限、担保程序、担保风险管理的，以进一步规范公司对外担保行为，保护投资者合法权益，保证公司的财务安全，加强公司银行信用和担保管理，规避和降低经营风险。

2、对外担保决策的权限及程序

根据《公司章程》和《对外担保制度》规定，公司下列对外担保行为，必须经董事会审议通过后，提交股东大会批准：（1）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；（2）公司及公司控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；（3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；（4）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；（5）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3,000 万元；（6）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；（7）证券交易所及《公司章程》规定的其他担保形式。公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。股东大会或者董事会对担保事项做出决议时，与该担保事项有利害关系的股东（包括代理人）或者董事应当回避表决。由董事会审批的对外担保，必须经出席董事会的三分之二以上董事审议同意并做出决议。公司连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

《对外担保管理制度》规定的对外担保程序主要有：公司在决定担保前，应核实被担保对象的资信状况，对该担保事项的利益和风险进行充分分析。具体经办担保事项的部门和人员应根据被担保对象提供的资料进行调查，确定资料是否真实。负责经办担保事项的部门应通过被担保对象的开户银行、业务往来单位等各方面调查其偿债能力、经营状况和信誉状况。必要时授权公司派出董事或者监事由公司审计部或聘请中介机构对其进行审计。公司应在组织有关部门对担保事项进行评审后，方可根据其相应的审批权限，按程序逐级报总经理、董事会、股东大会审批。

3、对外担保最近三年的实际执行情况

公司近三年不存在违规对外担保事项。

十一、投资者权益保护的情况

《公司章程》规定投资者享有以下权利：（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（4）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，可要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

为切实提高公司的规范运作水平，保护投资者特别是中小投资者的合法权益，充分保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策等权利，公司制定相关制度和措施，充分维护了投资者的相关利益，具体体现在以下几个方面：

（一）建立健全内部信息披露制度和流程

根据《公司章程》规定，公司股东有权查阅公司章程、股东名册、公司债券

存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；有权对公司的经营进行监督，提出建议或质询。

2017年12月25日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《信息披露制度》规范了公司内部信息披露流程和对外信息披露行为等有关事项，规定主要包括：

1、公司应维护信息披露的公平性，保护中小投资者的合法权益，公平对待公司的所有股东及潜在投资者，不得私下提前向机构投资者、分析师、新闻媒体等特定对象单独披露、透露或泄露公司尚未公开披露的信息。

2、公司的董事、监事、高级管理人员及其他信息披露义务人应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。在内幕信息依法披露前，应当将该信息的知情者控制在最小范围内，不得泄露公司内部信息，不得进行内幕交易或者配合他人操纵股票交易价格。

3、公司及其他信息披露义务人依法披露信息，应当将公告文稿和相关备查文件报送交易所登记，并在中国证监会指定的媒体发布。公司及其他信息披露义务人在公司网站及其他媒体发布信息的时间不得先于指定媒体，不得以新闻发布或者答记者问等任何形式代替应当履行的报告、公告义务，不得以定期报告形式代替应当履行的临时报告义务。

4、《信息披露制度》中所指信息主要包括：（1）招股说明书、募集说明书与上市公告书；（2）定期报告，包括年度报告、半年度报告和季度报告；（3）临时报告，包括但不限于重大事件公告、董事会决议、监事会决议、股东大会决议、应披露的交易、关联交易、其他应披露的重大事项等。

5、信息披露的程序：（1）公司信息发布流程；（2）定期报告的草拟、审核、通报、发布程序；（3）临时公告的草拟、审核、通报、发布程序；（4）重大信息报告、流转、审核、披露程序；（5）公司向证券监管部门报送报告的草拟、审核、通过流程；（6）公司发现已披露的信息（包括公司发布的公告和媒体上转载的有关公司的信息）有错误、遗漏或误导时的处理流程；（7）接到证

券监管部门的质询或查询后的处理流程；（8）公司内部刊物、内部通讯及对外宣传文件的草拟、审核、通报流程。

（二）完善股东投票机制的措施

公司通过建立完善累积投票制、中小投资者单独计票、股东大会网络投票等股东投票机制，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

1、累积投票制

《公司章程（草案）》对选举董事、监事时实行累积投票制规定如下：

“股东大会就选举董事、监事进行表决时，应实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事、监事时，每一股份拥有与应选董事、监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东告知候选董事、监事的简历和基本情况。

股东大会表决实行累积投票制应执行以下原则：

（一）董事或者监事候选人人数可以多于股东大会拟选人数，但每位股东所投票的候选人人数不能超过股东大会拟选董事或者监事人数，所分配票数的总和不能超过股东拥有的投票数，否则，该票作废；

（二）独立董事和非独立董事实行分开投票。选举独立董事时每位股东有权取得的选票数等于其所持有的股票数乘以拟选独立董事人数的乘积数，该票数只能投向公司的独立董事候选人；选举非独立董事时，每位股东有权取得的选票数等于其所持有的股票数乘以拟选非独立董事人数的乘积数，该票数只能投向公司的非独立董事候选人；

（三）董事或者监事候选人根据得票多少的顺序来确定最后的当选人，但每位当选人的最低得票数必须超过出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持股份总数的半数。如当选董事或者监事不足股东大会拟选董事或者监事人数，应就缺额对所有不够票数的董事或者监事候选人进行再次投票，仍不够者，由公司下次股东大会补选。如2位以上董事或者监事候选人的得票相同，但由于拟选名额的限制只能有部分人士可当选的，对该等得票相同的董事或者监事候选人需单独进行再次投票选举。”

2、中小投资者单独计票

为维护中小投资者合法权益，进一步促进公司重大事项的科学决策，《公司章程（草案）》规定：“股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。”

公司于2019年5月4日，公司第一届董事会第八次会议审议通过了《中小投资者单独计票管理办法》，具体规定如下：

（1）基本规定

公司在股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决单独计票。中小投资者是指除单独或者合计持有公司5%以上股份的股东以及持有公司股份的公司董事、监事、高级管理人员以外的其他股东。

（2）应当对中小投资者表决单独计票的重大事项主要包括：

利润分配方案、资本公积金转增股本方案、弥补亏损方案；修改公司章程中涉及中小投资者利益的条款；发行证券；重大资产重组；合并、分立、解散、清算；重大会计政策变更和会计估计变更；重大关联交易；股权激励计划；重大对外投资、对外担保；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；变更募集资金用途；超募资金用于永久补充流动资金和归还银行借款；单次实际使用超募资金金额达到5,000万元人民币且达到超募资金总额的20%；其它影响中小投资者利益的事项。

（3）计票程序

①公司股东大会采取现场投票与网络投票结合的方式。中小投资者可选择现场投票和网络投票中的任意一种方式对股东大会审议事项进行投票。同一股东账户通过多种方式重复投票的，股东大会表决结果以第一次有效投票结果为准。

②股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项，应单独登记中小投资者姓名或名称及其所持有表决权的股份数。股东大会会议主持人宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数时，应将中小投资者的出席情况单列宣布。公司统计股东大会表决结果时，除统计出席股东大会的全体股东表决结

果外，应另行统计出席股东大会的中小投资者的表决情况。

③股东大会会议主持人宣布表决结果时，应将中小投资者对其单独计票事项的投票情况予以特别提示。

（三）保障投资者收益分配权

公司在《公司章程（草案）》中明确规定了公司利润分配的原则、利润分配的决策程序和机制、利润分配具体政策和留存未分配利润的使用。具体请参见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十五、发行前利润分配政策及股利分配情况”。

（四）其他保护投资者合法权益的措施

公司根据《公司法》、《证券法》及其他有关法律、行政法规和规范性文件的要求制定了《对外担保制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《募集资金管理制度》等制度，明确了对外担保、对外投资、关联交易、募集资金使用等事项的决策程序、审查内容和责任等内容，对公司以及投资者利益重大影响的事项必须经股东大会审议通过。

第九节 财务会计信息与管理层分析

以下引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的近三年财务报告或根据其中相关数据计算得出。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产：			
货币资金	49,355,985.61	44,143,413.66	30,054,407.88
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据及应收账款	83,418,106.93	56,316,229.97	44,067,661.66
预付款项	3,637,590.99	2,239,842.42	4,359,006.39
其他应收款	9,082,643.75	3,797,205.63	13,478,776.20
存货	83,086,511.73	65,786,981.86	51,963,498.16
持有待售的资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	13,669,802.44	10,609,359.78	2,900,996.67
流动资产合计	242,250,641.45	182,893,033.32	146,824,346.96
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
固定资产	123,658,896.64	77,785,507.17	80,406,256.52
在建工程	44,008,231.03	41,490,586.06	1,596,940.91
无形资产	32,371,801.77	13,318,411.99	13,127,503.22
商誉	1,757,651.91	1,757,651.91	-
长期待摊费用	794,278.97	1,151,570.93	498,988.57

递延所得税资产	2,418,097.68	1,151,654.44	2,038,856.87
其他非流动资产	21,527,649.75	7,197,917.47	3,176,835.85
非流动资产合计	226,536,607.75	143,853,299.97	100,845,381.94
资产总计	468,787,249.20	326,746,333.29	247,669,728.90

合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动负债：			
短期借款	43,000,000.00	40,000,000.00	50,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	612,358.83	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据及应付账款	97,511,912.36	48,198,223.10	34,889,124.59
预收账款	646,759.32	712,481.97	774,450.38
应付职工薪酬	10,149,676.62	8,601,613.29	7,618,584.52
应交税费	5,166,120.35	25,658,546.98	11,718,844.07
其他应付款	1,075,086.36	58,338,682.26	6,467,152.66
持有待售的负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	158,161,913.84	181,509,547.60	61,518,156.22
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	5,562,000.04	1,387,000.00	1,460,000.00
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	5,562,000.04	1,387,000.00	1,460,000.00

负债合计	163,723,913.88	182,896,547.60	62,978,156.22
所有者权益：			
股本	108,695,653.00	100,000,000.00	93,598,266.87
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	147,353,770.07	66,833,423.07	-62,871,467.31
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-161,592.32	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	6,502,990.15	122,225.69	10,284,589.56
未分配利润	28,735,463.19	-36,745,864.54	136,804,464.89
归属于母公司所有者权益合计	291,126,284.09	130,209,784.22	177,815,854.01
少数股东权益	13,937,051.23	13,640,001.47	6,875,718.67
所有者权益合计	305,063,335.32	143,849,785.69	184,691,572.68
负债和所有者权益总计	468,787,249.20	326,746,333.29	247,669,728.90

（二）合并利润表

单位：元

项 目	2018 年	2017 年	2016 年
一、营业收入	511,179,532.10	447,835,548.29	304,843,931.43
二、营业总成本	436,720,938.21	392,775,956.20	243,725,452.07
其中：营业成本	369,662,090.81	320,152,993.37	208,148,665.31
税金及附加	4,312,908.67	1,966,776.60	2,129,613.44
销售费用	13,982,499.16	13,742,432.31	9,110,850.02
管理费用	30,387,339.55	28,747,245.26	16,125,448.23
研发费用	19,293,955.13	17,375,565.39	10,010,375.89
财务费用	-3,962,572.41	11,867,607.85	-5,047,511.77
其中：利息费用	1,710,371.67	354,351.61	244,033.72
利息收入	68,827.31	51,696.29	23,957.11
资产减值损失	3,044,717.30	-1,076,664.58	3,248,010.95
加：其他收益	1,930,672.99	6,283,700.00	-
投资收益	-4,195,455.30	-	-

其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-	-
公允价值变动收益	-612,358.83	-	-
资产处置收益	-754,455.64	-285,415.71	-
汇兑收益	--	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	70,826,997.11	61,057,876.38	61,118,479.36
加：营业外收入	14,214,483.91	-	115,381.61
减：营业外支出	461,671.68	78,185.48	2,549,754.35
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	84,579,809.34	60,979,690.90	58,684,106.62
减：所得税费用	12,420,667.39	23,769,107.86	12,510,946.22
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	72,159,141.95	37,210,583.04	46,173,160.40
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润	72,159,141.95	37,210,583.04	46,173,160.40
2.终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司股东的净利润	71,862,092.19	36,639,966.65	46,154,873.16
2.少数股东损益	297,049.76	570,616.39	18,287.24
六、其他综合收益的税后净额	-161,592.32	-	-
七、综合收益总额	71,997,549.63	37,210,583.04	46,173,160.40
归属于母公司所有者的综合收益总额	71,700,499.87	36,639,966.65	46,154,873.16
归属于少数股东的综合收益总额	297,049.76	570,616.39	18,287.24
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.67	0.37	-
（二）稀释每股收益（元/股）	0.67	0.37	-

（三）合并现金流量表

单位：元

项 目	2018 年	2017 年	2016 年
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	500,566,038.32	444,678,692.33	302,513,939.18

收到的税费返还	44,520,303.01	37,599,004.92	26,552,112.62
收到其他与经营活动有关的现金	20,978,865.45	6,842,396.29	1,798,957.12
经营活动现金流入小计	566,065,206.78	489,120,093.54	330,865,008.92
购买商品、接受劳务支付的现金	350,652,645.31	319,400,888.41	220,639,060.38
支付给职工以及为职工支付的现金	75,811,301.78	64,125,393.72	47,189,652.27
支付的各项税费	38,438,015.50	11,724,637.45	9,483,945.25
支付其他与经营活动有关的现金	28,793,525.86	39,213,707.75	19,880,752.44
经营活动现金流出小计	493,695,488.45	434,464,627.33	297,193,410.34
经营活动产生的现金流量净额	72,369,718.33	54,655,466.21	33,671,598.58
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	82,916,494.70	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	115,280.21	365,780.00	263,525.24
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	-	151,810.09	-
投资活动现金流入小计	83,031,774.91	517,590.09	263,525.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	92,382,677.88	53,437,591.53	14,697,331.16
投资支付的现金	87,111,950.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	7,954.70	-
投资活动现金流出小计	179,494,627.88	53,445,546.23	14,697,331.16
投资活动产生的现金流量净额	-96,462,852.97	-52,927,956.14	-14,433,805.92
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	80,000,000.00	6,574,566.39	6,857,431.43
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	6,574,566.39	6,857,431.43
取得借款收到的现金	43,000,000.00	40,000,000.00	8,050,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,036,388.40	150,232,022.62	6,000,000.00
筹资活动现金流入小计	124,036,388.40	196,806,589.01	20,907,431.43
偿还债务支付的现金	40,000,000.00	50,000.00	16,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	34,597,648.70	165,905,069.30	244,033.72
其中：子公司支付给少数股东的	-	-	-

股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	26,121,145.00	7,160,324.13	8,171,508.53
筹资活动现金流出小计	100,718,793.70	173,115,393.43	24,415,542.25
筹资活动产生的现金流量净额	23,317,594.70	23,691,195.58	-3,508,110.82
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	5,988,111.89	-11,269,699.87	5,538,938.59
五、现金及现金等价物净增加额	5,212,571.95	14,149,005.78	21,268,620.43
加：期初现金及现金等价物余额	44,143,413.66	29,994,407.88	8,725,787.45
六、期末现金及现金等价物余额	49,355,985.61	44,143,413.66	29,994,407.88

二、审计意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司委托，审计了恒辉安防财务报表，包括 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2016 年度、2017 年度、2018 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。审计意见摘录如下：

“财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了恒辉安防 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础：公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

2、持续经营：本公司自报告期末起至少 12 个月内具备持续经营能力，无影

响持续经营能力的重大事项。

（二）合并报表范围及其变化

报告期内，公司合并报表范围列示如下：

序号	公司名称	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
1	上海翰辉	√	√	√
2	香港恒辉	√	√	√
3	恒尚材料	√	-	-
4	恒励安防	√	√	√
5	日本恒辉	√	√	-

四、主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

（二）会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度，本次申报期间为2016年1月1日至2018年12月31日。

（三）营业周期

本公司营业周期为12个月。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制

方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础

对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。取得被合并方控制权之前持有的股权投资，取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的

差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（七）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（八）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率近似的汇率（以每月月初汇率作为近似汇率）作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇

兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用与交易发生日即期汇率近似的汇率（以每月月初汇率作为近似汇率）折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

（九）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，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。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。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（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，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（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本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，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（1）可供出售金融资产的减值准备

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（2）持有至到期投资的减值准备

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（十）应收款项坏账准备

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：应收款项前 5 名。

单项金额重大应收款项坏账准备的计提方法：

年末对于单项金额重大的应收款项（包括应收账款、应收票据、预付账款、其他应收款、长期应收款等）单独进行减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

2、信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

确定组合的依据	
合并关联方组合	合并范围内的应收账款和其他应收款
账龄组合	单独测试未发生减值的，以及合并范围外的应收账款和其他应收款
按组合计提坏账准备的计提方法	
合并关联方组合	期末单独测试未发生减值的计提坏账准备
账龄组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含 1 年）	5	5
1—2 年	20	20
2—3 年	50	50
3 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

如有客观证据表明单项金额不重大的应收款项发生减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

（十一）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、在产品、库存商品、委托加工物资等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

- （1）低值易耗品采用一次转销法；
- （2）包装物采用一次转销法。

（十二）持有待售资产

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

（十三）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价

的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产

公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法和合并财务报表的编制方法中披露的相关政策进行会计处理。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进

行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（十四）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	10.00	4.50
机器设备	5-10	10.00	9.00-18.00
运输设备	5	5.00	19.00
电子及其他设备	5-10	5.00、10.00	9.00-19.00
固定资产装修	5	-	20.00

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：（1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；（2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；（3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；（4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

（十五）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚

未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十六）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

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，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

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，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；（2）借款费用已经发生；（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或

可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去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，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十七）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够

可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目名称	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	根据土地使用年限
商标及专利权	10 年	与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式
软件	5 年	与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

3、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- （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，能够证明其有用性；

(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。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（十八）长期资产减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组

组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十九）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

1、摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

2、摊销年限

项目名称	预计使用寿命	依据
装修费	5年	与该项资产有关的经济利益的预期实现方式
排污权	5年	合同约定年限

（二十）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本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。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的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转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司在因不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议提供辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（二十一）股份支付

股份支付，分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。本公司以限制性股票进行股份支付的，职工出资认购股票，股票在达到解锁条件并解锁前不得上市流通或转让；如果最终股权激励计划规定的解锁条件未能达到，则本公司按照事先约定的价格回购股票。本公司取得职工认购限制性股票支付的款项时，按照取得的认股款确认股本和资本公积（股本溢价），同时就回购义务全额确认一项负债并确认库存股。在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以承担负债的公

允价值计入成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内以对可行权情况的最佳估计为基础，按照承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，增加相应负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（二十二）收入

1、销售商品收入的确认原则

（1）一般原则

①本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；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本公司；⑤相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、让渡资产使用权收入的确认原则

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3、具体原则

（1）外销

收入确认需满足以下条件：产品已向海关报关出口，取得报关单、提单（运单）；产品出口收入货款金额已确定，款项已收讫或预计可以收回；出口产品的成本能够合理计算。

（2）内销

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购货方，且产品销售收入金额已确定，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，产品相关的成本能够可靠地计量。

（二十三）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。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当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

（二十四）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十五）租赁

1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（二十六）重要会计政策和会计估计的变更

1、会计政策变更

执行《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》、《企业会计准则第 16 号——政府补助》和《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》。

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），对一般企业财务报表格式进

行了修订。

本公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
(1) 在利润表中分别列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”。比较数据相应调整。	列示持续经营净利润： 2018 年金额 7,215.91 万元，2017 年金额 3,721.06 万元，2016 年金额 4,617.32 万元； 列示终止经营净利润： 2018 年金额 0.00 万元，2017 年金额 0.00 万元，2016 年金额 0.00 万元。
(2) 与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。比较数据不调整。	列示其他收益：2018 年金额 193.07 万元，2017 年金额 628.37 万元。
(3) 在利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”、“营业外支出”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目。比较数据相应调整。	2018 年营业外收入减少 0.88 万元，营业外支出减少 76.33 万元，重分类至资产处置收益； 2017 年营业外收入减少 0.04 万元，营业外支出减少 28.59 万元，重分类至资产处置收益。
(4) 资产负债表中“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”；“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”；“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示。比较数据相应调整。	应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”，2018 年金额 8,341.81 万元，2017 年金额 5,631.62 万元，2016 年金额 4,406.77 万元； “应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”，2018 年金额 9,751.19 万元，2017 年金额 4,819.82 万元，2016 年金额 3,488.91 万元； 调增“其他应收款”2018 年金额 0.00 万元，2017 年金额 0.00 万元，2016 年金额 0.00 万元； 调增“其他应付款”2018 年金额 5.72 万元，2017 年金额 3,294.44 万元，2016 年金额 0.00 万元。
(5) 在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；在利润表中财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目。比较数据相应调整。	列示“研发费用”2018 年金额 1,929.40 万元，2017 年金额 1,737.56 万元，2016 年金额 1,001.04 万元。

2、会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

五、适用的税率及享受的税收优惠政策

（一）主要税种及税率

税 种	计税依据	税 率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%、16%
	出口销售收入销项税 ^注	零
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	7%、5%
企业所得税	按应纳税所得额计征	25%、15%

注：公司产品出口适用出口退税相关政策，出口退税率 2016 年 1 月至 2018 年 4 月为 17%，2018 年 5-12 月为 16%。

子公司香港恒辉按照香港利得税标准税率 16.50% 计算缴纳利得税，计税依据为产生或得自香港的应评税利润减去可扣减支出后所得的净额。

子公司日本恒辉就其产生于日本国内外的全部所得缴纳法人税，所得额在 800 万日元以下的部分按照 19% 计税，超过的部分按 23.2% 计税；缴纳法人住民税的计税基数为上述步骤求出的法人税，以 12.9% 税率计税；除此以外，每年还需固定缴纳 7 万日元法人住民税。

（二）享受的税收优惠政策

2017 年 12 月 27 日，恒辉安防取得了江苏省科技厅、财政厅、国税局及地税局联合核发的《高新技术企业证书》，证书有效期为 3 年，证书编号 GR201732004098。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》以及《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，2017 年、2018 年、2019 年恒辉安防适用的企业所得税税率为 15%。

六、分部信息

报告期内，公司分产品主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
功能性安全防护手套	49,749.96	98.88%	43,745.02	99.24%	29,796.51	99.00%
其中：特种纤维类	18,843.37	37.45%	15,376.59	34.88%	7,935.06	26.37%
通用纤维类	30,906.58	61.43%	28,368.43	64.36%	21,861.44	72.64%
普通安全防护手套以及其他防护用品	563.72	1.12%	334.31	0.76%	300.09	1.00%
合计	50,313.68	100.00%	44,079.34	100.00%	30,096.60	100.00%

报告期内，公司分产品主营业务成本情况如下：

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
功能性安全防护手套	36,075.54	98.85%	31,380.34	99.09%	20,386.74	98.77%
其中：特种纤维类	11,879.98	32.55%	9,777.17	30.87%	5,081.82	24.62%
通用纤维类	24,195.57	66.30%	21,603.17	68.22%	15,304.92	74.15%
普通安全防护手套以及其他防护用品	420.35	1.15%	287.60	0.91%	254.58	1.23%
合计	36,495.89	100.00%	31,667.93	100.00%	20,641.32	100.00%

七、非经常性损益

申报会计师对公司报告期内的非经常性损益进行了审核，并出具了《关于江苏恒辉安防股份有限公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》（信会师报字（2019）第 ZA14868 号），申报会计师认为：公司编制的《江苏恒辉安防股份有限公司非经常性损益表》在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》的规定，公允反映了公司 2016 年、2017 年、2018 年的非经常性损益情况。公司在报告期内的非经常性损益如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
非流动性资产处置损益	-75.45	-28.54	-219.80
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）	1,614.39	628.37	11.50
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	1,816.78	1,989.71
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	-480.78	-	-
除上述各项支出的其他营业外收入和支出	-46.04	-3.02	-28.19
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-921.60	-928.31	-
少数股东损益影响额	-15.00	-90.00	-
所得税影响额	-161.93	-149.52	58.47
归属于母公司股东的非经常性损益	-86.41	1,245.75	1,811.69

八、主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
流动比率	1.53	1.01	2.39
速动比率	1.01	0.65	1.54
资产负债率（母公司）	28.41%	50.38%	25.68%
归属于母公司股东的每股净资产（元）	2.68	1.30	-
无形资产占净资产比例（扣除土地使用权）	0.08%	0.23%	0.12%
项目	2018年	2017年	2016年
存货周转率（次）	4.97	5.44	5.03
应收账款周转率（次）	7.33	8.92	7.63
息税折旧摊销前利润（万元）	9,946.55	7,245.51	6,869.46
归属于发行人股东的净利润（万元）	7,186.21	3,664.00	4,615.49
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净	7,272.62	2,418.25	2,803.80

利润（万元）			
利息保障倍数	58.15	204.47	281.50
每股净现金流量（元）	0.05	0.14	-
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.67	0.55	-

（二）近三年净资产收益率及每股收益

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则（第9号）》要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

期间	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益(元)	
			基本	稀释
2018年	归属于普通股股东的净利润	30.87%	0.67	0.67
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	31.24%	0.68	0.68
2017年	归属于普通股股东的净利润	20.90%	0.37	0.37
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	15.32%	0.24	0.24
2016年	归属于普通股股东的净利润	29.83%	-	-
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	18.12%	-	-

九、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

1、2018年11月20日，子公司恒励安防与如东农村商业银行签订《最高额流动资金借款合同》，约定如东农村商业银行向恒励安防提供5,000.00万元借款额度，借款额度可循环使用，期限为自合同生效至2021年3月27日止。同时，公司为该协议项下的借款提供保证。2018年11月21日，恒励安防在该协议项下向如东农村商业银行借款3,000.00万元，到期日为2019年11月20日。

2、2018年8月15日，ATG锡兰（私人）有限公司向上海知识产权法院起诉公司、子公司上海翰辉侵犯其拥有的“聚合物服装材料”专利权（专利号：200480042670.4）。2019年5月24日，上海知识产权法院出具《民事裁定书》，裁定驳回原告ATG锡兰（私人）有限公司的起诉。关于本次诉讼的详细情况参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“四、相关诉讼或仲裁情况”。

（三）承诺事项

1、2017年9月12日，公司与中国银行如东支行签署《抵押合同》，约定公司将“苏2016如东县不动产权第0004790号”（新证书号：苏（2019）如东县不动产权第0001708号）的房产及土地使用权抵押给中国银行如东支行，抵押期限为2017年9月12日至2027年9月11日。截至2018年12月31日，该等抵押物净值为3,275.80万元。截至2018年12月31日，公司向中国银行如东支行借款300.00万元。

2、2018年3月28日，子公司恒励安防与江苏如东农村商业银行签署《抵押合同》，约定恒励安防将苏2017如东县不动产权第0000309号的房产及土地使用权抵押给江苏如东农村商业银行，抵押期限为2018年3月28日至2021年3月27日。截至2018年12月31日，该等抵押物净值为1,469.01万元。截至2018年12月31日，恒励安防向江苏如东农村商业银行借款1,000.00万元。

（四）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十、盈利能力分析

（一）利润的主要来源分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、主营业务收入	50,313.68	98.43%	44,079.34	98.43%	30,096.60	98.73%

功能性安全防护手套	49,749.96	97.32%	43,745.02	97.68%	29,796.51	97.74%
其中：特种纤维类	18,843.37	36.86%	15,376.59	34.34%	7,935.06	26.03%
通用纤维类	30,906.58	60.46%	28,368.43	63.35%	21,861.44	71.71%
普通安全防护手套以及其他防护用品	563.72	1.10%	334.31	0.75%	300.09	0.98%
二、其他业务收入	804.28	1.57%	704.22	1.57%	387.80	1.27%
营业收入	51,117.95	100.00%	44,783.55	100.00%	30,484.39	100.00%

2016年至2018年，公司主营业务收入分别为30,096.60万元、44,079.34万元和50,313.68万元，占营业收入的比例分别为98.73%、98.43%和98.43%，公司主营业务突出。

报告期内，公司毛利构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、主营业务毛利	13,817.78	97.64%	12,411.41	97.21%	9,455.28	97.78%
功能性安全防护手套	13,674.41	96.63%	12,364.69	96.84%	9,409.76	97.31%
其中：特种纤维类	6,963.40	49.21%	5,599.42	43.85%	2,853.25	29.51%
通用纤维类	6,711.02	47.42%	6,765.26	52.99%	6,556.52	67.81%
普通安全防护手套以及其他防护用品	143.37	1.01%	46.72	0.37%	45.51	0.47%
二、其他业务毛利	333.96	2.36%	356.85	2.79%	214.25	1.68%
合 计	14,151.74	100.00%	12,768.26	100.00%	9,669.53	100.00%

2016年至2018年，公司主营业务毛利分别为9,455.28万元、12,411.41万元和13,817.78万元，占公司毛利总额的比例分别为97.78%、97.21%和97.64%。其中，功能性安全防护手套产品毛利分别为9,409.76万元、12,364.69万元和13,674.41万元，占公司毛利总额的比例分别为97.31%、96.84%和96.63%，功能性安全防护手套是公司毛利的主要来源。

报告期内，公司主营业务突出，主营产品的结构不断优化，毛利率较高的特种纤维类手套的收入及毛利占比不断上升，其毛利已逐步超过了通用纤维类手套。

（二）利润表项目的逐项分析

报告期内，公司利润表主要科目及其变动情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年		2017 年		2016 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
一、营业收入	51,117.95	14.14%	44,783.55	46.91%	30,484.39
减：营业成本	36,966.21	15.46%	32,015.30	53.81%	20,814.87
税金及附加	431.29	119.29%	196.68	-7.65%	212.96
销售费用	1,398.25	1.75%	1,374.24	50.84%	911.09
管理费用	3,038.73	5.71%	2,874.72	78.27%	1,612.54
研发费用	1,929.40	11.04%	1,737.56	73.58%	1,001.04
财务费用	-396.26	-133.39%	1,186.76	-335.12%	-504.75
其中：利息费用	171.04	382.68%	35.44	45.21%	24.40
利息收入	6.88	33.14%	5.17	115.79%	2.40
资产减值损失	304.47	-382.79%	-107.67	-133.15%	324.80
加：其他收益	193.07	-69.27%	628.37	-	-
投资收益	-419.55	-	-	-	-
公允价值变动收益	-61.24	-	-	-	-
资产处置收益	-75.45	164.34%	-28.54	-	-
二、营业利润	7,082.70	16.00%	6,105.79	-0.10%	6,111.85
加：营业外收入	1,421.45	-	-	-100.00%	11.54
减：营业外支出	46.17	490.48%	7.82	-96.93%	254.98
三、利润总额	8,457.98	38.70%	6,097.97	3.91%	5,868.41
减：所得税费用	1,242.07	-47.74%	2,376.91	89.99%	1,251.09
四、净利润	7,215.91	93.92%	3,721.06	-19.41%	4,617.32
持续经营净利润	7,215.91	93.92%	3,721.06	-19.41%	4,617.32
归属于母公司股东的净利润	7,186.21	96.13%	3,664.00	-20.62%	4,615.49
少数股东损益	29.70	-47.94%	57.06	3020.30%	1.83

1、营业收入分析

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	50,313.68	98.43%	44,079.34	98.43%	30,096.60	98.73%
其他业务收入	804.28	1.57%	704.22	1.57%	387.80	1.27%
合 计	51,117.95	100.00%	44,783.55	100.00%	30,484.39	100.00%

公司主营业务收入主要为功能性安全防护手套、普通安全防护手套以及其他防护用品的销售收入，其他业务收入主要为原辅料及废料的销售收入。报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重在 98% 以上，其他业务收入占比较小。

（1）主营业务收入构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品的构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
功能性安全防护手套	49,749.96	98.88%	43,745.02	99.24%	29,796.51	99.00%
其中：特种纤维类	18,843.37	37.45%	15,376.59	34.88%	7,935.06	26.37%
通用纤维类	30,906.58	61.43%	28,368.43	64.36%	21,861.44	72.64%
普通安全防护手套以及其他防护用品	563.72	1.12%	334.31	0.76%	300.09	1.00%
主营业务收入	50,313.68	100.00%	44,079.34	100.00%	30,096.60	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来源于功能性安全防护手套的销售收入，其占主营业务收入的比例分别为 99.00%、99.24% 和 98.88%。功能性安全防护手套包括特种纤维类手套及通用纤维类手套。

特种纤维类手套主要由 HPPE、芳纶等特种纱线织成的手芯通过浸渍涂层而成。2016 年至 2018 年，特种纤维类手套的销售金额分别为 7,935.06 万元、15,376.59 万元和 18,843.37 万元，占主营业务收入的比例分别为 26.37%、34.88% 和 37.45%，销售金额及占比逐年上升，逐渐成为公司主营业务收入的重要来源。

通用纤维类手套主要由锦纶丝、涤纶丝等通用纱线织成的手芯通过浸渍涂层而成。2016 年至 2018 年，通用纤维类手套的销售金额分别为 21,861.44 万元、28,368.43 万元和 30,906.58 万元，占主营业务收入的比例为 72.64%、64.36% 和

61.43%，销售金额逐年上升，销售占比有所下降。

普通安全防护手套以及其他防护用品主要系未浸胶的通用纤维类手套，仅具备一般防护性能。2016年至2018年，普通安全防护手套以及其他防护用品销售金额分别为300.09万元、334.31万元和563.72万元，占主营业务收入的比例分别为1.00%、0.76%和1.12%，收入金额及占比均较低。

（2）主营业务收入变动分析

2016年至2018年，公司主营业务收入分别为30,096.60万元、44,079.34万元和50,313.68万元，2017年、2018年分别较上年增长46.46%、14.14%。功能性安全防护手套主要用于劳动保护，具有稳定的刚性市场需求，报告期内，公司主营业务收入平稳增长。2017年公司主营业务收入增长较快的主要原因系公司为满足市场需求提升了产能，同时优化产品结构，单价较高的特种纤维类手套的销售数量及销售金额增幅较大。

报告期内，公司特种纤维类手套、通用纤维类手套等主要产品的营业收入变动情况如下：

单位：万元

项 目	2018年		2017年		2016年
	金额	增长率	金额	增长率	金额
特种纤维类手套	18,843.37	22.55%	15,376.59	93.78%	7,935.06
通用纤维类手套	30,906.58	8.95%	28,368.43	29.76%	21,861.44
合计	49,749.96	13.73%	43,745.02	46.81%	29,796.51

1) 特种纤维类手套

报告期内，公司特种纤维类手套的销售量、平均销售价格变动情况如下：

项 目	2018年		2017年		2016年
	数量/金额	增长率	数量/金额	增长率	数量/金额
销售量（万打）	149.15	24.61%	119.69	77.08%	67.59
平均价格（元/打）	126.34	-1.66%	128.47	9.43%	117.40
销售收入（万元）	18,843.37	22.55%	15,376.59	93.78%	7,935.06

2016年至2018年，公司特种纤维类手套销售金额分别为7,935.06万元、

15,376.59 万元和 18,843.37 万元，2017 年、2018 年分别较上年增长 93.78%和 22.55%；销售数量分别较上年增长 77.08%和 24.61%，增幅较大；平均价格分别上升 9.43%、下降 1.66%，销售价格总体稳定。

销售数量的增长是特种纤维类手套销售收入增长的主要原因，公司特种纤维类手套销售数量快速增长，主要原因系：公司积极调整产品结构，根据市场需求研发并推广安全防护性能突出的特种纤维类手套，并增加了特种纤维类手套的产能，特种纤维类手套销量保持较快增长。

2) 通用纤维类手套

报告期内，公司通用纤维类手套销售量和平均销售价格变动情况如下：

项 目	2018 年		2017 年		2016 年
	数量/金额	增长率	数量/金额	增长率	数量/金额
销售量（万打）	718.88	6.68%	673.84	19.27%	564.94
平均销售价格（元/打）	42.99	2.12%	42.10	8.79%	38.70
销售收入（万元）	30,906.58	8.95%	28,368.43	29.76%	21,861.44

2016 年至 2018 年，公司通用纤维类手套销售收入分别为 21,861.44 万元、28,368.43 万元和 30,906.58 万元，2017 年、2018 年分别较上年增长 29.76%、8.95%，保持平稳增长。报告期内，公司运用新工艺生产的通用纤维丁腈手套，在进一步提升其安全防护性能的基础上，具有透气、柔软、舒适等特点，受到市场广泛认可，销量增长较快。此外，该等产品平均售价较高，其销量增长也提升了通用纤维类产品的平均销售价格。

(3) 主营业务收入地区结构分析

报告期内，公司主营业务收入的地区分布情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境外市场	47,131.54	93.68%	40,284.03	91.39%	26,801.06	89.05%
境内市场	3,182.13	6.32%	3,795.31	8.61%	3,295.54	10.95%
主营业务收入	50,313.68	100.00%	44,079.34	100.00%	30,096.60	100.00%

公司产品以出口为主，产品主要销往欧洲、美国、日本等发达国家和地区。2016年至2018年，公司境外销售收入占主营业务收入比例分别为89.05%、91.39%和93.68%。

2、营业成本分析

（1）营业成本的产品构成情况

报告期内，公司营业成本的构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、主营业务成本	36,495.89	98.73%	31,667.93	98.91%	20,641.32	99.17%
功能性安全防护手套	36,075.54	97.59%	31,380.34	98.02%	20,386.74	97.94%
其中：特种纤维类	11,879.98	32.14%	9,777.17	30.54%	5,081.82	24.41%
通用纤维类	24,195.57	65.45%	21,603.17	67.48%	15,304.92	73.53%
普通安全防护手套以及其他防护用品	420.35	1.14%	287.60	0.90%	254.58	1.22%
二、其他业务成本	470.32	1.27%	347.37	1.09%	173.55	0.83%
合 计	36,966.21	100.00%	32,015.30	100.00%	20,814.87	100.00%

2016年至2018年，公司营业成本分别为20,814.87万元、32,015.30万元和36,966.21万元，营业成本随着营业收入的变动而相应变动。

2017年，公司营业成本较上年增长53.81%，同期营业收入较上年增长46.91%，营业成本的增长略高于营业收入增长，主要系公司化工原料等部分原材料价格上涨所致。

2018年，公司营业成本较上年增长15.46%，同期营业收入较上年增长14.14%，营业成本的增长幅度与营业收入基本一致。

（2）主营业务成本的料工费构成情况

2016年至2018年，公司主营业务成本分别为20,641.32万元、31,667.93万元和36,495.89万元，占营业成本的比例分别为99.17%、98.91%和98.73%。公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工、制造费用及外协加工费构成，具体

情况如下：

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	25,620.94	70.20%	22,133.70	69.89%	13,618.85	65.98%
直接人工	3,510.67	9.62%	3,128.55	9.88%	2,286.48	11.08%
制造费用	5,910.01	16.19%	4,903.01	15.48%	3,356.54	16.26%
外协加工费	1,454.27	3.98%	1,502.68	4.75%	1,379.45	6.68%
合计	36,495.89	100.00%	31,667.93	100.00%	20,641.32	100.00%

公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工、制造费用和外协加工费构成，结构相对稳定，其中，直接材料占比约70%左右，系主营业务成本的主要组成部分。报告期内，公司直接材料成本占比有所上升，主要系原材料价格上涨及直接材料成本较高的特种纤维类手套销售占比提高所致。

3、期间费用分析

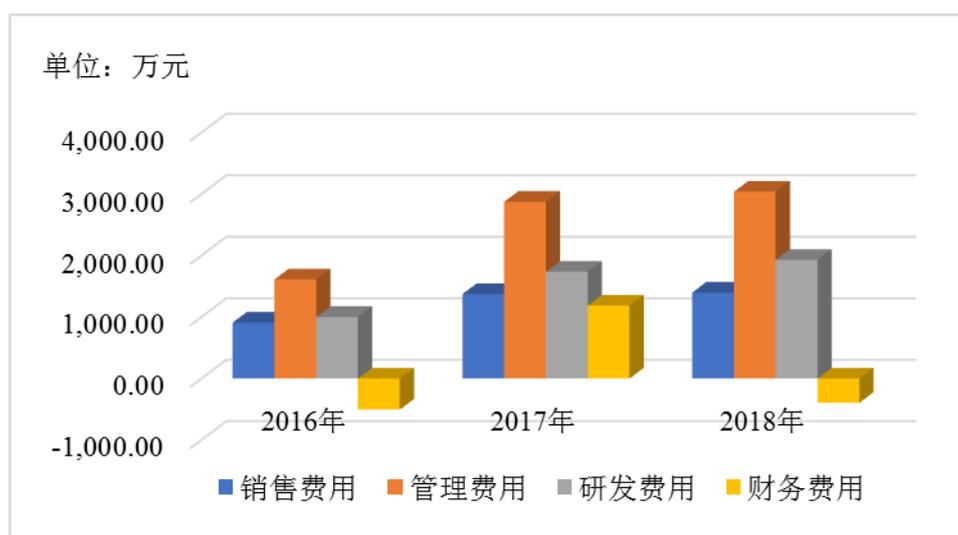
报告期内，公司各项期间费用及占营业收入的比例情况如下表：

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	1,398.25	2.74%	1,374.24	3.07%	911.09	2.99%
管理费用	3,038.73	5.94%	2,874.72	6.42%	1,612.54	5.29%
研发费用	1,929.40	3.77%	1,737.56	3.88%	1,001.04	3.28%
财务费用	-396.26	-0.78%	1,186.76	2.65%	-504.75	-1.66%
合计	5,970.12	11.68%	7,173.29	16.02%	3,019.92	9.91%
营业收入	51,117.95	100.00%	44,783.55	100.00%	30,484.39	100.00%

2016年至2018年，公司期间费用分别为3,019.92万元、7,173.29万元和5,970.12万元，占当期营业收入的比例分别为9.91%、16.02%和11.68%。报告期内，公司期间费用率有所波动，主要原因系汇率波动导致财务费用变动，剔除财务费用影响后，公司期间费用率分别为11.56%、13.37%和12.45%，较为平稳。

报告期内，公司期间费用的构成情况如下图所示：



(1) 销售费用分析

报告期内，公司的销售费用构成如下：

单位：万元

项 目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运杂费	530.08	37.91%	493.81	35.93%	369.92	40.60%
职工薪酬	492.30	35.21%	344.67	25.08%	212.83	23.36%
认证检测费	99.96	7.15%	95.12	6.92%	52.10	5.72%
业务宣传费	92.30	6.60%	68.20	4.96%	82.54	9.06%
办公费	46.87	3.35%	26.32	1.91%	29.34	3.22%
佣 金	24.73	1.77%	253.48	18.45%	87.33	9.59%
差旅费	23.48	1.68%	19.98	1.45%	31.13	3.42%
业务招待费	18.03	1.29%	17.24	1.25%	29.03	3.19%
其 他	70.50	5.04%	55.42	4.03%	16.85	1.85%
合 计	1,398.25	100.00%	1,374.24	100.00%	911.09	100.00%

公司销售费用主要由运杂费、职工薪酬、认证检测费、业务宣传费等构成。2016年至2018年，公司销售费用分别为911.09万元、1,374.24万元和1,398.25万元，占当期营业收入比重分别为2.99%、3.07%和2.74%，销售费用率较为稳定。

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司的比较情况如下：

项 目	2018 年	2017 年	2016 年
康隆达	6.69%	5.34%	4.99%
棒杰股份	4.68%	4.04%	4.07%
健盛集团	4.04%	4.61%	5.03%
孚日股份	3.25%	3.63%	3.91%
平均值	4.67%	4.41%	4.50%
恒辉安防	2.74%	3.07%	2.99%

注：上述数据来源于同行业上市公司公开披露的招股说明书或定期报告。

报告期内，公司销售费用率低于同行业平均水平，主要系一方面，公司客户主要为长期合作的稳定客户，客户开拓及维护费用相对较低；另一方面，相较于同行业上市公司，公司销售人员数量较少，销售人员职工薪酬金额相对较低。

公司与康隆达主营业务及主要产品较为类似，但销售费用率低于康隆达，主要系康隆达通过子公司美国 GGS 开展自主品牌销售业务，美国 GGS 的销售金额相对较高，从而导致运输费用及销售人员薪酬较高。

（2）管理费用分析

报告期内，公司的管理费用构成如下：

单位：万元

项 目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	944.34	31.08%	862.30	30.00%	738.83	45.82%
股份支付	921.60	30.33%	928.31	32.29%	-	-
折旧与摊销费	284.13	9.35%	219.27	7.63%	316.52	19.63%
中介机构服务费	247.06	8.13%	283.22	9.85%	19.98	1.24%
差旅交通费	125.92	4.14%	93.13	3.24%	51.96	3.22%
办公费	123.79	4.07%	102.21	3.56%	88.47	5.49%
业务招待费	92.72	3.05%	108.09	3.76%	87.41	5.42%
保险费	71.95	2.37%	75.80	2.64%	42.54	2.64%
房租物业费	69.92	2.30%	62.32	2.17%	61.35	3.80%
修理费	28.72	0.94%	21.20	0.74%	57.98	3.60%
董事会费	19.82	0.65%	-	-	-	-
其 他	108.77	3.58%	118.88	4.14%	147.49	9.15%

合 计	3,038.73	100.00%	2,874.72	100.00%	1,612.54	100.00%
------------	-----------------	----------------	-----------------	----------------	-----------------	----------------

公司管理费用主要由职工薪酬、股份支付费用、折旧与摊销费和中介机构服务费等构成。2016年至2018年，公司管理费用分别为1,612.54万元、2,874.72万元和3,038.73万元，占当期营业收入的比例分别为5.29%、6.42%和5.94%，管理费用率较为稳定。2017年、2018年管理费用率略高于2016年，主要系股份支付费用影响。

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司的比较情况如下：

项 目	2018年	2017年	2016年
康隆达	7.68%	8.30%	6.92%
棒杰股份	10.50%	9.01%	8.36%
健盛集团	7.19%	8.18%	8.66%
孚日股份	3.22%	-	-
平均值	7.15%	8.50%	7.98%
恒辉安防	5.94%	6.42%	5.29%

注：上述数据来源于同行业上市公司公开披露的招股说明书或定期报告；为保障数据可比性，同行业公司均以扣除研发费用后的管理费用计算管理费用率。

报告期内，公司管理费用率低于同行业平均水平，主要系：一方面，公司管理结构较为扁平化，管理人员数量相对较少，管理人员职工薪酬总额相对较低；另一方面，母公司恒辉安防及子公司恒励安防的办公区均位于江苏省如东经济技术开发区，区域较小且相对集中，资产规模相对较小，使得公司折旧及摊销金额相对较低。

（3）研发费用分析

报告期内，公司的研发费用构成如下：

单位：万元

项 目	2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	986.55	51.13%	975.44	56.14%	461.09	46.06%
职工薪酬	751.23	38.94%	606.28	34.89%	442.99	44.25%
其他费用	191.62	9.93%	155.83	8.97%	96.96	9.69%
合 计	1,929.40	100.00%	1,737.56	100.00%	1,001.04	100.00%

公司研发费用主要由研发人员原材料、职工薪酬等构成。2016年至2018年，公司研发费用分别为1,001.04万元、1,737.56万元和1,929.40万元，占当期营业收入的比例分别为3.28%、3.88%和3.77%，研发费用率较为稳定。

（4）财务费用分析

报告期内，公司的财务费用明细如下：

单位：万元

项 目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
利息费用	171.04	-43.16%	35.44	2.99%	24.40	-4.83%
减：利息收入	6.88	1.74%	5.17	-0.44%	2.40	0.47%
银行手续费	38.40	-9.69%	29.53	2.49%	27.14	-5.38%
汇兑损益	-598.81	151.12%	1,126.97	94.96%	-553.89	109.74%
合 计	-396.26	100.00%	1,186.76	100.00%	-504.75	100.00%

2016年至2018年，公司财务费用分别为-504.75万元、1,186.76万元和-396.26万元，公司财务费用主要由汇兑损益、利息支出组成。报告期内，公司财务费用的波动主要受人民币汇率波动形成的汇兑损益影响。

4、资产减值损失分析

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项 目	2018 年	2017 年	2016 年
坏账损失	160.85	-46.31	301.23
存货跌价损失	143.62	-61.36	23.58
合 计	304.47	-107.67	324.80

报告期内，公司资产减值损失波动主要是受应收款项坏账损失和存货跌价损失变动的的影响。

5、其他收益分析

2017年、2018年，公司其他收益为628.37万元和193.07万元，均系与公司日常活动相关的政府补助。公司收到的计入其他收益的主要政府补助（金额10

万元以上）如下：

（1）2017 年

单位：万元

序号	项目	金额	相关批准文件	批准机关
1	产业引导资金补助	600.00	《投资协议书》及相关证明	江苏省如东经济开发区管理委员会
2	外经贸发展资金	14.00	《关于拨付 2016 年国家进口贴息和外经贸发展（第一批）专项资金的通知》（东商【2016】90 号）	如东县商务局

（2）2018 年

单位：万元

序号	项目	金额	相关批准文件	批准机关
1	产业引导资金补助	100.00	《投资协议书》及相关证明	江苏省如东经济开发区管理委员会
2	稳定外贸增长奖励	35.00	《关于拨付 2016 年南通市稳定外贸增长奖励的通知》（东商【2017】156 号）	如东县商务局
3	个税手续费返还	18.98	国家税务总局如东县税务局《证明》	国家税务总局如东县税务局
4	环境保护引导资金	14.50	《关于 2015 年度省级环境保护引导资金安排计划的报告》（东环示【2015】25 号）	如东县财政局、如东县环境保护局

6、投资收益分析

2018 年公司投资收益为-419.55 万元，主要系为减少汇率波动对经营业绩的影响，公司开展远期外汇交易产生的损失。

报告期期末，公司对远期外汇合约的公允价值进行测算，根据公允价值变动情况调整以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的账面价值，调整金额计入公允价值变动损益。到期交割时，除将远期外汇合约交割损益计入投资收益外，同时需结转远期外汇合约形成的金融负债的账面价值，并将累计的公允价值变动损益转入投资收益。

7、营业外收入与支出分析

报告期内，公司营业外收入与营业外支出如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
营业外收入：			
政府补助	1,421.32	-	11.50
其他	0.13	-	0.04
合计	1,421.45	-	11.54
营业外支出：			
对外捐赠	41.51	6.64	10.46
罚款支出	-	-	22.92
非流动资产损毁报废损失	-	-	219.80
其他	4.65	1.18	1.80
合计	46.17	7.82	254.98
利润总额	8,457.98	6,097.97	5,868.41
营业外收入占利润总额比例	16.81%	-	0.20%
营业外支出占利润总额比例	0.55%	0.13%	4.34%

2016年至2018年，公司营业外收入占利润总额的比重分别为0.20%、0.00%和16.81%，营业外支出占利润总额的比重分别为4.34%、0.13%和0.55%。2018年，公司营业外收入较高主要系收到上市扶持资金，该等补助具体情况如下：

单位：万元

序号	金额	相关批准文件	批准机关
1	1,421.32	《县政府关于全力推进企业上市挂牌若干政策的意见》（东政发【2017】28号）及相关证明	如东县人民政府

（三）毛利率分析

1、综合毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率、主营业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
一、主营业务	13,817.78	27.46%	12,411.41	28.16%	9,455.28	31.42%
功能性安全防护手套	13,674.41	27.49%	12,364.69	28.27%	9,409.76	31.58%
其中：特种纤维类	6,963.40	36.95%	5,599.42	36.42%	2,853.25	35.96%
通用纤维类	6,711.02	21.71%	6,765.26	23.85%	6,556.52	29.99%
普通安全防护手套以及其他防护用品	143.37	25.43%	46.72	13.97%	45.51	15.17%
二、其他业务	333.96	41.52%	356.85	50.67%	214.25	55.25%
合计	14,151.74	27.68%	12,768.26	28.51%	9,669.53	31.72%

报告期内，公司主营业务毛利占毛利总额的比重在 97% 以上，主营业务毛利率水平决定了公司综合毛利率水平。2016 年至 2018 年，公司主营业务毛利率分别为 31.42%、28.16% 和 27.46%。

2、主要产品毛利率分析

报告期内，公司特种纤维类手套和通用纤维类手套的收入及毛利合计占比均超过 95%，系公司收入及毛利的主要构成，该等产品的毛利率及其变动情况如下：

项目	2018年	2017年	2016年
特种纤维类手套	36.95%	36.42%	35.96%
通用纤维类手套	21.71%	23.85%	29.99%

（1）特种纤维类手套毛利率分析

2016 年至 2018 年，公司特种纤维类手套的毛利率分别为 35.96%、36.42% 和 36.95%，基本保持稳定。

（2）通用纤维类手套毛利率分析

2016 年至 2018 年，公司通用纤维类手套毛利率分别为 29.99%、23.85% 和 21.71%，有所下降。2017 年，公司通用纤维类手套毛利率较上年下降 6.14 个百分点，主要原因系：化工材料成本占通用纤维类手套成本的比例相对较高，该年度化工材料等原材料采购价格有所上升使其毛利率水平下降。

3、与同行业上市公司的对比分析

报告期内，公司与同行业上市公司综合毛利率比较情况如下：

公司	主营产品	2018年	2017年	2016年
康隆达	防护手套	28.90%	30.99%	33.54%
棒杰股份	无缝服装	26.39%	31.54%	30.73%
健盛集团	棉袜	27.95%	28.12%	25.75%
孚日股份	毛巾	19.94%	21.80%	23.43%
平均值	-	25.79%	28.11%	28.36%
恒辉安防	防护手套	27.68%	28.51%	31.72%

注：上述数据来源于同行业上市公司公开披露的招股说明书或定期报告。

报告期内，公司综合毛利率水平与同行业上市公司基本一致。公司综合毛利率与同行业上市公司相比略有差异，主要原因系各公司主营产品虽均为纺织产品，产品工艺和经营模式相近，但是各公司细分产品结构之间存在一定差异，各产品的毛利率有所差异所致。

（四）非经常性损益分析

公司在报告期内的非经常性损益如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
非流动性资产处置损益	-75.45	-28.54	-219.80
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）	1,614.39	628.37	11.50
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	1,816.78	1,989.71
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	-480.78	-	-
除上述各项支出的其他营业外收入和支出	-46.04	-3.02	-28.19
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-921.60	-928.31	-
少数股东损益影响额	-15.00	-90.00	-
所得税影响额	-161.93	-149.52	58.47

归属于母公司股东的非经常性损益	-86.41	1,245.75	1,811.69
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,272.62	2,418.24	2,803.80

2016年至2018年，公司归属于母公司股东的非经常性损益分别为1,811.69万元、1,245.75万元和-86.41万元。2016年、2017年，归属于母公司股东的非经常性损益金额较大，主要系公司于2017年进行同一控制下企业合并，被合并企业合并前实现的净利润计入非经常性损益所致。

2016年至2018年，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为2,803.80万元、2,418.24万元和7,272.62万元。2016年、2017年，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较低，主要原因系：公司于2017年进行同一控制下企业合并，一方面，被合并企业合并前实现的净利润计入非经常性损益；另一方面，2017年重组过程中涉及的分红、股权转让等事宜产生所得税费用950.17万元，但相应利润在合并报表中被抵销。若剔除上述重组因素的影响，2016年至2018年，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为4,793.51万元、5,185.19万元、7,272.62万元。

（五）税收缴纳情况、所得税费用与会计利润的关系

1、税收缴纳情况

报告期内，公司主要税项实际缴纳情况如下：

单位：万元

税种	2018年	2017年	2016年
企业所得税	3,415.09	886.58	741.71

2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
所得税费用	1,242.07	2,376.91	1,251.09
其中：当期所得税	1,368.71	2,288.19	1,352.04
递延所得税调整	-126.64	88.72	-100.95
利润总额	8,457.98	6,097.97	5,868.41

所得税费用/利润总额	14.69%	38.98%	21.32%
------------	--------	--------	--------

2017年，公司所得税费用占利润总额比例较高，主要系公司重组过程中的分红、股权转让等事宜产生所得税费用950.17万元，但相应利润在合并报表中被抵销所致。

（六）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司是否具备持续盈利能力的核查结论意见

影响公司持续盈利能力的风险因素已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了充分披露。公司不存在以下对其持续盈利能力构成重大不利影响的情形：（1）公司的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；（2）公司的行业地位或公司所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；（3）公司在用的商标、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）公司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）公司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）其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

综上，保荐机构经核查后认为，公司已披露了其面临的风险因素，不存在上述对持续盈利能力构成重大不利影响的情形，公司具备持续盈利能力。

十一、财务状况分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，公司各类资产金额及占总资产的比例如下：

单位：万元

项 目	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	4,935.60	10.53%	4,414.34	13.51%	3,005.44	12.13%
应收票据及应收账款	8,341.81	17.79%	5,631.62	17.24%	4,406.77	17.79%

预付款项	363.76	0.78%	223.98	0.69%	435.90	1.76%
其他应收款	908.26	1.94%	379.72	1.16%	1,347.88	5.44%
存货	8,308.65	17.72%	6,578.70	20.13%	5,196.35	20.98%
其他流动资产	1,366.98	2.92%	1,060.94	3.25%	290.10	1.17%
流动资产合计	24,225.06	51.68%	18,289.30	55.97%	14,682.43	59.28%
固定资产	12,365.89	26.38%	7,778.55	23.81%	8,040.63	32.47%
在建工程	4,400.82	9.39%	4,149.06	12.70%	159.69	0.64%
无形资产	3,237.18	6.91%	1,331.84	4.08%	1,312.75	5.30%
商誉	175.77	0.37%	175.77	0.54%	-	-
长期待摊费用	79.43	0.17%	115.16	0.35%	49.90	0.20%
递延所得税资产	241.81	0.52%	115.17	0.35%	203.89	0.82%
其他非流动资产	2,152.76	4.59%	719.79	2.20%	317.68	1.28%
非流动资产合计	22,653.66	48.32%	14,385.33	44.03%	10,084.54	40.72%
资产总计	46,878.72	100.00%	32,674.63	100.00%	24,766.97	100.00%

2016年末至2018年末，公司资产总额分别为24,766.97万元、32,674.63万元和46,878.72万元，总资产规模逐年提高。

2016年末至2018年末，公司流动资产占总资产的比例分别为59.28%、55.97%和51.68%，主要系货币资金、应收票据及应收账款、存货等。2016年末至2018年末，公司非流动资产占总资产的比例分别为40.72%、44.03%和48.32%，主要系固定资产、在建工程、无形资产等。

报告期各期末，公司主要资产构成及变动情况如下图所示：



（二）主要资产分析

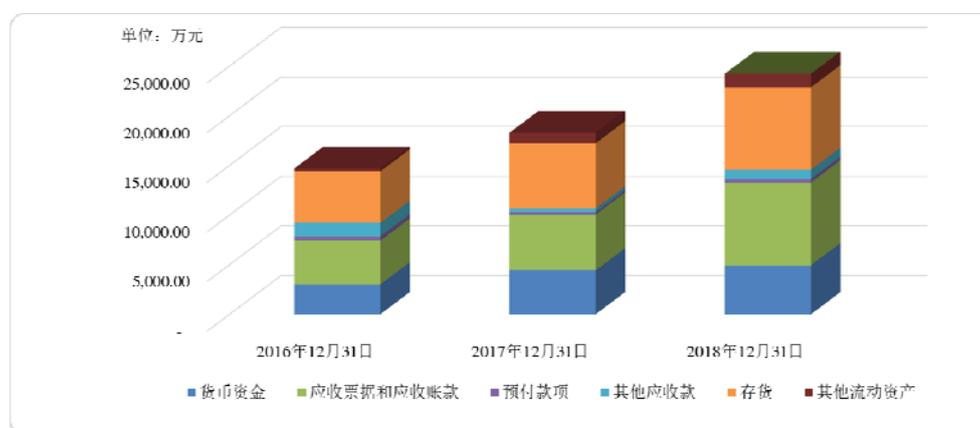
1、流动资产的构成及变化分析

报告期各期末，公司的流动资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	4,935.60	20.37%	4,414.34	24.14%	3,005.44	20.47%
应收票据及应收账款	8,341.81	34.43%	5,631.62	30.79%	4,406.77	30.01%
预付款项	363.76	1.50%	223.98	1.22%	435.90	2.97%
其他应收款	908.26	3.75%	379.72	2.08%	1,347.88	9.18%
存货	8,308.65	34.30%	6,578.70	35.97%	5,196.35	35.39%
其他流动资产	1,366.98	5.64%	1,060.94	5.80%	290.10	1.98%
流动资产合计	24,225.06	100.00%	18,289.30	100.00%	14,682.43	100.00%

报告期各期末，公司主要流动资产金额及其变动情况如下图：



（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金的构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
库存现金	6.41	2.53	1.52
银行存款	4,929.19	4,411.82	2,997.92
其他货币资金	-	-	6.00

合 计	4,935.60	4,414.34	3,005.44
-----	----------	----------	----------

公司货币资金主要由银行存款构成。2016 年末至 2018 年末，公司货币资金账面价值分别为 3,005.44 万元、4,414.34 万元和 4,935.60 万元，占资产总额的比例分别为 12.13%、13.51% 和 10.53%，总体保持稳定。

（2）应收账款及应收票据

报告期各期末，公司应收票据及应收账款情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收票据	30.00	-	-
应收账款	8,311.81	5,631.62	4,406.77
合 计	8,341.81	5,631.62	4,406.77

1) 应收票据

2016 年末、2017 年末，公司无应收票据余额，2018 年末，公司应收票据余额为 30.00 万元，应收票据金额较小。

2) 应收账款

2016 年末至 2018 年末，公司应收账款账面价值分别为 4,406.77 万元、5,631.62 万元和 8,311.81 万元，占资产总额的比例分别为 17.79%、17.24% 和 17.73%，总体保持稳定。

A. 应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款账面价值的变动趋势如下表所示：

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收账款（万元）	8,311.81	5,631.62	4,406.77
应收账款同比增幅	47.59%	27.79%	-
项 目	2018 年	2017 年	2016 年
营业收入（万元）	51,117.95	44,783.55	30,484.39
营业收入同比增幅	14.14%	46.91%	-
应收账款占营业收入比例	16.26%	12.58%	14.46%

报告期内，公司销售以外销为主，一般给予客户 30-90 天的销售信用期，销售货款结算主要采用电汇（TT）方式结算，少量采用信用证（L/C）方式结算。

2016 年末至 2018 年末，公司应收账款账面价值分别为 4,406.77 万元、5,631.62 万元和 8,311.81 万元，占营业收入的比例分别为 14.46%、12.58% 和 16.26%，总体较低。

2017 年末，公司应收账款账面价值为 5,631.62 万元，较上年末增长 27.79%，同期营业收入增长率为 46.91%，应收账款增长速度低于同期营业收入增长速度，主要系公司在营业收入快速增长的同时，加强了对应收账款的回收力度。

2018 年末，公司应收账款账面价值为 8,311.81 万元，较 2017 年末增长 47.59%，同期营业收入增长率为 14.14%，应收账款增长速度高于同期营业收入增长速度，主要系 2018 年下半年公司子公司恒励安防新厂区部分车间建成投产，公司下半年销售收入增加较多。

B. 应收账款占营业收入比例与同行业上市公司对比分析

报告期各期末，公司与同行业上市公司应收账款账面价值占营业收入比例对比情况如下：

报告期末	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
康隆达	12.56%	11.19%	9.74%
棒杰股份	9.33%	11.35%	8.52%
健盛集团	18.32%	22.60%	18.19%
孚日股份	12.62%	9.92%	9.04%
平均值	13.21%	13.77%	11.37%
恒辉安防	16.26%	12.58%	14.46%

注：上述数据来源于同行业上市公司公开披露的招股说明书或定期报告。

报告期各期末，公司应收账款账面价值占营业收入比例与同行业可比公司平均水平基本持平。

C. 应收账款坏账准备计提政策同行业上市公司对比分析

公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司的比较情况如下：

账龄	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
康隆达	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
棒杰股份	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
健盛集团	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
孚日股份	0.10%	5.00%	10.00%	30.00%	60.00%	100.00%
恒辉安防	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：上述数据来源于同行业上市公司公开披露的招股说明书或定期报告。

公司应收账款坏账计提政策与同行业上市公司不存在重大差异，较为谨慎。

D. 应收账款账龄及坏账准备计提分析

报告期各期末，公司按账龄分析法计提的应收账款账面余额及坏账准备如下表所示：

单位：万元

类别	2018年12月31日			2017年12月31日			2016年12月31日		
	余额	比例	坏账准备	余额	比例	坏账准备	余额	比例	坏账准备
一年以内	8,749.27	100.00%	437.46	5,895.46	94.68%	294.77	4,520.44	92.98%	226.02
一至两年	-	-	-	10.80	0.17%	2.16	48.13	0.99%	9.63
两至三年	-	-	-	44.59	0.72%	22.29	147.69	3.04%	73.85
三年以上	-	-	-	275.55	4.43%	275.55	145.23	2.99%	145.23
合计	8,749.27	100.00%	437.46	6,226.40	100.00%	594.78	4,861.49	100.00%	454.73

报告期各期末，公司应收账款结构较为稳定，一年以内应收账款占比均在90%以上，应收账款质量较好。2018年，公司加强了应收账款管理，核销了历年形成的预计无法收回的应收账款339.89万元。

E. 应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元

2018年12月31日			
序号	客户名称	应收账款余额	占应收账款余额比例
1	美国 MCR Safety 及其关联公司	893.16	10.20%

2	美国 Radians	742.63	8.49%
3	马来西亚 AGTC 及其关联公司	784.51	8.97%
	安思尔（上海）商贸有限公司	105.96	1.21%
4	英国 Arco	633.43	7.24%
5	香港 PIP 及其关联公司	613.07	7.00%
合计		3,666.80	41.91%
2017 年 12 月 31 日			
序号	客户名称	应收账款余额	占应收账款余额比例
1	马来西亚 AGTC 及其关联公司	673.61	10.81%
2	英国 Arco	597.19	9.59%
3	香港 PIP 及其关联公司	542.26	8.71%
4	美国 Radians	260.49	4.18%
5	美国 Fastenal	253.09	4.06%
合计		2,326.65	37.37%
2016 年 12 月 31 日			
序号	客户名称	应收账款余额	占应收账款余额比例
1	美国 Fastenal	590.47	12.15%
2	马来西亚 AGTC 及其关联公司	496.20	10.20%
3	上海世目进出口有限公司及其关联公司	404.25	8.31%
4	英国 Arco	393.85	8.10%
5	香港 PIP 及其关联公司	288.36	5.93%
合计		2,173.12	44.70%

（3）预付款项

2016 年末至 2018 年末，公司预付款项账面价值分别为 435.90 万元、223.98 万元和 363.76 万元，该等款项主要系公司向供应商预付的采购款。

（4）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收利息	-	-	-

应收股利	-	-	
其他应收款	908.26	379.72	1,347.88
合 计	908.26	379.72	1,347.88

2016 年末至 2018 年末，公司其他应收款账面价值分别为 1,347.88 万元、379.72 万元和 908.26 万元，主要为出口退税款、押金保证金、往来款等。

报告期各期末，公司其他应收款账面余额及坏账准备如下：

单位：万元

类 别	2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	余额	比例	坏账准备	余额	比例	坏账准备	余额	比例	坏账准备
一年以内	953.62	94.72%	47.68	399.71	79.96%	19.99	745.75	45.14%	37.29
一至两年	2.90	0.29%	0.58	-	-	-	674.14	40.81%	134.83
两至三年	-	-	-	-	-	-	200.20	12.12%	100.10
三年以上	50.20	4.99%	50.20	100.20	20.04%	100.20	32.00	1.94%	32.00
合 计	1,006.73	100.00%	98.46	499.91	100.00%	120.19	1,652.09	100.00%	304.22

（5）存货

2016 年末至 2018 年末，公司存货账面价值分别为 5,196.35 万元、6,578.70 万元和 8,308.65 万元，占资产总额的比例分别为 20.98%、20.13%和 17.72%。公司存货主要由原材料、库存商品、在产品、委托加工物资等构成，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	2,464.99	29.67%	2,596.94	39.47%	2,439.06	46.94%
在产品	1,387.51	16.70%	1,106.95	16.83%	836.45	16.10%
库存商品	4,107.28	49.43%	2,466.09	37.49%	1,652.10	31.79%
委托加工物资	348.87	4.20%	408.71	6.21%	268.73	5.17%
合 计	8,308.65	100.00%	6,578.70	100.00%	5,196.35	100.00%

公司主要根据客户订单情况来安排生产，采用“以销定产”的模式，根据销售订单和供货排单进行生产排期，对生产进度、采购周期、计划更改等进行协调和控制。

2017年末、2018年末，公司存货账面价值分别较上年末增加1,382.35万元和1,729.95万元，主要系随着公司经营规模的扩大，公司年末正在执行的未交货订单量较上年同期增加，使得公司在产品和库存商品增加。

公司存货按成本与可变现净值孰低的原则进行计量，报告期各期末对部分库存商品和原材料计提了跌价准备，具体情况如下：

单位：万元

类别	2018年12月31日			2017年12月31日			2016年12月31日		
	余额	跌价准备	占比	余额	跌价准备	占比	余额	跌价准备	占比
原材料	2,491.72	26.73	1.07%	2,618.38	21.44	0.82%	2,447.83	8.77	0.36%
库存商品	4,279.66	172.38	4.03%	2,500.14	34.05	1.36%	1,760.18	108.08	6.14%
在产品	1,387.51	-	-	1,106.95	-	-	836.45	-	-
委托加工物资	348.87	-	-	408.71	-	-	268.73	-	-
合计	8,507.76	199.11	2.34%	6,634.19	55.49	0.84%	5,313.20	116.85	2.20%

（6）其他流动资产

2016年末至2018年末，公司其他流动资产余额分别为290.10万元、1,060.94万元和1,366.98万元，公司其他流动资产主要为待抵扣税金。

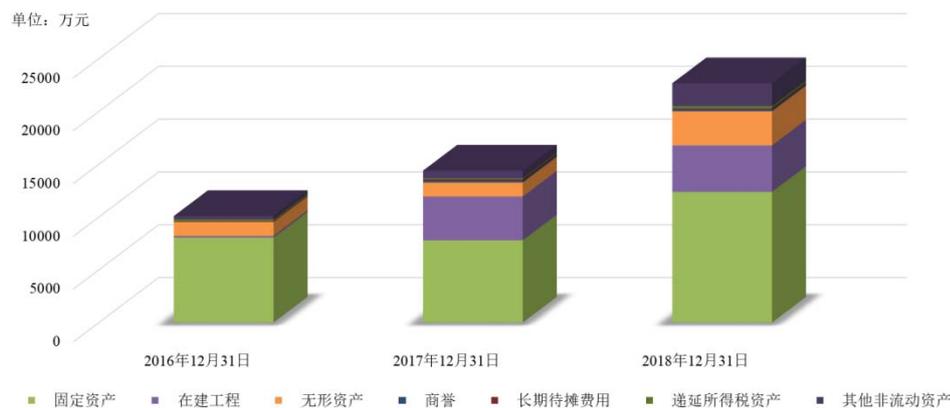
2、非流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	12,365.89	54.59%	7,778.55	54.07%	8,040.63	79.73%
在建工程	4,400.82	19.43%	4,149.06	28.84%	159.69	1.58%
无形资产	3,237.18	14.29%	1,331.84	9.26%	1,312.75	13.02%
商誉	175.77	0.78%	175.77	1.22%	-	-
长期待摊费用	79.43	0.35%	115.16	0.80%	49.90	0.49%
递延所得税资产	241.81	1.07%	115.17	0.80%	203.89	2.02%
其他非流动资产	2,152.76	9.50%	719.79	5.00%	317.68	3.15%
非流动资产合计	22,653.66	100.00%	14,385.33	100.00%	10,084.54	100.00%

报告期各期末，公司主要非流动资产金额及其变动情况如下：



(1) 固定资产

报告期各期末，公司的固定资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
房屋及建筑物	3,465.31	2,538.96	2,685.62
机器设备	6,991.17	3,714.69	3,647.32
运输设备	211.46	166.00	177.44
电子及其他设备	1,599.88	1,241.44	1,384.58
固定资产装修	98.07	117.47	145.67
合 计	12,365.89	7,778.55	8,040.63

2016年末至2018年末，公司固定资产账面价值分别为8,040.63万元、7,778.55万元和12,365.89万元，占资产总额的比例分别为32.47%、23.81%和26.38%，公司固定资产主要由房屋建筑物、机器设备与电子及其他设备构成。

2017年末，公司固定资产规模与上年末基本持平。

2018年末，公司固定资产账面价值较上年末增加4,587.34万元，主要系公司部分生产线及配套工程、厂房及配套工程竣工转固所致。

(2) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
厂房及配套工程	4,196.87	1,951.60	-
生产线及配套工程	203.96	2,197.46	159.69
合 计	4,400.82	4,149.06	159.69

2016年末至2018年末，公司在建工程账面价值分别为159.69万元、4,149.06万元和4,400.82万元，占资产总额的比例分别为0.64%、12.70%和9.39%。

2017年末，公司在建工程账面价值较上年末增加3,989.37万元，主要系公司开展生产线及配套工程、厂房及配套工程建设。

2018年末，公司在建工程账面价值与上年末基本持平。2018年，公司在建工程新增5,098.21万元，转入固定资产4,846.44万元，主要系公司开展的生产线及配套工程、厂房及配套工程建设，部分工程达到预定可使用状态转入固定资产。

（3）无形资产

报告期各期末，公司无形资产的具体情况如下：

单位：万元

项 目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
土地使用权	3,213.41	1,298.52	1,290.35
专利、商标	6.24	7.50	5.24
软 件	17.52	25.82	17.16
合 计	3,237.18	1,331.84	1,312.75

2016年末至2018年末，公司无形资产账面价值分别为1,312.75万元、1,331.84万元和3,237.18万元，占资产总额的比例分别为5.30%、4.08%和6.91%，主要为土地使用权。

2017年末，公司无形资产账面价值与上年末基本持平。

2018年末，公司无形资产账面价值较上年末增加1,905.34万元，主要系公司新增一宗土地使用权所致。

（4）商誉

2017年末和2018年末，公司商誉账面价值为175.77万元，系公司2017年非同一控制下合并日本恒辉产生的溢价。各期末，公司管理层对该等商誉进行了减值测试，经测试不存在减值迹象。

（5）长期待摊费用

2016年末至2018年末，公司长期待摊费用分别为49.90万元、115.16万元和79.43万元，主要为装修费及排污权费。

（6）递延所得税资产

2016年末至2018年末，公司递延所得税资产账面价值分别为203.89万元、115.17万元和241.81万元，主要为资产减值准备及递延收益形成。

（7）其他非流动资产

2016年末至2018年末，公司其他非流动资产账面价值分别为317.68万元、719.79万元和2,152.76万元，主要为预付设备采购款。

2018年末，公司其他非流动资产增加较多，主要原因系公司开展恒励安防及恒尚材料厂区建设，预付的设备采购款及工程款增加。

（三）主要资产减值准备分析

报告期各期末，公司主要资产减值准备余额情况如下：

单位：万元

项 目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
坏账准备：			
其中：应收账款	437.46	594.78	454.73
其他应收款	98.46	120.19	304.22
存货跌价准备	199.11	55.49	116.85
合 计	735.03	770.45	875.79

2016年末至2018年末，公司计提的资产减值准备余额分别为875.79万元、770.45万元和735.05万元，主要为计提的应收账款、其他应收款坏账准备和存货跌价准备。

（四）负债结构分析

报告期各期末，公司负债结构如下：

单位：万元

项 目	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	4,300.00	26.26%	4,000.00	21.87%	5.00	0.08%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	61.24	0.37%	-	-	-	-
应付票据及应付账款	9,751.19	59.56%	4,819.82	26.35%	3,488.91	55.40%
预收款项	64.68	0.40%	71.25	0.39%	77.45	1.23%
应付职工薪酬	1,014.97	6.20%	860.16	4.70%	761.86	12.10%
应交税费	516.61	3.16%	2,565.85	14.03%	1,171.88	18.61%
其他应付款	107.51	0.66%	5,833.87	31.90%	646.72	10.27%
流动负债合计	15,816.19	96.60%	18,150.95	99.24%	6,151.82	97.68%
递延收益	556.20	3.40%	138.70	0.76%	146.00	2.32%
非流动负债合计	556.20	3.40%	138.70	0.76%	146.00	2.32%
负债合计	16,372.39	100.00%	18,289.65	100.00%	6,297.82	100.00%

公司负债主要由流动负债构成，2016年末至2018年末，流动负债金额分别为6,151.82万元、18,150.95万元、15,816.19万元，占负债总额的比例分别为97.68%、99.24%和96.60%。

（五）主要负债分析

1、流动负债的构成及其变化分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	4,300.00	27.19%	4,000.00	22.04%	5.00	0.08%
以公允价值计量且其	61.24	0.39%	-	-	-	-

变动计入当期损益的金融负债						
应付票据及应付账款	9,751.19	61.65%	4,819.82	26.55%	3,488.91	56.71%
预收款项	64.68	0.41%	71.25	0.39%	77.45	1.26%
应付职工薪酬	1,014.97	6.42%	860.16	4.74%	761.86	12.38%
应交税费	516.61	3.27%	2,565.85	14.14%	1,171.88	19.05%
其他应付款	107.51	0.68%	5,833.87	32.14%	646.72	10.51%
流动负债合计	15,816.19	100.00%	18,150.95	100.00%	6,151.82	100.00%

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

项 目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
质押+抵押+保证借款	-	-	5.00
抵押+保证借款	300.00	4,000.00	-
保证借款	3,000.00	-	-
抵押借款	1,000.00	-	-
合 计	4,300.00	4,000.00	5.00

2016年末至2018年末，公司短期借款余额分别为5.00万元、4,000.00万元和4,300.00万元，占负债总额的比例分别为0.08%、21.87%和26.26%。

2017年末，公司短期借款余额较上年末增加较多，主要系公司随着经营规模扩大，经营所需资金增加，从而增加了银行借款所致。

2018年末，公司短期借款余额与上年末基本持平。

（2）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

2018年末，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债为61.24万元，主要系为应对人民币汇率波动的影响，公司适时开展了远期外汇交易，并将远期外汇合约的期末公允价值列报为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

（3）应付票据及应付账款

报告期各期末，公司应付票据及应付账款情况如下：

单位：万元

项 目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应付票据	2,796.00	-	-
应付账款	6,955.19	4,819.82	3,488.91
合 计	9,751.19	4,819.82	3,488.91

1) 应付票据

2016年、2017年公司采用银行承兑汇票支付货款的情况较少，无期末余额。自2018年起，公司使用银行承兑汇票支付采购货款比例有所增加，截至2018年末，公司应付票据余额为2,796.00万元。

2) 应付账款

2016年末至2018年末，公司应付账款余额分别为3,488.91万元、4,819.82万元和6,955.19万元，占负债总额的比例分别为55.40%、26.35%和42.48%。

报告期各期末，公司应付账款余额逐年增加，主要原因系随着公司经营规模的不断扩大，公司原材料、设备采购规模增加，期末应付账款相应增加。

报告期各期末，公司应付账款余额前五名情况如下：

2018年12月31日			
序号	公司名称	应付账款余额	占比
1	江苏九九久科技有限公司	523.35	7.52%
	江苏九九久特种纤维制品有限公司	181.25	2.61%
2	南通梓阳特种纤维有限公司	345.42	4.97%
3	江苏元亨特种纱线有限公司	298.44	4.29%
4	宁波弘景环保科技有限公司	206.98	2.98%
5	常州普菲特化工有限公司	180.47	2.59%
合计		1,735.90	24.96%
2017年12月31日			
序号	公司名称	应付账款余额	占比
1	江苏九九久科技有限公司	394.48	8.18%
2	如东协鑫环保热电有限公司	167.18	3.47%

3	嘉兴市莫那印刷科技有限公司	161.38	3.35%
4	如皋市东峰手套有限公司	132.42	2.75%
5	常州普菲特化工有限公司	127.10	2.64%
合计		982.54	20.39%
2016年12月31日			
序号	客户名称	应付账款余额	占比
1	江苏元亨特种纱线有限公司	347.29	9.95%
2	如东华盛祥纺织有限公司	176.35	5.05%
	南通梓阳特种纤维有限公司	38.15	1.09%
3	中国石化仪征化纤有限责任公司	127.83	3.66%
4	常州普菲特化工有限公司	105.70	3.03%
5	如东协鑫环保热电有限公司	101.23	2.90%
合计		896.54	25.70%

（4）应付职工薪酬

2016年末至2018年末，公司应付职工薪酬余额分别为761.86万元、860.16万元和1,014.97万元。随着公司经营规模的扩大以及人员数量的增加，应付给员工的薪酬增加。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
企业所得税	485.68	2,532.06	1,130.45
个人所得税	4.40	10.91	6.23
土地使用税	13.15	10.93	10.93
房产税	11.45	8.98	8.89
其他税费	1.94	2.97	15.38
合计	516.61	2,565.85	1,171.88

2016年末至2018年末，公司应交税费余额分别为1,171.88万元、2,565.85万元和516.61万元，主要为应交企业所得税。

2017年末公司应交企业所得税金额较大，主要原因系：一方面，2017年末，

香港恒辉计提将恒辉有限全部股权转让给姚海霞形成的所得税，该等所得税已于2018年完成缴纳；另一方面，2017年香港恒辉盈利状况良好，年末按香港利得税标准税率计提的利得税较多，该等利得税已于2018年完成缴纳。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司应付利息、应付股利和其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项 目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应付利息	5.72	5.85	-
应付股利	-	3,288.59	-
其他应付款	101.79	2,539.43	646.72
合 计	107.51	5,833.87	646.72

2016年末至2018年末，公司其他应付款余额分别为646.72万元、5,833.87万元和107.51万元。

2017年末，公司其他应付款余额较大，其中，应付股利金额较大主要系香港恒辉尚有部分分红款未向股东姚海霞支付，该等款项已于2018年支付完毕；其他应付款金额较大主要系公司代收姚海霞分红所得形成的部分个人所得税款，该等款项已于2018年完成代缴。

2、非流动负债的构成分析

公司非流动负债主要为递延收益。2016年末至2018年末，公司递延收益分别为146.00万元、138.70万元和556.20万元，主要系公司收到的政府补助。

（六）所有者权益变动情况

报告期内，公司所有者权益情况如下：

单位：万元

项目	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
实收资本/股本	10,869.57	10,000.00	9,359.83
资本公积	14,735.38	6,683.34	-6,287.15
其他综合收益	-16.16	-	-

盈余公积	650.30	12.22	1,028.46
未分配利润	2,873.55	-3,674.59	13,680.45
归属于母公司所有者权益合计	29,112.63	13,020.98	17,781.59
少数股东权益	1,393.71	1,364.00	687.57
所有者权益	30,506.33	14,384.98	18,469.16

1、实收资本/股本

2017年，恒辉有限以截至2017年11月30日经审计的净资产11,556.30万元，按照1:0.8653的比例折合10,000万股，整体变更为江苏恒辉安防股份有限公司，公司股本增加至10,000.00万元。

2018年，盛宇黑科、清源六号、融实毅达向公司增资，公司股本由10,000万元增加至10,869.5653万元。

2、资本公积

2016年末至2018年末，公司资本公积余额分别为-6,287.15万元、6,683.34万元和14,735.38万元。

2016年末，公司资本公积金额为-6,287.15万元，主要系：公司于2017年进行同一控制下企业重组，重组完成后香港恒辉由恒辉有限的母公司变更为子公司。在编制合并财务报表时，香港恒辉原账面长期股权投资6,348.66万元与其实收资本0.80万元之间的差额计入资本公积贷方科目，并按同一控制下企业重组相关会计处理对以前年度进行调整所致。

2017年末，公司资本公积6,683.34万元，主要原因系：第一，恒辉有限于该年度整体变更为股份有限公司，股改完成后母公司经审计净资产扣除股本的余额1,556.30万元计入资本公积；第二，香港恒辉因转让恒辉有限股权产生投资收益4,148.74万元，编制合并报表时将该等投资收益形成的所有者权益计入资本公积科目；第三，股改完成后公司于该年度因对员工进行股权激励确认资本公积928.31万元。

2018年末，公司资本公积增加8,052.04万元，主要原因系：一方面，公司于该年度引入外部投资者，其实际出资金额与新增股本之间差额7,130.43万元计

入资本公积；另一方面，公司对员工进行股权激励确认资本公积 921.60 万元。

3、其他综合收益

2018 年末，公司其他综合收益为-16.16 万元，系子公司日本恒辉外币财务报表折算差额。

4、盈余公积

报告期内，公司根据法定要求提取盈余公积。2016 年末至 2018 年末，公司盈余公积余额分别为 1,028.46 万元、12.22 万元、650.30 万元。

2017 年末，盈余公积余额较小，主要系公司以 2017 年 11 月 30 日为基准日整体变更为股份公司，基准日前所有盈余公积余额调整至股本及资本公积科目所致。

5、未分配利润

2016 年末至 2018 年末，公司未分配利润余额分别为 13,680.45 万元、-3,674.59 万元、2,873.55 万元。

2017 年末，公司未分配利润余额为-3,674.59 万元，主要原因系：一方面，公司于该年度整体变更为股份有限公司，母公司原未分配利润余额全部结转至股本及资本公积；另一方面，香港恒辉因转让恒辉有限股权产生投资收益 4,148.74 万元，编制合并报表时将该等投资收益予以抵消，并调整至资本公积。

（七）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内，公司偿债能力指标如下所示：

指 标	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率	1.53	1.01	2.39
速动比率	1.01	0.65	1.54
资产负债率（母公司）	28.41%	50.38%	25.68%
资产负债率（合并报表）	34.92%	55.98%	25.43%
指 标	2018 年	2017 年	2016 年

息税折旧摊销前利润（万元）	9,946.55	7,245.51	6,869.46
利息保障倍数	58.15	204.47	281.50

2、公司偿债能力指标与同行业上市公司的比较

同行业上市公司偿债能力指标如下：

项 目		2018 年	2017 年	2016 年
流动比率	康隆达	2.30	3.64	0.91
	棒杰股份	1.38	2.13	2.41
	健盛集团	1.82	2.50	2.54
	孚日股份	1.05	0.99	1.08
	平均值	1.64	2.32	1.73
	恒辉安防	1.53	1.01	2.39
速动比率	康隆达	1.27	2.48	0.46
	棒杰股份	1.04	1.85	2.13
	健盛集团	1.21	1.76	2.06
	孚日股份	0.65	0.39	0.42
	平均值	1.04	1.62	1.27
	恒辉安防	1.01	0.65	1.54
资产负债率 (合并)	康隆达	24.34%	18.31%	51.21%
	棒杰股份	29.43%	19.60%	18.01%
	健盛集团	20.38%	15.51%	25.09%
	孚日股份	57.28%	55.08%	55.22%
	平均值	32.86%	27.12%	37.38%
	恒辉安防	34.92%	55.98%	25.43%

注：上表中数据根据各公司首次公开发行股票并上市招股说明书或定期报告计算。

3、偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.39、1.01 和 1.53，速动比率分别为 1.54、0.65 和 1.01，资产负债率（合并报表）分别为 25.43%、55.98% 和 34.92%。

2017 年末，公司流动比率、速动比率较低，且低于同行业上市公司平均水平；资产负债率上升，且高于同行业上市公司平均水平。主要原因系：一方面，公司重组香港恒辉，分红金额较大；另一方面，同行业公司康隆达于 2017 年完

成首发上市，大大提升了偿债能力。

报告期内，公司负债总额与资产规模较为匹配，不存在短期偿债风险，公司具备足够的短期偿债能力。2016年至2018年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为3,367.16万元、5,465.55万元和7,236.97万元，公司拥有充足的现金资产支付到期贷款和利息。此外，公司信用状况较好，与银行保持着良好的合作关系，借款融资渠道畅通，为公司正常生产经营提供了良好的外部资金保证。

（八）资产经营效率分析

1、资产经营效率指标

报告期内，公司存货周转率、应收账款周转率如下：

指 标	2018 年	2017 年	2016 年
存货周转率（次）	4.97	5.44	5.03
应收账款周转率（次）	7.33	8.92	7.63

2、公司资产运营效率指标与同行业上市公司的比较

报告期内，同行业上市公司存货周转率、应收账款周转率如下：

项 目	2018 年	2017 年	2016 年	
存货周转率（次）	康隆达	2.43	2.77	3.01
	棒杰股份	3.89	5.15	4.14
	健盛集团	2.98	2.77	2.31
	孚日股份	2.33	1.94	1.73
	平均值	2.91	3.16	2.80
	恒辉安防	4.97	5.44	5.03
应收账款周转率（次）	康隆达	9.07	9.86	10.04
	棒杰股份	9.44	10.52	10.91
	健盛集团	5.78	6.02	5.74
	孚日股份	9.15	11.04	10.54
	平均值	8.36	9.36	9.30
	恒辉安防	7.33	8.92	7.63

注：上表中数据根据各公司首次公开发行股票并上市招股说明书或定期报告计算。

2016年至2018年，公司存货周转率分别为5.03、5.44和4.97，基本保持稳定，高于同行业上市公司平均水平。

2016年末至2018年末，公司应收账款周转率分别为7.63、8.92和7.33，基本保持稳定，与同行业上市公司平均水平基本相当。

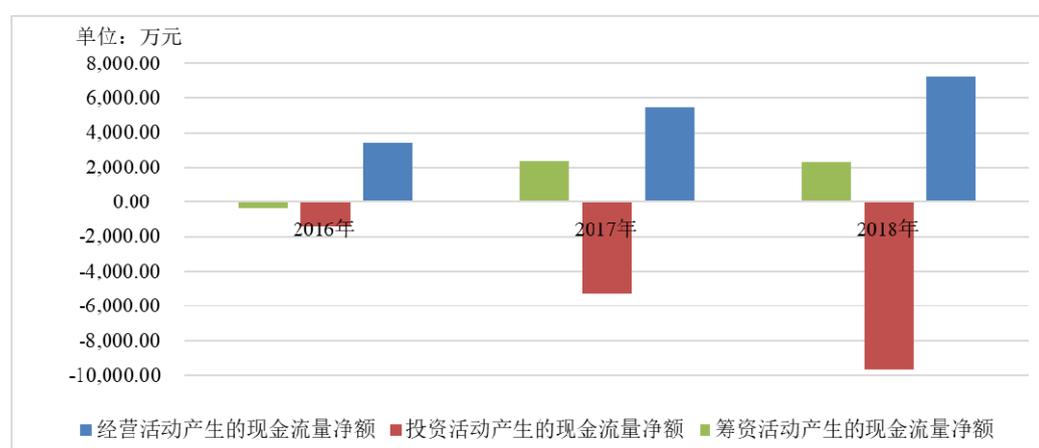
十二、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年	2017 年	2016 年
经营活动现金流入小计	56,606.52	48,912.01	33,086.50
经营活动现金流出小计	49,369.55	43,446.46	29,719.34
经营活动产生的现金流量净额	7,236.97	5,465.55	3,367.16
投资活动现金流入小计	8,303.18	51.76	26.35
投资活动现金流出小计	17,949.46	5,344.55	1,469.73
投资活动产生的现金流量净额	-9,646.29	-5,292.80	-1,443.38
筹资活动现金流入小计	12,403.64	19,680.66	2,090.74
筹资活动现金流出小计	10,071.88	17,311.54	2,441.55
筹资活动产生的现金流量净额	2,331.76	2,369.12	-350.81
汇率变动对现金的影响额	598.81	-1,126.97	553.89
现金及现金等价物净增加额	521.26	1,414.90	2,126.86

报告期内，公司现金流量主要数据变动情况如下图所示：



（一）经营活动现金流量分析

2016年至2018年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为3,367.16万元、5,465.55万元和7,236.97万元，同期净利润分别为4,617.32万元、3,721.06万元和7,215.91万元。公司经营活动产生的现金流量净额与同期净利润基本持平，2017年公司经营活动产生的现金流量净额高于同期净利润，主要系：一方面，受人民币兑美元升值影响，公司2017年产生汇兑损失1,126.97万元；另一方面，公司于2017年确认股份支付费用928.31万元，而该等损益不影响经营活动现金流量。

（二）投资活动现金流量分析

2016年至2018年，公司投资活动现金流量净额分别为-1,443.38万元、-5,292.80万元和-9,646.29万元，主要系公司为技术升级和扩大经营规模，进行了原有生产线改造、新厂区建设以及配套环保设施升级，使得各年度构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较多。

（三）筹资活动现金流量分析

2016年至2018年，公司筹资活动现金流量净额分别为-350.81万元、2,369.12万元和2,331.76万元。报告期内，公司筹资活动现金流量净额逐年增加，主要系随着公司经营规模的扩大，公司适时增加了银行借款规模，引入外部投资者所致。

十三、资本性支出分析

（一）报告期内公司的资本性支出情况

报告期内，公司的资本性支出主要用于生产线改造、新厂区建设以及购置设备等。2016年至2018年，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”分别为1,469.73万元、5,343.76万元和9,238.27万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出情况

公司未来重大资本性支出主要是恒励安防厂区新建工程及募集资金投资项目支出。本次发行募集资金投资项目请参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。除上述事项外，公司无其他可预见的重大资本性支出。

十四、本次发行对每股收益影响及填补被摊薄即期回报的措施

（一）本次发行募集资金到位当年每股收益相对上年度每股收益的变动趋势

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

期间	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益(元)	
			基本	稀释
2018年	归属于普通股股东的净利润	30.87%	0.67	0.67
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	31.24%	0.68	0.68

根据本次发行方案，公司拟向公众投资者发行不超过3,623.20万股，不低于发行后总股本25%，本次发行完成后公司股本规模将增加。本次发行募集资金将在扣除发行费用后陆续投入到募投项目，以推动公司主营业务发展。由于募集资金的投资项目具有一定的建设周期，且产生效益尚需一定的运行时间，无法在发行当年即产生预期效益。综合考虑上述因素，本次发行募集资金到位后，公司的总股本将会增加，预计本公司业务规模和净利润未能获得相应幅度的增长，扣除非经常性损益后的基本每股收益/稀释每股收益将低于上年度水平，致使公司募集资金到位当年即期回报被摊薄。

（二）本次公开发行股票的必要性和合理性

公司主要通过自身经营积累和银行贷款的方式来筹措资金，融资渠道相对单

一。本次公开发行股票，将为公司扩大产能、延伸产业链和研发创新提供有力的资金支持，进一步巩固并提升公司的市场地位，增强公司的核心竞争力，提升公司的盈利水平，为公司未来的发展奠定坚实的基础；同时，公司的总资产和净资产规模将大幅增加，资产结构和财务状况进一步优化，公司抗风险能力将大幅增强。

公司通过多年的专注经营，已在市场上形成了较为明显的竞争优势。报告期内，公司资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流量正常。公司已通过股份制改制，建立了符合上市公司要求的公司治理结构。公司董事、监事及高级管理人员均经过了上市辅导培训，已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。公司已符合首次公开发行股票的相关要求，本次公开发行股票既符合公司经营发展需求，也具有较强合理性。

（三）本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系以及公司相关资源储备情况

本次募集资金投资项目紧密围绕公司的主营业务，是公司依据未来发展规划做出的战略性安排。募投项目能够进一步提升公司现有产品的产能规模和生产效率，延伸产业链和降低高端原料供应风险并创造新的盈利增长点，提升公司研发水平并有助于提高公司的销售能力和市场地位。

公司在人员、技术、市场等方面均有充分的准备与积累，能够保证本次募集资金投资项目的顺利开展。

人员方面：公司拥有丰富的专业人才储备。公司管理团队和核心技术团队在行业内深耕多年，具有丰富的管理和研发经验，能够满足募投项目开展的需要。

技术方面：自成立以来，公司一直注重技术攻关和产品研发。公司已形成较为成熟的自主知识产权和核心技术体系，公司拥有多项专利授权，已掌握本次投资项目实施所依赖的主要技术能力。

市场方面：公司具有良好的客户储备和客户关系维系能力。自成立以来，公司与美国 MCR Safety、美国 PIP、英国 Arco、日本绿安全等众多全球知名的安

全防护品牌商建立了长期稳定的合作关系，近年来公司订单量呈稳步增加的良好态势，为募投项目的实施提供了良好的市场储备。

（四）本次发行摊薄即期回报填补的具体措施

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司拟通过如下措施填补本次发行对即期回报的摊薄：

1、加快募投项目建设运营进度

本次募投项目的前期准备工作已经得到积极开展，本次募集资金到位后，公司将进一步加快募投项目的建设运营进度，尽快实现募投项目预期收益，填补本次发行对即期回报的摊薄。

2、加强日常运行效率

公司将从资金使用效率、人员配置效率、生产安排效率等多方面促进公司日常运行效率，合理使用资金，降低运营成本，节省各项开支，全面有效地控制公司经营和管控风险。

3、保证募集资金有效运用

公司已经根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，募集资金将存放于公司董事会决定的募集资金专项账户集中管理。公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

4、进一步完善利润分配政策，优化投资者回报机制

公司进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。同时，为进一步细化有关利润分配决策程序和分配政策条款，增强现金分红的透明度和可操作性，公司股东大会审议通过了《关于公司上市后三年股东回报规划的议案》的议案，建立了健全有效的股东回报机制。公司重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性。综上，本

次发行完成后，公司将从多方面采取多种措施，提高公司对投资者的回报能力，填补本次发行对即期回报的摊薄，积极保证投资者利益。

（五）公司董事、高级管理人员对于公司本次发行摊薄即期回报作出的承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“（一）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；

（二）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（三）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

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

（五）本人承诺未来如公布的公司股权激励的行权条件，将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）如本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；如违反承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。”

（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相关决议，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的承诺。

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《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17

号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（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。

十五、发行前利润分配政策及股利分配情况

（一）发行前利润分配政策

1、股利分配的一般政策

公司股票全部为普通股，每股享有同等权益，实行同股同利的分配政策，按各股东持有股份的比例派发股利。

2、利润分配的顺序

（1）根据有关法律法规和《公司章程》的规定，公司缴纳企业所得税后的利润，按下列顺序分配：1）弥补上一年度亏损；2）提取法定公积金 10%；3）提取任意公积金；4）支付股东股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上时，可以不再提取。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。公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

（2）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%。

（3）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。

（4）公司可以采取现金或股票形式进行利润分配。

（二）报告期内利润分配情况

2017 年，恒辉有限根据股东决定向股东香港恒辉分配利润 5,355.89 万元；香港恒辉根据股东决定，向股东分配利润 3,073.22 万美元，折合人民币 19,849.51 万元。

十六、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2019 年第一次临时股东大会决议：公司完成首次公开发行股票前的滚存未分配利润由首次公开发行股票完成后的新老股东按照发行后的持股比例共享。

十七、本次发行上市后的股利分配政策

根据公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》，公司发行上市后的利润分配政策如下：

1、利润分配原则：

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司的可持续发展能力。

2、利润的分配形式：

公司采取现金、股票或者二者相结合的方式分配利润，并优先采取现金方式分配利润。

3、利润分配政策的具体内容：

（1）现金分红的具体条件及比例：

在公司当年盈利且满足公司正常生产经营资金需求的情况下，公司应当采取现金方式分配利润。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可供分配利润的 20%。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，实行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。

本章程中的“重大资金支出安排”是指以下情形之一：

1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；

2) 公司未来十二个月内拟对外投资、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%。

(2) 发放股票股利的具体条件：

在公司经营状况、成长性良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格、每股净资产等与公司股本规模不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

4、利润分配的期间间隔：

在公司当年盈利且累计未分配利润为正数的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配；公司可以进行中期现金分红。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

5、利润分配政策的调整：

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，可以调整利润分配政策。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；有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会过半数独立董事且全体董事过半数表决同意，并经监事会发表明确同意意见后提交公司股东大会批准。股东大会审议

调整利润分配政策相关事项的，应由出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司应当通过网络投票等方式为中小股东参加股东大会提供便利。”

第十节 募集资金运用

公司专注于功能性安全防护手套产品的研发、生产及销售，本次募集资金运用将以主营业务为核心，适应功能性安全防护手套发展趋势，整合优势资源，提高公司自主创新能力和研发技术水平，扩充产品产能，优化产品结构，并进一步延伸高端产品产业链，巩固公司行业领先的市场竞争地位，增强主营业务核心竞争力，深入推动公司竞争力和可持续发展能力的提升。

本次募集资金投资项目包括：“功能性安全防护手套自动化升级改扩建项目”、“超纤维新材料及功能性安全防护用品开发应用项目”、“技术研发中心建设项目”和“偿还银行贷款及补充流动资金”等。

一、募集资金运用概况

（一）募集资金拟投资项目

根据 2019 年 3 月 21 日通过的 2019 年第一次临时股东大会决议，公司拟申请向社会公开发行人民币普通股 A 股，发行数量不超过 3,623.20 万股。根据《募集资金管理制度》的规定，本次募集资金存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用。

本次发行 A 股募集资金计划全部用于以下与主营业务相关的项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资金额
1	功能性安全防护手套自动化升级改扩建项目	14,166.29	13,721.29
2	超纤维新材料及功能性安全防护用品开发应用项目	43,325.60	26,983.15
3	技术研发中心建设项目	5,980.60	5,980.60
4	偿还银行贷款及补充流动资金	9,300.00	9,300.00
合计		72,772.49	55,985.04

（二）投资项目履行的审批、核准或备案情况

序号	项目名称	备案文号	环评文号
1	功能性安全防护手套自动化升级改扩建项目	东管审[2018]48号	东管审环[2018]63号
2	超纤维新材料及功能性安全防护用品开发应用项目	东管审[2018]66号	东管审环[2019]26号
3	技术研发中心建设项目	东管审[2019]15号	东管审环[2019]23号

（三）实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排

在本次公开发行股票募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，暂以自有资金或贷款方式筹集资金先行投入，待本次发行股票募集资金到位后，再予以置换。发行实际募集资金若不能满足上述投资项目的资金需求，不足部分将由公司以银行贷款或其他途径解决。

（四）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司拟通过本次募集资金投资项目在现有业务基础上，进一步扩大业务规模、升级研发条件、增强资金流动性，募集资金投资项目和投资金额与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，具体分析如下：

第一，经营规模方面。2018年公司实现营业收入51,117.95万元，截至2018年末，公司资产总额为46,878.72万元。本次募集资金投资项目中，“功能性安全防护手套自动化升级改扩建项目（二期）”、“超纤维新材料及功能性安全防护用品开发应用项目（一、二期）”项目将进一步扩大公司现有经营规模，新增功能性安全防护手套350万打、高性能超纤维新材料标准产能1,200吨，该等项目达产后，公司营业收入每年将增加43,853.70万元。上述项目设计产能的提升与公司现有经营规模和未来发展预期相符。

第二，财务状况方面。2016年至2018年，公司分别实现营业收入30,484.39万元、44,783.55万元和51,117.95万元，经营活动现金流量净额分别为3,367.16万元、5,465.55万元和7,236.97万元，公司盈利能力较强，现金流状况就好，有能力支撑本次募集资金投资项目的实施和后续运营。本次募集资金投资项目的实

施，将增强公司资金流动性，延长产业链，扩大主营产品产能，公司盈利能力将进一步增强。公司现有财务状况能够有效支撑本次募集资金投资项目的建设及后续运营，募集资金投资项目的实施亦将进一步改善公司财务状况。

第三，技术水平方面。公司自成立以来始终深耕于功能性安全防护手套领域，培养了一支多学科交叉的复合型研发人才队伍，积累了丰富的产品和技术开发经验，掌握了数十种高性能涂层配方和浸渍工艺，以及高性能纤维新材料制备技术、包覆及针织技术、专用设备适应性改造技术等一系列核心技术和工艺，截至 2018 年末，公司拥有 16 项专利授权。本次募集资金投资项目“技术研发中心建设项目”将进一步加快公司新产品的研发速度，增强公司自主创新能力。公司现有研发团队及技术水平能够为本次募集资金投资项目的实施提供技术支持，募集资金投资项目的实施亦将进一步巩固公司的竞争优势。

第四，管理能力方面。凭借在功能性安全防护手套领域多年的专业化经营，公司已逐步建立了一套完善的公司治理制度和内部控制制度，积累了丰富的管理经验，并严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构，充分发挥股东大会、董事会和监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用。公司现有管理能力能够支撑本次募集资金投资项目的实施与运营。

综上，公司董事会对本次募集资金投资项目的可行性进行了审慎分析，认为：本次募集资金投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，公司已具备了开展募集资金投资项目所需的各项条件，能够有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

二、项目实施的必要性和可行性

（一）项目实施的必要性

1、满足持续增长的功能性安全防护手套市场需求的需要

佩戴合适的功能性安全防护手套能够有效降低手部伤害事件的发生概率，部分国家要求企业必须为工作人员配置与工作危险因素相匹配的功能性安全保护手套，且其属于企业日常经营中的易耗品，其需求量与企业生产强度密切相关，

因此，功能性安全防护手套不仅拥有稳定的刚性市场需求，且随着全球经济复苏、发展将带动起市场规模的不断扩大。全球功能性安全防护手套进口额从 2009 年的 41.88 亿美元增长至 2017 年的 63.31 亿美元，增幅为 51.17%，其中，针织类功能性安全防护手套进口额从 2009 年的 17.10 亿美元增长至 2017 年 33.74 亿美元，增幅达 97.31%。

我国功能性安全防护手套市场亦发展迅速，出口额从 2009 年的 17.21 亿美元增长至 2017 年的 28.77 亿美元，增幅达 67.17%，其中，针织类功能性安全防护手套出口额从 2009 年的 7.15 亿美元增长至 2017 年的 17.66 亿美元，增幅达 146.99%。此外，随着我国安全生产及安全保护的法律体系和行业标准不断完善，全社会的安全意识亦不断提高，下游应用领域将逐步完成由普通安全保护手套向功能性安全防护手套的替代转型，将带动功能性安全防护手套市场需求的进一步提升。面对持续增长的市场需求态势，公司需依托技术研发、客户资源、产品质量等核心竞争优势，满足持续增长的产品市场需求。

2、不断提升公司市场核心竞争力的需要

（1）缓解产能瓶颈，扩大规模优势

公司是我国功能性安全防护手套行业产品规格较为全面、产品结构较为完整、配套能力领先的企业。通过不断的产业研发、技术创新和市场开拓，公司市场份额持续增加，客户需求与日俱增。目前，公司产能利用率较高，生产设备满负荷运行的情况下仍无法满足客户的订单需求，而安全防护用品品牌商更倾向于集中组合采购以加强品质管控、降低采购管理成本，能够及时满足客户多样化需求的生产企业将获得市场竞争优势。因此，公司亟需通过“功能性安全防护手套自动化升级改扩建项目”进一步扩大产能、提高产品生产效率，从而缓解公司产能瓶颈，扩大规模优势，进而满足日益增长的客户需求，巩固和提升公司市场地位。

（2）延伸产业链，降低高端原料供应风险并创造新的盈利增长点

公司从事的功能性安全防护手套分为通用纤维类和特种纤维类产品，其中，特种纤维类功能性安全防护手套凭借其突出的防切割、防撕裂、阻燃烧、耐高温、

耐化学腐蚀等防护性能，市场需求规模日益扩大。特种纤维类功能安全防护手套使用的高强高模聚乙烯纤维、石墨烯特种纤维等高端纤维材料，除应用于功能性安全防护手套的生产外，还广泛应用于军工国防、航空航天、海洋工程、医疗卫生、体育器材、建筑材料等诸多领域，其市场需求空间广阔，同时市场供应存在供不应求的风险。因此，为保障公司高端纤维材料供应的稳定性，公司须积极向功能性安全防护手套的上游纤维产业延伸，开展对高强高模聚乙烯纤维、石墨烯特种纤维等高性能纤维材料的研发和生产，降低高端原料供应风险；同时，该等纤维材料的应用，亦将进一步提升公司产品附加值，优化公司产品结构，为公司创造新的盈利增长点，进一步增强公司抗风险能力和持续盈利能力。

（3）持续提升公司研发能力

公司作为国内较早从事功能性安全防护手套业务的企业之一，经过多年的研发积累，形成了独有核心技术和工艺体系，获得了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，公司产品通过了欧盟 CE 认证、美国 ANSI 认证、日本 JIS 认证或 OEKO-TEX Standard 100 认证等严格的国际级认证。然而，国内功能性安全防护手套行业的迅速发展以及国外品牌商以合资或独资等方式涌入国内市场，我国功能性安全防护手套行业的竞争日益加剧，公司必须进行持续不断的技术研发与产品创新，维持核心竞争力，从而在日益激烈的市场竞争中脱颖而出。同时，随着安全防护法律体系及行业标准的趋严、人们安全防护意识的不断增强，下游应用领域对功能性安全防护手套的防护性能和舒适度提出了更高的要求，这使得功能性安全防护手套生产企业面临较大的创新需求。因此，公司必须加快构建高质量的研发平台，进一步提升公司的研发创新能力，为公司持续稳定发展提供有力支持。

3、进一步落实发展战略的需要

公司致力于不断推动技术革新，打造功能性安全防护手套全球领先品牌。公司将持续强化新技术研发能力、产品生产和质量管控能力、市场开发及服务能力，着力于技术革新、品牌提升、管理升级、产业链延伸、业务渠道扩大，实现公司业务的全面提升。

随着公司经营规模不断扩大，公司后续资金需求将日趋增长，同时，为了应对行业趋势变化，更好地实现跨越式发展，也要求公司具备一定的资金实力基础。通过偿还银行贷款及补充流动资金，可以在一定程度上提升公司的资金实力，为公司发展战略的实施提供有力保障。

4、降低财务风险及优化资本结构的需要

公司所处领域的市场需求特征具有小订单、多批次的特点，公司为及时响应客户多样化需求，会根据销售部门预测，提前安排采购、生产事项，由于公司产品规格型号繁多，加之部分上游供应商要求款到发货或账期较短，使公司对流动资金需求相对较大。

随着公司业务快速发展，自有资金不足以满足业务发展需要，而公司融资渠道相对单一，主要通过银行借款方式筹措营运资金，在各项运营成本不断提高的情况下，公司财务成本压力日益增大。通过偿还银行贷款及补充流动资金，有利于优化公司资本结构，增强公司抵御财务风险的能力。

（二）项目实施的可行性

1、项目建设符合产业政策导向

为保护员工在生产、劳动过程中的安全与健康，各国均在逐步建立、健全职业安全与健康法律体系及行业标准，要求可能对手部造成伤害的工作须为员工佩戴防护手套，我国安全生产、安全防护的产业政策、法律体系亦在不断完善，在《产业结构调整指导目录》中将“社会群体个人防护用品开发与应用”列入鼓励类项目；在《中共中央国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》中提出到2020年，安全生产监管体制机制基本成熟，法律制度基本完善，到2030年，全民安全文明素质全面提升，安全生产保障能力显著增强；在《产用纺织品行业“十三五”发展指导意见》中提到加强石墨烯、碳纳米管等功能新材料的应用，大力开发产业用纺织新品种，提高产品性能，拓展应用新领域等。

上述产业政策在政策层面对我国功能性安全防护手套行业给予了大力支持，公司募集资金投资项目符合国家产业政策规划和导向。

2、下游市场需求广阔为项目建设提供了有力保障

功能性安全防护手套通过不同纱线、不同涂层的组合，通过不同生产工艺路线实现特定防护功能的组合，从而广泛应用于机械加工、汽车制造、建筑工程、农业渔业、采矿冶金、石油化工、电子制造、户外装备、消防装备以及军用装备等众多领域的手部防护，市场空间十分广阔。

欧洲、美国、日本等发达地区是功能性安全防护手套的主要消费国，该等国家经济态势良好，功能性安全防护手套市场需求稳定增长，2012年以来全球进口额维持在60-70亿美元，2017年全球功能性安全防护手套全球进口额为63.31亿美元；以中国、印度等为代表的发展中国家，劳动人口众多、人们的安全防护意识逐步加强，且安全生产及劳动保护相关法律体系及行业标准正在逐步建立、完善，将为功能性安全防护手套带来广阔的潜在市场需求，如根据中国纺织品商业协会的统计数据，预计2017年至2020年，我国手部安全防护用品市场规模和销量的复合增长率将分别为12.8%和11.2%。此外，功能性安全防护手套对普通安全保护手套的替代已成为发展趋势，根据欧盟、美国、日本等地区功能性安全防护手套人均耗用情况，测算得出我国功能性安全防护手套的潜在市场需求约为51亿美元，将超过欧盟、美国、日本等地区的总需求。

因此，广阔的下游市场以及日益增长的市场需求为公司募投项目的实施创造了良好的市场环境。

3、公司已具备实施募投项目的各项条件

公司作为国内功能性安全防护手套领域领先企业已具备了实施本次项目所需的各项条件，具体如下：在产品技术上，公司经过多年研发积累，已形成了各类功能性安全防护手套生产所需的涂层配方和超细发泡、超薄发泡、真/假发泡、高耐磨出纹、固化、磨砂、光面等浸渍工艺，以及高性能纤维新材料制备技术、包覆及针织技术、专用设备适应性改造技术等核心技术和工艺，具有较强的新产品研发设计能力，能够对客户需求迅速做出反应；在生产和质量控制上，公司现有生产线岗位分工明细，生产、技术人员经验丰富，生产设备适应性强，并制定了完善的质量控制程序，产品防护性能可靠、稳定，获得了客户的广泛认可；在客户资源方面，公司经过多年积累，与国际知名品牌商建立了良好的客户关系，

具有良好的市场基础和品牌影响力，客户资源优势明显。综上，公司已具备了实施该等项目的各项必要条件。

三、功能性安全防护手套自动化升级改扩建项目

（一）项目简介

功能性安全防护手套自动化升级改扩建项目拟对公司现有功能性安全防护手套生产体系进行全面地自动化和智能化改造、升级，分两期建设，其中，使用募集资金投资二期项目建设。

功能性安全防护手套自动化升级改扩建项目（二期）将淘汰部分原生产线、轨道传输系统、密封系统、烘干系统等，新增全封闭智能生产线、全自动包装系统、智能识别成箱及装箱系统、自动配料中心设备、环保处理设施等。本项目建成后，公司将实现智能化生产，提高生产能力、生产效率，有效降低能耗，并进一步提高公司产品生产工艺的一致性、稳定性；项目达产后，公司将每年新增350万打各类功能性安全防护手套产能。

（二）项目投资概算

本项目的二期总投资 13,721.29 万元，建设期为 2 年，项目投资具体情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	合计	第 1 年	第 2 年
1	一般建设工程	1,706.20	1,706.20	-
2	设备购置及安装	9,970.00	3,988.00	5,982.00
3	基本预备费	583.81	284.71	299.10
4	铺底流动资金	1,461.28	-	1,461.28
项目总投资		13,721.29	5,978.91	7,742.38

（三）项目技术方案和主要设备选择

1、产品工艺流程

本项目主要产品的工艺流程参见“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“（六）主要产品的工艺流程图”。

2、本项目新增加设备列表

本项目二期新增的主要设备情况如下：

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	生产线浸胶池、泡水池、烘箱及配套系统改造升级	套	12	国内先进
2	智能化浸胶系统	套	8	国内先进
3	智能化烘箱系统	套	8	国内先进
4	全自动包装系统	套	20	国内先进
5	智能识别成箱、装箱系统	套	20	国内先进
6	自动成大包整理线	条	20	国内先进
7	输送带	条	20	国内先进
8	智能化仓储系统	套	1	国内先进
9	全自动手套脱模机	台	12	国内先进
10	万能测试机、对色箱等	套	1	国内先进
11	搅拌缸	台	3	国内先进
12	热烫机	台	2	国内先进
13	丝印机	台	2	国内先进
14	移印机	台	2	国内先进
15	热转印机	台	8	国内先进
16	球磨机	台	2	国内先进
17	毛圈机、手套机及拷边机等	套	1	国内先进
18	污水池及配套机器	套	1	国内先进
19	喷淋塔	台	3	国内先进
20	催化燃烧炉	台	3	国内先进
21	活性炭吸附装置	台	1	国内先进
22	水泵	台	1	国内先进
23	电焊机、空压机、变压器扩容等	套	1	国内先进
24	MES 系统、ERP 系统等	套	1	国内先进
25	其他设施	套	1	国内先进

（四）项目产品及新增产能消化情况

1、项目产品介绍

功能性安全防护手套自动化升级改扩建项目（二期）主要用于生产各类功能性安全防护手套产品，广泛应用于机械加工、汽车制造、建筑工程、农业渔业、采矿冶金、石油化工、电子制造、户外及消防装备等领域，可以有效保护手部安全，还可以实现在特殊工作环境下手部功能的有效提升，如浸渍丁腈胶的功能性安全防护手套可以实现在油性环境下，有效提升手部抓握力等。公司产品的详细情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之“（二）发行人主要产品介绍”。

2、新增产能消化情况

本项目二期实施并达产后，公司将新增 350 万打的各类功能性安全防护手套产品的年产能。功能性安全防护手套应用领域广阔，如机械加工、汽车制造、建筑工程、农业渔业、采矿冶金、石油化工、电子制造、户外装备等领域，且为“日常消耗品”，具有稳定的市场刚性需求和市场发展潜力。2009 年至 2017 年全球功能性安全防护手套进口额增幅相对较大，由 41.88 亿美元增长至 63.31 亿美元，我国功能性安全防护手套出口额从 2009 年的 17.21 亿美元增长至 2017 年的 28.77 亿美元，增幅达 67.17%。此外，随着我国人们的安全防护意识逐步加强，安全生产及劳动保护相关法律体系及行业标准正在逐步建立、完善，我国呈现出功能性安全防护手套提到普通安全保护手套的发展趋势，根据中国纺织品商业协会的统计数据，预计 2017 年至 2020 年，我国手部安全防护用品市场规模和销量的复合增长率将分别达到 12.8% 和 11.2%，根据欧盟、美国、日本等地区功能性安全防护手套人均耗用情况，测算得出我国功能性安全防护手套的潜在市场需求约为 51 亿美元，将超过欧盟、美国、日本等地区的总需求。

广阔的下游市场以及日益增长的市场需求为公司不断发展壮大创造了良好的市场环境，公司凭借良好的产品质量和市场影响力，产品销售区域覆盖全球 50 多个国家和地区，并赢得了美国 MCR Safety、美国 PIP、英国 Arco、日本绿安全等国际知名品牌商的认可和信赖，同时，公司自主品牌产品的市场推广及对中国市场的开发和培育工作正在快速推进过程中，市场需求较大。然而，当前公

司产能利用率较高，产能限制已对公司订单承接情况产生影响，随着本项目的实施，公司将有效缓解产能瓶颈，满足日益增长的市场需求。

因此，公司能够充分消化新增产能，实现将竞争优势转化为经济效益。

（五）主要原材料和动力的供应情况

本项目所需的主要原材料为手芯、纱线、化工材料、包装材料等，该等原材料供应行业成熟，市场竞争充分，公司已经建立了完善稳定的供货渠道，原材料供应保障不存在重大风险。

项目所需的主要能源为水、电、蒸汽，项目建设地能够满足所需能源供应。

（六）项目竣工时间、产量和产品销售方式

本项目二期建设期为2年，项目建成后第一年产能利用率50%，第二年产能利用率75%，第三年及以后年度满负荷生产。

公司将在现有客户基础上，进一步开拓国内外市场，具体销售方式和营销措施参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务具体情况”之“（三）主要经营模式”。

（七）环境保护

1、环境保护标准

本项目设计时遵守的主要环保标准为：

序号	标准	备注
1	《建设项目环境保护管理条例》	国务院令第 682 号
2	《大气污染物综合排放标准》	GB16297-2012
3	《环境空气质量标准》	GB3095-2012
4	《污水综合排放标准》	GB8978—2006
5	《污水排入城镇下水道水质标准》	CJ343-2010
6	《地表水环境质量标准》	GB3838-2002
7	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008

8	《声环境质量标准》	GB3096-2008
9	《建筑施工场界噪声限值》	GB12523-2011
10	《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》	GB18599-2001

2、主要污染物

（1）废水：废水污染源主要为生产废水、废气吸收废水和生活污水等。

（2）废气：废气污染源主要为生产过程中产生的硫化氢、氨气、非甲烷总烃、甲醇、异丙醇等。

（3）固废：固废污染源主要为次品手套、废胶皮、含 DMF 废液、废活性炭、水处理污泥及生活垃圾等。

（4）噪声：噪声污染源主要为生产设备、风机、泵类产生的噪声。

3、环境保护方案

（1）废水：将废水分质处理，根据废水浓度分别收集至相应的废水收集池，经污水站处理后排入污水厂，污水厂处理达标后对外排放。

（2）废气：针对 PU 手套生产过程中产生的废气，根据其浓度分别收集至相应的水洗塔洗涤，特定废气委托有资质的单位处理，处理达标后排放；针对丁腈手套、乳胶手套及配料中心在生产或配料过程中产生的废气，根据浓度不同，经过活性炭吸附、脱附装置浓缩或催化氧化装置处理，处理达标后排放。

（3）固废：针对危险固废，如含 DMF 废液、废胶皮、废活性炭等委托有资质单位处理；针对一般固废如次品手套直接对外销售，污水站污泥、生活垃圾等由环卫部门统一清运处理。

（4）噪声：主要采用高效低噪声设备、建筑隔声、消音等措施以确保厂界噪声达标排放。

（八）项目选址

本项目选址位于江苏省如东经济开发区新区黄山路西侧。

（九）项目的组织及实施

为保证项目顺利实施，公司专门成立项目领导小组，同时针对项目的实施进度、工艺设备选型、设备工艺安装等成立项目实施组，针对项目土建、工艺设备布置、安全环保工程等成立项目工程组，加强建设项目工程质量管理并严格执行建设程序，确保建设期工作质量，做到精心设计、安装及调试，强化施工管理，保证项目建设有序、保质开展。本项目二期建设期拟定为2年。具体进度如下：

序号	建设内容	T+1				T+2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	厂房加固、装修								
2	设备询价、采购								
3	设备安装、调试								
4	生产线试运行								
5	竣工验收								

（十）项目的经济效益情况

本项目二期经济效益测算的计算期为12年，其中建设期为2年，生产运营期为10年，项目计算期第5年及以后各年开始满负荷生产。在各项经济因素与可行性研究报告预期相符合的前提下，经济效益评价指标测算结果如下：

指标名称	指标值	
年平均销售收入（万元）	28,357.90	
年平均利润总额（万元）	4,837.87	
年平均上缴所得税（万元）	725.68	
年平均税后利润（万元）	4,112.19	
投资平均利润率（税前）	35.26%	
	所得税前	所得税后
内部收益率	30.27%	26.63%
财务净现值（ic=12%）（万元）	14,031.37	10,892.72
投资回收期（年，含建设期）	5.34	5.69

四、超纤维新材料及功能性安全防护用品开发应用项目

（一）项目简介

超纤维新材料及功能性安全防护用品开发应用项目拟向功能性安全防护手套产业链上游延伸，分三期建设，其中，使用募集资金投资一期、二期高性能纤维新材料项目的建设。

一期、二期项目建设达产后，公司将每年新增高强高模聚乙烯纤维标准产能1,200吨的生产能力，公司将优先使用该等高性能纤维新材料产品替代外购的纤维材料，将其纺织或包覆为高性能纱线，并最终制成高性能防切割手套，剩余部分对外销售。

（二）项目投资概算

本项目一、二期总投资28,983.15万元，建设期为2年，具体情况如下：

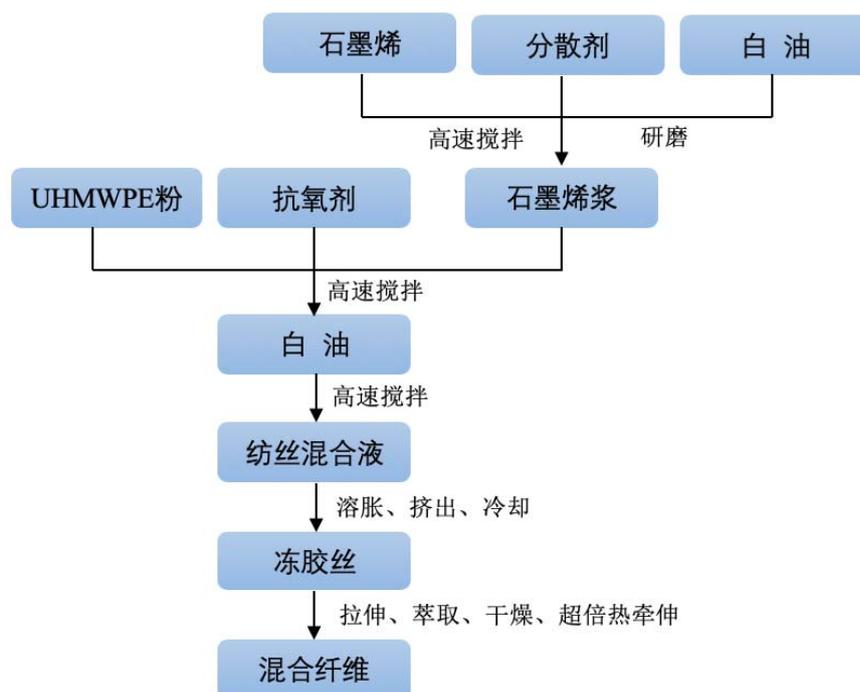
单位：万元

序号	投资项目	合计	第1年	第2年
1	一般建设工程	10,024.78	10,024.78	-
2	设备购置及安装	16,335.37	6,534.15	9,801.22
3	基本预备费	1,318.01	827.95	490.06
4	铺底流动资金	1,304.99	-	1,304.99
项目总投资		28,983.15	17,386.87	11,596.27

（三）项目技术方案和主要设备选择

1、产品工艺流程

本项目一、二期主要产品的工艺流程，具体如下：



2、本项目新增加设备列表

本项目一、二期新增的主要设备情况如下：

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	PE 纤维（前后纺）生产线	套	8	国内先进
2	络筒机	台	8	国内先进
3	包覆机	台	45	国内先进
4	手套机	台	1,000	国内先进
5	翻检机	台	10	国内先进
6	拷边机	台	10	国内先进
7	双头自动拷边机	台	30	国内先进
8	烘箱	台	3	国内先进
9	清花设备	台	1	国内先进
10	梳棉机	台	4	国内先进
11	并条机	台	4	国内先进
12	粗纱机	台	2	国内先进
13	细纱机	台	10	国内先进
14	自动络筒机	台	2	国内先进
15	空压设备	套	4	国内先进

16	制冷设备	套	1	国内先进
17	空调设备	套	3	国内先进
18	除尘设备	套	2	国内先进
19	电气设备	套	1	国内先进
20	污水处理	套	1	国内先进
21	ERP 信息管理系统	套	1	国内先进

（四）项目产品及新增产能消化情况

1、项目产品介绍

超纤维新材料及功能性安全防护用品开发应用项目（一、二期）主要用于高性能新材料的生产及使用，项目建设达产后，公司将分别形成“高性能 PE 纤维 400d”产品标准产能 500 吨、“高新能 PE 纤维 100d”产品标准产能 400 吨、“石墨烯复合 PE 纤维材料 400d”产品标准产能 100 吨、“石墨烯复合 PE 纤维 200d”产品标准产能 200 吨。

公司上述产品主要为超高分子量聚乙烯纤维、石墨烯与超高分子量聚乙烯纤维的复合纤维。超高分子量聚乙烯纤维是继碳纤维和芳纶之后的第三大工业化高性能纤维，具有强度高、模量高、质量轻、化学稳定性好、耐光性好、耐低温、使用寿命长等特征，并具有良好的耐化学腐蚀、比能量吸收高、电磁波透射率高、摩擦系数低、突出的耐冲击和抗切割性能。超高分子量聚乙烯纤维的比强度是目前在使用的纤维中最高的，比对位芳纶高 40%⁶、是优质钢丝的 15 倍，使用温度可低至零下 150℃，同时，耐光性好，经日光照射 1,500 小时后强度保持率仍能达到 80% 以上。凭借其优异的产品性能，超高分子量聚乙烯纤维已广泛应用于纺织、化工、食品、农业、建筑、医疗、体育、军事国防和航空航天等领域，例如防护材料、高强绳索、复合材料、人工关节、运动器械和防弹衣等。

公司功能性安全防护手套中的特种纤维类手套，主要系使用 HPPE、芳纶等高性能纤维编织的针织浸渍手套，凭借该等纤维材料的优异性能，该类手套的抗切割、防撕裂、阻燃烧、耐高温、耐化学腐蚀等性能突出，目前已逐步发展成为

⁶ 汪家铭.《超高分子量聚乙烯纤维产业现状与市场前景》.乙醛醋酸化工,2014,12:19-24.

公司的重要产品品类。本项目建成后，公司将优先使用该等高性能纤维新材料产品替代外购的纤维材料，并将其最终制成高性能防切割手套，剩余部分对外销售。

2、新增产能消化情况

本项目一期、二期项目建设达产后，公司将每年新增高强高模聚乙烯纤维标准产能 1,200 吨的生产能力，公司将优先使用该等高性能纤维新材料产品替代外购的纤维材料，将其纺织或包覆为高性能纱线，并最终制成高性能防切割手套，剩余部分对外销售。

对于高强高模聚乙烯纤维产品，就国内市场来看，根据广证恒生 2016 年 4 月的研究数据，2016 年我国高强高模聚乙烯纤维的需求量为 2 万吨/年左右，预计 2020 年将达到 5 万吨/年左右；从全球市场来看，自 2016 年起 5 年内全球市场需求年增长率将保持在 30%，未来 10 年市场需求量将达到 30 万吨左右，市场需求旺盛，细分领域内长期处于供不应求的状况⁷。

公司生产的特种纤维类功能性安全防护手套主要原材料之一系芳纶、HHPE 及其各类包覆纱，随着公司产品向特种纤维类手套逐步过渡的发展战略的实施，公司使用高性能纤维材料的数量将逐年增加。2016 年至 2018 年，公司特种纤维类手套的产量分别为 65.80 万打、121.79 万打和 159.63 万打，相应地，公司对外采购的特种纤维分别为 354.34 吨、482.29 吨和 620.19 吨，均呈逐年上升趋势，同时，随着公司“功能性安全防护手套自动化升级改造项目”的实施达产后，公司将每年新增 350 万打各类功能性安全防护手套的产能，其中，特种纤维类手套预计约 140 万打。因此，本项目新增的高强高模聚乙烯纤维将主要供应公司自产特种纤维类手套生产所用。若有剩余部分，公司将利用现有市场优势，面向防护手套、防护服、高性能织物等领域生产企业销售。

⁷ 数据来源：陕西省纺织科学研究所李建利等，《超高分子量聚乙烯纤维的发展及需求应用》，期刊《程成都纺织高等专科学校学报》，2016 年 1 月。

（五）主要原材料和动力的供应情况

本项目一、二期所需的主要原材料为超高分子量聚乙烯、溶剂（白油）、萃取剂、抗氧化剂、白土、石墨烯等，该等原材料供应相对充分，公司已经建立了完善稳定的供货渠道，原材料供应保障不存在重大风险。

项目所需的主要能源为水、电、蒸汽，项目建设地能够满足所需能源供应。

（六）项目竣工时间、产量

本项目一、二期建设期为2年，项目建成后第一年产能利用率50%，第二年及以后年度满负荷生产。

（七）环境保护

1、环境保护标准

本项目设计时遵守的主要环保标准为：

序号	标准	备注
1	《建设项目环境保护管理条例》	国务院令第 682 号
2	《大气污染物综合排放标准》	GB16297-2012
3	《环境空气质量标准》	GB3095-2012
4	《污水综合排放标准》	GB8978—2006
5	《污水排入城镇下水道水质标准》	CJ343-2010
6	《地表水环境质量标准》	GB3838-2002
7	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008
8	《声环境质量标准》	GB3096-2008
9	《建筑施工场界噪声限值》	GB12523-2011
10	《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》	GB18599-2001

2、主要污染物

（1）废水：废水污染源主要为生产废水和生活污水，生产废水主要为残液、真空泵废水、软化水制水废水、地面冲洗废水等。

（2）废气：废气污染源主要为生产过程中气体回收装置产生少量脱附废气。

(3) 固废：固废污染源主要为过滤过程中产生的废弃物，如废丝头、纱头、纤维尘、废泥土，以及生活垃圾。

(4) 噪声：噪声污染源主要为挤压机、卷绕机、空压机及附注设备运转时产生的噪声。

3、环境保护方案

(1) 废水：将生产污水通过公司污水处理装置预处理合格后排至园区污水处理厂处理，将生活污水排至园区污水管网系统。

(2) 废气：将选用环保型清洗剂，使排放气体达到环保要求，清洗剂通过高空排放，生产过程中产生的水蒸气自然蒸发处理。

(3) 固废：生产过程中产生的废丝、废块和废料收集后对外销售，废白土回收后制砖原料，污水站污泥、生活垃圾等由环卫部门统一清运处理。

(4) 噪声：主要采用高效低噪声设备、建筑隔声、消音等措施以确保厂界噪声达标排放。

（八）项目选址

本项目选址位于如东经济开发区黄山路东侧、鸭绿江路南侧。

（九）项目的组织及实施

为保证项目顺利实施，公司专门成立项目领导小组，同时针对项目的实施进度、工艺设备选型、设备工艺安装等成立项目实施组，针对项目土建、工艺设备布置、安全环保工程等成立项目工程组，加强建设项目工程质量管理并严格执行建设程序，确保建设期工作质量，做到精心设计、安装及调试，强化施工管理，保证项目建设有序、保质开展。本项目一、二期建设期拟定为2年。具体进度如下：

序号	建设内容	T+1				T+2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	建筑工程建设、装修								

2	设备询价、采购								
3	设备安装、调试								
4	生产线试运行								
5	竣工验收								

（十）项目的经济效益情况

本项目一、二期经济效益测算的计算期为 12 年，其中建设期为 2 年，生产运营期为 10 年，项目计算期第 5 年及以后各年开始满负荷生产。在各项经济因素与可行性研究报告预期相符合的前提下，经济效益评价指标测算结果如下：

指标名称	指标值	
年平均销售收入（万元）	11,893.05	
年平均利润总额（万元）	4,761.29	
年平均上缴所得税（万元）	1,190.32	
年平均税后利润（万元）	3,570.97	
投资平均利润率（税前）	16.43%	
	所得税前	所得税后
内部收益率	20.47%	16.55%
财务净现值（ic=12%）（万元）	10,478.32	7,412.62
投资回收期（年，含建设期）	6.13	6.99

五、技术研发中心建设项目

（一）项目简介

本项目拟对公司现有研发部门进行整合与升级，形成集研发、设计、生产、检测于一体的综合研发中心，以增强公司的研发能力和生产工艺水平。项目建成后，研发中心的核心任务是夯实研发团队实力，对行业前沿技术进行跟踪和储备，做好新工艺、新技术的自主消化、吸收和创新，在已有自主知识产权和核心技术的基础上，进一步拓展自身技术能力范围。

（二）项目投资概算

本项目总投资 5,980.60 万元，建设期为 3 年，项目投资具体情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年
1	一般建设工程	1,500.00	1,500.00	-	-
2	设备购置及安装	2,100.60	1,365.39	735.21	-
3	研发费用	2,380.00	643.33	793.33	943.33
	项目总投资	5,980.60	3,508.72	1,528.54	943.33

（三）项目增加主要研发设备

本项目新增的主要设备情况如下：

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	全自动中试生产线	套	2	国内先进
2	液体硅胶注射机	台	4	国内先进
3	手套模具	套	20	国内先进
4	智能化手套防护性能测试设备	台	12	国内先进
5	大容量高能研磨仪	套	4	国内先进
6	搅拌机	台	12	国内先进
7	烘箱	台	4	国内先进
8	高压喷砂机	台	4	国内先进
9	反应釜	台	8	国内先进
10	计量泵及传导装置	套	2	国内先进
11	液相色谱/质谱联用仪	台	1	国内先进
12	微机双臂拉力试验机	台	2	国内先进
13	纱线强力机	台	2	国内先进
14	无痕纱线捻度机	台	2	国内先进
15	智能化纱线性能测试设备	台	20	国内先进
16	小型湿法纺丝机	台	1	国内先进
17	预开松机	台	1	国内先进
18	单纱整经机	台	1	国内先进
19	设计及打版设备及软件	套	1	国内先进

20	其他配套及软件	套	1	国内先进
----	---------	---	---	------

（四）项目竣工时间

本项目将严格按照国家关于加强建设项目质量管理的有关规定严格执行建设程序，确保建设前期工作质量，做到精心设计、安装及调试，强化管理，本项目建设期为3年。

（五）环境保护

1、环境保护标准

本项目设计时遵守的主要环保标准为：

序号	标准	备注
1	《建设项目环境保护管理条例》	国务院令第 682 号
2	《大气污染物综合排放标准》	GB16297-2012
3	《环境空气质量标准》	GB3095-2012
4	《污水综合排放标准》	GB8978—2006
5	《污水排入城镇下水道水质标准》	CJ343-2010
6	《声环境质量标准》	GB3096-2008
7	《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》	GB18599-2001

2、主要污染物及环境保护方案

（1）废水：基本不产生实验制造污水，主要为生活废水。

（2）废气：研发过程中极少产生废气，对可能产生的废气通过实验室安装废气收集、处理装置，处理达标后排放。

（3）固废：主要为研发过程中产生的废料，其中，工业固废分类收集、定点堆放和处理，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

（六）项目选址

本项目选址位于江苏省如东经济开发区新区黄山路西侧。

（七）项目的组织及实施

本项目建设期为3年，项目建设进度安排如下表：

序号	建设内容	T+1				T+2				T+3			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	实验室土建、安装、装修												
2	设备询价、采购												
3	人员招聘及培训												
4	新技术的性能评价及应用研究												

六、偿还银行贷款及补充流动资金项目

（一）项目投资概算

为保障公司未来发展战略在上市后能够有效落实，公司在满足上述募集资金投资项目资金需求的同时，拟偿还银行贷款及补充流动资金 9,300.00 万元，以更好地满足公司业务发展和对运营资金的需求。

（二）偿还银行贷款及补充流动资金的必要性

详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”之“二、项目实施的必要性和可行性”之“（一）项目实施的必要性”之“3、落实发展战略及降低财务风险的需要”。

（三）偿还银行贷款及补充流动资金的合理性

1、公司银行借款情况

2016 年末至 2018 年末，公司短期借款的金额分别为 5.00 万元、4,000.00 万元和 4,300.00 万元。公司合理运用直接融资手段，降低公司资产负债率，能够有效改善公司资本结构，增强公司资金实力，降低公司财务风险，为公司后续发展提供有力保障，因此，公司本次拟以募集资金偿还银行贷款 4,300.00 万元。

2、公司营运资金需求情况

报告期内，公司业务规模不断扩大，营业收入增长相对较快，公司应收账款、存货等经营性流动资产占用的资金相应的保持增长态势，使公司营运资金需求量增加。

假设未来三年公司收入按 20% 增长，为确定未来需要补充的流动资金数额，公司采用销售百分比法进行测算，并假定未来三年公司经营性资产和经营性负债占营业收入的比例为 2016 年至 2018 年的均值，测算得出公司所需的流动资金超过 5,000 万元。因此，公司本次拟补充 5,000.00 万元流动资金。

（四）偿还银行贷款及补充流动资金的管理

本次募集资金到位后，公司将严格按照《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及公司制定的《募集资金管理制度》的规定，将补充流动资金存于董事会决定的专项账户中集中管理，并由董事会负责制定资金使用计划和具体实施。募集资金到位后，公司将根据公司银行借款情况、实际经营情况及未来发展规划，合理投入使用，将全部用于偿还银行贷款及主营业务。

七、新增固定资产折旧对公司经营成果的影响

公司本次募集资金投资项目较大部分用于固定资产投资。以公司现行固定资产折旧政策，按直线法计算折旧，房屋建筑物、机器设备分别使用 20 年、10 年的折旧年限进行测算，建成后各项目的新增年折旧费用如下：

单位：万元

项目名称	房屋建筑物		机器设备		合计	
	投资额	年折旧	投资额	年折旧	投资额	年折旧
功能性安全防护手套自动化升级改造扩建项目（二期）	1,706.20	80.62	9,970.00	812.21	11,676.20	892.83
超纤维新材料及功能性安全防护用品开发应用项目（一、二期）	10,024.78	284.86	16,335.37	1,099.23	26,360.15	1,384.09
技术研发中心建设项目	1,500.00	67.50	2,100.60	189.05	3,600.60	256.55
合计	13,230.98	432.98	28,405.97	2,100.49	41,636.95	2,533.47

上述募集资金投资项目全部建成投产后，公司每年增加的折旧费用合计为 2,533.47 万元。在公司生产经营环境不发生重大不利变化的情况下，假设按 28% 的综合毛利率计算，项目建成投产后只要新增营业收入约 9,048.11 万元即可消化新增折旧费用的影响，确保公司营业利润水平不下降。

八、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响

（一）对公司净资产和每股净资产的影响

截至 2018 年 12 月 31 日，归属于母公司股东的净资产为 29,112.63 万元，归属于母公司股东的每股净资产为 2.68 元。本次募集资金到位后，公司的净资产及每股净资产将大幅提高。同时，净资产增加将使公司股票的内在价值有较大幅度的提高，增强公司资金规模和实力，提升公司后续持续融资能力和抗风险能力。

（二）对资产负债率和资产结构的影响

本次募集资金到位后，公司财务状况将显著改善，公司流动资产、总资产均将大幅度增加，在没有扩大举债的情况下，公司的资产负债率将进一步降低，流动比率和速动比率提升，偿债能力显著增强。此外，本次发行完成后，将为公司引入多元化的投资主体，优化公司股权结构，有利于完善公司法人治理结构。

（三）对未来盈利能力的影响

本次募集资金投资项目投产后，公司技术研发能力增强，功能性安全防护手套生产能力进一步提高，同时，产业链向上游延伸提高高性能超纤维新材料的供应保障能力并创造新的盈利增长点，均将进一步巩固公司在功能性安全防护手套领域的行业地位，扩大市场份额，增强公司未来盈利能力。

九、募集资金投资项目实施后对公司现有经营模式的影响

本次募集资金投资项目是为了促进和提升公司生产和研发能力、增强资金流动性而设计的，募集资金投资项目建设符合公司发展战略，该等项目的实施，将提高公司生产效率和生产能力、延伸产业链、丰富产品种类、改善研究开发条件、

增强资金流动性等，提升公司综合竞争力，扩大公司经营业绩和市场份额，为公司可持续发展奠定相应的基础。

本次募集资金投资项目实施后，公司现有经营模式无重大变化。

十、募集资金投资项目的用地保障

公司已取得本次募集资金投资项目用地的权属证书“苏（2019）如东县不动产权第 0001708 号”、“苏（2018）如东县不动产权第 0007892 号”，充分保障了募集资金投资项目的顺利实施。

第十一节 其他重要事项

一、信息披露相关情况

为保护投资者合法权利，加强公司信息披露工作的有序管理，公司按照中国证监会的有关规定，建立了严格的信息披露制度，证券法务部作为公司信息披露和投资者关系的负责部门，该部门负责人为公司董事会秘书张武芬女士，对外咨询电话：0513-81907323。

二、重要合同

（一）重大融资及抵押、担保合同

1、授信及借款合同

截至 2018 年 12 月 31 日，公司正在履行的授信及借款合同如下：

2018 年 8 月 8 日，恒辉安防与中国银行如东支行签订《授信额度协议》（150167514E18072701），约定中国银行如东支行向恒辉安防提供 6,000.00 万元授信额度，期限为自协议生效至 2019 年 7 月 26 日。2018 年 11 月 14 日，恒辉安防在该协议项下与中国银行如东支行签订《流动资金借款合同》（150167514D18110201），向中国银行如东支行借款 300.00 万元，期限为 12 个月。

2018 年 3 月 28 日，恒励安防与如东农村商业银行签订《最高额流动资金借款合同》（苏东农商高借（2018）第 0328161201 号），约定如东农村商业银行向恒励安防提供 1,000.00 万元借款额度，借款额度可循环使用，期限为自合同生效至 2021 年 3 月 27 日止。2018 年 3 月 29 日，恒励安防在该协议项下向如东农村商业银行借款 1,000.00 万元，到期日为 2019 年 3 月 28 日。

2018 年 11 月 20 日，恒励安防与如东农村商业银行签订《最高额流动资金借款合同》（苏东农商高借（2018）第 1170160701 号），约定如东农村商业银行向恒励安防提供 5,000.00 万元借款额度，借款额度可循环使用，期限为自合同

生效至 2021 年 3 月 27 日止。2018 年 11 月 21 日，恒励安防在该协议项下向如东农村商业银行借款 3,000.00 万元，到期日为 2019 年 11 月 20 日。

2、抵押合同

截至 2018 年 12 月 31 日，公司正在履行的、合同金额在 500 万元以上的抵押合同如下：

序号	抵押人	抵押权人	担保金额	抵押期限	抵押物	合同签署日期
1	恒辉安防	中国银行如东支行	6,000 万元	10 年	苏（2016）如东不动产权第 0004790 号	2017 年 9 月 12 日
2	恒励安防	如东农村商业银行营业部	1,000 万元	3 年	苏（2017）如东县不动产权第 0000309 号	2018 年 3 月 28 日

3、保证合同

截至 2018 年 12 月 31 日，公司正在履行的、合同金额在 500 万元以上的保证合同如下：

序号	保证人	债务人	债权人	担保金额	担保期限	合同签署日期
1	恒辉安防、王咸华	恒励安防	如东农村商业银行营业部	5,000 万元	2018 年 11 月 20 日至 2021 年 3 月 27 日	2018 年 11 月 20 日

（二）重大销售合同

截至 2018 年 12 月 31 日，公司正在履行的金额在 200 万元人民币或 30 万美元以上的销售合同如下：

序号	客户	销售内容	合同金额	合同签署日期
1	美国 Radians	安全防护手套	146.22 万美元	2018 年 9 月 25 日
2	美国 Radians	安全防护手套	46.21 万美元	2018 年 9 月 25 日
3	美国 Radians	安全防护手套	33.20 万美元	2018 年 9 月 25 日
4	美国 Liberty	安全防护手套	33.71 万美元	2018 年 10 月 9 日
5	美国 Liberty	安全防护手套	30.28 万美元	2018 年 11 月 15 日

6	德国 LAN HE	安全防护手套	92.53 万美元	2018 年 8 月 13 日
7	Global Glove And Safety mfg Inc.	安全防护手套	42.28 万美元	2018 年 10 月 8 日
8	Internatioanl Sourcing Company Inc.	安全防护手套	39.93 万美元	2018 年 8 月 17 日
9	英国 Arco	安全防护手套	32.99 万美元	2018 年 10 月 15 日
10	Majestic Products B.V	安全防护手套	30.44 万美元	2018 年 8 月 2 日

（三）重大采购合同

1、原材料采购合同

截至 2018 年 12 月 31 日，公司正在履行的金额在 100 万元人民币以上的原材料采购合同如下：

序号	供应商	采购方	采购内容	合同金额	合同签署日期
1	高密市正丰贸易有限公司	恒辉安防	天然乳胶	158.00 万元	2018 年 12 月 18 日
2	江苏九九久科技有限公司	恒辉安防	低油超高强聚乙烯纤维	140.80 万元	2018 年 12 月 19 日
3	上海沂庆贸易有限公司	恒辉安防	聚氨酯	227.52 万元	2018 年 12 月 28 日

2、设备采购合同

截至 2018 年 12 月 31 日，公司正在履行的 500 万元以上的设备采购合同如下：

序号	供应商	采购内容	合同金额	合同签署日期
1	江苏神鹤科技发展有限公司	高强高模聚乙烯纤维项目相关设备	3,100.00 万元	2018 年 8 月 8 日

3、建筑合同

截至 2018 年 12 月 31 日，公司正在履行的 500 万元以上的建筑合同如下：

序号	承建方	采购内容	合同金额	合同签署日期
1	南通东苴建筑工程有限责任公司	恒励安防土建工程	6,800.00 万元	2017 年 8 月 17 日
2	南通东苴建筑工程有限责任公司	恒励安防土建工程	932.00 万元	2017 年 1 月 13 日

（四）远期外汇合约

2017 年 11 月 9 日，公司与中国银行江苏省分行签订《中国银行间市场金融衍生产品交易主协议》及《补充协议》（2017 年南通第 065 号），约定中国银行江苏省分行为公司提供远期外汇交易的服务。截至 2018 年 12 月 31 日，该协议项下尚未交割的美元兑换人民币远期外汇合约如下：

单位：万元

交易流水号	交割金额（美元）	交割金额（人民币）	远期约定汇率	交割日期
16696502	20.00	133.84	6.691994	2019-01-14
16687217	20.00	133.19	6.659620	2019-01-15
16700321	20.00	134.17	6.708386	2019-01-16
16607800	50.00	320.90	6.418029	2019-01-22
16714246	30.00	193.02	6.434136	2019-01-23
16610796	20.00	135.36	6.767914	2019-01-23
16714348	20.00	133.17	6.658599	2019-02-11
16687226	20.00	135.40	6.770084	2019-02-11
16696503	20.00	133.84	6.691986	2019-02-13
16700322	20.00	134.19	6.709276	2019-02-19
16715025	20.00	135.68	6.784047	2019-03-18
16714359	20.00	135.44	6.771794	2019-03-25
16715026	20.00	135.70	6.785181	2019-04-16
16714362	20.00	135.46	6.772927	2019-04-23

16715030	20.00	135.71	6.785561	2019-05-13
16714363	20.00	135.52	6.776096	2019-05-23
合计	360.00	2,400.59	-	-

（五）承销暨保荐协议

2019年6月，公司与广发证券签订《首次公开发行股票并在创业板上市的承销暨保荐协议》，约定由广发证券担任公司本次公开发行股票的主承销商和保荐人，承担为公司在境内证券市场发行人民币普通股股票的保荐和持续督导工作。公司依据协议支付广发证券承销及保荐费用。

三、公司对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司无对外担保情况。

四、相关诉讼或仲裁情况

（一）公司的重大诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在未决诉讼和仲裁事项。

报告期内，公司曾存在一项与ATG锡兰（私人）有限公司的诉讼事项，该诉讼已被上海知识产权法院驳回，具体情况如下：

2018年8月15日，ATG锡兰（私人）有限公司向上海知识产权法院起诉公司、公司子公司上海翰辉、公司客户上海立孔实业有限公司，诉称公司制造、许诺销售和销售型号为NJ506和NX506的掌浸手套产品，上海翰辉、上海立孔实业有限公司作为分销商，许诺销售和销售该等产品，侵犯原告拥有的“聚合物服装材料”专利权（专利号：200480042670.4）。

要求：（1）判令公司立即停止侵权行为，包括停止使用涉案方法，制造、使用、许诺销售和销售侵权产品，以及从市场上撤回并销毁侵权产品；（2）判令上海翰辉、上海立孔实业有限公司立即停止侵权行为，包括停止使用、许诺销售和销售侵权产品；（3）判令三名被告共同赔偿原告经济损失100万元；（4）

判令三名被告连带赔偿原告为制止侵权的合理支出 10 万元；（5）判令三名被告共同承担本案的诉讼费用。

2018 年 8 月 21 日，上海知识产权法院受理此案。

针对 ATG 锡兰（私人）有限公司主张的专利，公司于 2018 年 9 月 19 日向国家知识产权局专利复审委员会提交了《专利权无效宣告请求书》，以该等专利不符合《专利法》第 22 条第 3 款规定为由，请求宣告该等专利无效，并获受理。

2019 年 5 月 16 日，国家知识产权局出具《无效宣告请求审查决定书》（第 40220 号），宣告 ATG 锡兰（私人）有限公司“聚合物服装材料”专利（专利号：200480042670.4）专利权全部无效。

根据《专利法》第 46 条第 2 款规定，对专利复审委员会宣告专利权无效或者维持专利权的决定不服的，可以自收到通知之日起三个月内向人民法院起诉。人民法院应当通知无效宣告请求程序的对方当事人作为第三人参加诉讼。截至本招股说明书签署之日，公司尚未收到相关应诉通知书。

2019 年 5 月 24 日，上海知识产权法院《民事裁定书》（（2018）沪 73 民初 766 号）裁定驳回原告 ATG 锡兰（私人）有限公司的起诉。

该诉讼发生后，公司积极应诉，对方专利已被国家知识产权局宣告全部无效，并已由上海知识产权法院裁定驳回起诉，该诉讼对公司正常经营影响较小。

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的其他重大诉讼或仲裁事项。

（二）主要关联人及核心技术人员的重大诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、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或仲裁事项。公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法违规行为。

（三）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员刑事诉讼情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十二节 有关声明

一、董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

王咸华



姚海霞



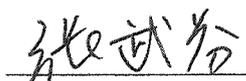
王 鹏



张 明



张武芬



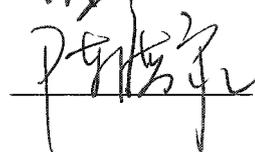
沈 琴



俞书宏



陈海泉



武进锋

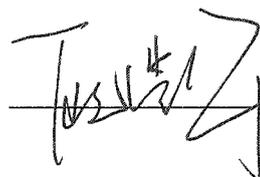


全体监事签名：

冯松泉



欧崇华

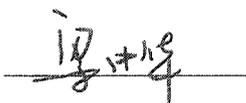


施学玲



其他高级管理人员签名：

梁中华



丁晓东



江苏恒辉安防股份有限公司

2019年6月4日

二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构法定代表人：


孙树明

保荐机构总经理：

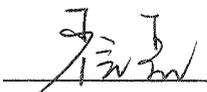

林治海

保荐代表人：


李宗贵


梁鑫

项目协办人：


崔亮



广发证券股份有限公司

2019年6月4日

三、保荐机构（主承销商）董事长和总经理声明

本人已认真阅读江苏恒辉安防股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长： 
孙树明

保荐机构总经理： 
林治海



广发证券股份有限公司

2019年6月4日

四、发行人律师声明

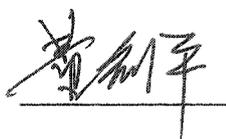
本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师：

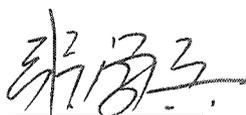
葛永彬



董剑平



律师事务所负责人： 张学兵



2019年6月4日

五、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师： 王 许




朱 磊




会计师事务所负责人： 朱建弟




立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2019 年 6 月 4 日

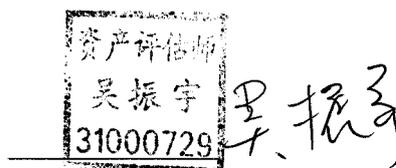
六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的《恒辉（南通）安全防护用品有限公司拟股份制改制涉及的资产和负债价值评估报告》（沪申威评报字（2017）第 1278 号）无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字资产评估师： 王熙路



吴振宇



资产评估机构负责人： 马丽华

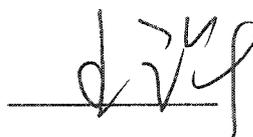


七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

王 许



朱 磊



会计师事务所负责人： 朱建弟



第十三节 附件

一、附录和备查文件

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、整套发行申请材料和备查文件查阅地点

投资者可以在下列地点查阅整套发行申请材料和有关备查文件。

- （一）发行人：江苏恒辉安防股份有限公司
联系地址：江苏省如东经济开发区工业新区黄山路西侧
联系人：张武芬
联系电话：0513-81907323
传 真： 0513-84536318
- （二）保荐人（主承销商）：广发证券股份有限公司
联系地址：广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦
联系人：聂韶华
联系电话：020-66338888
传 真： 020-87553577