

证券代码：300952

证券简称：恒辉安防



江苏恒辉安防股份有限公司

（如东经济开发区工业新区黄山路西侧）

向不特定对象发行可转换公司债券募集资金
使用的可行性分析报告
（修订稿）

二〇二三年十一月

为提升公司核心竞争力，增强公司盈利能力，江苏恒辉安防股份有限公司（以下简称“恒辉安防”或“公司”）拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金。恒辉安防董事会对本次发行可转换募集资金使用的必要性、可行性分析如下：

一、本次募集资金使用计划

本次发行可转换公司债券的募集资金总额不超过人民币 50,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后，拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟投入募集资金金额
1	年产4,800吨超高分子量聚乙烯纤维项目	54,551.81	45,000.00
2	补充流动资金	5,000.00	5,000.00
合 计		59,551.81	50,000.00

项目投资总额高于本次募集资金拟投资金额部分，由公司自筹解决。本次发行可转换公司债券扣除发行费用后的募集资金净额低于上述项目拟投入募集资金总额的部分将由公司自筹资金解决。本次发行可转换公司债券募集资金到位前，公司将根据项目实际进度以自有资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析

（一）年产4,800吨超高分子量聚乙烯纤维项目

1、项目基本情况

本项目由江苏恒辉安防股份有限公司全资子公司恒越安全防护用品（南通）有限公司实施，项目建设地点位于江苏如东经济开发区鸭绿江路南侧、石山路西侧。项目投资总额 54,551.81 万元，其中拟使用募集资金 45,000.00 万元，投资内容包括厂房及建筑物、硬件设备购置及安装、基本预备费、铺底流动资金。项目建成后，将拥有年产 4,800 吨高性能聚乙烯纤维的生产能力。

2、项目实施的必要性

（1）本项目建设符合国家政策导向，顺应行业发展趋势的要求

近年来，我国纺织工业正处于新的产业发展战略转型期，产业的升级改造持续推进，新型工业化道路的发展模式对纺织工业发展提出更高要求，其中超高分子量

聚乙烯纤维作为国家的战略新兴产业，受到国家的高度重视：

2019 年，国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，明确指出高性能纤维及制品的开发、生产、应用为鼓励类，其中包括超高分子量聚乙烯纤维（UHMWPE）；同年，工业和信息化部发布的《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》，亦将超高分子量聚乙烯纤维列为关键战略材料，并对超高强型、耐热型以及抗蠕变型的超高分子量聚乙烯纤维性能进行了规定；2021 年，中国纺织工业联合会发布的《纺织行业“十四五”发展纲要》提出，“推动建设国家级碳纤维及复合材料创新中心，构建高性能纤维行业创新体系。加强高性能纤维高效低成本化生产技术研发，提高已实现工程化、产业化的碳纤维、芳纶、超高分子量聚乙烯纤维”；2022 年，工业和信息化部、国家发展改革委联合印发的《关于化纤工业高质量发展的指导意见》指出，“高性能纤维企业应努力攻克核心技术难关，实现高效低成本生产”。

本次募投项目“年产 4,800 吨超高分子量聚乙烯纤维项目”产品属于新材料产业中的高性能纤维，是工业和信息化部、国家发展改革委等多个部委重点扶持的高新技术产业化项目，该项目产品既是国家必不可少的战略物资，同时也是民用领域广泛应用的高性能纤维材料。通过本项目的建设，一方面，将对促进国民经济的发展，提升国家的综合实力起到积极作用，符合国家政策导向；另一方面，公司也将通过自研自制高性能纤维及制品，提升特种纤维类手套的供应能力和技术研发水平，促进行业的技术升级，顺应行业发展趋势。

（2）本项目建设有利于聚焦超高分子量聚乙烯纤维材料，巩固安防手套领军地位

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，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，市场需求空间广阔。

受原材料成本高、技术标准不足等因素影响，我国超高分子量聚乙烯纤维虽然

中低端产能有所富余，但高端产能较为紧缺并出现了供不应求的情况，高端产品较为依赖于进口、产品结构性矛盾突出。本项目产品定位高端，质量在国内具有领先水平，具有较强的竞争力和良好发展前景；本项目的实施将有助于公司生产制造高技术含量、高附加值的高性能功能性安全防护手套，同时亦可利用现有市场优势，将剩余产能面向防护手套、防护服、高性能织物等领域生产企业销售，扩大行业影响力。

公司为用户提供防切割功能性安全防护手套产品的核心原材料来源于超高分子量聚乙烯纤维材料，自 2019 年以来已投产 2,400 吨超高分子量聚乙烯纤维生产线，掌握了超高分子量聚乙烯生产技术，申请了数十项生产高模聚乙烯纤维的技术专利保护。随着本次项目建成达产，公司经济效益将会大幅提升，并将持续巩固公司在安防手套领域的核心竞争力和领军地位。

3、项目可行性分析

（1）下游市场持续增长的需求为本项目产能消化提供有力保障

超高分子量聚乙烯纤维属于关键战略材料，行业整体供不应求。近年来，超高分子量聚乙烯纤维的性能逐渐提升，其下游应用领域持续扩展，全球范围内需求也稳步增长。为满足市场需求，国际上的主要参与者投入了大量精力和资源进行相关产品的开发，相应产能不断提升，但仍低于其需求量。根据中国化学纤维工业协会数据，2020 年，全球超高分子量聚乙烯纤维理论需求量约为 9.8 万吨，产能约为 6.56 万吨，产能缺口高达 33%；2021 年，初步统计需求量超过 10 万吨，产能接近 7 万吨。根据前瞻产业研究院的《2020-2025 年中国超高分子量聚乙烯纤维行业前瞻与投资规划分析报告》预计，2020-2025 年超高分子量聚乙烯纤维需求量将维持 10%-15% 的增长速度，到 2025 年需求量将达到 16.5 万吨。

超高分子量聚乙烯纤维的行业集中度较高，国内高端产能不足。从产能上看，超高分子量聚乙烯纤维的规模化生产企业较少。根据同益中招股说明书披露，2020 年，在全球超高分子量聚乙烯纤维企业中，荷兰帝斯曼产能为 1.74 万吨，位列第一；江苏九九久产能为 1 万吨，位列第二；其余企业年产能均在 1 万吨以下。2020 年，行业 CR3 企业产能占比合计为 49.39%，行业 CR5 企业产能占比合计为 59.30%。国内超高分子量聚乙烯纤维企业主要有江苏九九久、北京同益中、千禧龙纤、江苏锵

尼玛等。近年来，中国企业的产能不断扩大，但高端产能由于具备较强核心技术壁垒，高端产能与海外龙头企业相比仍存在较大差距。

综上，本次募投项目产品超高分子量聚乙烯纤维下游市场需求持续增长，现有产能较为有限，供不应求的市场态势为本项目产能消化提供有力保障。

（2）公司研发投入和人才技术储备为本项目实施奠定基础

公司是我国产品规格较为全面、产品结构较为完整、配套能力领先的功能性安防手套制造厂商，掌握数十种高性能涂层配方和浸渍工艺，并拥有高性能纤维新材料制备技术、包覆及针织技术等一系列核心工艺，能够满足客户不同的产品需求。

公司坚持创新驱动发展战略，坚持开放式研究与产学研相结合，自主创新与合作创新相结合，依托企业技术中心、工程技术研究中心等技术平台，加强与高校、科研院所、战略客户和重要供应商的技术合作，在超高分子量聚乙烯纤维及其复合材料的工艺制备、开发应用上不断加大研发投入，推动技术创新和突破。截至 2023 年 9 月末，公司已获得直接与新材料工艺及生产制备技术相关的发明专利 18 项，实用新型专利 35 项，“石墨烯复合超高分子量聚乙烯纤维及其制备方法”在欧盟、日本、美国、中国等均获得发明专利授权，公司已经建立起较为完善的与超高分子量聚乙烯纤维生产相关的知识产权体系。同时，在多年的生产经营过程中，公司组建了一支专业素质高、梯次齐备的研发队伍，研发人员充足。

公司具备开展本项目所需的技术及人才储备，同时不断增加的研发投入也将促进现有技术水平的升级，巩固公司的核心竞争力。公司研发投入和人才技术储备为本项目实施奠定了坚实基础。

（3）公司良好的品牌口碑和长期稳定的客户基础是本项目重要保障

优质的客户资源及稳定的合作关系，为公司业务的持续发展奠定了良好的基础，为本项目的实施提供了强有力的保障。

经过多年的经营发展，公司凭借高效、专业的技术服务及优质的产品质量，赢得了客户的广泛认可。公司积累了包括美国 MCR Safety、美国 PIP、英国 Arco、日本绿安全等全球知名安全防护品牌商在内的一批优质客户资源，能够深刻理解并准确把握客户需求。随着公司经营规模的扩大、产品性能的提升及品牌影响力的增强，公司与越来越多的客户建立了长期稳定的合作关系。

同时，公司经过多年深耕研发，不断进行生产制备及工艺技术等方面的攻关，目前已形成高度灵活的柔性化生产能力，可以规模化生产从 50D 到 1,600D 不同规格的超高分子量聚乙烯纤维。公司前次募投项目核心产品 Metal Q 具备超强耐切割性能，可广泛应用于防切割手套、防切割服装等其他安防产品；产品 BT30 以其密度低、耐紫外线、柔软、高强耐磨、抗酸碱腐蚀等性能，可广泛应用于安全防护服、高端家纺、工业缆绳、海洋捕捞、深海养殖业；产品 BT35 超高强型纤维可用于军事防弹制品。公司自主开发的 APS 高级订单排程系统及柔性产线布局，可全方位满足客户差异化的需求。

4、项目投资概算

本项目投资预算总额为 54,551.81 万元，其中拟募集资金投入 45,000.00 万元，不足部分由公司自筹解决，具体如下：

单位：万元

序 号	项 目	投资金额	占 比
1	厂房及建筑物	15,909.48	29.16%
2	硬件设备购置及安装	27,013.00	49.52%
3	基本预备费	2,146.12	3.93%
4	铺底流动资金	9,483.21	17.38%
项目总投资		54,551.81	100.00%

5、项目预期收益

本项目投资金额 54,551.81 万元，建设期 2.5 年，经保守测算，税后内部收益率为 20.33%，税后静态投资回收期（含建设期）为 6.64 年，经济效益良好。

6、项目备案及审批相关情况

（1）土地情况

本项目建设地位于江苏如东经济开发区鸭绿江路南侧、石山路西侧，截至本报告出具之日，公司已取得项目用地的不动产权证书，证书编号：苏（2022）如东县不动产权第 0006842 号。

（2）项目备案及环评批复情况

本项目已完成企业投资项目备案，募集资金投资项目符合国家产业政策、投资

管理政策以及其他法律、法规和规章的规定，截至本报告出具之日，公司已完成项目备案（备案证号：东管审备[2023]128号）。

截至本报告出具之日，本项目环评批复正在办理中。

（二）补充流动资金

1、项目基本情况

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券拟使用5,000.00万元用于补充流动资金。

2、补充流动资金的必要性与可行性

随着公司的不断发展和生产经营规模的不断扩张，公司经营性流动资金需求日益增加，为满足健康发展的需要、缓解流动资金压力、节约公司的财务费用，并促进生产经营的发展和效益提升，以巩固公司的市场地位、提升公司的综合竞争力，公司计划使用募集资金5,000.00万元用于补充日常经营所需流动资金。

充足的资金储备是公司保持发展质量、战略实施推进的重要保障，本项目的实施有助于公司增加流动资金储备，提升公司的资本实力、降低经营风险，促进公司可持续发展。

本次募集资金部分用于补充流动资金符合《上市公司证券发行注册管理办法》《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》等法律法规关于募集资金使用的相关规定，方案切实可行。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次项目的实施主要基于公司长期以来在功能性安全防护手套领域丰富的技术积累、行业经验和市场资源，项目主要扩张了公司生产规模，丰富公司产品结构，符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。

本项目的实施不会改变公司现有的主营业务，将扩大公司的生产能力，可以进

一步提升公司的生产和运营效率，发挥公司规模生产效应，有助于公司未来业绩的增长，能够进一步提升公司的竞争能力，对促进公司业务的发展具有重要意义。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司总资产和净资产将相应增加，能够增强公司的资金实力。可转换债券转股前公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小。随着可转换债券持有人陆续转股，公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化股本结构、提升公司的抗风险能力。

另外，本次发行项目具有良好的市场发展前景和经济效益，项目完成后，将进一步提升公司超纤维新材料的产能，提升营业收入，增强公司长期盈利能力，符合公司及全体股东的利益。

四、募集资金投资项目可行性结论

项目建设方案可靠、项目建设的条件成熟、公司已具备实施该项目的能力和条件，并且通过经济、技术、环境保护和经济效益等方面预测分析，证实项目不仅盈利能力强，而且抗风险能力大；同时，项目符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策，有助于公司市场竞争力的综合提升。此外，项目实施过程中对环境不会产生污染，符合国家相关环保标准和要求。故该项目具有可行性。

江苏恒辉安防股份有限公司

董 事 会

2023 年 11 月 15 日