

上海天洋热熔粘接材料股份有限公司

非公开发行股票募集资金使用可行性分析报告

上海天洋热熔粘接材料股份有限公司（以下简称“公司”）为贯彻实施公司整体发展战略，顺应国家政策趋势，做强做优公司主业，进一步提升公司核心竞争力，拟通过非公开发行 A 股股票（以下简称“本次非公开发行”或“本次发行”）的方式募集资金，扣除发行费用后用于投向高档新型环保墙布及产业用功能性面料生产项目、热熔粘接材料项目以及补充流动资金。公司董事会对本次非公开发行募集资金使用的可行性分析如下：

一、 本次募集资金使用计划

序号	项目名称	项目预计总投资 (万元)	募集资金拟投入金额 (万元)
1	高档新型环保墙布及产业用功能性面料生产项目	68,000.00	40,000.00
2	热熔粘接材料项目	60,000.00	8,000.00
3	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
合计		148,000.00	68,000.00

在本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。若实际募集资金金额（扣除发行费用后）少于上述项目拟以募集资金投入金额，在最终确定的本次募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、 本次募集资金投资项目的可行性分析

（一）高档新型环保墙布及产业用功能性面料生产项目

1、项目基本情况

本项目总投资 68,000.00 万元，拟使用募集资金 40,000.00 万元。项目实施地点位于海安经济技术开发区常安纺织科技园雄石路 88 号，实施主体为上市公司全资子公司江苏德法瑞。

本项目拟在海安经济技术开发区进行建设，拟投资建设厂房及配套设施，在利用现有设备基础上同时购置各类生产设备。本项目是公司为了拓展热熔墙布业务向上游进行的业务延伸，一方面可以保证墙布原料供应，另一方面可有效提高墙布产品良率。项目建成后，将有助于企业扩大高档环保型墙布及功能性面料的生产规模，提高市场占有率以及公司盈利能力。

2、项目建设背景、必要性及可行性

（1）项目建设背景

随着经济社会的快速发展，环保问题愈发受到关注，新能源和新材料逐渐深入民众生活，节能、环保、健康已经成为时代的主旋律。另外，当前房地产行业的发展带动了上游家装行业的快速发展，在居住环境方面，健康、环保的产品更加受到消费者青睐。墙纸产品在家装行业中的应用，由于其繁琐的施工过程，无法满足消费者对绿色环保的要求，且使用年限较短，一直饱受诟病。传统墙纸在施工过程中，如果粘接剂选用不当，内部所含苯甲醛等有害有毒物质会对人体造成伤害。且传统墙纸存在消耗森林资源、不能循环利用和自然降解等问题，致使行业发展缓慢。

传统墙布产品相较于墙纸具有无缝、易安装等优势。天洋热熔墙布采用公司独创的四层复合专利技术，相较于传统墙布，优势更进一层，不仅不含甲醛、苯等危害人体的挥发物质，有效的降低了传统墙面材料中的绿色环保安全风险、更有透气、防霉、施工便捷的独有特点，可以实现不搬家换新房，真正做到“8小时焕新家”，在精装房装修、二手房翻修领域发展前景广阔。当前国内墙布行业仍处在起步阶段，市场增长迅速，环保型墙布将逐渐成为行业主流。未来墙布企业需大力发展绿色环保墙布，研制更多高档次的产品，提高产品质量和使命寿命，国内企业亟需进行品牌建设。

（2）项目必要性

1) 募投项目建设顺应墙布市场发展，建成后可巩固公司在墙布市场的行业地位

随着社会经济的快速发展和人们生活水平的不断提高，墙布装饰已越来越为消费者所接受。从耐用性、环保性等性能角度来看，墙布相较于墙纸有着明显的优势，消费者的接受程度不断提高，预计未来墙布将进一步取代墙纸，成为墙面装修的主流饰面材料。另外，根据中国室内装饰协会统计，墙布销售量近年来呈逐年增长态势，截至到 2018 年，中国墙布销量为 7.28 亿平方米，同比增长 72.9%，预计到 2020 年中国墙布销量将在 12.33 亿平方米左右。因此，墙布产品具有良好的市场前景，具有一定品牌影响力的企业在市场中将具备更强的竞争能力。

综上，公司需要及时把握市场转型发展的契机，以消费需求为导向，提升产品性能，扩大产品生产规模。一方面，项目建设与市场发展规模相匹配，有助于公司保持并扩大市场份额，提高市场占有率。另一方面，有利于公司完成产业布局，抢占市场先机，奠定行业地位。

2) 募投项目将新建生产基地，满足公司战略发展规划

目前，公司现有面料和墙布产能不足。随着墙布和面料市场规模的扩大，公司现有场地已无法满足公司未来的发展需求。另外，面料是墙布产品生产所需的主要原材料之一，两种产品的生产场地相隔较远增加了公司物流成本，直接影响墙布产品的毛利率。

“高档新型环保墙布及产业用功能性面料生产项目”在海安市经济技术开发区新建墙布和面料生产厂房及相关配套设施，建设墙布及面料生产线，有助于公司打造墙布及面料产品生产基地，提升公司整体盈利能力。

3) 募投项目有利于优化产品结构，提高核心竞争力

上海天洋一直致力于共聚酯热熔胶（PES）、共聚酰胺热熔胶（PA）等高性能优质系列热熔胶的研发、生产和销售，历经十几年的发展，已成为国内生产规模最大的热熔胶系列产品专业生产厂家之一。公司在热熔胶产品技术研发及应用的基础上形成了具有市场竞争力的墙布产品，然而当前墙布所需的原材料-面料和无纺布部分为外购，一定程度上增加了墙布产品的原材料成本。

为满足公司发展规划、提升产品盈利能力及市场竞争能力。公司拟投资“高档新型环保墙布及产业用功能性面料生产项目”，将上海天洋多年的新材料行业经验与面料及墙布等产品相结合，打造有自主特色的面料、墙布生产线，有助于形成独具特色的产品结构。同时，通过扩大生产形成规模效应，有效降低成本，提高公司的利润水平，促进公司的快速发展，进一步提高公司的核心竞争力。

（3）项目可行性

1) 公司具有扎实的技术支持和研发能力

上海天洋自成立以来持续增加对技术研发的投入，拥有独立的研发设计中心。截至 2019 年底，公司共获得国家授权专利 92 项，其中发明专利 76 项，实用新型专利 16 项，累计共有 16 项发明专利获得境外授权。公司与上海交通大学及华东理工大学等多所高等院校建立产学研合作关系，致力于提供环保、优质的粘接材料解决方案，同时参与起草制定多项胶粘剂国家行业标准。通过多年的技术开发积累，公司产品被广泛应用于服装、汽车、光伏新能源、家用纺织、电子电器、工业过滤、印刷包装、室内装饰、涂料等领域。同时，公司将研发能力提升作为公司持续发展的重要战略，未来将持续进行研发投入，提升公司研发和生产能力，扎实的技术支持和研发能力为本次项目建设提供了技术基础。

2) 公司具有富有经验的研发团队及人才储备

上海天洋专注于各类热塑性环保粘接材料的研发和生产，是国内最大的 PA、PES 热熔胶产品生产企业之一。公司的主要技术研发团队成员均在热熔胶等相关行业从业多年，积累了丰富的行业经验，在产品研发、生产管理、品质控制、市场开拓等方面均拥有深入的了解，能够及时获取客户诉求和把握行业发展趋势，明确公司的新兴业务和未来发展方向，不断挖掘和实现新的业务增长点。公司将热熔胶产品进一步加工生产成墙布产品的原材料之一“网膜”，一方面保障墙布产品的材料成本，另一方面，提升墙布产品的性能指标。公司经验丰富的研发团队为本次墙布产品的性能升级和生产提供了人才基础。

综上所述，公司稳定深厚的技术积累和人才储备为本项目建设提供了有力的保障。

3、项目投资概算

项目投资概算情况如下：本项目总投资 6.80 亿元，其中工程费用 5.81 亿元（含建筑工程费 2.30 亿元、设备购置及安装工程费 3.51 亿元），工程建设其他费用 0.20 亿元，预备费 0.30 亿元，铺底流动资金 0.50 亿元。拟使用募集资金 4.00 亿元用于建筑工程费和设备购置及安装费用。

4、项目经济效益分析

根据项目可行性研究报告，本项目投资财务内部收益率（税后）为 15.97%，投资回收期为 8.29 年，经济效益良好。

5、项目核准情况

截至本预案出具日，本项目已完成备案、环评及用地手续。

（二）热熔粘接材料项目

1、项目基本情况

本项目总投资 60,000.00 万元，拟使用募集资金 8,000.00 万元，实施地点位于江苏省南通市，实施主体为上市公司全资子公司南通天洋。

本项目拟新建热熔粘接材料生产基地，同时新建产品生产线。通过新建厂房、仓库、及其他配套建筑，并购置先进生产设备，扩大生产规模，提高产品市场占有率及公司市场竞争地位，从而促进公司可持续发展。

2、项目建设背景、必要性及可行性

（1）项目建设背景

1) 热熔胶产品前景广阔

随着高分子合成材料技术的进步和发展，热熔胶产品逐步向环保、安全、固化迅速等方向发展。热熔胶因其无溶剂、无污染、生产工艺简单等特点，为符合国家支持的环保型胶粘剂产品。二十一世纪以来，热熔胶逐步走向成熟，发达国家热熔胶已占合成胶粘剂市场的 20% 以上，而我国热熔胶市场还不到 10%。随着我国对环保要求的不断提升，新型绿色环保热熔胶产品将成为中国

胶粘剂市场的发展方向，未来热熔胶市场广阔，发展前景明朗。

2) 募投项目符合国家相关产业政策及发展规划

①本项目为《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“鼓励类”范畴。《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类第十一项“石油化工”中第 12 条为“改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产”。本项目产品为新型热熔粘接材料，因此，本项目建设属于《目录》中“鼓励类”范畴。

②本项目符合《新材料产业发展指南》：2016 年 12 月 30 日，工业和信息化部、发展改革委、科技部、财政部以工信部联规[2016]454 号印发《新材料产业发展指南》。该《指南》分产业背景、总体思路、发展方向、重点任务、保障措施 5 部分，指出重点是：突破重点应用领域急需的新材料；布局一批前沿新材料；强化新材料产业协同创新体系建设；加快重点新材料初期市场培育；突破关键工艺与专用装备制约；完善新材料产业标准体系；实施“互联网+”新材料行动；培育优势企业与人才团队；促进新材料产业特色集聚发展。公司生产的热熔粘接材料是一种以热塑性树脂为基料的粘合剂体系，属于环保型化学产品，是一种新材料，符合《新材料发展指南》。

(2) 项目必要性

1) 本次募投项目建成将有利于优化公司产品结构，满足市场多样化需求

热熔胶粘接材料作为高分子合成材料，具有较为多样的应用市场和产品需求，例如共聚酯热熔胶（PES）、带压共聚酰胺热熔胶（PA）、双酚 A 聚酯热熔胶等产品的性能随着下游应用场合而不同。市场需求的多样化将进一步推动热熔胶产业结构的调整、转型和升级，促进热熔胶企业从技术领先性、产品丰富性方面下手，优化产品结构，满足市场需求，在行业内立足和发展。

公司通过本次项目建设加大资金投入力度，努力提高产品附加值，有利于优化热熔粘接材料的产品结构，促进热熔胶产品转型升级，向高品质、差别化、功

能化发展，从而满足下游客户多样化的需求。

2) 本次募投项目建成将有利于公司扩大产品规模，提高盈利能力

公司自成立以来一直在有条不紊的运转，经营状况良好，产能利用率及产销率维持高位，尤其是热熔胶粉产品的产能遇到瓶颈问题。随着公司业务量的不断增加，公司现有厂房、设备及生产能力已难以满足市场需求，因此，公司“热熔粘接材料项目”，通过新建厂房、购置生产线及生产设备，提高产品生产效率，扩大公司产能，以满足市场需求。随着热熔胶产品的应用领域的不断扩展，在产能扩张的同时，公司热熔胶的销售收入也将随之增长，产品定价能力也将得到加强，公司整体盈利能力将得到进一步提升，热熔胶产品将成为公司重要盈利点。

3) 本次募投项目建成将扩大市场占有率，提升企业品牌影响力

随着社会环保意识的加强，人们逐渐认识到胶水等用材对环境的影响，而热熔胶在环保、自动化生产应用等方面具有很大的优势。在过去三十年里，我国热熔胶市场高速发展，已成为全球热熔胶市场的亮点和最大市场。然而相对于欧美日等发达国家，我国热熔胶市场渗透率较低，市场潜力还很大，因此未来热熔胶市场前景好。本次项目建设可充分利用本地资源，改进升级现有技术，生产热熔胶产品，有助于企业做大做强各类热熔胶的生产主业，并延伸企业产业链条，扩大市场占有率。

(3) 项目可行性

1) 募投项目建设与国家政策支持方向相一致

我国政府高度重视改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶行业发展，并且为推动我国热熔胶行业技术水平提升，国家相关部门出台了一系列法律法规及政策文件，改善产业发展环境，促进热熔胶行业实现快速发展。本项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》“鼓励类”范畴；国务院《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》、《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》分别要求重点加大新材料等关键技术的推广应用和大力发展新材料等战略性新兴产业；科技部《国家“十三五”科学和技术发展规划》要求大力发展新型功能与智能材料、先进结构与复合材料等关键基础材料。

热熔胶粘接材料作为新型材料，国家对其发展提出了明确政策指引，成为未来行业发展的方向，本项目的实施符合国家产业政策、顺应行业发展方向。

2) 公司拥有长期合作且优质稳定的客户资源

公司下游客户主要为嘉兴伟美特染整有限公司、晟合新材料科技、台湾科德宝、科德宝宝翎衬布、韩国 JCC KOREA 等公司，公司的下游客户均为行业内优质企业，并与之长期合作。同时，为保证其自身产品质量的可靠性、企业运行的稳定性、经营成本的可控性，公司对供应商的选择较为严格，获得其认证是公司产品研发、生产、品质控制和服务水平实力的综合体现。公司与其一经建立供应关系，将会维持相对稳定的业务往来。

经过多年发展，公司获得了客户的高度认可，建立了稳定的业务关系，为公司未来的持续快速发展奠定了基础。

3) 扎实的技术支持和研发能力

上海天洋经过多年发展，已经积累了一定的技术实力，形成了一定规模的中、高技术含量产品的生产能力，开始在中以技术、产品优势参与竞争，处于行业金字塔的中部。公司自成立以来一直注重技术创新，稳步增加研发投入，将研发能力提升作为公司持续发展的重要战略，核心技术基本为自主研发获得。上海天洋对技术研发持续投入，拥有独立的研发设计中心，截至 2019 年底，公司共获得国家授权专利 92 项，其中发明专利 76 项，实用新型专利 16 项，累计共有 16 项发明专利获得境外授权。对外与上海交通大学及华东理工大学等多所高等院校建立产学研合作关系，致力于提供环保、优质的粘接材料解决方案。同时参与起草制定多项胶粘剂国家行业标准，力求把绿色、安全的产品推广到民众的衣、食、住、行等应用场景。因此，公司具有扎实的技术支持和研发能力来扩大生产热熔粘接材料。

4) 公司富有经验及稳定的管理团队，能够紧跟行业发展趋势

公司主要管理团队成员均在相关行业从业多年，积累了丰富的行业经验。公司成员稳定，且在产品研发、生产管理、品质控制、市场开拓等方面均拥有深入的了解，能够及时获取客户诉求和把握行业发展趋势，明确公司的新兴业务

和未来发展方向，不断挖掘和实现新的业务增长点。

综上所述，公司具有稳定的客户资源、深厚的技术积累和储备、丰富的综合管理经验，以上基础为本项目建设提供了有力的保障。

3、项目投资概算

项目投资概算情况如下：本项目总投资 6.00 亿元，其中工程费用 3.89 亿元（含建筑工程费 1.37 亿元、设备购置及安装工程费 2.52 亿元），工程建设其他费用 0.46 亿元，预备费 0.22 亿元，铺底流动资金 1.43 亿元。拟使用募集资金 0.80 亿元用于建筑工程费和设备购置及安装费用。

4、项目经济效益分析

根据项目可行性研究报告，本项目投资财务内部收益率（税后）为 16.84%，投资回收期 8.49 年，经济效益良好。

5、项目核准情况

截至本预案出具日，本项目已完成备案、环评及用地手续。

（三）补充流动资金

1、项目概况

本次非公开发行拟安排不超过 20,000.00 万元用于补充流动资金。

2、项目背景、必要性及可行性

（1）增强公司资金实力，满足公司业务发展的需要。公司自 2017 年上市以来，制定了简明清晰、切实可行的发展战略。为应对消费升级带来的墙布发展机遇以及随之而来的竞争加剧的行业竞争趋势，公司需要较大的营运资金支持战略落地、市场营销开拓和产品品质升级。2020 年公司以“全网营销”为战略部署，全面复盘，积极拥抱线上新媒体的销售力量，在新浪家居开辟“天洋墙布焕新”的品类直通栏目并开启“网络直播”销售新模式，将线上线下进行有机融合，开辟新销售渠道。但新市场开发、品牌建立、产品品质升级和消费者认同需要一定

周期，导致公司未来面临一定的流动资金压力。本次非公开发行股票补充流动资金，将为公司未来业务开展奠定坚实的基础。

(2) 稳固公司主导产品的市场地位。公司目前已成为国内最大的 PA、PES 热熔胶产品生产企业之一，凭借着优异的产品质量和性能，在国内外的市场竞争中均取得了领先优势。随着公司业务规模不断发展，在国际贸易争端不断变化的形势下，为稳固公司在细分市场龙头的地位及保证产品的核心竞争力，公司亟需更多的资金用于支持技术研发、产品品质提升、生产经营及国内外市场的开拓。

(3) 应对“新冠”肺炎疫情产生的不利影响。2020年1月以来，“新冠”肺炎疫情突发对国民经济产生了较大的不利影响。公司2020年一季度的经营也受“新冠”肺炎疫情影响，2020年1-3月经营活动现金流净额为-242.02万元。为应对“新冠”疫情对公司带来的不利影响及资金流转压力，通过本次非公开发行股票补充一定的流动资金，有利于公司减缓“新冠”疫情对公司带来的不利影响及资金流转压力，增强公司抗风险能力。

综上，本次非公开发行募集资金投向符合国家产业政策和公司发展的需要，募投项目具有较强的盈利能力和较好的发展前景，募集资金的使用将为公司未来业务开展奠定坚实的基础，有利于提高公司偿债能力、优化财务结构、提高抗风险能力；有利于进一步提高公司经营规模及综合竞争力、提高公司经营效益，为未来公司健康快速发展奠定基础，符合公司及公司全体股东的长远利益。

三、 本次发行对公司经营状况和财务状况的影响

(一) 本次发行对公司经营状况的影响

本次发行募集资金投资项目围绕公司主营业务开展，符合国家产业政策及公司未来整体战略方向。本次募集资金投资项目具有良好的经济效益，募投项目建成投产后，有利于丰富公司热熔胶产品序列，为公司开拓热熔墙布市场提供资金保障，并将有效提高公司的盈利能力及市场占有率，进一步增强公司的核心竞争力，推动公司的可持续发展，维护股东的长远利益。

(二) 本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资本金增加，总资产、净资产规模相应增加，资产负债率进一步降低，资金实力得到有效增强，有助于公司提高偿债能力、节省财务成本、降低财务风险，进一步改善资本结构。随着募投项目的建成，公司盈利能力进一步得到提高，发展潜力也会随之增强；部分募集资金用于补充流动资金，公司资本结构将得到进一步优化，整体实力和抗风险能力均将得到增强，持续经营能力将获得提升。本次发行完成后，由于募集资金投资项目需要一定的建设期，短期内公司净资产收益率将会受到一定影响，但从中长期来看，随着项目陆续产生效益，公司收入和利润水平将逐步上升，公司的盈利能力及盈利稳定性将不断增强。

综上，公司本次非公开发行募集资金投向符合国家产业政策和公司发展的需要，投资项目具有较强的盈利能力和较好的发展前景，募集资金的使用将进一步壮大公司的规模和实力，增强公司的竞争力，促进公司的持续发展，符合公司及公司全体股东的长远利益。

上海天洋热熔粘接材料股份有限公司

董事会

2020年6月15日