

证券代码：002254

证券简称：泰和新材



烟台泰和新材料股份有限公司

2021年度非公开发行A股股票
募集资金使用可行性分析报告
(修订稿)

二〇二二年六月

一、本次募集资金使用计划

本次非公开发行 A 股股票募集资金总额不超过 298,696.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金金额
1	对位芳纶产业化项目		
1.1	宁夏泰和芳纶纤维有限责任公司 1.2 万吨/年防护用对位芳纶项目	129,000.00	124,815.00
1.2	烟台泰和新材料股份有限公司高伸长低模量对位芳纶产业化项目	62,000.00	50,953.00
2	间位芳纶产业化项目		
2.1	烟台泰和新材料股份有限公司应急救援用高性能间位芳纶高效集成产业化项目	32,501.33	29,551.33
2.2	烟台泰和新材料股份有限公司功能化间位芳纶高效集成产业化项目	45,000.00	45,000.00
3	补充流动资金	54,680.67	48,376.67
合计		323,182.00	298,696.00

若实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，在最终确定的本次募投项目范围内，公司董事会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。

在本次非公开发行募集资金到位之前，公司可以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法规规定的程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目情况

（一）对位芳纶产业化项目

1、宁夏泰和芳纶纤维有限责任公司 1.2 万吨/年防护用对位芳纶项目

（1）项目基本情况

为进一步满足市场需求，提高生产效率，保证公司在防护领域对位芳纶行业龙头地位，本项目拟在宁夏宁东煤化工基地泰和新材产业园建设对位芳纶项目，项目达产后，将形成年产防护用对位芳纶 1.2 万吨的能力。

（2）项目投资概算

本项目总投资 129,000.00 万元，拟使用募集资金 124,815.00 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金金额
1	建筑工程费	15,222.00	15,222.00
2	设备购置费	73,690.00	73,690.00
3	安装工程费	22,000.00	22,000.00
4	建设期利息	4,185.00	-
5	铺底流动资金	13,903.00	13,903.00
合计		129,000.00	124,815.00

（3）项目实施主体

本项目的实施主体为公司控股子公司宁夏泰和芳纶纤维有限责任公司。

（4）项目建设周期

本项目建设期为 36 个月。第一阶段预计 24 个月，至 2023 年 12 月，新增纺丝产能 6,000 吨/年；第二阶段至 2024 年 12 月，新增纺丝产能 6,000 吨/年。

（5）项目经济效益

本项目投资总额 129,000.00 万元，项目工程建成达产后静态投资回收期（税后）为 6.27 年（包括建设期），具有良好的经济效益。

（6）项目的批复文件

本项目已取得了土地使用权证书：《不动产权证书》（证书编号：宁[2020]灵武市不动产权第 L0005559 号）。

本项目已获得宁夏回族自治区宁东能源化工基地管理委员会经济发展局出具的《宁夏回族自治区企业投资项目备案证》（项目代码 2109-640900-04-01-133688）。

本项目已获得宁东能源化工基地管委会生态环境局出具的“宁东管（环）（2022）15 号”《宁东能源化工基地管委会生态环境局关于宁夏泰和芳纶纤维有限责任公司 1.2 万吨/年防护用对位芳纶项目环境影响报告书的批复》。

2022 年 2 月 14 日，宁夏回族自治区工业和信息化厅出具了“宁工信节能审发（2022）8 号”《宁夏回族自治区工业和信息化厅关于宁夏泰和芳纶纤维有限责任公司 1.2 万吨/年防护用对位芳纶项目节能审查意见的函》，根据该函，宁夏回族自治区工业和信息化厅原则同意本项目通过节能审查。

本项目已按规定完成了所需的政府部门的审批、备案程序。

2、烟台泰和新材料股份有限公司高伸长低模量对位芳纶产业化项目

（1）项目基本情况

为在现有对位芳纶生产技术的基础上，重点提升现有产品伸长率指标，进一步满足下游高端市场对高性能对位芳纶产品的需求，促进公司对位芳纶产业的进一步升级，提升公司对位芳纶产品的国际竞争力。公司拟将现有对位芳纶产能转移到位于烟台经济技术开发区 C-59 地块泰和新材料高分子材料产业园中，并新建高性能对位芳纶生产线。项目达产后，将形成年产高伸长低模量对位芳纶纤维产品 5,000 吨（含 1,500 吨/年产能搬迁）的能力。

（2）项目投资概算

本项目总投资 62,000.00 万元，拟使用募集资金 50,953.00 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金金额
1	建筑工程费	15,743.00	15,743.00
2	设备购置费	22,300.00	22,300.00
3	安装工程费	8,600.00	8,600.00

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金金额
4	利旧设备成本	11,047.00	-
5	铺底流动资金	4,310.00	4,310.00
合计		62,000.00	50,953.00

（3）项目实施主体

本项目的实施主体为烟台泰和新材料股份有限公司。

（4）项目建设周期

项目建设期为 24 个月。第一阶段预计 18 个月，至 2023 年 6 月，新建 3,500 吨/年产能；第二阶段至 2023 年 12 月，采用利旧设备，建设 1,500 吨/年产能。

（5）项目经济效益

本项目投资总额 62,000.00 万元，项目工程建成达产后静态投资回收期（税后）为 4.90 年（包括建设期），具有良好的经济效益。

（6）项目的批复文件

本项目已取得了土地使用权证书：《不动产权证书》（证书编号：鲁[2020]烟台市开不动产权第 0012791 号）。

本项目已获得烟台经济技术开发区行政审批服务局出具的《山东省建设项目备案证明》（项目代码 2109-370672-04-01-513453）。

本项目已获得烟台市生态环境局经济技术开发区分局出具的“烟开环表〔2022〕17 号”环境影响报告表审批意见。

2022 年 2 月 28 日，山东省发展和改革委员会出具了“鲁发改项审〔2022〕130 号”《山东省发展和改革委员会关于烟台泰和新材料股份有限公司高伸长低模量对位芳纶产业化项目节能报告的审查意见》，作出了原则同意本项目节能报告的审查意见。

本项目已按规定完成了所需的政府部门的审批、备案程序。

（二）间位芳纶产业化项目

1、烟台泰和新材料股份有限公司应急救援用高性能间位芳纶高效集成产业化项目

（1）项目基本情况

为了进一步满足安全防护、应急救援和工业生产领域细分市场需求，提高公司在原有优势领域的产品生产供应能力，保持公司的市场竞争优势和行业领先地位，公司拟在烟台经济技术开发区 C-59 地块泰和新材料高分子材料产业园中新建应急救援用高性能间位芳纶高效集成产业化项目。项目达产后，将形成高端间位芳纶差别化产品的 7,000 吨/年的产能，在项目实施的过程中对现有的烟台经济技术开发区峨眉山路 1 号厂区的 7,000 吨/年产能逐步关停，对部分生产线设备将搬迁改造。

（2）项目投资概算

本项目总投资 32,501.33 万元，拟使用募集资金 29,551.33 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金金额
1	建筑工程费	1,000.00	1,000.00
2	设备购置费	16,913.04	16,913.04
3	安装工程费	9,618.21	9,618.21
4	利旧设备成本	2,950.00	-
5	铺底流动资金	2,020.08	2,020.08
合计		32,501.33	29,551.33

（3）项目实施主体

本项目的实施主体为烟台泰和新材料股份有限公司。

（4）项目建设周期

本项目建设期为 18 个月。

（5）项目经济效益

本项目投资总额 32,501.33 万元，项目工程建成达产后静态投资回收期（税后）为 4.70 年（包括建设期），具有良好的经济效益。

（6）项目的批复文件

公司已取得了土地使用权证书《不动产权证书》：（证书编号：鲁[2020]烟台市开不动产权第 0012791 号）。

本项目已获得烟台经济技术开发区行政审批服务局出具的《山东省建设项目备案证明》（项目代码 2102-370672-04-01-180049）。

本项目已获得烟台市生态环境局经济技术开发区分局出具的“烟开环〔2022〕3 号”《关于对烟台泰和新材料股份有限公司应急救援用高性能间位芳纶高效集成产业化项目环境影响报告书的批复》。

2022 年 2 月 28 日，山东省发展和改革委员会出具了“鲁发改项审〔2022〕134 号”《山东省发展和改革委员会关于烟台泰和新材料股份有限公司应急救援用高性能间位芳纶高效集成产业化项目节能报告的审查意见》，作出了原则同意本项目节能报告的审查意见。

本项目已按规定完成了所需的政府部门的审批、备案程序。

2、烟台泰和新材料股份有限公司功能化间位芳纶高效集成产业化项目

（1）项目基本情况

为了进一步满足各类细分市场需求，提高生产效率，增强差异化竞争优势，保持公司的市场竞争优势和行业领先地位，公司拟在烟台经济技术开发区 C-59 地块泰和新材料高分子材料产业园中新建功能化间位芳纶高效集成产业化项目。项目达产后，将形成年产各规格高性能间位芳纶共 9,000 吨的能力。

（2）项目投资概算

本项目总投资 45,000.00 万元，拟使用募集资金 45,000.00 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金金额
----	------	------	-----------

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金金额
1	建筑工程费	300.00	300.00
2	设备购置费	30,172.13	30,172.13
3	安装工程费	11,985.08	11,985.08
5	铺底流动资金	2,542.79	2,542.79
合计		45,000.00	45,000.00

（3）项目实施主体

本项目的实施主体为烟台泰和新材料股份有限公司。

（4）项目建设周期

本项目建设期为 24 个月。

（5）项目经济效益

本项目投资总额 45,000.00 万元，项目工程建成达产后静态投资回收期（税后）为 5.01 年（包括建设期），具有良好的经济效益。

（6）项目的批复文件

公司已取得了土地使用权证书《不动产权证书》：（证书编号：鲁[2020]烟台市开不动产权第 0012791 号）。

本项目已获得烟台经济技术开发区行政审批服务局出具的《山东省建设项目备案证明》（项目代码 2109-370672-04-01-159738）。

本项目已获得烟台市生态环境局经济技术开发区分局出具的“烟开环〔2022〕4 号”《关于对烟台泰和新材料股份有限公司功能化间位芳纶高效集成产业化项目环境影响报告书的批复》。

2022 年 2 月 28 日，山东省发展和改革委员会出具了“鲁发改项审〔2022〕131 号”《山东省发展和改革委员会关于烟台泰和新材料股份有限公司功能化间位芳纶高效集成产业化项目节能报告的审查意见》，作出了原则同意本项目节能报告的审查意见。

本项目已按规定完成了所需的政府部门的审批、备案程序。

（三）补充流动资金

公司拟使用不超过 48,376.67 万元的募集资金用于补充流动资金，以满足公司未来业务发展以及运营的日常资金周转需要，优化公司资本结构，降低财务风险和经营风险，增强公司资本实力。

三、本次募集资金投资项目的必要性和可行性

（一）对位芳纶产业化项目的必要性和可行性分析

1、项目实施的必要性

（1）抓住对位芳纶发展的时代机遇，扩大在高端防护领域产品产能，提高公司竞争力，实现进口替代

对位芳纶具备高强度、高模量、耐高温、阻燃、绝缘、耐化学腐蚀、尺寸稳定等优异性能。由于对位芳纶分子链沿长度方向高度取向，并且具有极强的链间结合力，从而赋予纤维空前的高强度、高模量。其比强度是优质钢材的 5~6 倍，比模量是钢材或玻璃纤维的 2~3 倍，韧性是钢材的 2 倍；对位芳纶的连续使用温度范围介于-196~204℃之间，并可短期暴露于 300℃以上而强度几乎没有损失。这些优异特性使对位芳纶现已经成为当今世界产量最大、用途最广的高性能纤维之一。过去很长时间内，西方国家一直将对位芳纶材料作为战略物资进行管制，对我国实行禁运，我国从 20 世纪 70 年代开始研究对位芳纶，先后有多家企业机构进行对位芳纶中试和产业化开发。近年来，我国对位芳纶产业发展迅速，国产对位芳纶已在防护材料、信息通讯、密封材料、橡胶增强、复合材料等领域得到广泛应用，发展前景极为广阔。

在防护领域，对位芳纶凭借优异的高结晶性和高取向结构，具备高强、高模、低延伸性特点，使对位芳纶能吸收更多的冲击能，较快地降低冲击物的速度，减少冲击伤害。目前，对位芳纶织物广泛应用于防弹头盔、防弹衣、阻燃防护服等个体防护装备。对位芳纶机织物制备复合材料还具备优异的减震性能，其减震性是玻璃纤维的 4~5 倍，该类材料广泛应用于飞机舱体、高速列车、汽车及游艇船舶外壳等领域。此外，建筑补强也是对位芳纶非常重要的应用领域。芳纶不但可以应用于混凝土梁、柱站等建筑结构的抗剪、抗弯和抗震加固补强，也可以作

为电绝缘体，应用于架设电缆的铁路隧道中，避免电器设施短路或者遭受雷击，不会引起电磁波的屏蔽，还可以应用在交通、水利、核电、能源等基础设施的结构加固和修复。

（2）通过新旧动能转换，引领产业绿色、智能化转型升级，保证公司竞争力的持续性

绿色化工化纤行业，相较于传统化工化纤企业，采用更环保的处理方法进行化工化纤产品生产，在提高产品生产率的同时，大幅减少污染物的排放。

对位芳纶市场价格相对较高，很大一部分原因在于成本较高的工艺路线，因此通过工艺技术升级、老旧设备迭代、节能减排、循环利用等方式，可以降低相关研发、生产成本，降低产品价格，有利于提升产品竞争力。

公司烟台园区 1,500 吨产能系自主设计的国内首条芳纶产业化生产线，建成时间较早，其在单线生产能力、柔性化程度等方面受到一定的限制，难以满足公司现有生产效率要求。尽管现有生产线多年以来经过不断的生产工艺改进以及关键生产设备的更新升级，在一定程度上实现了部分生产环节的自动化，但在产品设计、工序控制参数之间难以形成有效联动，难以实现生产过程的关键要素自动化控制，从而难以形成推广自动化、智能化、柔性化生产管控模式，不能充分实现公司多年以来累积的工艺技术，以及研发成果。

通过本项目建设，对标国际行业领先水平，公司将在国内率先建立起生产自动化、智能化、绿色环保、柔性化程度较高的现代化对位芳纶生产线，有利于提升公司对位芳纶产品的综合生产能力，从而提高自身产品交付能力，并有利于扩大市场覆盖率，以及保证产品的一致性和稳定性以及提高自身环保安全综合管理水平，从而保证公司竞争力的持续性提升，并作为行业龙头逐渐提升全行业的技术创新能力和绿色化生产水平，推动产业整体高质量发展。

（3）巩固公司在对位芳纶市场优势竞争地位

在国内市场中，公司于 2011 年率先实现对位芳纶的产业化生产，将国产对位芳纶推向了市场。近年来，对位芳纶纤维高端应用领域的不断拓展及下游市场需求快速增长，为对位芳纶提供了巨大的市场空间。芳纶纤维具有高技术门槛、

高市场门槛和长研发周期的行业特点，生产过程对仪器设备也有很高的要求，所以整个行业呈现供应高度集中的竞争格局。未来对位芳纶行业集中度仍将维持稳定，行业竞争集中于龙头企业之间。

公司作为行业领先企业，通过本次募投项目增加先进产能，缩小与国际龙头企业的规模差距，一方面有效解决产能瓶颈，另一方面推动生产技术和工艺进一步成熟，进一步提升产品的技术水平及性能指标，实现高质量发展，进一步占据市场先机，巩固公司对位芳纶产品产能和工艺技术方面的优势地位。

2、项目实施的可行性

（1）国家及地方政府制定相关产业政策，鼓励芳纶产业快速发展

近年来，国家及地方政府出台了一系列扶持政策，对芳纶制造业给予鼓励和重点扶持。

《新材料产业发展指南》（工信部联规〔2016〕454号）中明确提出“紧紧围绕新一代信息技术产业、高端装备制造业等重大需求，以高性能碳纤维、芳纶纤维等高性能纤维及复合材料为重点，突破材料及器件的技术关和市场关，完善原辅料配套体系，提高材料成品率和性能稳定性，实现产业化和规模应用”、“突破高强高模碳纤维产业化技术、高性能芳纶工程化技术，开展大型复合材料结构件研究及应用测试”，并将高性能芳纶列为突破重点应用领域急需的新材料之一。

工业和信息化部印发的《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》，将芳纶及制品选入关键战略材料。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确提出深入实施制造强国战略、发展壮大战略性新兴产业，并对高端新材料的发展做出明确指示：推动高端稀土功能材料、高品质特殊钢材、高性能合金、高温合金、高纯稀有金属材料、高性能陶瓷、电子玻璃等先进金属和无机非金属材料取得突破，加强碳纤维、芳纶等高性能纤维及其复合材料、生物基和生物医用材料研发应用，加快茂金属聚乙烯等高性能树脂和集成电路用光刻胶等电子高纯材料关键技术突破。

《烟台市新旧动能转换重大工程实施规划》（鲁政办字〔2018〕166号）中明确“烟台芳纶纤维产业基地”为“八大产业重点建设内容”。

烟台经济技术开发区管委研究制定了《关于坚定不移推动制造业高质量发展打造制造业名城先锋示范区三年行动计划（2021-2023年）》，将高端化工及新材料产业集群列为未来三年将集中突破的五大产业集群之一,并提出发挥泰和新材在氨纶、间位芳纶、对位芳纶三大产品上的产能及技术优势,扩大高性能纤维在国防军工、航空航天、安全环保等领域的应用,围绕电气绝缘、安全防护、高温过滤等行业,延伸下游产业链。

上述国家及地方政府制定的相关产业政策,将给公司芳纶业务带来良好的发展机遇。

(2) 公司具备丰富的研发经验以及技术优势为本次项目的实施提供有力保障

公司作为中国高性能纤维行业的领军企业,自2005年起连续数年荣获“中国化纤行业竞争力前十强”,是国内规模最大的高性能纤维研发生产基地和我国化纤行业参与全球高技术竞争的标杆企业。公司拥有行业内唯一的国家芳纶工程技术研究中心,同时还拥有国家级企业技术中心、山东省芳纶产业技术创新战略联盟(牵头单位)等行业领先的研发平台。公司曾三次荣获国家科技进步二等奖,先后承担国家重点研发计划等国家级科研项目21项;拥有专利138项,其中发明专利65项,实用新型73项。牵头制定了氨纶长丝、间位芳纶短纤维、对位芳纶长丝等15项国家和行业标准,参与编写了55项国家和行业标准。

公司系国内首家实现对位芳纶产业化的企业,多年以来公司不断致力于对位芳纶工艺提升与产业化改进工作,系国内为数不多的成功实现对位芳纶产业化的企业,通过多期项目建设,公司积累了丰富的对位芳纶产业化运作经验,在对位芳纶产业化方面,公司已经形成了一整套拥有自主知识产权的对位芳纶生产工艺流程及设备设计成果。

本项目所涉及产品技术来源均为具有自主知识产权的自主研发技术，技术水平国际先进。公司将在项目基础上继续改善各种产品的品质和性能，并致力于高端产品的进一步研究开发。

公司具备丰富的研发经验以及技术优势为本次项目的实施提供有力保障，为该项目的顺利实施奠定了基础。

（二）间位芳纶产业化项目的必要性和可行性分析

1、项目实施的必要性

（1）聚焦高增长行业，巩固传统领域优势地位，为收入持续增长奠定基础

近年来，我国在应对突发公共事件方面取得了显著成果，应急救援队伍和技术装备得到了前所未有的大发展，然而，我国应急管理能力较发达国家仍有很大差距，在产业端发展空间较大。据初步估算，全国安全、应急装备等领域专用产品和服务的产值达到万亿元规模。

芳纶及其制品具有热稳定性高、阻燃性突出和电绝缘性好等一系列优异性能，因此在应急救援装备领域发挥着越来越重要的作用，其在应急救援个体防护装备中有广泛应用：

应用领域案例	产品特性说明
阻燃绝缘服饰	间位芳纶面料在石油石化、化工、电力等工业防护服领域的成功应用，充分显示了其优良的阻燃抗爆性能。用间位芳纶与其它高性能纤维（如对位芳纶、阻燃黏胶等）混纺制成的特种防护服，除阻燃性能优良以外，强度、舒适性会进一步提高，并能有效减少静电危害，燃烧时碳化膜增厚，使其不致开裂，提高了服装适用性，更可满足在爆燃、电弧等高危环境中提供可靠防护的需要。
防火毯	间位芳纶为本质阻燃纤维，极限氧指数大于 28%，可长期耐受 204℃ 高温，在空气中难以燃烧、不熔融、离焰自熄。采用间位芳纶加工的防火毯，解决了当前防火毯在火灾状况下阻燃效果差和熔滴对人员造成二次伤害的问题，在火灾环境下可更加有效的保护应急救援人员的人身安全。
柔性阻燃逃生通道	高层建筑的安全问题日益暴露，比如近年来由于高层建筑火灾而导致的重大伤亡事故时有发生。柔性阻燃逃生通道是一种快速高效的高层建筑逃生设施，以芳纶为主体材料制备的，具有阻燃特性，可在火灾环境下使用。

公司是我国首家实现间位芳纶产业化的企业，目前，泰和新材的间位芳纶产能达到 11,000 吨/年，应急救援装备领域的防护服饰一直为公司间位芳纶产品“泰美达®间位芳纶”的主要应用领域之一。在应急救援产业发展迎来黄金期的背景下，通过本项目，公司将有效地提升应急救援装备领域的高端功能性间位芳纶产能，满足不断增长的下游市场需求，保障救援人员安全和身体健康，提高应急救援工作效率和效果，进一步保护国家和人民的生命与财产安全。

（2）优化产品结构，驱动差异化发展

随着国内外间位芳纶产业的快速发展和广泛应用，市场需求已趋向于多样化，其中，功能性间位芳纶产品已受到越来越多的关注。功能性间位芳纶是指在间位芳纶制造技术的基础上，通过纤维分子结构改性或外加添加剂等方法，使产品具有易染色、防静电、短阴燃等特殊功能，从而满足不同应用市场需求的间位芳纶产品。

近年来我国间位芳纶开始形成结构性产能过剩局面：低端产品供给相对充足，市场竞争日趋激烈，同类产品之间具有较强的可替代性，整体呈现供过于求的态势；在中高端领域市场，专用、功能化间位芳纶需求缺口仍较大，且市场需求不断增大，产品附加价值也相对较高，其发展空间也将越来越大，产业前景较好。

公司是我国首家实现间位芳纶产业化的企业，经过多年发展，间位芳纶产能现居世界前列，但与国际龙头企业，在高附加价值的差异化、功能性间位芳纶产品方面，无论是产能、产品型号齐全性、产品重要性能指标等方面还有一定的差距。通过本项目，公司持续推动差异化发展，扩大高端功能性间位芳纶业务规模，缩小与国际龙头企业在先进产能规模上的差距，一方面有效解决产能瓶颈，另一方面，提高间位芳纶产品的附加价值，优化产品结构，增强差异化竞争优势，实现高质量发展，进一步占据高端领域市场先机。

2、项目实施的可行性

（1）行业先发优势，以及优秀的技术团队为项目开展提供保障

泰和新材是我国最早实现工业化生产的间位芳纶生产商，多年以来，积累了丰富的生产、研发经验，人才结构不断优化，为公司的间位芳纶产业稳健高效发

展奠定了雄厚的技术和人才基础。公司作为中国高性能纤维行业的领军企业，自 2005 年起连续数年荣获“中国化纤行业竞争力前十强”，是国内规模最大的高性能纤维研发生产基地和我国化纤行业参与全球高技术竞争的标杆企业。公司拥有行业内唯一的国家芳纶工程技术研究中心，同时还拥有国家级企业技术中心、山东省芳纶产业技术创新战略联盟（牵头单位）等行业领先的研发平台。公司曾三次荣获国家科技进步二等奖，先后承担国家重点研发计划等国家级科研项目 21 项；拥有专利 138 项，其中发明专利 65 项，实用新型 73 项。牵头制定了氨纶长丝、间位芳纶短纤维、对位芳纶长丝等 15 项国家和行业标准，参与编写了 55 项国家和行业标准。

本项目所涉及产品技术来源均为具有自主知识产权的自主研发技术，技术水平国际领先。公司将在项目基础上继续改善各种产品的品质和性能，并致力于高端产品的进一步研究开发。

（2）丰富的产业资源及完善的销售网络布局为新增产能消化提供了保证

公司多年来在间位芳纶行业内的深厚积累，与行业龙头供应商均建立了长期稳定的合作关系，拥有稳定的原材料供货渠道。公司在国内外相关领域建立了较为完备的产品应用推广产业链，拥有业内较为健全的营销网络，销售和服务网络覆盖全球，向广大用户提供全方位的技术支持。在国内主要市场均设有办事处，在海外主要市场均有代理机构，销售区域较为广阔。公司泰美达®间位芳纶、泰普龙®对位芳纶已在下游行业中形成良好口碑，具有明显的全面竞争优势，市场地位领先，客户粘性较强，在国内市场销量逐年提高，并畅销海外市场，受到越来越多的国际知名下游客户的认可。

（三）补充流动资金项目的必要性和可行性分析

1、满足营运资金需求，助力公司经营发展

近年来，公司坚持自身发展战略，经营业绩实现了较好增长，整体呈现快速增长趋势。公司的芳纶业务属于我国战略新兴产业之一的新材料产业，是资金和技术密集型产业。在国家政策和下游市场的双重驱动下，我国新材料产业保持了快速增长的态势。随着公司经营规模的扩大，以及本次募集资金投资项目的推进

实施，公司生产经营的流动资金需求也随之上升。通过使用本次部分募集资金用于补充流动资金，将有效满足公司经营规模扩大所带来的新增营运资金需求，缓解公司资金需求压力，从而集中更多的资源为优势业务的发展提供资金保障。

2、拓宽融资渠道，优化财务结构，增强公司抗风险能力

近年来，公司为了满足业务发展的资金需求，除通过经营活动补充流动资金外，主要通过银行借款等外部融资方式筹集资金以满足日常经营之需，致使公司资产负债率有所上涨。通过使用本次部分募集资金用于补充流动资金，将有助于公司拓宽融资渠道，优化财务结构，控制经营风险，增强抗风险能力。

四、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）本次非公开发行对公司经营管理的影响

本次非公开发行股票募集资金投资项目的顺利实施，可以有效扩大公司芳纶产品的产销规模、提升公司核心产品的技术水平和性能指标，进一步提高公司满足市场需求的能力，提高公司的市场地位，同时持续跟进未来市场和技术的发展方向，完善公司的产品结构，进而提高公司整体竞争实力和抗风险能力，保持并扩大公司在行业中的技术领先优势，进而带动公司盈利能力和可持续发展能力。

（二）本次非公开发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行完成后，公司的资产总额与净资产将增加，有利于降低公司的财务风险，提升抗风险能力。本次发行募集资金到位后，由于募集资金投资项目的建成投产并产生效益需要一定时间，短期内公司净资产收益率及每股收益或将有所下降，但长期来看，项目投产后，公司的销售收入和营业利润将实现稳步增长。

综上所述，公司本次非公开发行募集资金投向符合行业发展趋势及公司战略需求，募集资金的使用将会为公司带来良好的收益，为股东带来较好的回报。本次募投项目的实施，将进一步壮大公司资金规模和实力，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利益。

（以下无正文）

（本页无正文，为《烟台泰和新材料股份有限公司 2021 年度非公开发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告（修订稿）》之签章页）

烟台泰和新材料股份有限公司

董事会

2022 年 6 月 29 日