# 安徽强邦新材料股份有限公司关于募集资金具体运用情况的说明

# 一、环保印刷版材产能扩建项目

# (一) 项目概况

本项目由公司负责实施,拟投资 41,047.00 万元,建设 3 条免冲洗胶版生产 线和 2 条柔版生产线,新增 3,300 万平方米免处理 CTP 版和 100 万平方米柔性 感光树脂版的产能,公司顺应行业发展趋势,扩大绿色环保印刷版材生产能力,巩固并提升公司在印刷版材行业的市场地位,实现可持续发展。

# (二) 项目必要性分析

1、顺应环保严监管趋势,生产绿色环保印刷版材

随着国家对安全生产及环境保护的日益重视,环境保护思路逐渐从注重污染控制向绿色引导转变。2016年12月,第十二届人大常委会审议通过《中华人民共和国环境保护税法》,强化税收对生态环境保护的调控作用;2019年6月,生态环境部出台《重点行业挥发性有机物综合治理方案》,将包装印刷列为重点行业之一;2020年4月,第十三届人大常委会审议通过修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》,强化产生者的固体废物处理责任,突出违法者需要承担的法律责任。在当前国内严监管环境下,只有符合国家安全生产和环保要求的生产企业才拥有更加明显的竞争优势。

公司顺应行业绿色环保的大趋势,积极促进、配合、推动行业内相关环保新技术研发与产品落地,本项目拟生产的免冲洗胶版、柔版,属环境友好型印刷版材。其中,免冲洗胶版在曝光后无需化学处理,直接上机印刷,相较于在曝光后需要用冲版机及碱水溶液或有机溶剂进行冲洗才能上机印刷的传统 CTP 版,减少了制版步骤和产污环节,相应节约了冲洗环节的化学试剂、仪器成本,是一款绿色环保印刷材料;柔版在印刷时,可以采用无毒的、快速干燥的水性油墨或 UV油墨,降低印刷 VOCs 排放。

综上,本项目拟生产的免冲洗胶版、柔版,符合绿色环保的发展理念,为顺 应环保严监管趋势,公司具有扩大绿色环保印刷版材生产能力的需求。

# 2、突破柔版产能瓶颈,满足下游市场需求

目前,公司柔版系列已经成功开发出两个大类 10 余个品种的柔版产品,建立了完善的国内外销售网络。2021 年至 2023 年,公司柔性版材的销量分别为29.04万平方米、30.13万平方米和37.74万平方米,年均复合增长率为14.00%,产品销售量呈现快速增长趋势。从现阶段来看,柔版印刷在中国的市场份额还很低,远远落后于欧美发达国家,自《印刷业"十二五"时期发展规划》提出以来,国家和政府一直在倡导和大力推动以柔印为代表的绿色印刷的发展,公司急需扩大生产规模,突破现有产能瓶颈。本项目将建设 2 条柔版生产线,扩大柔版产能,满足日益增长的下游需求,提高市场占有率。

# 3、优化产品结构,提升公司盈利能力

持续的产品开发是公司保持竞争优势的重要方式,公司唯有通过持续不断的 技术创新并加速实现新产品产业化,才能更好的适应市场变化。受制于资金的约 束,一方面,公司部分工艺成熟、市场需求大的优秀产品无法扩大产能从而满足 市场的需求,另一方面,公司储备的部分市场前景好、盈利能力强的产品无法实 现规模化生产。

本次募集资金到位后,将加快公司固定资产建设进度,增强免冲洗胶版、柔版等优势产品的生产能力,优化印刷版材结构,为现有优势产品的产能提升和新产品的逐步规模化生产提供充足的资金保障,增强公司盈利能力,巩固并提升公司在印刷版材行业的市场地位,满足可持续发展的需求。

# (三) 项目可行性分析

# 1、项目产品市场前景广阔

根据中国印刷及设备器材工业协会数据,2020年我国印刷业总产值为1.32万亿元,预计2025年将达到1.58万亿元,年复合增长率为3.62%,我国印刷业整体将保持平稳运行。印刷版材作为包装印刷行业的重要原材料,亦有望保持平稳,而内部结构上,随着绿色印刷概念与技术的推广普及,市场将更加青睐环保友好型版材。

在胶印版材领域,国产胶印版材主要有热敏 CTP 版材、UV-CTP 版材、光 敏 CTP 版材和 PS 版材,受数网化和环保需求的影响,胶印版材将向数字化和绿色化方向发展,以免冲洗、免处理为代表的环保友好型版材将迎来良好的发展

机遇。在柔性版材领域,由于柔版印刷具有绿色环保、承印材料广泛、耐印力强、制版周期短、制版费用低等优良特性,近年来发展迅速,在包装印刷市场具备较强竞争优势,市场份额逐渐扩大。

本项目拟生产产品为免冲洗胶版、柔版,属环保友好型版材,符合行业发展 方向,产品市场前景广阔。

# 2、公司具备项目实施的技术基础和生产管理经验

公司是中国规模最大的印刷版材供应商之一,主要从事胶印版材和柔性版材的研发、生产、销售,在长期的生产实践中,对印刷版材生产各阶段化学试剂的配方、配比以及电解、封孔、涂布等工艺流程控制形成丰富的技术积累,掌握了主要产品的生产工艺和核心技术,能够充分循环利用水、热资源,在控制成本的同时不断提升产品稳定性和良品率。此外,公司在多年发展中,培养了大量技术人才和大批熟练技术工人,他们在工艺改进、技术设备改造方面积累了宝贵的经验,是公司持续发展的重要资源。

本项目拟生产产品为免冲洗胶版、柔版,免冲洗胶版生产工艺与现有胶印版 材生产工艺类似,柔版是对公司现有柔版生产能力的扩充,公司已掌握相关的核 心技术及生产工艺,具备项目实施能力。

#### (四) 项目投资概算

项目总投资为 41,047.00 万元,其中包括工程建设费用 31,200.00 万元,基本预备费 1,508.00 万元,铺底流动资金 8,339.00 万元,具体情况如下表所示:

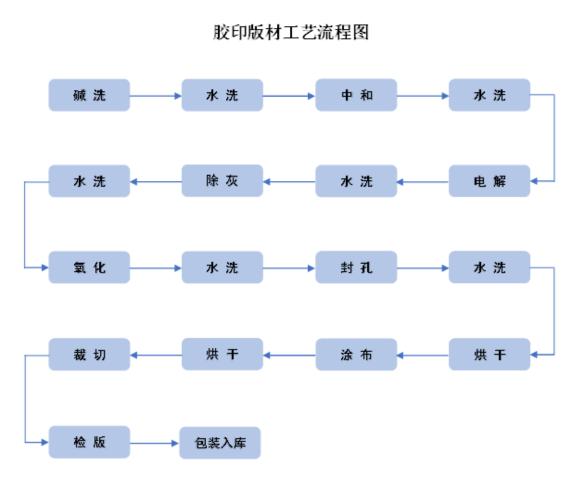
单位:万元

序号	项目	投资金额	占比
1	工程建设费用	31,200.00	76.01%
1.1	建安工程	13,239.00	32.25%
1.2	设备购置及安装	16,929.00	41.24%
1.3	土地使用权	1,032.00	2.51%
2	基本预备费	1,508.00	3.67%
3	铺底流动资金	8,339.00	20.32%
-	项目总投资	41,047.00	100.00%

#### (五) 生产技术及工艺流程

本项目的生产技术全部来源于公司的知识产权及行业成熟、通用技术工艺。 本项目的工艺流程如下:

#### 1、胶印版材



# 工艺说明:

- (1) 碱洗: 外购的铝卷材表面附着少量污染物,首先使用碱性溶液对铝板进行清洗,去除表面的污垢,使铝板获得湿润均匀的清洁表面。
- (2)中和:经碱洗后的铝卷材带有少量碱液,而电解工序需要在酸性条件下进行,残存的碱液如果进入电解工序会影响电解工序性能,因此在电解前需要采用硫酸溶液进行中和处理,从而中和掉残存的碱液。
- (3) 电解:又称电化学磨版,系将铝版浸入电解液后通电,通过电化学反应在铝表面形成大量小蚀坑(砂目),以增大铝版基的亲水性、保水性和吸附性。在电解过程中,通过工艺控制在铝材表面生成均匀细密的砂目(形状、大小、深浅等保持一致),是较复杂的电化学反应过程,需要综合考虑电解液成分、电流密度、电极布置等因素,系版材核心工艺之一,直接影响印刷版材的感光度、耐印率等性能。
  - (4) 除灰: 在电解过程中,铝卷材表面会产生电解"灰质",其主要成分为

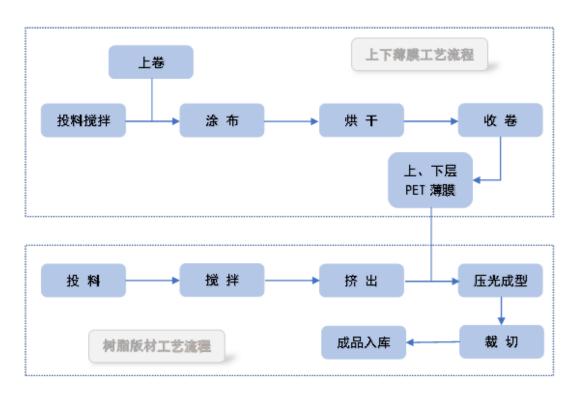
氢氧化铝和铝屑,使用碱性溶液将其去除。

- (5)氧化:以铝板作为阳极置于硫酸电解溶液中,利用电解作用,在铝板 表面形成阳极氧化膜。
- (6) 封孔: 阳极氧化过程生成的基本上都是多孔型阳极氧化膜,这种多孔特性虽然赋予阳极氧化膜着色和其他功能的能力,但是耐腐蚀性、耐候性、耐污染性等都达不到使用要求,因此使用封孔液对微孔进行封闭处理。
- (**7**) 烘干:使用电加热器对封孔水洗后的铝卷材进行烘干,为涂布工序作准备。
- (8)涂布:对处理后的版材涂布自行配制的感光材料,涂布完成后进入干燥箱进行干燥。不同型号版材需要涂布不同性能感光材料,涂布工艺难点在于精准控制材料的粘度、表面张力、成分使其均匀涂布在高速运动的铝版基上,涂布后烘干亦需要控制时间和程度,以免版材性能不稳定、抗碱性差,或者是烘的过干,版材活性损失,抗老化性能差。涂布工艺也是印刷版材生产核心工艺之一。
- (9) 裁切:将半成品版基按规定尺寸切成片材,并用裁切机将半成品版按不同的尺寸裁切为成品。
  - (10) 检版: 检验成品版材的质量。
  - (11) 包装入库:按客户需求将版材包装成可出厂状态,并入库存贮。

# 2、柔性版材

柔性印刷树脂版材的最终产品形态为两层 PET 薄膜片基中间夹一层固态的感光树脂材料,上、下薄膜的生产流程相同,仅使用的涂料配方不同,上、下薄膜成品覆盖在"挤出"的树脂材料表面,经"压光成型"工序黏合在一起,对树脂材料起到保护和支撑作用。

# 柔性版材工艺流程图



柔性版材由上下层薄膜和中间树脂板材共同构成,其工艺如下:

上(下)薄膜生产工艺说明:

- (1) 投料搅拌:将上(下)薄膜涂布液的原料按配方比例通过投料泵自动 投进涂布液混合设备,并充分搅拌混合。
- (2)上卷、涂布:将 PET 薄膜片基由放卷机放卷,并将预先搅拌好的涂布液通过涂布设备的胶辊均匀的涂在 PET 薄膜片基上。其中,上膜涂布厚度为 2.5 微米左右,下膜涂布厚度为 8 微米左右。
  - (3) 烘干:将涂布完成后的薄膜片基送入涂布线配套的烘箱烘干。
  - (4) 收卷:将烘干之后将薄膜片基收卷,准备至挤出线使用。

柔性印刷树脂版材生产工艺说明:

- (1)投料:将原料丙烯酸酯、紫外线引发剂、抗氧化剂按一定比例倒入周转桶内,预混合后与环烷基油一起由投料泵自动给料;将原料热塑性弹性体倒入投料托盘内后,由吸料口自动吸料。原材料投料比例是决定柔性版材性能优劣的重要因素,须通过计算机控制投料精准度。
  - (2)搅拌:投料后由自动真空泵将原料由喂料机下端按比例吸入搅拌桶内,

利用搅拌棒进行搅拌。在搅拌的同时利用电能加热,搅拌持续8小时使原料充分混合成为均一胶液。

- (3)挤出、压光成型:使用双辊压光机将上膜和下膜覆盖在压辊上,同时进行预热。之后将充分加热搅拌的胶液按照配方比例投入、通过双螺杆挤出机进行充分加热搅拌均匀并挤出至双辊压光机的压辊中间,通过双辊压光机的挤压,使原料混合物均匀的分布在上、下薄膜片基的中间,并精确控制版材厚度,完成压光成型工序。
- (4) 裁切:压光成型的版材经过冷却传送平台,通过特定冷却程序,将版材从 100℃迅速降低到室温,同时保证版材的平整度,解决普通冷却无法保证版材平整度问题;利用裁切机将版材的边缘部分裁剪掉,同时将版材切割加工为客户需要的长度。
  - (5) 入库:将成品包装后放入仓库存储,需静置 2-4 个月后对外出售。

# (六) 主要设备选择

根据生产要求,本项目选择工艺技术成熟、节约能耗、自动化程度较高的生产设备。本项目新增设备情况如下:

序号	设备名称	数量(台套)
_	免冲洗胶版生产线	201
1	开卷机	6
2	接版装置	3
3	储片机	3
4	碱洗	3
5	酸中和装置	3
6	电解装置	12
7	除灰装置	3
8	阳极氧化	6
9	封孔装置	3
10	水洗装置	36
11	空气净化装置	3
12	涂布装置	9
13	干燥装置	12
14	纠偏装置	12
15	版形矫正装置	6
16	附纸装置	3
17	表观质量检测装置	3

序号	设备名称	数量(台套)
18	裁切机	3
19	躲版机	3
20	S机	15
21	产品性能检测装置	3
22	产品线下分切机	9
23	制胶装置	5
24	压缩空气制备装置	3
25	净水制备装置	3
26	污水处理装置	1
27	废气净化装置	2
28	各类转运工具	6
29	电气动力设备	1
30	低压电气控制柜	3
31	设备机架	3
32	电缆	3
33	配套金属管线及管件	3
34	配套塑料管线及管件	3
35	安装辅材	3
36	安装工具	3
=	柔版生产线	27
1	全自动柔版生产线	2
2	固体原料定量储存输送系统	2
3	液体原料定量搅拌储存输送系统	10
4	表观质量智能检测装置	2
5	产品裁切包装智能一体化系统	2
6	空压机	2
7	空调	2
8	净水制备设备	2
9	全自动涂布生产线	1
10	涂布生产线其他辅助设备	1
11	废气净化装置	1
	合计	228

# (七) 主要原材料、辅助材料及燃料的供应情况

本项目生产所用原辅材料主要是铝卷、氢氧化钠、感光液母液、热塑性弹性体、丙烯酸酯等,与公司原有产品的原辅材料基本相同,公司与主要供应商建立了良好的合作关系,可确保原材料的稳定供应。

本项目生产所需能源主要为水、电力等,均可在厂区周边得到充足供应。

# (八) 环境保护措施

本项目运行时将会有废水、废气、固体废物和噪声产生,在严格采取拟定的各项环境保护措施后,项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。本项目已取得宣城市广德市生态环境分局出具的"广环审[2022]36号"环评批复文件。项目主要污染物及处理措施如下:

# 1、废水

项目废水主要是生活污水、清洗废水、地面冲洗废水、更换的槽液、喷淋塔废水。生活污水通过隔油池和化粪池预处理达标后排入污水管网,清洗废水、地面冲洗废水、喷淋塔废水通过中和、混凝沉淀预处理达标后排入污水管网。

# 2、废气

项目生产过程中产生的废气主要有氯化氢、硫酸雾、碱雾、挤出线废气、涂布线废气和 VOC 废气等。氯化氢和硫酸雾分别通过碱液喷淋塔处理后高空排放;碱雾通过酸液喷淋塔处理后高空排放;挤出线废气经活性炭吸附装置处理后由15 米高排气筒排放;涂布线废气、VOC 废气通过 RTO 废气处理设施处理后由15 米高排气筒排放。

#### 3、固体废弃物

项目生产过程中产生的固体废弃物主要为残次品、边角料、混凝沉淀污泥、废包装容器桶、废活性炭、职工生活垃圾等。残次品、边角料集中收集后外售,混凝沉淀污泥交由一般工业固体废物综合利用单位处置;废包装容器桶、废活性炭按照危废管理,委托有危废经营资质的公司进行专业处理;职工生活垃圾分类收集后,交由当地环卫部门定期清运。

#### 4、噪声

项目噪声主要是生产设备运行时产生的噪声。噪声防治主要从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声,包括选择低噪声设备、采用隔音门窗、安装减震垫等措施。

#### (九) 项目选址和用地情况

本项目实施地位于安徽省广德市经济开发区,公司已于 2022 年 3 月 18 日 就本项目所需用地与安徽广德市经济开发区管委会签订了《项目投资协议》,安 徽广德市经济开发区管委会将根据项目进展情况按照"一次性规划、分期分批用 地"的原则,采取拍卖或挂牌方式供地,由公司参与竞买。公司承诺将与相关主管部门积极协调、推进募投用地相关事宜的落实进度,保障本次募投项目顺利实施。

# (十) 项目进度计划

本项目的工程建设周期规划为初步设计、建安工程、设备购置及安装、人员招聘及培训、试运营五个阶段,计划建设期 24 个月,具体实施进度安排如下表所示:

序号	阶段/时间(月)	T+24				
	例较/时间(万)	1~2	3~6	7~14	15~22 23~2	23~24
1	初步设计					
2	建安工程					
3	设备购置及安装					
4	人员招聘及培训					
5	试运营					

# (十一) 项目效益分析

本项目在建成后第三年完全达产,预计年新增销售收入 69,450 万元,财务内部收益率(税后)为 17.13%,税后静态投资回收期(包含建设期)为 7.65 年,项目发展前景和盈利能力较好。

# 二、研发中心建设项目

# (一) 项目概况

本项目由公司负责实施,拟投资 6,464.00 万元,新建研发中心,开展高性能聚合物材料及其在印刷版材中的应用研究、高性能感光材料的开发、新型印刷方式及印刷材料的开发、面向印刷电子产品的高精度印刷版材的开发,增强公司研发创新能力,拓宽公司业务领域,保障公司持续性发展。

# (二) 项目必要性分析

# 1、增强公司研发创新能力,提升竞争优势

印刷版材生产各阶段化学试剂的配方、配比直接关系到产品的网点再现性、线条再现性、亲墨性及润湿性、耐印力,进而影响印刷质量,在印刷版材制造中拥有举足轻重的地位;同时,印刷版材在制作时,印版的最终成型是通过基板表面涂布的感光胶在是否有光照下的不同反应而形成的,感光胶的感光效果对印版

的分辨率和层次效果具有关键影响。

通过本项目的建设,公司拟将以往经验进行积淀、总结和梳理,加强技术研究和产品开发,开展高性能聚合物材料及其在印刷版材中的应用研究、高性能感光材料的开发,提升产品的感光、显影、抗老化和耐印性能,增强产品品质,为公司核心技术的迭代升级提供保障,使公司进入研发投入、生产、盈利、研发再投入的良性循环。因此,本项目的建设有利于公司增强技术创新能力,提升竞争优势。

# 2、拓宽公司业务领域,保障公司持续性发展

数码印刷不需要传统的制版过程,是直接将图片、文字变成数码信息经计算 机处理然后由激光或喷墨输出以完成印刷的印刷方式,对于个性化印刷、短版印刷、可变数据印刷适用性较好,具有较好的发展前景。公司是中国规模最大的印刷版材供应商之一,产品属于有版印刷,主要用于长版印刷和有固定版面的印品印刷,考虑到公司的长期可持续发展,抵抗行业周期性波动风险,公司计划通过 本项目的实施,布局数码印刷等新型印刷方式,开发数码印刷相关的配方和关键性材料,拓宽公司业务领域。

同时,公司计划开展 PI 配向膜用印刷版材的开发,并以此为基础进入印刷电子产品领域,开发面向印刷电子产品的高精度印刷版材。PI 配向膜是 LCD 面板的一种关键材料,其生产需要将 PI 液经由凸版均匀的涂布在 ITO 基板玻璃上,与传统印刷的思路与方法类似,与公司现有业务相契合,是对公司业务领域的进一步延伸。

综上,本项目实施是公司拓宽业务领域,实现持续性发展的重要举措。

#### 3、改善研发条件,保持公司持续创新能力的需要

研发中心是公司开展新技术和新产品研发的主要平台,是公司核心竞争力的 重要来源。随着公司业务规模的不断扩大、行业竞争的不断加剧,对公司研发能 力也提出了更高的要求,目前现有的研发场所、设备及人员已难以满足公司未来 关键核心技术突破和产品开发的需要,不足以支撑公司未来的战略发展。

为了更好地匹配客户需求、把握行业发展趋势,公司计划通过本项目的实施,新建研发场所,建设化学合成实验室和洁净实验室,改善研发环境;同时,引入全自动数码柔版雕刻机和曝光机、凝胶渗透色谱、液相色谱质谱联用仪等中试及

检测设备,加大研发投入,吸引优秀研发技术人才或团队的加盟,为公司未来发展储备充足的研发技术人才,保持公司持续创新能力。

# (三) 项目可行性分析

#### 1、国家产业政策支持

科技创新能力是企业综合竞争力的基础,企业需要不断加强自身的研发创新能力,保持技术的持续领先性,以提高自身的竞争实力。近年来,国家和地方政府持续出台了多项政策鼓励和支持企业进行技术创新。2020年10月发布的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》,表示要坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位,支持企业提升技术创新能力,发挥企业家在技术创新中的重要作用,鼓励企业加大研发投入。

2019 年 10 月,国家发展改革委员会修订发布了《产业结构调整指导目录 (2019 年本)》,将"高新、数字、智能印刷技术及高清晰度制版系统开发与应用"、"LCD 关键部件及关键材料"列为鼓励类项目。本项目拟开展高性能聚合物材料、感光材料、新型印刷方式、LCD 面板 PI 膜用印刷版材相关研发,提升产品印刷精度、耐印性等指标,拓宽公司业务领域,符合国家产业政策导向。

#### 2、公司丰富的行业经验和技术积累

公司专注于胶印版材和柔性版材的研发、生产、销售,对行业市场趋势、产品发展方向有较高的敏感性和前瞻性,制订了符合公司实际情况的经营目标和发展战略,并有能力保证其推行贯彻。通过多年的积累,公司拥有一定的研发技术优势,形成覆盖热敏 CTP 版、UV-CTP 版、免处理版、感光树脂柔性版、PS 版的相对完整的印刷版材体系;对印刷版材生产各阶段化学试剂的配方、配比以及电解、封孔、涂布等工艺流程控制形成丰富的技术积累,掌握了主要产品的生产工艺和核心技术。截至本招股说明书签署日,公司拥有专利 77 项,其中发明专利 21 项,公司具有较强的技术创新能力。公司丰富的行业经验和技术积累为本项目实施创造了有利条件。

# (四) 项目投资概算

项目总投资为 6,464.00 万元, 其中包括工程建设费用 1,934.00 万元, 基本 预备费 94.00 万元, 研发费用 4,436.00 万元, 具体情况如下表所示:

单位:万元

序号	项目	投资金额	占比
1	工程建设费用	1,934.00	29.92%
1.1	建安工程	754.00	11.66%
1.2	设备购置及安装	1,132.00	17.51%
1.3	土地使用权	48.00	0.74%
2	基本预备费	94.00	1.45%
3	研发费用	4,436.00	68.63%
3.1	职工薪酬	1,313.00	20.31%
3.2	其他研发费用	3,123.00	48.31%
-	项目总投资	6,464.00	100.00%

# (五) 主要设备选择

本项目主要新增设备情况如下表所示:

序号	设备名称	数量(台套)
1	全自动数码柔版雕刻机和曝光机	1
2	柔版制版辅助设备	1
3	凝胶渗透色谱(GPC)	1
4	电子显微镜	1
5	液相色谱质谱联用仪(LC-MS)	1
6	其他实验室小型设备及玻璃仪器	1
-	合计	6

# (六) 环境保护措施

本项目为研发性质项目,不涉及规模化生产制造,因此不会对周边环境产生较大影响。本项目已取得宣城市广德市生态环境分局出具的"广环审[2022]35号"环评批复文件。

# (七) 项目选址和用地情况

本项目实施地位于安徽省广德市经济开发区,公司已于 2022 年 3 月 18 日就本项目所需用地与安徽广德市经济开发区管委会签订了《项目投资协议》,安徽广德市经济开发区管委会将根据项目进展情况按照"一次性规划、分期分批用地"的原则,采取拍卖或挂牌方式供地,由公司参与竞买。公司承诺将与相关主管部门积极协调、推进募投用地相关事宜的落实进度,保障本次募投项目顺利实施。

# (八) 项目进度计划

本项目的工程建设周期规划为初步设计、建安工程、设备购置及安装、人员

招聘及培训、技术研发五个阶段,计划建设期 36 个月,具体实施进度安排如下表所示:

序号	<b>吸机制造(</b> 日)	T+36				
	阶段/时间(月)	1~2	3~4	5~14	15~24 25~3	25~36
1	初步设计					
2	建安工程					
3	设备购置及安装					
4	人员招聘及培训					
5	技术研发					

# 三、智能化技术改造项目

# (一) 项目概况

本项目由公司负责实施,拟投资 5,292.00 万元,购置自动包装机、工艺介质在线智能控制系统、矫平机、中切机等生产设备,对生产线进行自动化智能化改造,提升生产效率,提高产品质量。

# (二) 项目必要性分析

# 1、优化生产工艺,提高自动化水平

对于制造型企业,提高智能化生产和管理水平、走精细集约的发展道路是重要发展方向,智能制造已经成为制造业发展的新趋势。为提升自身竞争能力,公司将全面加快技术改造升级的步伐,进一步提高生产效率及工艺水平。

本项目拟购置工艺介质在线智能控制系统、中切机、制胶自动加料系统、自动包装机,对生产线进行自动化、智能化改造,优化生产工艺,提高生产效率,同时减少人工操作的技术误差及作业风险,增强公司的整体制造实力。

# 2、提高产品质量,降低生产成本

在消费升级的大背景下,市场对于精美度高、品质好的包装印刷需求持续提升,对印刷版材的耐印率、显影适应性、网点还原性能提出更高要求。聚焦物耗、能效、人均产值、成品率等指标,深入推行精益化生产,是印刷版材生产企业实现长远发展的重要方式。

本项目计划引入工艺介质在线智能控制系统,实现对介质的自动采样、浓度 分析并相应自动调整化学试剂滴速,有助于提升对生产过程中介质浓度的控制精 度,增强对电解、氧化、封孔、水洗等工艺的掌控,进而使版材达到适宜的网点 再现性、线条再现性、亲墨性及润湿性、耐印力,保持不同批次产品质量的稳定性;并将引入空气净化机降低进入洁净车间的微粒数量,引入加工精度更高的矫平机减少不平整版材发生几率,提高成品率,进而降低生产成本。因此,本项目实施是提高公司产品质量,降低生产成本的需要。

# (三) 项目可行性分析

# 1、项目符合国家产业政策

智能制造是落实我国制造强国战略的重要举措,加快推进智能制造,是加速我国工业化和信息化深度融合、推动制造业供给侧结构性改革的重要着力点,对重塑我国制造业竞争新优势具有重要意义。2021年3月,十三届全国人大四次会议通过《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》,提出要深入实施智能制造和绿色制造工程,推动制造业产品"增品种、提品质、创品牌";2020年3月,工业和信息化部发布的《中小企业数字化赋能专项行动方案》提出,要引导有基础、有条件的中小企业加快传统制造装备联网、关键工序数控化等数字化改造,应用低成本、模块化、易使用、易维护的先进智能装备和系统,优化工艺流程与装备技术,建设智能生产线、智能车间和智能工厂,实现精益生产、敏捷制造、精细管理和智能决策。本项目旨在提升生产的自动化、智能化水平,优化生产工艺,与国家产业政策相契合。

# 2、公司拥有丰富的生产管理经验

公司一直重视自身生产系统的管理与优化,积累了丰富的生产管理经验,建立了完善的生产管理制度,从供应商开发、原材料采购、产品研发、产品生产、质量检测到产品交付全过程都有严格的管理程序,公司建立了完善的人员培训、设备管理、仓储保管、质量控制、检验测试、安全生产等标准化制度和流程,保证产品质量。公司严格遵循 GB/T 19001-2016 和 ISO 9001:2015 质量管理体系认证的要求来构建业务流程体系,并在生产过程中认真执行上述标准,以确保产品质量及生产安全。公司丰富的生产管理经验为本项目的实施提供了有力保证。

#### (四) 项目投资概算

项目总投资为 5,292.00 万元,其中包括设备购置及安装投入 5,040.00 万元,基本预备费 252.00 万元,具体情况如下表所示:

单位: 万元

			1 12. 7478
序号	项目	投资金额	占比

1	设备购置及安装	5,040.00	95.24%
2	基本预备费	252.00	4.76%
-	项目总投资	5,292.00	100.00%

# (五) 主要设备

根据生产要求,本项目选择满足工艺技术成熟、节约能耗和投资、自动化程度较高等要求的生产设备。本项目新增设备情况如下:

序号	设备名称	数量(台套)
1	自动包装机	7
2	工艺介质在线智能控制系统	20
3	空气净化机	9
4	矫平机	8
5	中切机	8
6	涂层干燥系统改造	6
7	制胶自动加料系统	3
-	合计	61

# (六) 项目环保措施

本项目为现有产线智能化改造项目,产线运行时会有废水、固体废物和噪声产生,在严格采取拟定的各项环境保护措施后,对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。

2022 年 3 月 17 日,公司向宣城市广德市生态环境分局提交了《安徽强邦新材料股份有限公司智能化技术改造项目豁免环评的情况说明》,取得其"情况属实"的批复。

# (七)项目选址和用地情况

本项目系对现有生产线进行自动化智能化改造,以公司现有生产基地作为项目实施地,不涉及使用新的土地。

# (八) 项目进度计划

本项目的工程建设周期规划为初步设计、设备购置及安装、生产运营三个阶段,计划建设期 12 个月,具体实施进度安排如下表所示:

序号	阶段/时间(月)	T+12				
		1	2~6	7~11	12	
1	初步设计					
2	设备购置及安装					
3	生产运营					

# 四、偿还银行贷款及补充流动资金

# (一) 项目概况

为了满足公司业务的发展需要,降低公司资产负债率水平,优化资本结构,降低财务费用,公司拟将本次募集资金中的 14,000 万元用于偿还银行贷款及补充流动资金。

# (二) 项目的必要性和合理性

# 1、公司业务模式要求保持一定规模的营运资金

报告期各期末,公司资产总额分别为 91,904.54 万元、104,245.09 万元和 95,132.17 万元,其中应收票据、应收账款、应收款项融资和存货共计 65,801.47 万元、65,090.85 万元和 63,048.78 万元,占总资产比例为 71.60%、62.44%和 66.27%,生产经营需要较多的营运资金。随着公司业务规模的扩张,公司未来 对流动资金的需求也将不断增加,需要补充与业务规模相匹配的流动资金,为公司的持续发展提供支持和保障。

# 2、满足公司经营发展的需求

公司积极通过扩大生产规模、提升研发创新能力以提高产品产能及产品质量,从而增强公司竞争力获得更大的市场份额。为此,公司需要持续投入资金用于技术研发、产线升级、人力成本、产品品牌和销售渠道建设等日常经营活动支出,充足的流动资金支持有助于保障公司经营活动的有序开展。

# 3、降低资产负债率,改善资本结构

报告期各期末,公司资产负债率分别为 61.56%、55.80%和 40.84%,且公司负债主要以流动负债形式存在,具有一定的还款压力,通过使用募集资金偿还部分银行贷款,能够降低公司负债水平和财务杠杆,优化公司财务结构,为公司的未来发展创造良好的融资条件;同时,偿还银行借款有助于降低财务费用,增加公司经营利润。

#### (三) 管理运营安排

公司将严格遵守中国证监会、证券交易所有关规定及公司《募集资金管理制度》,将用于偿还银行贷款及补充流动资金的募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理,根据公司的业务发展需要进行合理运用,履行必要的审批程序及信息披露程序。

# (四) 对公司财务状况及经营成果的影响

偿还银行贷款及补充营运资金后,公司的偿债能力和资金实力将得到增强,可以有效降低流动性风险,提高抗风险能力,保证公司生产经营的顺利开展。虽然本次募集资金补充营运资金后,无法在短期内产生直接经济效益,公司可能面临净资产收益率下降的风险,但从长期来看,以募集资金补充营运资金有利于增强公司日常经营所需流动性,对扩大公司业务规模、促进主营业务的持续发展具有重要作用。

# (五) 对提升公司核心竞争力的影响

公司目前正处于持续成长阶段,面临较多的市场机会。随着公司逐步发展壮大,保持较强的资金实力,提高资产流动性,增强日常经营的灵活性和应变力,加快技术资源、客户资源等向经济效益的转化速度,可有效提升公司的综合竞争实力。

(以下无正文)

(本页无正文,为《安徽强邦新材料股份有限公司关于募集资金具体运用情况的 说明》之盖章页)

