

民生证券股份有限公司

关于明冠新材料股份有限公司

变更部分募集资金投资项目的核查意见

民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”、“保荐机构”）作为明冠新材料股份有限公司（以下简称“明冠新材”、“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第1号——规范运作》《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》《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》等有关法律法规和规范性文件的要求，民生证券对明冠新材变更部分募集资金投资项目情况进行了审慎核查，发表如下核查意见：

一、募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）《关于同意明冠新材料股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2020〕3064号）同意，并经上海证券交易所同意，公司首次公开发行人民币普通股（A股）：4,102.20万股，每股面值1.00元，每股发行价格为15.87元。本次公开发行募集资金总额为人民币651,019,140.00元，扣除发行费用人民币77,783,573.34元（不含增值税），募集资金净额为人民币573,235,566.66元。本次募集资金已全部到位，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对资金到位情况进行了审验，并于2020年12月18日出具了《验资报告》（天健验[2020]3-146号）。

公司依照规定对募集资金采取了专户存储管理，并与保荐机构、募集资金专户监管银行签订了募集资金三方监管协议。具体情况详见2020年12月23日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《首次公开发行股票科创板上市公告书》。

二、变更部分募集资金投资项目的概述

根据公司《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》披露，本次募集资金主要用于“年产 3,000 万平方米太阳能电池背板扩建项目”、“年产 1,000 万平方米锂电池铝塑膜扩建项目”、“江西省光电复合材料工程技术研究中心扩建项目”和“补充流动资金项目”，具体使用情况如下：

序号	项目名称	建设期	项目投资总额 (万元)	拟用募集资金 投资额(万元)
1	年产 3,000 万平方米太阳能电池背板扩建项目	24 个月	20,000.00	20,000.00
2	年产 1,000 万平方米锂电池铝塑膜扩建项目	12 个月	8,000.00	8,000.00
3	江西省光电复合材料工程技术研究中心扩建项目	36 个月	3,000.00	3,000.00
4	补充流动资金项目	-	10,000.00	10,000.00
合计			41,000.00	41,000.00

本次募集资金变更包括：原募投计划的项目 1 “年产 3,000 万平方米太阳能电池背板扩建项目”和项目 2 “年产 1,000 万平方米锂电池铝塑膜扩建项目”建设节省的多余资金，拟用于建设新增的“年产 1.2 亿平米光伏组件封装用 POE 胶膜扩建项目”。

公司本次变更后的募集资金投资项目情况如下：

序号	本次募集资金变更前			本次募集资金变更后		
	项目名称	项目投资 总额(万元)	拟用募集 资金投资 额(万元)	项目名称	项目投资 总额(万元)	拟用募集资 金投资额 (万元)
1	年产 3,000 万平方米太阳能电池背板扩建项目	20,000.00	20,000.00	年产 3,000 万平方米太阳能电池背板扩建项目	11,699.00	11,699.00
2	年产 1,000 万平方米锂电池铝塑膜扩建项目	8,000.00	8,000.00	年产 1,000 万平方米锂电池铝塑膜扩建项目	4,376.41	4,376.41
3	江西省光电复合材料工程技术研究中心扩建项目	3,000.00	3,000.00	江西省光电复合材料工程技术研究中心扩建项目	3,000.00	3,000.00
4	补充流动资金项目	10,000.00	10,000.00	补充流动资金项目	10,000.00	10,000.00
5				年产 1.2 亿平米光伏组件封装用 POE 胶膜扩建项目	19,404.55	11,924.59

合计	41,000.00	41,000.00		48,479.96	41,000.00
----	-----------	-----------	--	-----------	-----------

注：图表中数据“年产 1.2 亿平米光伏组件封装用 POE 胶膜扩建项目”拟用募集资金投资额 11,924.59 万元，不包含拟用的超募资金 3,000.00 万元；该项目合计使用募集资金为 14,924.59 万元。

三、变更部分募集资金投资项目的原

原募投项目 1 “年产 3,000 万平方米太阳能电池背板扩建项目”和募投项目 2 “年产 1,000 万平方米锂电池铝塑膜扩建项目”因公司项目采购的生产设备降价、生产设备工艺技术提升；同时，公司对现有生产车间和仓库布局进行优化调整，提高厂房不动产的利用效率，在保持原募投项目产能不变的情况下，部分募集资金投资项目的投资资金将有剩余。

1、“年产 3,000 万平方米太阳能电池背板扩建项目”投资金额调整情况

原募集资金投资项目“年产 3,000 万平方米太阳能电池背板扩建项目”的投资金额调整情况如下：

单位：万元

调整前		调整后		投资金额 调整(减少 为负数)	备注
投资内容	投资金额 (万元)	投资内容	投资金额 (万元)		
工程费用	6,484.00	工程费用	2,600.00	-3,884.00	
其中： 新建车间及 仓库	4,752.00	其中： 新建仓库	1,500.00	-3,252.00	新建 8000 平米 仓库投入 1500 万元
现有厂房改 造	1,632.00	现有厂房 改造	1,000.00	-632.00	无尘净化设备 降价、改造面积 调整
其他辅助工 程	100.00	其他辅助 工程	100.00	-	
设备购置安装费	8,417.00	设备购置安装 费	4,000.00	-4,417.00	同等设备降价 且设备生产效率 提升、工艺技术 提升等。
预备费	745.00	预备费	745.00	-	
流动资金	4,354.00	流动资金	4,354.00	-	
项目总投资	20,000.00	项目总投资	11,699.00	-8,301.00	

2、“年产 1,000 万平方米锂电池铝塑膜扩建项目”投资金额调整情况

原募集资金投资项目“年产 1,000 万平方米锂电池铝塑膜扩建项目”的投资金额调整情况如下：

单位：万元

调整前		调整后		投资金额 调整（减少 为负数）	备注
投资内容	投资金额 （万元）	投资内容	投资金额 （万元）		
固定资产投资	7,266.06	固定资产投资	3,642.47	-3,623.59	
其中： 新建产线及 仓库	1,973.59	其中： 现有厂房 改造	500.00	-1,473.59	无尘净化设备降 价、改造面积调整
设备购置安 装费	5,150.00	设备购置 安装费	3,000.00	-2,150.00	同等设备降价，设 备生产效率提升， 工艺提升等。
预备费	142.47	预备费	142.47	-	
流动资金	733.94	流动资金	733.94		
项目总投资	8,000.00	项目总投资	4,376.41	-3,623.59	

为提升募集资金的使用效率，公司计划变更部分募集资金投资项目，投资于有市场前景的新项目。

四、新项目的具体内容

（一）投资 POE 胶膜的合理性和必要性

鉴于双玻组件已成为光伏组件市场结构调整因素，双玻组件的出现和发展将导致玻璃背板、POE 胶膜等需求量较快增长。POE 胶膜作为双玻组件的主要封装材料，近年来随着双面双玻组件市场的份额增加引发其市场需求结构变化，国内企业开始陆续增资扩产 POE 胶膜。POE 胶膜市场处于从起步到较快增长过渡阶段，各家公司均在积极布局双玻组件封装材料，在市场需求增加和结构调整的过程中占得先机。

因此，公司急需对现有 POE 胶膜项目实施扩建，投资规模不断增大，从而增加了对资金的需求。为了帮助公司拓展业务，适应市场需求变化，进一步提升公司的经营效益，更好的发挥募集资金的使用效率，满足双玻组件对 POE 胶膜的市场需求，提升公司的盈利能力，公司拟使用原募投项目投资调减后节省的多余资金 11,924.59 万元用于投资 POE 胶膜扩建项目。

（二）“年产 1.2 亿平米光伏组件封装用 POE 胶膜扩建项目”的基本情况和投资计划

项目名称：年产 1.2 亿平米光伏组件封装用 POE 胶膜扩建项目

实施主体：明冠新材料股份有限公司

项目建设内容：新建 POE 胶膜生产车间 1 栋，面积为 2160 平米；新建 POE/EVA 胶膜生产线 12 条，购置螺杆挤压机、造粒线、破碎机、上料系统和冷却设施等生产设备和检验检测设备；新建员工宿舍 2 栋，面积为 6,208 平米；配套完善道路工程、供电、供给水、绿化、排污等辅助工程。

建设周期：1 年

项目投资计划：项目总投资 19,404.55 万元，其中：建设投资 11,942.80 万元，包括设备及安装工程费用 7,357.30 万元、建筑工程费用 2,529.50 万元、工程建设其他费用 970.00 万元、工程预备费用 1,086.00 万元；铺垫流动资金 7,461.75 万元。

预期经济效益：项目动态投资回收期 4.47 年，投产后年均税后营业收入 11.85 亿元，年均总成本费用 10.88 亿元，年均税后净利润 6,883.00 万元。

资金来源：部分来自原“年产 3,000 万平方米太阳能电池背板扩建项目”和“年产 1,000 万平方米锂电池铝塑膜扩建项目”节省资金 11,924.59 万元，部分来自超募资金 3,000.00 万元，剩余部分来自企业自筹资金。

立项备案：本项目已于 2021 年 3 月在宜春经济技术开发区经济发展和科技创新局备案，备案号为：2103-360999-04-01-160693。

环评情况：本项目现正向宜春市环境保护局申请环评批复。

五、新项目的市场前景和风险提示

（一）市场前景分析

近年来，全球光伏市场呈稳步增长态势，对胶膜的市场需求亦随之增长。2019 年全球封装胶膜市场约为 15 亿平方米，我国封装胶膜市场约为 10.8 亿平方米。EVA 胶膜、POE 胶膜是目前主流的封装材料，合计占比约为 97.10%，其中透

明 EVA 胶膜约占 69.60%的市场份额,白色 EVA 胶膜约占 15.50%的市场份额, POE 胶膜市场占比约为 12.00%。随着技术的不断进步与产品性能的不不断提升,光伏组件厂商越来越重视封装材料对于发电效率提升的作用,从而形成对高品质胶膜的市场需求。

根据《2019—2020 年中国光伏产业年度报告》,不同的封装材料市场占有率情况及其发展趋势如下表所示。

不同封装材料的市场占有率发展趋势

封装材料	市场占有率					
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2025 年
透明 EVA 胶膜组件	69.60%	61.40%	56.30%	54.50%	52.60%	52.50%
白色 EVA 胶膜组件	15.50%	17.00%	18.00%	17.50%	17.00%	16.00%
POE 胶膜组件	12.00%	14.00%	16.00%	17.00%	18.00%	18.50%
共挤型 POE 胶膜组件	2.50%	7.00%	9.00%	10.00%	11.00%	11.50%
其他封装材料组件	0.40%	0.60%	0.70%	1.00%	1.40%	1.50%

(二) 项目风险分析

1、技术风险

项目技术风险主要集中在项目管理不到位、关键技术攻关等方面。公司通过规范的项目管理、质量保证,结合已有的产品成功研制经验和技术储备,完全能够将技术风险控制在可接受范围内。

但是,其中需要关注的主要为技术沟通风险:技术沟通的深度和准度将影响对项目实施服务的可靠性,沟通的不畅将有可能导致对用户环境的错误理解,从而影响项目实施。

针对以上风险,项目拟采取以下措施予以规避:

- (1) 以自有知识产权和技术方面的优势,拓展国内外市场。
- (2) 充分利用技术优势和对国内需求的把握,在产品的技术及服务的功能和性能上超过对手。
- (3) 积极加大在研发新技术上的投入,增强自主研发能力,根据新技术、

新环境及时预测市场发展趋势，对技术研究的路线做出合理安排，并形成基础研究与市场应用的快速互动与良性循环，保持核心技术领先。

(4) 与核心技术人员签订《保密协议》，加强核心技术保密工作，防止企业核心技术外泄。

2、管理风险

项目的实施有一定的周期，涉及的环节也较多，在这期间如果出现一些人力不可抗拒的意外事件或某个环节出现问题以及宏观经济形势发生较大的变化，公司组织结构、管理方法可能不适应不断变化的内外环境，将会大大影响项目的进展或收益。管理中存在诸如成本控制、人员变动、资金运营等方面的不确定性，将为公司的运营带来风险。如何减少管理风险是本项目运行过程中必须予以关注的。

针对以上风险，项目拟采取以下措施予以规避：

(1) 设置风险管理岗位，在制订与评估规划时，从风险管理的角度对项目规划或计划进行审核并发表意见，不断寻找可能出现的任何意外情况，试着指出各个风险的管理策略及常用的管理方法，以随时处理出现的风险。

(2) 在产品的市场推广、售后支持、产品差异性等方面更加出色，以期在未来抢占更大的市场空间。

(3) 加强企业内部管理，通过加强企业文化建设、完善用人机制等措施，不断增强企业凝聚力，吸引和稳定相关人员，提升整体综合素质。制定相关制度及运行机制，并责任到人。

六、履行决策程序

2021年3月17日，公司第三届董事会第十五次会议、第三届监事会第九次会议审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》，该议案尚需提交公司股东大会审议，并为股东提供网络投票表决方式。

公司本次变更部分募集资金投资项目事项相关审议程序符合《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》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第

1 号——规范运作》等法律、法规及规范性文件的有关规定。

（一）独立董事意见

公司本次变更部分募集资金投资项目，有利于提高募集资金的使用效率，进一步提升公司盈利能力，符合公司和全体股东的利益。本次变更部分募集资金投资项目符合《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》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第 1 号——规范运作》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》等的规定。本次变更部分募集资金投资项目涉及的审议程序符合法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的规定，并通过了董事会审议，审议议案内容及表决情况符合相关制度的规定，不存在改变募集资金用途和损害股东利益的情形。

同意本次变更部分募集资金投资项目事项，并将该议案提交至公司股东大会审议。

（二）监事会意见

公司本次变更部分募集资金投资项目系公司根据实际经营管理情况做出的调整，符合公司战略发展方向。本次变更部分募集资金投资项目符合《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》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第 1 号——规范运作》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》等的规定。本次变更部分募集资金投资项目事项涉及的审议程序符合法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的规定，并通过了董事会审议，审议议案内容及表决情况符合相关制度的规定，不存在损害股东利益的情形。

同意本次变更部分募集资金投资项目事项，该议案尚需公司股东大会审议通过后方可实施。

七、保荐机构核查意见

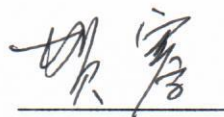
经核查，保荐机构认为：明冠新材变更部分募集资金投资项目，有利于提高募集资金的使用效率，不会影响募集资金投资项目的正常进行，不存在损害股东利益的情形，且已经上市公司董事会、监事会审议批准、独立董事发表同意意见，

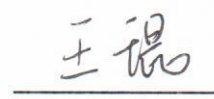
履行了必要的程序，尚需提交公司股东大会审议，符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》和《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第 1 号——规范运作》等法规的要求，保荐机构同意变更部分募集资金投资项目。

（以下无正文）

（本页无正文，仅为《民生证券股份有限公司关于明冠新材料股份有限公司
变更部分募集资金投资项目的核查意见》之签章页）

保荐代表人：


贺 骞


王 琨



2021年 2月 17日