



江苏美思德化学股份有限公司
与
中信建投证券股份有限公司
关于
江苏美思德化学股份有限公司
非公开发行股票申请文件
反馈意见的回复（修订稿）

保荐机构（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

二〇二一年十一月

中国证券监督管理委员会：

根据贵会于 2021 年 7 月 27 日出具的《关于江苏美思德化学股份有限公司非公开发行股票申请文件的反馈意见》（211813 号）的要求，江苏美思德化学股份有限公司（以下简称“美思德”、“公司”、或“发行人”）已会同中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”或“保荐机构”）、北京植德律师事务所（以下简称“发行人律师”、“申请人律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”），对反馈意见中提出的问题进行了逐项核实和回复。

现就反馈意见中涉及问题的核查和落实情况逐条说明如下。

目录

问题 1.....	4
问题 2.....	19
问题 3.....	28
问题 4.....	38
问题 5.....	41
问题 6.....	44
问题 7.....	47
问题 8.....	66
问题 9.....	78
问题 10.....	85
问题 11.....	99

1、请申请人针对下列事项进行说明：（1）本次募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，是否符合国家产业政策。（2）本次募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资节能审查意见。（3）本次募投项目是否需履行主管部门审批核准、备案等程序及履行情况；是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。（4）本次募投项目是否属于大气污染防治重点区域内的耗煤项目。依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。发行人是否履行应履行的煤炭等量或减量替代要求。（5）本次募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否拟在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料。（6）本次募投项目是否需取得排污许可证，如是，是否已经取得，如未取得，请说明目前的办理进展、后续取得是否存在法律障碍，是否存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况。（7）本次募投项目生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。（8）本次募投项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，主要处理设施及处理能力，是否能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配。（9）发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，或者是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为。

保荐机构及发行人律师进行专项核查，并出具专项核查报告。

回复：

（1）本次募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，是否符合国家产业政策

（一）本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类、限制类产业

公司本次募投项目为“4.5 万吨/年有机胺系列产品项目（一期 2.5 万吨/年有机胺催化剂项目）”，本次募投项目产品包括 22 个品种：吗啉、DMDEE[双（2-吗啉二乙基）

醚]、DMAPA(二甲胺基丙胺)、PDDMAPDM(四甲基二丙烯三胺)、TDMAPA[N,N'N'''-三(3-二甲胺基丙基)胺]、BDMAPAU(RA2、RA9)、TDMAPHHT[1,3,5-三(二甲胺基丙基)-1,3,5-六氢化三嗪]、PMDPTA(五甲基二丙烯三胺)、PMDETA(五甲基二乙烯三胺)、TMAEEA(三甲基羟乙基乙二胺)、PMTETA(六甲基三乙烯四胺)、TDMAMP[2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚]、DMCHA(N,N-二甲基环己胺)、BDMA(N,N-二甲基苄胺)、DMAEE(N,N-二甲氨基乙氧基乙醇)、BDMAEE(双二甲胺基乙基醚)、TMHEBAEE(N,N,N-三甲基-N'羟乙基双氨乙基醚)、APMODAN[N,N,N'-三甲基-N'-3-氨基丙基-双(氨基乙基)醚]、DMAPDIPA(二甲胺基丙胺二异丙醇)、BDAPAP(双二甲胺基丙基胺异丙醇)、HPTMAF(2-羟基-N,N,N-三甲基-1-丙胺的甲酸盐)。

本次募投项目及其产品未列入《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的鼓励类、限制类或淘汰类产业。根据《促进产业结构调整暂行规定》第十三条的规定,“不属于鼓励类、限制类和淘汰类,且符合国家有关法律、法规和政策规定的,为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录》”。据此,本次募投项目属于允许类产业,不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制类、淘汰类产业。

(二) 本次募投项目不属于落后产能

根据《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》(国发〔2010〕7号)、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》(工信部联产业〔2011〕46号)、《2015年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》(工业和信息化部、国家能源局公告2016年第50号)及《关于做好2020年重点领域化解过剩产能工作的通知》(发改运行〔2020〕901号),全国淘汰落后产能和过剩产能行业为:炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥(熟料及磨机)、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池(极板及组装)、电力、煤炭。本次募投项目不属于前述落后或过剩产能行业。

(三) 本次募投项目符合国家产业政策

本次募投项目拟新建生产车间、中试车间、灌装车间、热氧化炉、罐区、甲类库、丙类库、成品库等有机胺生产装置及附属配套设施,实现年产2.5万吨有机胺催化剂的生产供应能力。本次募投项目的产品为有机胺催化剂,与公司现有主要产品聚氨酯泡沫稳定剂(匀泡剂)均属于聚氨酯助剂,为聚氨酯泡沫塑料工业中的重要化学用品。

聚氨酯泡沫为一种新型高分子材料，广泛用于冷藏保温、建筑节能、太阳能、汽车、家具等行业，对于推动我国低碳经济建设具有重要的战略意义，属于国家产业政策支持的行业。在聚氨酯泡沫的生产过程中，聚氨酯助剂的品种性能和质量的优劣直接决定了聚氨酯泡沫的品质，并在一定程度上决定了泡沫塑料应用的可能性及其使用范围，是聚氨酯产业化应用中的关键助剂，与聚氨酯行业的发展高度相关。

聚氨酯及其相关行业的国家产业政策内容如下：

序号	文件名称	发布部门	发布时间	相关内容摘要
1	《中国聚氨酯行业“十四五”发展指南》	中国聚氨酯工业协会	2021 年 4 月	“十四五”期间，聚氨酯行业应加大对功能性、绿色安全环保型助剂的复合技术开发及应用，积极推进发泡剂 ODS 替代，建立并推广烷烃发泡剂的安全操作指南。
2	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	国家发展和改革委员会	2019 年 10 月	“苯基氯硅烷、乙烯基氯硅烷等新型有机硅单体，苯基硅油、氨基硅油、聚醚改性型硅油等，苯基硅橡胶、苯撑硅橡胶等高性能硅橡胶及杂化材料，甲基苯基硅树脂等高性能树脂，三乙氧基硅烷等高效偶联剂”为鼓励类项目。 “多效、节能、节水、环保型表面活性剂、助剂和洗涤剂的开发与生产”为鼓励类项目。
3	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	2018 年 11 月	战略性新兴产业包括先进石化化工新材料产业，新材料产业包括专用化学品及材料制造。
4	《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》	工信部	2016 年 9 月	推进苯基有机硅单体产业化进程，重点发展高端硅聚合物（硅树脂、硅橡胶）、高品质含硅精细化学品（高纯电子化学品、含硅表面活性剂、含硅中间体等），加快发展低温室效应的消耗臭氧层物质（ODS）替代品。
5	《石油和化学工业“十三五”科技发展指南》	中国石油和化学工业联合会	2016 年 4 月	提出要重点突破一批关键技术、研制一批高端产品、实施一批创新工程、组建一批创新平台，实现行业科技创新由跟随型向并行与领先方式转变。其中，要攻克一批“补短板”技术，主要集中在化工新材料和高端专用化学品等。
6	《关于新型墙体材料增值税政策的通知》	财政部	2015 年 6 月	对纳税人销售自产的列入本通知所附《享受增值税即征即退政策的新型墙体材料目录》的新型墙体材料（包括聚氨酯硬泡复合板及以专用聚氨酯为材料的建筑墙体等），实行增值税即征即退 50% 的政策。
7	《中国聚氨酯产业现状及“十三五”发展规划建议》	中国聚氨酯工业协会	2015 年 5 月	“十三五”期间，聚氨酯泡沫塑料行业发展的重点将围绕“环保、创新、安全、节能、高效、发展”的理念发展。其中 13 项关键项目之一《新一代聚氨酯匀泡剂生产技术开发》的主要开发内容是：适用于新型发泡剂的聚氨酯硬泡匀泡剂的开发，低气味、低挥发、阻燃型聚氨酯软泡匀泡剂的开发；规模化、绿色化、自动化生产工艺开发；主要目标是：开发高端系列产品，建成年产万吨级产业化示范装置，产品系列和制造水平具有国际竞争力。
8	《2014-2015 年节能减排低碳发展行动方案》	国务院办公厅	2014 年 5 月	推进建筑节能降碳。深入开展绿色建筑行动，政府投资的公益性建筑、大型公共建筑以及各直辖市、计划单列市及省会城市的保障性住房全面执行绿色建筑标准。
9	《绿色建筑行动方案》	国家发改委；住房和城乡建设部	2013 年 1 月	加快发展防火隔热性能好的建筑保温体系和材料，积极发展烧结空心制品、加气混凝土制品、多功能复合一体化墙体材料、一体化屋面、低辐射镀膜玻璃、断桥隔热门窗、遮阳系统等

序号	文件名称	发布部门	发布时间	相关内容摘要
				建材。
10	《关于加快推动我国绿色建筑发展的实施意见》	财政部	2012 年 4 月	加大高强钢、高性能混凝土、防火与保温性能优良的建筑保温材料等绿色建材的推广力度。
11	《石化和化学工业“十二五”发展规划》	工信部	2011 年 12 月	加快发展高端石化化工产品。围绕培育壮大战略性新兴产业、改造提升传统产业，重点发展国民经济建设急需的化工新材料及中间体、新型专用化学品等高端石化化工产品。
12	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》	国务院	2011 年 3 月	明确提出要大力发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等战略性新兴产业。新材料产业重点发展新型功能材料、先进结构材料、高性能纤维及其复合材料、共性基础材料。

根据上述国家产业政策、美思德（吉林）新材料有限公司（以下简称“美思德（吉林）公司”）就本次募投项目取得的《吉林省企业投资项目备案信息登记表》（项目代码：2020-220203-26-03-009510）、吉林市生态环境局出具的《关于美思德（吉林）新材料有限公司 4.5 万吨年有机胺系列产品项目（一期 2.5 万吨有机胺催化剂项目）环境影响报告书的批复》，本次募投项目已根据《企业投资项目核准和备案管理办法》取得发改部门的立项备案文件、根据《环境影响评价法》取得环保部门核发的环境影响评价文件批复，符合国家产业政策。

（四）中介机构核查意见

针对上述事项，保荐机构及律师进行了如下核查：

1、取得发行人关于募投项目产品的说明，查阅美思德（吉林）公司就本次募投项目取得的《吉林省企业投资项目备案信息登记表》（项目代码：2020-220203-26-03-009510）、本次募投项目的环境影响评价文件及批复文件，核查本次募投项目的经营模式和产品清单。

2、查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《促进产业结构调整暂行规定》、《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7 号）、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业〔2011〕46 号）、《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）、《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2020〕901 号）等法律法规，核查本次募投项目是否属于淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能。

3、查阅《中国聚氨酯行业“十四五”发展指南》、《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《战略性新兴产业分类（2018）》、《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》、《石油和化学工业“十三五”科技发展指南》、《关于新型墙体材料增值税政策的通知》、《中国聚氨酯产业现状及“十三五”发展规划建议》、《2014-2015年节能减排低碳发展行动方案》、《绿色建筑行动方案》、《关于加快推动我国绿色建筑发展的实施意见》、《石化和化学工业“十二五”发展规划》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》等产业政策，查验美思德（吉林）公司就本次募投项目取得的《吉林省企业投资项目备案信息登记表》（项目代码：2020-220203-26-03-009510）、吉林市生态环境局出具的《关于美思德（吉林）新材料有限公司4.5万吨年有机胺系列产品项目（一期2.5万吨有机胺催化剂项目）环境影响报告书的批复》，核查本次募投项目是否符合国家产业政策。

经核查，保荐机构及律师认为，本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的淘汰类、限制类产业，不属于落后产能，符合国家产业政策。

（2）本次募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

（一）本次募投项目满足项目所在地能源消费双控要求

根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2016〕74号），吉林省“十三五”能耗总量和强度双控目标为：能耗强度降低目标为15%，能耗增量控制目标为1,360万吨标准煤（吉林省“十四五”能耗总量和强度双控目标尚未公布）。根据《吉林省人民政府关于印发吉林省“十三五”节能减排综合实施方案的通知》（吉政发〔2017〕16号），吉林市“十三五”能耗总量和强度双控目标为：能耗强度降低目标为15.5%，能耗增量控制目标为295万吨标准煤。

本次募投项目主要耗能品种为电力、蒸汽和天然气，本项目新增年综合能源消费量为4.73万吨标准煤（等价值）。本次募投项目新增能源消费量占吉林省能源消费增量控制数比例 $m\% = 4.73/1,360 = 0.35\%$ ，占吉林市能源消费增量控制数比例 $m\% = 4.73/295 = 1.6\%$ 。根据国家节能中心公布的《节能评审评价指标》所附《固定资产投资项目对所在地（省市、地市）完成节能目标影响评价指标表》， $m \leq 1$ 的影响程度为“影响较小”， $1 < m \leq 3$ 的影响程度为“一定影响”。据此，本次募投项目对吉林省

能源消费增量影响较小，对吉林市能源消费增量有一定影响；对吉林省、吉林市能源消费增量均不存在较大影响、重大影响或决定性影响。

根据国家节能中心公布《节能评审评价指标》计算方式，本次募投项目增加值能耗影响吉林省单位 GDP 能耗的比例 $n\%=0.023\%$ ，影响吉林市单位 GDP 能耗的比例 $n\%=0.025\%$ 。根据国家节能中心公布的《节能评审评价指标》所附《固定资产投资项目对所在地（省市、地市）完成节能目标影响评价指标表》， $n\leq 0.1$ 的影响程度为“影响较小”。据此，本次募投项目对吉林省、吉林市完成节能目标影响较小，对吉林省、吉林市完成节能目标均不存在较大影响、重大影响或决定性影响。

（二）本次募投项目已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

本次募投项目年综合能源消费量为 39,584.11 吨标准煤（当量值）。根据《固定资产投资项目节能审查办法》的规定，年综合能源消费量 5,000 吨标准煤以上的固定资产投资项目，其节能审查由省级节能审查机关负责。根据《吉林省固定资产投资项目节能审查实施办法（修订版）》的规定，年综合能源消费量 5,000 吨标准煤及以上的固定资产投资项目由吉林省发改委负责。因此，本次募投项目应取得吉林省发改委对节能报告的批复。

公司已就节能报告的编制与吉林省中实环境技术开发集团有限公司签署《技术咨询合同》，并会同报告编制单位完成了本次募投项目的《节能报告》，吉林省发改委于 2021 年 11 月 1 日出具《关于美思德（吉林）新材料有限公司 4.5 万吨/年有机胺系列产品项目节能报告的审查意见》（吉发改审批〔2021〕241 号），原则同意本次募投项目的《节能报告》。

综上，本次募投项目已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见。

（三）中介机构核查意见

针对上述事项，保荐机构及律师进行了如下核查：

1、查阅《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2016〕74 号）和《吉林省人民政府关于印发吉林省“十三五”节能减排综合实施方案的通知》，核实本次募投项目所在省和地级市的能源消费双控要求。

2、取得发行人的说明并查阅本次募投项目的《节能报告》，比对国家节能中心公布的《节能评审评价指标》所附《固定资产投资项目对所在地（省市、地市）完成节能目标影响评价指标表》，核查本次募投项目对吉林省、吉林市完成节能目标存在的影响。

3、查阅《固定资产投资项目节能审查办法》、《吉林省固定资产投资项目节能审查实施办法（修订版）》，核查本次募投项目应履行的节能审查程序和主管机关。

4、取得发行人的说明、吉林市龙潭区发展和改革局出具的《关于美思德（吉林）新材料有限公司有机胺系列产品项目相关情况的说明》、美思德（吉林）公司与吉林省中实环境技术开发集团有限公司签署的《技术咨询合同》、已经吉林省发改委审查的《节能报告》、吉林省发改委出具的《关于美思德（吉林）新材料有限公司 4.5 万吨/年有机胺系列产品项目节能报告的审查意见》（吉发改审批〔2021〕241 号），核查本次募投项目取得固定资产投资项目节能审查意见的情况。

经核查，保荐机构及律师认为，本次募投项目满足项目所在地能源消费双控要求，已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见。

（3）本次募投项目是否需履行主管部门审批核准、备案等程序及履行情况；是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复

（一）本次募投项目需要并已履行主管部门备案程序

根据《企业投资项目核准和备案管理条例》的相关规定，企业在中国境内投资建设的固定资产投资项目的，对关系国家安全、涉及全国重大生产力布局、战略性资源开发和重大公共利益等项目，实行核准管理，核准管理以外的项目实行备案管理；除国务院另有规定的，实行备案管理的项目按照属地原则备案，备案机关及其权限由省、自治区、直辖市和计划单列市人民政府规定。

根据《国务院关于发布政府核准的投资项目目录（2016 年本）的通知》（国发〔2016〕72 号），“企业投资建设本目录内的固定资产投资项目的，须按照规定报送有关项目核准机关核准。企业投资建设本目录外的项目，实行备案管理”。《吉林省人民政府关于发布政府核准的投资项目目录（吉林省 2017 年本）的通知》（吉政发〔2017〕17 号），

“企业投资建设本目录内的固定资产投资项 目，须按照规定报送有关项目核准机关核准。企业投资建设本目录外的项目，实行备案管理”。

本次募投项目属于“企业在中国境内投资建设的固定资产投资项 目”，但不属于列入前述目录实行核准管理的投资项目。因此，本次募投项目需履行投资项目备案程序。

美思德（吉林）公司已履行投资项目备案程序，并就本次募投项目取得《吉林省企业投资项目备案信息登记表》，具体情况如下：

单位：万元

备案项目名称	项目代码	备案单位	建设性质	项目总投资
4.5 万吨/年有机胺系列产品项目	2020-220203-26-03-009510	美思德（吉林）公司	新建	55,684.57

（二）本次募投项目已按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复

根据《环境影响评价法（2018 修正）》的相关规定，国家根据建设项目对环境的影响程度，对建设项目的环境影响评价实行分类管理，建设单位应当按照建设项目对环境可能造成影响重大程度组织编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表；建设项目的环境影响评价分类管理名录，由国务院生态环境主管部门制定并公布。

本次募投项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》所列“二十三、化学原料和化学制品制造业”之“专用化学产品制造”项下应编制环境影响报告书的项目。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布<生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019 年本）>的公告》[生态环境部公告（2019 年第 8 号）]、《吉林省生态环境厅关于印发<吉林省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2020 年本）>的通知》（吉环环评字 2020 第 10 号）的相关规定，本次募投项目不属于由生态环境部或吉林省生态环境厅审批的建设项目，应由吉林市生态环境局或其依法授权的下级生态环境部门审批。

美思德（吉林）公司已就本次募投项目编制环境影响报告书，并取得吉林市生态环境局出具的《关于美思德（吉林）新材料有限公司 4.5 万吨年有机胺系列产品项目（一期 2.5 万吨有机胺催化剂项目）环境影响报告书的批复》，具体情况如下：

批准项目名称	环境影响评价类型	批准机关	批复文号	批复日期
4.5 万吨年有机胺系列产品项目（一期 2.5 万吨有机胺催化剂项目）	环境影响报告书	吉林市生态环境局	吉市环建字[2021]2 号	2021/04/06

（三）中介机构核查意见

针对上述事项，保荐机构及律师进行了如下核查：

1、查阅《企业投资项目核准和备案管理条例》、《国务院关于发布政府核准的投资项目目录（2016 年本）的通知》（国发〔2016〕72 号）和《吉林省人民政府关于发布政府核准的投资项目目录（吉林省 2017 年本）的通知》（吉政发〔2017〕17 号），取得本次募投项目的《吉林省企业投资项目备案信息登记表》，核查本次募投项目履行的固定资产投资项目备案程序。

2、查阅《环境影响评价法（2018 修正）》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》、《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布〈生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019 年本）〉的公告》[生态环境部公告（2019 年第 8 号）]、《吉林省生态环境厅关于印发〈吉林省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2020 年本）〉的通知》（吉环环评字 2020 第 10 号）等规定，取得美思德（吉林）公司就本次募投项目编制的环境影响报告书及吉林市生态环境局出具的《关于美思德（吉林）新材料有限公司 4.5 万吨年有机胺系列产品项目（一期 2.5 万吨有机胺催化剂项目）环境影响报告书的批复》，核查本次募投项目履行的环境影响评价程序。

经核查，保荐机构及律师认为，本次募投项目需要并已履行主管部门备案程序，已按照《环境影响评价法》要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019 年本）》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。

（4）本次募投项目是否属于大气污染防治重点区域内的耗煤项目。依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。发行人是否履行应履行的煤炭等量或减量替代要求

本次募投项目的建设地为吉林省吉林市龙潭区。根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）、《环境保护部、国家发展和改革委员会、财政部关于印发〈重点区域大气污染防治“十二五”规划〉的通知》（环发〔2012〕130 号）关于大气污染防治重点区域的规定，大气污染防治重点区域包括京津冀及周边

地区、长江三角洲、珠江三角洲地区，以及辽宁中部、山东、武汉及其周边、长株潭、成渝、海峡西岸、山西中北部、陕西关中、甘宁、新疆乌鲁木齐城市群，吉林市未被划入前述大气污染防治重点区域。

本次募投项目的生产能源为电力、蒸汽和天然气，其中，电力和天然气拟由市政基础能源供给单位提供，蒸汽拟由松花江热电厂提供。因此，本次募投项目的生产过程不存在使用煤作为能源的情形，本次募投项目不属于耗煤项目。

针对上述事项，保荐机构及律师进行了如下核查：

1、查阅本次募投项目取得的《吉林省企业投资项目备案信息登记表》（项目代码：2020-220203-26-03-009510），核查本次募投项目的建设地。

2、查阅《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）、《环境保护部、国家发展和改革委员会、财政部关于印发〈重点区域大气污染防治“十二五”规划〉的通知》（环发〔2012〕130号）关于大气污染防治重点区域的规定，核查本次募投项目的建设地是否属于大气污染防治重点区域。

3、查阅本次募投项目的《节能报告》、本次募投项目的环境影响评价文件及批复，核查本次募投项目是否属于耗煤项目。

4、取得发行人的说明、获得吉林市龙潭区发展和改革局出具的《关于美思德（吉林）新材料有限公司有机胺系列产品项目相关情况的说明》。

经核查，保荐机构及律师认为，本次募投项目不属于大气污染防治重点区域内的耗煤项目。

（5）本次募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否拟在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料

根据《吉林市高污染燃料禁燃区管理规定》（吉市政办函〔2018〕70号）的相关规定，吉林市人民政府根据《高污染燃料目录》在吉林市龙潭区划定的高污染燃料禁燃区范围如下：

“1、衡阳街-遵义西路-徐州路-湘潭街-滨江北路-龙潭大路-徐州路-中兴街-绥化路-汉阳街-郑州路-平顶山脚下规划路-新山街-黎明路-郑州路的围合区域。

2、长图线铁路-龙山路-乙烯路-吉化乙烯厂界-顺山路-炮楼山脚-龙北路的围合区域。

3、沿川路-铁路线-滨江东路-松花江堤的围合区域。

4、龙潭山公园。

5、松花江沿岸的清水绿带工程区域”。

本次募投项目用地坐落于吉林市龙潭区锦江路，未位于上述高污染燃料禁燃区范围内。

针对上述事项，保荐机构及律师进行了如下核查：

1、查阅《吉林市高污染燃料禁燃区管理规定》（吉市政办函〔2018〕70号），核查吉林市人民政府根据《高污染燃料目录》在吉林市龙潭区划定的高污染燃料禁燃区范围。

2、取得美思德（吉林）公司持有的“吉（2021）吉林市不动产权第 0069730 号”《不动产权证书》，核查本次募投项目的具体建设地址。

3、取得发行人的说明、吉林市生态环境局龙潭区分局的出具的《关于美思德（吉林）新材料有限公司相关情况的说明》、募投项目环境影响评价文件及批复，实地走访募投项目用地，查询百度地图（网址：map.baidu.com；查询日期：2021年8月13日）、高德地图（网址：www.amap.com；查询日期：2021年8月13日），核查本次募投项目是否位于吉林市龙潭区高污染燃料禁燃区范围。

经核查，保荐机构及律师认为，本次募投项目未位于吉林市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内。

（6）本次募投项目是否需取得排污许可证，如是，是否已经取得，如未取得，请说明目前的办理进展、后续取得是否存在法律障碍，是否存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号）的相关规定，“新建项目必须在发生实际排污行为之前申领排污许可证，环境影响评价文件及批复中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证，其排污许可证执行情况应作为环境影响后评价的重要依据”。

根据《排污许可管理办法（试行）》的相关规定，纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的相关规定，国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理；实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证。

本次募投项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》所列“二十一、化学原料和化学制品制造业”之“专用化学产品制造-化学试剂和助剂制造”项下的建设项目，美思德（吉林）公司作为本次募投项目的实施主体不属于实行登记管理的排污单位，应在发生实际排污行为之前申领排污许可证。

截至本回复出具日，本次募投项目尚未建成生产设施，尚不具备申请排污许可证的条件，且未发生实际排污行为；美思德（吉林）公司将根据本次募投项目建设进度依法申请排污许可证，后续取得排污许可证目前不存在法律障碍，不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况。

针对上述事项，保荐机构及律师进行了如下核查：

1、查阅《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81 号）、《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《排污许可管理条例》的相关规定，核查本次募投项目是否需取得排污许可证。

2、取得发行人的说明、本次募投项目的环境影响评价文件及批复文件、吉林市生态环境局龙潭区分局的出具的《关于美思德（吉林）新材料有限公司相关情况的说明》，核查美思德（吉林）公司就本次募投项目取得排污许可证的进度。

3、查阅《排污许可管理条例》第三十三条的规定，核查本次募投项目是否存在违反前述规定的情况。

经核查，保荐机构及律师认为，本次募投项目需取得排污许可证，美思德（吉林）公司后续取得排污许可证目前不存在法律障碍，不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况。

(7) 本次募投项目生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017年版）》中规定的高污染、高环境风险产品

公司本次募投项目产品包括 22 个主产品和 4 个副产品，具体情况如下：

项目	产品名称
主产品 (22 个)	吗啉、DMDEE[双(2-吗啉二乙基)醚]、DMPA(二甲胺基丙胺)、PDDMAPDM(四甲基二丙烯三胺)、TDMAPA[N,N'N''-三(3-二甲胺基丙基)胺]、BDMAPAU(RA2、RA9)、TDMAPHHT[1,3,5-三(二甲胺基丙基)-1,3,5-六氢化三嗪]、PMDPTA(五甲基二丙烯三胺)、PMDETA(五甲基二丙烯三胺)、TMAEEA(三甲基羟乙基乙二胺)、PMTETA(六甲基三乙烯四胺)、TDMAMP[2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚]、DMCHA(N,N-二甲基环己胺)、BDMA(N,N-二甲基苄胺)、DMAEE(N,N-二甲氨基乙氧基乙醇)、BDMAEE(双二甲胺基乙基醚)、TMHEBAEE(N,N,N-三甲基-N'羟乙基双氨基乙基醚)、APMODAN[N,N,N'-三甲基-N'-3-氨基丙基-双(氨基乙基)醚]、DMPDIPA(二甲胺基丙胺二异丙醇)、BDAPAP(双二甲胺基丙基胺异丙醇)、HPTMAF(2-羟基-N,N,N-三甲基-1-丙胺的甲酸盐)
副产品 (4 个)	N-甲基吗啉、N-乙基吗啉、羟乙基吗啉、氨水

经核查，上述产品均未被列入《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》。

针对上述事项，保荐机构及律师进行了如下核查：

1、取得发行人的说明、本次募投项目的环境影响评价文件及批复文件、本次募投项目的《节能报告》等文件，核查本次募投项目的产品情况。

2、查阅《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》，取得发行人的说明、吉林市生态环境局龙潭区分局的出具的《关于美思德（吉林）新材料有限公司相关情况的说明》，核查本次募投项目产品是否属于高污染、高环境风险产品。

经核查，保荐机构及律师认为，本次募投项目生产的产品不属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。

(8) 本次募投项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，主要处理设施及处理能力，是否能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配

本次募投项目涉及环境污染的主要污染源为生产环节的废水、废气、噪声和固体废物。其中，废水来源于生产工艺排水、中试试验废水、地面冲洗水、化验室排水、喷淋塔排水、循环冷却系统排污水、职工生活污水、余热锅炉排污水、脱盐水系统排水，废气来源于有组织废气（生产工艺废气、中试试验废气、危险废物暂存库废气、食堂油烟、热氧化炉烟气）和无组织废气（生产装置区废气、中试装置区废气、罐区废气、装卸栈

台废气、循环水站废气），噪声来源于离心机、干燥机、泵类及风机等机械设备，固体废物来源于冷凝废液、精馏废液等危险废物和废离子交换树脂、生活垃圾等一般固体废物。

本次募投项目涉及的主要污染物名称及排放量、募投项目所采取的环保措施、主要处理设施情况如下：

污染物种类		污染物名称	排放浓度		总排放量	执行的排放标准	处理设施
废水	1#总排口	COD	175.0		0.842	≤200	项目废水经厂区自建自建污水预处理设施（格栅）、隔油设施等处理达到协商标准后排入吉林石化污水处理厂，处理达到《石油化学工业污染物排放标准》（B31571-2015）表1直接排放标准后排入松花江。
		BOD ₅	144.0		0.693	—	
		SS	96.0		0.462	≤100	
		NH ₃ -N	13.5		0.065	≤20	
		动植物油	3.0	0.014		≤100	
		B/C	0.720			≥0.3	
	2#总排口	COD	54.8		11.568	≤300	
		BOD ₅	20.2		4.271	—	
		SS	31.67		6.689	≤100	
		NH ₃ -N	0.2		0.051	≤20	
		总氮	0.5		0.088	≤70	
		甲醛	0.1		0.001	≤5	
		挥发酚	0.1		0.001	≤0.5	
		总氰化物	0.1		0.001	≤0.5	
		B/C	0.369			≥0.3	
废气	热氧化炉烟囱（1#）	烟尘	20		2.08	《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）表3标准限值	焚烧烟气经“低氮燃烧+SCR脱硝”组合技术（去除效率不低于85%），由不低于35m高的烟囱（1#）排至大气。
		SO2	10.5		1.092		
		NOx	232.5		24.18		
		CO	67		6.968		
		镍及其化合物（以Ni计）	1.7E-03		0.0002		
		铜及其化合物（以Cu计）	1.8E-01		0.019		
		非甲烷总烃	9.2		0.957		
		氰化氢	0.1		0.010		
		丙烯腈	0.01		0.001		
噪声	设备噪声	—	—	—	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准	隔声、消声减振。	

污染物种类		污染物名称	排放浓度	总排放量	执行的排放标准	处理设施
固体废物	危险废物	冷凝废液、精馏废液、不合格中试产物	—	3348.589	—	经厂区自建热氧化炉焚烧处置。
		废催化剂、化验室废液、废包装桶（袋）、废机油、格栅渣、空压机废润滑油	—	109.395	—	经厂区自建的危险废物暂存间暂存后，委托有资质单位集中收集处置。
	一般固体废物	废离子交换树脂、生活垃圾、厨余垃圾、废油脂	—	1.45	—	生活垃圾定期交由环卫部门进行统一处理；废离子交换树脂、厨余垃圾、废油脂委托有资质单位处置。

注：排放浓度单位：废气 mg/m³、废水 mg/L，排放量单位：t/a。

本次募投项目涉及的环保措施方案已获吉林市生态环境局批准，本次募投项目采取的环保措施及拟置备的主要处理设施均系在充分考虑项目实施后满产状态下的污染物产生情况进行设计、选用的，处理能力能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配；本次募投项目的预计环保投入为 5,487 万元，主要用于焚烧炉、危废库、污水预处理设施等环保设施，该等资金均来源于本次发行募集资金，募集资金不足部分由公司自筹解决。

针对上述事项，保荐机构及律师进行了如下核查：

1、取得发行人的说明、本次募投项目的环境影响评价文件及批复文件，核查本次募投项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量，核查募投项目所采取的环保措施、主要处理设施及处理能力是否能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配。

2、查阅本次募投项目的环境影响评价文件及批复文件、可行性分析报告、发行预案及相关三会文件，核查本次募投项目环保措施的资金来源和金额。

经核查，保荐机构及律师认为，本次募投项目主要处理设施及处理能力已经吉林市生态环境局批准，能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配。

（9）发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，或者是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为

经查验，截至本反馈回复出具之日，公司最近 36 个月不存在受到环保领域行政处罚的情况，不存在导致严重环境污染或严重损害社会公共利益的违法行为。此外，吉林市生态环境局龙潭区分局于 2021 年 8 月 13 日出具了《关于美思德（吉林）新材料有限公司相关情况的说明》：“美思德（吉林）新材料有限公司设立至今不存在受到环保领域行政处罚的情况，不存在导致严重环境污染或严重损害社会公共利益的违法行为。”

针对上述事项，保荐机构及律师进行了如下核查：

1、取得发行人的说明、南京市生态环境局、南京市江北新区管理委员会生态环境和水务局及吉林市生态环境局龙潭区分局出具的证明、发行人最近三年的审计报告、发行人公开披露的定期报告及其他相关公告文件，查询生态环境部、江苏省生态环境厅、吉林省生态环境厅、南京市生态环境局、吉林市生态环境局、上海市生态环境局的公示信息，核查发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况。

2、取得发行人的说明，获得国家税务总局南京经济技术开发区税务局、南京经济技术开发区市监局、南京市江北新区管理委员会市监局、南京市劳动保障监察支队、南京市生态环境局、南京市江北新区管理委员会生态环境和水务局、南京仲裁委员会办公室、南京市社会保障管理中心等部门出具的证明、发行人最近三年的审计报告、发行人公开披露的定期报告及其他相关公告文件，查询国家企业信用信息公示系统、中国证监会、江苏证监局、上交所、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网、中国裁判文书网等网站的公示信息，核查发行人最近 36 个月是否存在导致严重环境污染或严重损害社会公共利益的违法行为。

经核查，保荐机构及律师认为，截至本回复出具日，发行人最近 36 个月不存在受到环保领域行政处罚的情况，不存在导致严重环境污染或严重损害社会公共利益的违法行为。

2、关于同业竞争。申请人控股股东德美集团及实际控制人控制的广东德美精细化工集团股份有限公司，与申请人同属于化工行业。请申请人说明：（1）申请人首发上市后主要产品是否发生变化，是否新增与控股股东、实际控制人及其近亲属控制企业相同或相似业务是否属于同业竞争；（2）本次募投项目是否会导致新增同业竞争，是否符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第四项规定；（3）披露独立董事对申请人是否存在同业竞争和避免同业竞争措施的有效性所发表的意见。

请保荐机构和申请人律师就上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

（1）申请人首发上市后主要产品是否发生变化，是否新增与控股股东、实际控制人及其近亲属控制企业相同或相似业务是否属于同业竞争

公司上市前后主营业务一直为“聚氨酯泡沫稳定剂的研发、生产和销售，在提供聚氨酯泡沫稳定剂的同时也为客户提供技术支持和服务”，公司上市前后主要产品一直为聚氨酯泡沫稳定剂，未发生变化。

截至本回复出具日，公司控股股东、实际控制人及其近亲属控制企业的情况如下：

1、控股股东及其控制的企业情况

序号	企业名称	经营范围	主营业务
1	佛山市顺德区德美化工集团有限公司	研发、生产、销售液体硅橡胶、液体硅橡胶制品、皮革涂层剂（以上不含危险化学品）；国内商业、物资供销业（不含法律、行政法规和国务院决定禁止或应经许可的项目）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	投资控股
2	广东德雄创业投资有限公司	创业投资业务；创业投资咨询服务；为创业企业提供创业管理服务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	投资
3	佛山德盛天林股权投资合伙企业（有限合伙）	从事股权投资、产业投资业务，受托管理私募股权投资基金，开展投融资管理及相关咨询服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	投资
4	广东英农集团有限公司	生态旅游开发服务、商业批发与零售连锁、项目投资与开发服务、商品信息服务、货运代理服务；农业科研、休闲农业；互联网平台开发、应用及商品信息咨询与服务；教育培训、文化创意产业的投资与服务；农牧业、种养殖业的研究开发和相关技术推广服务，现代农业的文化推广与文化传播；以下项目由分支机构经营：农业种植，牲畜、家禽养殖，食品加工制造和销售；网上销售：家用电器、日用品、化妆品、食品、母婴用品、服装、农产品、海产和酒类产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	农牧业种养殖的研究开发等
5	广东英农农牧有限公司	研究开发生物酶及相关技术咨询服务，农业生产研究开发及相关技术服务；以下项目由下属分支机构经营（涉及许可的凭有效许可证经营）：农业种植，牲畜、家禽的养殖、销售，农产品的种植、收购、销售，鱼类的养殖、收购、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	种植及畜牧养殖
6	广东英农食品有限公司	生产、加工、销售：食品（凭有效许可证经营）；加工、销售：初级农产品；除以上销售项目外的国内商业、物资供销业；农业食材知识的咨询和培训；经营和代理各类商品及技术的进出口业务；网上销售：家用电器、日用品、化妆品、食品、母婴用品、服装、农产品、海产和酒类产品。以下项目由分支机构凭有效许可证经营：零售预包装食品、散装食品（含现场制售）、酒类，零售图书报刊。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	农产品加工销售

综上，控股股东及其控制的企业经营范围与公司不同，其主营业务与公司不存在相同或相似的情况，不存在同业竞争。

2、除公司、公司的控股股东及其控制的企业外，公司实际控制人及其近亲属控制的其他企业情况

除公司、公司的控股股东及其控制的企业外，公司实际控制人黄冠雄及其近亲属控制的企业为德美化工及其控制的企业，德美化工及其控制的企业经营的业务可分为四个

板块，分别为纺织化学品业务板块、皮革化学品业务板块、石油精细化学品业务板块及其他业务板块，具体情况如下：

序号	企业名称	经营范围	主要业务
纺织化学品业务板块			
1	广东德美精细化工集团股份有限公司	开发、生产、销售：纺织、印染、造纸助剂、印刷助剂、涂料，聚氨酯涂层剂。经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务，批发和零售贸易，投资实业，房地产开发经营；自有房屋租赁、物业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	开发、生产、销售 纺织、印染助剂
2	山东德美化工有限公司	开发、生产、销售纺织化学品、精细化学品、化学助剂和化学添加剂。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	生产、销售纺织、 印染助剂
3	石家庄德美化工有限公司	纺织助剂、皮革助剂的生产、销售（剧毒物品、危险化学品除外）。（法律、行政法规规定需专项审批的项目，取得批准后方可经营）	生产、销售纺织、 印染助剂
4	武汉德美精细化工有限公司	纺织、印染、皮革、造纸、印刷助剂、油墨、涂料、聚氨酯涂层剂（不含化学危险品）的批发零售。	销售印染纺织助剂
5	上海德美化工有限公司	销售纺织印染助剂、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、染料、油墨、水性涂料，化工领域内的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	销售纺织、印染助 剂
6	佛山市顺德区德美瓦克有机硅有限公司	生产经营有机硅产品、纺织及纤维抽丝用助剂、油剂、皮革化学品和水处理剂（以上项目不含危险化学品）；从事有机硅产品的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口及其他配套业务（不设店铺，涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理，不得生产经营危险化学品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	生产经营有机硅产 品、纺织及纤维抽 丝用助剂、油剂
7	无锡惠山德美化工有限公司	生产印染助剂、皮革助剂、造纸化学助剂（上述范围不含危险品及国家限制、禁止类项目）；道路普通货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	生产、销售纺织、 印染助剂
8	无锡市德美化工技术有限公司	研究开发生产纺织、印染、造纸及皮革助剂（不含危险品）、新产品的推广及新技术的转让；道路普通货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	生产、销售纺织、 印染助剂
9	福建省晋江新德美化工有限公司	开发、生产、经营：纺织化学品、皮革化学品；销售：纺织品（不含危险化学品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	生产、销售纺织、 印染助剂
10	成都德美精英化工有限公司	研究、开发、生产纺织印染助剂及相关的精细化工产品（不含危险品），销售本公司产品；技术推广、技术咨询服务；技术及货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	生产、销售纺织、 印染助剂
11	汕头市德美实业有限公司	生产、销售：纺织印染助剂、皮革助剂（以上项目危险化学品除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	生产、销售纺织、 印染助剂
12	绍兴德美新材料有限公司	生态环境材料的制造；生产、加工：纺织印染助剂、涂料、皮革助剂（以上除危险化学品及易制毒化学品外）；经销：纺织印染助剂、涂料、皮革助剂、化工原料及产品（以上除危险化学品及易制毒化学品外）；新材料、精细化工产品、复合高分子材料的技术研发、技术服务；自有房屋出租；仓储服务；道路货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	生产、销售纺织、 印染助剂
13	明仁精细化工（嘉兴）有限公司	生产销售聚氨酯树脂及相关纺织助剂、紫外光固化及相关纺织助剂，普通货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	生产、销售聚氨酯 树脂、紫外光固化 涂料
14	广东德美印尼化工有限公司	经营纺织化学品，精细化学品。	经销纺织化学品， 精细化学品

序号	企业名称	经营范围	主要业务
	(PT.Dymatic Chemicals Indonesia)		
15	广东德美高新材料有限公司	研发、生产、销售：纺织品、印染助剂、造纸助剂、印刷助剂、水性涂料、水性聚氨酯、纺织用树脂、表面活性剂、有机硅、涂布胶、复膜胶（不含危化品）。经营本企业自产产品及技术的进出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务，国内商业、物资供销业。经营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	研发、生产、销售 纺织、印染助剂
皮革化学品业务板块			
16	四川亭江新材料股份有限公司	皮革化学品、植物单宁、制革清洁化新材料生产、销售；化工产品生产销售；林产化学品、动物饲料、动物饲料添加剂销售及研究；初级农产品销售；以上项目的进出口业务；农业技术研究；普通货物道路运输（凭有效许可证开展经营活动）。（以上生产、销售项目均不含食品、药品及危险化学品、易制毒化学品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	生产、销售皮革化学品、植物单宁产品和制革清洁化新材料
17	佛山市顺德区粤亨新材料有限公司	生产、销售、研发：皮革化学品，天然植物提取物及其深加工产品，制革清洁化新材料、食品添加剂；经营和代理各类商品和技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	生产、销售皮革化学品、植物单宁产品和制革清洁化新材料
18	桐乡海亭精细化工有限公司	化工产品（除危险化学品及易制毒化学品）的销售。	销售皮革化学品、植物单宁产品、制革清洁化新材料
19	佛山市顺德区龙亨新材料有限公司	生产、研发、销售：皮革化学品，天然植物提取物及其深加工产品，制革清洁化新材料、食品添加剂（以上项目均不含危险化学品、易制毒化学品，涉及行政许可的项目，凭有效的许可证或批准书经营）；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	生产、销售皮革化学品、制革清洁化新材料
20	石家庄亭江商贸有限公司	化工产品（危险化学品、民用爆炸品和需专项审批的除外）销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	销售皮革化学品等
石油精细化学品业务板块			
21	浙江德荣化工有限公司	化工产品（不含危险化学品及易制毒品）的生产、销售、储运；经营本企业生产所需的化工原料（不含危险化学品及易制毒品）、化工辅料（不含危险化学品及易制毒品）、机械设备、仪器仪表及备件的销售、租赁业务；技术及信息的开发、咨询、服务；自营和代理货物和技术的进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	异戊二烯、双环戊二烯、间戊二烯、环戊烷（发泡剂的一种）、异戊烷、加氢碳九、加氢碳五、DCPD加氢树脂、间戊二烯树脂等
22	河北美龙化工有限公司	环戊烷、异戊烷、苯、溶剂油、乙烯、异丁烷、丙烷、液化石油气批发（票面）（许可证有效期至2019年5月31日）	批发环戊烷、苯、戊烷及溶剂油等
23	佛山市顺德区美龙环戊烷化工有限公司	一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；技术进出口；危险化学品经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	批发、销售环戊烷等产品
24	濮阳市中炜精细化工有限公司 ¹	生产、加工、开发、销售：LR600a环保制冷剂、高纯丁烷、混合碳四、正丁烷、丙烷、液化气、乙烯基乙炔、碳五、气雾剂级丙烷、R433b环保制冷剂、R290环保制冷剂、R436a环保制冷剂、芳烃、苯、溶剂、6#抽提溶剂油、柴油、戊烷、环戊烷、气雾剂、	异辛烷、丁烷、戊烷等产品的生产和销售

¹ 2021年8月底，德美化工将所持有的濮阳市中炜精细化工有限公司91.12%股权转让给苏红军。

序号	企业名称	经营范围	主要业务
		稳定轻烃、异辛烷、硫酸、副产品、经营相关许可物料的充装装卸服务、经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件等销售、租赁业务、进出口业务。	
其他业务板块			
25	佛山市顺德区德美投资有限公司	对化工行业进行投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	投资控股
26	广东德运创业投资有限公司	高新技术产品的技术开发；从事风险、高新技术产业投资；直接投资或参与企业孵化器的建设；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；投资咨询服务、企业管理咨询服务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业科研生产所需原辅材料、仪器仪表、机电设备、零配件及技术的进口业务；集群企业住所托管。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	提供科技孵化、创业服务和创业投资服务
27	广东顺德焦耳科技有限公司	研发、生产经营半导体材料、电子部件、空气净化器、多功能加热器、美肌器、快速发酵器、食品保鲜袋，及提供上述产品的技术服务及技术转让。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	已无实际经营（拟注销）
28	佛山市顺德区容赋股权投资合伙企业（有限合伙）	从事股权投资、产业投资业务，开展投融资管理及相关咨询服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	投资
29	绍兴德美科技园管理有限公司	一般项目：园区管理服务；创业空间服务；物业管理；非居住房地产租赁；住房租赁；科技中介服务；社会经济咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；知识产权服务；会议及展览服务；商务代理代办服务；人力资源服务（不含职业中介活动）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；品牌管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：职业中介活动；检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。	提供科技孵化、创业服务和创业投资服务
30	施华特秘鲁公司（SILVATEAM PERU S.A.C.）	经营业务：商贸领域；包括：仓储、碾磨、生产、成品买卖、农工业、进出口业务。	塔拉产品的种植、生产、销售

（1）公司业务与德美化工纺织化学品板块业务的比较

德美化工纺织化学品主要包括纺织印染助剂、丙烯酸、有机硅、聚氨酯树脂、防水剂及各种功能整理剂等，均无法用于聚氨酯泡沫塑料的生产。公司业务在产品类型、功能、用途等方面与德美化工纺织化学品板块业务完全不同，不存在相互替代或竞争关系。具体对比情况如下：

对比内容	美思德	德美化工纺织化学品业务板块	对比结果
产品类型	聚氨酯泡沫稳定剂	纺织印染助剂、丙烯酸、有机硅、聚氨酯树脂、防水剂及各种功能整理剂等	产品类型明显不同
产品功能	调节聚氨酯泡沫泡孔尺寸，提升泡沫体力学性能。无法作为纺织助剂用于纺织领域	（1）纺织印染助剂：用于印染企业的前处理、染色、印花、后整理及功能整理等全套工序。 （2）丙烯酸：主要用于纺织品印花工序中的粘合剂和增稠剂。 （3）有机硅：用作柔软剂以改善纺织品的手感风格。 （4）聚氨酯树脂：主要包括鞋底原液、革用树脂、氨纶等应用方向。 （5）防水剂及功能性整理剂：可以赋予织物所需要的各种功能。 上述纺织助剂均不能用于聚氨酯泡沫塑料的生	主要功能完全不同

		产。	
终端客户	聚氨酯泡沫、聚氨酯组合料生产企业	纺织印染企业	终端客户差异明显
所属行业	聚氨酯泡沫行业	纺织印染行业	行业具有明显差异

（2）公司业务与皮革化学品板块业务的比较

德美化工皮革化学品主要包括皮革鞣剂、皮革加脂剂、皮革涂饰剂等，均无法用于聚氨酯泡沫塑料的生产。公司业务在产品类型、功能、用途等方面与德美化工皮革化学品板块业务完全不同，不存在相互替代或竞争关系。具体对比情况如下：

对比内容	美思德	德美化工皮革化学品业务板块	对比结果
产品类型	聚氨酯泡沫稳定剂	皮革鞣剂、皮革加脂剂、皮革涂饰剂等	产品类型明显不同
产品功能	调节聚氨酯泡沫泡孔尺寸，提升泡沫体力学性能，无法作为皮革助剂用于皮革化工领域	在将真皮加工成美观耐用的皮革过程中，改善加工工艺、提高操作效率、提高皮革质量，无法用于聚氨酯泡沫生产，具体功能如下： （1）皮革鞣剂：用于将生皮鞣制具有耐湿热稳定性、抗腐蚀性、抗变形性、透水汽性、多孔性和结构稳定性的皮“革”。 （2）皮革加脂剂：使皮革具有柔软、丰满、耐折、富有弹性等功能。 （3）皮革涂饰剂：主要用于皮革表面，使其美观、耐用、防水、增加花色品种及风格。 （4）其他助剂：用于皮革浸水、脱脂、脱毛、鞣制、染色、整饰等。	主要功能完全不同
终端客户	聚氨酯泡沫、聚氨酯组合料生产企业	皮革产品生产企业	终端客户差异明显
所属行业	聚氨酯泡沫行业	皮革用化学品行业	行业具有明显差异

（3）公司业务与石油精细化学品板块业务的比较

德美化工石油精细化学品主要包括汽油添加剂、制冷剂、硬质聚氨酯发泡剂、萃取剂及医药中间体溶剂。公司业务在产品类型、功能、用途等方面与德美化工石油精细化学品板块业务的对比情况如下：

对比内容	美思德	德美化工石油精细化学品业务板块	对比结果
产品类型	聚氨酯泡沫稳定剂	汽油添加剂、制冷剂、硬质聚氨酯发泡剂、萃取剂及医药中间体溶剂	产品类型明显不同
产品功能	调节聚氨酯泡沫泡孔尺寸，提升泡沫体力学性能，无法用于石油精细化学品领域	（1）汽油添加剂：主要是指工业异辛烷，添加于油品中以提高油品品质。 （2）制冷剂：主要指高纯异丁烷和高纯丙烷，分别用于 PE 行业撤热剂和 LNG 行业的撤热剂之一。 （3）硬质聚氨酯发泡剂：主要指作为硬质聚氨酯泡沫的发泡剂，用于替代对大气臭氧层有破坏作用的氯氟烃（CFCS），广泛应用于生产冰箱行业以及冷库、管线保温等领域。 （4）萃取剂及医药中间体溶剂：主要是指高纯异辛烷，作为萃取剂应用于某些化工装置，萃取非必要杂质；也作为部分医药中间体溶剂。	硬质聚氨酯发泡剂用于产生气体，使聚氨酯发泡成孔；而聚氨酯泡沫稳定剂用于控制和调节泡孔尺寸和泡沫体性能，虽同用于聚氨酯泡沫的生产过程中，但所起的功能不同，不能相互替代；其他产品比较看，主要功能均不同。
终端客户	主要客户为聚氨酯泡沫、聚氨酯组合料生产	主要客户为汽油生产或经营企业、石化 PE 及 LNG 生产企业、冰箱冷柜、集装箱生产企业、	终端客户存在差异

	企业	医药生产及部分化工企业	
所属行业	聚氨酯泡沫行业	成品油行业、PE 及 LNG 行业、家电及冷链行业、医药及化工行业	行业具有明显差异

（4）公司业务与德美化工其他业务板块业务的比较

德美化工其他业务板块企业的主营业务与公司的主营业务明显不同，不存在相互替代或者竞争的关系。

综上，公司首发上市后主要产品未发生变化，亦未新增与控股股东、实际控制人及其近亲属控制企业相同或相似业务，与控股股东、实际控制人及其近亲属控制的企业不存在同业竞争。

（2）本次募投项目是否会导致新增同业竞争，是否符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第四项规定

本次募投项目为“4.5 万吨/年有机胺系列产品项目（一期 2.5 万吨/年有机胺催化剂项目）”，所涉业务为有机胺催化剂的研发、生产及销售。有机胺催化剂是生产聚氨酯材料的关键助剂，可调节反应速度，促进正反应、抑制副反应，可提高聚氨酯材料力学性能、导热性能等关键指标。本次募投项目实施后，公司主营业务将新增有机胺催化剂的研发、生产及销售业务，新增主营业务与控股股东、实际控制人及其近亲属控制企业主营业务的对比情况如下：

（1）与纺织化学品板块业务的比较

本次募投项目所涉业务在产品类型、功能、用途等方面与德美化工纺织化学品板块业务完全不同，不存在相互替代或竞争关系。对比情况如下：

对比内容	募投项目	德美化工纺织化学品业务板块	对比结果
产品类型	聚氨酯有机胺催化剂	纺织印染助剂、丙烯酸、有机硅、聚氨酯树脂、防水剂及各种功能整理剂等	产品类型明显不同
产品功能	提高异氰酸酯与水、多元醇之间的反应效率，抑制副反应。无法作为纺织助剂用于纺织领域	（1）纺织印染助剂：用于印染企业的前处理、染色、印花、后整理及功能整理等全套工序。 （2）丙烯酸：主要用于纺织品印花工序中的粘合剂和增稠剂。 （3）有机硅：用作柔软剂以改善纺织品的手感风格。 （4）聚氨酯树脂：主要包括鞋底原液、革用树脂、氨纶等应用方向。 （5）防水剂及功能性整理剂：可以赋予织物所需要的各种功能。 上述纺织助剂均不能用于聚氨酯泡沫塑料的生产。	主要功能完全不同
终端客户	聚氨酯泡沫、聚氨酯组合料生产企业	纺织印染企业	终端客户差异明显
所属行业	聚氨酯泡沫行业	纺织印染行业	行业具有明显差异

（2）与皮革化学品板块业务的比较

本次募投项目所涉业务在产品类型、功能、用途等方面与德美化工皮革化学品板块业务完全不同，不存在相互替代或竞争关系。对比情况如下：

对比内容	募投项目	德美化工皮革化学品业务板块	对比结果
产品类型	聚氨酯有机胺催化剂	皮革鞣剂、皮革加脂剂、皮革涂饰剂等	产品类型明显不同
产品功能	提高异氰酸酯与水、多元醇之间的反应效率，抑制副反应。无法作为皮革助剂用于皮革化工领域	在将真皮加工成美观耐用的皮革过程中，改善加工工艺、提高操作效率、提高皮革质量，无法用于聚氨酯泡沫生产，具体功能如下： （1）皮革鞣剂：用于将生皮鞣制成为具有耐湿热稳定性、抗腐蚀性、抗变形性、透水汽性、多孔性和结构稳定性的皮“革”。 （2）皮革加脂剂：使皮革具有柔软、丰满、耐折、富有弹性等功能。 （3）皮革涂饰剂：主要用于皮革表面，使其美观、耐用、防水、增加花色品种及风格。 （4）其他助剂：用于皮革浸水、脱脂、脱毛、鞣制、染色、整饰等。	主要功能完全不同
终端客户	聚氨酯泡沫、聚氨酯组合料生产企业	皮革产品生产企业	终端客户差异明显
所属行业	聚氨酯泡沫行业	皮革用化学品行业	行业具有明显差异

（3）与石油精细化学品板块业务的比较

本次募投项目所涉业务在产品类型、功能、用途等方面与德美化工石油精细化学品板块业务的对比情况如下：

对比内容	募投项目	德美化工石油精细化学品业务板块	对比结果
产品类型	聚氨酯有机胺催化剂	汽油添加剂、制冷剂、硬质聚氨酯发泡剂、萃取剂及医药中间体溶剂	产品类型明显不同
产品功能	提高异氰酸酯与水、多元醇之间的反应效率，抑制副反应。无法用于石油精细化学品领域	（1）汽油添加剂：主要是指工业异辛烷，添加于油品中以提高油品品质。 （2）制冷剂：主要指高纯异丁烷和高纯丙烷，分别用于PE行业撤热剂和LNG行业的撤热剂之一。 （3）硬质聚氨酯发泡剂：主要指作为硬质聚氨酯泡沫的发泡剂，用于替代对大气臭氧层有破坏作用的氯氟烃（CFCS），广泛应用于生产冰箱行业以及冷库、管线保温等领域。 （4）萃取剂及医药中间体溶剂：主要是指高纯异辛烷，作为萃取剂应用于某些化工装置，萃取非必要杂质；也作为部分医药中间体溶剂。	硬质聚氨酯发泡剂用于产生气体，使聚氨酯发泡成孔；而聚氨酯有机胺催化剂用于催化聚氨酯发泡反应，使泡沫塑料成型，达到相应功能，虽同用于聚氨酯泡沫的生产，但所起的功能不同，不能相互替代；其他产品比较看，主要功能均不同。
终端客户	主要客户为聚氨酯泡沫、聚氨酯组合料生产企业	主要客户为汽油生产或经营企业、石化PE及LNG生产企业、冰箱冷柜、集装箱生产企业、医药生产及部分化工企业	终端客户存在差异
所属行业	聚氨酯泡沫行业	成品油行业、PE及LNG行业、家电及冷链行业、医药及化工行业	行业具有明显差异

（4）与其他业务板块业务的比较

公司实际控制人黄冠雄及其近亲属控制的企业中其他业务板块的企业主营业务与本次募投项目所涉业务明显不同，不存在相互替代或者竞争的关系。

综上，本次募投项目不会导致新增同业竞争，符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第四项的规定。

（3）披露独立董事对申请人是否存在同业竞争和避免同业竞争措施的有效性所发表的意见

公司独立董事于 2021 年 5 月 26 日出具了《关于公司同业竞争情况及避免同业竞争措施的有效性的独立意见》，对公司是否存在同业竞争和避免同业竞争措施的有效性发表意见如下：

“公司与控股股东佛山市顺德区德美化工集团有限公司、实际控制人黄冠雄及其控制的其他企业不存在同业竞争，公司控股股东及实际控制人不存在利用其控制权损害上市公司合法权益的情形。

公司控股股东佛山市顺德区德美化工集团有限公司和实际控制人黄冠雄已出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，目前前述承诺正在履行中，公司控股股东和实际控制人不存在违反前述承诺的情形，亦不存在损害公司利益的情况。公司与控股股东及实际控制人之间避免同业竞争的措施有效，能够切实维护公司及中小股东的利益。”

（4）中介机构核查意见

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构和申请人律师进行了如下核查：

1、查阅了《上市公司证券发行管理办法》第十条第四项的规定。

2、取得了发行人《关于首发上市后主营业务及主要产品变化情况的说明》，查阅了发行人《首次公开发行股票招股说明书》、发行人公开披露的定期报告及其他有关公告、发行人上市时及上市后的年度审计报告，了解发行人上市后主营业务及主要产品变化情况。

3、取得并查阅了发行人控股股东和实际控制人填写的调查表，了解控股股东、实际控制人及其近亲属控制的企业情况。

4、取得了发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制企业的财务报表、关于主营业务及主要产品的说明，了解其与控股股东、实际控制人及其近亲属控制企业是否业务相同或相似。

5、查阅了德美化工公开披露的定期报告及其他有关公告，取得了德美化工下属化工行业三大业务各板块前十大客户、供应商情况，了解德美化工主要客户、供应商与发行人是否存在重叠。

6、取得了发行人现有业务及本次募投项目所涉业务与德美化工下属三大业务板块业务在产品类型、分子结构、生产设备、产品功能、终端客户及所属行业对比的情况说明。

7、查阅了本次发行相关的可行性分析报告及发行预案，取得了发行人《关于 2021 年度非公开发行 A 股股票募投项目所涉主营业务及主要产品的说明》，了解本次募投项目所涉主营业务情况。

8、取得了发行人独立董事出具的《关于公司同业竞争情况及避免同业竞争措施的有效性的独立意见》。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申请人律师认为：

1、发行人首发上市后主要产品未发生变化，亦未新增与控股股东、实际控制人及其近亲属控制企业相同或相似业务，与控股股东、实际控制人及其近亲属控制的企业不存在同业竞争。

2、本次募投项目所涉业务为有机胺催化剂的生产及销售，主要产品为有机胺催化剂，不属于与发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制企业相同或相似业务，不会导致新增同业竞争，符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第四项的规定。

3、独立董事已对发行人是否存在同业竞争和避免同业竞争措施的有效性发表了意见。

3、根据申请材料，申请人备案项目金额与募投项目金额有出入。申请人备案项目为“4.5 万吨/年有机胺系列产品项目”，包括“一期 2.5 万吨/年有机胺催化剂项目”与“二期 2 万吨/年有机胺系列项目”，备案总金额为 5.5 亿。其中，一期 2.5 万吨/年有机胺催化剂项目为募投项目，拟募集资金 4.89 亿元。请申请人补充说明：（1）本次募集资金数额是否超过实际所需投资额，是否符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第一项的规定；（2）一期及二期项目投资总额是否超过备案登记金额，是否需要重新进行备案

登记,是否存在违反相关规定的情形;(3)申请人未取得二期项目环评的理由及合规性,关于取得二期项目环评的相关安排,是否能在项目备案有效期内取得二期项目环评资格;(4)本次募投项目由新设主体美思德(吉林)新材料有限公司实施,请说明是否取得本次募投项目所需的全部资质许可,是否在有效期内;是否具有实施募投项目的技术、人员和市场资源,是否具备实施募投项目的能力,募投项目实施风险是否充分披露。

请保荐机构和申请人律师就上述事项进行核查,并发表明确意见。

回复:

(1)本次募集资金数额是否超过实际所需投资额,是否符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第一项规定

(一)本次募集资金运用基本情况

本次非公开发行募集资金总额不超过48,877.95万元(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	总投资额	以募集资金投入
1	4.5万吨/年有机胺系列产品项目(一期2.5万吨/年有机胺催化剂项目)	48,877.95	48,877.95
合计		48,877.95	48,877.95

“4.5万吨/年有机胺系列产品项目”已经在吉林省吉林市龙潭区发展和改革局完成了备案登记,备案项目代码为“2020-220203-26-03-009510”,备案的总投资金额为55,684.57万元。该项目计划分两期建设,其中一期项目为“2.5万吨/年有机胺催化剂项目”(以下简称“一期项目”),二期项目为“2万吨/年有机胺系列产品项目”(以下简称“二期项目”)。

本次募投项目为上述备案登记项目的一期项目,根据本次募投项目的可行性研究报告,本次募投项目总投资额为48,877.95万元。

(二)4.5万吨/年有机胺系列产品项目(一期2.5万吨/年有机胺催化剂项目)投资金额测算情况

根据可行性研究报告,本项目总投资额为48,877.95万元,包含建筑工程费8,012.23万元、设备购置费28,483.64万元、工程建设其他费用6,030.29万元、预备费1,824.79

万元、铺底流动资金 4,527.00 万元。本项目拟使用募集资金投入 48,877.95 万元，具体投资规划如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	拟使用募集资金金额
1	建筑工程费	8,012.23	8,012.23
2	设备购置费	28,483.64	28,483.64
3	工程建设其他费用	6,030.29	6,030.29
4	预备费	1,824.79	1,824.79
5	铺底流动资金	4,527.00	4,527.00
合计	-	48,877.95	48,877.95

（三）4.5 万吨/年有机胺系列产品项目（二期 2 万吨/年有机胺系列项目）投资金额测算情况

一期项目与二期项目规划在同一厂区，鉴于公用工程配套一体化设计原因，二期项目所依托使用一期投资建设的综合楼、生产楼、总变电所、中控室、消防站、循环水站、原料罐区、仓储等辅助工程，水、电、汽等公用配套工程，污水收集提升设施、废气、废液处理等环保工程，全厂系统管廊等工程均在二期项目推进时同时建设。

二期项目的建设主要是生产车间的建筑工程、工艺设备与配套的辅助装置的购置与系统工程安装等。二期项目投资金额6,806.62万元，主要是用于购买生产工艺设备和配套的辅助装置、生产车间工程施工建设、预备费等。

综上，本次募投项目投资总额为48,877.95万元，拟使用募集资金投入48,877.95万元，募集资金数额未超过项目需要量，符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第一项规定。

（2）一期及二期项目投资总额是否超过备案登记金额，是否需要重新进行备案登记，是否存在违反相关规定的情形

公司一期项目也即本次募投项目投资总额为48,877.95万元，二期项目预计投资总额6,806.62万元，一期及二期项目投资总额合计55,684.57万元，与备案登记总投资金额一致，未超过备案登记金额，无需重新进行登记备案。

根据《企业投资项目核准和备案管理办法》第四十三条及《吉林省企业投资项目核准和备案管理办法》第四十二条的规定，“项目备案后，项目法人发生变化，项目建设地点、规模、内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及

时告知项目备案机关，并修改相关信息”。截至目前，公司一期及二期项目尚未发生上述情形，无需重新进行备案登记，不存在违反《企业投资项目核准和备案管理办法》、《吉林省企业投资项目核准和备案管理办法》相关规定的情形。

综上，公司一期及二期项目投资总额未超过备案登记金额，无需重新进行备案登记，也不存在违反相关规定的情形。

（3）申请人未取得二期项目环评的理由及合规性，关于取得二期项目环评的相关安排，是否能在项目备案有效期内取得二期项目环评资格

（一）申请人未取得二期项目环评的理由及合规性

《建设项目环境保护管理条例》第九条规定：“依法应当编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，建设单位应当在开工建设前将环境影响报告书、环境影响报告表报有审批权的环境保护行政主管部门审批；建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设”，申请人二期项目尚未开工建设，正在完备环评所需的相关技术文件，公司将依据《建设项目环境保护管理条例》在二期项目开工建设前取得项目环评，目前计划将于2022年取得二期项目环评批复。

根据吉林市生态环境局龙潭区分局于2021年8月13日出具的《关于美思德（吉林）公司相关情况的说明》：“截至本说明出具日，二期项目尚未开工建设，尚未取得二期项目环评批复。4.5万吨/年有机胺系列产品项目分期建设，分期取得环评批复的程序合法合规，二期项目无需与一期项目同时取得环评批复”。

（二）关于取得二期项目环评的相关安排，是否能在项目备案有效期内取得二期项目环评资格

根据美思德（吉林）公司就“4.5万吨/年有机胺系列产品项目”填报的《吉林省企业投资项目备案信息登记表》，“4.5万吨/年有机胺系列产品项目”经备案的计划开工时间为2021年4月，计划竣工时间为2023年4月。按照公司二期项目投资计划，公司拟于2022年取得二期项目环评备案，预计可在项目备案有效期内取得二期项目环评资格。

（4）本次募投项目由新设主体美思德（吉林）新材料有限公司实施，请说明是否取得本次募投项目所需的全部资质许可，是否在有效期内；是否具有实施募投项目的技术、人员和市场资源，是否具备实施募投项目的能力，募投项目实施风险是否充分披露

（一）本次募投项目所需的全部资质许可取得情况

1、本次募投项目所需的全部资质许可取得情况

本次募投项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》所列“二十一、化学原料和化学制品制造业”之“专用化学产品制造-化学试剂和助剂制造”项下的建设项目，根据《排污许可管理条例》《排污许可管理办法（试行）》的相关规定，美思德（吉林）公司作为本次募投项目的实施主体不属于实行登记管理的排污单位，应在发生实际排污行为之前申领《排污许可证》。

本次募投项目生产的吗啉、N,N-二甲基环己胺、N,N-二甲基苄胺等产品为《危险化学品目录》（2015版）所载危险化学品。根据《安全生产许可证条例》（2014修订）《危险化学品安全管理条例》（2013修订）《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（2017修正）《危险化学品安全使用许可证实施办法》等相关规定，危险化学品生产企业应当取得《安全生产许可证》；根据《危险化学品登记管理办法》的规定，国家实行危险化学品登记制度，生产《危险化学品目录》（2015版）所列危险化学品应当进行危险化学品登记。

综上，美思德（吉林）公司实施本次募投项目需取得《排污许可证》《安全生产许可证》和《危险化学品登记证》。

2、本次募投项目建设进度及所需资质许可办理进度

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号）的规定，“新建项目必须在发生实际排污行为之前申领排污许可证，环境影响评价文件及批复中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证，其排污许可证执行情况应作为环境影响后评价的重要依据”。截至本回复出具日，美思德（吉林）公司已经取得吉林市生态环境局出具的《关于美思德（吉林）新材料有限公司4.5万吨年有机胺系列产品项目（一期2.5万吨有机胺催化剂项目）环境影响报告书的批复》，因本次募投项目尚未建成生产设施，尚不具备申请排污许可证的条件，且未发生实际排污行为，目前尚未申领《排污许可证》。

根据《安全生产许可证条例》（2014修订）《危险化学品安全管理条例》（2013修订）《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（2017修正）《危险化学品登记管理办法》（2012）等相关规定，危险化学品生产企业进行生产前，应当依照《安全生产许可

证条例》的规定，取得危险化学品安全生产许可证；新建的生产企业应当在竣工验收前办理危险化学品登记。截至本回复出具日，本次募投项目尚未竣工验收，尚未进行生产，目前尚未申请办理《安全生产许可证》和《危险化学品登记证》。

综上，鉴于本次募投项目的建设进度尚未达到申请取得相关资质许可的条件，美思德（吉林）公司尚未申请取得《排污许可证》《安全生产许可证》和《危险化学品登记证》，美思德（吉林）公司将根据本次募投项目建设进度依法及时办理前述资质许可。

（二）发行人具有实施募投项目的技术、人员和市场资源，具备实施募投项目的能力

1、公司本次募投项目相应的技术储备情况

公司是中国聚氨酯助剂的主要生产商之一，其产品主要包括聚氨酯匀泡剂和有机胺催化剂，是聚氨酯泡沫生产企业同时会用到的两大关键助剂。公司拥有成熟的聚氨酯助剂研发、生产经验和完整的销售网络体系，有机胺催化剂市场营销可以直接利用现有匀泡剂的销售体系，既可有效降低前期渠道建设的成本，又能够高效地为客户提供组合产品和配套服务。目前，公司已拥有优质的有机胺系列产品的生产技术储备，技术指标先进且工艺成熟，在行业内具有较强的竞争优势，具体表现如下：

（1）供应链优势

公司拥有成熟的聚氨酯助剂生产经验以及较高的自动化生产控制水平，拥有成套的产品分析测试仪器设备以及成熟完整的供应链体系。公司在本次募投项目工艺包设计之前，已经对生产技术进行了工业化技术测试、产品性能测试、安全环保测试，对产品开展了应用性能测试等多项评估，公司采用的相应技术均符合生产要求和下游客户需求，公司能够很好利用已有积累在生产端和市场端形成综合优势。

（2）技术优势

本次募投项目产品种类丰富，质量较高，性能优越，价格适中，客户需求相应能力较强。公司的未来竞争对手主要是在华跨国公司，本次募投项目的部分产品不仅突破了国外技术垄断，而且进行了一定程度上的技术革新，使得公司在未来产品价格和客户需求相应能力上相较于在华跨国公司有着较大市场竞争优势。

如双吗啉（DMDEE）、四甲基二丙烯三胺（PDDMAPDM）、三（二甲基胺丙基）

胺（TDMAPA）、二甲基氨基丙基脲（BDMAPAU-RA2）、双（二甲基氨基丙基）脲（BDMAPAU-RA9）等产品之前一直采用国外进口。公司实现了技术瓶颈的突破之后，国产替代市场上本次募投产品有着广阔的市场空间。同时相较于跨国公司较大的供应链成本和较长的产品反馈周期，美思德作为国内厂家，拥有着较大价格优势，同时对于产品后续的持续配套服务拥有着更强的响应能力和更快的同步能力，市场竞争优势巨大。

（3）工艺优势

本次募投项目产品生产工艺采用先进的生产工艺和具有创新性反应器等关键设备，不仅大大改善了生产效率，而且使得产品品质得以提升，安全生产得到了充分保证。

如二甲基丙二胺（DMPA）、三（二甲氨基丙基）六氢三嗪（TDMAPHHT）、三（二甲氨基甲基）苯酚（TDMAMP）等采用了微通道、连续管式反应器等新工艺装置，有效提高了产品的反应效率和成品率；二甲基环己胺（PC8）、二甲基苄胺（BDMA）等采用自动化半连续生产方式替代改进了传统的间歇生产工艺，通过自动化生产系统有效降低人工成本，对反应做到实时监控，能够更加显著的提高生产可控性，在提高安全性的同时，也能提高产品质量和成品率。相较于传统设备，新工艺和新设备可以使企业有效降低成本，并在产品质量和产品价格方面获得较大市场优势。

（4）环保优势

聚氨酯生产采用具有国际先进水平的环保技术、过滤技术和成套装备，既大幅减少了生产过程的三废排放，又可以增进物料内循环利用率并提高了相关产品的反应收率。

如应用新工艺将甲基丙二胺（DMPA）反应收率可达到 99.5%，三（二甲氨基丙基）六氢三嗪（TDMAPHHT）反应收率大于 99%，均远高于传统技术 95%的反应收率。新装置减低了工艺反应温度和反应时间，减少了反应生成的废气；通过国际领先的过滤技术提高了催化剂的循环利用，在节能减排的同时降低了生产的成本。

（5）研发优势

公司作为一家深耕聚氨酯行业二十年的国家高新技术企业，十分重视对人才的引进和培养，拥有省级“企业技术中心”、省级“有机硅表面活性剂工程技术研究中心”、“南京市博士后创新实践基地”、“国家博士后科研工作站分站”等创新平台。公司以人为本，依靠技术创新驱动发展，拥有一支以知名专家为学术带头人，以博士和硕士为骨干的创新队伍，研发技术人员占公司员工总数的三分之一以上，拥有一批实践经验丰富的管理

人才和生产、建设、运营及市场营销团队，组建了一支具有战略发展眼光、勤勉尽责、开拓进取的核心管理团队。公司作为国内聚氨酯助剂产业的领头人，在本次募投项目的后续持续发展方向上，有着非常强的创新发展能力。同时，本次募投项目的开展，也完善了公司聚氨酯助剂的产品线和产业联动能力，为公司深耕聚氨酯助剂的研发提供了充足的铺垫和有效的方向。

2、公司本次募投项目相应的人员方面的储备情况

美思德（吉林）公司成立于 2020 年 6 月，目前处在工厂建设初期阶段。美思德（吉林）公司位于吉林化学工业循环经济示范园区，园区产业配套齐全，人力资源丰富。截至 2021 年 6 月末，美思德拥有的研发技术人员超过公司员工总数的 1/3，科技人才和创新驱动是公司可持续发展的核心动力。公司组建了项目建设小组，美思德总部对项目建设总体安排予以指导，并提供配套资源调配。具体而言，本项目主要人员储备如下：

（1）项目组长陈青女士，任职美思德副总经理，高级工程师，毕业于江苏石油化学工程学院化工机械专业，拥有丰富的化工项目建设经验和生产管理经验。曾负责公司 1.6 万吨/年聚氨酯泡沫稳定剂项目的成功建设和生产运营管理。

（2）项目副组长尹迎阳先生，任职美思德（吉林）公司总经理，先后毕业于天津大学工业催化专业，吉林大学工商管理硕士（MBA）专业，拥有超过 20 年化工行业技术和管理经验。

（3）主要组员均拥有丰富的企业管理、项目建设、工艺技术、设备运行及安全环保等方面的管理经验。

为充分调动员工的积极性和创造性，公司通过完善人力资源体系建设，建立科学合理的人才引进、培养、激励与考核机制，将公司战略目标与员工个人职业生涯目标有机结合，建立良好的人才梯队及人才储备，实现“共创、共享、共成长”。

3、公司本次募投项目相应的市场方面的储备情况

公司秉持“以诚为本，创新发展，造福社会”的经营理念，致力于向客户提供稳定、卓越的产品和配套服务。在深入了解行业长期发展方向和客户产品应用需求的基础上，注重与下游客户的战略性共赢。经过二十年的积累和发展，在全球各聚氨酯行业中培育出了诸多优秀的合作伙伴，包括陶氏化学、巴斯夫、科思创、亨斯迈、赢创、红宝丽、万华化学等国内外知名聚氨酯企业，并逐步提高了在这些客户市场中的占有率。稳定优

质的核心客户不仅能为公司提供稳定可观的经济效益，而且还为公司带来了良好的口碑及市场效应，使得公司在匀泡剂行业竞争中具有较强优势，为公司业绩提升奠定了良好的基础。公司生产的有机胺系列产品具有较好的市场情景，原因如下：

（1）渠道储备：匀泡剂与有机胺催化剂同属聚氨酯助剂，聚氨酯泡沫生产企业在购买匀泡剂的同时也需购买有机胺催化剂，这两种助剂的用户高度重叠，公司可以利用已积累的客户资源和经销渠道快速打开市场；

（2）客户储备：在过往长期的合作过程中，公司以优良的产品性能、专业的后续服务赢得了市场声誉，将聚氨酯匀泡剂和有机胺催化剂组合销售，既为下游客户提供了采购便利，同时还能提供配套服务和解决方案，可以有效增强客户粘性；

（3）应用储备：有机胺催化剂除用于聚氨酯泡沫生产，还可以用于聚氨酯树脂、聚氨酯 CASE（包括聚氨酯涂料、聚氨酯弹性体、聚氨酯密封胶、聚氨酯胶黏剂），使用范围较匀泡剂更广，市场的应变能力更强；

（4）经验储备：在过去的二十多年市场发展过程中，公司一直响应客户的要求，通过部分催化剂外采购提供配套供应，对项目产品的种类、特点及下游客户需求的理解深刻，积累了丰富的市场经验。目前国内市场上生产有机胺催化剂的企业较少且质量一般，国外有机胺系列产品质优价高，公司拟生产的有机胺系列产品种类较多，质量较高，性能优越，价格适中，且能及时响应客户需求，具有较强的市场竞争力；

（5）销售网络储备：公司成立了美思德上海分公司和美思德国际（德国）公司，招聘了具有丰富的催化剂市场营销经验的、有国际化公司工作背景的国内外资深员工，为项目产品在国内市场销售制订了战略营销方案，为未来催化剂业务的顺利开展打下坚实的市场基础。

（5）中介机构核查意见

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构和申请人律师进行了如下核查：

1、查阅了《上市公司证券发行管理办法》、《建设项目环境保护管理条例》、《吉林省企业投资项目核准和备案管理办法》、《排污许可管理条例》、《排污许可管理办法（试行）》（2019 修正）、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）、《危险化学品目

录》（2015 版）、《危险化学品安全管理条例》（2013 修订）、《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（2017 修正）、《危险化学品安全使用许可证实施办法》（2017 修正）、《安全生产许可证条例》（2014 修正）、《安全生产法》（2014 修正）等相关规定。

2、查阅了《江苏美思德化学股份有限公司 2021 年度非公开发行 A 股股票募集资金使用的可行性分析报告》，核查了募投项目投资预算的编制依据和募集资金投入安排。

3、查阅了吉林省投资项目在线审批监管平台上关于美思德“4.5 万吨/年有机胺系列产品项目”的备案登记情况。

4、取得了发行人关于“4.5 万吨/年有机胺系列产品项目（二期 2 万吨/年有机胺系列产品项目）”投资明细及后续环评安排情况的说明。

5、取得了吉林市生态环境局龙潭区分局关于美思德（吉林）新材料有限公司相关情况的说明。

6、查阅了发行人及其合并报表内子公司的相关经营资质和许可证书，核查发行人前述资质许可的有效期。

7、查阅行业研究报告、主要产业政策等资料，了解聚氨酯的市场供需情况。

8、与公司管理层进行沟通，了解公司本次募投项目的技术、人员和市场资源储备情况；结合下游应用领域及公司层面的多方面信息，判断是否具备实施募投项目的能力。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申请人律师认为：

1、本次募投项目投资总额为 48,877.95 万元，拟使用募集资金投入 48,877.95 万元，募集资金数额未超过项目需要量，符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第一项的规定。

2、一期及二期项目投资总额为 55,684.57 万元，与备案登记总投资金额一致。截至目前，无需重新进行备案登记，不存在违反《企业投资项目核准和备案管理办法》、《吉林省企业投资项目核准和备案管理办法》相关规定的情形。

3、公司将依据《建设项目环境保护管理条例》在二期项目开工建设前取得项目环评，上述二期项目环评手续办理方式符合监管要求。“4.5 万吨/年有机胺系列产品项目”

备案计划开工日期及竣工日期分别为 2021 年 4 月、2023 年 4 月，按照公司二期项目投资计划，公司拟于 2022 年取得二期项目环评备案，预计可在项目备案有效期内取得二期项目环评资格。

4、美思德（吉林）公司实施本次募投项目需获得《排污许可证》《危险化学品登记证》《安全生产许可证》。截至目前，上述资质仍未办理，发行人将根据本募投项目建设进度，及时办理《排污许可证》《危险化学品登记证》《安全生产许可证》。发行人是聚氨酯泡沫稳定剂的国内龙头企业之一，其主要产品匀泡剂与聚氨酯有机胺催化剂同属于聚氨酯助剂，发行人具有实施募投项目的技术、人员和市场资源，具备实施募投项目的能力。

4、根据申报材料，申请人现持有的南京经济技术开发区管理委员会安全生产监督管理局核发的《安全生产标准化证书》，已于 2019 年 6 月过期，尚未取得新的《安全生产标准化证书》。请补充说明：（1）未取得新的《安全生产标准化证书》的原因；（2）是否曾发生产品安全生产事件，是否存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形；（3）申请人及合并报表范围内子公司是否具备日常经营所需的全部资质许可，是否在有效期内。

请保荐机构和申请人律师就上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

（1）未取得新的《安全生产标准化证书》的原因

根据《安全生产法》《企业安全生产标准化评审工作管理办法（试行）》《江苏省安全生产条例》等相关法律、法规及规范性文件的规定，从事生产经营活动的单位应通过安全生产标准化建设，建立以安全生产标准化为基础的企业安全生产管理体系；企业安全生产标准化建设以企业自主创建为主，程序包括自评、申请、评审、公告、颁发证书和牌匾；企业在完成自评后，实行自愿申请评审，申请取得《安全生产标准化证书》的企业，在上报自评报告的同时，提出评审申请。因此，申请并取得《安全生产标准化证书》并非从事生产经营活动单位的法定义务，单位有权自主决定是否申请。

美思德原位于南京经济技术开发区兴建路 18 号的生产厂区，具备年产 5,000 吨聚氨酯泡沫稳定剂的生产能力，为安全生产标准化三级企业，持有《安全生产标准化

证书》（证书编号：苏 AQB320180HGIII201600002，有效期至 2019 年 6 月）。2017 年，根据江苏省人民政府及南京市人民政府关于化工企业产业布局调整的相关政策文件，公司将 5,000 吨/年聚氨酯泡沫稳定剂的产能转移至位于南京江北新区新材料科技产业园的全资子公司南京美思德新材料有限公司（以下简称“美思德新材料”）的工厂区。其后，公司未继续申请《安全生产标准化证书》。

截至本回复出具日，美思德新材料持有江苏省安全生产协会颁发的《安全生产标准化证书》（证书编号：苏 AQBWH II201938049，有效期至 2022 年 12 月），为安全生产标准化二级企业。

（2）是否曾发生产品安全生产事件，是否存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形

根据南京经济技术开发区管理委员会应急管理局、南京市江北新区管理委员会应急管理局、吉林市市场监督管理局龙潭分局、南京经济技术开发区市场监督管理局、南京市江北新区管理委员会市场监督管理局、吉林市住房公积金管理中心、南京住房公积金管理中心城中分中心、国家税务总局吉林市龙潭区税务局、国家税务总局南京江北新区税务局第一税务所等出具的证明，并经检索国家企业信用信息公示系统、中国证监会、江苏证监局、上交所、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、人民法院公告网、生态环境部、江苏省生态环境厅等的公示信息，公司及其子公司报告期内未曾发生产品安全生产事件，也不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形。

（3）申请人及合并报表范围内子公司是否具备日常经营所需的全部资质许可，是否在有效期内。

1、公司及合并报表范围内子公司的主营业务及日常经营所需资质许可情况如下：

企业名称	主营业务	日常经营所需资质许可
美思德	聚氨酯泡沫稳定剂的研发、生产和销售	对外贸易经营者备案登记表
美思德精细化工	化学材料的研发、销售及技术服务	对外贸易经营者备案登记表
美思德新材料	有机硅表面活性剂项目类产品的研究、开发、生产、销售	排污许可证、对外贸易经营者备案登记表
美思德（吉林）公司	有机胺类产品、催化剂、表面活性剂及相关化工产品的研究、开发、生产和销售（目前尚未建成生产设施，亦未投产）	排污许可证、安全生产许可证、危险化学品登记证 ²
美思德国际（英国）	研发和销售表面活性剂、催化剂及相关化工产品	—

²因吉林美思德目前尚未建成生产设施，亦未投产，因此暂未取得日常经营所需资质许可。

企业名称	主营业务	日常经营所需资质许可
公司		
美思德国际（德国）公司	聚氨酯助剂的销售、应用研究技术服务及海外业务拓展	—

2、公司及合并报表范围内子公司取得的全部资质许可情况如下：

持证主体	证书名称	证书编号	业务种类（服务项目）及覆盖范围	有效期限	发证机关
美思德新材料	排污许可证	913201935715978918001V	专项化学用品制造	2019/11-2022/11	南京市生态环境局

3、除上述资质许可外，公司及合并报表范围内子公司作为从事货物进出口或者技术进出口的对外贸易经营者，取得的对外贸易经营者备案登记表情况如下：

经营者名称	登记表编号	住所	备案日期
美思德	01838974	南京经济技术开发区恒泰路8号汇智科技园A3栋之七层、八层	2020年08月12日
美思德精细化工	02752178	南京市江北新区长芦街道普桥路18号	2018年08月20日
美思德新材料	02784220	南京化学工业园区普桥路18号	2017年03月03日

综上，公司及合并报表范围内子公司具备日常经营所需的全部资质许可，且在有效期内。

（4）中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构、律师实施了如下核查程序：

1、查阅了《安全生产法》（2014 修正）、《企业安全生产标准化评审工作管理办法（试行）》《江苏省安全生产条例》等相关规定，了解安全生产标准化证书性质、适用范围及取得程序的相关规定。

2、取得并查阅了发行人及美思德新材料的《安全生产标准化证书》。

3、取得并查阅了发行人出具的《关于江苏美思德化学股份有限公司安全生产标准化证书到期不再复审的情况说明》及其相关证明文件。

4、查阅了《再融资业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）问题 4 关于严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形的判断标准。

5、检索了生态环保部、江苏省生态环境厅、南京市生态环境局等有关主管部门网站及百度、企查查等第三方网站，并取得相关部门出具的证明，了解发行人及其子公司是否曾发生安全生产事件或是否存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益

的情形。

6、取得发行人出具的说明，并查阅了《排污许可管理条例》、《排污许可管理办法（试行）》（2019 修正）、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）、《危险化学品目录》（2015 版）、《危险化学品安全管理条例》（2013 修订）、《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（2017 修正）、《危险化学品安全使用许可证实施办法》（2017 修正）、《安全生产许可证条例》（2014 修正）、《安全生产法》（2014 修正）、《企业安全生产标准化评审工作管理办法（试行）》《江苏省安全生产条例》《对外贸易经营者备案登记办法》（2021 修正）、《中华人民共和国认证认可条例》（2020 修正）、《市场监管总局关于优化强制认证目录的公告》（国家市场监督管理总局公告 2020 年第 18 号）等相关规定，了解其日常经营所需的资质许可。

7、取得了发行人及其合并报表范围内子公司资质许可证书，确认其已经取得了日常经营所需的资质许可，且在有效期内。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申请人律师认为：

1、发行人将生产产能转移至子公司美思德新材料，发行人依法未再申请并取得《安全生产标准化证书》，美思德新材料持有处于有效期的《安全生产标准化证书》。

2、发行人及其子公司报告期内未曾发生产品安全生产事件，也不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形。

3、发行人及合并报表范围内子公司具备截至本回复出具日其日常经营所需的全部资质，且均在有效期内。

5、请申请人补充说明并披露，上市公司及其控股子公司和参股子公司，是否存在涉房业务。

请保荐机构及律师发表核查意见。

回复：

一、公司、公司控股子公司和参股公司的经营范围及主营业务不涉及房地产业务

截至本回复出具日，公司及其控股子公司和参股公司的经营范围及主营业务具体情况如下：

序号	名称	经营范围	主营业务
1	美思德	研究、开发和生产表面活性剂、催化剂及相关化工产品（不含危险化学品）；销售自产产品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	聚氨酯泡沫稳定剂的生产、研发和销售
2	美思德精细化工	化学材料（不含危险化学品）的研发、销售及技术服务；危险化学品经营（按许可证所列项目经营）；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	化学材料的研发、销售及技术服务
3	美思德新材料	有机硅表面活性剂项目类产品的研究、开发、生产、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	有机硅表面活性剂项目类产品的研究、开发、生产、销售
4	美思德国际（英国）公司	研究、开发和销售表面活性剂、催化剂及相关化工产品（不含危险化学品）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务	研发和销售表面活性剂、催化剂及相关化工产品
5	美思德国际（德国）公司	主要从事聚氨酯助剂的销售、应用研究技术服务及海外业务拓展	聚氨酯助剂的销售、应用研究技术服务及海外业务拓展
6	美思德（吉林）公司	有机胺类产品、催化剂、表面活性剂及相关化工产品（以上各项不含危险化学品）的研究、开发、生产、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	有机胺类产品、催化剂、表面活性剂及相关化工产品的研究、开发、生产和销售
7	深圳市森日有机硅材料股份有限公司	一般经营项目是：自营进出口业务；房屋租赁；有机硅材料的技术服务。许可经营项目是：有机硅材料、有机硅助剂、有机硅改性高分子材料、制品的研发、生产及销售。	有机硅橡胶产品的研发、制造与销售

上述经营范围及主营业务中，深圳市森日有机硅材料股份有限公司（以下简称“森日有机硅”）经营范围中包含一般经营业务“房屋租赁”，但其并未实际从事任何房地产开发经营相关业务。

综上，截至本回复出具日，公司及其控股子公司和参股子公司的经营范围及主营业务均不涉及房地产开发经营业务。

二、公司、公司控股子公司和参股公司无房地产业务资质

根据《城市房地产开发经营管理条例》（2020 修订）、《房地产开发企业资质管理规定》（2000 修订）的相关规定，房地产开发经营是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为。从事房地产开发业务的企业应当取得相应房地产开发企业资质等级证书，未取得资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务。

截至本回复出具日，公司、公司控股子公司及其参股公司未取得房地产开发企业资

质等级证书，不具备房地产开发企业资质。

三、公司、公司控股子公司及参股公司不存在房地产业务收入

截至本回复出具日，公司、公司控股子公司及参股公司在报告期内未开展房地产开发经营活动，不存在房地产业务收入。

四、公司、公司控股子公司和参股公司符合证监会调整上市公司再融资、并购重组涉及房地产业务监管政策的相关要求

根据《证监会调整上市公司再融资、并购重组涉及房地产业务监管政策》的规定，“根据国务院《关于坚决遏制部分城市房价过快上涨的通知》（国发【2010】10号文）和2013年《关于继续做好房地产市场调控工作的通知》的规定，对存在闲置土地炒地以及捂盘惜售、哄抬房价等违法违规行为的房地产开发企业，将暂停上市、再融资和重大资产重组”、“上市公司再融资、并购重组涉及房地产业务的，国土资源部不再进行事前审查，对于是否存在土地闲置等问题认定，以国土资源部门公布的行政处罚信息为准；对于是否存在正在被（立案）调查的事项，中介机构应当充分核查披露。”

公司、公司控股子公司经营范围和主营业务均未涉及房地产开发经营，亦无房地产业务资质，且营业收入中不含房地产业务收入，不涉及房地产业务；参股公司经营范围虽涉及房屋租赁，但主营业务均未涉及房地产开发经营，亦无房地产业务资质，且主营业务收入中不含房地产业务收入。因此，公司、公司控股子公司和参股公司不属于《证监会调整上市公司再融资、并购重组涉及房地产业务监管政策》等再融资、并购重组涉及房地产业务监管政策的调控范围，不存在违反上市公司再融资、并购重组涉及房地产业务监管政策的相关要求的情形。

五、中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构、律师实施了如下核查程序：

1、查阅了《城市房地产开发经营管理条例》（2020修订）、《房地产开发企业资质管理规定》（2000修订）等相关规定，了解房地产开发经营业务的定义及房地产开发企业应取得的资质证书。

2、查阅了发行人、发行人控股子公司及参股公司的工商资料、营业执照、审计报

告、定期报告等文件。

3、取得了发行人关于发行人及其子公司和参股公司主营业务情况的说明。

4、检索了国家企业信用信息公示系统，了解发行人、发行人控股子公司及参股公司的经营范围。

5、查阅了《证监会调整上市公司再融资、并购重组涉及房地产业务监管政策》《关于坚决遏制部分城市房价过快上涨的通知》等再融资、并购重组涉及房地产业务监管政策，了解发行人关于发行人及其控股子公司和参股公司是否违反上市公司再融资、并购重组涉及房地产业务监管政策的相关要求。

6、获取了发行人、发行人控股子公司及参股公司主营业务及其是否从事房地产相关业务的说明，查询国家企业信用信息公示系统、信用中国网以及住房和城乡建设部网站的公示信息，了解发行人、发行人控股子公司及其参股公司不具备房地产开发企业资质。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和律师认为，发行人、发行人控股子公司和参股公司无房地产开发资质，不涉及房地产开发经营业务且不存在房地产业务相关营业收入。

6、根据申请人公告，2019 年 10 月，董事会秘书陈青违规在窗口期减持公司股份 95,550 股，涉及金额 165.21 万元，上交所对陈青予以通报批评纪律处分；2020 年 7 月，财务总监徐开进违规在窗口期买入公司股份 500 股，涉及金额 7740 元。相关人员仍在申请人任职。请申请人说明：（1）披露以上事件的处理情况，后续是否可能被进一步处罚或者被立案调查，是否可能导致《上市公司证券发行管理办法》第三十九条的情形；（2）申请人是否采取切实有效措施加强对上市公司董事、高级管理人员管理。

回复：

（1）披露以上事件的处理情况，后续是否可能被进一步处罚或者被立案调查，是否可能导致《上市公司证券发行管理办法》第三十九条的情形；

（一）董事会秘书违规操作的处理情况及后续影响

1、处理情况

作为公司时任董事兼董事会秘书，陈青女士在定期报告披露前 30 日减持公司股票，构成定期报告窗口期减持所持本公司股份的违规行为。公司于 2019 年 10 月 10 日发布《江苏美思德化学股份有限公司关于董事因误操作违规减持公司股票及致歉的公告》，对具体情况做出详细披露和公开致歉。

鉴于前述事实和情节，经上海证券交易所（以下简称“上交所”）纪律处分委员会审核通过，根据《股票上市规则》第 17.3 条、第 17.4 条的有关规定，上交所于 2020 年 3 月 30 日作出纪律处分决定：对江苏美思德化学股份有限公司时任董事兼董事会秘书陈青女士予以通报批评。对于上述纪律处分，上交所已通报中国证监会，并记入上市公司诚信档案。

2、后续影响

截至本反馈回复出具之日，除上述纪律处分外，公司未因该违规减持事项受到其他监管部门的处罚或处分。公司现任董事、高级管理人员最近三十六个月内未受到过中国证监会的行政处罚，最近十二个月内未受到过证券交易所公开谴责。上市公司或其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，不存在可能导致《上市公司证券发行管理办法》第三十九条的情形。

（二）财务总监违规操作的处理情况及后续影响

1、处理情况

作为公司时任财务总监，徐开进先生在定期报告披露前 30 日增持公司股票，构成定期报告窗口期增持公司股份的违规行为。公司于 2020 年 7 月 29 日发布《江苏美思德化学股份有限公司关于高级管理人员窗口期违规买入公司股票及致歉的公告》，对具体情况做出详细披露和公开致歉。

针对上述违规行为，公司董事会对徐开进先生做出如下处理决定：

（1）公司对徐开进先生进行了严肃的批评教育，要求其认真学习《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规和规范性文件，并要求其严格执行。

(2) 徐开进先生自愿承诺：未来 12 个月内不减持所持公司股票，对于此次增持的公司股票，未来如出售该部分股票，所有收益归上市公司所有。

(3) 公司董事会向全体董事、监事和高级管理人员对徐开进先生本次违规买入公司股票的行为予以通报，要求公司全体董事、监事和高级管理人员等以此为戒，加强对相关法律法规的学习，严格规范买卖公司股票的行为。

2、后续影响

截至本反馈回复出具之日，除上述内部处罚以及公开致歉以外，公司未因该违规买入股票相关事项受到监管部门的处罚或处分。公司现任董事、高级管理人员最近三十六个月内未受到过中国证监会的行政处罚，最近十二个月内未受到过证券交易所公开谴责。上市公司或其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。不存在可能导致《上市公司证券发行管理办法》第三十九条的情形。

(2) 申请人是否采取切实有效措施加强对上市公司董事、高级管理人员管理。

上述违规操作发生后，公司采取了以下措施切实加强对董事、监事及高级管理人员的管理：

(一) 针对公司董事、监事及高级管理人员，加强相关法律法规的学习

1、公司全体管理人员和财务人员认真学习《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上海证券交易所股票上市规则》以及《公司章程》等法律法规及有关公司制度。

2、在后续的日常管理中，公司在内部开展定期和不定期的证券法律法规的培训，提升全员守法合规意识，强化关键管理岗位的风险控制职责。

3、组织公司控股股东、董事、监事、高级管理人员按照监管部门的要求参加有关证券法律法规、最新监管政策和资本运作培训。

(二) 提示公司所有董事、监事及高级管理人员加强账户管理能力

1、公司已提示公司所有董事、监事及高级管理人员加强账户管理能力，同时要求公司所有董事、监事及高级管理人员对于其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父

母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，进行相关法律法规的科普。

2、建立合理可行的咨询渠道，以供公司所有董事、监事及高级管理人员进行账户管理相关法律法规的咨询工作。

3、在后续的管理工作中，针对类型事件建立明确的问责机制。对于相关人员的责任问题，建立合理的奖惩措施，以防止类似事件的发生。

（三）对于公司重要时点进行及时的通告提醒

公司在法律法规要求的窗口期，对公司所有董事、监事及高级管理人员进行通告提示，以防止类似事件再次发生。

7、申请人本次拟募集资金 48,877.95 万元，用于 4.5 万吨/年有机胺系列产品项目。前次募投项目产品为有机硅匀泡剂，与本次募投产品同为聚氨酯制品关键助剂。前次募投项目因下游市场需求不足市场竞争激烈等原因效益未达预期。请申请人补充说明：（1）募投项目投资数额安排明细、测算依据及过程，各项投资是否为资本性支出，是否以募集资金投入，补流比例是否符合规定；（2）募投项目当前建设进展、募集资金使用进度安排，本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额；（3）本次募投项目是否涉及新产品，结合下游市场需求、行业竞争、公司市占率及现有产能利用情况等说明本次募投的必要性及合理性，新增产能是否存在消化风险，如是，相关风险是否充分提示；（4）在申请人产能产销逐期提升的情况下前次募投项目仍未达到预期效益的原因及合理性，影响前次募投项目效益实现的不利因素是否仍然存在，本次募投项目效益是否亦存在不达预期的风险，风险是否充分提示；本次募投项目的实施及收入等效益测算是否充分考虑了上述不利因素，是否谨慎合理。请保荐机构发表核查意见。

回复：

（1）募投项目投资数额安排明细、测算依据及过程，各项投资是否为资本性支出，是否以募集资金投入，补流比例是否符合规定

本次募投项目投资数额安排明细、各项投资是否为资本性支出的情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	是否资本性支出	拟使用募集资金金额
1	建筑工程费	8,012.23	是	8,012.23
2	设备购置费	28,483.64	是	28,483.64
3	工程建设其他费用	6,030.29	是	6,030.29

4	预备费	1,824.79	否	1,824.79
5	铺底流动资金	4,527.00	否	4,527.00
合计	-	48,877.95	-	48,877.95

上述投资构成中，预备费、铺底流动资金属于非资本性投入，合计金额 6,351.79 万元，占本次募集资金总额的比例为 13.00%。其中，预备费在实际支出时予以资本化，因未来发生时间存在不确定性，出于谨慎角度，将预备费划入募投项目投资的非资本性支出。

（一）建筑工程费测算依据及过程

本次募投项目拟新建生产主装置及配套辅助设施、动力设施、仓储及配套设施、环保设施、安全设施、消防设施等，主要包括 2.5 万吨有机胺生产主装置及配套装置、厂区总变电所与分配电间、原料及产品罐区组、灌装间、甲类仓库、丙类仓库、成品仓库、消防水站、循环冷却水站、污水收集提升设施、废气废液焚烧处理装置等，设计施工总面积约 4.71 万平方米，新建（构）筑物根据不同建筑结构特点，参考地方同类建（构）筑物的造价水平，按工程量估算。

本次募投项目的建筑工程费总额为 8,012.23 万元，具体构成如下：

单位：平方米、万元/平方米、万元

序号	项目	工程量	施工单价	投资金额
1	综合楼与门卫房	1,687.54	0.15	253.13
2	2.5 万吨有机胺生产主装置及配套装置	17,417.69	0.18	3,135.18
3	总变电所与分配电间	755.93	0.15	113.39
4	原料压力罐区（甲类）	1,334.75	0.20	266.95
5	原料罐区（甲类）	905.10	0.15	135.77
6	原料罐区（丙类）	2,275.01	0.10	227.50
7	原料与产品罐区（乙类）	2,454.90	0.10	245.49
8	装卸台与汽车衡	1,144.50	0.20	228.90
9	灌装间、成品库	2,988.29	0.15	448.24
10	甲类仓库（含危废库）	731.91	0.20	146.38
11	丙类仓库	993.04	0.20	198.61
12	消防水站	2,544.00	0.20	508.80
13	循环冷却水站	2,385.00	0.20	477.00
14	污水收集提升设施	1,842.25	0.20	368.45
15	废气废液焚烧处理装置	1,961.00	0.20	392.20
16	系统管廊（米）	5,774.90	0.15	866.24
	合计			8,012.23

（二）设备购置费测算依据及过程

本次募投项目的设备主要包括各类工艺设备装置、动力设备、智能化自动灌装系统、环保处理装置、仓储协同信息管理配套辅助设备。项目设备选型的原则选用目前国内行业内具有先进的功能性特点的设备与系统，在满足生产工艺要求的前提下，重点关注设备自动化、智能化和数字化方面的提升，提高生产装置的本质安全和生产效率。定型设备和非标设备均采用多家供应商询价报价比价，同时参考近期同类工程的订货价水平。对于本次募投项目的设备购置费（含安装工程）总额为 28,483.64 万元，构成如下：

单位：万元

序号	项目	设备金额
1	2.5 万吨有机胺生产主装置及配套装置	13,372.00
2	总变电所与分配电间	3,254.00
3	自动化灌装系统	982.00
4	原料及产品罐区储罐与输送泵	2,860.00
5	仓储物流智能化管理系统	760.00
6	消防水站	545.64
7	循环冷却水站	688.00
8	环保、安全、消防设备	825.00
9	废气废液焚烧处理装置	2,000.00
10	系统管廊装置	1,385.00
11	公用工程及管网设备	1,812.00
	合计	28,483.64

其中，设备购置金额较大的主要是2.5万吨有机胺生产主装置及配套装置、总变电所与分配电间、原料与产品的储罐区和废气废液焚烧处理装置等，主要设备购置费用如下：

单位：万元

序号	设备	数量	单价	金额	工艺用途
一	2.5 万吨有机胺生产主装置及配套装置				
1	固定床临氢反应生产线	3	838	2,514	工艺反应
2	高压加氢反应生产线	5	912	4,560	工艺反应
3	胺化反应生产线	4	683	2,732	工艺反应
4	精馏分离生产线	1	510	510	后处理反应
5	新氢、循环氢气压缩机	8	180~220	1,580	反应用气
6	干式真空系统	16	26	416	工艺
7	全厂 DCS 控制系统	1	1,060	1,060	工艺自动化控制
	小计			13,372	
二	总变电所与分配电间				

1	干式变压器	6	85~100	610	动力
2	高压柜	32	20~30	800	动力
3	低压柜	104	10~25	1,664.00	动力
4	智能电气监控与管理系统	1	180	180	配电安全管理
	小计			3,254	
三	原料及产品罐区储罐与输送泵				
1	原料压力储罐区（甲类）	9	92	828	
2	原料储罐区（甲类）	6	80	480	
3	原料与产品储罐区（乙类）	16	50	800	
4	原料储罐区（丙类）	16	47	752	
	小计			2,860	
四	废气废液焚烧处理装置				
1	焚烧炉	1	2,000	2,000	处理废气废水
	小计			2,000	
	合计			21,486	

（三）工程建设其他费用测算依据及过程

本次募投项目工程建设其他费用合计6,030.29万元，主要包括土地款、土地契税、设计费、监理费、环评、安评、职业卫生与节能评价等，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	土地款	4,770.00
2	土地契税	238.50
3	设计费	480.00
4	监理费	260.00
5	环评、安评、职业健康节能等评价	104.34
6	市政配套费	132.45
7	地勘费用	45.00
	合计	6,030.29

（四）预备费测算依据及过程

预备费为考虑未来建设期内，可能发生的设备、工程成本变动因素和设备工艺技术调整因素，在建设投资中预估的预备费用，一般按照建筑工程费、设备购置费、工程建设其他费用等投入的一定比例匡算。本次募投项目估算的预备费为1,824.79万元，占建筑工程费、设备购置费总额的比例为5.00%。

（五）铺底流动资金测算依据及过程

铺底流动资金为项目完全达产后流动资金需要总额的 30%，项目流动资金需要总额参照运行时实际的流动资金需求情况估算，预计投入铺底流动资金 4,527.00 万元。

（2）募投项目当前建设进展、募集资金使用进度安排，本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额

（一）募投项目当前建设进展

截至本回复出具日，本募投项目完成可行性分析论证、备案和环保审批等工作，已取得吉林市规划和自然资源局颁发的建设用地规划许可证（地字第 220200202133005 号），目前正处于项目前期工程阶段。

（二）募集资金使用进度安排

本次募集资金将全部用于前述董事会决议日（2021 年 4 月 22 日）之后募投项目的资金投入，不存在置换董事会前投入的情形。

本次募投项目预计建设期为 2 年，主要包括项目前期工作、设计及评价、设备及材料采购、安装及调试等阶段。项目建设进度安排（按季度）如下：

序号	工作内容	第一年								第二年							
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	前期工作																
2	设计及评价																
3	设备及材料采购																
4	安装及调试																

本次募集资金具体使用进度安排（按季度）如下：

序号	项目	第一年				第二年				合计
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
1	建筑工程费	-	1,282.07	549.46	784.07	1,829.50	1,829.50	784.07	953.56	8,012.23
2	设备购置费	-	5,696.73	2,672.03	4,272.55	5,696.73	5,696.73	3,235.20	1,213.67	28,483.64
3	工程建设其他费用	5,008.50	306.54	204.36	102.18	204.36	102.18	102.17	-	6,030.29
4	预备费	-	-	-	-	-	-	-	-	1,824.79
5	铺地流动资金	-	-	-	-	-	-	-	-	4,527.00
合计		5,008.50	7,285.34	3,425.85	5,158.80	7,730.59	7,628.41	4,121.44	2,167.23	48,877.95

注：预备费为考虑未来建设期内，可能发生的设备、工程成本变动因素和设备工艺技术调整因素，在建设投资中预估的预备费用，预备费的支出将视项目建设实际情况进行投入。铺底流动资金将在项目建成、正式投产后投入。

（3）本次募投项目是否涉及新产品，结合下游市场需求、行业竞争、公司市占率及现有产能利用情况等说明本次募投的必要性及合理性，新增产能是否存在消化风险，

如是，相关风险是否充分提示

（一）本次募投项目涉及新产品

本次募投项目的产品为有机胺催化剂，是公司在现有技术及客户需求的基础上开发的新产品。公司现有主要产品为匀泡剂，有机胺催化剂与匀泡剂同为生产聚氨酯所需要的助剂，两种助剂的终端客户相同，销售渠道可以互为使用，可为客户同时提供两种助剂产品打包销售，在过去数年来公司一直应客户要求通过代采购方式市场提供催化剂和匀泡剂的组合产品。

有机胺催化剂是聚氨酯生产的一个关键助剂，催化剂是化学反应的促进剂，能够缩短反应时间，提高生产效率，选择性促进主反应，抑制副反应，是提高聚氨酯材料力学性能、导热性能等各项指标的关键因素。在合成聚氨酯过程中，可结合到聚氨酯分子结构中，是嫁接反应原料与反应产物的桥梁，同时也可以使泡沫制品的胺散发性、雾化性降低，是聚氨酯生产中的促进剂。

（二）结合下游市场需求、行业竞争、公司市占率及现有产能利用情况等说明本次募投的必要性及合理性

1、下游市场需求分析

匀泡剂和催化剂是聚氨酯泡沫塑料生产所需的两个关键助剂。

聚氨酯泡沫塑料凭借其弹性佳、吸音好、透气性强、保温性能高和易于生产塑形等应用优势，已被广泛应用于冷藏保温、家具、汽车、建筑节能、太阳能、鞋服等行业领域，亦开始逐步探索应用于其他新兴领域，应用领域的广度和深度仍在不断拓展。

（1）家用电器行业

冰箱、冰柜等冷藏保温家用电器是我国聚氨酯硬泡的主要应用领域之一。使用聚氨酯硬泡作绝热层的冰箱和冰柜，绝热层薄，在相等外部尺寸条件下，可以增大有效容积，进而使壳体与内衬材料用量减少，既降低了生产成本，又减轻了自重。在制造冰箱或冰柜时，聚氨酯硬泡是在其腔体中进行发泡，使泡沫和内衬及壳体形成一个整体，强度较高，冰箱或冰柜的壳体与内衬之间不需要其他支撑或者黏结材料，因而不存在“热桥”，确保了冰箱或冰柜整体的绝热效果。

从用量来看，平均 1 台冰箱需要硬泡 6-7.5 公斤，1 台冰柜大约需要硬泡 10 公斤。

中国冰箱产业居世界首位，中国已经逐渐成为世界冰箱生产基地。2020 年中国冰箱产量约 9,015 万台，同比波动上升；冰柜产量约 3,717 万台，同比稳步增长，冰箱、冰柜总产量约 12,732 万台，使用聚氨酯硬泡约 100 万吨。尽管近年来受到消费周期的影响，市场需求波动较大，但消费升级的势头不可阻挡，全社会对“好产品”的需求依然迫切，为产品升级孕育了巨大的市场机遇。中国家电业已经进入更新消费为主的阶段，在产业转型升级以及消费升级的持续推动下，中国家电业有望继续发掘新的增长动力，为市场注入新的活力。

（2）冷链物流行业

冷链物流系统亦是近几年快速发展起来的聚氨酯泡沫塑料下游领域。随着我国人民生活水平的提高以及种植、养殖业的发展，鲜活食品往往就地加工速冻冷藏后，通过冷链物流系统直接运送到全国乃至全世界各地销售终端。冷链物流系统的运输设备如冷藏火车、冷藏汽车、冷藏集装箱都使用聚氨酯硬泡作为绝热材料，冷库等储藏设施也是采用聚氨酯硬泡夹心板组装或者聚氨酯硬泡现场喷涂施工建设。

我国的冷链物流仍处于发展阶段，但是大力发展冷链物流早已成为社会共识。截至 2020 年，我国冷藏车的保有量约 25 万辆，近 5 年的复合增速达到了 20%，且全国冷库总容量仍在逐步上涨，并建成一批高效率、规模化、现代化的跨区域冷链物流配送中心，果蔬、肉类、水产品冷链流通率将分别达到 20%、30%和 36%以上，冷藏运输率分别提高到 30%、50%和 65%左右。该规划的实施将极大促进冷藏车、冷藏集装箱、冷库等冷链物流工程的发展，给匀泡剂市场带来新的机遇。

（3）保温建材行业

由于集隔热、保温、防水、装饰于一体，还具有结构简单、使用寿命长、施工效率高等诸多方面的性能和优点，聚氨酯硬泡是国外建筑保温领域普遍选用的材料，被广泛应用于外墙工程。

国内的外墙工程使用聚氨酯材料的时间较晚。据统计，在市场推广的初期，国内聚氨酯硬泡保温材料的市场占有率仅为 1%左右。而目前由于材料成本以及安全性指标等问题，聚氨酯保温材料在我国建筑节能材料市场中的综合占有率尚不足 10%。在欧美、日本等经济发达国家/地区，聚氨酯保温材料是改善能源、减少二氧化碳排放的重要手段，已成为建筑保温材料的重要组成部分。在欧美国家地区，建筑隔热保温材料中有 50%采

用聚氨酯保温材料；在日本，喷涂聚氨酯用于墙体的保温材料占有机保温材料市场份额业已达到 50%以上。

聚氨酯保温材料燃烧性能符合 B1 级的标准。聚氨酯保温材料由于具有良好特性，同时相对其他材料更加环保，所以应用领域广阔，预计未来将逐渐恢复增长。所以与经济发达的国家相比，建筑行业用聚氨酯硬泡在我国尚有广阔的发展空间。

（4）仿木材料

仿木材料是聚氨酯硬泡的应用领域之一，质轻、美观，密度和强度与木材相当，具有膨胀系数小，老化后不会出现纹理开裂、接触面裂缝等现象，相对传统的木质家具来说价格更具优势，其在欧美发达地区已得到普遍应用。随着天然木材的紧缺、人们环保意识的增强和消费水平的提高，聚氨酯硬泡用于家具制造将具有广阔的发展空间。

（5）软体家具行业

软体家具主要是指以聚氨酯泡沫塑料、织物为主体的家具及垫材，包括沙发、床垫、枕头等日常家居用品。随着我国经济的快速发展，生活水平的不断提高，人们对家居用品的要求不再局限于单一的使用，产品的舒适性、美观性和多用性等特点正成为年轻消费群体考虑的重要因素。聚氨酯泡沫塑料具备良好的透气性、回弹性和可塑性，以此为原料设计出来的软体家具有着贴合人体形体、柔软透气、高弹力等特点，已逐渐成为住宅、办公楼、商业营业用房等建筑中必不可少的物件之一。2012 年至 2020 年间，我国软体家具产量由 4,215.72 万件增加至 6,761.99 万件，年均复合增长率达 6.08%。

软体家具市场需求与房地产市场密切相关，包括新房的首次装修及旧房的二次装修都需要使用到包括沙发、软床、餐椅等在内的室内软体家具，从而形成对软体家具的稳定需求；同时，随着居民可支配收入水平的不断提高，家庭生活品质也不断提升，人们更加注重居住条件的舒适性和便捷性，对软体家具有较大的更新需求，进而给软体家具产业的发展带来新的契机，预计未来软体家具产业仍将保持稳定增长。

（6）汽车软体配件行业

聚氨酯泡沫塑料在汽车工业中被广泛应用在汽车内饰、仪表板、汽车座垫、汽车顶棚等构件中，已经成为汽车上用量最大的塑料品种之一。

中国汽车工业在 2012-2020 年期间以 3.47%的年复合增长率快速增长。近年来，汽

车工业的快速发展也带来了高碳能源消耗、温室气体排放增加等一系列问题。随着近年来我国对“节能减排”理念的日益重视，汽车工业也逐渐走向低碳化和节能化。聚氨酯泡沫塑料具备轻质、可塑性强等特性，与传统金属制零部件相比可以大幅减轻汽车重量、降低汽车能耗并减少碳排放，加之其能够有效降低采购成本，因此在汽车工业中的使用量日益提升。汽车工业对于聚氨酯泡沫塑料的使用量的增长幅度远远超过了汽车产量的增长幅度。

（7）其他

随着行业技术水平的发展，近年来聚氨酯泡沫塑料行业不断拓宽其应用领域，如军用或电磁屏蔽等方面，并带动了聚氨酯泡沫稳定剂的持续增长。根据聚氨酯泡沫具有质轻、阻尼性优异、容易成型、成本低等优点，行业已研制出了一种可用于抗静电包装和电磁屏蔽的新型导电聚氨酯泡沫塑料材料，用于电子元器件的抗静电和电磁屏蔽保护。

在军事作战领域，聚氨酯泡沫塑料已被应用于伪装隐身、快速架桥、反恐怖爆炸袭击、地雷破障、非致命武器装备失效技术及封锁设障等领域。聚氨酯泡沫塑料在军事作战领域的实际应用如下：在初发弹药箱中用现场喷灌聚氨酯泡沫塑料工艺代替聚氯乙烯泡沫塑料与箱体粘接的工艺，可以使夏季弹药箱内的温度下降十几度，保证了舰船使用的弹药质量；用玻璃纤维增强的硬质聚氨酯泡沫船艇，不仅质轻、高强度，而且对少量漏洞有自密性，不沉没；吸音聚氨酯涂覆于潜艇，能吸收敌方声系统发出的声频信号；以片状聚氨酯软质泡沫塑料浸上活性炭后作吸附材料，制成的防毒服大量用于部队装备，提高了部队对通过皮肤引起中毒的化学毒剂的防护能力；由微孔聚氨酯制成的实心轮胎不用充气，不会瘪，多用于防弹轮胎；用聚氨酯泡沫塑料制成的火箭助推鱼雷头部的声呐保护罩，能承担空中高速飞行时的外载荷，保护罩内仪器装置，同时还能在鱼雷接近敌舰再入水时，在水面反击力的作用下自行碎裂，露出声呐导航装置使控制室能对入水后的鱼雷实施声呐控制。

此外，在电磁屏蔽方面，聚氨酯泡沫塑料还可以用于建造不受电磁波干扰的无回波暗室。具体来说，在军事上，为了给雷达对抗内场辐射式仿真实验创造一个理想的、无反射的自有空间环境，同时为了防止周围环境电磁干扰的进入一级实验信息的向外泄露，一般可使用硬质聚氨酯泡沫塑料基吸波材料建造无回波暗室，用以测量产品的电磁兼容、电磁屏蔽、电磁干扰、天线散射等性能。

2、行业竞争情况分析

有机胺催化剂市场虽然国内供应商比较多，但是贴牌销售的现象也比较普遍，大部分的产品是由少数主要生产商所生产。国内有机胺催化剂生产商主要是赢创、亨斯迈、索尔维、万盛大伟等。其中以赢创的牌号和品种最齐全，包括复合调配种类。国内生产企业以标准型催化剂产品为主，如 PC5、PC8、A33 等，这些生产企业之间竞争主要体现在安全环保管理水平的竞争和成本价格的竞争。

从供需情况来看，目前国内供应商以有机胺催化剂为主，主要有有机胺催化剂品种 20-30 种，国内生产企业基本按订单进行生产，根据不同品种有机胺催化剂的生产要求不同，相互切换，实际生产量与设计产能并不匹配。有机胺催化剂是个典型的以销定产的市场，国内有机胺催化剂产品种类不平衡，单体生产能力过剩，复配型和特种有机胺催化剂以进口为主，利润较高。

从产品结构来看，国内胺类催化剂生产企业起步较晚，品种不多，以生产标准型胺类催化剂为主，此类产品（包括 PC5、PC8、PC41、A1、A33）占国内有机胺催化剂产量的主流。标准型催化剂产品差异性小，竞争激烈，主要应用于普通的软、硬泡制品。除进口和外资生产企业外，目前本土企业也有复合调配有机胺催化剂和少量高端特种有机胺催化剂。

3、公司市占率及现有产能利用情况

（1）公司市占率情况

根据公司的匀泡剂销量与对应的市场总容量计算，公司主营产品硬泡匀泡剂和软泡匀泡剂从 2018 年到 2020 年的市场占有率如下：

项目		2018 年	2019 年	2020 年
硬泡匀泡剂	国内市场占有率	34.1%	38.2%	40.0%
	国外市场占有率	15.4%	17.2%	18.0%
软泡匀泡剂	国内市场占有率	4.2%	5.0%	6.1%
	国外市场占有率	3.3%	3.7%	4.0%

注：上述数据来源于《中国聚氨酯工业协会文件》（中聚协证（2021）008 号）

如上表，公司硬泡匀泡剂产品的国内市场占有率相对较高，但国外市场占有率不高但呈上升趋势，因此公司匀泡剂产品在促进国内市场增长的同时，国际市场开发将成为未来提高市场占有率的战略方向。

（2）公司产能利用率情况

目前,公司匀泡剂设计产能为 2.2 万吨/年,2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月,公司产能利用率分别为 53.12%、60.43%、70.31%及 81.85%,市场销售逐年增长,产能利用率逐年提高。

(3) 开展有机胺催化剂项目的必要性及合理性

①有机胺催化剂与匀泡剂具有协同效应。有机胺催化剂是基于现有客户需求开发的新产品,对公司有重要的战略意义。公司从原来生产单一助剂的供应商,逐步发展成多种助剂和解决方案的供应商,在为客户提供价值服务的同时,也为公司未来的业务发展和利润增长打开了空间,为公司的产业发展明确了方向。催化剂和匀泡剂作为聚氨酯泡沫生产中必不可少的 2 个关键助剂,通过提供“一站式服务”的产品组合,能够发挥出 1+1>2 的协同作用,进一步增加公司品牌的市场影响力。

②客户资源丰富,公司可为客户提供“产品+服务”组合方案。公司成立 20 多年来在国内外已拥有 800 多家下游客户,具有成熟的匀泡剂市场渠道。由于聚氨酯泡沫生产企业在购买匀泡剂的同时也需购买有机胺催化剂,这两种助剂的用户重叠合一,因此公司可以利用已积累的客户资源快速打开目标市场。聚氨酯助剂的市场化高度依赖于产品技术服务,公司除了拥有强大的新产品研发能力,还拥有装备一流的助剂应用评价仪器设备和一支高水准的专业技术服务队伍,对下游客户的需求理解深刻且市场经验丰富,服务优质高效。

③公司的有机胺催化剂产品竞争力较强。目前国内市场上生产有机胺催化剂的公司其品种较少且质量一般,而国外有机胺系列产品通常质优价高。公司拟生产的有机胺催化剂品种多,质量高且价格适中,具有较强的市场竞争力。在项目建设期间,公司通过采购和试销其他企业的有机胺系列产品,进一步完善销售渠道,积累市场经验和客户影响力,为项目投产和后期运营做好充足准备。

④下游应用领域需求增长驱动。全球聚氨酯行业下游需求涉及应用领域十分广阔,如建筑保温、家电、冷链、家具、汽车、鞋材等,涉及到人类美好生活的方方面面。随着人们对美好生活的不断向往,对聚氨酯材料的利用和消费使用会日益增加。

综上,本次非公开发行的募投项目均围绕公司的主营业务开展,符合《中国聚氨酯行业“十四五”发展指南》要求,有利于推进公司“专业化、精细化、国际化”的战略实施,实现聚氨酯制品两大关键助剂——匀泡剂和催化剂的生产与组合销售,拓宽企业

的产品线和发展空间，项目实施将为聚氨酯助剂的国产化，为振兴东北经济做出贡献。本次非公开发行股票将为公司实现业务发展目标提供可靠的资金保障，有利于提升产品、技术和市场的协同促进作用，保持行业领先地位，提高产品质量和生产效率，实现持续稳定发展，进一步巩固和提升公司的品牌影响力和市场占有率，本次募投项目具有实施的必要性及合理性。

（三）新增产能存在消化风险

若未来市场环境、行业竞争等方面出现重大不利变化，则公司可能面临募投项目新增产能不能及时消化从而导致产能过剩的风险，保荐机构已在尽职调查报告之“第九章、风险因素及其他重要事项调查”之“一、主要风险因素分析”进行了补充披露，具体如下：

“（十一）募投项目新增产能消化风险

虽然募投项目的产能设计综合考虑了公司的发展战略、目前市场需求情况以及未来的市场预期等因素，但本次募投项目新增的产能仍然受市场供求关系、行业竞争状况等多层次因素的影响。在本次募投项目达产后，若因大批量生产管理经验不足、下游客户需求不及预期、行业竞争格局出现重大变化等原因导致下游客户及市场认可度不够、订单不足，将会导致本次募投项目市场开拓不及预期，进而导致存在产能消化风险。”

（4）在申请人产能产销逐期提升的情况下前次募投项目仍未达到预期效益的原因及合理性，影响前次募投项目效益实现的不利因素是否仍然存在，本次募投项目效益是否亦存在不达预期的风险，风险是否充分提示；本次募投项目的实施及收入等效益测算是否充分考虑了上述不利因素，是否谨慎合理。

（一）申请人产能产销逐期提升的情况下前次募投项目仍未达到预期效益的原因及合理性

公司前次募集资金项目包括“年产 1.6 万吨聚氨酯泡沫稳定剂项目”、“有机硅表面活性剂研究中心建设项目”和“营销与服务网络建设项目”，其中“有机硅表面活性剂研究中心建设项目”和“营销与服务网络建设项目”不适用效益的具体测算。“年产 1.6 万吨聚氨酯泡沫稳定剂项目”实现效益情况如下：

单位：万元、吨

实际投资项目	承诺效益/产能/收	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6
--------	-----------	--------	--------	--------	------------

序号	项目名称	入				月
1	年产 1.6 万吨聚氨酯泡沫稳定剂项目	承诺效益	最近三年及一期实际效益（净利润）			
		达产后利润总额 12,398.80 万元/年	3,772.69	4,719.63	6,700.62	3,317.13
		承诺产能	最近三年及一期实际产能			
		达产后产能 16,000 吨/年	11,097.26	10,561.60	13,210.49	7,568.30
		承诺收入	最近三年及一期实际收入			
		达产后收入 45,080.00 万元/年	30,394.29	27,774.93	32,366.74	19,294.20

“年产 1.6 万吨聚氨酯泡沫稳定剂项目”未达到预计效益，主要原因：（1）产能利用率不足。主要系下游行业市场需求不足，具体表现为随着国家推行日益严格的安全和环保政策，下游使用化工助剂的部分企业被迫减产甚至停产。后期公司将围绕技术创新和管理创新，主动迎接细分市场新的变化，逐步提高产品销量以实现预期效果。（2）销售价格未达到预期。近年来由于市场竞争激烈，导致产品销售价格有所承压，原材料价格波动未传导至销售价格，另外由于市场需求变化，公司产品结构的调整也使得该项目未达到预期效益。

根据该募投项目的可研报告投资规模测算，该项目完全达产的产能规模为 16,000 吨/年，对应销售收入约为 45,080.00 万元，对应平均销售价格为 2.82 万元/吨，净利润约为 9,299.10 万元。公司该募投项目的实际产能、平均销售价格未达到可研报告测算水平，报告期内实际产能分别为 11,097.26 吨、10,561.60 吨、13,210.49 吨和 7,568.30 吨，低于可研报告测算产能；报告期内该产品的平均销售价格分别为 2.74 万元/吨、2.63 万元/吨、2.45 万元/吨和 2.55 万元/吨，均低于可研报告测算价格 2.82 万元/吨。

（二）影响前次募投项目效益实现的不利因素是否仍然存在，本次募投项目效益是否亦存在不达预期的风险，风险是否充分提示

影响前次募投项目效益实现的不利因素为产能利用率不足及销售价格未达到预期，背后的主要影响原因是环保趋严导致下游需求萎缩及市场竞争激烈导致销售价格承压。本次募投项目与前次募投项目产品不同，虽然公司本次募投项目经过慎重、充分的可行性研究论证，但本次募投项目也存在产能利用率不足及销售价格未达预期的风险。保荐机构已在尽职调查报告之“第九章、风险因素及其他重要事项调查”之“一、主要风险因素分析”进行了补充披露，具体如下：

“（十二）募投项目效益不达预期的风险

公司募投项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术支持和市场基础，但公司募投项目是基于当前产品销售价格、产业政策、技术条件、市场环境和发展趋势等因素做出的决策，在公司募投项目实施的过程中，可能面临产品价格波动、市场竞争加剧、产业政策变化、市场环境变化、技术革新等诸多不确定因素，募投项目存在无法按原计划顺利实施，或达不到预期效益的风险。若项目达不到预期效益，本次募投项目的折旧、摊销将对公司的业绩产生负面影响。”

（三）本次募投项目的实施及收入等效益测算是否充分考虑了上述不利因素，是否谨慎合理

1、本次募投项目效益测算依据及过程

（1）基础数据

项目计算期取 12 年，其中建设期为 2 年。

（2）收入估算

收入估算根据现有业务状况，结合行业发展趋势，预期本项目在建设期后 T+3 年达产 30%，T+4 年达产 75%，T+5 年完全达产。项目达产年（T+5-T+12）每年可实现 75,000 万元销售收入。

（3）成本费用估算

a、原材料采购

初步估算本项目达产年需支付采购总额为 30,000 万元。

b、折旧与摊销

项目新增资产包含房屋建筑物和机器设备等，执行公司现有折旧政策，房屋建筑物按照 20 年，净残值为 5%计提折旧费用，机器设备按照使用年限为 10 年，净残值率为 5%计提折旧。因主要设备折旧年限为 10 年，所以项目计算期取 10 年（不含建设期）。厂房和生产设备折旧计入制造费用。项目达产年，年折旧与摊销为 3,006.6 万元。

c、工资与福利

根据项目劳动定员，参照现有人员工资支出情况，并考虑一定的增长，来计算项目运营对应的工资与福利支出。项目达产年行政管理人员、研发人员、销售人员及生产人

员的工资福利为 2,130 万元。

d、税金

假定本项目实施后，执行公司现有税项及税率。增值税税率为 13%，城市维护建设税为 7%，教育费附加为 5%，企业所得税税率为 25%。

(4) 测算结果

根据上述测算依据及过程，本次募投项目的效益测算结果主要如下：

单位：万元

项目	建设期		运营期									
			T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
主营业务收入	-	-	13,500.00	45,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00
主营业务成本	-	-	8,979.77	27,146.36	42,970.71	43,041.32	43,115.46	43,193.30	43,275.04	43,360.87	43,450.99	43,545.61
毛利	-	-	4,520.23	17,853.64	32,029.29	31,958.68	31,884.54	31,806.70	31,724.96	31,639.13	31,549.01	31,454.39
毛利率	-	-	33.48%	39.67%	42.71%	42.61%	42.51%	42.41%	42.30%	42.19%	42.07%	41.94%
税金及附加	-	-	0.00	421.20	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00
销售费用	-	-	661.66	2,205.53	3,675.88	3,675.88	3,675.88	3,675.88	3,675.88	3,675.88	3,675.88	3,675.88
管理费用	-	-	769.58	2,565.26	4,275.43	4,275.43	4,275.43	4,275.43	4,275.43	4,275.43	4,275.43	4,275.43
研发费用	-	-	749.17	2,497.23	4,162.05	4,162.05	4,162.05	4,162.05	4,162.05	4,162.05	4,162.05	4,162.05
利润总额	-	-	2,339.82	10,164.42	19,213.93	19,143.32	19,069.18	18,991.33	18,909.59	18,823.77	18,733.65	18,639.03
所得税	-	-	444.49	2,072.87	4,023.10	4,005.45	3,986.91	3,967.45	3,947.01	3,925.56	3,903.03	3,879.37
净利润	-	-	1,895.34	8,091.54	15,190.83	15,137.88	15,082.27	15,023.89	14,962.58	14,898.21	14,830.62	14,759.65
净利润率	-	-	14.04%	17.98%	20.25%	20.18%	20.11%	20.03%	19.95%	19.86%	19.77%	19.68%

本项目运营期内，预计达产后可实现营业收入 75,000 万元，实现年均毛利率为 42.34%，项目预期效益良好。

2、公司充分做好技术、人才、市场储备，提高本次募投项目产能利用率有较好的保障

公司此次募投项目经过严谨的论证，本次募投项目的技术、人才储备情况较好，市场空间较大，未来本次募投项目产能利用率的提升有较好的保障，具体参见本次反馈问题回复之“问题 3”之“（4）本次募投项目由新设主体美思德（吉林）新材料有限公司实施，请说明是否取得本次募投项目所需的全部资质许可，是否在有效期内；是否具有实施募投项目的技术、人员和市场资源，是否具备实施募投项目的能力，募投项目实施风险是否充分披露”。

3、本次募投项目效益测算产能利用率及产销率假设情况以及合理性

预期本项目在建设期后 T+3 年达产 30%，T+4 年达产 75%，T+5 年至 T+12 年完全达产，产能利用率为 100%；运营期内（T+3 至 T+12）产销率均假设为 100%。项目达产年（T+5 至 T+12）每年可实现 75,000 万元销售收入，公司预计未来可实现上述达产及产销率计划，具体理由如下：

（1）公司目前产品产能利用率逐步提高，趋势较好

目前，公司匀泡剂设计产能为 2.2 万吨/年，2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月，公司产能利用率分别为 53.12%、60.43%、70.31%及 81.85%，市场销售逐年增长，产能利用率逐年提高。2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月，公司产销率分别为 101.25%、99.11%、98.35%和 102.10%，公司执行“以销定产”的经营策略，产销率一致维持在 100%左右。

（2）本次募投项目产能 5 年后完全释放，公司已充分做好市场规划工作

本次募投项目产品最终完全达产在 5 年之后，公司准备逐步扩大有机胺催化剂的销售工作，争取在项目达产之后实现产销率 100%，具体规划如下：

1) 公司目前为客户提供匀泡剂产品的同时，也一直在为客户代采购催化剂，形成了 2,000 万元左右的有机胺催化剂销售规模，系统掌握了市场经验、销售渠

道和客户资源。公司未来逐步会扩大有机胺催化剂的代采购销售规模，在项目达产前积累丰富销售经验、渠道和客户资源。

2) 国外销售占销售总额的比例达三分之一以上，未来公司将加大对美思德国际（德国）公司的投入，进一步提高境外服务水平和国际市场竞争力，这支国际化、专业化营销队伍受到海外客户的欢迎与认可，公司全球化业务的发展有了更新、更高的起点。

（3）有机胺催化剂国产替代空间较大，募投项目产品有技术、成本优势

我国助剂发展起步较晚，相当一段时间国内助剂主要以进口为主。近年来，随着我国助剂整体生产技术的提高，同时下游客户从降低自身成本的角度出发，正逐步替代进口。有机胺催化剂由于技术含量较高，目前市场仍由外资企业产品主导，随着国内厂商技术水平的不断提高，其与国外厂商的产品质量和性能差距在日益缩小，国内企业已开始参与相关市场的竞争，市场占有率处于快速上升阶段，正在逐步打破国外产品的技术和市场垄断地位。

本次募投项目产品种类丰富，质量较高，性能优越，价格适中，客户需求针对性较强。公司的未来竞争对手主要是在华跨国公司，本次募投项目的部分产品不仅突破了国外技术垄断，而且进行了一些技术创新，使得公司在未来产品价格和客户需求满足方面相较于在华跨国公司有着较大市场竞争优势。

如双吗啉（DMDEE）、四甲基二丙烯三胺（PDDMAPDM）、三（二甲基胺丙基）胺（TDMAPA）、二甲基氨基丙基脲（BDMAPAU-RA2）、双（二甲基氨基丙基）脲（BDMAPAU-RA9）等产品之前主要来自国外进口，公司实现了技术瓶颈的突破之后，本次募投产品有着广阔的市场空间。相较于跨国公司较大的供应链成本和较长的产品反馈周期，美思德作为国内厂家，拥有着较大的效率优势和价格优势，同时公司在产品后续的持续配套和快速响应方面，具有市场竞争优势。

（4）本次募投项目产品具有广阔的应用前景

根据《中国聚氨酯行业“十四五”发展指南》，中国聚氨酯泡沫消费量从 2016 年的 378 万吨增长至 2020 年的 467 万吨，消费需求保持良好增长。关于下游需

求分析参见本题之“（3）本次募投项目是否涉及新产品，结合下游市场需求、行业竞争、公司市占率及现有产能利用情况等说明本次募投的必要性及合理性，新增产能是否存在消化风险，如是，相关风险是否充分提示”之“（二）结合下游市场需求、行业竞争、公司市占率及现有产能利用情况等说明本次募投的必要性及合理性”。

4、本次募投项目效益测算产品定价的谨慎性

本次募投项目效益测算产品定价是结合市场价格的基础上，充分考虑了市场因素所导致的价格波动。本次募投项目的产品无公开市场报价，公司在做募投项目效益测算时主要参考公司市场部对募投项目产品市场销售价格询价结果。近期，公司对募投项目产品市场价格重新询价，此轮主要产品询价结果均高于募投项目效益测算时询价结果。因此，公司本次募投项目效益测算产品定价较为谨慎。

序号	产品品种	测算产量 (吨)	测算价格区间 (含税, 元/吨)	当前市场价格范围 (含税, 元/吨)
1	TMR2 等 6 个品种	10,100	13,400-20,000	20,000-45,000
2	RA6 等 10 个品种	11,100	23,000-45,000	23,000-90,000
3	RA7 等 4 个品种	2,600	55,000-60,000	68,000-115,000
4	RA3 等 2 个品种	1,200	130,000-150,000	165,000-185,000
合计		25,000	-	-

5、募投项目效益情况对比

2012 年以来，公司毛利率多年大都处于较高水平，2012-2020 年的平均毛利率为 37.70%，仅 2017 年、2018 年和 2021 年 1-9 月因行业原材料价格大幅上涨导致毛利率相对较低，其他年度公司毛利率水平均在 40%左右。预计随着未来原材料价格企稳，公司毛利率水平将有所恢复。

项目	2021 年 1-9 月	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年	2013 年	2012 年
毛利率	23.65%	38.27%	39.57%	26.27%	33.92%	42.09%	41.51%	38.46%	39.54%	39.67%

本次募投项目产品有机胺催化剂属于功能性助剂，其技术含量高，生产难度大，附加值相对较高。项目达产后的年均毛利率约为 42.34%，与公司匀泡剂产品历史上绝大部分年份毛利率水平不存在重大差异。

（5）中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构通过以下程序对上述事项进行了核查：

1、与公司管理层进行沟通，了解本次募投项目采取的生产工艺、主要技术、产能配置情况，了解项目的主要建设阶段及预期进度、募集资金的使用计划等。

2、取得并查阅本次募投项目的可行性研究报告，核对可研报告的投资明细和各项投资金额；分析各项投资是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入；查看并复核关于项目收益的测算过程及测算依据。

3、查阅了公司前次募投项目涉及的 IPO 招股说明书等公告文件，查阅了公司前次募投资金使用情况专项报告及会计师出具的鉴证报告，取得了前次募投项目实现收益的计算工作底稿，并对实现效益情况进行了分析性复核。

4、查阅了本次募投项目相关产品所涉及行业政策、市场情况等资料，核查了发行人本次募投主要产品市场价格情况，分析影响前次募投项目收益未达预期的因素是否影响本次募投项目的实施。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、本次募投项目以募集资金投入，募投项目投资数额安排及测算合理，募集资金非资本性支出比例较低，补流比例符合规定。

2、本次募集资金不会用于置换董事会决议日前已投资金额。

3、本次募投项目涉及新产品，若未来市场环境、行业竞争情况、公司综合竞争力等方面出现重大不利变化，则发行人可能面临募投项目新增产能不能及时消化从而导致产能过剩的风险，已就产能消化风险进行提示。

4、影响前次募投项目效益实现的不利因素为产能利用率不足及销售价格未达到预期，本次募投项目与前次募投项目产品不同，发行人基于产品市场前景及价格情况的效益测算谨慎合理，但本次募投项目也存在产能利用率不足及销售价格未达预期的风险，已就募投项目效益不达预期的风险进行提示。

8、2020 年末申请人账面货币资金大幅增加，截至 2021 年 3 月账面余额 6.38 亿元，占总资产的 61.76%。申请人控股股东德美集团主营实体投资，无生产经

营，2020 年营业收入仅 0.11 万元，净利润 676.98 万元，总资产 4.32 亿元，净资产 2.25 亿元。请申请人补充说明：（1）大额货币资金形成的原因及合理性，申请人资产结构是否符合行业和公司业务特点，是否与同行可比公司存在显著差异及差异原因；（2）账面货币资金的具体用途及存放管理情况，是否存在使用受限、与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形；（3）申请人控股股东德美集团报告期内主要债务情况，是否存在逾期等违约情形，是否存在使用或占用上市公司货币资金的情形；（4）结合申请人账面资金情况说明本次募集资金规模的合理性。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

（1）大额货币资金形成的原因及合理性，申请人资产结构是否符合行业和公司业务特点，是否与同行可比公司存在显著差异及差异原因

（一）公司大额货币资金形成的原因及合理性

报告期内，公司货币资金明细情况如下：

单位：万元

项目	2021-09-30	2021-03-31	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
库存现金	-	-	-	-	0.26
银行存款	51,506.43	62,134.48	62,120.03	23,675.56	8,574.62
其他货币资金	3,640.90	1,653.55	894.12	764.06	1,172.79
合计	55,147.33	63,788.03	63,014.15	24,439.63	9,747.67

报告期内，公司货币资金、交易性金融资产、其他流动资产等明细情况如下所示：

单位：万元

项目	2021-09-30	2021-03-31	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
货币资金	55,147.33	63,788.03	63,014.15	24,439.63	9,747.67
其中：定期存款	14,000.00	25,000.00	25,000.00	3,000.00	
大额存单	20,000.00	10,000.00	8,000.00	3,000.00	
交易性金融资产				27,000.00	
其他流动资产-银行理财产品				3,036.09	37,373.78
合计	55,147.33	63,788.03	63,014.15	54,475.72	47,121.45
同期增长比率	-13.55%	1.23%	15.67%	15.61%	

项目	2021年1-9月	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
收入			38,954.91	33,859.72	30,516.55
同期增长比率			15.05%	10.96%	
应收账款周转天数			53.16	56.39	56.95

2018年末、2019年末、2020年末、2021年3月末及2021年9月末，公司货币资金余额分别为9,747.67万元、24,439.63万元、63,014.15万元、63,788.03万元及55,147.33万元。2020年末以后，公司货币资金余额较大，主要原因为公司根据未来资金使用计划，调整了货币资金的配置策略，选择了风险较小的定期存款和大额存单。

公司及其全资子公司美思德新材料为了提高自有资金的使用效率，增加资金收益，以更好地实现公司资产的保值增值，保障公司及全体股东的利益，报告期内每年都会对自有闲置资金进行管理，用于购买理财产品、大额存单、定期存款等。从上表可以看出，理财产品由于新金融工具准则颁布后的分类问题不满足SPPI测试的理财产品计入交易性金融资产，故2018年全部计入其他流动资产，2019年部分计入交易性金融资产。将申报期内的货币资金、交易性金融资产、其他流动资产-理财产品综合起来看，2018年末、2019年末、2020年末及2021年9月末，上述三项资产余额合计分别为47,121.45万元、54,475.72万元、63,014.15万元及55,147.33万元。报告期内，公司货币资金余额较大，主要原因为：（1）报告期内，公司业务规模逐年稳步增长，销售收入稳步增加，2018年度、2019年度、2020年度及2021年1-9月，公司营业收入分别为30,516.55万元、33,859.72万元、38,954.91万元及35,585.92万元，应收账款回款率较高，账期较短，应收账款周转天数为60天以内，现金流流入较为稳定；（2）公司于2017年3月上市，2017年末货币资金和其他流动资产（银行理财产品）余额合计为49,801.66万元，上市后公司业务持续稳定，近年来无大额资金支出。综上，公司货币资金余额较大是公司逐年累积形成的，符合公司的业务情况。

2021年9月末货币资金较2021年3月末下降13.55%，主要原因为支付2020年分红款3,381.59万元及美思德（吉林）公司支付土地款、工程及设备款8,861.31万元左右所致。

（二）申请人资产结构是否符合行业和公司业务特点，是否与同行可比公

司存在显著差异及差异原因：

按照《2021 年 2 季度上市公司行业分类结果》，报告期内公司所处的行为制造业（C）中的“化学原料及化学制品制造业”，报告期内同行业上市公司的货币资金占资产总额比例情况如下：

项目	2018 年末	2019 年末	2020 年末	2021 年三季度末	四期平均
同业平均值	16.51%	16.75%	18.87%	15.84%	16.99%
同业最大值	73.86%	81.41%	78.82%	78.90%	78.25%
同业最小值	0.64%	0.66%	0.53%	0.42%	0.56%
同业中位数	13.16%	12.93%	14.61%	13.17%	13.47%
美思德	11.74%	27.81%	63.03%	61.73%	41.08%

注：截至查询日剔除 ST、B 股后，剩余 272 家同行业上市公司数据。

经比较，美思德报告期内货币资金占资产总额比例平均值为 38.99%，高于行业平均值 16.99%及中位数 13.47%，低于同业最大值 78.25%。

报告期各期末，公司与同行业相关上市公司货币资金占资产总额的比例情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	项目	2021-09-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
万华化学	货币资金	3,334,913.62	1,757,365.79	456,632.71	509,603.62
	资产总额	18,140,405.09	13,375,266.94	9,686,532.27	7,691,265.92
	占比	18.38%	13.14%	4.71%	6.63%
万盛股份	货币资金	44,964.77	28,397.23	23,175.48	29,080.52
	资产总额	312,802.21	241,948.00	205,296.14	207,728.87
	占比	14.37%	11.74%	11.29%	14.00%
红宝丽	货币资金	117,852.86	35,468.88	44,664.32	31,095.10
	资产总额	540,716.20	433,340.83	381,809.93	363,589.78
	占比	21.80%	8.18%	11.70%	8.55%
美思德	货币资金	55,147.33	63,014.15	24,439.63	9,747.67
	资产总额	103,333.94	99,973.85	87,894.43	83,026.71
	占比	53.37%	63.03%	27.81%	11.74%

与同行业公司相比，公司货币资金占资产总额的比例较高，主要原因为：

（1）报告期内，万华化学、万盛股份及红宝丽均有不同程度的大额对外投资活动，包括构建固定资产、无形资产和其他长期资产、投资支付的现金等，而公司相关投入相对较小；万华化学、万盛股份及红宝丽偿还债务支付的现金金额

较大，而公司资产负债率较低，报告期内短期借款金额较小，且无长期借款金额，具体对比情况如下：

单位：亿元

项目	时间	603041.SH	600309.SH	603010.SH	002165.SZ
		美思德	万华化学	万盛股份	红宝丽
资产负债率	2018/12/31	11.53%	48.97%	45.36%	58.53%
	2019/12/31	9.47%	54.65%	40.68%	58.78%
	2020/12/31	10.91%	61.38%	33.33%	61.48%
	2021/09/30	12.25%	62.94%	31.58%	59.15%
短期借款	2018/12/31	-	174.12	1.65	8.42
	2019/12/31	0.10	200.34	2.71	7.13
	2020/12/31	0.03	382.45	1.03	10.95
	2021/09/30	-	521.83	0.81	11.46
长期借款	2018/12/31	-	38.18	2.50	3.09
	2019/12/31	-	59.63	1.65	6.19
	2020/12/31	-	118.22	2.10	4.83
	2021/09/30	-	155.34	1.30	5.08
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2018 年度	0.33	102.79	1.52	3.76
	2019 年度	0.05	178.15	1.79	3.75
	2020 年度	0.32	232.36	1.79	1.60
	2021 年 1-9 月	0.94	189.45	1.82	0.48

(2) 公司于 2017 年 3 月上市，2017 年末货币资金和其他流动资产-银行理财产品余额合计为 49,801.66 万元，报告期内货币资金、交易性金融资产、其他流动资产-理财产品资产余额合计分别为 47,121.45 万元、54,475.72 万元、63,014.15 万元及 55,147.33 万元。报告期内，公司收入稳步增长，现金流入较为稳定，加之公司规模较小，管理层经营理念较为稳健，因此公司货币资金余额较大，货币资金占资产总额的比例较高。2021 年度美思德（吉林）公司发生厂房、设备及土地款支出事项，故 2021 年 9 月末货币资金余额有所下降。

(2) 账面货币资金的具体用途及存放管理情况，是否存在使用受限、与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形

公司货币资金包括库存现金、银行存款及其他货币资金。库存现金主要用于公司日常零星开支及备用；银行存款主要用于公司日常经营所需资金支付及项目建设，如支付采购货款、支付在建工程款项、支付人员工资、缴纳

税费、支付费用、支付借款本金及利息等，闲置资金以定期存款和大额存单等形式存放；其他货币资金主要为保证金存款，用于向银行申请开具票据等。

（一）公司货币资金的存放情况

截至 2021 年 9 月 30 日，公司银行存款的存放情况如下：

单位：万元

序号	银行	款项性质	是否受限	金额
1	招商银行股份有限公司南京分行迈皋桥支行	活期	否	4,299.99
2	南京银行股份有限公司新港支行	活期	否	1,276.91
3	南京银行股份有限公司城西支行	活期	否	93.08
4	南京银行股份有限公司鸿信大厦支行	活期	否	6,417.59
5	上海浦东发展银行股份有限公司南京分行	活期	否	331.07
6	上海浦东发展银行股份有限公司张江科技支行	活期	否	188.27
7	浙江稠州商业银行股份有限公司南京分行	活期	否	345.30
8	浙江稠州商业银行股份有限公司光华路支行	活期	否	173.07
9	昆仑银行国际业务结算中心	活期	否	138.11
10	中国农业银行股份有限公司南京新港支行	活期	否	241.81
11	中国工商银行股份有限公司南京紫东支行	活期	否	328.46
12	中国银行股份有限公司南京新港支行	活期	否	1,823.77
13	中国建设银行股份有限公司吉林市武汉路支行	活期	否	416.23
14	吉林银行股份有限公司吉林江北支行	活期	否	220.81
15	吉林环城农村商业银行股份有限公司营业部	活期	否	327.14
16	招商银行股份有限公司吉林分行	活期	否	559.09
17	中国银行（英国）有限公司曼彻斯特分行	活期	否	77.63
18	中国银行法兰克福分行营业部	活期	否	247.63
19	德意志银行股份公司法兰克福分行	活期	否	0.47
20	招商银行股份有限公司南京分行迈皋桥支行	定期	否	9,000.00
21	南京银行股份有限公司城西支行	定期	否	7,000.00
22	上海浦东发展银行股份有限公司南京分行	定期	否	6,000.00
23	浙江稠州商业银行股份有限公司南京分行	定期	否	10,000.00
24	中国银行股份有限公司南京新港支行	定期	否	2,000.00
合计				51,506.43

截至 2021 年 9 月 30 日，公司使用受限资金为其他货币资金，金额为 3,640.90 万元，为银行承兑汇票与远期结汇保证金存款。

（二）公司货币资金的管理情况

公司对货币资金实行严格管理，对银行账户及票据的管理主要遵照公司

《MSD/CW04 资金管理制度》的管理规定，规定如下：

“公司应严格按照《支付结算办法》等国家有关规定，加强对银行账户的管理，严格按照规定开立账户，办理存款、取款和结算。银行账户的开立应符合经营管理实际需要，不得随意开立多个账户，禁止业务部门和管理部门自行开立银行账户。

公司应定期检查、清理银行账户的开立及使用情况，发现未经审批擅自开立银行账户或者不按规定及时清理、撤销银行账户等问题，应及时处理并追究有关责任人的责任。

公司应严格遵守银行结算纪律，不得签发没有资金保证的票据或远期支票，套取银行信用；不得签发、取得和转让没有真实交易和债权债务的票据；不得无理拒绝付款，任意占用他人资金；不得违反规定开立和使用银行账户。

公司会计人员应定期核对银行账户，每月至少核对一次，编制银行存款余额调节表，并由对账人员以外的会计人员或财务会计经理进行审核，确定银行存款账面余额与银行对账单余额是否调节相符。如调节不符，应查明原因，及时处理。

公司应加强对银行对账单的稽核和管理。出纳人员一般不得同时从事银行对账单的获取、银行存款余额调节表的编制等工作。确需出纳人员办理上述工作的，应指定会计人员定期进行审核、监督。”

公司对货币资金管理严格，建立并持续完善内部财务管理体制，加强对货币资金的内部控制，公司与大股东及关联方资金和银行账户均实行分开管理，不存在交叉、共管及银行账户归集等情形。

（3）申请人控股股东德美集团报告期内主要债务情况，是否存在逾期等违约情形，是否存在使用或占用上市公司货币资金的情形

报告期各期末，控股股东负债科目包括：应付账款、其他应付款、长期借款、应付职工薪酬、应交税费，其中应付账款、其他应付款、长期借款具体情况如下：

（一）报告期内控股股东应付账款情况

公司控股股东佛山市顺德区德美化工集团有限公司（以下简称“德美集团”）日常经营以对其所投资企业的股权进行管理为主，自身并无实质性的经营业务，报告期内，应付账款余额为零。

（二）报告期内控股股东其他应付款情况

报告期内，控股股东其他应付款情况如下表所示：

单位：万元

科目	2021-09-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
其他应付款	9,153.20	6,708.11	6,010.71	4,170.64

报告期内，控股股东主要其他应付款情况如下表所示：

单位：万元

期间	明细科目	期末余额	是否逾期或违约
2018 年年末	广东德雄创业投资有限公司	3,898.90	无逾期
	英德仙湖发展有限公司		无逾期
	占其他应付款总额的比例	93.48%	
2019 年年末	广东德雄创业投资有限公司	5,898.90	无逾期
	英德仙湖发展有限公司		无逾期
	占其他应付款总额的比例	98.14%	
2020 年年末	广东德雄创业投资有限公司	6,698.90	无逾期
	广东英农集团有限公司		无逾期
	个人		无逾期
	占其他应付款总额的比例	99.86%	
2021 年 9 月末	广东德雄创业投资有限公司	8,459.90	无逾期
	广东英农集团有限公司		无逾期
	个人		无逾期
	占其他应付款总额的比例	92.43%	

（三）报告期内控股股东长期借款情况

报告期内，控股股东长期借款情况如下表所示：

单位：万元

科目	2021-09-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
长期借款	10,619.09	13,948.34	-	-

2020 年末及 2021 年 9 月末，控股股东长期借款情况如下表所示：

单位：万元

期间	明细科目	期末余额	是否逾期或违约
----	------	------	---------

2020 年末	广发证券信用账户融资借入	6,997.34	无逾期
	广发证券质押借款	3,000	无逾期
	顺德农商行借款	3,951	无逾期
	小计	13,948.34	
2021 年 9 月末	广发证券信用账户融资借入	6,997.34	无逾期
	顺德农商行借款	3,621.75	无逾期
	小计	10,619.09	

报告期内，公司控股股东债务主要为其他应付款、长期借款，其中其他应付款、长期借款不存在逾期等违约情形，长期借款为控股股东开展股票质押业务、信用业务融资及向银行借款产生的负债，因此控股股东不存在使用或占用上市公司货币资金的情形。

（四）控股股东的偿债资金来源

德美集团日常经营以对其所投资企业的股权进行管理为主，自身并无实质性的经营业务。截至 2021 年 9 月 30 日，德美集团主要债务情况如下：

单位：万元

科目	金额
其他应付款	9,153.20
长期借款	10,619.09
小计	19,772.29

截至 2021 年 9 月 30 日，德美集团短期内可以变现的流动资产情况如下：

单位：万元

科目	金额
货币资金	951.44
其他应收款	7,419.52
小计	8,370.96

除上述变现能力较强的流动资产外，德美集团能够持续获得稳定的现金分红，主要包括上市公司美思德、德美化工的现金分红。

2018-2020 年度，德美集团获得的分红情况如下：

单位：万元

项目	金额
2018 年度分红	695.18
2019 年度分红	1,176.45
2020 年度分红	1,855.45

合计	3,727.08
----	----------

此外，德美集团直接持有美思德 74,865,000 股股份，持股占比为 53.14%，该部分股权以 2021 年 11 月 1 日收盘价计算市值为 91,709.63 万元；德美集团直接持有德美化工（股票代码：002054.SZ）8,384,616 股股份，持股比例为 1.74%，该部分股权以 2021 年 11 月 1 日收盘价计算市值为 7,713.85 万元。上述上市公司股权是德美集团持有的流动性较强的资产。

美思德系德美集团控股子公司，美思德于 2017 年 3 月上市，自上市以来，德美集团与美思德在人员、资产、财务、机构及业务方面均保持独立性，且以往年度德美集团与美思德从未发生过资金占用方面的关联交易。德美集团自身资产实力较强，偿债能力良好，现有流动性较好的资产及未来分红完全可以覆盖现有负债。

（4）结合申请人账面资金情况说明本次募集资金规模的合理性

（一）公司货币资金的使用计划

截至 2021 年 9 月末，公司货币资金余额为 55,147.33 万元，资产负债率为 12.25%，根据公司发展规划，公司正在实施或拟实施的投资计划如下：

（1）根据公司经营发展规划，公司将继续围绕主营业务和产品，在产业链上游、聚氨酯相关助剂企业以及聚氨酯上下游高端应用产业方面，积极寻找符合上市公司发展战略的优质投资项目和海外标的企业，以控股或参股投资等方式，对新业务、新产品进行布局或产业并购整合，为公司未来发展培育新动能和增长点，因此，公司预留 15,000-25,000 万元资金。

（2）拟建设“中国聚氨酯工业协会聚氨酯泡沫助剂工程技术中心”，公司将继续加大对研发的投入，包括建设应用与分析测试大楼、购买高端分析仪器设备、聘请行业内优秀的专家团队、开展产学研合作等。

（3）现有工厂的智能化升级改造，公司将进一步提升生产的智能化水平，升级现有的仓库和装卸平台等。

（4）海外市场布局，目前公司销售包括国内和国外销售，国外销售占销售总额的比例达三分之一以上，未来公司将加大对美思德国际（德国）公司

的投入，进一步提高境外服务水平和国际市场竞争力。

具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目简介	长期资金需求额	预计支出时间
1	并购相关工厂	拟并购、参股聚氨酯助剂企业以及聚氨酯上下游高端应用产业	15,000-25,000	2022-2024
2	中国聚氨酯工业协会聚氨酯泡沫助剂工程技术中心	筹建中国聚氨酯助剂工程技术中心，为行业提供一个创新合作平台、行业信息平台	12,000	2021-2025
3	南京美思德新材料有限公司技改	现有工厂智能化升级改造、建设仓储及物流平台	5,000	2022-2023
4	设立德国子公司	在德国投资成立美思德全资子公司，主要从事聚氨酯助剂的销售、应用研究技术服务及海外业务拓展。（该公司于 2021 年 4 月已完成注册）	3,000	2021-2023

根据公司 2020 年营运资金构成情况，结合未来三年业务发展规划及业绩考核目标，对公司未来 3 年营运资金需求情况进行预测（不包含美思德（吉林）公司），具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2020 年销售百分比	预测数			净营运资金增加额（2023-2020）
			2021 年	2022 年	2023 年	
营业收入	38,954.91	100.00%	48,304.09	55,549.70	63,882.16	24,927.25
应收账款	6,317.95	16.22%	7,834.26	9,009.40	10,360.81	4,042.86
存货	5,221.61	13.40%	6,474.80	7,446.02	8,562.92	3,341.31
应收款项融资	2,732.48	7.01%	3,388.27	3,896.51	4,480.99	1,748.51
预付账款	144.81	0.37%	179.57	206.50	237.48	92.66
经营性流动资产合计	14,416.85	37.01%	17,876.90	20,558.43	23,642.20	9,225.34
应付票据	2,342.82	6.01%	2,905.09	3,340.86	3,841.98	1,499.17
应付账款	4,927.74	12.65%	6,110.40	7,026.95	8,081.00	3,153.26
预收账款及合同负债	229.31	0.59%	284.34	326.99	376.04	146.73
应付职工薪酬	612.81	1.57%	759.88	873.86	1,004.94	392.14
应交税费	162.80	0.42%	201.87	232.15	266.98	104.18
经营性流动负债合计	8,275.47	21.24%	10,261.58	11,800.82	13,570.94	5,295.47
流动资金占用额	6,141.38	15.77%	7,615.31	8,757.61	10,071.25	3,929.87

注：以上数据仅为公司根据当前的经营情况对未来做的相关测算，不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策。

未来三年随着公司业务规模的扩张，对净营运资金的需求逐渐增大，由

于公司整体规模相对较小，抗风险能力相对较弱，公司始终秉持较为稳健的发展风格，为应对原材料价格波动等对净利润的影响，公司预留流动资金10,000万元用于公司正常生产周转。

此外，“4.5万吨/年有机胺系列产品项目”二期项目为“2万吨/年有机胺系列产品项目”，二期项目预计投资金额为6,806.62万元，公司也需为此项目预留相应的资金。

（二）本次募集规模的合理性

公司此次募集资金规模经过严格、科学的测算，募集资金规模合理可靠，具体参见本次反馈问题回复之“问题7”之“（1）募投项目投资数额安排明细、测算依据及过程，各项投资是否为资本性支出，是否以募集资金投入，补流比例是否符合规定。”

（5）中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和会计师通过以下程序对上述事项进行了核查：

1、获取发行人货币资金相关的内部控制制度，检查公司银行账户名称、性质和货币资金的存放方式、余额及使用受限情况等，查验银行对账单余额及发生额情况，查验大额存单及定期存款原件，查阅发行人受限资金相关的银行承兑汇票保证金和远期结汇保证金的合同文件。

2、询问管理层关于大额货币资金形成的原因及合理性，货币资金变动的主要原因；分析货币资金形成的合理性及资产结构是否符合公司业务特点。

3、获取发行人控股股东德美集团报告期内财务报表及主要债务情况，了解债务逾期违约情况，通过查验发行人银行流水等程序识别控股股东是否存在资金占用情况。

4、与发行人管理层沟通，了解其发展战略及业务发展规划；查阅发行人三会会议文件、相关公告、合同等。

5、取得发行人及其子公司财务数据，分析其未来三年营运资金需求及资

产负债率变动情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、发行人大额货币资金形成原因合理，发行人资产结构符合公司业务特点。

2、发行人报告期各期末的货币资金真实存在，用途及存放真实、合理，使用权受限的货币资金主要是银行承兑汇票保证金等，公司不存在与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形。

3、发行人控股股东德美集团报告期内不存在主要债务违约情况，不存在使用或占用上市公司货币资金情形。

4、发行人非公开发行股票募集资金有助于募投项目实施，同时优化公司的资本结构、降低财务风险、提高抗风险能力，本次募集资金具备必要性和合理性。

9、最近两年一期申请人应付票据余额分别为 1995.75 万元、2342.82 万元、4090.04 万元，逐期大幅增加，应付账款亦大幅增加。申请文件表示公司应付票据主要根据原材料采购的波动而变化，应付账款亦主要为应付原辅材料款。但同期原材料余额分别为 1555.19 万元、1915.88 万元、1805.68 万元。请申请人补充说明各期末应付票据和应付账款主要对象、与申请人历史合作情况、是否存在关联关系、各期采购内容、采购金额及采购入库情况等，结合各期原材料采购及领用数据、票据兑付和账款结算情况等详细解释公司原材料余额未随应付票据和应付账款余额同步增长的原因及合理性，申请人的采购与后期销售情况是否匹配，是否存在无真实交易背景的采购行为。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

（1）应付票据、应付账款的主要对象、与公司的历史合作情况

报告期各期末，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2021-09-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应付票据	6,980.57	2,342.82	1,995.75	3,909.30
应付账款	3,513.27	4,927.74	2,101.95	2,254.66
合计	10,493.84	7,270.56	4,097.70	6,163.96

报告期各期末，应付票据、应付账款主要对象（余额前五大）占应付票据和应付账款总额的比例情况如下表示：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	应付账款	应付票据	余额	占比
2021 年 9 月 末	1	江苏钟山化工有限公司	1,169.27	2,575.80	3,745.07	35.69%
	2	浙江绿科安化学有限公司	974.95	500.94	1,475.89	14.06%
		浙江皇马科技股份有限公司	181.49	1,259.61	1,441.10	13.73%
		浙江皇马尚宜新材料有限公司	2.88	-	2.88	0.03%
	3	浙江新安化工集团股份有限公司	0.59	566.00	566.59	5.40%
		镇江江南化工有限公司	1.24	101.89	103.13	0.98%
	4	合盛硅业股份有限公司	-	288.00	288.00	2.74%
	5	无锡四方友信股份有限公司	152.71	119.80	272.51	2.60%
		小计	2,483.12	5,412.05	7,895.17	75.24%
2020 年末	1	江苏钟山化工有限公司	2,274.52	546.30	2,820.82	38.80%
	2	浙江皇马科技股份有限公司	1,326.66	929.10	2,255.76	31.03%
		浙江绿科安化学有限公司	42.40	312.30	354.70	4.88%
	3	迈图（上海）贸易有限公司	602.67	-	602.67	8.29%
	4	浙江新安化工集团股份有限公司	0.73	362.00	362.73	4.99%
	5	无锡四方友信股份有限公司	197.12	85.03	282.15	3.88%
		小计	4,444.08	2,234.73	6,678.82	91.86%
2019 年末	1	浙江皇马科技股份有限公司	547.49	483.10	1,030.59	25.15%
		浙江绿科安化学有限公司	398.67	348.00	746.67	18.22%
	2	江苏钟山化工有限公司	761.75	344.00	1,105.75	26.98%
	3	浙江新安化工集团股份有限公司	2.49	630.00	632.49	15.44%
	4	新亚强硅化学股份有限公司	-	144.65	144.65	3.53%
	5	无锡四方友信股份有限公司	98.62	46.00	144.62	3.53%
		小计	1,809.02	1,995.75	3,804.77	92.85%
2018 年末	1	江苏钟山化工有限公司	875.23	1,678.00	2,553.23	41.42%
	2	浙江绿科安化学有限公司	592.25	467.00	1,059.25	17.18%
		浙江皇马科技股份有限公司	382.67	391.40	774.07	12.56%
	3	浙江新安化工集团股份有限公司	1.96	490.00	491.96	7.98%
	4	江西蓝星星火有机硅有限公司	-	405.00	405.00	6.57%
	5	中天东方氟硅材料有限公司	-	322.00	322.00	5.22%
		小计	1,852.11	3,753.40	5,605.51	90.94%

由上表，报告期内，江苏钟山化工有限公司、浙江皇马科技股份有限公司及其子公司浙江绿科安化学有限公司应付票据及应付账款余额合计占应付票据及应付账款总金额的 70%以上。2021 年 9 月 30 日占比降至 63%左右，主要原因为美思德（吉林）公司 2021 年向新增的设备供应商开具应付票据所致。在长期生产经营中，公司已与众多厂家建立了长期良好的合作关系，其中这三家供应商与公司合作年限达 10 年以上，但均不存在关联关系。上述三家供应商介绍如下：

（1）浙江皇马科技股份有限公司

浙江皇马科技股份有限公司成立于 2003 年 05 月 30 日，注册资本为 58,870 万元，注册地址为浙江省绍兴市上虞区杭州湾上虞经济技术开发区，控股股东暨实际控制人为王伟松、马荣芬夫妇。浙江皇马科技股份有限公司主要从事特种表面活性剂的研发、生产和销售，主要产品为特种表面活性剂，主要应用于有机硅、润滑油、减水剂、印染、涂料等多个领域。浙江绿科安化学有限公司系浙江皇马科技股份有限公司的全资子公司。

公司自 2008 年始即与浙江皇马科技股份有限公司合作，报告期内向其采购的原材料主要为聚醚。

（2）江苏钟山化工有限公司

江苏钟山化工有限公司成立于 2004 年 08 月 02 日，注册资本为 25,561.598 万元，法定代表人为马巧林，控股股东为金浦投资控股集团有限公司，经营范围为：农药助剂与表面活性剂项目、聚醚多元醇新材料项目类产品的生产、销售、技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；化工产品销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；普通货物装卸、仓储服务；提供劳务服务；设备及房屋租赁等。江苏钟山化工有限公司主要生产农药助剂、聚醚、纺织助剂、特种化学品等系列产品，产品应用于农药、炼油、纺织、印染、轻工、医药、冶金、汽车、电子、化妆品、塑料加工、家用电器等领域。

公司自 2004 年开始与江苏钟山化工有限公司合作，报告期内向其采购的原材料主要为聚醚。

（2）公司报告期内的采购情况

报告期内，公司向应付票据、应付账款主要对象的采购情况如下表：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占比	是否已入库	是否为关联方	合作年限
2021年1-9月	1	江苏钟山化工有限公司	烯丙醇聚醚	5,058.11	20.06%	是	否	5年以上
	2	浙江绿科安化学有限公司	烯丙醇聚醚	2,049.74	8.13%	是	否	5年以上
		浙江皇马科技股份有限公司	烯丙醇聚醚	2,496.38	9.90%	是	否	5年以上
		浙江皇马尚宜新材料有限公司	烯丙醇聚醚	2.55	0.01%	是	否	1年以内
	3	浙江新安化工集团股份有限公司	有机硅单体	1,368.84	5.43%	是	否	5年以上
		镇江江南化工有限公司	有机硅单体	412.41	1.64%	是	否	1年以内
	4	合盛硅业股份有限公司	有机硅单体	1,364.24	5.41%	是	否	1-2年
		合盛硅业（鄞善）有限公司	有机硅单体	302.65	1.20%	是	否	1年以内
	5	无锡四方友信股份有限公司	包装材料	483.38	1.92%	是	否	5年以上
	合计			13,538.30	53.69%			
2020年度	1	江苏钟山化工有限公司	烯丙醇聚醚	4,709.52	20.75%	是	否	5年以上
	2	浙江皇马科技股份有限公司	烯丙醇聚醚	4,136.09	18.22%	是	否	5年以上
		浙江绿科安化学有限公司	烯丙醇聚醚	1,634.73	7.20%	是	否	5年以上
	3	迈图（上海）贸易有限公司	有机硅单体	815.29	3.59%	是	否	1年以内
	4	浙江新安化工集团股份有限公司	有机硅单体	2,496.93	11.00%	是	否	5年以上
	5	无锡四方友信股份有限公司	包装材料	540.22	2.38%	是	否	5年以上
	合计			14,332.77	63.14%			
2019年度	1	浙江皇马科技股份有限公司	烯丙醇聚醚	2,542.39	13.96%	是	否	5年以上
		浙江绿科安化学有限公司	烯丙醇聚醚	1,767.94	9.71%	是	否	5年以上
	2	江苏钟山化工有限公司	烯丙醇聚醚	3,698.94	20.31%	是	否	5年以上
	3	浙江新安化工集团股份有限公司	有机硅单体	1,891.50	10.38%	是	否	5年以上
	4	新亚强硅化学股份有限公司	有机硅单体	661.94	3.63%	是	否	5年以上
	5	无锡四方友信股份有限公司	包装材料	456.85	2.51%	是	否	5年以上
	合计			11,019.56	60.50%			
2018年度	1	江苏钟山化工有限公司	烯丙醇聚醚	3,621.01	17.52%	是	否	5年以上
	2	浙江绿科安化学有限公司	烯丙醇聚醚	1,734.00	8.39%	是	否	5年以上
		浙江皇马科技股份有限公司	烯丙醇聚醚	1,571.38	7.60%	是	否	5年以上

年份	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占比	是否已入库	是否为关联方	合作年限
	3	浙江新安化工集团股份有限公司	有机硅单体	1,239.51	6.00%	是	否	5 年以上
	4	江西蓝星星火有机硅有限公司	有机硅单体	884.60	4.28%	是	否	4-5 年
	5	中天东方氟硅材料有限公司	有机硅单体	1,079.72	5.22%	是	否	3-4 年
	合计			10,130.21	49.01%			

注：受同一控制人控制的供应商合并列示。

(3) 公司报告期内原材料采购及领用数据、票据兑付和账款结算情况

2021 年 1-9 月，公司主要原材料的采购及领用量情况如下：

单位：吨

主要原材料	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购情况	领用情况	采购情况	领用情况	采购情况	领用情况	采购情况	领用情况
烯丙醇聚醚	6,926.91	6,782.97	8,399.37	8,116.56	6,967.92	6,787.51	6,181.10	6,036.94
有机硅单体	3,904.41	3,768.56	4,148.75	4,175.06	3,358.84	3,368.96	2,954.88	2,661.09
二元醇类	2,171.79	2,126.80	2,984.04	2,837.87	2,197.85	2,185.85	1,731.01	1,796.31
合计	13,003.11	12,678.33	15,532.16	15,129.49	12,524.62	12,342.33	10,866.99	10,494.34

注：烯丙醇聚醚是以烯丙醇为起始剂的环氧乙烷和环氧丙烷的聚合物；有机硅单体包括八甲基环四硅氧烷、六甲基二硅氧烷、含氢硅油；二元醇类包括二甘醇、二丙二醇。

由上表，从公司主要原材料采购及领用情况可以看出，公司原材料周转速度较快，不存在原材料大量积压的情形。

报告期内，公司应付账款的期后付款及应付票据的期后承兑情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	应付账款	期后付款情况	应付票据	期后兑付情况
2021 年 9 月末	1	江苏钟山化工有限公司	1,169.27	550.14	2,575.80	642.00
	2	浙江绿科安化学有限公司	974.95	366.19	500.94	120.00
		浙江皇马科技股份有限公司	181.49	130.21	1,259.61	129.00
	3	浙江新安化工集团股份有限公司	0.59	0.59	566.00	-
		镇江江南化工有限公司	1.24	-	101.89	-
	4	合盛硅业股份有限公司	-	-	288.00	288.00
	5	无锡四方友信股份有限公司	152.71	48.16	119.80	31.00
	小计		2,480.24	1,095.29	5,412.05	1,210.00
2020 年末	1	江苏钟山化工有限公司	2,274.52	2,271.57	546.30	546.30
	2	浙江皇马科技股份有限公司	1,326.66	1,324.56	929.10	929.10
		浙江绿科安化学有限公司	42.40	41.40	312.30	312.30
	3	迈图（上海）贸易有限公司	602.67	602.67	-	-

年度	序号	供应商名称	应付账款	期后付款情况	应付票据	期后兑付情况
	4	浙江新安化工集团股份有限公司	0.73	-	362.00	362.00
	5	无锡四方友信股份有限公司	197.12	186.32	85.03	85.03
	小计		4,444.08	4,426.52	2,234.73	2,234.73
2019 年末	1	浙江皇马科技股份有限公司	547.49	545.28	483.10	483.10
		浙江绿科安化学有限公司	398.67	398.67	348.00	348.00
	2	江苏钟山化工有限公司	761.75	761.75	344.00	344.00
	3	浙江新安化工集团股份有限公司	2.49	2.49	630.00	630.00
	4	新亚强硅化学股份有限公司	-	-	144.65	144.65
	5	无锡四方友信股份有限公司	98.62	90.10	46.00	46.00
	小计		1,809.02	1,798.29	1,995.75	1,995.75
2018 年末	1	江苏钟山化工有限公司	875.23	875.23	1,678.00	1,678.00
	2	浙江绿科安化学有限公司	592.25	591.25	467.00	467.00
		浙江皇马科技股份有限公司	382.67	379.00	391.40	391.40
	3	浙江新安化工集团股份有限公司	1.96	1.96	490.00	490.00
	4	江西蓝星星火有机硅有限公司	-	-	405.00	405.00
	5	中天东方氟硅材料有限公司	-	-	322.00	322.00
	小计		1,852.11	1,847.44	3,753.40	3,753.40

注：2021 年 9 月末的期后付款和期后承兑情况统计至 2021 年 10 月末。上述主要供应商的帐期集中在 30-90 天，应付票据的承兑期为 6 个月。

由上表，公司应付账款、应付票据均按期支付或承兑，不存在大额到期未支付或未承兑的情形。

用银行承兑汇票方式支付供应商款项时，包括应收票据背书及开具应付票据，因此，应收票据本期背书金额会影响应付票据期末余额。2021 年开始公司为了提高现金使用效率，短期内到期的应收票据选择到期承兑而开具应付票据给供应商，因而导致 2021 年以后应付票据余额增长较快。下面将应收票据背书金额和应付票据及应付账款余额一起考虑和原材料余额增长的关系。

单位：万元

项目	2021-09-30	2021-03-31	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应付票据期末余额	5,643.43	4,090.04	2,342.82	1,995.75	3,909.30
应付账款期末余额	3,513.27	4,979.14	4,927.74	2,101.95	2,254.66
应收票据本期背书金额	9,661.70	3,253.51	10,325.83	8,004.11	7,171.77
合计	18,818.40	12,322.69	17,596.39	12,101.81	13,335.73
原材料期末余额	2,559.07	1,805.68	1,915.88	1,555.19	2,110.60
原材料余额占比	13.60%	14.65%	10.89%	12.85%	15.83%

注：2021 年 9 月 30 日应付票据期末余额系扣除用于美思德（吉林）新材料有限公司购买设备款后的余额。

由上表，若考虑应收票据背书金额，应付票据和应付账款余额合计与原材料余额变动趋势基本一致。

(4) 报告期内，申请人的采购与后期销售情况匹配情况

报告期内，公司采购与销售情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-9月	增速	2020年度	增速	2019年度	增速	2018年度
采购金额	25,217.98	78.80%	22,699.99	24.63%	18,214.09	-11.87%	20,667.61
销售金额	35,585.92	29.33%	38,954.91	15.05%	33,859.72	10.96%	30,516.55

2019年度，公司主要原材料的实际采购数量超过2018年，2018年度原材料价格较高，2019年原材料价格逐渐回落，因而导致2019年采购金额较2018年有所下降。2021年1-9月，公司主要原材料价格上涨较快，导致采购金额增幅较大。

报告期各期末，公司原材料期末余额与期后领用情况如下表所示：

单位：万元

时点	原材料余额	期后领用生产	领用比例
2021-09-30	2,559.07	2,507.65	97.99%
2021-03-31	1,805.68	1,768.30	97.93%
2020-12-31	1,915.88	1,881.85	98.22%
2019-12-31	1,555.19	1,517.98	97.61%
2018-12-31	2,110.60	2,062.74	97.73%

公司生产部根据经营目标和市场营销部的销售预测，制订生产计划，并根据市场销售的实际情况和库存情况、生产能力，及时调整生产计划和组织实施，采购部根据生产技术部提交的用料计划表编制申请采购计划表，按要求进行采购。如上表所示，公司采购的原材料期后绝大部分被领用于生产产品用于销售，少部分被研发领用，故不存在无真实交易背景的采购行为。

(5) 中介机构核查意见

(一) 核查过程

保荐机构和会计师通过以下程序对上述事项进行了核查：

1、取得发行人报告期财务报表，报告期各期末应付票据、应付账款明细表，

并对主要支付对象进行了分析。

2、询问管理层与各期末应付票据和应付账款合计金额前五大主要对象的历史合作情况，关联关系情况，对关联关系进行核查。

3、获取报告期各期间采购明细表，分析各期末应付票据和应付账款合计金额前五大主要对象的采购内容、采购金额及采购入库情况。

4、获取报告期各期原材料采购及领用的相关资料，分析原材料投入产出情况进而了解原材料的周转情况。

5、检查应付票据兑付、应付账款结算情况，对应付账款借方发生额进行分析；获取应收票据备查簿，分析应收票据背书情况；结合应收票据背书情况分析原材料余额未随应付票据和应付账款余额同步增长的原因及合理性。

6、获取发行人采购的原材料期后领用情况，分析有无真实交易背景的采购行为。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、发行人各期末应付票据和应付账款合计金额前五大主要对象历史合作情况良好，关系稳定，不存在关联关系；各期采购内容稳定，采购材料均入库。

2、结合各期原材料采购及领用数据、票据兑付和账款结算情况分析，将应收票据背书情况加入应付票据和应付账款余额合计考虑，原材料余额与之同步增长。

3、结合发行人的采购与后期销售情况，未发现无真实交易背景的采购行为。

10、报告期内申请人主要产品毛利率存在大幅波动的情形，直接材料成本占比与同行可比公司红宝丽接近，但毛利率远高于同行可比公司；毛利率与万华化学等接近，但成本结构存在较大差异。请申请人：（1）结合行业特点、公司业务模式、主要产品定价模式、成本构成及价格波动等情形分析说明毛利率大幅波动的原因及合理性；（2）进一步说明报告期内申请人成本结构、毛利率与同行可比公司（包括不限于红宝丽、万华化学等）存在较大差异的原因及合

理性，申请人对成本、费用的归集是否准确，是否与同行可比公司存在显著差异；（3）进一步说明申请人是否存在有效化解原材料价格波动影响的措施。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

（1）结合行业特点、公司业务模式、主要产品定价模式、成本构成及价格波动等情形分析说明毛利率大幅波动的原因及合理性

（一）公司行业特点

根据中国证监会 2012 年 10 月发布的《上市公司行业分类指引》，公司所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”，具体细分行业为专项化学用品制造行业。公司研发和生产的有机硅表面活性剂作为泡沫稳定剂主要应用于聚氨酯工业，是聚氨酯泡沫塑料产业化应用中的关键助剂。我国聚氨酯行业的发展经历了从小到大、从低端到高端的跨越，目前是全球最大的聚氨酯生产和消费国。聚氨酯行业“十四五”将迎来新的挑战与机遇，行业正由高速增长转向高质量增长，市场进入创新发展和提升时期，向着高性能、高品质、环保和可持续发展的方向。

中国聚氨酯工业协会发布的《中国聚氨酯行业“十四五”发展指南》提出，聚氨酯行业要加大对功能性、绿色安全环保型助剂的复合技术开发及应用，积极推进发泡剂 ODS 替代。目前，适用于新型环保发泡体系所需的匀泡剂，低气味、低挥发、阻燃型等新一代聚氨酯匀泡剂已经成为公司研究、开发以及市场推广的重点。

（二）公司业务模式

公司建立了独立、完整和有效衔接的研发、采购、生产、质控、销售及客户服务体系，结合客户需求与自身情况独立地进行生产经营活动。

1、研发

公司自设立以来就非常注重科研投入与创新能力的提升，依托公司现有的江苏省企业技术中心、江苏省有机硅表面活性剂工程技术研究中心、国家博士后科研工作站分站、江苏省博士后创新实践基地等创新平台，坚持走自主创新之路，

在不断扩大已有技术优势的同时，逐渐缩小与国际先进水平的差距并力争赶超。

经过多年的发展，公司已经形成了符合行业特征且高效运行的创新体系，主要包括基础研究、分子结构设计及合成、应用技术开发和技术产业化四大模块。通过国家、省市级课题或自立项课题，与高校院所以及相关企业保持广泛的科技交流与合作，不断研发新产品、新工艺。公司充分听取客户对产品性能的要求和建议，提升产品的针对性开发和快速响应能力，建立起一整套涵盖市场、研发、生产及供应链的相互联接、互为依存、相互促进的有效经营机制，持续推动公司的创新与发展。

2、采购

公司建立了科学的采购管理流程，直接面向国内外市场采购各类原、辅材料。公司结合生产计划、销售订单以及现有库存状况，并综合衡量当前市场供需状况、价格趋势以及合理库存需求等因素编制采购计划与支付安排。

同时，公司建立了完善的供应商评价体系，从筛选合格供应商、建立供方档案、定期进行考核评审等方面实施全过程的管理与更新。对于每种主要原材料的供应，公司均拥有多家可选的合格供应商，既确保了供应的稳定性，也保持了一定的竞价机制。公司始终倡导诚信和契约精神，与供应商之间建立起战略合作关系，保证原料供应渠道优质和稳定。

3、生产、质控

公司主要采取“市场为导向，以销定产”的生产模式，即根据产品的订单和库存情况，下达生产任务并组织生产。公司生产部根据市场部当月销售计划，并结合当月库存情况编制相应的当月生产任务，经审核后以“周”为单位组织生产。在整个生产过程中采用 DCS 自动化控制系统，以保证生产操作的准确无误。公司拥有完善的质控体系，对原料、中间体及产成品均实施严格的质量检验和监督管理。

4、销售

公司销售模式是以直销、经销相结合的形式。

（1）境内销售模式：公司产品类别不同，采用的销售方式有所不同。硬泡

匀泡剂主要采取“直销为主，经销为辅”的销售模式，软泡匀泡剂则主要为“经销模式”。其中，硬泡匀泡剂主要销售给组合料生产厂，这类企业相对集中，生产规模较大、采购量较大，因此公司主要采取直销模式进行销售。软泡匀泡剂主要面向终端用户聚氨酯软质泡沫生产工厂，该类企业地域分布广，生产规模相对较小，所需原材料品种多、采购量小，如果直接向上游厂商采购，规模效益不大，因而大多通过经销商实现一站式采购。因此公司软泡匀泡剂产品主要采取经销方式进行销售，只是对一些规模较大的软泡生产企业采取直销方式。

（2）境外销售模式：公司境外销售主要采取“直销和经销商销售相结合”的模式。多年来，公司通过海外走访洽谈、参加国际专业展会和网络通讯等多种形式，与多个国家信誉良好、实力较强的直销客户及经销商建立起长期稳定的业务合作关系，不断拓展海外业务。公司组建成立美思德国际公司，在欧美引进了优秀的销售和管理人才，这支国际化、专业化营销队伍受到海外客户的欢迎与认可，公司全球化业务的发展有了更新、更高的起点。

（三）公司主要产品定价模式

聚氨酯泡沫稳定剂具有随应用领域的不同而需要个性化开发的特点，并没有通用的匀泡剂产品，因此并不存在相关的匀泡剂产品市场公开价格。

报告期内，针对硬泡匀泡剂，由于近年来市场竞争开始激烈化，采用市场竞争型定价策略；软泡匀泡剂方面，由于目前该产品市场仍以国外厂商为主，如迈图（Momentive）、赢创（Evonik）等，作为市场的后入者，公司主要采取跟踪定价策略，利用性价比优势打开市场。

（四）公司成本构成及单位价格、单位成本情况

1、主营业务成本构成

公司主营业务成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	23,721.04	90.77%	20,836.83	89.62%	17,800.29	89.69%	20,051.51	92.67%
制造费用	2,158.79	8.26%	2,151.59	9.25%	1,803.00	9.08%	1,420.82	6.57%

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接人工	253.43	0.97%	261.53	1.13%	243.45	1.23%	163.90	0.76%
合计	26,133.26	100.00%	23,249.95	100.00%	19,846.74	100.00%	21,636.23	100.00%

公司主营业务成本由直接材料、制造费用、直接人工组成，其中直接材料为主营业务成本的主要构成部分，占主营业务成本的 89%以上，因此原材料价格波动将较大程度影响产品主营业务成本；制造费用主要包括包装费、固定资产折旧、水电气费等；直接人工主要包括一线生产工人薪酬等。

报告期内，直接材料主要构成如下：

单位：万元

主要原材料	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
烯丙醇聚醚	10,139.10	42.74%	10,366.94	49.75%	8,244.14	46.31%	8,262.26	41.21%
有机硅单体	9,505.76	40.07%	7,351.52	35.28%	6,121.54	34.39%	8,054.92	40.17%
二元醇类	2,947.34	12.43%	1,987.17	9.54%	1,742.19	9.79%	2,458.79	12.26%
其他	1,128.84	4.76%	1,131.19	5.43%	1,692.41	9.51%	1,275.54	6.36%
合计	23,721.04	100.00%	20,836.83	100.00%	17,800.29	100.00%	20,051.51	100.00%

注：其他指催化剂等原材料

公司直接材料包括烯丙醇聚醚、有机硅单体、二元醇类等，上述原材料占直接材料的 90%以上。

报告期内，制造费用主要构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
包装费	833.35	38.60%	788.33	36.64%	484.35	26.86%	338.45	23.82%
折旧费	726.48	33.65%	777.73	36.15%	769.15	42.66%	666.78	46.93%
水电气费	256.06	11.86%	285.85	13.29%	290.14	16.09%	278.34	19.59%
职工薪酬	114.55	5.31%	107.12	4.98%	99.59	5.52%	35.07	2.47%
安全环保费等	228.35	10.58%	192.57	8.95%	159.76	8.86%	102.17	7.19%
合计	2,158.79	100.00%	2,151.60	100.00%	1,802.99	100.00%	1,420.81	100.00%

公司制造费用主要包括包装费、固定资产折旧费、水电气费及职工薪酬等，上述费用占制造费用总额的比例达 89%以上。2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-9 月，包装费金额分别为 338.45 万元、484.35 万元、788.33 万元及

833.35 万元，销量分别为 11,296.72 吨、12,576.67 吨、15,213.23 吨及 13,172.37 吨，每千克产品包装费金额分别为 0.30 元、0.39 元、0.52 元及 0.63 元，报告期内，单位包装物价格略有上涨，导致包装费呈上升趋势。

由于公司自动化水平较高，一线生产工人较少，因此主营业务成本中直接人工的工资总额较低。

2、毛利率变动情况

报告期内，公司硬泡匀泡剂和软泡匀泡剂营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
硬泡匀泡剂	27,269.38	79.48%	31,054.07	81.74%	26,967.35	81.70%	23,959.89	81.64%
软泡匀泡剂	7,038.65	20.52%	6,939.01	18.26%	6,041.77	18.30%	5,388.21	18.36%
小计	34,308.03	100.00%	37,993.08	100.00%	33,009.11	100.00%	29,348.11	100.00%

公司主营业务为聚氨酯泡沫稳定剂的研发、生产和销售，主要产品为聚氨酯匀泡剂。由上表，报告期内，公司匀泡剂包括硬泡匀泡剂和软泡匀泡剂，且占比较为稳定。

2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月及 2021 年 1-9 月，公司匀泡剂毛利率分别为 26.52%、39.96%、38.80%、26.15%及 23.93%，报告期各期公司产品的单位价格、单位成本具体情况如下：

项目	2021 年 1-9 月	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收入（万元）	34,308.03	23,867.62	37,993.08	33,009.12	29,348.10
成本（万元）	26,099.64	17,625.57	23,249.95	19,818.62	21,566.37
毛利率	23.93%	26.15%	38.80%	39.96%	26.52%
匀泡剂销量（吨）	13,142.37	9,193.61	15,213.23	12,545.67	11,236.72
单位价格（万元/吨）	2.61	2.60	2.50	2.63	2.61
单位成本（万元/吨）	1.99	1.92	1.53	1.58	1.92

总体上看，公司产品的综合毛利率较高，主要原因是：

（1）公司产品定制化程度较高，个性化较强，产品技术含量较高，产品定价包含了服务价格，因此附加值较高。公司产品在下游客户产品中的成本占比较低，但所起的作用较为重要，是下游生产的关键助剂，一旦出现质量问题，会导

致客户主要原料的报废，给客户造成极大损失，因此，客户对匀泡剂的质量要求很高，价格敏感性较低，有利于定价空间。

(2) 公司客户资源优质，主要客户为红宝丽等知名的上市公司以及陶氏化学、巴斯夫、科思创、亨斯迈、赢创、万华化学等国内外知名企业。上述客户更注重产品的质量，对价格的敏感性更低，愿意为高质量的产品支付溢价。

(3) 公司在行业内的市场地位较高，具有较强的议价能力。同时，公司产品系列丰富，品牌知名度较高，产品在销售过程中能获取更高的溢价水平。公司产品定位在中高端，相比一般企业，公司的产品销售价格略高，毛利率较高。

(4) 公司的销售规模在同行业中位居前列，销售规模较大，相应的采购规模亦较大。因此，相比一般企业，能够获得供应商更大的优惠，降低采购成本。同时，规模较大也具有一定的规模效应，能够降低单位产品成本。

公司毛利率 2019 年度较 2018 年度，2021 年 1-9 月较 2020 年度存在较大幅度波动，下面主要就 2019 年度、2021 年 1-9 月毛利率大幅波动的原因进行说明。运用因素分析法对单位价格和单位成本对毛利率的影响程度进行分析，单位价格和单位成本变动对毛利率的影响如下：

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年 1-9 月
单位价格变动对毛利率的影响	0.53%	-3.22%	3.34%
单位成本变动对毛利影响	12.98%	1.98%	-19.26%

由上表，2019 年度相较于 2018 年度、2021 年 1-9 月相较于 2020 年度，相较于单位价格变动而言，单位成本变动对毛利率的影响更大。

公司主营业务成本的主要构成为直接材料，占主营业务成本的 89%以上，因此原材料价格波动将较大程度影响主营业务成本，为公司毛利率波动较大的主要原因。公司主要原材料为有机硅单体、烯丙醇聚醚、二元醇类等，其中占比最大的为聚醚和有机硅单体里面的八甲基环四硅氧烷，下面就聚醚和八甲基环四硅氧烷的采购价格和 market 价格的变动趋势进行比较。

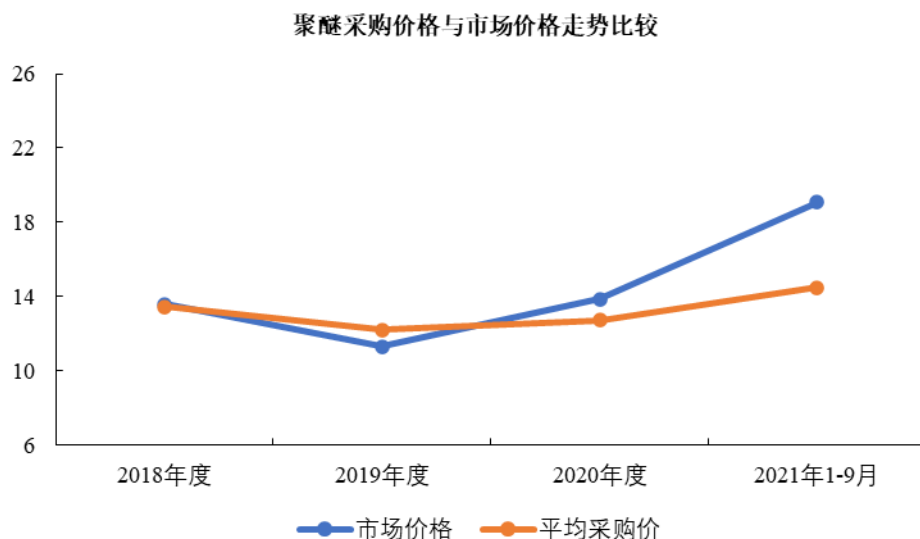
单位：元/千克

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年 1-9 月
聚醚市场价格	13.58	11.32	13.88	19.08
聚醚平均采购价	13.46	12.20	12.74	14.50

二甲基环硅氧烷市场价格	29.64	19.28	18.83	26.19
八甲基环四硅氧烷平均采购价	26.13	16.56	17.52	25.15

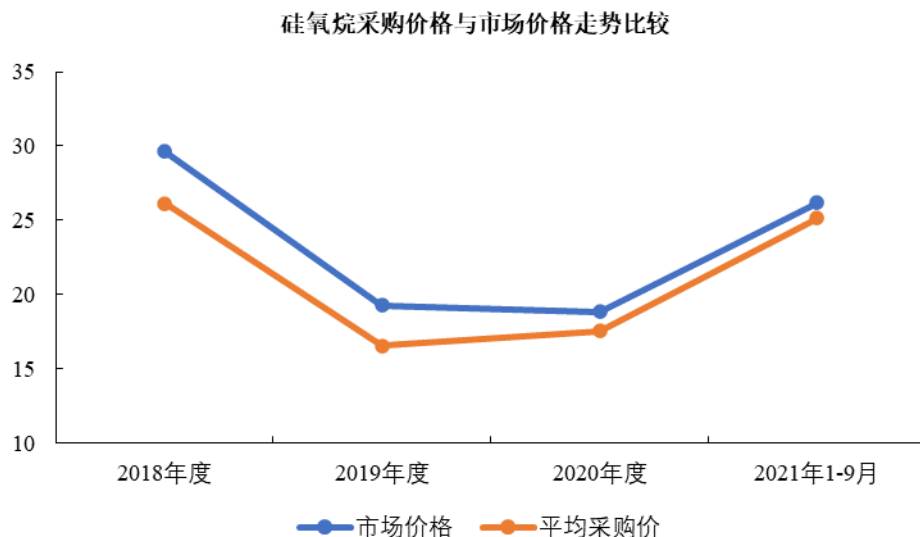
注：聚醚市场价格和二甲基环硅氧烷市场价格取自 wind（二甲基环硅氧烷市价更新至 2021 年 7 月）。

聚醚的市场价格和公司采购价格的变动趋势如下图所示：



注：市场价格取自 wind。

八甲基环四硅氧烷的市场价格和公司采购价格的变动趋势如下图所示：



注：市场价格取自 wind。

由上图，公司的主要原材料聚醚及八甲基环四硅氧烷的采购价格变动趋势和市场价格变动趋势一致，公司毛利率波动幅度较大由主要原材料市场采购价格的波动导致。

报告期内，公司硬泡匀泡剂营业收入、营业成本及毛利率情况如下表所示：

项目	2021 年 1-9 月	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收入（万元）	27,269.38	19,240.19	31,054.07	26,967.35	23,959.89
成本（万元）	20,701.87	14,225.74	19,215.11	16,118.66	17,226.77
毛利率	24.08%	26.06%	38.12%	40.23%	28.10%
销量（吨）	10,880.05	7,713.39	12,760.38	10,527.50	9,402.01
单位价格（万元/吨）	2.51	2.49	2.43	2.56	2.55
单位成本（万元/吨）	1.90	1.84	1.51	1.53	1.83

报告期内，公司软泡匀泡剂营业收入、营业成本及毛利率情况如下表所示：

项目	2021 年 1-9 月	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收入（万元）	7,038.65	4,627.43	6,939.01	6,041.77	5,388.21
成本（万元）	5,397.77	3,399.83	4,034.84	3,699.96	4,339.60
毛利率	23.31%	26.53%	41.85%	38.76%	19.46%
销量（吨）	2,262.32	1,480.22	2,452.85	2,018.17	1,834.71
单位价格（万元/吨）	3.11	3.13	2.83	2.99	2.94
单位成本（万元/吨）	2.39	2.30	1.64	1.83	2.37

公司硬泡匀泡剂和软泡匀泡剂包含品种较多，应用领域较广，各个品种的匀泡剂随着应用领域的不同毛利率存在一定差异。报告期内，受原材料价格变化影响，硬泡匀泡剂毛利率和软泡匀泡剂毛利率变动趋势基本一致，但毛利率大小存在一定差异，主要原因如下：公司硬泡匀泡剂产品已在国内市场建立了领先的行业地位，品牌效应较强，议价能力较高，毛利率相应较高；软泡匀泡剂比硬泡匀泡剂技术含量更高，但软泡匀泡剂市场目前仍以知名跨国企业为主，公司作为市场的后入者，需要以高性价比来推广产品，因此通常情况下软泡匀泡剂毛利率略低于硬泡匀泡剂；2020 年度，公司开发出多款低气味高端软泡匀泡剂产品，毛利率高的软泡匀泡剂产品占比有所上升，带动 2020 年软泡匀泡剂毛利率略有上涨。

（2）进一步说明报告期内申请人成本结构、毛利率与同行可比公司（包括但不限于红宝丽、万华化学等）存在较大差异的原因及合理性，申请人对成本、费用的归集是否准确，是否与同行可比公司存在显著差异

（一）公司成本结构与同行业的对比情况

报告期内，公司主营业务成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	--------------	---------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	23,721.04	90.77%	20,836.83	89.62%	17,800.29	89.69%	20,051.51	92.67%
制造费用	2,158.79	8.26%	2,151.59	9.25%	1,803.00	9.08%	1,420.82	6.57%
直接人工	253.43	0.97%	261.53	1.13%	243.45	1.23%	163.90	0.76%
合计	26,133.26	100.00%	23,249.95	100.00%	19,846.74	100.00%	21,636.23	100.00%

公司主要从事聚氨酯泡沫稳定剂的研发、生产和销售，在提供聚氨酯泡沫稳定剂产品的同时也为客户提供技术支持和服务。目前 A 股上市公司尚无和公司生产同类型产品的上市公司，因此在选择同行业可比上市公司时，选择以从事聚氨酯相关生产的上市公司作为参照。

同行业可比上市公司成本构成与公司对比情况如下：

年份	公司名称	直接材料	制造费用	直接人工
2020 年度	万华化学	68.82%	24.84%	6.34%
	万盛股份	76.61%	20.48%	2.91%
	红宝丽	92.16%	6.51%	1.33%
	平均数	79.20%	17.28%	3.53%
	美思德	89.62%	9.25%	1.12%
2019 年度	万华化学	68.95%	24.33%	6.72%
	万盛股份	74.32%	22.72%	2.96%
	红宝丽	95.29%	3.44%	1.27%
	平均数	79.52%	16.83%	3.65%
	美思德	89.69%	9.08%	1.23%
2018 年度	万华化学	69.93%	24.77%	5.30%
	万盛股份	78.97%	18.21%	2.81%
	红宝丽	96.23%	2.87%	0.90%
	平均数	81.71%	15.28%	3.00%
	美思德	92.68%	6.57%	0.76%

注：同行业可比上市公司数据取自上市公司年报。

由上表，与同行业可比上市公司平均水平相比，公司制造费用及直接人工占主营业务成本的比例较低。

报告期内，公司与可比上市公司生产人员占总员工人数的统计情况如下表所示：

公司名称	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	生产人员人数	生产人员占总人数比例	生产人员人数	生产人员占总人数比例	生产人员人数	生产人员占总人数比例
万华化学	11,954	67.99%	10,468	68.01%	6,539	59.02%

万盛股份	575	63.33%	482	54.22%	513	58.70%
红宝丽	671	50.41%	662	51.08%	571	48.47%
美思德	31	27.43%	29	25.89%	35	29.66%

注：同行业可比上市公司数据取自上市公司年报。

由上表，与同行业上市公司相比，公司生产人员人数占总人数的比例较低。公司采用精细化管理，在整个生产过程中采用 DCS 自动化控制系统，故生产人员和车间人员较少，发生的薪酬及费用金额较小。

报告期内，公司与可比上市公司生产设备占固定资产总额的统计情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	机械设备原值	机械设备占比	机械设备原值	机械设备占比	机械设备原值	机械设备占比
万华化学	7,292,253.83	83.00%	5,159,030.25	80.65%	4,756,714.60	81.88%
万盛股份	56,315.50	51.68%	46,390.74	50.49%	41,967.74	52.78%
红宝丽	132,682.49	58.86%	43,318.35	42.33%	48,072.55	44.99%
美思德	10,216.24	44.21%	10,221.08	50.02%	8,175.53	41.93%

注：同行业可比上市公司数据取自上市公司年报。

由上表，与同行业上市公司相比，公司生产用设备占固定资产总额的比例较低，制造费用中折旧费用占比相应较低。

公司主营业务为聚氨酯匀泡剂的生产及销售，属于化学原料及化学制品制造业下的细分行业，行业规模及公司规模相对较小，而万华化学、万盛股份、红宝丽的业务结构与公司均存在一定差异，因此公司制造费用及直接人工占比偏低存在一定合理性。

（二）公司毛利率与同行业的对比情况

2018-2020 年度及 2021 年 1-9 月，公司毛利率情况如下表所示：

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
硬泡匀泡剂	24.08%	38.12%	40.23%	28.10%
软泡匀泡剂	23.31%	41.85%	38.76%	19.46%
匀泡剂毛利率	23.93%	38.80%	39.96%	26.52%
综合毛利率	23.65%	38.27%	39.57%	26.27%

2018-2020 年度及 2021 年 1-6 月，同行业可比上市公司毛利率情况如下：

公司	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
万华化学	46.30%	43.51%	41.34%	50.30%
万盛股份	37.22%	34.43%	24.78%	23.63%
红宝丽	15.14%	20.19%	21.21%	13.54%
奥斯佳	19.49%	31.21%	33.93%	28.96%
平均	29.54%	24.53%	21.83%	21.93%
美思德	26.15%	38.80%	39.96%	26.52%

注：上述可比公司毛利来自各自公司年报、半年报，2021 年三季度未披露上述相关数据，万华化学的毛利率为聚氨酯系列产品的毛利率。

由上表，公司毛利率呈现先增后减的趋势。2018 年，原材料价格处于高位，公司毛利率较低。2019-2020 年度，随着原材料价格逐渐下降，公司毛利率逐步回升，2021 年 1-6 月，主要原材料价格上涨较快，公司毛利率下降较多。由于公司毛利率受主要原材料采购成本的影响较大，对单位成本的敏感度更高，因此，短期内主要原材料价格的波动将对公司毛利率产生较大影响。

同行业可比上市公司中，奥斯佳业务与美思德较为接近，毛利率变动趋势基本一致。红宝丽为公司下游客户，毛利率变动趋势与公司基本一致。万盛股份、万华化学的业务结构与产品与公司存在一定差异，毛利率变动趋势并不完全一致。

2012 年以来，公司毛利率大部分时间处于较高水平，2012-2020 年的平均毛利率为 37.70%，仅 2017 年、2018 年和 2021 年 1-9 月因行业原材料价格波动导致毛利率相对较低，其他年度公司毛利率水平均在 40%左右。预计随着未来原材料价格逐步企稳，公司毛利率水平将有所恢复。

项目	2021 年 1-9 月	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年	2013 年	2012 年
毛利率	23.65%	38.27%	39.57%	26.27%	33.92%	42.09%	41.51%	38.46%	39.54%	39.67%

（三）公司成本、费用归集方法

营业成本指销售商品或提供劳务的成本。企业为生产产品、提供劳务等发生的可归属于产品成本、劳务成本等费用，在确认产品销售收入、劳务收入时，将已销售产品、已提供劳务的成本等计入当期损益。

生产费用指能予以对象化为产品成本的费用，分为直接材料、直接人工和制造费用。公司直接材料归集的是生产产品耗用的原材料及主要材料；直接人工归集的是直接参与生产产品的人员薪酬费用；制造费用归集的是企业为生产产品或

提供劳务而发生的、最终分配计入产品成本的各项间接费用，如生产管理部门人员以及辅助人员所发生的薪酬费用、生产设备和厂房及工厂所拥有的其他固定资产的折旧费、生产部门发生的办公费、差旅费、水电气费、包装费等，其中直接人工和制造费用按照产量在产品之中分配。

期间费用指不能予以对象化为产品成本而在发生期间全额计入当期损益的费用，包括管理费用、销售费用、财务费用、研发费用等。

公司管理费用归集的是企业为组织和管理企业生产经营所发生的费用，包括董事会和行政管理部门在企业的经营管理中发生的或应由企业统一负担的公司经费，包括行政管理部门的职工薪酬、低值易耗品摊销、办公费、差旅费、工会经费、董事会费、聘请中介机构费、咨询顾问费、业务招待费、管理部门所占用的固定资产折旧费用等。

销售费用归集的是企业销售商品和材料、提供劳务过程中发生的各种费用，包括市场销售部门人员所发生的职工薪酬、保险费、办公费、展览费和广告费、为销售所发生的外部车辆运输、装卸费及商业性质公司所发生的销售运费（2020年开始执行新收入准则，运输费计入营业成本中）等。

财务费用归集的是企业为筹集生产经营所需资金等而发生的筹资费用，如利息支出（减利息收入）、汇兑差额以及相关的手续费等。

研发费用归集的是企业在产品、技术、材料、工艺、标准的研究、开发过程中发生的各项费用，包括科研部门所发生的各种费用，如工资、福利、折旧、科研费等。

公司上述成本、费用按照公司内部财务核算制度进行归集，符合《企业会计准则》的相关规定，与可比上市公司不存在重大差异。

（3）进一步说明申请人是否存在有效化解原材料价格波动影响的措施

本公司产品的主要原材料为聚醚、八甲基环四硅氧烷、氯铂酸、二甘醇、高氢硅油等，上述原材料均为市场化产品，市场供应充足，但由于上述原材料很多和石油化工行业相关，因此石油价格波动对原材料价格影响较大，为应对原材料价格波动对公司造成的影响，公司已采取如下应对措施：

一、公司持续关注原材料的价格走势和市场的供需关系，采用科学的分析和预测，并且与供应商保持密切的沟通，保持良好的合作协商关系并建立战略性的上下游合作关系，利用公司的资金优势，做好战略性机会采购工作，寻找较低的采购价格时点，保证原材料的合理储备。

二、加大仓库建设力度，同时不断优化存货的进出管理。密切关注市场的订单变化情况，收集并分析当前需求量及其在一段时期的变化率，紧密预测市场需求。在满足市场需求的前提下，做好合理库存储备，在满足日常经营的基础上，预防不确定性因素的发生，保持原材料的稳定和维持生产正常的运转。

三、随时适应市场变化，开发新的供应商以分散采购风险。利用公司的行业地位优势，加强对供应商的管理，优化供应商的评价标准，不断完善公司的供应链体系，并根据市场动态不断开发所需新的原料渠道，保证供应商的可替代性，分散采购风险，应对突然变化的市场情况。同时积极研究各种原材料间的互相替代关系，拓宽原材料渠道来源。

（4）中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和会计师通过以下程序对上述事项进行了核查：

1、对发行人管理层进行访谈，了解了公司的行业特点、业务模式、定价模式等。

2、获取了发行人的成本构成，取得了发行人成本、费用的归集方法，查验了主要供应商的采购合同，对发行人毛利率波动的原因进行了分析和测算；通过查询 wind 数据库、同行业可比上市公司年报、审计报告，将发行人的成本构成及毛利率与同行业可比上市公司进行了对比分析。

3、对发行人管理层进行了访谈，了解了发行人应对原材料价格波动的风险措施，查阅了发行人子公司南京新材料公司技改项目申请报告。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、发行人毛利率波动主要和原材料价格波动有关，毛利率波动幅度较大具有合理性。

2、报告期内发行人成本结构、毛利率与同行可比公司存在差异具有一定合理性；发行人成本、费用归集准确，未见与同行可比公司存在显著差异。

3、发行人已采取相应措施化解原材料价格波动带来的影响。

11、请申请人补充说明董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资具体情况，最近一期末是否持有金额较大的财务性投资；申请人是否存在类金融业务，如是，相关业务开展是否符合监管规定。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

（1）关于财务性投资、类金融业务的认定

（一）财务性投资的认定

1、《再融资业务若干问题解答》的相关规定

根据 2020 年 6 月修订的《再融资业务若干问题解答》：（1）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等；（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资；（3）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

2、《发行监管问答》的相关规定

2020 年 2 月证监会发布《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，明确上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的

金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

3、《监管规则适用指引——上市类第1号》的相关规定

2020年7月31日，中国证监会发布《监管规则适用指引——上市类第1号》，其中规定：“对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资：（一）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（二）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。”

（二）类金融业务的认定

根据中国证监会于2020年6月发布的《再融资业务若干问题解答》，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

（2）董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资具体情况

公司于2021年4月22日召开第三届董事会第十六次会议，审议通过了与本次非公开发行股票相关的议案，本次发行相关董事会决议日前六个月（即2020年10月22日）起至本反馈意见回复报告出具之日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资情形，具体如下：

（一）类金融

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司及其合并报表范围内子公司均不存在从事融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务的情况。

（二）投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司及其合并报表范围内子公司均不存在实施或拟实施的产业基金、并购基金投资。

（三）拆借资金、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司及

其合并报表范围内子公司均不存在拆借资金、委托贷款的情况。

（四）以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司不涉及集团财务公司的情形，不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资情形。

（五）购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司在确保不影响正常经营的前提下，使用闲置资金购买了银行理财产品，相关产品收益波动较小、风险较低、投资期限较短，不属于收益波动大且风险较高的金融产品。

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司存续的理财产品如下：

单位：万元

序号	购买主体	产品类型	产品名称	认购金额	年化收益率	起息日	到期日	风险评级
1	美思德化学	银行理财产品	南京银行结构性存款	13,000	3.80%	2019年12月30日	2020年12月30日	低风险

公司通过购买上述银行理财产品对暂时闲置资金进行现金管理，旨在不影响公司正常生产经营的前提下提高资金的使用效率和管理水平，上述银行理财产品已于2020年12月30日到期且投资品种风险较低、收益波动较小，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，因此不属于财务性投资。

（六）非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司及其合并报表范围内子公司均不存在投资金融业务的情况。

（七）拟实施的财务投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

（3）最近一期末是否持有金额较大的财务性投资

截至 2021 年 9 月 30 日，公司与财务性投资可能相关的报表项目详情及认定分析如下：

单位：万元

序号	项目	期末账面价值	财务性投资金额
1	交易性金融资产	4.40	-
2	可供出售金融资产	-	-
3	其他应收款	436.79	-
4	其他流动资产	339.03	-
5	其他权益工具投资	-	-
6	长期股权投资	-	-
7	其他非流动金融资产	3,000.00	-

（一）交易性金融资产

截至 2021 年 9 月 30 日，公司持有交易性金融资产 4.40 万元，占公司合并报表归属于母公司净资产的比例为 0.005%，低于 30%，其主要内容为公司未到期交割的远期外汇合约，按照资产负债表日的远期外汇汇率与签订的远期外汇协议中约定的外汇合约汇率的变动，计入交易性金融资产。该收益波动较小且风险较低，不属于《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》中提及的“购买收益波动大且风险较高的金融产品”等财务性投资。

截至 2021 年 9 月 30 日，公司持有交易性金融资产的明细情况如下：

单位：万元

项目	账面价值
以公允价值计量计入当期损益的金融资产	4.40
其中：衍生金融工具	4.40

公司从招商银行企业平台购买的远期结售汇/人民币与外汇掉期交易合约，公司将其收益变动情况作为交易性金融资产列报。由于公司出口业务收入会产生较大金额的美元外汇收入，购买远期结汇可以部分对冲汇率波动带来的风险。

（二）其他应收款

截至 2021 年 9 月 30 日，其他应收款情况如下：

单位：万元

款项性质	账面价值
应收利息	386.79

应收股利	-
其他应收款	50.00
合计	436.79

截至 2021 年 9 月 30 日，公司的其他应收款包括应收利息、代扣代缴社保和公积金及出口退税款等，此外，公司在开展业务过程中，部分客户需要公司缴纳一定的履约保证金和押金，以上内容均不属于财务性投资。

（三）其他流动资产

截至 2021 年 9 月 30 日，其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	账面价值
待抵扣增值税进项税额	263.97
预缴企业所得税	75.06
合计	339.03

截至 2021 年 9 月 30 日，公司的其他流动资产主要为待抵扣增值税进项税额和预缴企业所得税，不存在财务性投资。

（四）其他非流动金融资产

截至 2021 年 9 月 30 日，公司的其他非流动金融资产为对森日有机硅的股权投资。2019 年度，公司执行新金融工具原则，将原分类为“可供出售金融资产”的权益投资，分类调整至“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”，报表列报为“其他非流动金融资产”。其他非流动金融资产具体情况如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	持股比例	期末账面余额	出资时间	投资计划/主要业务	投资目的	是否为财务性投资	占归母净资产的比例
1	森日有机硅	14.29%	3,000.00	2018 年	自营进出口业务；房屋租赁；有机硅材料的技术服务。许可经营项目是：有机硅材料、有机硅助剂、有机硅改性高分子材料、制品的研发、生产及销售。	产业链布局	否	3.32%

森日有机硅是国内有机硅液体胶的主要生产商之一，研发和生产技术水平在国内处于领先水平，其生产采购的主要原材料如有机硅 D4（八甲基环四硅氧烷）、

MH（高含氢硅油）与美思德一致。森日有机硅与公司同属于有机硅产业链深加工领域的公司，虽然不构成上下游关系，但公司投资森日有机硅符合公司有机硅深加工的业务规划方向，公司战略投资森日有机硅以寻求有机硅产业链上新的业务机会。

其他非流动金融资产占最近一期归母净资产的比例为 3.32%，占比较小。公司持有的上述投资均系围绕公司主营业务展开的产业投资，根据《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》规定，不属于财务性投资。

综上所述，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

（4）申请人是否存在类金融业务，如是，相关业务开展是否符合监管规定。

自 2018 年 1 月 1 日至今，公司及其合并报表范围内子公司不存在融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务投资的情况，即报告期内公司不存在类金融业务。

（5）中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构、会计师实施了如下核查程序：

1、查阅发行人的审计报告和财务报表、财务明细账、相关投资协议、理财合同以及相关公告，核查发行人是否存在财务性投资及类金融业务的情况。

2、访谈了发行人相关负责人，说明公司是否存在财务性投资及类金融业务的情况，并了解公司是否存在拟实施的财务性投资及类金融业务安排。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、董事会决议日前六个月至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资情形。

2、发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资的情形；

发行人不存在类金融业务。

（本页无正文，为江苏美思德化学股份有限公司《关于江苏美思德化学股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之盖章页）


江苏美思德化学股份有限公司
2021年 11月 5日

（本页无正文，为中信建投证券股份有限公司《关于江苏美思德化学股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之签字盖章页）

保荐代表人签字：



周子昊



王傲东



关于本次反馈意见回复报告的声明

本人作为江苏美思德化学股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次反馈意见回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读江苏美思德化学股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

保荐机构董事长签名：



王常青

中信建投证券股份有限公司

2021年11月5日

