证券代码：688065　　证券简称：凯赛生物　　公告编号：2022-007

# 上海凯赛生物技术股份有限公司关于部分募投项目变更的问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要风险提示：

一、项目投资建设进度未达预期的风险

由于项目投资建设受到人员组织、供应商设备加工运抵、土建安装速度、贷款进度以及宏观环境、贸易和行业政策变化等因素的影响，同时新冠疫情的反复也可能对项目建设和经营产生一定的影响，如果项目投资建设进度未达到预期，将会对公司的业务规模和实现收入造成不利影响。

二、募集资金投资项目未达到预期效益的风险/新增产能消化的风险

公司预计产品产能消化能力良好，但仍存在新项目产能不能及时消化的风险。如果未来市场环境出现变化，可能造成生物基戊二胺和生物基聚酰胺产品的市场需求出现不利变动，有可能造成产品市场开拓不利、产能利用率下降，导致新增产能消化出现问题，对公司业绩产生负面影响。

三、募集资金投资项目经营管理的风险

公司在建多个项目，包括 40000 吨/年生物法癸二酸建设项目、乌苏技术 3 万吨长链二元酸和 2 万吨长链聚酰胺项目、50 万吨/年生物基戊二胺及 90 万吨/年生物基聚酰胺等，未来若募投项目因建筑施工方、工艺更新、政府基础设施配套、员工招募和培训以及其他不可抗力因素等影响导致投产时间延长，则可能导致投入超支、产能释放滞后、经济效益不达预期等情况，并将对公司生产经营产生不利影响。

四、合资经营的风险/合作方未能按时履约的风险

变更后的募集资金投资项目通过合资公司实施，尽管目前合作方实缴到位资金接近 100%认缴资金，若出现合作方未能按时履行约定的义务，或公司与合作方在经营理念出现分歧、双方合作产生纠纷等原因致使合作进展缓慢、停滞或取消，将对募集资金投资项目的建设和运营产生不利影响。

五、本次募投项目变更尚需股东大会审批

本次募集资金变更事项尚需公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过后生效，故本次募集资金变更事项能否经股东大会审议通过仍存在不确定性。

上海凯赛生物技术股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”或“凯赛生物”）于 2022 年 1 月 11 日收到上海证券交易所下发的《关于上海凯赛生物技术股份有限公司部分募投项目变更的问询函》（上证科创公函【2022】0003 号）（以下简称“《问询函》”），公司就函件关注的相关问题逐项进行了认真的核查落实，针对问询函相关内容回复如下：

问题一：

相关公告披露，癸二酸项目总投资额为 171,102.00 万元，公司拟将投入募集资金金额由 171,102.00 万元调整为 50,125.00 万元。并将实施主体由公司全资子公司凯赛（金乡）生物材料有限公司变更为凯赛（太原）生物技术有限公司（以下简称太原技术）。太原技术由你公司持股 50.125%，山西转型工业园区集团有限公司（以下简称山西工业集团）持股 49.875%，公司与山西工业集团按持股比例出资 10 亿元用于项目建设，剩余不足部分由实施主体自筹资金解决，除前述调整外，癸二酸项目其余内容不变。请你公司进一步说明：（1）公司变更募投项目实施主体的原因、必要性和合理性，前期变更实施主体与此次调减投入金额是否属于一揽子交易或安排；（2）截至目前，各方实际出资情况，项目资金投入情况，以及后续资金筹措计划；（3）鉴于你公司与山西工业集团对太原技术的持股比例较接近，进一步说明你公司如何实现对太原技术的控制；（4）结合募投项目对双方经营决策、收益分配安排等，分析变更募投项目实施主体能否充分保障公司及中小投资者利益以及公司拟采取的措施。

回复：

一、公司说明

（一）公司变更募投项目实施主体的原因、必要性和合理性，前期变更实施主体与此次调减投入金额是否属于一揽子交易或安排

1、公司在山西合成生物产业生态园区投资的背景及合理性

为加快山西全省产业转型升级，推动制造业高质量发展，山西省委省政府决策通过大力发展生物制造产业，进一步提升新材料产业基础能力和产业链现代化水平，实现绿色低碳经济，推动能源革命。同时，决定由山西转型综合改革示范区（以下简称“山西综改示范区”）建设合成生物材料产业园，打造引领全球的千亿级生物基绿色新材料产业集群。

凯赛生物是一家以合成生物学等学科为基础，利用生物制造技术，从事新型生物基材料的研发、生产及销售的高新技术企业，是全球具有代表性的利用生物制造规模化生产新材料的企业。在战略布局方面，公司持续关注生物基产品应用开发升级，积极拓展生物法长链二元酸系列新产品种类，并在此基础上，积极与下游行业合作，开发新应用领域；公司凭借生物基戊二胺独特优势，打造高性能生物基聚酰胺系列产品平台，并将进一步聚焦其在纺丝、工程材料等应用开发领域。

基于山西省产业转型升级需求和战略布局，及公司上述产业技术优势，山西省积极引进凯赛生物作为合成生物材料产业园的核心原材料供应企业，依托凯赛生物“生物基戊二胺”、“长链二元酸”等核心单体以及系列生物基聚酰胺材料打造山西合成生物新材料全产业链项目，吸引生物材料上下游企业，建设生物材料产业集群。

2020 年 10 月，公司与山西综改示范区签署《合作协议》，共同在山西综改示范区投资打造“山西合成生物产业生态园区”（以下简称“园区”）。针对产业园建设项目，公司与山西综改示范区共同出资 80 亿元，并由公司与山西综改示范区及其协调的国有主体、政府产业基金等共同设立一个或多个控股子公司作为投资项目的项目公司。产业园一期建设完毕后，将成为全球最具代表性的合成生物产业基地。项目原计划投资 250 亿元（公告编号 2020-011），根据项目已签合同及在谈商务情况，预计项目总投资额将适度减少，主要原因是①采取主要原材料集中采购，设备供应商现场加工的方式，减低设备成本。②公司在合成生物产业园区三个项目的总体规划、设计和实施中规模效应体现明显，增加议价能力；③基于乌苏材料的运行经验，对设计、工艺、设备和土建的优化进一步降低了建设投入成本。

截至目前，具体投资项目注册资本及实缴资本如下：

| 项目名称 | 实施主体 | 投资方 | 持股比例 | 注册资本（万元） | 实缴资本（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 40000 吨 / 年生物法癸二酸建设项目 | 凯赛（太原）生物技术有限公司 | 凯赛（金乡）生物材料有限公司 | 50.1250% | 50,125.00 | 50,125.00 |
| | | 山西工业集团 | 49.8750% | 49,875.00 | 49,875.00 |
| 240 万吨 / 年玉米深加工及 500 万吨 / 年生物发酵液项目 | 凯赛（太原）生物科技有限公司 | 凯赛生物 | 50.1250% | 120,300.00 | 120,300.00 |
| | | 山西工业集团 | 49.8750% | 119,700.00 | 119,700.00 |
| 年产 50 万吨生物基戊二胺和 90 万吨生物基聚酰胺项目 | 凯赛（太原）生物材料有限公司 | 凯赛生物 | 50.1250% | 230,575.00 | 149,569.50 |
| | | 山西工业集团 | 49.8750% | 229,425.00 | 228,825.00 |
| 合计 | | | | 800,000.00 | 718,394.50 |

为进一步加快产业转型升级，产业园提供如下具有竞争力的支持：

（1）产业园将由山西综改示范区提供配套完善、充足且具有成本竞争力的基础设施，包括配电、蒸汽、供水、三废处理、专用铁路等交通运输系统、大宗原料储运系统、上下游产业链配套信息服务等。

（2）山西综改示范区与公司在项目建设时同步招商引进下游配套项目，构建具有竞争力的上下游产业链条，形成山西合成生物新材料产业集群。

（3）为长期保持产业园的核心技术竞争力，并使核心技术可持续升级迭代，山西省、太原市和综改区政府共同出资 15 亿元人民币作为凯赛全资子公司山西合成生物研究院（以下简称“山西研究院”）的机构建设资金，专项用于山西研究院实验室装修、科研设备购置、研发运营经费。同时，山西综改示范区提供多项优惠政策吸引各类高端研发人才。

基于上述优势，经公司董事会审议同意，公司将募投项目之一“凯赛（金乡）生物材料有限公司 4 万吨/年生物法癸二酸项目”变更为“40000 吨/年生物法癸二酸建设项目”（以下简称“癸二酸项目”），实施地点由“山东省金乡县济宁新材料产业园区金乡凯赛预留空地”变更为“山西综改示范区阳曲产业园区”，实施主体由公司的全资子公司金乡凯赛变更为金乡凯赛的控股子公司太原技术。公司已履行相关信息披露义务，具体内容详见公司于 2020 年 12 月 1 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于变更部分募投项目实施主体和实施地点的公告》（公告编号：2020-020）。

2、公司变更募投项目实施主体的原因、必要性和合理性

相比原募投计划，变更后的募投项目在基础设施保障、产业协同等方面更具优势，具体而言：

（1）原实施主体凯赛（金乡）生物材料有限公司（以下简称“金乡凯赛”）的基础设施（如蒸汽等）供应主要依赖外部，成本相对较高。考虑到产业园投资规模大、基础设施完善，可以低成本覆盖项目的各项基础设施需求，公司变更了实施项目主体及地点；

（2）作为前述产业园建设的一部分，变更后的癸二酸项目系公司参与构建合成生物新材料全产业链项目的重要举措之一，在适度扩充生物法长链二元酸、生物基戊二胺和生物基聚酰胺等核心产品产能的同时，便于集中统筹管理，有利于与下游产业链紧密合作，产生规模效应，使公司在产业链中占据更有利的竞争地位；

（3）政府资金的进入为进一步布局生物制造产业链提供坚实的资金支持，同时合资项目公司的成立将加强公司与政府的交流与沟通，并获取多方面的支持。

3、前期变更实施主体与此次调减投入金额不属于一揽子交易或安排

前期变更实施主体时，建设尚未开始，考虑到潜在的工程建设原材料涨价风险、预留流动资金等综合因素，公司以 2019 年 3 月的项目可研报告为依据，规划项目总投资为 17.11 亿元。

项目实施地点变更至太原以后，项目建设进度较快。在一年多的项目建设过程中，公司在产业园三个项目的总体规划、设计和实施中规模效应体现明显；对主要建设原材料的统一招标采买政策增强了项目的议价能力；长链二元酸生产工艺及设备优化进一步降低了建设投入成本；此外，项目计划于 2022 年上半年投产试运行，项目本身可形成有效流动资金自我支持，验收质保等将保持合理的付款进度。基于目前较清晰地实际投资需求估算，为提高资金使用效率和回报率，故计划将相应部分募集资金变更至“年产 50 万吨生物基戊二胺和 90 万吨聚酰胺项目”。

（二）截至目前，各方实际出资情况，项目资金投入情况，以及后续资金筹措计划

癸二酸项目作为公司与山西综改示范区共同出资 80 亿元的建设项目之一，截至目前，公司与山西工业集团已按照持股比例，分别实缴出资额 5.0125 亿元，及 4.9875 亿元，合计 10.00 亿元完成认缴份额。根据合同付款进度，项目资金目前已实际投入 4.33 亿元。根据可研报告，项目投资总额为 17.11 亿元，其中，包含预备费、流动资金、贷款利息等合计 4.10 亿元。因上述部分采购模式的变化、谈判议价及工艺优化等因素所致；同时，项目计划于 2022 年上半年投产试运行，项目本身可形成有效流动资金自我支持，验收质保等将保持合理的付款进度，满足项目运行的实际需求资金预计将低于原可研中的项目投资总额。如果有超出注册资本金的项目资金需求，公司可以项目公司自筹形式确保项目后续资金。

（三）鉴于你公司与山西工业集团对太原技术的持股比例较接近，进一步说明你公司如何实现对太原技术的控制

1、股东会决策控制

根据《凯赛（太原）生物技术有限公司章程》（以下简称“太原技术公司章程”）的规定，太原技术的股东会是公司权力机构，股东会所做的日常经营等事项须经全体股东所持表决权过半数通过。公司通过全资子公司金乡凯赛间接持股比例为 50.125%，即能够对太原技术日常经营决策决定实现控制。同时，在太原技术公司章程的注册资本方面，规定山西工业集团增资比例不超过增资总额的 40%，并保障增资后金乡凯赛的股权比例超过 50%。

综上，公司在股东会层面通过金乡凯赛能够实现对太原技术的控制。

2、董事会决策控制及管理层人员选聘控制

根据太原技术公司章程的规定，太原技术设董事会，其成员为 3 人，金乡凯赛委派 2 名董事，山西工业集团委派 1 名董事。同时规定，董事按一人一票行使表决权，董事会每项决议均需经全体董事二分之一以上同意通过。金乡凯赛董事人数占总数 2/3 能够对董事会各项决议起到控制作用。

根据太原技术公司章程的规定，太原技术经理及财务负责人，经金乡凯赛提名，由董事会聘任或者解聘；其它高级管理人员由总经理提名，董事会批准。

综上，公司通过董事会及管理人员提名权能够对董事会决策及公司经营管理层人员选聘实施控制。

3、利润分配事宜

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）“第三十四条 股东按照实缴的出资比例分取红利”的规定，公司可以通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额，即公司符合对太原技术控制的定义。

4、无其他特殊约定

太原技术公司章程中未赋予山西工业集团及其委派董事、监事一票否决等其他能够控制公司决策的特殊权力。

综上所述，公司通过全资子公司金乡凯赛可以形成对太原技术的控制。

（四）结合募投项目双方经营决策、收益分配安排等，分析变更募投项目实施主体能否充分保障公司及中小投资者利益以及公司拟采取的措施

公司于 2020 年 10 月 12 日披露《对外投资公告》（公告编号：2020-011），公司与山西综改示范区合作，共同在山西综改示范区投资打造“山西合成生物产业生态园”，合作协议中亦约定或设立一个或多个控股子公司作为投资项目的项目公司，太原技术为其对外投资合作框架下的成果之一。具体变更原因及合理性详见本问题中“（一）公司变更募投项目实施主体的原因、必要性和合理性，前期变更实施主体与此次调减投入金额是否属于一揽子交易或安排”的回复。

公司能对募投项目实施主体太原技术实现控制，且双方经营决策、收益分配等根据市场化原则协商确定，具体说明详见本问题中“（三）鉴于你公司与山西工业集团对太原技术的持股比例较接近，进一步说明你公司如何实现对太原技术的控制”的回复。双方关于经营决策、收益分配等方面约定具有合理性，不存在损害公司及中小投资者利益的情形。

此次变更公司已履行相应决策程序和信息披露义务，2020 年 11 月 30 日，公司第一届董事会第十五次会议审议通过了《关于变更部分募投项目实施主体和实施地点的议案》，同意将公司募投项目之一“凯赛（金乡）生物材料有限公司 4 万吨/年生物法癸二酸项目”变更为“40000 吨/年生物法癸二酸建设项目”，由公司控股子公司太原技术实施。具体内容详见公司于 2020 年 12 月 1 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于变更部分募投项目实施主体和实施地点的公告》（公告编号：2020-020）。公司独立董事、监事会、保荐机构对变更部分募投项目实施主体和实施地点发表明确无异议意见。公司亦将继续严格履行必要决策程序和信息披露义务。

同时，为规范募集资金使用管理、保证募集资金安全，公司将于项目变更议案经股东大会审议通过后开立募集资金专户，并与开户银行、项目实施主体太原技术、保荐机构中信证券股份有限公司签订募集资金监管协议，公司会按照《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等要求规范使用募集资金，积极保障公司和中小投资者的利益。

二、独立董事逐项发表意见

（一）公司从经营发展战略出发，变更“凯赛（金乡）生物材料有限公司 4 万吨/年生物法癸二酸项目”的实施主体和实施地点符合实际需要，能充分集约利用“山西合成生物产业生态园区”基础设施配套、下游产业链等各方面的优势，利于与上下游协同运作，变更募投项目实施主体具有必要性和合理性；

（二）公司根据目前项目建设情况估算了实际投资需求，为提高资金使用效率和回报率，调减部分募集资金投入金额至“年产 50 万吨生物基戊二胺和 90 万吨聚酰胺项目”，此次调减与前期变更实施主体不属于一揽子交易或安排；

（三）截至本公告披露日，太原科技各方股东已全部实际出资到位，部分资金已经投入项目，后续公司可以项目公司自筹形式满足项目后续资金需求；

（四）公司能够通过公司治理结构安排和业务技术层面的控制实现对太原技术的控制；

（五）公司在公司治理层面和业务层面都能对募投项目实施主体太原技术实现控制，双方经营决策、收益分配等根据市场化原则协商确定，且开立募集资金专户并签署了募集资金监管协议，规范募集资金使用管理、保证募集资金安全、及时进行信息公告，不存在损害公司及中小投资者利益的情形。

三、保荐人进行核查并逐项发表意见

（一）公司从经营发展战略出发，变更“凯赛（金乡）生物材料有限公司 4 万吨/年生物法癸二酸项目”的实施主体和实施地点符合实际需要，能充分集约利用“山西合成生物产业生态园区”基础设施配套、下游产业链等各方面的优势，利于与上下游协同运作，变更募投项目实施主体具有必要性和合理性；

（二）公司根据目前项目建设情况估算了实际投资需求，为提高资金使用效率和回报率，调减部分募集资金投入金额至“年产 50 万吨生物基戊二胺和 90 万吨聚酰胺项目”，此次调减与前期变更实施主体不属于一揽子交易或安排；

（三）截至本核查意见出具日，太原科技各方股东已全部实际出资到位，部分资金已经投入项目，后续公司可以项目公司自筹形式满足项目后续资金需求；

（四）公司能够通过公司治理结构安排和业务技术层面的控制实现对太原技术的控制；

（五）公司在公司治理层面和业务层面都能对募投项目实施主体太原技术实现控制，双方经营决策、收益分配等根据市场化原则协商确定，且开立募集资金专户并签署了募集资金监管协议，规范募集资金使用管理、保证募集资金安全、及时进行信息公告，不存在损害公司及中小投资者利益的情形。

问题二：

公告披露，戊二胺及聚酰胺项目总投资额为 1,383,767.33 万元，项目实施主体为凯赛（太原）生物材料有限公司（以下简称太原材料），太原材料由你公司持股 50.125%，山西工业集团持股 49.875%，双方按持股比例出资 46 亿元用于项目建设，剩余不足部分由实施主体自筹资金解决。请你公司进一步说明：（1）截至目前，各方实际出资情况，项目资金投入情况；（2）除双方出资外，该项目尚需建设资金 923,767.33 万元，公司及相关方拟采取何种方式取得项目顺利进行所需的资金，以及如何确保投入资金的安全、可回收；（3）公司是否制定资金需求计划表，新建项目资金需求是否影响公司主营业务所需资金的使用，如何确保公司日常经营不受影响；（4）结合募投项双方经营决策、收益分配安排，分析在持股比例接近情况下，公司如何实现对项目实施主体的控制权并充分保障上市公司利益。

回复：

一、公司说明

（一）截至目前，各方实际出资情况，项目资金投入情况

太原材料注册资本 46.00 亿元，截至目前，公司与山西工业集团已按持股比例，分别实缴 14.96 亿元及 22.88 亿元，合计 37.84 亿元。待募投项目变更后，将募投资金 12.10 亿元注入至太原材料公司。太原材料公司章程规定各方股东认缴出资额在 2025 年 11 月 25 日前足额缴纳，上述股东出资进度符合公司章程约定。

项目按照预定计划，结合实际情况稳步推进建设。截至 2022 年 1 月 11 日，项目资金已实际投入 4.64 亿元。

（二）除双方出资外，该项目尚需建设资金 923,767.33 万元，公司及相关方拟采取何种方式取得项目顺利进行所需的资金，以及如何确保投入资金的安全、可回收

项目可研报告的投资概算总额为 138.38 亿元，其中注册资本金为 46 亿元，另需建设资金 92.38 亿元。由于①采取主要原材料集中采购，设备供应商现场加工的方式，减低设备成本。②公司在合成生物产业园区三个项目的总体规划、设计和实施中规模效应体现明显，增加议价能力；③基于乌苏材料的运行经验，对设计、工艺、设备和土建的优化进一步降低了建设投入成本，截至目前，根据项目已签合同及在谈商务情况，公司预计投资总额将减少。

目前太原材料项目正在与大型国有商业银行、全国性股份制商业银行及山西当地银行就项目贷款事宜按计划有序洽谈，目前各家银行在业务尽调中，进展顺利，后续将持续跟进审批进展，截至目前，尚未签订银行项目贷款协议；太原材料亦可以通过其他融资方式获得项目需求资金。

根据《合作协议》，山西综改示范区为确保太原材料获得银行贷款，将指定担保单位为该项目的银行贷款提供担保，担保顺序为太原材料、指定担保单位。

公司认为项目按计划建设投产并实现盈利，是确保投入资金安全可回收的重要保障。如下优势是确保“年产 50 万吨生物基戊二胺及 90 万吨生物基聚酰胺项目”（以下简称“生物基戊二胺及聚酰胺项目”或“新项目”）稳步推进建设并盈利的重要因素：

1、产品具有竞争力，绿色低碳产品市场前景广阔

生物基聚酰胺是重要的工程材料、纺织材料，并在连续纤维增强热塑性复合材料等领域应用潜力广阔。随着近年各国双碳目标的提出，市场对低成本、高性能、具有热塑性的生物基聚酰胺在绿色、轻量化、节能等应用领域的需求、以及替代不可回收的热固性材料的需求迅速扩大，产品的应用前景更加广阔。具体市场前景请详见“问题三、之（五）项目建成投产后，公司产品线及产能扩张情况。结合市场空间、竞争格局、发行人产品竞争优劣势以及在手订单情况，分析募投项目是否存在产能消化风险”的回复。

2、独家掌握核心技术、技术壁垒高

国内外多家知名公司和科研机构在生物基戊二胺和系列生物基聚酰胺领域进行过多年研发，但都未见产业化报道。公司经过十多年研发，于 2014 年实现千吨级中试，并随后在国家生态与环境部进行了新物质注册。凯赛是全球第一家实现生物基戊二胺和系列聚酰胺规模化生产的公司，独家掌握核心技术，拥有自主知识产权。具体核心技术请详见“问题三”之“（一）生物基戊二胺及聚酰胺项目与公司主营业务的相关性，并分析该项目科创属性”的回复。

3、经过充分验证，产业化技术成熟

生物基戊二胺及聚酰胺项目所利用的产业化技术是公司经过 10 多年的实验室研发，在金乡材料通过千吨级中试验证的技术。生产相同产品的凯赛（乌苏）生物材料有限公司（简称“乌苏材料”）10 万吨级生物基聚酰胺生产线于 2021 年中期正式投产，产品已经经过各领域多家客户验证形成实际销售。

4、山西省重点项目，政策保障到位，助力项目建设与产品推广

新项目为山西省以合成生物学为方向进行产业转型升级的重点项目，是合成生物材料产业园的核心项目。合成生物材料产业园将依托凯赛生物以农产品和精细煤化工产品为原料，以公司产品为核心，吸引生物材料上下游企业，建设生物材料产业集群，助力山西省产业转型升级。

根据公司与山西综改示范区签署的合作协议，山西政府在以下几个方面对产业园项目给予支持，确保项目顺利实施、正常投产并运营：

（1）给予产业园项目有竞争力的能源价格；（2）山西综改示范区负责产业园的基础设施配套，包括热电、水处理、道路、公共管网、专用铁路线等配套设施。截至目前，产业园热电联产项目总进度完成近半；污水处理厂已具备接收废水条件，预计 2022 年中期全部建成；园区核心九条主干道，五条已具备通车条件；铁路专用线接轨合同已签订；满足凯赛项目配套需求的公共管廊，预计 2022 年一季度建成；天然气管线、消防等其他配套设施均按计划稳步推进建设。（3）对研发机构给予资助，山西三级政府将共同支持 15 亿元人民币资金，用于研发机构的建设和运营，研发成果优先在产业园和山西省境内使用、转化；（4）山西省及山西综改示范区在产业园规划合成生物产业集群，在全国范围招商引进生物基聚酰胺、长链二元酸和生物基戊二胺在各领域的相关下游配套项目；截至目前，已签约引进项目 7 个；（5）对生物基新材料的推广使用给予支持。

5、公司内控措施、制度完善，防止资金安全隐患

公司货币资金相关的内控措施、制度完善，公司及包括项目实施主体在内的控股子公司在日常生产经营中严格执行上述制度，货币资金以及投入资金的存放不存在安全隐患。

根据《企业内部控制基本规范》等相关法律、法规要求，公司已经建立了与货币资金相关的内部控制制度，主要包括《财务管理制度》、《募集资金管理制度》等制度，对货币资金使用及收支业务相关的原则、范围、职责、内部审批程序及权限、日常管理、监督检查等方面做出了明确规定，并遵照执行。

为规范资金管理、保证资金安全，公司已对货币资金的收支和保管建立了较为严格的授权审批程序，涉及货币资金管理的稽核、出纳等不相容岗位已做分离。

从公司至子公司都建立起了严格且高效的项目预算制度，从项目启动初始阶段就对资金的运用进行严格的预算与控制，之后在采购执行阶段，对各项投资与采购的资金实际需求量进行详细分析，努力使所有资金的运营都符合公司的最大利益化。

公司严格执行货币资金相关内控措施，所有货币资金收支以上述各项内部控制制度为基础，根据交易的不同性质及交易金额的大小，分别从业务与财务两条线进行分级授权审批，确保业务合规及资金安全。公司在经营管理中，通过建立岗位责任制度和内部岗位分离措施，实现权力分级和职责划分，形成各司其职、各负其责、相互制约的工作机制，防止差错及舞弊行为的发生。

6、收益来源和保障

在广阔的市场前景下，公司对项目产品在多领域持续的应用开发与市场开拓，可以有力支持产品销售，促进产能快速消化，产生收益。该项目实施主体太原材料为公司控股子公司，公司对太原材料具有控制力，不论是将收益留存太原材料或是以分红方式汇回公司及合作方，公司均能够对其实施有效控制，投入资金具有可回收性，不会损害上市公司的利益。

（三）公司是否制定资金需求计划表，新建项目资金需求是否影响公司主营业务所需资金的使用，如何确保公司日常经营不受影响

太原材料根据可研报告制定了资金需求计划，并按期根据已签订的合同及进行中的商务谈判更新需求计划表，项目资金按计划逐步投入使用。基于谈判议价及工艺优化等因素，实际投资额有望减少。由于生物基戊二胺及聚酰胺项目的建设资金除太原材料股东资本金外，目前太原材料项目贷款尚未获得银行授信，正在与大型国有商业银行、全国性股份制商业银行及山西当地银行就项目贷款事宜按计划有序洽谈，目前各家银行在业务尽调中，进展顺利，后续将持续跟进审批进展，截至目前，尚未签订银行项目贷款协议；太原材料亦可以通过其他融资方式获得项目需求资金。

公司对目前实施的项目从资金等各方面均做了合理统筹安排，具体如下，新项目独立运作，有解决资金筹措的方案，不会对公司日常经营产生影响。

| 序号 | 项目名称 | 资金安排 |
|---|---|---|
| 1 | 40000 吨 / 年生物法癸二酸建设项目 | 详见本回复问题一之“（二）截至目前，各方实际出资情况，项目资金投入情况，以及后续资金筹措计划”的回复 |
| 2 | 凯赛（乌苏）生物技术有限公司年产 3 万吨长链二元酸和 2 万吨长链聚酰胺项目 | 按计划使用募集资金 |
| 3 | 生物基聚酰胺工程技术研究中心 | 建设资金按计划使用募集资金；项目资金的不足部分，公司考虑以法人按揭贷款等自筹方式解决 |
| 4 | 240 万吨玉米及 500 万吨发酵液项目 | 目前股东双方的认缴资本金已实缴到位，项目正常建设中，项目可研报告的投资概算总额为 80 亿元，其中注册资本金为 24 亿元，另需建设资金 56 亿元。由于①采取主要原材料集中采购，设备供应商现场加工的方式，减低设备成本。②公司在合成生物产业园区三个项目的总体规划、设计和实施中规模效应体现明显，增加议价能力；③基于乌苏材料的运行经验，对设计、工艺、设备和土建的优化进一步降低了建设投入成本，截至目前，根据项目已签合同及在谈商务情况，公司预计投资总额将减少。目前太原科技正在与大型国有商业银行、全国性股份制商业银行及山西当地银行就项目贷款事宜按计划有序洽谈，目前各家银行在业务尽调中，进展顺利，后续将持续跟进审批进展，截至目前，尚未签订银行项目贷款协议；太原科技亦可以通过其他融资方式获得项目需求资金。 |
| 5 | 山西研究院建设和运营 | 山西省、太原市和综改区政府共同出资 15 亿元人民币作为公司全资子公司山西研究院的机构建设资金，专项用于山西研究院实验室装修、科研设备购置、研发运营经费，形成的固定资产产权属于出资方所有，知识产权属于山西研究院所有。山西研究院将于 2022 年建成投入使用 |

注：上表中第 1-3 项为募投项目。

公司目前运营状况良好，利润持续增长，经营现金流充裕，足以支撑日常经营。

截至 2022 年 1 月 11 日，集团账面货币资金 96 亿。2021 年前三季度未经审计收入 16 亿，未经审计净利润 5 亿，利润持续增长，资金充足。

此外，太原材料在机构、财务和资产均独立于其股东，具备独立完整的业务体系，具备直接面向市场的独立经营能力及风险承受能力。新建项目资金主要来源于股东资本金投入及项目公司筹措的资金，不需要额外占用上市公司其他资金。

太原材料独立进行财务核算，资金管控严格。太原材料设立了独立的财务部门并拥有专职的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立进行财务决策，制定了规范的财务会计制度和财务管理制度。公司建立了完善的内部控制体系，不存在与其股东或其关联方共用银行账户的情形。

综上，新建项目资金需求不会影响上市公司主营业务所需资金的使用，不会影响上市公司的日常经营。

（四）结合募投项目双方经营决策、收益分配安排，分析在持股比例接近情况下，公司如何实现对项目实施主体的控制权并充分保障上市公司利益

1、股东会决策控制

根据太原材料公司章程的规定，太原材料的股东会是公司权力机构，股东会所做的日常经营等事项须经全体股东所持表决权过半数通过。公司持股比例为 50.125%，即能够对太原材料日常经营决策决定实现控制。同时，在太原材料公司章程的注册资本方面，规定山西工业集团增资比例不超过增资总额的 40%，并保障增资后金乡凯赛的股权比例超过 50%。

综上，公司在股东会层面能够实现对太原材料的控制。

2、董事会决策控制及管理层人员选聘控制

根据太原材料公司章程的规定，太原材料设董事会，其成员为 3 人，公司委派 2 名董事，山西工业集团委派 1 名董事。同时规定，董事按一人一票行使表决权，董事会每项决议均需经全体董事二分之一以上同意通过。公司董事人数占总数 2/3 能够对董事会各项决议起到控制作用。

根据太原材料公司章程的规定，太原材料经理及财务负责人，经公司提名，由董事会聘任或者解聘；其它高级管理人员由总经理提名，董事会批准。

综上，公司通过董事会及管理人员提名权能够对董事会决策及公司经营管理层人员选聘实施控制。

3、利润分配事宜

根据《公司法》“第三十四条 股东按照实缴的出资比例分取红利”的规定，公司可以通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额，即公司符合对太原材料控制的定义。

4、无特殊约定

太原材料公司章程中未规定赋予山西工业集团及其委派董事、监事一票否决等其他能够控制公司决策的特殊权力。

综上所述，公司能对癸二酸项目的实施主体太原材料实现控制，且双方经营决策、收益分配等根据市场化原则协商确定。双方关于经营决策、收益分配等方面约定具有合理性，不存在损害公司及中小投资者利益的情形。

此次变更公司已履行相应决策程序和信息披露义务，2022 年 1 月 11 日，公司第一届董事会第二十七次会议、第一届监事会第十九次会议审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》，同意将癸二酸项目募集资金投入金额由 171,102.00 万元调整为 50,125.00 万元，变更募集资金 120,977.00 万元投入新项目生物基戊二胺及聚酰胺项目。具体内容详见公司于 2022 年 1 月 12 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《变更部分募集资金投资项目公告》（公告编号：2022-001）。公司独立董事、监事会、保荐机构对变更部分募投项目实施主体和实施地点发表明确无异议意见。公司亦将继续严格履行必要决策程序和信息披露义务。

同时，为规范募集资金使用管理、保证募集资金安全，公司将于项目变更议案经股东大会审议通过后开立募集资金专户，并与开户银行、项目实施主体太原材料、保荐机构中信证券股份有限公司签订募集资金监管协议，公司会按照《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等要求规范使用募集资金，积极保障公司和中小投资者的利益。

二、独立董事逐项发表意见

（一）截至本公告披露日，太原材料公司各方实际出资进度符合太原材料公司章程规定，太原材料公司按照预定计划开展项目建设工作，项目资金投入情况不存在异常情形；

（二）除双方出资外，太原材料正在与银行洽谈项目贷款，亦可通过其他融资方式补充项目所需资金；

（三）新项目产品具有竞争力、市场空间广阔，预计可以产生较好的经济效益，公司也建立了货币资金相关的内控措施、制度，以确保投入资金的安全和可回收；

（四）公司内部制定了资金需求计划，上市公司目前运营状况良好、经营现金流能够支撑日常经营，太原材料在机构、财务、资产、业务等方面均独立于其股东，具备直接面向市场的独立经营能力及风险承受能力，不需要额外占用上市公司其他资金，不会影响上市公司的日常经营；

（五）公司在股东会决策控制、董事会决策控制和管理层人员选聘等层面能对募投项目实施主体太原材料实现控制，且双方经营决策、收益分配等根据市场化原则协商确定，不存在损害公司及中小投资者利益的情形。

三、保荐人进行核查并逐项发表意见

（一）截至本核查意见出具日，太原材料公司各方实际出资进度符合太原材料公司章程规定，太原材料公司按照预定计划开展项目建设工作，项目资金投入情况不存在异常情形；

（二）除双方出资外，太原材料正在与银行洽谈项目贷款，亦可通过其他融资方式补充项目所需资金；

（三）新项目产品具有竞争力、市场空间广阔，预计可以产生较好的经济效益，公司也建立了货币资金相关的内控措施、制度，以确保投入资金的安全和可回收；

（四）公司内部制定了资金需求计划，上市公司目前运营状况良好、经营现金流能够支撑日常经营，太原材料在机构、财务、资产、业务等方面均独立于其股东，具备直接面向市场的独立经营能力及风险承受能力，不需要额外占用上市公司其他资金，不会影响上市公司的日常经营；

（五）公司在股东会决策控制、董事会决策控制和管理层人员选聘等层面能对募投项目实施主体太原材料实现控制，且双方经营决策、收益分配等根据市场化原则协商确定，不存在损害公司及中小投资者利益的情形。

问题三：

公告披露，生物基戊二胺及聚酰胺已实现产业化，并成为公司全新产品。请你公司进一步说明：（1）生物基戊二胺及聚酰胺项目与公司主营业务的相关性，并分析该项目科创属性；（2）新产品与公司现有主要产品在技术路径、研发、生产、销售等环节的相关性；（3）公司在该募投项目上的技术、人才、资金等方面的储备情况；（4）新产品实现产业化生产的时间，目前销售情况，相关技术的应用现状及前景；（5）项目建成投产后，公司产品线及产能扩张情况。结合市场空间、竞争格局、发行人产品竞争优劣势以及在手订单情况，分析募投项目是否存在产能消化风险；（6）结合产能布局及未来规划，分析募投项目对公司财务状况及现有业务的影响。

回复：

一、公司说明

（一）生物基戊二胺及聚酰胺项目与公司主营业务的相关性，并分析该项目科创属性

1、与主营业务相关性

凯赛生物是一家以合成生物学等学科为基础，利用生物制造技术，从事新型生物基材料的研发、生产及销售的高新技术企业，是全球具有代表性的利用生物制造规模化生产新材料的企业。公司主要产品包括系列生物基聚酰胺及其核心单体系列生物法长链二元酸和生物基戊二胺等。

新项目生产系列生物基聚酰胺产品和合成生物基聚酰胺的核心单体生物基戊二胺，是公司现有主营业务范围内的产业化项目。与该项目相同的生产线与产品已经在乌苏材料建成投产。公司对生物基聚酰胺产品做了大量的应用开发推广工作，其中包括高端纺织服装、汽车电子电器、以及热塑性纤维增强复合材料的应用，该类低碳新材料“原料可再生、产品可回收、成本可竞争”，对材料领域具有重大示范意义。

基于生物基聚酰胺新材料的市场潜力和性能优势，项目的产能需求进一步放大。

2、项目科创属性

项目产品主要质量参数如下所示：

| 产品 | 参数及指标 | 凯赛生物产品 | 市场可参考同类产品 * |
|---|---|---|---|
| 生物基戊二胺 | 纯度 | ~99.8% | 无其他工业化产品报道 |
| | 有机杂质含量 | ~0.2% | 无其他工业化产品报道 |
| | 水分 | ~0.05% | 无其他工业化产品报道 |
| 生物基聚酰胺（以 PA56 工业丝级为例） | 粘度 | ~2.61 ± 0.04 | 无其他工业化产品报道 |
| | 水分 | ~6300 ± 1500ppm | 无其他工业化产品报道 |
| | 可达工业丝强度 | ~8.6CN/dtex | 无其他工业化产品报道 |
| | 工业丝热稳定性 | ~94% | 无其他工业化产品报道