

证券代码：300214

证券简称：日科化学

公告编号：2023-009

山东日科化学股份有限公司

关于对深圳证券交易所关注函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

山东日科化学股份有限公司（以下简称“公司”）于 2023 年 2 月 10 日收到深圳证券交易所创业板公司管理部《关于对山东日科化学股份有限公司的关注函》（创业板关注函〔2023〕第 71 号）（以下简称“关注函”），公司就关注函中的问题进行了认真核查，现就关注函中的有关问题回复如下：

问题一、2023 年 2 月 9 日，你公司披露《关于通过合资公司投资建设“年产 6 万吨锂电池电解液原料项目”的公告》《关于对外投资暨关联交易的公告》等公告，拟以前期设立的合资公司山东汇能达新材料技术有限公司（以下简称“汇能达”）为主体实施“年产 6 万吨锂电池电解液原料项目”；拟通过全资子公司山东日科橡塑科技有限公司（以下简称“日科橡塑”）与赵东日、张在林共同成立山东日科特种材料科技有限公司（以下简称“日科特种材料”），并投资建设“年产 60 万吨胶片及制品项目”。我部对此表示关注，请你公司核实说明下列事项：

公告显示，“年产 6 万吨锂电池电解液原料项目”建设周期为取得项目施工许可之日起 18 个月，项目总投资为 9.5 亿元，资金来源为汇能达自有资金、银行贷款和产业投资基金等，初步测算项目全部达产后预计每年可实现营业收入约 19 亿元。汇能达系你公司以自有资金 2,880 万元与山东宏旭化学股份有限公司、山东恒裕通投资有限公司共同成立的合资公司，注册资本 8,000 万元，注册资本尚未实缴，且尚未开展经营活动，暂未产生营业收入。

（一）请分析说明上述项目与你公司主营业务的关联性与协同性，你是否涉及进入新业务领域，如是，请结合锂电池电解液行业竞争格局及门槛、该项

目投资立项、论证及筹划过程、你公司及汇能达是否具备相应资质、专业技术人才及管理人才储备、技术储备、客户渠道等，说明你公司跨界投资建设上述项目的必要性及可行性，本次决策是否审慎、合理，是否有利于提升上市公司经营质量。

【公司回复】

1、上述项目与公司主营业务的关联性与协同性，公司是否涉及进入新业务领域

公司自成立以来，一直致力于化学高分子材料的研发、生产和销售，在现有业务稳定经营的基础上，向产业链上下游领域或横向相关领域发展，提高公司的盈利能力和业务竞争力是公司着力发展的重要方向之一。公司投资建设的“年产20万吨烧碱技术改造项目”副产品包括氢气和氯气，氯气具有有毒、不宜存储和运输的特点，但也是重要的化工原料，做好氯气的应用研究和产品开发是公司未来研发的方向之一。公司主营业务产品之一 ACM 生产过程中的主要环节是将氯气和聚乙烯进行合成，公司在氯化物合成工艺积累了一定的经验；氯气作为生产氯代碳酸乙烯酯(CEC)的原材料，在电解液相关产品的制备中亦有应用空间。因此，本次在新能源领域的投资项目可以与公司在建项目产生一定协同效应。虽然公司在氯化物合成方面具备一定的经验，但是电解液添加剂的生产属于不同原有业务的新产品，其市场应用也属于新业务领域。公司基于对我国新材料、新能源领域未来发展前景的信心，结合本次交易合作各方的平台优势，为将来获得长期增量发展空间，故公司拟参与本项目投资，本次投资的顺利推进有利于公司前瞻性战略的实施，并提升公司综合实力和抗风险能力。

2、锂电池电解液行业竞争格局及门槛

近几年来，随着锂电池产业和新能源汽车等下游行业规模的不断扩大以及锂电池对安全性、循环寿命和能量密度要求的提升，添加剂的需求量逐年增加。根据中国化学与物理电源行业协会发布的《中国锂电池添加剂行业发展研究白皮书》，2022年国内常规电解液添加剂出货量预计增长至6.8万吨。目前国内电解液添加剂生产企业主要集中在山东巨元、华盛锂电、永太科技、新宙邦、苏州华一等少数几家企业，由于生产过程中会使用到剧毒、易燃易爆或腐蚀性的气体，

以及产生大量的生产废料，配套的环保工程要求严苛，导致建设周期较长，产能增减有限。随着电解液需求不断扩大，对添加剂的需求将会同步增长，各种新型添加剂的应用将会逐渐广泛。

由于添加剂成分复杂、纯度要求高，且国家对其环保和安全要求比较高，因此电解液添加剂存在一定的进入壁垒。2020 年以来，全球锂电池市场需求有明显的提升，目前各个厂家分别制定了产能扩张计划，医药中间企业和精细氟化工等企业也会通过提升现有产品纯度进入到锂电池电解液添加剂领域，未来的电解液添加剂企业竞争格局存在不确定性。汇能达采用的生产工艺能够重复利用生产过程中产生的废料，更加符合安全和环保的要求，具备一定的工艺优势。在上述背景下，公司通过与各合资方资源整合投资建设的锂电池电解液项目。

3、该项目投资立项、论证及筹划过程

(1) 2021 年下半年，公司进行前期市场调研和技术咨询，逐步形成“现有业务向上下游发展、开展电解液原料新业务”的发展战略。

(2) 2022 年 1 月 27 日，公司召开第四届董事会第二十次会议，审议通过了《关于对外投资暨关联交易的议案》。根据公司战略需要，公司使用自有资金 2,880 万元与山东宏旭化学股份有限公司（以下简称“宏旭化学”）、山东恒裕通投资有限公司（以下简称“恒裕通”）共同成立汇能达，汇能达注册资本为人民币 8,000 万元，汇能达成立后拟投资建设锂电池电解液项目，具体内容详见刊登在中国证监会指定的创业板信息披露网站的《关于对外投资暨关联交易的公告》（公告编号：2022-008）。

(3) 汇能达成立后，公司聘请专业的管理团队，积极进行市场考察，编制了投资立项报告等。

(4) 2023 年初，与当地政府进行接洽、对项目内容、项目地点、行业政策、地方政府扶持力度等方面进行了洽商，并初步明确了合作基础和合作意向。

(5) 2023 年 2 月 9 日，公司召开第五届董事会第十一次会议，审议通过了《关于通过合资公司投资建设“6 万吨年锂电池电解液原料项目”的议案》，同意投资建设上述项目。根据《公司章程》的有关规定，本议案尚需提交公司股东

大会审议。

4、公司及汇能达是否具备相应资质、专业技术人才及管理人才储备、技术储备、客户渠道

(1) 相应资质

汇能达拟投资建设的项目属于精细化工产品，产品质量及指标主要根据客户需求确定，不需要特殊的资质认证。

(2) 专业技术人才及管理人才储备、技术储备

汇能达成立后，公司与各合资方组建经营管理团队和技术团队，拟组建的技术团队人员简历如下：

韩豫萍，硕士，高级工程师，软件工程师，质量工程师，历任知名电池公司动力电池公司技术总监等岗位，获得《嵌入式软件中级工程师》资格，获电子信息工程专业《中级职称》，获得“上海市嘉定区领先人才”称号，个人专利6项。主要擅长新能源动力电池梯次利用及综合利用相关技术。（已建立合作关系）

王海清，博士，2017年至今主要从事药物合成改进工艺和放大工作；团队发表多篇论文并申请主要专利14项；擅长领域：合成化工，新能源，新材料。（已达成合作意向）

高中良，1963年生，教授，硕士研究生导师，河北工业大学有机化工专业，天津市经济开发区安检专家组成员。主要研究领域包括：精细化工产品的合成（碳酸乙烯酯溶剂类合成）、医药中间体的合成、农药及农药中间体的合成精细化工产品工业工程研究。（已达成合作意向）

公司将基于汇能达现有管理及技术团队的行业经验，并充分利用自身的平台优势和规范化管理经验，通过专业化培训和人才引进，为汇能达搭建高层次人才团队，为本项目的顺利实施提供可靠的人才和技术保障。虽然汇能达已经搭建了基础的管理和技术团队，仍然需要持续引进电解液领域优秀的管理和技术人员，专业人才的缺乏和离职等变动将对该项目产生不利影响，提醒广大投资者注意投资风险。

(3) 客户渠道

汇能达公司现有经营团队经过前期的调研和沟通,并利用合作方的中试平台,与国内电解液客户达成了合作意向,后续拟通过战略框架协议的形式锁定合作意向。汇能达公司将不断尝试与下游电解液领域龙头客户加强沟通,开展深度合作,深挖合作潜力,并加大在技术研发方面的投入、加强销售队伍建设,不断拓宽销售渠道。

5、说明公司跨界投资建设上述项目的必要性及可行性,本次决策是否审慎、合理,是否有利于提升上市公司经营质量。

综上,本次通过汇能达进行锂电池电解液原料项目投资具有重要战略意义,符合项目相关产业发展规划与产业政策。公司经过长期的市场调研,基于新能源汽车、储能等新能源行业未来发展前景的深入研判而做出的审慎决策,在锂电池电解液领域进行布局,借助合作各方的资源优势,为公司多元化发展打下基础,有利于提升公司盈利能力,发挥公司与关联方的协同效应,助力公司长远发展,投资上述项目是合理、必要的,有利于提升上市公司质量。

后续若宏观经济、行业政策市场环境、技术创新、环保政策等情况发生较大变化,可能对项目实施效益和效果产生不利影响,提醒广大投资者注意投资风险。

(二) 请结合你公司及汇能达货币资金、财务状况、融资渠道及融资能力、重大资金支出安排,汇能达各股东财务状况及出资缴纳安排,项目具体建设时间规划及投资进度,你公司为确保项目资金来源的可行性已采取及拟采取的措施及实施效果等,说明上述项目是否具备明确、可靠的资金来源。

【公司回复】

1、公司及汇能达货币资金、财务状况、融资渠道及融资能力、重大资金支出安排

(1) 公司货币资金情况、财务状况

截至2022年9月30日,公司货币资金余额为25,268.65万元,交易性金融资产28,500万元,应收票据34,710.06万元,应收账款36,189.37万元,存货

24,185.56 万元。公司资产负债率为 15.16%。公司 2022 年前三季度实现营业收入 212,955.45 万元，实现净利润 16,056.49 万元。截至本回复披露日，公司生产经营正常，财务状况良好。

（2）融资渠道及融资能力、重大资金支出安排

该项目总投资为 95,000 万元，其中工程费用 79,854.11 万元，工程建设其他费用 6,962.47 万元，预备费用 4,340.83 万元，铺底流动资金 3,842.59 万元。

该项目具体投融资计划需视市场发展情况确定，项目建设所需资金来源为汇能达自有或自筹资金，自筹资金包括汇能达股东对子公司借款或增资、金融机构贷款、产业投资基金等途径，具体如下：

1) 汇能达股东对子公司借款或增资

汇能达股东可根据项目建设需要，使用部分自有资金或自筹资金对子公司进行借款或增资，解决部分资金需求。

2) 金融机构贷款

经与部分银行等金融机构初步接洽，金融机构可通过项目贷款、抵押贷款、流动资金贷款等方式为该项目提供资金支持。

3) 产业投资基金融资

公司积极联系多只产业基金，拟通过产业基金解决部分项目资金来源问题。其中，垦利区的政府引导基金——东营市垦利区湓城三角洲高质量产业发展投资合伙企业（有限合伙）已注册成立，基金认缴出资 10 亿元，公司已与该基金管理人就成立专项子基金的融资方案交流多次，融资工作正有序推进。

2、汇能达各股东财务状况及出资缴纳安排

（1）公司财务状况详见前述“资金情况、财务状况”。

（2）宏旭化学财务状况

截至 2022 年 12 月 31 日/2022 年 1-12 月的主要财务数据（未经审计）：总资产 125,329.99 万元，净资产 89,090.89 万元；主营业务收入 104,898.62 万元，

净利润 8,509.90 万元。

(3) 恒裕通财务状况

截至 2022 年 12 月 31 日/2022 年 1-12 月的主要财务数据（未经审计）：总资产 0 万元，净资产 0 万元；主营业务收入 0 万元，净利润 0 万元。恒裕通公司将通过股东众筹形式完成对汇能达公司出资安排。恒裕通目前尚未产生营业收入，其股东是否能够按时出资存在一定的不确定性，进而影响恒裕通对汇能达的出资，提醒广大投资者注意投资风险。

根据投资协议及补充协议，汇能达股东按照实缴的出资比例分取红利、在股东会行使表决权，公司任何一方股东完成实缴义务后的一年内，其他股东应及时完成各自的实缴义务，任意一方在上述时间内未完成实缴的，视为违约，违约股东应将其认缴而未实缴出资部分对应的公司股权无条件以零元的价格转让给其他所有守约股东，所转让股权由全部守约股东按各自实缴出资额之比进行分配。公司将督促汇能达各股东及时进行出资，但股东能否及时出资存在一定的不确定性，可能会对项目建设造成不利影响，提醒广大投资者注意投资风险。

3、项目具体建设时间规划及投资进度

(1) 项目具体建设时间规划

时间	工作内容
2023 年 2 月-2023 年 4 月	签订土地出让合同，做用地规划
2023 年 3 月-2023 年 5 月	设计院开始项目设计
2023 年 3 月-2023 年 6 月	办理环评、能评、稳评、职业健康评价等手续
2023 年 3 月-2023 年 6 月	准备职业卫生专篇、消防设计文件
2023 年 4 月-2023 年 7 月	办理项目的规划文本设计及审查批复
2023 年 6 月-2023 年 8 月	施工图纸设计及审查批复、确定施工单位
2023 年 8 月-2023 年 11 月	建设工程规划许可证及工程施工许可证
2023 年 12 月-2024 年 8 月	厂房及基础设施建设
2024 年 7 月-2025 年 2 月	设备安装及调试
2025 年 3 月	项目试生产

(2) 项目投资进度

时间	资金投入计划（万元）
2023 年上半年	15,000
2023 年下半年	40,000
2024 年上半年	10,000

2024 年下半年	20,000
2025 年上半年	10,000

4、公司为确保项目资金来源的可行性已采取及拟采取的措施及实施效果

项目融资计划及拟采取的措施详见前述“融资渠道及融资能力”相关内容。

5、说明上述项目是否具备明确、可靠的资金来源

公司将根据资金投入进度制定具体的融资计划，项目办理前期手续阶段的投入以股东出资和银行贷款为主，后续项目正式建设阶段以产业基金和银行贷款的融资为主。目前，上市公司及汇能达融资安排正在筹划、洽谈过程中，公司将督促汇能达各股东及时进行出资，并根据实际情况、项目实施情况制定具体的融资计划。但前述融资方式能否按期到位存在不确定性，若项目建设过程中的股东出资、资金筹措、信贷政策、融资渠道、利率水平等发生变化，可能会对项目建设造成不利影响，提醒广大投资者注意投资风险。

（三）请补充说明上述项目是否为高污染、高能耗项目，并结合项目涉及相关行业及上下游市场供求关系、主要产品市场需求及价格波动情况、产能消化措施等，说明项目预计营业收入测算的依据及合理性，是否存在产能过剩风险。

【公司回复】

1、上述项目是否为高污染、高能耗项目

2021年5月30日，生态环境部印发《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（以下简称“《意见》”），《意见》指出“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。省级生态环境部门应统筹调度行政区域内“两高”项目情况；2022年1月28日，山东省人民政府办公厅印发《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展促进能源资源高质量配置利用有关事项的通知》：“两高”行业主要包括炼化、焦化、煤制液体燃料、基础化学原料、化肥、轮胎、水泥、石灰、沥青防水材料、平板玻璃、陶瓷、钢铁、铁合金、有色、铸造、煤电等16个行业；根据《山东省“两高”项目管理目录》，“两高”项目包括炼化、焦化、煤制液体燃料、基础化学原料、化肥、轮胎、水泥、石灰、沥青防水材料、

平板玻璃、陶瓷、钢铁、铁合金、有色、铸造、煤电等 16 个产业大类。

汇能达主要从事电解液溶剂、添加剂的生产、研发和销售，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C2661 化学试剂和助剂制造”。“C2661 化学试剂和助剂制造”不属于山东省人民政府办公厅《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展促进能源资源高质量配置利用有关事项的通知》规定的“两高”行业；汇能达的主要产品橡胶助剂不属于《山东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》规定的“两高”项目。

综上，汇能达“年产 6 万吨锂电池电解液原料项目”不属于“两高”行业、“两高”项目。

2、项目涉及相关行业及上下游市场供求关系、主要产品需求

详见“问题一” - “2、锂电池电解液行业竞争格局及门槛”中相关内容。

3、价格波动情况

本项目产品主要包括氯代碳酸乙烯酯（CEC）、碳酸亚乙烯酯（VC）、氟代碳酸乙烯酯（FEC）、三乙胺（TEA）。其中，VC 价格从 2021 底供需紧张的价格 40-50 万元/吨高价下降至 11 万元/吨左右；FEC 价格从 2022 年初 20-30 万元/吨高价下降至 10.5 万元/吨左右；CEC、三乙胺价格分别维持在 0.9 万元、1.7 万元/吨左右。上述部分产品价格近几年波动较大，且随着行业新产能的不断投放，电解液产品价格可能会随之进一步产生波动，将会对该项目业绩产生一定影响，提醒广大投资者注意投资风险。

4、产能消化措施

（1）汇能达公司现有经营团队经过前期的调研和沟通，并利用合作方的中试平台，与国内电解液客户达成了合作意向，后续拟通过战略框架协议的形式锁定合作意向。

（2）高能量密度、高功率电池是未来锂离子电池的发展方向，为了防止电池温度过高，对电解液在改善高温性能方面提出了更高的要求，促使添加剂技术的迭代。汇能达将根据新能源电池的发展方向，及时调整研发方向和市场竞

略，不断提高产品性能，提高客户粘性。

(3)根据本次投资项目产能建设的进度情况，制定周全的新客户开发计划，并配备成熟的市场开发及销售团队，开发并维护良好的客户关系。

制定计划，配备团队，提示风险。

5、项目预计营业收入测算的依据及合理性，是否存在产能过剩风险

(1) 项目预计营业收入测算的依据及合理性

项目预计营业收入是基于相关产品近期市场平均销售价格(销售价格数据来源于公司调研数据)，在满负荷生产年份进行测算。但项目市场开拓情况及产品销售价格存在不确定性，受原材料价格波动、市场供求关系、技术迭代、行业政策变化等因素影响，未来产品销售数量、价格也会跟随市场情况进行调整。因此，本次投资项目的盈利预测是基于报告编制时原料采购及终端产品销售预测价格等因素做出的，存在诸多不确定性因素，提醒广大投资者注意投资风险。

产品种类	产能(万吨)	预计售价(万元/吨)	预计销售收入(万元)
VC	0.5	11	55,000
FEC	0.7	10.7	74,900
CEC	3	0.95	28,500
三乙胺	1.8	1.7	30,600
合计	6	--	189,000

(2) 是否存在产能过剩风险

电解液成本是影响电解液添加剂的关键因素，随着生产工艺优化、生产规模扩大以后，电解液添加剂价格会处于低位水平，在电解液成本中占比减少，添加量也会随之增加，从而推动需求量的增加。虽然电解液市场发展迅速，但该投资项目仍面临产能过剩的风险，若新能源汽车、储能等行业发展趋势、需求增长不及预期，将造成电解液原料产能过剩的风险，提醒广大投资者注意投资风险。

(四) 风险提示

1、未来实际经营情况达不到预期的风险

本项目是公司基于当前市场形势和行业前景，综合考虑公司战略定位做出的判断，后续若宏观经济、行业政策市场环境、技术创新等情况发生较大变化，例

如新能源汽车、储能增长情况低于预期，投资项目产品投放市场后，可能出现产品供应与客户需求等发生变化的情况，也可能因为技术创新出现电解液的可替代产品。因此，存在项目的实际经营状况及盈利能力不及预期的风险。若汇能达无法有效应对可能存在的宏观经济环境变化、市场环境变化等问题，可能对项目实施效益和效果产生影响。

本次投资项目的盈利预测是基于报告编制时原料采购及终端产品销售预测价格等因素做出的，而随着行业新产能的不断投放，电解液产品价格可能会产生一定的波动，并对汇能达业绩产生一定影响，本公告中披露的相关盈利预测数据可能与未来实际经营情况存在差异，提醒投资者注意风险。

同时，在项目实施过程中，可能存在各种不可预见因素或不可抗力因素，造成项目不能按期建设、项目达产延迟等不确定情况，最终导致投资项目投资周期延长、投资超支、投产延迟，从而影响项目预期效益。

2、净资产收益率下降的风险

由于投资项目尚需要一定的建设期，其产生经济效益也需要一定的周期。在投资项目的效益尚未完全体现之前，公司的收益增长幅度可能会低于净资产的增长幅度，从而存在短期内净资产收益率下降的风险。

3、取得土地使用权风险

本项目尚未取得所需目标土地使用权，需要通过土地招拍挂出让方式获得，公司取得目标土地使用权事宜尚存在不确定性风险。

4、资金筹措不及时导致项目延缓的风险

本项目建设资金源于汇能达自有资金或自筹资金，项目实施过程中，可能因股东出资不及时、融资渠道受限、融资成本较高等因素面临短期资金供应不足，无法及时补充流动资金等情况，将会对项目的进展带来不利影响。

5、股东大会审批风险

本项目尚需提交公司股东大会审议通过，是否能通过审议尚存在不确定性。

6、行业产能过剩风险

虽然电解液市场发展迅速，但该投资项目仍面临产能过剩的风险，若新能源汽车、储能等行业发展趋势、需求增长不及预期，将造成电解液原料产能过剩的风险。

本次投资项目的其他风险详见公司于 2023 年 2 月 9 日披露的《关于通过合资公司投资建设年产 6 万吨年锂电池电解液原料项目的公告》（公告编号：2023-005）中“六、本次投资的风险分析”。

问题二、公告显示，日科特种材料注册资本为 4 亿元，其中日科橡塑拟认缴出资 1.52 亿元，认缴比例 38%，关联方赵东日拟认缴出资 1.28 亿元，张在林拟认缴出资 1.2 亿元。“年产 60 万吨胶片及制品项目”总投资 6.5 亿元，资金来源为自有资金及通过公司向银行贷款等，项目拟分三期建设，一期工程建设周期预计为 30 个月，初步测算项目全部达产后预计每年可实现营业收入约 60 亿元。

（一）请结合你公司主营业务、未来发展布局，日科特种材料主营业务、主要股东及控制关系等情况，进一步说明与关联方共同投资的必要性及合理性，是否存在关联方违反避免同业竞争的承诺等情形。

【公司回复】

1、公司主营业务、未来发展布局

公司主营业务为塑料改性剂产品的研发、生产和销售，公司将充分发挥公司在加工助剂、抗冲改性剂和粉末橡胶等方面的技术优势，聚焦塑料加工行业、橡胶行业客户的焦虑和竞争压力，为客户提供从复合料配方、复合料、加工工艺、新产品研发到客户服务的整体解决方案。根据公司发展战略，近年来公司先后投资建设“年产 33 万吨高分子新材料项目”、“年产 20 万吨 ACM 装置和 20 万吨橡胶胶片项目”、“年产 20 万吨烧碱技术改造项目”、“复合料智能装备项目”等项目。

2、日科特种材料主营业务、主要股东及控制关系

（1）日科特种材料主营业务

日科特种材料主营业务为橡胶胶片及橡胶制品，主要产品包括密封胶条胶片、

密封制品、模压胶片、模压制品、输送带制品、橡胶减震制品等。

(2) 主要股东及控制关系

日科特种材料注册资本为人民币40,000万元，出资人基本信息如下：

序号	出资人名称	统一社会信用代码/身份证号码	法定代表人或授权代表	是否为关联方	认缴出资额（万元）	认缴比例	出资方式
1	日科橡塑	913716245766169324	彭国锋	--	15,200	38%	土地使用权、货币
2	赵东日	370305***** *****	--	是	12,800	32%	货币
3	张在林	142723***** *****	--	否	12,000	30%	知识产权、货币
合计	--	--	--	--	40,000	100%	--

注：涉及到土地使用权、知识产权出资的，资产价值以资产评估机构评估结果为准，不足部分以现金方式补足。

经各方协商确定，日科特种材料的董事会成员拟定为3名，其中由公司指派董事2名，占日科特种材料董事会席位的二分之一以上，日科特种材料将成为公司的控股子公司，最终会计处理以公司审计机构确认后的结果为准。

3、说明与关联方共同投资的必要性及合理性

公司关联方赵东日先生对胶片及制品项目领域具有深刻的理解和认知及较为丰富的行业经验，其利用自身丰富的社会和市场资源可以助力公司整合该项目产业链的相关资源；此外，该项目经公司管理层研究评估后，认为具有较好的前景，将与公司现有业务在战略布局方面形成互补效应，本次投资符合公司的战略发展方向；本次投资，对提升公司业绩、丰富公司业务布局、增强公司盈利能力具有长远的战略价值和必要性。基于以上考虑，公司认为共同投资具有必要性。同时，与关联方共同投资可缓解公司资金压力、拓宽融资渠道、降低融资成本并分担因新业务经营不确定性而可能产生的投资风险。综上，公司与关联方共同投资日科特种材料具备必要性和合理性。

4、是否存在关联方违反避免同业竞争的承诺等情形

根据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》4.2.1 条，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不得开展对公司构成重大不利影响的同业竞争。因此，同业竞争应指控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人从事相同、相似业务的情形，同业竞争的“竞争方”主体是指发行人控股股东（或实际控制人）及其全资或控股企业。除此之外，不是同业竞争的主体范围。

针对本次投资，日科橡塑持股 38%，赵东日持股 32%，张在林持股 30%；日科特种材料的董事会成员拟定为 3 名，其中由公司指派董事 2 名，占董事会席位的二分之一以上，日科特种材料将成为公司的控股子公司，而非关联方赵东日先生控制的企业。综上，关联方与公司进行共同投资不会导致关联方违反避免同业竞争的承诺。

（二）请结合你公司货币资金情况，日科特种材料主要股东资金状况、出资实缴安排、重大资金支出计划、融资渠道及融资能力等，说明“年产 60 万吨胶片及制品项目”是否具有明确、可靠的资金来源。

【公司回复】

1、公司货币资金情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司货币资金余额为 25,268.65 万元，交易性金融资产 28,500 万元，应收票据 34,710.06 万元，应收账款 36,189.37 万元，存货 24,185.56 万元，公司资产负债率为 15.16%。

2、日科特种材料主要股东资金状况、出资实缴安排

（1）公司财务状况详见前述“货币资金状况”。

（2）赵东日先生资金状况

赵东日先生持有公司股份 81,785,037 股，占上市公司总股本的 17.37%，可以通过自有资金、减持股份收益、股份分红、工资薪金收入等完成出资。

（3）张在林先生资金状况

张在林先生目前无重大债务，资信状况良好，本次计划主要以知识产权完成

出资，现金出资部分主要依靠工资薪金收入、家庭积累以及借款等完成出资。公司认可其知识产权的价值主要因为其相关知识产权解决了硫化体系、交联方法等加工问题，运用相关知识产权可以将公司具备优良性能的产品实现由塑料改性剂向特种橡胶领域的突破，大大拓宽了产品的应用范围。知识产权出资价值以资产评估机构评估结果为准，项目实施过程中，可能因股东出资不及时导致项目短期资金供应不足，无法及时补充流动资金等情况，将会对项目的进展带来不利影响，提醒广大投资者注意投资风险。

根据投资协议，日科橡塑先行出资，赵东日先生和张在林先生在日科橡塑完成实缴义务后两年内完成出资，日科特种材料股东按照实缴的出资比例分取红利、在股东会行使表决权，公司任何一方股东完成实缴义务后的两年内，其他股东应及时完成各自的实缴义务，任意一方在上述时间内未完成实缴的，视为违约，违约股东应将其认缴而未实缴出资部分对应的公司股权无条件以零元的价格转让给其他所有守约股东，所转让股权由全部守约股东按各自实缴出资额之比进行分配。

3、重大资金支出计划

(1) 公司资金支出计划

根据公司发展战略，近年来公司先后投资建设“年产 33 万吨高分子新材料项目”、“年产 20 万吨 ACM 装置和 20 万吨橡胶胶片项目”、“年产 20 万吨烧碱技术改造项目”、“复合料智能装备项目”等项目，未来资金支出较多。虽然公司目前储备了一定的货币资金，资产负债率较低，但公司未来仍然面临较大资金支出压力，若无法按时筹集到项目所需的资金，将会对上述项目建设产生不利影响，提醒广大投资者注意投资风险。

(2) 投资项目资金支出计划

项目分三期建设，每期产能均为 20 万吨/年，项目一期工程建设周期初步预计为 30 个月，本项目总投资 65,000 万元，其中固定资产投资 62,597.57 万元，流动资金 2,402.43 万元。其中，一期投资额预计为 40,000 万元，二期、三期工程将根据行业和市场情况推进。其中，一期项目具体建设时间规划和投资进度如下：

1) 一期项目具体建设时间规划

时间	工作内容
2023年2月-2023年4月	签订土地出让合同, 做用地规划
2023年3月-2023年5月	设计院开始项目设计
2023年3月-2023年6月	办理环评、能评、稳评、职业健康评价等手续
2023年7月-2023年9月	准备职业卫生专篇、消防设计文件
2023年7月-2023年10月	办理项目的规划文本设计及审查批复
2023年8月-2024年1月	施工图纸设计及审查批复、确定施工单位
2024年1月-2024年2月	建设工程规划许可证及工程施工许可证
2024年3月-2025年3月	厂房及基础设施建设
2025年3月-2025年8月	设备安装及调试
2025年9月	项目试生产

2) 一期项目投资进度

时间	资金投入计划(万元)
2023年上半年	14,500
2023年下半年	600
2024年上半年	7,000
2024年下半年	8,000
2025年上半年	3,000
2025年下半年	2,000

4、融资渠道及融资能力

该项目后续具体投融资计划需视市场发展情况确定, 目前一期项目建设所需资金来源为日科特种材料自有或自筹资金, 自筹资金包括日科特种材料股东对子公司借款或增资、金融机构贷款等方式融入资金, 具体如下:

(1) 日科特种材料股东对子公司借款或增资

日科特种材料股东可根据项目建设需要, 使用部分自有资金或自筹资金对子公司进行借款或增资, 解决部分资金需求。

(2) 金融机构贷款

经与部分银行等金融机构初步接洽, 金融机构可通过项目贷款、抵押贷款、流动资金贷款等方式为该项目提供资金支持。

5、说明“年产60万吨胶片及制品项目”是否具有明确、可靠的资金来源

公司将根据资金投入进度制定具体的融资计划, 项目办理前期手续、购买设

备阶段的投入以股东出资为主，后续土建及安装阶段增加银行贷款融资作为补充。目前，上市公司及日科特种材料融资安排正在筹划、洽谈过程中，公司将督促日科特种材料各股东及时进行出资，并根据实际情况、项目实施情况制定具体的融资计划。但前述融资方式能否按期到位存在不确定性，若项目建设过程中的股东出资、资金筹措、信贷政策、融资渠道、利率水平等发生变化，将会对项目建设产生不利影响，提醒广大投资者注意投资风险。

（三）请补充说明上述项目是否为高污染、高能耗项目，你公司及日科特种材料的相关资质、技术、人才储备及客户渠道，并结合项目涉及相关行业及上下游市场供求关系、主要产品市场需求及价格波动情况、产能消化措施等，说明项目预计营业收入测算的依据及合理性，是否存在产能过剩风险。

【公司回复】

1、上述项目是否为高污染、高能耗项目

2021年5月30日，生态环境部印发《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（以下简称“《意见》”），《意见》指出“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。省级生态环境部门应统筹调度行政区域内“两高”项目情况；2022年1月28日，山东省人民政府办公厅印发《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展促进能源资源高质量配置利用有关事项的通知》：“两高”行业主要包括炼化、焦化、煤制液体燃料、基础化学原料、化肥、轮胎、水泥、石灰、沥青防水材料、平板玻璃、陶瓷、钢铁、铁合金、有色、铸造、煤电等16个行业；根据《山东省“两高”项目管理目录》，“两高”项目包括炼化、焦化、煤制液体燃料、基础化学原料、化肥、轮胎、水泥、石灰、沥青防水材料、平板玻璃、陶瓷、钢铁、铁合金、有色、铸造、煤电等16个产业大类。

日科特种材料主要从事胶片及制品项目的生产、研发和销售，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业类别主要为“2912 橡胶板、管、带制造”“2913 橡胶零件制造”等，不包含“2911 轮胎制造”，日科特种材料所属行业非山东省人民政府办公厅《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展促进能源资源高质量配置利用有关事项的通知》规定的“两高”行业；日科特种材料的主要产品不

属于《山东省“两高”项目管理目录（2022年版）》规定的“两高”项目。

综上，日科特种材料“年产 60 万吨胶片及制品项目”不属于“两高”行业、“两高”项目。

2、公司及日科特种材料的相关资质、技术、人才储备及客户渠道

（1）相应资质

日科特种材料拟投资建设的项目产品为橡胶胶片及制品，产品质量及指标主要根据客户需求确定，不需要特殊的资质认证。

（2）专业技术人才及管理人才储备、技术储备

公司高度重视技术研发人员培养储备。截止 2022 年底，公司技术人员达 143 人，占公司总人数的 12.93%，其中胶片项目组技术人员 6 人，为公司后续胶片项目提供技术人员储备。同时，公司将继续招聘、引进橡胶领域的专业技术研发人才，为项目的发展提供技术力量。

公司目前拥有 ACM 相关产品专利 27 项，其中发明专利 8 项，实用新型专利 15 项，国际发明专利 4 项，相关专利中衡量产品关键性能的断裂伸长率指标最高已超过 2201%，为 ACM 相关产品作为橡胶改性剂在橡胶领域应用打下了坚实的基础。

虽然公司在加工助剂、抗冲改性剂和粉末橡胶等方面积累了一定技术优势，培养了一批技术人才，仍然需要持续下游客户配方设计、售后服务方面的人才，尤其是涉及混炼胶产品应用领域的人才，专业人才的缺乏和离职等变动将对该项目产生不利影响，提醒广大投资者注意投资风险。

（3）客户渠道

公司现有的主营产品被广泛用于发泡板、地板、墙板、管道、建筑材料、电线电缆、吹塑制品等领域，在相关领域积累了一定的客户资源，公司将借助现有客户资源进行市场拓展。同时，公司将不断推出新的产品，加强销售队伍建设，在模压制品零售市场建立完善的经销商体系。

3、项目涉及相关行业及上下游市场供求关系、主要产品市场需求

中国是世界天然橡胶的消费大国，也是主要进口国之一，在蓬勃发展、规模逐步扩大的同时，橡胶产业也面临着一些技术难题，例如天然橡胶、丁苯胶、丁腈胶、顺丁胶等橡胶耐热性差、耐老化性能差、耐臭氧性能差、易燃等问题。本次投资“年产 60 万吨胶片及制品项目”的主要原材料为 ACM 橡胶改性剂、补强剂、填充剂、增塑剂、橡胶助剂等，其主要原材料为公司的 ACM 橡胶改性剂产品，因为其分子链饱和没有双键，可显著改善传统橡胶的耐热氧老化性、耐候性能、耐臭氧老化性；由于氯原子的存在，ACM 橡胶改性剂产品亦可提高传统橡胶的耐油及耐化学、酸碱腐蚀能力和阻燃性能；同时 ACM 橡胶改性剂原材料价格相对稳定且容易获取，还能够不同程度上降低橡胶制品成本。经过公司多年的技术积累，对 ACM 橡胶改性剂产品的硬度、绝缘性、断裂伸长率、氯含量、残余结晶度等指标做了全面的改进，形成了独特的橡胶配方体系；同时，借助张在林先生针对传统橡胶加工的痛点联合开发新的橡胶加工工艺，解决了硫化体系、交联方法等加工问题；日科橡塑研发团队与公司智能装备研发团队对生产设备进行了优化组合，可有效提高橡胶混炼效果，最大化的发挥出橡胶配方体系的性能优势。

公司橡胶密封制品业务的主要客户是国内大型的建筑建材企业，在国内外市场上具有一定的知名度和影响力，凭借多年在建筑材料领域积累的技术优势，公司可以根据客户要求设计、制造并提供相关配套产品，满足其对产品性能不断提升和个性化需求，而且公司现有的门窗幕墙客户群体对橡胶密封制品有着较大需求。

公司产品应用于机械和设备制造行业，是这些机械和设备制造行业的主要产品。公司的竞争优势在于对下游机械和设备制造企业、橡胶制品企业的深度合作，使得公司拥有资源整合能力及综合配套优势，具备为客户提供全面解决方案的能力，能与下游客户建立长期稳定的合作关系。公司产品应用于机械和设备制造行业，并通过该行业带动相关产业发展的同时，促进自身产业升级、开拓新的业务领域。

输送带的市场是我国橡胶工业的重要组成部分，输送带广泛应用于冶金、矿山、建材、化工、电力等行业，是实现物料输送平稳连续的主要设备。目前，国

内输送带生产企业较多，但大部分企业规模不大，集中度较低，中国输送带年产量近年较为稳定。

综上，公司本次投资项目主要针对密封制品、模压制品等市场提供性价比更高的橡胶胶片，同时生产门窗密封条、模压制品和橡胶减震等橡胶制品。因此，在市场规模较大的橡胶产业中，公司将充分利用产品性能、生产工艺、生产成本方面具备的优势，在胶片和橡胶制品市场中开辟新的领域。

4、主要产品价格波动情况

该项目属于新应用领域的拓展，主要在特殊应用领域替代传统橡胶，主要根据自身成本和传统橡胶的价格进行定价，传统橡胶的价格变化情况如下：



数据来源：以上数据来源于公司调研数据。

5、产能消化措施

公司将坚持进行商业模式创新，基于满足客户需求进行业务模式、技术和管理创新，加强精细化管理，提高产能利用率，降低生产成本，提高产品性价比，为客户节省成本以及提高其产品性能，在现有产业和客户资源的基础上，根据本次投资项目产能建设的进度情况，制定周全的新客户开发计划，并配备成熟的市场开发及销售团队，建立稳固的客户关系。

6、说明项目预计营业收入测算的依据及合理性，是否存在产能过剩风险

(1) 项目预计营业收入测算的依据及合理性

项目预计营业收入是以低于目前相关传统产品市场销售价格，在满负荷生产年份进行测算。项目市场开拓情况及产品销售价格存在不确定性，本项目各期建设进度、投资额度、产品种类等可能会根据后续市场情况进行调整，对应产品的预计数量将随之变动；同时，受原材料价格波动、市场供求关系等因素影响，未来产品销售价格也会跟随市场情况进行调整。因此，本次投资项目的盈利预测是基于报告编制时原料采购及终端产品销售预测价格等因素做出的，存在诸多不确定性因素，提醒广大投资者注意投资风险。主要产品及价格情况如下：

产品种类	产能（万吨）	预计售价（元/吨）	预计销售收入（万元）
密封制品	2.6	11,000	28,600
模压制品	8.2	11,000	90,200
密封制品胶片	11	9,600	105,600
模压制品胶片	11	7,500	82,500
输送带胶片	15	9,600	144,000
V带、传动带	0.335	12,400	4,154
橡胶减震制品	4.8	13,300	63,840
工程橡胶制品	8.4	9,200	77,280
合计	61.335	--	596,174

(2) 是否存在产能过剩风险

尽管橡胶产业市场规模较大，公司也具备一定的竞争优势，但该投资项目仍面临产能过剩的风险，若胶片及橡胶制品行业发展趋势、需求增长不及预期，将造成产能过剩的风险，提醒广大投资者注意投资风险。

(四) 请结合对上述问题的回复，分析说明建设投资“年产60万吨胶片及制品项目”的可行性及合理性。

【公司回复】

综上，公司投资建设“年产60万吨胶片及制品项目”能够充分发挥公司在氯化聚乙烯创新研发、智能设备制造、新工艺开发等方面的优势，利用氯化聚乙烯高耐候、阻燃、成本低等优点，与公司在建的“滨州海洋化工有限公司20万吨/年离子膜烧碱技术改造项目”、“年产20万吨ACM及20万吨胶片项目”形

成较强的协同作用，打造“氯碱-ACM-橡胶胶片及制品”的产业链，优化橡胶产业资源配置，投资“年产60万吨胶片及制品项目”是具备可行性和合理性。

（五）风险提示

1、未来实际经营情况达不到预期的风险

本次投资项目系经过公司充分市场调研以及慎重的可行性研究论证后确定，但在项目实施过程中，公司面临着产业政策变化、市场变化等不确定因素，若公司无法有效应对可能存在的宏观经济环境变化、市场环境变化等问题，可能对项目实施效益和效果产生影响。本次投资项目的盈利预测是基于报告编制时原料采购及终端产品销售预测价格等因素做出的，受诸多因素影响，本公告中披露的相关盈利预测数据可能与未来实际经营情况存在差异，提醒投资者注意风险。

同时，在项目实施过程中，可能存在各种不可预见因素或不可抗力因素，造成项目不能按期建设、项目达产延迟等不确定情况，最终导致投资项目投资周期延长、投资超支、投产延迟，从而影响项目预期效益。

2、净资产收益率下降的风险

由于投资项目尚需要一定的建设期，其产生经济效益也需要一定的周期。在投资项目的效益尚未完全体现之前，公司的收益增长幅度可能会低于净资产的增长幅度，从而存在短期内净资产收益率下降的风险。

3、取得土地使用权风险

本项目尚未取得所需目标土地使用权，需要通过土地招拍挂出让方式获得，公司取得目标土地使用权事宜尚存在不确定性风险。

4、资金筹措不及时导致项目延缓的风险

本项目建设资金源于日科特种材料自有资金或自筹资金，项目实施过程中，可能因股东出资不及时、融资渠道受限、融资成本较高等因素面临短期资金供应不足，无法及时补充流动资金等情况，将会对项目的进展带来不利影响。

5、股东大会审批风险

本项目尚需提交公司股东大会审议通过，是否能通过审议尚存在不确定性。

6、行业产能过剩风险

尽管橡胶产业市场规模较大，公司也具备一定的竞争优势，但该投资项目仍面临产能过剩的风险，若胶片及橡胶制品行业发展趋势、需求增长不及预期，将造成产能过剩的风险。

本次投资项目的其他风险详见公司于2023年2月9日披露的《关于对外投资暨关联交易的公告》（公告编号：2023-006）中“八、存在的风险”。

问题三、请你公司结合对两家合资公司委派董事、参与经营决策情况、是否纳入合并范围等进一步说明本次投资的必要性、对你公司生产经营和财务状况的影响。

【公司回复】

根据汇能达投资协议，公司持有汇能达36%的股权，出资比例高于其他合资方，汇能达的董事会成员为5名，其中由公司指派董事3名，占汇能达董事会席位的二分之一以上；根据日科特种材料投资协议，公司持有日科特种材料36%的股权，出资比例高于其他合资方，经各方协商确定，日科特种材料的董事会成员拟定为3名，其中由公司指派董事2名，占董事会席位的二分之一以上。因此，汇能达、日科特种材料均为公司的控股子公司，将纳入公司合并报表范围内，公司对两家合资公司的实缴出资列入长期股权投资科目，最终会计处理以公司审计机构确认后的结果为准。若本项目顺利建设并投产，预计公司固定资产、营业收入规模将进一步增加，公司的行业地位将进一步提高，有助于拓宽公司的业务范围，提升公司的抗风险能力和综合实力。

随着公司营收规模的进一步增加，公司的经营决策、运作实施和风险控制难度将有所增加，对公司管理水平也提出了更高的要求，公司存在着能否建立更为完善的内部约束机制、保证企业持续运营的经营管理风险。公司对两家合资公司的投资资金拟主要来源于自有资金和银行项目贷款，对子公司的担保金额也可能随之增加，若未来银行贷款金额较大，公司的资产负债率水平将有较大幅度提升。虽然本次投资项目建成投产后，预计公司的营收规模、盈利能力将进一步提高，但投资项目尚需要一定的建设期，其产生经济效益也需要一定的周期，

亦存在诸多不确定因素。若因各种因素导致项目不能达到预期收益，在投资项目的效益尚未完全体现之前，公司的收益增长幅度可能会低于净资产的增长幅度，存在因固定资产折旧大量增加而导致利润下滑的风险，影响公司整体收益，从而存在短期内每股收益、净资产收益率下降的风险。公司将不断优化项目管理流程，全力做好投资项目实施工作，继续加强营销和创新工作，根据市场情况及时调整竞争策略，对项目建设进度进行科学控制，力求自有资金效益最大化。

问题四、你公司认为应予以说明的其他事项。

【公司回复】

公司无其他应予以说明的事项。

特此公告。

山东日科化学股份有限公司

董 事 会

二〇二三年二月二十一日