

中信建投证券股份有限公司
关于常州瑞华化工工程技术股份有限公司
变更募集资金用途的核查意见

中信建投证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为常州瑞华化工工程技术股份有限公司（以下简称“瑞华技术”或“公司”）向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的保荐机构，根据《北京证券交易所股票上市规则》《北京证券交易所上市公司持续监管办法（试行）》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第9号——募集资金管理》等有关规定，对瑞华技术变更募集资金用途的事项进行了审慎核查，具体情况如下：

一、募集资金基本情况和使用情况

（一）募集资金基本情况

2024年9月10日，瑞华技术发行普通股16,000,000股，发行方式为向不特定合格投资者公开发行，发行价格为19元/股，募集资金总额为304,000,000.00元，实际募集资金净额为269,332,890.47元，到账时间为2024年9月12日。公司因行使超额配售取得的募集资金净额为42,229,933.58元，到账时间为2024年10月25日。

（二）募集资金使用情况和存储情况

截至2025年4月30日，公司上述发行股份的募集资金使用情况具体如下：

单位：元

序号	募集资金用途	实施主体	募集资金计划 投资总额（调 整后）（1）	累计投入募集 资金金额 （2）	投入进度 （%） （3）=（2）/ （1）
1	12000吨/年催 化剂项目	山东瑞纶新 材料科技有 限公司（全 资子公司）	240,000,000.00	239,405,729.72	99.75%

2	10 万吨/年可降解塑料项目	山东瑞纶新材料科技有限公司（全资子公司）	64,000,000.00	20,332,057.57	31.77%
合计	-	-	304,000,000.00	259,737,787.29	85.44%

截至 2025 年 4 月 30 日，公司募集资金的存储情况如下：

账户名称	银行名称	账号	金额（元）
常州瑞华化工工程技术股份有限公司	中国工商银行股份有限公司常州科教城支行	1105039829100194908	0.00
常州瑞华化工工程技术股份有限公司	中国建设银行股份有限公司常州惠民支行	32050162970109369369	85,062.68
常州瑞华化工工程技术股份有限公司	中信银行股份有限公司常州城中支行	8110501013002560473	240,031.77
常州瑞华化工工程技术股份有限公司	中国农业银行股份有限公司常州太湖路支行	10611701040026571	43,900,497.77
山东瑞纶新材料科技有限公司	交通银行股份有限公司常州延陵支行	324006260012000740131	521,176.55
合计	-	-	44,746,768.77

注：截至 2025 年 4 月 30 日，公司募集资金存储余额高于募集资金计划投资总额与累计投入募集资金金额的差额，主要系募集资金利息收益所致。

二、变更募集资金用途的具体情况

（一）变更募集资金用途的概况

单位：元

序号	原定募集资金用途	变更前拟投资金额	变更后募集资金用途	变更后拟投资金额	募集资金用途变更的主要原因
1	10 万吨/年可降解塑料项目	64,000,000.00	12000 吨/年催化剂项目	0.00	2023 年下半年开始我国可降解塑料项目下游需求整体放缓，市场行情较为低迷。目前我国 PBS、PBAT、PBT 价格相比可研报告中的预算价格分别降低 33%、56%、43%，投资的经济效益大幅降低。公司拟终止该募投项目。

2	12000 吨/年催化剂项目	240,000,000.00	12000 吨/年催化剂项目	304,000,000.00	该项目存在一定资金缺口，且催化剂需求旺盛，市场空间较大，有利于提升公司整体经济效益。
合计	-	304,000,000.00	-	304,000,000.00	-

（二）变更募集资金用途的原因

前期受到成本价格波动、进出口等因素影响，我国 PBS、PBAT、PBT 等可降解塑料行情持续向好，秉持可降解塑料的良好预期，公司遂开始规划可降解塑料生产项目。

2023 年下半年开始受国内行业因素波动、全球经济下行等影响，我国可降解塑料下游需求整体放缓。目前市场行情较为低迷，我国 PBS、PBAT、PBT 价格相比可研报告中的预算价格分别降低 33%、56%、43%，投资的经济效益大幅降低。

同时，经公司调研和充分论证后认为：未来可降解塑料的低迷市场行情发生明显变化的可能性较低。为提高募集资金的使用效率，降低募集资金使用风险，提升经济效益，公司拟终止“10 万吨/年可降解塑料项目”募投项目。

（三）变更后的募集资金用途具体情况

截至 2025 年 4 月 30 日，“10 万吨/年可降解塑料项目”已投入 20,332,057.57 元，其中土地成本为 16,202,428.31 元，公辅变电站分摊成本为 4,031,772.20 元，评审、检测、服务费用为 97,857.06 元。

公司另一募投项目“12000 吨/年催化剂项目”计划总投资 31,500.00 万元，其中使用募集资金投资 24,000.00 万元。截至 2025 年 4 月末，该项目已使用募集资金投入 23,940.57 万元。目前，“12000 吨/年催化剂项目”目前在手订单较多，市场行情比较好，且该项目处于大量设备到货调试阶段，未来短期内公司应付款项金额较大，项目存在一定的资金缺口。

综上，公司拟终止“10 万吨/年可降解塑料项目”，并将已投入的土地、变电站和剩余募集资金 43,667,942.43 元调整至公司另一募投项目“12000 吨/年催化剂项目”使用，并无无效投资。

（四）变更后的募集资金用途可行性分析

1、助力化工企业增效节能，符合国家产业政策

《石油和化学工业“十四五”发展指南》提出“十四五”期间，石化行业将以推动高质量发展为主题，以绿色、低碳、数字化转型为重点，以加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局为方向，以提高行业企业核心竞争力为目标，深入实施创新驱动发展战略、绿色可持续发展战略、数字化智能化转型发展战略、人才强企战略，加快建设现代化石油和化学工业体系。2020年9月，我国提出“碳达峰”“碳中和”战略目标，对我国化工行业提出了更高的要求，化工行业必须通过清洁生产、绿色发展以及技术创新来实现产业价值链提升，提高生产效率，降低能耗。此外，2024年5月，国务院发布《2024-2025年节能降碳行动方案》，旨在加大节能降碳工作推进力度，力争完成“十四五”节能降碳约束性指标，其中提出钢铁、石化化工等行业节能降碳等10大行动27项重点任务。

催化剂是一种能够改变化学反应速率，同时不改变原反应化学平衡，且其本身质量及化学性质在反应前后都不发生改变的物质，目前约90%的工业化学反应中包含催化过程，催化剂能够有效提高工业生产的效率，是石油化工生产的核心。随着催化剂在化学反应中运转时间的延长，其活性会逐渐降低或完全失去活性，原因包括催化剂中毒、积碳和烧结等。因此，参与运转的催化剂需要被不定期地置换并投入新的催化剂，以维持化学反应的持续高效性。

本项目的实施能够保障化工行业对催化剂的需求，提高化工企业生产效率，从而降低化工装置能耗，符合国家产业政策。

2、催化剂市场需求旺盛，市场空间广阔

本募投项目主要产品包括铜基催化剂、三氧化二铝催化剂及分子筛催化剂，所参与的工业化学反应产物均具备十分重要的工业地位，市场需求旺盛，下游产物的高位需求有效驱动参与上游化学反应的催化剂市场，致使催化剂市场未来空间十分广阔。

本项目中的铜基催化剂为铜锌铝催化剂，可分别用于酯、醛、酮加氢反应，以及合成气制甲醇工艺，相关下游产品如己二醇、丁醇、苯乙醇、甲醇均为重要化工产品，在医药、香料等行业中应用广泛，市场需求较大。根据中国氮肥工业协会统计，2024 年我国甲醇产能达到 10,977.6 万吨/年，同比增加 3.4%；2024 年我国甲醇产量为 9,182.2 万吨，同比增长 10.4%，为近七年最高水平。因此，铜基催化剂市场需求十分旺盛。

本项目中的三氧化二铝催化剂主要用于苯乙醇脱水制苯乙烯。苯乙烯是重要的有机化工原料，主要用于生产聚苯乙烯、合成橡胶、不饱和聚酯、ABS 树脂等，系重要单体，也应用于制药、染料、农药及选矿等行业。此外，三氧化二铝作为苯乙醇脱水反应最有效的催化剂，其使用寿命超过 2,000 小时，再生周期 200-250 小时，且市售的平价三氧化二铝即可有效满足催化反应效果。因此，催化效率较高、使用寿命较长、价格较低廉等特质使得三氧化二铝催化剂的市场需求十分旺盛。

本项目中的分子筛催化剂主要用于丙烯环氧化体系和芳烃、烯烃烷基化体系等。环氧丙烷是重要的基本有机化工合成原料，主要用于生产聚醚、丙二醇等，是第四代洗涤剂非离子表面活性剂、油田破乳剂、农药乳化剂等的主要原料，其衍生物广泛用于汽车、建筑、食品、烟草、医药及化妆品等行业。根据卓创资讯统计数据，2023 年我国环氧丙烷产量为 458.76 万吨，国内消费量为 492.90 万吨，仍存在供需缺口 34.14 万吨。因此，环氧丙烷的旺盛需求将为公司分子筛催化剂带来可观的市场空间。

综上，催化剂市场未来空间较为广阔，可为该项目拟投产的催化剂产品需求提供强有力的保障，有效增加该项目可行性。

3、公司催化剂技术储备丰富，技术先进且成熟

公司已通过独立自主研发，拥有制备本项目催化剂的成熟工艺技术。

公司铜基催化剂的制备使用成熟的共沉淀法工艺，先进之处在于公司通过改进制备方法提高催化剂表面积，并通过加入过渡金属氧化物防止铜纳米颗粒团聚

并将其分散开，从而提高催化剂使用寿命。公司针对该技术已进行 2,000 小时寿命测试，且进行了中试实验测试，已排除技术风险，确认技术成熟。

公司三氧化二铝催化剂是经氧化镁改性的扩孔型 γ -氧化铝催化剂，技术已完全成熟，并已成功应用于苯乙醇脱水制备苯乙烯工艺路线中。制备过程使用常见的碱土金属或碱金属对催化剂进行改性，使其酸性相对减弱，从而降低了反应过程中苯乙烯在催化剂表面及内部形成积碳的可能性。此外，扩大催化剂平均孔径至比普通型 γ 氧化铝催化剂大近三倍，此调整可较大程度降低催化剂的失活速率。目前市场提供的苯乙醇脱水催化剂会出现无法在低水醇质量比的工艺条件下连续生产、催化剂寿命极短等问题，而本项目中的三氧化二铝催化剂制备技术已克服了上述问题，技术成熟完善。

公司分子筛催化剂的制备技术也已完全成熟，公司在原有常规工艺的基础上，研发出环保型分子筛催化剂的工艺过程，一方面可简化传统常规制备工艺过程，从而提升催化剂制备效率，另一方面优化后的制备工艺使产生的三废减少，更加环保。

综上，公司已成熟掌握本项目所涉催化剂的先进制备过程，技术成熟可靠，可确保本项目正常、长周期运转，并已经通过委外加工的形式对外销售，这为本项目的建设实施提供了强有力的技术保障。

三、履行的审议程序

（一）审议程序

2025 年 5 月 27 日，公司召开第三届董事会独立董事专门会议第六次会议、第三届董事会第二次战略委员会会议、第三届董事会第十六次会议和第三届监事会第十四次会议，审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》。该议案尚需提交公司股东会审议。

（二）本次变更募集资金用途不存在需经有关部门批准的情况

四、本次变更对公司的影响

（一）具体情况

公司本次关于变更募集资金用途是公司经过综合审视、论证项目实际情况、实施环境及后续建设需要而作出的审慎决定，有利于公司募集资金投资项目的顺利实施。本次变更未改变募集资金涉及的业务领域和方向，不会对募集资金投资项目产生不利影响，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形，符合公司募集资金使用计划，有利于公司长远发展。

（二）是否损害上市公司利益

公司本次变更募集资金用途不存在向控股股东、实际控制人购买资产情况，不存在损害公司和全体股东利益的情况。

五、保荐机构核查意见

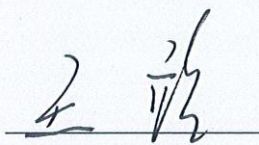
经核查，保荐机构认为：公司本次变更募集资金用途的事项，已经公司第三届董事会独立董事专门会议第六次会议、第三届董事会第二次战略委员会会议、第三届董事会第十六次会议和第三届监事会第十四次会议审议通过，尚需提交公司股东会审议，已履行的审批程序符合《北京证券交易所股票上市规则》《北京证券交易所上市公司持续监管办法（试行）》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第9号——募集资金管理》等相关法律法规的要求。公司本次变更募集资金使用用途符合公司主营业务发展方向，有利于满足项目资金需求，保障募投项目的顺利实施，有利于公司长远发展，相关事项符合公司及全体股东的利益，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形。

综上，保荐机构对公司本次变更募集资金用途的事项无异议。

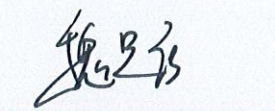
（以下无正文）

（本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于常州瑞华化工工程技术股份有限公司变更募集资金用途的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人签名：



王 站



魏思露

