

中信证券股份有限公司
关于山东瑞丰高分子材料股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目
增加实施内容的核查意见

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐人”）作为山东瑞丰高分子材料股份有限公司（以下简称“瑞丰高材”或“公司”）向不特定对象发行可转换公司债券、向特定对象发行股票的保荐人，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《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》等有关规定，对瑞丰高材向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目增加实施内容事项进行了核查，具体情况如下：

一、向不特定对象发行可转换公司债券募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）《关于同意山东瑞丰高分子材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可〔2021〕659号）同意注册，公司于2021年9月向不特定对象发行了可转换公司债券340万张，每张面值为人民币100.00元，按面值发行，募集资金总额为人民币34,000.00万元。根据有关规定扣除发行费用6,551,669.81元（不含税）后，实际募集资金净额为333,448,330.19元。募集资金已于2021年9月16日到位。上述募集资金到位情况已经上会会计师事务所（特殊普通合伙）上会师报字〔2021〕第9563号《验资报告》验证。

公司对募集资金采取了专户存储管理，并与保荐人中信证券股份有限公司及专户存储商业银行签订了《募集资金三方监管协议》。

截至2023年12月31日，公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	承诺投入募集资金	调整后投入募集资金	截至 2023 年末累计投入募集资金
1	年产 6 万吨生物可降解高分子材料 PBAT 项目	32,020.53	32,000.00	31,844.83	26,016.37
2	补充流动资金	2,000.00	2,000.00	1,500.00	1,500.00
合计		34,020.53	34,000.00	33,344.83	27,516.37

注 1：公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额为 34,000.00 万元，扣除发行费用 655.17 万元，实际募集资金净额为 33,344.83 万元；

注 2：根据公司《创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》约定，公司对本次扣除发行费用后的实际募集资金净额少于募投项目的募集资金拟投入金额部分进行了调整。

截至 2023 年 12 月 31 日，该项目已达到预定可使用状态，项目累计使用募集资金 26,016.37 万元，其他尚未使用的募集资金将继续用于支付募投项目尾款。

二、本次拟增加募投项目实施内容具体情况和原因

（一）募投项目之年产 6 万吨 PBAT 项目投资背景

发展可降解塑料替代传统一次性塑料制品是解决“白色污染”的有效方法之一，生物可降解材料能够在特定环境下降解为二氧化碳和水，兼顾环保和使用需求。而可降解材料品种 PBAT/PLA 是当前使用量最大的降解材料之一，PBAT 与 PLA 及其他降解材料共混改性，可制成可降解的购物袋、快递包装袋、农膜、餐盒餐具、刀叉、吸管等。2020 年 1 月 16 日，国家发展改革委、生态环境部发布《关于进一步加强塑料污染治理的意见》，分步实施禁塑措施，确保大量减少不可降解塑料制品的使用；各个省市也纷纷出台了相关的配套文件，在相关领域、相应时点开展相关工作。公司顺应国家禁塑令政策要求，提前布局，介入生物降解材料领域，于 2020 年 3 月决定投资建设年产 6 万吨可降解高分子材料 PBAT 项目，并于 2021 年 9 月向不特定对象发行可转换公司债券，募集资金用于该项目建设。截至 2023 年 12 月 31 日，该项目已建设完成。

（二）新增募投项目实施内容的具体情况

为了更好的利用 PBAT 项目装置，公司拟使用自有资金不超过 1,000.00 万元对年产 6 万吨 PBAT 项目进行一定的技术改造，新增实施内容以使其同时可满足 PETG 产品的工业化生产。新增实施内容情况如下：

类别	新增前	新增后
项目名称	年产6万吨生物可降解高分子材料PBAT项目	6万吨/年生物可降解高分子材料PBAT联产PETG项目
实施内容	年产6万吨PBAT	年产6万吨PBAT/年产3万吨PETG产品
建设性质	新建	技术改造
实施主体	公司	公司
实施地点	山东省淄博市沂源化工产业园公司现有厂区内建设（PBAT车间）	山东省淄博市沂源化工产业园公司现有厂区内建设（PBAT车间）

1、项目产品概况

PETG，聚对苯二甲酸乙二醇酯-1,4-环己烷二甲醇酯，是由PTA（精对苯二甲酸）、EG（乙二醇）和CHDM（1,4-环己烷二甲醇）三种单体共聚而成的共聚酯，为一种完全无定形的透明共聚酯，具有优良的透明性、着色性和气密性，同时具有良好的加工性能，其制品高度透明，抗冲击性能优异，具有很高刚度、硬度和良好的韧性，甚至在低温也保持应有的韧性，可广泛应用于板片材、高性能收缩膜、瓶用及异型材等市场，可以用来生产玩具、家用器皿及医疗用品等，属于新一代环保塑料。

2、项目投资概况

（1）项目名称：6万吨/年生物可降解高分子材料PBAT联产PETG项目

（2）建设性质：技术改造

（3）项目建设内容：在现有年产6万吨PBAT装置基础上进行技术改造，新购置部分设备，新建部分辅助设施等。技术改造完成后，原PBAT生产工艺和产能不变，同时装置还可具备年产3万吨PETG产品能力（两种产品需进行生产切换，不能同时生产）。

（4）项目投资金额及资金来源：拟使用自有资金不超过1,000.00万元（最终项目投资总额以实际投资为准）。

（5）建设周期：3个月，自股东大会审议通过并完成项目审批手续后实施。

（三）增加实施内容的原因及可行性

1、增加实施内容的原因

年产 6 万吨生物可降解高分子材料 PBAT 项目系公司基于当时市场前景、行业发展趋势、国家政策及公司实际情况等因素确定的,符合公司战略发展方向,有利于优化公司产品结构,提升整体综合竞争力和实现可持续发展。受制于上下游产业链配套体系不尽完善、需求不及预期等原因,当前包含 PBAT 在内的可降解材料市场推广面临一定压力。

PETG 与 PBAT 同属于聚酯材料,在产品工艺和生产控制方面具有一定的相通性。公司 PBAT 生产装置经小规模技术改造后,可同时满足其他聚酯材料(PETG、PBT)等的生产。公司研发中心前期已对 PETG 产品做了大量研发工作并已顺利通过中试,为了更好的利用 PBAT 项目装置,公司拟使用自有资金对该装置进行一定的技术改造,使其同时可满足 PETG 产品的工业化生产。现阶段 PETG 市场需求较好,且 PETG 下游企业与公司现有客户有所重叠,公司部分现有客户也存在采购意向,对该装置技术改造完成后,公司将根据各产品的市场需求情况进行生产切换。

本次项目的实施,可丰富公司产品类别,优化产品结构,增强抗风险能力,符合公司战略发展方向,也有利于充分利用现有生产设备实现收益。

2、增加实施内容的可行性

(1) 项目符合国家产业政策和地区发展规划,根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,本项目不属于限制类和淘汰类,不涉及淘汰限制工艺设备,不属于项目建设当地环保限批或禁批的范围。

(2) PETG 与 PBAT 同属于聚酯材料,在产品工艺和生产控制方面具有一定的相通性,公司研究中心对 PETG 产品研发做了大量工作,已顺利通过中试,工艺基本成熟并取得了部分专利。

(3) 公司年产 6 万吨生物可降解高分子材料项目已建设完成,本项目是在现有装置上实施的技术改造项目,且技改之后,PBAT 生产工艺条件不变,增加原料乙二醇、1,4-环己烷二甲醇、新戊二醇等,可以产出 PETG 产品。

三、本次新增部分实施内容对公司的影响

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募投项目增加实施内容是公司

基于谨慎、高效使用募集资金及维护全体股东利益的原则，经充分审慎研究论证做出的，有利于公司优化资源配置，有效降低募集资金使用风险，提高募集资金使用效率，符合公司的长远利益和全体股东的利益。本事项符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司公告自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等相关法律法规的规定，尚须公司股东大会审议通过后方可实施。

四、相关审核、批准程序及专项意见

（一）董事会审议意见

公司于 2024 年 4 月 26 日召开第五届董事会第十七次会议，审议通过了《关于向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目增加实施内容的议案》，同意公司使用自有资金不超过 1,000.00 万元对年产 6 万吨生物可降解高分子材料 PBAT 项目现有装置进行技术改造，增加部分实施内容，以使该生产装置可同时满足 PETG 聚酯的工业化生产。该议案尚需提交公司股东大会审议。

（二）监事会审议意见

公司监事会认为：本次募集资金投资项目增加部分实施内容，有利于提高募集资金使用效率，符合公司实际情况，不存在损害公司及股东利益的情形，符合中国证监会、深圳证券交易所关于上市公司募集资金管理的有关规定，同意公司本次募投项目新增部分实施内容事项。

五、保荐人核查意见

经核查，保荐人认为：公司本次增加募投项目实施内容，已经公司董事会、监事会审议通过，并将提交股东大会审议。公司本次增加募投项目实施内容是公司根据募集资金投资项目实际情况做出的安排，符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《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》等相关规定及公司募集资金管理制度。保荐人对公司本次增加募投项目实施内容无异议，本次变更事项尚需公司股东大会审议通过后方可实施。

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于山东瑞丰高分子材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目增加实施内容的核查意见》之签署页）

保荐代表人：

李 建

康恒溢

中信证券股份有限公司

2024年4月26日