

国金证券股份有限公司

关于山东英科环保再生资源股份有限公司

部分募投项目变更的核查意见

国金证券股份有限公司（以下简称“国金证券”或“保荐机构”）作为山东英科环保再生资源股份有限公司（以下简称“英科再生”或“公司”）首次公开发行股票并上市持续督导阶段的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《科创板上市公司持续监管办法（试行）》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》《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（2022 年修订）》等有关法律法规和规范性文件的要求，对英科再生本次部分募投项目变更的事项进行了核查，并发表核查意见如下：

一、募集资金基本情况

根据中国证券监督管理委员会于 2021 年 5 月 25 日出具的《关于同意山东英科环保再生资源股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2021]1802 号），公司获准向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）3,325.8134 万股（每股面值人民币 1 元），并于 2021 年 7 月 9 日在上海证券交易所科创板上市（以下简称“本次发行”）。本次发行的发行价格为 21.96 元/股，本次发行募集资金总额约 73,034.86 万元，扣除发行费用约 7,349.03 万元（不含税）后，募集资金净额约为 65,685.84 万元。天健会计师事务所（特殊普通合伙）已于 2021 年 7 月 2 日对公司募集资金到位情况进行了核验，并出具了天健验[2021]357 号验资报告，公司已对募集资金进行了专户存储，并与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署了相关监管协议。

二、募集资金投资项目的的基本情况

公司本次募集资金扣除发行费用后，投资于以下项目，基本情况如下：

序号	项目名称	实施主体	投资总额(万元)	拟投入募集资金金额(万元)
1	塑料回收再利用设备研发和生产项目	镇江英科环保机械有限公司(现更名为“江苏英科再生科技有限公司”)	23,781.09	10,685.84
2	10万吨/年多品类塑料瓶高质化再生项目	六安英科实业有限公司	50,000.00	40,000.00
3	补充流动资金项目	山东英科环保再生资源股份有限公司	15,000.00	15,000.00
合计			88,781.09	65,685.84

三、本次部分募投项目的变更情况

(一) 原募投项目的计划投资及实际投资情况

1、原募投项目的基本情况

项目名称：塑料回收再利用设备研发和生产项目

项目实施主体：江苏英科再生科技有限公司（曾用名“镇江英科环保机械有限公司”）

项目实施地点：镇江市镇江新区烟墩山路 288 号

项目建设内容：项目着力于研发和生产塑料回收再利用设备，建成运营后，可形成各类塑料智能回收再利用设备 1,150 台/年的生产能力，主要产品包括泡沫塑料冷压机 Z 系列、A 系列、泡沫塑料热熔机 M 系列、减容除水机 P 系列、独立粉碎仓、塑料清洗线设备等。

2、原募投项目的投资情况

截至 2022 年 12 月 31 日，项目投资情况如下：

单位：万元 币种：人民币

项目名称	投资总额	拟投入募集资金总额 (1)	募集资金累计投入金额 (2)	尚未使用募集资金余额 (3=1-2)	募集资金累计投入进度 (%) (4=2/1)	项目达到预定可使用状态日期
塑料回收再利用设备研发和生产项目	23,781.09	10,685.84	990.13	9,695.71 ^{【注1】}	9.27	2023年12月 ^{【注2】}

注 1：募集资金余额不包含该募集资金账户产生的利息收入、银行手续费等费用。

注 2：2022 年 4 月 14 日，经第三届董事会第二十四次会议、第三届监事会第十六次会议审议通过，项目预定可使用状态的日期由 2022 年 12 月延长至 2023 年 12 月，具体内容详见公司于 2022 年 4 月 15 日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《山东英科环保再生资源股份有限公司关于部分募集资金投资项目延期的公告》（公告编号：2022-012）。

（二）拟变更后募投项目的情况

1、拟变更后募投项目的基本情况

项目名称：年产 3 万吨新型改性再生塑料综合利用项目

项目实施主体：六安英科实业有限公司

项目实施地点：六安高新技术产业开发区裕丰路 19 号

项目建设内容：项目目标建成年产 3 万吨新型改性再生塑料综合利用项目，购置包含造粒全自动上料系统、挤出全自动上料/下板系统、全自动组装生产线等生产设备及公辅设施。

项目预计可使用状态日期：2024 年 6 月

审议决策程序：本次变更已经公司第三届董事会第三十四次会议和第三届监事会第二十三次会议审议通过，本次变更不涉及关联交易，也不构成重大资产重组，尚需提交公司股东大会审议。

2、拟变更后项目实施主体经营情况

截至2022年12月，六安英科总资产24,136.43万元，净资产10,290.20万元，营业收入13,223.40万元。（上述财务数据经审计）。

3、拟变更后募投项目的投资情况

项目总投资9,800万元，拟投入募集资金9,695.71万元，不足部分以自有资金筹集解决。具体资金投向如下：

序号	费用名称	投资额（万元）
1	固定资产投资	6,860.00
1.1	建筑工程费用	200.00
1.2	设备及安装费用	6,060.00
1.3	其他费用	144.56
1.4	预备费用	455.44
2	铺底流动资金	2,940.00
3	总投资资金	9,800.00

项目建设进度如下：

序号	进度计划	2023年度						2024年度						
		6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
1	前期工作													
2	设备考察													
3	安装调试													
4	投产													

4、项目投资效益

项目达产后，预期年均销售收入约1.2亿元，年均净利润约1,312万元，预期税后项目投资回收期7.47年。

5、募集资金管理计划

为强化募集资金监管，落实专款专用，公司拟增设募集资金专户，用于变更

后募投项目的募集资金的集中存放和使用，并签订募集资金专户存储三方监管协议。相关审批程序履行完成后，公司将根据募投项目的实施进度，逐步投入募集资金，并对募投项目实施单独建账核算，以提高募集资金的使用效率。公司将严格按照《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020年12月修订）》、《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（2022年修订）》及《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等相关规定实施监管，公司将根据相关事项进展情况，严格按照相关法律法规的规定和要求及时履行信息披露义务。

（三）本次部分募投项目变更的原因及可行性

1、本次部分募投项目变更的原因

（1）受市场宏观环境、客户需求等多因素影响，原募投项目产品市场销售增长幅度不及预期，出于对新增投资谨慎性考虑

原募投项目“塑料回收再利用设备研发和生产项目”，拟新增投资 2.38 亿元，投入募集资金 1.07 亿元，形成年产各类塑料智能回收再利用设备 1,150 台。近 2 年，公司销售设备数量稳态约为 100 台/年，剔除汇率影响后的营业收入 2800-3700 万元，产品市场销售增长幅度不及预期，一方面受限于定制化、大型、专业工商领域等特殊应用场景，难以形成规模化、批量化生产；另一方面原先计划开拓的“多品类、多场景的塑料回收和再生设备”，受到市场宏观环境、客户需求等多因素影响，目标市场开拓、设备选型、营销推广等各方面均受到不同程度制约。基于谨慎性考虑，对新增项目投资进度以及产能消化，同时，提高募集资金使用效率，为维护广大投资者尤其是中小投资者的合法权益，有必要对本募集资金投向进行变更。

（2）公司对实施变更后的募投项目，已具备一定的关键技术与扎实的产业化基础

①**技术基础**：变更后的募投项目研发方向为再生塑料利用环节，在前期研发技术储备上，尤其是产品的研发、配方、生产工艺、检验检测等方面具备多年的实践案例，掌握了诸如“高品质再生 PE 造粒技术”“再生塑料改性技术”“全覆盖

共挤及成型技术”等关键创新点，已建成一套改性塑料研发生产中试平台，上述基础均为本募投项目实施奠定了良好的技术保障。

②市场基础：近年来，公司持续加强新产品开发、新渠道铺设力度与深度，构建多元产品矩阵，尤其在建材产品领域，已汇集形成 PS、MDF（中密度纤维板）、PVC、PE 等多材质系列，产品方向包含踢脚线、顶角线、腰线、地板、墙板、装饰板等。2022 年，上述产品营业收入占主营业务收入比重超过 15%，同比增长幅度超过 50%，市场增速显著。本募投项目目标产品可有效协同上述建材产品营销网络体系与品牌影响力。

③客户基础：公司凭借多年的发展，已经建立了一个遍布全球的优质客户资源体系，服务于 Walmart、Target、The home depot、Lowe’s、Hobby Lobby、Zara Home and Nitori 等欧美顶级零售商。本募投项目目标客户群体为欧美家居建材市场，公司深耕行业超过 20 年所积淀的丰富的客户资源基础为项目实施奠定了良好的营销渠道保障。

④组织基础：公司高度重视项目实施及使用状态达成，已成立由项目负责人领导下的工艺、研发、装备、产品、供应链、财务、行政等跨部门合作的专题工作小组，由精益部门对关键任务节点进行组织协调、监督确认，上述措施为项目实施奠定了良好的组织保障。

⑤硬件基础设施基础：六安英科目前拥有新建现代化标准厂房、综合楼、公辅设施等，建筑面积占地约 28,565 平方米。原计划用于“10 万吨/年多品类塑料瓶高质化再生项目”，目前该项目实施地点变更至马来西亚。在上述已有厂房投资新建项目，可盘活并提高资产运营效率，缩短投资周期，提高公司整体经济效益。

综上，本项目研发基础扎实，技术方案可靠，具备较为成熟的产品市场推广及建设产业化基础，公司已完全具备实施该项目的能力和条件。通过经济、技术、经济效益等方面预测分析，该项目盈利能力较强、抗风险能力强，最终有助于增强公司整体核心竞争力。

2、本次部分募投项目变更的可行性

(1) 有利于构筑公司在可再生塑料利用端又一新赛道

公司目前作为资源循环再生利用的高科技制造商，创新打通塑料循环再利用的全产业链，构建面向全球的回收与营销渠道优势、多元化的产品优势，主营可再生 PS、PET 两大优质赛道，在全球建有六大研发生产基地。2022 年，公司全资子公司一马来西亚英科实施的“5 万吨/年 PET 回收再生项目”已正式投产，其中 PET 优质再生技术是将废弃 PET 瓶经过破碎、清洗、脱标、自动分选等环节后制得洁净干燥的再生 PET 净片或粒子。在 PET 瓶砖清洗过程中，会产生瓶盖料等副产物，继而可生产出再生 PE、PP 粒子。公司目前拥有能够生产再生 PE 粒子的一条生产辅线，生产出的再生粒子直接对外销售，粒子售价受大宗原油、市场行情需求等多重因素波动。本项目的投建，可充分利用马来西亚英科自产的再生 PE 粒子，进一步深加工成具有再生属性、低碳环保产品，可有效提高单一从事再生塑料粒子业务的抗风险能力，增厚产品的盈利空间，是公司在塑料回收、再生、利用全产业链竞争壁垒中又一新赛道构筑。

(2) 有利于进一步丰富公司产品类型，提高产品市场占有率

公司目前主营产品分为成品框、线条、粒子、环保设备等，外销收入占比较高，北美洲一直是公司的第一大销售区域，截至 2022 年，北美销售额占公司总销售额比例为 35%。项目主要目标产品新型木塑复合材料在北美地区的使用已具相当规模，其应用领域也由比较简单的低附加值产品向相对复杂的高附加值产品如房屋、建筑、管材等方向发展。公司在塑料再生领域已掌握多项关键技术，服务全球多个国家和地区的中高端家居装饰市场。本项目的投建，有助于提高公司在改性再生塑料领域相关产品性能，进一步丰富公司产品类型，提高产品市场占有率，带来新的业务利润增长点的同时增强抗风险能力，提高公司持续经营能力。

(四) 拟变更后募投项目实施的风险及措施

1、不可抗力因素风险

不可抗力是指不能预见、不能避免并且不能克服的客观情况，在本项目中，

不可抗力主要指来自于自然界的重大变化所引发的危机，自然风险不以人的意志为转移，一旦在项目实施过程中出现人力不可抗拒的巨大自然灾害，本项目将难以达到设计建设水平，项目的进展和收益将受到影响。

本项目针对可能出现的不可抗力风险，采取了严密的防范预警措施：项目方将建设防备设施，并聘请各方面专家，积极做好评估预测，加强预防，并向保险公司投保相应的风险险种，确保投资者的基本利益。

2、技术风险

技术风险是指技术开发及应用方面的各种不确定因素，如技术难度、成果成熟度、与商品化的差距，以及产品的生产设备和专业技术人员的能力，很难保证将来不被超越。本项目的技术风险包含生产设备的工作效率、生产工艺的环保性能、技术人员的专业知识和操作能力等。

项目将采用先进的生产管理理念、先进的制造工艺技术、完善的质量检测体系，使产品达到国内外领先水平。要进一步加大技术开发的投入，积极研究吸收国际先进技术，完善并固化生产工艺，挖掘自身潜力，打造自己的核心竞争力。

3、市场风险

在信息瞬息万变的现代社会，国家政策、行业环境等诸多因素的变化，增加了市场的不确定性，能否把握市场脉搏，抢占市场先机并如期占领市场份额，存在较大的风险。市场风险主要有价格风险、竞争风险和需求风险。任何一项产品都有一定的时限性，产品设计试制到商品化投放市场的时间不能太长，必须把握机会迅速发展。

针对此风险，项目公司将仔细研究消费市场的特点，加强产品开发的力量，充分利用现有信息渠道，加强对市场反馈信息的研究和整理。根据市场变化趋势，及时调整产品品种和结构；时刻关注业内技术水平，充分发挥技术创新的优势，增加科技含量高、附加值高的产品的生产和推广。生产符合市场需求的产品，从而占领市场，达到化解市场风险的目的。

4、资金管理风险

项目开始筹划到交付使用将有一定的周期，涉及的环节也较多，如果投资管理不善，突破预算，可能影响投资项目不能如期完成，或因出现一些不可抗力的意外事件或某个环节出现问题，也有可能影响投资项目的如期实现，这就势必影响整个项目的实施规划。

项目公司将通过建立起严格的资金管理制度、财务管理制度，严格研发资金的使用与审批；加强核心管理和核心产品研发的实现；加强成本控制，完善平台内信誉体系的建立和健全；加强技术升级、生产销售等环节的高效性和可控性；建立有效的财务风险预警系统和财务监管机制来实现财务风险的预警与规避。

（五）本次部分募投项目变更对上市公司的影响

本次变更基于市场发展的需求和募投项目的实际建设情况做出的审慎决策，有助于充分发挥公司长期以来构筑的全产业链的竞争优势尤其是协同下游营销渠道、构建多元产品矩阵等核心壁垒，提高募集资金的使用效率，提升公司整体运作效率，有助于公司进一步实现“成为一流资源再生高科技制造商”战略目标。

四、有关政府部门审批情况

截至本核查意见披露日，拟变更后募投项目已取得六安市裕安区经济和信息化局项目备案表（项目代码：2211-341503-07-02-784795），其他相关备案及审批手续正在推进中，公司将在项目推进过程中根据项目进度按照相关法律法规的要求办理相关审批手续。

五、相关审议决策程序

公司于2023年04月19日召开了第三届董事会第三十四次会议和第三届监事会第二十三次会议，审议通过了《关于部分募投项目变更的议案》，公司独立董事、监事会对该事项均发表了同意意见，本次变更尚需提交公司股东大会审议。

（一）董事会意见

公司董事会认为：公司本次变更部分募投项目是公司结合当前经营状况及公

司整体经营发展布局等客观情况审慎做出的合理调整，符合公司实际经营需要，不存在损害股东利益尤其是中小股东利益的情形，符合公司审慎使用募集资金的原则，不会对公司的生产经营产生不利影响。因此，董事会审议通过本次部分募投项目变更的相关事项。

（二）监事会意见

公司监事会认为：公司本次变更部分募投项目是公司结合目前生产经营的实际需要，根据募投项目实施的实际情况做出的审慎决定。变更后的项目仍属于公司的主营业务范畴，符合公司的业务发展战略，不存在损害股东利益的情形，其决策和审批程序符合《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020年12月修订）》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》《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（2022年修订）》等法规的要求，符合公司《募集资金管理制度》的规定。因此，监事会一致同意公司本次部分募投项目变更的事项。

（三）独立董事意见

公司独立董事认为：公司本次变更部分募投项目是公司根据宏观环境、项目进展和公司经营实际情况作出的合理决策。变更后的项目仍属于公司的主营业务范畴，符合公司的业务发展战略。本次变更募投项目未违反公司有关募集资金投资项目承诺，不存在损害股东利益的情形，其决策和审批程序符合《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020年12月修订）》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》《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（2022年修订）》等法规的要求，符合公司《募集资金管理制度》的规定。因此，公司独立董事一致同意公司本次部分募投项目变更的事项。

六、保荐机构核查意见

经核查，本保荐机构认为：公司本次变更部分募投项目已由公司董事会、监事会审议通过，独立董事已发表了明确同意意见，且公司将就此事项召开股东大会进行审议，履行程序完备、合规。本次募集资金用途变更符合《上海证券交易

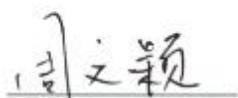
所科创板股票上市规则（2020年12月修订）》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022年修订）》等有关规定，是基于市场发展的需求和募投项目的实际建设情况做出的审慎决策，提高了募集资金使用效率，符合公司主营业务发展需要，不属于新增业务。


综上，保荐机构对公司本次变更部分募投项目的事项无异议。

（以下无正文）

（本页无正文，为《国金证券股份有限公司关于山东英科环保再生资源股份有限公司部分募投项目变更的核查意见》之签章页）

保荐代表人：


周文颖


付海光



2023 年 4 月 19 日