

**国泰君安证券股份有限公司关于
金能科技股份有限公司募集资金投向变更的核查意见**

国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”或“保荐机构”）作为金能科技股份有限公司（以下简称“金能科技”或“公司”）首次公开发行股票并上市及持续督导阶段的保荐机构，根据《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》以及《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》等有关规定，对金能科技变更部分募集资金投资项目事项进行了核查，具体情况如下：

一、变更募集资金投资项目的概述

（一）首次公开发行募集资金的基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准金能科技股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2017]523 号）核准，并经上海证券交易所同意，金能科技股份有限公司（以下简称“公司”）首次公开发行人民币普通股（A 股）股票 7,730 万股，发行价格为 13.37 元/股，募集资金总额为人民币 103,350.10 万元，扣除发行费用后实际募集资金净额为人民币 97,607.00 万元。

上述募集资金于 2017 年 5 月 5 日全部到位，专户存储，已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具瑞华验字【2017】37020002 号《验资报告》。

根据公司首次公开发行股票方案及募集资金实际情况，各募投项目拟使用募集资金金额具体情况如下：

项目名称	项目投资总额 (万元)	募集资金投资额 (万元)	核准/备案文件
50 万吨/年煤焦油 加氢精制项目	96,066.00	66,369.00	齐发改工业字 [2015]62 号
5×4 万吨/年高性能炭 黑项目	57,917.00	31,238.00	齐发改工业字 [2015]61 号
合计	153,983.00	97,607.00	-

（二）变更募集资金投资项目的的基本情况

公司本次拟变更募集资金投资项目为 50 万吨/年煤焦油加氢精制项目及 5×4 万吨/年高性能炭黑项目未建部分，两个项目原计划使用募集资金投资金额

97,607 万元，实施主体为金能科技股份有限公司，本次涉及变更投向金额为 79,362.88 万元，占项目总筹资额的 81.31%。截至 2018 年 2 月 28 日，50 万吨/年煤焦油加氢精制项目尚未实施；5×4 万吨/年高性能炭黑项目已使用募集资金 12,244.12 万元，后续已签订合同未付款金额约 6,000 万元，本次拟变更金额为 12,993.88 万元。

以上数据均不含利息及理财收益，理财到期赎回后确认的收益及截至转账日产生的利息扣除手续费后一并转入变更后的募集资金投资项目账户，6,000 万元及其后期产生的利息收益用于 5×4 万吨/年高性能炭黑项目的后续款项支付。

公司变更后的募集资金投资项目为 90 万吨/年丙烷脱氢与 8×6 万吨/年绿色炭黑循环利用项目（以下简称“新项目”），新项目的实施主体为青岛金能新材料有限公司，公司拟以增资全资子公司青岛西海岸金能投资有限公司、再由青岛西海岸金能投资有限公司增资其全资子公司青岛金能新材料有限公司的方式将变更后的募集资金投向新项目。

本次拟变更投向的资金尚未投入新项目。本次变更募集资金投资项目不构成关联交易。

（三）董事会审议情况

2018 年 3 月 28 日，公司召开第三届董事会第一会议，会议以 11 票赞成、0 票反对、0 票弃权审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》。

二、原项目的基本情况及其变更原因

（一）原项目的基本情况

1、50 万吨/年煤焦油加氢精制项目经齐河县发展和改革局（齐发改工业字[2015]62 号）备案，并获德州市环境保护局（德环办字[2012]109 号）环评批复。项目实施主体为金能科技股份有限公司，拟投资总额为 96,066.00 万元，计划使用募集资金 66,369.00 万元。项目总投资中，计划固定资产投资 82,960 万元，铺底流动资金 13,106 万元。项目投资回收期预计 4.81 年（税后，含建设期 2 年）。

目前，该项目尚未开工建设。本次拟变更投向金额为 66,369.00 万元。

2、5×4 万吨/年高性能炭黑项目经齐河县发展和改革局（齐发改工业字

[2015]61 号) 备案, 并获德州市环境保护局(德环办字[2012]110 号) 环评批复。项目实施主体为金能科技股份有限公司, 拟投资总额为 57,917 万元, 计划使用募集资金 31,238 万元。项目总投资中, 计划建设投资 39,046 万元, 铺底流动资金 18,871 万元。项目投资回收期为 6.24 年(税后, 含建设期 2 年)。

目前, 该项目两条生产线已建设完成。已使用募集资金 12,244.12 万元, 预计后续已签订合同未付款金额约 6,000 万元, 本次拟变更投向金额为 12,993.88 万元。

(二) 原募投项目的变更原因

1、新项目符合国家鼓励产业政策, 符合公司转型升级及发展战略。

公司计划新上的 90 万吨/年丙烷脱氢与 8×6 万吨/年绿色炭黑循环利用项目, 具有绿色低碳、循环智能特点, 符合国家鼓励类产业政策, 符合《山东省青岛市工业转型升级“十三五”规划》要求, 符合董家口经济区新旧动能转换突破发展新材料、智慧海洋、高端装备 3 个新兴产业的规划, 同时, 符合公司专业化、国际化的发展战略及未来产业规划及市场布局, 为公司做强做大、进而实现转型升级奠定基础。

2、新项目产品市场前景广阔, 未来有望保持快速增长。

丙烷脱氢项目的产品主要是丙烯, 丙烯是有机化工中重要的基础原料, 主要用于生产聚丙烯、丙烯腈、环氧丙烷等。经查询, 2016 年中国丙烯表观消费量约 2830 万吨, 近几年以 10%速度增长。2016 年单体进口 290 万吨, 主要流向是华东和华北。国内丙烯供需缺口为 500 万吨/年左右。

炭黑广泛应用于橡胶、轮胎等领域, 需求也逐年增加, 据 Jato Dynamics 公布的数据显示, 2016 年全球 52 个市场汽车销量达 8424 万辆, 同比攀升 5.6%。中国、印度以及欧洲市场的销量增长拉动了全球销量实现增长。汽车产销的增长将拉动炭黑需求的增长。据美国领先的全球市场研究与咨询机构卢新泰尔公司最近发表的一份报告显示, 全球炭黑市场的发展前景向好, 预计 2015 至 2020 年全球炭黑需求量的年均增速将高达 5.9%, 促使市场持续增长的主要因素是轮胎和工业橡胶制品对炭黑的强劲需求, 且绿色炭黑倍受欢迎。所以新项目产品市场前景良好, 具有较高成长性。

3、新项目工艺技术先进, 差异化的循环生产模式优势突出。

公司丙烷脱氢制丙烯采用目前全球先进的 Lummus 工艺, 装置更加大型化、

智能化和低碳化，与油制丙烯、煤制丙烯工艺相比，产品收率高，工艺路线简单稳定、能耗低、安全、环保。公司自 2008 年涉足炭黑以来，在多年的实践中探索出了绿色炭黑生产的一整套成熟的工艺流程。公司打造的循环生产模式，实现了资源的高效利用和科学整合，最大程度减少资源与原料浪费的同时，充分发挥循环经济带来的成本优势，致力通过高效生产不断提升盈利能力，进一步放大循环经济效应。

4、项目落地青岛符合公司未来发展战略、产业规划和市场布局。

基于公司“专业化、国际化”发展战略、未来产业规划及市场布局的需要，公司历经详尽调研、审慎选择，计划将新项目落地青岛董家口经济区。董家口经济区隶属青岛西海岸新区，是国家石化产业基地和国家级循环经济示范区，同时董家口港区也是天然优良深水港，为公司新项目生产所需的原料及产品提供了可靠的运输保证，并降低了原料及产品的运输成本，且产业园区为园内企业提供了水、电、蒸汽、公路等完善的配套设施，为项目提供了资源保障。

青岛地处产品及原料的市场腹地，为产品销售和原料采购提供了便利，是丙烯及下游丙烯腈的主要用地，新项目的实施将大大缓解区域性资源紧张的局面，对带动地方石化产业及下游产业链的发展将起到积极的推动作用，同时也是我国橡胶轮胎工业最发达地区，云集众多知名橡胶轮胎企业。在此建设炭黑项目，可满足区域内橡胶轮胎企业对炭黑的需求，增强公司抗风险能力。

5、50 万吨/年煤焦油加氢精制项目及 5×4 万吨/年高性能炭黑未建项目的变更。

(1) 基于市场环境的变化、原料供应格局、区域特点及工艺进步的综合考虑，公司原计划 50 万吨/年煤焦油加氢精制项目不再建设，将该项目的募集资金变更投资新项目，有利于提高资金利用效率。

(2) 目前，公司 5×4 万吨/年高性能炭黑项目已使用募集资金 12,244.12 万元，后续已签订合同未付款金额约 6,000 万元，占公司该项目计划使用募集资金的比例为 58.40%。综合考虑公司未来产品的市场布局、原料供应等因素，经审慎研究，公司拟终止该募投项目未建部分的实施，将该项目结余募集资金 12,993.88 万元全部用于新项目的建设。

所以，本次募投项目变更，是公司基于发展战略考虑，符合公司产业发展规划及市场布局，有利提高公司募集资金使用效率，培育新的利润增长点，推

动公司未来的持续发展，进一步提升公司竞争力。

三、新项目的具体内容

（一）新项目基本情况

项目名称：90 万吨/年丙烷脱氢与 8×6 万吨/年绿色炭黑循环利用项目

项目建设地点：青岛董家口经济区

可行性研究报告：2018 年 3 月，山东齐鲁石化工程有限公司出具了青岛金能新材料有限公司 90 万吨/年丙烷脱氢与 8×6 万吨/年绿色炭黑循环利用项目可行性研究报告。

投资构成：项目投资为建设投资、建设期利息、铺底流动资金之和，估算值为 683,610 万元，其中外汇 9,477 万美元；其投资构成如下：建设投资 657,790 万元，其中外汇 9,477 万美元；建设期利息 8,909 万元；铺底流动资金 16,911 万元。

项目投资与年投资计划：项目所需资金以募集资金及企业自筹资金为主，工程建设期为两年，投资比例分别为第一年 40%，第二年 60%；生产期流动资金从投产第一年开始投入，第一年生产负荷 80%，第二及以后各年为 100%。

回收期及预计经济效益：年均销售收入 1,048,250 万元，年均总成本费用 873,106 万元，年均利润总额 134,147 万元，年均税后利润 100,632 万元，有良好的投资效益。

从盈利指标看，项目税后财务内部收益率为 17.90%，资本金税后收益率为 20.13%；项目税后财务净现值为 327,873 万元，静态投资回收期 6.91 年左右（含建设期），总投资收益率（ROI）18.60%，具有良好的盈利能力。

（二）新项目实施主体及投入方式

新项目的实施主体为青岛金能新材料有限公司。公司拟以增资全资子公司青岛西海岸金能投资有限公司、再由青岛西海岸金能投资有限公司增资其全资子公司青岛金能新材料有限公司的方式将变更后的募集资金全部投向新项目。

1、青岛西海岸金能投资有限公司

类型：有限责任公司

住所：山东省青岛市黄岛区青岛董家口经济区管委会办公楼一楼 103 室

法定代表人：秦庆平

注册资本：壹拾亿元整

经营范围：以自有资金对外投资及投资管理、企业管理咨询（以上范围未经金融监管部门批准，均不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）、市场营销策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、青岛金能新材料有限公司

类型：有限责任公司

住所：山东省青岛市黄岛区青岛董家口经济区管委会办公楼一楼 103 室

法定代表人：秦庆平

注册资本：叁亿元整

经营范围：从事化工产品领域内的技术研发；电力生产销售；销售：仪器仪表、机械设备及配件；货物及技术进出口；机械设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

四、新项目的市场前景及风险提示

（一）丙烯及炭黑的市场前景分析

丙烯是重要的烯烃原料，用量仅次于乙烯。其最大的下游产品是聚丙烯，占全球丙烯消费量的 63%左右，另外丙烯可制丙烯腈、异丙醇、苯酚和丙酮、丁醇和辛醇、丙烯酸及其脂类以及环氧丙烷和丙二醇、环氧氯丙烷和合成甘油等。

国内丙烯供需缺口比较大，每年除进口丙烯单体以外，还进口大量的聚丙烯、丙烯腈、环氧丙烷等丙烯衍生物。若将这些下游产品的进口量折算成丙烯的需求量的话，则国内丙烯的市场缺口在 500 万吨左右。

2016 年中国丙烯总产能为 3,284 万吨，产量为 2,560 万吨，当量消费量为 3,034 万吨，当量自给率只有 84.4%。预计至 2020 年，我国丙烯产量将达到 3,563 万吨，当量消费量将为 3,878 万吨；2025 年我国丙烯产量将达到 4,227 万吨，当量消费量为 4,450 万吨。随着丙烯装置的建设，当量自给率会有所提高，丙烯将会进入市场稳定期。

据美国领先的全球市场研究与咨询机构卢新泰尔（Lucintel）公司最近发表的一份报告显示，全球炭黑市场的发展前景看好，预计 2015 至 2020 年全球炭黑需求量的年均增速将高达 5.9%，促使市场持续增长的主要因素是轮胎和工

业橡胶制品对炭黑的强劲需求。不少企业有增加生产线的计划，产品仍以橡胶用炭黑及中低端特种炭黑为主，而中高端方面的绿色炭黑、特种炭黑仍以进口为主，年内进口量同比有所增加且进口价格同比上涨。

目前世界炭黑工业正在向着市场全球化的方向发展，炭黑工业向着技术高新化、品种多样化、规模大型化发展，绿色、高质量炭黑品种，国内外市场前景良好。在新增产能中广泛应用了新技术、新材料，生产技术装备水平大幅提高，节能减排、降低消耗、环境保护等工作有明显改善，具有高产能、低消耗、工艺稳定等特点。

由此可见，青岛金能新材料有限公司的 90 万吨/年丙烷脱氢及 8×6 万吨/年绿色炭黑循环利用项目符合市场需求方向，市场前景良好。

以上数据来源于山东齐鲁石化工程有限公司出具的《青岛金能新材料有限公司 90 万吨/年丙烷脱氢与 8×6 万吨/年绿色炭黑循环利用项目可行性研究报告》。

（二）风险提示及对策

1、项目批复风险

90 万吨/年丙烷脱氢与 8×6 万吨/年绿色炭黑循环利用项目手续批复工作正在积极推进，如期间相关法律法规和产业政策发生变化或因国家有关部门修改相关法律法规和产业政策，可能存在各类批复手续进展缓慢、甚或不能获得相关部门批复的风险。

公司已成立项目领导工作小组，配备得力专业人员，加快项目批复手续资料的申报进度，以尽快取得相关部门的批复文件等。

2、市场风险

在项目建设期间，随着新进入者项目的建成投产及已有竞争者潜在产能的释放，加剧市场的竞争，加之市场供需实际、项目产品和主要原材料实际可能与预测发生重大偏离等客观市场环境变化，存有产品销售不畅、募集资金投资项目可能无法实现预期收益等风险。

公司在确保项目建设质量的前提下，将积极加快项目建设，加强科技创新，研发高端新产品，并提前加快丙烯市场的调研及开发，进一步拓展绿色炭黑市场，为未来新项目投产的市场销售奠定基础，提高产品竞争力，确保产品盈利

能力。

3、固定资产折旧和无形资产摊销风险

本次募集资金项目建成后，公司固定资产和无形资产规模将进一步扩大，固定资产折旧和无形资产摊销将相应增加。尽管在编制募集资金投资项目可行性研究报告时，公司已充分考虑折旧和摊销费用增加的运营成本，但是由于市场环境、宏观经济、行业政策等具有不确定性，可能会使公司募集资金投资项目建成后难以在预计周期内实现收益，项目新增的折旧和摊销费用将会直接影响公司的盈利能力。

4、管理风险

在募投项目的管理及组织实施过程中，可能因不可抗力及公司实施管理过程中的潜在疏漏，导致项目推迟、无法实施或项目投资收益无法达到预期水平，从而影响公司未来业绩。

公司结合项目实际，完善成熟的项目管理模式，并严格按照要求运作，聘请高水平、有经验的施工单位或工程公司，加强沟通协同，规避完工时间延迟等风险。

5、其它风险

公司编制了可研报告，也与美国 LUMMUS 公司签订了技术合同，但在项目建设实施中，随着国家环保政策变化、技术优化提升等问题，存有投资超预期、环保、技术等风险。

公司加强项目建设的资金管控，降低项目建设成本，加强环保等国家政策及项目技术的学习，从而规避投资超预期、环保、技术等风险。

五、新项目尚需有关部门审批情况

新项目已完成可行性研究报告的编制，公司尚需根据相关法律法规要求办理项目建设的立项、能评、安评、环评等相关手续，现正在办理中。

六、保荐人对变更募投项目的意见

保荐机构经核查后认为：

公司变更部分募投项目是基于公司实际经营情况做出的，符合当前的行业和市场环境，符合公司的发展战略，有利于提高募集资金使用效率，提升公司

核心竞争力，有利于维护公司全体股东的利益。公司的相关决策程序符合《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律、法规的规定，符合广大投资者的利益，不存在变相改变募集资金用途和损害股东合法权益的情形。

综上，保荐机构对金能科技实施本次募集资金投资项目变更无异议。

（本页无正文，为《国泰君安证券股份有限公司关于金能科技股份有限公司募集资金投向变更的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人：

洪华忠

洪华忠

张建华

张建华



国泰君安证券股份有限公司

2018年3月28日