

滨化集团股份有限公司新建项目公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

重要内容提示：

● **投资标的名称：**公司项目设计研究中心、7.5万吨/年甘油法环氧氯丙烷及配套设施项目、1000吨/年六氟磷酸锂项目、6000吨/年电子级氢氟酸项目、100吨/年高性能碳纤维（含300吨/年原丝）试验项目、煤炭铁路物流中心项目。

● **投资金额：**各项目总投资金额约16.1亿元。

● **特别风险提示：**产品价格、需求及原料价格波动的市场风险。

为满足公司长期发展需要，公司拟投资建设项目设计研究中心、7.5万吨/年甘油法环氧氯丙烷及配套设施项目、1000吨/年六氟磷酸锂项目、6000吨/年电子级氢氟酸项目、100吨/年高性能碳纤维（含300吨/年原丝）试验项目、煤炭铁路物流中心项目等六个项目。公司于2016年2月24日召开第三届董事会第七次会议，审议通过了《关于建设公司项目设计研究中心的议案》、《关于新建7.5万吨/年甘油法环氧氯丙烷及配套设施项目的议案》、《关于新建1000吨/年六氟磷酸锂项目的议案》、《关于新建6000吨/年电子级氢氟酸项目的议案》、《关于新建100吨/年高性能碳纤维（含300吨/年原丝）试验项目的议案》、《关于新建煤炭铁路物流中心项目的议案》。本次各新建项目均需提交股东大会审议。

上述项目投资不涉及关联交易，不构成重大资产重组。以下为项目基本情况：

一、项目设计研究中心

根据公司发展需要，为新产品、新技术研发提供条件，提升企业综合

竞争力，公司拟以自有资金投资 3000 万元新建项目设计研究中心。

（一）项目性质：新建项目。

（二）项目建设内容：在黄河五路以北、滨小铁路以东，建设项目设计研究中心。

（三）建设周期：2016 年 3 月至 2016 年 12 月。

（四）项目建设规模及布局

该项目建筑面积总计 9505 平方米，其中，项目设计研究功能区建筑面积 7775 平方米，共 6 层；该功能区西侧为会议功能区，高度 11 米，建筑面积 1730 平方米。

项目设计研究功能区 1~3 层主要设置电脑多媒体室、会议室和内部展厅等，4~6 层为研究中心，主要设置会议室、档案室、办公室和值班室等。该功能区可满足新产品、新技术研发等需求。会议功能区可容纳 800-900 人。

（五）项目投资对公司的影响

公司建设项目设计研究中心是公司重视科研投入、注重新产品新技术研究开发的充分体现。项目设计研究中心将为公司研发出更多新产品、新技术提供广阔的平台。

本项目计划总投资 3000 万元。项目建成后可满足公司新产品、新技术研发等需求，对公司今后发展具有重要意义。

二、7.5 万吨/年甘油法环氧氯丙烷及配套设施项目

为满足公司长期发展的需要，根据其上下游装置的关联性，公司拟投资 6 亿元新建 7.5 万吨/年甘油法环氧氯丙烷及配套设施项目。

（一）项目性质：新建项目。

（二）项目建设内容：在公司厂区内建设 7.5 万吨/年甘油法环氧氯丙烷装置，配套建设甘油精制、盐水精制、焚烧炉、原料与产品罐区、主控楼、化验室等设施。

（三）建设周期：2016 年 2 月至 2018 年 2 月。

（四）产品用途及市场前景预测

环氧氯丙烷是一种重要的有机化工原料，用途广泛。目前我国的环氧氯丙烷产品主要用于生产环氧树脂，其消费结构为：环氧树脂约占总消费

量的 90%，氯醇橡胶约占 2%，其它如溶剂、稳定剂、表面活性剂、阻燃剂、油田化学品以及水处理剂等，约占 8%。以环氧氯丙烷为原料制得的环氧树脂具有黏结性强、耐化学介质腐蚀、收缩率低、化学稳定性好、抗冲击强度高以及介电性能优异等特点，在涂料、胶黏剂、增强材料、浇铸材料和电子层压制品等行业具有广泛的应用。根据卓创资讯统计，2014 年中国初级形状的环氧树脂表观消费量为 126.34 万吨，较 2013 年 111.35 万吨增长 13.46%。2014 年、2015 年我国环氧氯丙烷的表观消费量分别为 57.37 万吨、59.38 万吨，预计 2016 年达到 61.45 万吨。

该项目将引进目前国际先进的甘油法环氧氯丙烷生产工艺技术，主要生产用作制环氧树脂的高品质产品，同时满足氯醇橡胶等各领域的需求。

（五）项目投资对公司的影响

1、与公司上下游装置的关联

“十二五”规划项目建设完成后，公司各有机氯化物、氟化物装置副产大量高纯度氯化氢气体（其中，四氯乙烯副产 7.5 万吨/年，五氟乙烷副产 1.34 万吨/年）。新建的甘油法环氧氯丙烷装置可消耗大量氯化氢气体和烧碱，不但将现有装置副产的氯化氢气体资源化综合利用，而且还能延伸烧碱产业链，减轻烧碱的销售压力。环氧氯丙烷装置产生的盐水经过精制处理后可作为原料回用于氯碱装置。生产的高品质环氧氯丙烷也可作为公司未来发展高端材料环氧树脂的原料。

该项目的建设，在公司的循环经济产业链中起着重要的作用，符合公司“十三五”发展规划，符合公司现有装置的配套需求和循环经济发展的要求，符合“建设资源节约型、环境友好型社会”的国家政策，符合《中国资源综合利用技术政策大纲（发展改革委公告 2010 年第 14 号）》的要求。

2、技术先进性

（1）可实现副产氯化氢的资源化利用，变废为宝；

（2）精制甘油产品质量除可满足环氧氯丙烷生产，还可达到欧洲标准的医药级、食品级，作为食品级、医药级甘油销售，经济效益较好；

（3）环氧氯丙烷装置产生的盐水经过精制处理后可作为原料回用于氯碱装置，实现废水零排放；

(4) 环氧氯丙烷产品质量可达到国内优等品质量要求，可作为公司未来发展高端材料环氧树脂的原料。

(5) 工艺经过充分优化，原料、公用工程消耗水平为国内领先。

3、经济效益

本项目建设投资为 55078 万元，总投资为 6 亿元。项目建成后年增销售利润 13300 万元，年增利税合计 15500 万元，投资回收期为 3.89 年，项目具有较好的经济效益。

(六) 项目投资的风险分析

尽管公司在确定投资项目之前对项目规模、市场需求等已经进行了充分论证，但在项目实施过程中及项目建成之后，仍面临产品价格或需求及原料价格波动的市场风险。

三、1000 吨/年六氟磷酸锂项目

为满足公司长期发展的需要，根据产品市场前景及产业政策的导向性，公司拟投资 1.5 亿元新建 1000 吨/年六氟磷酸锂项目。

(一) 项目性质：新建项目。

(二) 项目建设内容：在公司厂区内建设 1000 吨/年新能源汽车动力原材料主装置，配套建设原料产品罐区、冷冻站、主控和化验等设施。

(三) 建设周期：2016 年 6 月至 2017 年 6 月。

(四) 产品用途及市场前景预测

六氟磷酸锂作为一种电子级氟化物，其生产技术含量高，产品利润空间大，用其制备的新能源汽车锂离子电池电解液，被誉为“锂电池血液”。六氟磷酸锂是目前锂离子电池中最常用的电解质，综合性能优良，根据配方和用途的不同，六氟磷酸锂在电解液成本中占比约为 20%-50%。

国内六氟磷酸锂 2014 年产能为 3900 吨，2015 年产能为 7000 吨，随着近几年国内产能释放较多，六氟磷酸锂产品价格波动较大，盈利能力也有大幅度波动。2011 年之前，六氟磷酸锂进口价在 30 万元/吨以上，毛利率高达 60%-70%。2011 年之后，六氟磷酸锂价格不断下跌，2012 年底降至 18.57 万元/吨，2014 年价格大约在 10 万元/吨，最低价格不到 9 万元/吨，毛利率为 25%-30%。从 2015 年下半年开始，在动力锂离子电池需求增长的推动下，六氟磷酸锂价格持续上涨，进入四季度涨幅巨大，最高报价达 26

万元/吨，到年底维持在 20 万元/吨以上的水平。由于新能源汽车销售快速增长，2015 年动力锂离子电池企业扩大投资近千亿，在 2016 年产能逐步释放下，对核心材料六氟磷酸锂的需求将进一步增加。据业内厂家预计，由于六氟磷酸锂在锂离子电池成本中占比较低，下游厂家对六氟磷酸锂提价可接受程度较好，2016 年将继续保持较好态势。

该工艺源自国外先进技术，用无水氟化氢作溶剂生产六氟磷酸锂。由于五氯化磷与氟化锂都易溶于氟化氢中，可以在液相中发生均相反应，使整个反应易于进行和控制，具有工艺简单、投资成本低、控制调节方便、产出率高和质量好等优点，是一条较为成熟的工艺生产路线。

（五）项目投资对公司的影响

1、良好的市场前景和强大的政策支持

国务院发布的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012~2020）》中提出：到 2015 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量力争达到 50 万辆；到 2020 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆，累计产销量超过 500 万辆。日本、德国和美国等传统汽车工业强国也都有大规模发展电动汽车的规划，电解质等电池材料也会迎来爆发式增长。伴随锂离子电池产业的巨大市场需求和良好的发展前景，六氟磷酸锂市场需求将会同步增长，产业发展前景异常广阔。

该项目的实施不仅能满足日益增长的市场需求，为企业创造可观的经济效益，还对提升公司氟化工技术水平和自主创新能力，优化产品结构，进一步提高产品竞争力具有重要意义。该项目符合国内锂离子电池行业对原料需求的发展方向，适应公司现有装置的配套需求和经济发展的要求。

2、经济效益

该项目建设投资为 13800 万元，总投资为 1.5 亿元。项目建成后年均利润总额为 6400 万元，税后静态投资回收期（包括建设期）为 3.63 年，项目具有较好的经济效益。

（六）项目投资的风险分析

尽管公司在确定投资项目之前对项目规模 and 市场需求等已经进行了充分论证，且项目符合国家《中国制造 2025》的产业政策和发展规划，但在项目实施过程中及项目建成之后，仍面临产品价格或需求波动的市场风

险。

四、6000 吨/年电子级氢氟酸项目

为使公司的氟化学品格局多元化，提升公司氟化工技术水平和自主创新能力，公司拟投资 1.3 亿元新建 6000 吨/年电子级氢氟酸项目。

(一) 项目性质：新建项目。

(二) 项目建设内容：在公司厂区内建设 6000 吨/年电子级氢氟酸主装置，配套建设原料产品罐区、冷冻站及主控、化验等设施。

(三) 建设周期：2016 年 6 月至 2017 年 5 月。

(四) 产品用途及市场前景预测

电子级氢氟酸主要应用于集成电路 (IC) 和超大规模集成电路 (VLSI) 芯片的清洗，是微电子行业制作过程中的关键性基础化工原料之一，还可用作分析试剂和制备高纯度的含氟化学品。由于电子级氢氟酸的纯度和洁净度对集成电路的成品率和性能有着十分重要的影响，且国内产品与进口产品相比，在质量方面尚有较大差距，故目前我国主要依靠进口产品来满足市场需求。

随着世界半导体制造业逐步向我国大陆转移，近年，国内高品质电子级氢氟酸 (Grade4) 需求量年增长保持在 20~30%，而进口量增长更快 (2014 年进口量在 4000~4500 吨，2015 年大约在 6500 吨)。当前，国内生产电子级氢氟酸的企业约有十家左右，但其产品大多都是仅能用于光伏产业的 Grade1 和 Grade2 等级，少数能够达到 Grade3 等级，只有巨化集团的浙江凯圣氟化学有限公司能够达到 Grade4 等级，而进口电子级氢氟酸均达到 Grade4 等级。

由于技术壁垒等多种因素的影响，国内高等级电子级氢氟酸的产能与产量发展较为缓慢。虽然有几个千吨/年以上的项目投产，如巨化集团凯圣 6000 吨/年和邵武永飞 3000 吨/年电子级氢氟酸项目，但是随着电子工业的强势发展，全球电子级氢氟酸需求增速较快，目前国内氢氟酸产能仍远不能满足市场需求，高等级电子级氢氟酸还需大量进口。

(五) 项目投资对公司的影响

1、为使公司的氟化学品格局多元化

随着世界半导体制造业逐步向我国大陆转移，国内市场对电子级氢氟

酸的需求不断增长；《中国制造 2025》重点聚焦十大领域，其中集成电路产业排在首位，因此，建设电子级氢氟酸项目具有良好的市场前景和强大的政策支持。

本项目引进台湾先进的电子级氢氟酸生产技术，实施后可在有效增加电子级氢氟酸市场供应，缓解国内电子级氢氟酸价格昂贵、依赖进口局面的同时，为企业创造可观的经济效益，并可依托公司已建成的 11000 吨/年五氟乙烷装置及拟规划中的 1000 吨/年六氟磷酸锂项目，打造滨化独具特色的氟化学品格局，对提升公司的氟化工技术水平、优化氟化工产品结构具有重要意义。

2、经济效益

本项目建设投资为 11900 万元，总投资为 1.3 亿元。项目建成后年均利润总额为 2900 万元，税后静态投资回收期为 4.98 年，项目具有较好的经济效益。

（六）项目投资的风险分析

我国萤石资源丰富，氟化氢产能过剩，在当前电子级氢氟酸依赖进口的形势下，国内部分企业正在建设或调研电子级氢氟酸项目，对本项目而言，未来有市场竞争压力加大的风险。

当前，无水氟化氢因产能过剩市场价格低位徘徊，若将来市场行情反转，市场采购价格浮动加大，可能会对本项目产生不利影响。

本项目为新建项目，缺乏经过长期生产实践培养出来的工程经验丰富的专业技术人员；初入电子级氢氟酸领域，市场开拓需从零开始，拓展销售任务比较艰巨。

五、100 吨/年高性能碳纤维（含 300 吨/年原丝）试验项目

根据产品市场前景，为满足公司长期发展的需要，公司拟投资 3 亿元新建 100 吨/年高性能碳纤维（含 300 吨/年原丝）试验项目。

（一）项目性质：新建项目。

（二）项目建设内容：在新规划园区内建设 100 吨/年高性能碳纤维（含 300 吨/年原丝）试验项目，含纺丝液聚合，干喷湿纺纺丝，氧化，碳化，后处理等工序，并配套建设有关公用工程及辅助设施，同时为后期千吨级装置做好准备。

(三) 建设周期：2016 年 3 月至 2017 年 12 月。

(四) 产品用途及市场前景预测

碳纤维 (carbon fiber, 简称 CF), 是一种含碳量在 95%以上的高强度、高模量的新型纤维材料。它是由片状石墨微晶等有机纤维沿纤维轴向方向堆砌而成, 经碳化及石墨化处理而得到的微晶石墨材料。碳纤维“外柔内刚”, 质量比金属铝轻, 但强度却高于钢铁, 并且具有耐腐蚀、高模量的特性, 在国防军工和民用方面都是重要材料。碳纤维的轴向强度和模量高, 密度低, 无蠕变, 非氧化环境下耐超高温, 耐疲劳性好, 比热及导电性介于非金属和金属之间, 热膨胀系数小且具有各向异性, 耐腐蚀性好, X 射线透过性好, 导电导热性能良好, 电磁屏蔽性好等。它不仅具有碳材料的固有所征特性, 又兼备纺织纤维的柔软可加工性, 是新一代增强纤维, 被誉为“新材料之王”。

碳纤维与传统的玻璃纤维相比, 杨氏模量是其 3 倍多; 它与凯夫拉纤维相比, 杨氏模量是其 2 倍左右, 在有机溶剂、酸、碱中不溶不胀, 耐蚀性突出。碳纤维按原料来源可分为聚丙烯腈基碳纤维 (PAN 基碳纤维)、沥青基碳纤维、粘胶基碳纤维、酚醛基碳纤维、气相生长碳纤维; 市场上 90% 以上碳纤维以聚丙烯腈基碳纤维 (PAN 基碳纤维) 为主。

当前, 世界碳纤维产量达到每年 5 万吨以上, 全世界主要是日本、美国、德国以及韩国等少数国家掌握了碳纤维生产的核心技术, 并且有规模化大生产。碳纤维的市场需求在高速增长, 2005 年全球碳纤维市场仅为 9 亿美元, 而 2013 年达到 100 亿美元, 预计到 2022 年有望达到 400 亿美元, 碳纤维复合材料的应用也将进入全新的时代。

全球碳纤维材料知名企业包括: 日本东丽公司、德国西格里集团、日本三菱丽阳株式会社、美国 Hexcel 公司、美国氰特工业公司、美国卓尔泰克公司、日本东邦化学工业公司等。

当前, 全球碳纤维核心技术被牢牢掌控在少数发达国家手中。一方面, 以美日为首的发达国家始终保持着对中国碳纤维行业严格的技术封锁; 另一方面, 国外碳纤维行业领先企业开始进入中国市场, 中国本土碳纤维企业的压力大增。虽然中国加大了对碳纤维行业的引导和扶持力度, 但在较大的技术差距下, 国产碳纤维的突围之路仍然坎坷。

中国对碳纤维的研究开始于 20 世纪 60 年代, 80 年代开始研究高强度碳纤维, 多年来进展缓慢, 2014 年中国碳纤维市场规模达到 7000 吨, 然而, 受供应不足的影响, 国内碳纤维市场发展相对较为缓慢, 预计未来几年, 随着供应量的提升, 中国碳纤维行业的需求量也将保持着较快速度的增长。我国主要的碳纤维生产企业有: 威海拓展纤维有限公司、中复神鹰碳纤维有限公司、江苏恒神碳纤维有限公司及中国蓝星碳纤维厂等。

(五) 项目投资对公司的影响

1、战略意义

公司以本项目为起点, 在“十三五”期间, 打造原丝到制品的完整碳纤维产业链, 实现公司由基础化工品生产商向新材料生产商转型。

2、经济效益

项目总投资约为 3 亿元, 项目建设周期为 22 个月, 项目建成后可为后续千吨级项目提供技术支持、人才培养、产品升级试验, 同时年增销售收入 1.2 亿元。

(六) 项目投资的风险分析

本项目引进国外成熟先进的碳纤维工艺技术, 尽管公司在确定投资项目之前对项目规模、市场需求等已经进行了充分论证, 但在项目实施过程中及项目建成之后, 仍面临产品价格或需求波动的市场风险。

六、煤炭铁路物流中心项目

为充分利用滨州市铁路交通和区域位置优势, 为满足公司多元化长期发展的需要, 公司拟投资 4 亿元建设煤炭铁路物流中心项目。

(一) 项目性质: 新建项目。

(二) 项目建设内容: 在滨州市滨港铁路南石家站以西建设煤炭铁路物流中心, 规划煤炭铁路专用线、装卸作业区、煤炭仓储区、质押监管区、交易结算中心、停车场、办公区及配套服务等功能区域。设计 500 万吨存储能力, 吞吐量近期约 1000 万吨/年、远期达到 3000 万吨/年、洗选加工量 500 万吨/年, 近期年交易额超过 50 亿元的市场规模。

(三) 建设周期: 2016 年开始启动项目的前期工作。

(四) 煤炭用途及市场前景预测

根据有关机构对滨州市煤炭需求量的调研显示, 滨州煤炭需求主要分

为民用、工业用煤两大部分。工业用煤主要是化工、纺织企业和电厂用；其中火力发电和炼焦业分别占消费量的 42%和 26%，城市供热、工农业消费分别占 15%和 17%。

根据《滨州市滨城区铁路物流园总体发展规划（2015-2025）》中对煤炭铁路物流中心方圆 100 公里辐射范围内的煤炭需求量预测，近期规划需求量约 6080 万吨/年；远期规划需求量约 7340 万吨/年。公司自身煤炭需求量约为 60 万吨/年。

煤炭铁路物流中心项目是滨城区规划的唯一煤炭铁路物流中心，因此该项目建成后既能大幅度降低我公司煤炭采购成本，又能服务于滨州市潜力巨大的煤炭市场，并为本公司带来效益回报。

（五）项目投资对公司的影响

煤炭铁路物流中心主要以接卸、销售煤炭为主。现在滨州市部分煤炭的运输途径是从山西铁路运至黄骅某货场，经汽车转运至滨州市；仅从黄骅至滨州市的装卸运输费用就能达到 85 元/吨。待煤炭铁路物流中心建成后，煤炭运输成本可降低 45.128 元/吨，仅按本公司 60 万吨/年的需求量，费用节省就达到 2707.68 万元。

本项目建设总投资为 4 亿元，2016 年开始作总体设计等前期工作，暂列资金 300 万元。项目建成后，按照 1000 万吨/年吞吐量计算，年均节省装卸运输费用 45100 万元，项目具有良好的经济效益。

（六）项目投资的风险分析

尽管公司在确定投资项目之前对项目规模、市场需求等已经进行了充分论证，但在项目实施过程中及项目建成之后，运行初期仍面临煤炭接卸量不足的市场风险。

特此公告。

滨化集团股份有限公司董事会

二〇一六年二月二十五日