

证券简称：兴发集团

证券代码：600141

上市地点：上海证券交易所



湖北兴发化工集团股份有限公司  
(Hubei Xingfa Chemicals Group Co.,Ltd)

公开发行可转换公司债券

募集资金使用可行性分析报告

二〇二二年三月

## 一、募集资金使用计划

本次公开发行可转换公司债券预计募集资金总额不超过 280,000.00 万元(含本数), 扣除发行费用后将用于以下项目:

序号	项目名称	投资总额(万元)	募集资金投入金额(万元)
1	新建 20 万吨/年磷酸铁及配套 10 万吨/年湿法磷酸精制技术改造项目	270,692.73	127,000.00
	其中: 新建 20 万吨/年磷酸铁项目	215,604.72	83,100.00
	10 万吨/年湿法磷酸精制技术改造项目	55,088.00	43,900.00
2	新建 8 万吨/年功能性硅橡胶项目	98,726.91	75,700.00
3	偿还银行贷款	77,300.00	77,300.00
合计		<b>446,719.63</b>	<b>280,000.00</b>

在募集资金到位前, 公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入, 待募集资金到位后, 按照公司有关募集资金使用管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。

若实际募集资金数额(扣除发行费用后)少于上述项目拟投入募集资金总额, 在最终确定的本次募投项目范围内, 公司将根据实际募集资金数额, 按照项目的轻重缓急等情况, 调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额。

## 二、募集资金使用的具体情况

### (一) 新建 20 万吨/年磷酸铁及配套 10 万吨/年湿法磷酸精制技术改造项目

本项目主要内容为新建 20 万吨/年磷酸铁生产装置, 以及作为磷酸铁的配套对原有 10 万吨/年湿法磷酸精制装置实施技术改造, 将湿法磷酸精制产能扩大至 15 万吨/年。

#### 1、项目建设的必要性

##### (1) 深刻践行绿色发展理念, 贯彻落实国家“双碳”目标

2020 年 9 月, 习近平主席在第七十五届联合国大会上宣布, “中国将提高国

家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”。“双碳”目标的正式提出标志着我国将继续坚定不移的深入践行绿色发展理念，抓住新一轮科技革命和产业变革的历史机遇，推动疫情后世界经济“绿色复苏”。

2021 年 10 月 24 日，中共中央、国务院发布了《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，要求严格控制煤炭、石油、天然气等化石能源消耗，大力发展绿色低碳产业，特别指出要“加快构建清洁低碳安全高效能源体系”、“加快推进低碳交通运输体系建设”和“加强绿色低碳重大科技攻关和推广应用”，到 2025 年、2030 年和 2060 年我国非化石能源消费比重分别达到 20%左右、25%左右和 80%以上。

## **(2) “双碳”目标下，磷酸铁锂迎来历史性发展机遇**

近年来，磷酸铁锂电池技术不断进步发展，比亚迪“刀片电池”和宁德时代 CTP 等新型电池技术从电池性能提升、整车电池布局设计和电池管理系统等各个方面大幅度的改善了磷酸铁锂电池能量密度相对较低的情况。

与此同时，随着国家对新能源汽车行业补贴逐步退坡，下游电池厂面临降本的压力，磷酸铁锂电池成本优势日益凸显，在新能源汽车动力电池领域迅速放量，逆转了三元锂电池在该领域的绝对优势地位。根据中国汽车动力电池产业创新联盟研究数据，2021 年度我国动力电池产量为 219.7GWh，同比增长 163.4%，其中磷酸铁锂电池产量为 125.4GWh，占总产量 57.1%，同比增长 262.9%。磷酸铁锂电池在新能源汽车动力电池领域迎来了巨大的市场空间。

另一方面，在储能领域，受益于“双碳”目标各项政策驱动，配套风光发电、电网服务以及用户用电需求的电化学储能市场有望快速发展。根据高工锂电统计，2020 年我国储能电池出货量 16.2GWh，同比增长 70.53%；2021 年 1-6 月，我国储能电池出货量为 11GWh，同比增长 100%。磷酸铁锂电池高安全性、长循环的特点尤其适合储能复杂的使用环境，是储能市场的最佳选择，在发电侧、电网侧和用户侧均有良好的市场应用前景。

### **(3) 磷酸铁锂爆发凸显磷酸铁供给严重短缺，优势企业将会长期受益**

根据广发证券研究报告，随着新能源汽车和储能市场对锂电池需求的日益扩张，行业即将迈入 TWh 时代，预计至 2025 年磷酸铁锂需求量约为 200 万吨级别，到 2030 年将超过 500 万吨。

“固相法”是目前制备磷酸铁锂的主流工艺，所使用的主要原材料为磷酸铁和碳酸锂，因此磷酸铁是磷酸铁锂电池正极所必须的原材料，且磷酸铁的品质对磷酸铁锂电池的性能至关重要。根据当前的生产工艺水平，平均 1 吨磷酸铁锂消耗约 0.96 吨磷酸铁。磷酸铁锂市场占有率快速提升推动了磷酸铁锂正极材料产能快速扩张，从而也带动了磷酸铁需求快速增长，然而当前磷酸铁的产量无法满足市场需求，因此磷酸铁的价格也从 2021 年初 1.2 万元/吨的水平快速上涨，最高达到 2.7 万元/吨的水平，目前仍维持在较高位置。

长期来看，磷酸铁供需紧张格局会随着新增产能释放逐步缓解，市场规模的快速增长也会带来大量的技术研发投入，从而不断提高磷酸铁的产品质量，降低其生产成本，促进行业良性发展。在磷酸铁产能持续增长，行业逐步“精细化”、“大宗化”的趋势中，具备关键原材料资源优势和精细化工工艺技术积累的企业有望在市场竞争中长期受益。

## **2、项目建设的可行性**

### **(1) 与公司现有化工产品协同构建成本优势**

公司主要生产基地位于湖北省宜昌市，磷矿资源比较丰富，是全国五大磷矿基地之一。截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有采矿权的磷矿石储量约 4.29 亿吨，此外还持有荆州荆化（拥有磷矿探明储量 2.89 亿吨，目前处于探矿阶段）70% 股权，桥沟矿业（拥有磷矿探明储量 1.88 亿吨，目前处于探矿阶段）50% 股权，通过控股子公司远安吉星持有宜安实业（拥有磷矿探明储量 3.15 亿吨，已取得采矿许可证，目前处于采矿工程建设阶段）26% 股权，拥有丰富的磷矿资源。

公司长期专注于精细化工产品开发，形成了规模大、种类全、附加值和技术含量较高的产品链，现有包括黄磷、工业级磷酸、电子级磷酸、磷酸一铵、磷酸

二铵、草甘膦、精制磷酸盐、有机硅、湿电子化学品等各类产品，共计 15 个系列 591 个品种，覆盖了工业级、农药级、食品级、医药级、电子级等各种等级的产品，是全国精细磷产品门类最全、品种最多的企业之一。近年来，公司加快实施以精细化工为核心的多元化战略，全面提高资源、能源自给率，形成了“资源能源为基础、精细化工为主导、关联产业相配套”的产业格局。

本次募投项目“新建 20 万吨/年磷酸铁项目”所需的原材料主要为精制磷酸、硫酸亚铁、液氨和双氧水等。目前，公司拥有 70 万吨<sup>1</sup>/年湿法磷酸装置、10 万吨/年湿法精制磷酸装置<sup>2</sup>、40 万吨/年液氨装置和 8 万吨/年双氧水装置，基本覆盖了项目生产所需的主要原材料，为募投项目实施提供了坚实的原材料供应保障。

本次募投项目的实施有利于充分发挥公司现有产业链协同优势、原材料供应保障优势以及精细化工技术优势，增强公司产品市场竞争力，提高公司生产运营效益。

## **(2) 依托当地产业集群，与下游企业深度合作**

公司所在地宜昌拥有丰富的磷化工产业资源，已经吸引了多家企业在宜昌及周边地区投资落户，具体主要包括：①宁德时代通过控股子公司在宜昌投资不超过 320 亿元建设邦普一体化电池材料产业园项目；②亿纬锂能在荆门投资年产 104.5GWh 新能源动力储能电池产业园和年产 30GWh 动力储能电池项目；③格林美拟投资 28 亿元在荆门建设新能源材料循环经济低碳产业示范园区以及新能源材料、工业固体废物综合处理等项目，新建 5 万吨磷酸铁锂正极材料、10 万吨磷酸铁前驱体材料、1.5 万吨高纯碳酸锂等装置；④湖北融通高科先进材料有限公司在大冶投资建设 1.5 万吨磷酸铁锂项目。宜昌及周边地区已经形成了龙头聚集的磷酸铁锂产业集群，为本次募投项目产品的销售提供了良好的基础。

---

<sup>1</sup>磷酸装置产能指对应生产折合 100%纯度五氧化二磷的产量，每 1 吨 100%纯度五氧化二磷对应 1.62 吨的 85%磷酸

<sup>2</sup> 本次募投项目之“10 万吨湿法磷酸精制技术改造项目”将通过技改将产能提升到 15 万吨

另一方面，公司和华友钴业已签定了新能源战略《合作框架协议》，双方一致同意，围绕新能源锂电材料全产业链进行合作，按照一次规划、分步实施的原则，在湖北宜昌合作投资磷矿采选、磷化工、湿法磷酸、磷酸铁及磷酸铁锂材料的一体化产业，计划建设 50 万吨/年磷酸铁、50 万吨/年磷酸铁锂及相关配套项目。华友钴业主营业务为锂电正极材料研发、制造、销售，经过近 20 年发展已成为全球新能源锂电正极材料行业一体化经营的龙头企业，具有领先的成本优势、产品优势、技术优势和产业链优势。华友钴业目前已经在湖北省宜昌市兴山县成立了湖北友兴新能源科技有限公司，双方合作正在有序推进，本次 20 万吨/年磷酸铁项目产品计划按照市场价格优先供给双方合作的磷酸铁锂项目。

### **(3) 公司具备项目实施所必须的技术积累和研发能力**

公司坚持以创新驱动发展，始终高度重视产品技术研发，提倡技术创新。在 2021 年下半年，公司组建了磷酸铁项目工作专班，集中进行了项目论证，并积极对外开展产研合作，目前已基本完成了新建 20 万吨/年磷酸铁项目的工艺设计，进行了生产工艺的测试，测试效果良好。

公司已经掌握了项目实施所必须的工艺技术，未来还将持续进行技术提升和工艺改进，优化设备装置，提高产品质量和生产效益。

## **3、项目建设基本方案**

### **(1) 项目建设基本内容**

20 万吨/年电池级磷酸铁项目配套 10 万吨/年湿法磷酸精制技术改造项目，项目总投资为 270,692.73 万元。项目建成后，公司磷化工业务将得到延伸，为公司带来新的收入和利润增长点。

### **(2) 项目建设进度**

本项目全部完成建设预计需要 24 个月。

### **(3) 项目建设地点**

本项目中 20 万吨/年磷酸铁项目的实施主体为本公司的子公司湖北兴友新能

源科技有限公司（以下简称“兴友新能源”），建设地点位于湖北省宜都市枝城镇兴发集团宜都绿色生态产业园内。根据公司与华友钴业的合作协议，华友钴业将对兴友新能源进行增资。增资完成后，公司和华友钴业将分别持有兴友新能源 51% 和 49% 的股份，兴友新能源仍为公司的控股子公司。

10 万吨/年湿法磷酸精制技术改造项目的实施主体为本公司的全资子公司宜都兴发化工有限公司（以下简称“宜都兴发”），建设地点位于湖北省宜都市枝城镇兴发集团宜都绿色生态产业园内。

#### **（4）项目投资估算及经济效益分析**

本项目计划投资 270,692.73 万元，其中 20 万吨/年磷酸铁项目计划投资 215,604.72 万元，磷酸铁项目税后全部投资回收期为 6.58 年，税后内部收益率为 18.83%；10 万吨/年湿法磷酸精制技术改造项目计划投资 55,088.00 万元，磷酸铁项目税后全部投资回收期为 6.82 年，税后内部收益率为 16.23%，项目均具有较好的经济效益。

#### **4、项目环评、备案情况**

截至目前，由兴友新能源实施的 20 万吨/年磷酸铁项目已取得宜昌市发展和改革委员会出具的《湖北省固定资产投资项目备案证》（2201-420581-04-01-600813），环评手续正在办理中。

由宜都兴发配套实施的 10 万吨/年湿法磷酸精制技术改造项目已取得宜昌市发展和改革委员会出具的《湖北省固定资产投资项目备案证》（2203-420581-04-02-391330），环评手续正在办理中。

#### **（二）8 万吨/年功能性硅橡胶项目**

本次 8 万吨/年功能性硅橡胶项目，包括新建 5 万吨/年光伏胶（配套 2 万吨/年 107 硅橡胶）项目和新建 3 万吨/年液体硅橡胶（配套 2 万吨/年乙烯基硅油）项目。

#### **1、项目建设的必要性**

### **(1) 有机硅新材料产业是上市公司重点发展方向之一**

有机硅兼备了无机材料与有机材料的特性，具有表面张力低、粘温系数小、压缩性高、气体渗透性高等基本性质，并具有耐高低温、电气绝缘、抗氧化稳定性、耐候性、难燃、憎水、耐腐蚀、无毒无味以及生理惰性优异特性，是用途广泛的高性能化工新材料，是石油基合成材料理想的替代品。有机硅新材料除了广泛应用于航空航天、高端制造、医疗卫生、个人护理等领域外，在光伏、风能、潮汐能等清洁能源领域也发挥着不可替代的重要作用。大力发展有机硅材料产业是我国尽早实现“双碳”目标的有效途径之一。

2015年10月，国家制造强国建设战略咨询委员会组织编制的《<中国制造2025>重点领域技术路线图》明确提出重点发展硅橡胶、硅油、硅树脂；2017年1月，国家发改委出台《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》将硅橡胶列入新材料产业高品质合成橡胶的重点产品；2018年11月，国家统计局发布《战略性新兴产业分类（2018）》，将有机硅环体制造、合成硅材料制造、氟硅合成橡胶、高性能有机密封材料制造（硅酮结构密封胶）等有机硅产品列入战略新兴产业。

综上，基于良好的物理化学特性以及广阔的应用前景，有机硅新材料已作为国家鼓励发展的战略性新兴产业，受到了国家政策的大力支持，是公司未来发展的重点方向之一。

### **(2) 进一步深化有机硅产品开发是公司转型升级和提升效益的必然举措**

作为国内大型的精细化工企业，公司一直把转型升级、淘汰落后产能、发展清洁生产、注重环境保护放在企业发展优先位置，做大做强有机硅新材料战略新兴产业，是加快公司战略转型升级，实现生态优先、绿色发展的重要举措。

2019年，公司通过发行股份全资收购了湖北兴瑞硅材料有限公司（以下简称“湖北兴瑞”），同时配套募集资金建设“有机硅技术改造升级项目”和“10万吨/年特种硅橡胶及硅油改扩建项目”；2021年，公司通过子公司内蒙兴发在内蒙古乌海市投资建设“有机硅新材料一体化循环项目”，其中包括“40万吨/年有机硅单体”装置及相关配套设施；并收购了上游金属硅材料资源。目前公司基本



形成了从金属硅、到硅单体、中间体（二甲基二氯硅烷、DMC、107 胶、110 胶、硅油）再到下游终端产品（密封胶）的有机硅产业链布局，有机硅上下游一体化产品链优势正在逐步形成。

但公司目前的有机硅下游终端产品种类相对较少，如果公司有机硅业务仅集中于有机硅中上游领域，长期来看可能会面临与同行业竞争对手业务趋于同质化的风险。因此，继续深化和完善有机硅产业布局，向下游深加工高附加值领域延伸，丰富终端产品种类，是公司充分发挥技术创新优势、资源优势、成本优势和产业链优势，实现绿色发展，提升经营效益的必然举措。

### （3）有机硅下游产品市场空间巨大

近年来，有机硅全球产能向中国国内转移趋势明显，我国已成为有机硅生产和消费大国，国内有机硅产业崛起，进口替代效应显著。根据 SAGSI 统计数据，2010-2019 年，我国有机硅折算聚硅氧烷<sup>3</sup>表观消费量从 47 万吨增加到 109 万吨，年均复合增速为 10%，远高于同期 GDP 增速。

根据平安证券研究报告，人均有机硅消费量与人均 GDP 水平基本呈正比关系，较低收入国家有机硅需求增长对收入增长的弹性更大。目前中国等新兴市场国家人均有机硅消费量不足 1kg，而西欧、北美、日、韩等发达国家和地区已接近 2kg。未来随着经济的发展，新兴市场国家的有机硅消费需求仍有巨大增长潜力。

随着中国经济转型的逐步推进，居民收入水平的快速提升，以及“中国制造 2025”、“一带一路”国家战略的稳健实施，SAGSI 预计我国聚硅氧烷消费仍将保持中高速增长，2019-2023 年期间年均增长 8.36%，至 2023 年消费量达到 156 万吨。其中，增速最快的为电力和新能源行业，主要受到新能源汽车密封胶、光伏密封胶等领域快速发展影响；其余电子电器、医疗、纺织等领域也将保持可观的年增速，有机硅产品的下游产品也有着巨大的市场空间。

## 2、项目建设的可行性

---

<sup>3</sup> 1 吨聚硅氧烷约折合 2.1 吨有机硅单体

### **(1) 公司现有生产装置为项目实施提供坚实基础**

公司目前已经形成了 36 万吨/年有机硅单体、8 万吨/年 110 硅橡胶、7 万吨/年 107 硅橡胶、3 万吨/年密封胶、2 万吨/年硅油的产能。子公司内蒙兴发正在建设 40 万吨/年有机硅单体项目，项目建成后公司硅单体年产能将达到 76 万吨，在行业内位居前列。

本次 8 万吨/年功能性硅橡胶项目实施地坐落于兴发集团宜昌新材料产业园内，在原料供应、交通运输、供水、供电等方面区位优势明显，为本次募投项目实施提供了可靠的基础保障。

### **(2) 公司已在有机硅领域拥有良好的技术储备**

本项目的实施主体为公司全资子公司湖北兴瑞。长期以来，湖北兴瑞专注有机硅单体及基础聚合物的生产与销售，技术成熟可靠。

湖北兴瑞自主研发的酮肟型光伏胶及光伏灌封胶两款产品均已通过国家光伏产品质量检测检验中心全性能检验，目前正在接受光伏权威机构南德认证检测中心的进一步全性能检测。在光伏胶各项性能指标中，最重要的性能为耐湿热老化性能，其要求光伏胶在 85℃和 85%相对湿度的“双 85”条件下进行 1,000 小时的老化测试后力学性能保持率在 50%以上。根据当前认证情况，公司开发出的光伏胶产品“双 85”湿热老化测试后力学性能保持率达 80%以上，远超出认证指标性能要求，在同行业光伏胶产品中处于领先水平。

湖北兴瑞在 2019 年底成立研发专班，重点研究液体硅橡胶用乙烯基硅油的产品适应性提升等技术攻关，积极与同行及液体硅橡胶厂家等下游企业进行技术交流，建立产品应用实验室，开展各项应用研究工作，在此过程中储备了生产液体胶所必要的基础配方和生产工艺技术，并申请了 2 项相关发明专利，为本项目建设提供了有力的技术支撑。

### **(3) 广阔的市场需求和丰富的客户资源为募投项目的产能消化提供了保障**

本项目的光伏胶产品主要运用于太阳能光伏发电系统的核心部件太阳能电池片。由于太阳能电池片存在薄、脆、易氧化等缺陷，长期暴露在高低温、强紫

外线、风雨等自然条件下容易造成永久性破坏。有机硅材料具有良好的密封性、电绝缘性、耐候性等特点，因此在太阳能电池组件封装生产中得到了广泛应用。据中国光伏行业协会估计，到 2025 年，全球光伏新增装机规模达 330GW，复合增长率为 20.5%，保守情况下光伏新增装机规模达 270GW，复合增长率为 15.7%。根据每 GW 需要使用 1,400 吨光伏胶测算，到 2025 年全球光伏电池片组件消耗的光伏胶约为 38~46 万吨/年。

本项目的液体胶产品具有流动性好、硫化快、安全环保、防水性能强、弹性、抗老化性好、无毒无害、稳定性好、电绝缘性好等多种优点，可制作成多种形态，广泛应用于医疗、母婴、日用品、消费电子、汽车、电气设备等多个领域，且尚有巨大的应用开发市场空间。据知名市场机构 Grand View Research 的研究，2020 年全球液体硅橡胶市场约 20 亿美元，预计至 2025 年市场规模将达到 32.9 亿美元。

### **(3) 项目建设基本方案**

#### **①项目建设内容**

新建 5 万吨/年光伏胶（配套 2 万吨/年 107 硅橡胶）项目和新建 3 万吨液体硅橡胶（配套 2 万吨/年乙烯基硅油）项目合计总投资为 98,726.91 万元。项目建成后，公司新增年产 5 万吨光伏胶、3 万吨液体硅橡胶的产能，将进一步延伸有机硅下游产业链和拓展新型应用领域，提升公司有机硅产业市场影响力和综合竞争力。

#### **②项目建设进度**

本项目全部完成建设预计需要 24 个月。

#### **③项目建设地点**

本项目的实施主体为本公司的控股子公司湖北兴瑞，建设地点位于兴发集团宜昌新材料产业园内。

#### **④项目投资估算及经济效益分析**

本项目计划投资 98,726.91 万元，经测算，本项目税后全部投资回收期为 6.87 年，税后内部收益率为 20.39%，具有较好的经济效益。

#### (4) 项目环评、备案情况

截至目前，本项目已取得宜昌市猇亭区发展和改革局出具的《湖北省固定资产投资项目备案证》(2203-420505-04-01-179805)，环评手续尚在办理中。

#### (三) 偿还银行贷款

公司本次拟将不超过 77,300.00 万元募集资金用于偿还银行贷款，从而优化资本结构、降低利息费用、提升公司经营业绩。

##### 1、优化资本结构，增强资本实力

根据公开信息，截至 2021 年 9 月 30 日，证监会行业分类“制造业-化学原料和化学制品制造业”中的 312 家上市公司平均资产负债率约为 36.43%。鉴于该行业分类中上市公司数量较多，公司选取截至 2019 年 9 月 30 日净资产规模与公司最为接近的 40 家（前后各 20 家）上市公司作为同行业可比上市公司。与同行业可比上市公司相比，公司资产负债率相对较高，具体情况如下：

单位：%

证券代码	证券简称	2021-9-30	2020-12-31	2019-12-31
600352.SH	浙江龙盛	50.06	46.59	48.01
600989.SH	宝丰能源	31.98	32.03	29.86
002092.SZ	中泰化学	58.21	66.60	63.92
601216.SH	君正集团	37.21	37.04	37.96
000553.SZ	安道麦 A	57.28	54.20	50.60
600623.SH	华谊集团	52.46	53.69	57.28
600426.SH	华鲁恒升	23.14	23.85	21.75
002601.SZ	龙佰集团	50.58	54.45	45.76
002648.SZ	卫星化学	60.70	57.82	48.36
000990.SZ	诚志股份	25.55	31.60	32.05

证券代码	证券简称	2021-9-30	2020-12-31	2019-12-31
000830.SZ	鲁西化工	47.54	54.87	62.54
603260.SH	合盛硅业	35.70	51.07	50.53
600277.SH	亿利洁能	43.22	47.60	46.73
600500.SH	中化国际	62.99	49.94	52.01
603077.SH	和邦生物	18.46	23.29	20.93
601568.SH	北元集团	21.04	18.75	32.56
600409.SH	三友化工	49.58	48.77	51.45
600160.SH	巨化股份	23.37	17.98	14.09
002408.SZ	齐翔腾达	46.86	52.59	42.00
000683.SZ	远兴能源	45.23	47.91	48.30
000930.SZ	中粮科技	36.77	47.27	40.53
002002.SZ	鸿达兴业	43.56	58.04	56.42
002004.SZ	华邦健康	50.51	49.92	50.28
601678.SH	滨化股份	40.28	47.33	42.09
600075.SH	新疆天业	36.46	48.86	36.97
600096.SH	云天化	79.13	83.88	89.13
002440.SZ	闰土股份	18.73	17.74	17.57
000408.SZ	藏格矿业	10.43	8.76	18.01
000792.SZ	盐湖股份	59.28	73.82	229.01
600273.SH	嘉化能源	23.62	21.51	21.44
600955.SH	维远股份	14.38	47.46	64.57
600596.SH	新安股份	44.52	41.91	41.29
000902.SZ	新洋丰	34.99	37.14	31.11
605589.SH	圣泉集团	39.49	47.46	31.93
300072.SZ	三聚环保	41.71	48.26	46.89
600328.SH	中盐化工	53.50	47.97	57.80
300741.SZ	华宝股份	5.12	5.95	5.89

证券代码	证券简称	2021-9-30	2020-12-31	2019-12-31
600378.SH	昊华科技	37.62	34.79	30.47
002226.SZ	江南化工	40.99	43.97	45.17
600315.SH	上海家化	44.96	42.46	43.61
平均值		39.93	43.13	46.42
中位值		41.35	47.46	45.17
<b>600141.SH</b>	<b>兴发集团</b>	<b>57.66</b>	<b>63.36</b>	<b>66.16</b>

注：鉴于部分同行业可比上市公司暂未披露 2021 年年度报告，故仍选取截至 2021 年 9 月 30 日的的数据。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司资产负债率已下降至 54.06%，但仍高于上述 40 家同行业可比上市公司截至 2021 年 9 月 30 日资产负债率的平均值以及中位值，公司资产负债率仍处于较高水平。假设公司本次公开发行可转换债券募集资金 280,000.00 万元（不考虑发行费用）并将其中 77,300.00 万元用于偿还银行贷款后，公司资本结构得到优化，资本实力得到进一步提升。

## 2、降低利息费用，增加公司利润

报告期内，公司利息费用相对较多，对公司的经营业绩产生了一定程度的影响。公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度利息费用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息费用	44,485.45	54,643.36	61,390.03

公司将本次募集资金中的 77,300.00 万元用于偿还银行贷款后，能在一定程度上降低利息费用，增加公司利润。参考公司近期新增银行贷款的平均利率水平，以 5.13% 作为公司未来平均银行贷款利率进行测算，则将 77,300.00 万元用于偿还银行贷款可每年为公司节省大约 3,965.49 万元利息费用。

### 三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响

#### （一）本次发行对公司经营管理的影响

公司始终坚持以精细化工为主业，不断深耕细作，通过科学的产业布局以及下游客户建立的良好合作关系，实现了可持续发展。本次募投项目符合国家相关的产业政策以及未来公司战略发展方向，具有良好的发展前景和经济效益。本次募投项目 20 万吨/年磷酸铁建成投产后，公司磷化工产品线将进一步丰富，并能够通过磷酸铁逐步向新能源行业延伸；8 万吨/年功能性硅橡胶项目建成后，将进一步壮大有机硅产业集群，进一步提高公司产品的附加值。

#### （二）本次发行对公司财务状况的影响

本次公开发行可转换债券募集资金到位后，公司的财务状况将得到进一步改善，公司总资产及净资产规模将相应增加，公司的资金实力、抗风险能力将得到提升。由于募集资金投资项目短期内不会产生效益，本次发行可能导致公司短期内净资产收益率下降，每股收益摊薄。但随着募集资金投资项目的建成投产，公司的盈利能力有望得到持续提高。本次发行完成后，上市公司将获得大额募集资金的现金流入，筹资活动现金流入将大幅增加。未来随着募集资金投资项目的逐步建成和投产，将增加公司主营业务收入，增强公司盈利能力。

### 四、可行性分析结论

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策及公司整体发展战略，具有一定的经济效益和社会效益，对公司高质量发展具有重要意义。项目顺利实施后将有利于拓展业务，培育新的利润增长点，推动公司实现更可持续、更高质量发展，符合公司及股东利益。公司本次发行可转换公司债券募集资金运用具有必要性及可行性。

湖北兴发化工集团股份有限公司董事会

2022 年 3 月 19 日