

上海市锦天城律师事务所
关于湖北振华化学股份有限公司
2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的
补充法律意见书（四）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11/12 层
电话：021-20511000 传真：021-20511999
邮编：200120

目 录

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| 第一部分 关于《问询函》回复的更新 | 3 |
| 问题 1、关于本次募投项目必要性..... | 3 |
| 问题 7、关于环保情况..... | 23 |
| 第二部分 本次发行相关事项的更新 | 36 |
| 一、 本次发行的批准和授权..... | 36 |
| 二、 发行人本次发行的主体资格..... | 36 |
| 三、 发行人本次发行的实质条件..... | 37 |
| 四、 发行人的设立..... | 40 |
| 五、 发行人的独立性..... | 40 |
| 六、 发行人的控股股东及实际控制人..... | 40 |
| 七、 发行人的股本及演变..... | 40 |
| 八、 发行人的业务..... | 41 |
| 九、 关联交易及同业竞争..... | 44 |
| 十、 发行人的主要财产..... | 51 |
| 十一、 发行人的重大债权债务..... | 56 |
| 十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并..... | 59 |
| 十三、 发行人章程的制定与修改..... | 59 |
| 十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作..... | 60 |
| 十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化..... | 60 |
| 十六、 发行人的税务..... | 60 |
| 十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准..... | 62 |
| 十八、 发行人募集资金的运用..... | 63 |
| 十九、 发行人业务发展战略..... | 64 |
| 二十、 重大诉讼、仲裁及行政处罚..... | 64 |
| 二十一、 发行人募集说明书法律风险的评价..... | 67 |
| 二十二、 需要说明的其他问题..... | 67 |
| 二十三、 结论意见..... | 68 |

上海市锦天城律师事务所
关于湖北振华化学股份有限公司
2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的
补充法律意见书（四）

致：湖北振华化学股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受湖北振华化学股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“振华股份”）的委托，并根据发行人与本所签订的《法律服务委托协议》，作为发行人在上海证券交易所（以下简称“上交所”）向不特定对象发行可转换公司债券项目（以下简称“本次发行”）的特聘专项法律顾问，已就本次发行事宜出具了《上海市锦天城律师事务所关于湖北振华化学股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、《上海市锦天城律师事务所关于湖北振华化学股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、《上海市锦天城律师事务所关于湖北振华化学股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）、《上海市锦天城律师事务所关于湖北振华化学股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（二）》（修订稿）（以下简称“《补充法律意见书（二）》（修订稿）”）和《上海市锦天城律师事务所关于湖北振华化学股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）。

根据相关规定，本所律师现就发行人自 2023 年 7 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日期间（以下简称“补充事项期间”，相应报告期更新为 2021 年、2022 年和 2023 年）对发行人与本次发行的相关情况进行补充核查，并据此出具《上海市锦

天城律师事务所关于湖北振华化学股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（四）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

本补充法律意见书系对《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》（修订稿）和《补充法律意见书（三）》的补充，《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》（修订稿）和《补充法律意见书（三）》与本补充法律意见书不一致的部分以本补充法律意见书为准。

在本补充法律意见书中，除非上下文另有说明，所使用的简称与《法律意见书》《律师工作报告》中使用的简称具有相同的含义，本所在《法律意见书》《律师工作报告》中声明的事项适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行之目的而使用，不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行所必备的法定文件，随其他申报材料一起上报，并依法对出具的法律意见承担责任。

基于上文所述，本所律师根据《证券法》《证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关法律法规的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具补充法律意见如下：

第一部分 关于《问询函》回复的更新

问题 1、关于本次募投项目必要性

根据申报材料，1) 公司本次募集资金拟用于“液流储能电池关键材料研发及示范工程项目”、“含铬废渣循环资源化综合利用项目”、“超细氢氧化铝新型环保阻燃材料项目”及“补充流动资金及偿还银行贷款项目”。2) “液流储能电池关键材料研发及示范工程项目”包括“铁铬液流电池储能电站项目”及“液流储能研发中心项目”两个子项目，目前铁铬液流储能电池还处于商业化应用初期，公司拟通过与李利宇博士合作研发的形式，建设液流储能电站示范项目与相关研发中心，李利宇博士的技术同时授权给其他公司。

请发行人说明：（1）“液流储能电池关键材料研发及示范工程项目”、“含铬废渣循环资源化综合利用项目”、“超细氢氧化铝新型环保阻燃材料项目”与公司当前主营业务的区别与联系，是否符合募集资金主要投向主业的相关要求；

（2）结合行业市场空间、在手订单情况、公司经营情况等，说明前述募投项目具体的产能消化措施及可行性，是否存在产能消化风险；（3）结合当前储能市场发展情况、目前储能电池主要的技术路线、铁铬液流储能电池发展阶段、铁铬液流储能商业化前景、公司的技术、人员、市场储备情况等，说明“液流储能电池关键材料研发及示范工程项目”建设的必要性及可行性，项目实施是否存在较大不确定性，相关风险揭示是否充分；（4）公司与李利宇博士合作的具体内容、授权方式及期限、费用确定依据及支付安排，是否能够提供本次募投项目建设所必须的技术支持，后续研发成果的合作及授权安排是否可能存在纠纷，李利宇博士对其他公司的技术授权是否将导致与公司的竞争关系，是否影响募投项目预计效益的实现；（5）本次募投项目和公司主营业务是否符合国家产业政策，是否存在落后、淘汰产能。

请保荐机构及发行人律师进行核查并发表明确意见。

回复：

公司主要从事铬盐系列产品的研发、制造与销售并对铬盐副产品及其它固废资源化综合利用，主要产品有重铬酸钠、铬酸酐、氧化铬绿、碱式硫酸铬、超细

氢氧化铝、维生素 K3 等，产品广泛应用于表面处理、颜料、鞣革、医药、新材料、染料、香料、饲料添加剂、催化剂、化肥、陶瓷、木材防腐、石油天然气开采、军工等行业；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司所处行业为“化学原料及化学制品制造业”之“基础化学原料制造”之“无机盐制造”，公司在铬化学品的生产规模、技术水平、产品质量、市场占有率等方面处于全球龙头地位。

2023 年 10 月 8 日，经公司第四届董事会第二十一次会议审议，公司取消“液流储能电池关键材料研发及示范工程项目”募集资金投入，后续将使用自有或自筹资金实施。本次调整后，募集资金总额由 62,070.00 万元调减至 40,621.00 万元，“补充流动资金及偿还银行贷款项目”募集资金投入金额由 18,620.00 万元调整至 12,186.00 万元。

上述调整后，本次募集资金总额及具体项目情况如下：

单位：万元

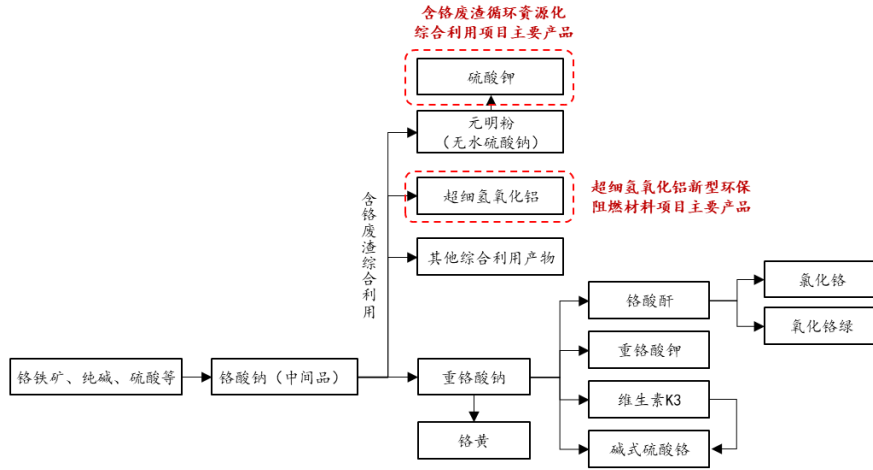
| 序号 | 项目名称 | 项目总投资 | 使用募集资金金额 |
|----|------------------|------------------|------------------|
| 1 | 含铬废渣循环资源化综合利用项目 | 28,000.00 | 11,790.00 |
| 2 | 超细氢氧化铝新型环保阻燃材料项目 | 18,000.00 | 16,645.00 |
| 3 | 补充流动资金及偿还银行贷款项目 | 12,186.00 | 12,186.00 |
| 合计 | | 58,186.00 | 40,621.00 |

一、“含铬废渣循环资源化综合利用项目”、“超细氢氧化铝新型环保阻燃材料项目”与公司当前主营业务的区别与联系，是否符合募集资金主要投向主业的相关要求

经本所律师查验，报告期内，公司主要从事铬盐系列产品的研发、制造与销售，并对铬盐副产品及其他固废资源化综合利用，主要产品有重铬酸钠、铬酸酐、氧化铬绿、碱式硫酸铬、超细氢氧化铝及维生素 K3 等，公司在铬化学品的生产规模、技术水平、产品质量、市场占有率等方面处于全球领先地位。

公司始终坚持“铬化学品全产业链一体化经营”战略，为进一步拓展铬化学品的新兴应用领域及市场空间、提升铬盐相关副产品及资源综合利用产品的盈利能力，公司制定了本次募投项目。其中，“含铬废渣循环资源化综合利用项目”是对现有主营业务中铬盐副产物综合利用方式和整体效益的优化提升，“超细氢

氧化铝新型环保阻燃材料项目”是扩大已有主营产品之超细氢氧化铝的产能。上述募投项目的主要产品与公司铬盐“全流程循环经济资源综合利用体系”各产品的关系如下：



各募投项目与公司当前主营业务的具体关系如下：

（一）含铬废渣循环资源化综合利用项目

公司拟使用募集资金建设“含铬废渣循环资源化综合利用项目”下的含铬芒硝利用线，生产硫酸钾（年产 6 万吨）、工业精制盐等产品。公司的主营业务包含对铬盐副产品及其它固废资源化综合利用，本项目拟在该主营业务范畴内，对原有主营产品元明粉产线做进一步延伸。

多年来，公司依托自主探索的“全流程循环经济及资源综合利用体系”，在对含铬固废进行无害化、商品化处置的基本理念下，不断完善铬盐生产副产物的消纳方式并提升其产品经济附加值。相应的，除了铬盐系列产品的研发、制造与销售之外，公司的主营业务亦包含对铬盐副产品及其它固废资源化综合利用。2023 年度，公司铬盐副产物综合利用的产品及铬盐联产产品收入占比合计已超过主营业务收入的 30%，其中即包括铬盐生产中所产生副产物含铬芒硝的综合利用产品——元明粉（即无水硫酸钠）。

公司现有含铬芒硝综合利用的产品为高纯元明粉，几乎全部向境外销售，经济效益受元明粉固有价值偏低、海外需求及货运成本波动大等因素影响较大。本次募投项目含铬芒硝利用线为公司原利用副产物含铬芒硝制高纯元明粉生产线的延伸，建成后主要生产硫酸钾（年产 6 万吨）、工业精制盐等产品。项目建成

后，公司将通过对元明粉、硫酸钾产能的动态调配，有效平衡两种产品的下游需求波动，实现综合利用效益最大化。

综上所述，本项目符合募集资金主要投向主业的相关要求。

（二）超细氢氧化铝新型环保阻燃材料项目

本项目拟新建超细氢氧化铝生产线，建成后年产超细氢氧化铝新型环保阻燃材料产品 10 万吨，旨在扩大公司已有主营产品之超细氢氧化铝的产能。

报告期内，公司针对铬盐产品生产中所产生含铬铝泥开展资源化综合利用，并生产出超细氢氧化铝产品，超细氢氧化铝是公司重要的铬盐副产品。经过多年的技术改进、产品质量提升及市场培育，公司的超细氢氧化铝产品已拥有了稳固的客户基础、贡献了良好的经济效益，并成为公司主要产品之一。2023 年度，公司超细氢氧化铝产品销量达 3.86 万吨，实现营业收入 15,130.35 万元，同比增长 17.85%，实现毛利 5,645.37 万元，同比增长 41.46%，超细氢氧化铝销售增长势头良好。

本项目拟新建超细氢氧化铝生产线，建成后年产超细氢氧化铝新型环保阻燃材料产品 10 万吨，可进一步扩充公司超细氢氧化铝产品的产能，把握无机非金属材料在阻燃、保温等新兴市场的扩容机遇，进一步提升经济效益，增强公司核心竞争力。

综上所述，本项目符合募集资金主要投向主业的相关要求。

据此，本所律师认为，本次募投项目符合募集资金主要投向主业的相关要求。

二、结合行业市场空间、在手订单情况、公司经营情况等，说明前述募投项目具体的产能消化措施及可行性，是否存在产能消化风险

（一）含铬废渣循环资源化综合利用项目

1. 全球钾肥供需紧张、国内钾肥需求稳中有增

硫酸钾是制造各类钾盐产品的基本原料，广泛应用于化学肥料、玻璃、染料、香料、医药、电镀添加剂等产品。全球钾盐资源分布极不均衡，国际钾肥市场呈现寡头垄断格局。加拿大、白俄罗斯、俄罗斯为全球储量最高的 3 个国家，合计占全球钾盐储量 68% 以上，剩余主要分布在中东、欧洲等地区，中国资源储量占

有率仅 6%，呈现资源高度集中的状况。根据 USGS（美国地质调查局）于 2022 年发布的报告显示，2022 年全球钾盐的矿产品产量达到 4,000 万吨（折合 K_2O ，氧化钾），其中加拿大、白俄罗斯和俄罗斯三国产量合计占比达到 60%。钾盐矿产属于我国短缺的矿产资源，主要为青海、新疆、西藏的盐湖型液态钾盐资源，品位与境外固体钾矿相比较低，国内钾肥货源尚不能达到自给自足的状态，自给率仅在 50% 左右，依赖进口的局面难以在短期内改变。

随着全球人口的增长及消费升级带来饮食习惯的转变，林果经济作物需求的增加，粮食产量和质量的提升，钾肥需求逐年增加。根据 International Fertilizer Association（国际肥料工业协会）的预测，钾肥需求从 2020 年至 2024 年仍将保持年均 3.3% 的增长。亚洲地区作为新兴经济体，经济增速快于主要欧美国家，其钾肥需求增速也超过全球平均水平。根据 Argus Media Group（钾肥领域主要的价格数据提供商之一）统计，随着亚洲地区经济快速发展带来的消费升级及人口增加，未来亚洲地区钾肥需求增速有望继续保持在 4%—5%。目前，我国钾肥消费量居于全球第一位，钾肥消费量占全球消费量的 25% 左右。

2. 公司销售网络已实现对国内主要化肥生产区域的覆盖，下游客户意向订单情况反馈良好

作为全球规模最大的铬盐生产企业，公司的产品销售网络已实现对各化工产品生产区域的覆盖，其中包括山东、湖北、江苏等主要化肥生产区域。根据市场调研情况，目前湖北及周边区域对硫酸钾的年需求量稳定在 50 万吨以上，且主要由外省供给。本项目投产后，公司将成为湖北境内主要的硫酸钾供应商之一，运输半径优势有利于硫酸钾的市场开拓，并助力新增产能实现有效消化。

目前，已有多家下游客户向公司明确表达了硫酸钾合作意向，部分客户已与公司签署意向采购协议，拟采购硫酸钾产品的数量超万吨。

公司将按计划推进募投项目建设，加速硫酸钾产能释放，充分利用现有的营销网络加强硫酸钾产品的推广和宣传，快速建立硫酸钾品牌口碑，积极拓展华中区域的客户群体并辐射全国。

（二）超细氢氧化铝新型环保阻燃材料项目

1. 下游应用领域发展迅速，超细氢氧化铝需求量稳步增长

超细氢氧化铝具有阻燃、抑烟、填充三重功能，可用于高端阻燃剂及高端保温材料等领域，下游主要应用于电线电缆、保温材料、覆铜板、绝缘子、特种陶瓷、塑料、橡胶等行业。近年来随着公共场所、汽车内饰、民用建筑、电线电缆等方面对环保、安全要求的不断提高，我国阻燃剂行业需求量不断上升，超细氢氧化铝的需求量越来越大。以电线电缆领域为例，随着 5G 基础设施、特高压、城际高速铁路、城际轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、工业互联网等“新基建”领域的投资逐年扩大，带来大量强阻燃性能电线电缆产品的使用场景。根据中商产业研究院预测，全球超细氢氧化铝需求量有望从 2022 年的 264.61 万吨上升至 2028 年的 522.28 万吨，复合增长率达到 12%，其中国内超细氢氧化铝需求量有望从 2022 年的 98.45 万吨上升至 2028 年的 265.17 万吨，复合增长率超过 10%。

本项目的产品超细氢氧化铝下游应用领域发展迅速，市场前景广阔，新增产能有望得到有效消化。

2. 报告期内，公司超细氢氧化铝产品销售收入持续增长，已成为公司新的经济效益增长点

2022 年公司超细氢氧化铝产品产销量首次突破 3 万吨，毛利率同比提升约 6 个百分点，取得了量价齐升的经营成果。2023 年，公司超细氢氧化铝产品销量达 3.86 万吨，营业收入及毛利同比均实现进一步大幅增长，其中毛利增长比例近 41.46%，超细氢氧化铝业绩提升势头良好。

目前，公司的超细氢氧化铝产品已稳定供应给多家生产阻燃剂、电线电缆、保温材料等产品的下游头部企业或上市公司，且下游客户增加采购量的意向较为明确。未来，公司将加快募投项目建设，巩固现有销售成果，不断提高超细氢氧化铝的产品性能和市场占有率。

综上，本所律师认为，公司生产经营情况良好，本次募投项目新增产能对应的市场空间较大，公司过往相关产品的销售情况良好、产品订单开拓顺利，具备相应的产能消化措施和能力，产能消化风险较小。

三、结合当前储能市场发展情况、目前储能电池主要的技术路线、铁铬液流储能电池发展阶段、铁铬液流储能商业化前景、公司的技术、人员、市场储备情况等，说明“液流储能电池关键材料研发及示范工程项目”建设的必要性及可

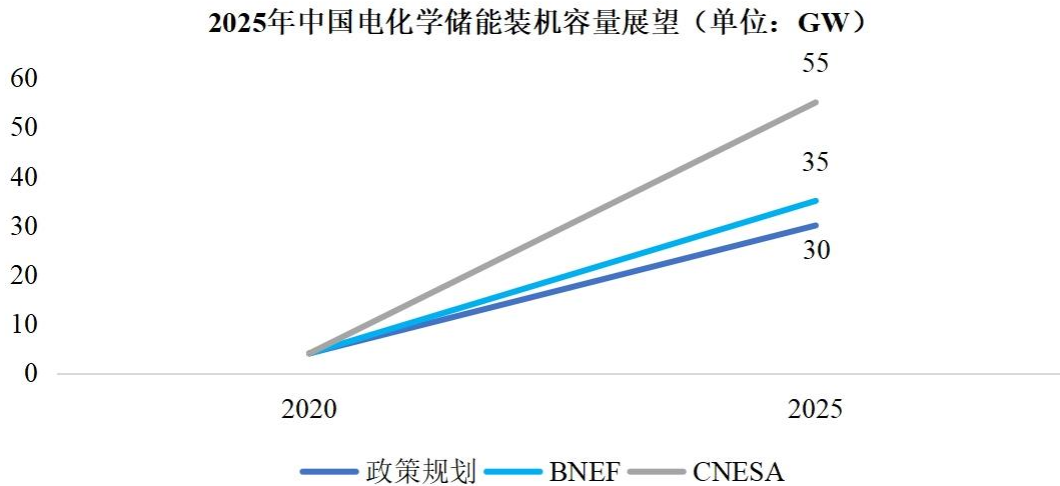
行性，项目实施是否存在较大不确定性，相关风险揭示是否充分

2023年10月8日，经公司第四届董事会第二十一次会议审议，公司取消“液流储能电池关键材料研发及示范工程项目”募集资金投入，后续将使用自有或自筹资金实施。

（一）当前储能市场发展情况、目前储能电池主要的技术路线、铁铬液流储能电池发展阶段、铁铬液流储能商业化前景

1. 近年来新型储能装机规模快速增长，预计装机容量可观

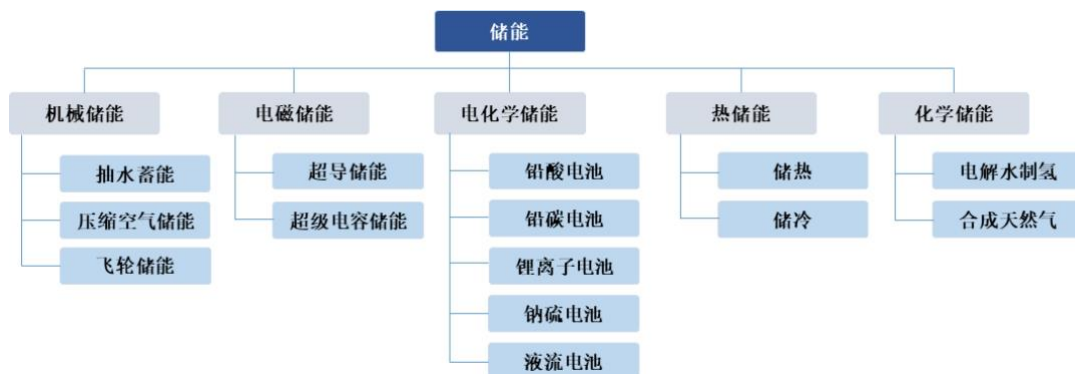
2021年7月，国家发改委、国家能源局印发《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，明确了储能行业的发展规划与目标，到2025年实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，累计装机规模30GW以上。2022年6月，国家发改委、国家能源局印发《关于进一步推动新型储能参与电力市场和调度运用的通知》，明确新型储能可作为独立储能参与电力市场，并对其“入市”后的市场、价格和运行等机制作出部署，旨在推动新型储能产业健康发展。各省市也陆续出台政策明确“十四五”期间储能装机目标，据不完全统计，2025年各省新型储能总量目标已超过65.85GW。根据《储能产业研究白皮书2023》，2022年中国新型储能全年新增装机7.3GW/15.9GWh，功率规模同比增长200%，能量规模同比增长280%；根据“储能与电力市场”平台统计，2023年上半年国内并网储能项目总规模为7.59GW/15.59GWh，规模已接近去年全年水平。根据《储能产业研究白皮书2023》，新型储能中，除锂离子电池仍占据主导地位外，压缩空气储能、液流电池、钠离子电池等技术路线的项目在规模上有所突破，应用模式逐渐增多；预计保守情形下，2023—2027年新型储能累计规模复合年均增长率为49.3%，理想场景下，2023—2027年复合年均增长率为60.3%。



数据来源：BNEF、CNESA

2. 储能电池技术路线以锂离子电池为主，包括铁铬液流电池在内的多种新型储能技术持续发展

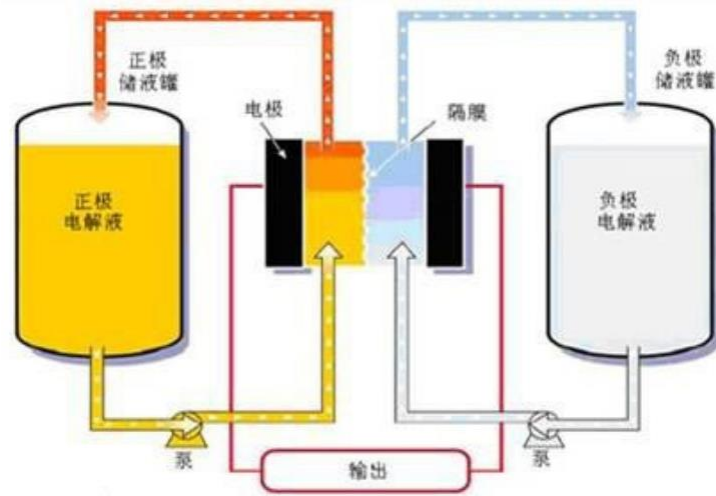
根据能量存储方式不同，储能可以分为机械储能、电气储能、电化学储能、热储能和化学储能五大类。通常来说，新型储能是指除抽水蓄能以外的储能技术。



总体上，目前各储能路线中抽水蓄能仍然是主力，新型储能发展迅速。在新型储能技术中，锂离子电池的储能技术占比最高，但包括铁铬液流电池在内的多种新型储能技术持续发展。

液流储能电池是一种电化学储能装置。电解质溶液（储能介质）存储在电池外部的电解液储罐中，电池内部正负极之间由离子交换膜分隔成彼此相互独立的两室（正极侧与负极侧），电池工作时正负极电解液由各自的送液泵强制通过各自反应室循环流动，参与电化学反应。充电时电池外接电源，将电能转化为化学能，储存在电解质溶液中；放电时电池外接负载，将储存在电解质溶液中的化学

能转化为电能，供负载使用。



液流电池由电堆单元、电解液、电解液存储供给单元以及管理控制单元等部分构成。根据电化学反应中活性物质的不同，水系/混合液流电池又分为全钒液流电池、铁铬液流电池、锌基液流电池等。

3. 铁铬液流储能电池具备长循环寿命、高安全性和低度电成本等优势，目前正处于商业化示范应用阶段，商业化前景良好

国内对铁铬液流电池的研究始于 20 世纪 90 年代，但因面临负极析氢与电解液离子互混等技术问题，产业化发展一度停滞。之后，随着铁铬液流电池在材料体系上的技术难点得到逐步攻克，铬元素资源储量大、当量价格低的特点使其作为大容量、长时间储能电池大规模产业化应用的基础原料的成本优势得以有效发挥，铁铬液流电池步入快速发展期。2019 年 11 月，国家电投所属的中央研究院和上海发电设备成套设计研究院联合项目团队研发的国内首个 31.25kW 铁铬液流电池电堆“容和一号”成功下线，性能指标满足设计参数要求。目前，铁铬液流电池已处于商业化示范应用阶段，除国家电投外，中海储能、华电国际、华润电力等多家公司均在推进铁铬液流电站及相关生产装置的建设。

相比铁铬液流电池，全钒液流电池的产业链成熟度相对较高，经过多年商业示范，其大规模储能的工程效果已得到较为充分的验证，与全钒液流电池配套的电解液、隔膜、电极等原材料供应链已经初步成型，国产化进程不断加快，已能够支撑起百兆瓦级的项目设计与开发。但是，基于钒、铬两种元素固有的资源禀赋及其对应的生产特性，相较于铁铬液流电池工艺路线，全钒液流电池未来的规

模化发展在一定程度上受到钒资源的制约。铁铬液流电池、全钒液流电池和锂离子电池当量价格具体情况如下：

| 项目 | 铁铬液流电池 | 全钒液流电池 | 锂离子电池 |
|--------------------------|------------|----------------|----------------|
| 关键原材料 | 铬铁 | 五氧化二钒 V_2O_5 | 碳酸锂 Li_2CO_3 |
| 关键元素全球探明储量 | 铬储量 120 亿吨 | 钒储量 6, 300 万吨 | 锂储量 8, 900 万吨 |
| 关键原材料价格 (截至 2022/7/1) | 0.19 元/kg | 124.5 元/kg | 472.5 元/kg |
| 当量价格 | 0.02 元/mol | 29.50 元/mol | 34.50 元/mol |

数据来源：国家电投

从度电成本的角度，铁铬液流电池相较于锂离子电池、全钒液流电池也有相对的优势。铁铬液流电池、锂离子电池、全钒液流电池 25 年全生命周期度电成本对比（6 小时系统）如下：

| 项目 | 铁铬液流电池 | 锂离子电池 | 全钒液流电池 |
|---------|--------------|--------------------|--------------|
| 单位初始投资 | 2, 800 元/kWh | 1, 750 元/kWh | 3, 250 元/kwh |
| 二次投入 | 无 | 第 10 年、第 20 年末更换电芯 | 无 |
| 容量衰减 | 无衰减 | 每个周期末衰减至 80% | 无衰减 |
| 系统效率 | 71% | 88% | / |
| 平准化度电成本 | 0.38 元/kwh | 0.42 元/kwh | / |

数据来源：国家电投

根据国家电投预测，未来随着研发、模块化设计及规模化生产，铁铬液流储能系统的成本有望进一步下降，预计到“十四五”末，6 小时铁铬液流储能系统价格可降至 1, 500 元/kWh。

铁铬液流储能电池具备长循环寿命、高安全性、能够适应较低的环境温度等优势，不同技术路线的特点及商业化进程如下：

| 项目 | 循环寿命 (次) | 能量密度 | 安全性 | 系统效率 | 温度 ($^{\circ}C$) | 自放电 | 毒性和 腐蚀性 | BOM 成本 | 成熟度 |
|--------|-------------|-----------|----------------|--------|-----------------------|-----|--------------------|-----------|-----|
| 铁铬液流电池 | >20,000 | 10-15Wh/L | 好 | 60-70% | -40-70 | 极低 | 弱(稀盐酸) | 电解液成本低 | 商用 |
| 全钒液流电池 | >20,000 | 15-25Wh/L | 中 | 60-70% | 5-45 | 极低 | 强(硫酸) | 电解液成本高 | 商用 |
| 锌溴液流电池 | >5,000 | 65Wh/L | Br 蒸汽有 泄漏风险 | 60-70% | 20-50 | 低 | 强(Br 腐蚀性 极强) | 低 | 示范 |

| 项目 | 循环寿命 (次) | 能量密度 | 安全性 | 系统效率 | 温度 (°C) | 自放电 | 毒性和腐蚀性 | BOM成本 | 成熟度 |
|-------|-------------|-----------------------------|--------------------|--------|------------|--------------------------|----------------|---------|-----|
| 锂离子电池 | 5,000 | 300-400Wh/L 130-200Wh/kg | 短路引起爆炸 | 85% | 20-45 | 中（0.1-0.3%/天，温度升高自放电率增大） | 强（稳定剂腐蚀） | 正极材料成本高 | 商用 |
| 钠-硫电池 | 2,500 | 150-240Wh/kg | 固态电解质破裂导致短路，从而发生火灾 | 65-80% | 300-350 | 低 | 中（熔融状态金属Na和硫磺） | 低 | 示范 |

数据来源：国家电投

近年来，受风电、光伏发电大规模开发消纳需求驱动，并在相关产业政策支持下，我国新型储能快速发展，装机规模快速增长，全国各地对新型储能重视程度持续提高。据不完全统计，2023年已签约的铁铬液流电站项目容量合计约1.5GWh，已签约的铁铬液流电池生产装置年生产能力合计达到1.2GW。国内铁铬液流电池的商业化进程如下：

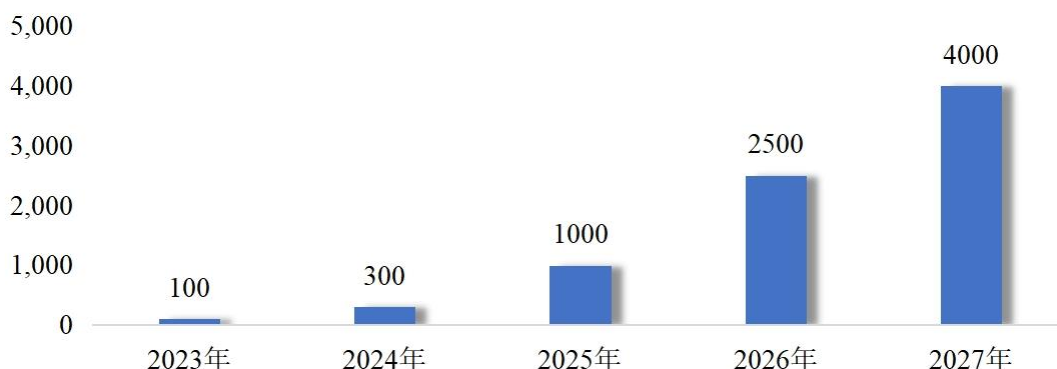
| 时间 | 事件概况 |
|---------|---|
| 2020年底 | 国家电投成功试制“容和一号”大容量电池堆，并在河北张家口战石沟250kW/1.5MWh示范项目上成功应用，成熟度已与其他主流电化学电池储能技术相当 |
| 2022年1月 | 国家电投“容和一号”铁-铬液流电池堆量产线投产，并为北京冬奥会地区稳定存储并且提供清洁电能超过5万千瓦时 |
| 2022年4月 | 华电国际（股票代码：600027）莱城发电厂计划建设100MW/200MWh磷酸铁锂电池与1MW/6MWh铁铬液流电池组成的长时储能调峰电站，该项目入选山东省2022年储能示范项目，该项目已于2023年5月并网 |
| 2022年7月 | 华润财金新能源（东营）有限公司发布华润财金山东东营源网储一体化示范项目101MW（202MWh）储能EPC工程总承包招标公告，建设内容包括1MW/2MWh铁铬液流电池储能系统 |
| 2023年1月 | 内蒙古霍林河循环经济“源-网-荷-储-用”多能互补关键技术研究创新示范项目中的1MW/6MWh铁铬液流电池储能系统成功试运行，标志着铁铬液流电池储能技术路线迈入兆瓦级应用时代，2023年8月19日正式投运 |
| 2023年3月 | 安徽省淮南市潘集区与中海储能举行储能电池生产基地、储能电站项目投资意向签约仪式，中海储能在潘集设立铁铬液流电池设备生产基地，首期生产能力规划1GW |
| 2023年3月 | 中能融合智慧科技有限公司四会独立共享储能电站项目在广东省四会市签约，本次签约的项目建设一座600MW/3, 600MWh高温熔盐、100MW/600MWh铁铬液流及生物质制氢独立共享储能电站 |
| 2023年4月 | 中海储能的系统模块智能装配项目签约落地广东佛山市，该项目将建设产能200MW铁铬液流电池生产线，达产后预计年产值10亿元 |

| 时间 | 事件概况 |
|---------|---|
| 2023年5月 | 启迪设计集团股份有限公司（股票代码：300500）公告称其下属公司的全资子公司计划建设的“寿光市高温熔盐+铁铬液流共享赫爱斯储能电站”项目已取得建设项目备案证明，拟建设600MW/3, 600MWh高温熔盐+100MW/600MWh铁铬液流储能电站及相关配套设施 |
| 2023年6月 | 100MW/400MWh独立储能电站项目签约落户广东省佛山市，拟采用磷酸铁锂（50MW/100MWh）和铁铬液流（50MW/300MWh）混合储能电池系统技术方案，铁铬液流技术主要依托中海储能进行开发 |

数据来源：公开报道

根据 2022 年 8 月国家电投推介会的信息，国家电投的订单总规模已达到 2.7GW/12.1GWh，其产能规划为 2023 年达到 500MW 产能、2024 年 1GW、2025 年 3GW、2026 年 4GW、2027 年 5GW；预测 2023 年—2027 年铁铬液流电池累计装机规模达到 7.9GW，其中 2023 年新增装机 100MW、2024 年 300MW、2025 年 1GW、2026 年 2.5GW、2027 年 4GW，铁铬液流储能商业化前景良好。

国家电投预计新增装机规模（单位：MW）



数据来源：国家电投

（二）公司的技术、人员、市场储备情况

1. 技术储备

公司始终坚持“铬化学品全产业链一体化经营”战略，对铬元素的电化属性具有深入理解和丰富经验积累。为满足下游表面处理行业客户的精细化需求，公司针对铬元素的电化属性进行了持续、深入的商品化研发，开发了三价铬电镀及三价铬钝化产品并形成了批量出货，形成了对铬元素的电化属性及其化工生产工艺的丰富的技术积累及实践经验，能够以较高的效率和较低的成本切入铁铬液流储能电池的系统性开发。

公司已对铁铬液流电池相关技术开展深入研究。公司对铬化学品在新兴行业领域的市场应用也保有极高的敏感度，并通过与科研机构的合作交流进行前瞻性技术和业务布局。自 2020 年起，公司关注到铁铬液流电池在大规模长时储能领域的应用潜力，并对铬系材料在电池中的应用场景、制备技术路线进行了认真研究。经过审慎论证，公司认为铁铬液流储能电池在大容量、长时储能领域具有良好的发展前景和市场空间，铁铬液流电池已进入商业化示范应用阶段，为了抓住铁铬液流电池的发展为铬盐行业所带来的扩容机遇，公司于 2021 年 11 月投建了年产 6,000 吨的三氯化铬生产线项目，对铬系材料在长时储能液流电池产品领域的应用进行产能布局。

公司与铁铬液流电池行业领先的技术合作方达成技术合作。2023 年 1 月，公司与业界具有多年技术积累并形成了自有知识产权的铁铬液流储能电站技术方案提供商 Cougar Creek 签署了合作协议，通过内外部技术资源的融合集聚对铁铬液流电池的关键材料进行系统性开发。目前 Cougar Creek 已完成对全部技术包的交付、并对技术人员全面开展技术对接培训。凭借对铬化学品电化学属性的积累以及多年的化工大生产经验，公司已基于 Cougar Creek 的技术取得了一定的改进成果，并与 Cougar Creek 形成良性、可持续的互相赋能，公司具备实施液流储能电池关键材料研发及示范工程项目的技术储备。目前，公司已有 3 项铁铬液流电池相关专利申请获国家知识产权局受理，专利申请人及发明人为发行人及发行人员工，另有多项相关专利已提交申请。

2.人员储备

2021 年以来，公司成立了专门的铬盐电化学应用研发团队并持续扩充研发人员，加速推进铁铬液流储能主要材料及核心器件的性能提升及产业化落地；2022 年初，公司通过收购厦门首能进一步强化了在新能源领域的布局。截至 2023 年 8 月 25 日，公司主要从事液流储能工艺路线研发的技术人员共 28 人，专职研发团队由复旦大学博士后和华南理工大学博士牵头，学术背景及工作经历涵盖电化学、材料工程、机械设计、微电网等方向。公司将通过“实验室+试验线”的空间载体提供相对完善的研发应用条件，以产研一体化模式使不同技术及工艺路线的研发思路得以交叉印证，有望迅速获得放大实验的机会，促进研发成果有效转化。

3. 市场储备

2022年，随着双碳战略的实施和新能源的快速发展，发电侧、电网侧以及用户侧对大规模储能的需求快速增加，有力地促进了我国液流电池储能集成示范和产业化项目建设。

作为全球最大的铬化学品生产商，公司在开拓市场、获取铁铬液流电池电解液订单方面具备一定的先发优势，相关电解液产业链客户基于公司的铬盐行业地位向公司寻求电解液及电解液相关原料的接洽、送样与合作。近期公司与多家铁铬液流电池产业链知名企业签订了多份铁铬液流电池电解液及相关铬化学品购销合同或采购意向协议书，同时积极响应并接洽在铁铬液流电池领域布局领先的企业的需求，并推进产品送样工作。

（三）“液流储能电池关键材料研发及示范工程项目”建设的必要性及可行性，项目实施是否存在较大不确定性，相关风险揭示是否充分

2023年10月8日，经公司第四届董事会第二十一次会议审议，公司取消“液流储能电池关键材料研发及示范工程项目”募集资金投入，后续将使用自有或自筹资金实施。

作为公司“铬化学品全产业链一体化经营”战略中产业链纵向延伸的核心举措，液流储能电池关键材料研发及示范工程项目的建设有助于发挥公司作为全球最大的铬化学品生产商的原料供应优势，打造铁铬液流电解液生产能力、满足现有订单批量交付需要，把握铬盐行业的市场扩容机遇、及时响应未来铁铬液流储能大规模应用需求，提升公司对铁铬液流储能工艺路线及商业价值的感知能力，进一步提升公司盈利能力。

近年来新型储能装机规模快速增长，铁铬液流储能电池具备长循环寿命、高安全性和低度电成本等优势，目前正处于商业化示范应用阶段，国家电投、中海储能、华电国际、华润电力等多家公司均在推进铁铬液流电站及相关生产装置的建设，商业化前景良好；公司也具备实施液流储能电池关键材料研发及示范工程项目的技术、人员、市场储备，具体详见本补充法律意见书正文之“问题1/三/（二）公司的技术、人员、市场储备情况”。综上所述，该项目的实施不存在较大的不确定性。

四、公司与李利宇博士合作的具体内容、授权方式及期限、费用确定依据及支付安排，是否能够提供本次募投项目建设所必须的技术支持，后续研发成果的合作及授权安排是否可能存在纠纷，李利宇博士对其他公司的技术授权是否将导致与公司的竞争关系，是否影响募投项目预计效益的实现

（一）公司与李利宇博士合作的具体内容、授权方式及期限、费用确定依据及支付安排，是否能够提供本次募投项目建设所必须的技术支持，后续研发成果的合作及授权安排是否可能存在纠纷

1. 公司与李利宇博士合作的具体内容、授权方式及期限、费用确定依据及支付安排

2020年，李利宇博士因采购铁铬液流电池电解液原料而与公司开展接洽。李博士毕业于北京大学和中国原子能科学研究院，先后在清华大学担任助理教授、在美国太平洋西北国家实验室（Pacific Northwest National Laboratory）担任首席科学家（Chief Scientist，主要研究能源及环境相关课题，包括氧化还原液流电池），2012年李博士作为联合创始人成立了 Unienergy Corporation（主要研发用于大规模储能的全钒液流电池），后于2018年创立了 Cougar Creek 并从事铁铬液流储能电池技术研究。李博士最初从事传统铁铬盐酸体系（强酸性）的铁铬液流电池技术研发，为解决铁铬盐酸体系固有的局限性，后转向近中性体系的铁铬液流电池技术路线，在解决负极析氢、Cr³⁺离子电化学反应活性弱等铁铬液流电池行业技术问题上具备一定的优势。

基于电解液的购销合作，双方经深入交流，互相认可对方在铁铬液流电池领域的产业优势和研发水平。2023年1月，公司与 Cougar Creek 签署了《知识产权许可协议》，《知识产权许可协议》授权公司使用 Cougar Creek 名下关于铁铬液流电池系统的专利并约定 Cougar Creek 为公司的液流储能电池关键材料研发及示范工程项目提供技术支持。

《知识产权许可协议》协议的主要内容如下：

| 序号 | 合作内容 | 具体约定及期限 | 费用确定依据及支付安排 |
|----|--------------|--|---|
| 1 | 铁铬液流电池系统专利授权 | （1）授权方式：半排他、不可转让和不可次级授权的许可； （2）授权范围：①在中国使用、设计、开发、制造、销售、许诺 | （1）初始对价（Initial Consideration）：协议约定期限内向许可方支付首期付款； |

| 序号 | 合作内容 | 具体约定及期限 | 费用确定依据及支付安排 |
|----|----------------|---|--|
| | | 销售、租赁和进口任何许可产品；以及②实施与第①条所述活动相关的任何方法或工艺； (3) 有效期：自生效至本协议许可的知识产权全部到期之日为止（提前终止除外） | (2) 年费（Annual Fee）：自示范项目具备协议约定的商业条件后，每个日历年支付协议约定的年费，作为许可使用费的一部分； (3) 系统销售特许权使用费（System Sales Royalty）：自示范项目具备协议约定的商业条件后，根据公司后续销售（安装）的储能系统最大容量计算的总特许权使用费 |
| 2 | 铁铬液流电站项目建设技术支持 | 在生效后十个月内，或双方同意的更长时间内，Cougar Creek应按公司要求为公司开发的首个示范项目提供技术支持，并使其达到合理的市场化成本目标及有关技术参数 | 技术服务费，分两次付清：①第一期服务费在本协议生效后5个工作日内支付（已支付）；②第二期服务费：在示范项目完成后支付 |

2. 是否能够提供本次募投项目建设所必须的技术支持

2023年10月8日，经公司第四届董事会第二十一次会议审议，公司取消“液流储能电池关键材料研发及示范工程项目”募集资金投入，后续将使用自有或自筹资金实施。

《知识产权许可协议》授权公司使用的铁铬液流电池系统专利为李利宇博士铁铬液流电池技术的核心专利，出于保护技术秘密考虑，李利宇博士未将其掌握的全部技术秘密或技术诀窍申请相关专利，《知识产权许可协议》已对项目建设所必须的技术支持作出如下明确的约定和安排：

(1) Cougar Creek 应按公司要求为公司开发的首个示范项目提供技术支持并使其达到合理的市场化成本目标及有关技术参数；

(2) Cougar Creek 按照协议约定提供示范项目技术支持时，应向公司提供所有必要和有用的文件、数据和其他信息，包括但不限于许可方专有技术内容。

因此，本所律师认为，公司与李利宇博士的合作能够提供液流储能电池关键材料研发及示范工程项目建设所必须的技术支持。目前公司已与李博士进行了全面对接，李博士已向公司提供了《知识产权许可协议》约定的全部相关专有技术并形成了一定的研发成果。

3. 后续研发成果的合作及授权安排是否可能存在纠纷

根据《知识产权许可协议》约定：

（1）公司与 Cougar Creek 各自拥有该方单独对任何许可方技术作出的任何改进所产生的所有权利、所有权和权益，但公司有权要求 Cougar Creek 按照协议约定将其对许可方技术进行改进而产生的技术成果授权公司有偿使用，具体由双方另行签署协议约定，且除 Cougar Creek 在本协议签署前已授权的第一家被许可方外，公司同等条件下应享有优先权，且公司应享有与第一家被许可方同等的授权条件；

（2）公司与 Cougar Creek 双方共同对专利技术进行改进的，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归双方共同所有，并明确约定了相关收益的具体分配比例。任何一方均可单独实施或者以普通许可方式许可他人实施该等技术成果，而无须另行征得另一方同意，但以排他或独占方式许可他人实施，或向第三方转让该等技术成果的，应事先征得另一方的书面同意；

（3）公司或 Cougar Creek 一方自行实施或许可其关联公司使用该等技术成果而产生的收益由该方单独享有，具体由双方签署相关技术合作协议约定。

据此，本所律师认为，根据《知识产权许可协议》，公司可根据自身对专利技术的改进而对应享有全部或部分收益，后续研发成果的合作及授权安排较为明确，产生纠纷的可能性较小。

（二）李利宇博士对其他公司的技术授权是否将导致与公司的竞争关系，是否影响募投项目预计效益的实现

2023 年 10 月 8 日，经公司第四届董事会第二十一次会议审议，公司取消“液流储能电池关键材料研发及示范工程项目”募集资金投入，后续将使用自有或自筹资金实施。

李博士在与公司签署《知识产权许可协议》前，已将相关专利授权给另一家具备一定风力电站资源的中国境内合作方。此外，《知识产权许可协议》约定了协议有效期内 Cougar Creek 在中国不得向超过 3 个被许可方授予与公司相同的半排他许可。

公司实施液流储能电池关键材料研发及示范工程项目旨在通过完成大容量、长时间尺度的铁铬液流电池储能技术应用示范，提升自身对液流储能工艺路线及

商业价值的感知能力，从而促进铬盐行业的市场扩容和整体价值提升。李利宇博士与公司合作主要系看重公司在铁铬液流电池的重要原料铬盐领域的地位以及公司对于铬元素的电化属性及其化工生产工艺的技术积累及实践经验。铁铬液流储能的未来产业化市场空间广阔，李利宇博士对其他公司的技术授权不会直接导致公司与其他被许可方的竞争，相反随着其他被许可方凭借其产业资源和李利宇博士的技术授权加速铁铬液流电池在中国的商业化进程，铁铬液流电池电解液的需求将不断释放，公司将充分受益于铬盐下游应用领域的拓宽。

五、本次募投项目和公司主营业务是否符合国家产业政策，是否存在落后、淘汰产能

（一）本次募投项目符合国家产业政策，不存在落后、淘汰产能

根据《国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2017）》的行业分类并经本所律师查验，本次募投项目的主要建设内容及产品的所属行业分类情况如下：

| 序号 | 募投项目 | 主要建设内容及产品 | 行业分类 |
|----|------------------|---------------------------------------|--|
| 1 | 含铬废渣循环资源化综合利用项目 | 原芒硝副产物制高纯元明粉生产工艺的再延伸，产品包括硫酸钾、工业精制盐、溴素 | N77 生态保护和环境治理业--N772 环境治理业-N7724 危险废物治理 |
| 2 | 超细氢氧化铝新型环保阻燃材料项目 | 年产 10 万吨超细氢氧化铝的生产线，产品为超细氢氧化铝 | C30 非金属矿物制品业-C308 耐火材料制品制造-C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造 |
| 3 | 补充流动资金及偿还银行贷款项目 | - | - |

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，除“补充流动资金及偿还银行贷款项目”不适用外，公司本次募投项目属于鼓励类行业，不属于淘汰类和限制类项目，相关产品不属于禁止或限制生产的产品，符合国家产业政策。具体如下：

| 序号 | 项目名称 | 具体分类 |
|----|-----------------|---|
| 1 | 含铬废渣循环资源化综合利用项目 | 第一类 鼓励类/四十三、环境保护与资源节约综合利用//6. 危险废弃物处置：危险废弃物（医疗废物）无害化处置和高效利用技术设备开发制造、利用处置中心建设和（或）运营，放射性废物、核设施退役工程安全处置技术设备开发制造及处置中心建设，含汞废物的汞回收处理技术、含汞产品的替代品开发与应用，废物填埋防渗技术与材料，削减和控制重金属排放的技术开发与应用，有毒、有机废气、恶臭高效处 |

| 序号 | 项目名称 | 具体分类 |
|----|------------------|---|
| | | 理技术，废盐酸、工业废盐等综合利用技术..... |
| 2 | 超细氢氧化铝新型环保阻燃材料项目 | 第一类 鼓励类/十二、建材/3. 适用于装配式建筑、折叠式建筑、海绵城市、地下管廊、生态修复的部品化建材产品及生产设备；低成本相变储能墙体材料及墙体部件；光伏建筑一体化部品部件；全电熔法制备岩（矿）棉；B1 级柔性泡沫橡塑绝热制品；气凝胶材料；A 级阻燃保温材料制品，复合真空绝热保温材料，聚酯纤维类吸音板材，保温、装饰等功能一体化复合板材；长寿命防水防腐阻燃复合材料..... |
| 3 | 补充流动资金及偿还银行贷款项目 | - |

根据《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2018]554 号）《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785 号）《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）等规范性文件，全国淘汰落后和过剩产能行业为：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭，不涉及前述公司募投项目建设内容，本次募投项目未新增过剩产能，不存在落后、淘汰产能。

（二）公司主营业务符合国家产业政策，不存在落后、淘汰产能

公司主要从事铬盐系列产品的研发、制造与销售，并对铬盐副产品及其他固废资源化综合利用，主要产品有重铬酸钠、铬酸酐、氧化铬绿、碱式硫酸铬、超细氢氧化铝及维生素 K3 等，公司探索出了符合国内资源特点、行业条件和生产要素的中国特色铬盐清洁生产工艺路线，在行业内率先提出并形成了“全流程循环经济资源综合利用体系”。公司主营业务所属行业为“制造业”大类的“化学原料和化学制品制造业（C26）”，公司所处行业为“化学原料及化学制品制造业”之“基础化学原料制造”之“无机盐制造”。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，公司主营业务所属行业为鼓励类产业，不属于淘汰类和限制类项目，相关产品不属于禁止或限制生产的产品，符合国家产业政策。

公司主营业务不属于全国淘汰落后和过剩产能行业（炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、

制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭），不存在落后、淘汰产能。

作为全球铬盐龙头，公司探索出了符合国内资源特点、行业条件和生产要素的中国特色铬盐清洁生产工艺路线，提出了“多元素转化、固废资源化、产品高质量化、装备大型化”铬盐制造升级思路，形成了“全流程循环经济与资源综合利用体系”，黄石基地实现了全部副产物和工业固废的产消平衡和无害化、资源化综合利用。报告期内，公司加大逆周期投资力度，完成了对焙烧工序和制造工序的智能化节能减排技术改造。以窑外预热系统、新型冷却及热能回收系统、高效多级蒸发系统为代表的一批技改项目建设完成并稳定运行，煤耗、电耗和蒸汽消耗大幅降低，显示出了良好的经济效益和社会效益。以上项目也得到了省级制造业高质量发展专项资金的支持。

六、 核查程序及核查意见

（一） 核查程序

本所律师履行了以下核查程序：

1. 查阅了发行人与本次发行相关的董事会、股东大会决议；
2. 查阅了发行人的定期报告、本次募投项目的可行性研究报告等文件，了解本次募投项目的建设内容和效益测算、与主营业务的区别与联系、项目建设的必要性和可行性等；
3. 查询相关行业研究报告，通过公开媒体报道等了解本次募投项目及相关产品的行业发展情况等，查阅公司提供的硫酸钾意向采购协议等文件，向公司管理层了解本次募投项目相关产品的市场开拓情况、产能消化措施等，并获取相关确认文件；
4. 查阅公司签署的《知识产权许可协议》、李利宇博士出具的确认文件；
5. 查询发行人主营业务及本次募投项目相关产业政策，并与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等政策文件核对主要产品是否属于淘汰类、限制类产业或落后产能。

（二） 核查意见

经核查，本所律师认为：

1. 公司已取消“液流储能电池关键材料研发及示范工程项目”募集资金投

入，后续将使用自有或自筹资金实施；

2. 本次建设类募投项目均与公司主营业务有较强联系或服务于公司主营业务，符合募集资金主要投向主业的相关要求；

3. 本次募投项目相关产品的行业市场空间广阔、市场需求充足、公司与下游客户保持了良好关系，公司已制定可行的产能消化措施，预计不存在重大的产能消化风险；

4. 液流储能市场前景良好，公司具备实施液流储能电池关键材料研发及示范工程项目的技术、人员、市场储备，该项目的实施具有必要性和可行性，项目实施存在一定的不确定性；

5. 李利宇博士能够提供液流储能电池关键材料研发及示范工程项目建设所必须的技术支持，后续研发成果的合作及授权安排产生纠纷的可能性较小，李利宇博士对其他公司的技术授权不会导致与公司的竞争关系；

6. 本次募投项目和公司主营业务符合国家产业政策，不存在落后、淘汰产能。

问题 7、关于环保情况

根据申报材料，公司及子公司民丰化工报告期内产量均超过核定产能。

请发行人说明：（1）产量超过核定产能是否符合环评批复的要求，是否需重新履行项目备案及环评手续，是否构成重大违法违规，是否存在被行政处罚的风险，请补充披露相关风险提示；（2）报告期内是否存在环保处罚，是否构成本次发行障碍。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、产量超过核定产能是否符合环评批复的要求，是否需重新履行项目备案及环评手续，是否构成重大违法违规，是否存在被行政处罚的风险，请补充披露相关风险提示

（一）产量超过核定产能是否符合环评批复的要求，是否需重新履行项目备

案及环评手续

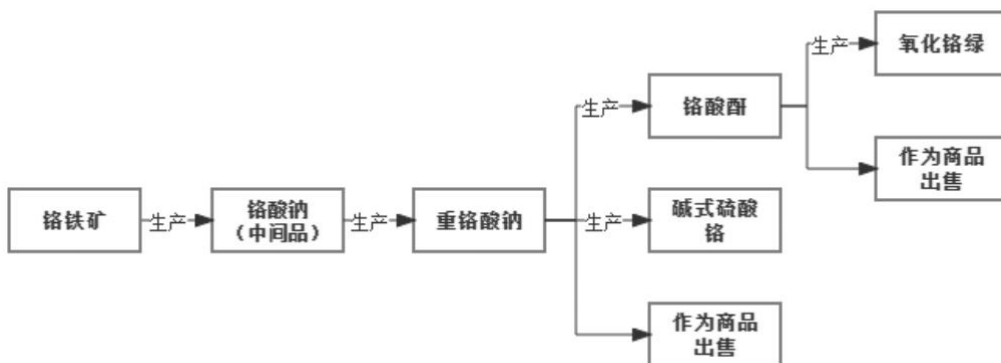
1. 产量超过核定产能的具体情况

经本所律师查验，近年来，振华股份、民丰化工不断进行创新技术探索，采取生产工艺优化提升、装置更新改造等举措，在生产工艺、生产装置等没有发生重大变动的情况下，实现了生产能力的提高，从而导致报告期内振华股份、民丰化工实际产量与环评批复的核定产能不一致。

振华股份和民丰化工产量超过核定产能的具体情况如下：

(1) 振华股份

在铬盐生产中，铬铁矿经过无钙焙烧生产线及红矾钠生产线后产出重铬酸钠，重铬酸钠可以作为产品对外销售，亦可作为碱式硫酸铬、铬酸酐、氧化铬绿的原材料继续投入生产，因此行业内会采用重铬酸钠折算产能的方式来衡量产能情况，环保主管部门在项目环评批复中同样以重铬酸钠折算产能的口径予以体现。不同产品之间的关系如下：



报告期内，振华股份以重铬酸钠计的产能产量情况如下：

单位：万吨

| 核定产能 | 2023年 | | 2022年 | | 2021年 | |
|------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|
| | 产量 | 产量/核定产能 | 产量 | 产量/核定产能 | 产量 | 产量/核定产能 |
| 5 | 13.67 | 273.38% | 11.14 | 222.85% | 11.16 | 223.12% |

除重铬酸钠之外，振华股份经主管部门审批后的主要终端产品产能产量情况如下：

单位：万吨

| 产品名称 | 核定产能 | 2023年 | | 2022年 | | 2021年 | |
|-------|------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|
| | | 产量 | 产量/核定产能 | 产量 | 产量/核定产能 | 产量 | 产量/核定产能 |
| 铬酸酐 | 2.20 | 2.06 | 93.67% | 1.73 | 78.64% | 1.74 | 79.09% |
| 氧化铬绿 | 2.40 | 3.24 | 135.13% | 2.18 | 90.83% | 2.72 | 113.33% |
| 碱式硫酸铬 | 2.00 | 1.92 | 95.81% | 1.65 | 82.50% | 1.78 | 89.00% |
| 元明粉 | 5.00 | 14.32 | 286.34% | 11.92 | 238.40% | 13.67 | 273.40% |
| 氢氧化铝 | 1.00 | 4.00 | 399.59% | 3.25 | 325.00% | 2.41 | 241.00% |
| 铬酸铅 | 0.60 | 0.02 | 3.88% | 0.09 | 15.00% | 0.34 | 56.67% |
| 维生素K3 | 0.12 | 0.11 | 90.03% | 0.08 | 66.67% | 0.10 | 83.33% |

(2) 民丰化工

报告期内，民丰化工以重铬酸钠计的产能情况如下：

单位：万吨

| 核定产能 | 2023年 | | 2022年 | | 2021年 | |
|------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|
| | 产量 | 产量/核定产能 | 产量 | 产量/核定产能 | 产量 | 产量/核定产能 |
| 10 | 10.79 | 107.94% | 10.04 | 100.44% | 11.42 | 114.19% |

除重铬酸钠之外，民丰化工经主管部门审批后的主要终端产品产能情况如下：

单位：万吨

| 产品名称 | 核定产能 | 2023年 | | 2022年 | | 2021年 | |
|-------|------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|
| | | 产量 | 产量/核定产能 | 产量 | 产量/核定产能 | 产量 | 产量/核定产能 |
| 多钒产品 | 0.10 | 0.09 | 86.45% | 0.09 | 91.54% | 0.13 | 127.21% |
| 铬酸酐 | 3.20 | 3.03 | 94.66% | 3.28 | 102.50% | 4.16 | 130.00% |
| 碱式硫酸铬 | 1.45 | 0.96 | 66.23% | 0.62 | 42.76% | 0.49 | 33.79% |
| 氧化铬绿 | 1.15 | 1.91 | 166.04% | 1.53 | 133.04% | 1.59 | 138.26% |
| 重铬酸钾 | 0.20 | - | - | - | - | 0.001 | 0.50% |
| 维生素K3 | 0.15 | 0.16 | 108.02% | 0.14 | 93.33% | 0.16 | 106.67% |
| 钛白粉 | 5.00 | 1.09 | 21.80% | 1.15 | 22.95% | 1.04 | 20.89% |

| 产品名称 | 核定产能 | 2023年 | | 2022年 | | 2021年 | |
|------|-------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|
| | | 产量 | 产量/核定产能 | 产量 | 产量/核定产能 | 产量 | 产量/核定产能 |
| 硫酸 | 30.00 | 24.52 | 81.73% | 20.03 | 66.77% | 8.52 | 28.40% |

上述部分产品产量超过核定产能情形系振华股份和民丰化工对其原有生产线进行技改，以产品结构调整、工艺改进等方式实现，不涉及新建产线的情况。此外，在项目生产过程中，振华股份和民丰化工已配套建成了相关环境保护设施。报告期内，振华股份和民丰化工主要污染物排放量均符合环评审批总量要求，符合排污许可证许可排放总量要求，不存在超越排污许可证范围排放污染物的情形。

2. 相关法律法规的规定

经本所律师查验，与环评和项目备案相关的主要法规如下：

| 序号 | 有关事项 | 法律法规名称 | 具体内容 |
|----|------|---------------------------|--|
| 1 | 环境评价 | 《中华人民共和国环境影响评价法》 | 第二十四条 建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。 |
| 2 | | 《建设项目环境保护管理条例》 | 第十二条 建设项目环境影响报告书、环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表。 |
| 3 | 项目备案 | 《企业投资项目核准和备案管理办法（2023修订）》 | 第四十三条 项目备案后，项目法人发生变化，项目建设地点、规模、内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知项目备案机关，并修改相关信息。 |

由上可知，在环评层面，如建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，项目单位需要重新报批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表；在项目备案层面，如项目法人发生变化，项目建设地点、规模、内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位需要修改相关备案信息。

3. 产量超过核定产能项目的相关审批手续情况

（1）振华股份

就产量超过核定产能项目，振华股份已将实际产能情况以及通过技改提升生产能力事项在相关项目的环评报告中向主管环保部门报批，并取得主管环保部门出具的批复，且就相关项目办理了项目备案证明。具体情况如下：

| 序号 | 项目名称 | 项目备案 | 环评批复 | 环评相关文件主要内容 | 技改项目状态 |
|----|---------------------|---|--|--|---|
| 1 | 物料预热和焙烧窑智能化减排技术改造项目 | 湖北省固定资产投资备案项目备案证（登记备案项目代码：2102-420203-89-02-936534） | 《关于物料预热和焙烧窑智能化减排技术改造项目环境影响报告表的批复》（西环审函〔2021〕17号） | 通过建设项目使得无钙焙烧生产线具备 15 万吨/年的生产能力 | 已取得环评批复，已完成环评验收 |
| 2 | 红矾钠四效蒸发结晶项目 | 湖北省固定资产投资备案项目备案证（登记备案项目代码：2102-420203-89-02-443518） | 《关于红矾钠四效蒸发结晶环境影响报告表的批复》（西环审函〔2021〕14号） | 通过建设项目使得重铬酸钠生产线具备 15 万吨/年的生产能力 ^注 | 已取得环评批复，已完成环评验收 |
| 3 | 含铬废渣循环资源化综合利用项目 | 湖北省固定资产投资备案项目备案证（登记备案项目代码：2102-420203-89-02-515772） | 《关于含铬废渣循环资源化综合利用项目环境影响报告表的批复》（西环审函〔2021〕18号） | 元明粉生产能力为 15 万吨/年，通过建设项目中铬酸铬泥利用线使振华股份具备 2.9 万吨/年氧化铬绿的生产能力，通过建设前述项目中含铬铝泥利用线使振华股份具备 5 万吨/年超细氢氧化铝的生产能力 | 已取得环评批复，并根据环评批复要求完成项目建设，分阶段开展环评验收。其中，铬酸铬泥利用线已完成环评验收；含铬铝泥利用线处于试生产阶段，正在进行环评验收 |

注：铬矿等原材料依次经过无钙焙烧生产线和重铬酸钠生产线后生产出重铬酸钠，即通过实施物料预热和焙烧窑智能化减排技术改造项目、红矾钠四效蒸发结晶项目，振华股份具备 15 万吨/年重铬酸钠的生产能力。

根据上述环保部门已批复的报批环评资料中所列示的生产规模，振华股份相关产量/生产能力的比例情况如下：

单位：万吨

| 产品名称 | 生产能力 | 2023 年 | | 2022 年 | | 2021 年 | |
|-----------|-------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| | | 产量 | 产量/生产能力 | 产量 | 产量/生产能力 | 产量 | 产量/生产能力 |
| 重铬酸钠（折算后） | 15.00 | 13.67 | 91.13% | 11.14 | 74.28% | 11.16 | 74.37% |
| 铬酸酐 | 2.20 | 2.06 | 93.67% | 1.73 | 78.64% | 1.74 | 79.09% |
| 氧化铬绿 | 2.90 | 3.24 | 111.83% | 2.18 | 75.01% | 2.72 | 93.95% |
| 碱式硫酸铬 | 2.00 | 1.92 | 95.81% | 1.65 | 82.50% | 1.78 | 89.00% |

| 产品名称 | 生产能力 | 2023 年 | | 2022 年 | | 2021 年 | |
|--------|-------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| | | 产量 | 产量/生产能力 | 产量 | 产量/生产能力 | 产量 | 产量/生产能力 |
| 元明粉 | 15.00 | 14.32 | 95.45% | 11.92 | 79.46% | 13.67 | 91.13% |
| 氢氧化铝 | 5.00 | 4.00 | 79.92% | 3.25 | 65.08% | 2.41 | 48.16% |
| 铬酸铅 | 0.60 | 0.02 | 3.88% | 0.09 | 15.00% | 0.34 | 56.67% |
| 维生素 K3 | 0.12 | 0.11 | 90.03% | 0.08 | 66.67% | 0.10 | 83.33% |

注 1：上述生产能力已经环评批复确认；

注 2：截至本补充法律意见书出具日，振华股份含铬废渣循环资源化综合利用项目含铬铝泥利用线（将氢氧化铝生产能力提升至 5 万吨/年）已完成建设，处于试生产阶段，正在进行环评验收。

根据黄石市生态环境局西塞山区分局出具的证明，振华股份 2021 年取得前述环评批复后，按相应项目报批的环境影响报告表中所列示的建设内容、规模、地点等进行建设及投产运营。自前述环评批复取得后，相关建设项目不存在性质、规模等方面的重大变动，无需重新报批建设项目环评手续。报告期内，振华股份污染物排放符合原有总量控制要求，污染物稳定达标排放，未造成严重环境污染、人员伤亡或恶劣社会影响，不存在重大环保违法违规行为。

（2）民丰化工

经本所律师实地走访民丰化工、访谈民丰化工的相关负责人，民丰化工产量超过核定产能项目主要为年产 10 万吨红矾钠节能减排升级改造项目以及清洁生产技术改造项目，其在建设时已按规定履行了环评及项目备案手续，具体情况如下：

| 序号 | 项目名称 | 项目备案 | 环评批复 | 项目状态 |
|----|-----------------------|---|---|-----------------|
| 1 | 年产 10 万吨红矾钠节能减排升级改造项目 | 重庆市企业投资项目备案证（项目代码：2019-500152-26-03-065062） | 《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（市）环准（2019）071 号） | 已取得环评批复，已完成环评验收 |
| 2 | 清洁生产技术改造项目 | 重庆市企业投资项目备案证（项目代码：2020-500152-26-03-130615） | 《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（市）环准（2021）001 号） | 已取得环评批复，已完成环评验收 |

根据项目备案主管部门出具的说明，民丰化工年产 10 万吨红矾钠节能减排升级改造项目以及清洁生产技术改造项目无需重新履行备案手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表。《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》规定，建设项目生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的，构成污染影响类建设项目重大变动。对于民丰化工年产 10 万吨红矾钠节能减排升级改造项目，报告期内该项目对应的铬酸酐、氧化铬绿等细分产品存在产量超出对应细分产品核定产能较多的情形，根据重庆市潼南区生态环境局于 2024 年 1 月 5 日出具的说明，“对于该单位所生产的铬酸酐、氧化铬绿等单品，自 2020 年 1 月 1 日至今，虽存在部分产品实际产量达到或超出核定产能较多的情况，但该等单品均为‘年产 10 万吨红矾钠节能减排升级改造项目’的细分产品，前述该等单品实际产量超出核定产能的情况不构成‘年产 10 万吨红矾钠节能减排升级改造项目’的性质、规模发生重大变动，且自 2020 年 1 月 1 日至今‘年产 10 万吨红矾钠节能减排升级改造项目’整体生产能力未超过 130%，无需重新报批建设项目环评手续”。

综上所述，民丰化工项目建成后不存在项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺等发生重大变更的情形，无需重新履行相关环评、项目备案手续。

4. 主管部门的认定意见

（1）振华股份

根据黄石市西塞山区发展和改革局出具的说明，振华股份不断吸收当前的创新工艺，对工程装置进行改进提升，经过优化创新技改，实现了生产效率的提升。其中含铬废渣循环资源化综合利用项目（备案项目代码 2102-420203-89-02-515772）、物料预热和焙烧窑智能化减排技术改造项目（备案项目代码：2102-420203-89-02-936534）、红矾钠四效蒸发结晶项目（备案项目代码：2102-420203-89-02-443518），三个项目均符合产业政策，并合法依规办理了项目备案登记手续，无需重新履行。

如前述，就产量超过核定产能项目，振华股份已将实际产能情况以及通过技改提升生产能力事项在相关项目的环评报告表中向主管环保部门报批，并取得了

主管环保部门出具的批复。根据黄石市生态环境局西塞山区分局出具的说明，报告期内振华股份已就部分产能满载项目进行相应技术改造，已取得《关于物料预热和焙烧窑智能化减排技术改造项目环境影响报告表的批复》（西环审函〔2021〕7号）、《关于红矾钠四效蒸发结晶环境影响报告表的批复》（西环审函〔2021〕14号）、《关于含铬废渣循环资源化综合利用项目环境影响报告表的批复》（西环审函〔2021〕18号），通过创新技改及优化污染防治措施，减少了污染物排放量和排放强度。在取得相关环评批复后，振华股份按相应项目报批的环境影响报告表中所列示的建设内容、规模、地点等进行建设及投产运营。自环评批复取得后至证明出具日，相关建设项目不存在性质、规模等方面的重大变动，无需重新报批建设项目环评手续。振华股份能够执行建设项目环境影响评价和竣工验收制度，污染物的排放符合原有总量控制要求，亦未超过排污许可的总量控制指标，污染物稳定达标排放。报告期内，振华股份未造成严重环境污染、人员伤亡或恶劣社会影响，该单位未对发行人进行行政处罚或立案调查，不存在重大环保违法违规行为。

（2）民丰化工

根据重庆市潼南区发展与改革委员会出具的说明，年产10万吨红矾钠节能减排升级改造项目符合产业政策，并在该单位合法依规办理了项目备案手续，无需重新履行。

根据重庆市潼南区经济和信息委员会¹出具的说明，民丰化工通过对清洁生产技术改造项目的生产工艺进行优化创新，在项目的建设地点、规模、内容等未发生重大变更的情况下，实现了生产效率的提升，无需重新履行备案手续，该单位不会因此对民丰化工进行行政处罚。民丰化工的建设项目自建设至今在该单位职权范围内不存在因违反相关法律法规被该单位处罚或责令停止建设或关闭，或停止生产、使用、限期改造的情形，不存在因违反相关法律法规被该单位处以行政处罚或立案调查的情形，不存在重大违法违规行为。

根据重庆市潼南区生态环境局出具的说明，民丰化工存在实际产能超出核定产能的情况，主要原因为该单位生产技术水平的提升，项目的性质规模、地点、

¹ 清洁生产技术改造项目的投资项目备案主管机关为重庆市潼南区经济和信息委员会。

生产工艺和环境保护措施未发生重大变动，无需重新报批建设项目环评手续。对于民丰化工所生产的铬酸酐、氧化铬绿等单品，报告期内，民丰化工虽存在部分产品实际产量达到或超出核定产能较多的情况，但该等单品均为“年产 10 万吨红矾钠节能减排升级改造项目”的细分产品，该等单品实际产量超出核定产能的情况不构成“年产 10 万吨红矾钠节能减排升级改造项目”的性质、规模发生重大变动，且报告期内“年产 10 万吨红矾钠节能减排升级改造项目”整体生产能力未超过 130%，无需重新报批建设项目环评手续。报告期内，民丰化工大气、水、固体废物污染排放总量小于环评报告中预测的排放量，未超过污染物总量控制指标，污染物排放浓度均在排放限值范围内。民丰化工产量超出核定产能事项未造成严重环境污染、人员伤亡或恶劣社会影响，重庆市潼南区生态环境局未对民丰化工进行行政处罚或立案调查，不构成重大违法违规。

5. 关于发行人产能产量事项总结

报告期内，振华股份和民丰化工存在部分产品产量超出核定产能的情形。就振华股份产量超过核定产能事项，结合有关主管部门出具的说明，振华股份已将实际产能情况以及通过技改提升生产能力事项在相关项目的环评报告表中向主管环保部门报批，并取得了主管环保部门出具的批复，且就相关项目办理了项目备案证明，无需重新履行环评手续及项目备案手续。相关项目及对应的产能产量情况如下：

单位：万吨

| 产品名称 | 生产能力 | 生产能力提升对应项目 | 2023 年 | | 2022 年 | | 2021 年 | |
|-----------|-------|---------------------------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| | | | 产量 | 产量/生产能力 | 产量 | 产量/生产能力 | 产量 | 产量/生产能力 |
| 重铬酸钠（折算后） | 15.00 | 物料预热和焙烧窑智能化减排技术改造项目、红矾钠四效蒸发结晶项目 | 13.67 | 91.13% | 11.14 | 74.28% | 11.16 | 74.37% |
| 铬酸酐 | 2.20 | - | 2.06 | 93.67% | 1.73 | 78.64% | 1.74 | 79.09% |
| 氧化铬绿 | 2.90 | 含铬废渣循环资源化综合利用项目 | 3.24 | 111.83% | 2.18 | 75.01% | 2.72 | 93.95% |
| 碱式硫酸铬 | 2.00 | - | 1.92 | 95.81% | 1.65 | 82.50% | 1.78 | 89.00% |

| 产品名称 | 生产能力 | 生产能力提升对应项目 | 2023年 | | 2022年 | | 2021年 | |
|-------|-------|-----------------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|
| | | | 产量 | 产量/生产能力 | 产量 | 产量/生产能力 | 产量 | 产量/生产能力 |
| 元明粉 | 15.00 | 含铬废渣循环资源化综合利用项目 | 14.32 | 95.45% | 11.92 | 79.46% | 13.67 | 91.13% |
| 氢氧化铝 | 5.00 | | 4.00 | 79.92% | 3.25 | 65.08% | 2.41 | 48.16% |
| 铬酸铅 | 0.60 | - | 0.02 | 3.88% | 0.09 | 15.00% | 0.34 | 56.67% |
| 维生素K3 | 0.12 | - | 0.11 | 90.03% | 0.08 | 66.67% | 0.10 | 83.33% |

就民丰化工产量超过核定产能事项，结合有关主管部门出具的说明，民丰化工在项目建设时已按规定履行了环评及项目备案手续，对于民丰化工所生产的部分产品，报告期内虽存在实际产量达到或超出核定产能的情况，但不构成有关项目的性质、规模发生重大变动，建成后项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺等不存在发生重大变更的情形，无需重新履行相关环评、项目备案手续。相关项目及对应的产能产量情况如下：

单位：万吨

| 产品名称 | 生产能力 | 对应项目 | 2023年 | | 2022年 | | 2021年 | |
|-----------|-------|----------------------------------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|
| | | | 产量 | 产量/生产能力 | 产量 | 产量/生产能力 | 产量 | 产量/生产能力 |
| 重铬酸钠（折算后） | 10.00 | 年产10万吨红矾钠节能减排升级改造项目 | 10.79 | 107.94% | 10.04 | 100.44% | 11.42 | 114.19% |
| 多钒产品 | 0.10 | 清洁生产技术改造项目 | 0.09 | 86.45% | 0.09 | 91.54% | 0.13 | 127.21% |
| 铬酸酐 | 3.20 | 年产10万吨红矾钠节能减排升级改造项目 | 3.03 | 94.66% | 3.28 | 102.50% | 4.16 | 130.00% |
| 碱式硫酸铬 | 1.45 | | 0.96 | 66.23% | 0.62 | 42.76% | 0.49 | 33.79% |
| 氧化铬绿 | 1.15 | | 1.91 | 166.04% | 1.53 | 133.04% | 1.59 | 138.26% |
| 重铬酸钾 | 0.20 | | - | - | - | - | 0.001 | 0.50% |
| 维生素K3 | 0.15 | | 0.16 | 108.02% | 0.14 | 93.33% | 0.16 | 106.67% |
| 钛白粉 | 5.00 | 搬迁5万吨/年偏钒酸制脱硝催化剂用载体材料及30万吨/年硫磺制酸 | 1.09 | 21.80% | 1.15 | 22.95% | 1.04 | 20.89% |
| 硫酸 | 30.00 | | 24.52 | 81.73% | 20.03 | 66.77% | 8.52 | 28.40% |

| 产品名称 | 生产能力 | 对应项目 | 2023 年 | | 2022 年 | | 2021 年 | |
|------|------|------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| | | | 产量 | 产量/生产能力 | 产量 | 产量/生产能力 | 产量 | 产量/生产能力 |
| | | 项目 | | | | | | |

注：铬酸酐、碱式硫酸铬、氧化铬绿、重铬酸钾为重铬酸钠继续投入反应后生产的产品。

此外，发行人严格执行环境影响评价制度，报告期内振华股份、民丰化工主要污染物排放量均符合环评审批总量和排污许可证许可排放总量要求，不存在超越排污许可证范围排放污染物的情形，不存在环保领域重大违法违规行为。

（二）是否构成重大违法违规，是否存在被行政处罚的风险，请补充披露相关风险提示

如上所述，报告期内，振华股份生产能力情况已取得环保主管部门的批复确认，污染物排放量符合环评审批总量和排污许可证许可排放总量要求，且就相关项目办理了项目备案证明，无需重新履行环评手续及项目备案手续；民丰化工主要生产装置、生产工艺、项目规模等未发生重大变动，且实际生产情况符合环评批复要求，报告期内污染物的排放符合原有总量控制要求，无需重新履行项目备案及环评手续。

此外，振华股份、民丰化工取得了所在地发改部门出具的项目备案合规的确认意见和所在地生态环境部门等部门出具的不属于重大违法违规行为的确认意见。

综上，本所律师认为，报告期内振华股份和民丰化工产量超过核定产能事项不属于重大违法违规行为。若未来发行人出现因环保设备故障、人为操作不当等导致的环境污染或在环保政策发生变化时不能及时达到相应的要求等情形，可能存在受到环保主管部门处罚风险。关于产能超过核定产量的风险，发行人已将《募集说明书》“重大事项提示”之“四、特别风险提示”之“（八）环保政策变化导致的风险”更新为“（七）环保风险”，并在“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）法律风险”中补充披露“5、环保风险”，具体如下：

“公司所处的铬盐行业是国家环保政策重点监控的行业之一。公司的生产经营须遵守多项有关空气、水质、固废处理、公众健康安全的环境法律和法规。

报告期内，公司部分产品存在产量超过核定产能的情形。公司对于生产过程中所产生的污染物均已采取了处理措施，不存在污染物排放量超出环评审批总量和排污许可证许可排放总量要求的情形，报告期内不存在环保等领域的重大违法违规行；本次募投项目的产品之一溴素属于高环境风险产品，公司通过对溴元素的富集利用以提高项目综合效益，目前尚未产出溴素，公司已建立满足环境风险防范措施要求的防范措施、配备了健全的应急预案管理制度，并将溴素纳入危险化学品管理。

但若未来公司出现因环保设备故障、人为操作不当等导致的环境污染或在环保政策发生变化时不能及时达到相应的要求等情形，可能存在受到环保主管部门处罚风险。”

二、报告期内是否存在环保处罚，是否构成本次发行障碍

经本所律师查验，报告期内，发行人共存在 3 项环保处罚，具体情况如下：

| 序号 | 处罚时间 | 处罚对象 | 处罚机关 | 行政处罚决定书文号 | 处罚事由 | 处罚结果 |
|----|------------|------|----------|--------------|--|------------|
| 1 | 2021-02-07 | 振华股份 | 黄石市生态环境局 | 黄环罚（2021）8号 | 涉嫌违反《中华人民共和国大气污染防治法》第十八条 | 罚款 26 万元 |
| 2 | 2022-09-30 | 振华股份 | 黄石市生态环境局 | 黄环罚（2022）27号 | 1.未如实记录固体废物管理台账；2.违反规定委托他人利用工业固体废物 | 罚款 45.4 万元 |
| 3 | 2023-10-24 | 旌达科技 | 黄石市生态环境局 | 黄环罚（2023）53号 | 焊接工序操作工人在焊接作业时未正常使用配备的移动式焊接烟尘净化器，导致焊接烟气直接排放，相关行为违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第二十条第二款 | 罚款 11 万元 |

针对报告期内的 2 项环保处罚，黄石市生态环境局已出具说明，确认前述违法行为情节较轻，未造成重大环境影响，且振华股份已完成整改并按照处罚决定书的要求及时缴纳了罚款，不属于重大环境违法行为。

针对上述第3项环保处罚，黄石市生态环境局西塞山区分局作为旌达科技日常环保监管单位以及受托开展环境行政执法后督查单位，已出具证明，认定不属于重大违法行为。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人所受到的上述环保处罚对应的违法行为均不属于重大违法违规行为，不构成本次发行的实质性障碍。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师履行了以下核查程序：

1. 获取发行人主要产品产能、产量、销售收入等数据，对比分析相关产品产量、批复产能情况；
2. 核查发行人及其子公司现行有效的资质及认证证书、有关项目的备案文件、环评批复文件以及项目验收文件、发行人实际产量数据等资料；
3. 实地走访发行人及其子公司生产场所，访谈发行人有关部门负责人；
4. 取得主管部门出具的说明性文件；
5. 获取发行人与环保相关的内控制度，实地查看环保设施运行情况，核查相关内控制度是否健全并有效执行。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1. 发行人产量超过核定产能符合环评批复的要求，无需重新履行项目备案及环评手续；
2. 发行人产量超过核定产能不构成重大违法违规。若未来发行人出现因环保设备故障、人为操作不当等导致的环境污染或在环保政策发生变化时不能及时达到相应的要求等情形，可能存在受到环保主管部门处罚风险；
3. 报告期内发行人共发生3项环保行政处罚，结合相关规则以及有关部门出具的证明，前述行政处罚对应的违法行为不属于重大违法行为，不构成本次发行障碍。

第二部分 本次发行相关事项的更新

一、本次发行的批准和授权

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中详细披露了发行人 2022 年年度股东大会作出的批准本次发行及授权董事会处理本次发行相关事宜的决议。

2023 年 10 月 8 日，经发行人第四届董事会第二十一次会议审议通过《关于调整公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》，对本次发行方案的发行规模和募集资金用途进行了调整，相关内容已在《补充法律意见书（二）》（修订稿）中进行了详细披露。

2024 年 1 月 24 日，上交所上市审核委员会召开 2024 年第 6 次上市审核委员会审议会议，对发行人本次发行进行了审议。根据会议审议结果，发行人本次发行的申请符合发行条件、上市条件和信息披露要求。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行的批准和授权仍在有效期内，发行人本次发行的申请尚需经中国证监会同意注册。

二、发行人本次发行的主体资格

经本所律师查阅发行人现行有效的《营业执照》及工商档案并经本所律师通过国家企业信用信息公示系统的公开查询，2023 年 12 月 4 日，发行人的经营范围由“生产销售化工产品（不含危险品）；生产重铬酸钠、铬酸酐、重铬酸钾、铬酸溶液、硝酸钠（安全生产许可证有效期至 2023 年 10 月 15 日止）；生产亚硫酸氢钠甲萘醌(维生素 K3)；亚硫酸氢烟酰胺甲萘醌(饲料添加剂生产许可证有效期至 2024 年 04 月 26 日止)；批发零售乙种（硫酸）（危险化学品经营许可证至 2023 年 04 月 08 日止）、矿产品、建材、钢材、机械、有色金属；普通货运；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；房屋出租。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）”变更为“一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品），化工产品销售（不含许可类化工产品），食

品添加剂销售，饲料添加剂销售，国内贸易代理，货物进出口，金属结构制造，金属结构销售，租赁服务（不含许可类租赁服务），土地使用权租赁，住房租赁，第二类非药品类易制毒化学品生产，第二类非药品类易制毒化学品经营，电池制造，电池销售，电池零配件生产，电池零配件销售，储能技术服务，肥料销售。

（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：危险化学品生产，危险化学品仓储，危险化学品经营，危险废物经营，肥料生产，食品添加剂生产，饲料添加剂生产，道路货物运输（不含危险货物），水路普通货物运输，道路危险货物运输，水路危险货物运输，有毒化学品进出口，药品生产，药品批发，药品零售，药品进出口。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。”

除上述经营范围变更外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的其余基本信息未发生变化。

本所律师已经在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》（修订稿）中详细披露发行人本次发行的主体资格。截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍具备本次发行的主体资格，不存在根据法律法规及《公司章程》需要终止的情形。

三、发行人本次发行的实质条件

经本所律师查验，发行人本次发行可转债符合《公司法》《证券法》《管理办法》规定的以下条件：

（一）本次发行符合《公司法》规定的相关条件

1. 本次发行相关议案已经发行人第四届董事会第十八次会议、第二十一次会议及 2022 年年度股东大会审议通过，《募集说明书》中明确了公司债券转换为股票的具体办法，符合《公司法》第一百六十一条的规定。

2. 本次发行将按发行方案规定的转换办法向债券持有人换发公司股票，债券持有人可以选择是否将其持有的可转债转换为股票，符合《公司法》第一百六十二条的规定。

（二）本次发行符合《证券法》规定的实质条件

1. 发行人已设立股东大会、董事会、监事会等公司组织结构，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十五条第一款第（一）项的规定。

2. 根据发行人最近三年审计报告、发行人本次发行方案并经本所律师查验，按照本次发行募集资金总额和可转债的票面利率预计，发行人最近三年平均可分配利润足以支付本次可转债一年的利息，符合《证券法》第十五条第一款第（二）项的规定。

3. 根据发行人 2022 年年度股东大会审议通过的发行方案以及 2023 年 10 月 8 日发行人第四届董事会第二十一次会议审议通过的《关于调整公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》，本次发行的募集资金投资项目为含铬废渣循环资源化综合利用项目、超细氢氧化铝新型环保阻燃材料项目、补充流动资金及偿还银行贷款项目，发行人本次发行筹集的资金未用于弥补亏损和非生产性支出，符合《证券法》第十五条第二款的规定。

4. 发行人尚未有过向不特定对象发行公司债券的记录，对其他债务亦没有违约或者延迟支付本息的事实，不存在《证券法》第十七条规定的不得再次公开发行公司债券的情形。

（三）本次发行符合《管理办法》规定的实质条件

1. 经本所律师查验，发行人现行《公司章程》合法有效，发行人已建立健全股东大会、董事会、监事会和独立董事制度，相关组织机构和人员能够依法有效履行职责，符合《管理办法》第十三条第一款第（一）项的规定；

2. 根据发行人最近三年审计报告，发行人最近三年平均可分配利润为 36,615.03 万元。根据本次发行方案，本次拟发行可转债募集资金总额不超过 40,621.00 万元（含 40,621.00 万元）。按照 3% 的票面利率测算，发行人最近三年平均可分配利润不少于本次可转债一年的利息，符合《管理办法》第十三条第一款第（二）项的规定；

3. 根据发行人最近三年审计报告，发行人 2021 年度资产负债率为 38.60%，2022 年度资产负债率为 35.79%，2023 年度资产负债率为 32.51%，资产负债结构合理。根据发行人最近三年审计报告，发行人具有正常的现金流量，符合《管理办法》第十三条第一款第（三）项的规定；

4. 根据发行人最近三年审计报告，发行人 2021 年度、2022 年度、2023 年度净利润分别为 31,066.96 万元、41,697.26 万元、37,080.86 万元（净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为准）。2021 年度、2022 年度、2023 年度扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为 16.05%、18.38%、14.41%，平均值不低于 6%，符合《管理办法》第十三条第一款第（四）项的规定；

5. 根据发行人董事、监事、高级管理人员填写的调查表，并经本所律师查验，发行人现任董事、监事和高级管理人员符合法律法规规定的任职要求，符合《管理办法》第九条第一款第（二）项的规定；

6. 如本补充法律意见书正文之“五、发行人的独立性”所述，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形，符合《管理办法》第九条第一款第（三）项的规定；

7. 根据发行人最近三年审计报告、年度报告、内部控制评价报告，并经本所律师查验，发行人会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《管理办法》第九条第一款第（四）项的规定；

8. 根据发行人 2023 年度报告，并经本所律师查验，发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资，符合《管理办法》第九条第一款第（五）项的规定；

9. 根据发行人发布的相关公告，并经本所律师查验，发行人不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可的情形，符合《管理办法》第十条第一款第（一）项的规定；

10. 根据发行人董事、监事、高级管理人员的调查表，并经本所律师登录中国证监会网站查询，发行人或者其现任董事、监事和高级管理人员不存在最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形，符合《管理办法》第十条第一款第（二）项的规定；

11. 根据发行人发布的相关公告及出具的书面说明，并经本所律师查验，发行人或者其控股股东、实际控制人最近一年不存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形，符合《管理办法》第十条第一款第（三）项的规定；

12. 根据发行人出具的书面说明，控股股东、实际控制人无犯罪记录证明及调查表，并经本所律师查验，发行人或者其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为，符合《管理办法》第十条第一款第（四）项的规定。

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍符合《公司法》《证券法》《管理办法》规定的相关发行条件。

四、发行人的设立

本所律师已经在《律师工作报告》《法律意见书》和《补充法律意见书（二）》（修订稿）中详细披露发行人的设立程序。经本所律师查验，补充事项期间，发行人的设立事宜未发生变化。

五、发行人的独立性

本所律师已经在《律师工作报告》《法律意见书》和《补充法律意见书（二）》（修订稿）中详细披露发行人的独立性情况。根据发行人的说明并经本所律师查验，补充事项期间，发行人资产、人员、财务、机构和业务方面的独立性未发生变化，仍具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、发行人的控股股东及实际控制人

经本所律师查验，除控股股东、实际控制人蔡再华外，截至 2023 年 12 月 31 日，无其他持股 5% 以上股东。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的控股股东、实际控制人未发生变化，发行人的控股股东、实际控制人所持有的发行人股份不存在质押、冻结等权利限制。

七、发行人的股本及演变

本所律师已经在《律师工作报告》《法律意见书》和《补充法律意见书（二）》（修订稿）中披露发行人的股本及其演变。经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股本及演变情况未发生变化。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的经营范围变更为“一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品），化工产品销售（不含许可类化工产品），食品添加剂销售，饲料添加剂销售，国内贸易代理，货物进出口，金属结构制造，金属结构销售，租赁服务（不含许可类租赁服务），土地使用权租赁，住房租赁，第二类非药品类易制毒化学品生产，第二类非药品类易制毒化学品经营，电池制造，电池销售，电池零配件生产，电池零配件销售，储能技术服务，肥料销售。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：危险化学品生产，危险化学品仓储，危险化学品经营，危险废物经营，肥料生产，食品添加剂生产，饲料添加剂生产，道路货物运输（不含危险货物），水路普通货物运输，道路危险货物运输，水路危险货物运输，有毒化学品进出口，药品生产，药品批发，药品零售，药品进出口。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）”

经本所律师查验，发行人的经营范围和经营方式符合《公司法》等法律法规的相关规定。

（二）发行人业务资质及备案

根据公司提供的资质许可等文件，并经本所律师查验，截至报告期末，发行人及子公司与生产经营相关的主要资质许可及备案的主要情况如下：

| 序号 | 资质主体 | 证书名称 | 证书编号 | 颁发机关 | 有效期至 |
|----|------|------------------|--------------------------|--------------|------------|
| 1 | 振华股份 | 安全生产许可证 | （鄂）WH安许证 [2023]延0160号 | 湖北省应急管理厅 | 2026.10.09 |
| 2 | 振华股份 | 非药品类易制毒化学品经营备案证明 | 3J420200007856 | 黄石市西塞山区应急管理局 | 2026.03.26 |

| 序号 | 资质主体 | 证书名称 | 证书编号 | 颁发机关 | 有效期至 |
|----|------|-------------------------|------------------------|----------------------------|--------------------|
| 3 | 振华股份 | 全国工业产品生产许可证 | 鄂 XK13-006-00081 | 湖北省市场监督管理局 | 2024.08.08 |
| 4 | 振华股份 | 危险化学品登记证 | 42022200003 | 湖北省危险化学品登记办公室、应急管理部化学品登记中心 | 2026.02.24 |
| 5 | 振华股份 | 饲料添加剂生产许可证 | 鄂饲添（2019）T02001 | 湖北省农业农村厅 | 2024.04.26 |
| 6 | 振华股份 | 危险化学品经营许可证 | 鄂 B 安经字 [2023]200002 | 黄石市西塞山区应急管理局 | 2026.03.26 |
| 7 | 振华股份 | 排污许可证 | 91420200178435765F002R | 黄石市生态环境局 | 2028.12.26 |
| 8 | 民丰化工 | 辐射安全许可证 | 渝环（辐）证 [00271] | 重庆市环境保护局 | 2028.08.20 |
| 9 | 民丰化工 | 出口饲料生产、加工、存放企业检验检疫注册登记证 | 5000FA009 | 中华人民共和国重庆海关 | 2024.02.27 （注1） |
| 10 | 民丰化工 | 危险化学品登记证 | 502312004 | 重庆市化学品登记注册办公室、应急管理部化学品登记中心 | 2024.12.06 |
| 11 | 民丰化工 | 食品生产许可证 | SC20150015250063 | 重庆市潼南区市场监督管理局 | 2027.01.19 |
| 12 | 民丰化工 | 危险废物经营许可证 | CQ5001520030 | 重庆市生态环境局 | 2027.06.30 |
| 13 | 民丰化工 | 全国工业产品生产许可证 | （渝）XK13-006-00015 | 重庆市市场监督管理局 | 2024.12.24 |
| 14 | 民丰化工 | 安全生产许可证 | 渝 WH 安许证字 [2023]第 44 号 | 重庆市应急管理局 | 2026.08.24 |
| 15 | 民丰化工 | 排污许可证 | 91500223660889933D001W | 重庆市潼南区生态环境局 | 2028.07.21 |
| 16 | 民丰化工 | 饲料添加剂生产许可证 | 渝饲添（2023）T23001 | 重庆市农业农村委员会 | 2028.11.05 |
| 17 | 民丰化工 | 饲料添加剂生产许可证 | 渝饲添（2023）H23001 | 重庆市农业农村委员会 | 2028.04.10 |
| 18 | 民丰化工 | 食品经营许可证 | JY35001521044658 | 重庆市潼南区市场监督管理局 | 2028.04.24 |

| 序号 | 资质主体 | 证书名称 | 证书编号 | 颁发机关 | 有效期至 |
|----|------|-------------------|----------------------------|----------------------|------------|
| 19 | 民丰化工 | 非药品类易制毒化学品生产备案证明 | (渝) 3S500152230600007 | 重庆市潼南区应急管理局 | 2026.06.11 |
| 20 | 中运国际 | 道路运输经营许可证 | 鄂交运管许可黄石字 420203100129号 | 黄石市交通运输局 | 2025.05.03 |
| 21 | 中运国际 | 国际货运代理企业备案 | 10000557 | 商务部国际货物运输代理 (湖北省) | 长期有效 |
| 22 | 中运国际 | 报关单位注册登记证书 | 420298000B | 中华人民共和国黄石海关 | 长期有效 |
| 23 | 港运物流 | 道路运输经营许可证 | 鄂交运管许可黄石字 420203100224号 | 黄石市交通运输局 | 2026.04.22 |
| 24 | 港运物流 | 道路危险货物运输二级证书 | 2022-18-110041 | 湖北省运输与物流协会 | 2025.09.22 |
| 25 | 华宸置业 | 房地产开发企业资质证书(二级资质) | 鄂房开[2023]B20042号 | 黄石市住房和城乡建设局 | 2026.07.25 |
| 26 | 网运通 | 道路运输经营许可证 | 鄂交运管许可黄石字 420200100308号 | 黄石市交通运输局 | 2027.05.07 |
| 27 | 旌冶科技 | 排污许可证 | 91420200MA7H8R1 Q1F001V | 黄石市生态环境局 | 2028.12.25 |

注1：截至本补充法律意见书出具之日，民丰化工已取得了有效期至2029年2月27日的《出口饲料生产、加工、存放企业检验检疫注册登记证》（编号：8020FA002）。

（三）发行人在中国大陆之外从事经营的情况

根据发行人出具的书面说明及最近三年年度报告，截至报告期末，发行人未在中国境内以外区域设立子公司开展经营活动。

（四）发行人的主营业务情况

根据发行人最近三年审计报告、年度报告，发行人主要从事铬盐系列产品的研发、制造与销售，并对铬盐副产品及其它固废资源化综合利用。公司主要产品有重铬酸钠、铬酸酐、氧化铬绿、碱式硫酸铬、超细氢氧化铝及维生素 K3 等。发行人2021年、2022年及2023年主营业务收入占营业收入的比例分别为98.76%、98.87%、99.65%，主营业务突出，且在报告期内未发生主营业务变更。

（五）发行人的持续经营能力

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人依法有效存续，依照法律法规在其经营范围内开展经营活动，不存在法律法规和《公司章程》规定的

终止事由，不存在主要生产经营性资产被实施查封、扣押、拍卖等强制性措施导致影响公司持续经营的情形，亦不存在现行法律法规禁止、限制开展目前业务的情形。

九、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

根据《公司法》《上市规则》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等相关法律法规的规定，报告期内，发行人的主要关联方如下：

1. 公司控股股东及实际控制人

发行人控股股东、实际控制人为蔡再华，其基本情况详见本补充法律意见书“六、发行人的控股股东和实际控制人”之“（二）控股股东及实际控制人”。

2. 发行人的子公司及合营企业或联营企业

截至报告期末，发行人共有 15 家子公司及 1 家联营企业、1 家合营企业。

3. 直接或者间接持有公司 5%以上股份的自然人

截至报告期末，直接或者间接持有公司 5%以上股份的自然人为蔡再华。蔡再华的基本情况见本补充法律意见书“六、发行人的控股股东和实际控制人”之“（二）控股股东及实际控制人”。

4. 公司董事、监事、高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员具体情况详见本补充法律意见书之“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”之“（一）发行人现任董事、监事及高级管理人员”。

5. 前述第 3 项、第 4 项关联自然人关系密切的家庭成员

直接或者间接持有公司 5%以上股份的自然人及公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母，均为发行人的关联自然人。

6. 公司关联自然人直接或者间接控制的、或者担任董事（不含双方的独立董事）、高级管理人员的主要企业

截至报告期末，公司的实际控制人、持有公司 5%以上股份的自然人、董事、监事及高级管理人员直接或者间接控制的或担任董事（不含双方的独立董事）、高级管理人员的，除公司、子公司及控制的其他主体以外的法人（或者其他组织）如下：

| 序号 | 关联方名称 | 与公司的关联关系 |
|----|----------------------------------|----------------------|
| 1 | 泰华工业 | 控股股东、实际控制人蔡再华控制的企业 |
| 2 | 道弘润华 | 控股股东、实际控制人蔡再华控制的企业 |
| 3 | 三峡油漆 | 报告期内离职董事袁富强担任董事的企业 |
| 4 | 中盐西南盐业有限公司 | 报告期内离职董事袁富强担任董事的企业 |
| 5 | 湖北华电福新西塞新能源有限公司 (2023年9月5日注销) | 董事会秘书、财务负责人杨帆担任董事的企业 |

除上述法人外，其他关联自然人直接或者间接控制的或担任董事（不含双方的独立董事）、高级管理人员的除公司、子公司及控制的其他主体以外的法人（或者其他组织）亦为发行人的关联方。

7. 其他主要关联方

中国证监会、上交所或者发行人根据实质重于形式原则认定的其他与发行人有特殊关系，可能导致发行人利益对其倾斜的法人或其他组织，及报告期内存在交易的关联方，该等企业主要包括：

| 序号 | 关联方名称 | 与公司的关联关系 |
|----|---------------------------|---------------------------------|
| 1 | 博凯医药 | 控股股东、实际控制人蔡再华系其债权人，根据实质重于形式原则认定 |
| 2 | 重庆化医及其直接及间接控制及施加重大影响的附属企业 | 曾经持有公司 5%以上股份的法人及其一致行动人 |

（二）关联交易

根据发行人报告期内各年度报告及审计报告、财务报表等资料，并经本所律师查验，报告期内的关联交易情况如下：

1. 重大关联交易的判断标准及依据

公司参考《关联交易决策制度》规定的董事会审议关联交易事项权限，制定了重大关联交易的判断标准及依据，主要包括：

（1）与关联自然人发生的交易金额（包括承担的债务和费用）在 30 万元以上的关联交易；

（2）与关联法人（或者其他组织）发生的交易金额（包括承担的债务和费用）在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易。

2. 重大经常性关联交易

（1）采购商品和接受劳务

报告期内，公司重大经常性关联采购及占当期营业成本的比例见下表所示：

单位：万元

| 关联方 | 关联交易内容 | 关联交易定价方式 | 2023 年度 | 2022 年度 | 2021 年度 |
|----------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 润良包装 | 包装材料 | 市场价格 | 1,825.27 | 2,295.54 | 2,124.89 |
| 和友实业 | 纯碱 | 市场价格 | 9,454.77 | 12,276.70 | 11,954.10 |
| 万利来化工 | 蒸汽 | 市场价格 | 57.39 | 427.33 | 1,083.01 |
| 合计 | | | 11,337.42 | 14,999.57 | 11,337.42 |
| 占营业成本的比例 | | | 4.06% | 5.82% | 4.06% |

1) 民丰化工向润良包装采购包装材料的必要性及公允性

为了解决公司原包装桶质量差、成本高、容易仿冒等问题，同时确保聚焦主业，集中精力做好铬盐化工生产，降低生产成本，提高经营效益，民丰化工于 2014 年与自贡中粮金属包装有限公司合资设立润良包装，民丰化工持股 34.93%，润良包装主要从事化工包装制品生产，民丰化工向润良包装采购包装桶具有必要性和合理性。

报告期内，民丰化工与润良包装之间的交易主要按照成本加成原则并参考市场价格确定采购价格，交易价格公允。

2) 民丰化工向和友实业采购纯碱的必要性及公允性

纯碱是民丰化工生产的主要原材料之一，和友实业是西南地区主要的纯碱生产厂家，具有产品质量可靠、运输半径短、采购成本低等优势。公司向和友实业采购纯碱具有必要性和合理性。

在采购过程中，民丰化工与和友实业参考市场价格确定采购价格，交易价格公允。

3) 民丰化工向万利来化工采购燃料动力的必要性及公允性

报告期内，民丰化工产能不断提高，生产中所需要蒸汽耗用量增加，需要外购部分蒸汽作为补充，万利来化工地处民丰化工附近，其蒸汽可以直接通过管道输送至民丰化工，因此民丰化工向万利来化工采购蒸汽具有必要性和合理性。

民丰化工向万利来化工采购价格根据产汽成本，结合市场价格进行定价，采购价格公允。

（2）出售商品和提供劳务

报告期内，公司重大经常性关联销售及占当期营业收入的比例见下表所示：

单位：万元

| 关联方 | 关联交易内容 | 关联交易定价方式 | 2023 年度 | 2022 年度 | 2021 年度 |
|----------|--------|----------|---------|---------|---------|
| 东安钾肥 | 硫酸 | 市场价格 | 598.33 | 188.72 | 578.00 |
| 合计 | | | 598.33 | 188.72 | 598.00 |
| 占营业收入的比例 | | | 0.16% | 0.11% | 0.16% |

2022 年民丰化工“30 万吨硫磺制酸项目”投产并开始拓展市场。关联方东安钾肥具有大量的硫酸采购需求，且距离民丰化工较近、运输成本低。民丰化工通过招投标程序成为东安钾肥的硫酸供应商，并参考市场价格确定硫酸销售价格，民丰化工向东安钾肥销售硫酸具有必要性及合理性，且价格公允。

（3）向关键管理人员支付报酬

单位：万元

| 科目/期间 | 2023 年度 | 2022 年度 | 2021 年度 |
|----------|----------|----------|----------|
| 关键管理人员报酬 | 1,570.99 | 1,340.67 | 1,130.20 |

3. 重大偶发性关联交易

经本所律师查验，补充事项期间，除关联担保存在变化外，发行人无其他新增重大偶发性关联交易。截至报告期末，发行人的关联担保情况如下：

报告期内，发行人控股股东、实际控制人蔡再华为公司无偿提供贷款担保，有利于公司获得银行融资，推动主营业务稳健发展，具体情况如下。

单位：万元

| 担保方 | 担保金额 | 担保起始日 | 担保到期日 |
|-----|--------------|------------|------------|
| 蔡再华 | 6,200.00 | 2022.03.17 | 2023.03.15 |
| 蔡再华 | 8,150.00（注1） | 2023.04.03 | 2026.03.29 |
| 蔡再华 | 1,775.00（注2） | 2023.06.21 | 2026.06.20 |
| 蔡再华 | 1,437.96 | 2023.06.15 | 2024.06.13 |
| 蔡再华 | 5,000.00 | 2022.05.20 | 2023.05.20 |
| 蔡再华 | 710.00 万美元 | 2022.06.07 | 2022.12.07 |
| 蔡再华 | 3,920.00（注3） | 2021.12.17 | 2024.12.17 |
| 蔡再华 | 7,840.00（注4） | 2021.12.23 | 2024.12.23 |
| 蔡再华 | 4,900.00（注5） | 2022.01.27 | 2025.01.27 |
| 蔡再华 | 7,000.00（注6） | 2020.09.23 | 2023.09.22 |
| 蔡再华 | 4,900.00（注7） | 2022.11.11 | 2025.11.11 |
| 蔡再华 | 3,900.00（注8） | 2022.11.16 | 2025.11.16 |
| 蔡再华 | 682.05 | 2022.03.10 | 2023.03.10 |
| 蔡再华 | 10,000.00 | 2021.02.22 | 2022.02.21 |
| 蔡再华 | 5,000.00 | 2021.05.31 | 2022.05.30 |
| 蔡再华 | 8,775.00（注9） | 2023.06.21 | 2026.06.20 |
| 蔡再华 | 5,000.00 | 2023.04.21 | 2026.04.20 |
| 蔡再华 | 5,000.00 | 2023.06.12 | 2026.06.07 |
| 蔡再华 | 5,300.00 | 2023.09.06 | 2026.09.05 |
| 蔡再华 | 10,000.00 | 2023.11.03 | 2026.11.03 |
| 蔡再华 | 10,000.00 | 2023.11.16 | 2026.11.16 |

注 1：报告期内，蔡再华对该笔的担保金额随着发行人的实际借款金额而动态变化。2023 年 4 月至 2023 年 8 月，蔡再华的实际担保金额为 8,200.00 万元；2023 年 9 月至 2023 年 12 月，蔡再华的实际担保金额为 8,150.00 万元。

注 2：报告期内，蔡再华对该笔的担保金额随着发行人的实际借款金额而动态变化。2023 年 6 月至 2023 年 11 月，蔡再华的实际担保金额为 1,800.00 万元；2023 年 12 月，蔡再华的实际担保金额为 1,775.00 万元。

注 3：报告期内，蔡再华对该笔的担保金额随着发行人的实际借款金额而动态变化。2021 年 12 月至 2022 年 5 月，蔡再华的实际担保金额为 4,000.00 万元；2022 年 6 月至 2022 年 11 月，蔡再华的实际担保金额为 3,980.00 万元；2022 年 12 月至 2023 年 5 月，蔡再华的实际担保金额为 3,960.00 万元；2023 年 6 月至 2023 年 11 月，蔡再华的实际担保金额为 3,940 万元；2023 年 12 月，蔡再华的实际担保金额为 3,920 万元。

注 4：报告期内，蔡再华对该笔的担保金额随着发行人的实际借款金额而动态变化。2021 年 12 月至 2022 年 5 月，蔡再华的实际担保金额为 8,000.00 万元；2022 年 6 月至 2022 年 11 月，蔡再华的实际担保金额为 7,960.00 万元；2022 年 12 月至 2023 年 5 月，蔡再华的实际担保金额为 7,920.00 万元；2023 年 6 月至 2023 年 11 月，蔡再华的实际担保金额为 7,880 万元；2023 年 12 月，蔡再华的实际担保金额为 7,840.00 万元。

注 5：报告期内，蔡再华对该笔的担保金额随着发行人的实际借款金额而动态变化。2022 年 1 月至 2022 年 5 月，蔡再华的实际担保金额为 5,000.00 万元；2022 年 6 月至 2022 年 11 月，蔡再华的实际担保金额为 4,975.00 万元；2022 年 12 月至 2023 年 5 月，蔡再华的实际担保金额为 4,950.00 万元；2023 年 6 月至 2023 年 11 月，蔡再华的实际担保金额为 4,925 万元；2023 年 12 月，蔡再华的实际担保金额为 4,900.00 万元。

注 6：报告期内，蔡再华对该笔的担保金额随着发行人的实际借款金额而动态变化。该笔借款的原始金额 7,000.00 万元，截至报告期末，公司已结清该项借款。

注 7：报告期内，蔡再华该笔担保金额随着发行人的实际借款金额而动态变化。2022 年 11 月至 2023 年 5 月，蔡再华的实际担保金额为 5,000.00 万元；2023 年 6 月至 2023 年 10 月，蔡再华的实际担保金额为 4,950 万元；2023 年 11 月至 2023 年 12 月，蔡再华的实际担保金额为 4,900.00 万元。

注 8：报告期内，蔡再华该笔担保金额随着发行人的实际借款金额而动态变化。2022 年 11 月至 2023 年 5 月，蔡再华的实际担保金额为 4,000.00 万元；2023 年 6 月至 2023 年 10 月，蔡再华的实际担保金额为 3,950 万元；2023 年 11 月-2023 年 12 月，蔡再华的实际担保金额为 3,900.00 万元。

注 9：报告期内，蔡再华该笔担保金额随着发行人的实际借款金额而动态变化。2023 年 6 月至 2023 年 11 月，蔡再华的实际担保金额为 9,000 万元；2023 年 12 月，蔡再华的实际担保金额为 8,775.00 万元。

4. 一般关联交易简要汇总表

报告期内，公司发生的一般全部关联交易情况如下表所示：

单位：万元

| 关联交易内容 | 定价方式 | 2023 年度 | 2022 年度 | 2021 年度 |
|----------------|------|---------|---------|---------|
| 销售商品 | 市场价格 | 121.04 | 182.40 | 38.58 |
| 采购商品、采购劳务及接受担保 | 市场价格 | 92.22 | 2.44 | 28.78 |

| 关联交易内容 | 定价方式 | 2023 年度 | 2022 年度 | 2021 年度 |
|-----------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 承租房屋 | 市场价格 | 3.30 | 3.30 | 43.16 |
| 出租房屋 | 市场价格 | 26.67 | 26.67 | 26.67 |
| 利息收入 | 参考 LPR 及市场利率确定 | - | - | 0.83 |
| 利息支出 | 参考 LPR 及市场利率确定 | - | - | 65.95 |
| 项目 | | 2023-12-31 | 2022-12-31 | 2021-12-31 |
| 应收账款 | - | - | 3.65 | 19.95 |
| 应付账款 | - | 20.66 | 4.90 | 4.90 |

报告期内，公司的一般关联交易由民丰化工与关联方交易产生，主要包括 2023 年向重庆润良包装有限责任公司提供水电气等基础供应、向重庆天原实业集团有限责任公司销售硫酸、2023 年向湖北网运通供应链管理有限公司鄂州分公司采购运输服务、2022 年向重庆三峡油漆股份有限公司销售钛白粉、2021 年向重庆建峰新材料有限责任公司采购尿素、2021 年向重庆化医承租办公楼、2021 年以来向润良包装出租厂房以及 2021 年与重庆化医下属财务公司的资金拆借利息往来款，相关关联交易依据市场价格确定，交易价格具有公允性。

5. 关联交易履行的程序及独立董事的有关意见

发行人与关联方之间发生的关联交易已根据《公司章程》等规定履行了必要的审议、披露程序。

报告期内，独立董事对公司关联交易均发表了独立意见，认为公司关联交易价格公允合理，不存在损害公司和中小股东利益的情况，不会对公司独立性产生影响。在表决通过议案时，关联董事依照有关规定回避表决，公司董事会在审议通过此议案时表决程序合法、合规，且符合有关法律法规和《公司章程》等的规定。

（三）关联交易决策制度

经本所律师查验，发行人的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易决策制度》均明确规定了关联交易公允决策的程序，符合《上市公司章程指引》及其他相关法律法规关于关联交易的规定。

（四）关于规范关联交易的承诺

本所律师已经在《律师工作报告》《法律意见书》和《补充法律意见书（二）》（修订稿）中详细披露发行人控股股东、实际控制人蔡再华出具的《关于规范关联交易的承诺函》。经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人关联交易承诺方面未发生变化。

（五）发行人的同业竞争

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人实际控制人及其控制的其他企业均未从事与发行人构成同业竞争的业务，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。

十、发行人的主要财产

（一）不动产权及租赁使用权

1. 土地使用权

本所律师已经在《法律意见书》《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产”和《补充法律意见书（二）》（修订稿）中详细披露发行人的土地使用权情况。根据发行人的确认并经本所律师查验，补充事项期间，发行人的土地使用权情况的核查意见未发生变化。

2. 房屋所有权

本所律师已经在《法律意见书》《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产”和《补充法律意见书（二）》（修订稿）中详细披露发行人已取得权属证书房屋的情况。此外，振华股份及子公司民丰化工、旌达科技、厦门首能存在部分不动产未取得权属证书房产的情况，具体如下：

振华股份、民丰化工、旌达科技未取得权属证书的房产主要为少数非核心产品的厂房以及食堂、库房、罐区等部分辅助设施。黄石市西塞山区人民政府、重

庆市潼南区人民政府已出具证明，确认不会要求收回该部分无证土地房产、不要求限期拆除可维持现状继续使用。

厦门首能为公司于 2022 年 3 月通过股权并购取得控制权的子公司。厦门首能因生产需要租赁厦门火炬东部产业区内部分空地，并与出租方签署《空地租赁协议》，用于锂电池电解液项目相关设施建设。因土地使用权与房屋所有权的权利人不一致，前述房屋未取得权属证书。目前《空地租赁协议》已经到期，双方正在就协议续签事宜进行沟通。截至本补充法律意见书出具之日，该房屋未曾收到被要求拆除的通知，且目前该宗土地及土地所在园区未被列入政府区域规划调整须搬迁计划范围。结合厦门市建设局、厦门市自然资源和规划局出具的证明以及福建省经济信息中心出具的《市场主体专用信用报告》，报告期内，厦门首能未受到相关单位的行政处罚。

根据发行人的确认并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人房屋所有权情况的核查意见与《法律意见书》“十、发行人的主要财产”的相关意见未发生变化。

3. 不动产租赁

截至报告期末，发行人作为承租方正在履行的主要租赁房屋共有 10 处，主要用于办公、居住、仓储等；主要租赁土地共有 1 处，总面积约 1,050 m²。租赁不动产具体情况详见本补充法律意见书“附件一：发行人及子公司正在履行的不动产租赁合同”。

（二）知识产权

1. 商标

根据发行人及子公司持有的《商标注册证》、国家知识产权局出具的《商标档案》等资料，并经本所律师查询国家知识产权局商标局中国商标网信息，截至报告期末，除发行人及子公司 2 项商标续展外，《律师工作报告》正文之“十/（二）/1”及《补充法律意见书（二）》（修订稿）所述相关事实情况及律师核查意见未发生变化。

商标续展的具体情况如下：

| 序号 | 权利人 | 商标名称 | 类别 | 注册号 | 核定使用商品范围 | 有效期限 | 取得方式 | 是否抵押 |
|----|------|---|------------|--------------|---|-----------------------------------|----------|------|
| 1 | 振华股份 |  | 1类 化学原料 | 1218 8307 | 0102 铬酸盐 0102 酸 0102 铬矾 0102 铬酸 0104 工业化学 品 0102 醋酸盐 (化学品) 0102 重铬酸钾 0102 碱 0102 铬盐 0102 氧化铬 | 2024. 08.07- 2034. 08.06 | 原始 取得 | 否 |
| 2 | 厦门首能 |  | 1类 化学原料 | 1101 3521 | 0108 聚丙烯 0102 盐类(化 学制剂) 0101 工业用石 墨 0104 导电剂 0102 电解液 0102 碳酸锂 0102 锰酸锂 0104 电解液 0102 尖晶石 (化学制剂) | 2024. 03.21- 2034. 03.20 | 原始 取得 | 否 |

2. 专利

根据发行人提供的《发明专利证书》，并经本所律师登录国家知识产权局中国及多国专利审查信息查询网站查询，截至报告期末，除发行人及子公司新增 14 项专利外，《律师工作报告》正文之“十/（二）/2”及《补充法律意见书（二）》（修订稿）所述相关事实情况及律师核查意见未发生变化。

新增专利的具体情况如下：

| 序号 | 专利号 | 专利权人 | 专利名称 | 专利类型 | 申请日期 | 有效期限 | 取得方式 | 是否抵押 |
|----|-------------------|----------------------------|-----------------|----------|----------------|---------|----------|------|
| 1 | 2023101 709974 | 振华股份 中科院过 工所 旌冶科技 | 一种金属铬的制备 方法 | 发明 | 2023.0 2.27 | 20 年 | 原始 取得 | 否 |
| 2 | 2023202 927280 | 振华股份 | 片状铬酸酐风送进 料系统 | 实用 新型 | 2023.0 2.23 | 10 年 | 原始 取得 | 否 |

| 序号 | 专利号 | 专利权人 | 专利名称 | 专利类型 | 申请日期 | 有效期限 | 取得方式 | 是否抵押 |
|----|---------------|------|----------------------------|------|------------|------|------|------|
| 3 | 2023202927331 | 振华股份 | 立体式空间联合平台 | 实用新型 | 2023.02.23 | 10年 | 原始取得 | 否 |
| 4 | 2022110267206 | 振华股份 | 一种芒硝制取硫酸钾生产过程中钾芒硝母液循环提溴的方法 | 发明 | 2022.08.25 | 20年 | 原始取得 | 否 |
| 5 | 2019112923960 | 民丰化工 | 一种动静组合搅拌系统及铬铁矿液相氧化制备铬盐的工艺 | 发明 | 2019.12.16 | 20年 | 继受取得 | 否 |
| 6 | 201810312752X | 民丰化工 | 一种铬铁矿无钙焙烧渣酸浸解毒工艺 | 发明 | 2018.04.09 | 20年 | 继受取得 | 否 |
| 7 | 2017101726546 | 民丰化工 | 一种从高浓度苛性碱中分离出铬酸根同时增大碱浓度的方法 | 发明 | 2017.03.21 | 20年 | 继受取得 | 否 |
| 8 | 2023216072362 | 旌冶科技 | 一种冶炼炉的烟气过滤装置 | 实用新型 | 2023.06.25 | 10年 | 原始取得 | 否 |
| 9 | 2023216072324 | 旌冶科技 | 一种混料机的搅拌装置 | 实用新型 | 2023.06.25 | 10年 | 原始取得 | 否 |
| 10 | 2023213538159 | 旌冶科技 | 一种金属铬生产自动混料机 | 实用新型 | 2023.05.31 | 10年 | 原始取得 | 否 |
| 11 | 2023213538110 | 旌冶科技 | 一种冶炼金属铬用炉衬 | 实用新型 | 2023.05.31 | 10年 | 原始取得 | 否 |
| 12 | 2023211196725 | 旌冶科技 | 一种冷却炉余热回流装置 | 实用新型 | 2023.05.11 | 10年 | 原始取得 | 否 |
| 13 | 2023211196706 | 旌冶科技 | 用于冶炼金属铬的闭式循环冷却炉 | 实用新型 | 2023.05.11 | 10年 | 原始取得 | 否 |
| 14 | 2023208307578 | 旌冶科技 | 一种混料机的除尘式投料结构 | 实用新型 | 2023.04.14 | 10年 | 原始取得 | 否 |

3. 软件著作权

根据发行人说明，并经本所律师查验，截至报告期末，《律师工作报告》正文之“十/（二）/3”及《补充法律意见书（二）》（修订稿）所述相关事实情况及律师核查意见未发生变化。

4. 作品著作权

根据发行人说明，并经本所律师查验，截至报告期末，《律师工作报告》正文之“十/（二）/4”及《补充法律意见书（二）》（修订稿）所述相关事实情况及律师核查意见未发生变化。

（三）发行人的子公司及主要参股公司

根据发行人子公司的工商登记档案等资料，并经本所律师查验，补充事项期间，发行人的对外投资情况发生以下变化：

1. 原子公司振华新材料注销

发行人原子公司振华新材料已于 2023 年 12 月 1 日注销。

2. 子公司华盛航运变更公司名称及营业范围

发行人子公司华盛航运变更公司名称为“湖北华盛海运有限公司”，营业范围由“许可项目：道路货物运输（不含危险货物），省际普通货船运输、省内船舶运输，国内船舶管理业务，水路普通货物运输，船舶修理。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：国内货物运输代理，无船承运业务，供应链管理服务，货物进出口，技术进出口，国际货物运输代理，国内船舶代理，国际船舶代理，国内集装箱货物运输代理，船舶租赁，船舶销售，船舶改装，报关业务，航空国际货物运输代理，陆路国际货物运输代理,海上国际货物运输代理。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）”变更为“一般项目：从事内地与港澳间集装箱船、普通货船运输，无船承运业务，货物进出口，供应链管理服务，技术进出口，国际货物运输代理，国内船舶代理，国际船舶代理，国内货物运输代理，国内集装箱货物运输代理，船舶租赁，船舶销售，船舶改装，报关业务，航空国际货物运输代理，陆路国际货物运输代理，海上国际货物运输代理。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：道路货物运输（不含危险货物），省际普通货船运输、省内船舶运输，从事内地与港澳间客船、散装液体危险品船运输，国内船舶管理业务，船舶修理，水路普通货物运输，大陆与台湾间海上运输，省际客船、危险品船运输。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）”

3. 发行人对网运通的间接持股比例由 60% 变更为 20.48%

2023 年 11 月 22 日，发行人子公司中运国际对网运通的持股比例直接持股比例由 100% 变更为 32%，发行人对网运通的间接持股比例由 60% 变更为 20.48%。

4. 发行人对国胜公路港的间接持股比例由 55% 变更为 60%

2023年8月9日，发行人子公司旌远科技对国胜公路港的直接持股比例由55%变更为60%，发行人对国胜公路港的间接持股比例由55%变更为60%。

5. 发行人对中运国际的间接持股比例由60%变更为64%

2023年12月6日，发行人子公司旌远科技对中运国际的直接持股比例由60%变更为64%，发行人对中运国际的间接持股比例由60%变更为64%。

6. 新设子公司湖北恒运集装箱运输有限公司

2023年11月22日，发行人新设子公司湖北恒运集装箱运输有限公司。

湖北恒运集装箱运输有限公司主要情况如下：

| | |
|----------|---|
| 公司名称 | 湖北恒运集装箱运输有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91420203MAD69G7A5A |
| 法定代表人 | 刘建洪 |
| 企业类型 | 有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资） |
| 注册地址 | 湖北省黄石市西塞山区黄石大道496-副2号（申报承诺） |
| 登记机关 | 黄石市西塞山区市场监督管理局 |
| 成立日期 | 2023年11月22日 |
| 营业期限 | 至无固定期限 |
| 经营范围 | 一般项目：国内货物运输代理；港口理货；装卸搬运；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；港口货物装卸搬运活动；从事国际集装箱船、普通货船运输；化工产品销售（不含许可类化工产品）；国内贸易代理；集装箱租赁服务；进出口代理；集装箱维修；货物进出口；技术进出口。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：水路普通货物运输；道路货物运输（不含危险货物）；保税仓库经营。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） |
| 股权结构 | 中运国际持股 100% |

7. 华泽基金延长营业期限

2023年10月19日，发行人子公司旌理投资投资的华泽基金营业期限延长至2026年2月25日。

8. 旌冶科技变更法定代表人

2023年7月10日，发行人子公司旌冶科技法定代表人由陈前炎变更为柯敏。

9. 旌理投资变更经营范围

2023年11月13日，旌理投资的经营范围由“投资兴办实业（具体项目另行申报）；项目投资（不含限制项目）；投资咨询（不含限制项目）；投资顾问（不含限制项目）。（以上各项法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营）”变更为“投资兴办实业（具体项目另行申报）；项目投资（不含限制项目）；投资咨询（不含限制项目）；投资顾问（不含限制项目）。（以上各项法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营）化工产品销售（不含许可类化工产品）；食品添加剂销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生物化工产品技术研发；新材料技术研发。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）”

10. 青海省博鸿化工科技股份有限公司变更经营范围

2023年11月22日，华泽基金投资的青海省博鸿化工科技股份有限公司的经营范围由“一般项目：基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；颜料制造；颜料销售；有色金属合金制造；有色金属合金销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械设备销售；金属矿石销售；煤炭及制品销售；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（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,具体经营项目以审批结果为准）”变更为“一般项目：基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；颜料制造；颜料销售；有色金属合金制造；有色金属合金销售；有色金属铸造；机械设备销售；金属矿石销售；煤炭及制品销售；货物进出口；化工产品生产（不含许可类化工产品）；日用化学产品制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：危险化学品生产；危险废物经营；危险化学品经营；危险化学品仓储；道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以审批结果为准）。”

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

根据发行人最近三年审计报告以及发行人提供的资料，并经本所律师查验，报告期内发行人的重大合同如下：

1. 采购合同

截至报告期末，发行人及子公司正在履行或将要履行的金额在 1,800 万元以上或是 250 万美元以上的采购合同如下：

| 序号 | 供应商名称 | 签署主体 | 合同标的 | 合同签署日期 | 合同金额 |
|----|----------------|------|------|------------|-------------|
| 1 | 内蒙古博源银根化工有限公司 | 振华股份 | 纯碱 | 2023-10-08 | 6,000 万元 |
| 2 | 浙江金晟鼎诚国际贸易有限公司 | 振华股份 | 铬铁矿 | 2023-08-18 | 1,971.20 万元 |

2. 销售合同

截至报告期末，发行人及子公司正在履行或将要履行的金额在 1,800 万元或是 250 万美元以上的销售合同如下：

| 序号 | 客户名称 | 签署主体 | 合同标的 | 签署日期 | 金额 |
|----|--------------------|------|------|------------|-------------|
| 1 | AMG CHROME LIMITED | 民丰化工 | 氧化铬绿 | 2023-02-15 | 4,620.00 万元 |

3. 贷款合同

截至报告期末，发行人及子公司正在履行的贷款金额在 8,000 万元以上的贷款合同如下：

| 序号 | 借款人 | 出借人 | 合同编号 | 借款期限 | 借款金额（万元） |
|----|------|----------------|--------------------|---------------------------|----------|
| 1 | 振华股份 | 中国银行股份有限公司黄石分行 | 2023 年黄中银贷字第 145 号 | 2023-06-21/ 2026-06-20 | 9,000 |
| 2 | 振华股份 | 交通银行股份有限公司黄石分行 | A101J23002 | 2023-04-03/ 2026-03-29 | 8,200 |

4. 对外担保合同

根据报告期内各年度报告以及发行人的说明，报告期内发行人及子公司不存在为除发行人及子公司之外的其他主体提供对外担保的情况。

（二）重大侵权之债

根据发行人确认并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（三）发行人和关联方之间的重大债权债务及担保情况

经本所律师查验，除本补充法律意见书正文之“九、关联交易及同业竞争”之“（二）关联交易”披露的关联交易外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系，发行人也不存在为控股股东及其控制的其他企业违规提供担保的情况。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

经本所律师查验，补充事项期间，发行人未发生重大资产变化及收购兼并事项。

十三、发行人章程的制定与修改

根据发行人提供的股东大会会议文件及出具的说明，并经本所律师查验，补充事项期间，因发行人变更经营范围，发行人章程相应条款修订如下：

| 章程条目 | 原章程内容 | 修改后内容 |
|------------------|---|---|
| 第二章 经营宗旨和范围 第十四条 | 公司的经营范围是：生产销售化工产品（不含危险品）；生产重铬酸钠、铬酸酐、重铬酸钾、铬酸溶液、硝酸钠（安全生产许可证有效期至2023年10月15日止）；生产亚硫酸氢钠甲萘醌(维生素K3)；亚硫酸氢烟酰胺甲萘醌(饲料添加剂生产许可证有效期至2024年04月26日止)；批发零售乙种（硫酸）（危险化学品经营许可证至2023年04月08日止）、矿产品、建材、钢材、机械、有色金属；普通货运；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配 | 公司的经营范围是：一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品），化工产品销售（不含许可类化工产品），食品添加剂销售，饲料添加剂销售，国内贸易代理，货物进出口，金属结构制造，金属结构销售，租赁服务（不含许可类租赁服务），土地使用权租赁，住房租赁，第二类非药品类易制毒化学品生产，第二类非药品类易制毒化学品经营，电池制造，电池销售，电池零配件生产，电池零配件销售，储能技术服务，肥料销售。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：危险化学品生产，危险化学品仓储，危险化学品经营，危险废物经营，肥料生产，食品添加剂生产，饲料添加剂生产，道路货物运输（不含危险货物），水路普通货物 |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>件、原辅材料的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；房屋出租。</p> <p>（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）</p> | <p>运输，道路危险货物运输，水路危险货物运输，有毒化学品进出口，药品生产，药品批发，药品零售，药品进出口。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。</p> |
|--|---|--|

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

根据发行人提供的历次股东大会、董事会和监事会的会议资料，并经本所律师查验，补充事项期间，发行人新增召开 1 次股东大会、4 次董事会、4 次监事会。

经本所律师查验，补充事项期间，发行人股东大会、董事会、监事会会议的召集、召开程序、决议内容及签署合法、有效。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

根据 2023 年 11 月 1 日发行人《关于董事辞职的公告》，发行人原董事袁富强先生已辞去公司董事职务。

除上述变更外，补充事项期间，发行人的董事、监事、高级管理人员和独立董事未发生其他变化。

鉴于公司新一届董事会候选人、监事会候选人的提名工作尚未完成，为保证公司董事会、监事会相关工作的连续性及稳定性，公司董事会、监事会换届选举工作将延期，公司董事会各专门委员会及高级管理人员任期亦相应延期。在新一届董事会，监事会换届选举工作完成之前，公司第四届董事会、监事会、董事会各专门委员会全体成员及高级管理人员将依照法律法规和《公司章程》的相关规定继续履行相应的职责和义务。

十六、发行人的税务

（一）发行人及子公司执行的主要税种和税率

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其下属子公司适用的主要税种包括增值

税、城市维护建设税、企业所得税，其税率如下：

| 税种 | 计税依据 | 税率 |
|---------|--------|-----------------|
| 增值税 | 应税收入 | 13%、9%、6%、5%、3% |
| 城市维护建设税 | 应纳流转税额 | 7%、5%、3.5% |
| 企业所得税 | 应纳流转税额 | 15%、20%、25% |
| 教育费附加 | 应纳流转税额 | 3% |
| 地方教育费附加 | 应纳税所得额 | 2% |

注 1：本期销售商品按照 13% 税率缴纳增值税，本期提供运输劳务境内按照 9% 及 6% 税率缴纳增值税，国际货物运输代理服务免征增值税；

注 2：黄石新泰碱业有限公司城市维护建设税税率为 5%；

注 3：根据《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策》，网运通报告期内城市维护建设税、教育费附加以及地方教育费附加减半征收。2023 年 11 月 22 日，发行人控股子公司湖北中运国际物流有限公司对外转让所持网运通 68% 股份，网运通自此不再纳入合并报表范围

不同企业所得税税率纳税主体的税率如下：

| 纳税主体名称 | 所得税税率 |
|----------------------|-------|
| 湖北振华化学股份有限公司 | 15% |
| 湖北中运国际物流有限公司 | 20% |
| 湖北港运物流有限公司 | 20% |
| 湖北旌达科技有限公司 | 25% |
| 湖北华宸置业有限公司 | 25% |
| 湖北振华旌远科技有限公司 | 25% |
| 深圳旌程投资发展有限公司 | 20% |
| 湖北北江环保科技有限公司 | 20% |
| 重庆民丰化工有限责任公司 | 15% |
| 重庆民丰振华新材料科技有限公司 | 20% |
| 厦门首能科技有限公司 | 15% |
| 国胜智慧公路港（黄石）有限公司 | 25% |
| 湖北网运通供应链管理有限公司 | 20% |
| 青海华泽循环经济产业投资基金（有限合伙） | 25% |
| 湖北旌冶科技有限公司 | 25% |
| 湖北国胜新材料有限公司 | 20% |
| 湖北华盛海运有限公司 | 20% |
| 湖北恒运集装箱运输有限公司 | 20% |

（二）发行人及子公司的税收优惠

根据发行人最近一年审计报告及年度报告，并经本所律师查验，补充事项期间，发行人新增享受的税收优惠政策如下：

1、厦门首能 2023 年通过了高新技术企业复核，于 2023 年 11 月 22 日取得《高新技术企业证书》，证书编号：GR202335100473，该证书有效期为 3 年，厦门首能适用所得税率为 15%。

2、民丰化工 2023 年通过高新技术企业复审，于 2023 年 10 月 16 日取得《高新技术企业证书》，证书编号：GR202351101297，该证书有效期为 3 年，民丰化工适用所得税率为 15%。

3、根据《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 12 号）规定，2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；根据《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（2022 年第 13 号），2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。国胜新材料、湖北华盛海运有限公司、湖北恒运集装箱运输有限公司、旌程投资、新泰碱业 2023 年享受上述所得税优惠政策缴纳企业所得税。

4、根据《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5% 抵减应纳增值税税额。振华股份及厦门首能享受该增值税优惠政策。

（三）税务合规情况

根据发行人说明以及发行人及子公司所在地税务机关出具的证明文件，并经本所律师查验，报告期内发行人及子公司不存在受到税务部门重大处罚的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）发行人生产经营的环境保护情况

1. 发行人报告期内的环境合法情况

根据发行人说明、发行人提供的行政处罚相关文件及相关主管部门出具的确认文件，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统、企查查、信用中国及中华人民共和国生态环境部等网站，报告期内，发行人存在违法环境方面的法律法规而被处罚的情况，详见本补充法律意见书第一部分之“问题 7/二”，但相关违法行为均不构成重大违法行为，发行人报告期内不存在因违反环境保护方面法律法规而受到重大行政处罚的情形。

2. 募投项目的环评情况

经本所律师查验，为本次发行募集资金投资项目，发行人已完成相关项目的环评批复。

（二）发行人的产品质量、技术标准

根据发行人说明、相关政府主管部门的证明文件等资料，并经本所律师查验，报告期内，发行人及其主要子公司能够按有关法律、法规和规范性文件的要求组织产品生产、经营活动，不存在因违反产品质量和技术监督方面的法律法规而被市场监督管理局给予行政处罚的情形。

（三）其他与主营业务有关的合法经营情况

根据发行人提供的资料及书面说明，经本所律师查验，报告期内，发行人及民丰化工存在产能利用率超过 100% 的情形。具体情况详见本补充法律意见书正文之“第一部分/问题 7/一、产量超过核定产能是否符合环评批复的具体要求”。

十八、发行人募集资金的运用

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，除募投项目之一“超细氢氧化铝新型环保阻燃材料项目”于 2023 年 7 月 25 日取得西发改[2023]44 号《关于湖北振华化学股份有限公司超细氢氧化铝新型环保阻燃材料项目的节能审查意见》外，《律师工作报告》正文之“十八”及《补充法律意见书（二）》（修订稿）第二部分之“十八”所述相关事实情况未发生变化。

根据本次募集资金投资项目的可行性研究报告，并经本所律师查验，本次募投项目不涉及《产业结构调整指导目录》（2024年本）限制类、淘汰类行业，不属于产能过剩行业，募投项目符合相关产业政策的规定。

十九、发行人业务发展战略

根据发行人说明并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的业务发展目标未发生变化。

二十、重大诉讼、仲裁及行政处罚

（一）发行人及子公司的诉讼和行政处罚情况

1. 发行人及子公司的尚未了结的诉讼仲裁

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司发生的诉讼标的金额在100万元以上的尚未了结的诉讼仲裁情况如下：

单位：万元

| 序号 | 原告/申请人 | 被告/被申请人 | 案号 | 案情 | 涉案金额 | 诉讼进展 |
|----|--------|--|--------------------|---|--------|-------------------------|
| 1 | 振华股份 | 长葛市聚茂金属材料有限公司、宁夏宝塔能源化工有限公司、宝塔石化集团有限公司、宝塔石化集团财务有限公司 | (2020)宁01民初字第1631号 | 原告振华股份与被告长葛市聚茂金属材料有限公司系业务往来单位，原告向被告供应氧化铬绿，被告向原告支付货款。2018年4月份以来，该被告以电子银行承兑汇票（12张，票据信息见后附清单）方式支付原告的货款660万元。其中4张票据出票人为被告宁夏宝塔能源化工有限公司，合计170万，承兑人均为被告宝塔石化集团财务有限公司，上述承兑汇票到期后一直未付款。经原告多次催要，截至原告起诉前，尚余3张票据合计票面金额150万元未付款。 | 150.00 | 已判决，原告胜诉。原告已申请执行，尚未执行完毕 |
| 2 | 振华股份 | 长葛市聚茂金属材料有限公司、宁夏灵武宝塔大古储运有限公司、宝塔石化集团有限公司、宝塔石化集团财务有限公司 | (2020)宁01民初字第1632号 | | 100.00 | 已判决，原告胜诉。原告已申请执行，尚未执行完毕 |
| 3 | 振华股份 | 长葛市聚茂金属材料有限公司、 | (2020)宁01民 | | 350.00 | 已判决，原 |

| 序号 | 原告/申请人 | 被告/被申请人 | 案号 | 案情 | 涉案金额 | 诉讼进展 |
|----|--------|--------------------------------------|----------|----------------------|------|----------------------|
| | | 宝塔盛华商贸集团有限公司、宝塔石化集团有限公司、宝塔石化集团财务有限公司 | 初 1633 号 | 据此,原告要求被告支付剩余未付的票据款。 | | 告 胜 诉。原告已申请执行,尚未执行完毕 |

上述未决诉讼仲裁发行人均作为原告,不存在《上市规则》中规定的涉及金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 10% 以上,且绝对金额超过 1,000 万元的重大诉讼仲裁。同时上述未决诉讼不存在因涉及核心专利、商标、技术、主要产品等方面可能对发行人的生产经营、财务状况产生重大不利影响的情形。

经本所律师登录人民法院公告网、全国法院被执行人信息查询系统等网站查询,并经发行人书面确认,截至本补充法律意见书出具之日,发行人及子公司不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁案件。

2. 发行人及子公司的行政处罚情况

根据相关主管部门及发行人出具的书面说明,并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、企查查、相关政府主管部门网站查询,除《律师工作报告》已披露的行政处罚外,截至本补充法律意见书出具之日,公司及子公司新增 4 项行政处罚的情况。具体情况如下:

| 序号 | 处罚时间 | 处罚对象 | 处罚机关 | 行政处罚决定书文号 | 处罚事由 | 处罚结果 | 不属于重大违法行为 |
|----|------------|------|----------|-----------------|---|----------|---|
| 1 | 2023.12.08 | 民丰化工 | 两江海关 | 两江关缉违字(2023)11号 | 商品税号申报不实影响海关统计准确性 | 罚款 8 千元 | 针对该项处罚,两江海关已于 2024 年 4 月 8 日出具《情况说明》,确认“该违法违规行为属于一般情节,无从轻、从重情节。” |
| 2 | 2023.10.24 | 旌达科技 | 黄石市生态环境局 | 黄环罚(2023)53号 | 焊接工序操作工人在焊接作业时未正常使用配备的移动式焊接烟尘净化器,焊接烟气直接排放 | 罚款 11 万元 | 黄石市生态环境局西塞山区分局作为旌达科技日常环保监管单位以及受托开展环境行政执法后督查单位,已出具证明,确认“旌达科技上述违法行为情节较轻,未造成重大环境影响,且旌达科技已完成整改并按照处罚决定书的要求及时缴纳了罚 |

| 序号 | 处罚时间 | 处罚对象 | 处罚机关 | 行政处罚决定书文号 | 处罚事由 | 处罚结果 | 不属于重大违法行为 |
|----|------------|------|-------------|--------------------|-----------------------|-------|--|
| | | | | | | | 款，旌达科技的上述违法行为不属于重大环境违法行为。” |
| 3 | 2024.02.28 | 港运物流 | 黄石市交通运输局 | 鄂黄交综执罚（2024）02004号 | 未按规定制作危险货物运单 | 罚款2千元 | 该项处罚系按照《危险化学品安全管理条例》第六十条第二项规定实施的处罚。《危险化学品安全管理条例》第六十条第二项规定：“交通运输主管部门对危险货物承运人有下列情形之一的，应当责令改正，处2,000元以上5,000元以下的罚款：……（二）违反本办法第二十四条，未按照规定制作危险货物运单或者保存期限不符合要求的；……”，根据前述规定可知该项处罚为罚款且处罚金额较低，因此，本所律师认为，该项处罚对应的违法行为不属于重大违法行为。 |
| 4 | 2024.03.29 | 民丰化工 | 重庆市潼南区应急管理局 | （潼）应急罚（2024）危化8号 | 在动火作业时未安排专门人员进行现场安全管理 | 罚款3万元 | 针对该项处罚，重庆市潼南区应急管理局已于2024年4月1日出具《证明》，确认“对于上述行政处罚，民丰化工已完成整改并均已及时缴纳了罚款，上述行政处罚不构成重大违法行为。” |

据此，本所律师认为，上述处罚对应的违法行为均不属于重大违法行为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及子公司未受到重大行政处罚。

（二）董事、监事及高级管理人员的诉讼和行政处罚情况

根据发行人现任董事、高级管理人员的书面确认、无犯罪记录证明，并经本所律师查询中国执行信息公开网、企查查、信用中国等网站，截至本补充法律意见书出具之日，发行人现任董事、监事、高级管理人员均不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

（三）发行人控股股东及实际控制人的诉讼和行政处罚情况

根据发行人控股股东、实际控制人的书面确认及无犯罪记录证明，并经本所律师查询中国执行信息公开网、企查查、信用中国等网站，截至本补充法律意见

书出具之日，发行人控股股东、实际控制人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

二十一、发行人募集说明书法律风险的评价

本所律师参与了发行人本次发行《募集说明书》的讨论，审阅了发行人《募集说明书》中引用法律意见书和律师工作报告相关内容，确认发行人《募集说明书》不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的法律风险。

二十二、需要说明的其他问题

（一）劳务派遣合规情况

发行人及其主要子公司报告期内存在劳务派遣用工的情形，主要涉及主体为民丰化工。民丰化工于 2021 年 1 月被纳入发行人合并范围内，2021 年末、2022 年末以及 2023 年末民丰化工劳务派遣用工情况如下：

| 员工情况 | 2021 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 |
|-------------|------------------|------------------|------------------|
| 正式员工数量（人） | 831 | 811 | 785 |
| 劳务派遣人员数量（人） | 259 | 230 | 64 |
| 劳务派遣比例（%） | 23.76 | 22.09 | 8.15 |

报告期内，民丰化工存在劳务派遣用工超过其用工总量 10% 的情形。就前述事项，民丰化工积极推进整改工作，并已于报告期末将劳务派遣用工占用工总量的比例降至 10% 以下，符合《劳务派遣暂行规定》的相关要求。根据重庆市潼南区人力资源和社会保障局于 2024 年 4 月 11 日出具的《证明》，确认未发现民丰化工在报告期内因违反国家劳动和社会保障管理法律、法规、规章和规范性文件规定的行为受到行政处罚或立案调查的情形。

经查验，报告期内发行人不存在因违反劳动和社会保障等相关法律法规而受到重大行政处罚的情形。

（二）自查表

经本所律师查验，补充事项期间，本所律师对发行人本次发行中关于上交所发布的《自查表》的相关核查意见未发生变化。

二十三、结论意见

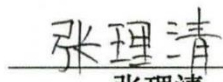
综上,本所律师认为,发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司,自《律师工作报告》出具之日起至本补充法律意见书出具之日,发行人仍具备《公司法》《证券法》《管理办法》等有关法律法规关于上市公司向不特定对象发行可转债的实质条件。本次发行已经发行人董事会、股东大会决议通过及上交所审核通过,尚需获中国证监会同意注册。

（以下无正文，为签字页）

（本页无正文，系《上海市锦天城律师事务所关于湖北振华化学股份有限公司2023年度向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（四）》之签署页）

上海市锦天城律师事务所
负责人：
沈国权

经办律师：
杨继伟

经办律师：
张理清

2024年4月23日

附件一：截至报告期末，发行人及子公司作为承租方正在履行的不动产租赁合同

（一）发行人作为承租方正在履行的不动产租赁合同

| 序号 | 出租人 | 承租人 | 租赁物坐落 | 房屋面积 (m ²) | 租金及支付方式 | 租赁期 | 用途 |
|----|------|------|--|---------------------------|--------------------|---------------------------|----|
| 1 | 众邦资产 | 振华股份 | 黄石市西塞山区西塞 460 路 1-1-201 至 1-4-404 共 41 套 | 2,004.98 | 7,515 元/月，按 月结算 | 2023.01.01- 2023.12.31 | 居住 |
| 2 | 众邦资产 | 振华股份 | 黄石市西塞山区恒升小区 B4-4-101 至 B4-4-502 共 10 套 | 517.20 | 1,993 元/月，按 月结算 | 2023.01.01- 2023.12.31 | 居住 |

注：截至本补充法律意见书出具之日，上表序号 1 和序号 2 的租赁合同均已续期至 2024 年 12 月 31 日。

（二）发行人子公司作为承租方正在履行的不动产租赁合同

| 序号 | 出租人 | 承租人 | 租赁物坐落 | 房屋面积 (m ²) | 租金及支付方式 | 租赁期 | 用途 |
|----|---------------------|------|----------------------------------|---------------------------|---|---------------------------|----|
| 1 | 厦门火炬集团有限公司 | 厦门首能 | 厦门火炬高新区（翔安）产业区翔明路 28 号第二层 201 | 1,893.47 | 自 2022 年 1 月 1 日起至 2022 年 6 月 30 日 16.00 元/平方米； 自 2022 年 7 月 1 日起至 2023 年 6 月 30 日 16.48 元/平方米； 自 2023 年 7 月 1 日起至 2024 年 6 月 30 日 16.97 元/平方米； 自 2024 年 7 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日 17.48 元/平方米 租金共计 1, 140, 399.24 元 | 2022.01.01- 2024.12.31 | 办公 |
| 2 | 厦门火炬高新技术产业开发区财政服务中心 | 厦门首能 | 火炬翔安产业区生活配套区 1#2#楼春江里 83 号 902 室 | 112.00 | 1,232 元/月，每季度的前三天内支付当季度租金 | 2023.05.01- 2024.04.30 | 居住 |
| 3 | 紫竹源水（厦门）健康科技有限公司 | 厦门首能 | 厦门市翔安火炬一期翔明路 26 号 1 楼西侧 | 约 1,200 | 31,200 元/月，押二付一，每一月为一期支付租金 | 2023.04.01- 无固定期限 | 仓储 |
| 4 | 厦门火炬集团有限公司 | 厦门首能 | 厦门火炬高新区（翔安）产业区翔明路 28 号第一、二层东侧厂房 | 1,050.00 | 5,250 元/月 | / | 生产 |
| 5 | 宇丰实业 | 民丰化工 | 渝中区交通街 115 号房屋 | 153 | 3,000 元/月，每月 15 日前支付当月租金 | 2023.07.01- 2024.06.30 | / |

| 序号 | 出租人 | 承租人 | 租赁物坐落 | 房屋面积 (m ²) | 租金及支付方式 | 租赁期 | 用途 |
|----|--------------|------------|--------------------------------|---------------------------|---|------------------------------------|----|
| 6 | 东楚传媒 | 中运国际 | 黄石市杭州西路南侧、大畈路东侧东楚传媒中心 15 层部分房屋 | 233 | 4,660/月，每季度 15 日前支付当季度费用 | 2023.02.15- 2024.02.14 (注 1) | 办公 |
| 7 | 黄石新港港口股份有限公司 | 中运国际 | 港区综合楼办公室 301、302、303 室 | 76.68 | 第一年租金 13,075.47 元、第二年租金 13,467.74 元、第三年租金 13,871.77 元，按年度支付 | 2022.03.01- 2025.02.28 | 办公 |
| 8 | 东楚传媒 | 湖北华盛海运有限公司 | 黄石市杭州西路南侧、大畈路东侧东楚传媒中心 15 层部分房屋 | 103 | 租金 2,060 元/月，每季度 15 日前支付当季度费用 | 2023.12.20- 2024.12.19 | 办公 |

注 1：截至本补充法律意见书出具之日，上表序号 6 租赁合同已续期至 2025 年 2 月 14 日。