

股票简称：振华股份

股票代码：603067

湖北振华化学股份有限公司

(Hubei Zhenhua Chemical CO., LTD.)

(注册地址：湖北省黄石市西塞山区黄石大道 668 号)



向不特定对象发行可转换公司债券 并在主板上市募集说明书 (修订稿)

保荐人（主承销商）



(深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401)

二〇二三年八月

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本募集说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明

根据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关法律法规规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

中证鹏元资信评估股份有限公司为公司本次向不特定对象发行可转换公司债券出具了《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信用评级报告》，公司主体信用等级为 AA，评级展望为稳定，本次发行的可转换公司债券信用等级为 AA。

在本次可转债存续期限内，中证鹏元将每年进行一次定期跟踪评级。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本期可转债的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、关于公司本次发行可转换公司债券的担保事项

本次发行的可转换公司债券不设担保。提请投资者注意本次可转债可能因未设定担保而存在兑付风险。

四、特别风险提示

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第三节 风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）铬铁矿价格波动风险

铬铁矿是公司生产铬盐产品的主要原材料之一。铬铁矿在全球分布极不均衡，国外资源较为丰富，目前全球已探明铬铁矿储量约 75 亿吨，主要分布在南非、津巴布韦、哈萨克斯坦、芬兰、土耳其和印度等国家。国内储量较少，主要分布于西藏、甘肃、内蒙古、新疆等地区。尽管公司已经建立了完善的供应商采

购管理体系，能够保证原材料的稳定供应，但由于铬铁矿主要依赖进口，不排除未来国外主要铬铁矿生产企业因销售策略及出口限制等因素，造成铬铁矿价格出现非理性上涨的可能，进而导致公司业绩出现较大幅度波动。

（二）下游行业周期性波动风险

公司生产的铬盐系列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，且应用领域尚在进一步延伸和拓展中。铬盐应用领域的广泛性，使其不对个别行业形成严重依赖，因而有利于缓解单一行业经济周期性波动的影响。但如果宏观经济出现重大不利变化，下游行业普遍受周期性影响而发展变缓，将可能对公司经营业绩产生不利影响。

（三）本次募投项目的实施风险

本次募集资金投资项目的实施将涉及到资金筹措、人才培养、安装调试等多个环节，工作量较大，需要协调的环节较多，任何环节出现纰漏均会给募集资金投资项目的顺利实施带来风险。

此外，由于募集资金投资项目的实施需要一定的时间，期间宏观政策环境、行业竞争情况、技术水平发生重大更替、市场容量发生不利变化等因素会导致募集资金投资项目的实施产生一定的风险。

（四）本次募投项目的效益风险

虽然本次募集资金投资项目已经过了公司审慎的可行性论证，但项目实施过程中仍可能存在一些不可预测的风险因素，使得最终实际达到的投资效益与估算值之间可能存在一定差距。项目建设完成后，如果市场发生不利变化，或者产品无法顺利实现销售，或者销售数量、销售价格达不到预期水平，都有可能影响本次募集资金投资项目的投资效益，进而影响到公司的经营业绩。

（五）本次募投项目的技术风险

液流储能电池关键材料研发及示范工程项目拟建设铁铬液流电解液生产线、铁铬液流示范电站及研发中心。根据国家发改委、国家能源局于 2022 年 3 月发布的《“十四五”新型储能发展实施方案》，到 2025 年，新型储能由商业化初期

步入规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件，目前铁铬液流储能仍处于商业化示范应用阶段。

发行人对铬元素的电化学属性及其化工生产工艺具有一定的技术积累及实践经验，并与业界具有多年铁铬液流电站技术开发经验的技术方达成了合作，为公司实施募投项目提供专利授权与技术支持。但本项目所涉及铁铬液流储能相关业务与发行人传统的铬盐业务仍存在一定差异，若后续铁铬液流相关技术的商业化进程不达预期、相关技术研发不及预期或与技术合作方的合作出现不利变化，包括但不限于技术合作方的技术无法落地、技术合作方无法持续提供技术支持等，液流储能电池关键材料研发及示范工程项目实施和效益的不确定性将会增大。

（六）部分土地、房产尚未取得权属证书的风险

截至本募集说明书签署日，发行人及子公司民丰化工、厦门首能、旌达科技存在部分土地、房产未取得权属证明的情况，尚未取得权属证明的房产主要涉及发行人及子公司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；尚未取得权属证明的土地主要涉及民丰化工的食堂区域、厂门外公路等地块。

就上述事项，黄石市西塞山区人民政府、重庆市潼南区人民政府已分别出具说明，确认振华股份、旌达科技、民丰化工土地房产权属清晰，未侵害任何第三方权益，亦不存在任何投诉及与第三方纠纷的情形，同意相关主体继续使用，不会要求拆除。厦门市建设局、厦门市自然资源和规划局分别出具证明，确认厦门首能报告期内未受到厦门市建设局、厦门市自然资源和规划局的行政处罚。

公司正在积极协调办理相关权属证书，但若未来不能顺利办理相关产权证书，公司存在相关房产、土地不能正常使用从而影响公司正常生产经营的风险。

（七）行业监管政策变化导致的风险

国家对铬盐系列产品及相关副产物的生产实施多项行业监管政策，如投资审批制度、环境保护行政许可、工艺技术要求、安全质量标准等。如果上述政策发生变化，公司在业务拓展过程中可能面临因无法取得或达到相关要求而影响正常经营的风险，也会面临新投资项目或技改项目未获审批通过或无法获得环境保护行政许可而不能实施等行业监管方面的风险。

（八）环保风险

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为。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。

（九）汇率变动风险

报告期内各期，公司境外销售占当期主营业务收入的比重为 8.21%、6.95%、11.41%和 10.77%，境外采购占当期采购总额的比重分别为 21.99%、19.21%、13.65%和 19.72%。未来，如果国家的外汇政策发生变化，或人民币汇率水平发生较大波动，将会在一定程度上影响公司的经营业绩。

（十）应收账款回收的风险

公司目前信用政策较为严格，应收账款占营业收入比例较低，周转率较快，公司销售货款可及时收回用以补充营运资金。但随着销售规模及销售区域的不断扩大，公司可能需要利用更为宽松的信用政策以吸引新客户、保持老客户，从而导致公司应收账款科目余额增加。如个别客户经营状况发生恶化，支付能力下降，公司存在部分货款不能正常收回的风险。

（十一）与本次可转债相关的风险

1、本息兑付风险

在可转债的存续期内，公司需根据约定的可转债发行条款就可转债未转股部分偿付利息及兑付到期本金、并在触发回售条件时兑现投资者提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动有可能无法达到预期的收益，从而无法获得足够的资金，进而影响公司对可转债本息的按时足额兑付能力以及对投资者回售要求的承兑能力。

2、可转债价格波动的风险

可转换公司债券作为一种复合型衍生金融产品，兼具债券属性和股票属性。其二级市场的价格受市场利率、票面利率、债券剩余期限、转股价格、上市公司股票价格、赎回条款、回售条款、向下修正条款及投资者的预期等多重因素的影响。因此，可转换公司债券在流通的过程中，价格波动较为复杂，甚至可能出现异常波动。投资者必须充分认识价格波动风险，以及可转债产品的特殊性，以便作出正确的投资决策。

3、利率风险

本次可转债采用固定利率。受国民经济总体运行状况、国家宏观经济政策以及国际环境变化的影响，市场利率存在波动的可能性。在债券存续期内，当市场利率上升时，可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。公司提醒投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风险，以避免和减少损失。

4、可转债不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和经营发展的影响，宏观经济政策、社会形势、汇率、投资者的偏好和心理预期都会对其走势产生影响。如果因上述因素导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本息，从而增加公司财务费用和资金压力。

尽管在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议。但修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日均价之间的较高者。如果公司股票在可转债发行后价格持续下跌，则存在公司未能及时向下修正转股价格或即使公司向下修正转股价格，但公司股票价格仍低于转股价格，导致本次发行的可转债转股价值发生重大不利变化，并进而可能导致可转债回售或在持有到期不能转股的风险。

5、信用评级变化的风险

中证鹏元资信评估股份有限公司对本次可转债进行了信用评级，评定本次可转债债项信用等级为 AA。

在本次可转债存续期限内，中证鹏元将每年进行一次定期跟踪评级。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本期可转债的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定影响。

6、可转债未担保的风险

公司未对本次发行的可转债提供担保措施，如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，已发行的可转债可能因未提供担保而增加投资风险。

五、公司的利润分配政策、现金分红政策的制度及执行情况

（一）公司现行利润分配政策

公司在《湖北振华化学股份有限公司章程（2022年7月修订）》中对利润分配政策的规定如下：

“第一百五十八条 公司的利润分配政策，应遵守下列规定：

（一）公司利润分配政策的基本原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报。公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（二）利润分配的方式

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润，优先采用现金分红的利润分配方式。

（三）分红的条件及比例

在满足下列条件时，可以进行分红：

1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

2、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

在满足上述分红条件下，每年分配的利润不少于当年实现的可分配利润的15%。

（四）现金分红的比例和期间间隔

公司发展阶段属成长期。如未来十二个月内有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。如未来十二个月内无重大资金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到30%。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备、建筑物的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的20%，且绝对值达到5,000万元。

公司原则上在每年年度股东大会审议通过后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

（五）股票股利分配的条件

在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金股利分配的前提下，提出股票股利分配预案。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（六）决策程序和机制

公司每年利润分配预案由公司董事会结合本章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟定，经独立董事对利润分配预案发表独立意见，并经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会审议利润分配方案时，公司应为股东提供网络投票方式，通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，

公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

如公司当年盈利且满足现金分红条件、但董事会未按照既定利润分配政策向股东大会提交利润分配预案的，应当在定期报告中说明原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见。

（七）公司利润分配政策的变更

公司应当根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见制定或调整分红回报规划及计划。但公司应保证现行及未来的分红回报规划及计划不得违反以下原则：即在公司当年盈利且满足现金分红条件的情况下，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当次分配利润的 20%。

如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因；调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，须经董事会、监事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事应当对该议案发表独立意见，股东大会审议该议案时应当采用网络投票等方式为公众股东提供参会表决条件。利润分配政策调整方案应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指以下情形之一：

1、因国家法律、法规及行业政策发生重大变化，对公司生产经营造成重大不利影响而导致公司经营亏损；

2、因出现战争、自然灾害等不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响而导致公司经营亏损；

3、因外部经营环境或者自身经营状况发生重大变化，公司连续三个会计年度经营活动产生的现金流量净额与净利润之比均低于 20%；

4、中国证监会和证券交易所规定的其他事项。”

（二）最近三年公司现金分红及未分配利润的使用情况

公司 2020 年至 2022 年现金分红具体情况如下：

单位：万元

分红年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现金分红金额（含税）	10,536.63	9,354.86	4,591.13
分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	41,696.97	31,066.96	14,983.72
占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率	25.27%	30.11%	30.64%
最近三年累计现金分红合计	24,482.62		
最近三年年均可分配利润	29,249.22		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	83.70%		

最近三年，公司均采用现金分红的利润分配方式，各年现金分红金额（含税）占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比例分别为 30.64%、30.11%及 25.27%，最近三年累计现金分红总额（含税）占最近三年合并报表中归属于上市公司股东的年均净利润的比例为 83.70%，符合《公司章程》等相关规定。

公司当年实现利润扣除现金分红后，剩余未分配利润转入下一年度，用于公司生产经营，提高公司综合竞争力，保持可持续发展。此外，公司将结合外部融资环境、公司实际情况和投资者意愿，不断研究完善公司股利分配政策，细化相关规章制度，建立持续、稳定、科学的投资者回报机制，切实提升对公司全体股东的回报。

六、本次可转债的认购安排及相关承诺

公司持股 5%以上股东以及公司董事、监事、高级管理人员已就本次向不特定对象发行可转换公司债券出具认购相关承诺，具体参见本募集说明书“第四节/四/（二）/6、公司持股 5%以上股东或董事、监事、高级管理人员关于本次可转债发行认购的相关承诺”。

目 录

声 明.....	2
重大事项提示	3
一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明.....	3
二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级.....	3
三、关于公司本次发行可转换公司债券的担保事项.....	3
四、特别风险提示.....	3
五、公司的利润分配政策、现金分红政策的制度及执行情况.....	8
六、本次可转债的认购安排及相关承诺.....	11
目 录.....	12
第一节 释 义	15
第二节 本次发行概况	18
一、公司基本情况.....	18
二、本次发行的背景和目的.....	18
三、本次发行的基本情况.....	21
四、本次发行的有关机构.....	34
五、发行人与本次发行有关的中介机构的关系.....	35
第三节 风险因素	36
一、与发行人相关的风险.....	36
二、与行业相关的风险.....	40
三、与本次可转债相关的风险.....	40
第四节 发行人基本情况	42
一、本次发行前的股本总额及前十名股东持股情况.....	42
二、公司的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况.....	42
三、控股股东和实际控制人的基本情况及最近三年变化情况.....	53
四、承诺事项及履行情况.....	54
五、董事、监事、高级管理人员.....	63
六、发行人所处行业的基本情况.....	71
七、发行人主要业务的有关情况.....	81

八、与产品或服务有关的技术情况.....	95
九、主要固定资产及无形资产.....	97
十、最近三年的重大资产重组情况.....	99
十一、报告期内的分红情况.....	100
十二、最近三年已公开发行人公司债券或者其他债务是否有违约或者延迟支付本息的情形.....	103
十三、最近三年平均可分配利润是否足以支付公司债券一年的利息.....	103
第五节 财务会计信息与管理层分析	105
一、审计意见.....	105
二、财务报表.....	105
三、主要财务指标.....	113
四、会计政策变更和会计估计变更.....	116
五、财务状况分析.....	117
六、经营成果分析.....	149
七、资本性支出分析.....	164
八、技术创新分析.....	164
九、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	165
十、本次发行的影响.....	165
第六节 合规经营与独立性	166
一、报告期内发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人的合法合规情况.....	166
二、报告期内资金占用及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况.....	171
三、同业竞争情况.....	171
四、关联方和关联交易.....	172
第七节 本次募集资金运用	181
一、本次募集资金投资项目计划.....	181
二、本次募集资金投资项目的可行性分析.....	181
三、本次募集资金运用对发行人经营成果和财务状况的影响.....	204
四、本次募集资金管理.....	204

第八节 历次募集资金运用	205
第九节 声明	206
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	206
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	207
三、保荐人声明.....	212
四、发行人律师声明.....	214
五、为本次发行承担审计业务的会计师事务所声明.....	215
六、关于签字会计师的离职说明.....	216
七、为本次发行承担债券信用评级业务的机构声明.....	217
八、董事会声明.....	218
第十节 备查文件	219
附件一：发行人及其控股子公司已取得不动产权证书的土地使用权.....	220
附件二：发行人及其控股子公司已经取得不动产权证书的房产.....	222
附件三：发行人及其控股子公司拥有的注册商标.....	233
附件四：发行人及其控股子公司拥有的已获得授权的专利.....	237

第一节 释 义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、一般名词释义		
本次发行、本次债券	指	湖北振华化学股份有限公司拟向不特定对象发行可转换公司债券，募集资金金额不超过人民币 62,070.00 万元（含 62,070.00 万元）
可转债	指	可转换公司债券
募集说明书、可转换公司债券募集说明书	指	《湖北振华化学股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》
尽职调查报告	指	《华泰联合证券有限责任公司关于湖北振华化学股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之尽职调查报告》
可转换公司债券持有人会议规则	指	《湖北振华化学股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》
发行人、本公司、公司、振华股份、上市公司	指	湖北振华化学股份有限公司
振华化工	指	黄石振华化工有限公司，发行人前身
民丰化工	指	重庆民丰化工有限责任公司
厦门首能	指	厦门首能科技有限公司
旌达科技	指	湖北旌达科技有限公司
海烨建工	指	湖北海烨建设工程有限公司
华宸置业	指	湖北华宸置业有限公司
旌程投资	指	深圳旌程投资发展有限公司
中运国际	指	湖北中运国际物流有限公司
港运物流	指	湖北港运物流有限公司
旌远科技	指	湖北振华旌远科技有限公司
青海华泽	指	青海华泽循环经济产业投资基金（有限合伙）
化医集团	指	重庆化医控股（集团）公司
润良包装	指	重庆润良包装有限责任公司
博鸿化工	指	青海省博鸿化工科技股份有限公司
新华化工	指	重庆新华化工有限公司
潼南村镇银行	指	潼南民生村镇银行股份有限公司
潼南担保公司	指	重庆市潼南区融资担保有限公司
泰华工业	指	黄石泰华工业科技发展有限公司
道弘润华	指	深圳道弘润华投资咨询有限责任公司

鼎石汇泽	指	苏州鼎石汇泽生物产业投资基金合伙企业（有限合伙）
和友实业	指	重庆和友实业股份有限公司
万利来化工	指	重庆市万利来化工股份有限公司
东安钾肥	指	重庆东安钾肥有限公司
博凯医药	指	湖北博凯医药科技有限公司
股东大会、董事会、监事会	指	湖北振华化学股份有限公司股东大会、董事会、监事会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所	指	上海证券交易所
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
环保总局、环保部	指	中华人民共和国环境保护部，前身为国家环境保护总局，2018年撤销后相关职能划归中华人民共和国生态环境部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
安监局	指	国家安全生产监督管理总局
应急管理部	指	中华人民共和国应急管理部
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
《证券期货法律适用意见第18号》	指	《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》
《公司章程》	指	《湖北振华化学股份有限公司章程》
华泰联合证券、保荐人、主承销商	指	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
发行人会计师	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
资信评级机构	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
报告期、最近三年及一期	指	2020年、2021年、2022年及2023年1-3月
元、万元、亿元	指	如无特指，为人民币元、人民币万元、人民币亿元
二、专业名词或术语释义		
重铬酸盐	指	重铬酸钠、重铬酸钾、铬黄
铬的氧化物	指	铬酸酐、氧化铬绿
铬的硫酸盐	指	碱式硫酸铬

元明粉	指	指无水硫酸钠，化学式为 Na_2SO_4 ，又名硫酸二钠
超细氢氧化铝	指	3 微米以下的氢氧化铝产品，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
芒硝	指	含水硫酸钠，化学式为 $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 。铬盐生产的副产品之一
铬盐行业	指	生产铬化合物的行业，是无机化工行业中的一个子行业
焙烧	指	将物料（如矿石）加热而不使熔化，以改变其化学组成或物理性质，是铬盐生产中的一道工序
铬渣	指	用铬铁矿生产铬化合物浸取后剩下的含铬的残渣
t/a	指	吨/年

注：本募集说明书中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

中文名称	湖北振华化学股份有限公司
英文名称	Hubei Zhenhua Chemical Co.,Ltd.
成立日期	2003年6月19日
上市日期	2016年9月13日
股票上市地	上海证券交易所
股票代码	603067
股票简称	振华股份
总股本	509,016,166股
法定代表人	蔡再华
注册地址	湖北省黄石市西塞山区黄石大道668号
办公地址	湖北省黄石市西塞山区黄石大道668号
联系电话	86-0714-6406329
联系传真	86-0714-6406382
公司网站	www.hbzhenhua.com
统一社会信用代码	91420200178435765F
经营范围	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有效期至2023年04月08日止） ¹ 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）

注：公司已于2023年3月27日完成《危险化学品经营许可证》的换发，有效期为2023年3月27日至2026年3月26日，目前公司待办理工商变更登记。

二、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、清洁化、集约化、规模化已成铬盐行业趋势，资源综合利用愈显重要

近年来，全球铬盐行业向着清洁化、集约化、规模化和智能化方向不断演进，产业集中度持续提升。党的二十大报告提出要加快发展方式绿色转型，推进各类资源节约集约利用，加快构建废弃物循环利用体系。我国含铬废物主要通过资源

化利用、贮存实现处置。目前，我国含铬固废处置处于转型阶段，资源化利用率不断提升，但同时，含铬固废处置依然存在处置能力较分散、处置费用较高、后续利用途径不能衔接等问题。在此背景下，含铬废物资源化利用对于保护生态环境、提高铬盐生产企业综合竞争力和盈利水平愈显重要。

2、新材料产业蓬勃发展，阻燃剂行业需求不断上升

党的二十大报告提出，要建设现代化产业体系。坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，推进新型工业化，加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国。推动战略性新兴产业融合集群发展，构建新一代信息技术、人工智能、生物技术、新能源、新材料、高端装备、绿色环保等一批新的增长引擎。《湖北省新材料产业高质量发展“十四五”规划》指出，提升战略性新兴产业所需新材料技术和市场竞争能力，积极发展先进制备与加工技术、高附加值产品的生产技术，加快推动新材料创新成果转化。随着国民经济的持续发展，我国政策要求在电线电缆产品、基础设施建设以及保温材料等方面加强阻燃性能。根据新材料在线数据，近年来我国阻燃剂行业需求量不断上升，初步统计，2021年中国阻燃剂市场需求量约为96.9万吨，预计2025年阻燃剂市场需求量达128万吨。

3、国家积极推动新型储能产业发展，液流储能的市场应用发展势头强劲

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。与此同时，2022年，液流储能的市场应用发展势头强劲。全钒液流电池方面，新批新建装置规模已达到GW级别，铁铬液流电池方面，国家电投、华电国际、华润电力等相继在内蒙古、山东等地规划或启动储能电站建设，2022年12月31日，内蒙古霍林河循环经济“源-网-储-荷-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建设完成。

（二）本次发行的目的

1、提升行业综合实力，全面参与全球竞争

中国目前是世界上最大的铬盐生产国和消费国，但还不是铬盐产业强国，《石油和化学工业“十四五”发展指南及二〇三五年远景目标》提出了“通过提升管理水平和核心竞争力，进一步做大、做强、做优企业，培育一批具备持续创新能力、国际化经营能力和国际影响力的领航企业”等具体思路和目标。通过本次募投项目的实施，公司将进一步落实铬化学品全产业链一体化的经营战略，推动在产品结构、生产工艺、技术研发、营销网络等方面优化调整，全面提取铬化学品副产物综合利用价值，充分培育下游定制化市场，成为全球铬盐行业的引领者。

2、发挥液流储能材料源头供应优势，把握液流储能发展契机

在国家积极推动新型储能产业发展的大背景下，公司作为全球最大的铬化学品生产商，且作为全球铬化学品生产商中最早进行钒产品提取和综合利用的企业，在铬、钒相关产品产量方面具有规模优势，拥有一定的技术积累和实践经验。公司紧密跟踪铬系材料在新能源长时储能领域的拓展机遇，以自身的原料供应优势为基础，以强化产品前瞻性开发的方式积极呼应下游客户日趋多元的储能材料品质提升及成本管控需求，通过本次募投项目的实施推动公司液流储能电解液产品进入工程化实践和商业化落地阶段，进而促进铬盐行业的市场扩容和整体价值提升。

3、增强公司资本实力，为公司业务长期发展提供资金支持

本次发行将为公司业务发展提供长期资金支持，有利于满足公司未来业务发展的资金需求。在公司可转换公司债券转股前，预计可转换公司债券的利息率将低于银行借款等债务融资的利息率，将有效降低公司的融资成本。可转换公司债券转股后，公司的资产负债率将进一步降低，有利于优化公司的资本结构，降低流动性风险，提升公司的抗风险能力，增强公司资本实力，为公司的健康、稳定发展奠定基础。

三、本次发行的基本情况

(一) 本次发行的证券类型

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在上海证券交易所上市。

(二) 发行数量、证券面值、发行价格或定价方式

本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 62,070.00 万元（含 62,070.00 万元），本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

(三) 预计募集资金量（含发行费用）及募集资金净额、募集资金专项存储的账户

本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 62,070.00 万元（含 62,070.00 万元），具体发行规模由公司董事会根据股东大会的授权在上述额度范围内确定。募集资金净额将扣除发行费用后确定。

公司已经制订了募集资金管理制度，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会指定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前确定，并在发行公告中披露募集资金专项账户的相关信息。

(四) 募集资金投向

本次发行募集资金扣除发行费用后，投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	子项目	项目总投资	使用募集资金金额
1	液流储能电池关键材料研发及示范工程项目	铁铬液流电池储能电站项目	5,000.00	4,415.00
		液流储能研发中心项目	12,650.00	10,600.00
2	含铬废渣循环资源化综合利用项目	-	28,000.00	11,790.00
3	超细氢氧化铝新型环保阻燃材料项目	-	18,000.00	16,645.00
4	补充流动资金及偿还银行贷款项目	-	18,620.00	18,620.00
合计			82,270.00	62,070.00

注：液流储能电池关键材料研发及示范工程项目之液流储能研发中心子项目拟使用公司收购的博凯医药化工用地及相关房屋作为募投项目用地及用房。收购博凯医药相关资产事项

已经公司第四届董事会第十五次会议、第四届监事会第十二次会议审议通过（具体内容详见《湖北振华化学股份有限公司关于购买资产暨关联交易的公告》，公告编号：2022-059），独立董事事前认可并发表了同意的独立意见，关联董事回避表决。截至本募集说明书签署日，公司与博凯医药已签署《资产收购协议》，相关资产已完成过户。

如果本次实际募集资金净额少于募集资金拟投入总额，不足部分公司将通过自筹资金解决。募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会或董事会授权人士可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的具体金额进行适当调整。

（五）发行方式与发行对象

本次可转债的具体发行方式由股东大会授权公司董事会与保荐人（主承销商）协商确定。本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

（六）承销方式及承销期

本次发行由保荐人（主承销商）以余额包销方式承销。承销期为【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

（七）发行费用

项目	金额（万元）
保荐及承销费用	【】
律师费用	【】
会计师费用	【】
资信评级费用	【】
信息披露、发行手续及其他费用	【】
总计	【】

（八）证券上市的时间安排、申请上市的证券交易所

日期	发行安排	停牌安排
T-2（【】年【】月【】日）	刊登募集说明书及提示性公告、发行公告、网上路演公告	正常交易

日期	发行安排	停牌安排
T-1 (【】年【】月【】日)	网上路演；原股东优先配售股权登记日；网下申购日（如有）	正常交易
T (【】年【】月【】日)	刊登发行提示性公告；原股东优先配售认购日；网上申购日；确定网上申购摇号中签率	正常交易
T+1 (【】年【】月【】日)	刊登网上中签率及网下配售结果（如有）公告；网上申购摇号抽签	正常交易
T+2 (【】年【】月【】日)	刊登网上中签结果公告；网上投资者根据中签结果缴款；网下投资者根据配售结果缴款（如有）	正常交易
T+3 (【】年【】月【】日)	根据网上网下（如有）资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
T+4 (【】年【】月【】日)	刊登可转债发行结果公告	正常交易

上述日期均为交易日，如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响本次可转债发行，公司将与主承销商协商后修改发行日程并及时公告。

本次发行结束后，公司将尽快申请本次发行的可转换公司债券在上海证券交易所上市，具体上市时间将另行公告。

（九）本次发行证券的上市流通，包括各类投资者持有期的限制或承诺

本次发行可转换公司债券不设持有期的限制。本次发行结束后，公司将尽快申请本次发行的可转换公司债券在上海证券交易所上市交易，具体上市时间将另行公告。

（十）本次发行可转债的基本条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在上海证券交易所上市。

2、发行规模

本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 62,070.00 万元（含 62,070.00 万元），且发行完成后累计债券余额占公司最近一期末净资产额的比例不超过 50%。具体发行数额由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在上述额度范围内确定。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年。

5、票面利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，由公司股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

（1）年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为：

$$I=B \times i$$

其中，**I** 为年利息额；**B** 为本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；**i** 为可转换公司债券当年票面利率。

（2）付息方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及上海证券交易所的规定确定。

付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司

将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日起满 6 个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止（如遇法定节假日或休息日则延至其后的第一个工作日，顺延期间付息款项不另计息）。

8、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额÷该二十个交易日公司股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额÷该日公司股票交易总量。

（2）转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送红股或转增股本： $P_1 = P_0 \div (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) \div (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) \div (1 + n + k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) \div (1 + n + k)$ 。

其中： P_1 为调整后转股价； P_0 为调整前转股价； n 为派送红股或转增股本率； A 为增发新股价或配股价； k 为增发新股或配股率； D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按本公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使本公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格的向下修正

（1）修正权限及修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日

按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算公式为：

$$Q=V \div P$$

其中：Q 为转股数量，并以去尾法取一股的整数倍；V 为可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；P 为申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面余额及其所对应的当期应计利息。

11、赎回条款

(1) 到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）根据发行时市场情况与保荐人（主承销商）协商确定。

(2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

①在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）。

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为：

$$IA=B \times i \times t \div 365$$

其中：IA 为当期应计利息；B 为本次发行的可转换公司债券持有人持有的将赎回的可转换公司债券票面总金额；i 为可转换公司债券当年票面利率；t 为计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

本次可转债的赎回期与转股期相同，即发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

12、回售条款

(1) 有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

当期应计利息的计算公式为：

$$IA=B \times i \times t \div 365$$

其中：IA 为当期应计利息；B 为本次发行的可转换公司债券持有人持有的将回售的可转换公司债券票面总金额；i 为可转换公司债券当年票面利率；t 为计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。

当期应计利息的计算公式为：

$$IA=B \times i \times t \div 365$$

其中：IA 为当期应计利息；B 为本次发行的可转换公司债券持有人持有的将回售的可转换公司债券票面总金额；i 为可转换公司债券当年票面利率；t 为计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

可转换公司债券持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回

售申报期内进行回售,本次附加回售申报期内不实施回售的,自动丧失该回售权。

13、转股后的股利分配

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益,在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有股东(含因可转换公司债券转股形成的股东)均参与当期股利分配,享有同等权益。

14、向原股东配售的安排

本次可转换公司债券可向公司原股东优先配售,原股东有权放弃配售权。具体优先配售比例由公司股东大会授权公司董事会(或由董事会授权人士)根据具体情况确定,并在本次可转换公司债券的发行公告中予以披露。

原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分由公司股东大会授权公司董事会(或由董事会授权人士)与本次发行的保荐人(主承销商)在发行前协商确定发行方式,余额由主承销商包销。

15、可转债持有人会议相关事项

(1) 可转债持有人的权利

- 1) 依照其所持有的可转债数额享有《募集说明书》约定利息;
- 2) 根据《募集说明书》约定条件将所持有的可转债转为公司股票;
- 3) 根据《募集说明书》约定的条件行使回售权;
- 4) 依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债;
- 5) 依照法律及《公司章程》的规定获得有关信息;
- 6) 按照《募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息;
- 7) 依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权;
- 8) 法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 可转债持有人的义务

- 1) 遵守公司发行可转债条款的相关规定；
- 2) 依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；
- 3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- 4) 除法律、法规规定及《募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付可转债的本金和利息；
- 5) 法律、行政法规及《公司章程》规定应当由可转债持有人承担的其他义务。

(3) 在本次发行的可转债存续期内，发生下列情形之一的，公司董事会应召集债券持有人会议

- 1) 公司拟变更《募集说明书》的约定；
- 2) 拟修改债券持有人会议规则；
- 3) 拟变更、解聘本期本次可转债债券受托管理人或变更受托管理协议的主要内容；
- 4) 公司不能按期支付本次可转债本息；
- 5) 公司发生减资（因员工持股计划、股权激励、过往收购交易对应的交易对手业绩承诺事项导致的股份回购或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或者授权采取相应措施；
- 6) 公司发生分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序；
- 7) 保证人（如有）或担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- 8) 公司董事会或债权受托管理人书面提议召开债券持有人会议；
- 9) 公司、单独或合计持有本次可转债 10% 以上未偿还债券面值总额的持有人书面提议召开；
- 10) 公司管理层不能正常履行职责，导致公司债务清偿能力面临严重不确定性，需依法采取行动；

- 11) 公司提出债务重组方案;
- 12) 债券受托管理人书面提议召开债券持有人会议;
- 13) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项;
- 14) 根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及债券持有人规则的规定,应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

(4) 下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议

- 1) 公司董事会;
- 2) 单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人;
- 3) 债券受托管理人;
- 4) 法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

(5) 可转债持有人会议的权限范围

1) 当公司提出变更《募集说明书》约定的方案时,对是否同意公司的建议作出决议,但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本次债券本息、变更本次债券利率和期限、取消募集说明书中的赎回或回售条款等;

2) 当公司未能按期支付可转债本息时,对是否同意相关解决方案作出决议,对是否通过诉讼等程序强制公司和担保人(如有)偿还债券本息作出决议,对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议;

3) 当公司减资(因员工持股计划、股权激励、过往收购交易对应的交易对手业绩承诺事项导致的股份回购或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外)、合并、分立、解散、重整或者申请破产时,对是否接受公司提出的建议,以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议;

4) 当担保人(如有)或者担保物(如有)发生重大不利变化时,对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议;

5) 当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时,对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议;

6) 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容;

7) 在法律规定许可的范围内对持有人会议规则的修改作出决议;

8) 法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

16、本次决议有效期

自公司股东大会审议通过本次发行可转换公司债券方案相关决议之日起十二个月内有效。

本次发行可转换公司债券方案须经上海证券交易所审核通过,并经中国证监会同意注册后方可实施。

上述本次可转换公司债券方案的具体条款及相关安排由股东大会授权董事会(或由董事会授权人士)与保荐人(主承销商)在发行前最终协商确定。

(十一) 本次发行可转债规模合理性分析

截至 2023 年 3 月 31 日,公司最近一期末净资产为 266,057.82 万元,归属于母公司的净资产为 262,316.37 万元,应付债券余额为 0.00 万元。以本次发行债券 62,070.00 万元进行计算,本次发行完毕后,公司累计债券余额占最近一期末净资产的 23.33%,占最近一期末归属于母公司的净资产的 23.66%,累计公司债券余额不超过最近一期末净资产的 50%。

报告期各期末,公司资产负债率分别为 27.66%、38.60%、35.79%及 34.33%;报告期各期,公司经营活动产生的现金流量净额分别为 654.83 万元、40,794.36 万元、49,097.85 万元及 3,951.41 万元,资产负债率符合公司业务模式特点,现金流量情况正常。本次发行后,公司有足够的现金流来支付公司债券的本息。

(十二) 本次发行符合理性融资,合理确定融资规模

公司本次发行距前次募集资金已超过五年。并且,本次公司向不特定对象发行可转债,不适用《证券期货法律适用意见第 18 号》第四条关于“理性融资,合理确定融资规模”的规定。

四、本次发行的有关机构

(一) 发行人

名称	湖北振华化学股份有限公司
法定代表人	蔡再华
住所	湖北省黄石市西塞山区黄石大道 668 号
董事会秘书	杨帆
联系电话	0714-6406329
传真号码	0714-6406382

(二) 保荐人（主承销商）

名称	华泰联合证券有限责任公司
法定代表人	江禹
住所	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401
保荐代表人	樊灿宇、郭旺辉
项目协办人	郑敬元
项目组成员	程益竑、冯锦琰
联系电话	010-56839300
传真号码	010-56839400

(三) 律师事务所

名称	上海市锦天城律师事务所
机构负责人	顾功耘
住所	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层
经办律师	杨继伟、张理清
联系电话	021-20511000
传真号码	021-20511999

(四) 会计师事务所

名称	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
机构负责人	谢泽敏
住所	北京市海淀区知春路 1 号 22 层 2206
经办注册会计师	索保国、丁红远、李征平、刘维星（已离职）
联系电话	010-82330558

传真号码	010-82332287
------	--------------

(五) 申请上市证券交易所

名称	上海证券交易所
住所	上海市浦东新区杨高南路 388 号
联系电话	021-68808888
传真号码	021-68804868

(六) 收款银行

名称	中国工商银行深圳振华支行
开户名称	华泰联合证券有限责任公司
账户号码	4000010209200006013

(七) 资信评级机构

名称	中证鹏元资信评估股份有限公司
法定代表人	张剑文
住所	深圳市福田区深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦 3 楼
经办人员	陈良玮、王皓立
联系电话	0755-82872897
传真号码	0755-82872090

五、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

根据中国证券登记结算有限责任公司查询结果，截至 2023 年 4 月 26 日，本次可转债的保荐人（主承销商）华泰联合证券母公司华泰证券股份有限公司及其控制的主体合计持有发行人股票 1,007,456 股，持股比例为 0.20%。

除以上情形外，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系。

第三节 风险因素

一、与发行人相关的风险

(一) 经营风险

1、铬铁矿价格波动风险

铬铁矿是公司生产铬盐产品的主要原材料之一。铬铁矿在全球分布极不均衡，国外资源较为丰富，目前全球已探明铬铁矿储量约 75 亿吨，主要分布在南非、津巴布韦、哈萨克斯坦、芬兰、土耳其和印度等国家。国内储量较少，主要分布于西藏、甘肃、内蒙古、新疆等地区。尽管公司已经建立了完善的供应商采购管理体系，能够保证原材料的稳定供应，但由于铬铁矿主要依赖进口，不排除未来国外主要铬铁矿生产企业因销售策略及出口限制等因素，造成铬铁矿价格出现非理性上涨的可能，进而导致公司业绩出现较大幅度波动。

2、下游行业周期性波动风险

公司生产的铬盐系列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，且应用领域尚在进一步延伸和拓展中。铬盐应用领域的广泛性，使其不对个别行业形成严重依赖，因而有利于缓解单一行业经济周期性波动的影响。但如果宏观经济出现重大不利变化，下游行业普遍受周期性影响而发展变缓，将可能对公司经营业绩产生不利影响。

3、安全生产风险

公司日常生产经营活动中，部分产品属于危险化学品。自成立以来，公司高度重视安全生产工作，已通过岗前安全知识须知教育、技术指导等方式提升员工的安全意识，并建立了职业健康安全管理体系。虽然公司采取了上述积极措施加强安全管理，但是由于生产工艺流程中不能完全排除因偶发因素引起的意外安全事故，从而存在对公司的生产经营构成不利影响的潜在可能。

4、产品质量控制风险

公司拥有较为完善的质量控制体系。报告期内，公司质量控制制度和措施实施良好，未发生重大产品质量纠纷。但随着公司经营规模的持续扩大，质量控制

的要求不断提高，如果公司不能持续有效地执行相关质量控制制度和措施，公司未来产品出现质量问题，将影响公司的市场地位和品牌声誉，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（二）法律风险

1、部分土地、房产尚未取得权属证书的风险

截至本募集说明书签署日，发行人及子公司民丰化工、厦门首能、旌达科技存在部分土地、房产未取得权属证明的情况，尚未取得权属证明的房产主要涉及发行人及子公司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；尚未取得权属证明的土地主要涉及民丰化工的食堂区域、厂门外公路等地块。

就上述事项，黄石市西塞山区人民政府、重庆市潼南区人民政府已分别出具说明，确认振华股份、旌达科技、民丰化工土地房产权属清晰，未侵害任何第三方权益，亦不存在任何投诉及与第三方纠纷的情形，同意相关主体继续使用，不会要求拆除。厦门市建设局、厦门市自然资源和规划局分别出具证明，确认厦门首能报告期内未受到厦门市建设局、厦门市自然资源和规划局的行政处罚。

公司正在积极协调办理相关权属证书，但若未来不能顺利办理相关产权证书，公司存在相关房产、土地不能正常使用从而影响公司正常生产经营的风险。

2、厦门首能土地租赁协议无法续签的风险

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土地，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。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。

上述《空地租赁协议》存在无法续签的风险，如厦门首能后续无法继续使用该项土地，将对厦门首能正常经营造成一定的不利影响。鉴于厦门首能 2022 年收入、净利润占发行人合并口径对应指标的比例均未达到 5%，不属于发行人的重要子公司，厦门首能土地租赁事项对发行人持续经营能力不构成重大不利影响。

3、产品纠纷或诉讼风险

公司在正常的生产经营过程中，可能会因为产品瑕疵、交付延迟、违约、侵权、劳动纠纷等事由引发纠纷或诉讼风险。一旦发生产品纠纷或诉讼，将对公司品牌信誉和产品销售造成不利影响，同时可能导致公司的潜在赔偿风险。

4、行政处罚风险

报告期内，公司及其子公司未受到重大行政处罚。未来若发行人不能严格依据相关法律法规要求合规经营，加强内部管理，则可能面临行政处罚风险，对发行人业绩和声誉造成不利影响。

5、环保风险

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为。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。

(三) 募集资金投资项目实施风险

1、本次募投项目的实施风险

本次募集资金投资项目的实施将涉及到资金筹措、人才培养、安装调试等多个环节，工作量较大，需要协调的环节较多，任何环节出现纰漏均会给募集资金投资项目的顺利实施带来风险。

此外，由于募集资金投资项目的实施需要一定的时间，期间宏观政策环境、行业竞争情况、技术水平发生重大更替、市场容量发生不利变化等因素会导致募集资金投资项目的实施产生一定的风险。

2、本次募投项目的效益风险

虽然本次募集资金投资项目已经过了公司审慎的可行性论证，但项目实施过

程中仍可能存在一些不可预测的风险因素，使得最终实际达到的投资效益与估算值之间可能存在一定差距。项目建设完成后，如果市场发生不利变化，或者产品无法顺利实现销售，或者销售数量、销售价格达不到预期水平，都有可能影响本次募集资金投资项目的投资效益，进而影响到公司的经营业绩。

3、本次募投项目的技术风险

液流储能电池关键材料研发及示范工程项目拟建设铁铬液流电解液生产线、铁铬液流示范电站及研发中心。根据国家发改委、国家能源局于 2022 年 3 月发布的《“十四五”新型储能发展实施方案》，到 2025 年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件，目前铁铬液流储能仍处于商业化示范应用阶段。

发行人对铬元素的电化学属性及其化工生产工艺具有一定的技术积累及实践经验，并与业界具有多年铁铬液流电站技术开发经验的技术方达成了合作，为公司实施募投项目提供专利授权与技术支持。但本项目所涉及铁铬液流储能相关业务与发行人传统的铬盐业务仍存在一定差异，若后续铁铬液流相关技术的商业化进程不达预期、相关技术研发不及预期或与技术合作方的合作出现不利变化，包括但不限于技术合作方的技术无法落地、技术合作方无法持续提供技术支持等，液流储能电池关键材料研发及示范工程项目实施和效益的不确定性将会增大。

（四）财务风险

1、汇率变动风险

报告期内各期，公司境外销售占当期主营业务收入的比重为 8.21%、6.95%、11.41%和 10.77%，境外采购占当期采购总额的比重分别为 21.99%、19.21%、13.65%和 19.72%。未来，如果国家的外汇政策发生变化，或人民币汇率水平发生较大波动，将会在一定程度上影响公司的经营业绩。

2、应收账款回收的风险

公司目前信用政策较为严格，应收账款占营业收入比例较低，周转率较快，公司销售货款可及时收回用以补充营运资金。但随着销售规模及销售区域的不断扩大，公司可能需要利用更为宽松的信用政策以吸引新客户、保持老客户，从而

导致公司应收账款科目余额增加。如个别客户经营状况发生恶化，支付能力下降，公司存在部分货款不能正常收回的风险。

二、与行业相关的风险

国家对铬盐系列产品及相关副产物的生产实施多项行业监管政策，如投资审批制度、环境保护行政许可、工艺技术要求、安全质量标准等。如果上述政策发生变化，公司在业务拓展过程中可能面临因无法取得或达到相关要求而影响正常经营的风险，也会面临新投资项目或技改项目未获审批通过或无法获得环境保护行政许可而不能实施等行业监管方面的风险。

三、与本次可转债相关的风险

（一）本息兑付风险

在可转债的存续期内，公司需根据约定的可转债发行条款就可转债未转股部分偿付利息及兑付到期本金，并在触发回售条件时兑现投资者提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动有可能无法达到预期的收益，从而无法获得足够的资金，进而影响公司对可转债本息的按时足额兑付能力以及对投资者回售要求的承兑能力。

（二）可转债价格波动的风险

可转换公司债券作为一种复合型衍生金融产品，兼具债券属性和股票属性。其二级市场的价格受市场利率、票面利率、债券剩余期限、转股价格、上市公司股票价格、赎回条款、回售条款、向下修正条款及投资者的预期等多重因素的影响。因此，可转换公司债券在流通的过程中，价格波动较为复杂，甚至可能出现异常波动。投资者必须充分认识价格波动风险，以及可转债产品的特殊性，以便作出正确的投资决策。

（三）利率风险

本次可转债采用固定利率。受国民经济总体运行状况、国家宏观经济政策以及国际环境变化的影响，市场利率存在波动的可能性。在债券存续期内，当市场利率上升时，可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。公司提醒投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风险，以避免和减少损失。

（四）可转债不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和经营发展的影响，宏观经济政策、社会形势、汇率、投资者的偏好和心理预期都会对其走势产生影响。如果因上述因素导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本息，从而增加公司财务费用和资金压力。

尽管在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议。但修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日均价之间的较高者。如果公司股票在可转债发行后价格持续下跌，则存在公司未能及时向下修正转股价格或即使公司向下修正转股价格，但公司股票价格仍低于转股价格，导致本次发行的可转债转股价值发生重大不利变化，并进而可能导致可转债回售或在持有到期不能转股的风险。

（五）信用评级变化的风险

中证鹏元资信评估股份有限公司对本次可转债进行了信用评级，评定本次可转债债项信用等级为 AA。

在本次可转债存续期限内，中证鹏元将每年进行一次定期跟踪评级。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本期可转债的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定影响。

（六）可转债未担保的风险

公司未对本次发行的可转债提供担保措施，如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，已发行的可转债可能因未提供担保而增加投资风险。

第四节 发行人基本情况

一、本次发行前的股本总额及前十名股东持股情况

截至 2023 年 3 月 31 日，公司的股本总额为 509,016,166 股，其中前十大股东持股情况如下：

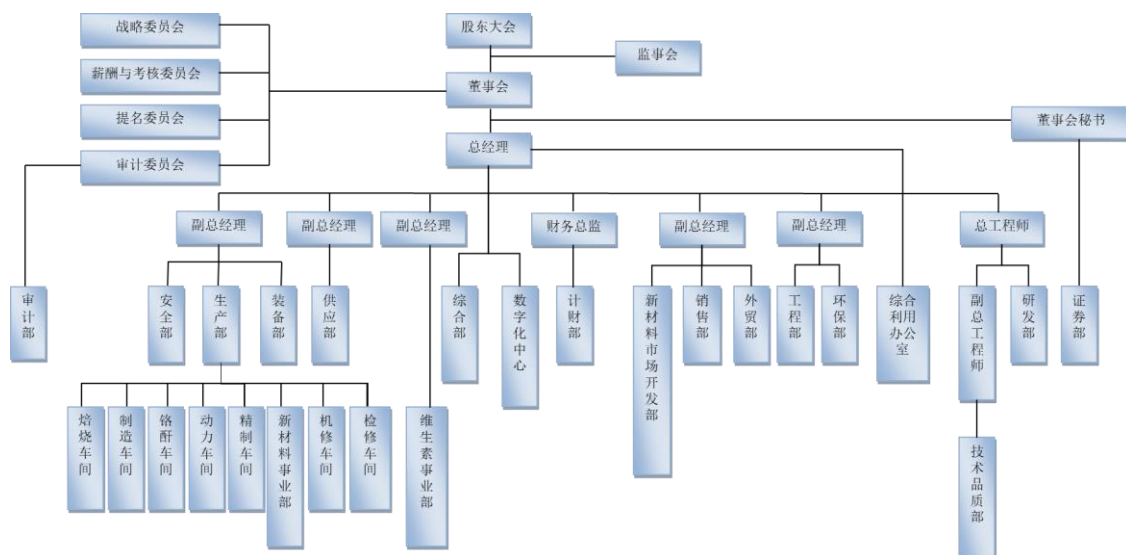
单位：股

股东名称	股东性质	持股数量	持股比例 (%)	持有有限售条件的股份数量	股份质押或冻结数量
蔡再华	境内自然人	189,153,619	37.16	0	0
化医集团	国有法人	18,276,358	3.59	0	12,000,000
中国建设银行股份有限公司—南方匠心优选股票型证券投资基金	其他	9,708,408	1.91	0	0
中国工商银行股份有限公司—南方卓越优选3个月持有期混合型证券投资基金	其他	5,870,628	1.15	0	0
中国建设银行股份有限公司—南方品质优选灵活配置混合型证券投资基金	其他	5,832,088	1.15	0	0
全国社保基金六零四组合	其他	5,313,641	1.04	0	0
深圳市和沐投资发展有限公司—和沐均衡配置私募证券投资基金	其他	5,037,100	0.99	0	0
中国工商银行股份有限公司—南方优享分红灵活配置混合型证券投资基金	其他	4,919,554	0.97	0	0
梁永林	境内自然人	4,583,227	0.90	0	0
中国银行股份有限公司—南方转型增长灵活配置混合型证券投资基金	其他	3,500,000	0.69	0	0
合计		252,194,623	49.55	0	12,000,000

二、公司的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况

(一) 公司的内部组织结构图

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人组织结构图如下：



(二) 控股公司基本情况

截至报告期末，公司共拥有 18 家直接或间接控股子公司，具体情况如下：

1、重庆民丰化工有限责任公司

统一社会信用代码	91500223660889933D
法定代表人	袁代建
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册地址及主要生产 经营地	重庆市潼南区桂林街道办事处民丰路 1 号
登记机关	重庆市潼南区市场监督管理局
成立日期	2007-05-28
营业期限	2007-05-28 至无固定期限
注册资本	17,400 万元人民币
实收资本	17,400 万元人民币
持有权益比例	发行人持有 100% 股权
经营范围及主要业务	许可项目：危险化学品生产；食品添加剂生产；生产、销售：工业重铬酸钠、工业铬酸酐、工业重铬酸钾，废物处理服务（含危险废物收集、贮存、利用及处置）。（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：肥料销售；颜料制造；颜料销售；食品添加剂销售；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）；生产、销售：亚硫酸氢钠甲萘醌、铬粉系列、皮革化学品（不含危险化学品）、工业三氧化二铬、氢氧化铬、铬酸铵、硫酸铬、硫酸钠、甲酸铬、吡啶甲酸铬、烟酸铬、三氯化铬、维生素 K3（MNB 亚硫酸氢烟酰胺甲萘醌、MPB 二甲基嘧啶醇亚硫酸甲萘醌）、铬颜料；研究、开发：铬化合物及铬颜料新产品、新工艺、新装备；生产、加工：铁桶、机械配件、非标设

	备；货物进出口、技术进出口；电气设备租赁、机械设备租赁、仪器仪表租赁、管道租赁、土地租赁；自有房屋出租。（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）
--	---

2、湖北旌达科技有限公司

统一社会信用代码	91420200MA49B0T58T
法定代表人	段祥云
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册地址及主要生产 经营地	黄石市西塞山区黄石大道 496-副 2 号
登记机关	黄石市市场监督管理局
成立日期	2019-09-17
营业期限	2019-09-17 至无固定期限
注册资本	5,000 万元人民币
实收资本	5,000 万元人民币
持有权益比例	发行人持有 100% 股权
经营范围及主要业务	一般项目：物联网技术研发；物联网技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；建筑工程用机械销售；建筑工程机械与设备租赁；国内贸易代理；贸易经纪；销售代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；金属结构制造；通用设备制造（不含特种设备制造）（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：房地产开发经营；建设工程施工；发电业务、输电业务、供（配）电业务（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、湖北华宸置业有限公司

统一社会信用代码	91420200MA49J0BM66
法定代表人	段祥云
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址及主要生产 经营地	湖北省黄石市西塞山区黄思湾街道黄石大道 496-副 2 号
登记机关	黄石市市场监督管理局
成立日期	2020-07-27
营业期限	2020-07-27 至无固定期限
注册资本	2,000 万元人民币
实收资本	2,000 万元人民币
持有权益比例	发行人全资子公司旌达科技持有 100% 股权

经营范围及主要业务	房地产开发及销售；物业管理；土石方工程、装饰工程、园林绿化工程；批发零售建筑材料、装饰材料、卫生洁具、木材、水暖器材、陶瓷制品、五金交电、家具、初级农产品（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）
------------------	---

4、深圳旌理投资发展有限公司

统一社会信用代码	91440300MA5EUH4D0L
法定代表人	陈前炎
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册地址及主要生产 经营地	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾大街 15 号前海华润金融中心 T4 公寓 11H
登记机关	深圳市市场监督管理局
成立日期	2017-11-17
营业期限	2017-11-17 至无固定期限
注册资本	5,000 万元人民币
实收资本	5,000 万元人民币
持有权益比例	发行人持有 100% 股权
经营范围及主要业务	一般经营项目是：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）

5、重庆民丰振华新材料科技有限公司

统一社会信用代码	91500152MA61D0042E
法定代表人	袁代建
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册地址及主要生产 经营地	重庆市潼南区田家镇工业园区东区标准厂房 1 幢 1 楼 101C 区
登记机关	重庆市潼南区市场监督管理局
成立日期	2021-02-24
营业期限	2021-02-24 至无固定期限
注册资本	3,000 万元人民币
实收资本	100 万元人民币
持有权益比例	发行人持有 100% 股权
经营范围及主要业务	许可项目：技术进出口；货物进出口。（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）。一般项目：新材料技术研发；金属材料制造；金属材料销售；耐火材料生产；耐火材料销售。（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）。

6、湖北振华旌远科技有限公司

统一社会信用代码	91420100MA4KXYT18F
法定代表人	陈前炎
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册地址及主要生产 经营地	武汉东湖新技术开发区流芳街大舒村工业项目（光谷光电信息产业创新创业基地）二期1幢23层（1）新型厂房
登记机关	武汉东湖新技术开发区市场监督管理局
成立日期	2018-03-16
营业期限	2018-03-16 至无固定期限
注册资本	1,000 万元人民币
实收资本	1,000 万元人民币
持有权益比例	发行人持有 100% 股权
经营范围及主要业务	互联网医药、化工医药、环保科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询；化工产品及配件（不含危险品）的批发兼零售；货物进出口、技术进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物及技术）。 （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）

7、湖北中运国际物流有限公司

统一社会信用代码	91420200MA48GXTH2A
法定代表人	刘建洪
企业类型	其他有限责任公司
注册地址及主要生产 经营地	黄石市西塞山区黄石大道 496-副 2 号
登记机关	黄石市市场监督管理局
成立日期	2016-11-24
营业期限	2016-11-24 至 2046-11-24
注册资本	1,000 万元人民币
实收资本	1,000 万元人民币
持有权益比例	发行人子公司旌远科技持有 60% 股权
经营范围及主要业务	一般项目：国际货物运输代理，国内货物运输代理，港口理货，无船承运业务，国际船舶代理，国内船舶代理，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，报关业务，报检业务，进出口代理，集装箱维修，技术进出口，货物进出口。 （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）

8、湖北网运通供应链管理有限公司

统一社会信用代码	91420200MAC12PQQ7D
法定代表人	刘建洪
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址及主要生产 经营地	湖北省黄石市西塞山区黄石大道 18 号
登记机关	黄石市市场监督管理局
成立日期	2022-10-17
营业期限	2022-10-17 至无固定期限
注册资本	2,000 万元人民币
实收资本	100 万元人民币
持有权益比例	发行人子公司中运国际持有 100% 股权
经营范围及主要业务	一般项目：供应链管理服务；无船承运业务；国内货物运输代理；互联网数据服务；物联网应用服务（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（网络货运）；道路货物运输（不含危险货物）；水路普通货物运输；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（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）

9、湖北港运物流有限公司

统一社会信用代码	91420200MA49206YXE
法定代表人	黄太华
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址及主要生产 经营地	黄石市西塞山区黄石大道 170 号
登记机关	黄石市市场监督管理局
成立日期	2017-11-14
营业期限	2017-11-14 至无固定期限
注册资本	1,000 万元人民币
实收资本	800 万元人民币
持有权益比例	发行人子公司中运国际持有 100% 股权
经营范围及主要业务	许可项目：省际普通货船运输、省内船舶运输；道路货物运输（不含危险货物）；道路货物运输（含危险货物）；成品油零售（不含危险化学品）（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；建筑材料销售；成品油批发（不含危险化学品）；停车场服务；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）；非居住房地产租赁；机械设备租赁；包装服务（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）

	营活动)
--	------

10、湖北华盛航运有限公司

统一社会信用代码	91420222MACCCE8T1N
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）
注册地址及主要生产 经营地	湖北省黄石市阳新县新港（物流）工业园区新港大道7号
登记机关	阳新县市场监督管理局
成立日期	2023-3-13
营业期限	2023-3-13 至无固定期限
注册资本	5,000 万元人民币
实收资本	-
持有权益比例	发行人子公司中运国际持有 100% 股权
经营范围及主要业务	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）

11、国胜智慧公路港（黄石）有限公司

统一社会信用代码	91420222MAC56BQD8K
法定代表人	刘富国
企业类型	其他有限责任公司
注册地址及主要生产 经营地	黄石新港（物流）工业园区新港大道7号
登记机关	阳新县市场监督管理局
成立日期	2022-11-28
营业期限	2022-11-28 至无固定期限
注册资本	5,000 万元人民币
实收资本	960 万元人民币
持有权益比例	发行人子公司旌远科技持有 55% 股权
经营范围及主要业务	许可项目：道路货物运输（不含危险货物）；住宿服务；餐饮服务；保险代理业务；基础电信业务；食品销售（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：劳务服务（不含劳务派遣）；新能源汽车换电设施销售；新能源汽车电附件销售；技术进出口；货物进出口；道路货物运输站经营；国内货物运输代理；国际货物运输代理；信息系统集成服务；软件开发；物联网技术研发；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；农副产品销售；国内集装箱货物运输代理；集装箱维修；从事国际集装箱船、普通货船运输；从事内地与港澳间集装箱船、普通货船运输；小型客车租赁经营服务；二手车交易市场经营；供应链管理服务；企业管理咨询；装卸搬运；停车场服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；特种作业人员安全技术培训；机动车修理和维护；商务代理代办服务；销售代理；土地使用权租赁；光伏发电设备租赁；广告制作；广告设计、代理；广告发布；物业管理；园区管理服务；金属矿石销售；非金属矿及制品销售；金属材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；汽车零配件零售；汽车装饰用品销售；新能源汽车整车销售；汽车销售；日用品销售；家用电器销售；包装服务；建筑材料销售；机械设备销售（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）
--	---

12、湖北国胜新材料有限公司

统一社会信用代码	91420222MACDBD524R
法定代表人	刘富国
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册地址及主要生产 经营地	湖北省黄石市阳新县新港（物流）工业园区 39 号路 2 号
登记机关	阳新县市场监督管理局
成立日期	2023-3-27
营业期限	2023-3-27 至无固定期限
注册资本	3,000 万元人民币
实收资本	-
持有权益比例	发行人子公司国胜智慧公路港（黄石）有限公司持有 100% 股权
经营范围及主要业务	一般项目：新型建筑材料制造（不含危险化学品）；非金属矿及制品销售；再生资源销售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；道路货物运输站经营；再生资源加工。（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）

注：截至本募集说明书签署日，湖北国胜新材料有限公司实收资本为 406 万元人民币。

13、黄石新泰碱业有限公司

统一社会信用代码	91420222579869820F
法定代表人	蔡再华

企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册地址及主要生产 经营地	阳新县韦源口镇棋盘村
登记机关	阳新县市场监督管理局
成立日期	2011-8-9
营业期限	2011-8-9 至 2031-10-8
注册资本	300 万元人民币
实收资本	300 万元人民币
持有权益比例	发行人持有 100% 股权
经营范围及主要业务	硫化钠制造、销售（《安全生产许可证》有效期至 2020 年 12 月 19 日）；自营进出口业务；化工产品（不含危化品）制造与销售；场地出租；为企业提供劳务服务。（涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经营）

注：截至本募集说明书签署日，黄石新泰碱业有限公司已完成注销。

14、厦门首能科技有限公司

统一社会信用代码	91350200581286122J
法定代表人	陈前炎
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地址及主要生产 经营地	厦门火炬高新区创业园伟业楼 S301B 室
登记机关	厦门市市场监督管理局
成立日期	2011-11-18
营业期限	2011-11-18 至 2061-11-17
注册资本	3,000 万元人民币
实收资本	3,000 万元人民币
持有权益比例	发行人持有 51% 股权
经营范围及主要业务	锂离子电池高性能正、负极材料、电解液、隔膜、锂电材料添加剂及其相关产品的研发、生产与销售。

15、首能科技（黄石）有限公司

统一社会信用代码	91420200MABWGM2L8W
法定代表人	陈前炎
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册地址及主要生产 经营地	湖北省黄石市西塞山区河口镇三园路 8 号
登记机关	黄石市市场监督管理局
成立日期	2022-8-5

营业期限	2022-8-5 至无固定期限
注册资本	2,000 万元人民币
实收资本	-
持有权益比例	发行人子公司厦门首能持有 100% 股权
经营范围及主要业务	一般项目：电池制造；电池销售；新材料技术研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）

注：截至本募集说明书签署日，首能科技（黄石）有限公司已完成注销。

16、湖北旌冶科技有限公司

统一社会信用代码	91420200MA7H8R1Q1F
法定代表人	陈前炎
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册地址及主要生产 经营地	湖北省黄石市西塞山区西塞山街道黄石大道 496-副 2 号
登记机关	黄石市市场监督管理局
成立日期	2022-2-7
营业期限	2022-2-7 至无固定期限
注册资本	1,000 万元人民币
实收资本	1,000 万元人民币
持有权益比例	发行人持有 100% 股权
经营范围及主要业务	一般项目：工程和技术研究和试验发展；锻件及粉末冶金制品制造；钢压延加工；新材料技术研发；新材料技术推广服务；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）（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：新化学物质生产（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）

17、湖北北江环保科技有限公司

统一社会信用代码	91420200MA49KJNP4A
法定代表人	石大学
企业类型	其他有限责任公司
注册地址及主要生产 经营地	湖北省黄石市西塞山区西塞山街道黄石大道 668 号
登记机关	黄石市市场监督管理局
成立日期	2020-9-23
营业期限	2020-9-23 至无固定期限
注册资本	1,000 万元人民币

实收资本	200 万元人民币
持有权益比例	发行人持有 82% 股权
经营范围及主要业务	环保科技领域内的技术开发、转让和技术服务；环保工程设计、咨询；固体废物处理技术咨询；固体废物治理；危险废物收集、贮存、利用、处理和处置；化工产品（不含危险品）销售；金属制品生产、销售。（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）

18、青海华泽循环经济产业投资基金（有限合伙）

统一社会信用代码	91633300MA7595GGX7
执行事务合伙人	武汉鼎石汇泽投资管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
注册地址及主要生产经营地	青海省西宁市城中区创业路 108 号第 3 层 307 室
登记机关	青海省市场监督管理局南川工业园区分局
成立日期	2019-2-26
营业期限	2019-2-26 至 2024-2-25
持有权益比例	发行人子公司旌理投资作为有限合伙人，持有 99.88% 份额
经营范围及主要业务	从事非证券类股权投资活动及相关的咨询服务业务。（以上项目中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）
基金编号	SGD547
基金类型	股权投资基金
备案日期	2019-3-13
基金管理人名称	武汉鼎石汇泽投资管理有限公司

（三）公司主要直接或间接控股公司最近一年及一期主要财务数据

发行人主要控股子公司最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

子公司名称	2023 年 3 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	总资产	净资产	总资产	净资产
民丰化工	149,042.52	69,226.73	148,032.27	63,382.98
旌达科技	22,496.46	7,756.05	22,651.32	7,686.86
华宸置业	11,915.62	1,948.46	11,769.36	1,952.21
厦门首能	7,755.19	3,349.23	9,408.42	3,902.72

（续上表）

单位：万元

子公司名称	2023 年第一季度		2022 年度	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润
民丰化工	41,522.45	5,753.64	174,096.66	20,837.32
旌达科技	678.79	69.19	2,334.82	396.67
华宸置业	-	-3.74	-	-34.61
厦门首能	1,651.38	-553.50	9,873.13	1,189.46

注 1：厦门首能于 2022 年 4 月 1 日纳入发行人合并报表，其 2022 年度营业收入及净利润为 2022 年 4-12 月数据；

注 2：发行人会计师已对上述主要子公司 2022 年财务数据进行审计。

三、控股股东和实际控制人的基本情况及最近三年变化情况

（一）控股股东和实际控制人

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人控股股东及实际控制人为蔡再华，持有公司 189,153,619 股股份，占公司总股本 37.16%。蔡再华简介如下：

蔡再华，1963 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历，高级工程师。1982 年 8 月至 1988 年 12 月，任 066 基地配方研究室副主任；1989 年 1 月至 1995 年 10 月，任黄石市无机盐厂科长、副厂长；1995 年 10 月至 2001 年 6 月，任冶钢无机盐厂副厂长；2001 年 6 月至 2002 年 3 月，任冶钢无机盐厂厂长；2002 年 3 月至 2003 年 3 月，任冶钢集团黄石扬子江化工公司总经理；2003 年 3 月至 2003 年 6 月，任冶钢无机盐厂厂长兼党委书记；2003 年 6 月至 2011 年 12 月，任振华化工董事长；2011 年 12 月至今，任发行人董事长。

（二）控股股东和实际控制人最近三年变化情况

最近三年发行人控股股东和实际控制人未发生变化。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本募集说明书签署日，除发行人及其子公司外，公司控股股东、实际控制人蔡再华控制的其他企业基本情况如下：

序号	公司名称	持股比例	主营业务
1	黄石泰华工业科技发展有限公司	95.00%	无实际经营
2	深圳道弘润华投资咨询有限责任公司	95.00%	投资兴办实业、投资咨询、投资顾问

(四) 控股股东所持股份被质押的情况

截至 2023 年 3 月 31 日，蔡再华持有的发行人 189,153,619 股股份不存在质押、冻结的情况。

四、承诺事项及履行情况

(一) 报告期内发行人及相关人员作出的重要承诺及履行情况

公司、实际控制人、董事、监事及高级管理人员的相关承诺目前正在正常履行或已履行完毕，不存在违反承诺的情形，前述主体的承诺履行情况如下：

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行
与重大资产重组相关的承诺	解决同业竞争	公司控股股东、实际控制人蔡再华	1、截至本承诺函出具之日，本人控股、实际控制的除振华股份外的其他企业，均不存在与上市公司构成同业竞争的情形。鉴于相关同业竞争情形尚未核查完毕，本人将在本次交易的重组报告书（草案）中披露相关同业竞争的具体情形（如有）以及相关解决措施（如有）；2、本次交易完成后，本人及本人控股、实际控制的除振华股份外的其他企业，不会以任何形式主动参与或从事与振华股份及其下属企业构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；3、除法律法规允许外，本次交易完成后，本人及本人控股、实际控制的其他企业不会利用从振华股份及其下属企业获取的信息从事或者直接或间接参与与振华股份及其下属企业相竞争的业务，并且不会进行任何损害或可能损害振华股份及其中小股东、振华股份及其下属企业合法权益的行为或活动；4、本次交易完成后，如本人及本人控股、实际控制的除上市公司外的其他企业，在后续的生产经营活动中获得的商业机会与上市公司存在同业竞争的，本人将提前通知上市公司。若上市公司符合相关业务所设定的要求的，本人将以上市公司为业务主体承接相关商业机会；若上市公司不满足相关业务所设定的要求，本人将自行承接相关商业机会，待相关业务在盈利性、合规性等方面符合注入上市公司的条件时，根据届时上市公司的要求和意见，将相关项目注入上市公司或转让给无关联第三方；5、本人违反本承诺函的任何一项承诺的，将补偿振华股份因此遭受的一切直接和间接损失。	2020 年 8 月 7 日至长期	否	是
	解决关联交易	公司控股股东、实际控制人蔡再华	1、在本次交易完成后，本人及本人控制的企业（振华股份除外）以及本人的其他关联方，将尽量避免与振华股份及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并将按照有关法律、法规、振华股份《公司章程》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批事宜，保证不通过关联交易损害振华股份及其他股东的合法权益；2、本人保证严格按照有关法律法规、中国证券监督管理委员会颁布的规章和规范性文件、上海证券交易所颁布的业务规则及振华股份《公司章程》等制度的规定，依法行使股东权利、履行股东义务，不利用股东的地位谋取不当的利益。在本次交易完成后，本人承诺将按照有关法律、法规、规范性文件的要求，做到与振华股份在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开，不从事任何影响振华股份人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为，不损害振华股份及其中小股东	2020 年 8 月 7 日至长期	否	是

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行
			<p>的合法权益。具体承诺如下：（1）保证振华股份资产独立、完整 A 保证振华股份具有与经营有关的业务体系和相关的独立完整的资产；B 保证振华股份不存在资金、资产被本人及本人控制的其他企业占用的情形；C 保证振华股份的住所独立于本人及本人控制的其他企业；（2）保证振华股份人员独立 A 保证振华股份的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在振华股份任职并领取薪酬，不在本人及本人控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务，且不在本人及本人控制的其他企业中领薪；B 保证振华股份的劳动、人事及工资管理与本人及本人控制的其他企业之间完全独立；C 本人及本人控制的其他企业向振华股份推荐的董事、监事、总经理等高级管理人员人选均通过合法程序进行，不干预振华股份董事会和股东大会行使职权作出人事任免决定；（3）保证振华股份的财务独立 A 保证振华股份建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务会计制度；B 保证振华股份独立在银行开户，不与本人及本人控制的其他企业共有银行账户；C 保证振华股份的财务人员不在本人及本人控制的其他企业兼职；D 保证振华股份依法独立纳税；E 保证振华股份能够独立作出财务决策，本人及本人控制的其他企业不干预振华股份的资金使用；（4）保证振华股份业务独立 A 保证振华股份拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力；B 保证本人及本人控制的其他企业除通过行使股东权利之外，不对振华股份的业务活动进行干预；C 保证本人及本人控制的其他企业避免从事与振华股份主营业务具有实质性竞争的业务；（5）保证振华股份机构独立 A 保证振华股份建立健全法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构；B 保证振华股份的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权；3、如违反上述承诺而给振华股份及其他股东造成损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。</p>			
	其他	公司	<p>经振华股份与化医集团等协商，就化医集团所持民丰化工股权资产证券化（以下简称“改制”）事宜，各方经协商，就改制中所涉及的民丰化工、新华化工员工安置事宜，在相关协议的签订中、以及改制完成后民丰化工、新华化工的公司治理中，承诺如下。（一）鉴于此次改制仅涉及民丰化工股东的变化，民丰化工及新华化工员工的用人单位并未发生变化，原则上改制后的民丰化工、新华化工将承继现有全部员工的劳动关系，继续履行与员工签订的劳动合同，员工工作年限、社保缴费年限依法连续计算。我司承诺，民丰化工、新华化工改制完成后，员工薪酬、福利待遇等，按照以下条款执行：1、民丰化工、新华化工现有员工工资总额、福利待遇在改制完成后不调减（只增不减）。2、除《劳动合同法》第三十九条规定的情形外，改制后，民丰化工、新华化工员工申请解除劳动合同的，经民丰化工、新华化工同意后按协商解除劳动合同处理，由改制后的民丰化工、新华化工向员工支付经济补偿金。3、改制完成后，民丰化工、新华化工员工工作时间、工作班制保持不变；工资待遇与岗位挂钩，不低于现有水平，鼓励多劳多得。工作岗位的变更须由企业与企业员工协商一致；协商不成的，如员工同意解除劳动合同，可按劳动合同法规定的协议解除劳动合同办理，由改制完成后的民丰化工、新华化工支付经济补偿金。4、改制完成后，民丰化工、新华化工原有交通车、员工宿舍及食堂的运行方式等福利待遇保持不变。5、改制完成后，民丰化工、新华化工员工的“五险”</p>	2020年8月7日至长期	否	是

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行
			（此处指：基本养老保险、基本医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险）及住房公积金的缴费基数继续按照以下政策规定办理：员工上年度月平均工资达到社平标准 60%但不超过社平标准 3 倍的，缴费基数以员工上年度月平均工资为准；员工上年度月平均工资超过社平标准 3 倍的，缴费基数以社平标准 3 倍为准；员工上年度月平均工资低于社平标准 60%的，缴费基数以社平标准 60%为准。改制完成后，“五险”缴费比例维持不变（若政策发生变化，按新的政策执行）；住房公积金缴费比例继续按政策规定的上限办理。6、改制完成后，民丰化工、新华化工继续按改制前的《企业年金方案实施细则》执行企业年金。7、改制完成后，民丰化工、新华化工的长病员工、工伤员工继续按照国家政策享受待遇。8、退休人员非统筹费用继续由改制完成后的民丰化工、新华化工承担。9、在民丰化工工作的甘肃民丰化工有限责任公司员工，在民丰化工的工作时间、岗位、待遇等保持不变。该部分员工申请与甘肃民丰化工有限责任公司解除劳动合同（甘肃民丰化工不给予经济补偿）后，可与民丰化工签订无固定期限劳动合同，在甘肃民丰化工有限责任公司的工作年限合并计算。（二）改制完成后，民丰化工、新华化工继续遵照执行《重庆市企业特殊工种管理暂行办法》（渝劳社办发[2005]157号），继续在特殊工种岗位工作的现有员工，特殊工种年限累计计算，符合特殊工种退休条件的，继续享受特殊工种退休政策。（三）在政府相关政策发生变化时，我司在民丰化工、新华化工的公司治理中，将严格执行最新政策。（四）上述内容，我司将在与化医集团签订的书面协议中予以明确。			
	其他	公司控股股东、实际控制人蔡再华	如果本次交易完成当年上市公司基本每股收益或稀释每股收益低于上年度，导致上市公司即期回报被摊薄的：（1）本承诺人不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行对公司填补即期回报的相关措施。（2）上市公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本承诺人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。（3）若本承诺人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本承诺人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。	2020年8月7日至长期	否	是
	其他	公司全体董事、高级管理人员	如果本次交易完成当年上市公司基本每股收益或稀释每股收益低于上年度，导致上市公司即期回报被摊薄的：（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。（5）未来公司如实施股权激励，本人承诺股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。（6）上市公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。（7）若本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。	2020年8月7日至长期	否	是
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司控股股东、	如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股，并且本人将依法回购公司首	2016年9月13日至长	否	是

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行
		实际控制人蔡再华	次公开发行股票时本人公开发售的股份（如有，下同）。本人将在中国证监会认定有关违法事实的当日通过公司进行公告，并在上述事项认定后十个交易日内启动回购事项，采用二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让或要约收购等方式，按市场价格依法回购公司首次公开发行股票时本人公开发售的股份；公司上市后发生除权除息事项的，上述回购股份数量应做相应调整。如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。若未履行相关承诺，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向所有股东道歉，停止在公司处领取薪酬（或津贴）及股东分红，同时本人持有的公司股份将不得转让，直至本人已按上述承诺完成回购股份和赔偿投资者损失时为止。	期		
	解决同业竞争	公司控股股东、实际控制人蔡再华	1、本人目前不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与公司相同、相似业务的情形；2、在直接或间接持有公司股权的相关期间内，本人将不会采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务；并将促使本人控制的其他企业比照前述规定履行不竞争的义务；3、如因国家政策调整等不可抗力原因导致本人或本人控制的其他企业将来从事的业务与公司之间的同业竞争可能构成或不可避免时，则本人将在公司提出异议后及时转让或终止上述业务或促使本人控制的其他企业及时转让或终止上述业务；如公司进一步要求，公司并享有上述业务在同等条件下的优先受让权；4、如本人违反上述承诺，公司及公司其他股东有权根据本承诺函依法申请强制本人履行上述承诺，并赔偿公司及公司其他股东因此遭受的全部损失；同时本人因违反上述承诺所取得的利益归公司所有。	2016年9月13日至长期	否	是
	解决关联交易	公司控股股东、实际控制人蔡再华	本人将善意地履行义务，不利用控股股东或实际控制人的地位或作为公司董事的身份就关联交易采取任何行动，故意促使公司的股东大会、董事会等做出损害公司或其他股东合法权益的决议。如公司必须与承诺人控制的其它企业进行关联交易，则本人承诺，将促使交易的价格、相关协议条款和交易条件公平合理，不会要求公司给予与第三人的条件相比更优惠的条件。	2016年9月13日至长期	否	是
	其他	公司控股股东、实际控制人蔡再华	不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。	2016年9月13日至长期	否	是
与股权激励相关的承诺	其他	公司	公司承诺不为激励对象依本激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。	2021年6月10日至2021年限制性股票激	是	是

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行
				励有效 期结束		

(二) 本次发行相关的承诺事项

1、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够切实履行做出的承诺

公司董事、高级管理人员已就保障公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）若公司未来实施股权激励，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）本承诺出具日后至本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足中国证券监督管理委员会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所以等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人采取相关管理措施或作出相关处罚；若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

2、公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够切实履行做出的承诺

公司控股股东、实际控制人对公司本次向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：

“（1）不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺相关内容不能满足中国证券监督管理委员会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人采取相关管理措施或作出相关处罚；若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

3、公司控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人已就本次向不特定对象发行可转换公司债券出具避免同业竞争的承诺函，具体内容如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本人控股、实际控制的除振华股份外的其他企业，均不存在与上市公司构成同业竞争的情形。

2、本次发行完成后，本人及本人控股、实际控制的除振华股份外的其他企业，不会以任何形式主动参与或从事与振华股份及其下属企业构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

3、除法律法规允许外，本次发行完成后，本人及本人控股、实际控制的其他企业不会利用从振华股份及其下属企业获取的信息从事或者直接或间接参与与振华股份及其下属企业相竞争的业务，并且不会进行任何损害或可能损害振华股份及

其中小股东、振华股份及其下属企业合法权益的行为或活动；

4、本次发行完成后，如本人及本人控股、实际控制的除上市公司外的其他企业，在后续的生产经营活动中获得的商业机会与上市公司存在同业竞争的，本人将提前通知上市公司。若上市公司符合相关业务所设定的要求的，本人将以上市公司为业务主体承接相关商业机会；若上市公司不满足相关业务所设定的要求，本人将自行承接相关商业机会，待相关业务在盈利性、合规性等方面符合注入上市公司的条件时，根据届时上市公司的要求和意见，将相关项目注入上市公司或转让给无关联第三方；

5、如违反上述承诺而给振华股份及其他股东造成损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。”

4、公司控股股东、实际控制人关于规范关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人已就本次向不特定对象发行可转换公司债券出具规范关联交易的承诺函，具体内容如下：

“1、在本次发行完成后，本人及本人控制的企业（振华股份除外）以及本人的其他关联方，将尽量避免与振华股份及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并将按照有关法律、法规、振华股份《公司章程》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批事宜，保证不通过关联交易损害振华股份及其他股东的合法权益；

2、如违反上述承诺而给振华股份及其他股东造成损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。”

5、公司控股股东、实际控制人关于保持公司独立性的承诺

公司控股股东、实际控制人已就本次向不特定对象发行可转换公司债券出具保持公司独立性的承诺函，具体内容如下：

“1、本人保证严格按照有关法律法规、中国证券监督管理委员会颁布的规章和规范性文件、上海证券交易所颁布的业务规则及振华股份《公司章程》等制度的规定，依法行使股东权利、履行股东义务，不利用股东的地位谋取不当的利益。在本次发行完成后，本人承诺将按照有关法律、法规、规范性文件的要求，做到与振

华股份在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开，不从事任何影响振华股份人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为，不损害振华股份及其中小股东的合法权益。具体承诺如下：

(1) 保证振华股份资产独立、完整

①保证振华股份具有与经营有关的业务体系和相关的独立完整的资产；

②保证振华股份不存在资金、资产被本人及本人控制的其他企业占用的情形；

③保证振华股份的住所独立于本人及本人控制的其他企业；

(2) 保证振华股份人员独立

①保证振华股份的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在振华股份任职并领取薪酬，不在本人及本人控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务，且不在本人及本人控制的其他企业中领薪；

②保证振华股份的劳动、人事及工资管理与本人及本人控制的其他企业之间完全独立；

③本人及本人控制的其他企业向振华股份推荐的董事、监事、总经理等高级管理人员人选均通过合法程序进行，不干预振华股份董事会和股东大会行使职权作出人事任免决定；

(3) 保证振华股份的财务独立

①保证振华股份建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务会计制度；

②保证振华股份独立在银行开户，不与本人及本人控制的其他企业共有银行账户；

③保证振华股份的财务人员不在本人及本人控制的其他企业兼职；

④保证振华股份依法独立纳税；

⑤保证振华股份能够独立作出财务决策，本人及本人控制的其他企业不干预振华股份的资金使用；

(4) 保证振华股份业务独立

①保证振华股份拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力；

②保证本人及本人控制的其他企业除通过行使股东权利之外，不对振华股份的业务活动进行干预；

③保证本人及本人控制的其他企业避免从事与振华股份主营业务具有实质性竞争的业务；

(5) 保证振华股份机构独立

①保证振华股份建立健全法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构；

②保证振华股份的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权；

2、如违反上述承诺而给振华股份及其他股东造成损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。”

6、公司持股 5%以上股东或董事、监事、高级管理人员关于本次可转债发行认购的相关承诺

公司持股 5%以上股东以及公司董事、监事、高级管理人员已就本次向不特定对象发行可转换公司债券出具认购相关承诺，具体内容如下：

“1、若本人在本次可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）起前六个月存在减持公司股票的情形，本人承诺将不参与本次可转换公司债券的发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转换公司债券的发行认购。

2、若本人认购本次发行的可转换公司债券，本人承诺将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，自本次可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）起至本次可转换公司债券发行完成后六个月内不减持公司股票及认购的本次可转换公司债券。

3、本人保证本人之配偶、父母、子女将严格遵守短线交易的相关规定，并依法承担由此产生的法律责任。

4、本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺的约束。若本人或本人之配偶、父母、子女违反上述承诺直接或间接减持公司股票或可转换公司债券的，因此所得收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

五、董事、监事、高级管理人员

（一）基本情况

1、公司现任董事情况

截至本募集说明书签署日，公司现任董事任职情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	蔡再华	董事长	2021/4/19-2024/4/18
2	柯愈胜	董事、总经理	2021/4/19-2024/4/18
3	柯尊友	董事、副总经理	2021/4/19-2024/4/18
4	陈前炎	董事、副总经理	2021/4/19-2024/4/18
5	石大学	董事、副总经理	2021/4/19-2024/4/18
6	袁富强	董事	2021/4/19-2024/4/18
7	袁康	独立董事	2021/4/19-2024/4/18
8	问立宁	独立董事	2021/4/19-2024/4/18
9	刘颖斐	独立董事	2021/4/19-2024/4/18

蔡再华先生的简历详见本募集说明书“第四节/三/（一）控股股东和实际控制人”。

柯愈胜先生，出生于1963年4月，中专，中国国籍，无永久境外居住权，工程师、高级经济师。曾任黄石市无机盐厂技术员、副科长、主任、科长，冶钢无机盐厂科长，振华化工生产部长、副总经理、总经理；现任发行人董事、总经理。

柯尊友先生，出生于1968年7月，中专，中国国籍，无永久境外居住权，工程师、高级经济师。曾任黄石市无机盐厂工人、生产调度员、副科长、副主任，冶钢无机盐厂副主任、主任、部长，振华化工部长、主任、总经理助理；现任发行人董事、副总经理。

陈前炎先生，出生于1970年7月，大专，中国国籍，无永久境外居住权，

工程师、高级经济师。曾任黄石市无机盐厂技术员，冶钢无机盐厂技术员、销售业务员、销售副部长，振华化工销售部长、总经理助理、副总经理，发行人董事会秘书；现任发行人董事、副总经理。

石大学先生，出生于 1968 年 12 月，本科，中国国籍，无永久境外居住权，工程师、高级经济师。曾任黄石市无机盐厂技术员，冶钢无机盐厂技术员、工程师、主任，振华化工部长、副总工、副总经理；现任发行人董事、副总经理。

袁富强先生，出生于 1975 年 2 月，硕士，中国国籍，无永久境外居住权，高级经济师。曾任中国重型汽车集团重庆汽车配件制造总厂球销车间技术员、厂办秘书，重庆卡福汽车零部件公司总经理办公室法制科科长兼总经理秘书，重庆卡福汽车制动转向系统公司审计法律办公室副主任、总经理办公室主任，重庆机电股份有限公司风险控制部副部长、风险控制与法务部部长、风控法务审计部部长、监事办主任；现任化医集团总法律顾问、重庆三峡油漆股份有限公司董事、中盐西南盐业有限公司董事，发行人董事。

袁康先生，出生于 1989 年 2 月，博士，中国国籍，无永久境外居住权。曾任武汉大学法学院讲师；现任武汉大学法学院副教授，山东科源制药股份有限公司独立董事，浙江中欣氟材股份有限公司独立董事，发行人独立董事。

问立宁先生，出生于 1968 年 7 月，硕士，中国国籍，无永久境外居住权，正高级工程师。曾任中国无机盐工业协会技术部副主任；现任中国无机盐工业协会副秘书长，湖北融通高科先进材料集团股份有限公司独立董事，发行人独立董事。

刘颖斐女士，出生于 1978 年 2 月，博士，中国国籍，无永久境外居住权。曾任武汉大学教师，澳大利亚麦考瑞大学访问学者；现任武汉大学经济与管理学院会计系副教授，湖北东贝机电集团股份有限公司独立董事，天壕新能源股份有限公司独立董事，杜肯新材料（武汉）集团股份有限公司独立董事，发行人独立董事。

2、公司现任监事情况

截至本募集说明书签署日，公司现任监事任职情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	方红斌	监事会主席	2021/4/19-2024/4/18
2	段祥云	监事	2021/4/19-2024/4/18
3	侯礼强	职工监事	2021/4/19-2024/4/18

方红斌先生，出生于 1967 年 2 月，大专，中国国籍，无永久境外居住权，工程师。曾任黄石市无机盐厂科员，冶钢无机盐厂安环科副科长，振华化工生产装备部部长助理、副部长、部长，振华化工综合部部长兼项目办副主任；现任发行人党委书记、监事会主席。

段祥云先生，出生于 1969 年 3 月，大专，中国国籍，无永久境外居住权，工程师。曾任黄石市无机盐厂电工，冶钢无机盐厂电工、生产调度员，振华化工监事、调度主任、车间副主任、主任；现任旌达科技总经理、发行人监事。

侯礼强先生，出生于 1986 年 5 月，本科，中国国籍，无永久境外居住权，中级工程师。曾任振华化工调度主任、铬酐车间主任助理；现任发行人品质部副部长、职工监事。

3、公司现任高级管理人员情况

截至本募集说明书签署日，公司现任高级管理人员任职情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	柯愈胜	董事、总经理	2021/4/19-2024/4/18
2	柯尊友	董事、副总经理	2021/4/19-2024/4/18
3	陈前炎	董事、副总经理	2021/4/19-2024/4/18
4	石大学	董事、副总经理	2021/4/19-2024/4/18
5	杨帆	董事会秘书、财务总监	2021/4/26-2024/4/18
6	朱桂林	副总经理	2021/4/26-2024/4/18
7	程亮荣	副总经理	2021/4/26-2024/4/18

柯愈胜先生的简历详见本募集说明书“第四节/五/（一）/1、公司现任董事情况”。

柯尊友先生的简历详见本募集说明书“第四节/五（一）/1、公司现任董事情况”。

陈前炎先生的简历详见本募集说明书“第四节/五/（一）/1、公司现任董事

情况”。

石大学先生的简历详见本募集说明书“第四节/五/（一）/1、公司现任董事情况”。

杨帆先生，出生于1968年9月，中专学历，中国国籍，无永久境外居住权，高级会计师。曾任黄石市无机盐厂核算员、会计员，冶钢无机盐厂会计、助理会计师、副科长、会计师，振华化工会计师、财务负责人；现任发行人财务总监、董事会秘书。

朱桂林先生，出生于1979年12月，大专，中国国籍，无永久境外居住权。曾任振华化工外贸业务员；现任发行人外贸部长、副总经理。

程亮荣先生，出生于1968年11月，本科，中国国籍，无永久境外居住权，高级工程师。曾任黄石市无机盐厂技术员、助理工程师、工程师，车间副主任、主任，冶钢无机盐厂车间主任、高级工程师、副总工程师、厂长助理、副厂长，黄石兴华生化有限公司业务经理、副总经理；现任发行人副总经理。

公司董事、监事、高级管理人员具备相应的任职资格。

（二）兼职情况

截至本募集说明书签署日，除在公司及合并报表范围内子公司担任职务外，公司现任董事、监事和高级管理人员在其他企业兼职的情况如下表：

序号	姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
1	袁富强	董事	化医集团	总法律顾问	关联方
			重庆三峡油漆股份有限公司	董事	关联方化医集团控制的企业
			中盐西南盐业有限公司	董事	关联方化医集团持股的企业
2	袁康	独立董事	山东科源制药股份有限公司	独立董事	-
			浙江中欣氟材股份有限公司	独立董事	-
3	问立宁	独立董事	湖北融通高科先进材料集团股份有限公司	独立董事	-
4	刘颖斐	独立董事	湖北东贝机电集团股份有限公司	独立董事	-
			天壕新能源股份有限公司	独立董事	-
			杜肯新材料（武汉）集团股份有限公司	独立董事	-

序号	姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
5	杨帆	财务总监、董事会秘书	湖北华电福新西塞新能源有限公司	董事	振华股份参股企业

(三) 薪酬情况

2022 年度，公司时任董事、监事、高管人员薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	从公司领薪情况	目前任职状态
1	蔡再华	董事长	199.09	现任
2	柯愈胜	董事、总经理	176.94	现任
3	柯尊友	董事、副总经理	143.87	现任
4	陈前炎	董事、副总经理	120.93	现任
5	石大学	董事、副总经理	124.39	现任
6	袁富强	董事	-	现任
7	袁康	独立董事	6.50	现任
8	问立宁	独立董事	6.50	现任
9	刘颖斐	独立董事	6.50	现任
10	方红斌	监事会主席	99.13	现任
11	段祥云	监事	77.38	现任
12	侯礼强	职工监事	36.65	现任
13	杨帆	董事会秘书、财务总监	103.40	现任
14	朱桂林	副总经理	121.95	现任
15	程亮荣	副总经理	117.42	现任

(四) 持有公司股份情况

截至 2023 年 3 月 31 日，上市公司董事、监事、高级管理人员直接持有公司股份数量如下表所示：

序号	姓名	公司职务	持股数（股）
1	蔡再华	董事长	189,153,619
2	柯愈胜	董事、总经理	3,238,688
3	柯尊友	董事、副总经理	1,109,600
4	陈前炎	董事、副总经理	813,872
5	石大学	董事、副总经理	915,048

序号	姓名	公司职务	持股数（股）
6	袁富强	董事	-
7	袁康	独立董事	-
8	问立宁	独立董事	-
9	刘颖斐	独立董事	-
10	方红斌	监事会主席	1,416,597
11	段祥云	监事	166,584
12	侯礼强	职工监事	-
13	杨帆	董事会秘书、财务总监	1,827,888
14	朱桂林	副总经理	180,000
15	程亮荣	副总经理	160,000

（五）最近三年变动情况

2020 年初至本募集说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员的变动情况如下：

1、董事任职变动情况

2020 年初，发行人董事包括非独立董事蔡再华、柯愈胜、石大学、阮国斌、柯尊友、陈前炎，独立董事曾亚斌、刘颖斐、徐汉东。上述董事会成员的后续变动情形如下：

2021 年 3 月 29 日，发行人召开第三届董事会第十八次会议，审议并通过《关于提名公司第四届董事会非独立董事候选人的议案》和《关于提名公司第四届董事会独立董事候选人的议案》，经提名委员会审核，公司董事会拟提名蔡再华、袁富强、柯愈胜、石大学、柯尊友、陈前炎为公司第四届董事会非独立董事候选人，拟提名问立宁、刘颖斐、袁康为公司第四届董事会独立董事候选人，任期三年。2021 年 4 月 19 日，上述提名经发行人 2020 年年度股东大会表决通过。

2、监事任职变动情况

2020 年初，发行人监事会成员为方红斌、柯敏、段祥云，其中方红斌为监事会主席，柯敏为职工监事。上述监事会成员的后续变动情形如下：

2021 年 3 月 29 日，发行人第三届监事会第十四次会议审议并通过《关于提名公司第四届监事会非职工代表监事候选人的议案》，拟提名方红斌、段祥云为

公司第四届监事会非职工代表监事候选人。2021年4月19日，发行人2020年年度股东大会选举方红斌、段祥云为公司第四届监事会非职工代表监事，任期三年。

2021年4月15日，发行人召开第三届第八次职工代表大会，会议一致同意选举侯礼强先生为公司第四届监事会职工代表监事，任期至第四届监事会届满时止。

3、高级管理人员任职变动情况

2020年初，发行人高级管理人员包括总经理柯愈胜、副总经理柯尊友、副总经理石大学、副总经理朱桂林、副总经理李雪刚、副总经理及董事会秘书陈前炎、财务总监杨帆。上述高级管理人员的后续变动情形如下：

2021年4月26日，发行人召开第四届董事会第一次会议，审议通过议案并聘任柯愈胜先生为公司总经理，聘任陈前炎先生为公司董事会秘书，聘任柯尊友先生、石大学先生、陈前炎先生、朱桂林先生、程亮荣先生为公司副总经理，聘任杨帆先生为公司财务总监，任期至第四届董事会任期届满之日止。

2022年4月，陈前炎先生向发行人董事会递交书面辞职报告，因工作安排原因辞去公司董事会秘书职务。陈前炎先生辞职后仍在公司担任董事、副总经理职务。发行人于2022年4月21日召开第四届董事会第十次会议，审议通过了《关于聘任董事会秘书的议案》，经公司董事长提名，提名委员会审核，董事会同意聘任杨帆先生为公司董事会秘书。

(六) 董事、高级管理人员及其他员工的激励情况

2021年6月28日，发行人召开2021年第一次临时股东大会，审议通过《关于<湖北振华化学股份有限公司2021年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于<湖北振华化学股份有限公司2021年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》以及《关于提请股东大会授权董事会办理公司股权激励计划相关事项的议案》。同日，发行人召开第四届董事会第三次会议和第四届监事会第四次会议，审议通过《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》。

根据《上市公司股权激励管理办法》、本次激励计划的相关规定以及发行人2021年第一次临时股东大会的授权，发行人董事会确定以2021年6月28日为

首次授予日，向除陈前炎先生暂缓授予外的其余符合条件的 97 名激励对象首次授予 920.00 万股限制性股票，首次授予价格为 3.62 元/股。本次激励对象名单及授予权益分配情况如下：

姓名	职位	授予数量（万股）	占本次股权激励计划总量的比例	占授予时总股本的比例	备注
柯愈胜	董事、副总经理	56.00	5.61%	0.11%	
柯尊友	董事、副总经理	18.00	1.80%	0.04%	
石大学	董事、副总经理	18.00	1.80%	0.04%	
陈前炎	董事、副总经理、 董事会秘书（时任）	18.00	1.80%	0.04%	暂缓授予
朱桂林	副总经理	18.00	1.80%	0.04%	
程亮荣	副总经理	16.00	1.60%	0.03%	
杨帆	财务总监	16.00	1.60%	0.03%	
核心管理/技术（业务） 人员（共 91 人）		778.00	77.96%	1.56%	
预留部分		60.00	6.01%	0.12%	
总计		998.00	100.00%	2.00%	

2021 年 8 月 19 日，发行人召开第四届董事会第四次会议及第四届监事会第五次会议，审议并通过了《关于向暂缓授予的激励对象授予限制性股票的议案》。发行人董事会确定以 2021 年 8 月 20 日为授予日，向陈前炎授予 18.00 万股限制性股票，授予价格为 3.62 元/股。

2022 年 6 月 27 日，发行人召开第四届董事会第十二次会议和第四届监事会第九次会议，审议通过了《关于向公司 2021 年限制性股票激励计划激励对象授予预留限制性股票的议案》。发行人董事会确定以 2022 年 6 月 27 日为预留授予日，向符合条件的 50 名激励对象授予预留的 60.00 万股限制性股票，授予价格为 3.62 元/股。本次授予预留的激励对象及授予情况如下：

职务	获授的限制性股票数量（万股）	占股权激励计划总量的比例	占授予时股本总额比例
核心管理/技术（业务） 人员（50 人）	60.00	6.01%	0.12%
合计	60.00	6.01%	0.12%

六、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所处行业

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，发行人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）”；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”。

（二）行业监管体制和主要法律法规及政策

1、行业主管部门及管理体制

无机盐行业的国家主管部门是工信部。工信部主要负责制定行业规划、计划和产业政策，按国务院规定权限审批、核准固定资产投资项项目，负责中小企业发展的宏观指导。

无机盐行业的自律组织为中国无机盐工业协会。中国无机盐工业协会作为政府与企事业单位之间的桥梁与纽带，主要负责规范行业行为、进行行业技术交流、价格协调、维护公平竞争；协调会员关系；制定行业规范；参与制定、修订国家标准与行业标准，组织贯彻实施并进行监督；开展与国外同行业相关组织之间以及会员单位内部之间的信息、技术、人才和管理等方面的交流活动，维护企业合法权益，促进企业素质的提高和全行业的发展。

中国无机盐工业协会设有铬盐分会，主要职责是通过协作、协商、协调，认真调查研究，向有关部门提出行业发展战略建议，及时反映行业和企业存在的问题和诉求，协助政府部门搞好宏观调控、产业政策和产品结构调整，维护行业、企业利益，积极为企业争取外部宽松的发展环境。协调规范行业产品市场，维护行业公平竞争，开展技术交流、技术咨询活动，努力推动行业技术进步。

2、行业主要政策及法律法规

与发行人所在行业相关的主要政策及法律、法规包括：

序号	法规名称	颁发部门	发文时间
1	《关于加强含铬危险废物污染防治的通知》	环保总局	2003年6月18日
2	《铬渣污染综合整治方案》	发改委、环保总局	2005年3月

序号	法规名称	颁发部门	发文时间
			31 日
3	《国务院关于加强发展循环经济若干意见》	国务院	2005 年 7 月 2 日
4	《国家重点支持的高新技术领域》	科技部	2008 年 4 月 14 日
5	《危险化学品安全管理条例》	国务院	2011 年 3 月 2 日
6	《关于印发铬盐等 5 个行业清洁生产技术推广方案的通知》	工信部	2011 年 8 月 16 日
7	《铬盐行业清洁生产实施计划》	工信部、财政部	2012 年 2 月 21 日
8	《铬盐行业环境准入条件（试行）》	环保部	2013 年 3 月 19 日
9	《关于加强铬化合物行业管理的指导意见》	工信部、环保部	2013 年 8 月 23 日
10	《环境保护部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2015 年本）》	环保部	2015 年 3 月 13 日
11	《国家安全监管总局关于废止和修改危险化学品等领域七部规章的决定》	安监局	2015 年 5 月 27 日
12	《生产安全事故应急预案管理办法》	应急管理部	2016 年 6 月 3 日
13	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	发改委	2019 年 10 月 30 日
14	《关于加强铬化合物生产建设项目事中事后监管的通知》	工信部	2020 年 10 月 24 日
15	《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》	发改委、科技部、工信部、财政部等	2021 年 3 月 18 日
16	《“十四五”工业绿色发展规划》	工信部	2021 年 11 月 15 日

（三）行业发展现状和发展趋势

1、行业发展现状

（1）无机盐行业发展现状

无机盐工业是我国化学工业的重要组成部分，无机盐工业是以矿物、含盐湖水、地下卤水、海水等天然资源和再生资源为主要原料进行加工、合成的基本原材料工业。我国是世界无机盐生产、消费和出口大国，国内无机盐生产企业数量极多，已形成了门类比较齐全、品种大体配套、基本可满足国民经济发展需要的工业体系。据中国无机盐工业协会统计，“十三五”末，我国无机盐行业企业约 2,000 多家，产品生产能力达到约 12,400 万吨，产量约 8,600 万吨；我国无机盐产品已达到 22 个系列 1,500 多个品种，包括钾盐、农用化学品钾肥等基础产品，

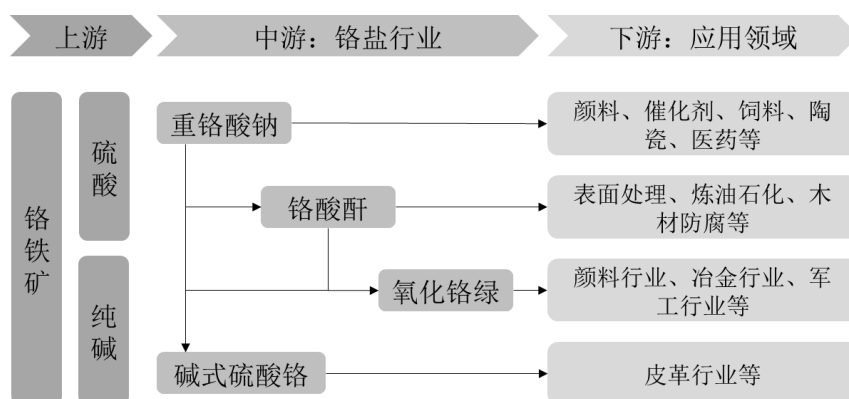
以及多种精细无机化工产品等。

目前，我国无机盐产品已从追求数量增长到质量先行，由技术含量低、附加值低的产品逐步转向技术含量高、附加值高的产品体系，产业布局进一步调整优化，产业集中度不断提高，产品精细化率持续提升，但目前无机盐产业发展仍存在部分中低端产能过剩、装备水平低、关键技术未突破、现代化管理水平低等问题。

(2) 铬盐行业发展现状

铬盐是一种重要的化工产品，主要包括铬酸盐、重铬酸盐、碱式铬酸盐、铬的氧化物和氯化物等，重铬酸钠是铬盐最基础的产品，通过深加工可生产出铬酸酐、氧化铬绿等多种产品，应用领域广泛。

铬盐产业链上游以铬铁矿为起点，主要生产原材料包括铬铁矿、硫酸、纯碱等；铬盐中游主要包括重铬酸钠、铬酸酐、氧化铬绿、碱式硫酸铬等产品；铬盐下游应用领域广阔，包括表面处理、颜料、鞣革、医药、染料、新材料、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、军工等多个行业，被誉为“工业维生素”。



供给端，目前全球铬盐主要生产国家有中国、美国、俄罗斯、哈萨克斯坦等，我国是全球最大的铬盐生产国。随着中小企业落后产能逐步出清，国内行业集中度不断提升，但海外国家铬盐行业经过长期的产能出清以后，行业集中度已经达到较高水平，每个大洲或地区通常只有 1-3 家生产企业，国内铬盐行业集中度较海外国家仍有差距。

需求端，铬盐作为重要的无机化工产品，下游需求分布十分广泛。根据《关

于印发铬盐行业清洁生产实施计划的通知》，我国国民经济中约 10%的工业产品与铬盐有关。目前，铬盐可以应用于表面处理、颜料、染料、鞣革、医药、新材料、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、军工等多个行业，其中，国内铬盐主要应用于表面处理、颜料、鞣革等三大领域。近年我国电镀、颜料及鞣革行业产量保持平稳，为铬盐的需求提供了有力支撑。

2、行业发展趋势

（1）大型化、规模化

如前文所述，在国家产业政策的引导下，中小企业落后产能逐步出清，国内行业集中度不断提升。2021 年，发行人收购民丰化工后在铬化学品生产规模、市场占有率等方面的行业龙头地位进一步得到巩固。未来伴随中小企业落后产能持续出清以及行业内并购活动的不断进行，国内铬盐行业集中度有望进一步提升。

（2）清洁化、集约化

随着行业竞争的加剧和资源要素的集聚，全球铬盐行业向着清洁化、集约化方向不断演进。近年来，国内产业政策的动态调整和环保监管要求的持续提升，也促使铬化学品企业持续改进其工艺、提高环保治理水平。未来，铬盐主流生产商将更加注重整合提效和纵向一体化经营，不断提高生产的清洁化程度和产品的精细化程度。

3、行业的利润水平及变动趋势

市场供需关系是决定铬盐行业利润水平变动的主要原因。供给方面，中小企业落后产能逐步出清，行业集中度不断提升。需求方面，铬盐需求分布广泛，呈现较强的抗周期属性。作为铬盐下游前三大需求来源，近年电镀、颜料及鞣革行业产量保持平稳，为铬盐需求提供有力支撑，保障了铬盐企业的盈利水平。

除铬化学品外，发行人也生产维生素 K3 等铬盐联产产品、超细氢氧化铝等铬盐副产品，维生素 K3 产品主要用于营养性饲料添加剂，超细氢氧化铝可用于高端阻燃剂及高端保温材料等领域，该类联产产品、副产品的利润水平也与国民经济的整体发展情况、下游应用领域的需求状况有关。

（四）行业特点

1、行业竞争格局及行业内主要企业

近年来，在国家产业政策的引导下，国内铬盐行业中小企业落后产能逐步出清，行业集中度不断提升，市场竞争格局比较稳定，目前国内现存的铬盐生产企业主要包括发行人、四川省银河化学股份有限公司、新疆沈宏集团股份有限公司等。与国内相比，国外铬盐行业经过长期竞争整合以后，行业集中度已经达到较高水平，每个大洲或地区通常只有少数铬盐生产企业，比如土耳其金山集团（Sisecam Group）、美国海明斯（Elementis）、印度威世奴（Vishnu Chemicals）、德国朗盛（Lanxess）等。

2、影响行业发展的有利和不利因素

（1）有利因素

①国民经济的增长为行业发展创造了有利环境

2022 年我国经济保持增长，发展质量稳步提升。全年国内生产总值 121.02 万亿元，比上年增长 3.0%。其中，第一产业增加值占国内生产总值比重为 7.3%，第二产业增加值比重为 39.9%，第三产业增加值比重为 52.8%。全年全国居民人均可支配收入 36,883 元，比上年增长 5.0%，扣除价格因素，实际增长 2.9%。全国居民人均可支配收入中位数 31,370 元，增长 4.7%。国民经济的发展保证了相关行业对基础化工材料的持续需求，推动了居民的消费水平和消费能力的不断增长，为铬盐行业的发展创造了有利的环境。

②产业政策日益完善，有利于铬盐生产向规模化、清洁化方向发展

自 1992 年化工部、环保局发布《关于防治铬化合物生产建设中环境污染的若干规定》以来，国家相关部委陆续发布了关于铬盐行业的规范、治理方案等文件。2020 年 10 月，工信部发布《关于加强铬化合物生产建设项目事中事后监管的通知》，要求引导企业按照《铬化合物项目建设规范条件》要求建设铬化合物生产项目，支持和鼓励企业采用资源利用率高、污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备，从源头实现铬渣减量化。上述产业政策明确鼓励清洁生产技术、工艺和设备，有利于促进产业技术升级，推动铬盐生产向规模化、清洁化方向发展。

③行业集中度的提升有利于行业头部优势企业的发展

中国目前是世界上最大的铬盐生产国和消费国，在经历过多轮由国家产业政策引导的落后产能淘汰、退出后，国内铬盐行业的集中度已得到了一定的提升。近年来，全球铬盐行业向着清洁化、集约化、规模化和智能化方向不断演进，同时，在国家大力倡导节能减排、环境保护的政策环境下，产能落后、高能耗、严重污染环境的中小铬盐企业将面临更大的经营压力。在此背景下，发行人作为目前全球范围内产能、市场份额、铬化合物产品线齐全程度领先的行业龙头，将显著受益于行业集中度的提升。

(2) 不利因素

①主要原材料铬铁矿依赖进口

中国虽然已是全球最大的铬盐生产和消费国家，但主要原材料——铬铁矿在国内储量少、产量低，且地处边远地区，全球铬铁矿资源集中分布于南非、津巴布韦、哈萨克斯坦等国家。据 USGS（美国地质调查局）数据显示，2020 年全球铬铁矿产量 4,000 万吨，其中南非作为全球第一大铬铁矿生产国，产量为 1,600 万吨，占比达到 40%；据相关统计，相比之下，国内查明的资源量为 1,565 万吨¹，仅占全球铬铁矿资源量的 0.13%，受制于较差的资源禀赋，国内铬铁矿产量多年以来一直维持在 10-20 万吨²，国内铬铁矿对外依存度高。

②宏观经济周期性波动风险

发行人生产的铬盐系列产品广泛应用于表面处理、颜料、鞣革等多个行业，且应用领域仍在持续延伸和拓展。铬盐应用领域的广泛性，使其不对个别行业形成严重依赖，因而有利于缓解单一行业经济周期性波动的影响。但如果宏观经济出现重大不利变化，下游行业普遍受周期性影响而发展变缓，将可能对发行人经营业绩产生不利影响。

¹ 《中国铬铁矿资源潜力分析及找矿方向》，杨毅恒等，2018 年

² 《全球铬铁矿床成因类型、地质特征及时空分布规律初探》，赵宏军等，2021 年

3、进入本行业的主要障碍

(1) 政策壁垒

铬盐行业主管部门制定了一系列较为严格的限制性条件，构成了行业新进入者的市场准入壁垒，国家相关的法律、法规及行业产业政策也对铬盐清洁生产工艺、“三废”处置等环境保护措施方面做了相应的规范。此外，比照国外铬盐行业发展趋势，未来我国铬盐产业的集中度可能会进一步提升。因此，对于新进者来说，取得行业准入资格将越来越困难。

(2) 技术与人才壁垒

铬盐是无机化工产品中生产工艺较为复杂的产品之一，存在较高的技术壁垒。无钙焙烧技术虽然相对成熟，但其工艺流程复杂，基本涵盖了无机化工生产需要的单元操作过程，每一步均需严格的质量控制，且过程控制检测手段要求标准较高，新进入企业短时间内难以掌握全部工艺技术。除此之外，对副产品和“三废”的综合利用技术、节能减排技术都是新进者需要解决的重大难题。

(3) 资金与规模壁垒

由于环境保护政策要求，铬盐行业对环保设施投入较大。初期投入和后期运行成本的存在使得新进投资者需要建设一定规模的生产线才能保证盈利能力，投资新建无钙焙烧生产线的整体建设资金投入量也较大。此外，铬盐行业的技术积累和操作经验对正常生产有重要的影响，建成投产后仍有一段较长的达产达效过程，对运营资金要求较高。

(4) 客户关系壁垒

由于铬盐产品质量特性直接关系到下游企业产品的综合性能，下游企业对于原材料供应商的要求很高，下游企业往往对产品质量可靠、技术领先的优势上游企业形成一定的依赖，成为下游企业的合格供应商一方面需要过硬的产品质量，另一方面也需要通过长期合作建立互信关系。新进入者难以在短期内建立完善的客户网络并突破现有市场竞争格局。

4、行业的经营特征

铬盐产品应用广泛，重铬酸钠、铬酸酐、氧化铬绿、碱式硫酸铬等产品广泛

应用于表面处理、颜料、鞣革等多个行业，需求情况受下游某单个行业的周期性影响较小；同时，大型铬盐厂商的产品结构能够依据下游消费行业的需求变化情况进行及时的匹配调整。因此，铬盐行业的周期性较弱，但作为基础化工产品，铬盐行业整体运行周期与国家整体的宏观经济景气程度密切相关。

铬盐产品的销售并无明显季节性、地域性。

5、上下游行业之间的关联性及影响

(1) 与上游行业的关联性及影响

发行人用于生产产品的主要原材料为铬铁矿、纯碱、硫酸等。铬铁矿方面，全球铬铁矿资源集中分布于南非、津巴布韦、哈萨克斯坦等国家，我国铬铁矿进口依赖度较高，且铬铁矿大部分用于满足钢铁等冶金工业的生产需要，用于铬盐等化学工业的消费量较小。铬铁矿在发行人生产成本中占比较高，因此国外主要铬铁矿生产企业的供应情况、下游钢铁等冶金工业的需求情况均会影响铬铁矿的价格进而影响公司的成本。纯碱和硫酸均为基础化工原料，我国目前拥有全球最大的纯碱有效产能，也是全球纯碱的主要需求国，纯碱、硫酸的价格波动也会对发行人的成本产生影响。

(2) 与下游行业的关联性及影响

铬盐产品广泛应用于表面处理、颜料、染料、医药、鞣革、新材料、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，铬盐产品需求情况受下游某单个行业的周期性影响较小，但是多个下游应用领域的整体需求状况变化会对铬盐行业发展产生影响，铬盐行业的发展与国民经济的整体发展情况有密切关系。除铬化学品外，发行人也生产维生素 K3 等铬盐联产产品、超细氢氧化铝等铬盐副产品，该类联产产品、副产品的利润水平也与国民经济的整体发展情况、下游应用领域的整体需求状况有关。

(五) 发行人的行业地位及核心竞争力

1、发行人的行业地位和市场占有率

发行人是全球规模最大的铬盐生产企业，维生素 K3 的生产能力位居全球前列。2021 年，发行人收购民丰化工后，形成了湖北黄石和重庆潼南两大生产基

地并拥有“民众”、“楚高”两大业内著名品牌，铬化学品生产规模、技术水平、产品质量、市场占有率持续处于行业领先地位。

2、发行人核心竞争力

(1) 全流程循环经济和资源综合利用技术集成优势

发行人持续聚焦铬盐生产主业，探索出了一条符合国内资源特点、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、产品高质化、装备大型化”铬盐制造升级思路，形成了铬盐行业内独有的“全流程循环经济与资源综合利用体系”。振华股份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。2021年，振华股份“铬资源无钙焙烧高效清洁转化与铬渣综合利用技术开发及应用”获中国石油和化学工业协会科技进步一等奖；2022年，振华股份“一种铬酸酐的制备方法及其制备得到的铬酸酐晶体颗粒”项目获全国无机盐信息中心颁发的2020-2022年度无机化工科学技术发明二等奖，民丰化工“铬盐工艺绿色低碳和能源梯级利用技术及应用”获全国无机盐信息中心授予的技术创新奖一等奖。

(2) 区位、规模和品牌优势

发行人收购民丰化工后，通过对湖北、重庆两大规模化生产基地统筹营销，有效优化产品运输半径，降低危化品运输成本及在途风险，深度匹配客户多维度、定制化的交付需求，巩固了铬盐销售的区位优势。

目前，发行人已成为全球规模最大的铬盐生产企业，维生素K3的生产能力位居全球前列，公司可根据市场需求，通过持续优化生产工艺、设备升级改造、创新管理方法等改进措施，保障产销量同步增长。同时，公司作为全球最大的化工级铬铁矿采购商，通过积极拓展采购渠道，也能够有效提高采购议价能力。

发行人拥有“民众”、“楚高”两大业内著名品牌，逐步完成了对所有铬化学品序列及国内所有销售区域的全面覆盖，并采用扁平管理和垂直管理相结合的模式不断提升产品质量，着力提高公司品牌在国内外的美誉度。

(3) 研发优势

发行人是高新技术企业，同时拥有湖北省认证的企业技术中心、重庆市认定

的企业技术中心，以及博士后科研工作站国家级创新平台、湖北省铬盐工程技术研究中心、铬盐清洁生产技术湖北省工程实验室、湖北省博士后创新实践基地和院士专家工作站等多个研发创新平台，为公司两大生产基地的研发与产业化工作提供坚实保障。同时，公司坚持自主创新和技術实践相结合，不断加强与高校和科研院所的产学研技术合作，在企业内建立了“产-学-研-用一体化”的创新机制。

(4) 全产业链布局及延伸优势

公司紧密围绕铬化学品产业链，延伸下游产品序列至精细化工领域。公司凭借自身规模化生产和市场把握能力，通过完成国内优势资源的整合，深度聚焦铬系高端产品的国产化研发及应用。在打破境外企业垄断的同时，开辟公司新的利润增长来源。

公司利用行业地位和市场经验，积极尝试向动物营养、新型高效阻燃材料等领域进行产品和技术的拓展延伸。近年来，公司利用重铬酸钠原材料优势，积极开发铬盐与维生素 K3 产品的联产工艺和增量市场，近年来维生素 K3 产能不断释放，产品质量稳定，经济效益显著。公司超细氢氧化铝、高纯元明粉、多钒等副产物的精制产品经过近几年的技术探索和市场培育，产能逐步扩大，也成为了公司新的经济效益增长点。

(5) 管理优势

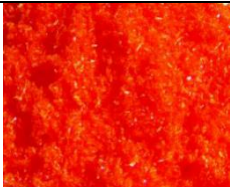

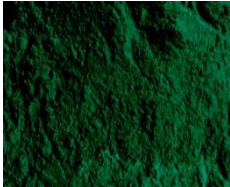


发行人拥有一支稳定的、专业能力及行业经验兼备的管理团队。公司通过坚持以人为本和新发展理念，对标国际国内先进管理经验，与时俱进，不断夯实管理基础、革新创造、提升管理水平。


为进一步提升公司管理水平，实现降本、增效、安全的核心目标。公司于 2021 年初启动振华股份绿色铬盐智能工厂示范项目，基于计算机硬件设备和实时数据库平台，利用各种功能应用软件模块，对工艺设备的运行状况进行准确的实时报警、分析、诊断与优化，实现对现场生产情况的实时监控和调度，从而进一步规范了生产管理，保障了生产安全，延长了各工艺设备使用寿命，提高了生产效率和产品质量，实现降本增效，取得较好的经济效益。同时，通过企业信息化建设，进一步优化了管理流程，为真正实现“管、控、营”一体化提供强有力的支撑。

七、发行人主要业务的有关情况

(一) 主要产品及其用途

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，公司的主要产品用途如下：

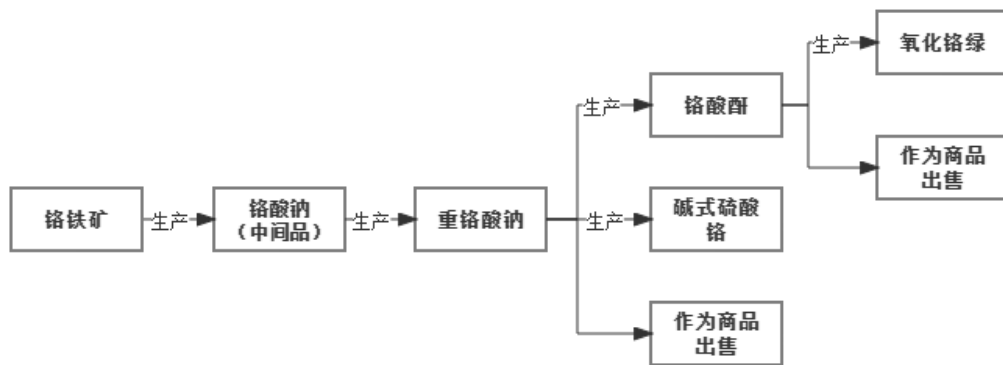
产品图样	产品用途	应用行业
 <p>重铬酸钠 (俗称“红矾钠”)</p>	除直接用作氧化剂外，还可由试剂厂生产各种含铬试剂，颜料工业用其制造黄、橙、红色铬盐颜料，陶瓷工业用以生产多种含铬着色剂或釉料，石油天然气开采业用其生产油田化学品（如木质素磺酸铬、调剖用交联剂），有机合成用于生产医药、染料、香料、饲料添加剂（维生素 K3）	广泛应用于涂料、油墨、颜料及类似产品制造业；专用化学产品制造业；香料、香精制造业；医药制造业；饲料加工行业
 <p>铬酸酐 (俗称“铬酐”)</p>	除直接应用于精饰（电镀镀铬、金属表面钝化）、氧化剂外，大部分用于生产其它铬化合物，特别是制取化肥、炼油及石化工业的催化剂载体，磁性材料。国外大量用于木材防腐剂及阻燃剂（如铬砷酸铜），国内更多用于生产氧化铬绿	广泛应用于表面处理行业、炼油及石化行业、木材防腐及阻燃剂行业
 <p>氧化铬绿 (俗称“铬绿”)</p>	主要用于油漆、涂料、陶瓷工业作颜料（着色剂），用于生产黑色陶瓷颜料——铬黑；用作研磨剂，制作抛光膏、金相砂纸，用于滚珠轴承、金属及光学玻璃等的精细研磨和抛光；冶金工业生产单质金属铬，或耐火材料工业直接制作耐火制品（铬砖）或生产复合耐火材料（如铬镁砖、铝砖）；直接用作熔喷材料，赋予基材（如金属或陶瓷部件）以耐热、耐磨、耐腐蚀等优良性能。由于氧化铬绿对红外线的反射类似植物绿叶，军事部门用其制作伪装涂料。氧化铬水合物其颜色极为鲜艳，用于绘画、印刷，制作美容化妆品中的着色剂	广泛应用于涂料、油墨、颜料及类似产品制造业；化妆品制造业；表面处理行业、冶金行业、军工行业
 <p>碱式硫酸铬 (俗称“铬粉”)</p>	主要用于各种皮革和毛皮的鞣制，为高吸收性铬鞣剂	皮革、毛皮及其制品行业
 <p>超细氢氧化铝</p>	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	电线电缆、保温材料、覆铜板、绝缘子、特种陶瓷、塑料、橡胶行业

产品图样	产品用途	应用行业
 维生素 K3	具有止血、促进畜禽生长发育、有效防止畜禽体质软弱、减小动物死亡率和提高幼雏存活率等功效，主要用于营养性饲料添加剂	饲料添加剂行业

报告期内，公司依托多年来围绕铬盐领域积累形成的产能规模、技术优势和产品制备资质，紧密跟踪铬系材料在新能源长时储能领域的机遇，通过收购厦门首能控制权，中标国家电力投资集团下属单位的电解液框架招标项目（铁铬液流电池储能项目用电解液）等逐步在新能源领域进行探索和布局。

（二）主要产品工艺流程图

公司主要产品的工艺流程分为两个阶段。第一阶段将铬铁矿、纯碱等原材料经过无钙焙烧生产线生产出中间产品铬酸钠，第二阶段是在铬酸钠的基础上，经过重铬酸钠产线生产出重铬酸钠，重铬酸钠可以作为产品对外销售，亦可作为中间产品，继续投入反应用于生产铬酸酐、氧化铬绿、碱式硫酸铬等铬盐产品，不同产品之间的关系如下：

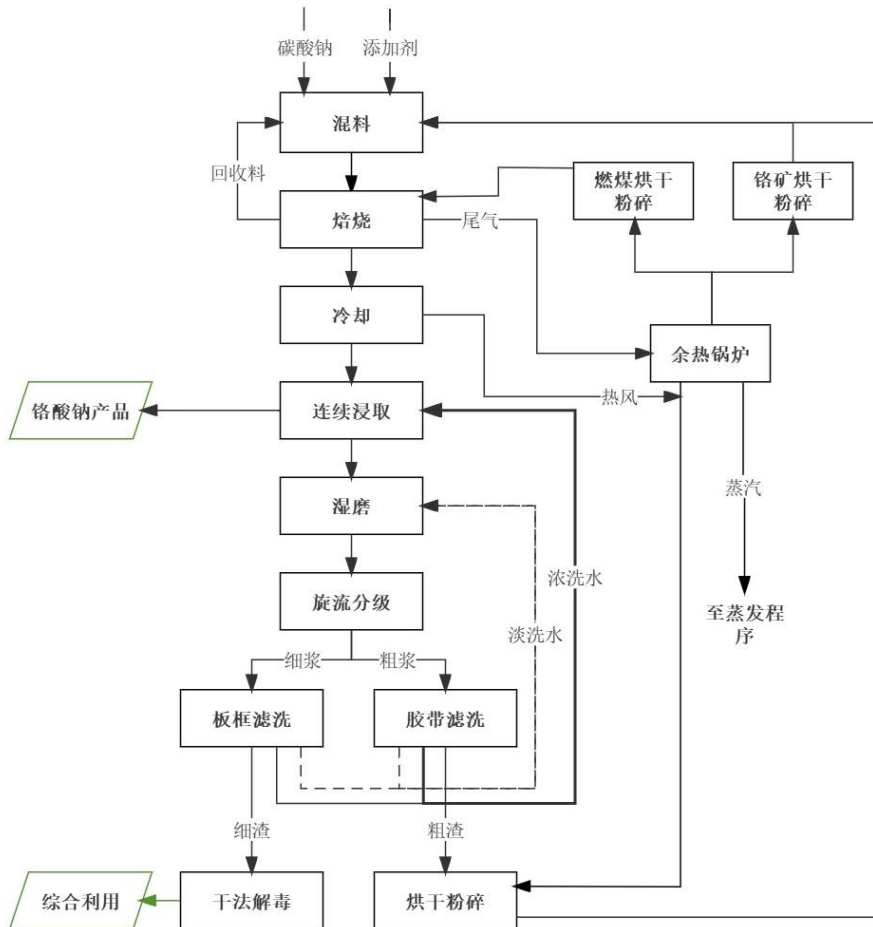


不同工艺对应的中间品或产品情况如下：

工艺阶段	中间品或产品名称	生产技术
中间品生产阶段	铬酸钠	数字化无钙焙烧生产工艺
产品生产阶段	重铬酸钠	重铬酸钠、铬酸酐清洁生产技术
	铬酸酐	
	氧化铬绿	热分解制粉工艺
	碱式硫酸铬	二氧化硫塔式还原喷雾干燥工艺

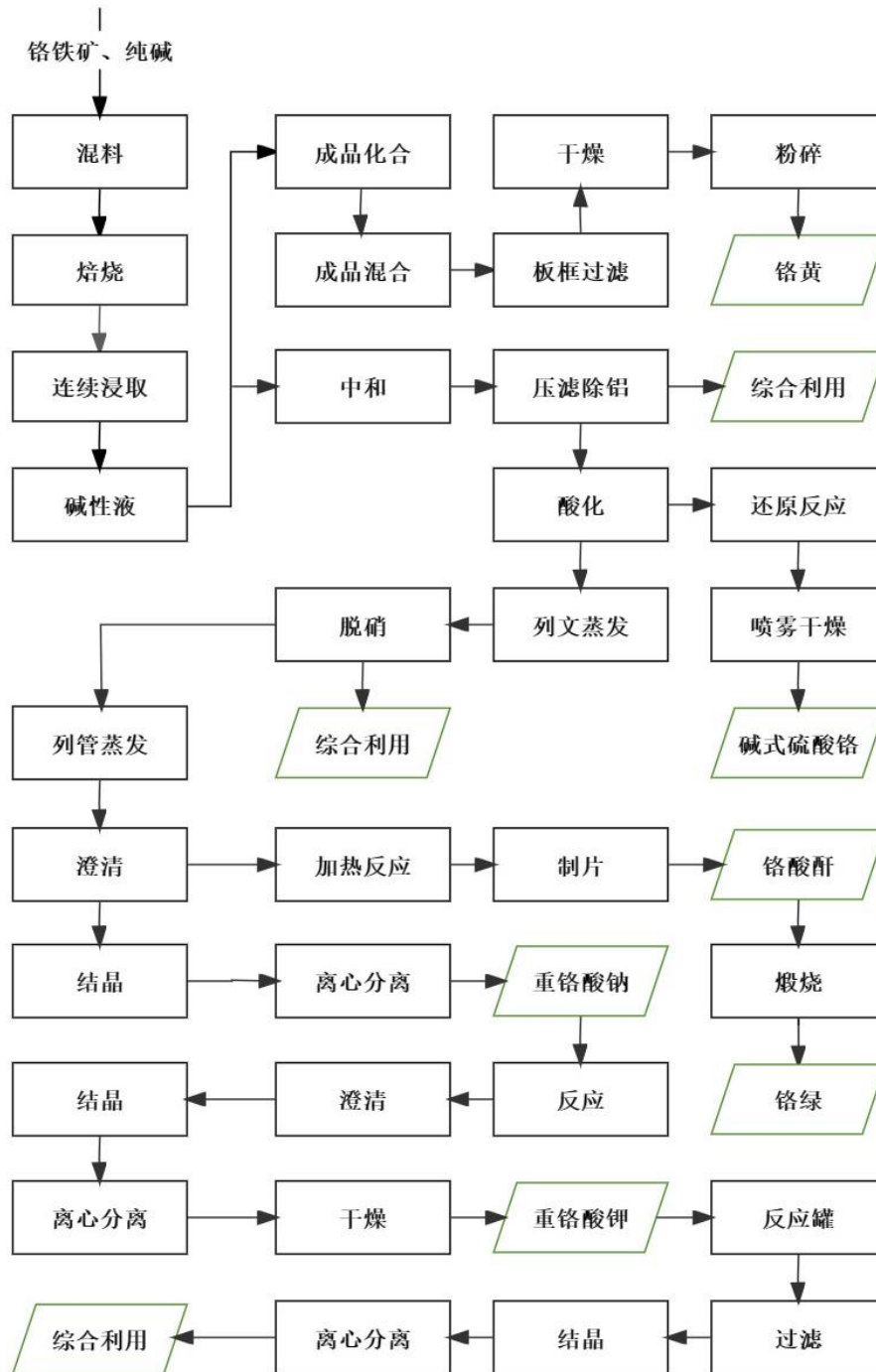
1、中间品生产阶段工艺流程

公司中间品生产技术为数字化无钙焙烧工艺，工艺流程图如下：



2、产品生产阶段工艺流程

产品生产阶段的工艺流程图如下：



(三) 主营业务收入情况

1、主营业务收入按主要产品分类的情况

报告期内，公司的主营业务收入按主要产品类别构成情况如下：

单位：万元

分产品	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无机盐产品	81,620.32	96.03%	330,265.45	93.46%	288,799.23	96.48%	123,420.36	96.54%

分产品	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其中：重铬酸盐	5,228.86	6.18%	29,788.81	8.53%	34,856.31	11.79%	18,011.23	14.11%
铬的氧化物	53,925.52	63.69%	196,349.35	56.20%	187,751.29	63.51%	78,488.94	61.50%
铬盐联产产品	9,345.56	11.04%	43,348.20	12.41%	27,529.82	9.31%	9,997.29	7.83%
超细氢氧化铝	2,520.51	2.98%	12,838.46	3.67%	8,118.29	2.75%	6,699.56	5.25%
其他无机盐	10,599.86	12.52%	47,940.64	13.72%	30,543.52	10.33%	10,223.34	8.01%
其他	3,053.61	3.61%	19,118.89	5.47%	6,824.20	2.31%	4,201.41	3.29%
合计	84,673.93	100%	349,384.34	100%	295,623.42	100%	127,621.77	100%

2、主营业务收入按销售模式构成情况

报告期内，公司主营业务收入按销售模式构成情况如下：

单位：万元

销售模式	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销	37,612.00	44.42%	143,774.99	41.15%	140,631.71	47.57%	62,864.39	49.26%
直销	47,061.93	55.58%	205,609.35	58.85%	154,991.72	52.43%	64,757.39	50.74%
合计	84,673.93	100%	349,384.34	100%	295,623.42	100%	127,621.77	100%

（四）主要业务经营模式

1、采购模式

公司的采购策略是通过分析上下游供求关系变化，及时掌握原材料价格变化情况，以产品质量、价格、服务、供应保障等为要素，通过综合比较评估选择合格供应商，采取直购与招标采购相结合的模式进行日常采购。

2、生产模式

公司每年根据产能、订单、上年销售情况、各产品盈利能力预测制定年度生产计划，依据生产计划并结合实际产销情况组织生产。

3、销售模式

公司的销售模式包括直销和经销，直销主要是针对一些采购量较大或付款信用好的生产厂家；经销则主要是针对一定区域内无法实现直销方式，而该经销商又能在该区域内为下游客户提供良好的送货及其它服务的商家，经销商面对的大

部分是一些用量较小的单位。分产品看，重铬酸钠主要通过直销方式销售，铬酸酐主要依靠经销商渠道进行销售，氧化铬绿和碱式硫酸铬通过经销和直销两种模式进行销售。

（五）主要经营情况

1、报告期内销售情况及主要客户

（1）主要产品的产量及销量

报告期内，发行人主要产品的产量及销量如下：

单位：万吨

主要产品	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	生产量	销售量	生产量	销售量	生产量	销售量	生产量	销售量
重铬酸盐	0.54	0.44	2.85	2.54	2.51	3.75	3.16	1.99
铬的氧化物	2.77	2.46	9.11	8.87	10.42	10.28	5.29	4.86
铬盐联产产品	0.56	0.69	2.50	2.74	2.54	2.85	1.70	1.27
超细氢氧化铝	0.89	0.63	3.25	3.18	2.41	2.39	2.12	2.10

注：重铬酸盐包括重铬酸钠、重铬酸钾、铬黄等，铬的氧化物包括铬酸酐、氧化铬绿等，铬盐联产产品包括维生素 K3、碱式硫酸铬等。

铬盐生产中，重铬酸钠系铬酸酐、氧化铬绿、碱式硫酸铬等产品的中间产品。铬铁矿经过无钙焙烧等工艺后产出重铬酸钠，重铬酸钠可以作为产品对外销售，亦可作为铬酸酐、碱式硫酸铬、氧化铬绿的原材料继续投入生产，因此行业内采用重铬酸钠折算产能来衡量产能情况。

报告期内，发行人以重铬酸钠计的产能及产量情况如下：

单位：万吨

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
核定产能	15.00	15.00	15.00	5.00
产量	6.06	21.19	22.57	13.55
产量/核定产能	161.54%	141.24%	150.50%	271.07%

注 1：2021 年发行人收购民丰化工 100% 股权，以重铬酸钠计的核定产能由 5 万吨/年提升至 15 万吨/年。

注 2：核定产能为年产能，计算 2023 年 1-3 月产能利用率时将年核定产能折算为季度产能后计算。

①产能利用率超过 100%的原因

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、项目规模等没有发生重大变动的情况下，实现了生产能力的提高，报告期内振华股份、民丰化工存在产能利用率超过 100%的情况。

②产能利用率超过 100%不构成重大违法违规

经环保主管部门确认，振华股份、民丰化工污染物的排放符合原有总量控制要求，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、民丰化工未造成严重环境污染、人员伤亡或恶劣社会影响，产能利用率超过 100%事项不构成重大违法违规。

经安全生产主管部门确认，报告期内振华股份、民丰化工生产的部分产品存在实际产量超出《安全生产许可证》核定产量生产经营的情形，但各产品产量均在装置设计能力范围之内，前述行为不构成重大违法违规。

综上，振华股份、民丰化工产能利用率超过 100%未导致生产过程中排放超过排污许可的总量控制指标，且各产品产量均在装置设计能力范围之内，产能利用率超过 100%事项不构成重大违法违规。

(2) 报告期内向前 5 名客户的销售情况

报告期内，公司按照同一控制下合并口径统计的各期前五大客户的销售情况具体如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售收入	占主营业务收入比例
2023 年 1-3 月	1	锦州特冶新材料有限公司	4,898.76	5.79%
	2	锦州集信实业有限公司	3,691.33	4.36%
	3	广东华创化工有限公司	3,438.69	4.06%
	4	天津普德富强科技有限公司	3,346.53	3.95%
	5	江西昊泰冶金科技有限公司	2,753.01	3.25%
			合计	18,128.32
2022 年	1	广东华创化工有限公司	13,674.37	3.91%
	2	锦州特冶新材料有限公司	12,866.11	3.68%
	3	江西昊泰冶金科技有限公司	12,022.89	3.44%
	4	兄弟科技股份有限公司	10,444.40	2.99%

年度	序号	客户名称	销售收入	占主营业务收入比例
	5	DSM Nutritional Products AG	9,850.41	2.82%
	合计		58,858.18	16.85%
2021年	1	广东华创化工有限公司	12,773.61	4.32%
	2	洛阳利尔功能材料有限公司	10,624.78	3.59%
	3	兄弟科技股份有限公司	9,920.08	3.36%
	4	广州振华百川化工科技有限公司	7,498.88	2.54%
	5	双乐颜料股份有限公司	8,251.51	2.79%
	合计		49,068.86	16.60%
2020年	1	洛阳利尔功能材料有限公司	11,494.99	9.01%
	2	双乐颜料股份有限公司	8,227.04	6.45%
	3	广州振华百川化工科技有限公司	3,648.88	2.86%
	4	余姚市环恒化工原料有限公司	2,833.38	2.22%
	5	兄弟科技股份有限公司	2,756.67	2.16%
	合计		28,960.97	22.69%

注：上表中公司对天津普德富强科技有限公司的销售收入包括对其自身以及与其处于同一控制下的天津市民丰富强科技发展有限公司，对江西昊泰冶金科技有限公司的销售收入包括对其自身以及与其处于同一控制下的江西科嵘合金材料有限公司。

报告期各期，发行人向前五名客户销售的金额占当年的主营业务收入的比例分别为 22.69%、16.60%、16.85% 和 21.41%，不存在向单个客户销售比例超过总额 50% 的情况。

报告期内，发行人董事、监事、高管人员、主要关联方及持有公司 5% 以上股份的股东在上述客户中未持有权益。

2、报告期内采购情况及主要供应商

(1) 报告期内主要原材料采购情况

报告期内，发行人产品生产所用的主要原材料包括铬铁矿、纯碱、硫酸等，主要原材料采购情况如下：

类别	项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
铬铁矿	数量（万吨）	7.83	27.36	27.23	13.73
	金额（万元）	17,187.39	47,599.60	37,149.86	16,967.82
	平均单价（元/吨）	2,195.38	1,739.48	1,364.20	1,235.72

类别	项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
纯碱	数量(万吨)	5.40	19.77	20.44	13.74
	金额(万元)	13,168.01	46,425.56	34,505.32	16,350.22
	平均单价(元/吨)	2,438.33	2,348.65	1,688.26	1,189.64
硫酸	数量(万吨)	2.94	9.04	9.63	12.87
	金额(万元)	508.55	3,750.07	4,721.20	1,428.82
	平均单价(元/吨)	172.70	414.67	490.14	111.01

(2) 报告期内主要能源采购情况

报告期内，发行人产品生产所使用的能源是电力、天然气、蒸汽、块煤等，主要能源采购情况如下：

类别	项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
电	数量(万度)	5,754.48	20,564.57	21,227.47	15,034.55
	金额(万元)	3,975.53	12,673.68	11,993.71	8,464.92
	平均单价(元/度)	0.69	0.62	0.57	0.56
天然气	数量(万立方米)	1,667.33	6,575.13	7,363.09	541.44
	金额(万元)	3,675.58	12,818.01	12,517.31	1,407.58
	平均单价(元/立方米)	2.20	1.95	1.70	2.60
蒸汽	数量(万吨)	3.78	32.20	40.03	30.53
	金额(万元)	767.95	6,618.12	6,987.86	3,885.56
	平均单价(元/吨)	202.99	205.51	174.58	127.29
块煤	数量(万吨)	1.74	5.99	11.02	12.79
	金额(万元)	2,206.76	8,027.83	11,244.21	8,834.60
	平均单价(元/吨)	1,271.47	1,339.30	1,020.54	690.57

(3) 报告期内向前5名供应商的采购情况

报告期内，公司按照合并口径统计的前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
2023年 1-3月	1	Rand York Minerals (Pty) Ltd	7,245.33	14.27%
	2	Pacific Linkage (China) Limited	2,660.12	5.24%
	3	湖北双环科技股份有限公司	2,557.30	5.04%
	4	河南中源化学股份有限公司	2,528.52	4.98%

年份	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
	5	重庆和友实业股份有限公司	2,479.82	4.89%
	合计		17,471.10	34.42%
2022 年	1	Rand York Minerals (Pty) Ltd	12,271.33	6.93%
	2	重庆和友实业股份有限公司	12,210.47	6.89%
	3	湖北三环科技股份有限公司	9,523.41	5.38%
	4	上海金成至国际贸易有限公司	9,001.37	5.08%
	5	中国金山联合贸易有限责任公司	8,374.29	4.73%
	合计		51,380.87	29.01%
2021 年	1	Rand York Minerals (Pty) Ltd	13,107.51	9.58%
	2	重庆和友实业股份有限公司	11,871.06	8.68%
	3	陕西国铁物流有限责任公司	9,401.58	6.87%
	4	湖北三环科技股份有限公司	7,722.18	5.64%
	5	Anglo Platinum Marketing Limited Singapore Branch	7,267.88	5.31%
	合计		49,370.20	36.08%
2020 年	1	陕西国铁物流有限责任公司	7,560.10	12.07%
	2	Rand York Minerals (Pty) Ltd	7,316.93	11.68%
	3	Pacific Linkage (China) Limited	5,527.31	8.83%
	4	河南中源化学股份有限公司	5,238.58	8.36%
	5	河南金大地化工有限责任公司	3,858.46	6.16%
	合计		29,501.37	47.11%

报告期各期，发行人向前五名供应商采购的金额占当年的采购总额的比例分别为 47.11%、36.08%、29.01% 和 34.42%，不存在向单个供应商采购比例超过采购总额 50% 的情况。

报告期内，发行人董事、监事、高管人员、主要关联方及持有公司 5% 以上股份的股东在上述供应商中未持有权益。

3、报告期内境内外采购销售业务情况

报告期内，发行人未在境外进行生产经营，发行人境内外采购情况如下：

(1) 境外采购情况

报告期内，公司境外采购占采购总额的比例分别为 21.99%、19.21%、13.65%

和 19.72%，境外采购金额占比较低，具体构成情况如下：

单位：万元

分地区	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	40,751.11	80.28%	152,939.75	86.35%	110,540.78	80.79%	48,856.62	78.01%
境外	10,007.77	19.72%	24,175.66	13.65%	26,290.08	19.21%	13,769.88	21.99%
合计	50,758.88	100.00%	177,115.41	100.00%	136,830.86	100.00%	62,626.50	100.00%

(2) 境外销售情况

报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入的比例分别为 8.21%、6.95%、11.41%和 10.77%，境外销售收入占比较低，具体构成情况如下：

单位：万元

分地区	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	75,554.67	89.23%	309,524.78	88.59%	275,068.34	93.05%	117,145.50	91.79%
境外	9,119.26	10.77%	39,859.56	11.41%	20,555.08	6.95%	10,476.27	8.21%
合计	84,673.93	100.00%	349,384.34	100.00%	295,623.42	100.00%	127,621.77	100.00%

(六) 安全生产及环境保护情况

1、安全生产情况

自成立以来，发行人高度重视安全生产工作，强化安全防护，进行安全管理，营造安全生产环境。公司建立了系统的安全生产规章制度体系，确立了“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，强化对生产现场的规范管理，实现安全、文明生产，在日常生产经营中全面加强安全管理、安全技术和安全教育工作。为加强员工安全意识，公司对所有车间生产员工进行了岗前安全知识须知、在岗操作注意事项、技术技能等方面的培训工作。

报告期内，除本募集说明书“第六节/一/（一）发行人涉及的违法违规行为及受到处罚的情况”所列安全生产相关的行政处罚外，发行人及其控股子公司不存在其他因违反有关安全生产方面法律、法规而受到主管部门行政处罚的情形；上述安全生产相关的行政处罚不构成重大行政处罚。发行人在报告期内不存在因违反安全生产方面的法律法规而受到重大行政处罚的情况。

2、环境保护情况

发行人高度重视环境保护工作，在环保设施建设、新工艺应用、日常监控等方面多年来保持较高投入，“三废”的排放严格按照污染物排放标准进行排放，同时，公司不断完善业内独有的“全流程循环经济与资源综合利用体系”，并持续加大环保投入，积极履行公司所承担的社会责任，自觉遵守环保相关法律法规，有效降低企业的环保风险。公司通过强化内部监测、现场检查、KPI考核力度、组织环保法律法规宣传学习等方式提高公司员工的环保法律意识和能力，推进提高企业环境治理能力和水平，筑牢公司绿色、健康、可持续发展的环保基础。

报告期内，除本募集说明书“第六节/一/（一）发行人涉及的违法违规行为及受到处罚的情况”所列环境保护相关的行政处罚外，发行人及其控股子公司不存在其他因违反有关环境保护方面法律、法规而受到主管部门行政处罚的情形；上述环境保护相关的行政处罚不构成重大行政处罚，不会对本次发行产生重大不利影响。发行人在报告期内不存在因违反环境保护方面的法律法规而受到重大行政处罚的情况。

（七）业务经营许可情况

截至2023年3月31日，发行人及其控股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[2020]延0160号	湖北省应急管理厅	2023.10.15
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
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、应急管理厅化学品登记中心	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	2026.08.31
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	2023.09.02

序号	资质主体	证书名称	证书编号	颁发机关	有效期至
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
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	非药品类易制毒化学品生产备案证明	3S50022302805	重庆市潼南区市场监督管理局	2025.03.21
13	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
14	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
15	民丰化工	安全生产许可证	渝 WH 安许证字 [2020]第 31 号	重庆市应急管理局	2023.08.30
16	民丰化工	排污许可证	91500223660889933 D001W	重庆市潼南区生态环境局	2023.07.21
17	民丰化工	饲料添加剂生产许可证	渝饲添(2018)T23001	重庆市农业农村委员会	2023.11.14
18	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
19	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
20	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
21	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
22	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
23	华宸置业	房地产开发企业暂定资质证书	黄房开暂[2020]32 号	黄石市住房和城乡建设局	2021.09.30

注：华宸置业的《房地产开发企业暂定资质证书》正在办理更新延期手续

(八) 业务发展战略和发展计划

1、公司发展战略

公司紧密围绕铬化学品产业链，发挥全流程循环经济和资源综合利用技术集成优势，持续、充分完善铬化学品全产业链一体化经营布局。公司通过自主研发创新，实现节能减排降碳、提质降本增效的新突破，加快推动数字化转型，不断巩固安全环保高质量发展基本盘，提升核心竞争力，打造可持续发展的绿色清洁智能化铬化学品企业。

2、公司发展计划

(1) 上游生产资源配置

公司将持续强化供应链扩源及核心原材料自营力度。当前公司重庆基地硫酸-热电汽联产装置已稳定运行，经济效益及减碳效果彰显。民丰化工铬铁矿分选工程项目已建设完成，现已具备量产能力，公司将以此为支点，在适当时机尝试涉足矿山资源，从源头上保证主要原料的供应安全。

(2) 铬盐精深加工产品开发

对于铬盐行业内持续刚需但客户需求未被很好满足的细分领域，公司将进行持续研发投入，开发高端铬鞣剂、高纯氧化铬绿、熔喷级氧化铬绿、高端三价铬表面处理剂等高附加值产品，以提升公司在相关细分市场的占有率。公司也将持续对新一代清洁生产工艺进行培育孵化，全面提升铬盐生产的社会形象和公众认知，为具有前瞻性的行业技术升级提供指引和经验积累。

(3) 铬盐联产产品拓展

报告期内，以维生素 K3 为代表的铬盐联产产品充分实现了产能发挥和业绩倍增。未来，公司将持续优化生产工艺，保障原材料成本和供应优势，加大海外市场拓展力度，进一步提升产品定价能力。对于维生素 K3 产品的另一项联产产品——碱式硫酸铬，公司将持续强化其与维生素 K3 的一体化经营力度，通过工艺改进和考核矩阵优化，使其各项品质指标与业界领先企业充分对标，从而提升维生素 K3 产品线全链条盈利能力。

(4) 副产物综合利用挖潜

公司紧密围绕铬化学品产业链，坚持自主研发和持续技术创新，依托多年来在铬盐生产过程中固废资源化的技术积累及行业实践，深度聚焦开发与国民经济景气周期及产业升级具有较高契合度的产品序列。通过本次相关募投项目的建设，公司将继续扩充超细氢氧化铝生产能力，着力维护公司该项产品的工艺独特性和成本优势，进一步提升产品品牌价值。

同时，公司将持续赋能“全流程循环经济及资源综合利用体系”，提高在铬化学品生产过程中对全部有价值组分的提取能力。公司目前已实现对钒、芒硝等副

产物的回收和商品化。通过本次相关募投项目的建设，公司将聚焦于将铝泥和芒硝两项副产物资源的价值链进行再度延伸，持续增厚公司盈利水平。

(5) 深度探索铬系新材料应用场景

报告期内，公司积极与下游重点客户开展协作，匹配国家电投集团科学技术研究院有限公司及其下属北京和瑞储能科技有限公司等战略客户在产品原料端的应用需求，共同推动铬化学品在大规模长时储能领域的产业化进程。公司依托自身多年来围绕铬、钒等无机化合物积累形成的产能规模、技术优势和产品制备资质，未来将着力实施两项举措：其一，对液流储能装置关键部件的研发和生产进行积极且适度的投资尝试；其二，将通过本次相关募投项目建设，在自有厂区内尽快建成液流储能示范电站，以储能电站在工业企业用户侧的有益实践，提升自身对液流储能工艺路线及商业价值的感知能力，促进铬盐行业的市场扩容和整体价值提升。

八、与产品或服务有关的技术情况

(一) 公司现有的技术水平

发行人的核心技术主要体现在“数字化无钙焙烧清洁生产技术”、“铬盐工业污染减排集成技术应用”、“大窑尾气超净排放技术应用”、“铬盐生产粉尘超净排放技术应用”、“强氧化无钙焙烧工艺技术”等方面，上述技术使公司具备了清洁化生产的能力。

近年来，发行人对无钙焙烧基础理论的工艺流程、投料配方不断进行改造与完善，并且结合现代工业数字化自动测控技术，通过自主研发方式形成了数字化无钙焙烧清洁生产技术。“无钙焙烧生产红矾钠新工艺”获国家重点科技攻关计划优秀成果，“10kt/a 无钙焙烧生产红矾钠新工艺工业性技术开发”获中国石油和化学工业协会科技进步一等奖，“铬资源无钙焙烧高效清洁转化与铬渣综合利用技术开发及应用”获中国石油和化学工业协会科技进步一等奖。

此外，公司开创性地提出了“多元素转化、固废资源化、产品高质化、装备大型化”铬盐制造升级思路，形成了全球铬盐行业内独有的“全流程循环经济资源综合利用体系”。通过多年不懈努力，公司形成了一系列铬盐生产内部循环经济核心技术并配套建设了相应的资源化利用设施，振华股份实现了全部副产物

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，发行人研发形成并获得授权的相关专利技术详见本募集说明书“附件五：发行人及其控股子公司拥有的已获得授权的专利”，其中部分技术已在发行人的生产经营过程中获得使用，部分技术为发行人进行前瞻性研发形成的成果。

（二）公司的研究开发情况

1、研发机构设置情况

发行人具有较强的研发能力，内部设立了研发部和技术品质部，负责前沿技术的研发和生产环节相关技术的改进工作。同时，公司也是湖北省认定的企业技术中心、湖北省铬盐工程技术研究中心、铬盐清洁生产技术湖北省工程实验室、湖北省博士后创新实践基地和院士专家工作站和博士后科研工作站国家级创新平台。

发行人建立了有效的创新机制，包括研发经费投入机制、人才激励制度、合理的绩效考评体系等，对有突出贡献的技术人员给予奖励，对能解决关键技术难题、提高产品质量、降低生产成本的创新实践给予奖励，有效发挥研发人员的创造力，确保各项科技创新活动的顺利进行。同时，公司坚持自主创新和技术实践相结合的研发策略，注重加强与高校和科研院所的产学研技术合作，在企业内建立了“产-学-研-用一体化”的创新机制。

2、研发人员情况

报告期内，发行人的研发人员数量及占比情况如下：

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
研发人员数量（人）	261	261	285	184
研发人员数量占比	13.02%	12.59%	14.42%	15.17%

3、报告期内研发投入情况

报告期内，发行人的研发投入及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
----	-----------	--------	--------	--------

研发投入金额	2,161.93	10,631.88	8,274.21	4,300.12
研发投入占营业收入比例	2.54%	3.01%	2.76%	3.36%

九、主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

截至 2023 年 3 月 31 日，公司固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备等构成，具体情况如下表：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	90,765.29	21,419.13	-	69,346.16
机器设备	146,535.05	58,600.06	905.70	87,029.29
运输设备	2,100.51	1,121.82	-	978.69
其他设备	3,035.15	1,585.13	-	1,450.02
合计	242,435.99	82,726.13	905.70	158,804.16

注：上述减值准备为发行人在报告期前对机器设备类固定资产计提的减值准备，报告期内发行人未对固定资产计提减值准备。

（二）土地及房屋情况

1、土地使用权

截至本募集说明书签署日，发行人及控股子公司拥有 30 宗土地使用权，具体情况详见本募集说明书“附件一：发行人及其控股子公司已取得不动产权证书的土地使用权”。

截至本募集说明书签署日，发行人子公司华宸置业存在土地尚未动工开发的情形，华宸置业已就该事项取得主管部门延期开工的同意。

此外，发行人子公司民丰化工食堂区域、篮球场等地块未取得权属证明，民丰化工已就该事项取得重庆市潼南区人民政府的说明，确认不会要求收回该部分无证土地、要求民丰化工限期拆除或因此给予行政处罚。

2、房屋所有权

截至本募集说明书签署日，发行人及控股子公司拥有 162 处已取得权属证书的房屋，具体情况详见本募集说明书“附件二：发行人及其控股子公司已经取得不动产权证书的房产”。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明的情况，具体如下：

振华股份、民丰化工、旌达科技未取得权属证明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。截至本募集说明书签署日，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。厦门市建设局、厦门市自然资源和规划局已出具证明，确认报告期内厦门首能未受相关单位的行政处罚。

（三）无形资产

1、商标

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人及控股子公司拥有的注册商标共计 13 个，具体情况详见本募集说明书“附件三：发行人及其控股子公司拥有的注册商标”。

2、专利

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人及其控股子公司拥有的已获得授权的专利共计 95 项，其中发明专利 55 项，实用新型专利 36 项，外观设计专利 4 项。具体情况详见本募集说明书“附件四：发行人及其控股子公司拥有的已获得授权的专利”。

3、软件著作权

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人及其控股子公司已取得 1 项计算机软件著作权，具体如下：

序号	软件名称	著作权人	证书编号	登记号	首次发表日期	登记日期
----	------	------	------	-----	--------	------

1	民丰化工 DCS 系统 V1.0	民丰化工	软著登字第 5838784 号	2020SR0960088	未发表	2020.08.20
---	------------------	------	-----------------	---------------	-----	------------

4、作品著作权

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人及其控股子公司已取得 4 项作品著作权，具体如下：

序号	权利人	登记号	作品名称	作品类别	创作完成日期	首次发表日期	登记日期
1	振华股份	国作登字-2019-F-00750344	振华	美术作品	2013.04.23	2013.05.22	2019.03.21
2	振华股份	国作登字-2019-F-00750345	楚高	美术作品	2003.11.12	2003.11.29	2019.03.21
3	振华股份	国作登字-2019-F-00749151	振华化学	美术作品	2013.03.12	2013.12.22	2019.03.19
4	振华股份	国作登字-2016-F-00214344	振华 LOGO	美术作品	2015.03.10	2015.03.16	2016.03.21

十、最近三年的重大资产重组情况

2020 年 8 月 7 日，发行人召开第三届第十三次董事会会议，审议通过了《关于公司发行股份购买资产暨关联交易方案的议案》《关于<湖北振华化学股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易预案>及其摘要的议案》《关于签署附条件生效的<购买资产协议>的议案》等与本次交易相关的议案。2020 年 8 月 7 日，发行人与化医集团签署了附条件生效的《购买资产协议》。

2020 年 9 月 23 日，发行人召开第三届第十五次董事会会议，审议通过了《关于公司发行股份购买资产暨关联交易方案的议案》《关于<湖北振华化学股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的议案》等与本次交易相关的议案。2020 年 9 月 23 日，发行人与化医集团签署了附条件生效的《购买资产协议之补充协议》。本次交易发行人通过发行股份购买化医集团持有的民丰化工 100% 股权，标的资产交易价格为 43,890.00 万元，本次交易构成重大资产重组。

2020 年 10 月 20 日，振华股份 2020 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司发行股份购买资产暨关联交易方案的议案》《关于<湖北振华化学股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的议案》等与本次交易相关的议案。

2020年12月2日，中国证监会出具证监许可[2020]3327号《关于核准湖北振华化学股份有限公司向重庆化医控股（集团）公司发行股份购买资产的批复》，核准了本次重大资产重组。

2021年1月11日，民丰化工100%股权过户手续及相关工商登记已经完成，并取得重庆市潼南区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91500223660889933D），民丰化工成为发行人的全资子公司。

2021年1月14日，发行人办理完毕本次发行股份购买资产的新增股份登记。

十一、报告期内的分红情况

（一）公司现行利润分配政策

公司在《湖北振华化学股份有限公司章程（2022年7月修订）》中对利润分配政策的规定如下：

“第一百五十八条 公司的利润分配政策，应遵守下列规定：

（一）公司利润分配政策的基本原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报。公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（二）利润分配的方式

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润，优先采用现金分红的利润分配方式。

（三）分红的条件及比例

在满足下列条件时，可以进行分红：

1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

2、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

在满足上述分红条件下，每年分配的利润不少于当年实现的可分配利润的15%。

（四）现金分红的比例和期间间隔

公司发展阶段属成长期。如未来十二个月内有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。如未来十二个月内无重大资金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到30%。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备、建筑物的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的20%，且绝对值达到5,000万元。

公司原则上在每年年度股东大会审议通过后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

（五）股票股利分配的条件

在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金股利分配的前提下，提出股票股利分配预案。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（六）决策程序和机制

公司每年利润分配预案由公司董事会结合本章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟定，经独立董事对利润分配预案发表独立意见，并经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会审议利润分配方案时，公司应为股东提供网络投票方式，通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，

公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

如公司当年盈利且满足现金分红条件、但董事会未按照既定利润分配政策向股东大会提交利润分配预案的，应当在定期报告中说明原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见。

（七）公司利润分配政策的变更

公司应当根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见制定或调整分红回报规划及计划。但公司应保证现行及未来的分红回报规划及计划不得违反以下原则：即在公司当年盈利且满足现金分红条件的情况下，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当次分配利润的 20%。

如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因；调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，须经董事会、监事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事应当对该议案发表独立意见，股东大会审议该议案时应当采用网络投票等方式为公众股东提供参会表决条件。利润分配政策调整方案应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指以下情形之一：

1、因国家法律、法规及行业政策发生重大变化，对公司生产经营造成重大不利影响而导致公司经营亏损；

2、因出现战争、自然灾害等不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响而导致公司经营亏损；

3、因外部经营环境或者自身经营状况发生重大变化，公司连续三个会计年度经营活动产生的现金流量净额与净利润之比均低于 20%；

4、中国证监会和证券交易所规定的其他事项。”

（二）最近三年公司现金分红及未分配利润的使用情况

公司 2020 年至 2022 年现金分红具体情况如下：

单位：万元

分红年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现金分红金额（含税）	10,536.63	9,354.86	4,591.13
分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	41,696.97	31,066.96	14,983.72
占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率	25.27%	30.11%	30.64%
最近三年累计现金分红合计	24,482.62		
最近三年年均可分配利润	29,249.22		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	83.70%		

最近三年，公司均采用现金分红的利润分配方式，各年现金分红金额（含税）占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比例分别为 30.64%、30.11% 及 25.27%，最近三年累计现金分红总额（含税）占最近三年合并报表中归属于上市公司股东的年均净利润的比例为 83.70%，符合《公司章程》等相关规定。

公司当年实现利润扣除现金分红后，剩余未分配利润转入下一年度，用于公司生产经营，提高公司综合竞争力，保持可持续发展。此外，公司将结合外部融资环境、公司实际情况和投资者意愿，不断研究完善公司股利分配政策，细化相关规章制度，建立持续、稳定、科学的投资者回报机制，切实提升对公司全体股东的回报。

十二、最近三年已公开发行公司债券或者其他债务是否有违约或者延迟支付本息的情形

最近三年，公司未公开发行公司债券，不存在其他债务有违约或者延迟支付本息的情形。

十三、最近三年平均可分配利润是否足以支付公司债券一年的利息

公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年度归属于母公司股东的净利润分别为 14,983.72 万元、31,066.96 万元、41,696.97 万元，最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 29,249.22 万元。假设本次发行不超过 62,070.00 万元可转换公司债券，按照 3% 的票面利率测算，公司每年需支付利息不超过 1,862.10 万元，低于

公司最近三年实现的年均可分配利润。

公司符合《证券法》第十五条第一款“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年利息”的规定。

第五节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据反映了本公司最近三年及一期的财务状况、经营业绩与现金流量；如无特别说明，本节引用的 2020 年度、2021 年度和 2022 年度财务数据均摘自各年度经审计的财务报告，2023 年第一季度财务数据摘自未经审计的财务报告，数据口径为合并报表口径。

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的标准为相关会计期间营业利润的 5%，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项。

公司提醒投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、 审计意见

公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年度财务报表已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了大信审字[2021]第 2-00240 号、大信审字[2022]第 2-00269 号和大信审字[2023]第 2-00396 号无保留意见的审计报告。公司 2023 年一季报数据未经审计或审阅。

二、 财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
流动资产：				
货币资金	15,248.36	28,645.81	19,390.73	21,249.84
交易性金融资产	331.52	2,404.32	-	23,010.00
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	806.14	1,136.03	383.48	-
应收账款	47,551.05	41,745.89	21,222.91	14,184.20
应收款项融资	37,403.57	38,874.02	23,940.48	29,591.79
预付款项	10,640.18	6,374.71	34,166.32	5,997.72
其他应收款	1,683.82	1,896.12	1,127.17	9,483.28

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
存货	66,878.38	61,584.44	46,272.38	22,655.12
合同资产	-	-	462.97	1,277.62
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	960.85	1,990.75	1,916.90	19.60
流动资产合计	181,503.85	184,652.09	148,883.35	127,469.16
非流动资产：				-
债权投资	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	299.37	322.29	300.17	-
其他权益工具投资	-	-	-	-
其他非流动金融资产	13,611.84	13,401.64	13,440.96	7,749.50
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	158,804.16	161,145.19	147,492.89	53,229.39
在建工程	18,095.08	8,358.30	12,039.61	4,002.70
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产	117.63	127.63	91.78	-
无形资产	17,398.85	17,625.63	15,577.50	2,883.02
开发支出	-	-	-	-
商誉	7,090.10	7,090.10	6,341.01	-
长期待摊费用	1,972.42	1,804.04	2,412.55	1,137.99
递延所得税资产	1,413.53	1,305.75	749.68	380.60
其他非流动资产	4,839.29	2,293.56	5,948.07	3,755.19
非流动资产合计	223,642.28	213,474.13	204,394.20	73,138.40
资产总计	405,146.14	398,126.22	353,277.55	200,607.57
流动负债：				-
短期借款	12,781.18	17,096.77	29,805.45	-
交易性金融负债	-	-	-	-

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	12,734.94	14,195.97	7,832.00	3,547.00
应付账款	23,012.63	18,031.80	16,332.70	6,734.05
预收款项	-	-	-	-
合同负债	1,427.44	1,837.69	6,063.08	1,381.42
应付职工薪酬	1,940.03	5,627.69	5,054.90	2,656.80
应交税费	2,566.73	1,123.19	4,964.11	2,168.43
其他应付款	4,259.57	4,577.27	5,617.04	1,580.98
其中：应付利息	-	-	-	-
应付股利	103.56	103.56	-	-
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	38,598.59	38,598.01	13.18	-
其他流动负债	469.29	522.62	1,009.34	179.10
流动负债合计	97,790.39	101,611.01	76,691.81	18,247.78
非流动负债：				-
长期借款	33,794.91	33,288.45	54,709.15	35,291.72
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
租赁负债	43.99	53.09	27.14	-
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	788.72	852.13	605.13	376.83
递延所得税负债	6,667.07	6,689.86	4,344.29	1,565.31
其他非流动负债	3.22	3.38	-	-
非流动负债合计	41,297.92	40,886.90	59,685.70	37,233.86
负债合计	139,088.32	142,497.91	136,377.51	55,481.65
股东权益：				-
股本	50,901.62	50,901.62	50,841.62	43,120.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
永续债	-	-	-	-
资本公积	63,592.25	63,216.61	60,902.50	19,996.38
减：库存股	2,254.54	2,254.54	3,395.56	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	115.62	164.35	253.62	313.68
盈余公积	13,294.16	13,294.16	11,122.43	9,511.29
未分配利润	136,667.26	126,471.97	96,301.59	71,436.90
归属于母公司股东权益合计	262,316.37	251,794.17	216,026.20	144,378.26
少数股东权益	3,741.45	3,834.15	873.84	747.67
股东权益合计	266,057.82	255,628.32	216,900.03	145,125.92
负债及股东权益合计	405,146.14	398,126.22	353,277.55	200,607.57

(二) 合并利润表

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
一、营业收入	84,998.81	353,380.05	299,322.91	127,841.77
减：营业成本	61,525.73	257,726.76	224,623.33	89,221.85
税金及附加	624.46	2,768.88	3,073.17	656.78
销售费用	674.60	3,040.31	2,509.13	1,822.96
管理费用	6,768.59	26,858.05	23,072.51	14,890.29
研发费用	2,161.93	10,631.88	8,274.21	4,300.12
财务费用	955.06	2,481.99	3,725.81	574.25
其中：利息费用	838.86	3,378.93	3,687.32	356.38
利息收入	60.60	191.15	149.56	139.44
加：其他收益	138.71	722.52	702.28	392.38
投资收益	22.08	366.97	255.92	636.71
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	12.08	57.13	47.09	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-
净敞口套期收益	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-189.79	-1,975.25	-204.07	-200.50
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-30.89	-11.10	199.86	78.87

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-405.32	-221.61	-48.13	-85.86
资产处置收益（损失以“-”号填列）	1.00	28.71	-35.10	-16.38
二、营业利润	11,824.21	48,782.42	34,915.51	17,180.75
加：营业外收入	9.01	783.74	232.98	494.53
减：营业外支出	379.80	1,217.52	1,722.81	563.97
三、利润总额	11,453.42	48,348.63	33,425.68	17,111.30
减：所得税费用	1,512.98	5,980.65	2,243.07	1,975.10
四、净利润	9,940.44	42,367.98	31,182.61	15,136.20
（一）按照持续经营分类				
1.持续经营净利润	9,940.44	42,367.98	31,182.61	15,136.20
2.终止经营净利润	-	-	-	-
（二）按照所有权归属分类				
1.归属于母公司所有者的净利润	10,195.29	41,696.97	31,066.96	14,983.72
2.少数股东损益（净亏损以“-”填列）	-254.86	671.01	115.65	152.49
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
（一）归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
1.不能重分类进损益的其他综合收益				
（1）重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-
（3）其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-
（4）企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-
2.将重分类进损益的其他综合收益				
（1）权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
（2）其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-
（4）其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
(5) 现金流量套期储备	-	-	-	-
(6) 外币财务报表折算差额	-	-	-	-
(7) 其他	-	-	-	-
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	9,940.44	42,367.98	31,182.61	15,136.20
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额	10,195.29	41,696.97	31,066.96	14,983.72
(二) 归属于少数股东的综合收益总额	-254.86	671.01	115.65	152.49
七、每股收益：				
(一) 基本每股收益	0.20	0.83	0.63	0.35
(二) 稀释每股收益	0.20	0.82	0.63	0.35

(三) 合并现金流量表

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	45,844.59	203,924.52	203,496.57	72,563.32
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,637.41	4,379.68	11,465.73	1,832.11
经营活动现金流入小计	47,482.01	208,304.21	214,962.30	74,395.43
购买商品、接受劳务支付的现金	22,893.09	82,295.02	107,196.65	35,811.26
支付给职工及为职工支付的现金	11,828.73	34,498.55	31,796.65	15,922.13
支付的各项税费	2,035.61	20,043.87	14,801.29	4,114.96
支付其他与经营活动有关的现金	6,773.17	22,368.92	20,373.34	17,892.26
经营活动现金流出小计	43,530.60	159,206.36	174,167.94	73,740.60
经营活动产生的现金流量净额	3,951.41	49,097.85	40,794.36	654.83
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	2,075.00	380.00	33,010.00	102,011.00
取得投资收益收到的现金	42.80	81.43	243.83	636.71
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	51.89	408.94	276.92	917.08
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	355.87	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	6,714.77	-

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
投资活动现金流入小计	2,169.69	1,226.25	40,245.52	103,564.79
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,182.42	26,031.52	32,966.91	10,596.50
投资支付的现金	400.00	2,800.00	14,950.00	110,921.50
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	3,804.80	-	707.29
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	600.00	-
投资活动现金流出小计	15,582.42	32,636.32	48,516.91	122,225.29
投资活动产生的现金流量净额	-13,412.72	-31,410.07	-8,271.38	-18,660.50
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	160.00	217.20	3,395.56	356.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	356.00
取得借款收到的现金	3,570.53	58,815.86	57,281.78	35,500.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	4,000.00	-
筹资活动现金流入小计	3,730.53	59,033.06	64,677.34	35,856.00
偿还债务支付的现金	6,700.00	55,367.63	78,310.00	235.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	737.70	12,347.08	8,006.25	4,693.45
其中：由子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	51.79
支付其他与筹资活动有关的现金	9.18	35.64	15,783.33	4,000.00
筹资活动现金流出小计	7,446.88	67,750.36	102,099.58	8,928.45
筹资活动产生的现金流量净额	-3,716.34	-8,717.30	-37,422.24	26,927.55
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-17.39	1,082.73	-16.05	-7.28
五、现金及现金等价物净增加额	-13,195.05	10,053.21	-4,915.32	8,914.60
加：期初现金及现金等价物余额	26,387.72	16,334.51	21,249.84	12,335.24
六、期末现金及现金等价物余额	13,192.67	26,387.72	16,334.51	21,249.84

（四）合并财务报表的编制基础

公司财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定的披露规定编制。2020年1月1日起，公司执行了中华人民共和国财政部2017年度修订的《企业会计准则第14号——收入》；2021年1月1日起，公司执行了中华人民共和国财政部2018年修订的《企业会计准则第21号——租赁》。

公司以持续经营为基础编制财务报表。

（五）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

报告期内，纳入公司合并报表范围的子公司情况如下：

子公司名称	注册地	持股比例（%）		是否纳入合并范围			
		直接	间接	2023年 1-3月	2022年	2021年	2020年
黄石新泰碱业有限公司	阳新县	100.00	-	是	是	是	是
湖北中运国际物流有限公司	黄石市	-	60.00	是	是	是	是
湖北港运物流有限公司	黄石市	-	60.00	是	是	是	是
湖北旌达科技有限公司	黄石市	100.00	-	是	是	是	是
湖北华宸置业有限公司	黄石市	-	100.00	是	是	是	是
湖北海焯建设工程有限公司	黄石市	-	-	否	是	是	是
深圳旌程投资发展有限公司	深圳市	100.00	-	是	是	是	是
湖北振华旌远科技有限公司	武汉市	100.00	-	是	是	是	是
湖北北江环保科技有限公司	黄石市	82.00	-	是	是	是	是
重庆民丰化工有限责任公司	重庆市	100.00	-	是	是	是	否
重庆新华化工有限公司	重庆市	-	-	否	是	是	否
重庆民丰振华新材料科技有限公司	重庆市	100.00	-	是	是	是	否
厦门首能科技有限公司	厦门市	51.00	-	是	是	否	否
首能科技（黄石）有限公司	黄石市	-	51.00	是	是	否	否
青海华泽循环经济产业投资基金（有限合伙）	西宁市	-	99.88	是	是	否	否
湖北旌冶科技有限公司	黄石市	100.00	-	是	是	否	否
国胜智慧公路港（黄石）有限公司	黄石市	-	55.00	是	是	否	否
湖北网运通供应链管理有限公司	黄石市	-	60.00	是	是	否	否
湖北国胜新材料有限公司	阳新县	-	55.00	是	否	否	否
湖北华盛航运有限公司	阳新县	-	60.00	是	否	否	否

注 1：持股比例为截至报告期末的持股情况；

注 2：2022 年 12 月 30 日，发行人全资子公司旌达科技出售所持有的海焯建工 100% 股权；2022 年 3 月 15 日，新华化工被民丰化工吸收合并后注销。

2、合并财务报表范围变化情况

报告期内，公司合并财务报表范围变化情况如下：

2020 年度	变动原因
增加公司	
湖北海焱建设工程有限公司	收购
湖北港运物流有限公司	同一控制下企业合并
湖北华宸置业有限公司	新设
湖北北江环保科技有限公司	新设
2021 年度	变动原因
增加公司	
重庆民丰化工有限责任公司	收购
重庆新华化工有限公司	收购
重庆民丰振华新材料科技有限公司	新设
2022 年度	变动原因
增加公司	
厦门首能科技有限公司	收购
首能科技（黄石）有限公司	新设
湖北旌冶科技有限公司	新设
青海华泽循环经济产业投资基金（有限合伙）	收购
湖北网运通供应链管理有限公司	新设
国胜智慧公路港（黄石）有限公司	新设
减少公司	
重庆新华化工有限公司	被民丰化工吸收合并
湖北海焱建设工程有限公司	出售
2023 年 1-3 月	变动原因
增加公司	
湖北国胜新材料有限公司	新设
湖北华盛航运有限公司	新设

三、主要财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
流动比率	1.86	1.82	1.94	6.99
速动比率	1.17	1.21	1.34	5.74
资产负债率（合并口径）	34.33%	35.79%	38.60%	27.66%

资产负债率（母公司）	35.02%	36.01%	37.72%	27.44%
主要财务指标	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
应收账款周转率（次）	7.61	11.22	16.91	8.82
存货周转率（次）	3.83	4.78	6.52	4.66
每股经营活动现金流量（元/股）	0.08	0.96	0.80	0.02
每股净现金流量（元）	-0.26	0.20	-0.10	0.21

注：指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产—存货）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值；

存货周转率=营业成本/存货平均账面价值；

每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

（二）净资产收益率及每股收益

公司按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

报告期内，公司每股收益与净资产收益率情况如下：

期间	报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
			基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
2023年1-3月	归属于公司普通股股东的净利润	3.97	0.20	0.20
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.10	0.21	0.21
2022年度	归属于公司普通股股东的净利润	17.89	0.83	0.82
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.38	0.86	0.85
2021年度	归属于公司普通股股东的净利润	15.69	0.63	0.63
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.05	0.64	0.64

期间	报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
			基本每股收益 (元/股)	稀释每股收益 (元/股)
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	10.56	0.35	0.35
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.13	0.33	0.33

(三) 非经常性损益明细表

根据《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号—非经常性损益》（证监会公告[2008]43 号）的规定，公司最近三年一期非经常性损益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	1.00	287.80	-35.10	-91.54
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	138.71	722.52	927.38	793.58
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	10.00	20.75	208.83	636.71
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-
债务重组损益	-	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-
除同公司主营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-189.79	-1,945.25	-204.07	-200.50

项目	2023年 1-3月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	-	-	-	-
对外委托贷款取得的收益	-	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-320.79	-194.36	-1,714.93	-395.48
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
非经营性损益对利润总额的影响的合计	-360.88	-1,108.55	-817.89	742.76
减：所得税影响额	-36.05	-9.89	-100.03	84.63
减：少数股东权益影响额	11.69	24.90	-0.32	1.57
归属于母公司的非经常性损益影响数	-336.52	-1,123.55	-717.54	656.56
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	10,531.81	42,820.52	31,784.49	14,327.16

注：2020、2021、2022年度及2023年1-3月非经常性损益明细表已经发行人会计师审核，并出具了《非经常性损益明细表审核报告》（大信专审字[2023]第2-00190号）。

四、会计政策变更和会计估计变更

报告期内，公司存在根据财政部所修订《企业会计准则第14号—收入》《企业会计准则第21号——租赁》对应变更使用新会计政策的情形，不存在会计估计变更，具体情况如下：

（一）新收入准则

财政部于2017年颁布了修订后的《企业会计准则第14号—收入》（以下简称“新收入准则”）。公司于2020年1月1日起执行新收入准则以及通知，对会计政策相关内容进行调整。

公司根据首次执行新收入准则的累计影响数，调整2020年1月1日的留存收益及财务报表相关项目金额，对可比期间信息不予调整，公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

公司执行新收入准则对2020年1月1日合并资产负债表各项目的影响汇总如下：

单位：万元

合并资产负债表项目	会计政策变更前 2019 年 12 月 31 日余额	新收入准则影响	会计政策变更后 2020 年 1 月 1 日余额
负债：			
预收款项	2,146.55	-2,146.55	
合同负债		1,899.75	1,899.75
其他流动负债		246.80	246.80

（二）新租赁准则

财政部于 2018 年 12 月发布了修订后的《企业会计准则第 21 号——租赁》。公司自 2021 年 1 月 1 日起执行。对于首次执行日前已存在的合同，公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。公司根据首次执行的累计影响数，调整首次执行当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

公司执行新租赁准则对 2021 年 1 月 1 日合并资产负债表各项目的无影响。

五、财务状况分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023/3/31		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	181,503.85	44.80%	184,652.09	46.38%	148,883.35	42.14%	127,469.16	63.54%
非流动资产	223,642.28	55.20%	213,474.13	53.62%	204,394.20	57.86%	73,138.40	36.46%
合计	405,146.14	100%	398,126.22	100%	353,277.55	100%	200,607.57	100%

报告期内公司业务发展情况良好，各期末资产总额分别为 200,607.57 万元、353,277.55 万元、398,126.22 万元和 405,146.14 万元，资产规模随着业务的发展和收益的增加稳步增长。公司 2021 年末的资产总额相比于 2020 年末增加较多，主要系当年完成对民丰化工的并购，民丰化工纳入合并报表范围所致。

报告期各期末，公司流动资产占总资产的比重分别为 63.54%、42.14%、46.38%和 44.80%，非流动资产占总资产的比重为 36.46%、57.86%、53.62%和 55.20%。公司 2021 年末的非流动资产相比于 2020 年末增加较快，主要系民丰化工固定资产占比相对较高，民丰化工 2021 年并表导致公司合并报表的固定资产

及非流动资产规模扩大所致。

1、流动资产的构成与分析

报告期各期末，公司流动资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023/3/31		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	15,248.36	8.40%	28,645.81	15.51%	19,390.73	13.02%	21,249.84	16.67%
交易性金融资产	331.52	0.18%	2,404.32	1.30%	-	-	23,010.00	18.05%
应收票据	806.14	0.44%	1,136.03	0.62%	383.48	0.26%	-	-
应收账款	47,551.05	26.20%	41,745.89	22.61%	21,222.91	14.25%	14,184.20	11.13%
应收款项融资	37,403.57	20.61%	38,874.02	21.05%	23,940.48	16.08%	29,591.79	23.21%
预付款项	10,640.18	5.86%	6,374.71	3.45%	34,166.32	22.95%	5,997.72	4.71%
其他应收款	1,683.82	0.93%	1,896.12	1.03%	1,127.17	0.76%	9,483.28	7.44%
存货	66,878.38	36.85%	61,584.44	33.35%	46,272.38	31.08%	22,655.12	17.77%
合同资产	-	-	-	-	462.97	0.31%	1,277.62	1.00%
其他流动资产	960.85	0.53%	1,990.75	1.08%	1,916.90	1.29%	19.60	0.02%
合计	181,503.85	100%	184,652.09	100%	148,883.35	100%	127,469.16	100%

报告期各期末，公司流动资产分别为 127,469.16 万元和 148,883.35 万元、184,652.09 万元和 181,503.85 万元，主要为货币资金、应收账款、应收款项融资、预付款项和存货，上述五类资产合计占公司流动资产比例分别为 73.49%、97.39%、95.98% 和 97.92%。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
库存现金	7.16	0.37	9.35	0.06
银行存款	13,185.51	26,387.35	16,325.16	21,249.78
其他货币资金	2,055.69	2,258.09	3,056.22	-
合计	15,248.36	28,645.81	19,390.73	21,249.84

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 21,249.84 万元、19,390.73 万元、28,645.81 万元和 15,248.36 万元，占流动资产的比例分别为 16.67%、13.02%、

15.51%和 8.40%。公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成。其他货币资金主要为海关保函保证金、票据保证金、信用保证金。

(2) 交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	331.52	2,404.32	-	23,010.00
其中：	-			
结构性存款	-		-	23,010.00
权益工具投资	-		-	-
其他	331.52	2,404.32	-	-
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-		-	-
合计	331.52	2,404.32	-	23,010.00

2020 年末，公司的交易性金融资产余额为 23,010.00 万元，占当年末流动资产比例为 18.05%，均为结构性存款。2021 年末，公司交易性金融资产余额为 0 万元。

2022 年末，公司的交易性金融资产余额为 2,404.32 万元，占当年末流动资产比例为 1.30%，占比较低。其中，2,000.00 万元为购买长江证券股份有限公司收益凭证产品，该产品为本金保障型产品，截至报告期末已全额赎回；404.32 万元为购买兴业银行金雪球添利快线净值型理财产品。

截至 2023 年 3 月末，公司的交易性金融资产余额为 331.52 万元，为所持有的兴业银行金雪球添利快线净值型理财产品。

(3) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 14,184.20 万元、21,222.91 万元、41,745.89 万元和 47,551.05 万元，占当年末流动资产比例分别为 11.13%、14.25%、22.61%和 26.20%。

1) 应收账款变动情况分析

报告期各期末，公司应收账款余额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
应收账款余额	48,677.73	42,832.71	22,069.87	15,027.53
应收账款余额增幅	5,845.02	20,762.84	7,042.33	-628.49
应收账款余额/当期营业收入	14.32%	12.12%	7.37%	11.75%

注：2023年3月31日的应收账款余额占当期营业收入比例系根据一季度收入数据年化计算。

报告期各期末，公司应收账款余额随着民丰化工、厦门首能的收购并表以及公司业务规模的不断扩大而逐年上升，各期末应收账款余额占当期营业收入的比例分别为11.75%、7.37%、12.12%和14.32%，整体较为稳定，其中2021年比例有所下降。

民丰化工纳入公司合并报表范围前，其现金流较为紧张，应收账款信用政策较为严格。2021年公司完成收购民丰化工后，合并报表的收入大幅增长，但由于当期民丰化工仍执行较为严格的收款政策，公司当年应收账款规模未同步增长，因此当年应收账款余额占当期营业收入比例有所下降。2022年以来，随着民丰化工现金流情况逐步改善、公司从集团层面逐步统一销售及信用政策，公司应收账款余额占当期营业收入比例逐步回升。

2) 应收账款坏账准备分析

报告期内，公司应收账款坏账准备分类计提情况如下表：

单位：万元

2023年3月31日					
类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	902.25	1.85%	902.25	100.00%	-
其中：					
按单项评估计提坏账准备的应收账款	902.25	1.85%	902.25	100.00%	-
按组合计提坏账准备	47,775.48	98.15%	224.43	0.47%	47,551.05
其中：					
账龄组合	47,775.48	98.15%	224.43	0.47%	47,551.05
合计	48,677.73	100.00%	1,126.68	2.31%	47,551.05
2022年12月31日					

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	902.25	2.11%	902.25	100.00%	-
其中：					
按单项评估计提坏账准备的应收账款	902.25	2.11%	902.25	100.00%	-
按组合计提坏账准备	41,930.46	97.89%	184.57	0.44%	41,745.89
其中：					
账龄组合	41,930.46	97.89%	184.57	0.44%	41,745.89
合计	42,832.71	100.00%	1,086.82	2.54%	41,745.89
2021年12月31日					
类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	670.19	3.04%	670.19	100.00%	-
其中：					
按单项评估计提坏账准备的应收账款	670.19	3.04%	670.19	100.00%	-
按组合计提坏账准备	21,399.68	96.96%	176.77	0.83%	21,222.91
其中：					
账龄组合	21,399.68	96.96%	176.77	0.83%	21,222.91
合计	22,069.87	100.00%	846.95	3.84%	21,222.91
2020年12月31日					
类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	789.06	5.25%	789.06	100.00%	-
其中：					
按单项评估计提坏账准备的应收账款	789.06	5.25%	789.06	100.00%	-
按组合计提坏账准备	14,238.48	94.75%	54.28	0.38%	14,184.20
其中：					
账龄组合	14,238.48	94.75%	54.28	0.38%	14,184.20
合计	15,027.53	100.00%	843.33	5.61%	14,184.20

报告期内，公司对于存在客观证据表明有减值迹象、预计无法收回的应收账款单独进行减值测试，全额计提单项减值准备。报告期各期末，按单项计提坏账准备的应收账款余额的金额分别为789.06万元、670.19万元、902.25万元和902.25

万元，占当期末应收账款余额的比例分别为 5.25%、3.04%、2.11%和 1.85%，占比较低。

对于不存在减值客观证据的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失，具体情况如下：

单位：万元

2023年3月31日				
账龄	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1年以内	47,436.19	99.29%	79.30	0.17%
1至2年	194.04	0.41%	36.25	18.68%
2至3年	67.03	0.14%	30.65	45.73%
3至4年	22.25	0.05%	22.25	100.00%
4至5年	21.50	0.04%	21.50	100.00%
5年以上	34.48	0.07%	34.48	100.00%
合计	47,775.48	100.00%	224.43	0.47%
2022年12月31日				
账龄	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1年以内	41,675.99	99.39%	73.77	0.18%
1至2年	161.19	0.38%	28.27	17.54%
2至3年	21.33	0.05%	10.60	49.69%
3至4年	14.37	0.03%	14.37	100.00%
4至5年	50.04	0.12%	50.04	100.00%
5年以上	7.53	0.02%	7.53	100.00%
合计	41,930.46	100.00%	184.57	0.44%
2021年12月31日				
账龄	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1年以内	21,238.19	99.25%	74.62	0.35%
1至2年	67.39	0.31%	18.69	27.74%
2至3年	26.45	0.12%	15.80	59.74%
3至4年	60.02	0.28%	60.02	100.00%
4至5年	3.34	0.02%	3.34	100.00%
5年以上	4.30	0.02%	4.30	100.00%
合计	21,399.68	100.00%	176.77	0.83%

2020年12月31日				
账龄	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1年以内	13,919.98	97.76%	9.72	0.07%
1至2年	263.77	1.85%	20.01	7.59%
2至3年	42.89	0.30%	12.70	29.61%
3至4年	7.54	0.05%	7.54	100.00%
4至5年	3.80	0.03%	3.80	100.00%
5年以上	0.50	0.00%	0.50	100.00%
合计	14,238.48	100.00%	54.28	0.38%

报告期各期末,账龄在1年以内的应收账款余额占比分别为97.76%、99.25%、99.39%和99.29%,公司应收账款账龄结构情况良好,总体质量较好。

3) 应收账款前五名情况

报告期各期末,公司应收账款前五名客户账面余额情况如下:

单位:万元

期间	序号	单位名称	账面余额	占应收账款余额比例
2023/3/31	1	中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司	2,419.87	4.97%
	2	湖北江天建设集团有限公司	1,880.66	3.86%
	3	天津普德富强科技有限公司	1,828.08	3.76%
	4	锦州特冶新材料有限公司	1,756.55	3.61%
	5	温州市隆之化工科技有限公司	1,712.84	3.52%
			合计	9,598.00
2022/12/31	1	中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司	2,485.09	5.80%
	2	江西昊泰冶金科技有限公司	2,267.63	5.29%
	3	湖北江天建设集团有限公司	2,119.15	4.95%
	4	CCMA LLC	1,281.49	2.99%
	5	上海金厦实业有限公司	1,197.86	2.80%
			合计	9,351.22
2021/12/31	1	广州振华百川化工科技有限公司	1,808.91	8.20%
	2	兄弟科技股份有限公司	1,748.80	7.92%
	3	中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司	1,672.59	7.58%
	4	温州市隆之化工科技有限公司	766.37	3.47%
	5	上海倡源贸易有限公司	623.66	2.83%

期间	序号	单位名称	账面余额	占应收账款 余额比例
	合计		6,620.33	30.00%
2020/12/31	1	广州振华百川化工科技有限公司	1,166.38	7.76%
	2	洛阳利尔功能材料有限公司	992.62	6.61%
	3	双乐颜料股份有限公司	853.31	5.68%
	4	中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司	611.72	4.07%
	5	长葛市聚茂金属材料有限公司	600.00	3.99%
	合计		4,224.03	28.11%

注 1: 2023 年 3 月 31 日, 公司对天津普德富强科技有限公司的应收账款包括对其自身以及与其处于同一控制下的天津市民丰富强科技发展有限公司的应收账款; 对温州市隆之化工科技有限公司的应收账款包括对其自身以及与其处于同一控制下的丽水市兴隆新材料有限公司、温州市兴隆新材料科技有限公司、可米可(武汉)新材料科技有限公司的应收账款;

注 2: 2022 年 12 月 31 日, 公司对上海金厦实业有限公司的应收账款包括对其自身以及与其处于同一控制下的上海金都物资有限公司的应收账款;

注 3: 2021 年 12 月 31 日, 公司对温州市隆之化工科技有限公司的应收账款包括对其自身以及与其处于同一控制下的丽水市兴隆新材料有限公司、温州市兴隆新材料科技有限公司的应收账款。

(4) 应收票据与应收款项融资

报告期各期末, 公司应收票据和应收款项融资情况如下:

单位: 万元

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
银行承兑汇票	-	-	-	-
商业承兑汇票	809.38	1,140.61	383.48	-
应收票据余额	809.38	1,140.61	383.48	-
减: 坏账准备	3.24	4.57	-	-
应收票据账面价值	806.14	1,136.03	383.48	-
应收款项融资	37,403.57	38,874.02	23,940.48	29,591.79
合计	38,209.70	40,010.05	24,323.96	29,591.79

报告期内, 公司应收票据和应收款项融资均系收到的客户结算货款的承兑汇票。报告期各期末, 公司应收票据均为商业承兑汇票, 整体规模较小。公司所收取的银行承兑汇票作为“应收款项融资”列报, 不计提坏账准备。

(5) 预付款项

报告期各期末, 公司预付款项账面余额分别为 5,997.72 万元、34,166.32 万元、6,374.71 万元和 10,640.18 万元, 占当期末流动资产比例分别为 4.71%、

22.95%、3.45%和 5.86%。预付款项的账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2023/3/31		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	10,441.27	98.13%	6,213.01	97.47%	33,563.13	98.24%	5,894.97	98.29%
1 至 2 年	131.81	1.24%	115.02	1.80%	545.77	1.60%	47.94	0.80%
2 至 3 年	43.62	0.41%	15.87	0.25%	35.72	0.10%	27.22	0.45%
3 年以上	23.47	0.22%	30.82	0.48%	21.70	0.06%	27.59	0.46%
合计	10,640.18	100%	6,374.71	100%	34,166.32	100%	5,997.72	100%

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的预付款项占比分别为 98.29%、98.24%、97.47%和 98.13%，预付款项账龄较短。公司 2021 年末预付账款增加较多主要系 2021 年子公司华宸置业预付 1.11 亿元的土地出让金，以及根据市场行情及生产需要增加了原材料铬铁矿的采购预付款所致。截至 2022 年 12 月 31 日，华宸置业预付的土地出让金已正常转入存货科目核算，2021 年末所预付的铬铁矿也已完成采购并正常用于生产，公司原材料库存处于正常水平。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	账面余额	预付款项标的	占预付账款总额比例
1	Rand York Minerals (Pty) Ltd	4,187.28	铬铁矿	39.35%
2	杭州金成至金属材料有限责任公司	1,279.42	铬铁矿	12.02%
3	Anglo Platinum Marketing Limited Singapore Branch	1,095.59	铬铁矿	10.30%
4	Pacific Linkage (China) Limited	938.52	铬铁矿	8.82%
5	湖北双环科技股份有限公司	386.86	纯碱	3.64%
	合计	7,887.69		74.13%

(6) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 9,483.28 万元、1,127.17 万元、1,896.12 万元和 1,683.82 万元，占当期末流动资产比例分别为 7.44%、0.76%、1.03%和 0.93%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
备用金	66.82	42.34	10.98	16.50
保证金及押金	1,567.78	1,329.32	1,159.31	9,536.23
往来款	62.85	563.70	-	-
其他	268.49	251.11	242.95	52.18
减：坏账准备	282.11	290.35	286.08	121.63
合计	1,683.82	1,896.12	1,127.17	9,483.28

2020 年末，公司其他应收款账面余额较高主要系当年子公司华宸置业向黄石市国土资源交易中心支付 5,170.00 万元土地拍卖保证金、公司向民丰化工原控股股东化医集团缴纳 4,000.00 万元重组保证金。2021 年末、2022 年末及 2023 年 3 月末，公司的其他应收款主要为保证金及押金，占当年流动资产比例较低。

报告期各期末，公司其他应收款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2023/3/31		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	1,503.71	76.49%	1,296.23	59.28%	1,181.02	83.57%	9,507.26	98.98%
1 至 2 年	199.97	10.17%	666.17	30.47%	2.83	0.20%	36.10	0.38%
2 至 3 年	47.41	2.41%	2.70	0.12%	31.79	2.25%	2.28	0.02%
3 至 4 年	15.71	0.80%	22.74	1.04%	0.85	0.06%	25.15	0.26%
4 至 5 年	8.24	0.42%	0.20	0.01%	10.15	0.72%	0.60	0.01%
5 年以上	190.89	9.71%	198.43	9.08%	186.60	13.20%	33.52	0.35%
小计	1,965.93	100%	2,186.46	100%	1,413.25	100%	9,604.91	100%
坏账准备	282.11	-	290.35	-	286.08	-	121.63	-
合计	1,683.82	-	1,896.12	-	1,127.17	-	9,483.28	-

报告期各期末，账龄在 1 年以内的其他应收款占比分别为 98.98%、83.57%、59.28% 和 76.49%，其中 2020 年末、2021 年末账龄在 1 年以内的其他应收款占比较高。2022 年末，公司存在账龄为 1-2 年的往来款主要系原子公司海烨建工与发行人之间的往来款。截至报告期末，海烨建工已全额归还上述往来款及对应利息。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	期末余额	账龄
1	黄石新港（物流）工业园区财政局	保证金及押金	900.00	1年以内
2	中华人民共和国靖江海关	保证金及押金	460.00	1年以内
3	东方凯特瑞（成都）环保科技有限公司	保证金及押金	75.75	1-2年
4	厦门日臻动力电源科技有限公司	往来款	61.11	1-2年
5	厦门火炬集团有限公司	租赁保证金以及预付租金等	53.79	1年以内、1-2年、5年以上
合计			1,550.65	

(7) 存货

1) 存货账面价值及跌价准备情况

单位：万元

2023年3月31日					
项目	账面余额	跌价准备	计提比例	账面价值	占比
原材料	9,623.35	144.49	1.50%	9,478.86	14.17%
在产品	6,823.23	-	-	6,823.23	10.20%
库存商品	38,836.54	269.43	0.69%	38,567.10	57.67%
委托加工物资、周转材料、备品备件	137.61	-	-	137.61	0.21%
开发成本	11,871.57	-	-	11,871.57	17.75%
合计	67,292.30	413.92	0.62%	66,878.38	100.00%
2022年12月31日					
项目	账面余额	跌价准备	计提比例	账面价值	占比
原材料	10,772.00	-	-	10,772.00	17.49%
在产品	5,204.81	-	-	5,204.81	8.45%
库存商品	33,906.13	174.28	0.51%	33,731.86	54.77%
委托加工物资、周转材料、备品备件	137.61	-	-	137.61	0.22%
开发成本	11,738.17	-	-	11,738.17	19.06%
合计	61,758.72	174.28	0.28%	61,584.44	100.00%
2021年12月31日					
项目	账面余额	跌价准备	计提比例	账面价值	占比
原材料	14,473.10	-	-	14,473.10	31.28%

在产品	4,143.68	-	-	4,143.68	8.95%
库存商品	26,859.53	23.76	0.09%	26,835.76	58.00%
委托加工物 资、周转材料、 备品备件	676.02	-	-	676.02	1.46%
开发成本	48.99	-	-	48.99	0.11%
工程施工	94.83	-	-	94.83	0.20%
合计	46,296.14	23.76	0.05%	46,272.38	100.00%

2020年12月31日

项目	账面余额	跌价准备	计提比例	账面价值	占比
原材料	3,003.37	28.90	0.96%	2,974.47	13.13%
在产品	863.55	-	-	863.55	3.81%
库存商品	18,882.28	85.42	0.45%	18,796.86	82.97%
委托加工物 资、周转材料、 备品备件	-	-	-	-	-
开发成本	-	-	-	-	-
工程施工	20.25	-	-	20.25	0.09%
合计	22,769.44	114.32	0.50%	22,655.12	100.00%

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 22,655.12 万元、46,272.38 万元、61,584.44 万元和 66,878.38 万元，占当期末流动资产比例分别为 17.77%、31.08%、33.35% 和 36.85%，主要由库存商品和原材料构成。

2) 存货跌价准备计提

在资产负债表日，公司将存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

(8) 合同资产

报告期各期末，公司合同资产账面价值分别为 1,277.62 万元、462.97 万元、0 万元和 0 万元，占当期流动资产比例分别为 1.00%、0.31%、0.00% 和 0.00%，其中 2020 年末、2021 年末的合同资产均由原子公司海烨建工的建设合同所形成。2022 年 12 月 30 日，公司将海烨建工 100% 股权对外转让，因此 2022 年末、2023 年 3 月末的合同资产为 0。

(9) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产的账面价值分别为 19.60 万元、1,916.90 万元、1,990.75 万元和 960.85 万元，占当期流动资产比例分别为 0.02%、1.29%、1.08% 和 0.53%，主要为待抵扣增值税。

2、非流动资产的构成与分析

报告期各期末，公司非流动资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023/3/31		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	299.37	0.13%	322.29	0.15%	300.17	0.15%	-	-
其他非流动金融资产	13,611.84	6.09%	13,401.64	6.28%	13,440.96	6.58%	7,749.50	10.60%
固定资产	158,804.16	71.01%	161,145.19	75.49%	147,492.89	72.16%	53,229.39	72.78%
在建工程	18,095.08	8.09%	8,358.30	3.92%	12,039.61	5.89%	4,002.70	5.47%
使用权资产	117.63	0.05%	127.63	0.06%	91.78	0.04%	-	-
无形资产	17,398.85	7.78%	17,625.63	8.26%	15,577.50	7.62%	2,883.02	3.94%
商誉	7,090.10	3.17%	7,090.10	3.32%	6,341.01	3.10%	-	-
长期待摊费用	1,972.42	0.88%	1,804.04	0.85%	2,412.55	1.18%	1,137.99	1.56%
递延所得税资产	1,413.53	0.63%	1,305.75	0.61%	749.68	0.37%	380.60	0.52%
其他非流动资产	4,839.29	2.16%	2,293.56	1.07%	5,948.07	2.91%	3,755.19	5.13%
合计	223,642.28	100%	213,474.13	100%	204,394.20	100%	73,138.40	100%

报告期各期末，公司非流动资产分别为 73,138.40 万元、204,394.20 万元、213,474.13 万元和 223,642.28 万元，主要为固定资产。固定资产占公司非流动资产比例分别为 72.78%、72.16%、75.49% 和 71.01%。主要非流动资产情况分析如下：

(1) 其他非流动金融资产

报告期各期末，公司其他非流动金融资产分别为 7,749.50 万元、13,440.96 万元、13,401.64 万元和 13,611.84 万元，主要系公司依托在化工行业多年的行业积累而外延的产业投资，以及 2021 年收购民丰化工时民丰化工已有的对外投资，具体明细如下：

单位：万元

被投资单位	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
苏州鼎石汇泽生物产业投资基金合伙企业（有限合伙）	9,515.84	9,565.15	9,738.97	4,900.50
青海华泽循环经济产业投资基金（有限合伙）	-	-	2,692.23	2,849.01
青海省博鸿化工科技股份有限公司	2,274.40	2,386.08	-	-
潼南民生村镇银行股份有限公司	1,044.93	1,034.15	985.68	-
嘉兴璟冠股权投资合伙企业（有限合伙）	752.52	392.16	-	-
重庆市潼南区融资担保有限公司	24.16	24.10	24.08	-
合计	13,611.84	13,401.64	13,440.96	7,749.50

2019年2月，公司通过子公司旌理投资出资并持有青海华泽60%的出资份额并担任有限合伙人，另一位有限合伙人青海省循环经济发展基金中心（有限合伙）（以下简称“青海循环基金”）持有青海华泽39.88%出资份额。2019年7月，青海华泽投资博鸿化工，公司将青海华泽作为其他非流动金融资产核算。

2022年4月，旌理投资收购青海循环基金所持有青海华泽全部出资份额。收购完成后，旌理投资成为青海华泽的唯一有限合伙人并持有其99.88%的出资份额。青海华泽纳入公司2022年合并报表范围，公司将博鸿化工作为其他非流动金融资产核算。

（2）固定资产

公司固定资产主要由机器设备、房屋及建筑物构成。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为53,229.39万元、147,492.89万元、161,145.19万元和158,804.16万元，具体如下：

单位：万元

项目	2023/3/31		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	原值	净额	原值	净额	原值	净额	原值	净额
机器设备	146,535.05	87,029.29	144,761.37	88,466.67	124,036.56	79,121.99	64,127.01	27,503.64
房屋及建筑物	90,765.29	69,346.16	90,669.16	70,192.11	83,003.18	66,571.73	37,373.47	24,499.23
运输工具	2,100.51	978.69	2,104.92	1,026.68	2,141.69	1,217.29	1,490.01	728.37
其他设备	3,035.15	1,450.02	2,952.83	1,459.74	1,786.43	581.87	1,649.99	498.15
合计	242,435.99	158,804.16	240,488.27	161,145.19	210,967.86	147,492.89	104,640.48	53,229.39

报告期内，公司固定资产原值随着生产经营规模的扩大而逐年增加，其中

2021 年固定资产规模大幅增加主要系当年公司将民丰化工纳入合并报表范围所致，2022 年固定资产规模有所增加主要系公司部分在建工程转固所致。

(3) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 4,002.70 万元、12,039.61 万元、8,358.30 万元和 18,095.08 万元，占当期末非流动资产的比例分别为 5.47%、5.89%、3.92%和 8.09%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
焙烧大改造	-	-	2,593.78	33.02
全厂自动化升级改造	3,727.68	3,642.12	1,942.73	221.98
公司运煤铁路专线	1,437.81	1,193.31	638.54	65.38
动力余热锅炉发电	220.52	220.52	65.35	-
新办公楼	-	-	-	1,792.38
铬绿 2.8 窑	-	-	-	1,053.49
超细氢氧化铝 4 万吨项目	-	-	-	783.04
年产 4.8 万吨钢结构加工厂建设项目	19.12	5.36	2,822.23	17.18
热电联产项目	-	-	1,100.03	-
30 万吨硫磺制酸项目	-	-	2,876.94	-
含铬废渣循环资源化综合利用项目	3,253.27	2,162.72	-	-
土壤污染风险源头防控	389.60	386.77	-	-
超纯铬粉项目	385.86	286.16	-	-
铬矿磁选项目	-	262.09	-	-
铁铬液流电池储能电站项目	19.84	11.65	-	-
液流储能研发中心项目	4,380.61	-	-	-
超细氢氧化铝新型环保阻燃材料项目	2,551.67	-	-	-
合金添加剂项目	1,236.10	-	-	-
其他零星项目	473.00	187.61	-	36.24
合计	18,095.08	8,358.30	12,039.61	4,002.70

2021 年末，公司在建工程增加主要系振华股份增加对“焙烧大改造”以及“全厂自动化升级改造”项目的投入，以及子公司旌达科技“年产 4.8 万吨钢结构加工厂建设项目”投入增加，同时民丰化工“30 万吨硫磺制酸项目”加大投入所致。2022 年主要在建工程项目陆续转固，导致当年末在建工程金额有所降

低。2023 年一季度，公司启动“液流储能研发中心项目”、“超细氢氧化铝新型环保阻燃材料项目”等项目的建设，因此报告期末在建工程金额有所增加。

(4) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面净值分别为 2,883.02 万元、15,577.50 万元、17,625.63 万元和 17,398.85 万元，占当期末非流动资产的比例分别为 3.94%、7.62%、8.26%和 7.78%，主要为土地使用权、专利权。

单位：万元

项目	2023/3/31		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
土地使用权	12,928.10	11,459.90	12,898.19	11,503.98	11,893.86	10,764.56	3,688.83	2,811.77
专利权	4,364.70	3,492.01	4,364.70	3,596.61	2,368.59	1,968.98	200.00	20.00
软件	106.33	44.44	102.95	45.04	99.56	53.95	84.96	51.25
其他	3,088.11	2,402.50	3,088.11	2,480.00	3,088.11	2,790.00	-	-
合计	20,487.24	17,398.85	20,453.95	17,625.63	17,450.12	15,577.50	3,973.79	2,883.02

公司 2021 年末的无形资产原值相比于 2020 年末增加较多，主要系公司 2021 年初完成对民丰化工的收购，民丰化工的土地使用权、专利权等无形资产按评估值纳入合并报表，同时民丰化工原有稳定的客户关系经评估的价值为 3,100 万元，作为“无形资产-其他”核算。

2022 年，公司完成对厦门首能的合并，厦门首能的专利权按评估值 1,996.11 万元纳入合并报表，因此 2022 年末的专利权原值对应增加。

(5) 商誉

1) 商誉形成

报告期各期末，公司商誉分别为 0.00 万元、6,341.01 万元、7,090.10 万元和 7,090.10 万元。公司商誉为先后收购民丰化工、厦门首能所产生，按购买日合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司商誉的组成及其形成过程如下：

单位：万元

收购时间	被投资单位名称	商誉账面价值	是否发生过减值
2021年	民丰化工	6,341.01	否
2022年	厦门首能	749.09	否
合计		7,090.10	

2) 商誉减值测试

公司于每年年度终了对企业合并所形成的商誉按以下步骤进行减值测试：

①对不包含商誉的资产组或者资产组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值比较，确认相应的减值损失；

②对包含商誉的资产组或者资产组合进行减值测试，比较相关资产组或者资产组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组合的可收回金额低于其账面价值，就其差额确认减值损失。

民丰化工主要从事的工业重铬酸钠、工业铬酸酐、工业重铬酸钾等铬化工产品生产、销售，产品市场及盈利能力较为稳定。截至2021年末、2022年末，基于对该资产组经营状况以及其所面向的特定市场的预期，判断资产组未来可收回金额现值仍高于其账面价值，公司认为对其投资形成的商誉不存在减值迹象，未计提减值准备。

厦门首能主要从事的锂电子电池高性能正、负极材料、电解液、隔膜、锂电材料添加剂等产品生产、销售，产品市场及盈利能力较为稳定。截至2022年末，基于对该资产组目前经营状况以及其所面向的特定市场的预期，判断资产组未来可收回金额现值仍高于其账面价值，公司认为对其投资形成的商誉不存在减值迹象，未计提减值准备。

(6) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用主要为房屋装修费，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
房屋装修费	1,459.21	1,514.16	1,689.52	205.16
防污除尘布袋	-	-	342.15	932.83
其他	513.22	289.88	380.89	-

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
合计	1,972.42	1,804.04	2,412.55	1,137.99

(7) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产余额分别为 3,755.19 万元、5,948.07 万元、2,293.56 万元和 4,839.29 万元，占当期末非流动资产的比例分别为 5.13%、2.91%、1.07% 和 2.16%，主要为预付购房、设备款项，具体如下：

单位：万元

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
预付购房、设备款	4,700.07	2,210.41	5,647.99	3,246.97
预付工程款	130.23	74.17	300.08	508.23
预付软件款	8.98	8.98	-	-
合计	4,839.29	2,293.56	5,948.07	3,755.19

(二) 负债结构分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2023/3/31		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	97,790.39	70.31%	101,611.01	71.31%	76,691.81	56.23%	18,247.78	32.89%
非流动负债	41,297.92	29.69%	40,886.90	28.69%	59,685.70	43.77%	37,233.86	67.11%
合计	139,088.32	100%	142,497.91	100%	136,377.51	100%	55,481.65	100%

报告期各期末，公司流动负债占总负债的比例分别为 32.89%、56.23%、71.31% 和 70.31%，非流动负债占总负债的比例分别为 67.11%、43.77%、28.69% 和 29.69%。

2020 年公司因生产经营需要新增 3.53 亿元长期借款，因此 2020 年末非流动负债占比相对较高。2021 年末公司流动负债比例有所上升，主要系公司在完成对民丰化工的重组后，向民丰化工提供资金以向化医集团偿还历史期间的拆借款，因而适当增加短期借款以满足日常经营需求。2022 年底及 2023 年 3 月底，公司 2020 年所借入的长期借款距到期日不足一年，因而被划分为一年内到期的长期借款，因此公司 2022 年底、2023 年 3 月底的流动负债比例增加。

1、流动负债的构成与分析

报告期各期末，公司流动负债的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023/3/31		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	12,781.18	13.07%	17,096.77	16.83%	29,805.45	38.86%	-	-
应付票据	12,734.94	13.02%	14,195.97	13.97%	7,832.00	10.21%	3,547.00	19.44%
应付账款	23,012.63	23.53%	18,031.80	17.75%	16,332.70	21.30%	6,734.05	36.90%
合同负债	1,427.44	1.46%	1,837.69	1.81%	6,063.08	7.91%	1,381.42	7.57%
应付职工薪酬	1,940.03	1.98%	5,627.69	5.54%	5,054.90	6.59%	2,656.80	14.56%
应交税费	2,566.73	2.62%	1,123.19	1.11%	4,964.11	6.47%	2,168.43	11.88%
其他应付款	4,259.57	4.36%	4,577.27	4.50%	5,617.04	7.32%	1,580.98	8.66%
一年内到期的非流动负债	38,598.59	39.47%	38,598.01	37.99%	13.18	0.02%	-	-
其他流动负债	469.29	0.48%	522.62	0.51%	1,009.34	1.32%	179.10	0.98%
合计	97,790.39	100%	101,611.01	100%	76,691.81	100%	18,247.78	100%

报告期各期末，公司流动负债以短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬及一年内到期的非流动负债为主，占当期末流动负债的比例分别为 70.90%、76.98%、92.07% 和 91.08%。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款账面价值分别为 0.00 万元、29,805.45 万元、17,096.77 万元和 12,781.18 万元，占流动负债比例分别为 0.00%、38.86%、16.83% 和 13.07%。公司的短期借款主要由保证借款及信用借款构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
保证借款	5,500.00	12,382.05	15,000.00	-
信用借款	7,270.53	4,700.00	14,781.78	-
应付利息	10.65	14.72	23.68	-
合计	12,781.18	17,096.77	29,805.45	-

在 2021 年成为公司子公司之前，民丰化工存在向原控股股东化医集团下属

财务公司的拆借款。收购民丰化工后，为了降低关联交易规模、减轻民丰化工财务费用负担，2021 年公司向民丰化工提供资金，帮助民丰化工归还了全部拆借款，同时公司根据生产经营需要陆续适当向银行借款，其中保证借款由公司实际控制人蔡再华提供连带责任保证。

报告期内，公司资信情况良好，不存在借款逾期情况。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 3,547.00 万元、7,832.00 万元、14,195.97 万元和 12,734.94 万元，占流动负债的比例分别为 19.44%、10.21%、13.97%和 13.02%，均为银行承兑汇票，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
商业承兑汇票	-	-	-	-
银行承兑汇票	12,734.94	14,195.97	7,832.00	3,547.00
合计	12,734.94	14,195.97	7,832.00	3,547.00

2021 年民丰化工纳入公司合并报表范围以及公司经营规模扩大导致当年末公司的应付票据规模相应增加。2022 年以来，公司根据生产经营需要适当扩大了银行承兑汇票使用规模，期末应付票据规模有所增加。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 6,734.05 万元、16,332.70 万元、18,031.80 万元和 23,012.63 万元，占流动负债的比例分别为 36.90%、21.30%、17.75%和 23.53%，主要为 1 年以内的应付账款，具体如下：

单位：万元

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
1 年以内（含 1 年）	21,466.44	16,564.84	14,088.33	6,047.50
1 年以上	1,546.19	1,466.95	2,244.37	686.55
合计	23,012.63	18,031.80	16,332.70	6,734.05

公司应付账款主要为尚未结算完毕的应付供应商货款。2021 年末公司应付账款规模增长较多主要系当年民丰化工纳入合并报表范围所致，2022 年以来，公司业务规模进一步扩大，应付账款相应有所增长。

报告期各期末，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

期间	序号	单位名称	账面余额	占应付账款 余额比例
2023/3/31	1	湖北博凯医药科技有限公司	1,879.42	8.17%
	2	重庆和友实业股份有限公司	1,274.95	5.54%
	3	河南中源化学股份有限公司	1,209.89	5.26%
	4	湖北电力公司黄石供电公司	941.65	4.09%
	5	河南金大地化工有限责任公司	670.71	2.91%
			合计	5,976.62
2022/12/31	1	湖北电力公司黄石供电公司	954.81	5.30%
	2	黄石市国土资源交易中心	797.00	4.42%
	3	Pacific Linkage (China) Limited	462.07	2.56%
	4	重庆扶翼物流有限公司	427.72	2.37%
	5	重庆润良包装有限责任公司	395.99	2.20%
			合计	3,037.60
2021/12/31	1	四川省国新联程煤炭运销有限责任公司	1,247.78	7.64%
	2	扬州金圆化工设备有限公司	1,002.28	6.14%
	3	湖北华电西塞山发电有限公司	757.44	4.64%
	4	深圳合众兴矿业有限公司	704.78	4.32%
	5	重庆和友实业股份有限公司	682.99	4.18%
			合计	4,395.27
2020/12/31	1	连云港银岳矿产品有限公司	1,025.84	15.23%
	2	大冶泰华金属材料有限公司	543.89	8.08%
	3	湖北华电西塞山发电有限公司	408.35	6.06%
	4	河南金大地化工有限责任公司	287.53	4.27%
	5	湖北鑫资再生科技有限公司	238.69	3.54%
			合计	2,504.30

截至本募集说明书签署日，公司应付账款前五名中不存在持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份股东的款项。

（4）合同负债

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 1,381.42 万元、6,063.08 万元、1,837.69 万元和 1,427.44 万元，占当期末流动负债比例分别为 7.57%、7.91%、

1.81%和 1.46%，具体如下：

单位：万元

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
1年以内（含1年）	1,220.89	1,661.66	5,921.94	1,305.57
1年以上	206.55	176.04	141.14	75.85
合计	1,427.44	1,837.69	6,063.08	1,381.42

报告期各期末，公司的合同负债余额规模整体较小。2021年末合同负债余额有所增加，主要系当年年底部分客户为了锁定产品价格提前预付货款所致。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 2,656.80 万元、5,054.90 万元、5,627.69 万元和 1,940.03 万元，占当期末流动负债的比例为 14.56%、6.59%、5.54% 和 1.98%，主要为员工工资、奖金、津贴和补贴。

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额随着民丰化工纳入合并报表以及公司业务规模扩大而不断上升。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 2,168.43 万元、4,964.11 万元、1,123.19 万元和 2,566.73 万元，占当期末流动负债的比例分别为 11.88%、6.47%、1.11% 和 2.62%，主要包括企业所得税、增值税，具体情况如下：

单位：万元

税费项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
企业所得税	1,471.43	775.45	1,521.02	1,533.06
增值税	664.91	107.76	2,910.53	446.96
城市维护建设税	68.86	19.66	193.12	37.75
房产税	126.50	60.83	52.95	37.97
个人所得税	6.43	57.39	42.65	38.71
土地使用税	147.81	43.70	39.83	12.90
教育费附加	29.51	8.43	82.74	17.02
地方教育费附加	19.67	5.62	55.00	8.20
环保税	14.83	13.88	22.75	10.89
其他税费	16.77	30.46	43.51	24.96

税费项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
合计	2,566.73	1,123.19	4,964.11	2,168.43

(7) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 1,580.98 万元、5,617.04 万元、4,577.27 万元和 4,259.57 万元，占当期末流动负债比例分别为 8.66%、7.32%、4.50%和 4.36%，主要为股份支付、保证金及押金等其他应付款项，具体构成如下：

单位：万元

项目	2023/3/31		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付利息	-	-	-	-	-	-	-	-
应付股利	103.56	2.43%	103.56	2.26%	-	-	-	-
其他应付款项	4,156.01	97.57%	4,473.71	97.74%	5,617.04	100.00%	1,580.98	100.00%
其中：未解锁的限制性股票	2,254.54	54.25%	2,254.54	50.40%	3,395.56	60.45%	-	-
保证金、押金	1,032.11	24.83%	1,236.93	27.65%	1,589.90	28.31%	1,234.02	78.05%
应付个人	7.72	0.19%	26.47	0.59%	84.54	1.51%	36.65	2.32%
其他	861.65	20.73%	955.78	21.36%	547.04	9.74%	310.31	19.63%
合计	4,259.57	100%	4,577.27	100%	5,617.04	100%	1,580.98	100%

2021 年 6 月，公司发布 2021 年限制性股票激励计划，拟授予激励对象 998.00 万股的限制性股票，授予的限制性股票在授予日起满 12 个月后分期解除限售，因此 2021 年末、2022 年末、2023 年 3 月末分别存在 3,395.56 万元、2,254.54 万元、2,254.54 万元未解锁的限制性股票对应的其他应付款。

(8) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 0.00 万元、13.18 万元、38,598.01 万元和 38,598.59 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
1 年内到期的长期借款	38,561.19	38,561.19	-	-
1 年内到期的租赁负债	37.41	36.82	13.18	-
1 年内到期的应付债券	-	-	-	-

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
1年内到期的长期应付款	-	-	-	-
合计	38,598.59	38,598.01	13.18	-

截至2022年末和2023年3月末，公司于2020年所借入长期借款即将到期，因此公司1年内到期的长期借款对应增加。

2、非流动负债的构成与分析

报告期各期末，公司非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2023/3/31		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	33,794.91	81.83%	33,288.45	81.42%	54,709.15	91.66%	35,291.72	94.78%
租赁负债	43.99	0.11%	53.09	0.13%	27.14	0.05%	-	-
递延收益	788.72	1.91%	852.13	2.08%	605.13	1.01%	376.83	1.01%
递延所得税负债	6,667.07	16.14%	6,689.86	16.36%	4,344.29	7.28%	1,565.31	4.20%
其他非流动负债	3.22	0.01%	3.38	0.01%	-	-	-	-
合计	41,297.92	100%	40,886.90	100%	59,685.70	100%	37,233.86	100%

报告期各期末，公司非流动负债分别为37,233.86万元、59,685.70万元、40,886.90万元和41,297.92万元。具体分析如下：

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额分别为35,291.72万元、54,709.15万元、33,288.45万元和33,794.91万元，占当期末非流动负债的比例分别为94.78%、91.66%、81.42%和81.83%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
保证借款	25,830.00	25,830.00	18,900.00	7,000.00
信用借款	7,925.00	7,425.00	35,755.00	28,265.00
应付利息	39.91	33.45	54.15	26.72
合计	33,794.91	33,288.45	54,709.15	35,291.72

2020年末、2021年末，公司长期借款以信用借款为主，2022年末和2023

年 3 月末以保证借款为主，保证借款由公司实际控制人蔡再华提供连带责任保证。

报告期内，公司资信情况良好，不存在借款逾期情况。

（2）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 1,565.31 万元、4,344.29 万元、6,689.86 万元和 6,667.07 万元，占当期末非流动负债比例分别为 4.20%、7.28%、16.36%和 16.14%，具体如下：

单位：万元

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
非同一控制企业合并资产评估增值	2,222.17	2,254.99	2,047.02	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-
固定资产一次性税前扣除	4,362.78	4,354.37	2,224.41	1,565.31
交易性金融资产公允价值变动	82.12	80.50	72.85	-
合计	6,667.07	6,689.86	4,344.29	1,565.31

2021 年公司完成对民丰化工的收购，因此 2021 年末非同一控制企业合并资产评估增值余额增加。2021 年和 2022 年，公司对产线开展优化升级，固定资产一次性税前扣除余额增加。

（三）资产周转能力分析

1、资产周转能力指标

报告期内，公司资产周转能力指标如下表所示：

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次）	7.61	11.22	16.91	8.82
存货周转率（次）	3.83	4.78	6.52	4.66
总资产周转率（次）	0.85	0.94	1.08	0.73

注 1：上表所述财务指标的计算方法如下：

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值；

存货周转率=营业成本/存货平均账面价值；

总资产周转率=营业收入/总资产平均账面价值；

注 2：2023 年 1-3 月的应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率已年化处理。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 8.82、16.91、11.22 和 7.61，整体处

于较高水平。若 2020 年年末的应收账款余额采用民丰化工与振华股份当年末应收账款余额之和计算，公司 2021 年度应收账款周转率为 14.10。在纳入公司合并报表范围前，民丰化工的现金流较为紧张，应收账款政策较为严格，应收账款周转率显著高于包含振华股份在内的同行业上市公司。2021 年公司完成收购民丰化工后，合并报表的收入大幅增长，但由于当期民丰化工仍执行较为严格的收款政策，公司当年应收账款规模未同步增长，因此 2021 年公司应收账款周转率有所上升。2022 年以来，随着民丰化工现金流情况逐步改善、公司从集团层面逐步统一销售及信用政策，公司应收账款周转率有所回落。

报告期内，公司存货周转率分别为 4.66、6.52、4.78 和 3.83。若 2020 年年末的存货余额采用民丰化工与振华股份当年末存货余额之和计算，公司 2021 年存货周转率为 5.26。在纳入公司合并报表范围前，民丰化工的现金流较为紧张，其存货规模相对较低，2021 年民丰化工纳入公司合并报表范围，受民丰化工 2020 年末库存水平较低的影响，2021 年公司存货周转率有所上升。民丰化工并表以来，随着其现金流状况逐步改善、公司从集团层面逐步统一库存管理策略，2022 年、2023 年 3 月公司的存货周转率有所回落。

报告期内，公司总资产周转率分别为 0.73、1.08、0.94 和 0.85。若 2020 年年末的总资产采用民丰化工与振华股份当年末总资产之和计算，公司 2021 年总资产周转率为 0.87。据此分析，2020 年-2022 年期间公司总资产周转率整体保持稳定且略有上升。

2、与同行业可比公司相关指标

报告期内，公司与同行业可比上市公司主要资产周转能力指标对比情况如下：

指标	证券代码	证券简称	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款 周转率 (次)	002053.SZ	云南能投	2.16	2.39	2.33	2.44
	300285.SZ	国瓷材料	2.14	2.39	2.82	2.70
	002125.SZ	湘潭电化	4.75	4.96	5.25	4.54
	600367.SH	红星发展	7.71	10.84	9.39	7.25
	可比公司平均值		4.19	5.15	4.95	4.23
	发行人		7.61	11.22	16.91	8.82

指标	证券代码	证券简称	2023年 1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
存货周转率（次）	002053.SZ	云南能投	12.33	16.91	15.26	9.94
	300285.SZ	国瓷材料	2.14	2.58	2.90	2.56
	002125.SZ	湘潭电化	2.67	2.54	2.72	1.91
	600367.SH	红星发展	3.09	4.51	4.39	3.52
	可比公司平均值		5.05	6.63	6.32	4.48
	发行人		3.83	4.78	6.52	4.66
总资产周转率（次）	002053.SZ	云南能投	0.19	0.23	0.23	0.22
	300285.SZ	国瓷材料	0.41	0.41	0.45	0.47
	002125.SZ	湘潭电化	0.36	0.44	0.46	0.34
	600367.SH	红星发展	0.68	1.10	1.00	0.68
	可比公司平均值		0.41	0.54	0.54	0.43
	发行人		0.85	0.94	1.08	0.73

注：2023年1-3月的应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率已年化处理。

报告期内各期，公司应收账款周转率、总资产周转率指标高于可比公司均值。2020年，公司存货周转率与可比公司均值接近；2021年以来，云南能投存货周转率大幅提升并拉高可比公司存货周转率均值，公司及其他可比公司的存货周转率保持较为稳定。

（四）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内，公司资产周转能力指标如下表所示：

项目	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
流动比率（倍）	1.86	1.82	1.94	6.99
速动比率（倍）	1.17	1.21	1.34	5.74
资产负债率（合并）	34.33%	35.79%	38.60%	27.66%
资产负债率（母公司）	35.02%	36.01%	37.72%	27.44%
项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
息税折旧摊销前利润（万元）	17,289.99	71,273.89	54,252.29	25,796.52
利息保障倍数（倍）	14.65	15.31	10.07	49.01

注：上表所述财务指标的计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

息税折旧摊销前利润=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+投资性房地产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

利息保障倍数=(利润总额+计入财务费用的利息支出)/(计入财务费用的利息支出+资本化利息)

报告期各期末，公司流动比率分别为 6.99、1.94、1.82 和 1.86，速动比率分别为 5.74、1.34、1.21 和 1.17。公司 2021 年末流动比率、速动比率下降主要系公司因生产经营需要增加 2.98 亿元的短期借款，同时民丰化工并表带来应付账款增加，导致流动负债金额增加所致。

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 27.66%、38.60%、35.79% 和 34.33%，母公司资产负债率分别为 27.44%、37.72%、36.01% 和 35.02%，整体保持在较低水平。民丰化工在 2021 年进入合并报表范围之前，存在向原控股股东化医集团下属财务公司的拆借款。收购民丰化工后，为了降低关联交易规模、减轻民丰化工财务费用负担，2021 年公司向民丰化工提供资金，帮助民丰化工向化医集团归还了全部拆借款，同时公司根据生产经营需要陆续适当向银行借款以补充运营资金，因此 2021 年末和 2022 年末的资产负债率有所上升。

报告期各期，公司息税折旧摊销前利润分别为 25,796.52 万元、54,252.29 万元、71,273.89 万元和 17,289.99 万元。公司的息税折旧摊销前利润在 2021 年并购民丰化工后大幅增长，2022 年随着经营规模的扩大进一步增长。利息保障倍数分别为 49.01、10.07、15.31 和 14.65，受公司适当扩大借款规模带来利息支出增加影响，报告期各期公司利息保障倍数有所下降，但整体保持较高水平。

综上所述，报告期内公司在重组完成民丰化工后，根据生产经营需要适当提升了负债规模，但流动比率、速动比率以及利息保障倍数保持在较高水平，资产负债率保持在 40% 以下，公司偿债能力较为稳健。

2、与同行业可比公司相关指标比较

报告期内，公司与同行业可比上市公司偿债能力指标对比情况如下：

指标	证券代码	证券简称	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
流动比率 (次)	002053.SZ	云南能投	1.75	1.70	1.63	1.50
	300285.SZ	国瓷材料	3.58	3.99	4.87	5.60
	002125.SZ	湘潭电化	1.31	1.18	0.85	0.85

指标	证券代码	证券简称	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
	600367.SH	红星发展	1.97	1.96	2.51	2.31
	可比公司平均值		2.15	2.21	2.46	2.56
	发行人		1.86	1.82	1.94	6.99
速动比率 (次)	002053.SZ	云南能投	1.70	1.66	1.57	1.45
	300285.SZ	国瓷材料	2.57	2.90	4.08	4.70
	002125.SZ	湘潭电化	0.96	0.79	0.55	0.47
	600367.SH	红星发展	1.26	1.24	1.76	1.66
	可比公司平均值		1.62	1.65	1.99	2.07
	发行人		1.17	1.21	1.34	5.74
资产负债率	002053.SZ	云南能投	43.26%	42.12%	42.74%	43.76%
	300285.SZ	国瓷材料	19.22%	15.95%	22.12%	10.88%
	002125.SZ	湘潭电化	49.02%	52.73%	54.28%	51.23%
	600367.SH	红星发展	31.31%	32.44%	26.11%	28.80%
	可比公司平均值		35.70%	35.81%	36.31%	33.67%
	发行人(合并口径)		34.33%	35.79%	38.60%	27.66%
息税折旧摊 销前利润 (万元)	002053.SZ	云南能投	-	72,790.57	70,304.44	68,486.02
	300285.SZ	国瓷材料	-	74,285.21	110,696.35	84,890.18
	002125.SZ	湘潭电化	-	64,348.38	42,113.58	24,625.71
	600367.SH	红星发展	-	45,258.60	43,387.21	9,469.83
	可比公司平均值		-	64,170.69	66,625.40	46,867.93
	发行人		17,289.99	71,273.89	54,252.29	25,796.52
利息保障倍 数(倍)	002053.SZ	云南能投	-	3.02	2.83	2.92
	300285.SZ	国瓷材料	-	19.77	53.68	65.63
	002125.SZ	湘潭电化	-	7.45	5.10	1.31
	600367.SH	红星发展	-	43.13	82.96	10.86
	可比公司平均值		-	18.34	36.15	20.18
	发行人		14.65	15.31	10.07	49.01

注：可比公司未披露 2023 年一季度息税折旧摊销前利润及利息保障倍数相关数据。

公司 2020 年负债水平较低，因此当年流动比率、速动比率、利息保障倍数均高于同行业公司均值。公司 2021 年和 2022 年的流动比率、速动比率处于同行业公司之间，与同行业公司较为可比。报告期内，公司资产负债率与同行业均值相近，财务状况较为稳健，偿债能力良好。2020 年公司负债水平较低，因此当

年利息保障倍数较高；2021 年公司根据生产经营需要适当增加银行借款，利息保障倍数有所降低，指标处于同行业公司之间，与同行业数据较为可比。

（五）财务性投资情况

截至 2023 年 3 月 31 日，公司与投资相关的财务报表科目情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	财务性投资金额
交易性金融资产	331.52	331.52
其他应收款	1,683.82	-
其他流动资产	960.85	-
长期股权投资	299.37	-
其他非流动金融资产	13,611.84	12,584.93
其他非流动资产	4,839.29	-
合计	21,726.69	12,916.45

1、与投资相关的主要科目分析

（1）交易性金融资产

截至 2023 年 3 月 31 日，公司的交易性金融资产余额为 331.52 万元，系购买兴业银行金雪球添利快线净值型理财产品。该产品的主要信息如下：

项目	主要内容
产品类型	固定收益类非保本浮动收益开放式净值型。固定收益类产品是指根据监管相关规定，投资于存款、债券等债权类资产的比例不低于 80% 的产品，兴业银行对该产品的本金并不提供保证。也不承诺任何固定收益。
购买时间	2022 年 7 月 15 日

该产品为非保本浮动收益开放式净值型产品，属于财务性投资。

（2）其他应收款

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他应收款账面余额为 1,965.93 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	账面余额
备用金	66.82
保证金及押金	1,567.78

项目	账面余额
往来款	62.85
其他	268.49
合计	1,965.93

如上表所示，公司其他应收款包括备用金、保证金及押金、往来款等，其中“其他”类别主要为部分账龄较长的工程款，不含财务性投资。

（3）其他流动资产

截至2023年3月31日，公司其他流动资产均为待抵扣增值税和预缴所得税，不属于财务性投资。

（4）长期股权投资

截至2023年3月31日，公司长期股权投资余额299.37万元，为间接持有润良包装34.93%股权。为了进一步提升民丰化工包装桶的产品品质并降低成本、防止竞争对手仿冒包装，民丰化工于2014年与专业从事包装材料生产业务的自贡中粮金属包装有限公司合资设立润良包装。润良包装的生产工艺与内部管理借鉴了自贡中粮金属包装有限公司的专业经验，所生产包装桶质量可靠、价格低、不易被仿冒。自成立以来，润良包装专门为民丰化工生产包装材料。

公司对润良包装的投资属于《证券期货法律适用意见第18号》中所规定“围绕产业链上下游以获取原料为目的的产业投资”，不属于财务性投资。

（5）其他非流动金融资产

截至2023年3月31日，公司其他非流动金融资产余额为13,611.84万元，具体明细如下：

被投资单位	余额
苏州鼎石汇泽生物产业投资基金合伙企业（有限合伙）	9,515.84
青海省博鸿化工科技股份有限公司	2,274.40
潼南民生村镇银行股份有限公司	1,044.93
嘉兴璟冠股权投资合伙企业（有限合伙）	752.52
重庆市潼南区融资担保有限公司	24.16
合计	13,611.84

单位：万元

博鸿化工与公司同属于铬盐生产企业，二者在技术路径探索与优化等方面存在产业协同效应。具体而言，铬盐的生产工艺流程主要分为两个阶段，其中第一阶段以铬铁矿、纯碱等原材料生产出中间产品铬酸钠，第二阶段是在铬酸钠的基础上，进一步反应生产出重铬酸钠、铬酸酐、氧化铬绿、碱式硫酸铬等铬盐产品。在铬酸钠的制备过程中，公司所采用的无钙焙烧工艺是当前行业内主流的技术路线，其生产流程稳定、具有成本优势。博鸿化工采用的是液相氧化工艺制备铬酸钠，该方法在生产过程中产生的残渣量相对较少，便于后续的综合利用。

作为全球最大的铬盐生产商，公司对包括液相氧化工艺制备铬酸钠技术在内的行业内新技术、新工艺的进展保持持续关注，并对其研发和生产保持较高的参与度，以保障公司在铬盐清洁生产的前瞻性技术领域具备探索能力和有利地位。鉴于公司与博鸿化工在技术路径探索与优化等方面存在产业协同效应。该投资符合公司主营业务及战略发展方向，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》中所规定“围绕产业链上下游以获取技术为目的的产业投资”，不属于财务性投资。

上表中其他非流动性金融资产主要系公司依托多年的行业积累，外延至生物医药、信息技术等领域的产业投资以及民丰化工基于历史原因持有的对外投资，因此公司对潼南村镇银行、潼南担保公司、鼎石汇泽、嘉兴璟冠的投资属于财务性投资。

(6) 其他非流动资产

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他非流动资产余额为 4,839.29 万元，具体如下：

单位：万元

项目	余额
预付购房、设备款	4,700.07
预付工程款	130.23
预付软件款	8.98
合计	4,839.29

公司截至 2023 年 3 月末的其他非流动资产包括预付购房、设备款项，以及

预付工程款、预付软件款，不属于财务性投资。

2、公司财务性投资情况

截至报告期末，公司所持有的财务性投资情况汇总如下：

单位：万元

序号	公司/产品名称	投资时点	财务性投资金额	主营业务/投资范围
1	兴业银行金雪球添利快线净值型理财产品	2022/7/15	331.52	银行存款，债券，货币基金，同业存单等
2	苏州鼎石汇泽生物产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2020/8/3、2021/8/20	9,515.84	投资于生物技术领域的产业项目
3	嘉兴璟冠股权投资合伙企业（有限合伙）	2022/9/6	2,000.00	投资于新一代信息技术、高端装备、新材料、节能环保等相关产业中的成长性企业。
4	潼南民生村镇银行股份有限公司	2010/6/2	1,044.93	吸收公众存款，发放贷款等银行业务，持有《金融许可证》
5	重庆市潼南区融资担保有限公司	2007/6/20	24.16	从事融资担保服务
合计			12,916.45	

注：2022年9月6日，发行人与其他各方签订《嘉兴璟冠股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，约定向嘉兴璟冠投资2,000.00万元，截至报告期末已实际支付800.00万元，因此按照拟投资金额2,000.00万元计算财务性投资金额，并已经第四届董事会第十八次批准对应扣减募集资金总额。

截至报告期末，公司所持有的财务性投资金额为12,916.45万元，占报告期末合并报表归属于母公司净资产的比例为4.92%，未超过30%，公司不存在持有金额较大的财务性投资。

六、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成与分析

报告期内，公司营业收入总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	84,673.93	99.62%	349,384.34	98.87%	295,623.42	98.76%	127,621.77	99.83%
其中：无机盐产品	81,620.32	96.03%	330,265.45	93.46%	288,799.23	96.48%	123,420.36	96.54%

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	3,053.61	3.59%	19,118.89	5.41%	6,824.20	2.28%	4,201.41	3.29%
其他业务收入	324.88	0.38%	3,995.71	1.13%	3,699.49	1.24%	220.00	0.17%
合计	84,998.81	100%	353,380.05	100%	299,322.91	100%	127,841.77	100%

注：2020年年报中，主营业务中的“其他”类别与“无机盐产品”合并披露为“无机盐制造”

报告期各期，公司的营业收入分别为 127,841.77 万元、299,322.91 万元、353,380.05 万元和 84,998.81 万元，营业收入逐年增长，各期收入主要来源于无机盐产品业务。2021 年，公司完成对民丰化工的收购，民丰化工纳入公司合并报表范围，当年公司营业收入增幅达 134.14%。2022 年以来，公司主营业务发展情况良好，营业收入保持良好增长趋势。

2、主营业务收入构成及变动情况分析

(1) 主营业务收入按产品划分

报告期内各期，公司无机盐产品的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
重铬酸盐	5,228.86	6.41%	29,788.81	9.02%	34,856.31	12.07%	18,011.23	14.59%
铬的氧化物	53,925.52	66.07%	196,349.35	59.45%	187,751.29	65.01%	78,488.94	63.59%
铬盐联产产品	9,345.56	11.45%	43,348.20	13.13%	27,529.82	9.53%	9,997.29	8.10%
超细氢氧化铝	2,520.51	3.09%	12,838.46	3.89%	8,118.29	2.81%	6,699.56	5.43%
其他无机盐	10,599.86	12.99%	47,940.64	14.52%	30,543.52	10.58%	10,223.34	8.28%
合计	81,620.32	100%	330,265.45	100%	288,799.23	100%	123,420.36	100%

报告期内，公司主要产品为铬的氧化物，产品销售收入占无机盐产品收入比例均超过 50%。2021 年公司完成对民丰化工的收购，产能产量的增加带来各类产品收入的大幅提升。2022 年，公司根据市场需求对产品结构进行了调整，重铬酸盐的销量有所下降，下游铬盐联产产品的销量增加。2023 年 1-3 月期间公司生产销售情况良好。

(2) 主营业务收入按地区划分

单位：万元

区域	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	75,554.67	89.23%	309,524.78	88.59%	275,068.34	93.05%	117,145.50	91.79%
境外	9,119.26	10.77%	39,859.56	11.41%	20,555.08	6.95%	10,476.27	8.21%
合计	84,673.93	100%	349,384.34	100%	295,623.42	100%	127,621.77	100%

注：境内指中国大陆地区，不包含中国香港、中国澳门以及中国台湾；境外指中国大陆以外的地区或国家，包括中国香港、中国澳门以及中国台湾。

报告期内，公司主营业务收入以境内为主，占各期主营业务收入的比例分别为91.79%、93.05%、88.59%和89.23%。

(二) 营业成本分析

1、营业成本构成与分析

报告期内，公司营业成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	61,478.72	99.92%	254,567.94	98.77%	221,391.88	98.56%	89,032.29	99.79%
其中：无机盐产品	58,767.58	95.52%	239,008.13	92.74%	215,488.23	95.93%	85,735.89	96.09%
其他	2,711.14	4.41%	15,559.81	6.04%	5,903.65	2.63%	3,296.40	3.69%
其他业务成本	47.01	0.08%	3,158.82	1.23%	3,231.44	1.44%	189.56	0.21%
合计	61,525.73	100%	257,726.76	100%	224,623.33	100%	89,221.85	100%

注：2020年年报中，主营业务中的“其他”类别与“无机盐产品”合并披露为“无机盐制造”

报告期各期，公司营业成本分别为89,221.85万元、224,623.33万元、257,726.76万元和61,525.73万元，随着营业收入的增长，各期营业成本金额也相应上升，与营业收入趋势一致，报告期各期营业成本主要来自于无机盐产品成本，占营业成本比例分别为96.09%、95.93%、92.74%和95.52%。

2、主营业务成本构成及变化分析

公司无机盐产品的成本由直接材料、直接人工、燃料、动力等构成，其中主要为直接材料。报告期各期，公司无机盐产品的成本构成具体如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	36,989.35	62.94%	144,424.35	60.43%	124,198.13	57.64%	42,507.82	49.58%
直接人工	3,341.86	5.69%	14,999.49	6.28%	14,706.92	6.82%	6,459.43	7.53%
燃料	5,553.75	9.45%	22,164.07	9.27%	20,114.02	9.33%	8,079.45	9.42%
动力	3,878.23	6.60%	18,127.26	7.58%	19,468.86	9.03%	9,857.66	11.50%
其他	9,004.39	15.32%	39,292.96	16.44%	37,000.30	17.17%	18,831.53	21.96%
合计	58,767.58	100%	239,008.13	100%	215,488.23	100%	85,735.89	100%

报告期内，公司无机盐类产品的成本主要为材料成本，其中主要原材料为铬铁矿、纯碱和硫酸。报告期内，铬铁矿价格整体呈上升趋势，带来公司主营业务成本中直接材料占比提升。

（三）毛利构成及波动情况

1、利润主要来源分析

报告期内，发行人的利润结构和利润来源情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、营业收入	84,998.81	100%	353,380.05	100%	299,322.91	100%	127,841.77	100%
减：营业成本	61,525.73	72.38%	257,726.76	72.93%	224,623.33	75.04%	89,221.85	69.79%
税金及附加	624.46	0.73%	2,768.88	0.78%	3,073.17	1.03%	656.78	0.51%
销售费用	674.60	0.79%	3,040.31	0.86%	2,509.13	0.84%	1,822.96	1.43%
管理费用	6,768.59	7.96%	26,858.05	7.60%	23,072.51	7.71%	14,890.29	11.65%
研发费用	2,161.93	2.54%	10,631.88	3.01%	8,274.21	2.76%	4,300.12	3.36%
财务费用	955.06	1.12%	2,481.99	0.70%	3,725.81	1.24%	574.25	0.45%
加：其他收益	138.71	0.16%	722.52	0.20%	702.28	0.23%	392.38	0.31%
投资收益	22.08	0.03%	366.97	0.10%	255.92	0.09%	636.71	0.50%
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-189.79	-0.22%	-1,975.25	-0.56%	-204.07	-0.07%	-200.50	-0.16%
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-30.89	-0.04%	-11.10	0.00%	199.86	0.07%	78.87	0.06%
资产减值损失（损	-405.32	-0.48%	-221.61	-0.06%	-48.13	-0.02%	-85.86	-0.07%

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
失以“-”号填列)								
资产处置收益(损失以“-”号填列)	1.00	0.00%	28.71	0.01%	-35.10	-0.01%	-16.38	-0.01%
二、营业利润	11,824.21	13.91%	48,782.42	13.80%	34,915.51	11.66%	17,180.75	13.44%
加：营业外收入	9.01	0.01%	783.74	0.22%	232.98	0.08%	494.53	0.39%
减：营业外支出	379.80	0.45%	1,217.52	0.34%	1,722.81	0.58%	563.97	0.44%
三、利润总额	11,453.42	13.47%	48,348.63	13.68%	33,425.68	11.17%	17,111.30	13.38%
减：所得税费用	1,512.98	1.78%	5,980.65	1.69%	2,243.07	0.75%	1,975.10	1.54%
四、净利润	9,940.44	11.69%	42,367.98	11.99%	31,182.61	10.42%	15,136.20	11.84%

报告期内，公司盈利能力较强，营业收入、净利润等各项盈利指标持续增长。报告期各期，公司实现营业收入 127,841.77 万元、299,322.91 万元、353,380.05 万元和 84,998.81 万元，实现净利润 15,136.20 万元、31,182.61 万元、42,367.98 万元和 9,940.44 万元。2021 年民丰化工纳入公司合并报表范围，公司经营规模扩大，2021 年营业收入、净利润等指标大幅提升。2022 年以来，公司与民丰化工进一步释放产业协同效应，盈利能力进一步提升。

2、毛利构成及变动情况

报告期内，公司毛利主要来自于主营业务中的无机盐产品，毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	23,195.21	98.82%	94,816.41	99.13%	74,231.54	99.37%	38,589.48	99.92%
其中：无机盐产品	22,852.73	97.36%	91,257.32	95.40%	73,311.00	98.14%	37,684.47	97.58%
其他产品	342.48	1.46%	3,559.08	3.72%	920.54	1.23%	905.01	2.34%
其他业务毛利	277.86	1.18%	836.89	0.87%	468.05	0.63%	30.44	0.08%
合计	23,473.08	100%	95,653.30	100%	74,699.59	100%	38,619.92	100%

注：2020 年年报中，主营业务中的“其他”类别与“无机盐产品”合并披露为“无机盐制造”。

报告期内，公司主营业务中无机盐产品的毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
重铬酸盐	1,699.71	7.44%	9,067.25	9.94%	10,027.09	13.68%	4,198.84	11.14%
铬的氧化物	15,478.73	67.73%	55,230.31	60.52%	52,731.24	71.93%	25,275.82	67.07%
铬盐联产产品	3,183.80	13.93%	18,267.52	20.02%	4,260.20	5.81%	2,920.39	7.75%
超细氢氧化铝	726.80	3.18%	3,990.67	4.37%	1,995.20	2.72%	1,856.44	4.93%
其他无机盐	1,763.68	7.72%	4,701.58	5.15%	4,297.27	5.86%	3,432.99	9.11%
合计	22,852.73	100%	91,257.32	100%	73,311.00	100%	37,684.47	100%

报告期内，公司主营业务毛利来源结构较为稳定，主要来自于铬的氧化物，报告期各期占比分别为 67.07%、71.93%、60.52% 和 67.73%。

3、毛利率变动分析

(1) 综合毛利率

报告期内，公司综合毛利率分别为 30.21%、24.96%、27.07% 和 27.62%，主营业务毛利率分别为 30.24%、25.11%、27.14% 和 27.39%。报告期内公司主营业务毛利率有所波动主要系合并民丰化工导致产品结构变化，以及原材料、产品价格波动所致。

(2) 主营业务毛利率构成及变化分析

报告期内，公司无机盐产品毛利率按产品划分情况如下：

毛利率变动单位：百分点

产品	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
重铬酸盐	32.51%	2.07	30.44%	1.67	28.77%	5.46	23.31%
铬的氧化物	28.70%	0.57	28.13%	0.04	28.09%	-4.11	32.20%
铬盐联产产品	34.07%	-8.07	42.14%	26.67	15.47%	-13.74	29.21%
超细氢氧化铝	28.84%	-2.24	31.08%	6.50	24.58%	-3.13	27.71%
其他无机盐	16.64%	6.83	9.81%	-4.26	14.07%	-19.51	33.58%
无机盐毛利率	28.00%	0.37	27.63%	2.25	25.38%	-5.15	30.53%

2021年，公司重铬酸盐产品的毛利率相比2020年增长5.46%，主要系当年重铬酸盐的市场需求增加，产品价格上涨幅度高于铬铁矿、纯碱等原材料价格涨

幅，带来重铬酸盐的毛利率上升。同时，2021年铬铁矿、纯碱等原材料价格上涨导致下游产品铬的氧化物毛利率有所下降。2021年铬盐联产产品中的维生素K3市场价格下降且烟酰胺、甲基萘等原材料成本上升，导致当年毛利率有所下降。2021年公司完成了对民丰化工的合并，民丰化工所生产钛白粉的毛利相对较低，因此当年“其他”类别产品毛利率下降。

2022年，铬盐联产产品中的维生素K3市场价格上涨幅度较大，因此当年铬盐联产产品毛利率提升较多。2022年公司改进了超细氢氧化铝的生产工艺，产品产销量上升，规模效应带来毛利率上升。

2023年1-3月期间，受铬盐联产产品中的维生素K3市场价格回调，当期铬盐联产产品毛利率有所下降。

(3) 同行业公司毛利率对比分析

报告期内，公司主营业务毛利率与可比公司的对比情况如下：

证券代码	证券简称	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
002053.SZ	云南能投	51.11%	55.13%	47.97%	47.02%
300285.SZ	国瓷材料	37.30%	34.89%	45.04%	46.34%
002125.SZ	湘潭电化	18.24%	26.48%	19.69%	20.39%
600367.SH	红星发展	10.23%	19.45%	24.33%	11.14%
可比公司平均值		29.22%	33.99%	34.26%	31.22%
发行人		27.39%	27.14%	25.11%	30.24%

注：2020年-2022年期间，云南能投主营产品包括盐硝产品、天然气、风电，本表列示其盐硝产品毛利率。云南能投2023年一季报未拆分明细产品毛利率，因此列示其综合毛利率。

报告期内，公司毛利率处于可比公司毛利率之间，且与可比公司毛利率平均值较为接近。公司以及各可比公司毛利率之间存在一定差异，主要原因系无机盐及相关行业细分产品领域众多，同行业各公司在细分产品结构、下游应用领域等方面存在较大差异，因此各公司的毛利率水平亦有所不同。具体而言，云南能投的盐硝产品中包括食盐，与发行人的细分产品构成不同；国瓷材料的无机盐产品下游应用于电子、催化以及生物医药领域，湘潭电化的无机盐产品主要应用于电池材料，与发行人产品的具体下游应用领域不同；红星发展的产品主要包括钡盐、锶盐、电池级碳酸锂以及锰系产品，其细分产品构成以及下游应用场景与发行人

有所不同。

(四) 期间费用分析

报告期内，公司各期期间费用构成及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	674.60	0.79%	3,040.31	0.86%	2,509.13	0.84%	1,822.96	1.43%
管理费用	6,768.59	7.96%	26,858.05	7.60%	23,072.51	7.71%	14,890.29	11.65%
研发费用	2,161.93	2.54%	10,631.88	3.01%	8,274.21	2.76%	4,300.12	3.36%
财务费用	955.06	1.12%	2,481.99	0.70%	3,725.81	1.24%	574.25	0.45%
合计	10,560.18	12.42%	43,012.23	12.17%	37,581.67	12.56%	21,587.62	16.89%

报告期各期，公司期间费用总额分别为 21,587.62 万元、37,581.67 万元、43,012.23 万元和 10,560.18 万元，占营业收入比例分别为 16.89%、12.56%、12.17% 和 12.42%。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	423.89	62.83%	1,862.98	61.28%	1,512.94	60.30%	954.90	52.38%
业务招待费	86.68	12.85%	342.68	11.27%	314.92	12.55%	195.69	10.73%
运输费	9.69	1.44%	34.81	1.15%	48.23	1.92%	7.30	0.40%
差旅费	67.11	9.95%	359.56	11.83%	264.22	10.53%	138.82	7.62%
包装费	-	-	-	-	-	-	396.12	21.73%
办公费	7.51	1.11%	39.65	1.30%	39.22	1.56%	29.50	1.62%
广告费	24.60	3.65%	49.22	1.62%	60.01	2.39%	39.36	2.16%
仓储费	2.37	0.35%	33.23	1.09%	72.45	2.89%	15.66	0.86%
劳务费	12.93	1.92%	42.20	1.39%	49.31	1.97%	-	-
其他	39.83	5.90%	275.98	9.08%	147.83	5.89%	45.59	2.50%
合计	674.60	100%	3,040.31	100%	2,509.13	100%	1,822.96	100%

注：2020 年公司将产品销售出库托盘作为“销售费用——包装费”核算，2021 年以后分摊计入各产品成本。

报告期内，公司销售费用分别为 1,822.96 万元、2,509.13 万元、3,040.31 万元和 674.60 万元，占营业收入的比例分别为 1.43%、0.84%、0.86%和 0.79%，主要包括职工薪酬、业务招待费、差旅费等。

报告期内随着公司业务规模的增长，公司销售费用逐步增加。2021 年公司完成对民丰化工的并购后，对振华股份和民丰化工的销售部门进行整合与统一管理，实现了降本增效，销售费用率从 1.43%下降至 0.84%。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,475.19	36.57%	10,083.42	37.54%	10,371.54	44.95%	5,392.26	36.21%
中介机构费用	278.20	4.11%	486.80	1.81%	542.31	2.35%	1,622.57	10.90%
差旅费	23.61	0.35%	77.90	0.29%	74.96	0.32%	49.66	0.33%
办公费	41.64	0.62%	155.42	0.58%	165.51	0.72%	133.42	0.90%
运输费	52.06	0.77%	383.06	1.43%	120.28	0.52%	308.87	2.07%
折旧摊销费	486.46	7.19%	1,963.68	7.31%	1,754.73	7.61%	804.21	5.40%
修理费	154.29	2.28%	920.71	3.43%	594.55	2.58%	310.46	2.08%
水电费	112.40	1.66%	452.27	1.68%	190.43	0.83%	116.71	0.78%
业务招待费	89.92	1.33%	292.72	1.09%	253.80	1.10%	113.12	0.76%
环保费	1,051.59	15.54%	4,322.13	16.09%	3,747.14	16.24%	1,579.63	10.61%
铬渣治理费	1,323.09	19.55%	3,614.69	13.46%	2,874.26	12.46%	3,195.65	21.46%
信息服务费	7.79	0.12%	59.75	0.22%	95.95	0.42%	33.23	0.22%
股份支付	331.92	4.90%	1,869.09	6.96%	1,182.42	5.12%	-	-
劳务费	50.81	0.75%	226.74	0.84%	153.82	0.67%	-	-
低值易耗品	44.47	0.66%	536.93	2.00%	189.94	0.82%	350.29	2.35%
安全生产费	66.40	0.98%	309.77	1.15%	125.38	0.54%	-	-
其他	178.75	2.64%	1,102.99	4.11%	635.48	2.75%	880.21	5.91%
合计	6,768.59	100%	26,858.05	100%	23,072.51	100%	14,890.29	100%

报告期内，公司管理费用分别为 14,890.29 万元、23,072.51 万元、26,858.05

万元和 6,768.59 万元，占当期营业收入比例分别为 11.65%、7.71%、7.60% 和 7.96%，主要由职工薪酬、铬渣治理费、环保费等构成。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接消耗的材料、燃料和动力费用	1,025.75	47.45%	5,992.15	56.36%	4,759.50	57.52%	2,470.68	57.46%
研发人员工资薪金、津贴补贴	917.08	42.42%	3,557.70	33.46%	2,676.84	32.35%	1,262.27	29.35%
用于研发的仪器设备或折旧、租赁费	182.97	8.46%	683.89	6.43%	497.86	6.02%	492.47	11.45%
其他	36.13	1.67%	398.15	3.74%	340.01	4.11%	74.70	1.74%
合计	2,161.93	100%	10,631.88	100%	8,274.21	100%	4,300.12	100%

报告期内，公司研发费用分别为 4,300.12 万元、8,274.21 万元、10,631.88 万元和 2,161.93 万元，占当期营业收入的比例分别为 3.36%、2.76%、3.01% 和 2.54%，主要由直接消耗的材料、燃料和动力费用，以及研发人员工资薪金、津贴补贴构成。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息费用	838.86	3,378.93	3,687.32	356.38
减：利息收入	60.60	191.15	149.56	139.44
汇兑损失	135.30	-	26.24	296.51
减：汇兑收益	-	849.76	-	-
手续费支出	41.66	145.95	161.81	60.79
其他支出	-0.15	-1.98	-	-
合计	955.06	2,481.99	3,725.81	574.25

报告期内，公司财务费用分别为 574.25 万元、3,725.81 万元、2,481.99 万元

和 955.06 万元，占当年营业收入比例分别为 0.45%、1.24%、0.70%和 1.12%，主要为利息费用。

为了降低关联交易规模、减轻民丰化工财务费用负担，2021 年公司向民丰化工提供资金，帮助其向化医集团归还了全部拆借款，同时公司根据生产经营需要陆续适当向银行借款以补充运营资金，因此财务费用有所增加。

（五）利润表其他项目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
稳岗补贴	-	87.18	21.91	88.14
外贸专项资金	-	-	-	6.40
个税返还	18.39	17.61	13.68	5.40
院士专家及工作站奖励补贴	-	-	61.19	16.44
专利申请补助	-	5.53	10.00	10.00
税收减免	-	-	87.30	-
出口补贴	-	10.00	30.39	-
研发补助	20.00	150.21	40.00	-
以工代训补贴	-	40.00	30.30	-
航运奖补	28.69	-	30.99	-
与高新企业相关补助	-	35.00	-	-
其他	8.22	103.98	6.46	-
递延收益政府补助摊销	63.41	273.00	370.07	266.00
合计	138.71	722.52	702.28	392.38

报告期内，公司其他收益分别为 392.38 万元、702.28 万元、722.52 万元和 138.71 万元，主要为与日常经营相关的政府补助收入以及递延收益政府补助摊销。

2、投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
权益法核算的长期股权投资收益	12.08	57.13	47.09	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	259.09	-	-
其他非流动金融资产在持有期间取得的投资收益	-	30.00	-	-
理财产品的投资收益	10.00	20.75	208.83	636.71
合计	22.08	366.97	255.92	636.71

报告期内，公司投资收益分别为 636.71 万元、255.92 万元、366.97 万元和 22.08 万元，变动主要受理财产品的投资收益以及处置长期股权投资产生的投资收益影响。

3、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失明细情况如下：

单位：万元

项目（损失以“-”列示）	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
一、坏账损失	-	-47.34	-24.37	-
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-405.32	-174.28	-23.76	-85.86
三、长期股权投资减值损失	-	-	-	-
四、投资性房地产减值损失	-	-	-	-
五、固定资产减值损失	-	-	-	-
六、工程物资减值损失	-	-	-	-
七、在建工程减值损失	-	-	-	-
八、生产性生物资产减值损失	-	-	-	-
九、油气资产减值损失	-	-	-	-
十、无形资产减值损失	-	-	-	-
十一、商誉减值损失	-	-	-	-
十二、其他	-	-	-	-
合计	-405.32	-221.61	-48.13	-85.86

报告期内，公司资产减值损失分别为 85.86 万元、48.13 万元、221.61 万元和 405.32 万元，主要系存货跌价损失及合同履约成本减值损失。

4、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失明细情况如下：

单位：万元

项目（损失以“-”列示）	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
应收票据坏账损失	1.33	-4.57	-	-
应收账款坏账损失	-40.46	4.62	213.84	-7.38
其他应收款坏账损失	8.24	-11.15	-13.97	86.26
债权投资减值损失	-	-	-	-
其他债权投资减值损失	-	-	-	-
长期应收款坏账损失	-	-	-	-
合同资产减值损失	-	-	-	-
合计	-30.89	-11.10	199.86	78.87

2020年度、2021年度，受应收账款坏账损失以及其他应收款坏账损失转回影响，公司信用减值损失分别转回78.87万元和199.86万元。2022年度及2023年1-3月，公司信用减值损失分别为11.10万元和30.89万元，主要为其他应收款坏账损失、应收账款坏账损失。

5、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
报废长期资产形成的收益	2.07	5.66	-	-
罚款、违约金收入	0.58	10.19	-	-
无法支付款项	-	97.55	-	-
赔偿款	-	15.00	-	-
政府补助	-	-	225.10	401.20
盘盈利得	-	-	-	9.90
其他	6.36	655.33	7.88	83.43
合计	9.01	783.74	232.98	494.53

报告期内，公司营业外收入分别为494.53万元、232.98万元、783.74万元和9.01万元，主要为政府补助和其他收入。

6、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
非流动资产处置损失合计	300.96	607.91	516.14	75.16
其中：固定资产处置损失	300.96	582.08	516.14	75.16
无形资产处置损失	-	25.82	-	-
对外捐赠	28.80	124.69	613.97	125.50
补偿款	-	-	-	122.41
碳排放权履约	50.00	239.42	489.31	203.01
罚款支出	0.04	245.49	102.04	-
其他	-	-	1.35	37.89
合计	379.80	1,217.52	1,722.81	563.97

报告期内，公司营业外支出分别为 563.97 万元、1,722.81 万元、1,217.52 万元和 379.80 万元，主要为非流动资产处置损失、对外捐赠和碳排放权履约相关支出。

（六）所得税

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
当期所得税费用	1,599.83	4,476.61	1,824.24	1,756.84
递延所得税费用	-86.85	1,504.04	418.84	218.26
合计	1,512.98	5,980.65	2,243.07	1,975.10

报告期内，公司所得税费用分别为 1,975.10 万元、2,243.07 万元、5,980.65 万元和 1,512.98 万元，主要为当期所得税费用。

（七）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年 1-3月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	1.00	287.80	-35.10	-91.54
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	138.71	722.52	927.38	793.58
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	10.00	20.75	208.83	636.71
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-
债务重组损益	-	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-
除同公司主营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-189.79	-1,945.25	-204.07	-200.50
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	-	-	-	-
对外委托贷款取得的收益	-	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-320.79	-194.36	-1,714.93	-395.48
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-

项目	2023年 1-3月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非经营性损益对利润总额的影响的合计	-360.88	-1,108.55	-817.89	742.76
减：所得税影响额	-36.05	-9.89	-100.03	84.63
减：少数股东权益影响额	11.69	24.90	-0.32	1.57
归属于母公司的非经常性损益影响数	-336.52	-1,123.55	-717.54	656.56
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	10,531.81	42,820.52	31,784.49	14,327.16

注：2020、2021、2022年度及2023年1-3月非经常性损益明细表已经发行人会计师审核，并出具了《非经常性损益明细表审核报告》（大信专审字[2023]第2-00190号）。

报告期内，公司非经常损益净额分别为656.56万元、-717.54万元、-1,123.55万元和-336.52万元，主要由委托他人投资或管理资产的损益、计入当期损益的政府补助和投资收益构成。

报告期内，公司非经常性损益及其对利润总额和净利润的影响比例如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
非经营性损益对利润总额的影响的合计（a）	-360.88	-1,108.55	-817.89	742.76
利润总额（b）	11,453.42	48,348.63	33,425.68	17,111.30
占利润总额的比例（c=a/b）	-	-	-	4.34%
归属于母公司的非经常性损益影响数（d）	-336.52	-1,123.55	-717.54	656.56
净利润（e）	9,940.44	42,367.98	31,182.61	15,136.20
占净利润的比例（f=d/e）	-	-	-	4.34%

七、资本性支出分析

报告期内，公司的资本性支出均围绕主营业务进行。报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为10,596.50万元、32,966.91万元、26,031.52万元和15,182.42万元。

公司未来可预见的重大资本性支出主要是本次募集资金投资项目支出，详见本募集说明书“第七节 本次募集资金运用”。

八、技术创新分析

公司关于技术创新分析的相关内容详见本募集说明书“第四节/八、与产品或服务有关的技术情况”。

九、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

（一）重大担保

截至本募集说明书签署日，公司无对外担保情况。

（二）重大诉讼和仲裁

截至本募集说明书签署日，公司不存在《上海证券交易所股票上市规则》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、仲裁事项。

（三）其他或有事项

截至本募集说明书签署日，公司无影响正常经营活动的其他或有事项。

（四）重大期后事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在重大期后事项。

十、本次发行的影响

（一）本次发行完成后，公司业务及资产的变动或整合计划

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金投资项目均基于公司现有业务基础及技术储备而确定，本次发行不会导致公司业务发生变化，亦不产生资产整合事项。

（二）本次发行完成后，公司控制权结构的变化

本次发行不会导致公司控制权发生变化。

第六节 合规经营与独立性

一、报告期内发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人的合法合规情况

(一) 发行人涉及的违法违规行及受到处罚的情况

报告期内，发行人及其子公司存在因违法违规受到行政处罚 14 项¹，主要涉及环保、应急、消防等方面。结合处罚机关出具的有关证明，发行人报告期内受到的行政处罚均不属于重大违法违规行为，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等刑事犯罪，不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的情况。报告期内发行人受到行政处罚的具体情况如下：

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分析
1	2021年8月9日	振华股份	西塞山区应急管理部门	《安全生产行政执法文书行政处罚决定书》(西)应急罚(2021)28号	安全管理措施落实不到位,施工现场管理人员履职不力,导致火情发生	罚款1万元	1、该项处罚系按照《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第一款规定实施的处罚。《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第一款规定：“生产经营单位及其主要负责人或者其他人员有下列行为之一的，给予警告，并可以对生产经营单位处1万元以上3万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处1000元以上1万元以下的罚款：……”，该项处罚的处罚金额较低，属于该项规定的较低档处罚标准，不属于重大违法行为。 2、西塞山区应急管理部门已出具说明，认定该项行政处罚不属于重大行政处罚。
2	2021年8月24日	振华股份	黄石市西塞山区消防救援大队	《黄石市西塞山区消防救援大队行政处罚决定书》黄西(消)行罚决字(2021)0037号	公司员工食堂内一具灭火器为不合格消防产品,且到期复查发现逾期未改	罚款5,100元	1、该项处罚系按照《中华人民共和国消防法》第六十五条第二款规定实施的处罚。《中华人民共和国消防法》第六十五条第二款规定：“人员密集场所使用不合格的消防产品或者国家明令淘汰的消防产品的，责令限期改正；逾期不改正的，处五千元以上五万元以下罚款，并对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五百元以上二千元以下罚款；情节严重的，责令停产停业。”，该项处罚的处罚金额较低，属于该项规定的较低档处罚标准，不属于重大违法行为。

¹ 发行人及其子公司报告期内受到的 14 项行政处罚中，有 4 项（即下表序号 6 至序号 9 对应的行政处罚）属于发行人收购民丰化工前，民丰化工所受到的行政处罚。

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分析
							2、黄石市西塞山区消防救援大队已出具说明，认定不属于重大违法行为。
3	2021年10月15日	振华股份	黄石市西塞山区消防救援大队	《黄石市西塞山区消防救援大队行政处罚决定书》黄西(消)行罚决字(2021)0049号	公司员工食堂的室内消火栓衬里消防水带为不合格的消防产品,且到期复查时未进行更换	罚款 5,010元	1、该项处罚系按照《中华人民共和国消防法》第六十五条第二款规定实施的处罚。《中华人民共和国消防法》第六十五条第二款规定：“人员密集场所使用不合格的消防产品或者国家明令淘汰的消防产品的，责令限期改正；逾期不改正的，处五千元以上五万元以下罚款，并对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五百元以上二千元以下罚款；情节严重的，责令停产停业。”，该项处罚的处罚金额较低，属于该项规定的较低档处罚标准，不属于重大违法行为。 2、黄石市西塞山区消防救援大队已出具说明，认定不属于重大违法行为。
4	2021年2月7日	振华股份	黄石市生态环境局	《黄石市生态环境局行政处罚决定书》黄环罚[2021]8号	解毒窑废气排放口排放的废气中颗粒物日均值超过国家污染物排放标准	罚款26万元	1、该项处罚系按照《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条规定实施的处罚。《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条规定：“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：……（二）超过大气污染物排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标排放大气污染物的……”，该项处罚的处罚金额较低，且不属于情节严重的处罚情形，不属于重大违法行为。 2、黄石市生态环境局已出具证明，认定不属于重大违法行为。
5	2022年9月30日	振华股份	黄石市生态环境局	《黄石市生态环境局行政处罚决定书》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	1、该项处罚系按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百零二条规定实施的处罚。《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百零二条规定：“违反本法规定，有下列行为之一，由生态环境主管部门责令改正，处以罚款，没收违法所得；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，可以责令停业或者关闭：……（八）产生工业固体废物的单位未建立固体废物管理台账并如实记录的；（九）产生工业固体废物的单位违反本法规定委托他人运输、利用、处置工业固体废物的……”，主管部门的处罚不属于情节严重的处罚情形，不属于重大违法行为。 2、黄石市生态环境局已出具证明，认定

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分析
							不属于重大违法行为。
6	2020年6月11日	民丰化工	重庆市潼南区应急管理局	《安全生产行政执法文书行政处罚决定书(单位)》(潼)应急罚〔2020〕危04号	在K3残液管道进行焊补动火作业时,现场监护人员未在作业现场进行监护	罚款1万元	1、该项处罚系按照《中华人民共和国安全生产法》第九十八条第三项实施的处罚。《中华人民共和国安全生产法》第九十八条第三项规定:“生产经营单位有下列行为之一的,责令限期改正,可以处十万元以下的罚款;逾期未改正的,责令停产停业整顿,并处十万元以上二十万元以下的罚款,对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款;构成犯罪的,依照刑法有关规定追究刑事责任:……(三)进行爆破、吊装以及国务院安全生产监督管理部门会同国务院有关部门规定的其他危险作业未安排专门人员进行现场安全管理的……”,该项处罚的处罚金额较低,且不属于情节严重的处罚情形,不属于重大违法行为。 2、重庆市潼南区应急管理局已出具证明,认定不属于重大违法行为。
7	2020年7月1日	民丰化工	重庆市潼南区消防救援支队	《重庆市潼南区消防救援支队行政处罚决定书》潼(消)行罚决字(2020)0016号	室外消火栓未保持完好有效,乙类仓库疏散门设置不符合要求,消防水泵设置不符合要求,未设置备用电源	罚款5000元	1、该项处罚系按照《中华人民共和国消防法(2019修正)》第六十条第一款第一项规定实施的处罚。《中华人民共和国消防法(2019修正)》第六十条第一款第一项规定:“单位违反本法规定,有下列行为之一的,责令改正,处五千元以上五万元以下罚款:(一)消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准,或者未保持完好有效的;……”,该项处罚的处罚金额较低,属于该项规定的较低档处罚标准,不属于重大违法行为。 2、重庆市潼南区消防救援支队已出具说明,认定不属于重大违法行为。
8	2020年8月31日	民丰化工	重庆市潼南区消防救援支队	《重庆市潼南区消防救援支队行政处罚决定书》潼(消)行罚决字[2020]0015号	室外消火栓未保持完好有效、乙类仓库疏散门设置不符合要求、消防水泵设置不符合要求、未设置备用电源	罚款5000元	1、该项处罚系按照《中华人民共和国消防法(2019修正)》第六十条第一款第一项规定实施的处罚。《中华人民共和国消防法(2019修正)》第六十条第一款第一项规定:“单位违反本法规定,有下列行为之一的,责令改正,处五千元以上五万元以下罚款:(一)消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准,或者未保持完好有效的;……”,该项处罚的处罚金额较低,属于该项规定的较低档处罚标准,不属于重大违法行为。 2、重庆市潼南区消防救援支队已出具说明,认定不属于重大违法行为。

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分析
9	2020年11月12日	民丰化工	重庆市潼南区应急管理局	《安全生产行政执法文书行政处罚决定书(单位)》(潼)应急罚(2020)6-1号	因(1)锅炉厂房原煤给料操作工艺、操作方法老旧,存在安全风险;(2)安全隐患排查流于形式,对非化工方面的安全隐患重视程度不够;(3)安全教育培训不到位;(4)安全监管不到位,导致发生“9·5”窒息一般事故,造成1人死亡	罚款25万元	1、《安全生产行政执法文书行政处罚决定书(单位)》确认符合《重庆市规范行政处罚裁量权办法》第十四条第三项、第四项从轻处罚的规定,不属于重大违法行为。 2、重庆市潼南区应急管理局已出具说明,认定不属于重大违法行为。
10	2021年2月24日	民丰化工	重庆市潼南区应急管理局	《安全生产行政执法文书行政处罚决定书(单位)》(潼)应急罚(2021)危1号	新乙醇、废乙醇泵区未设置可燃气体浓度报警仪;乙醇卸车区未设置可燃气体浓度报警仪;焚硫窑处未设置可燃气体浓度报警仪,焚硫窑二楼二氧化硫气体冷却器未设置浓度报警仪	罚款4万元	1、该项处罚系按照《安全生产法》第九十六条第二项实施的处罚,《安全生产法》第九十六条第二项规定:“生产经营单位有下列行为之一的,责令限期改正,可以处五万元以下的罚款;逾期未改正的,处五万元以上二十万元以下的罚款,对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款;情节严重的,责令停产停业整顿;构成犯罪的,依照刑法有关规定追究刑事责任:……(二)安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的……”,该项处罚不属于情节严重的处罚,不属于重大违法行为。 2、重庆市潼南区应急管理局已出具说明,认定不属于重大违法行为。
11	2022年4月20日	民丰化工	重庆市潼南区公安局	《重庆市潼南区公安局行政处罚决定书》潼南公(治)行罚决字(2022)9号	库房内有易制爆危险化学品硫磺,不如实记录使用的易制爆危险化学品的数量、流向	罚款5000元	1、该项处罚系按照《危险化学品安全管理条例》第八十一条第一款第一项规定实施的处罚。《危险化学品安全管理条例》第八十一条第一款第一项规定:“有下列情形之一的,由公安机关责令改正,可以处1万元以下的罚款;拒不改正的,处1万元以上5万元以下的罚款:(一)生产、储存、使用剧毒化学品、易制爆危险化学品的单位不如实记录生产、储存、使用的剧毒化学品、易制爆危险化学品的数量、流向的;……”该项处罚的处罚金额较低,属于该项规定的较低档处罚标准,不属于重大违法行为。 2、重庆市潼南区公安局已出具说明,认定不属于重大违法行为。

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分析
12	2022年7月13日	民丰化工	重庆市应急管理局	《安全生产行政执法文书行政处罚决定书(单位)》(渝)应急罚(2022)危23号	爆炸危险区域使用非防爆电器	罚款6万元	1、民丰化工已及时缴纳罚款，并完成整改工作； 2、该项处罚系按照《危险化学品安全管理条例》第八十条第一款第二项规定实施的处罚。《危险化学品安全管理条例》第八十条第一款第二项规定：“生产、储存、使用危险化学品的单位有下列情形之一的，由安全生产监督管理部门责令改正，处5万元以上10万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产停业整顿直至由原发证机关吊销其相关许可证件，并由工商行政管理部门责令其办理经营范围变更登记或者吊销其营业执照；有关责任人员构成犯罪的，依法追究刑事责任：（一）对重复使用的危险化学品包装物、容器，在重复使用前不进行检查的；（二）未根据其生产、储存的危险化学品的种类和危险特性，在作业场所设置相关安全设施、设备，或者未按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养的；……”该项处罚的处罚金额较低，属于该项规定的较低档处罚标准，不属于重大违法行为。
13	2022年8月28日	民丰化工	重庆市潼南区公安局	《重庆市潼南区公安局行政处罚决定书》潼南公(桂)行罚决字[2022]118号	剧毒品库房监控已停用，存在安全隐患	罚款1.5万元	1、该项处罚系按照《危险化学品安全管理条例》第七十八条第一款、第二款规定实施的处罚。《危险化学品安全管理条例》第七十八条第一款、第二款规定：“有下列情形之一的，由安全生产监督管理部门责令改正，可以处5万元以下的罚款；拒不改正的，处5万元以上10万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿：……”，该项处罚的处罚金额较低，属于该项规定的较低档处罚标准，不属于重大违法行为。 2、重庆市潼南区公安局已出具说明，认定不属于重大违法行为。
14	2022年12月8日	海烨建工	宜宾市叙州区住房和城乡建设局	《建设行政处罚决定书》宜叙住建罚(2022)第60号	在叙州新区西区安置房项目中未落实重污染天气管控措施	罚款1万元	该项处罚系按照《四川省<中华人民共和国大气污染防治法>实施办法》第八十五条规定实施的处罚。《四川省<中华人民共和国大气污染防治法>实施办法》第八十五条规定：“违反本实施办法第七十一条规定，拒不执行停止工地土石方作业或者建筑物拆除施工等重污染天气应急措施的，由县级以上地方人民政府确定的监督管理部门处一万元以上十万元以下的罚款。”该项处罚的处罚金额较低，属于该项规定的较低档处罚标准，不属于重大违法行为。

(二) 发行人董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人的合法合规情况

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证监会行政处罚或采取监管措施的情况，不存在被证券交易所公开谴责的情况，不存在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证监会立案调查的情况。

二、报告期内资金占用及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

三、同业竞争情况

(一) 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争情况

截至本募集说明书签署日，蔡再华先生直接持有公司 37.16% 的股份，为公司的控股股东、实际控制人。公司控股股东、实际控制人控制的其他企业情况详见“第四节/三/（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业”。

报告期内，公司主要从事铬化学品、维生素 K3 等铬盐联产产品、超细氢氧化铝等铬盐副产品的研发、制造与销售，主营产品包括重铬酸钠、重铬酸钾、铬酸酐、氧化铬绿、碱式硫酸铬、精制元明粉、铬黄、金属铬、超细氢氧化铝及维生素 K3 等。截至本募集说明书签署日，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事与公司构成同业竞争的业务，与公司不存在同业竞争情况。

(二) 控股股东、实际控制人所出具的关于避免同业竞争的承诺

为了更好地维护公司及其他股东的利益，公司控股股东、实际控制人已就本次向不特定对象发行可转换公司债券出具避免同业竞争的承诺，具体参见本募集说明书“第四节/四/（二）/3、公司控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺”。

（三）本次发行对公司同业竞争的影响

本次发行完成后，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间的业务关系和管理关系不会发生重大变化，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不会因本次发行产生同业竞争。

（四）独立董事对同业竞争发表的意见

独立董事已就公司是否存在同业竞争和避免同业竞争有关措施的有效性，发表如下独立意见：

“1、公司控股股东、实际控制人蔡再华先生及其控制的企业均未从事与公司相同的业务，与公司不存在同业竞争；

2、公司控股股东、实际控制人蔡再华先生已就避免与公司发生同业竞争的事项出具避免同业竞争的承诺函；

3、公司控股股东、实际控制人蔡再华先生严格遵守其作出的避免同业竞争的承诺，不存在因违反承诺而收到中国证监会以及上海证券交易所行政处罚、监管措施或纪律处分的情形，不存在损害公司利益的情形。公司控股股东、实际控制人避免同业竞争措施有效。公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金不涉及新增同业竞争事项。因此，公司本次募集资金投资实施后，不会新增与公司控股股东、实际控制人及其控制的企业同业竞争事项。”

四、关联方和关联交易

（一）关联方、关联关系

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，公司的主要关联方如下：

1、公司控股股东及实际控制人

公司的控股股东、实际控制人为蔡再华先生。蔡再华先生的具体情况详见本募集说明书“第四节/三/（一）控股股东和实际控制人”。

2、发行人的子公司及合营企业或联营企业

发行人共有 18 家子公司及 1 家联营企业。

3、直接或者间接持有公司 5%以上股份的自然

直接或者间接持有公司 5%以上股份的自然人为蔡再华先生。

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募集说明书“第四节/五、董事、监事、高级管理人员”。

5、前述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、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	董事袁富强担任董事的企业
4	中盐西南盐业有限公司	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	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	化医集团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

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 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
润良包装	包装材料	市场价格	585.58	2,295.54	2,124.89	-
和友实业	纯碱	市场价格	2,438.64	12,276.70	11,954.10	-
万利来化工	蒸汽	市场价格	23.19	427.33	1,083.01	-
合计			3,047.41	14,999.57	15,162.00	-
占营业成本的比例			4.95%	5.82%	6.75%	-

注：报告期内，公司重大关联交易均以民丰化工为主体开展，2020 年民丰化工未纳入公司合并报表，本表未包含当年其与相关方的交易。

报告期各期末，上述关联采购的应付账款余额情况如下：

单位：万元

关联方	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
润良包装	482.81	393.77	330.09	-
和友实业	1,274.95	-	616.76	-
万利来化工	2.78	-	33.87	-
合计	1,760.54	393.77	980.72	-

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，随着民丰化工铬盐产能的不断提高，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1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
东安钾肥	硫酸	市场价格	188.72	578.00	-	-
合计			188.72	578.00	-	-
占营业收入的比例			0.22%	0.16%	-	-

报告期各期末，上述关联采购的应收账款余额情况如下：

单位：万元

关联方	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
东安钾肥	18.48	16.68	-	-
合计	18.48	16.68	-	-

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1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
关键管理人员报酬	172.13	1,340.67	1,130.20	1,098.46

3、重大偶发性关联交易

(1) 2020年收购港运物流100%股权

2020年4月28日，公司第三届董事会第十一次会议审议通过了《公司孙公司资产收购暨关联交易的议案》，控股孙公司中运国际与关联方道弘润华，以及第三方刘富国、尹红、李婧、董正茂、黄太华共同签订了《股权转让协议》。根据协议，公司将以共计人民币9,231,535.88元的对价收购道弘润华、刘富国、尹红、李婧、董正茂、黄太华合计持有的港运物流100%股权。

根据中京民信（北京）资产评估有限公司出具《湖北中运国际物流有限公司拟收购股权涉及的湖北港运物流有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（京

信评报字[2020]第 059 号), 港运物流股东全部权益于评估基准日 2019 年 12 月 31 日所表现的市场价值为 945.19 万元, 评估值比账面净资产增值 22.04 万元, 增值率 2.39%。本次交易采用协议转让方式。双方经协商, 同意以港运物流 100% 股权的评估值与账面值孰低者确定交易价格, 最终确定交易价格为 923.15 万元。

港运物流主要从事货物运输运营, 本次交易有助于公司整合现有物流资源, 形成更全面、更完善的物流运输体系, 充分发挥规模效应和协同效应, 提升公司的盈利能力, 符合公司的战略发展需要。此外, 港运物流前期与公司存在关联交易, 通过该次交易, 港运物流注入公司, 未来运输运营业务将主要在合并报表范围内开展, 有利于减少公司与关联方的日常关联交易, 增强独立性。

(2) 2021 年收购民丰化工 100% 股权

经中国证监会《关于核准湖北振华化学股份有限公司向重庆化医控股(集团)公司发行股份购买资产的批复》(证监许可[2020]3327 号), 以及国家市场监督管理总局《经营者集中反垄断审查不予禁止决定书》(反垄断审查决定[2020]528 号)等文件的批准, 公司于 2021 年初完成了发行股份购买化医集团持有的民丰化工 100% 股权, 民丰化工成为公司全资子公司。

根据重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司出具的《湖北振华化学股份有限公司拟通过发行股份购买重庆民丰化工有限责任公司股权的资产评估项目资产评估报告》(重康评报字(2020)第 255 号), 标的资产评估值为 43,890.00 万元, 经交易双方协商, 标的资产交易价格为 43,890.00 万元。

公司与民丰化工为铬盐行业的优势企业, 本次交易完成以来, 公司与民丰化工通过营销与采购整合、产品结构与技术研发整合、资金优化配置、探索产业链延伸等措施充分释放产业协同效应, 实现公司营业收入及利润规模大幅增长。

(3) 2022 年收购博凯医药部分资产

公司控股股东、实际控制人蔡再华系博凯医药的债权人, 根据实质重于形式原则认定博凯医药为关联方。2022 年 12 月 13 日, 公司第四届董事会第十五次会议、第四届监事会第十二次会议审议通过了《关于购买资产暨关联交易的议案》, 同意公司收购博凯医药持有的位于黄石市西塞山区三园路 8 号的土地使用权及对应地面上的建(构)筑物、设备类资产。

根据北京晟明资产评估有限公司出具的《湖北振华化学股份有限公司拟资产收购涉及的湖北博凯医药科技有限公司持有的房屋建（构）筑物、土地使用权及设备类资产价值项目资产评估报告》（晟明评报字[2022]第 350 号），博凯医药于评估基准日持有的房屋建（构）筑物、土地使用权及设备类资产评估价值为 5,507.37 万元。经双方协商，同意以评估价值作为最终确定的交易价格，即本次交易价格为 5,507.37 万元。

振华股份所位于的黄石市西塞山区化工园区，园区化工性质用地紧缺，公司未来业务扩容及产业链延伸发展因空间要素受到一定程度制约。博凯医药所持有的化工性质用地，是黄石市西塞山区化工园内目前唯一一块未处于投产状态的规模化土地资源，且距离公司近、基础条件较好。

公司本次发行的募投项目液流储能电池关键材料研发及示范工程项目之液流储能研发中心子项目拟使用所收购的博凯医药化工用地及相关房屋作为募投项目用地及用房，目前相关资产已完成交割。

（4）关联担保

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（注 1）	2022.03.17	2023.03.15
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	3,960.00（注 2）	2021.12.17	2024.12.17
蔡再华	7,920.00（注 3）	2021.12.23	2024.12.23
蔡再华	4,950.00（注 4）	2022.01.27	2025.01.27
蔡再华	5,000.00	2022.11.11	2025.11.11
蔡再华	6,800.00（注 5）	2020.09.23	2023.09.22
蔡再华	4,000.00	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

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。2022

年3月至2022年11月，蔡再华的实际担保金额为8,000.00万元；2022年12月至2023年3月，蔡再华的实际担保金额为6,200.00万元。

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。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3月，蔡再华的实际担保金额为3,960.00万元。

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3月，蔡再华的实际担保金额为7,920.00万元。

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。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3月，蔡再华的实际担保金额为4,950.00万元。

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。2020年9月至2021年8月，蔡再华的实际担保金额为7,000.00万元；2021年9月至2022年8月，蔡再华的实际担保金额为6,900.00万元；2022年9月至2023年3月，蔡再华的实际担保金额为6,800.00万元。

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1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
销售商品	市场价格	51.82	182.40	38.58	-
采购商品、采购劳务及接受担保	市场价格	-	2.44	28.78	-
承租房屋	市场价格	0.83	3.30	43.16	-
出租房屋	市场价格	6.67	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		2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
应收账款	-	20.41	3.65	19.95	-
应付账款	-	0.07	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年向化医集团承租办公楼、2021年以来向润良包装出租厂房以及2021年与化医集团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，体现了公平、公正、公开的原则，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，公司亦不会因此类交易而对关联人形成依赖。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、《公司章程》等的规定。

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金投资项目计划

本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金总额不超过 62,070.00 万元（含 62,070.00 万元），扣除发行费用后，募集资金将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	子项目	项目总投资	使用募集资金金额
1	液流储能电池关键材料研发及示范工程项目	铁铬液流电池储能电站项目	5,000.00	4,415.00
		液流储能研发中心项目	12,650.00	10,600.00
2	含铬废渣循环资源化综合利用项目	-	28,000.00	11,790.00
3	超细氢氧化铝新型环保阻燃材料项目	-	18,000.00	16,645.00
4	补充流动资金及偿还银行贷款项目	-	18,620.00	18,620.00
合计			82,270.00	62,070.00

如果本次实际募集资金净额少于募集资金拟投入总额，不足部分公司将通过自筹资金解决。募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会（或董事会授权人士）可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的具体金额进行适当调整。

二、本次募集资金投资项目的可行性分析

（一）液流储能电池关键材料研发及示范工程项目

1、项目基本情况

本项目分为铁铬液流电池储能电站子项目和液流储能研发中心子项目，本项目总投资为 17,650.00 万元。

其中，铁铬液流电池储能电站子项目下，公司将建设 1MW/6MWh 铁铬液流电池储能系统和 5 万 m³ 铁铬液流储能材料生产装置；液流储能研发中心子项目下，公司拟依托所收购的博凯医药化工用地及相关房屋，新建液流储能技术研发

中心。

本项目是铁铬液流电池储能电站在工业企业用户侧的一次有益实践，发行人通过本项目完成大容量、长时间尺度的铁铬液流电池储能技术应用示范，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，全维度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。

2、铁铬液流电池储能电站子项目

（1）项目建设的必要性

①遵循国家产业政策，积极参与新型储能技术发展的历史进程

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。国家发改委、国家能源局于2022年3月发布的《“十四五”新型储能发展实施方案》指出，到2025年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件，新型储能技术创新能力显著提高，核心技术装备自主可控水平大幅提升；到2030年，新型储能全面市场化发展，新型储能核心技术装备自主可控，技术创新和产业水平稳居全球前列。

②提高区域电网调峰能力，以示范项目带动区域储能产业发展

湖北省水力资源丰富，水电装机占电网容量的45%，火电装机占电网容量的40%，风电光伏占电网容量的15%。调峰资源虽然十分丰富，但是大规模水电都集中在宜昌，各城市地区仍然存在相当的调峰需求。随着特高压输电线路的建设、以及黄石市各类产业建设工作的持续开展，区域电网的调峰需求也在不断增加。电化学储能电站具有削峰填谷的双重功效，是不可多得的调峰电源，其规模建设是对于解决电网调峰缺额问题的最有效措施。从储能产业的客户需求分类来看，在当前新能源配储的商业模式尚未完全成熟的背景下，本项目的实施是液流储能电站在工业企业用户侧的一次重要实践。通过示范电站在公司厂区内的投建及运行，公司将直接获取相关经营数据并实时验证其经济效益，在打造低碳示范厂区的同时，探索并扩充储能电站的潜在应用场景，进一步提升其商业价值。

③发挥液流储能材料源头供应优势，协同构建液流储能电池生态系统

相比锂离子电池储能，液流储能“高安全性、高使用寿命”的技术特性更适用于大规模长时储能应用场景，液流储能电站的初始投资成本偏高是目前制约该技术获得长足发展的主要瓶颈，而规模效应的提升和产业链配套的完善是实现降本增效的最主要途径。作为全球最大的铬化学品生产商，公司以自身的原料供应优势为基础，以强化产品前瞻性开发的方式积极呼应下游客户日趋多元的储能材料品质提升及成本管控需求，承担行业责任，为促进液流电池产业链生态尽快成熟作出贡献。

（2）项目建设的可行性

①液流储能商业化落地的市场空间广阔

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。2021年10月24日，国务院连续发布《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》《2030年前碳达峰行动方案的通知》两份文件，进一步明确了碳达峰实施路径并突出了储能的重要作用。在政府鼓励和市场需求的的双重加持下，预计至2025年“新能源+储能”将形成千亿级市场。

截至2021年底，中国液流电池累计装机量规模约合200MW，占储能累计装机量比例约为0.4%。2022年，液流储能的市场应用发展势头强劲。全钒液流电池方面，新批新建装置规模已达到GW级别。2022年10月底，大连百兆瓦级全钒液流电池储能调峰电站并网发电；铁铬液流电池方面，国家电投、华电国际、华润电力等相继在内蒙古、山东等地规划或启动储能电站建设，2022年12月31日，内蒙古霍林河循环经济“源-网-储-荷-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建设完成，铁铬储能正式进入“兆瓦时代”。本项目5万m³铁铬液流储能材料生产装置新增的电解液产能有望得到有效消化，新增产能规模具备合理性。

②作为全球铬盐龙头，公司在铬、钒相关产品产量方面具有规模优势且拥有一定的技术积累和实践经验

作为全球铬化学品生产商中最早进行钒产品提取和综合利用的企业，公司的钒产品以五氧化二钒计年产量约 1,000 吨，在不拥有钒矿资源的国内化工企业中，该产量具有一定的规模优势。全钒及铁铬液流储能系统在反应原理及运行规律方面具有一定的相通之处，公司近年来在铬和钒两种化学品的产销过程中，对两种元素的电化学属性及其化工生产工艺具有一定的技术积累及实践经验，有助于公司更好地实施本项目。

③公司坚持自主创新和技術实践相结合，已通过与相关技术方案合作商达成技术合作，帮助公司对铁铬液流电池开展技术积累

公司始终坚持自主创新和技術实践相结合，坚持以技术研发为主导的专业化发展，通过加强与高校和科研院所的产学研技术合作，在企业内建立了“产-学-研-用一体化”的持续创新机制。公司对铬元素的电化学属性及其化工生产工艺具有丰富的技术积累及实践经验并通过收购厦门首能在新能源领域进行探索和布局。同时，公司与业界具有多年技术积累并形成了自有知识产权的液流储能电站技术方案提供商签署合作协议，授予公司在签署协议有效期内铁铬氧化还原液流电池相关专利技术的相关许可，并合理约定了双方对许可方技术作出的改进所产生的权益的安排。通过内外部技术资源的融合集聚、对铁铬液流电池进行技术积累，公司具备实施本项目的技术、人员及专利储备，能够有效支撑本项目的顺利实施。

(3) 项目审批及备案情况

铁铬液流电池储能电站子项目已经取得黄石市西塞山区发展和改革局出具的《湖北省固定资产投资项目备案证》（项目代码：2209-420203-04-02-155787）；已经取得黄石市生态环境局西塞山区分局出具的《关于铁铬液流电池储能电站项目环境影响报告表的批复》（西环审函〔2022〕17号）。

本项目实施主体为振华股份，在发行人现有厂区内实施，不涉及新增募投项目用地的情形。

本项目属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类项目，不属于淘汰类、限制类产业，不属于落后产能，不属于“高耗能、高排放”项目；根据《固定资产投资项自节能审查办法》相关规定，由于本项目年综合能源消费量不满 1,000 吨标

准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时，本项目无需单独进行节能审查。

(4) 项目投资概况

铁铬液流电池储能电站子项目的总投资为 5,000.00 万元，拟使用募集资金投入 4,415.00 万元。项目总投资具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	金额	是否属于资本性支出	拟投入募集资金金额
铁铬液流电池电解液制备工程				
1	工程费用	3,140.28	是	3,433.00
2	工程建设其它费用	293.06	是	
3	基本预备费	185.02	否	-
4	铺底流动资金	250.00	否	-
合计		3,868.35	-	3,433.00
铁铬液流电池储能电站工程				
1	工程费用	895.23	是	982.00
2	工程建设其它费用	87.29	是	
3	基本预备费	49.13	否	-
4	铺底流动资金	100.00	否	-
合计		1,131.65	-	982.00

(5) 投资效益分析

①铁铬液流电池电解液制备工程

本项目效益预测以《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、相关的技术方案和设计资料等为依据进行项目经济效益测算。

本项目效益预测主要计算过程：（1）根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、原材料市场价格水平等因素并结合公司实际情况估算各项成本、费用；（2）结合下游市场产品价格水平、预计达产率等因素估算本项目收入及税金；（3）汇总计算收入、成本、费用等确定项目利润，并计算投资回收期和内部收益率。

本项目主要测算参数及其假设情况如下表所示：

主要参数	主要假设
销售收入	参考公司目前已签署的相关合同文件谨慎假设相关产品价格，并根据产品销售价格乘以当年预计销量进行测算
原材料费用	以公司铬盐的销售价格及相关原材料的采购/询价价格为基础，综合考虑供需情况、经济环境等因素确定，运输成本单算
运输成本	电解液属于特殊产品，根据特殊商品运输费用统计及本项目商品特点，运输成本按 1,200.00 元/吨测算
税率	(1) 增值税：销项税税率为 13%，进项税税率：工程费税率为 9%，工程其他服务费税率为 6%，原材料税率为 13%； (2) 城市维护建设税和教育费附加：城市维护建设税税率为 7%；教育费附加费率税率为 3%；地方教育费费率税率为 2%； (3) 所得税：企业所得税税率为 25%
经营费用	本项目建成后根据铁铬液流电池电解液行业生产经营服务要求，按照经营收入的 8% 计算
职工薪酬	项目定员 32 人，年工资及福利费总额为 172.80 万元
修理费	根据企业运营服务特点及成本控制，依据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版），按设备原值的 3% 为基数计提
折旧和摊销	采用平均年限法，分类计提折旧，其中，房屋及建筑物折旧年限按 30 年考虑，残值率为 5%
其它费用	依据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版），其他管理费按年职工薪酬总额的 15% 计提，其他营业费按年经营费用的 35% 计提

本项目建设期为 1 年，经营期为 15 年，项目经营期第一年达产 80%，第二年达产 90%，第三年达产 100%。项目达产年均利润总额为 760.66 万元，达产年均净利润为 570.50 万元。经初步测算，铁铬液流电池电解液制备工程的静态投资回收期为 5.10 年（税后），内部收益率为 22.29%（税后）。

②铁铬液流电池储能电站工程

本项目效益预测以《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、相关的技术方案和设计资料等为依据进行项目经济效益测算。

本项目的收益模式为发行人厂区内峰谷电价差套利，效益预测主要计算过程：（1）根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）并结合公司实际情况估算各项成本、费用；（2）根据公司厂区内用电需求、公司所在地的峰谷电价等因素估算本项目收入及税金；（3）汇总计算收入、成本、费用等确定项目利润，并计算投资回收期和内部收益率。

本项目主要测算参数及其假设情况如下表所示：

主要参数	主要假设
电价	根据国网湖北省电力有限公司代理工商业用户购电的价格，黄石市各时段电价如下：尖峰时段：20:00-22:00，1.1 元/kWh；峰时段：9:00-15:00，

主要参数	主要假设
	0.9 元/kWh; 平时段: 7:00-9: 00、15:00-20:00、22:00-23:00, 0.65 元/kWh; 谷时段: 23:00-7: 00、0.35 元/kWh
运营收入	项目收益模式为峰谷价差套利, 利用夜间低谷电时段 23:00-7: 00 将储能系统充满电, 20:00-22:00 尖峰时段将储能电量全部释放, 并根据储能电池运行特点考虑储能电池充放电电能损耗率, 谨慎确定运营收入
运营维护费	参考国内相关液流储能项目运行维护成本, 按储能收入的 3% 计算
职工薪酬	项目采用智能化运营, 由公司统一管理运行, 日常运营管理人员工资计入公司总成本
税率	(1) 增值税: 销项税税率为 13%, 进项税税率: 工程费税率为 9%, 工程其他服务费税率为 6%, 原材料税率为 13%; (2) 城市维护建设税和教育费附加: 城市维护建设税税率为 7%; 教育费附加费率税率为 3%; 地方教育费费率税率为 2%; (3) 所得税: 企业所得税税率为 25%
修理费	依据《建设项目经济评价方法与参数》(第三版), 按设备原值的 0.3% 为基数计提
折旧和摊销	采用平均年限法, 分类计提折旧, 其中, 房屋及建筑物折旧年限按 30 年考虑, 残值率为 5%

本项目建设期为 1 年, 经营期为 20 年, 项目经营期第一年达产 100%。项目达产年均利润总额为 55.05 万元, 达产年均净利润为 41.29 万元。经初步测算, 铁铬液流电池储能电站工程的静态投资回收期为 16.12 年 (税后), 内部收益率为 4.61% (税后)。

(6) 项目进度安排

①铁铬液流电池电解液制备工程

截至本募集说明书签署日, 本工程已完成可行性研究报告编制、研究报告评审及报批等工作, 正处于前期工程准备阶段。本项目建设期为 1 年, 本项目的实施进度规划如下所示:

序号	工程内容	项目进度 (12 个月)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	立项阶段	■	■										
2	初步设计与审批		■	■	■								
3	施工图设计				■	■	■						
4	设备采购与制作						■	■	■	■			
5	设备安装调试								■	■	■		
6	试生产										■	■	■
7	投产验收												■

②铁铬液流电池储能电站工程

截至本募集说明书签署日，本工程已完成可行性研究报告编制、研究报告评审及报批等工作，正处于前期工程准备阶段。本项目建设期为1年，本项目的实施进度规划如下所示：

序号	工程内容	项目进度(12个月)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	立项阶段	■	■	■									
2	初步设计与审批			■	■								
3	施工图设计				■	■							
4	设备采购与制作					■	■	■	■				
5	设备安装调试							■	■	■	■		
6	试运行										■	■	
7	投产验收												■

为不影响募集资金投资项目建设进度，公司根据实际情况，在募集资金到位前以自有或自筹资金对本项目进行了预先投入。待募集资金到位后，公司将依相关法律法规的要求和程序对董事会召开日之后的先期投入予以置换。

本次拟投入募集资金金额少于项目投资总额部分，将由公司以自有资金或自筹资金方式解决；如果本次实际募集资金净额低于计划投入项目的募集资金金额，不足部分公司将通过自有资金或自筹资金解决。

3、液流储能研发中心子项目

(1) 项目建设的必要性

①遵循国家产业政策，积极参与新型储能技术发展的历史进程

参见本节之“(一)/2/(1)/①遵循国家产业政策，积极参与新型储能技术发展的历史进程”。

②发挥液流储能材料源头供应优势，协同构建液流储能电池生态系统

参见本节之“(一)/2/(1)/③发挥液流储能材料源头供应优势，协同构建液流储能电池生态系统”。

③挖掘公司原材料禀赋，匹配下游客户的联合开发需求，提升公司核心竞争

力

铬和钒作为同族元素，在矿产中具有较强的伴生性。公司用以进行铬化学品生产的铬铁矿原料中含有一定比例的钒资源，公司目前也已全面实现对钒资源的回收和商品化开发。本项目的实施有助于公司同步探索铬、钒两种化学品在液流储能两种技术路线下的性能特点，优化其延伸制备流程，满足下游电池厂商对电解液原料的差异化需求，从而形成向两种技术路线电池厂商同步批量提供电解液产品的交付能力。本项目实施后，公司将培育自身对液流储能系统电池堆的性能测试、优化和初步的工业化生产能力，从工程端验证铬盐产品的电化学表现，通过对储能系统一体化的感知和理解，以自下而上的方式提升公司液流储能材料的研发竞争优势。

(2) 项目建设的可行性

①液流储能商业化落地的市场空间广阔

参见本节之“(一) / 2 / (2) / ①液流储能商业化落地的市场空间广阔”。

②作为全球铬盐龙头，公司在铬、钒相关产品产量方面具有规模优势且拥有一定的技术积累和实践经验

参见本节之“(一) / (2) / ②作为全球铬盐龙头，公司在铬、钒相关产品产量方面具有规模优势且拥有一定的技术积累和实践经验”。

③公司现有人才激励机制能够有效吸纳相关专业人才，产研一体化模式也有助于促进研发成果有效转化

液流储能行业相关机构和关键人员对全钒和铁铬两种技术路线的研究均有所涉及，并积累了一定的实验成果。公司在管理体制上已建立开放多元的人才激励机制，积极寻求与高校、专业研究机构及外部技术方案提供商的交流互动、成果共享与研发合作，能够为核心技术团队的选、育、用、留提供软硬件保障。本项目建设过程中，公司拟通过“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。

④公司坚持自主创新和技术实践相结合，已通过与相关技术方案合作商达成

技术合作，帮助公司对铁铬液流电池开展技术积累

参见本节之“(一)/2/(2)/③公司坚持自主创新和技术实践相结合，已通过与相关技术方案合作商达成技术合作，帮助公司对铁铬液流电池开展技术积累”。

(3) 项目审批及备案情况

液流储能研发中心子项目已经取得黄石市西塞山区发展和改革局出具的《湖北省固定资产投资项目备案证》（登记备案项目代码：2304-420203-04-02-412488）；已经取得黄石市生态环境局西塞山区分局出具的《关于湖北振华化学股份有限公司液流储能研发中心项目环境影响报告表的批复》（西环审函〔2023〕10号）。

本项目实施主体为振华股份，拟使用公司收购的博凯医药化工用地及相关房屋作为募投项目用地及用房。公司控股股东、实际控制人蔡再华系博凯医药债权人，根据实质重于形式原则认定博凯医药为公司关联方。收购博凯医药相关资产事项已经公司第四届董事会第十五次会议、第四届监事会第十二次会议审议通过，独立董事事前认可并发表了同意的独立意见，关联董事回避表决，发行人已与博凯医药完成资产交割。

本项目属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类项目，不属于淘汰类、限制类产业，不属于落后产能，不属于“高耗能、高排放”项目；根据《固定资产投资项目节能审查办法》相关规定，由于本项目年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时，本项目无需单独进行节能审查。

(4) 项目投资概况

液流储能研发中心子项目的总投资为 12,650.00 万元，拟使用募集资金投入 10,600.00 万元。项目总投资具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	金额	是否属于资本性支出	拟投入募集资金金额
1	工程费用	11,643.00	是	10,600.00
2	工程建设其它费用	613.95	是	
3	基本预备费	393.05	否	-

序号	项目	金额	是否属于资本性支出	拟投入募集资金金额
	合计	12,650.00	-	10,600.00

(5) 投资效益分析

液流储能研发中心子项目属于公司内部研发投入，不直接产生经济效益。

(6) 项目进度安排

截至本募集说明书签署日，本项目已完成可行性研究报告编制、研究报告评审及报批等工作。本项目建设期为1年，本项目的实施进度规划如下所示：

序号	工程内容	项目进度(12个月)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	立项阶段	■	■										
2	初步设计与审批		■	■	■								
3	室内装修工程施工				■	■	■						
4	设备采购与安装						■	■	■	■			
5	设备调试									■	■		
6	小试线开车调试										■	■	
7	运营验收												■

为不影响募集资金投资项目建设进度，公司根据实际情况，在募集资金到位前以自有或自筹资金对本项目进行了预先投入。待募集资金到位后，公司将依相关法律法规的要求和程序对董事会召开日之后的先期投入予以置换。

本次拟投入募集资金金额少于项目投资总额部分，将由公司以自有资金或自筹资金方式解决；如果本次实际募集资金净额低于计划投入项目的募集资金金额，不足部分公司将通过自有资金或自筹资金解决。

(7) 募集资金研发投入的资本化情况

液流储能研发中心子项目拟使用募集资金用于改造并建设厂房、购置相关设备以建设研发中心及相关试验线，该部分投入属于资本性支出范畴。本项目的研发费用支出均使用公司自有或自筹资金，不涉及使用本次募集资金，不涉及将研发支出作为资本化支出的情形。

(二) 含铬废渣循环资源化综合利用项目

1、项目基本情况

本项目为公司现有生产系统完善提升和产业链延伸项目，旨在提高铬化学品副产物的资源化利用能力、最大化综合利用效益。本次拟使用募集资金建设的是本项目下的含铬芒硝利用线子项目，该项目为公司原芒硝副产物制高纯元明粉生产工艺的再延伸，主要用于硫酸钾、工业精制盐等产品的投资建设。

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”，在对含铬固废进行全面无害化、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。公司原含铬芒硝利用的产物为元明粉，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影响较大。为提高芒硝综合利用经济效益的稳定性，公司拟实施本项目投建硫酸钾产品线，以释放原料优势，提升产品附加值，并通过元明粉、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。

2、项目建设的必要性

(1) 践行产业及环保政策，顺应行业发展的政策导向

党的二十大报告提出要加快发展方式绿色转型，推进各类资源节约集约利用，加快构建废弃物循环利用体系。本项目为公司原芒硝副产物制高纯元明粉生产工艺的再延伸，属于《国民经济行业分类》（2017版）中“N772 环境治理业—7724 危险废物治理”，属于《产业结构调整指导目录》中的鼓励类“四十三、环境保护与资源节约综合利用/8、危险废物及含重金属废物安全处置技术设备开发制造及处置中心建设及运营、‘三废’综合利用及治理技术、装备和工程”，充分利用铬盐生产过程中所产生的副产物，为环保资源化综合利用工程，符合国家及地方相关产业政策。

(2) 落实铬化学品全产业链一体化经营战略，探索铬盐副产物价值提升途径

目前，我国含铬固废处置处于转型阶段，资源化利用率不断提升。但同时含铬固废处置依然存在处置能力较分散、处置费用较高、后续利用途径不能衔接等问题。

近年来，公司开发并投用的副产物芒硝制备高纯元明粉生产线所产元明粉主要面向海外高端客户进行出口销售，取得了较好的经济效益。但受元明粉固有价值偏低、海外需求及货运成本剧烈波动等影响，仅凭现有元明粉生产线的运行使公司芒硝综合利用经济效益的稳定实现面临较大挑战。作为落实公司铬化学品全产业链一体化经营战略的重要举措，公司在现有元明粉生产流程的基础上，投建硫酸钾产品线，使公司副产物产业链获得再延伸机遇，公司的原料优势得以充分释放，产品附加值得到提升。同时，通过元明粉、硫酸钾产能的动态调配，可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。

(3) 贴合下游市场需求，增厚公司经营业绩

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。我国是硫酸钾消费大国，随着忌氯作物如烟草、柑橘、西瓜、茶叶等种植量不断增加，农业生产中对硫基钾肥的需求量也呈总体增长态势。湖北省作为全国化肥产量领先的省份，区域内对硫酸钾的年需求量稳定在 50 万吨以上，但当前湖北本地的钾肥需求主要由外省供给。本项目投产后，公司拥有的区位优势预计对硫酸钾的市场开拓产生积极影响，本项目新增产能也有望得到有效消化。

3、项目建设的可行性

(1) 项目建设符合含铬废物资源化利用的相关要求

我国含铬废物主要通过资源化利用、贮存等方式实现处置。目前，我国含铬固废处置处于转型阶段，资源化利用率不断提升，但同时，含铬固废处置依然存在处置能力较分散、处置费用较高、后续利用途径不能衔接等问题。本项目为公司原芒硝副产物制高纯元明粉生产工艺的再延伸，公司将在现有厂房及生产线设施和设备的基础上，对现有生产系统进行改造升级，提高含铬固废资源化利用能力，实现资源化利用和绿色生产，符合含铬废物资源化利用的相关要求。

(2) 公司拥有全流程循环经济和资源综合利用技术集成优势

近年来，公司积极组织产学研资源，探索出一条符合国内资源特点、行业条件和生产要素的中国特色铬盐清洁生产工艺路线，带动中国铬盐行业主流生产企业技术水平的整体提升。公司开创性地提出了“多元素转化、固废资源化、产品

高质化、装备大型化”铬盐制造升级思路，形成了全球铬盐行业内独有的“全流程循环经济与资源综合利用体系”。通过多年不懈努力，形成了铬盐生产内部循环经济核心技术并已进行与之配套的资源化利用设施的建设。在不断延伸并丰富资源综合利用体系的工艺应用范围和副产物产品序列的过程中，公司对与铬盐生产具有协同性的相关工艺组合和生产组织优化积累了丰富的理论和实践经验。

(3) 公司坚持以技术研发为主导，拥有较强的技术实力和研发优势

公司始终坚持以技术研发为主导的专业化发展，已连续获得国家高新技术企业称号，同时拥有湖北省认证的企业技术中心、重庆市认定的企业技术中心以及博士后科研工作站国家级创新平台。此外，公司成立了湖北省铬盐工程技术研究中心、铬盐清洁生产湖北省工程实验室、湖北省博士后创新实践基地和院士专家工作站等多个研发创新平台，为公司两大生产基地的研发与产业化工作提供坚实保障。公司在铬盐生产及副产物联产方面积累的雄厚的研发能力可对公司的资源综合利用技术集成进行充分且持续的人才赋能，保障新设项目的达产达效。

4、项目审批及备案情况

本项目已经取得黄石市西塞山区发展和改革局出具的《湖北省固定资产投资项目备案证》（项目代码：2102-420203-89-02-515772）；已经取得黄石市生态环境局西塞山区分局出具的《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）。

本项目实施主体为振华股份，在发行人现有厂区内实施，不涉及新增募投资项目用地的情形。

本项目属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类项目，不属于淘汰类、限制类产业，不属于落后产能，不属于“高耗能、高排放”项目；本项目已取得黄石市西塞山区发展和改革局出具的《关于振华化学公司含铬废渣循环资源化综合利用项目的节能审查意见》（西发改〔2022〕34号）。

5、项目投资概况

本项目总投资为 28,000.00 万元，本次拟使用募集资金建设的是本项目下的含铬芒硝利用线子项目，该项目总投资为 15,270.00 万元，拟使用募集资金投入 11,790.00 万元。项目总投资具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	金额	是否属于资本性支出	拟投入募集资金金额
1	工程费用	12,396.73	是	11,790.00
2	工程建设其它费用	1,753.27	是	
3	基本预备费	420.00	否	-
4	铺底流动资金	700.00	否	-
合计		15,270.00	-	11,790.00

6、投资效益分析

本项目效益预测以《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、相关的技术方案和设计资料等为依据进行项目经济效益测算。

本项目效益预测主要计算过程：（1）根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、原材料市场价格水平等因素并结合公司实际情况估算各项成本、费用；（2）结合下游市场产品价格水平、预计达产率等因素估算本项目收入及税金；（3）汇总计算收入、成本、费用等确定项目利润，并计算投资回收期和内部收益率。

本项目主要测算参数及其假设情况如下表所示：

主要参数	主要假设
销售收入	参考相关产品的行业均价及公司询价价格谨慎假设相关产品销售单价，并根据产品销售价格乘以当年预计销量进行测算
原材料费用	以公司元明粉的销售价格及相关原材料的采购/询价价格为基础，综合考虑供需情况、经济环境等因素确定
税率	（1）增值税：硫酸钾销项税税率为9%，工业精制盐和溴素销项税税率为13%；进项税税率：工程费税率为9%，工程其他服务费税率为6%，氯化钾原材料为9%，其他原材料为13%； （2）城市维护建设税和教育费附加：城市维护建设税税率为7%；教育费附加费率税率为3%；地方教育费率税率为2%； （3）所得税：企业所得税税率为25%
经营费用	经营费用主要为项目单位运营管理，市场开拓以及销售服务费用，本项目按照经营收入的8%计算
职工薪酬	项目定员38人，年工资及福利费总额为205.20万元
燃料动力费	项目电费按照0.59元/kWh计算，水费按照3.8元/吨计算，蒸汽费按照90元/吨计算
修理费	根据企业运营服务特点及成本控制，依据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版），按设备原值的0.5%为基数计提
折旧和摊销	采用平均年限法，分类计提折旧，其中，房屋及建筑物折旧年限按30年考虑，残值率为5%
其它费用	依据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版），其他管理费按年职

主要参数	主要假设
	工薪酬总额的 15% 计提，其他营业费按年营业收入的 1% 计提

本项目建设期为 1 年，经营期为 15 年，项目经营期第一年达产 80%，第二年达产 100%。项目达产年均利润总额为 1,509.99 万元，达产年均净利润为 1,132.50 万元。经初步测算，本项目中含铬芒硝利用线子项目的静态投资回收期为 8.60 年（税后），内部收益率为 10.08%（税后）。

7、项目进度安排

截至本募集说明书签署日，本项目已完成可行性研究报告编制、研究报告评审及报批等工作。本项目建设期为 1 年，本项目的实施进度规划如下所示：

序号	工程内容	项目进度（12个月）											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	立项阶段	■	■										
2	初步设计与审批		■	■	■								
3	施工图设计				■	■	■						
4	设备采购与制作						■	■	■	■			
5	设备安装调试									■	■		
6	试车开车											■	
7	投产验收												■

为不影响募集资金投资项目建设进度，公司根据实际情况，在募集资金到位前以自有或自筹资金对本项目进行了预先投入。待募集资金到位后，公司将依相关法律法规的要求和程序对董事会召开日之后的先期投入予以置换。

本次拟投入募集资金金额少于项目投资总额部分，将由公司以自有资金或自筹资金方式解决；如果本次实际募集资金净额低于计划投入项目的募集资金金额，不足部分公司将通过自有资金或自筹资金解决。

（三）超细氢氧化铝新型环保阻燃材料项目

1、项目基本情况

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。

发行人在围绕铬化学品产业链进行一体化布局的过程中，通过对铝泥的综合利用，攻克了超细氢氧化铝粉体制备的多项技术瓶颈，并形成了稳固的客户基础，建立了良好的市场口碑。2022 年度公司超细氢氧化铝产品产销量首次突破 3 万吨，贡献了良好的经济效益。本项目作为公司副产物产业链延伸的关键环节，其建设有利于增强公司核心竞争力，进一步提升公司经营效益，为公司持续贡献利润增长来源。

2、项目建设的必要性

(1) 助力制造强国战略，积极响应新材料产业发展规划

党的二十大报告提出，要建设现代化产业体系。坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，推进新型工业化，加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国。推动战略性新兴产业融合集群发展，构建新一代信息技术、人工智能、生物技术、新能源、新材料、高端装备、绿色环保等一批新的增长引擎。《湖北省新材料产业高质量发展“十四五”规划》指出，提升战略性新兴产业所需新材料技术和市场竞争能力，积极发展先进制备与加工技术、高附加值产品的生产技术，加快推动新材料创新成果转化。其中，高端耐高温及保温材料内容包括超细氢氧化铝新型环保阻燃剂、高铝耐碱玻璃纤维、高性能摩擦材料、膨胀蛭石防火保温板、绿色新型耐火材料。超细氢氧化铝属于耐高温阻燃材料，本项目建设内容与湖北省新材料“十四五”规划相一致。

(2) 巩固公司全产业链布局优势，为公司副产物经营拓展战略空间

公司紧密围绕铬化学品产业链，持续进行一体化布局。在产业链横向延伸方面，通过全面提取副产物综合利用价值、充分培育下游定制化市场，公司以超细氢氧化铝等为代表的副产物精深加工产品的经济效益逐步释放。本项目的实施将进一步扩大公司超细氢氧化铝的产能，提升公司在下游精细化工领域的规模化生产和市场把握能力，使公司成为区域阻燃剂主体供应企业，从而完善区域产业配套关系，巩固公司副产物经营的规模优势，进一步优化公司产品现有成本结构，增强产品盈利能力。

(3) 抓住阻燃剂市场增长机遇，提升公司经营效益

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。近年来我国阻燃剂行业需求量不断上升，根据前瞻产业研究院预测，到 2027 年我国阻燃剂需求量有望接近 150 万吨，2022-2027 年均增长速度有望达到 7.62%。本项目的建设有助于公司抓住阻燃剂市场增长机遇，提升公司经营效益。

3、项目建设的可行性

(1) 超细氢氧化铝下游应用领域发展迅速，市场前景广阔

随着国民经济的持续发展，我国政策要求在电线电缆产品、基础设施建设以及保温材料等方面加强阻燃性能，添加阻燃剂是当前发展的基础。电线电缆方面，从国家对电线电缆主要应用领域如电力（新能源、智慧电网）、轨道交通、航空航天、海洋工程等规划来看，未来我国电线电缆行业前景向好。根据前瞻产业研究院数据，预计到 2026 年行业需求规模有望接近 1.8 万亿元。基础设施建设方面，传统基建将逐步向“新基建”侧重，从“新基建”的细分领域来看，主要包括 5G 基础设施、特高压、城际高速铁路和城际轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网等七大板块。根据中国信通院统计，在多重政策红利催化下，“十四五”时期新基建相关投资有望超过 10 万亿元。本项目的产品超细氢氧化铝下游应用领域发展迅速，拥有广阔的市场前景，本项目新增产能也有望得到有效消化，新增产能规模具备合理性。

(2) 公司依托超细氢氧化铝阻燃剂核心制备技术，充分获取行业增长机遇

在对铬盐生产过程中含铬铝泥进行资源化开发的过程中，公司坚持自主研发导向，攻克了超细氢氧化铝制备过程中的关键技术瓶颈，开发并掌握了具有较强行业竞争力的工艺技术路线，成为行业内实现规模化生产的骨干企业。工艺流程的全面打通使公司突破自产原材料供应限制，通过外购氢氧化铝原料实现超细氢氧化铝规模效益的放大，具备充分的技术应用及生产实践基础。2022 年，在国内宏观经济整体低迷的背景下，高端无机阻燃剂行业保持了较高的市场景气度，公司超细氢氧化铝提质增效成果显著，取得了量价齐升的经营效果。本项目实施后，在固有技术积累的支撑下，公司将进一步获取生产规模效应，提高产品经营效益。

(3) 公司客户基础稳固，超细氢氧化铝产品市场口碑良好

由于公司的超细氢氧化铝产品经历了技术路线的迭代优化、产品规模从无到有、由小到大的成长过程，公司对超细氢氧化铝行业的现有格局及发展趋势具有较为深入的认识，并积累了较为丰富的产品销售和服务经验，建立了良好的市场口碑。公司与下游电线电缆行业、高端保温材料等高分子材料细分领域的知名企业保持着长期的合作关系。本次项目实施后，公司产能将充分匹配下游核心客户需求，保障新增产能得到有效去化。

4、项目审批及备案情况

本项目已经取得黄石市西塞山区发展和改革局出具的《湖北省固定资产投资项目备案证》（项目代码：2210-420203-04-02-933744）；已经取得黄石市生态环境局西塞山区分局出具的《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环境影响报告表的批复》（西环审函〔2022〕25号）。

本项目实施主体为振华股份，在发行人现有厂区内实施，不涉及新增募投项目用地的情形。

本项目属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类项目，不属于淘汰类、限制类产业，不属于落后产能，不属于“高耗能、高排放”项目，本项目正在办理节能审查。

5、项目投资概况

本项目总投资为 18,000.00 万元，其中拟使用募集资金投入 16,645.00 万元。项目总投资具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	金额	是否属于资本性支出	拟投入募集资金金额
1	工程费用	15,574.56	是	16,645.00
2	工程建设其它费用	1,225.44	是	
3	基本预备费	500.00	否	-
4	铺底流动资金	700.00	否	-
合计		18,000.00	-	16,645.00

6、投资效益分析

本项目效益预测以《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、相关的技术方案和设计资料等为依据进行项目经济效益测算。

本项目效益预测主要计算过程：（1）根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、原材料市场价格水平等因素并结合公司实际情况估算各项成本、费用；（2）结合下游市场产品价格水平、预计达产率等因素估算本项目收入及税金；（3）汇总计算收入、成本、费用等确定项目利润，并计算投资回收期 and 内部收益率。

本项目主要测算参数及其假设情况如下表所示：

主要参数	主要假设
销售收入	参考超细氢氧化铝的行业均价、公司过往销售价格谨慎假设销售单价，并根据超细氢氧化铝销售价格乘以当年预计销量进行测算
原材料费用	以相关原材料的采购/询价价格为基础，综合考虑供需情况、经济环境等因素确定
税率	（1）增值税：销项税税率为 13%，进项税税率：工程费税率为 9%，工程其他服务费税率为 6%，原材料税率为 13%； （2）城市维护建设税和教育费附加：城市维护建设税税率为 7%；教育费附加费率税率为 3%；地方教育费费率税率为 2%； （3）所得税：企业所得税税率为 25%
经营费用	经营费用主要为项目单位运营管理，市场开拓以及销售服务费用，按照经营收入的 8% 计算
职工薪酬	项目定员 100 人，年工资及福利费总额为 540.00 万元
燃料动力费	项目电费按照 0.59 元/kWh 计算，水费按照 3.8 元/吨计算，天然气费按照 3.45 元/m ³ 计算，蒸汽费按照 90 元/吨计算
修理费	根据企业运营服务特点及成本控制，依据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版），按设备原值的 3% 为基数计提
折旧和摊销	采用平均年限法，分类计提折旧，其中，房屋及建筑物折旧年限按 30 年考虑，残值率为 5%
其它费用	依据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版），其他管理费按年职工薪酬总额的 15% 计提，其他营业费按年营业收入的 3.5% 计提

本项目建设期为 2 年，经营期为 15 年，项目经营期第一年达产 60%，第二年达产 70%，第三年达产 80%，第四年达产 90%，第五年达产 100%。项目达产年均利润总额为 5,242.37 万元，达产年均净利润为 3,931.78 万元。经初步测算，该募投项目的静态投资回收期为 7.30 年（税后），内部收益率为 17.11%（税后）。

7、项目进度安排

截至本募集说明书签署日，本项目已完成可行性研究报告编制、研究报告评

审及报批等工作。本项目建设期为 2 年，本项目的实施进度规划如下所示：

序号	工程内容	项目进度 (24 个月)											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	立项阶段												
2	初步设计与审批												
3	施工图设计												
4	设备采购与制作												
5	设备安装调试												
6	试车开车												
7	投产验收												

为不影响募集资金投资项目建设进度，公司根据实际情况，在募集资金到位前以自有或自筹资金对本项目进行了预先投入。待募集资金到位后，公司将依相关法律法规的要求和程序对董事会召开日之后的先期投入予以置换。

本次拟投入募集资金金额少于项目投资总额部分，将由公司以自有资金或自筹资金方式解决；如果本次实际募集资金净额低于计划投入项目的募集资金金额，不足部分公司将通过自有资金或自筹资金解决。

(四) 补充流动资金及偿还银行贷款

1、项目概况

公司拟将募集资金中的 18,620.00 万元用于补充流动资金及偿还银行贷款，以满足公司日常运作资金需要。

2、项目的必要性和可行性

(1) 满足公司业务增长的资金需求

近年来公司业务规模持续提升，营业收入逐年递增。公司紧紧抓牢铬盐行业“刚性需求、技术驱动、成本为王、清洁环保”的核心本质，坚持研发导向和品质要求，不断对生产技术和工艺进行改进和革新。同时公司依托自身多年来围绕铬化合物逐步积累形成的产能规模、技术优势和全序列产品制备资质，积极推动铬化学品在新应用场景下的产业化进程。

随着公司经营规模的扩大，日常运营和持续发展所需的营运资金将进一步加

大。本次补充流动资金将有效缓解公司发展的资金压力，满足未来业务增长的资金需求，增强公司竞争力，切实为公司持续发展提供有力保障。

(2) 优化公司财务结构，增强公司抗风险能力

本次募集资金用于补充公司流动资金及偿还银行借款，将满足公司未来业务快速增长的营运资金需求，有效保障业务发展的稳定性。本次募集资金到位后，公司的资金实力将得到有效提升，抵御财务风险的能力进一步增强。

本次发行募集资金部分用于补充流动资金符合公司当前实际发展情况，有利于公司经济效益持续提升和企业的健康可持续发展，有利于增强公司的资本实力，满足公司经营的资金需求，实现公司发展战略。本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金部分用于补充流动资金及偿还银行贷款符合《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》关于募集资金运用的相关规定，方案切实可行。

3、补充流动资金及偿还银行贷款规模的合理性

根据销售百分比法，公司未来三年新增流动资金缺口规模为 72,517.80 万元，具体测算依据及测算过程如下：

(1) 测算依据

假设未来三年（2023-2025）公司主营业务、经营模式保持稳定，由于发行人于 2021 年 1 月 11 日完成了收购民丰化工 100% 股权过户手续，测算时采用 2022 年营业收入同比增长率 18.06% 作为未来营业收入增长率的测算依据。

综合考虑各项经营性资产、经营性负债与销售收入的比例关系等因素，利用销售百分比法估算 2023 年至 2025 年公司营业收入增长所导致的相关流动资产及流动负债的变化，进而估算公司未来生产经营对流动资金的需求量。

公司未来三年新增流动资金缺口计算公式如下：

新增流动资金缺口=2025 年末流动资金占用额-2022 年末流动资金占用额

流动资金占用金额=经营性流动资产金额-经营性流动负债金额

经营性流动资产金额=应收票据金额+应收账款金额+应收款项融资金额+预付账款金额+存货金额

经营性流动负债金额=应付账款金额+应付票据金额+合同负债+预收账款金额

(2) 测算过程

假设公司 2023 年至 2025 年各项经营性流动资产、经营性流动负债与营业收入保持较稳定的比例关系，公司 2023 年至 2025 年各年末的经营性流动资产、经营性流动负债=各年估算营业收入×2021 年及 2022 年各项经营性流动资产、经营性流动负债占营业收入比重的平均值。

公司未来三年新增流动资金缺口具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2021-2022 年实际数			2023-2025 年预测数		
	2021 年度	2022 年度	占比均值	2023 年	2024 年	2025 年
营业收入	299,322.91	353,380.05	-	417,199.81	492,545.29	581,498.02
应收票据	383.48	1,136.03	0.22%	937.85	1,107.22	1,307.19
应收账款	21,222.91	41,745.89	9.45%	39,432.93	46,554.44	54,962.08
应收款项融资	23,940.48	38,874.02	9.50%	39,631.56	46,788.94	55,238.93
预付款项	34,166.32	6,374.71	6.61%	27,573.70	32,553.46	38,432.55
存货	46,272.38	61,584.44	16.44%	68,600.73	80,989.89	95,616.51
经营性流动资产合计	125,985.57	149,715.10	42.23%	176,176.77	207,993.95	245,557.26
应付票据	7,832.00	14,195.97	3.32%	13,838.04	16,337.16	19,287.62
应付账款	16,332.70	18,031.80	5.28%	22,026.51	26,004.45	30,700.80
合同负债	6,063.08	1,837.69	1.27%	5,310.18	6,269.19	7,401.40
预收款项	-	-	-	-	-	-
经营性流动负债合计	30,227.78	34,065.46	9.87%	41,174.73	48,610.80	57,389.82
经营性营运资金占用额	95,757.80	115,649.64	-	135,002.04	159,383.15	188,167.44
营运资金需求测算值				72,517.80		

根据上述测算，公司 2023 年至 2025 年补充营运资金需求为 72,517.80 万元。公司拟使用本次募集资金中的 18,620.00 万元用于补充流动资金，未超过公司营运资金需求测算值。

本次募集资金用于补充流动资金等非资本性支出金额合计约占募集资金总额的 29.9984%，比例不超过募集资金总额的 30%，符合《证券期货法律适用意

见第 18 号》的规定。

三、本次募集资金运用对发行人经营成果和财务状况的影响

(一) 本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金将用于“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”以及“补充流动资金及偿还银行贷款”，未直接或变相用于类金融业务。通过本次募投项目的实施，公司将抓住下游部分细分产品及市场领域出现的机遇，有效依托自身成本及渠道优势，扩大业务规模，进一步提升公司在铬盐行业的竞争力，拓展新的利润增长点，增强盈利能力，提高公司的市场竞争力和抗风险能力。

本次募集资金符合公司整体战略发展方向，具有较好的发展前景和经济效益，未来将进一步提升公司的经营业绩，符合公司及全体股东的利益。

(二) 本次发行对公司财务状况的影响

本次可转换公司债券的发行将进一步扩大公司的资产规模，资金实力进一步得到提升，为后续发展提供有力保障。未来随着可转换公司债券持有人陆续转股，公司的资产负债率将逐步降低，偿债能力和抗风险能力得以增强，资本结构进一步优化。

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金将增强公司可持续发展能力，符合公司及全体股东的利益。

四、本次募集资金管理

为规范公司募集资金的管理和使用，保护投资者的利益，提高资金使用效率和效益，公司根据《公司法》《证券法》等法律法规、规范性文件，以及《公司章程》的要求，结合公司实际情况，建立了募集资金专项存储与管理制度，并制定了《募集资金管理办法》。本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金将按规定存放于公司董事会指定的专项账户。

第八节 历次募集资金运用

经中国证监会《关于核准湖北振华化学股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2016]1893号）核准同意，公司向社会公开发行人民币普通股（A股）5,500万股，发行价格为每股6.13元，募集资金总额为337,150,000.00元，扣除发行费用35,273,807.51元后，募集资金净额301,876,192.49元。上述资金已于2016年9月7日全部到位，经大信会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具大信验字[2016]第2-00138号《验资报告》。

截至本募集说明书签署日，公司前次募集资金到账时间距今已超过五个完整的会计年度。因此，根据《上市公司证券发行注册管理办法》《关于前次募集资金使用情况报告的规定》等规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券无需编制前次募集资金使用情况的报告，也无需聘请会计师事务所对前次募集资金使用情况出具鉴证报告。

第九节 声明

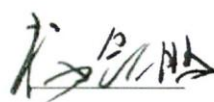
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事：



蔡再华



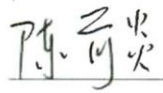
柯愈胜



柯尊友



石大学



陈前炎



袁富强



刘颖斐



问立宁

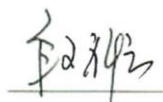


袁康

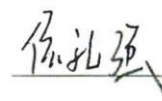
监事：



方红斌



段祥云



侯礼强

除董事、监
事外的高级
管理人员：



杨帆



朱桂林



程亮荣

湖北振华化学股份有限公司

2023年08月10日

第九节 声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事：

蔡再华

柯愈胜

柯尊友

石大学

陈前炎

袁富强

刘颖斐

问立宁

袁康

监事：

方红斌

段祥云

侯礼强

除董事、监
事外的高级
管理人员：

杨帆

朱桂林

程亮荣

湖北振华化学股份有限公司

2023年8月10日



第九节 声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事：

蔡再华

柯愈胜

柯尊友

石大学

陈前炎

袁富强

刘颖斐

问立宁

袁康

刘颖斐

监事：

方红斌

段祥云

侯礼强

除董事、监
事外的高级
管理人员：

杨帆

朱桂林

程亮荣


湖北振华化学股份有限公司
2023年8月10日

第九节 声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事：

蔡再华

柯愈胜

柯尊友

石大学

陈前炎

袁富强

刘颖斐

问立宁

袁康

监事：

方红斌

段祥云

侯礼强

除董事、监
事外的高级
管理人员：

杨帆

朱桂林

程亮荣

湖北振华化学股份有限公司

2023年08月10日

第九节 声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事：

蔡再华

柯愈胜

柯尊友

石大学

陈前炎

袁富强



刘颖斐

问立宁

袁康

监事：

方红斌

段祥云

侯礼强

除董事、监
事外的高级
管理人员：

杨帆

朱桂林

程亮荣

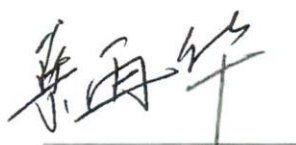
湖北振华化学股份有限公司

2023年08月10日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：



蔡再华

湖北振华化学股份有限公司

2023年8月10日

三、保荐人声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

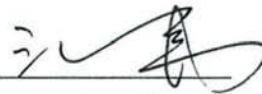

郑敬元

保荐代表人：


樊灿宇


郭旺辉

董事长、法定代表人：


江禹

华泰联合证券有限责任公司

2022年8月10日

本人已认真阅读湖北振华化学股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人总经理：



马 骁

保荐人董事长：



江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2023年8月12日



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读湖北振华化学股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并在主板上市募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。



上海市锦天城律师事务所

负责人：

顾功耘

经办律师：

杨继伟

经办律师：

张理清

2023年8月10日

会计师事务所声明

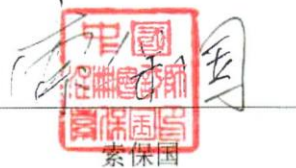
本所及签字注册会计师已阅读《湖北振华化学股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“募集说明书”），确认募集说明书与本所出具的大信审字[2021]第 2-00240 号、大信审字[2022]第 2-00269 号、大信审字[2023]第 2-00396 号审计报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的上述审计报告的内容无异议，确认募集说明书不因所引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：



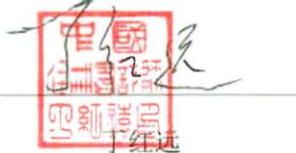
谢泽敏

签字注册会计师：



索保国

签字注册会计师：



丁经远

签字注册会计师：



李征平

签字注册会计师：

刘维星
(已离职)

大信会计师事务所(特殊普通合伙)



关于签字注册会计师的离职说明

本所作为湖北振华化学股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审计机构，出具的大信审字[2021]第 2-00240 号审计报告的签字注册会计师为索保国和刘维星。

由于个人原因，刘维星已于 2021 年 9 月从我所离职，故无法在湖北振华化学股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书之“会计师事务所声明”中签字。

特此说明。

大信会计师事务所(特殊普通合伙)



会计师事务所负责人：_____



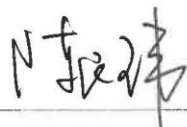
谢泽敏

2023年8月10日


七、为本次发行承担债券信用评级业务的机构声明

本机构及签字资信评级人员已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资信评级人员：



陈良玮



王皓立

评级机构负责人：



张剑文

中证鹏元资信评估股份有限公司



2023年 8月 10 日

八、董事会声明

本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出承诺并兑现填补回报的具体措施。

湖北振华化学股份有限公司董事会
2023年8月10日

A red circular stamp is positioned over the text. The stamp contains the company name '湖北振华化学股份有限公司' around the top edge and '湖北振华化学股份有限公司 董事会' around the bottom edge. In the center of the stamp is a five-pointed star.

第十节 备查文件

- (一) 发行人最近三年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报告；
- (二) 保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- (三) 法律意见书和律师工作报告；
- (四) 董事会关于无需编制前次募集资金使用情况报告的说明；
- (五) 资信评级报告
- (六) 其他与本次发行有关的重要文件。

附件一：发行人及其控股子公司已取得不动产权证书的土地使用权

（一）发行人已取得不动产权证书的土地使用权

序号	权利人	权证编号	土地坐落	面积 (m ²)	用途	终止日期	是否抵押
1	振华股份	黄石国用(2012)第00200号	西塞山区黄思湾街道办事处工人村	1,308.80	工业	2053.07.20	否
2	振华股份	黄石国用(2012)第00214号	西塞山区黄思湾街办大王庙	28,256.92	工业	2053.07.20	否
3	振华股份	黄石国用(2012)第00294号	西塞山区西塞街办风波港村	328.40	工业	2053.07.30	否
4	振华股份	黄石国用(2012)第00390号	西塞山区黄石大道668号	6,808.00	工业	2057.06.28	否
5	振华股份	黄石国用(2012)第00391号	西塞山区黄石大道668号	19,863.00	工业	2057.06.28	否
6	振华股份	黄石国用(2012)第00392号	西塞山区黄石大道668号	7,584.30	工业	2057.06.28	否
7	振华股份	黄石国用(2012)第00393号	西塞山区黄石大道668号	4,322.70	工业	2057.06.28	否
8	振华股份	黄石国用(2012)第00394号	西塞山区黄石大道668号	122,145.10	工业	2053.07.20	否
9	振华股份	黄石国用(2012)第00395号	西塞山区黄石大道668号	19,807.10	工业	2062.05.24	否
10	振华股份	黄石国用(2012)第00396号	西塞山区黄石大道668号	27,322.50	工业	2062.05.24	否
11	振华股份	黄石国用(2012)第00397号	西塞山区黄石大道668号河西工业园区、长江以西I12号地块	11,043.10	工业	2062.05.24	否
12	振华股份	黄石国用(2012)第00398号	西塞山区黄石大道668号	36,482.40	工业	2062.05.24	否
13	振华股份	黄石国用(2013)西第00653号	西塞山区黄石大道668号	1,985.23	工业	2062.01.30	否
14	振华股份	黄石国用(2013)西第00654号	西塞山区黄石大道668号	1,680.53	工业	2062.01.30	否
15	振华股份	420203006008GB00337	西塞山区三园路8号	48,719.22	工业	2066.01.28	否

(二) 发行人控股子公司已取得不动产权证书的土地使用权

序号	权利人	权证编号	土地坐落	面积/m ²	用途	终止日期	是否抵押
1	民丰化工	500223001212GB00096	潼南区桂林街道办事处民丰路1号	34,984.45	工业	2059.05.18	否
2	民丰化工	500223001212GB00095	潼南区桂林街道办事处民丰路1号	37,744.91	工业	2059.05.18	否
3	民丰化工	500223001212GB00094	潼南区桂林街道办事处民丰路1号	75,637.06	工业	2059.05.18	否
4	民丰化工	500223001212GB00093	潼南区桂林街道办事处民丰路1号	71,455.31	工业	2059.05.18	否
5	民丰化工	500223001212GB00092	潼南区桂林街道办事处民丰路1号	105,872.27	工业	2059.05.18	否
6	民丰化工	500223001212GB00067	潼南区桂林街道办事处产业三支路560号	71,606.00	工业	2063.08.26	否
7	民丰化工	500223001212GB00066	潼南区桂林街道办事处民丰路1号	82,732.84	工业	2063.08.26	否
8	民丰化工	208房地证2010字第07743号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号	14,285.00	工业	2059.05.18	否
9	民丰化工	208房地证2010字第07739号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号	1,661.00	工业	2059.05.18	否
10	民丰化工	208房地证2010字第07737号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号	42,450.00	工业	2059.05.18	否
11	民丰化工	208房地证2010字第07736号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号	8,924.00	工业	2059.05.18	否
12	旌远科技	鄂(2021)武汉市东开不动产权第0021865号	武汉市东湖新技术开发区黄龙山南路2号工业项目(光谷光电信息产业创新创业基地)二期1栋23层	2,841.41	工业	2050.08.23	否
13	华宸置业	鄂(2022)黄石市不动产权第0004741号	黄石市下陆区磁湖路以西、苏州路以南	20,886.00	批发零售、城镇住宅	2091.01.11	否
14	旌达科技	鄂(2022)黄石市不动产权第0031064号	西塞山区河西大道以西、凉山路以北,G03071001号地块二期	2,159.00	工业	2071.07.27	否
15	旌达科技	鄂(2021)黄石市不动产权第0065563号	西塞山区河西大道以西、凉山路以北,G03071001号地块	59,528.00	工业	2071.07.27	否

附件二：发行人及其控股子公司已经取得不动产权证书的房产

(一) 发行人已经取得不动产权证书的房产

序号	权利人	权证编号	房屋坐落	房屋面积 (m ²)	房屋用途	登记日期	是否抵押
1	振华股份	201206630	西塞山区黄石大道 668 号	832.32	工业	2012.05.31	否
2	振华股份	201206631	西塞山区黄石大道 668 号	208.13	工业	2012.05.31	否
3	振华股份	201206632	西塞山区黄石大道 668 号	1,395.36	工业	2012.05.31	否
4	振华股份	201206633	西塞山区黄石大道 668 号	155.00	工业	2012.05.31	否
5	振华股份	201206634	西塞山区黄石大道 668 号	412.50	工业	2012.05.31	否
6	振华股份	201206643	西塞山区黄石大道 668 号	706.64	工业	2012.06.01	否
7	振华股份	201206644	西塞山区黄石大道 668 号	947.70	工业	2012.06.01	否
8	振华股份	201206645	西塞山区黄石大道 668 号	319.41	工业	2012.06.01	否
9	振华股份	201206646	西塞山区黄石大道 668 号	210.75	工业	2012.06.01	否
10	振华股份	201206647	西塞山区黄石大道 668 号	763.20	工业	2012.06.01	否
11	振华股份	201206654	西塞山区黄石大道 668 号	745.63	工业	2012.06.01	否
12	振华股份	201206658	西塞山区黄石大道 668 号	101.93	工业	2012.06.01	否
13	振华股份	201206659	西塞山区黄石大道 668 号	262.65	工业	2012.06.01	否
14	振华股份	201206660	西塞山区黄石大道 668 号	2,660.04	工业	2012.06.01	否
15	振华股份	201206661	西塞山区黄石大道 668 号	656.00	工业	2012.06.01	否
16	振华股份	201206662	西塞山区黄石大道 668 号	481.40	工业	2012.06.01	否
17	振华股份	201206663	西塞山区黄石大道 668 号	832.32	工业	2012.06.01	否

序号	权利人	权证编号	房屋坐落	房屋面积 (m ²)	房屋用途	登记日期	是否抵押
18	振华股份	201206683	西塞山区黄石大道 668 号焙烧办公室	228.02	工业	2012.06.01	否
19	振华股份	201206684	西塞山区黄石大道 668 号浸取厂房	622.80	工业	2012.06.01	否
20	振华股份	201206685	西塞山区黄石大道 668 号大窑厂房	1,303.20	工业	2012.06.01	否
21	振华股份	201206686	西塞山区黄石大道 668 号烧结厂房	906.60	工业	2012.06.01	否
22	振华股份	201206687	西塞山区黄石大道 668 号混料厂房	509.60	工业	2012.06.01	否
23	振华股份	201206688	西塞山区黄石大道 668 号加工厂房	447.39	工业	2012.05.31	否
24	振华股份	201206689	西塞山区黄石大道 668 号仓库	832.32	工业	2012.05.31	否
25	振华股份	201206690	西塞山区黄石大道 668 号动力水泵房	77.49	工业	2012.05.31	否
26	振华股份	201206691	西塞山区黄石大道 668 号化验室	339.23	工业	2012.05.31	否
27	振华股份	201206692	西塞山区黄石大道 668 号水泵房	85.05	工业	2012.05.31	否
28	振华股份	201206697	西塞山区大王庙 136 号	672.06	工业	2012.06.04	否
29	振华股份	201206698	西塞山区黄石大道 668 号	2,012.11	工业	2012.05.31	否
30	振华股份	201206699	西塞山区黄石大道 496-副 2 号	1,947.28	办公	2012.06.04	否
31	振华股份	201206700	西塞山区黄石大道 668 号	1,462.00	工业	2012.06.01	否
32	振华股份	201206701	西塞山区大王庙 136 号	219.3	工业	2012.06.04	否
33	振华股份	201206702	西塞山区大王庙 136 号	154.86	工业	2012.06.04	否
34	振华股份	201207945	西塞山区黄石大道 668 号下料厂房 1 号	825.47	工业	2012.07.19	否
35	振华股份	201207946	西塞山区黄石大道 668 号新煤棚	10,517.50	工业	2012.07.19	否
36	振华股份	201207947	西塞山区黄石大道 668 号烤渣车间	465.06	工业	2012.07.19	否
37	振华股份	201207948	西塞山区黄石大道 668 号下料厂房 2 号	825.47	工业	2012.07.19	否

序号	权利人	权证编号	房屋坐落	房屋面积 (m ²)	房屋用途	登记日期	是否抵押
38	振华股份	201207949	西塞山区黄石大道 668 号新矿库	1,495.68	工业	2012.07.19	否
39	振华股份	201207950	西塞山区黄石大道 668 号甲酸厂房	1,889.16	工业	2012.07.19	否
40	振华股份	201207951	西塞山区黄石大道 668 号大窑厂房	2,593.15	工业	2012.07.19	否
41	振华股份	201207952	西塞山区黄石大道 668 号 110 伏总降	1,079.20	工业	2012.07.19	否
42	振华股份	201207953	西塞山区黄石大道 668 号渣处理厂房	4,616.55	工业	2012.07.19	否
43	振华股份	201207954	西塞山区黄石大道 668 号余热锅炉厂房	381.67	工业	2012.07.19	否
44	振华股份	201207955	西塞山区黄石大道 668 号煤磨厂房	1,023.33	工业	2012.07.19	否
45	振华股份	201207956	西塞山区黄石大道 668 号老矿库	1,716.28	工业	2012.07.19	否
46	振华股份	201207957	西塞山区黄石大道 668 号沉降室	550.16	工业	2012.07.19	否
47	振华股份	201207958	西塞山区黄石大道 668 号矿磨厂房	1,007.01	工业	2012.07.19	否
48	振华股份	201207959	西塞山区黄石大道 668 号渣磨厂房	282.8	工业	2012.07.19	否
49	振华股份	201207960	西塞山区黄石大道 668 号汽轮机厂房	720.84	工业	2012.07.19	否
50	振华股份	201207961	西塞山区黄石大道 668 号窑尾配电室	835.25	工业	2012.07.19	否
51	振华股份	201207962	西塞山区黄石大道 668 号窑头配电室	531.68	工业	2012.07.19	否
52	振华股份	201207963	西塞山区黄石大道 668 号新铬酐车间	6,621.16	工业	2012.07.19	否
53	振华股份	201207964	西塞山区黄石大道 668 号湿磨厂房	6,479.74	工业	2012.07.19	否
54	振华股份	201207965	西塞山区黄石大道 668 号元明粉车间	5,287.95	工业	2012.07.19	否
55	振华股份	201207966	西塞山区黄石大道 668 号工艺渣棚	7,397.46	工业	2012.07.19	否
56	振华股份	201311182	西塞山区黄石大道 668 号煤气发生炉	1,188.76	工业	2013.07.11	否
57	振华股份	201311183	西塞山区黄石大道 668 号煤气发生炉煤棚	1,108.98	工业	2013.07.11	否

序号	权利人	权证编号	房屋坐落	房屋面积 (m ²)	房屋用途	登记日期	是否抵押
58	振华股份	201311347	西塞山区黄石大道 668 号铬绿磨粉厂房	828.24	工业	2013.07.15	否
59	振华股份	201311386	西塞山区黄石大道 668 号红矾钾车间	2,351.88	工业	2013.07.15	否
60	振华股份	201311501	西塞山区黄石大道 668 号污水处理中心	2,365.63	工业	2013.07.17	否
61	振华股份	201518440	西塞山区黄石大道 668 号设备库房	1,178.82	工业	2015.12.30	否
62	振华股份	201518441	西塞山区黄石大道 668 号维生素 K3 库房	305.66	工业	2015.12.30	否
63	振华股份	201518442	西塞山区黄石大道 668 号实验楼	4,326.13	工业	2015.12.30	否
64	振华股份	201518443	西塞山区黄石大道 668 号新铬绿仓库	2,343.73	工业	2015.12.30	否
65	振华股份	201518444	西塞山区黄石大道 668 号铬盐厂房	2,413.23	工业	2015.12.30	否
66	振华股份	201518445	西塞山区黄石大道 668 号铬盐仓库	898.78	工业	2015.12.30	否
67	振华股份	鄂(2017)黄石市不动产权第 0040492 号	西塞山区田家墩 299-11 号	55.07	成套住宅	2012.06.04	否
68	振华股份	鄂(2023)黄石市不动产权第 0006920 号	西塞山区黄石大道 668 号门卫室	35.72	工业	2023.02.21	否
69	振华股份	鄂(2023)黄石市不动产权第 0006921 号	西塞山区黄石大道 668 号综合办公大楼	7,511.8	工业	2023.02.21	否
70	振华股份	鄂(2023)黄石市不动产权第 0006922 号	西塞山区黄石大道 668 号配电室	174.51	工业	2023.02.21	否
71	振华股份	鄂(2023)黄石市不动产权第 0018207 号	西塞山区三园路 8 号综合楼	3,110.83	工业	2023.05.08	否
72	振华股份	鄂(2023)黄石市不动产权第	西塞山区三园路 8 号 7 号车间	923.09	工业	2023.05.10	否

序号	权利人	权证编号	房屋坐落	房屋面积 (m ²)	房屋用途	登记日期	是否抵押
		0018768 号					
73	振华股份	鄂(2023)黄石市不动产权第0018769号	西塞山区三园路8号8号车间	923.09	工业	2023.05.10	否
74	振华股份	鄂(2023)黄石市不动产权第0018770号	西塞山区三园路8号9号车间	935.42	工业	2023.05.10	否
75	振华股份	鄂(2023)黄石市不动产权第0018771号	西塞山区三园路8号GMP车间	2,102.8	工业	2023.05.10	否

(二) 发行人控股子公司已经取得不动产权证书的房产

序号	权利人	权证编号	房屋坐落	房屋面积 (m ²)	房屋用途	登记日期	是否抵押
1	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000107038号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号冶金铬绿破碎包装间	436.72	工业	2021.01.26	否
2	民丰化工	渝(2020)潼南区不动产权第001045261号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号冷冻车间	618.64	工业	2020.10.16	否
3	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000112612号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号破碎楼	88.44	工业	2021.01.26	否
4	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000110132号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号浴室、卫生间	279.72	工业	2021.01.26	否
5	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000105840号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号煤粉厂房	843.03	工业	2021.01.26	否
6	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000106609号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号低压配电房	215.04	工业	2021.01.26	否
7	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000110793号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号动力干燥房	1,092.24	工业	2021.01.26	否

序号	权利人	权证编号	房屋坐落	房屋面积 (m ²)	房屋用途	登记日期	是否抵押
8	民丰化工	渝(2020)潼南区不动产权第001045391号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号精干包厂房	3,346.62	工业	2020.10.16	否
9	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000110310号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号A线渣库	1,560.71	工业	2021.01.26	否
10	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000113380号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号铬粉系列干燥厂房	3,626.49	工业	2021.01.26	否
11	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000110002号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号原煤库A	3,323.28	工业	2021.01.26	否
12	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000112479号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号B线浸取厂房	2,569.32	工业	2021.01.26	否
13	民丰化工	208(2010)07739	潼南县桂林街道办事处民丰路1号天然气调压站	65.62	其他	2010.09.29	否
14	民丰化工	208(2010)07743	潼南县桂林街道办事处民丰路1号包装制桶车间	2,698.75	其他	2010.09.29	否
15	民丰化工	208(2010)07737	潼南县桂林街道办事处民丰路1号办公综合区	12,354.36	其他	2010.09.29	否
16	民丰化工	208(2010)07736	潼南县桂林街道办事处民丰路1号生活区	13,784.00	工业	2010.09.29	否
17	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第001274035号	潼南区桂林街道办事处产业三路560号熔硫房	237.16	工业	2021.10.25	否
18	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第001274485号	潼南区桂林街道办事处产业三路560号车间控制室	322.24	工业	2021.10.25	否
19	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000109884号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号红矾钠车间B	297.79	工业	2021.01.26	否
20	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000106704号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号干燥磨煤厂房	308.96	工业	2021.01.26	否
21	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000108834号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号成品库二	5,508.00	工业	2021.01.26	否
22	民丰化工	渝(2020)潼南区不动产权第001044965号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号红矾钾车间	1,970.36	工业	2020.10.16	否

序号	权利人	权证编号	房屋坐落	房屋面积 (m ²)	房屋用途	登记日期	是否抵押
23	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000109759号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号灰渣地泵房	46.25	工业	2021.01.26	否
24	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000110936号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号黄液过滤厂房	947.53	工业	2021.01.26	否
25	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000108884号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号A线矿粉纯碱厂房	2,788.27	工业	2021.01.26	否
26	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000105769号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号新铬绿结构配电室	91.8	工业	2021.01.26	否
27	民丰化工	渝(2020)潼南区不动产权第001045143号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号库房	2,025.20	仓储	2020.10.16	否
28	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000109473号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号A线配料厂房	3,373.58	工业	2021.01.26	否
29	民丰化工	渝(2020)潼南区不动产权第001045205号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号中转罐棚一	692.25	工业	2020.10.16	否
30	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000109611号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号B线配料厂房	3,373.58	工业	2021.01.26	否
31	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000112728号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号汽车衡磅房	33.67	工业	2021.01.26	否
32	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000112431号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号软处理房	222.41	工业	2021.01.26	否
33	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000112718号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号窑头厂房	4,110.00	工业	2021.01.26	否
34	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000112848号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号铝渣干燥间	2,052.84	工业	2021.01.26	否
35	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000106310号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号红碱制液	1,570.66	工业	2021.01.26	否
36	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000109688号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号红矾钠车间	7,525.56	工业	2021.01.26	否
37	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000110629号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号生化处理	9.99	工业	2021.01.26	否

序号	权利人	权证编号	房屋坐落	房屋面积 (m ²)	房屋用途	登记日期	是否抵押
38	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000103453号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号硫化碱燃料煤库	1,190.70	工业	2021.01.26	否
39	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000113135号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号铬粉系列二氧化硫厂房	751.07	工业	2021.01.26	否
40	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000109520号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号循环水泵房	644.03	工业	2021.01.26	否
41	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000109419号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号硫酸泵房	22.77	工业	2021.01.26	否
42	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000109746号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号电除尘厂房	47.00	工业	2021.01.26	否
43	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000106211号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号办公室	688.20	工业	2021.01.26	否
44	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000108764号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号B线干燥厂房	1,082.28	工业	2021.01.26	否
45	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000106527号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号A线干燥厂房	1,773.84	工业	2021.01.26	否
46	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000105608号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号硫化碱原料库	3,798.74	工业	2021.01.26	否
47	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000109273号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号铬绿厂房	1,285.27	工业	2021.01.26	否
48	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000109295号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号余热锅炉厂房	572.91	工业	2021.01.26	否
49	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000112617号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号NaHso4篷房	559.89	工业	2021.01.26	否
50	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000105498号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号原煤库B	2,546.57	工业	2021.01.26	否
51	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000112475号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号成品库一	4,539.00	工业	2021.01.26	否
52	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000113237号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号糖还原铬料	642.24	工业	2021.01.26	否

序号	权利人	权证编号	房屋坐落	房屋面积 (m ²)	房屋用途	登记日期	是否抵押
53	民丰化工	渝(2020)潼南区不动产权第001045372号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号K3车间	3,765.77	工业	2020.10.16	否
54	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000106032号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号制片包装厂房	1,175.76	工业	2021.01.26	否
55	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000109904号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号B线矿粉纯碱厂房	698.56	工业	2021.01.26	否
56	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000105889号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号氢氧化铬制备间	824.15	工业	2021.01.26	否
57	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000108977号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号铬酸酐车间	3,169.33	工业	2021.01.26	否
58	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000106889号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号浸取厂房B	240.25	工业	2021.01.26	否
59	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000112748号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号公厕	66.42	工业	2021.01.26	否
60	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000110912号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号锅炉主厂房	1,558.34	工业	2021.01.26	否
61	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000103409号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号水洗解毒厂房	3,647.39	工业	2021.01.26	否
62	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000112934号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号红矾钠铝渣干煤配电房	212.79	工业	2021.01.26	否
63	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000110061号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号脱硫泵房	46.43	工业	2021.01.26	否
64	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000105707号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号球磨机房	334.17	工业	2021.01.26	否
65	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000106959号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号浸取厂房A	240.25	工业	2021.01.26	否
66	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000106178号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号原料库房	7,727.05	工业	2021.01.26	否
67	民丰化工	渝(2020)潼南区不动产权第001045329号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号中转罐棚二	300.96	工业	2020.10.16	否

序号	权利人	权证编号	房屋坐落	房屋面积 (m ²)	房屋用途	登记日期	是否抵押
68	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000109565号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号铬酐厕所	66.42	工业	2021.01.26	否
69	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第001274717号	潼南区桂林街道办事处产业三路560号产品库房	1,956.60	工业	2021.10.25	否
70	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第001274333号	潼南区桂林街道办事处产业三路560号吸收塔框架	75.05	工业	2021.10.25	否
71	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第001273885号	潼南区桂林街道办事处产业三路560号钛白车间	4,822.66	工业	2021.10.25	否
72	民丰化工	渝(2020)潼南区不动产权第001273217号	潼南区桂林街道办事处产业三路560号原料库房	255.59	工业	2021.10.25	否
73	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第001273829号	潼南区桂林街道办事处产业三路560号风机房	115.47	工业	2021.10.25	否
74	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000106425号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号蒸发厂房	1,121.04	工业	2021.01.26	否
75	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000112853号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号铬绿车间	931.19	工业	2021.01.26	否
76	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000110420号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号废水处理站站房	1,040.58	工业	2021.01.26	否
77	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000113048号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号化磺间	113.40	工业	2021.01.26	否
78	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000106320号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号垃圾站	14.75	工业	2021.01.26	否
79	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000110842号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号B线渣库	1,560.71	工业	2021.01.26	否
80	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000112276号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号A线浸取厂房	2,569.32	工业	2021.01.26	否
81	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000106784号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号浸取厂房C	240.25	工业	2021.01.26	否
82	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000112996号	潼南县桂林街道办事处民丰路1号铬绿车间办公室	64.86	工业	2021.01.26	否

序号	权利人	权证编号	房屋坐落	房屋面积 (m ²)	房屋用途	登记日期	是否抵押
83	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000108927号	潼南县桂林街道办事处民丰路1号铬渣填埋场	46.14	工业	2021.01.26	否
84	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000112990号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号铬渣库房	6,221.11	工业	2021.01.26	否
85	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000112343号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号中控分析室	246.21	工业	2021.01.26	否
86	民丰化工	渝(2021)潼南区不动产权第000110271号	潼南区桂林街道办事处民丰路1号斜管沉降池房	829.82	工业	2021.01.26	否
87	旌远科技	鄂(2021)武汉市东开不动产权第0021865号	武汉市东湖新技术开发区黄龙山南路2号工业项目(光谷光电信息产业创新创业基地)二期1栋23号02新型厂房	432.28	工业	2021.04.02	否

附件三：发行人及其控股子公司拥有的注册商标

(一) 发行人拥有的注册商标

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	16498272	0102 铬盐 0102 重铬酸钠 0102 氧化铬 0102 氢氧化铝 0102 铬酸盐 0102 重铬酸钾 0102 铬酸酐 0102 硫酸盐 0102 铬酸	2016.06.21-2026.06.20	原始取得	否
2	振华股份		1类 化学原料	12188307	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	2014.08.07-2024.08.06	原始取得	否
3	振华股份		1类 化学原料	11991995	0102 醋酸盐(化学品)	2015.11.14-2025.11.13	原始取得	否

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
4	振华股份		1类 化学原料	1360077	0102 三氧化二铬 0102 盐基性硫酸铬 0102 铬酸酐 0102 重铬酸钾 0102 氢氧化铬 0102 重铬酸钠	2020.02.07-2030.02.06	原始取得	否

(二) 发行人控股子公司拥有的注册商标

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	民丰化工		1类 化学原料	11109795	0102 硫酸盐 0102 重铬酸钾 0102 铬矾 0102 正铬盐 0102 铬酸酐 0102 硫酸 0102 铬酸盐 0102 氧化铬 0102 硫化物 0102 铬酸	2013.11.07-2023.11.06; 续展有效期 2023.11.07-2033.11.06	原始取得	否
2	民丰化工		1类 化学原料	11109896	0102 碱 0102 碱（化学制剂） 0102 碳酸氢钠 0102 纯碱 0102 工业用盐 0102 盐类（化学制剂） 0102 硅酸盐 0102 煅烧苏打 0102 钠盐（化学制剂） 0114 皮革鞣剂	2013.11.07-2023.11.06; 续展有效期 2023.11.07-2033.11.06	原始取得	否

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
3	民丰化工		1类 化学原料	7242311	0102 碱 0104 工业化学品 0102 硫酸 0102 重铬酸钾 0102 硫化物 0102 纯碱 0114 皮革鞣剂 0102 铬酸酐 0102 钠盐（化学制剂） 0102 铬盐 0102 铬酸盐 0102 氧化铬 0102 硫酸盐 0102 硅酸盐	2020.08.28- 2030.08.27	原始取得	否
4	民丰化工		1类 化学原料	7242421	0102 钠盐（化学制剂） 0114 皮革鞣剂 0102 硫化物 0102 工业用盐 0104 工业用化学品 0102 硫酸 0102 纯碱 0102 盐类（化学制剂） 0102 重铬酸钾 0102 铬酸酐 0102 铬酸盐 0102 碱	2020.08.28- 2030.08.27	原始取得	否
5	民丰化工		31类 农林生鲜	7242351	3108 家畜用盐 3108 动物食用蛋白 3108 动物饲料用氧化钙 3108 非医用饲料添加剂 3105 鲜水果	2020.10.07- 2030.10.06	原始取得	否

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
					3106 新鲜蔬菜 3105 坚果（水果） 3108 动物催肥剂 3108 兽用酵母			
6	民丰化工		1类 化学原料	1528066	0102 硅酸钠 0102 硅胶 0102 铬盐 0104 促进剂	2021.02.28- 2031.02.27	原始取得	否
7	民丰化工		1类 化学原料	655246	0102 铬盐 0102 碱式硫酸铬（铬盐精） 0102 三氧化二铬（氧化铬绿） 0102 硅酸盐 0102 硅酸钠 0102 硅胶（二氧化硅） 0115 硅溶胶	2013.08.28- 2023.08.27; 续展有效期 2023.08.28- 2033.08.27	原始取得	否
8	民丰化工		2类 颜料油漆	226166	- 钛白粉 - 氧化铁红 0202 大红粉	2015.05.15- 2025.05.14	原始取得	否
9	厦门首能		1类 化学原料	11013521	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）	2014.03.21- 2024.03.20	原始取得	否

附件四：发行人及其控股子公司拥有的已获得授权的专利

（一）发行人拥有的已获得授权的专利

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	2022220407646	振华股份	一种可感应自清理的防堵型连续进料式立式磨机	实用新型	2022.08.04	10年	原始取得	否
2	2021231626479	振华股份	一种具有防护机构的电子台秤	实用新型	2021.12.16	10年	原始取得	否
3	202122593315X	振华股份	一种基于智能化控制的全自动双烧嘴铬酐锅	实用新型	2021.10.27	10年	原始取得	否
4	2021106622639	振华股份	一种从生产甲萘醌的残液制备碱式硫酸铬的方法	发明	2021.06.15	20年	原始取得	否
5	2021105699385	振华股份 中科院过工所	一种水合氧化铬吸附剂、其制备方法 及用途	发明	2021.05.25	20年	原始取得	否
6	2021207837525	振华股份	一种带有气动执行器的排硝阀门	实用新型	2021.04.16	10年	原始取得	否
7	2021207837510	振华股份	大倾角皮带机振打器	实用新型	2021.04.16	10年	原始取得	否
8	2021102854548	振华股份	一种铬铁矿无钙焙烧提取铬的方法	发明	2021.03.17	20年	原始取得	否
9	2020108997625	振华股份 中科院过工所	一种从铬铁矿中提取铬的方法	发明	2020.08.31	20年	原始取得	否
10	2020109013178	振华股份 中科院过工所	一种从混合溶液中分离回收铬、铁、 铝和镁的方法	发明	2020.08.31	20年	原始取得	否
11	2020108521873	振华股份	一种从含铬多钒酸盐中分离钒铬的 方法	发明	2020.08.21	20年	原始取得	否
12	2020212183057	振华股份	一种用于磨机进料口的密封结构	实用新型	2020.06.28	10年	原始取得	否
13	2020100469166	振华股份 中科院过工所	一种铬渣提铬酸浸预处理的方法	发明	2020.01.16	20年	原始取得	否
14	2019217501922	振华股份	一种底部强化内衬桶及装配有该内 衬桶的包装桶	实用新型	2019.10.17	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
15	2019217586456	振华股份	一种内衬桶及用于盛装化工产品的包装桶	实用新型	2019.10.17	10年	原始取得	否
16	2019210563468	振华股份	一种窑头管道密封以及负压收尘结构	实用新型	2019.07.08	10年	原始取得	否
17	2019210571286	振华股份	一种窑头窑尾罩鱼鳞片密封结构	实用新型	2019.07.08	10年	原始取得	否
18	2019303544415	振华股份	包装桶（50kg内胆型）	外观设计	2019.07.04	10年	原始取得	否
19	2019303544434	振华股份	包装桶（25kg内胆型）	外观设计	2019.07.04	10年	原始取得	否
20	2019105790837	振华股份 中科院过工所	一种重铬酸铵和硫酸钠混合晶体及其制备方法和用途	发明	2019.06.28	20年	原始取得	否
21	2019103847116	振华股份 中科院过工所	一种从三价铬化合物中去除铁杂质的方法	发明	2019.05.09	20年	原始取得	否
22	2018112589104	振华股份	重铬酸钾生产中 KO 含量的测定方法	发明	2018.10.26	20年	原始取得	否
23	2018100753292	振华股份	一种利用硫化钠生产固废进行烟气脱硫的方法及装置	发明	2018.01.26	20年	原始取得	否
24	2018100753288	振华股份	一种硫化钠生产固废综合利用的方法及装置	发明	2018.01.26	20年	原始取得	否
25	2017107124916	中科院过工所 振华股份	一种含铬物料液相氧化提铬的方法	发明	2017.08.18	20年	原始取得	否
26	2017107124672	振华股份	一种含铬物料氧化焙烧提铬的方法	发明	2017.08.18	20年	原始取得	否
27	2017107124615	振华股份 中科院过工所	一种含铬物料液相氧化提铬的方法	发明	2017.08.18	20年	原始取得	否
28	2017107117058	振华股份	一种控制返渣组成氧化焙烧提铬的方法	发明	2017.08.18	20年	原始取得	否
29	2017106101495	振华股份 中科院过工所	一种分离苛性碱与铬酸盐的固体混合物中苛性碱和铬酸盐的方法	发明	2017.07.25	20年	原始取得	否
30	2017106101739	中科院过工所 振华股份	一种处理铬铁矿苛性碱液相氧化晶渣混合物的方法	发明	2017.07.25	20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
31	2017102856123	振华股份	一种降低氧化铬绿中六价铬含量的方法	发明	2017.04.27	20年	原始取得	否
32	2017300665512	振华股份	包装桶	外观设计	2017.03.09	10年	原始取得	否
33	2016101458622	振华股份 中科院过工所	一种铬酸酐的制备方法及制备得到的铬酸酐晶体颗粒	发明	2016.03.15	20年	原始取得	否
34	2013104615091	振华股份 中科院过工所	一种分离含苛性碱与铬酸盐的固体混合物中苛性碱与铬酸盐的方法	发明	2013.09.30	20年	原始取得	否
35	2013104592865	振华股份 中科院过工所	一种用于液相氧化浸出铬铁矿的鼓泡塔三相反应装置及方法	发明	2013.09.30	20年	原始取得	否
36	2013104644111	振华股份 中科院过工所	加压液相氧化法铬铁矿分解方法及用于加压液相氧化法铬铁矿分解的装置	发明	2013.09.30	20年	原始取得	否
37	2013101523609	振华股份	一种常压还原法制备彩色水合氧化铬的方法	发明	2013.04.12	20年	原始取得	否
38	2013100755793	振华股份	一种无钙焙烧生产重铬酸钠用的回转窑装置	发明	2013.03.11	20年	原始取得	否
39	2013100755933	振华股份	一种钠基熔盐氧化连续碳化法制重铬酸钠的方法	发明	2013.03.11	20年	原始取得	否
40	2012103311573	振华股份 安徽工业大学	一种无钙铬渣经直接还原制备含铬铁粉的方法	发明	2012.09.10	20年	原始取得	否
41	2011104012216	振华股份	一种高浓度硫酸铬——氟化铵三价铬电镀液及其制备方法	发明	2011.12.07	20年	原始取得	否
42	2010106177219	振华股份	用黑曲霉 Hsy21 菌以鲜红薯为原料生产柠檬酸的方法	发明	2010.12.31	20年	原始取得	否
43	2010105745188	振华股份 泰华工业 武工程	焦化粗苯脱吡啶加氢组合工艺	发明	2010.12.06	20年	原始取得	否
44	2010105744679	振华股份 泰华工业 武工程	一种煤焦化粗苯脱吡啶类化合物-固定床补充精制-加氢精制的加工方法	发明	2010.12.06	20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
45	2010101466481	振华股份	一种铬铁矿加压浸出清洁生产铬酸钠的方法	发明	2010.04.12	20年	原始取得	否
46	2007100535444	振华股份	利用柠檬酸生产的母液制备柠檬酸盐的工艺方法	发明	2007.10.13	20年	原始取得	否
47	2006100189818	武工程 振华股份	一种氧化铬超细粉体的制备方法	发明	2006.04.29	20年	原始取得	否
48	200610018716X	振华股份	连续浓缩结晶生产柠檬酸钾的方法和实现该方法的装置	发明	2006.04.05	20年	原始取得	否

(二) 发行人控股子公司拥有的已获得授权的专利

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	2020226343526	民丰化工	一种磨粉设备的分析机的控制系统	实用新型	2020.11.13	10年	原始取得	否
2	202022632703X	民丰化工	一种磨粉设备的负压控制系统	实用新型	2020.11.13	10年	原始取得	否
3	2020112701351	民丰化工	一种微磨粉的控制系統	发明	2020.11.13	20年	原始取得	否
4	2020226327044	民丰化工	一种磨粉设备的进料控制系统	实用新型	2020.11.13	10年	原始取得	否
5	2020213433331	民丰化工	一种红矾钠冷却设备	实用新型	2020.07.09	10年	原始取得	否
6	2020213444073	民丰化工	一种快速拆桶设备	实用新型	2020.07.09	10年	原始取得	否
7	2020213627939	民丰化工	一种自动进料结构	实用新型	2020.07.09	10年	原始取得	否
8	2020213417841	民丰化工	一种便于运输的包装桶	实用新型	2020.07.09	10年	原始取得	否
9	202030295971X	民丰化工	包装桶	外观设计	2020.06.11	10年	原始取得	否
10	2017104300899	民丰化工	高比表面积脱硝催化剂载体	发明	2017.06.08	20年	原始取得	否
11	2016107997975	民丰化工	一种锂电钛白	发明	2016.08.31	20年	原始取得	否
12	2013103244319	民丰化工	脱硝催化剂用载体	发明	2013.07.30	20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
13	2013103241081	民丰化工	柴油发动机尾气处理剂活性载体的生产工艺	发明	2013.07.30	20年	原始取得	否
14	2013103241217	民丰化工	汽车塑料专用色母粒钛白粉生产工艺	发明	2013.07.30	20年	原始取得	否
15	2013101387708	民丰化工	制备高铁酸钾的方法	发明	2013.04.22	20年	原始取得	否
16	2012101357411	民丰化工	造纸用钛白	发明	2012.05.04	20年	原始取得	否
17	2011102617479	民丰化工	三相催化氧化制备可溶性铬酸盐的工艺	发明	2011.09.06	20年	原始取得	否
18	2011101445691	民丰化工	铬铁矿两段焙烧法	发明	2011.05.31	20年	原始取得	否
19	2011101445738	民丰化工	两段法制备铬绿	发明	2011.05.31	20年	原始取得	否
20	2011101445672	民丰化工	铬酸酐制备工艺中硫酸氢钠废液的处理方法	发明	2011.05.31	20年	原始取得	否
21	2022225313946	厦门首能	一种电池包用铝箔切割机	实用新型	2022.09.24	10年	原始取得	否
22	2022225314099	厦门首能	一种新能源电池用检测台	实用新型	2022.09.24	10年	原始取得	否
23	2022225314046	厦门首能	一种纽扣电池电极片用裁切工具	实用新型	2022.09.24	10年	原始取得	否
24	2022225314027	厦门首能	一种电池用铝箔加热烘烤通道	实用新型	2022.09.24	10年	原始取得	否
25	2022224044603	厦门首能	一种新型锂电池包厚度检测仪	实用新型	2022.09.09	10年	原始取得	否
26	202222404771X	厦门首能	一种电解液进液用吊装机构	实用新型	2022.09.09	10年	原始取得	否
27	2022224047688	厦门首能	一种电解质用新型反应釜	实用新型	2022.09.09	10年	原始取得	否
28	2022224047724	厦门首能	一种新能源电解液用二级过滤机构	实用新型	2022.09.09	10年	原始取得	否
29	2020109670470	厦门首能	一种耐高压锂离子电池及其电解液	发明	2020.09.15	20年	原始取得	否
30	201922257789X	厦门首能	一种电解液反应釜	实用新型	2019.12.17	10年	原始取得	否
31	2019222577885	厦门首能	一种微量水分测定仪	实用新型	2019.12.17	10年	原始取得	否
32	2019221071823	厦门首能	一种真空手套箱	实用新型	2019.11.29	10年	原始取得	否
33	2019221089846	厦门首能	一种电解液除水过滤装置	实用新型	2019.11.29	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
34	2019221072328	厦门首能	一种电解液过滤装置	实用新型	2019.11.29	10年	原始取得	否
35	2019220238097	厦门首能	一种电解液加工辅助工具	实用新型	2019.11.21	10年	原始取得	否
36	2019218603054	厦门首能	一种电解液罐体取样装置	实用新型	2019.10.31	10年	原始取得	否
37	2019218587206	厦门首能	一种电解液管道快速清理装置	实用新型	2019.10.31	10年	原始取得	否
38	2019216588914	厦门首能	一种电解液存储罐	实用新型	2019.09.30	10年	原始取得	否
39	2019216561945	厦门首能	一种罐体清洗装置	实用新型	2019.09.30	10年	原始取得	否
40	2019216561998	厦门首能	一种罐体转运车	实用新型	2019.09.30	10年	原始取得	否
41	201910088553X	厦门首能	一种锂离子二次电池的电解液	发明	2019.01.29	20年	原始取得	否
42	2017104467929	厦门首能	一种锂离子电解液及其锂离子电池	发明	2017.06.14	20年	原始取得	否
43	2014102704339	厦门首能	一种锂离子二次电池及含有该电解液的锂离子电池	发明	2014.06.18	20年	原始取得	否
44	2014102704358	厦门首能	锂离子二次电池及含有该电解液的锂离子电池	发明	2014.06.18	20年	原始取得	否
45	201410218383X	厦门首能	一种高电压锂离子二次电池电解液	发明	2014.05.22	20年	原始取得	否
46	2014101804147	厦门首能	锂离子二次电池电解液	发明	2014.04.30	20年	原始取得	否
47	2013107123830	厦门首能	一种锂离子二次电池用凝胶电解液及其制备方法	发明	2013.12.20	20年	原始取得	否