

国浩律师（天津）事务所  
关于  
贵州川恒化工股份有限公司  
向特定对象发行股票  
的  
补充法律意见书（一）



天津市和平区曲阜道 38 号中国人寿金融中心 28 层 邮编：300042  
Floor28, China Life Financial Center, No. 38 QuFu Road, Heping District, Tianjin 300042, China  
电话/Tel: (+86) (22) 8558 6588 传真/Fax: (+86) (22) 8558 6677  
网站/Website: www.grandall.com.cn

2023 年 5 月

**国浩律师（天津）事务所**  
**关于贵州川恒化工股份有限公司**  
**向特定对象发行股票的**  
**补充法律意见书（一）**

致：贵州川恒化工股份有限公司

国浩律师（天津）事务所（以下简称“本所”）接受贵州川恒化工股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“申请人”）的委托，担任发行人本次向特定对象发行股票的专项法律顾问，就发行人本次向特定对象发行股票（下称“本次发行”）于 2023 年 3 月 1 日出具了《关于贵州川恒化工股份有限公司向特定对象发行股票的法律意见书》（下称“《法律意见》”）、《关于贵州川恒化工股份有限公司向特定对象发行股票的律师工作报告》（下称“《律师工作报告》”）。现根据深圳证券交易所于 2023 年 3 月 21 日出具的《关于贵州川恒化工股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函[2023]120032 号）（以下简称“问询函”）中提及的需要发行人律师发表意见的事项，出具了《关于贵州川恒化工股份有限公司向特定对象发行股票的补充法律意见书（一）》（下称“本补充法律意见书”）。

## 第一节 声明

本所律师根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行管理办法》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对本所已经出具的《法律意见书》《律师工作报告》的补充，并构成《法律意见书》《律师工作报告》不可分割的一部分。

本所在《法律意见书》《律师工作报告》中发表法律意见的前提和假设同样适用于本补充法律意见书。

除另有说明，本所在《法律意见书》《律师工作报告》中使用的简称同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行申请所必备的法定文件，随其他申报材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担责任。

## 第二节 法律意见书正文

### 一、《问询函》问题第1题

根据申报材料，发行人募投项目在开工建设前尚需履行安全审查程序，具体如下：“鸡公岭磷矿新建250万吨/年采矿工程项目”已经向国家应急管理部提出安全审查申请，预计在2023年5月完成；“中低品位磷矿综合利用生产12万吨/年食品级净化磷酸项目”“10万吨/年食品级净化磷酸项目”正在编制安全评价报告，后续经黔南州应急管理局履行安全条件审查、安全设施设计审查等安全审查手续，预计在2023年7月完成。

请发行人补充说明：（1）请详细说明相关项目安全审查的申请流程、要求文件以及发行人的具体安排，除安全审查外项目开工建设是否还需要其他前置程序，如是，请列示相关前置程序具体情况；（2）结合发行人在建或已建成项目的安全审查情况，说明本次募投项目获得安全审查相关许可是否存在不确定性或实质性障碍，是否已获得有权机关相关证明；（3）结合本次募投项目计划和推进情况，说明部分项目尚在编制安全评价报告的原因，并根据当前审批进度，说明前次募投和本次募投具体项目实施是否受审批通过时间影响，是否会导致延期、土地回收等相关风险；（4）本次募投项目用地是否已完全取得，如否，请说明具体安排与进度，是否符合土地政策、城市规划，并说明若延期或无法取得募投项目用地对安全审查、项目实施的影响，为控制相关风险拟采取的替代措施。

请发行人补充披露（3）（4）涉及的相关风险。请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

### 【回复】

一、请详细说明相关项目安全审查的申请流程、要求文件以及发行人的具体安排，除安全审查外项目开工建设是否还需要其他前置程序，如是，请列示相关前置程序具体情况

#### （一）募投项目安全审查的申请流程、要求文件以及发行人具体安排

1、“中低品位磷矿综合利用生产12万吨/年食品级净化磷酸项目”“10万吨/年食品级净化磷酸项目”的安全审查

### （1）项目安全审查流程及要求

根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理暂行办法》《危险化学品建设项目安全监督管理办法》相关规定，公司本次募投项目“中低品位磷矿综合利用生产12万吨/年食品级净化磷酸项目”“10万吨/年食品级净化磷酸项目”（以下合并简称“净化磷酸募投项目”）在开工建设前需经黔南州应急管理局履行安全审查手续，具体要求如下：

安全条件 审查	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.建设单位应委托具备相应资质的安全评价机构对建设项目进行安全评价，出具建设项目安全评价报告；</li> <li>2.建设单位应在建设项目开始初步设计前，向安全生产监督管理部门申请建设项目安全条件审查；</li> <li>3.安全生产监督管理部门应指派有关人员或者组织专家对申请文件、资料进行审查，并自受理申请之日起 45 个工作日内向建设单位出具建设项目安全条件审查意见书。</li> </ol>
安全设施 设计审查	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.设计单位应根据相关规定、建设项目安全条件审查意见书对建设项目安全设施进行设计，并编制建设项目安全设施设计专篇；</li> <li>2.建设单位应在建设项目初步设计完成后、详细设计开始前，向出具建设项目安全条件审查意见书的安全生产监督管理部门申请建设项目安全设施设计审查；</li> <li>3.安全生产监督管理部门应当指派有关人员或者组织专家对申请文件、资料进行审查，并在受理申请之日起 20 个工作日内作出同意或者不同意建设项目安全设施设计专篇的决定，出具建设项目安全设施设计的审查意见书；20 个工作日内不能出具审查意见的，可以延长 10 个工作日。</li> </ol>

### （2）项目安全审查具体安排

公司于2023年3月委托贵州昊华工程技术有限公司为“净化磷酸募投项目”编写安全条件评价报告等文件，目前已完成安全条件评价报告的编制，后需经黔南州应急管理局履行安全条件审查、安全设施设计审查，预计在2023年7月完成“净化磷酸募投项目”的前述安全审查手续，具体情况如下：

序号	关键事项	预计完成时间	办理周期说明
1	履行安全条件审查	2023年5月底或6月初	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》相关规定，危险化学品建设项目安全条件审查办理时限为 45 个工作日；根据贵州政府服务网公示信息，危险化学品建设项目安全条件审查承诺办理时限为 13 个工作日。</li> <li>2.公司预计 1 个月内完成安全条件审查。</li> </ol>

序号	关键事项	预计完成时间	办理周期说明
2	安全设施设计单位根据“安全条件审查意见”及相关行业技术规范编写“建设项目安全设施设计专篇”	2023年6月	预计半个月完成初稿，后在安全设施设计审查中根据专家意见进行修改。
3	履行安全设施设计审查	2023年7月	1.根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》相关规定，危险化学品建设项目安全设施设计审查办理时限为20工作日；必要时可延长10个工作日。 2.公司预计安全设施设计审查在2个月左右完成。
4	根据安全设施设计审查意见书开展项目施工建设的详细设计方案。	2023年8月	

注：上表时间预计仅为公司根据法律规定及实践经验预估。

根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》规定，建设单位应在建设项目开始初步设计前，向安全生产监督管理部门申请建设项目安全条件审查；建设单位应当在建设项目初步设计完成后、详细设计开始前，向安全生产监督管理部门申请建设项目安全设施设计审查。

根据前述规定，“净化磷酸募投项目”安全审查为建设项目详细施工设计的前置条件，公司需在“净化磷酸募投项目”安全审查手续完成后，根据经审查的建设项目安全设施设计专篇完成详细的施工设计，启动项目建设工作。

## 2、“鸡公岭磷矿新建250万吨/年采矿工程项目”安全审查

2023年5月7日，经公司第三届董事会第二十九次会议审议通过，公司调减本次向特定对象发行股票募集资金总额并调减募投项目数量，“鸡公岭磷矿新建250万吨/年采矿工程项目”已不属于本次募投项目之一。

## （二）除安全审查外，项目开工建设是否还需要其他前置程序，如是，请列示相关前置程序具体情况

1、除安全审查外，“净化磷酸募投项目”开工建设前需履行建设工程施工报建手续

本次募投项目“净化磷酸募投项目”已经取得贵州省企业投资项目备案、环

评批复文件、节能审查意见，正在开展安全审查前期准备工作。除安全审查外，“净化磷酸募投项目”开工建设前将根据相关法律法规办理建设工程施工报建审批手续，项目实施不存在重大不确定性。

根据《中华人民共和国城乡规划法》、《建筑工程使用许可管理办法》等相关规定，公司“净化磷酸募投项目”开工建设前需办理建设工程规划许可证、建设工程施工许可证，具体要求如下：

项目	具体要求
建设工程规划许可	根据《中华人民共和国城乡规划法》相关规定，在城市、镇规划区内进行建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程建设的，建设单位或个人应向城市、县人民政府城乡规划主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府确定的镇人民政府申请办理建设工程规划许可证。 建设工程规划许可证申请材料需提交建设工程设计方案。
建设工程施工许可	根据《建筑工程施工许可管理办法》相关规定，在中华人民共和国境内从事各类房屋建筑及其附属设施的建造、装饰装修和与其配套的线路、管道、设备的安装，以及城镇市政基础设施工程的施工，建设单位在开工前向工程所在地的县级以上地方人民政府住房城乡建设主管部门申请领取施工许可证。 建筑工程施工许可证申请材料需提交建设工程规划许可证、建设工程施工图纸等文件。

如上表所述，公司需在“净化磷酸募投项目”安全审查完成后确定详细的施工设计，并在施工设计完成后，开工建设前向福泉市自然资源局申请办理建设工程规划许可证、向福泉市住建局申请办理建筑工程施工许可证。

## 2、“鸡公岭磷矿新建250万吨/年采矿工程项目”项目前置程序

2023年5月7日，经公司第三届董事会第二十九次会议审议通过，公司调减本次向特定对象发行股票募集资金总额并调减募投项目数量，“鸡公岭磷矿新建250万吨/年采矿工程项目”已不属于本次募投项目之一。

**二、结合发行人在建或已建成项目的安全审查情况，说明本次募投项目获得安全审查相关许可是否存在不确定性或实质性障碍，是否已获得有权机关相关证明。**

### （一）公司相关在建项目已履行安全审查手续，具备丰富的项目建设经验

根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理暂行办法》等相关规定，非煤矿山建设项目，生产、存储危险化学品的建设项目开工建设前需履行安全审查手续。除本次募投项目外，公司在建的非煤矿山建设项目和生产、存储危险化

学品的建设项目已履行安全审查手续，其中与本次募投项目相似项目情况如下：

类型	项目名称	安全审查程序履行情况	办理周期（注）
危险化学品建设项目	年产 30 万吨硫铁矿制硫酸项目	已经履行安全审查，并取得下列文件： 1.《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》 2.《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》	1.安全条件审查周期： 1 个月 2.安全设施设计审查周期：2 个月
	20 万吨/年半水-二水湿法磷酸及精深加工项目	已经履行安全审查，并取得下列文件： 1.《崇左市应急管理局关于广西鹏越生态科技有限公司 20 万吨/年半水-二水湿法磷酸及精深加工项目安全条件的审查意见书》 2.《崇左市应急管理局关于广西鹏越生态科技有限公司年产 20 万吨/年半水-二水湿法磷酸及精深加工项目安全设施设计审查意见书》	1.安全条件审查周期： 1 个月 2.安全设施设计审查周期：2 个月
非煤矿山建设	小坝磷矿山 2022 年开拓工程建设项目	已经履行安全审查，取得《福泉市应急管理局关于贵州福麟矿业有限公司小坝磷矿山技术改造工程（+1000m~+700m 标高）项目安全设施设计的批复》	安全审查周期：2 个月
	新桥磷矿山 2022 年开拓工程建设项目	已经履行安全审查，取得《福泉市应急管理局关于贵州福麟矿业有限公司新桥磷矿山二号井技术改造项目安全设施设计的批复》	安全审查周期：3 个月

注：办理周期从提交安全条件评价报告、安全设施设计专篇至取得主管部门审查意见的办理时长。

如上表所述，公司其他与本次募投项目相似性较高的在建项目均已履行安全审查手续，公司具备相关项目的建设经验；公司自2017年上市以来，共有39个建设项目履行安全审查手续，不存在建设项目安全审查不予通过的情形，安全审查周期平均在3个月左右，审核周期最长约5个月。审核周期主要受下列因素影响：①主管部门协调组织专家提出审核意见；②安全评价单位、设计单位根据专家审核意见对相关文件进行修改完善。

公司预计本次募投项目通过安全审查不存在重大不确定性，具体分析如下：

根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》等相关规定，公司委托具备相应资质的安全评价机构编写安全条件评价报告，委托具备相应资质的设计单位编制安全专篇，通过安全审查不存在重大不确定性。“净化磷酸募投项目”是否符合通过安全条件审查、安全设施设计审查条件逐项核对分析如下：

序号	安全审查不予通过的情形	是否存在相关情形	情况说明
安全条件审查			
1	安全评价报告存在重大缺陷、漏项的，包括建设项目主要危险、有害因素辨识和评价不全或者不准确的；	不存在	公司已委托具备资质的安全评价单位按照相关要求编写安全条件评价报告，确保报告内容不存在重大缺陷、漏项。
2	建设项目与周边场所、设施的距离或者拟建场址自然条件不符合有关安全生产法律、法规、规章和国家标准、行业标准的规定的	不存在	“净化磷酸募投项目”建设地点位于化工园区内，符合相关规定。
3	主要技术、工艺未确定，或者不符合有关安全生产法律、法规、规章和国家标准、行业标准的规定的；	不存在	“净化磷酸募投项目”涉及的工艺、技术已在公司现有产线成功应用，符合安全生产相关法律法规、行业标准。
4	国内首次使用的化工工艺，未经省级人民政府有关部门组织的安全可靠性论证的；	不存在	“净化磷酸募投项目”不涉及国内首次使用的化工工艺，无需经省级人民政府有关部门组织安全可靠性论证。
5	对安全设施设计提出的对策与建议不符合法律、法规、规章和国家标准、行业标准的规定的；	不存在	公司已委托具备资质的安全评价单位按照相关要求编写安全条件报告，确保其提出的对策与建议符合法律、法规、国家标准、行业标准等规定。
6	未委托具备相应资质的安全评价机构进行安全评价的；	不存在	公司委托的安全评价机构具备资质。
7	隐瞒有关情况或者提供虚假文件、资料的。	不存在	公司承诺提交的真实的相关资料，如实反映情况。
安全设施设计审查			
1	设计单位资质不符合相关规定的；	不存在	公司委托设计单位具备资质。
2	未按照有关安全生产的法律、法规、规章和国家标准、行业标准的规定进行设计的；	不存在	公司将要求设计单位按照《化工建设项目安全设计管理导则》（AQ/T3033）等相关规定编写安全设施设计专篇，确保设计符合有关安全生产的法律、法规、规章和国家标准、行业标准的规定的。
3	对未采纳的建设项目安全评价报告中的安全对策和建议，未作充分论证说明的；	不存在	公司要求设计单位编写安全设施设计专篇时充分考虑、采纳经审查的安全条件报告提出的安全对策和建议，并对未采纳

序号	安全审查不予通过的情形	是否存在相关情形	情况说明
			的安全对策和建议作出充分论证说明。
4	隐瞒有关情况或者提供虚假文件、资料的。	不存在	公司承诺提交的真实的相关资料，如实反映情况。

经查询已披露的公开信息，下列公司再融资事项审核通过时，募投项目正在履行安全审查手续，具体如下：

序号	公司名称	再融资事项	审核通过情况	再融资审核通过时募投项目安全审查情况	上市公司信息披露文件关于募投项目安全审查相关事项披露情况	主管部门网站关于项目安全审查相关事项披露情况
1	天赐材料 (002709.SZ)	公开发行可转债	2022年8月8日，公开发行可转债通过中国证监会发审委审核。	募投项目正在履行安全条件审查。	(1)2022年7月12日，天赐材料披露《公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见的回复报告（修订稿）》披露“截至本报告出具之日，本次募投项目正在办理募投项目安全条件审查。” (2)天赐材料募投项目包含“年产15.2万吨锂电新材料项目”，项目实施主体为池州天赐新材料有限公司。	2023年1月11日，池州市应急管理局披露《关于池州天赐新材料有限公司年产15.2万吨锂电新材料项目（一期）安全设施设计审查的批复》（池应急办[2023]13号）
2	兴发集团 (600141.SH)	公开发行可转债	2022年8月15日，公开发行可转债通过中国证监会发审委审核。	募投项目已经履行安全条件审查，尚未完成安全设施设计审查。	(1)2022年7月22日，兴发集团披露《关于公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见的回复（修订稿）》，其中披露本次募投项目已经取得《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》。 (2)兴发集团募投项目包含“配套10万吨/年湿法磷酸精制技术改造项目”，项目实施主体为宜都兴发化工有限公司。	2023年2月20日，宜昌市应急管理局披露《关于宜都兴发化工有限公司湿法磷酸精制技术改造项目安全设施设计审查意见书》（宜危化项目安审字[2023]8号）

## （二）经访谈黔南州应急管理局相关人员，公司本次募投项目通过安全审查

## 预计不存在实质性障碍

公司已委托贵州昊华工程技术有限公司就“净化磷酸募投项目”编写安全条件评价报告等文件，待相关文件编写完成后，公司将向黔南州应急管理局提出安全条件审查申请。本所律师访谈黔南州应急管理局相关人员，了解“净化磷酸募投项目”属于基础化工项目，公司聘请具备资质的安全评价、建设设计单位依照相关的技术规范、行业标准等编写安全条件评价报告、安全设施设计专篇，并提交齐备的申请材料，通过安全条件审查、安全设施设计审查不存在实质性障碍。

三、结合本次募投项目计划和推进情况，说明部分项目尚在编制安全评价报告的原因，并根据当前审批进度，说明前次募投和本次募投具体项目实施是否受审批通过时间影响，是否会导致延期、土地回收等相关风险。

（一）结合本次募投项目计划和推进情况，说明部分项目尚在编制安全评价报告的原因

公司在2022年4月将“净化磷酸募投项目”列为本次募投项目之一，计划在2023年下半年启动“净化磷酸募投项目”的建设工作，并开展项目前期准备工作，具体情况如下：

序号	事项	预计完成时间/完成时间
中低品位磷矿综合利用生产 12 万吨/年食品级净化磷酸项目		
1	履行贵州省企业投资项目备案手续。	2022 年 2 月 28 日
2	将该项目列为本次发行股票募投项目之一。	2022 年 4 月 15 日
3	履行节能审查手续，取得《黔南州发展和改革委员会关于贵州川恒化工股份有限公司中低品位磷矿综合利用生产 12 万吨食品级净化磷酸项目节能报告的审查意见》（黔南发改环资[2022]80 号）	2022 年 7 月 18 日
4	履行环评批复手续，取得黔南州生态环境局关于对《中低品位磷矿综合利用生产 12 万吨食品级净化磷酸项目“三合一”环境影响报告书》的批复。	2022 年 8 月 19 日
5	履行安全审查手续。	2023 年 7 月
6	办理建设规划许可、建筑工程施工许可。	2023 年 8 月
7	项目建设工作启动。	2023 年 9 月
10 万吨/年食品级净化磷酸项目		
1	履行贵州省企业投资项目备案手续。	2021 年 5 月 31 日
2	将该项目列为本次发行股票募投项目之一。	2022 年 4 月 15 日
3	履行环评批复手续，取得黔南州生态环境局关于对《贵州川恒化工股份有限公司 100kt/a 食品级净化磷	2022 年 1 月 25 日

	酸项目“三合一”环境影响报告书》的批复（黔南环审[2022]285号）。	
4	履行节能审查手续，取得《省发展改革委关于贵州川恒化工有限公司100kt/a食品级净化磷酸项目节能报告的批复》（黔发改环资[2023]160号）。	2023年2月27日
5	履行安全审查手续	2023年7月
6	办理建设规划许可、建筑工程施工许可。	2023年8月
7	项目建设工作启动。	2023年9月

鉴于项目环评批复、节能审查手续涉及当地政府的排污指标、能耗指标限制，且环评批复存在法定的公示期间，审批周期较长且公司难以准确预估相关审批手续的完成时间，以及募投项目的环评批复文件为本次发行股票事项向中国证监会申请材料之一，公司前期重点推动环评批复、节能审查的审批程序。“净化磷酸募投项目”已经取得环评批复文件、节能审查意见。

“净化磷酸募投项目”安全审查手续预计审查周期在3个月左右，公司根据前述项目规划，于2023年3月委托贵州昊华工程技术有限公司为“净化磷酸募投项目”编写安全条件评价报告等相关文件，目前已经完成安全条件评价报告的编制工作，预计在2023年7月完成安全审查手续。

## （二）根据当前审批进度，说明前次募投和本次募投具体项目实施是否受审批通过时间影响，是否会导致延期、土地回收等相关风险

1、公司将在“净化磷酸募投项目”安全审查完成后，在2023年下半年启动项目建设，预期在2024年年底完成；前次募投项目预计在2023年8月无法完成建设，公司将重新调整项目预期完工时间并履行必要的审批程序与信息披露义务

公司本次募投项目“净化磷酸募投项目”、前次募投项目“福泉市新型矿化一体磷资源精深加工项目—30万吨/年硫铁矿制硫酸装置”需在“净化磷酸募投项目”安全审查完成后启动项目建设工作，项目实施受安全审查进展影响，具体情况如下：

（1）公司预计在2023年7月完成本次募投项目“净化磷酸募投项目”安全审查手续，安全审查完成后方可启动项目建设工作，预计在2024年年底完成项目建设。

（2）2022年7月，经公司第三届董事会第十九次会议审议通过，公司计划将前次募投项目之一“福泉市新型矿化一体磷资源精深加工项目—30万吨/年硫铁矿

制硫酸装置”（简称“前次募投项目”）与本次募投项目“中低品位磷矿综合利用生产12万吨/年食品级净化磷酸项目”同步建设，前次募投项目预计完工时间调整为2023年8月。公司根据本次发行股票事项的进展情况，预计在2023年下半年启动“中低品位磷矿综合利用生产12万吨/年食品级净化磷酸项目”的建设工作，因此公司预计前次募投项目在2023年8月无法完成建设。公司将在“中低品位磷矿综合利用生产12万吨/年食品级净化磷酸项目”项目安全审查完成后进一步明确前次募投项目的实施计划，并履行必要的审批程序及信息披露义务调整前次募投项目预计完工时间。

综上所述，公司本次募投项目“净化磷酸募投项目”、前次募投项目“福泉市新型矿化一体磷资源精深加工项目—30万吨/年硫铁矿制硫酸装置”需在“净化磷酸募投项目”安全审查完成后方可启动项目建设工作，若前述安全审查进度不及预期，相关项目存在延期的风险。

2、公司2020年公开发行可转债募投项目用地与本次募投项目建设用地不存在土地回收相关风险

公司2020年公开发行可转债募投项目“福泉市新型矿化一体磷资源精深加工项目—30万吨/年硫铁矿制硫酸装置”建设地点位于公司罗尾塘厂区，土地不动产权证号为“黔（2021）福泉市不动产权第0004592号”。根据土地出让合同约定，土地闲置满2年且未开工建设的，土地出让人有权回收国有建设用地使用权。公司已在该土地上新建“福泉市新型矿化一体磷资源精深加工项目—150万吨/年中低品位磷矿综合利用选矿装置及配套设施”，项目已于2022年6月建成投产，该土地不存在土地回收的风险。

公司本次募投项目之一“中低品位磷矿综合利用生产12万吨/年食品级净化磷酸项目”建设地点为公司罗尾塘厂区，土地不动产权证书号为“黔（2023）福泉市不动产权第0000968号”；公司于2022年8月25日签订土地出让合同，其中约定土地闲置满两年且未开工建设的，出让人有权无偿回收国有建设用地使用权。公司预计在2023年7月完成项目安全审查工作，并在2023年下半年启动项目的建设工

**（三）公司已在募集说明书中补充披露募投项目建设进度不及预期的风险提示**

公司已在本次发行股票募集说明书“第六节 本次发行相关的风险因素”中补充披露募投项目建设进度不及预期的风险提示，具体如下：

“（二）募投项目建设进度不及预期风险

2022年7月，经公司第三届董事会第十九次会议审议通过，公司计划同步开展2020年公开发行可转债募投项目之一“福泉市新型矿化一体磷资源精深加工项目—30万吨/年硫铁矿制硫酸装置”与本次募投项目之一“中低品位磷矿综合利用生产12万吨/年食品级净化磷酸项目”的建设工作，并将“福泉市新型矿化一体磷资源精深加工项目—30万吨/年硫铁矿制硫酸装置”项目预计完工时间调整为2023年8月。

公司已委托具备资质的安全评价单位编写本次募投项目的安全条件评价报告，开工建设前需履行安全条件审查、安全设施设计审查等安全审查手续，预计在2023年7月完成相关项目的安全审查手续。

为统一规划项目硫酸传输管道布局，公司需在安全审查结束后确定项目的详细施工设计，预计在2023年下半年启动项目建设，公司预计在2023年8月无法完成“福泉市新型矿化一体磷资源精深加工项目—30万吨/年硫铁矿制硫酸装置”项目的建设，项目存在建设完成延期的风险。

若前述项目安全审查进度不及预期，本次募投项目与前次募投项目“福泉市新型矿化一体磷资源精深加工项目—30万吨/年硫铁矿制硫酸装置”存在延期的风险。”

**四、本次募投项目用地是否已完全取得，如否，请说明具体安排与进度，是否符合土地政策、城市规划，并说明若延期或无法取得募投项目用地对安全审查、项目实施的影响，为控制相关风险拟采取的替代措施。**

（一）募投项目建设用地取得进展情况

2023年5月7日，经公司第三届董事会第二十九次会议审议通过，公司调减本次向特定对象发行股票募集资金总额并减少募投项目数量，“鸡公岭磷矿新建250万吨/年采矿工程项目”已不属于本次募投项目之一。调整后，公司本次发行股票募集资金总额不超过250,995.43万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金
1	中低品位磷矿综合利用生产 12 万吨/年食品级净化磷酸项目	129,522.49	120,050.89
2	10 万吨/年食品级净化磷酸项目	65,920.83	60,944.54
3	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
4	偿还银行贷款	50,000.00	50,000.00
合计		265,443.32	250,995.43

公司本次募投项目已经取得项目建设用地，具体情况如下：

序号	项目名称	项目用地取得进展情况
1	中低品位磷矿综合利用生产 12 万吨/年食品级净化磷酸项目	已取得“黔（2023）福泉市不动产权第 0000968 号”不动产权证书。
2	10 万吨/年食品级净化磷酸项目	项目建设用地位于公司福泉龙昌工厂内，不涉及新取得土地，不动产权证号为“黔（2022）福泉市不动产权第 0009030 号”。
3	补充流动资金	不涉及
4	偿还银行贷款	不涉及

## （二）募投项目建设用地取得对安全审查、项目实施的影响，为控制相关风险拟采取的替代措施

2023年5月7日，经公司第三届董事会第二十九次会议审议通过，公司调减本次向特定对象发行股票募集资金总额并调减募投项目数量，“鸡公岭磷矿新建250万吨/年采矿工程项目”已不属于本次募投项目之一。调整后，本次募投项目“中低品位磷矿综合利用生产12万吨/年食品级净化磷酸项目”、“10万吨/年食品级净化磷酸项目”均已取得项目建设用地，公司不存在本次募投项目尚未取得项目建设用地的情形。

## 五、本所律师核查意见

### （一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

- 1、查阅项目安全审查相关的法律法规，检索了项目应急管理机关的安全审查相关办事流程指南；
- 2、访谈了黔南州应急管理局及福泉市自然资源局的相关人员；

3、查阅发行人本次募投项目投资备案文件、环评批复文件、节能审查意见、土地产权证书、土地出让合同和发行人委托专业机构就募投项目安全审查工作编制的文件，以及发行人与贵州昊华工程技术有限公司签订的委托协议，并对公司相关负责人进行访谈；

4、查阅公司目前主要在建的非煤矿山建设项目和生产、存储危险化学品的建设项目及安全审查相关的资料。

## （二）核查结论

经核查，本所律师认为：

1、发行人本次募投项目已经取得贵州省企业投资项目备案、环评批复文件、节能审查意见，开工建设前需履行安全审查手续；除安全审查外，“净化磷酸募投项目”开工建设前还需依据相关法规办理建筑工程报建相关手续；

2、发行人本次募投项目通过安全审查不存在实质性障碍；

3、发行人计划在本次募集资金到位后启动“净化磷酸募投项目”建设工作，预计在2023年下半年启动项目建设，2024年年底建成投产；根据项目建设规划，“净化磷酸募投项目”正在编制安全条件评价报告，预计在2023年7月完成安全审查；发行人前次募投项目之一“福泉市新型矿化一体磷资源精深加工项目—30万吨/年硫铁矿制硫酸装置”预计在2023年8月无法完成建设，发行人后续将履行必要的审批程序与信息披露义务，调整项目预计完工时间；若发行人安全审查进度不及预期，发行人本次募投项目及前次募投项目之一均存在延期风险；发行人前次募投项目用地与本次募投项目用地不存在土地回收风险；

4、发行人本次募投项目均已取得项目建设用地。

## 二、《问询函》问题第2题

截至2022年6月30日，发行人2019年非公开发行股票募投项目“福泉市新型矿化一体磷资源精深加工项目—30万吨/年硫铁矿制硫酸装置”（项目一）的资金使用进度比例为0.10%。根据申报材料，发行人为提高项目建设效率，调整项目建设计划，将项目一与本次募投项目“中低品位磷矿综合利用生产12万吨/年食品级净化磷酸项目”（项目二）中的硫铁矿制酸装置同步建设，并拟将项目一延期，预计完工时间为2023年8月31日。

请发行人补充说明：（1）请结合公司现有同类项目的单位投资金额、项目产品相关性等，量化测算项目一与项目二同步建设和分别建设的成本支出、生产效益、资金节余等，比较说明同步建设的合理性和必要性，并结合资金节余情况说明是否存在过度融资的情形；（2）请结合相关项目的建设计划、资金管理、财务核算、内控制度等方面，说明各项目投入是否能有效区分，是否存在产品相同或生产线共用的情况，是否存在重复投资、重复建设的情形；（3）发行人预计项目二安全审查手续在2023年7月完成，请结合该情况说明项目一和项目二的计划完工时间是否合理，是否可能因审批时间晚于预期而再度延期；（4）发行人现有磷矿产能300万吨/年，本次募投新增磷矿产能250万吨/年，前次募投150万吨/年磷矿产能在建设中，请结合公司主要产品、业务链条、生产工艺和转化率等，说明采矿产能是否与下游磷酸、硫酸产品产能相匹配（包括现有、在建和拟建产能），并结合各类产品自用和销售规模占比、产能扩张幅度、客户需求和订单等，说明本募投产后是否存在产能过剩风险，拟采取的产能消化和风控措施。

请发行人补充披露（4）涉及的相关风险。

请保荐人、会计师和发行人律师核查并发表明确意见。请保荐人和会计师对截至最新的前次募集资金使用进度情况出具专项报告。

#### 【回复】

一、请结合公司现有同类项目的单位投资金额、项目产品相关性等，量化测算项目一与项目二同步建设和分别建设的成本支出、生产效益、资金节余等，比较说明同步建设的合理性和必要性，并结合资金节余情况说明是否存在过度融资的情形。

（一）同步建设可提高项目一副产物蒸汽利用的经济效益，且有利于统一规划不同生产装置之间的传输管道，具备合理性与必要性

1、项目一与项目二同步实施可提高项目一副产物蒸汽利用的经济价值

相较于单独实施项目一，同步实施项目一和项目二的项目建设支出不存在重大差异，项目一募集资金亦不会出现节余资金；同步实施可提高项目一副产物蒸汽的经济效益，具体如下：

	单独实施	同步实施
副产物蒸汽经济效益	2,381.70 万元	7,104.00 万元

2020年12月，公司将项目一列为公开发行可转债募集资金投资项目之一，计

划待可转债募集资金到位后即启动项目一的建设工作。鉴于当时罗尾塘厂区尚未明确规划其他生产装置，公司在项目一中同时规划汽轮机组，利用硫铁矿制硫酸副产物蒸汽用于发电。公司按照从福泉市供电局采购电力的平均价格测算蒸汽发电产生的经济效益，预计实现营业收入2,381.70万元。

公司在2021年年底开始规划在罗尾塘厂区建设项目二，项目二建设规划中将在罗尾塘厂区新建蒸汽管网，可充分利用硫铁矿制酸副产物蒸汽为厂区内的半水湿法磷酸装置、净化磷酸装置等其他生产装置提供能源。同步实施项目一与项目二可将项目一副产物蒸汽接入厂区蒸汽管网并直接利用。经测算，项目一（30万吨/年硫铁矿制酸生产装置）预计可副产低压蒸汽约17.50万吨/年，副产中压蒸汽约33.36万吨/年，福泉当地低压蒸汽市场价格约120元/吨，中压蒸汽市场价格约150元/吨，预计直接利用蒸汽可产生经济效益约7,104.00万元。

2、项目一产品硫酸为项目二主要原材料之一，项目同步建设有利于统一规划厂区硫酸传输管道布局

项目一产品硫酸可通过管道输送至项目二的半水湿法磷酸生产装置用于生产湿法磷酸，项目一与项目二同步建设有利于统一规划硫酸传输管道，避免项目一建成投产后又根据项目二施工设计方案变更传输管道。

根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》相关规定，建设单位应当在建设项目初步设计完成后、详细设计开始前，向安全生产监督管理部门申请建设项目安全设施设计审查。公司需在安全审查手续完成后，根据经审查的建设项目安全设施设计专篇进行详细的施工设计。

项目二正在履行安全审查手续，施工设计单位需在项目安全审查手续完成后，根据经审查的建设项目安全设施设计专篇确定最终的施工设计方案，因此公司需在项目二完成安全审查手续后，同步启动项目一与项目二建设工作，统一规划项目施工设计方案，提高项目施工效率。

**（二）同步实施项目一与项目二，项目一募集资金不会出现节余，公司不存在过度融资的情形**

公司计划同步建设实施项目一与项目二，项目一与项目二的主要建设内容未发生重大变更，项目建设支出金额未发生重大变动，预计项目一与项目二拟投入募集资金不会出现节余资金，公司不存在过度融资的情形。

二、请结合相关项目的建设计划、资金管理、财务核算、内控制度等方面，说明各项目投入是否能有效区分，是否存在产品相同或生产线共用的情况，是否存在重复投资、重复建设的情形。

**（一）公司按项目建立台账，能够有效区分各项目的投入金额**

公司按在建工程项目建立台账单独核算项目的投入金额，主要通过下列方式区分不同项目的投入金额：

1、公司按照项目与安全评价单位、建设工程设计单位单独签署业务合同，或在同一业务合同中明确约定不同项目对应的金额，确保各个项目工程设计等前期费用能够单独核算；

2、公司按照项目进行建筑施工、生产设备采购、生产设备安装等工程的招标工作，并按项目签署相关业务合同及财务核算，确保各个项目在施工阶段能够单独核算。

**（二）项目一产品硫酸为项目二主要原材料之一，项目一与项目二不存在产线共用的情况，公司不存在重复投资、重复建设情形**

项目一、项目二建设地点位于罗尾塘厂区，主要建设内容及主要产品情况具体如下：

项目	主要生产线	主要产品	产品用途
项目一	30万吨/年硫铁矿制硫酸装置	硫酸	作为原材料用于湿法磷酸生产
项目二	150万吨/年磷矿选矿装置	磷精矿	作为原材料用于湿法磷酸生产
	30万吨/年硫铁矿制硫酸装置	硫酸	作为原材料用于湿法磷酸生产
	15万吨/年半水湿法磷酸装置	湿法磷酸	作为原材料用于净化磷酸生产
	12万吨/年净化磷酸装置	净化磷酸	对外销售，或用于磷酸铁产线

项目一与项目二主要生产线均独立运行，不同产线之间的物料主要通过管道、皮带等进行传输，不存在产线共用情形，公司不存在重复投资、重复建设的情形。

**三、公司预计项目二安全审查手续在2023年7月完成，请结合该情况说明项目一和项目二的计划完工时间是否合理，是否可能因审批时间晚于预期而再度延期。**

公司预计项目二安全审查手续在2023年7月完成，计划在安全审查完成后启动项目二的建设工作，预计在2024年年底建设完成；公司计划同步实施项目一，预计无法在2023年8月完成项目一的建设工作，公司将在项目二安全审查完成后，进一步明确项目一建设计划，并履行必要的审批程序与信息披露义务调整项目一的预期完工时间。

根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》相关规定，建设单位应当在建设项目初步设计完成后、详细设计开始前，向安全生产监督管理部门申请建设项目安全设施设计审查。项目一、项目二需在安全审查手续完成后开展施工方案设计等相关工作，启动项目建设工作。项目一建设周期预计12个月，项目二建设周期预计15个月，具体安排如下：

	1M	2M	3M	4M	5M	6M	7M	8M	9M	10M	11M	12M	13M	14M	15M	16M
项目一																
初步设计（含安全审查）	■	■	■													
施工图设计				■	■	■	■	■								
设备及材料采购、制造							■	■	■							
土建施工							■	■	■							
设备及管道安装、调试										■	■					
试生产												■				
项目二																
初步设计（含安全审查）	■	■	■													
施工图设计				■	■	■	■	■	■	■	■					
设备及材料采购、制造						■	■	■	■	■	■					
土建施工						■	■	■	■	■	■					
设备及管道安装、调试								■	■	■	■	■	■			
室外工程施工													■	■	■	
试生产																■

注：上表仅为公司项目初步规划，根据本次发行股票事项进展、项目安全审查等具体进度对项目施工计划进行动态调整。

如上表所示，公司需在安全审查手续完成后开展详细施工图设计工作，确定最终的项目施工方案，且在相关生产线土建工程完成后启动生产设备、管道的安装工作；为统一规划项目一、项目二传输管道，公司拟同步开展项目一、项目二的建设工作。若前述安全审查进度不及预期，项目一、项目二建设进度存在延期风险。

项目一、项目二预计完工时间调整决策具体说明如下：

（1）2022年7月29日，公司召开第三届董事会第十九次会议审议通过《关于部分募投项目延期的议案》，公司拟同步开展项目一与项目二建设工作，预计在2023年8月完成项目一建设；

（2）由于本次募投项目环评批复审批进度不及预期，公司于2022年10月25日取得本次募投项目的全部环评批复文件，于2022年11月2日取得中国证监会出具的《中国证监会行政许可申请受理单》；

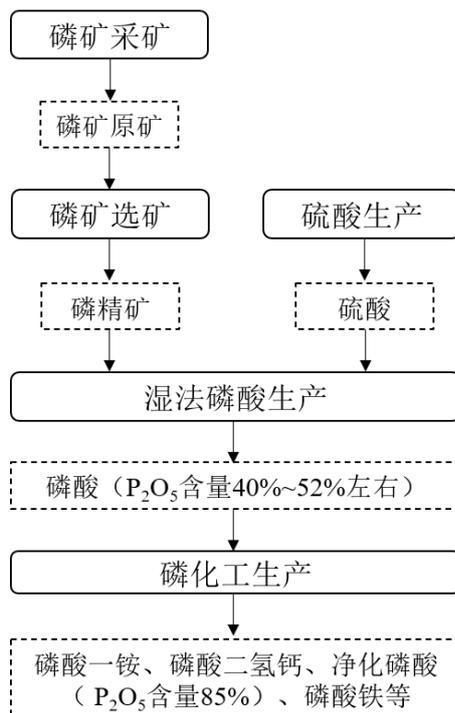
（3）公司预计在2023年下半年完成本次发行并启动项目二建设工作，预计在2024年年底完成项目建设；基于前述项目实施计划，公司于2023年3月委托具备资质的安全评价单位编写安全条件评价报告，预计在2023年7月完成安全审查手续；

（4）鉴于公司拟同步实施项目一与项目二，且项目二正在开展安全审查相关工作，公司预计无法在2023年8月完成项目一建设；公司将在前述安全审查完成后进一步明确项目一的建设计划，并履行必要的审批程序与信息披露义务调整项目一的预期完工时间。

**四、发行人现有磷矿产能300万吨/年，本次募投新增磷矿产能250万吨/年，前次募投150万吨/年磷矿产能在建设中，请结合公司主要产品、业务链条、生产工艺和转化率等，说明采矿产能是否与下游磷酸、硫酸产品产能相匹配（包括现有、在建和拟建产能），并结合各类产品自用和销售规模占比、产能扩张幅度、客户需求和订单等，说明本募投产后是否存在产能过剩风险，拟采取的产能消化和风控措施。**

**（一）公司磷矿采矿产能主要满足磷化工生产需要，磷矿采矿产能规划保障磷化工生产主要原材料的稳定供给**

公司已建立磷化工全产业链生产线，涵盖磷矿开采、磷矿选矿、湿法磷酸及磷化工产品生产，具体如下：



预计到2024年年底，公司龙昌工厂、罗尾塘工厂及广西工厂各类产品产能（含在建、拟建）及主要原材料需求如下：

磷化工产品产能（注1）	磷酸一铵、磷酸二氢钙	59万吨/年
	净化磷酸	10万吨/年
	磷酸铁	20万吨/年
湿法磷酸需求量及产能缺口	需求量（注2）	69.15万吨/年
	产能（注3）	57.50万吨/年
	产能缺口	11.65万吨/年
磷精矿需求量及产能缺口	需求量（注2）	228.20万吨/年
	产能（注3）	240万吨/年
	产能缺口	-11.81万吨/年
磷矿原矿需求量及产能缺口	需求量（注2）	380.33万吨/年
	产能	300万吨/年
	产能缺口	80.33万吨/年

注1：磷化工产品产能仅统计对外销售产能，本次募投项目新增净化磷酸产能22万吨/年满足磷酸铁生产需要，未纳入计算；公司现有磷酸一铵、磷酸二氢钙产能47万吨/年，广西工厂年产15万吨/年磷酸二氢钙预计在2023年投产，公司开展3万吨/年工业级磷酸一铵技改12万吨/年电子级磷酸一铵项目，满足磷酸铁生产需要；公司广西工厂10万吨/年净化磷酸产能在2023年逐步投产；

注2：需求量按照终端产品磷酸一铵、磷酸二氢钙、磷酸铁产能测算估计；

注3：公司现有湿法磷酸产能42.5万吨/年，15万吨/年湿法磷酸产能为本次募投项目新增产能；公司现有磷矿选矿产能250万吨/年，预计产出磷精矿150万吨；本次募投项目新增150

万吨/年磷矿选矿产能，新增磷精矿90万吨/年。

如上表所述，随着公司广西工厂在2023年逐步投产，“10万吨/年电池用磷酸铁二期项目”在2024年投产，公司预计现有磷矿原矿产能无法完全满足磷化工生产需要。

2023年5月7日，经公司第三届董事会第二十九次会议审议通过，公司调减本次发行股票募集资金总额并减少募投项目数量，“鸡公岭磷矿新建250万吨/年采矿工程项目”已不属于本次募投项目之一。

**（二）结合各类产品自用和销售规模占比、产能扩张幅度、客户需求和订单等，说明本募投投产后是否存在产能过剩风险，拟采取的产能消化和风控措施**

公司本次募投项目将新增净化磷酸产能，具体如下：

序号	项目名称	现有产能	本次新增产能	扩张幅度	产能消化渠道
1	中低品位磷矿综合利用生产12万吨/年食品级净化磷酸项目	10万吨/年 (注1)	12万吨/年	220.00%	1.公司本次募投项目新增净化磷酸产能，全部满足公司规划的50万吨/年磷酸铁生产需要，其中“10万吨/年电池用磷酸铁一期项目”已在2022年投产，“10万吨/年电池用磷酸铁二期项目”预计在2024年建成投产。 2.公司广西工厂10万吨/年净化磷酸在2023年逐步投产，产品对外销售，公司预计广西工厂净化磷酸无法完全满足下游客户需求；若磷酸铁下游客户需求不足，本次募投富余净化磷酸产能可对外出售。
2	10万吨/年食品级净化磷酸项目		10万吨/年		

注1：公司广西工厂10万吨/年净化磷酸产能在2023年逐步投产。

注2：2023年5月7日，经公司第三届董事会第二十九次会议审议通过，公司调减本次发行募集资金总额并减少募投项目数量。调整后，“鸡公岭磷矿新建250万吨/年采矿工程项目”不属于本次募投项目之一。

1、本次募投项目新增产能的消化情况：公司与国轩集团合作共建合计50万吨/年磷酸铁产线，本次募投项目新增净化磷酸产能保障磷酸铁生产需要

公司与国轩控股集团有限公司（简称“国轩集团”）于2021年9月7日签订《战略合作框架协议》、《投资合作协议》，并于2021年10月合资建立贵州恒轩新能源材料有限公司，其中公司持股60%，国轩集团持股40%。

公司与国轩集团成立合资公司规划共同建设不低于50万吨/年产能的电池

用磷酸铁生产线，为国轩集团提供足够数量、供应稳定、具有一定价格优势的电池用磷酸铁材料，其中一期 10 万吨/年产线已于 2022 年建成投产，二期 10 万吨/年产线已开工建设，预计在 2024 年建成投产。

公司本次募投项目净化磷酸产能全部满足公司与国轩集团共建磷酸铁产线生产需要，具体情况如下：

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
磷酸铁产能 (注①)	10 万吨/年	15 万吨/年	20 万吨/年	20 万吨/年
净化磷酸需求量 (注②)	8.5 万吨/年	12.75 万吨/年	17 万吨/年	17 万吨/年
本次募投新增净化 磷酸产能 (注③)	-	-	13.20 万吨	22 万吨/年
新增产能覆盖率	-	-	128.79%	77.27%

注：①公司 10 万吨/年磷酸铁一期项目于 2022 年建成投产；10 万吨/年磷酸铁二期项目在 2024 年建成投产，投产第 1 年预计产能利用率为 50%；

②1 吨磷酸铁预计消耗 0.85 吨净化磷酸测算需求量；

③公司本次募投项目净化磷酸建成投产前，公司将外购净化磷酸满足磷酸铁生产需要；本次募投项目预计在 2024 年年底建成，2025 年为投产第 1 年，产能利用率预计为 60%。

公司与国轩集团规划共建 30 万吨/年磷酸铁产线尚未有明确的投产时间，未纳入上表计算；若前述 30 万吨/年磷酸铁顺利投产，公司合计 50 万吨/年磷酸铁产线净化磷酸需求量约 42.5 万吨/年，本次募投项目新增净化磷酸产能无法完全满足磷酸铁生产需要。

国轩集团为国内动力电池行业领先企业，公司已与国轩集团签署合作协议，规划共建 50 万吨/年磷酸铁产线，公司本次募投项目新增净化磷酸产能将用于磷酸铁生产，为国轩集团提供供应稳定、具有价格优势的磷酸铁，本次新增净化磷酸产能能够顺利消化。

我国新能源汽车行业规模的快速增长带动磷酸铁锂、磷酸铁新能源材料市场需求增长；国内企业纷纷布局磷酸铁市场，长期来看行业存在产能过剩风险；公司一体化产业链优势使得磷酸铁产品具备一定成本优势，提高市场竞争力，具体分析如下：

（1）动力电池及储能电池市场需求持续带动磷酸铁市场规模持续增长

我国新能源汽车市场的快速发展带动磷酸铁锂正极材料出货量大幅上涨，

中国汽车动力电池产业创新联盟数据显示，2022年，我国动力电池产量累计545.9GWh，累计同比增长148.5%，其中三元电池累计产量212.5GWh，占总产量38.9%，同比累计增长126.4%；磷酸铁锂电池累计产量332.4GWh，占总产量60.9%，累计同比增长165.1%。

储能电池亦为磷酸铁锂电池的主要应用领域之一。高工锂电数据显示，2022年中国储能锂电池出货量达到130GWh，同比增速达到170%。

在动力电池及储能电池市场规模持续增长带动下，正极材料磷酸铁锂、磷酸铁市场需求亦将保持增长态势。中国有色金属工业协会锂业分会数据显示，2022年我国磷酸铁锂产量119.6万吨，同比增长约160.6%。

国内锂电池行业研究机构高工锂电数据显示，预计到2025年我国锂离子电池出货量有望达到1700GWh左右，其中动力电池出货量预计在1300GWh左右，储能电池出货量在400GWh左右，据此测算预计到2025年中国磷酸铁需求量约245万吨/年。

	2025年E
中国锂电池出货量（GWh）	1700
其中：动力电池出货量（GWh）	1300
储能电池出货量（GWh）	400
动力电池磷酸铁锂占比	60%
储能电池磷酸铁锂占比	60%
磷酸铁锂正极材料需求量（万吨）	255
磷酸铁材料需求量（万吨）	245

数据来源：高工锂电

注：1GWh磷酸铁锂电池耗用2500吨磷酸铁锂正极材料；1吨磷酸铁锂正极材料耗用0.96吨磷酸铁。

（2）国内企业加大磷酸铁产能布局，长期来看行业存在产能过剩风险；公司一体化产业链优势使得磷酸铁产品具备成本优势，具备市场竞争力

由于近几年新能源行业高速发展，国内化工及新能源企业积极布局磷酸铁行业，根据公开数据不完全统计，预计到2025年我国磷酸铁建成产能超过400万吨/年，长期来看我国磷酸铁行业存在产能过剩风险，磷酸铁市场竞争加剧，预计我国磷酸铁行业整体产能利用率在60%左右。

目前我国布局磷酸铁产能的企业包括磷化工企业、钛白粉企业以及动力电池正极材料企业，其中磷化工企业具备自产磷源优势，钛白粉企业具备自产铁

源优势。中信建投研报数据显示，相较于外购原材料制备磷酸铁，自制磷酸企业单吨磷酸铁生产成本节省超过 3,000 元/吨，自备磷源的磷化工企业生产磷酸铁具备成本优势。

近年来，兴发集团、云天化等磷化工企业亦纷纷布局磷酸铁。根据公开数据统计，预计在 2025 年磷化工企业建成磷酸铁产能超过 200 万吨/年。

公司已建立涵盖磷矿“磷矿、磷精矿、湿法磷酸、净化磷酸、磷酸一铵、磷酸铁”全产业链生产线，磷酸铁产品具备一定的成本优势，有利于公司顺利消化磷酸铁产能。

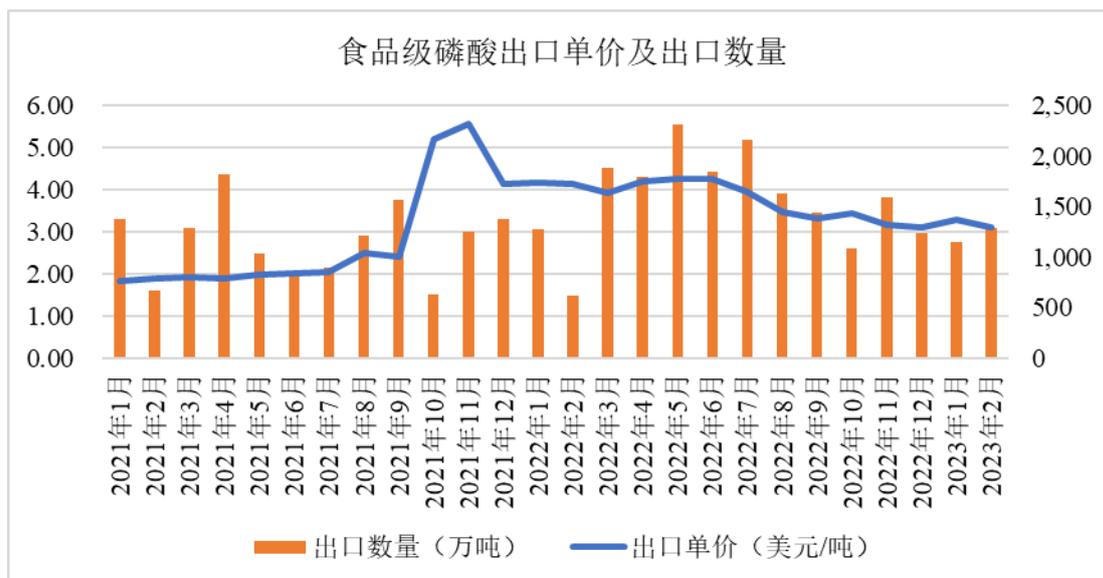
2、本次募投项目新增产能消化风险控制措施：净化磷酸终端应用广泛，若公司下游磷酸铁需求不足，公司对外销售净化磷酸预计仍具备良好经济效益

净化磷酸由湿法磷酸经过净化工艺得到，湿法磷酸由于杂质含量较高，一般用于磷肥制造；相较于湿法磷酸，净化磷酸可进一步用于生产电子级与食品级磷酸、精细磷酸盐等产品，并最终应用于食品、医药、新能源、电子等产业，终端应用领域广泛。

净化磷酸与热法磷酸应用领域存在重合。热法磷酸除能耗高、污染大、成本高等限制因素外，其原材料黄磷也受到国家“三磷”整治影响，产量处于收缩状态。东海证券研究所数据显示，湿法磷酸能耗比热法磷酸低 20%左右，生产成本仅为热法磷酸的 70%~80%，采用净化磷酸代替部分热法磷酸生产各种磷制品已成为世界磷化工高新技术发展的一个方向，发达国家湿法磷酸占比已达 80%左右。

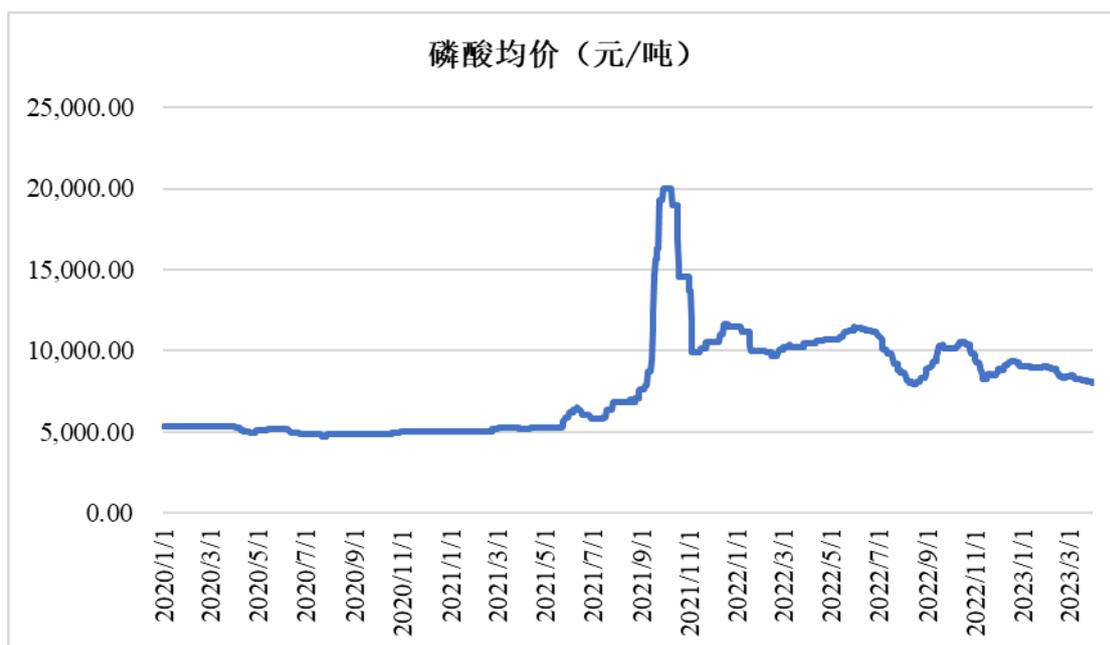
国内大宗商品信息网站生意社数据显示，2022 年我国磷酸总产量约为 250.22 万吨，较去年同比增加 18.59%，其中湿法磷酸占比约 45%左右，热法磷酸占比约 55%，湿法净化磷酸替代热法磷酸仍具备较大市场空间。

出口方面，受全球人口增加、全球贸易市场波动、俄乌冲突、粮食危机等影响，2022 年我国食品级磷酸出口量达到 45.29 万吨，同比增长 35.05%；2023 年 1-2 月，我国食品磷酸出口规模达到 5.85 万吨，同比增长 28.82%，继续保持增长趋势。



数据来源：百川盈孚、隆众资讯

我国磷酸市场价格自 2021 年下半年出现大幅上涨，后逐步回落，自 2022 年至今维持在 8000 元/吨-10,000 元/吨之间波动。



数据来源：生意社（国内大宗商品信息网站）磷酸商品指数

综上所述，净化磷酸作为磷化工行业的重要产品之一，在食品、医药、新能源、电子等领域具有广泛应用，且随着下游客户出于成本考虑逐步使用净化磷酸替代热法磷酸，我国净化磷酸市场具有良好的发展前景，净化磷酸产品具备良好的盈利能力。

项目	2022 年 1-8 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净化磷酸销售均价（元/吨）	8,690.09	5,925.34	4,223.14	4,065.74

项目	2022年1-8月	2021年度	2020年度	2019年度
净化磷酸毛利率	67.42%	57.59%	53.48%	45.44%

数据来源：《贵州中毅达股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》（修订稿）中瓮福集团净化磷酸的业务数据；瓮福集团为我国净化磷酸的重要供应商，其销售均价、毛利率能够反映我国净化磷酸的市场情况。

公司广西工厂 10 万吨/年净化磷酸在 2023 年将逐步投产并对外销售，并已在国内外开拓净化磷酸客户，取得意向性订单合计约 22.2 万吨，公司预计广西工厂净化磷酸产能无法完全满足下游客户需求。

公司本次募投项目新增净化磷酸产能与广西工厂净化磷酸产能终端产品规格一致；公司本次募投项目新增净化磷酸产能主要满足磷酸铁生产需要，若公司现有磷酸铁产线产能利用率在 60% 左右，本次募投项目净化磷酸产品可通过现有销售渠道对外销售，仍具备良好的经济效益。

广西工厂净化磷酸产能①	10.00 万吨/年
净化磷酸意向性订单②	22.20 万吨/年
外销净化磷酸产能缺口（②-①）	12.20 万吨/年
本次募投净化磷酸产能富余（③） （注）	11.80 万吨/年
本次募投净化磷酸富余产能覆盖率 （②-①）/③	103.39%

注：假设公司 20 万吨/年磷酸铁产能利用率为 60%，生产 12 万吨磷酸铁预计耗用净化磷酸 10.20 万吨；本次募投新增净化磷酸 22 万吨/年，本次募投净化磷酸产能富余=22 万吨/年-10.20 万吨/年=11.80 万吨/年

### （三）公司已在募集说明书补充披露本次募投项目新增产能消化风险因素

公司已在募集说明书“重大事项提示”及“第六节 本次发行相关的风险因素”中补充披露本次募投项目新增产能消化的风险提示，具体如下：

#### “（一）募投项目新增产能消化风险

本次募集资金投资项目将新增净化磷酸产能合计 22 万吨/年，净化磷酸新增产能满足公司与国轩集团共建磷酸铁产线生产需要，富余净化磷酸产能可对外销售。

近年来，随着我国新能源汽车行业快速发展，以及磷酸铁锂动力电池渗透率的逐步提升，带动磷酸铁锂、磷酸铁等新能源材料市场需求快速增长。同时，我国磷酸铁锂材料生产企业、传统化工企业亦纷纷布局扩大磷酸铁锂、磷酸铁产能。

公开数据显示，预计到2025年我国磷酸铁材料需求量约245万吨，预计我国磷酸铁建成产能超过400万吨/年，磷酸铁行业竞争加剧，行业整体产能利用率预计在60%左右，若未来我国新能源汽车行业、储能电池行业增速不及预期，或磷酸铁锂电池渗透率出现下降，可能导致行业内磷酸铁锂、磷酸铁等新能源材料产能出现产能过剩风险。

公司本次募投项目新增净化磷酸产能主要配套磷酸铁生产需要，若存在富余产能可直接对外销售。若公司下游客户磷酸铁需求不及预期，或由于新能源汽车动力电池、储能电池等终端行业市场需求、技术方向等发生不利变化，导致磷酸铁锂、磷酸铁市场需求增长不及预期，或由于食品、医疗、电子、新能源材料等终端市场波动导致净化磷酸需求不及预期等，公司本次募投项目新增净化磷酸产能存在无法充分消化风险，进而对本次募投项目的经济效益和公司的整体经营业绩产生不利影响。”

## 五、截至最新的前次募集资金使用进度情况

截至2022年12月31日，公司首次公开发行股票募集资金、2019年非公开发行股票募集资金均已使用完毕。

截至2022年12月31日，公司2020年公开发行可转债募集资金已累计投入82,842.93万元，占募集资金净额的比例为72.42%，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟投入募集资金金额	已投入募集资金金额	募集资金使用比例
1	福泉市新型矿化一体磷资源精深加工项目—150万t/a中低品位磷矿综合利用选矿装置及配套设施（注1）	31,724.00	29,196.66	92.03%
2	福泉市新型矿化一体磷资源精深加工项目—30万吨/年硫铁矿制硫酸装置	24,155.79	23.00	0.10%
3	30万吨/年硫铁矿制硫酸项目（注1）	20,197.79	19,769.84	97.88%
4	贵州川恒化工股份有限公司工程研究中心（注2）	5,200.00	724.03	13.92%
5	补充流动资金项目	13,110.72	13,129.40	100.14%
6	偿还银行贷款	20,000.00	20,000.00	100.00%
合计		114,388.30	82,842.93	72.42%

注1：“福泉市新型矿化一体磷资源精深加工项目—150万t/a中低品位磷矿综合利用选矿

装置及配套设施”和“30万吨/年硫铁矿制硫酸项目”项目已经建设完成并投入生产，尚未使用募集资金为待支付的设备款项。

注2：“贵州川恒化工股份有限公司工程研究中心”预计建设完成时间为2023年12月31日。

## 六、本所律师核查意见

### （一）核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人本次募投项目及前次募投项目可行性分析报告，并与发行人管理层访谈了解发行人拟同步实施“福泉市新型矿化一体磷资源精深加工项目—30万吨/年硫铁矿制硫酸装置”（项目一）、“中低品位磷矿综合利用生产12万吨/年食品级净化磷酸项目”（项目二）的合理性与必要性；

2、访谈发行人相关人员，查阅发行人招投标管理、合同管理等相关文件，了解发行人建设项目的核算方式；查阅项目可行性报告，并与相关人员访谈，了解项目一、项目二产品、产线的规划情况；

3、查阅发行人项目一预计达产日期变更的审批文件、信息披露文件，访谈发行人管理层了解项目一、项目二的建设规划；

4、查阅发行人信息披露文件、访谈发行人管理层相关人员，了解发行人现有产能，在建、拟建产能情况，以及新增产能的消化措施；查阅相关行业公开信息，了解发行人募投项目规划产品的市场发展前景。

### （二）核查结论

经核查，本所律师认为：

1、发行人拟同步建设项目一与项目二有利于提高项目实施经济效益，且可统一规划项目一与项目二的硫酸传输管道布局，具备合理性与必要性；同步建设项目一与项目二预计募集资金不会出现节余资金，公司不存在过度融资情形；

2、发行人能够有效区分不同项目的投入金额；项目一、项目二各生产线均独立运行，不存在重复投资、重复建设的情形；

3、发行人预计在项目二安全审查完成后履行必要的审批程序调整项目一的预计完工时间，并履行信息披露义务；若安全审查进度不及预期，项目一与项目二存在延期风险；

4、发行人具备消化本次募投新增产能的能力，并已在募集说明书中补充披露新增产能无法消化相关风险。

（以下无正文）

### 第三节 签署页

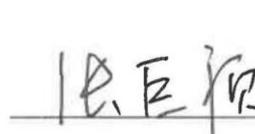
（本页无正文，为《国浩律师（天津）事务所关于贵州川恒化工股份有限公司向特定对象发行股票的补充法律意见书（一）》的签署页）

本法律意见书于2023年5月12日出具，正本一式三份，无副本。

国浩律师（天津）事务所  
负责人：  
梁爽 律师

经办律师：  
梁爽 律师

经办律师：  
游明牧 律师

经办律师：  
张巨楨 律师