股票代码：002895　　股票简称：川恒股份

贵州川恒化工股份有限公司 2019 年度非公开发行 A 股股票预案（修订稿）

二〇二〇年三月

发行人声明

1、公司及董事会全体成员保证预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、本次非公开发行股票预案（以下简称“本预案”）按照《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》（2020 年修订）、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 25 号——上市公司非公开发行股票预案和发行情况报告书》、《中小企业板信息披露业务备忘录第 3 号：上市公司非公开发行股票》等要求编制。

3、本次非公开发行股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次非公开发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

4、本预案是公司董事会对本次非公开发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

5、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

6、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次非公开发行股票相关事项的实质性判断、确认或批准，本预案所述本次非公开发行股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。

特别提示

1、本次非公开发行 A 股股票相关事项已经获得于 2019 年 10 月 24 日召开的公司第二届董事会第十七次会议和 2019 年 11 月 11 日召开的公司 2019 年第四次临时股东大会审议通过，本次非公开发行 A 股股票相关修订事项已经 2020 年 3 月 10 日召开的公司第二届董事会第二十二次会议审议通过，根据有关法律法规的规定，尚需公司股东大会审议通过并报中国证监会核准后方可实施。

2、本次非公开发行股份数量不超过 80,002,000 股，本次发行前公司总股本数为 407,626,000 股，本次发行数量未超过发行前总股本的 20%，本次发行后公司总股本数不超过 487,628,000 股。

在上述范围内，由公司董事会根据股东大会的授权于发行时根据市场化询价的情况与保荐人（主承销商）协商确定最后发行数量。若公司股票在关于本次非公开发行的董事会决议公告日至发行日期间发生除权、除息、股权激励、股份回购等事项，董事会将根据股东大会授权对本次非公开发行股票的发行数量上限进行相应调整。

3、本次非公开发行股票的定价基准日为本次非公开发行的发行期首日。本次非公开发行股票发行价格为不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。若公司股票在本次非公开发行定价基准日至发行日期间发生除息、除权行为，则本次发行的发行价格将作相应调整。

4、本次非公开发行股票的对象为符合中国证监会及其他有关法律、法规规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者（含上述投资者的自营账户或管理的投资产品账户）、其他合格的境内法人投资者和自然人，发行对象不超过 35 名。证券投资基金管理公司以其管理的两只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。所有发行对象均以现金方式按相同价格认购本次发行的股票。

5、投资者认购的本次非公开发行的股票自发行结束之日起 6 个月内不得转让。

上述股份锁定期届满后的减持除不适用《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9 号）的有关规定之外，尚需遵守中国证监会和深圳证券交易所的其他有关规定以及《贵州川恒化工股份有限公司章程》（以下简称《公司章程》）的相关规定。本次非公开发行结束后，由于公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。

6、本次发行募集资金总额不超过 103,941 万元（含发行费用），扣除发行费用后的净额拟投资于以下项目：

项目名称	实施主体	总投资额（万元）	拟投入募集资金（万元）
20 万吨 / 年半水 – 二水湿法磷酸及精深加工项目	广西鹏越	102,000	72,941
补充流动资金	公司	21,000	21,000
偿还银行贷款	公司	10,000	10,000
合计		133,000	103,941

在本次非公开发行股票募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。

7、根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等文件的有关规定，公司就本次非公开发行股票对即期回报摊薄的影响进行了分析并提出了具体的填补回报措施，相关情况详见本预案“第六节关于本次非公开发行股票摊薄即期回报的特别风险提示及采取措施”，但相关分析并非公司的盈利预测，填补回报措施亦不等同于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。特此提醒投资者注意。

8、本次非公开发行股票完成后，公司滚存的未分配利润将由新老股东共享。公司分红政策及分红情况具体内容，详见本预案“第五节公司利润分配政策及执行情况”。

9、本次非公开发行股票完成后，公司控股股东与实际控制人不变，不会导致本公司股权分布不具备上市条件。

10、如中国证监会等证券监管部门对非公开发行 A 股股票政策有新的规定或市场条件发生变化，公司股东大会授权董事会根据证券监管部门新的政策规定或新的市场条件，对本次非公开发行 A 股股票方案作出相应调整。

释义

在本预案中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

本公司、公司、发行人、川恒股份	指	贵州川恒化工股份有限公司
控股股东、川恒集团	指	四川川恒控股集团股份有限公司（1999 年 4 月至 2004 年 9 月名称为四川川恒化工有限责任公司，2004 年 9 月至 2008 年 12 月名称为四川川恒化工（集团）有限责任公司，2008 年 12 月改制为股份公司，2008 年 12 月至 2016 年 1 月名称为四川川恒化工股份有限公司，2016 年 2 月起名称为四川川恒控股集团股份有限公司）
实际控制人	指	李光明先生、李进先生
福泉磷矿	指	贵州省福泉磷矿有限公司
南国铜业	指	广西南国铜业有限责任公司
广西鹏越	指	广西鹏越生态科技有限公司，为公司控股子公司
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐人、保荐机构、主承销商、国信证券	指	国信证券股份有限公司
元、万元	指	人民币元、万元
本次发行	指	贵州川恒化工股份有限公司 2019 年度非公开发行 A 股股票
A 股	指	每股面值 1.00 元人民币之普通股
本预案	指	贵州川恒化工股份有限公司 2019 年度非公开发行 A 股股票预案（修订稿）
定价基准日	指	本次非公开发行的发行期首日

本预案中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节　本次非公开发行股票方案概要

一、发行人基本情况

中文名称：贵州川恒化工股份有限公司

英文名称：Guizhou Chanhen Chemical Corporation

注册地址：贵州省黔南布依族苗族自治州福泉市龙昌镇

上市地点：深圳证券交易所

股票简称：川恒股份

注册资本：40,762.60 万元

股票代码：002895

成立日期：2002 年 11 月 25 日

股份公司整体变更日期：2015 年 5 月 26 日

经营范围：法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。磷酸二氢钙、磷酸氢钙、磷酸二氢钾、磷酸二氢钠、磷酸一铵、聚磷酸铵、酸式重过磷酸钙、磷酸脲、大量元素水溶肥料、掺混肥料（BB 肥）、复混肥料（复合肥料）、有机–无机复混肥料、化肥、硫酸、磷酸、土壤调理剂、水质调理剂（改水剂）、磷石膏及其制品、氣硅酸、氟硅酸钠的生产销售；提供农化服务；饲料添加剂类、肥料类产品的购销；磷矿石、碳酸钙、硫磺、液氨、盐酸、煤、纯碱、元明粉、石灰、双氧水（不含危险化学品）、硝酸、氢氧化钠（液碱）、五金交电、零配件购销；企业自产产品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除外。（依法需经批准的项目凭许可经营）

法定代表人：吴海斌

董事会秘书：李建

证券事务代表：杨珊珊

联系电话：0854–2441118

传真号码：0854–2210229

互联网网址：www.chanphos.com

电子邮箱：chgf@chanhen.com

二、本次非公开发行的背景和目的

（一）本次非公开发行股票的背景

根据磷化工“十三五”规划，开发高新产品和扩大传统产品的消费市场是我国磷化工行业的当务之急，并且磷化工“三废”的资源化利用将是“十三五”行业发展的一项重大任务。各地依据资源分布、技术水平、管理能力和资金实力，做好磷化工高技术产业链的区域配置，加快做大做强具有明显优势的产业链。

规划要求，企业在内部推行清洁生产，建筑循环经济生产经营模式，提高资源利用率，实现污染物的达标排放。在产业集群的园区，围绕重点建设项目，发展企业间产品的耦合共生，推进产业整合，实现废物的回收和再利用。重点做好磷渣、磷泥的有效利用和湿法磷酸生产过程中产生的含氟气体、伴生资源及磷石膏的综合利用，减少生态破坏和环境污染，促进资源、环境和经济全面协调可持续发展。

为此，公司在国际上积极与国外磷化工企业开展技术交流，在自主研发的湿法磷酸生产工艺基础上，不断创新和改进，力求不断丰富磷化工产品条线，提高产品附加值，从而实现产业规划提出的发展目标，为公司未来发展奠定更坚实的基础。

本次非公开发行股票就是在此背景下提出，募集资金投资项目的建设具有良好的社会效益、经济效益和环境效益。

（二）本次非公开发行股票的目的

上市以来，公司一直在积极探索新的盈利增长点，为股东创造更多的价值和更高的回报。在上述背景下，公司拟通过本次非公开发行股票，投资建设 20 万吨/年半水–二水湿法磷酸及精深加工项目，实现公司与合作方产业间的耦合共生和资源循环，增强公司技术实力，提升公司在磷化工精深加工领域的渗透率，从而进一步提高公司核心业务的综合竞争力。

三、发行对象及其与公司的关系

本次发行为面向特定对象的非公开发行，发行对象为不超过 35 名（含）特定投资者，包括境内注册的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、合格境外机构投资者、其他合格的投资者和自然人等。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在获得中国证监会发行核准文件后，按照中国证监会相关规定及本预案所规定的条件，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。所有发行对象均以同一价格认购本次发行股票，且均以现金方式认购。若国家法律、法规对非公开发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

四、本次非公开发行方案概要

（一）本次非公开发行股票种类和股票面值

本次发行的股票为境内上市的人民币普通股（A 股）股票，每股面值为 1.00 元人民币。

（二）发行方式

本次发行采用非公开发行的方式，在中国证监会等证券监管部门核准的有效期内选择适当时机向特定对象发行。

（三）定价基准日

本次非公开发行股票的定价基准日为发行期首日。

（四）发行对象和认购方式

本次非公开发行股票的对象为符合中国证监会规定的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及法律法规规定可以购买人民币普通股（A 股）股票的其他投资者等，合计不超过 35 名（含 35 名）。上述对象拟以现金方式认购公司本次发行的全部股票。

（五）发行数量

本次非公开发行股份数量不超过 80,002,000 股，本次发行前公司总股本数为 407,626,000 股，本次发行数量未超过发行前总股本的 20%，本次发行后公司总股本数不超过 487,628,000 股。

在上述范围内，最终发行数量由公司股东大会授权董事会在取得中国证监会关于本次非公开发行股票核准批文后，由董事会和保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，根据发行对象申购报价情况确定。

若在关于本次非公开发行股票的董事会决议日至发行日期间，公司发生送股、资本公积金转增股本、股权激励、股份回购等事项的，本次非公开发行股票的发行数量上限将相应调整。

（六）发行价格

本次非公开发行股票的发行价格不低于定价基准日即发行期首日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%，发行期首日前 20 个交易日股票交易均价=发行期首日前 20 个交易日股票交易总额/发行期首日前 20 个交易日股票交易总量。

最终发行价格由公司股东大会授权董事会在取得中国证监会关于本次非公开发行股票的核准批文后，由董事会和保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由公司董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。

公司股票若在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行底价将相应调整。假设调整前发行价格为 P0，每股送股或转增股本数为 N，每股派息/现金分红为 D，调整后发行价格为 P1，则：

派息/现金分红：P1=P0–D；

送股或转增股本：P1=P0/(1+N)；

两项同时进行：P1=(P0–D)/(1+N)。

（七）限售期

投资者认购的本次非公开发行的股票自发行结束之日起 6 个月内不得转让。

本次发行对象所取得公司本次非公开发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增股本等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份限售安排。本次发行对象取得的公司股票在限售期届满后减持的，按照中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

五、募投资金投向

本次发行募集资金总额不超过 103,941 万元（含发行费用），扣除发行费用后的净额拟投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	实施主体	总投资额	拟投入募集资金
20 万吨 / 年半水 – 二水湿法磷酸及精深加工项目	广西鹏越	102,000	72,941
补充流动资金	公司	21,000	21,000
偿还银行贷款	公司	10,000	10,000
合计		133,000	103,941

在本次非公开发行股票募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。

六、本次发行是否构成关联交易

目前，本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中披露。

七、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次发行前，公司控股股东川恒集团直接持有公司 76.29%的股份，李光明先生和李进先生为同胞兄弟，合计持有川恒集团 66.99%的股份，并通过川恒集团控制公司 76.29%的股份，为公司实际控制人。

假设本次非公开发行按照上限 8,000.20 万股完成发行，并由原实际控制人及其一致行动人之外的其他投资者足额认购。发行完成后，川恒集团持有公司的股份比例被稀释为 63.77%，仍为公司控股股东，李光明先生和李进先生仍为公司实际控制人。本次发行不会导致公司控制权发生变化。

八、本次发行是否导致股权分布不具备上市条件

本次非公开发行不会导致公司股权分布不具备上市条件。

九、本次发行方案尚需呈报批准的程序

根据《证券法》、《公司法》以及《管理办法》等相关法律、法规和规范性文件的规定，本次非公开发行 A 股股票相关事项已经获得于 2019 年 10 月 24 日召开的公司第二届董事会第十七次会议和 2019 年 11 月 11 日召开的公司 2019 年第四次临时股东大会审议通过；本次非公开发行 A 股股票相关修订事项已经 2020 年 3 月 10 日召开的公司第二届董事会第二十二次会议审议通过，尚需经过股东大会审议通过和中国证监会的核准。在经股东大会审议通过，并获得中国证监会核准后，公司将向深圳证券交易所和中国证券登记结算公司深圳分公司办理股票发行和上市事宜，完成本次非公开发行股票全部呈报批准程序。

第二节　董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次发行募集资金使用计划

本次发行募集资金总额不超过 103,941 万元（含发行费用），扣除发行费用后的净额拟投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	实施主体	总投资额	拟投入募集资金
20 万吨 / 年半水 – 二水湿法磷酸及精深加工项目	广西鹏越	102,000	72,941
补充流动资金	公司	21,000	21,000
偿还银行贷款	公司	10,000	10,000
合计		133,000	103,941

在募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。

二、20 万吨/年半水–二水湿法磷酸及精深加工项目

（一）项目基本情况及可行性分析

1、项目基本情况

本项目位于广西壮族自治区扶绥县广西–中国东盟青年产业园化工片区，计划总投资 102,000 万元，拟使用募集资金 72,941 万元。项目建成投产后，将形成如下产品的生产能力：

序号	装置	目标产品	产量（吨 / 年）	备注
1	湿法磷酸装置	湿法磷酸	201,200	中间产品
		氟硅酸	7,300	副产品
		氟硅酸钠	8,100	副产品
		水泥缓凝剂	268,910	最终产品
2	多聚磷酸装置	多聚磷酸	62,810	最终产品
3	食品磷酸装置	食品级净化磷酸	100,000	最终产品
4	二氢钙装置	饲料级磷酸二氢钙	147,500	最终产品
5	建筑石膏粉装置	建筑石膏粉	659,800	最终产品
6	肥料级磷酸氢钙装置	肥料级磷酸氢钙	51,200	副产品

2、项目实施主体

实施主体名称	广西鹏越生态科技有限公司	
统一社会信用代码	91451421MA5NQP1K7B	
类型	其他有限责任公司	
注册资本	9,000 万元	
法定代表人	吴海斌	
住所	广西中国 – 东盟青年产业园(扶绥县渠黎镇)管委会办公楼 4 楼 424 号	
经营范围	复混肥、磷肥、磷酸二氢钙的加工及销售；农业技术推广服务；饲料添加剂类、肥料类产品、非金属原料(除危险化学品)、碳酸钙、煤、无机盐、石灰、五金交电、机器设备零配件的购销；货物进出口业务；石膏及其制品、钛白粉、水处理剂、钛石膏的生产、销售；建筑材料、机械设备及零配件销售	
股权结构	股东名称	持股比例
	贵州川恒化工股份有限公司	90%
	广西南国铜业有限责任公司	10%
成立日期	2019 年 4 月 24 日	

本项目将由公司控股子公司广西鹏越具体实施，其中公司持股 90%，南国铜业持股 10%。广西鹏越董事会由 5 名董事组成，其中公司委派 4 名董事，南国铜业委派 1 名董事，董事长由本公司委派的董事担任，董事长为法定代表人。广西鹏越的日常经营由公司负责，南国铜业不参与。

3、项目实施的前景及可行性

（1）本项目结合了公司最新技术研发成果，提高了产业附加值

本项目利用川恒股份半水–二水法湿法磷酸技术、工业尾气节能减排技术、湿法磷酸净化技术、磷石膏综合加工利用技术及尾气净化技术等，将铜硫磷有机、深层次的结合，提高了产品附加值，实现产品多元化，具体体现在：

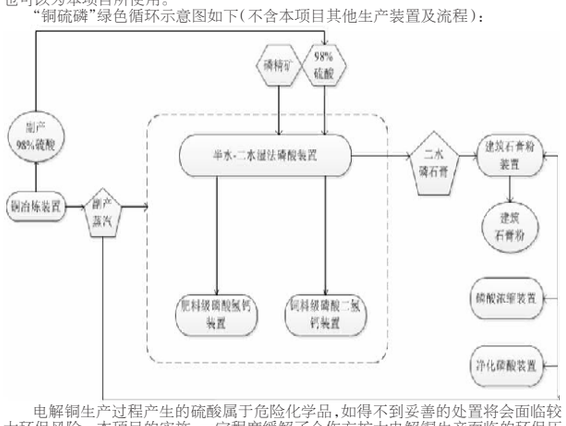
第一，产品结构将由原来的工业原料级磷酸升级为食品级磷酸和多聚磷酸。磷酸在食品加工中主要是用作品质改良剂，改进食品的组织结构和口感，可以应用于肉制品、海产品、烘焙制品、乳制品、饮料、调味品、婴儿食品等；多聚磷酸是一种多用途的化工中间产品，广泛用于药品，香料，皮革，化工等行业，在有机合成中用作化合物环化剂，酰化剂和脱水剂，在石油工业中作为催化剂。食品级磷酸和多聚磷酸具有较高附加值，可以大范围拓展公司下游领域的边界，扩大产品需求。

第二，本项目湿法磷酸装置在现有贵州工厂工艺基础上进行了改良，副产的磷石膏物理和化学特性更适合于进一步的综合加工利用，不仅可直接作为水泥缓凝剂应用于水泥行业，也可以用于生产建筑石膏粉应用于建材行业。本项目的地理位置处于水泥行业和建材行业原材料需求较大的地区，因此副产磷石膏可以得到有效的综合利用，从而减少磷石膏堆放对生态环境的影响和有效提升项目的产品附加值和整体经济效益。

（2）本项目实现“铜硫磷”绿色循环产业的耦合发展，提升了合作各方的市场竞争力

本项目由公司与南国铜业合资设立的主体负责实施。合资方南国铜业主要从事有色金属的冶炼、加工。本项目湿法磷酸装置生产所需主要原材料硫酸由南国铜业电解铜项目提供，并通过管道进行输送，同时南国铜业电解铜生产过程副产的蒸汽也可以为本项目所使用。

“铜硫磷”绿色循环示意图如下（不含本项目其他生产装置及流程）：



电解铜生产过程产生的硫酸属于危险化学品，如得不到妥善的处置将会面临较大环保风险。本项目的实施，一定程度缓解了合作方扩大电解铜生产面临的环保压力。随着南国铜业电解铜生产项目陆续建成投产，能为本项目所利用的硫酸资源非常丰富。

本项目的实施，能够有效降低合作各方的生产成本，提高最终产品市场竞争力，同时也减少了当地污染废水的排放，形成了公司、南国铜业和当地政府多赢的格局。

（3）本项目具有较好的区位优势

①交通基础设施完善

本项目的实施地点位于广西壮族自治区崇左市扶绥县，县址新宁镇距南宁市直线距离 48 公里，距中越边境线 200 公里。南友高速、崇钦高速、322 国道、南扶二级公路穿境而过，湘桂铁路南凭段横贯扶绥县中部，交通便利。

②与主要市场地之间的交通便利

海外市场和两广市场是公司收入的主要来源地，最近两个会计年度，公司出口收入和销往两广地区的收入占比如下：

地区	2018 年		2017 年	
	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比
出口	48,640.31	37.70%	41,823.00	35.33%
两广地区	17,485.47	13.55%	15,399.03	13.01%
合计	66,125.78	51.25%	57,222.03	48.34%

注：占比为地区营业收入占总营业收入比例

与公司现有贵州工厂相比，本项目在面对出口市场和两广市场具有明显的区位优势，相关对比如下：

项目	本项目	贵州工厂
市场地公路运输距离	南宁 75km 广州 670km	南宁 534km 广州 894km
距离铁路货运站	渠黎火车站 2km	福泉火车站 14km
港口距离	防城港 175km 钦州港 169km 湛江港 364km	防城港 666km 钦州港 660km 湛江港 860km

由于本项目与港口的距离较近，未来亦可考虑通过海运运抵天津、青岛、大连、上海等港口后，通过公路转运覆盖华北、东北、江浙地区的内销市场，与现有主要依靠铁路运输实现远距离市场覆盖相比，提高了运输效率和降低了运输成本。

③与原材料产地之间的交通便利

据美国地质调查局统计，截至 2017 年，国内磷矿探明保有储量 253 亿吨，位居世界第二位，大型磷矿及富矿高度集中在西南部地区。磷矿资源位列前 5 位的省份均为西南省份，依次是云南、贵州、湖北、湖南和四川，5 省合计储量占全国查明资源储量的 74%；其中磷富矿（矿石品位高于 30%）主要分布在云南、贵州和湖北三省。广西紧邻我国两个磷矿石资源大省——贵州和云南，陆路交通连接情况如下：

项目	主要公路	铁路 / 高铁
广西和贵州	210 国道、兰海高速	黔桂铁路、贵南高铁(在建)
广西和云南	沾昆高速、广昆高速、324 国道、省道 S60、	广昆高铁、南昆铁路

硫酸是湿法磷酸的重要原材料，广西有色冶炼行业发达，因此带动副产品硫酸的生产和销售。2018 年广西硫酸总产量达到 399.09 万吨，较上年增长 3.41%。硫酸运输需要特种运输车辆，并且需要具有相应的危险化学品运输资质，运距越远，运费越高，如就近销售，则可降低安全风险，节约物流费用。公司与南国铜业合作，就近取材，可有效降低硫酸采购运输成本。

（4）本项目的产品市场前景广阔

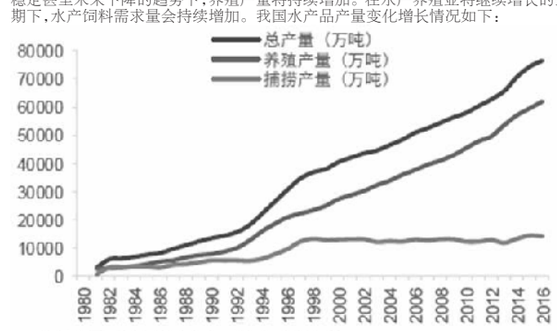
本项目以发展循环经济为目标，力求实现资源有效综合利用，形成了多种可直接销售的最终产品、中间产品或者副产品。其中，饲料级磷酸二氢钙、食品级净化磷酸、多聚磷酸、肥料级磷酸氢钙、建筑石膏粉及水泥缓凝剂是本项目规划的最主要的收入来源，市场前景广阔，具体分析如下：

①饲料级磷酸二氢钙

A.国内水产养殖规模不断扩大，有效拉动饲料级磷酸二氢钙市场需求

饲料级磷酸二氢钙属于饲料添加剂，在国内市场主要应用于水产饲料。饲料级磷酸二氢钙主要为水产动物补充磷、钙等矿物质营养元素，具有高水溶性、高吸收率等特点，同时在水体环境保护方面优于其他磷酸钙盐产品。饲料级磷酸二氢钙的市场需求主要与国内水产养殖行业发展状况相关。

2016 年，农业部发布《关于加快推进渔业转方式调结构的指导意见》，提出：“十三五”期间渔业发展的总体思路是坚持“提质增效、减量增收、绿色发展，优化空间布局，调减内陆，限制近海”。我国水产养殖行业正在向精细化、生态化和有机化方向迈进。随着捕捞减产、拆除网箱等环保措施的开展，长期来看，减产后的供需缺口将依赖养殖业弥补。据测算，2020 年我国水产人工养殖量将达 6,665 万吨，水产配合饲料需求量约为 2,152 万吨。随着城市化率的提高，国内市场对水产品等优质蛋白需求将继续增加，国内物流网络和冷藏链的发展完善、生鲜电商的井喷式发展也为水产品需求的增长提供了必要条件。根据长江证券的测算，我国人均水产品消费空间仍有 1–2 倍的增长潜力，预计年消费量将达到人均 25kg 左右，未来市场前景良好。从 1980 年以来，我国水产品总产量一直呈快速上升趋势，尤其是在捕捞产量稳定甚至未来下降的趋势下，养殖产量将持续增加。在水产养殖业将继续增长的预期下，水产饲料需求量会持续增加。我国水产品产量变化增长情况如下：



资料来源：联合国粮农组织，长江证券研究所

B.饲料级磷酸二氢钙应用于其他动物饲料的潜力巨大

在国内市场，饲料级磷酸二氢钙目前主要用于水产动物饲料，仅有少部分用作禽畜幼崽饲料添加剂。然而，在国外市场，饲料级磷酸二氢钙是补充动物磷、钙营养元素的主流的磷酸钙盐添加剂，广泛用于水产饲料和禽畜饲料。产生上述差异的原因在于：在国外市场，特别是发达国家地区，对禽畜养殖有着较高的环保要求，饲料级磷酸二氢钙的高水溶性、高吸收率特性使得禽畜粪便对水体环境的污染减少。随着国内禽畜养殖的环保政策日趋严格，国内饲料级磷酸二氢钙作为禽畜饲料添加剂使用占比有望提高。

C.规模化养殖场数量的增加和集中度的提高，有望提高工业饲料的渗透率，从而进一步拉动饲料添加剂的需求

目前，国内水产饲料和反刍动物饲料的工业饲料渗透率较低，约为 30%和 10%，与欧洲、日本、美国等发达国家和地区 50%–100%的工业饲料渗透率相比仍有较大差距。主要原因在于单体养殖场规模有限，市场过于分散，大部分经营者无法实现有效的规模经济。目前我国前五大养殖厂商仅占市场份额的 20%，与美国前五大公司占比 30%相比，仍存在集中化空间。随着低效养殖产能加速淘汰，养殖行业未来的集中整合和规模化发展，工业饲料渗透率将会进一步提升，从而带动饲料添加剂产业的发展。

②食品级净化磷酸

磷酸在食品加工中主要是用作品质改良剂，改进食品的组织结构和口感，也可用作矿物营养强化剂，具体领域包括：肉制品加工、海产品加工、烘焙制品、乳制品、饮料、土豆制品、米制品、调味料和速食汤稳定剂及酸度调节剂、婴儿食品、功能食品等，用途非常广泛。

食品级净化磷酸对于纯净度和浓度均有较高要求，制取工艺主要有热法磷酸和湿法磷酸。热法磷酸是指利用单质磷经燃烧、水合后制成磷酸，其产品纯度高、浓度高，但其缺陷是生产成本较高，特别是原材料——黄磷的生产过程，会给环境带来较大的污染和破坏。

2019 年 7 月 3 日，央视《焦点访谈》曝光黄磷污染问题，随后局部地区企业停炉整顿，云贵黄磷开工率大幅下滑，预计约 21 家企业停产整顿，对应产能 57.8 万吨，占行业有效产能的 45%，受此影响，高纯净度、高浓度的磷酸产品面临较大的需求缺口。

湿法磷酸工艺生产的磷酸需要经过净化和浓缩，才能得到高纯净度、高浓度的食品级磷酸。目前，世界上主要采用溶剂萃取法来实现湿法磷酸净化的工业化生产，同时辅之以化学沉淀法、结晶法等，以达到生产不同质量净化磷酸的目的。目前国内完全掌握湿法磷酸净化技术制取高浓度、高纯度净化磷酸的企业数量不多。而我国磷肥工业协会规划 2020 年我国生产 150 万吨/年净化磷酸替代热法磷酸，截止 2017 年底国内工业净化磷酸的产能只有 70.2 万吨/年，还有较大缺口，因此市场增长空间巨大，因此项目具有良好的工业化前景，产品市场广阔。

③多聚磷酸

多聚磷酸是一系列磷酸聚合物的混合物，一般用于生产高效磷肥，聚磷酸盐产品以及有机催化剂等。

氨气和多聚磷酸反应可制得聚磷酸铵。以聚磷酸铵为代表的高效磷肥具备多种优良特性，在满足现代农业发展需求基础上，将促进多聚磷酸市场容量进一步扩张。我国是全球磷肥消费大国，全年磷肥施用量为 750 至 850 万吨，但磷肥利用率较欧美地区偏低，主要原因是吸收利用率低的传统磷肥占比太高。相比于传统磷肥，聚磷酸铵能有效提高磷元素的利用率；对金属离子具有显著螯合作用，肥效突出，稳定性强，不易结块、胀袋、变色等；水溶性高达 99.7%，且溶解速度较快。此外，美国聚磷酸铵液体磷肥占液体磷肥使用量达到 17%，我国较美国存在一定差距。未来，聚磷酸铵将成为我国磷肥产业新引擎。

我国粮食消费需求持续增长，农作物产量有望迎来反转，磷肥的市场需求将逐步回暖，并间接提振多聚磷酸的市场需求。国家粮油信息中心发布 2019 年 8 月份《食用谷物市场供需状况月报》，预计 2019/2020 年度国内稻谷总消费为 19,410 万吨，较上年度增加 80 万吨，增幅 0.41%。农作物产量的回升将带动磷肥需求端的回升。

④建筑石膏粉及水泥缓凝剂

建筑石膏粉及水泥缓凝剂均为磷石膏综合利用的产品。建筑石膏粉是生产石膏板的重要原材料，石膏板一般用于隔墙、吊顶，具有质轻、吸声、防火的性能；水泥缓凝剂添加于水泥中，可避免水泥中 C3A（铝酸三钙，是水泥的主要成分之一）矿物快速水化导致的水泥体系的早凝或速凝，提升水泥品质。石膏板及水泥市场需求的持续稳定增长，将促进建筑石膏粉和水泥缓凝剂市场的扩张。

石膏板整体需求将保持平稳扩张，其中，家装需求潜力较大。2018 年房屋新开工面积达到 209.34 亿平方米，较 2017 年上升 17.18%，增速重回两位数。新开工房屋建筑面积的增长提速，将促进石膏板市场需求持续上扬。另外，我国家庭住宅存量大，主要一、二线城市二手房交易市场活跃，随着二手房家装需求的增加，住宅市场将成为石膏板的主要增长点。

建设投资增速有所改善，水泥需求稳中有升。2019 年 1–6 月我国房地产开发投资累计同比增速达到 10.9%，基建投资累计同比增速为 2.95%，处于缓慢上升的趋势中。得益于各类建设投资的持续增长，2019 年 1–7 月，我国水泥产量达 12.6 亿吨，同比增长 7.2%，水泥行业景气延续。

⑤肥料级磷酸氢钙

肥料级磷酸氢钙主要用作配置复合肥的原料。2017 年中央一号文件《关于深入推进农业供给侧结构性改革加快培育农业农村发展新动能的若干意见》中提出种植结构优化调整，倡导绿色、生态、有机农业，同时继续推进农药化肥零增长的目标。2017 年中央一号文件的贯彻实施将倒逼国内化肥利用率提升，由于复合肥的利用率比单质肥更高，因此有望提高复合肥的使用比重。

2016 年，全国化肥施用量 6,022.6 万吨。据统计，近年来复合肥对单质肥的替代不断加大，目前我国复合肥施用比率已接近 40%，但与发达国家达 80%的施用比率还有显著的差距，我国复合肥利用率还有 30%–40%的提升空间。随着国内农业生产对化肥使用效率的要求不断提高，复合肥需求量有望持续增长，从而拉动肥料级磷酸氢钙的市场需求。

（二）项目建设规划

1、项目投资金额估算

本项目预计总投资额 102,000 万元，拟使用募集资金投入的金额为 72,941 万元，项目具体投资情况如下：

项目	估算投资（万元）	占比
工程费用	65,097	63.82%
工程建设其他费用	7,844	7.69%
预备费	6,918	6.78%
铺底流动资金	22,141	21.71%
预计总投资额	102,000	100.00%

2、项目实施进度安排

本项目建设周期 18 个月，具体情况如下：

进度（月）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	筹备期						建设期 18 个月																	
初步设计	■	■	■																					
施工图设计				■	■	■	■	■	■															
采购					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							