

信用评级公告

联合〔2020〕5423号

联合资信评估股份有限公司通过对贵州川恒化工股份有限公司及其拟公开发行的可转换公司债券的信用状况进行综合分析和评估，确定贵州川恒化工股份有限公司主体长期信用等级为AA⁻，贵州川恒化工股份有限公司公开发行可转换公司债券信用等级为AA⁻，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：



二〇二〇年十二月三十日

贵州川恒化工股份有限公司 公开发行可转换公司债券信用评级报告

评级结果:
主体长期信用等级: AA
本次公司债券信用等级: AA
评级展望: 稳定
债项概况:
本次公司债券发行规模: 不超过 11.60 亿元
本次公司债券期限: 6 年
转股期: 自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止
偿还方式: 按年付息, 到期一次还本
募集资金用途: 扣除发行费用后拟全部用于项目建设、补充流动资金和偿还银行贷款

评级时间: 2020 年 12 月 30 日

本次评级使用的评级方法、模型:

名称	版本
化工企业信用评级方法	V3.0.201907
化工企业主体信用评级模型	V3.0.201907

注: 上述评级方法和评级模型已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果:

指示评级	aa/aa-	评级结果	AA ⁻	
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	
经营风险	C	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	2
			企业管理	1
			经营分析	3
财务风险	F1	现金流	资产质量	3
			盈利能力	3
			现金流量	4
		资本结构	资本结构	3
			偿债能力	1
调整因素和理由			调整子级	
--			--	

注: 经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级, 各级因子评价划分为 6 档, 1 档最好, 6 档最差; 财务风险由低至高划分为 F1-F7 共 7 个等级, 各级因子评价划分为 7 档, 1 档最好, 7 档最差; 财务指标为近三年加权平均值; 通过矩阵分析模型得到指示评级结果

评级观点

联合资信评估股份有限公司 (以下简称“联合资信”) 对贵州川恒化工股份有限公司 (以下简称“公司”或“川恒股份”) 的评级, 反映了公司作为以生产磷酸二氢钙和磷酸一铵产品为主的化工企业, 在行业地位、技术水平以及原材料供给等方面所具备的竞争优势。2017 年公司首次公开发行股票成功上市, 公司借助资本市场权益融资工具, 资本实力显著增强, 债务负担保持较轻, 近年来, 公司经营状况良好, 营业收入持续增长, 经营活动现金流呈净流入态势。同时, 联合资信也关注到公司原材料价格波动、环保压力、长期股权投资的资产减值风险以及汇率波动风险等因素对其信用水平带来的不利影响。

未来, 随着控股股东将贵州省福泉磷矿有限公司 (以下简称“福泉磷矿”) 股权或资产注入公司, 公司发展所需主要原材料得到更好的保障, 公司的盈利能力和竞争力将进一步提升。联合资信对公司评级展望为“稳定”。

本次可转换公司债券设置了转股价格调整、转股价格向下修正、有条件赎回、有条件回售等条款, 考虑到未来转股因素, 公司的资本实力有可能进一步增强, 偿债压力将得以减轻。

基于对公司主体长期信用状况以及本次债券偿还能力的综合评估, 联合资信认为, 公司主体偿债风险很低, 本次债券到期不能偿还的风险很低。

优势

1. 公司经营状况良好, 产品市场认可度高。近年来, 公司经营状况良好, 营业收入持续增长, 利润规模波动增长, 经营活动现金流持续保持净流入态势。在国内市场, 公司的“小太子”牌饲料级磷酸二氢钙市场占有率已多年稳居行业首位; 在国外市场, 公司出口产品品牌“Chanphos”饲料级磷酸二氢钙在亚太地区已成为同行业知名品牌。
2. 公司具备一定的工艺技术优势。公司研发实力强, 工艺技术先进, 在国内同行业中处于领先地位。
3. 公司原材料供给具备一定的优势。公司磷矿石主要来自公司控股子公司贵州福麟矿业有限公司 (以下简称“福麟矿业”) 和控股股东的全资子公司澳美牧歌有限责任公司 (以

分析师：任贵永

赵天慧

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号
中国人保财险大厦17层（100022）

网址：www.lhratings.com

下简称“澳美牧歌”）收购的福泉磷矿；公司位于瓮福地区，该地区磷矿资源量储量丰富，公司就近采购磷矿石，运输成本较低。

4. **公司债务负担较轻，再融资空间较大。**2017年公司首次公开发行股票成功上市，2020年非公开发行股份成功，近两年，公司资本实力显著增强，债务负担保持较轻。

关注

1. **原材料价格波动的风险。**虽然公司原材料供应保障能力强，但磷矿石、硫酸、硫磺是公司生产所需的主要原材料均为市场化定价，原材料价格波动将对公司盈利造成一定影响。
2. **公司面临一定的环保压力。**公司主要从事磷化工产品生产，公司生产过程中会产生一定量的废水、废气和废渣等废弃物，随着环保政策趋严，公司环保压力加大。
3. **长期股权投资的资产减值风险。**截至2019年底，公司持有瓮安县天一矿业有限公司（以下简称“天一矿业”）49%的股权，天一矿业的主要资产为瓮安县玉华乡老虎洞磷矿的采矿权，但尚未开展磷矿开采业务。若未来发生磷矿石价格下降、磷矿石生产成本上升、可采储量下降或建设过程中遭遇重大施工技术问题等情况，公司对天一矿业的长期股权投资存在一定的资产减值风险。
4. **汇率波动风险。**出口收入是公司主营业务收入的重要组成部分，公司出口产品主要以美元定价、结算，人民币对美元升值可能对出口业务产生不利影响，公司面临一定的汇率波动风险。

主要财务数据:

合并口径				
项目	2017年	2018年	2019年	2020年9月
现金类资产(亿元)	2.35	2.21	3.74	11.61
资产总额(亿元)	24.13	26.16	28.21	38.05
所有者权益(亿元)	18.88	19.11	20.01	29.29
短期债务(亿元)	2.30	3.11	4.08	3.50
长期债务(亿元)	0.00	0.00	0.00	0.50
全部债务(亿元)	2.30	3.11	4.08	4.00
营业收入(亿元)	11.84	12.90	17.49	12.82
利润总额(亿元)	1.58	0.97	2.21	1.81
EBITDA(亿元)	2.13	1.66	3.03	--
经营性净现金流(亿元)	1.21	0.14	2.87	1.67
营业利润率(%)	25.12	20.59	26.92	26.04
净资产收益率(%)	7.07	4.01	8.97	--
资产负债率(%)	21.78	26.95	29.06	23.01
全部债务资本化比率(%)	10.86	13.99	16.93	12.01
流动比率(%)	217.09	166.25	120.50	244.94
经营现金流流动负债比(%)	30.96	2.50	42.49	--
现金短期债务比(倍)	1.02	0.71	0.92	3.32
全部债务/EBITDA(倍)	1.08	1.88	1.35	--
EBITDA利息倍数(倍)	166.06	17.81	18.44	--
公司本部(母公司)				
项目	2017年	2018年	2019年	2020年9月
资产总额(亿元)	16.52	18.25	19.75	27.91
所有者权益(亿元)	12.61	12.60	12.82	21.35
全部债务(亿元)	2.30	3.11	4.08	3.50
营业收入(亿元)	9.65	10.63	13.76	9.12
利润总额(亿元)	1.41	0.63	1.48	0.84
资产负债率(%)	23.68	30.98	35.08	23.51
全部债务资本化比率(%)	15.43	19.80	24.14	14.08
流动比率(%)	213.10	155.66	99.85	218.59
经营现金流流动负债比(%)	37.10	-0.43	40.94	--

注: 1. 本报告中数据不加特别注明均为合并口径; 2. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异, 系四舍五入造成; 3. 公司2020年1-9月财务报表未经审计, 相关财务指标未年化

主体评级历史:

信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
--	--	--	--	--	--

注: 上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅; 2019年8月1日之前的评级方法和评级模型均无版本编号

声明

一、本报告引用的资料主要由贵州川恒化工股份有限公司(以下简称“该公司”)提供,联合资信评估股份有限公司(以下简称“联合资信”)对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外,联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务,有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则,符合真实性、准确性、完整性要求。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断,未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考,并非是某种决策的结论、建议。

六、本次信用评级结果仅适用于本次债项,有效期为本次债项的存续期;根据跟踪评级的结论,在有效期内信用等级有可能发生变化。

分析师





联合资信评估股份有限公司

贵州川恒化工股份有限公司 公开发行可转换公司债券信用评级报告

一、主体概况

贵州川恒化工股份有限公司(以下简称“公司”或“川恒股份”)于2002年11月25日由李光春(后改名为“李进”,以下均称“李进”)、李光明、李光会(后改名为“李光惠”,以下均称“李光惠”)设立。2003年11月9日,公司股东会作出决议,同意吸收四川川恒控股集团股份有限公司(以下简称“川恒集团”)为公司股东,由川恒集团对公司增资700万元。后经多次增资扩股,2015年4月20日,公司股东会作出决议,同意将公司整体变更为股份有限公司。

2017年8月,公司公开发行4001万股股票并在深圳证券交易所上市,股票简称“川恒股份”,股票代码“002895”。后经多次回购以及股权激励,2020年10月,公司非公开发行股票80002000股,发行后,公司股本总额变为487628000股。2020年12月,公司激励计划预留权益授予的限制性股票共计79.50万股。截至2020年12月3日,公司股本总额为488423000股,股东川恒集团持股56.84%,为公司控股股东;李光明、李进作为一致行动人,共同持股川恒集团股权66.99%,为公司实际控制人。

截至2020年10月26日,公司股权质押16985.49万股,质押比例较高。

公司经营范围为磷酸二氢钙、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、氟硅酸、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)

截至2020年9月底,公司设审计部、人力资源部等22个职能部门;拥有控股子公司9家;拥有在职员工1377人。

截至2019年底,公司资产总额28.21亿元,所有者权益20.01亿元(含少数股东权益0.11亿元);2019年,公司实现营业收入17.49亿元,利润总额2.21亿元。

截至2020年9月底,公司资产总额38.05亿元,所有者权益29.29亿元(含少数股东权益0.12亿元);2020年1-9月,公司实现营业收入12.82亿元,利润总额1.81亿元。

公司注册地址:贵州省黔南布依族苗族自治州福泉市龙昌镇;法定代表人:吴海斌。

二、本次债券概况

1. 本次债券概况

公司拟注册并发行“贵州川恒化工股份有限公司公开发行可转换公司债券”,拟募集金额不超过人民币11.60亿元,期限6年。本次可转债每张面值100元人民币,按面值发行,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。本次可转债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。

本次债券无担保。

(1) 转股条款

转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一

个交易日起至可转换公司债券到期日止。

转股数量

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量 Q 的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中： V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额； P 为申请转股当日有效的转股价。

可转债持有人申请转换成的股份须是一股的整数倍。转股时不足转换为一股的可转债票面余额，公司将按照深交所等部门的有关规定，在可转债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债的票面余额及其所对应的当期应计利息，按照四舍五入原则精确到 0.01 元。

转股价格

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 A 股股票交易均价（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 A 股股票交易均价，具体初始转股价格由股东大会授权公司董事会在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量。

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

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，则转股价格相应调整。具体的转股价格调整公式如下：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

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，并在具备证券市场信息披露条件的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届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

转股价格向下修正条款

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本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交易日均价之间的较高者。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，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格

和收盘价计算。

(2) 赎回条款

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，公司将赎回未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐人(主承销商)协商确定。

有条件赎回条款

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不低于当期转股价格的 130% (含 130%)，或本次发行的可转换公司债券未转股余额不足人民币 3000 万元时，公司有权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。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将被赎回的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，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）。

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

(3) 回售条款

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。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格因派送股票股利、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计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

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。

附加回售条款

若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现变化，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以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利。在上述情形下，可转换公司债券持有人可以在回售申报期内进行回售，在回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

2. 本次债券募集资金用途

本次公开发行可转换公司债券拟募集资金不超过人民币 11.60 亿元（含发行费用），扣除发行费用后，拟用于以下项目：

表1 本次债券募集资金用途（单位：万元）

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	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	35513.00	31724.00
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	27845.30	24155.79
3	30 万吨/年硫铁矿制硫酸项目	22866.33	20197.79

4	贵州川恒化工股份有限公司工程研究中心	5775.00	5200.00
5	补充流动资金	14722.42	14722.42
6	偿还银行贷款	20000.00	20000.00
合计		126722.05	116000.00

资料来源：公司提供，联合评级整理

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，公司将根据实际可使用募集资金数额，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项目的具体投资额，不足部分由公司自筹资金解决。

三、宏观经济和政策环境分析

1. 宏观经济运行

2020年三季度，我国经济进一步复苏，供

需全面回暖，物价涨幅有所回落，就业压力有所缓解，财政收支有所改善。当前全球疫情依然在蔓延扩散，疫情对世界经济的冲击将继续发展演变，外部风险挑战明显增多，国内经济恢复仍面临较多不确定因素。

经济保持逐季复苏势头。由于我国疫情控制迅速，经济在2020年一季度出现暂时性大幅下滑后，二季度即开始复苏，前三季度实现正增长，GDP累计同比增长0.7%，其中一季度同比下降6.8%、二季度同比增长3.2%、三季度同比增长4.9%，经济保持逐季复苏势头。前三季度国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别累计同比增长2.3%、0.9%和0.4%，全面实现正增长。

表2 2017-2019年及2020年前三季度中国主要经济数据

项目	2017年	2018年	2019年	2020年前三季度
GDP(万亿元)	83.2	91.9	99.1	72.3
GDP增速(%)	6.9	6.7	6.1	0.7
规模以上工业增加值增速(%)	6.6	6.2	5.7	1.2
固定资产投资增速(%)	7.2	5.9	5.4	0.8
社会消费品零售总额增速(%)	10.2	9.0	8.0	-7.2
出口增速(%)	10.8	7.1	5.0	1.8
进口增速(%)	18.7	12.9	1.6	-0.6
CPI增幅(%)	1.6	2.1	2.9	3.3
PPI增幅(%)	6.3	3.5	-0.3	-2.0
城镇失业率(%)	3.9	4.9	5.2	5.4
城镇居民人均可支配收入增速(%)	6.5	5.6	5.0	-0.3
公共财政收入增速(%)	7.4	6.2	3.8	-6.4
公共财政支出增速(%)	7.7	8.7	8.1	-1.9

注：1.GDP总额按现价计算；2.出口增速、进口增速均以人民币计价统计；3.增速及增幅均为累计同比增长数，GDP增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，规模以上工业增加值增速、固定资产投资增速、社会消费品零售总额增速为名义增长率；4.城镇失业率统计中，2017年为城镇登记失业率，2018年开始为城镇调查失业率，指标值为期末数

资料来源：联合资信根据国家统计局和Wind数据整理

经济结构改善，消费贡献提升。2020年三季度，消费支出对GDP增速拉动由二季度的2.35%回升4.06个百分点至1.71%，净出口对GDP增速拉动由二季度的0.53%上升至0.64%，投资对GDP增速拉动由二季度的5.01%下降至

2.55%。虽然投资仍然是经济增长的主要拉动因素，但三季度消费对经济的贡献度显著提高，经济结构较二季度有所改善，内生增长动力加强。

消费持续改善，季度增速由负转正。2020年前三季度，社会消费品零售总额同比下降

7.2%，降幅比上半年收窄 4.2 个百分点。其中三季度社会消费品零售总额同比增长 0.9%，季度增速年内首次转正，显示了随着疫情控制、经济逐步恢复以及就业继续好转，居民消费信心增加。

固定资产投资增速转正，制造业投资降幅收窄。

2020 年前三季度，全国固定资产投资同比增长 0.8%，实现年内首次转正，而 1—8 月份、上半年和一季度投资分别同比下降 0.3%、3.1% 和 16.1%。从三大投资领域看，基础设施投资增速由负转正，制造业投资逐步恢复，房地产投资加快。具体看，前三季度，基础设施投资同比增长 0.2%，上半年为同比下降 2.7%；制造业投资同比下降 6.5%，较半年降幅（11.7%）显著收窄；房地产开发投资同比增长 5.6%，上半年为同比增长 1.9%。

进出口逐季回稳，出口韧性较强。2020 年前三季度我国货物贸易进出口总值 3.3 万亿美元，比去年同期下降 1.8%。其中，出口 1.8 万亿美元，同比下降 0.8%；进口 1.5 万亿美元，同比下降 3.1%。一至三季度，我国出口增速分别为 -13.4%、0.1% 和 8.8%，呈现一季度大幅回落、二季度止跌企稳、三季度全面反弹的逐季回稳态势。

复工水平不断提升，工业生产逐季回升。

截至 2020 年 9 月下旬，有 73.2% 的企业达到正常生产水平八成以上，较 6 月中旬上升 4.8 个百分点，部分企业持续满负荷生产，规模以上工业企业开工情况整体接近正常水平。1—9 月，规模以上工业增加值累计同比增长 1.2%；分季度看，一季度下降 8.4%，二季度增长 4.4%，三季度增长 5.8%。1—9 月工业企业利润总额同比下降 2.4%，较 1—3 月下降 36.7%、1—6 月下降 12.8% 的降幅大幅收窄。

CPI 涨幅回落，PPI 降幅收窄。2020 年前三季度，CPI 累计同比上涨 3.3%，涨幅较上半年回落 0.5 个百分点，食品价格涨幅回落是其主要原因；PPI 累计同比下降 2.0%，降幅较上半年扩大 0.1 个百分点，生产资料价格降幅较多是主导因素。在疫情防控成效显著、经济社会发展

较快恢复的作用下，市场供求关系总体稳定。

社融增量逐季下降，M2 增速有所回落。

2020 年 9 月末，社会融资规模存量 280.1 万亿元，较上年同期增长 13.5%，较上年末增幅（10.7%）显著提高，为实体经济提供了有力的金融支持。从增量上看，前三季度累计新增社会融资规模 29.6 万亿元，比上年同期多增 9.0 万亿元。分季看，一、二、三季度社融增量分别为 11.1 万亿元、9.8 万亿元和 8.8 万亿元，呈逐季下降的趋势，其中银行信贷、企业债券融资以及政府债券融资均呈逐季下降的特点，显示货币政策在回归常态。货币供应量方面，9 月末 M2 余额 216.4 万亿元，较上年同期增长 10.9%，较 6 月末增速（11.1%）略有下降。同期 M1 余额 60.2 万亿元，较上年同期增长 8.1%，较 6 月末同比增速（6.5%）继续加快，表明经济活跃度上升，消费回暖。

财政收入继续下降，收支缺口更趋扩大。

2020 年前三季度，全国一般公共预算收入 14.1 万亿元，同比下降 6.4%，降幅较二季度（10.8%）有所收窄。其中税收收入 11.9 万亿元，同比下降 6.4%；非税收入 2.2 万亿元，同比下降 6.7%。同期全国政府性基金收入 5.5 万亿元，同比增长 3.8%，较前二季度（-1.0%）转为正增长。2020 年前三季度全国一般公共预算支出 17.5 万亿元，同比下降 1.9%，降幅比二季度（5.8%）显著缩小。其中中央本级累计支出 2.5 万亿元，同比下降 2.1%；地方本级累计支出 15.1 万亿元，同比下降 1.9%。从支出结构看，前三季度社会保障与就业支出（2.6 万亿元）、卫生健康支出（1.4 万亿元）、农林水支出（1.6 万亿元）和债务付息支出（7351.0 亿元）为正增长，其余支出同比皆为下降。财政支出增长方面主要集中于保障基本民生、疫情防控和重点领域支出。2020 年前三季度公共财政收支缺口 3.4 万亿元，较二季度缺口（2.0 万亿元）继续扩大，主要是受到疫情冲击，财政收支形势比较严峻。

就业压力有所减缓，城镇居民收入实际降幅继续收窄。2020 年前三季度，在服务业和制造业逐步恢复，中小微企业经营持续改善的作

用下，就业压力有所减缓。9月城镇调查失业率5.4%，较6月（5.7%）略有回落，就业形势较疫情初期有所好转，但国内外环境复杂严峻，企业用工需求偏弱，总体就业形势仍然较为严峻。2020年前三季度，城镇居民人均可支配收入3.3万元，比上年同期名义增长2.8%，名义增速比上半年回升1.3个百分点；扣除价格因素的实际增速为-0.3%，降幅较上半年（2.0%）大幅收窄，为消费回暖提供了主要动力。

2. 宏观政策环境

2020年前三季度中国宏观政策统筹疫情防控和经济社会发展，以“六稳”“六保”为中心，促进经济恢复，逆周期调节政策成效显著。

积极的财政政策大规模减税降费，增加有效投资。2020年前三季度，全国实现减税降费累计2.09万亿元。其中，新增减税降费1.37亿元，翘尾新增减税降费7265亿元，对纾解企业困难、稳定市场主体、支持复工复产和平稳经济运行发挥了重要作用。2020年前三季度，全国累计发行国债4.80万亿元，较上年同期（2.99万亿元）大幅增长；发行地方政府债券5.68万亿元，较上年同期（4.18万亿元）增长35.89%。专项债资金重点支持“两新一重”领域基建，增加有效投资，增加其用作项目资本金的范围及比例，允许地方法人银行使用专项债补充资本金。同时建立特殊转移支付机制，新增财政资金直达市县基层、加大对地方“三保”的财力支持和“两新一重”及补短板项目的资金支持，截至2020年9月底，在实行直达管理的1.70万亿元资金中，各地已将1.57万亿元直达资金下达到资金使用单位，形成实际支出1.02万亿元，占中央财政已下达地方资金的61.2%。

货币政策回归，融资成本有所回升。2020年三季度央行坚持稳健的货币政策更加灵活适度、精准导向，引导资金更多的流向实体经济，有效发挥结构性货币政策工具精准滴灌的作用，提高政策的直达性，强化对稳企业、保就业的金融支持。1—9月份三次降准释放长期流动性1.75万亿元，开展中期借贷便利MLF操作，净

投放中期流动性4100亿元，满足金融机构合理的中长期流动性需求。在此基础上灵活开展公开市场操作，对冲季节性因素和政府债券发行等因素，维护短期流动性平稳。利率方面，前四个月在政策推动下贷款利率明显下行，5月以来，随着疫情得到有效控制，国内经济复苏态势良好，央行的政策利率和贷款市场报价利率LPR均保持稳定，债券市场发行利率有所回升。2020年9月公司债、企业债、中期票据加权平均发行利率分别为4.34%、5.21%和4.52%，较6月（分别为4.14%、5.11%和4.04%）均明显回升。

3. 宏观经济前瞻

牢牢把握扩大内需这个战略基点，加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。2020年7月30日召开的中央政治局会议（以下简称“会议”）认为，当前我国经济形势仍然复杂严峻，不稳定性及不确定性较大，遇到的很多问题是中长期的，必须从持久战的角度加以认识，加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。会议强调，下半年要更好地统筹疫情防控和经济社会发展工作，坚持以供给侧结构性改革为主线，坚持深化改革开放，牢牢把握扩大内需这个战略基点，大力保护和激发市场主体活力，扎实做好“六稳”工作，全面落实“六保”任务，推动经济高质量发展。在此政策导向下，未来财政政策将更加积极有为、注重实效，保障重大项目建设资金，注重质量和效益。货币政策一方面更加灵活适度、精准导向，保持货币供应量和社会融资规模合理增长，推动综合融资成本明显下降；二是新增融资重点流向制造业、中小微企业，加大对实体经济的支持力度。

在以上政策引导和支持下，四季度我国经济将进一步修复，结构或将进一步改善，消费对经济的拉动作用进一步加强，出口增速依然保持较强的韧性，投资内部结构将优化、制造业投资贡献将有所提升。

投资方面，四季度结构继续改善，经济内生增长动力将加强。2020年四季度制造业投资

单月投资依然有望保持正增长，但 8 月制造业投资单月增速或已经是 2020 年最高增速，全年累计增速难以转正。房地产投资方面，自 7 月以来房地产政策持续收紧叠加信贷政策收紧，综合考虑房地产新开工面积持续负增长、施工面积增速有所回落，预计四季度房地产投资存在下行压力。基建投资方面，从资金方面看，2020 年尚剩余 407 亿元一般债券和 1848 亿元专项债券，新增地方债规模将会是全年最低水平；从经济增长动力来看，8、9 月制造业投资呈现加速迹象、消费也有加速修复的迹象，经济内生修复动力加强，再度大力拉动基建投资的必要性下降。因此，综合资金和经济增长力看，四季度基建投资难有更出色表现，单月增速或将进一步下降。

消费方面，四季度消费将继续保持向好的趋势不变。冬季疫情的反复可能会对消费造成波动，但北京及青岛区域疫情的快速控制，给居民带来信心，使得消费波动减小。持续改善的就业环境以及居民收入的恢复增长、疫情对聚集性消费的限制逐步消退叠加居民对疫情控制的信心，支撑消费增速继续向上修复的趋势不变，但高于去年同期的失业率以及不及 GDP 增速的居民收入会压制消费的快速上升。整体来看，在四季度疫情不出现大范围爆发的情况下，消费增速将以较为温和的速度进行恢复。如果四季度出现大范围的疫情爆发，将会打断消费的恢复趋势。

进出口方面，预计年内出口增速依然保持较强的韧性。一方面，随着冬季全球第二波疫情的爆发，防疫物资需求短期内依然较为旺盛，支撑我国出口增速；另一方面，全球经济逐步恢复，海外需求上升支撑我国出口增速，联合国贸发会议发布的最新报告预测 2020 年第四季度全球贸易同比增长将下降 3%，较三季度收窄 4 个百分点；从主要发达经济体制造业 PMI 来看，经济也将处于逐步恢复的状态。

四、行业及区域环境分析

公司主要生产中间品磷酸以及最终产品饲

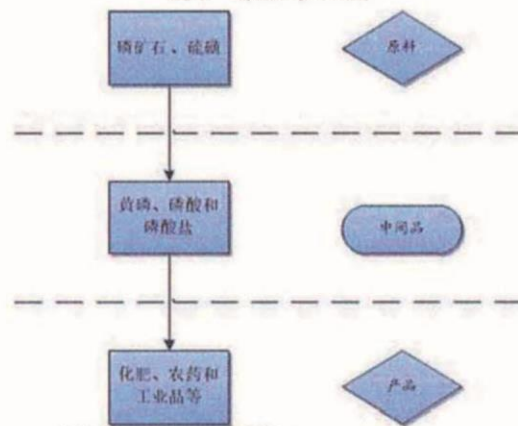
料级磷酸二氢钙和消防用磷酸一铵，所处行业为磷化工行业，所属细分市场为饲料级磷酸二氢钙市场和消防用磷酸一铵市场。

1. 行业概况

我国磷化工行业发展迅速，已经形成比较完备的工业体系。但产业快速扩张的同时也积累了较多问题，产业结构有待完善，近年来，国家通过政策引导行业良性发展。

从产业链来看，磷化工的上游是磷矿石、硫磺、硫酸等原材料。按工艺的不同，磷矿石可以借助硫酸溶解矿粉生产磷酸，该方法能耗污染相对较低，磷收率较高，但生产的磷酸浓度较低，需要净化，副产物磷石膏难以处理；也可以将磷矿石、焦炭等在电炉中反应先制得黄磷，再制成高纯度磷酸和磷酸盐，但是该方法耗能高。下游产品主要是应用于农牧业产品中，如磷酸一铵、磷酸二铵及磷酸氢钙，以及草甘膦等含磷农药；另一类则是用于工业、食品、医药领域的磷酸及磷酸盐，包括三聚磷酸钠、六偏磷酸钠等工业品。

图 1 磷化工产业链



资料来源：根据公开资料整理

近 30 年以来，随着我国经济高速发展和现代化农业的进展加速，我国在磷黄磷、磷酸盐和磷化物的生产、科研和应用方面已经形成比较完备的工业体系。但是我国在高端化、精细化磷化工的生产技术和装备方面与国外先进水平还有一定差距，特别是近 10 年来，我国磷化工行业产能过剩，环境污染严重和资源利用

效率低等问题日益凸显，制约着磷化工产业的发展。国家通过供给侧改革去产能、加大环保力度、优化行业资源配置和打造磷化工开采生产一体化战略等方式促进我国磷化工行业良性发展。

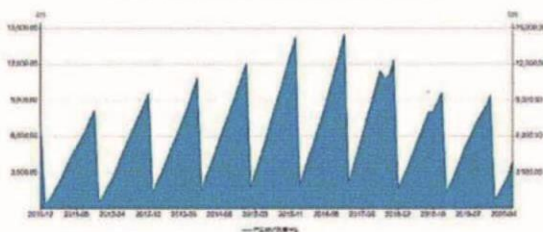
2. 行业上游

世界磷矿石储量较为丰富，但分布不均。国内主要集中在西南地区，近年来，开采量逐年下降。

磷化工的主要原材料以磷矿石为主。根据美国地质调查局（USGS）统计，世界磷矿石基础储量约 500 亿吨，经济储量为 180 亿吨，主要分布在亚洲、非洲、中东、北美、南美等 60 多个国家和地区，其中 70% 以上集中分布在摩洛哥（包括西撒哈拉），该国磷矿石资源储量均居世界首位。我国磷矿资源储量超过 30 亿吨，排名世界第二，亚洲第一。国内磷矿生产主要集中在西南地区，主要包括云南、贵州、湖北和四川地区。

虽然，全球磷矿石储量较为丰富，短时间内不会短缺，但其作为重要的不可再生资源，各国政府逐渐重视其利用价值。美国 2002 年命令禁止出口磷矿石，2005 年关闭低产矿山。我国 2009 年开始实施磷矿石出口配额，2016 年国务院审批通过的《全国矿产资源规划（2016-2020 年）》首次将磷列为战略性非金属矿产。近年来，国内环保、限产政策不断升级，国内磷矿石产量逐年下降。国家统计局数据显示：我国磷矿石产量在 2016 年达到 14439.8 万吨的历史高位后，近年来，产量持续下降，2019 年我国磷矿石产量为 9332.4 万吨，同比下降 3.1%。

图 2 磷矿石产量（单位：万吨）



资料来源：Wind

3. 行业下游

磷化工主要产品为磷肥，近年来受国内行业资源整合和环保政策以及出口影响，产销量均呈下降态势。但另一方面，高端磷化工产品的应用不断拓展。

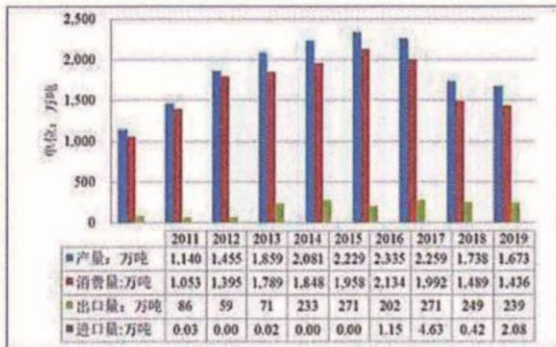
磷肥与氮肥和钾肥合称为我国三大肥料，磷化工的下游产品中磷肥占比超过七成，磷肥产品主要包括磷酸一铵（MAP）、磷酸二铵（DAP）和重钙（TSP）。但考虑到公司主要产品为磷酸一铵和磷酸二氢钙，因此，本文重点分析上述两种产品市场。

磷酸一铵

从 2017 年起，由于供给侧改革及近几年安全环保督查趋严，部分落后产能被清理；农业部推广测土配方施肥、科学施肥以及国家倡导化肥使用量零增长；再加之海外产能的释放，使得中国磷肥出口下滑。我国磷酸一铵产能、产量以及消费量呈下降态势，根据中国磷复肥工业协会统计数据显示，2018 年，我国磷酸一铵产能 2350 万吨/年，较 2017 年减少了 107 万吨/年。磷酸一铵产量从 2016 年高峰的 2300 万吨下降至 2019 年的约 1600 万吨，同期，表观消费量从 2100 万吨将至 1500 万吨以下，其中 2019 年我国磷酸一铵出口总量为 239.09 万吨，出口数量同比下降 3.98%。

除一般农业种植业外，部分高纯度磷酸一铵被用作阻燃剂、灭火剂、纺织物的阻燃、造纸加工等行业的分散剂、防火涂料、木材产品的添加剂、搪瓷用釉剂，其中 ABC 干粉灭火剂中磷酸一铵含量通常在 50% 甚至更高。随着磷酸一铵制造水平的提升，其应用领域已被拓展到医药和食品工业。

图3 2011-2019年我国磷酸一铵供需平衡图



资料来源: Wind

根据中国无机盐工业协会相关文件显示,截至2019年底,国内磷酸一铵(消防用)的主要生产企业包括川恒股份(销量占比41.4%)、金正大诺泰尔等。

磷酸二氢钙

磷酸二氢钙,化学式为 $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$,广泛用于水产养殖动物及畜禽养殖动物的饲料添加剂,其在水产饲料中的添加比例通常仅为1%-3%,也可用作膨松剂、面团调节剂、缓冲剂、营养增补剂、乳化剂、稳定剂等品质改良剂。饲料级磷酸二氢钙在国内发展时间较短,属于饲料级磷酸钙盐的一个细分行业。

磷酸氢钙和磷酸二氢钙存在一定相似性,二者均可作为动物生长中磷、钙补充剂,但二者主要区别在于磷酸氢钙不易溶于水,无法被水产动物有效吸收,而磷酸二氢钙的水溶磷含量高,可用于为水产和幼稚动物提供磷、钙等矿物质营养。虽然饲料级磷酸二氢钙用作禽畜幼崽饲料添加剂可以减少禽畜粪便对环境的污染,但由于国内对禽畜粪便造成的水体污染重视程度不够,加之饲料级磷酸二氢钙价格高于饲料级磷酸氢钙等原因,导致磷酸二氢钙在畜牧中运用较少,近年来随着国内市场开拓,饲料级磷酸二氢钙在乳猪饲料中的使用有所增长。

表3 磷酸氢钙和磷酸二氢钙主要差异

名称	化学式	溶解性	应用差异
磷酸二氢钙	$\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$	易溶于水	水产、幼稚动物养殖
磷酸氢钙	CaHPO_4	不易溶于水	成年动物生长

资料来源:公开资料整理

根据中国无机盐工业协会相关文件显示,截至2019年底,国内饲料级磷酸二氢钙的生产企业主要包括川恒股份(销量占比45.3%)、中化云龙、贵州云福、川金诺等。

4. 行业政策

从近年来磷化工产业政策趋势来看,生态环境问题整治依然是主旋律,行业供给侧改革,落后产能持续淘汰是主要途径,规范保障行业健康发展成为政策的重要目标。

2017年11月,农业部新修订了《肥料登记管理办法》,对经农田长期使用,有国家或行业标准的下列农产品免于登记:硫酸铵,尿素,硝酸铵,氰氨化钙,磷酸铵(磷酸一铵、二铵),硝酸磷肥,过磷酸钙,氯化钾,硫酸钾,硝酸钾,氯化铵,碳酸氢铵,钙镁磷肥,磷酸二氢钾,单一微量元素肥,高浓度复合肥。

2018年4月,国务院印发了《关于进一步完善化肥流通体制的通知》,要求改进进口化肥调拨作价办法,对中央进口的尿素、磷酸二铵等主要品种试行综合调拨价管理办法;抓好化肥生产、经营各项保障措施和优惠政策的落实,铁路、交通、港口等部门要优先保证化肥及其原材料的运输。化肥、磷矿石的铁路运输继续实行优惠运价。

2018年4月,生态环境部正式印发了《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》,明确以重点行业企业氮磷达标排放整治为突破口,强化固定污染源氮磷污染防治,全面推进固定污染源氮磷达标排放,总磷纳入排污许可证总量管控指标,再次提升了行业门槛。

2019年5月,生态环境部为落实长江保护修复攻坚战的整体要求,解决长江经济带部分河段水体总磷严重超标问题,消除部分涉磷企业造成的突出水环境隐患,印发《长江“三磷”专项排查整治行动实施方案》,重点整治“三磷”的污染问题。《方案》明确了长江“三磷”专项排查整治行动的总体要求和工作安排,可概括为三项重点、五个阶段。

表4 长江“三磷”专项排查整治行动实施方案主要内容

工作安排		具体内容
三项重点	磷矿	实现外排矿井水达标排放，矿区有效控制扬尘，矿山实施生态恢复措施。
	磷化工	实现雨污分流、初期雨水有效收集处理、污染防治设施建成并正常运行、外排废水达标排放，其中磷肥企业重点落实污水处理设施建设及废水的有效回用；含磷农药企业重点强化母液的回收处理；黄磷企业重点落实含元素磷废水“零排放”和黄磷防流失措施
	磷石膏库	实现地下水定期监测，渗滤液有效收集处理，回水池、拦洪沟、排洪渠规范建设，以及磷石膏的综合利用。
五个阶段	排查问题阶段——查问题	组织开展“三磷”问题排查，掌握问题清单，梳理行业典型。
	分类整治阶段——定方案	制定“一企一策”整改方案，形成整改台账，分类开展整治，拉条挂账推进整治任务
	查漏补缺阶段——校清单	开展强化监督，校核问题清单及整改方案，查漏补缺问题，清查瞒报漏报，并完成黄磷企业整改。
	督导推进阶段——督进展	核实整改情况，督促整改进度，对已完成整改任务予以销号，并完成磷矿、磷肥企业、含磷农药企业整改。
	核验收阶段——核成效	持续推进重点磷石膏库整改，不断解决突出问题，核验收“三磷”专项排查整治行动实效。

资料来源：公开资料整理

5. 未来发展

未来，磷化工仍将围绕环保供给收缩，需求将保持稳定，高端磷化工仍存在较大的发展空间，整体供需关系有望改善。

未来，磷化工行业在国内去产能和环保高压影响下，供给端落后产能将被淘汰，行业供给难以大幅上升。随着行业落后产能出清和下游需求回暖，磷矿石将平稳运行，环保政策下传统磷酸盐需求有所下降，但国内高端磷酸盐有望快速发展。2020年，中央一号文件强调粮食生产要稳字当头，磷肥作为刚性需求，整体需求有望趋稳。年初以来，非洲蝗灾对全球农业产生了严重冲击，提升了全球防灾减灾意识，未来有望提高农药的潜在需求量。

高端磷化工领域，近年来，亚磷酸和次磷酸及其盐、电子级黄磷、赤磷、金属磷化物、有机磷化物、医药级磷化物等磷化工产品人们的衣、食、住、行各领域发挥着越来越重要的作用。未来，随着科技的发展，高纯度及特种功能磷化工产品尖端科学、国防工业等方面也将被进一步地推广应用。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至2020年12月3日，公司总股本为4.88亿元，其中川恒集团持股56.84%，为公司控股股东；李光明、李进共同持股川恒集团股权66.99%，

为公司实际控制人。

2. 企业规模和竞争力

公司依托瓮福地区丰富的磷矿资源和自主创新的半水湿法磷酸技术，产品市场认可度较高，竞争优势明显。

公司的主营业务为磷酸及磷酸盐产品的生产、销售，其中磷酸为中间产品，终端产品主要为饲料级磷酸二氢钙和磷酸一铵，磷酸一铵包括消防用磷酸一铵和肥料用磷酸一铵。截至2020年9月底，磷酸二氢钙和磷酸一铵产能分别为30.00万吨/年和9.00万吨/年。

公司依托瓮福地区丰富的磷矿资源和自主创新的半水湿法磷酸技术，优化工艺，强化市场竞争力，生产的饲料级磷酸二氢钙的国内市场份额和出口数量，以及生产的消防用磷酸一铵的国内市场份额均处于行业首位。

在国内市场，公司的“小太子”牌饲料级磷酸二氢钙市场占有率已多年稳居行业首位，成为行业第一品牌。在国外市场，公司自2013年起致力于推广出口产品品牌“Chanphos”，“Chanphos”饲料级磷酸二氢钙在亚太地区已成为同行业的知名品牌。

此外，公司通过与不同区域有实力的经销商长期合作，已形成了广泛的经销网络。公司一直致力于拓展国际市场，在稳定东南亚市场的同时，大力开发南亚、中东及中南美洲市场，公司生产的饲料级磷酸二氢钙远销多个国家和地

区。

3. 区域优势

公司磷矿石主要来自福泉磷矿及自有的小坝磷矿，一定程度上保障公司稳定生产；公司在原材料的采购上具有一定的地域优势，一定程度上降低运输成本，为公司发展提供了良好的外部环境。

公司位于瓮福地区，该地区磷矿资源储量丰富。公司就近采购磷矿石，供应商基本来自瓮福地区，运输距离不超过40公里，运输成本较低。2018年7月，公司控股股东川恒集团之全资子公司澳美牧歌有限责任公司（以下简称“澳美牧歌”）收购了贵州省福泉磷矿有限公司（以下简称“福泉磷矿”）90%股权，公司磷矿石主要向福泉磷矿采购。2019年8月，公司控股子公司贵州福麟矿业有限公司（以下简称“福麟矿业”）收购了福泉磷矿拥有的小坝磷矿采矿权及相关资产负债，并受托负责福泉磷矿的日常生产经营管理，自此，公司生产用磷矿石自给率显著提升。

公司主要原材料硫酸采购主要集中在贵州及邻近的广西地区，基本为冶金行业生产的烟气酸，烟气酸为冶金企业的副产品，市场价格相对较低，而主要燃料煤炭采购主要集中在贵州地区。

4. 技术优势

公司研发实力强，工艺技术先进，在国内同行业中处于领先地位，为公司的长期可持续发展提供有力支撑。

公司是国家高新技术企业，建有省级企业技术中心，公司自主研发的磷矿浮选技术、半水湿法磷酸生产成套技术、湿法磷酸净化技术、饲料级磷酸二氢钙生产技术、磷酸一铵生产技术均应用于工业化生产。此外，公司与北京科技大学共同研发了半水磷石膏改性胶凝材料及充填技术，可有效处理公司产品生产过程中产生的磷石膏，符合“以用定产”的政策要求。

(1) 磷矿浮选技术

公司的磷矿浮选技术的磷收率高于93%，

可以充分利用本地(P_2O_5 含量)20%-27%的中低品位磷矿石，通过浮选得到品位33%以上的高品位磷精矿以满足生产所需。

(2) 半水湿法磷酸生产成套技术

国内磷酸生产多采用湿法磷酸技术，湿法磷酸生产工艺是以反应料浆中硫酸钙含结晶水的不同来区分的，根据生成的二水硫酸钙、半水硫酸钙和无水硫酸钙，湿法磷酸流程分为二水法、半水法、无水法、半水-二水法和二水-半水法等流程。目前世界各国湿法磷酸生产的各种流程，无水法流程尚无工业化装置，采用二水法的装置占85%，而直接制得浓度大于40%（以 P_2O_5 计）磷酸的半水法流程和半水-二水流程的生产装置仅占15%。

公司自主开发了具有独立知识产权的半水湿法磷酸生产工艺技术，具有工艺流程短、技术水平先进可靠、产品质量好、总能耗低、生产成本低、生产运行平稳等优点。公司的半水湿法磷酸工艺装置是自主研发设计的国内首套单系列产能最大的半水湿法磷酸工艺装置，根据中国石油和化学联合会组织鉴定并出具的关于公司CH半水湿法磷酸成套技术开发及产业化的科学技术成果鉴定文件（中石化联鉴字[2013]第81号），总体技术达到国际同类技术先进水平。

公司的半水湿法磷酸成套技术相比二水磷酸技术具有明显的成本优势，主要表现为：硫酸消耗比二水法低2%左右；比二水法节约了磷酸贮槽和浓缩工程设备投入；磷石膏结晶水含量较低，仅5%-6%，通过与公司矿井填充技术结合可实现一定程度的有效利用；磷酸杂质含量比二水法低，易于提纯和净化。

(3) 湿法磷酸净化技术

公司的湿法磷酸净化技术，通过化学净化和溶剂萃取法去除酸液中的有害杂质，就脱氟净化而言，磷收率较两段中和法提高15%以上。

(4) 饲料级磷酸二氢钙生产技术

公司依托自身的半水磷酸技术优势，采用半水磷酸制造饲料级磷酸二氢钙，技术水平处于国内领先水平。公司的饲料级磷酸二氢钙生产流程无需经过磷酸浓缩、干法反应或半成品

陈化等步骤，不产生肥料级磷酸氢钙（白肥）和母液水，磷收率可以达到95%以上，生产效率高、产品质量好、工艺流程简单、能耗较低、三废排放较少，产品指标均一、稳定，具有高水溶磷、微粒、低重金属、分散性好、抗结块性强的特点。

（5）磷酸一铵生产技术

公司依托自身的半水磷酸技术优势，采用传统法工艺路线生产磷酸一铵，目前产品（N+P₂O₅）总养分不低于66%，常态下可以达到68%以上，按有效磷酸一铵计主含量不低于90%，代表了目前国内粉末状磷酸一铵生产的行业较高水平。由于前端半水法磷酸具有的铁、铝、镁、氟、硫酸根等杂质含量较低的特点，因而可以制取纯度较高的产品，消防用磷酸一铵即是专门为ABC干粉灭火剂量身定制的专用产品，具有主含量适中、吸湿率低、水分低、粉碎性能好、流动性好、质量稳定等优点。

（6）半水磷石膏改性胶凝材料及充填技术

公司与北京科技大学签订了《小坝磷矿天坑及采空区磷石膏充填治理试验研究的技术开发（委托）合同》，该项目开展基于磷石膏替代水泥作为胶凝材料的试验研究，并解决充填过程中的环境影响问题。2017年3月，中国石油和化学工业联合会组织专家对公司和北京科技大学完成的磷石膏充填试验研究项目进行了评审。2019年10月，中国石油和化学工业联合会组织专家对公司与北京科技大学共同开发的“半水磷石膏改性胶凝材料及充填技术”进行了科技成果鉴定，主要鉴定意见为：“该成果成功解决了磷化工企业磷石膏堆存难、磷矿山企业充填成本高两大难题，可大幅度提高矿山回采率和磷石膏大量化利用，降本增效效果突出，对绿色矿山建设和磷化工产业转型升级具有重要意义，经济和社会效益显著，研究成果达到国际领先水平。”

贵州省人民政府提出“2018年，全面实施磷石膏‘以用定产’。2019年起，力争实现磷石膏消大于产”，公司半水磷石膏改性胶凝材料及充填技术预计未来将逐步扩大应用范围，成为公司重要的竞争优势。

5. 人员素质

公司高层管理人员大都具有较长的行业从业经历和丰富的专业知识，综合素质较高；公司职工岗位构成、年龄结构合理，符合公司所处行业的特征。

截至2019年底，公司董事会、监事会成员及高管共17人。公司核心管理团队从事相关业务和管理工作多年，行业经验丰富。

公司董事长兼总经理吴海斌先生，1972年11月出生，本科学历，注册税务师，中级会计师。1993年至2001年在川西磷化工集团有限公司三聚磷酸钠厂任会计、财务科长；2002年在川恒集团任总经理助理；2002年12月至2005年8月任公司财务副总经理；2005年9月至2010年2月在川恒集团任财务总监；2010年2月至2011年1月在川恒集团任副总裁、财务总监；2011年2月至2014年1月在川恒集团任总裁；2012年12月至2014年3月任公司总经理；2014年3月至今任公司董事长、总经理。

截至2020年9月底，公司拥有在职员工1377人。从学历上看，公司拥有硕士及以上22人，占员工总数1.60%；大学本科240人，占员工总数的17.43%；专科204人，占员工总数的14.81%；中专、高中及以下911人，占员工总数的66.16%。从职能上看，公司拥有管理人员47人，占员工总数的3.41%；技术人员132人，占员工总数的9.59%；销售人员61人，占员工总数的4.43%；生产人员1026人，占员工总数的74.51%；其他人员111人，占员工总数的10.82%。从年龄上看，公司30岁以下员工283人，占员工总数的20.55%；30~50岁员工828人，占员工总数的60.13%；50岁以上员工266人，占员工总数的19.32%。

6. 企业信用记录

根据公司提供的中征码为5227240000020004的中国人民银行《企业信用报告》，截至2020年12月3日，公司无未结清和已结清关注类和不良/违约类贷款。

六、管理分析

1. 法人治理结构

公司法人治理结构符合《公司法》及《公司章程》的规定，运行情况较好。

公司按照《公司法》等有关法律、法规的要求和《公司章程》的有关规定，开展公司治理工作，不断完善公司法人治理结构和公司各项内部管理制度。公司经营决策体系是由股东大会、董事会、监事会和其他高管人员组成。

根据《公司章程》，股东大会由全体股东组成，是公司的权力机构。

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，董事长、副董事长各1人。董事会由股东大会选举产生，每届任期为3年，任期届满，可连选连任，但独立董事连任不得超过6年。董事长为公司法定代表人。

公司设监事会，监事会由3名监事构成，其中职工代表监事的比例不低于1/3。监事会设主席1人。监事对股东大会负责，监事任期每届3年，任期届满，可连选连任。

公司设总经理1名，副总经理若干名，由董事会聘任或解聘，总经理任期3年，连聘可以连任。总经理对董事会负责，负责公司日常经营管理工作。

2. 管理水平

公司部门设置齐全，内部管理制度较健全，管理运作情况良好。

公司设审计部、人力资源部等22个职能部门，各部门整体形成了定位清晰，权责明确，协同有序的运营管理体系。公司在财务管理、节能环保、对外担保及关联交易方面建立了较为完善的管理制度，为公司的稳定运营提供了保证。

财务管理方面，公司制定了《贵州川恒化工股份有限公司-财务报告管理制度（第一版）》《贵州川恒化工股份有限公司-财务管理制度（第一版）》《贵州川恒化工股份有限公司-全面预算管理制度（第一版）》等相关制度，明确财务部门的职责和分工，保证财务部工作正常、有序和高效运行。

对外担保方面，公司制定对外担保管理制度，明确对外担保审查程序和审批权限、对外担保的日常管理、对外担保的信息披露等相关事项。

安全生产方面，公司制定了安全管理相关制度，包括生产安全事故综合应急救援预案、安全风险评价及分级管控管理制度和危险化学品安全管理制度等制度，明确了责任体系的组织架构和人员责任，保证了公司的安全生产。

环保方面，公司制定了环境保护管理责任制度、环境保护宣传培训教育管理制度、污染物排放管理制度和危险废物管理制度等，明确了不同污染物的处理责任主体并制定了相应处理方法，确保环保规定的有效执行，以起到有效保护环境的作用。

关联交易方面，公司制定了关联交易管理制度，规定了关联交易的定价原则、关联交易的审议程序、关联交易的股东大会表决程序、关联交易的董事会表决程序以及关联交易合同的执行等方面的内容。

七、重大事项

公司于深圳证券交易所上市以及非公开发行股票事项，有助于公司融资渠道拓宽，公司综合实力进一步增强。

2017年8月，公司公开发行4001万股股票并在深圳证券交易所上市，发行价格为7.03元/股，募集资金总额为281270300元。

2020年10月，公司非公开发行股票80002000股，发行价格为11.37元/股，募集资金总额为909622740.00元，主要用于“20万吨/年半水-二水湿法磷酸及精深加工项目”、补充流动资金和偿还银行贷款。发行后，公司股本总额变为487628000股。

八、经营分析

1. 经营概况

公司营业收入主要来自磷酸二氢钙、磷酸一铵产品，2017-2019年，受益于产品销售价格和销量的增长，公司营业收入逐年增长；受

主要原材料硫酸价格波动影响，毛利率波动提升。

2017—2019年，公司营业收入主要来自磷酸二氢钙、磷酸一铵等相关产品。2017—2019年，公司营业收入持续增长，年均复合增长21.56%；2019年，公司实现营业收入17.49亿元，较上年增长35.58%，主要系公司加强市场营销渠道建

设，主要产品销售量增加，销售单价上涨所致。2017—2019年，公司利润总额分别为1.58亿元、0.97亿元、2.21亿元，波动增长；2019年，公司利润总额较上年增长130.44%，主要系公司部分原材料价格下降，产量增加，产品成本有所降低所致。

表5 2017—2019年及2020年1—9月公司营业收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

业务板块	2017年			2018年			2019年			2020年1—9月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
磷酸二氢钙	8.01	67.67	30.00	8.49	65.77	23.17	9.46	54.09	29.76	6.42	50.06	29.70
磷酸一铵	2.82	23.80	16.79	3.46	26.78	17.05	5.25	30.01	31.19	3.55	27.70	34.70
掺混肥	0.41	3.45	17.15	0.20	1.59	15.01	0.33	1.87	9.44	0.25	1.91	12.48
水溶肥	0.01	0.10	1.01	0.01	0.09	16.22	0.01	0.08	28.81	--	0.01	30.10
聚磷酸铵	--	--	--	--	0.02	33.82	0.03	0.16	32.78	0.10	0.75	-1.72
化工产品贸易	0.48	4.02	11.59	0.60	4.65	7.11	0.72	4.13	10.73	1.05	8.18	9.46
运输	--	--	--	--	--	--	0.05	0.30	6.12	0.01	0.08	14.92
磷矿石	--	--	--	--	--	--	1.27	7.29	3.47	1.03	8.04	4.39
其他	0.11	0.96	28.70	0.14	1.10	65.90	0.36	2.06	43.10	0.42	3.28	29.33
合计	11.84	100.00	25.63	12.90	100.00	21.12	17.49	100.00	27.32	12.82	100.00	26.81

资料来源：公司提供

从营业收入构成看，磷酸二氢钙板块作为公司主要营业收入来源之一，2017—2019年，该板块营业收入逐年增长；2019年，该板块实现营业收入9.46亿元，较上年增长11.43%，主要系销售量增加，销售单价上涨所致。2017—2019年，磷酸一铵板块营业收入逐年增长；2019年，该板块收入大幅增长51.73%，主要系销售量增加，销售单价上涨所致。公司其他板块包括化工产品贸易、磷矿石等相关产品，整体占比较小。

从毛利率水平看，2017—2019年，公司磷酸二氢钙毛利率波动下降；其中，2018年，该板块毛利率大幅下降，主要系原材料硫磺、硫酸价格上涨所致。2017—2019年，磷酸一铵板块毛利率呈增长态势；2019年，该板块毛利率大幅上升，主要系磷酸一铵销售单价上升，而主要原材料硫磺、硫酸、液氨的价格下降所致。综上，2017—2019年，公司综合毛利率波动增长，分别为25.63%、21.12%和27.32%。

2020年1—9月，公司实现营业收入12.82亿元，同比下降2.62%；公司综合毛利率为26.81%，

同比下降1.00个百分点。

2. 原材料采购

公司主要原材料包括磷矿石、磷精矿和硫酸，其中磷矿石主要由公司自有的小坝磷矿及控股股东川恒集团持有的福泉磷矿提供；2017—2019年，公司磷矿石（不含磷精矿）采购量波动上升，磷精矿和硫酸采购量逐年上升；2017—2019年，磷矿石（不含磷精矿）采购价格逐年下降，磷精矿采购价格波动上升，硫酸采购价格波动下降；公司采购集中度较高且关联交易占比较高。

公司主要原材料包括磷矿石、磷精矿和硫酸等。磷矿石为公司主要原材料之一，主要由公司自有的小坝磷矿及控股股东川恒集团持有的福泉磷矿提供，福泉磷矿将开采的磷矿石主要销售给公司，公司除用于生产所需外，其他磷矿石由公司开展磷矿石贸易业务。硫酸采购主要集中在贵州及邻近的广西地区，基本为冶金行业生产的烟气酸，烟气酸为冶金企业的副产品。

采购和结算方式方面，磷矿石主要为预付

款，每月定期结算。对于从开阳地区补充性采购的少量高品位原矿，主要结算方式为货到付款。硫酸采购方式方面，对于直接供应商，主要为合同签订后支付全额预付款；对于贸易硫酸，主要为货到付款。

从采购量上看，2017—2019年，公司磷矿石（不含磷精矿）采购量波动上升；其中2018年，采购量大幅下降，主要系2018年7月，公司控股股东川恒集团之全资子公司澳美牧歌收购了福泉磷矿90%股权，公司磷矿石主要向福泉磷矿采购，公司生产用磷矿石自给率显著提升，为减少矿石库存压力，因此采购量减少所致；2019年，采购量上升，主要系福泉磷矿受托经营，公司开展磷矿石贸易业务所致。2017—2019年，磷精矿采购量逐年上升。2017—2019年，公司硫酸采购

量逐年上升，主要系产量增加所致。

从采购价格上看，2017—2019年，公司磷矿石（不含磷精矿）采购价格逐年下降，主要系控股股东川恒集团之全资子公司澳美牧歌收购了福泉磷矿90%股权，且公司磷矿石主要向福泉磷矿采购，公司生产用磷矿石自给率显著提升所致。2017—2019年，磷精矿采购价格波动上升；其中，2019年，磷精矿采购价格大幅上升，主要系供应商经营策略调整而减少了磷精矿销售量，引起磷精矿价格上涨所致。2017—2019年，硫酸采购价格波动下降；其中，2018年，硫酸采购价格大幅上升，主要系受市场行情影响所致；2019年，硫酸采购价格大幅下降，主要系受下游市场需求减弱影响所致。

表6 2017—2019年及2020年1—9月公司原材料矿采购情况（单位：万吨、元/吨，含税价）

原材料	2017年		2018年		2019年		2020年1—9月	
	采购量	采购价格	采购量	采购价格	采购量	采购价格	采购量	采购价格
磷矿石（不含磷精矿）	104.92	219.69	54.57	216.07	158.59	209.82	87.36	229.49
磷精矿	12.42	473.03	18.63	461.23	28.45	523.34	11.62	507.33
硫酸	39.32	318.00	42.35	447.02	54.97	291.69	44.15	201.37
硫磺	7.33	1065.4	6.63	1299.03	7.55	1009.17	4.38	788.68
碳酸钙	9.39	102.63	10.85	98.56	10.55	101.83	8.08	102.85
液氮	1.56	2861.34	1.69	3643.77	2.52	3020.01	1.89	2820.02

注：磷酸二氢钙、磷酸一铵共用原材料，公司无法对应区分，故该表为合并统计
资料来源：公司提供

从上游原材料供应商来看，2017—2019年，公司前五大供应商占比分别为34.06%、37.77%和47.95%；2019年，采购集中度大幅上升，主要系川恒集团收购了福泉磷矿，经整合和技改后19年基本可进行生产，为解决同业竞争，福

泉磷矿委托给公司的子公司进行经营，其生产的磷矿石由公司全部购入自用或对外销售所致。2020年1—9月，公司前五大供应商占比43.58%，集中度有所下降。整体看，采购集中度较高，且第一大供应商为公司关联方。

表7 2017—2019年及2020年1—9月公司前五名供应商情况（单位：万元、%）

年份	序号	供应商名称	供应商所处国家或地区	是否为关联方	采购金额	占比
2017年	1	瓮福（集团）有限责任公司	中国	否	7492.23	8.60
	2	瓮安县瑞泰贸易有限公司	中国	否	6071.22	6.97
	3	贵州电网有限责任公司	中国	否	5497.74	6.31
	4	福泉市中建矿产经销部	中国	否	5491.38	6.30
	5	广西南丹南方金属有限公司	中国	否	5120.45	5.88
		合计		--	29673.02	34.06

2018年	1	瓮福(集团)有限责任公司	中国	否	15873.90	17.12
	2	广西南丹南方金属有限公司	中国	否	6385.58	6.89
	3	贵州电网有限责任公司	中国	否	5654.96	6.10
	4	云南磷化集团有限公司	中国	否	3902.47	4.21
	5	中国石油化工股份有限公司	中国	否	3194.84	3.45
	合计				--	35011.75
2019年	1	贵州省福泉磷矿有限公司	中国	是	22363.36	18.43
	2	瓮福(集团)有限责任公司	中国	否	20045.93	16.52
	3	贵州电网有限责任公司	中国	否	6293.14	5.19
	4	广西南丹南方金属有限公司	中国	否	5379.13	4.43
	5	贵州久利矿业有限公司	中国	否	4098.64	3.38
	合计				--	58180.20
2020年1-9月	1	贵州省福泉磷矿有限公司	中国	是	14238.62	17.39
	2	瓮福(集团)有限责任公司	中国	否	11440.20	13.97
	3	贵州电网有限责任公司	中国	否	4959.02	6.06
	4	昆明川金诺化工股份有限公司	中国	否	2621.42	3.20
	5	湖北六国化工股份有限公司	中国	否	2425.04	2.96
	合计				--	35684.30

注：磷酸二氢钙、磷酸一铵共用原材料和供应商，公司无法对应区分，故该表为合并统计
资料来源：公司提供

3. 生产加工

2017-2019年，磷酸二氢钙和磷酸一铵产能未发生变化，产量逐年增长，磷酸二氢钙-福泉和磷酸一铵产能利用率高。

公司依托自身的半水磷酸技术优势，采用半水磷酸制造饲料级磷酸二氢钙，技术水平处于国内领先水平。公司的饲料级磷酸二氢钙生产流程无需经过磷酸浓缩、干法反应或半成品陈化等步骤，不产生肥料级磷酸氢钙(白肥)和母液水，磷收率可以达到95%以上，工艺流程相对简单、能耗较低、三废排放较少，具有高水溶磷、微粒、低重金属、分散性好、抗结块性强的特点。

磷酸一铵方面，公司主要采用传统法工艺路线，目前产品(N+P₂O₅)总养分不低于66%，常态下可以达到68%以上，按有效磷酸一铵计主含量不低于90%，该含量代表了目前国内粉末状磷酸一铵生产的行业较高水平。由于前端半水法磷酸具有的铁、铝、镁、氟、硫酸根等杂质含量较低的特点，因而可以制取纯度较高的产品，消防用磷酸一铵即是专门为ABC干粉灭

火剂量身定制的专用产品，具有主含量适中、吸湿率低、水分低、粉碎性能好、流动性好、质量稳定等优点。

2017-2019年，公司磷酸二氢钙和磷酸一铵产能未发生变化。2017-2019年，磷酸二氢钙产量逐年增长，主要系产能装置优化及什邡工厂调节生产所致。2017-2019年，磷酸一铵产量逐年增长；其中，2019年产量大幅增长，主要系磷酸一铵市场行情较好，公司利用聚磷酸铵生产装置转产磷酸一铵所致。2017-2019年，磷酸二氢钙-福泉产能利用率分别为91.30%、95.66%和100.16%，磷酸一铵产能利用率分别为130.48%、143.33%和198.44%，产能利用率高，主要系公司IPO募投项目肥料级聚磷酸铵生产装置前端可以生产磷酸一铵所致；磷酸二氢钙-什邡主要根据市场情况调节生产产品种类，什邡工厂可同时生产掺混肥、水溶肥等产品。

2020年1-9月，公司磷酸二氢钙产量为24.75万吨，磷酸二氢钙-福泉和磷酸二氢钙-什邡产能利用率分别为99.08%和54.70%；磷酸一铵产量为13.50万吨，产能利用率为200.00%。

表 8 2017-2019 年及 2020 年 1-9 月公司产品生产情况 (单位: 吨/年、吨、%)

产品	2017 年			2018 年			2019 年			2020 年 1-9 月		
	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
磷酸二氢钙-福泉	300000.00	273913.13	91.30	300000.00	286969.35	95.66	300000.00	300474.42	100.16	300000.00	222930.85	99.08
磷酸二氢钙-什加	60000.00	16772.70	27.95	60000.00	25130.35	41.88	60000.00	24729.95	41.22	60000.00	24614.25	54.70
磷酸二氢钙-合计	--	290685.83	--	--	312099.70	--	--	325204.37	--	--	247545.10	--
磷酸一铵	90000.00	117432.61	130.48	90000.00	128956.19	143.33	90000.00	178878.22	198.44	90000.00	134959.34	200.00

资料来源: 公司提供

4. 产品销售

2017-2019 年, 公司磷酸二氢钙和磷酸一铵销量和销售均价均逐年增长, 产销率维持在高水平; 磷酸二氢钙国外销售占比较高, 面临一定的汇率波动风险; 公司销售集中度一般。

磷酸二氢钙的销售分为经销和直销, 比例约为 50%, 结算方式包括发货前预收账款和收货后付款。针对国内经销客户, 一般为预收账款, 针对国内大型直销客户 (饲料厂家), 一般收货后付款, 账期主要为 30 天或 40 天。针对国际客户, 大多采用发货后电汇付款的方式, 结算货币为结算货币为美元和人民币。磷酸一铵的销售以直销为主, 经销为辅, 且主要为国内销售; 结算方式绝大部分为发货前全额预收。

2017-2019 年, 公司磷酸二氢钙和磷酸一铵销量逐年增长, 主要系公司积极扩大营销渠道, 加强市场推广, 销售量逐年增加所致。2017

—2019 年, 磷酸二氢钙销售均价逐年上涨; 其中 2019 年, 销售均价大幅增长, 主要系公司加大中东市场拓展力度, 该地区产品市场价格相对较高所致。2017-2019 年, 磷酸一铵销售均价逐年上涨, 主要系国内原材料煤炭价格上涨推动了主要原材料液氨成本上升, 使得磷酸一铵国内市场价格有所上涨; 另一方面因 ABC 干粉灭火剂新国标实施, 产品定价有所上调所致。2017-2019 年, 磷酸二氢钙产销率分别为 101.26%、97.85%和 101.78%, 磷酸一铵产销率分别为 101.50%、96.91%和 98.56%, 整体维持在较高水平。

2020 年 1-9 月, 公司磷酸二氢钙销量为 24.87 万吨, 销售均价为 2579.63 元/吨, 产销率为 100.48%; 磷酸一铵销量为 12.92 万吨, 销售均价为 2746.75 元/吨, 产销率为 95.77%。

表 9 2017-2019 年及 2020 年 1-9 月公司产品销售情况 (单位: 元/吨、吨、%)

产品	2017 年			2018 年			2019 年			2020 年 1-9 月		
	销量	均价	产销率	销量	均价	产销率	销量	均价	产销率	销量	均价	产销率
磷酸二氢钙	294360.13	2721.55	101.26	305417.52	2778.35	97.85	330970.158	2859.03	101.78	248734.859	2579.63	100.48
磷酸一铵	119192.70	2363.33	101.50	124965	2765.47	96.91	176293.87	2977.89	98.56	129248.825	2746.75	95.77

资料来源: 公司提供

公司出口产品以饲料级磷酸二氢钙为主, 近两年公司也在开发国际肥料市场, 目前处于起步阶段。

国际磷酸二氢钙的销售网络遍及东亚、东南亚、南亚、中东、西欧、非洲、中欧、中南美、澳新等 50 余个国家和地区。

2017-2019 年, 磷酸二氢钙销国外销售占比分别为 46.26%、52.10%和 57.92%, 整体占比较高, 面临一定的汇率波动风险。

2020 年 1-9 月, 磷酸二氢钙国内国外销售占比分别为 45.72%和 54.32%。

表 10 2017-2019 年及 2020 年 1-9 月公司磷酸二氢钙销售国内外分布情况 (单位: 万吨)

销售地区	2017 年		2018 年		2019 年		2020 年 1-9 月	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
国外	13.62	46.26	15.91	52.10	19.17	57.92	13.51	54.32
国内	15.82	53.74	14.63	47.90	13.92	42.05	11.37	45.72
合计	29.44	100.00	30.54	100.00	33.10	100.00	24.87	100.00

资料来源: 公司提供

2017-2019 年, 公司销售前五名客户合计占比分别为 23.13%、24.30% 和 20.59%。2020

年 1-9 月, 公司销售前五名客户合计占比 21.16%, 客户集中度一般。

表 11 2017-2019 年及 2020 年 1-9 月公司销售前五名客户情况 (单位: 万元、%)

年份	序号	客户名称	客户所处国家或地区	是否为关联方	销售金额	占比
2017 年	1	通威集团	西藏等	否	6,666.13	5.63
	2	绵阳睿临	四川	否	6325.62	5.34
	3	嘉吉	越南等	否	5233.11	4.42
	4	惠多利集团	浙江等	否	4746.81	4.01
	5	Marketpoint	菲律宾	否	4405.82	3.72
			合计		--	27049.08
2018 年	1	绵阳睿临	四川	否	8273.23	6.41
	2	通威集团	西藏等	否	7033.90	5.45
	3	嘉吉	越南等	否	6494.92	5.03
	4	BETAGRO	泰国等	否	4944.32	3.83
	5	南海锦杨	广东	否	4606.89	3.57
			合计		--	31353.26
2019 年	1	惠多利集团	浙江等	否	8557.16	4.89
	2	通威集团	西藏等	否	7400.01	4.23
	3	绵阳睿临	四川	否	7111.38	4.07
	4	BETAGRO	泰国等	否	6677.94	3.82
	5	嘉吉	越南等	否	6266.62	3.58
			合计		--	36013.10
2020 年 1-9 月	1	通威集团	西藏等	否	6105.26	4.76
	2	绵阳睿临	四川	否	6025.51	4.70
	3	惠多利	浙江等	否	5683.82	4.43
	4	BETAGRO	泰国等	否	5010.00	3.91
	5	海大	广东等	否	4310.20	3.36
			合计		--	27134.79

资料来源: 公司提供

5. 磷矿石贸易板块

2019 年, 公司开展磷矿石贸易业务, 该业务磷矿石主要来自福泉磷矿, 收入规模较小。

公司磷矿石贸易业务主要来自川恒集团控股子公司福泉磷矿供应的磷矿石。福泉磷矿新

桥磷矿山采矿证 150 万吨/年, 2018-2020 年全面技改, 现已基本完成技改工作, 前期在技改过程中副产一部分工程矿, 全年产量预计超过 85 万吨。为解决公司与福泉磷矿的同业竞争问题, 现福磷矿业受托经营福泉磷矿, 矿石销售也由

公司负责。福泉磷矿现有三类矿种，其中22%低品位全部销售至公司福泉工厂使用，25-29%品位B层矿部分销售至公司福泉工厂使用，剩余部分以及全部A层矿销售至其他客户。

福泉磷矿生产的磷矿石全部销售至公司，在市场化原则下，按月签订合同（井口交货价），由公司矿石供销部与福泉磷矿对应部门具体经办。在此基础上，公司矿石供销部根据生产和中转货场的库存情况开展对外销售工作。

福泉磷矿的磷矿石，品位低的杂质低，适合浮选深加工。品位略高的A层矿是优质的黄磷矿资源，具有差异化价值。公司按照市场价格对外销售，扣减中间销售成本即是与福泉磷矿的结算价格。

磷矿石的销售主要为签订月度合同，约定合同数量和品位（以五氧化二磷计），数量以合同约定过磅地过磅为准，收全额预付款。

2019年，公司开展磷矿石业务，营业收入1.27亿元，毛利率3.47%。

6. 在建拟建项目

公司主要在建拟建项目规模较大，未来存在一定资本支出压力；但随着在建拟建项目的完工，公司竞争力将进一步增强。

截至2020年9月底，公司主要在建项目规划总投资为5.97亿元，已经累计投入0.59亿元；重要拟建项目总投资额10.20亿元，未来存在一定资本支出压力。

表 12 截至 2020 年 9 月底公司在建项目情况（单位：万元）

投资项目	预计总投资	预计完工时间	截至 2020 年 9 月底累计完成投资	2020 年剩余期间预计投资金额	2021 年预计投资金额
工程公用	--	--	73.50	49.20	--
3 号渣场（厂南渣场）	3064.00	--	587.00	34.90	2442.00
龙井湾区域清水引流隧道工程	2984.00	2020/12/31	808.80	2175.20	--
2018 年三车间粉尘治理项目	86.40	2021/3/30	37.30	3.10	46.00
兴福选厂 40t/a 磷矿选矿系统技改 150t/a 中低品位磷矿综合利用项目	17917.00	2021/11/30	1254.40	25.30	16637.40
150kta（P2O5）半水湿法磷酸尾气超净化与节能减排技术创新产业化工程项目	1281.20	2021/3/31	200.00	100.00	981.20
300kta 改性磷石膏胶凝材料项目	4487.00	2020/10/30	1322.40	3164.60	--
三磷治理项目	827.20	2020/10/30	22.60	804.60	--
福磷矿业小坝磷矿山地质环境恢复治理工程-大坡槽（二期）	24637.00	2025/5/30	347.70	116.80	1257.12
年产 5 吨肥料级聚磷酸铵装置优化技术项目	300.00	2021/6/30	28.40	12.90	258.70
二车间酸处理 DCS 系统建设项目	84.70	2020/12/30	3.40	81.30	--
4#、5#煤堆棚建设项目	293.00	2021/3/30	16.20	5.40	271.40
1000Kt/a 选矿装置提产项目	683.10	2020/12/30	17.00	666.10	--
湿法车间大修	95.00	--	14.00	81.00	--
产品车间大修	111.00	--	124.50	--	--
2019 年磷酸钙盐尾气整改项目	75.70	2020/12/31	19.00	56.70	--
磷精矿卸车环境治理	29.70	2020/7/31	21.80	21.80	--
磷精矿库房（三磷整改）	17.30	2020/12/31	3.80	13.50	--
三磷专项零星配套项目	24.70	2020/7/31	10.60	--	--
磷石膏 300 平方米晒场水池	7.60	2020/7/31	29.30	--	--
10kt/a 半水磷石膏制石膏基自流平砂浆（中试）项目	210.00	2020/12/31	20.60	189.40	--
小坝磷矿山充填站建设项目	1898.00	2021/6/1	479.70	300.00	1118.30

开拓工程	310.38	2020/12/31	235.50	74.88	--
环保污染整改项目	280.40	2020/10/15	218.10	62.30	--
零星工程	--	--	32.90	--	--
合计	59704.38	--	5928.50	8038.98	23012.12

注：兴福选厂项目因公司规划可转债募投项目-福泉市新型矿化一体磷资源精深加工项目-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，该项目已决定进行变更，停止建设
资料来源：公司提供

此外，公司重要拟建项目为“20万吨/年半水一二水湿法磷酸及精深加工项目”，项目内容主要为新建20万吨/年湿法磷酸装置1套（包括1套15万吨/年半水-二水法湿法磷酸和1套5万吨/年二水湿法磷酸装置（按100%P₂O₅计）以及配套的磷酸脱砷、脱氟装置。项目建设年限为2020年6月—2022年6月。项目总投资10.20亿元，其中使用募集资金5.80亿元，其余资金由公司自筹。

7. 关联交易

由于采购磷矿石的原因，2019年，公司采购商品、接受劳务的关联交易金额大幅增加；公司出售商品、提供劳务的关联交易金额较低。

公司关联方主要包括公司控股股东下属企业、控股股东控制的其他企业以及公司董事兼任的相关公司等，与日常经营相关的关联交易主要涉及采购磷矿石等业务。2018—2019年，公司采购商品、接受劳务的关联交易金额分别为0.26亿元和2.23亿元；其中，2019年关联交易金额大幅增加，主要系公司向福泉磷矿购买磷矿石所致。2017—2019年，公司出售商品、提供劳务的关联交易金额为0.43亿元、0.18亿元和0.29亿元。

8. 经营效率

公司经营效率较高。

2017—2019年，公司销售债权周转次数分别为24.42次、20.12次和19.88次，持续下降；存货周转次数分别为2.88次、3.19次和4.25次，持续增长；总资产周转次数分别为0.51次、0.51次和0.64次，波动增长。

9. 未来发展

公司战略计划切实可行，符合公司目前发展情况。

公司将继续坚持以循环经济为中心，走“矿化一体”的清洁生产路线，以高性能饲料磷酸盐和新型肥料为主体，商品磷酸及精细磷酸盐为辅助，副产品开发及新型建筑材料为补充，建设一个清洁、高效、可持续的磷化工产业集群。

公司将继续优化工艺技术路线和生产流程，不断改善产品品质，力争在新型肥料市场取得重大突破。

此外，控股股东履行承诺，未来将福泉磷矿股权或资产注入公司，公司发展所需主要原材料得到充足的保障，进一步降低生产成本，提高公司的盈利能力。

九、财务分析

1. 财务概况

公司提供的2017—2019年财务报表经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司2020年1—9月财务数据未经审计。公司财务报表执行最新的会计准则。截至2017年底，公司合并报表范围包括2家子公司。截至2018年底，公司新增6家子公司。截至2019年底，公司新增2家子公司，注销1家子公司。截至2020年9月底，合并范围无变化。2017—2019年，公司财务报表合并范围有所变化，财务数据可比性一般。

截至2019年底，公司资产总额28.21亿元，所有者权益20.01亿元（含少数股东权益0.11亿元）；2019年，公司实现营业收入17.49亿元，利润总额2.21亿元。

截至2020年9月底，公司资产总额38.05亿元，所有者权益29.29亿元（含少数股东权益0.12亿元）；2020年1—9月，公司实现营业收入12.82亿元，利润总额1.81亿元。

2. 资产质量

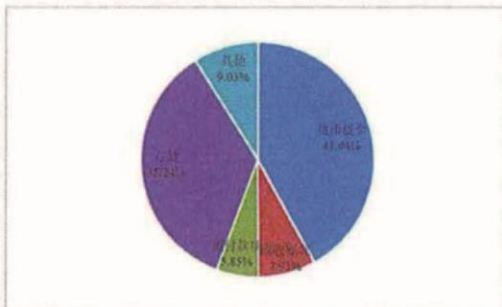
公司资产结构以非流动资产为主；非流动资产中长期股权投资和固定资产占比较大，固定资产成新率一般，长期股权投资存在一定的资产减值风险。

2017—2019年，公司资产规模持续增长，年均复合增长8.13%。截至2019年底，公司资产总额28.21亿元，较上年底增长7.84%，主要系非流动资产增加所致。其中，流动资产占28.83%，非流动资产占71.17%。公司资产以非流动资产为主，非流动资产较上年底占比上升较快。

(1) 流动资产

2017—2019年，公司流动资产规模波动下降，年均复合下降1.90%。截至2019年底，公司流动资产8.13亿元，较上年底下降12.64%，主要系预付款项、存货和其他流动资产减少所致。公司流动资产主要由货币资金（占41.94%）、应收账款（占7.93%）、预付款项（占5.85%）和存货（占35.24%）构成。

图4 截至2019年底公司流动资产构成



资料来源：公司年报，联合资信整理

2017—2019年，公司货币资金波动增长，年均复合增长23.82%。截至2019年底，公司货币资金3.41亿元，较上年底增长75.56%，主要系营业收入增加所致。货币资金中有0.21亿元受限资金，受限比例为6.16%，主要为保证金，受限比例较低。

2017—2019年，公司应收账款持续增长，年均复合增长32.22%。截至2019年底，公司应收账款0.65亿元，较上年底增长23.38%，主要系公司营业收入增长所致。应收账款账龄以1年以内（含1年）（占99.95%）为主，累计计

提坏账0.03亿元；应收账款前五大欠款方合计金额为0.24亿元，占比为35.16%，集中度一般。

2017—2019年，公司预付款项波动增长，年均复合增长32.51%。截至2019年底，公司预付款项0.48亿元，较上年底下降56.21%，主要系预付原料款减少所致。

2017—2019年，公司存货持续下降，年均复合下降6.16%。截至2019年底，公司存货2.87亿元，较上年底下降8.18%，主要系原材料减少所致。公司存货主要由原材料（占55.44%）、在产品（占6.22%）、周转材料（占9.11%）和库存商品（占27.69%）组成。截至2019年底，公司未计提存货跌价准备。

(2) 非流动资产

2017—2019年，公司非流动资产规模持续增长，年均复合增长13.17%。截至2019年底，公司非流动资产20.08亿元，较上年底增长19.15%，主要系在建工程和无形资产大幅增加所致。公司非流动资产主要由长期股权投资（占55.06%）、固定资产（占23.51%）和无形资产（占9.30%）构成。

2017—2019年，公司长期股权投资持续增长，年均复合增长1.65%。截至2019年底，公司长期股权投资11.05亿元，较上年底增长3.12%；公司长期股权投资主要系对瓮安县天一矿业有限公司（以下简称“天一矿业”）的投资。截至2019年底，公司持有天一矿业49%的股东权益，天一矿业的主要资产为瓮安县玉华乡老虎洞磷矿的采矿权，主营业务为矿山开采，但尚未开展磷矿开采业务。若未来发生磷矿石价格下降、磷矿石生产成本上升、可采储量下降或建设过程中遭遇重大施工技术问题等情况，公司对天一矿业的长期股权投资存在一定的资产减值风险。

2017—2019年，公司固定资产持续增长，年均复合增长23.05%。截至2019年底，公司固定资产4.72亿元，较上年底增长30.35%，主要系收购小坝磷矿山相关资产、机器设备转固所致。固定资产主要由房屋建筑物（占31.20%）、机器设备（占52.83%）和井巷资产（占14.10%）

组成。截至2019年底，公司对固定资产计提折旧共计4.27亿元，未计提减值准备，固定资产成新率为52.50%，成新率一般。

2017—2019年，公司在建工程波动增长，年均复合增长42.97%。截至2019年底，公司在建工程1.00亿元，较上年底增长141.88%，主要系工程项目投入增加所致；公司在建工程主要由“贵州省福泉市龙井湾区域水治理技改项目2019年”“贵州川恒化工股份有限公司兴福选厂40万t/a磷矿选矿系统技改150万t/a中低品位磷矿综合利用项目”和“年产5万吨肥料级聚磷酸铵项目”构成。

2017—2019年，公司无形资产持续增长，年均复合增长39.75%。截至2019年底，公司无形资产1.87亿元，较上年底增长61.13%，主要系小坝磷矿山采矿权增加所致。无形资产主要由土地使用权（占49.05%）、采矿权（占40.45%）和非专利技术（占9.53%）组成。公司对无形资产累计计提摊销0.24亿元，未计提减值准备。

受限资产方面，截至2019年底，公司受限资产合计0.86亿元，其中受限固定资产0.12亿元，受限无形资产0.53亿元，受限货币资金0.21亿元；受限资产占总资产的比重3.05%，受限比重较低。

截至2020年9月底，公司资产总额38.05亿元，较上年底增长34.87%，主要系公司非公开发行收到募集资金到账所致。其中，流动资产占43.66%，非流动资产占56.34%。公司资产结构相对均衡，流动资产较上年底占比上升较快。

3. 资本结构

(1) 所有者权益

公司所有者权益规模逐年增长，所有者权益结构稳定性一般。

2017—2019年，公司所有者权益持续增长，年均复合增长2.97%。截至2019年底，公司所有者权益合计20.01亿元，较上年底增长4.72%。其中，归属于母公司所有者权益占比为99.44%，少数股东权益占比为0.56%。归属于母公司所有者权益19.90亿元，实收资本占20.37%、资

本公积占37.16%、未分配利润占41.70%。所有者权益结构稳定性一般。

截至2020年9月底，公司所有者权益合计29.29亿元，较上年底增长46.38%，主要系公司非公开发行募集资金到位，股本溢价导致资本公积增加所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为99.59%，少数股东权益占比为0.41%。归属于母公司所有者权益29.17亿元，实收资本占16.65%、资本公积占53.49%和未分配利润占28.95%。所有者权益结构稳定性一般。

(2) 负债

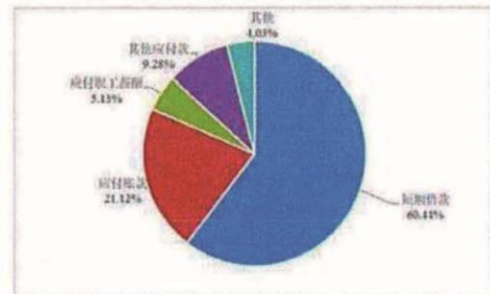
2017—2019年，公司负债规模持续增长，负债结构以流动负债为主。受益于资本市场权益融资工具的使用，公司债务负担较低。

2017—2019年，公司负债规模持续增长，年均复合增长24.91%。截至2019年底，公司负债总额8.20亿元，较上年底增长16.28%，主要系流动负债增加所致。其中，流动负债占82.32%，非流动负债占17.68%。公司负债以流动负债为主，负债结构较上年底变化不大。

流动负债

2017—2019年，公司流动负债持续增长，年均复合增长31.67%。截至2019年底，公司流动负债6.75亿元，较上年底增长20.53%，主要系短期借款增加所致。公司流动负债主要由短期借款（占60.44%）、应付账款（占21.12%）、应付职工薪酬（占5.13%）和其他应付款（占9.28%）构成。

图5 截至2019年底公司流动负债构成



资料来源：公司财务报告，联合资信整理

2017—2019年，公司短期借款持续增长，年均复合增长35.87%。截至2019年底，公司短期借款4.08亿元，较上年底增长36.00%，主要

系流动资金贷款增加所致。从短期借款构成来看，抵押借款占 7.35%，保证借款占 92.65%。

2017—2019 年，公司应付账款波动增长，年均复合增长 16.76%。截至 2019 年底，公司应付账款 1.43 亿元，较上年底增长 64.27%，主要系应付设备工程款和应付材料款增加所致。应付账款账龄以 1 年以内为主（占 98.93%）。

2017—2019 年，公司应付职工薪酬持续增长，年均复合增长 21.54%。截至 2019 年底，公司应付职工薪酬 0.35 亿元，较上年底增长 28.78%，主要系应付短期薪酬增加所致。

2017—2019 年，公司其他应付款波动增长，年均复合增长 134.47%。截至 2019 年底，公司其他应付款 0.63 亿元，较上年底下降 43.98%，主要系公司回购 2017 年限制性股票激励计划授予的全部限制性股票所致。

非流动负债

2017—2019 年，公司非流动负债波动增长，年均复合增长 3.16%。截至 2019 年底，公司非流动负债 1.45 亿元，较上年底下降 0.11%，较上年底变化不大。公司非流动负债主要由递延收益（占 18.57%）和递延所得税负债（占 81.43%）构成。

2017—2019 年，公司递延收益波动增长，年均复合增长 21.26%。截至 2019 年底，公司递延收益 0.27 亿元，较上年底下降 1.13%，较上年底变化不大。

2017—2019 年，公司递延所得税负债持续增长，年均复合增长 0.06%。截至 2019 年底，公司递延所得税负债 1.18 亿元，较上年底增长 0.12%，较上年底变化不大。

2017—2019 年，公司全部债务持续增长，年均复合增长 33.19%。截至 2019 年底，公司全部债务 4.08 亿元，全部为短期债务，较上年底增长 31.23%，主要系短期借款增加所致。2017—2019 年，公司资产负债率分别为 21.78%、26.95%和 29.06%，持续增长。全部债务资本化比率分别为 10.86%、13.99%和 16.93%，持续增长。公司债务负担较低。

截至 2020 年 9 月底，公司负债总额 8.76 亿

元，较上年底增长 6.79%，主要系长期借款增加所致。其中，流动负债占 77.46%，非流动负债占 22.54%。公司以流动负债为主，负债结构较上年底变化不大。截至 2020 年 9 月底，公司全部债务 4.00 亿元，较上年底下降 1.96%，其中，短期债务 3.50 亿元（占 87.50%），较上年底下降 14.22%，主要系短期借款减少所致；长期债务 0.50 亿元（占 12.50%），主要系公司新增长期借款所致。截至 2020 年 9 月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 23.01%、12.01%和 1.68%，较上年底分别下降 6.05 个百分点、下降 4.92 个百分点和提高 1.68 个百分点。

图 6 公司有息债务情况



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

4. 盈利能力

近三年，公司营业收入持续增长，利润总额波动增长；费用控制能力一般，公司整体盈利能力一般。

2017—2019 年，公司营业收入持续增长，年均复合增长 21.56%；2019 年，公司实现营业收入 17.49 亿元，同比增长 35.58%，主要系公司加强市场营销渠道建设，主要产品销售量增加，销售单价上涨所致。

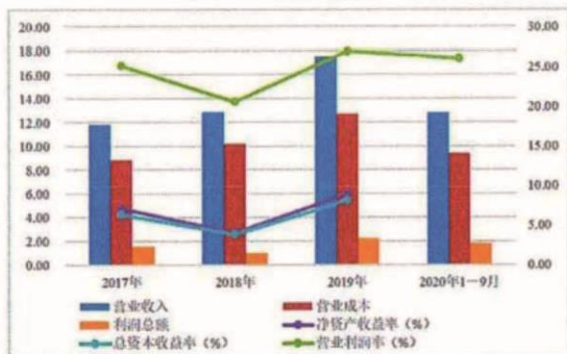
2017—2019 年，公司营业成本持续增长，年均复合增长 20.18%；2019 年，公司营业成本 12.71 亿元，同比增长 24.93%，主要系公司加强市场营销渠道建设，产品产量增加所致。2017—2019 年，公司营业利润分别为 1.59 亿元、0.98 亿元、2.26 亿元，波动增长，年均复合增长 19.40%。

2017—2019年，公司利润总额分别为1.58亿元、0.97亿元、2.21亿元，波动增长，年均复合增长18.38%。

从期间费用看，2019年，公司期间费用总额为2.54亿元，同比增长44.64%，主要系销售费用增加所致。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为50.24%、30.92%、12.80%和6.03%，以销售费用和管理费用为主。其中，销售费用为1.28亿元，同比增长33.09%，主要系营业收入增加导致运费及代理费等费用增加所致；管理费用为0.79亿元，同比增长30.44%，主要系工资薪酬增加以及股权激励费用增加所致；研发费用为0.33亿元，同比增长98.43%，主要系研发投入增加所致；财务费用为0.15亿元，同比增长391.57%，主要系贷款本金增加导致利息增加所致。2017—2019年，公司期间费用总额持续增长，年均复合增长27.43%。2017—2019年，公司期间费用率分别为13.24%、13.64%和14.55%，公司费用控制能力一般。

非经常性损益方面，2017—2019年，公司所取得的投资净收益分别为0.10亿元、0.03亿元和0.04亿元，占当期利润总额的比重较小，对利润总额影响不大；2017—2019年，公司所取得的营业外收入和其他收益合计呈波动下降态势，年均复合下降0.13%。2019年，公司所取得的营业外收入和其他收益合计0.09亿元（占当年公司营业利润3.97%），对利润总额影响不大。

图7 公司盈利指标



数据来源：联合资信根据公司财务报告整理

2017—2019年，公司总资产收益率分别为6.36%、3.87%和8.13%，三年加权平均值分别为6.50%，波动增长。公司净资产收益率分别为7.07%、4.01%和8.97%，三年加权平均值为7.10%，波动增长。公司各盈利指标一般。

2020年1—9月，公司实现营业收入12.82亿元，同比下降2.62%；营业利润1.82亿元，同比增长1.12%；利润总额1.81亿元，同比增长2.51%，同比变化不大。

5. 现金流

2017—2019年，公司经营现金流规模波动增长，收入实现质量一般；投资活动现金净流出规模持续下降，筹资活动产生的现金流由净流入转为净流出状态。

表13 2017—2019年及2020年1—9月公司现金流量情况

(单位：亿元、%)

项目	2017年	2018年	2019年	2020年1—9月
经营活动现金流入小计	11.05	12.23	16.22	8.81
经营活动现金流出小计	9.85	12.09	13.35	7.14
经营现金流量净额	1.21	0.14	2.87	1.67
投资活动现金流入小计	2.08	10.07	9.51	0.05
投资活动现金流出小计	4.86	11.52	10.46	1.16
投资活动现金流量净额	-2.78	-1.45	-0.95	-1.11
筹资活动前现金流量净额	-1.57	-1.31	1.92	0.56
筹资活动现金流入小计	4.94	5.24	6.20	13.02
筹资活动现金流出小计	3.84	4.29	6.76	5.48
筹资活动现金流量净额	1.10	0.95	-0.56	7.53
现金收入比	91.90	92.93	91.40	175.39

资料来源：公司财务报告

从经营活动来看，2017—2019年，公司经营现金流流入分别为11.05亿元、12.23亿元和16.22亿元，持续增长，年均复合增长21.12%；2019年，公司经营现金流流入同比增长32.65%，主要系公司营业收入增加导致收到的现金增加所致。2017—2019年，公司经营现金流流出分别为9.85亿元、12.09亿元和13.35亿元，持续增长，年均复合增长16.42%；2019年，公司经营现金流流出同比增长10.45%，主要系产品产量增加所致。2017—2019年，公

司经营活动现金净额分别为 1.21 亿元、0.14 亿元和 2.87 亿元，波动增长，年均复合增长 54.25%。2017—2019 年，公司现金收入比分别为 91.90%、92.93%和 91.40%，波动下降，收入实现质量一般。

从投资活动来看，2017—2019 年，公司投资活动现金流入分别为 2.08 亿元、10.07 亿元和 9.51 亿元，波动增长，年均复合增长 113.79%；2019 年，公司投资活动现金流入同比下降 5.60%。2017—2019 年，公司投资活动现金流出分别为 4.86 亿元、11.52 亿元和 10.46 亿元，波动增长，年均复合增长 46.74%；2019 年，公司投资活动现金流出同比下降 9.23%，主要系募集资金购买理财产品减少所致。2017—2019 年，公司投资活动现金净额分别为-2.78 亿元、-1.45 亿元和-0.95 亿元，净流出规模持续下降，年均复合下降 41.47%。

2017—2019 年，公司筹资活动前现金流量净额分别为-1.57 亿元、-1.31 亿元和 1.92 亿元。

从筹资活动来看，2017—2019 年，公司筹资活动现金流入分别为 4.94 亿元、5.24 亿元和 6.20 亿元，持续增长，年均复合增长 12.00%；2019 年，公司筹资活动现金流入同比增长 18.27%，主要系收到的贷款增加所致。2017—2019 年，公司筹资活动现金流出分别为 3.84 亿元、4.29 亿元和 6.76 亿元，持续增长，年均复合增长 32.69%；2019 年，公司筹资活动现金流出同比增长 57.67%，主要系终止 2017 年股权激励支付回购款以及支付股利增加所致。2017—2019 年，公司筹资活动现金净额分别为 1.10 亿元、0.95 亿元和-0.56 亿元，由净流入转为净流出态势。

2020 年 1—9 月，公司实现经营活动现金净流入 1.67 亿元，投资活动现金净流出 1.11 亿元，筹资活动现金净流入 7.53 亿元。

6. 偿债能力

公司债务规模较小，偿债压力较轻，虽然公司经营规模较小且资产流动性有待改善，但长短期偿债指标表现尚属良好，考虑到公司技

术水平较高，产业配套逐步完善，综合竞争力较强，未来，公司通过资源整合，上市公司业务架构有望逐步完善，公司整体偿债能力很强。

从短期偿债能力指标看，2017—2019 年，公司流动比率分别为 217.09%、166.25%和 120.50%，三年加权平均值为 153.54%，持续下降。2017—2019 年，公司速动比率分别为 133.49%、110.50%和 78.03%，三年加权平均值为 98.86%，持续下降。2017—2019 年，公司经营现金流动负债比率分别为 30.96%、2.50%和 42.49%，三年加权平均值为 51.18%，波动增长。2017—2019 年，公司现金短期债务比分别为 1.02 倍、0.71 倍和 0.92 倍，波动下降，现金类资产对短期债务的保障程度较高。整体看，公司短期偿债能力较强。

从长期偿债能力指标看，2017—2019 年，公司 EBITDA 分别为 2.13 亿元、1.66 亿元和 3.03 亿元，波动增长。2017—2019 年，公司 EBITDA 利息倍数分别为 166.06 倍、17.81 倍和 18.44 倍，波动下降，EBITDA 对利息的覆盖程度高。2017—2019 年，公司全部债务/EBITDA 分别为 1.08 倍、1.88 倍和 1.35 倍，波动增长，EBITDA 对全部债务的覆盖程度高。整体看，公司长期债务偿债能力强。

截至 2020 年 9 月底，公司无对外担保。

截至 2020 年 9 月底，公司无对生产经营产生重大影响的未决诉讼。

截至 2020 年 9 月底，公司获得银行授信额度合计 9.50 亿元，其中已用授信额度 3.54 亿元，公司作为上市公司，具备一定的直接融资渠道。

7. 母公司财务概况

母公司资产主要由长期股权投资构成；负债以流动负债为主，债务负担一般；所有者权益稳定性一般；母公司投资活动现金流和筹资活动现金流均为净流出。

截至 2019 年底，母公司资产总额 19.75 亿元，其中，流动资产 6.56 亿元(占比 33.21%)，非流动资产 13.19 亿元(占比 66.79%)。从构成看，流动资产主要由货币资金(占 43.25%)、应收账款(占

9.90%)、预付款项(占12.21%)和存货(占31.26%)构成;非流动资产主要由长期应收款(占6.15%)、长期股权投资(占48.58%)、固定资产(合计)(占27.09%)、在建工程(合计)(占7.54%)和无形资产(占5.78%)构成。截至2019年底,母公司货币资金为2.84亿元。

截至2019年底,母公司所有者权益为12.82亿元,较上年底增长1.79%。其中,实收资本为4.08亿元(占31.79%)、资本公积合计7.42亿元(占57.85%)、未分配利润合计1.29亿元(占10.09%)、盈余公积合计0.53亿元(占4.11%),所有者权益稳定性一般。

截至2019年底,母公司负债总额6.93亿元,较上年底增长22.54%。其中,流动负债6.57亿元(占比94.81%),非流动负债0.36亿元(占比5.19%)。从构成看,流动负债主要由短期借款(占62.11%)、应付账款(占15.75%)、其他应付款(合计)(占9.40%)和预收款项(占8.62%)构成;非流动负债主要由递延收益(占74.24%)和递延所得税负债(占25.76%)构成。截至2019年底,母公司资产负债率35.08%,全部债务资本化比率24.14%,债务负担一般。

2019年,母公司营业收入为13.76亿元,利润总额为1.48亿元。

现金流方面,截至2019年底,公司母公司经营活动现金净流入2.69亿元,投资活动现金净流出0.93亿元,筹资活动现金净流出0.69亿元。

十、本次公司债券偿还能力分析

公司债务规模较小,债务构成中短期债务占比大;考虑到公司在规模、技术等方面的优势,公司整体偿债能力很强。

1. 本次公司债券对公司现有债务的影响

公司本次债券发行规模不超过11.60亿元,按发行金额上限11.60亿元测算,本次债券分别为2019年底公司全部债务的2.84倍,对公司现有债务结构影响较大。

以2019年底财务数据为基础,本次债券发

行后,在其他因素不变的情况下,公司的资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别由29.06%、16.93%和0.00%上升至49.73%、43.93%和36.69%,公司负债水平有所上升,债务负担有所加重。

2. 本次公司债券偿还能力分析

2017—2019年,公司经营活动产生的现金流入分别为11.05亿元、12.23亿元和16.22亿元,分别为本次债券发行额度(11.60亿元)的0.95倍、1.05倍和1.40倍,公司经营活动现金流入规模较大,对本次债券覆盖程度较高;同期公司经营活动现金流量净额分别为1.21亿元、0.14亿元和2.87亿元,分别为本次债券发行额度(11.60亿元)的0.10倍、0.01倍和0.25倍,公司经营活动产生的现金流量净额对本次债券覆盖程度较低。2017—2019年,公司EBITDA分别为2.13亿元、1.66亿元和3.03亿元,分别为本次债券发行额度(11.60亿元)的0.18倍、0.14倍和0.26倍,EBITDA对本次债券的覆盖程度一般。

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表决;同时制定了有条件赎回条款: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不低于当期转股价格的130%(含130%),或本次发行的可转换公司债券未转股余额不足人民币3,000万元时,公司有权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。

联合资信认为,公司为本次发行可转换公司债券而设置的转股价格调整及转股价格向下修正的条款,一方面能够根据公司送股、派息等情况自然调整转股价格,同时,能够预防由于预期之外的事件导致公司股票在二级市场大幅下跌,致使转股不能顺利进行。设定的赎回条款可以有效促进债券持有人在市场行情高涨时进行转股。设定的回售条款可以有效促进当公司面临回售压力较大的时候及时向下修正转股价格。

本次可转债发行后，考虑到未来转股因素，预计公司的资产负债率有进一步下降的可能，转股将有利于降低公司投资项目的资金压力，公司偿付债券的能力将进一步增强。

综合以上分析，考虑到公司行业地位、技术水平以及交通区位等方面具备的优势以及本次债券转股的可能性，联合资信认为，公司对本次债券的偿还能力很强。

十一、结论

公司作为以磷酸二氢钙和磷酸一铵产品为主业的企业，在市场认可度、技术水平以及原材料供给等方面具备竞争优势。近年来，公司经营状况良好，营业收入持续增长，经营活动现金流持续保持净流入态势。同时，联合资信也关注到

公司原材料价格波动、环保压力、长期股权投资的资产减值风险以及汇率波动风险等因素对其信用水平带来的不利影响。

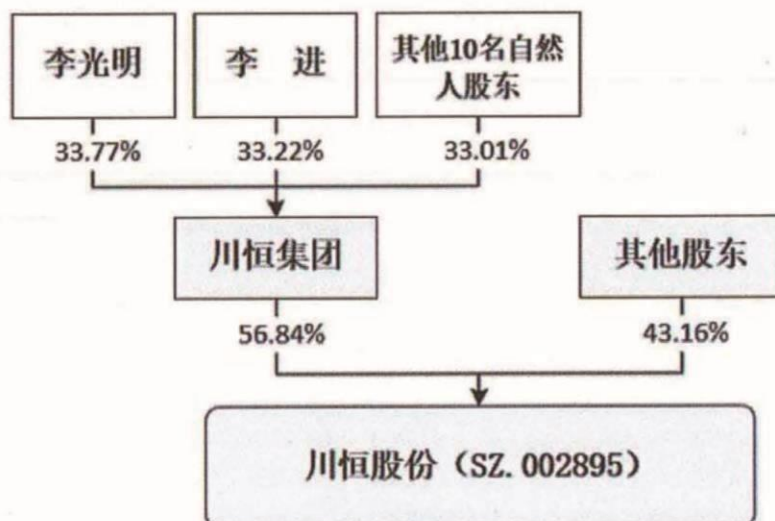
未来，随着控股股东将福泉磷矿股权或资产注入公司，公司发展所需主要原材料得到更好的保障，公司的盈利能力和竞争力将进一步得到提升。联合资信对公司评级展望为“稳定”。

本次可转换公司债券设置了转股价格调整、转股价格向下修正、有条件赎回、有条件回售等条款，考虑到未来转股因素，公司的资本实力有可能进一步增强，偿债压力将得以减轻。

基于对公司主体长期信用状况以及本次债券偿还能力的综合评估，联合资信认为，公司主体偿债风险很低，本次债券到期不能偿还的风险很低。

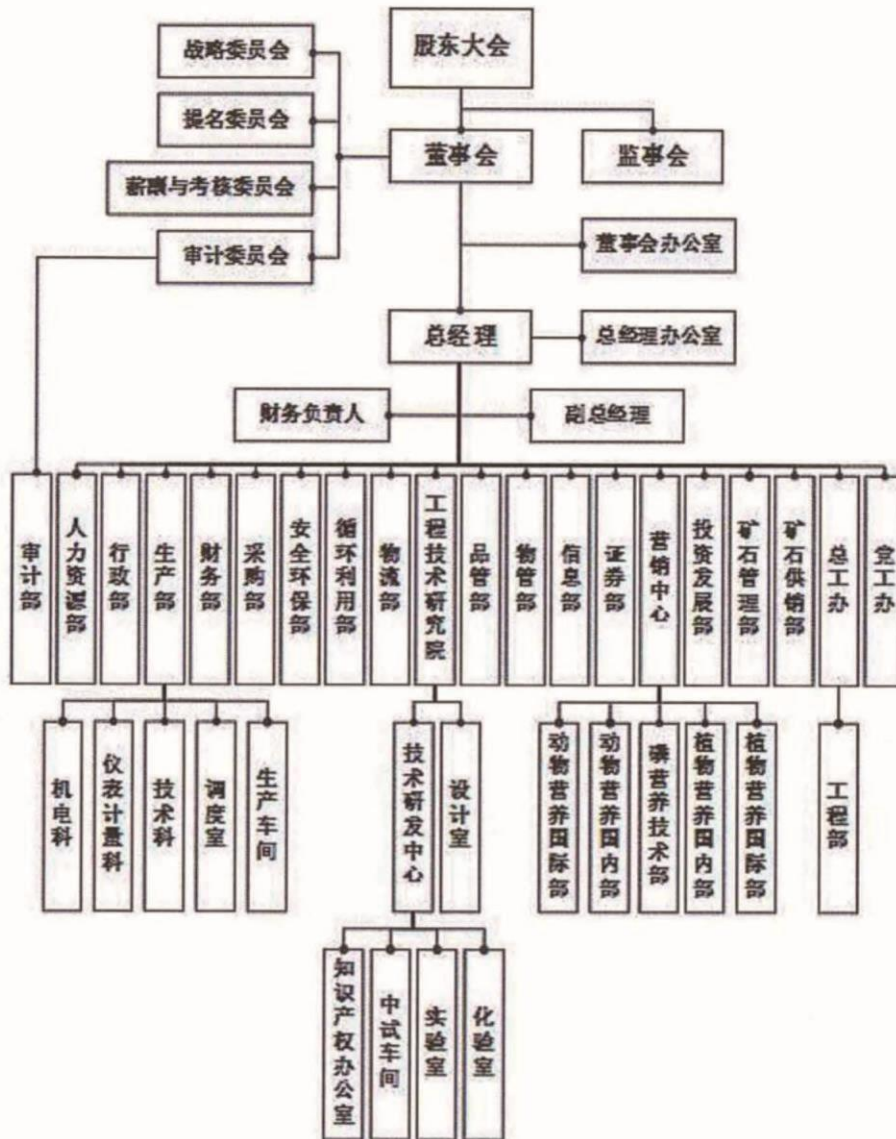
附件 1-1 截至 2020 年 12 月 3 日贵州川恒化工股份有限公司

股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2020 年 9 月底贵州川恒化工股份有限公司
组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2020 年 9 月底贵州川恒化工股份有限公司
主要子公司情况

序号	企业名称	实收资本 (万元)	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
1	贵州正益实业有限公司	3000	100	100
2	川恒生态科技有限公司	5000	100	100
3	湖北省川恒艾科生态科技有限公司	5641.416	60	60
4	贵州川恒物流有限公司	1000	100	100
5	贵州川恒新材料有限公司	50	100	100
6	福帝乐技术有限公司	266.51318	100	100
7	广西鹏越生态科技有限公司	8582	90	90
8	贵州福麟矿业有限公司	8000	90	90
9	广西恒昌生态科技有限公司	暂未实缴	100	100

资料来源：公司提供

附件 2-1 主要财务数据及指标

(合并口径)

项目	2017年	2018年	2019年	2020年9月
财务数据				
现金类资产(亿元)	2.35	2.21	3.74	11.61
资产总额(亿元)	24.13	26.16	28.21	38.05
所有者权益(亿元)	18.88	19.11	20.01	29.29
短期债务(亿元)	2.30	3.11	4.08	3.50
长期债务(亿元)	0.00	0.00	0.00	0.50
全部债务(亿元)	2.30	3.11	4.08	4.00
营业收入(亿元)	11.84	12.90	17.49	12.82
利润总额(亿元)	1.58	0.97	2.21	1.81
EBITDA(亿元)	2.13	1.66	3.03	--
经营性净现金流(亿元)	1.21	0.14	2.87	1.67
财务指标				
销售债权周转次数(次)	24.42	20.12	19.88	--
存货周转次数(次)	2.88	3.19	4.25	--
总资产周转次数(次)	0.51	0.51	0.64	--
现金收入比(%)	91.90	92.93	91.40	65.26
营业利润率(%)	25.12	20.59	26.92	26.04
总资产收益率(%)	6.36	3.87	8.13	--
净资产收益率(%)	7.07	4.01	8.97	--
长期债务资本化比率(%)	0.00	0.00	0.00	1.68
全部债务资本化比率(%)	10.86	13.99	16.93	12.01
资产负债率(%)	21.78	26.95	29.06	23.01
流动比率(%)	217.09	166.25	120.50	244.94
速动比率(%)	133.49	110.50	78.03	205.82
经营现金流动负债比(%)	30.96	2.50	42.49	--
现金短期债务比(倍)	1.02	0.71	0.92	3.32
EBITDA 利息倍数(倍)	166.06	17.81	18.44	--
全部债务/EBITDA(倍)	1.08	1.88	1.35	--

注: 1. 本报告中数据不加特别注明均为合并口径; 2. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异, 系四舍五入造成; 3. 公司 2020 年 1-9 月财务报表未经审计, 相关财务指标未年化

附件 2-2 主要财务数据及指标

(公司本部/母公司口径)

项目	2017年	2018年	2019年	2020年9月
财务数据				
现金类资产(亿元)	2.12	1.67	2.98	10.15
资产总额(亿元)	16.52	18.25	19.75	27.91
所有者权益(亿元)	12.61	12.60	12.82	21.35
短期债务(亿元)	2.30	3.11	4.08	3.50
长期债务(亿元)	0.00	0.00	0.00	0.00
全部债务(亿元)	2.30	3.11	4.08	3.50
营业收入(亿元)	9.65	10.63	13.76	9.12
利润总额(亿元)	1.41	0.63	1.48	0.84
EBITDA(亿元)	/	/	/	/
经营性净现金流(亿元)	1.35	-0.02	2.69	1.46
财务指标				
销售债权周转次数(次)	24.58	22.81	20.56	--
存货周转次数(次)	2.81	3.57	4.69	--
总资产周转次数(次)	0.63	0.61	0.72	--
现金收入比(%)	92.08	94.32	88.28	99.30
营业利润率(%)	26.60	19.30	26.10	21.68
总资本收益率(%)	8.21	3.93	8.35	--
净资产收益率(%)	9.60	4.16	9.74	--
长期债务资本化比率(%)	0.00	0.00	0.00	0.00
全部债务资本化比率(%)	15.43	19.80	24.14	14.08
资产负债率(%)	23.68	30.98	35.08	23.51
流动比率(%)	213.10	155.66	99.85	218.59
速动比率(%)	144.27	112.88	68.63	190.59
经营现金流动负债比(%)	37.10	-0.43	40.94	--
现金短期债务比(倍)	0.92	0.54	0.73	2.90
EBITDA 利息倍数(倍)	/	/	/	--
全部债务/EBITDA(倍)	/	/	/	--

注: 1. 公司 2020 年 1-9 月财务报表未经审计, 相关财务指标未年化

附件3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100%
营业收入年复合增长率	(2) n年数据: 增长率=[(本期/前n年) ^{1/(n-1)}]-1]×100%
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/(平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-税金及附加)/营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。详见下表：

信用等级设置	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 4-2 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 4-3 评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

联合资信评估股份有限公司关于 贵州川恒化工股份有限公司 公开发行可转换公司债券的跟踪评级安排

根据监管部门和联合资信对跟踪评级的有关要求，联合资信将在本次（期）债券存续期内，在每年贵州川恒化工股份有限公司年报公告后的两个月内，且不晚于每一会计年度结束之日起六个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

贵州川恒化工股份有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。贵州川恒化工股份有限公司或本次（期）债券如发生重大变化，或发生可能对贵州川恒化工股份有限公司或本次（期）债券信用等级产生较大影响的重大事项，贵州川恒化工股份有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注贵州川恒化工股份有限公司的经营管理状况、外部经营环境及本次（期）债券相关信息，如发现贵州川恒化工股份有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对贵州川恒化工股份有限公司或本次（期）债券信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如贵州川恒化工股份有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对贵州川恒化工股份有限公司或本次（期）债券信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送贵州川恒化工股份有限公司、监管部门等。