

信用评级公告

联合〔2022〕4037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主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持贵州川恒化工股份有限公司主体长期信用等级为AA⁻，“川恒转债”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：

二〇二二年六月十三日

贵州川恒化工股份有限公司

公开发行可转换公司债券 2022 年跟踪评级报告

评级结果：

项目	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
贵州川恒化工股份有限公司	AA ⁻	稳定	AA ⁻	稳定
川恒转债	AA ⁻	稳定	AA ⁻	稳定

跟踪评级债项概况：

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
川恒转债	11.60 亿元	10.45 亿元	2027/8/12

注：上述债券仅包括由联合资信评级且截至评级时点尚处于存续期的债券

转股期：2022 年 2 月 18 日至 2027 年 8 月 11 日

当前转股价格：20.70 元/股

评级时间：2022 年 6 月 13 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	V3.0.202205
化工企业主体信用评级模型（打分表）	V3.0.202205

注：上述评级方法和评级模型均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 ⁻		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		2	
		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

跟踪期内，贵州川恒化工股份有限公司（以下简称“公司”或“川恒股份”）仍以磷酸二氢钙和磷酸一铵产品的生产经营为主，公司在技术水平、原材料供应和市场认可度等方面仍具备竞争优势。2021 年以来，公司完成对贵州省福泉磷矿有限公司（以下简称“福泉磷矿”）的矿业权及相关资产的收购，增加磷矿石生产销售业务，收入规模扩大，成本优势得到提升。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到公司债务增长较快、未来面临资本支出压力和环保压力、长期股权投资的资产减值以及汇率风险等因素对其信用水平带来的不利影响。

随着公司在建项目完工，原材料硫酸的供应得到一定保障，从传统磷化工领域向新能源材料方向转型战略规划逐步落实，公司竞争力或将进一步增强。

2021 年，公司经营活动现金流入量对待偿债券本金峰值保障能力很强，经营活动现金流净额和 EBITDA 对待偿债券本金峰值保障能力较弱，但考虑到未来转股因素，公司的资本实力或将进一步增强，偿债压力将得以减轻。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA⁻，维持“川恒转债”的信用等级为 AA⁻，评级展望为稳定。

优势

1. **跟踪期内，公司经营业绩显著提升。**跟踪期内，公司新增磷矿石自产业务，同时受饲料级磷酸二氢钙和磷酸一铵销售均价提升影响，2021 年，公司实现营业收入 25.30 亿元，同比增长 42.36%；利润总额 4.36 亿元，同比增长 145.90%。

2. **公司原材料供给保障增强，有利于提升成本控制能力。**公司所在地区磷矿资源储量丰富，运输成本较低。跟踪期内，公司完成收购关联方福泉磷矿相关磷矿资产，主要原材料磷矿石（不含磷精矿）完全实现自给。2021 年，公司实现磷矿石开采总量 246 万吨，除主要提供给公司使用，保障公司正常生产以外，外销磷矿石约 105 万吨。

分析师：任贵永 张 桐
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

3. **公司仍具备技术优势。**截至2022年3月底，公司共计取得73项专利技术。其中，公司半水湿法磷酸生产成套技术达到国际同类技术先进水平。此外，公司与北京科技大学共同研发的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。

关注

1. **项目投资风险。**截至2022年3月底，公司主要在建项目规划总投资为97.03亿元，已累计投入10.59亿元。公司投资规模很大，同时，公司参股的老虎洞磷矿项目尚未开展磷矿开采业务，未来或面临资本支出压力和项目达产不及预期风险。

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，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. **跟踪期内，公司债务规模扩张很快，债务负担加重。**截至2022年3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49.38%、43.36%和35.68%，较2020年底分别上升27.93个百分点、34.35个百分点和33.86个百分点。

4. **汇率波动风险。**出口收入仍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，面临一定的汇率波动风险。

主要财务数据：

项 目	合并口径			
	2019年	2020年	2021年	2022年3月
现金类资产（亿元）	3.53	11.82	17.62	22.64
资产总额（亿元）	28.21	37.68	69.23	80.22
所有者权益（亿元）	20.01	29.60	37.38	40.61
短期债务（亿元）	4.08	2.38	5.77	8.55
长期债务（亿元）	0.00	0.55	16.71	22.53
全部债务（亿元）	4.08	2.93	22.48	31.08
营业收入（亿元）	17.49	17.77	25.30	6.09
利润总额（亿元）	2.21	1.77	4.36	1.25
EBITDA（亿元）	3.03	2.64	6.36	--
经营性净现金流（亿元）	2.87	2.56	0.80	0.00
营业利润率（%）	26.92	23.85	26.33	34.16
净资产收益率（%）	8.97	4.84	10.29	--
资产负债率（%）	29.06	21.45	46.00	49.38
全部债务资本化比率（%）	16.93	9.01	37.55	43.36
流动比率（%）	120.50	264.24	187.60	196.86
经营现金流动负债比（%）	42.49	42.09	6.09	--
现金短期债务比（倍）	0.86	4.96	3.06	2.63
EBITDA 利息倍数（倍）	18.44	130.88	11.50	--

全部债务/EBITDA (倍)	1.35	1.11	3.53	--
公司本部 (母公司)				
项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
资产总额 (亿元)	19.75	27.28	49.72	55.56
所有者权益 (亿元)	12.82	21.84	26.60	25.13
全部债务 (亿元)	4.08	2.43	17.10	22.71
营业收入 (亿元)	13.76	11.39	20.47	5.18
利润总额 (亿元)	1.48	0.99	2.47	2.28
资产负债率 (%)	35.08	19.95	46.50	54.78
全部债务资本化比率 (%)	24.14	10.01	39.13	47.47
流动比率 (%)	99.85	139.10	183.61	161.29
经营现金流动负债比 (%)	40.94	25.57	1.09	--

注: 1. 公司 2022 年一季度财务报表未经审计; 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; 除特别说明外, 均指人民币; 3. 2022 年 3 月经营性净现金流不足 0.01 亿元

资料来源: 联合资信根据公司财务报表整理

评级历史:

债项简称	债项等级	主体等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
川恒转债	AA-	AA-	稳定	2021/09/30	任贵永 张桐	化工行业企业信用评级方法 V3.0.201907/化工行业企业主体信用评级模型 (打分表) V3.0.201907	阅读全文
川恒转债	AA-	AA-	稳定	2020/12/30	任贵永 赵天慧	化工行业企业信用评级方法 V3.0.201907/化工行业企业主体信用评级模型 (打分表) V3.0.201907	阅读全文

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号

声 明

一、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

二、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信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。

三、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

四、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

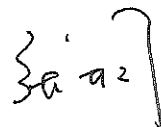
五、本报告系联合资信接受贵州川恒化工股份有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

六、除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，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。

七、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

八、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。

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 2022 年跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求,按照联合资信评估股份有限公司(以下简称“联合资信”)关于贵州川恒化工股份有限公司(以下简称“公司”或“川恒股份”)及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

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.SZ”。后经多次回购以及股权激励,以及公司完成非公开发行股票 8000.20 万股后,公司股本总额增至 48762.80 万股。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 2022 年 3 月底,公司注册资本和股本均为 4.95 亿元,川恒集团持股 56.84%,为公司控股股东;自然人李光明和李进作为一致行动人,共同持有川恒集团 66.84%股权,为公司实际控制人(详见附件 1-1)。

截至 2022 年 5 月 27 日,公司控股股东川恒集团所持公司股权质押共计 8864.24 万股,占其所持股份的 31.93%。

2021 年,公司经营范围增加磷酸铁、磷酸铁

锂和六氟磷酸锂的生产和销售。

截至 2022 年 3 月底,公司合并范围内拥有子公司 11 家。

截至 2021 年底,公司资产总额 69.23 亿元,所有者权益 37.38 亿元(含少数股东权益 1.79 亿元);2021 年,公司实现营业收入 25.30 亿元,利润总额 4.36 亿元。

截至 2022 年 3 月底,公司资产总额 80.22 亿元,所有者权益 40.61 亿元(含少数股东权益 3.92 亿元);2022 年 1-3 月,公司实现营业收入 6.09 亿元,利润总额 1.25 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。

三、债券概况及募集资金使用情况

经联合资信评级的公司存续债券为“川恒转债”,发行额度合计 11.60 亿元。公司发行的“川恒转债”已于 2022 年 2 月 18 日起进入转股期,转股期为 2022 年 2 月 18 日至 2027 年 8 月 11 日,初始转股价格为人民币 21.02 元/股。2022 年 1-3 月,“川恒转债”因转股减少 7974 张,转股数量为 37819 股。截至 2022 年 3 月底,“川恒转债”剩余数量 11592026 张,债券余额 11.59 亿元,募集资金已投入金额 6.76 亿元。

因公司实施 2022 年限制性股票激励计划以及 2021 年度利润分配等因素,截至 2022 年 5 月 23 日,公司转股价格调整为 20.70 元/股。

表 1 截至 2022 年 3 月底公司存续债券概况

债券名称	发行金额 (亿元)	债券余额 (亿元)	起息日	期限
川恒转债	11.60	11.59	2021/08/12	6 年

资料来源:联合资信整理

截至 2022 年 3 月底,“川恒转债”募集资金使用情况如下:

表2 本次债券募集资金使用情况

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	募集资金承诺投 资金额(万元)	截至2021年 底累计投入金 额(万元)	截至2022年3 月底累计投入金 额(万元)
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	17033.58	21372.01
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	23.00	23.00
3	30万吨/年硫铁矿制硫酸项目	22866.33	20197.79	9463.11	12811.74
4	贵州川恒化工股份有限公司工程研究中心	5775.00	5200.00	0.00	266.72
5	补充流动资金	14722.42	13110.72	13129.40	13129.40
6	偿还银行贷款	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00
	合计	126722.05	114388.30	59649.09	67602.87

资料来源：公司提供，联合资信整理

四、宏观经济和政策环境分析

1. 宏观政策环境和经济运行回顾

2022年一季，中国经济发展面临的国内外环境复杂性和不确定性加剧，有的甚至超出预期。全球经济复苏放缓，俄乌地缘政治冲突导致全球粮食、能源等大宗商品市场大幅波动，国内多地疫情大规模复发，市场主体困难明显增加，经济面临的新的下行压力进一步加大。在此背景下，“稳增长、稳预期”成为宏观政策的焦点，政策发力适当靠前，政策合力不断增强，政策效应逐渐显现。

经初步核算，2022年一季度，中国国内生产总值27.02万亿元，按不变价计算，同比增长4.80%，较上季度两年平均增速¹（5.19%）有所回落；环比增长1.30%，高于上年同期（0.50%）但不及疫情前2019年水平（1.70%）。

三大产业中，第三产业受疫情影响较大。2022年一季度，第一、二产业增加值同比增速分别为6.00%和5.80%，工农业生产总体稳定，但3月受多地疫情大规模复发影响，部分企业出现减产停产，对一季度工业生产造成一定的拖累；第三产业增加值同比增速为4.00%，不及上年同期两年平均增速（4.57%）及疫情前2019年水平（7.20%），接触型服务领域受到较大冲击。

表3 2021年一季度至2022年一季度中国主要经济数据

项目	2021年 一季度	2021年 二季度	2021年 三季度	2021年 四季度	2022年 一季度
GDP总额(万亿元)	24.80	28.15	28.99	32.42	27.02
GDP增速(%)	18.30(4.95)	7.90(5.47)	4.90(4.85)	4.00(5.19)	4.80
规模以上工业增加值增速(%)	24.50(6.79)	15.90(6.95)	11.80(6.37)	9.60(6.15)	6.50
固定资产投资增速(%)	25.60(2.90)	12.60(4.40)	7.30(3.80)	4.90(3.90)	9.30
房地产投资(%)	25.60(7.60)	15.00(8.20)	8.80(7.20)	4.40(5.69)	0.70
基建投资(%)	29.70(2.30)	7.80(2.40)	1.50(0.40)	0.40(0.65)	8.50
制造业投资(%)	29.80(-2.0)	19.20(2.00)	14.80(3.30)	13.50(4.80)	15.60
社会消费品零售(%)	33.90(4.14)	23.00(4.39)	16.40(3.93)	12.50(3.98)	3.27
出口增速(%)	48.78	38.51	32.88	29.87	15.80
进口增速(%)	29.40	36.79	32.52	30.04	9.60
CPI涨幅(%)	0.00	0.50	0.60	0.90	1.10
PPI涨幅(%)	2.10	5.10	6.70	8.10	8.70
社融存量增速(%)	12.30	11.00	10.00	10.30	10.60

¹为剔除基数效应影响，方便对经济实际运行情况进行分析判断，文中使用的2021年两年平均增速为以2019年同期为基期计算的几何平均增长率，下同。

一般公共预算收入增速 (%)	24.20	21.80	16.30	10.70	8.60
一般公共预算支出增速 (%)	6.20	4.50	2.30	0.30	8.30
城镇调查失业率 (%)	5.30	5.00	4.90	5.10	5.80
全国居民人均可支配收入增速 (%)	13.70(4.53)	12.00(5.14)	9.70(5.05)	8.10(5.06)	5.10

注：1.GDP 数据为当季值，其他数据均为累计同比增速；2.GDP 总额按现价计算，同比增速按不变价计算；3.出口增速、进口增速均以美元计价统计；4.社融存量增速、城镇调查失业率为期末值；5.全国居民人均可支配收入增速为实际同比增速；6.2021 年数据中括号内为两年平均增速

资料来源：联合资信根据国家统计局、中国人民银行和 Wind 数据整理

需求端，消费市场受到疫情冲击较大，固定资产投资增速处于相对高位，出口仍保持较高景气度。消费方面，2022 年一季度社会消费品零售总额 10.87 万亿元，同比增长 3.27%，不及上年同期两年平均增速水平（4.14%），主要是 3 月疫情对消费，特别是餐饮等聚集型服务消费，造成了较大冲击。投资方面，2022 年一季度全国固定资产投资（不含农户）10.49 万亿元，同比增长 9.30%，处于相对高位。其中，房地产开发投资继续探底；基建投资明显发力，体现了“稳增长”政策拉动投资的作用；制造业投资仍处高位，但 3 月边际回落。外贸方面，出口仍保持较高景气度。2022 年一季度中国货物进出口总额 1.48 万亿美元，同比增长 13.00%。其中，出口 8209.20 亿美元，同比增长 15.80%；进口 6579.80 亿美元，同比增长 9.60%；贸易顺差 1629.40 亿美元。

CPI 同比涨幅总体平稳，PPI 同比涨幅逐月回落。2022 年一季度 CPI 同比增长 1.10%，猪肉等食品价格下跌对冲了部分能源价格上涨推动的上行空间。一季度 PPI 同比增长 8.70%，各月同比增速回落幅度有所收敛；PPI 环比由降转升，上行动力增强，输入型通胀压力抬升。地缘政治等因素导致国际能源和有色金属价格剧烈波动，带动国内油气开采、燃料加工、有色金属等相关行业价格上行。

社融总量扩张，财政前置节奏明显。2022 年一季度新增社融规模 12.06 万亿元，比上年同期多增 1.77 万亿元；3 月末社融规模存量同比增长 10.60%，增速较上年末高 0.30 个百分点。从结构看，财政前置带动政府债券净融资大幅增长，是支撑社融扩张的主要动力，一季度政府债券净融资规模较上年同期多增 9238 亿元。其他支撑因素包括对实体经济发放的人民币贷款

和企业债券净融资较上年同期分别多增 4258 亿元和 4050 亿元。

财政收入运行总体平稳，民生等重点领域支出得到有力保障。2022 年一季度，全国一般公共预算收入 6.20 万亿元，同比增长 8.60%，财政收入运行总体平稳。其中，全国税收收入 5.25 万亿元，同比增长 7.70%，主要是受工业企业利润增长带动，但制造业中小微企业缓税政策延续实施等因素拉低了税收收入增幅。支出方面，2022 年一季度全国一般公共预算支出 6.36 万亿元，同比增长 8.30%，为全年预算的 23.80%，进度比上年同期加快 0.30 个百分点。民生等重点领域支出得到了有力保障，科学技术、教育、农林水、社会保障和就业、卫生健康支出同比分别增长 22.40%、8.50%、8.40%、6.80%、6.20%。

稳就业压力有所加大，居民收入稳定增长。2022 年一季度，城镇调查失业率均值为 5.53%，其中 1 月、2 月就业情况总体稳定，调查失业率分别为 5.30%、5.50%，接近上年同期水平，环比小幅上升，符合季节性变化规律；而 3 月以来局部疫情加重，城镇调查失业率上升至 5.80%，较上年同期上升 0.50 个百分点，稳就业压力有所增大。2022 年一季度，全国居民人均可支配收入 1.03 万元，实际同比增长 5.10%，居民收入稳定增长。

2. 宏观政策和经济前瞻

把稳增长放在更加突出的位置，保持经济运行在合理区间，实现就业和物价基本稳定。2022 年 4 月，国务院常务会议指出，要把稳增长放在更加突出的位置，统筹稳增长、调结构、推改革，切实稳住宏观经济大盘。保持经济运行在合理区间：部署促进消费的政策举措，助力稳

定经济基本盘和保障改善民生；决定进一步加大出口退税等政策支持力度，促进外贸平稳发展；确定加大金融支持实体经济的措施，引导降低市场主体融资成本。实现就业和物价基本稳定；着力通过稳市场主体来保就业；综合施策保物流畅通和产业链供应链稳定，保粮食能源安全。

疫情叠加外部局势影响，经济稳增长压力加大。生产端，停工停产、供应链受阻以及原材料价格上涨对工业生产的拖累还需关注；需求端，投资对经济的拉动作用有望提升，可能主要依靠基建投资的发力；国内疫情的负面影响短期内或将持续，制约消费的进一步复苏；在俄乌局势紧张、美联储货币政策加速紧缩等国际背景下，叠加上年基数攀升的影响，出口对于经济的支撑大概率会逐步回落。有鉴于此，IMF、世界银行等国际机构均降低了对中国经济增长的预测。预计未来经济增长压力仍然较大，实现5.50%增长目标的困难有所加大。

五、行业分析

跟踪期内，公司主要经营产品仍为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。公司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

随着我国经济高速发展和现代化农业的进展加速，我国在磷复肥、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，实现了由进口大国向制造大国的历史跨越。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，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

我国磷矿石储量多，但品位较低。近年来，我国出台磷矿石限产、加速出清环保及安全生产不达标产能等相关政策，磷矿石供给愈加紧张。2021年以来，下游农作物用磷肥及新能源需求增加，供需紧平衡局面使得我国磷矿石价格持续高企，在价格推动影响下，国内磷矿石产量回升。

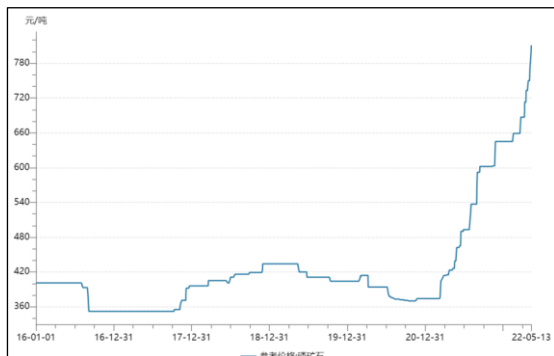
磷化工的主要原材料以磷矿石为主。根据公开资料，全球探明磷矿石基础储量约710亿吨，主要分布在非洲、北美、亚洲、中东等地区。其中，摩洛哥和西撒哈拉储量为500亿吨，位列世界第一；中国储量为32.4亿吨，位居世界第二。但相较于与世界其他地区磷矿，中国磷矿资源具有富矿少、贫矿多，易选矿少、难选矿多等特点，可直接利用的高品位资源少，需要洗选加工后才可利用的中低品位资源多。目前中国磷矿石平均品位仅为23%，远低于30%的世界平均水平，是世界上磷矿平均品位最低的国家之一。根据公开资料，国内磷矿石生产主要分布在云南、贵州、湖北和四川地区，其中湖北磷矿储量10.28亿吨，占比30.1%，四川磷矿储量6.92亿吨，占比20.2%，贵州储量占比6.21亿吨，占比18.2%，云南储量占比6.17亿吨，占比18.1%。

近年来，我国政府及地方政府出台多项政策，严格限制磷矿石产能及出口，同时加速淘汰环保及安全生产不达标等落后产能，使得国内磷矿石产量自2016年以来逐年减少，供应愈加紧张。同时，经过多年开采，国内富矿资源不断消耗，磷矿石平均品位下降趋势明显，磷矿石供给紧张成为常态。

磷矿石价格方面，2021年以来，全球粮价上涨，磷肥景气度上升，加之新能源材料等其他下游磷化工产品需求暴涨，磷矿石价格持续高企。截至2021年底，磷矿石市场参考价格为645元/吨，较2020年底增长57.98%。2022年，受贵州、四川和湖北等企业因停采季或安全检查影响，磷矿石供给紧缺局面加剧，导致磷矿石价格进一步上涨。2022年5月13日，磷矿石价格

达到 811 元/吨，较 2021 年底增长 25.74%。

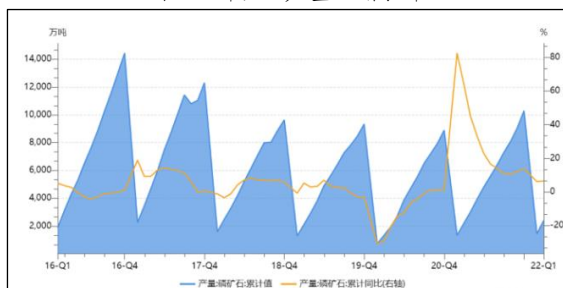
图 1 磷矿石市场价格走势图



资料来源：Wind

磷矿石产量方面，2021 年以来，受价格推动影响，我国磷矿石产量结束近几年的下跌态势。2021 年，我国磷矿石产量较 2020 年增长 15.70%至 10289.90 万吨。2022 年 1—3 月，我国磷矿石产量为 2391.20 万吨，同比增长 8.82%。

图 2 磷矿石产量及增长率



资料来源：Wind

3. 行业下游

磷化工下游主要产品为磷肥，2021 年以来，受农作物需求增加影响，磷肥相关产品价格波动增长。2022 年以来，随着俄乌矛盾激化，俄罗斯作为世界第三大磷肥出口国进一步推动全球磷肥产品价格上涨。

磷肥与氮肥和钾肥合称为中国三大肥料，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)等。

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。中国磷酸一铵产能、产量以及消费量呈下降态势。根据公开资料，2021 年，磷酸一铵产能与去年持平，为 1981 万吨；磷酸一铵产量为 1169.27 万吨，较 2020 年减少 66.00 万吨。

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，2018 年 ABC 干粉灭火剂国家标准调整，将消防用磷酸一铵质量占比由 50%以上提升至 75%以上。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 磷酸一铵市场均价走势图



资料来源：Wind

2017 年以来，国内磷酸一铵价格波动较大，2018 年 7 月后整体缓慢下降后于 2020 年下半年起快速提升，2021 年 9 月开始有所回落，但 2022 年磷酸一铵价格又迅速回升并达到历史高位。截至 2021 年底，根据公开资料，磷酸一铵市场均价为 2878 元/吨，较上年底增长 40.87%。2022 年 5 月 13 日，磷酸一铵市场均价已达到 4159 元/吨，较上年底增长 44.51%，主要系俄乌矛盾激化，俄罗斯作为世界第三大磷肥出口国出口受限推动全球磷肥产品价格上涨所致。

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外市场广泛用作水产、禽畜饲料添加剂，出口的饲料级磷酸二氢钙

80%以上用作禽畜饲料添加剂，国外的禽畜饲料逐渐成为饲料级磷酸二氢钙的重要市场。2021年以来，磷矿石价格高企推动磷酸二氢钙价格上涨，最高报价达到4000元/吨。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加。

4. 行业政策

2021年以来，国家及公司所在贵州省政府出台各项政策，明确提出严控磷产品产能、淘汰磷矿山安全生产不达标产能、深化磷化工产品污染整治、推进磷化工“以渣定产”等相关意见，或在一定程度上影响我国磷矿石及磷化工相关产品产能释放。

2021年7月，中华人民共和国工业和信息化部印发《“十四五”工业绿色发展规划》，明确指出严控尿素、磷铵、电石、烧碱、黄磷等行业新增产能，新建项目应实施产能等量或减量置换。

2022年2月，国家矿山安监局印发《关于加强非煤矿山安全生产工作的指导意见》，将磷矿山安全生产不达标产能出清。

2022年4月7日，贵州省生态环境厅印发《贵州省深化磷污染防治专项行动方案》，深化磷矿、磷化工（磷肥、含磷农药及黄磷制造等）企业和磷石膏库污染整治。

2022年4月8日，中华人民共和国工业和信息化部、发展和改革委员会、科学技术部、生态环境部、应急管理部和能源局联合发布《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》（以下简称《“十四五”石化行业意见》），对于磷化工行业作出相关指导意见。其中，《“十四五”石化行业意见》指出严控磷铵和黄磷等行业新增产能，加快淘汰低效落后产能，并明确提出推进磷化工“以渣定产”，加大磷石膏综合利用程度。

2021年以来，国家深入推进磷化工行业供给侧结构性改革，严格把控磷化工能耗、安全及环保问题，或在一定程度上影响磷矿石、磷肥及磷化工行业产品产能释放。

5. 未来发展

未来，磷化工仍将围绕环保推进供给侧改革，而需求端考虑到新能源汽车行业的快速发展，高端磷化工仍存在较大的发展空间。

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。磷肥作为刚性需求，随着新冠肺炎疫情缓解，整体需求有望趋稳。中国自然资源部已将磷矿石列入我国战略性矿产名录，磷矿石资源的重要性愈加凸显。同时，各部委及地方政府陆续出台文件，对磷矿石的开采和生产做出限制。未来，中小磷矿石产能将持续退出，磷矿石资源审批也愈发困难，磷矿产能或将持续收紧。

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。特别是新能源汽车行业蓬勃发展，动力电池产量快速提高，作为主要材料之一的磷酸铁锂需求增长，打开了磷化工产业发展的新空间。随着科技发展，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。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至2022年3月底，公司控股股东为川恒集团，持股比例56.84%，自然人李进和李光明为公司的实际控制人，分别持有川恒集团33.22%和33.62%股权。

2. 企业规模及竞争力

跟踪期内，公司进一步整合磷矿资源，资源储备相对充足，工艺技术保持领先，产品市场认可度较高，具有一定综合竞争优势。

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，饲料级磷酸

二氢钙和磷酸一铵为终端产品，磷酸一铵包括消防用磷酸一铵和肥料用磷酸一铵。截至2022年3月底，磷酸二氢钙福泉工厂和什邡产能分别为30.00万吨/年和6.00万吨/年，磷酸一铵产能为17.00万吨/年。

2021年，公司完成新桥磷矿、鸡公岭磷矿采矿权及相关资产收购，共拥有3个采矿权。其中，截至2021年5月31日，小坝磷矿累计查明磷矿石资源总量4773.53万吨；截至2022年3月底，新桥磷矿保有资源量6191.34万吨，鸡公岭磷矿探获磷矿资源量为8253万吨。公司磷矿资源丰富，生产用磷矿石（不含磷精矿）主要由控股子公司贵州福麟矿业有限公司（以下简称“福麟矿业”）开采提供，可保障公司稳定生产。公司在原材料的采购上有具有地域优势，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。

公司是国家高新技术企业，建有省级企业技术中心。截至2022年3月底，公司共计取得73项专利技术。其中，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的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，符合国家《“十四五”石化行业意见》政策要求。

公司依托于自身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，有一定市场竞争优势。跟踪期内，公司主要产品在国内外市场地位变化不大，仍处于领先地位。

2021年以来，公司开始从传统磷化工领域向新能源材料方向转型，在福泉龙昌工厂实施产品结构调整，在福泉罗尾塘园区及瓮安青坑工业园区分别实施“矿化一体”新能源材料循环产业项目，重点发展磷系电池正极材料（磷酸铁及磷酸铁锂）和氟系电解液材料，未来市场竞争力或将进一步增强。

3. 企业信用记录

公司过往债务履约情况良好。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告（统一社会信用代码：91522702741140019K），截至2022年4月27日，公司未结清和已结清信贷中均无关注类和不良/违约类贷款。

根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，公司无逾期或违约记录，履约情况良好。

截至2022年5月15日，联合资信未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

七、管理分析

跟踪期内，公司完成董事会和监事会换届选举，部分董监高人员调整，但核心管理团队稳定；公司在治理结构及管理体制方面无重大变化。

跟踪期内，公司董事刘胜安届满离任，独立董事朱家骅、胡北忠、余雨航届满离任，新任独立董事为闫康平、李双海和陈振华；监事杜红果、张桂云届满离任，新任监事为曾韬和刘蕾；高管中副总经理毛伟、阳金、马飏届满离任。截至2022年3月底，公司董事长兼总经理仍为吴海斌，核心管理人员相对稳定，主要管理人员从事相关业务和管理工作多年，行业经验丰富。

截至2021年底，公司拥有在职员工1808人。从职能上看，公司拥有管理人员161人，占员工总数的8.90%；技术人员209人，占员工总数的11.56%；销售人员38人，占员工总数的2.10%；生产人员1267人，占员工总数的70.08%；其他人员133人，占员工总数的7.36%。从学历上看，公司拥有硕士及以上22人，占员工总数1.22%；大学本科354人，占员工总数的19.58%；专科311人，占员工总数的17.20%；中专、高中及以下1121人，占员工总数的62.00%。相较于上年底，公司管理人员占比增加，但学历硕士及以上员工占比有所减少，同时考虑到公司地处相对偏远的黔南地区，在吸引和挽留高学历、高技术或管理等方面的人才方面存在一定的劣势。

跟踪期内，公司治理结构及管理体制未发生重大变化。

八、重大事项

1. 资产收购

跟踪期内，公司子公司收购关联方磷矿资产，解决了公司与控股股东之间的同业竞争，减少了关联交易，稳定了公司磷矿石供应，增强了公司在原材料采购中的议价能力。同时，联合资信将持续关注鸡公岭磷矿的建设进展。

2021年2月，公司子公司福麟矿业与贵州省福泉磷矿有限公司（以下简称“福泉磷矿”）签订《新桥磷矿、鸡公岭磷矿矿业权及相关资产转让协议》（以下简称“《转让协议》”）；福麟矿业收购福泉磷矿新桥磷矿、鸡公岭磷矿（以下简称“新桥、鸡公岭磷矿”）采矿权及相关资产。川恒集团及澳美牧歌有限责任公司（以下简称“澳美牧歌”）承诺新桥、鸡公岭磷矿采矿权及相关资产（以下简称“标的资产”）2021年度、2022年度及2023年度经会计师事务所审计的扣除非经常性损益后实现的净利润应分别不低于8000.00万元、10000.00万元及12000.00万元。其中，2021年度承诺利润，应自《资产转让协议》生效后按月进行折算（实际承诺利润=自《资产转让协议》生效当月至本年末的月份数*8000万/12）。利润承诺期内，若标的资产当期实际净利润数低于当期承诺净利润数，业绩承诺方（即川恒集团、澳美牧歌）应当对本公司进行现金补偿。基于评估结果以及评估基准日后新增资产，福麟矿业与福泉磷矿经协商一致，确定本次交易对价共13.26亿元。

公司控股股东川恒集团全资子公司澳美牧歌持有福泉磷矿90%股权，福泉磷矿属于公司关联方。福泉磷矿与公司为同一控制下企业，根据《深圳证券交易所股票上市规则》的相关规定，本次交易构成关联交易。

2021年5月，公司公告双方按照《资产转让协议》的约定履行资产交割义务，双方已完成动产的交付和不动产变更登记，并办理完毕采矿权变更登记。交割完成后，福泉磷矿已无其他采矿权，与公司无原材料供应关系。

截至2022年3月底，新桥磷矿正常生产运

营中。2021年，新桥磷矿磷矿石产量为197.62万吨，实现收入4.97亿元，实现利润1.90亿元，已实现2021年度业绩承诺。鸡公岭磷矿设计推荐鸡公岭磷矿开采规模为250万吨/年，目前仍在准备建设期，公司仍面临鸡公岭磷矿的建设及开采周期超出预期、设计采矿规模无法达标、产能不达标、建设所需资金超过预算等风险。

2. 非公开发行

2022年4月，公司发布《2022年度非公开发行A股股票预案》，拟非公开发行股票数量不超过10000万股（含本数），拟募集资金总额不超过352928.94万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟投资于以下项目。

表4 本次非公开发行股票募集资金用途及金额

序号	项目名称	项目投资总额（万元）	拟投入募集资金（万元）
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	129522.49	120050.89
2	10万吨/年食品级净化磷酸项目	65920.83	60944.54
3	鸡公岭磷矿新建250万吨/年采矿工程项目	105594.72	71933.51
4	补充流动资金	20000.00	20000.00
5	偿还银行贷款	80000.00	80000.00
合计		401038.04	352928.94

资料来源：公开资料

截至2022年5月底，公司非公开发行A股股票事项已经公司董事会、股东大会审议通过，尚需提交中国证监会审核，存在一定不确定性。

九、经营分析

1. 经营概况

跟踪期内，公司新增自产磷矿石板块。2021年，公司营业收入显著增加，综合毛利率提升。2022年1-3月，受益于主要产品价格上涨，公司营业收入和综合毛利率均明显提升。

跟踪期内，公司营业收入主要来自磷酸二氢钙、磷酸一铵产品生产和自产磷矿石。2021年，公司实现营业收入25.30亿元，同比增长42.36%，主要系新增自产磷矿石销售收入及产

品售价上涨所致。从营业收入构成看，磷酸二氢钙板块作为公司最主要收入来源，2021年，该板块营业收入同比增长24.55%，主要系产品售价上涨所致。同期，公司磷酸一铵板块收入小幅

增加；新增的磷矿石自产板块收入为3.09亿元，对整体收入规模有所补充。公司其他业务板块包括磷矿石贸易、化工产品贸易及运输等业务，整体占比不大。

表5 2020-2021年及2022年1-3月公司营业收入及毛利率情况

业务板块	2020年			2021年			2022年1-3月		
	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)
磷酸二氢钙	8.33	46.88	27.97	10.38	41.02	28.79	2.67	43.88	37.88
磷酸一铵	5.05	28.42	33.44	6.46	25.55	26.28	1.72	28.33	31.39
掺混肥	0.28	1.58	15.02	0.10	0.40	3.66	0.00	0.00	-18.12
水溶肥	0.01	0.05	31.02	0.16	0.61	5.14	0.01	0.17	14.51
聚磷酸铵	0.13	0.73	-5.27	0.21	0.85	-16.28	0.01	0.20	23.64
磷矿石自产	--	--	--	3.09	12.22	61.99	0.47	7.80	61.19
其他自产产品	--	--	--	0.89	3.54	29.45	0.77	12.62	30.45
化工产品贸易	1.91	10.75	6.89	1.69	6.70	7.80	0.29	4.84	8.12
运输	0.02	0.11	12.08	0.01	0.05	20.85	0.00	0.03	7.71
磷矿石贸易	1.17	6.58	4.69	0.58	2.30	2.86	0.00	0.00	--
其他	0.87	4.9	15.14	1.71	6.75	10.70	0.13	2.12	32.17
合计	17.77	100	24.61	25.30	100.00	28.37	6.09	100.00	35.28

注：尾差系数数据四舍五入所致
资料来源：公司提供

从毛利率水平看，2021年，公司磷酸二氢钙毛利率较2020年小幅提升；磷酸一铵板块毛利率下降7.16个百分点，主要系磷酸一铵专用原材料液氨成本大幅增长所致；自产磷矿石板块毛利率较高。整体看，2021年，公司综合毛利率较2020年提高3.76个百分点。

2022年1-3月，公司实现营业收入6.09亿元，同比增长57.12%，主要系主要产品销售单价上升所致；公司综合毛利率为35.28%，较2021年提高6.91个百分点。

2. 原材料采购

2021年，公司磷矿石、硫酸和硫磺采购价格均大幅提升。但受益于资产收购完成，公司自产磷矿石可满足自用，具有一定成本优势，采购集中度和关联交易问题明显改善。2022年一季度，受市场价格波动影响，公司硫酸采购价有所下降，硫磺采购价进一步上升。

2021年，公司完成新桥磷矿山、鸡公岭磷矿采矿权及相关资产收购后，自产磷矿石可完全满足自用，公司不再外购磷矿石（不含磷精矿）。

2021年，公司实现磷矿石开采总量246万吨²，其中，自用约105万吨，对外销售约105万吨，对外销售区域为瓮安、福泉和湖北。目前，公司外采原材料为磷精矿、硫酸、硫磺、碳酸钙和液氨。

跟踪期内，公司采购结算方式未发生变化。采购区域方面，硫酸采购仍主要集中在贵州及邻近的广西地区。但国家能耗双控及限电等政策使得硫酸上游冶炼开机负荷受到影响，公司为保障生产拓宽原材料采购渠道，同时从甘肃区域运输硫酸满足自身需求。公司硫磺主要供应商为中国石油天然气股份有限公司和中国石油化工有限公司。

从采购量上看，2021年，受益于自产磷矿石增加，公司磷矿石采购量同比下降71.69%；磷精矿采购量同比下降24.85%，主要系公司根据自身产品结构配置高品位磷矿保障生产所致。2021年，公司硫酸和硫磺的采购量相对较为稳定，其他原材料采购量同比变化很小。2022年1-3月，公司无外采磷矿石。

从采购价格上看，2021年，受市场波动影响，

2 2021年，公司自产磷矿石246万吨，自用约105万吨，外销105万吨，

剩余36万吨入库形成公司存货。

公司磷矿石采购价格同比增长96.90%，磷精矿采购价格增长幅度不大，主要系本年采购磷精矿中五氧化二磷含量较上年下降所致。2021年，硫酸和硫磺市场价格均大幅上扬，使得公司硫酸和硫磺采购价格分别同比增长184.69%和105.47%。2022年1—3月，磷精矿采购价格持续走高，较2021年增长39.97%；硫酸采购价格受市场波动影响有所下降，较2021年下降20.35%；受国内硫磺现货价持续上涨影响，硫磺采购价

格较2021年增长40.88%。整体看，2021年以来，硫酸和硫磺价格高涨，原材料采购成本增加，但得益于自产磷矿石可满足自用，公司成本优势增强。

未来，随着“川恒转债”募投项目“30万吨/年硫铁矿制硫酸项目”预计2022年上半年完成建设，公司自身硫酸产能得到提升，成本优势或将进一步增强。

表6 2019—2021年及2022年1—3月公司原材料采购情况

原材料	2020年		2021年		2022年1—3月	
	采购量(万吨)	采购价格(元/吨)	采购量(万吨)	采购价格(元/吨)	采购量(万元)	采购价格(元/吨)
磷矿石(不含磷精矿)	111.77	230.38	31.64	453.61	--	--
磷精矿	16.22	516.99	12.19	530.12	5.12	742.00
硫酸	59.96	221.87	58.06	631.65	14.35	503.14
硫磺	6.11	860.49	5.43	1768.05	1.48	2490.80
碳酸钙	10.96	102.86	10.99	102.01	1.91	98.06
液氨	2.51	2908.86	2.49	4045.17	0.51	4401.03

注：1.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；2.价格均为含税价
资料来源：公司提供

从上游原材料供应商来看，公司完成磷矿收购，减少了关联采购，磷矿石外采需求显著减少，2021年原材料采购集中度同比下降14.79

个百分点。2022年1—3月，公司前五大供应商占比为19.65%，集中度较2021年进一步下降4.26个百分点。

表7 2020—2021年及2022年1—3月公司前五大供应商情况

年份	序号	供应商名称	是否为关联方	采购金额(万元)	占比(%)
2020年	1	贵州省福泉磷矿有限公司	是	18688.66	15.47
	2	瓮福(集团)有限责任公司	否	13256.60	10.98
	3	贵州电网有限责任公司	否	7219.64	5.98
	4	四川誉海融汇贸易有限公司	否	3810.72	3.16
	5	广西南丹南方金属有限公司	否	3760.11	3.11
			合计	--	46735.73
2021年	1	广西南丹南方金属有限公司	否	14391.88	8.15%
	2	瓮福(集团)有限责任公司	否	8840.25	5.01%
	3	贵州电网有限责任公司	否	8707.78	4.93%
	4	中国铁路成都局集团有限公司	否	5542.65	3.14%
	5	四川誉海融汇贸易有限公司	否	4715.11	2.67%
			合计	--	42197.67
2022年1—3月	1	广西南丹南方金属有限公司	否	3362.48	6.09
	2	贵州电网有限责任公司	否	2034.78	3.69
	3	杭州恒业不锈钢材料有限公司	否	1962.83	3.56
	4	景津环保股份有限公司	否	1812	3.28
	5	广西奋翼建材有限公司	否	1671.11	3.03
			合计	--	10843.20

注：1.尾差系数据四舍五入所致；2.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

2021年,公司磷酸二氢钙产能未发生变化,产量小幅减少,福泉工厂产能利用率有所下降;磷酸一铵产能增至17万吨/年,产能利用率很高。2022年一季度,公司部分产品受年度大修影响,产能利用率有所下降。

跟踪期内,公司生产产品仍主要为磷酸二氢钙和磷酸一铵,其生产技术及生产模式均未发生变化。

跟踪期内,公司磷酸二氢钙产能未发生变化。2021年,磷酸二氢钙合计产量有所减少,同比下降4.49%。其中,磷酸二氢钙-福泉工厂产能利用率同比有所下降,主要系以销定产模式下对外销产品结构进行部分调整及疫情影响运输所致;磷酸二氢钙-什邡工厂产能利用率小幅提升但仍较低,主要系什邡工厂需根据市场情况

调节生产产品种类,可同时生产掺混肥、水溶肥等产品,使得产能利用率较低。2021年,公司IPO募投项目肥料级聚磷酸铵生产装置(年产5万吨肥料级聚磷酸铵装置技改多功能化生产8万吨/年磷酸一铵装置)完成技改,磷酸一铵产能增至17万吨/年,产量为18.86万吨,同比增长3.26%,产能利用率很高。

2022年1-3月,公司磷酸二氢钙-福泉产量为5.59万吨,产能利用率较2021年下降21.54个百分点,主要系2022年3月公司进行年度大修所致;磷酸二氢钙-什邡产能利用率较2021年大幅下降55.28个百分点,主要系一季度非磷酸二氢钙销售旺季,什邡工厂一季度末才开始主要生产磷酸二氢钙所致;磷酸一铵产能利用率较2021年下降16.38个百分点,主要系公司年度大修所致。

表8 2020-2021年及2022年1-3月公司产品生产情况

产品	2020年			2021年			2022年1-3月		
	产能(吨/年)	产量(吨)	产能利用率(%)	产能(吨/年)	产量(吨)	产能利用率(%)	产能(吨/年)	产量(吨)	产能利用率(%)
磷酸二氢钙-福泉	300000.00	305172.05	101.72	300000.00	288314.87	96.10	300000.00	55921.962	74.56
磷酸二氢钙-什邡	60000.00	33202.50	55.34	60000.00	34882.49	58.14	60000.00	429.40	2.86
磷酸二氢钙-合计	--	338374.55	--	--	323197.36	--	--	56351.36	--
磷酸一铵	90000.00	182626.20	202.92	170000.00	188579.90	110.93	170000.00	40182.1	94.55

注:1.2022年1-3月产能利用率数据已做年化处理
资料来源:公司提供

4. 产品销售

跟踪期内,受市场波动及成本增加影响,公司产品销售均价持续增加。2021年,公司产品产销率小幅下降。2022年一季度,公司磷酸二氢钙产销率有所提升。因磷酸二氢钙国外销售占比较高,公司或面临一定汇率风险。

跟踪期内,公司产销体系和结算模式较上年均变化不大。

2021年,公司磷酸二氢钙销售量较2020年下降6.97%,磷酸一铵销量变化不大。销售价格方面,2021年以来,原材料价格上涨、国家环

保安全政策趋严、磷肥及新能源等产品需求增加等因素影响,生产成本增加及磷酸盐产品市场价格高企,带动公司磷酸二氢钙和磷酸一铵销售均价均大幅上涨。2021年,公司磷酸二氢钙和磷酸一铵销售均价分别同比增长33.87%和28.98%,产销率均小幅下降但仍维持高水平。

2022年以来,磷酸盐产品市场价格持续上涨,公司磷酸二氢钙和磷酸一铵销售均价进一步上升。2022年1-3月,公司磷酸二氢钙产销率较2021年有所增加,磷酸一铵产销率较上年变化不大。

表9 2020-2021年及2022年1-3月公司产品销售情况

产品	2020年			2021年			2022年1-3月		
	销量(吨)	均价(元/吨)	产销率(%)	销量(吨)	均价(元/吨)	产销率(%)	销量(吨)	均价(元/吨)	产销率(%)
磷酸二氢钙	337958.68	2465.81	99.88	314416.47	3301.09	97.28	62856.764	4248.39	111.54
磷酸一铵	188455.05	2680.78	103.19	186970.35	3457.69	99.15	39808.85	4330.89	99.07

注:2022年一季度产销率数据已做年化处理
资料来源:公司提供

公司出口产品仍以饲料级磷酸二氢钙为主。2021年，公司磷酸二氢钙国外销售占比同比变化不大。2022年1-3月，公司磷酸二氢钙国外销售占比较2021年提升4.13%。整体来看，公

司磷酸二氢钙外销占比较大，出口收入是公司主营业务收入的重要组成部分。此外，公司出口产品主要以美元定价、结算，公司面临一定的汇率波动风险。

表 10 2020-2021 年及 2022 年 1-3 月公司磷酸二氢钙销售国内外分布情况

销售地区	2020 年		2021 年		2022 年 1-3 月	
	销量 (万吨)	占比 (%)	销量 (万吨)	占比 (%)	销量 (万吨)	占比 (%)
国外	19.30	57.10	18.46	58.72	3.95	62.85
国内	14.50	42.90	12.98	41.28	2.33	37.15
合计	33.80	100.00	31.44	100.00	6.29	100.00

资料来源：公司提供

2021年，公司销售前五大客户合计占比同比提升2.76个百分点。2022年1-3月，公司

销售前五大客户合计占比为24.35%，较2021年上升1.75个百分点，客户集中度一般。

表 11 2020-2021 年及 2022 年 1-3 月公司销售前五大客户情况

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 (万元)	占比 (%)
2020 年	1	绵阳市睿临化工有限公司及其关联方	四川	否	8731.05	4.91
	2	惠多利农资有限公司及其关联方	浙江等	否	7607.80	4.28
	3	通威实业(西藏)有限公司及其关联方	西藏等	否	7240.59	4.07
	4	BETTER PHARMA CO., LTD 及其关联方	泰国等	否	6545.97	3.68
	5	Cargill meats(thailand) limited 及其关联方	泰国等	否	5131.61	2.89
	合计				--	35257.03
2021 年	1	贵州久利矿业有限公司	贵州	否	13864.98	5.48
	2	绵阳市睿临化工有限公司及其关联方	四川	否	12161.96	4.81
	3	惠多利农资有限公司及其关联方	浙江等	否	11269.87	4.45
	4	瓮安县瑞泰贸易有限公司	贵州	否	10281.75	4.06
	5	BETTER PHARMA CO., LTD 及其关联方	泰国等	否	9610.86	3.80
	合计					57189.41
2022 年 1-3 月	1	裕宁集团有限公司	四川等	否	6021.67	9.90
	2	贵州久利矿业有限公司	贵州	否	2616.64	4.30
	3	绵阳市睿临化工有限公司及其关联方	四川	否	2599.67	4.27
	4	C.P. VIETNAM CORPORATION	越南	否	1819.89	2.99
	5	四川誉海融汇贸易有限公司	四川	否	1761.04	2.89
	合计					14818.91

资料来源：公司提供

5. 其他业务板块

2021年，公司磷矿石贸易业务变更为控股子公司福麟矿业自产磷矿石对外销售。公司其他业务板块收入占比较小

跟踪期内，公司磷矿石贸易业务销售结算模式和定价方式未发生变化。

2021年，新桥和鸡公岭磷矿收购完成，公司磷矿石贸易业务变更为控股子公司福麟矿业

自产磷矿石对外销售。公司其他产品贸易主要包含磷酸一铵、磷酸二氢钾和氯化钾等产品。2021年以来，公司严格控制业务风险，与客户确定产品价格后要求客户预付全部或部分货款，交易周期不超过两周。2021年，公司磷矿石和化工产品贸易业务收入分别为0.58亿元和1.69亿元，分别占营业收入的2.30%和6.70%。

6. 经营效率

2021年，公司经营效率处于行业一般水平。

2021年，公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数分别为7.77次、5.96次和0.47次，处于行业一般水平。

表 12 2021 年公司与同行业企业经营效率对比情况

证券简称	存货周转次数 (次)	应收账款周转 次数(次)	总资产周转次数 (次)
兴发集团	8.08	26.72	0.75
川发龙蟒	6.63	33.66	0.79
川金诺	4.16	27.12	0.72
川恒股份	5.96	22.04	0.47

注：表内应收账款周转次数数据均为 Wind 口径
资料来源：联合资信根据公开数据整理

7. 在建项目及未来发展

公司逐步落实“以资源为基础，以循环经济为中心，以技术为手段，从传统磷化工领域向新能源材料方向转型升级”的战略规划。随着主要在建项目的完工，原材料硫酸将得到一定保障，公司竞争力或将进一步增强。但考虑到主要在建项目规模很大，公司未来或将面临较大资本支出压力及项目达产不及预期等风险。

截至2022年3月底，公司主要在建项目总投资为97.03亿元，已累计投入10.59亿元。其中，20万吨/年半水-二水湿法磷酸及深加工项目资金已通过2020年非公开发行股份募集；新型矿

化一体磷资源精深加工项目（罗尾塘项目一期150万t/a中低品位磷矿综合利用选矿装置及配套）、30万吨/年硫铁矿制硫酸项目和贵州川恒化工股份有限公司工程研究中心等项目资金已通过发行可转债的方式募集。此外，公司制订了“基于磷而高于磷，转型新材料”的发展规划，且确定了“以资源为基础，以循环经济为中心，以技术为手段，从传统磷化工领域向新能源材料方向转型升级”的战略。其中，公司与国轩控股集团有限公司合作成立贵州恒轩新能源材料有限公司，共同建设100kt/a电池用磷酸铁项目，并且与欣旺达电子股份有限公司合作成立贵州恒达矿业控股有限公司及其子公司贵州恒昌新能源材料有限公司，共同建设瓮安县“矿化一体”新能源材料循环产业项目³。

2022年4月，公司发布公告《2022年度非公开发行A股股票预案》。其中，鸡公岭新建250万吨/年采矿工程项目和100kta电池用磷酸铁项目—配套工程项目（100kt/a食品级净化磷酸项目）拟通过非公开发行募集资金。

公司虽部分重要在建项目资本金已通过资本市场募集，但因投资规模很大，部分项目后续仍需银行融资，公司仍面临一定资本支出压力。同时，公司也面临新建项目达产不及预期等风险。

表 13 截至 2022 年 3 月底公司主要在建项目情况

投资项目	预计总投资 (万元)	预计完工时间	截至 2022 年 3 月底累计完成 投资(万元)	2022 年剩余期 间预计投资金 额(万元)	2023 年预 计投资金额 (万元)
新型矿化一体磷资源精深加工项目（罗尾塘项目一期）	25770.96	2022 年 5 月	18543.69	7227.27	0.00
年产 30 万吨硫铁矿制硫酸项目	22217.57	2022 年 6 月	10038.82	12178.75	0.00
中低品位磷矿综合利用浮选尾矿在罗尾塘路基填筑中的应用示范工程	3383.93	2022 年 8 月	440.67	2943.26	0.00
安全生产三年行动安全整改项目	933.25	2022 年 6 月	204.17	729.08	0.00
数字化管理系统四期建设项目	238.00	2022 年 4 月	88.16	149.84	0.00
2kt/a 电池用磷酸铁中试项目	1243.60	2022 年 6 月	1534.25	86.50	0.00
100kt/a 电池用磷酸铁项目	24842.50	2022 年 7 月	7115.66	17726.84	0.00
400t/a 磷酸铁(二代)小试工程项目	3000.00	2022 年 4 月	44.25	2955.75	0.00

3 瓮安县“矿化一体”新能源材料循环产业项目（以下简称“矿化一体项目”）是公司、欣旺达电子股份有限公司合资成立的贵州恒达矿业控股有限公司（以下简称“恒达矿业”）的控股子公司贵州恒昌新能源材料有限公司负责实施建设。恒达矿业注册资本3亿元，公司出资1.53亿元，股权占比51%。截止2022年3月末，公司已完成

出资。矿化一体项目预计总投资47亿元，其中，31%来源于自有资金，69%来源于银行融资。矿化一体项目建设的主要产品为20万吨/年较盐法电池用磷酸铁、10万吨/年纯铁法电池用磷酸铁、20万吨/年食品级净化磷酸、2万吨/年无水氟化氢以及配套中间产品30万吨/年硫铁矿制酸、30万吨/年硫磺制酸和30万吨/年半水湿法磷酸。

黄磷尾气综合利用制 120kt/a 高纯度氧化钙项目	2160.00	2022 年 7 月	66.32	2093.68	0.00
100kta 电池用磷酸铁项目-配套工程项目（100kt/a 食品级净化磷酸项目）	45000.00	2022 年 7 月	0.97	44999.03	0.00
贵州川恒化工股份有限公司工程研究中心	5775.00	2022 年 12 月	79.37	5695.63	0.00
100kta 电池用磷酸铁项目—配套工程项目（120kt/a 电池级磷酸一铵项目）	5000.00	2022 年 12 月	331.72	4668.28	0.00
500KV 醒福线 148#~163#段迁改工程（50 万伏高压铁塔搬迁）	1450.00	2022 年 9 月	0.00	1450.00	0.00
20 万吨/年硫酸制酸装置低温预热回收项目	1798.23	2022 年 6 月	3.31	1794.92	0.00
300m3h 污水处理装置项目	960.00	2022 年 7 月	0.00	960.00	0.00
氨站扩能建设项目	3403.30	2023 年 3 月	0.00	3403.30	0.00
公鸡山充填技改项目	1700.00	2022 年 6 月	652.33	1090.83	0.00
小坝磷矿山改（扩）建项目	26549.33	2023 年 12 月	179.12	26370.21	0.00
新桥一号井（扩建工程+1000 米~+782 米标高）建设项目	5638.75	2023 年 2 月	31.24	5607.51	0.00
鸡公岭新建 250 万吨/年采矿工程项目	104565.53	2026 年 2 月	7.08	26132.55	26139.63
20 万吨/年半水-二水湿法磷酸及深加工项目	188588.00	2023 年 4 月	55158.72	130927.35	0.00
瓮安县“矿化一体”新能源材料循环产业项目	470315.78	2024 年 5 月	34.81	87329.19	264506.05
零星工程	25770.96	2022 年 5 月	11317.67	0.00	0.00
合计	970304.69	--	105872.31	386519.79	290645.68

注：尾数差异系四舍五入所致
资料来源：公司提供

十、财务分析

1. 财务概况

公司提供了2021年度财务报告，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对上述财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的2022年一季度财务数据未经审计。

2021年，公司合并范围内子公司共9家，因投资设立增加2家子公司，因转让和注销减少3家子公司。截至2022年3月底，公司较上年底增加2家子公司，合并范围内共计11家子公司。

截至2021年底，公司资产总额69.23亿元，所有者权益37.38亿元（含少数股东权益1.79亿元）；2021年，公司实现营业收入25.30亿元，利润总额4.36亿元。

截至2022年3月底，公司资产总额80.22

亿元，所有者权益40.61亿元（含少数股东权益3.92亿元）；2022年1—3月，公司实现营业收入6.09亿元，利润总额1.25亿元。

2. 资产质量

2021年，公司完成收购，无形资产大幅增加，同时债务融资规模扩大公司资产规模大幅增长。其中，货币资金和无形资产增幅明显。在建工程和无形资产等大幅增加带动公司非流动资产占比提升较大。

截至2021年底，公司资产总额69.23亿元，较上年底增长83.72%，主要系发行债券和银行借款等债务融资规模扩大带动货币资金增加及完成收购使得无形资产增加所致，流动资产和非流动资产均有所增长。其中，流动资产占35.80%，非流动资产占64.20%，非流动资产占比增长较快。

表 14 2020-2021 年末及 2022 年 3 月末公司资产主要构成

科目	2020 年末		2021 年末		2022 年 3 月末	
	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）
流动资产	16.05	42.59	24.79	35.80	29.88	37.25
货币资金	5.14	13.63	12.20	17.62	20.61	25.70
交易性金融资产	5.50	14.60	2.60	3.76	0.00	0.00
应收票据	1.07	2.84	2.48	3.58	1.90	2.36

应收账款	0.73	1.93	1.57	2.27	1.18	1.47
存货	2.58	6.85	3.51	5.06	3.54	4.42
非流动资产	21.63	57.41	44.44	64.20	50.34	62.75
长期股权投资	11.06	29.35	11.73	16.94	12.72	15.86
固定资产	6.68	17.72	9.94	14.35	10.02	12.49
在建工程	0.28	0.75	6.10	8.81	10.59	13.20
无形资产	1.77	4.70	11.58	16.73	11.57	14.43
其他非流动资产	1.42	3.76	3.91	5.64	4.30	5.36
资产总额	37.68	100.00	69.23	100.00	80.22	100.00

数据来源：公司财务报告、联合资信整理

(1) 流动资产

截至2021年底，流动资产24.79亿元，较上年年底增长54.45%，主要系货币资金、应收票据和应收账款增加所致。

截至2021年底，公司货币资金12.20亿元，较上年年底增加7.06亿元，主要系收到可转债募集资金所致。货币资金中有0.17亿元受限资金，受限比例为0.25%，全部为保证金。

截至2021年底，因2020年购入的5.00亿元结构性存款产品和0.50亿元保本浮动收益型理财产品到期结算，同时新购入2.60亿元结构性存款产品，公司交易性金融资产2.60亿元，较上年年底下降52.73%。

截至2021年底，公司应收票据2.48亿元，较上年年底增加1.41亿元，主要系磷矿石销售货款主要通过银行承兑汇票结算所致。公司应收票据均为1年以内到期的银行承兑汇票。

截至2021年底，公司应收账款账面价值1.57亿元，较上年年底增加0.84亿元，主要系营业收入规模扩大带动应收账款增加所致。公司应收账款账龄以1年以内（含1年）为主，累计计提坏账0.08亿元；应收账款前五大欠款方合计金额为0.70亿元，占比为42.52%，集中度较高。

截至2021年底，公司存货3.51亿元，较上年年底增长35.88%，主要系出口磷酸二氢钙单位成本大幅上升且因疫情原因船期延误导致数量库存增加及磷矿石结存增加所致。公司存货主要由原材料和库存商品构成，累计计提存货跌价准备或合同履约成本减值准备金额很小，计提比例为0.02%。

(2) 非流动资产

截至2021年底，公司非流动资产44.44亿元，

较上年年底增加22.81亿元，主要系在建工程和无形资产增加所致。

截至2021年底，公司长期股权投资11.73亿元，较上年年底增长6.06%，主要系对瓮安县天一矿业有限公司（以下简称“天一矿业”）追加投资及和对四川万鹏时代科技股份有限公司增资所致。公司长期股权投资主要系对天一矿业的投资。截至2021年底，公司持有天一矿业49%的股东权益，增资后长期股权投资余额为10.91亿元。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将导致该部分资产减值。

截至2021年底，公司固定资产9.94亿元，较上年年底增长48.82%，主要系机器设备、井巷资产弃置费用等均有所增加所致。公司固定资产主要由房屋建筑物和机器设备构成，累计计提折旧5.35亿元；固定资产成新率65.02%，成新率一般。

截至2021年底，公司在建工程5.80亿元，较上年年底增加5.53亿元，主要系对20万吨/年半水-二水湿法磷酸及深加工项目和罗尾塘项目一期150万t/a中低品位磷矿综合利用选矿装置及配套项目增加投资及新增年产30万吨硫铁矿制硫酸项目等在建项目所致。

截至2021年底，公司无形资产11.58亿元，较上年年底增加9.81亿元，主要系土地使用权和采矿权增加所致。公司无形资产主要由土地使用

权和采矿权构成，累计摊销0.51亿元，未计提减值准备。

截至2021年底，公司其他非流动资产3.91亿元，较上年底增加2.49亿元，主要系工程款、设备款和购房款增加所致。

截至2022年3月底，公司受限资产12.56亿元。占总资产比重为15.66%，受限比例不高。

表 15 截至 2022 年 3 月底公司资产受限情况

受限资产名称	账面价值 (亿元)	占资产总额 比例 (%)	受限原因
货币资金	0.10	0.12	保证金
固定资产	1.99	2.47	银行贷款抵押
无形资产	10.48	13.06	银行贷款抵押
合计	12.56	15.66	--

注：尾差系数据四舍五入所致

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

截至2022年3月底，公司资产总额80.22亿元，较上年底增长15.88%，主要系融资规模扩大带动货币资金增加所致，资产结构较上年底变化不大。截至2022年3月底，流动资产29.88亿元，较上年底增长20.55%。其中，公司货币资金20.61亿元，较上年底增长69.01%，主要系利润留存及融资规模扩大所致。截至2022年3月底，公司非流动资产50.34亿元，较上年底增长13.28%。其中，公司在建工程10.59亿元，较上年底增长82.43%，主要系工程投入及工程专用物资增加所致。

3. 资本结构

(1) 所有者权益

跟踪期内，公司所有者权益规模有所增长，权益结构稳定性尚可。

截至2021年底，公司所有者权益37.38亿元，较上年底增长26.29%，主要系未分配利润增加所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为95.22%，少数股东权益占比为4.78%。在归属于母公司所有者权益中，实收资本、资本公积和未分配利润分别占13.72%、44.48%和33.46%。

截至2022年3月底，公司所有者权益40.61亿元，较上年底增长8.63%。其中，归属于母公司所有者权益占比为90.35%，少数股东权益占比为9.65%。截至2022年3月底，公司少数股东权

益3.92亿元，较上年底增加2.13亿元，增速较快，主要系控股子公司少数股东资本投入所致。

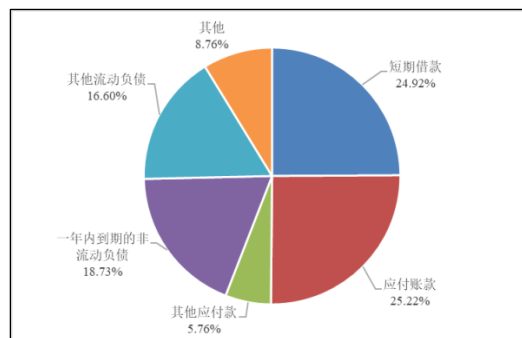
(2) 负债

跟踪期内，公司有息债务规模扩张很快，债务负担加重。公司债务结构合理，以长期债务为主。

截至2021年底，公司负债总额31.85亿元，较上年底增加23.76亿元。公司负债结构相对均衡，非流动负债占比上升较快。

截至2021年底，公司流动负债13.21亿元，较上年底增加7.14亿元，主要系应付账款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债增加所致。公司流动负债构成如下图所示。

图4 截至2021年底公司流动负债构成



注：尾差系数据四舍五入所致

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至2021年底，公司短期借款3.29亿元，较上年底增长38.35%，主要系原材料价格上涨使得资金需求较大，公司增加融资所致。

截至2021年底，公司应付账款3.33亿元，较上年底增加1.90亿元，主要系本年新增多个重大在建项目，相关工程设备款暂未付清所致。应付账款账龄以1年以内为主。

截至2021年底，公司其他应付款0.76亿元，较上年底增长66.90%，主要系新增多个重大在建项目使得供应商保证金增加所致。

截至2021年底，公司新增一年内到期的非流动负债2.47亿元，主要系一年内到期的长期借款本金以及长期借款应付利息重分类所致。

截至2021年底，公司其他流动负债2.19亿元，较上年底增加1.28亿元，主要系已背书或贴现未终止确认的应收票据增加所致。

截至 2021 年底，公司非流动负债 18.64 亿元，较上年底增加 16.63 亿元，主要系长期借款和应付债券均大幅增长所致。公司非流动负债主要由长期借款（占 38.47%）、应付债券（占 51.20%）和递延所得税负债（占 6.38%）构成。

截至 2021 年底，公司长期借款 7.17 亿元，较上年底增加 6.62 亿元，主要系为在建项目加大融资规模所致；长期借款主要由抵押借款和保证借款构成。

2021 年 8 月，公司公开发行可转换公司债券。截至 2021 年底，公司应付债券 9.54 亿元。

截至 2022 年 3 月底，公司负债总额 39.62 亿元，较上年底增长 24.39%，主要系银行借款增加所致。公司负债结构较上年底变化不大。截至 2022 年 3 月底，公司流动负债 15.18 亿元，较上年底增长 14.88%。其中，公司短期借款 6.08 亿元，较上年底增长 84.52%，主要系因生产经营需要新增短期贷款所致；应付账款 2.31 亿元，较上年底下降 30.79%，主要系应付工程款减少所致。截至 2022 年 3 月底，公司非流动负债 24.44 亿元，较上年底增长 31.13%。其中，公司长期借款 12.84 亿元，较上年底增长 79.08%，主要系新增长期贷款用于在建项目建设和补充流动资产所致。

有息债务方面，截至 2021 年底，公司全部债务 22.48 亿元，较上年底大幅增加 19.55 亿元，主要系为满足生产经营和在建项目建设需求加大融资规模所致。债务结构方面，短期债务占 25.66%，长期债务占 74.34%，债务结构合理。其中，公司短期债务 5.77 亿元，较上年底增加 3.39 亿元；长期债务 16.71 亿元，较上年底增加 16.16 亿元。从债务指标来看，截至 2021 年底，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 46.00%、37.55% 和 30.89%，较上年底分别上升 24.55 个百分点、28.54 个百分点和 29.07 个百分点。公司债务规模扩张很快，债务负担加重。

截至 2022 年 3 月底，公司全部债务 31.08 亿元，较上年底增长 38.27%。债务结构仍以长期债务为主，其中，短期债务 8.55 亿元，较上

年底增长 48.28%；长期债务 22.53 亿元，较上年底增长 34.82%。从债务指标来看，截至 2022 年 3 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 49.38%、43.36% 和 35.68%，较上年底分别上升 3.38 个百分点、5.80 个百分点和 4.79 个百分点。

表 16 截至 2022 年 3 月底公司有息债务期限分布情况

项目	1 年内	1—2 年	2—3 年	3 年及以上	合计
偿还金额（亿元）	8.56	0.31	2.49	19.73	31.09
占比（%）	27.53	1.00	8.01	63.46	100.00

注：尾差系数据四舍五入所致
资料来源：公司提供

4. 盈利能力

跟踪期内，公司收入规模显著扩大，费用规模较小，盈利指标有所改善。

2021 年，受益于产品售价上涨及新桥磷矿和鸡公岭磷矿收购完成使得大量富余磷矿石对外销售，公司实现营业收入 25.30 亿元，同比增长 42.36%；营业成本 18.12 亿元，同比增长 35.26%，主要系硫磺、硫酸、液氨和原煤等大宗原料采购价格大幅上升且将与合同相关的销售运输费用计入营业成本所致；营业利润率为 26.33%，同比提高 2.48 个百分点。

从期间费用看，2021 年，公司费用总额为 2.48 亿元，同比下降 5.93%，主要系销售费用大幅下降所致。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 15.72%、50.11%、15.60% 和 18.57%，以管理费用为主。其中，销售费用为 0.39 亿元，同比下降 64.32%，主要系公司根据最新会计准则将 0.79 亿元运输费用计入营业成本列报所致；管理费用为 1.24 亿元，同比增长 15.57%；研发费用为 0.39 亿元，同比增长 18.80%；财务费用为 0.46 亿元，同比增加 0.32 亿元，主要系融资规模增加带动利息支出增加所致。2021 年，公司期间费用率为 9.81%，同比下降 5.03 个百分点。公司费用规模较小，对整体利润侵蚀不大。

非经营性损益方面，2021 年，公司实现投资收益和其他收益均规模不大，对营业利润影响

不大。此外，公司营业外收支占利润总额比重较小，对利润影响不大。

表 17 公司盈利能力变化情况

项目	2020 年	2021 年
营业收入（亿元）	17.77	25.30
利润总额（亿元）	1.77	4.36
营业利润率（%）	23.85	26.33
总资产收益率（%）	4.46	7.15
净资产收益率（%）	4.84	10.29

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

盈利指标方面，2021 年，公司总资产收益率和净资产收益率同比分别提高 2.69 个百分点和 5.45 个百分点。公司各盈利指标有所改善。

与所选公司比较，公司营业利润率较高，由于近两年公司扩张较快，大量资本支出尚未产生收益，总资产报酬率和净资产收益率较低，公司整体盈利指标表现处于行业中下水平。

表 18 2021 年同行业公司盈利情况对比

证券简称	营业利润率（%）	总资产报酬率（%）	净资产收益率（%）
兴发集团	32.51	17.42	30.57
川发龙蟒	20.18	13.94	14.81
川金诺	20.30	10.24	12.46
川恒股份	26.33	6.93	10.29

注：表中数据为 Wind 口径的盈利指标

资料来源：Wind

2022 年 1—3 月，公司实现营业收入 6.09 亿元，同比增长 57.12%，主要系主要产品销售单价上升以及自产磷矿石及磷酸销售收入增长所致；营业利润率为 34.16%，同比增长 8.74 个百分点。2022 年 1—3 月，公司费用总额为 0.88 亿元，同比增长 50.79%，主要系财务费用增加所致。

5. 现金流

2021 年，公司经营活动现金仍为净流入状态，但净流入规模大幅减少。经营获现无法满足公司对外投资资金需求，公司增加大量债务融资平衡自身现金流，筹资压力加大。

表 19 公司现金流量情况

项目	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月
经营活动现金流入小计（亿元）	16.35	21.30	5.77

经营活动现金流出小计（亿元）	13.79	20.49	5.76
经营活动现金流量净额（亿元）	2.56	0.80	0.00
投资活动现金流入小计（亿元）	0.18	15.30	2.75
投资活动现金流出小计（亿元）	7.15	31.63	5.35
投资活动现金流量净额（亿元）	-6.97	-16.33	-2.60
筹资活动前现金流量净额（亿元）	-4.42	-15.52	-2.60
筹资活动现金流入小计（亿元）	14.25	27.91	12.22
筹资活动现金流出小计（亿元）	7.86	5.42	1.12
筹资活动现金流量净额（亿元）	6.39	22.49	11.11
现金收入比（%）	89.86	79.79	89.15

注：2022 年 1—3 月，经营活动现金流量金额为 0.00 亿元是因为不足 0.01 亿元

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

从经营活动来看，2021 年，公司经营活动现金流入和流出分别同比增长 30.30% 和 48.63%。2021 年，公司经营活动现金净流入同比下降 68.52%，主要系原材料成本增加所致。2021 年，公司现金收入比为 79.79%，同比下降 10.07 个百分点，收入实现质量一般。

从投资活动来看，2021 年，公司投资活动现金流入同比增加 15.12 亿元，主要系购买理财产品本金的收回增加所致；投资活动现金流出同比增加 24.48 亿元，主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加所致。综上，2021 年，公司投资活动现金流持续净流出，净流出规模同比大幅增长。

2021 年，公司对外投资需求持续扩大，筹资活动前现金净流出同比增加 11.11 亿元。

从筹资活动来看，2021 年，公司筹资活动现金流入同比增长 95.85%，主要系可转债发行及取得贷款增加所致；筹资活动现金流出同比下降 31.07%，主要系去年支付了普通股股利，但今年无该项支出所致。综上，2021 年，公司筹资活动现金净流入同比增加 16.10 亿元。

2022 年 1—3 月，公司实现经营活动现金净流入由上年同期净流出转为少量净流入；投资活动现金净流出同比下降 33.10%；筹资活动现金净流入同比增长 262.43%。

6. 偿债指标

跟踪期内，受债务规模大幅增长影响，公司长短期偿债指标有所弱化，但各指标表现仍处于很强水平。

表 20 公司偿债能力指标

项目	项目	2020 年	2021 年
短期 偿债 指标	流动比率 (%)	264.24	187.60
	速动比率 (%)	221.75	161.06
	经营现金流动负债比 (%)	42.09	6.09
	经营现金/短期债务 (倍)	1.07	0.14
	现金短期债务比 (倍)	4.96	3.06
长期 偿债 指标	EBITDA (亿元)	2.64	6.36
	全部债务/EBITDA (倍)	1.11	3.53
	经营现金/全部债务 (倍)	0.87	0.04
	EBITDA 利息倍数 (倍)	130.88	11.50
	经营现金/利息支出 (倍)	126.58	1.45

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

从短期偿债能力指标看，截至 2021 年底，公司流动比率与速动比率均有所下降；经营现金流动负债比率同比下降 36.00 个百分点。截至 2021 年底，公司经营现金/短期债务和现金短期债务比分别下降至 0.14 倍和 3.06 倍。公司短期偿债指标水平有所下降。

从长期偿债能力指标看，2021 年，公司 EBITDA 利息倍数由上年的 130.88 倍下降至 11.50 倍；公司全部债务/EBITDA 由上年的 1.11 倍提高至 3.53 倍；经营现金/全部债务由上年的 0.87 倍下降至 0.04 倍；经营现金/利息支出由上年的 126.58 倍下降至 1.45 倍。整体看，公司长期偿债指标有所弱化。

对外担保方面，截至 2022 年 3 月底，公司无对外担保。

未决诉讼方面，截至 2022 年 3 月底，公司无重大未决诉讼。

银行授信方面，截至 2022 年 3 月底，公司共计获得银行授信额度 60.30 亿元，已使用授信 21.08 亿元。

7. 公司本部（母公司）财务分析

跟踪期内，母公司资产中非流动资产占比较高；公司本部承担了主要的对外融资职能，2021 年，公司本部债务增长较快，以长期债务为主，债务负担加重；所有者权益稳定性强。

截至 2021 年底，母公司资产总额 49.72 亿元，较上年底增长 82.25%，主要系流动资产大

幅增长所致。其中，流动资产 20.01 亿元（占 40.25%），非流动资产 29.71 亿元（占 59.75%）。其中，母公司货币资金为 9.30 亿元，较上年底增加 7.05 亿元。

截至 2021 年底，母公司负债总额 23.12 亿元，较上年底增长 324.86%，主要系非流动负债增加所致。其中，流动负债 10.90 亿元（占 47.14%），非流动负债 12.22 亿元（占 52.86%）。截至 2021 年底，母公司资产负债率为 46.50%，较 2020 年提高 26.55 个百分点。有息债务方面，截至 2021 年底，母公司全部债务 17.10 亿元。其中，短期债务占 30.62%、长期债务占 69.38%。截至 2021 年底，母公司全部债务资本化比率 39.13%。

截至 2021 年底，母公司所有者权益为 26.60 亿元，较上年底增长 21.81%。在归属母公司所有者权益中，实收资本为 4.88 亿元（占 18.36%）、资本公积合计 15.81 亿元（占 59.43%）、未分配利润合计 2.94 亿元（占 11.07%）、盈余公积合计 0.85 亿元（占 3.18%）。母公司所有者权益稳定性强。

2021 年，母公司营业收入为 20.47 亿元，营业收入为 20.47 亿元，利润总额为 2.47 亿元。同期，母公司投资收益为 0.18 亿元。

现金流方面，2021 年，公司母公司经营活动现金流净额为 0.12 亿元，投资活动现金流净额 -8.51 亿元，筹资活动现金流净额 15.36 亿元。

截至 2022 年 3 月底，母公司资产总额 55.56 亿元，所有者权益为 25.13 亿元，负债总额 30.43 亿元；母公司资产负债率 54.78%；全部债务 22.71 亿元，全部债务资本化比率 47.47%。2022 年 1—3 月，母公司营业收入 5.18 亿元，利润总额 2.28 亿元，投资收益 1.45 亿元。2022 年 1—3 月，公司母公司经营活动现金流净额、投资活动现金流净额、筹资活动现金流净额分别为 -1.93 亿元、-0.67 亿元和 5.96 亿元。

十一、债券偿还能力分析

截至 2022 年 6 月 8 日，公司经营活动现金流量对待偿债债券本金峰值保障能力很强，经营活动现金流净额和 EBITDA 对待偿债债券本金峰

值保障能力较弱，但考虑到未来转股因素，公司的资本实力或将进一步增强，偿债压力将得以减轻。

截至2022年6月8日，公司存续债券为“川恒转债”余额共10.61亿元。2021年，公司经营活动现金流入量对待偿债券本金峰值保障能力很强。同期，公司EBITDA大幅提升，但经营活动现金流量净额大幅减少，EBITDA对“川恒转债”债券余额保障能力有所提升但仍较弱，经营活动净现金流入对“川恒转债”债券余额保障能力不足，公司盈利及获现稳定性有待提升。此外，考虑到“川恒转债”已进入转股期，未来若债券持有人转股，公司偿债压力将减轻。公司对存续债券保障情况如下表：

表 21 公司存续债券保障情况

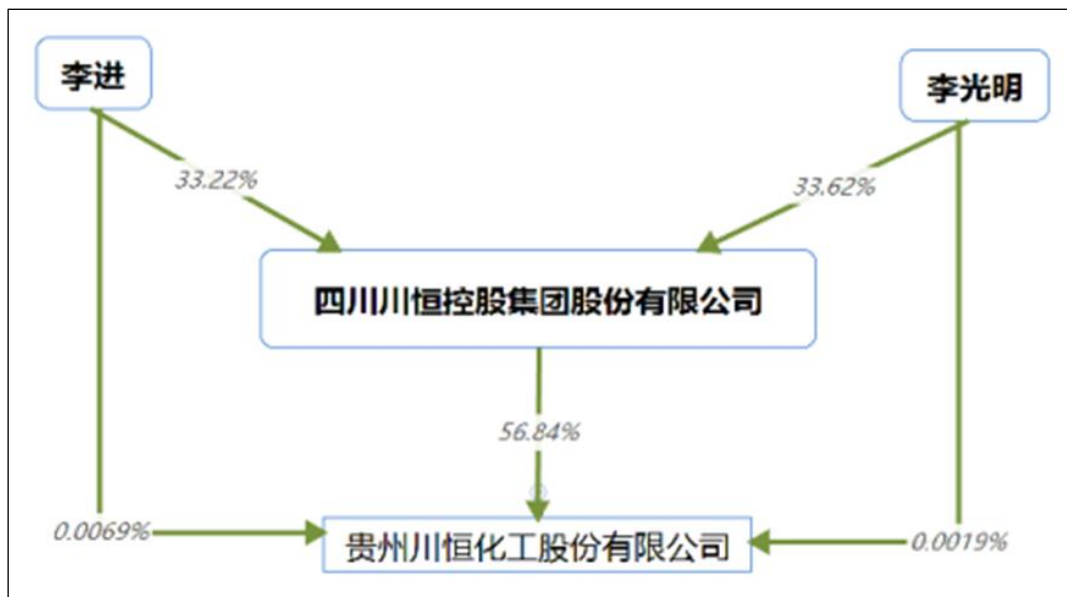
项目	2021年
截至2022年6月8日债券余额（亿元）	10.61
未来待偿债券本金峰值（亿元）	10.61
现金类资产/截至报告出具日债券余额（倍）	1.66
经营活动现金流入量/未来待偿债券本金峰值（倍）	2.01
经营活动现金流净额/未来待偿债券本金峰值（倍）	0.08
EBITDA/未来待偿债券本金峰值（倍）	0.60

注：1.本年度剩余到期债券金额=本年度应到期债券金额-本年度已兑付债券金额；2.现金类资产使用2021年底财务数据，已剔除受限资金；3.经营活动现金流入量、经营活动现金流量净额、EBITDA均采用2021年度数据
资料来源：联合资信根据公司年报及公开资料整理

十二、结论

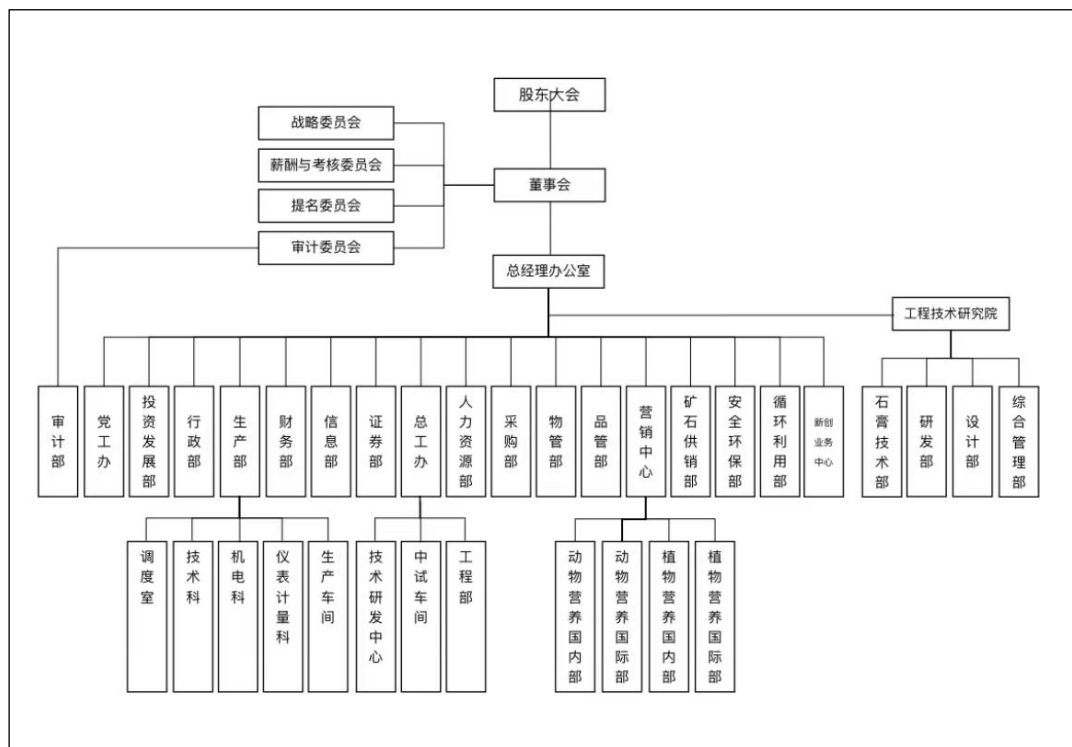
基于对公司经营风险、财务风险及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为AA⁻，维持“川恒转债”的信用等级为AA⁻，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2022 年 3 月底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 2022 年 3 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 2022 年 3 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	业务性质	注册资本 (亿元)	持股比例 (%)	持股方式
1	贵州正益实业有限公司	生产、销售磷化工产品	0.30	100	直接
2	川恒生态科技有限公司	生产、销售磷化工产品	0.50	100	直接
3	贵州川恒物流有限公司	物流、运输	0.10	100	直接
4	贵州川恒新材料有限公司	生产、销售磷化工副产品	0.03	100	直接
5	贵州福祺矿业有限公司	矿产资源开采	0.045	100	直接
6	福帝乐技术有限公司	产品贸易业务	0.03 (港币)	100	直接
7	广西鹏越生态科技有限公司	生产、销售磷化工产品	6.20	90	直接
8	贵州福麟矿业有限公司	采矿、销售磷矿石	5.97975	90	直接
9	贵州恒轩新能源材料有限公司	生产、销售磷酸铁	8.00	60	直接
10	贵州恒达矿业控股有限公司	矿产资源投资	3.00	51	直接
11	贵州恒昌新能源材料有限公司	生产、销售磷酸铁	0.045	51	间接

注：福帝乐技术有限公司注册资本为 0.03 亿港元
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	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
财务数据				
现金类资产 (亿元)	3.53	11.82	17.62	22.64
资产总额 (亿元)	28.21	37.68	69.23	80.22
所有者权益 (亿元)	20.01	29.60	37.38	40.61
短期债务 (亿元)	4.08	2.38	5.77	8.55
长期债务 (亿元)	0.00	0.55	16.71	22.53
全部债务 (亿元)	4.08	2.93	22.48	31.08
营业收入 (亿元)	17.49	17.77	25.30	6.09
利润总额 (亿元)	2.21	1.77	4.36	1.25
EBITDA (亿元)	3.03	2.64	6.36	--
经营性净现金流 (亿元)	2.87	2.56	0.80	0.00
财务指标				
销售债权周转次数 (次)	19.88	12.15	7.77	--
存货周转次数 (次)	4.25	4.92	5.96	--
总资产周转次数 (次)	0.64	0.54	0.47	--
现金收入比 (%)	91.40	89.86	79.79	89.15
营业利润率 (%)	26.92	23.85	26.33	34.16
总资本收益率 (%)	8.13	4.46	7.15	--
净资产收益率 (%)	8.97	4.84	10.29	--
长期债务资本化比率 (%)	0.00	1.82	30.89	35.68
全部债务资本化比率 (%)	16.93	9.01	37.55	43.36
资产负债率 (%)	29.06	21.45	46.00	49.38
流动比率 (%)	120.50	264.24	187.60	196.86
速动比率 (%)	78.03	221.75	161.06	173.50
经营现金流动负债比 (%)	42.49	42.09	6.09	--
现金短期债务比 (倍)	0.86	4.96	3.06	2.63
EBITDA 利息倍数 (倍)	18.44	130.88	11.50	--
全部债务/EBITDA (倍)	1.35	1.11	3.53	--

注: 1.2022 年 3 月, 经营活动净现金流为 0.00 亿元是由于不足 0.01 亿元四舍五入所致; 2.2022 年一季报未经审计

资料来源: 联合资信根据公司财务报表整理

附件 2-2 主要财务数据及指标 (公司本部/母公司口径)

项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
财务数据				
现金类资产 (亿元)	2.84	2.89	10.73	13.47
资产总额 (亿元)	19.75	27.28	49.72	55.56
所有者权益 (亿元)	12.82	21.84	26.60	25.13
短期债务 (亿元)	4.08	2.38	5.24	8.02
长期债务 (亿元)	0.00	0.05	11.87	14.68
全部债务 (亿元)	4.08	2.43	17.10	22.71
营业收入 (亿元)	13.76	11.39	20.47	5.18
利润总额 (亿元)	1.48	0.99	2.47	2.28
EBITDA (亿元)	/	/	/	/
经营性净现金流 (亿元)	2.69	1.28	0.12	-1.93
财务指标				
销售债权周转次数 (次)	20.56	9.01	10.18	--
存货周转次数 (次)	4.69	4.71	6.27	--
总资产周转次数 (次)	0.72	0.48	0.53	--
现金收入比 (%)	88.28	78.91	72.54	112.94
营业利润率 (%)	26.10	21.99	18.19	27.59
总资本收益率 (%)	8.35	3.76	5.86	--
净资产收益率 (%)	9.74	4.18	8.57	--
长期债务资本化比率 (%)	0.00	0.23	30.85	36.89
全部债务资本化比率 (%)	24.14	10.01	39.13	47.47
资产负债率 (%)	35.08	19.95	46.50	54.78
流动比率 (%)	99.85	139.10	183.61	161.29
速动比率 (%)	68.63	105.31	150.40	140.15
经营现金流动负债比 (%)	40.94	25.57	1.09	--
现金短期债务比 (倍)	0.70	1.21	2.05	1.68
EBITDA 利息倍数 (倍)	/	/	/	--
全部债务/EBITDA (倍)	/	/	/	--

注: 1.2022 年一季报未经审计; 2 “/” 表示未获取相关数据

资料来源: 联合资信根据公司财务报表整理

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	(1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
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+平均应收款项融资)
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+应收款项融资中的应收票据-受限现金类资产

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+其他短期债务

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

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。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	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，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
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 评级展望设置及含义

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。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
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，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持