



2020年四川国光农化股份有限公司可转换公司债券2021年跟踪评级报告

CSCI Pengyuan Credit Rating Report



中证鹏元资信评估股份有限公司
CSCI Pengyuan Credit Rating Co.,Ltd.

技术领先，服务全球，让评级彰显价值



信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业
人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告
遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核
查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组
织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或购
买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评
级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信
用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化
情况。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：



2020年四川国光农化股份有限公司可转换公司债券 2021年跟踪评级报告

评级结果

	本次	首次
主体信用等级	AA-	AA-
评级展望	稳定	稳定
债券信用等级	AA-	AA-
评级日期	2021-6-28	2020-05-15

评级观点

- 中证鹏元对四川国光农化股份有限公司（以下简称“国光股份”或“公司”，股票代码：002749.SZ）及其2020年7月发行的3.20亿元可转换公司债券（以下简称“本期债券”）的2021年跟踪评级结果为：本期债券信用等级维持为AA-，公司主体信用等级维持为AA-，评级展望维持为稳定。
- 该评级结果是考虑到：公司有较多的植物生长调节剂原药和制剂登记产品，具备一定的技术储备，建立了较为完善的营销网络，主要产品产销规模持续上升，且公司负债率较低，偿债压力较小；公司实际控制人颜昌绪为本期债券提供保证担保，并以其持有的股份为本期债券提供股份质押担保，为本期债券安全性提供一定保障。同时中证鹏元也关注到公司对外投资收益存在较大不确定性，面临一定的环保和安全生产的监管压力，拟建项目设计产能规模较大，后续能否实现预期收益存在不确定性等风险因素。

债券概况

债券简称：国光转债

债券剩余规模：3.2 亿元

债券到期日期：2026-7-27

偿还方式：每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息，并附有债券赎回和回售条款

增信方式：股份质押和保证担保

担保主体：实际控制人颜昌绪

未来展望

- 公司具备一定的技术储备且业务规模持续增长，偿债压力较小，经营风险和财务风险相对稳定。综合考虑，中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2021.3	2020	2019	2018
总资产	18.36	17.46	13.42	11.25
归母所有者权益	13.14	12.74	11.15	9.48
总债务	2.76	2.75	0.19	0.16
营业收入	1.95	11.60	10.14	8.65
净利润	0.39	1.70	2.01	2.35
经营活动现金流净额	0.31	2.09	2.16	1.54
销售毛利率	48.43%	47.28%	45.87%	48.81%
EBITDA 利润率	--	25.49%	22.67%	24.28%
总资产回报率	--	13.95%	18.85%	25.23%
资产负债率	28.06%	26.61%	16.92%	15.72%
净债务/EBITDA	--	-2.32	-2.11	-2.73
EBITDA 利息保障倍数	--	36.31	9,654.57	--
总债务/总资本	17.29%	17.66%	1.65%	1.63%
FFO/净债务	--	-34.90%	-37.55%	-27.80%
速动比率	4.89	5.28	3.33	4.09
现金短期债务比	58.64	48.27	28.10	38.67

资料来源：公司2018-2020年审计报告及未经审计的2021年一季度财务报表，中证鹏元整理

联系方式

项目负责人：陈刚
cheng@cspengyuan.com

项目组成员：陈洪
chenhong@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897

优势

- **公司拥有较多的植物生长调节剂原药和制剂登记产品，具备一定的技术储备。**截至 2020 年末，公司及下属子公司在国内拥有植物生长调节剂原药登记证 18 种、植物生长调节剂制剂登记证 60 种，具备一定的技术储备。
- **公司建立了以经销模式为主的较完善的营销网络，主要产品产销规模持续增长。**截至 2020 年末，公司共有 4,000 多名经销商，已形成以县级经销商为主、营销工作下沉至广大乡镇乃至种植户的扁平化营销网络，覆盖除香港、澳门和台湾外全国所有省份，2020 年公司农药制剂产销量规模持续增长。
- **公司负债率较低，偿债压力较小。**截至 2020 年末公司资产负债率为 26.61%，货币资金为 9.47 亿元，偿债压力较小。
- **股份质押担保和保证担保能为本期债券安全性提供一定保障。**公司实际控制人颜昌绪将其合法拥有的 5,400.00 万股公司股票为本期债券进行质押担保，截至 2021 年 6 月 23 日收盘价，质押股票市值为 5.06 亿元，为本期债券剩余本金的 158.12%；同时颜昌绪为本期债券提供连带责任保证担保。

关注

- **被投资企业经营业绩不理想，未来仍有待观察。**2020 年 11 月公司对山西浩之大生物科技有限公司（以下简称“浩之大”）投资 0.22 亿元，取得其 55% 的股权，但 2020 年 12 月浩之大处于亏损状态，后续经营业绩存在较大不确定性。
- **农药行业涉及的相关环保政策趋严，公司面临一定的环保风险和安全生产风险。**近年来环保政策越来越严，公司生产中会产生废水、废气、固废和噪音，且部分原材料属于易燃、易爆、有毒等危险化学品，面临一定环境保护风险和安全生产风险。
- **公司拟建项目设计产能较大，能否取得预期经济效益存在不确定性。**截至 2020 年末，公司拟建项目建成投产后，农药制剂年产能增加 2.20 万吨，水溶性肥料年产能增加 5.00 万吨，原药及中间体合成生产增加 3.50 万吨，新增加产能是否能有效利用，是否能取得预期经济效益存在不确定性。

本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
工商企业通用信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2021V1.0
外部特殊支持评价方法	cspy_ff_2019V1.0

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元关于本期债券的跟踪评级安排，在初次评级结束后，将在受评债券存续期间每年进行一次定期跟踪评级。

二、本期债券募集资金使用情况

公司于2020年7月发行6年期3.20亿元2020年四川国光农化股份有限公司可转换公司债券，募集资金原计划用于年产22,000吨高效、安全、环境友好型制剂生产线搬迁技改项目、年产50,000吨水溶肥料（专用肥）生产线搬迁技改项目和企业技术中心升级改造项目。截至2021年6月20日，本期债券募集资金专项账户余额合计23,726.32万元，另外2020年9月2日将5,500万元开立大额存单存款（期限12个月），该笔存款到期后将存入本期债券募集资金专项账户。

三、发行主体概况

公司前身为简阳县国光保鲜剂厂，根据2020年5月19日公司召开的2020年度股东大会决议和修改后的公司章程规定，公司以资本公积转增注册资本58,840,600.00元，转增后公司注册资本变更为431,249,463.00元。根据公司2020年7月31日召开的2020年第二次临时股东大会审议通过的《关于调整2018年限制性股票激励计划限制性股票回购数量及回购价格的议案》、《关于回购注销2018年限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》以及修改后的公司章程，公司回购并减少注册资本人民币364,693.00元，

截至2020年末，公司注册资本和实收资本均为43,088.48万元，实际控制人为颜昌绪，持股比例为36.92%，其中5,400.00万股由于本期债券处于质押状态，占所持公司股份比例的33.52%。

表1 截至2021年4月30日公司前十大股东情况表

股东名称	持股数量（万股）	持股比例
颜昌绪	12,082.70	27.69%
	4,027.57	9.23%
颜亚奇	3,067.38	7.03%
	1,022.46	2.34%
颜昌立	1,399.56	3.21%
颜秋实	1,399.56	3.21%
颜昌成	1,398.77	3.21%
	6.41	0.01%
颜铭	685.34	1.57%
李培伟	691.24	1.58%
李汝	691.24	1.58%
颜丽	682.71	1.56%

颜俊	682.71	1.56%
颜小燕	682.71	1.56%
合计	28,520.35	65.35%

注：颜昌绪是第二大股东颜亚奇的父亲，颜秋实、颜昌成、颜昌立是颜昌绪的兄弟，李汝和李培伟是颜昌绪妹妹的子女，颜铭是颜昌立的子女。

资料来源：公司提供

公司主要从事植物生长调节剂、杀菌剂为主的农药制剂和水溶性肥料的研究、生产和销售业务，主要产品为以多效唑、萘乙酸、甲派鎊等为主的植物生长调节剂和以三唑酮、多菌灵、甲霜·锰锌等为主的杀菌剂和以含氨基酸水溶肥料、大量元素水溶肥料为主的水溶性肥料。2020年公司合并报表新纳入5家子公司，详见表2。

表 2 2020 年内公司合并报表范围变化情况（单位：万元）

新纳入公司合并范围的子公司情况				
子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	合并方式
山西浩之大生物科技有限公司	55%	1,000	农药生产、销售	收购
成都市国光现代农业职业技能培训学校有限公司	100%	100	非学历职业技能培训	新设
重庆润尔科技有限公司	100%	5,000	农药生产、销售	新设
四川国光园林科技有限公司	100%	6,000	产品批发零售	新设
成都希尔作物科技有限公司	100%	200	技术服务	新设

资料来源：公司 2020 年审计报告及公开资料，中证鹏元整理

四、运营环境

（一）宏观经济和政策环境

2020 年面对疫情的严重冲击，宏观政策加大调节力度，我国经济呈现复苏向好态势

2020 年，受新冠疫情（以下简称“疫情”）冲击，全球经济出现严重衰退，国际贸易显著萎缩，全球金融市场动荡加剧，政府债务水平快速攀升，全球动荡源和风险点显著增多。我国以深化供给侧结构性改革为主线，坚持统筹发展和安全，扎实做好“六稳”、“六保”工作，加速构建双循环新发展格局，国内经济呈现复苏向好态势。2020 年，我国实现国内生产总值（GDP）101.60 万亿元，同比增长 2.3%，成为全球唯一实现经济正增长的主要经济体。分季度来看，一季度同比下降 6.8%，二至四季度分别增长 3.2%、4.9%和 6.5%，我国 GDP 增速逐季度回升。

从经济发展的“三驾马车”来看，投资、消费与出口表现不一。固定资产投资方面，全年固定资产投资同比增长 2.7%，其中房地产投资表现强劲，基建投资力度保持稳健，制造业投资整体表现较疲弱。消费市场逐季改善，但修复缓慢，全年社会消费品零售总额同比下降 3.9%。对外贸易方面，受益于外需持续恢复、海外疫情反复及出口替代效应，出口贸易逆势增长，全年进出口总额同比增长 1.9%，其中出口增长 4.0%，对经济的拉动作用较为显著。

2020 年以来受疫情影响，基建投资带动经济循环发展的需求大幅提高，相关政策陆续出台，城投

公司融资环境更为宽松。2021 年随着货币政策回归常态化，城投公司融资环境将出现边际收紧，但基建稳增长背景下预计整体仍较为宽松

2020 年，为了缓解疫情带来的经济下行压力，通过基建投资带动国内经济循环发展的需求大幅提高，城投公司作为地方基础设施建设主体，融资环境更为宽松。相关政策主要表现在鼓励债券发行和提供项目增长点两个方面。具体来看，自 2 月以来，发改委、沪深交易所等债券市场各监管部门均陆续出台相关政策支持债券市场正常运转以及相关主体的融资安排，开辟债券发行“绿色通道”，并大力支持疫情地区企业的融资需求，原则上放开了企业借新还旧的限制。3 月，新《证券法》实施后公募债券发行实施注册制，使得项目审批更透明、审核速度更快、申报材料精简，极大提高了债券发行效率和发行人债券融资的积极性。

另一方面，2020 年监管层针对“两新一重”建设推出了多项支持政策，为城投公司融资提供了丰富的项目增长点。3 月，中共中央政治局常务会议提出要加大公共卫生服务、应急物资保障领域投入，加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度，为城投公司提供了诸如智慧停车场、智慧园区、智慧交通等多个方面的项目机会。7 月，国务院发布《全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》（国办发[2020]23 号），提到支持城镇老旧小区改造规模化实施运营主体运用公司信用类债券、项目收益票据等进行债券融资。

尽管目前经济增长好于预期，但国内外经济形势仍较为复杂，因而后续政策重心仍是稳杠杆，取得防风险与稳增长的平衡。随着货币政策回归常态化，城投公司融资环境将出现边际收紧，但基建稳增长背景下预计整体仍较为宽松。同时，在有效防控地方政府债务风险、坚决遏制隐性债务增量的大背景下，部分地区城投公司陆续发生非标违约等风险事件，需关注非标融资占比较高、短期债务压力较大地区城投公司的流动性风险。

（二）植物生长调节剂

植物生长调节剂成本低且效果显著，但产品登记上市门槛较高，登记周期较长

植物生长调节剂是由人工合成或从微生物中提取的，具有与植物内源激素相同或相似功能的一类物质，其能够对作物的生长发育起到与内源激素相同的调节、控制、指挥、诱导作用，具有使用成本低、见效快、用量微、效果显著、投入产出比较高的特性，有助于农业的规模化和集约化生产，是生产优质农产品必不可少的生产资料。

植物生长调节剂需要有农药登记证、生产许可证和产品标准证等“三证”才可以上市。同时具体的农药产品开发流程涉及 21 项，时间跨度在 5 年左右，同时还伴有审核风险。植物生长调节剂单品收入规模相对有限，而产品审核成本相对较高，登记周期长，登记资料要求严格等因素对中小企业的进入构成了一定的壁垒。截至 2020 年末，公司在国内拥有植物生长调节剂原药产品登记证 18 种、植物生长调节剂制剂登记证 60 种，均位列第一。

（三）杀菌剂

我国杀菌剂产量在农药产量中占比较小，未来以唑类、酯类杀菌剂为主的市场或有所增长

目前，我国常用的农药产品以杀虫剂、除草剂和杀菌剂三大农药产品为主，相比于杀虫剂和除草剂，国内杀菌剂目前的原药产量占比还较小。据统计，2020年中国杀菌剂原药产量为11.5万吨，占化学农药总产量的5.4%。2020年中国杀菌剂出口数量为11.55万吨，较2019年增加了2.04万吨；2020年中国杀菌剂进口数量为2.70万吨，较2019年减少了0.06万吨。

表 3 水溶性肥分类情况

品种	主要产品名称	用途
有机硫杀菌剂	代森铵、敌锈钠、福美锌、代森锌、代森锰锌、福美双	蔬菜、果树等
唑类杀菌剂	多菌灵、噁霉灵、苯菌灵、噻菌灵、三唑酮	蔬菜、水果、小麦等
抗菌素类杀菌剂	井冈霉素、多抗霉素、春雷霉素等	水稻、蔬菜、水果等
有机磷、砷杀菌剂	稻瘟净、克瘟散、乙磷铝、甲基立枯磷、退菌特、稻脚青	水稻、蔬菜等
其他杀菌剂	甲霜灵、克菌丹、敌菌灵、瑞枯霉、高脂膜、菌毒清、霜霉威、啶菌酮、烯酰吗啉等	水稻、蔬菜、果树
复配杀菌剂	乙磷铝锰锌、烯唑醇、甲霜·锰锌、拌种灵·锰锌、甲基硫菌灵·锰锌、甲霜灵·福美双、多菌灵·代森锰锌等	葡萄、烟草、梨树、苹果等

资料来源：公开资料，中证鹏元整理

近几年，杀菌剂市场产量和需求量较大的品种主要有：三唑类、噁霉灵、代森锰锌、咪鲜胺。每年春季是麦类病害多发季节，导致三唑类杀菌剂产销两旺；噁霉灵作为环保、优良的杀菌剂，随着温室保护地的发展，销售额有所增加，出口也有增加的趋势；咪鲜胺具有杀菌保险功能，井冈霉素和三环唑主要用在水稻上，能有效防治水稻纹枯病和稻瘟病，因此使用量较大。总体来看，唑类、酯类杀菌剂的效果比较好，未来对该类产品需求呈明显增长趋势。

（四）水溶肥

水溶肥行业目前市场规模仍相对较小，且受政策推动，后续有一定发展空间

水溶性肥料是一种可以完全溶于水的多元复合肥料，它能迅速溶解于水中，更容易被作物吸收，而且其吸收利用率相对较高，更为关键的是它可以用于喷滴灌等设施农业，实现水肥一体化，达到省水省肥省工的效能。水溶性肥料具有水溶性、营养全、见效快、节约资源、安全性高等特点。

表 4 水溶性肥分类情况

名称	定义	状态	使用方式
水溶性氮磷钾肥	大量元素氮、磷、钾为主要成分添加适量微量元素肥料	液体或固体	冲施
中量元素水溶肥料	为植物生长所必需，需要量中等，一般占干重的0.2%—1.0%的营养元素，如钙、镁等	液体或固体	叶面喷施或冲施
微量元素水溶肥料	由铜、铁、锰、锌、硼、钼微量元素按适合植物生长所需比例制成的水溶性肥料	液体或固体	叶面喷施
含氨基酸水溶肥料	以游离氨基酸为主体的，按适合植物生长所需比例，添加适量铜、铁、锰、锌、硼、钼微量元素或钙元素而制成的水溶性肥料	液体或固体	叶面喷施

含腐植酸水溶肥料	以适合作物生长所需比例的腐植酸，添加适量氮、磷、钾大量元素或铜、铁、锰、锌、硼、钼微量元素而制成的水溶性肥料	液体或固体	叶面喷施或冲施
----------	--	-------	---------

资料来源：公开资料，中证鹏元整理

我国水溶性肥料起步于20世纪80年代中后期，基本上与复混肥料同步，从20世纪90年代开始我国灌溉施肥的理论及应用技术才日渐被重视。尽管近两年我国水溶性肥料产业发展速度较快，得到的关注较多，但是整体来看，它还属于小产业，目前仍处于普通复合肥市场的重要补充地位，细分市场中规模企业较少，对厂商的竞争压力相对较小，目前水溶肥生产企业具有一定定价权和议价能力，能够获得较高的毛利率。但是与国外的水溶性肥料生产企业相比，国内水溶性肥料的生产技术相对落后。

水肥一体化已被正式纳入“国家农业‘十二五’规划”。“十二五”期间将是测土配方施肥技术指导下的水溶性肥料和水肥一体化技术主导市场发展的新阶段。2011年中央一号文件为发展水溶性肥料提供了良好的机遇；2013年3月，农业部办公厅专门印发《水肥一体化技术指导意见》，号召全国农业部门和农技推广站大力开展水肥一体化技术推广工作，加速实现现代农业中的灌溉现代化和施肥现代化。2016年4月，农业部办公厅印发《推进水肥一体化实施方案（2016-2020年）》，到2020年水肥一体化技术推广面积达1.5亿亩，新增8,000万亩，因此水溶肥市场规模将明显增加。2017年1月，农业部发布《“十三五”农业科技发展规划》提出，研发水溶肥、液体肥、生物肥、高效缓（控）释肥等新型肥料。

随着新的《农药管理条例》等文件的制定出台，农药行业涉及的相关环保政策趋严，农药行业竞争格局或将重塑

2017年以来，随着新的《农药管理条例》以及配套的5个管理办法出台，国家对农药的管理集中在控、压、限、移、减、管6个字上。2020年6月，农业农村部发布《农村农业部关于不在我国境内使用的出口农药产品等级的公告》，严格落实农药监管措施，持续深入推进农药业整治工作。中国经济已从高速增长阶段转向高质量发展阶段，以严格的监管环境倒逼企业转变增长方式，加速行业转型，拥有核心技术和创新技术的农药企业会获得更多的政策支持，农药行业格局或将重塑。

表 5 2019-2020 年我国农药行业主要产业政策

时间	政策名称	主要内容	发布机关
2020.6	农村农业部关于不在我国境内使用的出口农药产品等级的公告	在境外取得农药登记或取得进口国（地区）进口许可的产品，符合相应条件的，农药生产企业可以申请仅限出口农药登记。	农业农村部
2019.10	产业结构调整指导目录（2019年本）	将“高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型专用中间体、助剂的开发与生产，定向合成法手性和立体结构农药生产，生物农药新产品、新技术的开发与生产”作为鼓励类项目，优先发展。	发展改革委

资料来源：公开资料，中证鹏元整理

五、经营与竞争

公司主营业务为农药和肥料的生产与销售，其中农药包含植物生长调节剂、杀菌剂和杀虫剂等，肥

料包含水溶性肥料和普通复合肥。近年公司植物生长调节剂、杀菌剂和水溶性肥料产品收入均保持稳定增长趋势。植物生长调节剂是公司核心产品，2020年来公司植物生长调节剂产品产销规模不断提升，同时原材料价格有所回落，毛利率有所增加。其它产品包括普通复合肥，杀虫剂、除草剂等农药制剂及园林养护用品，其中普通复合肥包括有机肥和复合肥，主要通过委托加工的方式生产。

表 6 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2020 年		2019 年	
	金额	毛利率	金额	毛利率
植物生长调节剂	42,617.39	52.47%	37,560.00	51.11%
杀菌剂	21,268.72	34.15%	17,513.12	31.49%
水溶性肥料	17,841.08	58.08%	16,237.84	56.25%
其他农药	17,440.77	40.84%	12,742.76	40.15%
普通复合肥	9,090.08	36.10%	9,381.58	34.00%
园林养护品	7,746.29	57.23%	7,736.97	54.35%
其他	420.87	46.58%	255.81	26.89%
合计	116,004.33	47.28%	101,428.07	45.87%

资料来源：公司 2020 年审计报告，2019 年采用 2020 年年初数，中证鹏元整理

公司拥有较多的植物生长调节剂原药和制剂登记产品，具有一定的技术储备

根据行业的相关规定，农药企业生产的产品必须“三证”齐全，即农药登记证、农药生产许可证及相应的质量标准证书。截至2020年末，四川润尔科技有限公司（以下简称“四川润尔科技”）、重庆依尔双丰科技有限公司（以下简称“依尔双丰”）及浩之大在国内拥有“三证”产品数量合计为266个，是国内植物生长调节剂原药及制剂登记最多的企业。公司还有部分杀菌剂以及水溶性肥料产品，形成了以植物生长调节剂为主，杀菌剂、水溶性肥料为辅的产品架构和推广模式。

表 7 截至 2020 年末公司拥有的三证登记产品情况（单位：个）

产品类别	类型	四川润尔科技	依尔双丰	浩之大	公司本部	合计
植物生长调节剂	原药	13	5	0	0	18
	制剂	37	17	6	8	68
杀菌剂	原药	3	0	0	0	3
	制剂	33	6	10	0	49
除草剂	原药	0	5	0	0	5
	制剂	6	23	0	0	29
其他制剂	制剂	14	1	13	0	28
肥料登记产品	--	41	23	10	0	74
合计	--	147	80	39	8	274

注：公司本部8个制剂产品登记证为缅甸农药登记委员会颁发

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司专注植物生长调节剂行业30多年，产品布局上种类最多，具有较强的制剂配方和应用技术的积累，在专业性和时间进入成本上具有优势。公司主要产品包括植物生长调节剂、杀菌剂和水溶性肥料。

2020年植物生长调节剂、杀菌剂、水溶性肥料分别实现收入4.26亿元、2.13亿元和1.78亿元，系公司营业收入的主要来源。

植物生长调节剂作为新兴农药品种，国内登记的植物生长调节剂制剂登记产品和其他传统农药相比，所占比例较小，行业发展潜力较大。植物生长调节剂系由人工合成或从微生物中提取的，具有与植物内源激素相同或相似功能的一类物质，其能够对作物的生长发育起到与内源激素相同的调节、控制、指挥、诱导作用，具有使用成本低、见效快、用量低、效果显著、投入产出比高的特点，公司系国内植物生长调节剂登记品种最多，也是国内植物生长调节剂制剂销售额最大的企业。截至2020年12月31日，公司在国内拥有植物生长调节剂原药登记证18个、制剂登记证60个，较2019年分别增加1个、6个，主要系因为收购浩之大。

杀菌剂是用来防治植物病原微生物的一类农药，杀菌剂应用技术没有植物生长调节剂复杂，生产厂家较多，行业竞争相对激烈，公司销售额在杀菌剂行业整体处于中等水平。截至2020年12月31日，公司拥有杀菌剂原药登记证3个、制剂登记证49个，较2019年增加10个制剂登记证。

水溶性肥料作为新型环保肥料，在提高肥料利用率、节约用水、减少生态环境污染、改善作物品质以及减少劳动力等方面有明显优势，由于公司从事水溶性肥料生产销售的时间较早，其与植物生长调节剂打造“水肥调一体化”解决方案，提升了水溶性肥料竞争力，因此公司在水溶性肥料行业处于较为领先的地位。截止2020年12月31日，公司拥有肥料登记证74个，较2019增加18个。

表 8 2020 年植物生长调节剂、杀菌剂、除草剂主要销售情况（单位：万元）

大类	类别分类	销售收入	销售成本
植物生长调节剂	多效唑	5,088.14	3,967.43
	甲哌鎓	3,972.27	3,252.83
	赤霉酸	3,504.68	2,354.71
	氯吡脞	3,257.70	731.51
	三十烷醇	2,599.50	445.23
	胺鲜·乙烯利	2,489.64	1,201.69
	萘乙酸	2,477.53	702.05
	5%吡丁·萘乙酸	2,262.82	169.85
	多唑·甲哌鎓	2,095.57	852.11
	2%苄氨基嘌呤	1,861.83	411.06
	乙烯利	1,448.16	1,246.06
	2,4-滴钠盐	1,201.84	427.19
	杀菌剂	多菌灵	2,887.55
噁霉灵		2,065.23	1,097.17
三唑酮		1,440.61	910.70
水溶性肥料	大量元素水溶性肥料	7,698.24	4,663.78
	含氨基酸水溶性肥料	5,280.02	1,058.51

微量元素水溶性肥	1,613.69	589.42
----------	----------	--------

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

2020年公司技术人员为195人。近年公司研发投入金额持续增加，2020年公司研发投入金额同比增长11.02%，主要系公司产品登记数量增加，试验费和登记费也相应增加，另一方面系人员研究费用增加。

表 9 截至 2020 年末公司技术人员及研发投入情况（单位：个）

项目	2020 年	2019 年
技术人员数量（人）	195	167
技术人员数量占比	13.42%	17.48%
研发投入金额（万元）	4,686.36	4,221.34
研发投入占营业收入比例	4.04%	4.16%

资料来源：公司2019-2020年年报及公司提供

2020年公司农药制剂产销规模保持增长，肥料产销规模有所下降，但产销率均较高

公司所有产品生产主要分别由四川润尔科技、依尔双丰负责，生产基地分别位于四川省简阳市和重庆市永川区。2020年来，公司农药制剂产销规模有所增长，原因系公司坚持加强终端产品推广，提升了销量。公司肥料包括水溶性肥料和复合肥，其中水溶性肥料主要由自己生产，复合肥主要采用委托加工的方式生产。其中水溶性肥料主要与公司的调节剂产品配合使用，随着调节剂产品销售规模的扩大，水溶性肥料的销售规模持续增长，而复合肥由于单价和毛利率较低，竞争较大，近年来公司持续减少其销售数量。综合来看，肥料产销规模有所减少。

从产销量情况来看，公司农药制剂和肥料均处于较高水平。2020年公司农药原药无产能和销量系因为老厂原药设备已拆除，新的原药设备未投产所致。肥料产品主要是采用委托加工的方式生产，因此产销率较高。为进一步完善产品“作物套餐”、扩大公司品牌影响力、公司将部分农药制剂产品及肥料产品委托相应生产企业进行成品加工。公司合作的委托加工商均持有相应的生产许可证。公司按合同约定的价格支付对应的采购费用。2020年公司委托加工商包括四川天农农资有限公司、四川眉山凯尔化工有限公司等。

表 10 公司主要产品产能、产量、销量情况

年份	产品	产能（吨）	产量（吨）	销量（吨）	平均单价（元/吨）	产销率
2020 年	农药原药	0.00	0.00	31.67	113,541.46	--
	农药制剂	18,000.00	11,169.58	13,899.17	63,523.75	124.44%
	肥料	10,800.00	9,500.62	43,374.86	6,208.93	456.55%
2019 年	农药原药	1,722.00	12.25	151.93	64,933.25	1,240.24%
	农药制剂	16,333.00	10,631.58	11,580.25	57,709.77	108.92%
	肥料	10,133.00	9,866.18	43,912.58	5,834.19	445.08%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

近两年，环保政策越来越严，公司生产中会产生废水、废气、固废和噪音，且部分原材料属于易燃、易爆、有毒等危险化学品，生产面临一定环境保护风险和安全生产风险。

2020年2月26日，公司经销商福州市盖山供销社农资经营部销售四川润尔科技的“松尔复混肥料”产品，该批次肥料样品所检项目氧化钾的质量分数单项判定不合格，被福州市农业农村局罚款13,770元。

2021年1月6日，浩之大没有取得农药登记证，用肥料登记证生产销售农药，行为违反了《农药登记管理办法》第二条“在中华人民共和国境内生产、经营、使用的农药，应当取得农药登记。未依法取得农药登记证的农药，按照假农药处理”之规定，浩之大被运城市农业农村局判处没收相关产品和生产设备，没收违法所得及处罚款合计66,630元。

公司建立了以经销模式为主的较为完善的营销网络，客户集中度较低

由于我国农资行业客户分散、单位用户需求量小的特点，农资产品的竞争很大程度上取决于公司直接面向基层客户的营销能力。截至2020年末，公司共有4,000多名经销商，已形成以县乡级经销商为主、营销工作下沉至广大乡镇乃至种植户的扁平化营销网络，除香港、澳门和台湾外全国所有省份均覆盖了公司的营销网络，营销网络较为完善。

表 11 公司各销售模式收入情况（单位：万元）

项目	2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比
经销模式	101,774.73	88.05%	91,699.79	90.64%
直销模式	13,808.73	11.95%	9,472.47	9.36%
合计	115,583.46	100.00%	101,172.26	100.00%

资料来源：公司提供

2020年公司前五大客户销售收入在当期营业收入中所占的比例分别为9.60%，客户集中度较低。

表 12 公司前五大客户销售情况（单位：万元）

项目	2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比
前五大客户销售金额合计	11,139.67	9.60%	9,213.48	9.08%

资料来源：公司提供

2020年原材料价格有所回落，公司盈利能力进一步加强

公司采取“以产定购”的采购方式，即公司生产管理部根据年度生产计划和临时计划确定原材料需求量，由采购部负责对外采购。公司采购原材料主要包括多效唑原药、乙烯利原药等农药原药、助剂和化工原材料。2020年公司主要原材料价格整体有所回落，公司盈利能力进一步加强。

2020年公司前五大供应商合计采购金额占年度采购总额的比例为37.57%，供应商集中度一般。

表 13 公司前五大供应商采购情况

年度	供应商名称	采购额（万元）	占当期采购总额的比例
2020年	江苏景宏生物科技有限公司	9,330.04	15.80%
	前五名供应商合计	22,192.53	37.57%
2019年	江苏景宏生物科技有限公司	7,148.97	13.21%
	前五名供应商合计	17,172.38	31.73%

注1：采购总额包括采购的原材料和委外加工的成品。

资料来源：公司提供

公司拟建产能规模较大，是否能实现预期经济效益存在不确定性

为解决产能不足，公司通过自筹资以及发行本期债券，增加主要产品产能，主要项目如下表所示。拟建项目建成投产后，公司农药制剂年产能增加2.20万吨，水溶性肥料年产能增加5.00万吨，原药及中间体合成生产增加3.50万吨，预计在2-3年后建成，未来是否能取得预期经济效益存在一定不确定性。

表 14 截至 2020 年末公司拟建项目情况（单位：吨/年）

项目类型	项目内容	设计产能
本次可转债募投项目：农药制剂项目	年产 22,000 吨高效、安全、环境友好型制剂生产线搬迁技改项目	22,000
本次可转债募投项目：肥料项目	年产 50,000 吨水溶肥料（专用肥）生产线搬迁技改项目	50,000
本次可转债募投项目：	企业技术中心升级改造项目	--
自筹资金建设项目	在重庆市万盛经开区煤电化园区投资规模 1.9 亿元，总占地约 210 亩建设“年产 3.5 万吨原药及中间体合成生产项目”	35,000

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司已收回当年投资景宏生物的资本金，2020年新收购浩之大经营处于小幅亏损状态，未来经营业绩仍有待观察

2018年公司与景宏生物、江苏景宏化工有限公司（以下简称“景宏化工”）、刘景清、管晓云签订《江苏景宏生物科技有限公司之股权转让及增资协议》。公司以1,500万元受让景宏化工持有的景宏生物增资前10.00%的股权，同时以3,000万元向景宏生物增资，前述交易完成后，合计持有景宏生物25.00%的股权。景宏化工及刘景清、管晓云承诺景宏生物2018-2020年实现的考核净利润合计不低于4,095万元，其中：2018-2020年实现考核净利润目标分别为1,000万元、1,350万元和1,745万元。如果景宏生物2018年、2019年中的任何一年未达到承诺考核净利润目标的75%，2020年结束后景宏生物2018-2020年未达到承诺目标，则景宏化工及刘景清、管晓云应对公司进行业绩承诺的股份或者现金补偿。

2018年4月开始景宏生物因环境问题整治的要求停产，2020年6月8日，景宏生物收到连云港化工产业园区管理委员会《函》，要求景宏生物主动采取措施清理“三废”、拆除原药合成生产设备，尽快消除安全隐患。2020年10月16日，景宏生物再次收到连云港化工产业园区管理委员会《情况说明》：根据江苏省化工产业准入新要求（即“禁止新（扩）建农药、医药和染料中间体化工项目，高标准发展市场前景好、工艺技术水平高、安全环保先进、产业带动强的化工项目”），因景宏生物产品工艺与园区调

整后产业定位匹配度低，被灌南县人民政府列入园区2020年退出企业，同时要求景宏生物主动采取措施清理“三废”、拆除全部生产设备。因退出补偿政策未出台，目前暂未对退出企业进行补偿。

根据2020年10月公司与景宏生物原股东刘景清、管晓云以及上海阿尔宾科技有限公司（刘景清、管晓云控制的公司）签订股权回购协议，对方以不低于4,500万人民币的价格回购公司持有的江苏景宏股权，截至2020年末，公司已收回4,500万元投资本金。

2020年11月公司用现金收购浩之大55%的股权，根据中联资产评估集团有限公司出具的《山西浩之大生物科技有限公司拟转让部分股权评估项目资产评估报告》（中联评报字[2020]第2730号），评估基准日为2020年8月31日，确定交易价格为0.22亿元。浩之大经营微生物菌肥、有机肥、水溶性肥料及农药制剂的生产及销售，截至2020年末，拥有29个农药登记证（其中植物生长调节剂6个）、10个肥料登记证，产品主要应用于小麦、玉米、水稻、花生、棉花等大田作物，主要产品包括调环酸钙·烯效唑、乙烯利、烯效·甲哌鎓、胺鲜酯、胺鲜·甲哌鎓、胺鲜·乙烯利等。2020年12月，浩之大营业收入为220.60万元，净利润为-36.14万元。收购浩之大后可拓宽公司的产品线，但该公司由于尚在整合期，经营尚处于亏损状态，后续经营业绩存在较大不确定性。

六、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2019-2020年审计报告及未经审计的2020年一季度财务报表，报告均采用新会计准则编制。

资产结构与质量

公司总资产规模有所增长，货币资金占比较高，流动性较好，需关注存货跌价损失风险

随着融资力度的增加以及利润的累积，2020年末同比增长30.10%至17.46亿元。

截至2020年末，公司货币资金中银行存款5.99亿元，定期存款、通知存款、票据保证金合计规模为3.48亿元，使用权受限资金为180.00万元。2020年末公司应收票据主要为商业承兑汇票，2020年公司存货同比增长26.70%至2.42亿元，主要系准备来年生产的原材料所致，其中原材料和库存商品占比分别为51.67%和3.53%，已计提减值准备292.29万元。公司存货中产成品占比较大，存在一定跌价损失风险。

截至2020年末，公司固定资产净额为3.29亿元，较上年小幅上涨，主要系新购置房屋及建筑物，其中尚未办妥产权证书的固定资产规模为1.01亿元。2020年末公司无形资产为0.77亿元，同比增长50.98%，其中55.36%为土地使用权。

近年随着融资力度的增加以及利润的累积，公司总资产规模有所增长，货币资金占比较高，流动性较好，需关注存货跌价损失风险。

表 15 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2021年3月		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	9.85	53.64%	9.47	54.20%	5.09	37.94%
应收票据	0.21	1.17%	0.40	2.28%	0.17	1.26%
存货	3.01	16.37%	2.42	13.83%	1.91	14.25%
流动资产合计	13.82	75.27%	12.86	73.65%	7.97	59.41%
固定资产	3.24	17.65%	3.29	18.83%	3.27	24.34%
无形资产	0.73	4.00%	0.77	4.40%	0.51	3.83%
非流动资产合计	4.54	24.73%	4.60	26.35%	5.45	40.59%
资产总计	18.36	100.00%	17.46	100.00%	13.42	100.00%

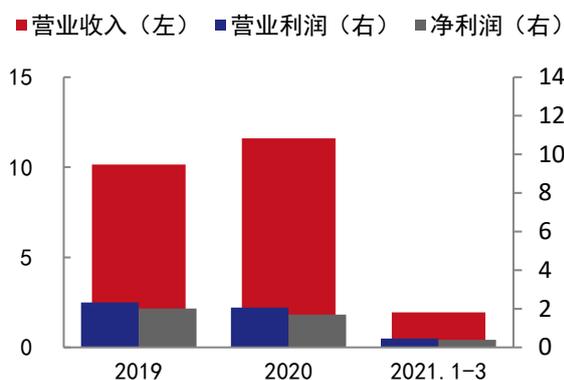
资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2020 年一季度财务报表，中证鹏元整理

盈利能力

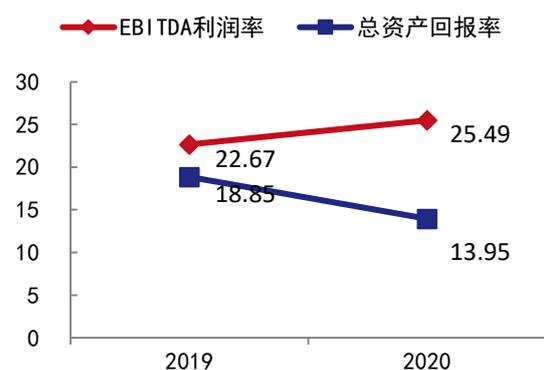
2020年公司营业收入持续增长，盈利能力尚可

公司在植物生长调节剂领域深耕多年，具有较高的市场知名度及行业影响力，近年产品产销规模不断增长，推动收入规模不断上升。2020年原材料价格有所下滑，毛利率有所上升，处于较高水平。

2020年随着应付利息的大幅增加，公司总资产回报率有所下降，但由于原材料价格有所下降，公司净利润规模有所上升，EBITDA利润率升至25.49%。

图 1 公司收入及利润情况（单位：亿元）


资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2020 年一季度财务报表，中证鹏元整理

图 2 公司盈利能力指标情况（单位：%）


资料来源：公司 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

现金流

公司经营活动收现情况较好，经营活动现金流呈持续净流入状态

经营活动方面，2020 年公司收入规模有所增长，经营活动现金流均呈净流入状态；投资活动产生的

现金流量呈现小幅净流入，主要是主要系出售景宏生物和九鼎投资导致的增加。

筹资活动方面，由于公司发行本期债券，2020年公司筹资活动现金流均呈净流入状态。同期，EBITDA和FFO分别上升至2.96亿元和2.39亿元，表现尚可。

图3 公司现金流结构

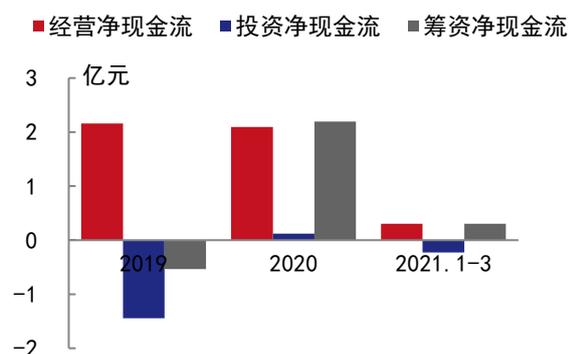
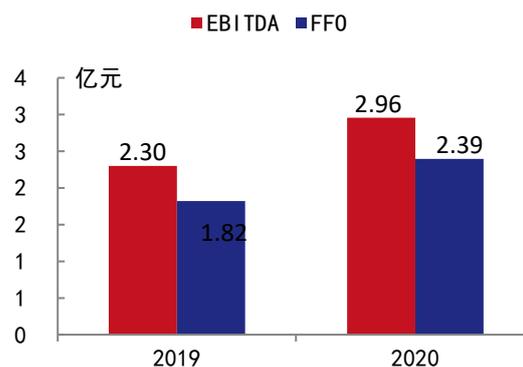


图4 公司 EBITDA 和 FFO 情况



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2020 年一季度财务报表，中证鹏元整理

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

资本结构与偿债能力

公司资产负债率较低，整体债务压力较小

受益于本期债券的发行和利润盈余的累积，2020年公司所有者权益不断增长。近年公司产权比率持续增加，2020年末较上年末增加了16个百分点至36%，仍处于较低水平。

图5 公司资本结构

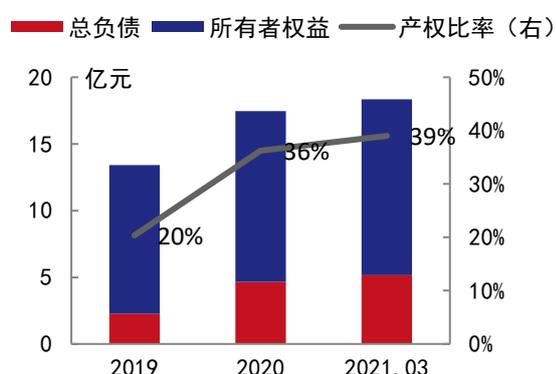
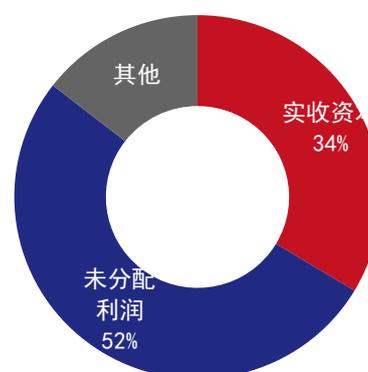


图6 2020 年末公司所有者权益构成



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2020 年一季度财务报表，中证鹏元整理

资料来源：公司 2020 年审计报告，中证鹏元整理

公司应付票据全部为银行承兑汇票，应付账款主要为购买原材料的设备科、工程款和材料款。公司预收款项为房租。2020年公司新增合同负债，均为预收货款。截至2020年末，公司其他应付款同比下降25.00%，主要系包括押金及保证金和限制性股票回购义务和保证金。应付债券系本期债券。

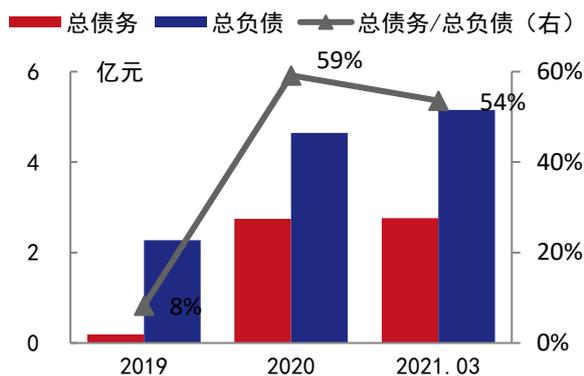
表 16 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2021年3月		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	0.07	1.39%	0.10	2.25%	0.01	0.48%
应付票据	0.06	1.16%	0.06	1.29%	0.18	7.76%
应付账款	0.55	10.71%	0.45	9.76%	0.12	5.30%
预收款项	0.00	0.00%	0.00	0.01%	0.62	27.13%
合同负债	0.65	12.59%	0.47	10.06%	0.00	0.00%
应付职工薪酬	0.09	1.72%	0.54	11.64%	0.52	22.71%
其他应付款	0.61	11.91%	0.24	5.15%	0.32	14.15%
流动负债合计	2.21	42.91%	1.98	42.62%	1.82	80.11%
应付债券	2.59	50.25%	2.55	54.78%	0.00	0.00%
非流动负债合计	2.94	57.09%	2.67	57.38%	0.45	19.89%
负债合计	5.15	100.00%	4.65	100.00%	2.27	100.00%

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2020 年一季度财务报表，中证鹏元整理

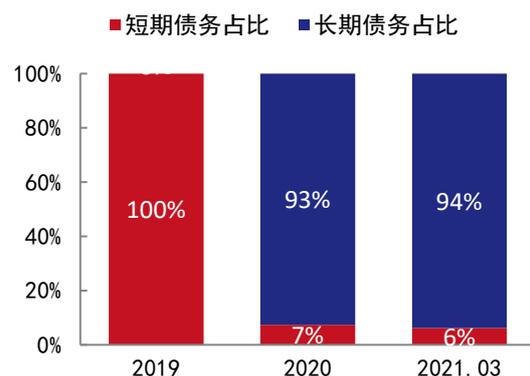
从偿债能力指标看，随着本期债券的发行，公司总债务占总负债比重大幅升至59%，截至2020年末，公司总债务规模为2.75亿元，由于发行本期债券，短期债务占比由上年的100%下降至7%。

图 7 公司债务占负债比重



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2020 年一季度财务报表，中证鹏元整理

图 8 公司长短期债务结构



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2020 年一季度财务报表，中证鹏元整理

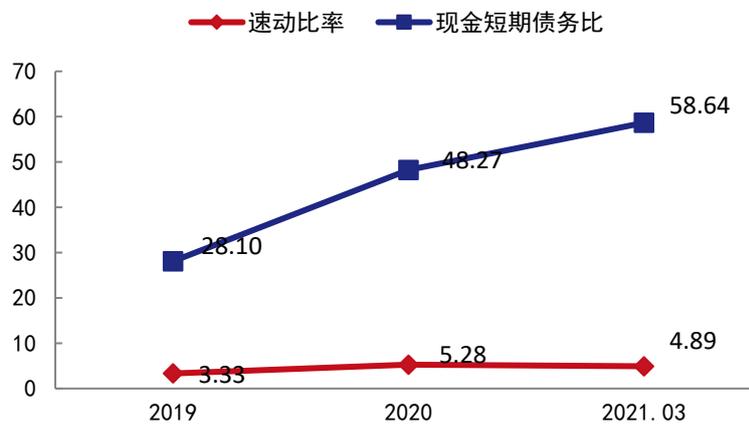
从偿债能力指标看，2020年公司资产负债率上升9.69个百分点至26.61%，负债率处于较低水平，偿债压力较小。随着本期债券的发行，总债务/总负债大幅升至17.66%，公司EBITDA利息保障倍数降至36.31，表现仍较好。

表 17 公司杠杆状况指标

指标名称	2021 年 3 月	2020 年	2019 年
资产负债率	28.06%	26.61%	16.92%
净债务/EBITDA	--	-2.32	-2.11
EBITDA 利息保障倍数	--	36.31	9,654.57
总债务/总资本	17.29%	17.66%	1.65%
FFO/净债务	--	-34.90%	-37.55%

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2020 年一季度财务报表，中证鹏元整理

短期偿债指标方面，由于本期可转债的发行，公司货币资金大幅增长，2020年末现金短期债务比升至48.27；同期公司速动比率升至5.28，短期偿债压力较小。

图 9 公司流动性比率情况


资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2020 年一季度财务报表，中证鹏元整理

七、其他事项分析

过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2018年1月1日至报告查询日（2021年5月12日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；公司本部各项债务融资工具均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

九、本期债券偿还保障分析

公司实际控制人提供的股份质押担保和保证担保能在一定程度上保障本期债券的安全性。

本期债券采用股份质押和保证担保和个人保证担保方式。公司实际控制人颜昌绪将其合法拥有的公司股票作为质押资产进行质押担保，并且其本人为本期债券提供连带责任保证担保。担保范围为公司经

中国证监会核准发行的可转债本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转债的本息按照约定如期足额兑付。保证期间为本期债券的存续期及本期债券履行期限届满之日起两年。

在办理初始股票质押手续时，初始质押股份总数为按照办理质押登记的前一交易日收盘价计算的颜昌绪合计持有的公司股份市值为本期债券发行规模2倍，即：初始质押股份总数=（本期债券发行规模×200%）÷办理质押登记的前一交易日公司股票收盘价。

合同签订后及主债权有效存续期间，如在连续30个交易日内，质押股份的市场价值（以每一交易日收盘价计算）持续低于本期债券未偿还本息总额的130%，质权人代理人有权要求出质人个别或连带的在30个工作日内追加担保物，以使质押财产的价值与本期债券未偿还本金的比率不低于200%；追加的质押财产限于国光股份人民币普通股，追加股份的价值计算基准为连续30个交易日内国光股份收盘价的均价。若质押股份的市场价值（以每一交易日收盘价计算）连续30个交易日超过本期债券未偿还本息总额的270%，出质人有权请求对部分质押股票通过解除质押方式释放，但释放后的质押股份的市场价值（以办理解除质押手续前一交易日收盘价计算）不得低于本期债券尚未偿还本金总额的200%。出质人已于2020年7月24日在中国证券登记结算有限公司办理质押股份登记手续及其他相关手续。

截至2021年6月23日收盘价，公司每股价格为9.37元，出质人股份质押担保的市场价值为5.06亿元，是债券剩余规模的158.12%。

十、结论

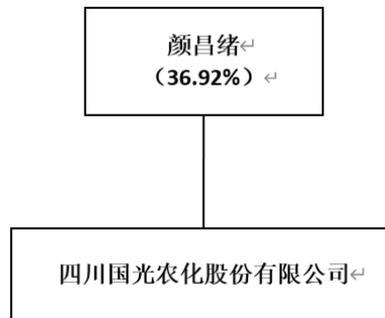
综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为AA-，维持评级展望为稳定，维持本期债券信用等级为AA-。

附录一公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2021年3月	2020年	2019年	2018年
货币资金	9.85	9.47	5.09	4.87
存货	3.01	2.42	1.91	1.45
流动资产合计	13.82	12.86	7.97	7.99
固定资产	3.24	3.29	3.27	0.21
非流动资产合计	4.54	4.60	5.45	3.26
资产总计	18.36	17.46	13.42	11.25
短期借款	0.07	0.10	0.01	0.01
应付账款	0.55	0.45	0.12	0.00
合同负债	0.65	0.47	0.00	0.00
其他应付款	0.61	0.24	0.32	0.00
一年内到期的非流动负债	0.04	0.04	0.00	0.00
流动负债合计	2.21	1.98	1.82	1.60
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
应付债券	2.59	2.55	0.00	0.00
长期应付款	0.24	0.00	0.00	0.00
非流动负债合计	2.94	2.67	0.45	0.17
负债合计	5.15	4.65	2.27	1.77
总债务	2.76	2.75	0.19	0.16
归属于母公司的所有者权益	13.14	12.74	11.15	9.48
营业收入	1.95	11.60	10.14	8.65
净利润	0.39	1.70	2.01	2.35
经营活动产生的现金流量净额	0.31	2.09	2.16	1.54
投资活动产生的现金流量净额	-0.23	0.12	-1.44	-1.36
筹资活动产生的现金流量净额	0.30	2.20	-0.53	-1.16
财务指标	2021年3月	2020年	2019年	2018年
销售毛利率	48.43%	47.28%	45.87%	48.81%
EBITDA 利润率	--	25.49%	22.67%	24.28%
总资产回报率	--	13.95%	18.85%	25.23%
产权比率	39.01%	36.25%	20.36%	18.65%
资产负债率	28.06%	26.61%	16.92%	15.72%
净债务/EBITDA	--	-2.32	-2.11	-2.73
EBITDA 利息保障倍数	--	36.31	9,654.57	--
总债务/总资本	17.29%	17.66%	1.65%	1.63%
FFO/净债务	--	-34.90%	-37.55%	-27.80%
速动比率	4.89	5.28	3.33	4.09

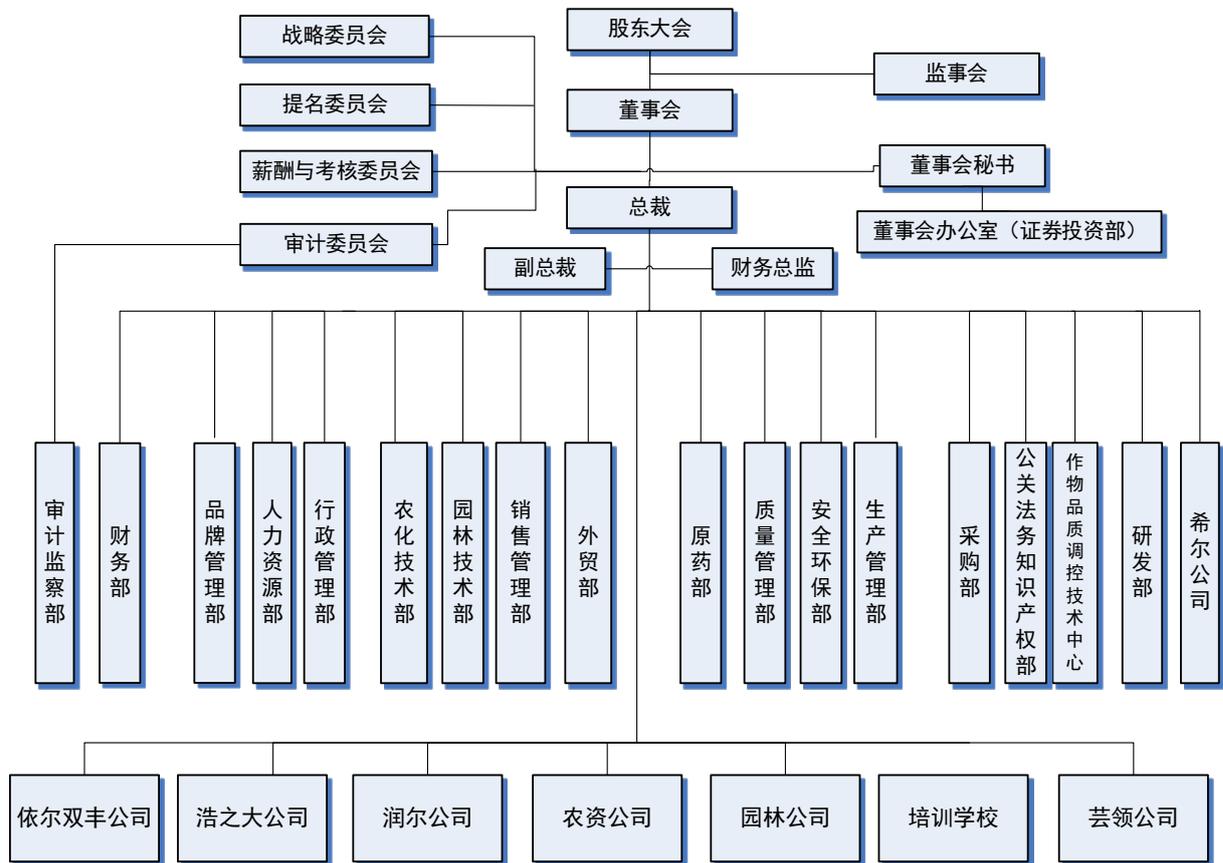
资料来源：公司 2018-2020 年审计报告及未经审计的 2020 年一季度财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2021 年 4 月 30 日）



资料来源：公司提供

附录三 公司组织结构图（截至 2021 年 4 月 30 日）



资料来源：公司提供

附录四 2020 年 12 月末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：万元）

公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
四川国光农资有限公司	7,000	100%	产品批发零售
四川润尔科技有限公司	10,000	100%	生产
四川嘉智农业技术有限公司	5,000	100%	农业、园林等技术咨询及服务
重庆依尔双丰科技有限公司	6,900	100%	农药制品
山西浩之大生物科技有限公司	1,000	55%	农药生产、销售
成都市国光现代农业职业技能培训学校有限公司	100	100%	非学历职业技能培训
重庆润尔科技有限公司	5,000	100%	农药生产、销售
四川国光园林科技有限公司	6,000	100%	产品批发零售
成都希尔作物科技有限公司	200	100%	技术服务

资料来源：公司 2020 年审计报告及公开资料

附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	货币资金+交易性金融资产+应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流 (FCF)	经营活动产生的现金流 (OCF) -资本支出
毛利率	(营业收入-营业成本) / 营业收入×100%
EBITDA 利润率	EBITDA / 营业收入×100%
总资产回报率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(本年资产总额+上年资产总额) / 2]×100%
产权比率	总负债/所有者权益合计*100%
资产负债率	总负债/总资产*100%
速动比率	(流动资产-存货) / 流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

附录六 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：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。

二、债务人主体长期信用等级符号及定义

符号	定义
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。

注：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。

三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。