

佛山市金银河智能装备股份有限公司
2020 年公开发行可转换公司
债券 2020 年跟踪信用评级报告



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

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：

谭璇

报告编号：
中鹏信评【2020】跟踪第
【156】号 01

债券简称：银河转债
债券剩余规模：1.67 亿
元

债券到期日期：2026 年
1 月 14 日

债券偿还方式：每年付
息一次，到期归还本金
和最后一年利息；计息
起始日为可转换公司债
券发行首日

分析师

姓名：
党雨曦 田珊

电话：
021-51035670

邮箱：
dangyx@cspengyuan.co
m

本次评级采用中证鹏元
资信评估股份有限公司
公司债券评级方法，该
评级方法已披露于中
证鹏元官方网站。

中证鹏元资信评估股份
有限公司

地址：深圳市深南大道
7008 号阳光高尔夫大厦
3 楼

电话：0755-82872897

网址：

www.cspengyuan.com

佛山市金银河智能装备股份有限公司 2020 年公开发行可转换公司债券 2020 年跟踪信用评级报告

	本次跟踪评级结果	首次信用评级结果
本期债券信用等级	A+	A+
发行主体长期信用等级	A+	A+
评级展望	稳定	稳定
评级日期	2020 年 6 月 16 日	2019 年 1 月 23 日

评级观点：

中证鹏元资信评估股份有限公司（以下简称“中证鹏元”）对佛山市金银河智能装备股份有限公司（以下简称“佛山金银河”或“公司”，股票代码：300619.SZ）及其 2020 年 1 月 14 日发行的可转换公司债券（以下简称“本期债券”）的 2020 年度跟踪评级结果为：本期债券信用等级维持为 A+，发行主体长期信用等级维持为 A+，评级展望维持为稳定。该评级结果是考虑到：公司核心产品具备一定的竞争力，在行业内仍有一定优势；公司大客户资质尚可；同时中证鹏元也关注到，新能源汽车销量大幅下滑，动力电池行业需求端承压，且面临结构性产能过剩；在行业集中度高且不断提升的背景下，中小企业市场空间进一步受到挤压，扩产意愿有所减弱，对于锂电池设备制造商带来一定负面影响，且面临产品切换和技术革新风险；公司 2019 年营业收入和营业利润均有所下降，受 COVID 疫情影响，2020 年一季度下降明显，预计将对公司 2020 年营业收入产生较大影响；公司应收账款增加，面临一定的账款回收风险，客户集中度较高，面临一定的集中度风险；公司在建项目陆续建设及投产，存在一定不达预期效益的风险，需关注未来新增产能的消化情况；以及公司偿债压力有所增加等风险因素。

正面：

- 公司核心产品具备一定的竞争力，在行业内有一定优势。公司是行业内少数可以提供称重计量、物料输送、混合反应、自动包装全套生产线的装备集成制造商之一，其系统集成研发设计能力在行业内有一定优势。

- **公司大客户资质尚可。**公司主营业务包括锂电池设备和有机硅设备及产品，下游客户包括国轩高科、鹏辉能源和集泰化工等行业内知名企业，大客户资质尚可。

关注：

- **新能源汽车销量大幅下滑，动力电池行业需求端承压，且面临结构性产能过剩；行业集中度提升，市场竞争激烈，对于锂电池设备制造商带来一定负面影响，且面临产品切换和技术革新风险。**受补贴退坡影响，新能源汽车需求大幅下降，带动动力电池装机量自 2019 年 7 月开始步入负增长区间，叠加 2020 年初新冠疫情影响，动力电池厂商需求端承压，扩产行为较为谨慎，从而减少对上游锂电池制造设备的需求，未来收入存在一定不确定性。此外，磷酸铁锂电池市场需求逐步萎缩，低端产品处于产能过剩的状态，高端产能供给不足。对于上游设备生产商而言，加大对三元锂和高端产品制造设备的投入势在必行，从而可能会面临一定的产品切换风险和技术革新风险。
- **公司 2019 年营业收入和营业利润均有所下降，受 COVID 疫情影响，2020 年一季度下降明显，预计将对公司 2020 年营业收入产生较大影响。**公司产品主要为生产设备，2019 年下游厂商的固定资产投资意愿降低，需求有所下降，锂电池全自动化连续生产线销量下降，受此影响公司营收与利润均出现下滑。受 2020 年初 COVID 疫情冲击，公司自身及上下游企业复工复产进度不一，影响正常的生产销售，订单规模有所下降；且公司收入来源中生产设备占比较大，需上门安装、调试后方可确认收入，公司一季度营收大幅下滑至 3,846.67 万元，亏损 1,707.65 万元，预计将对 2020 年全年营收产生较大影响。
- **公司应收账款增加，面临一定的账款回收风险，客户集中度较高，面临一定的集中度风险。**公司下游需求有所下降，部分客户资金吃紧，公司应收账款同比增长 29.47%。2019 年公司计提 1,523.85 万元坏账准备，未来面临一定的账款回收风险。近两年公司前五大客户销售占比均在 40%以上，集中度较高，受单一客户需求变动的较大影响。
- **公司在建项目陆续建设及投产，存在一定不达预期效益的风险，需关注未来新增产能的消化情况。**截至 2020 年 3 月末，公司主要在建项目逐步建成并投产，本期债券募投项目也即将动工，在项目实施过程中和项目实际建成后，可能由于市场环境发生重大不利变化、下游的投资需求萎缩、或市场上出现更具竞争优势的产品等因素存在一定不达预期效益的风险，需关注公司未来新增产能的消化情况

- **公司偿债压力有所增加。**2019 年公司新增利息较高融资租赁借款，2020 年公司发行可转换公司债券。截至 2020 年 3 月末，公司资产负债率上升至 59.62%，有息负债规模大幅增加至 53,687.36 万元，公司偿债压力有所增加。

公司主要财务指标（单位：万元）

项目	2020 年 3 月	2019 年	2018 年	2017 年
总资产	124,328.87	110,937.93	102,872.87	80,221.21
归属于母公司所有者权益合计	50,200.70	49,110.60	45,724.34	41,672.53
有息债务	53,687.36	37,504.84	32,630.00	16,943.30
资产负债率	59.62%	55.73%	55.55%	48.03%
流动比率	1.74	1.51	1.49	1.88
速动比率	1.49	1.33	1.23	1.42
营业收入	3,846.67	59,958.92	64,183.27	48,983.01
营业利润	-1,899.41	4,938.24	5,440.11	4,460.24
净利润	-1,707.65	4,132.37	4,624.86	4,750.40
综合毛利率	20.52%	28.81%	25.94%	25.22%
总资产回报率	-	6.22%	7.26%	10.30%
EBITDA	-	8,438.22	7,793.41	7,374.90
EBITDA 利息保障倍数	-	5.21	6.82	10.48
经营活动现金流净额	-5,071.37	4,176.54	3,802.08	-1,300.93

资料来源：公司 2017-2019 年审计报告和未经审计的 2020 年一季报

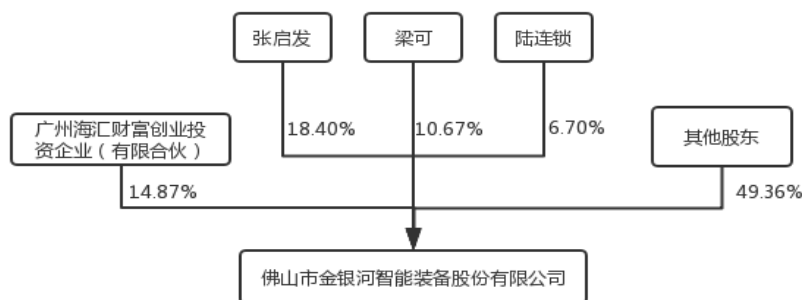
一、本期债券募集资金使用情况

公司于2020年1月14日发行6年期16,666.00万元可转换公司债券，募集资金拟用于金银河智能化、信息化升级改造项目、研发中心建设项目万元和补充流动资金。截至2020年4月30日，本期债券募集资金专项账户余额为11,104.38万元。

二、发行主体概况

公司股票于2017年3月1日在深圳证券交易所挂牌上市。2017年5月17日，公司完成工商变更登记手续，注册资本增至7,468.00万元。截至2019年末，公司注册资本仍为7,468.00万元，股权结构较为分散，实际控制人仍为张启发、梁可和陆连锁，为一致行动人。截至2020年5月26日，张启发股权质押比例为29.78%，梁可股权质押比例为17.37%，陆连锁质押比例为45.31%，需关注股权质押风险。截至2019年末，公司纳入合并范围子公司无变化。

图1 截至 2019 年末公司股权结构



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

三、运营环境

新能源汽车销量大幅下滑，动力电池企业需求端承压，中小企业扩产意愿有所减弱，对于锂电池设备制造商带来一定负面影响

动力电池作为新能源汽车核心部件，装机量与下游新能源汽车行业的景气度紧密相关。2019年中国动力电池装机总量达62.37Gwh，同比增长9.5%。但是受补贴退坡影响，新能源汽车需求大幅下降，从而带动动力电池装机量自2019年7月开始步入负增长区间，叠加2020年初新冠疫情肆虐，2月份新能源汽车销量同比下降75.58%，虽在3月份之后有所反弹，但仍远不及去年同期水平。受此影响，动力电池行业账期压力加大，中小企业产能扩产放缓，

行业集中度有所提升。截至2020年4月末，动力电池装机量增速仍为-33%，国内电动车产业链复工复产推进顺利，故环比角度看仍有所提升，若补贴新政能尽快落地，且充电桩建设等能稳步推进，则国内市场有望加速回暖。此外，海外疫情的余波未平将促使国内的外国主机厂加快同国内电池企业合作步伐，对行业内头部企业形成利好。但是政策推行存在不确定性，需求的重建尚需过程，且一季度对全年拖累较大，预计2020年动力电池需求端继续承压，中小企业扩产意愿有所减弱，对锂电设备制造商的营收及盈利带来一定负面影响。

图2 新能源汽车是动力电池重要的需求来源

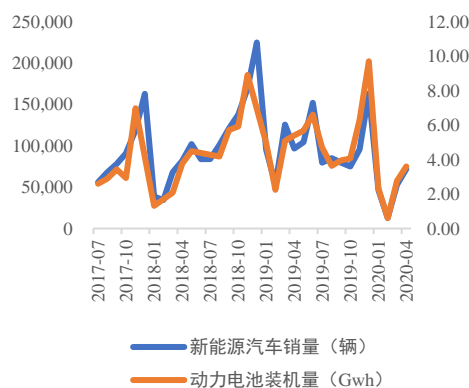
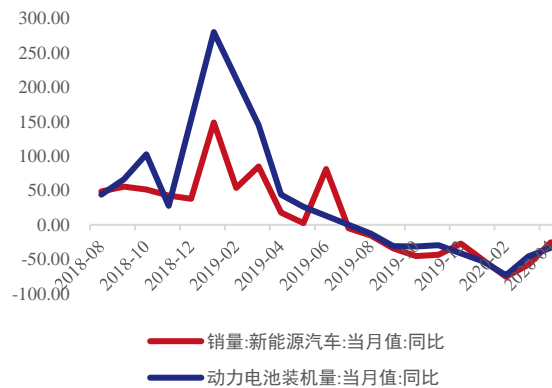


图3 新能源汽车销量增速下滑带动动力电池装机量增速下滑



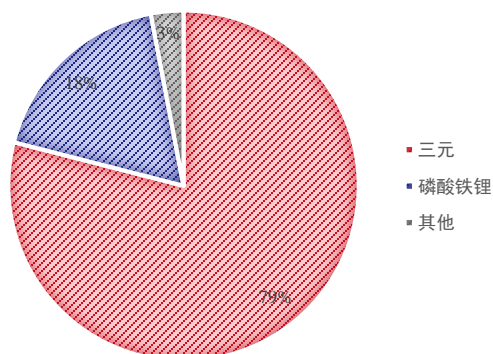
资料来源: Wind, 中证鹏元整理

资料来源: Wind, 中证鹏元整理

三元锂电池仍是未来发展趋势，磷酸铁锂市场份额缩水，但因具备价格优势，故仍将保持一定市场占有率；上游锂电设备制造商因此面临产品切换

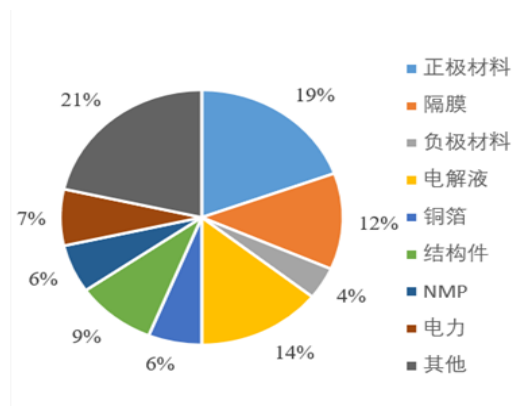
三元锂电池较磷酸铁锂电池，具有更高的能量密度和续航里程，且符合政策导向，故尽管在安全性和稳定性上略逊一筹，但仍将是动力电池未来的发展方向。2019年三元动力电池装机量38.75GWh，同比增长26.22%，占当年总装机量的62.13%。而磷酸铁锂电池装机量仅为19.98GWh，同比下降7.37%，三元电池装机量仍占据主导地位。从月度高频数据来看，2020年3月三元电池装机量的占比上升为78%，市场份额进一步扩大。下游需求的结构性变化对上游锂电设备制造商提出了更高的要求，三元设备的生产亟待增加，行业内企业面临产品切换。

图 4 三元电池装机量占据主导地位



资料来源：GGII，中证鹏元整理

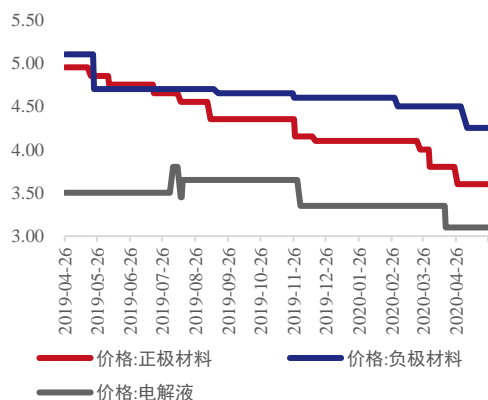
图 5 磷酸铁锂电池成本构成情况



资料来源：Wind，中证鹏元整理

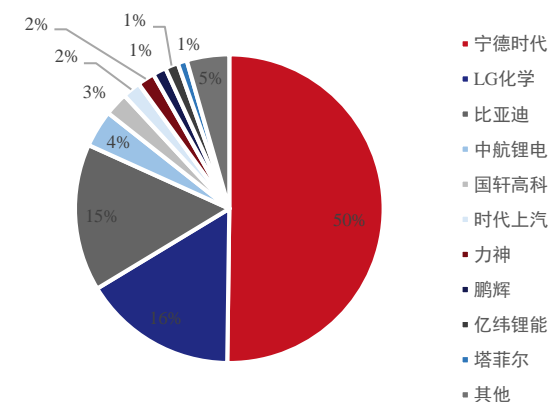
但磷酸铁锂电池有自己独有的优势，即成本较低。磷酸铁锂电池主要由正极材料、隔膜、电解液等构成，其中正极材料占电池成本比例最大，达19%。随着市场上磷酸铁锂材料供应增大，其价格开始逐步下行，截至2020年4月，国产磷酸铁锂正极材料每吨为3.6万元，同比下降28%。由于市场上的产能仍然非常充足，总体产能利用率不高，竞争激烈，且成本有所下降，产品价格仍有调整空间，预计磷酸铁锂材料价格还将继续缓慢下行。在此背景下，磷酸铁锂电池的价格优势更为凸显，故磷酸铁锂设备制造仍将保留一定市场份额。

图 6 磷酸铁锂电池成本下降，凸显价格优势
(单位：万元/吨)



资料来源：GGII，中证鹏元整理

图 7 动力电池行业目前集中度高



资料来源：GGII，中证鹏元整理

动力电池行业集中度较高且不断提升，行业结构性产能过剩突出，中小企业生产空间面临进一步挤压

从市场结构来看，市场竞争力较弱的低端产能严重过剩，位于头部的少数龙头企业则处于供不应求的状态，2019年行业集中度CR10由82.6%上升至87%，共有79家动力电池企

业实现了配套安装，比2018年减少14家，龙头企业的市场份额进一步扩大，66家仍占不到1%的装机容量。2020年4月，宁德时代、LG化学和比亚迪装机量占比达81%，中小厂商的市场空间进一步被压缩。随着财政补贴政策调整，一方面对续航里程、电池比能量密度门槛不断提升，具有高能量密度的三元锂电池市场需求较大，供需基本平衡，而磷酸铁锂电池市场需求逐步萎缩，处于产能过剩的状态。2019年上半年，中国动力电池产能利用率仅25%，中小锂电生产商对于扩产持谨慎态度。同时，财政补贴大幅退坡，使得下游整车企业获取财政补贴的难度加大，从而影响动力电池企业回款状况，对上游动力电池设备制造厂商的资金占用有所增加，从而使其面临一定的坏账风险。

图 8 有机硅的下游产品分布

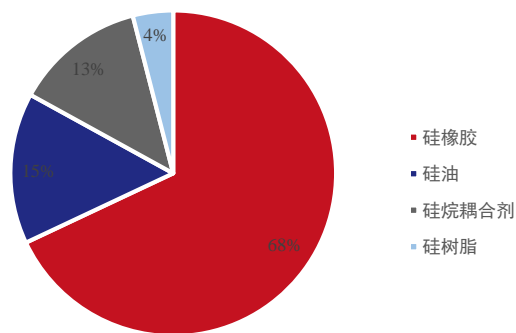
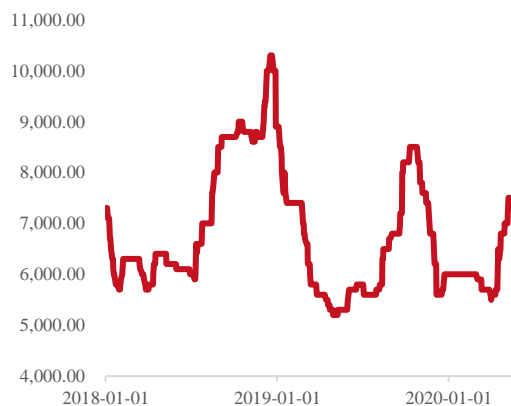


图 9 有机硅下游需求有所改善，DMC 价格在 2020 年开年处于高位（单位：元/吨）



资料来源：GGII，中证鹏元整理

资料来源：中国产业信息网，中证鹏元整理

国内有机硅行业产能规模较大，未来仍有一定发展空间，但产品结构主要为中低档品；产能过剩，市场集中度较低，市场竞争激烈

随着电子、电器、纺织产品的大量出口和国内建筑、汽车、电力、医疗等行业对有机硅材料的旺盛需求，我国有机硅产业得到了迅速发展，已成为高性能化工新材料领域中的重要支柱产业。2008-2018年年均复合增速达11.14%，远高于其它国家和地区的增长速度，是全球有机硅产业发展的主要推动力量。尽管当前我国有机硅消费已达全球消费总量的50%，但人均消费量仍然有很大的提升空间。据统计，目前我国有机硅的人均消费量约为0.7kg，而西欧、北美、日、韩等发达国家和地区都已接近2.0kg。此外，有机硅品种主要包括107胶、110生胶、混炼胶、环体硅氧烷等，主要下游应用包括硅橡胶、硅油等。随着全球能源的日益紧张，有机硅及其改性材料作为石油基产品的替代品的必要性逐步增加，其中目前技术相对成熟且具有成本优势的是用硅橡胶替代合成橡胶。2020年以来，DMC价格攀升至高位，下游需求有所改善，有机硅行业未来仍有一定发展空间。

但与国外企业相比，国内有机硅生产企业虽然数量众多，但是市场集中度较低，且多

数企业集中在有机硅单体等上游领域，有机硅深加工能力不足。目前国外已经开发出的有机硅材料多达10,000余种，而国内有机硅材料仅有数百种。此外，受制于落后的生产工艺和生产装备，国内有机硅产品以中低档为主，高品质、高性能的有机硅产品仍然依赖进口或由在华外资企业生产，市场竞争较为激烈，中低端产品产能过剩。

有机硅材料的下游应用领域广泛，随着有机硅的工业化生产取得突破，产品生产成本大幅下降，未来有机硅将越来越多的替代天然橡胶和现有的石油基材料，我国有机硅市场发展存在一定需求支撑，但同时我们也关注到，当前国内有机硅行业竞争主要集中在中低档产品，市场集中度较低，行业竞争激烈，若未来随着有机硅深加工能力提升，行业发展状况有望改善。

四、经营与竞争

2019年公司所处锂电池和有机硅行业竞争进一步加剧，下游中小生产企业扩产变得谨慎，受下游需求减少影响，公司主营业务收入同比减少6.81%。从收入来源来看，公司主营业务收入仍主要来源于锂电池设备产品、有机硅设备和有机硅产品，2019年公司收入的下降主要系锂电池设备和有机硅产品的销售收入的滑坡。公司设备多为定制，2019年公司主营业务的综合毛利率较2018年上升2.54个百分点，系当年出售的皆为高端设备，以致毛利较高。

表1 公司主营业务收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2020年1-3月		2019年		2018年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
锂电池设备	48.67	31.52%	23,592.03	36.79%	27,793.59	35.26%
有机硅设备	1,048.31	40.78%	16,659.93	35.91%	14,815.91	32.31%
有机硅产品	2,671.95	12.19%	18,718.39	12.63%	20,264.04	9.00%
安装服务	0.00	0.00	228.93	2.20%	649.65	24.67%
合计	3,768.93	20.34%	59,199.28	28.62%	63,523.20	26.08%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司产销率有所下降但仍维持较好水平，2020年COVID疫情冲击影响明显，公司对研发持续投入，核心产品具有一定的技术实力及市场竞争力

公司主要产品为输送计量、混合反应、灌装包装等自动化生产设备，是生产锂电池电极、各类有机硅胶及其他高分子化合物新材料的核心设备。同时，公司通过子公司从事有机硅产品的研究、生产与销售。公司对技术创新较为重视，是行业内少数可以提供称重计量、物料输送、混合反应、自动包装全套生产线的装备集成制造商之一。

2019年公司投入研发费用3,196.55万元，较2018年有所下降，考虑到公司2019年营业收入出现下滑，研发费用占公司营业收入的比重有所上升；公司重视研发投入，以设计制造出能够满足下游客户差异化的需求产品。截至2019年末，公司及子公司共拥有33项发明专利、151项实用新型专利、15项外观设计专利和30项计算机软件著作权。但是短期来看，较高的研发费用会对盈利空间造成一定挤压，而新技术和新产品本身研发也存在一定不确定性，需关注从研发向生产的转化不及预期的风险。

表2 公司研发投入情况（单位：万元）

项目	2020年1-3月	2019年	2018年
研发费用	615.46	3,196.55	3,390.99
研发费用占营业收入的比例	16.00%	5.33%	5.28%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司的设备产品主要包括双螺杆全自动连续生产线和自动化单体设备。双螺杆全自动连续生产线为非标准设备，采用以销定产的生产方式，故产销率仍为100%，根据不同客户的具体要求设计图纸并提供装配清单汇总表，生产部门安排各车间组织生产；自动化单体设备采用订单生产和备机生产相结合的模式。随着企业扩产意愿降低，减少对制造设备的需求，故2019年公司双螺杆全自动生产线设备销售12条，较2018年出现较大降幅。自动化单体设备金额较生产线低，采用订单生产和备机生产相结合的生产模式，单体设备的产量较2018年有所提升，产销率下降至93.73%。但仍维持较好水平。

表3 公司主要产品产销情况

产品	项目	2020年1-3月	2019年	2018年
双螺杆全自动连续生产线	产量（条）	1	12	26
	销量（条）	1	12	26
	产销率	100.00%	100.00%	100.00%
单体设备	产量（台）	69	782	753
	销量（台）	24	733	860
	产销率	34.78%	93.73%	114.21%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司产品多为非标准件，产品定价以成本加成法为主，设备的销售价格与当期材料的价格密切相关；不同类别、不同规格的产品价格差异也较大，销售结构的变化也会引起单体设备销售价格的波动。2019年公司有机硅设备收入有所上升，主要系部分原材料厂商开始向下游延伸，增加对于有机硅高端设备的生产要求，单价也有所提升。在下游市场竞争日趋激烈的背景下，2019年公司锂电设备客户的总体需求有所下降，全自动生产线销量较上年大幅下滑，因此销售收入同比下降57.78%，是当年锂电设备收入下降的主要原因；单

体设备产量较为稳定，但是价格较2018年出现较大幅度上涨，在公司产销量率下降的背景下，取得销售收入13,331.86万元，同比增长281.80%。受2020年初COVID疫情冲击，公司自身及上下游企业复工复产进度不一，影响正常的生产销售，订单规模有所下降；且公司收入来源中生产设备占比较大，需上门安装、调试后方可确认收入，公司2020年一季度营收大幅下滑至3,846.67万元，亏损1,707.65万元，预计将对2020年全年营收产生较大影响。

表4 公司产品销量及收入变动情况

分类	产品	项目	2020年 1-3月	2019年	2018年
有机硅设备	全自动连续生产线	产量（条）	1	4	7
		销量（条）	1	4	7
		销售收入（万元）	847.79	3,830.29	4,400.67
		平均售价（万元/条）	847.79	957.57	628.67
	单体设备	产量（台）	59	679	649
		销量（台）	18	646	755
		销售收入（万元）	200.53	12,916.75	10,415.23
		平均售价（万元/台）	11.14	19.99	13.80
锂电池设备	全自动连续生产线	产量（条）	0	8	19
		销量（条）	0	8	19
		销售收入（万元）	0	10,260.18	24,301.79
		平均售价（万元/条）	0	1,282.52	1,279.04
	单体设备	产量（台）	10	103	104
		销量（台）	6	87	105
		销售收入（万元）	48.67	13,331.86	3,491.81
		平均售价（万元/台）	8.11	153.24	33.26

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司大客户资质尚可；下游客户面临新能源动力电池需求减少和技术革新风险，同时有机硅制造行业竞争逐步加剧，客户经营业绩的波动可能会影响未来对公司产品的需求；且应收款项账龄相对较长，未来公司贷款的回收仍存在不确定性

公司主要采用直销的方式，由销售人员直接与客户洽谈，取得订单。销售结算方面，对于单体设备，在合同与协议签订生效后，客户支付合同总金额的30%-40%作为合同预付款；在设备制造完成、经客户预验收合格，将设备发往客户现场前，客户支付合同总金额的50%-60%作为工程进度款，余额为合同总金额的0-10%，在质保期（一般为12个月）满后支付余款。但在实际运行过程中，公司会根据不同的客户销售合同约定不同的收款方式和阶段收款进度。对于全自动连续生产线，由于专用程度较高，设备差异性较大，结算方式主要通过供求双方谈判具体确定。一般预收一定比例的款项，再根据合同具体约定收取

剩余货款。

对于有机硅产品客户，公司销售和财务部门对其进行信用监测和评定，依据客户的信用状况给予相应的信用期限，结算依据给予的信用期限分别采取款到发货、月结30-60天等方式结算，公司有机硅相关设备账期在半年到一年之间，锂电池相关设备账期约为两年左右。2019年因下游行业环境竞争激烈，部分客户资金吃紧，未能严格按照合同约定及时付款，故实际回款周期有所拉长，该年度公司应收账款规模较快增长，公司可能存在应收账款无法及时收回而形成坏账的风险，从而对公司经营产生一定的不利影响，同时公司客户付款时间可能出现延长从而对公司资金回笼情况产生一定影响。

公司在锂电池及有机硅自动化生产设备领域积累了包括国轩高科股份有限公司、广州鹏辉能源科技股份有限公司、上海电气股份有限公司、广州集泰化工股份有限公司等一批资质尚可的客户。2019年公司客户集中度有所降低，对前五大客户销售金额占比下降至41.76%，但仍处于较高水平，受单一客户订单变动影响较大，面临一定的客户集中风险。

公司订单规模有所下降。受下游新能源汽车补贴退坡、居民部门杠杆率高企等影响，新能源汽车需求有所萎缩，对重要部件之一的动力锂电池行业造成一定负面影响，从而影响到公司下游企业的扩产投资意愿；另一方面，动力电池本身也处于产品迭代的过程，公司下游客户多为磷酸铁锂电池制造商，面对三元锂电池的一定冲击，其经营状况易受技术革新的影响，存在一定的经营风险，公司锂电池设备未来需求存在一定不确定性。对于有机硅制造企业，由于目前行业内竞争较为激烈，盈利能力趋弱，在深化加工能力未提升的情况下，企业固定资产投资意愿与能力也会得到削弱，进而可能会对公司有机硅生产设备销售产生影响。因此，公司未来产品需求仍面临一定不确定性。

表5 公司前五大客户情况（单位：万元）

时间	客户名称	销售金额	占营业收入的比例	主要销售内容
2020年1-3月	客户1	847.79	22.04%	有机硅设备
	客户2	211.91	5.51%	有机硅产品
	客户3	114.45	2.98%	有机硅产品
	客户4	105.31	2.74%	有机硅设备
	客户5	91.96	2.39%	有机硅产品
	合计	1,371.42	35.65%	
2019年	客户1	10,132.74	16.90%	锂电池设备
	客户2	8,649.83	14.43%	锂电池设备
	客户3	2,734.01	4.56%	有机硅产品
	客户4	2,013.86	3.36%	有机硅设备
	客户5	1,509.60	2.52%	有机硅设备

合计		25,040.04	41.76%	
2018年	客户 1	18,281.02	28.48%	锂电池设备
	客户 2	4,753.57	7.41%	有机硅产品
	客户 3	3,483.88	5.43%	锂电池设备
	客户 4	2,618.02	4.08%	有机硅设备
	客户 5	2,241.38	3.49%	锂电池设备
合计		31,377.87	48.89%	

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

主要原材料价格易受国家经济政策调控与市场供求的影响，面临一定成本控制压力；公司主要供应商较为稳定，原材料短缺风险相对可控

公司主营业务成本仍主要由直接材料、直接人工、制造费用及外协加工费用组成，2019年公司整线设备销售有所减少，存货规模下降，主营业务成本下降至42,168.32万元。公司采购的直接材料包括标准件、基础材料和生胶，标准件包含种类较多主要为电机、减速机等各类机电产品和机械零件，基础材料主要为各种类型的钢材，主要原材料价格易受国家经济政策调控与市场供求的影响，原材料价格的波动给公司带来一定的成本控制压力。2019年公司的设备订单多为毛利率较高的产品，部分原材料的采购单价也较2018年出现下跌，故直接材料占主营业务成本的比例较2018年下降4.54个百分点。2019年公司与部分供应商的结算方式由货到付款改为月结，故应付账款有所增加。

表6 主营业务成本构成情况（单位：万元）

项目	2020年1-3月		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	2,542.36	84.68%	35,225.45	83.54%	41,358.84	88.08%
直接人工	123.16	4.10%	2,490.79	5.91%	2,066.42	4.40%
制造费用	331.68	11.05%	4,298.57	10.19%	3,259.72	6.94%
外协加工费用	5.24	0.17%	153.51	0.36%	269.09	0.57%
合计	3,002.44	100.00%	42,168.32	100.00%	46,954.06	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

表7 公司主要原材料采购均价及增长率情况（单位：元/台、元/千克）

类别	项目	2020年1-3月		2019年		2018年	
		采购均价	增长率	采购均价	增长率	采购均价	增长率
标准件	电机	3,386.08	36.33%	2,483.71	-14.81%	2,915.56	-4.75
	减速机	6,679.74	42.21%	4,697.14	-15.86%	5,582.75	-2.73
	泵	6,317.07	-24.57%	8,374.88	-4.72%	8,789.46	-1.27
	液压油站	5,977.67	-31.06%	8,671.03	50.53%	5,760.32	2.60
	液压油缸	2,056.55	0.96%	2,037.04	-37.45%	3,256.65	-2.47

	变频器	6,780.76	-5.17%	7,150.71	27.15%	5,623.91	-0.22
定制件	螺杆及辅助系统	564,325.55	-13.74%	654,245.22	-2.13%	668,459.72	19.87
	电柜电箱	15,552.56	-3.43%	16,105.46	64.58%	9,785.69	-1.58
基础材料	不锈钢	15.35	-5.65%	16.27	-6.12%	17.33	-4.41
	碳钢	6.20	6.53%	5.82	33.79%	4.35	-6.65
生胶		16.24	-1.93%	16.56	-29.20%	23.39	24.95

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

2019年公司对前五大客户的采购金额合计占比为28.47%，较2018年下降9.08个百分点，主要系公司以销定产，下游需求有所下降故减少采购，叠加2019年生胶价格下降，对大型生胶供应商的采购金额有所减少所致。供应商集中度不高，群体较为稳定，原材料短缺风险相对可控。

表8 公司前五大供应商情况（单位：万元）

时间	供应商名称	采购金额	占总成本比例	主要采购内容
2020年 1-3月	供应商 1	683.37	10.64%	化工产品
	供应商 2	617.01	9.61%	生胶、乙烯基硅油
	供应商 3	488.35	7.60%	电子元器件
	供应商 4	311.53	4.85%	化工产品
	供应商 5	246.63	3.84%	生胶、气相白灰黑、乙烯基硅油
	合计	2,346.89	36.54%	-
2019年	供应商 1	3,751.97	9.44%	生胶、气相白灰黑、乙烯基硅油
	供应商 2	3,349.57	8.43%	生胶、乙烯基硅油
	供应商 3	2,140.56	5.39%	甲基环硅氧烷混合、生胶
	供应商 4	1,190.31	2.99%	生胶
	供应商 5	884.59	2.23%	超细白灰黑
	合计	11,317.00	28.47%	-
2018年	供应商 1	7,446.79	15.67%	生胶、气相白灰黑、乙烯基硅油
	供应商 2	4,310.34	9.07%	物流线
	供应商 3	2,663.32	5.60%	甲基环硅氧烷混合、生胶
	供应商 4	2,169.43	4.56%	生胶、乙烯基硅油
	供应商 5	1,257.10	2.64%	甲基环硅氧烷混合、生胶
	合计	17,846.98	37.55%	-

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司在建项目陆续投产，需关注后期产能释放后的市场需求和效益情况

2019年7月公司锂离子电池自动化生产线及单体设备扩建项目，已达到初步建成状态，并开始实现部分效益，截至2020年3月末，IPO募集资金拟使用金额已使用完毕，该项目已经投入资金10,719.00万元，未来尚需投入资金4,849.00万元。此外，公司目前主要在建项目还包括采用锂云母制备电池级碳酸锂及高附加值副产品综合利用项目（一期）和江西安德力有机硅化合物及高分子新材料建设项目，截至2020年3月末，未来尚需投入13,897.63万元，资金来源全部为自筹，公司面临一定的资金压力。截至2020年3月末，本期债券募投项目尚未动工，待金银河智能化、信息化升级改造项目完工后，也将提升优化公司的部分产能。下游锂电池行业的竞争越发激烈，同时面临产品结构调整，需关注公司后期产能释放后的市场需求和效益情况。

表9 截至2020年3月末公司在建项目投资情况（单位：万元）

项目	计划总投资	已投资	IPO募集资金使用金额	拟自筹金额
锂离子电池自动化生产线及单体设备扩建项目	15,568.00	10,719.00	8,163.44	7,404.56
采用锂云母制备电池级碳酸锂及高附加值副产品综合利用项目（一期）	15,000.00	14,011.05	-	15,000.00
江西安德力有机硅化合物及高分子新材料建设项目	17,074.00	9,014.32	-	17,074.00
合计	47,642.00	33,744.37	8,163.44	39,478.56

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

表10 截至2020年3月末公司拟建项目投资情况

项目	计划总投资	拟使用可转债募集资金金额	占项目总投资比例
金银河智能化、信息化升级改造	8,469.57	6,998.09	82.63%
研发中心建设项目	5,484.18	4,668.91	85.13%
合计	13,953.75	11,667.00	83.61%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

五、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经华兴会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2019年审计报告以及未经审计的2020年一季报，2019年公司开始执行新金融工具准则，将“应收票据及应收账款”拆分为“应收账款”与“应收票据”列示，将“应付票据及应付账款”拆分为“应付账款”与“应付票据”列示。2019年公司合并范围无变更，截至2019年末，公司纳入合并范围的子公司见附录二。

资产结构与质量

公司资产结构较为平稳，需关注固定资产的折旧情况和应收账款潜在的坏账风险；受限资产占总资产的比重较高，融资弹性受到一定限制

截至2019年末，公司资产规模上升至110,937.93万元，同比增长7.84%，仍主要以流动资产为主。本期债券发行致使2020年3月末，公司总资产上升至124,328.87万元。

表11 公司主要资产构成情况（单位：万元）

项目	2020年3月		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	23,533.44	18.93%	13,467.25	12.14%	14,150.01	13.75%
应收票据	5,234.42	4.21%	5,406.03	4.87%	8,771.15	8.53%
应收账款	31,323.78	25.19%	33,243.79	29.97%	25,676.24	24.96%
存货	11,054.51	8.89%	7,935.20	7.15%	10,799.49	10.50%
流动资产合计	77,425.32	62.27%	66,279.41	59.74%	63,708.44	61.93%
固定资产	24,962.67	20.08%	25,512.02	23.00%	8,396.57	8.16%
在建工程	13,154.10	10.58%	13,039.71	11.75%	23,713.96	23.05%
无形资产	4,648.08	3.74%	4,707.00	4.24%	4,801.14	4.67%
其他非流动资产	2,988.55	2.40%	242.21	0.22%	1,388.34	1.35%
非流动资产合计	46,903.56	37.73%	44,658.52	40.26%	39,164.43	38.07%
资产总计	124,328.87	100.00%	110,937.93	100.00%	102,872.87	100.00%

资料来源：公司2019年审计报告和未经审计的2020年一季报，中证鹏元整理

截至2019年末，公司货币资金余额略有下降，受限货币资金占比为36.54%。截至2020年3月末，公司货币资金余额为23,533.44万元，占公司总资产的比重上升至18.93%，主要系公司收到本期转债的募集资金所致。2019年公司应收票据余额下降38.37%（主要系1,411.15万元的款项重分类至应收款项融资所致），价值3,713.80万元的票据已被质押开具承兑汇票或借款，流动性受到一定限制。2019年公司营业收入下滑6.58%，但应收账款大幅增长29.47%，主要系下游动力电池行业竞争加剧，公司部分下游客户资金紧张并与公司协商延期付款所致，其中账龄在一年以内的应收款余额占比为70.37%，按欠款方合并口径归集的期末余额前五单位占比为63.92%，也与动力电池市场集中度逐年提升的趋势相吻

合。2019年公司因客户破产或注销等原因计提1,523.85万元坏账准备，动力电池行业的中小企业市场空间受到进一步挤压，公司应收账款面临一定的回收风险；其中价值1,158.13万元的应收账款已被用于质押借款。公司产品为制造设备，其需求与生产具有一定周期性，2019年存货中发出商品结转收入，致使存货账面价值同比下降26.52%。公司库存中的原材料和库存商品部分库龄较长，至2019年末共累计计提存货跌价准备634.01万元，公司面临一定的存货跌价风险。截至2020年3月末，公司存货账面价值上升至11,054.51万元，主要系公司在年初备货，购买材料安排生产所致。

表12 截至2019年12月末合并口径下公司前五大应收账款情况（单位：万元）

序号	名称	金额	占应收账款比例	与公司关系
1	公司1	10,326.07	27.53%	无关联关系
2	公司2	8,015.00	21.37%	无关联关系
3	公司3	3,400.43	9.07%	无关联关系
4	公司4	1,168.00	3.11%	无关联关系
5	公司5	1,061.76	2.83%	无关联关系
合计		23,971.26	63.92%	

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

2019年公司在建工程中的金银河二期和子公司安德力厂房设备部分完工转入固定资产，公司固定资产同比大幅增长203.84%，其中价值17,330.06万元的房屋已经用于抵押，累计计提折旧6,057.82万元；截至2019年末，公司在建工程中主要为安德里厂房设备工程。截至2019年末公司无形资产账面价值为4,707.00万元，其中包括4,501.15万元的土地使用权，已经全部用于抵押。受公司预付工程、设备款减少影响，2019年公司非流动资产大幅下滑至242.21万元。

2019年公司资产结构较为平稳，流动资产占比略有下降，应收账款规模较大，存在一定的坏账风险；固定资产增幅较大，需关注后期折旧计提对公司盈利的影响。截至2019年末公司受限资产占公司总资产的比例为28.51%，融资弹性受到一定限制。

资产运营效率

公司应收账款周转天数上升，净营业周期有所拉长

2019年公司应收账款周转天数上升至176.88天，公司主要产品为生产设备，下游厂商购买多为扩充产能，该年度有机硅与锂电池行业竞争日趋激烈，下游厂商对于扩产持谨慎

态度，受外部需求下降影响，公司该年度营业收入出现下滑，部分客户未严格遵守合同约定，付款有所拖欠，故账期有所拉长，故应收账款周转天数有所增加。2019年公司存货规模有所下降，对公司资金占用有所减少，存货周转天数下降至79.00天。2019年公司应付账款有所增加，面对上游客户的资金占用能力有所增强，应付账款周转天数大幅提升。综上所述2019年公司净营业周期较2018年有所拉长。受应收账款攀升影响，2019年公司流动资产周转天数有所上升；2019年公司在建工程中的金银河二期和子公司安德力厂房设备部分完工转入固定资产，故公司固定资产周转天数较2018年大幅增加，总资产的周转效率出现下降。

表13 公司主要运营效率指标（单位：天）

项目	2019年	2018年
应收账款周转天数	176.88	127.20
存货周转天数	79.00	95.21
应付账款周转天数	74.08	46.49
净营业周期	181.80	175.93
流动资产周转天数	390.24	344.72
固定资产周转天数	101.80	44.01
总资产周转天数	641.83	513.48

资料来源：公司2019年审计报告和未经审计的2020年一季报，中证鹏元整理

盈利能力

2019公司营业收入有所下降，2020年一季度营业收入降幅较大；资产减值损失、信用减值损失和期间费用对公司的利润空间造成一定挤压

2019年公司营收下滑6.58%，主要系公司下游企业竞争格局愈发激烈，锂电池行业面临需求下滑和产品结构调整，有机硅行业产能过剩，公司下游厂商扩产动机较为谨慎，对公司产品需求有所减小。2019年公司毛利率有所提升，系公司该年度确认收入的产品毛利较高所致。

2019年公司资产减值和信用减值损失合计为1,824.14万元，公司应收账款账期较长，部分中小企业客户经营不善形成坏账；公司的部分库存商品库龄较长，给公司带来存货跌价损失339.41万元。2019年因公司固定资产规模大幅增加，且债务余额有所提升，折旧和利息支出都有所增加，故在公司营收下降的同时，公司期间费用同比增长10.64%，期间费用率增加3.29个百分点。资产减值损失、信用减值损失和期间费用对公司利润空间形成一定挤压。

表14 公司主要盈利指标（单位：万元）

项目	2020年1-3月	2019年	2018年
营业收入	3,846.67	59,958.92	64,183.27
营业利润	-1,899.41	4,938.24	5,440.11
信用减值损失	69.66	1,441.79	0.00
资产减值损失	53.91	382.35	1,571.47
利润总额	-1,964.39	4,976.62	5,483.08
净利润	-1,707.65	4,132.37	4,624.86
综合毛利率	20.52%	28.81%	25.94%
期间费用率	73.66%	21.14%	17.85%
营业利润率	-49.38%	8.24%	8.48%
总资产回报率	-	6.22%	7.26%
净资产收益率	-	8.75%	10.61%
营业收入增长率	-	-6.58%	31.03%
净利润增长率	-	-10.65%	-2.64%

资料来源：公司2019年审计报告和未经审计的2020年一季度报，中证鹏元整理

现金流

公司现金流回款情况较差；经营活动现金净流入规模有所增加，公司现金创造能力有所改善

公司2019年营业收入和净利润都有所下降，同时应收账款大幅增长，公司部分客户回款速度较慢，综合影响下2019年公司收现比略升至0.79但整体回款情况仍较差。2019年公司部分产品发出确认收入，存货规模大幅下降；与供应商敲定定期的返利协议获得一定资金占用能力，应付账款余额也有所提升，故公司营运资本变化为-4,732.61万元。2019年公司经营活动现金净流入4,176.54万元，较2018年有所提升，但表现仍一般。

2019年，公司投资活动现金流仍保持净流出，但规模较2018年有所下降，该年度公司主要投入的在建项目为锂离子电池自动化生产线及单体设备扩建项目。2019年公司仍主要通过银行借款的方式进行融资，融资活动现金净流入4,081.88万元。综上影响，2019年公司现金及现金等价物净增加1,010.58万元，现金创造能力有所改善。

表15 公司现金流情况（单位：万元）

项目	2019年	2018年
收现比	0.79	0.76
净利润	4,132.37	4,624.86
营运资本变化	-4,732.61	-3,828.40
其中：存货减少（减：增加）	2,545.31	4,066.77

经营性应收项目的减少（减：增加）	-8,088.81	-14,700.98
经营性应付项目的增加（减：减少）	810.89	6,805.80
经营活动产生的现金流量净额	4,176.54	3,802.08
投资活动产生的现金流量净额	-7,247.84	-19,003.77
筹资活动产生的现金流量净额	4,081.88	9,945.01
现金及现金等价物净增加额	1,010.58	-5,256.68

资料来源：公司2019年审计报告，中证鹏元整理

资本结构与财务安全性

公司债务规模有所扩大；短期偿债能力尚可，但自身盈利对有息债务的本息偿还保障程度有所减弱

受益于公司自身经营的积累，未分配利润较上年有所增加，2019年公司所有者权益提升至49,110.60万元，但债务增速快于所有者权益，故公司产权比率略有提高。截至2020年3月末，公司成功发行本期债券，故负债总额大幅提升，产权比率上升至147.66%，所有者权益对于负债的保障程度进一步下降。

表16 公司资本结构情况（单位：万元）

指标名称	2020年3月	2019年	2018年
负债总额	74,128.18	61,827.33	57,145.23
所有者权益	50,200.70	49,110.60	45,727.63
产权比率	147.66%	125.89%	124.97%

资料来源：公司2019年审计报告和未经审计的2020年一季报，中证鹏元整理

公司2019年负债规模有所增加，截至2020年3月末，因公司成功发行本期债券，非流动负债规模有所增加，但仍以流动负债为主。

截至2019年末，公司短期借款同比增长14.12%，质押借款、抵押借款、保证借款余额分别为7,092.25万元、7,570.23万元和2,003.49万元。因公司2019年与部分供应商的结算方式由货到付款改为月结方式，应付账款增加至9,804.85万元，由应付货款和应付工程及设备款构成，从而获得一定资金占用。2019年公司应付票据余额下降15.28%，截至2020年3月末，公司应付票据余额为4,052.73万元，下降系供应商的银行承兑汇票到期兑付所致。截至2019年末公司预收款项余额下降38.78%，系部分预收客户定金达到收入确认条件所致，其中价值1,281.20万元的设备因客户停产及调整产品结构，账龄超过一年，尚未结转收入。由于新订单增加，公司收到预付定金，截至2020年3月末，预收款项有所增加。公司一年内到期的非流动负债由一年内到期的长期借款和长期应付款组成，2019年末的余额为5,229.91万元。

截至2019年末，公司长期借款均为抵押借款，余额同比增长8.36%，公司银行授信剩余可使用额度为7,013.54万元。截至2020年3月末，公司应付债券余额上升至13,249.30万元，系公司成功发行本期债券所致。截至2019年末，公司长期应付款增至1,812.74万元，系应付融资租赁款，融资成本约为8%。

表17 公司主要负债构成情况（单位：万元）

项目	2020年3月		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	22,531.41	30.40%	17,632.19	28.52%	15,450.00	27.04%
应付票据	4,052.73	5.47%	6,245.03	10.10%	7,371.49	12.90%
应付账款	8,034.53	10.84%	9,804.85	15.86%	7,762.20	13.58%
预收款项	4,421.14	5.96%	3,314.84	5.36%	5,414.20	9.47%
一年内到期的非流动负债	4,551.17	6.14%	5,229.91	8.46%	5,340.00	9.34%
流动负债合计	44,441.34	59.95%	43,979.73	71.13%	42,865.12	75.01%
长期借款	11,870.00	16.01%	12,830.00	20.75%	11,840.00	20.72%
应付债券	13,249.30	17.87%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
长期应付款	1,485.48	2.00%	1,812.74	2.93%	0.00	0.00%
非流动负债合计	29,686.84	40.05%	17,847.60	28.87%	14,280.12	24.99%
负债合计	74,128.18	100.00%	61,827.33	100.00%	57,145.23	100.00%
有息债务	53,687.36	72.43%	37,504.84	60.66%	32,630.00	57.10%

资料来源：公司2019年审计报告和未经审计的2020年一季报，中证鹏元整理

截至2019年末，公司有息负债规模上升至37,504.84万元，同比增长14.94%，主要为短期借款和长期借款，其中2020年公司需偿还的有息负债为22,862.10万元，公司面临一定的短期偿债压力。截至2020年3月末，因本期债券的成功发行，公司有息债务规模攀升至53,687.36万元，占负债总额的比重上升至72.43%，有息债务总体增速较快。

公司加大财务杠杆的使用，截至2019年末，公司资产负债率达55.73%，并在2020年3月末进一步提升至59.62%。公司2019年调整负债结构，流动负债的占比有所下降，故流动比率和速动比率均有所提升，短期偿债能力尚可。从盈利角度看，公司固定资产规模大幅增加以致折旧金额上升，有息负债规模的扩大导致利息费用有所增加，公司EBITDA较2018年增长8.27%，但债务增长较快，对有息债务本息支付的保障程度有所下降；经营活动现金流对债务偿付的覆盖能力也较差。

表18 公司偿债能力指标

指标名称	2020年3月	2019年	2018年
资产负债率	59.62%	55.73%	55.55%
流动比率	1.74	1.51	1.49

速动比率	1.49	1.33	1.23
EBITDA（万元）	-	8,438.22	7,793.41
EBITDA 利息保障倍数	-	5.21	6.82
有息债务/EBITDA	-	4.44	4.19
债务总额/EBITDA	-	7.33	7.33
经营性净现金流/流动负债	-0.11	0.09	0.09
经营性净现金流/负债总额	-0.07	0.07	0.07

资料来源：公司2019年审计报告和未经审计的2020年一季报，中证鹏元整理

六、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2017年1月1日至报告查询日（2020年5月15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。公司未提供实控人的征信报告。

八、评级结论

2019年公司核心产品具备一定的竞争力，在行业内仍有一定优势，公司是行业内少数可以提供称重计量、物料输送、混合反应、自动包装全套生产线的装备集成制造商之一，其系统集成研发设计能力在行业内有一定优势；公司主营业务包括锂电池设备和有机硅设备及产品，下游客户包括国轩高科、鹏辉能源和集泰化工等行业内知名企业，整体资质尚可。

同时中证鹏元也关注到，新能源汽车销量大幅下滑，动力电池行业需求端承压，且面临结构性产能过剩；行业集中度提升，市场竞争激烈，对于锂电池设备制造商带来一定负面影响，且面临产品切换和技术革新风险；公司2019年营业收入和营业利润均有所下降，2020年一季度受COVID疫情冲击明显，将对公司2020年营业收入产生较大影响；公司应收账款增加，面临一定的账款回收风险，客户集中度较高，面临一定的集中度风险；公司在建项目陆续投产，存在一定不达预期效益的风险，需关注未来新增产能的消化情况以及公司偿债压力有所增加等风险因素。

基于以上情况，经综合评定，中证鹏元维持公司主体长期信用等级A+，本期债券信用等级维持为A+，评级展望维持为稳定。

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：万元）	2020年3月	2019年	2018年	2017年
货币资金	23,533.44	13,467.25	14,150.01	15,626.76
应收票据	5,234.42	5,406.03	8,771.15	5,065.79
应收账款	31,323.78	33,243.79	25,676.24	19,681.65
存货	11,054.51	7,935.20	10,799.49	14,343.28
流动资产合计	77,425.32	66,279.41	63,708.44	59,208.42
固定资产	24,962.67	25,512.02	8,396.57	7,297.51
在建工程	13,154.10	13,039.71	23,713.96	6,507.53
无形资产	4,648.08	4,707.00	4,801.14	4,959.89
非流动资产合计	46,903.56	44,658.52	39,164.43	21,012.79
资产总计	124,328.87	110,937.93	102,872.87	80,221.21
短期借款	22,531.41	17,632.19	15,450.00	11,103.30
应付票据	4,052.73	6,245.03	7,371.49	5,741.66
应付账款	8,034.53	9,804.85	7,762.20	4,514.42
一年内到期的非流动负债	4,551.17	5,229.91	5,340.00	1,250.00
流动负债合计	44,441.34	43,979.73	42,865.12	31,526.62
长期借款	11,870.00	12,830.00	11,840.00	4,590.00
应付债券	13,249.30	0.00	0.00	0.00
非流动负债合计	29,686.84	17,847.60	14,280.12	7,007.14
有息债务	53,687.36	37,504.84	32,630.00	16,943.30
所有者权益合计	50,200.70	49,110.60	45,727.63	41,687.45
营业收入	3,846.67	59,958.92	64,183.27	48,983.01
营业利润	-1,899.41	4,938.24	5,440.11	4,460.24
净利润	-1,707.65	4,132.37	4,624.86	4,750.40
经营活动产生的现金流量净额	-5,071.37	4,176.54	3,802.08	-1,300.93
投资活动产生的现金流量净额	-3,241.40	-7,247.84	-19,003.77	-9,256.97
筹资活动产生的现金流量净额	21,040.66	4,081.88	9,945.01	21,431.19
财务指标	2020年3月	2019年	2018年	2017年
应收账款周转天数	-	176.88	127.20	121.21
存货周转天数	-	79.00	95.21	139.00
应付账款周转天数	-	74.08	46.49	40.28
净营业周期	-	181.80	175.93	219.93
流动资产周转天数	-	390.24	344.72	333.53
固定资产周转天数	-	101.80	44.01	50.76
总资产周转天数	-	641.83	513.48	453.79
综合毛利率	20.52%	28.81%	25.94%	25.22%

资产负债率	59.62%	55.73%	55.55%	48.03%
流动比率	1.74	1.51	1.49	1.88
速动比率	1.49	1.33	1.23	1.42
EBITDA（万元）	-	8,438.22	7,793.41	7,374.90
EBITDA 利息保障倍数	-	5.21	6.82	10.48
有息债务/EBITDA	-	4.44	4.19	2.29
债务总额/EBITDA	-	7.33	7.33	5.22
经营性净现金流/流动负债	-0.11	0.09	0.09	-0.04
经营性净现金流/负债总额	-0.07	0.07	0.07	-0.03

资料来源：2017-2019 年审计报告和未经审计的 2020 年一季报，中证鹏元整理

附件二 公司纳入合并范围子公司情况（单位：万元）

公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
佛山市天宝利硅工程科技有限公司	6,000.00	100.00%	研发、生产、销售有机硅化合物、高分子材料、有机硅化合物及高分子材料自动化生产设备 & 软件、锂电池浆料自动化生产设备 & 软件、涂料自动化生产设备 & 软件，货物进出口、技术进出口。
江西安德力高新科技有限公司	3,000.00	100.00%	有机硅化合物及高分子材料行业专用设备及配件、锂电池行业生产用专用设备及配件的研发、设计、制造及销售；气凝胶及其制品、有机硅材料的研发、生产、制造和销售；新能源动力汽车电池管理系统开发；锂电池原料、碱金属及其盐类的研发、生产、制造和销售。涂料用树脂、油墨用树脂、水性胶粘剂、水性聚氨酯、醇溶丙烯酸酯、酯溶聚氨酯、固体树脂、装配式建筑胶用树脂、水性环氧树脂以及相关原材料的研发、生产、制造和销售。（危险化学品除外）。
佛山市金奥宇锅炉设备安装有限公司	366.00	78.00%	销售、设计、制造、安装、检修：锅炉及压力容器，化工机械及设备，机电设备，压力管道，环保工程设计施工，燃气工程施工，技术咨询服务，合同能源管理。

资料来源：2019 年审计报告，中证鹏元整理

附录三 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
应收账款周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额}) / 2] \}$
存货周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初存货} + \text{期末存货}) / 2] \}$
应付账款周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初应付账款余额} + \text{期末应付账款余额}) / 2] \}$
净营业周期	应收账款周转天数 + 存货周转天数 - 应付账款周转天数
流动资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年流动资产合计} + \text{上年流动资产合计}) / 2] \}$
固定资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年固定资产总额} + \text{上年固定资产总额}) / 2] \}$
总资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2] \}$
综合毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
期间费用率	$(\text{管理费用} + \text{销售费用} + \text{财务费用}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率	$\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
净资产收益率	$\text{净利润} / ((\text{本年所有者权益} + \text{上年所有者权益}) / 2) \times 100\%$
总资产回报率	$(\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / ((\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2) \times 100\%$
EBITDA	利润总额 + 计入财务费用的利息支出 + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销
EBITDA 利息保障倍数	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$
产权比率	负债总额 / 所有者权益
资产负债率	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计
速动比率	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计}$
有息债务	短期借款 + 1 年内到期的长期有息债务 + 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款

附录四 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。