

中证鹏元资信评估股份有限公司

信用等级通知书

中鹏信评【2019】第 Z【27】号

佛山市金银河智能装备股份有限公司：

受贵公司委托，中证鹏元资信评估股份有限公司从运营环境、公司治理与管理、经营与竞争、财务实力等方面对贵公司及贵公司拟发行的佛山市金银河智能装备股份有限公司 2019 年公开发行可转换公司债券进行了分析和评估，经本公司证券评级评审委员会审定，贵公司主体长期信用等级为 A+，评级展望为稳定，本期债券的信用等级为 A+。

如果贵公司对上述评估结果有异议，可在接到本通知后五个工作日内以书面形式向本委员会提出复评要求，并提供相应的补充资料。

特此通告。

中证鹏元资信评估股份有限公司

二零一九年一月二十三日

佛山市金银河智能装备股份有限公司

2019 年公开发行可转换 公司债券信用评级报告



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
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。

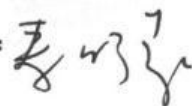
本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报
告遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要
的核查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

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：

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

地址：深圳市深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦三楼

电话：0755-82872897

传真：0755-82872090

邮编：518040

网址：www.cspengyuan.com

报告编号：
中鹏信评【2019】第 Z
【27】号 02

分析师

姓名：
田珊 张伟亚

电话：
021-51035670

邮箱：
tiansh@cspengyuan.com

评级日期：
2019年1月23日

本次评级采用中证鹏元
资信评估股份有限公司
制造业评级方法，该评
级方法已披露于公司官
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 2019年公开发行可转换公司债券信用评级报告

本期债券信用等级：A+ 发行主体长期信用等级：A+
发行规模：不超过 16,666.00 万元（含） 评级展望：稳定
债券期限：6 年
债券偿还方式：对未转股债券按年计息，每年付息一次，附债券赎回及回售条款

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）本次拟发行总额不超过 16,666.00 万元（含）可转换公司债券（以下简称“本期债券”）的评级结果为 A+，该级别反映了债务安全性较高，违约风险较低。该等级的评定是考虑到公司核心产品具备一定的竞争力，在行业内有一定优势，公司公开发行股票，资本实力大幅增强；同时中证鹏元也关注到，下游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，未来的竞争将进一步加剧，公司主营业务综合毛利率有所波动，在建项目和募投项目存在一定不达预期效益的风险，公司存在一定资金压力，近年公司应收票据和应收账款大幅增长，货款回收期存在不确定性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。公司自成立以来重视技术创新，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。
- 公司公开发行股票，资本实力大幅增强。2017 年公司公开发行股票募集资金净额 1.73 亿元，其中增加股本 1,868.00 万元，增加资本公积 15,462.60 万元；公司净资产快速增长，2016-2018 年复合增长率为 49.39%，截至 2018 年 12 月末，公司净资产达 4.57 亿元，资本实力大幅增强。

关注:

- 下游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，未来的竞争将进一步加剧。磷酸铁锂电池市场需求逐步萎缩，处于产能过剩的状态，市场整体呈现低端产能供给过剩，高端产能供给不足的状态，市场竞争激烈，随着补贴和双积分政策对技术要求的不断提高，技术能力较弱的企业将被逐步淘汰，动力电池行业市场集中度较高，且市场集中度仍在不断提升。
- 近年公司主营业务综合毛利率有所波动。近年有机硅设备、锂电池设备产品和有机硅产品毛利率均有所波动，2016-2018 年公司主营业务综合毛利率分别为 33.81%、25.31%和 26.08%，近年呈波动下滑态势，主要系有机硅产品毛利率较低以及锂电池设备行业竞争加剧挤压利润空间等所致。
- 公司在建项目和募投项目存在一定不达预期效益的风险。公司主要项目“安德力厂房设备项目”、“金银河二期工程”和“金银河智能化、信息化升级改造项目”需要一定的建设期和达产期，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。
- 公司存在一定资金压力。截至 2018 年 12 月末，公司货币资金受限比例达 46.74%，公司在建项目总投资 4.76 亿元，尚需投资 2.30 亿元，整体规模较大，除使用 IPO 募集资金外，公司需通过银行借款等方式进行筹资，面临一定的资金压力
- 近年公司应收票据和应收账款大幅增长，货款回收期存在不确定性。2016-2018 年，公司应收票据分别为 0.20 亿元、0.51 亿元和 0.88 亿元，近三年复合增长率为 111.68%；公司应收账款分别为 0.97 亿元、1.97 亿元和 2.57 亿元，近三年复合增长率为 62.75%，随着应收账款规模的快速增长，公司可能存在应收账款无法及时收回而形成坏账的风险。同时，受行业结构性产能过剩影响，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。
- 公司偿债压力有所增加。截至 2018 年 12 月末，公司资产负债率上升至 55.55%，有息负债由 2016 年末的 1.07 亿元上升至 3.26 亿元，公司偿债压力有所增加。

主要财务指标:

项目	2018 年	2017 年	2016 年
总资产 (万元)	102,872.87	80,221.21	43,268.74
归属于母公司所有者权益 (万元)	45,724.34	41,672.53	20,488.37
有息债务 (万元)	32,630.00	16,943.30	10,681.58

资产负债率	55.55%	48.03%	52.65%
流动比率	1.49	1.88	1.91
速动比率	1.23	1.42	1.13
营业收入（万元）	64,183.27	48,983.01	29,268.06
营业利润（万元）	5,440.11	4,460.24	3,394.68
净利润（万元）	4,624.86	4,750.40	4,311.77
综合毛利率	25.94%	25.22%	33.63%
总资产回报率	7.26%	10.30%	14.82%
EBITDA（万元）	7,814.62	7,399.80	6,717.45
EBITDA 利息保障倍数	5.51	10.15	10.91
经营活动现金流净额（万元）	3,802.08	-1,300.93	908.22

资料来源：公司 2016-2018 年审计报告，中证鹏元整理

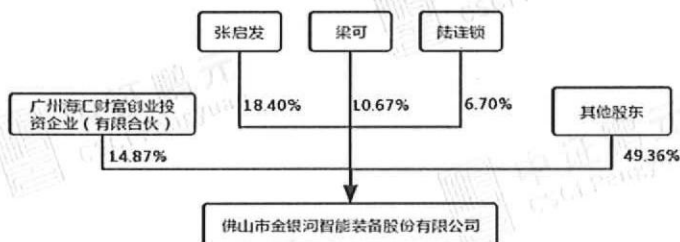
一、发行主体概况

公司前身为佛山市金银河机械设备有限公司，成立于2002年1月29日，初始注册资本50.00万元，其中佛山市石湾区企业开发总公司货币出资30.00万元，佛山市石湾区企业供销公司货币出资20.00万元¹。2013年1月4日，公司全体股东同意以截至2012年7月31日经审计的净资产扣除安全生产专项储备后的余额59,133,290.94元按照1:0.8625的折股比例折合为5,100万股，扣除安全生产专项储备和折股后的剩余净资产余额8,133,290.94元计入公司的资本公积，公司整体变更为股份公司，并变更为现名，注册资本变更为5,100.00万元。2013年10月，公司注册资本增加到5,600.00万元。

2017年2月，经中国证监会证监许可[2017]198号文《关于核准佛山市金银河智能装备股份有限公司首次公开发行股票批复》批准，公司向社会公开发行境内上市内资股（A股）1,868万股。根据深圳证券交易所深证上[2017]143号文《关于佛山市金银河智能装备股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》，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2018年12月31日，公司注册资本为7,468.00万元，实际控制人为张启发、梁可和陆连锁²（公司产权及控制关系图如下所示）。截至2018年12月31日，张启发股权质押比例为54.96%，梁可股权质押比例为60.37%，陆连锁质押比例为27.19%，需关注股权质押风险。

图1 截至2018年12月末公司产权及控制关系图



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

¹ 经确认，公司设立时，实际出资人为张启发和梁可，2004年2月，佛山市石湾区企业开发总公司和佛山市石湾区企业供销公司通过转让所持公司的股权解除挂靠关系。

² 2012年9月17日，股东张启发、梁可、陆连锁签署《一致行动人协议》，约定三位股东在向公司董事会和董事会行使提案权及行使表决权时保持充分一致，且该协议自签署之日起至公司上市之日起三年内持续有效，自协议签订日起三位股东成为一致行动人。

表1 截至2018年12月31日公司前五大股东明细

股东名称	持股数量 (股)	占总股本 比例	质押或冻结情况	
			状态	数量(股)
张启发	13,743,837	18.40%	质押	7,554,200
广州海汇财富创业投资企业(有限合伙)	11,101,935	14.87%	-	-
梁可	7,968,138	10.67%	质押	4,810,140
陆连锁	5,002,138	6.70%	质押	1,360,000
赵吉庆	3,080,000	4.12%	冻结	3,080,000

资料来源：公开资料，中证鹏元整理

公司主要从事输送计量、混合反应、灌装包等自动化生产设备的研发设计、制造、销售和服务，主要产品包括双螺杆全自动连续生产线和自动化单体设备，可广泛应用于有机硅、锂电池、胶粘剂等多个领域。目前公司主要为有机硅和锂电池生产企业提供自动化装备解决方案。截至2018年12月31日，公司纳入合并范围子公司情况见下表。

表2 截至2018年12月31日纳入合并范围的子公司(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及配件、锂电池浆料自动化生产设备及配件、涂料自动化生产设备及配件，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：公司提供，中证鹏元整理

截至2018年12月31日，公司资产总额为10.29亿元，归属于母公司的所有者权益为4.57亿元，资产负债率为55.55%；2018年度，公司实现营业收入6.42亿元，净利润0.46亿元，经营活动现金净流入0.38亿元。

二、本期债券概况

债券名称：佛山市金银河智能装备股份有限公司2019年公开发行可转换公司债券；

发行总额：不超过16,666.00万元（含）；

债券期限：6年；

还本付息方式：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；

转股期限：本期债券转股期限自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至本期债券到期日止；

初始转股价格：本期债券初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价；

转股价格向下修正条款：在本期债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的80%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值；

债券赎回条款：本期债券期满后五个交易日内，公司将赎回未转股的可转换公司债券；在本次发行的可转债转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价不低于当期转股价格的130%（含130%），或本期债券未转股余额不足人民币3,000万元时，公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的本次可转债；

债券回售条款：本期债券最后两个计息年度内，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价格的70%时，本期债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若本期债券募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，本次可转债持有人享有一次回售的权利。本期债券持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司；

向原股东配售安排：本期债券可向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体数量提请股东大会授权董事会（或董事会授权人士）根据发行时具体情况确定，并在本期债券的发行公告中予以披露。本期债券可向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体数量提请股东大会授权董事会（或董事会授权人士）根据发行时具体情况确定，并在本期债券的发行公告中予以披露。

三、本期债券募集资金用途

本期债券拟募集资金总额不超过16,666.00万元（含），资金投向明细如下：

表3 本期债券募集资金投向明细（单位：万元）

项目名称	项目总投资	募集资金使用规模	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%
补充流动资金	4,999.00	4,999.00	100.00%
合计	18,952.75	16,666.00	87.93%

资料来源：公司公告，中证鹏元整理

（一）金银河智能化、信息化升级改造项目

1、项目概况

公司拟投资8,469.57万元于金银河智能化、信息化升级改造项目，其中拟使用募集资金6,998.09万元，项目实施主体为佛山金银河，项目选址位于佛山市三水区西南街道。本项目主要建设内容具体如下：

现有生产线的技术改造：针对性的替换部分老旧设备，实现生产工艺的优化和升级，对A区车间线路与电柜实施升级改造，满足车间未来几年的电力负载需求；

引进先进的生产设备和检测设备：项目将购置一系列先进的生产设备和检测设备，在提升公司生产工艺水平的同时确保产品质量的稳定性和一致性；

智能化、信息化升级改造：公司将在主要生产设备上集成监测采集、数据通讯等模块，通过统一的数据平台，实现生产文档快速协同，机床状态快速查看等功能，优化产品从设计到制造实现的转化过程，从产品设计、工艺编制、车间计划到产品的整个加工过程的生产活动实现信息化管理；

招聘生产和管理人才。根据项目建设需要，公司将新增生产及管理人员。另外，公司还将对新增人员进行定期培训和考核，如安全培训、制度培训、专业知识与技能培训、管理知识与技能培训等，以全面提高生产人员及管理人员素质。

2、项目批复情况

本项目已取得佛山市三水区经济和科技促进局出具的《广东省技术改造投资项目备案证》（备案证编号：180607366230005）。

3、项目收益预测

项目建设期为18个月，在市场环境不发生重大不利变化的情况下，本项目“智能化、信息化升级改造部分”达产后，每年预计将实现营业收入约18,685.32万元，新增净利润约

3,426.07万元。但中证鹏元关注到，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。

（二）研发中心建设项目

1、项目概况

公司拟投资5,484.18万元于研发中心建设项目，其中拟使用募集资金4,668.91万元，项目实施主体为佛山金银河，项目选址位于佛山市三水区西南街道。

本项目计划对公司在广东省佛山市三水区的办公场地进行装修改造，购置研发设备和专业检测仪器，升级研发软件系统，引进优秀的研发团队和高级专业技术人才，提高公司的研发能力，并致力于锂离子电池生产装备、有机硅化合物生产装备、成套装备研发与应用、现有产品在新领域的拓展应用、软件开发与应用等方面的研发与创新。

2、项目批复情况

本项目已取得佛山市三水区经济和科技促进局出具的《广东省技术改造投资项目备案证》（备案证编号：180607366230004）。

3、项目收益

该项目完成后，预计公司的研发和检测环境得到优化，公司的产品研发能力将得到提升，公司将致力于锂离子电池生产装备、有机硅化合物生产装备、成套装备研发与应用、现有产品在新领域的拓展应用、软件开发与应用等方面的研发与创新，从而增强公司产品市场竞争力，提高公司的长期盈利能力。

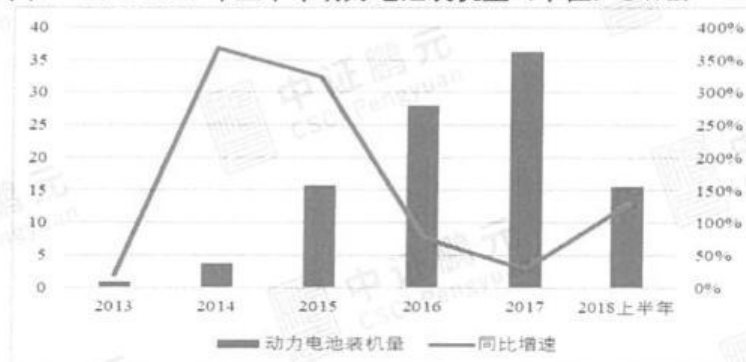
四、运营环境

动力电池行业总体保持较高增速，乘用车动力电池市场占主导，具有比能量密度优势的三元锂电池是未来的发展趋势；长期来看，在产业政策和生产技术进步的双重驱动下，动力电池价格将进一步下行，磷酸铁锂电池成本优势进一步凸显，使其将继续占有一定的市场比例

随着新能源汽车行业高速增长，作为核心部件的动力电池需求量不断增长，2017年我国生产新能源汽车产销分别为79.4万辆和77.7万辆，同比增长均超过50%。在下游爆发的带动下，2017年我国动力电池总装机量达36.23GWh，同比增长29.4%。2018年上半年新能源汽车继续保持较高增速，产销量分别为47.6万辆和41.2万辆，同比分别增长133.33%和111.28%，与此对应的，2018年上半年动力电池装机量达15.58GWh，同比

增长 127.9%。从车型分类来看，EV 乘用车装机量最大，为 7.77GWh，占比 49.88%，同比增长 101.78%，EV 客车以 5.48GWh 排在第二位，占比 35.16%，插电式混动乘用车以 1.23GWh 排名第三，占比 7.90%，EV 专用车和插电式混动客车装机量分别占比 6.04%和 1.01%。从电池类型来看，NCM 三元电池以 8.84GWh 占比 56.73%，磷酸铁锂电池以 6.31GWh 占比 40.52%，锰酸锂电池和钛酸锂电池分别占比 2.02%和 0.73%。若实现 2020 年新能源汽车产销量 200 万辆的目标，对应的动力电池需求量将达到 100GWh 以上。未来国内动力电池市场具有良好的发展前景。

图 2 2013-2018 年上半年动力电池装机量（单位：GWh）



资料来源：GGII，中证鹏元整理

2017 年 3 月发布的《促进汽车动力电池产业发展行动方案》，明确了到 2020 年的目标是动力电池单体比能量超过 300Wh/kg，系统比能量力争达到 260Wh/kg，2017 年底，动力电池系统比能量平均水平约为 142Wh/kg，距目标尚有较大空间；此外，财政补贴和双积分政策均对电池能量密度提出了更高的要求，引导新能源整车产品向高比能量密度和高续航里程方向发展。在此引导下，具有比能量密度优势的三元锂电池在锂电池装机量的占比快速提升，由 2015 年的 27%提升到 2018 年上半年的 57%。随着未来补贴政策技术要求的不断提高，这一比例还将继续上升。而磷酸铁锂电池具体成本低、安全性高等优点，仍将占有一定的市场份额。

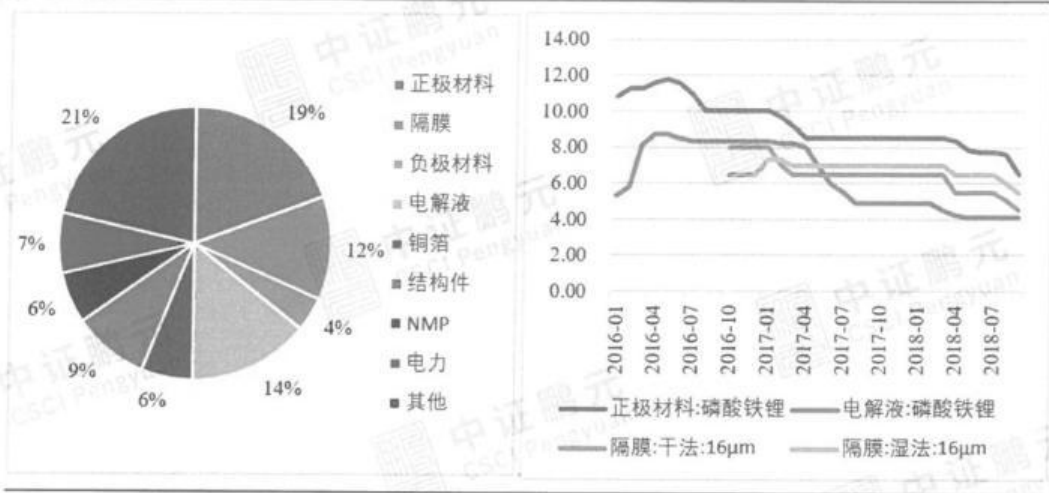
图3 2015-2018年上半年不同类型动力电池装机量比例



资料来源：锂电网，中证鹏元整理

目前市场上动力电池主要为磷酸铁锂电池和三元电池，两者合计占比 98%。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%。从 2016 年开始，随着市场上磷酸铁锂材料供应增大，价格开始逐步下行。2016 年磷酸铁锂正极材料价格高点达到 11.7 万元/吨；截至 2018 年 9 月，价格跌至 7 万元/吨左右。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，预计磷酸铁锂材料价格还将继续缓慢下行。而电解液和隔膜价格近两年总体也呈现下降趋势。受此影响，磷酸铁锂电池价格由 2017 年初的 1.85 元/Wh 降至 2018 年 6 月的 1.25 元/Wh，降幅达 32%，磷酸铁锂电池成本优势进一步突显。磷酸铁锂正极材料的主要原材料为锂源、铁源和碳源，通过两次烧结制成。制备磷酸铁锂的主要锂源为电池级碳酸锂，铁源、碳源和制备工艺则因不同企业之间的工业差异而差别较大。制备一吨磷酸铁锂正极材料大概需要 0.25 吨左右的电池级碳酸锂，碳酸锂的原材料成本大约占到磷酸铁锂制备成本的 50%-60%。铁源、碳源来源丰富价格变化不大，碳酸锂价格是影响磷酸铁锂正极材料成本的最大因素。电池级碳酸锂近年波动较大，2015 至 2016 年，随着国内动力锂电池放量，碳酸锂供不应求，价格由 5 万元/吨快速攀升至 18 万元/吨；2016 至 2018 年 6 月末，碳酸锂价格因下游需求变化在 12.5-18 万元/吨区间波动，回落至 13.5 万元/吨水平。预计未来碳酸锂价格将随着全球和国内锂矿企业的新产能投产继续回落。

图4 磷酸铁锂电池成本构成与2016-2018年上半年主要原材料价格走势（单位：万元/吨、元/平方米）



资料来源：中国产业信息网，中证鹏元整理

三元电池成本主要由三元正极材料、隔膜、电解液等构成，其中三元正极材料是三元电池的核心，占三元电池成本的32%，一定程度上决定了三元电池价格趋势，而锂、钴、镍价格的波动很大程度上影响着三元正极材料的成本，其中，硫酸镍价格较为稳定，2017年1月-2018年9月，价格在2.22-2.79万元/吨之间波动；硫酸钴价格由2017年1月的5.74万元/吨涨至2018年4月的14.89万元/吨，随后下降至2018年9月的9.35万元/吨；碳酸锂价格先涨后跌，从2017年1月的13.36万元/吨下降至2018年9月的9.51万元/吨，降幅28.82%。受到钴和锂价格走势影响，三元正极材料价格先上升后下降。但是随着三元锂电池制造工艺越来越成熟，三元锂电池价格由2016年的1.75元/Wh降至2018年的1.45元/Wh，下降17%。降幅较磷酸铁锂电池小，磷酸铁锂电池价格已经低于三元锂电池价格，价差可达到0.2元/kWh，磷酸铁锂成本优势使得其继续占有一定的市场比例。

图5 三元电池（NCM523）成本构成与2017-2018年9月份主要原材料价格走势（单位：万元/吨）



资料来源：公开资料，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，未来的竞争将进一步加剧，行业洗牌在所难免

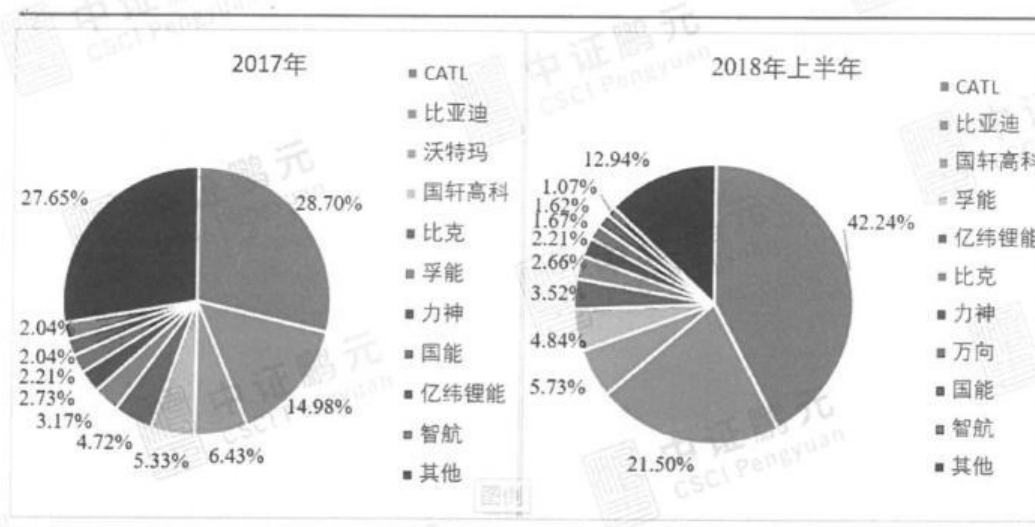
近年来，在政策推动下，下游新能源汽车爆发式增长带动了动力电池行业的快速增长，大量企业纷纷进入动力电池行业，随着财政补贴政策调整，一方面对续航里程、电池比能量密度门槛不断提升，使得达不到能量密度要求的低端产能过剩，技术能力较弱的企业被逐步淘汰；另一方面财政补贴大幅退坡，使得下游整车企业获取财政补贴的难度加大，从而影响动力电池企业回款状况，而上游资源相对紧缺，议价能力较强，动力电池企业面临被上下游挤压的境况，导致部分动力电池企业现金流状况恶化，从而被市场淘汰。中国动力电池配套企业已经从2015年约150家降到了2017年的100家左右。根据高工锂电调研显示，2018年上半年中国动力电池出货量为22.86GWh，而同期动力电池产能约为91.87GWh，产能利用率仅为25%，随着新产能的继续投放，到今年年底动力电池年产能将达200GWh，可装备400万辆新能源汽车，是2018年产销量的4倍，预计产能过剩的局面短期难以缓解。结构性产能过剩体现在两个方面，一是从产品类别来看，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；二是从市场结构来看，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。从产能利用率角度观察，2017年CATL的产能利用率接近90%，比亚迪的产能利用率超过40%，而行业平均水平则只有30%左右。

总体来看，市场呈现低端产能供给过剩，高端产能供给不足的状态，市场竞争激烈，随着补贴和双积分政策对技术要求的不断提高，技术能力较弱的企业将被逐步淘汰，而技

术能力较强的企业，如宁德时代、比亚迪等企业将不断提升市场份额，进一步提升市场集中度。

从竞争格局看，动力电池行业市场集中度较高，且市场集中度仍在不断提升。2017年，前十家动力电池企业合计装机量达 26.09GWh，占比达 72.35%，市场集中度较高。宁德时代（CATL）近年来市场份额不断上涨，2017 年取代比亚迪成为行业龙头，市场份额达 28.70%，比亚迪次之，市场份额达 14.98%。2018 年上半年竞争格局发生较大变化，2018 年上半年共有 77 家电池芯厂实现了装机供应，其中 CATL 以 6.58GWh 占比 42.24%，排在首位，市场份额进一步提升，宁德时代处于绝对领先的地位；比亚迪以 3.35GWh 占比 21.50%，排名第二；两家合计占比 63.74%，两者市场份额均有较大幅度的提升，市场集中度进一步提升。而 2017 年动力电池装机量排名第三的沃特玛由于现金流断裂，目前几乎处于停产状态，2018 年上半年跌出 10 名以外。

图 6 2017 年与 2018 年上半年动力电池企业装机量占比



资料来源：锂电网，中证鹏元整理

国内有机硅行业产能规模较大，但产品结构主要为中低档品；市场集中度较低，市场竞争激烈

近年来，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。根据中国产业信息网数据显示，2017年，全球有机硅单体产能580万吨，产量475万吨，而我国产能达到297.5万吨，占据了全球产能的51%，已成为全球有机硅的最大生产国。中国以加工制造业为主的产业格局，使得有机硅消费结构以硅橡胶为主，约占国内有机硅消费总量的75%。在高温硫化硅橡胶方面，国内高温硫化硅橡胶以甲

基乙烯基硅橡胶为主，生产比较集中；混炼硅橡胶及其制品由于品种多样，灵活多变，生产比较分散。我国有机硅产业链下产品中，2017年高温胶总产能约62万吨左右，产量约在51万吨，消费量在37.5万吨左右；室温胶总产能约76.8万吨左右，产量约在65万吨，消费量在49.5万吨左右。

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。

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。

近年国家持续出台多项产业政策，鼓励能源装备制造业等行业发展

锂电池和有机硅自动化生产设备行业属于国家重点发展的高端装备制造业，2010年10月，国务院发布《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，将发展高端装备制造业和新材料产业上升为国家战略，近年国家持续出台多项政策，鼓励相关行业发展。

表4 我国近年能源装备制造业等行业政策

序号	文件名称	颁布时间	颁布单位	相关内容
1	关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知	2015.04	财政部、科技部、工信部、发改委	在2016-2020年继续实施新能源汽车推广应用补助政策。中央财政对购买新能源汽车给予补助实行普惠制，补助标准主要依据节能减排效果，并综合考虑生产成本、规模效应、技术进步等因素逐步退坡。
2	中国制造2025—能源装备实施方案	2016.06	国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局	提出重点关注制约能源产业发展的重大核心技术装备问题，以“创新驱动、升级产业，面向需求、突出重点，统筹协调、有序推进，依托工程、形成合力”为基本原则，以关键能源装备为突破口，充分发挥能源装备制造业的科技创新作用，拉动能源装备制造业的优化升级。
3	装备制造业标准化和质量提升规划	2016.08	质检总局、国家标准委、工业和信息化部	提出要提升装备制造业标准和和质量创新能力，实施工业基础、智能制造、绿色制造3大标准化和质量提升工程，其主要发展目标是：“到2020年，工业基础、智能制造、绿色制造等标准体系基本完善，质量安全标准与国际标准加快接轨

4	国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知	2016.12	国务院	重点领域国际标准转化率力争达到90%以上”；“到2025年，系统配套、服务产业跨界融合的装备制造业标准体系基本健全，装备制造业标准和质量的国际影响力大幅提升”。
5	智能制造发展规划（2016—2020年）	2016.12	工业和信息化部、财政部	对“十三五”期间我国战略性新兴产业发展目标、重点任务、政策措施等作出全面部署安排。提出推动新能源汽车产业快速壮大，建设具有全球竞争力的动力电池产业链。
6	关于加快推进再生资源产业发展的指导意见	2017.01	工业和信息化部、商务部、科技部	明确了“十三五”期间我国智能制造发展的指导思想、目标和重点任务。明确提出将智能制造作为长期坚持的战略任务和“两步走”战略：到2020年，有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显进展；第二步，到2025年，重点产业初步实现智能转型。同时，将智能制造装备的发展作为重要任务之一，为智能制造装备的发展指明了方向；攻克智能制造关键技术装备，加强关键共性技术创新。
7	促进汽车动力电池产业发展行动方案	2017.03	工业和信息化部	明确指出开展新能源汽车动力电池回收利用试点，建立完善废旧动力电池资源化利用标准体系，推进废旧动力电池梯次利用。这也是国家首次针对动力电池回收所进行的试点工作
8	关于印发《汽车产业中长期发展规划》的通知	2017.04	工业和信息化部、发改委、科技部	提出到2020年我国动力电池行业产能超过100GWh的总体目标。
9	关于促进储能技术与产业发展的指导意见	2017.09	发改委、财政部、工业和信息化部、科技部、国家能源局	提出分三个阶段推进我国动力电池发展：2018年，提升现有产品性价比，保障高品质电池供应；2020年，基于现有技术改进的新一代锂离子动力电池实现大规模应用；2025年，采用新化学原理的新体系电池力争实现技术变革和开发测试
10	关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	2018.02	财政部、科技部、工业和信息化部、发改委	该指导意见明确提出集中攻关一批具有关键核心意义的储能技术和材料，试验示范一批具有产业化潜力的储能技术和装备，应用推广一批具有自主知识产权的储能技术和产品，完善储能产品标准和检测认证体系。
11	工业互联网平台建设及推广指南	2018.07	工业和信息化部	根据成本变化等情况，调整优化新能源乘用车补贴标准，合理降低新能源客车和新能源专用车补贴标准。
				支持建设工业设备协议开放开源社区，引导设备厂商、自动化企业开放设备协议、数据格式、通信接口等源代码，形成工业设备数据采集案例库和工具箱；推动工业窑炉、工业锅炉、石油化工设备等高耗能流程行业设备，柴油发动机、大中型电机、大型空压机等通用动力

设备，风电、光伏等新能源设备，工程机械、数控机床等智能化设备上云用云，提高设备运行效率和可靠性，降低资源能源消耗和维修成本。

资料来源：公开资料，中证鹏元整理

五、公司治理与管理

公司根据《公司法》、《证券法》、中国证监会和深圳证券交易所的法律法规、规范性文件的要求，修订内部控制规章制度，不断完善公司治理结构，建立健全内部控制制度，不断提升公司规范运作水平。股东大会、董事会、监事会运作规范，独立董事、董事会各专门委员会各司其职，持续深入开展公司治理活动，提高公司治理水平。

根据公司章程，股东大会是公司的最高权力机构，公司董事由股东大会选举或更换，任期三年，董事任期届满，可连选连任，董事可由总经理或其他高级管理人员兼任，但兼任高级管理人员职务的董事，总计不得超过公司董事总数的二分之一。公司建立独立董事制度，独立董事不在公司担任除董事外的其他职务并与公司及公司主要股东不存在可能妨碍其进行独立客观判断的关系的董事，董事会成员中应当有三分之一以上独立董事。公司设董事会，对股东大会负责，董事会由九名董事组成，其中独立董事三名；董事会设董事长一人，可以设副董事长一人，董事长和副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生；董事会设董事会秘书一名，由董事长提名，经董事会聘任或解聘，并对董事会负责，董事会每年至少召开两次定期会议，由董事长召集。公司设总经理一名、副总经理若干名、董事会秘书一名、财务总监（财务负责人）一名，均由董事会聘任或解聘，总经理每届任期三年，与每届董事会任期相同，连聘可以连任。

公司监事由股东代表和公司职工代表担任，职工代表担任的监事不得少于监事人数的三分之一，股东代表担任的监事由股东大会选举或更换，职工担任的监事由公司职工（代表）大会民主选举产生或更换，董事、总经理和其他高级管理人员不得兼任监事，监事任期每届为三年，任期届满，连选可以连任。公司设监事会，监事会由三名监事组成，监事会设主席一人，由监事担任，监事会主席由全体监事过半数选举产生。截至2019年1月22日，公司组织架构图如下图所示。

截至2018年12月31日，公司（含子公司）拥有员工709人，以生产人员、管理人员和技术人员为主，详见下表。

表5 截至2018年12月31日公司员工构成及教育程度情况

专业构成类别	人数（人）	占员工总数的比例
--------	-------	----------

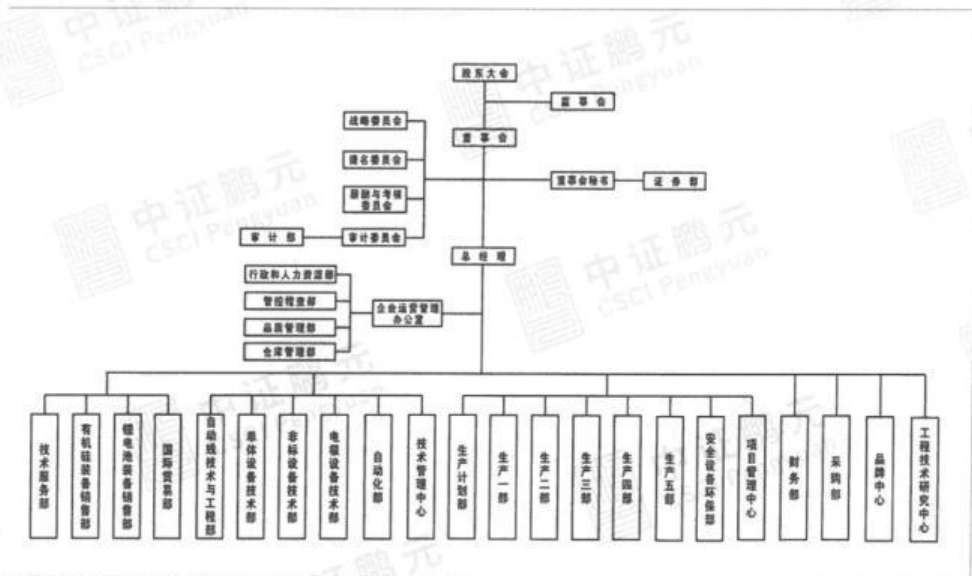
生产人员	413	58.25%
销售人员	54	7.62%
技术人员	83	11.71%
财务人员	19	2.68%
行政人员	47	6.63%
管理人员	93	13.12%
合计	709	100.00%

教育程度类别	人数(人)	占员工总数的比例
大学本科及以上	158	22.28%
大专学历	147	20.73%
大专以下	404	56.98%
合计	709	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

总体来看，公司治理结构相对合理，部门架构设置、内部管理制度建设及人员配置能够满足公司日常业务开展与经营管理的需要；战略规划较符合公司竞争优势以及行业发展特点。

图7 截至2019年1月22日公司组织架构



资料来源：公司提供

六、经营与竞争

公司是一家为有机硅和锂电池生产企业提供自动化装备解决方案的上市公司，主要业务分为设备制造和有机硅新材料。设备制造方面，公司主要产品有双螺杆全自动连续生产

线和自动化单体设备；有机硅新材料方面，公司主要产品有高温硫化硅橡胶、液体硅橡胶、工业胶、导热硅脂等。近年公司主营业务收入持续增长，2016-2018年主营业务收入分别为2.91亿元、4.88亿元和6.35亿元，近三年复合增长率为47.76%，主要系近年公司产品市场进一步扩大、知名度提升、下游锂电池生产企业投资持续推进等原因所致。

从收入来源看，公司主营业务收入主要来自于有机硅设备产品、锂电池设备产品和有机硅产品，2017年公司新增安装服务业务，其收入规模相对较小。从毛利率水平来看，近年有机硅设备、锂电池设备产品和有机硅产品毛利率均有所波动，2016-2018年公司主营业务综合毛利率分别为33.81%、25.31%和26.08%，近年有所波动，整体呈下降态势，主要系有机硅产品毛利率较低以及锂电池设备行业竞争加剧挤压利润空间等所致，2018年有机硅产品毛利率较2017年提升5.99个百分点主要系销售价格提升以及产量增大，制造费用分摊减少所致，设备产品毛利率整体有所回升，主要系原材料价格降低所致。

表6 公司主营业务收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
锂电池设备	27,793.59	35.26%	25,359.61	34.86%	14,900.36	41.50%
有机硅设备	14,815.91	32.31%	10,773.92	28.20%	10,181.09	33.51%
有机硅产品	20,264.04	9.00%	12,364.09	3.01%	4,012.79	6.05%
安装服务	649.65	24.67%	290.22	33.89%	-	-
合计	63,523.20	26.08%	48,787.83	25.31%	29,094.24	33.81%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司重视技术创新，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。按照下游应用不同，公司产品可以分为锂电池生产设备和有机硅生产设备。同时，公司通过子公司从事有机硅产品的研究、生产与销售。公司自成立以来重视技术创新，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，经过多年技术积累，公司在有机硅化合物和锂电池设备制造领域建立了一定的系统集成研发设计优势，并形成了具有市场竞争力的产品。公司研发的硅酮密封胶全自动连续化生产线被认定为2013年度国家重点新产品，并获得佛山市科学技术一等奖；公司研发的行星动力混合机被认定为广东省高新技术产品和广东省自主创新产品，并获得佛山市科学技术二等奖；公司研发的全自动计量静态混合机被认定为广东省高新技术产品，可实现多组份物料自动计量、自动加入和连续化生产，已被蓝星（成都）新材料有限公司等多家有机硅生产企业使用。

表7 公司主要创新研发产品

产品名称	应用领域	获奖情况
硅酮密封胶全自动连续化生产线	硅酮密封胶生产	2013年度国家重点新产品，佛山市科学技术一等奖
行星动力混合机	适合高粘度、高固含量锂离子动力电池正负极浆料（磷酸铁锂、锰酸锂、钴酸锂）	广东省高新技术产品和广东省自主创新产品，并获得佛山市科学技术二等奖
全自动计量静态混合机	主要用于液-液、液-固的混合、吸收、反应等过程，特别适合于硅酮密封胶的连续化生产	广东省高新技术产品
双螺杆全自动连续生产线	锂电池正负极浆料生产领域、有机硅领域、聚氨酯胶的生产领域	获得14项国家发明专利、19项实用新型专利和5项计算机软件著作权，并通过国家石油和化学工业联合会科技成果鉴定，综合技术达到国际先进水平，已被评定为国家重点新产品

资料来源：公开资料，中证鹏元整理

2016-2018年，公司研发费用投入分别为1,357.32万元、1,927.92万元和3,390.99万元，近三年复合增长率为58.06%，公司近年来加大科研投入力度，不断研发新技术、新产品、新工艺，根据下游应用领域的发展趋势和需求特点，开发出能够满足下游客户差异化的需求产品。截至2018年12月31日，公司及子公司共拥有133项专利技术，包括31项发明专利，96项实用型专利，6项外观专利，此外还有26项计算机软件著作权。

表8 2016-2018年公司研发投入情况（单位：万元）

项目	2018年	2017年	2016年
研发费用	3,390.99	1,927.92	1,357.32
研发费用占营业收入的比例	5.28%	3.94%	4.64%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司主要产品整体产销率较高，但货款回收期存在不确定性

由于有机硅和锂电池生产工艺复杂，对应设备种类型号众多，不同型号产品在材料耗费、生产工时和设备使用量等方面均存在较大差异；且公司主要产品属于定制化生产（自动化单体设备部分也有备机生产），公司的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，其生产模式如下：

（1）双螺杆全自动连续生产线

双螺杆全自动连续生产线为非标准设备，需要根据客户要求要求进行设计和生产，生产计划一般根据销售订单确定，以销定产。公司按照销售部门签订的产品订单，由技术部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。

（2）自动化单体设备

自动化单体设备采用订单生产和备机生产相结合的模式。对于非标准化的单体设备，公司按照销售订单确定生产计划；对于自动包装机、静态混合机、动力混合机和实验机型

等技术成熟、需求稳定的产品，公司出于降低单位生产成本和快速满足客户提货需求的考虑，进行备机生产。由生产部和营销部根据预计未来6个月内的订单需求，结合公司产能利用率联合制定合理的备机生产计划。公司引进数控加工中心设备和ERP管理软件，对生产过程实施现代化管理，有效控制生产进度和产品品质，保证产品及时交付客户。

近年公司全自动连续生产线及单体混合设备产量均有所波动，2016年公司单体混合设备产销率仅为85.03%，主要系当年锂电设备市场需求旺盛，公司根据锂电池行业客户需求，适当增加了锂电单体设备成熟机型的备机生产且部分单体混合设备按销售订单生产，完工后尚未交货所致。整体来看，公司主要产品的产销量均维持在较高水平。全自动连续生产线的生产由以有机硅产线设备为主转变为由锂电产线设备为主，单体设备生产始终以有机硅单体设备为主。

表9 2016-2018年公司主要产品产销情况

产品	项目	2018年	2017年	2016年
全自动连续生产线	产量(条)	26	16	12
	销量(条)	26	15	12
	产销率	100.00%	93.75%	100.00%
单体混合设备	产量(台)	278	362	334
	销量(台)	275	350	284
	产销率	98.92%	96.69%	85.03%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

销售价格方面，因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，同时由于销售的产品规格型号的差异，使各期产品价格出现波动，2017年度由于产品技术升级、原材料价格上涨以及规格差异，锂电池全自动生产线单价上升；2018年，锂电池全自动生产线的销售单价较2017年大幅上涨46.71%，主要是由于2018年度销售的锂电池全自动生产线中，其中部分生产线的技术和配置较以前有较大幅度的提升，售价较高，因此，锂电池全自动生产线的销售单价涨幅较大。

2017年有机硅全自动生产线的销售价格较2016年下降21.27%，主要是由于2017年销售的生产线主要为中性透明密封胶生产线，该类别的生产线单价较低。

锂电池单体设备和有机硅单体设备的销售价格有一定程度的波动，主要是由于产品销售结构变动影响。单体设备的设备种类较多，锂电池单体设备包括混合反应设备、涂布机、辊压设备及其他设备等，有机硅单体设备包括混合反应设备、包装设备及其他设备等。不同类别、不同规格的产品价格差异较大，销售结构的变化引起单体设备的销售价格有所波动。2018年锂电池单体设备产销量大幅下降主要是由于锂电池生产线替代了部分单体设备的使用以及政策的变化导致主要使用单体设备进行生产的小规模锂电池生产商投资扩产

意愿降低。

表10 2016-2018年公司产品销量及收入变动情况

分类	产品	项目	2018年	2017年	2016年
有机硅设备	全自动连续生产线	产量(条)	7	4	4
		销量(条)	7	3	4
		销售收入(万元)	4,400.67	2,028.21	3,435.04
		平均售价(万元/条)	628.67	676.07	858.76
单体设备	单体设备	产量(台)	649	786	586
		销量(台)	755	673	554
		销售收入(万元)	10,415.23	8,745.71	6,746.05
		平均售价(万元/台)	13.80	13.00	12.18
锂电池设备	全自动连续生产线	产量(条)	19	12	8
		销量(条)	19	12	8
		销售收入(万元)	24,301.79	10,461.54	5,487.18
		平均售价(万元/条)	1,279.04	871.79	685.90
单体设备	单体设备	产量(台)	104	283	362
		销量(台)	105	267	344
		销售收入(万元)	3,491.81	14,898.07	9,413.18
		平均售价(万元/台)	33.26	55.80	27.36

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

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%，客户在设备使用过程中，若未发现质量问题，则在质保期（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。

通常情况下，公司有机硅相关设备账期一般为半年到一年，锂电池相关设备账期为两年，随着公司销售规模的扩大，应收账款规模的快速增长，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。

截至2018年12月末，公司在手订单金额合计3.00亿元，随着订单完成，公司未来将产

生一定的收入。

公司主要供应商较为稳定，对单一供应商有一定依赖；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

公司主营业务成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用及外协加工费用，其中直接材料是主营业务成本构成部分，2016-2018年直接材料占主营业务比例分别为82.44%、85.76%和88.08%。公司采购的设备生产原材料主要分为标准件、定制件和基础材料。标准件主要为电机、减速机、仪器仪表、电器元件、泵、液压件、气动件、密封件、传动件、管件、阀门等各种机电产品、气动产品以及机械零件。定制件包括螺杆主机及配套辅助系统、设备构件、存储装置等，系由供应商按公司提供的图纸或者要求定制加工。基础材料主要为各种类型的钢材，公司与规模较大的钢材经销商签订供货合同，按照市场公允价格定价货源稳定。此外，受公司加工能力、交货时间以及经营场地的限制，公司将技术含量较低、加工难度较小的部件及工序委托外部公司加工，以保证及时向客户交付产品。

表11 2016-2018年主营业务成本构成情况（单位：万元）

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	41,358.84	88.08%	31,251.16	85.76%	15,875.08	82.44%
直接人工	2,066.42	4.40%	1,880.94	5.16%	1,202.72	6.25%
制造费用	3,259.72	6.94%	3,000.05	8.23%	1,995.96	10.37%
外协加工费用	269.09	0.57%	306.92	0.84%	182.41	0.95%
合计	46,954.06	100.00%	36,439.08	100.00%	19,256.17	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

受国家经济政策调控与原材料市场供求因素的影响，各类原材料价格在2016-2017年大多表现为增长态势，2018年除液压油站、螺杆及辅助系统和生胶外，多呈下降态势。2016-2018年公司主要原材料采购均价情况见表12。

表12 2016-2018年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	2018年		2017年		2016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	2,915.56	-4.75	3,060.88	9.34	2,799.37	2.21
	减速机	5,582.75	-2.73	5,739.21	8.25	5,301.99	1.09
	泵	8,789.46	-1.27	8,902.32	14.43	7,779.52	-0.12
	液压油站	5,760.32	2.60	5,614.56	1.57	5,527.59	1.36
	液压油缸	3,256.65	-2.47	3,339.04	2.27	3,265.04	1.54
	变频器	5,623.91	-0.22	5,636.40	3.50	5,445.55	-0.06
定制件	螺杆及辅助系统	668,459.72	19.87	557,660.21	2.03	546,560.58	2.09

	电柜电箱	9,785.69	-1.58	9,942.91	0.50	9,893.24	5.04
基础材料	不锈钢	17.33	-4.41	18.13	10.15	16.46	20.68
	碳钢	4.35	-6.65	4.66	14.22	4.08	11.58
	生胶	24.95	6.67	23.39	82.45	12.82	-4.00

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

2016-2018年公司前五大采购客户采购额占比分别为25.23%、28.15%和37.55%，整体市场集中度不高，但值得关注的是子公司佛山市天宝利硅工程科技有限公司（以下简称“天宝利”）2015年起生产有机硅产品，其主要原材料（生胶）较为单一且采购量较大，因此近年公司主要供应商均为内蒙古恒业成有机硅有限公司，且占比较大。公司其他原材料有相对固定的采购或供应渠道，且市场供应充足，原材料短缺风险相对可控。

表13 2016-2018年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
2018年	第一名	7,446.79	15.67%
	第二名	4,310.34	9.07%
	第三名	2,663.32	5.60%
	第四名	2,169.43	4.56%
	第五名	1,257.10	2.64%
	合计	17,846.98	37.55%
2017年	第一名	6,770.95	17.45%
	第二名	1,093.40	2.82%
	第三名	1,034.12	2.67%
	第四名	1,025.64	2.64%
	第五名	997.02	2.57%
	合计	10,921.13	28.15%
2016年	第一名	2,648.49	12.82%
	第二名	805.98	3.90%
	第三名	679.18	3.29%
	第四名	591.45	2.86%
	第五名	487.39	2.36%
	合计	5,212.49	25.23%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司销售模式以直销为主，客户集中度较高，需关注其下游新能源动力电池制造客户技术革新风险以及有机硅制造行业竞争加剧对公司经营效益的影响

公司主要向客户销售有机硅橡胶、锂电池电极自动化生产设备，该类产品销售专用性较强，通常由客户根据自身生产需要向公司采购。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。

经过多年的经营与开发，公司在锂电池及有机硅自动化生产设备积累了大量优质客户，知名客户涵盖国轩高科股份有限公司、比亚迪股份有限公司、广州鹏辉能源科技股份有限公司、江苏中天科技股份有限公司、浙江南都电源动力股份有限公司、安泰科技股份有限公司、湖北回天新材料股份有限公司、广州集泰化工股份有限公司、北京高盟新材料有限公司等。2016-2018年公司前五大客户销售收入占营业收入的比重分别为39.09%、50.31%和48.89%，集中度较高，中证鹏元关注到，公司主要客户为磷酸铁锂动力电池制造企业与有机硅生产企业，对于磷酸铁锂动力电池制造企业，市场需求逐步萎缩，处于产能过剩的状态，其经营状况易受技术革新的影响，存在较大的经营风险；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。

表14 2016-2018年公司前五大客户情况

2018年度				
序号	客户名称	销售金额(万元)	占营业收入的比例	主要销售内容
1	第一名	18,281.02	28.48%	正、负极浆料螺旋混合自动线
2	第二名	4,753.57	7.41%	高温硫化硅橡胶
3	第三名	3,483.88	5.43%	全自动螺杆浆料生产线
4	第四名	2,618.02	4.08%	智能调色机、动力混合机
5	第五名	2,241.38	3.49%	正负极全自动浆料螺杆生产线
合计		31,377.87	48.89%	
2017年度				
序号	客户名称	销售金额(万元)	占营业收入的比例	主要销售内容
1	第一名	9,743.59	19.89%	锂电池浆料螺旋混合自动线
2	第二名	7,742.80	15.81%	锂电池浆料螺旋混合自动线、涂布机、双行星动力混合机
3	第三名	3,129.74	6.39%	全自动制浆料输送系统；涂布机
4	第四名	2,800.10	5.72%	高温硫化硅橡胶
5	第五名	1,228.21	2.51%	涂布机
合计		24,644.44	50.31%	
2016年度				
序号	客户名称	销售金额(万元)	占营业收入的比例	主要销售内容
1	第一名	4,446.55	15.19%	锂电池浆料螺旋混合自动生产线、双行星动力混合机
2	第二名	2,276.41	7.78%	中性密封胶自动生产线

3	第三名	1,702.56	5.82%	自动投粉配料系统
4	第四名	1,575.21	5.38%	双行星动力混合机、周转桶
5	第五名	1,440.17	4.92%	锂电池浆料螺旋混合自动生产线
合计		11,440.90	39.09%	

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司在建项目投资规模较大，面临一定资金压力，且面临一定不达预期效益的风险

目前公司现有的部分设备存在设备老化、运行不稳定、精度不高等缺陷，尚不具备生产工艺升级的能力，生产不出精度更高、结构更复杂、质量更好的产品；同时由于生产场地限制、生产设备不足，部分配件需要依赖外协机械加工，在配件供给上存在质量不稳定、时间不可控等问题。公司目前的生产车间存在生产计划协调性不高、在制品管理困难和信息流通滞后等不足，使公司的一些产品的生产周期长达四个月，上述的不足会带来存货周转率低和资金占用程度高等问题，因此公司拟通过本期债券募投项目改善现状。

2017年公司首次公开发行人民币普通股18,680,000.00股，每股面值人民币1.00元，发行价格为每股10.98元，募集资金总额为人民币20,510.64万元，扣除发行费用3,180.04万元，募集资金净额17,330.60万元，募集资金用于有机硅及锂电池行业专用设备生产项目、锂离子电池自动化生产线及单体设备扩建项目的建设以及补充流动资金。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）（以下简称“碳酸锂项目”）和江西安德力有机硅化合物及高分子新材料建设项目，碳酸锂项目总投资1.50亿元，目前工程进度已超过30%，预计于2019年10月完工。截至2018年12月31日，公司在建项目总投资4.76亿元，已投资合计2.47亿元，尚需投资2.30亿元，整体规模较大，除使用IPO募集资金外，公司主要通过银行借款等方式进行筹资，面临一定的资金压力，此外，项目需要一定的建设期和达产期，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。

表15 截至2018年12月31日公司在建项目投资情况

项目	总投资 (万元)	已投资(万 元)	IPO 募集资金 拟使用金额 (万元)	拟自筹金额 (万元)
锂离子电池自动化生产线及单体设备扩建项目	15,568.00	4,252.88	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	20,435.86	-	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	-	-	17,074.00

合计	47,642.00	24,688.74	8,163.44	39,478.56
----	-----------	-----------	----------	-----------

资料来源：公司提供

七、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2016-2018年审计报告，报告均采用新会计准则编制。2017年公司合并范围新增佛山市金奥宇锅炉设备安装有限公司（以下简称“金奥宇”），截至2018年12月末，公司纳入合并范围的子公司见表2。

资产结构与质量

近年公司资产规模大幅增长，主要以应收账款、货币资金及存货为主，需注意受下游行业景气程度影响而面临一定的坏账或跌价风险

近年随着经营规模的不断扩大以及2017年上市后IPO募集资金到位，公司资产规模快速增长，2018年末，公司资产总额10.29亿元，2016-2018年复合增长率为54.19%。从资产结构来看，公司资产以流动资产为主，2016-2018年，公司流动资产占总资产的比重分别为72.93%、73.81%和61.93%。

表16 公司主要资产构成情况（单位：万元）

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	14,150.01	13.75%	15,626.76	19.48%	3,811.32	8.81%
应收票据	8,771.15	8.53%	5,065.79	6.31%	1,957.40	4.52%
应收账款	25,676.24	24.96%	19,681.65	24.53%	9,693.88	22.40%
预付款项	932.14	0.91%	2,834.86	3.53%	1,604.87	3.71%
存货	10,799.49	10.50%	14,343.28	17.88%	12,837.89	29.67%
其他流动资产	2,746.77	2.67%	1,317.70	1.64%	703.35	1.63%
流动资产合计	63,708.44	61.93%	59,208.42	73.81%	31,554.31	72.93%
固定资产	8,396.57	8.16%	7,297.51	9.10%	6,515.24	15.06%
在建工程	23,713.96	23.05%	6,507.53	8.11%	1,719.94	3.98%
无形资产	4,801.14	4.67%	4,959.89	6.18%	2,876.52	6.65%
其他非流动资产	1,388.34	1.35%	1,533.42	1.91%	0.00	0.00%
非流动资产合计	39,164.43	38.07%	21,012.79	26.19%	11,714.42	27.07%
资产总计	102,872.87	100.00%	80,221.21	100.00%	43,268.74	100.00%

资料来源：公司2016-2018年审计报告，中证鹏元整理

公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、存货和其他流动资产构成。2017年末，公司货币资金同比大幅增长310.01%，主要系IPO募集资金到账所致，2018年末，公司货币资金规模1.42亿元，货币资金主要为银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要系票据保证金6,223.09万元，货币资金受限比例为46.74%，受限比例偏高。公司应收票据包括4,371.15万元银行承兑汇票和4,400.00万元商业承兑汇票，近年由于公司经营规模不断扩大，采用票据方式支付货款的客户增多，2016-2018年应收票据复合增长率为111.68%，截至2018年末，公司有2,960.00万元银行承兑汇票被质押。公司应收账款主要为应收货款，随着公司上市2017年起公司应收账款大幅增长，2016-2018年复合增长率为62.75%，截至2018年末，公司应收账款账面余额2.92亿元，合计计提坏账准备金额3,485.11万元，存在一定坏账损失风险，按账龄组合分析法计提坏账准备的应收账款中1年以内的应收账款占比为74.68%，近几年有机硅行业竞争激烈，锂电池行业面临技术革新，受需求关系影响，公司下游客户资金紧张，部分客户出现暂时的资金周转困难，出现部分迟延付款情况，账龄超过1年的应收账款逐渐增加。截至2018年12月末，公司前五大客户应收账款情况如下表所示，主要客户为国内大中型有机硅产品制造商和锂电池制造商，整体账龄偏长。公司预付账款主要为预付材料采购款，截至2018年12月末，预付账款账面价值932.14万元，同比大幅下降67.12%，主要系前期预付的材料采购款大部分已结算完毕。

表17 截至2018年12月末公司前五大应收账款情况（单位：万元）

序号	名称	金额	账龄	占应收账款比例	与公司关系
1	国轩新能源（庐江）有限公司	700.00	1年以内	2.40%	无关联关系
	航天国轩（唐山）锂电池有限公司	684.00	1年以内	2.35%	
	合肥国轩电池材料有限公司	200.00	1-2年	0.69%	
	合肥国轩高科动力能源有限公司	928.50	1年以内	3.18%	
	南京国轩电池有限公司	470.00	1-2年	1.61%	
	南京国轩新能源有限公司	1,775.82	1年以内	6.09%	
	青岛国轩电池有限公司	1,360.00	1年以内	4.66%	
	小计	6,118.32		20.98%	
2	广州鹏辉能源科技股份有限公司	1,039.27	2年以内	3.56%	无关联关系
	河南省鹏辉电源有限公司	2,812.43	2年以内	9.64%	

	珠海市鹏辉电池有限公司	1,704.75	1年以内	5.85%	
	小计	5,556.45		19.05%	
3	东莞市时进实业有限公司	1,882.33	1年以内	6.45%	无关联关系
4	中天储能科技有限公司	1,788.00	2年以内	6.13%	无关联关系
5	杭州南都动力科技有限公司	1,636.84	1年以内	5.61%	无关联关系
	合计	16,981.95	-	58.23%	-

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司存货主要包括原材料、在产品、发出商品和库存商品。2017年存货同比有所增长主要系公司单体设备采取以销定产和安全库存相结合的生产方式，随着公司生产销售规模的扩大，各期末库存的原材料、在产品和库存商品金额呈现增长趋势；2018年存货同比减少24.71%，主要原因在于：一方面，产品结构的变化导致公司备机生产的需求降低，公司生产的设备分为全自动生产线和单体设备，其中单体设备采用以销定产和安全库存相结合的生产方式，公司根据单体设备的销售情况适当备货，2018年单体设备收入占主营业务收入的比重较2017年下降26.58%，单体设备销量减少，备货需求减少；另一方面，公司根据在手订单的产品交货期制定采购计划，部分订单的交货期较长，2018年末原材料余额有所下降。截至2018年末，公司存货账面余额1.11亿元，设备类库存商品中部分设备产品由于库存时间长、功能需要升级改造才能适应市场的需求，导致该部分设备产品存在可变现净值低于成本，合计计提跌价准备315.02万元。

公司非流动资产主要包括固定资产、在建工程 and 无形资产等。公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、运输设备和办公设备，截至2018年12月末，固定资产账面价值0.84亿元。截至2018年末，公司在建工程账面价值2.37亿元，2016-2018年复合增长率为271.32%，主要系公司筹建江西安德力高新科技有限公司（以下简称“安德力”）厂房设备工程所致。公司无形资产主要为土地使用权，2017年无形资产账面价值同比大幅增长主要系公司新增土地使用权以及公司于2017年将金奥宇纳入合并范围，其锅炉安装资质同时计入无形资产，截至2018年末，公司无形资产账面价值0.48亿元。

受限资产方面，截至2018年末，公司受限资产主要包括货币资金6,614.09万元、应收票据2,960.00万元、固定资产中的房屋建筑物2,632.36万元以及无形资产中的土地使用权4,601.73万元，资产受限比例为16.34%。

总体来看，受公司IPO、业务规模增长以及公司自身经营积累影响，近年公司资产规模大幅增长，但需注意受下游行业景气程度影响而面临一定的坏账或跌价风险。

资产运营效率

公司应收账款周转时间偏长，整体运营效率一般

公司通常按合同进行结算，有机硅相关设备账期一般为半年到一年，锂电池相关设备账期为两年，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。近年公司应收账款周转天数持续增长，2016-2018年分别为113.56天、121.21天和143.25天；2016-2018年，应收项目（应收账款和应收票据）周转天数分别为134.38天、128.53天和182.05天，由于下游客户回款时间较慢，整体应收项目周转时间偏长。由于行业竞争加剧，公司应付账款周转天数持续减少，由2016年的54.04天降至2018年的17.09天。

近年公司经营规模不断扩大，存货周转天数持续下降，由2016年的197.80天减少至2018年的99.45天，由于应收账款周转天数波动，净营业周期也相应有所波动，但整体时间仍较长，2016-2018年分别为257.32天、219.93天和225.60天，整体营运效率一般。

表18 公司主要运营效率指标

项目	2018年	2017年	2016年
应收账款周转天数（天）	143.25	121.21	113.56
存货周转天数（天）	99.45	139.00	197.80
应付账款周转天数（天）	17.09	40.28	54.04
净营业周期（天）	225.60	219.93	257.32
流动资产周转天数（天）	344.72	333.53	331.18
固定资产周转天数（天）	44.01	50.76	83.89
总资产周转天数（天）	513.48	453.79	475.04

资料来源：公司2016-2018年审计报告，中证鹏元整理

盈利能力

公司营业收入快速增长，但需关注公司整体盈利能力有所下滑

近年公司主营业务收入持续增长，2016-2018年主营业务收入分别为2.91亿元、4.88亿元和6.35亿元，近三年复合增长率为47.76%，主要系近年公司产品市场进一步扩大、知名度提升、下游锂电池生产企业投资持续推进以及子公司收入增长等原因所致。从收入来源看，公司主营业务收入主要来自于有机硅设备产品、锂电池设备产品和有机硅产品，2017年公司新增安装服务业务，其收入规模相对较小。截至2018年12月末，公司在手订单金额合计3.00亿元，未来订单完成将会产生一定收入。

从毛利率水平来看,近年有机硅设备产品、锂电池设备产品和有机硅产品毛利率均有所波动,2016-2018年公司主营业务综合毛利率分别为33.81%、25.31%和26.08%,近年有所波动,整体呈下滑态势,主要系有机硅产品毛利率较低以及锂电池设备行业竞争加剧挤压利润空间所致。2016-2018年资产减值损失分别为964.65万元、1,664.34万元和1,571.47万元,主要包括应收账款坏账准备和存货跌价准备金额。

期间费用方面,由于公司上市产品市场扩大,营业收入快速增长,期间费用相应增长,公司期间费用率波动上升,2016-2018年分别为17.77%、15.24%和17.85%。受2017年公司IPO以及业务规模扩大的影响,公司总资产规模增速快于利润增速,导致近年总资产回报率和净资产收益率持续下降,2016-2018年,总资产回报率分别为14.82%、10.34%和7.26%,加权平均净资产收益率分别为23.19%、12.88%和10.61%。此外,公司净利润增长率大幅下滑,2016-2018年分别为80.10%、10.17%和-2.64%,2018年公司净利润同比下降。总体来看公司整体盈利能力尚可,但需关注公司整体盈利能力有所下滑。

表19 公司主要盈利指标(单位:万元)

项目	2018年	2017年	2016年
主营业务收入	63,523.20	48,787.83	29,094.24
营业收入	64,183.27	48,983.01	29,268.06
营业利润	5,440.11	4,460.24	3,394.68
资产减值损失	1,571.47	1,664.34	964.65
利润总额	5,483.08	5,656.65	5,140.42
净利润	4,624.86	4,750.40	4,311.77
综合毛利率	25.94%	25.22%	33.63%
期间费用率	17.85%	15.24%	17.77%
营业利润率	8.48%	9.11%	11.60%
总资产回报率	7.26%	10.34%	14.82%
加权平均净资产收益率	10.61%	12.88%	23.19%
营业收入增长率	31.03%	67.36%	61.91%
净利润增长率	-2.64%	10.17%	80.10%

资料来源:公司2016-2018年审计报告,中证鹏元整理

现金流

公司经营现金生成能力有所改善,但受营运资本挤占影响,经营活动现金流表现一般,投资规模较大,整体现金流对筹资活动存在一定依赖

公司近年业务扩张较快,应收账款大幅增长,且由于锂电池厂商回款速度较慢,公司资金回笼情况有所波动,但整体表现较差,2016-2018年公司收现比分别为0.76、0.62和0.76。

随着公司2018年存货有所减少，公司营运资金占用规模有所波动，2016-2018年营运资本变化分别为-5,642.46万元、-9,159.31万元和-3,828.40万元；2016-2018年公司FFO分别为6,671.59万元、7,794.75万元和7,721.53万元，经营现金生成能力有所改善，但整体一般。2016-2018年，公司经营活动现金流量净额分别为908.22万元、-1,300.93万元和3,802.08万元，经营活动现金流整体表现一般。

投资活动方面，2016-2018年公司投资活动产生的现金流量净额分别为13.00万元、-9,256.97万元和-19,003.77万元，2018年投资活动现金流的大幅流出主要系公司筹备安德力厂房设备工程持续大额投入所支付的现金。

筹资活动方面，2016-2018年公司筹资活动现金流量净额分别为-1,522.92万元、21,431.19万元和9,945.01万元，2017-2018年筹资活动现金大幅净流入，主要系公司IPO募集资金到位以及保持大规模银行借款所致。

表20 公司现金流情况（单位：万元）

项目	2018年	2017年	2016年
收现比	0.76	0.62	0.76
净利润	4,624.86	4,750.40	4,311.77
非付现费用	2,083.55	2,458.29	1,915.81
非经营损益	1,013.12	586.06	444.01
FFO	7,721.53	7,794.75	6,671.59
营运资本变化	-3,828.40	-9,159.31	-5,642.46
其中：存货的减少（减：增加）	4,066.77	-1,996.00	-4,716.87
经营性应收项目的减少（减：增加）	-14,700.98	-11,054.02	-3,272.81
经营性应付项目的增加（减：减少）	6,805.80	3,890.71	2,347.22
经营活动产生的现金流量净额	3,802.08	-1,300.93	908.22
投资活动产生的现金流量净额	-19,003.77	-9,256.97	13.00
筹资活动产生的现金流量净额	9,945.01	21,431.19	-1,522.92
现金及现金等价物净增加额	-5,256.68	10,873.28	-601.69

资料来源：公司2016-2018年审计报告，中证鹏元整理

资本结构与财务安全性

近年公司负债规模不断攀升，偿债压力有所增加，短期偿债能力尚可，但盈利对有息债务的本息偿还保障程度有所减弱

随着生产经营规模的扩大，公司负债规模有所上升，2016-2018年分别为2.28亿元、3.85亿元和5.71亿元，近三年复合增长率为58.38%。得益于公司自身经营积累以及2017年公开发行股票募集资金1.73亿元，公司所有者权益快速增长，2016-2018年复合增长率为49.39%，

截至2018年12月末，公司所有者权益4.57亿元。2016-2018年公司产权比率分别为111.19%、92.43%和124.97%，近年有所波动，主要系2018年所有者权益增幅小于负债增幅，所有者权益对负债的保障程度大幅减弱。

表21 公司资本结构情况（单位：万元）

指标名称	2018年	2017年	2016年
负债总额	57,145.23	38,533.76	22,780.37
所有者权益	45,727.63	41,687.45	20,488.37
产权比率	124.97%	92.43%	111.19%

资料来源：公司2016-2018年审计报告，中证鹏元整理

公司流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、预收款项和一年内到期的非流动负债。公司短期借款一般包含抵押借款、质押借款、信用借款和保证借款，2016-2018年复合增长率为63.92%，截至2018年末，公司短期借款余额1.55亿元，包括抵押借款0.29亿元、质押借款0.26亿元、保证借款0.35亿元和信用借款0.65亿元，抵押借款是以子公司天宝利的房屋建筑物、土地使用权、生产线进行抵押，质押借款是以银行承兑汇票与货币资金质押，保证借款由子公司天宝利、安德力提供连带责任担保。公司应付票据均为银行承兑汇票，截至2018年末应付票据余额为0.73亿元，近年公司应付票据余额逐年增加，主要系公司为了减轻资金压力，更多使用开具票据的方式支付货款所致。2018年末公司应付账款余额0.78亿元，公司不存在账龄超过1年的大额应付款。近年公司预收账款整体波动上升，主要是由于公司新签订的销售订单以及前期签订未履行完的销售订单总额较多，2016-2018年分别为3,641.10万元、7,311.03万元和5,414.20万元。公司一年内到期的非流动负债主要为长期借款，截至2018年末，一年内到期的非流动负债金额为5,340.00万元，均为抵押借款，抵押物为公司房产、土地以及子公司安德力的土地，同时由公司子公司天宝利和安德力提供连带责任担保。

近年公司长期借款持续增长，2016-2018年复合增长率为67.90%，截至2018年末，长期借款余额1.18亿元，均为公司与南海农商行三水支行产生的抵押借款。公司递延收益主要为政府补助，2016-2018年分别为1,447.00万元、2,043.03万元和1,973.98万元。

表22 公司主要负债构成情况（单位：万元）

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	15,450.00	27.04%	11,103.30	28.81%	5,750.00	25.24%
应付票据	15,133.69	26.48%	5,741.66	14.90%	1,810.00	7.95%
应付账款			4,514.42	11.72%	3,683.36	16.17%
预收款项	5,414.20	9.47%	7,311.03	18.97%	3,641.10	15.98%

一年内到期的非流动负债	5,340.00	9.34%	1,250.00	3.24%	400.00	1.76%
流动负债合计	42,865.12	75.01%	31,526.62	81.82%	16,550.97	72.65%
长期借款	11,840.00	20.72%	4,590.00	11.91%	4,200.00	18.44%
递延收益	1,973.98	3.45%	2,043.03	5.30%	1,447.00	6.35%
非流动负债合计	14,280.12	24.99%	7,007.14	18.18%	6,229.40	27.35%
负债合计	57,145.23	100.00%	38,533.76	100.00%	22,780.37	100.00%
有息负债	32,630.00	57.10%	16,943.30	43.97%	10,681.58	46.89%

资料来源：公司 2016-2018 年审计报告，中证鹏元整理

截至2018年12月末，公司有息债务规模3.26亿元，主要为短期借款和长期借款，其中2019年需偿还的有息负债为2.08亿元，主要为短期借款和一年内到期的长期借款。公司具有良好的银行信用，银行融资渠道通畅，资信状况良好。截至2018年12月末，公司已获批准的银行授信额度4.40亿元，已使用额度3.26亿元，剩余授信额度1.14亿元。

近年随着公司负债规模的快速增长，2016-2018年公司资产负债率分别为52.65%、48.03%和55.55%，呈波动上升态势。2016-2018年，公司速动比率分别为1.13、1.42和1.23；流动比率分别为1.91、1.88和1.49，公司整体短期偿债能力一般。从盈利角度来看，近年公司EBITDA逐年上升，2016-2018年分别为6,717.45万元、7,399.80万元和7,814.62万元，近三年复合增长率为13.17%；2016-2018年公司EBITDA利息保障倍数分别为10.91、10.15和5.51，有息债务/EBITDA持续上升，公司盈利对有息债务的本息偿还保障程度持续减弱。

表23 公司偿债能力指标

指标名称	2018年	2017年	2016年
资产负债率	55.55%	48.03%	52.65%
流动比率	1.49	1.88	1.91
速动比率	1.23	1.42	1.13
EBITDA（万元）	7,814.62	7,399.80	6,717.45
EBITDA 利息保障倍数	5.51	10.15	10.91
有息债务/EBITDA	4.18	2.29	1.59
债务总额/EBITDA	7.31	5.21	3.39
经营性净现金流/流动负债	0.09	-0.04	0.05
经营性净现金流/负债总额	0.07	-0.03	0.04

资料来源：公司 2016-2018 年审计报告，中证鹏元整理

八、本期债券偿还保障分析

本期债券本息偿付资金主要来源于本期债券募投项目收益和公司日常经营产生的现金流。

根据公司披露的《公开发行可转换公司债券募集资金投资项目的可行性分析报告》，“金银河智能化、信息化升级改造”项目达产后，每年预计实现营业收入1.87亿元，新增净利润约0.34亿元，但中证鹏元注意到，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。

近年公司主营业务收入持续增长，2016-2018年主营业务收入分别为2.91亿元、4.88亿元和6.35亿元，近三年复合增长率为47.76%。2016-2018年公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为2.24亿元、3.03亿元和4.85亿元，公司日常经营产生的现金流能为偿债提供一定保障。截至2018年12月末，公司在手订单金额合计3.00亿元，随着订单完成，公司未来将会产生一定收入。但中证鹏元也关注到，截至2018年12月末，公司应收票据和应收账款账面价值分别为0.88亿元和2.57亿元，近年增长较快，且公司存在应收账款可能无法及时收回而形成坏账的风险，从而对公司资金使用效率及经营业绩产生不利影响。

此外，中证鹏元还关注到本期债券为可转换公司债券，若本期债券在债券转股期内成功转股，则转股部分无需还本付息，将在一定程度上减少公司偿付压力，但需关注股价下跌等因素致使债券持有人未进行转股的可能。

同时作为上市公司，公司必要时可通过资本市场其他渠道筹集资金以确保本期债券本息的按时偿付，但需关注因公司经营状况变化等原因而导致各类融资渠道收紧的风险。

九、或有事项分析

截至2018年12月31日，公司尚有以下涉案金额较大的未决诉讼：

原告佛山金银河向深圳市宝安区人民法院提起诉讼（案号：（2018）粤0603民初21713号），请求法院判决深圳市星美新能源汽车有限公司和渭南星美银河新能源科技有限公司向原告支付货款736.00万元及支付违约金，并承担本案诉讼费用。截至本报告出具日，本案尚在审理过程中。

附录一 合并资产负债表（单位：万元）

项目	2018年	2017年	2016年
货币资金	14,150.01	15,626.76	3,811.32
应收票据	8,771.15	5,065.79	1,957.40
应收账款	25,676.24	19,681.65	9,693.88
预付款项	932.14	2,834.86	1,604.87
其他应收款	632.63	338.38	945.61
存货	10,799.49	14,343.28	12,837.89
其他流动资产	2,746.77	1,317.70	703.35
流动资产合计	63,708.44	59,208.42	31,554.31
固定资产	8,396.57	7,297.51	6,515.24
在建工程	23,713.96	6,507.53	1,719.94
无形资产	4,801.14	4,959.89	2,876.52
长期待摊费用	94.09	82.17	100.38
递延所得税资产	770.33	632.28	502.34
其他非流动资产	1,388.34	1,533.42	0.00
非流动资产合计	39,164.43	21,012.79	11,714.42
资产总计	102,872.87	80,221.21	43,268.74
短期借款	15,450.00	11,103.30	5,750.00
应付票据		5,741.66	1,810.00
应付账款	15,133.69	4,514.42	3,683.36
预收款项	5,414.20	7,311.03	3,641.10
应付职工薪酬	868.52	469.22	331.45
应交税费	519.30	1,059.98	901.30
应付利息	21.59	0.00	1.39
其他应付款	139.40	77.00	32.37
一年内到期的非流动负债	5,340.00	1,250.00	400.00
流动负债合计	42,865.12	31,526.62	16,550.97
长期借款	11,840.00	4,590.00	4,200.00
长期应付款		0.00	331.58
预计负债	466.13	374.11	250.81
递延收益	1,973.98	2,043.03	1,447.00
非流动负债合计	14,280.12	7,007.14	6,229.40
负债合计	57,145.23	38,533.76	22,780.37
实收资本	7,468.00	7,468.00	5,600.00
资本公积	18,825.93	18,825.93	3,363.33

专项储备	32.62	19.86	46.47
盈余公积金	2,935.71	2,337.12	1,779.13
未分配利润	16,462.07	13,021.63	9,699.44
归属于母公司所有者权益合计	45,724.34	41,672.53	20,488.37
少数股东权益	3.29	14.92	0.00
所有者权益合计	45,727.63	41,687.45	20,488.37

资料来源：公司 2016-2018 年审计报告，中证鹏元整理

附录二 合并利润表（单位：万元）

项目	2018年	2017年	2016年
营业总收入	64,183.27	48,983.01	29,268.06
营业收入	64,183.27	48,983.01	29,268.06
营业总成本	61,110.14	46,282.16	25,873.38
营业成本	47,534.82	36,630.21	19,424.08
税金及附加	545.16	520.48	284.36
销售费用	3,083.69	2,222.25	1,361.54
管理费用	3,986.74	4,683.44	3,208.38
研发费用	3,390.99	-	-
财务费用	997.27	561.44	630.38
资产减值损失	1,571.47	1,664.34	964.65
加：其他收益	2,365.95	1,759.39	-
资产处置收益	1.04	-	-
营业利润	5,440.11	4,460.24	3,394.68
加：营业外收入	66.34	1,198.47	1,755.87
减：营业外支出	23.37	2.07	10.13
利润总额	5,483.08	5,656.65	5,140.42
减：所得税	858.22	906.25	828.65
净利润	4,624.86	4,750.40	4,311.77
减：少数股东损益	-11.62	3.93	
归属于母公司所有者的净利润	4,636.48	4,746.46	4,311.77
综合收益总额	4,624.86	4,750.40	4,311.77
减：归属于少数股东的综合收益总额	-11.62	3.93	0.00
归属于母公司普通股股东综合收益总额	4,636.48	4,746.46	4,311.77

资料来源：公司 2016-2018 年审计报告，中证鹏元整理

附录三-1 合并现金流量表（单位：万元）

项目	2018年	2017年	2016年
销售商品、提供劳务收到的现金	48,476.65	30,340.41	22,389.70
收到的税费返还	1,543.84	1,507.02	871.50
收到其他与经营活动有关的现金	1,005.49	1,894.55	989.63
经营活动现金流入小计	51,025.97	33,741.98	24,250.83
购买商品、接受劳务支付的现金	28,720.53	21,562.93	14,292.97
支付给职工以及为职工支付的现金	7,974.04	5,983.92	4,161.89
支付的各项税费	5,270.65	4,070.30	2,771.69
支付其他与经营活动有关的现金	5,258.67	3,425.76	2,116.06
经营活动现金流出小计	47,223.89	35,042.92	23,342.61
经营活动产生的现金流量净额	3,802.08	-1,300.93	908.22
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1.80	0.00	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	0.00	1,032.39	596.24
投资活动现金流入小计	1.80	1,032.39	596.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19,005.57	10,057.10	583.24
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	232.26	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	0.00	0.00	0.00
投资活动现金流出小计	19,005.57	10,289.36	583.24
投资活动产生的现金流量净额	-19,003.77	-9,256.97	13.00
吸收投资收到的现金	0.00	18,210.64	0.00
取得借款收到的现金	35,420.00	16,918.14	13,264.44
收到其他与筹资活动有关的现金	15,834.48	4,812.46	2,061.70
筹资活动现金流入小计	51,254.48	39,941.24	15,326.14
偿还债务支付的现金	19,733.30	10,324.84	12,526.04
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,983.76	1,571.52	1,081.55
支付其他与筹资活动有关的现金	19,592.41	6,613.69	3,241.47
筹资活动现金流出小计	41,309.47	18,510.05	16,849.06
筹资活动产生的现金流量净额	9,945.01	21,431.19	-1,522.92
现金及现金等价物净增加额	-5,256.68	10,873.28	-601.69
期初现金及现金等价物余额	12,792.60	1,919.32	2,521.01
期末现金及现金等价物余额	7,535.92	12,792.60	1,919.32

资料来源：公司 2016-2018 年审计报告，中证鹏元整理

附录三-2 合并现金流量表补充资料 (单位: 万元)

项目	2018年	2017年	2016年
净利润	4,624.86	4,750.40	4,311.77
加: 资产减值准备	915.61	1,443.87	954.57
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	924.12	835.42	845.58
无形资产摊销	203.85	133.05	71.63
长期待摊费用摊销	39.97	45.95	44.03
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-1.04	0.00	0.00
财务费用	1,152.22	712.90	587.20
递延所得税资产减少	-138.06	-126.84	-143.19
存货的减少	4,066.77	-1,996.00	-4,716.87
经营性应收项目的减少	-14,700.98	-11,054.02	-3,272.81
经营性应付项目的增加	6,805.80	3,890.71	2,347.22
其他	-91.05	63.64	-120.92
经营活动产生的现金流量净额	3,802.08	-1,300.93	908.22
现金的期末余额	7,535.92	12,792.60	1,919.32
减: 现金的期初余额	12,792.60	1,919.32	2,521.01
现金及现金等价物净增加额	-5,256.68	10,873.28	-601.69

资料来源: 公司 2016-2018 年审计报告, 中证鹏元整理

附录四 主要财务指标表

项目	2018年	2017年	2016年
有息债务(万元)	32,630.00	16,943.30	10,681.58
资产负债率	55.55%	48.03%	52.65%
流动比率	1.49	1.88	1.91
速动比率	1.23	1.42	1.13
综合毛利率	25.94%	25.22%	33.63%
总资产回报率	7.26%	10.30%	14.82%
EBITDA(万元)	7,814.62	7,399.80	6,717.45
EBITDA利息保障倍数	5.51	10.15	10.91
应收账款周转天数(天)	143.25	121.21	113.56
存货周转天数(天)	99.45	139.00	197.80
应付账款周转天数(天)	17.09	40.28	54.04
净营业周期(天)	225.60	219.93	257.32
流动资产周转天数(天)	344.72	333.53	331.18
固定资产周转天数(天)	44.01	50.76	83.89
总资产周转天数(天)	513.48	453.79	475.04
期间费用率	17.85%	15.24%	17.77%
营业利润率	8.48%	9.11%	11.60%
加权平均净资产收益率	10.61%	12.88%	23.19%
营业收入增长率	31.03%	67.36%	61.91%
净利润增长率	-2.64%	10.17%	80.10%

资料来源：公司2016-2018年审计报告，中证鹏元整理

附录五 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	$\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
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

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。

跟踪评级安排

根据监管部门规定及本评级机构跟踪评级制度，本评级机构在初次评级结束后，将在受评债券存续期间对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级，本评级机构将持续关注受评对象外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及偿债保障情况等因素，以对受评对象的信用风险进行持续跟踪。在跟踪评级过程中，本评级机构将维持评级标准的一致性。

定期跟踪评级每年进行一次，跟踪评级报告于每一会计年度结束之日起6个月内披露。届时，发行主体须向本评级机构提供最新的财务报告及相关资料，本评级机构将依据受评对象信用状况的变化决定是否调整信用评级。如果未能及时公布定期跟踪评级结果，本评级机构将披露其原因，并说明跟踪评级结果的公布时间。

自本次评级报告出具之日起，当发生可能影响本次评级报告结论的重大事项时，发行主体应及时告知本评级机构并提供评级所需相关资料。本评级机构亦将持续关注与受评对象有关的信息，在认为必要时及时启动不定期跟踪评级。本评级机构将对相关事项进行分析，并决定是否调整受评对象信用评级。

如发行主体不配合完成跟踪评级尽职调查工作或不提供跟踪评级资料，本评级机构有权根据受评对象公开信息进行分析并调整信用评级，必要时，可公布信用评级暂时失效或终止评级。

本评级机构将及时在公司网站（www.cspengyuan.com）、证券交易所和中国证券业协会网站公布跟踪评级报告，且在证券交易所网站披露的时间不晚于在其他渠道公开披露的时间。



营业执照 (副本)

统一社会信用代码 914403001922170270

名 称	中证鹏元资信评估股份有限公司
类 型	其他股份有限公司 (非上市)
住 所	深圳市福田区深南大道7008号阳光高尔夫大厦3楼
法定代表人	张剑文
成 立 日 期	1993年03月17日



重要提示

- 1、商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
- 2、商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及年报信息和其他信用信息，请登录深圳市市场和质量监督管理委员会商事主体信用信息公示平台（网址<http://www.szcredit.org.cn>）或扫描执照的二维码查询。
- 3、商事主体须于每年1月1日-6月30日向商事登记机关提交上一年度的年度报告。商事主体应当按照《企业信息公示暂行条例》等规定向社会公示商事主体信息。

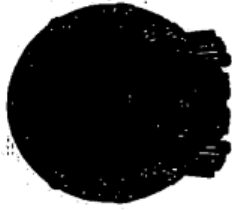


此复印件仅供
佛山金银河
使用

登记机关



2018年11月08日



中华人民共和国

证券市场资信评级业务许可证



公司名称：中证鹏元资信评估股份有限公司
业务许可种类：证券市场资信评级
法定代表人：张剑文

注册地址：深圳市福田区深南大道7008号阳光高尔夫大厦3楼

编号：ZPJ 002
佛山金银河



中国证券监督管理委员会(公章)

2018年12月21日

中国证券业执业证书

执业注册记录



姓名: 田珊

性别: 男

执业岗位: 证券投资咨询业务(其他)

执业机构: 中证鹏元资信评估股份有限公司

编号: R0030218110003



证书取得日期: 2018-11-14

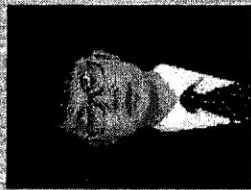


2019年01月16日

本执业证书所列各项信息的有效性仅限于打印日期,从业人员的执业注册信息以中国证券业协会网站实时公布的内容为准。

中国证券业执业证书

执业注册记录



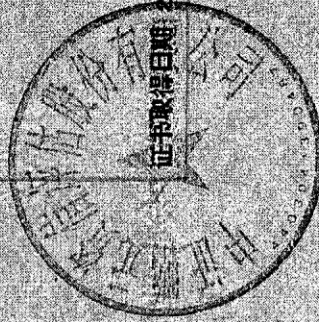
姓名: 张伟亚

性别: 男

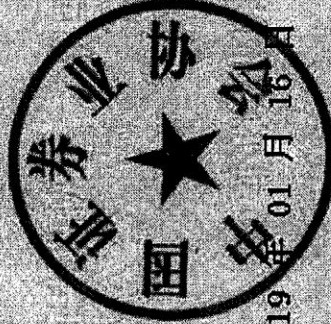
执业岗位: 证券投资咨询业务(其他)

执业机构: 中证鹏元资信评估股份有限公司

编号: R0030216080002



证书取得日期: 2016-06-20



2019年01月16日

本执业证书所列各项信息的有效性仅限于打印日期,从业人员的执业注册信息以中国证券业协会网站实时公布的内容为准。