



# 2019年广州白云电器设备股份有限公司 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：



# 2019年广州白云电器设备股份有限公司 可转换公司债券2021年跟踪评级报告

## 评级结果

	本次	上次
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	2021-06-25	2020-06-23

## 债券概况

**债券简称：**白电转债

**债券剩余规模：**8.8 亿元

**债券到期日期：**2025-11-15

**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

## 联系方式

**项目负责人：**毕柳  
bil@cspengyuan.com

**项目组成员：**顾春霞  
guchx@cspengyuan.com

**联系电话：**0755-82872897

## 评级观点

- 中证鹏元对广州白云电器设备股份有限公司（以下简称“白云电器”或“公司”，股票代码：603861.SH）及其2019年11月发行的可转换公司债券（以下简称“本期债券”）的2021年度跟踪评级结果为：本期债券信用等级维持为AA，发行主体长期信用等级维持为AA，评级展望维持为稳定。
- 该评级结果是考虑到：公司与大客户合作关系稳定，在手订单充足，业务持续性较好；同时中证鹏元也关注到，公司利润水平持续下降，客户集中度快速提高，电力电容器产品产能利用率较低，应收账款和存货对营运资金形成较大占用，偿债压力持续加大等风险因素。

## 未来展望

- 公司在手订单充足，预计业务持续性较好。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年3月	2020年	2019年	2018年
总资产	75.53	72.50	68.04	52.05
归母所有者权益	26.91	26.41	25.63	23.23
总债务	31.01	28.13	27.36	16.85
营业收入	4.50	30.28	28.61	25.76
净利润	0.43	0.86	1.54	1.78
经营活动现金流净额	-3.14	2.08	0.31	-1.41
销售毛利率	17.68%	21.34%	23.10%	27.75%
EBITDA 利润率	-	9.72%	10.57%	13.67%
总资产回报率	-	2.74%	4.00%	4.96%
资产负债率	61.16%	60.22%	59.01%	50.92%
净债务/EBITDA	-	4.98	3.89	2.81
EBITDA 利息保障倍数	-	3.30	4.81	11.21
总债务/总资本	51.39%	49.38%	49.52%	39.74%
FFO/净债务	-	6.69%	12.77%	21.47%
速动比率	1.04	1.14	1.31	1.15
现金短期债务比	0.68	0.89	1.07	0.69

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

## 优势

- **公司与大客户合作关系稳定。**公司核心客户多为电力、轨道交通等行业内优质大型企业，并保持长期稳定的合作关系。近两年公司前两大客户均为广州地铁集团有限公司（以下简称“广铁集团”）和国家电网有限公司（以下简称“国家电网”），且销售金额和占比持续提高。
- **公司在手订单充足，业务持续性较好。**截至 2020 年末，公司未交货的在手订单金额约 97 亿元，超过 2020 年收入规模的 3 倍，对未来经营业绩形成一定保障。

## 关注

- **公司销售毛利率连续下滑，利润水平持续下降。**受市场竞争日益激烈、原材料价格上涨等因素影响，近年公司整体毛利率连续下滑，利润水平持续下降。从横向比较来看，2020 年公司主营业务毛利率仍相对较低。
- **公司客户集中度快速提高。**公司客户集中于电力和轨道交通行业，随着广铁集团和国家电网销售占比提高，2020 年公司前五大客户收入占比达 48.05%，客户集中度快速上升，需关注重要客户需求变化对公司持续经营能力的影响。
- **仍需关注公司产能利用情况。**2020 年随着产能上升及市场需求下降，成套装置产能利用率大幅下降，电容式电压互感器产能利用率仍维持在较低水平，未来需关注电力电容器产品产能利用情况。同时，本期债券募投项目投资规模较大，建成投产后相关产能消化存在不确定性，进而影响预期收益的实现。
- **应收账款和存货规模仍较大，对营运资金形成较大占用，且应收账款存在一定的回收风险。**公司产品交付周期较长，经营活动回款速度较慢，存在较大的垫资压力。截至 2021 年 3 月末，公司应收账款和存货规模合计 33.03 亿元，占总资产比重较大，对营运资金形成较大占用，且需关注应收账款回收风险。
- **公司总债务规模持续增长，偿债压力加大。**随着外部融资规模扩大，公司资产负债水平和总债务规模持续增长，2021 年 3 月末短期债务规模达 18.44 亿元，且速动比率和现金短期债务比持续下降。

## 同业比较（单位：亿元）

指标	ST 华仪	ST 森源	思源电气	白云电器
总资产	44.06	70.35	110.75	72.50
营业收入	8.39	16.50	73.73	30.28
净利润	0.32	-9.88	9.94	0.86
销售毛利率	29.08%	17.62%	29.26%	21.34%
资产负债率	72.18%	49.60%	39.41%	60.22%

注：以上各指标均为 2020 年数据。

资料来源：Wind，中证鹏元整理

## 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2019年11月发行6年期8.80亿元可转换公司债券，募集资金计划用于高端智能化配电设备产业基地建设项目和补充流动资金。截至2020年12月31日，本期债券募集资金专项账户余额为4.32亿元。

## 三、发行主体概况

2020年9月，因子公司桂林电力电容器有限责任公司（以下简称“桂林电容”）2019年度实现的扣除非经常性损益后的净利润未达到当年业绩承诺要求，公司回购并注销白云电气集团有限公司（以下简称“白云电气集团”）应补偿的股份数10,117,014股；2020年及2021年一季度，本期债券转股使得总股本增加6,258股，截至2021年3月末，公司总股本为44,182.00万股，注册资本为44,182.00万元，控股股东及实际控制人仍为胡氏五兄妹（签署一致行动协议书）：胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光和胡合意<sup>1</sup>，合计持有公司股份28,801.47万股，占公司总股本的65.19%；其中10,619.40万股股份已质押，占其持有公司股份的36.87%，占公司总股本的24.04%。公司股权结构及实际控制关系见附录二。

2020年公司主营业务未发生变化，仍主要从事成套开关设备、电力电容器、元器件和变压器等产品的研发、制造、销售与服务，其中电力电容器业务主要由子公司桂林电容负责。2020年公司合并报表范围新增2家子公司，无减少子公司，具体情况见表1所示。

**表1 2020年公司合并报表范围变化情况（单位：万元）**

### 1、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
佛山云天智能电力科技有限公司	41%	1,000.00	建筑安装	新设
广州市白云机电设备安装工程有限公司	51%	5,102.04	软件和信息技术服务	收购

注：广州市扬新技术研究有限责任公司（以下简称“扬新技术”）持有佛山云天智能电力科技有限公司（以下简称“佛山云天”）19%股权，扬新技术将其持有的佛山云天股权对应股东和所提名董事的表决权全部委托给公司行使，且该表决权委托是永久性的，因此，公司将佛山云天纳入合并范围。

资料来源：公司2020年审计报告，中证鹏元整理

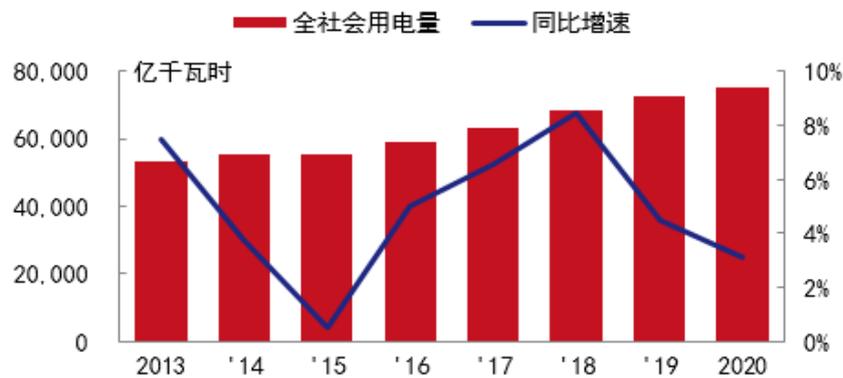
## 四、运营环境

<sup>1</sup> 未提供控股股东征信报告。

我国全社会用电量持续增长，推动社会各用电领域配电设施的建设，为成套开关设备的发展奠定了坚实基础；工业企业及轨道交通等终端用电领域的配电设施建设持续推进，对配电开关设备的市场需求形成有力支撑

开关设备作为电力系统中具有控制、保护作用的电力设备，广泛应用于电力系统的多个领域，尤其配电环节使用规模最大。中、低压成套开关设备则是配电设施中接受、分配电能的核心电力设备，其需求来自于社会各终端用电领域的配电设施建设及配电网建设，具有广泛性和多源性的特点。近年我国全社会用电量持续增长，根据国家能源局统计，2020年我国全社会用电量75,110亿千瓦时，同比增长3.1%。全社会用电量的持续增长推动着公建设施、工业企业等社会各用电领域配电设施的建设，为成套开关设备的发展奠定了坚实基础。

图 1 我国全社会用电量持续增长



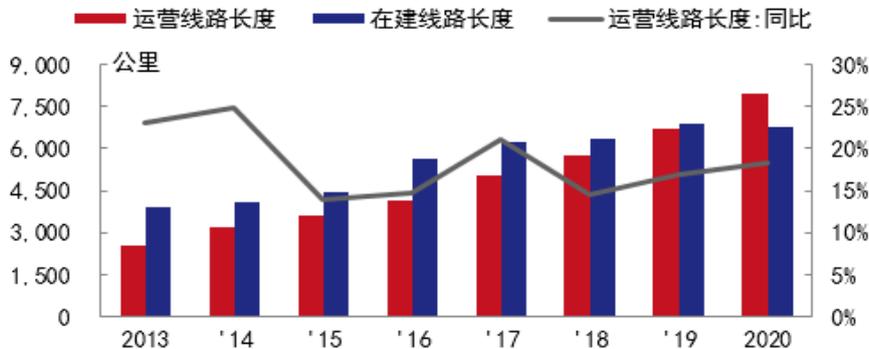
资料来源：国家能源局，Wind，中证鹏元整理

在社会各用电领域中，工业是我国电力能源的最大消费领域，根据国家能源局统计，2020年我国第二产业用电量51,215亿千瓦时，同比增长2.5%，占全社会用电量的比重为68.2%。工业企业配电设施的建设及对中、低压成套开关设备的采购常伴随于企业固定资产投资进行。2020年我国第二产业固定资产投资同比增长0.1%，近年来增长速度持续放缓，但投资规模仍较大。我国工业领域持续进行较大规模的固定资产投资，对配电开关设备的市场需求形成有力支撑。

在众多公建设施中，轨道交通（包括铁路和城市轨道交通）具有集中用电规模大、配电开关设备种类多的特点，因此对成套开关设备的需求量较大。铁路建设方面，近年我国铁路营业里程持续提升，根据国家铁路局公布的数据，2020年末我国铁路营业里程达14.63万公里，同比增长5.3%；投产新线4,933公里，其中高速铁路2,521公里，全年我国铁路固定资产投资完成7,819亿元，仍保持较大规模。城市轨道交通建设方面，随着我国城镇化进程的不断推进，主要一、二线城市对快速、大运量的轨道交通需求日益凸显，国内城市轨道交通运营线路长度快速增长。根据城市轨道交通协会公布数据，2020年末全国轨道交通运营线路长度达到7,969.7公里，同比增长18.3%；2020年完成建设投资6,286亿元，年末在建线路长度为6,797.5公里。截至2020年末，全国仍有城市轨道交通线网建设规划在实施的城市61个，在实施

的建设规划线路总长达7,085.5公里，国家发改委批复的44个城市建设规划在实施的项目可研批复总投资高达41,614.5亿元。轨道交通的快速发展及后续新线的大规模建设有助于提升成套开关设备的市场需求。

**图 2 我国城市轨道交通运营线路长度持续增长**



资料来源：Wind，中证鹏元整理

原材料在成套开关设备成本构成中占主导地位，近一年来铜、钢等金属材料价格快速上涨，对成套开关设备成本管控形成较大压力；激烈的市场竞争使企业承受较大的降价压力，利润空间不断受到挤压

开关设备行业产品成本构成中原材料占总成本的70%左右。原材料主要包括断路器、互感器等元器件以及铜排、钢板等金属材料，其中元器件在成本构成中占主导地位，也较为直接地决定了产品的性能参数和质量水平。目前，元器件的技术水平较为成熟，并已基本实现国产化，产品供应较为充足。铜排、钢板等金属材料属于大宗商品，2020年一季度，受疫情影响，铜价、钢板价格均出现较大幅度下降，但2020年二季度以来，铜价、钢板价格持续快速上涨，屡创新高，对成套开关设备成本管控形成较大压力。

**图 3 近一年来铜、钢价格持续快速上涨**



资料来源：Wind，中证鹏元整理

从市场竞争格局来看，开关设备行业竞争激烈，市场集中度相对较低，具体在特高压、高压和中低压领域，市场集中度和技术水平有较大区别。在特高压领域（1100kV及以上），由于国家“重大装备国产化”的政策，行业进入壁垒和退出壁垒相对较高，没有外资企业直接参与，绝大部分市场份额集中

在中国西电电气股份有限公司、河南平高电气股份有限公司和新东北电气集团有限公司，即传统的“三大开”，市场集中度较高，且整体技术处于世界领先水平；高压领域（126-550kV）相对技术门槛不高，西门子、ABB和施耐德等合资企业具备一定竞争优势，“三大开”等国内企业参与其中；在中低压领域（72.5kV及以下），中低压开关设备市场发展潜力巨大，大量外资企业、合资企业和中小民营企业参与竞争，厂商数量巨大，市场集中度较低，产品同质化竞争严重。激烈的市场竞争使中低压开关设备生产企业承受了较大的降价压力，产品利润空间不断受到挤压。

**电力投资规模下降对电容器行业造成一定冲击，预计特高压工程的加快推进和智能电网建设将为电容器市场需求提供一定保障；近一年来铝材等原材料价格上涨对电力电容器企业成本管控带来一定压力**

电力电容器作为电力系统的重要组成部分，使用范围覆盖发电、配电、用电等环节，主要作用是改善电压质量、降低损耗、为线路和变压器扩容，最终达到降低用电成本、提高输配电系统稳定性和质量的目的，其发展与国家电力建设、尤其电网建设密切相关。电网建设主要为输电线路的建设，其投资建设主体主要为国家电网和南方电网下属的分公司，以及地方电力建设公司。根据国家能源局公布的数据，近年我国电网基本建设投资呈持续下降趋势，2020年为4,699亿元，同比下降6.2%。电网建设投资下滑对电力电容器行业发展造成一定冲击。

2021年3月，国家电网将年初电网投资计划上调至4,500亿元，2021年电网基本建设投资有望超过5,000亿元。同月，国家电网发布其“碳达峰、碳中和”行动方案，承诺“十四五”期间，新增跨区输电通道以输送清洁能源为主，保障清洁能源及时同步并网；建成7回特高压直流，新增输电能力5,600万千瓦；到2025年，其经营区跨省跨区输电能力达到3.0亿千瓦，输送清洁能源占比达到50%；同时加强智能电网建设。预计特高压工程的加快推进和智能电网建设将为电力电容器市场需求提供一定保障。

电力电容器行业的上游主要为生产所需的原材料及零部件行业，包括铝箔、薄膜、苯基甲苯、铝材、避雷器、隔离接地开关、框架、母线等原材料和零部件。其中零部件生产行业进入门槛较低，市场参与者众多，行业竞争比较激烈，产品价格较为稳定，对于电力电容器行业的经营影响较小。由于原材料在电力电容器装置生产过程中占比较高，自2020年二季度国内疫情得到较好控制以来，铝价呈持续上涨趋势，对电力电容器企业成本管控及盈利水平带来一定压力。

**图 4 近一年来铝价呈持续上涨趋势**


资料来源: Wind, 中证鹏元整理

## 五、经营与竞争

公司主要从事成套开关设备、电力电容器、元器件和变压器等产品的研发、制造、销售与服务,跟踪期内主营业务未发生重大变化。2020年受轨道交通项目建设进度延期影响,成套开关设备销售收入同比下降4.94%,占营业收入的比重为59.20%,仍为公司收入的主要来源;由于市场竞争日益激烈、原材料价格上涨等原因,成套开关设备毛利率同比有所下降。当期桂林电容顺利完成多个特高压交直流重点工程项目,电力电容器业务收入同比增长8.89%,毛利率有所提高。受益于市场开拓力度加大,中标项目增多,公司变压器和元器件销售收入大幅增长;受使用部分价格较高的进口材料影响,变压器毛利率有所下降;当期元器件毛利率略有上升。综合影响下,2020年公司实现营业收入30.28亿元,同比增长5.85%,销售毛利率下降1.76个百分点至21.34%。

2021年一季度,公司实现营业收入4.50亿元,同比增长43.59%,销售毛利率下降主要系成套开关设备原材料价格上涨导致成本增加所致。

**表2 公司营业收入构成及毛利率情况(单位:万元)**

项目	2021年3月		2020年		2019年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
成套开关设备	30,836.46	17.78%	179,282.89	21.73%	188,605.87	24.31%
电力电容器	3,817.22	35.74%	69,541.43	29.14%	63,862.45	25.15%
变压器	6,349.07	7.97%	33,849.15	5.34%	20,187.68	7.94%
元器件	3,686.65	10.55%	18,068.65	11.29%	11,544.18	10.44%
<b>主营业务收入</b>	<b>44,689.40</b>	<b>17.33%</b>	<b>300,742.12</b>	<b>20.97%</b>	<b>284,200.18</b>	<b>22.77%</b>
其他业务收入	348.36	62.52%	2,095.50	73.70%	1,896.16	71.60%
<b>合计</b>	<b>45,037.77</b>	<b>17.68%</b>	<b>302,837.63</b>	<b>21.34%</b>	<b>286,096.35</b>	<b>23.10%</b>

资料来源: 公司提供, 中证鹏元整理

公司产品按订单进行定制生产,产销率水平尚可;与下游大客户合作关系稳定,在手订单充足,

业务持续性较好；但客户主要集中于电力和轨道交通行业，且客户集中度快速提高，存在对重要客户依赖度较高的风险；公司毛利率继续下滑，在行业内处于相对较低水平

公司产品广泛应用于大型工业与能源企业，轨道交通、机场等公建设施，以及电网公司与各类发电厂等的输配电系统，需要按照客户项目需求进行定制化设计和生产，属于定制化产品。2020年公司生产模式未发生变化，仍实行以销定产的订单式生产模式。随着轨道交通、配电网及工业企业等各用电领域配电设施建设的持续推进，公司产品的市场需求仍较大，2020年各主要产品销售收入同比相对稳定，但由于产品结构变化等原因，销量和均价有所波动。成套开关设备方面，由于轨道交通项目建设进度有所延期、公司在订单充足情况下降低单价较低的三箱产品销量，使得销量下降，均价上升，产销率受工程进度影响而下降。电力电容器方面，2020年由于疫情导致部分项目停滞、取消，市场需求有所下降，同时部分库存协议供货周期较长，难以在当期完成销售，综合使得产品销量下降；受部分重点工程对产品性能需求较高影响，当期成套装置均价较高，电容式电压互感器价格相对稳定；产销率方面，公司根据成套装置市场需求控制产量，加快产品周转速度，使得产销率大幅上升至100.35%，电容式电压互感器产销率有所下降，但仍保持在较高水平。整体来看，公司产品产销率水平尚可。

**表3 公司主要产品销售情况**

产品名称	项目	单位	2020年	2019年
成套开关设备	销量	台	70,530	94,937
	平均价格	元/台	25,419.38	19,866.42
	销售收入	万元	179,282.89	188,605.83
	产销率	-	82.18%	107.00%
电力电容器	销量	万千乏	2,560	3,219
	平均价格	元/千乏	17.12	13.44
	销售收入	万元	43,827.20	43,263.36
	产销率	-	100.35%	76.48%
电容式电压互感器	销量	台	3,437	4,044
	平均价格	元/台	38,716.78	32,504.73
	销售收入	万元	13,306.96	13,144.91
	产销率	-	94.81%	104.90%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

主要客户方面，公司核心客户多为电力、轨道交通等行业内优质大型企业，并建立了长期的业务联系。从前五大客户情况看，近两年广铁集团和国家电网均为公司前两大客户，且销售金额大幅提高，使得公司前五大客户收入占比同比提高19.71个百分点至48.05%。截至2020年末，公司未交货的在手订单约97亿元，其中广铁集团在手订单金额约73亿元；公司在手订单充足，业务持续性较好。需要注意的是，公司客户主要集中于电力和轨道交通行业，客户集中度快速提高，需关注重要客户需求变化对公司持续经营能力的影响。

**表4 公司前五大客户情况（单位：万元）**

年份	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2020年	广州地铁集团有限公司	58,357.88	19.27%
	国家电网有限公司	50,326.70	16.62%
	广东电网有限责任公司	23,914.04	7.90%
	广州东芝白云电器设备有限公司 <sup>2</sup>	7,582.33	2.50%
	合肥市轨道交通集团有限公司	5,336.80	1.76%
	<b>合计</b>	<b>145,517.76</b>	<b>48.05%</b>
2019年	国家电网公司	25,760.71	9.00%
	广州地铁集团有限公司	24,965.28	8.73%
	中国电力技术装备有限公司	15,394.62	5.38%
	广东电网有限责任公司	8,369.60	2.93%
	呼和浩特市地铁二号线建设管理有限公司	6,591.36	2.30%
	<b>合计</b>	<b>81,081.57</b>	<b>28.34%</b>

资料来源：公司提供

销售结算方面，由于公司产品整体交付周期较长，货款结算进度一般为：签订合同后支付10%-30%预付款；设备交付后支付30%-40%货款；安装验收后支付30%-40%货款；设备正常运行1-2年后支付5%-15%的质量保证金，公司存在较大的垫资压力。收入确认方面，公司一般在设备安装调试及验收后确认收入，收入确认时间受相关土建工程及配套设施的进度影响较大。

总体而言，公司下游大客户为实力较强、信誉较好的优质企业，公司与其合作关系稳定，有利于未来业务的持续拓展；但同时客户的行业集中度较高，相关项目建设通常伴随固定资产投资进行，与宏观经济周期、国家产业政策等密切相关，如果我国宏观经济增长乏力，客户对电力设备的需求下降，将使公司经营面临一定的市场风险。此外，广铁集团和国家电网销售占比快速高，公司对其依赖度较高。

毛利率方面，受市场竞争日益激烈、原材料价格上涨等因素影响，公司整体毛利率继续下滑。从横向比较来看，2020年公司主营业务毛利率仍相对较低。

**表5 可比上市公司毛利率情况**

上市公司简称	股票代码	项目	2020年	2019年
ST 华仪	600290.SH	高低压配电产品毛利率	26.44%	24.11%
ST 森源	002358.SZ	输变电产品毛利率	11.05%	26.25%
思源电气	002028.SZ	输配电设备行业毛利率	30.89%	32.21%
<b>平均值</b>	-	-	<b>22.79%</b>	<b>27.52%</b>
<b>白云电器</b>	<b>603861.SH</b>	<b>主营业务毛利率</b>	<b>20.97%</b>	<b>22.77%</b>

资料来源：Wind，中证鹏元整理

公司成套开关设备产能持续提高，但产能利用率有所下降；电力电容器产能利用率较低，新增产

<sup>2</sup> 公司持有广州东芝白云电器设备有限公司 50%股权。

### 能存在消化风险，未来仍需关注其产能利用情况

公司目前拥有广州白云神山工业区内成套开关设备生产基地、桂林电力电容器生产基地。随着绿色智能数字化工厂运营方式逐渐成熟，公司成套开关设备产能持续提高，2020年末同比增长16.88%至90,000台；公司在订单充足的情况下降低规格简单的三箱产品产销规模，产能集中于配置较高的产品，成套开关设备产量有所下降，综合使得产能利用率下降至95.35%，但仍处于较高水平。随着智源厂房工程项目一期的完工投产，公司成套装置产能上升，但同时市场需求下降，在按订单生产并保证产品较快周转的情况下，电力电容器产量下降，2020年成套装置和电容式电压互感器的产能利用率分别仅为51.02%和45.31%，处于较低水平，未来仍需关注电力电容器产能利用情况，且新增产能存在消化风险。

**表6 公司主要产品产能及产能利用率情况**

产品名称	项目	单位	2020年	2019年	
成套开关设备	期末年产能	台	90,000	77,000	
	产量	台	85,821	88,728	
	产能利用率	-	95.36%	115.23%	
电力电容器	成套装置	期末年产能	万千乏	5,000	4,170
		产量	万千乏	2,551	4,209
		产能利用率	-	51.02%	100.94%
	电容式电压互感器	期末年产能	台	8,000	8,000
		产量	台	3,625	3,855
		产能利用率	-	45.31%	48.19%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

为满足持续增长的市场需求，扩大产能规模，并强化产品的智能化升级，目前公司正在建设智源厂房工程项目二期及本期债券募投项目高端智能化配电设备产业基地建设项目，计划总投资7.96亿元，其中高端智能化配电设备产业基地建设项目拟使用本期债券募集资金6.70亿元。截至2020年末，公司主要在建项目已投资2.54亿元，尚需投资5.43亿元，扣除拟使用本期债券募集资金金额，尚需投入0.86亿元。目前公司电力电容器产能利用率较低，新增产能能否顺利消化存在不确定性，需关注项目投产后的产能消化风险。

**表7 截至2020年末公司主要在建项目情况（单位：万元）**

项目	计划总投资	已投资
智源厂房工程项目二期	5,333.36	4,070.53
高端智能化配电设备产业基地建设项目	74,306.40	21,297.46
<b>合计</b>	<b>79,639.76</b>	<b>25,367.99</b>

资料来源：公司提供

公司成本构成中原材料占比较大，规模化生产带来一定的采购成本优势；电缆采购规模减少使供应商集中度有所下降

公司主营业务的生产成本由直接材料、人工成本和制造费用三项构成，其中直接材料占营业成本的比例在90%左右，其价格波动对公司营业成本的影响较大。

**表8 公司营业成本构成情况（单位：万元）**

项目	2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	217,128.91	91.15%	200,017.79	90.91%
制造费用	14,896.91	6.25%	14,359.47	6.53%
人工成本	5,645.26	2.37%	5,096.92	2.32%
其他业务成本	551.04	0.23%	538.58	0.24%
<b>合计</b>	<b>238,222.12</b>	<b>100.00%</b>	<b>220,012.75</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司原材料主要有两类，一类是以断路器、互感器为代表的各类元器件，另一类是铜排、钢板等金属材料。2021年元器件仍是产品成本的主要构成，且占采购规模的比例有所提高。在原材料采购方面，公司与主要供应商签订年度采购框架协议，由于原材料采购量较大且稳定，部分供应商给予了一定的价格优惠，因此公司依靠自身的市场地位及规模化生产带来了一定的采购成本优势。同时，公司产品属于定制化产品，对于采购规模较大或较重要的项目，公司在投标前向供应商进行专项询价，以获取较具竞争力的投标价格。公司对金属材料实行现货采购模式，同时，为了降低铜材价格波动风险，公司根据市场行情开展一定量的铜材期货业务，但2020年二季度以来，铜材价格持续快速上涨，仍对公司生产成本和盈利水平造成一定影响，使得当期销售毛利率有所下降，因此原材料价格波动加大了公司成本控制压力。

**表9 公司主要原材料采购情况（单位：万元）**

项目	2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比
元器件	176,837.72	69.54%	136,481.38	58.87%
铜材	21,767.19	8.56%	19,080.43	8.23%
钢材	9,736.73	3.83%	6,345.23	2.74%
聚丙烯薄膜	2,718.20	1.07%	6,468.68	2.79%
CVT 套管	2,542.50	1.00%	3,045.78	1.31%
铝箔	1,099.70	0.43%	3,072.34	1.33%
变压器	994.00	0.39%	1,558.04	0.67%
其他	38,610.55	15.18%	55,801.48	24.07%
<b>采购总额</b>	<b>254,306.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>231,853.35</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

在货款结算方面，随着生产规模扩大，公司逐渐增加使用银行承兑汇票结算，票据占货款支付的比例超过50%。公司与供应商合作关系稳定，信用良好，供应商通常会给予公司200天左右的付款信用期。

从采购对象看，近两年公司前五大供应商相对稳定，2020年前五大供应商合计采购金额为4.48亿元，占采购总额的比例为17.61%，较2019年有所下降，公司供应商集中度较低。

**表10 公司前五大供应商情况（单位：万元）**

年份	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
2020年	施耐德电气（中国）有限公司	13,798.11	5.43%
	广州东芝白云电器设备有限公司	9,337.89	3.67%
	江苏亨通高压海缆有限公司	8,071.01	3.17%
	上海南大集团有限公司	7,330.39	2.88%
	广州市半径电力铜材有限公司	6,243.69	2.46%
	<b>合计</b>	<b>44,781.09</b>	<b>17.61%</b>
2019年	施耐德电气（中国）有限公司	11,481.65	4.95%
	广州市明兴电缆有限公司	10,577.18	4.56%
	广州东芝白云电器设备有限公司	10,382.67	4.48%
	广州市半径电力铜材有限公司	7,758.71	3.35%
	广州市众业达电器有限公司	6,840.71	2.95%
	<b>合计</b>	<b>47,040.93</b>	<b>20.29%</b>

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

**公司研发投入保持较大规模；为支持公司业务发展，政府给予公司一定规模补助；因桂林电容未能完成2020年度业绩承诺，白云电气集团需对公司进行业绩补偿**

公司重视研发工作，先后获得国家科学技术进步特等奖、国家重大技术装备一等奖、机械工业科技进步特等奖、国家电网公司特高压直流输电工程特别贡献奖等荣誉，持续获得“国家高新技术企业”认定。公司现建有省级研发中心、院士专家工作站、博士后科研工作站等核心科研机构。

公司拥有规模较大的技术研发团队，截至2020年末，研发人员数量为392人，同比增长35人，占公司总人数的14.43%。近年公司研发费用投入规模较大，2020年研发费用金额达9,674.64万元，占当期营业收入的比例为3.19%，同比有所下降。

**表11 公司研发投入情况**

项目	2020年	2019年
研发人员数量（人）	392	357
研发人员数量占比	14.43%	14.72%
研发费用金额（万元）	9,674.64	9,916.00
研发费用占营业收入比例	3.19%	3.47%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

为支持公司业务发展及技术创新，2020年政府给予公司各类补助合计3,200.03万元，一定程度上增强了公司的盈利水平，但尚未形成固定补助机制，政府补助规模存在一定波动性。

根据公司与白云电气集团有限公司（以下简称“白云电气集团”）签署的《广州白云电器设备股份

有限公司发行股份及支付现金购买资产的盈利预测补偿协议书》及相关补充协议（以下简称“盈利预测补偿协议及其补充协议”），白云电气集团对桂林电容2017-2020年经审计的税后净利润（归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润）进行承诺，并就此承担业绩未达到承诺金额时的补偿责任，其中桂林电容2020年的承诺净利润不低于17,877.18万元，2017-2020年承诺累计净利润不低于50,717.90万元。根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于桂林电力电容器有限责任公司2020年度合并利润表的专项审核报告》（信会师报字[2021]第ZC10294号），桂林电容2020年度实现的扣除非经常性损益后的净利润为6,798.06万元，未达到当年业绩承诺，同时未达到2017-2020年承诺累计净利润水平，白云电气集团需对公司进行业绩补偿<sup>3</sup>，中证鹏元将后续关注白云电气集团对公司业绩补偿承诺的履行情况。

**表12 桂林电容业绩完成情况（单位：万元）**

项目	2017年	2018年	2019年	2020年
承诺净利润	7,825.91	11,087.11	13,927.70	17,877.18
承诺累计净利润	7,825.91	18,913.02	32,840.72	50,717.90
实际净利润	9,088.47	11,796.81	2,277.83	6,798.06
实际累计净利润	9,088.47	20,885.28	23,163.11	29,961.17
实际累计净利润/承诺累计净利润	116.13%	110.43%	70.53%	59.07%

资料来源：《广州白云电器设备股份有限公司关于桂林电力电容器有限责任公司2020年度业绩承诺实现情况专项说明及致歉的公告》

根据盈利预测补偿协议及其补充协议，白云电气集团需对公司进行业绩补偿，同时应当将补偿股份在业绩承诺期间获得的税后分红收益赠送给公司，其中本次应补偿的股份数量为11,582,157股，税后金额为76.44万元。

## 六、财务分析

### 财务分析基础说明

以下分析基于公司公告的经立信会计师事务所（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2021年一季报，报告均采用新会计准则编制。2020年公司合并报表范围新增2家子公司，无减少子公司。

### 资产结构与质量

<sup>3</sup> 根据公司2020年9月发布的《广州白云电器设备股份有限公司关于回购注销业绩补偿股份实施结果暨股份变动公告》（公告编号：2020-051），因桂林电容2019年度实现的扣除非经常性损益后的净利润未达到当年业绩承诺，公司回购并注销白云电气集团持有的公司股份10,117,014股，且白云电气集团已返还现金分红补偿款316.66万元。白云电气集团已完成对公司2019年度的业绩补偿承诺。

**2020年公司资产规模保持增长，整体流动性尚可；但应收账款和存货规模较大，对营运资金形成较大占用，且应收账款存在一定的回收风险**

随着融资规模的增加及经营盈余利润的积累，公司资产规模持续增长。公司资产结构较稳定，仍以流动资产为主。

公司货币资金规模有所波动，2020年末余额为12.12亿元，其中使用受限资金占比20.29%。2020年末公司应收票据包括银行承兑汇票1.70亿元和商业承兑汇票1.26亿元<sup>4</sup>，其中0.32亿元银行承兑汇票已质押。公司应收账款规模有所波动，2020年公司销售货款催收力度加强，同时轨道交通及集采客户的订单增幅较大，货款结算周期相对延长，1年以内、1-2年应收账款占比分别为65.21%、23.38%，账龄有所延长，应收账款坏账准备计提增加，期末应收账款规模有所下降，但整体仍较大，占用公司较多资金，且需关注公司应收账款回收风险。公司在手订单规模较大，且大额订单增多，随着备货量增加，采购预付款快速增长。

公司产品实行定制化生产，随着销售规模稳步增长，原材料备货增加；同时由于产品交付周期较长，收入确认时间受相关土建工程及配套设施的建设进度影响较大，尤其近年轨道交通订单增长较快，项目工期较长，发出商品规模快速增长，使得2021年3月末存货余额较2019年末增长36.35%，需关注存货跌价风险。截至2021年3月末，公司应收账款和存货账面价值合计33.03亿元，占总资产的比重为43.73%，规模较大，对营运资金形成较大占用。

**表13 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	9.65	12.78%	12.12	16.72%	9.89	14.53%
应收票据	1.85	2.44%	2.96	4.08%	1.96	2.88%
应收账款	17.88	23.67%	16.92	23.34%	18.07	26.55%
预付款项	2.45	3.25%	1.67	2.30%	0.63	0.93%
存货	15.15	20.06%	11.36	15.67%	11.11	16.33%
<b>流动资产合计</b>	<b>49.18</b>	<b>65.11%</b>	<b>46.18</b>	<b>63.70%</b>	<b>46.96</b>	<b>69.01%</b>
长期应收款	2.52	3.34%	2.41	3.33%	0.00	0.00%
固定资产	13.10	17.35%	13.22	18.23%	12.37	18.18%
在建工程	3.13	4.14%	2.94	4.05%	1.70	2.49%
无形资产	4.29	5.68%	4.34	5.98%	4.21	6.19%
<b>非流动资产合计</b>	<b>26.35</b>	<b>34.89%</b>	<b>26.32</b>	<b>36.30%</b>	<b>21.08</b>	<b>30.99%</b>
<b>资产总计</b>	<b>75.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>72.50</b>	<b>100.00%</b>	<b>68.04</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年一季报，中证鹏元整理

<sup>4</sup> 公司商业承兑汇票的承兑方主要为南方电网等国有企业，承兑风险可控。

2020年公司新增长期应收款2.41亿元，系向广铁集团分期收款销售商品形成的货款，按合同约定货款在15年内支付，款项年利率为4.9%。公司固定资产为生产经营所需的房屋、机器设备，2020年购建生产设备使得规模有所增长，期末账面价值合计6,393.44万元固定资产尚未办妥产权证书。随着本期债券募投项目建设持续推进，在建工程规模快速增长。公司无形资产主要为厂房及办公楼的建设用地，规模稳定。截至2020年末，公司账面价值526.93万元的投资性房地产抵押受限。

整体上看，公司资产规模保持增长，资产结构以流动资产为主，且货币资金规模较大，整体流动性尚可；但应收账款和存货规模较大，对营运资金形成较大占用，且应收账款存在一定回收风险。

## 盈利能力

### 2020年公司营业收入保持增长，但盈利水平大幅下降，盈利能力有所下滑

成套开关设备销售收入是公司收入的主要来源，受轨道交通项目建设进度延期影响，2020年收入规模同比下降；受益于电力电容器、元器件和变压器销售收入的增长，公司实现营业收入30.28亿元，同比增长5.85%。毛利率方面，由于市场竞争日益激烈、原材料价格上涨等原因，成套开关设备毛利率同比有所下降，使得2020年公司销售毛利率有所下滑。同时，伴随着公司持续进行较大规模的资本性投入，外部融资规模扩大，使得财务费用快速增长；由于应收账款账期延长，当期计提的坏账损失大幅增长，综合使得2020年公司营业利润和净利润分别大幅下降39.74%和43.96%。

在盈利水平下降，而营业收入和总资产规模增长的情况下，2020年公司EBITDA利润率和总资产回报率均有所下滑，整体盈利能力有所下降。

图 5 公司收入及利润情况（单位：亿元）

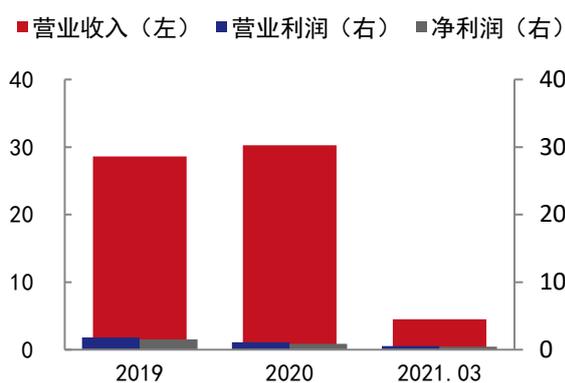
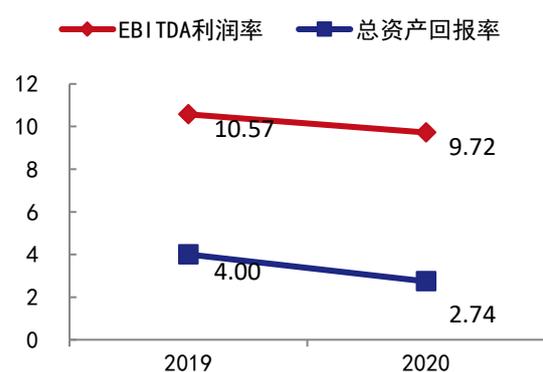


图 6 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年一季报，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

## 现金流

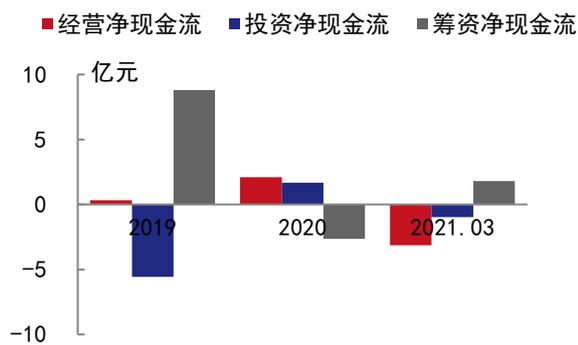
2020年公司营运资本占用减少，使得经营活动现金净流入规模较上年明显上升，但经营活动现金

## 生成能力减弱

公司产品交付周期较长，订单交付后还涉及设备安装、调试等环节，货款结算通常是按照项目进度阶段性结算，且受相关土建工程及配套设施的建设进度影响较大，同时会留一定比例的质保金延后支付，综合使得公司经营活动回款速度较慢，应收账款规模较大。2020年公司加强销售货款催收力度，营运资本占用减少，使得2020年在公司净利润明显下滑的情况下，经营活动产生的现金净流入较上年明显上升，经营活动现金流表现尚可。2021年一季度，公司采购付款增加，使得当期经营活动现金流大幅净流出。2020年随着本期债券募投项目高端智能化配电设备产业基地建设持续投入，公司生产设备、厂房购建支出金额仍较大；由于赎回理财投资规模较大，投资活动现金流净额由负转正。同期公司筹资活动现金流入主要来自银行借款，由于外部融资力度有所减弱，债务偿还规模较大，2020年筹资活动现金转为净流出。

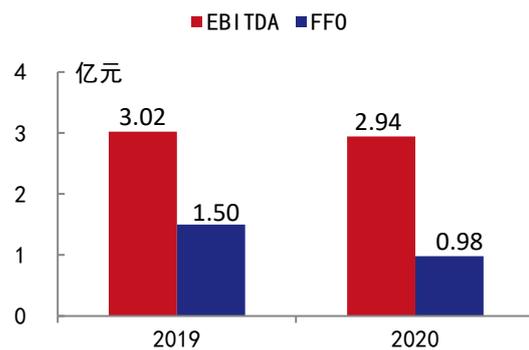
2020年公司EBITDA与上年相比基本保持稳定，FFO同比下降34.67%，经营活动现金生成能力减弱。

图 7 公司现金流结构



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年一季报，中证鹏元整理

图 8 公司 EBITDA 和 FFO 情况

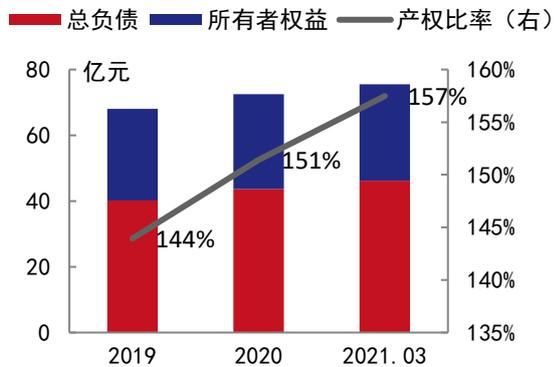


资料来源：公司 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

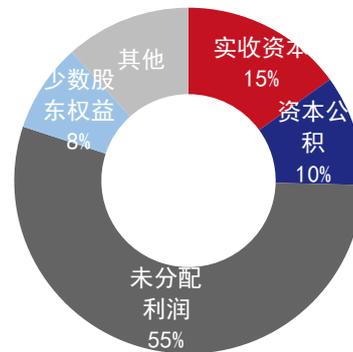
## 资本结构与偿债能力

### 公司总债务增长使得资产负债水平持续上升，偿债压力加大

公司资本性支出持续进行，主要通过筹资活动满足在建项目支出需求，负债规模持续增长，使得产权比率持续上升，所有者权益对负债的保障程度减弱。

**图 9 公司资本结构**


资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年一季报，中证鹏元整理

**图 10 2021 年 3 月末公司所有者权益构成**


资料来源：公司未经审计的 2021 年一季报，中证鹏元整理

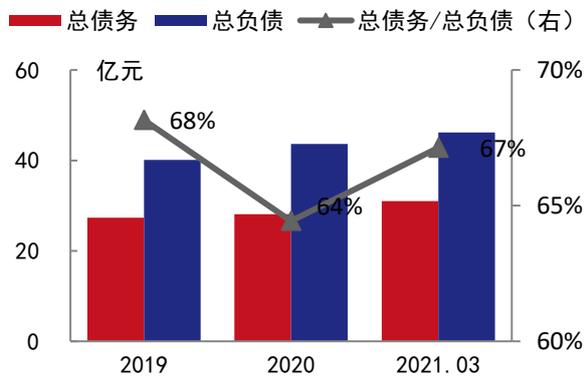
公司负债仍以流动负债为主。短期借款均为保证借款，规模持续增长。2020年公司加大使用银行承兑汇票对上游结算，使得应付票据规模快速增长。公司利用应付票据结算上游采购款，有利于缓解对营运资金的占用，且保证金比例较低，具有一定杠杆效应。随着业务规模扩大，公司采购规模扩大使得应付账款随之增长。公司其他应付款包括保证金、生产基地建设工程款等，随着款项偿付，2021年3月末规模有所减少。长期借款规模相对稳定，利率区间为3.65%-4.75%，期限以三年内为主。应付债券为本期债券，由于溢价摊销，余额小幅上升。

**表14 公司主要负债构成情况（单位：亿元）**

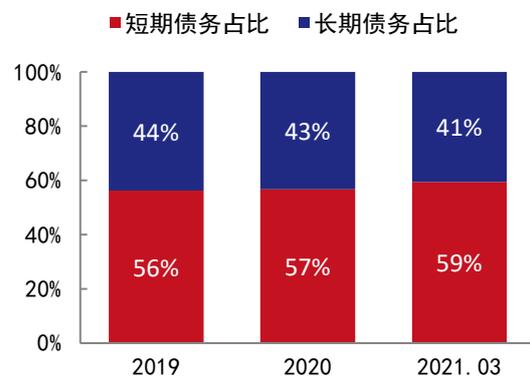
项目	2021 年 3 月		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	6.05	13.10%	5.72	13.10%	4.98	12.41%
应付票据	10.86	23.50%	9.90	22.68%	7.82	19.48%
应付账款	10.50	22.73%	9.02	20.66%	8.63	21.50%
其他应付款	0.90	1.96%	2.03	4.64%	1.42	3.54%
一年内到期的非流动负债	1.53	3.31%	0.35	0.81%	2.58	6.43%
<b>流动负债合计</b>	<b>32.65</b>	<b>70.67%</b>	<b>30.60</b>	<b>70.09%</b>	<b>27.33</b>	<b>68.07%</b>
长期借款	4.58	9.90%	4.25	9.73%	4.45	11.08%
应付债券	8.00	17.31%	7.91	18.11%	7.53	18.76%
<b>非流动负债合计</b>	<b>13.55</b>	<b>29.33%</b>	<b>13.06</b>	<b>29.91%</b>	<b>12.82</b>	<b>31.93%</b>
<b>负债合计</b>	<b>46.20</b>	<b>100.00%</b>	<b>43.66</b>	<b>100.00%</b>	<b>40.15</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年一季报，中证鹏元整理

近年随着资本性支出需要，外部融资规模扩大，公司总债务持续增长，截至2021年3月末规模为31.01亿元，较2019年末增长13.34%，公司偿债压力加大，其中短期债务占比达59%，公司面临一定的短期债务偿还压力。

**图 11 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 2021 年一季报，中证鹏元整理

**图 12 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 2021 年一季报，中证鹏元整理

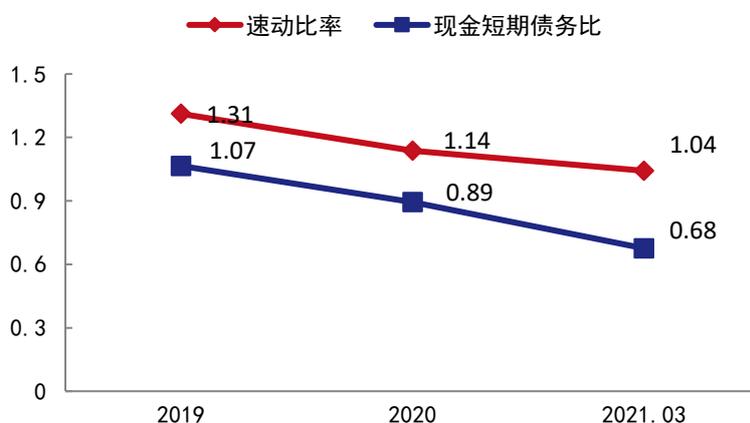
随着总债务的持续增长，公司资产负债水平持续提高，2021年3月末资产负债率为61.16%。同时公司利润水平下降，息税前利润对债务和利息的保障程度下降。公司经营活动现金生成能力减弱，FFO/净债务下降至6.69%，且总债务占总资本的比重呈增长趋势，整体偿债压力加大。

**表15 公司杠杆状况指标**

项目	2021年3月	2020年	2019年
资产负债率	61.16%	60.22%	59.01%
净债务/EBITDA	-	4.98	3.89
EBITDA 利息保障倍数	-	3.30	4.81
总债务/总资本	51.39%	49.38%	49.52%
FFO/净债务	-	6.69%	12.77%

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年一季报，中证鹏元整理

随着短期债务和短期负债规模持续增长，公司现金短期债务比和速动比率均持续下降，现金类资产对短期债务的保障程度减弱。截至2020年末，公司银行授信规模约63亿元，剩余未使用规模约34亿元，外部融资渠道较为通畅。整体来看，公司获取流动性资源的能力尚可。

**图 13 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 2021 年一季报，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6月11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。

## 八、结论

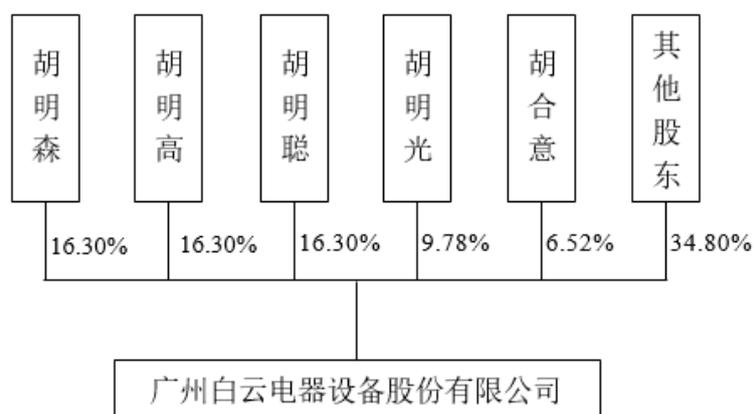
综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为AA，维持评级展望为稳定，维持本期债券信用等级为AA。

## 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	9.65	12.12	9.89	5.99
应收账款	17.88	16.92	18.07	13.56
存货	15.15	11.36	11.11	9.24
流动资产合计	49.18	46.18	46.96	32.42
固定资产	13.10	13.22	12.37	10.13
非流动资产合计	26.35	26.32	21.08	19.63
资产总计	75.53	72.50	68.04	52.05
短期借款	6.05	5.72	4.98	3.90
应付票据	10.86	9.90	7.82	0.00
应付账款	10.50	9.02	8.63	0.00
一年内到期的非流动负债	1.53	0.35	2.58	1.85
流动负债合计	32.65	30.60	27.33	20.19
长期借款	4.58	4.25	4.45	4.81
应付债券	8.00	7.91	7.53	0.00
长期应付款	0.00	0.00	0.00	0.00
非流动负债合计	13.55	13.06	12.82	6.32
负债合计	46.20	43.66	40.15	26.50
总债务	31.01	28.13	27.36	16.85
归属于母公司的所有者权益	26.91	26.41	25.63	23.23
营业收入	4.50	30.28	28.61	25.76
净利润	0.43	0.86	1.54	1.78
经营活动产生的现金流量净额	-3.14	2.08	0.31	-1.41
投资活动产生的现金流量净额	-0.97	1.66	-5.57	-5.13
筹资活动产生的现金流量净额	1.80	-2.65	8.79	6.71
财务指标	2021年3月	2020年	2019年	2018年
销售毛利率	17.68%	21.34%	23.10%	27.75%
EBITDA 利润率	-	9.72%	10.57%	13.67%
总资产回报率	-	2.74%	4.00%	4.96%
产权比率	157.47%	151.39%	143.94%	103.75%
资产负债率	61.16%	60.22%	59.01%	50.92%
净债务/EBITDA	-	4.98	3.89	2.81
EBITDA 利息保障倍数	-	3.30	4.81	11.21
总债务/总资本	51.39%	49.38%	49.52%	39.74%
FFO/净债务	-	6.69%	12.77%	21.47%
速动比率	1.04	1.14	1.31	1.15
现金短期债务比	0.68	0.89	1.07	0.69

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

## 附录二 公司股权结构图（截至 2021 年 3 月末）



资料来源：公司提供



## 附录四 2020 年末纳入公司合并报表范围的子公司情况

公司名称	持股比例	业务性质
桂林电力电容器有限责任公司	80.38%	电气机械和器材制造业
桂林智源电力电子有限公司	100.00%	其他制造业
桂林桂容万顺投资有限公司	100.00%	商务服务业
浙江白云浙变电气设备有限公司	67.71%	电气机械和器材制造业
韶关中智德源投资有限公司	100.00%	商务服务业
韶关明德电器设备有限公司	100.00%	研究和试验发展
白云电器（内蒙古）有限公司	100.00%	电气机械和器材制造业
白云电器（徐州）有限公司	100.00%	批发业
徐州汇能智能电气科技有限公司	100.00%	电气机械和器材制造业
广州泰达创盈电气有限公司	100.00%	批发业
广州市白云机电设备安装工程有限公司	51.00%	建筑安装业
佛山云天智能电力科技有限公司	41.00%	软件和信息技术服务业

资料来源：公司 2020 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
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	未受限货币资金+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

注：如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10%部分的商誉扣除。

## 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。