



2019年广州白云电器设备股份有限公司公 开发行可转换公司债券2022年跟踪评级报 告

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.

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員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。

本评级报告及评级结论仅适用于本期证券，不适用于其他证券的发行。

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 公开发行可转换公司债券2022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
白电转债	AA	AA

评级日期

2022年6月29日

联系方式

项目负责人：游云星
youyx@cspengyuan.com

项目组成员：汪永乐
wangyl@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897

评级观点

- 中证鹏元维持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）的主体信用等级为 AA，维持评级展望为稳定；维持“白电转债”的信用等级为 AA。
- 该评级结果是考虑到：公司与大客户合作关系稳定，在手订单较充足，业务持续性较好；同时中证鹏元也关注到，公司盈利能力持续下降，客户集中度仍较高，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占用加大，存在较大的偿债压力等风险因素。

未来展望

- 新型电力系统布局、特高压工程的加快推进及智能电网建设将为公司成套开关设备、电容器市场需求提供一定保障，公司专注于电气设备领域，凭借其稳定的客户关系及智能化的产线，预计能够把握市场需求，并保持经营和财务的稳定。综合考虑，中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2022.3	2021	2020	2019
总资产	80.21	81.23	72.50	68.04
归母所有者权益	26.98	27.52	26.41	25.63
总债务	37.36	34.87	28.13	27.36
营业收入	4.21	35.13	30.28	28.61
EBITDA 利息保障倍数	--	2.85	3.23	4.81
净利润	-0.59	0.44	0.86	1.54
经营活动现金流净额	-2.26	1.39	2.08	0.31
销售毛利率	14.48%	18.11%	21.34%	23.10%
EBITDA 利润率	--	6.50%	9.72%	10.57%
总资产回报率	--	1.55%	2.76%	4.00%
资产负债率	63.41%	63.16%	60.22%	59.01%
净债务/EBITDA	--	8.79	4.98	3.89
总债务/总资本	56.01%	53.81%	49.38%	49.52%
FFO/净债务	--	1.66%	6.69%	12.77%
速动比率	1.08	1.08	1.14	1.31
现金短期债务比	0.74	0.77	0.89	1.07

资料来源：公司 2019-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年一季报，中证鹏元整理

优势

- **公司与大客户合作关系稳定，在手订单较充足。**跟踪期内公司增强了新能源市场、环保市场以及航天市场的开拓力度，成套开关设备销售规模有所上升，同时，公司与电力、轨道客户合作关系稳定，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”），公司与广铁集团在手合同总金额 77.21 亿元，在手订单有保障。

关注

- **2021 年公司盈利水平大幅下滑，未来仍有可能进一步下滑。**受原材料价格上涨等因素影响，近年公司整体毛利率持续下滑，利润水平持续下降。从横向比较来看，2021 年公司主营业务毛利率仍相对较低，2022 年一季度表现亏损。
- **需关注公司产能利用情况。**2021 年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，“白电转债”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。
- **公司客户集中度仍较高。**公司客户集中于电力和轨道交通行业，存在对重要客户依赖度较高的风险。
- **应收账款和存货规模对营运资金需求加大，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 2022 年 3 月末，公司应收账款和存货规模合计 32.65 亿元，占总资产比重较大，且需关注应收账款回收风险。
- **公司总债务规模持续增长，资产负债率上升至较高水平，存在较大的偿债压力。**随着债务融资规模扩大，公司资产负债水平和总债务规模持续上升，2022 年 3 月末短期债务规模达 20.57 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	40.30	59.82	139.14	81.23
营业收入	3.68	17.08	86.95	35.13
净利润	-8.32	-4.89	12.72	0.44
销售毛利率	23.80%	22.09%	30.48%	18.11%
资产负债率	90.32%	48.91%	38.21%	63.16%

注：以上各指标均为 2021 年度数据。

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

本次评级模型打分表及结果

评分要素	评分指标	指标评分	评分要素	评分指标	指标评分
业务状况	行业风险	3	财务状况	杠杆状况	中等
	经营状况	强		净债务/EBITDA	3
	经营规模	5		EBITDA 利息保障倍数	5
	产品、服务和技术	5		总债务/总资本	4
	品牌形象和市场份额	4		FFO/净债务	2
	经营效率	3		杠杆状况调整分	0
	业务多样性	3		盈利状况	中
			盈利趋势与波动性	中等	
			盈利水平	3	
业务状况评估结果		强	财务状况评估结果		中等
指示性信用评分					aa-
调整因素	重大特殊事项		调整幅度		1
独立信用状况					aa
外部特殊支持调整					0
公司主体信用等级					AA

历史评级关键信息

主体评级	债项评级	评级日期	项目组成员	适用评级方法和模型	评级报告
AA/稳定	AA	2021-6-25	毕柳、顾春霞	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)	阅读全文
AA/稳定	AA	2019-11-5	杨培峰、毕柳	输配电行业评级方法 (py_ff_2013V1.0) 、 企业主体长期信用评级模型 (cspy_mx_2019V1.0)	阅读全文

本次跟踪债券概况

债券简称	发行规模（亿元）	债券余额（亿元）	上次评级日期	债券到期日期
白电转债	8.80	8.05	2021-6-25	2025-11-15

一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元对本次跟踪债券的跟踪评级安排，进行本次定期跟踪评级。

二、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，募集资金扣除发行费用后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2021年12月31日，公司募集资金项目累计已使用募集资金4.96亿元，加上扣除手续费后利息收入净额0.09亿元，减除闲置募集资金补充流动资金2.50亿元，“白电转债”募集资金专项账户余额为1.29亿元。

三、发行主体概况

2021年11月15日，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”）2020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11,582,157股。截至2021年12月31日，累计共有75,201,000元白电转债已转换为公司股票，转股数量为8,513,381股。截至2022年3月末，公司总股本为44,181.99万股，注册资本为43,596.71万元，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¹，合计持有公司股份28,801.47万股，占公司总股本的66.06%；其中1,530.00万股股份已质押，占其持有公司股份的5.31%，占公司总股本的3.46%。公司股权结构及实际控制关系见附录二。

2021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。2021年公司合并报表范围新增1家子公司，无减少子公司，具体情况见表1所示。

表1 2021年公司合并报表范围变化情况（单位：万元）

新纳入公司合并范围的子公司情况

子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	合并方式
徐州市聚能电力工程服务有限公司	100%	200.00	建筑安装	新设

资料来源：公司2021年审计报告，中证鹏元整理

¹ 截至本报告出具日，公司未提供上述股东征信报告。

四、运营环境

宏观经济和政策环境

2021年我国经济呈现稳健复苏态势，2022年稳增长仍是经济工作核心，“宽财政+稳货币”政策延续，预计全年基建投资增速有所回升

2021年，随着新冠疫苗接种的持续推进以及货币宽松政策的实施，全球经济持续复苏，世界主要经济体呈现经济增速提高、供需矛盾加剧、通胀压力加大、宽松货币政策温和收紧的格局。我国坚持以供给侧结构性改革为主线，统筹发展和安全，继续做好“六稳”、“六保”工作，加快构建双循环新发展格局，国内经济呈现稳健复苏态势。2021年，我国实现国内生产总值（GDP）114.37万亿元，同比增长8.1%，两年平均增长5.1%，国民经济持续恢复。分季度来看，一至四季度分别增长18.3%、7.9%、4.9%、4.0%，GDP增速逐季度放缓。

从经济发展的“三驾马车”来看，整体呈现外需强、内需弱的特征，出口和制造业投资托底经济。固定资产投资方面，2021年全国固定资产投资同比增长4.9%，两年平均增长3.9%，其中制造业投资表现亮眼，基建投资和房地产投资维持低位，严重拖累投资增长。消费逐步恢复，但总体表现乏力，全年社会消费品零售总额同比增长12.5%，两年平均增长3.9%，疫情对消费抑制明显。对外贸易方面，在全球疫情反复情况下，海外市场需求强劲，我国防疫措施与产业链稳定性的优势持续凸显，出口贸易高速增长，全年进出口总额创历史新高，同比增长21.4%，其中出口增长21.2%，对经济的拉动作用较为显著。

2021年以来，央行稳健的货币政策灵活精准、合理适度，综合运用多种货币政策工具，保持流动性总量合理充裕、长中短期供求平衡。积极的财政政策精准实施，减税降费、专项债券、直达资金等形成“组合拳”，从严遏制新增隐性债务，开展全域无隐性债务试点，促进经济运行在合理区间和推动高质量发展。得益于经济恢复性增长等因素拉动，2021年全国一般公共预算收入20.25万亿元，同比增长10.7%；财政支出保持较高强度，基层“三保”等重点领域支出得到有力保障，全国一般公共预算支出24.63万亿元，同比增长0.3%。

2021年，基建投资因资金来源整体偏紧、地方项目储备少、资金落地效率低等因素持续低迷，全年基建投资同比增速降至0.4%，两年平均增速为0.3%。其中基建投资资金偏紧主要体现为公共预算投资基建领域的比例明显下降，专项债发行偏晚、偏慢且投向基建比重下滑，以及在地方政府债务风险约束下，隐性债务监管趋严、非标融资继续压降等。

2022年，我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，疫情冲击下，外部环境更趋复杂严峻和不确定性，稳增长仍是2022年经济工作核心。宏观政策方面，预计2022年货币政策稳健偏宽松，总量上合理适度，结构性货币政策仍为主要工具，实行精准调控，不会“大水漫灌”。财政政策加大支出力度，全年财政赤字率预计在3.0%左右。1.46万亿元专项债额度已提前下达，在稳增长压力下，

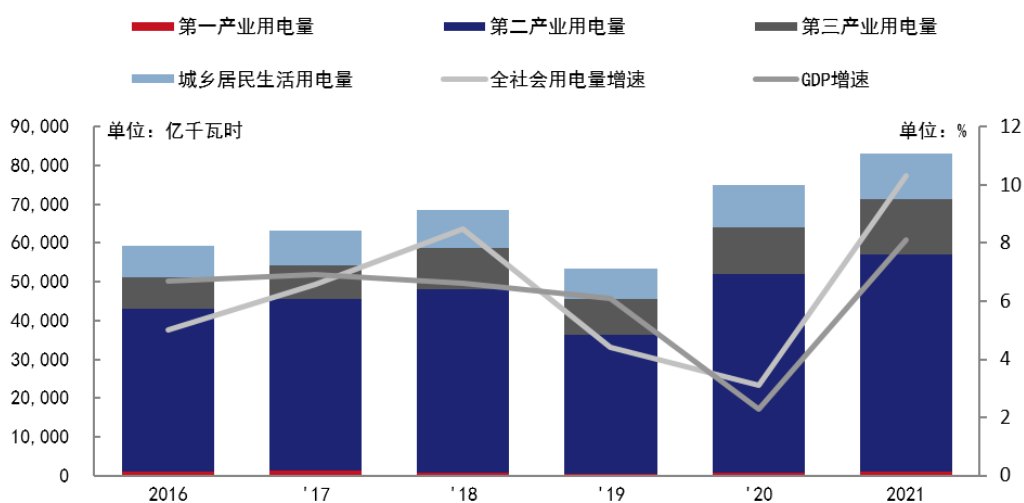
随着适度超前开展基础设施投资等政策发力，预计全年基建投资增速有所回升。

行业经济环境

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，2021年我国全社会用电量8.31万亿千瓦时，同比增长10.3%。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：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5.61万亿千瓦时，同比增长9.1%。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。2021年我国第二产业固定资产投资同比增长11.3%，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，截至2021年末我国铁路营业里程达15.0万公里，投产新线4,208公里，其中高

速铁路2,168公里，全年我国铁路固定资产投资完成7,489亿元，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，2021年末全国轨道交通运营线路长度达到9,206.8公里，2021年完成建设投资5,859.8亿元。截至2021年末中华人民共和国国家发展和改革委员会（以下简称“国家发改委”）批复的44个城市建设规划在实施的线路可研批复总投资达4.2万亿元，全国共有56个城市规划的城轨交通线网在实施中，规划线路总长达6,988.3公里。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。

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

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。

预计新型电力系统布局、特高压工程的加快推进及智能电网建设将为公司成套开关设备、电容器市场需求提供一定保障

“十四五”期间，国家电网和南方电网均计划加大电网投资，国家电网有限公司董事长辛保安在2021能源电力转型国际论坛上发表题为《积极构建新型电力系统坚定不移走绿色发展之路》的主旨演讲，提出未来五年计划投入3,500亿美元，推进电网转型升级。根据南方电网印发的《南方电网“十四五”电网发展规划》，“十四五”期间南方电网公司总体电网建设规划投资约6,700亿元。以此计算，两大电网公司的“十四五”电网投资将超过2.9万亿元，预计公司的一、二次设备在电力行业的市场需求会进一步扩大。2021年3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。

五、经营与竞争

公司聚焦智能电网、轨道交通、特高压、工业自动化等领域，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。2021年公司增强了新能源市场、环保市场以及航天市场的开拓力度，营业收入增幅较大，2021年公司实现营业收入35.13亿元，同比增长16.00%，受收入占比较高的成套开关设备毛利率下滑影响导致公司销售毛利率下降3.23个百分点至18.11%。分板块来看，2021年随着通讯类、工业和终端等客户业务规模扩大，成套开关设备销售收入同比增加35.36%，占营业收入的比重为70.25%，仍为公司收入的主要来源；主要受原材料价格上涨及产品结构变化等影响，2021年成套开关设备毛利率同比上年下降至14.09%。受桂林电容特高压交直流重点工程施工进度放缓影响，电力电容器业务收入同比下滑15.77%；受益于2021年桂林电容交付白鹤滩—江苏±800千伏特高压直流输电工程等多个国家重大项目，电力电容器毛利率提升幅度较大。公司变压器和元器件销售收入和毛利率呈现不同程度的波动。

2021年11月15日，因公司2018年重大资产重组标的桂林电容2020年度未实现业绩承诺，补偿义务人白云电气集团根据承诺向公司补偿股份数量为11,582,157股，该等股份已由公司以总价1元回购并于2021年11月15日实施注销。白云电气集团补偿在业绩承诺期间累计获得的税后分红收益4,389,637.50元，以上增加公司股本溢价15,971,793.50元。

表2 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2022年1-3月		2021年		2020年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
成套开关设备	25,030.65	13.91%	246,785.92	14.09%	179,282.89	21.73%
电力电容器	8,239.43	27.61%	58,571.81	40.95%	69,541.43	29.14%
变压器	6,948.26	3.95%	29,491.24	3.21%	33,849.15	5.34%
元器件	1,860.14	3.23%	12,764.19	18.74%	18,068.65	11.29%
主营业务收入	42,078.49	14.48%	347,613.16	17.86%	300,742.12	20.97%
其他业务收入	204.59	51.66%	3,663.79	41.48%	2,095.50	73.70%
合计	42,283.08	14.66%	351,276.95	18.11%	302,837.63	21.34%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司与电力、轨道等主要客户合作关系稳定，但客户集中度较高，电力电容器产能利用率较低且业绩不达预期

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。跟踪期内公司整体研发投入稳定提升，2021年研发费用金额达12,607.31万元，占当期营业收入的比例为3.59%。

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、桂林电力电容器两大生产基地。公司

在广州基地建设的智能数字化工厂已被列入国家智能制造试点项目、广东省智能制造试点示范项目，目前正在投产进入运营状态，为公司产品交付能力提供保障。随着广州白云绿色智能数字化工厂运营逐渐成熟，公司成套开关设备产能和产能利用率持续提高。2021年公司电力电容器的产量和产能利用率均有所下滑，成套装置和电容式电压互感器的产能利用率分别仅为42.74%和39.48%，处于较低水平，未来仍需关注电力电容器产能利用情况，且产能存在消化风险。

2021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。2021年公司在通讯类、工业和终端客户领域市场开拓有所突破，成套开关设备销售收入同比增长35.36%，其中价值量相对较低的低压开关设备贡献较大，叠加原材料涨价，导致毛利率下滑。电力电容器方面，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；产销率大下降至80.58%。电容式电压互感器销量、均价、销售收入及产销率稳中有升。

表3 公司主要产品产能、产量、销量等情况

产品名称	项目	单位	2021年	2020年	
成套开关设备	期末年产能	台	130,000	90,000	
	产量	台	124,194	85,821	
	产能利用率	-	95.53%	95.36%	
	销量	台	113,626	70,530	
	平均价格	元/台	21,719.14	25,419.38	
	销售收入	万元	246,785.92	179,282.89	
	产销率	-	91.49%	82.18%	
	电力电容器	成套装置	期末年产能	万千乏	5,000
产量			万千乏	2,137	2,551
产能利用率			-	42.74%	51.02%
销量			万千乏	1,722	2,560
平均价格			元/千乏	22.90	17.12
销售收入			万元	39,435.85	43,827.20
产销率			-	80.58%	100.35%
电容式电压互感器		期末年产能	台	8,000	8,000
		产量	台	3,159	3,625
		产能利用率	-	39.48%	45.31%
		销量	台	3,546	3,437
		平均价格	元/台	39,245.98	38,716.78
		销售收入	万元	13,916.63	13,306.96
		产销率	-	112.25%	94.81%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司下游大客户多为实力较强、信誉较好的电力、轨道交通等行业优质企业，公司与其合作关系稳

定，2021年中国移动通信集团的低压成套开关设备新增订单量较大，从前五大客户情况看，广铁集团和国家电网仍为公司前两大客户。截至2021年末，公司与广铁集团在手合同总金额77.21亿元，合计已履行约12.10亿元，公司在手订单较充足，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，客户集中度仍较高，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
2021年	广州地铁集团有限公司	56,217.71	16.00%
	国家电网有限公司	38,266.79	10.89%
	中国南方电网有限责任公司	28,203.27	8.03%
	中国移动通信集团	11,025.39	3.14%
	佛山市城市轨道交通三号线发展有限公司	8,380.02	2.39%
	合计	142,093.18	40.45%
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 ²	7,582.33	2.50%
	合肥市轨道交通集团有限公司	5,336.80	1.76%
	合计	145,517.76	48.05%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

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，比如公司与广铁集团合同中的绩效考核挂钩付款占总合同结算价款的40%，在运维服务期15年内平均支付。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。

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，目前公司主要正在建设智源厂房工程项目二期、干式变压器项目、“白电转债”募投项目高端智能化配电设备产业基地建设项目以及徐州淮海智能电网与轨道交通电气装备产业基地项目，计划总投资10.15亿元，其中高端智能化配电设备产业基地建设项目拟使用“白电转债”募集资金6.70亿元。截至2021年末，公司主要在建项目已投资4.09亿元，尚需投资6.06亿元，需关注项目投产后的产能消化风险。

表5 截至2021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	7,415.79	5,452.21
干式变压器项目	7,773.00	3,322.10

² 公司持有广州东芝白云电器设备有限公司 50% 股权。

徐州淮海智能电网与轨道交通电气装备产业基地项目	12,000.00	2,826.54
高端智能化配电设备产业基地建设项目	74,306.40	29,333.78
合计	101,495.19	40,934.63

资料来源：公司提供

公司供应商结构较为灵活且集中度较低，但跟踪期内主要原材料价格大幅上涨，对公司销售毛利率影响较大

公司整体毛利率继续下滑，主要系2021年原材料市场价格增幅较大，公司产品所用的主要材料铜材价格同比增长37.17%，敷铝锌板价格同比增长31.62%，冷轧钢板价格同比增长33.79%，不锈钢板价格同比增长21.64%。从横向比较来看，2021年公司主营业务毛利率仍相对较低。

表6 可比上市公司毛利率情况

上市公司简称	股票代码	项目	2021年	2020年
ST华仪	600290.SH	高低压配电产品毛利率	17.83%	26.44%
ST森源	002358.SZ	输变电产品毛利率	16.41%	11.05%
思源电气	002028.SZ	输配电设备行业毛利率	30.48%	30.89%
平均值	-	-	21.57%	22.79%
白云电器	603861.SH	主营业务毛利率	17.86%	20.97%

资料来源：Wind，中证鹏元整理

公司营业成本主要由直接材料、人工成本和制造费用等构成，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7 公司营业成本构成情况（单位：万元）

项目	2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	262,778.06	91.35%	217,128.91	91.15%
制造费用	16,560.06	5.76%	14,896.91	6.25%
人工成本	6,185.91	2.15%	5,645.26	2.37%
其他业务成本	2,143.94	0.75%	551.04	0.23%
合计	287,607.97	100.00%	238,222.12	100.00%

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，占采购规模的比例有所下降。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。在主要原材料铜材价格上涨、成本承压的趋势下，公司在与广铁集团订单中针对铜材约定开口合同来及时有效的进行成本管控。

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约70%。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，2021年前五大供应商合计采购金额为5.68亿元，占采购总额的比例为9.09%，较2020年有所下降，公司供应商集中度较低。

表8 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
2021年	广州市明兴电缆有限公司	14,217.16	2.28%
	广州东芝白云电器设备有限公司	12,205.67	1.95%
	施耐德电气（中国）有限公司	11,079.41	1.77%
	广州市半径电力铜材有限公司	11,045.95	1.77%
	上海南大集团有限公司	8,205.08	1.31%
	合计	56,753.27	9.09%
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%
	合计	44,781.09	17.61%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

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2020年审计报告、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2021年审计报告及未经审计的2022年一季报，报告均采用新会计准则编制。2021年公司合并报表范围新增1家子公司，无减少子公司。

资产结构与质量

2021年公司资产规模保持增长，整体流动性尚可，应收账款和存货规模较大，且应收账款存在一定的回收风险，对营运资金需求较大

随着融资规模的增加，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。

截至2021年末，公司货币资金余额为14.37亿元，其中使用受限资金占比15.98%。应收票据包括银行承兑汇票0.45亿元和商业承兑汇票0.95亿元，其中0.68亿元银行承兑汇票已质押。公司应收账款规模同比增长24.31%，主要系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，需关注公司应

收账款回收风险。

2021年末存货中原材料同比有所减少，主要系公司在广铁集团订单开始执行落地当年增加备货力度导致2020年存货基数较高；2021年末存货中产成品增加，主要系广铁集团订单正在履约中以及受疫情影响产品交付周期延长所致，需关注存货跌价风险。

表9 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2022年3月		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	14.03	17.49%	14.37	17.69%	12.12	16.72%
应收票据	0.95	1.18%	1.40	1.73%	2.96	4.08%
应收账款	18.74	23.36%	21.04	25.89%	16.92	23.34%
存货	13.91	17.34%	12.15	14.96%	11.36	15.67%
流动资产合计	49.99	62.32%	51.12	62.93%	46.18	63.70%
长期应收款	4.85	6.05%	4.84	5.96%	2.41	3.33%
固定资产	12.24	15.26%	11.96	14.72%	13.22	18.23%
在建工程	4.40	5.49%	4.40	5.41%	2.94	4.05%
无形资产	4.11	5.13%	4.16	5.12%	4.34	5.98%
非流动资产合计	30.22	37.68%	30.12	37.07%	26.32	36.30%
资产总计	80.21	100.00%	81.23	100.00%	72.50	100.00%

资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年一季报，中证鹏元整理

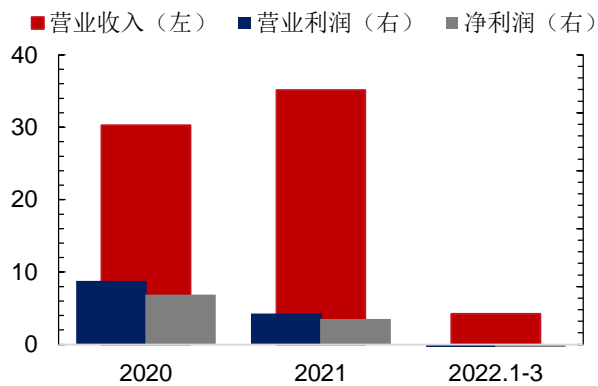
2021年末公司长期应收款继续增长，系向广铁集团分期收款增加所致。公司固定资产为生产经营所需的房屋、机器设备。随着“白电转债”募投项目建设持续推进，在建工程规模快速增长。公司无形资产主要为厂房及办公楼的建设用地，规模稳定。截至2021年末，公司账面价值0.05亿元的投资性房地产抵押受限。整体来看，2021年公司资产规模保持增长，整体流动性尚可，应收账款和存货规模较大，且应收账款存在一定的回收风险。

盈利能力

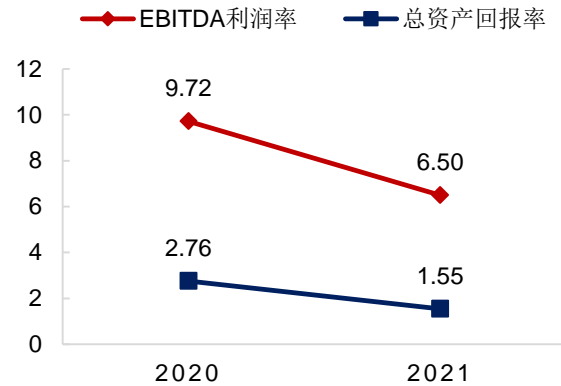
2021年公司盈利水平持续下滑，未来有可能进一步弱化

2021年公司通讯类、工业和终端客户规模有所增加，拉动营业收入同比增长16.00%，其中成套开关设备仍是公司收入的主要来源，该业务收入同比增长35.36%。毛利率方面，主要受原材料价格上涨和产品机构变化等原因影响，公司销售毛利率有所下滑，同时伴随着公司研发费用的增加，持有广州市品高软件股份有限公司的股份价值持续下行，综合使得2021年公司营业利润和净利润分别大幅下降51.27%和48.73%，2022年一季度公司处于亏损状态。

在盈利水平下降，而营业收入和总资产规模增长的情况下，2021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 2 公司收入及利润情况（单位：亿元）


资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年一季报，中证鹏元整理

图 3 公司盈利能力指标情况（单位：%）


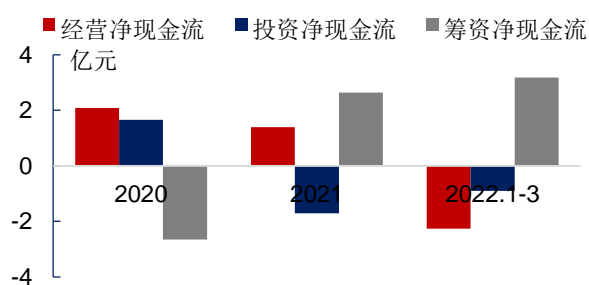
资料来源：公司 2020-2021 年审计报告，中证鹏元整理

现金流

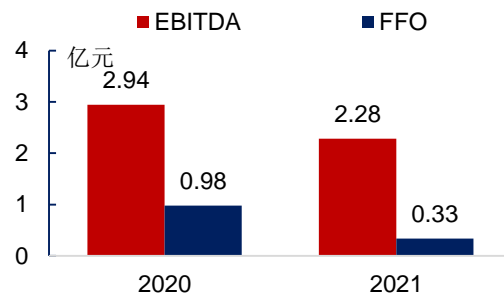
2021 年公司营运资金及生产基地投资需求加大，跟踪期内公司债务净融资规模持续增加

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，货款结算通常是根据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，2021 年公司经营活动产生的现金流量净额同比下滑 33.14%，主要原因是在疫情期间各地收款速度放缓所致。

2021 年公司与广州工业投资控股集团有限公司、佳都新太科技股份有限公司等 8 家公司共同出资设立广州大湾区轨道交通产业投资集团有限公司（以下简称“轨道交通产业投资集团”），公司以自有资金出资 13 亿元，占注册资本的 26%，公司首次实缴 5,200 万元。2021 年随着轨道交通产业投资集团的首期注资款以及“白电转债”募投项目韶关高端智能产业基地的基建投入款增加，公司投资活动现金流呈净流出。同期公司大额融资类订单的筹资额增加导致筹资活动现金转为净流入。2021 年公司 EBITDA 和 FFO 均有一定下降，经营活动现金生成能力减弱。

图 4 公司现金流结构


资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年一季报，中证鹏元整理

图 5 公司 EBITDA 和 FFO 情况


资料来源：公司 2020-2021 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，面临较大的偿债压力

公司备货、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 6 公司资本结构

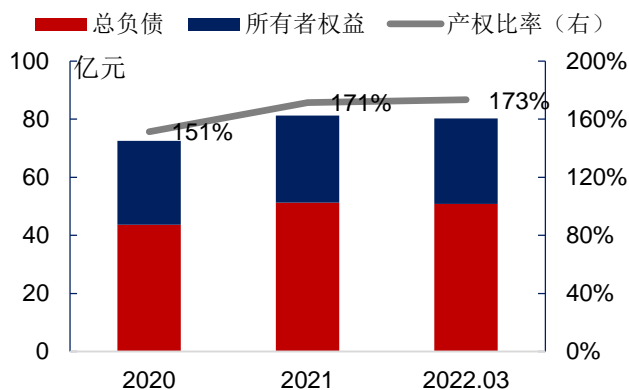
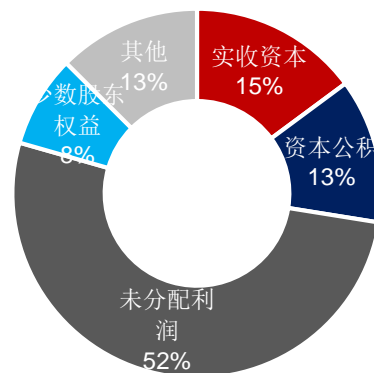


图 7 2022 年 3 月末公司所有者权益构成



资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年一季报，中证鹏元整理

资料来源：公司未经审计的 2022 年一季报，中证鹏元整理

公司负债仍以流动负债为主，且跟踪期内短期债务规模大幅增加。2021 年公司继续增加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 年末规模有所减少。长期借款规模继续增长，均为保证借款，利率区间为 3.35%-3.90%。应付债券为“白电转债”。

表 10 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

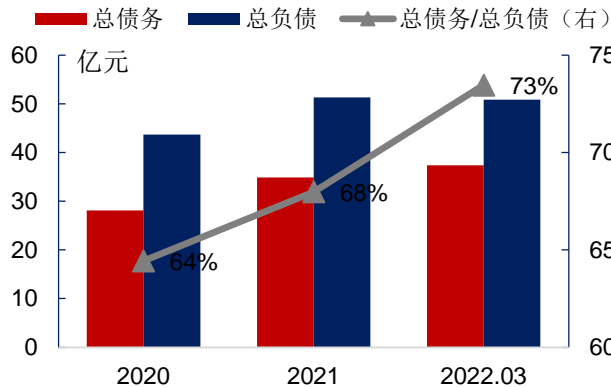
项目	2022 年 3 月		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	5.90	11.60%	5.35	10.43%	5.72	13.10%
应付票据	11.76	23.12%	12.60	24.56%	9.90	22.68%
应付账款	10.16	19.97%	12.17	23.72%	9.02	20.66%
其他应付款（合计）	0.61	1.19%	1.06	2.07%	2.17	4.96%
一年内到期的非流动负债	2.91	5.72%	2.65	5.16%	0.35	0.81%
流动负债合计	33.28	65.43%	36.20	70.56%	30.60	70.09%
长期借款	9.04	17.78%	6.63	12.92%	4.25	9.73%
应付债券	7.75	15.23%	7.64	14.89%	7.91	18.11%
非流动负债合计	17.58	34.57%	15.10	29.44%	13.06	29.91%
负债合计	50.86	100.00%	51.30	100.00%	43.66	100.00%

资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年一季报，中证鹏元整理

近年随着外部融资规模扩大，公司总债务持续增长，截至 2022 年 3 月末规模为 37.36 亿元，较 2020 年

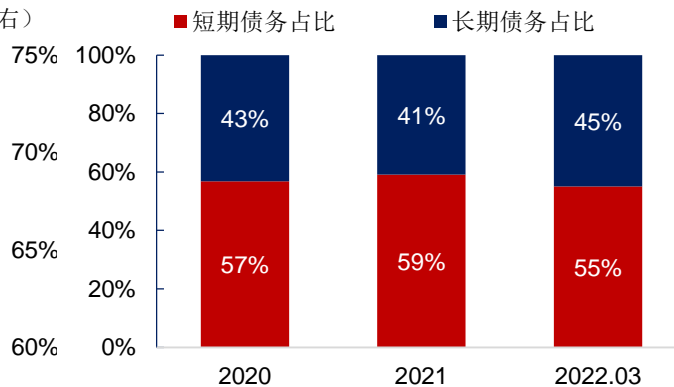
末增长32.81%，公司偿债压力加大，其中短期债务占比达59%，短期债务偿还压力加大。

图8 公司债务占负债比重



资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年一季报，中证鹏元整理

图9 公司长短期债务结构



资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年一季报，中证鹏元整理

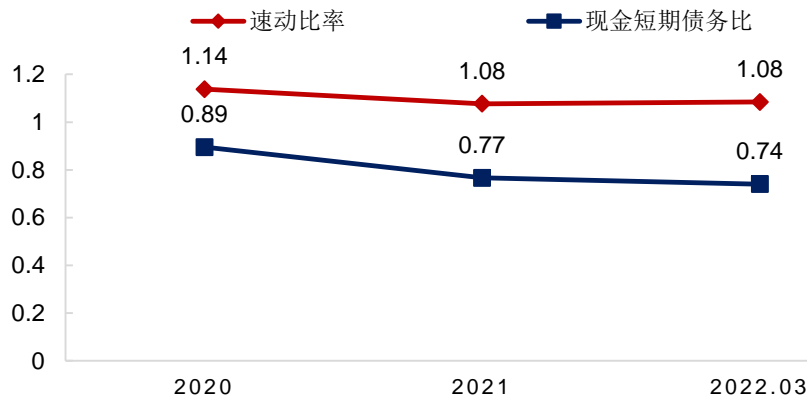
随着总债务的持续增长，公司资产负债水平持续提高，2022年3月末资产负债率为63.41%。同时公司利润水平下降，息税前利润对债务和利息的保障程度下降。公司经营活动现金生成能力大幅减弱，FFO/净债务下降至1.66%，且总债务占总资本的比重呈增长趋势，整体偿债压力加大。

表11 公司杠杆状况指标

项目	2022年3月	2021年	2020年
资产负债率	63.41%	63.16%	60.22%
净债务/EBITDA	--	8.79	4.98
EBITDA 利息保障倍数	--	2.85	3.23
总债务/总资本	56.01%	53.81%	49.38%
FFO/净债务	--	1.66%	6.69%

资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年一季报，中证鹏元整理

随着短期债务规模持续增长，公司现金短期债务比和速动比率均呈下降趋势。截至2021年末，公司银行授信规模约73.31亿元，剩余未使用规模约36.41亿元，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 10 公司流动性比率情况


资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 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2019年1月1日至报告查询日（2022年5月31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。公司公开发行的各类债券均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

八、抗风险能力分析

公司在成套开关领域具有一定技术沉淀，多年来公司积极把握电网、轨道交通、工业企业等三类下游优质客户，其中，公司同广铁集团的合同总金额77.21亿元，在手订单较充足。但受下游回款放缓等因素影响，跟踪期内公司短期资金周转需求明显增加，叠加公司资本开支需求仍较大，导致公司增加债务融资，使得杠杆水平持续提高。基于公司融资渠道仍较为通畅，银行授信未使用规模仍较大，且轨道交通、配电网及工业企业客户电力配套设施需求仍较大，公司具备较强的抗风险能力。

九、结论

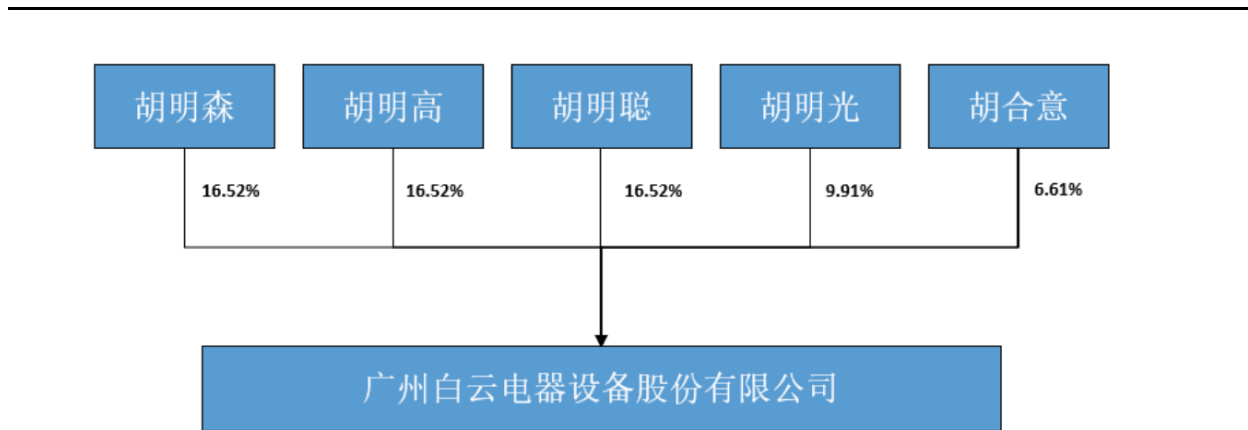
综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为AA，维持评级展望为稳定，维持“白云转债”信用等级为AA。

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）	2022年3月	2021年	2020年	2019年
货币资金	14.03	14.37	12.12	9.89
应收账款	18.74	21.04	16.92	18.07
存货	13.91	12.15	11.36	11.11
流动资产合计	49.99	51.12	46.18	46.96
固定资产	12.24	11.96	13.22	12.37
非流动资产合计	30.22	30.12	26.32	21.08
资产总计	80.21	81.23	72.50	68.04
短期借款	5.90	5.35	5.72	4.98
应付票据	11.76	12.60	9.90	7.82
应付账款	10.16	12.17	9.02	8.63
一年内到期的非流动负债	2.91	2.65	0.35	2.58
流动负债合计	33.28	36.20	30.60	27.33
长期借款	9.04	6.63	4.25	4.45
应付债券	7.75	7.64	7.91	7.53
长期应付款	0.00	0.00	0.00	0.00
非流动负债合计	17.58	15.10	13.06	12.82
负债合计	50.86	51.30	43.66	40.15
总债务	37.36	34.87	28.13	27.36
归属于母公司的所有者权益	26.98	27.52	26.41	25.63
营业收入	4.21	35.13	30.28	28.61
净利润	-0.59	0.44	0.86	1.54
经营活动产生的现金流量净额	-2.26	1.39	2.08	0.31
投资活动产生的现金流量净额	-0.90	-1.71	1.66	-5.57
筹资活动产生的现金流量净额	3.18	2.64	-2.65	8.79
财务指标	2022年3月	2021年	2020年	2019年
销售毛利率	14.48%	18.11%	21.34%	23.10%
EBITDA 利润率	--	6.50%	9.72%	10.57%
总资产回报率	--	1.55%	2.76%	4.00%
产权比率	173.33%	171.41%	151.39%	143.94%
资产负债率	63.41%	63.16%	60.22%	59.01%
净债务/EBITDA	--	8.79	4.98	3.89
EBITDA 利息保障倍数	--	2.85	3.23	4.81
总债务/总资本	56.01%	53.81%	49.38%	49.52%
FFO/净债务	--	1.66%	6.69%	12.77%
速动比率	1.08	1.08	1.14	1.31
现金短期债务比	0.74	0.77	0.89	1.07

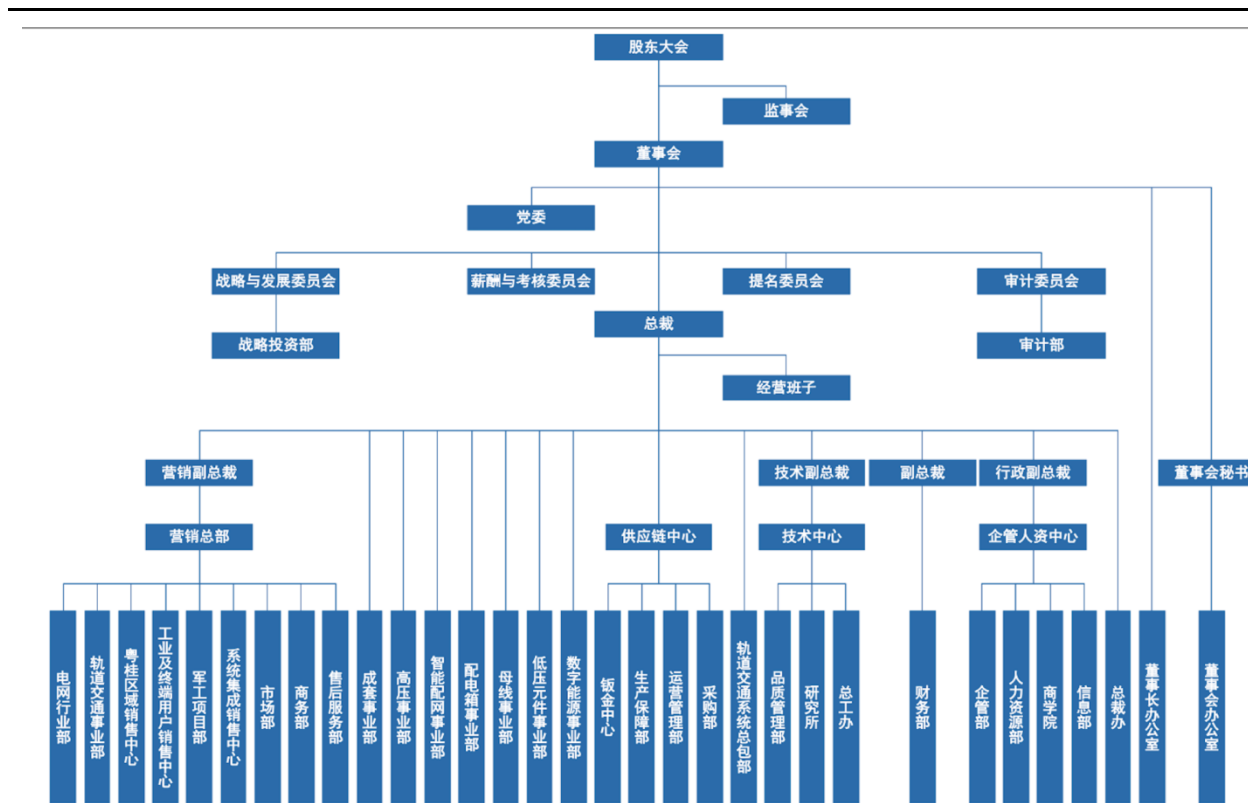
资料来源：公司 2019-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年一季报，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2021 年末）



资料来源：公司提供

附录三 公司组织结构图（截至 2022 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附录四 截至 2021 年末纳入公司合并报表范围的子公司情况

子公司名称	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%	工程和技术研究和试验发展
徐州市聚能电力工程服务有限公司	100%	建筑安装

资料来源：公司 2021 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。