

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【608】号

广州白云电器设备股份有限公司：

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、债券偿还保障以及其他事项等方面对贵公司及贵公司拟发行的广州白云电器设备股份有限公司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AA，评级展望为稳定，本期债券的信用等级为AA。

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

二零一九年十月十五日



广州白云电器设备股份有限公司
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。

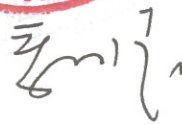
本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

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等级的变化情况。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：

报告编号：
中鹏信评【2019】第 Z
【608】号 01

分析师

姓名：
杨培峰 毕柳
电话：
021-51035670

邮箱：
yangpf@cspengyuan.com

评级日期：
2019年11月5日

本次评级采用中证鹏元
资信评估股份有限公司
输配电行业评级方法，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

广州白云电器设备股份有限公司 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：AA 发行主体长期信用等级：AA

发行规模：不超过 8.8 亿元（含 8.8 亿元） 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）本次拟公开发行总额不超过 8.8 亿元可转换公司债券（以下简称“本期债券”）的评级结果为 AA，该级别反映了本期债券安全性很高，违约风险很低。该评级结果是考虑到近年我国配电网及配电设施建设持续推进，市场需求不断扩大；公司产品实行定制化生产，与大客户合作稳定，近年收入规模稳定增长，盈利能力尚可，且在手订单充足，业务持续性较好。同时中证鹏元也关注到 2019 年上半年公司经营出现亏损，面临一定产能消化风险，存在垫资压力，经营活动现金流表现较差，有息债务增长较快等风险因素。

正面：

- 我国配电网及配电设施建设持续推进，市场需求不断扩大。随着全社会用电量持续增长，近五年我国电网基本建设投资从 2014 年的 4,119 亿元增长至 2018 年的 5,373 亿元，增幅超过 30%，“十三五”期间配电网累计投资不低于 1.7 万亿元。此外，工业企业、轨道交通等终端用电领域配电设施建设持续推进，开关设备及电力电容器的市场需求将不断提高。
- 公司产品实行定制化生产，与大客户合作稳定，近年收入规模持续增长，盈利能力尚可。公司产品实行定制化生产，与大客户维持稳定的合作关系有利于业务的持续拓展，近年公司营业收入持续增长，2016-2018 年复合增长率为 11.50%；同期公司综合毛利率分别为 32.92%、30.67%和 27.75%，盈利能力尚可。
- 公司在手订单充足，业务持续性较好。2019 年 1 月，公司中标广州地铁集团有限

公司（以下简称“广铁集团”）广州市轨道交通新建线路供电系统设备及运维服务采购项目，中标价格 77.21 亿元，截至本报告出具之日，公司已与广铁集团签订总额超过 58 亿元的采购合同。

关注：

- 2019 年上半年公司盈利水平大幅下滑，出现亏损。受主要客户特高压工程项目建设及招投标推迟影响，2019 年上半年公司电力电容器收入大幅下滑，致使当期实现营业收入 10.31 亿元，同比下降 12.31%，利润总额为-0.49 亿元，出现亏损。
- 公司面临一定产能消化风险。近年公司电力电容器受产品结构变化影响产能利用率呈下降趋势，2016-2018 年成套装置和电容式电压互感器的平均产能利用率分别为 63.97%和 47.64%，面临一定产能消化风险。同时，本期债券募投项目建成投产后将新增智能配电三箱、节能型干式变压器、母线槽以及智能配电台区等电力设备产品产能，未来需关注募投项目产能消化的不确定性。
- 应收账款和存货规模较大，存在垫资压力，对营运资金形成较大占用。随着经营规模的扩大，公司应收账款和存货增长较快，截至 2018 年末规模合计为 22.79 亿元，占总资产比重合计为 43.79%，存在一定垫资压力，对营运资金形成较大占用；同时，存货周转率下降使公司营运资金周转效率有所下滑。
- 公司经营活动现金流表现较差，对外部融资依赖较大，有息债务增长较快。近年公司经营活动现金流持续下降，2019 年上半年净流出 1.96 亿元，对外部融资依赖较大。截至 2019 年 6 月末，公司资产负债率上升至 55.99%，有息债务规模为 17.97 亿元，较 2016 年末大幅增长 207.72%，占负债总额的比重为 57.51%，其中短期有息债务规模为 12.86 亿元，偿还压力加大。

公司主要财务指标（单位：万元）

| 项目 | 2019 年 6 月 | 2018 年 | 2017 年 | 2016 年 |
|---------------|------------|------------|------------|------------|
| 总资产 | 558,160.73 | 520,495.70 | 458,489.26 | 410,120.75 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 224,307.33 | 232,341.15 | 236,486.83 | 221,739.54 |
| 有息债务 | 190,262.99 | 168,476.19 | 95,991.52 | 58,402.78 |
| 资产负债率 | 55.99% | 50.92% | 39.72% | 38.30% |
| 流动比率 | 1.44 | 1.61 | 1.85 | 1.93 |
| 速动比率 | 0.96 | 1.15 | 1.29 | 1.52 |

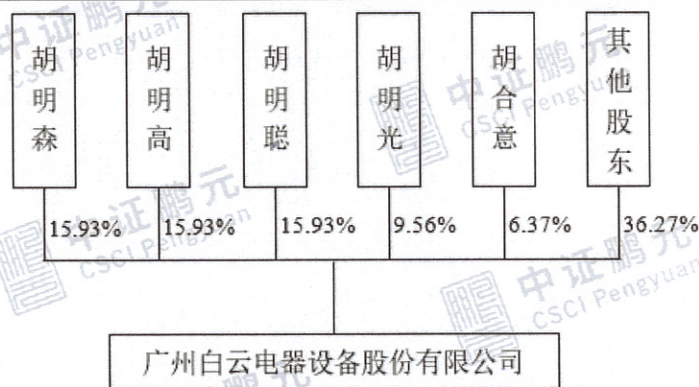
| | | | | |
|---------------|------------|------------|------------|------------|
| 营业收入 | 103,120.43 | 257,581.17 | 218,588.59 | 207,182.94 |
| 营业利润 | -4,929.03 | 21,365.76 | 25,776.35 | 26,248.65 |
| 净利润 | -4,899.46 | 17,832.22 | 22,987.68 | 23,379.28 |
| 综合毛利率 | 19.48% | 27.75% | 30.67% | 32.92% |
| 总资产回报率 | - | 4.96% | 6.12% | 7.67% |
| EBITDA | - | 32,067.44 | 32,916.46 | 34,237.18 |
| EBITDA 利息保障倍数 | - | 10.20 | 113.10 | 35.09 |
| 经营活动现金流净额 | -19,604.67 | -14,118.95 | 24,391.36 | 35,677.97 |

资料来源：公司 2016-2018 年审计报告及未经审计的 2019 年半年报，中证鹏元整理

一、发行主体概况

公司成立于1989年7月，前身为广州市神山镇白云电器设备厂，经广州市神山经济发展总公司和广州市神山镇经济委员会批准设立。1992年12月，广州市神山镇白云电器设备厂更名为广州白云电器设备厂；2002年5月经集体企业改制变更为广州白云电器设备有限公司；2004年12月经广州市人民政府和广州市经济委员会批准，广州白云电器设备有限公司整体变更为广州白云电器设备股份有限公司。2016年3月1日，经中国证券监督管理委员会《关于核准广州白云电器设备股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2016]385号）核准，公司公开发行人民币普通股（A股）4,910.00万股，每股面值1元，增加股本4,910.00万元，发行后公司总股本增至40,910.00万股。公司股票于2016年3月22日起在上海证券交易所挂牌交易。2018年2月12日，公司向特定投资者非公开发行人民币普通股3,364.06万股，每股面值1元，发行后公司总股本为44,274.06万股；2019年7月9日，公司向激励对象定向增发人民币普通股919.00万股，总股本变更为45,193.06万股。截至本报告出具日，公司注册资本为45,193.06万元，控股股东及实际控制人为胡氏五兄妹（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，合计持有公司股份28,801.47万股，占公司总股本的63.73%，其中胡合意持有的公司1,530.00万股股份已质押，占其持有公司股份的53.12%，占公司总股本的3.39%。公司股权结构及实际控制关系如下。

图 1 截至 2019 年 8 月末公司产权及控制关系图



资料来源：公司提供

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，其中电力电容器业务主要由子公司桂林电力电容器有限责任公司（以下简称“桂林电容”）负责。2018年2月，公司通过发行股份的方式购买白云电气集团有限公司（以

下简称“白云电气集团”）持有的桂林电容51%的股权¹，以支付现金的方式购买17家资产经营公司持有的桂林电容合计29.38%的股权，交易完成后，公司持有桂林电容80.38%股权，桂林电容成为公司的控股子公司。截至2019年6月末，公司纳入合并报表范围的子公司共9家，详见下表。

表1 截至2019年6月末纳入合并报表范围的子公司情况（单位：万元）

| 子公司名称 | 注册资本 | 持股比例 | 取得方式 | 主营业务 |
|----------------|-----------|---------|------------|-------------------------------|
| 桂林电力电容器有限责任公司 | 13,572.56 | 80.38% | 同一控制下企业合并 | 生产、销售电力电容器及成套装置、电容式电压互感器等 |
| 桂林智源电力电子有限公司 | 17,000.00 | 80.38% | 同一控制下企业合并 | 研发、制造、销售电力电子元器件 |
| 浙江白云浙变电气设备有限公司 | 35,000.00 | 67.71% | 非同一控制下企业合并 | 变压器设计、制造、销售及维修、售后服务 |
| 韶关中智德源投资有限公司 | 12,000.00 | 100.00% | 设立 | 以自有资金进行投资，企业管理服务，投资咨询 |
| 韶关明德电器设备有限公司 | 12,000.00 | 100.00% | 设立 | 变压器设计、销售、售后服务，电子元器件、开关等批发、零售等 |
| 白云电器（内蒙古）有限公司 | 300.00 | 100.00% | 设立 | 输变配电气设备设计研发、制造、销售、安装、服务 |
| 白云电器（徐州）有限公司 | 1,200.00 | 100.00% | 设立 | 电器设备、电气机械等研发、销售、技术服务 |
| 广州泰达创盈电器贸易有限公司 | 300.00 | 100.00% | 设立 | 电气设备批发等 |
| 徐州长泽电器设备有限公司 | 1,150.00 | 100.00% | 设立 | 电器设备、电力自动化仪表研发、销售、技术服务 |

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

二、本期债券概况

债券名称：广州白云电器设备股份有限公司2019年公开发行可转换公司债券；

发行总额：不超过人民币8.80亿元（含8.80亿元）；

债券期限：6年；

付息方式：本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和支付最后一利息；

转股期限：本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止；

转股价格：本可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前20个交易日公司A

¹ 根据公司与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，白云电气集团对桂林电容2017-2019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数额时的补偿责任，其中桂林电容2019年的承诺净利润不低于13,927.70万元。鉴于2019年上半年桂林电容的净利润为-4,480.33万元，本年度存在不能完成承诺业绩的可能，白云电气集团或须承担对公司的补偿责任。

股股票交易均价（若在该 20 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 1 个交易日公司 A 股股票交易均价。具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会及董事会授权人士在发行前根据市场状况确定；

转股价格向下修正条款：在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 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本次股东大会召开日前 20 个交易日公司股票交易均价和前 1 个交易日均价之间的较高者；

赎回条款：在本次发行的可转债期满后 5 个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。另外，在本次发行的可转债转股期内，如果公司 A 股股票连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%），或者当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时，公司董事会有权决定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可转债；

回售条款：在本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续 30 个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。另外，若公司本次发行的可转债募集资金投资项目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，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利；

向原股东配售的安排：本次可转债给予原股东优先配售权。具体优先配售数量提请股东大会授权董事会及董事会授权人士在发行前根据市场情况确定，并在本次可转债的发行公告中予以披露。原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网下对机构投资者定价配售和通过上海证券交易所交易系统定价发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。

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人民币 8.80 亿元（含 8.80 亿元），扣除发行费用后拟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，具体如下表所示。

表2 本期债券募集资金投向明细（单位：万元）

| 序号 | 项目名称 | 投资总额 | 拟使用募集资金金额 |
|----|-------------------|------------------|------------------|
| 1 | 高端智能化配电设备产业基地建设项目 | 74,306.40 | 67,000.00 |
| 2 | 补充流动资金 | 21,000.00 | 21,000.00 |
| 合计 | | 95,306.40 | 88,000.00 |

资料来源：本期债券募集资金使用可行性分析报告，中证鹏元整理

高端智能化配电设备产业基地建设项目建设地位于广东省韶关市武江区莞韶产业园沐溪片区，实施主体为公司孙公司韶关明德电器设备有限公司（以下简称“明德电器”），通过新建厂房，建设高端智能化配电设备的生产线及核心部件生产车间。项目建成投产后，公司将新增智能化配电三箱40,000台/年、节能型干式变压器5,000台/年、母线槽30万安米以及智能配电台区12,000套/年等电力设备产品产能。项目总投资74,306.40万元，建设周期为2年，已于2019年8月开工建设。

2018年10月19日，明德电器取得韶关市发展和改革委员会与东莞（韶关）产业转移工业园管理委员会出具的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2018-440200-38-03-829256）；2018年11月13日，取得韶关市环境保护局出具的《韶关市环境保护局关于韶关明德电器设备有限公司高端智能化配电设备产业基地建设项目环境影响报告表的批复》（韶环审[2018]92号）；2018年11月20日，取得韶关市城乡规划局出具的《建设用地规划许可证》（地字第440203201800017G号）。

根据该项目可行性研究报告，项目建成后将实现年均营业收入134,099.72万元，年均净利润14,744.63万元，税后内部收益率为16.15%，预计税后投资回收期为7.38年（含建设期2年）。同时需注意，虽然募投项目符合国家产业政策发展导向，项目的建设和运营受到国家产业政策的支持，但募投项目建设进度存在不达预期的风险，建成后公司产能将有所增加，如果未来市场环境出现较大变化，销售渠道拓展未能实现预期目标，或者出现对产品产生不利影响的客观因素，募投项目新增产能存在一定产能消化风险。

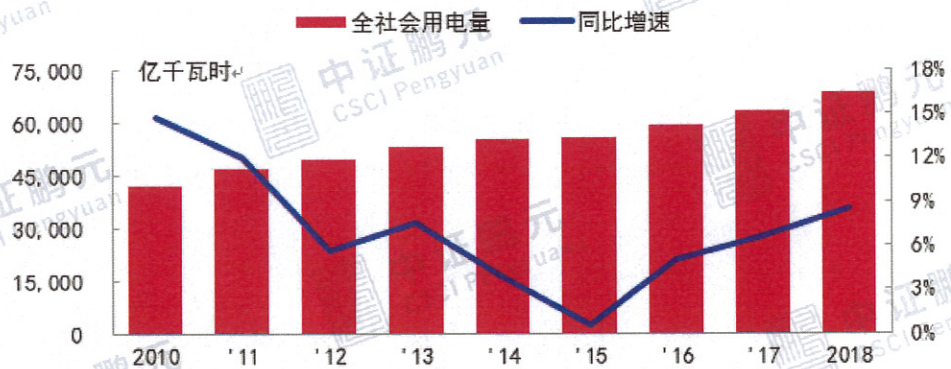
四、运营环境

随着我国全社会用电量的持续增长，工业企业及轨道交通等终端用电领域的配电设施及配电网建设持续推进，成套开关设备市场需求不断扩大

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。2010年以来，我国全社会用电量持续增长，推动着工业企业、

公建设施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。根据国家能源局统计，2018年我国全社会用电量68,449亿千瓦时，同比增长8.5%，增速较2017年提高1.9个百分点。

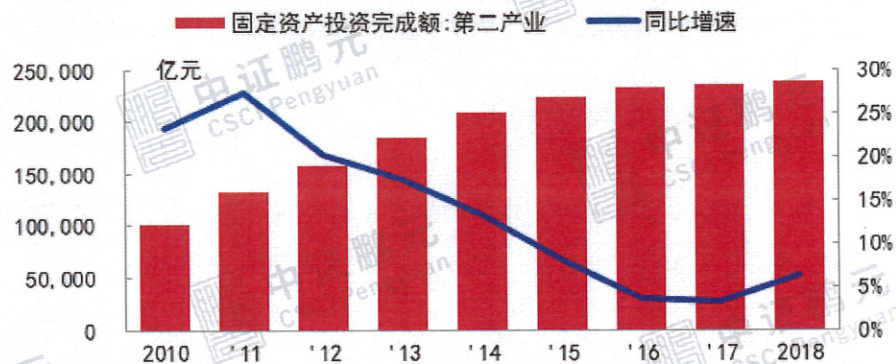
图2 我国全社会用电量持续增长



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，2018年我国第二产业用电量47,235亿千瓦时，同比增长7.2%，占全社会用电量的比重为69.0%。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。近年来，我国第二产业固定资产投资逐年增长，由2010年的10.10万亿元增长至2018年的23.79万亿元，年均复合增长率为11.30%。近年来，虽增长速度有所放缓，但第二产业固定资产投资完成额仍保持上升趋势，预计增长态势仍将继续。因此，随着我国对工业领域的固定资产投资持续增长，配电开关设备的需求也将进一步扩大。

图3 我国第二产业固定资产投资完成额持续增长

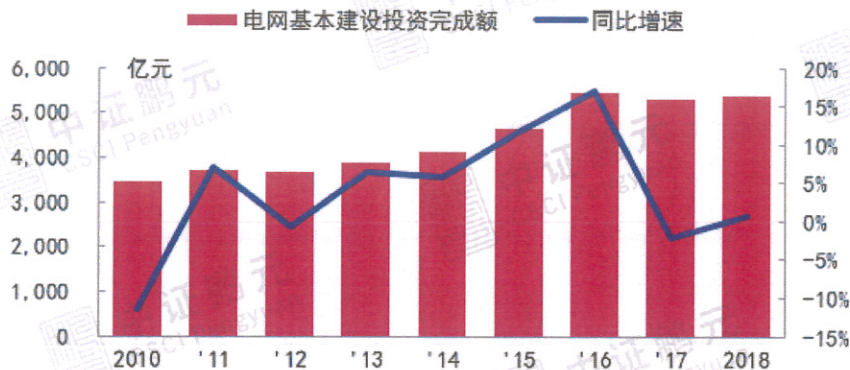


资料来源：Wind，中证鹏元整理

社会用电持续增长在直接带动终端用户配电设施建设的同时，也推动着上一电力环节

配电网的建设。从电网投资情况看，我国电网基本建设投资完成额从2010年的3,448亿元增长至2018年的5,373亿元，年均复合增长率为5.7%；近五年我国电网基本建设投资增幅超过30.0%，但近两年增速放缓明显。我国电网建设经过“十二五”期间的高速发展，大部分电源供给及输电线已经逐步完善，但对配电系统的投资偏少，投资重心由主干网向配电网侧转移，投资增速有所回落。2015年以来，国家出台了一系列支持配电网建设的政策，如国家发展改革委和国家能源局相继发布了《关于促进智能电网发展的指导意见》、《配电网建设改造行动计划（2015-2020）》、《关于加快配电网建设改造的指导意见》等。根据《配电网建设改造行动计划（2015-2020）》，2015-2020年配电网建设改造投资不低于2万亿元，其中2015年投资不低于3,000亿元，“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元，预计到2020年，高压配电网线路长度达到101万千米，中压配电网线路长度达到404万千米。若要实现这一目标，我国的电网投资将继续保持在较高水平，有助于稳定电力领域的成套开关设备需求。

图4 我国电网基本建设投资完成情况



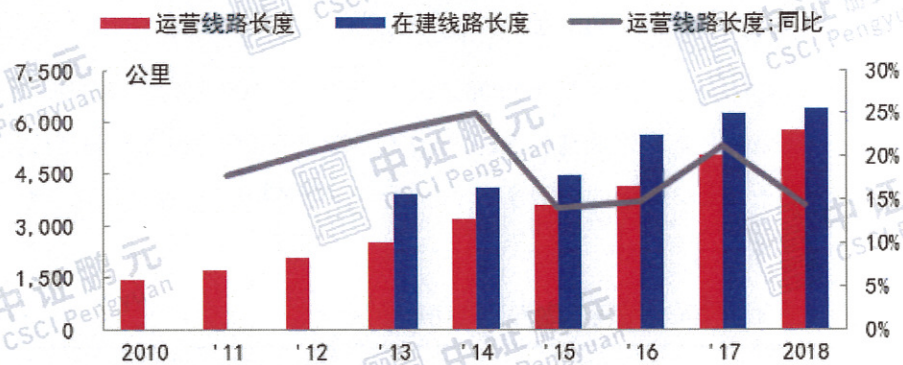
资料来源：Wind，中证鹏元整理

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，自2009年国家实施4万亿投资计划以及铁路强国等重大战略举措以来，我国铁路营业里程快速提升，由2008年末的8.0万公里增至2018年末的13.1万公里以上，年均投产新线超过5,100公里，且投产铁路以高铁为主。2018年全国铁路固定资产投资完成8,028亿元，投产新线4,683公里。根据《铁路“十三五”发展规划》，到2020年全国铁路营业里程要达到15万公里，据此预测，2019-2020年还需投产新线约1.9万公里，甚至超过2014-2015年的高峰水平。

城市轨道交通主要包括地铁、有轨电车、轻轨、单轨等交通工具，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

轨道交通运营线路长度由2010年的1,455公里增至2018年末的5,761公里，年均复合增长18.8%，其中地铁运营线路4,354公里，占比75.6%。截至2018年末，我国内地（不含港澳台地区）共有35个城市开通城市轨道交通并投入运营，开通线路185条，在建线路202条。2018年我国内地城市轨道交通完成建设投资5,470亿元，在建线路长度6,374公里，轨道交通的快速发展及后续新线的大规模建设将推升成套开关设备的市场需求。

图5 我国城市轨道交通运营及在建线路长度持续增长

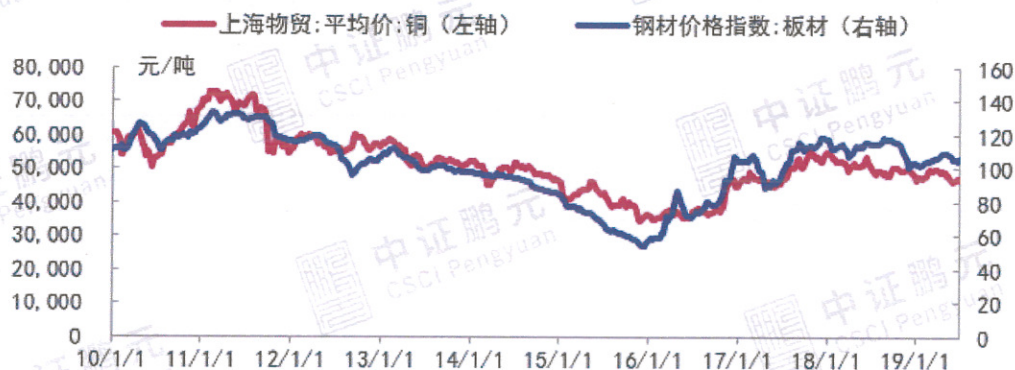


资料来源：Wind，中证鹏元整理

原材料在成套开关设备成本构成中占主导地位，近年铜、钢等金属材料价格波动较大，对成本控制造成一定影响；激烈的市场竞争使企业承受较大的降价压力，利润空间受到压缩

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，近年来价格波动较大，对开关设备产品成本控制造成一定影响。另外，规模较大的成套开关设备企业对于竞争相对充分的上游供应商具备较强的议价能力，在一定程度上可以缓解原材料价格的波动风险。

图6 近年国内铜、钢价格波动较大



资料来源: Wind, 中证鹏元整理

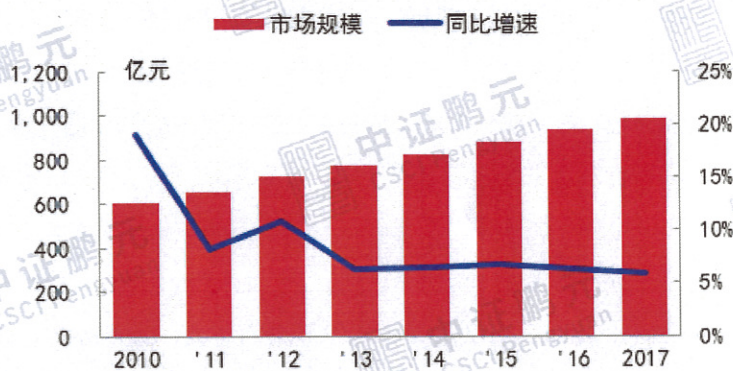
从市场竞争格局来看,开关设备行业竞争激烈,市场集中度相对较低,具体在特高压、高压和中低压领域,市场集中度和技术水平有较大区别。在特高压领域(1100kV及以上),由于国家“重大装备国有化”的政策,行业进入壁垒和退出壁垒相对较高,没有外资企业直接参与,绝大部分市场份额集中在中国西电电气股份有限公司、河南平高电气股份有限公司和新东北电气集团有限公司,即传统的“三大开”,市场集中度较高,且整体技术水平处于世界领先水平;高压领域(126-550kV)相对技术门槛不高,西门子、ABB和施耐德等合资企业具备一定竞争优势,“三大开”等国内企业参与其中;在中低压领域(72.5kV及以下),中低压开关设备市场发展潜力巨大,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,压缩了产品利润空间。

近年我国电力投资持续增长,电力电容器市场规模逐渐扩大,随着投资重心由主干网向配网侧转移,增速或将放缓

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、为线路和变压器增容,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,其发展与国家电力投资建设密切相关。近十年来,全社会用电量从2009年的36,595亿千瓦时增至2018年的68,449亿千瓦时,增长率达87%。在持续增长的用电需求推动下,我国电源、电网建设持续保持高额投资。2009-2018年,我国年均发电新增设备容量达1.07亿千瓦;“十二五”期间我国电网基础设施投资完成额合计约2万亿元,自“十三五”以来,截至2019年6月底,投资额已达1.78万亿元。根据《电力发展“十三五”规划》,“十三五”期间电力工业投资规模将达到7.17万亿元,其中电源投资3.83万亿元,电网投资3.34万亿元。

随着电源、电网建设和改造的投资持续增长，我国电力电容器行业得到了快速发展。从行业投资情况看，我国电容器及其配套设备制造行业固定资产投资持续增长，从2010年的85.75亿元增长至2017年的164.31亿元，增长率达91%。市场规模方面，据前瞻产业研究院发布的《中国电容器行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》统计数据显示，2012至2017年，全球电容器市场规模由173亿美元扩张至209亿美元，年均复合增长率为3.84%，而我国在此期间的电容器市场规模则由726亿元增长至987亿元，年均复合增长率为6.33%，高于世界平均水平，但近年增速有所下滑。我国电网建设经过“十二五”期间的高速发展，大部分电源供给及输电线已经逐步完善，随着电力投资重心由主干网向配网侧转移，电容器市场增速或将进一步放缓。

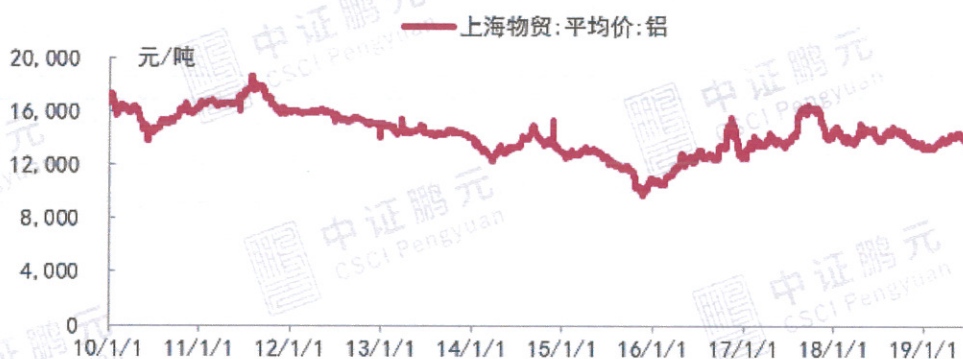
图7 我国电容器市场规模持续增长



资料来源：前瞻产业研究院，中证鹏元整理

电力电容器行业的上游主要为生产电力电容器装置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。铝材等原材料行业属于传统的周期性行业，价格随着经济周期呈现出波动的特征，由于原材料在电力电容器装置生产过程中占比较高，因此其价格波动对于电力电容器企业成本控制及盈利水平产生一定影响。

图8 近年国内铝价格有所波动



资料来源: Wind, 中证鹏元整理

近年国家陆续出台相关政策,为开关设备及电力电容器行业发展提供较好的政策环境。开关设备及电力电容器作为电力系统的重要组成部分,发展受电力行业政策影响较大。近年国家陆续出台多项政策鼓励开关设备及电力电容器行业发展,支持电力领域投资建设,对行业内企业的经营发展有着积极影响。2011年,国家发改委发布《产业结构调整指导目录(2011年本)》,明确将“高压真空元件及开关设备,智能化中压开关元件及成套设备”列为鼓励类,同时“电网改造与建设”、“输变电节能、环保技术推广应用”和“降低输、变、配电损耗技术开发与应用”也被列为鼓励类。2015年,国务院发布《中国制造2025》,提出推进新能源和可再生能源装备、先进储能装置、智能电网用输变电及用户端设备发展,突破大功率电力电子器件、高温超导材料等关键元器件和材料的制造及应用技术,形成产业化能力;国家能源局发布《配电网建设改造行动计划(2015-2020)》,提出加快建设现代配电网,以安全可靠的电力供应和优质高效的供电服务保障经济社会发展。2016年,国务院发布《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》,提出适应分布式能源发展、用户多元化需求,优化电力需求侧管理,加快智能电网建设,提高电网与发电侧、需求侧交互响应能力;国家发改委、国家能源局发布《“十三五”能源规划》,提出加大投资力度,全面实施城乡配电网建设改造行动,打造现代配电网,鼓励具备条件地区开展多能互补集成优化的微电网示范应用;“十三五”期间新增跨省区输电能力1.3亿千瓦左右。国家政策大力推动开关设备及电力电容器重要下游应用领域投资建设,为行业内企业未来的可持续发展带来重大积极影响。

表3 近年国家出台与开关设备及电力电容器行业发展相关的主要政策

| 时间 | 名称 | 颁发部门 | 主要内容 |
|-------|----------------------|-------|--|
| 2011年 | 《产业结构调整指导目录(2011年本)》 | 国家发改委 | 将“高压真空元件及开关设备,智能化中压开关元件及成套设备”、“电网改造与建设”、“输变电节能、环保技术推广应用”和“降低输、变、配电 |

| | | | |
|-------|------------------------------|-------------|---|
| | | | 损耗技术开发与应用”列为鼓励类。 |
| 2014年 | 《国家新型城镇化规划(2014-2020)》 | 国家发改委 | 建设安全可靠,技术先进,管理规范的新型配电网体系,加快推进城市清洁能源供应设施建设。 |
| 2015年 | 《中国制造2025》 | 国务院 | 推进新能源和可再生能源装备、先进储能装置、智能电网用输变电及用户端设备发展,突破大功率电力电子器件、高温超导材料等关键元器件和材料的制造及应用技术,形成产业化能力。 |
| 2015年 | 《配电网建设改造行动计划(2015-2020)》 | 国家能源局 | 加快建设现代配电网,以安全可靠的电力供应和优质高效的供电服务保障经济社会发展,为全面建成小康社会提供有力支撑。 |
| 2016年 | 《国民经济和社会发展规划第十三个五年规划纲要》 | 国务院 | 适应分布式能源发展、用户多元化需求,优化电力需求侧管理,加快智能电网建设,提高电网与发电侧、需求侧交互响应能力。 |
| 2016年 | 《“十三五”能源规划》 | 国家发改委、国家能源局 | 加大投资力度,全面实施城乡配电网建设改造行动,打造现代配电网,鼓励具备条件地区开展多能互补集成优化的微电网示范应用。“十三五”期间新增跨省区输电能力1.3亿千瓦左右。 |
| 2016年 | 《电力发展“十三五”规划》 | 国家发改委、国家能源局 | “十三五”电力工业投资规模达到7.17万亿元;其中电源投资3.83万亿元,电网投资3.34万亿元。 |
| 2017年 | 《推进并网型微电网建设试行办法》 | 国家发改委、国家能源局 | 要建设微型、清洁、自治、友好的并网型微电网,对外由统一运营主体负责源-网-荷一体化运营,对内分布式电源向用户直接供电,建立购售双方自主协商的价格体系。 |
| 2018年 | 《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2018年版)》 | 国家发改委、商务部 | 取消了建设、经营电网须由中方控股的限制。 |

资料来源:公开资料,中证鹏元整理

五、公司治理与管理

公司成立以来,公司按照《公司法》、《证券法》等相关法律法规以及《公司章程》规范运作,逐步建立健全法人治理结构,建立了股东大会、董事会和监事会及其议事规则,明确了各机构在决策、执行、监督等方面的职责权限,形成了有效的职责分工和制衡机制。

股东大会作为公司的最高权力机构,具有审批董事会、监事会的报告以及公司的年度财务预算方案、决算方案等职权。自上市以来,公司累计召开股东大会和临时股东大会共计6次,确保了股东对公司重大事项的知情权、参与权和表决权。公司董事会由9名董事组成,设董事长1名,独立董事4名。董事会对股东大会负责,主要职权包括执行股东大会的决议以及决定公司的经营计划和投资方案等。公司董事由股东大会选举或更换,任期三年。公司监事会由5名监事组成,设主席1名,职工代表的比例不低于1/3。监事会成员通过列席董事会和股东大会,对公司经营活动、财务状况、重大决策、股东大会召开程序以及董事、高级管理人员履行职责情况等方面实施监督。公司设总经理1名,副总经理若干,董事会秘书兼财务总监1名,均由董事会聘任或者解聘。

自公司成立以来，高层领导团队较为稳定，主要管理人员均具有丰富的行业经验和管理工作经验。董事长胡德兆先生1997年7月进入公司，2011年1月至2016年12月担任公司营销总部负责人，主管营销工作，2016年12月至今任公司董事长。董事、总经理胡明聪先生系公司创始人之一，2004年12月至今担任公司董事、总经理。董事、副总经理王义先生1995年7月进入公司，2006年6月至今担任公司董事，2008年3月至今担任公司副总经理，主管技术和生产，2009年至今担任公司总工程师；现任广东省机械工程学会第七届理事会常务理事，广东轨道交通产业技术创新联盟首届理事，其主持开发的ZN55型系列高压真空断路器荣获广州市科技进步一等奖。

六、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，其中开关设备类产品包括低压成套开关设备、中压成套开关设备、高压气体绝缘金属封闭开关设备，电力电容器类产品包括并联成套装置、滤波成套装置、电容式电压互感器、金属化膜电容器等。2017年公司收购浙变电气51%的股权并将其纳入合并报表范围，新增变压器销售业务。从营业收入规模看，2016-2018年公司分别实现营业收入20.72亿元、21.86亿元和25.76亿元，近三年收入规模稳定增长，年均复合增长率为11.50%，其中成套开关设备销售收入逐年增长，电力电容器销售收入有所波动。2019年1-6月公司实现营业收入10.31亿元，同比下降12.31%，主要系电力电容器收入大幅下滑所致。

毛利率方面，2016-2018年及2019年1-6月公司综合毛利率分别为32.92%、30.67%、27.75%和19.48%，近年公司毛利率呈下降趋势主要系公司核心产品成套开关设备毛利率下降及电力电容器毛利率波动所致。由于部分客户采购成套开关设备的同时配套采购高低压电缆，公司将高低压电缆纳入“成套开关设备”产品类别统计，2017年以来高低压电缆销售收入大幅增长，占成套开关设备的比例大幅提高，而其毛利率相对较低，致使成套开关设备毛利率明显下降；同时2018年毛利率较低的低压成套开关设备销售收入占比有所提高导致成套开关设备毛利率进一步下降。近年公司电力电容器毛利率波动主要系高毛利率项目销售收入占比波动所致，其中2019年上半年收入主要来自毛利率低的非特高压产品，电力电容器毛利率大幅下滑。此外，近年公司元器件产品毛利率呈下滑趋势；变压器业务固定成本较高，随着收入规模的增大，2018年以来毛利率由负转正。

表4 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

| 项目 | 2019年1-6月 | | 2018年 | | 2017年 | | 2016年 | |
|----|-----------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| | 金额 | 毛利率 | 金额 | 毛利率 | 金额 | 毛利率 | 金额 | 毛利率 |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--------|------------|--------|------------|--------|------------|---------|------------|--------|
| 成套开关设备 | 74,803.20 | 22.50% | 158,673.76 | 24.97% | 143,451.95 | 26.06% | 128,849.79 | 29.10% |
| 电力电容器 | 5,550.78 | 2.07% | 76,748.40 | 36.32% | 66,712.89 | 41.64% | 70,078.09 | 39.59% |
| 元器件 | 17,267.88 | 14.93% | 9,766.01 | 19.13% | 6,017.16 | 26.97% | 6,765.70 | 27.99% |
| 变压器 | 5,158.70 | 6.87% | 10,666.75 | 7.55% | 1,066.25 | -77.14% | 0.00 | - |
| 主营业务收入 | 102,780.56 | 19.34% | 255,854.92 | 27.42% | 217,248.25 | 30.36% | 205,693.58 | 32.64% |
| 其他业务收入 | 339.87 | 62.05% | 1,726.25 | 75.24% | 1,340.35 | 79.95% | 1,489.36 | 71.80% |
| 合计 | 103,120.43 | 19.48% | 257,581.17 | 27.75% | 218,588.59 | 30.67% | 207,182.94 | 32.92% |

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司业务按订单进行定制生产，产销率保持在较高水平；公司与下游大客户合作关系稳定，业务持续性较好，但客户较高的行业集中度使公司经营面临一定的市场需求变动风险

公司产品可分为成套开关设备、电力电容器、元器件和变压器等类别，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。公司产品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，因此公司实行以销定产的订单式生产模式，建立大规模定制生产体系，实现了现代化大规模生产与客户个性化定制的有机结合。同时，公司作为成套开关设备整机制造商，主要承担产品设计、部件加工、集成组装和调试检测等工序，原材料和元器件主要通过外购方式取得。电力电容器业务由子公司桂林电容负责，相关产品的交付使用需要经过产品设计、采购、生产、组装、测试等一系列环节，公司在以投标的方式取得合同订单后评审确定技术图纸，分解订单到各个部门，按照分解计划实现采购、物料供给、生产物料加工、入库和订单发运。

近年随着配电网、轨道交通及工业企业等社会各用电领域配电设施建设的持续推进，成套开关设备的市场需求不断增大。受产品结构变化影响，2017年以来公司销售的成套开关设备中价格相对较低的电缆产品销售占比大幅提高导致近两年成套开关设备均价较2016年小幅下滑。电力电容器方面，产品销售均价的变动主要与其定制性相关，由于客户的采购策略、产品功能及应用的地理环境等具体要求不同，对产品的构成及其中包括的组件有所差别，导致价格存在差异；另外，由于重大项目单价与一般项目相差较大，不同项目占比也对价格波动有一定影响。

产销率方面，公司产品从发货、现场安装到调试运行需要一定时间，同时受客户土建施工、上下游配套设备等整体工程进度的影响，近年成套开关设备交付周期有所延长导致产销率持续下滑；而电气电容器类产品产销率有所波动主要系整体交付周期较长，从生产到确认收入通常需要半年至三年，因此产量和销量不一定确认在同一年度，导致各年度产销量匹配性较差。总体而言，在以销定产的生产模式下，2016-2018年公司成套开关设备、

成套装置和电容式电压互感器平均产销率分别为91.16%、98.48%和105.10%，整体保持在较高水平。

表5 公司主要产品销售情况

| 产品名称 | 项目 | 单位 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|--------|------|------|-----------|-----------|-----------|
| 成套开关设备 | 平均价格 | 元/台 | 23,077.47 | 23,093.83 | 25,908.83 |
| | 产销率 | - | 84.92% | 89.29% | 99.26% |
| 成套装置 | 平均价格 | 元/千乏 | 22.78 | 21.64 | 17.51 |
| | 产销率 | - | 108.87% | 91.65% | 94.91% |
| 电力电容器 | 平均价格 | 元/台 | 30,235.39 | 24,890.23 | 35,278.04 |
| | 产销率 | - | 96.54% | 106.32% | 112.43% |

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

产品销售方面，公司实行“聚焦行业，扎根区域”的直销策略，主要通过投标方式获取订单。公司核心客户多为电力、轨道交通等行业内优质大型企业，公司通过设立行业项目部，对重点行业的大型企业、重大项目进行专业化的市场营销，与其建立长期的业务联系，收集客户的项目建设规划、在建项目进度和采购招标规则，了解其对产品的特殊要求、使用习惯与改进建议。针对行业重大客户，行业项目部成立销售团队，保障点对点的贴身服务，提高重大客户对公司的忠诚度。从前五大客户情况看，2016-2018年公司前五大客户集中于电网公司和轨道交通建设企业，合计销售额占当期营业收入比例分别为25.71%、42.71%和32.77%，其中2017年前五大客户集中度大幅上升主要系公司成功开拓地铁项目且与广铁集团签订了大额订单，广铁集团成为公司第一大客户。2019年1月，公司中标广铁集团广州市轨道交通新建线路供电系统设备及运维服务采购项目，中标价格77.21亿元，截至本报告出具之日，公司已与广铁集团签订总额超过58亿元的采购合同，在手订单充足，业务持续性较好。

表6 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 |
|-------|---------------------|-----------|---------|
| 2018年 | 广州地铁集团有限公司 | 43,733.10 | 16.98% |
| | 国网山东省电力公司物资公司 | 15,968.03 | 6.20% |
| | 广东电网有限责任公司 | 9,445.69 | 3.67% |
| | 国网江苏省电力有限公司 | 9,011.00 | 3.50% |
| | 国家电网公司 | 6,225.76 | 2.42% |
| | 合计 | 84,383.58 | 32.77% |
| 2017年 | 广州地铁集团有限公司 | 51,714.25 | 23.66% |
| | 广东电网有限责任公司 | 15,399.38 | 7.04% |
| | 国家电网公司 | 12,537.27 | 5.74% |
| | 国网江苏省电力有限公司 | 6,923.32 | 3.17% |
| | 中国南方电网有限责任公司超高压输电公司 | 6,783.37 | 3.10% |

| | | | |
|-------|--------------|-----------|--------|
| 2016年 | 合计 | 93,357.59 | 42.71% |
| | 广东电网有限责任公司 | 15,863.06 | 7.66% |
| | 广州地铁集团有限公司 | 15,225.28 | 7.35% |
| | 国家电网公司 | 12,999.69 | 6.27% |
| | 中铁电气化局集团有限公司 | 5,231.65 | 2.53% |
| | 合肥城市轨道交通有限公司 | 3,939.22 | 1.90% |
| | 合计 | 53,258.90 | 25.71% |

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：签定合同后支付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，公司存在一定的垫资压力。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，公司下游大客户均为实力较强、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。

随着市场需求不断提高和产能的逐步释放，成套开关设备销售收入持续增长；电力电容器产能利用率较低，面临一定产能消化风险

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。得益于电力设备市场需求的不断提高以及智能成套开关设备生产基地扩产技术改造项目的逐步完工投产，公司成套开关设备产能逐年提高且得到快速释放，使得近年公司成套开关设备销售收入实现稳定增长，截至2018年末公司成套开关设备年产能70,000台，2016-2018年产能利用率分别达90.93%、115.72%和115.66%，销售收入分别为12.88亿元、14.35亿元和15.87亿元。电力电容器方面，近年成套装置和电容式电压互感器年产能分别稳定在3,571万千瓦乏和8,000台，但产能利用率受产品结构变化影响整体呈下滑趋势，其中成套装置产能利用率从2016年的81.38%大幅下滑至2018年的34.11%，主要系产品生产工艺复杂程度提高，产量有所下降，且2018年部分合同交货延期未投产所致；2016-2018年电容式电压互感器产能利用率分别为57.60%、41.95%和43.36%，整体维持在较低水平。总体上看，公司电力电容器面临一定产能消化风险。

表7 公司主要产品产能及产能利用率情况

| 产品名称 | 项目 | 单位 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|--------|-------|----|--------|--------|--------|
| 成套开关设备 | 期末年产能 | 台 | 70,000 | 60,120 | 55,100 |

| | | | | | |
|-------|----------|-------|---------|---------|--------|
| | 产能利用率 | - | 115.66% | 115.72% | 90.93% |
| 成套装置 | 期末年产能 | 万千乏 | 3,571 | 3,571 | 3,571 |
| | 产能利用率 | - | 34.11% | 76.42% | 81.38% |
| 电力电容器 | 期末年产能 | 台 | 8,000 | 8,000 | 8,000 |
| | 电容式电压互感器 | 产能利用率 | - | 43.36% | 41.95% |

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，并强化产品的智能化升级，目前公司正在建设智能配电设备绿色数字化生产基地和智源厂房工程一期、二期项目，其中智能配电设备绿色数字化生产基地项目计划总投资1.31亿元，完工达产后具备年生产智能电网配电成套开关设备45,000台、轨道交通直流牵引开关设备5,000台的能力；高端智能化配电设备产业基地建设项目系本期债券募投项目，计划总投资7.43亿元，拟使用本期债券募集资金6.70亿元，项目建成后将新增智能配电三箱、节能型干式变压器、母线槽以及智能配电台区等电力设备产品。

截至2018年末，公司主要在建、拟建项目计划总投资9.67亿元，已投资1.45亿元，扣除拟使用募集资金金额，尚需投资1.52亿元。公司在建、拟建项目规模较大，将会带来一定资金压力，并且新增产能能否快速消化存在一定不确定性，需关注项目投产后的产能消化风险。

表8 截至2018年末公司主要在建、拟建项目情况（单位：万元）

| 项目名称 | 计划投资额 | 已投资额 |
|-------------------|-----------|-----------|
| 智能配电设备绿色数字化生产基地 | 13,146.67 | 10,170.96 |
| 智源厂房工程项目一期 | 4,196.14 | 3,623.94 |
| 智源厂房工程项目二期 | 5,094.76 | 711.12 |
| 高端智能化配电设备产业基地建设项目 | 74,306.40 | 0.00 |
| 合计 | 96,743.97 | 14,506.02 |

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

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；电缆采购规模大幅增加使供应商集中度有所提高；近年公司毛利率有所下滑，在行业内表现尚可

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9 公司营业成本构成情况（单位：万元）

| 项目 | 2018年 | | 2017年 | | 2016年 | |
|------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 直接材料 | 168,062.07 | 90.30% | 136,603.00 | 90.14% | 123,595.61 | 88.93% |
| 人工成本 | 4,427.85 | 2.38% | 3,272.48 | 2.16% | 3,165.90 | 2.28% |
| 制造费用 | 13,197.59 | 7.09% | 11,406.73 | 7.53% | 11,796.34 | 8.49% |

| | | | | | | |
|--------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
| 主营业务成本 | 185,687.50 | 99.77% | 151,282.21 | 99.82% | 138,557.85 | 99.70% |
| 其他业务成本 | 427.43 | 0.23% | 268.72 | 0.18% | 420.00 | 0.30% |
| 合计 | 186,114.93 | 100.00% | 151,550.93 | 100.00% | 138,977.85 | 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。近年元器件占公司采购规模的比例逐渐提高至70%左右，是产品成本的主要构成。在原材料采购方面，公司与主要供应商签定年度采购框架协议，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。由于产品销售价格的调整往往滞后于原材料价格的变化，如果生产所需的原材料价格出现大幅波动，将影响公司的生产成本和盈利水平，存在原材料价格波动风险。此外，公司利用SRM（供应商关系管理）信息化技术，根据订单交货时间与生产计划安排，与供应商在线确认采购合同、发货跟踪与开票对账等采购信息，以建立匹配公司响应快速、交货及时的供应链管理体系。

在货款结算方面，近年随着生产规模扩大，公司加大了商业信用的利用，逐渐增加使用银行承兑汇票结算，票据占货款支付的比例达50%左右。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。

表10 公司主要原材料采购情况（单位：万元）

| 项目 | 2018年 | | 2017年 | | 2016年 | |
|--------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 元器件 | 119,555.96 | 62.80% | 110,915.90 | 66.43% | 77,769.73 | 54.86% |
| 铜材 | 16,289.21 | 8.56% | 9,939.32 | 5.95% | 6,302.73 | 4.45% |
| 钢材 | 4,711.15 | 2.47% | 1,151.01 | 0.69% | 1,534.14 | 1.08% |
| 聚丙烯薄膜 | 2,649.54 | 1.39% | 4,346.49 | 2.60% | 7,206.60 | 5.08% |
| CVT 套管 | 1,579.71 | 0.83% | 1,515.36 | 0.91% | 2,518.17 | 1.78% |
| 铝箔 | 1,146.01 | 0.60% | 1,915.47 | 1.15% | 3,005.60 | 2.12% |
| 变压器 | 2,875.87 | 1.51% | 332.61 | 0.20% | 43,411.25 | 30.63% |
| 其他 | 41,553.97 | 21.83% | 36,862.97 | 22.08% | 43,411.25 | 30.63% |
| 采购总额 | 190,361.42 | 100.00% | 166,979.13 | 100.00% | 141,748.22 | 100.00% |

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

从采购对象看，公司供应商集中度不高，2016-2018年前五大供应商合计采购金额分别为3.09亿元、5.52亿元和6.77亿元，占采购总额的比例分别为21.81%、33.07%和34.15%，2017年以来占比有所提高主要系高低压电缆采购金额大幅提升且采购集中度高所致。

表11 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 |
|-------|-----------------------------|-----------|---------|
| 2018年 | 广州市明兴电缆有限公司 | 32,061.76 | 16.17% |
| | 施耐德电气（中国）有限公司 | 12,806.76 | 6.46% |
| | 广州市半径电力铜材有限公司 | 9,211.94 | 4.65% |
| | 广州东芝白云电器设备有限公司 ² | 8,566.91 | 4.32% |
| | 佛山市兆熙有色金属有限公司 | 5,069.32 | 2.56% |
| | 合计 | 67,716.68 | 34.15% |
| 2017年 | 广州市明兴电缆有限公司 | 23,282.52 | 13.94% |
| | 施耐德电气（中国）有限公司广州分公司 | 11,161.53 | 6.68% |
| | 广州东芝白云电器设备有限公司 | 9,736.40 | 5.83% |
| | 广州市半径电力铜材有限公司 | 6,726.13 | 4.03% |
| | 霍克西利开关设备有限公司 | 4,307.13 | 2.58% |
| | 合计 | 55,213.71 | 33.07% |
| 2016年 | 广州东芝白云电器设备有限公司 | 8,252.70 | 5.82% |
| | 广州市众业达电器有限公司 | 6,814.73 | 4.81% |
| | 施耐德电气（中国）有限公司广州分公司 | 5,597.79 | 3.95% |
| | 广州市半径电力铜材有限公司 | 5,571.66 | 3.93% |
| | 广州市明兴电缆有限公司 | 4,678.26 | 3.30% |
| | 合计 | 30,915.13 | 21.81% |

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

毛利率方面，从横向比较来看，在同行业中，选取主要产品与公司产品较为类似的上市公司，与之相比，近年公司主营业务毛利率在行业中表现尚可。

表12 可比上市公司毛利率情况

| 上市公司简称 | 股票代码 | 项目 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|--------|-----------|------------------------|--------|--------|--------|
| 中电兴发 | 002298.SZ | 智能输配电设备及元器件、智慧新能源产品毛利率 | 25.08% | 29.11% | 34.18% |
| 华仪电气 | 600290.SH | 高低压配电产品毛利率 | 23.65% | 22.73% | 20.03% |
| 森源电气 | 002358.SZ | 电气机械及器材制造业毛利率 | 32.57% | 24.58% | 24.39% |
| 思源电气 | 002028.SZ | 输配电设备行业毛利率 | 30.59% | 32.39% | 35.27% |
| 平均值 | - | - | 27.97% | 27.20% | 28.47% |
| 白云电器 | 603861.SH | 主营业务毛利率 | 27.42% | 30.36% | 32.64% |

资料来源：Wind，中证鹏元整理

公司系国内领先的开关设备制造企业，研发投入对业务形成支撑

公司作为国内领先的开关设备制造企业，获得广东省高新技术企业认定，建立了以专利技术和专有技术为核心的自主知识产权体系，核心技术正在由集成设计与制造技术向信息技术和电子技术领域延伸。公司具备较强的自主研发能力，截至2018年12月31日，公司

² 公司持有广州东芝白云电器设备有限公司 50%股权。

拥有245项专利技术，并获得一项“国家科学技术进步二等奖”；主要产品KYN44型智能式交流金属铠装设备、ZF-126/T3150-40型气体绝缘金属封闭开关设备（GIS）、YKW系列预装式模块化变电站先后于2013年与2014年被广东省科学技术厅认定为“广东省高新技术产品”。公司于2016年获得广州市科技创新委员会授予的“广州市企业研究院称号”。此外，公司建有省级企业技术研发中心，该中心已成为公司新产品和新技术研发的重要平台，并与天津大学、湖南大学、德国弗劳恩霍夫（Fraunhofer）应用研究促进协会交通和基础设施研究所（IVI）等科研机构建立了长期的合作关系。

公司拥有规模较大的技术研发团队，截至2018年末，研发人员数量为368人，占公司总人数的16.44%。近年公司持续加大研发费用投入，2018年研发费用金额达9,156.10万元，占当期营业收入的比例为3.55%。

表13 公司研发投入情况

| 项目 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|-------------|----------|----------|----------|
| 研发人员数量（人） | 368 | 319 | 364 |
| 研发人员数量占比 | 16.44% | 14.15% | 17.33% |
| 研发费用金额（万元） | 9,156.10 | 8,283.17 | 6,606.14 |
| 研发费用占营业收入比例 | 3.55% | 3.79% | 3.19% |

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

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2016-2018年审计报告及未经审计的2019年半年报，报告均采用新会计准则编制。2018年2月，公司完成收购桂林电容80.38%股权，构成同一控制下企业合并，因此按照会计准则对2016-2017年财务报表进行了追溯调整。2016年至2019年6月公司合并报表范围变化情况详见下表。

表14 公司合并报表范围变化情况

| 年份 | 子公司名称 | 变动情况 | 变动原因 |
|-------|----------------|------|------------|
| 2017年 | 桂林智源电力电子有限公司 | 增加 | 同一控制下企业合并 |
| | 浙江白云浙变电气设备有限公司 | 增加 | 非同一控制下企业合并 |
| | 韶关中智德源投资有限公司 | 增加 | 设立 |
| | 韶关明德电器设备有限公司 | 增加 | 设立 |
| | 白云电器（内蒙古）有限公司 | 增加 | 设立 |
| | 白云电器（徐州）有限公司 | 增加 | 设立 |

| | | | |
|-----------|----------------|----|------|
| 2018年 | 广州泰达创盈电器贸易有限公司 | 增加 | 设立 |
| | 浙江桂容谱平科技有限责任公司 | 减少 | 股权转让 |
| 2019年1-6月 | 徐州长泽电器设备有限公司 | 增加 | 设立 |

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

资产结构与质量

近年公司资产规模持续增长，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

随着经营规模的不断扩大，公司资产规模持续增长，2016-2018年分别为41.01亿元、45.85亿元和52.05亿元，2016-2018年复合增长率为12.66%。从资产构成来看，公司资产以流动资产为主，但流动资产占资产总额的比重有所下降，主要系2017年公司收购、并表的子公司浙变电气资产构成中固定资产、无形资产占比较高，导致公司非流动资产占比上升所致。截至2019年6月末，公司资产总额增长至55.82亿元，流动资产占资产总额的比重为62.95%。

流动资产方面，2019年6月末公司货币资金余额4.80亿元，其中使用受限资金1.34亿元，主要为保函保证金和银行承兑汇票保证金，受限比例为27.96%。近年公司应收账款规模波动上升，截至2019年6月末账面价值为15.06亿元，占资产总额的比重为26.99%，公司应收账款规模较大与客户结算方式、项目特点及客户付款流程等因素有关。应收账款回收速度较慢主要系公司参与的部分项目投资规模较大，建设周期长，客户一般要等设备调试运行后才与公司进行总结算；此外，电力、轨道交通等行业客户的付款程序较复杂，回款时间较长；同时由于这些客户资质较好，公司通常会给予较为宽松的信用期，经常会跨年度结算货款。2017年公司应收账款规模有所下降，主要系当年催收力度较大，且对第一大客户广铁集团的销售收入5.17亿元基本在当年回收完毕所致；2018年以来随着营业收入的增长公司应收账款增长较快，主要系对广铁集团的销售收入未到结算时间，期末应收广铁集团账款余额较大，同时部分客户回款速度有所放缓所致。从账龄来看，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款中，账龄在1年以内的占比76.09%，1-2年的占比12.48%，公司共计计提应收账款坏账准备2.34亿元，由于公司主要客户资本实力雄厚，信誉度高，公司应收账款回收风险不大。公司存货主要包括原材料、在产品 and 库存商品，2019年6月末账面价值为11.57亿元，占总资产比重为20.73%，近年公司存货规模持续增长主要系公司产品定制化生产，且从生产到验收所需时间周期较长，随着销售规模稳定增长，存货规模增长较快。截至2019年6月末，公司应收账款和存货账面价值合计26.64亿元，占总资产的比重为47.72%，规模较大，对营运资金形成较大占用。

表15 公司主要资产构成情况（单位：万元）

| 项目 | 2019年6月 | | 2018年 | | 2017年 | | 2016年 | |
|---------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 货币资金 | 48,025.94 | 8.60% | 59,878.67 | 11.50% | 62,637.45 | 13.66% | 65,563.85 | 15.99% |
| 应收账款 | 150,632.14 | 26.99% | 135,572.84 | 26.05% | 92,825.53 | 20.25% | 106,231.36 | 25.90% |
| 存货 | 115,719.51 | 20.73% | 92,356.14 | 17.74% | 86,676.90 | 18.90% | 63,401.41 | 15.46% |
| 流动资产合计 | 351,374.50 | 62.95% | 324,153.87 | 62.28% | 289,540.36 | 63.15% | 293,709.18 | 71.62% |
| 长期股权投资 | 14,442.97 | 2.59% | 14,139.61 | 2.72% | 16,455.91 | 3.59% | 15,668.47 | 3.82% |
| 固定资产 | 117,590.22 | 21.07% | 101,329.66 | 19.47% | 95,715.13 | 20.88% | 70,090.67 | 17.09% |
| 在建工程 | 18,492.05 | 3.31% | 23,991.32 | 4.61% | 10,504.06 | 2.29% | 6,056.14 | 1.48% |
| 无形资产 | 42,307.87 | 7.58% | 42,388.98 | 8.14% | 37,120.36 | 8.10% | 18,820.54 | 4.59% |
| 非流动资产合计 | 206,786.24 | 37.05% | 196,341.83 | 37.72% | 168,948.90 | 36.85% | 116,411.57 | 28.38% |
| 资产总计 | 558,160.73 | 100.00% | 520,495.70 | 100.00% | 458,489.26 | 100.00% | 410,120.75 | 100.00% |

资料来源：公司2016-2018年审计报告及未经审计的2019年半年报，中证鹏元整理

非流动资产方面，截至2019年6月末公司长期股权投资账面价值为1.44亿元，主要是持有的广州东芝白云电器设备有限公司、广州东芝白云菱机电力电子有限公司、东芝白云真空开关管（锦州）有限公司、广州地铁小额贷款有限公司等被投资单位股权，按权益法计算，2016-2018年及2019年1-6月分别确认投资收益0.03亿元、0.10亿元、0.01亿元和0.04亿元。公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备，均为正常生产经营所需资产，2019年6月末账面价值合计11.76亿元，近年规模持续增长主要系2017年合并浙变电气新增固定资产较多及在建工程项目完工转入所致。公司部分重要生产设备购置较早，使用年限较长，因此机器设备的成新率相对较低。截至2019年6月末固定资产中账面价值为0.19亿元的新建办公楼尚未办妥产权证书，账面价值为0.03亿元的中压车间因所占土地涉及广州市“三旧”改造用地，相关土地及房产权属证书正在办理。

近年公司在建工程规模快速增长，截至2018年末账面价值为2.40亿元，近三年复合增长率达99.03%，主要系2017年新增合并浙变电气及智能配电设备绿色数字化生产基地、智源厂房工程项目一期等项目持续投入所致；2019年6月末在建工程账面价值下降为1.85亿元，主要系智能配电设备绿色数字化生产基地项目完工转入固定资产所致。公司无形资产主要为土地使用权，近年公司通过购置土地及合并浙变电气新增土地资产较多致使无形资产规模大幅增长，截至2019年6月末账面价值为4.23亿元。公司土地主要是厂房及办公楼的建设用地，土地用途主要为工业用地，均未进行抵押。

整体上看，近年公司资产总额持续增长，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。

资产运营效率

受存货周转率下降及应付账款周转率上升影响，公司营运资金周转效率有所下滑

公司下游客户整体资质较好，公司通常给予较为宽松的信用期，同时公司参与的部分项目建设周期长，回款时间较长，导致公司应收账款规模较大。近年在营业收入增长的同时公司有效控制应收账款规模，应收账款周转率有所提升，2018年应收账款周转天数为181.46天，较2016年缩短7.09天。随着营业成本逐年增加，公司应付账款周转天数有所减少。由于公司产品交付周期较长，近年随着销售规模增长存货增长较快，存货周转天数呈波动上升趋势，2018年为173.15天，较2016年延长18.41天。2016-2018年公司净营业周期分别为102.06天、122.20天和131.59天，净营业周期持续增加，经营效率逐年下滑。

近年公司资产周转效率呈波动态势，2016-2018年公司总资产周转天数分别为667.88天、715.27天和684.12天，其中2017年资产周转率有所下降主要系公司合并渐变电气使固定资产和总资产增长所致。

表16 公司资产运营效率指标（单位：天）

| 项目 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|----------|--------|--------|--------|
| 应收账款周转天数 | 181.46 | 181.68 | 188.55 |
| 存货周转天数 | 173.15 | 178.25 | 154.74 |
| 应付账款周转天数 | 223.02 | 237.73 | 241.23 |
| 净营业周期 | 131.59 | 122.20 | 102.06 |
| 流动资产周转天数 | 428.85 | 480.29 | 474.11 |
| 固定资产周转天数 | 137.70 | 136.54 | 123.91 |
| 总资产周转天数 | 684.12 | 715.27 | 667.88 |

资料来源：公司2016-2018年审计报告，中证鹏元整理

盈利能力

近三年公司营业收入稳定增长，总体盈利水平有所下降，其中2019年上半年盈利大幅下滑，出现亏损

2016-2018年度，受益于核心产品成套开关设备收入的持续增长，公司分别实现营业收入20.72亿元、21.86亿元和25.76亿元，保持稳定增长，三年复合增长率为11.50%；2019年上半年，公司实现营业收入10.31亿元，同比下降12.31%，主要系电力电容器收入大幅下降87.26%所致。毛利率方面，近年公司综合毛利率呈下降趋势，2017年以来毛利率相对较低的高压电缆销售收入大幅增长导致成套开关设备毛利率有所下滑，拉低了公司综合毛利率水平；同时2018年毛利率较低的低压成套开关设备销售收入占比有所提高导致成套

开关设备毛利率进一步下降；此外，受毛利率较高的重大项目销售收入占比波动影响，公司电力电容器毛利率有所波动，其中2019年上半年电力电容器收入主要来自毛利率低的非特高压产品导致毛利率大幅下滑。综合影响下，2016-2018年及2019年1-6月公司综合毛利率分别为32.92%、30.67%、27.75%和19.48%。

期间费用方面，公司期间费用主要为销售费用和管理费用，销售费用主要包括运输费、业务招待费和服务费等，近年规模相对稳定；管理费用主要为研发费用、职工薪酬和折旧摊销费等，近年公司加大研发投入，费用化的研发支出随之增加，同时合并浙变电气使折旧摊销费有所增加。总体来看，公司期间费用随着经营规模扩大有所增加，期间费用率基本保持稳定，2016-2018年及2019年1-6月分别为18.57%、19.14%、17.89%和18.57%，较高的期间费用率一定程度上削弱了公司的盈利水平。公司投资收益和政府补助金额不大，对盈利状况影响较小。受主营业务毛利率水平逐年下降的影响，近年公司营业利润和营业利润率均持续下滑，2016-2018年公司利润总额分别为2.86亿元、2.63亿元和2.11亿元，呈下降趋势；2019年上半年，受电力电容器业务收入和毛利率大幅下滑影响，公司利润总额为-0.49亿元，出现亏损。资产回报率方面，2016-2018年公司总资产回报率分别为7.67%、6.12%和4.96%，净资产收益率分别为10.45%、8.68%和6.71%，均有所下滑。

表17 公司主要盈利指标（单位：万元）

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|---------|------------|------------|------------|------------|
| 营业收入 | 103,120.43 | 257,581.17 | 218,588.59 | 207,182.94 |
| 营业利润 | -4,929.03 | 21,365.76 | 25,776.35 | 26,248.65 |
| 利润总额 | -4,922.09 | 21,124.24 | 26,300.61 | 28,567.90 |
| 净利润 | -4,899.46 | 17,832.22 | 22,987.68 | 23,379.28 |
| 综合毛利率 | 19.48% | 27.75% | 30.67% | 32.92% |
| 期间费用率 | 18.57% | 17.89% | 19.14% | 18.57% |
| 营业利润率 | -4.78% | 8.29% | 11.79% | 12.67% |
| 总资产回报率 | - | 4.96% | 6.12% | 7.67% |
| 净资产收益率 | - | 6.71% | 8.68% | 10.45% |
| 营业收入增长率 | -12.31% | 17.84% | 5.51% | 11.19% |
| 净利润增长率 | -159.69% | -22.43% | -1.67% | -6.38% |

资料来源：公司2016-2018年审计报告及未经审计的2019年半年报，中证鹏元整理

现金流

公司经营活动现金流表现较差，对外部融资依赖较大

2016-2018年及2019年1-6月公司分别实现净利润2.34亿元、2.30亿元、1.78亿元和-0.49亿元，固定资产折旧、资产减值准备等非付现费用规模较大，同期FFO分别为3.13亿元、

2.86亿元、3.16亿元和0.18亿元，净利润转化为现金的能力较强。同时我们也注意到，近年公司存货规模持续增长，经营性应收和经营性应付项目波动较大，其中2018年及2019年上半年经营性应收项目大规模增加，对营运资本形成较大占用，且2018年末账龄在1年以内的应收账款占当期营业收入的比重较大，经营收现情况有所下滑。受上述因素影响，公司经营活动净现金流持续下降，2016-2018年及2019年1-6月分别为3.57亿元、2.44亿元、-1.41亿元和-1.96亿元，总体表现较差。

近年公司投资活动主要集中于理财投资、固定资产购建和股权投资，投资活动现金流持续净流出。2016年公司购买银行理财产品规模较大，当年投资活动现金净流出4.35亿元；2017年赎回部分银行理财产品使得当年投资活动现金净流出规模有所下降；2018年公司收购桂林电容、增资渐变电气及投资其他公司股权使得投资活动现金净流出规模大幅增加。同时，随着轨道交通配电控制设备技术改造项目、智能配电设备绿色数字化生产基地等项目建设的持续推进，近年公司维持一定规模的购建固定资产、无形资产和其他长期资产支出。

筹资活动方面，近年公司筹资活动现金流入主要为银行借款和首次公开发行股票募集资金，现金流出主要为偿还银行借款本金及利息、分配股利和利润等。2016-2018年及2019年1-6月公司筹资活动产生的现金流量净额分别为1.33亿元、-1.50亿元、6.71亿元和0.94亿元，其中2016年筹资活动现金净流入主要系当年首次公开发行股票募集资金到位所致，2018年公司新增银行借款规模较大使得筹资活动现金净流入大幅增加，公司整体现金流平衡对外部融资依赖较大。

表18 公司现金流情况（单位：万元）

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|------------------|------------|------------|------------|------------|
| 净利润 | -4,899.46 | 17,832.22 | 22,987.68 | 23,379.28 |
| 非付现费用 | 5,583.17 | 12,368.63 | 6,679.73 | 7,072.54 |
| 非经营损益 | 1,144.87 | 1,349.71 | -1,024.47 | 850.74 |
| FFO | 1,828.58 | 31,550.55 | 28,642.94 | 31,302.56 |
| 营运资本变化 | -21,433.25 | -45,669.50 | -4,251.58 | 4,375.41 |
| 其中：存货减少（减：增加） | -23,705.54 | -4,598.42 | -20,009.97 | -7,414.80 |
| 经营性应收项目的减少（减：增加） | -33,473.50 | -50,355.77 | 24,144.03 | 1,481.32 |
| 经营性应付项目的增加（减：减少） | 35,745.80 | 9,284.68 | -8,385.64 | 10,308.89 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -19,604.67 | -14,118.95 | 24,391.36 | 35,677.97 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -5,521.18 | -51,259.69 | -9,646.24 | -43,478.26 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 9,396.84 | 67,118.07 | -15,006.61 | 13,301.18 |
| 现金及现金等价物净增加额 | -15,727.98 | 1,767.60 | -295.36 | 5,543.26 |

资料来源：公司 2016-2018 年审计报告及未经审计的 2019 年半年报，中证鹏元整理

资本结构与财务安全性

公司资产负债水平持续提高，有息债务增长较快，偿债压力加大

近年公司所有者权益有所波动，其中2017年得益于盈余公积、经营利润的积累，公司所有者权益同比增长9.20%，2018年因同一控制下收购桂林电容、购买浙变电气少数股权使资本公积和少数股东权益有所减少，公司所有者权益同比下降7.56%，2019年上半年受未分配利润减少影响，期末公司所有者权益下降为24.57亿元。同时随着外部融资规模扩大，公司负债总额持续增长，截至2019年6月末公司负债规模为31.25亿元，产权比率由2016年末的62.06%上升至127.20%，净资产对负债的保障程度大幅降低。

表19 公司资本结构情况（单位：万元）

| 指标名称 | 2019年6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| 负债总额 | 312,493.96 | 265,034.71 | 182,132.12 | 157,057.60 |
| 所有者权益 | 245,666.77 | 255,460.99 | 276,357.15 | 253,063.14 |
| 产权比率 | 127.20% | 103.75% | 65.90% | 62.06% |

资料来源：公司2016-2018年审计报告及未经审计的2019年半年报，中证鹏元整理

公司负债以流动负债为主，2016-2018年末流动负债占负债总额的比重分别为96.66%、86.14%和76.17%，占比持续下滑主要系随着长期借款和长期应付款的增加，非流动负债占比上升所致。2019年6月末公司流动负债占负债总额的比重为78.24%。

流动负债方面，2019年6月末公司短期借款余额4.13亿元，全部为保证借款，公司应付票据余额6.44亿元，主要为银行承兑汇票，近年随着生产规模扩大，公司逐渐增加以银行承兑汇票结算采购货款。公司应付账款主要为应付材料采购款，2019年6月末余额为8.83亿元，近年规模大幅增长，主要系2018年以来公司大量采购电缆等材料为轨道交通客户订单备货，采购款未到结算期所致。预收款项主要是下游客户预付的货款，公司一般在签订合同时预收10%货款，发货后再收40%，2017-2018年随着项目陆续确认收入，预收款项持续减少，2019年上半年规模有所回升，期末余额为1.45亿元。公司一年内到期的非流动负债为即将到期的长期借款和长期应付款，2019年6月末余额为2.29亿元。

非流动负债方面，2019年6月末公司长期借款余额5.26亿元，全部为保证借款，利率区间为4.75%-5.71%。公司长期应付款系子公司浙变电气向卧龙电气集团股份有限公司³的借款，截至2019年6月末该笔借款余额为2.56亿元，其中一年内即将到期的1.65亿元转入一年内到期的非流动负债科目，长期应付款余额为0.91亿元。

³ 卧龙电气集团股份有限公司于2019年2月25日更名为卧龙电气驱动集团股份有限公司。

表20 公司主要负债构成情况（单位：万元）

| 项目 | 2019年6月 | | 2018年 | | 2017年 | | 2016年 | |
|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 短期借款 | 41,282.15 | 13.21% | 39,000.00 | 14.72% | 9,500.00 | 5.22% | 9,000.00 | 5.73% |
| 应付票据 | 64,384.39 | 20.60% | 53,764.13 | 20.29% | 53,913.59 | 29.60% | 47,402.78 | 30.18% |
| 应付账款 | 88,317.06 | 28.26% | 72,719.53 | 27.44% | 50,122.24 | 27.52% | 48,717.16 | 31.02% |
| 预收款项 | 14,453.69 | 4.63% | 6,601.77 | 2.49% | 18,362.63 | 10.08% | 31,039.85 | 19.76% |
| 一年内到期的非流动负债 | 22,897.74 | 7.33% | 18,534.72 | 6.99% | 12,857.12 | 7.06% | 2,000.00 | 1.27% |
| 流动负债合计 | 244,498.60 | 78.24% | 201,870.85 | 76.17% | 156,895.29 | 86.14% | 151,819.11 | 96.66% |
| 长期借款 | 52,644.90 | 16.85% | 48,123.53 | 18.16% | 0.00 | 0.00% | 0.00 | 0.00% |
| 长期应付款 | 9,053.81 | 2.90% | 9,053.81 | 3.42% | 19,720.82 | 10.83% | 0.00 | 0.00% |
| 非流动负债合计 | 67,995.36 | 21.76% | 63,163.86 | 23.83% | 25,236.83 | 13.86% | 5,238.50 | 3.34% |
| 负债合计 | 312,493.96 | 100.00% | 265,034.71 | 100.00% | 182,132.12 | 100.00% | 157,057.60 | 100.00% |
| 有息负债 | 190,262.99 | 60.89% | 168,476.19 | 63.57% | 95,991.52 | 52.70% | 58,402.78 | 37.19% |

资料来源：公司 2016-2018 年审计报告及未经审计的 2019 年半年报，中证鹏元整理

近年随着外部融资规模扩大，公司有息债务增长较快，截至2019年6月末规模为19.03亿元，较2016年末大幅增长207.72%，占负债总额的比重为57.51%，公司偿债压力明显加大，其中短期有息债务规模为12.86亿元，公司面临一定的短期刚性债务偿还压力。

从偿债指标看，近年公司资产负债水平持续提高，2019年6月末资产负债率为55.99%，较2016年末上升17.69个百分点。2019年6月末公司流动比率和速动比率分别为1.44和0.96，近年持续下滑，且公司流动资产中应收账款占比较大，实际短期偿债压力加大。近年公司息税折旧摊销前利润规模随盈利水平下滑呈下降态势，2018年随着有息债务的增长利息支出规模增加，利润对有息债务利息的保障程度下降，2018年EBITDA利息保障倍数为10.20，有息债务与EBITDA的比值为5.25，公司盈利对债务本息偿付的保障能力有所下降。同时，2016-2018年及2019年1-6月经营性净现金流与流动负债的比值分别为0.24、0.16、-0.07和-0.08，公司经营性净现金流对短期债务的保障程度较弱。

表21 公司偿债能力指标

| 指标名称 | 2019年6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|---------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 资产负债率 | 55.99% | 50.92% | 39.72% | 38.30% |
| 流动比率 | 1.44 | 1.61 | 1.85 | 1.93 |
| 速动比率 | 0.96 | 1.15 | 1.29 | 1.52 |
| EBITDA（万元） | - | 32,067.44 | 32,916.46 | 34,237.18 |
| EBITDA 利息保障倍数 | - | 10.20 | 113.10 | 35.09 |
| 有息债务/EBITDA | - | 5.25 | 2.92 | 1.71 |
| 债务总额/EBITDA | - | 8.26 | 5.53 | 4.59 |

| | | | | |
|--------------|-------|-------|------|------|
| 经营性净现金流/流动负债 | -0.08 | -0.07 | 0.16 | 0.24 |
| 经营性净现金流/负债总额 | -0.06 | -0.05 | 0.13 | 0.23 |

资料来源：公司 2016-2018 年审计报告及未经审计的 2019 年半年报，中证鹏元整理

八、本期债券偿还保障分析

本期债券未来偿还资金主要来源于公司日常生产经营所产生的现金收入，并以公司的日常营运资金为保障。公司收入主要来源于成套开关设备、电力电容器、元器件、变压器等产品的销售收入，2016-2018年及2019年1-6月公司分别实现营业收入20.72亿元、21.86亿元、25.76亿元和10.31亿元，近三年复合增长率为11.50%，且公司目前在手订单充足，业务持续性较好。此外，本期债券募投项目达产后，将进一步完善公司的产品种类，并带来较好的经济效益，可为本期债券的偿付提供较好保障。同时我们也注意到，近年公司盈利水平和经营净现金流下滑，2019年上半年经营出现亏损，且面临一定的短期偿债压力等风险因素。

我们还关注到，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，在一定程度上减小公司偿付压力，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。

九、其他事项分析

根据公司提供的企业信用报告，从2016年1月1日至报告查询日（2019年7月3日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，公司各项债务融资工具均按时偿付利息，无逾期未偿付或逾期偿付情况。

附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

| 财务数据（单位：万元） | 2019年6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|---------------|------------|------------|------------|------------|
| 货币资金 | 48,025.94 | 59,878.67 | 62,637.45 | 65,563.85 |
| 应收账款 | 150,632.14 | 135,572.84 | 92,825.53 | 106,231.36 |
| 存货 | 115,719.51 | 92,356.14 | 86,676.90 | 63,401.41 |
| 固定资产 | 117,590.22 | 101,329.66 | 95,715.13 | 70,090.67 |
| 总资产 | 558,160.73 | 520,495.70 | 458,489.26 | 410,120.75 |
| 短期借款 | 41,282.15 | 39,000.00 | 9,500.00 | 9,000.00 |
| 应付票据及应付账款 | 152,701.45 | 126,483.66 | 104,035.84 | 96,119.94 |
| 一年内到期的非流动负债 | 22,897.74 | 18,534.72 | 12,857.12 | 2,000.00 |
| 长期借款 | 52,644.90 | 48,123.53 | 0.00 | 0.00 |
| 长期应付款 | 9,053.81 | 9,053.81 | 19,720.82 | 0.00 |
| 总负债 | 312,493.96 | 265,034.71 | 182,132.12 | 157,057.60 |
| 有息债务 | 190,262.99 | 168,476.19 | 95,991.52 | 58,402.78 |
| 所有者权益合计 | 245,666.77 | 255,460.99 | 276,357.15 | 253,063.14 |
| 营业收入 | 103,120.43 | 257,581.17 | 218,588.59 | 207,182.94 |
| 营业利润 | -4,929.03 | 21,365.76 | 25,776.35 | 26,248.65 |
| 净利润 | -4,899.46 | 17,832.22 | 22,987.68 | 23,379.28 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -19,604.67 | -14,118.95 | 24,391.36 | 35,677.97 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -5,521.18 | -51,259.69 | -9,646.24 | -43,478.26 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 9,396.84 | 67,118.07 | -15,006.61 | 13,301.18 |
| 财务指标 | 2019年6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
| 应收账款周转天数 | - | 181.46 | 181.68 | 188.55 |
| 存货周转天数 | - | 173.15 | 178.25 | 154.74 |
| 应付账款周转天数 | - | 223.02 | 237.73 | 241.23 |
| 净营业周期 | - | 131.59 | 122.20 | 102.06 |
| 流动资产周转天数 | - | 428.85 | 480.29 | 474.11 |
| 固定资产周转天数 | - | 137.70 | 136.54 | 123.91 |
| 总资产周转天数 | - | 684.12 | 715.27 | 667.88 |
| 综合毛利率 | 19.48% | 27.75% | 30.67% | 32.92% |
| 期间费用率 | 18.57% | 17.89% | 19.14% | 18.57% |
| 营业利润率 | -4.78% | 8.29% | 11.79% | 12.67% |
| 总资产回报率 | - | 4.96% | 6.12% | 7.67% |
| 净资产收益率 | - | 6.71% | 8.68% | 10.45% |
| 营业收入增长率 | -12.31% | 17.84% | 5.51% | 11.19% |
| 净利润增长率 | -159.69% | -22.43% | -1.67% | -6.38% |

| | | | | |
|---------------|--------|-----------|-----------|-----------|
| 资产负债率 | 55.99% | 50.92% | 39.72% | 38.30% |
| 流动比率 | 1.44 | 1.61 | 1.85 | 1.93 |
| 速动比率 | 0.96 | 1.15 | 1.29 | 1.52 |
| EBITDA (万元) | - | 32,067.44 | 32,916.46 | 34,237.18 |
| EBITDA 利息保障倍数 | - | 10.20 | 113.10 | 35.09 |
| 有息债务/EBITDA | - | 5.25 | 2.92 | 1.71 |
| 债务总额/EBITDA | - | 8.26 | 5.53 | 4.59 |
| 经营性净现金流/流动负债 | -0.08 | -0.07 | 0.16 | 0.24 |
| 经营性净现金流/负债总额 | -0.06 | -0.05 | 0.13 | 0.23 |

资料来源：公司 2016-2018 年审计报告及未经审计的 2019 年半年报，中证鹏元整理

附录二 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 | $360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{期初应收账款及应收票据余额} + \text{期末应收账款及应收票据余额}) / 2] \}$ |
| 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 | $360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初应付账款及应付票据余额} + \text{期末应付账款及应付票据余额}) / 2] \}$ |
| 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 | $(\text{管理费用} + \text{销售费用} + \text{财务费用} + \text{研发费用}) / \text{营业收入} \times 100\%$ |
| 营业利润率 | $\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$ |
| 净资产收益率 | $\text{净利润} / ((\text{本年所有者权益} + \text{上年所有者权益}) / 2) \times 100\%$ |
| 总资产回报率 | $(\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / ((\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2) \times 100\%$ |
| EBITDA | 利润总额 + 计入财务费用的利息支出 + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销 |
| EBITDA 利息保障倍数 | $\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$ |
| 产权比率 | $\text{负债总额} / \text{所有者权益} \times 100\%$ |
| 资产负债率 | $\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$ |
| 流动比率 | $\text{流动资产合计} / \text{流动负债合计}$ |
| 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 + 应付票据 + 1年内到期的非流动负债 + 长期借款 + 长期应付款 |
| FFO | 净利润 + 非付现费用 + 非经营损益 |
| 非付现费用 | 资产减值准备 + 固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销 + 预提费用增加 + 待摊费用减少 |
| 非经营损益 | 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 + 固定资产报废损失 + 公允价值变动损失 + 财务费用 + 投资损失 + 递延所得税资产减少 + 递延所得税负债增加 |
| 营运资本变化 | 存货减少 + 经营性应收项目减少 + 经营性应付项目增加 |

附录三 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。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。本评级机构将在发行人年度报告披露后2个月内披露定期跟踪评级结果。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。