跟 踪 评 级 公 告

联合[2017]463 号

河南平高电气股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对河南平高电气股份有限公司主体长期信用状况和发行的“15 平高债”进行跟踪评级，确定：

河南平高电气股份有限公司主体长期信用等级为 AA+，评级展望为“稳定”

河南平高电气股份有限公司发行的“15 平高债”债券信用等级为 AA+

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一七年 五月二十二日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）
电话：010-85172818
传真：010-85171273
http://www.unitedratings.com.cn

河南平高电气股份有限公司
公司债券 2017 年跟踪评级报告

主体长期信用等级

跟踪评级结果：AA+　　评级展望：稳定

上次评级结果：AA+　　评级展望：稳定

债项信用等级

债券简称	发行规模	发行期限	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
15 平高债	5.50 亿元	3 年	AA+	AA+	2016 年 3 月 30 日

跟踪评级时间：2017 年 5 月 22 日

主要财务数据：

项目	2015 年	2016 年	17 年 3 月
资产总额（亿元）	158.58	177.25	174.19
所有者权益（亿元）	80.28	93.53	94.61
长期债务（亿元）	5.48	5.49	5.49
全部债务（亿元）	29.13	29.11	30.73
营业收入（亿元）	67.50	88.70	14.74
净利润（亿元）	9.22	12.65	1.07
EBITDA（亿元）	14.03	19.34	--
经营性净现金流（亿元）	2.28	15.18	-10.05
营业利润率（%）	28.11	27.37	21.69
净资产收益率（%）	22.97	14.56	--
资产负债率（%）	49.38	47.23	45.68
全部债务资本化比率（%）	26.63	23.73	24.52
流动比率（倍）	1.51	1.62	1.67
EBITDA 全部债务比（倍）	0.48	0.66	--
EBITDA 利息倍数（倍）	19.44	20.52	--
EBITDA/待偿本金合计（倍）	2.55	3.52	--

注：1、本报告中部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成。2、数据单位除特别说明外，均指人民币。3、本报告中数据不加特别注明均为合并口径。4、由于公司 2016 年完成对四家公司同一控制下企业合并，对财务数据进行了追溯调整，2015 年相关数据与去年披露数据有所出入。5、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

评级观点

跟踪期内，河南平高电气股份有限公司（以下简称“公司”或“平高电气”）受益于国内特高压建设快速发展、特高压产品需求增加，公司新签合同规模保持在较高水平；同时，公司完成非公开发行股票并收购四家同一控制下企业，资本实力、产能规模进一步提升，盈利能力维持较高水平。同时，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到公司输配电设备产品生产及回款周期较长导致资金周转压力较大、下游客户集中度高，产品议价能力弱、海外项目具有不确定性等对公司信用水平产生的不利影响。

“十三五”期间仍是电网建设的高峰期，国家将加大对电网建设投资力度，公司将面临良好的发展机遇，预计公司未来营业收入和利润将稳步提高。

综上，联合评级维持公司“AA+”的主体长期信用等级，评级展望维持“稳定”；同时维持“15 平高债”的债项信用等级为“AA+”。

优势

1. 2016 年，电网投资快速增长，国家对电网建设投资力度不断加大，“十三五”期间仍是电网建设的高峰期，电力设备企业面临良好的发展机遇。

2. 公司作为国内三大高压开关制造企业之一，行业地位突出，跟踪期内，凭借技术和生产规模优势，新签合同仍维持在较大规模。

3. 公司成功完成非公开发行股票并募集资金净额 35.01 亿元，权益规模进一步提升，同时收购四家公司股权，带动主要产品产能进一步扩大，为公司未来收入及产量增长提供有力支撑。

4. 受益于国内特高压建设快速发展，公司业务规模及收入规模不断增长，利润水平仍维持在高位，整体债务负担较轻。

关注

1．公司输配电设备产品生产周期较长，应收账款和存货金额较大，公司存在一定资金周转压力。

2．公司下游客户集中度较高，议价能力较弱，跟踪期内，由于市场竞争，主要产品价格下降明显。

3．公司 2016 年国际业务板块收入快速增长，若项目所在国的政治环境、法律环境、税务政策、货币政策等如果出现重大不利变化，将对公司的经营业绩产生不利影响。

分析师

杨世龙

电话：010-85172818

邮箱：yangsl@unitedratings.com.cn

李　聪

电话：010-85172818

邮箱：lic@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）

Http：//www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次跟踪评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的跟踪评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本跟踪评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告自出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：

联合信用评级有限公司

一、主体概况

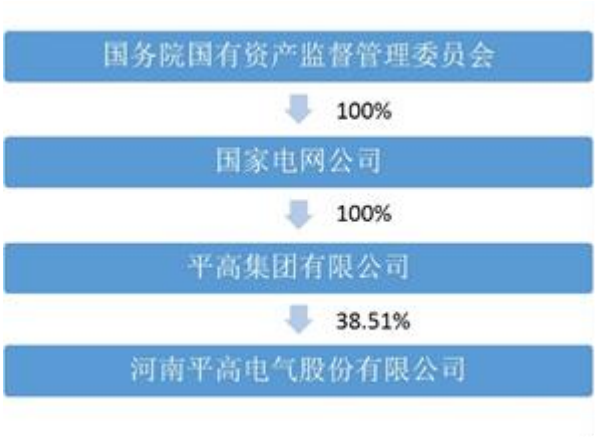
河南平高电气股份有限公司（以下简称“公司”或“平高电气”）前身为平顶山平高电气有限责任公司，于 1998 年 12 月成立，初始注册资本 12,000 万元。1999 年 7 月，平顶山平高电气有限责任公司整体变更为河南平高电气股份有限公司，注册资本及股本均为 12,350 万元。

2009 年 11 月，公司向社会公开发行普通股 6,898 万股，发行后公司股本为 68,247 万元，后经资本公积转增股本，截至 2010 年 6 月末，公司总股本为 81,896.62 万元。

2014 年 3 月，公司非公开发行股份 31,851.94 万股，发行后公司总股本为 113,748.56 万元。

2016 年 11 月，公司非公开发行股份 21,943.57 万股，新增股份已于 2016 年 11 月 4 日办理完毕登记托管手续，公司总股本由 113,748.56 万元变更为 135,692.13 万元。公司母公司为平高集团有限公司（以下简称“平高集团”），直接持有公司 38.51%的股权，为公司第一大股东，公司最终实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会（见下图）。

图 1　截至 2016 年末公司股权结构图



资料来源：公司年报

公司经营范围：电气机械和器材及其配件（按国家有关规定）的研发、生产、安装、销售、维修及技术开发、技术转让、技术服务、技术培训；咨询服务（国家专项规定的除外）；对外进出口贸易（国家规定公司经营或禁止进出口商品及技术除外），投资及投资管理；电力工程总承包服务；承装（修、试）电力设施；电气设备租赁；电气产品贸易代理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2016 年，公司新设机构事业部、能源设备运行部，组织结构进一步完善（详见“附件 1”）；合并范围内子公司共计 11 家，其中全资子公司 7 家，控股子公司 4 家；2016 年新纳入合并范围子公司 5 家，其中平高集团威海高压电器有限公司（以下简称“平高威海”）、河南平高通用电气有限公司（以下简称“平高通用”）、平高集团国际工程有限公司（以下简称“国际工程公司”）、上海天灵开关厂有限公司（以下简称“上海天灵”）属于同一控制下企业合并，平高集团印度电力有限公司于 2016 年 10 月 24 日成立，但截至 2016 年末，未开展业务；截至 2016 年末，公司共拥有员工 5,729 人。

截至 2016 年末，公司合并资产总额 177.25 亿元，负债合计 83.72 亿元，所有者权益（含少数股东权益）93.53 亿元，其中归属于母公司所有者权益为 90.24 亿元。2016 年，公司实现营业收入 88.70 亿元，净利润（含少数股东损益）12.65 亿元，其中归属于母公司所有者净利润为 12.20 亿元；

经营活动产生的现金流量净额 15.18 亿元，现金及现金等价物净增加额 7.55 亿元。

截至2017年3月末，公司合并资产总额174.19亿元，负债合计79.58亿元，所有者权益（含少数股东权益）94.61亿元，归属于母公司的所有者权91.27亿元。2017年1~3月，公司实现营业收入14.74亿元，净利润（含少数股东损益）1.07亿元，归属于母公司所有者的净利润1.03亿元；经营活动产生的现金流量净额-10.05亿元，现金及现金等价物净增加额-9.73亿元。

公司注册地址：河南省平顶山市南环东路 22 号；法人代表人：任伟理。

二、本次债券概况

经证监许可[2015]1974 号文核准，公司获准公开发行不超过 5.50 亿元的公司债券。本次债券名称为“河南平高电气股份有限公司 2015 年公司债券”，证券简称“15 平高债”，证券代码“122459.SH”，发行规模 5.50 亿元，已于 2015 年 9 月 16 日发行结束，计息期限为 2015 年 9 月 16 日至 2018 年 9 月 16 日，票面利率为 3.93%，每年付息一次，到期还本，最后一期利息随本金偿还。本次债券扣除发行费用 181.50 万元后，募集资金净额为 54,818.50 万元，已全部用于补充流动资金，符合本次债券《募集说明书》中约定的募集资金使用安排。2016 年 9 月，公司支付了本次债券第一年利息 2,161.50 万元。

三、行业分析

1．行业概况

公司主营业务为研发、制造、销售高压、超高压、特高压等高端开关设备、控制设备及其配件，属于电力行业。

电力行业是国民经济可持续发展的重要物质基础和国家能源安全的重要组成部分，随着我国国民经济的发展和人民生活水平的不断提高，对电力的依赖程度越来越高，行业投资规模持续增长。电力工业的发展、投资规模和方向直接影响电工装备企业的发展，高压开关设备作为非常重要的输配电设备，其景气度与电力行业的发展紧密相关。

2015 年以来，我国宏观经济持续疲弱，GDP 增速下降，调整周期内电力基础设施建设投资力度加大，电力供需总体平衡，电力设备行业政策频出，电力体制改革 9 号文发出，拉开新一轮电力基础设施改造的序幕。2016 年，随着售电终端建设及电力交易平台搭建，特高压建设进入常态化，多条特高压交直流线路工程开工，配电网自动化改造 20,000 亿投资落地，使得电力设备行业景气度稳中有升。2016 年，国家电网公司完成电网投资 4,977 亿元，同比增长 10.09%，创历史新高。特高压“三交一直”工程投产，“三交六直”工程在建，特高压电网在建在运线路长度超过 3 万公里。2017 年国家电网公司计划投资 4,657 亿元用于电网建设。计划开工 110（66）千伏及以上线路 6.70 万公里、变电（换流）容量 4.20 亿千伏安（千瓦）；投产 110（66）千伏及以上线路 6 万公里、变电（换流）容量 3.80 亿千伏安（千瓦）。

2．行业竞争

目前，高压开关国内市场主要以中国西电集团公司、平高电气和新东北电气集团有限公司为代表的传统“三大开”为主，近年来，一些国内民营企业相继涉足高压开关设备领域，在中压和部分高压设备领域，占领了传统“三大开”的部分市场，加上跨国集团逐渐进入，整个市场竞争

愈加激烈。

3．行业关注

市场竞争风险

近年来，一些国内民营企业相继涉足高压开关设备领域，进入常规产品及低端市场，这些市场竞争更加激烈。而跨国集团也凭借其品牌优势、丰富的研发制造经验、雄厚的资金优势，逐渐进入国内高压开关市场，并且具有较强竞争力，在常规产品方面及高端产品方面加剧了竞争。

财务风险

输配电设备产品生产周期较长，下游用户集中度高、制造商议价能力弱，应收账款和存货金额较大，增加了资金周转压力，经营效率和业绩受到一定影响。发展规划的实施和主业的快速发展、产业的升级、经营规模的扩张，对资金的需求将会大幅增加，对电力设备企业的融资能力提出了更高要求，可能存在融资能力不能满足迅速发展所需资金的风险。

4．未来发展

电力设备行业的未来发展与电网投资规模密切相关。国家电网公司深化全球能源互联网发展理念，积极推进东北亚电网、“一带一路”沿线国家电网互联互通，力争西纵、中纵、华中环网等关键特高压工程核准、开工；重点建设智能现代城市配电网，提高建设标准、设备质量和自动化水平；年内完成小城镇（中心村）电网改造升级、农田灌溉机井通电及改造工程。“十三五”期间，国家电网公司将投资 2.70 万亿元，计划在 2020 年建成东部、西部同步电网，建设 22 项特高压交流和 19 项直流工程，加快推进配电网升级改造。国家能源局发布了《配电网建设改造行动计划（2015-2020）》，明确将全面加快现代配电网建设，2015~2020 年配电网建设改造投资不低于 2 万亿元。

总体看，2015 年以来，受益于基础设施建设投资力度加大，电力设备行业景气度稳中有升，根据国家电网建设规划，“十三五”期间仍是电网建设的高峰期，电工装备企业面临良好机遇。

四、管理分析

跟踪期内，公司的法人治理结构没有发生变化，股东大会、董事会、监事会分别按其职责行使决策权、执行权和监督权。

跟踪期内，公司高管人事有较大变动，任伟理先生接替李永河先生（由于个人原因离职）出任公司董事长，李广辉先生接替李慧平女士（集团工作调动）出任公司财务总监，程利民先生当选公司董事，李旭先生出任公司副总经理，董事会秘书常永斌先生离任（由于个人原因），原董事魏光林先生离任（集团工作调动）。

公司董事长兼总经理任伟理先生，1964 年出生，中共党员，高级经济师，西安交通大学毕业，本科学历，1986 年 7 月参加工作，历任电力科学研究院北京电研高技术实业总公司总经理助理、副总经理，中国电力科学研究院院长助理、副总经济师，国网电力科学研究院院长助理，通信与用电技术分公司总经理，北京南瑞智芯微电子科技有限公司执行董事、总经理，国网电力科学研究院副院长，现任平高集团有限公司执行董事、总经理，平高电气董事长。

公司财务总监李广辉先生，1973 年出生，会计师，安徽财贸学院会计学专业本科学历，学士学位。1998 年 8 月参加工作，历任平顶山高压开关厂财务部会计，平顶山天鹰集团有限责任公司

财务部主管，平高集团有限公司财务资产部主管，平高集团国际工程公司副总经理、财务部主管会计，平高集团波兰分公司财务总监，平高集团电力工程公司总会计师、财务部部长。现任平高电气财务总监兼财务部部长。

总体看，跟踪期内，公司法人治理结构未发生变化，主要高级管理者变动较大，核心团队人员变动较大，需关注其后续对公司经营的影响。

五、经营分析

1. 经营概况

公司主要从事高压开关的研发、生产和销售，主导产品包括中低压到特高压范围内多种电压级别的封闭组合电器（GIS）、高压隔离开关和接地开关，同时还生产开关设备相关配件等产品，其中 110kV 以上封闭组合电器是公司收入和利润的主要来源。

2016 年，公司实现主营业务收入 87.52 亿元，同比增长 31.04%，主要是由于公司同一控制下企业合并四家公司[1]，同时确认蒙西-天津南、榆横-晋中-石家庄-济南-潍坊、内蒙古锡盟-胜利、榆横-潍坊共 31 间隔特高压 GIS 收入所致；公司主营业务收入占营业收入 98.67%，主营业务突出。收入构成方面，2016 年，高压板块实现收入 54.75 亿元，较上年小幅增长 3.99%，由于被合并公司业务集中于中低压板块、国际业务板块和运维服务板块，对高压板块收入影响较小，致使高压板块占营业收入比重较上年大幅下降 16.28 个百分点至 61.72%；同期，中低压板块和运维服务及其他板块分别实现收入 14.79 亿元和 8.65 亿元，同比分别增长 63.72%和 84.60%，系被合并公司平高通用成立于 2015 年 10 月，其 2015 年业务规模开展较小，2016 年随着业务规模扩大，收入大幅增加所致；国际业务板块收入 9.33 亿元，同比大幅增长 2,199.57%，系 2016 年合并的国际工程公司国际业务规模较大所致。

毛利率方面，2016 年，高压板块毛利率为 33.92%，较上年提升 3.63 个百分点，主要系毛利较高的百万伏产品销量增长，带动高压板块毛利率小幅增长所致；中低压及配网板块毛利率 17.73%，较上年提高 1.96 个百分点，整体变动不大；国际业务板块毛利率为 15.31%，较上年大幅下降 13.65 个百分点，主要系合并国际工程公司，仅追溯调整 2015 年 12 月数据所致；运维服务板块及其他板块毛利率为 23.45%，较上年大幅下降 12.02 个百分点，主要系市场竞争激烈，产品价格下降所致；受上述因素综合影响，公司主营业务综合毛利率小幅下降 0.51 个百分点至 28.17%，基本保持稳定。

[1] 包括平高通用、国际工程公司、上海天灵和平海威海，其中，平高通用和国际工程公司均成立于 2015 年 10 月，公司仅将收入追溯调整至 2015 年 12 月 1 日。

表 1　2015~2016 年公司主营业务收入构成情况 （单位：亿元，%）

业务板块	2015 年			2016 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
高压板块	52.65	78.00	30.29	54.75	61.72	33.92
中低压及配网板块	9.03	13.38	15.77	14.79	16.67	17.73
国际业务板块	0.42	0.62	28.96	9.33	10.52	15.31
运维服务板块及其他	0.47	0.70	35.47	8.65	9.75	23.45
合计	**66.79**	**98.95**	**28.68**	**87.52**	**98.67**	**28.17**

资料来源：公司提供

2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 14.74 亿元，同比增长 29.07%，实现净利润 1.07 亿元，同比增长 4.90%，主要系受益于国内特高压建设快速发展、特高压产品需求增加，整体业务规模扩大所致。

总体看，公司合并多家同一控制下企业，随着新合并公司业务规模的快速扩大，公司收入规模大幅增长；受国际业务板块和运维服务板块及其他板块毛利率下降影响，公司主营业务毛利率小幅下降，公司整体经营状况良好。

2. 原材料采购

2016 年，公司采购成本 43.61 亿元，较上年增长 7.92%，主要系业务规模扩大所致，占主营业务成本 69.38%。公司业务仍呈现“重料轻工”特征，原材料采购价格对公司业务经营具有重大影响。公司采购原材料主要包括铜、铝、钢的管材、板材、型材和零部件/电器件等；其中，零部件/电器件采购成本较高，2016 年占采购成本比重为 84.16%。公司零部件/电器件的采购来源既包括进口，也包括国产，其中进口件成本较高，为降低采购成本，公司逐步增加零部件采购的国产化率；2016 年，进口件成本占比 6.27%，国产件成本占比 93.73%。

公司采购模式和结算方式未发生较大变化，集中采购约占公司采购量的 80%。2016 年，公司向前五名供应商的采购金额占全部采购金额的 10.76%，较 2015 年下降 5.30 个百分点，集中度不高。

表 2　2016 年公司前五名供应商情况

供应商名称	采购金额（亿元）	占总采购额比例（%）
株式会社东芝	2.13	2.88
国家电网公司及其所属公司	1.54	2.09
江苏常开电气科技股份有限公司	1.51	2.04
山东电工电气日立高压开关有限公司	1.44	1.95
平高东芝（河南）开关零部件制造有限公司	1.33	1.80
合计	**7.95**	**10.76**

资料来源：公司提供

总体看，2016 年公司原材料采购模式和结算方式变化不大，生产成本受业务规模增长影响有所上升，采购集中度较低。

3. 产品生产

公司主要产品均属于高压开关产品，高压开关是用于电力系统发电、输电、配电、电能转换

和消耗中起通断、控制或保护等作用的电器产品。公司产品共分三大类 15 个系列 90 多个品种，其中三大类主要包括封闭组合电器（GIS）、敞开式断路器（GCB）和隔离/接地开关（DS/ES）。截至 2016 年末，公司拥有多座国内现代化的高压开关生产厂房，拥有作业面积 98,733 平方米，全封闭、恒温恒湿、防尘等级达 10~100 万级的 GIS 装配厂房 4 座，具备年生产 GIS4,000 间隔的生产能力；拥有断路器装配作业面积 40,667 平方米，年生产 GCB 断路器 5,000 台；公司年产隔离开关 8,000 余组，是目前中国最大的高压隔离开关生产基地。由于公司产品技术水平、个性化程度较高，多采用以销定产的生产模式。

2016 年，公司合并平高威海、平高通用，带动封闭组合电器及敞开式断路器产能规模分别增长 1,316 间隔/年和 4,620 台/年。新合并公司平高威海及平高通用带动产能大幅提高而 2016 年相关产品产能未充分利用，致使封闭组合电器产能利用率较 2015 年大幅下降 22.20 个百分点；敞开式断路器产量较 2015 年大幅增加 1,991 台，主要系平高威海及平高通用业务规模扩大，带动产量大幅增长所致，但考虑到相关产品产能未充分利用，产能利用率同比仅小幅提升 8.29 个百分点，仍维持在较低水平。隔离与接地开关产量较上年小幅下降，产能利用率降低 1.74 个百分点，变化幅度较小。

表 3　2015~2016 年公司主要产品产能、产量和产能利用率情况

产类类别	2015 年			2016 年		
	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
封闭组合电器（间隔）	3,200	2,374	74.19%	4,516	2,348	51.99%
敞开式断路器（台）	2,500	832	31.36%	7,120	2,823	39.65%
隔离与接地开关（组）	8,000	4,375	54.69%	8,000	4,236	52.95%

资料来源：公司提供

总体看，受公司合并平高威海、平高通用的影响，公司主要产品产能均有不同程度提升，未来随着国家电网特高压电路建设的推进及新收购公司产能的逐步释放，公司特高压系列产品的产能优势将逐步体现，特高压产量及产能利用率有望得以提高。

4. 产品销售

由于国内高压、超高压、特高压输电网络由国家组织建设、市场采购方较为集中，2016 年，公司前五名客户销售金额合计 80.66 亿元，占销售总额比例为 90.93%，集中度很高，公司主要客户仍为国家电网公司及其所属公司。2016 年，公司销售模式未发生变动，主要采取点对点招投标的直销方式，由销售部门专设投标科进行各大产品招标工作的标书制作，并由报价委员会进行销售价格的制定。公司销售一般采用 1:4:4:1 的结算方式，即合同签订后收到预付款 10%，客户收到货物支付 40%，安装验收后支付 40%，最后支付质保金 10%，其中质保金一般在运行半年到一年后支付。

表 4　2016 年公司前五名客户销售情况 （单位：亿元，%）

客户名称	金额	占总销售额比例
国家电网公司及其所属公司	54.95	61.96
平高集团有限公司	19.97	22.51
Polskie Sieci Elektroenergetyczne	3.14	3.54
中国南方电网有限责任公司	2.07	2.33
江苏德春电力科技有限公司	0.53	0.59
总计	**80.66**	**90.93**

资料来源：公司提供

公司产品的定价全部采用中标价，按现有评标模式，与市场价格差异越小中标机率越高，中标价与市场价基本一致，由于市场竞争较为激烈，部分产品市场价格逐渐下降。作为公司利润空间最大的产品，封闭组合电器销售均价较 2015 年均出现不同程度下滑，其中，主力产品电压等级为 1,100kV 的封闭阻隔电器均价同比下降 16.17%；敞开式断路器和隔离开关/接地开关的价格相对稳定。

表 5　2015~2016 年公司主要产品平均价格（单位：万元）

产品类别	电压等级	2015 年	2016 年
		均价	均价
封闭组合电器（间隔）	110kV	38.42	35.95
	220kV	94.70	77.58
	800kV	2,327.61	1,650.00
	1,100kV	9,323.34	7,815.70
敞开式断路器（台）	110kV	9.20	12.86
	220kV	21.90	23.96
	330kV	55.64	53.15
	550kV	71.97	90.13
	1,100kV	1,325.00	1,225.00
隔离开关/接地开关（组）	110kV	2.86	2.97
	220kV	7.67	5.90
	330kV	15.12	15.43
	550kV	19.71	19.21

数据来源：公司提供

2016 年，公司新签合同 54.48 亿元，略小于上年所签合同总额，主要来自于国家电网及所属公司合同（占比 98.24%），其中封闭组合电器产品中标金额为 45.66 亿元，敞开式断路器产品中标金额为 5.96 亿元，隔离/接地开关产品中标金额为 2.86 亿元。公司 2016 年重大中标项目包括：国网 1~6 批集招，中标金额 12.97 亿元；整站一、二、三批招标，中标金额 1.03 亿元；锡盟-胜利特高压交流工程，中标金额 6.24 亿元；昌吉-古泉特高压直流工程，中标金额 1.76 亿元；扎鲁特-青州特高压直流工程，中标金额 0.17 亿元；锡盟-胜利特高压交流工程第四次设备（配套电厂送出），中标金额 4.20 亿元；山东环网特高压交流工程，中标金额 13.01 亿元。

表 6　2015~2016 年公司产品合同额情况单位（亿元）

产品名称	2015 年	2016 年
封闭组合电器	47.92	45.66
敞开式断路器	4.61	5.96
隔离/接地开关	2.96	2.86
总计	**55.49**	**54.48**

资料来源：公司提供

总体看，2016 年，受益于国内特高压交直流线路建设快速发展，公司凭借技术和规模优势，中标项目合同金额依然维持高位，有助于公司持续发展；但需关注公司产品价格下降、回款周期较长等因素可能对公司的经营、资金周转产生不利的影响。

5. 在建工程

截至 2016 年末，公司在建工程为平高电气天津智能真空开关科技园项目，截至 2016 年末完成投资 11.28 亿元，已经基本完工，剩余账面价值将于 2017 年结转至固定资产。

公司未来拟建项目包括公司在印度投资建厂项目和特高压 GIL 厂房改造项目；其中，公司在印度投资建厂项目在印度购地 143.23 亩，建设 220kV 及以上开关装配厂房一座、办公楼一座、132 千伏及以下开关装配厂房一座、综合仓库一座、门卫两座，建筑面积总计 48,734 平方米，并购置主要关键工艺试验设备共计 218 台/套；此外还包括平高集团平高电气特高压 GIL 厂房改造项目，投资额较小。公司拟建工程未来投资情况如下表所示。

表 7　公司未来拟建工程情况（单位：万元）

项目/设备名称	总投资	资金来源	2017 年计划投资	2018 年计划投资
印度投资建厂项目	51,181.00	自筹	20,400.00	14,600.00
特高压 GIL 厂房改造项目	900.00	自筹	900.00	--
合计	**52,081.00**	**--**	**21,300.00**	**14,600.00**

资料来源：公司提供

总体看，公司在建项目及拟建项目工程规模不大，未来资金压力不大，且有望进一步提高公司经营和收入规模，拓展海外业务。

6. 重大事项

经中国证券监督管理委员会《关于核准河南平高电气股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2016]1346 号）的核准，公司以非公开发行方式向中国长城资产管理有限公司等八家合格投资者发行人民币普通股 21,943.57 万股，发行价格为每股人民币 16.05 元，共计募集资金净额为 350,113.38 万元，用于收购标的公司股权（上海天灵 77.50%股权、平高威海 100%股权、平高通用 100%股权、国际工程公司 100%股权及平高东芝避雷器有限公司 50%股权）、增资下属公司及部分标的公司、印度工厂建设项目和补充流动资金。本次非公开发行新增股份已于 2016 年 11 月 4 日办理完毕登记托管手续，标的公司已于 2016 年 12 月 30 日完成股权工商变更，截至 2017 年 3 月 23 日，募集资金及利息已全部使用完毕。

总体看，经过本次非公开发行，公司权益规模进一步提升，资本结构有所优化，随着标的公司纳入合并范围，公司主要产品产能规模大幅增长，为公司产量及业务规模增长提供一定支撑。

7. 经营关注

海外投资环境变化风险

公司完成 2015 年度非公开发行股票工作后，依托国际工程开展海外电力工程总承包业务，同时公司还在印度建设生产基地。海外项目所在国的政治环境、法律环境、税务政策、货币政策等如果出现重大不利变化，将对公司的经营业绩产生不利影响。

资金周转风险

公司输配电设备产品生产周期较长，下游用户集中度高、公司议价能力弱，应收账款和存货金额较大，回款期较长，增加了资金周转压力，经营效率和业绩受到一定影响。

产品价格下降风险

随着国内民营企业和跨国集团相继涉足高压开关设备领域，市场竞争愈加激烈，部分产品市场价格下降，对公司未来经营发展产生不利影响。

8. 未来发展

公司坚持“发展是第一要务”，主动适应国家经济发展新常态、能源发展新格局、创新发展新趋势、国资国企改革新要求，抓住国家实施“一带一路”、“中国制造 2025”、全球能源互联网建设和配电网、农网升级改造等机遇，树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，以“提高发展质量和效益”为中心，以“产业结构优化升级”为主线，深入开展“增品种、提品质、创品牌”活动，培育发展新动能，推进产业存量提升和增量培育，形成协同发展新格局。深化改革，创新机制，完善体系，实现资源优化配置、高效利用。不断加强市场、技术、管理和商业模式创新，提高整体解决方案能力和客户服务水平。

总体看，公司经营思路务实稳健，发展战略清晰，有利于公司实现稳健发展。

六、财务分析

1. 财务概况

公司 2015 年度合并财务报表由瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计；为结合公司实际业务发展和未来审计工作需要，公司 2016 年度合并财务报表改由立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留审计意见。公司 2016 年度合并财务报表按照财政部发布的《企业会计准则－基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号－财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

截至 2016 年末，公司拥有纳入合并范围的一级子公司 11 家，较年初增加 5 家，系公司非公开发行股票，收购母公司平高集团部分标的公司股权（上海天灵 77.50%股权、平高威海 100%股权、平高通用 100%股权、国际工程 100%股权），并设立平高集团印度电力有限公司所致。针对同一控制下的企业合并，公司对 2015 年的财务报表进行了追溯调整，财务数据可比性较强。

截至 2016 年末，公司合并资产总额 177.25 亿元，负债合计 83.72 亿元，所有者权益（含少数股东权益）93.53 亿元，其中归属于母公司所有者权益为 90.24 亿元。2016 年，公司实现营业收入 88.70 亿元，净利润（含少数股东损益）12.65 亿元，其中归属于母公司所有者净利润为 12.20 亿元；经营活动产生的现金流量净额 15.18 亿元，现金及现金等价物净增加额 7.55 亿元。

截至2017年3月末，公司合并资产174.19亿元，负债79.58亿元，所有者权益（含少数股东权益）

94.61亿元，其中归属于母公司的所有者权91.27亿元。2017年1~3月，公司实现营业收入14.74亿元，净利润（含少数股东损益）1.07亿元，归属于母公司所有者的净利润1.03亿元；经营活动产生的现金流量净额-10.05亿元，现金及现金等价物净增加额-9.73亿元。

2. 资产

截至 2016 年末，公司合并资产总额为 177.25 亿元，较年初增长 11.77%，主要系流动资产增长所致；其中流动资产占 71.09%（较年初提高 2.12 个百分点），非流动资产占 28.91%，公司资产结构仍以流动资产为主。

流动资产

截至 2016 年末，公司流动资产为 126.01 亿元，较年初增长 15.21%，主要系货币资金和存货大幅增长所致；流动资产构成仍以货币资金（占 14.33%）、应收账款（占 52.83%）和存货（占 24.99%）为主。

截至 2016 年末，货币资金为 18.05 亿元，较年初增长 87.13%，主要系收到项目回款以及融资资金增长所致；公司货币资金主要由银行存款（占 77.06%）和其他货币资金（占 22.94%）构成；其中，其他货币资金为银行承兑保证金、保函保证金以及信用证保证金，公司其他货币资金全部为受限资金，受限比率较高。

截至 2016 年末，公司应收账款账面价值 66.58 亿元，较年初增长 1.30%，变动幅度较小；坏账准备计提金额为 3.61 亿元；公司应收账款期末余额前五名单位全部为国家电网及其所属公司，余额合计占应收账款期末余额 46.88%，集中度高，资金回收风险较小，均未计提坏账准备。较大规模的应收账款对公司资金形成一定的占用。

截至 2016 年末，公司存货账面价值 31.49 亿元，较年初增长 45.94%，主要系为保证临沂站、榆横站及潍坊站等电站 GIS 产品交货，在产品大幅增加所致（产品交货期为 2017 年一季度）；公司存货账面余额主要由原材料（占 25.45%）、在产品（占 40.53%）、库存商品（占 20.76%）和建造合同形成的已完工未结算资产（占 13.23%）构成，公司对原材料和库存商品分别累计计提跌价准备 245.21 万元和 1.34 万元，考虑未来原材料和库存商品贬值风险较低，存货跌价准备计提较为合理。

非流动资产

截至 2016 年末，公司非流动资产为 51.24 亿元，较年初增长 4.13%，变动不大；非流动资产构成以固定资产（占 51.44%）、在建工程（占 9.89%）、无形资产（占 21.86%）、开发支出（占 6.17%）和商誉（占 5.02%）为主。

截至 2016 年末，公司固定资产主要系房屋建筑物、机器设备和运输工具，账面价值合计 26.36 亿元，较年初增长 2.61%，主要系机器设备由在建工程转入所致；固定资产成新率为 66.06%，成新率较低；在建工程账面价值为 5.07 亿元，较年初增长 5.59%，主要系公司天津平高真空开关科技园项目持续投资建设所致；无形资产账面价值 11.20 亿元，较上年增长 2.63%，主要系公司内部研发的专利权增加所致，其中，非专利技术累计计提减值准备 0.03 亿元；开发支出账面价值 3.16 亿元，较年初小幅增长 0.14%，整体变动不大；商誉账面价值 2.57 亿元，系同一控制下企业合并“上海天灵”所形成，未计提减值准备；2016 年，公司新增长期股权投资 1.41 亿元，为对合营公司平高东芝（廊坊）避雷器有限公司的投资。

截至 2016 年末，公司所有权或使用权利受限的资产包括其他货币资金 4.14 亿元（全部为信用证保证金、保函保证金和承兑保证金）以及应收票据 0.65 亿元。整体上看，公司资产受限规模

不大。

截至 2017 年 3 月末，公司资产合计 174.19 亿元，较年初小幅减少 1.73%，主要系货币资金由于支付货款及偿还贷款减少所致；流动资产和非流动资产分别占 70.69%和 29.31%，非流动资产占比小幅提高 0.40 个百分点，资产构成变化不大。

总体看，公司资产结构稳定，仍以流动资产为主；随着 2016 年底多个项目资金回笼以及融资规模增加，资金压力有所缓解；公司应收账款及存货规模较大，一定程度占用资金；整体看，公司资产质量较高。

3. 负债及所有者权益

截至 2016 年末，公司负债总额为 83.72 亿元，较年初增长 6.92%，其中流动负债占 93.04%（较年初增长 0.51 个百分点），非流动负债占 6.96%，公司负债结构仍以流动负债为主。

流动负债

截至 2016 年末，公司流动负债合计 77.89 亿元，较年初增长 7.51%，主要系应付票据、应付账款和预收款项大幅增长所致；流动负债构成以短期借款（占 12.50%）、应付票据（占 17.82%）、应付账款（占 37.48%）、预收款项（占 16.71%）和其他应付款（占 13.51%）为主。

截至 2016 年末，公司短期借款账面余额 9.74 亿元，较年初减少 29.69%，主要系公司为了优化债务结构，偿还了部分信用借款所致；应付票据为 13.88 亿元，较年初增长 41.62%，主要系应付特高压百万伏产品零部件款项金额较大所致；应付账款合计 29.19 亿元，较年初增长 10.65%，主要系，业务规模扩大，应付物资款增长所致；预收账款为 13.01 亿元，较年初增长 32.00%，主要系本期预收重点工程榆横-潍坊、临沂换流站合同款所致；其他应付款为 10.52 亿元，主要为往来及工程款（占比 81.27%），较年初小幅减少 0.56%，整体变动不大。

非流动负债

截至 2016 年末，公司非流动负债合计 5.83 亿元，与年初基本持平。公司非流动负债主要由应付债券（占比 94.23%）构成。截至 2016 年末，公司应付债券为 5.49 亿元，为 2015 年发行的“15 平高债”。

截至 2016 年末，公司全部债务为 29.11 亿元，较年初变化不大，其中长期债务占 18.86%，短期债务占 81.14%，公司债务仍以短期债务为主。从债务指标看，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 47.23%、23.73%和 5.54%，较年初分别减少 2.14 个百分点、2.89 个百分点和 0.85 个百分点，公司债务负担有所下降。整体看，公司债务负担不重，但短期债务占比高，债务结构有待改善。

截至 2017 年 3 月末，公司负债合计 79.58 亿元，较年初减少 4.94%，主要系公司重点工程确认收入，预收账款大幅冲减所致；其中流动负债占 92.69%，非流动负债占 7.31%，负债结构较年初变化不大。截至 2017 年 3 月末，公司全部债务 30.73 亿元，较年初增长 5.60%，仍以短期债务为主；资产负债率、全部债务资本化率和长期债务资本化率分别为 45.68%、24.52%和 5.49%，较年初分别下降 1.55 个百分点、上升 0.79 个百分点和下降 0.05 个百分点，公司债务负担仍处于较低水平。

总体看，截至 2016 年末，公司债务规模较为稳定，债务结构仍以短期债务为主，考虑到公司产品生产及回款周期较长，公司以短期借款为主的债务结构有待改善。

所有者权益

截至 2016 年末，公司所有者权益合计 93.53 亿元，较年初增长 16.51%，主要系股本、资本公

积和未分配利润增长所致，其中归属于母公司所有者权益占 96.48%，少数股东权益占 3.52%。

截至 2016 年末，归属于母公司所有者权益合计 90.24 亿元，较年初增长 17.34%，主要以股本（占 15.04%）、资本公积（占 54.15%）、未分配利润（占 25.93%）为主。截至 2016 年末，公司股本和资本公积分别为 13.57 亿元和 48.86 亿元，分别较年初增长 19.29%和 10.51%，主要系公司 2016 年 12 月完成股票非公开发行，带动股本及资本公积大幅增长所致；截至 2016 年末，公司未分配利润较年初增长 30.41%，主要系利润累积所致。

截至 2017 年 3 月底，公司所有者权益 94.61 亿元，较年初增长 1.15%，权益结构变化不大。

总体看，随着股票非公开发行的完成以及利润的累积，公司所有者权益规模大幅提升，公司所有者权益构成以股本及资本公积为主，权益稳定性较好。

4. 盈利能力

2016 年，公司实现营业收入 88.70 亿元，同比增长 31.40%，主要系企业合并引起的业务规模扩大以及 2016 年公司确认 31 间隔特高压 GIS 收入所致；营业成本 63.64 亿元，同比增长 32.59%；公司实现净利润 12.65 亿元，同比增长 37.19%，增速略快于营业收入增长速度，其中，归属于母公司所有者的净利润 12.20 亿元，同比增长 37.85%。

从期间费用看，2016 年，公司期间费用 10.22 亿元，销售费用、管理费用和财务费用分别占 37.32%、51.76%和 10.92%；其中，销售费用 3.81 亿元，管理费用 5.29 亿元，受企业合并引起业务规模增长影响，分别同比增长 45.44%和 29.55%；财务费用 1.12 亿元，同比增长 30.94%，主要系支付公司债券利息所致。2016 年，公司费用收入比为 11.52%，较去年提高 0.32 个百分点。公司费用控制能力有待提高。

从盈利指标看，2016 年，公司主营业务毛利率 28.17%，较去年小幅下降 0.51 个百分点；随着净利润大幅增长，公司总资本收益率、总资产报酬率和净资产收益率分别为 11.72%、9.50%和 14.56%，较上年分别增长 1.15 个百分点、1.06 个百分点和 1.84 个百分点，公司整体盈利能力小幅提升。

2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 14.74 亿元，较上年同期增长 29.07%；实现营业利润 1.33 亿元，较上年同期增长 4.73%，主要系业务规模扩大所致；实现净利润 1.07 亿元，较上年同期增长 4.92%。

总体看，2016 年，随着公司合并范围的扩大和多个项目收入确认，公司收入及利润规模进一步增长，盈利能力有所提高；但公司期间费用增长较快，费用控制能力有待提高。

5. 现金流

从经营活动看，2016 年，公司经营活动现金流入主要为销售商品提供劳务收到的现金，经营活动现金流入为 93.99 亿元，同比增长 63.06%，主要系业务规模扩大以及年底集中回款所致；经营活动现金流出主要为购买商品接受劳务支付的现金，经营活动现金流出为 78.82 亿元，同比增长 42.38%，主要系采购规模扩大所致；受以上因素影响，经营活动产生的现金流量净额为 15.18 亿元，同比增长 564.24%。现金收入比率为 102.59%，较去年提高 18.95 个百分点，现金实现质量尚可。

从投资活动看，2016 年，公司投资活动现金流入 22.06 万元，同比减少 99.19%，主要系处置资产收回的现金净额大幅减少所致，2015 年公司收到政府拆迁土地补偿款 0.27 亿元，导致处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金规模较大，不具备持续性；投资活动现金流出 31.97 亿元，同比增长 953.12%，主要系支付现金购买子公司股权及追加投资款项所致；受以上因素影

响，公司投资活动现金净流出 31.96 亿元，同比增长 10.56 倍。

从筹资活动看，2016 年，公司筹资活动现金流入 60.48 亿元，同比增长 55.78%，主要系收到股票非公开发行款项以及超短期融资券款项所致；筹资活动现金流出 36.16 亿元，较去年增长 0.13%，整体变动不大；受以上因素影响，公司筹资活动现金净流入 24.33 亿元，同比增长 7.97 倍。

2017 年 1~3 月，公司实现经营活动现金净流出 10.05 亿元，主要系采购规模同比大幅增长所致；投资活动现金净流出 0.31 亿元；筹资活动现金净流入 0.62 亿元。

总体看，2016 年，公司部分项目年底集中回款，经营活动现金流入大幅增加；随着非公开发行股票的完成，公司投资活动现金流和筹资活动现金流分别大幅流出和流入；公司经营活动净现金流难以满足投资需求，存在一定的融资需求。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标来看，受公司存货和货币资金大幅增长影响，截至 2016 年末，公司流动比率由年初的 1.51 倍提高至 1.62 倍；速动比率和去年相比保持不变仍为 1.21 倍；公司现金短期债务比由上年的 0.57 倍上升至 0.87 倍，主要系公司现金类资产大幅增长所致；经营现金流动负债比率由上年的 3.15%提升至 19.49%，主要系经营性现金净流入大幅增长所致；整体看，公司短期偿债能力较上年有所提升，水平尚可。

从长期偿债能力指标看，2016 年公司 EBITDA 合计 19.34 亿元，较上年增长 37.85%，主要系利润总额大幅增长所致；其中，利润总额占 77.57%，折旧占 11.70%，摊销占 5.86%，计入财务费用的利息支出占 4.87%；公司 EBITDA 全部债务比由上年的 0.48 倍提升至 0.66 倍，EBITDA 利息倍数由上年的 19.44 倍上升至 20.52 倍，公司 EBITDA 对全部债务和利息的保障程度较高；公司经营现金债务保护倍数由上年的 0.08 倍提升至 0.52 倍，保障程度尚可，整体看，公司长期偿债能力较强。

截至 2017 年 3 月底，公司获得银行授信额度为 107.78 亿元，已使用 21.09 亿元，尚未使用 86.69 亿元，公司间接融资渠道畅通。

截至 2017 年 3 月底，公司无对外担保，不存在重大未决诉讼、仲裁事项。，

根据公司提供的中国人民银行出具的企业信用报告 NO.B201704130191779361 ，截至 2017 年 4 月 13 日，公司未结清信贷信息中无关注类与不良类信贷信息记录。已结清信贷信息中，有 446 笔关注类信贷信息记录，其中，贷款 6 笔，均为中国电力财务公司贷出，其划分贷款的分类与外部金融机构不同，中国电力财务公司将于 2017 年下半年对于该项分类标准进行修改并统一划分为正常类贷款；银行承兑汇票 440 笔，系银行系统原因对于保证金未自动扣款，需第二天由银行人员手工扣款所致；无不良类信贷信息记录。

总体看，随着公司业务规模扩大、利润增长以及现金集中回笼，偿债能力有所提升，公司偿债能力较强。

七、本期债券偿债能力分析

从资产情况来看，截至 2017 年 3 月底，公司现金类资产（货币资金、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、应收票据）达 10.95 亿元，约为债券本金（5.50 亿元）的 1.99 倍，公司现金类资产对债券本金的覆盖程度高；净资产达 94.61 亿元，约为债券本金（5.50 亿元）的 17.20 倍。公司较大规模的现金类资产和净资产能够对债券本金的按期偿付起到良好的保障作

用。

从盈利情况来看，2016 年，公司 EBIDTA 为 19.34 亿元，约为债券本金（5.50 亿元）的 3.52 倍，EBIDTA 对本次本期债券的覆盖程度高。

从现金流情况来看，2016 年，公司经营性活动产生的现金流入 93.99 亿元，约为债券本金（5.50 亿元）的 17.09 倍，公司经营活动现金流入量对债券本金的覆盖程度高。

综合上述分析，并考虑到公司经营规模、行业地位、资产质量、现金流状况等因素，公司对本期债券的偿还能力很强。

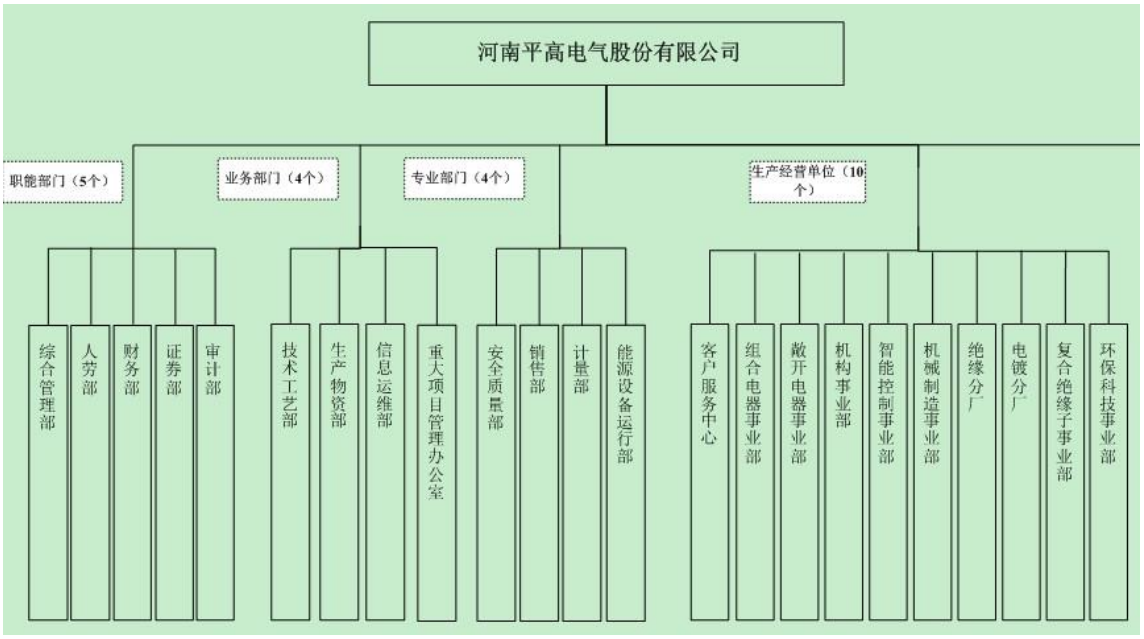
八、综合评价

跟踪期内，受益于国内特高压交直流线路建设快速发展以及同一控制下企业合并，公司业务规模及收入规模大幅增长，盈利能力维持较高水平，新签合同规模较大，推动公司进一步发展。同时，联合评级也关注到，公司输配电设备产品生产及回款周期较长使得资金周转压力较大、下游客户集中度较高产品议价能力较弱，价格下降明显、海外项目具有不确定性等对公司信用水平产生的不利影响。

“十三五”期间仍是电网建设的高峰期，国家将加大对电网建设投资力度，公司将面临良好的发展机遇。

综上，联合评级维持公司“AA+”的主体长期信用等级，评级展望维持“稳定”；同时维持“15 平高债”“AA+”的债项信用等级。

附件 1　河南平高电气股份有限公司
组织架构图



附件 2　河南平高电气股份有限公司
主要财务指标

项目	2015 年	2016 年	2017 年 3 月
资产总额（亿元）	158.58	177.25	174.19
所有者权益（亿元）	80.28	93.53	94.61
短期债务（亿元）	23.65	23.62	25.24
长期债务（亿元）	5.48	5.49	5.49
全部债务（亿元）	29.13	29.11	30.73
营业收入（亿元）	67.50	88.70	14.74
净利润（亿元）	9.22	12.65	1.07
EBITDA（亿元）	14.03	19.34	--
经营性净现金流（亿元）	2.28	15.18	-10.05
应收账款周转次数（次）	1.92	1.26	--
存货周转次数（次）	4.44	2.40	--
总资产周转次数（次）	0.85	0.53	--
现金收入比率（%）	83.63	102.59	60.35
总资本收益率（%）	18.17	11.72	--
总资产报酬率（%）	14.50	9.50	--
净资产收益率（%）	22.97	14.56	--
营业利润率（%）	28.11	27.37	21.69
费用收入比（%）	11.20	11.52	13.06
资产负债率（%）	49.38	47.23	45.68
全部债务资本化比率（%）	26.63	23.73	24.52
长期债务资本化比率（%）	6.39	5.54	5.49
EBITDA 利息倍数（倍）	19.44	20.52	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.48	0.66	--
流动比率（倍）	1.51	1.62	1.67
速动比率（倍）	1.21	1.21	1.19
现金短期债务比（倍）	0.57	0.87	0.43
经营现金流动负债比率（%）	3.15	19.49	-13.63
EBITDA/待偿本金合计（倍）	2.55	3.25	--

注：1、2017 年一季度财务数据未经审计，相关指标未年化。2、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

附件 3　有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	（1）2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100% （2）n 年数据：增长率=[(本期/前 n 年)^（1/(n-1)）-1]×100%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业收入/[(期初总资产+期末总资产)/2]
盈利指标	
总资本收益率	（净利润+计入财务费用的利息支出）/[（期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务）/2]×100%
总资产报酬率	（利润总额+计入财务费用的利息支出）/[（期初总资产+期末总资产）/2]×100%
净资产收益率	净利润/[（期初所有者权益+期末所有者权益）/2]×100%
主营业务毛利率	（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入×100%
营业利润率	（营业收入-营业成本-营业税金及附加）/营业收入×100%
费用收入比	（管理费用+营业费用+财务费用）/营业收入×100%
财务构成指标	
资产负债率	自由负债/自有资产×100%
全部债务资本化比率	全部债务/（长期债务+短期债务+所有者权益）×100%
长期债务资本化比率	长期债务/（长期债务+所有者权益）×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
本期公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期公司债券到期偿还额

注：现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据
+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4　公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，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。

AAA 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。