

信用等级公告

联合[2017]660 号

新疆特变电工集团有限公司：

联合信用评级有限公司通过对新疆特变电工集团有限公司主体长期信用状况和拟公开发行的 2017 年公司债券进行综合分析和评估，确定：

新疆特变电工集团有限公司主体长期信用等级为 AA+，评级展望为“稳定”

新疆特变电工集团有限公司拟公开发行的 2017 年公司债券信用等级为 AA+

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一七年 六月 十三 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>

新疆特变电工集团有限公司

2017 年公开发行公司债券信用评级报告

本次债券信用等级：AA+

公司主体信用等级：AA+

评级展望：稳定

发行规模：不超过 40 亿元（含）

债券期限：不超过 5 年（含）

还本付息方式：按年付息、到期还本

评级时间：2017 年 6 月 13 日

主要财务数据：

项目	2014年	2015年	2016年	17年3月
资产总额（亿元）	648.33	766.93	813.81	850.67
所有者权益（亿元）	211.34	248.74	286.36	294.32
长期债务（亿元）	106.68	111.85	129.15	147.43
全部债务（亿元）	256.94	330.64	336.78	360.98
营业收入（亿元）	385.64	393.14	424.84	89.57
净利润（亿元）	17.89	20.25	25.32	8.15
EBITDA（亿元）	43.28	47.74	53.41	--
经营性净现金流（亿元）	-11.03	20.38	26.39	-13.22
营业利润率（%）	16.52	17.75	17.45	21.28
净资产收益率（%）	9.50	8.80	9.46	2.81
资产负债率（%）	67.40	67.57	64.81	65.40
全部债务资本化比率（%）	54.87	57.07	54.05	55.09
流动比率（倍）	1.27	1.24	1.23	1.28
EBITDA全部债务比（倍）	0.17	0.14	0.16	--
EBITDA利息倍数（倍）	4.23	4.08	6.24	--
EBITDA/本次发债额度（倍）	1.08	1.19	1.34	--

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、本报告财务数据及指标计算均为合并口径；3、2017 年一季度财务报表数据未经审计、相关指标未年化。

评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对新疆特变电工集团有限公司（以下简称“公司”或“特变电工集团”）的评级反映了公司作为变压器生产龙头企业和光伏行业知名企业，在行业地位、品牌优势、技术水平、资产规模、业务布局等方面所具备的综合优势。近年来随着输变电成套工程、新能源产业及配套工程收入的增长，公司收入及利润呈增长态势。同时，联合评级也关注到输变电设备制造行业竞争加剧，公司海外市场风险较大、光伏电站建设前期垫资较多、资产减值较多、少数股东权益占比高、债务规模大等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，公司市场占有率有望保持稳定、技术水平有望继续领先。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

基于对公司主体长期信用以及本次公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本次公司债券到期不能偿还的风险很低。

优势

1. 在国家“西电东输”、配电网改造等工程以及“一带一路”政策的推动下，我国输变电行业面临较好的发展机遇。

2. 公司作为变压器生产龙头企业，在输变电领域品牌优势明显，公司行业地位突出，行业竞争力强。

3. 公司输变电工程建设布局海外多个国家和地区，新能源工程建设服务于多家大型电力公司及其他企业，工程建设规模逐年提高，成为公司重要的收入与利润增长点。

4. 公司资产规模较大，货币资金充足，业务经营规模优势明显，近年来随着输变电成套工程、新能源产业及配套工程收入的增长，公司收入及利润呈增长态势。

关注

1. 公司主要竞争对手包括中国西电、保变电气等国内知名变压器设备生产商以及 ABB、西门子等跨国企业，市场竞争加剧。

2. 公司产品价格受到国内外行业竞争、原材料价格波动以及市场需求变化等因素的影响，海外市场区域性及政策性风险可能对公司输变电工程业务产生不利影响。

3. 公司业务布局较广，光伏电站建设前期垫资较多，应收账款规模较大，部分应收账款账龄较长，存在一定回收风险。此外，近年来公司存货和固定资产均存在减值迹象，对公司盈利造成不利影响。

4. 公司利润总额对营业外收入有一定程度的依赖；公司归属于母公司的所有者权益和净利润较低。公司债务结构有待调整，短期偿债压力较大。

分析师

王 越

电话：010-85172818

邮箱：wangyue@unitedratings.com.cn

岳 俊

电话：010-85172818

邮箱：yuej@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

除因本次信用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信用评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本信用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。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本信用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。

本信用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。

本信用评级报告所示信用等级自报告出具之日起至本次（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：



岳俊

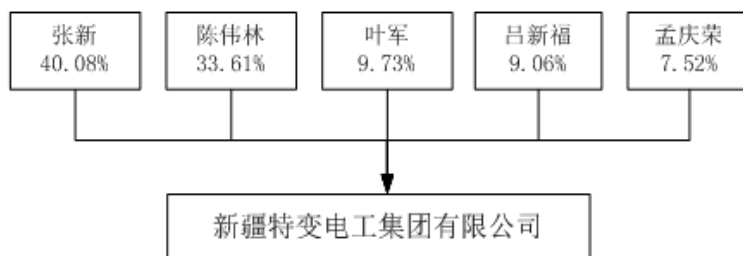
一、主体概况

新疆特变电工集团有限公司（以下简称“公司”或“特变电工集团”）前身为新疆天山投资有限公司。2003年1月，公司由原昌吉市特种变压器厂整体改制成立，初始注册资本为8,888.80万元，其中自然人张新、陈伟林、叶军、王秀芝、肖永康、吕新福和孟庆荣出资比例分别为33.82%、28.36%、8.21%、8.10%、7.74%、7.64%和6.13%。

2009年3月，公司回购股东肖永康所持股权，回购王秀芝部分出资额，王秀芝把所持有的剩余股权转让给孟庆荣，公司注册资本减少至7,500万元，其中张新、陈伟林、叶军、吕新福和孟庆荣持股比例分别为40.08%、33.61%、9.73%、9.06%和7.52%。公司自成立经过数次更名，2010年10月，公司变更为现名。

截至2016年底，公司注册资本7,500万元，公司控股股东及实际控制人为自然人张新，直接持有公司40.08%股权。

图1 截至2016年底公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司经营范围为：货物与技术的进出口业务；经济信息咨询服务；投资业务；金属材料、机械设备及配件、建材的销售；变压器配件；金属铸件、橡胶制品、塑料制品、机电产品、五金交电、化工产品的生产、销售；电镀加工；再生物资回收；变压器维修；金属制品加工。

公司依据经营需要，设立了招标采购部、审计法务部、人力资源部、财务部、综合管理部、经营管理部、战略市场部、重大项目部、工程管理部及预算管理部共计10个职能部门，下辖107个全资及控股子公司，拥有在职员工17,894人。

截至2016年底，公司合并资产总额813.81亿元，负债合计527.45亿元，所有者权益（含少数股东权益）286.36亿元，归属于母公司所有者权益46.92亿元。2016年，公司实现营业收入424.84亿元，净利润（含少数股东损益）25.32亿元，归属于母公司所有者的净利润3.33亿元；公司经营活动现金流量净额26.39亿元，现金及现金等价物净增加额9.35亿元。

截至2017年3月底，公司合并资产总额850.67亿元，负债合计556.35亿元，所有者权益（含少数股东权益）294.32亿元，归属于母公司所有者权益47.96亿元。2017年1~3月，公司实现营业收入89.57亿元，净利润（含少数股东损益）8.15亿元，归属于母公司所有者的净利润1.20亿元；公司经营活动现金流量净额-13.22亿元，现金及现金等价物净增加额-13.21亿元。

公司注册地址：新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）高新街230号；法定代表人：胡述军。

二、本次债券概况

1. 本次债券概况

本次债券名称为“新疆特变电工集团有限公司2017年公开发行公司债券”（以下简称“本次债券”），发行规模为不超过40亿元（含40亿元），拟向符合法律法规规定的合格投资者发行，债券期限为不超过5年（含5年）。本次债券票面金额为人民币100元，按面值平价发行，采用单利按年计息，不计复利，每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金一起支付。本次债券为固定利率债券，票面利率将由公司和簿记管理人根据利率询价确定利率区间后，通过簿记建档方式确定。

本次债券无担保。

2. 本次债券募集资金用途

公司拟将本次债券募集资金扣除发行费用后用于补充营运资金、偿还公司债务和固定资产投资。

三、行业分析

公司以变压器及配件产品和电线电缆产品、输变电成套工程、新能源产业及配套工程为核心业务。公司主要生产变压器及配件产品和电线电缆产品，并提供输变电成套工程业务，属于电气设备制造业。此外公司从事多晶硅生产以及光伏、风力发电电站配套建设业务，属光伏及配套工程行业。

1. 电气设备制造业

（1）行业概况

电气设备是在电力系统中对发电机、变压器、电力线路、断路器等设备的统称，电气设备产品技术密集程度一般相对较高。电气设备行业的发展和应用在提升产业经济、提高一国国民生活质量中有着不可替代的基础性作用。

在国家电力规划以及政策的引导下，我国跨区域输电通道建设的快速发展，带动特高压设备快速发展。特高压线路从2009年建成第一条特高压线路增长至2016年已建成12条特高压线路。2015年以来核准的特高压线路将在2017~2018年投运。2016年、2017年为特高压建设高峰期，预计2018年将有22条特高压线路，累计传输里程将超过3.5万千米。

随着国家对电网改造加快、特高压工程相继投入建设，带动电线电缆行业规模迅速增加，电线电缆制造业工业总产值已从2006年的4,131.61亿元上升为2015年的14,000多亿元，预计2020年将达到17,000亿元。

目前，电气设备行业存在供需结构失衡的现象，高电压等级电气设备呈现寡头竞争且利润率较高，低电压等级电气设备竞争激烈且产能过剩。例如，电线电缆等低端产品门槛较低，但特高压等高端产品门槛较高。

总体看，电力设备行业在国家电力规划下，整体行业发展较快。电气设备行业存在供需结构失衡的现象，低电压等级电器设备出现产能过剩情况。

（2）行业上游

取向硅钢

取向硅钢作为一种特殊钢铁产品，其生产工艺、制造技术较为复杂。产品广泛应用于变压器、大型发电机及其他设备，近几年变压器产量的增加带动取向硅钢需求的增加。

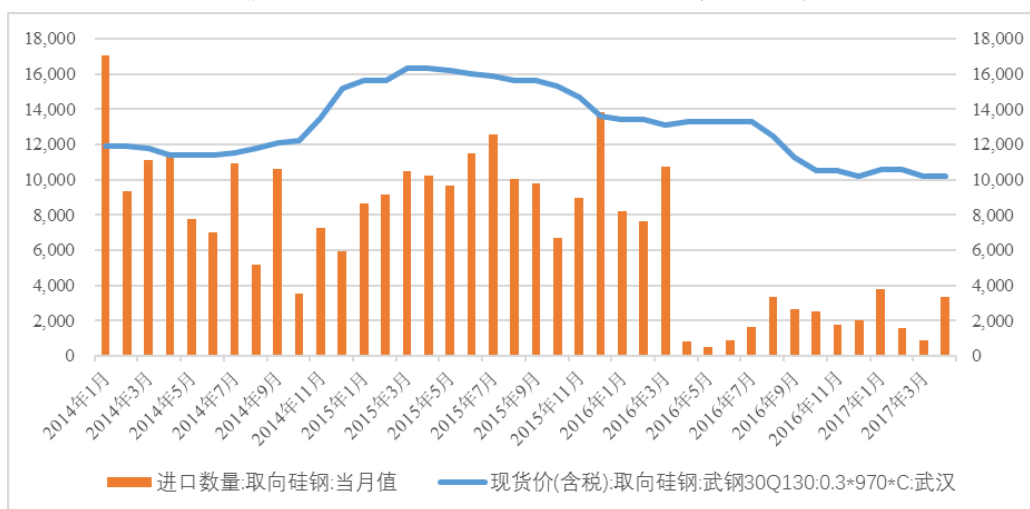
我国钢铁公司在低端产品上技术已经成熟，能够满足国内要求；但是高端产品的性能及稳定性

上还有所欠缺，造成国内高电压等级的变压器依旧进口韩国、日本等国的取向硅钢。

2014~2016 年，取向硅钢现货含税价格（武钢 30Q120:0.3*970*C）呈现区间震荡走势；2016 年以来，受上半年全国的配网建设增速偏慢，投资总额同比下滑，配网市场竞争激烈影响，取向硅钢现货含税价格（武钢 30Q120:0.3*970*C）逐步下降。2017 年以来，取向硅钢现货价格呈逐步下降趋势。

在取向硅钢供应量方面，宝钢集团与武钢集团联合重组，国内取向硅钢超过 70%的市场由宝武钢铁集团供应。同时，2016 年 4 月 1 日，商务部公告初步认定原产于日本、韩国和欧盟的进口取向电工钢存在倾销的影响，2016 年 4 月 30 日，取向硅钢进口数量较上月末大幅下降 92.48%，达到 808.45 吨。2017 年以来，取向硅钢进口量处于低位。

图 2 2014~2017 年 4 月底取向硅钢进口数量以及取向硅钢现货价格（单位：吨、元/吨）

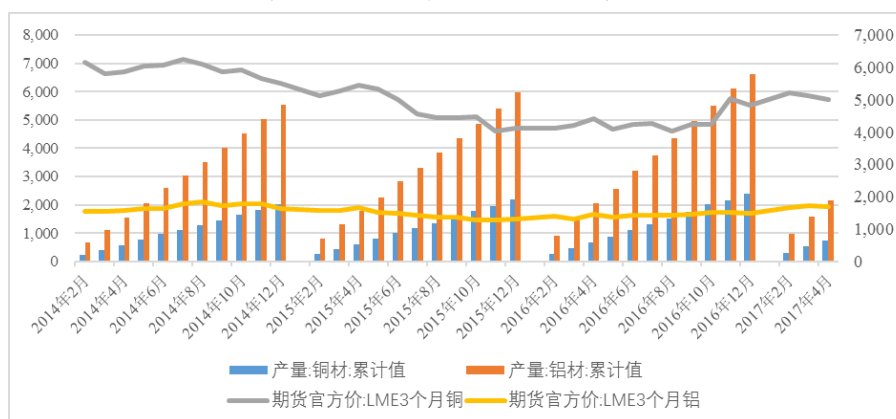


资料来源：wind 资讯

铜、铝

铜、铝等有色金属有着较为成熟的国际交易市场，全球化的采购使得整体供应相对充足。2014 年以来铜、铝价格经历长期调整后，在 2016 年下半年出现较大幅度反弹。截至 2016 年 12 月初，LME3 个月铝价为 1,701.50 美元/吨、LME3 个月铜价为 5,520.00 美元/吨。2017 年以来，铜、铝价格仍呈区间震荡趋势。全球化的供给与采购体系使得铜、铝供需处于相对均衡的状态。

图 3 2014~2017 年 4 月初铜、铝产量以及价格（单位：万吨、美元/吨）



资料来源：wind 资讯

总体看，行业上游原材料整体供需宽松。近几年，原材料价格波动较大。

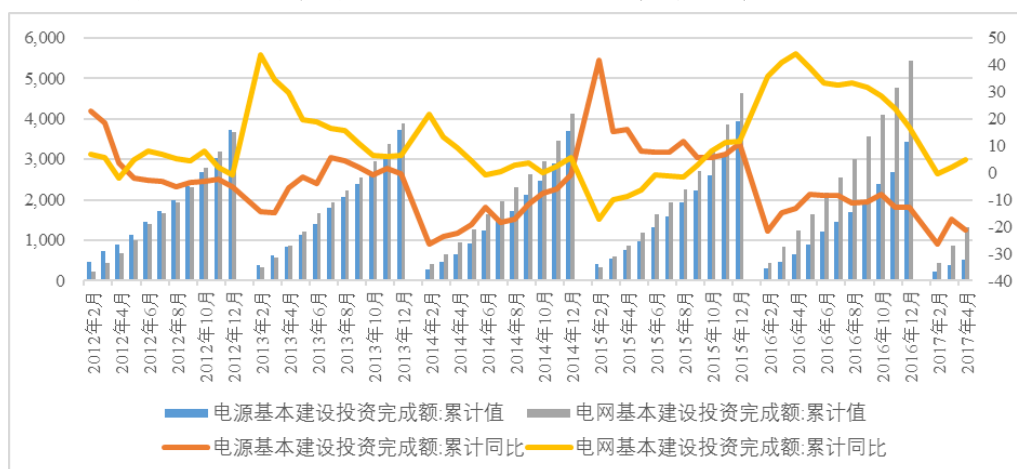
(3) 行业下游

下游行业主要是电力生产及供应行业，涉及电源建设以及电网建设等，建设主体主要为国家电网企业以及国家电网下属分公司。由于电力工业的行业特点，电力建设行业相较于一般建筑业，具备投资规模大、技术密集、设备稳定性及先进性要求高等特点。

电源建设

2012~2015 年，我国电源基本建设投资完成额波动下降，其中 2012~2014 年，我国电源基本建设投资完成额持续下降，2015 年电源基本建设投资完成额同比增长 10%。2016 年电源基本建设投资完成额同比下降 12.88%至 3,429.00 亿元。

图4 2012~2017年4月我国电源、电网基本建设投资情况（单位：亿元、%）



资料来源：wind 资讯

电网建设

我国能源资源存在着“西富东贫、北多南少”的特点，与此同时我国能源资源和能源负荷具有逆向分布的特点。我国 80%以上的能源资源主要分布在北部、西部和西南地区，而我国 75%以上的能源需求集中在东部、中部地区。随着未来能源生产中心不断西移、北移，跨区能源输送规模和距离不断加大，能源运输形势更为严峻。因此，跨区域电网、大规模资源配置成为迫切需求。

从国内电网建设来看，中国 220 千伏及以上输电线路总长度由 2008 年底的约 35 万公里增加至 2016 年底超过 62 万公里，年复合增长率约 7.28%。其中，特高压输电线路为近年发展重点，特高压输电线路总长度由 2010 年底的超过 3,500 公里增长至 2016 年超过 13,000 公里，年复合增长率接近 30%。根据电力发展“十三五”规划，在电网发展部分，规划提出合理布局能源富集地区外送，建设特高压输电和常规输电技术的“西电东送”输电通道，预计新增规模 1.3 亿千瓦，达到 2.7 亿千瓦左右；全国预计新增 500 千伏及以上交流线路 9.2 万公里，变电容量 9.2 亿千伏安。

从国外电网需求来看，国际多数国家的能源分布结构与我国类似，存在着能源资源和能源负荷逆向分布的问题。同时，中国周边如蒙古、哈萨克斯坦、巴基斯坦、孟加拉等国家的电网设施落后，电网建设需求旺盛。我国特高压技术在上具备领先优势，便于特高压技术输出。

总体看，随着国家特高压建设进度的不断完成，国内特高压网络将逐步完善。伴随着国家“一带一路”战略的逐步深入，以及国内特高压线路技术相对成熟且领先，特高压输变电工程将逐步走向海外市场。

(4) 行业竞争

行业竞争方面，电气设备行业呈现“低端竞争激烈，高端竞争有序”的特点。

电线电缆行业门槛相对较低，根据中国电线电缆行业协会数据显示，我国电线电缆企业多达 7,000 家，其中以中小企业为主，最大的企业所占的市场份额仅为 1%~2.5%。根据国家统计局的数据，我国最大的 19 家线缆企业市场份额仅占全行业的 11.7%，集中度较低。企业众多、产业集中度低带来行业利润率下降的局面。

变压器设备行业，在低端设备层面，由于壁垒低，市场参与者众多，市场竞争以一定区域内的同质化价格竞争为主，整体利润水平相对较低。大型特高压设备企业，凭借着多年与国家电网以及南方电网的良好合作以及相对稳定的品质，拥有着相对明显的竞争优势。特高压市场竞争者主要为中国西电、天威保变、ABB、西门子等公司。

总体看，我国现阶段电线电缆行业集中度偏低，产品技术含量低，对内市场竞争激烈，未来将向高市场集中度、高产品附加值、性能差异化方向整合。变压器设备领域，大型特高压设备企业凭借特高压设备的稳定性以及合作优势，在低端设备竞争中有着相对的优势；在高端设备层面，由于存在较高的技术壁垒，企业毛利率较高。整体呈现“低端竞争激烈，高端竞争有序”特点。

(5) 行业政策

电气设备制造业以及输变电配套工程行业的发展与国家产业政策、电源与电网的基本建设投资结构和规模以及国家电力规划有着密切的联系。近年来行业的主要政策如下表所示：

表 1 近年来行业主要政策

时间	法条	主要内容
2014 年 1 月	《2014 年能源工作指导意见》	加大西电东送力度，加快推进鄂尔多斯、山西、锡林郭勒盟能源基地向华北、华中、华东地区输电通道建设，规划建设蒙西-天津南、锡盟-山东、锡盟-江苏、宁东-浙江、准东-华东等 12 条电力外输通道，提高跨省区电力输送能力。
2014 年 6 月	《关于加快推进大气污染防治行动计划 12 条重点输电通道建设的通知》	12 条特高压线路被纳入国家“治霾通道”，12 条线路 2017 年将全部投运。
2015 年 5 月	《中国制造 2025》	提出 2025 年输变电产值 3 万亿元，形成以我国为主导的国际特高压交直流成套设备标准体系，国产关键部件国内市场占有率 90% 以上，并将重点发展特高压输变电设备、智能输变电设备、智能电网用户端设备。
2015 年 8 月	《配电网建设改造行动计划（2015~2020 年）》	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 3000 亿元，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元。
2016 年 2 月	中央 1 号文件	要求加快实施农村电网改造升级工程，实施新一轮农村电网改造升级工程，预计总投资 7000 亿元以上，开展农村“低电压”综合治理。
2016 年 6 月	《电力规划管理办法》	支持非化石能源优先利用和分布式能源发展，努力实现电力系统安全可靠、经济合理、清洁环保、灵活高效。
2016 年 7 月	《“十三五”国家科技创新规划》	提出未来要大力发展清洁低碳、安全高效的现代能源技术，支持能源结构优化调整和温室气体减排，保障能源安全，推进能源革命。发展煤炭清洁利用、新型节能技术，积极推广可再生能源大规模开发利用技术和智能电网技术等。
2016 年 11 月	《电力发展“十三五”规划》	在“十三五”期间，我国将进一步扩大风电、光伏发电等清洁能源的装机规模；计划于 2020 年，全国煤电装机规模控制在 11 亿千瓦以内，并将我国太阳能发电总装机容量提高至 1.1 亿万千瓦，其中计划新增太阳能发电设施装机容量 680MWp，且其中主要以分布式光伏发电项目为主。
2017 年 1 月	《能源发展“十三五”规划》	计划到 2020 年，我国能源消费总量控制在 50 亿吨标准煤以内，煤炭消费总量控制在 41 亿吨以内；非化石能源消费比重提高到 15% 以上，天然气消费比重力争达到 10%，煤炭消费比重降低到 58% 以下；单位国内生产总值能耗比 2015 年下降 15%，煤电平均供电煤耗下降到每千瓦时 310 克标准煤以下。我国“十三五”期间着力推进升级改造和淘汰落后产能，优化能源开发利用布局。

资料来源：联合评级根据公开资料整理。

总体看，我国政府对清洁能源发电及电网建设项目的重视程度高，在政策导向上对相关业务的支持力度大，相关建设项目的发展将成为我国电力建设的重点。

(6) 行业关注

宏观经济周期性波动的风险

从宏观来看，电力行业需求受到国民经济中其他行业用电需求、尤其是下游重工业和制造业的

用电需求影响较大，因此电力行业盈利水平与经济周期的景气度具有较大相关性。从总体来看，目前国内外经济走势仍偏弱，外部环境的不确定性可能会对相关公司的经营和盈利造成一定影响。

受原材料价格及性能的影响较大

近几年国内外铜材、铝材等原材料的价格波动较大，若成本无法转嫁至下游，将对企业的原材料管理和盈利能力造成很大影响，增加盈利波动性。目前我国高端取向硅钢以及绝缘材料仍依赖进口，多数国产取向硅钢材料用于中低变压器产品，价格变动对高端产品的影响较大。

市场竞争无序

我国中低端变压器以及电线电缆企业众多，且规模小、行业集中度低。我国电线电缆产业为高度分散化的格局，不仅很难取得规模经济效益，而且行业市场秩序较为紊乱，加剧了生产能力过剩和市场的过度竞争状况，对整个行业的发展造成了不利的影响。

产业政策变动的风险

我国正处于快速工业化、信息化、城镇化发展的进程中，电力行业投资持续快速增长。如果未来国家发展政策发生转变，导致电力行业投资需求减少，除非行业内的经营结构得到调整，否则会对行业成长性造成一定影响。

（7）未来发展

伴随着国家电力政策偏重特高压以及配网以及农网改造领域，预期投资额较大，将带动电气设备行业的迅猛发展。同时伴随着国家“一带一路”战略的不断深入，将推动设备供应商向海外输变电工程服务商转型，设备企业有机会参与到海外特高压线路、增量配网的投资、建设、运营，以及提供后续的用户相关的增值服务。

据“十三五”规划，截至“十三五”末，中国的特高压建设线路长度和变电（换流）容量分别达到 8.9 万公里、7.8 亿 kW。高强度、大规模电网建设将贯穿整个“十三五”。按照规划，2020 年国家电网将完成“五纵五横一环网”特高压交流，以及 27 回特高压直流的建设，形成“三华联网”的主干布局，特高压国内投资将超过 1.2 万亿，带动的关联投资将超过 3 万亿。

在配电网领域，根据国家能源局的《配电网建设改造行动计划（2015~2020 年）》，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元，平均每年 3,400 亿。预计到 2020 年，高压配电网变电容量达到 21 亿千伏安、线路长度达到 101 万千米，中压公用配变容量达到 11.5 亿千伏安、线路长度达到 404 万千米。

在农网领域，新一轮农网总投资将达到 7,000 亿元以上，超过 1998 年、2010 年两次农网改造升级投资总和。此次农网改造升级贯穿整个“十三五”期间，年均投资超过 1,400 亿元，在“十二五”期间，国网与南网在农网领域合计年均投资约 950 亿元，“十三五”农网年均投资将大幅超过十二五年均投资规模，投资显著加速。

总体看，未来特高压设备、配网以及农网领域将保持稳定增长，传统行业稳定增长对电缆业的发展起着积极的推动作用。随着国内经济持续发展，智能电站和特高压电网建设的进一步推进，将对电力设备发展起到支撑作用。

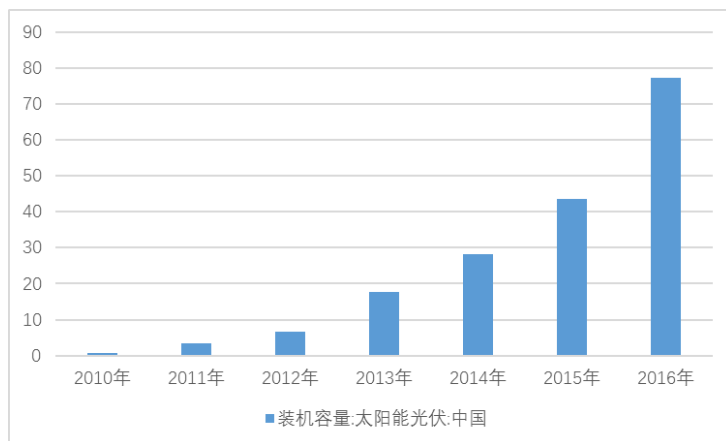
2. 光伏及配套工程行业

（1）行业概况

2011 年以来，受全球经济增长放缓、欧洲债务危机等不利因素的影响，补贴力度降低，光伏产业整体需求随之减少，前期高度扩张的产能使得光伏产业链上下游竞争加剧，产品价格全线下跌，产业整体盈利水平呈现下滑态势。但自 2013 年以来，受国内光伏产业支持政策拉动，国内太阳能光

伏行业呈复苏态势。近年来，在中央政府强有力的政策支持刺激下，光伏产业也得到了爆发式增长。光伏装机容量从 2008 年 0.2GW 增长至 2016 年 77.42GW，呈现爆发式增长。2016 年全年国内光伏发电项目新增装机规模为 35GW 左右，同比增长约 133.33%。

图 5 2010~2016 年底太阳能光伏装机容量（单位：GW）



资料来源：wind 资讯

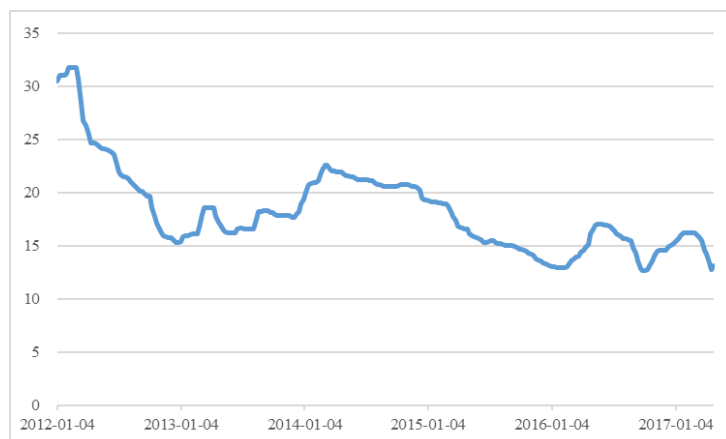
总体看，近年来，光伏产业受支持政策的拉动，国内太阳能光伏行业装机容量快速增长。

（2）供需关系

行业上游

受欧债危机、全球经济放缓、欧洲国家对光伏行业补贴下降及欧盟、美国对我国光伏产品进行双反调查的影响，光伏行业下游需求低迷，多晶硅原料价格呈现下降趋势。光伏级多晶硅原料现货周均价在 2013 年 6 月份的 17.6 美元/千克处开始触底回升，在 12 月份多晶硅均价已经升至 22.4 美元/千克。2014 年以来，由于国民经济下行以及美国对我国进行第二轮双反调查，太阳能级多晶硅原料现货周均价呈平稳下降趋势并持续到 2015 年底。受光伏“630 政策”影响，2016 年太阳能级多晶硅原料现货周均价呈震荡回升，5 月底达到阶段性高点，为 17.08 美元/千克，5 月后周均价逐步回落。2017 年以来，太阳能级多晶硅原料现货周均价呈区间震荡。具体情况如下图所示。

图 6 2012 年以来光伏级多晶硅原料现货价（周均价）（单位：美元/千克）



资料来源：wind 资讯

由于多晶硅生产的核心技术长期掌握在美国、德国、日本、韩国的传统生产企业手中，这些企业技术水平高、成本控制好，因此进口的多晶硅价格低于国内多晶硅价格。进口多晶硅的价格比国

内低 5~15 元/千克，低价对国内多晶硅企业的冲击显而易见。因此国内厂商不得不采用降价的方式以与进口多晶硅竞争相对固定的市场份额。多数国内企业盈利能力较弱，形势不容乐观。

行业下游

随着社会对环境保护的重视下，国家也日益重视发展清洁能源。近些年来，在中央政府强有力的政策支持刺激下，光伏产业也得到了爆发式增长，并连续三年新增装机容量在全球排名第一。2016 年新增装机容量 34.54GW，接近全球新增装机容量 50%，截至 2016 年底，我国光伏发电累计装机容量 77.42GW，成为全球光伏发电装机容量最大的国家。

近些年，我国光伏产业经历了粗放式发展，在光伏装机容量爆发式增长的情况下，光伏出现较为严重的弃光情况。2016 年，全国全年光伏发电量 662 亿千瓦时，其中，西北部分地区出现了较为严重的弃光现象，2016 年，西北五省（陕西省、甘肃省、青海省、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区）新增光伏发电并网容量 1,011 万千瓦，截至 2016 年底，累计并网容量 3,037 万千瓦，占全网总装机的 13.8%。2016 年，光伏发电量 287.17 亿千瓦时，占全网总发电量的 4.57%；利用小时数 1151 小时，弃光电量 70.42 亿千瓦时，弃光率 19.81%。西北五省（区）中，新疆、甘肃光伏发电运行较为困难，弃光率为 32.23%和 30.45%。此外，宁夏弃光率 7.15%，青海弃光率 8.33%，陕西首次发生弃光限电情况，弃光率为 6.89%。

总体看，受国家政策引导影响，我国光伏建设呈现爆发式增长，但同时存在着较为严重的弃光情况。

（3）行业竞争

多晶硅

行业竞争方面，多晶硅原料生产的核心技术长期掌握在几家传统外国企业手里，形成寡头垄断的格局。在国内，目前生产多晶硅的企业约有 18 家，行业集中度高。国内的一线企业依靠国内装机需求巨大的天然优势，以及及时跟进的技术创新，已经达到国际先进水平，如江苏中能硅业科技发展有限公司（保利协鑫控股）、新特能源股份有限公司、四川永祥股份有限公司、重庆大全新能源有限公司、亚洲硅业（青海）有限公司。

总体看，国内产能和产量持续扩大，产业集中度逐步提升。

电力建设

在行业竞争方面，电力建设行业的进入门槛高。在行业进入条件方面，电力建设行业进入门槛主要包括资质准入壁垒、技术壁垒、经验壁垒以及资金壁垒等。电力的稳定供应状态，对国家经济状况将产生直接影响，而电力设施的建设质量水平与电力供应的稳定性状态息息相关，因此各国政府在电力建设项目的准入条件上，均设置了谨慎的资质准入条件，且相关资质的审批流程周期长，审批条件严格，资质准入成为行业新进入者的重大壁垒。

总体看，电力建设行业的进入门槛高，行业市场呈不完全竞争状态。

（4）行业政策

对于光伏发电行业，我国政府近年来陆续出台多项政策，并通过较大幅度的电价补贴，促进光伏行业投资，以致近年来我国光伏发电行业投资热情较高，但由于我国光伏发电集中区与电能需求重点区域的不平衡，以及光伏发电集中区域内消纳能力不足等因素，行业出现严重的弃光限电情况。关于此问题，我国政府着手对扶持政策进行积极调整，将扶持重点由经济收益性扶持转为市场性扶持，并通过长距离、大容量的特高压输电通道建设，为光伏发电行业建立良好的市场渠道，以保证光伏发电业务未来的稳定、良性发展。近年来行业的主要政策如下表所示：

表2 近年来国家对光伏行业的主要政策

时间	颁布单位	政策名称及举措	政策主要内容
2015 年 4 月	国家能源局	《关于进一步做好可再生能源发展“十三五”规划编制工作的指导意见》	从转变能源发展方式、科学论证发展目标、研究重点任务、统筹落实消纳、加快装备产业建设以及研究保障体系等六个方面明确了可再生能源发展规划的重点任务。
2015 年 12 月	国家发改委	《国家发展改革委关于完善陆上风电、光伏发电上网标杆电价政策的通知》	明确提出实行陆上风电、光伏发电（光伏电站，下同）上网标杆电价随发展规模逐步降低的价格政策，并明确规定我国一类、二类资源区的地面光伏电站分别降低 0.1 元、0.07 元，三类资源区降低 0.02 元。
2016 年 5 月	国家发改委 国家能源局	《下发关于做好风电、光伏发电全额保障性收购管理工作的通知》	对可再生能源全额保障收购相关事宜进行了要求，并公布了重点地区风电、光伏保障性收购年小时数细则，对存在弃风、弃光问题地区的将依照区域实际情况，进行风电、光伏发电最低保障性收购利用小时数的收购。
2016 年 11 月	国家能源局	《电力发展十三五规划》	预计 2020 年，将我国太阳能发电总装机容量提高至 1.1 亿万千瓦，其中计划新增太阳能发电设施装机容量 680MWp，且其中主要以分布式光伏发电项目为主。
2016 年 12 月	国家发改委	《关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》	降低 2017 年 1 月 1 日之后新建光伏发电标杆上网电价，2017 年新建光伏电站以及于 2017 年之前获得相关备案并纳入以前年份财政补贴规模管理，但未能于 2017 年 6 月 30 日前并网发电的光伏项目所享受的标杆上网电价分别按照所在区域的情况，分别调整至 0.65 元、0.75 元和 0.85 元。

资料来源：联合评级根据公开资料整理

总体看，我国政府对清洁能源发电及电网建设项目的重视程度高，在政策导向上对相关业务的支持力度大，同时政府下调光伏发电电价，将促使光伏电站建设回归理性。

（5）行业关注

相关行业政策的有效执行情况，将明显影响我国光伏发电的未来发展

进入 2015 年后，我国政府对光伏行业的调整政策数量较多，相关政策的调整力度大，并及时进行了配套输电通道的建设，为行业未来的合理发展奠定了良好的先决基础。同时，电力的供需稳定属我国政府对于电力行业的基础性要求，如风力发电、光伏发电、水电等模式的清洁能源，均由于自身的特性所致，不具备独立保障供电负荷稳定的条件，因此相关行业扶持政策策略的有效执行程度尚存在一定的不确定性。

光伏发电行业的发展，易受其他清洁能源或可再生能源的替代性威胁

随着我国政府加大对于节能环保问题重视程度，为清洁能源和可再生能源的未来的发展奠定了良好的基础，但由于在我国清洁能源序列内，各类清洁能源自身均具备明显的竞争优势，如水利发电设施装机现役装机容量规模大、风力发电模式经济性水平高，以及核能发电的认可程度高，补贴电价高等，都可为相关发电模式的市场竞争提供极有力的支持，未来我国光伏发电行业所面临的替代性风险将逐步加大。

安全管理状况是电力建设行业稳定发展的根基，行业整体的安全管理水平需长期关注

电力工程项目的施工安全对项目工程的有效开展状况影响明显，但目前我国大多电力工程项目对安全施工的重视程度不高，过于重视追求经济效益。同时目前国内项目施工管理人员普遍存在安全施工管理意识薄弱的情况，在工程项目施工过程中易存在不当操作，以致出现较大的安全隐患。

补贴力度的下降对业内企业的成本控制提出较高要求

各国政府制定补贴政策时，补贴价格会按照一定比例逐渐下调，以促进并保障行业的理性发展。补贴力度的下降意味着行业内的企业单位产品收入的下降，要保持一定的利润水平，企业要不断降低生产成本，行业技术的进步、规模效应的提升以及光伏发电行业上游原材料多晶硅价格的持续下降虽然可以弥补补贴下降带来的不利影响，但企业自身成本控制能力的提高也是化解补贴力度下降的有利措施。

（6）未来发展

从长期来看，太阳能光伏市场将保持较高的发展速度。根据欧洲联合研究中心的预测，可再生

能源今后将成为能源供应的重要组成部分，到 2030 年达到全部能源供应量的 30%，其中太阳能发电将占世界电力供应的 10%以上。到 2050 年，根据 IEA 的预测，太阳能发电将占总能源的 16%，本世纪末太阳能将在能源结构中起到主导作用。太阳能作为可再生能源的一部分，未来太阳能发电若占总发电量比例达到 10~20%，整个光伏行业仍有巨大的发展空间。

随着多样化新技术的规模化应用以及成本的持续降低，光伏产品的市场细分化程度越来越高，行业的跨界融合、产品的跨界生产将是光伏行业的新常态。目前，光伏行业的终端市场变化主要取决于各国政策环境的影响，未来随着光伏应用平价上网时代的到来，光伏终端应用市场将可以实现完全市场化。

总体看，光伏发电作为可再生的清洁能源，其产业优势获得了全球范围内的广泛认可和政策支持。未来随着太阳能储能技术的发展、光伏上网电价政策的进一步完善，太阳能光伏产业未来发展空间广阔。但是未来太阳能光伏产业在快速发展的同时，也面临着竞争加剧、行业调整的格局，产能将进一步向具有成本、技术优势的企业集中，具有资金、技术和品牌优势的大型企业将在竞争中处于有利地位。

四、基础素质分析

1. 规模与竞争力

公司业务涵盖输变电和光伏行业等领域，经过多年发展，公司成为我国变压器生产龙头企业，在全球变压器行业排名领先；也是新疆本土最大的地方国家级高新技术工业制造企业，位居 2016 年中国机械 500 强第 40 位。公司生产经营主体子公司特变电工股份有限公司（简称“特变电工”，代码“600089.SH”）为上市公司，截至 2016 年底，公司持有其 11.64%股份，为特变电工第一大股东；截至 2016 年底，特变电工持有上市公司新特能源股份有限公司（简称“新特能源”，代码“1799.HK”）60.18%股份。

公司早年由变压器厂改制成立，2016 年，公司变压器产能达 2.2 亿 kVA；公司输变电成套工程业务自 2003 年开始开展，2016 年，公司输变电成套工程业务收入达 52.20 亿元；公司多晶硅业务自 2011 年开始开展，2016 年，公司多晶硅生产产能达 1.50 万吨/年；公司新能源工程业务自 2000 年开始开展，2016 年，公司完成光伏及风电项目装机容量总计 1,468.16MW。

产品生产方面，公司变压器产品种类及规格型号丰富，包括换流变压器（ $\pm 1,100\text{kV}$ 以下）、交流变压器（ $1,000\text{kV}$ 及以下，电网用、火电用、水电用、核电用等）、配电变压器（干式和油浸式）、牵引变压器（高铁、城市轨道交通）、特种变压器（电解整流、电炉变压）、电抗器（干式 800kV 及以下和油浸式 $1,000\text{kV}$ 及以下）以及开关设备等各类相关产品，特高压变压器技术水平与市场份额行业领先。公司电线电缆产品主要包括特种电缆、电力电缆、导电类以及布电线等产品。公司生产和销售太阳能级多晶硅，为光伏项目中所使用光伏电池的基本原材料，主要产品为棒状的多晶硅，并破碎成块，主要销售予国内的光伏产品制造商。公司拥有 1,000 万吨/年露天煤矿项目，并建有自备电厂，多晶硅生产电力能源成本优势明显。

工程建设方面，公司先后参与了非洲、东盟、上合组织、海湾十余个国家与地区的电力建设成套项目，通过 EPC¹总承包，承担工程项目的设计、采购、施工、试运行服务等工作。代表输变电工程主要包括塔吉克斯坦 500kV 输电线路及变电站项目、吉尔吉斯斯坦吉尔吉斯达特卡克明项目、吉

¹ EPC（Engineering Procurement Construction）是指公司受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包。

尔吉斯坦 220kV、500kV 变电站扩建项目等。

在新能源工程服务领域，公司已成为集风电、光电 EPC 项目总承包、设计、运行、调试和维护为一体的太阳能系统集成商，业务规模行业领先。近年来，公司累计建设完成 5,000 余座光伏离网、并网电站；承接并建设完成巴基斯坦旁遮普省 100MW 项目，是巴基斯坦最大的单体太阳能光伏电站。

荣誉方面，公司已累计荣获国家科学技术进步特等奖 1 项，一等奖 4 项，二等奖 1 项；中国机械工业科技进步奖 10 项；各类其他重要奖项 200 余项。

总体看，公司作为输变电和光伏企业，拥有较大规模的产能和电力工程建设能力。公司变压器产品涵盖中低压至特高压全部领域，在特高压领域竞争优势突出；电线电缆产品丰富，多晶硅生产规模大、成本低，输变电工程建设项目分布广、业绩优秀，新能源工程成果丰富，公司曾多次获得国家级、省部级荣誉，综合实力较强，竞争优势明显。

2. 技术水平

公司科技研发团队包括 5 名中国工程院、科学院院士，300 余名国家特殊津贴专家及行业学科带头人，1,000 余名博士、硕士，美国、印度、俄罗斯等 24 个国家近 200 名外籍专家以及取得各类职称认证的 6,400 名员工，公司科研实力较强，技术优势明显。

公司建有国家唯一的特高压变压器工程技术研究中心，拥有国家级工程实验室、企业技术中心、博士后科研工作站、院士工作站等，形成了产学研用相结合的开放式创新平台，为公司技术研发提供了较为有力的支撑。

公司主导承担了我国“十一五”及“十二五”期间多项重大技术装备攻关课题及国家重大装备制造制造业振兴国产首台（套）产品的研制任务，完成了 1,000kV 特高压交流变压器及电抗器，±500~±800kV 直流换流变压器，750kV 变压器及电抗器，500kV 可控电抗器和电压电流互感器，750kV~1,000kV 扩径导线，百万千瓦发电机主变压器，百万千瓦大型水电、火电、核电配套的主变压器等产品的研制，在产品试制方面积累了丰富经验，实现了一批核心技术和关键技术的重大突破。

2016 年，公司投资建设的国家特高压变压器工程技术研究中心及±1,100kV 变压器研发制造基地项目、新型节能变压器研发制造项目相继完工；公司申报的“特高压输变电装备国家地方联合工程实验室”、“超特高压变压器湖南省工程实验室”分别获批组建，公司科技创新平台进一步巩固。

2014~2016 年，公司科研资金投入规模分别为 15.17 亿元、12.94 亿元和 14.37 亿元，占营业收入比重约 3%~4%。

总体看，公司研究团队科研实力较强，拥有多个高等级研发平台，近年来研发投入力度较大，研发成果较多，技术水平较强，竞争优势明显。

3. 人员素质

公司现有董事、监事及高级管理人员共 13 人，管理团队人员均具备多年的相关从业经验和管理经验，行业经验较丰富，履职能力较强。

公司董事长兼总经理胡述军先生，生于 1973 年，研究生学历，历任特变电工股份有限公司副总经理、特变电工国际工程有限公司董事长、新疆特变电工亚新国际物流有限公司董事长、特变电工股份有限公司总经理助理、特变电工股份有限公司新疆变压器厂副厂长等职务，2015 年 5 月至今任公司董事长兼总经理。

公司董事兼党委书记陈伟林先生，生于 1959 年，研究生学历，高级经济师，历任昌吉市特种变

压器厂技术员、昌吉市灭菌设备有限责任公司总经理、新疆特变贝斯仪器设备有限公司总经理、昌吉市特种变压器厂厂长等职务，任职公司董事多年，2015 年 5 月至今任公司党委书记。

截至 2016 年底，公司拥有在职员工 17,894 人，其中生产人员占比 45%，技术人员占比 19%，销售人员占比 14%，管理人员占比 13%，其他人员占比 9%；从文化程度看，公司专科以下学历占比 15%，专科学历占比 43%，本科及以上学历占比 42%。

总体看，公司高级管理人员具有较长时间的行业从业经历和丰富的管理经验；员工人员构成符合业务经营需求。

五、管理分析

1. 治理结构

公司根据《中华人民共和国公司法》和其他有关法律法规的规定，建立了较为完善的法人治理结构。

公司设股东会、董事会、监事会和总经理。公司股东会由全体股东组成，行使决定公司经营方针和投资计划，选举和更换董事等职权。

公司董事会由 6 名董事组成，设董事长 1 名，董事会由股东会选举产生，任期 3 年，连选可以连任，董事长由全体董事选举产生。公司董事会行使执行股东会决议，制订公司年度财务预、决算方案等职权。

公司监事会由 3 名监事组成，含职工代表 1 名，其中股东代表由股东会选举产生，职工代表由公司职工民主选举产生，任期 3 年，连选可以连任；监事会设召集人 1 名，由全部监事三分之二以上选举和罢免。监事会行使检查公司财务，对董事、经理进行监督等职权。

公司设总经理 1 名，由董事会选聘，行使主持公司生产经营管理工作，组织实施董事会决议等职权。

总体看，公司法人治理结构符合法规要求，实际运行情况良好。

2. 管理体制

公司根据所处行业、经营方式、资产结构等特点，结合公司业务具体情况，在生产质量管理、招标与采购管理、工程管理、财务管理和资金管理等方面建立了相应的内部控制制度。

生产质量管理方面，为统一规范公司及所属各单位质量问题的分级，确保质量问题有责任追溯，降低质量问题带来的不良影响和损失，公司制定了《制造业质量问题分级及责任追溯制度》等相关规章条例。公司将可能出现的质量问题按照严重程度分级为 A、B、C 三等。对于相对严重的质量问题，公司对上至总经理下至直接责任人的相关人员均设置了严格的责任追溯，处罚方式包括下浮薪资、取消评优资格、处以罚金等；对于影响较小的质量问题，公司要求相关责任人承担部分损失。公司对经营当期未发生质量问题的单位实施奖励，奖励依据每年同各单位签订的目标责任书中质量奖的规定执行。

招标与采购管理方面，公司为进一步规范基础管理、防范经营风险，通过招标降低运营成本，明确公司采购招标管理要求，保障集团公司权益，公司制定了《新疆特变电工集团有限公司招标管理制度》和《特变电工集团有限公司采购招标中心招标管理实施细则（试行）》等规章条例。公司在部门职责、流程规范、招标方式、招标范围等方面设定了较为具体的相关规定。以供应商管理为例，原则上公开招标、邀请招标的投标单位不得少于五家，如投标单位少于规定，经公司招标领导

小组批准后，可采用特殊情况招标处理方式：竞争性谈判选择供应商（如招标后没有供应商投标或者重新招标未能成立的）、单一来源采购选择供应商（如必须保证原有采购项目一致性的）和询价方式选择供应商（如采购物资的规格、标准统一，货源充足且价格变化幅度小）等。

工程管理方面，为了提高公司国际工程项目工程总承包的管理水平，促进建设项目工程总承包管理的科学化、规范化，公司制定了较为全面的管理制度，制度涉及项目组织策划、设计管控、质量管控、物资采购、报检、报关、退税、签证变更、咨询单位管理、预算及资金管理、合同与档案管理、工程索赔等多个方面，针对国际业务特点设立了诸多切实可行的条款规章，对公司国际业务稳定开展提供了重要支持。为了加强公司对项目的管控，促进项目管理的科学化、规范化，公司制定了《国内工程管理制度汇编》，按照项目启动、项目初始、设计、采购、施工、试运行、合同收尾、项目管理收尾 8 个阶段分别制定相关管理制度，贯彻项目执行始终，保证项目的顺利推进。

财务管理方面，公司按照《会计法》、《企业会计制度》以及企业会计准则的规定处理会计事项，制定了相关管理办法，涵盖预算管理、货币资金管理、票据管理、纳税管理、融资业务管理等多个方面。公司要求财务预算的编制应当贯彻量入为出、量力而行的原则，统筹兼顾、确保重点，同时妥善安排其他种类预算支出；对于日常零星支出，由各经营单位自行管理，但必须严格按照资金使用审批程序，进行借支和核销；使用票据的部门，要求指定一名专管员办理票据的领用、保管、交回、检查等有关手续，并建立票据台帐，登记清楚，做到责任明确；要求纳税申报中支付的每一笔税款都要有相关责任人的签字和授权人的签字；要求融资业务申请单位经公司流程审批并通过银行的资格审定，自办理各类银行融资业务开始，有义务维护账户的良好结算记录，不得有损企业在银行的信用评级。

资金管理方面，为充分发挥公司整体优势，强化资金统一调度管理，最大限度提高资金使用效率，公司实施资金集中统一管理，并制定了相关管理制度，管控涉及公司本部及除上市公司以外的下属各单位。公司资金管理遵循资金所有权不变、调度管理权集中、保障生产经营、市场化运营、不降低支付效率和运营效益共享的原则，实际管控效果良好。

外汇风险管理方面，为防范汇率波动给公司造成风险，规范公司外汇业务的操作管理流程，完善内部决策程序，体现从严审批，严格控制的原则，公司制定了《特变电工外汇及金融衍生品业务管理办法》。总公司设立的外汇及金融衍生品业务领导小组负责外汇及金融衍生品业务的指导，下属企业设立外汇及金融衍生品业务组负责具体外汇及金融衍生品业务的实施和操作。

环保管理方面，为推进公司及各经营单位节约发展、清洁发展，防止和减少生产经营活动对环境的不利影响，依据国家环境保护法律法规，公司制定了一系列环境保护管理制度。公司环境保护总体上实行分级管理，设立安全健康环境委员会，对环境保护实行统筹协调、监督、检查及考核。

总体看，公司管理制度健全，制定的各项规章制度符合实际需要，有利于公司管控目标的实施。公司整体管理运作情况良好，但对合并范围内的上市公司不具备业务与财务管控能力。

六、经营分析

1. 经营概况

公司重要子公司特变电工主要从事以变压器为主的电气设备、电线电缆产品制造、输变电成套工程、多晶硅生产以及光伏电站建设等业务。其中，变压器及其配件板块产品为以 330~750kV、1,000kV 变压器以及 220kV 变压器为主；电线电缆板块产品为以电力电缆、特种电缆为主；输变电成套工程板块主要参与国外发电站、变电站、输电线路等输变电成套工程的承包及交钥匙工程等业

务；新能源产业及配套工程板块涉及多晶硅生产以及光伏电站建设的配套施工业务。贸易板块涉及的品种为公司各产业生产所需原材料等大宗物资；房地产、电力销售、煤炭销售以及其他业务板块涉及房地产项目、上网电量、动力煤等业务销售以及房屋租赁等其他业务。

2014~2016 年，公司实现营业收入逐年增长，年均复合增长 4.96%。其中，2016 年，公司实现营业收入 424.84 亿元，同比上升 8.06%，其中主营业务收入 416.33 亿元，同比上升 8.86%，主要系新能源产业及配套工程和贸易收入增长所致。2014~2016 年主营业务占比均在 95%以上，公司主营业务突出。2016 年，公司净利润 25.32 亿元，较上年增长 24.99%，主要系新能源产业及配套工程收入增加所致，其中，归属于母公司所有者的净利润 3.33 亿元，占净利润 13.17%，归属于母公司所有者的净利润占比较小。

从各板块收入来看，2014~2016 年，变压器及配件产品和电线电缆产品收入较为平稳，分别在 100 亿元上下和 55 亿元上下小幅波动，由于公司近三年主营业务收入增长导致上述两项业务收入占主营业务收入比重逐年下降，2016 年已分别降至 23.46%和 13.05%；受国内光伏政策变动，行业内出现阶段性抢装，新能源产业及配套工程板块收入呈逐年上升趋势，由 2014 年的 71.64 亿元增至 2016 年 102.13 亿元，同时收入占比逐年提高，2016 年为 24.53%，已成为公司最重要收入来源；输变电成套工程由于项目结算进度影响，导致各期间有差异，整体呈波动上升趋势，分别为 36.55 亿元、59.96 亿元和 52.20 亿元，收入占比分别为 9.74%、15.68 和 12.54%；公司贸易业务主要为公司围绕主业开展的原材料贸易，由于公司贸易产品结构及贸易产品价格变动，导致贸易收入变动较大，近三年分别为 80.60 亿元、54.13 亿元和 71.98 亿元，占公司主营业务收入比重分别为 21.48%、14.15%和 17.29%，成为公司收入的重要补充；此外，公司还有房屋销售收入、电费收入、煤炭收入及其他收入，业务收入较少，占营业收入比重较小。

表 3 公司主营业务收入情况（单位：亿元、%）

业务板块	2014 年			2015 年			2016 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
变压器及配件产品	103.56	27.60	25.63	96.45	25.22	25.15	97.68	23.46	26.05
电线电缆产品	58.18	15.51	9.25	51.76	13.54	11.56	54.34	13.05	15.34
新能源产业及配套工程	71.64	19.09	18.59	88.92	23.25	18.98	102.13	24.53	19.75
输变电成套工程	36.55	9.74	27.77	59.96	15.68	21.08	52.20	12.54	21.54
贸易	80.60	21.48	1.31	54.13	14.15	2.30	71.98	17.29	1.95
房屋销售	9.85	2.63	28.91	11.15	2.92	22.69	14.09	3.38	18.43
电费收入	4.02	1.07	36.43	3.76	0.98	41.94	3.94	0.95	26.87
煤炭收入	9.02	2.40	24.53	11.41	2.98	34.87	13.65	3.28	31.80
其他	1.78	0.48	46.18	4.88	1.28	35.11	6.32	1.52	37.87
合计	375.20	100.00	17.00	382.43	100.00	18.51	416.33	100.00	18.49

资料来源：公司提供

注：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。

从毛利率水平来看，2014~2016 年，公司变压器及配件产品具备较强竞争优势和市场认可度，产品毛利率保持稳定，近三年分别为 25.63%、25.15%和 26.05%；公司电线电缆产品板块毛利率逐年增长，由 9.25%增至 15.34%，主要系公司调整产品结构，降低毛利率低的产品规模所致；公司输变电成套工程板块毛利率波动下降，近三年分别为 27.77%、21.08%和 21.54%，主要系行业竞争激烈，当期结算的海外项目收益率不同所致；公司新能源产业及配套工程板块毛利率小幅增长，2016 年为 19.75%，较上年提高 0.77 个百分点，主要系公司能耗成本降低，同时部分光伏电站已并网发电

所致：公司贸易板块毛利率在 2% 上下波动，毛利率较低，对于公司综合毛利率影响较小；房地产板块、电力销售板块、煤炭销售板块以及其他业务收入占比较小，其毛利率水平对公司综合毛利率影响一般。

从销售区域来看，2014~2016 年，公司主营业务收入以国内市场收入为主，海外业务收入比重波动下降。2016 年，国内市场收入 353.07 亿元（占总业务收入的 84.81%），海外市场收入 63.26 亿元（占总业务收入的 15.19%）。境内业务主要包含境内电网建设采购的变压器及配件以及电线电缆、境内多晶硅生产以及光伏电站建设工程；近年来不断拓展的境外业务主要为公司变压器及配件、电线电缆出口和海外输变电成套工程建设。

表 4 近年公司业务收入区域情况（单位：亿元、%）

地区名称	2014 年		2015 年		2016 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
境内	311.50	83.02	301.66	78.88	353.07	84.81
境外	63.70	16.98	80.76	21.12	63.26	15.19
合计	375.20	100.00	382.43	100.00	416.33	100.00

资料来源：公司提供

2017 年 1~3 月，公司营业收入 89.57 亿元，实现营业利润 8.95 亿元，净利润 8.15 亿元，归属于母公司所有者的净利润 1.20 亿元。

总体看，近三年变压器及配件产品和电线电缆产品收入较为平稳，同时随着公司海外输变电市场开拓和国内光伏行业景气度回升，主营业务收入逐年增加。其中，随着公司开拓海外市场，近三年海外市场收入波动下降。整体毛利率水平波动增长。同时，公司部分板块因市场竞争加剧，相应毛利率有所波动。

2. 变压器及配件以及电线电缆板块

（1）原材料采购

变压器及配件、电线电缆原材料主要由取向硅钢、变压器油、铜材以及铝材构成。

公司设有集中采购中心，对取向硅钢、变压器油、铜材以及铝材等主要原材料采取集中招标采购、区域招标采购两种模式。具体操作方式为招议标方式，通过网上反竞拍方式选择供应商。

从采购计划来看，公司采取以销定产的生产模式，根据生产计划采购原材料，其中铜材以及铝材等原材料现货市场价格波动较大时，公司调整招标周期降低价格波动风险。

对于市场波动情况，取向硅钢以及变压器油在年度框架协议锁定基准价格情况下，其采购价格与供应商依据框架协议商议决定。铜材以及铝材等原材料采取现货市场以及期货市场互补的采购模式。若现货市场价格情况波动较大，公司采取调整招标周期来降低采购价格波动风险。期货市场根据生产经营所需开展铜、铝的套期保值业务，利用期货的套期保值功能进行风险控制。

从原材料采购价格来看，公司采取随行就市的原则，采购成本随原材料价格波动而有所波动。根据 Wind 数据，2014~2016 年，取向硅钢呈现区间震荡走势；2016 年以来，受上半年全国的配网建设增速偏慢，投资总额同比下滑，配网市场竞争激烈影响，取向硅钢现货含税价格逐步下降。2014 年以来铜、铝价格经历长期调整后，在 2016 年下半年出现较大幅度反弹。为较好地锁定原材料成本和防范经营风险，公司取向硅钢采购价格以框架协议为基础，与供应商商议决定，同时，根据生产经营所需开展原材料铜、铝的套期保值业务，利用期货的套期保值功能进行风险控制。

由于取向硅钢整体供应充足，铜、铝为大宗原材料，因此不存在原材料依赖于少数供应商而影

响公司原材料供应的情况。

在采购结算方面，公司向供应商提前一个月提采购需求，在货物到库后与供应商签订合同，账期大约为 1 至 2 个月。支付方式方面，以银行承兑、电子承兑、商业承兑为主。

总体看，公司原材料采购价格采取随行就市原则，原材料供应较为稳定，原材料采购集中度较低。

（2）生产情况

变压器生产

截至 2016 年底，公司拥有 4 家变压器孙公司，分别为特变电工沈阳变压器集团有限公司（以下简称“沈阳变压器厂”）、特变电工衡阳变压器有限公司（以下简称“衡阳变压器厂”）、特变电工新疆变压器厂（以下简称“新疆变压器厂”）、特变电工天津变压器有限公司（以下简称“天津变压器厂”），合计变压器产能为 2.2 亿 kVA，整体产能利用率为 117.28%。

表 5 2016 年公司变压器企业概况

公司名称	主要产品	主要市场
特变电工沈阳变压器集团有限公司	±800kV 直流换流产品、1,000kV 以下交流变压器	特高压项目、长江以北区
特变电工衡阳变压器有限公司	1,000kV 及以下的电抗器产品	长江以南
特变电工股份有限公司新疆变压器厂	750kV 以下变压器、铁路牵引变压器	西北地区、铁路、石油、石化系统
天津市特变电工变压器有限公司	干式变压器产品	华北地区

资料来源：公司提供

公司输变电产品主要采取以销定产的生产方式，仅有部分标准化产品根据市场需求少量生产。多数产品生产周期一般在半年到一年不等。

2014~2016 年，公司整体产能分别为 2.20 亿 kVA、2.20 亿 kVA 和 2.20 亿 kVA，整体产能利用率分别为 113.64%、102.73%和 117.28%。

电线电缆生产

截至 2016 年底，公司拥有 3 家电缆子公司，分别为特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司（以下简称“山东电缆厂”）、特变电工（德阳）电缆股份有限公司（以下简称“德阳电缆厂”）、特变电工股份有限公司新疆线缆厂（以下简称“新疆电缆厂”）。

表 6 2016 年公司电线电缆生产企业概况

公司名称	主要产品	主要市场
特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司	高压交联电缆	全国市场
特变电工（德阳）电缆股份有限公司	特种电缆	西南地区
特变电工股份有限公司新疆线缆厂	高压导线	西北地区

资料来源：公司提供

公司电线电缆产品主要采取以销定产的生产方式，生产周期一般在一年以内。受电线电缆市场竞争激烈影响，公司电线电缆产品的部分产品毛利率较低。

从产量情况来看，2014~2016 年，公司裸电线产量逐年增加，年均复合增长 28.78%；2014~2016 年，公司裸电线产量波动增加，年均复合增长 10.84%，主要系公司调整产品结构以及市场需求变动所致。

表 7 2014~2016 年电线电缆生产概况

产量	2014 年	2015 年	2016 年
裸电线（单位：万吨）	6.97	9.82	11.56
电缆（单位：亿千米）	42.69	39.75	52.45

资料来源：公司提供

总体看，公司变压器及配件、电线电缆产品生产均是以销定产模式为主，近三年国家批准特高压线路数量增加，公司变压器整体产量波动增长。由于公司调整产品结构以及市场需求变动，导致裸电线产量逐年增加以及电缆产量波动增加。

（3）销售情况

目前公司在全球 60 个国家和地区建立了 76 个海外办公机构，形成了海外销售服务体系。公司设有市场部，对公司的整体市场和重大项目实施统一运作和管理。各经营单位下设销售公司，并依据产品特点和市场划分设置办事处和项目组。

公司变压器产品主要采取“以销定产”的生产方式，仅有部分标准化产品按照市场需求少量生产并根据市场行情销售，整体产销率一直保持较高水平。

公司电线电缆产品主要采取以销定产的生产方式，整体产销率一直保持较高水平。

在销售结算方式方面，公司变压器及配件板块主要采取的销售结算模式为，签订合同后客户预付合同金额的 30%，达到约定的完工程度后支付 40%，发货验收后付款 25%，质保期结束后支付余款 5%。电线电缆业务账期主要在一年以内。

总体看，公司变压器产品和电线电缆产品主要采取以销定产的生产方式，整体产销率一直保持较高水平。

3. 输变电成套工程板块

输变电成套工程承包业务主要是实施国外发电站、变电站、输电线路等输变电成套工程的承包及交钥匙工程等业务。

（1）项目承揽

项目获取方面，公司获取海外项目信息来源于世界 60 个国家的 76 多个办事处，采取投标和议标的方式，目前主要由办事处与当地电力主管机构的沟通协商确定合作项目。

项目承接方式方面，公司采取融资项目工程总承包模式。资金来源方面，公司采取买方信贷项目，出口国银行直接向外国的进口厂商或进口方银行提供的贷款，其约束性贷款附带条件是贷款必须用于购买债权国的商品。公司现在对外承包的大部分项目采用此种方式，并以我国政府的优惠买方信贷为主。

（2）业务运营

业务类型方面，公司目前建设承包业务主要以电网建设项目为主，同时也提供电源建设项目。从业务模式来看，公司建设承包业务海外承包运营模式主要包括 EPC、PC² 模式。

截至 2017 年 3 月底，公司已完工的重大建设承包项目包括塔吉克斯坦项目，项目累计金额 3.76 亿美元；吉尔吉斯斯坦输变电工程项目，项目累计金额 5.97 亿美元；苏丹已完工变电站工程项目以及电网工程项目，项目累计金额 1.28 亿欧元；印度已完工 765kV 超高压变压器以及安装工程项目，

² PC（Procurement-Construction）采购-施工总承包，是指工程总承包企业按照合同约定，承担工程项目的采购和施工，并对承包工程的采购和施工的质量、安全、工期、造价负责。

项目累计金额 1.04 亿美元；赞比亚已完工变电站线路成套项目，项目累计金额 3.67 亿美元。

截至 2017 年 3 月底，公司处于在建期的重大建设承包项目包括：安哥拉北部电网索约-卡帕瑞输变电建设项目，总金额为 7.98 亿美元。

表 8 截至 2017 年 3 月底公司输变电成套工程主要国际重点工程和成套项目情况

签订日期	国家	项目主要内容	项目金额	完工时间
2006.6	塔吉克斯坦	220kV 输电线路及变电站项目	0.58 亿美元	2008.06
2006.6	塔吉克斯坦	500kV 输电线路及变电站项目	2.81 亿美元	2009.11
2008.6	苏丹	北喀土穆 220kV 变电站工程项目	0.34 亿欧元	2012.06
2008.7	苏丹	苏丹东部电网工程项目	0.94 亿欧元	2012.06
2010.2	印度	765kV 超高压变压器、电抗器产品及安装工程项目	1.04 亿美元	2014.06
2010.10	塔吉克斯坦	胡占德-艾尼 220KV 输电线路工程项目	0.37 亿美元	2011.09
2011.2	吉尔吉斯斯坦	220kV、500kV 变电站扩建项目	2.08 亿美元	2013.06
2012.02	吉尔吉斯斯坦	吉尔吉斯达特卡克明项目	3.89 亿美元	2015.08
2010.09	赞比亚	赞比亚电力公司变电站线路成套项目	3.67 亿美元	2016.12
签订时间	国家	项目名称	总金额	预计完工时间
2014.01	安哥拉	安哥拉北部电网索约-卡帕瑞输变电建设项目	7.98 亿美元	2017.07

资料来源：公司提供

（3）业务结算

款项结算方面，就大型工程项目而言，海外合同甲方在收到公司提供的中国进出口银行签发的同等金额预付款保函、公司提供的付款申请及商业发票后 45 日内，大部分按合同总价款的 15% 支付预付款，其余款项根据双方约定按项目进度支付，按照合同约定工程量完成情况进行各阶段结算工作。公司海外建设项目多为海外政府或国家重点工程项目，项目资金保障情况较好，整体回款进度良好。

总体看，公司海外项目以融资项目工程总承包模式为主，均为海外国家重点电网项目，整体回款情况较好，但海外项目存在着政治、政策等不确定性风险。

4. 新能源业务板块

（1）多晶硅

采购

多晶硅原材料主要由硅粉、液氯构成。硅粉方面，新疆目前为全国工业硅的主要产地，可以满足公司对硅粉的需求。液氯方面，由于液氯属于危险化工品，故公司采取缩短运输半径，就近取材合作的原则，通过与疆内其他企业共同谈判议价的模式来降低采购成本。因多晶硅生产过程中耗用大量电力，公司依靠新疆丰富的煤炭资源以及较为低廉的煤炭价格，于 2013 年建设燃煤自备发电厂，目前拥有 2*350MW 自备电厂，降低其能源成本。

原材料价格方面，根据 Wind 数据查询的长江有色金属市场金属硅（553#-2202#）平均价格显示，2014~2016 年，金属硅价格整体呈下降趋势，由 14,700 元/吨最低降至 12,300 元/吨，2016 年底受益于大宗商品市场价格整体上扬，金属硅价格出现一定幅度反弹，目前价格处于近三年中位水平，均价约 13,500 元/吨。液氯价格方面，根据中国氯碱网报价显示，2014~2016 年，波动较大，西北地区中间价在 60 元/吨~480 元/吨之间宽幅震荡，目前价格处于近三年相对低约在 200 元/吨上下。

生产

截至 2016 年底，公司拥有一家多晶硅生产的子公司，为新特能源股份有限公司（以下简称“新

特能源”）。

2014~2016 年，公司多晶硅设计生产产能保持稳定，为 1.5 万吨/年。公司不断通过技术改造创新，设备的实际产能不断增长，2014~2016 年实际产量分别为 1.75 万吨/年、2.16 万吨/年和 2.28 万吨/年，产能利用率不断增长，2014~2016 年产能利用率分别为相应为 116.67%、144.00%和 152.00%。

销售

公司直接向客户销售多晶硅产品，其客户主要为太阳能硅片、电池生产企业，公司销售区域以国内市场为主。公司多晶硅销售团队负责公司的销售及市场推广活动，包括发展及维系客户关系、签订销售合同、执行及市场管理。

由于多晶硅属于标准化商品，因此市场价格透明，公司销售价格随市场整体的供需变化而变化。销售结算方式以客户预付款为主。支付方式方面，以现金、电汇或银行承兑汇票结算为主。

总体看，受行业景气度上升以及公司不断技术创新的影响，多晶硅产能以及产量逐年增加。随着公司自备电厂的逐步投入建设以及使用，多晶硅生产成本价格进一步降低，盈利水平增强。整体看，公司产销情况较好。

（2）电源建设

公司从 2000 年开始从事太阳能光伏电站的建设，积累了丰富的电站勘测、设计、建设、调试等经验。公司根据 EPC、PC、BT 承包模式，为光伏及风电项目提供全面的能源解决方案，包括工程设计、咨询、建设、调试及运维。另外，公司利用本身于工程建设承包服务的竞争优势及光伏及风力发电项目的丰富储备，开发 BOO³项目。公司主要通过公开招标方式以及市场化竞争承揽项目。公司建设承包业务开展包括市场资料收集、项目评估、资格预审（或复核）、投标定价（包括相关的融资协助与投资咨询服务的定价）、项目实施（含设计、采购、施工等）和竣工验收等主要流程。

受光伏建设市场需求上升影响，公司承接项目合同金额逐年增加，2014~2016 年公司已完成光伏电站 EPC 及 BT 等项目装机容量分别为 1GW、1.2GW 和 1.5GW。

凭借公司在工程建设承包服务中的竞争优势，丰富的风光资源储备及经验丰富的管理运营团队，2015 年，公司开始投资 BOO 项目。截至 2016 年底，公司已运营的光伏电站和风能电站包括固阳兴顺西光伏电场 20MW 风光同场太阳能光伏发电工程、哈密东南部山口光伏园区 150MW 光伏发电项目、哈密风电基地二期景峡第六风电场 B 区 200MW 工程项目、固阳兴顺西风场一期 100MW 风电工程项目和木垒老君庙风电场一期 49.5MW 风电项目。截止 2016 年底，公司已建成的 BOO 项目共 520MW。2016 年，公司 BOO 项目共发电 3.5 亿千瓦时，上网电量 3.4 亿千瓦时，实现发电收入人民币 1.2768 亿元

在业务结算方面，对于 EPC、PC 项目，公司承接项目主要通过市场正规招投标，项目开始有部分预付款，开立预付款保函；项目一般按月进度报量结算，完工后结算付款总额一般在工程总造价的 85%左右，存在部分质保金（合同具体约定），质保金期限一般 1~2 年。

总体看，近几年，公司承接项目已完成装机容量逐年增加，涉及 EPC、PC、BT、BOO 等模式。随着公司在光伏电站建设方面的快速发展，公司利用本身于工程建设承包服务的竞争优势及光伏及风力发电项目的丰富储备，开发 BOO 项目。

³ BOO 模式为 Building-Ownning-Operation 的简称，在该模式中，“承包商”投资建设，拥有所用权并承担日常运维，“消费者”向承包商支付服务费。

5. 重大事项

特变电工配股发行

经 2016 年第十一次临时董事会、第三次临时股东大会审议通过了特变电工配股方案，经 2017 年第三次临时董事会和 2017 年第六次临时董事会审议，审议通过《关于确定配股价格的议案》。本次配股申请已经中国证券监督管理委员会主板发行审核委员会 2017 年第 22 次工作会议审核通过，并获得中国证监会《关于核准特变电工股份有限公司配股的批复》（证监许可[2017]461 号）文件批准。

本次配股以发行股权登记日 2017 年 5 月 31 日上海证券交易所收市后特变电工股本总数 3,237,882,686 股为基数，配售比例为每 10 股配 1.56269 股，共计可配股份数量 505,983,018 股，配股价格为 7.17 元/股。本次配股募集净额将全部用于补充公司国际成套系统集成业务运营资金及偿还银行贷款和中期票据，其中 19 亿元用于补充公司国际成套系统集成业务运营资金，其余用于偿还银行贷款和中期票据。

截至认购缴款结束日（2017 年 6 月 7 日，T+5 日）特变电工配股有效认购数量为 480,765,103 股，认购金额为人民币 3,447,085,788.51 元。其中，特变电工第一大股东新疆特变电工集团有限公司和第二大股东新疆宏联创业投资有限公司均履行了其全额认购的承诺，合计全额认购其可配股数 94,759,787 股，占本次可配股份总数 505,983,018 股的 18.73%。

公司拟增持特变电工股份

2017 年 5 月，特变电工发布公告，特变电工集团计划在未来 6 个月内增持公司股票，增持金额不超过人民币 10,000 万元。

总体看，此次配股发行将提升特变电工资产规模和运营能力，公司对特变电工全额认购其可配售股份，同时公司拟增持特变电工股份，对公司维持第一大股东位置有积极作用。

6. 经营效率

2014~2016 年，公司应收账款周转次数分别为 5.41 次、4.31 次、4.50 次，销售回款质量有所下降。公司存货周转次数分别为 3.33 次、2.66 次、2.57 次。公司所处行业特性要求有较大规模固定资产，总资产周转次数相对较低，2014~2016 年公司总资产周转次数分别为 0.64 次、0.56 次、0.54 次。总体看，公司经营效率一般。

7. 重大投资项目

公司依靠新疆丰富的煤炭资源以及较低的煤炭价格，公司加大对电厂项目的投入，目前在建工程中包含新疆五彩湾 2×660MW 电厂项目、昌吉市 2×350MW 电厂项目。

从电厂项目进度来看，新疆五彩湾 2×660MW 电厂项目专用于疆电外送，项目总投资 47.54 亿元，截至 2016 年 9 月底已投资进度 8.56%。昌吉市 2×350MW 电厂项目用于保障昌吉市电力、热力供应，促进当地经济发展，项目总投资额 29.47 亿元，截至 2016 年 9 月底已投资进度 44.01%。

此外，2012 年 10 月 15 日，公司股东大会审议通过了《公司以资源换项目方式承建杜尚别-2*5 万千瓦火电站的议案》，以资源换项目方式建设塔吉克斯坦共和国杜尚别火电站一期工程项目。杜尚别金矿项目中，公司投资于杜尚别东杜奥巴金矿及东杜奥巴侧翼、上库马尔克金矿的勘探、建设，矿区面积有 15.4 平方公里，预算投资金额 120,545 万元，目前均为自筹资金投入，截至 2016 年 9 月底已投资进度 19.50%。

表9 截至2017年3月底重大在建工程情况（单位：亿元）

项目	项目概况	总投资金额	资金筹措方案		截至2016年9月 已投资金额	预计完工时间
			贷款	自筹		
昌吉 2×350MW 电厂项目	电厂专用于供热供电	29.47	25.38	4.09	12.97	2017 年
杜尚别金矿项目	包括东杜奥巴金矿及东杜奥巴侧翼、上库马尔克金矿，矿区面积有 15.4 平方公里	12.05	--	12.05	2.35	2020 年
五彩湾 2×660MW 电厂项目	电厂专用于疆电外送	47.54	38.03	9.51	4.07	2018 年
合计		89.06	63.41	25.65	19.39	--

数据来源：公司提供

总体看，未来电力以及热电项目的投产，对公司营业收入规模及利润水平有一定保障。同时，在建工程规模较大，存在一定资金压力。

8. 经营关注

（1）公司对特变电工的实际控制风险

公司系特变电工第一大股东并对特变电工拥有实际控制权，故将其纳入合并范围，但公司对特变电工的持股比例较低，如果丧失对特变电工股份的控制权，将导致公司财务情况出现重大不利变化，存在一定丧失实际控制权的风险。

（2）市场竞争加剧

目前，公司主要竞争对手包括中国西电集团、保定天威保变电气股份有限公司等国内知名变压器设备生产商以及 ABB、西门子等跨国企业。虽然公司在技术方面处于领先，多年来在行业内具有很高的声誉，市场地位较高，但由于市场竞争加剧部分产品出现市场占有率降低的趋势。公司未来发展受市场竞争加剧的影响较大。

（3）原材料采购价格波动风险

公司铜材以及铝材采取现货市场以及期货市场互补模式，其采购价格随市场波动而波动。现阶段，铜材以及铝材的现货价格以及期货价格处于震荡趋势，其原材料采购价格波动会对公司产品毛利率产生一定影响。

（4）海外工程风险

公司输变电工程多数处于海外市场，海外市场存在着政策不稳定等情况，对于整个海外工程项目的国家性以及政策性风险较大。同时，海外输变电工程的环境以及当地文化等情况会对海外工程成本控制以及工期变动风险的控制存在着一定的挑战。对于公司整体海外输变电工程项目存在一定的影响。

（5）汇率波动风险

近几年，公司在海外市场收入以及海外市场收入占比波动下降，但海外收入规模较大，同时公司海外市场均以美元、欧元等币种结算。目前，人民币汇率呈现震荡趋势，汇率波动对公司海外工程盈利状况存在一定影响。

（6）资金回收风险

公司的光伏电站以及风电项目承建规模逐年扩大，前期资金垫付较大，存在着一定的资金回收风险。

9. 未来发展

公司将在夯实国内市场外，积极开拓国外市场，坚持制造业与制造服务业双主业，以提高发展质量和效益为中心逐步提高海外市场收入。

“十三五”期间国家将再建成 19 条特高压输电线路，国家配电网建设改造投资不低于两万亿。在变压器市场中，公司积极准备国家“一特四大”市场以及“五纵五横”、“五交八直”共 12 条交、直流特高压市场计划。

在输变电成套工程方面，紧跟国家战略，加强与“一带一路”国家的发展战略对接，借助国家优先支持核电、水电、电网等重大能源装备走出去的契机，逐步提升海外市场收入。

在新能源市场中，公司加强疆外的资源开发力度，推动已经投建产业园地区的资源落地，重点开发具备较大用电需求省份或地区的资源。

总体看，随着公司海外市场的开拓和产品结构的改善，公司在市场的整体竞争力将进一步提高。

七、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2014~2016 年度合并财务报表，经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，三年均出具了标准无保留审计意见。公司经审计的财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定编制。2017 年一季度财务报表未经审计。2015 年，公司纳入合并范围子公司⁴103 家，当期新纳入合并范围子公司 1 家，不再纳入合并范围子公司 1 家；2016 年，公司纳入合并范围子公司共 107 家，当期新纳入合并范围子公司 4 家，无不再纳入合并范围子公司；2017 年一季度，合并范围无变化。公司合并范围变动较小，财务数据可比性较强。

截至2016年底，公司合并资产总额813.81亿元，负债合计527.45亿元，所有者权益（含少数股东权益）286.36亿元，归属于母公司所有者权益46.92亿元。2016年，公司实现营业收入424.84亿元，净利润（含少数股东损益）25.32亿元，归属于母公司所有者的净利润3.33亿元；公司经营活动现金流量净额26.39亿元，现金及现金等价物净增加额9.35亿元。

截至2017年3月底，公司合并资产总额850.67亿元，负债合计556.35亿元，所有者权益（含少数股东权益）294.32亿元，归属于母公司所有者权益47.96亿元。2017年1~3月，公司实现营业收入89.57亿元，净利润（含少数股东损益）8.15亿元，归属于母公司所有者的净利润1.20亿元；公司经营活动现金流量净额-13.22亿元，现金及现金等价物净增加额-13.21亿元。

2. 资产质量

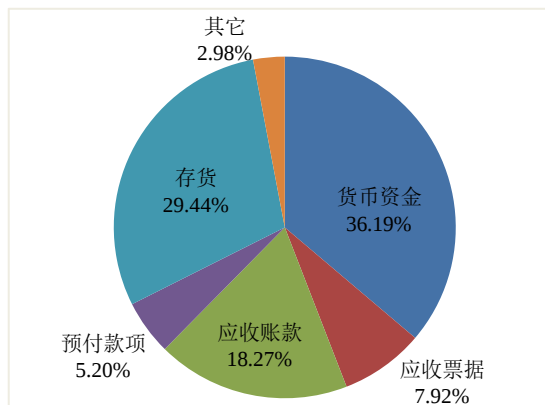
2014~2016 年，公司合并资产规模呈逐年增长趋势，年均复合增长 12.04%。截至 2016 年底，公司资产总额 813.81 亿元，较年初增长 6.11%，主要系非流动资产增长所致。公司流动资产占比 57.82%，非流动资产占比 42.18%，公司流动资产占比较高。

流动资产

2014~2016 年，公司流动资产波动增长，年均复合增长 8.93%，主要系货币资金增长所致。截至 2016 年底，公司流动资产 470.57 亿元，较年初小幅减少 2.63%；流动资产以货币资金（占比 36.19%）、应收票据（占比 7.92%）、应收账款（占比 18.27%）、预付款项（占比 5.20%）和存货（占比 29.44%）为主。

⁴ 公司审计报告仅披露一级子公司情况，合并范围全部子公司数目及变动情况信息系公司提供。

图 7 截至 2016 年底公司流动资产构成



资料来源：公司审计报告

2014~2016 年，公司货币资金逐年增长，年均复合增长 17.99%。截至 2016 年底，公司货币资金 170.32 亿元，较年初增长 6.17%，主要系公司利润回款及筹资力度加大所致。截至 2016 年底，公司货币资金主要由银行存款（占比 86.82%）和其他货币资金（占比 13.17%）构成，公司受限货币资金 26.14 亿元，占比 15.35%，以银行承兑汇票保证金等为主，规模较大但占比较小。

2014~2016 年，公司应收票据逐年增长，年均复合增长 11.85%。截至 2016 年底，公司应收票据 37.27 亿元，较年初增长 10.47%，主要系公司新能源业务规模提高，应收银行承兑汇票增长所致；公司应收票据由银行承兑汇票（占比 78.90%）和商业承兑汇票（占比 21.10%）构成，商业承兑汇票占比较年初明显降低，应收商业承兑汇票的出票方主要为上市公司和国资委直属电力公司。

2014~2016 年，公司应收账款波动增长，年均复合增长 2.70%。截至 2015 年底，公司应收账款 90.40 亿元，较年初增长 10.90%，主要系公司扩大业务规模导致营业收入增加，以及货币政策及经济形势影响客户支付资金周期所致。截至 2016 年底，公司应收账款 85.98 亿元，较年初小幅减少 4.89%；公司应收账款中单项单独计提坏账准备的占比 4.94%，该部分坏账准备计提比例接近 50%，其中部分款项涉及诉讼或预计无法回收；公司对剩余部分（占比 95.06%）按账龄组合计提坏账准备，该部分中 1 年以内的占比 73.83%，1 至 2 年的占比 16.84%，2 至 3 年的占比 6.15%，其余为 3 年以上，该部分整体计提坏账准备 4.15 亿元，计提比例为 4.74%。公司应收账款前五名单位合计占比 11.19%，集中度较低。公司业务范围较广，业务规模较大，部分业务分布在海外，应收账款部分账期较长，应收账款整体质量一般。

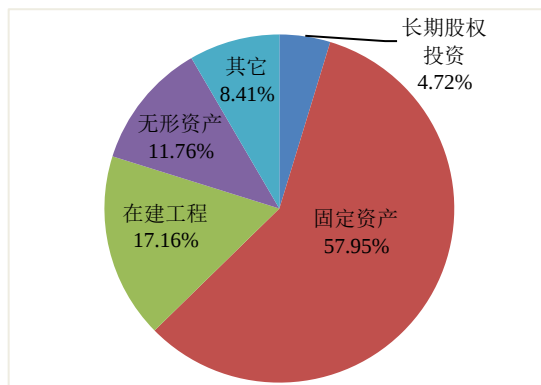
2014~2016 年，公司预付款项波动减少，年均复合减少 11.92%。截至 2015 年底，公司预付款项 31.95 亿元，较年初小幅增长 1.34%。截至 2016 年底，公司预付款项 24.45 亿元，较年初减少 23.45%，主要系新增预付规模减少及部分存量合同执行完毕所致；公司预付款项前五名单位合计金额占比 28.90%，集中度一般；以账期来看，1 年以内的占比 87.46%，1 至 2 年的占比 9.26%，其余为 2 年以上。

2014~2016 年，公司存货呈逐年增长趋势，年均复合增长 11.79%。截至 2016 年底，公司存货 138.53 亿元，较年初增长 6.70%，主要系新能源板块业务规模增长，光伏电站及库存商品增长所致；公司存货主要由原材料（占 12.59%）、库存商品（占 16.23%）、工程施工（占 28.98%）和光伏电站（占 18.00%）等构成；公司对存货计提跌价准备 0.69 亿元，计提比例 0.49%，主要系部分地区存在弃风弃光现象，公司光伏电站存在可变现净值下降的可能性所致。

非流动资产

2014~2016 年，公司非流动资产合计呈逐年增长趋势，年均复合增长 16.76%，主要系长期股权投资和在建工程等增长所致。截至 2016 年底，公司非流动资产 343.24 亿元，较年初增长 21.01%，主要系在建工程增长和新增中民国际控股有限公司股权投资 1.00 亿美元引起可供出售金融资产增长所致；非流动资产以固定资产（占比 57.95%）、在建工程（占比 17.16%）和无形资产（占比 11.76%）为主。

图 8 截至 2016 年底公司非流动资产构成



资料来源：公司审计报告

2014~2016 年，公司长期股权投资逐年增长趋势，年均复合增长 22.85%。截至 2016 年底，公司长期股权投资 16.19 亿元，较年初增长 6.09%，主要系新增某供应链公司和某电力公司投资所致；公司长期股权投资主要由对新疆众和股份有限公司投资（9.16 亿元）和对新疆交通建设集团股份有限公司投资（4.20 亿元）构成，当期无减少投资情况，期末投资构成较年初变化不大。

2014~2016 年，公司固定资产波动增长，年均复合增长 4.43%。截至 2015 年底，公司固定资产 180.56 亿元，较年初小幅减少 1.00%。截至 2016 年底，公司固定资产 198.92 亿元，较年初增长 10.17%，主要系部分光伏发电项目和风电项目完工转入所致；公司固定资产主要由机器设备（占比 55.96%）和房屋及建筑物（占比 39.84%）等构成；累计计提折旧 59.22 亿元，公司固定资产成新率为 77.29%，成新率较高；公司对固定资产计提减值准备 2.60 亿元，主要系对暂时闲置的机器设备计提。

2014~2016 年，公司在建工程呈逐年增长趋势，年均复合增长 126.13%。截至 2016 年底，公司在建工程 58.89 亿元，较年初增长 95.90%，主要系新能源公司哈密风电基地风电项目、昌吉电厂项目等建设进度大幅推进所致。

2014~2016 年，公司无形资产波动减少，年均复合减少 2.31%。截至 2015 年底，公司无形资产 39.74 亿元，较年初减少 6.05%，主要系城市规划变化导致退还已购入的土地使用权，以及海外采矿及探矿权发生外币报表折算差额所致。截至 2016 年底，公司无形资产 40.37 亿元，较年初小幅增长 1.58%；无形资产主要由土地使用权（占 63.16%）、采矿权及探矿权（占 20.24%）和专有技术（占 13.52%）等构成；无形资产累计摊销 7.41 亿元。

截至 2016 年底，公司受限资产合计 137.25 亿元，占资产总额的比例为 16.86%，受限比例一般；受限资产主要由固定资产（占 58.84%）、货币资金（占 19.04%）和存货（占 9.79%）等构成。

截至 2017 年 3 月底，公司合并资产总额 850.67 亿元，较年初增长 4.53%；流动资产和非流动资产占比分别为 58.98%和 41.02%，资产规模及构成较年初变化不大。

总体看，公司资产规模较大且因业务扩张而保持增长，货币资金充足，固定资产规模变化较小，

但在建工程呈快速增长趋势，考虑到行业景气度、行业政策及公司坏账风险等因素，公司整体资产质量一般。

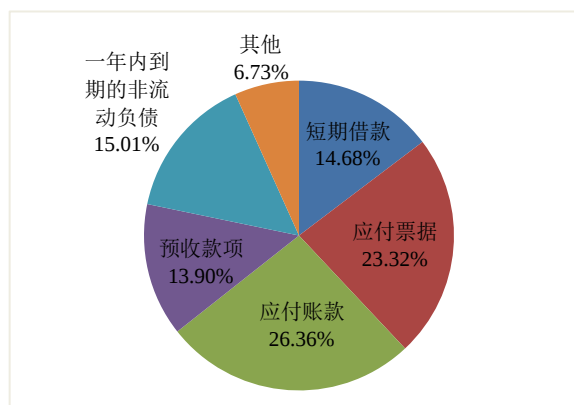
3. 负债及所有者权益

2014~2016 年，公司负债呈逐年增长趋势，年均复合增长 9.86%，主要系流动负债增长所致。截至 2016 年底，公司负债 527.45 亿元，较年初小幅增长 1.79%；公司负债中流动负债和非流动负债分别占比 72.47%和 27.53%，流动负债占比较高。

流动负债

2014~2016 年，公司流动负债呈逐年增长趋势，年均复合增长 10.53%，主要系应付账款和一年内到期的非流动负债增长所致。截至 2016 年底，公司流动负债 382.26 亿元，较年初小幅减少 1.79%；流动负债以短期借款（占比 14.68%）、应付票据（占比 23.32%）、应付账款（占比 26.36%）、预收款项（占比 13.90%）和一年内到期的非流动负债（占比 15.01%）为主。

图 9 截至 2016 年底公司流动负债构成



资料来源：公司提供

2014~2016 年，公司短期借款波动增长，年均复合增长 0.55%。截至 2015 年底，公司短期借款 62.72 亿元，较年初增长 13.02%，主要系近年来公司业务规模扩大，经营所需流动资金需求增加从而导致向银行借款增加所致。截至 2016 年底，公司短期借款 56.11 亿元，较年初减少 10.54%，主要系信用借款减少所致；公司短期借款主要由抵押借款（占 13.24%）、信用借款（占 48.63%）和保理借款（占 31.39%）等构成。

2014~2016 年，公司应付票据波动增长，年均复合增长 15.66%。截至 2015 年底，公司应付票据 96.20 亿元，较年初增长 44.35%，主要系公司物资采购采用票据结算方式增多所致。截至 2016 年底，公司应付票据 89.15 亿元，较年初减少 7.32%，主要系应付银行承兑汇票减少所致；公司应付票据主要由银行承兑汇票（占比 76.78%）和商业承兑汇票（占比 23.22%）构成。

2014~2016 年，公司应付账款呈逐年增长趋势，年均复合增长 12.42%，主要系工程进度推进引起应付工程款及设备、材料款项增加所致。截至 2016 年底，公司应付账款 100.77 亿元，较年初小幅增长 4.93%。

2014~2016 年，公司预收款项呈逐年下降趋势，年均复合减少 11.60%，主要系前期预收货款等到期结算所致。截至 2016 年底，公司预收款项 53.12 亿元，较年初小幅减少 1.82%。

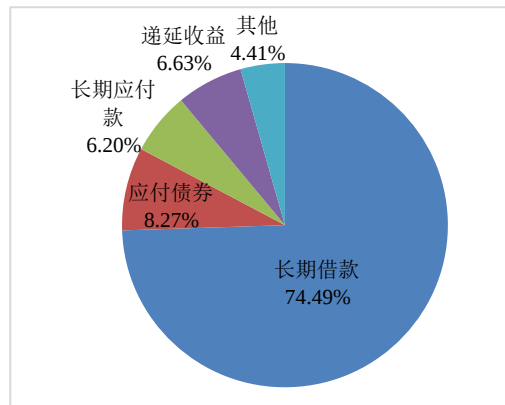
2014~2016 年，公司一年内到期的非流动负债逐年增长，年均复合增长 57.49%。截至 2016 年底，公司一年内到期的非流动负债 57.37 亿元，较年初增长 27.83%，主要系一年内到期的长期借款增长

所致；一年内到期的非流动负债由一年内到期的长期借款（占比 87.80%）和一年内到期的应付债券（占比 12.20%）构成。

非流动负债

2014~2016 年，公司非流动负债逐年增长，年均复合增长 8.16%。截至 2016 年底，公司非流动负债 145.19 亿元，较年初增长 12.59%，主要系长期借款增长所致。非流动负债以长期借款（占比 74.49%）、应付债券（占比 8.27%）、长期应付款（占比 6.20%）和递延收益（占比 6.63%）为主。

图 10 截至 2016 年底公司非流动负债构成



资料来源：公司提供

2014~2016 年，公司长期借款逐年增长，年均复合增长 18.38%。截至 2016 年底，公司长期借款 108.14 亿元，较年初增长 22.95%，主要系置换短期债务所致；长期借款主要由信用借款（占比 36.24%）和抵押加质押借款（占比 45.18%）等构成，长期借款在 2018 年存在一定的集中偿还情况。

表 10 截至 2016 年底公司长期借款偿还期限情况（单位：亿元）

到期时间	到期需偿还额度
2018 年	27.48
2019 年	1.73
2020 年	0.47
2021 年及以后	78.47
合计	108.14

资料来源：公司提供

2014~2016 年，公司应付债券逐年减少，年均复合减少 35.67%。截至 2016 年底，公司应付债券 12.00 亿元，较年初减少 36.84%，主要系部分中期票据临近到期转入公司一年内到期的非流动负债所致；公司应付债券为五年期中期票据，票面利率为 5.94%，于 2018 年到期。

2014~2016 年，公司长期应付款⁵逐年增长，年均复合增长 321.67%。截至 2016 年底，公司长期应付款 9.01 亿元，较年初增长 83.95%，主要系应付国开发展基金有限公司款项增长所致。

2014~2016 年，公司递延收益波动增长，年均复合增长 0.51%。截至 2016 年底，公司递延收益 9.63 亿元，较年初增长 5.58%；递延收益以政府补助为主。

2014~2016 年，公司全部债务分别为 256.94 亿元、330.64 亿元和 336.78 亿元，呈逐年增长趋势。截至 2016 年底，公司短期债务和长期债务分别占比 61.65%和 38.35%，短期债务占比近三年变化不大，债务结构有待改善。截至 2016 年底，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 64.81%、54.05%和 31.08%，指标近三年变化不大。公司债务规模显著增长，债务负担

⁵ 长期应付款中计息部分已纳入全部债务核算。

较重，短期偿债压力较大。

截至 2017 年 3 月底，公司负债合计 556.35 亿元，较年初增长 5.48%；流动负债和非流动负债分别占比分别为 70.64%和 29.36%，负债规模及构成较年初变化不大。截至 2017 年 3 月底，公司全部债务 360.98 亿元，短期债务和长期债务分别占比 59.16%和 40.84%；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 65.40%、55.09%和 33.37%，债务负担及结构较年初变化不大。

总体看，公司负债规模较大，且随着公司业务规模增长和债务增加而逐年增加，其中流动负债占比较高；公司债务规模不断扩大，债务负担较重，公司短期偿债压力较大、债务结构有待改善。

所有者权益

2014~2016 年，公司所有者权益呈逐年增长趋势，年均复合增长 16.41%，主要系少数股东权益增长所致。截至 2016 年底，公司所有者权益 286.36 亿元，较年初增长 15.12%，主要系少数股东权益增长所致；其中归属于母公司所有者权益占比 16.39%，少数股东权益占比较高，主要系公司对特变电工持股比例较低所致。归属于母公司所有者权益中，股本占比 1.60%，其他权益工具占比 31.97%，资本公积占比 17.58%，其他综合收益占比-2.93%，专项储备占比 0.46%，盈余公积占比 1.25%，未分配利润占比 50.08%。公司少数股东权益及未分配利润占比较高，公司所有者权益稳定性较弱。

其他权益工具方面，公司于 2016 年 1 月 22 日发行 2016 年度第一期中期票据（16 特变 MTN001）5 亿元，面向全国银行间债券市场的机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）发行，公司依照发行条款的约定赎回之前长期存续，并在公司依据发行条款的约定赎回时到期。该中期票据第 3 个和其后每个付息日，公司有权按面值加应付利息（包括所有递延支付的利息及其孳息）赎回。如果公司不行使赎回权，则从第 4 个计息年度开始票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点，在第 4 个计息年度至第 6 个计息年度内保持不变。

公司于 2016 年 9 月 19 日发行 2016 年度第二期中期票据（16 特变 MTN002）5 亿元，与 16 特变 MTN001 同次在中国银行间交易商协会注册，注册总额度 15 亿元。16 特变 MTN002 发行期限同样为 3+N，票面利率为 5.50%。

公司子公司特变电工于 2016 年 3 月 11 日发行 2016 年度第一期中期票据（16 特变股份 MTN001，代码 101660020），发行额度 5 亿元人民币，期限 5+N 年，票面利率为 5.80%。

公司将以上中期票据计入其他权益工具。若将以上款项调整至长期债务，则截至 2016 年底，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 66.66%、56.45%和 34.69%，指标小幅提高，债务负担进一步加重。

截至 2017 年 3 月底，公司所有者权益 294.32 亿元，较年初小幅增长 2.78%；其中归属于母公司所有者权益占比 16.29%。归属于母公司所有者权益中，股本占比 1.56%，其他权益工具占比 31.28%，资本公积占比 17.14%，其他综合收益占比-3.24%，专项储备占比 0.54%，盈余公积占比 1.22%，未分配利润占比 51.50%，公司所有者权益稳定性较弱。

总体看，公司所有者权益以少数股东权益和未分配利润为主，所有者权益稳定性较弱。

4. 盈利能力

2014~2016 年，公司营业收入分别为 385.64 亿元、393.14 亿元和 424.84 亿元，呈逐年增长趋势，年均复合增长 4.96%，主要系新能源产业及配套工程等业务规模扩大所致；公司营业成本分别为 319.38 亿元、320.42 亿元和 346.45 亿元，年均复合增长 4.15%，与营业收入增长幅度相近。2014~2016 年，公司净利润分别为 17.89 亿元、20.25 亿元和 25.32 亿元，归属于母公司所有者的净利润分别为

2.72 亿元、2.23 亿元和 3.33 亿元，占比较小，主要系公司对特变电工持股比例较低所致。

从期间费用方面来看，2014~2016 年，公司期间费用分别为 41.49 亿元、46.40 亿元和 46.02 亿元，期间费用增长主要系管理费用增长所致。2016 年，公司销售费用、管理费用和财务费用占期间费用比例分别为 43.27%、44.45%和 12.28%，分别较上年提高 3.16 个百分点、提高 2.35 个百分点和降低 5.50 个百分点，分别较 2014 年提高 0.83 个百分点、提高 6.33 个百分点和降低 7.16 个百分点。管理费用占比逐年提高，主要系公司薪酬规模增长和技术研发费用投入增加所致。近三年，公司费用收入比率分别为 10.76%、11.80%和 10.83%，费用控制能力尚可。

2014~2016 年，公司资产减值损失占各年营业利润比例分别为 21.07%、25.09%和 9.57%，主要由坏账损失和固定资产减值损失构成；公司营业外收入分别为 4.19 亿元、5.45 亿元和 4.16 亿元，分别占利润总额比例为 19.87%、22.62%和 13.60%，大部分由政府补助及递延收益摊销构成，利润总额对营业外收入存在一定程度的依赖。

从盈利指标看，2016 年，公司总资本收益率、总资产报酬率和净资产收益率分别为 5.63%、4.95%和 9.46%，较上年分别降低 0.30 个百分点、提高 0.02 个百分点和提高 0.66 个百分点，较 2014 年分别降低 0.82 个百分点、降低 0.19 个百分点和降低 0.04 个百分点。

2017 年 1~3 月，公司营业收入 89.57 亿元，实现净利润 8.15 亿元，归属于母公司所有者的净利润 1.20 亿元，收入及利润规模较为稳定。

总体看，公司营业收入及净利润规模较大且逐年增长，但归属于母公司所有者的净利润规模较小。公司费用控制能力尚可，整体盈利水平较高，但利润总额对营业外收入存在一定程度的依赖。

5. 现金流

从经营活动来看，2014~2016 年，公司经营活动现金流入分别为 384.04 亿元、397.08 亿元和 451.43 亿元，呈逐年增长趋势，年均复合增长 8.42%，主要系营业收入增长所致；其中，销售商品、提供劳务收到的现金近三年占比均在 95%以上。近三年，公司经营活动现金流出波动增长，分别为 395.06 亿元、376.70 亿元和 425.04 亿元，年均复合增长 3.72%；其中，购买商品、接受劳务支付的现金近三年占比分别为 86.53%、84.83%和 84.44%。公司 2015 年经营活动现金流出较上年减少 4.65%，主要系公司票据结算规模提高所致。综合以上因素，近三年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 -11.03 亿元、20.38 亿元和 26.39 亿元。2014~2016 年，公司现金收入比分别为 96.05%、96.61%和 102.13%，呈逐年小幅提升趋势，收入实现质量尚可。

从投资活动来看，2014~2016 年，公司投资活动现金流入分别为 15.82 亿元、20.06 亿元和 27.15 亿元，逐年增长，主要系公司货币资金充裕情况下，增加短期银行理财产品投资，逐年回收所致；投资活动现金流入中回收投资收到的现金占比近三年均在 80%以上。2014~2016 年，公司投资活动现金流出分别为 39.70 亿元、63.05 亿元和 62.85 亿元。公司 2015 年投资活动现金流出较上年增长 58.82%，主要系投资短期银行理财产品规模增长，以及哈密风电项目、哈密光伏项目、超高压研发基地项目等建设资金投入增加所致。综合以上因素，近三年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 -23.88 亿元、-42.99 亿元和 -35.71 亿元，公司项目资金投入规模较大。

从筹资活动来看，2014~2016 年，公司筹资活动现金流入分别为 134.90 亿元、200.41 亿元和 194.72 亿元，年均复合增长 20.14%，主要系公司增加借款规模及发行债券所致；公司筹资活动现金流出分别为 93.30 亿元、152.88 亿元和 177.64 亿元，年均复合增长 37.98%，主要系偿还债务所致。综合以上因素，近三年，公司筹资活动现金流量净额分别为 41.60 亿元、47.54 亿元和 17.09 亿元，公司债务规模增长带动较大规模现金流入。

2017 年 1~3 月，公司经营活动现金流量净额-13.22 亿元，投资活动现金流量净额-18.93 亿元，筹资活动现金流量净额 19.38 亿元，现金及现金等价物净增加额为-13.21 亿元。

总体看，公司经营活动产生的现金近两年呈净流入状态，回笼现金的能力尚可，项目建设资金投入规模较大，投资活动产生的现金持续净流出，公司积极参与筹资活动，以满足业务规模扩张与投资需求。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标来看，2014~2016 年，公司流动比率分别为 1.27 倍、1.24 倍和 1.23 倍，速动比率分别为 0.91 倍、0.91 倍和 0.87 倍，流动比率和速动比率较为稳定。近三年，公司现金短期债务比分别为 1.01 倍、0.89 倍和 1.00 倍，现金类资产对其短期债务覆盖程度较高。总体看，公司短期偿债能力较强。

从长期偿债能力指标来看，2014~2016 年，公司 EBITDA 分别为 43.28 亿元、47.74 亿元和 53.41 亿元，其增长主要系利润总额等增加所致。2016 年，公司折旧、摊销、计入财务费用的利息支出和利润总额占 EBITDA 比例分别为 23.13%、3.56%、16.02%和 57.29%，利润总额对 EBITDA 的贡献一般。2014~2016 年，公司 EBITDA 利息保障倍数分别为 4.23 倍、4.08 倍和 5.27 倍，对利息保障程度较高；EBITDA 全部债务比分别为 0.17 倍、0.14 倍和 0.16 倍，对债务保障程度尚可。公司长期偿债能力一般。

截至 2017 年 3 月底，公司无对外担保事项。

截至 2016 年底，公司重大未决诉讼或仲裁事项共 5 项，涉案金额合计约 6.37 亿元。

表 11 截至 2016 年底公司重大未决诉讼情况（单位：万元）

案件名称	涉案金额	案件进展	会计处理
江苏中能硅业科技发展有限公司起诉新特能源股份有限公司侵犯商业秘密及专利权与不正当竞争纠纷案	6,000	公司已经获取中华人民共和国最高人民法院民事判决书（2014）民提字第 213 号裁定：（1）撤销江苏省徐州市中级人民法院（2013）徐知民初字第 129-1 号、江苏省高级人民法院（2014）苏知民辖终字第 7 号民事裁定；（2）本案移送新疆维吾尔自治区高级人民法院审理。	--
河南第一火电建设公司起诉公司建设工程施工合同纠纷案	27,077	新疆高院 2016 年 4 月开庭审理，尚未判决。	--
公司诉上海中添实业发展有限公司买卖合同纠纷案	7,243	新疆维吾尔自治区高级人民法院（以下简称“新疆高院”）下达民事判决书（（2013）新民二初字第 18 号）判决，该判决认定主合同、抵押合同、还款协议等合同及债权凭证合法有效，但认为公司主债权尚未有效成立，行使抵押权的条件尚不具备。因此驳回公司的诉讼请求。公司已于 2015 年 8 月 10 日向新疆高院递交上诉状，上诉于中华人民共和国最高人民法院。2016 年 5 月，最高院开庭审理了此案，2016 年 12 月，最高院下达民事裁定书、民事调解书，公司对当事人达成调解，并签署了调解协议书，撤回了对被告的上诉。	全额计提坏账准备
特变电工沈阳变压器集团有限公司诉宁夏嘉祺隆冶金化工集团有限公司工程总承包合同纠纷案	6,750	2016 年 8 月 24 日，宁夏回族自治区高级人民法院下达了《宁夏回族自治区高级人民法院民事判决书》（（2015）宁民商初字第 24 号），支持公司的部分诉讼请求。同时因公司获得的抵押担保的土地、硅铁合金炉等设备金额大于欠付的合同进度款，对所涉及欠付合同进度款按照账龄分析法计提坏账准备。	账龄法计提坏账准备
天津市津疆国际物流有限公司（以下简称“津疆物流”）诉天津瑞林异型铜排电气有限公司等人买卖合同纠纷案	16,644	天津高院审理了该诉讼案件，并下达了（2015）津高民二初字第 0071 号《天津市高级人民法院民事判决书》，判决如下：被告天津瑞林异型铜排电气有限公司于判决生效之日起十日内给付原告津疆物流货款 166,442,041.88 元，逾期付款利息 8,250,776 元，按年息 10%计算的自 2015 年 5 月 13 日起至判决确定给付之日止的利息，被告未提起上诉。判决生效后被告未按判决履行相关偿付义务，津疆物流已于 2016 年 2 月 24 日向天津高院申请强制执行。	计提坏账准备 6,655.92 万元
合计	63,714	--	--

资料来源：公司提供

注：“江苏中能硅业科技发展有限公司起诉新特能源股份有限公司侵犯商业秘密及专利权与不正当竞争纠纷案”涉案金额为暂计额度。

截至 2017 年 3 月底，公司已经取得的银行授信总额为 1,060.76 亿元，其中已用授信额度 415.10

亿元，公司合并范围含上市公司 2 家（特变电工和新特能源），直接及间接融资渠道较为畅通。

根据公司提供的中国人民银行《企业信用报告》，截至 2017 年 5 月 23 日，公司无已结清和未结清不良信贷信息，过往债务履约情况良好。

总体看，公司整体偿债能力较强。

八、本次公司债券偿债能力分析

1. 本次公司债券的发行对目前负债的影响

截至 2017 年 3 月底，公司全部债务总额为 360.98 亿元，本次拟发行债券规模为 40.00 亿元，相对于目前公司债务规模，本次债券发行额度适中，对公司债务规模有一定影响。

以 2017 年 3 月底财务数据为基础，假设募集资金净额为 40.00 亿元，本次债券发行后，在其它因素不变的情况下，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 66.95%、57.67%和 38.91%，指标分别提高 1.55 个百分点、2.58 个百分点和 5.53 个百分点，债务负担有所加重。若将公司 15 亿元永续中期票据调整至长期债务，以 2017 年 3 月底财务数据为基础，假设募集资金净额为 40.00 亿元，本次债券发行后，在其它因素不变的情况下，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 68.64%、59.83%和 42.02%，指标分别提高 1.47 个百分点、2.45 个百分点和 5.25 个百分点。考虑本次债券将部分用于偿还金融机构借款，本次债券对公司整体债务负担的实际影响小于上述预测值。

2. 本次债券偿债能力分析

以 2016 年的相关财务数据为基础，公司经营活动现金流入量为 451.43 亿元，对本次债券发行额度（40.00 亿元）的保护倍数为 11.29 倍，经营活动产生的现金流入量对本次债券保护程度较高；经营活动现金流量净额为 26.39 亿元，对本次债券发行额度（40.00 亿元）的保护倍数为 0.66 倍，经营活动产生的现金流量净额对本次债券保护程度较高；公司 2016 年 EBITDA 为 53.41 亿元，对本次债券发行额度（40.00 亿元）的保护倍数为 1.34 倍，公司 EBITDA 对本次债券的保护程度较高。

综合以上分析，并考虑到公司作为变压器生产龙头企业和光伏行业知名企业，经营规模逐年扩大、营业收入和盈利水平保持增长、同时货币资金规模较大，联合评级认为，公司对本次债券的偿还能力很强。

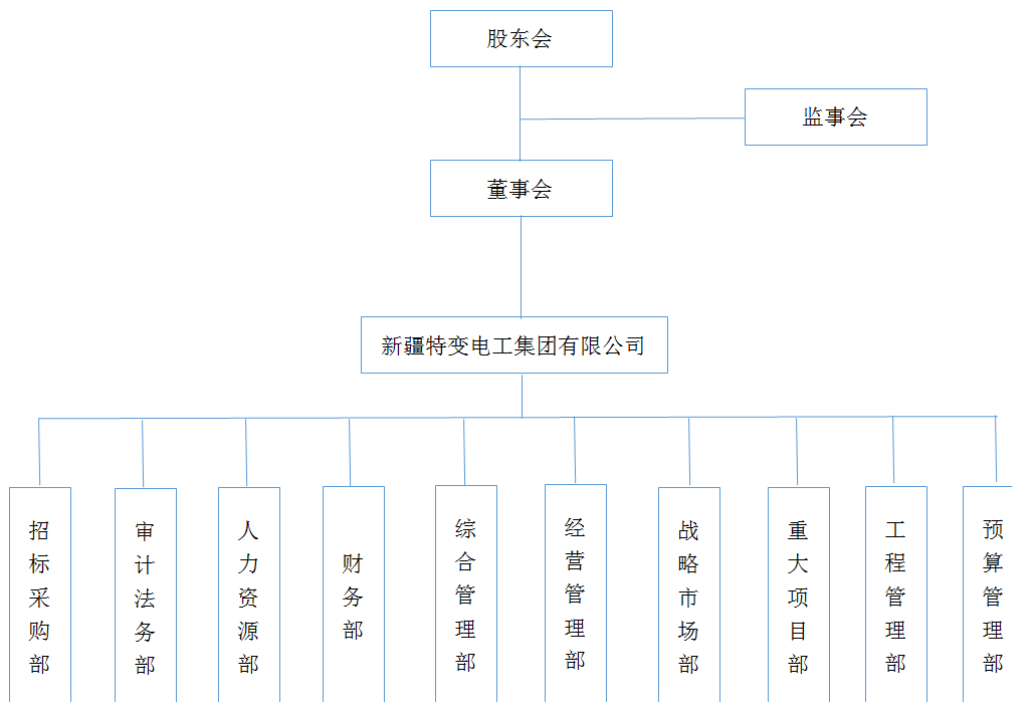
九、综合评价

公司作为变压器生产龙头企业和光伏行业知名企业，在行业地位、品牌优势、技术水平、资产规模、业务布局等方面所具备的综合优势。近年来随着输变电成套工程、新能源产业及配套工程收入的增长，公司收入及利润呈增长态势。同时，联合评级也关注到输变电设备制造行业竞争加剧，公司海外市场风险较大、光伏电站建设前期垫资较多、资产减值较多、少数股东权益占比高、债务规模大等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，公司市场占有率有望保持稳定、技术水平有望继续领先。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

基于对公司主体长期信用以及本次公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本次公司债券到期不能偿还的风险很低。

附件 1 新疆特变电工集团有限公司组织机构图



附件 2 新疆特变电工集团有限公司

主要财务指标

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1~3 月
资产总额（亿元）	648.33	766.93	813.81	850.67
所有者权益（亿元）	211.34	248.74	286.36	294.32
短期债务（亿元）	150.27	218.79	207.63	213.56
长期债务（亿元）	106.68	111.85	129.15	147.43
全部债务（亿元）	256.94	330.64	336.78	360.98
营业收入（亿元）	385.64	393.14	424.84	89.57
净利润（亿元）	17.89	20.25	25.32	8.15
EBITDA（亿元）	43.28	47.74	53.41	--
经营性净现金流（亿元）	-11.03	20.38	26.39	-13.22
应收账款周转次数（次）	5.41	4.31	4.50	--
存货周转次数（次）	3.33	2.66	2.57	--
总资产周转次数（次）	0.64	0.56	0.54	0.11
现金收入比率（%）	96.05	96.61	102.13	81.59
总资本收益率（%）	6.46	5.94	5.63	--
总资产报酬率（%）	5.14	4.94	4.95	--
净资产收益率（%）	9.50	8.80	9.46	2.81
营业利润率（%）	16.52	17.75	17.45	21.28
费用收入比（%）	10.76	11.80	10.83	10.74
资产负债率（%）	67.40	67.57	64.81	65.40
全部债务资本化比率（%）	54.87	57.07	54.05	55.09
长期债务资本化比率（%）	33.54	31.02	31.08	33.37
EBITDA 利息倍数（倍）	4.23	4.08	5.27	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.17	0.14	0.16	--
流动比率（倍）	1.27	1.24	1.23	1.28
速动比率（倍）	0.91	0.91	0.87	0.96
现金短期债务比（倍）	1.01	0.89	1.00	0.95
经营现金流动负债比率（%）	-3.52	5.24	6.90	-3.36
EBITDA/本次发债额度（倍）	1.08	1.19	1.34	--

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、本报告财务数据及指标计算均为合并口径；3、2017 年一季度财务报表数据未经审计、相关指标未年化。

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	
年均复合增长率	(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]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金 / 营业收入 ×100%
盈利指标	
总资产收益率	(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	负债总额 / 资产总计 ×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	
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计
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)
本次公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA / 本次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 / 本次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 / 本次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+应付短期债券+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。

联合信用评级有限公司关于 新疆特变电工集团有限公司 2017 年公开发行公司债券的跟踪评级安排

根据监管部门和联合信用评级有限公司（联合评级）对跟踪评级的有关要求，联合评级将在本次（期）债券存续期内，在每年新疆特变电工集团有限公司年报公告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

新疆特变电工集团有限公司应按联合评级跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。新疆特变电工集团有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注新疆特变电工集团有限公司的相关状况，如发现新疆特变电工集团有限公司或本次（期）债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次（期）债券的信用等级。

如新疆特变电工集团有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至新疆特变电工集团有限公司提供相关资料。

联合评级对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送新疆特变电工集团有限公司、监管部门等。

