

信用等级公告

联合[2018] 1627号

联合资信评估有限公司通过对新疆特变电工集团有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持新疆特变电工集团有限公司主体长期信用等级为 AA⁺，“17 特变 MTN001”信用等级为 AA⁺，评级展望为稳定。

特此公告。



新疆特变电工集团有限公司跟踪评级报告

主体长期信用

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

名称	余额	到期兑付日	跟踪评级结果	上次评级结果
17 特变 MTN001 ¹	5 亿元	2020/07/13	AA ⁺	AA ⁺

评级时间: 2018 年 7 月 16 日

财务数据

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 3 月
现金类资产(亿元)	194.16	207.59	229.32	217.16
资产总额(亿元)	766.93	813.81	921.18	951.77
所有者权益(亿元)	248.74	286.36	354.11	360.02
短期债务(亿元)	218.79	207.63	208.60	219.81
长期债务(亿元)	111.73	128.54	150.83	159.15
全部债务(亿元)	330.52	336.16	359.43	378.96
营业收入(亿元)	393.14	424.84	412.25	86.76
利润总额(亿元)	24.10	30.59	32.64	8.29
EBITDA(亿元)	47.74	53.41	56.51	--
经营性净现金流(亿元)	20.38	26.39	15.39	-37.87
营业利润率(%)	17.75	17.45	20.37	21.36
净资产收益率(%)	8.14	8.84	7.91	--
资产负债率(%)	67.57	64.81	61.56	62.17
全部债务资本化比率(%)	57.06	54.00	50.37	51.28
流动比率(%)	124.16	123.10	133.87	133.65
经营现金流流动负债比(%)	5.24	6.90	3.83	--
全部债务/EBITDA(倍)	6.92	6.29	6.36	--
EBITDA 利息倍数(倍)	4.08	5.27	5.63	--

注: 1.2018 年一季度财务数据未经审计; 2.2016 年底所有者权益中含永续债 15 亿元, 2017 年底及 2018 年 3 月底所有者权益中含永续债 30 亿元; 3.将长期应付款和其他流动负债中的有息债务调整至长期债务。

分析师

黄露 柳丝丝

邮箱: lianhe@lhratings.com

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

地址: 北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层 (100022)

网址: www.lhratings.com

评级观点

新疆特变电工集团有限公司(以下简称“公司”)收入主要源于变压器、电线电缆产品销售以及相关配套产品销售和服务业务,同时开展多晶硅生产及光伏、风能系统集成业务。联合资信评估有限公司(以下简称“联合资信”)对公司的评级反映了跟踪期内,公司作为中国输变电产业的龙头企业,在行业地位、品牌优势、技术水平、资产规模以及业务布局等方面继续保持的明显优势。跟踪期内,公司主动调整收入结构,削减贸易板块,公司收入有一定下滑,但净利润继续保持较好水平。同时,联合资信也关注到输变电设备制造行业市场竞争激烈、光伏电站建设前期垫资较多、少数股东权益占比高等因素对公司经营可能产生的不利影响。

未来,随着在建电厂项目的投产,公司能源板块盈利水平将有所增强;国际市场业务的逐步拓展有望带动公司收入及利润的持续增长。联合资信对公司评级展望为稳定。

综合评估,联合资信确定维持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,并维持“17特变 MTN001”信用等级为 AA⁺。

优势

1. 公司作为变压器生产龙头企业,继续在输变电领域的优势地位,公司行业地位突出,竞争力强。
2. 公司是中国输变电行业的龙头企业,变压器生产规模居中国第一;技术水平及研发实力强,特高压产品达到国际领先水平;国际业务发展较快,实现由单一设备出口向国际成套电力工程项目承包的转变;综合竞争力强。
3. 公司是国内领先的多晶硅生产厂商及下游工程建设服务商,具有较为明显的成本及技术优势,跟踪期内,公司多晶硅产品产

¹注:“17特变 MTN001”为永续中期票据,所列到期兑付日为首次赎回权行权日。

销量快速增长，行业地位突出。

4. 公司产业链较为完整，具有一定的业务协同效应，对公司产品的销售有一定的保障作用。
5. 跟踪期内，公司子公司特变电工股份有限公司完成配股，有助于进一步增强资本实力和抗风险能力。
6. 公司EBITDA及经营性现金流量对存续期债券覆盖能力强。

关注

1. 光伏行业的发展对光伏上网电价的补贴依赖性高，政策变化对行业发展影响大。
2. 跟踪期内，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，海外市场国别风险可能对公司输变电工程业务产生不利影响。
3. 跟踪期内，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。
4. 少数股东权益占比较高，公司母公司所有者权益较小，持有特变电工股份有限公司的股份较低，存在一定丧失控制权的风险。
5. “17特变MTN001”具有公司可赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点，且一旦出现递延，累计利息支出将大于普通债券分期支付压力。

声 明

一、本报告引用的资料主要由新疆特变电工集团有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债项到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

新疆特变电工集团有限公司跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估有限公司关于新疆特变电工集团有限公司的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

新疆特变电工集团有限公司（以下简称“公司”）前身为昌吉市特种变压器厂。2003年1月，经昌吉市人民政府昌市政发【2003】6号文批准，昌吉市特种变压器厂整体改制为新疆天山投资有限公司，注册资本为8888.80万元，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%。2007年5月，公司更名为新疆特变（集团）有限公司。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，同时王秀芝将所持有的剩余股权全部转让给孟庆荣，公司注册资本减少至7500万元，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%。2010年10月，公司更名为现名。

截至2018年3月底，公司注册资本7500万元，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。

截至2018年3月底，公司合并范围主要包括特变电工股份有限公司（以下简称“特变电工”，代码：600089.SH）、新疆特变机电设备制造有限公司、新疆昌特输变电配件有限公司等25家全资及控股子公司；公司下设招标采购部、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、技术质量部、预算管理部 and 信息技术中心共12个职能部门。

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。

截至2017年底，公司合并口径资产总计921.18亿元，所有者权益合计354.11亿元（含少数股东权益288.25亿元、永续债30.00亿元）；2017年，公司实现营业收入412.25亿元，利润总额32.64亿元。

截至2018年3月底，公司合并口径资产总计951.77亿元，所有者权益合计360.02亿元（含少数股东权益293.28亿元、永续债30.00亿元）；2018年1~3月，公司实现营业收入86.76亿元，利润总额8.29亿元。

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。

三、募集资金使用情况

公司于2017年7月发行5亿元“17特变MTN001”，用于补充运营资金及偿还有息债务；截至目前，资金已按指定用途使用完毕。

表1 公司存续债券概况（单位：亿元）

债项简称	发行金额	余额	起息日	到期兑付日
17特变MTN001	5.00	5.00	2017/07/13	2020/07/13

资料来源：联合资信整理

“17特变MTN001”于公司依照发行条款的约定赎回前长期存续，并在公司依据发行条款的约定赎回时到期。

基于“17特变MTN001”条款，可得出以下结论：

(1) “17特变MTN001”的本金及利息在破产清算时的清偿顺序等同于公司其他待偿还债务融资工具。从清偿顺序角度分析，“17

特变 MTN001”与其他债务融资工具清偿顺序一致。

(2) “17 特变 MTN001”如不赎回，从第 4 个计息年开始每 3 年重置票面利率以当期基准利率加初始利差再加 300 个基点。从票面利率角度分析，公司在“17 特变 MTN001”赎回日具有赎回权，重置票面利率调整幅度较大，公司选择赎回的可能性较大。

(3) “17 特变 MTN001”在除发生公司（含子公司）向普通股股东分红或减少注册资本事件时，可递延利息支付且递延利息次数不受限制。跟踪期内，2018 年 4 月，子公司特变电工董事会审议通过了《特变电工股份有限公司 2017 年度利润分配及资本公积转增股本预案》，公司拟以总股本 3714502789 股为基数，对普通股股东进行分红，每 10 股派息（含税）2.10 元。从历史分红角度分析，公司分红意愿明显，未来逐年持续分红可能性大，递延利息支付可能性小，与其他债务融资工具按期支付利息特征接近。

综合以上分析，“17 特变 MTN001”具有公司可赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点，联合资信通过对相关条款的分析，认为“17 特变 MTN001”在清偿顺序、赎回日设置和利息支付方面均与其他普通债券相关特征接近。

四、宏观经济和政策环境

2017 年，世界主要经济体仍维持复苏态势，为中国经济稳中向好发展提供了良好的国际环境，加上供给侧结构性改革成效逐步显现，2017 年中国经济运行总体稳中向好、好于预期。2017 年，中国国内生产总值（GDP）82.8 万亿元，同比实际增长 6.9%，经济增速自 2011 年以来首次回升。具体来看，西部地区经济增速引领全国，山西、辽宁等地区有所好转；产业结构持续改善；固定资产投资增速有所放缓，居民消费平稳较快增长，进出口大幅改善；

全国居民消费价格指数（CPI）有所回落，工业生产者出厂价格指数（PPI）和工业生产者购进价格指数（PPIRM）涨幅较大；制造业采购经理人指数（制造业 PMI）和非制造业商务活动指数（非制造业 PMI）均小幅上升；就业形势良好。

积极的财政政策协调经济增长与风险防范。2017 年，全国一般公共预算收入和支出分别为 17.3 万亿元和 20.3 万亿元，支出同比增幅（7.7%）和收入同比增幅（7.4%）均较 2016 年有所上升，财政赤字（3.1 万亿元）较 2016 年继续扩大，财政收入增长较快且支出继续向民生领域倾斜；进行税制改革和定向降税，减轻相关企业负担；进一步规范地方政府融资行为，防控地方政府性债务风险；通过拓宽 PPP 模式应用范围等手段提振民间投资，推动经济增长。稳健中性的货币政策为供给侧结构性改革创造适宜的货币金融环境。2017 年，央行运用多种货币政策工具“削峰填谷”，市场资金面呈紧平衡状态；利率水平稳中有升；M1、M2 增速均有所放缓；社会融资规模增幅下降，其中人民币贷款仍是主要融资方式，且占全部社会融资规模增量的比重（71.2%）也较上年有所提升；人民币兑美元汇率有所上升，外汇储备规模继续增长。

三大产业保持平稳增长，产业结构继续改善。2017 年，中国农业生产形势较好；在深入推进供给侧结构性改革、推动产业转型升级以及世界主要经济体持续复苏带动外需明显回升的背景下，中国工业结构得到进一步优化，工业生产保持较快增速，工业企业利润快速增长；服务业保持较快增长，第三产业对 GDP 增长的贡献率（58.8%）较 2016 年小幅上升，仍是拉动经济增长的重要力量。

固定资产投资增速有所放缓。2017 年，全国固定资产投资（不含农户）63.2 万亿元，同比增长 7.2%（实际增长 1.3%），增速较 2016 年下降 0.9 个百分点。其中，民间投资（38.2 万亿元）同比增长 6.0%，较 2016 年增幅显著，

主要是由于 2017 年以来有关部门发布多项政策措施，通过放宽行业准入、简化行政许可与提高审批服务水平、拓宽民间资本投融资渠道、鼓励民间资本参与基建与公用事业 PPP 项目等多种方式激发民间投资活力，推动了民间投资的增长。具体来看，由于 2017 年以来国家进一步加强对房地产行业的宏观调控，房地产开发投资增速（7.0%）呈趋缓态势；基于基础设施建设投资存在逆周期的特点以及在经济去杠杆、加强地方政府性债务风险管控背景下地方政府加大基础设施投资推高 GDP 的能力受到约束的影响，基础设施建设投资增速（14.9%）小幅下降；制造业投资增速（4.8%）小幅上升，且进一步向高新技术、技术改造等产业转型升级领域倾斜。

居民消费维持较快增长态势。2017 年，全国社会消费品零售总额 36.6 万亿元，同比增长 10.2%，较 2016 年小幅回落 0.2 个百分点。2017 年，全国居民人均可支配收入 25974 元，同比名义增长 9.0%，扣除价格因素实际增长 7.3%，居民收入的持续较快增长是带动居民部门扩大消费从而拉动经济增长的重要保证。具体来看，生活日常类消费，如粮油烟酒、日用品类、服装鞋帽消费仍保持较快增长；升级类消费品，如通信器材类、文化办公用品类、家用电器和音响器材类消费均保持较高增速；网络销售继续保持高增长态势。

进出口大幅改善。2017 年，在世界主要经济体持续复苏的带动下，外部需求较 2016 年明显回暖，加上国内经济运行稳中向好、大宗商品价格持续反弹等因素共同带动了进出口的增长。2017 年，中国货物贸易进出口总值 27.8 万亿元，同比增加 14.2%，增速较 2016 年大幅增长。具体来看，出口总值（15.3 万亿元）和进口总值（12.5 万亿元）同比分别增长 10.8% 和 18.7%，较 2016 年均大幅上涨。贸易顺差 2.9 万亿元，较 2016 年有所减少。从贸易方式来看，2017 年，一般贸易进出口占中国进出口总额的比重（56.3%）较 2016 年提高 1.3

个百分点，占比仍然最高。从国别来看，2017 年，中国对美国、欧盟和东盟进出口分别增长 15.2%、15.5% 和 16.6%，增速较 2016 年大幅提升；随着“一带一路”战略的深入推进，中国对哈萨克斯坦、俄罗斯、波兰等部分一带一路沿线国家进出口保持快速增长。从产品结构来看，机电产品、传统劳动密集型产品仍为出口主力，进口方面主要以能源、原材料为主。

展望 2018 年，全球经济有望维持复苏态势，这将对中国的进出口贸易继续构成利好，但主要经济体流动性趋紧以及潜在的贸易保护主义风险将会使中国经济增长与结构改革面临挑战。在此背景下，中国将继续实施积极的财政政策和稳健中性的货币政策，深入推进供给侧结构性改革，深化国资国企、金融体制等基础性关键领域改革，坚决打好重大风险防范化解、精准脱贫、污染防治三大攻坚战，促进经济高质量发展，2018 年经济运行有望维持向好态势。具体来看，固定资产投资将呈现缓中趋稳态势。其中，基于当前经济稳中向好加上政府性债务风险管控的加强，2018 年地方政府大力推动基础设施建设的动力和能力都将有所减弱，基础设施建设投资增速或将小幅回落；在高端领域制造业投资的拉动下，制造业投资仍将保持较快增长；当前房地产市场的持续调控、房企融资受限等因素对房地产投资的负面影响仍将持续，房地产投资增速或将有所回落。在国家强调消费对经济发展的基础性作用以及居民收入持续增长的背景下，居民消费将保持平稳较快增长；对外贸易有望保持较好增长态势，调结构、扩大进口或将成为外贸发展的重点内容，全球经济复苏不确定性、贸易保护主义以及 2017 年进出口额基数较高等因素或导致 2018 年中国进出口增速将有所放缓。此外，物价水平或将出现小幅上升，失业率总体将保持稳定，预计全年经济增速在 6.5% 左右。

五、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。

（一）输变电

1. 行业概况

目前，我国电源、电网建设均达到较为完备水平，但我国在电网建设方面仍存在“电网不足，电能输送受限”的问题。其中，跨区域特高压及超高压交直流输电通道建设作为解决电能输送受限问题的主要途径，该领域投资维持较大的投资规模以及较高投资增速。同时，为提升电网供电能力以及供电质量，根据国家能源局的《配电网建设改造行动计划（2015-2020年）》和国家发展改革委《关于“十三五”期间实施新一轮农村电网改造升级工程的意见》，配网及农网领域投资保持较大投资规模。

2017年，我国电网建设增速有所回落。根据国家能源局的数据显示，2017年，电网工程建设完成投资5315亿元，同比微降2.2%，从电力投资结构上来看，过去一年电网工程建设投入超过电源建设2615亿元，占电力基本建设投资完成额的比重达66.3%，同比大幅提升5.1个百分点，是“十二五”以来电网建设投入连续第五次超过电源建设投入。2017年，全国电网新增220千伏及以上输电线路回路长度为41459千米，同比增长18.5%；新增220千伏及以上变电设备容量24263万千伏安，同比微降0.5%。2017年，共建成“两交六直”特高压输电工程，其中，国家大气污染防治行动计划特高压交直流工程全面建成，基本形成西

电东送、北电南供的特高压输电网络。全国完成跨区送电量4235亿千瓦时、同比增长12.1%，跨省送出电量1.13万亿千瓦时、同比增长12.7%。根据国家电网公司和南方电网公司2017年工作会议的数据显示：过去一年，国家电网公司发展总投入6081亿元，固定资产投资5066亿元，其中电网投资4854亿元。110（66）千伏及以上线路开工4.9万千米、投产5.5万千米；变电（换流）容量开工2.6亿千伏安（千瓦）、投产3.5亿千伏安（千瓦）。南方电网公司滇西北直流双极低端及受端配套工程、鲁西背靠背直流扩建工程等“西电东送”输电通道重大项目顺利投产，形成“八交十直”共18条500千伏及以上大通道，2017年“西电东送”电量累计2028亿千瓦时，创历史新高。

电网建设力度加大，为地区经济发展带来了有规模、有实效的新增投资，电力设备制造企业的业绩也随之水涨船高。根据研究数据，电网投资每增加1亿元，带动行业产出3亿元。2017年，全国电网投资5315亿元，直接带来万亿元以上市场产值。

总体看，2017年，电力投资结构方面有一定调整，电网投资规模逐渐加大，电源投资逐渐减小，未来将更加偏向于配、用电侧；电网建设力度的加大，对电力设备制造行业效益拉动明显。

2. 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2 近年来行业主要政策

时间	法条	主要内容
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。
2017 年 2 月	《2017 年能源工作指导意见》	积极推进光伏、光热发电项目建设，年内计划安排新开工建设规模 2000 万千瓦，新增装机规模 1800 万千瓦。有序推进部分地区项目前期工作，项目规模 2000 万千瓦；年内计划安排光伏扶贫规模 800 万千瓦，惠及 64 万建档立卡贫困户。其中，村级电站 200 万千瓦，惠及 40 万建档立卡贫困户；集中式电站 600 万千瓦，惠及 24 万建档立卡贫困户。
2017 年 7 月	《关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》	从 2017 年至 2020 年，地面光伏电站的新增计划装机规模为 5450 万千瓦，领跑技术基地新增规模为 3200 万千瓦，两者合计的年均新增装机规模将超过 21GW。

资料来源：联合资信整理

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；未来将重点推广光伏扶贫和分布式光伏发电项目，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。

3. 行业关注

下游客户议价能力强

下游客户基本为电力、电网等大客户，议价能力强。尤其是以国家电网为代表的大型集团实施集中采购，打破了以往各省独自采购的格局，在议价方面更容易掌握主动性。

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。

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，将会导致电力行业投资需求减少。

(二) 新能源

1. 行业概况

光伏发电技术兴起于欧洲，随着中国、日本、美国等国家光伏发电规模的快速增长，全球光伏市场的核心区域逐步从欧洲向外转移，2013 年，全球光伏市场累计装机容量达到 13900 万千瓦，新增装机容量 3900 万千瓦，其中中国新增装机容量约为 1070 万千瓦，接近欧洲全年新增装机容量总和，首次成为全球第一大光伏市场。2017 年，全球光伏市场累计装机容量达到 402.5GW，新增装机容量 98GW，其中中国新增装机容量 53GW，累计装机容量达到 130.25GW。

受益于光伏发电的高效、节能优势及政府政策扶持力度，中国光伏发电虽然起步较晚，但扩张速度较快，从 2012 年底的 6.50GW 增长到 2017 年底的 130.25GW。

表 3 中国光伏电站累计装机容量 (单位: 万千瓦、亿千瓦时、%)

	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
光伏电站累计装机容量	419.80	1483.00	2338.00	3680.00	6710.00	10059.00
分布式光伏电站累计装机容量	230.00	262.00	467.00	608.00	1032.00	2966.00
装机合计	649.80	1745.00	2805.00	4288.00	7742.00	13025.00
光伏发电量	--	90	250	392	662	1182
总发电量	48188	52451	56495	56184	59111	63093
光伏发电量占总发电量比重	--	0.17	0.44	0.70	1.12	1.87

资料来源：国家能源局、Wind 资讯

注：国家能源局发布 2014 年光伏装机容量数据时修正了 2013 年光伏装机容量数据。

2. 产业链分析

光伏产业链包括硅料、铸锭(拉棒)、切片、电池片、电池组件、应用系统等6个环节。目前中国太阳能光伏产业已经形成比较完整的产业链，特别是在太阳能电池制造方面已经达到了国际先进水平。

上游产业

光伏上游产业主要指太阳能多晶硅制造及硅片制造。

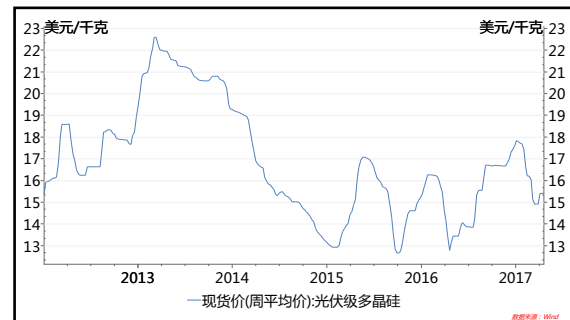
多晶硅方面，晶硅制造属资本技术密集型行业，行业集中度较高，近年来，中国多晶硅产量快速增长。根据中国有色金属工业协会硅业分会统计数据，2017年全球多晶硅产量为43.9万吨，多晶硅总需求量为44.4万吨，全球多晶硅供应略小于需求。中国多晶硅产量约为24.2万吨，同比增长24.7%，多晶硅需求量为39.4万吨，全年净进口量约15.2万吨。2017年我国多晶硅价格呈现“√”走势，全年均价为13.50万元/吨，同比小幅上涨5.6%。

据中国有色金属工业协会硅业分会统计，截至2016年底，国内在产多晶硅企业由2015年底的13家恢复至17家，有效产能共计20.8万吨/年；随着新特能源股份有限公司、洛阳中硅高科技有限公司等技术改造扩产和优化产能释放，截至2017年6月底中国多晶硅有效产能进一步提高至24.3万吨/年。国内市场方面，国家不断推进能源结构和电源结构调整，光伏扶贫项目规模的快速增长也将为光伏装机需求提供一定程度的保障，进而推动多晶硅市场需求。

价格方面，2013年下半年开始，受多晶硅“双反”预期及初裁、终裁等具体措施影响，价格整体小幅回升，至2014年3月初为22.60美元/千克；随后受国内下游应用启动缓慢以及“暂停加工贸易”公告出台后引发的“加工贸易突击进口”影响，国内多晶硅产业遭受严重冲击，为与进口多晶硅竞争市场而逐步下调价格，至2015年底为13.18美元/千克；2016年前期波动较大，9月开始止跌回调。一方面由于终端

需求逐步恢复，下游电池片组件企业逐渐复产，实质需求增加；另一方面，由于前期多晶硅价格跌破历史新低，部分下游厂商着手囤货，同时部分多晶硅一线大厂减产检修，市场供应有所减少。2017年，光伏级多晶硅价格波动较大，4月份最低价格为12.79美元/千克，截至年末价格回升至18美元/千克左右。

图1 光伏级多晶硅价格走势



资料来源：Wind 资讯

硅片方面，该环节对技术要求不高，产品工艺与投资设备相关，属资本密集型行业，行业集中度较高。中国是硅片制造大国，在全球硅片产量前10的企业中，占有8家企业。2017年中国硅片产量约为87GW，同比增长38%，整体格局仍维持上升的态势。在产业格局方面，单晶硅片市场占有率逐步提升，2015年国内单晶硅市场份额约为15%，2016年占比约为27%，2017年单晶占比达到35%以上。

目前全球范围内太阳能光伏行业的政府补贴正逐步下降，单位面积转换效率更高的高效电池及硅片成为多家硅片厂商和电池芯片厂商致力发展的目标。硅片生产厂商的业务发展主要有三个途径：一是原来无硅棒和硅片生产、研发经验，直接从事硅棒、硅片生产（如大多数无核心技术的生产厂商）；二是原为硅片上游或下游的厂商垂直一体化进程而介入硅片生产，硅片主要供应集团内部的电池生产使用（如英利绿色能源、晶龙集团等）；三是原为电子级半导体硅片厂商，将其电子级半导体硅片技术移植至太阳能硅片生产（如中环股份、卡姆丹克等）。伴随着行业的发展和成熟，技术进步推动的成本下降的竞争将取代单纯依靠规模

扩张的扩大产能的竞争。

整体看，随着生产工艺和技术水平的不断提高，中国在多晶硅及硅片的生产能力逐步提高。

下游产业

光伏的终端应用主要为分布式光伏电站和集中式并网电站，除光伏组件外，还需逆变器、变压器、电缆等配套设施，涉及EPC商和运营商，该产业属资本密集型行业。近年来，中国光伏发电产业在《可再生能源法》及配套政策的支持下快速成长，目前中国已建立了较好的太阳能电池制造产业基础，太阳能电池产能、产量已居全球首位，太阳能电池成本也已形成了国际竞争优势，具备了大规模建设光伏电站的条件，2017年，全球光伏市场累计装机容量达到402.5GW，新增装机容量98GW，其中中国新增装机容量53GW，累计装机容量达到130.25GW。同期，由于光伏组件价格的下跌，电站装机成本显著下降，加之光伏发电的标杆电价较高，电站运营的收益较高。但是，随着光伏装机规模的大幅扩张，弃光限电问题及补贴拖欠问题日益严重。运营商方面，中国光伏电站运营主要以央企和国企为主，因为此类企业不仅有更为雄厚的资金实力，也具有连续的项目开发能力，整体竞争优势更为突出。

整体看，在政策支持加强、国内市场不断启动的情况下，中国光伏行业近年来逐步走出低谷。光伏产业总体呈现出稳中向好趋势，但其持续发展还面临国内产能过剩、国外贸易保护主义以及低价倾销等问题。下游电站投资的回暖，直接带动上游多晶硅企业生产，2016年以来中国多晶硅产能产量快速提升，一定程度上导致国外多晶硅进口量在中国的市场份额下降至40%左右。从下游电站投资运营来看，组件厂商纷纷涉足电站建设，行业面临深度调整。从光伏发电企业来看，相对于电站运营商的谨慎，众多组件厂商积极投身于电站建设领域，预计下游电站运营行业将进入深度调整期。

3. 行业政策

为促进光伏行业的持续发展，中国陆续发布了系列支持政策，主要从电价、电量、发展模式及补贴机制等方面进行了规范，为包括光伏在内的可再生能源发电行业的发展创造了良好的政策环境。

上网电价调整

2017年12月22日，国家发改委发布《2018年光伏发电项目价格政策的通知》，提出2018年1月1日之后投运于三类资源区的光伏电站，标杆电价分别降低至每千瓦时0.55元、0.65元和0.75元；2018年1月1日之后投运的分布式光伏发电，对“自发自用、余电上网”模式，全电量补贴标准降低为每千瓦时0.37元；同时政策中明确“自2019年起，纳入财政补贴年度规模管理的光伏发电项目全部按投运时间执行对应的标杆电价”，这意味着以往“630抢装潮”在2019年将不再适用，但年底会再次出现抢装。2018年5月31日，国家发展改革委、财政部和国家能源局发布《关于2018年光伏发电有关事项的通知》，规定自发文之日起，新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低0.05元，即I类、II类、III类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时0.50元、0.60元、0.70元（含税）；新投运的、采用“自发自用、余电上网”模式的分布式光伏发电项目，全电量度电补贴标准降低0.05元，即补贴标准调整为每千瓦时0.32元（含税）；采用“全额上网”模式的分布式光伏发电项目按所在资源区光伏电站价格执行；但符合国家政策的村级光伏扶贫电站（0.5兆瓦及以下）标杆电价保持不变。

上网电量全额收购

2016年3月及2016年6月，发改委联合能源局分别发布《关于印发《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》的通知》和《关于做好风电、光伏发电全额保障性收购管理工作的通知》。根据上述管理办法，主管部门按照各类标杆电价覆盖区域，参考准许成本加合理收益，调整核定了部分存在弃光问题地区规划内的光

光伏发电最低保障收购年利用小时数，要求各有关省（区、市）能源主管部门和经济运行主管部门按照核定最低保障收购年利用小时数并安排发电计划，确保最低保障收购年利用小时数以内的电量以最高优先等级优先发电。保障性收购电量为最低保障目标，鼓励各相关省（区、市）提出并落实更高的保障目标。但新疆、甘肃等部分地区地方政府表示，受地方实际条件限制，短期内上述政策的落实情况不容乐观。

4. 行业关注

弃光限电问题

近年来，发电机组装机容量持续增长，但受限于下游用电需求波动及电网建设尚不完善，部分发电企业机组经营效率受到限制。对此，国家陆续出台相关政策，以平衡可再生能源发电量，保障其机组利用水平。2017年11月，国家发改委、国家能源局发布了《解决弃水弃风弃光问题实施方案》，提出实行可再生能源电力配额制、落实可再生能源优先发电制度、推进可再生能源电力参与市场化交易、提升可再生能源电力输送水平、推行自备电厂参与可再生能源电力消纳等一系列建设方案。

2017年，全国全年弃光电量73亿千瓦时，弃光率6%，同比下降4.3个百分点，弃光主要集中在新疆和甘肃，其中新疆（不含兵团）弃光电量28.2亿千瓦时，弃光率22%，同比下降9.3个百分点；甘肃弃光电量18.5亿千瓦时，弃光率20%，同比下降9.8个百分点。整体看，2017年全国发电机组限电率有所下降，但部分地区整体限电量依旧偏高。

政府补贴拖欠问题

中国促进可再生能源产业发展主要是采取“标杆电价+财政补贴”的方式，补贴资金来源于可再生能源电价附加。目前可再生能源电价附加征收标准为1.9分钱/千瓦时，随电费收取。但是随着装机规模的不断增长，补贴资金缺口持续扩大。根据财政部统计数据，截至2017年底，可再生能源补贴缺口已达到1000亿元。此外，电力企业需先进入可再生能源补贴名录

后，才能获得相应电量补贴，由于补贴名录审批流程复杂、时间长，导致补贴落实周期长，一定程度上影响电力企业现金流。近年来，风电、光伏上网标杆电价连年下调，补贴退坡持续推进，但历史补贴累计缺口问题依旧较为严重。

目前，国家能源局正积极推动建立可再生能源绿色电力证书交易制度，用绿证的自由交易价格，替代固定财政补贴，探索解决可再生能源补贴缺口问题的有效模式。绿色电力证书制度将于2018年适时启动强制性约束交易。

5. 行业发展

《电力发展“十三五”规划》指出，“十三五”时期，大幅度提高可再生能源在能源生产和消费中的比重，其消费占比在2020年计划达到15%，其中光伏发电占比将达5%。至2020年，太阳能发电规划新增投产0.68亿千瓦以上，其中分布式光伏6000万千瓦以上，光热发电500万千瓦；光伏总装机容量届时将达1.1亿千瓦以上，“十三五”期间年均增速21.2%。此外，政府会加快落实光伏补贴，且承诺8年内不会停止补贴，但是，补贴额度会有所减少，这也要求企业通过提升技术水平，提高转化效率，以降低生产成本，提升综合竞争力。在过去十年间，光伏成本已降至原来的1/8，未来短期内仍可能继续降低30%，到2020年，系统成本达到每瓦5元以下，以逐步摆脱光伏发电对政府补贴的依赖，实现平价上网。

未来，光伏发电的产业格局将进一步优化，在弃光限电以及上网电价下调的影响下，中国将加快建设分布式光伏发电应用示范区，光伏产业投资将逐渐向分布式项目转移。其次，光伏行业集中度将进一步提高，上游硅料生产和中游组件生产环节的兼并重组或将进一步提速，下游电站投资运营环节可能有一批资产规模较小、经济效益较差的企业将退出市场，光伏产业将逐步形成一批资产规模较大、核心竞争力较强、具备区域整合能力的行业龙头企业。第三，光伏产业跨行业融合将进一步推进，光

伏产业将基于各区域的区位优势、资源优势、产业优势和科技优势，实现与扶贫、农业、气候环境等产业的多产融合，并优先发展本区域最有基础、最具优势条件、能够取得率先突破的细分产业。第四，创新对光伏产业驱动作用将进一步凸显，“互联网+光伏”成为发展趋势，借助互联网、大数据、云计算等新兴信息技术和手段，光伏产业的自主创新能力将飞速提高，晶硅高精度制造、高转换效率的光伏设备、光伏微网系统等将是中国光伏产业技术创新发展的重点领域。第五，中国光伏“走出去”将进一步加快，“一带一路”沿线国家和地区的电力设施相对不完善，电力缺口较大，具有广阔的发展空间，因此在国内产能过剩、欧美“双反”的局面下，加速将产能向“一带一路”沿线国家转移，成为中国光伏产业持续健康发展的现实选择和重要支撑。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至2018年3月底，公司注册资本7500万元，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。

2. 企业规模

公司目前已发展成为中国重大装备制造业核心骨干企业，世界电力成套项目总承包企业，国家级高新技术企业，中国最大的变压器产品研发基地和重要的电线电缆、太阳能光伏产品及系统的研发、制造和出口基地。逐步形成以能源为基础，一高两新产业链。

公司传统优势产业输变电业务主要由下属上市子公司特变电工负责经营，截至2018年3月底，公司直接持有特变电工12.03%股权，为第一大股东；此外，公司新能源产业及配套工程主要由下属二级上市子公司新特能源股份有限公司（以下简称“新特能源”，代码：1799.HK）负责经营，截至2018年3月底，特变电工持有

新特能源60.18%股权，为第一大股东，公司直接间接持有新特能源65.99%股权。

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、交流变压器（1000kV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1000kV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高压、中压、低压系列电力电缆和附件，扩径、铝合金、高导电、大截面、碳纤维等系列架空导线，建筑电线、控制电缆、计算机电缆等电气装备用电线电缆，煤矿用、风力发电用、潜油泵用、承荷探测用、盾构机用、核电站用、船用等系列特种电缆等。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，主要销售予国内的光伏产品制造商，此外，公司拥有3000万吨/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、海湾二十余个国家与地区的电力建设成套项目，通过EPC总承包，承担工程项目的设计、采购、施工、试运行服务等工作。代表工程主要包括安哥拉北部电网索约—卡帕瑞输变电建设项目、吉尔吉斯斯坦达特卡克明项目、塔吉克斯坦500KV输电线路及变电站项目、印度765KV超高压变压器电抗器产品及安装工程项目、赞比亚电力公司变电站线路成套项目等。

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、调试、运行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5000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。

总体看，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，输变电工程项目分布广、新能源工程成果丰富。近年来，公司多次获得国家级、省部级荣誉，综合实力逐步增强，竞争优势明显。

七、管理分析

跟踪期内，公司高级管理人员、管理体制及管理制度等方面无重大变化。

八、经营分析

1. 经营概况

公司主要经营实体为上市公司特变电工，作为国内输变电产业的龙头企业，公司输变电业务保持稳定增长；同时，公司不断向多元化业务转型，新能源业务和能源业务快速发展，收入和利润占比不断提升。

跟踪期内，主要受公司业务优化业务，主动减少贸易业务规模影响，2017年，公司主营业务收入为403.81亿元，同比下降3.01%。从收入构成方面看，2017年输变电业务收入有所增长，同比增长7.69%，业务收入合计占主营业务收入的54.46%。从各板块收入来看，2017年，变压器及配件产品实现收入104.89亿元，同比增长7.38%，主要系公司积极开拓市场所致，收入占比较上年提升2.52个百分点至25.98%；电线电缆产品实现收入64.34亿元，同比增长18.40%，主要系公司调整产品结构，加强市场开拓所致，收入占比较上年提升2.88

个百分点至15.93%；输变电成套工程实现收入50.69亿元，较上年变动不大，收入占比为12.55%；新能源产业及配套工程实现收入104.48亿元，较上年变动不大，收入占比为25.87%；煤炭实现收入22.04亿元，同比增长61.47%，主要系煤炭产业政策调整，小煤矿按政策关停，公司积极开拓煤炭市场承接被关停煤矿的需求所致，收入占比较上年提升2.18个百分点至5.46%；贸易及其他收入板块实现收入40.60亿元，较上年下降48.15%，主要系公司大幅缩减贸易业务规模所致。此外，公司还有房屋销售、电费收入，业务收入规模小，占营业收入比重小。

毛利率方面，输变电业务整体毛利率较为稳定，2017年该板块综合毛利率为21.91%，同比下降0.14个百分点；其中，电线电缆产品毛利率5.21%，同比下降10.13个百分点，主要系电线电缆产品原料价格上涨，已签订合同为闭口价合同，造成订单毛利率下降所致。输变电成套工程毛利率为32.77%，同比增长11.23个百分点，主要系公司加强工程管理所致。同期，新能源产业及配套工程毛利率为23.39%，较上年增长3.64个百分点。煤炭毛利率为23.32%，同比下降8.48个百分点，主要系煤炭业务运营主体新疆天池能源有限责任公司根据生产情况计提的专项储备增加导致分摊至煤炭产品的成本增加所致；贸易及其他板块毛利率为10.20%，较上年提升5.35个百分点，主要系公司缩减规模精选订单所致。受上述影响，2017年，公司综合毛利率21.57%，较上年提升3.08个百分点。

表4 公司主营业务收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

业务板块	2015年			2016年			2017年			2018年1-3月		
	收入	占比	毛利率	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	96.44	25.22	25.15	97.68	23.46	26.05	104.89	25.98	26.91	23.02	27.66	24.20
电线电缆产品	51.76	13.53	11.55	54.34	13.05	15.34	64.34	15.93	5.21	14.28	17.16	5.32
输变电成套工程	59.96	15.68	21.08	52.20	12.54	21.54	50.69	12.55	32.77	10.88	13.08	33.27
输变电业务小计	208.16	54.43	20.59	204.22	49.05	22.05	219.92	54.46	21.91	48.18	57.90	20.65
新能源产业及配套工程	88.92	23.25	18.98	102.13	24.53	19.75	104.48	25.87	23.39	17.76	21.34	29.05
电费	3.76	0.98	41.94	3.94	0.95	26.87	7.18	1.78	37.74	4.07	4.89	46.92

煤炭	11.41	2.98	34.88	13.65	3.28	31.80	22.04	5.46	23.32	3.41	4.10	23.88
房屋销售	11.15	2.92	22.69	14.09	3.38	18.43	9.58	2.37	25.78	1.94	2.33	28.35
贸易及其他	59.03	15.44	5.03	78.30	18.81	4.85	40.60	10.05	10.20	7.85	9.43	10.06
合计	382.43	100.00	18.52	416.33	100.00	18.49	403.81	100.00	21.57	83.21	100.00	23.53

资料来源：公司提供

注：1. 公司自备电厂在保障多晶硅自备用电的前提下，额外发电量可并网外售。2016 年受宏观经济下滑，电网公司要求强制参与调峰及新能源替代火电政策的影响，公司自备电厂利用小时数下降，发电量下降，同时多晶硅生产用电量增加导致公司外售电量减少，电费收入板块毛利率下降；2. 其他业务主要涉及房屋租赁、工程管理方面咨询等业务；3. 部分数据因四舍五入导致分项数与合计数有差异。

2018 年 1~3 月，公司实现主营业务收入 83.21 亿元，综合毛利率较 2017 年增长 1.96 个百分点至 23.53%。构成方面，输变电业务合计 48.18 亿元，占主营业务收入的 57.90%，其中，各类产品产业经营较为稳定，毛利率较 2017 年波动不大；公司新能源产业及配套工程实现收入 17.76 亿元，占主营业务收入的 21.34%，毛利率较 2017 年增长 5.66 个百分点；同期，公司贸易及企业业务规模进一步下降至 7.85 亿元，毛利率较 2017 年变化不大，为 10.06%。

总体看，跟踪期内，公司注重提高效益，主动削减贸易规模，主营业务收入略有下降，但盈利能力有所增长。

2. 输变电业务

公司输变电业务主要由子公司特变电工负责经营，主要包括变压器、电线电缆及其他输变电产品的研发、生产和销售。

变压器产品及电线电缆产品

公司变压器产品的研发中心设在沈阳，在东北沈阳、华南衡阳、华北天津、西北新疆设立了四个现代化工业园区，分别为沈变公司、衡变公司、天变公司和新变厂。变压器产品包括直流输变电设备变压器、交流电网用变压器、电厂用变压器、现场组装变压器、配电变压器等。

公司电线电缆产品的研发中心设在山东新泰，并在华东新泰、西南德阳、西北新疆设立了三个现代化工业园区，分别是泰山电缆、德阳电缆和新疆线缆厂。

(1) 原材料采购

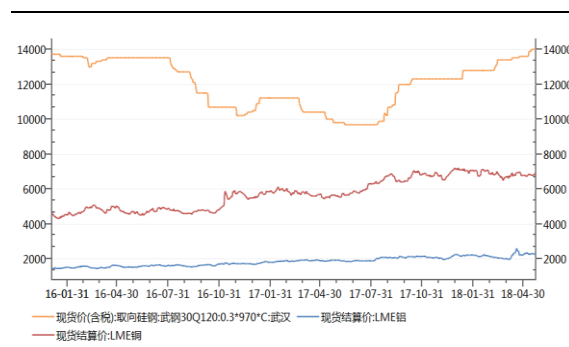
变压器产品的主要原材料为取向硅钢和变

压器油，合计占产品成本比重在 80% 左右。电线电缆主要原材料为铜和铝。公司采购铜和铝等大宗商品，主要采取现货采购及期货套保方式保障供应。跟踪期内，公司变压器产品及电线电缆生产较为稳定，原材料采购量整体较为稳定。

公司采购成本随原材料价格波动而有所波动，根据 Wind 数据，2017 年以来，取向硅钢价格波动上升，震荡区间在 9700 元/吨至 14000 元/吨；同期，铜、铝价格均呈现出波动上涨趋势，其中铜价在 5600 美元/吨至 7200 美元/吨波动，铝在 1600 美元/吨至 2600 美元/吨波动。整体看，公司主要原材料近几年价格波动上涨。

总体看，公司主要原材料近几年价格波动上涨，对公司产品成本控制造成了一定的压力。

图 2 取向硅钢、铜材、铝材价格走势



资料来源：Wind 资讯

(2) 生产经营

公司变压器产业目前在超、特高压交直流输电、大型水电及核电等关键输变电设备研制方面已达到世界领先水平。变压器产品生产方面，截至 2017 年底，公司仍拥有 4 家变压器分子公司，较上年无变化，合计变压器产能为 2.20 亿 kVA；产量为 2.39 亿 kVA，同比下降

7.36%，主要系电力行业投资规模下降，对变压器需求有所减弱所致；变压器产能利用率为108.51%，同比下降 8.76 个百分点。

表5 截至2018年3月底国内特高压项目中标情况（单位：台）

工程名称	特变电工	中国西电	保变电气
南网云南-广东±800kV 特高压直流输电示范工程	14	16	9
国网向家坝-上海±800kV 直流输电示范工程	18	10	8
南网糯扎渡-广东±800kV 特高压直流工程	18	4	18
国网锦屏-苏南±800kV 特高压直流工程	16	16	10
国网哈密-郑州±800kV 特高压直流工程	26	14	12
国网溪洛渡左岸-浙江金华±800kV 特高压直流工程	14	14	14
国网灵州-绍兴±800kV 特高压直流工程	14	14	14
国网酒泉-湖南、山西-江苏±800kV 特高压直流工程打捆招标	28	28	14
国网锡盟-泰州、上海庙-山东±800kV 特高压直流工程打捆招标	28	28	28
国网晋东南-荆门 1000kV 交流输电示范工程	15	14	7
国网皖电东送淮南至上海 1000kV 特高压交流输电示范工程	14	25	11
国网浙北-福州 1000kV 特高压交流输电工程	14	25	7
国网淮南-南京-上海 1000kV 特高压交流输电工程	7	17	14
国网锡盟-山东 1000kV 特高压交流输电工程	15	14	8
国网蒙西-天津南 1000kV 特高压交流输电工程	18	18	11
国网榆横-潍坊 1000kV 特高压交流输电工程	24	15	11
锡盟-胜利 1000kV 特高压交流输电工程	11	4	0
山东环网（济南～枣庄～临沂～潍坊）1000kV 特高压交流输电工程	7	0	4
滇西北-广东±800kV 特高压直流输电工程	28	14	14
昌吉-古泉（准东-华东）±1100kV 特高压直流输电工程	14	14	14
扎鲁特-青州±800kV 特高压直流输电工程	28	0	14
皖电东送淮南-南京-上海 1000kV 特高压交流输电工程扩建	6	0	0
潍坊-临沂-枣庄-菏泽-石家庄 1000kV 特高压交流工程(山东-华北环网)	20	7	10
北京西-石家庄 1000kV 特高压交流工程	3	9	0

资料来源：公司提供

注：直流换流变压器制造技术是世界变压器制造领域的尖端技术之一，代表着目前变压器制造业的最高水平。国内仅有特变电工、中国西电集团公司（简称“中国西电”）、保定天威集团特变电气有限公司（简称“保变电气”）三家企业掌握直流换流变压器制造技术，除少量进口外，市场将基本上被上述三家企业分割。

总体看，公司产品主要采取以销定产的方式，其中变压器产品生产周期较长，线缆类产品生产周期较短；公司产品整体产能利用率处于高水平。

（3）销售模式

公司变压器产品主要采取“以销定产”的经营方式，仅有部分标准化产品根据市场需求少量生产并根据市场行情销售。首先由销售部门根据产品合同所规定的交货期及产品的运输周期，确定产品的完工及发货时间；综合计划部根据生产周期倒排，确定所有产品的排产计

划，各职能部门严格按照综合计划开展各项工作；生产部门根据排产计划细化各产品生产过程，保证产品实现有效控制。

电线电缆产品以内销为主，主要销售方式是参与客户招投标，中标后以订单方式组织生产，并按照合同约定进行产品设计和交付，生产企业必须经过出厂验收、现场安装、调试后才能完成产品交付。公司总部对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部，充分利用各区域的产业优势及

资源优势，建立全国统一的销售响应网络，及时跟踪市场信息，提高服务响应速度，形成区域优势。

在销售结算方式方面，国内销售结算，公司主要为签订合同后客户支付一定比例预付款，达到约定的完工程度或发货验收后支付进度款或者发货款，质保期结束后支付余款。公司在海外业务主要采用美元、欧元等国际化币种结算，采取即期结汇或者远期结售汇、福费廷等方式进行汇率风险管理。

由于公司采取“以销定产”的经营方式，变压器和电缆类产品销售情况良好。

总体看，公司采取以销定产的经营方式，产品销售情况良好，产销率高。

3. 输变电成套工程

公司成套工程承包业务主要为输变电系统集成施工业务，近年来，欧盟、美洲、非洲以及亚洲国家纷纷开始进行电网升级改造，使得国际电力市场上成套工程承包业务开始增多。公司作为世界第三大变压器生产企业，根

据国家“走出去”的战略，凭借产品质量和品牌知名度，积极利用“两个市场，两种资源”，发展外向型经济，走国际化发展之路，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 EPC 总承包，承担工程项目的设计、采购、施工、调试、运维服务等工作。

项目获取方面，公司获取的海外项目信息来源于分布全球的 76 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，公司主要采取工程总承包模式。

业务类型方面，公司目前成套工程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、PC 模式。2017 年，公司主要完成海外项目 3 个，项目金额 16.98 亿美元。此外，截至 2017 年底，公司主要在建海外项目 4 个，合计投资金额 7.87 亿美元，已累计回款 1.44 亿美元。

表 6 公司 2017 年完工的主要国际重点工程和成套项目情况

签订日期	完成日期	国家	项目主要内容	项目金额（亿美元）
2012.08	2017.12	安哥拉	安哥拉索约-卡帕瑞 400kV 输变电 EPC 项目	11.80
2014.05	2017.11	吉尔吉斯斯坦	吉尔吉斯斯坦比什凯克热电站改造项目	3.86
2014.09	2017.07	肯尼亚	肯尼亚一期项目肯尼亚内罗毕市内 220 千伏和 66 千伏电网升级改造工程	1.32

资料来源：公司提供

表 7 截至 2017 年底主要在建海外项目情况（单位：亿美元）

签订/批文时间	预计完工时间	项目名称	总金额	已回款额	2017 年回款金额
2016.10.06	2019.10.28	安哥拉扎伊尔省电力工程	4.35	0.65	0.65
2016.07.05	2019.06	蒙古乌兰巴托-曼德勒戈壁项目	1.19	0.13	0.13
2015.03.23	开工后 42 个月	巴布亚新几内亚国家电网项目	1.57	0.43	0.10
2016.01.29	2019.11.20.	老挝首都万象 115KV 输电线路及 115/22KV 变电站及配网项目	0.76	0.23	0.11
合计			7.87	1.44	0.99

资料来源：公司提供

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，2017 年，公司已完工项目回款情况较好。

4. 新能源业务

公司新能源业务主要由二级子公司新特能源负责经营，截至 2018 年 3 月底，特变电工持有新特能源 60.30% 股份。新特能源是国内领先

的太阳能级多晶硅生产商和光伏项目承包商，主要从事光伏产业上游和下游环节的业务，多晶硅生产销售及新能源电站工程建设为其主要收入来源。

多晶硅产品

(1) 原材料采购

公司多晶硅生产所需的原材料主要为硅粉和液氯。

硅粉方面，目前已有四家硅粉企业为公司生产提供合格的原料；同时硅粉的上游金属硅主要集中在云南和新疆，其中，新疆为中国金属硅的主要产地，可以完全满足硅粉上游企业对金属硅的需求。供应充分采取竞争性谈判机制来确定最终的价格。

液氯方面，由于新疆地区生产液氯的企业较少，同时液氯属于危险化学品，故新特能源采取缩短运输半径，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。

对于原材料而言，新特能源通常向供应商提供全年预计及每月需求以管理原材料价格的波动。

(2) 生产经营

公司推崇绿色制造、循环经济发展模式，在致力太阳能光伏产业链建设的基础上，从循环经济的减量化、再利用和循环使用原则出发，采用全闭环的多晶硅生产工艺。

2017年，公司多晶硅设计生产产能3万吨/年，主要系多晶硅技术改造项目完成后产能增加所致。2017年，公司实现多晶硅产量2.94万吨，同比增长28.95%，主要系技改完成，产能扩大。

生产成本方面，多晶硅的生产成本主要由电力、原材料、制造费用、人工、辅助材料和蒸汽构成，其中占比较大为制造费用、电力和原材料。电力消耗方面，公司自备2×35万千瓦热电厂项目于2013年建成，2014年并网发电。公司自备电厂发电成本较低，生产多晶硅的电力成本得以下降。

整体来看，公司依靠技术升级以及新疆煤电优势，不断实现各种物耗、能耗下降，具有较强的成本优势。

(3) 销售模式

公司多晶硅产品的客户主要为太阳能硅片、电池生产企业，销售采用直销模式，通过书面签订合同，确定年限、价格、产品质量及销售数量，以销定产。

2017年，新特能源多晶硅销量3.00万吨，产销率为102.04%，较上年变化不大。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，2017年，公司依靠技术升级以及新疆煤电优势，不断实现物耗、能耗下降，具有较强的成本优势，产能、产量均较上年大幅提高，产销情况较好。

配套工程建设

公司工程建设板块主要依赖于特变电工新疆新能源股份有限公司（以下简称“新能源公司”）。新能源公司从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。

作为光伏领域最大的EPC承建商，公司利用上下游联动优势，已与优势光伏组件、风机等供应商建立了长期战略合作关系；公司具有良好的客户资源、关键设备生产能力、系统集成能力、项目管理及执行能力，能够确保良好的电站建设成本控制及为客户提供更高发电效率。

此外，公司电站建设完成后会选择效率较高的光伏电站自持，截至2017年底，公司自持光伏电站2个，分别为山口特变电工150MWp光伏发电项目和特变电工固阳兴顺西光伏电场20MW风光同场太阳能光伏发电工程项目，分别于2016年7月和2015年12月并网发电，由于并网时间较早，电站上网电价均为0.90元/千瓦时，保持在较高水平；2017年分别实现

23940.62 万千瓦时（由于 2017 年首次实现全年度全时段运营，发电量同比增长 148.25%）和 3379.34 万千瓦时。同时，公司自持风力发电站 3 个，其中，特变电工固阳兴顺西风电场一期 100MW 风电工程项目和特变电工木垒老君庙风电场一期 49.5MW 风电项目均于 2015 年 12 月并网发电，电站上网电价均为 0.51 元/千瓦时，2017 年分别实现发电 16334.00 万千瓦时和 11158.62 万千瓦时（同比增长 55.21%）；新疆哈密风电基地二期项目景峡第六风电场 B 区 200MW 尚未并网发电。

整体看，新能源板块主要涉及上游多晶硅生产及下游配套工程建设承包业务。公司逐步由单一设备生产商向国际成套电力工程项目总承包商、运营商转型升级，国际业务持续快速增长，配套工程业务收入占比逐步提高。伴随着国家对新能源产业的支持以及公司对新能源板块投入的加大，新能源产业已逐步成为公司主要的收入及利润来源之一。

新能源业务对政府补贴依赖性强，近期连续出台的补贴退坡政策及光伏电站规模限制对新能源电站建设有一定制约性。但“5.31 新政”不是控制光伏发展，对于先进技术的、高质量的、不需要（国家）财政补贴的这些项目是无限规模的。因此，技术实力雄厚、成本管控能力强的企业将通过新一轮行业洗牌提升行业集中度及竞争力。（1）多晶硅方面，根据硅业分会数据，短期内，下游市场需求骤减、产品价格快速下跌，受此影响，国内部分不具备成本和质量优势的多晶硅企业被迫选择停产检修，

企业开工率已经下降至 72.2%；同时，许多竞争力不足的拟建项目也被搁置。但公司多晶硅市场定位是高纯多晶硅研发生产，且 2018 年市场订单已超前锁定，与下游一线主流客户如隆基、中环、晶科等达成了长期战略合作协议，并维持稳定、友好合作，仍能保持 100% 开工率。

（2）光伏终端市场方面，公司主要业务分为：风电及光伏电站的运营（BOO 业务）、电站开发建设转让（BT 业务）、EPC 总承包、逆变器生产制造。目前公司自持光伏电站规模较小且投产时间较早，拟建项目均为风电项目，不受政策变动影响；BT 项目受政策新建电站规模限制，目前已建成尚未转让项目因电价已确定，反而成为资源优势；EPC 项目多为固定总价合同，政策变动对已有合同影响较小，但对新增电站规模影响较大，可能影响公司 EPC 业务规模。整体看，受“5.31 新政”影响，短期内光伏市场需求将有所减弱，逆变器生产和电站建设规模将受到影响，但是新能源发电因其节能、环保、清洁、绿色等特征是电力结构调整的主要方向，新能源电站平价上网，将驱动市场持续快速增长，给产品质量高、具有规模优势、成本控制能力强、整体竞争实力强的企业带来更大的发展机遇。

5. 房地产业务

公司房地产业务由全资子公司新疆特变电工房地产开发有限责任公司（以下简称“特变房产”）负责经营，拥有房地产开发一级资质。

表8 截至2018年3月底公司房地产主要在建项目情况（单位：平方米、%、万元）

项目名称	地点	建筑面积	投资额	已投资额	开工日期	交付日期	去化率	开发进度	在售项目金额
金域名门二期	奇台	79960	21446	13967.07	2014.12	2016.05	68	已交房	11892
水木融城二期	衡阳	108480	31517	28983	2014.01	2016.06	86	已交房	6497
水木融城三期	衡阳	93189	27020	23730	2015.09	2017.04	91	已交房	2150
水木融城四期 19 楼	衡阳	20583	6030	3952	2017.01	2018.10	46	正在施工	7100
世纪广场一期	昌吉	108426	42805	41536	2015.03	2016.01	98	已交房	1113
世纪广场二期	昌吉	57030	95483	27972	2015.09	2018.04	93	已交房	3573
世纪广场三期	昌吉	77865	23600	6828	2017.08	2019.6	83	正在施工	7921

特变·森林花园一期	新泰	61448	22299	21200	2014.12	2016.05	83	已交房	3575
特变·森林花园二期	新泰	113178	37577	31500	2016.05	2018.05	93	已交房	6769
世纪广场一期	新泰	73544.55	18252	1520	2018.1	2020.07	30	正在施工	17720
沈阳特变水木融城一期	沈阳	39169.08	16944	16073	2013.03	2015.06	92	正在施工	2446
沈阳特变水木融城二期	沈阳	87680	34244	29721	2013.03	2016.12	80	正在施工	3226
沈阳特变水木融城三期	沈阳	31343.3	13792	8234	2017.9	2019.5	48	正在施工	8504
都市花园	乌市	124554.92	56665.42	6050	2017.9	2019.1	-	正在施工	
六工项目一期	德福	33179.55	20000	12500	2017.06	2019.06	-	正在施工	
特变庭州花园一期	吉木萨尔	40180	15338	8112	2017.04	2018.09	60	正在施工	4656
合计	--	1149810.4	483012.42	281878.07					87142

资料来源：公司提供

注：已交房是指已完工，房子还没有销售，没有结转。

公司房地产项目主要集中在昌吉、衡阳、沈阳等有制造业生产基地的地区。截至2018年3月底，公司房地产在建工程包含水木融城项目、昌吉世纪广场项目、沈阳特变水木融城项目等，合计建筑面积为114.98万平方米，计划投资48.30亿元，截至2018年3月底已完成投资28.19亿元。

6. 经营效率

从经营效率来看，2017年，公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数均呈下降趋势，分别为2.92次、2.34次和0.48次，同比分别下降0.51次、0.24次和0.06次。总体看，公司资产经营效率尚可。

7. 未来发展

发展规划

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，公司紧跟国家战略，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。

在新能源市场方面，公司加强中东部地区的资源开发力度，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。

在建工程

公司依靠新疆丰富的煤炭资源以及较低的煤炭价格，加大对电厂项目的投入，目前在建工程中包含新疆五彩湾北一2×660MW电厂项目、昌吉市2×350MW电厂项目。

从电厂项目进度来看，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2017年底工程已基本完工，进入收尾阶段；准东五彩湾2×660MW电厂项目专用于疆电外送，项目总投资47.54亿元，截至2017年底工程进度已完成60.00%。

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12.05亿元，均为自筹资金

投入，截至 2017 年底工程进度已完成 28.00%。

表 9 截至 2017 年底主要在建工程情况（单位：亿元）

项目	项目概况	总投资金额	截至 2017 年底完成投资	项目进展安排
昌吉 2×350MW 电厂项目	专用于供热供电	29.47	19.63	工程已基本完工，进入收尾阶段
五彩湾 2×660MW 电厂项目	专用于疆电外送	47.54	14.17	工程已完工 60%
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	3.42	工程进度 28%
合计		89.06	37.22	--

资料来源：公司提供

注：1.五彩湾 2×660MW 电厂项目位于吉木萨尔县五彩湾地区，是新疆维吾尔自治区“疆电东送”第二条特高压直流输电工程配套电源项目；2.昌吉 2×350MW 电厂项目一台机组已经进入调试阶段，另外一台机组预计 2017 年 10-12 月份完工投产。

截至 2018 年 3 月底，公司投资规模较大的主要在建项目 3 个，预计总投资 89.06 亿元，已完成投资 37.22 亿元，公司在建项目投资额度较大，未来存在一定资金压力。

8. 重大事项

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 323788.27 万股为基数，配售比例为每 10 股配 1.56269 股，共计可配股份数量 50598.30 万股，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 48076.51 万股，认购金额为人民币 344708.58 万元。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東新疆宏联创业投

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 9475.98 万股，占本次可配股份总数 50598.30 万股的 18.73%。

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，将有效提升公司资本实力及抗风险能力。

九、财务分析

公司提供了 2016~2017 年财务报告，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对上述财务报告进行了审计，并均出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的 2018 年一季度财务报告未经审计。

2017 年，公司纳入合并范围子公司共 25 家，当期新纳入合并范围子公司 8 家，无不再纳入合并范围子公司。公司当期新纳入合并范围子公司规模较小，对财务数据影响有限，财务数据可比性较强。

截至 2017 年底，公司合并口径资产总计 921.18 亿元，所有者权益合计 354.11 亿元（含少数股东权益 288.25 亿元、永续债 30.00 亿元）；2017 年，公司实现营业收入 412.25 亿元，利润总额 32.64 亿元。

截至 2018 年 3 月底，公司合并口径资产总计 951.77 亿元，所有者权益合计 360.02 亿元（含少数股东权益 293.28 亿元、永续债 30.00 亿元）；2018 年 1~3 月，公司实现营业收入 86.76 亿元，利润总额 8.29 亿元。

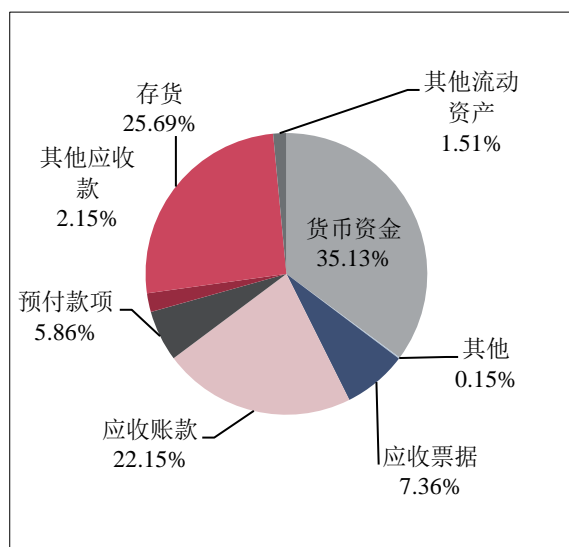
截至 2017 年底，公司母公司口径资产合计 78.86 亿元，所有者权益合计 27.69 亿元；2017 年，母公司实现营业收入 6.50 亿元，利润总额 1.41 亿元。

截至 2018 年 3 月底，公司母公司口径资产合计 69.76 亿元，所有者权益合计 27.49 亿元；2018 年 1~3 月，母公司实现营业收入 1.73 亿元，利润总额-0.18 亿元。

1. 资产质量

截至 2017 年底，公司资产总额 921.18 亿元，同比增长 13.19%，主要系货币资金、应收账款及固定资产增长所致。截至 2017 年底，公司资产以流动资产为主，占比 58.39%。

图 3 截至 2017 年底公司流动资产构成



资料来源：公司财务报告

截至 2017 年底，公司流动资产 537.92 亿元，同比增长 14.31%，主要系货币资金、应收账款及预付款项增长所致。流动资产主要由货币资金（占 35.13%）、应收票据（占 7.36%）、应收账款（占 22.15%）、预付款项（占 5.86%）及存货（占 25.69%）构成。

截至 2017 年底，公司货币资金为 188.98 亿元，同比增长 10.96%，主要由银行存款（占 82.53%）和其他货币资金（占 17.47%）构成，公司受限货币资金 29.11 亿元，以银行承兑汇票保证金为主。

截至 2017 年底，公司应收票据为 39.58 亿元，同比增长 6.21%，由银行承兑汇票（占比 76.23%）和商业承兑汇票（占比 23.77%）构成。截至 2017 年底，合计 4.01 亿元的银行承兑汇票用于质押。

截至 2017 年底，公司应收账款账面价值为 119.15 亿元，同比增长 38.58%，主要系部分输变电国际成套项目未到结算周期以及新能源自营电站发电量增加，应收国家补贴款增加所致。截至 2017 年底，公司累计计提应收账款坏账准备 7.83 亿元，计提比例 6.16%，计提比例尚可。按账龄分析法来看，公司应收账款年末余额为 116.21 亿元，其中 1 年以内的应收账款占比 76.47%；1~2 年的应收账款占比 13.56%，2 年以上的应收账款占比 9.97%，应收账款以一年以内的为主。公司业务范围较广，规模较大，部分业务分布在海外且账期较长，存在一定的回收风险，应收账款整体质量一般。

截至 2017 年底，公司预付款项 31.50 亿元，同比增长 28.82%，主要系受工程项目周期影响，预付货款合同尚未执行完毕所致。从账龄上看，1 年以内的占比 92.52%，1~2 年的占比 4.83%，其余为 2 年以上；从客户集中度上看，公司预付款项前 5 名单位合计金额 9.47 亿元，占预付款项总额的 30.06%，集中度较低。

截至 2017 年底，公司存货账面价值 138.20 亿元，较年初下降 0.23%，变动不大。公司存货主要由原材料（占比 10.41%）、库存商品（占比 16.45%）、在产品（占比 10.06%）、工程施工（占比 25.12%）、光伏电站（占比 19.93%）、开发成本（7.08%）、开发产品（占比 7.62%）所组成。截至 2017 年底，公司共计提存货跌价准备 0.87 亿元，计提比例 0.63%，计提比例较低。

截至 2017 年底，公司非流动资产 383.26 亿元，同比增长 11.66%，主要系固定资产增长所致。公司非流动资产主要由固定资产（占比 59.94%）、在建工程（占比 15.72%）、无形资产（占比 9.77%）和其他非流动资产（占比

5.32%) 所构成。

截至 2017 年底, 固定资产账面原值为 304.65 亿元, 主要由机器设备 (占比 56.32%) 和房屋及建筑物 (占比 39.26%) 构成, 同比增长 16.84%, 主要由于公司在建工程完工转入固定资产 42.24 亿元。2017 年固定资产累计折旧 71.81 亿元, 计提减值准备 3.11 亿元。截至 2017 年底, 公司固定资产账面价值 229.72 亿元, 同比增长 15.48%。

截至 2017 年底, 公司在建工程账面价值 60.27 亿元, 同比增长 2.33%, 变动不大。截至 2017 年底, 公司主要在建工程为五彩湾 2×660MW 电厂项目、新能源自营电站项目、哈密风电基地二期景峡第六风电场 B 区 200MWp 风电项目、南露天煤矿二期工程及新特能源多晶硅技术改造项等。

截至 2017 年底, 公司无形资产 37.44 亿元, 同比下降 7.25%, 主要系摊销所致。无形资产主要由土地使用权 (占比 66.96%)、采矿权及探矿权 (占比 21.39%)、专有技术 (占比 8.97%) 所构成。

截至 2017 年底, 公司其他非流动资产 20.38 亿元, 同比增长 50.75%, 主要系各类技术改造项目留抵的增值税金额增加以及新疆天池能源有限责任公司支付的采矿权价款所致。

截至 2017 年底, 公司受限资产合计 165.05 亿元, 占资产总额的比例为 17.92%, 受限比例一般; 受限资产主要由固定资产 (占 47.11%)、货币资金 (占 17.64%) 和应收账款 (占比 10.04%)、存货 (占 11.80%) 和在建工程 (占比 7.45%) 等构成。

截至 2018 年 3 月底, 公司合并资产总额 951.77 亿元, 较 2017 年底增长 3.32%, 主要系应收账款增加所致; 资产结构变动不大, 以流动资产为主。

公司母公司口径资产受货币资金和长期股权投资增长影响而快速增长, 截至 2017 年底为 78.86 亿元, 同比增长 41.48%。从资产结构来看, 母公司资产以非流动资产为主 (2017 年占

比 62.76%), 其中长期股权投资占比大, 2017 年底为 45.94 亿元。

截至 2018 年 3 月底, 公司母公司口径资产 69.76 亿元, 较 2017 年底下降 11.54%, 主要由于货币资金减少所致, 受此影响, 公司非流动资产占比提升至 71.29%。

总体看, 跟踪期内, 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, 流动资产中应收账款和存货占比较大, 对资金有一定占用; 非流动资产中固定资产规模大。资产受限比例一般, 公司整体资产质量一般。

2. 负债及所有者权益

所有者权益

截至 2017 年底, 公司所有者权益合计 354.11 亿元, 同比增长 23.66%, 主要系其他权益工具未分配利润增长所致。归属于母公司的所有者权益为 65.86 亿元, 少数股东权益 288.25 亿元, 归属于母公司所有者权益占比较低。归属于母公司所有者权益主要由其他权益工具 (全部为永续债, 占 45.55%)、资本公积 (占 12.25%) 和未分配利润 (占 42.47%) 所构成, 所有者权益稳定性较弱。

截至 2018 年 3 月底, 公司所有者权益合计 360.02 亿元, 较上年底增长 1.67%, 变动不大。归属于母公司所有者权益为 66.74 亿元, 主要由其他权益工具 (占 44.95%)、资本公积 (占 12.21%) 和未分配利润 (占 43.44%) 所构成, 所有者权益结构较上年底变化不大。

2017 年公司母公司口径所有者权益增长较快, 主要受其他权益工具快速增长影响。2017 年母公司发行一期额度均为 5.00 亿元的永续债并计入权益, 截至 2017 年底, 母公司所有者权益合计 27.69 亿元 (含永续债 15.00 亿元、未分配利润 10.40 亿元)。截至 2018 年 3 月底, 母公司所有者权益合计 27.49 亿元, 较 2017 年底变化不大。

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, 所有者权益稳定性弱, 且存在一定丧失控制权的风险。

负债

截至 2017 年底，公司负债合计 567.06 亿元，同比增长 7.51%，主要非系流动负债增长所致。从负债结构来看，公司负债以流动负债为主（占 70.86%）。

截至 2017 年底，公司流动负债合计 401.81 亿元，同比增长 5.11%，主要由短期借款（占 17.35%）、应付票据（占 23.25%）、应付账款（占 28.36%）、预收款项（占 14.09%）和一年内到期的非流动负债（占 11.31%）构成。

截至 2017 年底，公司短期借款为 69.73 亿元，同比增长 24.28%，主要系资金需求加大增加短期借款所致。短期借款主要由信用借款（占 71.25%）和保理借款（占 23.76%）所构成。

截至 2017 年底，公司应付票据 93.43 亿元，同比增长 4.80%，变化不大。同期，公司应付账款为 113.94 亿元，同比增长 13.07%，主要系工程尚未到结算期所致；从账龄来看，一年以内的应付账款占 73.46%，其余为一年以上的应付账款（主要为尚未支付的工程款及设备、材料款项）。截至 2017 年底，公司预收款项 56.60 亿元，较年初增长 6.55%，变动不大。

截至 2017 年底，一年内到期的非流动负债 45.45 亿元，同比下降 20.78%，主要系偿还银行贷款和中期票据所致。

截至 2017 年底，公司非流动负债合计 165.25 亿元，同比增长 13.82%，主要系长期借款增长所致。非流动负债主要由长期借款（占 80.33%）、应付债券（占 6.05%）和递延收益（占 5.62%）所构成。

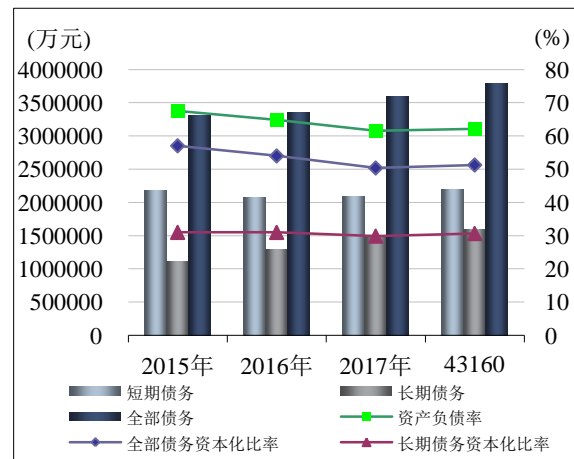
截至 2017 年底，公司长期借款 132.75 亿元，同比增长 22.75%，主要系资金需求增加所致。从借款期限来看，2019 年约有 23.07 亿元债务到期，其余债务期限较长，2019 年面临一定的偿付压力。

截至 2017 年底，公司应付债券 10.00 亿元，同比下降 16.67%，主要系“13 特变集团 MTN1”重分类至一年内到期的非流动负债以及公司 2017 年公开发行公司债券“17 特变 01”和“17

特变 02”所致。

有息债务方面，截至 2017 年底，公司全部债务为 359.43 亿元，同比增长 6.92%，其中短期债务和长期债务占比分别为 58.04% 和 41.96%。债务指标方面，随着公司所有者权益的相对快速增长（其他权益工具及少数股东权益增长），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均有所下降，2017 年底分别为 61.56%、50.37% 和 29.87%。若考虑将公司永续债调整至长期债务，2017 年公司全部债务提升至 389.43 亿元，长期债务占比提升至 46.43%；同期资产负债率、全部债务资本化比率及长期债务资本化比率均有所上升，分别为 64.81%、54.58% 和 35.81%。

图 4 公司有息债务指标情况



资料来源：公司财务数据

截至 2018 年 3 月底，公司负债合计 591.75 亿元，较上年底增长 4.35%；流动负债和非流动负债分别占比分别为 70.70% 和 29.30%，负债结构较上年底变化不大。公司全部债务 378.96 亿元，短期债务和长期债务分别占比 58.00% 和 42.00%；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 62.17%、51.28% 和 30.65%，债务负担及结构较上年底变化不大。若将计入其他权益工具的中期票据调整至长期债务，截至 2018 年 3 月底，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 65.33%、55.34% 和 36.43%。

公司母公司口径负债方面，截至 2017 年

底，由于一年内到期的非流动负债以及长期借款的增加，母公司负债规模同比增长 51.47% 至 51.17 亿元。母公司负债中流动负债占比略高，2017 年占比为 51.59%。截至 2018 年 3 月底，受一年内到期的非流动负债及长期借款减少影响，母公司负债合计 42.27 亿元，较 2017 年底下降 17.40%，非流动负债占比提高至 53.10%。

受一年内到期的非流动负债以及长期借款增长影响，公司母公司口径全部债务规模增长较快，截至 2017 年底为 42.40 亿元，其中短期债务和长期债务占比分别为 41.62% 和 58.38%。债务指标方面，2017 年母公司资产负债率和全部债务资本化比率呈增长趋势，长期债务资本化比率呈下降趋势，分别为 64.89%、60.50% 和 47.20%。截至 2018 年 3 月底，母公司全部债务合计 33.44 亿元，主要由于一年内到期的非流动负债以及长期借款减少所致，长期债务占比增长至 67.07%，资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率均有所下降，分别为 60.59%、54.88% 和 44.93%。若考虑将公司永续债调整至母公司长期债务，母公司整体债务水平及债务指标将进一步上升，截至 2018 年 3 月，母公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 82.10%、79.50% 和 74.98%。

总体看，跟踪期内，公司全部债务规模有所增长，短期债务占比较高；近年来随着其他权益工具及少数股东权益的增长，债务指标有所改善，公司实际债务负担一般。

3. 盈利能力

2017 年，公司营业收入 412.25 亿元，同比下降 2.96%，变动不大；同期，营业成本为 323.55 亿元，同比下降 6.61%；降幅略高于营业收入的降幅，带动公司营业利润率小幅增长至 20.37%。

从期间费用来看，2017 年，公司费用总额 53.46 亿元，较上年增长 16.16%，主要系财务费用增长所致。销售费用、管理费用和财务费用占比分别为 38.95%、41.80% 和 19.25%。2017

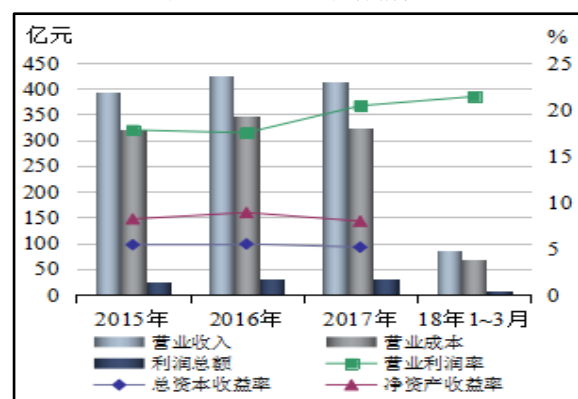
年，销售费用 20.82 亿元，同比增长 4.57%，变动不大；管理费用 22.35 亿元，较上年增长 9.24%，主要系研究与开发费用增长所致；财务费用 10.29 亿元，较上年增长 82.03%，主要系人民币升值导致汇率损失增长所致。2017 年，公司费用收入比为 12.97%，较上年略有增长，公司费用控制能力尚可。

2017 年，资产减值损失 3.69 亿元，较上年增长 43.66%，主要系应收账款规模增长所计提的坏账准备所致；新增公允价值变动收益 0.76 亿元，主要系衍生金融工具产生的公允价值变动收益；投资收益为 1.88 亿元，占营业利润比重为 6.01%，对营业利润的贡献一般；新增其他收益 1.77 亿元，主要系会计政策变更所致；公司营业外收入 1.76 亿元，较上年下降 57.64%，主要系会计政策变更，将原计入营业外收入的部分划入其他收益所致。

受上述因素影响，2017 年公司实现利润总额 32.64 亿元。

从盈利指标看，2017 年，受公司所有者权益增长影响，公司总资本收益率和净资产收益率分别为 5.11% 和 7.91%，较上年分别下降 0.33 个百分点和下降 0.93 个百分点，盈利能力略有下降。

图 5 公司盈利指标情况



资料来源：公司财务数据

2018 年 1~3 月，公司营业收入 86.76 亿元，较上年同期下降 3.14%，变动不大；实现利润总额 8.29 亿元，较上年同期下降 10.57%。

公司母公司主营输变电配件产品的生产制

造和销售业务，2017年母公司实现营业收入6.50亿元；同期，母公司营业成本为5.11亿元；营业利润率基本保持稳定，2017年为20.25%，同比下降1.99个百分点。2018年1~3月，母公司实现营业收入1.73亿元，同期，由于投资收益的大幅减少，母公司利润总额为-0.18亿元，营业利润率下降至18.13%。

盈利指标方面，由于母公司所有者权益的快速增长，公司母公司口径总资本收益率和净资产收益率有所下降，2017年分别为4.79%和5.09%。

总体看，2017年，公司营业收入有所下滑，利润总额有所增长，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，整体盈利水平略有下降。

4. 现金流及保障

经营活动方面，2017年，公司经营活动现金流入482.63亿元，同比增长6.91%，主要来自销售商品、提供劳务收到的现金；经营活动现金流出467.23亿元，同比增长9.93%，主要系采购所支付的现金增加所致。同期，经营活动产生的现金流量净额为15.39亿元，同比下降41.66%。2017年，公司现金收入比为112.88%，同比增长10.75个百分点，收入质量较高。

投资活动方面，2017年，公司投资活动现金流入6.07亿元，较上年下降77.62%，2016年规模较大，主要系当年公司投资理财产品到期回款所致；公司投资活动现金流出为44.48亿元，较上年下降29.23%，主要系新投建项目减少所致。2017年，公司投资活动产生的现金流量净额为-38.41亿元，公司项目资金投入规模较大，投资活动现金流持续呈现净流出状态。

筹资活动方面，2017年，公司筹资活动现金流入为230.56亿元，较上年增长18.40%，主要系资金需求加大所致；公司筹资活动现金流出为189.23亿元，较上年增长6.53%；2017年，公司筹资活动现金净流量为41.32亿元，较上年增长141.85%

2018年1~3月，公司经营活动现金流量净额-37.87亿元，投资活动现金流量净额-11.36亿元，筹资活动现金流量净额37.48亿元，现金及现金等价物净增加额为-14.29亿元。

从公司母公司口径现金流来看，受销售及购买商品、劳务形成的现金流及交易往来款规模下降影响，2017年，经营活动现金流入量和流出量大幅下降，分别为7.56亿元和5.71亿元，分别同比下降41.72%和51.96%，但经营活动产生的现金流量净额快速增长，2017年为1.85亿元。收现质量方面，2017年母公司现金收入比为53.26%，收入实现质量差。同期，母公司投融资现金流量净额规模显著增长，2017年投资活动和筹资活动现金流量净额分别为-12.60亿元和20.15亿元。2018年1~3月，母公司经营活动现金流净额为-0.88亿元；母公司投资活动现金净流出量规模小，为-0.24亿元；同期，受偿还到期债务影响，母公司筹资活动产生的现金流量净额为-10.10亿元。

总体看，2017年，公司现金回笼能力较强，收入质量较高；投资活动规模有所下降，但仍然较大；公司存在较大的外部融资需求。

5. 偿债能力

从短期偿债能力指标来看，2017年，公司流动比率和速动比率分别为133.87%和99.48%，较上年分别增长10.77个百分点和12.62个百分点。同期，公司经营现金流动负债比率为3.83%，同比下降3.07个百分点，经营活动净现金流对流动负债的保障能力一般。截至2018年3月底，公司流动比率和速动比率分别为133.65%和99.02%，较2017年底变化不大。整体看，公司短期偿债能力较强。

长期偿债能力方面，2017年公司EBITDA快速增长至56.51亿元，同比增长5.82%；同期，EBITDA利息倍数增长至5.63倍；全部债务/EBITDA增长至6.36倍，公司长期偿债能力一般。

从公司母公司口径看，短期偿债能力指标方面，截至2017年底，母公司流动比率和速动

比率分别为 111.25% 和 107.57%。截至 2018 年 3 月底，母公司流动比率和速动比率分别为 101.03% 和 95.45%，较 2017 年底有所下降。2017 年母公司经营现金流动负债比率为 7.01%，同比下降 1.01 个百分点，经营活动净现金流对流动负债的保障能力一般，母公司短期偿债能力一般。

从公司母公司口径看，长期偿债能力指标方面，2017 年母公司 EBITDA 受利润总额增加影响同比增长 14.86% 至 3.52 亿元。同期，EBITDA 利息倍数下降至 1.81 倍；全部债务/EBITDA 提升至 12.04 倍，母公司整体偿债能

力一般。

截至 2018 年 3 月底，公司合并口径无对外担保。

截至 2018 年 3 月底，公司合并口径获得银行授信额度为 1171.77 亿元，其中已用授信额度 429.74 亿元，间接融资渠道较为畅通。公司下属子公司特变电工及新特能源分别为 A 股及 H 股上市公司，具有直接融资渠道。

截至 2018 年 3 月底，公司重大未决诉讼或仲裁事项共 5 项，涉案金额合计约 6.83 亿元，占公司净资产的 1.93%，或有负债风险较小。

表 10 截至 2018 年 3 月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		第一被告及新特能源公司立即停止侵犯原告的商业秘密及专利权，停止不正当竞争；赔偿原告经济损失暂计 6,000 万元；请求法院判令被告承担原告的合理费用 200 万元及本案与诉讼有关的全部费用	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筑工程施工合同纠纷案	27077	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	7079	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依据合法有效，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，2017 年收回案款 534.29 万元。	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	16707.88	2016 年 5 月 4 日宁夏高院开庭审理了此案，并于 2016 年 9 月下达了《宁夏回族自治区高级人民法院民事判决书》（2015）宁民初字第 24 号。沈变公司已向宁夏高院申请强制执行。	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	17469.28	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 166442041.88 元，逾期付款利息 8250776 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。2017 年，津疆物流公司收到天津市第一中级人民法院关于此案执行清偿款 253.61 万元。	计提坏账准备 9831.71 万元	
合计	68333.16	--	--	

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。

6. 过往债务履约情况

根据公司提供的中国人民银行《企业信用报告》（机构信用代码：G10650101000020806），

截至 2018 年 7 月 9 日，公司无未结清不良信贷信息，公司已结清信贷中有 1 笔关注类贷款，为中国人民银行征信系统故障所致。整体看，公司过往债务履约情况良好。

7. 抗风险能力

基于对公司财务及经营风险的识别，以及公司在市场地位、地理区位、产业链协同等方面素质的综合判断，公司整体抗风险能力强。

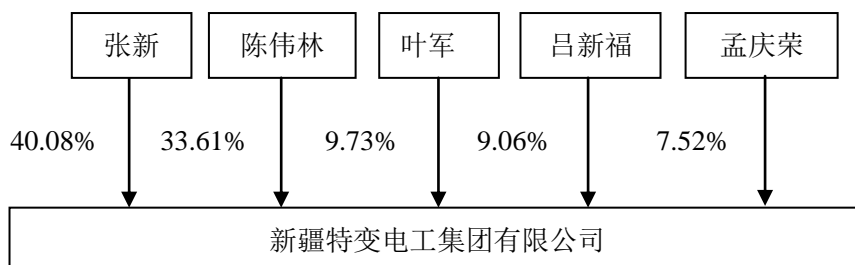
十、存续期债券偿还能力分析

截至目前，公司存续期内中期票据为5.00亿元“17特变MTN001”。2017年，公司经营活动现金流入量为482.63亿元，为存续期内债券的96.53倍；同期，公司经营活动现金流量净额为15.39亿元，为存续期内债券的3.08倍。2017年，公司EBITDA为56.51亿元，为存续期内债券的11.30倍。整体看，公司经营活动现金流量和EBITDA对存续期内债券的保障能力强。

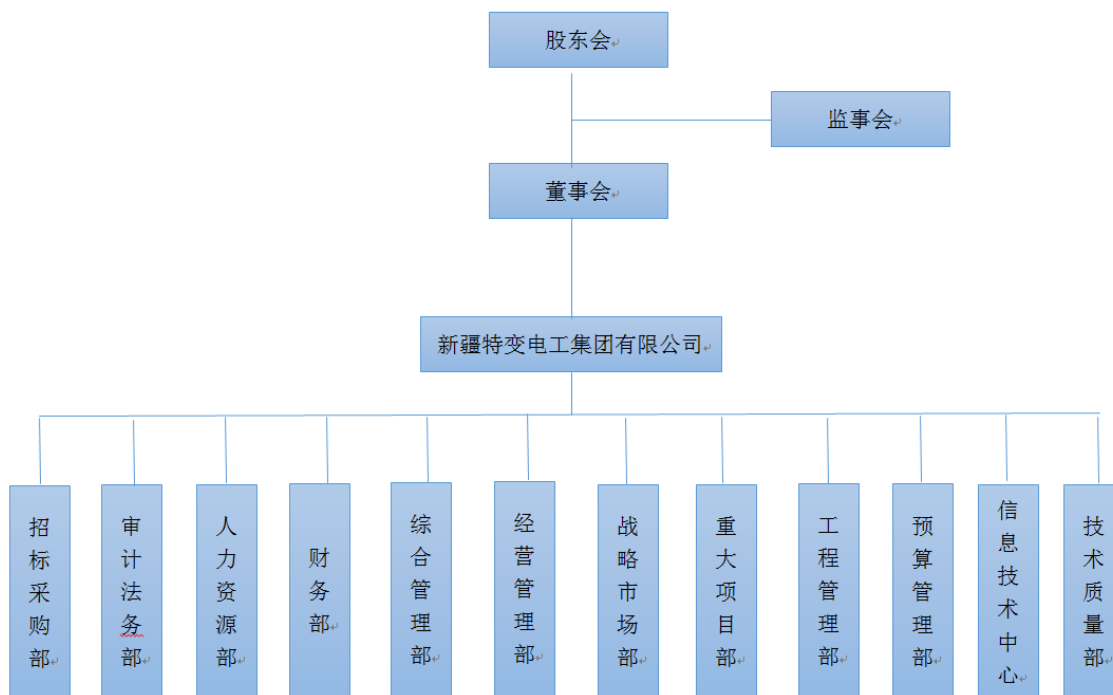
十一、 结论

综合评估，联合资信确定维持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，并维持“17特变MTN001”信用等级为AA⁺。

附件 1-1 公司股权结构图



附件 1-2 公司组织结构图



附件 2 主要财务数据及指标

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	194.16	207.59	229.32	217.16
资产总额(亿元)	766.93	813.81	921.18	951.77
所有者权益(亿元)	248.74	286.36	354.11	360.02
短期债务(亿元)	218.79	207.63	208.60	219.81
长期债务(亿元)	111.73	128.54	150.83	159.15
全部债务(亿元)	330.52	336.16	359.43	378.96
营业收入(亿元)	393.14	424.84	412.25	86.76
利润总额(亿元)	24.10	30.59	32.64	8.29
EBITDA(亿元)	47.74	53.41	56.51	--
经营性净现金流(亿元)	20.38	26.39	15.39	-37.87
财务指标				
销售债权周转次数(次)	3.34	3.43	2.92	--
存货周转次数(次)	2.66	2.58	2.34	--
总资产周转次数(次)	0.56	0.54	0.48	--
现金收入比(%)	96.61	102.13	112.88	91.27
营业利润率(%)	17.75	17.45	20.37	21.36
总资本收益率(%)	5.37	5.44	5.11	--
净资产收益率(%)	8.14	8.84	7.91	--
长期债务资本化比率(%)	31.00	30.98	29.87	30.65
全部债务资本化比率(%)	57.06	54.00	50.37	51.28
资产负债率(%)	67.57	64.81	61.56	62.17
流动比率(%)	124.16	123.10	133.87	133.65
速动比率(%)	90.81	86.86	99.48	99.02
经营现金流动负债比(%)	5.24	6.90	3.83	--
EBITDA 利息倍数(倍)	4.08	5.27	5.63	--
全部债务/EBITDA(倍)	6.92	6.29	6.36	--

注：1. 2018 年一季度财务数据未经审计；2. 2016 年底所有者权益中含永续债 15 亿元，2017 年底及 2018 年 3 月底所有者权益中含永续债 30 亿元；3. 将长期应付款和其他流动负债中的有息债务调整至长短期债务。

附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100%
营业收入年复合增长率	(2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)}]-1]×100%
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/(平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×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%
债务结构指标	
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/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。详见下表：

信用等级设置	含义
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

附件 4-2 评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

附件 4-3 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。