

跟踪评级公告

联合[2017] 2090 号

联合资信评估有限公司通过跟踪评级，确定维持新疆特变电工集团有限公司的主体长期信用等级为AA⁺，评级展望为稳定，并维持“17特变MTN001”的信用等级为AA⁺。

特此公告。

联合资信评估有限公司
二零一七年八月三十一日



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)

电话：010-85679696

传真：010-85679228

<http://www.lhratings.com>

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: 2017年8月21日

财务数据

项目	2014年	2015年	2016年	2017年3月
现金类资产(亿元)	152.13	194.16	207.59	201.85
资产总额(亿元)	648.60	766.93	813.81	850.67
所有者权益(亿元)	212.40	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)	106.54	111.73	128.54	142.70
全部债务(亿元)	256.80	330.52	336.16	356.26
营业收入(亿元)	385.65	393.14	424.84	89.57
利润总额(亿元)	21.50	24.10	30.59	9.27
EBITDA(亿元)	43.60	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(%)	16.56	17.75	17.45	21.28
净资产收益率(%)	8.69	8.14	8.84	--
资产负债率(%)	67.33	67.57	64.81	65.40
全部债务资本化比率(%)	54.73	57.06	54.00	54.76
流动比率(%)	126.94	124.16	123.10	127.66
经营现金流流动负债比(%)	-3.53	5.24	6.90	--
全部债务/EBITDA(倍)	5.89	6.92	6.29	--
EBITDA利息倍数(倍)	4.23	4.08	5.27	--

注: 1.2017年一季度财务数据未经审计; 2.2016年底、2017年3月底所有者权益中含永续债15亿元; 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。

分析师

黄露 常启睿

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,同时多晶硅生产及光伏、风能系统集成业务逐步成为公司收入新的增长点。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、技术水平、生产能力以及新能源业务拓展等方面保持的明显优势。同时,联合资信也关注到市场竞争激烈、光伏产业波动、短期债务和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。

综合评估,联合资信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,世界第三;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;业务多元化发展,综合竞争力强。
2. 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,随着新能源产业及配套工程业务的持续扩张,公司收入水平快速增长。
3. 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。
4. 公司EBITDA及经营性现金流量对存续期债券覆盖能力强,

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。

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. 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影响较大。
3. 少数股东权益占比高，公司母公司所有者权益较小，持有特变电工的股份较低，存在一定丧失控制权的风险。

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，公司更名为新疆特变电工集团有限公司。

截至2017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2017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16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、预算管理部和信息化中心共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2016年底，公司合并口径资产总计813.81亿元，所有者权益合计286.36亿元（含少数股东权益239.44亿元、永续债15.00亿元）；2016年，公司实现营业收入424.84亿元，利润总额30.59亿元。

截至2017年3月底，公司合并口径资产总计850.67亿元，所有者权益合计294.32亿元（含少数股东权益246.37亿元、永续债15.00亿元）；2017年1~3月，公司实现营业收入89.57亿元，利润总额9.27亿元。

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，资金已全部到位，其中1.00亿元用于偿还银行贷款，2.50亿元用于补充公司流动资金，其余资金尚未使用。

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，公司未发生规定的强制付息事件。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

2016 年，在英国宣布脱欧、意大利修宪公投失败等风险事件的影响下，全球经济维持了缓慢复苏态势。在相对复杂的国际政治经济环境下，我国继续推进供给侧结构性改革，全年实际 GDP 增速为 6.7%，经济增速下滑趋缓，但下行压力未消。具体来看，产业结构继续改善，固定资产投资缓中趋稳，消费平稳较快增长，外贸状况有所改善；全国居民消费价格指数（CPI）保持温和上涨，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）持续回升，均实现转负为正；制造业采购经理指数（PMI）四季度稳步回升至 51% 以上，显示制造业持续回暖；非制造业商务活动指数全

年均在 52% 以上，非制造业保持较快扩张态势；就业形势总体稳定。

积极的财政政策和稳健适度的货币政策对经济平稳增长发挥了重要作用。2016 年，全国一般公共预算收入 15.96 万亿元，较上年增长 4.5%；一般公共预算支出 18.78 万亿元，较上年增长 6.4%；财政赤字 2.83 万亿元，实际财政赤字率 3.8%，为 2003 年以来的最高值，财政政策继续加码。2016 年，央行下调人民币存款准备金率 0.5 个百分点，并灵活运用多种货币政策工具，引导货币信贷及社会融资规模合理增长，市场资金面保持适度宽松，人民币汇率贬值压力边际减弱。

三大产业保持稳定增长，产业结构继续改善。2016 年，我国农业生产形势基本稳定；工业生产企稳向好，企业效益持续改善，主要受益于去产能、产业结构调整以及行业顺周期的影响；服务业保持快速增长，第三产业增加值占国内生产总值的比重以及对 GDP 增长的贡献率较上年继续提高，服务业的支柱地位进一步巩固。

固定资产投资缓中趋稳，基础设施建设投资依旧是稳定经济增长的重要推手。2016 年，我国固定资产投资 59.65 万亿元，较上年增长 8.1%（实际增长 8.8%），增速较上年小幅回落。其中，民间投资增幅（3.2%）回落明显。2016 年，受益于一系列新型城镇化、棚户区改造、交通、水利、PPP 等项目相继落地，我国基础设施建设投资增速（15.7%）依然保持在较高水平；楼市回暖对房地产投资具有明显的拉动作用，全国房地产开发投资增速（6.9%）较上年明显提升；受经济下行压力和实体经济不振影响，制造业投资较上年增长 4.2%，增幅继续回落，成为拉低我国整体经济增速的主要原因。

消费平稳较快增长，对经济支撑作用增强。2016 年，我国社会消费品零售总额 33.23 万亿元，较上年增长 10.4%（实际增长 9.6%），增速较上年小幅回落 0.3 个百分点，最终消费支出对经济增长的贡献率继续上升至 64.6%。2016 年，我国居民人均可支配收入

23821 元，较上年实际增长 6.3%，居民收入的稳步增长是推动消费改善的重要原因之一。具体来看，居住、医疗保健、交通通信、文化教育等与个人发展和享受相关的支出快速增长；受益于楼市回暖和汽车补贴政策的拉动，建筑及装潢材料、家具消费和汽车消费增幅明显；网络消费维持较高增速。

外贸状况有所改善，结构进一步优化。2016 年，我国进出口总值 24.33 万亿元人民币，较上年下降 0.9%，降幅比上年收窄 6.1 个百分点；出口 13.84 万亿元，较上年下降 2.0%，其中机电产品、传统劳动密集型产品仍为出口主力，航空航天器、光通信设备、大型成套设备出口额保持较高增速，外贸结构有所优化；进口 10.49 万亿元，较上年增长 0.6%，增幅转负为正，其中铁矿石、原油、煤、铜等大宗商品进口额保持增长，但量增价跌，进口质量和效益进一步提升；贸易顺差 3.35 万亿元，较上年减少 9.2 个百分点。总体来看，我国进出口增速呈现稳步回升的态势。

展望 2017 年，全球经济持续复苏仍是主流，但美国特朗普新政对经济影响的不确定性、欧洲极右翼势力的崛起、英国正式开始脱欧进程等不确定因素使得全球经济复苏面临更大的挑战。2017 年，我国货币政策将保持稳健中性，财政政策将更加积极有效，促进经济增长预期目标的实现。具体来看，固定资产投资增速将有所放缓，其中基础设施建设投资依旧是政府稳定经济增长的重要手段，制造业投资受企业盈利的改善或将有所增加，但房地产调控将使房地产投资增速有所回落，拉低我国固定资产投资增速水平；消费将保持稳定增长，随着居民收入水平的不断提高，服务性消费需求将不断释放，从而进一步提升消费对经济的支撑作用；进出口或将有所改善，主要是受到美国、欧元区经济复苏使得外需回暖、区域间经济合作加强、人民币汇率贬值以及 2016 年进出口基数偏低等因素的影响。总体来看，2017 年，我国将继续推进供给侧结构性改革，促进新旧动能的转换，在着力稳增长的同时注重风险防范，

全年 GDP 增速或有所下降，但预计仍将保持在 6.5% 以上，通胀水平将略有回升，就业情况基本稳定。

五、行业经济环境分析

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

变压器市场分为电站变压器和电网变压器市场。电站变压器为各类发电厂需安装的变压器，由发电企业单独招标，电压等级和变电容量较高（500kV/100万kVA），对生产企业的技术水平要求较高，该市场毛利率相对较高。电网变压器是在输电线路和配电系统中安装的变压器，购买方主要是国家电网公司和南方电网公司。国家电网公司对 220kV 以上的电网设备统一招标，220kV 以下的电网设备由各省网公司及下属电网企业招标，该市场价格竞争较为激烈。配电变压器准入门槛较低，行业内生产企业众多，市场竞争激烈，除少量具有一流研发能力和生产设备条件的企业外，大多数小型企业整体技术水平不高。根据中电联统计，220kV 以上电网变压器容量每年占变压器总产量的 20% 左右，110kV 以下电网变压器容量占变压器总产量的 65% 左右。

随着中国电力建设投资逐年增大，变压器生产企业迅速增加，具备 500kV 变压器生产能力的企业近 20 家，具备 220kV 变压器生产能力的企业 30 多家，具备 110kV 变压器生产能力的企业上百家。特变电工、天威保变、西电电气、山东电力等公司占据第一阵营，生产 110-750kV 变压器，并开始试制 1000kV 变压器和 800kV 直流换流等特高压设备；江苏鹏华、顺特电气、杭州钱江等企业占据第二阵营，生产 220kV 及以下产品，已在 220kV 市场上抢夺前两阵营企业的市场份额；其他竞争主体还包

括置信电气等企业，具备一定生产规模垄断细分产品市场；外资大型跨国集团如 ABB、东芝、西门子等公司技术类别齐全、可靠性高，但不能参与国内特高压电力设备招标。

目前中国电线电缆行业中，外资企业占有相当比重。来自欧洲的耐克森、普瑞斯曼以及来自日本的古河、住友占有相当份额，外资企业在高端产品市场上的优势更加明显。国内企业竞争十分激烈，据工业普查资料和行业统计资料，国内电线电缆行业有 4700 多家企业，其中绝大多数是中小规模的企业，产业集中度很低。最大的企业所占的市场份额也不过在 2%~3%。前十名线缆制造商的市场份额不足 15%。尽管市场容量很大，但由于参与市场的厂家太多，市场争夺非常激烈，部分产能过剩，企业生产的规模效率大大低于国外，竞争手段也向低价竞争方向发展。从目前影响电线电缆企业竞争力的各种因素看，质量与技术、营销、原材料、内部管理是决定企业竞争力的最重要因素。

当前国际输配电产品向大容量、高电压、大电流、组合化、无油化、智能化、少(免)维护方向发展，同时信息化、智能化等高新技术开始应用到输配电行业。中国通过不断的技术引进、自主开发和实践，输配电设备生产技术水平已有了很大提高，输配电产品质量，产品在新技术应用方面与国际先进水平的差距在明显缩小。同时由于中国的电网情况复杂，部分相关技术已达到国际先进水平。由于二次设备对于技术和制造水平要求较高，并且对设备运行有很高的稳定性要求，市场进入存在一定技术壁垒，目前国内市场呈寡头垄断格局。

2. 行业政策

电力是国民经济的基础产业，是国家大力优先发展的行业。而输配电装备制造业则在支持电网发展、提高电网安全、应对突发事件、保证国民经济可持续发展及经济安全方面有着重要的作用。

表 2 近年来行业主要政策

时间	法条	主要内容
2013 年 1 月	《能源发展“十二五”规划》	结合大型能源基地建设，采用特高压等大容量、高效率、远距离先进输电技术，稳步推进西南能源基地向华东、华中地区和广东省输电通道，鄂尔多斯盆地、山西、锡林郭勒盟能源基地向华北、华中、华东地区输电通道。
2013 年 9 月	《大气污染防治行动计划》	加快调整能源结构、增加清洁能源供应，力争实现京津冀、长三角、珠三角等区域煤炭消费总量负增长，逐步提高接受外输电比例。
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、淮东-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。
---------	------------	--

注：联合资信整理

“十三五”期间，国家大力推进工业创新，要将“中国制造 2025”与“互联网+”和“双创”紧密结合，催生“新工业革命”，推动工业现代化健康发展。国家大力实施“一带一路”战略，推动中国企业、产品和技术“走出去”。习近平总书记向世界倡议构建全球能源互联网，得到广泛支持和响应。全球能源互联网是以实施清洁替代和电能替代为主要内容的全球能源可持续发展的关键，其实质就是“特高压电网+智能电网+清洁能源”，特高压电网是关键，智能电网是基础，清洁能源是根本。要加快建设中国能源互联网的关键是要加快建设特高压骨干网架，着力解决特高压和配电网“两头薄弱”问题，实现各级电网协调发展。此外，“十三五”期间，国家电网公司将投资 2.7 万亿元，计划在 2020 年建成东部、西部同步电网，建设 22 项特高压交流和 19 项直流工程，加快推进配电网升级改造。总体看，加大投资，加快建设，已经成为国家电网公司“十三五”特高压输电线路建设的重要战略内容。

3. 行业关注

宏观及政策风险

输变电设备制造是电力行业的重要组成部分，行业整体需求与宏观经济情况以及社会用电需求密切相关。目前，国内宏观经济面临较大的下行压力，经济结构调整对部分国民经济基础行业不利影响较大，但近年电力行业的发展仍然保持了较高的速度，受到国际金融危机与国内经济结构调整的影响尚未明确显现，但如果国际经济环境进一步恶化影响到国内实业发展，或国内经济结构发生不利于电力行业的调整，都可能会影响到电力行业以及下游子行业的效益，从而进一步对电力设备企业的业绩产生不良影响。

财务风险

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

产业集中度低风险

输配电产品分为特高压、超高压、高压、中压和低压产品。随着设备电压等级的提高，企业数量逐渐减少。目前，中国年销售收入 500 万元以上的输配电设备生产制造企业有 5000 多家，产业集中度较低。

原材料价格波动风险

输配电设备制造行业产品成本构成中原材料占到总成本的 70% 左右。近年来，电力设备制造所需的钢材、铜、铝等原材料均经历了价格上的下降，导致电力设备企业主营业务成本的降低，有利于行业内企业成本控制。由于大型电力设备的生产周期基本都在半年以上，原材料价格对利润率的影响相对滞后，只要原材料价格短期内不出现急剧上涨，企业就有相应的时间和空间来调整产品价格。

4. 行业发展

根据“十三五”规划以及国家对产业升级转型的引导，特高压电网及配电网、智能电网和清洁能源等领域将是未来能源建设的重点内容，上述项目建设有望为配套的自动化设备制造企业提升自主创造能力、加快重大技术突破、促进传统产业升级、实现产业跨越式发展带来良好机遇。

从细分领域来看，a.特高压工程：2016 年

国家电网加快推进“五交八直”特高压工程，力争“三交三直”上半年核准、“两交四直”下半年核准，准东-皖南直流工程加快建设，“四交五直”工程年内投产“三交一直”，加快渝鄂直流背靠背等工程建设；全国来看，特高压直流输电工程总需求量远超25条，目前有16条，未来特高压的建设和投产将为相关企业业绩带来强力支撑。

b.智能电网：随着智能电网建设的开展，数字化、智能化投资将提升二次设备和系统的需求，二次设备和系统占比显著增加；智能二次成套组合化招标趋势渐显，以电网用户为主的输配电设备制造行业在细分市场上呈现一二次设备融合的行业趋势。

总体看，电力与电网相关建设的需求为自动化设备制造企业提供了较大的发展空间，但一方面产品的精细化、智能化、运转安全性均对相关企业的技术水平、研发投入和转型升级提出了更高要求，同时受国家电网下调招标价格、原材料价格波动以及跨国企业竞争等因素影响，相关企业的成本压力也趋于突出，自动化设备制造企业在面临机遇的同时，也将面临一定挑战。

（二）新能源

1. 行业概况

光伏发电技术兴起于欧洲，长期以来，欧洲都占据全球光伏市场的核心地位，主要以德国、意大利和西班牙占比较高。近年来，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139.0GW，新增装机容量39.0GW，其中中国新增装机容量约为10.7GW，接近欧洲2013年新增装机容量总和，首次成为全球第一大光伏市场；2016年，全球光伏发电累计装机容量达到297.0GW，新增装机容量达到70.0GW，其中中国新增装机容量为34.54GW，占全球新增装机的一半左右。

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，

但近期扩张速度较快，截至2016年底，中国光伏发电装机容量达到7742万千瓦，其中，光伏电站6710万千瓦，分布式光伏电站1032万千瓦。2016年全国累计光伏发电量662亿千瓦时，占中国全年发电量的1%。

光伏发电方面，“十三五”期间，规划总目标以2020年可再生能源占比达到15%、2030年达到20%的基准设定各自权重，光伏保持每年新增2000万千瓦，至2020年，达到总装机容量1.5亿千瓦，在电力结构中占比7%~8%。

2. 产业链分析

由于近几年国际石油、天然气、煤炭价格的剧烈波动以及节能减排和环境保护需求的日益增强，利用太阳能电池半导体材料的光伏效应，将太阳光辐射能直接转换为电能的发电形式逐步得以推广。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。上游为硅料、硅片环节；中游为电池片、电池组件环节；下游为应用系统环节。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

晶硅制造属技术密集型行业，近年来中国多晶硅产量快速增长，2016年为19.4万吨，同比增长17.6%。价格方面，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，由于其技术水平高，成本控制好，导致进口的多晶硅价格低于国内多晶硅价格，进而推动中国市场多晶硅价格的波动下滑。目前，中国多晶硅行业还存在一些技术和市场性难题：一是技术上虽突破了海外封锁，但正遭到来自美国、韩国和欧盟企业低价倾销的冲击；二是总产能相对过剩，但成本低于25美元/公斤的多晶硅优质产能不足；三是在多晶硅电池设备方面，国内还不能实现完全自主配套。如硅片金刚线切割设备、多晶硅电池的制绒、湿法腐蚀设备和自动插片机设备等，主要依赖进口。未来，中国多晶硅制造企业为保持

利润水平，势必不断提高技术水平，降低生产成本。硅片制造属资本密集型行业，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。2016年中国硅片产量超过63GW，同比增长31%以上，产业集中度高。

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小型分布式光伏电站和大型地面电站，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。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。2016年，中国新增光伏发电装机容量34.22GW，累计装机容量77.42GW。此外，国家发改委于2015年12月发布《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》（发改价格【2015】3044号）文件，2015年已备案的光伏电站并在2016年6月30日之前并网，仍可执行2015年的上网电价，而2016年6月30日之后并网的光伏电站将根据资源区域不同，上网电价将有所下调。由于电价政策的调整，2016年上半年光伏电站抢装问题较为明显。同期，由于光伏组件价格的下跌，电站装机成本显著下降，光伏企业效益较好。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，因此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。

3. 行业政策

上网电价调整

2016年12月26日，发改委发布了《关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》（以下简称“《通知》”），提出根据当前新能

源产业技术进步和成本降低情况，适当降低保障性收购范围内2017年新建光伏发电等新能源标杆上网电价，计划将三个光伏资源区上网电价分别下调至：0.65元/千瓦时、0.75元/千瓦时和0.85元/千瓦时。同时明确，今后光伏标杆电价根据成本变化情况每年调整一次。政府以此“倒逼”光伏企业不断提高技术水平、降低生产成本，否则电站运营收益将被压缩。为继续鼓励分布式光伏发展，《通知》规定分布式光伏发电补贴标准不作调整。《通知》中还提出，鼓励各地通过招标等市场竞争方式确定光伏发电等新能源项目业主和上网电价，但通过市场竞争方式形成的价格不得高于国家规定的同类资源区光伏发电标杆上网电价。

完善分布式光伏发电发展模式

国家鼓励利用建筑屋顶及附属场地建设的分布式光伏发电项目，在项目备案时可选择“自发自用、余电上网”或“全额上网”中的一种模式。

2016年受电价下调导致“抢装潮”，中国光伏装机规模增长快，国家能源局下发《关于下达2016年光伏发电建设实施方案的通知》，提出2016年全年的光伏装机目标为18.1GW，一定程度上限制光伏装机的过快增长，但同时规定“利用固定建筑物屋顶、墙面及附属场所建设的光伏发电项目以及全部自发自用的地面光伏电站项目不限制建设规模”，凸显对分布式光伏电站的支持。

光伏扶贫成为扶贫工作新途径

光伏扶贫工程是有效促进贫困户增收、实现精准扶贫的重要途径之一，为光伏产业的发展提供了新的思路和途径。2016年3月23日，国家发改委、国务院扶贫开发领导小组办公室、国家能源局、国开行以及中国农业发展银行联合印发《关于实施光伏发电扶贫工作的意见》（发改能源【2016】621号），决定在全国具备光伏建设条件的贫困地区实施光伏扶贫工程。意见指出在2020年之前，在16个省的471个县的约3.5万个建档立卡扶贫村，以整村推进

的方式，保障 200 万建档立卡无劳动力贫困户每年每户增收 3000 元以上；中东部土地资源缺乏地区，可以村级光伏电站为主（含户用）；西部和中部土地资源丰富的地区，可建设适度规模集中式光伏电站；采用村级光伏电站（含户用）方式，每位扶贫对象的对应项目规模标准为 5 千瓦，采取集中式光伏电站方式，每位扶贫对象的对应项目规模标准为 25 千瓦。

2016 年 11 月 23 日，国务院印发《“十三五”脱贫攻坚规划的通知》（国发【2016】64 号），该通知针对光伏扶贫做出明确指示，并将其列入至组织开展资产收益扶贫工作。

4. 行业关注

弃光限电问题

近年来，中国光伏发电装机规模快速增长，截至 2016 年底为 77.42GW，但光伏电站建设速度远超过电网承受能力，政府为扶持上游发电装备制造业发展，大力支持下游电站建设以开拓国内市场，很多地区因为盲目建设，其装机量早已超过本地的消纳能力，一时间导致大量的光伏电站建设完成后处于闲置状态；此外，近年来由于光伏发电标杆电价逐年下调，“抢装”现象明显，进一步加速了光伏电站扩建速度。在光伏电站数量快速增加的同时，受制于全社会用电需求趋缓、供给侧改革、电网建设滞后以及输配能力较低的影响，“弃光限电”问题日益严重。根据国家能源局统计，2016 年，西部地区平均弃光率达到 20%，这些地区光照条件较好且空间成本很低，是光伏电站建设的理想场所，但电力消纳能力远远不足。

政府补贴拖欠问题

中国光伏发电起步较晚，目前投资光伏在很大程度上依赖于政府补贴。一方面，由于光伏装机规模增长快，可再生能源补贴无法应收尽收；另一方面，补贴发放程序过于复杂，导致光伏发电补贴拖欠问题严重，政府补贴的平均发放周期为 2~3 年。截至 2016 年 6 月底，中国可再生能源电力发展基金补贴累计缺口已达约 550 亿元，严重影响企业利润水平及资金链运转。

尽管 2016 年初可再生附加标准调高至 1.9 分/千瓦时，但据发改委能源研究所测算，按照现行征收标准，可再生能源附加能够应收尽收的情况下，综合考虑光伏装机增量和上网电价下调额度，可再生基金仅能基本覆盖增量补贴需求，而无法缩小存量缺口。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2017 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 2017 年 3 月底，公司直接持有特变电工 11.66% 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 2017 年 3 月底，特变电工持有新特能源 60.24% 股权，为第一大股东，公司直接间接持有新特能源 65.78% 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（阀侧 ±1100kV 以下，网侧 750kV 以下）、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、高导铝、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 1000 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 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。代表工程主要包括塔吉克斯坦国际电力控股公司输变电成套项目（含 2 座 500kV 变电站、4 座 220kV 变电站及 560 公里输变电路）、土库曼斯坦 220kV 变电站项目、巴基斯坦费萨拉巴德市郊 132 升压站项目、哈萨克斯坦 ADM 油田电网改造工程项目、哈萨克斯坦阿克纠宾扎纳若尔 110 变电站项目等。

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 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，输变电工程建设项目分布广、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，逐渐成为公司收入及利润的重要来源。

跟踪期内，主要受新能源产业及配套工程业务收入的快速增长影响，公司主营业务收入增长较快，2016 年为 416.33 亿元，同比增长 8.86%。从收入构成方面看，2016 年输变电业务收入较为稳定，业务收入合计约占主营业务收入的 50%。同期，公司逐步实现由新能源电站建设向“电站集成商+运营商”转型升级，受光伏行业需求扩张影响，公司多晶硅销量以及光伏电站承建规模快速增长，带动新能源产业及配套工程业务收入快速增长，成为公司收入及利润的重要来源，2016 年该板块实现收入 102.13 亿元，占公司主营业务收入的 24.53%，同比增长 1.28 个百分点。公司贸易及其他板块主要涉及钢材、铜、变压器油、硅钢等与公司业务相关的产品贸易，2016 年实现收入 78.30 亿元，同比增长 32.64%，主要由于公司围绕主业开展的贸易采购业务快速增长。同期，公司房地产开发规模不断扩大，品牌效应较好，房屋销售业务收入保持稳定增长。此外，新疆地区具有丰富的煤炭资源，公司准东地区煤矿产能逐步释放，并积极开拓煤炭产品市场，同时伴随 2016 年下半年以来煤炭价格回升，2016 年煤炭产品业务实现收入 13.65 亿元，同比增长 19.63%。

毛利率方面，输变电业务整体毛利率较为稳定，受益于公司市场拓展以及加强精细化成本管控，2016 年该板块综合毛利率为 22.05%，同比增长 1.46 个百分点；同期，新能源产业及配套工程毛利率同比提高 0.77 个百分点至 19.75%，一方面由于新能源行业市场回暖，公司加强业务拓展，新能源系统集成业务快速增长；另一方面由于多晶硅产品价格上升，产能

释放实现规模效益；煤炭产品业务受益于新疆地区煤矿开采条件较好，随着煤矿产能释放，该板块毛利率始终保持在较高水平；同期，受政策影响，2016年公司房地产板块毛利率下降

至18.43%。整体看，跟踪期内，各板块毛利率波动较小，随着低毛利率的贸易及其他业务收入占比提高，公司整体毛利率小幅下降至18.49%。

表3 公司主营业务收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

业务板块	2014年			2015年			2016年			2017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	103.56	27.60	25.63	96.44	25.22	25.15	97.68	23.46	26.05	23.75	26.51	21.62
电线电缆产品	58.18	15.51	9.25	51.76	13.53	11.55	54.34	13.05	15.34	13.08	14.60	11.45
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	13.13	14.66	23.14
输变电业务小计	198.29	52.85	21.22	208.16	54.43	20.59	204.22	49.05	22.05	49.96	55.78	19.36
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	22.24	24.83	30.54
电费	4.02	1.07	36.43	3.76	0.98	41.94	3.94	0.95	26.87	1.42	1.58	42.18
煤炭	9.02	2.40	24.53	11.41	2.98	34.88	13.65	3.28	31.80	3.73	4.16	38.56
房屋销售	9.85	2.63	28.91	11.15	2.92	22.69	14.09	3.38	18.43	3.01	3.36	16.99
贸易及其他	82.38	21.96	2.26	59.03	15.44	5.03	78.30	18.81	4.85	9.22	10.29	10.90
合计	375.20	100.00	17.00	382.43	100.00	18.52	416.33	100.00	18.49	89.57	100.00	22.34

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。

2017年1~3月，公司实现主营业务收入89.57亿元，为2016年全年营业收入的21.51%。其中，输变电业务收入合计占比55.78%，新能源产业及配套工程占比24.83%，收入结构稳定。同期，受益于多晶硅价格持续回升，产品精益化生产及产能释放带来的规模效益，新能源产业及配套工程毛利率提升至30.54%，带动公司整体毛利率进一步上升至22.34%。

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。

变压器产品

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、天变公司和新疆特变电工集团有限公司新疆变压器厂（以下简称“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。

(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50%左右。跟踪期内，公司变压器产品生产较为稳定，原材料采购量整体较为稳定；同时，由于公司是亚洲地区最大的变压器生产企业，硅钢集中采购量大，在硅钢采购市场占比较高，具有一定的议价能力。其中，国内供应商主要为武汉钢铁股份有限公司和宝钢股份有限公司；国外供应商主要为韩国浦项制铁集团公司和新日本制铁公司，主要采取电汇和银行承兑汇票的结算方式。近三年，公司取向硅钢的采购量波动增长，2016年为10.11万吨，同比增长13.72%；同期，变压器油采购量整体较为稳定，2016年受工艺优化影响采购量同比下降2.79%至6.27万吨。

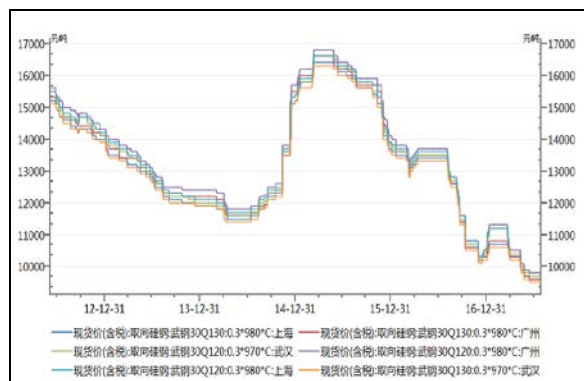
表4 公司主要原材料采购情况（单位：万吨）

原材料	2014年	2015年	2016年	2017年1~3月
取向硅钢	9.26	8.89	10.11	2.84
变压器油	6.10	6.45	6.27	1.32

资料来源：公司提供

此外，公司采购成本随原材料价格波动而有所波动，根据 Wind 数据，取向硅钢价格整体呈下降趋势，截至 2017 年 7 月 28 日，取向硅钢（武钢 30Q120:0.3*970*C）的含税价格为 9500 元/吨。

图 1 取向硅钢价格走势



资料来源：Wind 资讯

(2) 生产经营

公司变压器产业目前在超、特高压交直流输电变电，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。依托国家级工程实验室、企业技术中心和博士后科研工作站，公司先后承担了国家多项重大科研攻关计划，掌握了一大批代表世界节能输变电最高技术水平产品，包括 1000kV 特高压交流变压器及电抗器，正负 800kV 特高压直流换流变压器，750kV 变压器及电抗器，750kV—1000kV 扩径导线及母线，百万千瓦大型核电、水电及火电主变，330kV 铁路牵引变压器等自主知识产权的核心技术。产品广泛服务于全国 31 个省区的电网电源建设，并为“特高压交直流输电示范工程”、“三峡工程”、“龙滩水电站”、“西电东送”、“西气东输”、“电气化铁路”、“贵广二回”等国家重点工程项目提供了首台（套）产品和服务。同时还远销五大洲 60 多个国家和地区，服务于“美国西部电网改造工程”、“欧亚洲际电网联网工程”、“非洲、海湾成套项目工程”、“塔吉克斯坦超高压输电工程”等国际重点工程项目。截至目前，公司具备 2.20 亿千伏安的生产能力，2016 年，公司生产 2.58 亿千伏安变压器，同比增长

14.16%，产量居世界前三，亚洲第一。

表 5 公司变压器产品产量情况（单位：亿 kVA、%）

项目	2014 年	2015 年	2016 年
产能	2.20	2.20	2.20
产量	2.50	2.26	2.58
产能利用率	113.64	102.73	117.27

资料来源：公司提供

此外，公司建有中国唯一的特高压变压器工程技术研究中心，近年来，国家重点发展特高压直流换流变压器，公司在特高压市场占有 30% 以上份额，保持行业领先地位。未来随着公司的产品结构向高端化转移，公司的规模优势会带动公司在超高压和特高压市场占有率的进一步提升。

(3) 销售模式

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根据市场需求少量生产并根据市场行情销售。客户方面，主要为电力生产企业、电网企业，以直销为主。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，并在印度建设能源装备制造基地，形成了强大的海外销售服务体系。国内销售业务均为直销，出口业务有少量通过代理商进行销售，主要是由于部分国家规定向其出口时要通过该国内代理商进行，但该种销售模式目前占比较小。随着公司国际化业务的推进，公司产品和品牌在国际市场的认可，该种销售方式将完全由直销取代。

公司变压器产品销售以国内销售为主，2016 年，公司国内输变电市场签定订单近 230 亿元，订单任务饱满，可支撑公司正常的经营发展。国网和南网市场中标率持续保持第一，火电及水电市场继续保持行业领先地位。

为满足不断扩大的市场需求，公司持续对变压器业务进行技术改造和产能扩建，稳定其国内最大变压器生产企业的地位，规模优势得到进一步加强。截至 2016 年底，公司累计承担了国内所有 23 条特高压交直流工程相关输变电产品的研制任务，换流变及 1000kV 变压器、

电抗器整体市场份额为 32%，处于领先地位。

电线电缆产品

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、德阳电缆和新疆特变电工集团有限公司新疆线缆厂（以下简称“新疆线缆厂”）。

(1) 原材料采购

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，主要采取现货及期货两个市场采购以保障供应。目前公司原材料采购主要采取电汇和银行承兑汇票的结算方式。2016 年，公司电线电缆业务转型升级，并加强市场拓展，经营规模的增长拉动原材料需求的增长，公司铜材和铝材采购量分别为 11.53 万吨和 10.27 万吨，同比分别增长 17.65% 和 38.60%。2017 年一季度，公司铜材和铝材采购量分别为 2.43 万吨和 2.38 万吨，分别为 2016 年全年采购量的 21.08% 和 23.17%。

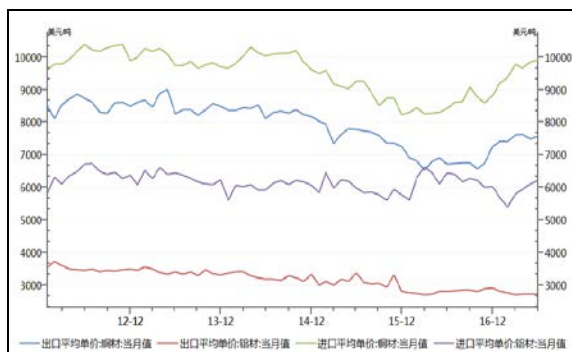
表 6 公司主要原材料采购情况（单位：万吨）

原材料	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1~3 月
铜材	11.16	9.80	11.53	2.43
铝材	6.09	7.41	10.27	2.38

资料来源：公司提供

价格方面，近年来全球经济形势分化加剧，铜、铝需求持续低迷，供过于求的局面一直延续，长期来看将压制铜、铝价格持续走低；2016 年下半年，铜材进口平均单价有所回升，2017 年以来，铜、铝进出口均价整体呈上升趋势。

图 2 铜材及铝材价格走势



资料来源：Wind 资讯

全球化的供给与采购体系使采购量及价格随着全球经济的发展周期性波动。为较好地锁定原材料成本和防范经营风险，公司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。

(2) 生产经营

公司在引进德国、意大利、瑞士等国际全套电线电缆生产及检测设备的基础上，通过自主研发，拥有了阻燃、阻水、防腐、低烟无卤及预分支电缆和集束导线等高性能、高附加值、有自主知识产权的高精尖产品，是国内拥有首条 500kV 超高压交联电缆生产线和 750kV 超高压试验大厅的企业，110kV—500kV 高压电缆及 750kV 超高压大截面导线的制造技术处于国内领先水平。从产量情况来看，主要由于公司调整产品结构以及市场需求变动，2016 年，公司裸电线和电缆产量快速增长，分别为 11.56 万吨和 52.45 万千米，同比分别增长 17.72% 和 31.95%。2017 年 1~3 月，公司裸电线和电缆产品产量分别为 1.57 万吨和 9.18 万千米，分别为 2016 年全年的 13.58% 和 17.50%。

表 7 公司电线电缆产品生产情况

产量	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1~3 月
裸电线（万吨）	6.97	9.82	11.56	1.57
电缆（万千米）	42.69	39.75	52.45	9.18

资料来源：公司提供

(3) 销售模式

目前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。

输变电成套工程

公司成套工程承包业务主要是以变压器、线缆等生产的配套施工业务，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工程，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。

截至目前，公司已建立了辐射美国、日本、欧盟、俄罗斯、东盟、上海合作组织、非洲、波斯湾地区等 60 多个国家和地区的销售服务网络。其中，在南亚和中亚地区市场，分别参与了印度首条 765kV 超高压输变电网络建设，承担了塔吉克斯坦、吉尔吉斯斯坦等国家主电网建设，在非洲参与了赞比亚、肯尼亚、安哥拉等国电力基础设施建设。公司国际业务逐步实现由单一产品向成套工程总承包的转变。

2016 年，公司完成了 3.04 亿美元赞比亚电力公司变电站线路成套项目，已全部回款；截至 2017 年 3 月底，公司主要在建海外项目为安哥拉电网电站建设项目，合计投资 7.98 亿美元，已回款 7.15 亿元美元。

3. 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 2017 年 3 月底，特变电工持有新特能源 60.24% 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，产业链较为完整，多晶硅生产销售及配套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。

采购量方面，主要由于生产工艺优化以及补氯方式改变，公司通过从其他原料中获取硅粉和液氯成分来降低直接外购硅粉和液氯的数量，2016 年公司上述原料采购量分别为 2.71 万吨和 0.77 万吨，同比分别下降 5.30% 和 41.83%。

采购均价方面，主要由于 2015 年重新签订液氯采购合同，市场价格持续提升；而硅粉价格逐年下降。2016 年，公司产品前五大供应商采购金额合计 3.92 亿元，占采购成本的 32%，集中程度适宜。

(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。公司多晶硅的生产技术主要为改良西门子法，将工业硅粉与 HCl 反应，加工成 SiHCl_3 ，再将 SiHCl_3 在 H_2 气氛的还原炉中还原沉积得到多晶硅。还原炉排出的尾气 H_2 、 SiHCl_3 、 SiCl_4 、 SiH_2Cl_2 和 HCl 经过分离后再循环利用。

近年来，公司多晶硅设计生产产能保持稳定，为 1.50 万吨/年，在国内位居第二。公司不断通过技术改造创新，使得设备的实际产能不断增长。2016 年，公司多晶硅产量随市场需求而增长至 2.28 万吨，同比增长 5.56%；同期，产能利用率提升至 151.95%。2017 年 1~3 月，公司多晶硅产量 0.69 万吨，为 2016 年全年的 30.26%。

表 8 公司多晶硅生产情况（单位：吨/年、吨、%）

	2014 年	2015 年	2016 年
设计产能	15000.00	15000.00	15000.00
产量	17504.90	21592.00	22791.95
产能利用率	116.70	143.95	151.95

资料来源：公司提供

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。2016 年实现发电量 42.29 亿千瓦时，其中用于多晶硅生产的电量为 19.22 亿千瓦时。公司自备电厂发电成本较低，生产多晶硅的电力成本得以不断下降。

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。公司多晶硅销售均为先款后货。

表9 公司多晶硅销售情况（单位：吨、%）

	2014年	2015年	2016年
销量	16165.60	21532.00	23047.49
产销率	92.35	99.72	101.12

资料来源：公司提供

公司依靠内部销售团队销售多晶硅产品，产品价格随市场整体的供需变化而变化。2016年公司多晶硅销量为2.30万吨，同比增长7.04%。公司采用以销定产的策略确定产量，故每年产销率保持在较高水平。2017年1~3月，公司实现多晶硅销售总量0.72万吨，为2016年全年的31.48%。

总体看，跟踪期内，公司保持稳定发展态势，产销规模快速提升，销售网络不断完善。虽然受行业整体产能过剩影响，销售价格有所波动，但得益于技术优势及成本控制能力，公司该板块盈利能力较强。

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。按照光伏项目的已完

工及在建装机容量计，2016年公司在国内光伏承包商中位列第一。

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。

2016年公司加大对工程建设承包业务的扩展，完成的光伏项目装机容量快速增长，2016年确认收入的光伏及风能电站项目装机容量1.50GW，与中国华电集团公司、中国华能集团公司漳泽电力、晶科能源控股有限公司等十余家客户合作。

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较高。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，新能源产业将成为公司主要的收入及利润来源之一。

4. 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。目前，公司房地产业务包括地产和工程服务两部分业务。

表10 截至2017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	10482	2014.12	2016.05	44	已交房	11079
水木融城二期	衡阳	108119	31517	27288	2014.01	2016.06	79	已交房	40868
水木融城三期	衡阳	113872	34647	17065	2015.09	2017.04	71	正在施工	46208
水木融城六期	昌吉	9057	3516	2023	2015.04	2016.01	100	已交房	4311
世纪广场一期	昌吉	108426	42805	32439	2015.03	2016.01	94	已交房	60135
世纪广场二期	昌吉	57030	95483	34545	2015.09	2018.04	81	正在施工	55078
特变·森林花园一期	新泰	61448	22299	19160	2014.12	2016.05	94	已交房	23660
特变·森林花园二期	新泰	113178	37577	13593	2016.05	2018.05	82	正在施工	42974

沈阳特变水木融城一期	沈阳	39169	16944	15977	2013.03	2015.06	91	正在施工	2485
沈阳特变水木融城二期	沈阳	87100	34244	59071	2013.03	2016.12	79	正在施工	7235
众和家园	乌市	189135	43597	46614	2014.09	2017.06	74	正在施工	23266
水木融城二期	衡阳	108119	31517	27288	2014.05	2016.06	79	已交房	40868
水木融城三期	衡阳	113872	34647	17065	2015.09	2017.06	71	正在施工	46208
合计	--	1188485	450239	322610	--	--	--	--	404374

资料来源：公司提供

注：已交房是指已交工，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2017年3月底，公司房地产在建工程包含新泰特变森林花园项目、昌吉世纪广场项目、奇台金域名门项目等，合计建筑面积为118.85万平方米，计划投资45.02亿元，截至2017年3月底已完成投资32.26亿元。

5. 经营效率

从经营效率来看，2014年~2016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整体下降趋势，三年均值分别为3.54次、2.76次和0.56次，2016年分别为3.43次、2.58次和0.54次。总体看，公司经营效率尚可。

6. 未来发展

发展规划

公司将不断夯实国内市场，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，公司将紧跟国家战略，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。

总体来看，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。

新疆五彩湾北一电厂项目拟建设2×660MW超超临界空冷机组，同步建设石灰石-石膏湿法脱硫设施及SCR脱销装置，项目总投资额47.54亿元，截至2017年3月底完成计划投资进度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2017年3月底完成计划投资进度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12.05亿元，目前均为自筹资金投入，截至2017年3月底计划投资进度19.50%。

表 11 截至 2017 年 3 月底主要在建工程情况

(单位: 亿元)

项目	项目概况	总投资	截至 2017 年 3 月底已投资	预计完工时间
昌吉 2×350MW 电厂项目	电厂专用于供热供电	29.47	12.97	2017 年
五彩湾 2×660MW 电厂项目	电厂专用于疆电外送	47.54	4.07	2018 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	2.35	2020 年
合计		89.06	19.39	--

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 2017 年 3 月底, 公司合计 3 项在建项目, 预计总投资 89.06 亿元, 已完成投资 19.39 亿元, 整体看, 公司在建项目投资额度较大, 未来存在一定资金压力。

九、财务分析

公司提供了 2015~2016 年财务报告, 大信会计师事务所(特殊普通合伙)和信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)分别对单年度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 2017 年一季度财务报告未经审计。

2016 年公司投资新设新疆中疆仓储有限公司和新疆特变点国家招标咨询有限公司。截至 2016 年底, 公司合并范围内的二级子公司合计 16 家。整体看, 公司合并报表范围变化小, 对财务报表的可比性影响小。

截至 2016 年底, 公司合并口径资产总计 813.81 亿元, 所有者权益合计 286.36 亿元(含少数股东权益 239.44 亿元、永续债 15.00 亿元); 2016 年, 公司实现营业收入 424.84 亿元, 利润总额 30.59 亿元。

截至 2017 年 3 月底, 公司合并口径资产总计 850.67 亿元, 所有者权益合计 294.32 亿元(含

少数股东权益 246.37 亿元、永续债 15.00 亿元); 2017 年 1~3 月, 公司实现营业收入 89.57 亿元, 利润总额 9.27 亿元。

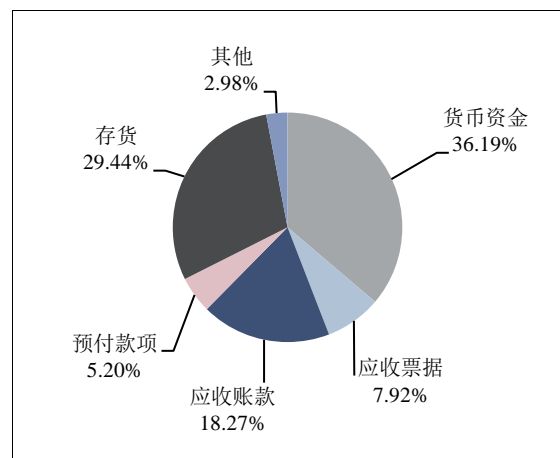
截至 2016 年底, 公司母公司口径资产合计 55.74 亿元, 所有者权益合计 21.95 亿元; 2016 年, 母公司实现营业收入 6.38 亿元, 利润总额 1.33 亿元。

截至 2017 年 3 月底, 公司母公司口径资产合计 59.91 亿元, 所有者权益合计 21.83 亿元; 2017 年 1~3 月, 母公司实现营业收入 1.50 亿元, 利润总额 -0.13 亿元。

1. 资产质量

截至 2016 年底, 公司资产总额 813.81 亿元, 同比增长 6.11%, 主要系非流动资产大幅增长所致。截至 2016 年底, 公司资产以流动资产为主, 占比 57.82%。

图 3 截至 2016 年底公司流动资产构成



资料来源: 公司审计报告

截至 2016 年底, 公司流动资产 470.57 亿元, 较 2015 年底减少 2.63%, 主要因为其他流动资产同比大幅减少(理财产品大幅减少)所致。流动资产主要为货币资金(占 36.19%)、应收票据(占 7.92%)、应收账款(占 18.27%)、预付款项(占 5.20%)和存货(占 29.44%)。

截至 2016 年底, 公司货币资金为 170.32 亿元, 同比增长 6.17%, 主要为银行存款(占 86.82%)和其他货币资金(占 13.18%), 公司受限货币资金 26.14 亿元, 以银行承兑汇票保

证金和协定存款为主。

截至 2016 年底，公司应收票据为 37.27 亿元，同比增长 1.47%，由银行承兑汇票（占比 78.91%）和商业承兑汇票（占比 21.09%）构成。截至 2016 年底，合计 4.91 亿元的银行承兑汇票用于质押。

截至 2016 年底，公司应收账款账面价值为 85.98 亿元，同比减少 4.89%。从账龄上看，1 年以内的应收账款占比 73.84%，1~2 年的占比 16.84%，2~3 年的占比 6.15%，其余为 3 年以上。2016 年公司计提应收账款坏账准备 6.18 亿元，计提比例为 6.71%，计提水平较低。从客户集中度上看，截至 2016 年底，公司应收账款前五名单位合计应收账款 10.31 亿元，占应收账款总额 11.10%，集中度低。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 2016 年底，公司预付款项 24.45 亿元，较 2015 年底减少 23.45%。从账龄上看，1 年以内的占比 87.46%，1~2 年的占比 9.26%，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 7.07 亿元，占预付款项总额的 28.90%，集中度低。

截至 2016 年底，公司存货为 138.53 亿元，同比增长 6.70%。公司存货主要由原材料（占比 12.65%）、库存商品（占比 16.24%）、在产品与自制半成品（占比 8.66%）、工程施工（占比 29.07%）、开发成本（占比 9.08%）和光伏电站（占比 17.71%）构成；2016 年公司对存货计提跌价准备 0.69 亿元，主要为对光伏电站计提跌价准备（公司四级子公司特变电工新疆新能源股份有限公司受新能源发电弃风弃光影响，对已建成尚未转让的 BT 电站计提跌价准备），计提比例 0.50%，计提水平低。

截至 2016 年底，公司非流动资产 343.24 亿元，同比增长 21.01%，主要由固定资产（占比 57.95%）、在建工程（占比 17.16%）和无形资产（占比 11.76%）构成。

截至 2016 年底，固定资产账面原值为 260.74 亿元，主要由机器设备（占比 53.26%）和房屋及建筑物（占比 42.37%）构成，同比增长 13.32%，主要由于公司在建工程完工转入固定资产 28.91 亿元。2016 年固定资产累计折旧 59.22 亿元，计提减值准备 2.60 亿元。截至 2016 年底，公司固定资产账面价值 198.92 亿元，同比增长 10.17%。其中以账面价值为 78.60 亿元各类固定资产作为抵押物分别获得长、短期借款 55.67 亿元和 7.43 亿元。

近年来，公司在建工程增长较快，2016 年根据项目建设进度，公司新增项目投资 48.80 亿元，同期转入固定资产 22.06 亿元。截至 2016 年底，公司在建工程余额为 58.89 亿元，同比增长 95.90%，主要系昌吉 2*350MW 电厂项目及哈密风电基地二期景峡第六风电场 B 区 200MWp 风电项目投入增长所致。

截至 2016 年底，公司无形资产 40.37 亿元，同比增长 1.58%，主要为土地使用权 26.79 元和采矿权及探矿权 9.33 亿元。

截至 2017 年 3 月底，公司合并口径资产合计 850.67 亿元，较 2016 年底增长 5.53%，主要系应收账款增长所致；从资产结构来看，流动资产和非流动资产占比分别为 58.98% 和 41.02%，较 2016 年底变化不大。

公司母公司口径资产受长期股权投资增长影响而快速增长，截至 2016 年底为 55.74 亿元，同比增长 2.54%。从资产结构来看，母公司资产以非流动资产为主（2016 年占比 71.37%），其中长期股权投资占比大，2016 年底为 36.16 亿元。

截至 2017 年 3 月底，公司母公司口径资产 59.91 亿元，较 2015 年底增长 7.48%，主要由于应收账款、其他应收款和其他流动资产的快速增长，受此影响，公司流动资产占比提升至 33.63%。

总体看，公司资产规模快速增长，资产结构以流动资产为主，流动资产中应收账款及存货占比较高，存在一定的回收或跌价风险；非

流动资产中固定资产规模大，在建工程快速增长，公司整体资产质量一般。

2. 负债及所有者权益

所有者权益

随其他权益工具大幅增长，公司所有者权益规模快速增长，截至 2016 年底为 286.36 亿元（含少数股东权益 239.44 亿元、永续债 15.00 亿元）。归属于母公司所有者权益中股本占 1.60%、资本公积占 17.58%、未分配利润占 50.08%，公司所有者权益稳定性弱。

截至 2017 年 3 月底，公司合并口径所有者权益合计 294.32 亿元（含少数股东权益 246.37 亿元、永续债 15.00 亿元），所有者权益结构较上年底变化不大。

2016 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。2016 年母公司发行两期额度均为 5.00 亿元的永续债并计入权益，截至 2016 年底，母公司所有者权益合计 21.95 亿元（含永续债 10.00 亿元、未分配利润 9.67 亿元）。截至 2017 年 3 月底，母公司所有者权益合计 21.83 亿元，较 2016 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 2016 年底，公司负债合计 527.45 亿元，同比增长 1.79%，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（占比 72.47%）。

截至 2016 年底，公司流动负债合计 382.26 亿元，同比下降 1.79%，主要由短期借款（占 14.68%）、应付票据（占 23.32%）、应付账款（占 26.36%）、预收款项（占 13.90%）和一年内到期的非流动负债（占 15.01%）构成。

截至 2016 年底，公司短期借款为 56.11 亿元，同比减少 10.54%，主要系信用借款减少所致；公司短期借款主要由信用借款（占 48.62%）和保理借款（占 31.38%）等构成。

截至 2016 年底，公司应付票据 89.15 亿元，同比减少 7.32%，主要系公司往期的应付票据结算所致。同期，公司应付账款为 100.77 亿元，同比增长 4.93%，从账龄来看，一年以内的应付账款占 75.51%，其余为一年以上的应付账款（为尚未支付的工程款及设备、材料款项）。截至 2016 年底，公司预收款项 53.12 亿元，同比下降 1.82%。

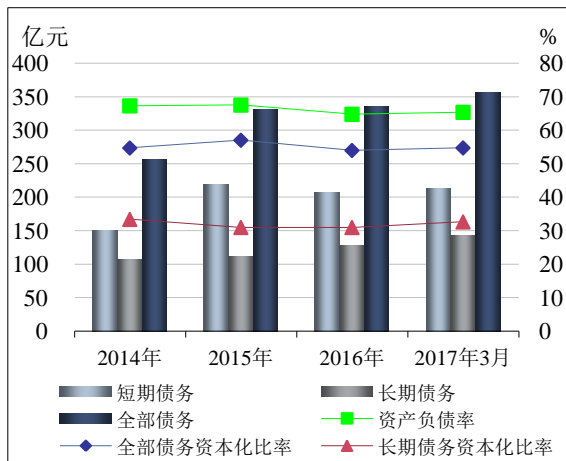
截至 2016 年底，公司一年内到期的非流动负债为 57.37 亿元，同比增长 27.83%；一年内到期的非流动负债由一年内到期的长期借款（占比 87.80%）和一年内到期的应付债券（占比 12.20%）构成。同期，公司其他流动负债合计 5.81 亿元，主要为短期融资券 5.00 亿元。

截至 2016 年底，公司非流动负债为 145.19 亿元，同比增长 12.59%，主要由长期借款（占 74.49%）和应付债券（占 8.27%）。

截至 2016 年底，公司长期借款为 108.14 亿元，同比增长 22.95%，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。同期，公司应付债券同比下降 36.84% 至 12.00 亿元，主要系特变电工于 2012 年发行的额度为 7.00 亿元的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；公司应付债券全部为五年期中期票据，于 2018 年到期。

有息债务方面，截至 2016 年底，公司全部债务为 336.16 亿元，其中短期债务和长期债务占比分别为 61.76% 和 38.24%。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），公司长期债务资本化比率、全部债务资本化比率和资产负债率均有所下降，2016 年底分别为 30.98%、54.00% 和 64.81%。若考虑将公司永续债调整至长期债务，2016 年公司全部债务提升至 351.16 亿元，长期债务占比提升至 40.87%；同期长期债务资本化比率、全部债务资本化比率和资产负债率均有所上升，分别为 34.60%、56.41% 和 66.66%。

图4 公司有息债务指标情况



资料来源：公司财务数据

截至2017年3月底，公司负债合计556.35亿元，较上年底增长5.48%，增长主要来自长期借款，负债中流动负债合计393.02亿元（占70.64%），非流动负债163.33亿元（占29.36%）。有息债务方面，截至2017年3月底，公司全部债务进一步增长至356.26亿元，长期债务占比小幅增长；同期，公司长期债务资本化比率、全部债务资本化比率和资产负债率分别增长至32.65%、54.76%和65.40%。若考虑将公司永续债调整至长期债务，公司全部债务将提升至371.26亿元，长期债务占比提升至42.48%；同期长期债务资本化比率、全部债务资本化比率和资产负债率均有所上升，分别为36.09%、57.07%和67.16%。公司债务负担逐步增长。

公司母公司口径负债方面，截至2016年底，由于短期融资券、一年内到期的非流动负债以及长期借款的大幅减少，母公司负债规模同比下降22.20%至33.78亿元。母公司负债以非流动负债为主，2016年占比为59.82%。截至2017年3月底，受长期借款增长影响，母公司负债合计38.08亿元，较2016年底增长12.72%，非流动负债占比进一步提高至70.16%。

受短期债务快速下降影响，公司母公司口径全部债务规模下降较快，截至2016年底为25.84亿元，其中短期债务和长期债务占比分别为21.87%和78.13%。债务指标方面，2016年母公司长期债务资本化比率、调整后全部债务

资本化比率和资产负债率整体均有所下降，分别为47.91%、54.07%和60.61%。截至2017年3月底，母公司全部债务合计30.89亿元，主要由于长期借款的快速增长，长期债务占比增长至86.44%，长期债务资本化比率、全部债务资本化比率和资产负债率均有所提升，分别为55.02%、58.59%和63.56%。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有所上升。

总体看，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

新能源产业及配套工程等业务规模不断扩大带动公司营业收入有所增长，2016年为424.84亿元，同比增长8.06%；同期，公司营业成本同比增长8.12%至346.45亿元，增幅略高于营业收入的增幅，带动公司营业利润率小幅下降至17.45%。

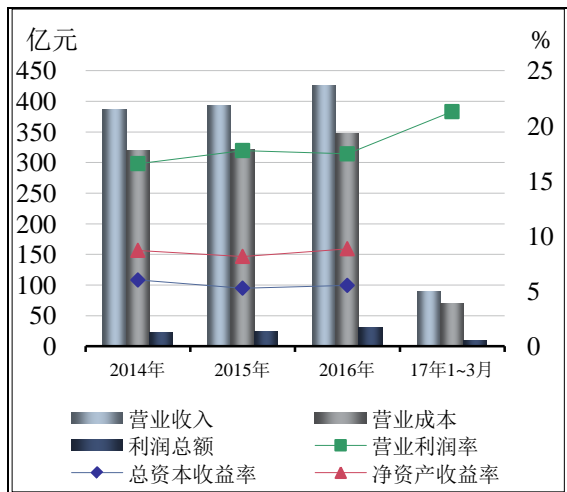
期间费用方面，由于2016公司基准利率下浮的借款占比较高且由于人民币贬值产生的外币存款汇兑收益增长影响，公司财务费用同比下降31.51%至5.65亿元；同期，受薪酬规模增长影响，公司管理费用同比增长4.71%至20.45亿元。受此影响，2016年公司期间费用合计小幅下降至46.02亿元，占营业收入的10.83%，公司成本控制能力有所提升。

2016年，公司资产减值损失为2.57亿元，主要由坏账损失构成，公司业务布局较广，本部配套的国内外业务均有部分回收困难款项。同期，公司营业外收入有所下降，2016年为4.16亿元，主要由政府补助及递延收益摊销构成。

受上述因素影响，2016年公司实现利润总额30.59亿元。

盈利指标方面，受公司所有者权益以及净利润快速增长影响，公司总资本收益率和净资产收益率均有所提升，2016年分别为5.44%和8.84%。

图5 公司盈利指标情况



资料来源：公司财务数据

2017年1~3月，公司合并口径实现营业收入89.57亿元，占2016年全年的21.08%；实现利润总额9.27亿元。

公司母公司主营输变电配件产品的生产制造和销售业务，2016年母公司实现营业收入6.38亿元；同期，母公司营业成本为4.90亿元；营业利润率基本保持稳定，2016年为22.23%，同比增长2.40个百分点。2017年1~3月，母公司实现营业收入1.50亿元，同期，由于投资收益的大幅减少，母公司利润总额为-0.13亿元，营业利润率下降至19.97%。

盈利指标方面，由于母公司净利润的下降以及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快速下降，2016年分别为6.10%和6.10%。

总体看，公司营业收入及利润总额规模较大且增长较快；但期间控制能力仍有待提升，整体盈利能力较好。

4. 现金流及保障

从经营活动来看，主要由于公司业务规模不断增长，经营活动现金流入增长较快，2016年为451.43亿元，同比增长13.69%，主要来自销售商品、提供劳务收到的现金，近三年占经营活动现金流入比例均在90%以上。同期，公司经营活动现金流出量同比增长12.83%至

425.04亿元，主要用于购买商品、接受劳务。2016年公司经营活动产生的现金流量净额为26.39亿元。同期，公司现金收入比为102.13%，同比增长5.52个百分点，收入实现质量有所提升。

从投资活动来看，公司投资活动现金流入快速增长，2016年为27.15亿元，同比增长35.34%，主要系收回投资收到的现金大幅增长所致。同期，公司投资活动现金流出量同比下降0.31%至62.85亿元，主要为购建固定资产、无形资产等支付的现金46.87亿元及投资支付的现金13.26亿元。2016年，公司投资活动产生的现金流量净额为-35.71亿元，公司项目投资投入规模较大，投资活动现金流持续呈现净流出状态。

从筹资活动来看，2016年公司筹资活动现金流入量同比下降2.84%至194.72亿元；同期，筹资活动现金流出量同比增长16.20%至177.64亿元，主要为偿还债务所支付的现金157.67亿元。2016年公司筹资活动现金流量净额为17.09亿元。

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。

从公司母公司口径现金流来看，受集团公司资金集中管理上划下拨影响，交易往来款波动较大，导致经营活动现金流入量和流出量大幅波动，2016年分别为12.97亿元和11.88亿元，分别同比下降19.23%和22.51%，但经营活动产生的现金流量净额快速增长，2016年为1.09亿元。收现质量方面，2016年母公司现金收入比为72.02%，收入实现质量较差。同期，母公司投融资现金流量净额规模有所缩减，2016年投资活动和筹资活动现金流量净额分别为1.70亿元和-2.74亿元。2017年1~3月，母公司经营活动现金流规模有所下降，净额为-0.28亿元；由于投资支付的现金和支付其他与投资活动有关的现金的增长，母公司投资活动现金净流出量大幅增长至4.42亿元；同期，母

公司筹资活动产生的现金流量净额为 4.18 亿元。

总体看，公司经营获现能力较强；投资支出规模大，投资活动现金流持续呈现净流出状态，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，受流动资产减少影响，公司流动比率和速动比率均有所下降，截至 2016 年底，上述指标分别为 123.10% 和 86.86%。同期，公司经营现金流动负债比率为 6.90%，同比增长 1.66 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 2017 年 3 月底，公司流动比率和速动比率分别为 127.66% 和 95.71%，较 2016 年均有所上升。整体看，公司短期偿债能力尚可。

长期偿债能力方面，2016 年公司 EBITDA 快速增长至 53.41 亿元；同期，EBITDA 利息倍数增长至 5.27 倍；全部债务/EBITDA 下降至 6.29 倍，公司整体偿债能力有所提升。

从公司母公司口径看，短期偿债能力指标方面，截至 2016 年底，母公司流动比率和速动比率分别为 117.57% 和 112.96%。截至 2017 年

3 月底，母公司流动比率和速动比率分别为 177.34% 和 171.64%，较 2016 年底进一步提升。2016 年母公司经营现金流动负债比率为 8.02%，同比提高 4.30 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，2016 年母公司 EBITDA 受利润总额下降影响同比下降 20.94% 至 3.07 亿元。同期，EBITDA 利息倍数下降至 1.95 倍；全部债务/EBITDA 下降至 8.43 倍，母公司整体偿债能力一般。

截至 2017 年 3 月底，公司合并口径无对外担保。

截至 2017 年 3 月底，公司合并口径共获得银行授信额度 1060.76 亿元，尚未使用 645.66 亿元，公司间接融资渠道畅通。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 2017 年 3 月底，公司重大（涉案金额高于 500 万元）未决诉讼或仲裁事项共 5 项，涉案金额合计约 6.37 亿元。

表 12 截至 2017 年 3 月底公司重大未决诉讼情况

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	暂计 6000 万元	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	27077 万元	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	7243 万元	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，最高庭开庭审理了此案，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 ² ，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	6750 万元	宁夏高院审理了诉讼案件，并下达了《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，判决如下： 1、被告嘉祺隆公司于判决生效后三十日内偿还原告沈变公司欠款	账龄法计提坏账准备

²协议内容如下：上海中添确认对公司负有债务 7079 万元，郑玉平、戴年红、郑玉林就上述负债承担连带清偿责任；7079 万元债务中的 4810 万元，由郑玉平、戴年红、郑玉林协调案外人工布江达县盛宝龙投资开发有限公司以其拥有所有权的资产——工布江达县滨河酒店用于清偿，并于 2017 年 6 月 30 日前交付给公司，并将所有权变更至公司名下；7079 万元债务中的 355 万元，由黄春梅、郑丽花、郑小慧共有的上海市松江区泗泾镇横港路 155 弄 4 号 402 室于 2017 年 2 月 15 日前交付给公司，并将所有权变更至公司名下；7079 万元债务中剩余 1914 万元，由上海中添、郑玉平、戴年红、郑玉林于 2019 年 12 月 31 日前，全部偿还完毕（2017 年 12 月 31 日前偿还 500 万，2018 年 12 月 31 日前偿还 600 万，2019 年 12 月 31 日前偿还 814 万）。

		11450 万元，利息 2637.94 万元（计算至 2016 年 7 月 3 日），并支付自 2016 年 7 月 4 日起至本判决生效之日止的利息； 2、如被告嘉祺隆公司不能偿还原告沈变公司上述欠款及利息，被告恒源建设公司在 5000 万元范围内承担连带清偿责任；被告孙建设、孙佳在《保证担保合同》担保范围内承担连带清偿责任；被告李玉梅以其对嘉祺隆公司 50% 的股权及派生权益在担保范围内承担清偿责任； 3、保证人恒源建设公司、孙建设、孙佳，承担保证责任后，质押人李玉梅承担质押责任后有权向被告嘉祺隆公司追偿； 4、驳回原告沈变公司的其他诉讼请求。	
天津市津疆国际物流有限公司诉天津瑞林异型铜排电气有限公司等人买卖合同纠纷案	16644 万元	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天津市津疆国际物流有限公司货款 16644.20 万元，逾期付款利息 825.08 万元，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。	单项金额重大并单独计提坏账准备
合计	63714 万元	--	--

资料来源：公司提供

6. 过往债务履约情况

根据中国人民银行企业基本信用信息报告（机构信用代码：G10650101000020806），截至 2017 年 8 月 1 日，公司已结清信贷中有 1 笔关注类贷款，为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。

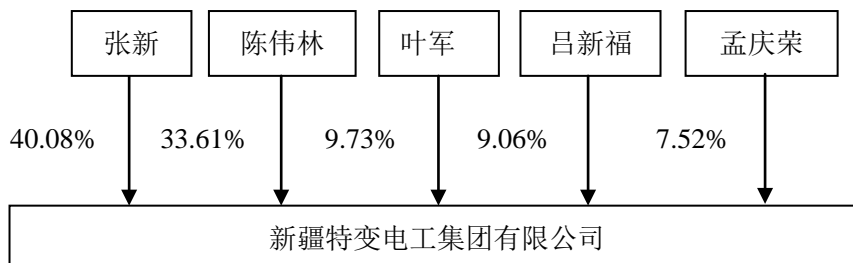
十、存续期债券偿还能力分析

截至目前，公司存续期中中期票据为 5.00 亿元“17特变MTN001”。2014~2016 年，公司经营活动现金流入量分别为 384.04 亿元、397.08 亿元和 451.43 亿元，分别为存续期内债券的 76.81 倍、79.42 倍和 90.29 倍；同期，公司经营活动现金流量净额分别为 -11.03 亿元、20.38 亿元和 26.39 亿元，分别为存续期内债券的 -2.21 倍、4.08 倍和 5.28 倍。2014~2016 年，公司 EBITDA 分别为 43.60 亿元、47.74 亿元和 53.41 亿元，分别为存续期内债券的 8.72 倍、9.55 倍和 10.68 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。

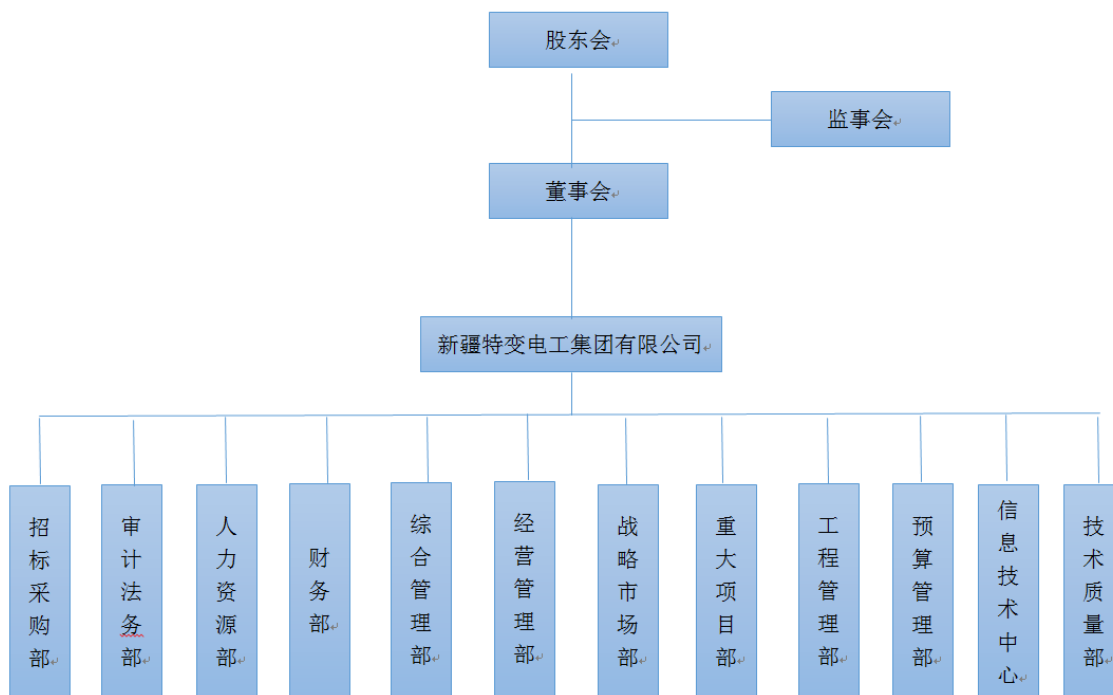
十一、 结论

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	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	152.13	194.16	207.59	201.85
资产总额(亿元)	648.60	766.93	813.81	850.67
所有者权益(亿元)	212.40	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)	106.54	111.73	128.54	142.70
全部债务(亿元)	256.80	330.52	336.16	356.26
营业收入(亿元)	385.65	393.14	424.84	89.57
利润总额(亿元)	21.50	24.10	30.59	9.27
EBITDA(亿元)	43.60	47.74	53.41	--
经营性净现金流(亿元)	-11.03	20.38	26.39	-13.22
财务指标				
销售债权周转次数(次)	4.12	3.34	3.43	--
存货周转次数(次)	3.33	2.66	2.58	--
总资产周转次数(次)	0.64	0.56	0.54	--
现金收入比(%)	96.05	96.61	102.13	81.59
营业利润率(%)	16.56	17.75	17.45	21.28
总资本收益率(%)	6.07	5.37	5.44	--
净资产收益率(%)	8.69	8.14	8.84	--
长期债务资本化比率(%)	33.40	31.00	30.98	32.65
全部债务资本化比率(%)	54.73	57.06	54.00	54.76
资产负债率(%)	67.33	67.57	64.81	65.40
流动比率(%)	126.94	124.16	123.10	127.66
速动比率(%)	91.47	90.81	86.86	95.71
经营现金流动负债比(%)	-3.53	5.24	6.90	--
EBITDA 利息倍数(倍)	4.23	4.08	5.27	--
全部债务/EBITDA(倍)	5.89	6.92	6.29	--

注：1. 2017 年一季度财务数据未经审计；2. 2016 年底、2017 年 3 月底所有者权益中含永续债 15 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。