信用等级公告

联合〔2020〕2154 号

联合资信评估有限公司通过对特变电工股份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，确定维持特变电工股份有限公司主体长期信用等级为 AAA，维持“20 特变股份（疫情防控债）MTN001”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估有限公司

二〇二〇年七月十三日

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
电话：010-85679696
传真：010-85679228
邮编：100022
http://www.lhratings.com

特变电工股份有限公司2020年跟踪评级报告

评级结果：

项　目	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
特变电工股份有限公司	AAA	稳定	AAA	稳定
20特变股份(疫情防控债)MTN001	AAA	稳定	AAA	稳定

债项概况：

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
20特变股份（疫情防控债）MTN001[1]	9.00	9.00	2023/03/17

注：仅列示联合资信评定债券 “20 特变股份（疫情防控债）MTN001”

评级时间：2020 年 7 月 13 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
联合资信评估有限公司一般工商企业信用评级方法	V3.0.201907
联合资信评估有限公司一般工商企业主体信用评级模型（打分表）	V3.0.201907

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aaa	评级结果		AAA
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	A	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	1
			企业管理	2
			经营分析	2
财务风险	F1	现金流	资产质量	2
			盈利能力	1
			现金流量	2
		资本结构		1
		偿债能力		1
调整因素和理由				调整子级
--				--

注:经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1~F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

[1] 20 特变股份（疫情防控债）MTN001 期限为 3+N 年，所列到期兑付日为首次赎回权行权日

评级观点

跟踪期内，特变电工股份有限公司（以下简称“公司”或“特变电工”）作为变压器生产龙头企业和新能源行业知名企业，在行业地位、品牌优势、技术水平、资产规模、业务布局等方面继续保持很强的综合优势。2019 年，受市场竞争、多晶硅价格下降等因素影响，公司变压器产品、新能源产业及配套工程收入有所下降，受益于煤炭价格上涨及公司五彩湾北一电厂项目于 2019 年四季度投运，公司煤炭产品及电费收入均有所增长，整体经营情况良好，收入规模和利润水平保持稳定，经营活动现金流保持净流入状态。同时，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到公司债务规模持续增长，新能源电站建设前期垫资较多，应收账款规模较大，电站、施工类存货对资金形成一定占用，对公司经营可能产生的不利影响。

公司经营活动现金流入量和 EBITDA 对存续期内债券的保障程度强。

公司输变电业务具有很强的市场竞争力，未来，随着在建项目的完工，公司市场占有率有望保持稳定、技术水平有望继续领先。

综合评估，联合资信确定维持特变电工股份有限公司的主体长期信用等级为AAA，并维持 “20特变股份（疫情防控债）MTN001”的信用等级为AAA，评级展望为稳定。

优势

1. **公司行业地位优势明显。**公司作为变压器生产龙头企业，继续保持在输变电领域的优势地位，公司行业地位突出，竞争力强。
2. **新能源电站项目持续投运，为公司利润形成较好补充。**跟踪期内，公司煤炭业务与电费业务增长迅速，新能源电站项目持续投入运营，并逐步成为公司重要的收入与利润增长点。

分析师：黄 露　戴彤羽
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

3. **多晶硅产品产能竞争优势明显。**跟踪期内，公司 3.6 万吨/年高纯多晶硅产业升级项目已投产，未来公司多晶硅产量可达 8 万吨/年左右，多晶硅产品市场占有率有望进一步提高。
4. **公司财务状况良好，现金流保持净流入状态。**公司负债水平适中，货币资金充足，经营活动现金流保持净流入状态。

关注

1. **主要产品及原材料价格波动影响公司收入稳定性。**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，海外市场国家政治风险可能对公司输变电工程业务产生不利影响
2. **公司债务结构有待调整，未来仍存在较大的资本支出压力。**2019年公司短期债务占比较高，债务结构有待调整；在建项目规模较大，未来资本支出压力较大。
3. **应收账款及存货对营运资金形成一定占用。**跟踪期内，公司新能源电站建设前期垫资较多，应收账款规模较大，电站、施工类存货对资金形成一定占用。
4. “20特变股份（疫情防控债）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，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。

主要财务数据：

合并口径				
项　目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
现金类资产（亿元）	205.64	236.05	219.08	224.19
资产总额（亿元）	835.98	925.95	1022.25	1064.97
所有者权益（亿元）	340.20	389.83	430.28	444.77
短期债务（亿元）	187.52	209.44	164.16	192.02
长期债务（亿元）	117.05	141.93	226.81	213.64
全部债务（亿元）	304.57	351.36	390.98	405.66
营业总收入（亿元）	382.81	396.56	370.30	79.00
利润总额（亿元）	30.60	27.87	28.11	5.61
EBITDA（亿元）	52.01	56.55	59.68	-
经营性净现金流（亿元）	17.88	25.81	40.41	-4.81
营业利润率（%）	20.37	18.46	19.29	21.12
净资产收益率（%）	7.77	6.50	5.56	--
资产负债率（%）	59.31	57.90	57.91	58.24
全部债务资本化比率（%）	47.24	47.41	47.61	47.70
流动比率（%）	131.56	132.56	147.52	141.22
经营现金流动负债比（%）	4.99	6.86	11.59	--
EBITDA 利息倍数（倍）	5.19	4.17	3.87	--
全部债务/EBITDA（倍）	5.86	6.21	6.55	--

公司本部（母公司）口径				
项　目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额（亿元）	361.04	384.66	422.82	425.17
所有者权益（亿元）	224.21	250.00	261.80	270.99
全部债务（亿元）	70.23	79.70	100.18	96.25
营业收入（亿元）	86.31	86.78	76.59	14.12
利润总额（亿元）	10.86	14.28	13.72	0.35
资产负债率（%）	37.90	35.01	38.08	36.26
全部债务资本化比率（%）	23.85	24.17	27.68	26.21
流动比率（%）	182.83	178.04	221.76	192.74
经营现金流动负债比（%）	-14.24	2.80	44.02	--

注：1.2020 年一季度财务数据未经审计；2. 所有者权益包含公司于 2016 年 3 月发行的长期含权中期票据“16 特变股份 MTN001”5 亿元、2017 年 6 月发行的长期含权中期票据“17 特变股份 MTN001”10 亿元、2018 年 4 月份发行的可续期公司债“18 特变 Y1”17 亿元、2018 年 11 月发行的可续期公司债“18 特变 Y3”5.3 亿元和 2019 年 6 月发行的可续期公司债“19 特变 Y1”7.70 亿元；3. 公司其他流动负债中有息债务调整至短期债务，长期应付款中的有息债务调整至长期债务，母公司其他流动负债有息债务调整至短期债务；4. 集团类客户提供公司本部（母公司）财务信息

评级历史：

债项简称	债券级别	主体级别	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
20 特变股份（疫情防控债）MTN001	AAA	AAA	稳定	2020/02/25	黄露 戴彤羽	联合资信评估有限公司一般工商企业信用评级方法 联合资信评估有限公司一般工商企业主体信用评级模型（打分表）	阅读全文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型无版本编号

声　明

一、本报告引用的资料主要由特变电工股份有限公司（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。

特变电工股份有限公司2020年跟踪评级报告

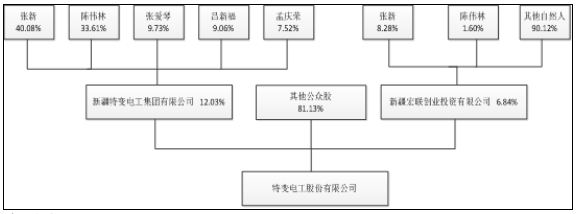
一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估有限公司关于特变电工股份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

特变电工股份有限公司（以下简称“公司”）是1993年2月26日经新疆维吾尔自治区股份制试点联审小组批准（新体改〔1993〕095号批文），以定向募集方式设立的股份有限公司。1997年6月，公司在上海证券交易所上市（股票代码：600089.SH），股本为8168万元。后经过多次增资扩股，截至2020年3月底，公司总股本为37.14亿元，第一大股东新疆特变电工集团有限公司（以下简称“特变集团”）持股12.03%，第二大股东新疆宏联创业投资有限公司（以下简称“新疆宏联”）持股6.84%，前两大股东之间存在关联关系。自然人张新持有特变集团40.08%股权，持有新疆宏联8.28%股权，为公司实际控制人。

图1　截至2020年3月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

截至2019年底，公司内设招标中心、工程管理部、国际市场部、国内市场部、经营管理部、财务部、科技部等19个职能部门，拥有控股子公司35家，主要子公司包括：特变电工沈阳变压器集团有限公司（以下简称“沈变公司”）、特变电工衡阳变压器有限公司（以下简称“衡变公司”）、天津市特变电工变压器有限公司（以下简称“天变公司”）、特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司（以下简称“鲁缆公司”）、特变电工（德阳）电缆股份有限公司（以下简称“德缆公司”）、新特能源股份有限公司（以下简称“新特能源”）、新疆天池能源有限责任公司（以下简称“天池能源”）等。

公司主营业务包括输变电业务、新能源业务及能源业务。公司输变电业务主要包括变压器、电线电缆及其他输变电产品的研发、生产和销售，输变电国际成套工程系统集成业务等；新能源业务主要包括多晶硅、逆变器的生产与销售，为光伏、风能电站提供设计、建设、调试及运维等全面的能源解决方案及风电、光伏电站的运营；能源业务主要包括煤炭的开采与销售、电力及热力的生产和供应等。

截至2019年底，公司（合并）资产总额1022.25亿元，所有者权益合计430.28亿元（含少数股东权益81.44亿元）；2019年，公司实现营业总收入370.30亿元，利润总额28.11亿元。

截至2020年3月底，公司（合并）资产总额1064.97亿元，所有者权益合计444.77亿元（含少数股东权益82.83亿元）；2020年1—3月，公司实现营业总收入79.00亿元，利润总额5.61亿元。

公司注册地址：新疆昌吉州昌吉市北京南路189号；法定代表人：张新。

三、存续债券概况及募集资金使用情况

公司2020年3月发行“20特变股份（疫情防控债）MTN001”募集资金9亿元，依照发行条款的约定赎回前长期存续，具有可赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点。按照募集说明书约定，其中6.3亿元募集资金已用于偿还银行借款；2.7亿元募集资金用于补充公司子公司营运资金公司及补充疫情防控领域子公司营运资金部分，正逐步使用。

四、宏观经济和政策环境

1. 宏观经济环境

2019 年以来，在世界大变局加速演变更趋明显，国际动荡源和风险点显著增多，全球经济增长放缓的背景下，中国经济增速进一步下滑，消费价格上涨结构性特征明显，财政收支缺口扩大，就业形势基本稳定。

经济增速继续下行。2019 年以来中国经济增速继续下行，全年 GDP 同比增长 6.1%（见下表 2），为 2008 年国际金融危机以来之最低增速；其中一季度累计同比增长 6.4%，上半年累计同比增长 6.3%，前三季度累计同比增长均为 6.2%，逐季下滑态势明显。2020 年一季度，受到史无前例的新冠肺炎疫情的严重冲击，GDP 同比增长-6.8%，是中国有 GDP 统计数据以来首次出现大幅负增长。

表 1　2016－2020 年一季度中国主要经济数据

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年一季度
GDP（万亿元）	73.6	78.7	84.0	89.2	20.7
GDP 增速（%）	6.8	6.9	6.7	6.1	-6.8
规模以上工业增加值增速（%）	6.0	6.6	6.2	5.7	-8.4
固定资产投资增速（%）	8.1	7.2	5.9	5.4	-16.1
社会消费品零售总额增速（%）	10.4	10.2	9.0	8.0	-19.0
出口增速（%）	-1.9	10.8	7.1	5.0	-11.4
进口增速（%）	0.6	18.7	12.9	1.6	-0.7
CPI 增幅（%）	2.0	1.6	2.1	2.9	4.9
PPI 增幅（%）	-1.4	6.3	3.5	-0.3	-0.6
城镇失业率（%）	4.0	3.9	4.9	5.2	5.9
城镇居民人均可支配收入增速（%）	5.6	6.5	5.6	5.0	0.5
公共财政收入增速（%）	4.5	7.4	6.2	3.8	-14.3
公共财政支出增速（%）	6.4	7.7	8.7	8.1	-5.7

注：1. 增速及增幅均为同比增长情况
2. 出口增速、进口增速统计均以人民币计价
3. GDP 增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，规模以上工业增加值增速、固定资产投资增速、社会消费品零售总额增速为名义增长率，GDP 为不变价规模
4. 城镇失业率统计中，2016-2017 年为城镇登记失业率，2018 年开始为城镇调查失业率，指标值为期末数
数据来源：联合资信根据国家统计局和 wind 数据整理

2019 年消费和固定资产投资增长持续处于回落状态，对外贸易总额同比减少，2020 年一季度三大需求全面大幅收缩。2019 年，社会消费品零售总额同比增长 8.0%，较上年下滑 1.0%，其中网上零售额 10.6 万亿元，同比增长 16.5%。全国固定资产投资（不含农户）同比增长 5.4%，比上年低 0.5 个百分点。从主要投资领域看，制造业投资增速为 3.1%，比上年低 6.4 个百分点；基础设施投资增速为 3.8%，与上年持平；房地产投资增速为 9.9%，比上年高 0.4 个百分点。民间投资增速为 4.7%，比上年低 4.0 个百分点；国有投资增速为 6.8%，比上年高 4.9 个百分点。2019 年，货物进出口总额 31.54 万亿元，同比增长 3.4%，增速比上年回落 6.3 个百分点。其中，出口增长 5.0%，进口增长 1.6%。进出口顺差 2.92 万亿元，同比扩大 25.4%。对欧盟、东盟、美国、日本进出口分别增长 8.0%、14.1%、-10.7%和 0.4%，对“一带一路”沿线国家进出口 9.27 万亿元，增长 10.8%。2020 年一季度，社会消费品零售总额、全国固定资产投资完成额（不含农户）和货物进出口总额分别同比增长-19.0%、-16.1%和-6.4%，三大需求在疫情冲击下全面大幅收缩。

2019 年工业生产较为低落，服务业较快发展，2020 年一季度工业和服务业同步大幅下降。2019 年，国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别增长 3.1%、5.7%和 6.9%，

占 GDP 比重分别为 7.1%、39.0%和 53.9%。全国规模以上工业增加值同比实际增长 5.7%，增速较上年同期回落 0.5 个百分点；2019 年工业企业营业收入和利润总额分别同比增长 3.8%和-3.3%，工业企业经济效益较差。2019 年全国规模以上服务业企业营业收入和营业利润分别同比增长 9.4%和 5.4%，服务业增长势头较好。2020 年一季度，国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别同比增长-3.2%、-9.6%和-5.2%，全国规模以上工业增加值同比增长-8.4%，工业企业营业收入和利润总额分别同比增长-15.1%和-36.7%。全国规模以上服务业企业营业收入同比增长-12.2%（1－2 月数据），工业和服务业生产同步大幅下降。

居民消费价格涨幅上升，生产价格同比下降。2019 年，居民消费价格指数（CPI）同比上涨 2.9%，涨幅比上年扩大 0.8 个百分点，其中食品价格全年上涨 9.2%，涨幅比上年提高 7.4 个百分点；非食品价格上涨 1.4%，涨幅比上年回落 0.8 个百分点。不包括食品和能源的核心 CPI 温和上涨 1.6%，涨幅比上年回落 0.3 个百分点。2019 年，工业生产者出厂价格指数（PPI）同比下降 0.3%，比上年回落 3.8 个百分点。工业生产者购进价格指数（PPIRM）同比下降 0.7%，涨幅比上年回落 4.8 个百分点。2020 年一季度，CPI 和 PPI 分别累计同比增长 4.9%和-0.6%，居民消费价格较年初有所回落，生产者价格重归通缩区间。

财政收入增长放缓，支出保持较快增长，2020 年一季度财政收支同步下降、收支缺口更趋扩大。2019 年，全国一般公共预算收入 190382 亿元，同比增长 3.8%，增速比上年回落 2.4 个百分点。其中税收收入 157992 亿元，同比增长 1.0%；非税收入 32390 亿元，同比增长 20.2%。2019 年，全国一般公共预算支出 238874 亿元，同比增长 8.1%，增速比上年低 0.6 个百分点。从支出结构看，与基建投资相关的支出明显增长，城乡社区支出、科学技术支出、节能环保支出分别同比增长 16.1%、14.4%和 18.2%。2019 年财政收支差额 4.85 万亿元，较去年同期大增 2.91 万亿元。2020 年一季度，全国一般公共预算收入 4.6 万亿元，同比增长-14.3%；支出 5.5 万亿元，同比增长-5.7%。在经济全面大幅下降的背景下，财政收支同步下降，收支缺口较上年同期显著扩大。

就业形势基本稳定，但就业压力有所增大。2019 年在制造业生产收缩，服务业增长放缓的影响下，全国就业形势趋于严峻，全年调查失业率均在 5%（含）以上，较上年有所提高。制造业 PMI 和非制造业 PMI 的从业人员指数，2019 年全年一直在荣枯线以下，反映出企业对劳动力需求的收缩态势。2020 年 1－3 月，受疫情影响企业大面积停工停产的影响下，城镇调查失业率分别为 5.3%、6.2%和 5.9%，3 月份有所回落，但较上年同期均有所提高。

2. 宏观政策环境

2019 年中国宏观政策的主基调是加强逆周期调节，保证经济运行在合理区间。财政方面，主要是大规模降税降费，落实个税改革政策，同时大幅扩大地方政府专项债券规模至 2.15 万亿元，为基建补短板和提高有效投资提供资金支持。货币金融方面，全年实施三次全面及定向降准，为市场注入了适度充裕的流动性，“三档两优”的存款准备金率框架初步形成；通过改革贷款基准利率形成机制降息并付诸实施，于 2019 年 8 月开启了 10 多年来新的降息进程，一年期 LPR 报价年内分三次下调 16 个基点，至 4.15%；五年期 LPR 从 4.85%下调到 4.80%，引导信贷市场利率实质性下降。

2020 年一季度，面对突如其来的新冠肺炎疫情在全国以及全球的扩散蔓延，中国宏观政策统筹兼顾疫情防控和社会经济发展，促进企业复工复产，全力对冲疫情对经济生活的巨大负面影响。财税政策方面，主要是及时加大疫情防控支出、阶段性大规模减免及延缓征收企业税费、进一步提前下达地方政府债券额度等，大力减轻企业负担，增加有效投资。2020 年 2

月再一次提前下达专项债额度 2900 亿元，提前下达总额达到 1.29 万亿元，截至 3 月底，各地专项债发行规模 1.1 万亿元，重点用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目等七大领域的基础上。货币金融政策方面，金融调控及监管部门以缓解企业流动性困难为中心，运用多种政策工具，保持流动性合理充裕，降低企业融资成本，推动银行加大信贷投放，并对流动性遇到暂时困难的中小微企业贷款，给予临时性延期还本付息安排，开启绿色通道便利企业债券融资等系列政策措施，为对冲疫情负面影响创造了较好的货币金融环境。年初至 4 月 20 日，一年期 LPR 报价二次下调 30 个基点，至 3.85%；五年期二次下调 15 个基点至 4.65%。4 月 3 日央行决定对中小银行定向降准 1 个百分点，并下调金融机构在央行超额存款准备金利率至 0.35%，推动银行向中小微企业增加信贷投放。此外，在疫情发生早期，央行设立了 3000 亿元的防疫专项再贷款，主要用于重点企业抗疫保供，一半以上投向中小微企业；2 月底，央行新增 5000 亿元的再贷款再贴现额度，下调支农支小再贷款利率 0.25 个百分点；3 月底，国常会确定新增中小银行再贷款再贴现额度 1 万亿元，进一步加强对中小微企业的金融支持。

3. 宏观经济及政策前瞻

2020 年一季度经济运行数据反映出，史无前例的新冠肺炎疫情对中国经济造成了严重的冲击，当前经济发展面临的挑战前所未有，形势依然严峻。一是由于疫情尚未彻底解除，依然面临内防反弹、外防输入的艰巨防疫任务，国内消费投资难以在短时间内快速恢复；同时生产端快于需求端恢复造成的库存压力以及稳就业间接形成的人工成本的上升，共同压缩企业利润空间导致投资受到掣肘；而居民收入的下降以及对经济悲观预期形成的消费意愿下降，叠加对疫情感染的担忧造成的消费被动减少，导致二季度消费难以持平去年同期水平。二是随着疫情的“全球大流行”，世界各国为加强疫情防控，居民消费和企业生产活动均受到限制，导致大量订单取消、外需严重收缩，同时国内厂家需要的关键原材料及配件设备等进口难以为继，对中国经济恢复形成极大阻力。内外需求双双呈现疲弱态势，对二季度经济恢复造成压力，预计二季度经济增长依然存在较大的压力，同比增速大概率在低位运行，但环比情况会有很大的好转，经济 V 字形反转难以实现，全年大概率呈 U 形走势。

面对如此严峻复杂的经济形势，未来宏观政策将以更大力度对冲疫情影响，防止阶段性冲击演变为趋势性变化为主线。2020 年 4 月 17 日召开的中央政治局会议，在强调要加大“六稳”工作力度的基础上，首次提出保居民就业、保基本民生、保市场主体、保粮食能源安全、保产业链供应链稳定、保基层运转的“六保”目标任务，表示要坚定实施扩大内需战略，维护经济发展和社会稳定大局，为当前及未来一个时期的宏观政策定下了基调。会议指出，积极的财政政策要更加积极有为，提高赤字率，发行抗疫特别国债，增加地方政府专项债券，提高资金使用效率，真正发挥稳定经济的关键作用。稳健的货币政策要更加灵活适度，运用降准、降息、再贷款等手段，保持流动性合理充裕，引导贷款市场利率下行，把资金用到支持实体经济特别是中小微企业上。具体安排上，会议确定要释放消费潜力，扩大居民消费，适当增加公共消费。要积极扩大有效投资，实施老旧小区改造，加强传统基础设施和新型基础设施投资，促进传统产业改造升级，扩大战略性新兴产业投资。要着力帮扶中小企业渡过难关，加快落实各项政策，推进减税降费，降低融资成本和房屋租金，提高中小企业生存和发展能力。要保持中国产业链供应链的稳定性和竞争力，促进产业链协同复工复产达产。这些政策措施表明，未来财政货币政策可能进一步积极宽松。同时也应看到，由于中国宏观杠杆率较高，政府和企业部门债务负担本来已经较

重，政府和企业的收入仍面临惯性下降的不确定性风险，上述财政和货币政策的空间仍然受到诸多因素的约束，难以大规模扩张，宏观政策仍需在稳经济和防风险之间取得平衡。

五、行业分析

公司主营业务包括输变电业务、新能源业务及能源业务。公司输变电业务主要包括变压器、电线电缆及其他输变电产品的研发、生产和销售，输变电国际成套工程系统集成业务等；新能源业务主要包括多晶硅、逆变器的生产与销售，为光伏、风能电站提供设计、建设、调试及运维等全面的能源解决方案及风电、光伏电站的运营；能源业务主要包括煤炭的开采与销售、电力及热力的生产和供应等。

（一） 输变电

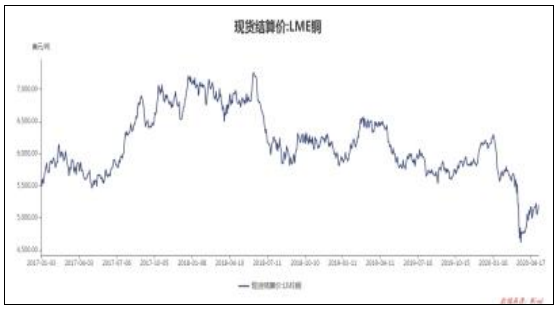
1.行业概况

随着 2018 年第四季度国家特高压电网建设重启，近两年国内市场对电力设备将保持旺盛的需求；2019 年以来上游原材料价格稳中有降，降低了电力设备制造企业的成本控制难度，跟踪期内电力设备制造企业外部发展环境良好。

电力设备制造行业是国民经济发展中重要的装备工业之一，行业景气度与电力工业的发展密切相关，受国民经济影响较大。根据中国电力企业联合会发布的《2019—2020 年度全国电力供需形势分析预测报告》，从电力需求来看，2019 年中国全社会用电量为 7.23 万亿千瓦时，同比增长 4.5%。全年第一产业用电量为 780 亿千瓦时，同比增长 4.5%；全年第二产业用电量为 4.94 万亿千瓦时，同比增长 3.1%，用电量占比为 68.3%，同比下降 0.9 个百分点；全年第三产业用电量为 1.19 万亿千瓦时，同比增长 9.5%，第三产业和城乡居民生活用电量对全社会用电量增长的贡献率合计超过 50%。电力供应方面，截至 2019 年底，全国全口径发电装机容量 20.1 亿千瓦，较上年底增长 5.8%，其中全国全口径非化石能源发电装机容量 8.4 亿千瓦，较上年增长 8.7%，占总装机容量的比重为 41.9%，较上年底提高 1.1 个百分点。2019 年，发电设备利用小时 3825 小时，比上年降低 54 小时。全国主要电力企业合计完成投资 7995 亿元，比上年下降 2.0%。整体看，2019 年全社会用电量保持平稳增长、第三产业和城乡居民生活用电的拉动效果明显，电力供应延续绿色低碳发展趋势，非化石能源发电装机和发电量均保持较快增长。

电力设备产品成本中，钢材、铜、铝等原材料所占比重较大，输配电设备生产企业的生产成本与对应的大宗商品价格走势高度相关。

图 2 2017 年以来 LME 铜现货结算价格（单位：美元/吨）

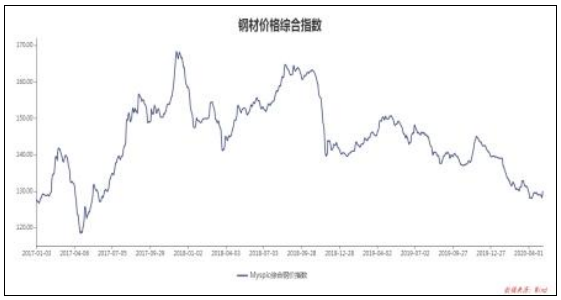


资料来源：Wind

铜期货价格在 2017 年大幅攀升并在 2018 年二季度回落后，至 2020 年初保持相对稳定的态势，2020 年以来，铜期货价格在一季度大幅下跌至 4617 美元/吨左右，在二季度出现回升，至 4 月底在 5231 美元/吨左右；同期铝期货的价格走势总体上与铜期货相似，至 2020 年 4 月底在 1460.5 美元/吨左右。

钢材方面，2017 年二季度开始，钢材价格指数触底回升，直到 2018 年三季度之前一直处于高位震荡，2018 年四季度大幅下降至 140 左右，其后基本上呈现小幅波动。2019 年底开始，钢材价格指数再次出现下滑，至 2020 年 4 月底为 128.85。

图 3　2017 年以来 Myspic 综合钢价指数



资料来源：Wind

从下游需求来看，2017 年以来，特高压建设稳步推进，多条特高压交直流线路工程在 2018 年内全部开工；电力设备行业景气度稳中有升。2018 年 9 月，国家能源局印发《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》，提出加快推进白鹤滩至江苏、白鹤滩至浙江特高压直流等 9 项重点输变电工程建设；推进项目包括 12 条特高压工程（简称“七交五直”），共计输电能力 5200 万千瓦，其中：（1）特高压主项目 7 条：5 条直流+2 条交流；（2）特高压配套项目：5 条交流。根据往年特高压项目的整体建设进度来看，特高压建设周期一般为 2 年左右，2018 年核准开工的项目，经过半年左右的招标-中标阶段，2019—2020 年进入设备交付高峰期；2019 年核准开工的项目，预计将在 2020—2021 年进入设备交付高峰期，设备厂商将在 2019—2021 年逐步释放业绩。

（二）　新能源

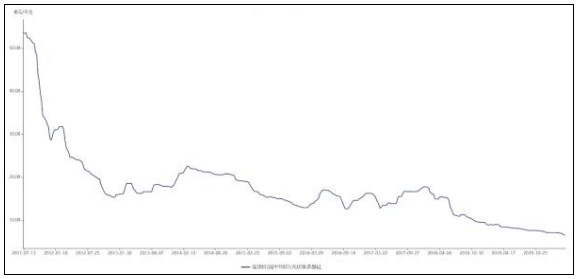
1.1 光伏行业概况

2019 年，多晶硅材料产量进一步增长，多晶硅料价格持续低位运行。

截至 2019 年底，我国新增光伏并网容量为 30.1GW，同比下降 32%，累计装机达到 204GW，新增和累计装机仍保持全球第一。2019 年全年光伏发电量约为 2242.6 亿千瓦时，约占全年总发电量的 3.1%。预计 2020 年我国光伏新增装机可达 35GW，较 2019 年有所回升，累计装机有望达到 240GW。2018 年的“531 新政”虽然在短期对行业发展造成了重大不利影响，但政策效应也促进了行业长期健康、有序发展。相关政策一方面加速了行业中小落后产能的淘汰步伐，改善了行业整体供需关系，促进市场资源更多向行业龙头企业集中，行业集中度进一步上升；另一方面光伏产品价格的大幅下跌，加快了“平价上网”进程，并极大激发了海外市场的需求，全球市场规模进一步扩大。原材料价格方面，自 2018 年 1 月起，多晶硅价格呈现出断崖式下跌趋势，主要系进入 2018 年以来，由于电价不断下调和新增装机规模受限，多晶硅下游需求降温所致。

太阳能光伏产业链的最上游为太阳能级多晶硅原料。2019 年我国多晶硅产量 34.4 万吨，同比增加 32.8%。2019 年中国多晶硅净进口量约 14.3 万吨，总供应量为 48.7 万吨，总需求量为 45.6 万吨，中国多晶硅市场也呈现供应大于需求的现状。2019 年中国太阳能级单晶致密料及太阳能级多晶疏松料全年均价分别为人民币 7.60 万元/吨和人民币 6.09 万元/吨，同比分别大幅下滑 31.2%和 39.8%，多晶硅行业盈利空间大幅下降。同时单、多晶用料价差持续扩大，价格分化日趋明显。自 2011 年以来，随着新增产能的陆续释放，多晶硅自给率逐年提升，上游多晶硅料短缺时代已成为历史，价格也快速下滑，2012 年以来，除由于季节性因素和政策调整带来的“抢装潮”等短期因素影响，多晶硅价格基本处于稳步下降通道。2019 年，多晶硅价格继续走低。

图4　2011年－2020年4月光伏级多晶硅现货价（周平均价）



资料来源：Wind

下游需求方面，2019 年，受益于新能源产业以及环保理念不断深入，太阳能电池及组件

产品的需求不断提升。2019 年，我国硅片产量 134.6GW，同比增长 25.7%，预计 2020 年全国硅片产量可达 145GW。出口方面，2019 年我国硅片出口 65.55 亿片，同比增长 15%，出口规模较大，且增速较快。2019 年，光伏组件产量约 98.6GW，同比增长约 17.0%。预计 2020 年我国组件产量将超 107GW，主要企业基本保持满产。从出口量来看，2019 年，我国组件出口量高达 75.31GW，同比增长 68.1%，出口量占当年光伏组件产量的 75%以上，由于国内装机放缓，加之海外新兴市场光伏行业的快速发展，海外市场成为我国组件销售的主力市场。由于新能源在全球范围内的广泛应用，我国光伏组件海外市场前景较好，但考虑到双反政策在各国的推行，我国低成本高价值光伏组件出口面临阻碍。未来企业开拓海外市场的目标，或需以海外设厂的形式实现。从价格来看，光伏组件价格变动趋势和硅片价格变动趋势拟合度高，自 2011 年以来一路下跌，2019 年仍保持下跌趋势。

1.2 行业政策

2019 年以来，我国光伏行业相关政策仍围绕着实现“平价上网”方面制定，光伏电价补贴标准不断降低。

电气设备制造业、输变电配套工程行业和光伏行业的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　近年来主要行业政策

时间	法条	主要内容
2019 年 5 月	《2019 年光伏发电项目建设工作方案》	严格规范补贴项目竞争配置，优先建设补贴强度低、退坡力度大的项目。对需要补贴的新建光伏项目进行分类管理：（1）光伏扶贫项目按照国家相关政策执行；（2）户用光伏项目单独管理，采用固定补贴方式，补贴总额度 7.5 亿元（折合 3.5GW）；（3）普通光伏电站、工商业分布式光伏发电项目、国家组织实施的专项工程或示范项目均将通过竞争性配置方式参与竞价，补贴总额度 22.5 亿元。
2020 年 3 月	《2020 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	明确 2020 年度新建光伏发电项目补贴预算总额度为 15 亿元，其中 5 亿元用于户用光伏，10 亿元用于补贴竞价项目，2020 年竞价项目组织申报延期至 6 月 15 日，平价项目组织申报延期至 4 月底。
2020 年 4 月	国家发改委发布最新光伏上网电价	将纳入国家财政补贴范围的 I~III 类资源区新增集中式光伏电站指导价，分别确定为每千瓦时 0.35 元（含税，下同）、0.4 元、0.49 元。若指导价低于项目所在地燃煤发电基准价（含脱硫、脱硝、除尘电价），则指导价按当地燃煤发电基准价执行。新增集中式光伏电站上网电价原则上通过市场竞争方式确定，不得超过所在资源区指导价。纳入 2020 年财政补贴规模，采用“自发自用、余量上网”模式的工商业分布式光伏发电项目，全发电量补贴标准调整为每千瓦时 0.05 元；采用“全额上网”模式的工商业分布式光伏发电项目，按所在资源区集中式光伏电站指导价执行。能源主管部门统一实行市场竞争方式配置的所有工商业分布式项目，市场竞争形成的价格不得超过所在资源区指导价，且补贴标准不得超过每千瓦时 0.05 元。纳入 2020 年财政补贴规模的户用分布式光伏全发电量补贴标准调整为每千瓦时 0.08 元。

资料来源：联合资信根据公开资料整理

1.3 行业发展

（1）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。

（2）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。

（3）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。

（4）新能源产业相关风险

随着《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》《关于 2019 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》等一系列政策的出台，对新能源电站建设规模管控及电价补贴等方面提出了新规定，新能源发电平价、竞价上网进程进一步加快，多晶硅行业集中度增加，竞争更加激烈。短期内，受新能源装机规模下降，标杆电价下调及竞价上网提前等影响，倒逼产业链内产品价格大幅下降，市场竞争加剧，进一步压缩行业企业盈利空间；长期看，新能源发电平价上网，将引导市场和行业根据新形势调整发展思路，进一步推动行业技术进步，降低产品生产成本、建设成本、发电成本等，有利于产业健康可持续发展。新能源产业市场竞争加剧，对公司的成本管控提出更高要求。国家政策对我国光伏产业的发展至关重要，如果未来我国对如光伏电站建设及光伏发电并网等支持政策进行调整，这将直接影响到光伏行业相关企业的发展，从而对公司经营造成较大影响。

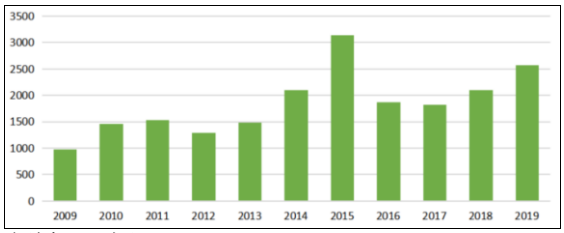
2.1 风电行业概况

国内风电发展空间大，近年来风电装机及发电规模快速增长，成为继火电和水电之后的第三大主力电源。

我国陆地风能资源丰富，根据第四次全国风能资源详查和评价工作的有关成果，在适度剔除一些不适合风电开发的区域后，我国陆上 70 米高度风功率密度≥300 瓦/平方米的区域风能资源技术可开发量约为 26 亿千瓦。海上风能方面，根据中国气象局详查初步成果，在我国 5 到 25 米水深的海域内、50 米高度风电可装机容量约 2 亿千瓦，5 到 50 米水深、70 米高度风电可装机容量约 5 亿千瓦。截至 2019 年底，全国发电装机容量 20.11 亿千瓦，较上年底增长 5.8%。其中，火电装机 11.91 亿千瓦，占总装机容量的 59.2%；水电（3.56 亿千瓦）、核电（4.87 亿千瓦）、风电（2.10 亿千瓦）、太阳能发电（2.05 亿千瓦）等清洁能源装机总容量已达 8.20 亿千瓦，占总装机容量的 40.8%。截至 2019 年底，中国风电累计并网装机容量较 2018 年底增长约 14%；占全部发电装机容量的 10.44%。2019 年，全国基建新增发电装机容量 10173 万千瓦，其中，水电 417 万千瓦、火电 4092 万千瓦、核电 409 万千瓦、风电 2574 万千瓦、太阳能发电 2681 万千瓦。

2006 年以来，国家大力鼓励风机制造业的发展，在政策支持鼓励下，中国风力发电产业迅速发展，带动了风电装机规模显著扩张，我国成为世界范围内风电产能最大、增速最快的国家之一；但受制于电网建设以及技术水平，弃风现象凸显，2015 年以后，我国风电建设速度有所放缓。

图 5　2010－2019 年我国风电新增装机情况（万千瓦）



资料来源：中电联

随着风电装机规模的快速提升，其发电量也逐步增长。根据国家统计局数据显示，2019 年全国规模以上电厂发电量 71422.1 亿千瓦时，同比增长 3.5%。其中，风电 3577.4 亿千瓦时，同比增长 7.0%。2012 年后，风力发电量超过核电发电量，成为继火电和水电之后的第三大主力电源。随着风电占比继续提升，第三大主力电源的地位得到进一步巩固。《风电发展“十三五”规划》提出，到 2020 年，风电并网装机容量达 2.1 亿千瓦以上，风电年发电量达 4200 亿千瓦时以上，约占全国总发电量的 6%。风电行业发展前景良好。

海上风电方面，我国目前是全球第四大海上风电国，占据全球海上风电 8.4%的市场

份额。虽然海上风电在可开发总量上仅为陆上风电的 1/5，但从可开发比例以及单位面积来看，海上风电的发展潜力更大。在国家发展改革委和国家能源局印发的《能源技术革命创新行动计划（2016－2030 年）》及行动路线图中，研发大型海上风机也在列。“十三五”时期，国家大力推动海上风电跨越式发展，未来海上风电或将从技术、质量、政策等方面实现高速发展。

2.2 行业供需

近年来我国电力装机规模及发电量持续增长，我国多数省份风力发电量实现正增长，且利用小时数有所增加，弃风情况有所缓解。此外，随着宏观经济的好转，近年来我国电力消费稳健增长，且主要以第二产业用电为主。

风电行业作为电力行业的一部分，一方面受到传统火电以及水电、光伏等清洁能源的供给影响；另一方面与传统火电一样，都受到下游用电需求的影响。

电力生产方面，2017－2019 年，我国全口径发电量分别为 64171 亿千瓦时、69940 亿千瓦时和 71422 亿千瓦时，持续增长，其中，2019 年，我国实现全口径发电量同比增长 3.5%。2019 年，全国规模以上风电电厂发电量 3577.4 亿千瓦时，同比增长 7.0%。2019 年，全国风电发电量排行前十的省份分别是：内蒙古 612.8 亿千瓦时、新疆 391.4 亿千瓦时、河北 277.3 亿千瓦时、云南 245.3 亿千瓦时、甘肃 226.9 亿千瓦时、山西 188.1 亿千瓦时、宁夏 173 亿千瓦时、山东 162.4 亿千瓦时、江苏 158.6 亿千瓦时、辽宁 153.1 亿千瓦时。从风电发电量同比增长情况看，除江苏、宁夏、山西、山东、海南、安徽、上海、北京和西藏外，全国各省份风电发电量均实现正增长。其中，风电发电量同比增长超过全国平均水平（7.0%）的省份有 16 个，依次为：青海（79.6%）、广西（40.1%）、天津（40.0%）、四川（36.2%）、湖南（17.0%）、新疆（14.1%）、福建（13.9%）、广东（13.3%）、贵州（13.2%）、重庆（12.4%）、江西（12.3%）、云南（11.7%）、吉林（11.6%）、陕西（10.1%）、湖北（8.1%）和黑龙江（7.6%）。

利用小时数方面，2018 年，我国风力发电设备平均利用小时数为 2095 小时，较上年同比增加 147 小时；2019 年，我国风力发电设备平均利用小时数为 2082 小时，较上年同比减少 13 小时。从弃风电量来看，2018 年，我国风电全年弃风电量为 277 亿千瓦时，同比减少 142 亿千瓦时；2019 年，弃风电量 169 亿千瓦时，同比减少 108 亿千瓦时，平均弃风率 4%，同比下降 3 个百分点，弃风限电状况进一步得到缓解。

电力消费方面，2017－2019 年，随着宏观经济的好转，以及 2018 年“煤改电”政策的实施，全国全社会用电量分别为 63094 亿千瓦时、69144 亿千瓦时和 72255 亿千瓦时，逐年增长。其中，2019 年全社会累计用电量同比增长 4.5%，增速同比下降约 5 个百分点。分产业看，第一产业累计用电量 780 亿千瓦时，同比增加 4.5%，第二产业累计用电量 49362 亿千瓦时，同比增长 3.1%，占全部用电量的 68.32%（上年为 69%）；第三产业用电量和城乡居民生活用电量分别为 11863 亿千瓦时和 10250 亿千瓦时，分别同比增长 9.5%和 5.7%。

2.3 行业政策

近年来随着中国用电需求的持续增长以及环保问题的频现，风电作为较为成熟的清洁能源行业受到政策扶持的力度很大，相关政策可确保风电的消纳，有效减少弃风限电问题。但随着补贴缺口的增加，我国逐渐降低对风电的电价补贴，预计 2021 年可实现全面平价上网。

《风电发展“十三五”规划》提出，到 2020 年，风电并网装机容量达 2.1 亿千瓦以

上，风电年发电量达 4200 亿千瓦时以上，约占全国总发电量的 6%。此外，为促进风电行业的持续发展，我国陆续发布了系列支持政策，从电价，电量，费用分摊机制、税收政策等方面进行了规范，为包括风电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。

（1）风电消纳

根据《中华人民共和国可再生能源法》（以下简称“《可再生能源法》”）的规定，电网企业应当与依法取得行政许可或者报送备案的可再生能源发电企业签订并网协议，全额收购其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目的上网电量，并为可再生能源发电提供上网服务。2019 年 1 月 29 日，国家发改委、国家能源局联合发布《关于规范优先发电优先购电计划管理的通知》，强调优先风电、太阳能等清洁能源保障性收购，确保核电、大型水电等清洁能源按基荷满发和安全运行，促进调峰调频等调节性电源稳定运行。

（2）上网电价

2014 年 6 月，国家发改委发布《关于海上风电上网电价的通知》，2017 年以前（不含 2017 年）投运的近海风电项目上网电价为每千瓦时 0.85 元，潮间带风电项目上网电价为每千瓦时 0.75 元。第 I 类、II 类、III 类和 IV 类资源区分别实施每度电 0.51 元、0.54 元、0.58 元和 0.61 元（含税价）的电价政策。2014 年 12 月，国家发展改革委发布《关于适当调整陆上风电标杆上网电价的通知》（发改价格〔2014〕3008 号），对陆上风电继续实行分资源区标杆上网电价政策，将第 I 类、II 类和 III 类资源区风电标杆上网电价每千瓦时降低 2 分钱，调整后的标杆上网电价分别为每千瓦时 0.49 元、0.52 元和 0.56 元；第 IV 类资源区风电标杆上网电价维持现行每千瓦时 0.61 元不变。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》，提出根据当前新能源产业技术进步和成本降低情况，降低 2018 年 1 月 1 日之后新核准建设的陆上风电标杆上网电价，届时四类风电资源区上网电价将分别为每度电 0.40 元、0.45 元、0.49 元和 0.57 元。2019 年 5 月 30 日，国家发改委发布《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格〔2019〕882 号），2019 年四类资源区符合规划、纳入财政补贴年度规模管理的新核准陆上风电指导价分别调整为每度电 0.34 元、0.39 元、0.43 元、0.52 元；2020 年指导价分别调整为每千瓦时 0.29 元、0.34 元、0.38 元、0.47 元。指导价低于当地燃煤机组标杆上网电价（含脱硫、脱销、除尘电价）的地区，以燃煤机组标杆上网电价作为指导价。此外，该通知明确了 2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019 年 1 月 1 日至 2020 年底前核准的陆上风电项目，2021 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴。自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。

风电上网电价按上述政策执行，其对全国风电领域资源的开发和利用起到了重要的引导作用，进一步规范了风电价格管理，有利于引导投资方向，改变了过去盲目投资的现象，减少了投资的不确定性。

（3）可再生能源补贴

根据《可再生能源法》，电网公司按相关规定确定的上网电价收购可再生能源发电量所发生的费用，高于按照常规能源发电平均上网电价计算所发生的费用之间的差额，在全国范围对销售电量征收可再生能源电价附加补偿并由国家财政设立可再生能源发展基金，其资金来源包括国家财政年度安排的专项资金和依法征收的可再生能源电价附加收入等，可再生能源电价随电费收取。因此，风电与火电之间的电价差额，连同风电的并网费用，实际上是由电力用户承担。成本分摊机制让电网企业将可再生能源电力收购及

并网中的额外费用予以转嫁，以鼓励发展可再生能源。

但是随着装机规模的不断增长，补贴资金缺口持续扩大。2018 年 6 月 15 日，财政部、国家发展改革委、国家能源局联合发布《关于公布可再生能源电价附加资金补助目录（第七批）的通知》，根据统计，已经进入前七批补贴名录的光伏及风电项目每年所需补贴约为 880 亿元，其中光伏 400 亿元，风电 480 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。根据财政部、国家发改委、国家能源局 2020 年 2 月联合发布的《可再生能源电价附加资金管理办法》，按流程经电网企业审核后纳入补助项目清单并进行补贴，不再实行目录管理。符合可再生能源发电补助条件的项目，相关补助电费由公司向国家电网申报后，再由国家电网向财政部申报并下发。

一方面补贴缺口持续扩张将给国家带来严重负担，另一方面清洁能源电站建设成本伴随技术水平提升而快速下降，受此影响，可再生能源补贴退坡趋势逐步明确化。如上文所述，近年来我国风力发电电价多次下调，且 2021 年起可实现平价上网，届时我国风电补贴缺口压力将得到一定缓解。

（4）享受税收优惠

根据财政部和国家税务总局《关于资源综合利用及其他产品整治水政策的通知》，风电企业销售风电而产生的增值税享受即征即退 50%的优惠政策；根据财政部和国家税务总局《关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》，2008 年 1 月 1 日后批准的风力发电新建项目的投资经营所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

2.4 行业关注

目前行业面临一定的供需区域分布错位，发电上网效率存在局限性等情况，且由于风力发电价格不断下行，或影响相关企业的利润水平。

（1）风电能源储备区与能源需求区分布错位

全国年平均风功率密度大值区主要分布在我国的“三北”地区、东部沿海地区以及青藏高原、云贵高原和华南山脊地，其中年平均风功率密度超过 300 瓦/平方米的区域主要分布在“三北”地区、青藏高原和云南的山脊地区。然而，从我国电力需求区域结构来看，华东、华南、华北是电力需求较高的地区，西北、东北、西南的电力消纳能力有限，导致风力发电仍存在弃风限电现象。

（2）风力发电具有不稳定等特性，电网规划、承载、输送、调度能力有限，配套设施不完善，风电并网及外送仍是制约风电行业发展的瓶颈。

风电不同于常规电源，其发电出力由来风情况决定，具有间歇性、波动性、随机性等特点，导致其上网效率面临着一定的局限性，机组负荷也显著弱于火电。

风电项目规划周期短、核准快、建设周期短，而电网规划周期长、核准程序复杂、建设周期也长。因此，电网的建设往往滞后于风电项目的建设，形成风电场建成后，不能及时并网发电的现象。近年来，随着风电产业的快速发展，行业的主要矛盾已经由如何争取和建设风电装机容量转向为如何吸收消纳风电产能，风电并网及外送仍是制约风电行业发展的主要瓶颈。

（3）平价上网对风电企业利润水平造成影响

上文已经提到，近年来我国风力发电上网电价已多次下调，且 2021 年将全面实现平价上网，电价的持续下降可能会对风电公司利润水平造成一定影响。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2020 年 3 月底，公司总股本为 37.14 亿元，第一大股东特变集团持股 12.03%，第二大股东新疆宏联持股 6.84%，前两大股东之间存在关联关系。自然人张新持有特变集团 40.08%股权，持有新疆宏联 8.28%股权，为公司实际控制人。

3. 企业规模

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。

公司目前已发展成为中国重大装备制造业核心骨干企业，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制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。

公司通过兼并重组行业内的优势龙头企业，已在国内新疆、四川、湖南、天津、山东、辽宁、陕西等地建成了十八个现代化的工业园区。输变电、新能源产业均拥有“国家级工程实验室”，形成了“西北—西南—华南—华北—华东—东北”遥相呼应的制造格局及各产业互为依托、互为支撑的产业链群。

产品生产方面，公司变压器产品种类及规格型号丰富，包括±1100kv 及以下直流换流变压器、1000kV 及以下交流变压器，用于铁路交通、油田、煤矿等的特种变压器（如牵引变、电解整流变、电炉变等）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电缆附件，扩径、铝合金、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。公司生产和销售的太阳能级多晶硅，为光伏项目中所使用光伏电池的基本原材料，主要销售给国内的光伏产品制造商。截至 2020 年 3 月底，公司多晶硅生产产能为 3.5 万吨/年，公司建有自备电厂，多晶硅生产电力能源成本优势明显。

输变电成套工程建设方面，公司先后为 70 余个国家和地区提供了高新技术装备产品、一体化的交钥匙工程及系统集成解决方案，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扎伊尔省电力工程项目、蒙古乌拉巴托-曼德勒戈壁项目、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、塔国电厂项目、吉尔吉斯斯坦输变电工程及电站扩建项目等，其中蒙古国乌兰巴托—曼德勒戈壁 330kV 输变电项目荣获“蒙古国能源建设优质工程奖”“最优秀总承包单位”等荣誉。

在新能源工程服务领域，公司已成为集风电、光伏电站项目总承包、设计、调试、运行和维护、运营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。

能源方面，公司拥有帐篷沟南露天煤矿和奇台县将军戈壁两个区块的采矿权证与安全生产许可证。此外，公司为煤矿外运建设配套的铁路专用线，进一步降低了煤炭外运成本。未来伴随煤矿新增产能全部投产达产，煤炭板块将成为公司新增贡献。

七、管理分析

2019 年，公司部分董事、监事和高级管理人员有所变动，但管理制度连续，管理运作正常。

2019 年，公司高管、董事、监事均有所变动，但均属正常变动，经营团队仍然保持稳定，具体变动情况如下表：

表 3　公司董事、监事、高级管理人员变动情况

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
郭俊香	董事会秘书	离任	个人原因
卜晓霞	监事	离任	工作变动
焦海华	董事会秘书	聘任	--
宋磊	监事	选举	--
王嵩伟	副总经理	离任	工作变动
胡劲松	董事	离任	工作变动
徐瑛	董事	选举	--
吕六山	副总经理	离任	个人原因

注：吕六山　2020 年 2 月 17 日离任
资料来源：公司年报

2019 年，公司主要管理制度未发生重大变化。

八、经营分析

1. 经营概况

2019年，受市场竞争、多晶硅价格下降等因素影响，公司主营业务收入规模有所下降，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，毛利率较高的电费及煤炭板块收入比重上升，公司综合毛利率水平有所提高，整体经营情况良好。

2019年，公司实现营业收入369.81亿元（其中境外收入52.50亿元），同比下降6.75%，主要系输变电业务及新能源产业及配套工程业务收入下降所致。

表 4　公司营业收入构成（单位：亿元、%）

项目	2017 年			2018 年			2019 年			2020 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
变压器产品	102.05	26.66	25.75	98.32	24.79	17.77	90.96	24.60	15.60	24.51	31.11	18.12
电线电缆产品	64.47	16.84	5.20	68.68	17.32	6.49	67.48	18.25	11.30	8.78	11.14	12.53
输变电成套工程	50.27	13.13	32.73	43.16	10.88	33.99	38.68	10.46	35.01	8.25	10.47	15.03
输变电业务合计	**216.79**	**56.63**	**21.26**	**210.16**	**53.00**	**17.41**	**197.12**	**53.30**	**17.94**	**41.55**	**52.74**	**16.30**
新能源产业及配套工程	104.48	27.29	23.40	104.85	26.44	19.04	75.84	20.51	17.15	9.25	11.74	19.03
贸易	18.66	4.88	4.78	18.19	4.59	3.29	16.04	4.34	2.93	4.03	5.11	6.44
电费收入	7.18	1.88	37.72	18.51	4.67	49.68	20.03	5.42	48.73	7.61	9.66	46.25
煤炭产品业务	22.04	5.76	23.27	33.24	8.38	20.45	43.84	11.85	25.61	11.97	15.19	30.83
其他	13.65	3.57	20.58	11.61	2.93	41.59	16.94	4.58	37.79	4.38	5.56	39.50
合计	**382.81**	**100.00**	**21.44**	**396.56**	**100.00**	**19.66**	**369.81**	**100.00**	**20.61**	**78.79**	**100.00**	**22.50**

注：新能源业务为新能源产业及配套工程；能源业务包括电费及煤炭产品业务；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
资料来源：公司财务报告

2019 年，变压器产品收入 90.96 亿元，同比下降 7.49%，主要系市场竞争加剧、毛利率水平较高的直流变压器产品收入下降所致；电线电缆产品收入 67.48 亿元，同期下降 1.74%，变动不大；新能源产业及配套工程收入 75.84 亿元，同比下降 27.67%，主要系多晶硅产品价格下降及新能源 EPC 工程规模下降所致；输变电成套工程收入 38.68 亿元，同比下降 10.39%，主要系输变电成套工程项目处于前期阶段，完工进度较少以及继续加强工程成本管控所致；

煤炭产品收入 43.84 亿元，同比增长 25.61%，主要系煤炭价格上涨及公司积极开拓市场所致；电费收入 20.03 亿元，同比增长 8.21%，主要系公司五彩湾北一电厂 2×660 MW 项目于 2019 年四季度投运所致。同期，贸易收入 16.04 亿元，同比下降 11.08%，主要系公司持续围绕主业做精做优贸易业务所致。

从毛利率水平来看，2019 年，公司变压器产品、新能源产业及配套工程和输变电成套工程毛利率变动不大；电线电缆产品毛利率 11.30%，较上年提高 4.81 个百分点，主要系加强订单管理及成本控制所致；煤炭产品毛利率 25.61%，较上年提高 5.16 个百分点，主要系煤炭价格上涨所致。2019 年，公司综合毛利率 20.61%，较上年提高 0.95 个百分点。

2020 年 1—3 月，公司实现营业收入 78.79 亿元。构成方面，输变电业务合计 41.55 亿元，同比下降 6.33%，毛利率较 2019 年全年下降 1.64 个百分点；公司新能源产业及配套工程实现收入 9.25 亿元，同比下降 30.14%，毛利率较 2019 年全年增长 1.88 个百分点；公司电费及煤炭产品业务分别实现收入 7.61 亿和 11.97 亿元，分别同比增长 111.98%和 66.25%。

2. 输变电业务

变压器产品及电线电缆产品

2019 年，公司输变电设备原料价格呈下降趋势，有利于公司成本控制，产能未发生重大变化，仍然保持很高的产能利用率，产品销路良好，产销率保持在很高水平。

公司分别在东北沈阳、华南衡阳、华北天津、西北新疆设立了四个现代化变压器工业园区，分别为沈变公司、衡变公司、天变公司和特变电工股份有限公司新疆变压器厂（简称“新变厂”）。

公司分别在华东新泰、西南德阳、西北新疆设立了三个现代化电线电缆工业园区，分别是鲁缆公司、德缆公司和特变电工股份有限公司新疆线缆厂（简称“新缆厂”）。

表 5 公司变压器生产企业情况

公司名称	持股（%）	主要产品	主要市场
沈变公司	100.00	±1100kV 直流换流产品、1000kV 及以下交流变压器	特高压项目、长江以北区
衡变公司	100.00	±500kv 及以下的变压器、电抗器产品	特高压项目、长江以南区
天变公司	55.00	干式变压器产品	全国
新变厂（分公司）	--	750kV 以下变压器、铁路牵引变压器、特种变压器	西北地区、铁路、石油、石化系统

资料来源：公司提供

表 6 公司电线电缆生产企业情况

公司名称	持股（%）	主要产品	主要市场
鲁缆公司	88.99	高压交联电缆	全国市场
德缆公司	87.98	特种电缆	西南地区
新缆厂（分公司）	--	高压导线	西北地区

资料来源：公司提供

（1） 原材料采购

公司输变电业务产品主要为变压器、电线电缆，其中变压器产品主要原材料为取向硅钢、铜和变压器油，电线电缆主要原材料为铜和铝，为大宗商品，采购价格随市场波动而波动，2019 年－2020 年一季度，铜、铝和钢的价格均呈现下降趋势，有利于公司降低采购成本。

（2）生产经营

公司变压器产品目前在超、特高压交直流输变电、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的产品，包括 1000kV 特高压交流变压器及电抗器，±800kV 特高压直流换流变压器，750kV 及以下变压器及电抗器，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“特高压交直流输电工程”“西电东送”“西气东输”“电气化铁路”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 70 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变电工程”等国际重点工程项目。

表 7　公司变压器电线电缆生产情况

产品类别	2017 年			2018 年			2019 年		
	产能	产量	销量	产能	产量	销量	产能	产量	销量
变压器产品									
变压器（亿 kVA）	2.20	2.38	2.40	2.20	2.42	2.34	2.20	2.54	2.32
电线电缆产品									
裸线类产品（万吨）	10.30	12.06	12.01	10.30	7.44	7.74	10.30	10.62	11.86
电缆类产品（万 km）	40.00	47.65	48.87	40.00	52.73	53.90	40.00	54.75	55.82

资料来源：公司提供

截至 2019 年底，公司合计变压器产能为 2.20 亿 kVA；产量为 2.54 亿 kVA，同比上涨 4.96%；变压器产能利用率为 115.45%，同比上升 5.45 个百分点；同期，公司变压器产品销量为 2.32 亿 kVA，变压器产品收入同比下降 7.49%。电线电缆产品方面，2019 年底，裸线类产品产能为 10.30 万吨，产量 10.62 万吨，裸线类产品产能利用率为 103.11%；电缆类产品产能为 40 万 km，产量为 54.75 万 km，产能利用率为 136.87%。

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很高水平。

表8　截至2020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
国网晋东南-南阳-荆门 1000kV 特高压交流输电示范工程	15	14	7
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 特高压直流输电示范工程	18	10	8
国网锦屏-苏南±800kV 特高压直流输电工程	16	16	10
国网皖电东送淮南-浙北-上海 1000kV 特高压交流输电示范工程	14	25	11
南网糯扎渡-广东±800kV 特高压直流输电工程	18	4	18
国网哈密-郑州±800kV 特高压直流输电工程	26	14	12
国网溪洛渡左岸-浙江金华±800kV 特高压直流输电工程	14	14	14
国网浙北-福州 1000kV 特高压交流输电工程	14	25	7
国网锡盟-山东 1000kV 特高压交流输电工程	15	14	8
国网皖电东送淮南-南京-上海 1000kV 特高压交流输电工程	7	17	14
国网灵州-绍兴±800kV 特高压直流输电工程	14	14	14
国网蒙西-天津南 1000kV 特高压交流输电工程（在建）	18	18	11

国网榆横-潍坊 1000kV 特高压交流输电工程（在建）	24	15	11
国网酒泉-湖南±800kV 特高压直流输电工程	14	14	0
国网山西-江苏±800kV 特高压直流输电工程	14	14	14
国网锡盟-泰州±800kV 特高压直流输电工程	28	14	0
国网上海庙-山东±800kV 特高压直流输电工程	0	14	28
国网锡盟-胜利 1000kV 特高压交流输电工程	11	4	0
国网山东环网（济南～枣庄～临沂～潍坊）1000kV 特高压交流输电工程	7	0	4
国网昌吉-古泉（准东-华东）±1100kV 特高压直流输电工程	14	14	14
南网滇西北-广东±800kV 特高压直流输电工程	28	14	14
国网扎鲁特-青州±800kV 特高压直流输电工程	28	0	14
国网北京西-石家庄 1000kV 特高压交流工程	3	9	0
国网潍坊-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
国网蒙西-晋中 1000kV 特高压交流工程	0	6	0
南网乌东德电站送电广东广西（±800kV）特高压多端直流示范工程	14	14	14
国网青海-河南±800kV 特高压直流输电工程	0	14	28
国网陕北-武汉±800kV 特高压直流输电工程	28	14	0
国网张北-雄安 1000kV 特高压交流输电工程	6	0	7
国网驻马店-南阳 1000kV 特高压交流输电工程	6	6	3
国网雅中-江西±800kV 特高压直流输电工程	14	14	14

注：特高压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”）、保定天威保变电气股份有限公司（简称“天威保变”）、山东电工电气集团有限公司（简称“山东电工“）四家企业掌握直流换流变压器制造技术，除少量进口外，市场份额将基本被上述四家企业分割。
资料来源：公司提供

（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。

电线电缆产品以国内销售为主，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。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，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。总体看，公司采取以销定产的经营方式，产品销售情况良好，产销率很高。

输变电成套工程

2019 年，公司海外项目仍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。受海外市场政策不稳定等情况影响，公司整体海外输变电项目面临一定的政策性及汇率波动风险。

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工程，这使得国际电力市场上，成套工程承包业务开

始增多。公司作为世界前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，先后为 70 余个国家和地区提供了高新技术装备产品、一体化的交钥匙工程及系统集成解决方案，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。

目前，公司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。截至 2019 年底，公司在建期的重大建设承包项目等如表 9 所示。

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，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，对公司整体海外输变电工程项目存在一定的影响。同时，公司海外市场均以美元、欧元等币种结算，外汇收入资金量增大。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。

表 9　截至 2019 年底主要在建海外项目情况（单位：亿美元）

签订/批文时间	国家	项目主要内容	合同金额	完工时间
2015	巴布亚新几内亚	巴布亚新几内亚国家电网项目	1.57	开工后 42 个月
2016	安哥拉	安哥拉扎伊尔省电力工程	4.35	2019
2016	老挝	老挝首都万象 115KV 输电线路及 115/22KV 变电站及配网项目	0.76	2019
2016	蒙古国	蒙古乌兰巴托-曼德勒戈壁项目	1.19	2019
2017	乌干达	乌干达加速农村电气化满足电力供需平衡工程项目	2.12	2022
2016	孟加拉	孟加拉达卡地区电网系统扩容和升级项目	16.51	2025
2016	埃塞俄比亚	埃塞工业园输变电项目	0.98	2020
合计			**27.48**	

资料来源：公司提供

3. 新能源业务

2019 年，依靠技术升级以及新疆煤电优势，公司不断实现物耗、能耗下降，新能源业务具有较强的成本优势，多晶硅产能保持稳定，产量持续提高，产能利用率和产销率均维持在很高水平。

公司新能源业务主要由子公司新特能源负责经营，截至 2019 年底，公司直接及间接持有新特能源 65.43%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、逆变器的生产与销售，为光伏、风能电站提供设计、建设、调试及运维等全面的能源解决方案及风能、光伏电站的运营为其主要收入来源。

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，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，通过充分采取竞争性谈判机制来确定最终的价格。

液氯方面，公司已通过烧碱项目实现自行生产，既大幅降低了采购成本，也避免了运输过程中危险情况的发生。

对于原材料而言，公司通常向供应商提供全年预计及每月需求以应对原材料价格的波动。

（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—2019 年，多晶硅技术改造项目完成后，公司多晶硅设计生产产能提升至 3 万吨/年，公司设备实际生产能力逐步提升，分别实现多晶硅产量 2.94 万吨、3.40 万吨和 3.70 万吨，产能利用率分别为 117.60%、113.40%和 123.33%，2019 年公司产能利用率同比有所提升，主要系技术改造项目完成，产能增加。目前，公司 3.6 万吨/年高纯多晶硅产业升级项目 2020 年一季度已达产，未来公司多晶硅产量可达 8 万吨/年左右。

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 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较低。

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。

公司依靠国内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。2017—2019 年，公司多晶硅销量不断提升，分别为 3.00 万吨、3.43 万吨和 3.55 万吨。

新能源发电业务

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，新能源产业成为公司主要的收入及利润来源之一。

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，近年来，公司逐步由单一设备生产商向新能源电站项目总承包商、运营商转型升级，配套工程业务收入占比逐步提高。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。

作为新能源领域主要 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，能够较好的控制电站建设成本及为客户提供更高发电效率。2019 年，公司已完工未转让及在建 BT 项目 432MW，同比上升 17.39%。

此外，公司会选择资源较好的光伏电站建设自持，截至 2019 年底，公司自持光伏电站 8 个，合计装机容量 450MW，2019 年实现总发电量 71096.43 万千瓦时。截至 2020 年 3 月底，公司自持光伏电站 9 座，合计装机容量 550MW，2020 年 1—3 月累计发电量 19785.62 万千瓦时。截至 2019 年底，公司自持风力发电站 2 个，分别为哈密风电基地二期景峡第六风电场 B 区 200MW 工程项目和固阳兴顺西风场一期 100MW 风电工程项目，合计装机容量 300MW，2019 年实现总发电量 72830.52 万千瓦时。2020 年一季度，公司自持风力发电装机容量无变化，累计实现发电量 13624.36 万千瓦时。

4. 能源业务

公司能源业务主要包括煤炭的开采与销售、电力及热力的生产和供应等，主要经营实体为天池能源。

煤炭

煤炭开发业务是公司煤电、硅、太阳能、新能源产业链的重要组成部分，是公司积极参与“疆电东送”“西气东输”“疆煤东运”工程的重要能源基地。截至目前，公司拥有帐篷沟南露天煤矿和奇台县将军戈壁两大区域的采矿权证与安全生产许可证，其中，南露天煤矿（吉木萨尔区块）位于准东煤田大井矿区，预测储量 41 亿吨；将军戈壁煤矿预测储量 85 亿吨。南露天矿总规划 3000 万吨/年，其中南露天矿一期 1000 万吨/年已建成；将军戈壁（将

二矿地面生产系统）总规划 2000 万吨/年，其中将二矿一期 1000 万吨/年正在建设。公司为煤矿外运建设配套的铁路专用线，进一步降低了煤炭外运成本。2019 年，公司实现煤炭产品收入 43.84 亿元，较 2018 年大幅增长。整体看，未来伴随准东-华东±1100kV 特高压输电线路投运、准东电源基地的建设，煤炭市场需求进一步扩大，煤炭板块或将成为公司新的经济增长点。

电力

截至 2019 年底，新疆昌吉 2×350MW 热电联产项目正常运营。公司五彩湾 2×660MW 电厂项目于 2019 年 10 月投运。

2019 年公司共完成发电量 62.79 亿千瓦时，同比增长 56.52%，主要系五彩湾 2×660MW 电厂项目 2019 年投运及哈密风电基地二期景峡第六风电场 B 区 200MW 工程项目因 2018 年二季度并网，2019 年全年并网发电量增加所致。2019 年公司上网电量同比增长 57.10%至 59.65 亿千瓦时。

未来，公司将通过煤炭生产、销售服务，打造准东地区千万吨级大型煤炭生产基地、大型现代化煤电基地、大型煤炭能源企业，同时依托准东地区煤炭资源优势，构建准东煤矿、煤电、铁路一体化格局，实现资源的就地转化和产业链式发展，致力于将新疆丰富的煤电资源优势转换为高新技术产品在国内市场的竞争优势。

5. 经营效率

公司经营效率尚可。

2019 年，公司总资产周转次数、销售债权周转次数和存货周转次数分别为 0.38 次、2.80 次和 2.94 次。总资产周转次数和存货周转次数分别较上年下降 0.07 和 0.05 个百分点，销售债权周转次数较上年上升 0.02 个百分点。

6. 未来发展

截至 2019 年底，公司投资规模较大的主要在建项目预计总投资 271.06 亿元，已累计完成投资 128.94 亿元，尚需投资 142.12 亿元。公司在建项目投资额度较大，未来存在一定资金支出压力。

表10 截至2019年底公司主要在建工程项目（单位：亿元、%）

项目名称	项目预算金额	项目进度	工程累计投入占预算比例	尚需资金
将军戈壁二号露天煤矿 1000 万吨/年项目	15.80	97.00	49.07	8.05
杜尚别金矿项目	12.05	43.00	42.84	6.78
五彩湾 2×660MW 电厂项目	47.54	100.00	82.99	8.81
±1100kV 变压器研发制造基地项目	6.78	99.00	71.67	1.92
南露天煤矿二期工程	6.58	100.00	98.05	0.13
新能源自营电站项目	134.56	--	18.29	109.95
3.6 万吨/年高纯多晶硅产业升级项目	40.65	95.00	111.58	--
特变电工南方智能电网科技产业园	7.09	20.00	8.57	6.48
合计	**271.06**	--	--	**142.12**

资料来源：公司提供

7. 未来发展

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。

公司积极开拓国外市场，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。

根据 2018 年 9 月国家能源局推进的《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》中 12 条特高压交直流输变电工程建设计划，未来特高压输变电市场将有所增长。

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。

在新能源市场中，公司加强风电 BOO 项目建设，加大中东部地区的资源开发力度，推动优势资源落地，重点开发具备较大用电需求省份或地区的资源。

九、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供了 2017—2019 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，均出具了标准无保留的审计意见。公司提供的 2020 年一季度财务数据未经审计。

2019 年公司纳入公司合并范围子公司合计 35 家，2020 年一季度公司合并范围无变化。

截至 2019 年底，公司（合并）资产总额 1022.25 亿元，所有者权益合计 430.28 亿元（含少数股东权益 81.44 亿元）；2019 年，公司实现营业总收入 370.30 亿元，利润总额 28.11 亿元。

截至 2020 年 3 月底，公司（合并）资产总额 1064.97 亿元，所有者权益合计 444.77 亿元（含少数股东权益 82.83 亿元）；2020 年 1—3 月，公司实现营业总收入 79.00 亿元，利润总额 5.61 亿元。

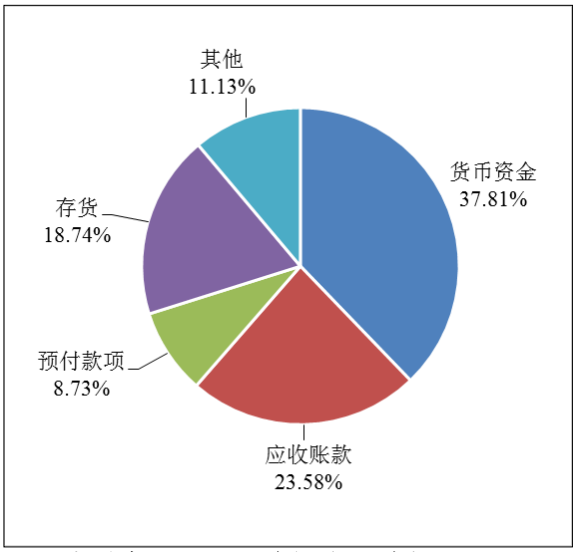
2. 资产质量

跟踪期内，公司资产总额不断增长，流动资产占比较高，目前货币资金充足，但较大规模的应收账款和电站、施工类存货对资金形成一定占用；非流动资产以固定资产、无形资产和在建工程为主，资产结构较为稳定，资产受限比例较低。整体上看，公司资产质量很好。

截至 2019 年底，公司资产合计 1022.25 亿元，较上年底增长 10.40%。从资产结构来看，流动资产占比 50.30%，非流动资产占 49.70%。

截至 2019 年底，公司流动资产 514.16 亿元，较上年底上升 3.10%。从构成来看，主要由货币资金（占 37.81%）、应收账款（占 23.58%）、预付款项（占 8.73%）和存货（占 18.74%）构成。

图6 公司2019年底流动资产构成



注：合计数与各分项之和的尾差系四舍五入产生
资料来源：公司财务报告

截至2019年底，公司货币资金194.43亿元，较上年底下降9.95%，主要系公司对在建工程投入增加所致。其中，银行存款170.45亿元，其他货币资金23.97亿元；受限制货币资金25.53亿元，主要为各类保证金，受限比例（13.13%）尚可。

截至2019年底，公司应收账款账面价值121.25亿元，较上年底增长7.41%。2019年合计计提坏账准备8.15亿元，计提比例6.30 %，计提比例较为合理。其中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款合计108.96亿元，主要集中于1年以内（占76.71%）和1~2年内（占12.76%）；同期，欠款方归集的期末余额前五名的应收账款合计23.91亿元，占18.48%。整体看，公司应收账款账期较短，集中度较低。

截至2019年底，公司预付款项44.90亿元，较上年底增长72.81%，主要系新能源光伏及风能EPC、BT电站建设预付风机等设备款及材料款增加所致。

截至2019年底，公司存货96.34亿元，较上年底下降6.50%。公司存货主要包括原材料（占16.59%）、库存商品（占12.52%）、在产品及自制半成品（占15.23%）、工程施工（占31.37%）、新能源电站（占18.26%），累计计提1.80亿元跌价准备，计提比例1.83%。

截至 2019 年底，公司非流动资产合计 508.09 亿元，较上年底增长 18.92%，其中，固定资产占 55.75%、在建工程占 17.07%、无形资产占 8.60%、其他非流动资产占 7.29%。

截至2019年底，公司长期股权投资账面价值26.17亿元，较上年底增长82.29%，主要系公司认购新疆众和股份有限公司非公开发行股票、子公司新特能源股份有限公司参与投资设立乌鲁木齐战略性新兴产业新特能源引导基金（有限合伙）、公司联营企业深圳市鑫阳资本管理合伙企业（有限合伙）投资的广东嘉元科技股份有限公司股票于2019年上市，按照年末收盘价确认的投资收益增加所致。其中，对新疆众和期末投资余额为13.70亿元，对深圳市鑫阳资本管理合伙企业（有限合伙）期末投资余额为3.60亿元。长期股权投资中合营企业4家、联营企业22家。

截至 2019 年底，公司固定资产账面原值合计 381.34 亿元，主要由房屋及建筑物（占 36.46%）和机器设备（占 60.34%）构成。截至 2019 年底，公司累计折旧 97.47 亿元，减值准备期末余额 0.60 亿元。截至 2019 年底，公司固定资产账面价值 283.27 亿元，较上年底增长 14.57%，主要系五彩湾 2×660MW 电厂项目、南矿铁路改扩建项目及部分新能源自营电站等项目达到预定可使用状态转入固定资产共计 44.45 亿元。

截至 2019 年底，公司在建工程（含工程物资）86.75 亿元，较上年底增长 1.17%，主要系 3.6 万吨/年高纯多晶硅产业升级、将军戈壁二号露天煤矿 1000 万吨/年项目、新能源自营电站项目等投入增加所致。

截至2019年底，公司其他非流动资产37.04亿元，较上年底增长 164.73%，主要系公司新能源光伏及风能自营电站建设预付风机等设备款、材料款，重分类至其他非流动资产科目所致。

截至 2019 年底，公司所有权或使用权受到限制的资产期末账面价值为 118.59 亿元（见表 11），受限资产占比合计 11.60%，公司资产受限比例较低。

表 11　截至 2019 年底公司受限资产构成（单位：亿元）

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	25.53	各类保证金
应收票据	3.52	质押的银行承兑汇票/商业承兑汇票
应收账款	5.66	有追索权（回购型）保理借款
存货	15.70	银行借款及金融租赁公司借款抵押保证
固定资产	53.66	银行借款及金融租赁公司借款抵押保证
无形资产	2.07	银行借款抵押保证
在建工程	12.48	银行借款抵押保证
合计	**118.59**	--

资料来源：公司财务报告

截至 2020 年 3 月底，公司资产总额为 1064.97 亿元，较 2019 年底增长 4.18%。从结构看，公司流动资产占 51.30%，非流动资产占 48.70%，资产结构变化不大。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

跟踪期内，公司所有者权益有所增长，所有者权益中未分配利润和其他权益工具占比较高，公司所有者权益稳定性一般。

截至2019年底，公司所有者权益合计为430.28亿元，较上年底增长10.38%。其中，公司其他权益工具增长至45.00亿元，主要由于公司于2019年5月新增发行2019年可续期公司债券“19特变Y1” 7.70亿元。截至2019年底，公司归属于母公司所有者权益合计348.84亿元（占所有者权益81.07%），其中其他权益工具占12.90%，其他综合收益占-0.79%、资本公积占31.80%，实收资本占10.65%，专项储备占

2.19%，盈余公积占4.02%、未分配利润占39.24%，公司所有者权益稳定性一般。

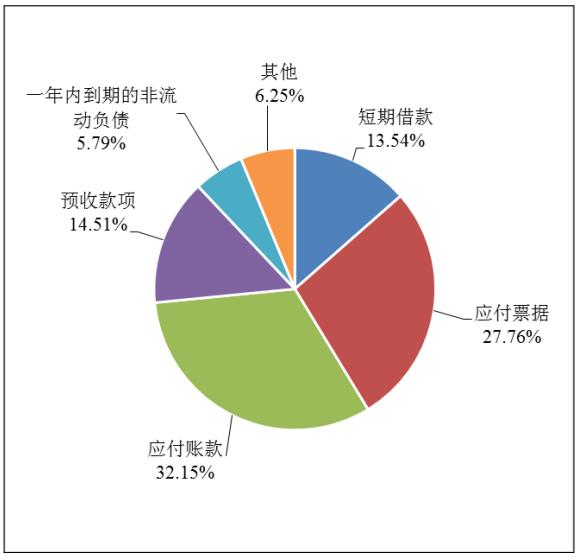
截至2020年3月底，公司所有者权益合计444.77亿元，较2019年底增长3.37%。归属于母公司所有者权益361.94亿元。公司所有者权益结构较2019年底变化不大。

负债

截至 2019 年底，受公司项目贷款增加所致，公司负债规模和债务规模均有所增长，但债务负担适中。债务结构中短期债务占比较高债务结构有待调整。

截至 2019 年底，公司负债合计 591.97 亿元，较上年底增长 10.42%，主要系非流动负债增长所致。其中，流动负债占 58.88%，非流动负债占 41.12%，非流动负债占比较 2018 年底有所提升。

图7　公司2019年底流动负债构成



资料来源：公司财务报告

截至 2019 年底，公司流动负债为 348.54 亿元，较上年底下降 7.35%，其中，主要为短期借款（占 13.54%）、应付票据（占 27.76%）、应付账款（占 32.15%）、预收款项（占 14.51%）和一年内到期的非流动负债（占 5.79%）。

截至 2019 年底，公司短期借款 47.18 亿元，较上年底下降 25.77%，主要系公司偿还短期借款及调整债务结构所致。公司短期借款主要为信用借款，占比为 80.67%。

截至 2019 年底，公司应付票据为 96.76 亿元，较上年底下降 1.46%，公司应付票据主要由银行承兑汇票（占 84.16%）和商业承兑汇票（占 15.84%）构成。

截至 2019 年底，公司应付账款为 112.05 亿元，较上年底下降 2.84%。从账龄来看，截至 2019 年底，公司应付款项账龄一年以上的占 30.58%，主要为尚未结算的工程款及设备款。

截至 2019 年底，公司预收款项 50.59 亿元，较上年底增长 60.33%，主要为收到的孟加拉达卡地区电网系统扩容和升级项目等项目预付款。从账龄来看，一年以上占比为 9.02%，主要为未到结算期的货款。

截至 2019 年底，公司一年内到期的非流动负债 20.18 亿元，较上年底下降 56.77%，主要系公司偿还到期银行借款所致。

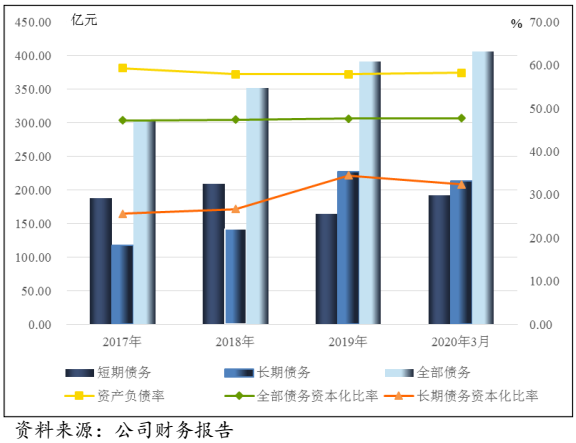
截至 2019 年底，公司非流动负债为 243.43 亿元，较上年底上升 52.22%，主要系长期借款增加所致。公司非流动负债主要由长期借款（占 89.67%）和递延收益（占 4.37%）构成。

截至 2019 年底，公司长期借款 218.28 亿元，较上年底上升 53.80%，主要系 3.6 万吨/年高纯多晶硅产业升级项目、新能源电站项目及其他项目银行贷款增加所致。其中，信用借款占比 31.26%（利率区间 2.9150%~4.7500%）、担保借款占 18.80%（利率区间 4.7500 %~4.9875%）、抵押、质押及抵押加质押借款占 49.94%（利率区间 2.9000 %~5.8800%）。

有息债务方面，若将其他流动负债和长期应付款中的有息债务分别调整至短期债务及长期债务中，截至 2019 年底，公司全部债务合计 390.98 亿元，较上年底增长 11.27%，其中短期债务占 41.99%，较上年底下降 17.62 个百分点，存在一定短期支付压力。从债务指标看，截至 2019 年底，公司资产负债率为 57.91%，变动不大，全部债务资本化比率和长期债务资本化比率均呈上升趋势，分别为 47.61%和 34.52%。若将公司发行的长期含权债券调整至长期债务后，截至 2019 年底，公司调整后全部债务为

435.98 亿元，较上年底增长 12.17%，其中长期债务 271.81 亿元，较上年底增长 51.66%。同期，公司资产负债率、调整后全部债务资本化比率和调整后长期债务资本化比率分别为 62.31%、53.09 和 41.37%。

图8　公司债务负担情况



资料来源：公司财务报告

截至 2019 年底，公司全部债务（含其他权益工具）435.98 亿元，其中 2020－2022 年到期债务规模分别为 174.12 亿元、103.41 亿元和 38.95 亿元，2020 年到期债务规模较大，其中应付票据占比较大，公司集中兑付压力尚可。

截至 2020 年 3 月底，公司负债合计 620.20 亿元，较 2019 年底增长 4.77%。截至 2020 年 3 月底，将公司已发行的永续债调整为长期债务后，公司全部债务为 459.66 亿元，较 2019 年底增长 5.43%。其中短期债务占比 41.77%，较 2019 年底增长 4.12 个百分点，主要系一年内到期的非流动负债大幅增长所致。截至 2020 年 3 月底，公司调整后资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 63.31%、54.05%和 40.65%，较 2019 年底变动不大。

3. 盈利能力

2019 年，公司收入规模有所下降，非经常性损益对利润有所补充，利润规模有所增长，公司费用控制能力较好，整体盈利水平保持稳定。

2019 年，公司实现营业总收入 370.30 亿元，同比下降 6.62%，主要系多晶硅产品价格较上年大幅下降所致。营业成本为 293.58 亿元，同比下降 7.85%；公司实现利润总额 28.11 亿元，同比增长 0.85%。

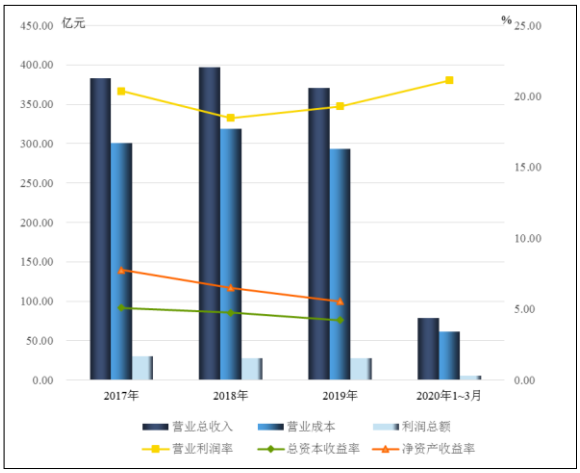
从期间费用看，2019 年，公司期间费用总额为 51.11 亿元，同比增长 10.11%。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 41.86%、33.40%、10.96%和 13.78%。其中，销售费用为 21.40 亿元，同比增长 7.86%；管理费用为 17.07 亿元，同比增长 12.08%；研发费用为 5.60 亿元，同比下降 1.63%；财务费用为 7.04 亿元，同比增长 24.49%，主要系债务规模增加所致。2019 年，公司费用收入比为 13.80%，同比上升 2.10 个百分点，公司费用控制能力仍较好。

非经常性损益方面，公司非经常性损益主要包括投资收益、其他收益和营业外收支。2019 年，公司实现投资收益 4.02 亿元，较上年增加 5.37 亿元，主要系公司所投资的嘉元科技股票上市所致；投资收益占利润总额比重为 14.30%，对利润总额有一定贡献；公司实现其他收益 3.64 亿元，主要为各类补助，同比下降 4.30%，其他收益占营业利润比重为 12.75 %，对营业利润有一定贡献；公司实现营业外收入 0.68 亿元，较上年下降 24.65%，占利润总额比重为 2.42%，对利润影响不大。2019 年，非经常性损益对公司利润有一定贡献，其中其他收益主要为各类补助，对利润贡献的持续性较强。

从盈利指标看，2019 年，公司营业利润率为 19.29%，较上年提高 0.83 个百分点；总资本收益率和净资产收益率分别为 4.22%和 5.56%，较上年分别下降 0.54 个和 0.95 个百分点。

2020 年 1－3 月，公司实现营业总收入 79.00 亿元，同比下降 1.42%；实现利润总额 5.61 亿元，同比下降 4.43%；公司营业利润率 21.12%。

图9　公司盈利能力指标情况



资料来源：公司财务报告

5. 现金流

2019年，公司经营活动产生的现金流净额保持流入，且流入规模有所提升，回笼现金的能力较强，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，存在一定的筹资压力。

从经营活动来看，2019 年，公司经营活动现金流入 451.07 亿元，同比下降 2.54%，较上年变化不大；经营活动现金流出 410.66 亿元，同比下降 6.03%，较上年变化不大。综上，公司经营活动现金净流入 40.41 亿元，同比增长 56.59%。2019 年，公司现金收入比为 115.10%，较上年提高 2.30 个百分点，收入实现质量很高。

从投资活动来看，2019 年，公司投资活动现金流入 33.46 亿元，同比增长 10.83%，主要系处置子公司收到的现金净额增加所致；投资活动现金流出 133.38 亿元，同比增长 93.23%，主要系公司增加对在建项目投入所致。综上，公司投资活动现金净流出 99.92 亿元，同比增长 157.28%。2019 年，公司筹资活动前现金流量净额为-59.51 亿元，公司投资活动现金流出规模较大，公司经营活动尚不能覆盖投资活动需求，存在一定的筹资压力。

从筹资活动来看，2019 年，公司筹资活动现金流入 243.27 亿元，同比增长 0.09%，较上年变化不大；筹资活动现金流出 187.66 亿元，同比下降 3.77%，较上年变动不大。综上，公司筹资活动现金净流入 55.61 亿元，同比增长 15.76%。

2020 年 1－3 月，公司经营活动现金流量净额-4.81 亿元，投资活动现金流量净额-23.69 亿元，筹资活动现金流量净额 17.99 亿元，现金及现金等价物净增加额为-10.48 亿元。

表12　公司现金流情况（单位：亿元、%）

项目	2018 年	2019 年	2020 年 1-3 月
经营活动现金流入量	462.83	451.07	86.55
现金收入比	112.80	115.10	103.28
经营活动现金流量净额	25.81	40.41	-4.81
投资活动现金流量净额	-38.84	-99.92	-23.69
筹资活动前现金流量净额	-13.03	-59.51	-28.50
筹资活动现金流量净额	48.04	55.61	17.99

资料来源：联合资信整理

6. 偿债能力

跟踪期内，公司偿债能力指标表现良好，同时考虑到公司行业地位突出、经营规模很大、银行授信规模较大以及过往债务履约情况良好，公司整体偿债能力极强。

从短期偿债能力指标看，截至2019年底，公司流动比率和速动比率同比均有所上升，分别为147.52%和119.88%；截至2020年3月底，上述两项指标均有所下降，分别为141.22%和119.27%。2019年公司经营现金流动负债比为11.59%，同比上升4.73个百分点，经营活动获取的净现金流对流动负债的保障能力提升。截至2019年底，公司现金类资产219.08亿元，对短期债务的覆盖倍数为1.33倍。现金类资产对短期债务的保障程度很高。整体看，公司短期偿债指标很强。

从长期偿债能力指标看，2019年，公司EBITDA为59.68亿元，同比增长5.53%；同期，公司EBITDA利息倍数为3.87倍，全部债务/EBITDA为6.55倍。EBITDA对全部债务的覆盖程度较好。整体看，公司长期债务偿债指标强。

截至2019年底，公司已经取得的银行授信总额为1169.31亿元，其中未用授信额度662.86亿元，间接融资渠道较为畅通。

截至 2019 年底，公司对外担保金额 300.28 万元，或有风险较小。

截至 2020 年 3 月底，公司重大未决诉讼或仲裁事项共 3 项，涉案金额合计约 4.06 亿元，有一定的或有负债风险。

表 13　截至 2020 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
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	2016 年 12 月，最高院下达民事裁定书、民事调整书，公司对当事人达成调解，并签署了调解协议书。公司已与当事人达成调解，2017 年收回案款 534.29 万元，根据中华人民共和国最高人民法院 2016 年 12 月下达的（2016）最高法民终 119 号之二号民事调解书，上海中添欠付公司债务中的 4,810 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，2019 年该酒店已符合交房条件和要求，双方办理了接房手续，并正式交接。根据新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州中级人民法院 2019 年 7 月下达的（2018）新 23 执 95 号之二号执行裁定书，上海中添欠负公司债务中的 1,643.08 万元由被执行人郑玉平名下位于上海市静安区海防路 429 弄 8 号 15 层 E 室的房产用于清偿，2019 年 8 月双方办理了产权过户手续，公司获取了沪（2019）静字不动产权第 013846 号产权证明书。2019 年，公司共计获得债权抵偿金额 6453.08 万元。截至 2019 年末，公司尚有91.63 万元债权余额已全额计提坏账准备91.63 万元。
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	15839.63 万元	特变电工沈阳变压器集团有限公司起诉嘉祺隆冶金化工集团有限公司支付欠款 14807.88 万元，支出违约金 1031.75 万元，并承担本案诉讼费、律师费、评估费、保全费等费用。2016 年 9 月，宁夏高院下达了《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），支持沈变公司的部分诉讼请求。沈变公司已申请强制执行，2019 年收回款项 700.00 万元。共计提坏账准备 5730.37 万元。
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 万元	天津高院下达了（2015）津高民二初字第 0071 号《天津市高级人民法院民事判决书》，判令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 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。2017 年，津疆物流公司收到执行清偿款 253.61 万元。2018 年度津疆物流收到此案执行清偿款 365.92 万元，截至 2019 年底累计收到清偿款 619.53 万元，计提坏账准备 9612.16 万元。
合计	**40551.91 万元**	--

资料来源：公司提供

7. 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》（统一社会信用代码：91650000299201121Q），截至 2020 年 5 月 13 日，公司未结清信贷信息中不存在关注类和不良类记录，已结清信贷信息中存在 1 笔关注类票据贴现，系银行系统操作失误所致，公司过往债务履约情况良好。

8. 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极强。

9. 母公司财务分析

公司母公司债务负担轻，主营业务包括变压器、电线电缆产品销售、输变电成套工程等，收入规模较小。

截至2019年底，母公司资产总额422.82亿元，较上年底增长9.92%，流动资产213.05亿元（占50.39%），非流动资产209.76亿元（占49.61%）。截至2019年底，母公司流动资产主要由货币资金119.90亿元（占56.28%）及应收账款33.79亿元（占15.86%）构成；非流动资产主要由长期股权投资160.03亿元（占76.29%）及固定资产30.83亿元（14.70%）构成。截至2020年3月底，母公司资产总额425.17亿元，较2019年底增长0.56%，资产结构较2019年底变化不大。

截至2019年底，母公司所有者权益为261.80亿元，较上年底增长4.72%，主要系其他权益工具增长所致。截至2020年3月底，母公司所有者权益为270.99亿元，较2019年底小幅增长3.51%，主要系发行长期含权中期票据所致。

截至 2019 年底，母公司全部债务 100.18 亿元（长期债务 62.66 亿元，占比 62.55%），资产负债率为 38.08%，全部债务资本化比率为 27.68%。截至 2020 年 3 月底，母公司全部债务 96.25 亿元，较 2019 年底下降 3.92%，短期债务占 58.30%，长期债务占 41.70%，短期债务较 2019 年底有所增加；截至 2020 年 3 月底，母公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 36.26%和 26.21%。

盈利能力方面，2019 年，母公司实现营业收入 76.59 亿元，营业成本 62.43 亿元。2019 年，母公司实现利润总额 13.72 亿元，其中投资收益为 5.89 亿元。2020 年 1－3 月，母公司实现营业收入 14.12 亿元，利润总额 0.35 亿元。

现金流方面，母公司经营活动现金净流量有所增加，2019 年为净流入 42.29 亿元；投资活动现金净流量为净流出，净流出规模 31.71 亿元，同比上升 76.46%；筹资活动前现金净流量为 10.58 亿元；筹资活动净现金流仍为净流入状态，2019 年为 18.00 亿元。2020 年 1－3 月，母公司经营活动现金净流量为-7.93 亿元，投资活动现金净流量为-15.57 亿元，筹资活动前现金净流量为-23.50 亿元；同期筹资活动现金净流量为 6.83 亿元。

十一、存续债券偿还能力分析

公司经营活动现金流入量和 EBITDA 对存续期内债券的保障程度强。

截至目前，经联合资信评级的待偿还中期票据为 9 亿元“20 特变股份（疫情防控债）MTN001”（以下简称“待偿还本金”）。2019 年，公司现金类资产为 219.08 亿元，为“待偿还本金”的 24.34 倍；经营活动现金流入量和净流量分别为 451.07 亿元和 40.41 亿元；分别为“待偿还本金”的 50.12 倍和 2.87 倍，同期，公司 EBITDA 为 59.68 亿元，为“待偿还本金”的 6.63 倍，公司经营活动现金流入量和净流量对待偿还本金的保障程度强。

公司目前存续债券共 8 只（见表 14），部分具有回售条款或为永续债券按照首次行权日计算，公司偿还债券额度最高年份为 2021 年，（包括“16 特变股份 MTN001”“18 特变 Y1”“18 特变 Y3”及“19 特电 01”），拟偿还金额为 32.30 亿元。以 2019 年底数据为基础，公司经营活动现金流入量和经营活动现金流量净额分别为 2021 年内到期最高额度的 13.96 倍和 1.25 倍；EBITDA 为当年最高偿还额度的 1.85 倍。

表14　公司本部主要存续期债券情况

（单位：亿元）

债券名称	到期日	首次行权日	债券余额
16 特变股份 MTN001[2]	2021-03-15	2021-03-15	5.00
18 特变 Y1[3]	2021-04-17	2021-04-17	17.00
18 特变 Y3[4]	2021-11-13	2021-11-13	5.30
19 特电 01	2022-04-08	2021-04-08	5.00

[2] “16 特变股份 MTN001”为长期含权中期票据，所列到期兑付日为首次赎回权行权日

[3] “18 特变 Y1”为可续期公司债，所列到期兑付日为首次赎回权行权日

[4] “18 特变 Y3”为可续期公司债，所列到期兑付日为首次赎回权行权日

19 特变 Y1[5]	2022-05-28	2022-05-28	7.70
20 特变股份(疫情防控债)MTN001[6]	2023-03-17	2023-03-17	9.00
20 特变股份(疫情防债)SCP001	2020-09-09	--	5.00
20 特电 S1	2020-12-02	--	5.00
合计			**59.00**

注：联合资信整理

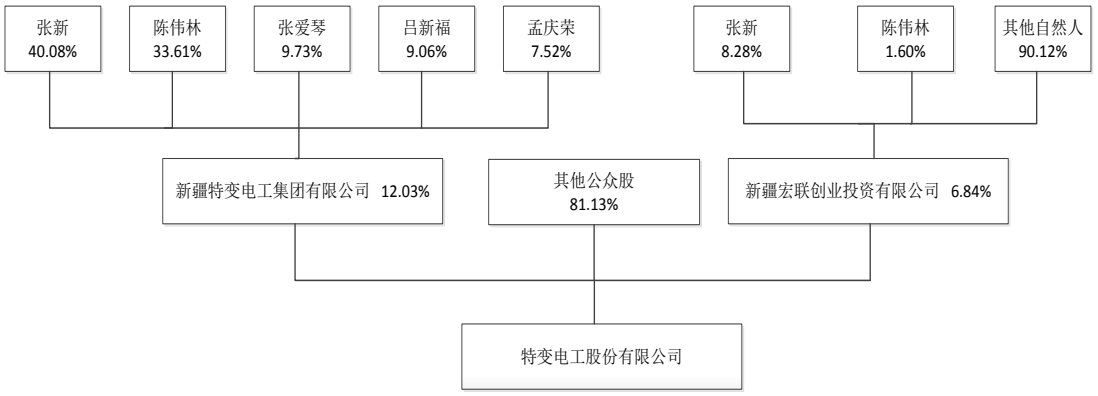
十二、结论

综合评估，联合资信维持特变电工股份有限公司的主体长期信用等级为AAA，维持“20特变股份(疫情防控债)MTN001”的信用等级为AAA，评级展望为稳定。

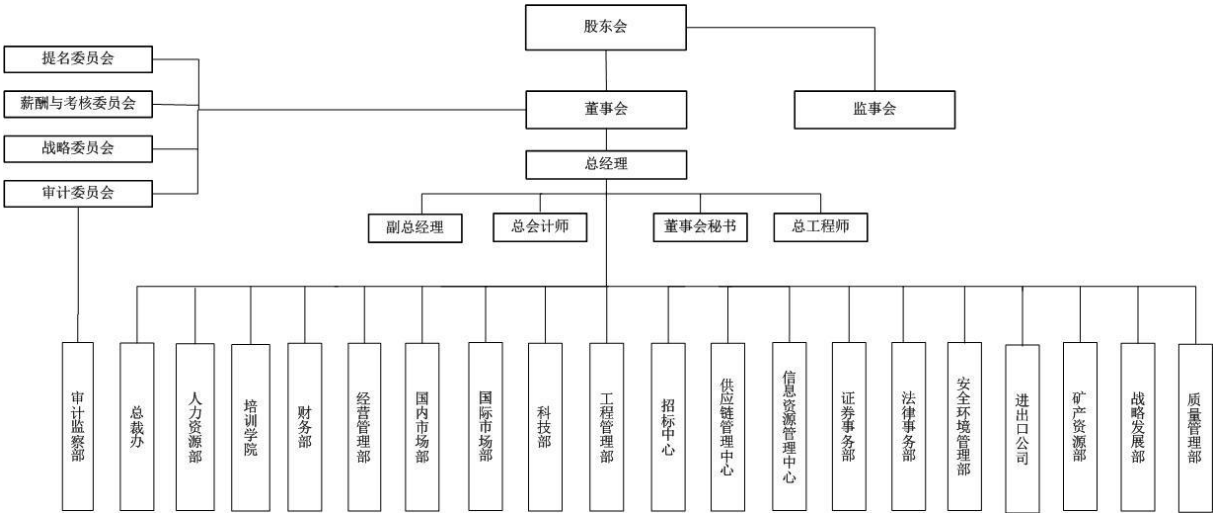
[5] “19 特变 Y1”为可续期公司债，所列到期兑付日为首次赎回权行权日

[6] “20 特变股份(疫情防控债)MTN001”为长期含权中期票据，所列到期兑付日为首次赎回权行权日

附件 1-1　公司股权结构图



附件 1-2　公司组织结构图



附件 1-3　截至 2019 年底公司主要子公司列表

子公司全称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）	
				直接	间接
特变电工沈阳变压器集团有限公司	沈阳市	沈阳市	生产销售	100.00	
新特能源股份有限公司	乌鲁木齐市	乌鲁木齐市	生产销售	65.33	0.10
天津市特变电工变压器有限公司	天津市	天津市	生产销售	55.00	
特变电工衡阳变压器有限公司	衡阳市	衡阳市	生产销售	100.00	
特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司	新泰市	新泰市	生产销售	88.99	
新疆天池能源有限责任公司	吉木萨尔县	吉木萨尔县	生产销售	85.78	
特变电工新疆电工材料有限公司	昌吉市	昌吉市	生产销售	100.00	
特变电工新疆物业服务有限公司	昌吉市	昌吉市	物业服务	90.00	
西北电线电缆检测中心有限公司	昌吉市	昌吉市	检测服务	100.00	
特变电工（德阳）电缆股份有限公司	德阳市	德阳市	生产销售	87.98	
特变电工国际工程有限公司	昌吉市	昌吉市	工程施工	100.00	
特变电工杜尚别矿业有限公司	塔吉克斯坦共和国杜尚别市	塔吉克斯坦共和国杜尚别市	生产销售	70.00	
新疆特变电工国际贸易有限公司	昌吉市	昌吉市	物流贸易	100.00	
新疆特变电工工业文化旅游有限责任公司	昌吉市	昌吉市	旅游服务	100.00	
特变电工（香港）有限公司	香港	香港	贸易	100.00	
新疆特变电工供应链管理有限公司	昌吉市	昌吉市	物流服务	100.00	
特变电工智能电气有限责任公司	昌吉市	昌吉市	生产销售	100.00	
昌吉回族自治州特变电工职业培训中心	昌吉市	昌吉市	职工培训	100.00	
特变电工超高压电气有限公司	昌吉市	昌吉市	生产销售	40.00	60.00
昌吉丝路智能物业有限公司	昌吉市	昌吉市	物业管理	100.00	
三阳丝路（霍尔果斯）商业保理有限公司	昌吉市	霍尔果斯	商务服务	100.00	
特变电工包头电气有限公司	昌吉市	昌吉市	生产销售	100.00	
特变电工木垒电气有限公司	昌吉市	昌吉市	生产销售	100.00	

子公司全称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）	
特变电工能源蒙古有限责任公司	乌兰巴托市	乌兰巴托市	工程施工	100.00	
新疆特变电工工程项目管理有限公司	昌吉市	昌吉市	工程管理	100.00	
特变电工雄安科技有限公司	河北省	河北省	工程管理	100.00	
特变电工集团财务有限公司	昌吉市	昌吉市	金融服务	80.00	20.00
特变电工京津冀硅钢有限公司	天津市	天津市	生产销售	100.00	
特变电工京津冀智能科技有限公司	天津市	天津市	技术服务	100.00	
特变电工京津冀国际物流有限公司	天津市	天津市	物流贸易	100.00	
特变电工能源建设有限公司	保定市	保定市	工程管理	100.00	

注：公司提供

附件 2-1 主要财务数据及指标（合并口径）

项 目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	205.64	236.05	219.08	224.19
资产总额（亿元）	835.98	925.95	1022.25	1064.97
所有者权益（亿元）	340.20	389.83	430.28	444.77
短期债务（亿元）	187.52	209.44	164.16	192.02
长期债务（亿元）	117.05	141.93	226.81	213.64
全部债务（亿元）	304.57	351.36	390.98	405.66
营业总收入（亿元）	382.81	396.56	370.30	79.00
利润总额（亿元）	30.60	27.87	28.11	5.61
EBITDA（亿元）	52.01	56.55	59.68	--
经营性净现金流（亿元）	17.88	25.81	40.41	-4.81
财务指标				
销售债权周转次数（次）	2.84	2.77	2.80	--
存货周转次数（次）	2.68	2.99	2.94	--
总资产周转次数（次）	0.48	0.45	0.38	--
现金收入比（%）	113.05	112.80	115.10	103.28
营业利润率（%）	20.37	18.46	19.29	21.12
总资本收益率（%）	5.09	4.76	4.22	--
净资产收益率（%）	7.77	6.50	5.56	--
长期债务资本化比率（%）	25.60	26.69	34.52	32.45
全部债务资本化比率（%）	47.24	47.41	47.61	47.70
资产负债率（%）	59.31	57.90	57.91	58.24
流动比率（%）	131.56	132.56	147.52	141.22
速动比率（%）	100.92	105.17	119.88	119.27
经营现金流动负债比（%）	4.99	6.86	11.59	--
EBITDA 利息倍数（倍）	5.19	4.17	3.87	--
全部债务/EBITDA（倍）	5.86	6.21	6.55	--

注：1.2020 年一季度财务数据未经审计；2. 所有者权益包含公司于 2016 年 3 月发行的长期含权中期票据“16 特变股份 MTN001”5 亿元、2017 年 6 月发行的长期含权中期票据“17 特变股份 MTN001”10 亿元、2018 年 4 月份发行的可续期公司债“18 特变 Y1”17 亿元、2018 年 11 月发行的可续期公司债“18 特变 Y3”5.3 亿元、2019 年 6 月发行的可续期公司债“19 特变 Y1” 7.70 亿元和 2020 年 3 月发行的长期含权中期票据“20 特变股份(疫情防控债)MTN001” 9.00 亿元；3. 公司其他流动负债中有息债务调整至短期债务，长期应付款中的有息债务调整至长期债务

附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部/母公司）

项 目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	101.20	103.57	140.81	140.59
资产总额（亿元）	361.04	384.66	422.82	425.17
所有者权益（亿元）	224.21	250.00	261.80	270.99
短期债务（亿元）	42.73	59.21	37.52	56.11
长期债务（亿元）	27.50	20.49	62.66	40.14
全部债务（亿元）	70.23	79.70	100.18	96.25
营业收入（亿元）	86.31	86.78	76.59	14.12
利润总额（亿元）	10.86	14.28	13.72	0.35
EBITDA（亿元）	--	--	--	--
经营性净现金流（亿元）	-15.33	3.16	42.29	-7.93
财务指标				
销售债权周转次数（次）	1.86	1.64	1.72	--
存货周转次数（次）	4.74	4.88	5.35	--
总资产周转次数（次）	0.25	0.23	0.19	--
现金收入比（%）	121.11	117.68	145.32	63.80
营业利润率（%）	21.25	18.88	18.06	15.10
总资本收益率（%）	3.81	5.06	4.53	--
净资产收益率（%）	4.33	5.55	4.69	--
长期债务资本化比率（%）	10.93	7.58	19.31	12.90
全部债务资本化比率（%）	23.85	24.17	27.68	26.21
资产负债率（%）	37.90	35.01	38.08	36.26
流动比率（%）	182.83	178.04	221.76	192.74
速动比率（%）	170.82	160.01	213.95	181.08
经营现金流动负债比（%）	-14.24	2.80	44.02	--
EBITDA 利息倍数（倍）	--	--	--	--
全部债务/EBITDA（倍）	--	--	--	--

注：1. 2020 年一季度财务数据未经审计；2. 集团类客户提供公司本部（母公司）财务信息;，母公司其他流动负债有息债务调整至短期债务

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	（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%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业总收入/（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	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×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	（营业总收入-营业成本-税金及附加）/营业总收入×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+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

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　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。

附件 4-3　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。联合资信评级展望设置及含义如下：

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