信用等级公告

联合〔2020〕2698 号

联合资信评估有限公司通过对特变电工集团有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持特变电工集团有限公司主体长期信用等级为 AA^+，维持“20 特变（疫情防控债）MTN001”的信用等级为 AA^+，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估有限公司

二〇二〇年七月二十四日

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

新疆特变电工集团有限公司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
新疆特变电工集团有限公司	AA+	稳定	AA+	稳定
20特变(疫情防控债)MTN001	AA+	稳定	AA+	稳定

跟踪评级债券概况：

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
20特变(疫情防控债)MTN001	5.00	5.00	2023/03/04

注：仅列示联合资信评定债券“20特变(疫情防控债)MTN001”；“20特变(疫情防控债)MTN001”附第2年末公司调整票面利率选择权和投资者回售权

评级时间：2020年7月24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	aa+		评级结果	AA+
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	B	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	1
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

评级观点

新疆特变电工集团有限公司（以下简称“公司”）作为变压器生产龙头企业和光伏行业知名企业，在行业地位、品牌优势、技术水平、资产规模、业务布局等方面继续保持很强的综合优势。2019年，受市场竞争加剧、多晶硅价格下降等因素影响，公司新能源产业及配套工程业务收入规模有所下降。但公司其他业务整体经营情况稳定，输变电设备板块和新能源板块保持着良好的产销情况，传统能源业务收入增长迅速，经营性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”）也关注到输变电设备制造行业竞争加剧，光伏行业产能过剩，公司海外市场风险较大，公司本部债务负担较重以及少数股东权益占比较高等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

公司经营活动现金流和EBITDA对存续期内债券的保障程度强。

未来，随着公司在建项目的完工，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，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为AA+，维持“20特变(疫情防控债)MTN001”的信用等级为AA+，评级展望为稳定。

优势

1. **公司保持了行业龙头地位。**公司作为变压器生产龙头企业，跟踪期内继续保持在输变电领域的优势地位，竞争实力强。
2. **公司整体经营情况稳定，新能源电站项目持续投运，煤炭业务与电费业务增长迅速，为公司利润形成较好补充。**2019年，公司煤炭及电费收入分别为43.76亿元和20.03亿元，分别同比增长31.76%和8.21%，逐步成为公司重要的收入与利润增长点。
3. **2019年，公司资产规模保持增长，资产质量好，现金流保持净流入状态。**截至2019年底，公司合并资产总额1121.97亿元，较上年底增长10.15%，现金类资产规模大，受限资产比例较低；2019年，公司经营活动现金流净额同比增长24.86%至42.48亿元，保持净流入状态。

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

关注

1. **公司所处行业环境发生变化，公司相关业务盈利空间有所收窄。**2019 年，输变电设备行业竞争进一步加剧，公司变压器类产品毛利率同比下降 2.55 个百分点；同期，光伏行业产能过剩导致多晶硅价格大幅下降，公司新能源产业毛利率同比下降 1.90 个百分点。
2. **应收账款和存货对公司营运资金形成占用。**截至 2019 年底，公司应收账款和存货占流动资产比重为 42.32%，对公司资金形成一定占用。
3. **公司归属于母公司所有者权益占比低，且母公司所有者权益以其他权益工具和未分配利润为主，注册资本很小，所有者权益稳定性弱。**截至 2019 年底，公司归属于母公司所者权益占所有者权益的比重为 22.19%，母公司所有者权益 98.27 亿元，其中其他权益工具、和未分配利润分别占 55.97%和 34.27%。

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）	229.32	263.56	248.73	251.71
资产总额（亿元）	921.18	1018.60	1121.97	1167.42
所有者权益（亿元）	354.11	406.50	442.90	457.81
短期债务（亿元）	208.60	218.83	180.73	204.19
长期债务（亿元）	150.94	184.14	265.96	256.15
全部债务（亿元）	359.54	402.97	446.69	460.34
营业总收入（亿元）	412.25	431.19	409.82	92.23
利润总额（亿元）	32.64	29.65	29.47	6.27
EBITDA（亿元）	56.51	61.20	64.99	--
经营性净现金流（亿元）	15.39	34.02	42.48	-7.26
营业利润率（%）	20.37	18.51	19.07	19.94
净资产收益率（%）	7.91	6.53	5.53	--
资产负债率（%）	61.56	60.09	60.53	60.78
全部债务资本化比率（%）	50.38	49.78	50.21	50.14
流动比率（%）	133.87	136.77	148.58	142.88
经营现金流动负债比（%）	3.83	8.22	10.76	--
全部债务/EBITDA（倍）	6.36	6.58	6.87	--
EBITDA 利息倍数（倍）	5.63	4.38	3.97	--

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）	78.86	79.75	74.88	77.08
所有者权益（亿元）	27.69	28.85	25.73	25.51
全部债务（亿元）	42.40	39.70	45.73	49.01
营业总收入（亿元）	6.50	6.84	6.70	1.64
利润总额（亿元）	1.41	1.27	2.27	-0.22
资产负债率（%）	64.89	63.83	65.64	66.91
全部债务资本化比率（%）	60.50	57.91	63.99	65.77
流动比率（%）	111.25	197.35	154.87	167.83
经营现金流动负债比（%）	7.01	9.14	-18.30	--

注：公司 2020 年一季度财务报表未经审计；将其他流动负债中的有息债调整至短期债务，将长期应付款中及其他非流动负债中的有息债务调整至长期债务

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	AA+	AA+	稳定	2020/2/19	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 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	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
2020 年跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

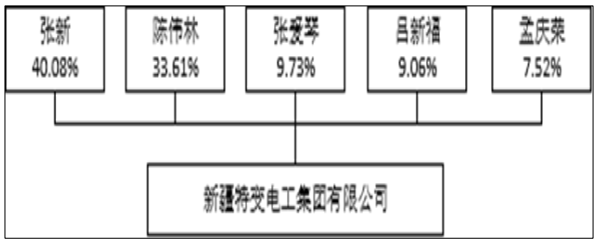
根据有关法规要求，按照联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）关于新疆特变电工集团有限公司（以下简称“公司”）及相关债项的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

二、企业基本概况

公司前身为新疆天山投资有限公司。2003 年 1 月，公司由原昌吉市特种变压器厂整体改制成立，初始注册资本为 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%。

2009 年 3 月，公司回购股东肖永康所持股权，回购王秀芝部分出资额，王秀芝把所持有的剩余股权转让给孟庆荣，公司注册资本减少至 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%。公司自成立经过数次更名，2010 年 10 月，公司变更为现名。截至 2020 年 3 月底，公司注册资本为 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。

图 1　截至 2020 年 3 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

跟踪期内，公司经营范围及组织结构均未发生变化。截至 2019 年底，公司纳入合并范围的共 26 家子公司，拥有两家上市子公司，为特变电工股份有限公司（以下简称“特变电工”）和新特能源股份有限公司（以下简称“新特能源”），公司未将所持有的上市公司股份进行质押；公司拥有在职员工 18871 人。

截至 2019 年底，公司合并口径资产总计 1121.97 亿元，所有者权益合计 442.90 亿元（含少数股东权益 344.62 亿元）；2019 年，公司实现营业总收入 409.82 亿元，利润总额 29.47 亿元。

截至 2020 年 3 月底，公司合并口径资产总计 1167.42 亿元，所有者权益合计 457.81 亿元（含少数股东权益 349.37 亿元）；2020 年 1—3 月，公司实现营业总收入 92.23 亿元，利润总额 6.27 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、存续债券与募集资金使用情况

公司 2020 年 3 月发行“20 特变（疫情防控债）MTN001”募集资金 5 亿元，附第 2 年末公司调整票面利率选择权和投资者回售权。按照募集说明书约定，其中 3.50 亿元募集资金用于偿还有息债务；1.50 亿元募集资金用于补充下属疫情防控物资及生产生活物资运输企业营运资金。跟踪期内，存续债券募集资金已按规定用途使用，尚未到首个付息日。

表 1　本次跟踪评级债券情况（单位：亿元）

债券简称	发行金额	债券余额	募集资金用途	到期日
20 特变(疫情防控债)MTN001	5.00	5.00	3.5 亿元用于偿还有息债务，1.5 亿元用于补充下属疫情防控物资及生产生活物资运输企业营运资金	2023/03/04
合计	**5.00**	**5.00**	--	--

数据来源：联合资信根据公开资料整理

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%，前二季度累计同比增长 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 2　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

公司主要生产变压器和电线电缆及其他输变电产品，并提供输变电成套工程业务，属于电气设备制造业。此外公司从事多晶硅生产以及光伏、风力发电电站配套建设业务，属光伏及配套工程行业。

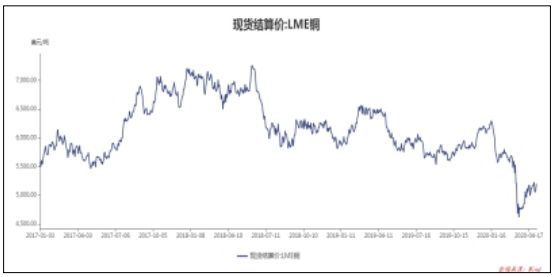
（一） 电力设备

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。

图 2 2017 年以来 LME 铜现货结算价格（单位：美元/吨）



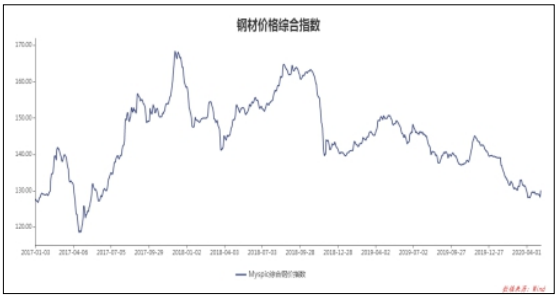
资料来源：Wind

电力设备产品成本中，钢材、铜、铝等原材料所占比重在 70%左右，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。

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。

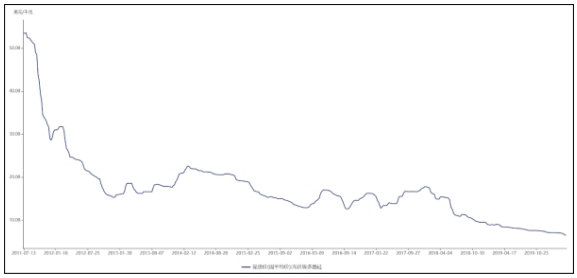
（二） 新能源

1. 光伏行业概况

2019 年，多晶硅材料产量进一步增长，但受产能过剩影响，多晶硅料价格将持续低位运行。

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。

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

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 34.2 万吨，同比增加 32.0%。虽然近年来我国多晶硅料产量持续增长，但受多晶硅行业暴利驱使，产能无序扩张情况较为严重，导致多晶硅规划产能远远高于实际市场需求，多晶硅市场价格也出现剧烈下滑，国家也将多晶硅产业列为过剩产业加以宏观调控。价格方面，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。

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。

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。

表 3 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

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

3. 行业发展

（1）下游客户议价能力强

下游客户基本为电力、通讯等大客户，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）光伏行业产能过剩风险

近几年随着光伏行业的持续向好，部分原本面临市场淘汰的企业开始恢复生产，从而导致过剩产能淘汰不到位；另一方面，行业内骨干企业凭借规模、品牌、技术等优势，纷纷加快产能扩张步伐，导致市场新增产能大幅增加。如果未来下游应用市场增速低于扩产预期甚至下降，上述恢复以及新增的产能将进一步加剧行业内的无序竞争，从而导致产品价格下跌、企业盈利下滑，因此光伏行业可能再次面临产能过剩所带来的市场环境变化风险。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2020 年 3 月底，公司注册资本为 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 2019 年底，公司多晶硅生产产能为 3.00 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，煤炭板块收益水平有望进一步提升。

七、管理分析

2019 年，公司董事会成员有所变化，管理体制未发生重大变化。

2019 年，公司董事成员有所变动，具体变动情况见表 4。公司主要管理制度连续，管理体制未发生重大变化。

表 4　公司跟踪期内人员变动情况

姓名	原任职务	变动情形
张爱琴	总会计师	兼任董事
李取才	特变电工房地产开发有限公司总经理	兼任董事
宋辉	董事	工作调动
李边区	董事	工作调动

资料来源：公司提供

八、经营分析

1. 经营概况

2019 年，受市场竞争加剧、多晶硅价格下降等因素影响，公司收入和利润规模均有所下降，但受毛利率较高的煤炭板块收入贡献上升的影响，主营业务毛利率略有提高。

2019 年，公司实现主营业务收入 400.89 亿元，同比下降 5.74%；实现净利润 24.49 亿元，同比下降 7.79%，主要系公司变压器及配件产品和新能源产业及配套工程毛利率下降所致。

从各板块收入来看，2019 年，变压器产品、电线电缆产品和贸易收入略有下降，占收入比重保持稳定；新能源产业及配套工程收入 75.84 亿元，较上年下降 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，占收入比重下降 5.73 个百分点至 18.92%；输变电成套工程收入 40.71 亿元，较上年下降 8.37%，主要系输变电成套工程项目多处于前期阶段，完工结算较少所致；煤炭收入 43.76 亿元，较上年增长 31.76%，主要系煤炭价格上涨及公司积极开拓市场、煤炭销量增加所致，收入占比较上年提升 3.12 个百分点至 10.92%。此外，公司还有房屋销售、电费收入和其他收入，业务收入规模小，占营业收入比重小。

表 5　公司主营业务收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

业务板块	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
变压器及配件产品	104.89	25.97	26.91	104.13	24.48	19.17	96.87	24.16	16.62	26.55	29.88	18.37
电线电缆产品	64.34	15.93	5.21	68.53	16.11	6.50	67.33	16.80	11.32	8.78	9.88	12.43
输变电成套工程	50.69	12.55	32.77	44.43	10.45	33.85	40.71	10.15	35.10	8.59	9.67	15.96
输变电业务小计	**219.92**	**54.45**	**22.39**	**217.09**	**51.04**	**18.46**	**204.91**	**51.11**	**18.54**	**43.92**	**49.43**	**16.71**
新能源产业及配套工程	104.48	25.87	23.40	104.85	24.65	19.04	75.84	18.92	17.15	9.25	10.41	18.99
电费	7.18	1.78	37.72	18.51	4.35	49.68	20.03	5.00	48.73	7.61	8.56	46.35
煤炭	22.04	5.46	23.29	33.16	7.80	20.54	43.76	10.92	25.69	11.96	13.46	30.79
房屋销售	9.58	2.37	25.83	10.89	2.56	26.16	12.61	3.15	26.25	2.25	2.53	25.72
贸易及其他	40.6	10.06	10.20	40.79	9.59	11.18	43.77	16.13	9.99	13.87	15.61	9.91
合计	**403.81**	**100.00**	**21.57**	**425.29**	**100.00**	**19.48**	**400.89**	**100.00**	**19.88**	**88.81**	**100.00**	**20.57**

注：1. 其他业务主要涉及房屋租赁、工程管理方面咨询等业务；2. 部分数据因四舍五入导致分项数与合计数有差异
资料来源：公司提供

从毛利率水平来看，2019 年，公司变压器产品毛利率 16.62%，较上年下降 2.55 个百分点，主要系变压器市场竞争加剧及毛利率较高的特高压产品售价下降所致；电线电缆产品毛利率 11.32 %，较上年提高 4.83 个百分点，主要系公司加强订单管理和成本管控所致；新能源产业及配套工程毛利率为 17.15%，较上年下降 1.89 个百分点，主要系多晶硅产品平均售价下降所致；输变电成套工程毛利率变动不大；煤炭毛利率为 25.69%，较上年提高 5.15 个百分点，主要煤炭价格上涨所致。受上述影响，2019 年，公司主营业务毛利率 19.88%，较上年提高 0.40 个百分点。

2020 年 1—3 月，公司实现主营业务收入 88.81 亿元。构成方面，输变电业务合计 43.92 亿元，同比下降 10.39%，毛利率较 2019 年全年下降 1.83 个百分点；其中电线电缆产品实现收入 8.78 亿元，同比下降 32.41%，主要系市场竞争加剧所致。同期，受多晶硅产品价格下降及新能源 EPC 工程规模下降影响，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 1.84 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 11.96 亿元，分别同比增长 111.98%和 66.11%；公司贸易及其他业务收入 13.87 亿元，同比下降 13.80%，毛利率较 2019 年全年下降 0.08 个百分点。

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；公司相关产品产能未发生重大变化，且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”）和特变电工股份有限公司新疆变压器厂（以下简称“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”）和特变　　缆厂”）。
电工股份有限公司新疆线缆厂（以下简称“新

表 6　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	华北地区
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 7　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

特变电工的变压器产业目前在超、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 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 8　公司变压器电线电缆生产情况

产品类别	2017 年			2018 年			2019 年		
	年产能	产量	销量	年产能	产量	销量	年产能	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	2.54
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，公司合计变压器年产能为 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 2.54kVA，同比增长 8.55%，变压器产品收入同比下降 7.49%，主要系产品结构变化导致直流变压器产品收入有所下降。电线电缆产品方面，2019 年底，裸线类产品年产能为 10.30 万吨，产量 10.62 万吨，裸线类产品产能利用率为 103.11%；电缆类产品年产能为 40 万 km，产量为 54.75 万 km，产能利用率为 136.87%。

表9　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（表中简称“中国西电”）、保定天威集团特变电气有限公司（表中简称“保变电气”）、山东电工电气集团有限公司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

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。

（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，先后参与了非洲、东盟、上合组织、海湾多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。

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，对于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 10 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	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。

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，供应充分采取竞争性谈判机制来确定最终的价格。

液氯方面，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 3.00 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。公司新建 3.6 万吨/年高纯多晶硅产业升级项目已于 2020 年一季度正式投产，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得以下降。

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

（3） 销售模式

公司多晶硅产品的客户主要为太阳能硅片、电池生产企业，销售采用直销模式。

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，2020 年 1—3 月销量 0.92 万吨，每年产销率保持在较高水平。

新能源成套工程

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国际成套电力工程项目总承包商、运营商转型升级，国际业务持续快速增长，配套工程业务收入占比逐步提高。公司新能源公司从 2000 年开始从事太阳能光伏电站的建设，积累了丰富的电站勘测、设计、建设、调试等经验。

作为光伏领域最大的 EPC 承建商，公司利用上下游联动优势，已与优势光伏组件、风机等供应商建立了长期战略合作关系；公司具有良好的客户资源、关键设备生产能力、系统集成能力、项目管理及执行能力，能够较好的控制电站建设成本及为客户提供更高发电效率。截至 2019 年底，公司已完工未转让及在建 BT 项目 432MW，较上年底上升 17.39%。

4. 能源业务

公司能源业务主要涉及煤炭勘探、开发与电力生产、销售，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。截至本报告出具日，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，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。南露天矿总规模 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）总规模 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

新疆地区煤炭资源丰富，被列为国家第十四个煤炭基地，通过建设坑口电站，实现“疆电东送”。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 年实现发电量 7.11 亿千瓦时。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 月实现发电量 1.99 亿千瓦时。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 7.28 亿千瓦时。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 1.36 亿千瓦时。截至 2019 年底，新疆昌吉 2×350MW 热电联产项目和五彩湾 2×660MW 电厂项目正常运营。

2019 年，公司实现发电量 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 10 月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. 房地产业务

跟踪期内，公司房地产业务收入及毛利率均有所提高，但房地产业务收入规模较小，对公司整体收入影响较小。

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。

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2020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、沈阳特变水木融城项目等，合计建筑面积为145.85万平方米，计划投资60.34亿元，截至2020年3月底已完成投资35.88亿元，未来尚需投资24.46亿元。

表11　截至2020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	开发进度	在售项目金额
沈阳特变水木融城一期	沈阳	39169.08	16751.00	16481.00	2013.03	2015.06	完工	1310.00
沈阳特变水木融城二期	沈阳	87680.00	33121.00	32058.00	2013.03	2016.12	完工	908.00
沈阳特变水木融城三期	沈阳	31343.30	11761.00	11090.00	2017.90	2019.50	完工	545.00
特变·森林花园一期	新泰	64500.78	20779.96	19735.47	2014.12	2016.05	完工	1095.80
特变·森林花园二期	新泰	115069.92	35577.37	32689.74	2016.05	2018.05	完工	1264.91
水木融城二期	衡阳	108110.00	29464.00	29021.00	2014.01	2016.06	完工	80.00
水木融城三期	衡阳	92090.00	27903.00	23933.00	2015.09	2017.04	完工	42.00
水木融城期 19 楼	衡阳	19193.00	6045.80	5138.93	2017.01	2018.10	完工	969.00
特变庭州花园一期	吉木萨尔	38670.77	12086.00	11386.00	2017.04	2018.09	完工	1015.05
金域名门二期	奇台	83968.43	23181.36	18545.09	2014.12	2016.05	完工	6181.60
世纪广场三期	昌吉	82135.93	30825.00	23056.00	2017.08	2019.50	完工	434.65
森林花园三期	昌吉	7892.19	2157.00	1522.00	2018.05	2019.11	完工	326.29
六工项目一期	昌吉六工镇	33179.63	20000.00	14415.00	2017.60	2019.06	完工	3019.00
世纪广场四期	昌吉	83266.20	33182.00	16941.00	2018.04	2020.60	正在施工	5648.00
世纪广场五期	昌吉	61881.87	21818.00	6528.00	2019.40	2021.60	正在施工	14717.00
金满城	昌吉	42292.77	42601.00	23039.53	2019.10	2021.09	正在施工	43835.00
世纪广场东苑	昌吉	102659.86	60772.00	12110.00	2019.12	2021.10	正在施工	55400.30
世纪广场一期	新泰	73544.55	31034.35	13567.84	2018.10	2020.10	正在施工	3345.66
世纪广场二期	新泰	112685.25	41851.42	9623.47	2019.30	2021.10	正在施工	9628.16
世纪花苑	新泰	55591.76	25000.00	1322.98	2020.01	2021.06	正在施工	-
都市花园	乌市	39576.71	51351.00	29032.13	2017.07	2020.07	正在施工	83637.45
金域名门三期	奇台	50856.37	18500.00	3794.00	2019.07	2020.12	正在施工	20844.81
六工项目二期	昌吉六工镇	33179.63	7600.00	3752.00	2019.50	2020.10	正在施工	25000.00
合计	--	**1458538.00**	**603362.26**	**358782.17**	--	--	--	**279247.68**

资料来源：公司提供

6. 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、2.93 次和 2.55 次，同比变化不大。

7. 在建项目

公司合并范围内在建项目投资规模较大，存在一定资本支出压力。

截至 2019 年底，公司合并范围内重大在建工程共 8 个，预计总投资 271.06 亿元，尚需投资 141.51 亿元。公司在建项目投资额度较大，但重大在建项目的投资主体由公司子公司特变电工负责投资建设，对公司本部而言不构成资金支出压力，公司本部无重大在建项目，总体资金支出压力较小。

表12 截至2019年底公司主要在建工程项目（单位：万元、%）

项目	预算金额	工程进度	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	6.89
五彩湾 2×660MW 电厂项目	47.54	100.00	82.99	8.09
±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**	--	--	**141.51**

资料来源：公司提供

7. 未来发展

公司未来将继续紧跟国家能源战略，加强科技创新，提升产品质量。公司未来发展规划明确，可行性强。

国内市场上，公司将围绕国家能源发展和区域发展战略，以“稳定传统存量、抢抓细分增量”，抓住特高压建设新机遇，推进业务结构调整，提升系统集成服务能力。国际市场方面，创新项目管控模式，稳步推进项目落实，提升公司获取国际成套项目的可持续能力。

公司将以市场需求为导向，推动关键共性技术、前沿引领技术、系统集成技术创新，促进高附加值新产品及新技术成果转化，持续完善科技创新体系，加大科技创新投入，推动科技信息系化建设，全面提升科技创新能力和管理服务水平。

公司将实施质量提升工程，建立质量文化达标评价体系，健全质量红线监督管控机制，加大质量绩效及荣誉牵引力度，开展质量管理改进工作，推动质量管理信息化建设，推动质量管理团队建设。公司将实施工程质量全过程管控，进一步完善工程管理体系，通过工程管理信息化平台，实现设计、采购、施工线上线下标准化管理。

九、财务分析

1. 财务概况

公司提供的2019年度合并财务报表已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留审计意见；公司 2020 年一季度合并财务报表未经审计。公司执行最新企业会计准则。

截至 2019 年底公司纳入合并范围子公司 26 家，其中当期新设增加一家子公司，注销减少一家子公司；公司合并范围内子公司变动不大，且规模较小，财务数据可比性较强。

截至 2019 年底，公司合并口径资产总计 1121.97 亿元，所有者权益合计 442.90 亿元（含少数股东权益 344.62 亿元）；2019 年，公司实现营业总收入 409.82 亿元，利润总额 29.47 亿元。

截至 2020 年 3 月底，公司合并口径资产总计 1167.42 亿元，所有者权益合计 457.81 亿元（含少数股东权益 349.37 亿元）；2020 年 1—3 月，公司实现营业总收入 92.23 亿元，利润总额 6.27 亿元。

2. 资产质量

跟踪期内，公司资产规模保持增长，资产结构相对均衡；公司货币资金充足，但应收账款和存货规模较大，对公司资金形成一定占用；非流动资产固定资产和在建工程占比较大，受限资产比例较低，整体资产质量好。

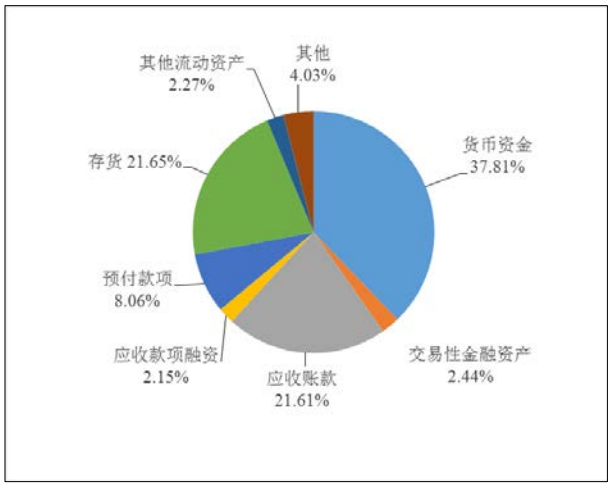
截至2019年底，公司合并资产总额为1121.97亿元，较上年底增长 10.15%，主要系非流动资产增加所致。其中，流动资产占 52.27%，非流动资产占 47.73%。公司资产结构相对均衡，资产结构较上年底变化不大。

流动资产

截至 2019 年底，公司流动资产为 586.41 亿元，较上年底增长 3.64%。公司流动资产主要由货币资金（占 37.81%）、应收账款（占 21.61%）、

预付款项（占 8.06%）和存货（占 21.65%）所构成。

图 5　截至 2019 年底公司流动资产构成



注：由于四舍五入，部分分项数加总与合计数不一致
资料来源：公司财务报告

截至 2019 年底，公司货币资金为 221.70 亿元，较上年底下降 7.81%，主要系在建工程投资增加所致；货币资金中有 28.88 亿元受限资金，受限比例为 13.03%，主要为各类保证金。

截至 2019 年底，公司应收账款账面价值为 126.66 亿元，较上年底增长 8.43%；应收账款账龄以 1 年以内的为主，累计计提坏账 8.81 亿元；应收账款前五大欠款方合计欠款金额为 23.91 亿元，占应收账款年底余额比为 17.65%，集中度一般。

截至2019年底，公司预付款项为47.29亿元，较上年底增长 50.16%，主要系公司新能源光伏及风能 EPC、BT 电站建设预付风机等设备及材料款增加所致。

截至 2019 年底，公司存货账面价值为 126.93 亿元，较上年底下降 1.07%，较上年底变化不大；存货主要由原材料（占 13.26%）、库存商品（占 11.47%）、在产品、自制半成品（占 12.16%）、工程施工（占 26.46%）、光伏电站（占 13.87%）和开发产品（占 11.79%）构成，累计计提跌价准备 1.80 亿元。

非流动资产

截至 2019 年底，公司固定资产账面价值为 293.87 亿元，较上年底增长 14.94%，主要系在建工程转固所致；固定资产主要由房屋建筑物（占 41.67%）和机器设备（占 55.58%）构成，累计计提折旧 99.62 亿元；固定资产成新率为 74.68%，成新率较高。

截至 2019 年底，公司长期股权投资为 31.91 亿元，较上年底增长 58.18%，主要系公司认购新疆众和股份有限公司非公开发行股票、新特能源参与投资设立乌鲁木齐战略新兴产业新特能源引导基金（有限合伙）所致。

截至2019年底，公司在建工程为88.68亿元，较上年底变化不大。

截至2019年底，公司无形资产为50.93亿元，较上年底增长 5.06%；无形资产主要由土地使用权（占 66.29%）、采矿及探矿权（占 22.27%）和专有技术（占 7.60%）所构成，累计摊销 15.81 亿元。

截至 2019 年底，公司其他非流动资产为 37.24 亿元，较上年底增长 162.41%，主要系新能源光伏及风能自营电站建设预付风机等设备款、材料款增加重分类至其他非流动资产科目所致。

截至 2019 年底，公司受限资产合计 122.04 亿元，占资产总额的比例为 10.88%，受限比例较低。

表 13　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	28.88	银行承兑汇票/期货保证金/保函保证金等
应收票据	3.62	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	15.67	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	**122.04**	--

资料来源：公司 2019 年度报告

截至 2020 年 3 月底，公司合并资产总额为 1167.42 亿元，较上年底增长 4.05%。其中，流动资产占 53.23%，非流动资产占 46.77%。资产结构较上年底变化不大。

3. 所有者权益及负债

所有者权益

截至 2019 年底，公司所有者权益以少数股东权益为主，归属于母公司所有者权益中其他权益工具和未分配利润占比较高，实收资本很小，所有者权益稳定性弱。

截至 2019 年底，公司所有者权益为 442.90 亿元，较上年底增长 8.95%。其中，归属于母公司所有者权益占比为 22.19%，少数股东权益占比为 77.81%。归属于母公司所有者权益 98.27 亿元，其中其他权益工具、资本公积和未分配利润分别占 55.97、9.55%和 34.27%。所有者权益结构稳定性弱。

截至 2020 年 3 月底，公司所有者权益为 457.81 亿元，较上年底增长 3.37%。其中，归属于母公司所有者权益占比为 23.69%，少数股东权益占比为 76.31%。所有者权益结构较上年底变动不大。

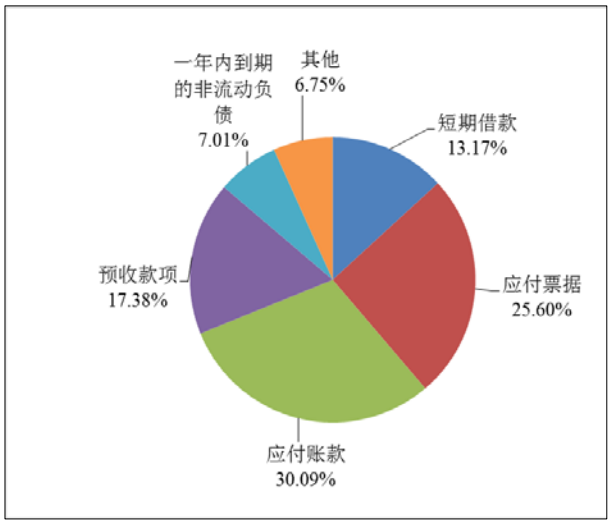
负债

2019 年，由于项目贷款增加，公司有息债务规模有所增长，债务结构仍以长期债务为主，债务负担有所加重，但仍处于合理水平。

截至 2019 年底，公司负债总额为 679.08 亿元，较上年底增长 10.94%，主要系非流动负债增加所致。其中，流动负债占 58.12%，非流动负债占 41.88%。公司负债结构相对均衡。

流动负债

图 7 截至 2019 年底公司流动负债构成



资料来源：公司财务报告

截至 2019 年底，公司流动负债为 394.67 亿元，较上年底下降 4.60%。公司流动负债主要由短期借款（占 13.17%）、应付票据（占 25.60%）、应付账款（占 30.09%）、预收款项（占 17.38%）和一年内到期的非流动负债（占 7.01%）构成。

截至 2019 年底，公司短期借款为 51.99 亿元，较上年底下降 20.23%，主要系偿还短期借款所致。

截至 2019 年底，公司预收款项为 68.58 亿元，较上年底增长 52.21%，主要系公司收到孟加拉达卡地区电网系统扩容和升级项目预付款所致。

截至 2019 年底，公司一年内到期的非流动负债为 27.67 亿元，较上年底下降 45.25%，主要系到期偿还银行借款所致。

非流动负债

截至 2019 年底，公司非流动负债为 284.41 亿元，较上年底增长 43.34%，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 81.90%）和应付债券（占 9.85%）构成。

截至 2019 年底，公司长期借款为 232.94 亿元，较上年底增长 47.01%，主要系公司 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；长期借款主要由信用借款（占 34.70%）、担保借款（占 18.23%）、质押借款（占 12.84%）和抵押加质押借款（占 28.55）构成。

截至 2019 年底，公司应付债券为 28.00 亿元，较上年底增长 40.00%，主要系公司发行“19 特变 01”及子公司特变股份发行“19 特电 01”所致。“18 特变 01”已于 2020 年 3 月 19 日回售 3.54 亿元，尚存余额 5.46 亿元。

表 14 截至 2019 年底公司应付债券概况（单位：亿元）

债券简称	发行金额	发行日期	债券期限	到期日
17 特变 01	2.00	2017/6/21	2+1	2020/6/21
17 特变 02	8.00	2017/6/21	3+2	2022/6/21
18 特变 01	9.00	2018/4/4	2+1	2021/4/4
18 特变 02	1.00	2018/4/4	3+2	2020/4/4
19 特变 01	5.00	2019/3/12	3+2	2024/3/12
合计	**28.00**	--	--	--

资料来源：联合资信整理

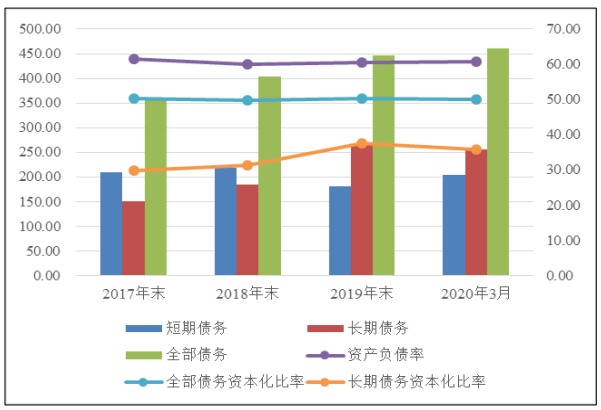
有息债务方面，若将其他流动负债、其他应

付款、长期应付款和其他非流动负债中的有息债务分别调整至短期债务及长期债务，截至 2019 年底，公司全部债务合计 446.96 亿元，较上年底增长 10.85%，其中短期债务 180.73 亿元（占 40.46%），较上年底下降 17.41%，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 60.53%，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 50.21%和 37.52%。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 501.69 亿元，其中长期债务 320.96 亿元。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 65.43%、56.40 和 45.28%。

从有息债务期限分布看，2020－2022 年到期有息债务规模分别为 195.68 亿元、118.12 亿元和 60.60 亿元，2020 年到期债务规模较大，公司存在一定短期偿付压力。

截至 2020 年 3 月底，公司负债合计 709.61 亿元，较上年底增长 4.50%，负债结构较 2019 年底变化不大。截至 2020 年 3 月底，公司全部债务为 460.34 亿元，较上年底增长 3.05%，变动不大。同期，若将其他流动负债、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，公司全部债务为 460.34 亿元，较 2019 年底全部债务上升 3.05%，其中短期债务占全部债务比重为 44.36%，长期债务占比 55.64%，短期债务占比有所上升。截至 2020 年 3 月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 60.78%、50.14%和 35.88%。

图 8　公司有息债务指标情况



资料来源：公司财务数据

截至 2020 年 3 月底，将公司已发行的长期含权债券调整为长期债务后，公司全部债务为 524.34 亿元。其中，短期债务占比 38.94%，长期债务占比 61.06%。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 66.27%、57.11%和 44.84%，均较 2019 年底有所提升。

4. 盈利能力

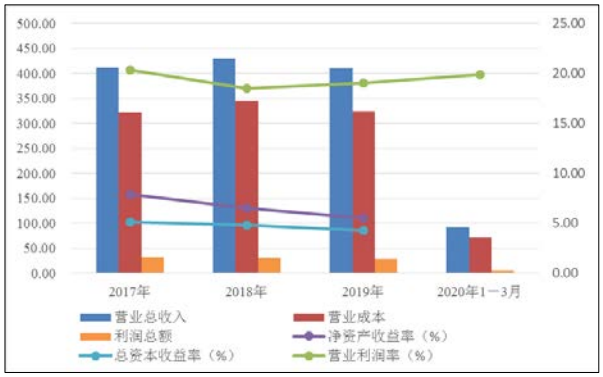
2019 年，公司收入规模保持稳定，投资收益和其他收益对利润有所补充，整体盈利水平保持稳定。

2019 年，公司实现营业总收入 409.82 亿元，同比下降 4.96%，营业成本为 325.08 亿元，同比下降 5.93%；实现营业利润 29.82 亿元，同比增长 1.52%，同比变化不大。营业利润率为 19.07%，同比提高 0.56 个百分点，同比变化不大。

从期间费用看，2019 年，公司期间费用总额为 57.63 亿元，同比增长 9.99%，主要系财务费用和管理费用增长所致。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 39.73%、33.37%、10.09%和 16.81%。其中，销售费用为 22.90 亿元，同比增长 8.95%，主要系销售人员薪酬增长所致；管理费用为 19.23 亿元，同比增长 8.93%；研发费用为 5.81 亿元，同比增长 0.29%，同比变化不大；财务费用为 9.68 亿元，同比增长 22.23%，主要系债务规模增长导致利息支出增加所致。2019 年，公司费用收入比为 14.06%，同比提高 1.91 个百分点。

2019 年，公司实现投资收益 5.48 亿元，同比增加 5.64 亿元，主要系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上市，按照年底收盘价确认投资收益所致，投资收益占营业利润比重为 18.37%，对营业利润有一定贡献；公司实现其他收益 3.68 亿元，同比下降 4.09%，占营业利润比重为 12.36%，对营业利润有一定贡献；公司实现营业外收入 0.83 亿元，占利润总额比重为 2.82%，对利润影响不大。

图 9　公司盈利指标情况



资料来源：公司财务数据

从盈利指标看，2019 年，公司营业利润率为 19.07%，同比提高 0.56 个百分点；总资本收益率和净资产收益率分别为 4.27%和 5.53%，同比分别下降 0.52 个和 1.00 个百分点。

2020 年 1—3 月，公司实现营业总收入 92.23 亿元，同比增长 0.55%；实现利润总额 6.27 亿元，同比增长 38.11%；公司营业利润率 19.94%。

5.　现金流

2019 年，公司经营活动产生的现金流保持净流入，且净流入规模有所提升，回笼现金的能力较强；2019 年项目建设资金投入规模较大，投资活动产生的现金持续净流出，公司积极筹资，以满足业务规模扩张与投资需求。

从经营活动来看，2019 年，公司经营活动现金流入量为 514.25 亿元，较上年变化不大；经营活动现金流出量为 471.77 亿元，较上年下降 1.67%。综上，公司经营活动现金净流入 42.48 亿元，较上年增长 24.86%。2019 年，公司现金收入比为 117.39%，较上年提高 3.38 个百分点，收入实现质量较高。

从投资活动来看，2019 年，公司投资活动现金流入量为 38.45 亿元，较上年增长 20.69%，主要系公司处置相关子公司收到的现金增加所致；投资活动现金流出量为 139.05 亿元，较上年增长 91.82%，主要系公司增加对新能源电站、3.6 万吨/年高纯多晶硅产业升级项目投入所致。综上，公司投资活动现金净流出 100.61 亿元，较上年增长 147.58%。

2019 年，公司筹资活动前现金流量净额为-58.13 亿元，由于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的资金需求，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量为 271.12 亿元，较上年增长 3.00%，较上年变化不大；筹资活动现金流出量为 215.18 亿元，较上年下降 2.41%。综上，公司筹资活动现金净流入 55.93 亿元，较上年增长 30.91%。

2020 年 1—3 月，公司经营活动现金流量净额为-7.26 亿元，投资活动现金流量净额为 4.77 亿元，公司筹资活动前现金流量净额为-2.49 亿元，筹资活动现金流量净额为 18.44 亿元，现金及现金等价物净增加额为 17.47 亿元。

表15　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	513.81	514.25	97.89
现金收入比	114.02	117.39	99.13
经营活动现金流量净额	34.02	42.48	-7.26
投资活动现金流量净额	-40.64	-100.61	4.77
筹资活动前现金流量净额	-6.62	-58.13	-2.49
筹资活动现金流量净额	42.73	55.93	18.44

资料来源：联合资信整理

6.　偿债能力

跟踪期内，公司长短期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、未使用银行授信规模较大以及过往债务履约情况良好等情况，公司整体偿债能力很强。

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均较上年底有所上升，分别为148.58%和116.42%；截至2020年3月底，上述两项指标分别为142.88%和116.74%。2019年，公司经营现金流动负债比为10.76%，同比上升2.54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有所提升。截至2019年底，公司现金类资产248.73亿元，对短期债务的覆盖倍数为1.38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 64.99 亿元，同比增长 6.20%；同期，公司 EBITDA 利息倍数 3.97 倍，全部债务/EBITDA 为 6.87 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 2020 年 3 月底，公司无对外担保事项。

截至 2020 年 3 月底，公司合并范围已取得的银行授信总额为 1245.42 亿元，其中已用授信额度 559.26 亿元，间接融资渠道较为畅通。公司下属子公司特变电工及新特能源分别为 A 股及 H 股上市公司，具有直接融资渠道。

7. 重大未决诉讼

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

表 16 截至 2020 年 3 月底公司重大未决诉讼情况

案件名称	涉案金额及诉求	案件进展	会计处理
公司诉上海中添实业发展有限公司买卖合同纠纷案	7243.00 万元	2016 年 5 月，最高院开庭审理了此案，2016 年 12 月，最高院下达民事裁定书、民事调整书，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 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，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	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 8 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本年收回款项 700.00 万元。截止 2019 年末沈变公司应收嘉祺隆公司工程款项余额为 11460.75 万元。截止到 2019 年末计提坏账准备 5730.37 万元	计提坏帐准备 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	天津高院审理了该诉讼案件，并下达了（2015）津高民二初字第 0071 号《天津市高级人民法院民事判决书》，判决如下：被告天津瑞林异型铜排电气有限公司于判决生效之日起十日内给付原告津疆物流货款 166442041.88 元，逾期付款利息 8250,776 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 年度津疆物流收到执行清偿款 365.92 万元，截至 2019 年末累计收到清偿款 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

8. 过往债务履约情况

根据公司提供的《企业信用报告》（工商注册号：916501002292123357），截至 2020 年 6 月 16 日，公司无已结清和未结清不良信贷信息，过往债务履约情况良好。

9. 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很强。

10. 母公司财务分析

公司母公司的资产规模较小，债务负担较重，利润主要来源于投资收益，母公司盈利能力较弱。

截至 2019 年底，公司母公司资产总额为 74.88 亿元，其中流动资产为 20.96 亿元，非流动资产为 53.91 亿元；流动资产主要为货币资金（8.11 亿元）、其他应收款（合计）（10.29 亿元）和存货（1.38 亿元）；非流动资产主要为长期股权投资（50.39 亿元）。

截至 2019 年底，公司母公司所有者权益合计

25.73 亿元，主要由其他权益工具（10.00 亿元）和未分配利润（12.60 亿元）构成，其中其他权益工具均为永续债。

截至 2019 年底，公司母公司负债合计 49.15 亿元，其中流动负债为 13.54 亿元，非流动负债为 35.61 亿元；流动负债以应付票据（1.60 亿元）、应付账款（1.33 亿元）、其他应付款（1.75 亿元）和一年内到期的非流动负债（8.53 亿元）为主；非流动负债主要以长期借款（12.60 亿元）和应付债券（23.00 亿元）为主。

截至 2019 年底，母公司全部债务 45.73 亿元（其中长期债务 35.60 亿元，占比 77.85%），资产负债率为 65.64%，全部债务资本化比率为 63.99%。截至 2020 年 3 月底，母公司全部债务 49.01 亿元，较 2019 年底增长 7.17%，短期债务占 22.77%，长期债务占 77.23%；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 66.91%和 65.77%。

2019 年，公司母公司实现营业总收入 6.70 亿元，利润总额 2.27 亿元，其中投资收益 4.55 亿元，公司盈利主要来自于投资收益。2020 年 1－3 月，母公司实现营业总收入 1.64 亿元，利润总额-0.22 亿元。

2019 年，公司母公司经营活动现金流入量和流出量分别为 7.55 亿元和 10.03 亿元，经营活动产生的现金流量净额为-2.48 亿元；投资活动产生的现金流量净额为 4.07 亿元；筹资活动产生的现金流量净额为-3.67 亿元。

十、存续债券偿还能力分析

公司经营活动现金流和 EBITDA 对存续期内债券的保障程度强。

截至本报告出具日，公司经联合资信评级的待偿还中期票据为 5 亿元“20 特变（疫情防控债）MTN001”（以下简称“待偿还本金”）。截至 2019 年底，公司现金类资产为 248.73 亿元，为待偿还本金的 49.75 倍；2019 年，经营活动现金流入量和净流量分别为 514.25 亿元和 42.48 亿元，分别为待偿还本金的 102.85 倍和 8.50 倍；同期，公司 EBITDA 为 64.99 亿元，为待偿还本金的 13.00 倍。

公司本部目前存续债券共 5 只（见表 17），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 2022 年（包括“20 特变（疫情防控债）MTN001”“19 特电 Y1”及“19 特变 01”），拟偿还金额为 15.00 亿元。以 2019 年数据为基础，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 2022 年内到期额度的 34.28 倍和 2.83 倍；EBITDA 为 2022 年内到期额度的 4.33 倍。

表 17　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
20 特变(疫情防控债)MTN001	2023-03-04	2022-03-04	5.00
19 特电 Y1[1]	2022-12-26	2022-12-26	5.00
19 特变 01	2024-03-14	2022-03-14	5.00
18 特变 02	2023-04-04	2021-04-04	1.00
18 特变 01	2021-04-04	--	5.46
合计			**21.46**

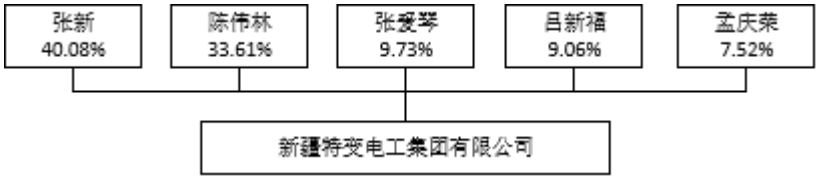
注：联合资信整理

十一、 结论

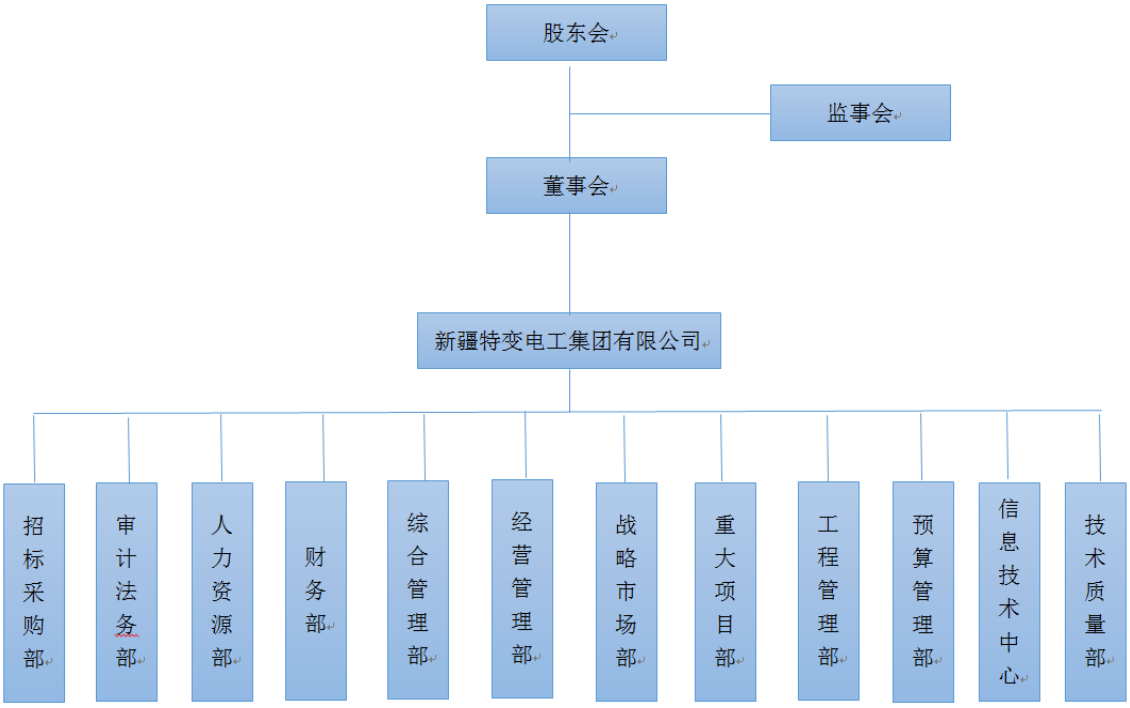
综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA$^+$，维持“20 特变(疫情防控债)MTN001”的信用等级为 AA$^+$，评级展望为稳定。

[1] “19 特电 Y1”为可续期公司债，所列到期兑付日为首次赎回权行权日

附件 1-1　截至 2020 年 3 月底公司股权结构图



附件 1-2　截至 2020 年 3 月底公司组织架构图



附件 2　截至 2019 年底公司主要子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）
特变电工股份有限公司	新疆、湖南、山东、天津、辽宁、中亚、非洲等	新疆昌吉州昌吉市北京南路 189 号	生产销售	12.03
新疆特变机电设备制造有限公司	新疆	新疆乌鲁木齐高新区喀什东路 294 号	生产销售	100.00
新疆昌特输变电配件有限公司	新疆	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区(新市区)昆明路西一巷 230 号 1 栋 1 至 4 层	生产销售	100.00
新疆特变电工房地产开发有限责任公司	新疆、湖南、山东、辽宁	新疆乌鲁木齐经济技术开发区(头屯河区)十色街 16 号 2056 室	房产开发销售	100.00
新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	新疆、中亚、非洲等	新疆乌鲁木齐市高新区昆明路西一巷 230 号	工程施工	100.00
新疆特变电工自控设备有限公司	新疆	新疆昌吉州昌吉市世纪大道（南）496 号	生产销售	100.00
中疆物流有限责任公司	新疆	新疆昌吉州昌吉市 X131 中疆 3 号	贸易物流	40.00
新疆特变电工集团物流有限公司	新疆	新疆昌吉州昌吉市高新区科技大道综合办公楼 217 室	贸易物流	100.00
新疆特变集团水电有限公司	新疆	新疆阿勒泰地区哈巴河县人民路 27 号农行 3 楼 302 室	资源开发	100.00
新疆特变集团矿业有限公司	新疆	新疆阿勒泰地区哈巴河县文化路 2 号	资源开发	100.00
沈阳特变电工电气工程有限公司	辽宁	沈阳市经济技术开发区开十六号街 7 号	生产销售	100.00
新疆远卓企业管理咨询有限公司	新疆	新疆乌鲁木齐市高新区高新街 230 号	管理咨询	100.00
特变电工集团衡阳电气工程修试有限公司	湖南	衡阳市雁峰区白沙洲联盟山 108 号（雁峰区工业项目集聚区）	生产销售	100.00
新疆中疆仓储有限公司	新疆	昌吉州昌吉市绿洲南路 1 号（47 区 2 丘 44 栋）	物流仓储	100.00
新疆特变电工国际招标咨询有限公司	新疆	新疆昌吉州昌吉市绿洲南路 1 号(47 区 2 丘 44 栋)	代理服务	100.00
中丝路建设投资集团有限公司	新疆	新疆乌鲁木齐经济技术开发区（头屯河区）十色街 16 号 2055 室	工程施工	100.00
奇台县特变金奇城乡建设有限公司	新疆	新疆昌吉州奇台县奇台县城南新区团结路 2 区 12 丘 163 幢 10 层	城市基础设施建设	90.00
奇台县特变金奇工程建设有限公司	新疆	新疆昌吉州奇台县奇台县城南新区团结路 2 区 12 丘 163 幢 10 层	城市基础设施建设	90.00
奇台县特变金奇交通建设有限公司	新疆	新疆昌吉州奇台县奇台县城南新区团结路 2 区 12 丘 163 幢 10 层	城市基础设施建设	95.00
昌吉市中屯工程管理服务有限公司	新疆	新疆昌吉州昌吉市延安南路 184 号特变·水木融城 184 号综合商业用房 B 段二楼 202 室	工程管理服务	65.00
中疆国际融资租赁有限公司	新疆	新疆伊犁州霍尔果斯市神州路 8 号新丝路(跨境)金融小镇 A-103	融资租赁服务	100.00

		号		
几内亚常青矿业科技有限公司	几内亚	几内亚科纳克里 KALOUM 镇	铝土矿开发	100.00
法塔拉矿业投资公司	几内亚	几内亚科纳克里 KALOUM 镇	铝土矿开发	100.00
特利梅雷铝矾土公司	几内亚	几内亚科纳克里 KALOUM 镇	铝土矿开发	100.00
特变电工（集团）香港公司	香港	香港湾仔骆克道 301-307 号洛克中心 19 楼 C 室	投融资、进出口业务	100.00
特变电工集团（湖南）电气科技有限公司	湖南	湖南省衡阳市衡南县云集镇蒸湘南路	生产销售	100.00

资料来源：公司财务报告

附件 3　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）	229.32	263.56	248.73	251.71
资产总额（亿元）	921.18	1018.60	1121.97	1167.42
所有者权益（亿元）	354.11	406.50	442.90	457.81
短期债务（亿元）	208.60	218.83	180.73	204.19
长期债务（亿元）	150.94	184.14	265.96	256.15
全部债务（亿元）	359.54	402.97	446.69	460.34
营业总收入（亿元）	412.25	431.19	409.82	92.23
利润总额（亿元）	32.64	29.65	29.47	6.27
EBITDA（亿元）	56.51	61.20	64.99	--
经营性净现金流（亿元）	15.39	34.02	42.48	-7.26
财务指标				
销售债权周转次数（次）	2.92	2.89	2.93	--
存货周转次数（次）	2.34	2.59	2.55	--
总资产周转次数（次）	0.48	0.44	0.38	--
现金收入比（%）	112.88	114.02	117.39	99.13
营业利润率（%）	20.37	18.51	19.07	19.94
总资本收益率（%）	5.11	4.79	4.27	--
净资产收益率（%）	7.91	6.53	5.53	--
长期债务资本化比率（%）	29.89	31.18	37.52	35.88
全部债务资本化比率（%）	50.38	49.78	50.21	50.14
资产负债率（%）	61.56	60.09	60.53	60.78
流动比率（%）	133.87	136.77	148.58	142.88
速动比率（%）	99.48	105.75	116.42	116.74
经营现金流动负债比（%）	3.83	8.22	10.76	--
EBITDA 利息倍数（倍）	5.63	4.38	3.97	--
全部债务/EBITDA（倍）	6.36	6.58	6.87	--

注：1.2020 年一季度财务数据未经审计；2.将其他流动负债中的有息债调整至短期债务，将长期应付款中及其他非流动负债中的有息债务调整至长期债务

附件 4　主要财务数据及指标（公司母公司/母公司口径）

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	14.63	12.36	11.18	12.73
资产总额（亿元）	78.86	79.75	74.88	77.08
所有者权益（亿元）	27.69	28.85	25.73	25.51
短期债务（亿元）	17.65	3.34	10.13	11.16
长期债务（亿元）	24.76	36.36	35.60	37.86
全部债务（亿元）	42.40	39.70	45.73	49.01
营业总收入（亿元）	6.50	6.84	6.70	1.64
利润总额（亿元）	1.41	1.27	2.27	-0.22
EBITDA（亿元）	/	/	/	--
经营性净现金流（亿元）	1.85	1.33	-2.48	-1.01
财务指标				
销售债权周转次数（次）	2.36	2.54	1.90	--
存货周转次数（次）	6.40	5.06	4.34	--
总资产周转次数（次）	0.10	0.09	0.09	--
现金收入比（%）	53.26	31.76	37.85	14.45
营业利润率（%）	20.25	17.73	14.76	15.35
总资本收益率（%）	/	/	/	--
净资产收益率（%）	5.09	4.45	8.78	-3.47
长期债务资本化比率（%）	47.20	55.76	58.05	59.74
全部债务资本化比率（%）	60.50	57.91	63.99	65.77
资产负债率（%）	64.89	63.83	65.64	66.91
流动比率（%）	111.25	197.35	154.87	167.83
速动比率（%）	107.57	188.95	144.70	157.77
经营现金流动负债比（%）	7.01	9.14	-18.30	--
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	--

注：2020 年一季度财务数据未经审计；集团类客户提供公司母公司（母公司）财务信息

附件 5　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	
营业总收入年复合增长率	
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 6-1　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 6-2　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 6-3　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