

信用评级公告

联合〔2021〕9014号

联合资信评估股份有限公司通过对特变电工股份有限公司主体长期信用状况进行综合分析和评估，确定特变电工股份有限公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二一年九月二十二日

特变电工股份有限公司

2021 年主体信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AAA

评级展望：稳定

评级时间：2021 年 9 月 22 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
一般工商企业信用评级方法	V3.0.201907
一般工商企业主体信用评级模型	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

分析师：刘哲

杨恒

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号

中国人保财险大厦 17 层（100022）

网址：www.lhratings.com

评级观点

特变电工股份有限公司（以下简称“公司”）是国内变压器生产龙头企业和新能源行业知名企业。联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对公司的评级反映了其在行业地位、品牌优势、技术水平、资产规模、业务布局等方面具备很强的综合优势。2018 年以来，受益于特高压工程建设持续推进、3.60 万吨/年高纯多晶硅产业升级项目达产等因素影响，公司收入规模和利润水平均有所增长，经营活动现金流净流入规模持续扩大。变压器产品作为公司传统优势产品，保持了很强的竞争力；输变电成套工程受海外疫情影响，建设进度放缓，相关收入及毛利率出现一定下降；受益于煤炭价格上涨以及发电规模提升，公司煤炭产品及发电业务均有所增长，公司整体经营情况良好。同时，联合资信也关注到公司债务规模持续增长、应收账款和存货规模较大，对营运资金形成占用、新能源电站项目资金需求大，公司面临较大的资金支出压力等因素对公司信用水平可能产生的不利影响。

未来，随着“双碳”目标实施，新型电力系统构建，清洁能源占比提升，对电力设备行业发展起到支撑作用，中国特高压输电、智能变配电将迎来新的发展机遇。联合资信对公司的评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用状况的综合评估，联合资信认为，公司主体偿债风险极小，违约风险极低。

优势

- 行业地位突出。**公司作为变压器生产龙头企业，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，产品竞争力很强。
- 多晶硅产品竞争优势明显。**公司是国内领先的多晶硅生产厂商及下游工程建设服务商，具有较为明显的成本及技术优势。2020 年，公司 3.60 万吨/年高纯多晶硅产业升级项目已达产，多晶硅产能产量同比均大幅增长，多晶硅产品市场占有率进一步提高。

3. **自持新能源电站装机规模持续提升。**截至 2020 年底，公司自持光伏装机容量 530MW，风力发电装机容量 300MW，新能源电站项目持续投入运营，逐步成为公司重要的收入与利润增长点。

4. **经营情况良好且获现能力稳健，融资渠道畅通。**2018—2020 年，公司利润总额持续增长，盈利能力很强；经营活动现金流始终维持净流入状态，且净流入规模持续上升，经营获现能力稳健。截至 2021 年 6 月底，公司共获得授信额度 1409.68 亿元，其中未使用额度 867.53 亿元；此外，公司作为 A 股上市公司，具备直接融资渠道。

关注

1. **原材料价格大幅上涨加大了公司成本管控难度。**公司原材料成本约占输变电产品生产成本的 90%左右；2018 年以来，钢材、铜、铝等原材料价格波动剧烈，加大了公司成本管控难度。

2. **应收账款和存货规模较大，对营运资金形成占用。**公司应收账款和存货规模较大，截至 2020 年底，应收账款和存货（含合同资产）合计为 208.29 亿元，占流动资产比例为 40.53%，对营运资金形成占用。

3. **在建项目建设资金需求大，公司面临较大的资金支出压力。**截至 2021 年 6 月底，公司重大在建工程预算投资总额为 148.72 亿元，未来尚需资金 108.73 亿元，项目资金需求大，公司面临较大的资金支出压力。

4. **有关诉讼涉及金额大，公司存在一定或有负债风险。**截至 2021 年 6 月底，公司重大未决诉讼或仲裁事项共 4 起，公司均为原告方，涉及金额合计约 12.58 亿元，公司基于审慎性原则已累计计提应收账款坏账准备 1.74 亿元。考虑到后续收回相关债权及逾期违约金存在不确定性，公司存在一定或有负债风险。

主要财务数据:

合并口径				
项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 6 月
现金类资产(亿元)	193.39	193.54	200.43	176.21
资产总额(亿元)	925.95	1022.25	1094.94	1102.90
所有者权益(亿元)	389.83	430.28	465.97	480.15
短期债务(亿元)	209.50	164.16	198.78	169.02
长期债务(亿元)	146.11	226.81	219.09	246.94
全部债务(亿元)	355.62	390.98	417.87	415.96
营业总收入(亿元)	396.56	370.30	441.66	225.31
利润总额(亿元)	27.87	28.11	36.62	45.13
EBITDA(亿元)	56.55	59.68	75.68	--
经营性净现金流(亿元)	25.81	40.41	52.58	47.45
营业利润率(%)	18.46	19.29	19.42	23.73
净资产收益率(%)	6.50	5.56	6.86	--
资产负债率(%)	57.90	57.91	57.44	56.46
全部债务资本化比率(%)	47.71	47.61	47.28	46.42
流动比率(%)	132.56	147.52	130.71	140.76
经营现金流动负债比(%)	6.86	11.59	13.37	--
现金短期债务比(倍)	1.13	1.33	1.19	1.24
EBITDA 利息倍数(倍)	4.85	4.38	5.00	--
全部债务/EBITDA(倍)	6.29	6.55	5.52	--
公司本部（母公司）				
项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 6 月
资产总额(亿元)	384.66	422.82	436.35	418.44
所有者权益(亿元)	250.00	261.80	270.22	267.06
全部债务(亿元)	66.17	100.18	102.09	87.85
营业收入(亿元)	86.78	76.59	64.91	24.87
利润总额(亿元)	14.28	13.72	8.48	22.43
资产负债率(%)	35.01	38.08	38.07	36.18
全部债务资本化比率(%)	20.93	27.68	27.42	24.75
流动比率(%)	178.04	221.76	170.91	185.21
经营现金流动负债比(%)	2.80	44.02	6.63	--

注：1.公司 2021 年上半年财务数据未经审计；2.合并口径现金类资产已剔除受限货币资金；3.公司发行的多期长期含权债券计入所有者权益；4.合并口径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

资料来源：公司提供

主体评级历史:

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
AAA	稳定	2021/06/08	刘哲、罗峤	一般工商企业信用评级方法 (V3.0.201907) 一般工商企业主体信用评级模型 (V3.0.201907)	阅读全文
AAA	稳定	2017/05/16	黄露 王宇飞	联合资信主体评级方法总论 (2013 年)	阅读全文
AA*	稳定	2016/10/14	黄露 张钰	联合资信主体评级方法总论 (2013 年)	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均无版本编号

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，联合资信评估股份有限公司（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，符合真实性、准确性、完整性要求。

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、该公司信用等级自 2021 年 9 月 22 日至 2022 年 9 月 21 日有效；根据跟踪评级的结论，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

2021 年主体信用评级报告

一、主体概况

特变电工股份有限公司（以下简称“公司”或“特变电工”）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 2021 年 6 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%（无质押），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%（已质押股份数量占公司总股本的 3.37%），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。

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。

截至 2020 年底，公司本部下设招标中心、工程管理部、国际市场部、国内市场部、经营管理部、财务部、科技部等多个职能部门，拥有控股子公司 36 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。

截至 2020 年底，公司（合并）资产总额 1094.94 亿元，所有者权益合计 465.97 亿元（含少数股东权益 89.95 亿元）。2020 年，公司实现营业总收入 441.66 亿元，利润总额 36.62 亿元。

截至 2021 年 6 月底，公司（合并）资产总额为 1102.90 亿元，所有者权益合计为 480.15 亿元（含少数股东权益 94.48 亿元）。2021 年 1—6 月，公司实现营业总收入 225.31 亿元，利润总额 45.13 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。

二、宏观经济和政策环境

1. 宏观政策环境和经济运行情况

2020 年，新冠肺炎疫情的全球大流行对各国经济和贸易造成严重冲击，全球经济陷入深度衰退。中国宏观政策加大逆周期调节力度对冲疫情负面影响，以“六稳”“六保”为中心，推动经济逐季复苏，GDP 全年累计增长 2.30%，成为全球主要经济体中唯一实现正增长的国家，GDP 首次突破百万亿大关，投资超越消费再次成为经济增长的主要驱动力。

2021 年上半年，中国宏观政策保持连续性、稳定性，经济持续稳定恢复、稳中向好。积极的财政政策兜牢基层“三保”底线，发挥对优化经济结构的撬动作用。稳健的货币政策保持流动性合理充裕，强化对实体经济、重点领域、薄弱环节的支持。

经济持续稳定修复。2021 年上半年，中国

国内生产总值 53.22 万亿元，不变价累计同比增长 12.70%，两年平均增长 5.31%，较一季度加快 0.31 个百分点，低于 2019 年上半年水平。分产业看，第三产业仍是经济修复的主要拖累。具体看，上半年第一、二产业增加值两年平均增速分别为 4.29% 和 6.12%，均已经高于疫情前

2019 年上半年的水平（2019 年上半年分别为 3.10% 和 5.00%），恢复情况良好；而第三产业上半年两年平均增速为 4.89%，远未达到 2019 年上半年 7.2% 的水平，恢复空间仍然较大，主要是上半年局部性疫情反复出现抑制了服务业的修复进程。

表 1 2018—2021 年上半年中国主要经济数据

指标名称	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年上半年 (括号内为两年平均增速)
GDP (万亿元)	91.93	98.65	101.60	53.22
GDP 增速 (%)	6.75	6.00	2.30	12.70 (5.31)
规模以上工业增加值增速 (%)	6.20	5.70	2.80	15.90 (6.95)
固定资产投资增速 (%)	5.90	5.40	2.90	12.60 (4.40)
社会消费品零售总额增速 (%)	8.98	8.00	-3.90	23.00 (4.39)
出口增速 (%)	9.87	0.51	3.63	38.60
进口增速 (%)	15.83	-2.68	-0.64	36.00
CPI 同比 (%)	2.10	2.90	2.50	0.50
PPI 同比 (%)	3.50	-0.30	-1.80	5.10
城镇调查失业率 (%)	4.90	5.20	5.20	5.00
城镇居民人均可支配收入增速 (%)	5.60	5.00	1.20	10.70
公共财政收入增速 (%)	6.20	3.80	-3.90	21.80
公共财政支出增速 (%)	8.70	8.10	2.80	4.50

注：1. GDP 总额按现价计算；2. 出口增速、进口增速均以美元计价统计；3. GDP 增速、规模以上工业增加值增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，其余指标增速均为名义增长率；4. 城镇调查失业率指标值为期末数
资料来源：联合资信根据国家统计局和 Wind 数据整理

从三大需求看，消费虽然是上半年经济增长的主要拉动力，但仍然弱于 2019 年水平，是掣肘 GDP 增速的主要因素。2021 年上半年，中国社会消费品零售总额累计实现 21.19 万亿元，同比增长 23.00%，两年平均增长 4.39%（2019 年上半年为 8.40%），与疫情前水平仍有一定差距，但在居民人均收入增速逐步回升的趋势下消费呈现温和复苏的态势。固定资产投资继续修复。2021 年上半年，全国固定资产投资（不含农户）累计完成 25.59 万亿元，同比增长 12.60%，6 月份环比增长 0.35%；两年平均增长 4.40%，比一季度加快 1.50 个百分点，低于疫情前 2019 年上半年水平。海外产需缺口支撑中国出口增长。2021 年上半年，中国货物贸易进出口总值 2.79 万亿美元，进出口规模创历史同期最高水平。其中，出口 1.52 万亿美元，增长 38.60%；进口 1.27 万亿美元，增长 36.00%；

贸易顺差 2515.20 亿美元。

上半年 CPI 温和上涨，PPI 持续上涨但 6 月涨幅略有回落。2021 年上半年，全国居民消费价格（CPI）累计同比上涨 0.50%，处于近年来较低的水平，整体呈现逐月上升的态势；全国工业生产者出厂价格（PPI）累计同比上涨 5.10%。分月看，受国际大宗商品价格上涨与上年低基数等因素影响，1—5 月 PPI 同比涨幅逐月走高至 9.00%；6 月涨幅小幅回落至 8.80%，主要是由于上游三黑一色行业价格 6 月小幅回落。PPI 同比持续上涨，加大了制造业的成本负担和经营压力。

2021 年上半年，社融存量同比增速整体呈下行趋势；截至 6 月末，社融存量同比增速与上月末持平，维持在 11.00%。上半年新增社融 17.74 万亿元，虽同比少增 3.09 万亿元，但仍为仅次于上年一季度的历史同期次高值，反映

出上半年实体经济融资需求较为旺盛。从结构来看，人民币贷款是支撑上半年社融增长的主要原因，企业、政府债券净融资和非标融资则是上半年新增社融的主要拖累项。货币供应方面，上半年 M1 同比增速持续回落，M2 同比增速先降后升。二季度以来 M2-M1 剪刀差继续走阔，主要是由于房地产销售降温、原材料价格上涨造成企业现金流压力使得 M1 增速下行所致。此外，上半年财政存款同比多增 5015.00 亿元，财政支出力度不及上年同期，拖累了 M2 的增长。

上半年财政收入进度较快，支出节奏放缓。

上半年全国一般公共预算收入 11.71 万亿元，同比增长 21.80%，同比增速较高主要是去年同期收入基数较低和当前工业生产者价格上涨较快，同时反映了中国经济恢复取得明显成效；收入进度达到全年预算的 59.25%。上半年财政收入增速较快，从结构上看，全国税收收入 10.05 万亿元，同比增长 22.50%；非税收入 1.67 万亿元，同比增长 17.40%。其中，在经济逐步复苏的背景下，增值税和所得税等大税种实现高增长，土地与房地产相关税收承压。支出方面，上半年全国一般公共预算支出 12.17 万亿元，同比增长 4.50%，支出进度仅为全年预算的 48.65%，支出进度较慢。上半年，全国政府性基金预算收入 3.91 万亿元，同比增长 24.10%。其中国有土地使用权出让收入 3.44 万亿元，同比增长 22.40%，土地出让金收入增速明显放缓；全国政府性基金预算支出 4.17 万亿元，同比下降 7.80%，主要是受专项债发行缓慢影响。

2021 年上半年就业形势总体不断改善，居民可支配收入恢复性增长。一季度受春节因素和部分地区散发疫情影响，各月调查失业率相对较高；二季度劳动力市场继续回暖，企业用工需求增加，城镇调查失业率连续下降至 6 月的 5.00%，低于上年同期 0.70 个百分点。上半年全国城镇调查失业率均值为 5.20%，低于 5.50% 左右的政府预期目标。上半年，城镇居民人均可支配收入 24125 元，同比名义增长 11.4%，扣除价格因素，实际增长 10.7%，维持恢复性

增长势头。

2. 宏观政策和经济前瞻

鉴于当前全球疫情仍在持续演变，外部环境更趋复杂严峻，国内经济恢复仍然不稳固、不均衡，未来宏观政策仍将维持稳定性、连续性、可持续性，保持经济运行在合理区间。积极的财政政策提升政策效能，兜牢基层“三保”底线，合理把握预算内投资和地方政府债券发行进度，推动今年底明年初形成实物工作量。稳健的货币政策要保持流动性合理充裕，助力中小企业和困难行业持续恢复。增强宏观政策自主性，保持人民币汇率在合理均衡水平上基本稳定。做好大宗商品保供稳价工作。

2021 年上半年中国经济稳定修复，工业生产、出口表现强势，局部性疫情对服务业影响仍然较大。德尔塔病毒加大了下半年经济增长的不确定性，但未来随着疫苗接种范围的扩大，疫情对经济的影响或将逐步减弱，前期表现较弱的消费和制造业投资有望发力，经济有望继续稳健增长，经济增长重心回归内需，但国内散点疫情的反复可能会对个别月份的经济数据带来扰动。

具体看，未来随着疫情防控的常态化，服务业及居民消费支出将继续修复，芯片短缺逐步缓解将推动汽车销售好转，消费有望持续温和复苏。固定资产投资仍处于修复过程中，受调控政策影响，下半年房地产投资增速大概率呈现下行趋势；受制于资金来源以及逆周期调节必要性的下降，基建投资未来扩张空间有限，预计基建投资保持低速增长；在信贷政策支持、产能利用率处于高位、效益不断改善等有利于制造业投资恢复的多方面因素的支撑下，制造业投资增速有望进一步加快，成为下半年固定资产投资增长的主要拉动因素。在上年下半年较高基数、海外疫情与需求扩张的不确定、替代效应减弱等因素影响下，下半年出口承压，同比增速或将放缓。

三、行业分析

1. 输变电设备制造

(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的需求保持旺盛，电力设备制造企业外部发展环境良好；2020 年以来，上游原材料价格探底后大幅上涨，一定程度上加大了电力设备制造企业的成本控制难度。

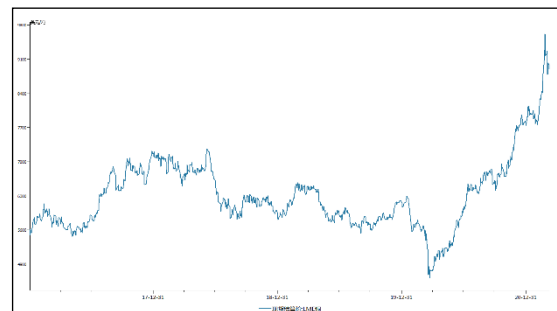
电力设备制造行业是国民经济发展中重要的装备工业之一，行业景气度与电力工业的发展密切相关，受国民经济影响较大。根据中国电力企业联合会发布的《2020—2021 年度全国电力供需形势分析预测报告》，从电力消费需求来看，2020 年，全社会用电量 7.51 万亿千瓦时，同比增长 3.1%。全年第一产业用电量 859 亿千瓦时，同比增长 10.2%；全年第二产业用电量 5.12 万亿千瓦时，同比增长 2.5%；全年第三产业用电量 1.21 万亿千瓦时，同比增长 1.9%。2020 年，各季度全社会用电量增速分别为-6.5%、3.9%、5.8%、8.1%，经济运行稳步复苏是用电量增速回升的最主要原因。全社会用电量季度增速变化趋势，反映出随着疫情得到有效控制以及国家逆周期调控政策逐步落地，复工复产、复商复市持续取得明显成效，国民经济持续稳定恢复。电力供应方面，截至 2020 年底，全国全口径发电装机容量 22.0 亿千瓦，同比增长 9.5%，其中全口径非化石能源装机年均增长 13.1%，占总装机容量比重从 2015 年底的 34.8% 上升至 2020 年底的 44.8%，提升 10 个百分点；煤电装机容量年均增速为 3.7%，占总装机容量比重从 2015 年底的 59.0% 下降至 2020 年底的 49.1%。2020 年，全国发电设备平均利用小时 3758 小时，同比减少 70 小时。2020 年，纳入行业投资统计体系的主要电力企业合计完成投资 9944 亿元，同比增长 9.6%；电源工程建设完成投资 5244 亿元，同比增长 29.2%，其中风电、太阳能发电、水电投资分别增长 70.6%、66.4%、19.0%；电网工程建设完成投资 4699

亿元，同比下降 6.2%。整体看，2020 年全社会用电量保持平稳增长，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。

电力一次设备产品成本中，钢材、铜、铝等原材料所占比重较大，输配电一次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 1 2017 年以来 LME 铜现货结算价格

(单位：美元/吨)

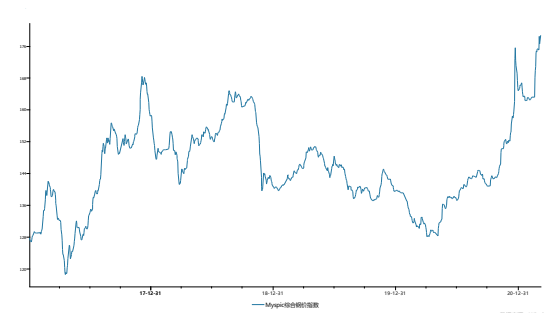


资料来源：Wind

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/吨左右后一路震荡上行，并于 2021 年 2 月 24 日上涨至 9286 美元/吨；同期铝期货的价格走势总体上与铜期货相似，2021 年 2 月底维持在 2200 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，其后基本上维持震荡下探趋势至 2020 年 4 月底 128 附近后企稳，并一路震荡攀升至 2021 年 3 月份的 178 高位。

图 2 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重点输变电工程建设；推进项目包括12条特高压工程，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。

（2）行业竞争

中国电力装备制造行业中小企业数量众多，规模小，生产效率低，中低端技术装备行业集中度较低，整体竞争力较弱，高端技术装备整体处于领先地位。

目前，中国电力装备制造行业内企业数量众多，但行业集中度较低，产品进入市场的门槛也相对较低，尤其在中低端产品市场，行业

竞争激烈。近年来，随着国家电网有限公司（以下简称“国家电网”）和中国南方电网有限责任公司（以下简称“南方电网”）普遍采用集中招标方式，加剧了市场竞争程度。而在高端产品市场，如特高压主设备产品技术门槛高，市场集中度较高，呈现完全相反的两种景象，主要的参与企业包括国电南瑞科技股份有限公司、许继电气股份有限公司、河南平高电气股份有限公司、特变电工和中国西电集团有限公司等。从整体上看，中国电力装备制造行业竞争激烈，呈现金字塔型结构，随着电压等级增加，技术壁垒就越强，生产厂家越少，行业集中程度越高。

未来，国产化中高端装备、二次设备及成套设备等技术壁垒较高的领域将成为国内输配电行业的发展重点。从细分产品来看，智能电网、特高压的建设对技术和资金的要求较高，随着智能电网和特高压建设的推进，行业进入壁垒会逐渐提高。

（3）行业政策

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

表2 近年来主要行业政策

时间	法条	主要内容
2015年8月	《配电网建设改造行动计划（2015—2020年）》	2015—2020年，配电网建设改造投资不低于2万亿元，其中2015年投资不低于3000亿元，“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元
2016年2月	中央1号文件	要求加快实施农村电网改造升级工程，实施新一轮农村电网改造升级工程，预计总投资7000亿元以上，开展农村“低电压”综合治理
2016年6月	《电力规划管理办法》	支持非化石能源优先利用和分布式能源发展，努力实现电力系统安全可靠、经济合理、清洁环保、灵活高效
2016年7月	《“十三五”国家科技创新规划》	提出未来要大力发展清洁低碳、安全高效的现代能源技术，支持能源结构优化调整和温室气体减排，保障能源安全，推进能源革命。发展煤炭清洁利用、新型节能技术，积极推广可再生能源大规模开发利用技术和智能电网技术等
2016年11月	《电力发展“十三五”规划》	在“十三五”期间，中国将进一步扩大风电、光伏发电等清洁能源的装机规模；计划到2020年，全国煤电装机规模控制在11亿千瓦以内，并将中国太阳能发电总装机容量提高至1.1亿千瓦，其中计划新增太阳能发电设施装机容量680MWp，且其中主要以分布式光伏发电项目为主
2017年1月	《能源发展“十三五”规划》	计划到2020年，中国能源消费总量控制在50亿吨标准煤以内，煤炭消费总量控制在41亿吨以内；非化石能源消费比重提高到15%以上，天然气消费比重力争达到10%，煤炭消费比重降低到58%以下；单位国内生产总值能耗比2015年下降15%，煤电平均供电煤耗下降到每千瓦时310克标准煤以下。中国“十三五”期间着力推进升级改造和淘汰落后产能，优化能源开发利用布局
2017年9月	《电力需求侧管理办法》（修订版）	国家发改委、工业和信息化部、财政部、住房城乡建设部、国务院国资委、国家能源局6部门联合印发了《关于深入推进供给侧结构性改革做好新形势下电力需求侧管理工作的通知》。结合新形势和新任务，国家发改委等6部

		门对现行《电力需求侧管理办法》进行了修订
2018 年 9 月	《关于推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》	加快推进青海至河南、陕北至湖北等 12 条特高压交直流输变电工程建设，合计输电能力 5700 万千瓦
2020 年 11 月	《新能源汽车产业发展规划》	规划展望 2025 年新售新能源车占比到 20%，到 2035 年纯电成销售主流。按照发展规划展望，到 2025 年，中国新能源汽车市场竞争力明显增强，在三大电领域取得关键技术重大突破。纯电动乘用车新车平均电耗降至 12.0 千瓦时/百公里，新售新能源汽车达到汽车新车销售总量的 20%左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用，充换电服务便利性显著提高。力争到 2035 年中国新能源汽车核心技术达到国际先进水平。纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化，燃料电池汽车实现商业化应用，高度自动驾驶汽车实现规模化应用，充换电服务网络便捷高效，氢燃料供给体系建设稳步推进。
2020 年 12 月	《新时代的中国能源发展》白皮书	从能源消费方式、能源供应体系、科技创新、能源体制改革和能源国际合作等方面全面阐述了中国推进能源革命的主要政策和重大举措。新能源发展地位不改，新模式新技术打造新方向。在肯定了非化石能源发展的成就之上，白皮书进一步提出了新能源未来的发展方向，力求从生产与消纳两端推进清洁能源利用，提升能源体系多元化程度。生物质发电向热电联产转型升级、光伏发电的智能化和与农业、渔业、牧业、建筑的融合发展、加速绿氢制取、储运和应用产业链技术装备。
2021 年 3 月	国家电网《“碳达峰、碳中和”行动方案》	在能源供给侧，构建多元化清洁能源供应体系。一是大力发展清洁能源，最大限度开发利用风电、太阳能发电等新能源，坚持集中开发与分布式并举，积极推动海上风电开发；大力发展水电，加快推进西南水电开发；安全高效推进沿海核电建设。二是加快煤电灵活性改造，优化煤电功能定位，科学设定煤电达峰目标。煤电充分发挥保供作用，更多承担系统调节功能，由电量供应主体向电力供应主体转变，提升电力系统应急备用和调峰能力。三是加强系统调节能力建设，大力推进抽水蓄能电站和调峰气电建设，推广应用大规模储能装置，提高系统调节能力。四是加快能源技术创新，提高新能源发电机组涉网性能，加快光热发电技术推广应用。推进大容量高电压风电机组、光伏逆变器创新突破，加快大容量、高密度、高安全、低成本储能装置研制。推动氢能利用，碳捕集、利用和封存等技术研发，加快 CO2 资源再利用。预计 2025、2030 年，非化石能源占一次能源消费比重将达到 20%、25%左右。 在能源消费侧，全面推进电气化和节能提效。一是强化能耗双控，坚持节能优先，把节能指标纳入生态文明、绿色发展等绩效评价体系，合理控制能源消费总量，重点控制化石能源消费。二是加强能效管理，加快冶金、化工等高耗能行业用能转型，提高建筑节能标准。以电为中心，推动风光水火储多能融合互补、电气冷热多元聚合互动，提高整体能效。三是加快电能替代，支持“以电代煤”、“以电代油”，加快工业、建筑、交通等重点行业电能替代，持续推进乡村电气化，推动电制氢技术应用。四是挖掘需求侧响应潜力，构建可中断、可调节多元负荷资源，完善相关政策和价格机制，引导各类电力市场主体挖掘调峰资源，主动参与需求响应。预计 2025、2030 年，电能占终端能源消费比重将达到 30%、35%以上。
2021 年 3 月	《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》	构建现代能源体系。推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，有序发展海上风电，加快西南水电基地建设，安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基地，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。推动煤炭生产向资源富集地区集中，合理控制煤电建设规模和发展节奏，推进以电代煤。有序放开油气勘探开发市场准入，加快深海、深层和非常规油气资源利用，推动油气增储上产。因地制宜开发利用地热能。提高特高压输电通道利用率。加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力，加强源网荷储衔接，提升清洁能源消纳和存储能力，提升向边远地区输配电能力，推进煤电灵活性改造，加快抽水蓄能电站建设和新型储能技术规模化应用。完善煤炭跨区域运输通道和集疏运体系，加快建设天然气主干管道，完善油气互联互通网络。

资料来源：联合资信根据公开资料整理

（4）行业关注

宏观经济周期性波动的风险

从宏观来看，电力行业需求受到国民经济中其他行业用电需求、尤其是下游重工业和制造业的用电需求影响较大，因此电力行业盈利水平与经济周期的景气度具有较大相关性。从总体来看，目前国内外经济走势仍偏弱，外部

环境的不确定性可能会对相关公司的经营和盈利造成一定影响。

产业政策变动的风险

中国正处于快速工业化、信息化、城镇化发展的进程中，电力行业投资持续快速增长。如果未来国家发展政策发生转变，导致电力行业投资需求减少，除非行业内的经营结构得到

调整，否则会对行业成长性造成一定影响。

受原材料价格及性能的影响较大

近几年国内外铜材、铝材等原材料的价格波动较大，若成本无法转嫁至下游，将对企业的原材料管理和盈利能力造成很大影响，增加盈利波动性。国内取向硅钢生产企业较少，价格变动对变压器产品的盈利能力影响较大。

(5) 未来发展

随着国内经济持续发展，“双碳”战略实施，新型电力系统构建，清洁能源占比提升，对电力设备行业发展起到支撑作用，中国新能源、特高压输电、智能变配电将迎来新的发展机遇。

为应对气候变化，中国提出“二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”等庄严的目标承诺。在政府工作报告中，“做好碳达峰、碳中和工作”被列为 2021 年重点任务之一；“十四五”规划也将加快推动绿色低碳发展列入其中。

中央财经委员会第九次会议提出，“十四五”是碳达峰的关键期、窗口期，要构建清洁低碳安全高效的能源体系，控制化石能源总量，着力提高利用效能，实施可再生能源替代行动，深化电力体制改革，构建以新能源为主体的新型电力系统。

“双碳目标”吹响能源变革号角。以电力为主体的能源生产、传输、消费、储存转换四个链条的变革是根本。新能源是电力减排的核

心关键点。推进能源清洁低碳转型，关键是加快发展非化石能源，尤其风电、太阳能发电等新能源。中国95%左右的非化石能源主要通过转化为电能加以利用。到2030年，以新能源为主的非化石能源发电可全部满足新增电力需求，逐步替代存量化石能源发电。2027年电力系统与能源系统碳排放同步达峰，发电二氧化碳碳排放占比持续提升。2060年非化石能源装机占比96%，发电量占比超过87%；风电、太阳能装机占比近80%，发电量超过70%，储能7.5亿千瓦。

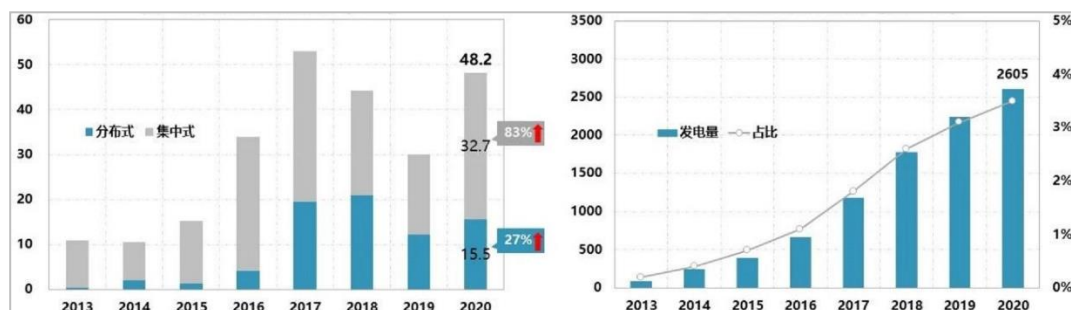
2. 光伏行业

(1) 行业概况

2020 年，中国光伏新增装机及发电量同比大幅增长，未来随着“碳中和”等政策的推进，中国光伏行业有望进入快速发展阶段。

2020 年，中国新增光伏并网容量为 48.2GW，同比增长 60%，2020 年末累计装机达到 253GW，新增和累计装机仍保持全球第一。2020 年全年光伏发电量约为 2605 亿千瓦时，同比增长 16.2%，约占全年总发电量的 3.5%。2018 年的“531 新政”及后续的平价上网相关政策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。未来随着平价上网的全面实施以及“碳中和”等新能源政策的推进，中国光伏行业有望进入快速发展阶段。

图 3 2013 - 2020 年中国光伏新增装机及发电量情况



(2) 行业上游

由于中国多晶硅生产技术的提高和生产成本的降低，国产多晶硅料已可逐渐满足国内

下游需求，国内市场对进口多晶硅料的依赖性大幅降低。2020 年下半年以来，受光伏行业利好政策影响，多晶硅价格上升明显。

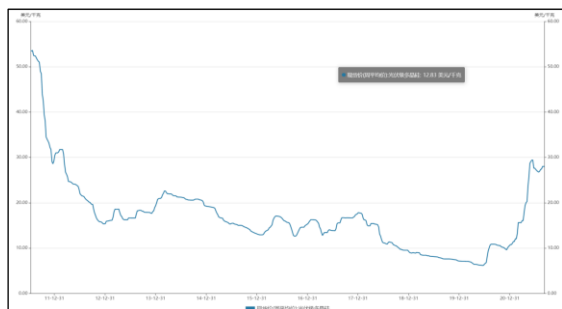
截至 2020 年底，全球多晶硅有效产能约 56.3 万吨，较上年同期减少 9.6 万吨。2020 年全球多晶硅产量 52.5 万吨，总需求量 54.3 万吨；2020 年中国多晶硅产量约 39.6 万吨，净进口量约 10 万吨，而总需求量约 50.9 万吨，2020 年全球和中国多晶硅市场都呈现供应小于需求的现状。随着技术不断进步，国内多晶硅料生产成本已基本和国外厂商持平，且现阶段中国多晶硅料的新扩产能成本区间已经低于国外竞争对手。

图 4 2016 - 2020 年多晶硅进口情况 (单位: 万吨)



资料来源: 中国光伏行业协会 (CPIA)

图 5 2011 年 - 2021 年 8 月光伏级多晶硅现货价 (周平均价)



资料来源: Wind

价格方面，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。2020 年上半年，受全球新冠疫情影响，光伏装机终端需求减少，多晶硅价格持续大幅下降并在 5 月创历史新低，单晶致密料和多晶免洗料价格仅为人民币 5.84 万元/吨和人民币 2.97 万元/吨。2020 年下半年，一方面多家多晶硅企业陆续进行大规模非计划检修，国内供应骤减；另一方面国家陆续推出的光伏利好政策，使业内

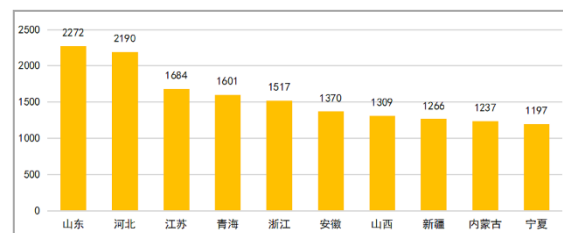
预期未来光伏需求持续向好，多晶硅需求持续增长。在供需双重因素共同作用下，多晶硅价格逐步回升至年底的人民币 8.4 万元/吨。

(3) 光伏发电

2020 年以来，随着装机区域的转移以及特高压等输电通道的建设，弃光限电现象进一步好转，中国光伏行业已全面进入平价上网时代。

2020 年，全国光伏新增装机 4820 万千瓦，其中集中式光伏电站 3268 万千瓦、分布式光伏电站 1552 万千瓦。从新增装机布局看，中东部和南方地区占比约 36%，“三北”地区占 64%。截至 2020 年末，累计光伏装机容量前三的地区分别为山东、河北和江苏。在发电方面，2020 年全年光伏发电量约为 2605 亿千瓦时，同比增长 16.2%，约占全年总发电量的 3.5%，同比提高 0.4 个百分点。太阳能光伏发电设备平均利用小时 1160 小时，比上年减少 125 小时。2020 年，全国平均弃光率 2%，与去年同期基本持平，光伏消纳问题较为突出的西北地区弃光率降至 4.8%，同比降低 1.1 个百分点，尤其是新疆、甘肃弃光率进一步下降，分别为 4.6% 和 2.2%，同比降低 2.8 和 2.0 个百分点。

图 6 截至 2020 年底全国前十大光伏发电省份排行 (单位: 万千瓦)



资料来源: 中国电力知库

随着光伏电站建设成本、发电成本的逐渐降低，政府对于后续光伏电站并网电量的补贴也逐渐减少，未来随着平价上网政策的持续推进，光伏电价将逐步实现平价上网。

(4) 行业政策

2019 年以来，中国陆续出台了一系列政策，逐步实现了光伏行业的平价上网，并且出台了相关金融政策以支持光伏企业，用于解决光伏行业应收补贴款规模较大的问题。随着 2020

年底新提出的“碳中和”以及《十四五规划》
的出台，中国光伏行业将进入下一个快速发展

表 3 2019 年以来中国光伏行业主要政策

政策名称	颁布单位	主要内容	实施时间
国家发展改革委 国家能源局关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知	国家发改委	(1) 开展平价上网项目和低价上网试点项目建设。(2) 优化平价上网项目和低价上网项目投资环境。(3) 保障优先发电和全额保障性收购。(4) 鼓励平价上网项目和低价上网项目通过绿证交易获得合理收益补偿。(5) 促进风电、光伏发电通过电力市场化交易无补贴发展。(6) 结合跨省跨区输电通道建设推进无补贴风电、光伏发电项目建设。	2019 年 1 月 7 日
关于 2019 年风电、光伏发电建设管理有关要求的通知(征求意见稿)	国家能源局	明确今年光伏风电要采取竞争方式配置需国家补贴的风电、光伏发电项目。根据文件附件内容显示：今年光伏补贴总额 30 亿元，明确对户用光伏项目进行单独管理。30 亿中的 7.5 亿元用于户用光伏(折合 350 万千瓦)、补贴竞价项目按 22.5 亿元补贴。征求意见稿指出：优先建设平价上网风电、光伏发电项目，且除光伏扶贫、平价项目、户用光伏之外，均需要参加竞价。	2019 年 4 月 12 日
《国家发展改革委关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》	国家发改委	集中式光伏电站方面，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 0.40 元(含税，下同)、0.45 元、0.55 元。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。国家能源主管部门已经批复的纳入财政补贴规模且已经确定项目业主，但尚未确定上网电价的集中式光伏电站(项目指标作废的除外)，2019 年 6 月 30 日(含)前并网的，上网电价按照《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》(发改能源〔2018〕823 号)规定执行；7 月 1 日(含)后并网的，上网电价按照本通知规定的指导价执行。	2019 年 4 月 28 日
《关于 2019 年风电、光伏发电建设管理有关事项的通知》、《2019 年光伏发电项目建设工作方案》	国家能源局	明确在落实平价上网项目的电力送出和消纳条件基础上，优先推进平价上网项目建设。严格规范补贴项目竞争配置，优先建设补贴强度低、爬坡力度大的项目。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。	2019 年 5 月 30 日
《2020 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	国家能源局	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 3 月
《关于 2020 年光伏发电上网电价政策有关事项的通知》	国家发改委	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。	2020 年 4 月
《关于引导加大金融支持力度促进风电和光伏发电等行业健康有序发展的通知》	国家发改委联合财政部、人民银行、保监会、能源局	重点针对部分可再生能源企业受补贴资金滞后影响出现的资金紧张问题，通过统筹能源、财政、金融等相关领域政策支持，为企业纾困、保持发展后劲。	2021 年 2 月
《光伏制造行业规范条件(2021 年本)》	工业和信息化部	规定了新的光伏制造企业及项目产品应满足的要求	2021 年 3 月
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	国家发改委	(1) 落实 2030 年应对气候变化国家自主贡献目标，制定 2030 年前碳排放达峰行动方案。(2) 推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，有序发展海上风电，加快西南水电基地建设，安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基地，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。	2021 年 3 月

资料来源：联合资信根据公开资料整理

中国国家主席习近平在 2020 年 9 月 22 日召开的联合国大会上表示：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，争取在 2060 年前实现碳中和”，随后，相关政策被

列入《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》(以下简称“十四五规划”)。

(5) 未来发展

未来随着光伏平价上网及“碳中和”等政

策的推进,中国光伏行业将进入快速发展阶段。此外,光伏行业将继续沿着技术驱动的方向发展;在单晶硅成本、硅片加工技术、光伏电站建设等领域的技术竞争将成为行业发展的新动力。同时随着成本的进一步降低,以及技术的提升,太阳能光伏行业受到行业政策影响程度将减小。

随着“碳中和”的提出,中国光伏行业有望进入快速发展阶段,此外,太阳能光伏行业将呈现三种发展趋势,一是成本将会进一步降低,对于补贴的依赖性将会不断减小,乃至消失;二是行业模式将会发生变化,“光伏+”模式将会成为行业的主流发展模式;三是新兴市场的市场份额将持续提升,随着环保理念在全球各国不断普及深入,以及光伏行业成本的不断下降,新兴市场将成为光伏行业的“新蓝海”。

成本将会进一步降低。可再生能源将在全球范围内对化石能源发起成本大战。在美国的一些地区,公用事业级大规模光伏的成本已较燃煤和燃气的火电厂更低,同时,在中国随着技术进步和产业规模的不断扩大,光伏度电成本持续快速下降,光伏发电“平价上网”可期。

“光伏+”模式将会成为行业的主流发展方式。这一模式在2016—2017年已有很大的发展,如光伏与扶贫、农业、环境、气候结合等。一直以来,中国光伏发电呈现“发电在西部、用电在东部”的局面,消纳限电问题日益严重。而东部地区建设传统地面电站,又面临着人多地少,建设用地不足的问题,但中国拥有1.35亿公顷农用地,超过200万公顷的设施大棚,且多数分布在中东部地区。在这种情况下,光伏与农业的跨界联姻应运而生,近年来光伏农业大棚规模迅速扩张。除此之外,光伏行业与互联网行业、消费品行业也已经实现结合,“光伏+”模式必将成为行业的主流发展方式。

新兴市场将成为光伏行业的“新蓝海”。随着环保理念在全球各国不断普及深入,以及光伏度电成本的不断下降,新兴市场需求快速提升。新兴市场国家中泰国计划到2021年可再生能源比重达到25%。在东非和非洲南部的一些

国家,计划到2030年将可再生能源的比重提高到40%

四、基础素质分析

1. 产权状况

截至2021年6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%(无质押),第二大股东新疆宏联持股6.84%(已质押股份数量占公司总股本的3.37%),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。

2. 企业规模及竞争力

公司变压器产品涵盖中低压至特高压全部领域,在特高压领域竞争优势突出;电线电缆产品丰富,多晶硅生产规模大、成本低,输变电工程建设项目分布广、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发基地和重要的电线电缆、太阳能光伏产品及系统的研发、制造和出口基地,已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,已在新疆、四川、湖南、天津、山东、辽宁、陕西等地建成了多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 $\pm 1100\text{kV}$ 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。公司投资建设的 3.6 万吨/年高纯多晶硅产业升级项目已于 2020 年达产，公司建有自备电厂，多晶硅生产电力成本优势明显。

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。其中安哥拉北部电网索约—卡帕瑞输变电建设项目荣获“鲁班奖”、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”，吉尔吉斯斯坦比什凯克 2×150MW 热电站改造工程荣获中国安装行业工程质量最高奖“中国安装工程优质奖”“中国电力（境外）优质工程奖”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的利润增长点。

3. 人员素质

公司主要高级管理人员拥有丰富的行业工作背景和管理经验；公司员工结构以生产、技术人员为主，符合行业特征。

截至 2021 年 6 月底，公司现有高级管理人员 9 人，包括总经理 1 名，总会计师 1 名，董事会秘书 1 名，副总经理 6 名。

公司董事长张新先生，1962 年生，大专学历，高级工程师。现任特变电工董事长、新疆众和股份有限公司（以下简称“新疆众合”）董事、特变集团董事、新疆宏联董事、新特能源董事、十三届全国人大代表、中国机械工业联合会副会长；曾任特变电工董事长兼总经理、鲁缆公司董事长、特变电工新疆硅业有限公司董事长、特变电工新疆新能源股份有限公司董事长、碧辟佳阳太阳能有限公司董事长及碧辟普瑞太阳能有限公司董事长、特变电工新疆电工材料有限公司董事长、十一届全国人大代表等。

公司总经理黄汉杰先生，1979 年生，高级会计师，本科学历。现任特变电工董事、总经理，衡变公司董事长，新疆众和监事会主席、新疆宏联董事；曾任特变电工执行总经理、副总会计师、财务部部长等。

截至 2020 年底，公司在职员工合计 16845 人。按文化程度划分，硕士及以上学历 1363 人，占 8.09%；本科学历 7358 人，占 43.68%；大专及以下学历 8124 人，占 48.23%。按岗位构成划分，生产人员 7421 人，占 44.05%；技术人员 3089 人，占 18.34%；销售人员 2149 人，占 12.76%；财务人员 408 人，占 2.42%；行政人员 1715 人，占 10.18%；国际业务人员 932 人，占 5.53%，其他人员 1131 人，占 6.71%。

4. 企业信用记录

公司过往债务履约情况良好。根据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 2021 年 9 月 2 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。

截至 2021 年 9 月 2 日，联合资信未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

五、管理分析

公司拥有较为完善的法人治理结构，组织架构体系健全，内部管理制度完善，整体运行情况良好。

1. 法人治理结构

公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规和中国证监会、上海证券交易所以及公司相关制度的要求规范运作，严格执行《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》和《总经理工作细则》等规章制度。公司建立了股东大会、董事会、监事会和经理层分立的治理结构及经营、决策、监督相互制衡的管理机制。

根据公司章程，股东大会是公司的权力机构，决定法律、行政法规以及公司章程规定的重大事项以及其他认为需要决策的事项。

董事会是公司治理结构的核心，在股东大会授权范围内决定公司的主要战略和政策，向股东大会负责。同时公司实行独立董事制度，强化董事会的决策支持系统，确保集体决策，保护中小股东的利益，促进公司的良性稳定发展。董事会成员由 11 名董事组成，包括独立董事 4 名，董事会设董事长 1 人。董事采用累积投票制由股东大会选举或更换，任期三年，同时公司独立董事可向公司股东征集其在股东大会上的投票权。公司董事会另设有专门委员会，战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，其中审计委员会由会计专业的独立董事担任召集人。各专门委员会积极履行职责，对公司的长远发展规划、产业整合、重大投资等提出了重要的建议。

监事会履行对董事会、经营层的监督职责，对股东大会负责。监事会由 5 名监事组成，设监事会主席 1 名。监事由股东代表和公司职工代表担任，公司职工代表担任的监事不少于监事人数的三分之一。

2. 管理水平

公司按照现代企业制度建立，产权清晰，责权明确，建立起一整套保证公司顺利、稳步发展的组织机构和规章制度。

资金管理方面，公司针对货币资金的使用和管理专门制定了《资金集中管理制度》《特变电工融资业务管理制度》《特变电工商业汇票管理制度》《特变电工银行授信管理制度》等，用以规范货币资金的管理。公司本部财务部负责对总公司资金运作进行整体协调、宏观控制。各所属企业财务部门负责本单位的年、季、月资金计划安排和落实，并严格按照制定的资金预算和相应的资金审批程序对资金收支进行控制。货币资金的管理实行授权原则，各级负责人的批准权限，根据其责任大小确定，正常经营活动收支批准限额大于非正常经营活动收支限额。各部门预借的支票以及结算款项业务处理完毕后，应及时持有关凭据（发票或收据、支出凭单等）在限定时间内到财务部门报账销账。

工程管理控制方面，公司制定了《特变电工国内工程立项管理制度》《特变电工国内工程合同管理制度》《特变电工国际成套工程策划管理制度》和《特变电工国际成套工程成本管理制度》等，对国内外工程项目进行规范管理，建立了对各项工程施工的管理控制制度，有效保障了公司各项工程施工规范、有序、科学、高效地运行。

采购招标管理方面，公司制定《招标管理办法》《供应商管理办法》《采购管理办法》等对公司招标采购类业务进行统一管理，成立招标采购中心负责对公司生产类物资以及工程项目进行统一招标采购管理，供应链管理中心负责对公司集中管控采购物资的准入、生产类供应商准入及退出、对生产类物资招标立项等进行管理控制；招标管理中心负责对经营单位年度工程招标项目计划进行审核，招标文件评审以及国内外工程重大项目技术专家库评审。

安全生产管理方面，公司制定了《特变电工 HSSE 管理手册》《特变电工 HSSE 程序文件》

《安全岗位责任制》《安全事故管理制度》等安全管理手册、程序文件、制度和标准，为安全管理工作提供体系保障，规范规程安全管控工作，重点推动了目标指标分解落实，强化“线上+线下”隐患排查治理，强抓安全绩效考核，深化网格化安全管理，全公司杜绝了轻伤以上生产安全责任事故，保障了公司生产经营各项工作安全平稳，风险受控。

六、经营分析

1. 经营概况

2018—2020 年，受益于特高压工程建设持续推进以及新能源产业的快速发展，公司主营业务收入波动增长；主营业务毛利率保持基本稳定。

2018—2020 年，公司在保持输变电产业稳定发展的基础上，持续推进多元化转型，能源、新能源业务快速发展。2020 年，公司实现主营业务收入 433.71 亿元，同比增长 17.28%，主要系输变电业务和新能源产业及配套工程收入增长所致；实现利润总额 36.62 亿元，同比增长 30.26%。

从收入构成看，2018—2020 年，变压器产品收入波动增长，2020 年为 109.28 亿元，同比增长 20.14%，主要系加强市场开拓所致；电线电缆产品收入波动增长，2020 年实现收入 73.59 亿元，同比增长 9.05%；输变电成套工程业务收入不断下降，2020 年实现收入 21.72 亿元，同比下降 43.85%，主要系海外输变电成套项目受新冠肺炎疫情影响进展放缓所致；新能源产业及配套工程收入波动增长，2020 年为 121.85

亿元，同比增长 60.67%，主要系 3.60 万吨/年高纯多晶硅产业升级项目达产，多晶硅产量增加以及新能源电站转让业务收入增长所致；煤炭产品收入持续增长，2020 年为 54.28 亿元，同比增长 23.81%，主要系煤炭价格上涨及公司积极开拓市场所致；发电业务收入不断增长，2020 年为 30.93 亿元，同比增长 54.42%，主要系新疆准东五彩湾北一电厂 2×660MW 坑口电站项目于 2019 年四季度投运，2020 年发电量增长所致；贸易和其他收入占比较小。

毛利率方面，2018—2020 年，公司主营业务毛利率波动上升，2020 年为 20.30%，同比减少 0.31 个百分点，基本保持稳定。分板块看，2018—2020 年，变压器产品毛利率保持相对稳定，2020 年为 17.81%，同比增加 2.21 个百分点，主要系公司实施精细化管理，加强全成本管控所致；输变电成套工程毛利率波动下降，2020 年为 24.80%，同比减少 10.21 个百分点，主要系市场竞争加剧，部分新开工项目毛利率较低及防疫投入增加所致；新能源产业及配套工程毛利率不断下降，2020 年为 15.55%，同比减少 1.60 个百分点；发电业务毛利率有所下降，2020 年为 44.78%，始终维持在较高水平；煤炭产品毛利率持续上升，2020 年为 34.69%，同比增加 9.08 个百分点，主要系煤炭价格上涨及销量增加所致。

2021 年 1—6 月，公司实现主营业务收入 221.13 亿元，同比增长 23.08%，主要系新能源产业及配套工程收入增长所致；同期，公司主营业务毛利率为 24.43%，较上年同期提高 3.69 个百分点。

表 4 2018—2020 年及 2021 年 1—6 月公司主营业务收入构成及毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2018 年			2019 年			2020 年			2021 年 1—6 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	98.32	24.79	17.77	90.96	24.60	15.60	109.28	25.20	17.81	53.92	24.38	18.07
电线电缆产品	68.68	17.32	6.49	67.48	18.25	11.30	73.59	16.97	11.16	33.65	15.22	9.23
输变电成套工程	43.16	10.88	33.99	38.68	10.46	35.01	21.72	5.01	24.80	5.36	2.42	9.09
输变电业务合计	210.16	53.00	17.41	197.12	53.30	17.94	204.59	47.17	16.16	92.93	42.03	14.35
新能源产业及配套工程	104.85	26.44	19.04	75.84	20.51	17.15	121.85	28.09	15.55	65.60	29.67	29.23

贸易	18.19	4.59	3.29	16.04	4.34	2.93	11.53	2.66	1.55	18.74	8.47	54.93
发电业务	18.51	4.67	49.68	20.03	5.42	48.73	30.93	7.13	44.78	27.46	12.42	33.08
煤炭业务	33.24	8.38	20.45	43.84	11.85	25.61	54.28	12.52	34.69	11.64	5.26	4.78
其他	11.61	2.93	41.59	16.94	4.58	37.79	10.53	2.43	30.12	4.76	2.15	32.90
合计	396.56	100.00	19.66	369.81	100.00	20.61	433.71	100.00	20.30	221.13	100.00	24.43

资料来源：公司提供

2. 输变电设备业务

2018 年以来，输变电产品原材料价格波动剧烈，加大了公司成本管控难度。电线电缆产品产能有所增长，变压器产品仍保持很高的产能利用率。输变电产品销售情况良好，产销率保持在很高水平。

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。

公司输变电产品的主要原材料包括取向硅钢片、铜、铝、钢材、变压器油等，原材料成本占产品生产成本的比重约 90%，上述原材料的价格波动将直接影响公司的生产成本。2018 年以来，原材料价格波动剧烈，公司通过科学采购、套期保值等多种管控方式有效降低原材料价格波动影响，当价格呈现下降趋势时，通过“即买即用”方式采购，当价格波动加剧，呈现上涨趋势时，通过“先货后单”方式进行

原材料采购，采购政策、模式根据市场行情灵活调整、积极应对市场变化，防范价格波动风险。2020 年，公司硅钢片、铜和变压器油等原材料采购量有所增长，铝采购量有所下降；采购价格方面，硅钢片和变压器油采购价格有所下降，铜、铝采购价格有所上涨。采购集中度方面，2020 年公司从前五大供应商合计采购金额为 67.08 亿元，占当期总采购额的 9.02%，集中度低。

变压器产品生产方面，2018—2020 年，公司拥有 4 家变压器子公司，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，变压器合计产能保持稳定，为 2.20 亿 kVA；产量持续增长，2020 年为 2.60 亿 kVA；变压器产能利用率持续上升，处于很高水平。

表 6 2018—2020 年公司变压器、电线电缆生产情况

产品类别	2018 年			2019 年			2020 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	2.42	2.34	2.20	2.54	2.32	2.20	2.60	2.20
电线电缆产品									
裸线类产品（万吨）	10.30	7.44	7.74	10.30	10.62	11.86	11.21	8.40	8.40
电缆类产品（万 km）	40.00	52.73	53.90	40.00	54.75	55.82	50.00	54.21	54.91

资料来源：公司提供

电线电缆产品生产方面，公司拥有 3 家电缆子公司，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。公司电线电缆类产品包括裸线类产品和电缆类产品。2018—2020 年，公司裸线类产品和电缆类产品产能均有所增长，主要系德缆公司部分产线升级改造、新增自动化生产线所致；裸线类产品和电缆类产品产量均波动增长；电线电缆类产品产能利用率处于很高水平。

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。

客户集中度方面，2018—2020 年，公司输变电产品前五大客户合计销售金额有所波动，分别占当期输变电业务收入的 15.59%、7.87% 和 13.55%，客户集中度低。

表 7 2018—2020 年在手订单及新签订单情况

(单位: 亿元)

年度	2018 年	2019 年	2020 年
在手订单金额	110.94	148.89	139.73
其中: 新签订单金额	195.83	209.65	200.87

资料来源: 公司提供

2018—2020 年，公司新签订单金额保持相对稳定，2020 年末在手订单金额为 139.73 亿元，其中 2020 年新签订单金额为 200.87 亿元，充

足的订单为未来收入增长提供了良好保障。

3. 输变电成套工程业务

受海外市场政策不稳定、新冠肺炎疫情等因素影响，公司海外输变电项目面临政策及汇率波动、工程进度放缓的局面。

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，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。

项目获取方面，公司获取的海外项目信息来源于分布全球的办事处，采取投标和议标的方式，目前主要由办事处与当地电力主管机构的沟通协商确定合作项目。项目承接方式方面，公司主要采取工程总承包模式。

业务类型方面，公司目前成套工程业务主要以电网建设项目为主，同时也提供电源建设项目。从业务模式来看，公司建设承包业务海外承包运营模式主要包括 EPC 和 PC 模式。截至 2020 年底，公司在建期的重大建设承包项目等如下表所示：

表 8 截至 2020 年底主要在建海外项目情况 (单位: 亿美元)

签订时间	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	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	2021
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
2019	蒙古	蒙古国乔巴山燃煤热电厂 1*50MW 扩建工程项目	0.79	2021
2020	孟加拉	孟加拉 PGCB-230kV 线路项目	1.04	2023
合计			23.01	--

资料来源: 公司提供

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会对海外工程成本控制以及工期延误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。

4. 新能源业务

依靠技术升级以及新疆煤电优势，新能源业务具有较强的成本优势。2020年，公司3.60万吨/年高纯多晶硅产业升级项目达产，多晶硅产销量同比均大幅增长，产能利用率和产销率均维持在很高水平。公司自持电站装机容量较大，总发电量持续增长，未来发展前景较好。

(1) 多晶硅

公司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能、光伏电站的运营，主要由子公司新特能源及下属企业负责经营。

新特能源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。公司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。

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。

2018—2020年，新特能源多晶硅产能产量

均有所提升，2020年生产产能为6.60万吨/每年，产量达到6.50万吨/年，同比增长75.67%，主要系3.60万吨高纯多晶硅项目产能释放所致；产能利用率始终维持在很高水平，2020年为109.39%。

新特能源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，多晶硅销售通常为先款后货。

2018—2020年，新特能源多晶硅销量分别为3.43万吨、3.55万吨和6.63万吨，产销率为102.00%，始终保持在很高水平。由于多晶硅属于标准化商品，因此市场价格透明，销售价格随市场整体的供需变化而变化。销售结算方式以客户预付款为主。支付方式方面，以现金、电汇或银行承兑汇票结算为主。

(2) 新能源发电

新能源电站业务通过EPC、BT等方式进行风光资源开发及建设，为新能源电站提供全面的能源解决方案，并开展光伏、风能电站BOO运营业务。在新能源系统集成业务领域，已打造成为集风电、光电EPC项目总承包、设计、运行、调试和维护为一体的，世界领先的新能源系统集成商；凭借多年积累的风光电站建设及运维经验，公司加大了新能源BOO电站开发力度，为公司带来长期稳定的收益。

2018—2020年，公司确认销售收入和投资收益的光伏及风电项目规模波动增长，2020年约为2GW；2020年底公司已建成及在建的新能源电站2647MW。截至2020年底，公司自持光伏装机容量530MW，较上年底增加80MW，2020年实现总发电量83381.47万千瓦时，同比增长17.28%；公司自持风力发电站装机容量300MW（无变化），2020年实现总发电量70948.03万千瓦时，同比下降2.58%。

5. 能源业务

2018—2020年，公司煤炭及发电业务收入逐年提升，盈利能力保持稳定，逐步成为公司新的利润增长点。

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和特变电工新疆能源有限公司（以下简称“新疆能源”）。

（1）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。2018—2020 年，公司煤炭产品收入持续增长。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。

（2）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”。截至 2020 年底，南露天煤矿、昌吉 2×350MW 热电联产项目、新疆准东五彩湾北

一电厂 2×660MW 项目目前均已建成投产，将军戈壁二号千万吨级露天煤矿项目正在建设，预计总投资为 15.80 亿元，已完成投资 11.27 亿元。

2020 年，公司共完成发电量 100.78 亿千瓦时，同比增长 60.50%，主要系新疆准东五彩湾北一电厂 2×660MW 坑口电站项目于 2019 年四季度投运，2020 年发电量增长所致。2020 年公司上网电量同比增长 58.69%至 94.66 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、国外两个市场的竞争优势。

6. 在建项目

考虑到公司未来仍面临较大规模的资本支出，公司存在一定对外融资需求。

截至 2021 年 6 月底，公司主要在建工程中包含年产 10 万吨高纯多晶硅绿色能源循环经济建设等项目等，合计预算投资总额 136.18 亿元，未来尚需资金 106.26 亿元，项目资金需求大，公司面临较大的资金支出压力。

表9 截至2021年6月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	资金来源	尚需资金
将军戈壁二号露天煤矿 1000 万吨/年项目	15.80	97.50	71.30	自筹、借款	4.53
杜尚别金矿项目	16.32	67.00	58.02	自筹	6.85
武清产业园项目	8.98	61.00	43.52	自筹	5.07
特变电工南方智能电网科技产业园	7.09	72.00	52.78	自筹	3.35
内蒙古新特硅材料有限公司一期 10 万吨高纯多晶硅绿色能源循环经济建设	87.99	3.12	1.74	自筹、借款	86.46
合计	136.18	--	--	--	106.26

资料来源：公司提供

7. 经营效率

公司经营效率有所提升，与同行业相比，公司经营效率处于中上游水平。

2018—2020 年，公司销售债权周转次数、

存货周转次数和总资产周转次数均有不同程度上升，三年加权均值分别为 2.97 次、3.72 次和 0.41 次，2020 年分别为 3.16 次、4.47 次和 0.42 次。

表 10 2020 年同行业公司经营效率情况对比

(单位: 次)

公司名称	销售债权 周转次数	存货周转 次数	总资产周 转次数
特变电工	3.16	4.47	0.42
保定天威保变电气股份有限公司	2.50	3.89	0.66
中国西电电气股份有限公司	1.53	3.05	0.45

资料来源: 联合资信根据公开资料整理

8. 未来发展

公司加快由制造业向制造服务业升级转型的步伐,通过科技创新不断激发公司发展活力,致力于打造成全球信赖的能源服务商。

2021年,公司将继续加大科技创新力度,加快管理信息化、生产数字化、产品智能化应用步伐,加强组织保障,提升团队效能,夯实稳健发展根基,实现公司高质量发展。2021年公司计划实现营业收入480亿元,营业成本控制在385亿元之内。

输变电产业方面,公司将持续稳固存量市场,发挥集团化资源优势,保持国家电网、南方电网集采市场领先地位;聚焦重点火电、重点水电、重点核电等传统电源市场重大工程,保持传统电源市场份额;持续跟进《变压器能效提升计划(2021-2023年)》,积极开拓卷铁芯变压器、非晶合金变压器等高效节能变压器市场;抢抓细分增量市场机遇,大力开拓城市电网迁改、数据中心、地铁、铁路、5G、综合能源、智能制造等新兴增量市场;抢占海上风电、陆上风电、光伏发电市场,抓住新能源市场历史机遇,全面提升新能源市场服务能力。在国际市场方面,公司将紧跟国家重大政策支持方向,深入推动重点市场开发进度,快速抢占项目资源,聚焦重点市场,优化资源配置,实现深耕国别市场的滚动开发,形成良性生态链。

新能源产业方面,2021年,公司将通过工艺优化、技术改造进一步提升现有多晶硅产量及质量,高质量建设10万吨高纯多晶硅绿色能源循环经济项目,增强与重点客户的战略合作。针对风、光资源开发,将紧跟国家“十四五”发展规划与区域能源战略规划,围绕特高压输

送通道建设重点布局大基地项目,推进战略性市场的开发布局,择优获取农林牧渔光互补资源,聚集优势资源大力开发有条件、有收益保障的平价上网项目。加快内蒙古锡盟和新疆准东两个大基地已建设BOO项目消缺、调试,进一步提升新能源产业的盈利能力。加快在微电网、数字化产品等领域的布局,提供从数字化设计、设备供应、投资运营全生命周期的“智能化+模块化”解决方案,满足不同客户需求。

能源产业方面,2021年,公司将加快南露天煤矿及将军戈壁二号露天煤矿扩产升级改造工程项目建设,尽快实现投达产。充分发挥煤矿产能优势、输煤廊道、铁路环线、装车站台等市场服务平台优势,加强与准东坑口电厂重点客户战略合作关系;努力争取铁路运力资源,保障煤炭外销市场,优化铁路货运产品、持续提升服务品质。

七、财务分析

1. 财务概况

公司提供了2018—2020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年上半年财务数据未经审计。

合并范围方面,截至2018年底,公司纳入公司合并范围一级子公司合计35家,和2017年相比,分别新设立子公司特变电工雄安科技有限公司、铁门关市特变电工电力有限责任公司、特变电工缅甸有限公司、特变电工京津冀国际物流有限公司、特变电工京津冀智能科技有限公司、特变电工京津冀硅钢有限公司、特变电工集团财务有限公司及特变电工能源建设有限公司,一级子公司合并范围减少1家,特变电工新疆能源有限公司变更为公司二级子公司。2019年公司合并范围无变化。截至2020年底,公司合并范围较2019年底新增合并子公司3家,分别为特变电工科技投资有限公司、特变电工新丝路国际贸易(天津)有限责任公

司和特变电工（塔吉克斯坦）有限责任公司；减少子公司 2 家，分别为铁门关市特变电工电力有限责任公司和特变电工木垒电气有限公司。总体看，公司财务数据可比性强。

截至 2020 年底，公司（合并）资产总额 1094.94 亿元，所有者权益合计 465.97 亿元（含少数股东权益 89.95 亿元）。2020 年，公司实现营业总收入 441.66 亿元，利润总额 36.62 亿元。

截至 2021 年 6 月底，公司（合并）资产总额为 1102.90 亿元，所有者权益合计为 480.15 亿元（含少数股东权益 94.48 亿元）。2021 年 1—6 月，公司实现营业总收入 225.31 亿元，利润总额 45.13 亿元。

2. 资产质量

2018—2020 年底，公司资产规模持续增长，资产结构较为均衡；公司货币资金充足，但应收账款和存货规模较大，对营运资金形成占用；非流动资产中固定资产和在建工程占比较高，受限资产比例较低，整体资产质量较好。

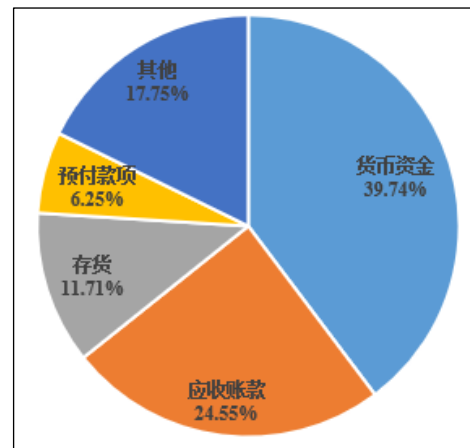
2018—2020 年底，公司资产总额持续增长，年均复合增长 8.74%。截至 2020 年底，公司资产总额为 1094.94 亿元，较上年底增长 7.11%，主要系非流动资产增长所致。截至 2020 年底，公司资产总额中流动资产占 46.94%，非流动资产占 53.06%。

（1）流动资产

2018—2020 年底，公司流动资产波动增长。截至 2020 年底，公司流动资产为 513.96 亿元，较上年底下降 0.04%。公司流动资产主要由货币资金 204.23 亿元（占 39.74%）、应收账款 126.16 亿元（占 24.55%）、存货 60.18 亿元（占 11.71%）和预付款项 32.14 亿元（占 6.25%）构成。

2018—2020 年底，公司货币资金有所波动。截至 2020 年底，公司货币资金为 204.23 亿元，较上年底增长 5.04%。货币资金中有 35.14 亿元受限资金，受限比例为 17.21%，主要为银行承兑汇票等各类保证金和定期及通知存款。

图 7 公司 2020 年底流动资产构成



资料来源：公司 2020 年报

2018—2020 年底，公司应收账款持续增长。截至 2020 年底，公司应收账款为 126.16 亿元，较上年底增长 4.05%。从账龄来看，应收账款期末余额主要以 1 年以内（占 68.23%）、1 至 2 年（占 17.00%）和 2 至 3 年（占 7.81%）为主，累计计提坏账 9.58 亿元，计提比例为 7.06%；应收账款期末余额前五大欠款方合计金额为 23.14 亿元，占比为 17.05%，集中度较低。

2018—2020 年底，公司预付款项波动增长。截至 2020 年底，公司预付款项为 32.14 亿元，较上年底下降 28.43%，主要系公司新能源电站建设预付的风机等设备陆续到货结算所致。

2018—2020 年底，公司其他应收款快速增长，年均复合增长 24.34%。截至 2020 年底，公司其他应收款为 13.25 亿元，较上年底增长 52.65%，主要系应收盱眙高传风力发电有限公司 6.47 亿元债权（该笔债权已计提 0.76 亿元信用减值损失）所致。

2018—2020 年底，公司存货快速下降，年均复合下降 23.58%。截至 2020 年底，公司存货账面价值为 60.18 亿元，较上年底下降 37.53%；存货主要由原材料（占 20.44%）、库存商品（占 16.53%）、在产品及自制半成品（占 31.51%）和新能源电站（占 25.31%）构成，累计计提跌价准备 2.38 亿元。

（2）非流动资产

2018—2020 年底，公司非流动资产快速增

长，年均复合增长 16.61%。截至 2020 年底，公司非流动资产主要由固定资产（占 58.45%）、在建工程（占 16.78%）和无形资产（占 8.37%）构成。

2018—2020 年底，公司固定资产快速增长，年均复合增长 17.20%。截至 2020 年底，公司固定资产账面价值为 339.58 亿元，较上年底增长 19.88%，主要系在建工程转固所致；固定资产主要由房屋及建筑物（占 39.63%）和机器设备（占 58.23%）构成，累计计提折旧 116.00 亿元，成新率 74.44%，成新率尚可。

2018—2020 年底，公司长期股权投资波动增长，年均复合增长 27.00%。截至 2020 年底，公司长期股权投资为 23.15 亿元，较上年底下降 11.51%，主要系乌鲁木齐战略性新兴产业新特能源引导基金（有限合伙）向新特能源子公司新疆新特晶体硅高科技有限公司注资 6.00 亿元（原新特能源出资 3.00 亿元）所致。

截至 2020 年底，公司其他非流动金融资产为 13.31 亿元，较上年底增长 351.44%，主要系新增对新疆新华水电投资股份有限公司 4.00 亿元和远期外汇合约 6.12 亿元所致。

2018—2020 年底，公司在建工程有所增长。截至 2020 年底，公司在建工程为 97.46 亿元，较上年底增长 13.22%，主要系新能源自营电站项目投入增加所致。

2018—2020 年底，公司无形资产有所增长。截至 2020 年底，公司无形资产为 48.62 亿元，较上年底增长 11.26%，无形资产主要由土地使用权（占 60.43%）和采矿权及探矿权（占 21.12%）构成，累计摊销 18.38 亿元。

2018—2020 年底，公司其他非流动资产波动增长，年均复合增长 29.15%。截至 2020 年底，公司其他非流动资产为 23.34 亿元，较上年底下降 36.99%，主要系公司预付长期资产款减少所致。

截至 2020 年底，公司受限资产合计 203.53 亿元，占资产总额的比重为 18.59%，受限比例较低。

表 11 截至 2020 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	35.14	银行承兑汇票/期货保证金/保函保证金等
应收票据	9.21	质押的应收票据/借款质押
存货	2.44	银行借款抵押保证
固定资产	48.46	银行借款抵押保证
无形资产	1.60	银行借款抵押保证
应收账款融资	3.97	质押的银行承兑汇票
应收账款	25.45	有追索权（回购型）保理借款/ 银行借款质押
在建工程	77.25	银行借款及金融租赁公司借款抵押保证
合计	203.53	—

资料来源：公司 2020 年报

截至 2021 年 6 月底，公司资产总额为 1102.90 亿元，较 2020 年底增长 0.73%。资产构成方面，流动资产占 45.61%，非流动资产占 54.39%，资产结构较 2020 年底变动不大。

3. 资本结构

（1）所有者权益

2018—2020 年底，公司所有者权益持续增长，所有者权益中未分配利润和其他权益工具占比较高，所有者权益稳定性一般。

2018—2020 年底，公司所有者权益持续增长，年均复合增长 9.33%。截至 2020 年底，公司所有者权益为 465.97 亿元，较上年底增长 8.29%，主要系未分配利润增长所致。公司所有者权益中少数股东权益占 19.30%。归属于母公司的所有者权益中，实收资本占 9.88%、资本公积占 29.59%、盈余公积占 3.93%、未分配利润占 40.16% 和其他权益工具占 13.03%。公司权益稳定性一般。

截至 2021 年 6 月底，公司所有者权益为 480.15 亿元，较 2020 年底增长 3.04%。权益结构较 2020 年底变化不大。

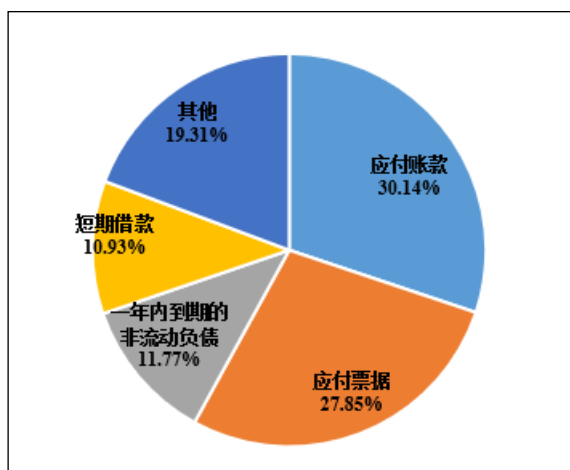
（2）负债

2018—2020 年底，公司负债总额持续增长，债务期限结构较为均衡，相关债务指标保持稳定。

2018—2020 年底，公司负债总额持续增长，年均复合增长 8.31%。截至 2020 年底，公司负

债总额为 628.98 亿元，较上年底增长 6.25%，主要系应付票据及应付账款增长所致。截至 2020 年底，公司负债总额中流动负债占 62.52%，非流动负债占 37.48%。

图8 公司2020年底流动负债构成



资料来源：公司2020年报

2018—2020 年底，公司流动负债波动增长。截至 2020 年底，公司流动负债为 393.21 亿元，较上年底增长 12.82%，主要系一年内到期的非流动负债增长所致。公司流动负债主要由短期借款（占 10.93%）、应付票据（占 27.85%）、应付账款（占 30.14%）和一年内到期的非流动负债（占 11.77%）构成。

2018—2020 年底，公司短期借款快速下降，年均复合下降 17.76%。截至 2020 年底，公司短期借款为 42.99 亿元，较上年底下降 8.88%，主要系部分借款到期偿还所致。公司短期借款主要由信用借款（占 58.78%）和保理借款（占 37.47%）构成。

2018—2020 年底，公司应付票据波动增长。截至 2020 年底，公司应付票据为 109.52 亿元，较上年底增长 13.19%，主要是收入规模增长票据结付使用量增加所致。公司应付票据主要由银行承兑汇票（占 90.35%）和商业承兑汇票（占 9.65%）构成。

2018—2020 年底，公司应付账款保持相对稳定。截至 2020 年底，公司应付账款为 118.51 亿元，较上年底增长 5.77%。从账龄来看，公司应付款项账龄一年以内的占 69.45%；一年以

上的占 30.55%，主要为尚未结算的工程款及设备款。

截至 2020 年底，公司合同负债为 38.02 亿元，较上年底下降 18.76%，主要由预收工程款（占 35.19%）和预收销货款（占 56.31%）构成。

2018—2020 年底，公司其他应付款有所增长。截至 2020 年底，公司其他应付款为 12.62 亿元，较上年底增长 3.53%。主要由应付保证金及押金款（占 30.82%）、应付款项（占 43.50%）和应付暂收款（占 17.43%）构成。

2018—2020 年底，公司一年内到期的非流动负债有所波动。截至 2020 年底，公司一年内到期的非流动负债为 46.27 亿元，较上年底增长 129.27%，主要系一年内到期的长期借款增加所致。

2018—2020 年底，公司非流动负债波动增长，年均复合增长 21.42%。截至 2020 年底，公司非流动负债为 235.76 亿元，较上年底下降 3.15%。公司非流动负债主要由长期借款（占 88.03%）构成。

2018—2020 年底，公司长期借款波动增长，年均复合增长 20.93%。截至 2020 年底，公司长期借款为 207.54 亿元，较上年底下降 4.92%。其中，信用借款占 22.42%、担保借款占 15.58%、抵押、质押及抵押加质押借款占 62.00%。

有息债务方面，2018—2020 年底，公司全部债务持续增长。截至 2020 年底，公司全部债务合计 417.87 亿元，较上年底增长 6.88%。其中，短期债务占 47.57%，长期债务占 52.43%。从债务指标看，截至 2020 年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率均有所下降，分别为 57.44%、47.28%和 31.98%。若将公司发行的长期含权债券调整至长期债务后，截至 2020 年底，公司调整后全部债务为 466.87 亿元，较上年底增长 7.09%。同期，公司调整后资产负债率、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 61.92%、52.82%和 39.13%。

截至 2021 年 6 月底，公司负债总额为 622.74 亿元，较 2020 年底下降 0.99%。公司负

债总额中流动负债占 57.38%，非流动负债占 42.62%。截至 2021 年 6 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 447.96 亿元，较 2020 年底下降 4.05%。其中，短期债务占 37.73%。同期，公司调整后资产负债率、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 59.37%、49.99%和 38.36%，较 2020 年底小幅下降。

4. 盈利能力

2018—2020年，受益于特高压工程建设持续推进、3.60万吨/年高纯多晶硅产业升级项目达产等因素影响，公司营业总收入和利润总额均实现增长；费用控制能力较好，非经常性损益对利润有所补充。公司整体盈利能力稳健。

2018—2020 年，公司营业总收入波动增长。2020 年，公司实现营业总收入 441.66 亿元，同比增长 19.27%，主要系公司输变电产业、新能源产业及配套工程收入增长所致。同期，公司营业成本波动增长，2020 年为 350.07 亿元，同比增长 19.24%。2018—2020 年，公司利润总额持续增长，2020 年为 36.62 亿元，同比增长 30.26%。

从期间费用看，2018—2020 年，公司期间费用持续增长。2020 年，公司期间费用总额为 61.46 亿元，同比增长 20.25%，主要系财务费用和研发费用增长所致。从构成看，2020 年公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 35.80%、29.66%、14.16%和 20.39%。其中，财务费用为 12.53 亿元，同比增长 77.86%，主要系利息支出增长及汇兑损失增加所致。2018—2020 年，公司期间费用率有所上升，2020 年为 13.92%，同比增加 0.12 个百分点，公司费用控制能力仍较好。

非经常性损益方面，2018—2020 年，公司投资收益逐年增长，2020 年为 9.21 亿元，同比增长 129.00%，主要系公司 6.51 亿元处置光伏和风电项目所致；其他收益波动增长，2020 年为 4.49 亿元，同比增长 23.43%，主要为各类补助；2020 年，公司实现营业外收入 0.93 亿元，

同比增长 36.71%。2020 年，上述非经常性损益占公司当期利润总额的 39.96%，对公司利润存在一定贡献。

从盈利指标看，2018—2020 年，公司营业利润率持续上升，总资本收益率和净资产收益率波动上升，2020 年上述三项指标分别为 19.42%、5.06%和 6.86%，同比分别增加 0.13 个百分点、0.84 个百分点和 1.30 个百分点。

2021 年 1—6 月，公司实现营业总收入 225.31 亿元，同比增长 25.16%，主要系新能源产业及配套工程收入增长所致；实现利润总额 45.13 亿元，同比增长 263.00%，其中公允价值变动收益 12.09 亿元，系投资南方电网综合能源股份有限公司及远期结售汇所产生。

5. 现金流分析

2018—2020年，公司经营性现金流保持净流入且逐年增长，经营获现能力很强；公司投资活动现金流呈现净流出状态，考虑到公司未来仍面临较大规模的资本支出，公司存在一定对外融资需求。

从经营活动来看，2018—2020 年，公司经营活动现金流入规模波动增长，2020 年为 489.72 亿元，同比增长 8.57%，以销售商品、提供劳务收到的现金（472.17 亿元）为主；2018—2020 年，公司经营活动现金流出规模有所波动，2020 年为 437.14 亿元，同比增长 6.45%，主要由购买商品、接受劳务支付的现金（342.46 亿元）和支付其他与经营活动有关的现金（33.51 亿元，主要为支付的票据保证金及日常各项费用）构成。2018—2020 年，公司经营活动现金净流量逐年增长，2020 年公司经营活动现金净流入 52.58 亿元，同比增长 30.12%。2018—2020 年，公司现金收入比分别为 112.80%、115.10%和 106.91%，收入实现质量处于很高水平。

从投资活动来看，2018—2020 年，公司投资活动现金流入量大幅增长，2020 年为 109.74 亿元，同比增长 227.99%，主要系公司收到部分新能源电站转让款以及办理结构性存款到期

收回所致；同期，公司投资活动现金流出量大增长，2020年为145.59亿元，同比增长9.15%，主要系公司对自营电站项目、将军戈壁二号露天煤矿—1000万吨/年项目等项目支付款项增加以及办理结构性存款支出所致。2018—2020年，公司投资活动现金呈净流出态势，且流出规模波动较大。

2018—2020年，公司筹资活动前现金流量净额分别为-13.03亿元、-59.51亿元和16.73亿元。

从筹资活动看，2018—2020年，公司筹资活动现金流入量波动下降，2020年为183.36亿元，同比下降24.63%，主要系当期借款规模减少所致；2018—2020年，公司筹资活动现金流出量波动上升，2020年为198.58亿元，同比增长5.81%，主要为偿还债务支付的现金（151.25亿元）。2020年，公司筹资活动现金净流出15.22亿元。

2021年1—6月，公司经营活动现金流入量为275.47亿元，经营活动现金流量净额为47.45亿元；投资活动现金流量净额为-33.61亿元；筹资活动现金流量净额为-33.07亿元。

6. 偿债能力

公司长短期偿债能力指标表现良好。考虑到公司行业地位突出、未使用银行授信余额充足等因素，公司整体偿债能力极强。未决诉讼或导致公司面临一定或有负债风险。

从短期偿债能力指标看，2018—2020年底，公司流动比率波动下降，速动比率波动上升，上述指标近三年平均值分别为136.12%和114.70%，截至2020年底，公司流动比率和速动比率分别为130.71%和115.40%，同比分别减少16.81个百分点和4.48个百分点；2018—2020年底，公司现金短期债务比波动上升，2020年为1.19倍，公司流动资产和现金类资产对短期债务的保障能力较好。2018—2020年，公司经营现金流动负债比分别为6.86%、11.59%和13.37%。整体看，公司短期偿债指标较强。

从长期偿债能力指标看，2018—2020年，

公司EBITDA持续增长，2020年为75.68亿元，同比增长26.81%。2018—2020年，公司EBITDA利息倍数波动上升，全部债务/EBITDA波动下降。2020年，公司EBITDA利息倍数为5.00倍；全部债务/EBITDA为5.52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2021年6月底，公司合并口径已经取得的银行授信总额为1409.68亿元，其中未用授信额度为867.53亿元，公司间接融资渠道较为畅通。公司为上海证券交易所上市公司，具备直接融资渠道。

截至2021年6月底，公司对外担保金额1.93亿元，被担保对象为安哥拉共和国财政部。截至2021年6月底，公司重大未决诉讼或仲裁事项共4起，公司均为原告方，涉及金额合计约12.58亿元，公司基于审慎性原则已累计计提应收账款坏账准备1.74亿元。考虑到后续收回相关债权及逾期违约金存在不确定性，公司存在一定或有负债风险。

7. 母公司财务分析

公司本部资产结构较均衡，以货币资金、长期股权投资为主，资产流动性较好；所有者权益稳定性尚可，债务负担较轻，债务保障能力很强。公司本部存在一定经营性业务，但其收入规模占合并口径比例低。

截至2020年底，母公司资产总额436.35亿元，较上年底增长3.20%，流动资产212.86亿元（占48.78%），非流动资产223.48亿元（占51.22%）。母公司流动资产主要由货币资金125.36亿元（占58.89%）及应收账款31.93亿元（占15.00%）构成；非流动资产主要由长期股权投资163.66亿元（占73.23%）及固定资产31.55亿元（占14.12%）构成。

截至2020年底，母公司所有者权益为270.22亿元，较上年底增长3.22%，主要由实收资本（占13.74%）、资本公积（占38.76%）、其他权益工具（占18.13%）和未分配利润（占21.31%）构成。母公司权益稳定性尚可。

截至 2020 年底，母公司负债总额为 166.12 亿元，较上年底增长 3.17%。其中，流动负债占 74.98%。母公司流动负债主要由短期借款（占 15.46%）、应付账款（占 13.54%）、其他应付款（占 19.22%）和一年内到期的非流动负债（占 25.03%）构成；母公司非流动负债主要由长期借款（占 81.05%）构成。截至 2020 年底，母公司全部债务为 102.09 亿元（短期债务 63.40 亿元，占 62.10%），母公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 38.07%和 27.42%。

盈利能力方面，2020 年，母公司实现营业收入 64.91 亿元，同比下降 15.24%，主要系海外输变电成套项目受新冠肺炎疫情影响进展放缓所致；实现利润总额 8.48 亿元，其中投资收益为 5.79 亿元。

现金流方面，2020 年，母公司经营活动现金流入量和净流量均有所下降，分别为 94.76 亿元和 8.26 亿元，主要系海外工程结算进度放缓所致；母公司投资活动现金主要为公司办理结构性存款支取业务所致，投资活动现金流净额为 5.67 亿元；母公司筹资活动产生的现金净额为-7.90 亿元。

八、 结论

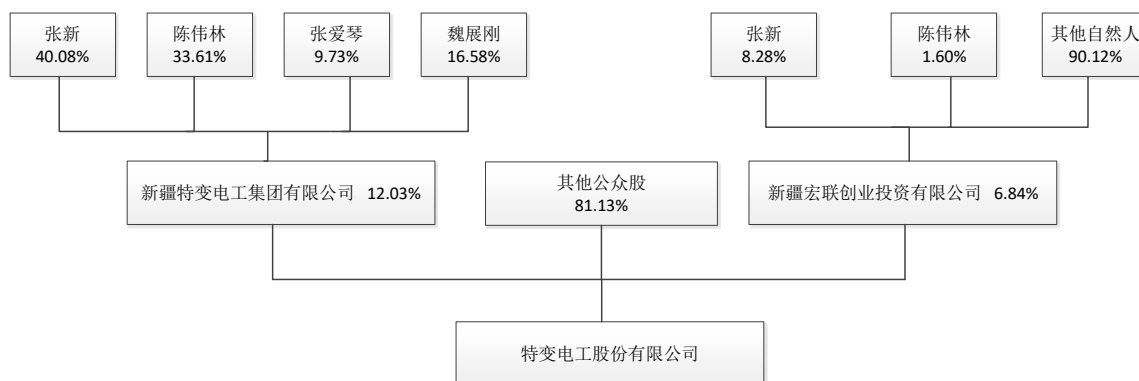
公司作为变压器生产龙头企业和新能源行业知名企业，在行业地位、品牌优势、技术水平、资产规模和业务布局等方面具备很强的综合优势。

2018 年以来，公司资产规模持续增长，现金类资金充裕；流动资产中应收账款和存货占比较高，对营运资金形成一定占用。公司债务规模持续增长，债务期限结构较为均衡；所有者权益持续增长，其中未分配利润和其他权益工具占比较高，稳定性一般。受益于特高压工程建设提速以及新能源产业的快速发展，公司营业总收入实现增长，主业盈利能力稳健。

未来，随着“双碳”目标实施，新型电力系统构建，清洁能源占比提升，对电力设备行业发展起到支撑作用，中国特高压输电、智能变配电将迎来新的发展机遇。

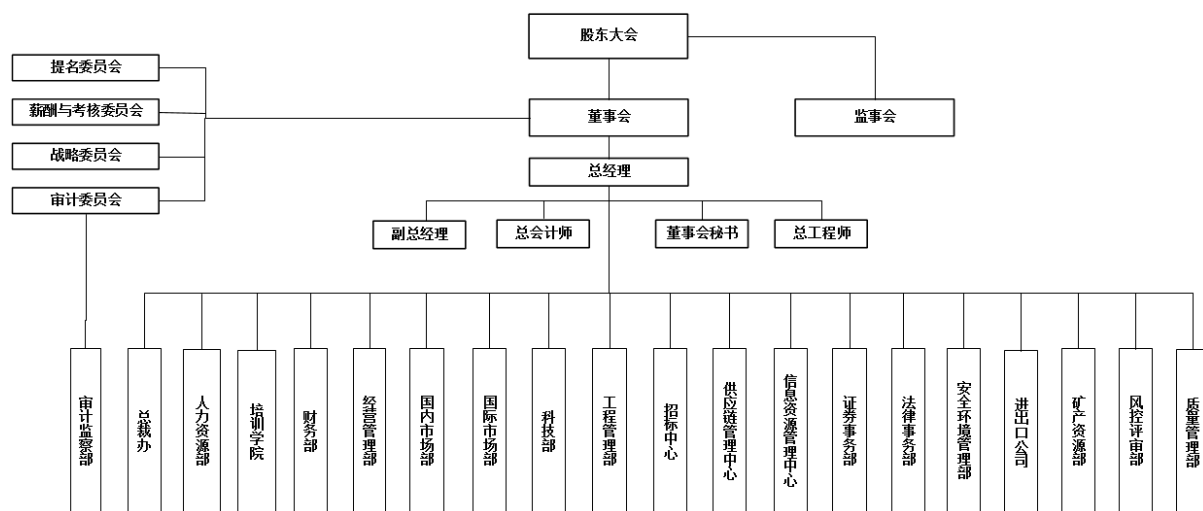
基于对公司主体长期信用状况的综合评估，联合资信认为，公司主体偿债风险极小，违约风险极低。

附件 1-1 截至 2021 年 6 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2021 年 6 月底公司组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2021 年 6 月底公司主要子公司

序号	子公司名称	经营范围	注册资本(万元)	成立时间	持股比例(%)
1	特变电工沈阳变压器集团有限公司	变压器、电抗器的设计、制造、销售、安装和维修服务	117832.00	2003 年 11 月	93.88
2	新特能源股份有限公司	硅及相关高纯材料的生产、销售及相关技术的研发等	120000.00	2008 年 2 月	65.43
3	特变电工衡阳变压器有限公司	变压器、电抗器、互感器的设计、制造、销售及安装维修服务	155984.07	2001 年 1 月	97.29
4	特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司	电线电缆、电工合金材料、橡胶及塑料制品的生产、销售等	81780.00	2003 年 8 月	88.99
5	新疆天池能源有限责任公司	煤炭开采及销售, 火力发电及供应, 热力生产及供应等	167046.00	2002 年 11 月	85.78
6	特变电工(德阳)电缆股份有限公司	电线电缆的制造、销售等	30000.00	1998 年 5 月	87.98
7	特变电工国际工程有限公司	电力工程施工, 发电机组设备安装等	10000.00	2012 年 2 月	100.00
8	特变电工杜尚别矿业有限公司	金属矿床勘探、开采、冶炼、加工、生产和销售等; 火电站水电站承包、建设, 热立供应。	10590 万美元	2011 年 1 月	70.00
9	天津市特变电工变压器有限公司	干式变压器的设计、制造、销售等	24350.00	1999 年 7 月	55.00
10	特变电工集团财务有限公司	对成员单位办理财务和融资顾问等	100000.00	2018 年 11 月	100.00

附件 2-1 主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 6 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	193.39	193.54	200.43	176.21
资产总额(亿元)	925.95	1022.25	1094.94	1102.90
所有者权益(亿元)	389.83	430.28	465.97	480.15
短期债务(亿元)	209.50	164.16	198.78	169.02
长期债务(亿元)	146.11	226.81	219.09	246.94
全部债务(亿元)	355.62	390.98	417.87	415.96
营业总收入(亿元)	396.56	370.30	441.66	225.31
利润总额(亿元)	27.87	28.11	36.62	45.13
EBITDA(亿元)	56.55	59.68	75.68	--
经营性净现金流(亿元)	25.81	40.41	52.58	47.45
财务指标				
销售债权周转次数(次)	2.77	2.80	3.16	--
存货周转次数(次)	2.99	2.94	4.47	--
总资产周转次数(次)	0.45	0.38	0.42	--
现金收入比(%)	112.80	115.10	106.91	118.15
营业利润率(%)	18.46	19.29	19.42	23.73
总资本收益率(%)	4.73	4.22	5.06	--
净资产收益率(%)	6.50	5.56	6.86	--
长期债务资本化比率(%)	27.26	34.52	31.98	33.96
全部债务资本化比率(%)	47.71	47.61	47.28	46.42
资产负债率(%)	57.90	57.91	57.44	56.46
流动比率(%)	132.56	147.52	130.71	140.76
速动比率(%)	105.17	119.88	115.40	123.58
经营现金流动负债比(%)	6.86	11.59	13.37	--
现金短期债务比(倍)	1.13	1.33	1.19	1.24
EBITDA 利息倍数(倍)	4.85	4.38	5.00	--
全部债务/EBITDA(倍)	6.29	6.55	5.52	--

注：1.2021 年上半年财务数据未经审计；2.现金类资产已剔除受限货币资金；3. 公司发行的多期长期含权债券计入所有者权益；4. 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	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 6 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	103.57	140.81	140.62	96.89
资产总额(亿元)	384.66	422.82	436.35	418.44
所有者权益(亿元)	250.00	261.80	270.22	267.06
短期债务(亿元)	45.68	37.52	63.40	37.07
长期债务(亿元)	20.49	62.66	38.70	50.78
全部债务(亿元)	66.17	100.18	102.09	87.85
营业收入(亿元)	86.78	76.59	64.91	24.87
利润总额(亿元)	14.28	13.72	8.48	22.43
EBITDA(亿元)	/	/	/	--
经营性净现金流(亿元)	3.16	42.29	8.26	-3.17
财务指标				
销售债权周转次数(次)	1.64	1.72	1.63	--
存货周转次数(次)	4.88	5.35	7.87	--
总资产周转次数(次)	0.23	0.19	0.15	--
现金收入比(%)	117.68	145.32	100.41	138.91
营业利润率(%)	18.88	18.06	17.90	15.44
总资本收益率(%)	/	/	/	-
净资产收益率(%)	5.55	4.69	2.80	--
长期债务资本化比率(%)	7.58	19.31	12.53	15.98
全部债务资本化比率(%)	20.93	27.68	27.42	24.75
资产负债率(%)	35.01	38.08	38.07	36.18
流动比率(%)	178.04	221.76	170.91	185.21
速动比率(%)	164.01	213.95	166.14	170.51
经营现金流动负债比(%)	2.80	44.02	6.63	--
现金短期债务比(倍)	2.27	3.75	2.22	2.61
EBITDA 利息倍数(倍)	/	/	/	--
全部债务/EBITDA(倍)	/	/	/	--

注：2021 年上半年财务数据未经审计

附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100%
营业收入年复合增长率	(2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业总收入 / (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%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

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

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。详见下表：

信用等级设置	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 4-2 评级展望设置及其含义

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

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

联合资信评估股份有限公司关于 特变电工股份有限公司 的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在特变电工股份有限公司信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

特变电工股份有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，及时提供相关资料。特变电工股份有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事项，特变电工股份有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注特变电工股份有限公司的经营管理状况及外部经营环境等相关信息，如发现特变电工股份有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如特变电工股份有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与特变电工股份有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。

权利与免责声明

1. 本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；经授权使用的，不得对有关内容进行歪曲和篡改，且不得用于任何非法或未经授权的用途。
2. 联合资信对本报告所使用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证；本报告的评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非事实陈述；并非且不应被视为购买、出售、持有任何资产的投资建议。
3. 联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。
4. 联合资信不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）因使用本报告及联合资信采取评级调整、更新、终止与撤销等评级行动而导致的任何损失负责，亦不对发行人因使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
5. 任何使用者使用本报告均视为同意本权利与相关免责条款。