信用评级公告

联合〔2021〕4014 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及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持特变电工股份有限公司主体长期信用等级为 AAA，维持“20 特变债 01/20 特变 Y1”和“20 特变股份（疫情防控债）MTN001”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

二〇二一年六月八日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦17层
Editorial Office Address: 17/F, PICC Building, 2, Jianguomenwai Street, Beijing
电话（Tel）：（010）85679696 | 邮箱（Email）:lianhe@lhratings.com | 传真(Fax):(010)85679228
网址（Website）:www.lhratings.com | 邮编（Postal Code）:100022

特变电工股份有限公司2021年跟踪评级报告

评级结果：

项目	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
特变电工股份有限公司	AAA	稳定	AAA	稳定
20特变股份（疫情防控债）MTN001	AAA	稳定	AAA	稳定
20特变债01/20特变Y1	AAA	稳定	AAA	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特变股份（疫情防控债）MTN001	9亿元	9亿元	2023/3/17
*20特变债01/20特变Y1	5亿元	5亿元	2023/11/10

注：债券名称中带*标记的债券为可续期债券，到期兑付日为首次赎回权行权日；上述债券仅包括由联合资信评级、且截至评级时点尚处于存续期的债券

跟踪评级时间：2021年6月8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（打分表）	V3.0.201907

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

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

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

评级观点

跟踪期内，特变电工股份有限公司（以下简称“公司”或“特变电工”）作为变压器生产龙头企业和新能源行业知名企业，在行业地位、品牌优势、技术水平、资产规模、业务布局等方面继续保持很强的综合优势。2020年，受益于特高压工程建设持续推进、3.6万吨/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扩大；变压器产品作为公司传统优势产品，仍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及五彩湾北一电厂项目于2019年四季度投运后2020年全年发电规模提升，公司煤炭产品及电费收入均有所增长，公司整体经营情况良好。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到公司债务规模持续增长、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，随着新能源电站建设的陆续完工，公司自持光伏及风机电站装机规模及发电量有望进一步提升，对公司盈利及经营获现能力形成有益补充。

综合评估，联合资信确定维持公司的主体长期信用等级为AAA，并维持“20特变股份（疫情防控债）MTN001”和“20特变债01/20特变Y1”的信用等级为AAA，评级展望为稳定。

优势

1. **公司行业地位优势明显。**跟踪期内，公司作为变压器生产龙头企业，继续保持在输变电领域的优势地位，公司行业地位突出，竞争力很强。
2. **自持新能源电站装机规模持续提升，对公司利润形成较好补充。**截至2020年底，公司自持光伏装机容量530MW，风力发电站装机容量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。
3. **多晶硅产品产能竞争优势明显。**2020年，公司3.6

分析师：刘 哲
罗 峤
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

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。

4. **公司经营情况良好，经营活动现金流净流入规模扩大。**2020 年，公司整体经营情况良好，营业总收入和利润总额分别为 441.66 亿元和 36.62 亿元，同比均有所增长；经营活动现金流净额为 52.58 亿元，同比增长 30.12%。

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；2020 年以来，钢材、铜、铝等原材料价格呈大幅上涨趋势，加大了公司成本管控难度。
2. **应收账款及存货对营运资金形成一定占用。**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 3 月底，公司重大在建工程预算投资总额为 144.48 亿元，未来尚需资金 109.21 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 3 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 1.73 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。
5. “20 特变股份（疫情防控债）MTN001”“18 特变 Y3”“19 特变 Y1”和“20 特变债 01/20 特变 Y1”具有公司可赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点，一旦出现递延，累计利息支出将大于普通债券分期支付压力。

主要财务数据：

合并口径				
项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
现金类资产(亿元)	193.39	193.54	200.43	179.40
资产总额(亿元)	925.95	1022.25	1094.94	1104.56
所有者权益(亿元)	389.83	430.28	465.97	483.77
短期债务(亿元)	209.50	164.16	198.78	180.45
长期债务(亿元)	146.11	226.81	219.09	224.00
全部债务(亿元)	355.62	390.98	417.87	404.44
营业总收入(亿元)	396.56	370.30	441.66	94.55
利润总额(亿元)	27.87	28.11	36.62	27.17
EBITDA(亿元)	56.55	59.68	75.68	--
经营性净现金流(亿元)	25.81	40.41	52.58	3.24
营业利润率(%)	18.46	19.29	19.42	21.65
净资产收益率(%)	6.50	5.56	6.86	--
资产负债率(%)	57.90	57.91	57.44	56.20
全部债务资本化比率(%)	47.71	47.61	47.28	45.53
流动比率(%)	132.56	147.52	130.71	136.18
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	1.18
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 3 月
资产总额(亿元)	384.66	422.82	436.35	440.73
所有者权益(亿元)	250.00	261.80	270.22	283.11
全部债务(亿元)	66.17	100.18	102.09	99.00
营业收入(亿元)	86.78	76.59	64.91	10.45
利润总额(亿元)	14.28	13.72	8.48	21.83
资产负债率(%)	35.01	38.08	38.07	35.76
全部债务资本化比率(%)	20.93	27.68	27.42	25.91
流动比率(%)	178.04	221.76	170.91	172.19
经营现金流动负债比(%)	2.80	44.02	6.63	--

注：1.2021 年一季度财务数据未经审计；2.合并口径现金类资产已剔除受限货币资金；3. 所有者权益包含公司于 2016 年 3 月发行的长期含权中期票据“16 特变股份 MTN001”5 亿元、2018 年 4 月发行的可续期公司债“18 特变 Y1”17 亿元、2018 年 11 月发行的可续期公司债“18 特变 Y3”5.30 亿元、2019 年 6 月发行的可续期公司债“19 特变 Y1”7.70 亿元、2020 年 3 月发行的长期含权中期票据“20 特变股份（疫情防控债）MTN001”9 亿元和 2020 年 11 月发行的可续期企业债“20 特变债 01”5 亿元；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

评级历史：

债项简称	债项级别	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 特变债 01/20 特变 Y1	AAA	AAA	稳定	2020/9/24	黄露、戴彤羽	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）	阅读原文
20 特变股份（疫情防控债）MTN001	AAA	AAA	稳定	2020/7/13	黄露、戴彤羽	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）	阅读原文
18 特变 Y3/19 特变 Y1	AAA	AAA	稳定	2020/6/10	罗峤、蒲雅修	原联合信用评级有限公司工商企业信用评级方法（主体）	阅读原文
20 特变股份（疫情防控债）MTN001	AAA	AAA	稳定	2020/02/25	黄露、戴彤羽	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）	阅读原文
19 特变 Y1	AAA	AAA	稳定	2019/5/17	孙长征、罗峤	原联合信用评级有限公司工商企业信用评级方法（主体）	阅读原文
18 特变 Y3	AAA	AAA	稳定	2018/10/15	高鹏、罗峤	原联合信用评级有限公司工商企业信用评级方法（主体）	阅读原文

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

声　明

一、本报告引用的资料主要由特变电工股份有限公司(以下简称“该公司”)提供，联合资信评估股份有限公司（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、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债项到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

特变电工股份有限公司 2021 年跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于特变电工股份有限公司的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

二、主体概况

特变电工股份有限公司（以下简称“公司”）是 1993 年 2 月 26 日经新疆维吾尔自治区股份制试点联审小组批准（新体改〔1993〕095 号批文），以定向募集方式设立的股份有限公司。1997 年 6 月，公司在上海证券交易所上市（股票代码：600089.SH），股本为 8168 万元。后经过多次增资扩股，截至 2021 年 3 月底，公司总股本为 37.14 亿元，第一大股东新疆特变电工集团有限公司（以下简称“特变集团”）持股 12.03%，第二大股东新疆宏联创业投资有限公司（以下简称“新疆宏联”）持股 6.84%，前两大股东之间存在关联关系。自然人张新持有特变集团 40.08%股权，持有新疆宏联 8.28%股权，为公司实际控制人。

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。

跟踪期内，公司主营业务未发生重大变化。

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 3 月底，公司（合并）资产总额为 1104.56 亿元，所有者权益合计为 483.77 亿元（含少数股东权益 91.42 亿元）。2021 年 1－3 月，公司实现营业总收入 94.55 亿元，利润总额 27.17 亿元。

公司注册地址：新疆昌吉州昌吉市北京南路189号；法定代表人：张新。

三、存续债券概况及募集资金使用情况

公司由联合资信评级且在存续期内债券如下表所示，截至本报告出具日，上述债券募集资金均已按用途使用完毕，除“20 特变债 01”未到付息日，其余债券跟踪期内均按时正常付息。

表 1　公司存续债券概况（单位：亿元）

债项简称	发行金额	余额	起息日	到期兑付日
*18 特变 Y3	5.30	5.30	2018/11/13	2021/11/13
*19 特变 Y1	7.70	7.70	2019/5/28	2022/5/28
*20 特变股份（疫情防控债）MTN001	9.00	9.00	2020/3/17	2023/3/17
*20 特变债 01/20 特变 Y1	5.00	5.00	2020/11/10	2023/11/10

注：存续期债券中标注为*的债券为可续期债券，所列兑付日为首次赎回权行权日

资料来源：联合资信整理

四、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，全力保证经济运行在合理区间。在此背景下，

2020 年中国经济逐季复苏，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 年一季度，中国经济运行持续恢复，宏观政策整体保持了连贯性，稳健的货币政策灵活精准、合理适度，把服务实体经济放到更加突出的位置；积极的财政政策提质增效，推动经济运行保持在合理区间。

经济修复有所放缓。2021 年一季度，中国国内生产总值现价为 24.93 万亿元，实际同比增长 18.30%，两年平均增长 5.00%，低于往年同期水平，主要是受到疫情反复、财政资金后置等短期影响拖累。分产业看，三大产业中**第二产业恢复最快，第三产业仍有较大恢复空间。**具体看，第二产业增加值两年平均增长 6.05%，已经接近疫情前正常水平（5%~6%），第二产业恢复情况良好，其中工业生产恢复良好，工业企业盈利改善明显；而一、三产业仍未回到疫情前水平。其中第一产业增加值两年平均增长 2.29%，增速略微低于疫情前正常水平；第三产业两年平均增长 4.68%，较 2019 年同期值低 2.52 个百分点，第三产业仍有恢复空间，主要是由于年初局部性疫情爆发拖累了服务业的修复进程。

表 2　2017－2021 年一季度中国主要经济数据

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年一季度（括号内为两年平均增速）
GDP（万亿元）	83.20	91.93	98.65	101.60	24.93
GDP 增速（%）	6.95	6.75	6.00	2.30	18.30（5.00）
规模以上工业增加值增速（%）	6.60	6.20	5.70	2.80	24.50（6.80）
固定资产投资增速（%）	7.20	5.90	5.40	2.90	25.60（2.90）
社会消费品零售总额增速（%）	10.20	8.98	8.00	-3.90	33.90（4.20）
出口增速（%）	10.80	7.10	5.00	4.00	38.70
进口增速（%）	18.70	12.90	1.70	-0.70	19.30
CPI 增幅（%）	1.60	2.10	2.90	2.50	0.00
PPI 增幅（%）	6.30	3.50	-0.30	-1.80	2.10
城镇失业率（%）	3.90	4.90	5.20	5.20	5.30
城镇居民人均可支配收入增速（%）	6.50	5.60	5.00	1.20	13.70（4.50）
公共财政收入增速（%）	7.40	6.20	3.80	-3.90	24.20
公共财政支出增速（%）	7.70	8.70	8.10	2.80	6.20

注：1. GDP 总额按现价计算；2. 出口增速、进口增速均以人民币计价统计；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，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；4. 城镇失业率统计中，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
资料来源：联合资信根据国家统计局和 Wind 数据整理

消费对 GDP 的拉动作用明显提升，成为拉动经济的主引擎；投资拉动垫底；净出口创 2007 年以来新高。从两年平均增长来看，2021 年一季度社会消费品增速为 4.20%，延续了上年逐季恢复的趋势，与疫情前水平的差距进一步缩小；消费超越投资重新成为拉动经济增长的主引擎，疫情以来对 GDP 增长的拉动作用首次转正，但仍低于疫情前正常水平。一季度固定资产投资完成额 9.60 万亿元，同比增长 25.60%，两年平均增长 2.90%，与疫情前正常水平差距较大，固定资产投资仍处在修复过程中；资本形成总额对 GDP 增长的拉动作用最弱，疫情以来主要靠投资拉动的经济增长模式有所改变。一季度外贸实现开门红，贸易顺差 7592.90 亿元，较上年同期扩大 690.60%，净出口对 GDP 增长的拉动作用延续上年逐季上升的趋势，达到 2007 年以来的最高水平。一季度三大需求对 GDP 增长的拉

动情况反映出**经济内在增长动力较上年有所增强，经济结构进一步改善。**

居民消费价格指数运行平稳，生产者价格指数结构性上涨。2021 年一季度，全国居民消费价格指数（CPI）和扣除食品和能源价格后的核心 CPI 累计同比增速均为 0，较上年同期分别回落 4.9 和 1.30 个百分点，处于低位。2021 年一季度，全国工业生产者出厂价格指数（PPI）累计同比上涨 2.10%，呈现逐月走高的趋势。国际大宗商品价格上涨推高钢材、有色金属等相关行业出厂价格，带动 PPI 持续上行，加大了制造业的成本负担和经营压力。

社融存量增速下降。截至 2021 年一季度末，社融存量同比增速为 12.30%，较上年末下降 1 个百分点，信用扩张放缓；2021 年一季度新增社融 10.24 万亿元，虽同比少增 0.84 万亿元，但却是仅次于上年一季度的历史同期次高值，反映出**实体经济融资需求仍较为旺盛**。从结构来看，信贷和未贴现银行承兑汇票是支撑一季度社融增长的主要因素，企业债券和政府债券融资则是一季度新增社融的拖累项。货币供应量方面，截至 2021 年一季度末，M2 余额 227.65 万亿元，同比增长 9.40%，较上年末增速（10.10%）有所下降。同期 M1 余额 61.61 万亿元，同比增长 7.10%，较上年末增速（8.60%）也有所下降，说明货币政策逆周期调节的力度趋于减弱。

一般公共预算收入累计增速转正，收支缺口较 2019 年同期有所收窄。2021 年一季度一般公共预算收入 5.71 万亿元，同比增长 24.20%，是 2020 年以来季度数据首次转正。其中税收收入 4.87 万亿元，占一般公共预算收入的 85.31%，同比增长 24.80%，同比增速较高主要受增值税、消费税恢复性增长带动，反映了企业经营以及居民消费的修复。一季度一般公共预算支出 5.87 万亿元，同比增长 6.20%，其中保民生、保就业是一季度的重点支出领域，债务付息创 2016 年以来同期最高增速。2021 年一季度一般公共预算收支缺口为 1588.00 亿元，缺口较 2020 年和 2019 年同期值有所收窄，可能与 2021 年一季度财政收入进度较快相关。2021 年一季度全国政府性基金收入 1.86 万亿元，同比增长 47.90%，主要是由于国有土地出让收入保持高速增长；政府性基金支出 1.73 万亿元，同比减少 12.20%，主要是由于地方政府专项债发行进度有所放缓。

就业压力有所缓解，但依然存在结构性矛盾，居民收入保持稳定增长。2021 年 1－3 月全国城镇调查失业率分别为 5.40%、5.50%和 5.30%。其中 1－2 月受春节因素影响，加上年初局部性疫情的影响，失业率有所上升；而 3 月随着疫情形势好转，企业复工复产进度加快，用工需求增加，就业压力有所缓解。2021 年一季度，全国居民人均可支配收入 9730.00 元，扣除价格因素后两年平均实际增长 4.50%，延续了上年一季度以来逐季走高的趋势，且与消费支出增速的差值进一步缩小，居民消费能力有所提高。

2. 宏观政策和经济前瞻

2021 年 4 月 30 日政治局会议强调，要精准实施宏观政策，**保持宏观政策连续性、稳定性、可持续性，不急转弯，把握好时度效，固本培元，稳定预期，保持经济运行在合理区间，使经济在恢复中达到更高水平均衡。积极的财政政策要落实落细，兜牢基层“三保”底线，发挥对优化经济结构的撬动作用。**政策重点从“稳增长”转向“调结构”，**减税降费政策将会向制度性减税政策、阶段性的减税降费政策有序退出、强化小微企业税收优惠、加大对制造业和科技创新支持力度**等四大方面倾斜。

稳健的货币政策要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，保持货币供应量和社会融资规模增速同名义经济增速基本匹配，保持宏观杠杆率基本稳定。2021 年 3 月 22 日全国主要银行信贷

结构优化调整座谈上提到要在管控好风险的同时，**因地制宜增加经济困难省份信贷投放，支持区域协调发展**。

2021 年一季度经济修复有所放缓，主要是由于局部性疫情对服务业拖累较大，而随着疫苗的推广，疫情对经济的影响减弱，服务业有望加快恢复。未来随着疫情逐渐稳定，居民消费支出将继续修复，**消费有望持续温和复苏**；随着欧美经济逐渐恢复，**外需有望继续保持强势增长；固定资产投资修复过程仍将持续，投资结构有望优化**：房地产投资虽然韧性较强，但未来更多的将受制于信用收紧与结构性政策，大概率呈现下行趋势；基建投资则受制于资金来源以及逆周期调节必要性的下降，扩张空间有限，预计保持低速增长；而制造业投资目前表现较弱，但是生产端强劲，积极因素不断增加，随着企业利润不断修复，未来制造业投资增速有望加快。整体看，**预计 2021 年中国经济将保持复苏态势，结构进一步优化**。

五、行业分析

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

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。

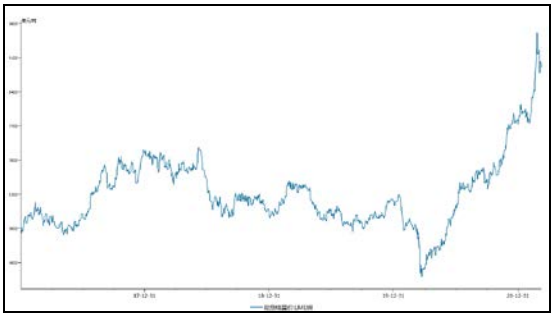
电力设备制造行业是国民经济发展中重要的装备工业之一，行业景气度与电力工业的发展密切相关，受国民经济影响较大。根据中国电力企业联合会发布的《2020－2021 年度全国电力供需形势分析预测报告》，从电力消费需求来看，2020 年，全社会用电量 7.51 万亿千瓦时，同比增长 3.1%。全年第一产业用电量 859 亿千瓦时，同比增长 10.2%；全年第二产业用电量 5.12 万亿千瓦时，同比增长 2.5%；全年第三产业用电量 1.21 万亿千瓦时，同比增长 1.9%。2020 年，各季度全社会用电量增速分别为-6.5%、3.9%、5.8%、8.1%，经济运行稳步复苏是用电量增速回升的最主要原因。全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。

电力设备产品成本中，钢材、铜、铝等原材料所占比重较大，输配电设备生产企业的生

产成本与对应的大宗商品价格走势高度相关。

图 1　2017 年以来 LME 铜现货结算价格

（单位：美元/吨）

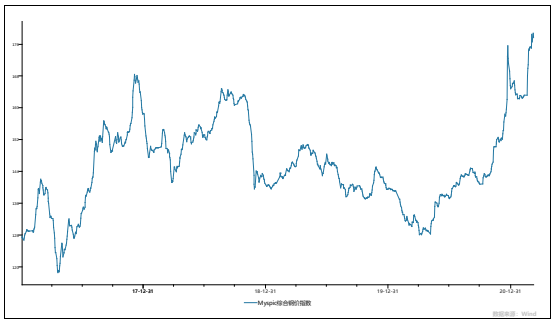


资料来源：Wind

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 日上摸至 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（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。

（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，技术装备落后，行业集中度较低，整体竞争力较弱，与国际先进水平相距甚远，尚不具备实力打破国际巨头垄断竞争的市场格局。

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。此外，外资大型跨国集团也加大中国市场拓展力度，导致了行业竞争格局更趋于复杂化。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保定天威保变电气股份有限公司、山东电工电气集团有限公司、国电南瑞科技股份有限公司、河南平高电气股份有限公司、许继电气股份有限公司、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，外资跨国公司抢占了部分市场份额，国内输变电装备企业数量也在快速增长，中低端变压器市场竞争激烈，

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，垄断程度越高。

未来，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 3　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职能电网技术等
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；计划于 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 亿万千瓦，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

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。

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。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。

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。

（5）未来发展

随着国内经济持续发展，智能配电网、特高压以及农网改造建设的进一步推进，将对电力设备行业发展起到支撑作用。

2019 年 2 月 21 日，国家发改委公布《关

于培育发展现代化都市圈的指导意见》明确提出，到 2022 年，都市圈同城化取得明显进展，梯次形成若干空间结构清晰、城市功能互补、要素流动有序、产业分工协调、交通往来顺畅、公共服务均衡、环境和谐宜居的现代化都市圈；到 2035 年，现代化都市圈格局更加成熟，形成若干具有全球影响力的都市圈。都市圈建设将成为未来新型城镇化的主体形态。以重点城市为中心的都市圈迅速发展，将带来三产和居民生活用电需求的大幅提升。此外，国家电网自 2020 年以来推广“不停电”作业，减少计划停电时间和次数。杭州、上海、南京、苏州等城市在核心区域率先取消计划停电，预计国内其他城市将纷纷效仿。取消计划停电，需要提高带电作业能力，加强配网网架，提升配网自动化水平，中心城市配电网投资将不断加大。

2010 年以来，国家电网已累计投入 10826 亿元用于农网建设，但城农网之间的差距仍然很大。在国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局背景下，扩内需、补短板将成为“十四五”发展重点。2015 年至 2019 年，国家电网完成农网投资 7617 亿元，农网综合电压合格率由 97.477%提升至 99.802%，农网综合电压合格率显著升高，但仍低于城网 2012 年水平，预计未来农网投资将继续加大。

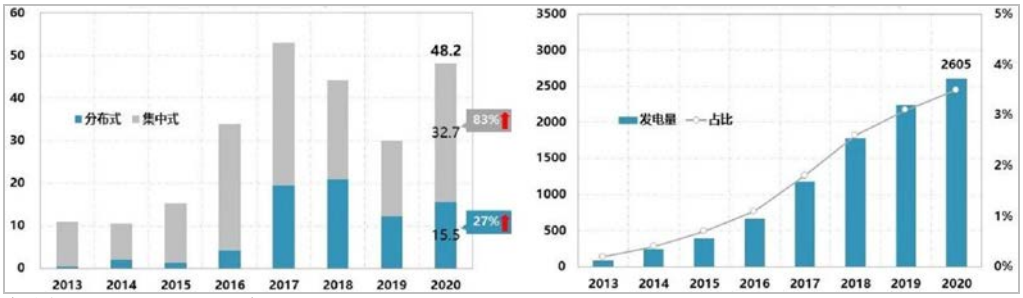
2．光伏行业

（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



资料来源：中国光伏行业协会（CPIA）

（2）行业上游

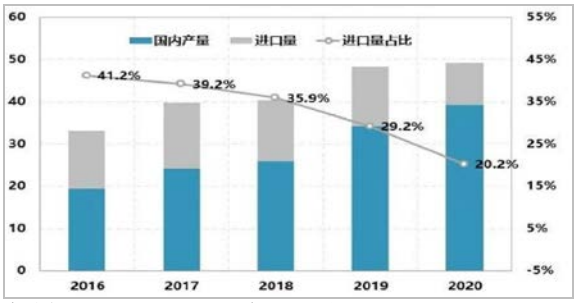
由于中国多晶硅生产技术的提高和生产成本的降低，国产多晶硅料已可逐渐满足国内下游需求，国内市场对进口多晶硅料的依赖性大幅降低。2020 年下半年以来，受供给短期减少影响，多晶硅价格上升明显。

2020 年中国多晶硅产量 39.2 万吨，同比增加 14.6%。虽然近年来中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。

进口方面，2020 年，中国多晶硅料进口 9.9 万吨，同比下降 30%。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。

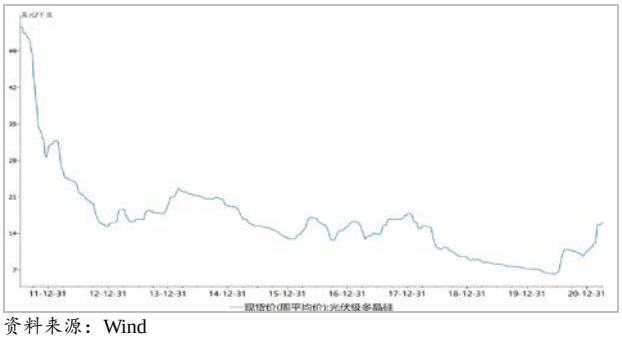
图 4　2016－2020 年多晶硅进口情况（单位：万吨）



资料来源：中国光伏行业协会（CPIA）

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 7 月以来，受新疆地区多晶硅料产能接连发生事故导致供给减少影响，多晶硅价格迅速上涨。

图 5 2011 年－2021 年 3 月光伏级多晶硅现货价（周平均价）



资料来源：Wind

（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阶段。

表 4　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	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	2019 年 1 月 7 日

通知		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。	
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、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。	2019 年 5 日 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%。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2021 年 3 月底，公司总股本为 37.14 亿元，第一大股东特变集团持股 12.03%，第二大股东新疆宏联持股 6.84%，前两大股东之间存在关联关系。自然人张新持有特变集团 40.08%股权，持有新疆宏联 8.28%股权，为公司实际控制人。

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，已逐步形成以能源为基础，“一高两新”的产业链。

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 18 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、互为支撑的产业链集群。

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。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。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. 企业信用记录

公司过往履约情况良好。根据公司提供的中国人民银行《企业信用报告》（统一社会信用代码：91650000299201121Q），截至2021年5月27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5月27日，联合资信未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

七、管理分析

跟踪期内，公司部分高管人员发生变动，管理体制和管理制度等方面未发生重大变化。

跟踪期内，公司部分高级管理人员发生变动。2020年2月17日，吕六山先生因个人原因，辞去公司副总经理职务，不在公司担任其他任何职务。2020年2月21日，经公司2020年第一次临时董事会会议审议，聘任吴微女士为公司副总经理。

除上述高管人员变动外，公司在管理体制和管理制度等方面无重大变化。

八、经营分析

1. 经营概况

2020年，受益于特高压工程建设持续推进、3.6万吨/年高纯多晶硅产业升级项目达产等因素影响，公司主营业务收入同比有所增长；公司主营业务毛利率保持基本稳定，但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。

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，2020年，变压器产品收入为109.28亿元，同比增长20.14%，主要系加强市场开拓所致；电线电缆产品实现收入73.59亿元，同比增长9.05%；输变电成套工程业务实现收入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为121.85亿元，同比增长60.67%，主要系3.6万吨/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；电费收入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，2020年，公司主营业务毛利

率为 20.30%，同比减少 0.31 个百分点，基本保持稳定。分板块看，2020 年，变压器产品毛利率为 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为 15.55%，同比减少 1.60 个百分点；电费毛利率为 44.78%，维持在较高水平；煤炭产品毛利率为 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 1－3 月，公司实现主营业务收入 92.34 亿元，同比增长 17.20%，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 22.78%，较上年同期增加 0.28 个百分点。

表 5　2018－2020 年及 2021 年 1－3 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 1－3 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
变压器产品	98.32	24.79	17.77	90.96	24.60	15.60	109.28	25.20	17.81	23.03	24.94	21.83
电线电缆产品	68.68	17.32	6.49	67.48	18.25	11.30	73.59	16.97	11.16	13.66	14.79	10.95
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	3.42	3.70	13.37
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**	**40.11**	**43.44**	**17.40**
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	25.36	27.46	21.30
贸易	18.19	4.59	3.29	16.04	4.34	2.93	11.53	2.66	1.55	4.78	5.18	4.99
电费收入	18.51	4.67	49.68	20.03	5.42	48.73	30.93	7.13	44.78	7.85	8.50	53.61
煤炭产品业务	33.24	8.38	20.45	43.84	11.85	25.61	54.28	12.52	34.69	12.28	13.30	29.58
其他	11.61	2.93	41.59	16.94	4.58	37.79	10.53	2.43	30.12	1.96	2.12	29.52
合计	**396.56**	**100.00**	**19.66**	**369.81**	**100.00**	**20.61**	**433.71**	**100.00**	**20.30**	**92.34**	**100.00**	**22.78**

资料来源：公司提供

2. 输变电设备业务

2020 年以来，输变电产品原材料价格呈大幅上涨趋势，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。2020 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，2020 年，公司仍拥有 4 家变压器子公司，合计变压器产能为 2.20 亿 kVA，同比保持稳定；产量为 2.60 亿 kVA，变动不大；变压器产能利用率为 118.18%，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，截至 2020 年底，公司仍拥有 3 家电缆子公司。公司电线电缆类产品包括裸线类产品和电缆类产品。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有所下降。

跟踪期内，公司输变电产品销售模式、结算方式等未发生重大变化。集中度方面，2020 年公司输变电产品前五大客户合计销售金额为 27.76 亿元，占当期输变电业务收入的 13.55%，客户集中度低。

从产销率来看，2020 年，变压器和电缆类产品产销率分别为 84.62%和 101.12%。

3. 输变电成套工程业务

2020 年，受海外新冠肺炎疫情影响，海外输变电项目面临工程进度放缓的局面。

公司输变电成套工程承包业务主要是实施国外发电站、变电站、输电线路等输变电成套工程的承包及交钥匙工程等业务。

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 7　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

4. 新能源业务

2020 年，公司 3.6 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；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。

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股份有限公司（以下简称“新特能源”）及下属企业负责经营。

2020 年，受全球新冠肺炎疫情影响，上半年多晶硅价格持续大幅下跌；下半年多家多晶硅企业陆续进行非计划检修，叠加国家陆续推出的光伏利好政策，导致多晶硅价格持续回升，多晶硅销售均价恢复到 2019 年同等水平。

2020 年，新特能源多晶硅生产产能为 6.6 万吨/每年，产量达到 6.5 万吨/年，同比增长 75.67%，主要系 3.6 万吨高纯多晶硅项目产能释放所致；产能利用率为 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。

2020 年，新特能源多晶硅销量为 6.63 万吨，产销率为 98.02%，仍保持很高水平。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。

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。

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约 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. 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 3 月底，公司重大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项目等，合计预算投资总额 144.48 亿元，未来尚需资金 109.21 亿元，项目资金需求大，公司面临较大的资金支出压力。

表8 截至2021年3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	69.12	自筹、借款	4.88
杜尚别金矿项目	12.05	65.00	61.68	自筹	4.62
±1100kV 变压器研发制造基地项目	6.80	99.00	72.10	自筹	1.90
特变电工南方智能电网科技产业园	7.10	40.00	41.87	自筹	4.13
锆基新材料绿色循环工艺产业化示范工程项目	5.76	98.00	88.16	自筹、借款	0.68
武清产业园项目	8.98	39.00	21.36	自筹	7.06
年产 10 万吨高纯多晶硅绿色能源循环经济建设项目	87.99	--	2.05	自筹、借款	85.94
合计	**144.48**	--	--	--	**109.21**

资料来源：公司提供

6. 经营效率

公司作为电力设备供应商，产品的生产和销售周期相对较长，符合行业特征，公司经营效率尚可。

2020 年，公司销售债权周转次数、存货周转次数以及总资产周转次数分别为 3.16 次、

4.47 次和 0.42 次。从同业对比看，公司经营效率处于行业中上游水平。

表 9　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

九、财务分析

公司提供了 2020 年合并财务报告，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对该财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司 2021 年一季度财务数据未经审计。

合并范围方面，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。2021 年 1—3 月，公司合并范围无变化。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 3 月底，公司（合并）资产总额为 1104.56 亿元，所有者权益合计为 483.77 亿元（含少数股东权益 91.42 亿元）。2021 年 1—3 月，公司实现营业总收入 94.55 亿元，利润总额 27.17 亿元。

1. 资产质量

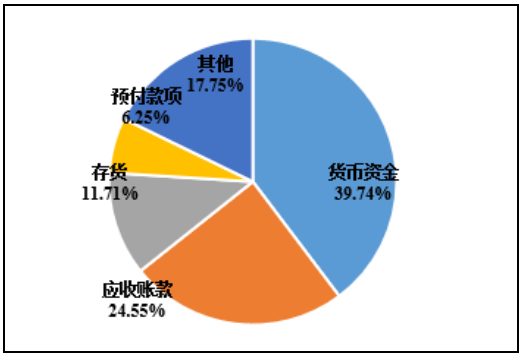
截至 2020 年底，公司资产规模保持增长，资产结构较为均衡；公司货币资金充足，但应收账款和存货规模较大，对营运资金形成占用；非流动资产中固定资产和在建工程占比较高，受限资产比例较低，整体资产质量较好。

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

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%）和合同资产 21.95 亿元（占 4.27%）构成。

图 7　公司 2020 年底流动资产构成



资料来源：公司 2020 年报

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。

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。

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。

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。

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

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。

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。

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。

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。

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。

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 10　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	质押的银行陈兑汇票
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 3 月底，公司资产总额为 1104.56 亿元，较 2020 年底增长 0.88%。资产构成方面，流动资产占 46.62%，非流动资产占 53.38%，资产结构较 2020 年底变动不大。

2．资本结构

（1）所有者权益

截至 2020 年底，公司所有者权益有所增长，所有者权益中未分配利润和其他权益工具占比较高，所有者权益稳定性一般。

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 3 月底，公司所有者权益为 483.77 亿元，较 2020 年底增长 3.82%。权益结构较 2020 年底变化不大。

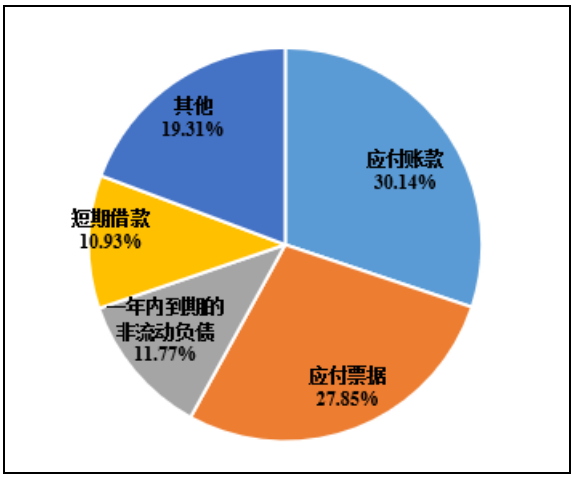
（2）负债

截至 2020 年底，公司负债总额有所增长。债务期限结构较为均衡；相关债务指标小幅下

降。

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

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。

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。

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。

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。

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%）、应付费用款（占 43.50%）和应付暂收款（占 17.43%）构成。

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。

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。

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，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 3 月底，公司负债总额为 620.78 亿元，较 2020 年底下降 1.30%。公司负债总额中流动负债占 60.91%，非流动负债占 39.09%。截至 2021 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 448.44 亿元，较 2020 年底下降 3.95 %。其中，短期债务占 40.24%。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 60.19%、50.49%和 37.87%，较 2020 年底小幅下降。

3. 盈利能力

2020 年，公司收入及利润规模均实现增长；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。

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，公司实现营业成本 350.07 亿元，同比增长 19.24%。2020 年，公司实现利润总额 36.62 亿元，同比增长 30.26%。

从期间费用看，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，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。2020 年，公司期间费用率为 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，2020 年，公司实现投资收益 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 4.49 亿元，同比增长 23.43%，主要为各类补助；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，2020 年，公司营业利润率为 19.42%，同比增加 0.13 个百分点；总资本收益率和净资产收益率分别为 5.06%和 6.86%，同比分别增加 0.84 个百分点和 1.30 个百分点。

2021 年 1－3 月，公司实现营业总收入 94.55 亿元，同比增长 19.68%，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 27.17 亿元，同比增长 384.29%，主要系公司开展的外汇远期结售汇业务受汇率波动影响所致。

4. 现金流分析

2020年，受益于经营规模的扩张，公司经营活动现金流入及净流量同比均有所增长，可满足公司当期对外投资需求。但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，2020 年，公司经营活动现金流入 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；经营活动现金流出 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。2020 年，公司经营活动现金净流入 52.58 亿元，同比增长 30.12%。2020 年，公司现金收入比为 106.91%，同比减少 8.19 个百分点，收入实现质量仍很高。

从投资活动来看，2020 年，公司投资活动现金流入 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；投资活动现金流出 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一1000 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。2020 年，公司投资活动现金净流出 35.85 亿元。公司筹资活动前现金流量净额为 16.73 亿元，当期经营性净现金流可满足公司当期对外投资需求。

从筹资活动看，2020 年，公司筹资活动现金流入 183.36 亿元，同比下降 24.63%，主要系当期借款规模减少所致；筹资活动现金流出 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 1－3 月，公司经营活动现金流入量为 109.80 亿元，经营活动现金流量净额为 3.24 亿元；投资活动现金流量净额为-14.60 亿元；筹资活动现金流量净额为-15.65 亿元。

5. 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，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；现金短期债务比为1.19倍，较上年底减少0.14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。2020年，公司经营现金流动负债比为13.37%，同比增加1.78个百分点。整体看，公司短期偿债指标较强。

从长期偿债能力指标看，2020年，公司EBITDA为75.68亿元，同比增长26.81%。从构成看，公司EBITDA主要由折旧（占27.55%）、摊销（占7.15 %）、费用化利息支出（占16.91%）和利润总额（占48.39%）构成。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2020年底，公司合并口径已经取得的银行授信总额为1267.25亿元，其中未用授信额度为744.20亿元，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 3 月底，公司对外担保金额 72.82 万元。截至 2021 年 3 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 1.73 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。

6. 公司本部（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。

十、存续期内债券偿还能力分析

公司经营活动现金净流量和 EBITDA 对

存续期内债券的保障程度强。

截至本报告出具日，公司存续债券余额共计 27.00 亿元，分别为“18 特变 Y3”（5.30 亿元）、“19 特变 Y1”（7.70 亿元）、“20 特变股份（疫情防控债）MTN001”（9.00 亿元）和“20 特变债 01/20 特变 Y1”（5.00 亿元），上述债券待偿还本金峰值出现在 2023 年，为 14.00 亿元。截至 2020 年底，公司现金类资产为 200.43 亿元，为公司存续债券待偿还本金峰值的 14.32 倍；2020 年，公司 EBITDA、经营活动现金流入量和经营活动现金流净额分别为 75.68 亿元、489.72 亿元和 52.58 亿元，分别为公司存续债券待偿还本金峰值的 5.41 倍、34.98 倍和 3.76 倍。

表 11　公司存续债券保障情况（单位：亿元、倍）

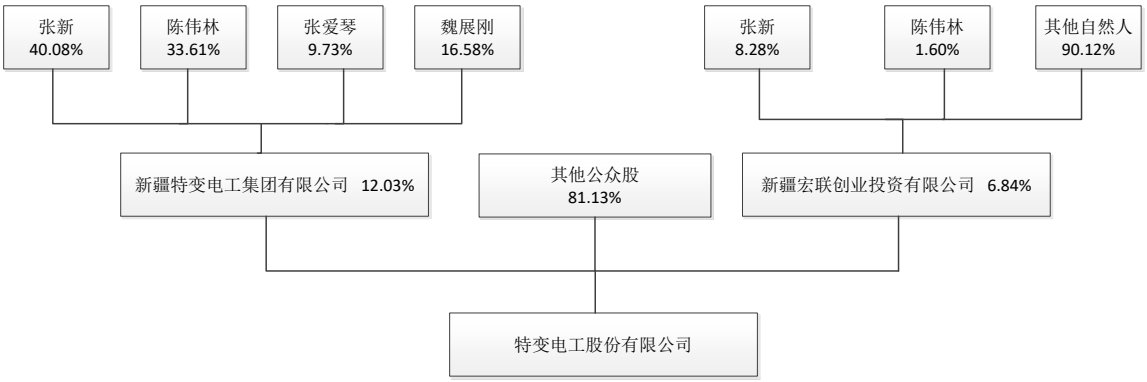
项 目	2020 年
一年内到期债券余额	5.30
未来待偿债券本金峰值	14.00
现金类资产/一年内到期债券余额	37.82
经营活动现金流入量/未来待偿债券本金峰值	34.98
经营活动现金流净额/未来待偿债券本金峰值	3.76
EBITDA/未来待偿债券本金峰值	5.41

资料来源：联合资信整理

十一、结论

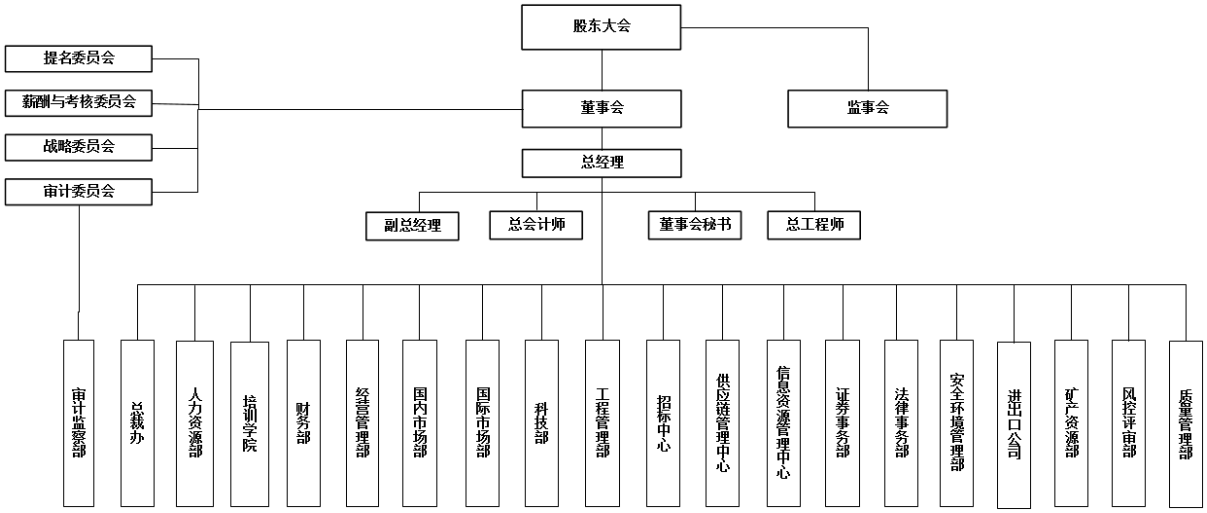
综合评估，联合资信确定维持公司的主体长期信用等级为 AAA，并维持“20 特变股份（疫情防控债）MTN001”和“20 特变债 01/20 特变 Y1”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1　截至 2021 年 3 月底特变电工股份有限公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2　截至 2021 年 3 月底特变电工股份有限公司组织结构图



资料来源：公司提供

附件 1-3　截至 2021 年 3 月底特变电工股份有限公司主要子公司列表

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、安装和维修服务等	117,832.00	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	120,000.00	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等	155,984.07	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	81,780.00	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	167,046.00	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	30,000.00	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	10,000.00	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	24,350.00	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	100,000.00	2018 年 11 月	100.00

资料来源：公司提供

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 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	193.39	193.54	200.43	179.40
资产总额(亿元)	925.95	1022.25	1094.94	1104.56
所有者权益(亿元)	389.83	430.28	465.97	483.77
短期债务(亿元)	209.50	164.16	198.78	180.45
长期债务(亿元)	146.11	226.81	219.09	224.00
全部债务(亿元)	355.62	390.98	417.87	404.44
营业总收入(亿元)	396.56	370.30	441.66	94.55
利润总额(亿元)	27.87	28.11	36.62	27.17
EBITDA(亿元)	56.55	59.68	75.68	--
经营性净现金流(亿元)	25.81	40.41	52.58	3.24
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	109.27
营业利润率(%)	18.46	19.29	19.42	21.65
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	31.65
全部债务资本化比率(%)	47.71	47.61	47.28	45.53
资产负债率(%)	57.90	57.91	57.44	56.20
流动比率(%)	132.56	147.52	130.71	136.18
速动比率(%)	105.17	119.88	115.40	117.07
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	1.18
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 年一季度财务数据未经审计；2.现金类资产已剔除受限货币资金；3. 所有者权益包含公司于 2016 年 3 月发行的长期含权中期票据“16 特变股份 MTN001”5 亿元、2018 年 4 月发行的可续期公司债“18 特变 Y1”17 亿元、2018 年 11 月发行的可续期公司债“18 特变 Y3”5.30 亿元、2019 年 6 月发行的可续期公司债“19 特变 Y1”7.70 亿元、2020 年 3 月发行的长期含权中期票据“20 特变股份（疫情防控债）MTN001”9 亿元和 2020 年 11 月发行的可续期企业债“20 特变债 01”5 亿元；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 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	103.57	140.81	140.62	123.45
资产总额(亿元)	384.66	422.82	436.35	440.73
所有者权益(亿元)	250.00	261.80	270.22	283.11
短期债务(亿元)	45.68	37.52	63.40	62.85
长期债务(亿元)	20.49	62.66	38.70	36.15
全部债务(亿元)	66.17	100.18	102.09	99.00
营业收入(亿元)	86.78	76.59	64.91	10.45
利润总额(亿元)	14.28	13.72	8.48	21.83
EBITDA(亿元)	/	/	/	--
经营性净现金流(亿元)	3.16	42.29	8.26	-13.57
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	112.62
营业利润率(%)	18.88	18.06	17.90	12.61
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	11.32
全部债务资本化比率(%)	20.93	27.68	27.42	25.91
资产负债率(%)	35.01	38.08	38.07	35.76
流动比率(%)	178.04	221.76	170.91	172.19
速动比率(%)	164.01	213.95	166.14	172.19
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	1.96
EBITDA 利息倍数(倍)	/	/	/	--
全部债务/EBITDA(倍)	/	/	/	--

注：2021 年一季度财务数据未经审计

附件 3　主要财务指标的计算公式（新准则）

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-营业税金及附加）/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/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后，所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4-1　主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分成三等九级，分别用AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC和C表示，其中，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：

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

附件 4-2　中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 4-3　评级展望设置及其含义

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

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

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。