

特变电工股份有限公司 主体长期信用评级报告

China Lianhe Credit Rating Co.,Ltd.
联合资信评估股份有限公司

专业 | 尽责 | 真诚 | 服务

信用评级公告

联合〔2024〕3968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的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

二〇二四年六月三十日

声 明

一、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。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，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信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。鉴于信用评级工作特性及受客观条件影响，本报告在资料信息获取、评级方法与模型、未来事项预测评估等方面存在局限性。

二、本报告系联合资信接受特变电工股份有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，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、本报告引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

四、该评级结果自 2024 年 6 月 30 日至 2025 年 6 月 29 日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。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。

五、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

六、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

七、未经联合资信事先书面同意，本评级报告及评级结论不得用于其他债券或证券的发行活动。

八、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

九、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。



特变电工股份有限公司

主体长期信用评级报告

主体评级结果	评级时间
AAA/稳定	2024/06/30

主体概况

公司成立于 1993 年，截至 2023 年末，公司注册资本和实收资本均为 50.53 亿元；公司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”）持股比例为 11.50%，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”）持股比例为 6.54%，前两大股东之间部分股东及董事有重合，存在关联关系。实际控制人为自然人张新，其直接及间接持有特变集团共计 64.12% 股权。公司主营业务包括输变电业务、新能源业务、能源业务及新材料业务。按照联合资信行业分类标准划分为电气设备行业。

评级观点

特变电工股份有限公司（以下简称“公司”）作为国内变压器生产核心企业和新能源行业知名企业，行业地位领先，自主创新优势显著，市场竞争力强。管理方面，公司建立了较为完备的内部控制制度，设置了适合自身业务发展情况的组织架构。经营方面，公司经营情况良好且经营获现能力稳健，融资渠道畅通，原材料价格波动加大了公司成本管控难度，公司通过套期保值一定程度上对冲了主要原材料波动风险；2023 年下半年以来，受多晶硅行业竞争激烈、多晶硅产品市场价格下行影响，公司多晶硅业务板块业绩承压。财务方面，2021—2023 年，公司营业总收入持续增长；利润总额有所波动，2023 年利润总额同比降幅较大；且 2024 年 1—3 月，公司营业总收入和利润总额同比均有所下降；经营活动现金净流入规模持续扩大，但应收账款和存货规模较大，对营运资金形成占用；在建项目资金需求较大，公司通过项目贷款匹配部分资金支出；长短期偿债能力指标表现良好。

个体调整：无。

外部支持调整：无。

评级展望

未来，随着各项主营业务的稳定发展，公司在其主要业务领域的行业地位和竞争优势有望保持。

可能引致评级上调的敏感性因素：不适用。

可能引致评级下调的敏感性因素：发生公司主业剥离或主要资产划出等重大不利资产重组；公司净资产、收入或利润规模持续大幅下滑，或多晶硅等下游行业景气度下行或原材料成本持续上升，导致公司盈利能力、偿债能力出现持续大幅弱化。重要股东或实际控制人发生重要信用风险事件，且对公司的经营和融资构成重大不利影响等。

优势

- **公司行业地位领先，自主创新优势显著，市场竞争力强。**公司是国内变压器生产核心企业之一，在输变电高端装备制造领域，公司的变压器、电抗器产量达 3.38 亿 kVA，产量居行业前列。在新能源领域，公司已建成多晶硅产能 30 万吨/年，产能位居行业前列。能源领域，公司核定煤炭产能 7400 万吨/年，是全国能源保供基地组成部分，南露天煤矿及将二矿两个千万吨级露天煤矿均被评为国家级绿色矿山，是国家一级安全生产标准化达标的千万吨级露天煤矿、国家首批智能化示范煤矿。公司主导承担了我国多项重大技术装备攻关课题及国家重大装备制造业振兴国产首台（套）产品的研制任务并参与国家、行业标准的制定，技术水平领先。
- **公司自持新能源电站装机规模持续提升，对利润形成较好补充。**2023 年，公司完成并确认收入的风能及光伏建设项目装机约 2.19GW，截至 2023 年末，公司拥有自营新能源电站 3.41GW，其中自营光伏电站 1.21GW，自营风力电站 2.20GW。新能源电站项目持续投入运营，未来发展前景良好，对公司利润形成良好补充。

- **公司经营情况良好且经营获现能力稳健，融资渠道畅通。**2021—2023 年，公司营业总收入持续增长，利润总额波动增长，经营活动现金持续净流入且规模持续扩大，经营获现能力稳健。截至 2024 年 3 月末，公司共获得授信额度 1962.53 亿元，其中未使用额度 1186.18 亿元，公司授信余额充足。

关注

- **原材料价格波动对公司成本控制带来一定压力。**公司原材料成本占输变电产品生产成本比重较高；输变电产品原材料中的钢材、铜、铝等原材料价格波动对经营造成一定影响，公司通过铜、铝的期货保值一定程度上规避了价格波动的风险，但原材料价格波动仍将对公司成本控制带来一定压力。
- **应收账款及存货对营运资金形成一定占用。**截至 2023 年末，应收账款和存货合计为 278.94 亿元，占流动资产的比例为 36.34%。
- **受多晶硅行业竞争激烈、多晶硅产品市场价格下行影响，公司多晶硅业务板块业绩承压。**近年来，多晶硅产品市场价格波动剧烈且行业竞争激烈，2021—2023 年，公司多晶硅业务板块业绩波动较大；2023 年，该板块收入和利润水平下降，未来若行业竞争进一步加剧、多晶硅价格进一步大幅下行，公司多晶硅业务可能面临较大业绩压力。
- **在建项目建设资金需求较大。**公司重大在建项目多为新能源及能源产业项目，项目资金需求较大。

本次评级使用的评级方法、模型

评级方法 一般工商企业信用评级方法 V4.0.202208

评级模型 一般工商企业信用评级模型（打分表） V4.0.202208

注：上述评级方法和评级模型已在联合资信官网公开披露

本次评级打分表及结果

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	1
财务风险	F1	现金流	资产质量	2
			盈利能力	1
			现金流量	1
		资本结构		1
		偿债能力		1
指示评级				aaa
个体调整因素：--				--
个体信用等级				aaa
外部支持调整因素：--				--
评级结果				AAA

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

主要财务数据

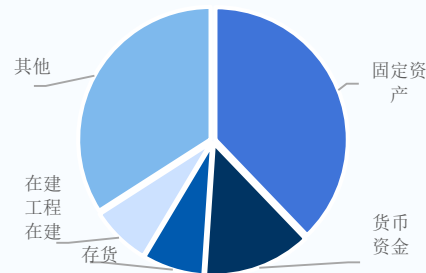
合并口径				
项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
现金类资产（亿元）	259.94	207.20	277.28	277.19
资产总额（亿元）	1355.86	1710.14	1918.98	1992.59
所有者权益（亿元）	605.22	804.20	877.32	919.02
短期债务（亿元）	206.29	230.25	288.08	295.53
长期债务（亿元）	267.06	257.71	335.86	348.08
全部债务（亿元）	473.35	487.96	623.94	643.61
营业总收入（亿元）	690.32	965.10	982.06	235.63
利润总额（亿元）	118.32	265.79	169.01	28.51
EBITDA（亿元）	170.26	324.64	234.60	--
经营性净现金流（亿元）	113.58	218.00	258.12	24.96
营业利润率（%）	27.28	37.11	26.25	21.91
净资产收益率（%）	16.68	28.46	16.06	--
资产负债率（%）	55.36	52.97	54.28	53.88
全部债务资本化比率（%）	43.89	37.76	41.56	41.19
流动比率（%）	140.76	120.54	121.12	125.44
经营现金流动负债比（%）	24.61	37.94	40.73	--
现金短期债务比（倍）	1.26	0.90	0.96	0.94
EBITDA 利息倍数（倍）	10.86	20.89	14.59	--
全部债务/EBITDA（倍）	2.78	1.50	2.66	--

公司本部口径				
项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
资产总额（亿元）	470.40	523.59	553.54	565.94
所有者权益（亿元）	273.59	272.86	262.81	277.07
全部债务（亿元）	101.19	108.44	168.09	162.42
营业总收入（亿元）	82.86	101.71	131.15	29.72
利润总额（亿元）	14.78	30.50	52.15	0.66
资产负债率（%）	41.84	47.89	52.52	51.04
全部债务资本化比率（%）	27.00	28.44	39.01	36.96
流动比率（%）	155.90	91.81	112.67	117.29
经营现金流动负债比（%）	5.92	15.61	-14.82	--

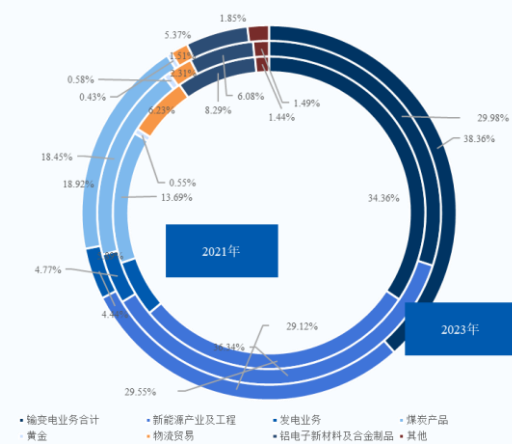
注：1. 公司 2024 年一季度财务报表未经审计；2. 本报告中 2021 年和 2022 年所列示财务数据采用追溯调整后数据；3. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；4. 所有者权益中包含公司发行的多期永续债券；5. 合并口径其他流动负债中的有息债务调整至短期债务，长期应付款中的有息债务调整至长期债务。

资料来源：联合资信根据公司财务报告及公司提供资料整理

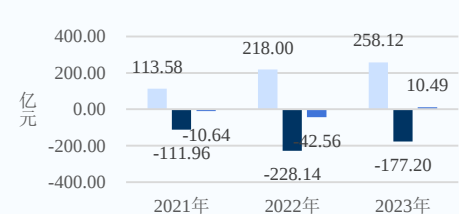
2023 年末公司资产构成



2021—2023 年公司主营业务收入构成

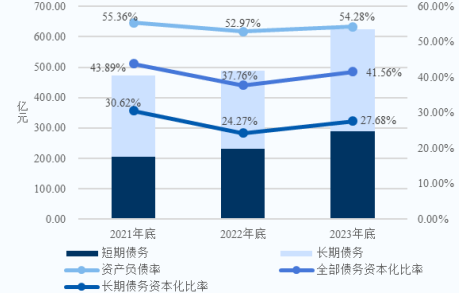


2021—2023 年公司现金流情况



■ 经营活动现金流量净额
■ 投资活动现金流量净额
■ 筹资活动现金流量净额

2021—2023 年末公司债务情况



主体评级历史

评级结果	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
AAA/稳定	2023/06/21	刘哲 李敬云	一般工商企业信用评级方法 V4.0.202208 一般工商企业信用评级模型 V4.0.202208	阅读全文
AAA/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
 资料来源：联合资信整理

评级项目组

项目负责人：崔濛骁 cuimx@lhratings.com

项目组成员：李敬云 lijy@lhratings.com

公司邮箱：lianhe@lhratings.com 网址：www.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）



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。后经多次增资扩股、股权激励等，截至 2023 年末，公司注册资本和实收资本均为 50.53 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”）持股比例为 11.50%，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”）持股比例为 6.54%，前两大股东之间部分股东及董事有重合，存在关联关系。自然人张新直接及间接持有特变集团共计 64.12% 股权，为公司实际控制人。截至 2024 年 3 月末，新疆宏联已质押 4580 万股，占其所持公司股份总数的 13.86%。

公司主营业务包括输变电业务、新能源业务、能源业务及新材料业务。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 2023 年末，公司本部内设科技部、国内市场部、工程管理部、矿产资源部、安全环境监察部、风控合规部、经营管理部、财务部等多个职能部门（具体见附件 1-2），拥有主要子公司包括：特变电工沈阳变压器集团有限公司、特变电工衡阳变压器有限公司、天津市特变电工变压器有限公司、特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司、特变电工（德阳）电缆股份有限公司、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”）和新疆众和股份有限公司（以下简称“新疆众和”）等。

截至 2023 年末，公司合并资产总额 1918.98 亿元，所有者权益 877.32 亿元（含少数股东权益 251.69 亿元）；2023 年，公司实现营业总收入 982.06 亿元，利润总额 169.01 亿元。

截至 2024 年 3 月末，公司合并资产总额 1992.59 亿元，所有者权益 919.02 亿元（含少数股东权益 257.48 亿元）；2024 年 1—3 月，公司实现营业总收入 235.63 亿元，利润总额 28.51 亿元。

公司注册地址：新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市北京南路 189 号；法定代表人：张新。

二、宏观经济和政策环境分析

2024 年一季度，外部形势仍然复杂严峻，地缘政治冲突难以结束，不确定性、动荡性依旧高企。国内正处在结构调整转型的关键阶段。宏观政策认真落实中央经济工作会议和全国两会精神，聚焦积极财政政策和稳健货币政策靠前发力，加快落实大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案，提振信心，推动经济持续回升。

2024 年一季度，中国经济开局良好。一季度 GDP 同比增长 5.3%，上年四季度同比增长 5.2%，一季度 GDP 增速稳中有升；满足全年经济增长 5% 左右的目标要求，提振了企业和居民信心。信用环境方面，一季度社融规模增长更趋均衡，融资结构不断优化，债券融资保持合理规模。市场流动性合理充裕，实体经济融资成本稳中有降。下一步，需加强对资金空转的监测，完善管理考核机制，降准或适时落地，释放长期流动性资金，配合国债的集中供应。随着经济恢复向好，预期改善，资产荒状况将逐步改善，在流动性供需平衡下，长期利率将逐步平稳。

展望二、三季度，宏观政策将坚持乘势而上，避免前紧后松，加快落实超长期特别国债的发行和使用，因地制宜发展新质生产力，做好大规模设备更新和消费品以旧换新行动，靠前发力、以进促稳。预计中央财政将加快出台超长期特别国债的具体使用方案，提振市场信心；货币政策将配合房地产调控措施的整体放宽，进一步为供需双方提供流动性支持。完整版宏观经济与政策环境分析详见[《宏观经济信用观察（2024 年一季度报）》](#)。

三、行业分析

1 电力、电气设备制造行业

电力、电气设备制造行业作为国民经济发展中重要的装备工业之一，受国民经济及电力投资需求影响大。2022 年以来，受益于国内经济持续恢复发展、外贸出口快速增长等因素拉动，全社会用电量稳步回升，电源、电网持续保持较大的投资规模，电力设备制造行业外部发展环境良好。“双碳”发展战略叠加“稳增长扩内需”预期，新型电力系统构建进入全面启动和加速推进的重要阶段，投资总量持续增长，产业链带动效果显著，电力投资成为稳定经济扩大内需的重要手段之一，其中 2024 年电网投资规模预计将不低于 5800 亿元。同时，

结合国家电网、南方电网新型电力系统行动方案，2021—2030 年两网将围绕清洁发电、智能输电、智能配电、提升电网数字水平、建设统一协同的调控体系等领域重点布局，对处于产业链下游的电力、电气设备制造行业发展起到持续性带动作用，特高压输电、智能变配电等细分市场进入快速发展机遇期。国家强调“稳增长扩内需”的预期下，电力投资总量持续增长，产业链带动效果显著，具有逆周期调节作用，预计 2024 年电网投资规模将不低于 5800 亿元，或将对电力、电气设备制造企业经营形成较强支撑。完整版电力、电气设备制造行业分析详见《2023 年电力、电气设备制造行业回顾与 2024 年度信用风险展望》。

2 光伏制造

(1) 行业概况

中国光伏产业已形成国际竞争优势，在制造业规模、产业化技术水平、应用市场拓展、产业体系建设等方面均处于全球前列。2023 年全球装机量保持增长，预计 2024 年全球光伏装机量增长趋势不变。

太阳能光伏产业属于战略性新兴产业，易受国家产业政策、补贴政策、宏观经济状况、产业链各环节发展均衡程度等因素综合影响，具有一定的周期性特征。光伏产业链较长，其中制造端环节主要包括多晶硅、硅片、电池片、组件的制造，应用端环节主要为光伏发电。

经过十几年的发展，中国光伏产业已形成国际竞争优势，在制造业规模、产业化技术水平、应用市场拓展、产业体系建设等方面均位居全球前列。2022 年，中国光伏组件产量连续第 16 年居全球首位；多晶硅产量连续第 12 年居全球首位；光伏新增装机量连续第 10 年居全球首位，累计装机容量连续第 8 年居全球首位。2023 年，中国多晶硅、硅片、电池、组件产量同比增长均在 64% 以上。

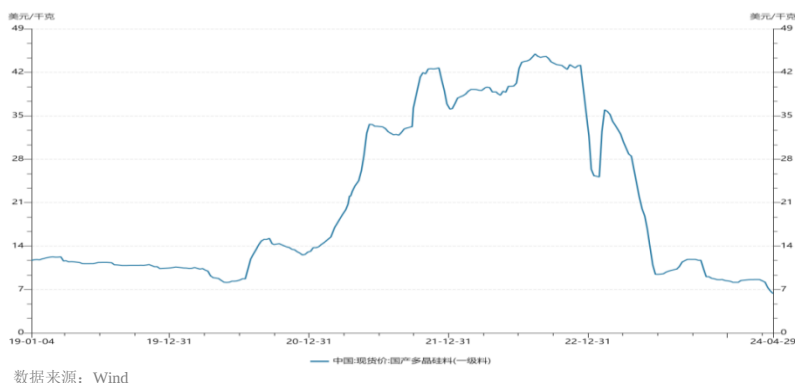
近年来全球能源转型的步伐加快，全球光伏发电装机规模实现快速增长，促进了光伏产业的整体发展。根据 BNEF 数据，2023 年全球新增光伏装机 444GW，同比增长 76%；其中，中国新增光伏装机 216.88GW，同比增长 148%。碳中和目标驱动下，全球主要经济体均大力支持光伏装机，装机量预计保持较好增长。2024 年全球光伏需求扩张的动力来源于中国、欧洲、美国、拉美、中东及北非等重要市场，其中中国以及非欧美的海外市场都有望继续保持较高增速。预计 2024 年全球光伏装机 491.8GW，中国新增光伏装机 230GW，海外新增光伏装机 261.8GW。

(2) 上游供给

2023 年，随着行业内产能持续释放，多晶硅硅料价格持续下滑。2024 年以来，多晶硅硅料价格进一步下降，行业内出现阶段性产能过剩，硅料价格跌破部分企业现金成本。

太阳能光伏产业链的最上游为太阳能级多晶硅原料。2021 年，中国多晶硅产量为 50.5 万吨，同比增长 27.5%。尽管多晶硅产量实现较快增长，但由于多晶硅料扩产周期相较于光伏产业链下游扩产周期长，叠加下半年能耗管控造成部分地区多晶硅料减产 20% 以上，在下游保持较大的新增投产规模情况下，多晶硅料市场供应缺口较大导致市场价格大幅攀升，由 2020 年 12 月 28 日的 13.06 美元/千克升至 2021 年 12 月 6 日的 42.70 美元/千克。2022 年，中国多晶硅产量为 82.7 万吨，同比增长 63.7%；受俄乌冲突刺激能源转型加速，全球光伏终端装机需求超预期，高纯晶硅产品供不应求，价格同比上涨并维持高位；同时多晶硅由于产能缺口最大，价格同比涨幅最高（对比硅片、电池和组件）。同时，在行业供需错配、技术变迁及需求攀升等多重因素影响下，行业外企业大量跨界布局，行业内企业扩产或产业链延伸提速，市场竞争加剧。2023 年，中国多晶硅产量超过 143 万吨，同比增长 66.9%，据安泰科统计，单晶致密料均价由年初 17.62 万元/吨下降至年末 5.83 万元/吨，降幅达 66.91%，业内企业经营整体承压，分化显著，部分企业出现产品滞销、经营亏损，投资项目被迫推迟或取消。2024 年以来，多晶硅价格进一步走低，由 2023 年 12 月 25 日的 8.5 美元/千克降至 2024 年 4 月 29 日的 6.33 美元/千克。硅料价格已达大多数企业的现金成本，甚至跌破部分企业现金成本。在阶段性供应过剩的背景下，短期内市场呈现非理性竞争。

图表 1 • 2020 年以来光伏级多晶硅现货价



同时，N 型电池对硅料质量要求更高，下游会更倾向使用头部企业的优质硅料。在库存积压的情况下，硅料头部企业的硅料可能会被提前锁定，但竞争力偏弱企业可能面临出货难度提高的情况。

（3）下游需求

2023 年，中国光伏产业链各环节产能均高于行业需求，行业内出现产能过剩、降价潮等一系列问题，受此影响光伏产业经历了显著的价格调整，从上游的硅料、硅片到下游的电池片和组件，各类光伏产品的价格相较于年初水平均出现了明显的下滑，目前价格已接近底部，行业正处于去库周期。出口方面，光伏行业各环节产品出口量保持了增长，但组件出口增速放缓，出口价格下降。同时随着海外光伏本土制造的推进以及“双反”等政策实施范围的扩大，未来中国光伏产业出口面临较大压力。

①硅片及电池片

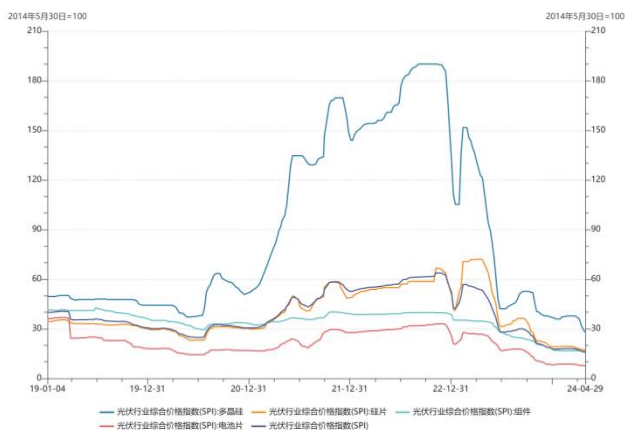
多晶硅材料进行加工后可得到硅片，硅片加工后可得到晶硅电池片，晶硅电池片系光伏组件的主要部件。

技术路线方面，N 型技术凭借高效率、低衰减、低功率温度系数等优势迅速起量。在产业端，据 InfoLink Consulting 统计，2023 年电池新建产能中 N 型电池产能占比超 95%，其中绝大部分为 TOPCon 电池产能，截至 2023 年末，N 型电池产能占行业总产能比重已达 58%，较 2022 年提升 39 个百分点。在市场端，SMM 数据显示，2023 年 N 型组件招标量高达 104GW，占国内总招标量的 37%，且月度定标量占比由 1 月的 14%，快速上升至 12 月的 67%，N 型技术或将全面替代 P 型技术。同时，由于 N 型产品质量标准更高，生产工艺更复杂，细分技术更为多样，使其对企业的技术研发实力、工艺控制水平、生产管理能力的要求亦提出更高的要求。

产量方面，受益于行业技术进步以及度电成本快速下降带来的光伏发电经济性凸显，太阳能发电产品的需求不断提升。根据工信部发布的数据，2023 年，中国硅片和电池片产量分别超 622GW 和 545GW，同比分别增长 67.5%和 64.9%，整体维持快速增长态势。

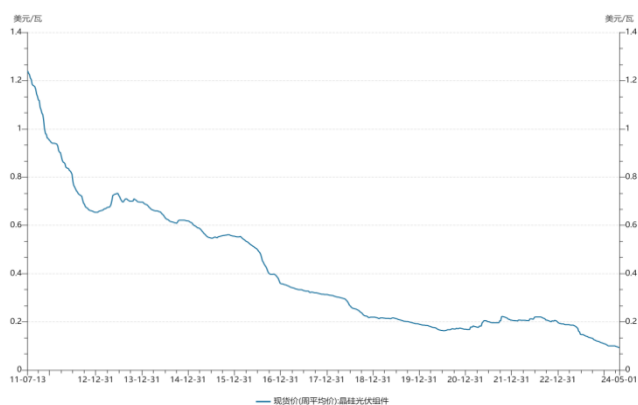
2023 年主要光伏产品价格出现明显下降，多晶硅、组件产品价格降幅均超过 50%。2024 年，光伏产业链各环节产品价格持续下探。

图表 2 • 光伏行业综合价格指数



资料来源：Wind

图表 3 • 晶硅光伏组件价格走势情况



资料来源：Wind

②光伏组件

光伏组件是光伏电站的核心构成部分。2023 年，全国组件产量超过 499GW，同比增长 69.3%。在“碳达峰”“碳中和”目标下，光伏行业发展空间广阔，光伏制造产业各环节主要生产企业积极扩产能，同时行业新进入者增加，未来市场竞争加剧。

从价格来看，近年来，随着中国光伏发电实现平价上网，光伏制造产业价格整体呈下降态势，也带动了光伏组件价格的下降，但 2021 年以来，受硅料产能不足以及国家能源管控影响，硅料价格攀升带动产业链上游价格的整体上涨，导致组件生产成本增加，但受制于下游电厂对电站成本的控制，增加的成本并未有效传导至消费端，导致组件环节盈利水平受到挤压。未来随着硅料市场供应的增加，硅料价格有望下降，光伏组件成本压力将得到缓解。

出口方面，受欧洲库存积压、印度出口限制等影响，组件出口增速放缓，2023 年，中国光伏出海仍保持着较高的增速，根据中国光伏行业协会公布的数据，2023 年，光伏组件出口量 208GW，同比增长 34%。同时，海外同样面临降价问题，在出口量仍保持高增长的情况下，中国光伏产品出口总额下降至约 484.8 亿美元，同比下降 5.4%。此外，海外国家推进本土化战略，全球竞争加剧在即。2024 年 2 月 6 日，欧盟理事会和欧洲议会就《净零工业法案》达成临时协议，对本土制造业进行政策上的扶持；美国“反规避”调查关税豁免将于 2024 年 6 月到期，下一步政策如何执行存在不确定性。随着海外光伏本土制造的推进以及双反等政策实施范围的扩大，未来中国光伏产业出口面临较大压力。

（4）行业展望

在全球能源转型格局下，光伏行业外部发展环境良好，中国光伏行业未来发展空间广阔。

在中国加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局背景下，以及“碳达峰”“碳中和”目标要求下，电力行业在保障电力供应安全可靠的同时，加快清洁低碳供应结构转型进程，实现碳减排目标。到 2030 年，中国非化石能源占一次能源消费比重预计将达到 25% 左右，风电和光伏发电总装机容量预计将达到 12 亿千瓦以上。十四五期间，中国太阳能发电将保持快速发展。

在各国“碳中和”目标、清洁能源转型及绿色复苏的推动下，未来可再生能源仍将保持较快发展，以光伏、风电和水电为代表的可再生能源将是未来电力装机增量的主力。据 IEA 预测，2022 年至 2027 年全球光伏新增装机量将达到 1500GW。到 2027 年全球光伏累计装机量将超过煤炭，成为最大的装机能源形式。在全球光伏发电装机快速发展的背景下，占据全球主导地位的中国光伏制造产业未来发展空间广阔。

行业竞争持续加剧，部分环节集中度可能存在分化，光伏行业可能面临竞争性扩产所带来的产能过剩风险。部分企业加速向上下游环节延伸发展，行业垂直一体化趋势持续增强。同时随着行业内技术迭代，研发能力强的头部企业更具有竞争力。

近年来，光伏终端需求快速增长，产业链扩产积极性高，叠加资本大量进入，各环节产能加速扩张。从 Wood Mackenzie 的数据来看，预计至 2024 年，中国国内硅片、电池片和光伏组件的产能均将超过 1TW，光伏行业各环节的产能规划都进入过剩阶段。即使考虑名义产能的统计中含有部分无效、落后产能，预计主产业链的产能供给能力仍将大幅大于行业需求，行业竞争持续加剧，部分环节集中度可能存在分化，未来若下游应用市场增速低于扩产预期，光伏行业可能面临竞争性扩产所带来的产能过剩风险。同时，为降低自身上下游供销风险，巩固产业链竞争优势，部分企业加速向上下游环节延伸发展，行业垂直一体化趋势持续增强。在此背景下，头部企业依靠领先的技术研发能力、管理运营经验和人才资源储备，具备较强的抗风险能力，在自身产能扩张过程中或将持续保持市场地位及竞争优势。另一方面，随着 P 型电池转换效率逼近极限，目前电池片环节各项新型技术 TOPCON、HJT、BC、钙钛矿等正不断涌现，各项技术结合中发展，在研发上也要求企业能投入资源多线并进，才能持续保持技术领先，而头部企业能调动的研发投入显著多于二三线企业，同时一体化战略带来的协同也有助于提高各环节匹配度，助力头部企业技术创新。

四、基础素质分析

1 竞争实力

公司行业地位领先，自主创新优势显著，市场竞争力强。

公司是国家级高新技术企业集团和中国大型能源装备制造企业集团，已发展成为我国输变电行业核心企业之一，多晶硅新材料研制及大型铝电子出口基地，大型太阳能光伏、风电系统集成商。

公司主要业务板块具备规模优势。在输变电高端装备制造领域，公司已在辽宁、湖南、天津、山东、四川、新疆等地建设了输变电产品研发制造基地，变压器、电抗器产量达 3.38 亿 kVA，产量居行业前列；公司形成了变压器、电抗器、换流阀、套管、开关、二次设备、电线电缆等输变电领域集成服务能力，承担了多项国家特高压输电试验示范工程首台套主设备的供应任务，是国内少数具备“高压电缆+附件+施工”一体化集成服务能力的企业。公司已为三十余个国家和地区提供了输变电工程勘测设计、工程建设、设备供货、安装调试、运行维护、培训服务等一体化解决方案及交钥匙总承包服务。在新能源领域，公司已建成多晶硅产能 30 万吨/年，多晶硅生产能力居行业前列。公司是领先的新能源电站系统集成建设及运营商，在风能、光伏发电业务领域拥有完善的开发、建设、调试以及运维多场景、度电成本最低、高性价比的电站建设核心集成能力。在能源领域，公司煤炭资源赋存条件优、储量丰富、埋藏浅、剥采比低，是新疆准东煤田最具有优先开采条件的矿区之一；公司核定煤炭产能 7,400 万吨/年，是全国能源保供基地组成部分，南露天煤矿及将二矿两个千万吨级露天煤矿均被评为国家级绿色矿山，是国家一级安全生产标准化达标的千万吨级露天煤矿、国家首批智能化示范煤矿，为西电东送能源基地与煤炭保供提供可靠保障。在新材料领域，公司形成了“能源—（一次）高纯铝—高纯铝/合金产品—电子铝箔—电极箔”铝电子新材料循环经济产业链，2023 年，公司拥有高纯铝液年产能 5.5 万吨，电子铝箔年产能 3 万吨，高纯铝产能居行业前列，是国内较为领先的铝电解电容器用电极箔、电子铝箔研发和生产基地。

公司在技术方面具备自主创新优势。公司拥有国家级企业技术中心、工程实验室、博士后科研工作站，建立了产、学、研、用相结合的自主创新平台，承担了多项国家科技支撑计划及研究课题，并参与国家、行业标准的制定。公司主导承担了我国多项重大技术装备攻关课题及国家重大装备制造业振兴国产首台（套）产品的研制任务，完成±1100kV 特高压直流换流变压器、±800kV 特高压柔性直流换流阀首台套装备的研制，实现了±800 千伏特高压干式直流套管、特高压 1100 千伏干式交流套管的示范应用。公司海上风电用有载调压升压

变压器，海上风电用耐扭曲软电缆、电解制氢用整流变压器等 43 项新产品通过国家鉴定，其中 15 项达到国际领先水平，20 项达到国际先进水平。子公司新特能源多晶硅生产技术历经八次迭代升级，实现行业多晶硅单体规模由万吨级提升十万吨级，逐步形成了自研的“新特能源第八代多晶硅智能制造生产技术”，获批运营光伏材料与电池全国重点实验室、新疆硅基新材料产业知识产权运营中心、硅基新材料产业创新研究院；新特能源拥有 8kW-9000kW 全系列并网集中式逆变器，已完成了 228kW 系列、330kW 系列主流组串式逆变器的研发及市场投运。此外，公司与合作单位联合开发的高比容电子铝箔、高速列车结构件用铝合金、高强高韧铝合金、超高纯铝基溅射靶坯、超高纯铝等铝电子关键材料成功填补了国内市场空白。2023 年，公司新增授权专利 388 项，其中发明专利 111 项。截至 2023 年末，公司共有有效授权专利 2427 项，其中发明专利 710 项。公司参与制定、修订的 8 项国家标准于 2023 年正式实施。

公司主要业务板块产线、装备优良。公司已建成特高压产品、关键组部件的变压器研制基地及出口基地；建成了集超高压电缆、特种电缆和电缆附件研发于一体的电线电缆高科技研制及出口基地。公司内蒙古 10 万吨高纯多晶硅绿色能源循环经济建设项目已达产，准东 20 万吨高端电子级多晶硅绿色低碳循环经济一期 10 万吨项目已建成，上述项目均采用高效、节能、环保的冷氢化、精馏、还原及尾气回收技术，打造产品质量更优、生产成本更低、综合效益更高的数字化、智能化多晶硅生产线；新疆多晶硅生产线扩产及技术改造项目，通过对技术创新和工艺优化，进一步发挥规模优势、资源优势，降低成本。公司南露天煤矿、将二矿共计投运无人驾驶矿卡 300 余辆，实现 24 小时无人驾驶常态化运行，通过无人驾驶矿卡的投运，两矿共计减少现场作业人员 500 余人，降低坑下车辆运输时人的不安全行为，避免边坡滑坡导致的安全生产事故，保障了煤炭生产的安全稳定。

图表 4 • 2023 年变压器行业竞争力对比情况

对比指标	公司	中国西电	许继电气	保变电气
变压器收入（亿元）	184.85	78.23	31.41	33.89
变压器毛利率	15.96%	8.47%	16.26%	13.49%
变压器产量	3.38 亿千伏安	1.85 亿千伏安	--	966 台

注：中国西电电气股份有限公司简称为中国西电，许继电气股份有限公司简称为许继电气，保定天威保变电气股份有限公司简称为保变电气
资料来源：联合资信根据公开资料整理

图表 5 • 2023 年多晶硅行业竞争力对比情况

对比指标	公司	通威股份	大全能源	协鑫科技
多晶硅产量（万吨）	19.13	38.90	19.78	23.23
多晶硅产能（万吨）	30	45	20.5	42
多晶硅销量（万吨）	20.29	38.72	20.00	22.61
多晶硅收入（亿元）	195.18	447.99	162.25	174.35
多晶硅毛利率	35.90%	53.26%	39.97%	34.6%

注：公司的多晶硅产能为截至 2023 年底的产能；通威股份有限公司简称为通威股份，新疆大全新能源股份有限公司简称为大全能源，协鑫科技控股有限公司简称为协鑫科技
资料来源：联合资信根据公开资料整理

2 人员素质

公司高级管理人员行业经验丰富，员工构成符合公司发展需要。

截至 2023 年末，公司现有高级管理人员 12 人，包括总裁 1 名，总会计师 1 名，董事会秘书 1 名，副总经理 9 名，均有丰富的行业经验和管理经验；公司在职工数量 27583 人，其中生产人员占 44.10%，销售人员占 12.13%、技术人员占 18.67%、行政人员占 16.73%，财务及其他占 8.37%。

公司董事长张新先生，1962 年出生，大专学历，高级工程师。现任特变电工董事长，新疆众和董事，新特能源董事，特变电工科技投资有限公司执行董事，特变集团董事，新疆宏联创业投资有限公司董事，十四届全国人大代表，全国工商联副主席，中国机械工业联合会副会长。

公司总裁黄汉杰先生，1979 年出生，高级会计师，本科学历。现任特变电工董事、总经理，新疆众和董事，新特能源董事，三阳丝路（霍尔果斯）商业保理有限公司董事长，天津三阳丝路商业保理有限公司董事长，特变电工新疆新能源股份有限公司董事长，特变电工集团财务有限公司董事，新疆宏联创业投资有限公司董事，新疆新华水电投资股份有限公司董事。曾任公司执行总经理、新疆众和监事会主席。

3 信用记录

公司过往债务履约情况良好。

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 2024 年 6 月 3 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。

根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，公司无逾期或违约记录，履约情况良好。截至本报告出具日，联合资信未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。公司在证券期货市场失信记录查询平台、信用中国、重大税收违法失信主体公布栏和国家企业信用信息公示系统上均无重大不利记录。

五、管理分析

1 法人治理

公司建立了较为完善的法人治理结构，有助于保证其经营管理活动的有效运行。

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，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 名监事和 1 名监事会主席组成。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

公司建立了较为完备的内部控制制度，设置了适合自身业务发展情况的组织架构。

根据《公司章程》，公司的组织机构由股东大会、董事会、监事会、经理层、公司总部和公司内部运营机构组成。公司组织架构详见“一、主体概况”，公司整体组织架构适合公司自身业务发展。

公司建立了涵盖公司治理、内部管理以及业务流程等层面的较为完整的内部控制体系。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，公司制定了《招采定价实施管理制度》《供应商管理制度》《采购管理制度》《仓储管理制度》等对公司招标采购类业务进行统一管理，成立特变电工供应链管理有限公司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、以及原材料仓储库存等进行管理控制；招标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》《特变电工隐患排查治理管理制度》《特变电工 HSSE 责任制》《安全环境事故管理制度》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

2021—2023 年，公司主营业务收入持续增长；但 2023 年受多晶硅价格下行影响，主营业务毛利率下降。

公司主营业务包括输变电业务、新能源业务、能源业务及新材料业务。2021—2023 年受益于公司输变电业务和煤炭产品收入持续增长及 2022 年多晶硅收入大幅增长，公司主营业务收入持续增长。2021—2023 年，公司利润总额分别为 118.32 亿元、265.79 亿元和 169.01 亿元，波动增长。2023 年，公司利润总额 169.01 亿元，同比下降 36.41%，主要系多晶硅价格下行，该板块利润空间被压缩所致。

图表 6• 2021—2023 年公司主营业务收入及毛利率情况（单位：亿元）

项目	2021 年			2022 年			2023 年		
	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	109.15	16.15%	18.73%	139.62	14.76%	16.15%	184.85	19.19%	15.96%
电线电缆产品	89.75	13.28%	8.57%	102.22	10.81%	9.43%	135.50	14.06%	9.55%
输变电成套工程	33.31	4.93%	16.33%	41.79	4.42%	13.42%	49.19	5.11%	19.35%
输变电业务合计	232.21	34.36%	14.46%	283.63	29.98%	13.33%	369.53	38.36%	14.06%
新能源产业及工程	199.69	29.55%	40.16%	343.72	36.34%	57.82%	280.52	29.12%	31.95%
发电业务	39.83	5.89%	56.98%	45.14	4.77%	57.55%	42.78	4.44%	50.10%
煤炭产品	92.52	13.69%	43.55%	174.50	18.45%	47.63%	182.30	18.92%	46.41%
黄金	3.71	0.55%	67.40%	5.53	0.58%	61.26%	4.15	0.43%	67.46%
物流贸易	42.12	6.23%	3.36%	21.83	2.31%	5.04%	14.54	1.51%	5.16%
铝电子新材料及合金制品	56.02	8.29%	16.45%	57.51	6.08%	20.12%	51.73	5.37%	16.99%
其他	9.76	1.44%	28.50%	14.11	1.49%	23.51%	17.87	1.85%	19.07%
合计	675.86	100.00%	28.51%	945.97	100.00%	38.59%	963.42	100.00%	27.34%

注：2021 年和 2022 年经营数据为追溯调整后数据
资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

从收入构成看，2021—2023 年，变压器产品收入、电线电缆产品收入和输变电成套工程收入均持续增长。其中，2023 年变压器产品收入和电线电缆产品收入同比分别增长 32.39%和 32.56%，主要系输变电行业需求增加及公司加大市场开拓力度所致；2023 年输变电成套工程收入同比增长 17.69%，主要系国际成套项目工程进度加快，按工程进度确认的收入增加所致。2021—2023 年，新能源产业及工程收入波动增长，2022 年该板块收入同比大幅增长，主要系多晶硅销量增加，销售均价上涨所致；2023 年，受多晶硅市场价格大幅下降及销量上升影响，该板块业务收入同比下降 18.39%。2021—2023 年，煤炭业务收入持续快速增长，主要系煤炭销量增加，销售均价上涨所致；发电业务收入波动增长，2022 年发电业务收入同比有所增长主要系公司新能源 BOO 电站规模增加，发电量增加所致；2023 年，发电业务收入同比下降 5.24%，主要系能源自营电站按照电价补贴被取消或降低后的电价确认发电收入及减值冲回同步冲减当期收入，新能源电费收入减少所致。2023 年，铝电子新材料及合金制品业务收入同比下降 10.04%，主要系 2023 年市场需求增长缓慢，部分消费电子产品需求出现下降；同时近年来行业产能不断扩张，导致竞争加剧，产品价格下跌，电子新材料产品收入减少，以及公司停止贸易业务所致。贸易和其他收入占比较小。

毛利率方面，2021—2023 年，公司主营业务毛利率波动下降。分板块看，2021—2023 年，变压器产品和电线电缆产品毛利率有所变动，主要系产品结构变化、原材料价格波动影响所致；输变电成套工程毛利率波动上升，2023 年该板块毛利率同比上升主要系公司加强成本管控及部分开工项目毛利率较高所致；新能源产业及工程毛利率波动下降，主要系多晶硅销售均价波动所致；发电业务毛利率波动下降，但维持在较高水平；煤炭产品毛利率波动上升，主要系煤炭产品销售均价波动所致。

2024 年 1—3 月，主要受公司多晶硅产品、煤炭销售均价较上年同期下降影响，公司营业总收入和利润总额同比分别下降 11.08%和 64.08%至 235.63 亿元和 28.51 亿元。

2 业务经营分析

（1）输变电设备

输变电产品原材料价格波动加大了公司成本管控难度。2021—2023 年，公司输变电产品产能持续增长，产能利用率有所提升。公司输变电产品销售情况良好，产销率保持在很高水平。2021—2023 年，随着国际项目工程建设进度加快，公司输变电成套工程业务收入持续增长。

①变压器及电线电缆产品

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。其中，变压器及线缆板块的运营主体包括特变电工本部及其下属的特变电工沈阳变压器集团有限公司、特变电工衡阳变压器有限公司、天津市特变电工变压器有限公司、特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司、特变电工（德阳）电缆股份有限公司等。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；新建及技改项目、输变电成套工程项目所需大宗原材料为钢材、铝材等。大宗原材料等价格上涨，直接影响公司的生产成本，进而影响公司的盈利水平。受宏观经济周期波动、市场供求以及投机炒作的影响，原材料价格波动剧烈，公司加强大宗价格趋势研究、强化与原材料及设备供应商的战略合作关系，通过加大储备、集团科学采购、套期保值等多种方式有效降低原材料价格波动影响。采购集中度方面，2021—2023 年，公司输变电产品前五大供应商合计采购金额分别为 40.77 亿元、44.43 亿元和 61.75 亿元，分别占当期总采购额的 13.47%、13.82%和 14.78%，集中度较低。

变压器产品生产方面，2021—2023 年，公司变压器产能持续提升，主要系新建产能投产以及存量产能扩产所致；同期，受益于订单增加，产量持续增长，变压器的产能利用率处于较高水平。

图表 7• 2021—2023 年公司变压器、电线电缆生产情况

产品类别	2021 年			2022 年			2023 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）	2.50	2.30	2.20	2.70	2.69	2.62	3.60	3.38	3.40
电线电缆产品									
裸线类产品（万吨）	11.21	4.63	4.98	13.64	7.96	7.66	14.24	11.23	11.53
电缆类产品（万 km）	64.91	52.93	56.01	67.75	58.41	57.88	82.42	63.36	63.15

资料来源：联合资信根据公司提供的资料整理

电线电缆产品生产方面，公司电线电缆类产品包括裸线类产品和电缆类产品。2021—2023 年，公司裸线类产品和电缆类产品产能均持续提升，主要系新技改填平补齐所致。受益于电线电缆业务市场订单增加，裸线类产品和电缆类产品产量均持续增长。

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。生产计划安排方面，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、欧元等国际货币币种结算，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，2021—2023 年，公司输变电产品前五大客户合计销售金额分别占当期输变电业务收入的 6.07%、10.16%和 16.06%，客户集中度低。2021—2023 年，公司输变电业务（国内市场）新签订单金额持续增长，2023 年末，公司新签订单同比增长 30.05%，此外，2023 年，公司输变电、逆变器等产品出口签约超过 7.00 亿美元。充足的订单为未来收入增长提供了良好支撑。

图表 8• 2021—2023 年输变电（国内市场）新签订单情况（单位：亿元）

项目	2021 年	2022 年	2023 年
新签订单金额	265.69	311.04	404.50

资料来源：联合资信根据公司提供的资料整理

②输变电成套工程

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。输变电成套工程的运营主体为特变电工本部。近年来，公司围绕“一带一路”战略积极推进海外发展战略，加强国际市场开拓，国际成套系统集成业务不断稳步发展，乌干达加速农村电气化满足电力供需平衡工程项目、孟加拉达卡地区电网系统扩容和升级项目等多个项目正持续推进。截至 2023 年末，公司输变电国际成套项目正在执行未确认收入合同及待履行合同金额约 53 亿美元。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。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 2023 年末，公司主要输变电成套工程项目情况等如下图表所示。

图表 9• 截至 2023 年末主要输变电成套工程项目情况（单位：亿美元）

签订时间	国家	项目主要内容	合同金额	计划完工时间
2016 年	孟加拉	孟加拉达卡地区电网系统扩容和升级项目	16.51	2025 年
2017 年	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	2023 年
2020 年	孟加拉	孟加拉 PGCB-230kV 线路项目	1.04	2023 年
2021 年	巴布亚新几内亚	巴布亚新几内亚国家电网二期项目 暨拉姆系统蒙特哈根-扬基 132kV 扩展项目	2.23	2025 年
合计			21.90	--

资料来源：联合资信根据公司提供的资料整理

公司输变电工程多数处于海外市场，海外市场政策性风险较大。同时，海外输变电工程的环境以及当地文化等会给海外工程成本控制以及工期控制带来一定的挑战，影响公司海外输变电工程项目的效益和进度。同时，公司海外业务均以美元、欧元等币种结算，外汇收入资金量大，存在汇率波动风险。

（2）新能源产业及配套工程

2021—2023 年，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。2021 和 2022 年，公司多晶硅产品产销量和价格均持续增长，业务收入大幅增长，但 2023 年受多晶硅市场价格下行影响，该板块收入和利润水平下降。得益于技术升级以及新疆煤电优势，公司新能源业务具有较强的成本优势；但未来若行业竞争进一步加剧、多晶硅价格进一步大幅下行，公司多晶硅业务可能面临较大业绩压力。

公司新能源产业及配套工程主要包括多晶硅、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。其中，多晶硅业务由子公司新特能源及其下属企业运营，光伏电站及逆变器等生产销售由特变电工新疆新能源股份有限公司运营。

①多晶硅业务

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，有利于降低多晶硅的生产成本。此外，截至 2023 年末，公司内蒙古 10 万吨高纯多晶硅绿色能源循环经济建设项目已达产，准东 20 万吨高端电子级多晶硅绿色低碳循环经济一期 10 万吨项目已建成，上述项目均采用高效、节能、环保的冷氢化、精馏、还原及尾气回收技术，为产品质量更优、生产成本更低、综合效益更高的数字化、智能化多晶硅生产线；2023 年，新疆多晶硅生产线扩产及技术改造项目，通过对技术创新和工艺优化，进一步发挥规模优势、资源优势，降低成本。

2021—2023 年，新特能源多晶硅产能和产量均有所提升。截至 2023 年末，新特能源多晶硅产能为 30.00 万吨/年，2023 年产量为 19.13

万吨，同比增长 51.94%，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。2021—2023 年，新特能源多晶硅销量分别为 7.58 万吨和 10.67 万吨和 20.29 万吨。2023 年多晶硅产品前五大销售占比为 59.64%，集中度较高。多晶硅销售价格随市场整体的供需变化而变化，受供需关系影响，2023 年多晶硅价格整体下跌，单晶致密料从 2023 年 1 月初的 17.62 万元/吨（含税）下跌至年末的 5.83 万元/吨（含税）。受此影响，2023 年，公司多晶硅销售均价较上年下降约 60%。公司销售结算方式以客户预付款为主。支付方式方面，以电汇或银行承兑汇票结算为主。2023 年受多晶硅市场价格下行影响，多晶硅板块业务收入和毛利率同比均有所下降，业绩承压。

②新能源发电业务

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，公司已打造成为集风电、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，可以为公司带来长期稳定的收益。

2023 年，公司完成并确认收入的风能及光伏建设项目装机约 2.19GW，新能源 BOO 电站发电量 72.15 亿千瓦时。其中风电发电量同比增长 24.16%至 55.28 亿千瓦时；光伏发电发电量同比增长 89.67%至 16.87 亿千瓦时。截至 2023 年末，公司拥有自营新能源电站 3.41GW。其中，自营光伏电站 1.21GW，自营电力电站 2.20GW。

（3）能源业务

2021—2023 年，公司煤炭业务收入持续增长，发电业务收入波动增长，盈利保持稳定，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，主要经营实体为特变电工旗下的新疆天池能源有限责任公司（以下简称“天池能源公司”）和特变电工新疆能源有限公司。

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，是公司参与“疆电东送”“西气东输”“疆煤东运”工程的重要能源基地。公司煤炭矿区位于新疆准东经济技术开发区，是国家确定的第十四个大型煤炭基地的重要组成部分。截至 2023 年末，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。截至 2023 年末，公司煤炭核定产能共计 7400 万吨/年，其中南露天煤矿核定产能 4000 万吨/年、将二矿核定产能 3000 万吨/年、将一矿核定产能 400 万吨/年。公司露天煤矿煤炭储量大，综合剥采比低，同时具有输煤廊道、铁路专用线、装车站台等配套优势，具有较强的市场竞争力。随着准东-华东±1100kV 特高压输电线路投运、准东电源基地的建设，煤炭市场需求有望扩大，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”。公司拥有昌吉 2×350MW 热电联产电站、新疆准东五彩湾北一电厂 2×660MW 疆电外送电站、新特能源 2×350MW 自备电厂、新疆众和 2×150MW 自备电厂。2023 年，公司发电机组稳定运行，火电机组累计发电量 174.72 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。

（4）新材料业务

受下游行业需求增速放缓及铝价波动影响，近两年，公司新材料业务收入和毛利率有所下降。

2022 年末，公司将新疆众和纳入合并范围，新增新材料业务。公司新材料业务主要产品包括高纯铝、电子铝箔、电极箔、铝制品及合金产品，其经营模式为实行“以销定产”的订单生产模式，主要根据与客户的订单和生产经营计划来组织当期的生产，销售区域以国内销售为主，对外出口为辅。新材料产业方面，公司加强产品性能提升、质量改进，2023 年，公司实现高纯铝产品销售 3.41 万吨，电子铝箔产品销量 1.21 万吨，化成箔产品销售 2178.04 万平方米，合金产品销售 9.65 万吨，铝制品产品销售 6.30 万吨；且新材料铝箔成品率、电极箔符合率持续稳定。2023 年，铝电解电容器用电极箔等铝电子新材料市场需求增速缓慢，行业竞争加剧；且根据国家统计局数据，2023 年铝价整体震荡运行，全年现货均价 18717 元/吨，同比下降 6.4%，公司氧化铝、电解铝、铝材产量分别为 8244 万吨、4159 万吨和 6303 万吨，同比增长 1.4%、3.7%和 5.7%。2023 年，公司新材料业务实现收入 51.73 亿元，同比下降 10.04%，毛利率略有下降。受益于新能源行业处于发展的上升期，未来铝电解电容器在新能源产业中的规模占比将有望持续扩大，大容量、高质量的铝电解电容器用铝箔材料的用

量未来或将存在较大的业务增量有望获得更大的市场空间。

3 经营效率

公司作为大型能源装备制造企业，产品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。

从经营效率指标看，2021—2023 年，公司销售债权周转次数持续上升、存货周转次数及总资产周转次数均波动下降。综合来看，公司经营效率处于行业中等水平。

图表 10• 2021—2023 年公司经营效率

指标	2021 年	2022 年	2023 年
销售债权周转次数(次)	3.63	4.25	4.35
存货周转次数(次)	6.25	4.95	4.97
总资产周转次数(次)	0.56	0.63	0.54

资料来源：联合资信根据审计报告数据整理

图表 11• 2023 年同行业公司经营效率对比情况

对比指标	公司	中国西电	许继电气	保变电气	通威股份	大全能源	协鑫科技
存货周转率(次)	3.62	3.15	4.21	2.97	18.71	26.57	2.17
应收账款周转率(次)	7.49	2.16	2.50	3.00	10.89	7.59	8.04
总资产周转率(次)	0.54	0.50	0.84	0.83	0.89	0.31	0.41

资料来源：联合资信根据 Wind 整理

4 未来发展

公司未来发展规划可行性较强。在建项目方面，公司主要在建项目未来仍面临较大规模的资本支出。

截至 2023 年末，公司主要在建工程中包含天池能源公司 10 万吨/年工业硅项目、武清产业园项目和将军戈壁一号露天煤矿槽探剥离工程等，合计预算投资总额 182.12 亿元，尚需投资资金 92.47 亿元。

图表 12 •截至 2023 年末公司主要在建工程项目（单位：亿元）

项目名称	预算金额	工程进度	工程累计投入占预算比例	尚需资金
天池能源公司 10 万吨/年工业硅项目	15.81	85.00%	88.68%	1.79
杜尚别金矿项目	16.32	99.00%	113.36%	-
武清产业园项目	18.31	89.50%	75.37%	4.51
将军戈壁一号露天煤矿槽探剥离工程	17.98	85%	75.76%	4.36
若羌 20 万吨/年高纯硅配套源网荷储一体化项目	11.16	80%	52.12%	5.3
特变电工智慧园区项目	16.88	10%	6.55%	15.77
新疆准东五彩湾 2×660MW 火电项目	55.51	25%	24.69%	41.81
若羌 2×350MW 热电联产项目	30.15	48%	37.23%	18.93
合计	182.12	--		92.47

资料来源：联合资信根据公司提供的资料整理

未来公司将加强对宏观经济的研判，及时掌握国家、行业、区域相关政策，结合公司发展实际情况，保障公司生产经营、战略决策的科学、有效；公司将整合优势资源，加大市场开拓力度，通过降本增效及增强客户定制化服务能力等手段巩固和提升行业品牌影响力和市场占有率。多晶硅业务方面，公司将发挥年产 30 万吨多晶硅的规模优势，加强设备及工艺流程优化，深化改良西门子法技术、提升多晶硅产品质量，全面提升 N 型硅料占比，降低能耗、物耗和生产成本，提升公司竞争力和盈利能力，持续开拓国内外市场，致力于为客户提供绿色科技、智能环保、可靠高效的产品和服务，加快由制造业向制造服务业升级转型，力争成为成全球信赖的能源服务商。

七、财务分析

公司提供了 2021—2023 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审计，均出具了标准无保留意见的审计结论；公司提供的 2024 年 1—3 月财务报表未经审计。公司经审计财务报表均按照财政部颁布的各项最新规定编制。

合并范围方面，2021 年，公司合并范围内新增 2 家子公司、减少 1 家；2022 年，公司合并范围内新增子公司 4 家，减少 1 家。由于 2022 年度公司将新疆众和新增纳入合并范围，根据《企业会计准则第 20 号-企业合并》中同一控制企业合并有关规定，公司对同期数据进行了追溯调整。2023 年度公司将新疆特变电工自控设备有限公司新增纳入合并范围，为增强数据可比性，本报告中 2021 年和 2022 年财务数据均采用追溯调整后数据。2023 年，公司合并范围内新增 1 家子公司，减少 3 家子公司，变化不大。2024 年 1—3 月，公司合并范围未发生变化，财务数据可比性较强。

1 资产质量

2020—2023 年末，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，受限资产比例一般，整体资产质量较好。

2021—2023 年末，公司资产规模持续增长，年均复合增长 18.97%。其中，流动资产和非流动资产均持续增长；资产结构变化不大。截至 2023 年末，公司合并资产总额较上年末增长 12.21%，主要系货币资金和固定资产增加所致；公司主要资产主要构成情况详见下图表。

图表 13• 2021—2023 年末及 2024 年 3 月末公司资产构成情况（单位：亿元）

科目	2021年末		2022年末		2023年末		2024年3月末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	649.70	47.92%	692.64	40.50%	767.58	40.00%	817.63	41.03%
货币资金	209.48	32.24%	163.04	23.54%	253.71	33.05%	249.78	30.55%
应收账款	128.98	19.85%	129.32	18.67%	134.70	17.55%	164.23	20.09%
应收款项融资	53.52	8.24%	73.10	10.55%	64.38	8.39%	53.82	6.58%
存货	97.52	15.01%	141.87	20.48%	144.24	18.79%	158.22	19.35%
合同资产	30.99	4.77%	46.78	6.75%	61.97	8.07%	67.73	8.28%
非流动资产	706.16	52.08%	1017.49	59.50%	1151.40	60.00%	1174.96	58.97%
固定资产（合计）	469.63	66.50%	579.14	56.92%	726.48	63.10%	724.00	61.62%
在建工程（合计）	63.09	8.93%	151.27	14.87%	143.62	12.47%	154.29	13.13%
无形资产	60.05	8.50%	118.51	11.65%	115.78	10.06%	114.91	9.78%
其他非流动资产	35.99	5.10%	82.80	8.14%	68.69	5.97%	84.82	7.22%
资产总额	1355.86	100.00%	1710.14	100.00%	1918.98	100.00%	1992.59	100.00%

资料来源：联合资信根据公司审计报告、财务报告整理

2021—2023 年末，公司货币资金波动增长，截至 2023 年末，货币资金较上年末增长 55.61%，主要系公司加强应收账款回款管理及子公司新疆众和发行可转债收到募集资金所致；公司货币资金中有 40.33 亿元受限资金，受限比例为 15.90%，主要为银行承兑汇票等各类保证金。2021—2023 年末，公司应收款项融资波动增长，年均复合增长 9.68%。截至 2023 年末，公司应收款项融资较上年末下降 11.92%，公司应收款项融资全部为银行承兑汇票。2021—2023 年末，公司存货持续增长，年均复合增长 21.62%。截至 2023 年末，公司存货账面价值较上年末变化不大；存货构成方面，主要由原材料（占 32.91%）、库存商品（占 21.04%）、在产品及自制半成品（占 27.94%）和新能源电站（占 12.81%）构成，公司对其计提跌价准备 6.29 亿元。2021—2023 年末，公司合同资产持续增长，年均复合增长 41.41%。截至 2023 年末，公司合同资产较上年末增长 32.47%，主要系坦桑尼亚东北电网项目已完工未结算和部分合同质保金增加所致。公司应收账款客户主要为国家和地方重点电力建设单位，应收账款主要为输变电板块应收货款以及新能源板块应收结算电费款项等。2021—2023 年末，公司应收账款波动增长，年均复合增长 2.19%。截至 2023 年末，公司应收账款账面价值较上年末变化不大；从账龄来看，公司应收账款期末余额主要由 1 年以内（占 67.99%）、1 至 2 年（占 10.83%）和 2 至 3 年（占 10.70%）构成，累计计提坏账 13.28 亿元，计提比例为 8.98%；公司应收账款和合同资产的期末余额前五大大欠款方合计金额分别为 34.22 亿元和 1.79 亿元，占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例为 20.84%，集中度不高。

图表 14• 截至 2023 年末按欠款方归集前五名应收账款和合同资产情况（单位：万元）

债务单位	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	坏账准备
客户 1	191336.68	3449.73	194786.41	11.27%	12041.09
客户 2	71301.11	8719.45	80020.57	4.63%	4297.98
客户 3	39354.90	1251.18	40606.08	2.35%	2764.76
客户 4	20049.48	4515.03	24564.51	1.42%	662.11
客户 5	20160.25	0.00	20160.25	1.17%	2201.29
合计	342202.42	17935.39	360137.81	20.84%	21967.23

资料来源：公司审计报告

2021—2023 年末，公司固定资产（合计）持续增长。截至 2023 年末，公司固定资产（合计）较上年末增长 25.44%，主要系在建工程转入固定资产所致；固定资产主要由房屋及建筑物（占 36.46%）和机器设备（占 61.89%）构成，累计计提折旧 239.96 亿元，成新率 73.45%，成新率尚可。2021—2023 年末，公司在建工程（合计）波动增长，年均复合增长 50.87%。截至 2023 年末，公司在建工程（合计）较上年末下降 5.06%，主要系年产 20 万吨高端电子级多晶硅绿色低碳循环经济建设项目（一期）及部分新能源自营电站项目转入固定资产所致。2021—2023 年末，公司无形资产波动增长，年均复合增长 38.85%。截至 2023 年末，公司无形资产较上年末变化不大；无形资产主要由土地使用权（占 34.01%）和采矿权及探矿权（占 56.60%）构成，累计摊销 38.67 亿元。2021—2023 年末，公司其他非流动资产波动增长，年均复合增长 38.15%。截至 2023 年末，公司其他非流动资产较上年末下降 17.04%，主要系持有至到期大额存单赎回所致。

截至 2023 年末，公司受限资产 402.87 亿元，占总资产比重为 20.99%，受限比例一般。

图表 15• 截至 2023 年末公司资产受限情况

项目	金额（亿元）	占比	受限原因
货币资金	40.33	2.10%	银行承兑汇票保证金/保函保证金/环境恢复治理保障基金等
应收票据	5.08	0.26%	用于质押的票据
应收款项融资	32.99	1.72%	用于质押的票据
应收账款	33.41	1.74%	质押借款/保理借款保证
存货	7.72	0.40%	银行借款抵押保证
固定资产	232.03	12.09%	银行借款及金融租赁公司借款抵押保证
在建工程	40.78	2.13%	银行借款抵押保证
无形资产	4.52	0.24%	银行借款抵押保证
其他流动资产	6.00	0.31%	期货保证金
合计	402.87	20.99%	--

资料来源：联合资信根据公司审计报告整理

截至 2024 年 3 月末，公司合并资产总额和资产结构较上年末均变化不大。

2 资本结构

（1）所有者权益

2021—2023 年末，公司所有者权益持续增长，所有者权益中未分配利润占比较高，所有者权益稳定性一般。

2021—2023 年末，公司所有者权益持续增长。截至 2023 年末，公司所有者权益 877.32 亿元，较上年末增长 9.09%，主要系公司激励对象行权增发新股以及资本公积转增股本和未分配利润累计所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为 71.31%，少数股东权益占比为 28.69%；在归属于母公司所有者权益中，实收资本、资本公积和未分配利润分别占 8.08%、17.32%和 64.01%；所有者权益结构稳定性一般。截至 2024 年 3 月末，公司所有者权益 919.02 亿元，较上年末增长 4.75%，所有者权益规模及结构同比均变化不大。

（2）负债

2021—2023 年末，公司负债总额持续增长，债务期限结构较为均衡；相关债务指标呈波动下行趋势。

2021—2023 年末，公司负债总额持续增长，负债结构变化不大。截至 2023 年末，公司负债总额较上年末增长 14.98%，主要系长、短期借款及应付票据增加所致；公司负债主要构成见下表。

图表 16• 公司主要负债情况（单位：亿元）

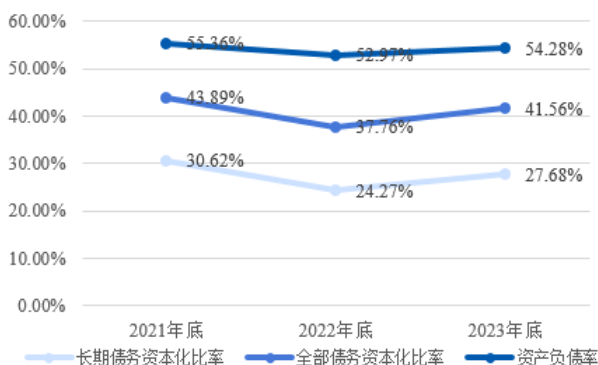
科目	2021年末		2022年末		2023年末		2024年3月末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	461.56	61.49%	574.63	63.43%	633.75	60.84%	651.79	60.71%
短期借款	20.74	4.49%	24.72	4.30%	31.81	5.02%	21.06	3.23%
应付票据	133.68	28.96%	139.39	24.26%	193.47	30.53%	217.38	33.35%
应付账款	137.83	29.86%	209.93	36.53%	216.56	34.17%	236.64	36.31%
一年内到期的非流动负债	46.71	10.12%	65.63	11.42%	60.87	9.61%	54.60	8.38%
合同负债	48.87	10.59%	66.51	11.57%	70.58	11.14%	64.24	9.86%
非流动负债	289.08	38.51%	331.31	36.57%	407.91	39.16%	421.78	39.29%
长期借款	259.67	89.83%	249.63	75.34%	317.42	77.82%	329.96	78.23%
长期应付款（合计）	6.25	2.16%	50.29	15.18%	43.55	10.68%	45.05	10.68%
负债总额	750.64	100.00%	905.94	100.00%	1041.66	100.00%	1073.57	100.00%

资料来源：联合资信根据公司审计报告、财务报告整理

2021—2023 年末，公司短期借款持续增长；截至 2023 年末，公司短期借款较上年末增长 28.68%，主要为信用借款（53.05%）和票据贴现借款（占 28.92%）。2021—2023 年末，公司应付票据持续增长。截至 2023 年末，公司应付票据较上年末增长 38.80%，主要系票据结付使用量增加所致；公司应付票据主要以银行承兑汇票（占 94.16%）为主。2021—2023 年末，公司应付账款持续增长。截至 2023 年末，公司应付账款较上年末变化不大；从账龄来看，公司应付账款账龄在一年以内的占 67.97%；1~2 年的占 19.65%。2021—2023 年末，公司一年内到期的非流动负债波动增长。截至 2023 年末，公司一年内到期的非流动负债较上年末下降 7.25%。2021—2023 年末，公司合同负债持续增长。截至 2023 年末，公司合同负债较上年末增长 6.12%，主要系预收销货款增长所致。

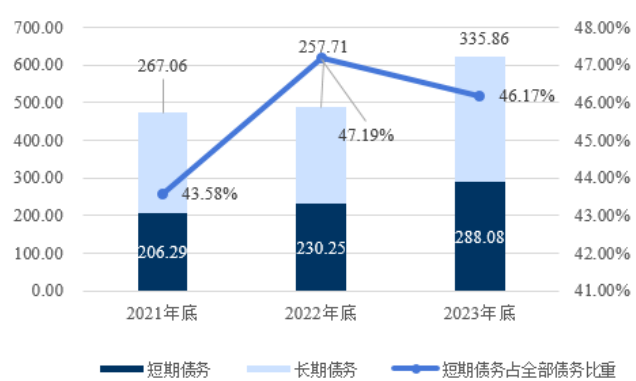
2021—2023 年末，公司长期借款波动增长。截至 2023 年末，公司长期借款较上年末增长 27.16%。其中，信用借款占 39.77%、担保借款占 2.56%、抵押、质押及抵押加质押借款占 57.67%。从期限分布看，1 年内到期的占 17.99%，1~2 年内到期的占 24.34%，2~5 年内到期的占 42.37%，长期借款到期期限较为分散。2021—2023 年末，公司长期应付款（合计）波动增长，年均复合增长 163.94%。截至 2023 年末，公司长期应付款（合计）为 43.55 亿元，较上年末下降 13.39%，主要系公司偿付新疆红山基金管理股份有限公司和乌鲁木齐市重点产业发展基金管理有限公司的相关款项所致。从全部债务来看，2021—2023 年末，公司全部债务持续增长，债务结构相对均衡。债务指标方面，2021—2023 年末，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波动下降。若将永续债调入长期债务，截至 2023 年末，公司全部债务增至 643.94 亿元；资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 55.32%、42.89%和 29.33%。

图表 17• 公司债务指标情况



资料来源：联合资信根据公司审计报告整理

图表 18• 公司债务构成情况（单位：亿元）



资料来源：联合资信根据公司审计报告整理

截至 2024 年 3 月末，公司负债总额和负债结构较上年末均变化不大。截至 2024 年 3 月末，公司全部债务 643.61 亿元，较上年末增长 3.15%，变化不大。债务结构方面，短期债务占 45.92%，长期债务占 54.08%，结构相对均衡。从债务指标来看，截至 2024 年 3 月末，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 53.88%、41.19%和 27.47%，较上年末分别下降 0.40 个百分点、0.37 个百分点和 0.21 个百分点，债务指标有所下降。

3 盈利能力

2021—2023 年，公司收入规模持续增长，利润规模波动增长，费用控制能力较好，非经常性损益对利润影响不大。

2021—2023 年，公司营业总收入持续增长，年均复合增长 19.27%；利润总额波动增长，年均复合增长 19.52%；公司营业利润率波动下降，分别为 27.28%、37.11%和 26.25%。分析详见本报告“六、经营分析”。

从期间费用看，2021—2023 年，公司费用总额持续增长，年均复合增长 11.06%。2023 年，公司费用总额同比增长 15.33%，主要系销售费用和财务费用增加所致；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 31.94%、39.41%、14.58%和 14.08%。其中，销售费用为 28.12 亿元，同比增长 21.53%，主要系销售人员薪酬及业务经费增加所致；管理费用为 34.70 亿元，同比增长 10.67%，主要系折旧及资产摊销、股权激励增加所致；研发费用为 12.84 亿元，同比变化不大；财务费用为 12.40 亿元，同比增长 41.91%，主要系汇兑收益减少所致。2021—2023 年，公司费用总额占营业总收入的比重分别为 10.34%、7.91%和 8.97%，费用控制能力较好。

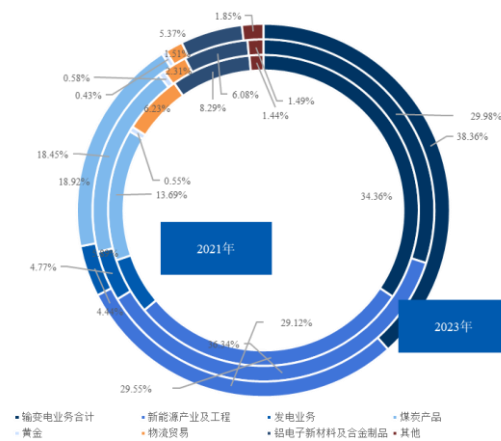
非经常性损益方面，2021—2023 年，公司投资收益波动下降，年均复合下降 33.66%；2023 年，公司实现投资收益为 1.61 亿元，同比增长 7.05%，主要系公司的交易性金融资产在持有期间的投资收益增加所致。2021—2023 年，其他收益持续增长，年均复合增长 56.50%，2023 年其他收益为 8.16 亿元，主要为各类补助；2021—2023 年，公允价值变动净收益变动较大，2023 年公允价值变动净亏损为 0.22 亿元，主要系年末确认对南方电网综合能源股份有限公司投资的公允价值变动损益所致；2021—2023 年，资产减值损失波动增长，2023 年资产减值损失为 16.01 亿元，较上年损失 6.52 亿元规模有所扩大，主要系公司控股子公司新特能源计提存货及固定资产减值损失增加所致；资产减值损失主要由固定资产减值损失和存货跌价损失构成；2021—2023 年，信用减值损失波动下降，主要由应收账款坏账损失构成；2023 年信用减值损失较上年同期有所减少，主要系公司对应收的新能源电站电费补贴款计提的信用减值损失冲回，同时冲减新能源电站发电业务收入所致。非经常性损益对利润水平影响不大。

图表 19 • 公司盈利能力情况（单位：亿元）

项目	2021年	2022年	2023年
营业总收入	690.32	965.10	982.06
营业成本	493.17	592.85	711.08
费用总额	71.39	76.35	88.05
投资收益	3.66	1.51	1.61
利润总额	118.32	265.79	169.01
营业利润率	27.28%	37.11%	26.25%
总资产收益率	10.69%	18.83%	10.40%
净资产收益率	16.68%	28.46%	16.06%

资料来源：联合资信根据公司审计报告、财务报告整理

图表 20 • 2021—2023 年公司主营业务收入构成



资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

2024 年 1—3 月，受公司多晶硅产品、煤炭销售均价较上年同期下降影响，公司营业总收入和利润总额同比分别下降 11.08%和 64.08%至 235.63 亿元和 28.51 亿元。

盈利能力指标方面，2021—2023 年，公司总资产收益率、净资产收益率和营业利润率均波动下降。与所选公司比较，公司盈利水平处于行业中等偏上水平。

图表 21 • 2023 年同行业公司盈利情况对比

对比指标	公司	中国西电	许继电气	保变电气	通威股份	大全能源	协鑫科技
销售毛利率	26.54%	17.21%	17.61%	12.90%	26.04%	39.70%	34.69%
总资产报酬率	9.45%	2.74%	5.39%	-0.88%	13.77%	12.90%	5.70%
净资产收益率	17.80%	4.15%	9.67%	-33.22%	22.19%	12.89%	5.89%

资料来源：联合资信根据wind整理

4 现金流

2021—2023 年，公司经营活动现金保持净流入且获现能力持续增强，为投资活动提供了较好支持；考虑到公司在建项目需要规模较大的资本支出，公司存在一定对外融资需求。

图表 22 • 公司现金流情况（单位：亿元）

项目	2021 年	2022 年	2023 年
经营活动现金流入小计	730.78	1056.22	1136.78
经营活动现金流出小计	617.20	838.23	878.66
经营活动现金流量净额	113.58	218.00	258.12
投资活动现金流入小计	48.74	79.16	32.90
投资活动现金流出小计	160.70	307.29	210.10
投资活动现金流量净额	-111.96	-228.14	-177.20
筹资活动前现金流量净额	1.62	-10.14	80.92
筹资活动现金流入小计	207.15	179.37	333.37
筹资活动现金流出小计	217.79	221.93	322.88
筹资活动现金流量净额	-10.64	-42.56	10.49
现金收入比	101.90%	106.31%	111.16%

资料来源：联合资信根据公司审计报告、财务报告整理

经营活动现金流方面，2021—2023 年，随着公司业务规模持续扩大，公司经营活动现金流入及流出规模持续增长；由于公司业务收入增加及加强应收账款管理，公司经营活动现金净额保持净流入且流入规模逐年扩大。从收入质量来看，2021—2023 年，公司现金收入比持续上升，经营获现能力稳健。

投资活动现金流方面，公司投资活动现金流入主要为收回投资收到的现金，投资活动现金流出主要为项目建设资金支出，2021—2023 年，公司投资活动现金流入规模波动下降，但流出规模波动增长。其中，2023 年，投资活动现金流入规模和流出规模分别同比下降 58.44% 和 31.63%；投资活动现金流持续净流出，但规模有所收窄，主要系公司银行结构性存款到期和公司对外股权投资减少所致。

2021—2023 年，公司筹资活动前现金流量净额波动较大，2023 年，筹资活动前现金流转为净流入。

筹资活动现金流方面，2021—2023 年，公司筹资活动现金流入规模波动增长，主要系 2021 年公司控股子公司新特能源发行 H 股、内资股，新疆众和配股募集资金现金流入规模较大所致；2023 年，公司投资建设巴州地区若羌县 2×35 万千瓦热电联产项目、天池能源公司 10 万吨/年工业硅项目、新能源自营电站项目借款增加以及新疆众和发行可转债收到募集资金增加所致。2021—2023 年，公司筹资活动现金流出规模持续增长，主要系 2022 年分配股利、利润或偿付利息支付的现金增加；2023 年偿还债务、分配股利、利润或偿付利息支付及回购永续债支出的现金增加所致。

2024 年 1—3 月，公司经营活动现金流量净额为 24.96 亿元，投资活动现金流量净额为 -33.16 亿元，筹资活动现金流量净额为 3.71 亿元。

5 偿债指标

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。

图表 23 • 公司偿债指标

项目	指标	2021 年	2022 年	2023 年
短期偿债指标	流动比率	140.76%	120.54%	121.12%
	速动比率	119.63%	95.85%	98.36%
	经营现金/流动负债	24.61%	37.94%	40.73%
	经营现金/短期债务（倍）	0.55	0.95	0.90
	现金类资产/短期债务（倍）	1.26	0.90	0.96

长期偿债指标	EBITDA（亿元）	170.26	324.64	234.60
	全部债务/EBITDA（倍）	2.78	1.50	2.66
	经营现金/全部债务（倍）	0.24	0.45	0.41
	EBITDA/利息支出（倍）	10.86	20.89	14.59
	经营现金/利息支出（倍）	7.24	14.03	16.06

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同
 资料来源：联合资信根据公司审计报告整理

从短期偿债能力指标来看，2021—2023 年，公司流动比率和速动比率均波动下降，现金短期债务比波动下降，公司经营现金流动负债比率持续上升，经营现金短期债务比波动上升。整体看，公司短期偿债能力指标表现很强。从长期偿债指标看，2021—2023 年，公司 EBITDA 波动增长。从构成看，2023 年公司 EBITDA 主要由折旧（占 17.90%）、计入财务费用的利息支出（占 6.47%）、利润总额（占 72.04%）构成。2021—2023 年，公司 EBITDA 利息倍数波动增长，EBITDA 对利息的覆盖程度很高；公司全部债务/EBITDA 波动下降，经营现金/全部债务波动增长，经营现金/利息支出持续增长；整体看，公司长期偿债能力指标表现很强。

对外担保方面，截至 2024 年 3 月末，公司对外担保金额 2.12 亿元（对子公司担保除外），被担保对象为安哥拉共和国财政部。

截至 2024 年 3 月末，公司无重大未决诉讼。

银行授信方面，截至 2024 年 3 月末，公司共计获得银行授信额度为 1962.53 亿元，其中未使用授信额度为 1186.18 亿元，公司间接融资渠道畅通。公司为上海证券交易所上市公司，具备直接融资渠道。

6 公司本部财务分析

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，利润主要来源于投资收益。

截至 2023 年末，公司本部资产总额 553.54 亿元，较上年末增长 5.72%。其中，流动资产 219.79 亿元，非流动资产 333.75 亿元。从构成看，流动资产主要由货币资金（占 19.99%）、交易性金融资产（占 6.05%）、应收账款（占 15.66%）、其他应收款（占 23.33%）、存货（占 6.46%）、一年内到期的非流动资产（占 8.97%）和合同资产（占 12.26%）构成；非流动资产主要由长期股权投资（占 80.82%）和固定资产（占 8.34%）构成。截至 2023 年末，公司本部货币资金为 43.93 亿元。

截至 2023 年末，公司本部负债总额 290.73 亿元，较上年末增长 15.95%。其中，流动负债 195.07 亿元，非流动负债 95.65 亿元。从构成看，流动负债主要由短期借款（占 14.86%）、应付票据（占 11.53%）、应付账款（占 21.26%）、其他应付款（合计）（占 33.71%）和一年内到期的非流动负债（占 11.87%）构成；非流动负债主要由长期借款（占 91.44%）和应付债券（占 5.30%）构成。截至 2023 年末，公司本部全部债务 168.09 亿元。其中，短期债务占 44.95%、长期债务占 55.05%；公司本部的资产负债率和全部债务资本化比率分别为 52.52% 和 39.01%，公司本部债务负担较轻。

截至 2023 年末，公司本部所有者权益为 262.81 亿元，较上年末下降 3.68%。在所有者权益中，实收资本为 50.53 亿元（占 19.23%）、资本公积合计 104.16 亿元（占 39.63%）、未分配利润合计 66.63 亿元（占 25.35%）、盈余公积合计 23.99 亿元（占 9.13%），所有者权益稳定性尚可。

2023 年，公司本部营业总收入为 131.15 亿元，利润总额为 52.15 亿元。同期，公司本部投资收益为 47.71 亿元。

现金流方面，2023 年，公司本部经营活动现金流净额为-28.90 亿元，投资活动现金流净额为 29.71 亿元，筹资活动现金流净额为-8.48 亿元。

截至 2023 年末，公司本部资产、负债、所有者权益和全部债务分别占合并口径的 28.85%、27.91%、29.96%和 26.94%；2023 年，公司本部营业总收入和利润总额分别占合并口径的 13.35%和 30.86%。

九、ESG 分析

公司注重安全生产与环保投入，积极履行社会责任，治理结构和内控制度相对完善。整体来看，目前公司 ESG 表现良好，对其持续经营无负面影响。

公司执行“碳达峰、碳中和”发展战略，将可持续发展理念和 ESG 管理水平提升纳入经营、投资决策，加强对 ESG 的重视，提升董事会 ESG 参与水平，推动公司发展。2023 年 5 月，公司成立了 ESG 管理委员会，该委员会由公司总裁及部分高级管理人员构成，主要负

责 ESG 管理体系的建设，制定公司 ESG 发展目标、短中长期规划、ESG 管理办法、政策与制度，建立 ESG 信息化平台，安排各职能部门、分子公司开展及落实 ESG 具体工作。

环境方面，公司持续完善环境保护管理制度建设和环境保护管理体系，将环境可持续发展理念与企业运营管理融合，持续推动 ISO14001 环境管理体系认证，推进绿色生产，落实企业环境责任。2023 年，公司控股子公司天池能源公司、新特能源、新疆众和及分公司特变电工股份有限公司能源动力分公司属于环保部门公布的重点排污单位。公司重点排污单位排放的污染物主要包括火电产生的大气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；产品生产过程中产生的氨氮、化学需氧量、氟化物等。公司重点排污单位已分别组织相关技术专家完成超低排放环保验收及评估，根据评估意见，均符合超低排放相关环保要求。此外，公司在应对气候变化、污染防治、水资源管理、低碳运营及提供绿色能源方面均做出相关工作。公司作为全球智慧绿色能源服务商、之一，且为多晶硅的主要生产商之一、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、光伏电站运营的服务商。公司所有建设项目均按国家环境保护法律法规的要求，进行环境相关影响评价、验收，并均取得环保批复。2023 年，公司未出现因违法违规而受到处罚的情况。

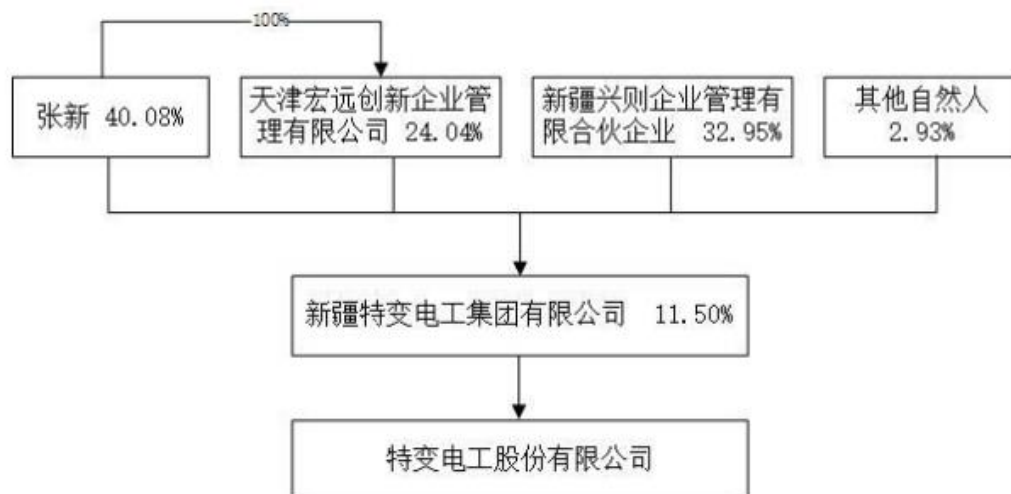
社会方面，公司坚持政治责任、经济责任、社会责任一体承担，为利益相关方创造包括经济价值、社会价值和环境价值在内的综合价值。公司员工激励机制、培养体系健全，人员稳定性较高。公司为 2023 年度纳税信用 A 级纳税人；2023 年，公司未发生一般事故以上的安全生产事故。具体详见[《特变电工股份有限公司 2023 年度社会责任报告》](#)，全文详见上海证券交易所网站 www.sse.com.cn。

管理方面，详见本报告“五、管理分析”。

十、评级结论

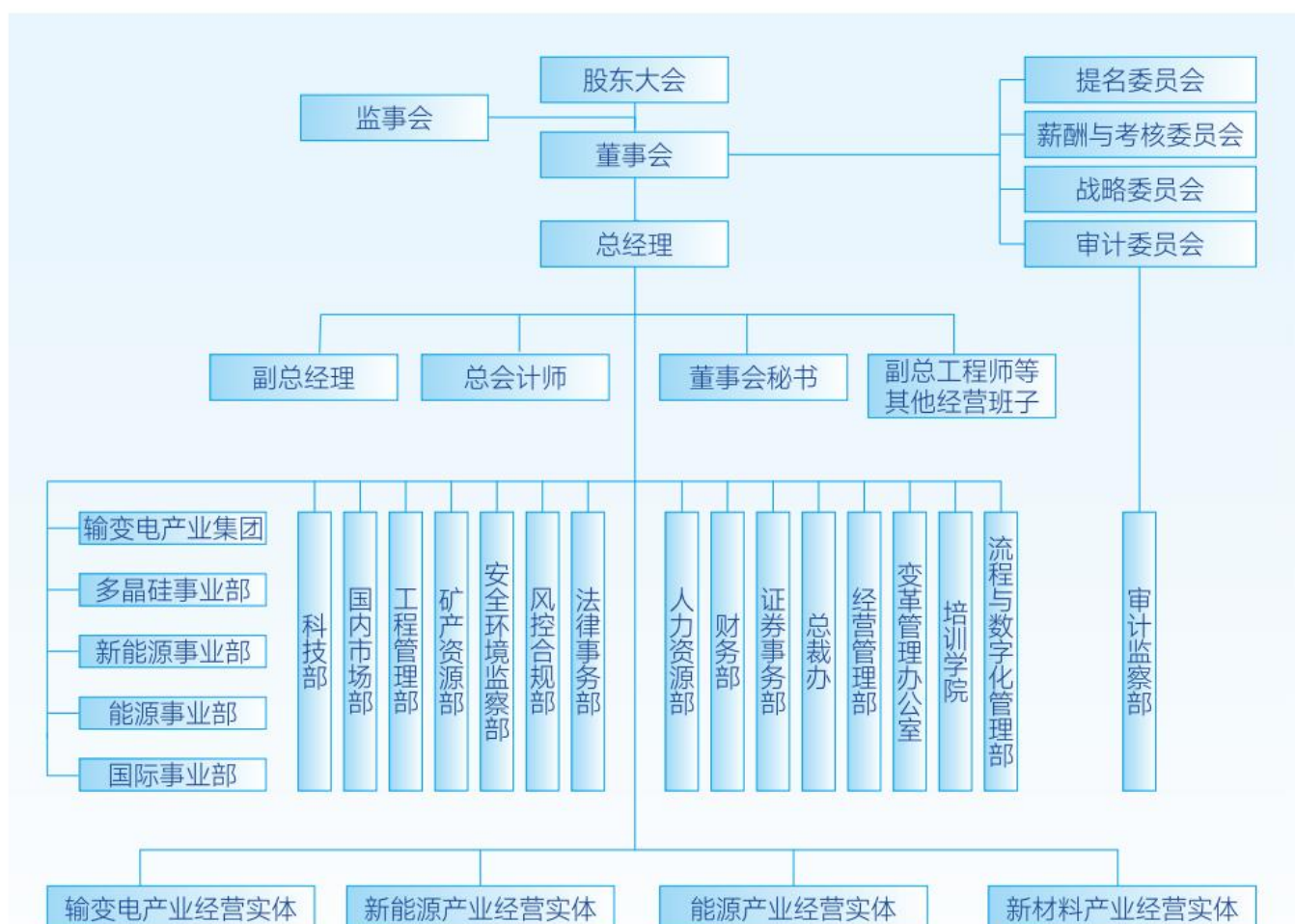
基于对公司经营风险和财务风险等方面的综合分析评估，联合资信确定公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 公司股权结构图（截至 2023 年末）



资料来源：联合资信根据企业年报整理

附件 1-2 公司组织架构图（截至 2023 年末）



资料来源：联合资信根据 2023 年度社会责任报告整理

附件 1-3 公司主要子公司情况（截至 2023 年末）

序号	企业名称	业务性质	注册资本 (万元)	成立时间	直接持股比例 (%)
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	117832.00	2003 年 11 月	95.97%
2	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	155984.07	2001 年 1 月	97.29%
3	天津市特变电工变压器有限公司	变压器、电抗器、互感器的设计、制造、销售及安装维修服务等	2435.00	1999 年 7 月	55.00%
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	126556.00	2003 年 8 月	92.89%
5	特变电工（德阳）电缆股份有限公司	电线电缆的制造、销售等	46500.00	1998 年 5 月	92.24%
6	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	143000.00	2008 年 2 月	64.43%
7	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	1000000.00	2002 年 11 月	85.78%
8	新疆众和股份有限公司	铝电子新材料研制等	134972.69	1996 年 2 月	34.24%

资料来源：联合资信根据审计报告整理

附件 2-1 主要财务数据及指标（公司合并口径）

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	259.94	207.20	277.28	277.19
应收账款（亿元）	128.98	129.32	134.70	164.23
其他应收款（合计）（亿元）	12.11	8.54	8.97	10.30
存货（亿元）	97.52	141.87	144.24	158.22
长期股权投资（亿元）	11.45	11.61	7.90	8.06
固定资产（合计）（亿元）	469.63	579.14	726.48	724.00
在建工程（合计）（亿元）	63.09	151.27	143.62	154.29
资产总额（亿元）	1355.86	1710.14	1918.98	1992.59
实收资本（亿元）	37.89	38.85	50.53	50.53
少数股东权益（亿元）	163.33	224.64	251.69	257.48
所有者权益（亿元）	605.22	804.20	877.32	919.02
短期债务（亿元）	206.29	230.25	288.08	295.53
长期债务（亿元）	267.06	257.71	335.86	348.08
全部债务（亿元）	473.35	487.96	623.94	643.61
营业总收入（亿元）	690.32	965.10	982.06	235.63
营业成本（亿元）	493.17	592.85	711.08	180.40
其他收益（亿元）	3.52	4.06	8.61	2.00
利润总额（亿元）	118.32	265.79	169.01	28.51
EBITDA（亿元）	170.26	324.64	234.60	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	703.44	1025.98	1091.71	232.21
经营活动现金流入小计（亿元）	730.78	1056.22	1136.78	246.75
经营活动现金流量净额（亿元）	113.58	218.00	258.12	24.96
投资活动现金流量净额（亿元）	-111.96	-228.14	-177.20	-33.16
筹资活动现金流量净额（亿元）	-10.64	-42.56	10.49	3.71
财务指标				
销售债权周转次数（次）	3.63	4.25	4.35	--
存货周转次数（次）	6.25	4.95	4.97	--
总资产周转次数（次）	0.56	0.63	0.54	--
现金收入比（%）	101.90	106.31	111.16	98.54
营业利润率（%）	27.28	37.11	26.25	21.91
总资本收益率（%）	10.69	18.83	10.40	--
净资产收益率（%）	16.68	28.46	16.06	--
长期债务资本化比率（%）	30.62	24.27	27.68	27.47
全部债务资本化比率（%）	43.89	37.76	41.56	41.19
资产负债率（%）	55.36	52.97	54.28	53.88
流动比率（%）	140.76	120.54	121.12	125.44
速动比率（%）	119.63	95.85	98.36	101.17
经营现金流动负债比（%）	24.61	37.94	40.73	--
现金短期债务比（倍）	1.26	0.90	0.96	0.94
EBITDA 利息倍数（倍）	10.86	20.89	14.59	--
全部债务/EBITDA（倍）	2.78	1.50	2.66	--

注：1. 公司 2024 年一季度财务报表未经审计；2. 本报告中 2021 年和 2022 年所列财务数据采用追溯调整后数据；3. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；4. 所有者权益中包含公司发行的多期永续债券；5. 合并口径其他流动负债中的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：联合资信根据公司审计报告、财务报告整理

附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部口径）

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	102.88	64.64	59.26	68.60
应收账款（亿元）	26.02	27.11	34.41	46.80
其他应收款（合计）（亿元）	21.68	36.84	51.27	47.70
存货（亿元）	8.22	15.53	14.20	19.29
长期股权投资（亿元）	207.37	240.39	269.73	271.99
固定资产（合计）（亿元）	29.13	28.41	27.85	27.66
在建工程（合计）（亿元）	0.56	0.80	1.04	1.39
资产总额（亿元）	470.40	523.59	553.54	565.94
实收资本（亿元）	37.89	38.85	50.53	50.53
少数股东权益（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00
所有者权益（亿元）	273.59	272.86	262.81	277.07
短期债务（亿元）	33.37	67.13	75.55	72.87
长期债务（亿元）	67.81	41.31	92.54	89.55
全部债务（亿元）	101.19	108.44	168.09	162.42
营业总收入（亿元）	82.86	101.71	131.15	29.72
营业成本（亿元）	69.75	87.92	109.73	25.34
其他收益（亿元）	0.45	0.56	1.06	0.12
利润总额（亿元）	14.78	30.50	52.15	0.66
EBITDA（亿元）	/	/	/	/
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	72.61	105.27	126.84	22.02
经营活动现金流入小计（亿元）	106.13	143.76	154.70	29.89
经营活动现金流量净额（亿元）	7.37	32.13	-28.90	1.05
投资活动现金流量净额（亿元）	-33.76	-33.09	29.71	6.33
筹资活动现金流量净额（亿元）	-13.73	-32.90	-8.48	6.00
财务指标				
销售债权周转次数（次）	2.18	3.00	3.73	--
存货周转次数（次）	9.85	7.41	7.38	--
总资产周转次数（次）	0.18	0.20	0.24	--
现金收入比（%）	87.64	103.51	96.71	74.09
营业利润率（%）	15.38	13.11	15.97	13.91
总资本收益率（%）	4.62	9.28	12.95	--
净资产收益率（%）	5.13	11.55	19.53	--
长期债务资本化比率（%）	19.86	13.15	26.04	24.43
全部债务资本化比率（%）	27.00	28.44	39.01	36.96
资产负债率（%）	41.84	47.89	52.52	51.04
流动比率（%）	155.90	91.81	112.67	117.29
速动比率（%）	149.30	84.27	105.39	107.46
经营现金流动负债比（%）	5.92	15.61	-14.82	--
现金短期债务比（倍）	3.08	0.96	0.78	0.94
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	/
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	/

资料来源：联合资信根据公司审计报告、财务报告整理

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%
营业总收入年复合增长率	(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+平均应收款项融资)
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+应收款项融资中的应收票据

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+其他短期债务

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

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+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 4-1 主体长期信用等级设置及含义

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。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	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，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
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 评级展望设置及含义

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。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
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，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持

跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信评估股份有限公司（以下简称“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（以下简称“公司”）信用评级有效期内持续进行跟踪评级。

贵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。联合资信将按照有关监管政策要求和委托评级合同约定在贵公司信用评级有效期内完成跟踪评级工作。

贵公司如发生重大变化，或发生可能对信用评级产生较大影响的重大事项，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贵公司的经营管理状况及外部经营环境等相关信息，如发现有重大变化，或出现可能对信用评级产生较大影响的事项时，联合资信将进行必要的调查，及时进行分析，据实确认或调整信用评级结果，出具跟踪评级报告，并按监管政策要求和委托评级合同约定报送及披露跟踪评级报告和结果。

如贵公司不能及时提供跟踪评级资料，或者出现监管政策规定、委托评级合同约定的其他情形，联合资信可以终止或撤销评级。