特变电工股份有限公司
2025 年度跟踪评级报告

中诚信国际信用评级有限责任公司 | 编号：信评委函字[2025]跟踪 0688 号

CHINA CHENGXIN INTERNATIONAL CREDIT RATING CO.,LTD.

声 明

- 本次评级为委托评级，中诚信国际及其评估人员与评级委托方、评级对象不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，以及其他根据监管规定收集的信息，中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但中诚信国际对于相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。
- 中诚信国际及项目人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。
- 评级报告的评级结论是中诚信国际依据合理的内部信用评级标准和方法、评级程序做出的独立判断，未受评级委托方、评级对象和其他第三方的干预和影响。
- 本评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为任何人购买、出售或持有相关金融产品的依据。
- 中诚信国际不对任何投资者使用本报告所述的评级结果而出现的任何损失负责，亦不对评级委托方、评级对象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。
- 本次评级结果自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债项的存续期。受评债项存续期内，中诚信国际将定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定维持、变更评级结果或暂停、终止评级等。
- 根据监管要求，本评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。对于任何未经充分授权而使用本报告的行为，中诚信国际不承担任何责任。

中诚信国际信用评级有限责任公司

2025 年 6 月 19 日

本次跟踪发行人及评级结果	特变电工股份有限公司	AAA/稳定
本次跟踪债项及评级结果	“24 特 YK01”	AAA
跟踪评级原因	根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需对公司存续期内的债券进行跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。	
评级观点	本次跟踪维持主体及债项上次评级结论，主要基于特变电工股份有限公司（以下简称“特变电工”或“公司”）在输变电领域突出的行业地位和规模优势、业务多元化发展且具有协同效应、各产业综合竞争力强、融资渠道畅通等方面的优势。同时中诚信国际也关注到多晶硅板块经营压力加大、在建项目未来资金需求大、子公司众多加大管理压力等对其经营和整体信用状况造成的影响。	
评级展望	中诚信国际认为，特变电工股份有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。	
调级因素	**可能触发评级上调因素：**不适用。 **可能触发评级下调因素：**对核心子公司失去控制力；行业政策发生改变，对公司造成极大不利影响；公司债务规模大幅提升，偿债水平显著弱化，流动性压力大幅上升等。	

正 面

- 公司在输变电领域行业地位突出，拥有全产业链集成能力、客户资源及订单保障程度很高
- 业务多元化成效显著，且具有协同优势，在多晶硅、铝基新材料领域综合竞争能力强、资源优势突出
- 银行可使用授信充足，公司为A股上市公司且下辖A股及港股上市公司，融资渠道畅通

关 注

- 多晶硅业务板块业绩亏损令公司利润水平大幅下滑
- 在建项目投资规模大，未来面临一定资本支出压力
- 海内外布局且子公司众多，加大管理压力

项目负责人：吕卓林 zhllv@ccxi.com.cn
项目组成员：李洁鹭 jlli@ccxi.com.cn

评级总监：刘洋
电话：(010)66428877
传真：(010)66426100

财务概况

特变电工（合并口径）	2022	2023	2024	2025.3/2025.1~3
总资产（亿元）	1,710.14	1,918.98	2,076.23	2,136.13
所有者权益合计（亿元）	804.20	877.32	900.43	923.21
总负债（亿元）	905.94	1,041.66	1,175.80	1,212.92
总债务（亿元）	521.95	643.94	727.06	748.13
营业总收入（亿元）	965.10	982.06	978.67	233.83
净利润（亿元）	228.85	140.93	35.98	16.58
EBIT（亿元）	281.38	184.73	63.09	--
EBITDA（亿元）	325.73	235.14	122.53	--
经营活动净现金流（亿元）	218.00	258.12	129.49	10.53
营业毛利率(%)	38.50	27.53	18.12	20.59
总资产收益率(%)	16.45	10.18	3.16	--
EBIT 利润率(%)	29.19	18.83	6.45	--
资产负债率(%)	52.97	54.28	56.63	56.78
总资本化比率(%)	40.39	42.89	45.80	45.86
总债务/EBITDA(X)	1.60	2.74	5.93	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	18.00	12.72	6.86	--
FFO/总债务(X)	0.57	0.30	0.16	--
特变电工（母公司口径）	**2022**	**2023**	**2024**	**2025.3/2025.1~3**
总资产（亿元）	523.59	553.54	569.38	574.60
所有者权益合计（亿元）	272.86	262.81	304.34	307.34
总债务（亿元）	142.44	188.09	195.14	187.66
营业总收入（亿元）	101.71	131.15	136.20	37.18
净利润（亿元）	31.51	51.33	38.19	2.21
经营活动净现金流（亿元）	32.13	-28.90	-17.99	-5.55
资产负债率(%)	47.89	52.52	46.55	46.51
总资本化比率(%)	37.36	43.65	42.47	41.24

注：1、中诚信国际根据公司提供的其经信永中和会计事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2022~2024 年度审计报告及未经审计的 2025 年一季度财务报表整理。其中，2022 年、2023 年财务数据分别采用了 2023 年、2024 年审计报告期初数，2024 年财务数据采用了 2024 年审计报告期末数；2、本报告中所引用数据除特别说明外，均为中诚信国际统计口径，其中“--”表示不适用或数据不可比，特此说明；3、中诚信国际债务统计口径包括其他权益工具中的永续债、长期应付款中的带息债务。

同行业比较（2024 年数据）

公司名称	营业总收入（亿元）	净利润（亿元）	总资产（亿元）	资产负债率(%)	营业毛利率(%)	经营活动净现金流（亿元）
金风科技	566.99	18.56	1,552.24	73.96	13.80	23.16
中国电气装备	1,039.38	51.73	1,715.73	55.44	17.54	79.05
特变电工	978.67	35.98	2,076.23	56.63	18.12	129.49

中诚信国际认为，公司与可比公司在行业中均处于领先地位，规模化优势显著，且公司多元化程度优于可比企业。财务方面，公司收入规模处于可比公司中等偏上水平，多元化布局成效较好且形成产业链优势使得公司盈利及获现能力均高于可比公司。

注：“金风科技”为“金风科技股份有限公司（002202.SZ）”简称；“中国电气装备”为“中国电气装备集团有限公司”简称。

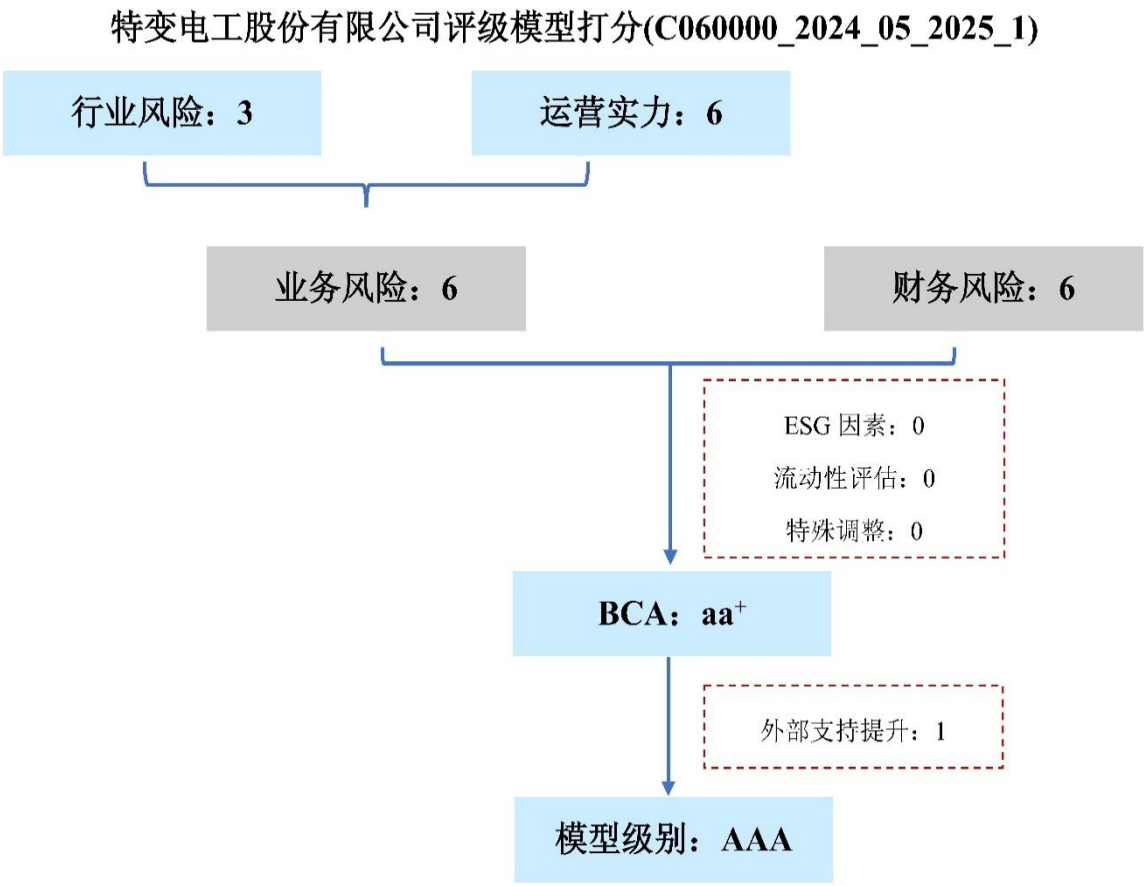
本次跟踪情况

债项简称	本次债项评级结果	上次债项评级结果	上次评级有效期	发行金额/债项余额（亿元）	存续期	特殊条款
24 特 YK01	AAA	AAA	2024/12/30 至本报告出具日	10.00/10.00	2024/09/12~2027/09/12（3+N）	续期选择权、递延利息支付选择权、票面利率选择权、利息递延下的限制事项、赎回选择权

注：债券余额为截至 2025 年 3 月末数据。

主体简称	本次评级结果	上次评级结果	上次评级有效期
特变电工	AAA/稳定	AAA/稳定	2024/12/30 至本报告出具日

评级模型



注：

调整项：当期状况对公司基础信用等级无显著影响。

外部支持：公司可获得外部资源支持。外部支持调升 1 个子级。

方法论：中诚信国际装备制造行业评级方法与模型 C060000_2024_05

宏观经济和政策环境

中诚信国际认为，2025 年一季度中国经济开局良好，供需均有结构性亮点，但同时，中国经济持续回升向好的基础还需要进一步稳固，外部冲击影响加大，为应对外部环境的不确定性，增量政策仍需发力。在创新动能不断增强、内需潜力不断释放、政策空间充足及高水平对外开放稳步扩大的支持下，中国经济有望继续保持稳中有进的发展态势。

详见《一季度经济表现超预期，为全年打下良好基础》，报告链接 https://mp.weixin.qq.com/s/eLpu_W9CVC0WNLnY7FvBMw

业务风险

中诚信国际认为，输变电行业发展趋势与国内生产总值及全社会用电量增速具有明显的正相关性，“十四五”期间电网投资额保持较高规模，能源结构转型加速产业转型升级，为输变电行业发展提供持续支持，但原材料价格波动等因素对企业成本管控提出更高要求。

2024 年全国电力供需总体平衡，电源建设仍延续清洁化趋势，在一揽子增量政策下，未来我国用电需求将持续提升并将保持中速增长。行业内企业凭借较好的融资及经营获现能力整体保持了可控的财务风险，其中火电企业受益于燃料价格下行及容量电价政策施行，盈利进一步修复；风电及太阳能发电企业面临消纳受限及电价下降问题，但在政策支持引导下，整体经营状况稳健。2024 年以来，风电装机仍维持较高增速，但新疆、甘肃、陕西、宁夏、蒙东等新能源富集区域弃风率高于全国平均水平。太阳能发电装机规模爆发式增长，但发电利用小时数持续下降。短期内我国新能源发电仍将处于较为严峻的消纳环境中，但考虑到电网送出通道的陆续投建、配电网的不断完善、新能源促消纳政策的推动落实以及新型电力系统的构建，长期来看，消纳问题或将得到一定缓解。

详见《中国电力生产行业展望，2025 年 1 月》，报告链接 https://www.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/11690?type=1

输变电行业处于产业链中游，行业竞争格局呈金字塔分布，电压等级越高技术壁垒越强，经营主体包括特变电工、中国电气装备集团有限公司、保定天威保变电气股份有限公司、ABB、西门子等，头部企业竞争优势明显。2024 年，国务院、国家发改委、国家能源局等部门发布了《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》《2024 年能源工作指导意见》等，提出到 2025 年，配电网网架结构将更加坚强清晰，具备 5 亿千瓦分布式新能源和 1,200 万台充电桩接入能力；到 2030 年，基本完成配电网柔性化、智能化和数字化转型，实现主配微网多级协同及分布式智能电网与大电网融合发展。此外，“一带一路”等战略也将为国内发电设备制造企业提供发展机遇，但在拓展海外市场的同时，仍需关注国际政治、经济和汇率以及地缘冲突等偶发性事件对项目进度和工程款项回收的影响。从上下游产业链来看，输配电设备行业的主要原材料是主要采购的原材料为铜、铝、钢材、硅钢、变压器油等大宗商品，原材料价格波动对产业内企业成本控制形成挑战。2024 年以来来原材料价格波动较大，对成本控制能力带来挑战。输配电行业下游客户主要为两大电网公司和大型电力集团等，电网投资规模持续提升为特高压核心设备厂商的经营业绩形成有力支撑。

中诚信国际认为， 2024 年以来光伏制造产业链各环节供需失衡加剧，价格持续探底，行业整体亏损面扩大，

企业面临的财务挑战和信用风险上升。虽然长远来看光伏发电装机仍存在增量空间，光伏企业采取降低开工率、延缓项目投产时间等措施，国家亦出台多项引导行业健康发展的政策，落后产能出清进程有望加快；但供需过剩格局难以快速扭转，预计 2025 年价格反弹空间有限，光伏制造行业仍将处于筑底阶段。

详见《中国光伏制造行业展望，2025 年 1 月》，报告链接 https://www.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/11683?type=1

中诚信国际认为，2024 年煤炭需求增长明显放缓，但作为能源安全的“压舱石”，托底需求仍存；在前期扩产产能释放以及煤炭进口量创新高的背景下，我国煤炭供给量保持增长，未来将延续宽松格局；煤炭价格整体弱势运行，短期内或将呈持续疲弱走势；煤炭企业盈利能力将继续承压，但煤炭企业经营获现及再融资能力较好，行业信用水平将保持稳定。

详见《中国煤炭行业展望，2025 年 1 月》，报告链接 https://www.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/11653?type=1

中诚信国际认为，跟踪期内特变电工产权结构和治理结构变化不大，作为大型能源装备制造企业集团，特变电工核心业务市场地位领先，综合竞争实力很强，具备协同优势，但相关产业易受行业周期性景气度波动影响，海外布局且子公司众多，加大管理压力，且整体仍面临一定资本支出压力。

跟踪期内公司产权结构和治理结构无较大变化，战略方向较为明确且具有持续性。

截至 2025 年 3 月末，公司股本为 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”）和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”）分别持有公司 11.50%和 6.54%股份，股权结构较分散，特变集团和新疆宏联之间部分股东及董事重合，存在关联关系。同期末，自然人张新是特变集团的控股股东，系特变集团和公司的实际控制人。股权质押方面，特变集团股权无质押，新疆宏联已质押 4,580.00 万股公司股份，占其所持股份总数的 13.86%。

2024 年 11 月公司完成董事会、监事会换届选举，董事会由 11 名成员构成，1 名董事和 3 名独立董事成员发生变化，其余董事会成员无变化。跟踪期内 1 名高级管理人员发生变动，治理结构稳定。

战略规划方面，公司秉承“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，积极开拓国内外市场，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的步伐，培育新的经济增长点，全力将公司打造成全球信赖的能源服务商，战略目标明确且具有可持续性。

公司业务多元化水平很高，产业链布局完善，核心业务板块市场地位领先，各产业间具有协同效应，可有效分散风险，综合竞争能力很强，但相关产业易受行业景气度波动影响。

公司是大型能源装备制造企业集团，依托强大的技术实力[1]和客户资源优势，公司在输变电业务关键领域保持着领先的行业地位，拥有完整的业务体系优势，形成了输变电高端装备制造、硅基新能源、铝电子新材料和能源产业四大板块，综合竞争能力很强。2024 年公司营业总收入保持

[1] 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，并参与多项国家、行业标准的制定，近年来研发投入占营业总收入的比重保持在 4%以上。截至 2024 年末，公司共有有效授权专利 2,675 项，其中发明专利 837 项。

相对稳定，传统主业输变电业务收入随行业需求增长实现稳健增长，新能源业务收入受行业影响大幅下滑，煤炭产品销量提升带动板块收入提升，各板块所处的行业周期及景气度有所不同，有助于分散风险。能源板块可为其他板块提供煤炭及电力资源，产业间具备一定协同作用。

表 1：近年来公司主要板块收入和毛利率构成（亿元、%）

项目	2022		2023		2024	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
输变电业务	**283.63**	**13.33**	**369.53**	**14.06**	**429.87**	**13.68**
其中：电气设备产品	139.62	16.15	184.85	15.96	223.64	17.58
电线电缆产品	102.22	9.43	135.50	9.55	156.92	7.62
输变电成套工程	41.79	13.42	49.19	19.35	49.31	15.27
新能源产品及工程	343.72	57.82	280.52	31.95	185.31	1.41
发电业务	45.14	57.55	42.78	50.10	56.03	54.68
煤炭产品	174.50	47.63	182.30	46.41	192.64	32.42
铝电子新材料及合金制品	57.51	20.12	51.73	16.99	56.05	11.61
黄金	5.53	61.26	4.15	67.46	11.94	53.70
物流贸易	21.83	5.04	14.54	5.16	6.67	9.93
其他	32.08	29.29	35.68	28.52	39.32	23.23
营业收入小计	963.94	38.50	981.23	27.53	977.82	18.12
利息收入	1.16	--	0.83	--	0.84	--
营业总收入/营业毛利率	**965.10**	**38.50**	**982.06**	**27.53**	**978.67**	**18.12**
境外收入占比(%)	**6.51**	--	**9.43**	--	**12.24**	--

注：境外收入占比为境外收入占营业总收入的比例。
资料来源：公司提供，中诚信国际整理

公司输变电产品矩阵丰富，规模优势突出，关键领域市场份额领先，客户资源稳定，单机产品及输配电工程在手订单充足。

公司输变电装备制造领域的主要运营主体为特变电工电气装备集团有限公司[2]（以下简称“电气装备集团”），产品以变压器和电线电缆为主，并拓展产品种类至开关、电抗器、换流阀、套管、二次设备等，产品矩阵丰富，在超、特高压交直流输变电，大型水电、火电及核电等关键输变电设备研制等方面已达到业内较高水平，拥有核心竞争优势以及技术壁垒。截至 2024 年末，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、电抗器产量达到了 4.20 亿 kVA，产量居行业前列，产能利用率和产销率保持在较高水平，且受益于产能的提升和市场开拓力度加大，2024 年产销量及收入均保持增长。公司主要采取以招投标为主的直销方式，下游主要客户集中度趋于分散。公司在各大电力公司招投标市场份额位于第一梯队，国内新签订单金额持续增加，为公司输变电产品收入的增长提供了良好支撑。此外，公司在海外市场拓展方面亦取得良好的突破，2024 年公司国际市场产品实现签约超过 12 亿美元，较上年同期大幅增长。

[2] 2024 年，特变电工将直接持有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）电缆股份有限公司及和特变电工京津冀智能科技有限公司（以下简称“京津冀公司”）等公司全部股权按照截至 2023 年 12 月 31 日的账面净值划转至特变电工全资子公司电气装备集团，旨在实现采购和研发统一管理，进一步优化组织结构和管理体系。

表 2：公司输变电业务产品类型

主要业务领域	主要产品类型
输配电设备	直流换流变压器和平波电抗器、交流电力变压器和电抗器、油浸式配电变压器、特种变压器、干式变压器、箱变、配电变压器、电容器等
电线电缆	500kV 及以下电力电缆、1000kV 及以下导线、控制电缆、布电缆等
输变电项目成套工程建设	国内外发电站、变电站、输电线路等输变电成套工程的承包工程

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

表 3：近年来公司输变电业务产品产销情况（亿 kVa、万吨、万 km）

产品名称	2022			2023			2024		
	年产能	产量	销量	年产能	产量	销量	年产能	产量	销量
变压器	2.70	2.69	2.62	3.60	3.38	3.40	3.93	4.20	4.22
裸线类产品	13.64	7.96	7.66	14.24	11.23	11.53	15.00	12.43	12.75
电缆类产品	67.75	58.41	57.88	82.42	63.36	63.15	85.00	69.45	70.22

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

表 4：近年来公司输变电（国内市场）新签订单情况（亿元）

项目	2022	2023	2024
新签订单金额	311.04	404.50	491.00

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

输变电国际成套业务主要实施海外发电站、变电站、输电线路等输变电成套工程的承包，以 EPC 和 PC 模式居多。近年来，公司加强国际市场开拓，国际成套系统集成业务不断稳步发展，多个项目持续推进，截至 2024 年末，公司输变电国际成套项目正在执行未确认收入及待履行合同金额合计超 50 亿美元，在手订单充足。销售结算方面，客户支付预付款后按工程进度支付工程款，海外业务主要采用国际化币种结算，并采取即期结汇或者远期结售汇等方式进行汇率风险管理。**中诚信国际关注到**，输变电成套工程项目或将面临一定的海外政策及汇率波动风险，且建设周期长，前期建设及采购所支付资金较多，对资金平衡情况形成一定挑战。

表 5：截至 2024 年末主要输变电成套工程项目情况（亿美元）

项目名称	签订时间	合同金额	预计完工时间
A 国电网系统扩容和升级项目	2016	16.51	2026
B 国电网二期项目	2022	2.23	2026
C 国水电部 220kV 电缆线路总包项目	2024	0.705	2026
D 国联网 400kV 变电工程项目	2024	3.58	2026
合计	--	**23.03**	--

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

输变电产品、成套工程项目建设主要采购的原材料为铜、铝、钢材、硅钢、变压器油等，原材料成本占生产成本的 80%以上，原材料价格波动对成本控制带来一定压力。公司采取集中采购模式，供应链平台对物资的集采进行统一管理和定价，并开展大宗商品套期保值，以降低采购成本。由于铜材、铝材等大宗商品主要从生产基地当地的经销商进行采购，集中度相对分散，2024 年前五大供应商采购集中度占比为 15.43%。

公司多晶硅生产能力位居行业前列，具有较强的成本优势，但多晶硅销售价格、开工率受光伏行

业景气度波动而大幅下滑，多晶硅业务板块亏损；公司自持电站装机容量较大，总发电量持续增长，逆变器收入不断提升，对业务收入形成了一定补充。

新能源产业及工程业务经营主体为新特能源股份有限公司（以下简称“新特能源”），包括多晶硅、逆变器等产品的生产与销售，光伏、风能电站的运营及新能源服务解决方案的提供。近年来公司多晶硅产能扩产进度与行业景气度基本保持一致，经过多年发展，产能位居国内前列。但受光伏行业景气度低迷及供需关系失衡的影响，2024 年以来多晶硅销售价格持续下跌，已跌破行业内企业的成本且持续低位运行，公司相应对部分生产线检修改造并阶段性减产控产，2024 年新特能源出现亏损且经营活动净现金流弱化[3]。不过公司自营电站装机容量较大，总发电量持续增长[4]。**中诚信国际关注到**，目前光伏行业产能出清过程持续，行业政策出台有望引导产业健康发展，但 2025 年以来多晶硅价格仍处于底部震荡，价格反弹空间有限，多晶硅板块信用风险上升，需持续关注公司降本效果、盈利改善措施、现金流平衡情况及可能面临的技术迭代风险。

表 6：近年来公司多晶硅业务情况（万吨，亿元）

项目	2022			2023			2024		
	年产能	产量	销量	年产能	产量	销量	年产能	产量	销量
多晶硅产销量	20.00	12.59	10.67	30.00	19.13	20.29	30.00	19.88	19.92
多晶硅收入	256.63			195.18			77.50		

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

作为领先的新能源电站系统集成建设及运营商，公司在风能、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、度电成本低、性价比高的电站建设核心集成能力。业务模式包括 EPC、BT 等方式进行风光资源开发及建设以及自营电站 BOO 等。受益于行业需求较好及公司项目资源丰富，自营电站装机量持续提升，但需关注前期新能源补贴款收回情况。截至 2024 年末，公司在建电站项目投资规模较大，后期电站转让及出售情况有待持续关注。逆变器业务方面，公司拥有 8kW~9,000kW 全系列并网集中式逆变器产品，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。

表 7：近年来公司新能源业务收入构成情况（亿元）

项目	2022	2023	2024
新能源电站建设	76.88	62.68	74.57
新能源电站运营	20.38	16.54	25.63

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

表 8：近年来公司自营电站情况

项目	2022	2023	2024
装机容量(GW)	2.61	3.41	3.61
发电量（亿千瓦时）	53.42	72.15	80.57

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

公司煤炭储量丰富，资源品质高，电力业务收入稳定，能源业务为内部保供及国家重点项目提供良好资源保障，且板块利润贡献较大。

[3] 2024 年新特能源净利润为-40.44 亿元；经营活动产生的现金流量净额为 17.55 亿元，较 2023 年下降 87.79%。
[4] 截至 2024 年末，已实现并网发电的风能、光伏运营电站装机约 3.61GW；2022~2024 年总发电量分别为 53.42 亿千瓦时、72.15 亿千瓦时、80.57 亿千瓦时。

公司能源业务集煤炭开采与销售、发电业务为一体，主要经营主体为新疆天池能源有限责任公司（以下简称“天池能源”）。公司煤炭储量丰富，资源品质高，为内部煤炭保供和西电东送能源基地提供可靠保障。受疆内煤炭供需关系的影响，2024 年公司煤炭销售价格下跌，该板块毛利率有所下降，但资源禀赋使得其盈利能力仍处于较好水平，利润贡献较大。发电业务依托煤炭资源优势可实现资源的就地转化和产业链发展，截至 2024 年末，公司拥有昌吉 2×350MW 热电联产电站、准东五彩湾北一电厂 2×660MW 坑口电站、巴州 2×350MW 热电联产电站、新疆准能 2×660MW 火电站等。2024 年，公司发电机组稳定运行，火电机组发电量为 180.41 亿千瓦时，发电业务收入同比增长。

公司新材料业务在生产成本、产业链完整度、技术水平及产能规模方面具备较强的综合竞争优势，但受消费电子行业低景气度影响，该板块盈利能力有所弱化。

特变电工的新材料业务已形成了“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，自备电厂可满足 50%的生产用电需求。2024 年高纯铝液年产能规模 7.80 万吨，电子铝箔、电极箔等产品综合成品率和综合符单率同比有所提升。新材料业务在生产成本、产业链完整度、技术水平及产能规模方面具备较强的综合竞争优势，但 2024 年以来，受行业竞争激烈、产品加工费承压及原材料氧化铝价格上涨影响，该板块盈利水平小幅弱化。

在建项目主要围绕资源开发及产业链延伸，项目可行性较强，但未来仍面临一定资本支出压力。

截至 2024 年末，公司在建工程围绕自营电站、煤矿开采、煤制气及配套供煤以及水电站项目，项目可行性较强，但未来仍面临一定资本支出压力。此外，公司拟投资建设年产 240 万吨氧化铝项目，该项目总投资 67.81 亿元，项目资金来源包括自有资金、股东按出资比例同比例向其增资、银行贷款等。为发挥能源产业集群效应、延长煤炭业务产业链，公司公告拟投资 170.39 亿元建设准东 20 亿 Nm^3/年煤制天然气项目，资本金占比 50%，资金来源包括股东增资、项目公司引入战略投资者、银行贷款等，该项目投资金额大、需关注投资进度、产品价格波动对投产效益的影响、相关安全环保风险等。

表 9：截至 2024 年末公司主要在建项目情况（亿元）

在建项目名称	计划总投资	工程进度
特变电工智慧产业园	11.59	95.00%
E 国水电站项目	80.61	12.00%
准东 20 亿 Nm^3/年煤制天然气供煤项目	170.39	2.00%
衡变公司云集 GIS 智能工厂二期项目	6.98	20.00%
合计	**269.49**	--

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

财务风险

中诚信国际认为，2024 年以来多晶硅业务板块对业绩形成拖累，盈利能力和经营获现水平有所下滑但仍处于较好水平，资本结构较优。未来投资支出规模大，但较充裕的货币资金储备、备用流动性和多重外部融资渠道能够对债务的偿付提供支持，整体偿债能力较强。

盈利能力

2024 年公司总收入保持相对稳定，受多晶硅价格大幅下降、电子新材料行业竞争激烈及氧化铝价格上涨、煤炭销售均价下跌等因素影响，当期营业毛利率下降较多。职工人数及薪酬总额增加带来的管理费用增加及债务增加导致的财务费用增加共同推升期间费用，但公司整体费用控制能力仍较好，受毛利润下降影响，经营性业务利润同比下滑 56.65%。出售新能源自营电站获得的投资收益对利润形成补充，但新能源板块计提较大规模的固定资产及存货减值损失[5]，对利润总额造成较大侵蚀，共同使得 2024 年公司利润总额同比下降 70.29%，总资产收益率随之下降。2025 年 1~3 月，受益于输变电和煤炭板块稳健的利润水平，营业毛利率小幅提升，但多晶硅板块经营状况尚待改善，净利润同比下滑 30.56%，需关注各行业景气度变动可能对利润水平产生的影响。

资产质量

2024 年末，业务规模的扩大带动以非流动资产为主的总资产规模保持增长，非流动资产以固定资产、在建工程和无形资产为主，自营电站等项目的完工转固和煤炭开采的持续推进使得固定资产以及无形资产[6]呈上升态势。流动资产方面，随着公司融资规模扩大，2024 年末货币资金小幅增加，但受限比例有所提升；应收账款[7]和存货规模持续增加且规模较大，对资金形成了一定占用，但回款风险较为可控。

公司负债以有息债务和应付账款为主，随着融资需求的上升以及对供应商账期调整，2024 年末有息债务及应付账款持续增加并推升负债规模。得益于公司利润累积[8]及永续债发行，当期末权益规模持续上升，整体资本结构较优。2025 年以来，为匹配未来在建项目投资支出，公司增加长期借款融资，叠加业务规模的扩大带动应付票据规模的上升，共同令 3 月末总债务规模有所增加，财务杠杆比率有所上升。

现金流及偿债情况

2024 年，利润下滑及支付的票据保证金增加导致公司经营活动净现金流有所下降，但经营获现能力仍处于很好水平；对外投资支出保持在较大规模，收到自营项目处置款使得当期投资活动净流出规模小幅收窄。融资力度加大使得 2024 年筹资活动现金净流入规模有所扩大。2025 年 1~3 月，盈利能力下降导致经营获现能力有所弱化，且随着项目建设持续推进，筹资活动现金维持净流入态势。

偿债能力方面，公司债务主要以银行借款、公开发行债券和应付票据组成。2024 年项目建设资金需求增加推升期末债务规模，但以长期借款和公司债券居多，债务结构均衡。经营活动净现金流规模缩减、盈利能力下降及债务规模的增长使得公司各项偿债指标均有所弱化，不过仍处于较好水平，且非受限货币资金能对短期债务的偿付提供一定保障，整体偿债能力较强。截至 2024

[5] 2024 年新特能源当期计提存货跌价损失和固定资产减值损失分别为 11.96 亿元和 21.37 亿元。
[6] 截至 2024 年末，公司无形资产主要由采矿权及探矿权（占 59.62%）、土地使用权（31.39%）构成。
[7] 应收账款主要为输变电板块应收货款、新能源板块应收补贴款等，回款周期较长，2024 年末一年以上应收账款占比分别为 69.96%，但下游客户以国家和地方重点电力建设单位为主，客户资信实力强，账款回收风险较为可控。
[8] 2025 年，公司拟向全部股东派发现金分红合计 12.55 亿元（含税）。

年末，公司共获得银行授信额度 1,967.77 亿元，其中尚未使用额度为 965.68 亿元，备用流动性充足。资金管理方面，公司下设特变电工集团财务有限公司（以下简称“财务公司”），对其下属公司资金归集后可充分发挥资金规模效益，财务公司协调保障资金调度对各成员单位生产经营的流动性支持。

表 10：近年来公司主要财务状况（亿元）

	2022	2023	2024	2025.3/2025.1~3
营业总收入	965.10	982.06	978.67	233.83
营业毛利率(%)	38.50	27.53	18.12	20.59
经营性业务利润	285.90	178.32	77.30	22.83
投资收益	1.51	1.61	7.48	0.26
资产减值损失	-6.52	-16.01	-35.60	-1.50
信用减值损失	-9.64	5.85	-0.13	-0.52
利润总额	265.79	169.01	50.22	21.14
总资产收益率(%)	16.45	10.18	3.16	--
货币资金	163.04	253.71	281.36	278.21
应收账款	129.32	134.70	169.20	202.74
存货	141.87	144.24	162.20	182.08
固定资产	579.14	726.48	822.23	822.17
在建工程	151.27	143.62	140.53	148.38
无形资产	118.51	115.78	131.02	133.83
总资产	**1,710.14**	**1,918.98**	**2,076.23**	**2,136.13**
应付账款	209.93	216.56	260.21	283.09
总负债	**905.94**	**1,041.66**	**1,175.80**	**1,212.92**
总债务	**521.95**	**643.94**	**727.06**	**748.13**
短期债务/总债务(%)	49.67	45.51	47.66	46.30
资产负债率(%)	52.97	54.28	56.63	56.78
总资本化比率(%)	40.39	42.89	45.80	45.86
经营活动净现金流	218.00	258.12	129.49	10.53
投资活动净现金流	-228.14	-177.20	-154.03	-26.88
筹资活动净现金流	-42.56	10.49	26.92	14.46
总债务/EBITDA	1.60	2.74	5.93	--
EBITDA 利息保障倍数	18.00	12.72	6.86	--
FFO/总债务	0.57	0.30	0.16	--
非受限货币资金/短期债务	0.47	0.73	0.62	0.62

注：信用减值损失以“-”列示。
资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

母公司情况

母公司开展部分变压器、电缆及配套工程业务，毛利率尚可，但利润主要来源于下属子公司的投资收益，2024 年新特能源亏损使得投资收益下降，利润总额随之大幅下滑。母公司资产结构较为简单，以货币资金和长期股权投资为主，下属子公司独立对外融资，但母公司业务开展仍有一定资金需求且进行债券融资，以长期借款及可续期公司债券为主的总债务规模呈增加态势，但债务结构较优；2024 年新增可续期公司债发行，财务杠杆比率有所下降。考虑到母公司对下属子公司持股比例尚可，且持有上市公司股权具备一定流动性，母公司综合偿债能力良好。

表 11：近年来公司母公司主要财务情况（亿元）

	2022	2023	2024	2025.3/2025.1~3
货币资金	51.48	43.93	37.78	48.75
交易性金融资产	11.06	13.31	9.61	4.03

长期股权投资	240.39	269.73	293.32	294.82
固定资产	28.41	27.85	29.38	28.99
总资产	**523.59**	**553.54**	**569.38**	**574.60**
总负债	**250.73**	**290.73**	**265.04**	**267.26**
总债务	**142.44**	**188.09**	**195.14**	**187.66**
短期债务/总债务(%)	67.49	42.83	39.35	40.53
所有者权益	**272.86**	**262.81**	**304.34**	**307.34**
资产负债率(%)	47.89	52.52	46.55	46.51
总资本化率(%)	37.36	43.65	42.47	41.24
营业总收入	**101.71**	**131.15**	**136.20**	**37.18**
营业毛利率(%)	**13.55**	**16.34**	**14.37**	**13.81**
经营性业务利润	**6.59**	**8.67**	**5.47**	**2.69**
投资收益	30.71	47.71	36.32	0.04
净利润	31.51	51.33	38.19	2.21
取得投资收益收到的现金	26.83	47.86	36.81	0.01
经营活动净现金流	32.13	-28.90	-17.99	-5.55

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

或有事项

截至 2024 年末，公司受限资产账面价值合计为 410.29 亿元，占当期末总资产的 19.76%，其中固定资产受限比例较高，主要系银行借款及金融租赁公司借款抵押保证。

截至 2024 年末，公司不存在影响其正常生产经营的重大未决诉讼及仲裁事项；除对子公司担保除外，公司对外担保金额 2,995.02 万美元，被担保对象为安哥拉共和国财政部。

过往债务履约情况：根据公司提供的《企业信用报告》及相关资料，2022~2025 年 4 月末，公司所有借款均到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。根据公开资料显示，截至报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。

假设与预测[9]

假设

——2025 年，公司主要板块订单充足，部分板块产品价格有所下降。

——2025 年，公司持续推进项目建设，资本支出规模有所上升。

——2025 年，公司对外融资需求增加，且以长期债务为主。

预测

表 12：预测情况表

重要指标	2023 年实际	2024 年实际	2025 年预测
总资本化比率(%)	42.89	45.80	46.80~47.40
总债务/EBITDA(X)	2.74	5.93	5.30~5.93

资料来源：实际值根据企业提供资料，中诚信国际整理；预测值根据企业提供资料及假设情景预测。

调整项

[9] 中诚信国际对发行人的预测性信息是中诚信国际对发行人信用状况进行分析的考量因素之一。在该项预测性信息作出时，中诚信国际考虑了与发行人相关的重要假设，可能存在中诚信国际无法预见的其他事项和假设因素，该等事项和假设因素可能对预测性信息造成影响，因此，前述的预测性信息与发行人的未来实际经营情况可能存在差异。

ESG[10]表现方面，公司秉承“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，积极开拓国内外市场，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的步伐，培育新的经济增长点，全力将公司打造成全球信赖的能源服务商，战略目标明确且具有可持续性；公司治理结构较优，内控制度完善，目前 ESG 表现处于行业平均水平，潜在 ESG 风险较小，与前次 ESG 评估无重大变化。**流动性评估方面**，2024 年以来，公司经营获现能力弱化，但备用流动性较好。此外，公司银行借款可续贷比例较高，债务融资工具发行顺畅，资金流出主要用于债务的还本付息及购买理财产品，货币等价物能对短期债务的偿付起到一定支撑作用。整体看，公司流动性强，未来一年流动性来源可以覆盖流动需求，流动性评估对公司基础信用等级无显著影响。

外部支持

公司可获得外部资源支持。

公司为国内领先的大型能源装备制造企业集团之一，在第 24 届电气工业百强榜单中排名第一，对当地就业和财政收入具有重要贡献。股东为 500 强企业，自身经营实力强，可对公司形成支持。金融支持方面，特变电工与多家银行建立深入合作关系，各类金融信贷资源充裕。

跟踪债券信用分析

“24 特 YK01”募集资金 10.00 亿元，该期债券用于全部用于偿还到期债务及补充流动资金，截至 2025 年 3 月末，上述募集资金均按照募集说明书约定的用途使用。

“24 特 YK01”设置续期选择权、递延支付利息选择权、赎回选择权，跟踪期内尚未进入续期选择期限，未到票面利率重置日，未到赎回日，亦未进行利息递延支付。上述含权条款跟踪期内对债券的信用风险和公司的信用实力无影响。此外，跟踪债券在破产清算时的清偿顺序劣后于公司普通债务，可能出现公司资产不足以清偿其普通债务，导致次级债无法足额清偿的风险，但仅于清算时存在意义，正常偿付周期内，公司具备很强的经营获现能力，其留存现金及很强的融资能力可以为跟踪债券偿付提供有力保障。

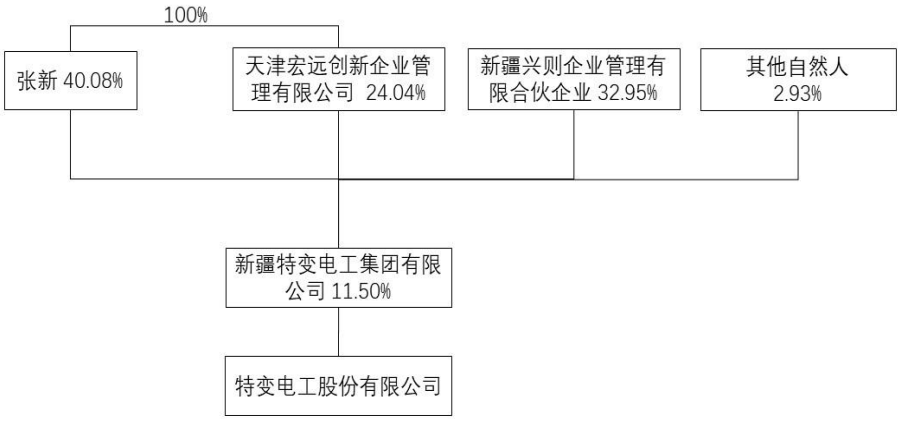
“24 特 YK01”未设置担保增信措施，债券信用水平与公司信用实力高度相关。跟踪期内公司在输变电领域市场地位突出，盈利能有虽有所下滑，但公司银企关系良好，再融资渠道通畅，债券接续压力不大，跟踪期内信用质量无显著恶化趋势。从债券到期分布来看，公司短期债务主要为银行借款，可续贷比例很高，债务到期压力可控，目前跟踪债券信用风险很低。

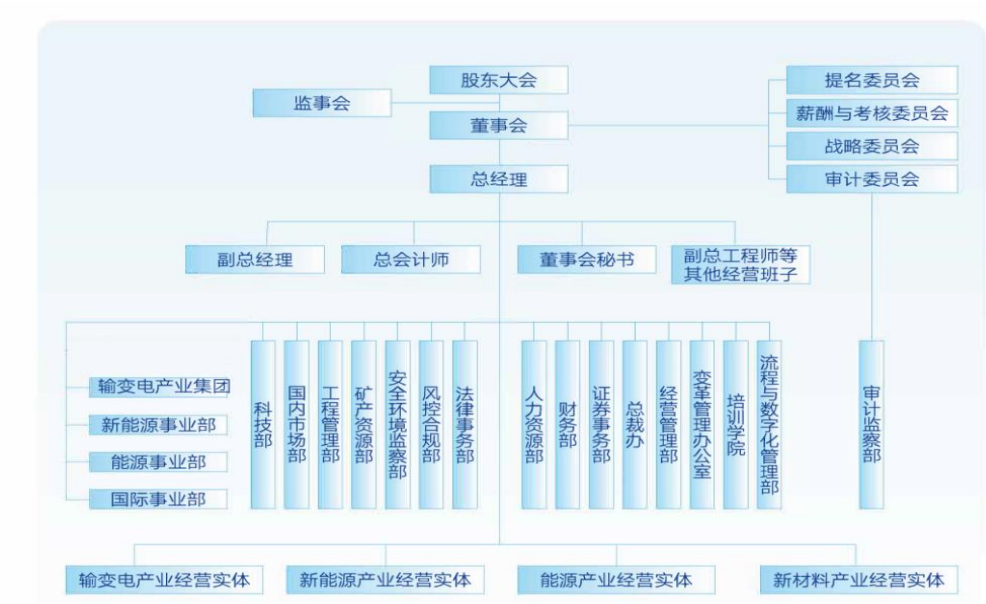
评级结论

综上所述，中诚信国际维持特变电工股份有限公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“24 特 YK01”的信用等级为 **AAA**。

[10] 中诚信国际的 ESG 因素评估结果以中诚信绿金科技（北京）有限公司的 ESG 评级结果为基础，结合专业判断得到。

附一：特变电工股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2025 年 3 月末）





截至 2024 年末公司主要子公司（亿元）

全称	简称	直接持股比例（%）	2024 年末		2024	
			总资产	净资产	营业总收入	净利润
特变电工电气装备有限公司	电气装备集团	100.00	420.49	148.25	353.40	14.01
新特能源股份有限公司	新特能源（01799.HK）	64.43	816.81	352.94	212.13	-40.44
新疆天池能源有限责任公司	天池能源	85.78	480.27	230.99	240.59	49.69

资料来源：公司提供

附二：特变电工股份有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2022	2023	2024	2025.3/2025.1~3
货币资金	1,630,424.92	2,537,111.17	2,813,611.50	2,782,082.09
应收账款	1,293,153.70	1,347,004.81	1,692,022.15	2,027,435.57
其他应收款	93,281.34	94,313.30	118,406.50	126,259.78
存货	1,418,712.51	1,442,393.66	1,622,039.01	1,820,805.71
长期投资	540,883.90	530,771.59	468,356.21	470,383.85
固定资产	5,791,414.24	7,264,845.36	8,222,313.65	8,221,748.74
在建工程	1,512,655.27	1,436,177.84	1,405,274.69	1,483,849.19
无形资产	1,185,082.83	1,157,778.92	1,310,199.51	1,338,251.00
资产总计	17,101,384.94	19,189,831.62	20,762,332.31	21,361,304.79
其他应付款	253,740.31	219,998.31	254,904.61	288,329.84
短期债务	2,592,481.88	2,930,771.08	3,464,840.68	3,463,487.04
长期债务	2,627,045.76	3,508,642.75	3,805,712.17	4,017,805.53
总债务	5,219,527.64	6,439,413.83	7,270,552.85	7,481,292.57
净债务	4,000,568.15	4,305,628.09	5,116,821.56	5,348,887.87
负债合计	9,059,416.47	10,416,643.82	11,758,017.16	12,129,240.06
所有者权益合计	8,041,968.47	8,773,187.80	9,004,315.15	9,232,064.74
利息支出	180,961.15	184,893.11	178,520.41	--
营业总收入	9,651,039.01	9,820,643.96	9,786,655.19	2,338,284.42
经营性业务利润	2,858,962.25	1,783,179.75	773,025.66	228,299.06
投资收益	15,057.90	16,119.43	74,819.22	2,578.20
净利润	2,288,491.57	1,409,303.66	359,792.03	165,751.79
EBIT	2,813,817.24	1,847,295.95	630,861.04	--
EBITDA	3,257,344.97	2,351,440.41	1,225,316.99	--
经营活动产生的现金流量净额	2,179,972.59	2,581,207.63	1,294,925.56	105,331.08
投资活动产生的现金流量净额	-2,281,364.26	-1,772,025.83	-1,540,276.05	-268,845.91
筹资活动产生的现金流量净额	-425,597.77	104,910.21	269,172.52	144,605.00
财务指标	**2022**	**2023**	**2024**	**2025.3/2025.1~3**
营业毛利率(%)	38.50	27.53	18.12	20.59
期间费用率(%)	7.92	8.97	9.74	9.89
EBIT 利润率(%)	29.19	18.83	6.45	--
总资产收益率(%)	16.45	10.18	3.16	--
流动比率(X)	1.21	1.21	1.15	1.19
速动比率(X)	0.96	0.98	0.92	0.94
存货周转率(X)	4.18	4.97	5.23	4.31*
应收账款周转率(X)	7.45	7.43	6.44	5.02*
资产负债率(%)	52.97	54.28	56.63	56.78
总资本化比率(%)	40.39	42.89	45.80	45.86
短期债务/总债务(%)	49.67	45.51	47.66	46.30
经调整的经营活动产生的现金流量净额/总债务(X)	0.38	0.37	0.15	--
经调整的经营活动产生的现金流量净额/短期债务(X)	0.77	0.82	0.32	--
经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数(X)	12.05	13.96	7.25	--
总债务/EBITDA(X)	1.60	2.74	5.93	--
EBITDA/短期债务(X)	1.26	0.80	0.35	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	18.00	12.72	6.86	--
EBIT 利息保障倍数(X)	15.55	9.99	3.53	--
FFO/总债务(X)	0.57	0.30	0.16	--

注：1、2025 年一季报未经审计；2、中诚信国际分析时将公司计入长期应付款中的有息债务调整至长期债务，将其他权益工具按行权时间调整至短期债务或长期债务；3、带*指标已经年化处理。

附三：特变电工股份有限公司财务数据及主要指标（母公司口径）

财务数据（单位：万元）	2022	2023	2024	2025.3/2025.1~3
货币资金	514,772.82	439,292.57	377,835.56	487,538.71
应收账款	271,062.09	344,130.92	446,141.57	509,012.37
其他应收款	368,364.63	512,743.70	593,193.27	554,916.99
长期投资	2,593,872.07	2,770,374.04	2,995,790.51	3,011,022.78
固定资产	284,078.44	278,480.84	293,791.25	289,902.51
资产总计	5,235,914.74	5,535,358.00	5,693,771.85	5,745,981.66
其他应付款	864,869.29	657,635.47	499,831.15	511,566.72
短期债务	961,304.69	805,519.73	767,821.08	760,586.82
长期债务	463,100.00	1,075,352.75	1,183,572.26	1,115,996.68
总债务	1,424,404.69	1,880,872.48	1,951,393.34	1,876,583.49
净债务	909,631.87	1,441,579.92	1,573,557.77	1,389,044.78
负债合计	2,507,291.07	2,907,281.15	2,650,363.01	2,672,587.48
所有者权益合计	2,728,623.66	2,628,076.84	3,043,408.84	3,073,394.18
利息支出	64,311.88	68,985.29	52,886.48	--
营业总收入	1,017,062.72	1,311,525.82	1,362,042.81	371,830.13
经营性业务利润	65,887.94	86,688.16	54,681.58	26,894.80
投资收益	307,076.46	477,120.02	363,191.70	365.15
净利润	315,062.53	513,319.71	381,946.64	22,061.81
EBIT	346,256.39	564,811.40	427,947.06	--
经营活动产生的现金流量净额	321,264.72	-289,046.61	-179,861.94	-55,469.04
投资活动产生的现金流量净额	-330,944.89	297,069.26	279,385.72	135,014.06
筹资活动产生的现金流量净额	-329,042.28	-84,806.01	-172,338.88	17,516.53
财务指标	**2022**	**2023**	**2024**	**2025.3/2025.1~3**
营业毛利率(%)	13.55	16.34	14.37	13.81
期间费用率(%)	7.18	10.17	10.83	7.17
总资产收益率(%)	6.97	10.49	7.62	--
流动比率(X)	0.92	1.13	1.34	1.36
速动比率(X)	0.84	1.05	1.25	1.24
资产负债率(%)	47.89	52.52	46.55	46.51
总资本化比率(%)	37.36	43.65	42.47	41.24
短期债务/总债务(%)	67.49	42.83	39.35	40.53
经调整的经营活动产生的现金流量净额/总债务(X)	0.18	-0.19	-0.12	--
经调整的经营活动产生的现金流量净额/短期债务(X)	0.27	-0.44	-0.30	--
经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数(X)	5.00	-4.19	-3.40	--
EBIT 利息保障倍数(X)	5.38	8.19	8.09	--

注：1、2025 年一季报未经审计；2、中诚信国际分析时将公司其他权益工具按行权时间调整至短期债务或长期债务。

附四：基本财务指标的计算公式

指标		计算公式
资本结构	短期债务	短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项
	长期债务	长期借款+应付债券+租赁负债+其他债务调整项
	总债务	长期债务+短期债务
	经调整的所有者权益	所有者权益合计-混合型证券调整
	资产负债率	负债总额/资产总额
	总资本化比率	总债务/(总债务+经调整的所有者权益）
	非受限货币资金	货币资金-受限货币资金
	利息支出	资本化利息支出+费用化利息支出+调整至债务的混合型证券股利支出
	长期投资	债权投资＋其他权益工具投资＋其他债权投资＋其他非流动金融资产＋长期股权投资
经营效率	应收账款周转率	营业收入/（应收账款平均净额+应收款项融资调整项平均净额）
	存货周转率	营业成本/存货平均净额
	现金周转天数	（应收账款平均净额+应收款项融资调整项平均净额）×360 天/营业收入+存货平均净额×360 天/营业成本+合同资产平均净额×360 天/营业收入-应付账款平均净额×360 天/（营业成本+期末存货净额-期初存货净额）
盈利能力	营业毛利率	(营业收入-营业成本)/营业收入
	期间费用合计	销售费用+管理费用+财务费用+研发费用
	期间费用率	期间费用合计/营业收入
	经营性业务利润	营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金支出-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-税金及附加-期间费用+其他收益-非经常性损益调整项
	EBIT（息税前盈余）	利润总额+费用化利息支出-非经常性损益调整项
	EBITDA（息税折旧摊销前盈余）	EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
	总资产收益率	EBIT/总资产平均余额
	EBIT 利润率	EBIT/营业收入
现金流	收现比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入
	经调整的经营活动产生的现金流量净额	经营活动产生的现金流量净额-购建固定资产无形资产和其他长期资产支付的现金中资本化的研发支出-分配股利、利润或偿付利息支付的现金中利息支出和混合型证券股利支出
	FFO	经调整的经营活动产生的现金流量净额—营运资本的减少(存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加)
偿债能力	EBIT 利息保障倍数	EBIT/利息支出
	EBITDA 利息保障倍数	EBITDA/利息支出
	经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数	经营活动产生的现金流量净额/利息支出

注：1、“利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用”为金融及涉及金融业务的相关企业专用；2、根据《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），对于未执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资”；3、根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》证监会公告[2008]43 号，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。

附五：信用等级的符号及定义

主体等级符号	含义
AAA	受评对象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	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象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	受评对象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	受评对象基本不能偿还债务，违约很可能会发生。
C	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，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。

中长期债项等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，信用风险极低。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，信用风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，信用风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，信用风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高信用风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，信用风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，信用风险极高。
CC	基本不能保证偿还债券。
C	不能偿还债券。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，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。

独立 客观 专业

地址：北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银河 SOHO5 号楼

邮编：100010
电话：+86（10）6642 8877
传真：+86（10）6642 6100
网址：www.ccxi.com.cn

Address: Building 5, Galaxy SOHO, No.2 Nanzhugan Lane, Chaoyangmennei Avenue, Dongcheng District, Beijing

Postal Code：100010
Tel: +86（10）6642 8877
Fax: +86（10）6642 6100
Web: www.ccxi.com.cn