

信用等级通知书

东方金诚债评字【2024】0261号

中国西电集团有限公司：

东方金诚国际信用评估有限公司信用评级委员会通过对贵公司及拟发行的“中国西电集团有限公司2024年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期）”信用状况进行综合分析和评估，评定贵公司主体信用等级为AA+，评级展望为稳定，本期债券信用等级为AA+。

东方金诚国际信用评估有限公司

信评委主任

二〇二四年六月二十八日

信用评级报告声明

为正确理解和使用东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）出具的信用评级报告（以下简称“本报告”），本公司声明如下：

- 本次评级为委托评级，东方金诚与受评对象不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系，本次项目评级人员与评级对象之间亦不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 本次评级中，东方金诚及其评级人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。
- 本评级报告的结论，是按照东方金诚的评级流程及评级标准做出的独立判断，未受评级对象和第三方组织或个人的干预和影响。
- 本次评级依据委托方提供的资料和/或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、准确性、完整性均由资料提供方和/或发布方负责，东方金诚按照相关性、可靠性、及时性的原则对评级信息进行合理审慎的核查分析，但不资料提供方和/或发布方提供的信息合法性、真实性、准确性及完整性作任何形式的保证。
- 本报告仅为受评对象信用状况的第三方参考意见，并非是对某种决策的结论或建议。东方金诚不对发行人使用/引用本报告产生的任何后果承担责任，也不对任何投资者的投资行为和投资损失承担责任。
- 本报告自出具日起生效，在受评债项的存续期内有效。其中主体评级结果有效期自2024年6月28日至2025年6月27日有效，该有效期除终止评级外，不因任何原因调整。在评级结果有效期内，东方金诚有权作出跟踪评级、变更等级、撤销等级、中止评级、终止评级等决定，必要时予以公布。
- 本报告的著作权等相关知识产权均归东方金诚所有。除委托评级合同约定外，委托方、受评对象等任何使用者未经东方金诚书面授权，不得用于发行债务融资工具等证券业务活动或其他用途。使用者必须按照东方金诚授权确定的方式使用并注明评级结果有效期限。东方金诚对本报告的未授权使用、超越授权使用和不当使用行为所造成的一切后果均不承担任何责任。
- 本声明为本报告不可分割的内容，委托方、受评对象等任何使用者使用/引用本报告，应转载本声明。

东方金诚国际信用评估有限公司

2024年6月28日

中国西电集团有限公司2024年面向专业投资者 公开发行科技创新公司债券（第一期）信用评级报告

主体信用等级	评级展望	本期债券信用等级	评级日期	评级组长	小组成员
AA+	稳定	AA+	2024/6/28	熊 璘	姜 珊

主体概况	评级模型																																									
中国西电集团有限公司（以下简称“西电集团”或“公司”）主营中压开关、电缆、真空灭弧室等电气设备制造等业务，控股股东为中国电气装备集团有限公司（以下简称“电气装备集团”），实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）。	<table><thead><tr><th>一级指标</th><th>二级指标</th><th>权重 (%)</th><th>得分</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">企业规模</td><td>营业总收入</td><td>20.00</td><td>16.27</td></tr><tr><td>产品结构和多元化</td><td>7.00</td><td>4.20</td></tr><tr><td rowspan="3">市场竞争力</td><td>市场地位</td><td>13.00</td><td>10.40</td></tr><tr><td>研发投入比</td><td>7.00</td><td>4.13</td></tr><tr><td>毛利率</td><td>7.00</td><td>4.42</td></tr><tr><td rowspan="3">盈利能力和运营效率</td><td>总资产收益率</td><td>8.00</td><td>4.27</td></tr><tr><td>销售债权周转次数</td><td>8.00</td><td>5.60</td></tr><tr><td>资产负债率</td><td>10.00</td><td>6.33</td></tr><tr><td rowspan="3">债务负担和保障程度</td><td>全部债务/EBITDA</td><td>8.00</td><td>5.67</td></tr><tr><td>经营现金流流动负债比</td><td>7.00</td><td>3.79</td></tr><tr><td>EBITDA 利息倍数</td><td>5.00</td><td>3.62</td></tr></tbody></table>	一级指标	二级指标	权重 (%)	得分	企业规模	营业总收入	20.00	16.27	产品结构和多元化	7.00	4.20	市场竞争力	市场地位	13.00	10.40	研发投入比	7.00	4.13	毛利率	7.00	4.42	盈利能力和运营效率	总资产收益率	8.00	4.27	销售债权周转次数	8.00	5.60	资产负债率	10.00	6.33	债务负担和保障程度	全部债务/EBITDA	8.00	5.67	经营现金流流动负债比	7.00	3.79	EBITDA 利息倍数	5.00	3.62
	一级指标	二级指标	权重 (%)	得分																																						
	企业规模	营业总收入	20.00	16.27																																						
		产品结构和多元化	7.00	4.20																																						
	市场竞争力	市场地位	13.00	10.40																																						
		研发投入比	7.00	4.13																																						
		毛利率	7.00	4.42																																						
	盈利能力和运营效率	总资产收益率	8.00	4.27																																						
		销售债权周转次数	8.00	5.60																																						
		资产负债率	10.00	6.33																																						
债务负担和保障程度	全部债务/EBITDA	8.00	5.67																																							
	经营现金流流动负债比	7.00	3.79																																							
	EBITDA 利息倍数	5.00	3.62																																							
	调整因素	无																																								
	个体信用状况	aa-																																								
	外部支持	+2																																								
	评级模型结果	AA+																																								

注：最终评级结果由信评委参考评级模型输出结果通过投票评定，可能与评级模型输出结果存在差异。

主体概况

中国西电集团有限公司（以下简称“西电集团”或“公司”）主营中压开关、电缆、真空灭弧室等电气设备制造等业务，控股股东为中国电气装备集团有限公司（以下简称“电气装备集团”），实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）。

本期债券概况

发行金额：不超过 5.00 亿元

债券期限：3 年

偿还方式：按年付息，到期一次还本

募集资金用途：在扣除发行费用后，拟用于子公司股权出资、偿还有息债务及补充流动资金

评级观点

公司输配电一次设备技术水平领先，在细分市场竞争力很强；“十四五”期间特高压线路投资增长为公司未来发展提供支撑；公司直接融资渠道畅通。但是，中国西电无偿划转给电气装备集团后公司业务规模、盈利和所有者权益大幅下降，资产负债率大幅上升，债务结构有待改善；应收账款规模较大，存在资金占压及坏账风险。

外部支持方面，公司控股股东电气装备集团是以输配电为主业的国务院国资委直管央企，承担着国内输配电行业标准归口管理工作以及国际电工委员会（IEC）等多个技术委员会（分技术委员会）的国内归口工作，支撑我国能源电力实现“碳达峰、碳中和”目标和能源清洁低碳转型；作为其核心子公司，公司在资源整合、增资、融资等方面获得控股股东及相关各方支持，预计未来控股股东对公司支持意愿较强。

综合分析，公司抗风险能力很强，本期债券到期不能偿付的风险很低。

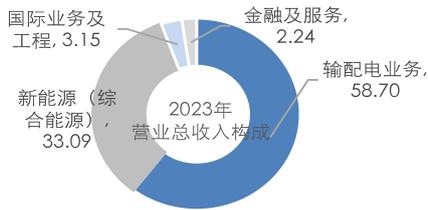
同业比较

项目	西电集团	新疆特变电工集团有限公司	国电南京自动化股份有限公司
营业总收入 (亿元)	97.17	1014.36	76.23
研发投入比 (%)	1.93	1.37	6.58
毛利率 (%)	11.56	27.38	24.11
总资产收益率 (%)	1.71	6.89	4.12
资产负债率 (%)	67.53	56.10	59.53
经营现金流流动负债比 (%)	2.39	37.29	15.76

注：以上企业最新主体信用等级均为 AA+/稳定。数据来源：各企业公开披露的 2023 年数据，东方金诚整理

主要指标及依据

2023 年收入构成 (单位: 亿元)



公司有息债务情况 (单位: 亿元)



主要数据和指标

项目	2021年	2022年	2023年	2024年3月
资产总额 (亿元)	457.62	496.36	170.55	182.97
所有者权益 (亿元)	266.24	275.76	55.38	55.43
全部债务 (亿元)	47.26	58.17	55.31	55.02
营业总收入 (亿元)	184.76	230.53	97.17	23.52
利润总额 (亿元)	7.48	10.51	2.86	0.78
经营性净现金流 (亿元)	27.14	4.86	2.34	0.82
营业利润率 (%)	19.62	15.40	10.85	9.63
资产负债率 (%)	41.82	44.44	67.53	69.71
流动比率 (%)	188.14	169.38	105.58	115.68
全部债务/EBITDA (倍)	2.88	2.91	9.56	-
EBITDA 利息倍数 (倍)	26.49	26.52	6.25	-

注: 数据来源于公司 2021 年~2023 年的审计报告及 2024 年 1~3 月未经审计的合并财务报表。2021 年数据采用 2022 年合并财务报表期初数。

优势

- 公司输配电一次设备技术水平领先, 为“三峡工程”、“西电东送”以及多个超特高压交直流国家重点工程项目提供了成套输配电设备和服务, 主导产品细分市场竞争力很强;
- 公司输配电产品销售客户主要为两大电网企业、五大电力集团、中电建等大型央企, 我国新能源为主体的电力系统快速发展以及“十四五”期间特高压线路投资增长将带动下游客户业务增长, 为公司未来发展提供支撑;
- 公司剩余授信规模较大, 同时间接持有上交所上市公司宝光股份的股权, 直接融资渠道畅通;
- 公司控股股东电气装备集团是以输配电为主业的国务院国资委直管央企, 作为其核心子公司, 公司在资源整合、增资、融资等方面可获得控股股东及相关各方支持。

关注

- 2023 年 1 月, 公司将所持有的上市公司中国西电全部股份无偿划转给控股股东电气装备集团, 公司业务规模、收入及盈利水平、所有者权益均大幅下降;
- 2023 年末, 公司资产负债率同比大幅上升, 全部债务以短期为主, 债务结构有待改善;
- 公司应收账款规模较大, 计提坏账准备比例较高, 存在资金占压及坏账风险。

评级展望

公司评级展望为稳定。在新能源为主体的电力系统快速发展和“十四五”期间特高压线路投资需求增长背景下, 公司依托于领先的设备技术水平, 预计未来在主导产品细分市场仍将维持很强的竞争力。

评级方法及模型

《电气设备企业信用评级方法及模型 (RTFC009202403)》

历史评级信息

主体信用等级	债项信用等级	评级时间	项目组	评级方法及模型	评级报告
AAA	AAA	2022/9/9	熊璘 薛梅	《电气设备企业信用评级方法及模型 (RTFC009202208)》	阅读原文

主体概况

公司主营中压开关、电缆、真空灭弧室等电气设备制造业务，控股股东为电气装备集团，实际控制人为国务院国资委

中国西电集团有限公司（以下简称“西电集团”或“公司”）主营中压开关、电缆、真空灭弧室等电气设备制造等业务，控股股东为中国电气装备集团有限公司（以下简称“电气装备集团”），实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）。

公司前身西安电力机械制造公司（以下简称“西电公司”）成立于1959年7月，是以我国“一五”计划期间156项重点建设工程中的4个项目为基础形成的大型企业集团。1991年，经国务院批准，公司被确定为第一批国家试点企业集团之一，是国务院国资委管理的中央企业之一。2001年，公司与华融资产管理公司、东方资产管理公司、信达资产管理公司签定6.58亿元的债转股协议，将西安微电机厂、西安变压器厂、西安高压开关厂等整体改制为有限责任公司。2009年，西电公司名称变更为中国西电集团公司。2017年，公司完成中央企业公司制改制工作，并更名为现名。2021年9月，国务院国资委新设电气装备集团，代表国务院履行出资人职责，并将西电集团与国家电网有限公司（以下简称“国家电网”）所属许继集团有限公司、平高集团有限公司、山东电工电气集团有限公司等公司股权整体划入电气装备集团。

2023年1月，公司将持有的中国西电电气股份有限公司（以下简称“中国西电”，证券代码“601179.SH”）的股份全部无偿划转给电气装备集团。截至2024年3月末，公司注册资本62.00亿元¹，唯一股东为电气装备集团；国务院国资委对电气装备集团直接持股50%，通过全资子公司中国诚通控股集团有限公司和中国国新控股有限责任公司对电气装备集团分别间接持股25%和25%，实现对电气装备集团100%控股。

公司是国内高压、超高压及特高压交直流成套输配电设备生产制造企业中产品电压等级最高的企业之一，并在相关产品研发制造方面具备很强的规模优势和成套能力，为我国“三峡工程”“西电东送”以及多个超特高压交直流国家重点工程项目提供了成套输配电设备和服务。公司铁路信号电缆产品具有较强竞争力，近年在轨道交通铁路信号细分市场中中标量领先；真空灭弧室产品销量领先，行业第一地位持续稳固。

2021年~2022年，公司主营业务主要由上市子公司中国西电负责运营，主营变压器、开关、电缆、电力电子等电气设备制造业务。2023年1月，公司无偿划转中国西电股份后，主营业务变更为中压开关、电缆、真空灭弧室等电气设备制造业务，主要由子公司西安西电光电缆有限责任公司（以下简称“西电光电缆”）、陕西宝光集团有限公司（以下简称“宝光集团”）、西电宝鸡电气有限公司（以下简称“宝鸡电气”）等负责运营。截至2024年3月末，宝光集团持有陕西宝光真空电器股份有限公司（以下简称“宝光股份”，证券代码“600379.SH”）29.96%的股权，为其第一大股东。

截至2024年3月末，宝光股份（合并）资产总额为15.97亿元，所有者权益7.52亿元，资产负债率52.92%。2023年及2024年1~3月，宝光股份分别实现营业总收入13.49亿元和4.01亿元，利润总额0.79亿元和0.18亿元。

¹ 其中，2亿元暂未做工商变更。

截至 2024 年 3 月末，公司（合并）资产总额 182.97 亿元，所有者权益 55.43 亿元，资产负债率 69.71%。2023 年及 2024 年 1~3 月，公司分别实现营业总收入 97.17 亿元和 23.52 亿元，利润总额 2.86 亿元和 0.78 亿元。

债项概况及募集资金用途

主要条款

公司拟在上海证券交易所发行“中国西电集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期）”（以下简称“本期债券”），发行规模不超过人民币 5.00 亿元，期限为 3 年。本期债券面值 100 元，按面值平价发行，票面利率采用固定利率，按年付息，到期一次还本。

本期债券无担保。

募集资金用途

本期债券的募集资金在扣除发行费用后，拟将不超过 1.4 亿元用于西安西电集团咸阳智慧园管理有限公司出资，不超过 0.845 亿元用于西电智慧能源科技有限责任公司出资，剩余部分用于偿还有息债务。募集资金投向符合国家产业政策，且不用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易及其他非生产性支出。

个体信用状况

宏观经济和政策环境

一季度经济增速超预期，稳增长政策前置发力和外需回暖是主要原因

2024 年一季度 GDP 同比增长 5.3%，增速高于去年四季度的 5.2%，也高于今年“两会”政府工作报告设定的“5.0%左右”的增长目标，超出市场普遍预期。背后的推动因素有三个：一是前期降准、LPR 降息相继落地，以及近期政策面启动大规模设备更新和耐用消费品以旧换新等措施，提振内需效果逐步显现，其中，一季度基建投资（不含电力）同比增长 6.5%，较去年全年增速加快 0.6 个百分点，是稳增长政策发力的集中体现。二是以服务消费和制造业投资较快增长为代表，经济内生增长动能也在改善。三是受周期性因素等影响，年初海外需求回暖，对国内经济增长形成正向拉动。

一季度 GDP 较快增长与微观感受存在一定“温差”，背后的主要原因是当前物价明显偏低。一季度 CPI 和 PPI 同比分别为 0.0%和-2.7%，名义 GDP 增速仅为 4.2%，而民众收入、企业利润等均以名义值体现。另外，从经济增长结构来看，一季度高技术制造业生产较快增长，基建和制造业投资加速，以及外需明显回暖，这些拉动经济增长的积极因素与普通民众距离较远，与之相反的是，楼市低迷造成的资产价值缩水、青年失业率偏高、城镇居民收入增速较低等带给普通民众的感受更为强烈。最后，季度 GDP 按生产法统计，而当前宏观经济存在明显的“供需弱”特征，物价低迷即体现了这一点。

展望未来，二季度稳增长政策效果会进一步体现，外需对经济增长的拉动力有望继续增强，

经济增长动能回升势头将会延续，叠加以 GDP 两年平均增速衡量的上年同期实际经济增速走低，二季度 GDP 同比有望进一步加快至 5.4% 左右。在政策面推动科技创新、加快发展新质生产力的同时，如何引导房地产行业尽快实现软着陆，以及推动物价温和回升，将是未来一段时间宏观调控的重心所在。

2024 年二季度将进入宏观政策观察期，货币政策降息降准概率不大，但新增信贷有望反弹，政府债券发行将会提速，房地产行业支持政策力度也将进一步加大

一季度逆周期调节政策前置发力，推动经济运行开局良好，预计二季度宏观政策将转入观察期，货币政策和财政政策出台新的稳增长措施的可能性下降。不过，在信贷“均衡投放”导致一季度新增信贷同比大幅少增之后，二季度伴随影响方向反转，新增信贷有望出现较大规模同比多增；与此同时，去年底发行的特别国债资金大部分在今年一季度下拨地方，导致同期地方政府专项债发行节奏偏缓，二季度专项债发行规模会明显增大，同时今年安排的 1 万亿超长期特别国债也将在二季度开闸发行。这意味着短期内基建投资还有加速空间，也表明宏观政策将延续稳增长取向。最后，为尽快引导楼市企稳回暖，全面提振市场信心，接下来房地产支持政策将持续加码，居民房贷利率会进一步大幅下行。往后看，考虑到未来一段时间物价水平都将处于偏低状态，加之经济下行压力尚未根本缓解，下半年货币政策在降息降准方面都有空间。

行业分析

电气设备行业

近年来全社会用电量保持增长，我国电源和电网投资增速保持增长，受特高压及新能源接入等电网投资需求增加等因素影响，预计“十四五”期间电网投资规模保持增长趋势

电气设备主要包括发电设备和供电设备两大类。发电设备主要是电站锅炉、蒸汽轮机、燃气轮机等，供电设备主要是各种电压等级的输电线路、互感器、接触器等。电气设备下游需求主要来自电网公司、发电企业和高耗能行业企业等。全社会用电量尤其第二产业用电量增长，带动电网和电源基本建设投资，进而带动电气设备行业下游需求增长。近年全社会用电量保持增长，但增速有所波动。2019 年，中美贸易摩擦影响企业投资意愿，全社会用电量增速有所下滑。2020 年，国内经济增长受外部环境影响承压，全社会用电量增速继续下滑。随着外部环境好转，2021 年国内经济回归正轨，第二产业和第三产业用电量增长，叠加 2020 年基数较低，当年全社会用电量明显提升。2022 年，全社会用电量继续增加，但增速较 2021 年有所回落。2023 年，全社会用电量增速同比保持增长，第一产业和第三产业用电量增长较快。

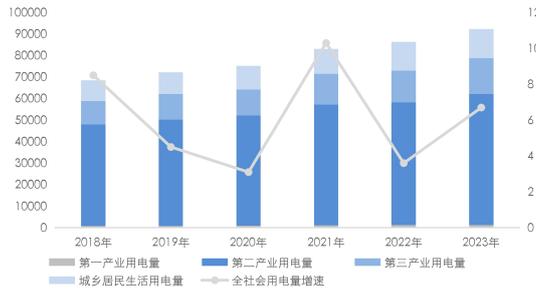
近年来，国内电源投资额整体处于相对较低水平，2019 年以来电源投资恢复增加。2019 年部分大型水利项目处于施工高峰，水电投资大幅增长；同时风电受补贴退坡影响，风电存量项目建设大幅提速，风电投资大幅增长²。2019 年水电及风电投资同比分别增长 34.27% 和 139.10%，带动电源投资额大幅增长 49.21%。2020 年风电投资继续大幅增长，并带动电源投资保持快速增长。2021 年风电和水电投资有所下降，火电和核电投资增长，电源投资额增长但

² 2019 年 5 月，国家发改委发布《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的通知》，要求 2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019 年 1 月 1 日至 2020 年底前核准的陆上风电项目，2021 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；对 2018 年底前已核准的海上风电项目，如在 2021 年底前全部机组完成并网的，执行核准时的上网电价；2022 年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价。

增速下滑。2022年，能源保供叠加火电设备改造、核电项目核准加快等因素，火电和核电投资实现快速增长，带动电源工程投资额增长。2023年，风电、核电和太阳能发电投资实现高速增长，电源建设提速，电源工程投资额9675亿元，同比大幅增加30.1%。

近年来电网投资规模有所波动。2019年电网投资额为5012亿元，同比有所下降，主要系电网输配电价下跌及社会用电量增速放缓等因素导致电网企业投资能力大幅下滑所致。受外部环境影响，2020年一季度电网投资同比大幅下行；二季度以来电网投资逐步恢复，为刺激经济，国家电网加大加快对于新能源接入、特高压、电力互联网等方面的投资，但受部分电网企业盈利下降及特高压项目获得审批相对较晚等因素，2020年电网基本建设投资完成额4699亿元，仍呈下降趋势，但降幅收窄。2020年3月，中共中央政治局常务委员会召开会议提出，加快5G网络、数据中心和特高压等新型基础设施建设进度，特高压用电力设备未来具有一定的市场需求。国家能源局《2021年能源工作指导意见》提出，加快建设陕北-湖北、雅中-江西等特高压直流输电通道，加快建设白鹤滩-江苏、闽粤联网等重点工程，推进白鹤滩-浙江特高压直流项目前期工作；进一步完善电网主网架布局 and 结构，提升省间电力互济能力，2021年及2022年电网基本建设投资完成额均同比小幅增长。2023年，电网工程投资完成额5275亿元，同比增长5.4%。

图表1 近年全社会用电量及增速（单位：亿千瓦时、%）



图表2 近年国内电源和电网投资情况（单位：亿元、%）



资料来源：同花顺，东方金诚整理

国家能源出台的《十四五规划和2035年远景目标纲要》提出，要加快建设新型基础设施，构建现代能源体系，提高特高压输电通道利用率，加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力，加强源网荷储衔接，提升清洁能源消纳和存储能力，提升向边远地区输配电能力。“十四五”期间，国家电网计划投入3500亿美元（约2.23万亿元人民币），推进电网转型升级。南方电网规划投资6700亿元加快数字电网和现代化电网建设，推动以新能源为主体的新型电力系统构建。长期来看，随着风光等不稳定性电源比例大幅提升及市场化的电力交易体系的构建，国家电网等电网投资主体建设智慧能源系统、优化电力生产和输送通道布局的任务仍较重，预计“十四五”期间我国电网投资规模保持增长趋势。

电气设备行业上游原材料价格波动较大，2022年以来钢材价格持续下行，铜材价格呈震荡趋势，给行业企业带来一定成本控制压力

电气设备制造企业生产所需的原材料较多，不同产品所使用的原材料差异较大，整体来看，钢材、铜材等大宗原材料产品成本占比较高，近年钢材、铜材价格波动较大。

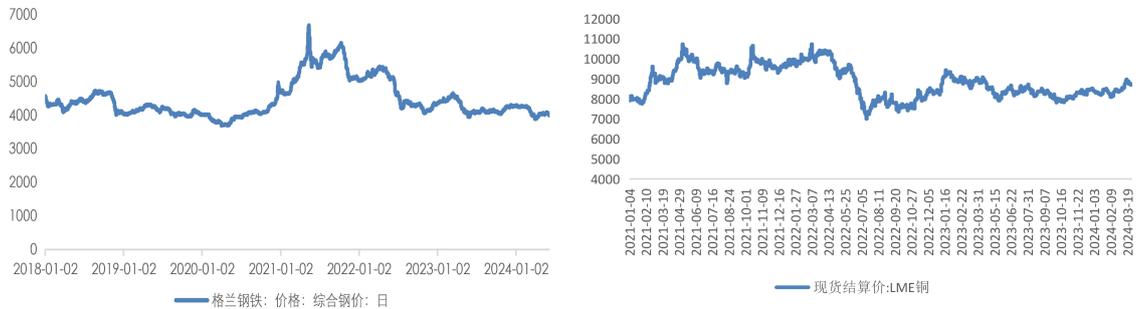
铜价方面，近年价格呈下行趋势。2022年铁矿石供应端偏宽松，四大矿山发运保持稳定，

在全球粗钢产量下行背景下，铁矿石总体需求不足，价格随钢价同步走弱，全年铁矿石平均价格指数同比下降约 24%。2022 年受房地产需求明显走弱拖累，钢铁行业需求下滑，外加铁矿石价格下行，触发钢材端负反馈，钢材价格整体下行。2023 年，房地产新开工面积同比下降 20.40%，房地产施工面积同比下降 7.20%，降幅有所收窄，2023 年地产行业企业端信心有所修复，但受增量土拍低迷、新开工偏弱影响，全年地产用钢需求仍同比下滑。地产用钢需求下滑直接拖累粗钢需求表现消费同比下降 2.8%，但 2023 年经济增长预期下基建新开工预期强烈，从而支撑用钢需求。受房地产需求低迷影响，用钢总需求下滑；而粗钢产量仍同比持平，出现产能潜在过剩。在供大于求的情况下，钢价中枢下移。

铜价方面，近年价格呈震荡趋势。2022 年 LME 铜现货结算价均价 8797 美元/吨，同比下降 5.58%。一季度海外俄乌冲突引发俄铜供应受限担忧，铜价涨至年内最高点 10730 美元/吨，二季度国内华东地区部分工厂停工停产，同时受美联储加息等因素影响，铜价大幅回落，三季度国内华东地区全面复工复产叠加刺激政策给铜价带来利好等影响，铜价小幅回升，四季度铜价保持缓慢小幅上升。2023 年前三季度，铜矿和精炼铜的供应增长较为明显，相对于疲软的需求端，市场供需失衡，库存水平上升，叠加美联储加息等因素影响，LME 铜现货结算价震荡下行。四季度，占全球铜产量 1.5% 的全球最大铜矿之一的 Cobre 铜矿被宣布关闭，海外铜矿减产，矿山供应趋紧，LME 铜现货结算价反弹，2024 年初延续上涨趋势。

总体来看，近年来电气设备行业上游原材料价格波动较大，给行业企业的成本控制带来一定挑战。

图表 3 近年钢材、铜材价格变动情况（单位：元/吨）



资料来源：同花顺，东方金诚整理

电气设备行业总体呈现低端产品竞争激烈、高端产品集中的竞争格局

从竞争格局来看，电气设备行业总体呈现低端产品竞争激烈，高端产品市场份额集中的特征。国内具有一定规模的电气机械及器材生产企业过万家。

如电线电缆方面，我国电线电缆行业生产厂商数量众多，且以中小型企业为主，行业分散度高，目前国内行业前十名企业的市场占有率 10% 左右，市场集中度较低，总体竞争较为激烈。具体从产品结构方面来看，中低压线缆产品技术含量较低、对设备投资的要求不高，目前产能过剩，市场竞争激烈；高压和超高压线缆产品、特种线缆产品生产技术门槛较高，尤其具备超高压电缆生产能力的企业较少，呈寡头垄断竞争格局。从区域分布看，企业大多集中在沿海及经济发达地区，中西部地区比重较小。

业务运营

经营概况

公司营业收入和毛利润主要来自于输配电业务，2023年1月无偿划转所持中国西电全部股份给控股股东电气装备集团后业务规模缩减，2023年营业总收入、毛利润及毛利率同比下滑较多

公司营业总收入和毛利润均主要来自于输配电业务，近年输配电业务收入贡献和利润贡献均超60%。

2021年~2022年，公司主营业务主要由上市子公司中国西电负责运营，主营变压器、开关、电缆、电力电子等电气设备制造业务。2022年，受益于输配电业务规模扩大，公司营业收入同比增长24.77%。双碳背景下，受益于政策支持，公司风光新能源项目承揽增加，新能源（综合能源）业务快速增长。国际业务及工程、金融及服务业务收入总体稳定。

2023年，公司所持中国西电股份全部无偿划转给控股股东电气装备集团后，主营业务主要由子公司西电光电、宝光集团、宝鸡电气等负责运营，主营中压开关、电缆、真空灭弧室等电气设备制造业务。2023年，中国西电不再纳入合并范围，输配电业务、国际业务及工程以及金融服务等业务产品构成变化，公司营业总收入、毛利润和毛利率同比下滑较多。

图表4 公司营业总收入和盈利情况³（单位：亿元）



业务类别	2021年		2022年		2023年		2024年1~3月	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
输配电业务	147.65	79.91	178.44	77.41	58.70	60.41	14.14	60.14
新能源(综合能源)	11.03	5.97	23.76	10.31	33.09	34.05	8.35	35.50
国际业务及工程	19.20	10.39	20.52	8.90	3.15	3.24	0.45	1.92
金融及服务	6.88	3.72	7.80	3.38	2.24	2.30	0.57	2.44
合计	184.76	100.00	230.53	100.00	97.17	100.00	23.52	100.00
业务类别	2021年		2022年		2023年		2024年1~3月	
	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率
输配电业务	27.97	18.94	31.37	17.58	8.90	15.16	1.66	11.74
新能源(综合能源)	2.27	20.54	1.59	6.70	1.75	5.29	0.50	6.02
国际业务及工程	5.89	30.69	1.69	8.21	0.14	4.57	0.01	2.70
金融及服务	3.29	47.87	4.34	55.68	0.44	19.72	0.22	38.81
合计	39.42	21.34	38.99	16.91	11.23	11.56	2.40	10.20

资料来源：公司提供，东方金诚整理

³ 表中收入计算中，营业收入含利息收入、手续费及佣金收入；毛利润、毛利率计算中营业收入含利息收入、手续费及佣金收入，营业成本含利息支出、手续费及佣金支出。

2024年1~3月，公司实现营业总收入23.52亿元，同比增加57.66%；毛利润2.40亿元，同比增加22.52%；毛利率10.20%，同比下降2.96个百分点。

输配电业务

2021年~2022年，公司输配电业务主要由中国西电子公司西安西电变压器有限责任公司（以下简称“西电西变”）、常州西电变压器有限责任公司（以下简称“西电常变”）、西安西电开关电气有限公司（以下简称“西开电气”）和西安西电高压开关有限责任公司（以下简称“西开有限”）等负责运营，产品以变压器和开关为主。

图表5 公司输配电业务主要经营主体2022年/末财务指标（单位：亿元、%）

主体名称	资产总额	所有者权益	资产负债率	营业收入	净利润
西电西变	67.36	19.61	70.89	36.72	-0.84
西电常变	27.89	6.90	75.26	20.61	0.51
西开电气	75.51	34.92	53.75	39.78	2.16
西开有限	30.88	15.88	48.58	20.01	0.59

数据来源：公司提供，东方金诚整理

2023年起，公司输配电业务主要由子公司西安西电光电电缆有限责任公司（以下简称“西电光电电缆”）、陕西宝光集团有限公司（以下简称“宝光集团”）、西电宝鸡电气有限公司（以下简称“宝鸡电气”⁴）等负责运营，产品以中压开关、电缆、真空灭弧室等为主。

图表6 公司输配电业务主要经营主体2023年/末财务指标（单位：亿元、%）

主体名称	资产总额	所有者权益	资产负债率	营业收入	净利润
西电光电电缆	19.26	3.25	83.12	21.87	0.48
宝光集团	26.86	16.22	39.62	17.12	1.23
宝鸡电气	17.55	5.54	68.45	13.46	0.38

数据来源：公司提供，东方金诚整理

目前，公司输配电主要产品有真空灭弧室、中压真空断路器、中压开关、智能化成套开关柜及配套元件、配电变压器、铁道信号电缆、通讯电缆、电力电缆、控制电缆，预装式变电站、太阳能集热管、电工绝缘材料、绝缘子等。

公司输配电一次设备技术水平领先，为“三峡工程”、“西电东送”以及多个超特高压交流国家重点工程项目提供了成套输配电设备和服务，主导产品细分市场竞争力很强

截至2024年3月末，公司拥有1家上市子公司宝光股份，拥有2个国家级企业技术中心和工程实验室，人才队伍中高级职称专业技术人员568人，拥有博士后科研工作站1个，累计获得有效专利690件，近300项重点新产品、新技术综合性能达到国际领先或先进水平，公司先后获得国家、省部级、行业协会科技奖励300项，其中国家科技进步奖10项（特等奖2项、一等奖1项）。公司目前主要产品包括真空灭弧室、固封极柱、中低压开关柜、刚性气体绝缘输电线路（GIL）、气体绝缘封闭开关设备（GIS）、隔离开关、棒型支柱瓷绝缘子、空心瓷绝缘子、电缆、接触网线、铜及铜合金母线等产品。公司铁路信号电缆产品具有较强竞争力，近

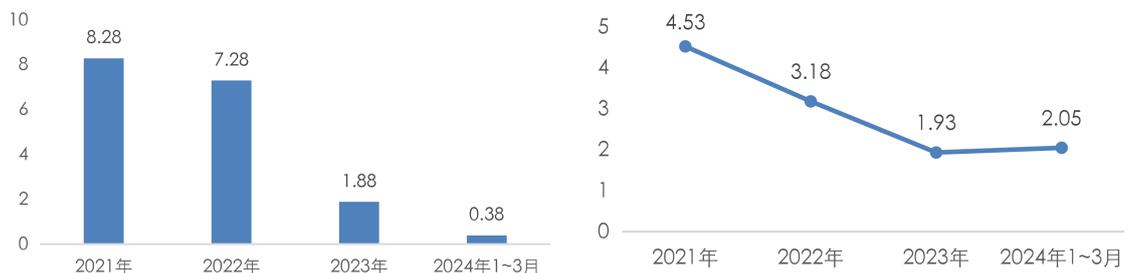
⁴ 截至2023年6月末，西电集团对其持股84.92%，宝光集团对其持股15.08%。

年在轨道交通铁路信号细分市场中中标量领先；子公司宝光股份拥有全球最大的真空灭弧室研发、生产基地，真空灭弧室年产能 110 万只，销量保持国内第一，截至 2023 年累计产销量超 1100 万只，行业领先。

公司先后为我国多个⁵第一条交直流输电工程以及“三峡工程”“西电东送”等国家重点工程项目提供了成套输配电设备和服务，综合竞争实力很强。此外，公司为三峡集团左、右、地下变电站研制了组合电器、电抗器、电压互感器、接地开关及避雷器等设备，为白鹤滩水电站研制了组合电气和互感器。

在电子元器件行业内，公司真空灭弧室产品首个通过西安高压电器研究院有限责任公司输配电产品的认证，承担国家重点科技项目、攻关“卡脖子”技术难题。公司研制的换流变有载分接开关用真空灭弧室应用于国家重大工程溪洛渡送电线路中；公司是国内首家实现高铁车载开关用真空灭弧室国产化的企业，并可批量商用形成新的利润增长点；公司攻关“252kV 单断口真空灭弧室研发”世界级难题，与西安交大等单位联合申报成功国家重点研发计划项目；110kV 真空开关用灭弧室完成型式试验，达到国际领先水平；子公司宝光股份参与 11 项国际标准、行业标准的制定与修订。获奖方面，2022 年子公司西安西电电工材料有限责任公司获得工信部颁发的专精特新“小巨人”奖、2023 年子公司陕西宝光陶瓷科技有限公司获得工信部颁发的专精特新“小巨人”奖。

图表 7 近年公司研发费用及占比情况（单位：亿元、%）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

近年公司真空灭弧室和电线电缆产能、产量均逐年增加，受外部环境影响，中压开关产能、产量有所波动，产能利用率整体处于较高水平

公司输配电设备制造产业布局广泛，形成了以西安总部为中心，辐射关中-天水、长三角、珠三角和环渤海等区域的多个制造基地；同时，积极拓展海外市场，在埃及、印尼等建立了合资公司，在多个国家和地区设有分公司或办事处。

目前，公司输配电主要产品国内主要制造基地分布在宝鸡市、西安市和无锡市。

⁵ 公司为我国第一个±120kV 背靠背直流工程(西北-华中联网)、中国第一个 330kV 交流输变电线路工程(刘天关)、中国第一个 550kV 高压交流输变电线路工程(锦辽)、中国第一个 800kV 超高压交流示范输电工程(青海官亭-甘肃兰州东)、世界第一个±800kV 特高压直流输电工程(云南-广东)、世界第一个 1000kV 特高压交流试验示范输电工程(晋东南-南阳-荆门)、世界首个±1100kV 特高压直流输电工程(昌吉-古泉)研制了电力变压器、电抗器、换流阀、隔离开关、避雷针、绝缘子、电容式电压互感器、交流滤波电容器中的相关关键设备。

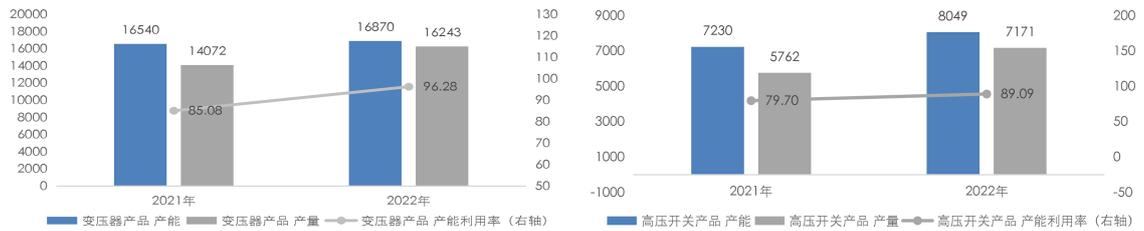
图表8 2024年3月末公司输配电设备国内主要制造基地

序号	制造基地	所属分子公司	主要产品
1	宝鸡市	陕西宝光真空电器股份有限公司	真空灭弧室
		陕西宝光陶瓷科技有限公司	真空灭弧室部件
		陕西宝光陶瓷科技有限公司精工电器分公司	制氢等
		西电宝鸡电气有限公司	开关柜
2	西安市	西安宝光智能电气有限公司	开关柜
		西安西电电线电缆有限责任公司	电线电缆
		西安西电电工材料有限责任公司	电工绝缘材料
		西安西电高压电瓷有限责任公司	绝缘子
3	无锡市	江苏南瑞恒驰电气装备有限公司	开关柜
		无锡恒驰中兴开关有限公司	组合电器
		阿尔斯通隔离开关（无锡）有限公司	隔离开关

资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司变压器和高压开关产品产能总体稳定。截至2022年末，公司变压器产品和高压开关产品年产能分别为16870万千伏安和8049间隔。2022年，变压器及高压开关产品产量及产能利用率均同比上涨。变压器及高压开关产品产能利用率总体处于较高水平。

图表9 近年公司变压器产品和高压开关产品生产情况（单位：万千伏安、间隔、%）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

2023年1月，因公司所持中国西电股份全部无偿划转至电气装备集团，公司不再生产变压器、高压开关产品。2023年，公司主要产品包括中压开关、电缆、真空灭弧室等。近年公司真空灭弧室和电线电缆产能、产量均逐年增加，受外部环境的影响，中压开关产能、产量有所波动，产能利用率整体处于较高水平。

图表10 公司真空灭弧室、中压开关和电线电缆生产情况

产品	项目	2021年	2022年	2023年
真空灭弧室	产能 (只/年)	1000000	1100000	1200000
	产量 (只)	969811	1013186	1083335
	产能利用率 (%)	96.98	92.11	90.28
中压开关	产能 (面/年)	15891	14200	21030
	产量 (面)	13393	12714	18513
	产能利用率 (%)	84.28	89.54	88.03
电线电缆	产能 (万公里/年)	11.00	14.44	16.59
	产量 (万公里)	8.32	11.78	13.05
	产能利用率 (%)	75.59	81.58	78.66

资料来源：公司提供，东方金诚整理

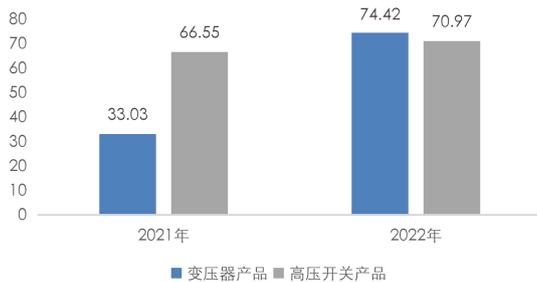
公司输配电产品销售客户主要为两大电网企业、五大电力集团等大型央企，因无偿划转所持中国西电全部股份，2023年业务规模缩减，未来特高压电网投资和风光新能源需求的带动将对输配电业务收入形成保障

公司输配电产品销售主要采用直销的销售方式。公司具有独立的产品销售权，部分子公司具有外贸产品进出口经营权。依托国内外销售网络，公司实行重点用户（或项目）集中销售和一般用户（或项目）区域销售相结合的销售策略，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。

公司客户主要为国内两大电网企业、五大电力集团、冶金、石油化工、铁道等行业为代表的工业用户等，公司与主要客户均建立了良好的合作关系，输配电产品销售区域遍布国内骨干电网和重点电源建设工程，以及境外 50 多个国家和地区。由于公司客户主要为大型国企，销售回款较有保证，但由于产品需经过生产、运输、安装与调试、验收等环节，且分阶段按比例结算，回款周期较长。

公司在稳定电力工业市场的同时积极开发工业用户市场、铁道电气化市场和国际市场，公司真空灭弧室、中压开关产品和电线电缆签订订单规模逐年增加。

图表 11 公司变压器产品和高压开关产品签单量（单位：亿元）



图表 12 公司真空灭弧室、中压开关和电线电缆签单量（单位：亿元）



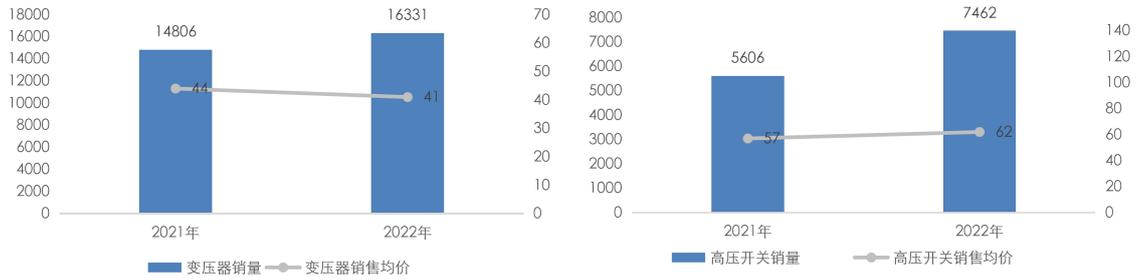
资料来源：公司提供，东方金诚整理

变压器和高压开关产品方面，2022年，在火电项目审批放开、配网业务需求加大等带动下，行业下游需求增加影响，变压器和高压开关产品销量同比有所上涨。销售价格方面，变压器产品销售均价总体稳定，高压开关产品销售均价波动下滑，主要为销售产品结构差异所致。

真空灭弧室、中压开关和电线电缆产品方面，近三年，公司真空灭弧室销量逐年增加，销售均价较为稳定；中压开关销量逐年增加，2023年销售均价较同比下滑较大，主要系2023年互感器、断路器、低压柜销量增多但其单品售价较低，产品结构调整所致；电线电缆销量逐年增加，销售均价逐年下滑。

2021年~2023年，公司输配电业务实现收入147.65亿元、178.44亿元和58.70亿元；2023年收入同比大幅下滑，主要系公司将所持中国西电股份全部无偿划转给电气装备集团所致。2024年1季度，输配电业务收入14.14亿元、毛利润1.66亿元、毛利率11.74%。在“十四五”期间，我国将启动新一轮特高压项目投资，在特高压电网投资和风光新能源需求的带动下，预计公司输配电业务收入有一定保障。

图表 13 公司变压器和高压开关销售情况（单位：万千伏安、万元/万千伏安、间隔、万元/间隔）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

图表 14 近年公司真空灭弧室、中压开关和电线电缆销售情况

产品	项目	2021年	2022年	2023年
真空灭弧室	销量 (万只)	91.03	101.07	110.72
	含税销售均价 (万元/只)	0.08	0.08	0.08
中压开关	销量 (面)	5337	6746	18161
	含税销售均价 (万元/面)	17	16	9.40
电线电缆	销量 (万公里)	6.13	11.24	23.51
	含税销售均价 (万元/公里)	1.60	1.14	1.05

资料来源：公司提供，东方金诚整理

近年电磁线、国产硅钢片、铜材等主要原材料价格有所波动，公司输配电业务毛利率逐年下滑，公司面临一定成本控制压力

原材料方面，真空灭弧室产品主要原材料为铜零件、金属化瓷壳、灭弧室固封零件、无氧铜材及银铜焊料等，原材料成本合计超真空灭弧室生产成本的 80%；中压开关产品主要原材料包括铜母线、固封极柱、敷铝锌板、预制舱壳体及单相接地故障管理系统等，原材料成本合计超中压开关生产成本的 90%；电线电缆产品主要原材料包括阴极铜（铜板）、电工用铜线坯（铜杆）、聚烯烃塑料类、铝带及电缆用铜带等，原材料成本合计超电线电缆生产成本的 90%。变压器产品主要原材料为硅钢片、变压器油及配套件、铜线和钢板等，原材料成本合计超变压器生产成本的 80%；高压开关产品主要原材料为机构件、瓷件、机电件、其他半成品和 SF6 气体等，原材料成本合计超高压开关生产成本的 80%。公司通过统一谈判确定供应渠道，形成框架协议。公司原材料一般采取货到付款的结算方式，但对于铜线、钢板、硅钢片等原材料一般采取先款后货的结算方式。

近年，公司输配电产品主要原材料中，电磁线和铜材采购价格小幅波动，钢板采购价格逐年下滑，因公司主要原材料为上市公司中国西电使用，其股权划出后，2023 年公司不再采购国产硅钢片和变压器油，且电磁线、铜材、钢板采购量同比大幅下滑。

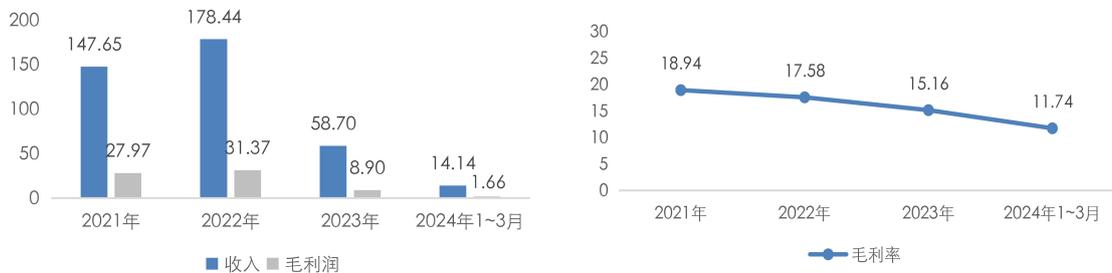
2021 年~2023 年，公司输配电业务实现毛利润 27.97 亿元、31.37 亿元和 8.90 亿元；毛利率 18.94%、17.58%和 15.16%，2023 年毛利润和毛利率，同比大幅下滑，主要系公司将所持中国西电股份全部无偿划转给电气装备集团所致，受原材料价格波动影响，公司面临一定成本控制压力。

图表 15 公司主要原材料采购情况（单位：吨、元/吨）

产品	项目	2021年	2022年	2023年
电磁线	采购量	16054	15790	34
	采购价格	71251	74218	73983
国产硅钢片	采购量	51780	62377	-
	采购价格	16610	19663	-
变压器油	采购量	42430	33177	-
	采购价格	9108	9670	-
铜材	采购量	29163	44487	26800
	采购价格	64962	56528	67734
钢板	采购量	21539	24607	4234
	采购价格	9946	8537	6541

资料来源：公司提供，东方金诚整理

图表 16 公司输配电业务收入、盈利情况（单位：亿元、%）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

新能源（综合能源）

公司新能源（综合能源）业务主要由原中国西电子公司西安西电新能源有限公司（以下简称“西电新能源”）和西电综合能源服务有限责任公司⁶（以下简称“西电综能”）负责运营，拓展新能源工程总包业务，参与分布式能源、综合能源等新市场开发，尝试投资、持有、运营新能源项目等。2023年1月，西电新能源及西电综合随中国西电被划出公司。

据中国西电2023年4月发布公告，中国西电将子公司西电新能源100%股权和西电综能95%股权以非公开协议转让方式转让给西电集团，转让价款分别为6.69亿元和0.46亿元，相关款项已于2023年4月支付完成，资金来源于自有资金及并购贷款。2023年4月，西电新能源和西电综能股权划转至西电集团后，公司新能源（综合能源）业务仍主要由西电新能源和西电综能负责运营。

“双碳”背景下，新能源为主体的电力系统快速发展，带动公司新能源（综合能源）业务收入逐年增加，但盈利受外部环境的影响有所波动

依托国家绿色能源战略，公司大力发展新能源（综合能源）业务。双碳背景下，新能源为主体的电力系统快速发展，近年公司新能源（综合能源）收入逐年增加，盈利受外部环境的影响有所波动。2021年~2023年及2024年1~3月，公司新能源（综合能源）收入分别为11.03

⁶ 现更名为西电智慧能源科技有限责任公司。

亿元、23.76亿元、33.09亿元和8.35亿元；毛利润分别为2.27亿元、1.59亿元、1.75亿元和0.50亿元；毛利率分别为20.54%、6.70%、5.29%和6.02%。公司EPC业务项目获取方式主要是投标、EPC业主方主要是大型央企等，项目主要分布地区为广西、甘肃、山东等地。EPC业务结算一般按照合同结算条款分为四个阶段：合同生效后客户预付10%~20%的预付款；按照业主及监理单位确认的完工进度，结算50%~75%的进度款；通过并网验收或者完成竣工结算后结算10%~20%的结算款；最后为3%~10%质保金，质保期一般为1~3年。EPC业务的结算方式主要是票据、现金。

截至2024年3月末，公司主要执行的EPC项目中标金额为36.03亿元，项目自实施起至2024年3月末，累计已发生成本15.15亿元，累计已确认毛利0.85亿元。

图表 17 截至2024年3月末公司主要执行的EPC项目情况（单位：亿元、%）

项目名称	业主方	中标合同金额	累计已发生成本	累计已确认毛利	工程进度
北京皓格能源科技有限公司东光县200MW风电项目	东光县皓东新能源科技有限公司	15.00	3.76	0.08	28.39
云南省楚雄州永仁致信300MW/600MWh独立储能示范项目	永仁致信新能源有限公司	8.50	3.11	0.17	43.04
广西贵港市石卡镇150MW渔光互补光伏发电项目EPC总承包合同	贵港市晶科光伏发电有限公司	6.42	4.50	0.34	82.94
晶科电力宜州区祥贝乡150MW农光互补光伏发电项目EPC总承包合同	河池市晶能光伏发电有限公司	6.11	3.78	0.26	72.78
合计	-	36.03	15.15	0.85	-

资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司自持电站6座，运营模式为为自发自用、全额上网和自发自用，余电上网三种模式，客户主要为地方国家电网、公司部分关联企业及湛江晨鸣浆纸有限公司。2023年，公司并网装机容量为42.39MW，实现发电收入0.20亿元。

国际业务及工程

中国西电股权划出后，公司国际业务及工程业务主要从事进出口贸易业务，规模较小，对收入形成补充

2021年~2022年，公司国际业务及工程主要由中国西电子公司西安西电国际工程有限责任公司（以下简称“西电国际”）负责运营，为公司输配电产品海外市场的推广和销售，承包境外输配电成套工程，以及进出口业务、对销贸易和转口贸易等。公司国际业务及工程主要依托输变电业务开展，受外部环境、汇率变动和工程结算进度影响，2021年~2022年，公司国际业务及工程收入分别为19.20亿元和20.52亿元；毛利润分别为5.89亿元和1.69亿元；毛利率分别为30.69%和8.21%。

西电国际负责公司海外营销平台的建设和对海外市场的开拓，通过与GE的战略联盟，其销售区域目前已渗透至海外多个国家，主要用户包括印尼国家电力公司（PLN）、新加坡东源新能有限公司、菲律宾国家电网公司（NGCP）、香港中华电力有限公司（CLP）、乌兹别克斯坦国家能源公司、韩国电力公司、苏丹国家电力公司（NEC）、埃及输电公司（EETC）等。公司国际业务及工程通常的结算模式为：公司海外中标后，先向项目业主方出具履约或预付款

保函，然后项目业主预付合同金额 15%~30%的预付款；输配电设备运至项目现场后，通常付款至合同金额的 50%；设备安装调试完毕后，付款至 80%~90%；预留 10%~30%的质保金在 1~3 年内付清。

2023 年 1 月，公司所持中国西电股份全部无偿划转至电气装备集团后，公司国际业务及工程主要由陕西宝光进出口有限公司和江苏南瑞恒驰电气装备有限公司负责运营。陕西宝光进出口有限公司主要负责真空灭弧室及配件为主的机械设备及电子产品的进出口贸易业务，江苏南瑞恒驰电气装备有限公司主要负责电力项目建设等。2023 年 12 月，公司持有的江苏南瑞恒驰电气装备有限公司全部股权（共 62.96%）被划转至中国西电。

2023 年及 2024 年 1~3 月，公司国际业务及工程业务规模较小，收入分别为 3.15 亿元和 0.45 亿元，毛利润分别为 0.14 亿元和 0.01 亿元，毛利率分别为 4.57%和 2.70%。

金融及服务

2021 年~2022 年，公司金融及服务主要由中国西电子公司西电集团财务有限责任公司（以下简称“西电财司”）、西安西电商业保理有限公司（以下简称“西电保理”）和西安高压电器研究院股份有限公司（以下简称“西高院”）负责运营。

2023 年 1 月，公司所持中国西电股份全部无偿划转至电气装备集团后，2023 年起，公司无金融业务，服务业务主要由西安西电资产管理有限公司（以下简称“西电资产”）和西安技师学院负责运营，内容为提供综合企业服务。

金融及服务业务规模较小，主要负责提供综合企业服务，对收入形成补充

西电财司主要对西电集团各成员单位办理贷款及融资租赁、从事同业拆借和投资等业务。西电保理主要围绕西电集团核心企业为其供应商提供一系列综合金融服务。西高院主要开展研发及检测业务，即型式试验和研制新设备的研究型实验。

西电资产及西安技师学院主要推进公司非经营机构重组整合，实现优质资产的高效利用和闲置资产的盘活利用，吸收符合条件的设计院公司等

金融及服务业务规模较小，对收入形成补充。2021 年~2023 年和 2024 年 1~3 月，公司金融及服务收入分别为 6.88 亿元、7.80 亿元、2.24 亿元和 0.57 亿元；毛利润分别为 3.29 亿元、4.34 亿元、0.44 亿元和 0.22 亿元；毛利率分别为 47.87%、55.68%、19.72%和 38.81%。

公司治理与战略

公司建立了较为规范的法人治理结构，环保和社会责任履行较好，未来将以输变电业务、配用电业务、产业金融及服务业务、新能源/综合能源业务为四大核心业务，实现快速发展

公司根据《中华人民共和国公司法》及有关法律、行政法规政策等，建立了较为规范的法人治理结构，包括董事会、监事、经理层等。公司将中国西电划出后，截至 2024 年 3 月末，公司治理结构为：公司不设股东会；公司目前公司董事会成员 7 名，含 3 名内部董事、4 名外部董事，董事均为股东委派；公司不设监事会，设 2 名监事，均为股东委派；公司委员会由党员代表大会选举产生，现有党委委员 15 人，党委常委 6 人，其中党委书记 1 人、党委副书记 2 人；公司下设办公室/党委办公室/董事会办公室、战略发展部、制造与数字化部、财务部、人

力资源部、合规管理部、科技创新部、市场部等部门。

据 2023 年 6 月 29 日《陕西宝光真空电器股份有限公司关于公司及相关人员收到陕西证监局警示函的公告》，谢洪涛在 2021 年 2 月 24 日至 2022 年 12 月 20 日担任总经理，但其同时自 2022 年 11 月 15 日起担任控股股东陕西宝光集团有限公司的总经理，存在人员和经营管理未完全独立于控股股东的问题，被陕西证监局出具警示函。

公司及子公司宝光股份各类污处设施均有效运行，污染因子的排放浓度低于管控标准，各新、改、扩项目均严格执行建设项目环评管理规定。2023 年，宝光股份无因环境问题受到行政处罚的情况。应急预案方面，宝光股份按照《企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法》等要求，编制突发环境事件应急预案，并能定期组织开展突发环境事件预案培训、演练和评价。绿色发展方面，宝光股份通过使用清洁能源发电、使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等），推进绿色低碳生产，加快绿色发展转型。社会责任方面，宝光股份以消费扶贫的方式采购麟游县农产品 27.6 万元发放给公司会员。

公司“十四五”时期将聚焦“智慧电气、系统服务、高效能源”三大产业，以输变电业务、配用电业务、产业金融及服务业务、新能源/综合能源业务四大核心业务为实施主体，切实发挥战略引领作用，指导业务发展。输变电业务方面，公司将以“高端引领、数字智能、绿色环保、安全可靠”为方向，提升产品核心竞争力和智能制造水平，形成核心技术自主可控、数字智能、绿色环保的输变电装备；配用电业务方面，公司将持续优化产品结构，提升产品、产线的数字化、智能化水平，积极向产业上、下游拓展；产业金融及服务业务方面，公司将推进集团公司非经营机构重组整合，实现优质资产的高效利用和闲置资产的盘活利用，强化公司系统设计、工程规划咨询、工程设计等能力等；新能源/综合能源业务方面，公司将积极拓展新能源和综合能源的投资、建设、运营，探索谋划绿色能源产品制造、售电服务等；同时探索储能业务、充换电业务、氢能利用、增量配网等。

2022 年 12 月，公司位于西安高新区的西电智慧产业基地正式开工（21 年圈地、22 年破土动工），建设周期为 3 年，目前科创楼正在进行幕墙施工、装饰装修，机构机加厂房首条产线设备已开始进场安装，其他各产业厂房主体已完工，正在进行金属屋面、围护结构和地坪施工，预计 2025 年 6 月园区建成投产，将有 6 个子公司搬入产业基地中。西电智慧产业基地项目总投资 100 亿元，其中政府补贴 60 亿元，占地面积约 1000 亩，总建筑面积约 60 万平方米，主要由智能操动机构、精密机械加工、高压开关、避雷器、电容器、套管、互感器和光电缆等 8 个产业组成，将建设成为涵盖输变电装备上下游全产业链的输变电智能制造示范区。目前按照相关约定完工节点，公司已收到政府补贴 30.8 亿元。

财务分析

财务质量

公司提供了 2021 年~2023 年审计报告及 2024 年 1~3 月未经审计的合并财务报表。天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2021 年财务报表进行了审计，立信会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2022 年及 2023 年财务报表进行了审计，均出具了标准无保留意见的审计报告。截至 2023 年末，公司纳入合并报表的子公司共 11 家。

公司编制 2022 年合并财务报表时，将江苏南瑞恒驰电气装备有限公司从中国电气装备集团

有限公司无偿划转至本公司，对数据进行了调整，本报告 2021 年数据采用 2022 年合并财务报表期初数。

2022 年 11 月，公司发布《中国西电集团有限公司关于筹划国有股份无偿划转的公告》，电气装备集团筹划将公司持有的中国西电股份划转至电气装备集团，上述划转事项已于 2023 年 1 月完成，中国西电不再纳入公司 2023 年审计报告合并范围。

资产构成与质量

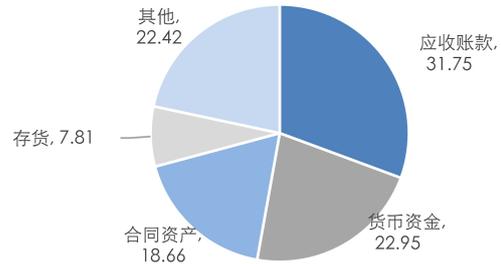
公司资产规模因中国西电全部股份划出而大幅下降，构成以流动资产为主，其中应收账款规模较大，计提坏账准备比例较高，存在资金占压及坏账风险

近年公司资产总额有所波动，2023 年末，因中国西电股份划出，资产总额同比大幅下滑。2021 年末~2023 年末，流动资产占比分别为 61.77%、68.22%和 60.74%，资产构成以流动资产为主。公司流动资产主要由应收账款、货币资金、合同资产和存货构成，2023 年末，流动资产同比大幅下滑，主要系中国西电不再纳入合并范围所致。

公司应收账款主要为应收货款和工程款；2022 年末同比有所增加，主要系销售业务增长较快，部分货款未到收款期所致；2023 年末应收账款 31.75 亿元，账龄以一年以内为主，计提坏账准备 3.32 亿元，前五大欠款方主要为新能源电力企业等。货币资金主要为银行存款；2022 年末同比增加，主要系加强货款回收所致，2023 年末货币资金 22.95 亿元，其中银行存款 20.91 亿元；受限货币资金 1.88 亿元。合同资产为已完工未结算款项以及未到期的质保金，2023 年末合同资产 18.66 亿元，其中未到期的质保金 11.58 亿元。存货主要为自制半成品及在产品、库存商品、发出商品，2023 年末账面余额 7.81 亿元，计提跌价准备 0.27 亿元。

公司非流动资产主要由其他非流动金融资产、固定资产、长期股权投资、其他非流动资产和无形资产构成。2023 年末，非流动资产同比大幅下滑，主要系中国西电不再纳入合并范围所致。其他非流动金融资产为公司对中国国有企业结构调整基金二期股份有限公司出资，2023 年末为 15.69 亿元。固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备等构成，2023 年末公司固定资产（不含固定资产清理）账面价值 15.32 亿元，其中房屋及建筑物、机器设备占比分别为 61.63%和 22.70%；累积折旧金额为 18.42 亿元，2023 年增加折旧金额 1.52 亿元，减少折旧金额 61.64 亿元。长期股权投资主要为对联营企业的投资，2022 年同比增加主要系新增对联营企业中国电气装备集团投资有限公司投资所致，2023 年末同比小幅增加至 10.51 亿元，重要的联营企业分别为通用环球医疗（西安）有限公司、施耐德（陕西）宝光电器有限公司和中国电气装备集团投资有限公司。其他非流动资产主要为长期质保金等费用，2023 年末其他非流动资产 6.91 亿元，其中，长期质保金 3.06 亿元。无形资产主要为土地使用权，2023 年末无形资产账面价值 6.69 亿元，其中土地使用权占比 95.00%；累计摊销 3.08 亿元。

图表 18 公司资产构成情况(单位:亿元) 图表 19 2023 年末流动资产构成(单位:亿元)



项目	2021 年	2022 年	2023 年
存货周转率(次)	2.92	3.92	3.26
应收账款周转率(次)	2.15	2.36	1.41

资料来源:公司提供,东方金诚整理

2024 年 3 月末,资产总额较 2023 年末增加 7.28%,其中流动资产较上年末增加 11.40%。流动资产中,因销售增长较快,货币资金、应收账款、合同资产较上年末增加,存货较上年末下滑。非流动资产较上年末增加 0.91%,变化幅度很小。

截至 2023 年末,公司受限资产 2.67 亿元,占期末总资产的 1.57%,占期末净资产的 4.82%。

图表 20 截至 2023 年末公司受限资产情况(单位:亿元)

项目	受限账面价值	受限原因
货币资金	1.88	保函、信用证、履约保证金
应收票据	0.79	已背书或贴现尚未到期的应收票据
合计	2.67	

资料来源:公司提供,东方金诚整理

资本结构

2023 年,因中国西电全部股份划出,公司未分配利润为负数,所有者权益大幅下滑

公司所有者权益有所波动,主要由实收资本、少数股东权益构成,2022 年末,公司少数股东权益同比增加,主要系中国西电少数股东权益增加所致,实收资本和资本公积同比基本持平;受益于经营积累,公司未分配利润同比增加。2023 年末,所有者权益 55.38 亿元,同比大幅下滑,主要系中国西电全部股份划出后,资本公积、未分配利润、少数股东权益大幅减少所致。其中,未分配利润为-12.61 亿元,对所有者权益形成侵蚀。2024 年 3 月末,所有者权益较上年末基本持平。

图表 21 公司所有者权益情况及 2023 年末构成（单位：亿元）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

因中国西电全部股份划出，负债总额同比大幅下滑，全部债务变动不大，以短期有息债务为主，资产负债率大幅上升

近年公司负债总额有所波动，2023 年末，因中国西电股份划出，负债总额同比大幅下滑。构成以流动负债为主，占比分别为 87.84%、90.62%和 85.19%。流动负债主要由应付账款、短期借款和应付票据构成。应付账款为应付材料货款，账龄以 1 年内为主，2023 年末，应付账款 41.16 亿元，1 年以内应付账款占比 91.21%。短期借款逐年增加，2022 年末同比大幅增加，主要系信用借款增加较多所致；2023 年末同比大幅增加，主要系业务发展需求增加银行流贷及股东借款所致，短期借款 25.74 亿元，其中，信用借款、保证借款、抵押借款和质押借款占比为 19.85 亿元、4.00 亿元、1.20 亿元和 0.69 亿元。应付票据逐年下滑，主要为银行承兑汇票，2023 年末，银行承兑汇票占比 73.96%。

公司非流动负债主要由长期应付款、长期借款和递延收益构成。长期应付款主要为拆迁补偿款、进口关键零部件退税项目等专项应付款，2023 年末同比有所减少，主要系 2 亿元专项应付款转增实收资本⁷所致。长期借款均为信用借款，2023 年末同比大幅增加至 5.32 亿元，主要系增加并购贷款所致，长期借款利率区间为 1.20%~5.15%。递延收益主要为政府补助，金额逐年下滑，2023 年末为 2.80 亿元。

2024 年 3 月末，公司负债总额 127.54 亿元，较上年末小幅增加，其中流动负债变动不大，非流动负债较上年末大幅增加。非流动负债中，递延收益较上年末大幅增加，主要系收到西电智慧产业基地的政府补助所致。长期应付款较上年末大幅增加，主要系处置土地收储所致。

图表 22 公司负债情况及 2023 年末公司流动负债构成（单位：亿元）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

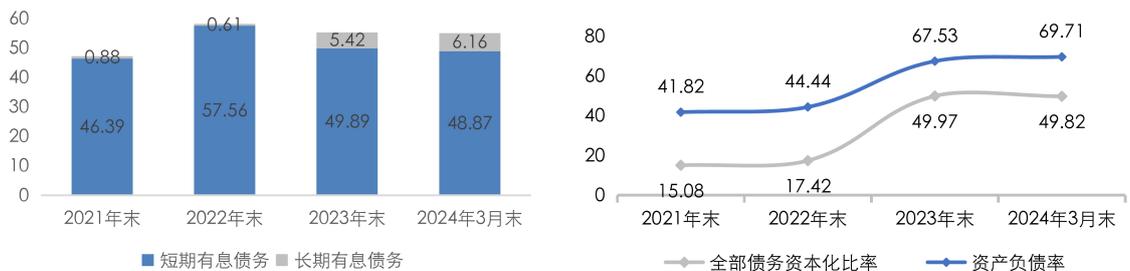
⁷ 财政部拨付中国西电集团有限公司的国有资本经营预算前瞻性战略性新兴产业发展支出资本性资金 2 亿元，转增实收资本。

公司全部债务以短期有息债务为主。2023年末，全部债务55.31亿元，短期有息债务49.89亿元，同比下降13.33%，其中，短期借款25.74亿元（信用借款占比77.12%）、应付票据21.82亿元（银行承兑汇票占比73.96%）、一年内到期的非流动负债0.16亿元、其他应付款中的拆借款2.16亿元。同期末，长期有息债务5.41亿元，同比大幅增加，其中长期借款5.32亿元（均为信用借款）、租赁负债0.10亿元。2023年，因中国西电股份划出，所有者权益大幅下滑，公司资产负债率及全部债务资本化比率同比大幅增加。

2024年3月末，公司全部债务55.02亿元，较上年末基本持平，其中，短期有息债务占比88.81%。短期有息债务中，短期借款26.77亿元、应付票据19.84亿元、一年内到期的非流动负债0.16亿元、其他应付款中的拆借款2.10亿元。长期有息债务6.16亿元，其中长期借款6.03亿元，租赁负债0.13亿元。

2024年3月末，公司本部负债总额33.53亿元，其中流动负债17.22亿元，占负债总额的51.35%，以短期借款为主，期末余额为16.83亿元；非流动负债为长期借款、长期应付款和递延收益，期末余额分别为4.16亿元、10.77亿元和1.38亿元。

图表 23 公司有息债务及杠杆水平情况（单位：亿元、%）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

截至2024年3月末，公司无对外担保。重大诉讼方面，子公司西电光电缆与中铁电气化局集团有限公司（柳州轻轨项目）存在买卖合同纠纷，因公司已履行合同义务，对方未付款，产生纠纷，目前尚未结案，涉案金额为1661.43万元。

盈利能力

受中国西电划转至电气装备集团影响，2023年公司收入及利润规模大幅下降，盈利水平减弱；考虑到未来国内特高压电网投资和新能源需求增长，预计对公司未来收入及盈利提供一定保障

近年公司营业总收入有所波动，2022年受火电项目审批放开、配网业务需求加大及国家对特高压、新能源综合能源等支持政策影响，公司下游需求增加，输配电业务和新能源（综合能源）业务收入增幅较大，营业总收入同比增加24.77%，利润总额同比增加40.57%。受外部环境影响，近年公司营业利润率波动下滑，2022年因主要原材料采购价格上涨，营业利润率同比下降4.22个百分点。2023年，中国西电股份划转至电气装备集团，公司营业收入及利润总额同比大幅下降。

公司期间费用逐年下滑。管理费用逐年下滑，主要为职工薪酬等；销售费用波动下滑，主要为职工薪酬、业务经费等；研发费用逐年下滑，主要为研发投入；财务费用有所波动，2023

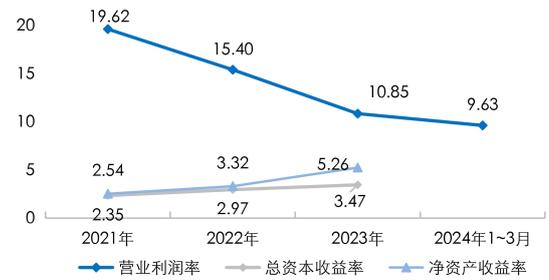
年因长、短期借款增加，利息费用增加，财务费用同比增加。

其他收益主要为政府补助，2021年~2023年分别为0.61亿元、2.11亿元和0.72亿元。投资收益总体稳定，主要为信托、理财产品等在持有期间的投资收益和长期股权投资收益。信用减值损失主要为坏账损失。资产减值损失波动下降，主要为存货跌价损失。资产处置收益波动下降，2022年主要为其他非流动资产处置收益，2023年主要为固定资产处置收益。

图表 24 公司收入和利润情况（单位：亿元）



图表 25 公司主要盈利指标情况（单位：%）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

2024年1~3月，公司实现营业总收入23.52亿元，利润总额0.78亿元，营业利润率9.63%。未来在“十四五”期间，我国将启动新一轮特高压项目投资，在特高压电网投资和风光新能源需求的带动下，预计公司未来收入及盈利有一定保障。

现金流

近年公司经营净现金流逐年下滑，投资支出持续增加，有一定外部融资需求

近年，公司经营净现金流净额逐年下滑，2022年，因应收账款等经营性应收项目增加，经营活动现金流金额同比降幅较大。投资活动现金流主要为收回投资所收到的现金及投资所支付的现金，近年流出金额持续增加，2023年投资性现金流大幅净流出，主要系中国西电无偿划转，支付其他与投资活动有关的现金增加55.98亿元所致。筹资活动主要为取得借款、偿还债务，近年筹资性现金流净额有所波动，2022年转为大幅净流入，主要为取得借款收到的现金增加所致，有一定外部融资需求。

2024年1~3月，公司经营活动、投资活动和筹资活动产生的现金流量净额分别为0.82亿元、0.39亿元和2.08亿元。

图表 26 公司现金流情况（单位：亿元）



指标	2021年	2022年	2023年	2024年1~3月
经营活动现金流入	202.79	243.35	92.26	24.00
现金收入比 (%)	99.80	96.14	81.64	53.59
经营活动现金流出	175.65	238.49	89.92	23.18
投资活动现金流入	26.76	46.49	4.48	2.33
投资活动现金流出	34.27	56.27	66.10	1.93
筹资活动现金流入	16.94	52.85	45.49	5.13
筹资活动现金流出	19.41	26.29	35.56	3.05

资料来源：公司提供，东方金诚整理

偿债能力

公司剩余授信规模较大，同时间接持有上交所上市公司宝光股份的股权，直接融资渠道畅通

短期偿债能力方面，近年来公司流动比率和速动比率逐年下滑。因经营性现金流下滑，经营性现金流对流动负债的保障程度逐年下降。长期偿债能力方面，2023年，因中国西电股份划转至电气装备集团，EBITDA大幅下滑，EBITDA利息倍数大幅下滑，全部债务/EBITDA大幅增加。

图表 27 公司偿债能力主要指标（单位：%、倍）

项目	2021年(末)	2022年(末)	2023年(末)	2024年3月(末)
流动比率	188.14	169.38	105.58	115.68
速动比率	156.75	146.91	97.62	109.44
经营现金流动负债比	16.15	2.43	2.39	-
EBITDA利息倍数	26.49	26.52	6.25	-
全部债务/EBITDA	2.88	2.91	9.56	-

资料来源：公司提供，东方金诚整理

截至2024年3月末，公司（合并）短期有息债务48.87亿元；未来一年无到期的债券（含回售），2023年分配股利、利润或偿付利息所支付的现金1.20亿元。2023年公司经营性净现金流为2.34亿元，投资性净现金流为-61.62亿元，筹资活动前净现金流为-59.28亿元。2024年1~3月，公司实现营业总收入23.52亿元，利润总额0.78亿元，营业利润率9.63%。未来在“十四五”期间，我国将启动新一轮特高压项目投资，在特高压电网投资和风光新能源需求的带动下，预计公司未来收入及盈利有一定保障。未来，公司西电智慧产业园建设需一定资本支出，预计公司2024年筹资活动前净现金流对短期有息债务的保障程度较弱。

公司本部方面，截至2024年3月末，公司本部短期有息债务16.93亿元；公司本部未来一年无到期的债券（含回售），2023年公司本部分配股利、利润或偿付利息所支付的现金0.30亿元。2022年公司本部经营性净现金流为1.02亿元，投资性净现金流为-4.39亿元，筹资活动前净现金流为-3.37亿元。预计2024年，公司本部盈利能力总体稳定，资本支出较小，预计公司本部2024年筹资活动前净现金流同比变动不大，对短期有息债务的保障能力一般。

截至2024年3月31日，公司间接持有上市公司宝光股份29.96%的股权，宝光股份收盘价8.69/股，宝光股份总市值28.69亿元，公司持有部分未质押市值为8.60亿元。

截至2024年3月末，公司获得银行授信总额为535.00亿元，其中未使用452.66亿元。公司子公司宝光股份为A股上市公司，直接融资渠道畅通。

过往债务履约和其他信用记录

根据公司提供的《企业信用报告》（自主查询版），截至2024年5月15日，公司本部未结清信贷中不存在关注及不良类记录；已结清账户中有一笔875.99万元的借款因资产处置业务被中国信达资产管理股份有限公司陕西省分公司追偿的历史记录，最近一次还款日期为2003年11月19日。

截至本报告出具日，公司在资本市场无存续债券。

外部支持

公司控股股东电气装备集团是以输配电为主业的国务院国资委直管央企，作为其核心子公司，公司在资源整合、增资、融资等方面可获得股东及相关各方一定支持

2021年9月，经国务院国资委研究并报国务院批准，新设由国务院国资委代表国务院履行出资人职责的电气装备集团，并将西电集团与国家电网有限公司（以下简称“国家电网”）所属许继集团有限公司、平高集团有限公司、山东电工电气集团有限公司以及国家电网所属国网电力科学研究院有限公司持有的江苏南瑞恒驰电气装备有限公司、江苏南瑞泰事达电气有限公司、重庆南瑞博瑞变压器有限公司股权整体划入电气装备集团。公司控股股东由国务院国资委变更为电气装备集团，实际控制人仍为国务院国资委。原西电集团董事长现担任电气装备集团董事长。电气装备集团组建后，承担着国内输配电行业标准归口管理工作以及国际电工委员会（IEC）等多个技术委员会（分技术委员会）的国内归口工作。未来，电气装备集团将根据电力能源发展趋势，聚焦发电（含新能源）、输电、变电、配电、用电等电力领域，综合能源服务、轨道交通、工业自动化等其他领域，以及围绕产业链上下游延伸的战略性新兴产业领域，持续优化业务布局。到2035年，电气装备集团规划全面建成世界一流智慧电气装备集团，完成全球产业布局，支撑我国能源电力实现“碳达峰、碳中和”目标和能源清洁低碳转型。截至2023年末，电气装备集团（合并）资产总额为1561.51亿元，所有者权益为709.07亿元，资产负债率为54.59%。2023年，电气装备集团实现营业总收入1003.39亿元，利润总额50.23亿元。

“一五”计划以来，西电集团承担了我国历次电压等级提升中变压器、开关、电容器、避雷器、换流阀等一大批关键输变电一次装备的首台套研制任务，技术水平一直处于行业引领地位。依托强大的技术实力，西电集团预计在助力电气装备集团实现战略目标中发挥重要作用。

作为电气装备集团的核心子公司，公司在资源整合、增资、融资等方面可获得股东及相关各方一定支持。

资源整合方面，2009年9月，经国务院国资委《关于陕西宝光集团有限公司和陕西陕开集团有限公司国有股权无偿划转有关问题的批复》（国资产权[2009]1052号），公司无偿接受宝鸡市国资委持有的陕西宝光集团有限公司92%的国有股权和三星陕开集团有限公司93.44%的国有股权。

增资方面，2010年至2014年，国家发改委、财政部向公司拨付项目资金等6.65亿元，转为公司的国家资本金。2017年12月，公司完成中央企业公司制改制，注册资本由21.65亿元变更为60.00亿元。2023年，财政部拨付中国西电集团有限公司的国有资本经营预算前瞻性战略性新兴产业发展支出资本性资金2亿元转增资本，实收资本由60.00亿元变更为62.00亿元。

融资方面，截至2024年5月末，股东电气装备集团为公司提供贷款余额为17.20亿元。

政府补助方面，2021年~2023年及2024年1~3月，公司分别获得政府补助0.64亿元、2.14亿元、0.30亿元和268.68万元。

抗风险能力及结论

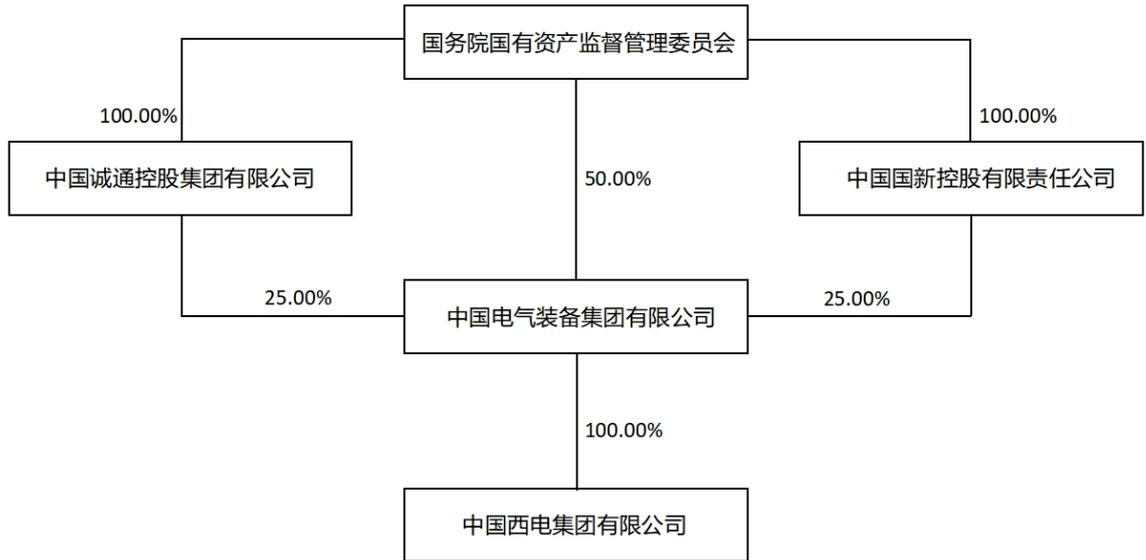
公司输配电一次设备技术水平领先，为“三峡工程”、“西电东送”以及多个超特高压交流国家重点工程项目提供了成套输配电设备和服务，主导产品细分市场竞争力很强；公司输配电产品销售客户主要为两大电网企业、五大电力集团、中电建等大型央企，我国新能源为主体的电力系统快速发展以及“十四五”期间特高压线路投资增长将带动下游客户业务增长，为公司未来发展提供支撑；公司剩余授信规模较大，同时间接持有上交所上市公司宝光股份的股权，直接融资渠道畅通。

同时，东方金诚关注到，2023年1月，公司将所持有的上市公司中国西电全部股份无偿划转给控股股东电气装备集团，公司业务规模、收入及盈利水平、所有者权益均大幅下降；2023年末，公司资产负债率同比大幅上升，全部债务以短期为主，债务结构有待改善；公司应收账款规模较大，计提坏账准备比例较高，存在资金占压及坏账风险。

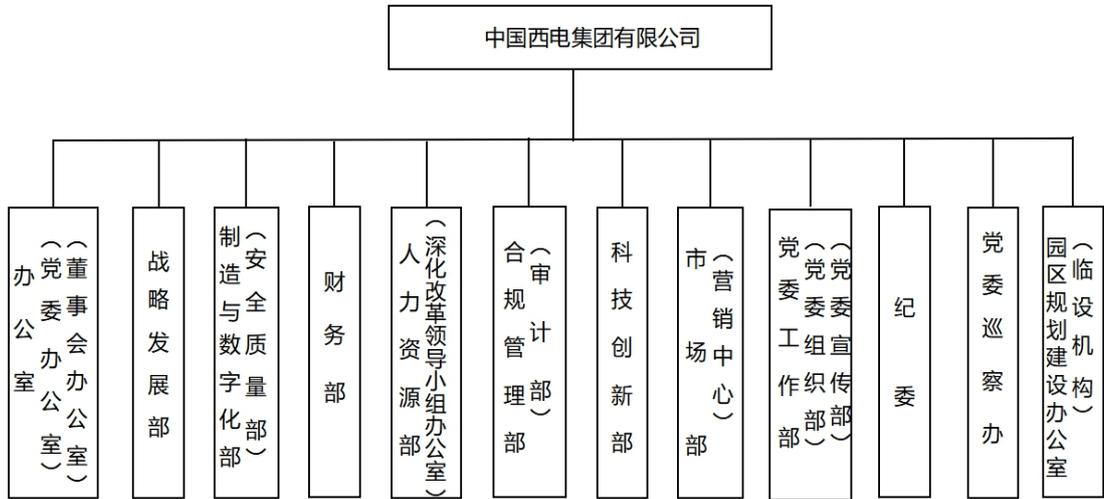
外部支持方面，公司控股股东电气装备集团是以输配电为主业的国务院国资委直管央企，承担着国内输配电行业标准归口管理工作以及国际电工委员会（IEC）等多个技术委员会（分技术委员会）的国内归口工作，支撑我国能源电力实现“碳达峰、碳中和”目标和能源清洁低碳转型；作为其核心子公司，公司在资源整合、增资、融资等方面获得控股股东及相关各方支持，预计未来控股股东对公司支持意愿较强。

综上所述，东方金诚评定公司主体信用等级为AA+，评级展望为稳定，本期债券信用等级为AA+。

附件一：截至 2024 年 3 月末公司股权关系图



附件二：截至 2024 年 3 月末公司组织结构图



附件三：公司主要财务数据及指标

项目名称	2021年	2022年	2023年	2024年3月
主要财务数据及指标				
资产总额（亿元）	457.62	496.36	170.55	182.97
所有者权益（亿元）	266.24	275.76	55.38	55.43
负债总额（亿元）	191.38	220.60	115.18	127.54
短期债务（亿元）	46.39	57.56	49.89	48.87
长期债务（亿元）	0.88	0.61	5.42	6.16
全部债务（亿元）	47.26	58.17	55.31	55.02
营业收入（亿元）	182.92	228.75	97.17	23.52
利润总额（亿元）	7.48	10.51	2.86	0.78
净利润（亿元）	6.76	9.17	2.91	0.69
EBITDA（亿元）	16.43	19.96	5.78	-
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	27.14	4.86	2.34	0.82
投资活动产生的现金流量净额（亿元）	-7.51	-9.77	-61.62	0.39
筹资活动产生的现金流量净额（亿元）	-2.47	26.56	9.92	2.08
毛利率（%）	20.61	16.32	11.56	10.20
营业利润率（%）	19.62	15.40	10.85	9.63
销售净利率（%）	3.70	4.01	3.00	2.94
总资本收益率（%）	2.35	2.97	3.47	-
净资产收益率（%）	2.54	3.32	5.26	-
总资产收益率（%）	1.48	1.85	1.71	-
资产负债率（%）	41.82	44.44	67.53	69.71
长期债务资本化比率（%）	0.33	0.22	8.92	10.00
全部债务资本化比率（%）	15.08	17.42	49.97	49.82
货币资金/短期债务（%）	132.28	136.74	46.01	58.71
非筹资性现金净流量债务比率（%）	41.54	-8.44	-107.17	-
流动比率（%）	188.14	169.38	105.58	115.68
速动比率（%）	156.75	146.91	97.62	109.44
经营现金流流动负债比（%）	16.15	2.43	2.39	-
EBITDA 利息倍数（倍）	26.49	26.52	6.25	-
全部债务/EBITDA（倍）	2.88	2.91	9.56	-
应收账款周转率（次）	1.82	2.36	1.41	-
存货周转率（次）	2.92	3.92	3.26	-
总资产周转率（次）	0.42	0.48	0.29	-
现金收入比（%）	99.80	96.14	81.64	53.59

附件四：主要财务指标计算公式

指标	计算公式
毛利率 (%)	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率 (%)	$(\text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{税金及附加}) / \text{营业收入} \times 100\%$
销售净利率 (%)	$\text{净利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
净资产收益率 (%)	$\text{净利润} / \text{所有者权益} \times 100\%$
总资本收益率 (%)	$(\text{净利润} + \text{利息费用}) / (\text{所有者权益} + \text{长期债务} + \text{短期债务}) \times 100\%$
总资产收益率 (%)	$\text{净利润} / \text{资产总额} \times 100\%$
资产负债率 (%)	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
长期债务资本化比率 (%)	$\text{长期债务} / (\text{长期债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
全部债务资本化比率 (%)	$\text{全部债务} / (\text{长期债务} + \text{短期债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
担保比率 (%)	$\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
EBITDA 利息倍数 (倍)	$\text{EBITDA} / \text{利息支出}$
全部债务/EBITDA (倍)	$\text{全部债务} / \text{EBITDA}$
货币资金/短期债务 (%)	$\text{货币资金} / \text{短期债务} \times 100\%$
非筹资性现金净流量债务比率 (%)	$(\text{经营活动产生的现金流量净额} + \text{投资活动产生的现金流量净额}) / \text{全部债务} \times 100\%$
流动比率 (%)	$\text{流动资产合计} / \text{流动负债合计} \times 100\%$
速动比率 (%)	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计} \times 100\%$
经营现金流动负债比率 (%)	$\text{经营活动产生的现金流量净额} / \text{流动负债合计} \times 100\%$
应收账款周转率 (次)	$\text{营业收入} / \text{平均应收账款净额}$
销售债权周转率 (次)	$\text{营业收入} / (\text{应收账款净额} + \text{应收票据})$
存货周转率 (次)	$\text{营业成本} / \text{平均存货净额}$
总资产周转率 (次)	$\text{营业收入} / \text{平均资产总额}$
现金收入比率 (%)	$\text{销售商品、提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$

注：EBITDA=利润总额+利息费用+折旧+摊销
 长期债务=长期借款+应付债券+其他长期债务
 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
 全部债务=长期债务+短期债务
 利息支出=利息费用+资本化利息支出

附件五：企业主体及中长期债券信用等级符号及定义

等级	定义
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，有较高违约风险
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

注：除 AAA 级和 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。

短期债券信用等级符号及定义

等级	定义
A-1	还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息

注：每一个信用等级均不进行微调。

跟踪评级安排

根据监管部门有关规定的要求，东方金诚将在“中国西电集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期）”（以下简称“该债项”）的信用等级有效期内，持续关注与中国西电集团有限公司（以下简称“受评主体”）和该债项相关的、可能影响其信用等级的重大事项，实施跟踪评级。东方金诚在信用等级有效期满后不再承担对该债项的跟踪评级义务。

跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。定期跟踪评级每年进行一次，东方金诚将按照监管规定或委托评级合同约定出具定期跟踪评级报告；不定期跟踪评级在东方金诚认为可能存在对该债项信用等级产生重大影响的事项时启动。

在该债项信用等级有效期内发生可能影响其信用评级的事项时，委托方或受评主体等相关方应及时告知东方金诚，并提供相关资料，东方金诚将就相关事项进行分析，视情况出具不定期跟踪评级结果。

如委托方或受评主体等相关方未能及时或拒绝提供跟踪评级所需相关资料，东方金诚将有权视情况采取延迟披露跟踪评级结果、确认或调整信用等级、公告信用等级暂时失效或终止评级等评级行动。

东方金诚出具的跟踪评级结果等相关信息将按照监管规定或委托评级合同约定向相关单位报送或披露，在该债项交易场所网站、东方金诚网站 (<http://www.dfratings.com>) 和监管部门指定的其他媒体上予以公告，且在交易场所网站公告披露的时间不晚于在其他渠道公开披露的时间。

东方金诚国际信用评估有限公司

2024年6月28日