



中国电气装备集团有限公司

2024 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[2024]跟踪 2985 号

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

2024 年 7 月 26 日

本次跟踪发行人及评级结果	中国电气装备集团有限公司	AAA/稳定
本次跟踪债项及评级结果	“23CEE01”	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，主要基于中国电气装备集团有限公司（以下简称“中国电气装备”或“公司”）新签订单大幅增长，盈利和经营获现水平提升，行业地位显著，综合竞争力很强，债务规模实现压降，资本结构较优以及融资渠道畅通等方面的优势对公司整体信用实力提供的有力支持。同时，中诚信国际也关注到下属企业业务整合待推进以及短期债务（含应付票据）占比较高等因素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，中国电气装备集团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：定位及战略规划发生显著变化，导致可获得的外部支持显著弱化；受行业和宏观经济等因素影响，电力政策变化对公司收入、利润、应收账款回收等造成很大影响，公司流动性压力急剧升高等。	
正 面		
■ 2023年我国电网投资额保持高位，公司新签合同额大幅增长，盈利和经营获现水平均有所提升 ■ 公司行业地位显著，具备很强的综合竞争实力 ■ 2023年债务规模实现压降，资本结构较优 ■ 可使用授信额度充足，且拥有多家上市子公司，融资渠道畅通		
关 注		
■ 下属企业部分业务重合度较高，后续业务整合情况有待关注 ■ 以短期债务为主的债务（含应付票据）期限结构待改善		

项目负责人：刘逸伦 ylliu@ccxi.com.cn
项目组成员：王 歙 shwang02@ccxi.com.cn

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

财务概况

中国电气装备（合并口径）	2021	2022	2023
资产总额（亿元）	1,356.74	1,419.00	1,561.51
所有者权益合计（亿元）	628.40	649.56	709.07
负债合计（亿元）	728.34	769.44	852.44
总债务（亿元）	286.33	289.24	246.14
营业总收入（亿元）	629.82	785.33	1,003.39
净利润（亿元）	17.84	28.65	46.50
EBIT（亿元）	19.62	30.00	47.04
EBITDA（亿元）	58.79	73.31	85.45
经营活动净现金流（亿元）	46.06	37.07	71.73
营业毛利率(%)	16.51	16.27	15.00
总资产收益率(%)	1.53	2.16	3.16
EBIT 利润率(%)	3.12	3.83	4.70
资产负债率(%)	53.68	54.22	54.59
总资本化比率(%)	31.30	30.81	25.77
总债务/EBITDA(X)	4.87	3.95	2.88
EBITDA 利息保障倍数(X)	7.41	13.56	20.39
FFO/总债务(X)	0.17	0.26	0.34
中国电气装备（母公司口径）	2021	2022	2023
资产总额（亿元）	357.87	481.01	510.07
所有者权益合计（亿元）	357.81	358.89	363.33
负债合计（亿元）	0.06	122.12	146.74
总债务（亿元）	--	69.63	75.80
营业总收入（亿元）	--	--	0.0009
净利润（亿元）	0.004	1.82	3.14
经营活动净现金流（亿元）	-0.01	-0.48	-1.16
总资本化比率(%)	--	16.25	17.26

注：1、中诚信国际根据中国电气装备提供的其经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2021~2023 年度审计报告整理。其中，2021 年、2022 年财务数据分别采用了 2022 年、2023 年审计报告期初数，2023 年财务数据采用了 2023 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；3、中诚信国际债务统计口径包含应付票据和“其他流动负债”中的带息债务。

同行业比较（2023 年数据）

公司名称	营业总收入（亿元）	净利润（亿元）	经营活动净现金流（亿元）	资产总额（亿元）	资产负债率（%）
东方电气集团	665.07	32.65	8.66	1,388.95	65.73
中国电气装备	1,003.39	46.50	71.73	1,561.51	54.59

中诚信国际认为，公司与可比公司均在所属业务领域拥有很强的市场地位，业务多元化水平和订单保障能力较强；财务方面，公司收入、盈利和经营获现能力均优于可比企业，财务杠杆比率较低，且随着公司整合效应释放、超特高压建设逐步推进，利润规模增长可期。

注：“东方电气集团”为“中国东方电气集团有限公司”简称。

资料来源：中诚信国际整理

本次跟踪情况

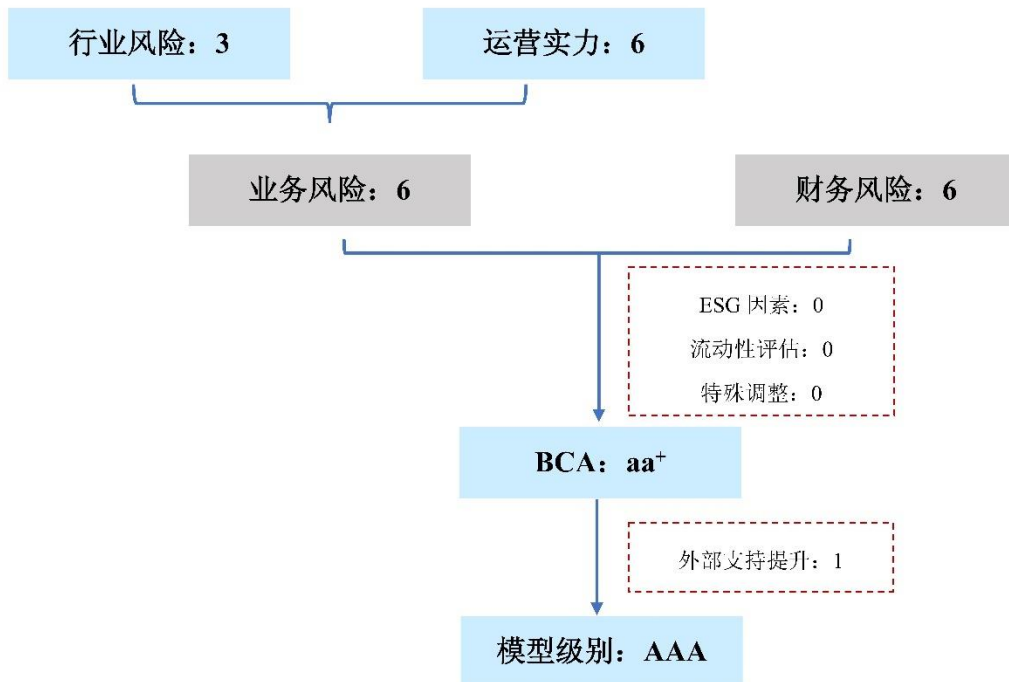
债项简称	本次债项 评级结果	上次债项 评级结果	上次评级 有效期	发行金额/债项余额 （亿元）	存续期	特殊条款
23CEE01	AAA	AAA	2023/10/19 至 本报告出具日	12/12	2023/12/14~2026/12/14	--

注：债券余额为 2024 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
中国电气装备	AAA/稳定	AAA/稳定	2023/10/19 至本报告出具日

● 评级模型

中国电气装备集团有限公司评级模型打分(C060000_2024_05_2024_01)



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”）直属的国有骨干企业，承担我国电气设备高质量发展的重要职责，国务院国资委能够给予公司优先的战略考量和一定的政策指引，公司总部位于上海市，下属企业位于陕西、河南及山东多地，能够得到各地政府在产业政策、税收优惠以及金融资源协调等方面的支持，跟踪期内外部支持无变化。受个体信用状况的支撑，外部支持提升子级是实际使用的外部支持力度。

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，2024 年一季度中国经济增长好于预期，工业生产与制造业投资加速是主要拉动因素，但消费恢复性增长的势头有所减弱，供需失衡的矛盾尚未缓解，宏观政策仍需着力推动经济实现供需良性循环。

详见《2024 年一季度宏观经济与政策分析》，报告链接<https://www.ccxi.com.cn/coreCreditResearch/detail/11126?type=1>

业务风险

电力设备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”期间电网投资额将保持较高规模，将为电力设备行业持续发展提供支持；需关注原材料价格波动等因素对电气设备企业盈利空间的影响。

2023 年以来，随着公共卫生政策“平稳转段”以及“稳增长”政策效果显现，我国全社会用电量增速同比提升。同期，虽然上半年来水偏枯、极端天气频发等问题仍存在，但随着火电投资加速、容量电价机制出台、清洁能源及储能快速发展，电力供应及调节能力将持续提升，预计未来一段时间我国电力供需紧张或将有所缓解。但水电供给不确定性、新能源出力波动、电煤价格、电力供需区域错位、输电线路和储能及调峰电源建设滞后等因素仍一定程度制约着电力供给对需求增长的覆盖。而受电力装机供给增多以及需求仍较为低迷等因素影响，全国发电设备平均利用小时数继续走低。从电力行业细分领域信用状况来看，火电方面，燃煤电价改革政策持续推进，加之三季度以来市场燃料价格整体有所下降，助推火电企业盈利水平较上年同期大幅回升，经营性盈利能力亦持续增强，整体信用质量预期趋于稳定。风电和太阳能发电方面，依托良好的政策背景行业发展潜力较大，随着风电及太阳能发电装机规模的大幅提升，行业内企业经营及盈利状况有望实现快速增长。水电和核电行业装机规模稳步增长，相关企业经营仍较为稳健。总体来看，电力生产企业持续加速推进清洁能源项目的建设及并购，推动装机容量及债务规模持续增长，电源结构不断优化，行业内企业依托于良好的资源获取和融资能力，整体风险可控，预计未来 12~18 个月内电力生产行业总体信用质量不会发生重大变化。

详见《中国电力生产行业展望，2024 年 1 月》，报告链接<https://www.ccxi.com.cn/coreCreditResearch/detail/10938?type=1>

从上下游产业链来看，输配电设备行业的主要原材料是铜材及钢材等大宗商品；下游客户主要为两大电网公司和大型电力集团等。上游方面，2023 年国内宏观经济风险较为可控，经济增长有一定的下行压力，但用铜对应的行业仍保持一定的增长，用铜需求较为稳健。同时，部分行业以及未来潜在的政策托底使得下行风险有限，铜价整体呈弱势窄幅振荡走势。钢铁行业需求延续趋弱态势，基建领域相关利好政策以及制造业的升级扩容可提供一定需求提振的预期，但难以完全弥补地产行业带来的负面影响，2024 年钢铁行业下游需求或难有明显复苏。整体来看，上游原材料价格波动较大，对于电气设备企业的成本控制提出了更高要求。

下游方面，根据国家电网有限公司（以下简称“国网公司”）和中国南方电网有限责任公司（以下简称“南网公司”）发布的双碳目标行动方案，将全力推动新能源发展、构建清洁低碳安全高效的能源体系；其中国网公司提出将加快建设各地区主网架结构、加大跨区域输送清洁能源力度，并规划“十四五”期间建成 7 回特高压直流，新增输电能力 5,600 万千瓦，同时将加强智能电网

建设。特高压建设方面，作为新基建补短板的重要组成部分，《复工复产 12 项举措》提出推进特高压复工、开工及未核准线路的前期进程。2023 年疆电外送、福建北电南送等一系批大型工程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**，“双碳”背景下，电网自动化、电力信息通信、特高压等领域的投资力度有望持续加大，输配电设备需求有望不断提升。

议价能力方面，除少部分技术含量较高的产品外，一般电气设备生产商对上、下游的议价能力偏弱，利润空间两头受到挤压，且下游客户能够通过延期付款占用流动资金，还款周期一般集中在年末，同时上游供应商往往要求预付或即期支付材料款，导致电气设备企业在保持盈利能力和资金周转方面存在一定的压力。从市场格局看，我国输配电设备制造行业内企业数量众多，其中技术壁垒较低的低端产品市场集中度较低，行业内竞争异常激烈；特高压设备等高端产品领域的市场集中度较高，主要参与企业如中国电气装备、国电南瑞科技股份有限公司以及特变电工股份有限公司在细分产品市场均占据较高的市场份额。

中诚信国际认为，公司战略发展方向及产权结构无较大变化，2023 年陆续完成对原产业集团下属主要上市公司的提级管理，业务多元化程度很高，跟踪期内，在输配电设备领域具备很强的市场地位和综合竞争力，订单保障能力较强且新签合同额大幅增长，与主要客户保持了长期稳定的购销关系；但公司下属企业在变压器、高压开关等领域的业务重合度较高，后续业务整合情况及非上市板块经营情况有待关注。

2023 年公司产权结构和两会一层较稳定¹，陆续完成对原产业集团下属主要上市公司的提级管理，战略发展方向明确。

跟踪期内公司产权结构无变化，截至 2023 年末，国务院国资委持有公司 50% 股份，为公司控股股东及实际控制人，中国国新控股有限责任公司和中国诚通控股集团有限公司分别持有公司 25% 股份。

2023 年公司合并口径新增 25 家子公司，减少 1 家子公司，新增子公司主要为下属各产业集团按照业务发展规划新设的新能源相关业务子公司，对公司正常生产经营及业务结构无重大影响。为理顺股权管理关系并进一步提升经营管理效率，2023 年公司下属中国西电集团有限公司（以下简称“西电集团”）、平高集团有限公司（以下简称“平高集团”）和许继集团有限公司（以下简称“许继集团”）分别将其持有的中国西电电气股份有限公司（以下简称“中国西电”，601179.SH）、河南平高电气股份有限公司（以下简称“平高电气”，600312.SH）和许继电气股份有限公司（以下简称“许继电气”，000400.SZ）全部股份无偿划转至公司，截至 2023 年末，公司分别直接持有中国西电、平高电气和许继电气 51.87%、41.42% 和 37.91% 的股权²。该事项有利于理顺公司对下属各专业化业务平台的股权管理关系，优化经营主体资产结构并进一步提升管理效率，但需关注股权划转完成后各产业集团的经营情况及财务稳健性。此外，公司积极落实国资委《提高央企控股上市公司质量工作方案》，相继完成对中国西电和平高电气的股份增持计划³。

¹ 公司董事会由 8 名董事组成，其中国资委任命董事长（兼任党委书记）1 人，内部董事 3 人（含董事长）。2024 年 6 月，根据公司公告，因工作调整，由李洪凤任公司董事长、党委书记，上述人员变动属于公司正常人事变动，不会对公司日常管理、生产经营及偿债能力造成实质性影响。

² 收购前，公司对中国西电直接持股及通过西电集团间接持股比例分别为 0.93% 和 50.94%；对平高电气直接持股及通过平高集团间接持股比例分别为 0.73% 和 40.50%；通过许继集团间接持有许继电气 38.31% 股权。中国西电、许继电气、平高电气均于 2023 年 1 月完成无偿划转股份的过户登记。

³ 截至 2022 年 10 月 28 日，公司累计增持中国西电股份 4,758.9 万股，占当时其总股本的 0.93%。截至 2023 年 4 月 25 日，公司累计增持平高电气 1,257.2 万股，占当时其总股本的 0.93%。

公司战略发展方向明确，未来将围绕“智慧电气、系统服务、高效能源”的总体业务布局，着眼电气装备高端制造和综合解决方案，立足发电、输电、变电、配电、用电等电力领域，开拓综合能源服务、储能、轨道交通、工业自动化等其他相关领域，并拓展产业链上、下游延伸的战略性新兴产业领域。

跟踪期内，公司主业突出，产品种类及业务模式较为全面，保持很强的多元化优势，在电气设备行业地位领先，具备很强的综合竞争力；2023 年订单量的大幅增长并稳步执行带动产量增长，但公司下属企业在变压器、高压开关等领域的业务重合度较高，后续业务整合情况有待关注。

公司聚焦电气设备行业，核心主业为输配电等电力领域的设备研发及生产，产品线涵盖开关、变压器、换流阀、铁塔、电线电缆等主要电气设备，应用于电力系统各环节。其中，公司开关产品可覆盖中压、高压、超高压及特高压交直流全类型，变压器产品可适配电网用电、城网农网用配电等主要场景，产品类型全面。除直接销售设备产品外，公司另提供系统解决方案、电力项目租赁、电力工程总承包等综合电力服务。整体来看，跟踪期内，公司主业突出，产品种类及业务模式较为全面，保持很强的多元化优势。

此外，公司完成产业整合后，除继续巩固电气设备传统业务优势外，将着力拓展综合能源服务、储能、轨道交通、工业自动化等其他相关领域，以及产业链上、下游延伸的战略性新兴产业领域，未来多元化程度有望进一步增强。

表 1：公司主要业务领域及产品类型

经营主体	主要业务领域	主要产品类型
西电集团、中国西电	输配电设备	开关、变压器、变频器、电容器、换流阀等
平高集团、平高电气	输配电设备	组合式电气 GIS、开关、变压器、储能系统等
许继集团、许继电气	供用电、输配电设备	换流阀、继电保护系统、其他整套电气设备及系统解决方案等
山东电工电气	输配电设备	变压器、电抗器、铁塔、电线电缆等

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

公司优势业务主要为高压、超高压及特高压等领域高端电气设备的研发及生产，该领域具备很高的技术及资金等壁垒，企业数量较少，公司能够享有足够的市场空间及行业壁垒保护，面临的行业竞争较为可控。公司主要由西电集团等四家产业集团重组整合成立，各产业集团在优势领域均具备很强的市场竞争力⁴，整合成立后公司成为国内最大的电气设备及整体解决方案供应商之一，综合竞争力及市场地位得到进一步提升。

随着“双碳”政策下阶段性目标的逐步落实，2023 年我国新能源电力投资保持高速增长，对特高压输变电设备需求形成有力支撑。在订单量大幅增长的带动下，2023 年公司变压器、组合开关、组合电器、继电保护装置等产品产量均实现增长，产能利用率保持较高水平。

表 2：近年来公司主要产品生产情况

产品	指标	2021	2022	2023
变压器	产能	37,400	36,580	37,401

⁴ 中国西电是目前我国高压、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、产品品种最多、工程成套能力最强的企业之一，其在变压器及高压开关等核心领域具备很强的竞争力。平高电气亦为国内规模最大的交直流开关设备制造企业之一，已建成投产多座现代化生产厂房，拥有目前国内最大的高压隔离开关生产基地，开关产品可覆盖全电压等级，在产能规模、技术水平及产品品类等方面均具备竞争优势。许继电气是国内最早致力于直流输电、继电保护及变电站自动化技术和智能配电技术等研究与应用的企业之一，主要销售整套电气设备或电力系统解决方案，在换流阀及继电保护、智能变电等细分领域的市场占有率位居行业前列。山东电工电气拥有变压器、铁塔及电线电缆共三个核心产品类型，亦为国内重要的电力设备及整体解决方案供应商。

(万 kVA)	产量	29,772	33,755	35,558
	产能利用率	79.60%	98.28%	95.07%
隔离开关 (组)	产能	6,350	5,950	6,100
	产量	4,355	4,341	4,443
	产能利用率	68.58%	72.96%	72.84%
组合电器 (间隔)	产能	10,992	13,176	13,237
	产量	9,293	10,717	12,767
	产能利用率	84.54%	81.34%	96.45%
电缆 (公里)	产能	134,000	286,300	135,000
	产量	120,504	173,961	126,878
	产能利用率	89.93%	60.67%	93.98%
铁塔 (吨)	产能	960,000	1,154,000	1,100,000
	产量	919,317	980,886	1,009,517
	产能利用率	95.76%	85.00%	91.77%
继电保护和变电站计 算机监控系统 (套)	产能	26,000	25,520	30,390
	产量	23,531	25,565	28,641
	产能利用率	90.50%	100.18%	94.24%

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

公司生产所需原材料主要包括钢材、铜材、电磁线及电子元器件等，品类较多且采购集中度较低，2023 年前十大供应商采购额占比合计为 9.96%。公司与主要原材料的头部供应商均建立了长期合作关系，能够享有具有行业竞争力的商务条件，采购稳定性较有保障，2023 年公司主要原材料采购均价变动不大，为避免受国际贸易波动影响，公司在采购端逐步推行关键原材料及零部件的国产化替代，生产经营的自主可控能力进一步提升，但由于钢材、铜材等大宗商品类材料价格波动较为频繁，仍需关注其价格变动对公司成本控制能力的影响。

研发方面，截至 2023 年末，公司拥有输变电装备技术全国重点实验室、高压电气国家工程实验室等 16 个国家级创新及实验平台、8 个国家级质量检测中心、5 家中试检测机构、3 个院士工作站和 4 个博士后工作站，为提升电气装备领域核心技术的自主可控能力和产业链的现代化水平，2023 年公司持续加大研发投入力度，当期研发投入支出总额为 37.77 亿元，同比增长 25.13%。总体而言，公司研发实力雄厚，持续的研发投入有助于公司产品及技术保持市场竞争力。

整体来看，公司在电气设备领域具备很强的行业地位及综合竞争力。但中诚信国际注意到，公司下属企业在变压器、高压开关等领域的业务重合度较高，且产线较为分散，后续业务整合情况有待关注。

跟踪期内，公司以招投标为主的直销方式市场化程度较高，与国网公司和南网公司等主要客户保持了长期稳定的购销关系，在两网招标中获取较高的市场份额，客户资源及订单的综合保障程度较高，2023 年新签合同额大幅增长，为收入持续增长提供有力支撑。

公司产品销售主要采取以招投标为主的直销方式，并根据招标条件及成本水平进行产品定价，订单获取及产品价格的市场化程度均很高。公司销售市场分为电网体系内、电网体系外以及海外市场三部分，其中电网体系内为核心业务领域，主要客户包括国网公司、南网公司、央企能源集团以及地方电力公司等。2023 年公司在特高压专项招标、两网集招方面保持了领先行业的市场份额，2023 年对国网公司和南网公司合计销售额为 697.68 亿元，占比约 40%；在巩固电网体系内市场优势的基础上，2023 年公司在电网系统外市场和海外市场亦取得较好发展，其中在电网系统外的客户涉及钢铁冶金、能源和轨道交通等多个行业，主要客户为各行业大型企业集团；用电

需求增长和能源转型等因素的带动下海外市场需求保持高景气度，2023 年，公司海外业务新签合同额为 135.62 亿元，同比增长超过 20%。

2023 年公司新签合同额为 1,734.27 亿元，同比大幅增长。截至 2023 年末，公司在手未交付订单规模为 642.57 亿元，充足的订单能够为未来收入提供一定支撑。整体来看，公司在电网体系内与国网公司和南网公司等主要客户保持了长期稳定的购销关系。同时，公司在电网体系外及海外市场持续进行业务拓展，客户资源及订单的综合保障程度较高；并持续优化产业链布局，截至 2024 年 6 月末，公司储能业务在手订单为 87.47 亿元，出货量和市场占有率均处于领先地位。**中诚信国际关注到**，公司所处电力设备行业具备较强的周期性特征，下游需求与国家电力建设规划关联度较高，业绩受主要客户采购招标进度影响较大，需持续关注公司长期订单稳定性。

在建项目主要为智能制造园区、子公司租赁项目及总部园区建设，投资支出压力较为可控。

公司在建项目主要为智能制造园区、子公司租赁项目及总部园区建设。截至 2024 年 3 月末，前五大在建项目计划总投资为 120.81 亿元，已投资 79.19 亿元，投资资金来源主要为自有资金和银行贷款，资本支出压力较为可控。

表 3：截至 2024 年 3 月末公司主要在建项目情况（亿元）

项目名称	项目总 投资	资金来源	项目投入情况		
			截至 2024 年 3 月末 已投资	2024 年 剩余投资	2025
山东地区租赁项目	30.00	自有资金、银行贷款	29.60	0.15	0.04
集团公司总部园区建设项目	23.83	自有资金、银行贷款	13.71	1.12	2.88
西电集团智慧产业园（西区）建设项目	22.37	自有资金、政府补助、贷款	8.99	8.52	4.87
西电集团智慧产业园（东区）建设项目	22.35	自有资金、政府补助、贷款	4.91	7.97	9.46
上海地区租赁项目	22.26	自有资金、政府补助、贷款	21.99	0.21	0.12
合计	120.81	--	79.19	17.97	17.37

注：1、集团总部园区项目建设期为 2022 年 12 月至 2027 年 3 月；2、因四舍五入，合计数可能存在尾差。

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，2023 年中国电气装备收入规模稳步增长，盈利水平和经营获现能力均有所提升，债务规模实现压降，资本结构维持较优水平，较充裕的货币资金储备、充足的备用流动性和多重外部融资渠道能够对债务偿付提供支持，整体偿债能力很强。

盈利能力

我国高压输配电设备领域竞争格局较为稳定，公司在行业内具有主导地位，业务规模与我国电力建设投资力度关联度较高，得益于新签订单的增长和稳步交付，2023 年公司营业总收入保持增长，收入结构变化较小。以单一项目招投标为主的销售模式市场化程度较高，公司主要业务均需面临一定程度的价格竞争，2023 年营业毛利率略有下滑。同期期间费用率得到较好控制，且计提的合同资产等减值准备规模收窄，但以应收账款坏账损失为主的信用减值损失仍对利润形成一

定侵蚀。综合以上因素，利润总额和总资产收益率均有所提升，盈利能力维持很强水平。

表 4：近年来公司主要板块收入和毛利率构成（亿元、%）

业务板块	2021		2022		2023	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
智慧电气	483.08	16.65	611.00	16.73	743.01	15.03
系统服务	62.42	13.32	48.18	12.05	58.87	24.15
高效能源	65.22	16.27	108.52	12.13	175.82	10.60
其他业务	19.10	--	17.63	44.83	25.69	31.15
营业总收入/营业毛利率	629.82	16.51	785.33	16.27	1,003.39	15.00

注：智慧电气板块主要包括输配电设备产销业务；系统服务板块主要包括国际业务、试验检测等延伸产业链的系统集成服务体系；高效能源板块主要包括新能源发电及并网设备、充换电及储能、新能源服务、综合能源服务等业务；其他业务主要包括销售材料等。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

资产质量

跟踪期内，公司资产总额保持增长，资产结构相对稳定。其中，货币资金因净偿还债务和投资支出增加而有所下降，但仍保持较大规模。应收账款增幅较大，主要来自两网以外客户，截至 2023 年末累计计提坏账准备 51.70 亿元；一年以内的应收账款占比约为 70%，主要待回款客户为电网公司及其体系内各省分公司、大型电力及能源公司等，客户资信实力强，账款回收风险较为可控；同期末，应收账款、存货和以质保金为主的合同资产合计占流动资产的比例接近 60%，需持续关注经营环节资金占用情况、账款回收情况及存货减值风险。负债方面，经营性流动负债大幅增长带动 2023 年末负债合计规模上升，其中应付账款增幅与应收账款增幅接近，公司在采购及销售两端可实现一定程度的资金平衡；新增借款减少并维持了一定的偿债规模带动公司总债务规模实现压降，但短期债务占比仍处于高位，债务期限结构有待改善。权益方面，利润持续累积带动所有者权益增长，债务规模收缩使得总资本化比率亦同比下降，资本结构维持较优水平。

现金流及偿债情况

公司经营获现能力较强，2023 年经营活动净现金流随着盈利水平提升而增长；同期，子公司在建项目投资建设支出增加、公司投资的国债逆回购与基金等产品增加导致投资活动现金净流出扩大；因净偿还债务，筹资活动现金流转为净流出态势。得益于债务规模的压降、经营获现和盈利水平的提升，2023 年公司偿债能力指标均有所优化，充足的货币等价物储备为短期债务的偿还提供了良好保障，整体偿债能力很强。截至 2024 年 3 月末，公司共获得银行授信额度 2,496.08 亿元⁵，其中尚未使用额度为 2,056.03 亿元，备用流动性充足。资金管理方面，公司已根据国资委要求完成司库体系建设，能够将集团体系内全部资金账户纳入监控，实现资金收支活动可视化；可统一下属非上市企业对外支付通道，并实现该部分企业存量资金的归集。此外，原中国西电下属财务公司（以下简称“西电财司”）已于 2023 年 8 月上划至集团层面，后续服务于集团体系内全部企业。

表 5：近年来公司财务相关指标情况（亿元、%、X）

	2021	2022	2023
期间费用合计	89.36	90.66	102.82
期间费用率	14.23	11.57	10.27
经营性业务利润	13.52	36.95	50.11

⁵ 授信总额中包括云信、票据池类无息授信额度 51 亿元，其中未使用额度为 19.78 亿元。

资产减值损失	-3.78	-6.71	-3.50
信用减值损失	0.03	-8.37	-8.28
利润总额	20.82	33.28	50.23
总资产收益率	1.53	2.16	3.16
货币资金	247.66	244.64	178.79
应收账款	249.51	279.94	362.09
合同资产	41.45	57.40	91.33
存货	181.18	168.51	146.19
固定资产	230.55	216.41	200.61
资产合计	1,356.74	1,419.00	1,561.51
应付账款	270.92	293.37	406.14
负债合计	728.34	769.44	852.44
总债务	286.33	289.24	246.14
所有者权益合计	628.40	649.56	709.07
资产负债率	53.68	54.22	54.59
总资本化比率	31.30	30.81	25.77
短期债务/总债务	72.23	76.42	69.42
经营活动产生的现金流量净额	46.06	37.07	71.73
投资活动产生的现金流量净额	-21.40	-34.19	-108.63
筹资活动产生的现金流量净额	81.29	5.23	-23.81
EBITDA 利息保障倍数	7.41	13.56	20.39
FFO/总债务	0.17	0.26	0.34
总债务/EBITDA	4.87	3.95	2.88
货币等价物/短期债务	1.23	1.18	1.41

注：资产减值损失、信用减值损失以负值列示。

资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

母公司情况

公司本部承担战略指引及财务管控等职能，日常业务仍由下属各企业自主经营。母公司口径营业收入规模很小，收益源自少量利息收入及投资收益，利润规模很小。公司成立时间较短，母公司资产结构较为简单，主要为对下属企业的长期股权投资；由于对西电财司等子公司增资，并购买较多交易性金融资产，2023 年末货币资金减少较多。母公司层面有息债务规模不大，货币等价物可较好覆盖短期债务，财务杠杆及偿债压力处于很低水平。

或有事项

截至 2023 年末，公司受限资产合计 28.46 亿元，占同期末净资产的比重很低，主要为保证金、冻结资金等。同期末，公司无影响正常经营的重大未决诉讼且无对外担保情况。

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，2021~2024 年 5 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⁶

⁶ 中诚信国际对发行主体的预测性信息是中诚信国际对发行主体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主体相关的重要假设，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，

假设

- 2024 年，中国电气装备主营业务经营情况稳定，产品销量有所增长。
- 2024 年，中国电气装备在建项目投资支出规模可控，无重大新增投资项目。
- 2024 年，中国电气装备资金需求规模整体稳定，债务融资小幅增加。

预测

表 6：预测情况表

重要指标	2022 年实际	2023 年实际	2024 年预测
总资本化比率(%)	30.81	25.77	26.00~27.00
总债务/EBITDA(X)	3.95	2.88	2.90~3.10

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

调整项

ESG⁷表现方面，中国电气装备注重可持续发展和安全管理，要求下属重点排污单位强化污染源头治理及过程控制，跟踪期内维持了一定的安全生产和环保资金投入；公司治理结构较优，内控制度完善，目前 ESG 表现优于行业平均水平，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**，中国电气装备经营获现能力良好，备用流动性充足。同时，公司下属多家子公司为 A 股上市公司，资本市场融资渠道较为通畅，同期末公司所持上市子公司股权无冻结或质押情况，财务弹性很强。公司资金流出主要用于债务的还本付息、运营支出及投资建设项目等，债务集中到期压力可控，且大部分到期债务可进行置换或接续，公司实际需偿还债务较少，且短期内在建项目投资现金支出压力可控。整体来看，公司流动性很强，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。

表 7：2024 年 3 月末公司下属上市公司市值情况（股、亿元）

子公司	收盘价（元/股）	公司持股数量	公司持股市值
中国西电	5.45	2,658,914,685	144.91
许继电气	24.74	386,286,454	95.57
平高电气	14.37	562,069,223	80.77
宝光股份	8.62	98,935,784	8.53
西高院	14.56	140,680,000	20.48
宏盛华源	4.89	1,032,178,547	50.47

注：收盘价为 2024 年 3 月 29 日收盘价；“宝光股份”为“陕西宝光真空电器股份有限公司”简称；“西高院”为“西安高压电器研究院股份有限公司”简称；“宏盛华源”为“宏盛华源铁塔集团股份有限公司”简称。

资料来源：公开资料，中诚信国际整理

外部支持

公司为国务院国资委直属的国有骨干企业，能够获得国务院国资委及各地政府的大力支持。

公司由多家电气设备集团重组整合成立，为国务院国资委直属的国有骨干企业，承担我国电气设备高质量发展的重要职责，国务院国资委对公司的支持意愿极强，能够给予公司优先的战略考量和一定的政策指引。此外，公司总部位于上海市，下属企业位于陕西、河南及山东多地，对当地

前述的预测性信息与发行主体的未来实际经营情况可能存在差异。

⁷ 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。

就业及税收的贡献度很高，能够得到各地政府在产业政策、税收优惠以及金融资源协调等方面的支持。2024 年 4 月，公司正式获批建设国务院国资委第二批原创技术策源地，承担电力装备行业高质量发展和技术研发引领的重任；2024 年 5 月，公司获批国有资本经营预算 9 亿元，为业务经营提供资金支持；2024 年 7 月，公司获批工信部风电产业链储能、直流输电方向，锂电池产业链智能化高容量电池系统、高效储能逆变器方向链主企业，为公司高效能源业务发展提供方向。

跟踪债券信用分析

“23CEE01”募集资金总额 12.00 亿元，募集资金中 7.5 亿元用于对中国国有企业结构调整基金二期股份有限公司出资，2.4 亿元用于置换科技创新领域股权投资支出；剩余 2.1 亿元拟用于补充流动资金。截至 2023 年末，用于补充流动资金的 2.1 亿元尚未使用，其余部分已按照募集说明书约定合规使用，不涉及募集资金用途变更调整。

“23CEE01”设置资信维持承诺、救济措施条款⁸，跟踪期内未触发上述条款。

“23CEE01”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。公司经营层面保持了很强的市场地位和综合竞争力，主营业务经营情况良好，且充足的流动性储备和多重外部融资渠道可为债务接续及偿付提供有力支持，跟踪期内信用质量未发生变化，目前跟踪债券信用风险极低。

评级结论

综上所述，中诚信国际维持中国电气装备集团有限公司主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“23CEE01”的信用等级为 **AAA**。

⁸ 发行人承诺，在本期债券存续期内，不发生如下情形：发行人发生一个自然年度内减资超过原注册资本 20%以上、分立、被责令停产停业的情形。出现违反约定的资信维持承诺情形的，将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。持有人要求发行人实施救济措施的，发行人应按要求进行信息披露。

附一：中国电气装备集团有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2024 年 3 月末）

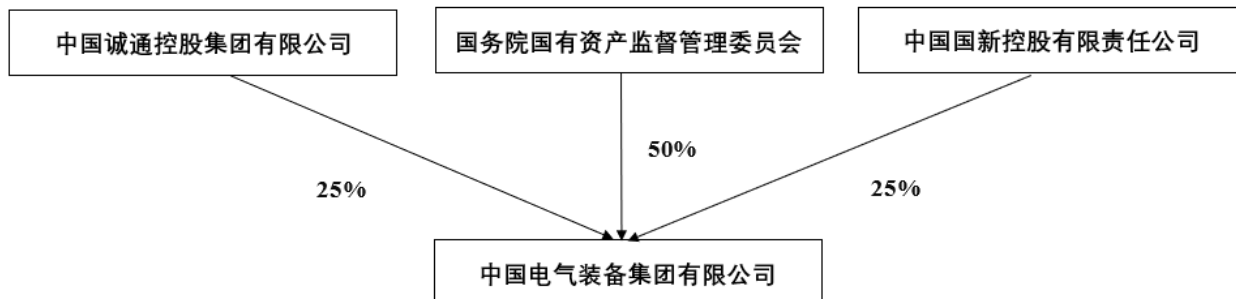
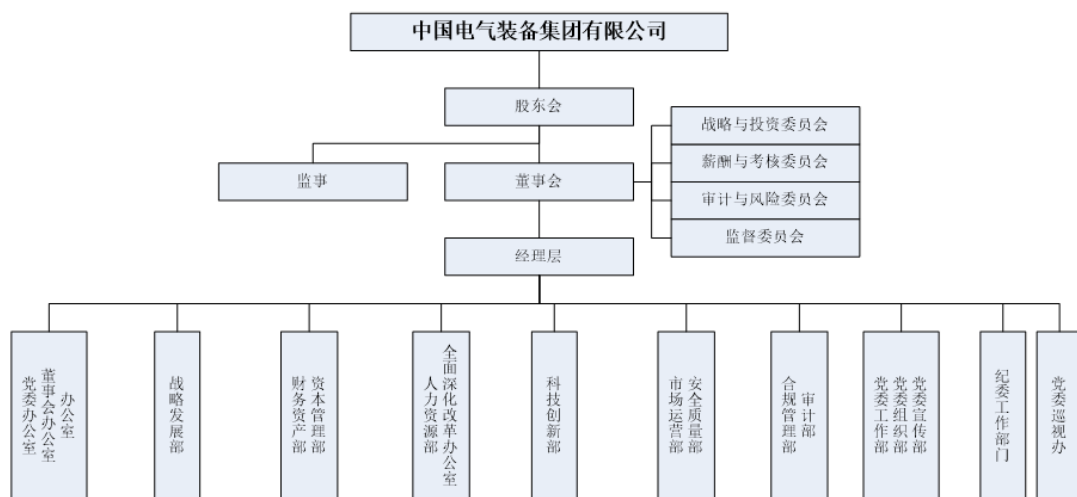


表 8：截至 2023 年（末）公司主要子公司情况（亿元）

全称	简称	持股比例	2023 年末		2023 年	
			总资产	净资产	营业总收入	净利润
山东电工电气集团有限公司	山东电工电气	100%	325.92	108.80	286.71	9.98
中国西电电气股份有限公司	中国西电 (601179.SH)	51.87%	437.79	244.26	210.51	10.20
河南平高电气股份有限公司	平高电气 (600312.SH)	41.42%	201.59	104.89	110.77	9.21
许继电气股份有限公司	许继电气 (000400.SZ)	38.31%	219.03	116.93	170.61	11.86

资料来源：公司提供，中诚信国际整理



资料来源：公司提供

附二：中国电气装备集团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）	2021	2022	2023
货币资金	2,476,595.36	2,446,356.54	1,787,852.35
应收账款	2,495,145.13	2,799,433.52	3,620,870.81
其他应收款	144,832.76	152,787.57	250,505.35
存货	1,811,845.83	1,685,070.27	1,461,897.97
长期投资	290,167.81	791,987.44	896,057.44
固定资产	2,305,471.09	2,164,085.46	2,006,080.03
在建工程	732,553.73	652,590.01	611,218.79
无形资产	629,386.52	619,209.61	788,416.31
资产合计	13,567,405.18	14,190,001.27	15,615,093.20
其他应付款	208,710.23	321,633.09	261,147.28
短期债务	2,068,100.86	2,210,225.65	1,708,562.99
长期债务	795,212.26	682,161.25	752,787.03
总债务	2,863,313.12	2,892,386.89	2,461,350.03
净债务	720,079.98	664,559.18	850,168.91
负债合计	7,283,443.04	7,694,409.94	8,524,415.99
所有者权益合计	6,283,962.14	6,495,591.33	7,090,677.21
利息支出	79,289.30	54,065.24	41,905.83
营业总收入	6,298,191.82	7,853,304.37	10,033,893.09
经营性业务利润	135,166.80	369,536.32	501,088.75
投资收益	21,625.31	21,735.69	42,081.58
净利润	178,391.44	286,542.54	465,027.16
EBIT	196,155.73	299,961.88	470,372.53
EBITDA	587,856.81	733,081.36	854,482.19
经营活动产生的现金流量净额	460,628.43	370,713.39	717,257.83
投资活动产生的现金流量净额	-214,037.00	-341,870.81	-1,086,299.07
筹资活动产生的现金流量净额	812,907.22	52,315.03	-238,124.12

财务指标	2021	2022	2023
营业毛利率(%)	16.51	16.27	15.00
期间费用率(%)	14.23	11.57	10.27
EBIT 利润率(%)	3.12	3.83	4.70
总资产收益率(%)	1.53	2.16	3.16
流动比率(X)	1.45	1.36	1.38
速动比率(X)	1.15	1.10	1.18
存货周转率(X)	3.17	3.75	5.41
应收账款周转率(X)	2.42	2.96	3.12
资产负债率(%)	53.68	54.22	54.59
总资本化比率(%)	31.30	30.81	25.77
短期债务/总债务(%)	72.23	76.42	69.42
经调整的经营活动产生的现金流量净额/总债务(X)	0.13	0.11	0.27
经调整的经营活动产生的现金流量净额/短期债务(X)	0.18	0.14	0.40
经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数(X)	5.81	6.86	17.12
总债务/EBITDA(X)	4.87	3.95	2.88
EBITDA/短期债务(X)	0.28	0.33	0.50
EBITDA 利息保障倍数(X)	7.41	13.56	20.39
EBIT 利息保障倍数(X)	2.47	5.55	11.22
FFO/总债务(X)	0.17	0.26	0.34

注：中诚信国际债务统计口径包含应付票据和公司计入“其他流动负债”的带息债务。

附三：中国电气装备集团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）	2021	2022	2023
货币资金	764,033.28	800,124.50	216,036.98
应收账款	-	-	8.96
其他应收款	-	488,914.79	577,230.73
存货	-	-	-
长期投资	2,646,267.90	3,176,866.41	3,721,200.07
固定资产	21.16	1,061.14	1,663.15
在建工程	-	908.85	104.42
无形资产	-	168.58	613.76
资产合计	3,578,747.73	4,810,068.56	5,100,738.64
其他应付款	209.29	522,924.38	707,157.95
短期债务	-	252,846.34	231,370.13
长期债务	-	443,471.83	526,662.11
总债务	-	696,318.17	758,032.24
净债务	-764,033.28	-103,806.34	541,995.26
负债合计	643.32	1,221,170.25	1,467,418.90
所有者权益合计	3,578,104.41	3,588,898.31	3,633,319.75
利息支出	-	203.19	5,108.10
营业总收入	-	-	9.43
经营性业务利润	-30.58	-4,347.83	-12,473.12
投资收益	84.52	27,037.53	48,219.09
净利润	40.46	18,217.07	31,356.88
EBIT	53.94	22,892.11	40,902.63
EBITDA	53.94	24,723.99	43,259.05
经营活动产生的现金流量净额	-78.86	-4,845.96	-11,633.77
投资活动产生的现金流量净额	-168,322.84	-1,157,067.97	-784,829.55
筹资活动产生的现金流量净额	931,796.04	1,198,644.09	212,375.80
财务指标	2021	2022	2023
营业毛利率(%)	--	--	100.00
期间费用率(%)	--	--	--
EBIT 利润率(%)	--	--	--
总资产收益率(%)	0.0015	0.55	0.83
流动比率(X)	1,449.45	2.09	1.44
速动比率(X)	1,449.45	2.09	1.44
存货周转率(X)	--	--	--
应收账款周转率(X)	--	--	2.10
资产负债率(%)	0.02	25.39	28.77
总资本化比率(%)	--	16.25	17.26
短期债务/总债务(%)	--	36.31	30.52
经调整的经营活动产生的现金流量净额/总债务(X)	--	-0.01	-0.02
经调整的经营活动产生的现金流量净额/短期债务(X)	--	-0.02	-0.05
经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数(X)	--	-23.85	-2.28
总债务/EBITDA(X)	--	28.16	17.52
EBITDA/短期债务(X)	--	0.10	0.19
EBITDA 利息保障倍数(X)	--	121.68	8.47
EBIT 利息保障倍数(X)	--	112.66	8.01
FFO/总债务(X)	--	-0.01	-0.01

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
经营效率	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
	应收账款周转率	营业收入/(应收账款+应收款项融资调整项)
	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 利息覆盖倍数	EBIT/利息支出
	EBITDA 利息覆盖倍数	EBITDA/利息支出
	经营活动产生的现金流量净额利息覆盖倍数	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

个体信用评估 (BCA) 等级符号	含义
aaa	在无外部特殊支持下，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	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响很小，违约风险很低。
a	在无外部特殊支持下，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	在无外部特殊支持下，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	在无外部特殊支持下，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	在无外部特殊支持下，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	在无外部特殊支持下，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	在无外部特殊支持下，受评对象基本不能偿还债务，违约很可能会发生。
c	在无外部特殊支持下，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。

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。

短期债项等级符号	含义
A-1	为最高级短期债券，还本付息风险很小，安全性很高。
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，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息能力较低，有很高的违约风险。
C	还本付息能力极低，违约风险极高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。



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