



大公国际资信评估有限公司
DAGONG GLOBAL CREDIT RATING CO.,LTD

CREDIT RATING REPORT

报告名称

中节能风力发电股份有限公司 主体与相关债项2024年度跟踪 评级报告

目录

评定等级及主要观点

被跟踪债券及募集资金使用情况

主体概况

偿债环境

财富创造能力

偿债来源与负债平衡

外部支持

评级结论



信用等级公告

DGZX-R【2024】00360

大公国际资信评估有限公司通过对中节能风力发电股份有限公司主体及“GC 风电 K1”、“GC 风电 01”、“节能转债”的信用状况进行跟踪评级，确定中节能风力发电股份有限公司的主体信用等级维持 AA+，评级展望维持稳定，“GC 风电 K1”、“GC 风电 01”、“节能转债”的信用等级维持 AA+。

特此公告。

大公国际资信评估有限公司

评审委员会主任：

二〇二四年五月二十七日



评定等级

主体信用					
跟踪评级结果		AA+	评级展望		稳定
上次评级结果		AA+	评级展望		稳定
债项信用					
债券 简称	发行额 (亿元)	年限 (年)	跟踪 评级 结果	上次 评级 结果	上次 评级 时间
GC风电K1	15	5 (3+2)	AA+	AA+	2023.5
GC风电01	5	5 (3+2)	AA+	AA+	2023.5
节能转债	30	6	AA+	AA+	2023.5

主要财务数据和指标 (单位: 亿元、%)

项目	2024.3	2023	2022	2021
总资产	429.73	420.87	437.70	398.20
所有者权益	180.21	175.82	165.82	117.86
总有息债务	-	217.96	241.17	239.36
营业收入	13.25	51.16	52.40	40.53
净利润	4.50	15.87	17.45	12.07
经营性净现金流	7.71	33.12	45.44	23.83
毛利率	54.91	53.64	58.00	59.08
总资产报酬率	1.64	6.24	6.62	5.18
资产负债率	58.07	58.23	62.12	70.40
债务资本比率	-	55.35	59.26	67.01
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	-	5.41	4.70	3.41
经营性净现金流/总负债	3.12	12.82	16.46	9.39

注: 公司提供了 2021~2023 年及 2024 年 1~3 月财务报表, 中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2021~2022 年财务报表分别进行了审计, 致同会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2023 年财务报表进行了审计, 并均出具了标准无保留意见的审计报告; 公司 2024 年 1~3 月财务报表未经审计。本报告 2021 年及 2022 年财务数据分别采用 2022 年及 2023 年审计报告期初调整数据。

评级小组负责人: 贾月华

评级小组成员: 赵茜

电话: 010-67413300

传真: 010-67413555

客服: 4008-84-4008

Email: dagongratings@dagongcredit.com

主要观点

中节能风力发电股份有限公司(以下简称“节能风电”或“公司”)主要业务为风力发电的项目开发、建设及运营。跟踪期内, 风电仍面临良好的政策环境, 2023 年, 公司期末装机规模继续增加, 经营性现金流保持净流入, 且作为中国节能环保集团有限公司(以下简称“中国节能”)的风电开发运营平台, 可继续得到其支持; 但同时公司风电机组仍存在一定区域集中风险及“弃风限电”损失风险, 2023 年, 公司利润水平有所降低, 仍存在一定资本支出及偿债压力。

优势与风险关注

主要优势/机遇:

- 风电等新能源在“碳达峰”、“碳中和”的背景下, 仍面临良好的政策环境;
- 2023 年, 公司期末装机规模、发电量及上网电量均继续增加;
- 2023 年, 公司经营性现金流保持净流入, 对利息的保障能力仍较强;
- 公司作为中国节能的风电开发运营平台, 可继续得到其在融资担保、授信等方面的支持。

主要风险/挑战:

- 公司风电机组仍主要分布在甘肃、新疆及河北等区域, 仍存在一定区域集中风险及“弃风限电”损失风险;
- 2023 年, 公司营业收入受电价下降等影响同比下降, 利润水平有所降低;
- 公司总有息债务规模仍较大, 且在建及拟建项目规模较大, 公司仍存在一定资本支出及偿债压力。



评级模型打分表结果

本评级报告所依据的评级方法为《电力企业信用评级方法》，版本号为 PF-DL-2022-V. 5. 0，该方法已在大公官网公开披露。本次评级模型及结果如下表所示：

评级要素	分数
要素一：财富创造能力	5.54
（一）市场竞争力	5.51
（二）运营能力	5.59
（三）可持续发展能力	6.09
要素二：偿债来源与负债平衡	6.04
（一）偿债来源	6.29
（二）债务与资本结构	6.63
（三）保障能力分析	5.74
（四）现金流量分析	4.95
调整项	无
基础信用等级	aa+
外部支持	0
模型结果	AA+

注：大公对上述每个指标都设置了 1~7 分，其中 1 分代表最差情形，7 分代表最佳情形。

评级模型所用的数据根据公开及公司提供资料整理。

最终评级结果由评审委员会确定，可能与上述模型结果存在差异。

评级历史关键信息

主体评级	债项名称	债项评级	评级时间	项目组成员	评级方法和模型	评级报告
AA+/稳定	GC 风电 K1	AA+	2023/05/23	王洋、王鹏	电力企业信用评级方法（V.5.0）	点击阅读全文
	GC 风电 01	AA+				
	节能转债	AA+				
AA+/稳定	GC 风电 K1	AA+	2023/03/15	王洋、王鹏	电力企业信用评级方法（V.5.0）	点击阅读全文
AA+/稳定	GC 风电 01	AA+	2022/09/01	王洋、王鹏	电力企业信用评级方法（V.4）	点击阅读全文
AA+/稳定	节能转债	AA+	2021/01/27	李婷婷、王鹏	电力企业信用评级方法（V.3.1）	点击阅读全文
AA+/稳定	-	-	2017/08/28	王蕊、谢宁、张舒楠	大公信用评级方法总论	点击阅读全文



评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、本报告中所载的主体信用等级仅作为大公对中节能风力发电股份有限公司及相关债项跟踪评级使用，未经大公书面同意，本报告及评级观点和评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。

二、评级对象或其发行人与大公、大公子公司、大公控股股东及其控制的其他机构不存在任何影响本次评级客观性、独立性、公正性、审慎性的官方或非官方交易、服务、利益冲突或其他形式的关联关系。

大公评级人员与评级委托方、评级对象或其发行人之间，不存在影响评级客观性、独立性、公正性、审慎性的关联关系。

三、大公及评级项目组履行了尽职调查以及诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正、审慎的原则。

四、本报告的评级结论是大公依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因评级对象或其发行人和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。

五、本报告引用的资料主要由评级对象或其发行人提供或为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、完整性均由评级对象或其发行人/信息公布方负责。大公对该部分资料的合法性、真实性、准确性、完整性和有效性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

由于评级对象或其发行人/信息公布方提供/公布的信息或资料存在瑕疵（如不合法、不真实、不准确、不完整及无效）而导致大公的评级结果或评级报告不准确或发生任何其他问题，大公对此不承担任何责任（无论是对评级对象或其发行人或任何第三方）。

六、本报告系大公基于评级对象及其他主体提供材料、介绍情况作出的预测性分析，不具有鉴证及证明功能，不构成相关决策参考及任何买入、持有或卖出等投资建议。该预测性分析受到材料真实性、完整性等影响，可能与实际经营情况、实际兑付结果不一致。大公对于本报告所提供信息所导致的任何直接或间接的投资盈亏后果不承担任何责任。

七、本次评级结果中的信用等级自本评级报告出具之日起生效，节能风电主体信用等级有效期至 2025 年 5 月 26 日（若受评债券在该日期前均不再存续，则有效期至受评债券到期日），债券信用等级有效期为受评债券存续期。在有效期限内，大公将根据需要对评级对象或其发行人进行定期或不定期跟踪评级，且有权根据后续跟踪评级的结论，对评级对象做出维持、变更或终止信用等级的决定并及时对外公布。

八、本报告版权属于大公所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。



跟踪评级说明

根据大公承做的中节能风力发电股份有限公司信用评级的跟踪评级安排，大公对评级对象的经营和财务状况以及履行债务情况进行了信息收集和分析，并结合其外部经营环境变化等因素，得出跟踪评级结论。

本次跟踪评级为定期跟踪。

被跟踪债券及募集资金使用情况

本次被跟踪债券概况及募集资金使用情况如下表所示：

表 1 本次被跟踪债券概况及募集资金使用情况（单位：亿元）					
债券简称	发行额度	债券余额	发行期限	募集资金用途	进展情况
GC 风电 K1	15.00	15.00	2023.03.23~2028.03.23	偿还绿色领域有息负债	已按募集资金要求使用
GC 风电 01	5.00	5.00	2022.09.14~2027.09.14	偿还绿色领域有息负债	
节能转债	30.00	29.9873 ¹	2021.06.21~2027.06.21	项目建设及补充流动资金	

数据来源：根据公司提供资料整理

截至 2024 年 3 月 31 日，“节能转债”累计已有人民币 127.10 万元转为公司 A 股普通股，累计转股 319,535 股，占“节能转债”转股前公司已发行 A 股普通股股份总额的 0.006374%，尚未转股的节能转债金额为人民币 2,998,729,000 元。

主体概况

节能风电前身为中国节能（原中国节能投资公司）和中国节能子公司北京中节能国投有限公司（原北京国投节能公司）于 2006 年 1 月 6 日共同出资组建的中节能风力发电投资有限公司，2010 年 6 月改制成股份有限公司并更名为现名，公司于 2014 年 9 月 29 日在上海证券交易所上市交易（股票代码：601016.SH），而后经非公开发行股票和配股等事项，截至 2024 年 3 月末，公司注册资本为 64.75 亿元，中国节能持有公司 48.24% 股份²，仍为公司控股股东，国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）仍为公司实际控制人。截至 2023 年末，公司纳入合并范围的子公司共计 51 家。

跟踪期内，公司治理结构未发生重大变化。公司设立股东大会，是公司权力机构；设董事会，成员 9 名，其中董事长 1 名；设监事会，成员 3 名，其中监事会主席 1 名。公司设财务管理部、工程管理部等部门进行日常管理。2024 年 2 月，姜利凯任公司董事长，杨忠绪任公司总经理。

根据公司提供的中国人民银行征信中心出具的企业信用报告，截至 2024 年 5 月 6 日，公司本部未结清和已结清信贷中无不良或关注记录，截至本报告出具日，公司本部在公开债券市场发行的到期债券均已按时兑付，存续债券正常付息。

¹ 截至 2024 年 3 月末。

² 截至 2023 年末，中国节能通过中节能资本控股有限公司持有公司 0.07% 股份。



偿债环境

（一）宏观环境

2023 年我国经济总体回升向好，高质量发展扎实推进，2024 年一季度 GDP 同比增长 5.3%，实现良好开局，全年经济回升向好态势将持续巩固和增强。

2023 年，面对复杂严峻的国际环境和艰巨繁重的国内发展任务，我国坚持稳中求进的工作总基调，着力扩大内需、优化结构，全年经济总体回升向好，GDP 同比增长 5.2%，在世界主要经济体中名列前茅。高质量发展扎实推进，科技创新引领产业加快转型升级，制造业绿色化、高端化、智能化发展特征显著。政策组合拳有力有效，其中财政政策加力提效，加强重点领域支出保障，全年新增税费优惠超 2.2 万亿元，增发 1 万亿国债支持灾后恢复重建等。货币政策精准有力，两次降低存款准备金率、两次下调政策利率，推动实体经济融资成本持续下降，加强科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融和数字金融发展，制定实施一揽子化解地方债务方案，有效防范化解风险，各项政策协同发力，推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

2024 年，我国经济发展坚持稳中求进、以进促稳、先立后破，在转方式、调结构、提质量、增效益上持续发力，一季度实现良好开局，GDP 同比增长 5.3%，其中基建投资、制造业投资、出口表现强劲，消费对经济增长的主引擎作用持续显著。政策方面，积极的财政政策适度加力，支出结构不断优化、资金效益不断提升，财政政策靠前发力护航投资项目提速增效。稳健的货币政策灵活适度、精准有效，资源优化配置作用逐步完善，注重引导资金流向新能源、高端装备制造、生物医药等战略性新兴产业，加大对实体经济支持力度，降低社会综合融资成本，助力新质生产力加速发展。总体来看，我国经济基础稳、优势多、韧性强、潜能大，全年经济回升向好态势将持续巩固和增强。

（二）行业环境

2023 年我国电力供需总体平衡，全国电力装机规模持续增长，并延续绿色低碳发展趋势，非化石能源发电装机保持快速增长，火电装机容量保持低速增长，发挥兜底保供作用。

2023 年，全国全社会用电量 9.22 万亿千瓦时³，同比增长 6.7%，其中第一产业用电延续快速增长趋势，第三产业用电量恢复快速增长，全国电力供需总体平衡，年初受来水偏枯、电煤供应紧张、用电负荷增长等因素叠加影响导致少数省份部分时段供给偏紧，迎峰度夏期间全国电力供需形势总体平衡。2023 年以来，发电装机容量仍呈增长趋势，全国发电装机呈现“总量增长，结构优化”特征，随着“碳中和、碳达峰”相关政策及煤电等政策的落实，非化石能源发电装机保持快速增长，火电装机继续低速增长，延续绿色低碳发展趋势，其中水电和风电占比较高。截至 2023 年末，全国全口径发电装机容量 29.2 亿千瓦，同比增长 13.9%，其中非化石能源发电装机容量 15.7 亿千瓦，占总装机比重上升至 53.9%，其中并网风电 4.4 亿千瓦，太阳能发电 6.1 亿千瓦，两者合计装机增速同比增长 38.6%，其占总装机容量比重为 36.0%；火电 13.9 亿千瓦，占比仍较高，增速维持较低水平，受能源保供及煤电调峰等影响，火电机组质量提升。

从发电量方面来看，全国规模以上电厂发电量保持增长，火电仍占主导地位，发挥兜底保供作用。2023 年，全国规模以上电厂发电量 8.91 万亿千瓦时，同比增长 5.2%，其中规模以上电厂中的火电、核电发电量同比分别增长 6.1%和 3.7%，水电发电量同比降低。设备利用率方面，2023 年，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备累计平均利用小时 3,592 小时，同比继续降低，其中水电利用小

³ 数据来源：中电联统计与数据中心，下同。



时继续下降，太阳能发电利用小时有所降低，且水电降幅明显，其他电源发电设备利用小时有所提升。

风电及光伏发电等新能源在“碳达峰”、“碳中和”的背景下，仍面临良好的政策环境，但需继续关注消纳、平价上网及市场化交易推行等带来的影响。

随着“碳达峰”、“碳中和”推进，我国电力系统将朝着清洁能源方向快速发展，可再生能源为能源建设重点，相关政策的陆续出台，为其发展提供良好外部环境。2022 年 12 月，中共中央国务院印发《扩大内需战略规划纲要(2022-2035 年)》提到，大幅提高清洁能源利用水平，建设多能互补的清洁能源基地，以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点加快建设大型风电、光伏基地。推动构建新型电力系统，提升清洁能源消纳和存储能力。鼓励绿色电力交易，制定促进各类电力用户购买绿色电力的激励措施。2024 年 3 月，国家能源印发《2024 年能源工作指导意见》，能源结构持续优化，其中非化石能源发电装机占比提高到 55%左右。风电、太阳能发电量占全国发电量的比重达到 17%以上。稳步推进大型风电光伏基地建设，推动海上风电基地建设，稳妥有序推动海上风电向深水远岸发展。同时持续推动光热发电规模化发展，因地制宜加快推动分散式风电、分布式光伏发电开发。2024 年 3 月，国家发改委作《关于 2023 年国民经济和社会发展计划执行情况与 2024 年国民经济和社会发展计划草案的报告》提到，积极推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设，稳步推进大型水电、核电项目建设，有序推进抽水蓄能项目建设，因地制宜发展新型储能、氢能、生物质能。加快建设全国统一电力市场体系，市场化交易电量占比超过 60%，推动具备条件的电力现货市场转入正式运行，深化绿色电力市场建设。2024 年 4 月，国家发展改革委、国家能源局、农业农村部联合印发《关于组织开展“千乡万村驭风行动”的通知》，推动风电就地就近开发利用，与农村分布式光伏、生物质发电等实现多能互补、深度融合。

此外我国陆续发布了涉及消纳与解决补贴滞后等问题的有关政策，为风光电等清洁能源行业发展提供政策环境，但仍需持续关注后续政策动态及有关问题缓解情况。其中为推进落实能源保供稳价工作，要求水电、核电、风电、光伏等清洁能源发电多发满发；风光项目应并尽并、能并早并。此外可再生能源电价附加补助预算陆续下发，国家电网有限公司（以下简称“国家电网”）发布《关于 2023 年度第 1 次可再生能源电价附加补助资金转付情况的公告》，截至 2023 年 9 月末，财政部下达国家电网可再生能源电价附加补助资金年度预算 5,000,000 万元，其中风力发电 2,251,413 万元，太阳能发电 2,522,532 万元，生物质能发电 226,055 万元。

我国风光发电上网电价进入竞争电价与平价电价上网阶段，自 2021 年，我国新建风电、光伏发电项目全面实现平价上网，2022 年，新建项目继续延续平价上网政策，上网电价按当地燃煤发电基准价执行。新建项目可自愿通过参与市场化交易形成上网电价，鼓励绿色电力参与市场化交易。综合来看，由于到外送通道建设及省间壁垒等问题解决尚需时间，风光等新能源装机的快速增长或将带来一定消纳压力；此外虽燃煤发电价格放宽上浮限制，风光电上网电价下行有所缓解，但考虑到平价上网继续推进及市场化交易竞争加剧等因素，风电及光伏发电利润空间仍面临承压可能。

财富创造能力

2023 年，公司营业收入和毛利润受电价下降等影响均同比有所下降，毛利率有所降低。2024 年 1~3 月，公司营业收入同比有所增长。

2023 年以来，公司营业收入和毛利润的主要来源仍是风力发电业务。2023 年，公司营业收入和毛利润均有所下降，综合毛利率有所降低，主要因为风力发电业务营业收入受澳洲平均电价回落及



国内部分区域平均电价下降等影响而有所下降；同期，公司其他业务仍主要为租赁收入等，营业收入和毛利润均同比下降，毛利率同比有所降低，对营业收入及毛利润贡献仍很小。

表 2 2021~2023 年及 2024 年 1~3 月公司营业收入及毛利润情况（单位：亿元、%）

项目	2024 年 1~3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	13.25	100.00	51.16	100.00	52.40	100.00	40.53	100.00
风力发电	13.20	99.62	50.95	99.60	52.09	99.40	40.37	99.59
其他	0.05	0.38	0.21	0.40	0.31	0.60	0.17	0.41
毛利润	7.28	100.00	27.44	100.00	30.39	100.00	23.95	100.00
风力发电	7.27	99.86	27.36	99.71	30.26	99.56	23.87	99.68
其他	0.01	0.14	0.08	0.29	0.13	0.44	0.08	0.32
毛利率	54.91		53.64		58.00		59.08	
风力发电	55.05		53.70		58.09		59.14	
其他	19.77		38.59		42.92		46.59	

数据来源：根据公司提供资料整理

2024 年 1~3 月，公司营业收入同比有所增长，主要因上网电量增长带动风力发电业务营业收入增长所致，毛利润同比有所增长，毛利率同比基本持平。

公司是中国节能的风电开发运营平台及重要上市子公司，2023 年以来，公司期末装机规模、发电量及上网电量均继续增加，上网电价呈下降趋势；公司在建及拟建项目规模较大，为未来装机增长提供支撑。

公司是中国节能的风电开发运营平台及重要上市子公司，2023 年以来公司期末装机规模持续增长，截至 2023 年末，公司装机全部为风电，占同期全国风力发电行业的市场份额为 1.21%，但风电行业集中度仍较高，五大电力集团及中国广核集团有限公司等央企占据行业市场份额较高。同时，公司项目储备较为丰富，截至 2023 年末，公司在建项目装机容量合计为 121.05 万千瓦，可预见的筹建项目装机容量合计达 147 万千瓦，具有可持续发展能力，为未来装机增长提供支撑。

表 3 2021~2023 年及 2024 年 1~3 月公司风电经营指标情况

指标名称	2024 年 1~3 月	2023 年	2022 年	2021 年
期末并网装机容量（万千瓦） ⁴	566.97	535.47	523.15	429.42
发电量（亿千瓦时）	32.67	122.07	119.41	99.95
上网电量（亿千瓦时）	31.37	117.31	114.68	96.37
其中：市场化交易电量（亿千瓦时）	18.09	50.96	62.43	41.13
平均上网电价（元/兆瓦时，含税）	467.3	479.2	502.2	464.3
平均设备利用小时数（小时）	591	2,331	2,276	2,369

数据来源：根据公司提供资料整理

2023 年以来，随着河南、四川等地区的装机陆续投运等，公司期末装机规模持续增长。截至 2024 年 3 月末，公司累计装机容量为 573.26 万千瓦，运营并网装机容量为 566.97 万千瓦，权益装机容量为 549.83 万千瓦。

2023 年，随着公司装机规模的增长，发电量和上网电量均同比增长，市场化交易占比有所下降，平均设备利用小时数同比有所增长，主要因甘肃、河北等地区机组利用效率提高所致，平均上网电

⁴ 为并网运营装机容量。



价有所下降，主要是澳洲平均电价明显降低以及国内新疆、河北、内蒙古等地区上网电价下降所致。2024 年 1~3 月，公司发电量和上网电量均同比增长，平均设备利用小时数同比略有增长，平均上网电价同比小幅下降。

公司风电机组仍主要分布在甘肃、新疆及河北等区域，仍存在一定区域集中风险及“弃风限电”损失风险。

从装机分布来看，公司装机仍主要分布在华北及西北区域，2023 年，甘肃、新疆、河北三省期末装机和上网电量合计占比分别为 49.79%和 52.12%，风电场分布相对集中，若上述地区风资源条件等发生变化，对风机利用率将产生一定影响；此外，区域平均上网电价易受当期风资源、电网外送及市场化交易影响而波动，2023 年，新疆、河北地区平均上网电价均同比下降，且新疆地区风资源情况较差，导致新疆地区和河北地区主营业务收入同比分别下降 4.86%和 1.71%，毛利率均同比降低，此外，公司境外装机集中在澳洲新南威尔士州，其电价受市场环境的影响较大，2023 年上网电价明显下降。整体来看，公司仍存在一定区域集中风险。

表 4 2021~2023 年公司电力区域分布情况（单位：万千瓦、亿千瓦时、元/兆瓦时）

地区	2023 年			2022 年			2021 年		
	期末装机容量	上网电量	上网电价	期末装机容量	上网电量	上网电价	期末装机容量	上网电量	上网电价
甘肃	107.35	25.87	433.1	107.35	23.75	400.3	84.85	22.07	395.5
新疆	79.90	19.98	474.9	79.90	20.37	490.0	79.90	18.88	455.7
河北	79.35	15.30	476.1	79.35	15.07	492.6	79.35	16.36	517.1
青海	49.85	9.25	523.2	49.85	9.70	503.0	49.85	7.73	455.4
内蒙古	29.80	9.29	348.9	29.80	8.74	361.8	29.80	8.35	394.5
湖北	31.60	6.40	585.5	31.60	6.20	603.3	19.60	4.77	599.6
河南	27.00	3.42	454.1	18.00	2.96	463.1	18.00	3.41	484.6
澳洲（境外）	17.50	3.70	494.3	17.50	4.87	898.4	17.50	4.25	342.9
山西	17.00	3.95	323.1	17.00	3.62	368.0	15.00	2.20	435.7
广东	30.00	6.62	838.4	30.00	7.72	841.0	10.45	2.64	847.6
四川	23.12	3.77	514.0	20.12	3.54	511.5	10.12	2.03	516.0
广西	28.00	5.64	444.4	27.68	5.36	415.9	10.00	2.16	522.0
陕西	5.00	1.37	572.0	5.00	1.29	568.4	5.00	1.53	527.6
山东	10.00	2.75	353.1	10.00	1.48	370.0	-	-	-
合计	535.47	117.31	479.2	523.15	114.68	502.2	429.42	96.37	464.3

数据来源：根据公司提供资料整理

虽然随着清洁能源优先消纳等一系列政策的实施以及跨区输电能力的提升，风电行业“弃风限电”情况整体有所改善，但新疆、甘肃和内蒙古等风能资源丰富区域的风电场建设速度快、规模大，仍存在“弃风限电”情况。2023 年，公司损失电量和占比分别为 12.09 亿千瓦时和 9.00%，均同比有所增长，主要是河北、新疆等地区电量损失情况加重所致。未来随着公司非限电区域风电场的陆续投产、绿色电力输送通道加快建设和参与多边交易销售电量提高，“弃风限电”状况或将有所改善，但仍需关注区域输电通道建设及调度等因素的影响，公司未来仍存在一定弃风限电损失风险。



偿债来源与负债平衡

(一) 偿债来源

1、盈利能力

2023 年，公司营业收入和毛利率同比均有所下降，以财务费用为主的期间费用规模有所减少但仍对利润形成一定侵蚀，受发电业务盈利下降等因素影响，公司利润水平同比有所降低；2024 年 1~3 月，公司营业收入和利润水平平均同比增长。

2023 年，受上网电价下降等影响，公司营业收入和毛利率同比均有所下降，期间费用仍以财务费用为主，规模同比有所减少，期间费用规模和期间费用率均同比降低但仍对利润形成一定侵蚀。

2023 年，公司其他收益同比有所增长，仍主要为增值税即征即退及其他政府补助，对利润提供补充。同期，公司资产减值损失规模明显增加，主要是对存货等计提减值损失规模增加所致，信用减值损失仍主要为应收账款坏账损失，规模同比有所增长。受风力发电业务盈利下降等因素影响，公司利润水平同比有所降低，总资产报酬率和净资产收益率均同比有所下降。

表 5 2021~2023 年及 2024 年 1~3 月公司收入及盈利概况（单位：亿元、%）				
项目	2024 年 1~3 月	2023 年	2022 年	2021 年
营业收入	13.25	51.16	52.40	40.53
营业成本	5.97	23.72	22.01	16.58
毛利率	54.91	53.64	58.00	59.08
期间费用	2.26	9.74	11.18	9.47
管理费用	0.47	1.84	2.03	1.97
财务费用	1.73	7.57	8.91	7.37
期间费用/营业收入	17.09	19.04	21.34	23.37
其他收益	0.30	1.17	1.01	0.90
信用减值损失（损失以“+”填列）	0.05	0.14	0.11	0.14
资产减值损失（损失以“+”填列）	-	0.63	0.07	1.91
营业利润	5.21	18.21	19.75	13.18
利润总额	5.24	18.13	19.74	13.08
净利润	4.50	15.87	17.45	12.07
总资产报酬率	1.64	6.24	6.62	5.18
净资产收益率	2.50	9.02	10.53	10.24

数据来源：根据公司提供资料整理

2024 年 1~3 月，公司营业收入同比有所增长，毛利率基本持平，期间费用同比有所减少，其他收益和信用减值损失规模均同比增长，营业利润和净利润同比分别增长 7.93%和 5.79%。

2、筹资能力及资产可变现性

公司融资渠道以银行借款等为主，授信规模较大，且公司作为上市公司和公开发债企业，具有一定直接融资能力。

公司融资渠道以银行借款等为主，其中，银行借款以长期借款为主，截至 2023 年末，公司长期借款利率区间为 2.40%~5.86%，信用借款占比为 62.97%，除抵押借款外，整体利率区间有所下降；截至 2024 年 3 月末，公司获得主要银行及中节能财务有限公司（以下简称“中节能财务公司”）综合授信合计 509.37 亿元，尚未使用授信 255.15 亿元，授信规模较大。此外，公司在公开市场完成多次债券发行，且作为上市公司，具有一定直接融资能力。



2023 年末，公司资产规模有所下降，仍以固定资产等非流动资产为主，应收账款规模继续增长且整体账龄有所延长，仍存在一定资金占用。

2023 年末，公司资产规模有所下降，仍以固定资产等非流动资产为主，应收账款规模继续增长。2024 年 3 月末，公司资产规模较 2023 年末小幅增长。

公司流动资产仍以货币资金和应收账款等为主，截至 2023 年末，公司货币资金规模明显下降，主要系偿还借款所致，期末存放中节能财务公司余额为 11.52 亿元，境外存款总额 4.91 亿元，期末受限规模 1.26 亿元。同期，应收账款规模继续增长，主要系应收可再生能源电价补贴款增加所致，前五大欠款方期末余额合计占比为 71.96%，仍主要为甘肃、新疆、青海等地电网及供电公司，集中度仍很高；从账龄分布来看，1 年以内、1~2 年和 2~3 年期末余额占比分别为 37.64%、30.20%和 20.80%，整体账龄有所延长，仍存在一定资金占用；期末累计计提坏账增长至 0.73 亿元。此外，2023 年公司结构性存款到期导致期末交易性金融资产减少。截至 2024 年 3 月末，公司货币资金及应收账款规模较 2023 年末均有所增长。

表 6 2021~2023 年末及 2024 年 3 月末公司资产构成（单位：亿元、%）

项目	2024 年 3 月末		2023 年末		2022 年末		2021 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	24.81	5.77	21.64	5.14	34.28	7.83	16.71	4.20
应收账款	69.41	16.15	64.78	15.39	50.96	11.64	47.37	11.90
流动资产合计	100.31	23.34	92.53	21.99	115.93	26.49	73.08	18.35
固定资产	287.62	66.93	283.10	67.27	288.78	65.98	233.20	58.56
在建工程	18.83	4.38	22.99	5.46	10.22	2.33	68.89	17.30
非流动资产合计	329.42	76.66	328.33	78.01	321.77	73.51	325.12	81.65
资产总计	429.73	100.00	420.87	100.00	437.70	100.00	398.20	100.00

数据来源：根据公司提供资料整理

公司非流动资产仍以固定资产和在建工程等为主，截至 2023 年末，公司固定资产因计提折旧等小幅下降，仍以发电设备和房屋建筑等为主，期末累计折旧 114.42 亿元。同期，公司在建工程仍以风电发电项目为主，规模随着对忻城、广元等项目建设投入而明显增加，期末累计计提减值 0.17 亿元。截至 2024 年 3 月末，公司在建工程因项目投产等有所下降，其他主要非流动资产科目较 2023 年末变化不大。

从资产运营效率来看，2023 年，公司存货周转天数为 22.03 天，周转效率继续提升；应收账款周转天数为 407.24 天，周转效率有所下降，仍需关注后续可再生能源补贴款回收情况。2024 年一季度，存货及应收账款周转天数分别为 19.31 天和 455.72 天。

截至 2023 年末，公司受限资产规模同比有所减少，占总资产和净资产比重分别为 8.87%和 21.24%，仍主要为借款抵质押产生的应收账款和固定资产等，部分科目受限占比较高。



表 7 截至 2023 年末公司受限资产情况⁵（单位：亿元、%）

科目名称	受限部分账面价值	受限占各科目比重	受限原因
货币资金	1.26	5.80	复垦工作保证金、房租担保押金、诉讼冻结资金、长期借款抵押受限
应收账款	22.75	35.12	长期借款质押及抵押受限
预付款项	0.01	3.59	长期借款抵押受限
固定资产	11.54	4.08	长期借款抵押受限
长期应收款	0.08	19.26	长期借款抵押受限
其他非流动资产	0.15	1.00	长期借款抵押受限
使用权资产	1.56	95.31	长期借款抵押受限
合计	37.35	-	-

资料来源：根据公司提供资料整理

（二）债务及资本结构

2023 年末，公司负债规模有所下降，仍以长期借款等非流动负债为主；2023 年以来，公司资产负债率持续下降。

2023 年末，公司负债规模随债务偿还而有所下降，仍以长期借款和应付债券等非流动负债为主。2024 年 3 月末，公司负债规模小幅增长。2023 年以来，公司资产负债率持续下降。

表 8 2021~2023 年末及 2024 年 3 月末公司负债情况（单位：亿元、%）

项目	2024 年 3 月末		2023 年末		2022 年末		2021 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	-	-	6.35	2.33	2.61	0.93
应付账款	20.69	8.29	20.15	8.22	21.75	8.00	32.59	11.63
一年内到期的非流动负债	22.69	9.09	22.46	9.17	36.33	13.36	23.04	8.22
流动负债合计	46.80	18.76	46.33	18.91	68.73	25.28	61.64	21.99
长期借款	148.80	59.63	144.91	59.14	165.07	60.71	177.41	63.28
应付债券	49.85	19.98	49.59	20.24	33.55	12.34	34.29	12.23
非流动负债合计	202.73	81.24	198.72	81.09	203.15	74.72	218.70	78.01
负债总额	249.52	100.00	245.05	100.00	271.88	100.00	280.34	100.00
短期有息债务	-	-	23.45	9.57	42.55	15.65	25.53	9.11
长期有息债务	-	-	194.50	79.37	198.62	73.06	213.83	76.27
总有息债务 ⁶	-	-	217.96	88.94	241.17	88.71	239.36	85.38
资产负债率	58.07		58.23		62.12		70.40	

数据来源：根据公司提供资料整理

公司流动负债以应付账款和一年内到期的非流动负债为主，2023 年末，公司应付账款规模有所下降，账龄仍主要分布在 1 年以内；同期，公司一年内到期的非流动负债规模明显下降，主要因债券到期兑付及借款偿还所致。2024 年 3 月末，公司主要流动负债科目较 2023 年末变化不大。此外，2023 年末及 2024 年 3 月末，公司无短期借款。

公司非流动负债仍以长期借款和应付债券为主，2023 年末，公司长期借款规模有所下降，仍以信用借款为主；同期，公司应付债券规模因发行“GC 风电 K1”而明显增加。2024 年 3 月末，公司主

⁵ 公司未提供截至 2024 年 3 月末受限资产情况。截至 2023 年末，存货受限 16.68 元。

⁶ 公司未提供截至 2024 年 3 月末有息债务及期限结构情况。



要非流动负债科目较 2023 年末变化不大。

2023 年末，公司总有息债务整体规模仍较大且占总负债比重很高，仍存在一定偿债压力。

2023 年末，公司总有息债务规模随着到期偿还等有所下降，仍以长期有息债务为主，短期有息债务规模明显下降，但总有息债务整体规模仍较大且占总负债比重很高，仍存在一定偿债压力。

公司对外担保规模较小且继续下降，对外担保比率较低。

截至 2023 年末⁷，公司对外担保仍为对上市公司新疆金风科技股份有限公司（现更名为“金风科技股份有限公司”，以下简称“金风科技”）担保，余额 1.88 亿元，对外担保比率为 1.07%，均同比继续下降。金风科技主要从事风机及零部件销售以及风电场开发等业务，2023 年，金风科技营业收入和净利润分别为 504.57 亿元和 15.22 亿元，期末总资产和净资产分别为 1,434.95 亿元和 402.29 亿元，期末资产负债率为 71.96%。

截至 2023 年末，公司无重大未决诉讼。

2023 年以来，公司所有者权益规模持续增长，未分配利润规模不断增加。

2023 年以来，公司所有者权益规模持续增长，截至 2024 年 3 月末为 180.21 亿元。其中股本基本稳定在 64.75 亿元，资本公积随着可转换公司债券转股以及股权激励费用增加而增长，截至 2024 年 3 月末为 43.17 亿元；同期，公司未分配利润规模随着利润积累等不断增加，截至 2024 年 3 月末为 57.47 亿元。公司少数股东权益规模较小，截至 2024 年 3 月末为 8.21 亿元。

2023 年，公司盈利对利息保障能力继续提升，资产负债率有所降低，总有息债务规模仍较大，期末现金及现金等价物余额无法覆盖短期有息债务，仍存在一定偿债压力。

2023 年，公司 EBITDA 利息保障倍数同比增加至 5.41 倍，盈利对利息保障能力继续提升。公司融资渠道以银行借款等为主，且具有一定直接融资能力。

2023 年末，公司总资产和总负债规模均有所下降，资产负债率有所降低，期末流动比率和速动比率分别为 2.00 倍和 1.97 倍，流动资产对流动负债的覆盖能力较好。公司总有息债务规模仍较大，以长期有息债务为主，期末现金及现金等价物余额对短期有息债务覆盖倍数为 0.91 倍，虽同比有所提升，但无法实现覆盖，仍存在一定偿债压力。

（三）现金流

2023 年，公司经营现金流保持净流入，对利息的保障能力仍较强；投资性现金流净流出规模明显下降，筹资性现金流同比转为净流出；公司在建及拟建项目规模较大，存在一定资本支出压力。

2023 年，公司经营净现金流同比有所减少，主要因电费回收等规模下降以及收到的税费返还规模下降所致，但对利息的保障能力仍较强。投资性现金流净流出规模明显下降，主要因收回结构性存款所致；筹资性现金流同比转为净流出，主要因公司借款等筹资活动流入规模明显下降且债务偿还规模明显增加所致。

⁷ 公司未提供截至 2024 年 3 月末担保情况。



表 10 2021~2023 年及 2024 年 1~3 月公司现金流及偿债指标情况

项目	2024 年 1~3 月	2023 年	2022 年	2021 年
经营性净现金流（亿元）	7.71	33.12	45.44	23.83
投资性净现金流（亿元）	-7.09	-0.15	-49.48	-64.74
筹资性净现金流（亿元）	2.85	-45.83	21.55	36.66
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	4.13	4.02	4.66	2.43
经营性净现金流/流动负债（%）	16.57	57.58	69.71	45.14
经营性净现金流/总负债（%）	3.12	12.82	16.46	9.39

数据来源：根据公司提供资料整理

2024 年 1~3 月，公司经营性净现金流同比小幅下降，投资性现金流净流出规模同比明显增加，筹资性净现金流因债务偿还规模减少而同比转为净流入。

截至 2023 年末，公司主要在建项目总投资额合计 82.97 亿元⁸，累计投入规模合计 35.40 亿元，部分项目处于建设初期，可预见的筹建项目装机容量合计达 147 万千瓦，公司在建及拟建项目规模较大，预计未来资本支出较大，存在一定资本支出压力。

外部支持

公司仍享有较多的税收优惠及政府补助，但需关注后续政策变动对公司的影响；公司作为中国节能的风电开发运营平台，可继续得到其在融资担保、授信等方面的支持。

公司从事清洁能源发电，仍享有较多的税收优惠及政策补贴，包括增值税即征即退 50% 的税收优惠和国家重点扶持的公共基础设施项目、西部大开发等所得税优惠政策。2023 年，公司享受的所得税优惠金额为 25,753.90 万元，同比略有增加。但同时需关注到，公司补贴和税收优惠等政策依赖性较强，未来相关税收优惠、平价上网及市场化交易等政策或法律法规出现变动，或将会对公司经营业绩带来不利影响。政府补助方面，2023 年公司计入其他收益的政府补助规模增加至 1.17 亿元，对利润形成补充。

公司控股股东中国节能主要从事生态环保、节能与清洁供能、生命健康、绿色工程、绿色新材料、绿色建筑等业务，其中清洁供能包括太阳能发电及风力发电等。公司作为中国节能的风电开发运营平台，可继续得到控股股东中国节能的支持。融资方面，截至 2023 年末，中国节能为公司借款担保余额 0.20 亿元，中国节能下属中节能财务公司为公司提供的授信额度为 64.21 亿元，此外，中国节能将其持有部分商标授权公司无偿使用，使用期限至 2029 年末。

评级结论

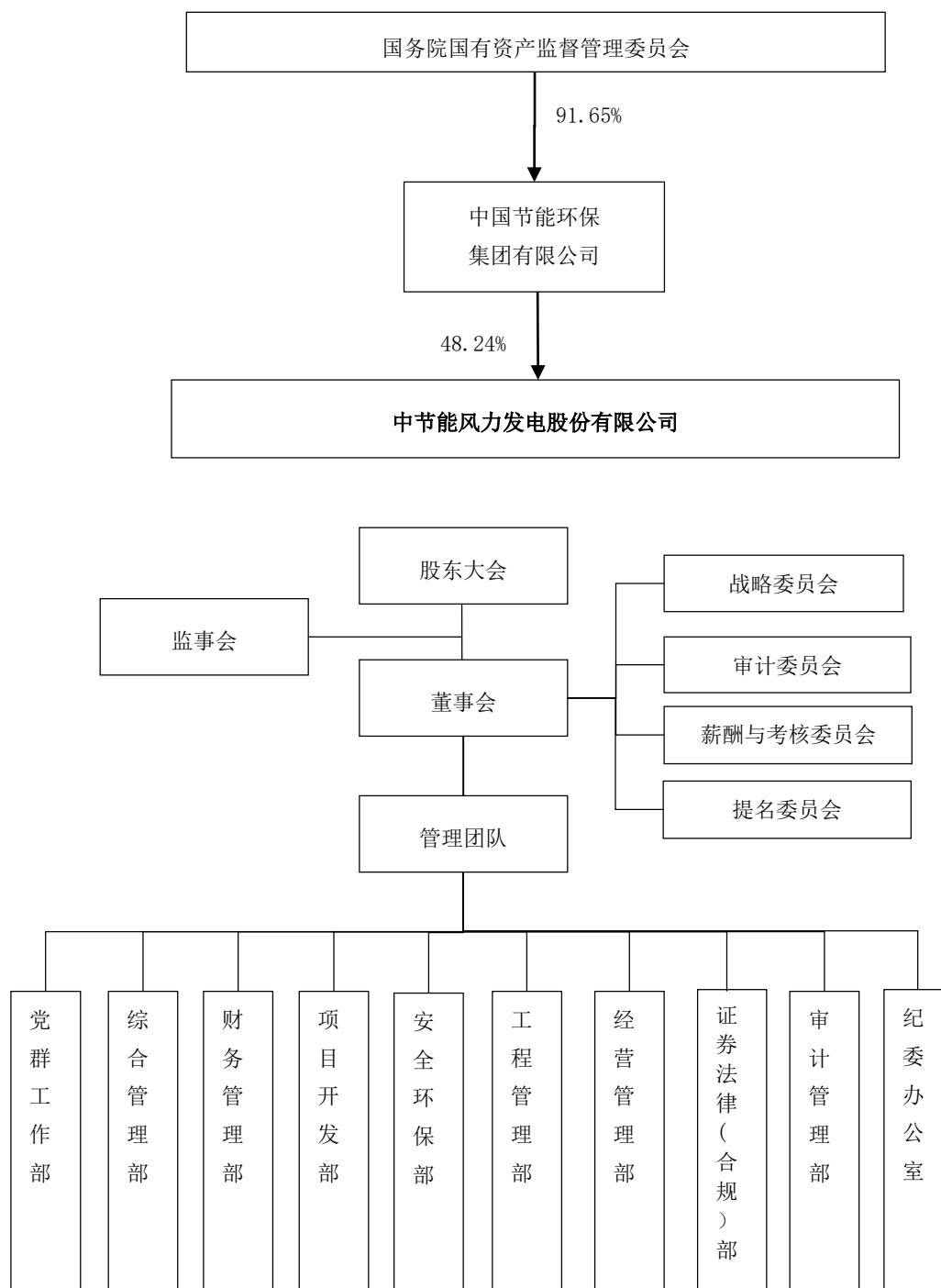
综合分析，大公维持节能风电信用等级为 AA+，评级展望维持稳定。“GC 风电 K1”、“GC 风电 01”、“节能转债”信用等级维持 AA+。

⁸ 部分项目已投产。



附件 1 公司治理

截至 2024 年 3 月末中节能风力发电股份有限公司股权结构及组织结构图



资料来源：根据企业提供资料整理



附件 2 中节能风力发电股份有限公司主要财务指标

(单位: 亿元)

项目	2024 年 1~3 月 (未经审计)	2023 年	2022 年 (追溯调整)	2021 年 (追溯调整)
货币资金	24.81	21.64	34.28	16.71
应收账款	69.41	64.78	50.96	47.37
固定资产	287.62	283.10	288.78	233.20
总资产	429.73	420.87	437.70	398.20
短期有息债务	-	23.45	42.55	25.53
总有息债务	-	217.96	241.17	239.36
负债合计	249.52	245.05	271.88	280.34
股本	64.75	64.75	64.75	50.13
未分配利润	57.47	53.14	44.77	31.25
所有者权益	180.21	175.82	165.82	117.86
营业收入	13.25	51.16	52.40	40.53
净利润	4.50	15.87	17.45	12.07
经营活动产生的现金流量净额	7.71	33.12	45.44	23.83
投资活动产生的现金流量净额	-7.09	-0.15	-49.48	-64.74
筹资活动产生的现金流量净额	2.85	-45.83	21.55	36.66
毛利率 (%)	54.91	53.64	58.00	59.08
总资产报酬率 (%)	1.64	6.24	6.62	5.18
净资产收益率 (%)	2.50	9.02	10.53	10.24
资产负债率 (%)	58.07	58.23	62.12	70.40
债务资本比率 (%)	-	55.35	59.26	67.01
流动比率(倍)	2.14	2.00	1.69	1.19
速动比率(倍)	2.12	1.97	1.66	1.16
存货周转天数(天)	19.31	22.03	27.29	33.53
应收账款周转天数(天)	455.72	407.24	337.78	362.74
经营性净现金流/流动负债 (%)	16.57	57.58	69.71	45.14
经营性净现金流/总负债 (%)	3.12	12.82	16.46	9.39
经营性净现金流利息保障倍数(倍)	4.13	4.02	4.66	2.43
EBIT 利息保障倍数(倍)	3.78	3.18	2.97	2.10
EBITDA 利息保障倍数(倍)	-	5.41	4.70	3.41
现金回笼率 (%)	77.35	87.09	105.95	76.82
担保比率 (%)	-	1.07	1.38	2.00



附件 3 主要指标的计算公式

指标名称	计算公式
毛利率（%）	$(1 - \text{营业成本} / \text{营业收入}) \times 100\%$
EBIT	利润总额 + 计入财务费用的利息支出
EBITDA	EBIT + 折旧 + 摊销
EBITDA 利润率（%）	$\text{EBITDA} / \text{营业收入} \times 100\%$
总资产报酬率（%）	$\text{EBIT} / \text{年末资产总额} \times 100\%$
净资产收益率（%）	$\text{净利润} / \text{年末净资产} \times 100\%$
现金回笼率（%）	$\text{销售商品及提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
资产负债率（%）	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
债务资本比率（%）	$\text{总有息债务} / (\text{总有息债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
总有息债务	短期有息债务 + 长期有息债务
短期有息债务	短期借款 + 应付票据 + 其他流动负债（应付短期债券）+ 一年内到期的非流动负债 + 其他应付款（付息项）+ 其他短期有息债务
长期有息债务	长期借款 + 应付债券 + 长期应付款（付息项）+ 其他长期有息债务
担保比率（%）	$\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
经营性净现金流/流动负债（%）	$\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初流动负债} + \text{期末流动负债}) / 2] \times 100\%$
经营性净现金流/总负债（%）	$\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初负债总额} + \text{期末负债总额}) / 2] \times 100\%$
存货周转天数 ⁹	$360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
应收账款周转天数 ¹⁰	$360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$
流动比率	$\text{流动资产} / \text{流动负债}$
速动比率	$(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
现金比率（%）	$(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债} \times 100\%$
扣非净利润	净利润 - 公允价值变动收益 - 投资收益 - 汇兑收益 - 资产处置收益 - 其他收益 - (营业外收入 - 营业外支出)
可变现资产	总资产 - 在建工程 - 开发支出 - 商誉 - 长期待摊费用 - 递延所得税资产
EBIT 利息保障倍数（倍）	$\text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$
EBITDA 利息保障倍数（倍）	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	$\text{经营性现金流量净额} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$

⁹ 一年度取 90 天。¹⁰ 一年度取 90 天。



附件 4 信用等级符号和定义

4-1 一般主体评级信用等级符号及定义

信用等级		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。
展望	正面	存在有利因素，一般情况下，信用等级上调的可能性较大。
	稳定	信用状况稳定，一般情况下，信用等级调整的可能性不大。
	负面	存在不利因素，一般情况下，信用等级下调的可能性较大。

注：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。

4-2 中长期债项信用等级符号及定义

信用等级		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、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。