



华能国际电力股份有限公司 2023 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[2023]跟踪 0182 号

声 明

- 本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与发行人构成委托关系外，中诚信国际及其评估人员与发行人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，未受发行人和其他第三方的干预和影响。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxi.com.cn）公开披露。
- 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，亦不对发行人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，有效期为受评债券的存续期。债券存续期内，中诚信国际将定期或不定期对发行人进行跟踪评级，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。
- 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。

中诚信国际信用评级有限责任公司

2023 年 5 月 10 日

本次跟踪发行人及评级结果	华能国际电力股份有限公司	AAA/稳定
--------------	--------------	--------

本次跟踪债项及评级结果	“16 华能 02”、“19 华能 MTN001B”、“19 华能 MTN004B” 和 “20 华能 MTN002”	AAA
-------------	--	-----

评级观点	本次跟踪维持主体及债项上次评级结论，主要基于华能国际电力股份有限公司（以下简称“华能国际”或“公司”）电力资产优质、装机规模和上网电量极大、清洁能源比例不断提高、平均上网电价上升及融资渠道畅通等方面的优势。同时中诚信国际也关注到煤炭价格波动及财务杠杆水平处于高位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，华能国际电力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：优质资产划出，收入及盈利持续大幅下降，资本支出超预期，大幅推高债务水平导致偿债能力弱化等。
------	--

正 面	
■	公司电力资产优质，装机容量和上网电量极大，规模优势极为突出
■	公司积极推进能源结构转型，低碳清洁能源比例不断提高
■	随着煤电上网电价市场化改革深化，公司平均上网电价大幅提升，助益缓解公司经营压力
■	公司银企关系良好，备用流动性充裕，且为A+H股上市公司，直接融资渠道畅通
关 注	
■	煤炭价格波动对公司经营性业务利润影响较大
■	公司项目建设资金支出规模较大，债务规模增长较快，财务杠杆水平持续处于高位

项目负责人：盛 蕾 lsheng@ccxi.com.cn
项目组成员：赵曰鹏 ypzha@ccxi.com.cn

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

财务概况

华能国际（合并口径）	2020	2021	2022
资产总计（亿元）	4,382.06	4,903.47	5,026.06
所有者权益合计（亿元）	1,414.75	1,241.70	1,265.44
负债合计（亿元）	2,967.30	3,661.76	3,760.62
总债务（亿元）	2,916.06	3,490.43	3,727.57
营业总收入（亿元）	1,694.39	2,050.79	2,467.25
净利润（亿元）	57.04	-124.16	-100.85
EBIT（亿元）	188.18	-62.16	-6.25
EBITDA（亿元）	401.21	154.71	232.88
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	420.50	62.51	325.20
营业毛利率(%)	17.44	-0.23	3.04
总资产收益率(%)	4.29	-1.34	-0.13
EBIT 利润率(%)	11.11	-3.03	-0.25
资产负债率(%)	67.71	74.68	74.82
总资本化比率(%)	75.81	82.17	85.26
总债务/EBITDA(X)	7.27	22.56	16.01
EBITDA 利息保障倍数(X)	3.36	1.26	1.77
FFO/总债务(X)	0.10	0.01	0.03

注：1、中诚信国际根据华能国际提供的其经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2021 年、2022 年审计报告整理。其中，2020 年、2021 年财务数据分别采用 2021 年、2022 年审计报告期初数，2022 年财务数据采用 2022 年审计报告期末数；2、本报告中引用数据除特别说明外，均为中诚信国际统计口径，特此说明；3、中诚信国际债务统计口径包含公司衍生金融负债、其他流动负债中的带息债务以及其他权益工具中的永续债。

评级历史关键信息

华能国际电力股份有限公司					
主体评级	债项评级	评级时间	项目组	评级方法和模型	评级报告
AAA/稳定	19 华能 MTN004B（AAA）	2022/05/10	盛蕾、马骁、王琳博	中诚信国际电力生产行业评级方法与模型 C150100_2019_03	阅读全文
	19 华能 MTN001B（AAA）				
	20 华能 MTN002（AAA）				
AAA/稳定	20 华能 MTN002（AAA）	2020/04/15	李雪玮、翁乐尧	中诚信国际电力生产行业评级方法与模型 C150100_2019_03	阅读全文
AAA/稳定	19 华能 MTN004B（AAA）	2019/10/22	李雪玮、翁乐尧	中诚信国际电力生产行业评级方法与模型 C150100_2019_03	阅读全文
AAA/稳定	19 华能 MTN001B（AAA）	2019/07/15	张殷鹏、翁乐尧	中诚信国际电力生产行业评级方法 040100_2017_02	阅读全文

同行业比较（2022 年数据）

公司名称	控股装机容量 （万千瓦）	发电量 （亿千瓦时）	资产总额 （亿元）	资产负债率 （%）	营业总收入 （亿元）	营业毛利率 （%）	净利润 （亿元）
华润电力	2,155.38*	1,016.42*	1,154.94	58.91	594.91	4.24	-11.09
华电国际	5,475.42	2,209.32	2,232.62	68.45	1,070.59	0.43	-6.38
华能国际	12,722.8	4,510.70	5,026.06	74.82	2,467.25	3.04	-100.85

中诚信国际认为，华能国际控股装机容量和发电量均处于行业领先水平，规模优势极为突出；受新能源投资建设规模较大影响，华能国际财务杠杆水平较高；跟踪期内煤炭价格持续高位运行，火电行业仍面临亏损压力，但盈利能力普遍得到改善。受益于新能源增利等因素，公司营业毛利率水平相对较高。

注：1、“华润电力”为“华润电力投资有限公司”简称；“华电国际”为“华电国际电力股份有限公司”简称；2、华润电力财务数据为 2022 年年报期末数，业务数据截至本报告出具日尚未披露，为 2021 年末数据。

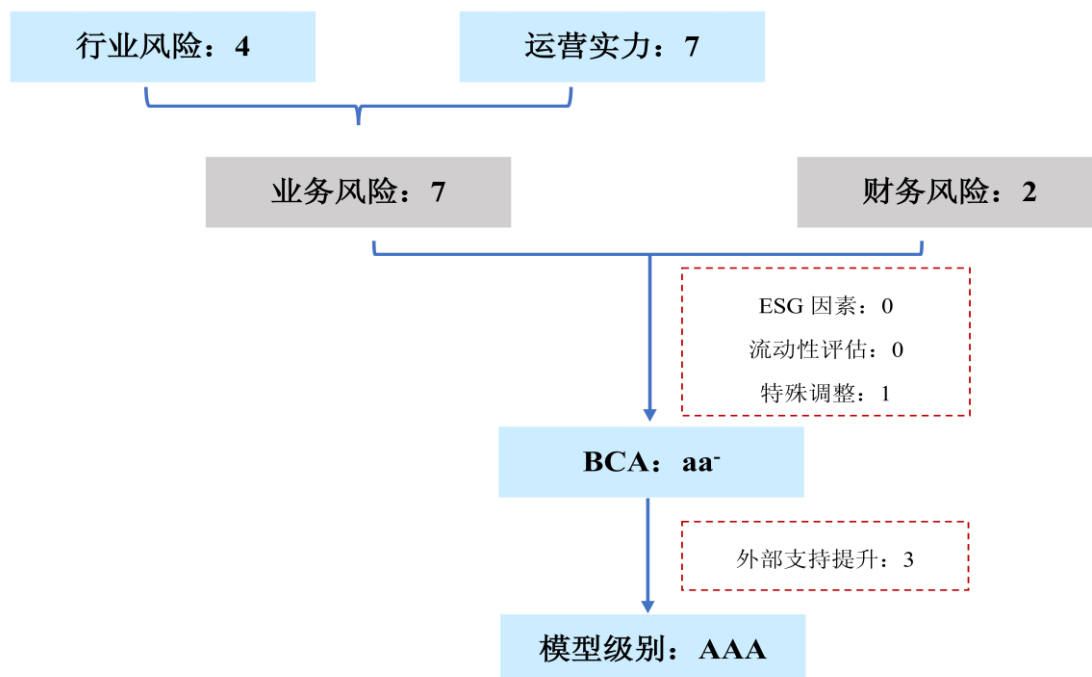
● 本次跟踪债项情况

债项简称	本次债项 评级结果	上次债项 评级结果	上次评级时间	发行金额 (亿元)	债项余额 (亿元)	存续期	特殊条款
16 华能 02	AAA	AAA	2022/05/10	12.00	12.00	2016/06/13~2026/06/13	无
19 华能 MTN004B	AAA	AAA	2022/05/10	15.00	15.00	2019/11/05, 5+N	续期选择权, 票面利率 选择权, 赎回
19 华能 MTN001B	AAA	AAA	2022/05/10	15.00	15.00	2019/07/19~2024/07/19	无
20 华能 MTN002	AAA	AAA	2022/05/10	35.00	35.00	2020/06/19, 3+N	续期选择权, 票面利率 选择权, 赎回

注: 20 华能 MTN002 于第 3 个和其后每个付息日, 公司有权按面值加应付利息 (包括所有递延支付的利息) 赎回; 19 华能 MTN004B 于第 5 个和其后每个付息日, 公司有权按面值加应付利息 (包括所有递延支付的利息) 赎回。

● 评级模型

华能国际电力股份有限公司评级模型打分(2023_01)



● 方法论

中诚信国际电力生产与供应行业评级方法与模型 C150000_2022_04

■ 业务风险：

华能国际所属电力行业为国民经济基础行业，稳定性强，电力行业风险评估为较低；华能国际控股装机规模极大，且机组所在区域经济发展势头良好，随着新能源装机规模提升，其上网电量和营业总收入均处于极高水平，同时华能国际新能源项目储备规模大，业务风险评估为极低。

■ 财务风险：

华能国际资产和债务规模持续增长，财务杠杆水平处于高位，盈利及获现能力受煤炭价格持续高位影响较大，财务风险评估为较高。

■ 个体信用状况（BCA）：

依据中诚信国际的评级模型，华能国际具有 aa⁻ 的个体基础信用等级，反映了其极低的业务风险和较高的财务风险及较强的公用事业属性等有利影响。

■ 外部支持：

公司最终控股股东中国华能集团有限公司（以下简称“华能集团”）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”）管理的大型国有企业，处于全国电力行业龙头地位，综合抗风险能力极强。华能国际被华能集团定位为“核心产业的核心企业”，可获得的支持力度很大。受个体信用状况的支撑，外部支持提升升级是实际使用的外部支持力度。

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。

募集资金使用情况

根据公司于 2016 年 6 月 6 日披露的《华能国际电力股份有限公司 2016 年公开发行公司债券（第一期）募集说明书》，该期债券用于调整债务结构、补充流动资金。截至 2022 年末募集资金已按该用途使用完毕。

宏观经济和政策环境

2023 年一季度中国经济修复略超预期，GDP 同比增长 4.5%，环比增长 2.2%，第三产业和最终消费对经济增长的贡献率明显提升，微观主体预期边际改善，产出缺口相较去年四季度有所收窄。

中诚信国际认为，当前经济修复呈现出一定结构分化特征，服务业修复好于工业，消费恢复以接触型消费回暖为主，基建投资高位运行，房地产投资降幅收窄但延续下降，出口短期反弹但高新技术产品出口偏弱。同时，在经济持续复苏的过程中风险与挑战仍存。从外部环境看，地缘冲突及大国博弈风险持续，科技等领域的竞争压力或加大；从增长动能看，消费虽有所回暖但“明强实弱”，投资仍较为依赖政策性因素的驱动，全球经济走弱下出口下行压力仍存；从微观预期看，居民谨慎性动机下消费动力不足，企业预期改善尚未转化为民间投资的回升；从债务压力看，高债务压力加剧经济金融脆弱性，制约政策稳增长空间，尤其是地方政府债务压力上扬，结构性及区域性风险较为突出。

中诚信国际认为，随着经济修复进入关键期，中国宏观经济政策将继续保持连续性与精准性。财政政策继续“加力提效”，准财政政策或有所延续，发挥稳增长的主力作用，并以有效带动全社会投资和促进消费为主要着力点。货币政策保持宽松但更加注重“精准有力”，结构性货币政策重要性持续提升，并注重配合财政政策落地见效。2023 年政府工作报告对恢复与扩大消费、建设现代产业体系、支持民营经济以及扩大利用外资等重点领域做出有针对性的部署，宏观政策充分注重短期稳增长与中长期调整的结合。

综合以上因素，中诚信国际认为，未来中国宏观经济将延续复苏态势，受低基数影响，二季度经济增速将成为年内高点，2023 年全年 GDP 增速为 5.7% 左右。从中长期来看，中国式现代化持续推进为经济高质量发展提供支撑，中国经济长期向好的基本面未变。

详见《2023 年一季度宏观经济与政策分析》，报告链接 <https://www.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/9964?type=1>

近期关注

中诚信国际认为，2022 年以来，受投资及消费低迷等因素影响，我国全社会用电量增速有所放缓，但水电来水偏枯、风光出力波动、输电线路和储能及调峰电源的建设滞后等因素仍制约电力供给对需求增长的覆盖，

同时叠加需求回升和煤价高位运行，预计未来一段时间我国电力供需矛盾仍将存在。

火电

《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和《2030 年前碳达峰行动方案》（国发〔2021〕23 号）等政策要求要稳住存量，推动现役煤电机组灵活性改造，并发挥好煤炭、煤电在推动能源绿色低碳发展中的支撑作用，有序释放先进煤炭产能，根据发展需要合理建设支撑性、调节性的先进煤电，大力推动煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”，在“十四五”期间节能改造规模不低于 3.5 亿千瓦，并有序淘汰（含到期退役机组）3,000 万千瓦。结合 2020 年限电以来国家新核准的火电项目情况，未来我国火电投资仍将主要集中于大型煤电一体化、风光火储一体化、特高压外送及淘汰落后产能后的同规模置换等项目，且随着在建项目稳步推进，火电装机增速或将有所提升。用电需求方面，2022 年以来，投资及消费低迷等因素带来全国用电需求减弱，同时叠加新能源替代效应的进一步增强，2022 年，全国火电设备平均利用小时数同比减少 65 小时。电价方面，“1439 号文”的落地实施一定程度缓解了火电企业运营压力，但目前一次能源价格仍处高位，且企业中大部分仍需承担区域保供及调峰责任，加之上网电价已达到政策规定的上限，未来是否存在进一步上调的可能尚需等待新的政策出台，因此火电企业仍面临一定的亏损压力。但随着燃料价格在国家调控下逐步回归合理区间，预计 2023 年火电企业的盈利及获现能力有望得到改善。

新能源

2022 年风电和太阳能发电进入全面平价上网时代，补贴退坡政策带来的抢装热潮退去。但 2021 年来，国家能源局等单位全力推动了“第一批”9,705 万千瓦、“第二批”4,063 万千瓦风光大基地建设，同时“第三批”大基地项目亦在加速推进中。同时，根据“行动方案”及《“十四五”可再生能源发展规划》，到 2030 年，我国风电、太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦以上的目标。预计未来一段时间我国风电及太阳能发电装机规模仍将维持快速增长态势，同时区域消纳的好转和外送通道的陆续投运也将使得新增风光装机逐步回归风光资源丰富的三北地区。受益于促消纳政策的不断落实以及外送通道的持续建设，新疆、宁夏等地区风电利用率同比显著提升。此外，2022 年以来太阳能发电整体利用情况较好，全国平均弃光率进一步下降。未来随着新型电力系统的构建以及消纳政策的进一步落实，国内风电及太阳能发电机组仍将处于良好的消纳环境中，整体利用效率有望进一步改善，但考虑到在建风光基地不断完工投产和外送通道建设仍相对滞后的矛盾，西北地区弃风弃光情况或仍面临一定压力。上网电价方面，2022 年起风电及太阳能发电机组已进入全面平价上网时代，随着平价上网项目装机容量快速增长，风电及太阳能发电企业平均电价水平呈下降趋势。

详见《中国电力生产行业展望,2023 年 2 月》，报告链接 <https://www.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/9720?type=1>

中诚信国际认为，华能国际作为国内最大的上市发电公司之一，电力资产优质，规模优势极为突出。跟踪期内，公司能源结构和机组区域布局均不断优化，且平均上网电价快速提升，电力业务竞争力极强，但需关注煤炭价格对公司运营的影响。

公司控股装机容量持续增长，清洁能源占比不断提升，电力资产优质，规模优势极为突出；加之

大部分机组所在区域经济发展水平较高且用电需求旺盛，公司电力业务竞争力极强。

装机规模及电源结构方面，近年来，随着公司发电项目购建并举的持续推进，境内控股装机规模持续提升，在国内上市发电企业中保持领先地位。此外，公司还全资拥有位于新加坡的大士能源有限公司（以下简称“大士能源”），2022 年大士能源发电量在新加坡的市场占有率为 22.3%¹。截至 2022 年末，公司电源结构仍以煤电为主，但随着能源结构转型的大力推进，低碳清洁能源占比不断提高。从区域分布来看，公司境内控股装机主要分布在山东、江苏、浙江、江西及广东等 26 个省、自治区和直辖市，主要位于沿海沿江地区和电力负荷中心，经济发展水平相对较高，用电需求旺盛，为公司运营及业务发展提供有力支撑，较为多元化的区域布局亦可分散一定的经营风险。公司新能源机组主要集中在消纳情况相对较好、电价较高的中东部及南部地区，有力保障了新能源项目的收益率水平，同时公司近年来在风光资源禀赋较好的三北地区装机规模亦有所提升，区域布局有所优化。

表 1：近年来公司境内可控电力资产情况（万千瓦）

指标	2020	2021	2022
可控装机容量	11,335.7	11,869.5	12,722.8
其中：煤电（含燃油及生物质）	9,009.8	9,223.8	9,421.8
气电	1,224.4	1,224.3	1,273.8
水电	36.8	36.8	36.8
风电	813.5	1,053.5	1,362.8
光伏	251.2	331.1	627.6
清洁能源占比	20.52%	22.29%	26.07%

注：本表中清洁能源占比系除煤电（含燃油及生物质）外其他能源占比。

资料来源：公司提供

机组质量方面，2022 年末，公司燃煤机组中 60 万千瓦以上的大型机组占比超过 54%，包括 16 台已投产的百万千瓦等级的超超临界机组和国内首次采用超超临界二次再热技术的燃煤发电机组，燃煤机组质量极高。公司的环保排放水平符合国家标准，燃煤机组均已按国家要求实现了烟气超低排放，2022 年平均供电标准煤耗仅为 287.69 克/千瓦时，呈持续下降趋势，且处于行业领先地位。

跟踪期内，公司上网电量保持极大规模，并受煤电市场化改革影响，平均上网电价快速提升，但煤炭价格持续高位运行，公司火电机组面临较大经营压力。

跟踪期内，受燃料价格持续高位运行、电力市场交易规模大幅扩大、用电量增长不及预期等因素影响，公司火电优化机组运行方式，平均利用小时数同比下降，火电发电量亦随之下降，但受益于风电和光伏装机容量增长，新能源发电量同比快速增长，使得年累计发电量降幅收窄。此外受供求关系以及燃煤发电上网电价市场化改革²推进等因素影响，2022 年公司平均上网电价快速上升，缓解了部分经营压力，但煤电价格改革导向为“建立能跌能涨的市场化电价机制”，且未来随着新能源市场化交易电量的不断提升，电价竞争程度或将加大。中诚信国际将持续关注电力市

¹ 2022 年，大士能源完成发电量 123.54 亿千瓦时，同比增加 18.60 亿千瓦时；中国准则下，实现收入 284.43 亿元，同比增加 121.07 亿元；实现利润总额 18.78 亿元，同比增加 17.14 亿元。

² 国家发展改革委于 2021 年 10 月 11 日发布了《国家发展改革委关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格〔2021〕1439 号）（以下简称“1439 号通知”），决定将燃煤发电市场交易价格浮动范围扩大为上下浮动原则上均不超过 20%，高耗能企业市场交易电价不受上浮 20%限制，电力现货价格不受上述幅度限制。

场化改革对公司上网电价的影响。

受煤电发电量下降影响，2022 年公司原煤采购总量较上年有所减少。煤炭价格方面，国际煤炭市场受多重因素影响供应紧张，进口煤同比减少，价格大幅上涨。同时，国内煤炭供应增量不及预期，煤价亦持续高位运行，但得益于 2022 年来国家出台一系列煤炭保供、稳价政策措施³，公司长协煤采购价格仅小幅上升，助益公司控制发电成本。整体来看，跟踪期内公司煤炭采购价格仍处高位，火电机组面临较大的经营压力。

表 2：近年来公司境内机组运营指标及煤炭采购情况

	2020	2021	2022
发电量（亿千瓦时）	4,040.16	4,573.36	4,510.70
上网电量（亿千瓦时）	3,798.94	4,301.65	4,251.86
市场化交易电量（亿千瓦时）	2,214.05	2,648.93	3,758.68
发电机组平均利用小时数（小时）	3,744	4,058	3,785
平均上网电价（不含税，元/千瓦时）	0.414	0.432	0.510
平均供电标准煤耗（克/千瓦时）	291.08	290.69	287.69
长协煤采购数量（万吨）	9,064	11,186	11,040
长协煤采购价格（元/吨）	482.16	725.01	746.09
市场采购数量（万吨）	8,064	9,098	8,366
其中：进口煤数量（万吨）	4,136	5,946	4,379
市场采购价格（元/吨）	475.69	826.80	917.37
海运费（元/吨）	39.85	46.23	43.40
铁路运费（元/吨）	95.60	94.20	98.26

资料来源：公司公告及公司提供，中诚信国际整理

公司在建主要为新能源项目，资本支出规模较大，但随着新能源机组的建成投产，公司电源结构有望进一步优化。

公司聚焦电力主业，积极推动能源结构转型，在建项目主要以风电、光伏为主。近年来，公司投资节奏较为稳定，但受煤炭价格高企影响，经营性业务盈利压力较大，或将面临一定的资本支出压力。未来随着在建项目建成投产，预计公司装机规模将持续提升，电源结构亦将进一步优化。

表 3：截至 2022 年末公司资本支出情况（亿元）

项目	2022 年	2023 年计划
火电	58.94	53.90
水电	0.23	--
风电	145.36	118.36
煤炭	12.19	9.50
光伏	111.68	140.00
技术改造等	71.73	79.82
港口	0.01	--
合计	400.14	401.58

资料来源：公司公告，中诚信国际整理

财务风险

中诚信国际认为，跟踪期内，公司收入规模加大且持续增长，受煤炭价格高企影响，公司盈利和相关偿债指标均表现较弱，但随着煤电上网电价的提升以及新能源发电量增加，其盈利获现能力有所改善，相关偿债指

³ 国家发改委于 2022 年 2 月发布《关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》，引导煤炭价格在合理区间运行，完善煤、电价格传导机制，明确秦皇岛港下水煤（5,500 千卡）中长期交易价格合理区间为 570~770 元/吨（含税）。此外，国家发改委于 2022 年 7 月召开涉煤视频会议，提出严格落实“三个 100%”，即签约率 100%全覆盖，履约率 100%严要求，价格政策 100%强执行。同时，陕西榆林、内蒙鄂尔多斯等主产地相继取消煤炭管票制度，推动国内先进产能进一步释放，上述政策措施对促进煤价理性回归起到积极作用。

标亦有所优化。投资及建设项目的推进使得资产总额保持增长，但债务规模快速上升，财务杠杆水平处于高位。中诚信国际将对公司盈利能力以及财务杠杆控制情况保持关注。

跟踪期内，受煤炭价格持续高位运行影响，公司盈利能力仍相对较弱，但随着煤电上网电价的提升以及新能源发电量增长，收入规模持续提升且盈利能力有所改善。中诚信国际将持续关注煤炭价格波动对公司盈利能力的影响。

公司营业收入主要来自电力及热力业务，2022 年，受益于上网电价的提升以及新能源发电量增长等因素，公司电力及热力业务营业收入大幅提升，毛利率亦由负转正。但目前煤炭采购价格仍处高位，公司整体盈利能力仍相对较弱。

表 4：公司主要板块收入及毛利率情况（亿元，%）

收入	2020	2021	2022
电力及热力	1,615.38	1,936.51	2,351.94
其他业务	79.01	114.28	115.31
营业总收入	1,694.39	2,050.79	2,467.25
毛利率	2020	2021	2022
电力及热力	15.58	-2.79	1.22
其他业务	55.51	43.11	40.16
营业毛利率	17.44	-0.23	3.04

注：其他业务主要为港口服务、运输服务等。

资料来源：公司提供

公司期间费用主要由管理费用和财务费用构成。跟踪期内，受债务规模增长影响，利息费用同比增加，期间费用亦随之增加，但受益于营业总收入增速较快，期间费用率有所下降。受益于上网电价的提升以及新能源增利等因素，2022 年公司经营性业务大幅减亏，但由于目前燃料价格仍处于高位，且上网电价受政策影响上浮空间有限，公司经营性业务未来的盈利改善情况仍有待关注。公司其他收益主要由供热补贴、机组关停备用补偿、电煤补贴等补助构成，可对利润形成一定补充，但若未来煤炭价格回归合理区间，相关补助或将有所减少。同时，公司参股的优质能源企业盈利能力有所提升，当期投资收益随之增长。资产减值方面，2022 年，公司对在山东、江苏及天津区域的六家持续亏损的火电厂计提了 15.59 亿元的固定资产减值损失，同时，对其中的临沂发电及聊城热电计提了 7.22 亿元的商誉减值损失，对公司利润造成了一定侵蚀。受上述因素共同影响，2022 年公司 EBIT 和 EBITDA 有所增长，但仍较以往年度处于低位，中诚信国际将持续关注煤炭价格波动对公司盈利能力的影响。

表 5：近年来公司盈利能力相关指标（亿元、%）

指标	2020	2021	2022
期间费用合计	145.97	156.62	169.11
期间费用率	8.62	7.64	6.85
其他收益	9.65	21.24	19.66
经营性业务利润	141.30	-156.87	-88.84
资产减值损失	61.14	0.89	27.32
投资收益	16.94	8.66	10.77
利润总额	88.14	-140.20	-97.03
EBIT	188.18	-62.16	-6.25
EBITDA	401.21	154.71	232.88
总资产收益率	4.29	-1.34	-0.13

资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

跟踪期内，随着项目投资建设的持续推进，公司资产和债务规模均持续增长，财务杠杆水平进一步上升且处于高位。公司未来仍有一定规模的投资需求，中诚信国际将持续关注其财务杠杆的控制情况。

公司资产以非流动资产为主，符合电力行业资产结构特征。随着在建项目的不断推进，2022 年末，固定资产及在建工程合计有所增长，带动非流动资产规模持续提升。流动资产方面，2022 年末，公司货币资金余额有所增长，受限规模相对较小；应收账款主要由应收国网区域公司电费和新能源补贴款构成。此外，由于 2022 年四季度的煤炭价格较 2021 年同期有所下降，公司燃煤存货余额同比减少。

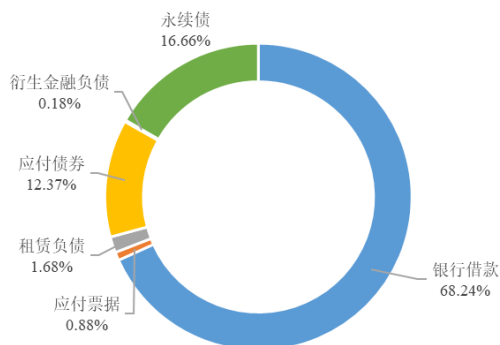
公司负债主要由有息债务、应付账款和其他应付款构成。应付账款主要为应付供应商的购煤款，2022 年四季度燃煤价格同比有所下降，使得当期末应付账款小幅降低。其他应付款主要为应付基建工程及设备款，2022 年受新增基建投入增长影响，当年末其他应付款同比增长。有息债务方面，2022 年以来，公司长短期信用借款及公募债券发行金额均较上年有所增加，使得当期末总债务规模进一步上升。公司债务以长期债务为主，债务结构较为稳定且处于相对合理水平。受经营亏损影响，2022 年末公司未分配利润大幅下降，但受永续债存续规模增长影响，所有者权益规模较上年小幅提升。近年来，公司资本支出规模较大，债务规模增长较快，总资本化比率快速上升并处于行业较高水平，中诚信国际将对公司财务杠杆控制情况保持关注。

表 6：近年来公司资产质量相关指标（亿元）

指标	2020	2021	2022
货币资金	138.72	163.50	171.76
应收账款	286.34	398.57	398.62
存货	66.02	168.24	127.02
流动资产合计	661.38	924.71	867.22
长期股权投资	222.25	229.52	238.98
固定资产	2,437.02	2,663.48	2,893.12
在建工程	515.80	501.20	431.28
非流动资产合计	3,720.68	3,978.76	4,158.84
资产总计	4,382.06	4,903.47	5,026.06
负债合计	2,967.30	3,661.76	3,760.62
总债务	2,916.06	3,490.43	3,727.57
实收资本	156.98	156.98	156.98
其他权益工具	484.20	484.18	620.84
资本公积	185.52	176.43	166.08
未分配利润	312.48	162.93	67.03
所有者权益合计	1,414.75	1,241.70	1,265.44
短期债务/总债务(%)	36.61	36.81	30.70
资产负债率(%)	67.71	74.68	74.82
总资本化比率(%)	75.81	82.17	85.26

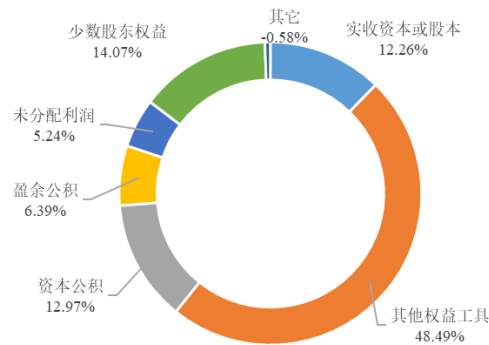
资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

图 1：截至 2022 年末公司总债务构成



资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

图 2：截至 2022 年末公司所有者权益构成



资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

跟踪期内，受经营性业务大幅减亏等因素影响，公司经营获现水平大幅提升，相关偿债指标亦有所优化，但煤炭价格持续高位运行仍对公司相关偿债指标造成较大影响。

2022 年，受经营性业务大幅减亏、可再生能源补贴回收同比增加以及存货资金占用同比减少等因素共同影响，公司经营活动净现金流入规模大幅提升。同期，公司资本支出保持较大规模，投资活动现金流仍呈大幅净流出状态，但由于公司经营活动现金净流入大幅增长，对投资活动的覆盖程度有所增强，故筹资活动净现金流入规模大幅下降。

2022 年，随着公司盈利及获现水平的提升，FFO、EBITDA 对债务本息的覆盖能力有所增强，但受煤炭价格持续高位运行以及债务规模快速增长影响，公司相关偿债指标仍表现较弱。中诚信国际将持续关注未来煤炭价格波动等因素对公司偿债指标的影响。

表 7：近年来公司现金流及偿债指标情况

指标	2020	2021	2022
经营活动净现金流（亿元）	420.50	62.51	325.20
投资活动净现金流（亿元）	-420.67	-428.75	-399.71
筹资活动净现金流（亿元）	15.19	397.67	79.73
FFO（亿元）	293.89	24.61	115.43
总债务/EBITDA(X)	7.27	22.56	16.01
FFO/总债务(X)	0.10	0.01	0.03
EBITDA 利息保障倍数(X)	3.36	1.26	1.77

资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

截至 2022 年末，公司尚未使用的银行授信额度超 2,900 亿元，可使用授信规模较大，备用流动性充足。同时，公司为 A+H 股上市公司，资本市场融资渠道较为通畅，财务弹性较好。受限资产方面，2022 年末，公司所有权或使用权受限制资产账面价值为 106.26 亿元，占总资产的比例较小，主要为用于借款抵押的固定资产、备付金以及保证金等的货币资金等。此外，截至 2022 年末，公司无对外担保事项或重大未决诉讼事项，无重要股东所持股权质押情况。

过往债务履约情况：根据公司提供的相关资料，2020~2022 年末，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，截至本评级报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。

假设与预测⁴

假设

- 2023 年，随着在建项目的建成投产，华能国际装机容量保持增长，上网电量亦随之增加。
- 受燃煤发电上网电价市场化改革深化影响，2022 年煤电上网电价较 2021 年大幅提升，目前煤炭价格仍处较高水平，预计 2023 年煤电上网电价仍将维持高位，新能源机组受平价上网影响电价呈下降趋势。
- 2023 年，华能国际在建和投资项目按计划推进。
- 2023 年，华能国际债务规模持续增长。

预测

表 8：预测情况表

重要指标	2021 年实际	2022 年实际	2023 年预测
总资本化比率(%)	82.16	85.23	85.73~89.73
总债务/EBITDA(X)	22.55	15.98	12.34~15.34

资料来源：中诚信国际整理

调整项

流动性评估

中诚信国际认为，跟踪期内，公司获现能力大幅提升且备用流动性充足，未来一年流动性来源可对流动性需求形成很好覆盖。

跟踪期内，公司经营获现能力大幅改善，经营活动净现金流入规模亦大幅提升。2022 年末，公司货币资金余额 171.76 亿元，其中受限货币资金 6.58 亿元，现金及等价物储备尚可，且受限比例很低。同时，公司银企关系良好，具有很强的备用流动性。另外，公司分别在香港、上海两地上市，拥有畅通的股权融资渠道。

公司资金流出主要用于电力项目投资建设以及债务的还本付息。其中，公司每年资本支出规模较为稳定，且主要用于新能源电力项目的投资建设，符合国家能源产业政策，具有便利的融资环境。截至 2022 年末，公司一年内到期的债务规模 1,144.29 亿元，占当期末总债务的 30.70%，债务期限结构较为合理，公司债务以银行借款为主，凭借良好的银企关系，可较好地实现到期债务接续。整体来看，公司流动性来源可以有效覆盖未来一年的流动性需求。

表 9：截至 2022 年末公司债务到期分布情况（亿元）

	金额	1 年以内到期	1 年以上到期
银行借款	2,543.81	1,027.03	1,516.78
应付票据	32.66	32.66	--
租赁负债	62.58	10.00	52.58
应付债券	461.05	70.43	390.62

⁴ 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。

衍生金融负债	6.63	4.17	2.46
合计	3,106.73	1,144.29	1,962.44

注：上表不含永续债，截至 2022 年末，公司永续债账面余额 620.84 亿元。

资料来源：公司提供

ESG 分析

中诚信国际认为，华能国际能源结构不断优化，煤电机组虽然占比较高，但火电资产优质，其节能环保能力处于行业领先地位；此外，公司注重员工权益，积极履行社会责任；法人治理结构完整，财务管理体系等内控制度健全。整体来看，公司 ESG 表现良好，其对持续经营和信用风险负面影响较小。

环境方面，公司煤电机组占比较高，面临一定的清洁能源转型压力，但近年来公司积极响应“上大压小”关停小火电机组工作，大力发展清洁能源，能源结构不断优化；同时，公司积极推进煤电机组节能减排工作，火电机组供电标准煤耗持续下降，并处于行业领先水平。目前，公司各类火电机组均按要求安装了脱硫、脱硝和除尘装置及废水处理等环保设施，各类污染物的排放均满足国家标准和属地要求。

公司注重员工发展以及员工权益保障，不断健全员工激励机制、培养体系，人员稳定性较高。同时，公司积极履行社会责任，在乡村振兴以及能源保供等方面做出了较大贡献。安全方面，公司实行安全生产目标责任制，在完善制度、强化风险管控与应急管理等方面采取了较为全面有效的措施，近三年未发生较大及以上事故。

公司严格按照相关法规，建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理体系。公司董事会现有 15 名董事，包括 5 名独立董事，董事会下设战略、审计、提名、薪酬与考核等专门委员会，各专门委员会对董事会负责。公司设总经理一名，实行董事会授权委托下的总经理负责制。公司本部设立董事会办公室、经理工作部、法律与合规管理部、财务与预算部等 12 个职能部门。此外，公司建立了一系列的内部控制制度，包括资金、投资、融资、担保、关联交易、对子公司的管理等制度。资金管理方面，公司实行本部、区域公司和基层企业三级资金管理体系。财务公司是公司系统资金结算平台、资金归集平台、资金监控平台和金融服务平台，承担为各单位提供资金结算、流量监测、账户监管、资金周转、信贷支持、票据融资等金融服务职能。

战略方面，公司以“四个革命、一个合作”能源安全新战略为根本遵循，以碳达峰、碳中和为目标，推动能源绿色低碳转型，充分利用我国“三北”、沿海、西南和部分中部地区新能源集中式开发的有利条件，进一步打造基地型清洁型互补型、集约化数字化标准化的“三型三化”大型清洁能源基地，加快煤电结构优化升级，择优发展气电及其它清洁能源发电。

特殊事项

由于火电行业内企业承担能源保供社会责任，且在高煤价情况下仍持续发电，进而导致业绩普遍大幅下滑或亏损。较强的公用事业属性对华能国际个体信用等级有提升作用。

外部支持

公司最终控股股东实力雄厚，资源协调能力极强，公司作为其核心产业的核心企业，在其经营中地位极为重

要，可获得很大支持。

公司的最终控股股东华能集团为国务院国有资产监督管理委员会管理的大型国有企业，处于全国电力行业龙头地位。近年来，华能集团装机规模不断提升，电源结构多元化，同时大力发展电、煤、路、港、运一体化，综合抗风险能力极强。此外，近年来，华能集团与金融机构保持良好合作关系，银行授信额度充裕。

公司在华能集团中被定位为“核心产业的核心企业”，以运营优质火电项目为主。华能集团承诺，在转让其优质电力资产或者开发新的电力项目时，公司享有优先选择权。公司营业总收入、净利润和经营活动净现金流在华能集团中的占比较大，在其经营中地位极为重要，公司可获得的支持力度很大。

同行业比较

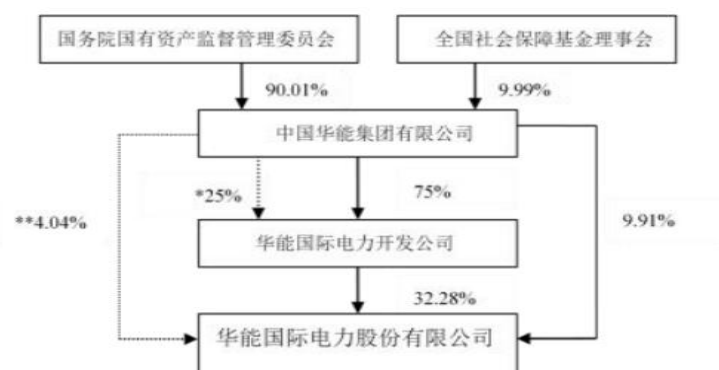
中诚信国际选取了华润电力和华电国际作为华能国际的对比公司，上述企业装机规模较大且机组区域分布较广，同时以火电为主，在业务和财务方面均具有较高的可比性。

中诚信国际认为，华能国际控股装机容量和上网电量均处于行业领先地位，规模优势极为突出；同时，公司近年来清洁能源转型进展较快，能源结构清洁化趋势明显，而华电国际和华润电力仍以火电为主。此外，上述企业火电资产均较为优质，能耗水平很低。资源控制方面，公司与华电国际均可依托其集团产业链优势，发挥煤电产业协同作用。华能国际资产规模和收入规模均领先对比企业，但财务杠杆水平较高；同时，受债务规模较大影响，公司偿债指标表现相对一般。在煤炭价格高企的背景下，火电行业普遍面临亏损压力，华能国际受益于多元化的能源结构，新能源机组可贡献可观的利润，营业毛利率在对比企业中相对较强。

评级结论

综上所述，中诚信国际维持华能国际电力股份有限公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“16 华能 02”、“19 华能 MTN001B”、“19 华能 MTN004B”和“20 华能 MTN002”的信用等级为 **AAA**。

附一：华能国际电力股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2022 年末）

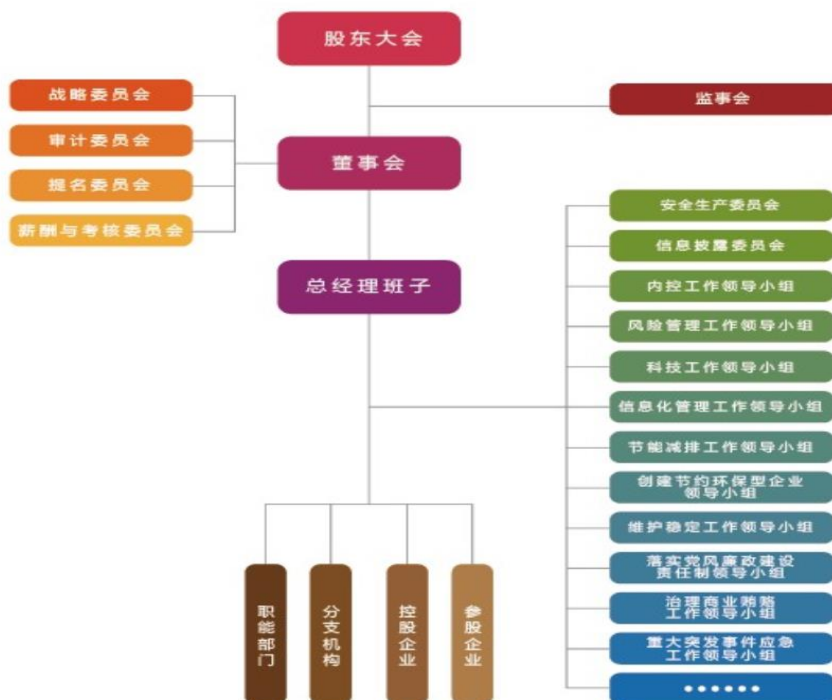


* 中国华能集团有限公司通过华能集团香港有限公司（“华能香港公司”）间接持有尚华投资有限公司 100% 的股权，而尚华投资有限公司持有华能开发 25% 的股权，因此华能集团间接持有华能开发 25% 的权益。

** 包括华能香港公司持 H 股比例约为 3.01%；华能财资公司持 H 股比例约为 0.84%；华能财务公司持 A 股比例约为 0.19%。



主要二级子公司	持股比例
华能山东发电有限公司	80%
华能国际电力江苏能源开发有限公司	100%
中新电力（私人）有限公司	100%
华能（浙江）能源开发有限公司	100%
华能黑龙江发电有限公司	100%
华能（广东）能源开发有限公司	100%



资料来源：公司公告

附二：华能国际电力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）	2020	2021	2022
货币资金	1,387,152.34	1,635,033.21	1,717,557.49
应收账款	2,863,386.18	3,985,673.39	3,986,208.56
其他应收款	214,801.29	352,748.21	273,347.91
存货	660,245.90	1,682,443.14	1,270,190.78
长期投资	2,296,423.92	2,375,072.57	2,461,087.94
固定资产	24,370,196.45	26,634,762.17	28,931,161.71
在建工程	5,157,969.49	5,012,005.42	4,312,755.44
无形资产	1,409,051.14	1,418,894.10	1,469,875.66
资产总计	43,820,575.24	49,034,667.30	50,260,597.75
其他应付款	2,539,315.42	2,714,678.13	2,906,332.25
短期债务	10,676,401.26	12,847,774.12	11,443,013.25
长期债务	18,484,189.45	22,056,534.29	25,832,660.51
总债务	29,160,590.71	34,904,308.41	37,275,673.76
净债务	27,834,801.45	33,348,825.91	35,623,962.93
负债合计	29,673,039.85	36,617,648.11	37,606,192.67
所有者权益合计	14,147,535.39	12,417,019.19	12,654,405.07
利息支出	1,192,794.23	1,223,430.30	1,314,789.00
营业总收入	16,943,918.75	20,507,949.66	24,672,478.92
经营性业务利润	1,412,993.06	-1,568,703.38	-888,395.25
投资收益	169,384.54	86,574.83	107,687.13
净利润	570,372.05	-1,241,637.53	-1,008,488.74
EBIT	1,881,814.92	-621,580.44	-62,531.03
EBITDA	4,012,075.29	1,547,146.99	2,328,798.28
经营活动产生的现金流量净额	4,204,980.64	625,098.74	3,251,955.01
投资活动产生的现金流量净额	-4,206,714.20	-4,287,517.23	-3,997,135.80
筹资活动产生的现金流量净额	151,934.27	3,976,703.29	797,296.80
财务指标	2020	2021	2022
营业毛利率(%)	17.44	-0.23	3.04
期间费用率(%)	8.62	7.64	6.85
EBIT 利润率(%)	11.11	-3.03	-0.25
总资产收益率(%)	4.29	-1.34	-0.13
流动比率(X)	0.43	0.50	0.51
速动比率(X)	0.39	0.41	0.43
存货周转率(X)	21.19	17.55	16.20
应收账款周转率(X)	5.67	5.86	6.17
资产负债率(%)	67.71	74.68	74.82
总资本化比率(%)	75.81	82.17	85.26
短期债务/总债务(%)	36.61	36.81	30.70
经调整的经营活动产生的现金流量净额/总债务(X)	0.10	-0.01	0.05
经调整的经营活动产生的现金流量净额/短期债务(X)	0.29	-0.04	0.18
经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数(X)	3.53	0.51	2.47
总债务/EBITDA(X)	7.27	22.56	16.01
EBITDA/短期债务(X)	0.38	0.12	0.20
EBITDA 利息保障倍数(X)	3.36	1.26	1.77
EBIT 利息保障倍数(X)	1.58	-0.51	-0.05
FFO/总债务(X)	0.10	0.01	0.03

注：中诚信国际债务统计口径包含公司衍生金融负债、其他流动负债中的带息债务以及其他权益工具中的永续债。

附三：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
	EBITDA 利润率	=EBITDA/当年营业总收入
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。

附四：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