

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 0158 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4月22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"、<br>"23 华能 MTN008"、"23 华能 MTN009"、"23 华能<br>MTN010"、"23 华能 MTN011"、"23 华能 MTN012"、<br>"23 华能 MTN013"、"23 华能 MTN014"、"23 华能 MTN015"<br>和"24 华能 MTN001" | AAA          |  |  |
| <b>跟踪评级原因</b> | 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序<br>踪评级,对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪设   | 111/2/2/2017 |  |  |
| 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、盈利及获现水平持续向好及融资渠道畅通等方面的优势。同时中诚信国际也关注到电力市场化改革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将保持稳定。  | ₹ 12~18 个月内  |  |  |
| 调级因素          | 可能触发评级上调因素:不适用。<br>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<br>出超预期,大幅推高债务水平导致偿债能力弱化等。  | 畐下降,资本支      |  |  |

#### 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
- 随着上网电价的提升以及煤炭价格下行,公司盈利及经营获现水平持续向好
- 公司银企关系良好,备用流动性充裕,且为A股、H股上市公司,直接融资渠道畅通

#### 关 注

- 随着电力市场化改革的深化,电价竞争程度或将加大,需关注市场化改革对上网电价的影响
- 公司项目建设资金支出规模较大,债务规模增长较快,财务杠杆水平处于高位

项目负责人: 王琳博 lbwang@ccxi.com.cn 项目组成员: 赵曰鹏 ypzhao@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)        | 2021     | 2022     | 2023     |
|-------------------|----------|----------|----------|
| 资产总计(亿元)          | 4,903.47 | 5,026.06 | 5,411.59 |
| 所有者权益合计 (亿元)      | 1,241.70 | 1,265.44 | 1,713.63 |
| 负债合计(亿元)          | 3,661.76 | 3,760.62 | 3,697.97 |
| 总债务 (亿元)          | 3,493.58 | 3,729.15 | 3,779.72 |
| 营业总收入 (亿元)        | 2,050.79 | 2,467.25 | 2,543.97 |
| 净利润 (亿元)          | -124.16  | -100.85  | 90.82    |
| EBIT (亿元)         | -62.16   | -6.25    | 220.83   |
| EBITDA (亿元)       | 154.71   | 232.88   | 472.14   |
| 经营活动产生的现金流量净额(亿元) | 62.51    | 325.20   | 454.97   |
| 营业毛利率(%)          | -0.23    | 3.04     | 12.12    |
| 总资产收益率(%)         | -1.27    | -0.13    | 4.23     |
| EBIT 利润率(%)       | -3.03    | -0.25    | 8.68     |
| 资产负债率(%)          | 74.68    | 74.82    | 68.33    |
| 总资本化比率(%)         | 82.18    | 85.26    | 80.47    |
| 总债务/EBITDA(X)     | 22.58    | 16.01    | 8.01     |
| EBITDA 利息保障倍数(X)  | 1.26     | 1.77     | 3.76     |
| FFO/总债务(%)        | 0.41     | 2.85     | 9.14     |

注: 1、中诚信国际根据华能国际提供的其经安永华明会计事务所(特殊普通合伙)审计并出具标准无保留意见的 2021~2023 年审计报告整理。 其中,2021年、2022年财务数据分别采用 2022年、2023年审计报告期初数,2023年财务数据采用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,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、其他流动负债中的短期应付债券、长期应付款中的融资租赁款以及其他权益工具中的永续债;受债务统计口径变化影响,部分债务及偿债指标数据与往期披露不一致。

#### ○ 同行业比较

| 公司名称 | 数据<br>年份 | 控股装机容量<br>(万千瓦) | 上网电量<br>(亿千瓦时) | 资产总额<br>(亿元) | 资产负债率<br>(%) | 营业总收入<br>(亿元) | 营业毛利率<br>(%) | 净利润<br>(亿元) |
|------|----------|-----------------|----------------|--------------|--------------|---------------|--------------|-------------|
| 华润电力 | 2022     | 2,297.58        | 955.82         | 1,154.94     | 58.91        | 594.91        | 4.24         | -11.09      |
| 华电国际 | 2023     | 5,844.98        | 2,095.46       | 2,230.36     | 62.62        | 1,171.76      | 6.43         | 48.08       |
| 华能国际 | 2023     | 13,565.5        | 4,478.56       | 5,411.59     | 68.33        | 2,543.97      | 12.12        | 90.82       |

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;受益于新能源增利等因素,公司营业毛利率水平相对较高,但较高的火电机组占比使得公司盈利能力 易受燃料价格波动影响。

注: "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。

### ○ 本次跟踪债项情况

| 债项简称          | 本次债项<br>评级结果 |     | 上次评级有效<br>期           | 发行金额<br>(亿元) | 债项余额<br>(亿元) | 存续期                   | 特殊条款                    |
|---------------|--------------|-----|-----------------------|--------------|--------------|-----------------------|-------------------------|
| 16 华能 02      | AAA          | AAA | 2023/05/10 至<br>债券存续期 | 12.00        | 12.00        | 2016/06/13~2026/06/13 |                         |
| 19 华能 MTN001B | AAA          | AAA | 2023/05/10 至<br>债券存续期 | 15.00        | 15.00        | 2019/07/19~2024/07/19 |                         |
| 19 华能 MTN004B | AAA          | AAA | 2023/05/10 至<br>债券存续期 | 15.00        | 15.00        | 2019/11/05, 5+N       | 利息递延支付权、赎回<br>选择权、续期选择权 |
| 23 华能 MTN008  | AAA          | AAA | 2023/05/10 至<br>债券存续期 | 20.00        | 20.00        | 2023/04/11, 2+N       | 利息递延支付权、赎回<br>选择权、续期选择权 |
| 23 华能 MTN009  | AAA          | AAA | 2023/05/10 至<br>债券存续期 | 20.00        | 20.00        | 2023/04/14, 2+N       | 利息递延支付权、赎回<br>选择权、续期选择权 |
| 23 华能 MTN010  | AAA          | AAA | 2023/05/10 至<br>债券存续期 | 15.00        | 15.00        | 2023/04/21, 2+N       | 利息递延支付权、赎回<br>选择权、续期选择权 |
| 23 华能 MTN011  | AAA          | AAA | 2023/05/10 至<br>债券存续期 | 20.00        | 20.00        | 2023/06/06, 2+N       | 利息递延支付权、赎回<br>选择权、续期选择权 |
| 23 华能 MTN012  | AAA          | AAA | 2023/05/10 至<br>债券存续期 | 15.00        | 15.00        | 2023/06/09, 2+N       | 利息递延支付权、赎回<br>选择权、续期选择权 |
| 23 华能 MTN013  | AAA          | AAA | 2023/05/10 至          | 20.00        | 20.00        | 2023/08/21, 2+N       | 利息递延支付权、赎回              |



|              |     |     | 债券存续期                 |       |       |                       | 选择权、续期选择权               |
|--------------|-----|-----|-----------------------|-------|-------|-----------------------|-------------------------|
| 23 华能 MTN014 | AAA | AAA | 2023/05/10 至<br>债券存续期 | 20.00 | 20.00 | 2023/09/08, 2+N       | 利息递延支付权、赎回<br>选择权、续期选择权 |
| 23 华能 MTN015 | AAA | AAA | 2023/05/10 至<br>债券存续期 | 20.00 | 20.00 | 2023/09/21, 2+N       | 利息递延支付权、赎回<br>选择权、续期选择权 |
| 24 华能 MTN001 | AAA | AAA | 2023/05/10 至<br>债券存续期 | 10.00 | 10.00 | 2024/01/22~2034/01/22 |                         |

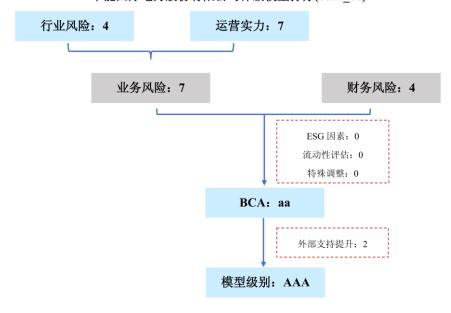
注:"19 华能 MTN004B"于第 5 个和其后每个付息日,公司有权按面值加应付利息(包括所有递延支付的利息)赎回;"23 华能 MTN008"、"23 华能 MTN009"、"23 华能 MTN010"、"23 华能 MTN011"、"23 华能 MTN012"、"23 华能 MTN013"、"23 华能 MTN014"、"23 华能 MTN015"第 2 个和其后每个付息日,公司有权按面值加应付利息(包括所有递延支付的利息及其孳息)赎回;"19 华能 MTN004B"、"23 华能 MTN008"、"23 华能 MTN009"、"23 华能 MTN010"、"23 华能 MTN011"、"23 华能 MTN012"、"23 华能 MTN013"、"23 华能 MTN014"、"23 华能 MTN015"的本金和利息在破产清算时的清偿顺序列于公司普通债务之后。

| 主体简称 | 本次主体评级结果 | 上次主体评级结果 | 上次主体评级有效期         |
|------|----------|----------|-------------------|
| 华能国际 | AAA/稳定   | AAA/稳定   | 2023/05/10 至债券存续期 |



#### ○ 评级模型

华能国际电力股份有限公司评级模型打分(2024\_01)



注:

调整项:本期状况对企业基础信用等级无显著影响。

**个体信用状况(BCA)**: 中诚信国际认为,受经营性盈利及获现能力提升影响,公司个体信用状况由 aa调整至 aa。

**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,外部支持提升子级是实际使用的外部支持力度。

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



### 宏观经济和政策环境

中诚信国际认为,2023 年中国经济实现恢复性增长但复苏力度较为温和,在多项有利因素支撑下,2024 年中国经济有望延续向好,但经济运行仍将面临多重压力,"进"与"立"的政策措施仍需加快落实。

2023 年中国经济在复杂形势下保持韧性,GDP 同比增长 5.2%,较前值加快 2.2 个百分点,两年 复合增速为 4.1%,总体实现温和复苏。虽然经济复苏节奏波动起伏,但产出缺口逐季收窄,三 大产业与三大需求的增长贡献率总体恢复至常态。在经济恢复性增长的过程中,随着增长动能的 持续调整与"多重压力"的交织影响,经济运行呈现出名义增速偏低,需求不足仍存,修复结构分化,以及价格水平较弱等特征。

中诚信国际认为,2024 年中国经济持续向好有多项有利因素支撑。其中,房地产等拖累因素有望减轻,工业生产将保持韧性,超额储蓄有望释放,新动能将持续蓄势,前期政策效果延续显现,后续政策空间也将形成有力支撑。但是,以下五个重点领域能否顺利实现"再平衡"依然面临一定的挑战与风险:一是投资需求和投资结构转换过程中的挑战;二是消费需求和供给结构重新匹配中的挑战;三是新旧动能转换与传统动能平稳衔接中的挑战;四是房地产调整转型与行业向新发展模式转变中的风险与挑战;五是债务风险化解过程中的结构性与尾部风险释放与挑战。

中诚信国际认为,2024年宏观经济政策将落实"稳中求进、以进促稳、先立后破"总基调,并且"进"和"立"的政策力度将有所加强。从财政政策来看,积极的财政政策将适度加力、提质增效,注重用好政策空间,提高资金效益,优化支出结构,在操作节奏上或将"财政前置"。从货币政策来看,稳健的货币政策将灵活适度、精准有效,注重引导实体经济融资成本稳中有降,推动宽货币向宽信用传导,并或将侧重支撑价格水平有所改善。总体来看,宏观政策操作仍将坚持在"稳增长"与"防风险"中寻求平衡。

综合以上因素,中诚信国际预计 2024 年中国 GDP 增速将为 5.0%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 年四季度宏观经济与政策分析》,报告链接https://www.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/10948?type=1

## 业务风险

中诚信国际认为, 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回升, 电力供应及调节能力有望持续提升, 预计未来一段时间我国电力供需紧张或将有所缓解; 燃煤电价改革政策持续推进及市场燃料价格整体回落助推火电企业信用质量预期趋于稳定; 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; 风电和太阳能发电企业有望实现快速增长, 未来一段时间总体信用质量较"稳定"状态有所提升。

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,未来一段时间行业总体信用质量较"稳定"状态有所提升。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/coreditResearch/detail/10938?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。2023 年以来,公司能源结构和机组区域布局均不断优化,电力业务竞争力极强,并且随着煤炭价格回落,公司煤电机组盈利持续向好,但新能源市场化交易电量的不断提升或将导致电价竞争程度加大。中诚信国际将持续关注电力市场化改革对公司上网电价的影响。

2023 年以来公司产权结构无重大变化,持续通过收购或新设子公司等方式推进电力等项目建设, 运营实力不断提升,战略方向较为明确。

截至 2023 年末,华能国际电力开发公司(以下简称"华能开发")持有公司 32.28%股权,为公司控股股东,中国华能集团有限公司(以下简称"华能集团")直接及间接合计持有华能开发 100%股权,为公司最终控股股东,国务院国有资产监督管理委员会(以下简称"国务院国资委")为公司实际控制人。

2023 年以来,公司继续通过收购和新设子公司等方式推进电力等项目建设,合并范围持续拓展,运营实力不断提升,但对业务结构无显著影响。

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。

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。

近年来,公司在国内上市发电企业中保持领先地位,具有显著的装机规模优势,电力业务竞争力极强。2023年以来,公司继续了购建并举的发展策略,可控装机容量进一步增长,并大力推进能源结构转型,加速上大压小提升火电机组质量的同时<sup>1</sup>,推动新能源机组快速投产,电源结构持

<sup>1 2023</sup>年,公司关停的小容量火电机组包括济宁热电厂1号、2号机组(6万千瓦)、上海石洞口一厂1、2号机组(2\*32.5万千瓦),山东沾化热



续优化。截至 2023 年末,公司机组仍以燃煤机组为主,其中 60 万千瓦以上的大型机组占比超过 55%,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。公司全部燃煤机组均装有脱硫、脱硝和除尘装置,各项指标均符合环保要求,且平均供电煤耗持续低于全国平均水平。

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。

公司境外业务主要位于新加坡和巴基斯坦,其中位于新加坡的大士能源有限公司(以下简称"大士能源")为公司全资控股,2023年发电量市场占有率20.4%2。巴基斯坦的萨希瓦尔电站由华能山东如意(巴基斯坦)能源(私人)有限公司(以下简称"如意公司")管理运营3,项目为2台66万千瓦超临界燃煤发电机组,是巴经济走廊第一个投产和巴基斯坦单机容量最大、技术最先进、环保指标最优、建设速度最快、最早投入商业运营的高效清洁燃煤电站,填补了巴基斯坦电网四分之一的用电缺口。整体来看,公司海外项目近年来运行情况良好,具有较强的区域市场地位。2023年以来境外两地营业收入受售电量减少影响均有所减少,但通过调整竞争策略及提质增效等措施,保持了较好的利润水平。

表 1: 近年来公司境内可控电力资产情况(万千瓦)

|        | 指标 | 2021     | 2022     | 2023     |  |
|--------|----|----------|----------|----------|--|
| 可控装机容量 |    | 11,869.5 | 12,722.8 | 13,565.5 |  |
| 其中: 煤电 |    | 9,211.8  | 9,405.8  | 9,328.3  |  |
| 气电     |    | 1,224.3  | 1,273.8  | 1,323.3  |  |
| 水电     |    | 36.8     | 36.8     | 36.8     |  |
| 风电     |    | 1,053.5  | 1,362.8  | 1,551.1  |  |
| 光伏     |    | 331.1    | 627.6    | 1,310.0  |  |
| 生物质    |    | 12.0     | 16.0     | 16.0     |  |
| 清洁能源占比 |    | 22.29%   | 25.95%   | 31.12%   |  |

注: 本表中清洁能源占比系除煤电及生物质外其他能源占比。

资料来源:公司提供

公司上网电量保持极大规模,2023 年以来,受益于煤炭供需关系改善,煤炭价格波动下行,公司煤电机组盈利大幅改善,但随着电力市场化改革的深化,电价竞争程度或将加大,中诚信国际将持续关注电力市场化改革对公司上网电价的影响。

2023 年以来,全国水电减发、大范围持续高温寒潮天气等因素使得公司燃机、光伏和水电机组利用效率均有所下降,但同时燃煤机组在迎峰度夏和冬季供暖期间发挥顶峰保供及支撑调节作用

电 3、4 号机组(2\*16.5 万千瓦),山东济宁电厂 5 号机组(13.5 万千瓦),山东运河电厂 3、4 号机组(2\*14.5 万千瓦)和山东白杨河电厂 4、5 号机组(2\*14.5 万千瓦),共计 175.5 万千瓦,同时全国首个等容量煤电替代示范项目——石洞口一厂项目中的 6 号机组(65 万千瓦)投产。

 $<sup>^2</sup>$  截至 2023 年 10 月,大士能源装机容量为 267 万千瓦,装机结构包含燃油发电机组和燃气联合循环机组。2023 年,大士能源完成发电量 112.71 亿千瓦时,同比减少 10.84 亿千瓦时;营业收入同比减少 13.83 亿元,降幅 4.86%;实现利润总额 43.55 亿元,同比增加 24.77 亿元。

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 截至 2023 年末,公司通过华能山东发电有限公司(以下简称"山东发电")间接持有如意公司 40%的股权,但山东发电已与如意公司另一股东签署一致行动函,该股东同意在重大经营、筹资和投资及相关财务决策方面与山东发电保持一致,因此公司认为对如意煤电拥有控制权。2023 年巴基斯坦业务实现营业收入 40.61 亿元,同比减少 16.67 亿元,降幅 29.10%,利润总额 6.05 亿元,同比增加 0.09 亿元。



增加,燃煤机组利用效率同比回升,加之全社会用电量的增长及装机容量的增加共同推动公司发电量及上网电量增长。上网电价方面,2023 年以来燃煤发电市场化改革<sup>4</sup>等政策执行到位,加之受供求关系影响,公司燃煤机组上网电价进一步上升,但同时平价项目的增加导致新能源机组及整体平均上网电价小幅下降。未来随着煤电容量电价机制<sup>5</sup>的施行,煤电机组盈利稳定性将得到部分保障;但同时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场化改革等因素对公司上网电价的影响。

煤炭采购方面,目前公司股东华能集团现有煤矿 26 处,核定煤炭产能 11,880 万吨/年,2023 年产量已超过 1 亿吨,公司可充分利用集团内部的产业链和产能优势,通过产业协同实现煤炭资源的调控和控价,有效保障公司的燃料供应。另外,公司下属的滇东能源煤矿工程和滇东雨汪煤矿工程仍在建设中,且以无烟煤为主,但未来投产后仍可助益公司抵消部分燃料成本波动压力。2023 年以来,随着一系列煤炭保供、稳价政策措施6的出台,国内煤炭供应增加,加之进口煤供应量同比大幅增长,煤炭供需关系逐渐转向宽松,煤炭价格波动下行,公司煤炭采购均价亦同比下降,公司煤电机组盈利能力大幅改善。但煤炭价格依然处于高位水平,需对未来煤炭价格走势保持关注。

表 2: 近年来公司境内机组运营指标及煤炭采购情况

| 农 2. 近十水公 9%的 NI SEE E H M X M X M X M R M R M R M R M R M R M R |          |          |          |  |  |  |
|--|----------|----------|----------|--|--|--|
|  | 2021     | 2022     | 2023     |  |  |  |
| 发电量(亿千瓦时)  | 4,573.36 | 4,510.70 | 4,746.77 |  |  |  |
| 上网电量 (亿千瓦时)  | 4,301.65 | 4,251.86 | 4,478.56 |  |  |  |
| 市场化交易电量(亿千瓦时)  | 2,648.93 | 3,758.68 | 3,959.07 |  |  |  |
| 发电机组平均利用小时数 (小时)   | 4,058    | 3,785    | 3,776    |  |  |  |
| 平均上网电价(不含税,元/千瓦时)  | 0.432    | 0.510    | 0.509    |  |  |  |
| 平均供电标准煤耗(克/千瓦时)  | 290.69   | 287.69   | 291.88   |  |  |  |
| 煤炭采购总量 (亿吨)  | 2.03     | 1.94     | 2.12     |  |  |  |
| 境内火电厂售电单位燃料成本(元/兆瓦时)   | 316.36   | 372.56   | 326.43   |  |  |  |
| 长协煤采购数量(万吨)  | 11,186   | 11,040   | 10,663   |  |  |  |
| 长协煤采购价格 (元/吨)  | 725      | 746      | 677      |  |  |  |
| 市场采购数量(万吨)   | 9,098    | 8,366    |          |  |  |  |
| 其中: 进口煤数量(万吨)  | 5,946    | 4,379    |          |  |  |  |
| 市场采购价格(元/吨)  | 826.80   | 917.37   |          |  |  |  |
| 国内现货采购数量(万吨)   |          |          | 3,340    |  |  |  |
| 国内现货采购价格   |          |          | 780.12   |  |  |  |
| 进口煤数量(万吨)  |          |          | 7,169    |  |  |  |
| 进口煤采购价格 (元/吨)  |          |          | 710.64   |  |  |  |
| 海运费 (元/吨)  | 46.23    | 43.40    | 32.98    |  |  |  |
| 铁路运费 (元/吨)   | 94.20    | 98.26    | 98.08    |  |  |  |

注: 2021 年公司原煤采购综合价为 770.67 元/吨, 2022 年公司煤炭采购均价(包括运输成本、其他税费) 较去年同比上涨 49.26 元/

<sup>4</sup> 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。

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> 国家发展改革委及国家能源局为加快推进电能量市场、容量市场、辅助服务市场等高效协同的电力市场体系建设,逐步构建有效反映各类电源电量价值和容量价值的两部制电价机制,其中电量电价通过市场化方式形成,灵敏反映电力市场供需、燃料成本变化等情况;煤电容量电价按照回收煤电机组一定比例固定成本的方式确定。其中,用于计算容量电价的煤电机组固定成本实行全国统一标准,为每年每千瓦 330 元;通过容量电价回收的固定成本比例,综合考虑各地电力系统需要、煤电功能转型情况等因素确定,2024~2025 年多数地方为 30%左右,部分煤电功能转型较快的地方适当高一些,为 50%左右。2026 年起,将各地通过容量电价回收固定成本的比例提升至不低于 50%,该政策自 2024 年 1 月 1 日起执行。

<sup>6</sup> 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,提出要严格落实"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。



吨; 2023 年煤炭采购均价(包括运输成本、其他税费)同比降低 115.78 元/吨; 2023 年公司煤炭采购部分指标统计口径有所调整。资料来源:公司公告及公司提供,中诚信国际整理

公司在建项目主要为新能源项目,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: 2024年公司资本支出计划(亿元)

|       | 项目 | 2023 年资本支出 | 2024 年计划 |
|-------|----|------------|----------|
| 火电    |    | 51.99      | 61.65    |
| 水电    |    | 0.12       |          |
| 风电    |    | 234.76     | 295.44   |
| 煤炭    |    | 10.19      | 14.92    |
| 光伏    |    | 255.45     | 353.81   |
| 技术改造等 |    | 49.51      | 75.71    |
|       | 合计 | 602.02     | 801.53   |

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,2023 年以来,华能国际经营规模持续扩大,资产及债务规模均保持增长,财务杠杆水平仍处于行业高位;随着煤炭价格回落,公司盈利及偿债相关指标均持续优化,同时凭借其很强的经营性获现能力及很强的外部融资能力可实现到期债务的接续。

#### 盈利能力

2023 年以来,公司上网电量持续增长,营业总收入进一步增加,同时电价政策的持续推进及燃料成本的回落推动当期营业毛利率大幅上升。受益于此,2023 年公司经营性业务利润实现大幅扭亏,主要盈利指标亦显著改善。2023 年随着业务规模的拓展,公司管理费用有所增加,但同时融资成本的下降及利息收入的增加使得财务费用同比减少,期间费用率随之下降。公司其他收益主要为购煤补贴、国产设备增值税退税、环保补贴、供热补贴等,2023 年由于经营性盈利能力的改善而同比有所减少。同期,公司转让所持华能四川能源开发有限公司(以下简称"四川能源开发")49%的股权实现投资收益 20.06 亿元使得投资收益大幅增长。2023 年,随着低碳转型的持续推进,公司山东区域部分机组计划将陆续关停,出现长期资产减值迹象7,另有华能巢湖发电有限责任公司(以下简称"巢湖电厂")及华能(大连)热电有限责任公司(以下简称"大连热电")由于燃料采购价格偏高和利用效率偏低等原因出现持续亏损情况8,公司计提较大规模减值

<sup>7</sup> 为进一步贯彻落实碳达峰、碳中和的政策要求,近年来国家大力发展非化石能源,推动能源结构持续优化,稳步推进低碳转型。2023 年四季度,按照国家、山东省有关政策要求,在考虑当地居民供热接续因素并与山东省相关主管部门沟通确认后,经公司决策,华能山东区域 13 台煤 电机组计划于 2025 年至 2026 年陆续提前关停。前述山东区域 13 台机组总装机 188 万千瓦,分别为: 华能聊城热电有限公司(以下简称"聊城热电")2 台 14 万千瓦机组,总装机 28 万千瓦;华能临沂发电有限公司(以下简称"临沂发电")3 台 14 万千瓦机组,总装机 42 万千瓦;华能济宁运河发电有限公司(以下简称"济宁运河")2 台 14.5 万千瓦机组,总装机 29 万千瓦;华能山东发电有限公司众泰电厂(以下简称"众泰电厂")2 台 15 万千瓦机组,总装机 30 万千瓦;华能烟台发电有限公司(以下简称"烟台电厂")1 台 11 万千瓦机组和 3 台 16 万千瓦机组,总装机 59 万千瓦。其中,聊城热电、临沂发电、济宁运河和众泰电厂共 4 家公司发电机组相关资产组出现长期资产减值迹象,2023 年计提资产减值损失共计 8.70 亿元。另计提济宁运河商誉减值 2.95 亿元。烟台电厂 4 台机组根据规划后续将提前关停进行异地迁建。经与政府相关部门沟通,公司综合考虑因提前关停而预计获取的补偿后,测试烟台电厂无需计提减值。

<sup>8 2023</sup> 年公司对巢湖发电及大连热电计提减值的规模分别为 3.01 亿元和 8.31 亿元。



损失,对利润造成了一定侵蚀。中诚信国际将对未来电价和煤炭价格波动以及资产减值情况保持 关注。

#### 资产质量

随着项目建设的不断推进,2023 年末,固定资产及在建工程均同比增长,带动非流动资产规模持续提升,同时其他应付款中的应付基建工程、设备款以及总债务规模亦有所增加。当期末长期股权投资规模有所减少,主要系处置所持四川能源开发股权所致。2023 年以来,公司货币资金储备规模尚可,受限规模相对较小。截至2023 年末,应收账款中的应收国网区域公司电费和新能源补贴款随着发电量的增长而增加。此外,由于煤炭价格下降,同期末公司燃煤存货余额及应付账款中的购煤款均有所减少。2023 年公司利润规模大幅扭亏,未分配利润同比回升,加之部分子公司吸收少数股东投资规模较大9,少数股东权益亦大幅增长,进而使得所有者权益规模大幅增加,当期财务杠杆水平有所下降,但仍处于行业内较高水平,中诚信国际将对公司财务杠杆控制情况保持关注。

#### 现金流及偿债情况

2023 年,随着燃料成本的下降,公司经营活动净现金流入规模进一步回升,可对投资需求形成一定覆盖。同时,公司项目建设力度同比增长,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,筹资活动净现金流入规模亦有所增加。2023 年以来,基建项目建设的推进使得公司对外融资需求保持增长,总债务规模有所增加。但作为A股及H股上市公司,公司融资渠道多元,债务以长期债务为主,其中银行融资和公募债券占比较高,债务结构及期限分布处于相对合理水平,2023 年以来新增债务以长期信用借款和永续债为主,短期债务占比进一步下降。同时,受益于经营性盈利及获现能力的回升,公司主要偿债指标均有所优化。另外,公司银企关系良好,截至2023 年末,公司及其子公司已获得的未提取银行信贷额度超3,100 亿元,可使用授信规模较大,具有很强的备用流动性。同期末,公司未受限货币资金161.51 亿元,现金及等价物储备尚可。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。中国华能财务有限责任公司10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。

表 4: 近年来公司主要财务情况相关指标(亿元、%、X)

| And the Little Amount of the Control |    |          |          |          |  |
|--|----|----------|----------|----------|--|
|  | 指标 | 2021     | 2022     | 2023     |  |
| 营业总收入  |    | 2,050.79 | 2,467.25 | 2,543.97 |  |
| 营业毛利率  |    | -0.23    | 3.04     | 12.12    |  |
| 期间费用率  |    | 7.64     | 6.85     | 6.72     |  |
| 其他收益   |    | 21.24    | 19.66    | 13.47    |  |
| 经营性业务利润  |    | -156.87  | -88.84   | 134.47   |  |
| 资产减值损失   |    | 0.89     | 27.32    | 29.72    |  |
| 投资收益   |    | 8.66     | 10.77    | 27.97    |  |
| 利润总额   |    | -140.20  | -97.03   | 130.02   |  |

<sup>9 2023</sup> 年公司重要非全资子公司中, 华能山东发电有限公司、华能辽宁清洁能源有限责任公司、华赣(天津)能源合伙企业(有限合伙)和华闽(天津)能源合伙企业(有限合伙)分别吸收少数股东增资 77.57 亿元、15.00 亿元、36.48 亿元和 37.76 亿元。

<sup>10</sup> 截至 2023 年末,公司持有中国华能财务有限责任公司 20%的股份。



| 总资产收益率          | -1.27    | -0.13    | 4.23     |
|-----------------|----------|----------|----------|
| 货币资金            | 163.50   | 171.76   | 168.50   |
| 应收账款            | 398.57   | 398.62   | 458.26   |
| 存货              | 168.24   | 127.02   | 118.99   |
| 长期股权投资          | 229.52   | 238.98   | 226.85   |
| 固定资产            | 2,663.48 | 2,893.12 | 3,078.67 |
| 在建工程            | 501.20   | 431.28   | 577.90   |
| 资产总计            | 4,903.47 | 5,026.06 | 5,411.59 |
| 应付账款            | 226.24   | 211.02   | 190.49   |
| 其他应付款           | 281.88   | 290.63   | 361.11   |
| 总债 <del>务</del> | 3,493.58 | 3,729.15 | 3,779.72 |
| 股本              | 156.98   | 156.98   | 156.98   |
| 其他权益工具          | 484.18   | 620.84   | 796.26   |
| 资本公积            | 176.43   | 166.08   | 165.01   |
| 未分配利润           | 162.93   | 67.03    | 122.38   |
| 少数股东权益          | 186.35   | 180.09   | 392.24   |
| 所有者权益合计         | 1,241.70 | 1,265.44 | 1,713.63 |
| 短期债务/总债务        | 36.78    | 30.69    | 26.79    |
| 资产负债率           | 74.68    | 74.82    | 68.33    |
| 总资本化比率          | 82.18    | 85.26    | 80.47    |
| 经营活动净现金流        | 62.51    | 325.20   | 454.97   |
| 投资活动净现金流        | -428.75  | -399.71  | -552.26  |
| 筹资活动净现金流        | 397.67   | 79.73    | 94.17    |
| 总债务/EBITDA      | 22.58    | 16.01    | 8.01     |
| EBITDA 利息保障倍数   | 1.26     | 1.77     | 3.76     |
| FFO/总债务         | 0.41     | 2.85     | 9.14     |
| 经营活动净现金流/利息支出   | 0.51     | 2.47     | 3.63     |

资料来源:公司财务报表,中诚信国际整理

#### 或有事项

截至 2023 年末,公司无重大未决诉讼事项。同期末,公司对外担保系控股子公司华能海南发电股份有限公司对中国华能集团燃料有限公司提供的担保,担保余额为 4.20 亿元,代偿风险较小。

**过往债务履约情况:**根据公司提供的相关资料,2021~2023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11

#### 假设

- ——2024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。
- ——2024年,煤价走势总体趋稳,价格中枢或有所下移,但下降幅度有限,上网电价受电力市场 竞争加剧及电价政策调整等因素影响,或亦将有所下行。
- ——2024年,华能国际在建和投资项目按计划推进,融资需求根据投资需求确定。

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> 中诚信国际对受评对象的预测性信息是中诚信国际对受评对象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受评对象相关的重要假设,可能存在中诚信国际无法预见的其他事项和假设因素,该等事项和假设因素可能对预测性信息造成影响,因此,前述的预测性信息与受评对象的未来实际经营情况可能存在差异。



#### 预测

#### 表 5: 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(%)     | 85.26    | 80.47    | 78.08~81.26 |
| 总债务/EBITDA(X) | 16.01    | 8.01     | 7.55~7.86   |

资料来源: 中诚信国际整理

## 调整项

ESG<sup>12</sup>表现方面,华能国际注重可持续发展和安全管理,并积极履行作为电力企业的社会责任;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,华能国际经营获现能力很强,未使用授信额度充足。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。此外,债务融资工具发行顺畅,利率位于同行业较优水平。公司资金流出主要用于债务还本付息及外部投资。整体来看,公司资金平衡能力很强,良好的银企关系、较强的债券市场融资能力及畅通的融资渠道有助于债务平稳续接,未来一年流动性来源对流动性需求形成较好覆盖。

## 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大,在其经营中地位极为重要,公司可获得的支持力度很大。

# 跟踪债券信用分析

"16 华能 02"募集资金 12.00 亿元,该期债券用于调整债务结构、补充流动资金,截至目前,均已按用途使用。

"19 华能 MTN004B"、"23 华能 MTN008"、"23 华能 MTN009"、"23 华能 MTN010"、"23 华能 MTN011"、"23 华能 MTN011"、"23 华能 MTN014"和 "23 华能 MTN015"设置利息递延支付权、赎回选择权、续期选择权条款,跟踪期内尚未进入续期选择期限,亦未进行票面利率调整,上述含权条款跟踪期内对债券的信用风险和公司的信用实力无影响。

本次跟踪债项均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。公司电力资产优

<sup>12</sup>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。



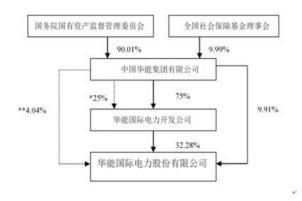
质,规模优势极为突出,2023 年以来煤炭价格的回落推动经营性盈利及获现能力均大幅提升,盈利及偿债相关指标亦持续优化,且流动性良好,再融资渠道通畅,债券接续压力不大,跟踪期内信用质量无显著恶化趋势。从债券到期分布来看,集中到期压力不高,且超短期融资券可顺畅滚动发行,目前跟踪债券信用风险极低。

## 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"、"23 华能 MTN008"、"23 华能 MTN010"、"23 华能 MTN011"、"23 华能 MTN012"、"23 华能 MTN013"、"23 华能 MTN014"、"23 华能 MTN015"和"24 华能 MTN001"的信用等级为 **AAA**。

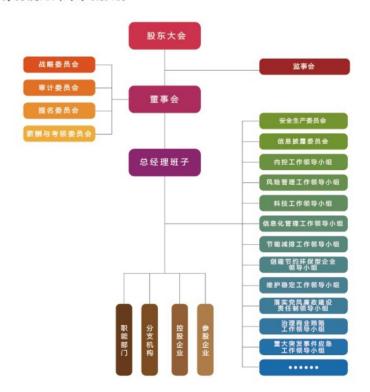


# 附一: 华能国际电力股份有限公司股权结构图及组织结构图(截至 2023 年 末)



注:\*中国华能集团有限公司通过中国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。

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



资料来源:公司提供

# 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)                            | 2021          | 2022          | 2023          |
|---|---------------|---------------|---------------|
| 货币资金                                    | 1,635,033.21  | 1,717,557.49  | 1,684,985.76  |
| 应收账款                                    | 3,985,673.39  | 3,986,208.56  | 4,582,624.76  |
| 其他应收款                                   | 352,748.21    | 273,347.91    | 303,572.95    |
| 存货                                      | 1,682,443.14  | 1,270,190.78  | 1,189,933.87  |
| 长期投资                                    | 2,368,097.26  | 2,461,087.94  | 2,332,840.70  |
| 固定资产                                    | 26,634,762.17 | 28,931,161.71 | 30,786,695.48 |
| 在建工程                                    | 5,012,005.42  | 4,312,755.44  | 5,779,031.18  |
| 无形资产                                    | 1,418,894.10  | 1,469,875.66  | 1,568,175.80  |
| 资产总计                                    | 49,034,667.30 | 50,260,597.75 | 54,115,928.11 |
| 其他应付款                                   | 2,818,823.31  | 2,906,332.25  | 3,611,077.81  |
| 短期债务                                    | 12,848,135.77 | 11,443,843.02 | 10,127,160.87 |
| 长期债务                                    | 22,087,653.30 | 25,847,669.35 | 27,670,018.99 |
| 总债务                                     | 34,935,789.06 | 37,291,512.37 | 37,797,179.86 |
| 净债务                                     | 33,380,306.56 | 35,639,801.54 | 36,182,116.38 |
| 负债合计                                    | 36,617,648.11 | 37,606,192.67 | 36,979,671.96 |
| 所有者权益合计                                 | 12,417,019.19 | 12,654,405.07 | 17,136,256.16 |
| 利息支出                                    | 1,223,430.30  | 1,314,789.00  | 1,254,231.02  |
| 营业总收入                                   | 20,507,949.66 | 24,672,478.92 | 25,439,669.45 |
| 经营性业务利润                                 | -1,568,703.38 | -888,395.25   | 1,344,748.31  |
| 投资收益                                    | 86,574.83     | 107,687.13    | 279,691.04    |
| 净利润                                     | -1,241,637.53 | -1,008,488.74 | 908,246.62    |
| EBIT                                    | -621,580.44   | -62,531.03    | 2,208,340.98  |
| EBITDA                                  | 1,547,146.99  | 2,328,798.28  | 4,721,433.68  |
| 经营活动产生的现金流量净额                           | 625,098.74    | 3,251,955.01  | 4,549,711.71  |
| 投资活动产生的现金流量净额                           | -4,287,517.23 | -3,997,135.80 | -5,522,615.19 |
| 筹资活动产生的现金流量净额                           | 3,976,703.29  | 797,296.80    | 941,663.88    |
| 财务指标                                    | 2021          | 2022          | 2023          |
| 营业毛利率(%)                                | -0.23         | 3.04          | 12.12         |
| 期间费用率(%)                                | 7.64          | 6.85          | 6.72          |
| EBIT 利润率(%)                             | -3.03         | -0.25         | 8.68          |
| 总资产收益率(%)                               | -1.27         | -0.13         | 4.23          |
| 流动比率(X)                                 | 0.50          | 0.51          | 0.55          |
| 速动比率(X)                                 | 0.41          | 0.43          | 0.48          |
| 存货周转率(X)                                | 12.22         | 16.20         | 18.18         |
| 应收账款周转率(X)                              | 5.11          | 6.17          | 5.94          |
| 资产负债率(%)                                | 74.68         | 74.82         | 68.33         |
| 总资本化比率(%)                               | 82.18         | 85.26         | 80.47         |
| 短期债务/总债务(%)                             | 36.78         | 30.69         | 26.79         |
| 经调整的经营活动产生的现金流量净额/总债务(X)                | -0.02         | 0.05          | 0.09          |
| 经调整的经营活动产生的现金流量净额/短期债务(X)               | -0.02         | 0.03          | 0.33          |
| 经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数(X)                  | 0.51          | 2.47          | 3.63          |
| 经昌石切厂生的现金加重伊德利总保障信奴(A)<br>总债务/EBITDA(X) | 22.58         | 16.01         |               |
| EBITDA/短期债务(X)                          |               |               | 8.01          |
|   | 0.12          | 0.20          | 0.47          |
| EBITDA 利息保障倍数(X)                        | 1.26          | 1.77          | 3.76          |
| EBIT 利息保障倍数(X)                          | -0.51         | -0.05         | 1.76          |
| FFO/总债务(%)                              | 0.41          | 2.85          | 9.14          |

注:中诚信国际债务统计口径包含公司衍生金融负债、其他流动负债中的短期应付债券、长期应付款中的融资租赁款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   |
|-----------------|-------------------------|--|
|                 | 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   |
| 资本结构            | 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  |
| 结<br>构          | 资产负债率                   | 负债总额/资产总额  |
| 1.3             | 总资本化比率                  | 总债务/(总债务+经调整的所有者权益)  |
|                 | 非受限货币资金                 | 货币资金-受限货币资金  |
|                 | 利息支出                    | 资本化利息支出+费用化利息支出+调整至债务的混合型证券股利支出  |
|                 | 长期投资                    | 债权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资  |
|                 | 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)  |
| 经               | 存货周转率                   | 营业成本/存货平均净额  |
| 经营效率            | 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)  |
|                 | 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  |
| 7 <del>64</del> | 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   |
| 盈利能力            |                         | 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  |
| 能力              | 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   |
| /3              | EBITDA (息税折旧摊销<br>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  |
|                 | 收现比                     | 销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入  |
| 现金流             | 经调整的经营活动产生的             | 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  |
|                 | 现金流量净额                  | 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一营运资本的减少(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)                                       |
| <u> Au</u>      | EBIT 利息保障倍数             | EBIT/利息支出  |
| 债               | EBITDA 利息保障倍数           | EBITDA/利息支出  |
| 偿债能力            | 经营活动产生的现金流量<br>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<br>(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。  |
| $\mathbf{A}$ | 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。  |
| В            | 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。  |
| В         | 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。 |
| В        | 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