

# 甘肃电投能源发展股份有限公司

## 公司债 2022 年度跟踪评级报告

---

项目负责人：李雪玮 xwli@ccxi.com.cn

项目组成员：王琳博 lbwang@ccxi.com.cn

王馨淼 xmwang@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2022 年 5 月 27 日

## 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；本次评级项目组成员及信用评审委员会人员与发行人之间亦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。

■ 本次评级依据发行人提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性由发行人负责。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，但对于发行人提供信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。

■ 本次评级中，中诚信国际及项目人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，按照中诚信国际的评级流程及评级标准，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。

■ 本评级报告的评级结论是中诚信国际遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因发行人和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（[www.ccxi.com.cn](http://www.ccxi.com.cn)）公开披露。

■ 本信用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，也不能作为使用人购买、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（包括机构投资者和个人投资者）使用本报告所表述的中诚信国际的分析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。

■ 本次信用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。

■ 中诚信国际关联机构中国诚信信用管理股份有限公司对该受评对象提供了绿债评估服务，经审查不存在利益冲突的情形。

■ 本跟踪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。

# 信用等级通知书

信评委函字 [2022]跟踪 0357 号

## 甘肃电投能源发展股份有限公司：

中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司存续期内相关债项进行了跟踪评级。经中诚信国际信用评级委员会审定：

维持“20 甘电债”的债项信用等级为 **AAA**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二二年五月二十七日

**评级观点：**中诚信国际维持甘肃省国有资产投资集团有限公司（以下简称“甘肃国投”）的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“20 甘电债”的债项信用等级为 **AAA**，上述债项级别考虑了甘肃国投提供的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。中诚信国际肯定了跟踪期内区域电力消纳情况有所好转、装机结构清洁化优势显著、融资渠道畅通，资本实力有望进一步提升等优势对甘肃电投能源发展股份有限公司（以下简称“甘肃电投”或“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自然资源情况对盈利能力影响较大、未来存在一定的资本支出压力及控股股东可交换公司债券换股事项进展等因素对公司经营和整体信用状况的影响。

## 概况数据

| 甘肃电投（合并口径）   | 2019     | 2020     | 2021     | 2022.3   |
|--------------|----------|----------|----------|----------|
| 总资产（亿元）      | 189.80   | 190.37   | 177.61   | 178.40   |
| 所有者权益合计（亿元）  | 71.34    | 74.95    | 80.86    | 79.36    |
| 总债务（亿元）      | 114.72   | 112.07   | 93.44    | 96.22    |
| 营业总收入（亿元）    | 22.68    | 22.65    | 20.12    | 3.45     |
| 净利润（亿元）      | 4.85     | 5.17     | 3.17     | -0.23    |
| EBITDA（亿元）   | 18.46    | 18.25    | 15.61    | --       |
| 经营活动净现金流（亿元） | 15.31    | 16.13    | 13.21    | 1.50     |
| 资产负债率(%)     | 62.41    | 60.63    | 54.47    | 55.52    |
| 甘肃国投（合并口径）   | 2019     | 2020     | 2021     | 2022.3   |
| 总资产（亿元）      | 2,758.65 | 2,794.54 | 2,883.86 | 2,935.65 |
| 所有者权益合计（亿元）  | 1,051.33 | 1,091.07 | 1,160.33 | 1,184.39 |
| 总债务（亿元）      | 1,254.50 | 1,226.00 | 1,245.55 | 1,253.21 |
| 营业总收入（亿元）    | 2,651.79 | 2,811.11 | 3,023.64 | 717.18   |
| 净利润（亿元）      | 25.30    | 22.84    | 59.43    | 22.70    |
| EBITDA（亿元）   | 145.37   | 138.61   | 186.38   | --       |
| 经营活动净现金流（亿元） | 111.49   | 165.12   | 117.89   | 10.57    |
| 资产负债率(%)     | 61.89    | 60.96    | 59.76    | 59.66    |

注：中诚信国际根据 2019~2021 年审计报告及 2022 年一季度未经审计的财务报表整理。

## 正面

■ **区域电力消纳情况有所好转。**2021 年甘肃省经济稳定增长，带动当期全省用电量同比有所上升，加之外送电量的增加及新能源消纳政策的实施，电力消纳情况有所好转，进而带动公司市场化交易电价有所上升。未来随着外送通道的进一步建设投产，公司电量消纳情况及电价水平有望得到进一步改善。

■ **装机结构清洁化优势显著。**目前公司装机结构以水电、风电和光伏等清洁能源为主，符合国家“碳达峰、碳中和”政策，能够在政策及发电上网等方面获得较大支持。

■ **融资渠道畅通，资本实力有望进一步提升。**公司作为 A 股上市公司，资本市场融资渠道畅通。非公开发行股票已获甘肃省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“甘肃省国资委”）批复，并通过了股东大会审议，尚需中国证券监督管理委员会核准后方可实施，待完成后预计将进一步提升公司资本实力。

■ **担保实力较强。**甘肃国投作为甘肃省国有资产投资运营最重要的主体，在甘肃省国有经济发展中具有重要作用，综合实力极强，能够为“20 甘电债”的偿还提供强有力的保障。

## 关注

■ **自然资源情况对盈利能力影响较大。**公司在运机组中水电占比较大，且具有调节能力的机组相对较少，水电发电量受区域来水情况的变化影响较大。2021 年受自然资源偏弱影响，公司各类型发电机组利用效率及发电量、上网电量均同比下降，进而使得盈利能力有所下降。

■ **未来存在一定的资本支出压力。**公司在建工程规模较大，未来存在一定的资本支出压力。

■ **控股股东可交换公司债券换股事项进展。**2021 年 11 月，公司控股股东甘肃省电力投资集团有限责任公司（以下简称“甘肃电投集团”）完成以公司部分 A 股股票为标的可交换公司债券的非公开发行，若全部换股，或将稀释甘肃电投集团持股比例，中诚信国际将对此保持关注。

**本次跟踪债项情况**

| 债券简称       | 本次债项<br>信用等级 | 上次债项<br>信用等级 | 上次评级<br>时间 | 发行金额<br>(亿元) | 债券余额<br>(亿元) | 存续期                            | 特殊条款                             |
|------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 20 甘电<br>债 | AAA          | AAA          | 2021/5/17  | 10.00        | 10.00        | 2020/12/16~2025/12/16<br>(3+2) | 附设第 3 年末公司调整票面利率<br>选择权及投资者回售选择权 |

注：“20 甘电债”由甘肃国投提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。

## 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

截至 2022 年 3 月末，公司债券募集资金使用情况如下：

表 1：公司募集资金使用情况（单位：亿元）

| 债项简称   | 发行金额  | 已用金额  | 资金用途            | 用途是否变更 |
|--------|-------|-------|-----------------|--------|
| 20 甘电债 | 10.00 | 10.00 | 偿还到期公司债券，补充流动资金 | 否      |

资料来源：公司公告，中诚信国际整理

## 近期关注

**未来我国水电站规划的顺利推进将推动水电投资额及装机增速进入快速上升渠道；同时，外送通道建设及省间壁垒等问题短期内若无法得到有效解决，西南水电仍将面临一定消纳压力**

随着大型水电机组于“十二五”期间陆续投产，剩余待开发水电大多项目开发条件和经济性较差，我国水电装机增速持续下降；2020年以来，乌东德和白鹤滩等大型水电站的逐步投运带动我国水电装机增速大幅回升。根据国家规划文件<sup>1</sup>，我国在“十四五”、“十五五”期间将分别新增常规水电装机容量4,000万千瓦左右，除此之外还计划到2025年和2035年将抽水蓄能投产规模分别增至6,200万千瓦及1.2亿千瓦以上，而截至2021年末我国抽水蓄能在运装机为3,639万千瓦，因此中长期来看，未来我国水电投资额及装机增速将进入快速上升渠道。

用电需求方面，近年来，受益于消纳政策效用的不断显现，国内水电机组利用小时数整体呈上升态势，但西南区域丰水期期间仍存在一定供需矛盾问题。2021年南方偏枯的来水使得全国水电机组利用小时数比上年同期降低203小时，但下游用电需

求的不断回升，整体使得西南区域丰水期的电力供需矛盾得到一定缓解。未来，随着大型水电站进入集中投产期，若外送通道建设及省间壁垒等问题仍无法得到有效解决，西南水电未来仍将面临一定消纳压力。

电价方面，近年来水电企业平均上网电价受到市场化交易等因素影响整体呈下降态势，考虑到水电电价水平较低，其在燃煤电价放开的背景下仍具有明显竞争优势。

中诚信国际认为，未来我国水电站规划的顺利推进将推动水电投资额及装机增速进入快速上升渠道；同时，外送通道建设及省间壁垒等问题短期内若无法得到有效解决，西南水电仍将面临一定消纳压力。近年来水电平均电价虽受市场化交易影响整体有所下降，但相比其他电源其仍具有明显竞争优势。

**2021年以来，新能源装机规模快速增长，新增装机逐步回归风光资源丰富区域，但较快的装机增速或将形成一定消纳压力；平价上网和市场化交易的推进亦将使电价整体保持下降趋势**

2021年以来，随着抢装项目的陆续结转，国内风电和光伏发电装机增速均保持高速增长态势，考虑到未来技术的进一步成熟推动整体造价下降、在建项目陆续投运以及我国2030年12亿千瓦以上的风光装机发展目标，预计“十四五”期间我国风电及光伏装机规模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。**值得关注的是**，2021年以来硅料产能紧缺导致光伏组件成本有所上升，加之大宗商品价格上行以及建设的加速推进等因素，或将推升机组造价水平，进而对项目收益形成一定影响。

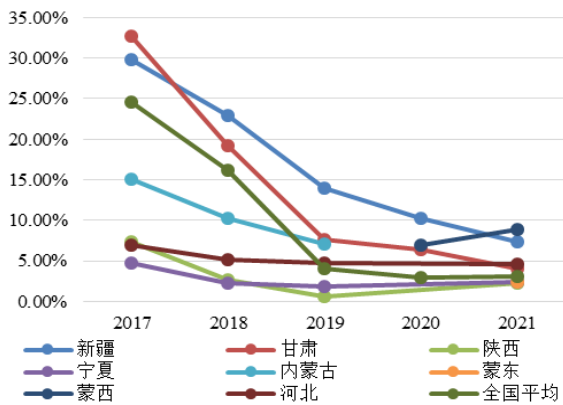
近年来，我国风电及光伏发电过快的装机增速及不合理的区域布局引发了弃风、弃光限电问题。

<sup>1</sup> 详见《2030年前碳达峰行动方案》（国发〔2021〕23号）及《抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035年）》。



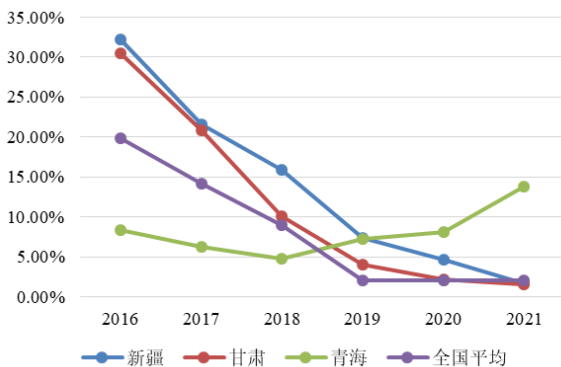
但受益于国家多项消纳政策的不断落实，弃风率及弃光率持续下降。2021年“能耗双控”政策的严格执行使得清洁能源需求大幅提升，未来风电及光伏机组整体仍处于一个良好的消纳环境中。但**值得关注的是**，以水电、风电及光伏为主的清洁能源机组利用效率短期内或将受限于装机规模快速提升、用电需求受抑制、外送通道建设及省间壁垒等问题仍得不到有效解决等因素而面临一定下行压力。

图 1：近年来我国部分省份弃风率情况（%）



资料来源：国家能源局，中诚信国际整理

图 2：近年来我国部分省份弃光率情况（%）



资料来源：国家能源局，中诚信国际整理

上网电价方面，近年来国家不断推进风电及光伏发电侧平价上网，多次下调标杆上网电价，并推行竞争方式配置新建项目，部分区域已开始推进新能源市场化交易。同时，国家出台政策<sup>2</sup>要求2022年对新核准陆上风电项目、新备案集中式光伏电站和工商业分布式光伏项目，延续平价上网政策，上网

电价按当地燃煤发电基准价执行，或者可自愿通过参与市场化交易形成上网电价。受以上因素影响，未来风电及光伏平均上网电价将继续呈下降趋势。

中诚信国际认为，随着“碳达峰、碳中和”目标的推进，十四五期间我国风电及光伏装机规模将保持较快增速。集中投运的新能源项目短期内或将在外送受限及省间壁垒等问题仍得不到有效解决等因素下面临一定消纳压力。平价上网和市场化交易的持续推进亦将使得上网电价呈持续下降态势。

### 2021年甘肃省经济保持稳定增长，区域发电量及用电量均同比增加，新能源消纳问题有所缓解；未来随着外送通道的建设投产，甘肃省电力消纳状况或将进一步好转

近年来甘肃省地区生产总值保持增长，按不变价格计算，2021年甘肃省地区生产总值同比增长6.9%，其中第一、二、三产业增加值分别同比增长10.1%、6.4%和6.5%。经济增长带动2021年全省全社会用电量同比增长8.65%。同期，全省发电量同比增长8.11%。

近年来甘肃省不断加强外送通道建设，并出台了一系列政策解决区域内电力供需矛盾。目前甘肃省已有4条特高压直流<sup>3</sup>贯穿全境，2021年甘肃省火电、水电与新能源发电打捆，向全国20个省份输送电量合计517亿千瓦时。目前，陇电入鲁特高压直流输电工程进入核准前期阶段；另外甘肃已分别与浙江、上海签订电力合作协议，陇电入沪、陇电入浙特高压工程也在积极推动中。此外，甘肃省通过自备电厂发电权置换交易、调动负荷侧参与电力系统“削峰填谷”等措施，进一步提升了新能源利用效率。2021年甘肃省新能源机组利用率为96.83%，同比提升1.55个百分点。但目前甘肃省风电利用率仍略低于全国平均水平<sup>4</sup>，地区电量消纳仍有待提升。中诚信国际将持续关注外送通道投产以及受端省份用电需求等因素对区域电力企业所发电量消纳

<sup>2</sup> 根据2022年4月，国家发展改革委价格司下发《关于2022年新建风电、光伏发电项目延续平价上网政策的函》。

<sup>3</sup> 分别为哈密南-郑州特高压直流、准东-皖南特高压直流、酒泉-湖南特

高压直流、甘肃-河南特高压直流。

<sup>4</sup> 2021年全国风电平均利用率96.9%，甘肃省风电平均利用率95.9%。

的影响。

### 2021 年以来，受来水偏枯及来风偏弱影响，公司机组利用效率有所下降，发电量及上网电量有所降低，但受电力供需紧张等因素影响，上网电价有所上升

公司在运机组全部为清洁能源机组，符合国家“碳达峰、碳中和”政策，能够在政策及发电上网等方面获得较大支持，其中水电装机占比较高。2021 年以来，受甘肃电投炳灵水电开发有限责任公司（以下简称“炳灵公司”）实行债转股<sup>5</sup>及收购非全资子公司少数股东股权影响，公司在运发电机组权益装机容量有所波动。2021 年，公司神树水电站 5.2 万千瓦装机投入运营，推动年末公司可控装机容量有所增加。此外，控股股东甘肃电投集团 15.70 万千瓦水电和光伏<sup>6</sup>由公司继续托管，2021 年公司实际确认托管收入约为 0.05 亿元，托管收入维持稳定。

表 2：近年来公司装机结构情况（万千瓦）

| 指标           | 2019    | 2020    | 2021   | 2022.3 |
|--------------|---------|---------|--------|--------|
| 在运发电机组权益装机容量 | 265.30  | 265.30  | 259.40 | 261.60 |
| 可控装机容量       | 258.77* | 258.77* | 263.97 | 263.97 |
| 其中：水电        | 164.82* | 164.82* | 170.02 | 170.02 |
| 风电           | 80.35   | 80.35   | 80.35  | 80.35  |
| 光伏           | 13.60   | 13.60   | 13.60  | 13.60  |

注：标“\*”数据由于统计口径改变，与之前年度披露数据不一致。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

2021 年以来，公司机组所处河流流域来水偏枯、风光资源偏弱，水电、风电及光伏设备利用小时数均有所下降，公司整体发电量及上网电量均呈下降态势。近年来，公司无弃水现象，但由于机组所在区域弃风限电率较高，公司风电机组平均利用小时

数低于全国平均水平。

上网电价方面，2021 年以来公司平均上网电价呈上升趋势。具体来看，2021 年受电力供需紧张影响，公司水电市场化交易价格有所上升，加之电价相对较低的新能源市场化交易占比下降，使得当年公司水电及新能源平均上网电价均有所上升。2022 年一季度，公司水电优先发电量按照批复电价由电网全额收购，未参与省内中长期市场交易，只有少量电量参与现货市场交易，当期水电平均上网电价有所上升。同时，由于电力供需紧张，新能源省内市场化交易电量、外送电量结算电价均有所上涨，新能源平均上网电价亦有所上升。可再生能源补贴方面，2021 年公司收到可再生能源补贴款约 1.70 亿元，截至 2021 年末尚有 13.04 亿元补贴款未到位。

表 3：近年来公司电力运营情况

| 指标               | 2019   | 2020   | 2021   | 2022.1-3 |
|------------------|--------|--------|--------|----------|
| 发电量（亿千瓦时）        | 89.66  | 95.55  | 78.81  | 10.97    |
| 水电               | 73.57  | 77.99  | 61.92  | 7.74     |
| 风电               | 13.96  | 15.22  | 14.69  | 2.63     |
| 光伏               | 2.13   | 2.34   | 2.20   | 0.60     |
| 上网电量（亿千瓦时）       | 88.17  | 94.04  | 77.51  | 10.71    |
| 水电               | 72.17  | 76.53  | 60.70  | 7.54     |
| 风电               | 13.90  | 15.18  | 14.62  | 2.62     |
| 光伏               | 2.10   | 2.33   | 2.19   | 0.55     |
| 设备平均利用小时数（小时）    | 3,465  | 3,698  | 3,033  | 414      |
| 水电               | 4,464  | 4,732  | 3,733  | 455      |
| 风电               | 1,738  | 1,910  | 1,828  | 327      |
| 光伏               | 1,570  | 1,728  | 1,618  | 415      |
| 平均上网电价（元/千瓦时，含税） | 0.2853 | 0.2685 | 0.2876 | 0.3577   |
| 水电               | 0.2562 | 0.2361 | 0.2528 | 0.2747   |
| 风电               | 0.3663 | 0.3485 | 0.3496 | 0.4600   |
| 光伏               | 0.7472 | 0.8069 | 0.8397 | 1.0053   |

<sup>5</sup> 公司于 2020 年 12 月 30 日与建信金融资产投资有限公司（以下简称“建信投资”）签署了《关于甘肃电投炳灵水电开发有限责任公司之股东协议》、《建信金融资产投资有限公司对甘肃电投炳灵水电开发有限责任公司之增资协议》，引进建信投资对公司控股子公司炳灵公司增资 5 亿元，用于偿还炳灵公司银行贷款等金融债务，实施债转股，增资完成后公司所持有的股份由 90% 下降至 55.43%。2021 年 6 月 18 日，炳灵公司收到建信投资支付的投资价款 5 亿元。根据协议，炳灵公司在有可分配利润（含往年滚存的未分配利润）的前提下，即应实施现金分红，且现金分红比例不低于炳灵公司当年可供分配净利润的 70%；若建信投资所持炳灵公司全部股权未能全部退出，则自投资价款支付日起第 6 年开始，年度分红比例直接达到 100%。此外，协议规定自投资价款支付日起第二年，炳灵公司任意年度合并财务报表中归属于母公司净利润为正，

且任意连续三个会计年度平均净利润不低于 5,500 万元，资产负债率不超过 51%，若违反上述规定，自投资价款支付日起 5 年内，年度现金分红的比例在上一会计年度现金分红比例的基础上每年跳升十个百分点，直到年度现金分红比例达到可供分配净利润的 100%；如 5 年届满，建信投资未能退出，后续年度炳灵公司分红比例为可供分配净利润的 100%。

<sup>6</sup> 经 2022 年 3 月 29 日公司召开的第七届董事会第二十一次会议审议通过，公司接受委托继续托管甘肃电投集团旗下暂不符合上市条件的清洁能源发电业务股权，托管期限 3 年，即 2022-2024 年。单个托管标的股权每年托管费用 80 万元，每年 12 月 15 日前，甘肃电投集团收到增值税专用发票后，支付当年托管费。



| 市场化交易电量（亿千瓦时） | 45.73 | 78.75 | 65.57 | 3.95 |
|---------------|-------|-------|-------|------|
| 水电            | 34.43 | 65.59 | 53.47 | 0.84 |
| 新能源           | 11.30 | 13.16 | 12.10 | 3.11 |

资料来源：公司提供

### 公司在建项目规模较大，未来存在一定的资本支出压力，但随着在建项目的投运，公司装机规模将持续提升，装机结构有所优化

公司在建项目主要为新能源发电项目，截至2022年3月末，公司在建项目尚需投资44.52亿元。未来，公司拟非公开发行股票募集资金<sup>7</sup>以用于部分在建项目建设。随着在建项目的陆续投运，公司装机规模将进一步提升，装机结构也将有所优化。

表4：截至2022年3月末公司主要在建项目情况

单位：万千瓦、亿元

| 项目名称                 | 装机规模  | 总投资   | 已投入  | 2022年计划投入 |
|----------------------|-------|-------|------|-----------|
| 瓜州北大桥50MW光伏项目        | 5.00  | 2.23  | 1.15 | 1.46      |
| 玉门市麻黄滩第一风电场C区200兆瓦项目 | 20.00 | 12.07 | 1.79 | 9.52      |
| 瓜州干河口200MW光伏项目       | 20.00 | 9.80  | 0.04 | 8.88      |
| 永昌河清滩300MW光伏发电项目     | 30.00 | 14.66 | 0.22 | 6.66      |
| 凉州九墩滩50MW光伏项目        | 5.00  | 2.87  | 0.03 | 2.20      |
| 高台县盐池滩100MW风电场项目     | 10.00 | 6.32  | 0.20 | 4.94      |
| 合计                   | 90.00 | 47.95 | 3.43 | 33.66     |

资料来源：公司提供

## 财务分析

以下分析基于经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2019~2021年财务报告及未经审计的2022年一季度财务报表。公司财务报表均为合并口径，财务数据均使用财务报告期末数。为计算有息债务，中诚信国际将租赁负债及长期应付款中的融资租赁款、售后回租款计入长期债务；将其他流动负债中的拆借款计入短期债务。

<sup>7</sup> 2022年2月21日召开第七届董事会第二十次会议审议通过非公开发行股票相关事宜，拟募集资金不超过12亿元，用于投资建设玉门市麻黄滩第一风电场C区200兆瓦项目、瓜州干河口200MW光伏项目、永昌河清滩300MW光伏发电项目、高台县盐池滩100MW风电场项目和

## 2021年盈利能力有所下降，投资收益对公司利润形成了一定补充

公司主营业务突出，电力板块收入占总收入的比重维持在98%以上。2021年以来，受公司上网电量下降影响，收入规模同比有所下降，同时在折旧等固定成本稳定的情况下，营业毛利率随之下降。

表5：近年来公司主要板块收入及毛利率情况（亿元、%）

| 指标      | 2019  | 2020  | 2021  | 2022.1~3 |
|---------|-------|-------|-------|----------|
| 电力业务收入  | 22.59 | 22.54 | 19.91 | 3.42     |
| 其他业务收入  | 0.08  | 0.11  | 0.21  | 0.03     |
| 营业总收入   | 22.68 | 22.65 | 20.12 | 3.45     |
| 电力业务毛利率 | 45.86 | 45.61 | 35.56 | 20.27    |
| 其他业务毛利率 | 94.48 | 93.48 | 90.48 | 94.70    |
| 营业毛利率   | 46.04 | 45.85 | 36.13 | 20.81    |

注：部分年度各板块业务收入加总与营业总收入不一致，系四舍五入所致；公司其他收入主要为碳排放权交易、租赁、托管等业务收入。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

期间费用主要为财务费用，2021年债务规模的下降带动财务费用及期间费用合计均同比小幅下降，但受营业总收入下降影响，期间费用率小幅上升。2022年一季度，期间费用合计及期间费用率较上年同期基本持平。

2021年，受上网电量下降影响，公司经营性业务利润同比大幅下降，进而使得利润总额有所降低。投资收益主要来自参股的国投甘肃小三峡发电有限公司（以下简称“小三峡公司”）、国投酒泉第一风电公司及甘肃电投集团财务有限公司，2021年受益于小三峡公司盈利能力提升，投资收益有所增加，进而对净利润形成了有效补充。2022年一季度，由于水电站所处流域处于枯水期，公司呈季节性亏损，受上网电量同比下降影响，亏损幅度有所扩大。

2021年，受利润总额下降影响，公司EBIT、EBITDA和总资产收益率等盈利指标均有所下降。

表6：近年来公司盈利能力相关指标（亿元、%）

| 指标     | 2019  | 2020  | 2021  | 2022.1~3 |
|--------|-------|-------|-------|----------|
| 期间费用合计 | 5.60  | 5.04  | 4.51  | 1.11     |
| 期间费用率  | 24.68 | 22.24 | 22.41 | 32.12    |

补充流动资金。扣除发行费用后全部用于投资建设风力、光伏发电项目和补充流动资金。公司已于2022年4月21日召开股东大会审议并通过了相关议案。

|         |       |       |       |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|
| 经营性业务利润 | 4.57  | 5.12  | 2.55  | -0.42 |
| 投资收益    | 0.98  | 0.89  | 1.20  | 0.26  |
| 利润总额    | 5.61  | 5.96  | 3.77  | -0.15 |
| EBIT    | 10.92 | 10.74 | 8.05  | --    |
| EBITDA  | 18.46 | 18.25 | 15.61 | --    |
| 总资产收益率  | 5.73  | 5.65  | 4.37  | --    |

注：由于缺乏相关数据，2022年1~3月部分财务指标无法计算。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

## 2021年以来公司财务杠杆水平有所波动，但整体处于较低水平

2021年神树水电站投产转固，使得年末公司固定资产有所增长，但由于折旧的计提，固定资产、在建工程的账面价值总和较上年末有所下降。公司流动资产主要为货币资金及应收账款。随着上网电量的增长，公司应收新能源补贴款呈持续增长态势。但由于2021年公司加大债务偿还力度，当年末货币资金同比大幅下降。受以上因素综合影响，2021年末公司资产总额较上年末有所下降。2022年3月末，在建工程的增加带动资产总额小幅上升。

2021年随着到期债务的偿还，公司总债务规模有所下降。2022年一季度，为推进在建工程建设，公司短期借款有所增加，推动总债务规模略有上升。债务结构方面，2021年以来公司短期债务占比持续上升，但仍处于合理水平。所有者权益方面，2021年建信投资对炳灵公司增资5亿元，使得当年末公司少数股东权益大幅上升，进而推动所有者权益有所增长。2022年一季度，受公司收购下属非全资控股子公司股权影响，期末少数股东权益有所下降，进而使得所有者权益小幅下降。受上述因素综合影响，2021年以来公司财务杠杆水平呈波动态势，但整体处于较低水平。

表 7：近年来公司主要资产、负债及权益情况（亿元、%）

| 指标    | 2019   | 2020   | 2021   | 2022.3 |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| 货币资金  | 8.86   | 14.44  | 5.05   | 4.88   |
| 应收账款  | 9.92   | 11.33  | 16.44  | 16.60  |
| 流动资产  | 24.47  | 30.90  | 22.15  | 22.21  |
| 固定资产  | 142.62 | 136.03 | 142.03 | 140.35 |
| 在建工程  | 11.86  | 12.54  | 0.96   | 2.44   |
| 非流动资产 | 165.33 | 159.47 | 155.46 | 156.19 |
| 总资产   | 189.80 | 190.37 | 177.61 | 178.40 |
| 短期债务  | 18.95  | 16.70  | 17.24  | 24.78  |

|              |        |        |       |       |
|--------------|--------|--------|-------|-------|
| 长期债务         | 95.78  | 95.38  | 76.20 | 71.44 |
| 短期债务/长期债务(X) | 0.20   | 0.18   | 0.23  | 0.35  |
| 总债务          | 114.72 | 112.07 | 93.44 | 96.22 |
| 少数股东权益       | 7.33   | 7.79   | 12.74 | 11.74 |
| 所有者权益        | 71.34  | 74.95  | 80.86 | 79.36 |
| 总资本化比率       | 61.66  | 59.93  | 53.61 | 54.80 |

注：应收账款中包含应收款项融资。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

## 2021年公司经营获现能力及偿债能力有所下降，但仍处于较好水平

2021年，公司盈利能力有所下降，经营活动净现金流入有所减少。同时，随着在建工程的推进，投资活动净现金流出规模有所增加。2021年筹资活动净现金流出规模较上年同期大幅增加，主要系债务偿付增加而融资力度有所下降所致。2022年一季度，公司投资活动净现金流出规模较上年同期大幅增加，同时为满足投资活动需要，筹资活动现金流转为净流入态势。

2021年，公司EBITDA及经营活动净现金流相关偿债指标均有所下降。但总体来看，公司偿债能力仍处于较好水平。

表 8：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元、X）

| 指标                | 2019  | 2020  | 2021   | 2022.1-3 |
|-------------------|-------|-------|--------|----------|
| 经营活动净现金流          | 15.31 | 16.13 | 13.21  | 1.50     |
| 投资活动净现金流          | -1.76 | -1.21 | -2.25  | -3.32    |
| 筹资活动净现金流          | -9.40 | -9.34 | -20.31 | 1.62     |
| 经营活动净现金流/总债务      | 0.13  | 0.14  | 0.14   | 0.06*    |
| 经调整的经营净现金流/总债务(%) | 8.29  | 8.37  | 6.89   | 0.62*    |
| 经营活动净现金流/利息支出     | 2.71  | 3.11  | 2.87   | --       |
| EBITDA 利息保障倍数     | 3.27  | 3.51  | 3.39   | --       |
| 总债务/EBITDA        | 6.22  | 6.14  | 5.99   | --       |

注：由于缺乏相关数据，2022年一季度部分财务指标无法计算；带“\*”号指标经年化处理。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

## 融资渠道畅通，非公开发行已获甘肃省国资委批复，若成功发行将提升公司资本实力；同时关注控股股东非公开发行可交换公司债券换股事项进展，公司受限资产规模尚可，无对外担保和重大未决诉讼

公司为A股上市公司，拥有股权融资渠道。同

时，截至 2022 年 3 月末，公司获得银行授信总额 212.41 亿元，其中尚未使用的授信额度 34.86 亿元。2022 年 2 月，公司发布公告，称计划以竞价方式确定价格，向不超过 35 名投资者非公开发行股票不超过 407,873,004 股，募集资金总额不超过 12.00 亿元。目前该事项已获甘肃省国资委批复并通过了股东大会审议，尚需中国证券监督管理委员会核准后方可实施，待完成后预计将进一步提升公司资本实力，中诚信国际将对此保持关注。

2021 年 11 月，公司控股股东甘肃电投集团完成以公司部分 A 股股票为标的可交换公司债券的非公开发行，本次用于发行债券的股份占甘肃电投集团持有公司股份的比例为 16.70%，占公司总股本的比例为 10.44%。若全部换股，或将稀释甘肃电投集团持股比例，中诚信国际将对此保持关注。

截至 2021 年末，公司所有权或使用权受到限制的资产账面价值合计 24.06 亿元，占期末总资产的比重为 13.55%，主要为下属子公司为取得银行借款抵质押的固定资产及应收账款。其中受限货币资金为 0.35 元，为票据保证金。

截至 2022 年 3 月末，公司无重大未决诉讼及对外担保事项。

**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，2019 年~2022 年 4 月 25 日，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。

## 外部支持

**公司作为甘肃电投集团以清洁能源为主的唯一资本运作平台，在技术、资源、品牌优势和融资等方面得到了股东的支持**

公司控股股东甘肃电投集团为甘肃省人民政府出资设立的国有大型投资公司，是省政府确定的国有资本投资公司改组试点单位，现有能源和现代服务业两大产业，在甘肃省内具有一定规模优势。目前，

甘肃电投集团控股建成及在建电源项目 54 个，控股装机容量 1,036 万千瓦。

公司为甘肃电投集团唯一的上市资本运作平台，还负责托管甘肃电投集团尚未达到上市条件的水电和光伏资产。2021 年公司营业总收入和经营活动现金净流入分别占甘肃电投集团的 21.71% 和 52.01%，在其经营中地位重要。

## 偿债保障措施

“20 甘电债”本息的到期兑付均由甘肃省国有资产投资集团有限公司提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。

甘肃国投是甘肃省国资委出资组建的有限责任公司，截至 2022 年 3 月末，甘肃国投实收资本为 123.13 亿元，控股股东及实际控制人均为甘肃省国资委。甘肃国投作为甘肃省国有资产投资运营最重要的主体，甘肃省国资委陆续将甘肃省优质股权无偿划转至甘肃国投。甘肃国投下属核心子公司金川集团股份有限公司有色金属矿产资源储备丰富，是集采、选、冶、化工配套的大型有色冶金企业；甘肃电投集团为甘肃省内权益发电装机最大的电力投资企业；甘肃省农垦集团有限责任公司是全国拥有土地面积最大的农业企业之一。

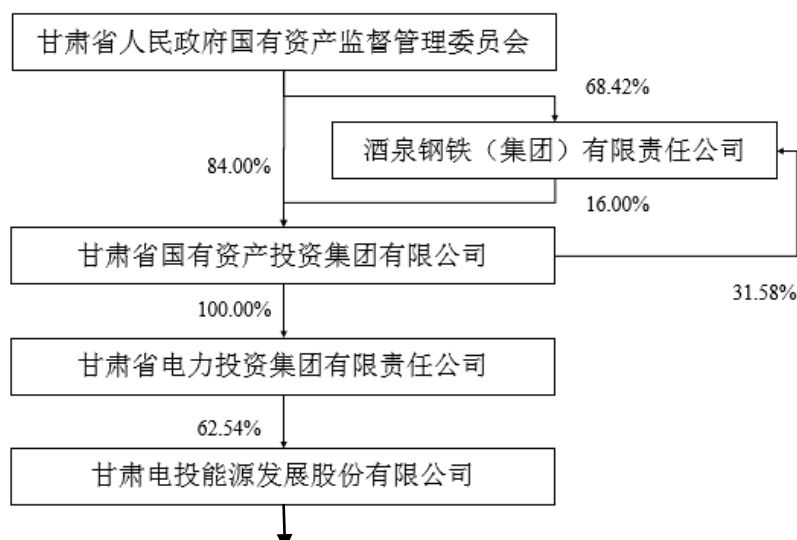
截至 2022 年 3 月末，甘肃国投总资产为 2,935.65 亿元，所有者权益合计为 1,184.39 亿元，资产负债率为 59.66%；2021 年，甘肃国投实现营业收入 3,023.64 亿元，净利润为 59.43 亿元，经营活动净现金流为 117.89 亿元。

综上所述，中诚信国际维持甘肃省国有资产投资集团有限公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定。中诚信国际认为甘肃国投具备极强的综合竞争实力及财务实力，能够为“20 甘电债”按期偿还提供有力保障。

## 评级结论

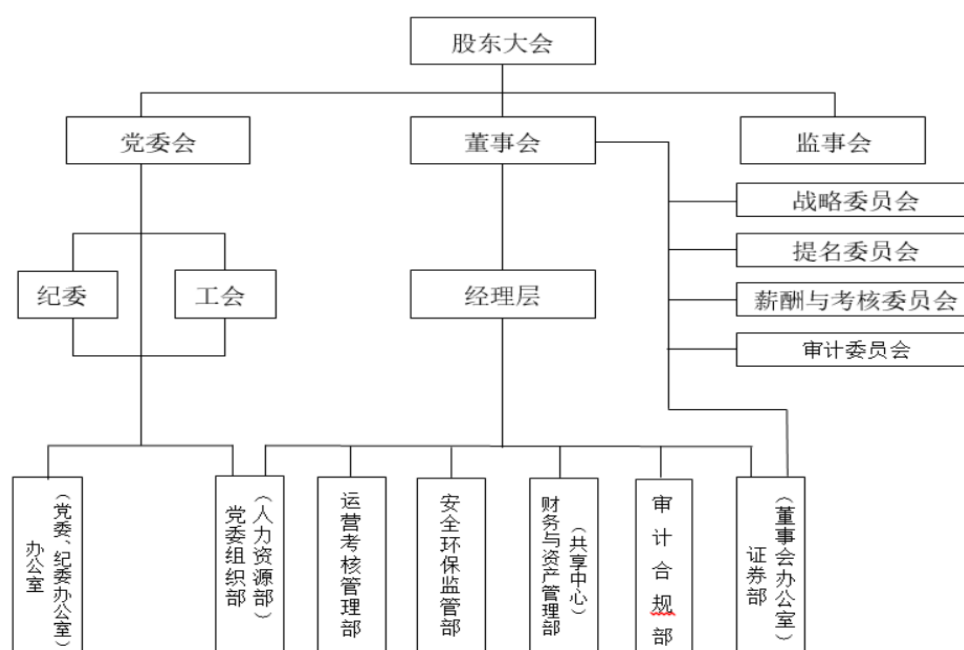
综上所述，中诚信国际维持“20 甘电债”的债项信用等级为 **AAA**。

## 附一：甘肃电投能源发展股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2022 年 3 月末）



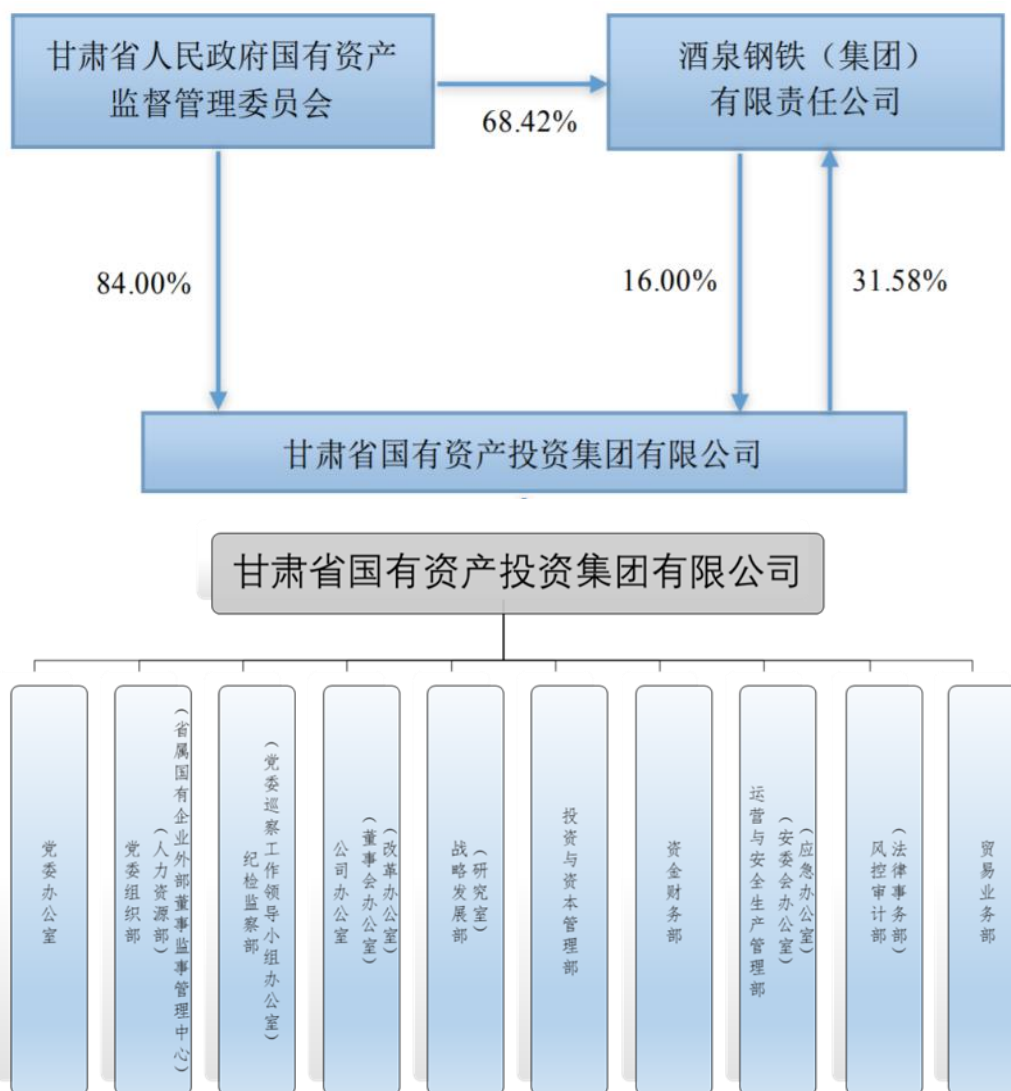
| 子公司名称             | 持股比例 (%) |
|-------------------|----------|
| 甘肃电投河西水电开发有限责任公司  | 96.62    |
| 甘肃电投洮河水电开发有限责任公司  | 100.00   |
| 甘肃电投炳灵水电开发有限责任公司  | 55.43    |
| 甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司 | 66.00    |
| 甘肃电投大容电力有限责任公司    | 100.00   |
| 甘肃酒泉汇能风电开发有限责任公司  | 100.00   |
| 甘肃电投新能源汽车技术服务有限公司 | 100.00   |

注：上表为截至 2022 年 3 月末，公司合并范围内二级子公司情况。



资料来源：公司提供

## 附二：甘肃省国有资产投资集团有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2022 年 3 月末）



资料来源：甘肃国投公告



### 附三：甘肃电投能源发展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）         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022.3       |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 货币资金                | 88,583.51    | 144,363.12   | 50,516.37    | 48,769.79    |
| 应收账款净额              | 99,185.48    | 113,254.08   | 140,466.53   | 166,031.92   |
| 其他应收款               | 4.18         | 24.45        | 41.93        | 104.82       |
| 存货                  | 749.41       | 528.19       | 1,022.24     | 944.33       |
| 长期投资                | 67,633.59    | 71,852.93    | 78,175.35    | 80,785.74    |
| 固定资产                | 1,426,236.56 | 1,360,293.08 | 1,420,299.90 | 1,403,471.79 |
| 在建工程                | 118,643.22   | 125,398.02   | 9,578.83     | 24,357.60    |
| 无形资产                | 21,180.61    | 20,602.28    | 20,263.02    | 20,109.18    |
| 总资产                 | 1,898,024.67 | 1,903,708.90 | 1,776,072.03 | 1,783,959.04 |
| 其他应付款               | 16,277.36    | 12,200.33    | 8,586.97     | 9,079.71     |
| 短期债务                | 189,459.40   | 166,958.89   | 172,423.02   | 247,775.99   |
| 长期债务                | 957,779.75   | 953,766.51   | 761,967.74   | 714,415.57   |
| 总债务                 | 1,147,239.15 | 1,120,725.40 | 934,390.76   | 962,191.57   |
| 净债务                 | 1,058,655.64 | 976,362.29   | 883,874.39   | 913,421.78   |
| 总负债                 | 1,184,623.08 | 1,154,256.60 | 967,499.86   | 990,369.79   |
| 费用化利息支出             | 53,095.74    | 47,713.97    | 42,778.54    | --           |
| 资本化利息支出             | 3,381.15     | 4,225.89     | 3,273.71     | --           |
| 所有者权益合计             | 713,401.60   | 749,452.30   | 808,572.17   | 793,589.24   |
| 营业总收入               | 226,760.39   | 226,492.77   | 201,245.16   | 34,501.07    |
| 经营性业务利润             | 45,670.93    | 51,225.46    | 25,505.05    | -4,158.47    |
| 投资收益                | 9,832.32     | 8,884.57     | 11,972.33    | 2,561.40     |
| 净利润                 | 48,521.26    | 51,742.68    | 31,725.10    | -2,271.08    |
| EBIT                | 109,229.34   | 107,353.23   | 80,470.43    | --           |
| EBITDA              | 184,574.03   | 182,542.51   | 156,117.51   | --           |
| 经营活动产生现金流量          | 153,122.56   | 161,337.17   | 132,057.61   | 14,965.83    |
| 投资活动产生现金流量          | -17,590.41   | -12,120.70   | -22,493.50   | -33,186.54   |
| 筹资活动产生现金流量          | -94,047.88   | -93,386.72   | -203,076.93  | 16,169.37    |
| 资本支出                | 26,030.88    | 17,788.99    | 25,333.34    | 24,009.34    |
| 财务指标                | 2019         | 2020         | 2021         | 2022.3       |
| 营业毛利率(%)            | 46.04        | 45.85        | 36.13        | 20.81        |
| 期间费用率(%)            | 24.68        | 22.24        | 22.41        | 32.12        |
| EBITDA 利润率(%)       | 81.40        | 80.60        | 77.58        | --           |
| 总资产收益率(%)           | 5.73         | 5.65         | 4.37         | --           |
| 净资产收益率(%)           | 7.28         | 7.07         | 4.07         | -1.13*       |
| 流动比率(X)             | 1.09         | 1.55         | 1.08         | 0.81         |
| 速动比率(X)             | 1.09         | 1.55         | 1.08         | 0.80         |
| 存货周转率(X)            | 178.30       | 192.00       | 165.80       | 111.14*      |
| 应收账款周转率(X)          | 2.63         | 2.13         | 1.59         | 0.84*        |
| 资产负债率(%)            | 62.41        | 60.63        | 54.47        | 55.52        |
| 总资本化比率(%)           | 61.66        | 59.93        | 53.61        | 54.80        |
| 短期债务/总债务(%)         | 16.51        | 14.90        | 18.45        | 25.75        |
| 经营活动净现金流/总债务(X)     | 0.13         | 0.14         | 0.14         | 0.06*        |
| 经营活动净现金流/短期债务(X)    | 0.81         | 0.97         | 0.77         | 0.24*        |
| 经营活动净现金流/利息支出(X)    | 2.71         | 3.11         | 2.87         | --           |
| 经调整的经营活动净现金流/总债务(%) | 8.29         | 8.37         | 6.89         | 0.62*        |
| 总债务/EBITDA(X)       | 6.22         | 6.14         | 5.99         | --           |
| EBITDA/短期债务(X)      | 0.97         | 1.09         | 0.91         | --           |
| EBITDA 利息保障倍数(X)    | 3.27         | 3.51         | 3.39         | --           |
| EBIT 利息保障倍数(X)      | 1.93         | 2.07         | 1.75         | --           |

注：1、2022年一季报未经审计；2、由于缺乏相关数据，2022年1~3月部分财务指标无法计算；3、带“\*”指标已经年化处理；4、为计算有息债务，中诚信国际将租赁负债及长期应付款中的融资租赁款、售后回租款计入长期债务；将其他流动负债中的内部拆借款计入短期债务。



## 附四：甘肃省国有资产投资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)      | 2019          | 2020          | 2021          | 2022.3        |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 货币资金              | 2,786,101.56  | 3,313,444.83  | 3,114,743.46  | 3,042,806.34  |
| 应收账款              | 927,571.17    | 1,005,084.75  | 1,145,166.11  | 1,217,957.72  |
| 其他应收款             | 1,310,612.41  | 1,253,862.50  | 613,600.21    | 725,993.89    |
| 存货                | 2,845,096.18  | 2,886,775.25  | 3,633,235.63  | 3,806,533.68  |
| 长期投资              | 5,628,390.00  | 5,732,408.15  | 5,922,127.79  | 6,087,014.34  |
| 在建工程              | 1,645,718.36  | 1,324,390.39  | 1,135,163.96  | 1,268,952.44  |
| 无形资产              | 1,491,583.84  | 1,385,068.00  | 1,357,449.32  | 1,414,406.76  |
| 总资产               | 27,586,462.62 | 27,945,383.93 | 28,833,615.04 | 29,356,545.18 |
| 其他应付款             | 1,003,421.06  | 1,132,287.27  | 832,870.21    | 899,218.31    |
| 短期债务              | 4,864,249.99  | 4,538,024.41  | 5,326,741.92  | 5,217,161.07  |
| 长期债务              | 7,680,783.69  | 7,721,990.97  | 7,128,778.40  | 7,314,966.12  |
| 总债务               | 12,545,033.68 | 12,260,015.38 | 12,455,520.32 | 12,532,127.19 |
| 总负债               | 17,073,147.16 | 17,034,722.83 | 17,230,343.44 | 17,512,695.18 |
| 费用化利息支出           | 404,156.50    | 412,665.98    | 412,814.95    | --            |
| 资本化利息支出           | 35,385.50     | 23,662.10     | 10,407.48     | --            |
| 实收资本              | 1,231,309.99  | 1,231,309.99  | 1,231,309.99  | 1,231,309.99  |
| 少数股东权益            | 3,968,926.43  | 4,270,687.76  | 4,624,818.44  | 4,743,347.21  |
| 所有者权益合计           | 10,513,315.46 | 10,910,661.10 | 11,603,271.60 | 11,843,850.01 |
| 营业总收入             | 26,517,860.55 | 28,111,085.39 | 30,236,419.53 | 7,171,816.17  |
| 经营性业务利润           | 417,759.60    | 580,904.07    | 868,415.14    | 256,666.11    |
| 投资收益              | 131,445.58    | 76,928.12     | 179,475.22    | 16,117.38     |
| 净利润               | 252,997.68    | 228,390.52    | 594,311.95    | 226,958.83    |
| EBIT              | 818,608.92    | 760,863.15    | 1,200,211.68  | --            |
| EBITDA            | 1,453,676.98  | 1,386,053.50  | 1,863,846.06  | --            |
| 销售商品、提供劳务收到的现金    | 27,757,476.14 | 28,212,997.21 | 30,573,471.08 | 8,299,725.32  |
| 收到其他与经营活动有关的现金    | 1,176,985.56  | 895,051.63    | 847,107.13    | 175,900.33    |
| 购买商品、接受劳务支付的现金    | 25,237,377.95 | 24,670,156.04 | 26,871,734.14 | 7,616,511.30  |
| 支付其他与经营活动有关的现金    | 1,272,441.65  | 1,392,743.59  | 1,778,025.78  | 303,401.72    |
| 吸收投资收到的现金         | 137,903.19    | 389,911.72    | 85,562.61     | 0.00          |
| 资本支出              | 680,539.85    | 651,013.37    | 721,327.65    | 123,311.63    |
| 经营活动产生现金净流量       | 1,114,850.78  | 1,651,216.56  | 1,178,922.93  | 105,670.45    |
| 投资活动产生现金净流量       | -640,567.79   | -862,163.19   | -711,776.76   | -202,929.00   |
| 筹资活动产生现金净流量       | -584,036.74   | -343,996.91   | -701,733.96   | 33,699.76     |
| 财务指标              | 2019          | 2020          | 2021          | 2022.3        |
| 营业毛利率(%)          | 5.48          | 5.84          | 6.78          | 8.27          |
| 期间费用率(%)          | 3.76          | 3.61          | 3.62          | 4.32          |
| 应收类款项/总资产(%)      | 9.37          | 9.02          | 6.91          | 7.48          |
| 收现比(X)            | 1.05          | 1.00          | 1.01          | 1.16          |
| 总资产收益率(%)         | 3.02          | 2.74          | 4.23          | --            |
| 资产负债率(%)          | 61.89         | 60.96         | 59.76         | 59.66         |
| 总资本化比率(%)         | 54.41         | 52.91         | 51.77         | 51.41         |
| 短期债务/总债务(X)       | 0.39          | 0.37          | 0.43          | 0.42          |
| FFO/总债务(X)        | 0.10          | 0.12          | 0.14          | 0.03          |
| FFO 利息倍数(X)       | 2.93          | 3.28          | 4.10          | --            |
| 经营活动净现金流利息覆盖倍数(X) | 2.54          | 3.78          | 2.79          | --            |
| 总债务/EBITDA(X)     | 8.63          | 8.85          | 6.68          | --            |
| EBITDA/短期债务(X)    | 0.30          | 0.31          | 0.35          | --            |
| 货币资金/短期债务(X)      | 0.57          | 0.73          | 0.58          | 0.58          |
| EBITDA 利息覆盖倍数(X)  | 3.31          | 3.18          | 4.40          | --            |

注：中诚信国际根据 2019~2021 年审计报告以及甘肃国投提供的未经审计的 2022 年一季度整理；中诚信国际将 2019~2021 年末租赁负债及长期应付款中的带息债务计入长期债务，将其他流动负债、其他应付款中的带息债务计入短期债务；由于缺乏相关数据，2022 年 1~3 月部分财务指标无法计算。

## 附五：基本财务指标的计算公式

|            | 指标                   | 计算公式                                                                         |
|------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 资本结构       | 现金及其等价物（货币等价物）       | =货币资金（现金）+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产/交易性金融资产+应收票据                                |
|            | 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                                                     |
|            | 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                                                                   |
|            | 净债务                  | =总债务-货币资金                                                                    |
|            | 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+所有者权益合计）                                                           |
| 经营效率       | 存货周转率                | =营业成本/存货平均净额                                                                 |
|            | 应收账款周转率              | =营业收入/应收账款平均净额                                                               |
|            | 现金周转天数               | =应收账款平均净额×360天/营业收入+存货平均净额×360天/营业成本-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                                                            |
|            | 期间费用率                | =（销售费用+管理费用+研发费用+财务费用）/营业总收入                                                 |
|            | 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 |
|            | EBIT（息税前盈余）          | =利润总额+费用化利息支出                                                                |
|            | 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                                                                |
|            | 净资产收益率               | =净利润/所有者权益合计平均值                                                              |
|            | EBIT 利润率             | =EBIT/当年营业总收入                                                                |
| EBITDA 利润率 | =EBITDA/当年营业总收入      |                                                                              |
| 现金流        | 资本支出                 | =购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金                                                     |
|            | 经调整的经营活动净现金流（CFO-股利） | =经营活动净现金流（CFO）-分配股利、利润或偿付利息支付的现金                                             |
|            | FCF                  | =经营活动净现金流-购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金-分配股利、利润或偿付利息支付的现金                          |
|            | 留存现金流                | =经营活动净现金流-（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）-（分配股利、利润或偿付利息所支付的现金-财务性利息支出-资本化利息支出） |
| 偿债能力       | 流动比率                 | =流动资产/流动负债                                                                   |
|            | 速动比率                 | =（流动资产-存货）/流动负债                                                              |
|            | 利息支出                 | =费用化利息支出+资本化利息支出                                                             |
|            | EBITDA 利息保障倍数        | =EBITDA/利息支出                                                                 |
|            | EBIT 利息保障倍数          | =EBIT/利息支出                                                                   |

注：“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。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），对于已执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“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”。

## 附六：信用等级的符号及定义

| 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      | 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。

| 中长期债券等级符号 | 含义                            |
|-----------|-------------------------------|
| AAA       | 债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。 |
| AA        | 债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。  |
| A         | 债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。  |
| BBB       | 债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。   |
| BB        | 债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。  |
| B         | 债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。    |
| CCC       | 债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。     |
| 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。

| 短期债券等级符号 | 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      | 还本付息风险较小，安全性较高。          |
| A-3      | 还本付息风险一般，安全性易受不利环境变化的影响。 |
| B        | 还本付息风险较高，有一定的违约风险。       |
| C        | 还本付息风险很高，违约风险较高。         |
| D        | 不能按期还本付息。                |

注：每一个信用等级均不进行微调。