

**深圳能源集团股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行永续期  
公司债券（第一期）、2019 年面向合格投资者公开发行永续期公司债  
券（第一期）跟踪评级报告（2020）**

---

项目负责人：王 鹏      pwang@ccxi.com.cn

项目组成员：孙 抒      shsun@ccxi.com.cn

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2020 年 6 月 28 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评级对象构成委托关系外，中诚信国际与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；本次评级项目组成员及信用评审委员会人员与评级对象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。

■ 本次评级依据评级对象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、准确性由评级对象负责。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，但对于评级对象提供信息的合法性、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，不存在因评级对象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。

■ 本次评级结果中的信用等级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，中诚信国际将按照《跟踪评级安排》，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评级结果维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级，并及时对外公布。

# 信用等级通知书

信评委函字 [2020]跟踪 1775 号

## 深圳能源集团股份有限公司：

中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司及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：

维持贵公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；

维持“18 深能 Y1”和“19 深能 Y1”的信用等级为 **AAA**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二零年六月二十八日

**评级观点：**中诚信国际维持深圳能源集团股份有限公司（以下简称“深圳能源”或“公司”）的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“18深能 Y1”和“19深能 Y1”的信用等级为 **AAA**。中诚信国际肯定了公司所处良好的区域市场环境及获得的政府支持、不断提升的装机规模、较好的盈利及获现能力和畅通的融资渠道等方面的优势对公司整体信用实力提供了有力支持。同时，中诚信国际关注到市场化交易、煤电价格变动、面临一定投资压力和新冠疫情等因素对公司经营及信用状况造成的影响。

### 概况数据

| 深圳能源（合并口径）     | 2017   | 2018   | 2019   |
|----------------|--------|--------|--------|
| 总资产（亿元）        | 772.31 | 850.74 | 961.12 |
| 所有者权益合计（亿元）    | 247.23 | 274.84 | 335.85 |
| 总负债（亿元）        | 525.08 | 575.90 | 625.27 |
| 总债务（亿元）        | 404.12 | 442.53 | 469.04 |
| 营业总收入（亿元）      | 155.46 | 185.27 | 208.17 |
| 净利润（亿元）        | 8.45   | 7.16   | 18.29  |
| EBIT（亿元）       | 27.72  | 30.73  | 42.03  |
| EBITDA（亿元）     | 46.39  | 56.21  | 69.14  |
| 经营活动净现金流（亿元）   | 28.27  | 41.79  | 52.00  |
| 营业毛利率(%)       | 27.48  | 25.93  | 31.08  |
| 总资产收益率(%)      | 4.02   | 3.79   | 4.64   |
| 资产负债率(%)       | 67.99  | 67.69  | 65.06  |
| 总资本化比率(%)      | 62.04  | 61.69  | 58.27  |
| 总债务/EBITDA(X)  | 8.71   | 7.87   | 6.78   |
| EBITDA 利息倍数(X) | 2.70   | 2.67   | 3.31   |

注：中诚信国际根据公司 2017 年~2019 年审计报告整理。

### 正面

■ **良好的区域市场环境及政府支持。**广东省是我国经济大省，经济发展水平处于全国较高水平，2019 年以来其经济运行总体平稳，用电负荷保持增长态势，为省内电量消纳提供了一定的保障。与此同时，公司实际控制人为深圳市人民政府国有资产监督管理委员会，作为深圳市属大型集团，公司可在日常运营和项目获取等方面获得政府支持。

■ **装机规模持续提升。**近年来公司不断拓展电力业务，电力资产装机规模不断扩大，截至 2019 年末公司控股装机容量为 1,047.48 万千瓦，且清洁能源占比不断提升，未来随着在建工程的投产运营，公司电力业务的规模优势将更加凸显。

■ **盈利及获现能力保持较好水平。**2019 年经营规模的扩大和电

煤价格的下降使得公司营业总收入、净利润及经营活动净现金流均快速提升。公司继续保持了很好的盈利及获现能力。

■ **畅通的融资渠道。**公司与多家商业银行建立了长期稳定的合作关系。跟踪期内公司新获得的银行授信额度合计 332.62 亿元，已使用 79.68 亿元，备用流动性充足。此外，公司作为上市公司，资本市场融资渠道畅通。

### 关注

■ **市场化交易及煤电价格变动情况。**广东省电改持续推进，市场化交易占比不断提升，售电侧竞争较为激烈。另外，公司以火电为主，受煤炭价格变动影响较大，中诚信国际将持续关注市场化交易情况、电价调整政策和煤价波动等对公司电力业务运营的影响。

■ **投资压力。**目前公司在建项目较多，截至 2019 年末，公司重大在建电力资产总投资 335.34 亿元，已投资 160.15 亿元，未来存在一定投资压力，且随着公司并购项目及在建项目的投资增加，公司债务规模或将进一步扩大。

■ **新冠肺炎疫情短期内或对公司机组利用效率形成一定影响。**2020 年一季度，受新冠肺炎疫情影响，全国用电量增速为负，对公司生产经营亦产生一定影响。

### 评级展望

中诚信国际认为，深圳能源集团股份有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。

■ **可能触发评级下调因素。**盈利能力持续大幅下滑；资本支出压力大，债务规模和杠杆水平快速大幅提升等。

### 同行业比较

| 2019 年部分电力企业主要指标对比表 |                 |               |              |               |               |              |
|---------------------|-----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 公司名称                | 控股装机容量<br>(万千瓦) | 发电量<br>(亿千瓦时) | 资产总额<br>(亿元) | 总资本化比率<br>(%) | 营业总收入<br>(亿元) | 营业毛利率<br>(%) |
| 内蒙华电                | 1,273.60        | 553.49        | 446.09       | 60.76         | 144.77        | 18.98        |
| 粤电力                 | 2,101.00        | 752.83        | 754.72       | 49.19         | 293.60        | 16.61        |
| 华润电力                | 1,977.30        | 849.41        | 1,055.64     | 55.91         | 397.01        | 20.81        |
| 深圳能源                | 1,047.48        | 375.69        | 961.12       | 58.27         | 208.17        | 31.08        |

注：“内蒙华电”为“内蒙古蒙电华能热电股份有限公司”；“粤电力”为“广东电力发展股份有限公司”简称；“华润电力”为“华润电力投资有限公司”简称。

资料来源：中诚信国际整理

### 本次跟踪债项情况

| 债券简称    | 本次债项信用等级 | 上次债项信用等级 | 发行金额(亿元) | 债券余额(亿元) | 存续期                         |
|---------|----------|----------|----------|----------|-----------------------------|
| 18深能 Y1 | AAA      | AAA      | 30.00    | 30.00    | 2018/11/29~2021/11/29 (3+N) |
| 19深能 Y1 | AAA      | AAA      | 30.00    | 30.00    | 2019/08/29~2022/08/29 (3+N) |

注：本期债券破产清算时的清偿顺序等同于公司发行的普通债务。

## 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定期与不定期跟踪评级，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

“18 深能 Y1”发行规模 30.00 亿元，期限为 3+N，募集资金用途为偿还公司债务及补充营运资金。截至 2019 年末，“18 深能 Y1”募集资金已使用 17.34 亿元（不含发行费用），剩余 12.66 亿元，本期债券募集资金的使用与募集说明书承诺的用途一致，募集资金运作规范。

“19 深能 Y1”发行规模 30.00 亿元，期限为 3+N，募集资金用途为偿还公司债务及补充营运资金。截至 2019 年末，“19 深能 Y1”募集资金已使用完毕，本期债券募集资金的使用与募集说明书承诺的用途一致，募集资金运作规范。

## 宏观经济和政策环境

**宏观经济：**在新冠肺炎疫情的冲击下，今年一季度 GDP 同比下滑 6.8%，较上年末大幅回落 12.9 个百分点，自 1992 年公布季度 GDP 数据以来首次出现负增长。后续来看，随着国内疫情防控取得阶段性胜利，在稳增长政策刺激下后三个季度经济有望反弹，中诚信国际预计在中性情境下全年 GDP 或同比增长 2.5% 左右，但仍需警惕海外疫情蔓延给中国经济带来的不确定性。

应对疫情采取的严厉管控措施导致今年前两个月中国经济数据出现大幅度的下滑。3 月份随着国内疫情防控成效显著、复工复产持续推进，当月宏观经济数据出现技术性修复。受 1-2 月份经济近乎“停摆”、3 月份国内产能仍未完全恢复影响，一季度供需两侧均受到疫情的巨大冲击，工业增加值、投资、消费、出口同比均出现两位数以上的降幅。此外，疫情之下供应链受到冲击，部分产品供求关系扭曲导致 CPI 高位运行，工业生产低迷 PPI 呈现

通缩状态，通胀走势分化加剧。

**宏观风险：**虽然当前国内疫情防控取得显著进展，但海外疫情的全面爆发加剧了中国经济运行的内外风险，中国经济面临的挑战前所未有。从外部因素来看，疫情蔓延或导致全球经济衰退，国际贸易存在大幅下滑可能，出口压力持续存在，对外依存度较高的产业面临较大冲击；同时，疫情之下全球产业链或面临重构，有可能给中国经济转型带来负面影响；再次，近期保护主义变相升级，中美关系长期发展存在不确定性，地缘政治风险仍有进一步抬升可能。从国内方面看，多重挑战依然存在甚至将进一步加剧：首先，疫情防输入、防反弹压力仍然较大，对国内复工复产的拖累持续存在；其次，宏观经济下行企业经营状况恶化，信用风险有加速释放可能，同时还将导致居民就业压力明显加大；再次，经济增长放缓财政收入大幅下滑但财政支出加大，政府部门尤其是地方政府的收支平衡压力进一步凸显；最后，当前我国宏观杠杆率仍处于高位，政策刺激力度加大或加剧债务风险。

**宏观政策：**在经济遭遇前所未有冲击的背景下，宏观政策坚持底线思维。4 月 17 日政治局会议在坚持打好三大攻坚战、加大“六稳”工作力度基础上，进一步提出“保居民就业、保基本民生、保市场主体、保粮食能源安全、保产业链供应链稳定、保基层运转”的“六保”方向。财政政策将更加有效，赤字率有望进一步提升，新增专项债额度或进一步扩大，发行特别国债也已提上日程，未来随着外部形势的演变和内部压力的进一步体现，不排除有更大力度的刺激政策。海外量化宽松下国内货币政策仍有空间，货币政策将更加灵活，保持流动性合理充裕的同时引导利率继续下行，在一季度三次降准或结构性降准基础上，年内或仍有一至两次降准或降息操作，可能的时点有二季度末、三季度末或年末。政策在加大短期刺激的同时，着眼长远的市场化改革进一步推进，《中共中央、国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》等文件陆续出台。

**宏观展望：**尽管当前国内疫情发展进入缓冲

期，生产秩序逐步恢复，但消费、投资和出口形势均不容乐观。其中，受经济下行居民收入放缓和谨慎性动机等因素影响，消费需求疲软或将延续；尽管刺激政策将针对基建领域重点发力，但考虑到基建存在一定投资周期，投资或将低位运行；海外疫情迅速扩散导致包括中国主要贸易国在内的全球主要经济体先后进入短期停摆状态，疲软的外部需求将限制出口的增长。需求疲弱将对生产带来拖累，从而给国内的复工复产带来负面影响。综合来看，疫情冲击下中国经济在 2020 年将面临进一步下行压力，但经济刺激政策能在一定程度上对冲疫情对中国经济的负面影响。

**中诚信国际认为**，虽然国内疫情管控效果显现和经济刺激政策的发力有助于中国经济在后三个季度出现改善，但后续经济的恢复程度仍取决于疫情海外蔓延的情况和国内政策对冲效果，疫情冲击下中国经济短期下行压力仍十分突出。不过，从中长期来看，中国市场潜力巨大，改革走向纵深将持续释放制度红利，中国经济中长期增长前景依旧可期。

## 近期关注

**2019 年以来，火电装机增速有所回升，机组利用效率受用电需求增速下滑及清洁能源消纳比重上升等因素影响有所下降；但煤炭价格的回落使得煤电企业经营压力有所缓解**

近年来，国家持续推进节能减排和煤电去产能政策，导致 2015 年以来的火电装机增速持续放缓。2019 年，由于电力供需转为平衡、特高压线路外送和应急储备调峰的需求等因素，年末全口径火电新增装机 4,647 万千瓦，增速较上年同期增长 1.1 个百分点。预计未来用电负荷较高区域的火电装机将迎来小幅增长，但增速仍将保持较低水平。

机组利用效率方面，得益于用电需求增长和火电投资放缓等因素，2016 年以来全国火电平均利用小时数稳步回升。2019 年，受全社会用电量增速同比明显回落以及清洁能源消纳比重上升等因素影

响，全国 6,000 千瓦及以上火电设备平均利用小时同比下降 85 小时。2020 年一季度，受新冠疫情影响，全国用电增速为负，未来较大的经济下行压力和放缓的全社会用电增速或将继续对全国火电整体利用水平造成一定拖累。

上网电价方面，随着电力体制改革的推进，供过于求的供需形势导致部分开放程度较高地区形成恶性竞价，对火电企业盈利能力形成较大影响。随着行业内企业市场化竞价回归理性，加之 2017 年政策性附加基金的下调，2017 年以来火电平均上网电价整体呈上升态势。2020 年 1 月 1 日起火电上网电价改为“基准价+上下浮动”的市场化机制，市场化程度进一步加深。短期来看，全国煤电平均上网电价受电价机制调整影响将面临一定下行压力。

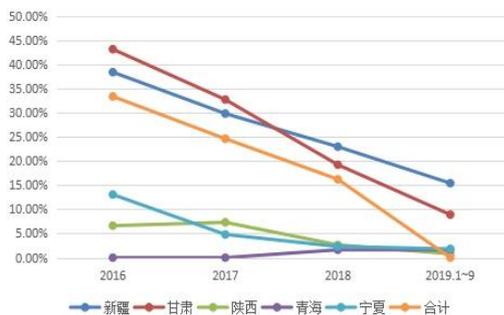
煤炭价格方面，2016 年以来，随着煤炭行业限产政策的出台和落实，供需关系趋紧，港口动力煤价格持续回升，对煤电企业的盈利能力形成了很大影响。针对煤价的过快上涨，国家发改委等部门通过释放部分安全产能以及牵头组织煤炭中长期合同签订等措施调节供需，稳定煤价，2019 年煤炭价格呈现震荡小幅下行态势。未来受宏观经济不确定性加大、经济及能源结构调整等因素影响，我国煤炭消费增长空间有限，且随着先进产能不断释放和运输条件的提高，我国煤炭整体供应将趋于宽松，煤炭价格将面临继续下行的压力，但较为稳定的年度长协价格对煤价形成较好支撑，未来我国煤炭价格大幅下降的空间不大。

**中诚信国际认为**，未来火电装机仍将保持低速增长。受用电增速放缓、清洁能源替代以及煤电上网电价的市场化等因素影响，火电机组利用效率和平均上网电价仍将面临一定下行压力，但目前下降的煤炭价格使得煤电企业经营压力有所缓解。

**2019 年以来，促消纳等政策落地使新能源机组利用效率持续改善，区域布局不断优化。政策调控和平价上网的加速推进导致短期内的风光装机增速分化，但平均上网电价整体将继续下降**

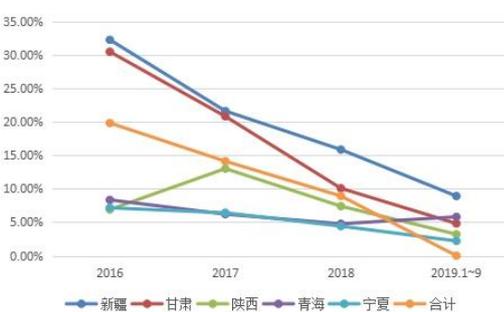
受全国新能源建设计划<sup>1</sup>的影响,2019年下半年以来风电市场出现的大规模“抢装潮”将助推其装机规模进一步提升。同时,受平价政策、竞价政策出台晚和机组单位造价仍存在一定下降空间等因素影响,发电企业对光伏发电投资意愿不强,导致光伏新增装机增速继续下降。但考虑到未来技术的进一步成熟、2019年的低基数以及当年竞价及平价项目陆续于2020年投运,预计未来全国光伏装机增速将有所回升。

图 1: 近年来我国西北五省弃风率情况 (单位: %)



资料来源: 国家能源局, 中诚信国际整理

图 2: 近年来我国西北五省弃光率情况 (单位: %)



资料来源: 国家能源局, 中诚信国际整理

2019年以来,受用电需求增速下滑等因素影响,全国并网风电及光伏平均利用小时数有所波动。但得益于一系列促消纳政策的实施,全国各个地区弃风、弃光率均呈现不同程度下降趋势,其中国内资源富集的西北五省新能源电量消纳明显好转,但仍面临一定消纳压力。2020年一季度受新冠疫情影响,

全国用电增速为负,或将对国内风电及光伏机组利用效率进一步改善形成较大压力。

上网电价方面,近年来国家不断推进2020年风电及光伏发电侧平价上网,多次下调标杆上网电价,并于推行竞争方式配置新建项目。同时,近年来电力市场化交易的逐步推进亦加速了风电及光伏上网电价的下降,交易电价显著低于标杆电价水平。整体看未来风电及光伏平均上网电价将继续呈下降趋势。

近年来,政府出台大量政策扶持海上风电的发展。在陆上风电上网标杆电价陆续下调的背景下,近海风电和潮间带风电项目标杆上网电价继续维持原批复电价,明确的装机规模目标及电价政策为海上风电的发展提供了有力支持。

中诚信国际认为,受政策影响,预计2020年风电及光伏装机规模均将提升,但上网电价将持续下降,逐步趋近平价上网。此外,新冠疫情以及经济下行压力等因素的叠加或将对全国风电及光伏发电效率的改善形成较大压力。

### 近年来公司装机规模不断扩大,电力资产以火电为主,随着新能源机组占比的不断提升,公司电力结构持续优化

近几年,公司主要通过新建和收购等方式实现装机规模的持续增长。截至2019年末,公司的控股装机容量达1,047.48万千瓦,同比增长1.74%,保持增长态势。其中,2019年因沙角B电厂关停,公司煤电装机规模有所减少。

从电源结构看,公司电力装机容量以火电机组为主,其中煤电机组占比较大。近年公司持续加大清洁能源投资,随着光伏发电和风电项目的陆续投产,公司非火电装机占比持续提升,电源结构持续

<sup>1</sup> 2019年5月21日,国家发改委发布《关于完善风电上网电价政策的通知》,称对于2018年底之前核准的陆上风电项目,2020年底前仍未完成并网的,国家不再补贴;2019年1月1日至2020年底前核准的陆上风电项目,2021年底前仍未完成并网的,国家不再补贴。自2021年1月1日开始,新核准的陆上风电项目全面实现平价上网,国家不再补贴。对2018年底前已核准的海上风电项目,如在2021年底前全部机组完成

并网的,执行核准时的上网电价;2022年及以后全部机组完成并网的,执行并网年份的指导价。

2020年3月5日,国家能源局发布《2020年风电项目建设方案》,称积极推进平价上网项目建设;并网容量、开工规模已超出规划目标的省份暂停2020年海上风电项目竞争性配置和核准工作。对照已公示的2020年底前可建成并网、2020年底前可开工建设、2021年底前可建成并网的三类项目清单,合理把握节奏和时序,有序组织建设。

优化。

**表 1：近年来公司可控电力装机容量情况（万千瓦）**

|        | 2017   | 2018     | 2019     |
|--------|--------|----------|----------|
| 可控装机容量 | 976.84 | 1,029.61 | 1,047.48 |
| 其中：煤电  | 491.40 | 491.40   | 458.50   |
| 燃气     | 245.00 | 245.00   | 245.00   |
| 水电     | 82.25  | 82.25    | 87.65    |
| 风电     | 61.54  | 91.38    | 91.38    |
| 光伏     | 81.15  | 97.08    | 106.20   |
| 垃圾发电   | 15.50  | 22.50    | 58.85    |
| 非火电占比  | 24.61% | 28.48%   | 32.84%   |

资料来源：公司提供

从区域分布看，公司煤电机组主要分布在珠三角地区，消纳得到一定保证，燃气发电机组主要在珠三角以及非洲加纳，清洁能源则比较分散，风电站主要分布在二类和四类风能资源区，光伏电站主要分布在三类资源区，近年来四川、云南以及内蒙古等地存在一定弃水、弃光、弃风等现象，对公司清洁能源消纳构成一定挑战。

**跟踪期内，公司装机规模稳步提升，加之新投运机组运营效率的显现等因素，公司发电量及上网电量同比均继续保持增长；同时，公司燃料采购成本均有所下降**

得益于装机规模的提升、新投运机组利用效率的显现以及清洁能源促消纳政策的落地等因素，2019年公司发电量和上网电量均继续保持增长态势，各电源机组利用小时数同比均整体有所提升。随着机组利用效率提升以及小机组的关停，2019年公司供电煤耗同比有所下降。

**表 2：近年来公司发电业务主要运营指标**

|             | 2017   | 2018   | 2019   |
|-------------|--------|--------|--------|
| 发电量（亿千瓦时）   | 305.81 | 360.98 | 375.69 |
| 上网电量（亿千瓦时）  | 289.78 | 342.18 | 361.78 |
| 其中：煤电       | 169.59 | 204.57 | 200.58 |
| 燃气          | 64.62  | 71.48  | 77.95  |
| 水电          | 28.64  | 28.07  | 29.45  |
| 风电          | 9.95   | 16.65  | 21.19  |
| 光伏          | 8.88   | 11.96  | 13.88  |
| 垃圾发电        | 8.11   | 9.46   | 18.74  |
| 发电利用小时数（小时） | --     | --     | --     |
| 其中：煤电       | 4,555  | 4,380  | 4,661  |
| 燃气          | 2,721  | 3,013  | 3,281  |
| 水电          | 3,575  | 3,461  | 3,413  |
| 风电          | 1,668  | 2,207  | 2,383  |

|                   | 1,231  | 1,296  | 1,343  |
|-------------------|--------|--------|--------|
| 光伏                |        |        |        |
| 平均上网电价(元/千瓦时)(含税) | --     | --     | --     |
| 其中：煤电             | 0.444  | 0.396  | 0.399  |
| 燃气                | 0.705  | 0.710  | 0.669  |
| 水电                | 0.307  | 0.274  | 0.308  |
| 风电                | 0.548  | 0.492  | 0.517  |
| 光伏                | 1.054  | 0.992  | 0.950  |
| 垃圾发电              | 0.647  | 0.630  | 0.548  |
| 市场化交易电量（亿千瓦时）     | 93.05  | 137.24 | 201.70 |
| 供电煤耗（克/千瓦时）       | 321.93 | 314.19 | 313.60 |
| 垃圾处理量（万吨）         | 256.82 | 324.57 | 580.52 |

资料来源：公司提供

市场化交易方面，随着电力体制改革的不断推进，2019年公司市场化交易电量进一步提升。同期由于市场化竞价回归理性，公司煤电、水电和风电上网电价均同比有所提升；由于广东省内9E机组降价，且受市场化竞价的影响，燃机的上网电价同比有所下降；光伏发电上网电价由于新增区域的影响，电价有所变动。

燃料采购方面，得益于公司自有运输船队对煤炭运输成本控制的增益以及2019年以来煤炭价格高位回落，内贸及外贸煤采购价格均同比有所下降。公司燃气发电燃料来源主要是对外采购，2019年燃气前四大供应商采购占比为84.25%，集中度较高。2019年公司燃气采购量和采购均价分别为21.68亿立方米和1.93元/立方米，同比分别增长9.88%和下降5.85%。垃圾发电处理量随着垃圾发电装机容量的提升而持续增长。

整体来看，公司发电量不断提升，发电利用小时数仍处于较高水平，整体经营情况良好。原材料供应稳定，运输方面具有一定优势，但2020年一季度，受新冠肺炎疫情影响，全国用电量增速为负，对公司生产经营亦产生一定影响。

**公司燃气、蒸汽等业务发展良好，业务呈多元化发展趋势**

燃气业务方面，2019年，公司燃气业务保持快速增长态势，当期燃气总供气量和销售价格分别为6.45亿立方米和2.71元/立方米，同比分别增长63.29%和下降15.58%。公司燃气供气价格有所下降系下属潮州燃气的销售客户主要是工商业用户，市场化程

度高，客户享有定价权，随着市场竞争加大导致供气价格下降所致。

蒸汽业务方面，公司供热业务的主体是妈湾电厂和河源电厂，公司将发电过程中的部分蒸汽对外销售，2019年公司蒸汽供应量和供热价格（不含税）分别为54.97万吨和173.59元/吨，同比分别增长6.82%和0.08%。

运输业务方面，截至2019年末，公司运营六艘巴拿马型散货船，其中五艘吨位为7.60万吨，一艘吨位为6.75万吨。除内部承运外，公司还参与市场化运作，2019年实现运输业务收入0.64亿元，同比增长212.56%。

房地产业务方面，公司房地产主要为电力花园项目。电力花园项目位于深圳市南山区后海中心片区，地块总面积2.99万平方米，可售面积为5.32万平方米，2019年，公司房地产销售收入为18.16亿元，同比增长9.53%。目前公司无在建房地产项目。

### 公司在建项目较多，存在一定投资压力

公司目前主要在建工程有河源二期燃煤电厂项目、深圳东部垃圾发电厂等，预计建成后可新增一定的装机容量，但较多的在建项目也给公司带来一定投资压力。

表 3：截至 2019 年末公司主要在建电力项目（万千瓦、亿元）

| 项目名称                     | 装机规模          | 计划总投资         | 已投资           | 预计完工时间      |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|-------------|
| 河源电厂二期 2×1000MW 燃煤机组扩建工程 | 200.00        | 89.93         | 23.29         | 2021 年 10 月 |
| 深能保定西北郊热电厂一期超临界燃煤机组项目    | 70.00         | 34.29         | 28.23         | 已投产         |
| 新疆库尔勒 2×350MW 热电联产项目     | 70.00         | 29.02         | 27.78         | 已投产         |
| 东莞樟洋电厂扩建项目               | 95.00         | 24.68         | 6.38          | 2021 年      |
| 深圳东部垃圾发电厂                | 19.80         | 43.93         | 31.57         | 已投产         |
| 深圳市宝安老虎坑垃圾焚烧发电厂三期项目      | 13.50         | 33.67         | 22.83         | 已投产         |
| 内蒙镶黄旗德斯格图 400MW 风电项目     | 40.00         | 30.72         | 8.61          | 2020 年 10 月 |
| 内蒙太仆寺旗 400MW 风电项目        | 40.00         | 32.03         | 7.05          | 2020 年 10 月 |
| 新疆木垒 200MW 风力发电项目        | 20.00         | 17.07         | 4.41          | 2020 年 12 月 |
| <b>合计</b>                | <b>568.30</b> | <b>335.34</b> | <b>160.15</b> | --          |

资料来源：公司提供

## 财务分析

以下分析基于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 2017 年~2019 年财务报告。公司财务报表均按照新会计准则编制，所用数据均为期末数据。

中诚信国际分析时将公司计入其他流动负债科目中的短期融资券调整至短期债务，将长期应付款科目的融资租赁款调整至长期债务。

### 跟踪期内，受益于上网电量的增长及燃料采购价格的下降，公司收入及盈利能力均同比提升

随着装机规模的不断扩大，2019 年公司电力销售收入持续增长，燃气销售收入也因供气量增长而有所增加，推动当年公司营业总收入较上年有所上升。营业毛利率方面，2019 年公司营业毛利率同比

有所增长，其中随着上网电量的增长和燃料成本的下降，2019 年公司电力销售业务毛利率有所上升；燃气销售业务毛利率亦有所增长；蒸汽销售和运输等业务收入规模较小，对公司营业毛利率影响有限。中诚信国际关注到，2020 年一季度，受疫情影响，公司营业总收入及净利润分别同比下降 9.81% 和 41.57%，中诚信国际将持续关注疫情对公司生产经营的后续影响。

表 4：公司主要板块收入结构及毛利率情况（亿元）

| 收入           | 2017          | 2018          | 2019          |
|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 电力销售         | 127.92        | 142.64        | 154.61        |
| 燃气销售         | 5.05          | 12.60         | 18.83         |
| 蒸汽销售         | 0.61          | 0.90          | 0.95          |
| 运输业务         | 0.12          | 0.21          | 0.64          |
| 其他           | 21.76         | 28.93         | 33.14         |
| <b>营业总收入</b> | <b>155.46</b> | <b>185.27</b> | <b>208.17</b> |
| 毛利率          | 2017          | 2018          | 2019          |
| 电力销售         | 19.66%        | 14.46%        | 18.42%        |

|              |               |               |               |
|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 燃气销售         | 27.38%        | 12.17%        | 22.84%        |
| 蒸汽销售         | 72.38%        | 70.87%        | 63.16%        |
| 运输业务         | 10.27%        | 2.68%         | 15.63%        |
| 其他           | 78.94%        | 87.27%        | 94.21%        |
| <b>营业毛利率</b> | <b>27.48%</b> | <b>25.93%</b> | <b>31.08%</b> |

注：其他收入包括房地产销售、技术服务收入和供热收入等。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

公司期间费用以财务费用为主，受债务规模扩大影响，2019年公司财务费用有所上升。另外，职工薪资上涨导致管理费用增长，进而推动当年期间费用同比增长，但得益于营业总收入的同比提升，2019年公司期间费用率较上年整体保持稳定。

经营性业务利润是公司利润的主要构成部分，2019年上网电量增加带动公司营业总收入不断增长，且营业毛利率有所提高，故当年经营性业务利润大幅增长。投资收益为利润的重要补充，主要系取得股票的投资收益及按对联营企业股比所得的净收益。此外，资产减值损失对公司利润总额造成一定侵蚀，2019年公司资产减值损失较上年大幅增加，主要为沙角B电厂关停1号机组计提的固定资产减值准备3.90亿元。

受益于公司利润水平上升，EBITDA 逐年增长，进而使得公司 EBITDA 利润率和总资产收益率均呈增长态势。

**表 5：近年来公司盈利能力相关指标（亿元、%）**

|            | 2017  | 2018  | 2019  |
|------------|-------|-------|-------|
| 期间费用合计     | 24.57 | 29.57 | 31.60 |
| 期间费用率      | 15.80 | 15.96 | 15.18 |
| 经营性业务利润    | 11.99 | 11.81 | 24.05 |
| 资产减值损失合计   | 0.34  | 1.19  | 4.59  |
| 投资收益       | 1.52  | 1.20  | 2.19  |
| 利润总额       | 13.07 | 12.15 | 22.96 |
| EBITDA 利润率 | 29.84 | 30.34 | 33.21 |
| 总资产收益率     | 4.02  | 3.79  | 4.64  |

注：资产减值损失合计包含信用减值损失。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

**跟踪期内，公司资产及债务规模随经营规模的扩大而持续提升，利润的积累推动资本实力进一步增强，公司财务杠杆亦有所降低**

公司总资产主要由货币资金、长期股权投资、固定资产和在建工程等构成，资产结构符合行业特

征。2019 年末公司应收账款随着业务规模的扩大而同比增长 15.68%。其他权益工具投资主要为公司买入的股票，2019 年大幅增长主要系被投资公司股价上涨所致；长期股权投资主要为对长城证券股份有限公司、河北西柏坡发电有限责任公司和四川大渡河双江口水电开发有限公司等的投资，2019 年末金额变化不大。同时随着在建项目的不断投入和收购项目的并表，公司在建工程及固定资产合计金额同比进一步提升。公司各期末货币资金均保持一定规模，受限金额较小。

**表 6：近年来公司主要资产情况（亿元）**

|             | 2017          | 2018          | 2019          |
|-------------|---------------|---------------|---------------|
| 货币资金        | 35.67         | 31.43         | 31.44         |
| 应收账款        | 46.70         | 57.79         | 66.85         |
| 其他权益工具投资*   | 53.90         | 47.76         | 68.29         |
| 长期股权投资      | 56.03         | 55.60         | 56.39         |
| 固定资产        | 304.28        | 346.41        | 357.44        |
| 在建工程        | 79.97         | 67.51         | 126.00        |
| <b>资产总额</b> | <b>772.31</b> | <b>850.74</b> | <b>961.12</b> |

注：会计准则调整后可供出售金融资产计入其他权益工具投资。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

随着业务的发展，公司债务规模持续提升，且因为以前年度发行的债券产品集中于年内到期，公司短期债务大幅增长，债务结构有待优化。此外，未分配利润不断累积带动公司所有者权益逐年增长，公司资本实力持续提升，进而拉低了财务杠杆水平，并保持行业较低水平。

**表 7：近年来债务结构及资本实力情况（亿元、X、%）**

|              | 2017          | 2018          | 2019          |
|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 短期债务         | 137.69        | 108.44        | 215.78        |
| 长期债务         | 266.42        | 334.09        | 253.27        |
| 短期债务/长期债务    | 0.52          | 0.32          | 0.85          |
| <b>总债务</b>   | <b>404.12</b> | <b>442.53</b> | <b>469.04</b> |
| 资本公积         | 39.99         | 39.45         | 39.49         |
| 未分配利润        | 82.19         | 85.51         | 99.80         |
| <b>所有者权益</b> | <b>247.23</b> | <b>274.84</b> | <b>335.85</b> |
| 总资本化比率       | 62.04         | 61.69         | 58.27         |

资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

**公司经营获现能力继续保持较好水平，加之较强的盈利能力，公司各项偿债指标均处于较好水平**

公司主营发电业务，经营获现能力整体保持较好水平，2019 年受益于新机组投运，公司经营获现

水平持续提升，对债务本息的覆盖能力均有所增强；与此同时，受益于公司盈利能力的增强，EBITDA 相关偿债指标均持续提升并保持较好水平。2019 年公司投资活动现金流净流出增加主要系新增在建工程项目及预付工程设备款较上年同期增加；与此同时，公司当年偿还较多债务，筹资活动净现金流同比有所下降。

**表 8：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元、X、%）**

|                | 2017    | 2018   | 2019   |
|----------------|---------|--------|--------|
| 经营活动净现金流       | 28.27   | 41.79  | 52.00  |
| 投资活动净现金流       | -112.70 | -82.81 | -96.93 |
| 筹资活动净现金流       | 100.48  | 48.94  | 40.23  |
| 经调整的经营净现金流/总债务 | 1.61    | 4.35   | 5.23   |
| 经营活动净现金流/利息支出  | 1.65    | 1.99   | 2.49   |
| 总债务/EBITDA     | 8.71    | 7.87   | 6.78   |
| EBITDA 利息保障倍数  | 2.70    | 2.67   | 3.31   |

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

### 畅通的融资渠道为公司偿债能力提供了保障；受限资产及对外担保较少

公司经营稳健，银企关系良好，一直与多家商业银行建立了长期稳定的合作关系。跟踪期内公司新获得的银行授信额度合计332.62亿元，已使用79.68亿元，备用流动性充足。此外，公司作为上市公司，融资渠道畅通。

受限资产方面，截至2019年末，公司所有权受到限制的资产账面价值为52.71亿元，占当期末总资产的5.48%，主要为公司将电厂等固定资产及部分权益工具投资抵押给银行用于项目贷款。

或有负债方面，截至2019年末，公司对外担保余额合计1.17亿元，占期末净资产的比重为0.35%，担保对象为满洲里热电公司，为国有企业，目前经营正常，代偿风险较小。

未决诉讼方面，截至2019年末，公司共有两项未决诉讼，涉诉金额共计0.30亿元，主要为下属公司舟山深能燃气发展有限公司和深圳能源燃气投资控股有限公司涉及的赔偿纠纷和违约金，目前均已开庭审理，但尚未收到法院判决。

**过往债务履约情况：**根据公司提供的资料，截

至2020年4月21日，公司未发生债务违约情况，均按时或提前归还各项债务本金并足额支付利息（含债务融资工具），无不良信用记录。

## 外部支持

### 作为深圳市能源的主要供应商，公司在日常运营和资源获取方面可获得政府的有力支持

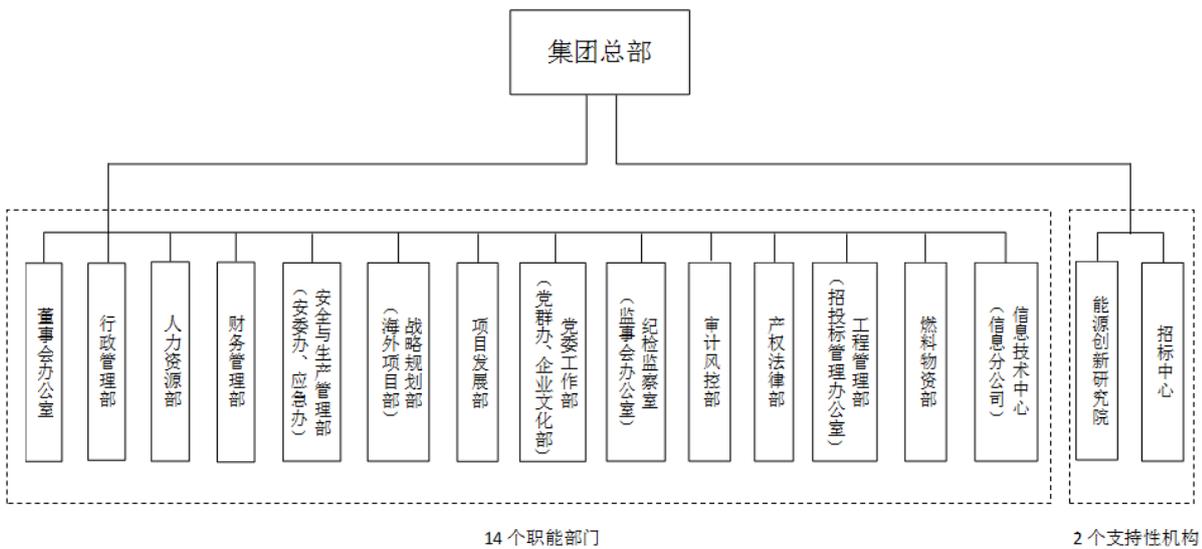
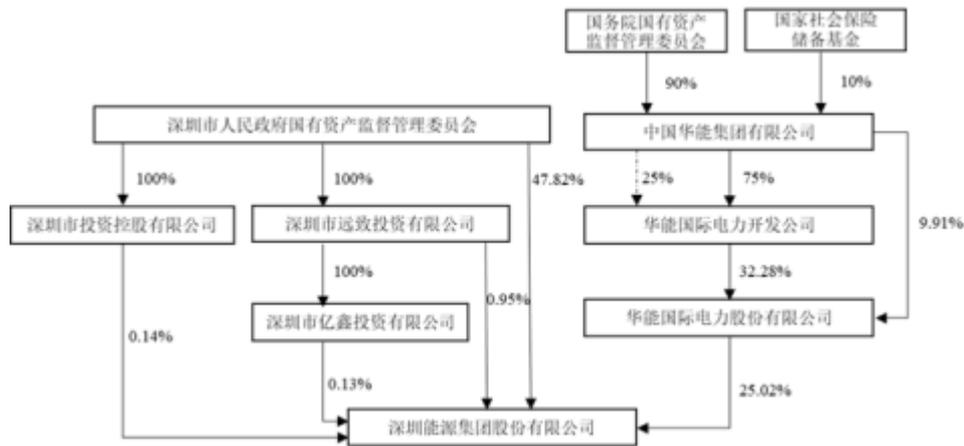
截至2019年末，公司注册资本为39.64亿元，实际控制人为深圳市人民政府国有资产监督管理委员会，直接及间接持有公司49.04%的股份。

公司是深圳电力能源主要供应商和深圳市属大型综合能源供应商，在深圳市以及珠三角区域的电力市场中具有重要的地位，是深圳市第一家上市的公用事业股份公司，在日常运营和项目资源获取等方面获得了地方政府较好的外部支持。

## 评级结论

综上所述，中诚信国际维持深圳能源集团股份有限公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“18深能Y1”和“19深能Y1”的信用等级为 **AAA**。

### 附一：深圳能源集团股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2019 年末）



资料来源：公司提供

## 附二：深圳能源集团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）       | 2017          | 2018         | 2019         |
|-------------------|---------------|--------------|--------------|
| 货币资金              | 356,694.33    | 314,287.40   | 314,422.25   |
| 应收账款净额            | 467,001.89    | 577,894.90   | 668,526.61   |
| 其他应收款             | 143,982.20    | 166,900.17   | 131,483.99   |
| 存货净额              | 139,626.60    | 129,261.93   | 94,400.68    |
| 长期投资              | 1,099,254.05  | 1,033,599.66 | 1,246,744.35 |
| 固定资产              | 3,042,801.29  | 3,464,142.88 | 3,574,395.94 |
| 在建工程              | 799,693.11    | 675,108.84   | 1,259,979.42 |
| 无形资产              | 407,766.75    | 424,769.48   | 500,877.55   |
| 总资产               | 7,723,093.01  | 8,507,389.52 | 9,611,204.81 |
| 其他应付款             | 497,130.12    | 558,304.09   | 557,261.36   |
| 短期债务              | 1,376,946.94  | 1,084,361.75 | 2,157,753.01 |
| 长期债务              | 2,664,214.28  | 3,340,908.54 | 2,532,652.48 |
| 总债务               | 4,041,161.23  | 4,425,270.30 | 4,690,405.49 |
| 净债务               | 3,684,466.89  | 4,110,982.90 | 4,375,983.24 |
| 总负债               | 5,250,833.32  | 5,759,024.94 | 6,252,719.50 |
| 费用化利息支出           | 146,493.23    | 185,803.38   | 190,658.59   |
| 资本化利息支出           | 25,287.10     | 24,715.22    | 18,266.99    |
| 所有者权益合计           | 2,472,259.70  | 2,748,364.59 | 3,358,485.32 |
| 营业总收入             | 1,554,585.49  | 1,852,739.55 | 2,081,700.45 |
| 经营性业务利润           | 119,877.64    | 118,094.03   | 240,476.26   |
| 投资收益              | 15,195.07     | 12,018.57    | 21,925.63    |
| 净利润               | 84,505.94     | 71,638.66    | 182,913.95   |
| EBIT              | 277,234.23    | 307,347.16   | 420,258.92   |
| EBITDA            | 463,911.88    | 562,097.65   | 691,380.77   |
| 经营活动产生现金净流量       | 282,686.44    | 417,906.27   | 520,000.66   |
| 投资活动产生现金净流量       | -1,126,953.41 | -828,054.73  | -969,284.22  |
| 筹资活动产生现金净流量       | 1,004,799.96  | 489,429.17   | 402,325.38   |
| 资本支出              | 878,440.57    | 733,125.31   | 1,072,548.96 |
| 财务指标              | 2017          | 2018         | 2019         |
| 营业毛利率(%)          | 27.48         | 25.93        | 31.08        |
| 期间费用率(%)          | 15.80         | 15.96        | 15.18        |
| EBITDA 利润率(%)     | 29.84         | 30.34        | 33.21        |
| 总资产收益率(%)         | 4.02          | 3.79         | 4.64         |
| 净资产收益率(%)         | 3.41          | 2.74         | 5.99         |
| 流动比率(X)           | 0.72          | 0.93         | 0.59         |
| 速动比率(X)           | 0.66          | 0.87         | 0.56         |
| 存货周转率(X)          | 7.73          | 10.11        | 12.83        |
| 应收账款周转率(X)        | 3.77          | 3.55         | 3.34         |
| 资产负债率(%)          | 67.99         | 67.69        | 65.06        |
| 总资本化比率(%)         | 62.04         | 61.69        | 58.27        |
| 短期债务/总债务(%)       | 34.07         | 24.50        | 46.00        |
| 经营活动净现金流/总债务(X)   | 0.07          | 0.09         | 0.11         |
| 经营活动净现金流/短期债务(X)  | 0.21          | 0.39         | 0.24         |
| 经营活动净现金流/利息支出(X)  | 1.65          | 1.99         | 2.49         |
| 经调整的经营净现金流/总债务(%) | 1.61          | 4.35         | 5.23         |
| 总债务/EBITDA(X)     | 8.71          | 7.87         | 6.78         |
| EBITDA/短期债务(X)    | 0.34          | 0.52         | 0.32         |
| EBITDA 利息保障倍数(X)  | 2.70          | 2.67         | 3.31         |
| EBIT 利息保障倍数(X)    | 1.61          | 1.46         | 2.01         |

注：1.中诚信国际根据公司 2017 年~2019 年审计报告整理；2.中诚信国际分析时将公司计入其他流动负债科目中的短期融资券调整至短期债务，将长期应付款科目的融资租赁款调整至长期债务；3.将研发费用计入管理费用。

### 附三：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”。

## 附四：信用等级符号及定义

| 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。