跟 踪 评 级 公 告

联合评字[2017]471 号

广东水电二局股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对贵公司主体长期信用状况和贵公司公开发行的公司债券进行跟踪评级，确定：

广东水电二局股份有限公司主体长期信用等级为 AA，评级展望为“稳定”

广东水电二局股份有限公司公开发行的“12 粤电 01”债券信用等级为 AA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一七年 五 月 二十五日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）
电话：010-85172818
传真：010-85171273
http:// www.unitedratings.com.cn

广东水电二局股份有限公司
公司债券 2017 年跟踪评级报告

主体长期信用等级

跟踪评级结果：AA　评级展望：稳定

上次评级结果：AA　评级展望：稳定

债项信用等级

债券简称	发行规模	发行期限	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
12 粤电 01	4.70 亿元	6 年	AA	AA	2016 年 5 月 24 日

跟踪评级时间：2017 年 5 月 25 日

主要财务数据

项目	2015 年	2016 年	17 年 3 月
资产总额（亿元）	145.94	157.16	160.53
所有者权益（亿元）	26.26	27.66	27.81
长期债务（亿元）	55.86	58.28	65.34
全部债务（亿元）	73.18	79.93	83.39
营业收入（亿元）	66.86	63.23	14.88
净利润（亿元）	1.08	1.36	0.20
EBITDA（亿元）	7.38	8.48	--
经营性净现金流（亿元）	15.63	5.34	-3.67
营业利润率（%）	9.56	10.67	9.78
净资产收益率（%）	4.19	5.05	0.71
资产负债率（%）	82.01	82.40	82.67
全部债务资本化比率（%）	73.60	74.29	74.99
流动比率（倍）	1.06	0.95	1.06
EBITDA 全部债务比（倍）	0.10	0.11	--
EBITDA 利息倍数（倍）	2.10	2.41	--
EBITDA/待偿本金合计（倍）	1.57	1.80	--

注：1、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；2、已将有息的长期应付款计入长期债务；3、公司 2017 年 1 季报未经审计，相关指标未予年化；4、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

评级观点

2016年，广东水电二局股份有限公司（以下简称“公司”或“粤水电”）继续发展水利水电、轨道交通等工程建设业务，同时大力发展清洁能源发电业务，并取得了良好的经济效益。公司施工业务规模较大，在手订单金额较大，经营活动现金流状况较佳。公司清洁能源发电业务毛利率水平高，各水电站、风电场、光伏发电场运行稳定，未来在建清洁能源发电项目陆续达产后，有望进一步提升公司整体盈利水平。联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）同时也关注到公司PPP项目、清洁能源发电项目投资规模较大，面临一定的资金支出压力以及债务负担较重等因素对公司信用水平带来的不利影响。

综上，联合评级维持公司“AA”的主体长期信用评级，评级展望为“稳定”；同时维持“12粤电01”的债项信用等级为“AA”。

优势

1．国家能源发展“十三五”规划为公司发展清洁能源发电业务创造良好政策环境。

2．公司清洁能源发电业务在建项目较多，且该业务毛利率水平较高，未来随着公司在建项目投入运营，公司盈利能力有望得到提升。

3．公司工程建设项目储备充足，为未来收入提供了保障。

4．公司收入实现质量较好，经营性现金流保持净流入状态，货币资金较为充裕。

关注

1．建筑行业竞争日趋激烈，行业整体利润率水平存在下降的风险，可能对公司经营业绩造成一定影响。

2．国内部分地区存在弃风、弃光问题以及光伏、风电标杆电价的下调，对公司清洁能源板块业务收入及盈利水平或将产生一定影响。

3．公司PPP项目、清洁能源发电项目投资规模较大，有一定的对外融资需求压力。

4．公司债务规模持续扩大，债务负担较重。

分析师

杨世龙

电话：010-85172818

邮箱：yangsl@unitedratings.com.cn

刘亚利

电话：010-85172818

邮箱：lyl@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）

Http：//www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次跟踪评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的跟踪评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本跟踪评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告自出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

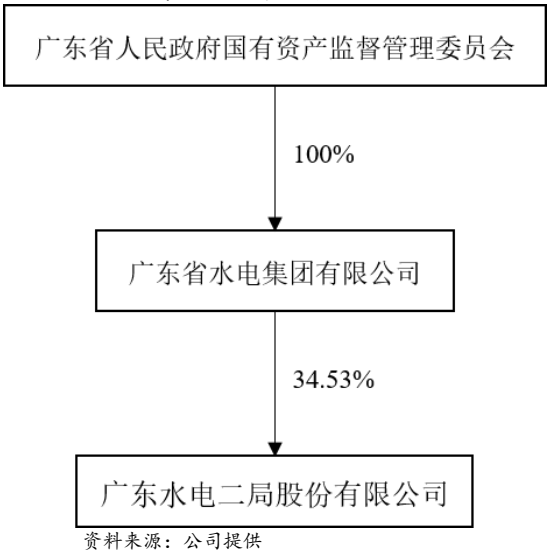
分析师：

联合信用评级有限公司

一、主体概况

广东水电二局股份有限公司（以下简称“公司”或“粤水电”）是经广东省人民政府办公厅粤办函〔2001〕716 号文《关于同意发起设立广东水电二局股份有限公司的复函》及广东省经济贸易委员会粤经贸函〔2001〕665 号文《关于同意发起设立广东水电二局股份有限公司的批复》以及广东省财政厅粤财企〔2001〕450 号文件批准，由原广东省水利水电第二工程局（现改制为“广东省水电集团有限公司”）为主发起人，同时联合其他六家发起人共同发起，在原广东省水利水电第二工程局基础上，通过改制而设立的股份有限公司，初始注册资本为人民币 13,800 万元。2006 年 8 月 10 日，公司在深圳证券交易所挂牌交易（股票简称：粤水电；股票代码：002060），发行上市后公司注册资本变更为人民币 22,000 万元。后经多次增发和资本公积转股，截至 2017 年 3 月底，公司注册资本为 60,113.10 万元，控股股东为广东省水电集团有限公司，持股比例为 34.53%，公司实际控制人为广东省国有资产监督管理委员会。

图 1　截至 2017 年 3 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司主营业务仍然为工程建设和清洁能源发电两大板块，其中工程建设板块主要包括水利水电、轨道交通等业务，清洁能源发电板块主要包括水力发电、风力发电和光伏发电；2016 年，公司合并范围新增子公司 15 家，不再纳入合并范围子公司 2 家；截至 2016 年底，纳入公司合并范围的子公司共 16 家，孙公司 50 家；公司在职员工总数 4,193 人，较上年底增加 17.16%。

截至 2016 年底，公司合并资产总额 157.16 亿元，负债合计 129.50 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 27.66 亿元，其中归属于母公司所有者权益合计 27.37 亿元。2016 年，公司实现营业收入 63.23 亿元，净利润（含少数股东损益）1.36 亿元，归属于母公司所有者的净利润 1.35 亿元；经营活动产生的现金流量净额 5.34 亿元，现金及现金等价物净增加额-2.67 亿元。

截至 2017 年 3 月底，公司合并资产总额 160.53 亿元，负债合计 132.72 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 27.81 亿元，其中归属于母公司所有者权益合计 27.52 亿元。2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 14.88 亿元，净利润（含少数股东损益）0.20 亿元，归属于母公司所有者的净利润 0.20 亿元；经营活动产生的现金流量净额-3.67 亿元，现金及现金等价物净增加额-3.01 亿元。

公司注册地址：广东省广州市增城区新塘镇广深大道西 1 号 1 幢水电广场 A-1 商务中心 20 层；

法定代表人：朱丹。

二、债券概况

公司 2012 年公司债券采取分期发行的方式，其中第一期已于 2013 年 1 月 18 日发行完毕；发行规模为 4.7 亿元，6 年期，附第 3 年末公司上调票面利率和投资者回售选择权，债券票面利率 5.50%，采用单利按年计息，不计复利。该期债券于 2013 年 2 月 8 日起在深圳证券交易所挂牌交易，证券简称为“12 粤电 01”，证券代码为“112143.SZ”。公司已终止第二期 4.7 亿元公司债券的发行工作。

公司该期债券共募集资金净额 46,530 万元，其中偿还商业银行贷款 30,000 万元，补充流动资金 16,530 万元。截至 2016 年底，募集资金已全部使用完毕。

公司分别于 2015 年 12 月 4 日、2015 年 12 月 5 日、2015 年 12 月 8 日发布“12 粤电 01”回售公告，回售登记期为 2015 年 12 月 4 日至 2015 年 12 月 8 日，此次有效回售申报数量为 0 张，回售申报金额为 0 元，在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司剩余托管量为 470 万张。

公司已于 2017 年 1 月 18 日支付了“12 粤电 01”自 2016 年 1 月 18 日至 2017 年 1 月 17 日期间的利息。

三、行业分析

公司主营业务包括工程建设和清洁能源发电两大板块，其中，土木工程建设业务以水利水电、轨道交通建设为主，并且是公司的核心业务；清洁能源发电业务以水力发电为主。

1．水利水电工程施工行业

2016 年，在房地产和基础设施建设投资的带动下，建筑业总产值增速有所提高。据国家统计局公布数据显示，我国建筑业总产值为 193,566.78 亿元，较上年增长 7.09%，较上年 2.29%的增长率提升 4.80 个百分点；全国建筑业房屋施工面积 126.4 亿平方米，较上年增长 2.0%。建筑业的发展与固定资产投资密切相关，2016 年，全国固定资产投资（不含农户）为 596,501 亿元，比上年名义增长 8.1%，扣除价格因素实际增长 8.8%。随着“一带一路”、京津冀协同发展、长江经济带等利好政策的逐步落实，建筑业未来在转型中仍有结构性发展的机遇。

水利水电工程施工建设是土木工程建筑业的一个重要细分领域。2016 年是我国“十三五”的开局之年，根据我国水利规划，“十三五”期间水利建设投资初步估算规模为 2.43 万亿元，较“十二五”规划投资规模增长 35%，较“十二五”时期实际投资增长 20%，防洪抗旱减灾、节约用水、城乡供水、农村水利及水利改革和管理为“十三五”期间水利发展的主要方向。截至 2016 年底，172 项重大水利工程开工 106 项，在建规模超过 8,000 亿元。水电发展“十三五”规划中指出发展目标为全国新开工常规水电和抽水蓄能电站各 6,000 万千瓦左右，新增投产水电 6,000 万千瓦，2020 年水电总装机容量达到 3.8 亿千瓦，其中常规水电 3.4 亿千瓦，抽水蓄能 4,000 万千瓦，年发电量 1.25 万亿千瓦时，折合标煤约 3.75 亿吨。初步测算，“十三五”期间新投产水电运行期年均税费可达 300 亿元。此外，电站建设对改善当地基础设施建设、拉动就业、促进城镇化发展都具有积极作用。

2016 年 1 月 8 日，国土资源部、国家发展改革委、水利部、国家能源局以国土资规【2016】1 号印发《关于加大用地政策支持力度促进大中型水利水电工程建设的意见》，意见指出：加强部门协同，保障水利水电工程建设用地需求；适应水利水电工程用地特点，改进用地报批工作；做好水利水电建设征地补偿安置，维护被征地农民权益；实行先行用地政策，确保水利水电工程及时开工建

设等。

2016 年 9 月，国家发展改革委向社会公开推介传统基础设施 PPP 项目 1,233 个，总投资约 2.14 万亿元，涉及能源、交通运输、水利、环境保护、农业、林业和重大市政工程等七个领域，其中水利项目 153 个，占 12.41%。

总体看，2016 年，我国水利投资规模仍然较大。此外 PPP 模式逐步应用于水利建设行业，有利于解决现有水利建设过程中资金密集、回款周期长等问题。

2．清洁能源发电行业

“十二五”时期，我国清洁能源发展迅速，2010~2015 年，水电装机规模实现年均增长 8.1%，风电装机规模实现年均增长 34.6%，太阳能发电装机规模实现年均增长 177%。根据国家发改委和国家能源局于 2016 年 12 月印发的《能源发展“十三五”规划》中指出，到 2020 年常规水电规模达到 3.4 亿千瓦，“十三五”新开工规模 6,000 万千瓦以上；风电装机规模达到 2.1 亿千瓦以上，风电与煤电上网电价基本相当；太阳能发电规模达到 1.1 亿千瓦以上，其中分布式光伏 6,000 万千瓦、光伏电站 4,500 万千瓦、光热发电 500 万千瓦，光伏发电力争实现用户侧平价上网。截至 2016 年底，全国全口径发电装机容量 16.5 亿千瓦，较上年底增长 8.2%，其中非化石能源 6.0 亿千瓦，占总发电装机容量的比重较上年提高 1.7 个百分点；水电装机 3.32 亿千瓦，占全部电力装机的 20.2%；风电装机 1.49 亿千瓦，占全部电力装机的 9.0%；光伏发电装机 7,742 万千瓦，占全部电力装机的 4.7%；生物质发电装机 1,214 万千瓦，占全部电力装机的 0.7%。2016 年全国全口径发电量 5.99 万亿千瓦时、较上年增长 5.2%；发电设备利用小时 3,785 小时、较上年降低 203 小时。

根据中国电力企业联合会统计，2016 年全国全社会用电量 5.92 万亿千瓦时、较上年增长 5.0%，比上年提高 4.0 个百分点，全国主要电力企业合计完成投资较上年增长 3.3%。2016 年，全国净增发电装机容量 1.2 亿千瓦，比上年减少 2,186 万千瓦，其中净增非化石能源发电装机 7,200 万千瓦，与上年持平，而煤电净增规模较上年减少 1,154 万千瓦，电力行业控制投资节奏、优化投资结构的效果开始显现。

电力投资方面，2016 年，水电投资较上年下降 22.4%，已连续四年下降；净增水电装机 1,259 万千瓦，其中抽水蓄能电站 366 万千瓦。截至 2016 年底，全国全口径水电装机 3.3 亿千瓦，较上年增长 3.9%。全国全口径水电发电量较上年增长 6.2%，受来水形势变化等因素影响，全年水电生产呈现前高后低的特征。设备利用小时 3,621 小时，比上年提高 31 小时，为近 20 年来的年度第三高水平。

2016 年，风电投资下降 25.3%，首次出现下降，下降的地区为西部和东北地区，较上年分别下降 49.7%和 46.8%，而东、中部地区较上年分别增长 35.1%和 13.1%，东、中部地区风电投资比重比上年大幅提高 22.0 个百分点；全年净增并网风电装机 1,743 万千瓦，比上年减少 1,684 万千瓦，其中东、中部比重过半，较前几年明显提高。风电投资和投产减少，布局优化，反映出国家及时调整风电发展思路，企业投资逐步回归理性，更加重视质量和效益。2016 年底，全国并网风电装机 1.5 亿千瓦、较上年底增长 13.2%，占总装机容量比重为 9.0%；并网风电发电量较上年底增长 30.1%，设备利用小时 1742 小时、较上年提高 18 小时，但西北、东北等地区弃风情况仍然突出。

受光伏发电上网电价限期下调等政策影响，2016 年净增并网太阳能发电装机 3,479 万千瓦、较上年增加一倍，在国家相关规划及政策引导下，超半数净增装机位于中、东部各省。截至 2016 年底，并网太阳能发电装机容量 7,742 万千瓦（绝大部分为光伏发电），较上年底增长 81.6%；并网太阳能发电量 662 亿千瓦时、较上年增长 72.0%；并网太阳能发电设备利用小时 1,125 小时、较上年下降

99 小时，降幅比上年扩大 88 小时，西北地区部分省份弃光情况较为突出。

2016 年，核电投资较上年下降 10.5%，年底全国核电装机 3,364 万千瓦，较上年底增长 23.8%，发电量较上年增长 24.4%；设备利用小时 7,042 小时，较上年下降 361 小时，已连续 3 年下降，其中，辽宁核电设备利用小时为 4,982 小时，主要是因东北地区电力过剩、加之近两年多台核电机组陆续投产，导致部分核电机组降负荷运行甚至停机备用。

政策方面，2016 年 2 月，国家能源局下发《国家能源局关于建立可再生能源开发利用目标引导制度的指导意见》，意见指出可再生能源代表未来能源发展的方向，是减排温室气体和应对气候变化的重要措施；同时，各省级能源主管部门要建立健全本地区可再生能源开发利用监测体系，会同统计部门对本行政区域可再生能源利用量、可再生能源占能源消费总量比重、非水电可再生能源电量比重等指标按年度监测，定期上报国家能源局。2016 年 5 月，国家发改委及国家能源局联合下发《关于做好风电、光伏发电全额保障性收购管理工作的通知》，通知指出落实可再生能源发电全额保障性收购制度是电力体制改革工作的一项重要任务，也是解决弃风、弃光限电问题和促进可再生能源持续健康发展的重要措施，认真做好可再生能源发电全额保障性收购工作，确保弃风、弃光问题得到有效缓解。2016 年 12 月，国家发改委发布《关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》，通知指出根据当前新能源产业技术进步和成本降低情况，降低 2017 年 1 月 1 日之后新建光伏发电和 2018 年 1 月 1 日之后新核准建设的陆上风电标杆上网电价；光伏上网标杆电价方面，一类至三类资源区新建光伏电站的标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.65 元、0.75 元、0.85 元，相较 2016 年电价每千瓦时下调 0.15 元、0.13 元、0.13 元，对于 2017 年以前备案并纳入以前年份财政补贴规模管理的光伏发电项目，但于 2017 年 6 月 30 日以前仍未投运的，执行 2017 年标杆上网电价。陆上风电上网标杆电价方面，一类至四类资源区新核准建设陆上风电标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.40 元、0.45 元、0.49 元、0.57 元，相较 2016~2017 年电价每千瓦时降低 7 分、5 分、5 分、3 分。

总体看，2016 年，清洁能源整体发展稳定，水电及风电投资额有所下降。能源发展“十三五”规划更加注重结构调整，推进能源绿色低碳发展。此外，光伏和陆上风电上网标杆电价的下调，对企业的生产经营及盈利水平形成一定冲击。但未来清洁能源行业前景仍然广阔，行业规模将会进一步扩大。随着电力体制改革工作的逐步推进，弃光、弃风现象有望得到缓解。

四、管理分析

2016 年，公司高层人员变动较大（具体情况如表 1 所示）。

2016 年 6 月，根据中共广东省委《关于在深化国有企业改革中坚持党的领导加强党的建设的实施意见》有关规定，张远方先生辞去兼任的公司董事、董事长职务；2016 年 7 月，公司原总经理朱丹先生被选举为公司新任董事长；2016 年 12 月，朱丹先生由于工作原因辞去兼任的公司总经理职务，谢彦辉先生再次被聘任为公司总经理。2016 年公司董事、监事、高级管理人员具体变动情况如下表所示。

表 1　2016 年公司董事、监事、高级管理人员变动情况

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
朱丹	原副总经理	解聘	2016年01月04日	因工作需要辞去副总经理职务
冯宝珍	原副总经理	解聘	2016年01月04日	因工作需要辞去副总经理职务
林康南	原副总经理	解聘	2016年01月04日	因工作需要辞去副总经理职务
蒋传桂	副总经理	任免	2016年01月06日	因公司发展需要聘任为副总经理

罗凌云	副总经理	任免	2016年01月06日	因公司发展需要聘任为副总经理
宋光明	原董事	离任	2016年03月08日	因个人原因辞职
朱丹	原总会计师	解聘	2016年04月07日	因工作变动辞去总会计师职务
谢彦辉	原总经理（法定代表人）	解聘	2016年04月07日	因工作变动辞去总经理（法定代表人）职务
朱丹	总经理	任免	2016年04月12日	因公司发展需要聘任为总经理
卢滟萍	总会计师	任免	2016年04月12日	因公司发展需要聘任为总会计师
焦捷	原独立董事	任期满离任	2016年05月04日	任期届满
欧煦	原独立董事	任期满离任	2016年05月04日	任期届满
张圣平	原独立董事	离任	2016年05月04日	根据教育部相关规定辞职
尹兵	独立董事	任免	2016年05月04日	补选为独立董事
彭松	独立董事	任免	2016年05月04日	补选为独立董事
李彩虹	独立董事	任免	2016年05月04日	补选为独立董事
张远方	原董事、董事长	离任	2016年06月14日	根据中共广东省委《关于在深化国有企业改革中坚持党的领导加强党的建设的实施意见》有关规定辞去兼任的公司董事、董事长
朱丹	董事长	任免	2016年07月04日	因公司发展需要选举为董事长
李向奎	董事	任免	2016年07月04日	因公司发展需要选举为董事
李涌泉	董事	任免	2016年12月09日	董事会换届
叶伟明	原独立董事	任期满离任	2016年12月09日	任期届满
李云超	独立董事	任免	2016年12月09日	董事会换届
朱丹	原总经理	解聘	2016年12月20日	因工作需要辞去总经理职务
谢彦辉	总经理	任免	2016年12月26日	因公司发展需要聘任为总经理

资料来源：公司年报

公司董事长朱丹先生，1978 年 1 月出生，本科学历，高级会计师；历任公司财务部经理、副总经理、总会计师、总经理；公司全资子公司广州市晋丰实业有限公司监事，全资子公司广东晨洲水利投资有限公司董事、副总经理，全资子公司新疆粤水电能源有限公司监事，全资子公司东南粤水电投资有限公司董事，控股子公司广东粤水电韩江水利开发有限公司董事。2015 年 10 月起担任公司党委副书记，2016 年 4 月起担任公司法定代表人，2016 年 7 月起担任公司董事长。现任公司董事长、党委副书记、法定代表人。

公司总经理谢彦辉先生，1967 年 2 月出生，工商管理硕士，教授级高级工程师；历任原广东省水利水电第二工程局第四工程公司副经理、经理，公司总经理助理兼第四工程公司经理，公司副总经理、党委副书记、总经理、法定代表人。2007 年 12 月起担任公司董事，2016 年 3 月起担任公司党委书记，2016 年 12 月起再次担任公司总经理。现任公司董事、总经理、党委书记。

2016 年以来，公司对《公司章程》、《董事会议事规则》及《董事、监事及高级管理人员薪酬与绩效考核管理办法》、等内控制度进行进一步的完善及修改，以更好的适应外部环境变化、业务发展需要和管理要求的不断提升。此外，公司还根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规、规范性文件以及公司《公司章程》的相关规定，结合公司实际情况制定了《债券募集资金使用管理制度》，规范债券募集资金的储存、使用、管理与监督的相关细则，保护债券持有人的合法权益。

总体看，2016 年，公司管理人员变动较大，属于正常工作变动导致的调整，公司核心技术团队或关键技术人员没有发生变动，管理运作良好；公司内部管理制度近一步完善，管理运作正常。

五、经营分析

1．经营概况

公司主营业务由工程建设业务和清洁能源发电业务两大板块构成，以工程建设业务为主，同时积极开拓清洁能源发电业务，主营业务较上年无变化。工程建设板块主要包括水利水电、市政工程（轨道交通）、房屋建筑施工、机电安装、地基基础等建筑施工业务，其中，水利水电和市政工程（轨道交通）是公司的核心业务。清洁能源发电板块主要是水力发电、风力发电和光伏发电，目前该板块业务规模相对较小，以水力发电业务为主。2016 年，公司实现营业收入 63.23 亿元，较上年下降 5.43%，主要系部分重点项目因征地等原因进度缓慢，加之工程施工板块“营改增”政策实施后价税分离影响所致。

从收入构成来看，2016 年公司工程建设业务收入 54.38 亿元，较上年下降 2.45%，其中水利水电工程业务确认的营业收入 25.68 亿元，较上年大幅增长 30.61%，收入占比提升至 40.62%，主要系公司前期承接的水利水电工程逐步开展施工并确认相关收入所致；市政工程业务收入 18.93 亿元，较上年下降 22.25%，收入占比下降至 29.93%，主要系相关重点工程受拆迁等因素影响施工进度所致；其他工程收入规模下降至 9.77 亿元，占营业收入比重升至 15.45%。公司清洁能源发电收入 5.97 亿元，较上年增长 15.42%，系当期部分风力及光伏发电项目完工投产所致，在营业收入中的比重由上年的 7.74%升至 9.45%。产品销售收入规模较上年大幅下降 55.62%，主要系风电塔筒等钢结构产品销售减少所致。公司于 2015 年新增勘测设计与咨询服务业务，2016 年相关业务发展迅速，收入大幅增长 127.82%，但整体收入规模较小。

表 2　2015~2016 年公司营业务收入及毛利率情况（单位：万元、%）

项目	2015 年			2016 年		
	营业收入	占比	毛利率	营业收入	占比	毛利率
一、工程施工	**557,425.48**	**83.37**	**8.18**	**543,776.20**	**86.00**	**7.35**
水利水电	196,627.77	29.41	6.35	256,812.93	40.62	6.69
市政工程	243,431.30	36.41	7.89	189,259.71	29.93	7.53
其他工程	117,366.42	17.55	11.87	97,703.56	15.45	8.73
二、产品销售	**57,542.14**	**8.61**	**11.30**	**25,539.72**	**4.04**	**10.50**
三、清洁能源发电	**51,768.47**	**7.74**	**60.19**	**59,748.78**	**9.45**	**55.62**
水力发电	29,965.79	4.48	66.43	29,514.34	4.67	63.46
风力发电	15,984.96	2.39	47.22	23,855.65	3.77	46.33
光伏发电	5,817.72	0.87	63.66	6,378.79	1.01	54.05
四、勘测设计与咨询服务	**806.67**	**0.12**	**34.91**	**1,837.76**	**0.29**	**47.19**
五、其他	**1,035.44**	**0.15**	**3.94**	**1,372.08**	**0.22**	**38.70**
合计	**668,578.20**	**100.00**	**12.51**	**632,274.55**	**100.00**	**12.22**

资料来源：公司年报

从毛利率水平看，2016 年，占公司主营业务收入比重较大的水利水电工程建设业务和市政工程业务毛利率分别为 6.69%和 7.53%，较上年变化不大；公司清洁能源发电业务板块毛利率水平较高，2016 年该板块毛利率达到 55.62%，较上年下降 4.57 个百分点，主要系部分地区限电所致；钢结构产品销售毛利率水平小幅下降 0.80 个百分点。综上影响，2016 年，公司综合毛利率为 12.22%，较上年减少 0.29 个百分点。

从收入区域分布上看，2016 年公司收入分布与 2015 年基本一致，收入主要来源仍为广东地区；

其中广东地区的收入占比由上年的 61.79%小幅上升至 62.50%；湖南地区收入占比下降 2.60 个百分点至 3.07%；广西地区收入占比上升至 5.26%；其他地区收入占比提升至 29.13%。整体看，公司业务集中度较高。

表 3　2015~2016 年公司营业务收入区域分布情况（单位：万元、%）

区域	2015 年		2016 年		收入较上年增减
	收入	占比	收入	占比	
广东地区	413,137.15	61.79	395,361.74	62.53	-4.30
湖南地区	37,893.25	5.67	19,440.23	3.07	-48.70
广西地区	30,625.98	4.58	33,267.25	5.26	8.62
其他	186,921.81	27.96	184,205.33	29.13	-1.45
合计	**668,578.19**	**100.00**	**632,274.55**	**100.00**	**-5.43**

资料来源：公司年报
由于四舍五入的原因，2015 年营业收入与实际相差 0.01；2016 年营业收入比例与实际相差 0.01%。

总体看，2016 年公司营业收入由于工程进度影响有所下降，水利水电业务收入占比有所提升；公司业务仍主要集中在广东地区；公司整体毛利率变化不大。

2．工程建设业务

公司工程建设业务板块按经营业务分为水利水电工程、市政工程、房屋建筑施工、机电安装和地基基础工程。2016 年，公司积极开拓工程建设市场，承接了南昌市轨道交通 3 号线工程土建施工 01 合同段（合同金额 6.80 亿元）、北江（韶关至乌石）航道扩能升级工程孟洲坝枢纽二线船闸工程施工（合同金额 7.82 亿元）及广东省韩江高陂水利枢纽工程 PPP 项目（工程投资总价 27.19 亿元）等一系列重大工程项目。

公司在建项目中，韩江高陂水利枢纽工程系公司控股子公司广东粤水电韩江水利开发有限公司（以下简称“韩江开发”）与梅州市大埔韩江高陂水利枢纽工程建设管理处签署 PPP 特许经营协议，该项目总投资 591,866 万元（不含送出工程投资），资金来源为政府资金和社会资金。该项目实体工程投资总价为 27.19 亿元，公司承担该项目投标文件约定的全部工程建设；投融资总额为 195,600 万元（含建设期利息），韩江开发负责落实，其中资本金为 100,500 万元。该项目施工总工期 66 个月，最后一台发电机投入商业运营之日的次日起开始进入特许经营期，并从该日起持续 35 个顺延年，目前该项目处在施工建设期。截至 2016 年底，公司工程储备量超过 220 亿元，为公司未来的经营发展及收入规模提供有力支撑。

水利水电工程建设业务是公司主要的收入来源之一，2016 年，水利水电工程业务实现营业收入 25.68 亿元，较上年增长 30.61%，主要系公司当年开工的水利水电工程较多，确认收入规模较大所致。截至 2016 年底，公司在建的重大水利水电工程（项目总投资在 3 亿元以上）包括湛江市鉴江供水枢纽工程 BT 项目（闸坝工程—盾构工程、—管线工程、—库区工程）、北江航道扩能升级工程项目、广东省韩江高陂水利枢纽工程 PPP 项目、湖南省莽山水库项目等，工程合同金额合计 93.85 亿元，已投资 26.52 亿元，工程预计尚需建设金额为 67.33 亿元，公司存在较大的资金压力。

表 4　截至 2016 年底公司重大在建水利水电工程项目情况（单位：万元）

项目名称	项目总金额（3 亿元以上）	截至 2016 年底已完成金额
湛江市鉴江供水枢纽工程 BT 项目—闸坝工程	49,429	50,144

湛江市鉴江供水枢纽工程 BT 项目—盾构工程	68,000	51,727
湛江市鉴江供水枢纽工程 BT 项目—管线工程	64,053	61,990
湛江市鉴江供水枢纽工程 BT 项目—库区工程	30,000	18,033
北江（乌石至三水河口）航道扩能升级项目飞来峡枢纽二三线船闸段施工承包	160,471	9,464
北江（韶关至乌石）航道扩能升级工程孟洲坝枢纽二线船闸段工程施工承包	78,155	0.00
广东省韩江高陂水利枢纽工程 PPP 项目	271,915	10,143
贵州省水城县观音岩水库工程施工图阶段勘察设计、设备材料采购及施工 EPC 总承包工程	41,390	24,775
湖南省莽山水库项目法人招标项目	125,040	12,889
广西桂中治理旱乐滩水库引水灌区一期工程北干渠起点～屯武渡槽进口段（桩号 B0+000~B29+444.732）	50,000	26,024
合计	**938,453**	**265,189**

资料来源：公司提供

2016 年，市政工程业务实现收入 18.93 亿元，较上年下降 22.25%，主要系部分重点工程因征地等原因进展缓慢所致。截至 2016 年底，公司市政工程业务的重大在建工程（项目总投资在 3 亿元以上）主要包括广州地铁十三号线施工九标段工程、广州市轨道交通十四号线支线工程（施工 5 标）土建工程、穗莞深城际轨道交通项目工程（SZH-2 标段）施工总承包工程、广佛环线佛山西到至广州南站段站前工程施工总价承包 1 标等项目工程，工程合同金额合计 69.20 亿元，已完成金额 45.22 亿元，工程预计尚需投资规模为 23.98 亿元。

表 5　截至 2016 年底公司重大在建市政工程项目情况（单位：万元）

项目名称	项目总投资（3 亿元以上）	截至 2016 年底已完成金额
广州地铁十三号线施工九标段工程	70,514	61,422
广州市轨道交通十四号线支线工程（施工 5 标）土建工程	67,479	43,182
新广从路快速化改造北段（施工 4 标）土建工程	38,518	4,431
肇庆高新区城市环境综合整治项目投资建设	82,227	65,539
南昌地铁 2 号线轨道交通土建项目 007 标	45,738	23,405
惠州市惠阳区石桥片区市政基础设施建设 PPP 项目	77,438	0
南昌市轨道交通 3 号线土建施工 01 合同段	68,025	10,176
穗莞深城际轨道交通项目工程（SZH-2 标段）施工总承包	120,822	158,650
广佛环线佛山西到至广州南站段站前工程施工总价承包 1 标	121,223	85,372
合计	**691,984**	**452,177**

资料来源：公司提供

2016 年，公司其他工程业务实现收入 9.77 亿元，较上年下降 16.75%，主要系当年工程确认收入较少所致；其他业务收入占营业收入的比重由上年的 17.55%下降至 15.45%。2016 年，其他工程业务毛利率为 8.73%，较上年减少 3.14 个百分点，主要系新城东方丽园项目（三期）工程接近收尾阶段，所确认收入部分毛利率较低所致。截至 2016 年底，公司主要的在建其他施工项目（项目总投资在 3 亿元以上）主要包括新城东方丽园项目（三期）、潮州市韩江东西溪大桥 BT 项目和国道 238 线(原省道 236 线)普宁交界至惠城段改建工程 PPP 项目，合同金额合计 17.18 亿元，已完成金额 6.89 亿元，工程尚需投资额为 10.29 亿元。

表 6　截至 2016 年底公司重大在建其他施工项目情况（单位：万元）

项目名称	项目总投资（3 亿元以上）	截至 2016 年底已完成金额
潮州市韩江东西溪大桥 BT 项目	43,499	25,027
国道 238 线(原省道 236 线）普宁交界至惠城段改建工程 PPP 项目	82,736	0.00
新城东方丽园项目（三期）	45,522	43,837
合计	**171,757**	**68,864**

资料来源：公司提供

总体看，工程建设业务是公司营业收入的主要来源，专业化运营程度高，业务发展稳健，公司积极参与各类工程建设业务，2016 年新签合同金额较大，订单总量充足，为公司未来收入提供有力支撑。但同时公司承接的 PPP 项目，前期投入规模大，存在较大的资金支出压力。

3．清洁能源发电业务

公司清洁能源发电业务主要包括水力发电、风力发电和光伏发电，2016 年公司清洁能源发电业务经营状况良好，2016 年公司新增 4.00 万千瓦风力发电装机容量、15.00 万千瓦光伏发电装机容量；该板块 2016 年实现营业收入 5.97 亿元，较上年增长 15.42%，主要系公司当年新并网发电项目增多所致；公司清洁能源发电业务毛利率水平较高，2016 年为 55.62%，较上年下降 4.57 个百分点，主要系部分清洁能源发电项目处在运营初期，产生成本较高所致。

2016 年，公司新疆达坂城风电项目机组已经投产发电。在新增光伏发电项目的带动下，截至 2016 年底，公司清洁能源发电项目总装机容量 71.85 万千瓦（广东韶关乳源大布风电项目一期设计装机容量 4.00 万千瓦，其中 4 台机组已投产发电，装机容量 0.80 万千瓦），较上年底提高 28.19%。

表 7　2016 年公司清洁能源发电业务发电情况（单位：万千瓦、万千瓦时、元/度、%）

项　目		装机容量	发电量	平均单位生产成本	上网电价（含税）	机组平均利用小时数变化率
水电	湖南安江水电站	14.00	56,198.25	0.12	0.38	-2.80
	湖南修山水电站	6.50	30,089.97	0.12	0.35	6.61
	广东新丰县鲁谷河水电站	0.80	2,213.27	0.11	0.51	31.81
	小计	**21.30**	**88,501.49**	--	--	--
风电	海南东方感城风电场	4.95	11,407.23	0.29	0.61	-10.23
	新疆布尔津县城南风电项目一、二期	9.90	20,130.66	0.20	0.58	--
	新疆木垒县老君庙风电项目一、二期	9.90	13,442.88	0.31	0.51	--
	新疆达坂城风电项目	5.00	8,982.60	0.16	0.51	--
	广东韶关乳源大布风电项目一期	4.00	52.49	--	0.61	--
	小计	**33.75**	**54,015.86**	--	--	--
光伏发电	新疆阿克苏阿瓦提光伏发电项目一、二期	5.00	0.30	--	0.95	--
	新疆阿克苏柯坪县光伏发电项目一、二期	4.00	456.12	0.60	0.95	--
	新疆和布克赛尔蒙古自治县粤水电光伏发电项目	2.00	195.80	1.11	0.90	--
	甘肃金塔县红柳洼光伏发电项目一期	5.00	6,024.03	0.38	1.00	-14.85
	广东徐闻县鲤鱼潭水库光伏	4.00	1,378.00	0.12	0.99	--

	发电项目一期					
	小计	**20.00**	**8,054.25**	**--**	**--**	**--**

资料来源：公司提供
注：1.广东韶关乳源大布风电项目一期2016年12月首批机组（4台）并网发电，2017年2月与电网结算，因此截至2016年底未结算成本。
2.新疆阿克苏阿瓦提光伏发电项目一、二期新并网尚未投产发电。

水力发电方面，截至2016年底，公司水力发电总装机容量为21.30万千瓦，较上年底保持同一水平。2016年，公司水力发电总量为88,501.49万千瓦时，实现营业收入2.95亿元，较上年小幅下降1.51%，占清洁能源营业收入比重为49.40%，较上年有所下降；毛利率为63.46%，较上年下降2.97个百分点。2016年，湖南修山水电站和广东新丰县鲁谷河水电站平均利用小时数均有不同程度的增加，分别为4,629.23小时和2,766.59小时；湖南安江水电站平均利用小时数较上年下降至4,014.16小时。

风力发电方面，截至2016年底，公司风力发电总装机容量为33.75万千瓦，较上年底新增4.00万千瓦，主要系广东韶关乳源大布风电项目一期投入运营所致。2016年度，公司风力发电总量为54,015.86万千瓦时，实现营业收入2.39亿元，较上年增加49.24%，主要系公司布尔津县及木垒县风力发电项目全面投入运营所致；风力发电收入占清洁能源发电营业收入比重为39.93%；毛利率为46.33%，较上年小幅下降0.89个百分点。2016年，新疆布尔津县城南风电项目一、二期及新疆木垒县老君庙风电项目一、二期项目平均利用小时数均有不同程度提高；海南东方感城风电场平均利用小时数有所下降；2016年全面投入运营的新疆达坂城风电项目平均利用小时数为1,796.52小时；广东韶关乳源大布风电项目一期4台发电机组于2016年12月投入运营，平均利用小时数较低。

光伏发电方面，截至2016年底，公司装机容量达到20.00万千瓦，较上年底增加15.00万千瓦，主要系公司当年多个光伏发电项目投入运营。2016年，公司光伏发电量为8,054.25万千瓦时，实现营业收入0.64亿元，较上年上升9.64%，占清洁能源发电营业收入比重为10.68%；毛利率为54.05%较上年下降9.61个百分点，主要系新投入项目所产生的成本较高导致。2016年，甘肃金塔县红柳洼光伏发电项目一期项目平均利用小时数较上年有所下降；其余项目系当年投入运营，平均利用小时数较低。

截至2016年底，在建风电项目主要包括：布尔津县城南风电项目三期、托里县粤通能源禾角克风电项目一、二期、哈密十三间房风电项目一期、韶关乳源大布风电项目二期；在建的光伏发电项目主要包括：徐闻县鲤鱼潭光伏发电项目二、三期、金塔县光伏发电项目二期、金塔县光伏扶贫发电项目、平江县伍市镇农光互补项目、博展物流园光伏分布式发电项目、广州致诚晋丰分布式光伏发电项目及霞山宝满冷库分布式光伏发电项目。截至2016年底，公司主要在建清洁能源发电项目计划总投资42.03亿元，已投入1.24亿元，未来还需投入40.79亿元，建设周期基本在12个月以内，资金筹措方案以贷款为主，公司短期内存在一定的资金压力。未来随着清洁能源发电项目投入运营，预计公司清洁能源发电板块收入有望进一步提升。

表8　截至2016年底公司在建清洁能源发电项目（单位：万元、万千瓦）

项目名称	总投资	累计投入	资金来源		建设周期
			贷款	自筹	
布尔津县城南风电项目三期	43,099.16	1,585.83	34,479.33	8,619.83	12个月
托里县粤通能源禾角克风电项目一、二期	78,516.66	4,602.20	62,813.33	15,703.33	12个月
哈密十三间房风电项目一期	40,557.10	884.20	32,445.68	8,111.42	12个月
布尔津县清洁供暖项目（一期）	4,976.56	27.25	3,981.25	995.31	12个月

广东韶关乳源大布风电项目二期	105,000	1,207.40	84,000	21,000	24 个月
广东博展物流园光伏分布式发电项目	6,903.90	0	5,520.3	1,383.5	3 个月
广州致诚晋丰分布式光伏发电项目	780	647.40	624	156	6 个月
徐闻县鲤鱼潭光伏发电项目二、三期	37,684.50	249.85	30,147.6	7,536.9	6 个月
广东省湛江市霞山宝满冷库分布式光伏发电项目	4,987.70	0	3,990.16	997.54	3 个月
金塔县光伏发电项目二期	77,536	3,047.12	62,028	15,508	10 个月
金塔县光伏扶贫发电项目	4,249.30	21.92	3,399.44	849.86	5 个月
平江县伍市镇农光互补项目	16,054.54	174.25	12,874.79	3,179.75	6 个月
合计	**420,345.42**	**12,447.42**	**336,303.88**	**84,041.44**	--

资料来源：公司提供

总体看，2016 年，公司积极发展清洁能源发电业务，目前业务经营状况良好，业务收入稳定增长，毛利率水平较高。公司清洁能源发电的在建项目较多，投资规模较大，存在一定的资金支出压力；项目多集中于弃风、弃光较为严重的新疆地区以及光伏及风电标杆电价的下调，或对收入及盈利能力产生一定影响。未来随着风电和光伏发电项目完全达产，清洁能源发电业务收入有望进一步增加。

4．经营关注

公司清洁能源发电项目投资规模相对较大，存在较大的对外融资压力

公司在建清洁能源发电项目合计总投资 42.03 亿元，截至 2016 年底，已投入金额 1.24 亿元，未来还需要投入 40.79 亿元，存在较大的资金支出压力。

工程建设项目周期长，资金占用量较大

工程建设项目的周期较长，资金占用量较大。施工企业为使施工中耗用的资源得到及时补偿，需按照合同约定和已完工程量向业主进行工程进度款、工程竣工价款结算。工程结算如不能及时进行，出现结算滞后，公司建造合同形成的存货会增加，可能导致公司工程款回收风险和流动性风险。同时，公司承接的 PPP 项目，前期投入规模大，公司存在较大的资金支出压力。

行业存在弃风限电现象，公司也易受其影响

公司所发电能需依靠当地电网公司进行并网、电力传输及调度，电网的上网电量分配决定了公司发电量规模，是制约公司电力销售收入规模的绝对因素。如当地电网没有足够的消纳容量，则容易产生弃风限电的情况。华北、东北和西北地区属我国弃风限电较为严重的区域，公司所部属的风力发电容量主要集中于以上三地，公司清洁能源发电板块运营易受弃风限电影响。

光伏及风电标杆电价下调，公司盈利能力或受影响

2016 年 12 月，发改委发出通知，降低 2017 年 1 月 1 日之后新建光伏发电和 2018 年 1 月 1 日之后新核准建设的陆上风电标杆上网电价，2017 年以前备案并纳入以前年份财政补贴规模管理的光伏发电项目，但于 2017 年 6 月 30 日以前仍未投运的，执行 2017 年标杆上网电价。新的标杆上网电价或对公司在建项目未来的盈利能力产生一定程度的影响。

5．未来发展

公司将紧紧围绕“全面提质增效，全面转型升级”的发展战略，以“强基础、增效益、谋转型、促跨越”为发展路径，聚焦主业，以全面加强企业党的建设为基础，以改革创新为动力，以经营为龙头、效益为核心、管理为支撑，全面推动企业良性快速跨越式发展。

在工程建设方面，公司将不断加大水利水电、轨道交通、PPP 项目等工程承接力度，提高市场占有率，扩大施工业务规模，加强施工管理，降低施工成本，提升盈利水平，做好工程建设。

在清洁能源方面，公司按照发展战略，把握国家大力发展清洁能源的市场机遇，积极探索东南沿海二三类风区项目、光伏项目、海上风电项目的投资开发及生物质能发电等项目，最大限度抢占优质资源，稳妥有序推进清洁能源项目的开发建设，加强科学运营管理，提升清洁能源发电业务的利润水平。资本运营方面，公司将借助资本市场平台，积极对接资本市场，提高资本运营能力，拓宽融资渠道，为公司加快发展提供资金保障；加强市值管理，不断提升主业盈利能力，提升公司治理和规范管理水平，优化资本结构，壮大资产规模。

公司投资方向主要为 PPP 项目和清洁能源发电项目，根据项目进展有序进行投资。此外公司将利用金融机构贷款、资本市场融资等方式进一步拓宽融资渠道。

总体看，未来公司仍将在做强做大工程建设主营业务的同时大力发展清洁能源发电业务，规划清晰，发展战略可行性较高。

六、财务分析

1．财务概况

公司提供的 2016 年财务报告已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司 2017 年 1 季度报表未经审计。公司按照财务部于 2006 年颁布的《企业会计准则》及其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定进行确认和计量。由于公司对 2015 年度合并资产负债表及合并利润表进行了追溯调整，故本报告涉及 2015 年度数据均采用追溯调整后数据。2016 年，公司财务报表合并范围新增广东粤水电工程建设有限公司、广东粤水电韩江水利开发有限公司、公安县粤水电能源开发有限公司等 15 家子公司，哈密市华福新能源有限公司及伊吾县东方民生光伏开发有限公司 2 家子公司不再纳入合并范围。由于各新增子公司目前资产规模相对较小，故财务数据的可比性较好。

截至 2016 年底，公司合并资产总额 157.16 亿元，负债合计 129.50 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 27.66 亿元，其中归属于母公司所有者权益合计 27.37 亿元。2016 年，公司实现营业收入 63.23 亿元，净利润（含少数股东损益）1.36 亿元，归属于母公司所有者的净利润 1.35 亿元；经营活动产生的现金流量净额 5.34 亿元，现金及现金等价物净增加额-2.67 亿元。

截至 2017 年 3 月底，公司合并资产总额 160.53 亿元，负债合计 132.72 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 27.81 亿元，其中归属于母公司所有者权益合计 27.52 亿元。2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 14.88 亿元，净利润（含少数股东损益）0.20 亿元，归属于母公司所有者的净利润 0.20 亿元；经营活动产生的现金流量净额-3.67 亿元，现金及现金等价物净增加额-3.01 亿元。

2．资产质量

随着业务规模扩大，公司资产规模持续增长，截至 2016 年底，公司合并资产合计 157.16 亿元，较上年底增长 7.69%，主要系在建工程和固定资产增加所致；其中，流动资产和非流动资产分别占资产总额的 42.80%和 57.20%，较上年底变化不大，仍偏重非流动资产。

流动资产

截至 2016 年底，公司流动资产合计 67.27 亿元，较上年底持平；流动资产构成以货币资金（占比 24.28%）、应收账款（占比 20.10%）、预付款项（占比 6.30%）、其他应收款（占比 19.89%）和存

货（占比 24.44%）为主。

截至 2016 年底，公司货币资金 16.33 亿元，较上年底下降 14.84%，主要系清洁能源在建项目资金支出增加所致；货币资金中银行存款（占比 98.65%）为主；货币资金中有 0.22 亿元的银行承兑汇票保证金为受限资金，受限比例为 1.35%，公司货币资金受限比例较低。

公司应收账款主要系应收工程项目款。截至 2016 年底，公司应收账款账面价值为 13.52 亿元，较上年底增长 25.14%，主要系应收已完工尚未结算的工程款、销售商品形成的应收货款和应收售电款等增加所致。2016 年 12 月，公司向中国民生银行广州分行以不附追索权的方式转让了 2.17 亿元应收账款，而终止确认应收账款。公司按账龄分析法计提坏账准备的应收账款账面余额合计为 6.66 亿元，其中，已完工尚未最终结算的应收账款占 54.05%，已竣工结算的应收账款占 8.23%、销售商品价款占 37.72%。从账龄上看，1 年以内（含 1 年）的占 64.67%，1~2 年（含）的占 25.06%，2~3 年（含）的占 7.32%，3 年以上的占 2.94%，账龄较合理。公司按余额百分比法计提坏账准备的应收账款 7.81 亿元，主要为尚未完工的在建工程项目款。截至 2016 年底，公司应收账款共计提坏账准备 0.97 亿元，计提比例为 6.70%，考虑到应收款对手方多为政府机构和大型国有企业，回收风险较低，坏账计提比例较为充分。截至 2016 年底，应收账款账面余额前五名欠款方的应收账款期末余额合计 3.32 亿元，占比 22.91%，集中度一般。

截至 2016 年底，公司预付款项为 4.24 亿元，较上年底下降 23.62%，主要系公司当年竣工结转并确认成本的项目较多，冲减预付账款所致；其中，1 年以内的占 63.66%、1~2 年的占 17.14%、2~3 年的占 6.70%、3 年以上的占 12.51%。截至 2016 年底，前五名预付对象预付款项期末余额合计 0.94 亿元，占比为 22.20%。

截至 2016 年底，公司其他应收款账面价值 13.38 亿元，较上年底增长 16.69%，主要系工程质保金和投标保证金增加所致；其他应收款中，在建工程质保金占比为 64.98%、履约保证金占比为 15.40%、投标保证金占比为 9.90%，其余为已竣工结算工程质保金、备用金及其他。截至 2016 年底，公司其他应收款计提坏账准备 0.80 亿元。其中前五名欠款方其他应收款期末余额合计 3.52 亿元，占比 24.83%，均为工程质保金。

截至 2016 年底，公司存货账面价值为 16.44 亿元，较上年底下降 6.90%，其中建造合同形成的已完工未结算资产占比为 84.09%；原材料占比 3.30%；在产品占比 9.01%；周转材料占比 3.59%。截至 2016 年底，公司计提存货跌价准备 1,831.54 万元，全部为建造合同形成的已完工未结算资产跌价准备。

截至 2016 年底，公司其他流动资产 2.36 亿元，其中 1.36 亿元为待抵扣的增值税进项税、1.00 亿元为“内邓高速公路项目”诉讼案冻结的银行存款。

非流动资产

截至 2016 年底，公司非流动资产为 89.89 亿元，较上年底增长 14.21%，主要系固定资产及在建工程大幅增加所致；公司非流动资产以长期应收款（占比 10.74%）、固定资产（占比 66.17%）和在建工程（占比 12.59%）为主。

公司持有至到期投资主要由进入回购期的 BT 项目应收回购款构成。截至 2016 年底，公司持有至到期投资账面价值为 1.51 亿元，较上年底大幅下降 72.35%，主要系揭阳市区市政工程 BT 项目、怀集县县城防洪工程 BT 项目、兴宁市城市防洪排涝工程 BT 项目回购款已全部收回，以及汕头大围六个应急堤段达标加固工程 BT 项目回购款收回所致。

公司长期应收款主要为公司在建的 BT 项目实际发生的工程成本和资本化利息。截至 2016 年底，公司长期应收款账面价值为 9.65 亿元，较上年底增长 6.73%，主要系木垒老君庙风电场一期项目工

程及木垒光伏电站一期项目工程成本增加所致。

截至 2016 年底，公司新增长期股权投资 2.18 亿元，主要系新增对外股权投资所致；投资对象分别为广东省北江航道开发投资有限公司（以下简称“北江航道”）及广东康能企业管理有限公司，投资金额分别为 2.18 亿元和 80.00 万元。北江航道系公司与广东省航运集团、广东省建工集团三位出资人组成联合体中标“北江航道扩能升级项目投资建设主体”项目，三位出资人共同出资设立，负责北江航道扩能升级项目的建设和运营；公司按协议投资 2.18 亿元，按协议持股 25%。

截至 2016 年底，固定资产账面价值 59.48 亿元，较上年底增长 14.14%，主要系本期新增能源项目发电设备转固所致；公司固定资产账面余额为 74.62 亿元，主要由房屋及建筑物（占比 10.58%）、施工机械（占比 18.79%）、水力发电设备（占比 28.24%）、风力发电设备（占比 28.33%）和光伏发电设备（占比 9.75%）构成，符合公司生产经营特点。截至 2016 年底，累计计提折旧 15.14 亿元，公司固定资产成新率为 79.71%，成新率较高。

截至 2016 年底，公司在建工程账面价值为 11.32 亿元，较上年底大幅增长 67.08%，主要系公司阿瓦提县 500MWp 光伏发电项目一期等清洁能源项目处在建设期，工程投入增加所致。公司未对在建工程计提减值准备。

截至 2017 年 3 月底，公司资产总额 160.53 亿元，较上年底增长 2.14%；其中流动资产占比 44.55%，非流动资产占比 55.45%，公司流动资产占比有所提升，但仍偏重非流动资产。

总体看，由于加大对清洁能源发电方面的建设投资以及部分工程的竣工转固，公司在建工程及固定资产大幅增长；公司现金类资产较充裕，但应收款项规模较大，对公司资金形成一定的占用；整体上公司资产质量尚可。

3．负债及所有者权益

负债

截至 2016 年底，公司负债合计 129.50 亿元，较上年底增长 8.20%，主要系应付账款、长期借款和长期应付款增加所致；公司负债中，流动负债及非流动负债分别占比 54.86%及 45.14%，仍以流动负债为主。

截至 2016 年底，公司流动负债为 71.05 亿元，较上年底增长 11.59%，主要系应付账款及一年内到期的非流动负债增加所致；公司流动负债主要由短期借款（占比 18.57%）、应付账款（占比 31.75%）、预收款项（占比 27.93%）和其他应付款（占比 7.83%）及一年内到期的非流动负债（占比 10.15%）构成。

截至 2016 年底，公司短期借款余额为 13.19 亿元，较上年底增长 4.08%；构成以信用借款为主，占比 94.90%。

截至 2016 年底，公司应付账款为 22.56 亿元，较上年底大幅增长 31.64%，主要系公司规模扩大，工程业务量增加及投资规模的增加而导致所支付的材料款、分建工程款增加所致。公司应付款以 1 年以内期限（占比 71.83%）为主，账龄超过 1 年的应付账款主要系应付外包工程款、材料款尾款等。

截至 2016 年底，公司预收款项为 19.85 亿元，较上年底下降 10.61%，主要系公司已结算但尚未完工的工程增多所致；其中工程款占比 64.73%、货款占比 0.34%和已结算尚未完工工程占比 34.93%。账龄超过 1 年的重要预收款项合计 1.91 亿元，主要为尚未与桂中治旱乐滩水库引水灌区建设管理局及广东省水利电力勘测设计研究院进行结算的工程款。

公司其他应付款主要为工程质保金、投标保证金和单位往来款等。截至 2016 年底，公司其他应付款为 5.56 亿元，较上年底增长 20.82%，主要系工程质保金增加所致。账龄超过 1 年的其他应付款

主要系应付的分包工程质量保证金。

截至 2016 年底，公司一年内到期的非流动负债 7.21 亿元，较上年底大幅增长 169.09%，主要系公司将 2014 年 10 月发行的 3 年期 5.00 亿元的 PPN 分类至一年内到期的非流动负债科目所致。截至 2016 年底，公司一年内到期的非流动负债主要由一年内到期的长期借款、应付债券及长期应付款构成，占比分别为 28.78%、69.17%及 2.06%。

截至 2016 年底，公司非流动负债为 58.45 亿元，较上年底增长 4.34%，主要系长期借款增加所致；公司非流动负债主要由长期借款（占比 79.20%）、应付债券（占比 13.13%）及长期应付款（7.38%）构成。

截至 2016 年底，公司长期借款余额为 46.30 亿元，较上年底增长 12.16%，其中质押借款占比 32.75%、保证借款占比 38.36%、质押加保证借款占比 21.43%、抵押加保证借款占比 6.07%和其他类长期借款占比 1.39%。

截至 2016 年底，公司应付债券余额为 7.67 亿元，较上年底下降 39.24%，主要系公司将所发行的第一期非公开定向债务融资工具划分为一年内到期的非流动负债所致。截至 2016 年底，公司应付债券主要由 2012 年公司债券（第一期）及 2015 年第一期非公开定向债务融资工具构成，期末余额分别为 4.68 亿元及 2.99 亿元，分别将于 2019 年 1 月和 2018 年 1 月到期偿付。

截至 2016 年底，公司长期应付款 4.32 亿元，较上年底大幅增长 120.61%，主要系国开发展基金有限公司（以下简称“国开基金”）对广东省韩江高坡水利枢纽工程项目所投入 2.50 亿元资本金所致，由于国开基金对项目的投资为明股实债，故公司将其划分至长期应付款科目。

截至 2016 年底，公司全部债务合计 79.93 亿元，较上年底增长 9.22%，主要系长期债务增加所致；其中短期债务占比 27.08%，长期债务（公司长期应付款已纳入长期债务核算）占比 72.92%，公司债务结构以长期债务为主。截至 2016 年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 82.40%、74.29%和 67.81%，其中资产负债率和全部债务资本化比率较上年底有所上升，长期债务资本化比率有所下降，公司整体债务负担有所加重。但考虑到公司预收款项主要为预收工程款，无实际支付压力，公司债务负担尚处于可控水平。

截至 2017 年 3 月底，公司负债总额为 132.72 亿元，较上年底增长 2.48%，主要系长期借款增加所致；其中流动负债占比 50.64%，非流动负债占比 49.36%，公司负债结构仍以流动负债为主。截至 2017 年 3 月底，公司全部债务 83.39 亿元，较上年底增长 4.33%，仍以长期债务为主。截至 2017 年 3 月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 82.67%、74.99%和 70.14%，较上年底均有不同程度上升。

总体看，公司债务规模持续增大，刚性债务规模较大，负债及债务负担水平持续上升，但债务期限结构较为合理。

所有者权益

截至 2016 年底，公司所有者权益为 27.66 亿元，较上年底增长 5.36%，其中归属于母公司所有者权益 27.37 亿元，占所有者权益合计的 98.92%；归属于母公司所有者权益中，实收资本占比 21.97%，资本公积占比 45.74%，盈余公积占比 4.14%，未分配利润占比 27.50%。实收资本和资本公积占比较大，资本公积主要由资本溢价（占比 95.98%）构成，所有者权益结构稳定性较强。

截至 2017 年 3 月底，公司所有者权益 27.81 亿元，较上年底变化不大，所有者权益结构稳定性仍然较强。

总体看，公司所有者权益规模持续增加，所有者权益结构稳定性较强。

4．盈利能力

2016 年，公司实现营业收入 63.23 亿元，较上年下降 5.43%，主要系部分重点项目因征地等原因拖慢施工进度，造成施工收入未达到预期，以及受施工板块“营改增”政策实施后价税分离所致；实现利润总额 1.82 亿元，较上年增长 17.67%；实现净利润 1.36 亿元，较上年增长 26.14%，主要系当年收到政府拆迁补助增多以财务费用较上年有所减少所致。

从期间费用来看，2016 年，公司费用总额为 4.81 亿元，较上年增长 1.61%，其中管理费用占比 39.59%，财务费用占比 60.41%，公司无销售费用。2016 年，公司管理费用为 1.91 亿元，较上年增长 16.13%，主要系人员工资成本和折旧费增加所致；财务费用为 2.91 亿元，较上年下降 6.08%，主要系 2016 年公司融资成本有所降低以及利息收入增多所致。2016 年，公司费用收入比为 7.61%，较上年提高 0.52 个百分点，费用控制能力尚可。

2016 年，公司实现营业外收入 0.29 亿元，主要以政府补助为主，占利润总额的比例为 16.03%，公司营业外收入对利润总额有一定的贡献。

从主要盈利指标看，2016 年公司营业利润率为 10.67%，较上年提高 1.10 个百分点；总资本收益率和净资产收益率分别为 4.54%和 5.05%，较上年变化不大，公司盈利能力基本保持稳定，但仍处于较低水平。

2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 14.88 亿元，较上年同期下降 7.25%；实现营业利润 0.28 亿元，较上年同期变化不大；实现净利润 0.20 亿元，较上年同期变化不大。

总体看，公司近年来收入规模增长平稳，整体盈利能力尚可。目前公司投资规模较大，投资的水电和风电项目毛利率水平较高，待公司投资的清洁能源发电项目陆续投产后，盈利能力有望得到提升。

5．现金流

从经营活动来看，2016 年公司经营活动现金流入量为 69.44 亿元，较上年下降 15.05%，主要系公司工程进度未及预期，未能实现相关工程款流入所致；经营活动现金流出量为 64.10 亿元，较上年下降 3.06%；2016 年公司经营活动现金净流入 5.34 亿元，净流入量较上年有所收窄。从收入实现质量来看，2016 年公司现金收入比为 107.93%，较上年下降 7.70 个百分点，公司收入实现质量仍然较好。

从投资活动来看，由于公司目前有多个清洁能源在建项目，加之 PPP 项目投资金额较大，故投资活动的现金流净流出量有所扩大，2016 年公司投资活动产生的现金流量净额-11.27 亿元，净流出较上年下降 28.17%。

2016 年公司筹资活动产生的现金流量净流入 3.32 亿元，较上年上升 120.29%，主要系公司在建项目较多，公司加大融资力度，收到借款较上年增长所致。

2017 年 1~3 月，公司经营活动产生的现金流呈净流出状态，金额为-3.67 亿元，较上年同期净流出金额有所扩大，主要系支付生产经营活动款增加所致；投资活动产生的现金流量净额为-1.70 亿元，较上年同期下降 36.33%，主要系购建资产支出减少所致；筹资活动产生的现金流量净额为 2.36 亿元，较上年同期大幅增长 263.00%，主要系融资额增加所致。

总体看，2016 年公司经营活动现金净流入量由于工程进度未及预期导致的相关工程款未能流入而有所收窄，不能完全覆盖公司投资活动的资金缺口，需通过外部筹资来解决投资活动对资金的需求，但公司收入实现质量仍然较好。

6．偿债能力

从短期偿债能力指标看，2016 年公司流动比率和速动比率分别为 0.95 倍和 0.72 倍，分别较上年底均有小幅下降。2016 年，公司经营现金流动负债比和现金短期债务比分别为 7.52 倍和 0.76 倍，较上年底均有不同程度下降，公司短期偿债能力一般。

从长期偿债能力指标看，2016 年，受公司利润总额及折旧费用上升影响，公司 EBITDA 为 8.48 亿元，较上年增长 14.79%，其中，折旧占 37.83%、摊销占 1.34%、计入财务费用的利息支出占 39.41%和利润总额占 21.43%；公司 EBITDA 利息倍数上升至 2.41 倍，公司 EBITDA 对利息覆盖能力较好；公司 EBITDA 全部债务比为 0.11 倍，与上年基本持平，EBITDA 对全部债务的覆盖能力仍然有限。由于公司在建项目较多、所需资金投入较大导致公司资产负债率处在较高水平，未来随着公司清洁能源发电项目陆续投产后，盈利能力有望进一步提升，长期偿债能力有望改善。

截至 2016 年底，公司及其控股子公司共获得银行授信额度 145.50 亿元，其中未使用授信额度 86.17 亿元，公司融资渠道通畅。

截至2017年3月底，公司无对外担保。

重大诉讼方面：（1）2010 年 3 月 12 日，公司与南阳宛达昕高速公路建设有限公司（以下简称“宛达昕公司”）签订《河南省内乡至邓州高速公路工程土建工程 No.2 合同段施工合同》，公司按照合同约定已完成施工任务。因宛达昕公司拖欠公司工程款，公司诉宛达昕公司及其控股股东内蒙古博源控股集团有限公司的建设工程施工合同纠纷（诉讼金额包括拖欠已完成工程造价、人工和材料调差等 349,673,724.91 元，欠付工程款利息暂计 1,000,000 元，退还履约保证金 32,386,829 元及其利息暂计 500,000 元。），已被河南省高级人民法院（《受理通知书》（【2016】豫民初 14 号））受理。2016 年 5 月，公司向河南省高级人民法院申请财产保全，请求查封冻结宛达昕公司、博源集团公司价值 1.5 亿元的财产。法院查封冻结了博源集团公司三家子公司价值约 1 亿元的股权（冻结期限为 2 年）、博源集团公司四个银行账号及宛达昕公司一个银行账号（合计冻结金额 82,259.50 元，冻结期限为 1 年）、博源集团公司一辆轿车，并向中国建设银行股份有限公司广州增城支行发送《协助执行通知》，要求暂停向宛达昕公司支付编号 2013-191《质量保函》项下 2000 万元的债务。本案已于 2016 年 10 月 27 日进行开庭审理，双方进行了证据交换并进行了质证。（2）2016 年 9 月，宛达昕公司以公司、中国建设银行股份有限公司广州增城支行为被告向河南省高级人民法院提起诉讼，要求公司返还超付工程款、支付逾期交工违约金等共计 275,402,257.20 元。2016 年 11 月 8 日，因宛达昕公司提出财产保全，要求法院查封、冻结公司名下价值 1.00 亿元的财产。法院已冻结公司中国农业银行股份有限公司增城新塘支行的银行账户资金 1.00 亿元，冻结期限为 1 年。公司将采取相应的措施以反担保的方式申请解除对公司上述账户的冻结。公司收到河南省高级人民法院寄来的宛达昕公司提交的诉讼材料《变更诉讼请求申请书》（【2016】豫民初 43 号），要求确认工程质量存在缺陷，中国建行增城支行出具的《质量保函》为独立保函并由中国建行增城支行给予原告人民币 20,000,000 元及利息，撤回“请求判决被告（公司）承担违约金 129,547,316.40 元”和“请求判决被告（公司）承担质量缺陷修复费用 13,428,344 元”两项诉讼请求。其他诉讼请求保持不变。2017 年 4 月 7 日，河南省高级人民法院第二次开庭，对上述两案分别组织双方进行质证。下次开庭时间待法院通知。综上，公司涉诉金额规模较小，或有风险不大。

总体看，公司短期偿债能力一般，长期偿债能力有待提高。

7．过往债务履约情况

根据公司提供的中国人民银行《企业信用报告》（机构信用代码：G1044010602021760A），截至

2017年3月31日，公司未结清业务中无关注类、不良类信息记录；已结清业务中有一笔关注类票据贴现。

七、本期债券偿债能力分析

从资产情况来看，截至 2016 年底，公司现金类资产（货币资金、交易性金融资产、应收票据）达 16.47 亿元，约为“12 粤电 01”本金（4.70 亿元）的 3.50 倍，公司现金类资产对债券的覆盖程度较高；净资产达 27.66 亿元，约为债券本金（4.70 亿元）的 5.89 倍，公司较大规模的现金类资产和净资产能够对“12 粤电 01”的按期偿付起到较强的保障作用。

从盈利情况来看，2016 年，公司 EBITDA 为 8.48 亿元，约为债券本金（4.70 亿元）的 1.80 倍，公司 EBITDA 对本期债券的覆盖程度较高。

从现金流情况来看，公司 2016 年经营活动产生的现金流入 69.44 亿元，约为债券本金（4.70 亿元）的 14.77 倍，公司经营活动现金流入量对本期债券的覆盖程度高。

综合以上分析，并考虑到公司继续做强做大水利水电、市政工程等主营业务，并大力发展清洁能源发电业务，公司在收入规模、毛利率水平、在手订单等方面具有优势，联合评级认为，公司对“12 粤电 01”的偿还能力仍很强。

八、综合评价

2016年，公司继续发展水利水电、轨道交通等工程建设业务，同时大力发展清洁能源发电业务，并取得了良好的经济效益。公司施工业务规模较大，在手订单金额较大，经营活动现金流状况较佳。公司清洁能源发电业务毛利率水平高，各水电站、风电场、光伏发电场运行稳定，未来在建清洁能源发电项目陆续达产后，有望进一步提升公司整体盈利水平。联合评级同时也关注到公司PPP项目、清洁能源发电项目投资规模较大，面临一定的资本支出压力以及债务负担较重等因素对公司信用水平带来的不利影响。

综上，联合评级维持公司“AA”的主体长期信用等级，评级展望为“稳定”，同时维持“12粤电01”的债项信用等级为“AA”。

附件 1　广东水电二局股份有限公司
主要财务指标

项目	2015 年	2016 年	2017 年 3 月
资产总额（亿元）	145.94	157.16	160.53
所有者权益（亿元）	26.26	27.66	27.81
短期债务（亿元）	17.32	21.64	18.05
长期债务（亿元）	55.86	58.28	65.34
全部债务（亿元）	73.18	79.93	83.39
营业收入（亿元）	66.86	63.23	14.88
净利润（亿元）	1.08	1.36	0.20
EBITDA（亿元）	7.38	8.48	--
经营性净现金流（亿元）	15.63	5.34	-3.67
应收账款周转次数(次)	5.94	4.84	--
存货周转次数（次）	3.29	3.23	--
总资产周转次数（次）	0.49	0.42	--
现金收入比率（%）	115.63	107.93	114.02
总资本收益率（%）	4.56	4.54	--
总资产报酬率（%）	3.55	3.41	--
净资产收益率（%）	4.19	5.05	--
营业利润率（%）	9.56	10.67	9.78
费用收入比（%）	7.09	7.61	7.63
资产负债率（%）	82.01	82.40	82.67
全部债务资本化比率（%）	73.60	74.29	74.99
长期债务资本化比率（%）	68.03	67.81	70.14
EBITDA 利息倍数（倍）	2.10	2.41	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.10	0.11	--
流动比率（倍）	1.06	0.95	1.06
速动比率（倍）	0.78	0.72	0.76
现金短期债务比（倍）	1.12	0.76	0.76
经营现金流动负债比率（%）	24.54	7.52	-5.46
EBITDA/待偿本金金额（倍）	1.57	1.80	--

注：已将有息的长期应付款计入长期债务；公司 2017 年 1 季报未经审计，相关指标未予年化。

附件 2　有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	（1）2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100% （2）n 年数据：增长率=[(本期/前 n 年)^（1/(n-1)）-1]×100%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业收入/[(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	（净利润+计入财务费用的利息支出）/[（期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务）/2]×100%
总资产报酬率	（利润总额+计入财务费用的利息支出）/[（期初总资产+期末总资产）/2]×100%
净资产收益率	净利润/[（期初所有者权益+期末所有者权益）/2]×100%
主营业务毛利率	（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入×100%
营业利润率	（营业收入-营业成本-营业税金及附加）/营业收入×100%
费用收入比	（管理费用+销售费用+财务费用）/营业收入×100%
财务构成指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/（长期债务+短期债务+所有者权益）×100%
长期债务资本化比率	长期债务/（长期债务+所有者权益）×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
本次债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本次债券发行额度
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本次债券发行额度

注：现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

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+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债+拆入资金

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 3　公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

AAA 级：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 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：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 级：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 级：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 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。