信用等级公告

联合[2018] 1473 号

联合资信评估有限公司通过对深圳能源集团股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持深圳能源集团股份有限公司主体长期信用等级为 AAA，“15 深能源 MTN001”债券信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零一八年七月二日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号中国人保财险大厦17层
电话：010-85679696
传真：010-85679228
邮编：100022
http://www.lhratings.com

深圳能源集团股份有限公司跟踪评级报告

主体长期信用

跟踪评级结果：AAA　　评级展望：稳定
上次评级结果：AAA　　评级展望：稳定

债项信用

债券简称	余额	到期兑付日	跟踪评级结果	上次评级结果
15 深能源 MTN001	60 亿元	2020/11/30	AAA	AAA

评级时间：2018 年 7 月 2 日

财务数据

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 3 月
现金类资产(亿元)	58.79	43.80	29.36	39.56
资产总额(亿元)	580.67	608.62	772.31	780.41
所有者权益(亿元)	248.68	248.28	247.23	244.78
短期债务（亿元）	117.18	105.95	138.28	135.65
长期债务(亿元)	136.22	167.32	266.42	278.97
全部债务(亿元)	253.40	273.27	404.70	414.63
营业收入(亿元)	111.30	113.18	155.46	36.45
利润总额(亿元)	26.13	20.42	13.07	1.03
EBITDA(亿元)	48.33	45.75	46.59	--
经营性净现金流(亿元)	38.35	27.53	28.27	4.62
营业利润率(%)	28.65	27.71	23.04	18.25
净资产收益率(%)	8.27	5.67	3.42	--
资产负债率(%)	57.17	59.21	67.99	68.63
全部债务资本化比率(%)	50.47	52.40	62.08	62.88
流动比率(%)	88.22	73.35	71.88	72.34
经营现金流动负债比(%)	21.24	15.42	11.57	--
全部债务/EBITDA(倍)	5.24	5.97	8.69	--
EBITDA 利息倍数(倍)	6.39	4.23	2.71	--

注：1.2018 年 1 季度财务数据未经审计；
2.现金类资产计算过程中已扣除受限货币资金；
3.长期应付款计入长期债务。

分析师

唐 岩　王宇飞
邮箱：lianhe@lhratings.com
电话：010-85679696
传真：010-85679228
地址：北京市朝阳区建国门外大街2号
中国人保财险大厦17层（100022）
网址：www.lhratings.coms

评级观点

深圳能源集团股份有限公司（以下简称“公司”或“深圳能源”）是深圳市国资委直属的大型电力集团和深圳电力能源的主要供应商。联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对深圳能源的评级反映了其在装机规模、电源布局、盈利能力等方面具有的综合竞争优势。同时，联合资信也关注到公司债务负担持续加重，电源结构以火电为主、燃料价格处于高位对公司盈利能力形成的不利影响。

未来，公司将继续围绕电力能源主业发展，随着公司清洁能源项目的陆续推进，资产及收入规模有望继续扩大，电源结构更加优化，公司规模优势、行业地位及区域地位将得到进一步巩固。

综合评估，联合资信维持公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定，并维持“15 深能源 MTN001”信用等级为 AAA。

优势

1. 作为深圳市国资委一级子公司和深圳电力能源的主要提供商，公司外部发展环境良好。
2. 公司装机规模持续扩大，借由新能源项目向省外及海外拓展市场，综合实力有望得到增强。

关注

1. 跟踪期内，公司债务规模不断扩大，债务负担持续加重。
2. 公司计划资本性支出规模较大，存在较大对外融资需求。
3. 近年，受电力体制改革推进导致市场竞价售电占比增加及燃料价格大幅反弹因素影响，公司电力板块毛利率持续下降。
4. 由于“15 深能源 MTN001”发行规模较大，存在集中兑付压力。

声　明

一、本报告引用的资料主要由深圳能源集团股份有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债项到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

深圳能源集团股份有限公司跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估有限公司关于深圳能源集团股份有限公司的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

二、主体概况

深圳能源集团股份有限公司（以下简称“公司”）前身系1993年成立的深圳能源投资股份有限公司，经深圳市人民政府办公厅深府办复[1993]355号文批准，由深圳市能源集团有限公司（以下简称“深能集团”）作为发起人而募集设立，1993年6月27日正式成立。1993年9月公司股票在深圳证券交易所上市（股票简称：深圳能源，股票代码：000027）。2007年12月20日，公司通过非公开发行股票收购深圳市能源集团有限公司的股权和资产，实现了深圳市能源集团有限公司的整体上市，开创了国内电力公司整体上市的先河，公司的资产规模、竞争实力得到大幅提升。2008年4月7日经公司股东会同意，公司更名为深圳能源集团股份有限公司，深能集团作为公司第一大股东，持有63.74%的股份。2011年5月，公司资本公积转增股本，变更后公司注册资本增至264299.44万元人民币。2011年11月，深能集团分立为两家公司，新设深圳市深能能源管理有限公司（以下简称“深能管理”）承继公司63.74%的股份。2013年2月8日，公司吸收合并深能管理的股份，公司成为深圳市国资委直属一级子公司，控股股东由深能管理公司变更为深圳市国资委，实际控制人为深圳市国资委。

2015年6月25日，公司实施2014年度权益分派：向全体股东每10股送红股5股，本次分派实施后，公司总股本由264299.44万股增至396449.16万股。

截至2018年3月底，公司注册资本及实收资本均为396449.16万元人民币，深圳市国资委是公司的实际控制人，直接持有公司47.82%的股份；华能国际电力股份有限公司（以下简称“华能国际”）为公司第二大股东，持股比例为25.02%。

公司是一家主营业务为电力生产及销售的大型能源类集团公司，电力资产主要分布在珠江三角洲地区，公司亦通过自主开发和兼并的途径，从地区性企业向区域性、全国型乃至跨国型企业转变。截至2017年底，公司合并范围内共有157家全资、控股子公司，其中一级子公司共32家，已投产控股装机容量976.84万千瓦，规模优势明显。除电力生产及销售业务外，公司涉足燃气销售、蒸汽销售、运输等业务。

截至2017年底，公司（合并）资产总额为772.31亿元，所有者权益（其中少数股东权益33.82亿元）合计为247.23亿元；2017年，公司实现营业收入155.46亿元，利润总额13.07亿元。

截至2018年3月底，公司（合并）资产总额为780.41亿元，所有者权益（其中少数股东权益33.90亿元）合计为244.78亿元；2018年1~3月，公司实现营业收入36.45亿元，利润总额1.03亿元。

公司注册地址：中国广东省深圳市福田区南中路2068号华能大厦；法定代表人：熊佩锦。

三、存续债券概况及募集资金使用情况

“15深能源MTN001”募集资金人民币60亿元，其中9亿元用于优化债务期限结构偿还银行贷款（汇丰银行深圳分行4亿；邮储银行深圳分行5亿），51亿元用于补充公司本部营运资金，主要用于支付燃料采购款项，到期日期为2020年11月30日。跟踪期内，公司于2017年11月30日对本期中期票据进行正常付息。

公司已按照规定用途进行募集资金运用，

未发生资金用途变更情况。

四、宏观经济和政策环境

2017年，世界主要经济体仍维持复苏态势，为我国经济稳中向好发展提供了良好的国际环境，加上供给侧结构性改革成效逐步显现，2017年我国经济运行总体稳中向好、好于预期。2017年，我国国内生产总值（GDP）82.8万亿元，同比实际增长6.9%，经济增速自2011年以来首次回升。具体来看，西部地区经济增速引领全国，山西、辽宁等地区有所好转；产业结构持续改善；固定资产投资增速有所放缓，居民消费平稳较快增长，进出口大幅改善；全国居民消费价格指数（CPI）有所回落，工业生产者出厂价格指数（PPI）和工业生产者购进价格指数（PPIRM）涨幅较大；制造业采购经理人指数（制造业PMI）和非制造业商务活动指数（非制造业PMI）均小幅上升；就业形势良好。

积极的财政政策协调经济增长与风险防范。2017年，全国一般公共预算收入和支出分别为17.3万亿元和20.3万亿元，支出同比增幅（7.7%）和收入同比增幅（7.4%）均较2016年有所上升，财政赤字（3.1万亿元）较2016年继续扩大，财政收入增长较快且支出继续向民生领域倾斜；进行税制改革和定向降税，减轻相关企业负担；进一步规范地方政府融资行为，防控地方政府性债务风险；通过拓宽PPP模式应用范围等手段提振民间投资，推动经济增长。稳健中性的货币政策为供给侧结构性改革创造适宜的货币金融环境。2017年，央行运用多种货币政策工具“削峰填谷”，市场资金面呈紧平衡状态；利率水平稳中有升；M1、M2增速均有所放缓；社会融资规模增幅下降，其中人民币贷款仍是主要融资方式，且占全部社会融资规模增量的比重（71.2%）也较上年有所提升；人民币兑美元汇率有所上升，外汇储备规模继续增长。

三大产业保持平稳增长，产业结构继续改善。2017年，我国农业生产形势较好；在深入推进供给侧结构性改革、推动产业转型升级以及世界主要经济体持续复苏带动外需明显回升的背景下，我国工业结构得到进一步优化，工业生产保持较快增速，工业企业利润快速增长；服务业保持较快增长，第三产业对GDP增长的贡献率（58.8%）较2016年小幅上升，仍是拉动经济增长的重要力量。

固定资产投资增速有所放缓。2017年，全国固定资产投资（不含农户）63.2万亿元，同比增长7.2%（实际增长1.3%），增速较2016年下降0.9个百分点。其中，民间投资（38.2万亿元）同比增长6.0%，较2016年增幅显著，主要是由于2017年以来有关部门发布多项政策措施，通过放宽行业准入、简化行政许可与提高审批服务水平、拓宽民间资本投融资渠道、鼓励民间资本参与基建与公用事业PPP项目等多种方式激发民间投资活力，推动了民间投资的增长。具体来看，由于2017年以来国家进一步加强对房地产行业的宏观调控，房地产开发投资增速（7.0%）呈趋缓态势；基于基础设施建设投资存在逆周期的特点以及在经济去杠杆、加强地方政府性债务风险管控背景下地方政府加大基础设施投资推高GDP的能力受到约束的影响，基础设施建设投资增速（14.9%）小幅下降；制造业投资增速（4.8%）小幅上升，且进一步向高新技术、技术改造等产业转型升级领域倾斜。

居民消费维持较快增长态势。2017年，全国社会消费品零售总额36.6万亿元，同比增长10.2%，较2016年小幅回落0.2个百分点。2017年，全国居民人均可支配收入25974元，同比名义增长9.0%，扣除价格因素实际增长7.3%，居民收入的持续较快增长是带动居民部门扩大消费从而拉动经济增长的重要保证。具体来看，生活日常类消费，如粮油烟酒、日用品类、服装鞋帽消费仍保持较快增长；升级类消费品，如通信器材类、文化办公用品类、家用电器和音响器材类消费均保持较高增速；网络销售继续保持高增长态势。

进出口大幅改善。2017 年，在世界主要经济体持续复苏的带动下，外部需求较 2016 年明显回暖，加上国内经济运行稳中向好、大宗商品价格持续反弹等因素共同带动了进出口的增长。2017 年，我国货物贸易进出口总值 27.8 万亿元，同比增加 14.2%，增速较 2016 年大幅增长。具体来看，出口总值（15.3 万亿元）和进口总值（12.5 万亿元）同比分别增长 10.8%和 18.7%，较 2016 年均大幅上涨。贸易顺差 2.9 万亿元，较 2016 年有所减少。从贸易方式来看，2017 年，一般贸易进出口占我国进出口总额的比重（56.3%）较 2016 年提高 1.3 个百分点，占比仍然最高。从国别来看，2017 年，我国对美国、欧盟和东盟进出口分别增长 15.2%、15.5%和 16.6%，增速较 2016 年大幅提升；随着“一带一路”战略的深入推进，我国对哈萨克斯坦、俄罗斯、波兰等部分一带一路沿线国家进出口保持快速增长。从产品结构来看，机电产品、传统劳动密集型产品仍为出口主力，进口方面主要以能源、原材料为主。

展望 2018 年，全球经济有望维持复苏态势，这将对我国的进出口贸易继续构成利好，但主要经济体流动性趋紧以及潜在的贸易保护主义风险将会使我国经济增长与结构改革面临挑战。在此背景下，我国将继续实施积极的财政政策和稳健中性的货币政策，深入推进供给侧结构性改革，深化国资国企、金融体制等基础性关键领域改革，坚决打好重大风险防范化解、精准脱贫、污染防治三大攻坚战，促进经济高质量发展，2018 年经济运行有望维持向好态势。具体来看，固定资产投资将呈现缓中趋稳态势。其中，基于当前经济稳中向好加上政府性债务风险管控的加强，2018 年地方政府大力推动基础设施建设的动力和能力都将有所减弱，基础设施建设投资增速或将小幅回落；在高端领域制造业投资的拉动下，制造业投资仍将保持较快增长；当前房地产市场的持续调控、房企融资受限等因素对房地产投资的负面影响仍将持续，房地产投资增速或将有所回落。在国家强调消费对经济发展的基础性作用以及居民收入持续增长的背景下，居民消费将保持平稳较快增长；对外贸易有望保持较好增长态势，调结构、扩大进口或将成为外贸发展的重点内容，全球经济复苏不确定性、贸易保护主义以及 2017 年进出口额基数较高等因素或导致 2018 年我国进出口增速将有所放缓。此外，物价水平或将出现小幅上升，失业率总体将保持稳定，预计全年经济增速在 6.5%左右。

五、行业及区域经济环境

公司业务区域多位于深圳市且收入来自电力板块，深圳市及电力行业的整体经营环境和发展趋势直接影响到公司的经营状况。

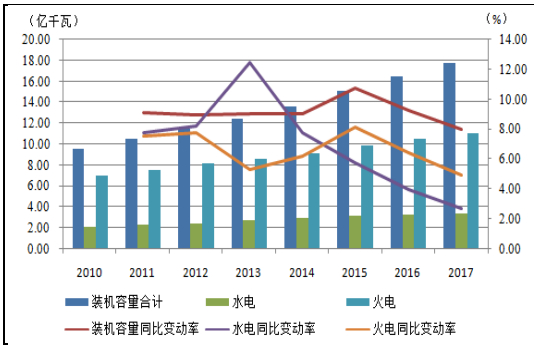
1. 行业概况

根据国家能源局统计数据，2017 年中国电源基本建设投资合计完成 2700 亿元，同比下降 20.8%。其中火电完成投资 740 亿元，同比下降 33.9%；水电完成投资 618 亿元，同比增长 0.1%；核电完成投资 395 亿元，同比下降 21.6%。同期，中国电网基本建设投资合计完成 5315 亿元，同比下降 2.2%。整体看，2017 年中国电源及电网投资有所缩减，火电装机投资下降快。

截至 2017 年底，中国全口径发电设备装机容量 17.77 亿千瓦，同比增长 7.6%。其中火电装机 11.06 亿千瓦，同比增长 4.3%；可再生能源发电装机达到 6.5 亿千瓦，同比增长 14%。包括水电装机 3.41 亿千瓦（全国水电新增装机约 900 万千瓦，主要集中在四川、江苏和云南）、风电装机 1.64 亿千瓦（全国风电新增装机 1503 万千瓦，主要集中在中东部和南部地区，截至 2017 年底，风电装机中“三北”地区占比 74.4%）、光伏发电装机 1.30 亿千瓦（全国光伏新增装机 5306 万千瓦，其中，集中电站 3362 万千瓦，同比增加 11%；分布式电站 1944 万千瓦，同比增长 3.7 倍）和生物质发电装机 1488 万千瓦（新增装机 274 万千瓦），分别同比增长 2.7%，10.5%，68.7%和 22.6%。可再生能源发电装机约占全部

电力装机的 36.6%，同比上升 2.1 个百分点，整体看，中国电力装机规模持续增长，可再生能源的清洁能源替代作用日益突显。

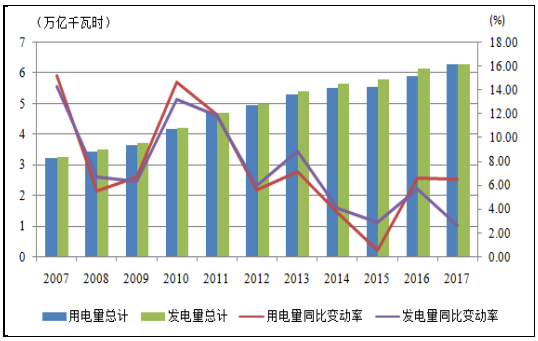
图 1　近年中国发电装机容量变动情况



资料来源：国家能源局，联合资信整理

2017 年，中国全口径发电设备发电量 63093 亿千瓦时，同比增长 2.6%，6000 千瓦及以上电厂发电设备利用小时 3786 小时，同比下降 11 小时。其中火电发电量 46115 亿千瓦时，同比增长 4.6%，利用小时数 4209 小时，同比增长 23 小时；由于 2016 年开始火电机组审批大幅减少，再加上停建缓建，预计 2017~2018 年投产高峰过后，火电机组装机容量将保持相对稳定，设备利用小时数有望走出趋势性回升。同期，中国可再生能源发电量 16978 亿千瓦时，同比增长 1500 亿千瓦时。可再生能源发电量占全部发电量的 26.4%，同比上升 0.7 个百分点。其中，全国水电发电量 11945 亿千瓦时，同比增长 1.7%；平均利用小时数为 3579 小时，同比降低 40 小时。全国风电发电量 3057 亿千瓦时，同比增长 26.3%；平均利用小时数 1948 小时，同比增加 203 小时（风电平均利用小时数较高的地区中，福建 2756 小时、云南 2484 小时、四川 2353 小时）；2017 年，全国风电弃风电量同比减少 78 亿千瓦时，弃风率同比下降 5.2 个百分点，实现弃风电量和弃风率“双降”。全国光伏发电量 1182 亿千瓦时，同比增长 78.6%；全国弃光电量 73 亿千瓦时，弃光率同比下降 4.3 个百分点，弃光仍主要集中在新疆和甘肃。

图 2　中国发电量、用电量及增幅情况



资料来源：国家能源局，联合资信整理

2017 年全社会用电量 63077 亿千瓦时，同比增长 6.6%。分产业看，第一产业用电量 1155 亿千瓦时，同比增长 7.3%；第二产业用电量 44413 亿千瓦时，同比增长 5.5%；第三产业用电量 8814 亿千瓦时，同比增长 10.7%；城乡居民生活用电量 8695 亿千瓦时，同比增长 7.8%。

整体看，中国电源及电网建设投资有所放缓，电力装机容量持续提高，可再生能源装机占比进一步提高。同期，发电机组整体平均利用小时数较为稳定，清洁能源发电效率有所提高，限电率有所下降。

2.　行业关注

煤炭价格上涨及供暖期储量紧张

燃煤作为火电行业的主要原料，其采购及运输成本是火电企业生产经营支出的主要组成部分，因此煤炭市场的景气程度对行业的盈利能力影响显著。

受煤炭去产能和去产量政策的逐步推动以及煤炭下游需求 2016 年下半年有所回暖影响，煤炭行情于 2016 年下半年大幅复苏，截至 2016 年 11 月 7 日，秦皇岛港动力煤（Q5500k）现货成交均价（平仓交货）达到最高点 700 元/吨。2017 年以来，秦皇岛港动力煤（Q5500k）现货成交均价（平仓交货）始终保持在 550 元/吨至 670 元/吨之间高位震荡。特别是进入冬季供暖季后，受天气、运输、节日等多方面因素影响，煤炭市场供不应求，导致煤炭价格居高不下，部分煤电企业煤炭库存下降快，易引发保供问题。

针对上述问题，2018 年 1 月 22 日，华能、大唐、华电和国家电投四大国家收电集团联名向国家收改委提交了《关于当前电煤保供形势严峻的紧急报告》，报告指出当前煤价过高、运力紧张、库存吃紧，发电行业板块亏损严重，保供形势严峻等重要问题。鉴于此，秦皇岛下令限价，自 2018 年 2 月 5 日起，不允许有高于 750 元/吨的煤炭进港。

整体看，动力煤价格的持续、快速回升，明显加剧电力企业的经营压力。

煤电电价调整

受前期煤炭价格持续下跌以及煤电价格联动影响，国家发改委多次出台相关政策下调标杆上网电价，在电价管控的前提下，煤炭价格于 2016 年下半年快速回升，造成了电力企业严重的成本压力。为缓和电力企业的经营压力，2016 年 11 月，在发改委牵头下，煤、电企业再次签定了量价均有约束的长协合同。2017 年，煤炭去产能计划进入严格执行的第二年，煤炭价格在全年大部分时间中高位运行。当年 11 月，发改委再次出台《关于推进 2018 年煤炭中长期合同签订履行工作的通知》，明确要求 2018 年中长期合同数量应达到自有资源或采购量的 75%以上，而且要求全年合同履约不低于 90%。这种限量限价的长协合同，一定程度上限制了煤炭成本的过快增长。

此外，2017 年 6 月 16 日发改委正式下发文件，自 2017 年 7 月 1 日起，取消向发电企业征收的工业企业结构调整专项资金、将重大水利工程建设基金和大中型水库移民后期扶持基金征收标准各降低 25%，腾出的电价空间用于提高燃煤电厂标杆上网电价。随后各省纷纷出台新的火电标杆电价，除少数部分省份未调整外，全国火电标杆电价平均上涨了近 1 分/千瓦时，在煤价高企的情况下缓解了火电企业的经营困难。

可再生能源电价下调

近年来，国家连年出台相关政策优化可再生能源结构，并不断下调上网电价以倒逼电力企业降低生产成本、推进补贴退坡。

2016 年 12 月 26 日，发改委发布了《关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》，提出根据当前新能源产业技术进步和成本降低情况，降低 2018 年 1 月 1 日之后新核准建设的陆上风电标杆上网电价，届时四类风电资源区上网电价将分别为 0.40 元/千瓦时、0.45 元/千瓦时、0.49 元/千瓦时和 0.57 元/千瓦时。

2017 年 12 月 22 日，国家发改委发布《2018 年光伏发电项目价格政策的通知》，明确“自 2019 年起，纳入财政补贴年度规模管理的光伏发电项目全部按投运时间执行对应的标杆电价”，这意味着以往“630 抢装潮”在 2019 年将不再适用，但年底会再次出现抢装。2018 年 5 月 31 日，国家发展改革委、财政部和国家能源局发布《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》，规定自发文之日起，新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低 0.05 元，即 I 类、II 类、III 类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.50 元、0.60 元、0.70 元（含税）；新投运的、采用“自发自用、余电上网”模式的分布式光伏发电项目，全电量度电补贴标准降低 0.05 元，即补贴标准调整为每千瓦时 0.32 元（含税）；采用“全额上网”模式的分布式光伏发电项目按所在资源区光伏电站价格执行；但符合国家政策的村级光伏扶贫电站（0.5 兆瓦及以下）标杆电价保持不变。

可再生能源补贴缺口大、周期长

中国促进可再生能源产业发展主要是采取“标杆电价+财政补贴”的方式，补贴资金来源于可再生能源电价附加。目前可再生能源电价附加征收标准为 1.9 分钱/千瓦时，随电费收取。但是随着装机规模的不断增长，补贴资金缺口持续扩大。根据财政部统计数据，截至 2017 年底，可再生能源补贴缺口已达到 1000 亿元。此外，电力企业需先进入可再生能源补贴名录后，才能获得相应电量补贴，由于补贴名录审批流程复杂、时间长，导致补贴落实周期长，一定程度上影响电力企业现金流。2018 年 6 月 15

日，财政部、国家发展改革委、国家能源局联合发布《关于公布可再生能源电价附加资金补助目录（第七批）的通知》，由于纳入补贴名录的电站规模大幅增长，预计补贴缺口可能进一步扩大。近年来，风电、光伏上网标杆电价连年下调，补贴退坡持续推进，但历史补贴累计缺口问题依旧较为严重。

目前，国家能源局正积极推动建立可再生能源绿色电力证书交易制度，用绿证的自由交易价格，替代固定财政补贴，探索解决可再生能源补贴缺口问题的有效模式。绿色电力证书制度有望于 2018 年适时启动强制性约束交易。

限电问题

近年来，发电机组装机容量持续增长，但受限于下游用电需求波动及电网建设尚未完善，部分发电企业机组经营效率受到限制。对此，国家陆续出台相关政策，以平衡可再生能源发电量，保障其机组利用水平。2017 年 11 月，国家发改委、国家能源局发布了《解决弃水弃风弃光问题实施方案》，提出实行可再生能源电力配额制、落实可再生能源优先发电制度、推进可再生能源电力参与市场化交易、提升可再生能源电力输送水平、推行自备电厂参与可再生能源电力消纳等一系列建设方案。

2017 年，全国全年弃水电量 515 亿千瓦时，在来水好于上年的情况下，水能利用率达到 96%左右；同期，全国全年弃风电量 419 亿千瓦时，弃风率 12%，同比下降 5.2 个百分点，弃风主要集中在东北和西北地区；全国全年弃光电量 73 亿千瓦时，弃光率 6%，同比下降 4.3 个百分点，弃光主要集中在新疆和甘肃，其中新疆（不含兵团）弃光电量 28.2 亿千瓦时，弃光率 22%，同比下降 9.3 个百分点；甘肃弃光电量 18.5 亿千瓦时，弃光率 20%，同比下降 9.8 个百分点。整体看，2017 年全国发电机组限电率有所下降，但部分地区整体限电量依旧偏高。

3. 行业展望

国家发改委陆续发布了电力发展“十三五”规划、推进电力体制改革等相关文件，内容涵盖水电、核电、煤电、气电、风电、太阳能发电等各类电源和输配电网，重点阐述“十三五”期间中国电力发展的指导思想和基本原则，明确电力发展的主要目标和重点任务。

供应能力方面：预计 2020 年全社会用电量 6.8~7.2 万亿千瓦时，年均增长 3.6%~4.8%，全国发电装机容量 20 亿千瓦，年均增长 5.5%，人均装机突破 1.4 千瓦，人均用电量 5000 千瓦时左右，接近中等发达国家水平，电能占终端能源消费比重达到 27%。

电源结构方面：按照非化石能源消费比重达到 15%的要求，到 2020 年，非化石能源发电装机达到 7.7 亿千瓦左右，比 2015 年增加 2.5 亿千瓦左右，占比约 39%，提高 4 个百分点，发电量占比提高到 31%；气电装机增加 5000 万千瓦，达到 1.1 亿千瓦以上，占比超过 5%；煤电装机力争控制在 11 亿千瓦以内，占比降至约 55%。

电网发展方面：合理布局能源富集地区外送，建设特高压输电和常规输电技术的“西电东送”输电通道，新增规模 1.3 亿千瓦，达到 2.7 亿千瓦左右；电网主网架进一步优化，省间联络线进一步加强，形成规模合理的同步电网。严格控制电网建设成本。全国新增 500 千伏及以上交流线 9.2 万公里，变电容量 9.2 亿千伏安。根据国家电网 2018 年社会责任报告数据，国家电网计划电网投资 4989 亿元，开工 110（66）千伏及以上线路 6.1 万千米，变电（交流）容量 3.8 亿千伏安（亿千瓦）；投产 110（66）千伏及以上线路 5.2 万千米，变电（交流）容量 3 亿千伏安（亿千瓦）。

节能减排方面：力争淘汰火电落后产能 2000 万千瓦以上。

电力交易方面：2016 年 10 月，国家发展改革委、国家能源局印发《售电公司准入与退出管理办法》和《有序放开配电网业务管理办法》的通知，标志着电力体制改革进入新一层次，给售电公司进入电力交易市场给予明确规

则，更多省份推出2017年电力交易规则明确售电公司作为市场主体可以参与电力交易。2017年，中国电力市场建设初具规模，交易电量累计1.63万亿千瓦时，同比增长45%，占全社会用电量比重达26%左右，同比提高7个百分点，为工商企业减少电费支出603亿元。

重组整合方面：2016年7月26日，国务院对外公布了《关于推动中央企业结构调整与重组的指导意见》(以下简称《意见》)，规定石油天然气主干管网、电网等实行国有独资或绝对控股，同时明确表示推进电力行业并购重组。2017年初，国资委提出将通过深度整合重组，采取纵向整合、横向整合，加快推进钢铁、煤炭、电力合并，集中资源形成合力，更好发挥协同效应。截至目前，中国国电集团公司与神华集团有限责任公司已完成合并重组，成立国家能源投资集团有限责任公司，其首次尝试跨行业、上下游一体化重组的强强联手的整合模式，开创煤电央企重组先河，对火电行业的整合提供了可供复制的案例，示范效应凸显。

4. 区域经济概况

近年来，广东省经济发展迅速，2008~2017年本地生产总值均保持高速增长。广东省2017年，全年生产总值89879.23亿元，比上年增长7.5%。其中，第一产业增加值3792.40亿元，增长3.5%；第二产业增加值38598.55亿元，增长6.7%；第三产业增加值47488.28亿元，增长8.6%，三次产业结构为4.2:43.0:52.8。人均生产总值81089元，按平均汇率折算为12009美元。

广东省电力市场发展稳健。2017年广东省发电量为4407.17亿千瓦小时，较2016年增长10.5%；全社会用电量5958.97亿千瓦时，较2016年增长6.2%，其中工业用电量3815.29亿千瓦时，增长5.9%。2017年，广东省新投产骨干发电设备装机容量为200万千瓦，新增110KV及以上变电设备2500万千瓦，对电能输送能力不足状况起到一定缓解作用。

深圳能源下属电厂所发电力主要供应中国南方电网有限责任公司（以下简称“南方电网”）全资子公司广东电网有限责任公司（以下简称“广东电网”）。南方电网通过“八交八直”高压输电线路与中西部电网联网；通过1回500千伏交流海缆与海南电网相联；通过4回400千伏线路与香港中华电力系统互联；通过5回220千伏线路和3回110千伏线路向澳门地区供电。广东电网以珠江三角洲地区500千伏主干环网为中心，向东西两翼及粤北延伸。

总体看，广东省经济持续较快发展，用电需求稳定增长，电网输运能力较强。公司长期发展具备良好的外部环境。

六、基础素质分析

1. 产权状况

2013年2月，公司通过吸收合并深能管理而上升为深圳市国资委的一级子公司。截至2018年3月底，公司注册资本及实收资本均为396449.16万元人民币，实际控制人为深圳市国资委，直接持股47.82%。

2. 企业规模

公司是深圳市属大型能源类集团企业，坚持“以电为主，配套经营”的方针，以满足深圳特区经济发展用电需求为目标，公司目前是深圳市电力能源的主要供给者，承担当地40%以上的年均用电负荷和生活垃圾焚烧处理量，社会经济地位突出。

公司通过一系列自身发展及横向并购，已初步形成以能源电力为主，能源环保等相关产业综合发展的战略格局，主要经营指标连续多年位居全国同行业前列，在产业市场和资本市场上树立起“诚信、绩优、规范、环保”的良好形象。

在组织架构方面。集团总部现行设置十四个部门，即董事会办公室、行政管理部、人力资源部、财务管理部、安全与生产管理部、战略规划部、项目发展部、党委工作部、纪检监察室、审计风控部、产权法律部、工程管理部、

燃料物资部和信息技术中心，以及两个支持性机构（招标中心及能源创新研究院）。在所属企业全面推进人力资源管理改革，实现集团管理层级扁平化，所属电厂实现公司法人治理管理制，形成以总部为中心，以北方控股、南京控股、四川控股、中华水电、能源环保等为投资运营管理平台的产业发展架构。

截至2017年底，公司合并范围内共有157家全资、控股子公司，其中一级子公司共32家，已投产控股装机容量976.84万千瓦，其中燃煤发电装机容量491.40万千瓦，天然气发电装机容量245.00万千瓦，风电、光电、水电装机容量合计224.94万千瓦，垃圾发电装机容量15.50万千瓦，规模优势明显。

3. 人员素质

截至2017年底，公司聘任董事会董事9名，监事会监事7名，高级管理人员9人（非董事高级管理人员7人），包括总经理（总裁）1人，副总经理（副总裁）5人，总会计师1人，财务总监1人，董事会秘书1人。

公司董事长兼党委书记熊佩锦先生，1965年10月生，中共党员，行政管理硕士，工商管理硕士，高级会计师，注册会计师。曾任原煤炭工业部及中国露天煤矿总公司、中国统配煤矿总公司干部；中煤深圳公司计财部会计、副经理；中国深圳国际经济技术合作股份公司董事、财务总监；深圳市高新技术工业村发展公司财务总监；深圳市汽车工业贸易总公司财务总监；深圳市斯贝克生物药业有限公司董事、财务总监；深圳市国有免税商品（集团）有限公司财务总监、董事；深圳市投资管理公司驻深国投财务总监工作小组组长；深圳市南油（集团）有限公司监事会主席兼财务总监；深圳国际信托投资有限公司财务总监；深圳市国有资产监督管理委员会（局）总经济师、党委委员；深圳市创新投资集团有限公司董事；深圳市特区建设发展集团有限公司董事、总经理、党委副书记；深圳市投资控股有限公司董事、总经理、党委副书记。现兼任中国平安保险集团股份有限公司和国泰君安证券股份有限公司非执行董事。

公司监事会主席龙庆祥先生，1961年出生，硕士研究生，高级政工师，高级企业文化师。曾任深圳市投资管理公司副主任科员、主任科员，深圳市国有资产管理办公室主任科员，深圳市国资办秘书处助理调研员、副处长、处长，深圳市国资委监督稽查处处长，深圳市长城地产集团党委副书记、纪委书记、董事，深圳市长城投资控股股份有限公司党委副书记、纪委书记、董事。

公司总经理王平洋先生，1969年出生，中共党员，大学本科，经济师。曾任深圳妈湾电力有限公司干部，深圳市投资管理公司干事，深圳市广深沙角B电力有限公司办公室副主任、董事会秘书、副厂长，深圳能源集团东部电厂筹建办公室主任助理兼办公室主任，深圳能源集团东部电厂副总经理兼办公室主任，公司人力资源部总监，深圳市能源环保有限公司监事长，深圳能源集团东部电厂副总经理（主持工作）、总经理、党支部书记，深圳能源集团滨海电厂筹建办公室主任、党支部书记，公司董事、常务副总经理、党委副书记。

截至2017年底，公司职工总数为5845人。按学历构成划分，硕士及硕士以上学历占5.49%，本科学历占45.51%，其他占49.00%；其中生产人员2113人，技术人员2575人，财务人员354人，行政管理人员594人，其他209人。公司员工结构合理，文化程度较高，整体素质较高。

总体看，公司高管人员综合素质较高，且具有多年的大型企业管理经验，业务和管理能力较强，公司目前的人员结构和人才储备能够适应公司的发展要求。

4. 安全生产和环境保护

近年来，公司高度重视安全生产工作，在环境保护方面严格按照国家法律法规的要求执行。

安全生产方面，公司通过落实安全责任和开展安全教育等方式开展工作，未发生责任性较大及以上安全生产事故，未发生危及电网安全运行的事故及电力安全事件，保持了稳定的安全生产局面。

环境保护方面，公司燃煤电厂环保设施运行稳定可靠，投运率进一步提高，环保减排指标持续向好，优于国标省标要求；各项烟气排放指标优良，全年无超标排污、无行政处罚、无环境污染事故；脱硫系统投运率均达到100%，脱硫效率95%以上，综合脱硝效率85%以上，烟气排放检测合格率100%，远优于国标、省标要求，2017年，公司电厂NO_X、SO_2、烟尘排放总量分别比去年同期减排15.1%、30.5%、57.9%。为广东省、深圳市完成年度减排任务、提高大气环境质量做出重要贡献。另外，公司已开展并将继续推进清洁能源电力设备的建设与运行。

总体看，公司安全生产及环境保护工作开展情况良好。

5. 外部环境

近年来，公司持续获得政府支持，主要为垃圾处理及发电增值税退税和技改环保补贴，其中垃圾处理及发电增值税退税系公司子公司深圳市能源环保有限公司和龙岩新东阳环保净化有限公司根据财政部、国家税务总局《关于印发资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录的通知》（财税（2015）78 号），收到的资源综合利用企业增值税退税。2015~2017 年政府补助对利润表影响分别为 2.78 亿元、1.57 亿元和 0.74 亿元，其中垃圾处理及发电增值税退税分别为 0.43 亿元、0.64 亿元和 0.74 亿元。

总体看，政府补助为公司发展形成了一定支持，为公司利润提供了一定补充。

七、管理分析

跟踪期内，公司在董事、监事、高级管理人员、法人治理结构及管理制度等方面无重大变化。

八、经营分析

1. 经营概况

公司是一家以电力能源为主业的大型能源类集团公司，电力资产主要分布在珠江三角洲地区，通过广东电网向深圳地区供电，但公司正在通过自主开发和兼并的途径，从地区性企业向区域性、全国型乃至跨国型企业转变。公司主营业务突出，主要经营收入来自电力销售。除电力销售业务外，公司涉足燃气销售、蒸汽销售、运输及其他业务，其他业务中包括下属电厂的粉煤灰销售、燃气工程安装和垃圾处理等业务。

营业收入方面，2015~2017年，公司实现的营业收入快速增长，分别为111.30亿元、113.48亿元和155.46亿元，主要原因为电力销售收入快速增长。2015~2017年，公司电力销售收入分别为100.49亿元、102.08亿元和127.92亿元，主要系上网电量由于装机规模增加而增加，电力销售收入占营业收入比重分别为90.29%、90.19%和82.29%，占比呈逐年下降趋势，主要原因为公司其他业务收入大幅增长。2015~2017年，公司其他业务收入分别为7.03亿元、6.60亿元和21.76亿元，呈波动增长趋势，主要原因为公司房地产业务随着电力花园项目建设和销售进度的推进而增长。

毛利率方面，2015~2017年，公司毛利率有所下降，分别为29.95%、28.93%和27.48%。其中电力销售毛利率持续下降，分别为26.90%、25.88%和19.66%，主要系售电价格受市场竞价占比增加而下降及燃料价格上涨因素导致。

2018年1~3月，公司实现营业收入36.45亿元，为2017年全年营业收入的23.45%，毛利率为19.06%；其中电力销售收入32.24亿元，毛利率为17.97%，较2017年下降1.69个百分点，主要原因为2018年1季度燃料价格继续上行。

整体看，公司收入和盈利的主要来源为电力销售业务且该业务盈利水平持续维持在较高水平。随着公司电源结构的进一步改善，燃煤

机组发电量占比将进一步下降，可降低煤炭价格波动对公司盈利能力的不利影响。

表 1　公司营业收入情况(单位：亿元、%)

业务板块	2015 年			2016 年			2017 年			2018 年 3 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
电力销售	100.49	90.29	26.90	102.08	90.19	25.88	127.92	82.29	19.66	32.24	88.43	17.97
蒸汽销售	0.55	0.49	76.52	0.54	0.48	78.83	0.61	0.39	72.38	2.59	7.11	21.32
燃气销售	2.83	2.54	35.17	3.79	3.35	33.96	5.05	3.25	27.38	0.13	0.36	75.28
运输业务	0.41	0.37	24.57	0.17	0.15	18.11	0.12	0.08	10.27	0.04	0.12	-33.74
其他业务	7.03	6.32	68.08	6.60	5.83	69.54	21.76	14.00	72.32	1.45	3.98	35.75
合计	**111.30**	**100.00**	**29.95**	**113.18**	**100.00**	**28.93**	**155.46**	**100.00**	**27.48**	**36.45**	**100.00**	**19.06**

资料来源：公司提供

注：本表中部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

（1）电力资产

近年来，公司通过自行建设、收购等方式不断扩大装机规模并逐步向外省和外国进行布局。公司目前已投产的电源项目主要分布在深圳及周边部分地区，紧邻公司主要的售电市场，除此之外公司已拓展投资地域至河北、内蒙古、四川、贵州、新疆、山东等全国多个省市及加纳。公司投入运营的项目涉及煤电、水电、风电、光伏发电、垃圾焚烧发电（生物质能发电）和燃气发电等多种电源类型。

表 2　截至 2017 底公司电力资产情况(单位：万千瓦、%)

经营单位	总装机容量	电源类型	公司权益	权益装机容量
深圳妈湾电力有限公司	194.00	燃煤	85.58	166.03
深圳市广深沙角 B 电力有限公司	70.00	燃煤	64.77	45.34
深能合和电力（河源）有限公司	120.00	燃煤	60.00	72.00
国电库尔勒发电有限公司	70.00	燃煤	75.88	53.12
深能保定发电有限公司	35.00	燃煤	100.00	35.00
深能北方能源控股有限公司	2.40	燃煤	100.00	2.40
东莞深能源樟洋电力有限公司	36.00	燃机	51.00	18.36
惠州深能源丰达电力有限公司	36.00	燃机	95.00	34.20
深能安所固电力（加纳）有限公司	56.00	燃机	60.00	33.60
深圳能源集团股份有限公司东部电厂	117.00	燃机	100.00	117.00
四川深能电力投资有限公司	25.82	水电	100.00	25.82
贵州深能泓源电力有限公司	3.00	水电	100.00	3.00
贵州深能洋源电力有限公司	3.00	水电	100.00	3.00
China Hydroelectric Corporation	50.43	水电	100.00	50.43
深圳市能源环保有限公司	15.50	生物质能	100.00	15.50
深能北方能源控股有限公司	46.70	风能	100.00	46.70
深能南京能源控股有限公司	14.84	风能	100.00	14.84
深能南京能源控股有限公司	3.30	太阳能	70.00	2.31
深能南京能源控股有限公司	59.11	太阳能	100.00	59.11
深能北方能源控股有限公司	18.74	太阳能	100.00	18.74
集团控股合计	**976.84**	--	--	**816.49**
国电深能四川华蓥山发电有限公司	60.00	燃煤	26.25	15.75
满洲里达赉湖热电有限公司	40.00	燃煤	49.00	19.60
河北西柏坡发电有限责任公司	120.00	燃煤	40.00	48.00

国电南宁发电有限责任公司	132.00	燃煤	47.00	62.04
国电织金发电有限公司	132.00	燃煤	49.00	64.68
韶能股份	91.20	煤矸石、水电	1.54	1.40
集团参股合计	**575.20**	--	--	**211.47**
集团全部合计	**1552.04**	--	--	**1027.96**

资料来源：公司提供

截至 2017 年底，公司已投产控股装机容量 976.84 万千瓦，较 2016 年底增加 192.04 万千瓦。其中，燃煤发电装机容量 491.40 万千瓦，主要集中在珠三角地区；天然气发电装机容量 245.00 万千瓦，包括在珠三角地区的 189 万千瓦及实施“走出去”战略在西非加纳投资发电的 56 万千瓦；水电装机容量 82.25 万千瓦，主要分布在浙江、福建、四川和云南地区；风电装机容量 61.54 万千瓦，主要在内蒙古和华东地区；光伏发电装机容量 81.15 万千瓦，主要在内蒙古和华东地区；垃圾发电装机容量 15.50 万千瓦，公司已建成深圳南山、盐田、宝安一期、宝安二期、武汉新沟、福建龙岩 6 座垃圾发电厂，垃圾处理能力 7850 吨/日。整体看，公司装机规模逐年增加，但仍以煤电为主。

（2）燃料采购

公司电力生产的主要成本为燃料成本，由于公司电源结构以火电为主，故公司主要燃料成本来源于煤炭采购，另有为燃气机组采购的少量天然气。

公司与市场占有率大、保障能力强、货源充足、品质稳定的大同煤矿集团有限责任公司（以下简称“大同煤业”）、神华集团有限责任公司（以下简称“神华煤炭”）、中国煤炭进出口公司（以下简称“中煤进出口”）、内蒙古伊泰集团有限公司（以下简称“内蒙古伊泰”）等四家大型供应商合作，以公司本部燃料管理部作为下属控股企业燃煤集中采购平台实施煤炭集中采购。随着国家煤炭价格双轨制的取消，公司煤炭采购模式有所变化。2013 年起，重点合同煤取消，公司遂与主要供应商签订长期协议，双方约定煤炭的采购总量，并可按实际情况在一定范围内进行调整；采购价格为周定价模式，以同期环渤海动力煤价格指数为参照。

公司的燃煤运输主要以水运为主，由北方港口运输到南方港口。近年来，航运价格的波动对公司成本产生一定影响，为提高成本控制能力和燃煤运输的保障能力，公司从 2007 年开始建设自有的燃煤运输船队，目前有 4 艘 7.6 万吨级巴拿马型货轮及 1 艘 7.0 万吨级巴拿马型货轮投入使用。同时各主力燃煤电厂的配套码头也在筹建中。此外，在日常经营过程中，公司会依据月度煤价走势的预测，采取灵活的场存策略，进一步压缩采购成本。

公司目前主力的燃气机组为下属深圳能源集团股份有限公司东部电厂（以下简称“东部电厂”）的 3×39 万千瓦的 LNG 发电机组。东部电厂于 2004 年与广东大鹏液化天然气有限公司签订了为期 25 年的液化天然气供应合同，采购价格由气价、国际运输费和气化管输费组成。其中，气价和国际运输费使用美元结算，气价上限为 2.7093 美元/吉焦。

另外，公司下属子公司东莞深能源樟洋电力有限公司（以下简称“东莞樟洋”）天然气采购自中海石油气电集团有限责任公司广东销售分公司。东莞樟洋与中海石油气电集团有限责任公司广东销售分公司（以下简称“中海油”）签署为期 5 年的采购合同，并按季度签署补充协议进行价格约定。公司下属子公司惠州深能源丰达电力有限公司（以下简称“惠州丰达”）天然气采购自中海油和中国石油天然气股份有限公司天然气销售南方分公司（以下简称“中石油”）。惠州丰达与上述两家公司均签订了长期协议，其中与中海油签订采购合同与东莞樟洋类似，而与中石油签订合同由国家发改委核定，目前所执行的含税价为 2.08 元/立方米。海外方面，公司下属子公司深能安所固电力（加

纳）有限公司所用天然气均采购自 Volta River Authority。

表3 公司近年燃料采购情况

（单位：万吨、元/吨、亿标方、元/标方）

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~3 月
内贸煤采购总量	521.91	508.17	596.42	184.84
内贸煤折标煤到岸均价	625.49	682.17	875.15	926.97
内贸煤折标煤采购价格	533.06	593.87	780.53	832.85
外贸煤采购总量	106.65	101.18	138.17	21.46
外贸煤折标煤到岸均价	490.72	621.11	730.76	766.50
外贸煤折标煤采购价格	409.41	523.35	632.08	683.80
燃气采购量	7.97	11.81	14.67	2.80
单位燃气采购价格	1.65	1.87	1.97	2.13

资料来源：公司提供

采购价格方面，2015~2017 年，我国煤炭价格受供给侧改革等因素影响经历触底反弹过程，价格快速上涨，并进而带动外贸煤炭价格亦呈现上涨趋势。公司三年内贸煤到岸均价分别为 625.49 元/吨、682.17 元/吨和 875.15 元/吨，外贸煤到岸均价分别为 490.72 元/吨、621.11 元/吨和 730.76 元/吨。2015~2017 年，受天然气定价所跟踪的石油价格上涨影响，公司单位燃气采购价格有所上涨，分别为 1.65 元/标方、1.87 元/标方和 1.97 元/标方。2018 年 1~3 月，公司内贸煤、外贸煤到岸均价和天然气采购价格均延续之前的上涨趋势，分别为 926.97 元/吨、766.50 元/吨和 2.13 元/标方。

采购量方面，2015~2017 年，公司煤炭采购量呈波动增加，分别为 628.56 万吨、609.35 万吨和 734.59 万吨，其中内贸煤占煤炭总采购量比重持续维持在 80%以上。2015~2017 年，受燃气机组装机容量增加，公司燃气采购量大幅增加，分别为 7.97 亿标方、11.81 亿标方和 14.67 亿标方。

采购集中度方面，公司自前五大燃料供应商采购额占燃料总采购额比重较高，但占公司整体采购额比重较小。2017 年，公司自前五大燃料供应商采购额占公司整体采购额比重为 28.07%。

表4 公司2017年采购集中度情况

（单位：亿元、%）

名称	采购额	占比
神华销售集团有限公司华南销售分公司	21.97	11.85
广东大鹏液化天然气有限公司	8.58	4.63
广东中煤进出口有限公司	7.66	4.13
伊泰供应链金融服务（深圳）有限公司	7.35	3.97
中海石油气电集团责任有限公司广东销售分公司	6.46	3.49
合计	**52.03**	**28.07**

资料来源：公司提供

注：上述统计数据口径包括非燃料采购。

总体看，通过与大型煤企和燃气公司合作，公司落实了稳定的燃煤和燃气供应，且具有一定的成本优势。2013 年以来公司针对新的煤炭市场政策转变采购模式，成本控制较为有效。

（3）电力生产

受广东省用电需求增速回升和公司装机容量增加影响，2015~2017年公司发电量不断增长，各年分别为232.11亿千瓦时、253.62亿千瓦时和305.81亿千万时；同期，公司各年上网电量218.44亿千瓦时、240.37亿千瓦时和289.78亿千瓦时。机组运营方面，受公司可再生能源发电上网电量占比增加及“西电东送”影响，公司电力机组平均利用小时数逐年下降，各年分别为3411小时、3228小时和3162小时。整体看，公司机组运营效率较好。

表 5 公司近年电力生产经营指标

（单位：亿千瓦时、小时、克/千瓦时、%）

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~3 月
发电量	232.11	253.62	305.81	79.97

上网电量	218.44	240.37	289.78	75.52
其中：燃煤发电	146.91	141.60	169.59	52.37
燃气发电	49.05	50.71	64.62	10.72
水力发电	5.76	27.17	28.64	4.33
风力发电	6.18	7.94	9.95	3.55
光伏发电	2.22	4.89	8.88	2.59
垃圾发电	8.32	8.07	8.11	1.97
机组平均利用小时	3411	3228	3162	813
燃煤电厂供电标准煤耗	321.50	322.35	321.93	309.71
煤电电厂厂用电率	5.60	6.15	5.86	5.47

资料来源：公司提供

注：本表中部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

上网电价方面，公司下属电厂所发电力主要供应广东电网（广东省电力公司），并接受广东电网的统一调度。根据广东省发展与改革委员会印发的粤发改价格【2014】587 号文和【2015】180 号文，广东省发电企业上网电价分别自 2014 年 9 月起降低 1.2 分/千瓦时（含税）和自 2015 年 4 月起降低 2.85 分/千瓦时（含税）。2015 年 12 月 31 日，国家发展和改革委员会印发《关于完善煤电价格联动机制有关事项的通知》，公布了煤电价格联动机制。根据广东省发展与改革委员会发布的粤发改价格【2015】820 号文，广东省发电企业上网电价分别自 2016 年 1 月 1 日起降低 2.3 分/千瓦时（含税）。2017 年，国家发展和改革委员会根据煤电价格联动公式测算后，决定 2017 年不进行全国煤电标杆上网电价调整，调价金额纳入下一年度累计计算。根据广东省发展和改革委员会公布的《关于提高我省燃煤发电企业上网电价有关问题的通知》（粤发改价格【2017】507 号），自 2017 年 7 月 1 日起，公司下属燃煤电厂上网电价上调 0.0025 元/千瓦时。根据广东省发展和改革委员会公布的《关于降低我省天然气发电上网电价的通知》（粤发改价格函【2017】5117 号），自 2017 年 10 月 1 日起，公司下属燃机电厂下调 0.03 元/千瓦时。整体看，燃煤电价上调能够对燃气电价下调起到一定抵消作用，但是由于燃气电价下调幅度较大，电价调整对公司呈负面影响。

环保建设方面，公司所属燃煤电厂的降耗工作成效显著，所属燃煤电厂脱硫系统投运率均达到 100%，脱硫效率 98.23%，综合脱硝效率 87.8%，烟气排放检测合格率 100%，远优于国标、省标要求，按照时间进度完成全部治污保洁任务。目前，公司 10 台燃煤机组全部完成超低排放改造，其中 9 台已通过超低排放环保验收，并获得超低排放优惠电价；通过加快实施汽轮机通流改造、风机合并等重大节能技改，节能效果明显、工作成效显著。整体看，公司机组设备在技术改造和环保方面的先进性满足了国家对公司的相关要求、确保了公司未来的可持续发展。

垃圾发电方面，公司下属深圳市能源环保有限公司（以下简称“深能环保”）是国内最早涉足垃圾焚烧处理的企业之一，主要致力于垃圾焚烧处理及其它环保设施的投资、建设、经营及设备的设计开发、制造、销售及推广应用。深能环保根据中国生活垃圾水份多、不可燃物含量高和热值低的特点，引进了具有世界先进水平的比利时西格斯公司垃圾焚烧炉和烟气净化技术，并设立了全国最大的垃圾焚烧技术设计研究所，专门从事引进技术国产化和垃圾焚烧技术的研究、开发。

目前，深能环保已建成深圳南山、盐田、宝安二厂武汉新沟和山东单县等 盐田、宝安二厂武汉新沟和山东单县 6 座环保电厂，成功收购福建龙岩环保电厂，公司垃圾日处理能力达 7850 吨/日，其中，宝安环保电厂（日处理能力 4200 吨/日）是目前国内最大、排放标准最高、全国垃圾焚烧厂无害化等级评定中唯一获得全票通过的 AAA 级（最高级别）认定的垃圾焚烧发电厂。此外，7 个在建项目正在加快推进步伐，建成后垃圾处理总量将达到 22050 吨/日。2017 年公司环保电厂处理生活垃圾 256.82 万吨。

总体看，公司近年来装机规模持续增长，

且未来仍将延续装机规模增长趋势；机组运行效率与发电效率均处于行业良好水平；公司规模优势进一步加强，电源结构进一步优化。

（4）燃气业务

公司燃气销售业务通过下属子公司潮州深能燃气有限公司（以下简称“潮州燃气”）及惠州市城市燃气发展有限公司（以下简称“惠州燃气”）开展。

潮州燃气成立于 2015 年 04 月 30 日，注册资本 35000 万元，主要经营石油气及天然气销售业务。2015 年 12 月 2 日，潮州燃气与潮州市签订了《潮州市管道燃气特许经营协议》并获颁授权书，成功获得潮州市全市范围内管道燃气特许经营权 30 年。潮州燃气主要销售石油气和天然气。石油气方面，潮州燃气从上游贸易公司采购液态石油气，通过气站装瓶，运输至客户实现销售收入。天然气方面，潮州燃气从上游贸易公司采购液态天然气，通过 LNG 储罐储存与气化设备转化为气态向工业用户供气，主要供气渠道包括管道供气、点供站供气及瓶组站供气等三种渠道。

惠州市城市燃气发展有限公司成立于 1999 年 1 月 22 日，注册资本 8000 万元，主要经营石油气和天然气销售业务。燃气管网已经覆盖惠城区以及仲恺高新区、惠东巽寮、博罗部分区域，并拥有数码园门站、数码园 LNG 气化站、三栋 LNG 气化站等 11 座燃气场站。

2．经营效率

2015~2017 年，公司销售债权周转次数波动下降，主要原因为公司海外项目售电款项回款不及时，近三年平均值为 3.77 次，2017 年为 3.75 次。2015~2017 年，公司存货周转次数波动上升，主要原因为房地产业务中电力花园二期部分已达收入确认时点，存货中房地产开发成本余额减少，近三年平均值为 6.77 次，2017 年为 7.73 次。2015~2017 年，公司总资产周转次数波动不大，近三年平均值为 0.22 次，2017 年为 0.23 次。

总体看，公司经营效率一般。

3．未来发展

公司在“十三五”期间的整体思路为适应新常态，面对新机遇，应对新挑战，牢固树立“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，以内涵管理促外延扩张为核心，坚持集团战略定位，大力实施“两个转变”，着力强化战略管理，提升统筹管理水平；着力突出价值思维，提高发展质量和效益；着力加强结构调整，优化产业布局和区域布局；着力降低综合成本，提高市场竞争力；着力增强改革创新，适应市场化、现代化、全球化需要；着力构建“三轮两翼”产业体系，统筹两个市场，既做大又做强，力争在 2020 年前再次进入中国企业 500 强，实现集团效益与规模的跨越式发展。

两个转变：从单一发电企业向涵盖以电力、环保、城市燃气为主的综合性能源企业转变，从地区性企业向区域性、全国型乃至跨国型企业转变。三轮两翼：经过努力，在有效增长基础上，逐步构建以能源电力、能源环保及能源燃气为核心业务，能源资本、能源置地为支撑业务的协同发展产业体系。

海外发展是集团实现“两个转变”的重要组成部分，是与国家“一带一路”建设的有机衔接，是做大做强集团的重要途径。要充分利用两个市场，两种资源，加快海外发展布局，努力打造国际化发展新优势。“十三五”期间，集团海外发展的主要策略是：坚持以市场和商业原则作为海外项目开发的基本出发点，立足电力、环保及可再生能源项目开发，在风险可控、审慎决策等前提下，充分发挥香港公司平台功能，坚持有所为、有所不为，进一步完善海外发展体制机制，加强海外资产经营管控能力，建立健全海外人才管理机制，切实做实海外“区域布局”和“产业布局”，实现集团海外发展布局新突破。

公司目前储备了较丰富的在建和拟建项目，

并辅以优质资产及股权并购，未来几年公司的资产规模可能实现较快增长，但也会根据区域市场的供需状况来适时调整项目进度。

表6　截至2017年底公司主要在建及拟建项目情况

（单位：亿元，币种：人民币）

项目名称	项目类型	总投资	预计完工时间	截至2017年累计投资	2018年投资计划	2019年投资计划
江苏扬州市江都区小纪镇天然气分布式能源站2×40MW工程	燃气分布式	5.72	项目前期	--	0.10	0.10
国电库尔勒发电有限公司 2×350MW 热电联产项目	热电联产	25.46	2017年11月	24.29	1.20	--
加纳厂区二期工程及附属工程	燃气发电	29.02	2018年12月	22.95	6.06	--
深能保定发电有限公司2×350MW项目	公共事业	37.22	2018年9月	20.24	8.00	8.98
国际能源大厦	楼宇	29.34	2017年12月	15.53	1.50	1.00
通辽义和风电项目一期15万	风力发电	15.56	已并网	10.32	--	5.25
环保垃圾发电厂东部项目	垃圾发电	43.93	2019年12月	9.21	10.00	24.72
通辽义和风电项目二期15万	风力发电	11.36	2018年12月	7.26	1.50	2.59
宝安垃圾发电厂	垃圾发电	33.67	2019年12月	7.19	10.00	16.48
河源二期2×1000MW燃煤电厂	燃煤发电	89.93	2021年10月	6.77	10.76	23.78
电力花园二期	楼宇	8.76	2017年12月	6.73	0.75	--
环保垃圾发电厂潮州项目	垃圾发电	6.94	2018年6月	5.45	0.10	1.39
桂林垃圾焚烧发电厂	垃圾发电	8.53	2018年12月	3.77	1.50	3.26
南山垃圾发电厂	垃圾发电	12.70	2019年6月	3.70	4.00	5.00
高邮东部100MW风电项目	风力发电	9.48	2018年8月	3.56	2.00	2.00
国电库尔勒发电有限公司 2×350MW 热电联产项目配套热网工程	热电联产	5.19	2017年11月	2.04	0.50	--
太仆寺旗风电项目400MW	风力发电	32.03	2019.12	1.06	5.00	25.97
潮州甘露热电联产及供热管网项目	热电联产	15.21	2020年3月	0.78	1.70	8.98
潮州市燃气供应项目	大中型投资	12.30	2020年12月	0.73	1.30	--
东部电厂二期工程	基建	34.00	项目前期	0.28	--	--
龙岗垃圾发电厂	垃圾发电	15.21	项目前期	0.23	0.02	14.97
合计	--	**481.56**	--	**152.09**	**65.99**	**144.47**

资料来源：公司提供

截至2017年，公司在建及拟建工程项目较多，其中主要项目共计21个，预计项目总投资481.56亿元，截至2017年底，公司已完成投资152.09亿元，预计2018年投资65.99亿元、2019年投资144.47亿元，公司计划资本性支出规模较大，存在较大对外融资需求。

总体看，公司在清洁能源领域项目较多，目前公司投资主要集中于燃气机组的扩大、垃圾发电建设的推进以及风力发电项目的开展。随着公司在建项目的陆续运营投产，公司在清洁能源机组的装机容量及占比将有所提升，有利于公司进一步优化当前电源结构，公司抗风险能力和综合竞争实力有望得到提升。

九、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供了2017年财务报告，安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对2017年财务报告进行审计，并出具了标准的无保留意见审计结论。公司提供的2018年1季度财务报表未经审计。

合并范围方面，2017年公司增加44家公司纳入合并报表范围，其中通过非同一控制下企业合并增加14家、通过出资新设增加30家。公司合并报表数据可比行较高。

截至2017年底，公司（合并）资产总额为772.31亿元，所有者权益（其中少数股东权益33.82亿元）合计为247.23亿元；2017年公司实现营业收入155.46亿元，利润总额13.07亿元。

截至2018年3月底，公司（合并）资产总额为780.41亿元，所有者权益（其中少数股东权益33.90亿元）合计为244.78亿元；2018年1~3月，公司实现营业收入36.45亿元，利润总额1.03亿元。

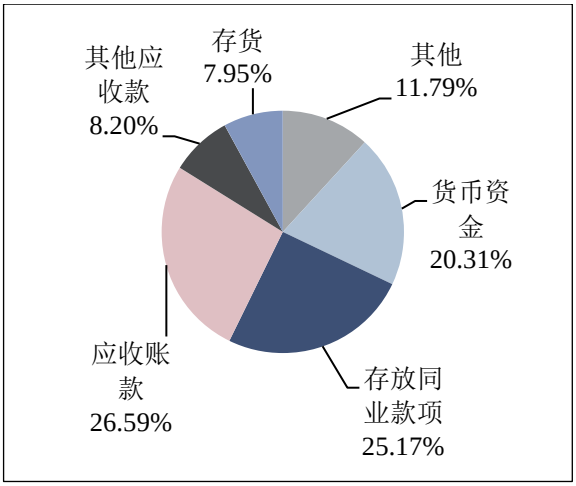
2. 资产质量

2015~2017年，公司资产总额快速增长，年复合变动率为15.33%。截至2017年底，公司资产总额合计772.31亿元，同比增长26.89%。其中，流动资产占22.74%，非流动资产占77.26%。公司非流动资产占比高。

流动资产

2015~2017年，公司流动资产规模波动中有所增长，年复合变动率5.00%。截至2017年底，公司流动资产为175.66亿元，主要由货币资金（占20.31%）、存放同业款项（占25.17%）、应收账款（占26.59%）、其他应收款（占8.20%）和存货（占7.95%）构成。

图3 公司2017年底流动资产构成



资料来源：公司财务报告

2015~2017年，公司货币资金快速下降，年均复合变动率-24.81%，截至2017年底为35.67亿元，同比减少24.96%，主要系公司近年来大量进行对外并购而减少。截至2017年底，公司使用权受限货币资金6.73亿元，占货币资金余额比例为18.86%。

2015~2017年，公司存放同业款项波动中有所增长，年均复合变动率8.31%。截至2017年底为44.22亿元，同比增加213.66%，主要为公司贷款规模增加所致。

2015~2017年，公司应收账款快速增长，年均复合变动率29.39%，截至2017年底为46.70亿元，同比增长30.87%，主要系公司装机容量及上网电量增加导致每月售电款增长。从账龄上看，截至2017年底公司存在10.91亿元账龄为2~3年的款项，主要为公司下属子公司深能加纳安所固电力有限公司应收加纳电力公司的售电款，导致深能加纳安所固电力有限公司亦未向上游燃料供应商Volta River Authority支付燃料款，公司预计此问题将于2018年得到解决；其余主要为账龄1年以内款项。由于公司应收账款对方单位多为省级电力公司，回款较有保证，故公司计提应收账款坏账准备金额较小。截至2017年底，公司计提应收账款坏账准备0.15亿元。公司应收加纳电力公司款项账龄较长，可能存在坏账损失风险。

2015~2017年，公司其他应收款快速增长，年均复合变动率158.06%，截至2017年底为14.40亿元，同比增长239.78%，主要系应收深圳市人才安居集团有限公司的电力花园二期项目售楼款及公司开展EPC项目工程代垫款增加所致。截至2017年底，公司计提其他应收款坏账准备1.40亿元，坏账准备计提较为充分。

2015~2017年，公司存货有所波动，年均复合变动率2.55%，截至2017年底为13.96亿元，同比减少8.13%，主要为公司开发的电力花园二期住宅项目部分实现了销售。截至2017年底，公司存货账面余额14.34亿元，主要由备品备件（占42.19%）、房地产开发成本（占32.20%）和燃料（占20.13%）构成，其中对燃料和备品备件提及跌价准备0.37亿元。

非流动资产

2015~2017年，公司非流动资产规模快速增长，年复合变动率19.00%。截至2017年底，公司非流动资产合计596.65亿元，同比增长24.91%，主要由可供出售金融资产（占9.03%）、长期股权投资（占9.39%）、固定资产（占51.00%）和在建工程（占13.40%）构成。

2015~2017年，公司可供出售金融资产波中有所增长，年均复合变动率6.36%，主要系公司持有的国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”）股票首发上市增值所致。截至2017年底，公司可供出售金融资产合计53.90亿元，同比增长37.13%，主要系公司2017年增持国泰君安H股导致以公允价值计量的可供出售金融资产权益工具成本大幅增加。

2015~2017年，公司长期股权投资有所波动，年均复合变动率1.34%。截至2017底，公司长期股权投资56.03亿元，同比减少-1.15%，主要系权益法核算的国电织金发电有限公司由于地处上网电价较低的贵州和燃料成本高企而持续亏损，以及河北西柏坡发电有限责任公司持续进行现金分红所致。

2015~2017年，公司固定资产快速增长，年复合变动率28.89%，主要系公司发电设备购建速度较快及收购CPTWyndhamHoldingsLtd.等公司资产所致。截至2017年底，公司固定资产账面原值506.64亿元，较2016年底增加28.86%，主要系在建工程完工转入固定资产的机器设备及房屋所致。公司累计折旧201.31亿元，计提减值准备1.05亿元，公司固定资产账面价值304.28亿元。2017年公司固定资产计提的减值准备金额为0.14亿元并对2016年计提减值准备的嘉永轮进行报废和资产核销。

2015~2017年，公司在建工程波动增长，年复合变动率15.42%，主要系公司同时在建电力项目数量增加、加大电力项目投资所致。截至2017年底，公司在建工程为79.97亿元，较2016年底减少7.30%，主要系库尔勒发电公司2×350MW热电联产项目、加纳厂区二期工程及附属工程和保定发电公司2×350MW项目转入固定资产所致。截至2017年底，公司对妈湾电力公司3、4号机组贮煤筒仓工程和妈湾电力公司新综合楼设计和勘察费计提在建工程减值准备合计0.24亿元。

截至2018年3月底，公司资产总额780.41亿元，较2017年底增加1.05%，其中流动资产占资产总额的22.54%，非流动资产占77.46%，资产构成变动不大。

整体看，公司资产规模较大，以非流动资产为主，资产质量良好。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

2015~2017年，公司所有者权益保持相对稳定，年均复合变动率-0.29%，主要与公司分派股利相关，公司2016~2017年分配股利（含子公司向合并范围外股东分配股利）分别为10.03亿元和8.16亿元。截至2017年底，公司所有者权益247.23亿元，同比减少0.42%，归属母公司的所有者权益合计213.41亿元，其中实收资本占18.58%，资本公积占18.74%，盈余公积占13.81%，未分配利润占38.51%，其他综合收益占10.34%。

截至2018年3月底，公司所有者权益合计244.78亿元，较2017年底减少0.99%，归属于母公司权益210.88亿元，较2017年底减少1.19%，主要原因为可供出售金融资产公允价值下降导致其他综合收益减少。归属于母公司权益中实收资本占18.80%，资本公积占18.96%，盈余公积占13.97%，未分配利润占39.27%，结构变动不大。

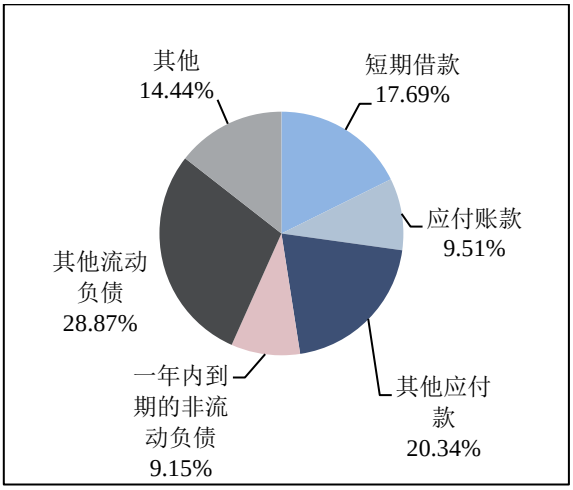
总体看，公司所有者权益变动较小且结构稳定，权益稳定性尚可。

负债

2015~2017年，公司负债快速增长，年复合变动率25.76%。截至2017年底，公司负债合计525.08亿元，负债结构以非流动负债为主，占比为53.46%。

流动负债方面，2015~2017年，公司流动负债波动增长，年复合变动率16.32%。截至2017年底，公司流动负债为244.37亿元，较2016年底增加36.86%，主要系公司2017年大量通过发行超短期融资券融资导致其他流动负债大幅增长所致。公司流动负债主要由短期借款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债构成。

图4　2017年公司流动负债构成



资料来源：公司财务报告

2015~2017年，公司短期借款快速下降，年复合变动率-20.60%，主要由于公司加大通过超短期融资券进行短期融资的比例。截至2017年底，公司短期借款为43.22亿元，较2016年减少15.13%。公司短期借款主要借款形式为信用借款（占比76.33%）。

2015~2017年，公司应付账款不断增长，年复合变动率11.41%。截至2017年底，公司应付账款为23.23亿元，较2016增加7.08%，主要系应付运输费增加所致。

2015~2017年，公司其他应付款快速增长，年复合变动率36.36%。截至2017年底，公司其他应付款为49.71亿元，较2016年增加71.58%，主要系公司在建项目增加导致工程设备款和工程质保金增加所致。

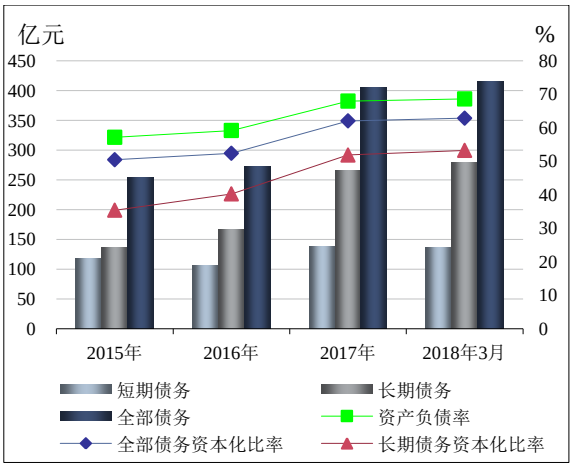
非流动负债方面，2015~2017年，公司非流动负债快速增长，年复合变动率36.17%。截至2017年底，公司非流动负债为280.71亿元，较2016年底增长54.41%，主要系长期借款和应付债券大幅增长所致。公司非流动负债主要由长期借款和应付债券构成。

2015~2017年，公司长期借款快速增长，年复合变动率57.21%。截至2017年底，公司长期借款为165.24亿元，较2016年增加73.04%，主要系公司加大长期债务融资占比所致。

2015~2017年，公司应付债券波动增长，年复合变动率17.77%。截至2017年底，公司应付债券为89.91亿元，较2016年增加50.15%，主要系公司2017年于交易所市场发行了三期公司债共30亿元所致。

有息债务方面，2015~2017年，公司全部债务快速增长，年复合变动率26.38%，主要系长期债务快速增长所致。截至2017年底，公司全部债务为404.70亿元，较2016年底增长48.10%，其中短期债务占比34.17%，长期债务占比65.83%。债务指标方面，2015~2017年，公司全部债务资本化比率、长期债务资本化比率和资产负债率均快速增长，三年平均值分别为56.85%、45.09%和63.19%。截至2017年底，公司三项指标分别为62.08%、51.87%和67.99%。公司债务规模快速增长，债务负担持续加重。

图5 近年公司债务指标情况



资料来源：公司财务报告

截至 2018 年 3 月底，公司负债合计 535.63 亿元，较 2017 年底增加 2.01%，主要来自长期借款的增加。截至 2018 年 3 月底，公司债务结构以长期债务为主，长期债务占比 67.28%。截至 2018 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 68.63%、62.88%和 53.26%，公司债务负担较 2017 年底进一步加重。

总体看，公司长期债务占比快速提高，整体债务水平尚处合理范围，但债务规模不断增长，债务负担持续加重。

4. 盈利能力

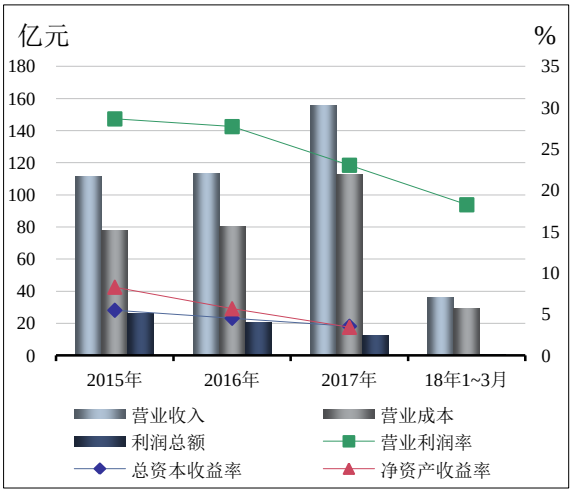
2015~2017 年，受公司电站装机规模不断增加和上网电价的处于下调通道等因素综合影响，公司营业收入快速增长，年复合变动率 18.18%。2017 年，公司实现营业收入 155.46 亿元，较 2016 年增长 37.35%。同期，受上述因素和煤炭价格波动等因素影响，公司营业成本快速增长，年复合变动率 20.25%。2017 年，公司营业成本 112.74 亿元，较 2016 年增长 40.16%。2015~2017 年，公司营业利润率持续下降，三年平均值为 25.56%。2017 年，公司营业利润率为 23.04%，较 2016 年下降 4.67 个百分点，公司盈利能力有所降低。

期间费用方面，2015~2017 年，公司期间费用占营业收入比重持续上升，分别为 12.95%、13.66%和 15.80%，主要原因为债务规模持续扩大导致财务费用的快速增长。2017 年，公司期间费用合计 24.57 亿元，较 2016 年增长 58.90%。

非经常性损益方面，2015~2017 年，公司投资收益快速下降，年复合变动率-46.92%，主要系权益法核算的权益投资对方单位盈利能力下滑导致。2017 年，公司投资收益 1.52 亿元，较 2016 年减少 55.84%。2015~2017 年，公司营业外收入快速下降，年复合变动率-66.54%，主要系 2017 年公司根据会计准则变化将收到的与经营相关的政府补助改为计入其他收益以及取得的燃气燃油加工费补贴收入逐年减少导致，根据《关于停止收取燃气燃油加工费的通知》（粤发改价格[2015]565 号）樟洋电力公司和惠州丰达公司于 2015 年 9 月 30 日后不再取得燃气燃油加工费补贴，2016 年收到的补贴为 2015 年 10 月 1 日前滞后发放的补贴。2017 年，公司营业外收入 0.41 亿元，较 2016 年减少 77.82%。公司公允价值变动损益和营业外支出金额较小，对公司利润影响不大。

受上述因素影响，2015~2017 年公司利润总额快速下降，年复合变动率-29.27%。2017 年，公司利润总额 13.07 亿元，较 2016 年减少 35.97%。

图6 近年公司盈利指标情况



资料来源：公司财务报告

从盈利指标上看，2015~2017 年，公司总资本收益率和净资产收益率持续下降，平均值

分比为 4.22%和 5.06%。2017 年两项指标分别为 3.54%和 3.42%，分别较 2016 年下降 0.98 和 2.25 个百分点。

2018 年 1~3 月，公司实现营业收入 36.45 亿元，为 2017 年营业收入的 23.45%，利润总额 1.03 亿元，公司营业利润率为 18.25%。

总体看，公司盈利水平一般且有逐步降低趋势，公司由于投资规模扩大导致债务负担加重、财务费用大幅提高及所投联营企业经营情况对公司利润产生较大影响。

5. 现金流及保障

从经营活动看，2015~2017 年，公司经营活动现金流入量波动中有所增长，年复合变动率 9.13%。2017 年，公司经营活动现金流入量为 165.57 亿元，同比增加 22.89%，主要系公司收入增长带动销售商品、提供劳务收到的现金增加；其中销售商品、提供劳务收到的现金为 162.45 亿元，较 2016 年增加 26.43%。同期，公司经营活动流出量快速增长，年复合变动率 16.78%。2017 年，公司经营活动现金流出量为 137.30 亿元，较 2016 年增加 28.08%，主要系购买商品、接受劳务支付的现金增长所致；其中购买商品、接受劳务支付的现金为 97.54 亿元，较 2016 年增长 35.51%，主要系燃料价格上涨及采购量增加所致。同期，公司经营活动现金流净额波动中有所下降，年复合变动率 -14.15%。2017 年，公司经营活动现金流净额为 28.27 亿元，较 2016 年增长 2.69%。公司经营活动获现能力较强。2015~2017 年，公司现金收入比分别为 108.69%、113.52%和 104.49%。

从投资活动看，2015~2017年，公司投资活动现金流入量快速增长，年复合变动率70.84%。2017年，公司投资活动现金流入量为8.33亿元，较2016年增长59.18%，主要系公司收到其他与投资活动有关的现金中由于投建垃圾焚烧、污泥设备及其他技改收到的政府补助增加所致。同期，公司投资活动现金流出量波动中有所增长，年复合变动率11.37%。2017年，公司投资活动现金流出量为121.02亿元，较2016年增加74.63%，主要系在建项目持续加大投入以及对外收购规模扩大所致。同期，公司投资活动现金流净额波动中有所增长，年复合变动率9.07%。2017年，公司投资活动现金流净额为-112.70亿元，净流出较2016年增长75.90%。

从筹资活动看，2015~2017 年，公司筹资活动现金流入量波动中有所下降，年复合变动率-4.83%。2017 年，公司筹资活动现金流入量为 257.67 亿元，较 2016 年增加 174.02%，主要系公司进一步扩大债务融资规模，取得借款收到的现金和发行债券、证券化收到的现金大幅增加所致。同期，公司筹资活动现金流出量波动中有所下降，年复合变动率-9.63%。2017 年，公司筹资活动现金流出量为 157.19 亿元，较 2016 年增加 57.02%，主要系偿还债务支付的现金大幅减少。同期，公司筹资活动现金流净额波动中有所增长，2017 年公司筹资活动现金流净额为 100.48 亿元，较 2016 年增长 106.56 亿元。

2018 年 1~3 月，公司经营活动、投资活动和筹资活动产生的现金流量净额分别为 4.62 亿元、-21.70 亿元和 9.78 亿元，现金流整体维持 2017 年流入流出状态。2018 年 1~3 月，公司现金收入比为 101.38%。

总体看，公司近年来经营活动获现能力较强，但规模与燃料价格及上网电价调整密切相关，投资活动现金流呈净流出状态且远高于经营活动现金流净额，融资活动对维持目前投资规模极为重要。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2015~2017年，公司流动比率和速动比率波动下降，两项指标三年加权平均值分别为75.59%和68.71%，2017年分别为71.88%和66.17%。截至2018年3月底，公司流动比率和速动比率分别为72.34%和65.29%，较2017年小幅波动。2015~2017年，公司经营现金流动负债比持续下降，分别为21.24%、15.42%

和11.57%，经营活动净现金流对流动负债的保护程度持续降低。考虑到公司现金类资产较为充足以及现金流和收入规模较大，公司短期偿债能力较强。

从长期偿债能力指标看，2015~2017年，公司EBITDA分别为48.33亿元、45.75亿元和46.59亿元，公司EBITDA波动中有所下降，主要系利润总额减少所致。2015~2017年，公司全部债务/EBITDA分别为5.24倍、5.97倍和8.69倍，主要系公司为收购和投建电站而增加债务融资所致；EBITDA利息倍数分别为6.39倍、4.23倍和2.71倍，主要系公司债务负担加重，利息费用增加。总体看，公司整体偿债能力较强。

截至2017年底，公司对外担保余额为13.32亿元，均为向参股公司满洲里达赉湖热电有限公司提供，担保比率为5.39%。公司或有负债风险相对较低。

公司与国内主要商业银行建立了良好的合作关系，截至2017年底，公司获得授信额度525.80亿元，尚可使用授信额度319.53亿元，公司间接融资渠道畅通。同时，公司为深交所上市公司，具备直接融资能力。

7. 过往债务履约情况

根据中国人民银行征信系统查询的《企业基本信用信息报告》（机构信用代码：G1044030400777320L），截至2018年4月4日，公司无已结清和未结清不良信贷信息记录。公司债务履约情况良好。

8. 抗风险能力

基于对公司自身经营和财务风险，以及未来公司战略的综合判断，公司整体抗风险能力很强。

十、存续期内债券偿债能力

截至2018年3月底，公司待偿还中期票据为“15深能源MTN001”，本金余额为60亿元，均于2020年到期。

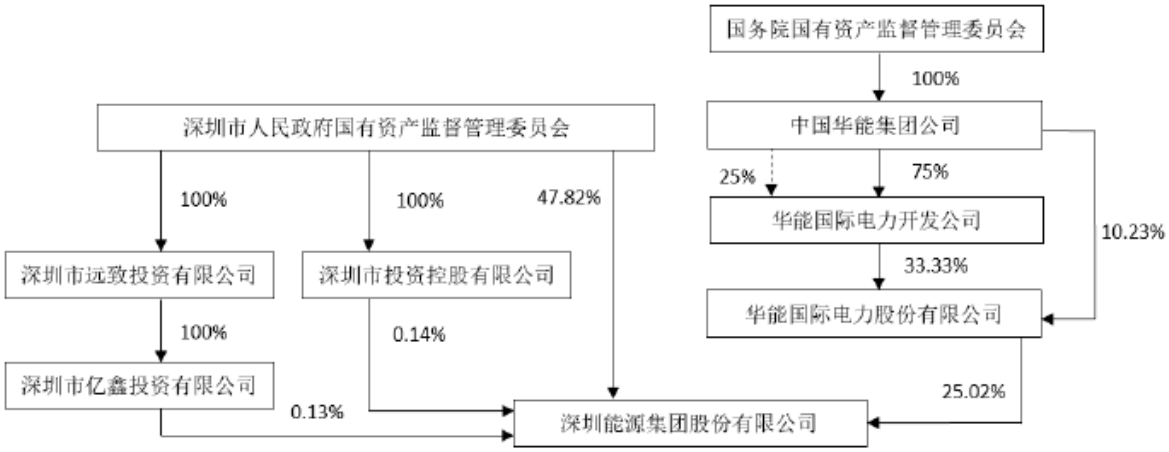
2017年，公司经营活动现金流入量和净额分别为165.57亿元和28.27亿元，分别为“15深能源MTN001”本金余额的2.76倍和0.47倍。2017年，公司EBITDA为46.59亿元，为“15深能源MTN001”本金余额的0.78倍。

整体看，公司经营活动现金流入量对“15深能源MTN001”覆盖程度一般，但由于“15深能源MTN001”发行规模较大，存在集中兑付压力。

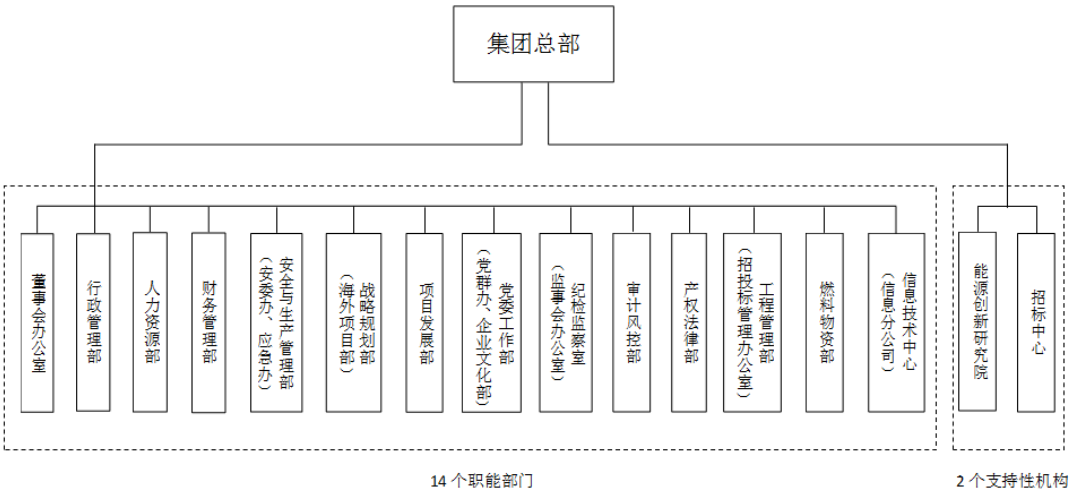
十一、 结论

综合评估，联合资信维持公司主体长期信用等级为AAA，评级展望为稳定，并维持“15深能源MTN001”信用等级为AAA。

附件 1-1 截至 2017 年底公司股权结构图



附件 1-2 截至 2017 年底公司组织结构图



附件 2 主要财务数据及指标

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	58.79	43.80	29.36	39.56
资产总额(亿元)	580.67	608.62	772.31	780.41
所有者权益(亿元)	248.68	248.28	247.23	244.78
短期债务(亿元)	117.18	105.95	138.28	135.65
长期债务(亿元)	136.22	167.32	266.42	278.97
全部债务(亿元)	253.40	273.27	404.70	414.63
营业收入(亿元)	111.30	113.18	155.46	36.45
利润总额(亿元)	26.13	20.42	13.07	1.03
EBITDA(亿元)	48.33	45.75	46.59	--
经营性净现金流(亿元)	38.35	27.53	28.27	4.62
财务指标				
销售债权周转次数(次)	4.16	3.53	3.75	--
存货周转次数(次)	6.04	5.65	7.73	--
总资产周转次数(次)	0.23	0.19	0.23	--
现金收入比(%)	108.69	113.52	104.49	101.38
营业利润率(%)	28.65	27.71	23.04	18.25
总资本收益率(%)	5.48	4.52	3.54	--
净资产收益率(%)	8.27	5.67	3.42	--
长期债务资本化比率(%)	35.39	40.26	51.87	53.26
全部债务资本化比率(%)	50.47	52.40	62.08	62.88
资产负债率(%)	57.17	59.21	67.99	68.63
流动比率(%)	88.22	73.35	71.88	72.34
速动比率(%)	80.87	64.84	66.17	65.29
经营现金流动负债比(%)	21.24	15.42	11.57	--
EBITDA 利息倍数(倍)	6.39	4.23	2.71	--
全部债务/EBITDA(倍)	5.24	5.97	8.69	--

注：1.2018 年 1 季度财务数据未经审计；
2.现金类资产计算过程中已扣除受限货币资金；
3.长期应付款计入长期债务。

附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	（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%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/（平均应收账款净额+平均应收票据）
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	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+费用化利息支出）/（所有者权益+长期债务+短期债务）×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×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%
债务结构指标	
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/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注：现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他流动负债

长期债务=长期借款+应付债券+长期应付款

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后，所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。详见下表：

信用等级设置	含义
AAA	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	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	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	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	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	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	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 4-2 评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

附件 4-3 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。