

信用等级公告

联合〔2019〕989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及其拟发行的 2019 年第二期深圳能源集团股份有限公司绿色债券的信用状况进行综合分析和评估，确定深圳能源集团股份有限公司主体长期信用等级为 AAA，2019 年第二期深圳能源集团股份有限公司绿色债券信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估有限公司

二〇一九年五月十五日

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>

2019年第二期深圳能源集团股份有限公司 绿色债券信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: AAA
本期绿色债券信用等级: AAA
评级展望: 稳定

债项概况:

本期绿色债券发行额度: 11.50 亿元
本期绿色债券期限: 5+5 年
偿还方式: 每年付息一次, 附第 5 年末公司调整票面利率选择权及投资者回售选择权, 剩余本金于第 10 年末一次偿还
募集资金用途: 用于公司项目后续建设

评级时间: 2019 年 5 月 15 日

项目	2016 年	2017 年	2018 年
现金类资产(亿元)	43.80	29.36	37.50
资产总额(亿元)	608.62	772.31	850.74
所有者权益合计(亿元)	248.28	247.23	274.84
短期债务(亿元)	105.95	138.28	109.11
长期债务(亿元)	167.32	266.42	334.14
全部债务(亿元)	273.27	404.70	443.25
营业收入(亿元)	113.18	155.46	185.27
利润总额(亿元)	20.42	13.07	12.15
EBITDA(亿元)	45.75	46.59	55.73
经营性净现金流(亿元)	27.53	28.27	41.79
营业利润率(%)	27.71	23.04	22.00
净资产收益率(%)	5.67	3.42	2.61
资产负债率(%)	59.21	67.99	67.69
全部债务资本化比率(%)	52.40	62.08	61.73
流动比率(%)	73.35	71.88	93.04
经营现金流动负债比(%)	15.42	11.57	18.56
全部债务/EBITDA(倍)	5.97	8.69	7.95
EBITDA 利息倍数(倍)	4.23	2.71	2.71

注: 1. 现金类资产计算过程中已扣除受限货币资金;

2. 公司所有者权益合计中包含发行的永续债“18 深能 Y1”

分析师

杨 栋 王宇飞 蒋智超

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.com

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、资产规模等方面具有的综合竞争优势。同时, 联合资信也关注到公司电源结构以火电为主及燃料价格处于高位对公司盈利能力形成的不利影响。

本期绿色债券的发行对现有债务规模影响较小, 公司 EBITDA 及经营活动现金流入量对本期绿色债券的覆盖程度较高, 但存在一定集中兑付压力。

未来, 公司将继续围绕电力能源主业发展, 随着清洁能源项目的陆续推进, 公司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。

基于对公司主体长期信用状况以及本期绿色债券偿还能力的综合评估, 联合资信认为, 公司本期绿色债券到期不能偿还的风险极低, 安全性极高。

优势

1. 作为深圳市国资委直属公司和深圳电力能源的主要提供商, 在深圳市以及珠三角区域的电力市场中具有重要的地位。
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。
3. 公司 EBITDA 及经营活动现金流入量对本期绿色债券的覆盖程度较高。

关注

1. 公司计划资本性支出规模较大，存在较大对外融资需求。
2. 近年来，受电力体制改革推进导致市场竞争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。
3. 沙角 B 电厂 1 号机组和沙角 B 电厂 2 号机组的陆续关停将导致公司装机规模有所减少，对公司收入及利润规模等形成一定不利影响。
4. 公司于 2020 年到期债务金额较大，存在一定集中兑付压力。

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、本次信用评级结果的有效期为本期债项的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

2019年第二期深圳能源集团股份有限公司 绿色债券信用评级报告

一、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.SZ）。2007 年 12 月 20 日，公司通过非公开发行股票收购深能集团的股权和资产，实现了深能集团的整体上市，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，公司更为现名，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公司，控股股东由深能管理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，深圳市国资委为公司的实际控制人，直接及间接持有公司 49.04% 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 2018 年底，公司合并范围内共有子公司 33 家，已投产控股装机容量 1029.61 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 2018 年底，公司（合并）资产总额为 850.74 亿元，所有者权益合计为 274.84 亿元（少数股东权益 34.09 亿元）；2018 年，公司实现营业收入 185.27 亿元，利润总额 12.15 亿元。

公司注册地址：深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦北塔楼 9 层、29—31 层、34—41 层；法定代表人：熊佩锦。

二、本期绿色公司债券情况

1. 本期绿色债券概况

公司已于 2018 年 12 月 29 日注册绿色债券发行额度不超过 30 亿元（发改企业债券（2018）220 号）并已于 2019 年 2 月 22 日发行 2019 年第一期绿色债券 16.50 亿元，本次拟于 2019 年发行 2019 年第二期绿色债券（以下简称“本期绿色债券”）11.50 亿元，期限为 5+5 年，附第 5 个计息年度末公司调整票面利率选择权及投资者回售选择权。本期绿色债券募集资金中 6.50 亿元用于“妈湾城市能源生态园项目”、3.00 亿元用于“扎鲁特旗保安风电场 300MW 工程项目”和 2.00 亿元用于“太仆寺旗 2×25MW 背压机组项目”。

公司有权在本期绿色债券存续期第 5 个计息年度末调整本期绿色债券后 5 年的票面利率。公司将于本期绿色债券第 5 个计息年度付息日前的 20 个工作日披露关于是否调整本期绿色

债券票面利率以及调整幅度的公告。若公司未行使调整票面利率选择权，则本次公司债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

公司发出关于是否调整本期绿色债券票面利率及调整幅度的公告后，投资者有权选择在公告的投资者回售登记期内进行登记，将持有的本期绿色债券按面值全部或部分回售给公司；若投资者未做登记，则视为投资者放弃回售，继续持有债券并接受公司对利率的调整。

本期绿色债券无担保。

2. 本期绿色债券募集项目概况

妈湾城市能源生态园项目

妈湾城市能源生态园项目已取得项目核准批复、环评批复、规划许可、施工许可等行政手续，实施主体为深圳市能源环保有限公司，为公司一级全资子公司，项目总投资估算为 12.70 亿元。项目位于深圳市南山区小南山采石场（南山垃圾焚烧发电厂北侧），位于南山垃圾焚烧发电厂一期工程旁边。项目建设内容包括 2 条 750.00 吨/日垃圾焚烧生产线，每条垃圾焚烧生产线配置一套烟气净化系统；余热锅炉产出的蒸汽供一台 45MW 汽轮发电机组发电；配套附属生产、生活设施和飞灰稳定化车间。项目已于 2019 年 3 月投入试运营，预计于 2019 年 7 月完工。

扎鲁特旗保安风电场 300MW 工程项目

扎鲁特旗保安风电场 300MW 工程项目已取得项目核准批复、环评批复、规划许可等行政手续，实施主体为深能北方（通辽）扎鲁特能源开发有限公司，为公司二级全资子公司，项目总投资估算为 23.86 亿元。项目位于扎鲁特旗政府北部约 90.00km 处，巴雅尔图胡硕境内。项目建设内容包括安装 150 台单机容量为 2000.00kW 风力发电机组，轮毂高度初步确定为 80.00m；在场内建设 220KV 升压站一座，拟安装 3 台容量为 100.00MVA 的主变压器。项目已于 2016 年 8 月开工，预计 2019 年底投产。

太仆寺旗 2×25MW 背压机组项目

太仆寺旗 2×25MW 背压机组项目已取得

项目核准批复、环评批复、规划许可等行政手续，实施主体为深能北方能源控股有限公司，为公司一级全资子公司，项目总投资估算为 4.66 亿元。项目位于锡林郭勒盟太仆寺旗宝昌镇。项目建设内容包括 2×25MW 背压式燃煤汽轮发电机组，配套建设 2 台 150t/h 高温高压循环流化床锅炉。项目已于 2017 年 9 月开工，预计 2019 年 12 月完工。

三、宏观经济和政策环境

2018 年，随着全球贸易保护主义抬头和部分发达国家货币政策趋紧，以及地缘政治紧张带来的不利影响，全球经济增长动力有所减弱，复苏进程整体有所放缓，区域分化更加明显。在日益复杂的国际政治经济环境下，中国经济增长面临的下行压力有所加大。2018 年，中国继续实施积极的财政政策和稳健中性的货币政策，经济运行仍保持在合理区间，经济结构继续优化，质量效益稳步提升。2018 年，中国国内生产总值（GDP）90.0 万亿元，同比实际增长 6.6%，较 2017 年小幅回落 0.2 个百分点，实现了 6.5%左右的预期目标，增速连续 16 个季度运行在 6.4%~7.0%区间，经济运行的稳定性和韧性明显增强；西部地区经济增速持续引领全国，区域经济发展有所分化；物价水平温和上涨，居民消费价格指数（CPI）涨幅总体稳定，工业生产者出厂价格指数（PPI）与工业生产者购进价格指数（PPIRM）涨幅均有回落；就业形势总体良好；固定资产投资增速略有回落，居民消费平稳较快增长，进出口增幅放缓。

积极的财政政策聚焦减税降费 and 推动地方政府债券发行，为经济稳定增长创造了良好条件。2018 年，中国一般公共预算收入和支出分别为 18.3 万亿元和 22.1 万亿元，收入同比增幅（6.2%）低于支出同比增幅（8.7%），财政赤字 3.8 万亿元，较 2017 年同期（3.1 万亿元）继续增加。财政收入保持平稳较快增长，财政支出对重点领域改革和实体经济发展的支持力

度持续增强；继续通过大规模减税降费减轻企业负担，支持实体经济发展；推动地方政府债券发行，加强债务风险防范；进一步规范 PPP 模式发展，PPP 项目落地率继续提高。稳健中性的货币政策加大逆周期调节力度，保持市场流动性合理充裕。2018 年，央行合理安排货币政策工具搭配和操作节奏，加强前瞻性预调微调，市场利率呈小幅波动下行走势；M1、M2 增速有所回落；社会融资规模增速继续下降，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（81.4%）较 2017 年明显增加；人民币汇率有所回落，外汇储备规模小幅减少。

三大产业增加值同比增速均较上年有所回落，但整体保持平稳增长，产业结构继续改善。2018 年，中国农业生产形势较为稳定；工业生产运行总体平稳，在深入推进供给侧结构性改革、推动产业转型升级的背景下，工业新动能发展显著加快，工业企业利润保持较快增长；服务业保持较快增长，新动能发展壮大，第三产业对 GDP 增长的贡献率（59.7%）较 2017 年（59.6%）略有上升，仍是拉动经济增长的主要力量。

固定资产投资增速略有回落。2018 年，全国固定资产投资（不含农户）63.6 万亿元，同比增长 5.9%，增速较 2017 年下降 1.3 个百分点，主要受基础设施建设投资增速大幅下降影响。其中，民间投资（39.4 万亿元）同比增长 8.7%，增速较 2017 年（6.0%）有所增加，主要受益于 2018 年以来相关部门通过持续减税降费、简化行政许可与提高审批服务水平、降低企业融资成本等措施，并不断鼓励民间资本参与 PPP 项目、引导民间资本投资和制造业转型升级相结合等多种方式，使民间投资活力得到一定程度的释放。具体来看，全国房地产开发投资 12.0 万亿元，同比增长 9.5%，增速较 2017 年（7.0%）加快 2.5 个百分点，全年呈现平稳走势；受金融强监管、地方政府性债务风险管控不断强化的影响，全国基础设施建设投资（不含电力、

热力、燃气及水生产和供应业）14.5 万亿元，同比增长 3.8%，增速较 2017 年大幅下降 15.2 个百分点；制造业投资增速（9.5%）持续提高，主要受高技术制造业投资、制造业技术改造投资以及装备制造业投资的带动。

居民消费总量持续扩大，消费结构不断优化升级。2018 年，全国社会消费品零售总额 38.10 万亿元，同比增长 9.0%，增速较 2017 年回落 1.2 个百分点，扣除价格因素实际增长 6.9%。2018 年，全国居民人均可支配收入 28228 元，同比名义增长 8.7%，扣除价格因素实际增长 6.5%，增幅较 2017 年回落 0.82 个百分点。具体来看，生活日常类消费如日用品类，粮油食品、饮料烟酒类，服装鞋帽、针、纺织品类消费仍保持较快增长；升级类消费品如家用电器和音像器材类、通讯器材类消费持续增长，汽车消费中中高端汽车及新能源汽车销量占比提高；旅游、文化、信息等服务类消费较快增长；网络销售继续保持高增长态势。

进出口增幅明显放缓，贸易顺差持续收窄。2018 年，国际环境错综复杂，金融市场、大宗商品价格剧烈波动、全球贸易保护主义及单边主义盛行，国内长期积累的结构性矛盾不断凸显。2018 年，中国货物贸易进出口总值 30.5 万亿元，同比增加 9.7%，增速较 2017 年下降 4.5 个百分点。具体来看，出口和进口总值分别为 16.4 万亿元和 14.1 万亿元，同比增速分别为 7.1% 和 12.9%，较 2017 年均有所下降。贸易顺差 2.3 万亿元，较 2017 年有所减少。从贸易方式来看，2018 年，一般贸易进出口占中国进出口总额的比重（57.8%）较 2017 年提高 1.4 个百分点。从国别来看，2018 年，中国对前三大贸易伙伴欧盟、美国和东盟进出口分别增长 7.9%、5.7% 和 11.2%，对“一带一路”沿线国家合计进出口 8.37 万亿元，同比增长 13.3%，中国与“一带一路”沿线国家的贸易合作潜力持续释放，成为拉动中国外贸增长的新动力。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，进口方面仍以能源、原材料为主。

展望 2019 年，国际贸易保护主义抬头、欧洲部分国家民族主义走强等因素将进一步增加世界经济复苏进程的不确定性。在此背景下，中国将实施积极的财政政策和稳健的货币政策，坚持以供给侧结构性改革为主线，坚持深化市场化改革、扩大高水平开放，继续打好三大攻坚战，统筹推进稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险工作，推动经济高质量发展，2019 年经济运行仍将保持在合理区间。具体来看，固定资产投资增速或逐步企稳，但在经济增速放缓以及大幅减税降费背景下，积极财政政策为基建提供资金支持的作用受到限制，加上城投企业转型对基建投资的拖累效应，基础设施建设投资增速提升空间受到一定影响；在转型升级产业、高新技术制造业投资的拉动下，制造业投资将保持较快增长；在中国城镇化进程持续推进以及房地产长效机制逐步建立的背景下，房地产投资增速将保持相对稳定。在一系列促消费以及个税改革政策的实施背景下，中国居民消费将持续扩容和升级，居民消费将保持平稳增长。外贸方面，受全球经济增速放缓、地缘政治风险扰动等不利因素影响，外部需求或将持续弱化，出口增长受到制约；受到 2018 年经济下行、环保限产、去产能、结构升级等造成相关产品进口增速下降的影响，进口增速或将继续回落。总体来看，考虑到投资增速仍有可能回落、居民消费保持平稳增长以及进出口增速或继续回落，预计 2019 年中国 GDP 增速在 6.3% 左右。

四、行业及区域经济环境

公司业务收入主要来自电力板块，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。

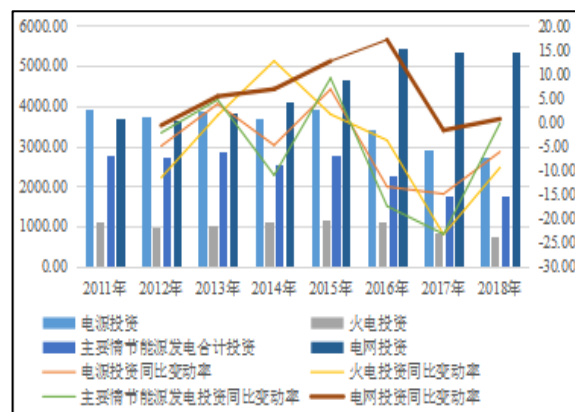
1. 行业概况

根据中电联统计数据¹，近年来，中国电源基本建设投资呈现逐年下降趋势，同期，电网

基本建设投资趋于稳定。2018 年中国电源基本建设投资合计完成 2721 亿元，同比下降 6.17%。其中火电完成投资 777 亿元，同比下降 9.44%；水电完成投资 674 亿元，同比增长 8.36%；核电完成投资 437 亿元，同比下降 3.74%。同期，中国电网基本建设投资合计完成 5373 亿元，同比增长 0.64%。2018 年，中国电源及电网投资规模均有所缩减，火电装机投资下降快。

图 1 近年中国电源及电网投资情况

(单位：亿元、%)



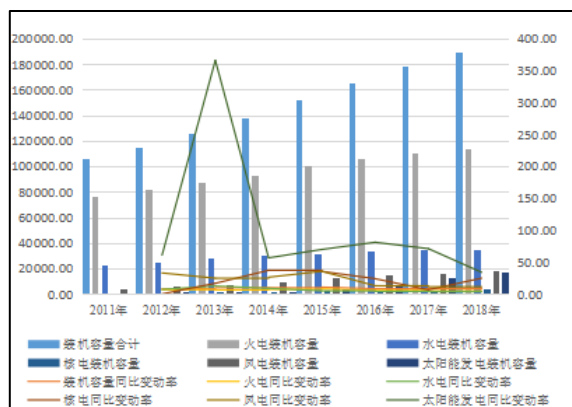
资料来源：中电联，联合资信整理

截至 2018 年底，中国全口径发电设备装机容量 19.00 亿千瓦，同比增长 6.47%。其中火电装机 11.44 亿千瓦，同比增长 3.02%；可再生能源发电装机达到 7.11 亿千瓦，同比增长 11.43%，其中包括水电装机 3.52 亿千瓦（2018 年新增装机约 854 万千瓦，主要集中在云南、四川和广东）、风电装机 1.84 亿千瓦（2018 年新增装机约 2059 万千瓦）、太阳能发电装机 1.75 亿千瓦，分别同比增长 2.47%，12.35%和 33.90%。截至 2018 年底，中国可再生能源发电装机约占全部电力装机的比重提升至 37.44%，同比上升 1.67 个百分点。整体看，中国电力装机规模持续增长，增速较前期有所下降，同时清洁能源替代作用日益突显。

¹根据中电联披露统计数据，以历年统计报告中期初数据追溯调整上年度期末数据。

图2 近年中国发电装机容量变动情况

(单位: 万千瓦、%)



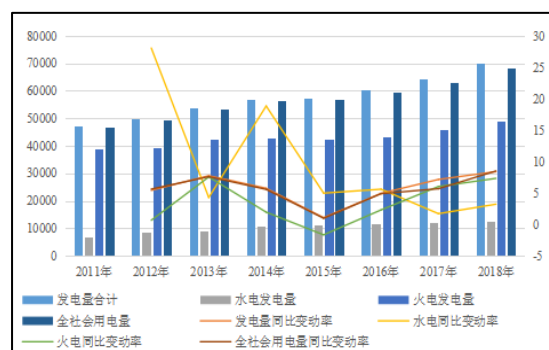
资料来源：中电联，联合资信整理

近年来，伴随宏观经济向好、各行业用电需求提升，中国全口径发电设备发电量呈回升趋势。2018年，中国全口径发电设备发电量69940亿千瓦时，同比增长8.39%，6000千瓦及以上电厂发电设备利用小时3862小时，同比增长72小时。其中火电发电量49231亿千瓦时，同比增长7.31%，利用小时数4361小时，同比增长142小时；同期，中国可再生能源发电量17764亿千瓦时，同比增长9.85%；可再生能源发电量占全部发电量的25.40%，同比上升0.34个百分点。其中，全国水电发电量12329亿千瓦时，同比增长3.20%；平均利用小时数为3613小时，同比增长16小时；2018年，全国水电弃水量691亿千瓦时，在来水好于2017年的情况下，全国平均水能利用率达到95%左右。2018年，全国风电发电量3660亿千瓦时，同比增长20.16%；平均利用小时数2095小时，同比增加146小时，其中华北、西北、东北地区风电设备利用小时分别同比提高102小时、215小时和236小时；2018年，全国风电弃风电量277亿千瓦时，同比减少142亿千瓦时，平均弃风率7%，同比下降5个百分点，继续实现弃风电量和弃风率“双降”；弃风率超过10%的区域分别是新疆（弃风率23%）、甘肃（弃风率19%）以及内蒙古（弃风率10%），三省（区）弃风电量合计233亿千瓦时，占全国弃风电量的84%。2018年，全国太阳能发电量1775亿千瓦

时，同比增长50.68%；平均利用小时1212小时，同比提升7个小时，其中西北、东北地区太阳能发电设备利用小时分别提高66小时和65小时；同期，全国弃光电量54.9亿千瓦时，同比减少18亿千瓦时，平均弃光率3%，同比下降2.8个百分点，实现弃光电量和弃光率“双降”。

图3 中国发电量、用电量及增幅情况

(单位: 亿千瓦时、%)



资料来源：中电联，联合资信整理

近年来，中国全社会用电量保持增长，且增速逐年提升。2018年全社会用电量68449亿千瓦时，同比增长8.49%。分产业看，第一产业用电量728亿千瓦时，同比增长9.80%；第二产业用电量47235亿千瓦时，同比增长7.17%；第三产业用电量10801亿千瓦时，同比增长12.75%；城乡居民生活用电量9685亿千瓦时，同比增长10.35%。整体看，2018年全社会用电量保持快速增长，一是由于宏观经济运行总体稳中有进，工业生产总体平稳，企业效益改善，为用电量增长提供了最主要支撑，尤其在高技术及装备制造业用电快速增长、高载能行业增速逐季上升、消费品制造业平稳较快增长的支撑下，第二产业用电量实现较快增长，成为拉动全社会用电量增长的最主要动力。二是由于服务业保持较快增长，新技术新产业新业态新模式等新动能不断壮大，市场活力持续迸发，以及国内消费保持平稳较快增长，拉动服务业用电保持快速增长势头。三是由于天气因素以及居民消费升级共同拉动影响，随着国家城镇化率和居民生活电气化水平持续提高，天气因

素对用电负荷和用电量的影响愈发明显，年初的寒潮和夏季“高温时间长、范围广、强度强”的气候特征带动城乡居民生活用电量快速增长。

整体看，2018 年伴随全社会用电量较快增长以及电力消费结构持续优化，中国电力生产延续绿色低碳发展成效初步显现。主要表现为发电装机绿色转型持续推进，非化石能源发电量快速增长；各类电源结构设备利用小时均同比提高，弃风弃光问题得到进一步改善；电网投资比重提高，跨区跨省送电量快速增长等。

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 年至今，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 700 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。目前，煤炭行业供给侧结构性改革已经渡过了大规模产能清退阶段，后续行业整合将更加深入，但对于行业产能去化潜力已有限。按火电企业的一般业务周期特征，每年 7~8 月是动力煤的需求旺季，9 月后将迎来冬储煤的需求，而截至 2018 年 10 月底，沿海 6 大发电集团煤炭库存已经达到了 1623.26 万吨，为 2014 年以来最高点，且沿海电厂持续高库存、低日耗状态运行，对煤价支撑力度有限。整体看，2018 年动力煤价格保持高位震荡，截至 2019 年 4 月 8 日秦皇岛港 5500 大卡煤主流平仓价 623 元/

吨。

中国电力供需结构变化较大，峰谷差快速加大，大中型城市最大峰谷差占用电最大负荷的比重接近 50%，一般省份也接近 40%；随着清洁能源发电比例不断提高，煤电受季节、极端天气的影响越来越大，调峰压力也在加大。与此同时，近年来煤炭生产重心加速向晋陕蒙宁地区转移，区域间煤炭调拨规模扩大，季节性短时煤炭需求波动与煤矿生产、铁路运输均衡性的矛盾越来越突出。

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。

光伏电价下调

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。

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”。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。

可再生能源补贴退坡

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，目前已超过 1100 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。

一方面补贴缺口持续扩张将给国家带来严重负担，另一方面清洁能源电站建设成本伴随技术水平提升而快速下降，受此影响，可再生能源补贴退坡趋势逐步明确化。2019 年 1 月，国家发展改革委和能源局发布《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》，指出在资源优良、建设成本低、投资和市场条件好的地区，已基本具备与燃煤标杆上网电价平价（不需要国家补贴）的条件。为促进可再生能源高质量发展，提高风电、光伏发电的市场竞争力，该通知中明确提出了推进风电、光伏发电无补贴平价上网的有关要求和支持政策措施。此外，对于需要国家补贴的光伏发电项目，除国家政策特殊支持的项目外，原则上均应采取市场化竞争方式确定建设项目和补贴标准。

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 月和 2018 年 12 月，国家发改委、国家能源局相继发布《解决弃水弃风弃光问题实施方案》和《清洁能源消纳行动计划（2018—2020 年）》，积极采取措施加大力度消纳可再生能源，特别是国家电网公司、南方电网公司、内蒙古电力公司等采取多种技术和运行管理措施，不断提升系统调节能力，优化调度运行，使可再生能源利用率显著提升，弃水、弃风、弃光状况明显

缓解。

2018 年，全国全年弃水电量约 691 亿千瓦时，在来水好于 2017 年的情况下，全国平均水能利用率达到 95% 左右。全国全年弃风电量 277 亿千瓦时，平均弃风率 7%，同比下降 5 个百分点；大部分弃风限电严重地区的形势进一步好转，其中吉林、甘肃弃风率下降超过 14 个百分点，内蒙古、辽宁、黑龙江、新疆弃风率下降超过 5 个百分点；弃风主要集中在新疆、甘肃、内蒙古，弃风率分别为 23%、19% 和 10%。2018 年，全国全年弃光电量 54.9 亿千瓦时，同比减少 18 亿千瓦时，平均弃光率 3%，同比下降 2.8 个百分点；弃光主要集中在新疆和甘肃，弃光率分别为 16% 和 10%，同比分别下降 6 个百分点和 10 个百分点。整体看，2018 年全国发电机组限电率明显下降。

3. 行业展望

根据中电联发布《2018—2019 年度全国电力供需形势分析预测报告》，综合考虑国际国内形势、产业运行和地方发展以及 2018 年高基数等影响，预计 2019 年全社会用电量增速将平稳回落，在平水年、没有大范围极端气温影响的情况下，预计全年全社会用电量增长 5.5% 左右。同时，预计 2019 年新能源发电装机将持续增加；第三产业和居民生活用电比重持续提高，将拉大系统峰谷差，导致时段性系统调峰能力不足；此外，由于电煤价格高位运行，发电用煤维持地区性、季节性供需偏紧格局。在多重因素叠加、交互影响下，预计全年全国电力供需总体平衡，局部地区高峰时段电力供需偏紧。

结合上述电力供需分析及预测，未来电力行业建设将主要围绕以下五方面展开：

（1）坚持落实发展战略规划，深入推进电力生产和消费革命。包括及时调整电力发展节奏和规划目标，积极开展电力发展战略规划专项研究，统筹确定能源消费总量及各地区、各子行业发展目标，做好各战略目标与规划目标衔接；深化中长期电网网架规划研究，推动电

网与互联网深度融合，着力构建面向未来的以电网为中心的能源互联网等。

(2) 坚持深化供给侧结构性改革，提高清洁高效电力供给能力。包括多措并举实现清洁能源消纳目标，统筹可再生能源配额制、绿色电力证书和碳排放交易等机制，打破省间壁垒，推进跨省区发电权置换交易；着力提升电网调节能力，完善调峰辅助服务补偿机制，提高机组改造积极性，全面推动煤电灵活性改造和运行等。

2018 年 12 月，国家发改委和能源局联合印发《清洁能源消纳行动计划(2018—2020)》，明确指出要优化电源布局、合理控制电源开发节奏；加快电力市场化改革，发挥市场调节功能；加强宏观政策引导，形成有利于清洁能源消纳的体制机制等。同时，特别指出要确保全国平均风电利用率逐步提高，弃风率控制在合理水平。

(3) 坚持推进电力市场化改革，提高电力消费服务水平。包括着力推动增量配电业务改革试点项目落地；推动建立市场化的电价传导机制，鼓励电力用户和发电企业自主协商，推行“基准电价+浮动机制”，签订电力市场化交易合同，形成煤价、电价和终端产品价格联动的顺畅传导机制；加大电能替代力度，完善峰谷分时电价机制，以及居民阶梯电价等相关政策，持续扩大电力消费市场，不断提高电力占终端能源消费比重，全力推进再电气化进程等。

2018 年，全国电力市场交易电量（含发电权交易电量、不含抽水蓄能低谷抽水交易电量等特殊交易电量）合计 20654 亿千瓦时，同比增长 26.5%，市场交易电量占全社会用电量比重为 30.2%，同比提高 4.3 个百分点，市场交易电量占电网企业销售电量比重为 37.1%。其中，省内市场交易电量合计 16885 亿千瓦时，占全国市场交易电量的 81.8%，省间（含跨区）市场交易电量合计 3471 亿千瓦时，占全国市场交易电量的 16.8%，南方电网、蒙西电网区域发电权交易电量合计 298.2 亿千瓦时。

(4) 坚持防范市场风险，化解电力企业经营困境。包括加强煤电运三方中长期合同有效监管，进一步规范煤电定价机制，以电煤价格指数为依据，引导市场合理预期，控制电煤价格在合理区间，缓解煤电企业经营困境；加快可再生能源补贴目录公布和补贴资金发放，尽快解决巨额拖欠问题，缓解企业经营和资金压力；建立科学合理的电价形成机制，统筹考虑电力企业维护社会稳定和支撑经济发展的重要作用，降低政策性亏损风险，增强企业可持续发展能力等。

(5) 牢固树立安全观念，全力保障能源电力安全。重点强化安全体系建设、保障电煤供给、科学控制电煤价格、促进上下游协调发展。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2018 年底，公司注册资本及实收资本均为 396449.16 万元人民币，深圳市国资委为公司实际控制人，直接及间接持有公司 49.04% 的股份；华能国际为公司第二大股东，持股比例为 25.02%。详见附件 1-1。

2. 企业规模

公司是深圳市属大型能源类集团企业，在深圳市以及珠三角区域的电力市场中具有重要的地位，并连续多年入选中国服务业企业 500 强。公司目前是深圳市电力能源的主要供给方，并承担当地 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。

截至 2018 年底，公司已投产控股装机容量 1029.61 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、

水电装机容量 82.25 万千瓦、风电装机容量 91.38 万千瓦、光伏发电装机容量 97.08 万千瓦、垃圾(生物质能)发电装机容量 22.50 万千瓦。

在组织架构方面,公司总部现行设置 14 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,以深能北方能源控股有限公司、深能南京能源控股有限公司、深圳市能源环保有限公司等为投资运营管理平台的产业发展架构。

截至 2018 年底,公司合并范围内共有子公司共 33 家。公司具有较强的盈利能力,规模优势明显。

3. 人员素质

截至 2018 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 8 人(非董事高级管理人员 6 人),包括总裁 1 人、副总裁 4 人、财务总监 1 人、总经济师 1 人、董事会秘书 1 人。2019 年 1 月 29 日,公司原董事、总裁、战略委员会和提名委员会委员王平洋,因工作调动原因辞去上述职务。目前,公司总裁岗位空缺,总裁职权由副总裁代为履行。

公司董事长、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。

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。

公司副总裁秦士孝先生,1963 年出生,硕士研究生,高级工程师;曾任河南省电力局中调所技术员,武汉电力学院讲师,深圳妈湾电力有限公司建设部工程师及生技部高工、深圳市能源集团有限公司电业部高工、生技部高工及主任工程师、生产运营部部长,河源电厂联合执行办公室副主任(主持工作),河源电厂项目指导委员会主席,深能合和电力(河源)有限公司党支部书记、党委书记、董事长,深圳妈湾电力有限公司董事长、党委书记。

截至 2018 年底,公司职工总数为 6649 人。按学历构成划分,硕士及以上学历占 5.52%、本科学历占 48.77%、其他占 45.71%;按专业构成划分,生产人员 2770 人、技术人员 2600 人、财务人员 391 人、高级管理人员 642 人、其他 246 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满足公司的发展要求。

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，公司加强脱硫脱硝系统的运行调整和设备维护管理，加强环保技术改造，提升设备运行效率，保证各项污染物排放符合国家及属地环保管理要求。公司下属各燃煤电厂根据《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014—2020年）》和《国家能源局综合司关于分解落实煤电节能减排升级改造目标任务的通知》等政策要求，积极实施超低排放改造，完成了妈湾、沙角B及河源电厂所有燃煤机组的超低排放改造并通过省环保厅的验收。公司环保设施全年运行稳定可靠，各项烟气排放指标优良，所属燃煤电厂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。公司所属各燃煤电厂机组烟气排放指标均满足超低标准，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。公司所属的6家纳入省环保厅信用管理企业连续三年获得环保诚信企业“绿牌”称号。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。

六、管理分析

1. 治理结构

公司自成立以来一直按照《公司法》《证券法》及其他法律法规和中国证监会、深圳证券交易所下发的关于上市公司治理的规范性文件的要求，编制并不断修订《公司章程》，持

续完善公司的法人治理结构，按照现代企业制度的要求规范运作，真正形成了权力机构、决策机构、监督机构和执行机构的有效制衡关系。公司目前设有股东大会、董事会、监事会，并制定了较为完善的三会议事规则。股东大会为公司的最高权力机构，董事会是股东大会的执行机构，监事会为监督机构，总裁负责公司的日常经营与管理工作。截至2018年底，公司董事会成员9人，其中董事长1人、副董事长1人、董事3人、独立董事3人；董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会；公司监事会成员7名，由职工代表和股东代表担任。公司设总裁1人，由董事会聘任或解聘，主持公司经营管理工作，对董事会负责。公司总裁、副总裁、董事会秘书、总经济师、总会计师、总工程师和财务总监为公司高级管理人员。

2. 管理制度

公司自成立以来严格按照《公司法》等法律法规和相关监管机构的有关规范性文件的要求，致力于内部控制制度的制定、细化和完善，保证公司业务运作的高效、规范。

在财务管理上，公司制定了《财务管理暂行规定》。公司财务管理主要通过委派财务经理、制定统一财务制度、建立资金结算中心等形式进行。为使各项财务监管措施得以落实，公司实行动态财务监控制度。各企业、各部门根据年初工作计划和经营目标及财务预算，制定季度、月度的实施计划、执行措施等。公司财务管理部门根据具体情况对重大财务问题进行不定期调研，每年进行定期检查和考评。2007年公司组建了深圳能源集团财务有限公司（以下简称“深能财务”），以此为平台，充分发挥其内部银行的职能，进一步提高资金的归集率和归集资金的使用效率，并利用闲置资金头寸，为公司下属成员单位提供信贷服务，有效降低了公司的财务费用、内部交易成本和融资成本。

在生产管理方面，公司运用科学化、系统化方法，实现安全生产的综合预控，努力提高机组安全经济运行水平，并在设备整治取得成效的基础上，继续抓实设备检修、技术改造等基础性工作，提高运行效率，落实节能减排、降低成本。同时公司以《燃煤（油）电厂年度业绩考核办法》为制度依据，对下属电厂进行经营目标考核管理。考核内容分为供电量、供电综合标准煤（油）耗、单位营运费用和安全指标四项指标，前三项指标由集团以机组利用小时数为基准来制定下达。

成本控制方面，燃料成本是电力生产业务的主要成本之一，近两年面对燃料成本的大幅波动，公司加强了对成本的控制力度。燃煤成本控制方面，公司形成了 6 条管控手段，通过加强市场分析（目前出定期月度分析报告、不定期专题报告），以提高燃料管理科学预见性，并进一步强化对燃煤业务的集约化统一管理，优化燃煤采购的全链条管理，确保合同结算高效执行以及减少滞期等；燃油成本控制方面，公司通过与主要燃油供应商建立长期战略合作关系，形成燃油生产平台—电厂用户的直接产业链，并通过各电厂间的资源共享提高采购效率；跟踪和协调各电力公司的电价政策和电费补贴情况，结合电厂盈亏平衡进行燃油采购，保障燃机电厂经济运行。

安全管理方面，公司所属电厂以国内全面实施的《安全生产法》为主线，坚持“安全第一、预防为主”的方针，严格按照国家有关法规制定了全套安全管理制度，包括安全生产工作规定、安全生产监督规定、安全生产奖惩规定、安全信息统计上报制度以及重大灾害、时间、事故应急预案等，通过运用技术、管理、教育三大手段，实行各企业行政正职负总责、各部门、各岗位各负其责、层层落实的安全生产逐级负责制，以切实保障生产安全。公司所属电厂从设计、建设施工到运行阶段均按照国家有关法律法规保证员工的人身安全和劳动生产环境。

投资管理方面，公司作为上市公司，在投资管理决策和执行方面有着较为严格和健全的管理办法。公司章程中对董事会及股东大会在重大投资方面的审批权限均有明确规定；另外公司还制定了《投资管理办法》，对投资计划制定、新项目开发、存量资产的运营管理、资本运营管理进行了制度规范，建立了项目投资的审查和决策程序，保证了公司对外投资的资金安全。

子公司管控方面，公司控股子公司根据《公司法》的要求建立董事会和监事会，根据经营业务的特点和实际经营情况并参照公司管理制度的规定建立健全经营和财务管理等方面的制度。公司对其实施严格统一的财务监督管理制度和审计监察管理，有效形成对控股子公司重大业务事项与风险的监管。公司通过向子公司委派产权代表（即董事及监事）和职能部门垂直管理相结合的方式对控股子公司进行管理。公司委派的产权代表定期或不定期向公司总部提交《企业经营及财务情况分析评价报告》《派出企业监事会主席（监事）重大事项报告表》及其他专项报告，以确保公司管理层知悉控股子公司经营管理中的重大事项。另外，公司定期或不定期召开总经裁办公会，集中讨论下属企业生产经营重大事项。公司对子公司进行不定期的财务监督、人事监督和审计监察，形成对控股子公司重大事项的管理和控制。2017 年，公司全面实施管控模式改革，完成公司总部组织架构调整，出台《产业平台事权授权方案（试行）》，逐步建立“集团公司-产业平台-经营单位”三级管控体系。

公司实现整体上市以来，进一步开展了公司制度全面修订完善工作，旨在强化内部管理、提升风险控制能力，目前已经完成了制度建设前期调研工作，起草了《深圳能源制度体系建设规划纲要》和关于制度建设的一系列基础性文件。

总体看，公司已建立了较为完善的法人治理结构，内部管理制度健全，整体管理水平高，

管理风险低。

七、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，其他业务中包括房地产业务、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，2016—2018年，公司营业收入快速增长，分别为113.18亿元、155.46亿元和185.27亿元，主要原因为电力销售收入快速增长。2016—2018年，公司电力销售收入分别为102.08亿元、127.92亿元和142.64亿元，主要系上网电量由于装机规模持续增加而持续增加；电力销售收入占营业收入比重分别为90.19%、82.29%和76.99%，占比呈逐年下降趋势，主要原因为公司燃气销售业务和其他业务收入快速增长。2016—2018年，公司其他业务收入快速

增长，分别为6.60亿元、21.76亿元和28.92亿元，主要原因为公司房地产业务收入随着电力花园项目建设和销售进度的推进大幅增长。预计2019年，公司将完成电力花园项目的交付及收入确认工作，且截至2018年底公司未开展其他房地产项目。

毛利率方面，2016—2018年，公司毛利率持续下降，分别为28.93%、27.48%和26.63%，主要系电力销售业务毛利率受市场化售电占比增加而下降；同期，公司电力销售业务毛利率分别为25.88%、19.66%和14.46%。除电力销售业务外，公司蒸汽销售、燃气销售及运输业务毛利率均呈持续下降趋势，其中2018年燃气销售业务毛利率下降原因为市场价格下降而公司先前库存较多导致，2018年运输业务毛利率下降原因为当年船租价格上涨导致；2018年上述业务毛利率分别为70.87%、22.35%和2.68%。

整体看，公司收入和盈利的主要来源为电力销售业务，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，公司电力销售业务盈利能力持续下降。未来，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，可在一定程度上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	2016 年			2017 年			2018 年		
	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	102.08	90.19	25.88	127.92	82.29	19.66	142.64	76.99	14.46
蒸汽销售	0.54	0.48	78.83	0.61	0.39	72.38	0.90	0.49	70.87
燃气销售	3.79	3.35	33.96	5.05	3.25	27.38	12.60	6.80	22.35
运输业务	0.17	0.15	18.11	0.12	0.08	10.27	0.21	0.11	2.68
其他业务	6.60	5.83	69.54	21.76	14.00	72.32	28.92	15.61	87.27
合计	113.18	100.00	28.93	155.46	100.00	27.48	185.27	100.00	26.63

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

资料来源：公司提供

(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 2018 年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	35.00	燃煤	64.77	22.67
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	76.44	53.51
深能保定发电有限公司	70.00	燃煤	100.00	70.00
深能北方能源控股有限公司	2.40	燃煤	100.00	2.40
燃煤机组小计	491.40	--	--	386.60
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
燃机机组小计	245.00	--	--	203.16
四川深能电力投资有限公司	15.92	水电	100.00	15.92
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	60.33	水电	100.00	60.33
水电机组小计	82.25	--	--	82.25
深圳市能源环保有限公司	21.30	生物质能	100.00	21.30
深圳市能源环保有限公司	1.20	生物质能	85.86	1.03
生物质能机组小计	22.50	--	--	22.33
深能北方能源控股有限公司	61.70	风能	100.00	61.70
深能南京能源控股有限公司	29.68	风能	100.00	29.68
风能机组小计	91.38	--	--	91.38
深能南京能源控股有限公司	66.88	太阳能	100.00	66.88
深能南京能源控股有限公司	3.79	太阳能	70.00	2.65
深能北方能源控股有限公司	20.40	太阳能	100.00	20.40
深能北方能源控股有限公司	2.51	太阳能	65.00	1.63
深能北方能源控股有限公司	1.50	太阳能	95.00	1.43
塔什库尔干县深能福塔光伏发电有限公司	2.00	太阳能	100.00	2.00
太阳能机组小计	97.08	--	--	94.99
控股合计	1029.61	--	--	880.71

资料来源：公司提供

截至 2018 年底，公司已投产控股装机容量 1029.61 万千瓦，较 2017 年底增加 52.77 万千瓦。公司控股装机容量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 91.38 万千瓦，主要在内蒙古和华东地区；光伏发电装机容量 97.08 万千瓦，主要在内蒙古和华东地区；垃圾发电装机容量 22.50 万千瓦，公司已建成多座环保

电厂，公司垃圾日处理能力达 10550 吨。整体看，公司装机规模逐年增加且清洁能源装机规模增速较快，但截至 2018 年底装机规模占比最高的类型仍为煤电，占比约为 50%。

（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，另有燃气机组采购的少量天然气。

内贸煤方面，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，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；2017年以来，公司将长期协议进一步分为“年度长协+月度长协”；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。外贸煤方面，公司主要以现货方式进行采购，通过美元信用证方式进行结算。

公司燃煤安全库存约为 25 天，运输方式以水运为主，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。2018 年，公司完成与广东大鹏液化天然气有限公司 10.81 万吨/年 TUA 权益签署，将进行 LNG 海外采购，提高燃气供应保障程度。

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。2018 年，公司通过开展天然气采购“统一谈判、统一管理”工作，实现除冬季保供期外中海油采购价下降至与中石油基本一致；另外除洪湾电厂外，公司燃机电厂均已实现多路气源并优先执行高性价比气源，有效控制燃气采购成本。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	2016 年	2017 年	2018 年
内贸煤采购总量	508.17	596.42	829.07
内贸煤折标煤到岸均价	682.17	875.15	751.04
内贸煤折标煤采购价格	593.87	780.53	661.29
外贸煤采购总量	101.18	138.17	132.37
外贸煤折标煤到岸均价	621.11	730.76	878.05
外贸煤折标煤采购价格	523.35	632.08	782.92
燃气采购量	11.81	14.67	19.73
单位燃气采购价格	1.87	1.97	2.05

注：内贸煤采购包括下水煤和内陆煤，燃气采购量包括公司燃气销售业务采购量

资料来源：公司提供

采购价格方面，2016—2018 年，中国煤炭价格受供给侧改革等因素影响经历触底反弹过程，价格快速上涨并随后进行高位波动，外贸煤炭价格进而亦呈现上述趋势。公司近三年内贸煤折标煤采购价格分别为 593.87 元/吨、780.53 元/吨和 661.29 元/吨，外贸煤折标煤采购价格分别为 523.35 元/吨、632.08 元/吨和 782.92 元/吨。2016—2018 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 1.87 元/标方、1.97 元/标方和 2.05 元/标方，其中 2018 年较 2017 年有所上涨原因为往年 5—10 月中国石油天然气股份有限公司天然气销售南方分公司对公司夏季采购燃气有优惠价格而 2018 年取消相关优惠。

采购量方面，2016—2018 年，公司煤炭采购量持续增加，分别为 609.35 万吨、734.59 万吨和 961.44 万吨，其中内贸煤占煤炭总采购量比重持续维持在 80%以上，2018 年煤炭采购量增加主要系内陆煤因深能保定发电有限公司 2 号机组投产采购量增加导致。2016—2018 年，受燃气机组装机容量增加以及燃气业务覆盖区域增加，公司燃气采购量大幅增加，分别为 11.81 亿标方、14.67 亿标方和 19.73 亿标方。

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。

(3) 电力生产

受公司装机容量增加影响，2016—2018 年公司发电量不断增长，各年分别为 232.11 亿千瓦时、305.81 亿千瓦时和 360.98 亿千瓦时；同期，公司上网电量分别为 240.37 亿千瓦时、289.78 亿千瓦时和 342.18 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有所波动，各年分别为 3228 小时、3162 小时和 3559 小时，其中 2018 年较 2017 年增长原因为深能保定发电有限公司 2 号机组投产以及公司光伏、风电机组利用小时数提高。整体看，公司机组运营效率较好。

表 4 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	2016 年	2017 年	2018 年
发电量	253.62	305.81	360.98
上网电量	240.37	289.78	342.18
其中：燃煤发电	141.60	169.59	204.57
燃气发电	50.71	64.62	71.48

水力发电	27.17	28.64	28.07
风力发电	7.94	9.95	16.65
光伏发电	4.89	8.88	11.96
垃圾发电	8.07	8.11	9.46
机组平均利用小时	3228	3162	3559
燃煤电厂供电标准煤耗	322.35	321.93	313.99
煤电电厂厂用电率	6.15	5.86	5.59

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

资料来源：公司提供

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（以下简称“省发改委”）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。根据省发改委公布的《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。根据省发改委公布的《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。根据省发改委公布的《关于降低天然气发电上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2018〕394 号），自 2018 年 7 月 1 日起，公司下属燃机电厂下调 0.05 元/千瓦时。另外，部分新能源电站省内补贴取消也对公司发电收入及利润形成一定负面影响。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，电价调整对公司收入及利润有一定负面影响。

环保建设方面，公司下属各燃煤电厂根据《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014—2020 年）》和《国家能源局综合司关于分解落实煤电节能减排升级改造目标任务的通知》等

政策要求，积极实施超低排放改造，完成了妈湾、沙角 B 及河源电厂所有燃煤机组的超低排放改造并通过省环保厅的验收。公司环保设施全年运行稳定可靠，各项烟气排放指标优良，所属燃煤电厂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。公司所属各燃煤电厂机组烟气排放指标均满足超低标准。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。

总体看，公司近年来装机规模持续增长，且未来仍将延续增长趋势；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”）和惠州市城市燃气发展有限公司（以下简称“惠州燃气”）等公司开展。2016—2018 年，公司燃气销售业务通过投资建设使得覆盖面积和用户数量不断增加，实现收入分别为 3.79 亿元、5.05 亿元和 12.60 亿元。

目前，潮州燃气已覆盖潮州市湘桥区、枫溪区及潮安区部分区域，并拥有锦东气站、意溪气化站、海鸿气化站、凤塘 LNG 气化站、新风路加气站、浮洋卫星站六座燃气场站，驻外点供站共 41 座；惠州燃气已覆盖惠城区以及仲恺高新区、惠东巽寮、博罗县区域，并拥有数码园门站、数码园 LNG 气化站、三栋液化石油气瓶装气站等 9 座燃气场站；克州华辰能源有限公司燃气管网已覆盖阿图什市市区，覆盖周边农村温吐萨克村部分区域、亚克瓦克村、肖鲁克村、塔合提云村、阿孜汗村、买谢提村部分区域，并拥有友谊路门站和北山坡门站两座燃气场站；赵县亚太燃气有限公司已覆盖赵县赵州镇以及新寨店镇，并拥有大李庄门站一座；舟山深能燃气发展有限公司已覆盖六横岛蛟头

区、台门区及龙山区，拥有舟山六横 LNG 临时气化站一座场站。

表 5 公司近年燃气销售指标

（单位：万立方米、元/立方米）

公司	项目	2017 年	2018 年
潮州燃气	天然气销售量	2430.60	20020.04
	天然气销售均价	2.96	3.63
	石油气销售量	3621.92	2362.78
	石油气销售均价	3.26	3.78
惠州燃气	天然气销售量	8450.60	10698.78
	天然气销售均价	3.82	3.71
	石油气销售量	332.63	1076.89
	石油气销售均价	3.88	3.37

资料来源：公司提供

(5) 其他业务

公司其他业务主要包括房地产业务、下属电厂的粉煤灰销售、燃气工程安装和垃圾处理等业务。2016—2018 年，公司其他业务收入快速增长，分别为 6.60 亿元、21.76 亿元和 28.92 亿元，其中 2017 及 2018 年房地产业务占比大幅提升，主要原因为电力花园项目建设和销售进度的持续推进。截至 2018 年底，由于公司未开展其他房地产项目，公司其他业务收入及盈利规模持续性相对较低。

2. 经营效率

2018 年，公司销售债权周转次数为 3.52 次，同比下降 0.23 次。同期，公司存货周转次数为 10.11 次，同比提高 2.38 次，主要原因系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；另外公司风电及光伏装机规模增加，而上述发电方式无需采购燃料。同期，公司总资产周转次数为 0.23 次，与 2017 年总资产周转次数持平。

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。

海外发展是公司实现“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。公司将充分利用两个市场，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，公司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或将实现较快增长，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2018年底公司主要在建及拟建项目情况（单位：亿元）

项目名称	项目类型	总投资	预计完工时间	截至2018年底累计投资	2019年投资计划	2020年投资计划
新疆库尔勒热电联产项目	热电联产	29.02	2019年6月	27.83	0.10	1.09
新疆库尔勒热电联产项目配套管网工程	热网工程	5.20	2019年11月	2.68	0.10	2.42
南山垃圾焚烧发电厂二期项目 ²	垃圾发电	12.70	2019年7月	5.57	6.00	0.82
深圳东部垃圾发电厂	垃圾发电	43.93	2019年9月	18.56	15.00	10.37
江苏泗洪二期48MW风电项目	风力发电	4.34	2019年11月	0.08	0.50	3.76
深圳市宝安老虎坑垃圾焚烧发电厂三期项目	垃圾发电	33.67	2019年8月	15.36	12.00	6.31
潮州市燃气供应一张网项目（含潮州市中压燃气管道项目、潮州市管道燃气高中压调压站及配套设施工程）	燃气工程	12.31	2020年12月	2.29	1.50	8.51
河源电厂二期2×1000MW燃煤机组扩建工程	燃气发电	89.93	2021年10月	11.79	13.00	25.00
内蒙镶黄旗德斯格图400MW风电项目	风力发电	30.72	2020年10月	0.64	5.00	25.08
内蒙太仆寺旗400MW风电项目	风力发电	32.03	2020年10月	1.12	5.00	25.91
内蒙扎鲁特旗保安风场一期	风力发电	4.47	2020年12月	0.56	1.00	2.91
福建武平风电项目	风力发电	4.75	2019年4月	1.80	1.50	1.45
内蒙太仆寺旗2X25MW背压机组项目 ³	热电联产	4.66	2019年12月	2.25	0.80	1.61
江苏高邮东部100MW风电项目	风力发电	9.48	已全部并网	7.92	0.50	1.07
新疆木垒200MW风力发电项目	风力发电	17.07	2020年12月	0.25	3.00	11.00
光明燃机电厂热电联供项目（含热网）	热电联产	36.12	前期工作	1.99	0.50	--
加纳煤电项目	燃煤发电	100.00	前期工作	0.12	0.00	--
东部电厂二期	燃气发电	33.92	前期工作	0.39	0.30	--

²南山垃圾焚烧发电厂二期项目即妈湾城市能源生态园项目。

³内蒙太仆寺旗2X25MW背压机组项目即太仆寺旗2×25MW背压机组项目。

东莞樟洋电厂扩建项目	燃气发电	24.68	前期工作	0.37	5.00	--
广东潮安 2×100MW 燃气热电联产工程	热电联产	10.67	前期工作	1.02	1.50	--
广东潮州生活垃圾焚烧发电项目	垃圾发电	6.86	前期工作	0.82	1.50	--
合计	--	546.53	--	103.41	73.80	127.30

资料来源：公司提供

截至 2018 年底，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 546.53 亿元，燃煤、燃气、风电等项目类型均有涉及。截至 2018 年底，公司已完成投资 103.41 亿元，预计 2019 年和 2020 年分别投资 73.80 亿元和 127.30 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。

八、重大事项

2018年2月，公司收到广东省发展和改革委员会（以下简称“广东省发改委”）《关于印发沙角电厂退役及替代电源建设工作方案的函》（粤发改能电函〔2018〕578号），要求在2025年底前逐步完成沙角电厂全部10台机组退役工作，同步在合适地区选址建设替代电源，并做好相应的电网改造及职工安置等工作。公司控股子公司深圳市广深沙角B电力有限公司（以下简称“广深公司”）所持有的两台35万千瓦燃煤机组（分别为沙角B电厂1号机组和沙角B电厂2号机组）属于广东省发改委要求退役的机组范畴。

2018年10月，公司收到广东省发改委《关于做好沙角A电厂1号机和沙角B电厂2号机组关停工作的通知》（粤发改能电函〔2018〕5354号），要求广深公司在2018年11月底前关闭沙角B电厂2号机组。2018年11月底，广深公司关停了沙角B电厂2号机组，并对相关资产计提资

产减值损失11250万元。

2019年4月，公司收到广东省发改委《关于印发推进沙角电厂退役及替代电源建设工作方案的函》（粤发改能源函〔2019〕1537号），要求广深公司于2019年关停沙角B电厂1号机组。目前，公司尚未对沙角B电厂1号机组进行关停及计提资产减值准备，广东省发改委暂未下达替代电源具体建设方案。

总体看，沙角B电厂1号机组和沙角B电厂2号机组的陆续关停将导致公司装机规模有所减少，对公司收入及利润规模等形成一定不利影响。另外，广东省发改委在替代电源建设方面暂未下达具体建设方案，预计短期内不能对上述不利影响进行对冲。

九、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供的2016—2018年财务报表由安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计，均出具了标准无保留意见审计结论。

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。截至2018年底纳入合并范围子公司较2017年底增加27家，其中通过非同一控制下企业合并方式增加5家，分别为中海油潮州能源有限公司、宿迁中铂太阳能电力有限公司、克州华辰能源有限公司、克州华辰车用天然气有限公司和睢宁阿特斯新能源有限公司，通过新设方式增加22家，主要为新能源项目开发实体。

会计政策方面，公司根据《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）要求，资产负债表中，将“应收票据”和“应收账款”归并至新增的“应收

票据及应收账款”项目，将“应收利息”和“应收股利”归并至“其他应收款”项目，将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目，将“工程物资”归并至“在建工程”项目，将“应付票据”和“应付账款”归并至新增的“应付票据及应付账款”项目，将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目；在利润表中，增设“研发费用”项目列报研究与开发过程中发生的费用化支出，“财务费用”项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目；公司相应追溯调整了比较数据。该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响。另外，公司根据财政部《关于2018年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》，编制现金流量表时，将原作为投资活动的现金流量，变更作为经营活动的现金流量。公司相应追溯调整了比较数据。该会计政策变更减少了合并现金流量表中投资活动产生的现金流量净额并以相同金额增加了经营活动现金产生的现金流量净额，但对现金和现金等价物净增加额无影响。

截至2018年底，公司（合并）资产总额为850.74亿元，所有者权益合计为274.84亿元（少数股东权益34.09亿元）；2018年，公司实现营业收入185.27亿元，利润总额12.15亿元。

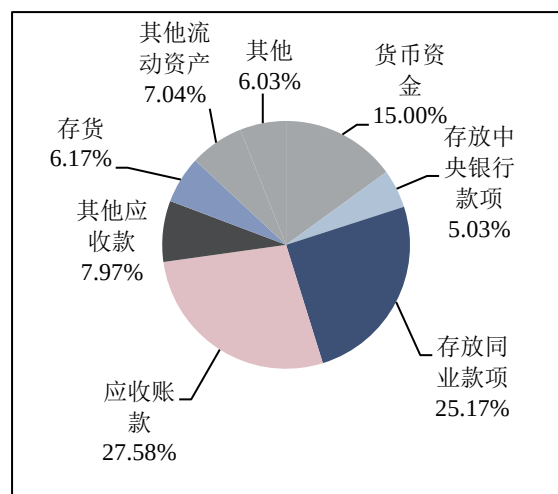
2. 资产质量

2016—2018年，公司资产总额快速增长，年均复合变动率18.23%。截至2018年底，公司资产总额合计850.74亿元，同比增长10.16%。其中，流动资产占24.63%，非流动资产占75.37%。公司非流动资产占比高。

流动资产

2016—2018年，公司流动资产快速增长，年均复合变动率26.48%。截至2018年底，公司流动资产为209.51亿元，同比增长19.27%，主要由货币资金（占15.00%）、存放中央银行款项（占5.03%）、存放同业款项（占25.17%）、应收账款（占27.58%）、其他应收款（占7.97%）和存货（占6.17%）构成。

图4 公司2018年底流动资产构成



资料来源：公司财务报告

2016—2018年，公司货币资金快速下降，年均复合变动率-18.69%。截至2018年底，公司货币资金余额为31.43亿元，同比下降11.89%，主要系公司近年来大量进行对外并购及清洁能源电站建设导致。截至2018年底，公司货币资金中主要为人民币形式的银行存款。截至2018年底，公司使用权受限货币资金2.52亿元，占货币资金余额比例为8.02%。

公司存放中央银行款项均为子公司深圳能源财务有限公司存放于中国人民银行的法定存款准备金。2016—2018年，公司存放中央银行款项快速增长，年均复合变动率为28.21%。截至2018年底，公司存放中央银行款项余额为10.53亿元，同比增长37.65%。

2016—2018年，公司存放同业款项快速增长，年均复合变动率93.43%。截至2018年底，公司存放同业款项余额为52.74亿元，同比增长19.28%，主要为下属财务公司规模增长所致。

2016—2018年，公司应收账款快速增长，年均复合变动率27.26%。截至2018年底，公司应收账款余额为57.79亿元，同比增长23.75%，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2018年底公司存在11.22亿元账龄为3年以上的款项，主要为公司下属子公司深能加纳安所固电力有限公司（以下简称“加纳公司”）应收加纳电力公司

的售电款⁴，公司应收加纳电力公司款项合计为21.22亿元（部分账龄小于3年），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；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2018年底，公司计提应收账款坏账准备0.27亿元，且并未对应收加纳电力公司款项计提坏账准备，可能存在于未来会计期间补提坏账准备的风险。

2016—2018年，公司其他应收款快速增长，年均复合变动率95.80%。截至2018年底，公司其他应收款余额为16.69亿元，同比增长9.12%，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2018年底，公司计提其他应收款坏账准备1.43亿元，坏账准备计提较为充分。

2016—2018年，公司存货有所下降，年均复合变动率-7.78%。截至2018年底，公司存货余额为12.93亿元，同比下降7.42%，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2018年底，公司存货账面余额13.29亿元，主要由备品备件（占47.00%）、房地产开发成本（占18.18%）和燃料（占19.95%）构成，其中对备品备件计提跌价准备0.36亿元。

2016—2018年，公司其他流动资产快速增长，年均复合变动率75.71%。截至2018年底，公司其他流动资产余额为14.76亿元，同比增长98.99%，主要系增值税待抵扣进项税。2018年11月16日，加纳公司收到加纳财政部用以偿还应收电费的加纳政府债券（加纳赛地1.50亿元，约合人民币2.17亿元），债券到期日为2019年11月11日。

非流动资产

⁴加纳政府将对公司2016年之前的应收电费和应付天然气款进行账务对冲处理，该部分金额约为20911万美元。加纳公司已经收到加纳政府信函，加纳政府已正式委托加纳安永会计师事务所对上述三角债进行对账工作。目前，对账工作正在进行中，已经完成加纳公司账务审核。公司预计2019年可以完成相关账务对冲工作。

2016—2018年，公司非流动资产规模快速增长，年均复合变动率15.86%。截至2018年底，公司非流动资产合计641.23亿元，同比增长7.47%，主要由可供出售金融资产（占7.45%）、长期股权投资（占8.67%）、固定资产（占54.02%）和在建工程（占10.53%）构成。

2016—2018年，公司可供出售金融资产波中有所增长，年均复合变动率10.24%，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”）股票首发上市增值幅度较大所致。截至2018年底，公司可供出售金融资产合计47.76亿元，同比下降11.38%，主要系持有的国泰君安（股票代码：601211.SH及02611.HK）、韶能股份（股票代码：000601.SZ）及美的集团（股票代码：000333.SZ）公允价值下跌所致。

2016—2018年，公司长期股权投资保持相对稳定，年均复合变动率-0.96%。截至2018年底，公司长期股权投资55.60亿元，同比下降-0.77%，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。

2016—2018年，公司固定资产快速增长，年均复合变动率30.39%，主要系公司发电设备购建速度较快及收购CPT Wyndham Holdings Ltd.等公司资产所致。截至2018年底，公司固定资产账面原值571.34亿元，较2017年底增长12.77%，主要系在建工程完工转入固定资产的机器设备及房屋建筑物所致。公司累计折旧222.95亿元，计提减值准备2.04亿元，公司固定资产账面价值346.35亿元。2018年公司固定资产计提的减值准备金额为1.15亿元，主要系沙角B电厂2号机组关停计提的减值准备。

2016—2018年，公司在建工程不断下降，年均复合变动率-11.53%。截至2018年底，公司在建工程为67.51亿元，较2017年底下降15.58%，主要系国际能源大厦竣工、保定发电公司2×350MW项目和通辽开鲁义和风电场部分竣

工转入固定资产所致。截至2018年底，公司对妈湾电力公司3、4号机组贮煤筒仓工程、妈湾电力公司新综合楼设计和勘察费及沙角B公司2机组改造工程计提在建工程减值准备合计0.25亿元。

整体看，公司资产规模较大，以非流动资产为主，应收加纳电力公司款项占款金额较大且时间较长，资产流动性一般，资产质量较好。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

2016—2018年，公司所有者权益合计波动中有所增长，年均复合变动率5.21%。截至2018年底，公司所有者权益合计274.84亿元，同比增长11.17%，主要系公司2018年发行永续债“18深能Y1”30亿元计入其他权益工具；归属母公司的所有者权益合计240.74亿元，主要由实收资本（占16.47%）、其他权益工具（占12.46%）、资本公积（占16.39%）、盈余公积（占12.24%）和未分配利润（占35.52%）构成。

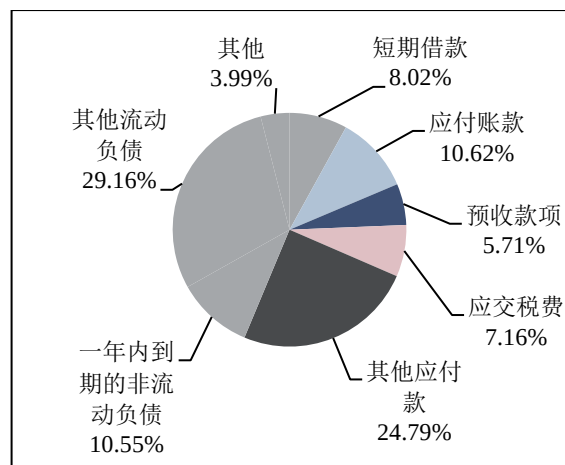
总体看，公司所有者权益合计受永续债发行影响而有所增加，但由于少数股东权益和其他权益工具占比较高，公司所有者权益稳定性一般。

负债

2016—2018年，公司负债快速增长，年均复合变动率26.42%。截至2018年底，公司负债合计575.90亿元，负债结构以非流动负债为主，占比为60.90%。

流动负债方面，2016—2018年，公司流动负债波动中有所增长，年均复合变动率12.30%。截至2018年底，公司流动负债为225.18亿元，较2017年底下降7.85%，主要系公司短期借款下降所致。公司流动负债主要由短期借款（占8.02%）、应付账款（占10.62%）、预收账款（占5.71%）、应交税费（占7.16%）、其他应付款（占24.79%）、一年内到期的非流动负债（占10.55%）和其他流动负债（占29.16%）构成。

图5 2018年公司流动负债构成



资料来源：公司财务报告

2016—2018年，公司短期借款快速下降，年均复合变动率-40.46%。截至2018年底，公司短期借款为18.05亿元，较2017年下降58.23%，主要系公司2018年调整融资结构从而减少通过短期借款融资所致。公司短期借款主要借款形式为信用借款（占比87.26%）。

2016—2018年，公司应付账款有所增长，年均复合变动率5.00%。截至2018年底，公司应付账款为23.92亿元，较2017年增长2.95%，主要系应付设备采购款增加所致。

2016—2018年，公司其他应付款快速增长，年均复合变动率34.45%。截至2018年底，公司其他应付款为55.83亿元，较2017年增长5.34%，主要系公司在建项目增加导致工程质保金增加所致。

2016—2018年，公司一年内到期的非流动负债不断增长，年均复合变动率10.84%。截至2018年底，公司一年内到期的非流动负债为23.77亿元，较2017年增长6.35%，主要为一年内到期的长期借款（占88.63%）。

2016—2018年，公司其他流动负债波动增长，年均复合变动率47.77%。截至2018年底，公司其他流动负债为65.66亿元，较2017年下降6.94%，主要为短期融资券（占98.97%）。

非流动负债方面，2016—2018年，公司非流动负债快速增长，年均复合变动率38.90%。截至2018年底，公司非流动负债为350.73亿元，

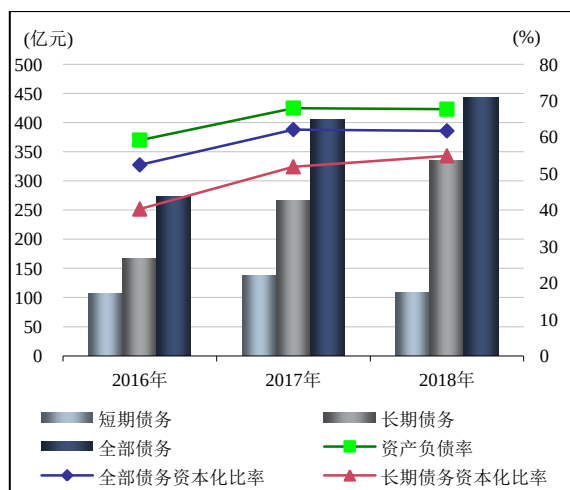
较2017年底增长24.94%，主要系长期借款和应付债券增长所致。公司非流动负债主要由长期借款（占61.98%）和应付债券（占31.35%）构成。

2016—2018年，公司长期借款快速增长，年均复合变动率50.87%。截至2018年底，公司长期借款为217.37亿元，较2017年增长31.54%，主要系公司加大长期债务融资占比所致。

2016—2018年，公司应付债券快速增长，年均复合变动率35.50%。截至2018年底，公司应付债券为109.94亿元，较2017年增长22.28%，主要系公司2018年于发行公司债“18深能01”20亿元所致。

有息债务方面，2016—2018年，公司全部债务快速增长，年均复合变动率27.36%，主要系长期债务快速增长所致。截至2018年底，公司全部债务为443.25亿元，较2017年底增长9.53%，其中短期债务占比24.62%，长期债务占比75.38%。债务指标方面，2016—2018年，公司长期债务资本化比率快速增长，三年平均值为51.05%；全部债务资本化比率和资产负债率均波动增长，三年平均值分别为59.97%和66.09%。截至2018年底，公司三项指标分别为54.87%、61.73%和67.69%。若将公司发行的永续债“18深能Y1”考虑在内，公司债务指标将进一步提升。整体看，公司债务规模快速增长，债务负担较重，债务结构有一定程度优化。

图6 近年公司债务指标情况



资料来源：公司财务报告

总体看，公司债务结构有一定程度优化，债务规模快速增长，债务负担较重，但整体债务水平尚处较合理范围。

4. 盈利能力

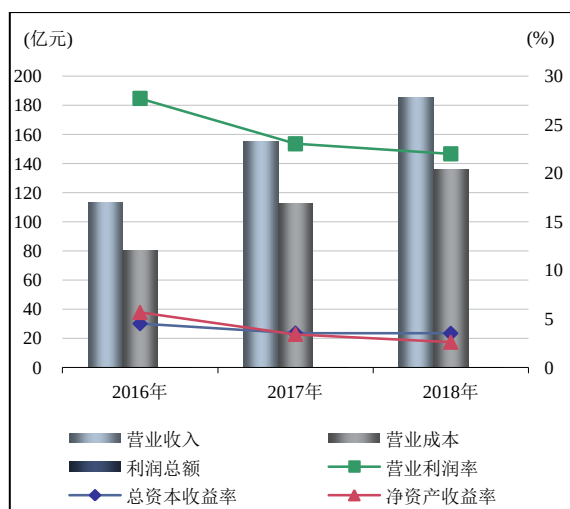
2016—2018年，受公司电站装机规模不断增加影响，公司营业收入快速增长，年均复合变动率27.94%。2018年，公司实现营业收入185.27亿元，较2017年增长19.18%。同期，受上述因素和煤炭价格波动等因素影响，公司营业成本快速增长，年均复合变动率30.00%。2018年，公司营业成本135.94亿元，较2017年增长20.58%。2016—2018年，公司营业利润率持续下降，三年平均值为23.46%。2018年，公司营业利润率为22.00%，较2017年下降1.03个百分点，公司盈利水平有所降低。

期间费用方面，2016—2018年，公司期间费用占营业收入比重持续上升，分别为13.66%、15.80%和15.96%，主要原因为债务规模持续扩大导致财务费用的快速增长。2018年，公司期间费用合计29.57亿元，较2017年增长20.35%。

非经常性损益方面，2016—2018年，公司投资收益快速下降，年均复合变动率-40.90%，主要系权益法核算的权益投资对方单位盈利水平下滑导致。2018年，公司实现投资收益1.20亿元，较2017年下降20.90%。公司其他非经常损益会计科目金额较小，对公司利润影响较小。

受上述因素影响，2016—2018年公司利润总额快速下降，年均复合变动率-22.85%。2018年，公司利润总额12.15亿元，较2017年下降7.03%。

图7 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，2016—2018年，公司总资本收益率和净资产收益率持续下降，平均值分别为3.72%和3.46%。2018年两项指标分别为3.52%和2.61%，分别较2017年下降0.03和0.81个百分点。

总体看，公司盈利水平一般且有逐步降低趋势，公司由于电力销售业务毛利率下降、投资规模扩大导致债务筹资产生的财务费用大幅增加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，2016—2018年，公司经营活动现金流入量快速增长，年均复合变动率26.54%。2018年，公司经营活动现金流入量为215.74亿元，同比增长26.54%，主要系公司售电量增加带动销售商品、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211.37亿元，较2017年增长30.12%。同期，公司经营活动流出量快速增长，年均复合变动率27.39%。2018年，公司经营活动现金流出量为173.95亿元，较2017年增长26.69%，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128.19亿元，较2017年增长31.42%，主要系燃料价格上涨所致。同期，公司经营活动现金流净额快速增长，

年均复合变动率23.21%。2018年，公司经营活动现金流净额为41.79亿元，较2017年增长47.83%。公司经营活动获现能力较强。2016—2018年，公司现金收入比分别为113.52%、104.49%和114.08%。

从投资活动看，2016—2018年，公司投资活动现金流入量波动下降，年均复合变动率-23.78%。2018年，公司投资活动现金流入量为3.04亿元，较2017年下降63.50%。同期，公司投资活动现金流出量波动中有所增长，年均复合变动率11.30%。2018年，公司投资活动现金流出量为85.85亿元，较2017年下降29.07%，主要系未进行大额对外收购所致。同期，公司投资活动现金流净流出波动中有所增长，年均复合变动率13.69%。2018年，公司投资活动现金流净额为-82.81亿元，净流出较2017年下降26.52%。

从筹资活动看，2016—2018年，公司筹资活动现金流入量快速增长，年均复合变动率69.91%。2018年，公司筹资活动现金流入量为271.47亿元，较2017年增长5.35%，主要系公司进一步扩大债务融资规模，发行债券收到的现金大幅增加所致。同期，公司筹资活动现金流出量快速增长，年均复合变动率49.09%。2018年，公司筹资活动现金流出量为222.53亿元，较2017年增长41.56%，主要系偿还债务支付的现金大幅增加。2018年，公司筹资活动现金流净额为48.94亿元，较2017年减少51.29亿元。

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，2018年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，2016—2018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82.76%和76.47%，2018年分别为93.04%和87.30%，均优于三年加权平

均值。2016—2018年，公司经营现金流动负债比持续下降，分别为15.42%、11.57%和18.56%，经营活动净现金流对流动负债的保护程度有所波动。另外，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，2016—2018年，公司EBITDA分别为45.75亿元、46.59亿元和55.73亿元，公司EBITDA不断增长，主要系投资装机规模不断增长使得固定资产折旧大幅增加所致。2016—2018年，公司全部债务/EBITDA分别为5.97倍、8.69倍和7.95倍；EBITDA利息倍数分别为4.23倍、2.71倍和2.71倍。总体看，公司整体偿债能力一般。

截至2018年底，公司对外担保余额为23612.83万元，均为向参股公司满洲里达赉湖热电有限公司（以下简称“达赉湖热电”）提供，担保比率为1.14%。截至2016年底，公司已对长期股权投资中达赉湖热电投资全额减计至零；截至2018年底，公司暂未对担保事项确认预计负债。截至2019年3月底，达赉湖热电未经审计总资产23.83亿元，所有者权益-1.26亿元（未分配利润-6.61亿元），仍处资不抵债状态；2019年1—3月实现收入1.85亿元，利润总额0.23亿元。由于被担保方经营情况不佳，公司存在一定或有负债风险，但预计损失对公司影响不大。

表7 公司对外担保具体情况（单位：万元）

担保对象名称	截至 2018 年底担保余额	贷款起始日	贷款终止日	担保期
达赉湖热电	12907.58	2009 年 3 月 31 日	2021 年 8 月 19 日	至电厂办理供热及电费收费权质押后终止
	4988.20	2010 年 6 月 30 日	2022 年 6 月 20 日	至电厂办理供热及电费收费权质押后终止
	5717.05	2015 年 2 月 11 日	2028 年 2 月 10 日	至主合同债务期限届满之日起 2 年
合计	23612.83	--	--	--

资料来源：公司提供

公司与国内主要商业银行建立了良好的合作关系，截至 2018 年底，公司获得授信额度 578.31 亿元，尚可使用授信额度 353.94 亿元，尚可使用授信额度主要来源于中国工商银行和中国银行的授信，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2019年4月3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. 母公司财务分析

截至2018年底，母公司口径资产合计458.02亿元，资产主要以非流动资产为主且长

期股权投资占比高；负债合计269.13亿元，其中有息债务为248.30亿元，占比较高；所有者权益合计188.89亿元；资产负债率为58.76%，流动比率及速动比率分别为104.12%和102.68%。2018年，母公司实现营业收入57.98亿元，利润总额-0.30亿元，经营活动现金流净额3.67亿元，期末现金及现金等价物余额67.69亿元。

整体看，母公司为子公司提供融资支持，导致债务和财务费用一定程度上体现于母公司财务报表，对母公司偿债能力和利润水平形成一定不利影响；但母公司资本实力雄厚，经营活动收现情况良好，现金余额规模较大，公司母公司偿债风险很低。

9. 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

极强。

十、本期绿色债券偿债能力分析

1. 本期绿色债券对公司现有债务的影响

公司本期绿色债券发行额度为11.50亿元，分别占公司截至2018年底全部债务和长期债务的2.59%和3.44%。本期绿色债券的发行对现有债务规模影响较小。截至2018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67.69%、61.73%和54.87%；以公司2018年财务数据为基础，预计本期绿色债券发行后，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将分别上升至68.13%、62.33%和55.71%。

若同时考虑公司于2019年2月发行的“19深圳能源绿色债01”16.50亿元和2019年4月发行的“19深能源CP001”30.00亿元，且以公司2018年财务数据为基础，预计本期绿色债券发行后，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将分别上升至69.76%、64.59%和58.79%。

本期绿色债券发行后对公司相关债务比率影响较小。

2. 本期绿色债券偿还能力分析

2016—2018年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为本期绿色债券发行额度的2.39倍、2.46倍和3.63倍；公司经营活动产生的现金流入量分别为本期绿色债券发行额度的11.72倍、14.40倍和18.76倍；公司EBITDA分别为本期绿色债券发行额度的3.98倍、4.05倍和4.85倍。

截至2019年4月底，公司存续期内债券余额为206.50亿元（含永续债30.00亿元），拟发行本期绿色债券11.50亿元，合计218.00亿元；谨慎考虑将全部具有投资者回售选择权的债券期限以最短期限进行估算，公司2020年单年本金兑付额最高且集中于2020年11月（包括“15深能源MTN001”、“17深能01”、“17深能02”和“17深能G1”），为90.00亿元（以下简称“测

算额度”）。以公司2016—2018年财务数据为基础，公司经营活动产生的现金流量净额分别为测算额度的0.31倍、0.31倍和0.46倍；公司经营活动产生的现金流入量分别为测算额度的1.50倍、1.84倍和2.40倍；公司EBITDA分别为测算额度的0.51倍、0.52倍和0.62倍。

公司EBITDA及经营活动现金流入量对本期绿色债券的覆盖程度高，但公司于2020年到期债券金额较大，存在一定集中兑付压力。

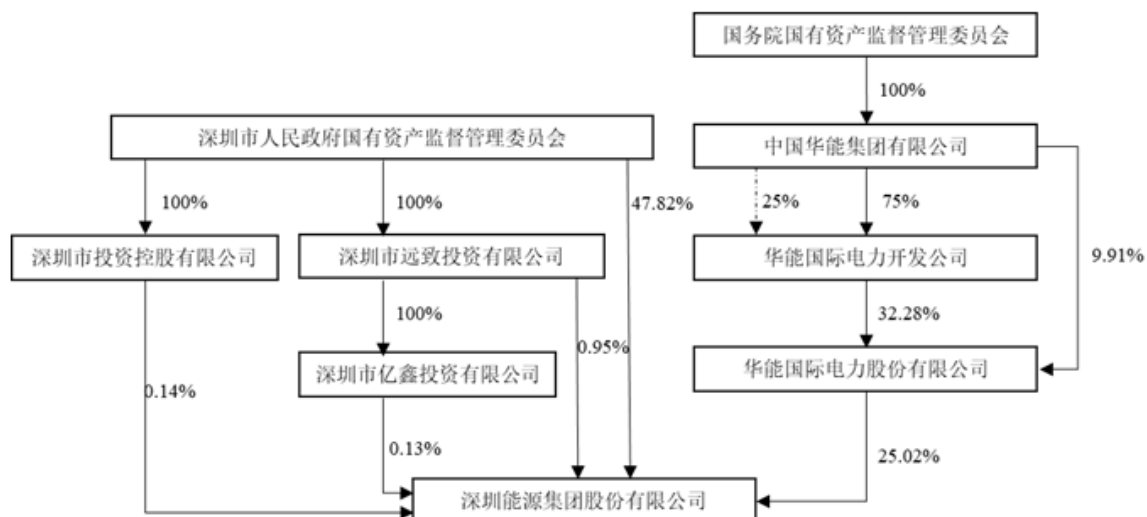
十一、结论

公司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，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。近年来，公司装机规模不断增长，且在建电力资产维持在较大规模。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。同时，公司债务规模不断增长，盈利水平一般且有逐步降低趋势，但经营活动获现能力较强。

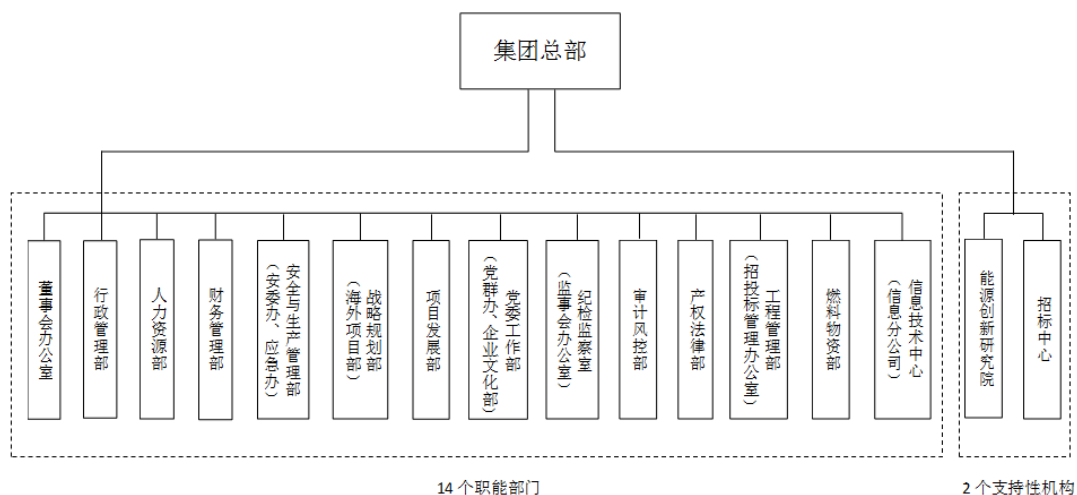
本期绿色债券的发行对现有债务规模影响较小，公司EBITDA及经营活动现金流入量对本期绿色债券的覆盖程度较高，但存在一定集中兑付压力。

基于对公司主体长期信用状况以及本期绿色债券偿还能力的综合评估，联合资信认为，公司本期绿色债券到期不能偿还的风险极低，安全性极高。

附件 1-1 截至 2018 年底公司股权结构图



附件 1-2 截至 2018 年底公司组织结构图



附件 1-3 截至 2018 年底公司子公司列表

序号	名称	持股比例	
		直接	间接
1	深圳国际能源与环境技术促进中心	100%	
2	Newton Industrial Limited	100%	
3	深能北方能源控股有限公司	100%	
4	北京深能商务酒店管理有限公司	100%	
5	深能南京能源控股有限公司	100%	
6	深能（香港）国际有限公司	100%	
7	深圳能源资源综合开发有限公司	100%	
8	河池汇能电力有限公司	100%	
9	贵州深能洋源电力有限公司	100%	
10	贵州深能泓源电力有限公司	100%	
11	四川深能电力投资有限公司	100%	
12	深能保定发电有限公司	100%	
13	深圳能源售电有限公司	100%	
14	深圳市广深沙角 B 电力有限公司	64.77%	
15	深圳市能源环保有限公司	98.52%	1.48%
16	深圳市能源运输有限公司	100%	
17	深圳妈湾电力有限公司	73.41%	12.17%
18	东莞深能源樟洋电力有限公司	51%	
19	惠州深能源丰达电力有限公司	95%	
20	深圳能源财务有限公司	70%	30%
21	深能合和电力（河源）有限公司	60%	
22	国电库尔勒发电有限公司	66%	
23	巴州科达能源有限公司	90%	
24	木垒深能能源开发有限公司	100%	
25	塔什库尔干县深能福塔光伏发电有限公司	100%	
26	潮州深能甘露热电有限公司	100%	
27	深能张家口电力开发有限公司	100%	
28	深圳能源燃气投资控股有限公司	100%	
29	深能（河源）电力有限公司	95%	
30	深圳能源综合能源开发有限公司	100%	
31	单县深能热电有限公司	100%	
32	潮州深能凤泉热电有限公司	100%	
33	Shenmei Energy Investment Holdings Corporation	100%	

附件 2 主要财务数据及指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年
财务数据			
现金类资产(亿元)	43.80	29.36	37.50
资产总额(亿元)	608.62	772.31	850.74
所有者权益合计(亿元)	248.28	247.23	274.84
短期债务(亿元)	105.95	138.28	109.11
长期债务(亿元)	167.32	266.42	334.14
全部债务(亿元)	273.27	404.70	443.25
营业收入(亿元)	113.18	155.46	185.27
利润总额(亿元)	20.42	13.07	12.15
EBITDA(亿元)	45.75	46.59	55.73
经营性净现金流(亿元)	27.53	28.27	41.79
财务指标			
销售债权周转次数(次)	3.53	3.75	3.52
存货周转次数(次)	5.65	7.73	10.11
总资产周转次数(次)	0.19	0.23	0.23
现金收入比(%)	113.52	104.49	114.08
营业利润率(%)	27.71	23.04	22.00
总资本收益率(%)	4.52	3.54	3.52
净资产收益率(%)	5.67	3.42	2.61
长期债务资本化比率(%)	40.26	51.87	54.87
全部债务资本化比率(%)	52.40	62.08	61.73
资产负债率(%)	59.21	67.99	67.69
流动比率(%)	73.35	71.88	93.04
速动比率(%)	64.84	66.17	87.30
经营现金流动负债比(%)	15.42	11.57	18.56
EBITDA 利息倍数(倍)	4.23	2.71	2.71
全部债务/EBITDA(倍)	5.97	8.69	7.95

注：1. 现金类资产计算过程中已扣除受限货币资金；

2. 公司所有者权益合计中包含发行的永续债“18 深能 Y1”

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 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。

附件 4-3 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

联合资信评估有限公司关于 2019 年第二期深圳能源集团股份有限公司 绿色债券的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在本期债项信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

深圳能源集团股份有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将在本期债项评级有效期内每年至少完成一次跟踪评级，并于年度报告披露之日起的两个半月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。

深圳能源集团股份有限公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对深圳能源集团股份有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的重大事项，深圳能源集团股份有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注深圳能源集团股份有限公司的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现深圳能源集团股份有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对深圳能源集团股份有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如深圳能源集团股份有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对深圳能源集团股份有限公司或本期债项信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与深圳能源集团股份有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。