

深圳能源集团股份有限公司
2018 年面向合格投资者公开发行人公司债券
(第一期) 募集说明书

发行人



(住所: 深圳市福田区深南中路 2068 号华能大厦 5、33、35-36、38-41 层)

主承销商



(住所: 上海市广东路 689 号)

签署日期: 2018 年 5 月 21 日

声明

本募集说明书依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书（2015 年修订）》及其他现行法律、法规的规定，以及中国证券监督管理委员会对本期债券的核准，并结合发行人的实际情况编制。

发行人全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证本募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

发行人全体董事、监事、高级管理人员和其他直接责任人员以及主承销商承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；除承销机构以外的专业机构及其直接责任人员应当就其负有责任的部分承担赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外。本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，主承销商承诺负责组织、落实相应的还本付息安排。

受托管理人承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，受托管理人承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。受托管理人拒不履行、迟延履行或者不适当履行相关规定、约定及本声明中载明的职责，给债券持有人造成损失的，受托管理人承诺对损失予以相应赔偿。

凡欲认购本期债券的投资者，请认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立投资判断并自行承担相关风险。证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《中华人民共和国证券法》的规定，本期债券依法发行后，发行人经营与收益的变化由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者认购或持有本次公司债券视作同意债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

除发行人和主承销商外，发行人没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本募集说明书中列明的信息和对本募集说明书作任何说明。投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。投资者在评价和购买本期债券时，应特别审慎地考虑本募集说明书第二节所述的各项风险因素。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“风险因素”等有关章节。

一、深圳能源集团股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）已于2017年10月27日获得中国证券监督管理委员会证监许可[2017]1912号文核准公开发行面值不超过40亿元的公司债券（以下简称“本次债券”）。本次债券采用分期发行方式，本期债券发行规模为不超过人民币20亿元（含20亿元）。

深圳能源集团股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）发行规模 20 亿元，已于 2017 年 11 月 22 日发行完毕。深圳能源集团股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）为第二期发行，（以下简称“本期债券”），发行规模为不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）。

本期债券简称“18深能01”，债券代码“112713”。

二、本期债券发行规模为不超过人民币20亿元（含20亿元）。本期债券每张面值为100元，发行数量不超过2,000万张（含2,000万张），发行价格为人民币100元/张。

三、根据《公司债券发行与交易管理办法》、《深圳证券交易所债券市场投资者适当性管理办法（2017年修订）》等相关规定，本期债券仅面向合格投资者发行，公众投资者不得参与发行认购。本期债券上市后将实施投资者适当性管理，仅限合格投资者参与交易，公众投资者认购或买入的交易行为无效。

四、经联合信用评级有限公司综合评定，发行人本期债券评级为 AAA，主体评级为 AAA，本期债券发行上市前，公司最近一期期末净资产为 2,447,796.54 万元（截至 2018 年 3 月 31 日合并报表中股东权益合计），合并口径资产负债率为 68.63%，母公司口径资产负债率为 61.79%；发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 129,559.77 万元（2015 年、2016 年及 2017 年合并报表中归属于母公司股东的净利润平均值），预计不少于本期债券一年利息的 1.5 倍。发行人在本期发行前的财务指标符合相关规定。本期债券符合在深圳证券交易所集中竞价系统和综合协议交易平台同时交易的条件。

五、本期发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。本期债券符合在深圳证券交易所集中竞价系统和综合协议交易平台同时交易（以下简称“双边挂牌”）的上市条件。但本期债券上市前，公司财务状况、经营业绩、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，公司无法保证本期债券双边挂牌的上市申请能够获得深圳证券交易所同意，若届时本期债券无法进行双边挂牌上市，投资者有权选择将本期债券回售予本公司。因公司经营与收益等情况变化引致的投资风险和流动性风险，由债券投资者自行承担，本期债券不能在除深圳证券交易所以外的其他交易场所上市。

六、受国民经济总体运行状况、宏观经济、金融政策以及国际经济环境变化的影响，市场利率存在一定波动性。债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本期债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

七、发行人主体长期信用等级为AAA级，本期债券的信用等级为AAA级，本期债券符合进行质押式回购交易的基本条件，具体折算率等事宜按中国证券登记结算有限责任公司的相关规定执行。

八、本期债券上市前，公司最近一期末的净资产为 2,447,796.54 万元（截至 2018 年 3 月 31 日合并报表中股东权益合计）；本期债券上市前，公司最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 129,559.77 万元（2015 年、2016 年及 2017 年合并报表中归属于母公司股东的净利润平均值），足以支付本期债券一年的利息。截至 2018 年 3 月 31 日，合并口径资产负债率为 68.63%，母公司口径资产负债率为 61.79%。公司在本期债券发行前的财务指标符合相关规定。本期债券发行及上市安排请参见发行公告。

九、本期债券面向合格投资者公开发行。本期债券发行结束后，公司将积极申请本期债券在深圳证券交易所上市。由于具体上市审批事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，本公司目前无法保证本期债券一定能够按照预期在合法的证券交易市场交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，公司亦无法保证本期债券在交易所

上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。

十、本期债券为无担保债券。经联合信用评级有限公司评定，发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期公司债券信用等级为 AAA；说明发行人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。在本期公司债券存续期内，联合信用评级有限公司将持续关注发行人外部经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。跟踪评级结果将在评级机构网站和交易所网站予以公布，并同时报送发行人及相关监管部门。考虑到信用评级机构对发行人和本期债券的评级是一个动态评估的过程，如果未来信用评级机构调低对发行人主体或者本期债券的信用评级，本期债券的市场价格将可能随之发生波动从而给持有本期债券的投资者造成损失，甚至导致本期债券无法在证券交易场所进行交易流通。

十一、发行人 2017 年年度报告已于 2018 年 4 月 13 日公告，2017 年度，公司归属母公司股东的净利润为 74,933.82 万元，较 2016 年度下降 44.37%，主要是受电价政策调整和煤炭价格的影响，经营成本大幅上涨，导致营业利润及投资收益同比下降；此外，2017 年以来，公司加大了经营规模的扩张以及对外投资的力度，通过外部借款的方式实现战略目标，致使财务费用大幅上升。虽然煤炭价格的大幅上涨会对公司火电厂的业绩产生一定影响，但公司一直以来坚持以计划煤为主，市场价煤作为辅，并与各家供应商建立了长期稳定的合作关系，因此，燃煤价格上涨对公司经营成本的影响均处于可控范围之内。另外，公司近年来积极发展新能源发电板块，有序介入分布式能源项目，为公司的持续稳定经营提供了较强保障。

十二、发行人于 2018 年 4 月 28 日披露 2018 年第一季度报告全文，具体情况见深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn>）及巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）。2018 年一季度，发行人归属母公司股东的净利润 0.61 亿元，同比下降 45.87%，主要系所属煤电企业电价下降、燃料成本上涨及财务费用的上升所致，给集团整体盈利带来一定压力，提请投资者注意。

十三、截至 2017 年 12 月 31 日，深圳能源集团股份有限公司 2017 年累计新增借款为 1,329,799.55 万元，占发行人 2016 年末净资产的 53.56%。发行人及受托管理人已就上述事项进行了临时公告。上述新增借款为公司业务发展所需，属

于正常经营活动范围。截至募集说明书签署日，公司经营状况稳健，盈利情况良好。公司将合理调度分配资金，确保借款按期偿付本息，上述新增借款不会对公司偿债能力产生重大不利影响。

十四、2015 年度、2016 年度和 2017 年度，发行人归属于母公司所有者的净利润分别为 179,038.46 万元、134,707.03 万元和 74,933.82 万元，报告期内，公司净利润呈逐年下降的态势，主要是报告期内公司受到电价政策调整和煤炭价格的影响，营业利润及投资收益逐年下降。除此之外，2017 年以来，公司加大了经营规模的扩张以及对外投资的力度，通过外部借款的方式实现战略目标，致使财务费用大幅上升。2017 年度，公司财务费用较上一年度增加 70,192.65 万元，主要是公司当年新增借款较多，因此所产生的利息费用同比增加 63,727.90 万元所致。上述投资收益的波动、财务费用的增加与电价及煤炭价格的调整，共同影响了公司实现的净利润。燃料成本是火电经营支出的主要组成部分，煤炭价格变化将对公司火电厂的业绩产生一定影响。若未来出现经济不景气或国家相关政策的不利变动，致使上网电价面临下调、燃料成本持续上升的情况，公司的盈利能力将会受到不利影响。

十五、2015年度、2016年度和2017年度，公司投资收益分别为53,926.17万元、34,411.68万元及15,195.07万元，在同期利润总额中占比分别为20.63%、16.85%和11.62%。公司投资收益长期处于较高水平，但波动幅度较为明显，投资收益主要由长期股权投资收益构成。2016年度投资收益同期减少19,514.49万元，主要是当年权益法下核算来自长城证券的投资收益同比下降所致。2017年度投资收益同期减少19,216.60万元，主要原因是煤炭价格上涨，公司投资的煤炭发电企业当年经营业绩下滑所致，其中，当年权益法下核算的国电南宁公司和国电织金公司合计同比减少11,936.45万元。若在经济不景气和资本市场波动较大的情况下，公司下属以权益法核算联营企业业绩亏损，会对公司投资收益和整体盈利水平造成不利影响。

十六、发行人发电业务以火力发电为主，上网电价受国家发展改革委和地方相关主管部门的监督和管理。2012年12月20日，国务院办公厅发布了《关于深化电煤市场化改革的指导意见》（国办发〔2012〕57号），提出要“加快推动电煤市场化改革，提出坚持市场化取向，充分发挥市场在配置煤炭资源中的基础性作用，

以取消重点电煤合同、实施电煤价格并轨为核心，逐步形成合理的电煤运行和调节机制，实现煤炭、电力行业持续健康发展”。随后，国家发展改革委出台了相关配套政策，自2013年起，取消重点合同，取消电煤价格双轨制，国家发展改革委将不再下达年度跨省区煤炭铁路运力配置意向框架；完善煤电价格联动机制，当电煤价格波动幅度超过5%时，以年度为周期，相应调整上网电价，同时将电力企业消纳煤价波动的比例由30%调整为10%。2015年4月，国家发展改革委发布了《关于降低燃煤发电上网电价和工商业用电价格的通知》，全国燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约2.00分钱，全国工商业用电价格平均每千瓦时下调约1.80分钱。2015年12月，国家发展改革委发布了《关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》，从2016年1月1日起，降低燃煤发电上网电价全国平均每千瓦时约3分钱，同时降低一般工商业销售电价全国平均每千瓦时约3分钱。随着行业发展和中国电力行业改革的推进，政府将不断完善现有的监管政策，这将对发行人的业务和经营业绩产生直接影响。

除此之外，由于广东地区经济发达，电力需求旺盛，国内及地方大型电力集团包括中国华能集团公司、中国广东核电集团有限公司、广东粤电集团等均在广东拥有电源点，公司面临着激烈的电力市场竞争。随着节能调度政策的实施，广东省内的水电、核电、风电等清洁能源发电将优先上网，可能导致公司燃煤和燃气电厂效益受到一定影响。

十七、2015年度、2016年度和2017年度，公司净利润别为205,769.27万元、140,663.55万元和84,505.94万元，呈逐年递减之势。同时，报告期内公司有息债务规模有所上升，截至2017年末，公司有息负债合计4,000,790.84万元。目前，公司电源构成主要以燃煤机组为主，属于火力发电范畴，煤炭价格的波动风险为影响公司盈利能力的主要风险。虽然，公司目前已积极进行战略化调整，逐步扩大新能源（包括水电、风电、太阳能）领域的开发建设，制定新能源企业战略目标和计划，并且随着国内火电价格体制改革的逐步推进，火电企业的盈利稳定性有望得到改善。但是，但是火力发电仍为公司目前主要收入来源，利润受煤炭价格波动影响较大，若未来煤炭价格出现大幅上涨，公司有息负债规模不断上升，以及新能源战略未能有效实施等情况，都会对发行人的盈利能力和偿债能力产生一定影响。

十八、2015年度、2016年度和2017年度，公司期间费用支出分别为144,118.02万元、154,621.03万元和245,686.22万元，在同期营业总成本中占比分别为15.32%、15.81%和17.00%。公司期间费用逐年上升，主要是由管理费用和财务费用增长所导致。随着公司业务规模的扩大，员工薪酬和借款利息支出将随之增加，如公司不能有效控制期间费用支出，将对公司盈利能力产生一定影响。

公司所属的电力行业是资金密集型行业，电力工程投资金额较大，且建设周期较长，随着公司生产经营规模和投资规模的不断扩大，对资金的需求也相应增加。2015年度、2016年度及2017年度，公司投资活动现金流量净额分别为-947,267.06万元、-640,695.06万元及-1,126,953.41万元。按照公司发展战略和战略规划，未来几年将继续维持较大投资规模，公司将面临较大的资本支出压力。

十九、公司电力销售业务收入占营业收入的比重在90%以上，其中主要以火力发电为主。火力发电机组以煤炭为主要燃料，煤炭供应不足、运力短缺、煤炭质量下降都可能影响公司发电业务的正常进行。同时，公司利润受煤炭价格波动影响较大，若未来煤炭价格出现大幅上涨，将给公司盈利带来一定影响。

二十、2008年以来，随着国家对电力机组投资的审批更加严格以及国家关停小火电(30万千瓦以下火电机组)的政策实施，电力装机规模的增长已逐渐放缓。公司已根据广东省发展改革委《转发国家发改委国家能源局关于进一步做好煤电行业淘汰落后产能工作的通知》（粤发改能电【2016】260）要求，认真梳理上述电力机组，并于2016年5月4日回复自查报告，确认所属发电企业不存在被淘汰的机组。

截至2017年末，发行人现役火电机组已完成对设备增加脱硫脱硝装置等更新改造措施。但是部分现役机组仍存在投产时间较早，使用年限较久的情形，未来随着维护费用的逐步上升，将存在一定的被淘汰风险。

二十一、本期债券的偿债资金将主要来源于发行人主营业务收入及可变现资产。本期债券发行后，发行人将进一步加强经营管理、资产负债管理、流动性管理和募集资金运用管理，保证及时、足额安排资金用于每年的利息支付和到期的本金兑付。本期债券募集资金将用于偿还公司债务及补充营运资金，发行人已出具书面承诺，保证不将募集资金直接或间接用于房地产业务或偿还房地产相关债

务。

二十二、受宏观经济运行状况、货币政策、国际环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。鉴于本期债券期限较长，市场利率的波动将会给投资者投资收益水平带来一定程度的不确定性。

二十三、凡通过认购、购买或其他合法方式取得并持有本期债券的投资者，均视同自愿接受本募集说明书规定的《债券持有人会议规则》、《债券受托管理协议》、《账户及资金监管协议》对本期债券各项权利和义务的约定。

二十四、债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对于所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让取得本期债券的持有人）均有同等约束力。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受公司为本期债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。

二十五、根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及联合信用评级有限公司制度相关规定，在本期债券存续期内，评级机构将对公司进行持续跟踪评级，持续跟踪评级包括持续定期跟踪评级与不定期跟踪评级。评级机构将密切关注发行人的经营管理状况及相关信息，如发现发行人或本期债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，评级机构将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本期债券的信用等级。跟踪评级结果将在深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn/>）、联合信用评级有限公司网站（<http://www.lianhecreditrating.com.cn/>）等媒体上公告，投资者可以在深圳证券交易所网站查询上述跟踪评级结果及报告。

目录

第一节发行概况	19
一、本期债券发行的基本情况.....	19
二、本期债券发行及上市安排.....	23
三、本期债券发行的有关机构.....	23
四、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系.....	26
第二节风险因素	27
一、与本期债券相关的投资风险.....	27
二、发行人的相关风险.....	28
第三节发行人及本期债券的资信状况.....	37
一、资信评级机构及其对本期债券的信用评级情况.....	37
二、信用评级报告的主要事项.....	37
三、公司的资信状况.....	39
第四节增信机制、偿债计划及其他保障措施.....	42
一、偿债计划.....	42
二、偿债保障措施.....	44
三、违约责任.....	46
第五节发行人基本情况.....	48
一、发行人基本情况.....	48
二、发行人历史沿革.....	49
三、发行人的控股股东、实际控制人情况.....	56
四、发行人的组织结构及权益投资情况.....	58
五、关联方关系及关联交易.....	78
六、发行人董事、监事、高级管理人员基本情况.....	91
七、发行人的主要业务.....	96
第六节财务会计信息	129
一、会计报表编制基准及注册会计师意见.....	129
二、发行人近三年及一期财务报表.....	130
三、公司关于合并财务报表范围主要变化的说明.....	137

四、最近三年及一期主要财务指标.....	140
五、管理层讨论与分析.....	143
六、公司有息债务情况.....	177
七、本期公司债券发行后公司资产负债结构的变化.....	177
八、资产负债表日后事项.....	177
九、其他重要事项.....	178
第七节本期募集资金运用.....	181
一、本期债券募集资金数额.....	183
二、本期债券募集资金运用计划.....	183
三、募集资金的专项账户管理安排.....	184
四、本期债券募集资金运用对财务状况的影响.....	184
第八节债券持有人会议.....	186
一、债券持有人行使权利的形式.....	186
二、债券持有人会议规则的主要内容.....	186
第九节债券受托管理人.....	197
一、债券受托管理人的聘任.....	197
二、债券受托管理协议的主要内容.....	197
第十节发行人、中介机构及相关人员声明.....	209
第十一节备查文件.....	232

释义

在本募集说明书中，除非文中另有规定，下列词语具有如下含义：

深圳能源/公司/本公司/发行人	指深圳能源集团股份有限公司。
公司债券	指依照发行程序发行、约定在一年以上期限内还本付息的有价证券。
本期债券/本期公司债券	指本期发行规模为不超过人民币 20 亿元的深圳能源集团股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）
本期发行	指本期债券的公开发行
本次债券/本次公司债券	深圳能源集团股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）已于 2017 年 10 月 27 日获得中国证券监督管理委员会证监许可[2017]1912 号文核准公开发行面值不超过 40 亿元的公司债券。
本次发行	指本次债券的公开发行。
募集说明书	指本公司根据有关法律法规为发行本期债券而制作的《深圳能源集团股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）募集说明书》。
募集说明书摘要	指本公司根据有关法律法规为发行本期债券而制作的《深圳能源集团股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）募集说明书摘要》。
发行公告	指本公司根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《深圳能源集团股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）发行公告》。
深交所	指深圳证券交易所。

国家发改委	指中华人民共和国发展和改革委员会。
登记机构	指中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司。
中国证监会	指中国证券监督管理委员会。
主承销商、债券受托管理人、海通证券	指海通证券股份有限公司。
债券持有人	指通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本期债券的合格投资者。
《管理办法》	指《公司债券发行与交易管理办法》。
《债券受托管理协议》	指本次债券受托管理协议。
《债券持有人会议规则》	指本次债券持有人会议规则。
《账户及资金监管协议》	指本次债券账户及资金监管协议。
《公司法》	指《中华人民共和国公司法》。
《证券法》	指《中华人民共和国证券法》。
股东大会	指深圳能源集团股份有限公司股东大会。
董事会	指深圳能源集团股份有限公司董事会。
监事会	指深圳能源集团股份有限公司监事会。
公司章程	指《深圳能源集团股份有限公司章程》。
交易日	指深圳证券交易所的营业日。

法定节假日和/或休息日	指中华人民共和国法定节假日和/或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区法定节假日和/或休息日）。
最近三年及一期	指 2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年 1-3 月。
元、万元	指人民币元、万元。
联合信用、评级机构	指联合信用评级有限公司。
发行人律师	指国浩律师（深圳）事务所。
德勤华永	指德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）。
安永华明	指安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）。
装机容量	指发电设备的额定功率，常用兆瓦（MW）或万千瓦作为单位。
机组平均利用小时数	指发电厂发电设备利用程度的指标。它是一定时期内平均发电设备容量在满负荷运行条件下的运行小时数。
上网电量	指上网电量=发电量-厂用电量，是电厂扣除自身用电后实际进入电网的电量。
厂用电率	指厂用电量/发电量，是评价电力企业能耗控制水平的指标之一。
燃机、燃气轮机	指将油、气等燃料燃烧后的烟气转变为有用功的内燃式动力机械，可以带动发电机发电。
联合循环	指将燃气轮机和蒸汽动力装置结合的先进发电方式，主要是通过将燃气轮机的废烟热能再次回收并转换成蒸汽，驱动蒸汽轮机再次发电。

深圳市国资委	指深圳市人民政府国有资产监督管理委员会。
深能集团	指深圳市能源集团有限公司。
能源财务公司/财务公司	指深圳能源财务有限公司。
深能管理公司	指深圳市深能能源管理有限公司。
妈湾公司/妈湾电力公司/妈湾发电厂	指深圳妈湾电力有限公司。
东部电厂	指深圳能源东部电厂。
河源电厂/深能合和公司	指深能合和电力（河源）有限公司。
沙角 B 电厂	指深圳市广深沙角 B 电力有限公司。
东莞樟洋电厂/东莞樟洋公司	指东莞深能源樟洋电力有限公司。
惠州丰达公司/惠州丰达电厂/惠州深能公司	指惠州深能源丰达电力有限公司。
潮州燃气	指潮州深能燃气有限公司。
惠州燃气	指惠州市城市燃气发展有限公司。
南京控股公司	指深能南京能源控股有限公司。
沛县协合公司	指沛县协合新能源有限公司。
泗洪风电公司	指泗洪协合风力发电有限公司。
大丰正辉公司/大丰太阳能	指大丰正辉太阳能电力有限公司。

公司	
高邮协合公司	指高邮协合风力发电有限公司。
兴安盟公司	指深能北方（兴安盟）能源开发有限公司。
华能国际	指华能国际电力股份有限公司。
能源环保公司/环保公司	指深圳市能源环保有限公司。
能源国际公司	指深圳能源（香港）国际有限公司。
能源运输公司	指深圳市能源运输有限公司。
Newton 公司	指 NEWTON INDUSTRIAL LIMITED。
深能国际	指深能（香港）国际有限公司。
加纳公司	指深能安所固电力（加纳）有限公司。
满洲里热电公司	指满洲里深能源达赉湖热电有限公司。
邳州太阳能公司	指汉能邳州市太阳能发电有限公司。
北控公司	指深能北方能源控股有限公司。
宝安垃圾发电厂	指深圳市能源环保有限公司宝安垃圾发电厂。
南山垃圾发电厂	指深圳市能源环保有限公司南山垃圾发电厂。
盐田垃圾发电厂	指深圳市能源环保有限公司盐田垃圾发电厂。
CPT 公司	指 CPT Wyndham Holdings Ltd。

河池汇能公司	指河池汇能有限公司。
库尔勒公司	指国电库尔勒发电有限公司。
长城证券	指长城证券股份有限公司。
四川大渡	指四川大渡河双江口水电开发有限公司。
国电南宁	指国电南宁发电有限责任公司。
西柏坡发电公司	指河北西柏坡发电有限责任公司。
国泰君安	指国泰君安证券股份有限公司。
新资源公司	深圳市新资源建材实业有限公司。
武汉环保公司	武汉深能环保新沟垃圾发电有限公司。
通辽开发公司	深能北方（通辽）能源开发有限公司。
电力服务公司	深圳市能源电力服务有限公司。
深能酒店	北京深能商务酒店管理有限公司。
资源开发公司/深能资源开发公司	深圳能源资源综合开发有限公司。
深能售电	深圳能源售电有限公司。
四川投资公司	四川深能电力投资有限公司。
LNG	指液化天然气（liquefied natural gas）的缩写。
LPG	指液化石油气（liquefied petroleum gas）的缩写。

本募集说明书中除特别说明外，所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各项数值之和尾数不符，均为四舍五入造成。

第一节 发行概况

一、本期债券发行的基本情况

（一）本期发行的核准情况

2017 年 8 月 30 日，公司召开董事会七届七十九次会议，同意公司申请公开发行深圳能源集团股份有限公司 2017 年公司债券，发行规模不超过人民币 50 亿元，债券期限不超过 7 年（含 7 年）。并提请股东大会授权董事会或董事会授权人士根据有关法律法规规定及监管机构的意见和建议，全权办理本期债券的全部事项。

2017 年 9 月 15 日，公司召开股东大会，经公司股东审议通过，同意公司申请公开发行深圳能源集团股份有限公司 2017 年公司债券，发行规模不超过人民币 50 亿元，债券期限不超过 7 年（含 7 年），并同意董事会或董事会授权人士根据有关法律法规规定及监管机构的意见和建议，全权办理本期债券的全部事项。

经中国证监会于 2017 年 10 月 27 日签发的证监许可[2017]1912 号文核准，公司获准公开发行不超过 40 亿元的深圳能源集团股份有限公司公司债券。

（二）本期债券基本条款

1、债券名称：深圳能源集团股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期），债券简称“18 深能 01”，债券代码“112713”。

2、债券品种和期限：本期债券为 5 年期固定利率债券，第 3 个计息年度末设发行人调整票面利率选择权和投资者回售权。

3、发行规模及发行安排：本期发行规模为不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）。

4、票面金额及发行价格：本期债券面值 100 元，按面值平价发行。

5、发行人调整票面利率选择权：发行人有权决定是否在本期债券存续期的第 3 年末调整本期债券后 2 年的票面利率。发行人将于本期债券存续期内第 3 个计息年度付息日前的第 30 个交易日，在中国证监会指定的信息披露媒体上发布

关于是否调整本期债券票面利率以及调整幅度的公告。若发行人未行使利率调整权，则本期债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

6、投资者回售选择权：发行人发出关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的公告后，投资者有权选择在本期债券存续期内第 3 个计息年度的投资者回售登记期内进行登记，将持有的本期债券按面值全部或部分回售给发行人或选择继续持有本次债券。本期债券第 3 个计息年度付息日即为回售支付日，公司将按照深交所和债券登记机构相关业务规则完成回售支付工作。

7、回售登记期：投资者选择将持有的本期债券全部或部分回售给本公司的，须于公司发出关于是否调整本期债券票面利率以及调整幅度起 5 个工作日内进行登记；若投资者未做登记，则视为继续持有本期债券并接受上述调整。

8、债券利率及确定方式：本期债券的票面利率根据市场询价结果，由发行人与主承销商按照国家有关规定协商一致，以簿记建档方式确定，在债券存续期限前 3 年保持不变；如发行人行使调整票面利率选择权，则未被回售部分债券在存续期限后 2 年的票面利率为债券存续期限前 3 年票面利率加调整基点，在债券存续期限后 2 年固定不变；如发行人未行使调整票面利率选择权，则未被回售部分债券在存续期限后 2 年的票面利率仍维持原票面利率不变。

9、担保方式：本期债券为无担保债券。

10、募集资金专户银行及专项偿债账户银行：中国农业银行股份有限公司深圳分行。

11、信用级别及资信评级机构：根据联合信用评级有限公司出具的《深圳能源集团股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）信用评级报告》，发行人的主体信用等级为 AAA，本期债券信用等级为 AAA。在本期债券的存续期内，资信评级机构每年将对公司主体信用等级和本期债券信用等级进行一次跟踪评级。

12、主承销商、债券受托管理人：海通证券股份有限公司。

13、发行方式：本期债券面向符合《管理办法》规定并拥有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司 A 股证券账户的合格投资者（法律、法规禁止购买

者除外）公开发行，采取簿记建档发行方式，由发行人与主承销商根据簿记建档结果进行债券配售。具体发行安排将根据深交所的相关规定进行。

14、发行对象：本期债券的发行对象为符合《公司债券发行与交易管理办法》《深圳证券交易所债券市场投资者适当性管理办法（2017 年修订）》及相关法律法规规定的并拥有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司 A 股证券账户的合格投资者（法律、法规禁止购买者除外）。

15、承销方式：本期债券由主承销商组织承销团采取余额包销的方式承销。

16、债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在证券登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券持有人可按照主管部门的规定进行债券的转让、质押等操作。

17、还本付息方式：本期债券采用单利按年计息，不计复利，每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。具体本息兑付工作按照主管部门的相关规定办理。如果投资者行使回售选择权，则回售部分债券的本金将在第三个计息年度末和利息一起支付。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自本金兑付日起不另计利息。具体本息兑付工作按照主管部门的相关规定办理。

18、支付金额：本期债券于每个付息日向投资者支付的利息金额为投资者截至利息登记日收市时所持有的本期债券票面总额×票面年利率；于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付登记日收市时所持有的本期债券最后一期利息及所持有的债券票面总额的本金。

19、发行首日及起息日：本期债券发行首日为 2018 年 5 月 23 日，起息日为本期债券存续期内每年的 5 月 23 日。

20、利息登记日：本期债券的利息登记日将按照深交所和登记机构的相关规定执行。在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权就所持本期债券获得该利息登记日所在计息年度的利息。

21、付息日：本期债券付息日为 2019 年至 2023 年每年的 5 月 23 日为上一个计息年度的付息日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间付息款项不另计利息）。如投资者行使回售选择权，则其回

售部分债券的付息日为2019年至2021年每年的5月23日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日；顺延期间付息款项不另计利息）。

22、兑付登记日：本期债券的兑付登记日将按照深交所和登记机构的相关规定执行。在兑付登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得所持本期债券的本金及最后一期利息。

23、兑付日：本期债券的兑付日为2023年5月23日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日；顺延期间兑付款项不另计利息）。如投资者行使回售选择权，则其回售部分债券的兑付日为2021年5月23日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日；顺延期间兑付款项不另计利息）。

24、偿债保障机制：本期债券发行前，发行人已根据现实情况采用包括制定偿债计划和应急保障方案，明确发行人、债券受托管理人、债券持有人之间的权利义务关系，明确募集资金用途及专项账户监管等多偿债保障措来保障本期债券按期还本付息。

25、质押式回购：发行人主体长期信用等级为AAA级，本期债券的信用等级为AAA级，本期债券符合进行质押式回购交易的基本条件，具体折算率等事宜按中国证券登记结算有限责任公司的相关规定执行。

26、募集资金用途：本期债券募集的资金拟用于偿还公司债务和补充营运资金。

27、拟上市地：深圳证券交易所。

28、投资者适当性管理：根据《公司债券发行与交易管理办法》、《深圳证券交易所债券市场投资者适当性管理办法》及相关管理规定，本期债券仅面向合格投资者发行，公众投资者不得参与发行认购，本期债券上市后将被实施投资者适当性管理，仅限合格投资者参与交易，公众投资者认购或买入的交易行为无效。

29、上市安排：发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。本期债券符合在深圳证券交易所集中竞价系统和综合协议交

易平台同时交易（以下简称“双边挂牌”）的上市条件。但本期债券上市前，公司财务状况、经营业绩、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，公司无法保证本期债券双边挂牌的上市申请能够获得深圳证券交易所同意，若届时本期债券无法进行双边挂牌上市，投资者有权选择将本期债券回售予本公司。因公司经营与收益等情况变化引致的投资风险和流动性风险，由债券投资者自行承担，本期债券不能在除深圳证券交易所以外的其他交易场所上市。

30、税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期债券所应缴纳的税款由投资者承担。

二、本期债券发行及上市安排

（一）本期债券发行时间安排

本期债券在深交所上市前的重要日期安排如下：

发行公告刊登日期：2018 年 5 月 21 日。

发行首日：2018 年 5 月 23 日。

预计发行期限：2018 年 5 月 23 日至 2018 年 5 月 25 日。

网下认购期：2018 年 5 月 23 日至 2018 年 5 月 25 日。

（二）本期债券上市或转让安排

本期债券发行结束后，本公司将尽快向深圳证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。具体上市时间将另行公告。

三、本期债券发行的有关机构

（一）发行人：深圳能源集团股份有限公司

法定代表人：熊佩锦

住所：深圳市福田区深南中路 2068 号华能大厦 5、33、35-36、38-41 层

联系地址：深圳市福田区金田路 2026 号能源大厦北塔楼 9，29-31，34-

41 层

联系人：周朝晖、李亚博

联系电话：0755-83684138

传真：0755-83684128

(二) 主承销商、债券受托管理人：海通证券股份有限公司

法定代表人：周杰

住所：上海市广东路 689 号

联系地址：北京市朝阳区安定路 5 号天圆祥泰大厦 15 层

项目负责人：关键、陈辞、熊婧

项目成员：宋一航、李弘宇

联系电话：010-88027267

传真：010-88027190

(三) 律师事务所：国浩律师（深圳）事务所

负责人：马卓檀

住所：深圳市深南大道 6008 号特区报业大厦 24 层

联系地址：深圳市深南大道 6008 号特区报业大厦 22、24 楼

经办律师：丁明明、谢道铨

联系电话：0755-83515666

传真：0755-83515333

(四) 会计师事务所：安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：毛鞍宁

住所：北京市东城区东长安街1号东方广场安永大楼17层01-12室

联系地址：广东省深圳市深南东路5001号华润大厦21楼

签字会计师：廖文佳、朱婷

联系电话：0755-25028288

传真：0755-25026188

(五) 会计师事务所：德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人： 曾顺福
住所： 上海市黄浦区延安东路222号30楼
联系地址： 上海市黄浦区延安东路222号30楼
签字会计师： 李渭华、黄玥
联系电话： 0755-82463255
传真： 0755-82463467

（六）资信评级机构：联合信用评级有限公司

法定代表人： 李信宏
住所： 天津市南开区水上公园北道 38 号爱俪园公寓 508
联系地址： 北京市朝阳区建外大街 2 号 PICC 大厦 12 层
联系人： 李晶、任贵永
联系电话： 010-85171271
传真： 010-85171273

（七）申请上市或转让的证券交易所：深圳证券交易所

总经理： 王建军
联系地址： 深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话： 0755-82083333
传真： 0755-82083947
邮政编码： 518038

（八）本期债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

负责人： 周宁
联系地址： 深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
联系电话： 0755-25938000
传真： 0755-25988122
邮政编码： 518031

（九）本期债券监管银行：中国农业银行股份有限公司深圳分行

负责人： 许锡龙
联系地址： 深圳市罗湖区深南东路 5008 号
联系电话： 0755-25939392
传真： 0755-25939432
邮政编码： 518000

(十) 分销商： 国泰君安证券股份有限公司

法定代表人： 杨德红
住所： 中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
联系地址： 北京市西城区金融大街 28 号盈泰中心 2 号楼 9 层
联系人： 姚贺
联系电话： 010-59312968
传真： 010-59312989

四、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系

截至本募集说明书签署日，本公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他利害关系。

第二节 风险因素

投资者在评价和投资本期债券时，除募集说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本期债券相关的投资风险

（一）利率风险

在本期债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策的变动等因素会引起市场利率水平的变化，市场利率的波动将对投资者投资本期债券的相对收益造成一定程度的影响。

（二）流动性风险

本期债券发行结束后将申请在深交所上市。由于具体上市审批或核准事宜需在本期债券发行结束后方能进行，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在证券交易场所上市流通，亦无法保证本期债券会在债券二级市场有持续活跃的交易，从而可能影响债券的流动性，导致投资者在债券转让时出现困难。

（三）偿付风险

公司目前经营情况和财务状况良好。在本期债券存续期内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部因素以及公司本身的经营活动存在着一定的不确定性，这些因素的变化会影响到公司的运营状况、盈利能力和现金流水平，可能导致公司难以如期从预期的还款来源获得足够的资金按期支付本期债券本息，从而使投资者面临一定的偿付风险。

（四）本期债券安排所特有的风险

本期债券的最终发行规模、期限、品种等条款将在债券发行前根据市场情况由主承销商和公司协商确定，可能涉及部分含权条款，可能对投资者带来一定的再投资风险。同时，发行人已根据实际情况拟定多项偿债保障措施，但是在本期债券存续期间，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施无法得到有效履行，进而影响本期债券持有人的利益。

（五）资信风险

发行人目前资信状况良好，能够按约定偿付贷款本息，不存在银行贷款延期偿付的状况。公司与主要客户发生重要业务往来时，未曾发生严重违约行为。在未来的业务经营过程中，公司亦将秉承诚实信用原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。如果本公司因客观原因而导致资信状况发生不利变化，则可能导致本期债券投资者面临本公司的资信风险。

（六）评级风险

本期债券信用评级机构联合信用评定发行人的主体信用等级为 AAA，评定本期公司债券的信用等级为 AAA。本期债券的存续期内，联合信用每年将对公司主体信用和本期债券信用进行跟踪评级。在存续期内，若市场、政策、法律、法规出现重大不利变化，将可能导致公司经营状况不稳定，资信评级机构可能调低公司的资信等级，本期债券投资者的利益将会受到一定程度的不利影响。

二、发行人的相关风险

（一）财务风险

1、公司净利润波动风险

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，发行人归属于母公司所有者的净利润分别为 179,038.46 万元、134,707.03 万元和 74,933.82 万元，报告期内，公司净利润呈逐年下降的态势，主要是报告期内公司受到电价政策调整和煤炭价格的影响，营业利润及投资收益逐年下降。此外，2017 年以来，公司加大了经营规模的扩张以及对外投资的力度，通过外部借款的方式实现战略目标，致使财务费用大幅上升。2017 年度，公司财务费用较上一年度增加 70,192.65 万元，主要是公司当年新增借款较多，因此所产生的利息费用同比增加 63,727.90 万元所致。上述投资收益的波动、财务费用的增加与电价及煤炭价格的调整，共同影响了公司实现的净利润。燃料成本是火电经营支出的主要组成部分，煤炭价格变化将对公司火电厂的业绩产生一定影响。若未来出现经济不景气或国家相关政策的不利变动，致使上网电价面临下调、燃料成本持续上升的情况，公司的盈利能力将会受到不利影响。

2、公司投资收益波动的风险

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司投资收益分别为 53,926.17 万元、34,411.68 万元及 15,195.07 万元，在同期利润总额中占比分别为 20.63%、16.85% 和 11.62%。公司投资收益长期处于较高水平，但波动幅度较为明显，投资收益主要由长期股权投资收益构成。2016 年度投资收益同期减少 19,514.49 万元，主要是当年权益法下核算来自长城证券的投资收益同比下降所致。2017 年度投资收益同期减少 19,216.60 万元，主要原因是煤炭价格上涨，公司投资的煤炭发电企业当年经营业绩下滑所致，其中，当年权益法下核算的国电南宁公司和国电织金公司合计同比减少 11,936.45 万元。若在经济不景气和资本市场波动较大的情况下，公司下属以权益法核算联营企业业绩亏损，会对公司投资收益和整体盈利水平造成不利影响。

3、应收账款回收风险

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司的应收账款分别为 278,924.33 万元、356,846.15 万元和 467,001.89 万元，占总资产比例分别为 4.80%、5.86% 和 6.05%。2017 年末，公司应收账款账面余额为 468,458.46 万元，其中 1 年以内占比为 60.51%、1 至 2 年占比为 13.99%、2 至 3 年占比为 23.29%、3 年以上占比为 2.21%；共计提坏账准备 1,456.57 万元，坏账计提比例为 0.31%。报告期内，应收账款占总资产比例较小，但若公司不能保持对应收账款的有效管理，公司将面临一定的应收账款回收风险。

4、其他应收款-代垫工程款波动风险

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司其他应收款中代垫工程款分别为 1,352.68 万元、25,711.69 万元和 71,071.16 万元，占其他应收款的比例分别为 3.89%、46.00% 及 44.98%。报告期内，发行人代垫工程款增幅较大，主要为公司与顺平县泰鑫新能源开发有限公司和南京康源能源科技有限公司进行 EPC（Engineering Procurement Construction）合作项目的代垫款项。顺平县泰鑫新能源开发有限公司和南京康源能源科技有限公司作为项目业主方，发行人以 EPC 模式作为承建方对项目进行建设安装，该款项计入其他应收款-代垫工程款。报告期内，代垫工程款余额呈增长之势，虽然代垫

工程款占总资产比例较小，但若未来对手方及合作项目出现不利影响，导致回款无法保证，公司将面临一定的回收风险。

5、期间费用占比较大风险

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司期间费用支出分别为 144,118.02 万元、154,621.03 万元和 245,686.22 万元，在同期营业总成本中占比分别为 15.32%、15.81%和 17.00%。公司期间费用逐年上升，主要是由管理费用和财务费用增长所导致。随着公司业务规模的扩大，员工薪酬和借款利息支出将随之增加，如公司不能有效控制期间费用支出，将对公司盈利能力产生一定影响。

6、短期债务偿付风险

截至 2017 年末，公司一年内到期的有息债务总额为 1,252,205.39 万元，其中来自短期借款 432,168.89 万元、其他流动负债 700,000.00 万元。2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司流动比率分别为 0.88、0.73 及 0.72，速动比率分别为 0.81、0.65 及 0.66，公司流动比率和速动比率相对较低，若公司短期内无法及时筹措资金，将存在一定程度的短期偿付风险。

7、未来资本支出较大风险

电力行业是资金密集型行业，电力工程投资金额较大，且建设周期较长，随着公司生产经营规模和投资规模的不断扩大，对资金的需求也相应增加。2015 年度、2016 年度及 2017 年度，公司投资活动现金流量净额分别为-947,267.06 万元、-640,695.06 万元及-1,126,953.41 万元。按照公司发展目标和战略规划，未来几年将继续维持较大投资规模，使得公司或面临一定的债务集中偿付风险。

（二）经营风险

1、电价调整风险

发行人发电业务以火力发电为主，上网电价受国家发展改革委和地方相关主管部门的监督和管理。2012 年 12 月 20 日，国务院办公厅发布了《关于深化电煤市场化改革的指导意见》（国办发〔2012〕57 号），提出要“加快推动电煤市场化改革，提出坚持市场化取向，充分发挥市场在配置煤炭资源中的基础性作用，以取消重点电煤合同、实施电煤价格并轨为核心，逐步形成合理的电煤运行和调

节机制，实现煤炭、电力行业持续健康发展”。随后，国家发展改革委出台了相关配套政策，自 2013 年起，取消重点合同，取消电煤价格双轨制，国家发展改革委将不再下达年度跨省区煤炭铁路运力配置意向框架；完善煤电价格联动机制，当电煤价格波动幅度超过 5% 时，以年度为周期，相应调整上网电价，同时将电力企业消纳煤价波动的比例由 30% 调整为 10%。2015 年 4 月，国家发展改革委发布了《关于降低燃煤发电上网电价和工商业用电价格的通知》，全国燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约 2.00 分钱，全国工商业用电价格平均每千瓦时下调约 1.80 分钱。2015 年 12 月，国家发展改革委发布了《关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》，从 2016 年 1 月 1 日起，降低燃煤发电上网电价全国平均每千瓦时约 3 分钱，同时降低一般工商业销售电价全国平均每千瓦时约 3 分钱。随着行业发展和中国电力行业改革的推进，政府将不断完善现有的监管政策，这将可能对发行人的业务和经营业绩产生直接影响。

2、火电业务经营风险

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司净利润别为 205,769.27 万元、140,663.55 万元和 84,505.94 万元，呈逐年递减之势。同时，报告期内公司有息债务规模有所上升，截至 2017 年 12 月 31 日，公司有息负债合计 4,000,790.84 万元。目前，公司电源构成主要以燃煤机组为主，属于火力发电范畴，煤炭价格的波动风险为影响公司盈利能力的主要风险。虽然，公司目前已积极进行战略化调整，逐步扩大新能源（包括水电、风电、太阳能）领域的开发建设，制定新能源企业战略目标和计划，并且随着国内火电价格体制改革的逐步推进，火电企业的盈利稳定性有望得到改善。但是，但是火力发电仍为公司目前主要收入来源，利润受煤炭价格波动影响较大，若未来煤炭价格出现大幅上涨，公司有息负债规模不断上升，以及新能源战略未能有效实施等情况，都会对发行人的盈利能力和偿债能力产生一定影响。

3、燃料采购成本波动的风险

公司电力销售业务收入占营业收入的比重在 90% 以上，其中主要以火力发电为主。火力发电机组以煤炭为主要燃料，煤炭供应不足、运力短缺、煤炭质量下降都可能影响公司发电业务的正常进行。同时，公司利润受煤炭价格波动影响

较大，若未来煤炭价格出现大幅上涨，将给公司盈利带来一定影响。

4、安全生产风险

公司电力生产对安全性和技术水平要求较高，在火力发电过程中，自然安全隐患是主要风险因素，自然安全隐患包括洪水、雷击、地震、不良地质等都会对火力发电设备以及建筑物产生破坏作用，并可能威胁到电厂工作人员的人身安全，若因人员操作失误、技术设备等因素影响发生安全事故，可能造成经济损失和人员伤亡。此外，一些不可预见的因素或者企业日常生产中一些安全生产薄弱环节和安全隐患可能触发突发事件，这一定程度上可能对发行人业务运营造成不利影响。

5、业务种类及业务地区单一的风险

电力生产是公司的主要收入来源，公司的电力资产主要分布在广东省内，虽然单一的业务种类和地区分布有利于公司专业化经营和管理，提升细分市场份额，但同样可能削弱公司抵御外部风险的能力。

6、竞争风险

由于广东地区经济发达，电力需求旺盛，国内及地方大型电力集团包括中国华能集团公司、中国广东核电集团有限公司、广东粤电集团等均在广东拥有电源点，公司面临着激烈的电力市场竞争。随着节能调度政策的实施，广东省内的水电、核电、风电等清洁能源发电将优先上网，可能导致公司燃煤和燃气电厂效益受到一定影响。

7、供应商相对集中的风险

公司电力生产的主要原料为燃煤。目前，公司的电煤采购主要供应商为中国神华能源股份有限公司、大同煤业股份有限公司、中国中煤能源股份有限公司及内蒙古伊泰煤炭股份有限公司，并已分别与上述供货商签订长期燃煤供应协议。2016 年公司从上述各家公司采购的合同煤总计占全部燃煤采购数量的 100%。以长协煤为主的燃料构成可有效地控制公司的成本，但如出现个别供应商无法继续供应燃煤的情况，将对公司短期的生产经营造成影响。

8、境外投资的风险

公司近年来大力发展境外投资，努力融入全球经济发展大格局。截至 2017 年 12 月 31 日，公司境外资产主要为下属子公司深能国际及 Newton 公司，占公司净资产的 1.23%和 8.70%。未来公司将继续积极实施“走出去”战略，坚持以市场和商业原则作为境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。由于境外投资企业经营发展会面临政治、经济、法律等一系列不确定性因素，若公司对当地政策法规缺乏必要了解或投资环境出现不利变化，将使发行人的境外投资面临一定风险。

9、汇率波动风险

公司近年来加大对外投资，因此公司海外投资存量逐年增长，截至 2017 年 12 月末，公司存货存放境外美元和港币合计 59,311.85 万元人民币。公司紧随“十三五”规划以及“一带一路”政策中提出的加大国际国内投资战略布局，将在未来扩大对外投资力度。由于发行人下属的海外子公司在一般交易过程中大部分以当地货币进行收付款，如出现当地货币编制以及不能及时换汇的情况，就会造成汇兑损失，形成汇率波动风险。

10、现役机组被淘汰的风险

2008 年以来，随着国家对电力机组投资的审批更加严格以及国家关停小火电（30 万千瓦以下火电机组）的政策实施，电力装机规模的增长已逐渐放缓。公司已根据广东省发展改革委《转发国家发改委国家能源局关于进一步做好煤电行业淘汰落后产能工作的通知》（粤发改能电【2016】260）要求，认真梳理上述电力机组，并于 2016 年 5 月 4 日回复自查报告，确认所属发电企业不存在被淘汰的机组。

截至 2017 年末，发行人现役火电机组已完成对设备增加脱硫脱硝装置等更新改造措施。但是部分现役机组仍存在投产时间较早，使用年限较长的情形，未来随着维护费用的逐步上升，将存在一定的被淘汰风险。

11、行业产能过剩风险

截至 2016 年 12 月末，根据中国电力企业联合会发布的数据，全国全口径发

电量 59,897 亿千瓦时，同比增长 5.20%，已基本满足我国 2050 年的电力需求，电力生产能力已经饱和，并且据中国电力企业联合会《2016 年电力工业统计快报》统计，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时继续下降，2016 年全国发电设备平均利用小时为 3,785 小时，同比降低 203 小时，是 1964 年以来的最低水平。近年来，我国经济发展步入新常态，经济增速放缓，结构调整加快，最显著的特征就是电力和煤炭需求增速出现大幅下降。电力、煤炭消费超低速增长，严重制约过去投资建设的电站、煤矿等新增产能的有效释放，现有产能利用率下降，行业产能过剩的情况进一步加剧，市场竞争日趋激烈，库存量保持高位，产品价格短期内或难以走强，直接影响发行人的日常经营和未来发展，对发行人的盈利能力和偿债能力也将产生一定影响。

（三）管理风险

1、经营管理风险

公司主营业务为电力生产，近年来通过对外投资和增设子公司来扩大业务规模，已成为一家资产规模庞大的电力企业，拥有多家子公司。虽然公司建立并实施了较为完善的内部控制体系与制度，但由于下属公司众多，地域分布广泛，公司仍然存在无法对子公司实施有效控制和风险管理的可能性，并可能会影响到公司经营活动的顺利开展。

2、关联交易风险

由于长期形成的业务关系及生产环节的连续性，发行人与关联方在劳务交易、物业租赁、资金拆借及担保等方面存在一定关联交易。上述关联交易在发行人的整体交易规模占有一定比重。尽管公司一贯严格执行关联交易的相关制度，严格履行关联交易的批准程序，保证关联交易的公正透明，最大限度保障公司的利益，但仍可能存在关联公司通过关联交易损害公司利益的风险。

3、突发事件引发公司治理结构突然变化的风险

发行人已建立了董事会、监事会、高级管理人员互相协作、互相制衡、各司其职的较为完善的公司治理机制，但如遇突发事件，造成其部分董事会、监事会和高级管理人员无法履行相应职责，可能造成公司治理机制不能顺利运作，董事

会、监事会不能顺利运行，对发行人的经营可能造成不利影响。

（四）政策风险

1、电力产业政策风险

公司主要从事电力业务，涉及火电、水电、风电、光伏发电及垃圾焚烧发电业务。在我国国民经济发展的不同阶段，中央和地方政府在国家宏观经济政策和电力产业政策的调整可能影响到发行人的经营活动，不排除在一定时期内对发行人经营环境和业绩产生不利影响的可能性。

在电力行业方面，继“厂网分开，竞价上网”的改革后，2015年3月，国务院发布了《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，提出近期电力体制改革的重点任务包括：有序推进电价改革，理顺电价形成机制；推进电力交易体制改革，完善市场化交易机制；建立相对独立的电力交易机构，形成公平规范的市场交易平台；推进发用电计划改革，更多发挥市场机制的作用；稳步推进售电侧改革，有序向社会资本放开售电业务；开放电网公平接入，建立分布式电源发展新机制。2015年起，国家将在电价、电力交易及配售、发电计划和电网接入等方面逐步展开市场化改革。2015年4月，国家发展改革委发布了《关于降低燃煤发电上网电价和工商业用电价格的通知》，全国燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约2.00分钱，全国工商业用电价格平均每千瓦时下调约1.80分钱。2015年12月，国家发展改革委发布了《关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》，从2016年1月1日起，降低燃煤发电上网电价全国平均每千瓦时约3分钱，同时降低一般工商业销售电价全国平均每千瓦时约3分钱。发行人将面临更为市场化的竞争格局，发行人的上网电价和上网电量存在一定的不确定性。

2、环保政策风险

近年来，我国加大了《环境保护法》、《水污染防治法》、《大气污染防治法》等环保法律法规的执行力度，同时制定了严格的火电厂污染物排放标准，包括电网建设、运营中的相关变电站、输电线路造成的潜在水土污染等方面的指标。发行人发电业务主要是火电燃煤机组，主要污染排放物是二氧化硫和氮氧化物，其次有烟尘、灰渣、废水和噪声等。随着我国加大环境治理的力度，发行人在运营

过程中必须严格遵守相关环保要求，这将对发行人的生产经营带来一定压力，对于所属电厂的环保也提出了更加严格的要求。如果未来发行人不能达到标准要求，可能会给发行人的正常生产经营带来一定的影响。

3、税收优惠政策风险

发行人在不同程度上享受税收优惠的下属子公司主要有邳州太阳能公司（公司新晋太阳能项目）、新资源公司（公司主要的新型建材开发公司之一）、能源环保公司（公司主要的垃圾焚烧厂之一）、武汉深能环保公司及通辽开发公司等。详细情况请参考本募集说明书中“第五节发行人基本情况-七-（6）税收优惠”。

鉴于发行人下属多家子公司在企业所得税、增值税等方面享受不同程度的税收返还和优惠政策，若国家税收政策和行业政策发生变化，上述税收优惠政策可能终止，发行人整体的税收成本可能会提高，进而对发行人的经营效益可能会产生一定的不利影响。

第三节 发行人及本期债券的资信状况

一、资信评级机构及其对本期债券的信用评级情况

公司聘请了联合信用评级有限公司对本公司及本期债券进行评级。根据《深圳能源集团股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）信用评级报告》，本公司主体信用等级为 AAA，本期公司债券信用等级为 AAA。

二、信用评级报告的主要事项

（一）信用评级结论及标识所代表的涵义

联合信用评定发行人的主体信用等级为 AAA，本期公司债券信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

联合信用将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 级表示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。

（二）信用评级报告基本观点及揭示的主要风险

1、优势

（1）广东省及深圳市经济发展水平仍保持较快增长，为公司发展提供较好外部环境，地方政府在财政补贴、税收优惠等方面对公司予以持续支持。

（2）公司总装机规模在广东省处于领先水平，为深圳电力能源主要的供给商，在地方电力能源供给中居重要地位。

（3）公司积极发展多种能源形式，在建及拟建的发电项目较多，技术水平较高，待相关项目投产交付后，公司能源供应能力将进一步增强，可对经营业绩的提升形成有效支持。

（4）公司经营活动现金流呈较大规模持续净流入态势，可对公司资本性投资形成有效支撑。

2、关注

(1) 上网电价的下调，已对公司盈利能力产生一定的不利影响。同时，随着电力市场改革的逐步深入，行业内竞争压力将明显加大。

(2) 公司电源模式以火力发电为主，近年来，煤炭市场供需及价格变动幅度大，对公司电力生产的成本控制带来压力。

(3) 近年来，公司债务负担持续加重，由此产生的财务费用对公司利润的侵蚀明显。同时，公司在建及拟建发电项目投资规模大，公司面临较大的资本支出压力。

(三) 跟踪评级的有关安排

根据监管部门和联合信用对跟踪评级的有关要求，联合信用将在本次（期）债券存续期内，在每年公司年报公告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

公司应按联合信用跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合信用并提供有关资料。

联合信用将密切关注公司的相关状况，如发现公司或本次（期）债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合信用将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次（期）债券的信用等级。

如公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合信用将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至公司提供相关资料。

联合信用对本次（期）债券的跟踪评级报告将在联合信用网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在联合信用网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送深圳能源集团股份有限公司、监管部门等。

三、公司的资信状况

（一）公司获得主要贷款银行的授信情况

公司在各大银行等金融机构的资信情况良好，与其一直保持长期合作伙伴关系，获得较高的授信额度，间接债务融资能力较强。

截至 2017 年 12 月 31 日公司（合并口径）获得主要贷款银行的授信情况及使用情况

金额单位：万元

银行名称	授信额度	已使用额度	尚可使用额度
招商银行	100,000.00	99,840.00	160.00
北京银行	100,000.00	-	100,000.00
河北银行	50,000.00	50,000.00	-
大华银行	10,000.00	-	10,000.00
工商银行	1,138,471.69	58,317.46	1,080,154.23
农业银行	700,000.00	612,147.00	87,853.00
农商行	14,000.00	13,650.00	350.00
汇丰银行	116,000.00	86,350.00	29,650.00
广发银行	121,000.00	73,490.00	47,510.00
中信银行	100,000.00	-	100,000.00
国家开发银行	494,389.07	256,922.20	237,466.88
兴业银行	90,000.00	70,000.00	20,000.00
邮储银行	209,200.00	113,109.00	96,091.00
中国建设银行	405,200.00	84,796.00	320,404.00
光大银行	150,000.00	102,150.00	47,850.00
江苏银行	18,500.00	13,534.00	4,966.00
交通银行	46,000.00	25,000.00	21,000.00
浙商银行	170,000.00	5,000.00	165,000.00
中国进出口银行	135,000.00	62,146.66	72,853.34
平安银行	11,000.00	11,000.00	-
民生银行	15,000.00	12,000.00	3,000.00
华夏银行	40,000.00	40,000.00	-
中国银行	1,024,255.58	273,266.11	750,989.47
合计	5,258,016.34	2,062,718.43	3,195,297.92

截至 2017 年 12 月 31 日，公司（合并口径）获得主要贷款银行的授信额度为 5,258,016.34 万元，已使用额度为 2,062,718.43 万元，未使用额度为 3,195,297.92 万元。

（二）近三年与主要客户业务往来履约情况

公司在近三年与主要客户发生的业务往来中，未曾有严重违约情况。

（三）发行人已发行的债券或其他债务融资工具以及偿还情况

截至本募集说明书出具日，公司已发行的债务融资工具情况如下：

债务融资工具历次发行兑付情况

单位：亿元、年

序号	债券简称	发行规模	债券期限	起息日	到期日	债券类型	到期情况
1	07 深能债	5.00	10.00	2007-09-27	2017-09-27	企业债券	已到期
2	08 深能源 CP01	20.00	1.00	2008-02-19	2009-02-18	短期融资券	已到期
3	09 深能源 CP01	20.00	1.00	2009-07-15	2010-07-15	短期融资券	已到期
4	10 深能源 MTN001	20.00	3.00	2010-08-31	2013-08-31	中期票据	已到期
5	11 深能源 CP01	20.00	1.00	2011-06-02	2012-06-02	短期融资券	已到期
6	12 深能源 MTN001	17.00	2.00	2012-03-28	2014-03-28	中期票据	已到期
7	13 深能源 CP001	20.00	1.00	2013-08-02	2014-08-02	短期融资券	已到期
8	14 深能源 CP001	20.00	1.00	2014-04-10	2015-04-10	短期融资券	已到期
9	14 深能源 SCP001	20.00	0.75	2014-07-30	2015-04-26	超短期融资券	已到期
10	14 深能源 SCP002	20.00	0.75	2014-10-15	2015-07-12	超短期融资券	已到期
11	15 深能源 SCP001	40.00	0.75	2015-04-03	2015-12-29	超短期融资券	已到期
12	15 深能源 CP001	35.00	1.00	2015-06-19	2016-06-19	短期融券	已到期
13	15 深能源 MTN001	60.00	5.00	2015-11-30	2020-11-30	中期票据	未到期
14	16 深圳能源 SCP001	30.00	0.75	2016-06-03	2017-02-28	超短期融资券	已到期
15	17 深能源 SCP001	30.00	0.75	2017-02-24	2017-11-21	超短期融资券	已到期
16	17 深能源 CP001	30.00	1.00	2017-03-10	2018-03-10	短期融资券	已到期
17	17 深能源 SCP002	10.00	0.75	2017-07-21	2018-04-17	超短期融资券	已到期
18	17 深能源 SCP003	30.00	0.74	2017-11-15	2018-08-12	超短期融资债券	未到期
19	17 深能 01	12.00	5	2017-11-20	2022-11-20	一般公司债	未到期
20	17 深能 02	8.00	3	2017-11-20	2020-11-20	一般公司债	未到期
21	17 深能 G1	10.00	5	2017-11-22	2022-11-22	一般公司债	未到期
22	18 深能源 SCP002	10.00	0.16	2018-03-30	2018-05-29	超短期融资债券	未到期

23	18 深能源 SCP003	10.00	0.16	2018-04-11	2018-06-10	超短期融资债券	未到期
24	18 深能源 SCP004	15.00	0.16	2018-04-16	2018-06-15	超短期融资债券	未到期

报告期内，发行人发行的历次债券及债务融资工具的评级结果均与本期债券评级结果一致，评级结果均为 AAA。截至本募集说明书签署日，发行人不存在对公司债券或其他债务融资工具违约或延期支付本息的情况。

（四）本次发行后的累计公开发行公司债券余额及占比

截至本募集说明书签署日，公司公开发行的待偿还公司债券累计余额为 30 亿元，如公司本次申请的不超过 20 亿元公司债券全部发行完毕，本公司累计最高公司债券余额为 50 亿元，占公司截至 2018 年 3 月 31 日末未经审计净资产（合并报表股东权益合计）的比例为 20.43%，未超过公司最近一期末合并净资产的 40%。

（五）公司最近三年及一期有关财务指标

公司近三年及一期合并口径下财务指标

财务指标	2018 年一季度 /2018 年 3 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日	2016 年度/2016 年 12 月 31 日	2015 年度/2015 年 12 月 31 日
流动比率	0.72	0.72	0.73	0.88
速动比率	0.65	0.66	0.65	0.81
资产负债率（%）	68.63	67.99	59.21	57.17
利息保障倍数	1.25	1.89	3.15	4.76
贷款偿还率（%）	100	100	100	100
利息偿付率（%）	100	100	100	100

注：（1）流动比率=流动资产/流动负债

（2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

（3）资产负债率=总负债/总资产

（4）利息保障倍数=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/计入财务费用的利息支出

（5）贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额

（6）利息偿付率=实际支付利息/应付利息

第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施

本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理和募集资金使用管理，保证资金按计划调度，及时、足额地准备资金用于每年的利息支付及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

一、偿债计划

（一）利息的支付

本期债券的利息自首个起息日起每年支付一次，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

1、本期债券付息日为 2019 年至 2023 年每年的 5 月 23 日（如遇法定节假日和/或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间付息款项不另计利息）；若投资人行使回售选择权，则回售部分债券的付息日为 2019 年至 2021 年每年的 5 月 23 日（如遇法定节假日和/或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间付息款项不另计利息）。

2、债券利息的支付通过登记机构和有关机构办理。利息支付的具体事项将按照国家有关规定，由公司在主管部门指定媒体上发布的付息公告中予以说明。

3、根据国家税收法律、法规，投资者投资本期债券应缴纳的有关税费由投资者自行承担。

（二）本金的偿付

1、本期债券兑付日为 2023 年 5 月 23 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间兑付款项不另计利息）；若投资人行使回售选择权，则回售部分债券的兑付日为 2021 年 5 月 23 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间付息款项不另计利息）。

2、本期债券本金的偿付通过登记机构和有关机构办理。本金偿付的具体事项将按照国家有关规定，由公司在主管部门指定媒体上发布的兑付公告中加以说明。

（三）偿债资金来源

发行人将根据本期债券本息未来到期支付安排制定资金运用计划，合理调度配合，保证按期支付到期利息和本金，保障投资者的合法权益。

本期债券的偿债资金主要来源于发行人日常经营所产生的现金流及营业收入。2015 年度、2016 年度及 2017 年度，发行人合并口径经营性活动现金流量净额分别为 383,538.37 万元、275,282.48 万元及 282,686.44 万元，分别为同期净利润的 1.86 倍、1.96 倍和 3.35 倍，表明公司日常业务实现的经营现金流量较为充足。

除此之外，发行人报告期内分别实现营业收入 1,112,998.30 万元、1,131,811.22 万元和 1,554,585.49 万元，主营业务毛利率分别为 29.95%、28.93% 和 27.48%，公司主营业务盈利能力较强。

综上所述，报告期内，发行人具有稳定的营业收入及经营活动现金流，是本期债券能够按时、足额偿付的有力保障。

（四）偿债应急保障方案

1、外部融资渠道通畅

公司在国内银行间具有良好的信用记录，长期与银行保持着良好的合作关系，从未发生过任何形式的违约行为。截至 2017 年 12 月 31 日，公司合并口径下银行授信额度合计 525.80 亿元，其中尚未使用的银行授信额度为 319.53 亿元。因此，即使在本期债券兑付时遇到突发性的资金周转问题，公司也可以凭借自身良好的资信状况以及与金融机构良好的合作关系，通过间接融资筹措本期债券还本付息所需资金。

2、优质的可变现资产

截至 2017 年 12 月 31 日，公司货币资金余额为 356,694.33 万元，可供出售金融资产 538,951.21 万元。其中，截至 2017 年 12 月末，发行人持有国泰君安（证券代码：601211）、美的集团（证券代码：000333）、韶能股份（证券代码：000601）等众多优质金融资产。货币资金及上述可变现资产将为本期债券的还本

付息提供了有力保障，必要时可以通过变现流动资产和补充偿债资金。

二、偿债保障措施

为维护本期债券持有人的合法权益，公司为本期债券采取了如下的偿债保障措施：

（一）制定债券持有人会议规则

公司已按照《管理办法》的要求制定了《债券持有人会议规则》。《债券持有人会议规则》约定了债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障公司债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

有关《债券持有人会议规则》的具体内容，详见本募集说明书第八节“债券持有人会议”。

（二）聘请债券受托管理人

公司已按照《管理办法》的规定，聘请海通证券担任本期债券的债券受托管理人，并与海通证券订立了《债券受托管理协议》。在本期债券存续期限内，由海通证券依照《债券受托管理协议》的约定维护本期债券持有人的利益。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书第九节“债券受托管理人”。

（三）设立募集资金及偿债资金专户

为了保证按时偿还本期债券到期本金和利息，公司将在本期债券发行前在资金监管银行处开设募集资金及偿债资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。公司在本期债券的付息日或兑付日之前，按照《募集说明书》中确定的利息/本息金额向募集资金及偿债资金的专项账户中划入偿债资金，资金监管银行将检查募集资金及偿债资金的专项账户内的资金，并于当日将募集资金及偿债资金的专项账户内的资金情况书面通知公司。

1、资金来源

偿债资金主要来源于发行人充足的营业收入及经营性活动现金流。

2、提取时间、频率及金额

发行人应在本期债券的付息日或兑付日前7个工作日（T-7日）之前，按照《募集说明书》中确定的利息/本息金额向专户中划入偿债资金。

3、管理方式

（1）发行人指定财务部门负责募集资金及偿债资金的专项账户及资金的归集、管理工作，负责协调本期债券本息的偿付工作。发行人其他相关部门配合财务部门在本期债券付息日或兑付日所在年度的财务预算中落实本期债券本息的兑付资金，确保本期债券本息的如期偿付。

（2）发行人将做好财务规划，合理安排好筹资和投资计划，同时加强对应收款项的管理，保证在付息日或兑付日前能够获得充足的资金用于向债券持有人偿付本息。

4、监督安排

（1）中国农业银行股份有限公司深圳市分行将依据《账户及资金监管协议》中的约定，监管专户，保证发行人按照《募集说明书》的要求使用募集资金，且按照《账户及资金监管协议》的规定划转、提取和使用偿债资金。

（2）本期债券受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本期债券存续期内，债券受托管理人应当每个计息年度检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致。

（四）严格执行资金管理计划

本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于每年的利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

（五）严格的信息披露

公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人的监督，防范偿债风险。

公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露，至少包括但不限于以下内容：公司经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；债券信用评级发生变化；公司主要资产被查封、扣押、冻结；公司发生未能清偿到期债务的违约情况；公司当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；公司放弃债权或财产，超过上年末净资产的百分之十；公司发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；公司作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定；公司涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚；公司偿债保障措施发生重大变化；公司情况发生重大变化导致可能不符合公司债券上市条件；公司涉嫌犯罪被司法机关立案调查，公司董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；公司拟变更募集说明书的约定；公司不能按期支付本息；公司管理层不能正常履行职责，导致公司债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；公司提出债务重组方案的；本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

（六）公司承诺措施

根据公司 2017 年第五次临时股东大会及公司第七届七十九次董事会决议承诺，股东大会授权董事会或董事会授权人士在出现预计不能按期偿付债券本息或者到期未能按期偿付债券本息时，公司将至少采取以下保障措施：

- 1、不向股东分配利润；
- 2、暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- 3、调减或停发公司董事和高级管理人员的工资和奖金；
- 4、公司主要责任人不得调离。

三、违约责任

（一）本期债券违约的情形

1、公司未按照《募集说明书》的规定按时、足额支付本期债券的利息及/或本金或所延期限已到仍未能按时足额支付本期债券的利息及/或本金；

- 2、公司明确表示或债券持有人有充足的理由相信公司无法履行到期债务；
- 3、公司被宣告解散、破产或被撤销，且本期债券项下之权利义务无人承继；
- 4、发行人的主体评级或本期债券评级发生严重不利变化；
- 5、在本期债券存续期间内，其他因公司自身违约和/或违规行为而对本期债券本息偿付产生重大不利影响的情形。

（二）针对公司违约的违约责任及其承担方式

公司保证按照本募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人支付本期公司债券利息及兑付本期公司债券本金，若公司不能按时支付本期公司债券利息或本期公司债券到期不能兑付本金，对于逾期未付的利息或本金，公司将根据逾期天数按逾期利率向债券持有人支付逾期利息，逾期利率为本期公司债券票面利率上浮30%。

当公司未按时支付本期债券的本金、利息和/或逾期利息，或发生其他违约情况时，债券持有人有权直接依法向公司进行追索。债券受托管理人将依据《债券受托管理协议》在必要时根据债券持有人会议的授权，参与整顿、和解、重组或者破产的法律程序。如果债券受托管理人未按《债券受托管理协议》履行其职责，债券持有人有权追究债券受托管理人的违约责任。

（三）解决方式

投资者与发行人对因上述情况引起的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，各方均有权向受托管理人住所所在地有管辖权的人民法院提起诉讼并由该法院受理和裁判。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

发行人名称：深圳能源集团股份有限公司

注册资本：396,449.1597 万元

实缴资本：396,449.1597 万元

统一社会信用代码：91440300192241158P

住所：深圳市福田区深南中路 2068 号华能大厦 5、33、35-36、38-41 层

法定代表人：熊佩锦

成立日期：1993 年 08 月 21 日

信息事务负责人：邵崇、周朝晖

联系电话：0755-83684138

传真：0755-83684128

邮编：518031

所属行业：电力行业

经营范围：各种常规能源和新能源的开发、生产、购销；投资和经营能提高能源使用效益的高科技产业；投资和经营与能源相关的原材料的开发和运输、港口、码头和仓储工业等；经营和进出口本公司能源项目所需的成套设备、配套设备、机具和交通工具等；投资和经营与能源相配套的地产、房地产业和租赁等产业；各种能源工程项目的设计、施工、管理和经营，以及与能源工程相关的人员培训、咨询及其他相关服务业务；环保技术开发、转让和服务；物业管理、自有物业租赁；在合法取得土地使用权范围内从事房地产开发经营；从事信息系统运营维护，系统集成，软件开发的信息技术服务；计算机软硬件、电子产品、耗材、办公设备的销售与租赁；能提高社会效益的其他业务。

二、发行人历史沿革

1、公司设立

公司原名为深圳能源投资股份有限公司，是经深圳市人民政府经济体制改革办公室于 1992 年 5 月 21 日出具的深改复[1992]13 号文，以及深圳市人民政府办公厅于 1993 年 1 月 16 日出具的深府办复[1993]355 号《关于设立深圳能源投资股份有限公司的批复》批准，由深能集团（原名“深圳市能源总公司”）发起，采用募集方式设立股份有限公司。

根据深圳市人民政府办公厅出具的深府办复[1993]355 号文、中国人民银行深圳经济特区分行于 1993 年 3 月 25 日出具的深人银复字[1993]第 141 号《关于深圳能源投资股份有限公司发行股票的批复》、深圳市证券管理办公室出具的深证办复[1993]82 号文，发行人被核准发行总股本为 320,000,000 股的普通股。

发行人于 1993 年 6 月 26 日召开了创立暨第一届股东大会，于 1993 年 8 月 21 日取得深圳市工商行政管理局核发的注册号为 19224115-8 号的《企业法人营业执照》，设立时的名称为深圳能源投资股份有限公司。

1993 年 7 月 10 日，深圳蛇口信德会计师事务所出具《信德验资据字（1993）第 12 号》验资报告，1993 年 8 月 21 日，深圳市工商行政管理局核发的注册号为 19224115-8 号的《企业法人营业执照》。本次公开发行股票后，公司股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	21,270.00	66.47%
公司内部职工	830.00	2.59%
境内社会公众	8,300.00	25.94%
企业法人	1,600.00	5.00%
总计	32,000.00	100.00%

2、1994 年送红股

经深圳能源 1994 年 5 月 20 日召开的 1993 年度股东大会审议通过，并经深圳市证券管理办公室于 1994 年 5 月 30 日出具的深证办复[1994]144 号《关于深圳能源投资股份有限公司一九九三年度分红派息的批复》批准，深圳能源每 10 股送 1 股，派现金 0.63 元。以公司 1993 年末总股本 32,000 万股计算，共送 3,200 万股，派 2,016 万元现金，送股后深圳能源总股本为 35,200 万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 1994 年 7 月 20 日出具的信德验资据字（1994）第 22 号《增加股本验资报告书》验证，深圳能源以应付股利转增股本形式增加股本后，发行在外的人民币普通股股份总额为 35,200 万股，实收股本计 35,200 万元。1994 年 7 月 29 日，发行人获得深圳市工商行政管理局工商变更登记核准，变更后股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	23,397.00	66.47%
公司内部职工	913.00	2.59%
境内社会公众	9130.00	25.94%
企业法人	1,760.00	5.00%
总计	35,200.00	100.00%

3、1995 年送红股

经深圳能源 1995 年 6 月 15 日召开的 1994 年度股东大会审议通过，并经深圳市证券管理办公室于 1995 年 7 月 6 日出具的深证办复[1995]56 号《关于深圳能源投资股份有限公司 1994 年度分红派息方案的批复》批准，深圳能源每 10 股送 1 股红股，派 1 元现金。按 1994 年末总股本 35,200 万股计，共送 3,520 万股，派 3,520 万元现金，送股后深圳能源总股本为 38,720 万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 1996 年 1 月 24 日出具的信德验资报字（1996）第 2 号《增加股本验资报告》验证，截至 1995 年 8 月 23 日，深圳能源以应付股利转增股本形式增加股本后，发行在外的人民币普通股股份总额为 38,720 万股，实收股本计 38,720 万元。1996 年 8 月 7 日，发行人取得深圳市工商局核发的注册号为 19224115-8 号的《企业法人营业执照》，变更后股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	25,736.70	66.47%
公司内部职工	18.90	0.05%
境内社会公众	11,028.40	28.48%
企业法人	1,936.00	5.00%
总计	38,720.00	100.00%

4、1996 年送红股

经深圳能源 1996 年 6 月 1 日召开的 1995 年度股东大会审议通过，并经深圳市证券管理办公室于 1996 年 7 月 30 日出具的深证办复[1996]69 号《关于深圳能源投资股份有限公司 1995 年度分红派息方案的批复》批准，深圳能源每 10 股送

红股 0.5 股，派现金 1.50 元。按 1995 年末总股本 38,720 万股计，共送红股 1,936 万股，派现金 5,808 万元，送红股后深圳能源总股本数为 40,656 万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 1997 年 2 月 28 日出具的信德验资报字（1997）第 08 号《验资报告》验证，截至 1996 年 8 月 15 日，深圳能源以应付股利转增股本形式增加股本后，发行在外的人民币普通股股份总额为 40,656 万股，实收股本计 40,656 万元。本次变更后股权结果如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	27,023.54	66.47%
企业法人	2,032.80	5.00%
内部职工股	20.57	0.05%
境内社会公众	11,579.09	28.48%
总计	40,656.00	100.00%

5、1996 年配股

经深圳能源 1996 年 6 月 1 日召开的 1995 年度股东大会审议通过，并经中国证监会于 1996 年 12 月 31 日出具的证监上字[1996]37 号《关于深圳能源投资股份有限公司申请配股的批复》批准，深圳能源向全体股东配售 10,560 万股普通股，其中，向法人股股东配售 7,547.1 万股，向社会公众股股东配售 3,012.9 万股。法人股股东可将其 7,019.1 万股配股权有偿转让给社会公众股股东。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 1997 年 4 月 4 日出具的信德验资报字（1997）第 09 号《验资报告》验证，截至 1997 年 4 月 3 日，深圳能源配售发行股票后发行在外的人民币普通股总数为 45,330.81 万股，实收股本计 45,330.81 万元。1997 年 1 月 22 日，发行人取得深圳市工商行政管理局就本次股本变更重新核发的注册号为 19224115-8 号的《企业法人营业执照》，本次变更后公司股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	27,023.54	59.61%
国有法人股转配	1,606.56	3.54%
境内社会公众	14,603.98	32.22%
企业法人	2,096.74	4.63%
总计	45,330.81	100.00%

6、1997 年资本金转增股本

经深圳能源 1997 年 8 月 30 日召开的 1997 年度临时股东大会审议通过，并经深圳市证券管理办公室于 1997 年 10 月 24 日出具的深证办复[1997]133 号《关于深圳能源投资股份有限公司资本公积金转增股本方案的批复》批准，深圳能源

按当时总股本 45,330.81 万股计，每 10 股转增 10 股，共转增 45,330.81 万股。本次资本公积金转增股本后，深圳能源总股本增至 90,661.62 万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 1997 年 11 月 17 日出具的信德验资报字（1997）第 23 号《验资报告》验证，截至 1997 年 11 月 7 日，深圳能源以资本公积金转增股本形式增加股本后，发行在外的人民币普通股股份总额为 90,661.62 万股，实收股本计人民币 90,661.62 万元。1998 年 4 月 3 日，发行人取得深圳市工商行政管理局重新核发的《企业法人营业执照》，本次变更后公司股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	54,047.07	59.61%
企业法人	4,193.47	4.63%
境内社会公众	29,207.96	32.22%
国有法人股转配	3,213.12	3.54%
总计	90,661.62	100.00%

7、2000 年配股

经公司 1998 年 10 月 3 日召开的 1998 年临时股东大会审议通过，深圳能源以 1999 年 12 月 31 日总股本 90,661.62 万股为基数，每 10 股配售 2.5 股，配股总额为 22,665.4051 万股；经中国证监会于 2000 年 6 月 23 日出具的证监公司字[2000]74 号《关于深圳能源投资股份有限公司申请配股的批复》批准，同意深圳能源向全体股东配售共计 9,546.3239 万股普通股。

经深圳能源申请，深圳证券交易所同意，深圳能源 4,016.3993 股转配股于 2000 年 11 月 3 日上市流通。转配股上市流通后，公司总股本未发生变化，可流通股增至 40,526.3483 万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 2000 年 9 月 27 日出具的信德验资报字（2000）第 20 号《验资报告》验证，截至 2000 年 9 月 27 日，深圳能源经配售发行股票后股份总额为 100,207.9444 万股。2001 年 3 月 21 日，发行人取得深圳市工商行政管理局就本次股本变更重新核发的注册号为 4403011030752 的《企业法人营业执照》，注册资本及实收资本均变更为 100,207.94 万元，本次变更后公司股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	55,398.25	55.28%
境内社会公众	40,526.35	30.44%

股东名称	股份数（万股）	持股比例
企业法人	4,283.34	4.28%
合计	100,207.94	100.00%

8、2002 年送红股

经深圳能源 2002 年 6 月 30 日召开的 2001 年度股东大会审议通过，深圳能源以 2001 年末总股本 100,207.9444 万股为基数，向全体股东每 10 股派发 3 元现金送红股 2 股（含税）。其中：用可供股东分配的利润每 10 股派发 3 元现金送红股 1 股；用任意盈余公积金每 10 股送红股 1 股。

经天健信德会计师事务所于 2002 年 11 月 14 日出具的信德验资报字(2002)第 22 号《验资报告》验证，截至 2002 年 8 月 1 日，深圳能源变更后的累计股本金额为 120,249.53 万元。2002 年 11 月 26 日，发行人取得深圳市工商行政管理局重新核发的注册号为 4403011030752 的《企业法人营业执照》，注册资本及实收资本均变更为 120,249.53 万元，本次变更后公司股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	66,477.90	55.28%
企业法人	5,140.02	40.44%
境内社会公众	48,631.62	4.28%
合计	120,249.53	100.00%

9、2006 年股权分置改革

根据发行人 2006 年 4 月 19 日披露的深圳能源投资股份有限公司股权分置改革相关股东会议表决结果公告，相关股东会议以记名投票的方式审议通过了《深圳能源投资股份有限公司股权分置改革方案》，并经深圳市国资委于 2006 年 4 月 12 日出具的《关于深圳能源投资股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》（深国资委[2006]179 号）批准，公司控股股东深能集团于 2006 年对发行人实施股权分置改革，在保持公司总股本 1,202,495,332 股不变的前提下，由深能集团向股权分置改革方案指定股权登记日登记在册的全体流通股股东每持有 10 股流通股支付 1.35 股股份计 61,155,948 股，并支付 2.60 元人民币的现金作为对价及免费派发 9 份百慕大式认沽权证。2006 年 10 月 26 日，发行人认沽行权日共有 32,182 份认沽权证以股 6.692 元人民币行权。至此，股权分置改革后深能集团股份数由原来 66,477.90 万股下降为 60,387.03 万股，持股比例由原来的 55.28% 下降为 50.22%。

10、2008 年定向增发购买资产

经中国证监会于 2007 年 9 月 14 日作出的证监公司字[2007]154 号《关于核准深圳能源投资股份有限公司向深圳市能源集团有限公司与华能国际电力股份有限公司发行新股购买资产的批复》核准，深圳能源向深能集团发行 8 亿股人民币普通股购买深能集团的相关资产；向华能国际发行 2 亿股人民币普通股，由华能国际以现金认购。

经德勤华永会计师事务所有限公司于 2007 年 12 月 3 日出具的德师（上海）报验字（07）第 SZ004 号《验资报告》验证，截至 2007 年 12 月 3 日，深圳能源已收到深能集团和华能国际缴纳的注册资本共计 100,000 万元。2008 年 1 月 28 日，深圳能源就本次股本变更取得深圳市工商局核发的注册号为 440301103073440 的《企业法人营业执照》，注册资本和实收资本均变更为 220,249.5332 万元，本次变更后股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	140,387.03	63.74%
华能国际	20,000.00	9.08%
境内社会公众	59,862.50	27.18%
合计	220,249.53	100.00%

11、公司名称变更

经深圳能源 2008 年 4 月 7 日召开的 2008 年第二次临时股东大会审议通过，公司全称由原名“深圳能源投资股份有限公司”变更为“深圳能源集团股份有限公司”。2008 年 4 月 7 日，深圳能源就本次名称变更事宜获得深圳市工商行政管理局核准。

12、2011 年资本公积转增股本

经深圳能源 2011 年 5 月 25 日召开的 2010 年度股东大会审议通过，深圳能源以资本公积金向全体股东每 10 股转增 2 股。本次资本公积金转增股本后，深圳能源总股本增至 264,299.4398 万元。

经深圳市鹏城会计师事务所有限公司于 2011 年 12 月 19 日出具的深鹏所验字[2011]0410 号《验资报告》验证，截至 2011 年 6 月 16 日，深圳能源通过登记公司以资本公积金-资本溢价向股东共转增 44,049.9066 万股，转增后的股本为 264,299.4398 万股。深圳能源于 2011 年 12 月 1 日召开 2011 年第三次临时股东大会，审议通过了关于变更深圳能源实收资本的议案。

2012 年 2 月 14 日，深圳能源就本次股本变更取得深圳市监局重新核发的注

册号为 440301103073440 的《企业法人营业执照》，注册资本变更为 264,299.44 万元，本次变更后公司股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	168,464.44	63.74%
华能国际	24,000.00	9.08%
境内社会公众	71,835.00	27.18%
总计	264,299.44	100.00%

13、深圳能源主要股东变更

经深能集团 2011 年 8 月 12 日召开的股东会审议通过，并经深圳市国资委于 2011 年 9 月 5 日出具的《关于深圳市能源集团有限公司派生分立的批复》（深国资委函（2011）34 号）批准，深圳能源控股股东深能集团派生分立为深能集团和新设公司深能管理公司，深能集团原持有的深圳能源 1,684,644,423 股，占股份总额 63.74% 的股份转由深能管理公司持有。

2011 年 12 月 31 日，中国证监会下发证监许可 [2011] 2155 号《关于核准深圳市深能能源管理有限公司公告深圳能源集团股份有限公司收购报告书并豁免其要约收购义务的批复》，中国证监会对深能管理公司公告深圳能源收购报告书无异议，并核准豁免深能管理公司因国有资产变更而持有深圳能源 1,684,644,423 股股份，约占深圳能源总股本的 63.74% 而应履行的要约收购义务。

2012 年 1 月 14 日，深圳能源发布《关于股份过户登记完成的公告》，根据 2012 年 1 月 13 日登记公司出具的《证券过户登记确认书》，深能集团因分立涉及的深圳能源股份过户事宜已完成，深能集团原本持有的深圳能源 1,684,644,423 股股票（占深圳能源总股本的 63.74%）已过户至深能管理公司名下，股份性质为无限售条件的流通股，本次变更后公司股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能管理公司	168,464.44	63.74%
华能国际	24,000.00	9.08%
境内社会公众	71,835.00	27.18%
总计	264,299.44	100.00%

14、定向增发吸收合并

经深圳能源 2012 年 11 月 21 日召开的 2012 年第四次临时股东大会审议通过，并经国务院国资委于 2012 年 11 月 6 日出具的《关于深圳能源集团股份有限公司吸收合并深圳市深能能源管理有限公司有关问题的批复》（国资产权

[2012]1044 号) 及中国证监会于 2013 年 1 月 5 日对深圳能源本次吸收合并出具的《关于核准深圳能源集团股份有限公司吸收合并深圳市深能能源管理有限公司的批复》(证监许可[2013]17 号) 批准, 深圳能源通过同时向深能管理公司的股东深圳市国资委和华能国际定向增发股份及支付现金相结合的方式吸收合并深能管理公司。本次吸收合并完成后, 深圳能源总股本保持不变, 深能管理公司的法人资格以及深能管理公司持有的本公司的全部股份 (共计 168,464.44 万股) 被注销, 其全部业务、资产与负债由本公司承继。本公司的总股本、注册地、组织形式、法定代表人、名称、董事会成员、监事会成员及高级管理人员均保持不变。公司吸收合并深能管理公司后股权结构如下:

股东名称	股份数 (万股)	持股比例
深圳市国资委	126,400.05	47.82%
华能国际	66,161.11	25.02%
境内社会公众	71,738.28	27.16%
总计	264,299.44	100.00%

15、2014 年分红派息转增股本

经深圳能源 2015 年 5 月 6 日召开的 2014 年年度股东大会审议通过《公司 2014 年度利润分配方案》, 公司以 2014 年末总股本 264,299.44 万股为基数, 向全体股东每 10 股派现金 2 元人民币 (含税), 同时向全体股东每 10 股送红股 5 股, 剩余未分配利润结转以后年度分配。公司限售股份数由原来的 168,466.44 万股增加至 252,696.66 万股, 注册资本由人民币 264,299.44 万元增加为人民币 396,449.16 万元。2017 年 3 月 13 日, 深圳能源就本次注册资本变更取得深圳市市场监督管理局核准。本次变更后公司股权结构如下:

股东名称	股份数 (万股)	持股比例
深圳市国资委	189,600.08	47.82%
华能国际	99,174.17	25.02%
境内社会公众	107,674.92	27.16%
总计	396,449.16	100.00%

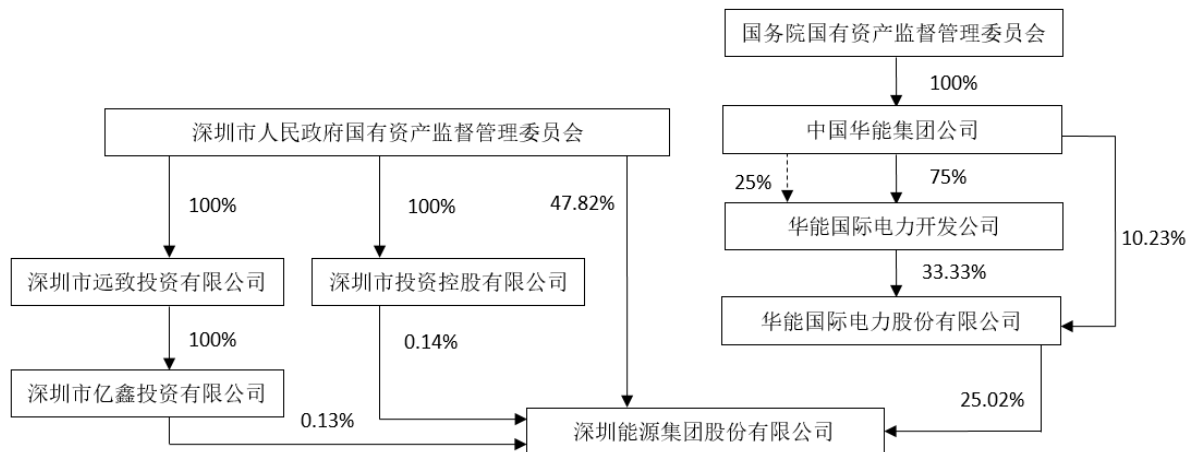
三、发行人的控股股东、实际控制人情况

(一) 发行人控股股东及实际控制人情况

发行人的控股股东和实际控制人为深圳市国资委, 深圳市国资委是深圳市人

民政府的直属特设机构，代表国家履行出资人职责，对授权监管的国有资产依法进行监督和管理。截至本募集说明书签署日，深圳市国资委直接持有公司股份 1,896,000,775 股，直接持股比例为 47.82%，为公司第一大股东。

公司控股股东及实际控制人之间的产权和控制关系如下：



（二）公司前十大股东情况（截至 2017 年 12 月 31 日）

股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持有的普通股数量（股）	持有无限售条件的普通股数量（股）
深圳市国资委	国家	47.82%	1,896,000,775	1,896,000,775
华能国际	国有法人	25.02%	991,741,659	991,741,659
中国证券金融股份有限公司	其他	2.05%	81,142,759	81,142,759
中央汇金资产管理有限责任公司	其他	0.89%	35,275,900	35,275,900
朱武广	境内自然人	0.48%	19,013,825	19,013,825
广东电力发展股份有限公司	其他	0.32%	12,600,000	12,600,000
嘉实新机遇灵活配置混合型发起式证券投资基金	其他	0.26%	10,223,657	10,223,657
深圳市投资控股有限公司	国有法人	0.14%	5,644,563	5,644,563
中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.13%	5,037,142	5,037,142
深圳市亿鑫投资有限公司	其他	0.13%	4,985,421	4,985,421

（三）控股股东及实际控制人持有发行人股权的质押情况

截至本募集说明书签署日，发行人控股股东及实际控制人持有发行人股权未有被质押之情况。

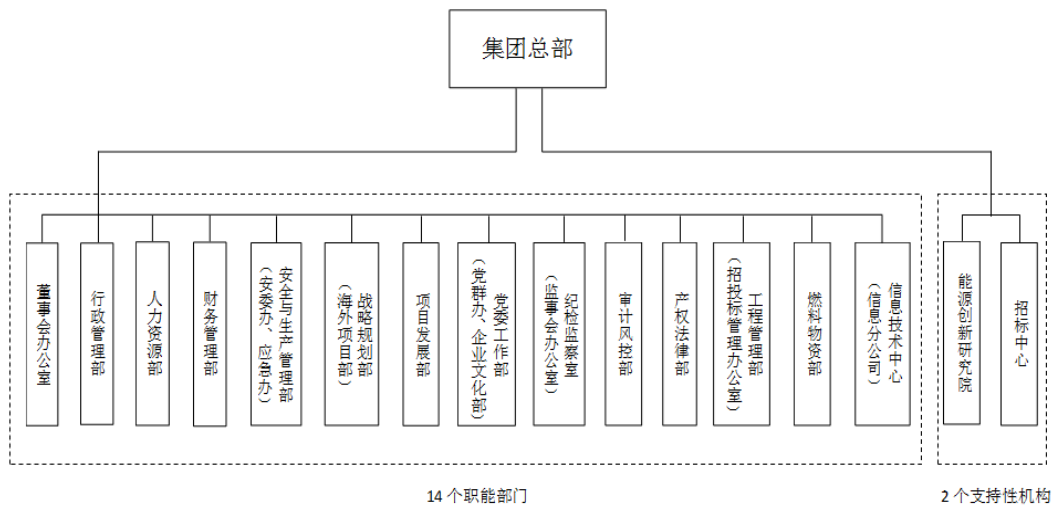
四、发行人的组织结构及权益投资情况

（一）公司的组织结构图

1、公司组织结构图

根据《公司法》等有关法律法规的规定，公司建立了较完整的内部治理结构，且近三年以来运行状况良好。发行人的组织结构图如下：

发行人组织结构图



2、公司下设各部门职责

（1）董事会办公室

主要职能包括：

1) 负责董事会日常事务工作，组织拟订、修订公司治理有关制度；为董事会、股东大会决策提供支撑；按照法定程序，筹备组织董事会、股东大会会议的召开；

2) 负责对外信息披露和投资者关系管理，建立和维持良好的投资者关系；处理日常证券事务，组织资本市场证券融资工作；

3) 负责集团总部及所属企业股权激励、员工持股计划、资产重组筹划和实施；金融资产的投资和处置；开展证券监管、国资监管政策研究以及证券市场分析工作。

(2) 行政管理部

主要职能包括：

- 1) 负责加强会议、督办管理，提供高效优质的文秘服务；
- 2) 负责加强集团系统后勤资源的科学管理,提供优质、高效的行政后勤服务；
- 3) 负责开展集团制度建设、流程优化等管理研究，提出集团管理进步方案。

(3) 人力资源部

主要职能包括：

- 1) 根据集团发展规划制定集团组织管理、岗位管理、干部管理与招聘管理政策并执行；
- 2) 根据集团发展规划制定全集团薪酬管理、绩效管理政策并执行；
- 3) 根据集团发展规划制定集团培训、员工关系、人事信息、外事管理政策并执行，协调集团EHR系统规划、应用监督等。

(4) 财务管理部

主要职能包括：

- 1) 组织集团会计核算,建立健全全集团统一会计核算体系；
- 2) 组织集团资金运作,财产保险与电价管理，加强财务分析，协调指导财务公司业务；
- 3) 组织集团全面预算管理，建立健全预算管理体系。

(5) 安全与生产管理部

主要职能包括：

- 1) 负责集团各生产企业生产及技术管理,持续提高生产过程的效率和质量，建立并管理集团节能减排和环境保护体系，树立企业良好社会形象；
- 2) 建立健全集团安全监督管理体系，持续提高安全管理水平；
- 3) 研究分析电力市场，协调管理集团电力市场营销工作；对生产计划和生

产成本预算进行全过程管理，实现企业在市场竞争环境下利益最大化；建立并管理集团碳减排管理体系。

（6）战略规划部

主要职能包括：

1) 战略规划管理：集团中长期战略发展规划的研究、制定、评估及调整工作，协调指导集团各产业公司的规划管理及项目发展工作；组织实施集团战略发展规划，根据集团战略意图编制绩效考核指标，参与年度绩效考核工作，确保规划目标落实；组织开展集团产业发展及其他重大问题的战略研究工作，为集团决策层提供重要参考；

2) 投资管理：集团重大投资项目的立项审核、投资决策前审核以及投资议案准备工作；

3) 综合经营管理：编制年度综合经营与综合投资计划，跟踪分析投资项目动态；编制集团各部门和所属企业年度经营目标（包括KPI指标）；汇总统计集团所属企业经营信息（年、月报）；编制集团经济运行报告；负责集团行业对标管理工作；

4) 海外业务管理：海外项目投产后的资产、经营归口协调管理；集团高层出访或海外官员、企业家到访的外事事务管理；海外项目的开发和投资管理；海外项目国内报批报审；政府相关部门要求的海外项目信息呈报以及政策性收益申报工作。

（7）项目发展部

主要职能包括：

1) 火电能源开发管理。研究相关政策、市场动向，分析国内电力行业信息，管理火电能源项目的拓展和开发；技术经济；组织投资项目的技术经济评价；

2) 综合能源开发管理。非火电能源项目拓展与开发；组织股权并购项目的考察、前期工作、商务谈判、股权交割等全过程；组织投资项目的技术经济评价；统筹协调新能源产业项目发展；

3) 置地与新业务发展管理。统筹协调置地产业项目发展；新技术、新产业

信息跟踪研究，推动新产业项目孵化和产业化；统筹协调区域分公司、代表处。

（8）党委工作部

主要职能包括：

- 1) 负责集团党委事务工作，落实集团党的建设工作和思想宣传政治工作部署；
- 2) 负责集团工委会、职代会、女工、团委青联、志愿者、扶贫、计划生育等工作，发挥各群众团体作用；
- 3) 负责全集团企业文化建设及品牌管理工作，建立企业文化工作体系。

（9）纪检监察室

1) 落实党风廉政建设监督责任各项工作任务，受理对企业党组织、党员和经营管理人员的检举、控告以及申诉，承办党员干部违反党纪的案件，协助上级纪检部门办案，加强纪检监察队伍建设，加强纪检干部监督和日常管理；统筹集团信访与维稳工作；

2) 负责集团监事会日常事务，保证集团监事会依法依规运作；开展各种监督检查和调研活动，指导外派监事开展工作，组织协调集团各监督机构开展联合监督，跟踪督促发现问题的整改。

（10）审计风控部

主要职能包括：

- 1) 负责集团各部门及下属企业的日常审计和全过程跟踪审计工作，强化企业管理；
- 2) 督促集团各部门及下属企业建立健全风险管理和内部控制体系，组织开展风险管理和内部控制日常化工作，提升企业基础管理水平，防范风险；
- 3) 组织开展集团及所属企业投资项目后评价工作，促进投资决策水平不断提高；配合参与集团项目（股权）收购、清理前期工作。

（11）产权法律部

主要职能包括：

1) 负责产权管理相关事务，确保产权信息的全面、真实、准确，维护集团公司作为股东的权益，确保集团作为出资人的意志在控股、参股企业决策过程中得到体现；以集团价值最大化为目标，在科学评价、分析的基础上，拟订、优化产权整合方案，并组织实施。负责归口管理集团系统的资产评估，为集团的收购、转让等项目提供价值参考依据；

2) 处理集团日常经营的法律事务，防范和化解经营中的法律风险，为集团的经营、发展提供法律保障；

3) 负责集团合同管理制度的制订与执行监督，有效开展合同管理，确保集团合同事务的规范操作。

(12) 工程管理部

主要职能包括：

1) 制订集团工程管理制度，建立、健全工程建设管理体系；审核建设单位工程管理实施细则；检查督促工程建设单位落实执行管理制度；指导重大工程建设项目开工准备工作；

2) 组织对在建工程建设项目的检查、监督与考核，协调控制工程建设过程中质量、工期、造价等问题，配合做好在建工程安全监督管理；

3) 制定集团招投标管理制度，指导所属企业（中心）建立、健全招投标体系及日常招投标工作开展，有效规范和监督招投标工作；集团招投标管理办公室日常工作，集团招投标事务管理。

(13) 燃料物资部

主要职能包括：

1) 开展市场研究，制订深圳能源燃料供应战略以及燃料采购策略，规范管理深圳能源燃料贸易工作；

2) 制订深圳能源燃料供应计划并组织实施，统筹协调燃料供应链资源；

3) 统筹管理深圳能源大宗物资与服务采购，统筹设备及备件的库存管理，统筹开展供应商管理。

（14）信息技术中心

主要职能包括：

根据集团的发展战略、产业升级，以及日常运营的智能化、精细化管理需要，制定集团信息化发展战略和规划，统筹、协调和推进集团及所属企业信息化建设，指导和监督信息技术分公司开展各项经营活动，为集团的运营和发展提供平稳、高效的信息技术平台以及高质量的信息技术服务。

（15）能源创新研究院

1) 开展政策研究、产业研究、市场研究、应用研究，提供信息服务和独立研究意见，为集团经营发展提供决策参考；

2) 开展新技术、新的商业模式研究和具体项目的应用研究，为创新型项目提供研究支持；

3) 统筹开展集团岗位创新工作，利用ITPC、燃机专委会，开展国际能源技术交流合作，提升集团影响力；

4) 建立外部战略联盟及外部专家库，组织新技术、新的商业模式的研讨和培训。

（16）招标中心

1) 建立和管理供应商库、专家库和诚信记录库，满足业务需要。招标中心综合事务；

2) 负责建立工程和服务招标业务流程并执行；

3) 负责建立物资采购招标业务流程并执行。

3、公司法人治理结构

公司设立了股东大会、董事会、监事会和总经理相互制衡的法人治理结构。公司已按照《公司法》等有关法规的要求，建立了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等较为完善的公司治理制度体系；建立了较完善的投资、募集资金、贷款与担保、关联交易、重要财务决策等重大事项的决策程序与机制；目前公司有9名董事，其中3名为独立董事。公司监事会共7人，分

别由股东代表和公司职工代表组成。公司按照有关法律法规和公司章程的规定召开“三会”和进行董事会、监事会的换届选举；重大的投资、融资、对外担保等经营事项与财务决策执行了公司章程和相关管理制度的规定；监事会正常发挥作用。

（1） 股东大会

根据发行人现行《公司章程》，股东大会是公司的最高权力机构，依法行使下列职权：

- 1) 决定公司的经营方针和投资计划；
- 2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- 3) 审议批准董事会的报告；
- 4) 审议批准监事会报告；
- 5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- 8) 对发行公司债券作出决议；
- 9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- 10) 修改公司章程；
- 11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- 12) 审议批准公司章程第四十一条规定的担保事项；
- 13) 审议批准变更募集资金用途事项；
- 14) 审议股权激励计划；
- 15) 审议批准符合以下条件之一的项目投资：

①总投资额占公司最近一期经审计的归属于母公司股东权益20%以上的主业控股项目；

②出资额和担保额的合计金额占公司最近一期经审计的归属于母公司股东权益10%以上的主业参股项目；

③主业范围以外的项目；

④境外投资项目；

⑤当公司资产负债率超过70%情况下进行的投资；

16) 审议批准符合下列条件之一的产权变动事项：

①股权变动涉及标的企业绝对控股权发生变化的；

②涉及资产总额占公司最近一期经审计的资产总额20%以上；

③涉及资产产生的营业收入占公司最近一期经审计的营业收入20%以上；

④涉及资产净额占公司最近一期经审计的归属于母公司股东权益20%以上，且超过人民币5,000万元；

17) 审议批准金额占公司最近一期经审计归属于母公司股东权益15%以上的资产抵押事项；

18) 审议批准公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；

19) 审议批准人民币8亿元以上的贷款事项；

20) 审议批准交易金额占公司最近一期经审计的归属于母公司股东权益5%以上的关联交易事项；

21) 审议批准金额占公司最近一期经审计的归属于母公司股东权益1%以上的资产减值准备的计提和转回；

22) 审议批准单笔原值金额在人民币300万元以上的资产损失核销；

23) 审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定

的其他事项。

（2）董事会

根据发行人现行《公司章程》，董事会为本公司股东大会的常设执行机构，在股东大会闭会期间，负责本公司的重大决策，向股东大会负责。董事会由9名成员组成，其中董事长1人。

董事会行使下列职权：

- 1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- 2) 执行股东大会的决议；
- 3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- 4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- 7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- 8) 审议批准除公司章程第四十一条规定以外的担保事项；
- 9) 审议批准在公司资产负债率未超过70%情况下的下列境内主业项目投资：
 - ①总投资额占公司最近一期经审计的归属于母公司股东权益20%以下，人民币3,000万元以上的控股项目；
 - ②出资额和担保额的合计金额占公司最近一期经审计的归属于母公司股东权益10%以下，人民币3,000万元以上的参股项目；
- 10) 审议批准符合下列条件的产权变动事项：
 - ①涉及资产总额占公司最近一期经审计的资产总额20%以下，但涉及资产净额超过人民币3,000万元以上的产权变动事项；

②涉及资产产生的营业收入占公司最近一期经审计的营业收入20%以下，但涉及资产净额超过人民币3,000万元以上的产权变动事项；

③涉及资产净额占公司最近一期经审计的归属于母公司股东权益20%以下，但超过人民币3000万元以上的产权变动事项。

上述事项如系涉及标的企业绝对控股权发生变动的股权变动，则须提交公司股东大会审议；

11) 审议批准人民币8亿元以下的贷款事项；

12) 审议批准综合授信额度的事项，启动额度时按贷款权限执行；

13) 审议批准金额占公司最近一期经审计归属于母公司股东权益15%以下的资产抵押事项；

14) 审议批准下列关联交易事项：

①与关联自然人发生的，交易金额在人民币30万元以上，公司最近一期经审计归属于母公司股东权益5%以下的关联交易事项；

②与关联法人发生的，交易金额在公司最近一期经审计归属于母公司股东权益0.5%以上、5%以下的关联交易；

15) 审议批准金额在人民币300万元以上，公司最近一期经审计归属于母公司股东权益1%以下的资产减值准备的计提和转回；

16) 审议批准单笔原值金额在人民币300万元以下的资产损失核销；

17) 决定公司内部管理机构的设置；

18) 根据董事长提名，聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据董事长提名，聘任或者解聘公司财务总监，财务总监对董事会负责；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、总经济师、总会计师、总工程师等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

19) 制订公司的基本管理制度；

20) 制订公司章程的修改方案；

- 21) 管理公司信息披露事项;
- 22) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所;
- 23) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作;
- 24) 提出公司的破产申请;
- 25) 法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

(3) 监事会

根据发行人现行《公司章程》，监事会为本公司的常设监事机构，对董事长、董事、总裁和高级管理人员等进行监督，防止其滥用职权，侵犯本公司股东及职工的利益。监事会由7人组成。监事会向股东大会和职工大会负责并报告工作，行使下列职权：

- 1) 对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见;
- 2) 检查公司财务;
- 3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议;
- 4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正;
- 5) 提议召开临时股东大会；在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会;
- 6) 向股东大会提出提案;
- 7) 依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼;
- 8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担;
- 9) 法律、法规、公司章程规定或股东大会授予的其他职权。

（4）公司经营管理层

根据发行人现行《公司章程》，公司设总经理1名，由董事会聘任或解聘。公司设副总经理若干名，由董事会聘任或解聘。公司总经理、副总经理、董事会秘书、总会计师及财务总监为公司高级管理人员。

4、公司合法合规经营情况

最近三年及一期，公司不存在重大违法违规及受处罚的情况。

公司董事、监事、高级管理人员的任职均符合《公司法》的规定。

5、公司的独立性

发行人依照《公司法》及其实施细则，以及中国的其他有关法律法规，引入职业经理人管理团队，不断完善公司治理结构，强化内部管理，规范公司经营运作。公司在资产、人员、机构、财务和业务经营方面完全独立于控股股东，具有独立完整的资产、业务及自主经营能力，各自独立核算、独立承担责任和风险。

（1）人员独立方面

公司具有独立的劳动人事及薪酬管理体系。公司董事、监事及高级管理人员均未在控股股东单位及控股股东控制的其他单位领取任何形式的薪酬和津贴。公司的劳动、人事及工资管理与控股股东之间完全独立。

（2）资产独立方面

公司及所属子公司拥有的生产经营性资产权属清晰，与控股股东之间的产权关系明确，不存在资产被控股股东无偿占用的情况。公司能够独立运用各项资产开展生产经营活动，未受到其他任何限制。

（3）财务独立方面

公司设有独立的财务部门和独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有独立的财务核算制度和对分公司、子公司的财务管理制度；公司独立在银行开立帐户，并依法独立履行纳税义务。

（4）机构独立方面

公司拥有独立、完整的机构设置。公司董事会和监事会依照相关法律、法规和公司章程规范运作，各机构均依法独立行使各自职权。公司经营需要设置了相对完善的组织架构，制定了一系列规章制度，对各部门进行明确分工，各部门依照规章制度和部门职责行使各自职能，不存在控股股东直接干预公司经营的情况。

（5）业务独立情况

公司拥有发电及发电配套相关的完整产业链，公司及其全资子公司、控股子公司的各项业务决策均系其依照《公司章程》和经政府相关部门批准的经营许可而作出，均具有独立、完整的业务流程及自主经营的能力。

6、公司内部控制制度的建立和运行情况

为保证公司战略目标的实现，对公司的战略制定和经营活动中存在的风险进行管理，全面贯彻实施《企业内部控制基本规范》和《企业内部控制配套指引》的要求，发行人结合实际情况建立和编制了公司《内部控制管理手册》。发行人依法建立健全了关于预算管理、财务管理、投融资管理、对外担保、信息披露、关联交易等一系列内控制度。具体如下：

（1）全面预算管理的内部控制

公司建立了全面预算管理制度，规范预算编制、执行、调整、分析、考核与评价等业务操作。公司将批准的预算指标逐级分解到各部门和所属企业，形成全方位的预算执行责任体系；通过 ERP 系统强化过程控制，保障预算刚性执行；通过月度、季度和年度预算分析，掌握预算执行动态、存在的问题及整改措施，年底对预算执行情况进行考核，并与绩效挂钩，保障预算目标的实现。

（2）财务管理的内部控制

公司制定了《财会人员管理制度》、《货币资金管理制度》、《固定资产和在建工程的管理制度》、《财务预算及财务分析管理制度》、《集团对所属企业财务管理制度》等系列规章制度，加强了总部对子公司、重点项目在资本运作、资金往来、资产处置、资金运营内控管理等重大财务事项中的管控力度，强化了集团层面的财务管理力度，提高了资金的使用效率。其中，资金管理方面，具有长期资金和

短期资金的管理计划和规定，对短期资金调度设有应急预案。

（3）对重大投资的内部控制

公司章程中对董事会及股东大会在投、融资方面的审批权限均有明确规定。同时，公司通过制定《项目开发管理》、《投资项目论证管理》和《兼并收购项目》等，对本公司及控股子公司投资的计划的制定和决策，对新项目开发、存量资产的运营管理、资本运营管理等进行了制度规范，分别建立项目投资和融资的审查和决策程序，保证了公司投融资行为的规范性和合理性。

（4）对关联方交易的内部控制

为进一步规范公司及其控股子公司与各关联方之间的关联交易，保证公司与各关联人所发生的关联交易的合法性、公允性、合理性。根据《中华人民共和国公司法》及公司章程等有关规定，并结合本公司的实际情况，特制定《关联交易内部审批及议案格式》。规定公司审议批准关联交易事项（对交易金额超过规定标准的，公司聘请有资质的中介机构进行审计评估），及时披露关联交易信息，确保关联交易公平和公正以及关联交易信息披露的公开性。具体关联交易制度内容详见本募集说明书第五节第五点“关联方关系及其交易”。

（5）对外担保的内部控制

公司章程规定公司不得为自然人或非法人单位提供担保，不得为与公司无产权关系的法人提供担保。公司在公司章程中严格规定了公司股东大会、董事会审议批准对外担保事项的权限；公司制定了《贷款和贷款担保工作流程》、《贷款及融资明细表》等，合理规范公司及下属子公司进行对外担保时的担保程序、担保费用、资产抵押程序等事项。其中规定所属各企业需要办理担保业务的，须由被担保企业向集团提交申请，申请包括担保事项、担保人、资金用途、担保期限等，同时报集团财务管理部备案。

（6）内部控制审计

公司在董事会下设审计委员会，设置了专门的内审机构—审计风控部，制定了《内部审计制度》、《企业内部控制基本规范》等。审计风控部开展不定期对公司下属各子公司的财务状况、经营成果和经济效益情况、重大投资项目的效益情

况以及内部控制建设与执行情况等进行多种形式的审计或审计调查，及时发现经营管理和内部控制中存在的问题，向公司审计委员会及管理层汇报，并督促下属各子公司及时整改。

（7）安全生产和环保管理

公司所属电厂按照国家《安全生产法》和《国务院关于进一步强化企业安全生产工作的通知》（国发【2010】23 号文）的有关规定，制定《安全生产管理办法》、《安全作业和技术标准》和《安全生产专项考核管理办法》，建立了以安全生产为目标，涵盖安全生产投入、安全管理制度、安全教育培训、隐患排查和治理、重大危险源监控、应急救援、信息报送和事故调查处理以及绩效评定和持续改进等为主要内容的安全生产标准化管理体系。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。公司依据国家《环境保护法》和《电力法》等法规要求，制定《环境保护管理办法》，每年针对下属公司下达年度环境保护控制目标，以确保集团实现无超标排污、无环境违法事件、无环境污染事故的环保管理目标。

（8）突发事件应急管理制度

为强化处置安全突发事件的能力，最大限度地降低突发事件造成的人身伤害、设备和财产损失，以及对公共安全、社会秩序等相关方面的影响。公司制定了《安全突发事件应急管理制度》《突发事件综合应急预案》《大型设备设施应急预案》等一系列突发事件应急管理制度，对突发组织机构、各机构的职责做出了明确界定，对突发事件的管理和对策以及奖惩均制定了详尽可行的规程。确保及时有效地处理集团公司以及所属各企业在生产经营活动中突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、财产损失和严重社会危害，需要采取应急处置措施予以应对的自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和公共安全事件。

7、重大信息披露

公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人的监督，防范偿债风险。

公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息

披露，至少包括但不限于以下内容：公司经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；债券信用评级发生变化；公司主要资产被查封、扣押、冻结；公司发生未能清偿到期债务的违约情况；公司当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；公司放弃债权或财产，超过上年末净资产的百分之十；公司发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；公司作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定；公司涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚；公司偿债保障措施发生重大变化；公司情况发生重大变化导致可能不符合公司债券上市条件；公司涉嫌犯罪被司法机关立案调查，公司董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；公司拟变更募集说明书的约定；公司不能按期支付本息；公司管理层不能正常履行职责，导致公司债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；公司提出债务重组方案的；本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

（二）公司重要权益投资情况

1、公司合并报表的重要子公司情况

截至 2017 年 12 月 31 日，公司合并范围子公司 157 家，其中一级子公司共 32 家，具体情况如下：

金额单位：万元、%

序号	企业名称	级次	设立时间	注册资本	直接持股	间接持股	业务性质
1	潮州深能甘露热电有限公司	1	2016-10-31	2,500.00	100.00	-	电力、热力生产
2	河池汇能电力有限公司	1	2011-05-18	2,000.00	100.00	-	电力设施租赁
3	木垒深能能源开发有限公司	1	2016-04-29	16,000.00	100.00	-	电力项目投资
4	深能保定发电有限公司	1	2015-02-28	85,993.36	100.00	-	电能、热力生产 项目投资
5	深能南京能源控股有限公司	1	2013-11-26	105,470.92	100.00	-	能源项目开发
6	深能张家口电力开发有限公司	1	2016-05-13	2,800.00	100.00	-	常规和新能源项目 开发
7	深圳国际能源与环境技术促进中心	1	2001-12-27	4,700.00	100.00	-	技术研究
8	深圳能源售电有限公司	1	2015-09-10	20,000.00	100.00	-	电力销售

序号	企业名称	级次	设立时间	注册资本	直接持股	间接持股	业务性质
9	深圳能源资源综合开发有限公司	1	2014-01-26	10,000.00	100.00	-	工业废水处理
10	四川深能电力投资有限公司	1	2014-06-09	72,450.54	100.00	-	电力项目投资
11	塔什库尔干县深能福塔光伏发电有限公司	1	2016-09-29	200.00	100.00	-	电力项目投资
12	巴州科达能源有限公司	1	2014-03-06	2,800.00	90.00	-	火电项目投资
13	国电库尔勒发电有限公司	1	2011-10-18	39,000.00	66.00	-	电力项目投资
14	潮州深能燃气有限公司	1	2015-04-30	35,000.00	51.00	-	投资天然气综合利用项目
15	NEWTON INDUSTRIAL LIMITED	1	1998-07-03	50.00 万美元	100.00	-	电力投资
16	北京深能商务酒店管理有限公司	1	2007-12-12	500.00	100.00	-	酒店业
17	深能（香港）国际有限公司	1	2010-10-21	3,880.00 万美元	100.00	-	贸易及投资
18	深能北方能源控股有限公司	1	2008-11-25	176,691.00	100.00	-	能源投资
19	深圳市能源运输有限公司	1	1994-09-13	50,000.00	100.00	-	燃料运输
20	深圳市能源环保有限公司	1	1997-07-25	193,491.00	97.21	2.79	电力生产
21	惠州市城市燃气发展有限公司	1	1999-01-22	8,000.00	87.50	-	管道燃气
22	深圳妈湾电力有限公司	1	1989-09-11	192,000.00	73.41	12.17	电力生产
23	深圳能源财务有限公司	1	1996-06-05	100,000.00	70.00	30.00	金融业
24	深圳市广深沙角 B 电力有限公司	1	1999-08-23	60,000.00	64.77	-	电力生产
25	深能合和电力（河源）有限公司	1	2007-09-14	156,000.00	60.00	-	电力生产
26	东莞深能源樟洋电力有限公司	1	2003-08-25	2,992.14 万美元	51.00	-	电力生产
27	惠州深能源丰达电力有限公司	1	2004-02-02	95,600.06	95.00	-	电力生产
28	贵州深能洋源电力有限公司	1	2017-02-14	11,250.00	100.00	-	电力生产
29	贵州深能泓源电力有限公司	1	2017-02-14	11,250.00	100.00	-	电力生产
30	舟山中油昆仑能源有限公司	1	2012-07-23	1,000.00	65.00	-	电力、燃气生产
31	深圳能源燃气投资控股有限公司	1	2017-10-26	50,000.00	100.00	-	能源运输
32	深圳能源综合能源开发有限公司	1	2017-12-20	2,500.00	100.00	-	常规和新能源项目开发

主要一级子公司简介如下：

（1）深圳妈湾电力有限公司

深圳妈湾电力有限公司成立于 1989 年 9 月 11 日，注册资本 19.20 亿元，主营电力生产，主要从事电力生产业务，负责经营妈湾电厂；截至 2017 年末，深圳妈湾电厂总资产 76.99 亿元，净资产 56.43 亿元；2017 年度，深圳妈湾电厂实现营业收入 49.01 亿元，净利润 8.36 亿元。

（2）深能合和电力（河源）有限公司

深能合和电力（河源）有限公司成立于 2007 年 9 月 14 日，注册资本为 15.60 亿元，主要从事华南地区首座超超临界燃煤发电厂—广东河源电厂的建设、生产及所属资产的经营管理。截至 2017 年末，深能合和总资产 35.35 亿元，净资产 24.20 亿元；2017 年度，深能合和实现营业收入 19.59 亿元，净利润 0.21 亿元。

(3) 深圳市广深沙角 B 电力有限公司

深圳市广深沙角 B 电力有限公司成立于 1999 年 8 月 23 日，注册资本为 6.00 亿元，主要从事电力生产，负责经营东莞沙角 B 电厂；截至 2017 年末，广深公司总资产 25.22 亿元，净资产 23.67 亿元；2017 年度，广深公司实现营业收入 9.57 亿元，净利润-0.62 亿元。

(4) 深圳市能源环保有限公司

深圳市能源环保有限公司（简称“深能环保”）成立于 1997 年 7 月 25 日，注册资本 19.35 亿元。环保公司主要从事垃圾处理及垃圾焚烧发电业务。截至 2017 末，能源环保总资产 84.27 亿元，净资产 26.91 亿元；2017 年度，能源环保实现营业收入 6.96 亿元，净利润 1.11 亿元。

(5) 深圳市能源运输有限公司

深圳市能源运输有限公司成立于 1994 年 9 月 13 日，注册资本 5.00 亿元，主要从事深圳能源电煤运输和国内沿海普通货船运输、国际船舶普通货物运输及水路运输代理业务。截至 2017 年末，运输公司总资产 12.83 亿元，净资产 12.13 亿元；2017 年度，运输公司实现营业收入 3.71 亿元，净利润 0.55 亿元。

(6) 深圳能源财务有限公司

深圳能源财务有限公司成立于 1996 年 6 月 5 日，注册资本 10.00 亿元，2007 年 12 月 14 日，主要从事集团内部财务和融资顾问、委托贷款及委托投资、内部转帐结算及相应的结算、清算方案设计、吸收单位存款、办理贷款及融资租赁等业务。截至 2017 年末，财务公司总资产 130.32 亿元，净资产 15.28 亿元；2017 年度，财务公司实现营业收入 3.88 亿元，净利润 1.63 亿元。

(7) 深能北方能源控股有限公司

深能北方能源控股有限公司成立于 2008 年 11 月 25 日，注册资本 17.67 亿元。公司主要从事新能源及常规能源项目的投资开发及能源发电业务；截至 2017 年末，北控公司总资产 62.46 亿元，净资产 25.70 亿元；2017 年度，北控公司实现营业收入 4.92 亿元，净利润 1.55 亿元。

（8）深能南京能源控股有限公司

深能南京能源控股有限公司成立于 2013 年 11 月 26 日，注册资本为 10.55 亿元，主要从事华东地区和华中地区新能源及传统能源项目的投资开发及能源发电业务。截至 2017 年末，南控公司总资产 80.37 亿元，净资产 25.11 亿元；2017 年度，南控公司实现营业收入 80.15 亿元，净利润 2.37 亿元。

通过查询全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统（<http://shixin.court.gov.cn/>）、国家环保部网站（<http://www.zhb.gov.cn/>）、安全监管总局政府网站（www.chinasafety.gov.cn）、“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>），发行人及其重要子公司未被列入失信被执行人名单，不属于全国法院失信系统内的失信被执行人；发行人及其重要子公司未被列为环境保护领域失信生产经营单位；发行人及其重要子公司未被列入安全生产领域失信生产经营单位名单。

2、公司重要的参股公司情况

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人共有 18 参股公司，具体情况如下：

金额单位：万元、%

序号	企业名称	设立时间	注册资本	直接持股	业务性质
1	河北西柏坡发电有限责任公司	1998-06-16	102,717.60	40.00	电力生产
2	深圳金岗电力有限公司	1991-09-12	1,500.00	30.00	发电机维护
3	国电深能四川华蓥山发电有限公司	2004-10-15	49,469.96	26.25	电力产品开发
4	深圳协孚能源有限公司	1993-06-10	5,330.00	20.00	燃料贸易
5	中海石油深圳天然气有限公司	2008-09-12	164,491.71	30.00	天然气项目
6	深圳市南山区华吉汽车修配厂	2001-04-04	-	40.00	汽车修理
7	长城证券股份有限公司	1996-05-02	279,306.48	14.11	金融业
8	满洲里达赉湖热电有限公司	2004-11-18	53,480.00	49.00	热力生产
9	惠州深能投资控股有限公司	2006-11-10	33,333.33	30.00	实业投资
10	国电南宁发电有限责任公司	2004-12-15	75,954.90	47.29	电力生产

11	国电织金发电有限公司	2008-10-09	100,000.00	49.00	电力生产
12	四川大渡河双江口水电开发有限公司	2007-12-06	180,000.00	25.00	电力生产
13	广东东方盛世可再生能源产业基金管理有限公司	2013-11-08	10,000.00	24.00	租赁物业
14	浙江华川深能环保有限公司	2016-11-29	39,150.00	33.50	环保技术
15	岳阳晨兴环保产业有限公司	2005-12-27	9,734.22	46.00	电力生产
16	惠州合力正通新能源有限公司	2016-11-08	1,500.00	15.00	化工销售
17	潮州中石油昆仑燃气有限公司	2016-11-25	55,000.00	26.00	天然气销售
18	深圳赛格龙焱能源科技有限公司	2016-12-28	16,500.00	21.00	新能源的技术开发

主要参股公司简介如下：

（1）河北西柏坡发电有限公司

河北西柏坡发电有限公司（改制前为西柏坡发电厂）成立于 1998 年 6 月 16 日，注册资本为 10.27 亿元，主要从事电力生产业务。截至 2017 年末，西柏坡发电公司总资产 20.60 亿元，净资产 14.24 亿元；2017 年度，西柏坡发电公司实现营业收入 21.85 亿元，净利润 1.69 亿元。

（2）四川大渡河双江口水电开发有限公司

四川大渡河双江口水电开发有限公司成立于 2007 年 12 月 6 日，注册资本为 18 亿元，主要从事水电项目投资、建设、营运、管理和电力生产、销售。截至 2017 年末，四川大渡河双江口水电开发有限公司总资产 69.68 亿元，净资产 19.92 亿元。由于水电开发周期较长，公司目前仍处于项目前期工作阶段，其营业收入、净利润、经营活动产生的现金流净额均为 0。

（3）长城证券有限责任公司

长城证券有限责任公司成立于 1996 年 5 月 2 日，注册资本为 27.93 亿元，主要从事金融、证券业务。截至 2017 年末，长城证券总资产 435.10 亿元，净资产 144.71 亿元；2017 年度，长城证券实现营业收入 29.08 亿元，净利润 8.96 亿元。

（4）国电南宁发电有限责任公司

国电南宁发电有限责任公司成立于 2004 年 12 月 15 日，注册资本为 7.60 亿元。主要从事电力业务的开发、投资、管理，电力技术的咨询、服务，电力物资、

设备和采购。截至 2017 年末，国电南宁总资产 35.02 亿元，净资产 12.40 亿元；2017 年度，国电南宁实现营业收入 15.28 亿元，净利润-1.00 亿元。

五、关联方关系及关联交易

（一）关联交易制度

为规范关联交易内部审批程序，发行人根据公司章程、《深圳证券交易所主板上市公司规范运作指引》等制定了《关联交易原则及内部审批程序》业务指导书。

1、定价原则

本公司关联交易按照市场价格交易。

2、内部审批机构

公司与关联自然人发生交易金额在人民币 30 万元以下，以及与关联法人发生交易金额在公司最近一期经审计归属于母公司股东权益 0.50%以下的关联交易，由董事长审批。

公司与关联自然人发生交易金额在人民币 30 万元以上、公司最近一期经审计归属于母公司股东权益 5.00%以下的关联交易事项，以及与关联法人发生交易金额在公司最近一期经审计归属于母公司股东权益 0.50%以上及 5.00%以下的关联交易，由董事会审议批准。

公司与关联自然人及法人发生交易金额在公司最近一期经审计归属于母公司股东权益 5.00%以上的关联交易由股东大会审议批准。

公司为关联人提供担保，不论金额大小，均应在董事会审议通过后提交股东大会审议。

3、内部审批程序

（1）交易事项业务部门负责关联交易前期工作，准备支撑性文件，草拟董事会议案，对议案、文件的真实和准确性负责；

（2）业务部门草拟董事会议案时应与董事会办公室保持沟通，董事会办公

室负责审核董事会议案草稿的内容和附件是否具备上会条件，对不具备上会条件的议案可要求业务部门修改补充，也可直接对议案进行非原则性修改；

（3）相关关联交易必须经相关领导审核后报总经理批准，并形成经理局书面批件或总经理办公会议纪要；

（4）董事会会议由董事长召集，董事会办公室应将经董事长确定的议案在公司章程规定的时限前随会议通知送达公司全体董事（一般应于会议召开 10 日前向董事送达通知和议案）；

（5）董事会审议决策；

（6）董事会决议公告和关联交易公告；

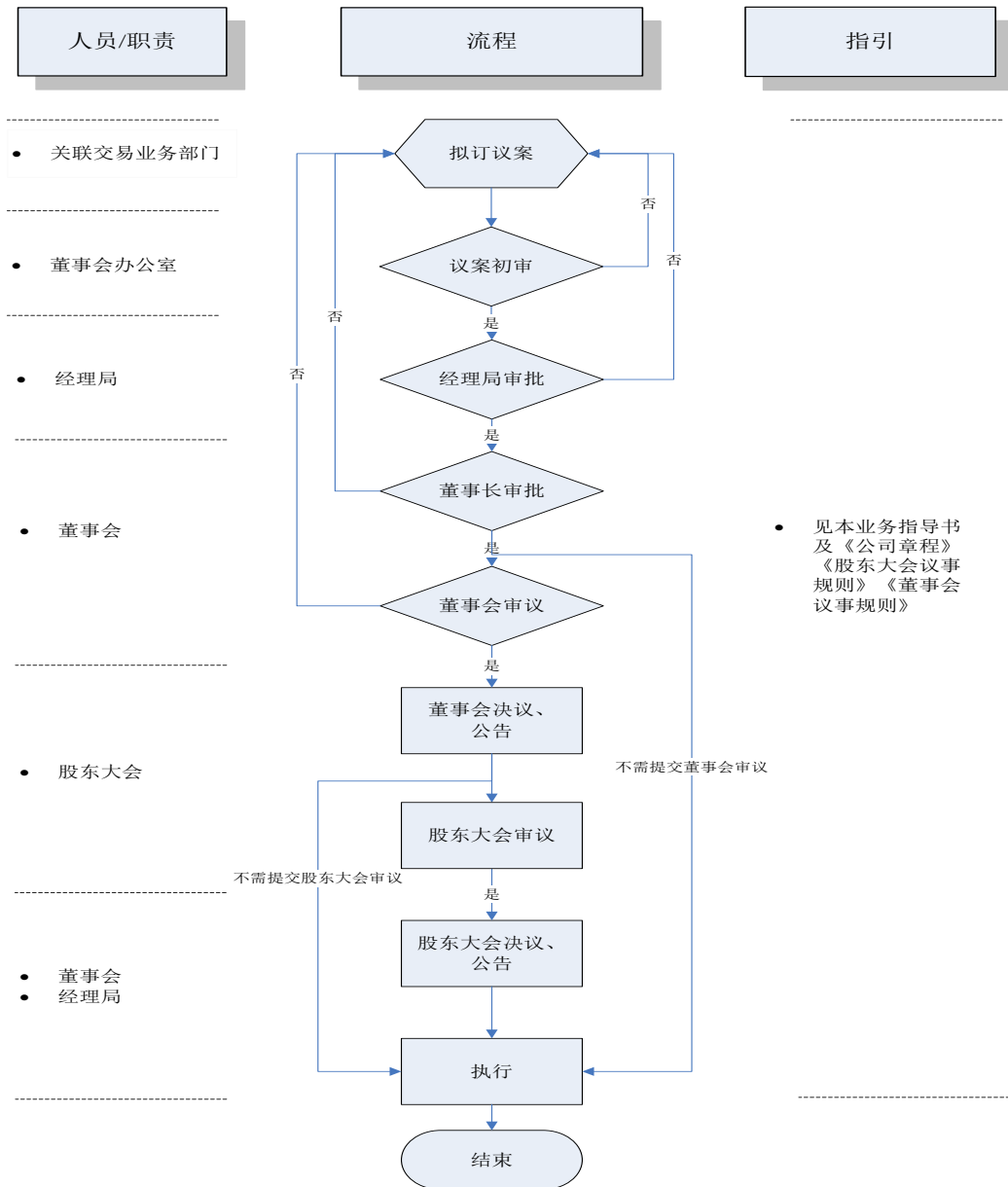
（7）对董事会审议通过后尚须经股东大会审议批准的关联交易，由董事会办公室组织业务部门编写股东大会议案，按规定程序提交股东大会审议（年度股东大会在召开 20 日前以公告方式通知各股东，临时股东大会在召开 15 日前以公告方式通知各股东）；

（8）股东大会审议决策；

（9）股东大会决议公告。

公司关联交易内部审批程序及部门职责分工如下：

发行人关联交易内部审批流程



（二）关联方关系

1、发行人控股股东情况

发行人的控股股东和实际控制人是深圳市国资委，深圳市国资委是深圳市人民政府的直属特设机构，代表国家履行出资人职责，对授权监管的国有资产依法进行监督和管理。截至本募集说明书签署日，深圳市国资委直接持有公司股份 1,896,000,775 股，直接持股比例为 47.82%，为公司第一大股东。

2、子公司情况

详见本募集说明书“第五节发行人基本情况”之“四、发行人的组织结构及权益投资情况”。

3、参股公司情况

详见本募集说明书“第五节发行人基本情况”之“四、发行人的组织结构及权益投资情况”。

4、其他关联方

截至 2017 年 12 月 31 日发行人其他关联方情况

关联方名称	与本公司的关系
深能集团	同一控股股东
珠海深能洪湾电力有限公司	同一最终实际控制人
深圳能源（香港）国际有限公司	同一最终实际控制人
深圳南山热电股份有限公司	最终实际控制人对其有重大影响
中国港投资有限公司	对纳入合并范围的子公司有重大影响的少数股东
东莞市樟木头经济发展总公司	对纳入合并范围的子公司有重大影响的少数股东
惠州市电力集团公司	对纳入合并范围的子公司有重大影响的少数股东
香港安裕实业有限公司	对纳入合并范围的子公司有重大影响的少数股东
MaxGold 公司	对纳入合并范围的子公司有重大影响的少数股东
中非安所固投资有限公司	对纳入合并范围的子公司有重大影响的少数股东
合电投资（香港）有限公司	对纳入合并范围的子公司有重大影响的少数股东
新疆科达建设集团有限公司	对纳入合并范围的子公司有重大影响的少数股东
新疆巴音国有资产经营有限公司	对纳入合并范围的子公司有重大影响的少数股东
库尔勒市国有资产经营有限公司	对纳入合并范围的子公司有重大影响的少数股东
公司董事、总经理及其他高级管理人员	关键管理人员
国泰君安证券股份有限公司	国泰君安证券股份有限公司关键管理人员在过去 12 个月内担任董事的关联公司

（三）关联交易

1、与关联方的主要交易

（1）出售商品、提供劳务情况表（合并口径）

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017 年度 发生额	2016 年度 发生额	2015 年度 发生额
深能集团	日常事务管理	48.79	47.17	50.00
惠州市电力集团公司	物业服务	-	-	-

中海石油深圳天然气有限公司	外派人员	140.84	136.98	155.22
国电织金发电有限公司	外派人员	90.73	85.09	64.86
满洲里达赉湖热电有限公司	外派人员	86.74	106.49	106.33
深圳能源（香港）国际有限公司	运营维护	50.33	101.98	70.66
珠海深能洪湾电力有限公司	运营维护	109.35	207.74	207.66
合计	-	526.79	685.45	654.73

(2) 购买商品、接受劳务（母公司口径）

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017 年度 发生额	2016 年度 发生额	2015 年度 发生额
电力服务公司	餐饮服务	1,511.98	814.69	832.01
深能酒店	会议、住宿服务	-	29.17	49.50
能源运输公司	接受运输服务	37,069.71	32,507.63	33,085.15
妈湾公司	租赁	-	30.16	-
深能合和公司	餐费	-	171.03	178.85
能源财务公司	借款利息	2,511.61	3,590.42	2,525.53
合计	-	41,093.30	37,143.11	36,671.03

(3) 出售商品、提供劳务情况表（母公司口径）

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017 年度 发生额	2016 年度 发生额	2015 年度 发生额
妈湾公司	煤炭销售	192,196.83	131,663.81	111,885.07
深能合和公司	煤炭销售	115,088.82	74,216.37	85,003.38
沙角 B 公司	煤炭销售	57,218.63	36,346.27	39,215.68
深能保定公司	煤炭销售	5,252.85	-	-
妈湾公司	物业服务	267.21	115.20	278.11
电力服务公司	物业服务	95.52	110.23	118.03
能源财务公司	物业服务	186.93	181.54	188.00
沙角 B 公司	物业服务	258.53	292.85	306.64
北方控股公司	物业服务	1.01	1.02	1.12
能源运输公司	物业服务	21.04	15.93	11.57
加纳公司	物业服务	78.81	89.76	80.82
惠州深能公司	物业服务	0.79	0.79	0.71
深能国际公司	物业服务	47.22	101.98	82.24
资源开发公司	物业服务	253.85	218.29	-

能源环保公司	物业服务	251.16	89.73	-
深能售电	物业服务	61.09	25.20	-
深能合和公司	物业服务	5.42	5.77	-
库尔勒公司	物业服务	27.20	4.11	-
南京控股公司	物业服务	2.33	2.21	-
东莞樟洋公司	物业服务	1.19	1.25	-
潮州燃气公司	物业服务	1.60	1.21	-
深能保定发电有限公司	物业服务	1.19	1.02	-
惠州燃气公司	物业服务	0.57	0.57	-
四川投资公司	物业服务	0.94	0.45	-
能源财务公司	运营维护	6.90	69.90	72.03
能源环保公司	运营维护	31.20	216.13	230.30
通辽开发公司	运营维护	-	-	23.62
深能北方（兴安盟）能源开发有限公司	运营维护	-	-	23.62
科右中旗开发公司	运营维护	-	-	23.62
能源开发公司	运营维护	-	-	23.62
深能合和公司	运营维护	140.07	381.95	385.67
能源运输公司	运营维护	-	75.68	78.87
妈湾公司	运营维护	1,652.30	889.28	924.12
电力服务公司	运营维护	18.65	131.84	144.74
沙角 B 公司	运营维护	125.56	471.20	466.68
惠州燃气公司	运营维护	26.36	210.42	220.19
北方控股公司	运营维护	17.04	129.14	23.62
深能国际公司	运营维护	50.33	69.90	70.66
惠州丰达公司	运营维护	94.46	208.28	209.90
东莞樟洋公司	运营维护	91.23	208.57	215.05
加纳安所固公司	运营维护	48.58	178.40	135.84
珠海洪湾公司	运营维护	73.49	207.74	207.66
南京控股公司	运营维护	5.74	35.10	64.38
四川投资公司	运营维护	2.87	17.55	64.38
资源开发公司	运营维护	5.74	36.38	128.77
库尔勒公司	运营维护	5.74	35.10	-
深能保定发电有限公司	运营维护	5.74	17.55	-
潮州燃气公司	运营维护	2.87	17.55	-
深圳天然气公司	外派人员	140.84	136.98	155.22
国电织金公司	外派人员	90.73	85.09	64.86
满洲里热电公司	外派人员	86.74	106.49	106.33
深能集团	日常事务管理	48.79	47.17	50.00

合计	-	374,092.71	247,468.93	241,285.10
----	---	------------	------------	------------

2、关联租赁情况

(1) 公司承租（合并口径）

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2017 年度确认的租赁支出	2016 年度确认的租赁费	2015 年度确认的租赁费
深能集团	房屋及建筑物	632.02	632.02	721.88
合计	-	632.02	632.02	721.88

(2) 公司出租（母公司口径）

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2017 年度确认的租赁收益	2016 年度确认的租赁收益	2015 年度确认的租赁收益
能源财务公司	房屋及建筑物	91.30	113.10	115.10
电力服务公司	房屋及建筑物	77.23	71.51	79.06
加纳安所固公司	房屋及建筑物	29.75	40.47	142.53
能源运输公司	房屋及建筑物	-	-	0.40
能源国际公司	房屋及建筑物	61.19	41.51	29.15
资源开发公司	房屋及建筑物	62.08	98.19	101.06
能源环保公司	房屋及建筑物	91.30	50.80	-
合计	-	387.98	415.57	467.29

(3) 公司承租（母公司口径）

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2017 年度确认的租赁支出	2016 年度确认的租赁费	2015 年度确认的租赁费
深能集团	房屋及建筑物	709.94	632.02	721.88
合计	-	709.94	632.02	721.88

3、关联方资金拆借

公司近三年关联方资金拆借情况表（合并口径）

单位：万元

关联方名称	拆借项目	2017 年度拆借余额	2016 年度拆借余额	2015 年度拆借余额
-------	------	-------------	-------------	-------------

合电投资公司	资金拆入	-	-	10,000.00
合计	-	-	-	10,000.00

4、关联方利息支出

公司近三年关联方利息支出（合并口径）

单位：万元

关联方名称	项目	2017 年度发生金额	2016 年度发生金额	2015 年度发生金额
深能集团	利息支出	836.32	178.21	179.35
珠海洪湾公司	利息支出	119.22	156.89	270.83
惠州深能公司	利息支出	0.0005	-	-
合计	-	955.54	335.10	450.18

5、关联担保情况

(1) 截至 2017 年 12 月 31 日，公司接受关联担保情况如下（合并口径）：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
中国港公司	20,317.72	(3)a	(3)a	否
樟木头发展总公司	8,963.70	(3)a	(3)a	否
中非安所固公司	68,154.47	(3)b	(3)b	否
惠州市电力集团公司	3,800.00	(3)c	(3)c	否
合计	101,235.89	-	-	-

(a) 中国港公司、樟木头发展总公司按出资比例为东莞樟洋公司的借款提供担保。此外，中国港公司、樟木头发展总公司对东莞樟洋公司在能源财务公司的短期借款计人民币 200,000,000.00 元（2016 年 12 月 31 日：人民币 80,000,000.00 元）按出资比例 34%、15% 分别提供担保，该借款已在本公司编制合并财务报表时予以抵销。

(b) 中非安所固公司以其依法可出质的 Gentek 公司 40% 的股权为深能国际公司的借款提供担保。

(c) 惠州市电力集团公司按出资比例 5%为惠州丰达公司的借款提供担保,其中包括能源财务公司借款人民币 330,000,000.00 元(2016 年:人民币 969,000,000.00 元),该笔借款已在集团层面抵消。

(2) 截至 2017 年 12 月 31 日,公司提供关联担保情况如下(合并口径):

单位:万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
满洲里热电公司	18,076.10	2008-08-29	至满洲里热电公司电厂办理供热及电费收费权质押后终止	否
	7,217.70	2010-07-06	至主合同期限届满之日起两年	否
	9,797.38	2015-02-11	至主合同期限届满之日起两年	否
合计	35,091.18	-	-	-

(3) 截至 2017 年 12 月 31 日,公司提供关联担保情况如下(母公司口径):

单位:万元

被担保方	担保金额	是否履行完毕	担保期
满洲里热电公司	18,076.10	否	至满洲里热电公司电厂办理供热及电费收费权质押后终止
满洲里热电公司	7,217.70	否	至满洲里热电公司电厂办理供热及电费收费权质押后终止
满洲里热电公司	9,797.38	否	至主合同期限届满之日起两年
惠州丰达公司	7,650.00	否	至主合同期限届满之日起两年
惠州丰达公司	10,200.00	否	至主合同期限届满之日起两年
惠州丰达公司	5,100.00	否	至主合同期限届满之日起两年
惠州丰达公司	4,080.00	否	至主合同期限届满之日起两年
惠州丰达公司	3,570.00	否	至主合同期限届满之日起两年
惠州丰达公司	1,530.00	否	至主合同期限届满之日起两年
惠州丰达公司	1,530.00	否	至主合同期限届满之日起两年
惠州丰达公司	5,100.00	否	至主合同期限届满之日起两年
东莞樟洋公司	4,080.00	否	至主合同期限届满之日起两年
东莞樟洋公司	4,109.58	否	至主合同期限届满之日起两年
东莞樟洋公司	2,550.00	否	至主合同期限届满之日起两年
东莞樟洋公司	9,180.00	否	至主合同期限届满之日起两年
东莞樟洋公司	3,570.00	否	至主合同期限届满之日起两年
东莞樟洋公司	6,120.00	否	至主合同期限届满之日起两年
东莞樟洋公司	5,457.00	否	至主合同期限届满之日起两年
东莞樟洋公司	5,610.00	否	至主合同期限届满之日起两年
能源环保公司	9,500.00	否	至主合同期限届满之日起两年
能源环保公司	10,000.00	否	至主合同期限届满之日起两年

被担保方	担保金额	是否履行完毕	担保期
能源环保公司	3,000.00	否	至主合同期限届满之日起两年
能源环保公司	5,000.00	否	至主合同期限届满之日起两年
能源环保公司	5,000.00	否	至主合同期限届满之日起两年
能源环保公司	5,000.00	否	至主合同期限届满之日起两年
能源环保公司	10,000.00	否	至主合同期限届满之日起两年
能源环保公司	10,000.00	否	至主合同期限届满之日起两年
能源环保公司	10,000.00	否	至主合同期限届满之日起两年
能源环保公司	10,000.00	否	至主合同期限届满之日起两年
能源环保公司	11,000.00	否	至主合同期限届满之日起两年
能源环保公司	20,000.00	否	至银行收到终止通知后满一个日历月之日止
能源环保公司	7,500.00	否	至主合同期限届满之日起两年
加纳公司	8,625.14	否	至主合同期限届满之日起两年
加纳公司	93,606.56	否	至主合同期限届满之日起两年
加纳公司	15,358.06	否	至主合同期限届满之日起两年
泗洪协合公司	28,416.67	否	至主合同期限届满之日起两年
高邮协合公司	27,500.00	否	至主合同期限届满之日起两年
南京控股公司	81,500.00	否	至主合同期限届满之日起两年
南京控股公司	49,266.53	否	至主合同期限届满之日起两年
南京控股公司	31,093.50	否	至主合同期限届满之日起两年
南京控股公司	3,465.00	否	至主合同期限届满之日起两年
库尔勒公司	86,678.98	否	至主合同期限届满之日起两年
河池汇能公司	45,600.00	否	至主合同期限届满之日起两年
北控公司	3,500.00	否	至主合同期限届满之日起两年
合计	705,138.20	-	-

6、关联应收应付款项

(1) 公司应收关联方款项情况（合并口径）

单位：万元

项目名称	关联方名称	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
		账面余额	账面余额	账面余额
应收账款	惠州市电力集团公司	535.91	535.91	535.91
合计	-	535.91	535.91	535.91

(2) 公司应付关联方款项情况（合并口径）

单位：万元

项目名称	关联方名称	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
吸收存款	深能集团	31,964.74	27,077.43	24,852.46

吸收存款	珠海深能洪湾电力有限公司	9,106.84	7,639.57	14,136.90
吸收存款	惠州深能投资控股有限公司	-	4.70	4.69
小计	-	41,071.58	34,721.70	38,994.05
其他流动负债	合电投资（香港）有限公司	-	-	10,000.00
小计	-	-	-	10,000.00
应付利息	深能集团	1,030.17	867.34	704.47
应付利息	合电投资（香港）有限公司	-	-	14.71
应付利息	珠海深能洪湾电力有限公司	95.63	51.74	62.12
小计	-	1,125.80	919.09	781.30
应付账款	中国港投资有限公司（中国港公司）	261.58	261.58	199.66
应付账款	东莞市樟木头经济发展总公司	125.03	125.03	97.71
小计	-	386.62	386.62	297.38
其他应付款	深能集团	750.32	-	-
其他应付款	珠海洪湾公司	388.40	-	-
其他应付款	深圳能源（香港）国际有限公司	4,487.81	-	-
其他应付款	香港安裕实业有限公司（安裕公司）	4.83	4.83	4.83
其他应付款	惠州市电力集团公司	-	841.76	652.78
其他应付款	MaxGold 公司	1.44	1.44	1.44
其他应付款	惠州深能投资控股有限公司	0.002	0.002	0.002
其他应付款	中非发展基金有限公司	-	-	-
小计	-	5,632.81	848.03	659.05
合计	-	48,216.81	36,875.44	50,731.78

(3) 公司应收关联方款项情况（母公司口径）

单位：万元

项目	关联方名称	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
		账面余额	账面余额	账面余额
银行存款	能源财务公司	418,972.31	256,260.34	309,415.39
小计	-	418,972.31	256,260.34	309,415.39
应收账款	妈湾公司	22,153.14	11,001.31	7,757.16
应收账款	广深公司	6,098.06	4,475.63	3,114.97
应收账款	深能合和公司	31,155.23	5,359.93	823.18
应收账款	惠州丰达公司	100.12	267.91	663.84
应收账款	东莞樟洋公司	1.26	222.40	382.94
应收账款	资源开发公司	-	0.89	136.50
应收账款	Newton 公司	-	-	73.84
应收账款	南京控股公司	-	10.46	68.25
应收账款	加纳公司	-	53.28	58.80

应收账款	北控公司	-	26.70	35.96
应收账款	能源环保公司	41.93	119.86	-
应收账款	能源财务公司	-	0.0322	-
应收账款	深能保定发电有限公司	2,214.08	5.14	-
应收账款	潮州燃气公司	-	5.34	-
应收账款	库尔勒公司	-	9.92	-
应收账款	惠州燃气公司	-	43.16	-
应收账款	满洲里热电公司	0.96	-	-
小计	-	61,764.78	21,601.95	13,115.44
应收股利	沛县协合公司	284.09	284.09	-
应收股利	淮安光伏公司	160.93	160.93	-
应收股利	邳州太阳能公司	2,190.58	2,190.58	-
小计	-	2,635.60	2,635.60	
其他应收款	甘孜水电公司	12,206.53	12,206.53	12,206.53
其他应收款	贡嘎投资公司	4,595.20	4,595.20	4,595.20
其他应收款	库尔勒公司	2,052.33	1,923.50	1,923.50
其他应收款	深能资源开发公司	-	-	1,650.00
其他应收款	妈湾公司	367.21	367.96	392.21
其他应收款	惠州丰达公司	895.04	858.21	364.97
其他应收款	东莞樟洋公司	468.97	468.97	200.24
其他应收款	能源环保公司	100,261.57	153.11	38.93
其他应收款	深能合和公司	17.68	17.68	27.68
其他应收款	能源财务公司	7.50	7.50	15.00
其他应收款	沙角 B 公司		-	12.00
其他应收款	北方控股公司		-	12.00
其他应收款	能源运输公司		-	4.00
其他应收款	泗洪协合公司		-	3.01
其他应收款	高邮协合公司		-	1.46
其他应收款	加纳安所固公司	48.25	-	-
其他应收款	张家口电力公司	200.00	200.00	-
其他应收款	甘露热电公司	6,502.94	6,502.94	-
其他应收款	河池汇能公司	335.53	335.53	-
其他应收款	木垒公司	-	147.24	-
其他应收款	南京控股公司	452.84	197.45	-
其他应收款	Newton 公司	52.34	52.34	-
其他应收款	能源国际公司	2.83	58.06	-
小计	-	128,466.75	28,092.21	21,446.72
应收利息	能源财务公司	1,949.38	802.62	4.18
应收利息	甘孜水电公司	1,006.96	477.89	-

应收利息	贡嘎投资公司	379.08	179.90	-
应收利息	能源环保公司	583.33	-	-
小计	-	3,918.75	1,460.41	4.18
合计	-	615,758.19	307,414.91	343,981.74

(4) 公司应付关联方款项情况（母公司口径）

单位：万元

项目名称	关联方名称	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
应付账款	能源运输公司	6,577.47	1,766.28	2,280.06
小计	-	6,577.47	1,766.28	2,280.06
预收款项	妈湾公司	12,200.00	12,200.00	12,200.00
预收款项	深能合和公司	9,610.00	9,610.00	9,610.00
预收款项	广深公司	4,200.00	4,200.00	4,200.00
预收账款	保定公司	4,095.00	-	-
小计	-	30,105.00	26,010.00	26,010.00
其他应付款	能源国际公司	-	-	50,000.00
其他应付款	深能合和公司	-	2,359.35	1,882.61
其他应付款	妈湾公司	-	164.66	103.50
其他应付款	沙角 B 公司	-	44.33	20.83
其他应付款	深能资源开发公司	-	-	15.24
其他应付款	能源环保公司	-	30.78	-
其他应付款	惠州燃气公司	-	65.91	-
其他应付款	南京控股公司	-	259.14	-
其他应付款	东莞樟洋公司	-	187.03	-
小计	-	-	3,111.20	52,022.19
短期借款	能源财务公司	-	128,440.00	67,700.00
小计	-	-	128,440.00	67,700.00
应付利息	深能国际公司	-	-	1,727.26
应付利息	能源财务公司	13.14	178.81	99.62
小计	-	13.14	178.81	1,826.87
合计	-	36,695.61	159,506.29	149,839.12

7、关联应收应付款项

(1) 公司未其他关联方交易（合并口径）

项目	注释	金额
关键管理人员报酬	-	1,298.94
国泰君安股份	参与国泰君安股份可转换债券优先配售	14,210.00
国泰君安股份	认购国泰君安股份的 H 股	142,060.62

合计	-	157,569.56
----	---	------------

六、发行人董事、监事、高级管理人员基本情况

（一）公司董事、监事及高级管理人员情况

公司遵照《公司法》等有关法律法规，建立了规范的法人治理结构，公司建立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，并制定了完善的相关公司治理文件，严格规定了法人治理结构每个层级的权限、义务和运作流程。公司设董事会，董事会成员 9 名；设监事会，监事会成员 6 名；设非董事高级管理人员 5 名，符合《公司法》及公司章程的规定。

截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事和高级管理人员情况如下：

公司董事、监事及高级管理人员情况表

序号	姓名	年龄	性别	职务	任期起日	持有发行人股权及债券情况
1	熊佩锦	52	男	董事长	2016 年 06 月 13 日	-
2	黄历新	51	男	副董事长	2017 年 12 月 15 日	-
3	王平洋	48	男	董事、总经理	2016 年 08 月 25 日	-
4	李明	48	男	董事	2017 年 08 月 30 日	-
5	孟晶	52	女	董事	2014 年 09 月 04 日	-
6	俞浩	44	女	董事、财务总监	2017 年 01 月 25 日	-
7	李平	58	男	独立董事	2011 年 12 月 01 日	-
8	房向东	68	男	独立董事	2018 年 2 月 06 日	-
9	刘东东	43	男	独立董事	2015 年 05 月 06 日	-
10	龙庆祥	56	男	监事会主席	2011 年 12 月 01 日	-
11	王文杰	47	男	监事	2013 年 12 月 31 日	-
12	李英辉	47	男	监事	2014 年 09 月 04 日	-
13	麦宝洪	49	男	职工监事	2018 年 03 月 02 日	-
14	王亚军	47	男	职工监事	2013 年 03 月 29 日	-
15	冯亚光	43	男	职工监事	2016 年 01 月 29 日	-
16	张小东	53	男	副总经理	2017 年 12 月 28 日	-
17	秦士孝	54	男	副总经理	2012 年 03 月 15 日	-
18	郭志东	51	男	副总经理	2016 年 08 月 25 日	-

序号	姓名	年龄	性别	职务	任期起日	持有发行人股权及债券情况
19	李英峰	48	男	副总经理	2016 年 08 月 25 日	-
20	邵崇	58	男	董事会秘书	2015 年 01 月 23 日	-

1、董事人员简历

熊佩锦，男，1965 年出生，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。现任深圳市能源集团有限公司董事长，本公司第七届董事会董事长、党委书记，中国平安保险集团股份有限公司非执行董事。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。

黄历新，男，1966 年出生，中共党员，硕士研究生，高级会计师。现任华能国际电力股份有限公司总会计师、党组成员，深圳市能源集团有限公司董事，本公司第七届董事会副董事长。曾任华能南通分公司（电厂）财务部副主任、副总会计师兼财务部主任、总会计师，华能国际电力股份有限公司财务部副经理、经理，中国华能集团公司财务部主任，深圳市能源集团有限公司监事，本公司第六届、第七届监事会监事。

王平洋，男，1969 年出生，中共党员，大学本科，经济师。现任本公司董事、总经理、党委副书记。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，本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，河源电厂二期筹建办公室主任、党支部书记，本公司常务副总经理。

李明，男，1969 年出生，中共党员，硕士研究生，高级经济师。现任本公司董事、党委副书记。曾任深圳市福田区委组织部科员、副主任科员，广东发展银行深圳分行人事部副科长、科长、行长办公室综合室主任，深圳市投资管理公司人事部业务经理，深圳市国有资产监督管理委员会党委办公室主任科员、副主任、主任，深圳市机场(集团)有限公司董事、党委副书记、纪委书记。

孟晶，女，1965 年出生，硕士研究生，高级工程师。现任华能国际证券融资部经理兼证券事务代表，深圳市能源集团有限公司董事，本公司第七届董事会董事。曾任华能国际电力开发公司设备部助工、工程师，华能国际电力股份有限公司商务合同部工程师，证券融资部工程师、高级工程师、副处长、处长、副经理。

俞浩，女，1973 年出生，会计学硕士，中国注册会计师、特许公认会计师公会资深会员（FCCA），是该国际会计组织全球理事会理事。现任本公司第七届董事会董事、财务总监，深圳市天健(集团)股份有限公司监事。曾任德勤国际会计公司审计部审计经理，IBM 技术产品有限公司运作控制部经理，湖北天华股份有限公司董事、总会计师，迪高乐实业（深圳）有限公司财务总监，深圳市民润农产品连锁配送商业有限公司首席财务官，深圳市农产品股份有限公司财务中心总经理兼深圳市农产品小额贷款有限公司董事长。

李平，男，1959 年出生，硕士，研究员，博士生导师。现任本公司第七届董事会独立董事。曾任河北大学经济系教师，中国社会科学院数量经济与技术经济研究所副室主任、室主任、副所长，社科院工业经济研究所党委书记、副所长，本公司第六届董事会独立董事。现任中国社科院数量经济与技术经济研究所所长，兼任中国技术经济学会理事长，中国数量经济学会理事长，中国区域经济学会副会长，中国工业环保促进会副会长、中国高技术产业促进会副理事长。

房向东，男，1949 年出生，研究生、高级经济师。现任本公司第七届董事会独立董事。曾任电子部四所党办副主任、电子部干部司办公室负责人、五处副处长，机电部人事劳动司办公室主任，深圳桑达电子总公司人事部经理、党委副书记、总经理助理、副总经理，深圳桑达电子集团有限公司副总经理、常务副总经

理，深圳市桑达无线通讯技术有限公司副董事长，深圳市振业（集团）股份有限公司独立董事，深圳市赛格集团有限公司外聘董事。

刘东东，男，1974 年生，经济学学士，中国注册会计师，资深特许公认会计师（FCCA）。现任本公司第七届董事会独立董事。曾任首钢总公司财务部高级会计，致同会计师事务所（特殊普通合伙）项目经理、经理，现任致同咨询（北京）有限公司执行董事，致同会计师事务所（特殊普通合伙）咨询服务主管合伙人，兼任财政部管理会计咨询专家、中国并购公会跨境并购委员会委员、北京注册会计师协会治理委员会委员。

2、监事人员简历

龙庆祥，男，1961 年出生，硕士研究生，高级政工师、高级企业文化师。现任深圳市能源集团有限公司监事会主席，本公司第七届监事会主席、纪委书记，深圳市人才安居集团有限公司监事。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，本公司第六届监事会主席。

王文杰，男，1970 年出生，本科，高级经济师。现任深圳市燃气集团股份有限公司总裁，本公司第七届监事会监事。曾任深圳市燃气投资有限公司副总经理，深圳市燃气集团股份有限公司人力资源部总经理、副总裁。

李英辉，男，1970 年出生，硕士研究生，高级会计师。现任华能国际电力股份有限公司财务部经理，深圳市能源集团有限公司监事，本公司第七届监事会监事。曾任中国华能集团公司财务部资金处副处长，中国华能集团香港有限公司副总会计师，中国华能集团公司财务部副主任。

麦宝洪，男，1968 年出生，大学本科。现任深圳能源财务有限公司监事会主席，本公司审计风控部总经理、第七届监事会职工监事。曾任深圳市能源总公司计划财务处会计、深圳能源集团财务管理部会计核算高级经理。

王亚军，男，1970 年出生，大学本科，高级工程师，国家注册安全工程师。

现任惠州市城市燃气发展有限公司总经理、党委副书记，本公司第七届监事会职工监事。曾任深圳能源集团妈湾发电总厂单元长、值长，深圳妈湾电力有限公司安监部副部长（主持工作）、安委办主任、助理策划总监，惠州市城市燃气发展有限公司副总经理、常务副总经理。

冯亚光，男，1974 年出生，大学本科。现任深圳妈湾电力有限公司助理策划总监、策划党支部书记，本公司第七届监事会职工监事。曾任深圳能源集团妈湾发电总厂技术员、电气班长、值长。

3、非董事高级管理人员简历

张小东，男，1964 年出生，经济学硕士，高级经济师，现任本公司副总经理。曾任深圳亚奥实业公司经理助理、副总经理，深圳市投资管理公司部长助理、副部长、部长，深圳市能源集团有限公司董事、总经济师，深圳市广深沙角 B 电力有限公司监事会主席，深圳市能源集团有限公司副总经理，深圳市燃气集团股份有限公司董事。

秦士孝，男，1963 年出生，硕士研究生，高级工程师，现任本公司副总经理。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。

郭志东，男，1966 年出生，中共党员，博士研究生，高级工程师。现任本公司副总经理。曾任月亮湾电厂值长、分部主任、部长、副总工程师，深圳南山热电股份有限公司副总经理，深圳能源投资股份有限公司副总经理，惠州深能源丰达电力有限公司总经理，深圳能源集团东部电厂总经理、党支部书记，深圳能源集团滨海电厂筹建办公室主任，深圳妈湾电力有限公司董事长、党委书记，东莞深能源樟洋电力有限公司董事长。

李英峰，男，1969 年出生，中共党员，大学本科，高级工程师。现任本公司副总经理。曾任广东汕头电力工业局助理工程师，深圳能源环保工程有限公司办

公室负责人，深圳市西部电力有限公司办公室副主任、主任、总经理助理、董事会秘书，深圳能源投资股份有限公司办公室主任、总经理助理、工会主席、副总经理，深圳能源集团滨海电厂筹建办副主任，深圳能源集团风电筹建办主任，深能北方能源控股有限公司执行董事兼总经理、党支部书记，深圳能源集团内蒙古煤电项目前期办公室主任，保定公司董事长。

邵崇，男，1959 年出生，经济学博士，高级经济师。现任长城证券股份有限公司副董事长，国泰君安证券股份有限公司监事，本公司董事会秘书。曾任国家统计局干部、社会经济研究室副主任（副处长级），深圳能源投资股份有限公司筹备办副主任、总经理助理兼董事会秘书、副总经理、常务副总经理、总经济师，第三届、第四届、第五届董事会董事，深圳能源集团股份有限公司滨海电厂筹建办副主任，中海石油深圳天然气有限公司董事、副总经理。

报告期内，公司董事会成员、监事会成员以及公司高级管理人员不存在持有公司股票和债券的情况，同时，最近三年及一期不存在违法违规情况。

（二）公司董事、监事、高级管理人员外部兼职情况

截至本募集说明书签署日，公司董事、监事及高级管理人员兼职情况如下表：

姓名	公司职务	兼职单位	兼任职务
熊佩锦	董事长	中国平安保险集团股份有限公司	非执行董事
		深圳市能源集团有限公司	董事长
黄历新	副董事长	华能国际电力股份有限公司	总会计师
孟晶	董事	华能国际电力股份有限公司	证券融资部经理 兼证券事务代表
		深圳市能源集团有限公司	董事
俞浩	董事、财务总监	深圳市天健（集团）股份有限公司	非职工监事
李平	独立董事	社科院数量经济与技术经济研究所	所长
刘东东	独立董事	致同咨询（北京）有限公司	执行董事
		致同会计师事务所（特殊普通合伙）	咨询服务主管合 伙人
		北京注册会计师协会治理委员会	委员
龙庆祥	监事会主席	深圳市人才安居集团有限公司	监事
王文杰	监事	深圳市燃气集团股份有限公司	总裁
李英辉	监事	华能国际电力股份有限公司	财务部经理
王亚军	职工监事	惠州市城市燃气发展有限公司	总经理
冯亚光	职工监事	深圳妈湾电力有限公司	助理策划总监
邵崇	董事会秘书	长城证券股份有限公司	副董事长

		国泰君安证券股份有限公司	监事
--	--	--------------	----

七、发行人的主要业务

（一）主营业务概况

公司是全国电力行业第一家在深圳上市的大型股份制企业，也是深圳市第一家上市的公用事业股份公司。公司以电力能源为主业，报告期内电力销售业务收入占公司营业收入的比重保持在90%左右，其它主营业务收入包括：燃气销售收入、运输业务收入、蒸汽销售收入等。经过多年的经营与发展，公司各业务板块经营稳定，发展良好，现已形成以电力生产与供应为主，物流等综合配套及相关专业技术服务产业协调发展的综合大型能源类集团企业。

（二）主营业务经营情况

1、公司主营业务收入、主营业务成本、营业毛利及营业毛利率情况

公司最近三年营业收入构成情况如下：

公司最近三年营业收入构成

金额单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
售电业务	1,279,207.58	82.29%	1,020,805.52	90.19%	1,004,850.23	90.28%
燃气业务	50,451.22	3.25%	37,934.34	3.35%	28,319.20	2.54%
蒸汽业务	6,116.04	0.39%	5,389.51	0.48%	5,460.71	0.49%
运输业务	1,222.97	0.08%	1,721.11	0.15%	4,090.12	0.37%
其他	217,587.68	14.00%	65,960.74	5.83%	70,278.04	6.31%
合计	1,554,585.49	100.00%	1,131,811.22	100.00%	1,112,998.30	100.00%

公司最近三年营业收入-其他收入构成

金额单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房产销售收入	127,320.29	56.61%	-	-	-	-
垃圾处理收入	25,547.65	11.36%	19,972.07	30.28%	22,158.18	31.53%

租赁收入	7,070.09	3.14%	4,167.83	6.32%	4,126.98	5.87%
粉煤灰销售收入	6,878.87	3.06%	2,164.46	3.28%	3,337.86	4.75%
同业存放款项收入	8,377.58	3.72%	6,251.35	9.48%	5,932.85	8.44%
工程安装收入	10,858.31	4.83%	10,482.46	15.89%	6,008.16	8.55%
容量费收入	1,222.97	0.54%	1,554.34	2.36%	1,412.05	2.01%
小计	187,275.75	83.26%	44,592.51	67.60%	42,976.09	61.15%
其他 ¹	37,650.93	16.74%	21,368.23	32.40%	27,301.95	38.85%
其他收入合计	224,926.69	100.00%	65,960.74	100.00%	70,278.04	100.00%

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司分别实现营业收入 1,112,998.30 万元、1,131,811.22 万元及 1,554,585.49 万元，总体呈波动态势。2016 年度较 2015 年度营业收入增加 18,812.92 万元，涨幅 1.69%，变化幅度较小。2017 年度较 2016 年度营业收入增加 422,774.27 万元，涨幅 37.35%，主要原因是公司因扩大经营生产规模致主营收入增加的同时其他业务收入增加所致，其他业务收入同比上升 126,677.22 万元，主要来自妈湾公司开发建设的深圳市南山区电力花园二期住宅项目向安居集团租售的房产销售款。

售电业务为公司核心业务，2015 年度、2016 年度和 2017 年度，售电业务营业收入为 1,004,850.23 万元、1,020,805.52 万元和 1,279,207.58 万元。报告期内，公司售电业务收入分别占营业收入的 90.28%、90.19%及 82.29%，是公司主要的营业收入来源。报告期内，售电业务持续稳步上升，主要原因是公司通过对外投资与并购，扩大企业经营生产规模，总售电量同步上涨所致。

公司最近三年营业成本构成情况如下：

公司最近三年营业成本构成

金额单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
售电业务	1,027,764.69	91.16%	756,660.70	94.07%	734,519.85	94.21%
燃气业务	36,637.75	3.25%	25,051.53	3.11%	18,358.30	2.35%
蒸汽业务	1,097.37	0.10%	1,409.50	0.18%	1,282.27	0.16%
运输业务	1,689.22	0.15%	1,140.87	0.14%	3,085.34	0.40%
其他	60,229.98	5.34%	20,094.90	2.50%	22,430.54	2.88%

¹其他收入主要包括电厂检修收入、汽车厂修理收入和餐饮收入等科目。

合计	1,127,419.01	100.00%	804,357.49	100.00%	779,676.30	100.00%
----	--------------	---------	------------	---------	------------	---------

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司分别产生营业成本 779,676.30 万元、804,357.49 万元和 1,127,419.01 万元。报告期内，2016 年度营业成本较 2015 年度增加 24,681.19 万元，增幅 3.17%，主要原因是煤炭价格在 2016 年下半年有所回升所致。2017 年度营业成本较 2016 年度增加 323,061.52 万元，增幅 40.16%，2017 年度营业成本较 2016 年度增加 323,061.52 万元，增幅 40.16%，主要是发电量增加及燃煤价格上升所致。

售电业务作为公司核心业务，同时也是公司营业成本的主要组成部分，其营业成本在 2015 年度、2016 年度和 2017 年度达到 734,519.85 万元、756,660.70 万元和 1,027,764.69 万元，分别占各期营业成本的 94.21%、94.07%和 91.16%，售电业务成本主要由耗用的燃煤、燃气成本构成，在营业成本中占比较高。

公司最近三年营业毛利情况如下：

最近三年公司营业毛利及毛利率情况

单位：万元

项目	2017 年度			2016 年度			2015 年度		
	毛利	毛利率	占比	毛利	毛利率	占比	毛利	毛利率	占比
售电业务	251,442.89	19.66%	58.86%	264,144.82	25.88%	80.67%	270,330.38	26.90%	81.10%
燃气业务	13,813.47	27.38%	3.23%	12,882.81	33.96%	3.93%	9,960.90	35.17%	2.99%
蒸汽业务	5,018.67	82.06%	1.17%	3,980.01	73.85%	1.22%	4,178.44	76.52%	1.25%
运输业务	-466.25	-38.12%	-0.11%	580.25	33.71%	0.18%	1,004.78	24.57%	0.30%
其他	157,357.69	72.32%	36.84%	45,865.84	69.54%	14.01%	47,847.50	68.08%	14.35%
营业毛利润	427,166.47	-	100.00%	327,453.73	-	100.00%	333,322.00	-	100.00%
综合毛利率	-	27.48%	-	-	28.93%	-	-	29.95%	-

其中：各明细毛利率=（各明细营业收入-各明细营业支出）/各明细营业收入

毛利占比=各明细毛利金额/毛利润金额

综合毛利率=Σ各明细毛利/Σ各明细营业收入

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司实现的营业毛利润分别为 333,322.00 万元、327,453.73 万元和 427,166.47 万元，保持较为稳定的水平。其中，2015 年度营业毛利润较 2014 年度增加 8,333.06 万元，涨幅 2.56%，主要是由于该年燃料成本下降所致。2016 年度营业毛利润较 2015 年度减少 5,868.28 万元，降幅

1.76%，主要是由于煤炭价格上涨引起营业成本增速大于营业收入增速所致。2017 年度营业毛利润较 2016 年度增加 99,712.75 万元，增幅 30.45%，主要是售电量上升以及其他业务毛利上升，导致营业收入上升所致。

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，售电业务对毛利润的贡献比例分别为 81.10%、80.67%和 58.86%，售电业务为公司主要利润来源，对总毛利润的贡献占比较高。2017 年度售电业务毛利润贡献下降的主要原因是 2017 年度由于安居房产销售导致其他业务毛利润上升较多。

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司的综合毛利率分别为 29.95%、28.93%和 27.48%，公司通过成本控制的管理，毛利率保持较为稳定水平。

（三）经营模式及运营情况

1、售电业务板块

发行人以售电业务为核心业务板块，以火力发电为主，同时兼顾水电、风电、光伏及垃圾焚烧等新能源发电方式。公司电力资产主要分布在珠江三角洲地区，是深圳市的核心电力企业，并通过南方电网向深圳市地区供电。另外，公司在华北、华东、西南及新疆等地发展新能源电厂，并开始拓展非洲电力市场。报告期内，公司各电力生产指标如下：

相关指标	2017 年度	2016 年度	2015 年度
总发电量（亿千瓦时）	305.81	253.62	232.11
上网电量（亿千瓦时）	289.78	240.37	218.44
机组平均利用小时数（小时）	3,162	3,228	3,411

报告期内，发行人发电总量为 232.11 亿千瓦时、253.62 亿千瓦时以及 305.81 亿千瓦时，上网电量为 218.44 亿千瓦时、240.37 亿千瓦时以及 289.78 亿千瓦时，二者总体均保持稳定。

截至 2017 年末，公司下属各电厂已投产装机容量明细如下：

经营单位	总装机容量 （万千瓦）	电源类型	公司权益（%）	权益装机容量 （万千瓦）
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	77.85	太阳能	100.00%	77.85
集团控股合计	976.84	-	-	816.49

（1）传统火力发电板块

公司以传统火力发电为主要发电模式，截至 2017 年末，公司已投产控股装机容量 976.84 万千瓦，其中燃煤发电 491.40 万千瓦，包括在珠三角地区的 384 万千瓦以及新疆、内蒙、河北地区的 107.40 万千瓦；天然气发电 245 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，合计占总控股装机容量的 75.39%，公司主要通过发行人本部及控股子公司深圳妈湾电力有限公司、深能合和电力（河源）有限公司、深圳市广深沙角 B 电力有限公司、东莞深能源樟洋电力有限公司、惠州深能源丰达电力有限公司、深能安所固电力（加纳）有限公司等开展火力发电业务，主要分布于珠三角一带及西非加纳地区。

深圳妈湾电力有限公司下属妈湾发电厂拥有四台 30 万千瓦和两台 32 万千瓦级引进型国产燃煤机组，六台机组分别于 1993 年 11 月、1994 年 11 月、1996 年 12 月、1997 年 11 月、2002 年 11 月、2003 年 7 月投入商业运行；深能合和电力（河源）有限公司下属河源电厂拥有两台 60 万超超临界燃煤机组，分别于 2008 年 12 月和 2009 年 8 月投入商业运行，是华南地区唯一的 60 万千瓦超超临界机组燃煤电厂，代表着世界最先进的发电技术水平；发行人本部下属东部电厂拥有三台 39 万千瓦燃气蒸汽联合循环发电机组，经济技术指标优良。电厂采用

清洁的液化天然气为燃料，在燃烧过程中产生的污染物少、且能耗低，是公认的现代化环保型电厂。上述三所电厂为发行人主要的燃煤及燃气发电厂，装机容量占发行人燃煤及燃气电厂总装机容量的 64.81%。报告期内发行人燃煤及燃气电厂机组运行情况如下：

近三年发行人燃煤机组运行指标

指标	2017 年度	2016 年度	2015 年度
发电量（亿千瓦时）	181.02	151.37	157.38
上网电量（亿千瓦时）	169.59	141.60	146.91
发电设备平均利用小时（小时）	4,555	3,973	4,138
平均上网电价（含税：元/千瓦时）	0.444	0.464	0.497

近三年发行人燃气机组运行指标

指标	2017 年度	2016 年度	2015 年度
发电量（亿千瓦时）	66.21	51.91	50.41
上网电量（亿千瓦时）	64.62	50.71	49.05
发电设备平均利用小时（小时）	2,721	2,012	2,412
平均上网电价（含税：元/千瓦时）	0.705	0.735	0.667

报告期内，燃煤机组发电量为 157.38 亿千瓦时、151.37 亿千瓦时以及 181.02 亿千瓦时；燃气机组发电量为 50.41 亿千瓦时、51.91 亿千瓦时以及 66.21 亿千瓦时，报告期内，发行人火力发电量保持稳定，燃煤及燃机机组运行情况良好。

报告期内，发行人火力发电主要原材料采购以煤炭与天然气为主，受市场需求量及原材料市场价格波动的影响，发行人近三年原材料价量总体上保持稳定，但存在波动，具体请如下：

近三年发行人火力发电主要原材料采购情况

名称	项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
煤炭（内贸煤+外贸煤）	采购量（万吨）	734.59	609.35	628.56
	平均采购价格（元/吨） ²	752.61	459.26	418.73
天然气	采购量（亿立方米）	14.67	11.81	7.97
	平均采购价格（元/立方米）	1.97	1.87	1.65

报告期内，燃料市场价格存在一定波动性，但由于公司与国内大型煤炭供应商建立了长期战略合作关系，提高议价能力以降低成本。同时，公司坚持以计划

²该平均价格为折 5500 千卡/千克离岸采购价格。

煤为主，市场价煤作为补充，因此燃煤价格上涨虽对公司经营成本造成一定程度冲击，但未构成重大影响。

（2）水力发电、风力发电、太阳能发电及垃圾焚烧发电板块

公司除传统火力发电板块外，同时在水力发电、风力发电、太阳能发电及垃圾焚烧发电等新能源发电领域均已形成一定规模。2017 年度，水力发电、风力发电、太阳能发电以及垃圾焚烧发电分别达到 29.40 亿千瓦时、10.26 亿千瓦时、9.15 亿千瓦时以及 9.77 亿千瓦时。截至 2017 年末，水电机组、风电机组、光伏机组以及垃圾发电装机容量分别达到 82.25 万千瓦、61.54 万千瓦、81.15 万千瓦以及 15.50 万千瓦。

公司水力发电由下属子公司四川深能电力投资有限公司、广西河池汇能电力有限公司、China Hydroelectric Corporation 经营，主要电厂分布于四川、广西、浙江、福建和云南地区；风力发电及太阳能发电由下属子公司深能北方能源控股有限公司和深能南京能源控股有限公司经营，主要电厂分布于华东及内蒙古地区；垃圾焚烧发电由下属子公司深圳市能源环保有限公司经营，主要电厂分布于深圳、湖北以及福建地区。报告期内，发行人上述四类新能源发电主要运行指标如下：

近三年发行人水电机组发电指标

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
发电量（亿千瓦时）	29.40	27.63	5.86
上网电量（亿千瓦时）	28.64	27.17	5.76
发电设备平均利用小时（小时）	3,575	3,893	3,703
平均上网电价（含税：元/千瓦时）	0.307	0.323	0.341

近三年发行人风电机组发电指标

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
发电量（亿千瓦时）	10.26	8.19	6.40
上网电量（亿千瓦时）	9.95	7.94	6.18
发电设备平均利用小时（小时）	1,668	1,748	1,591
平均上网电价（含税：元/千瓦时）	0.548	0.558	0.551

近三年发行人光伏机组发电指标

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
发电量（亿千瓦时）	9.15	5.00	2.27
上网电量（亿千瓦时）	8.88	4.89	2.22
发电设备平均利用小时（小时）	1,231	1,299	1,255
平均上网电价（含税：元/千瓦时）	1.054	1.058	0.974

近三年发行人垃圾发电机组发电指标

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
发电量（亿千瓦时）	9.77	9.53	9.79
上网电量（亿千瓦时）	8.11	8.07	8.32
发电设备平均利用小时（小时）	6,981	6,804	6,991
平均上网电价（含税：元/千瓦时）	0.647	0.617	0.613

报告期内，发行人各类新能源电厂发电量均有不同程度的增长，2015 年至 2017 年，发行人水力发电量分别为 5.86 亿千瓦时、27.63 亿千瓦时及 29.40 亿千瓦时；风力发电量分别为 6.40 亿千瓦时、8.19 亿千瓦时及 10.26 亿千瓦时；太阳能发电量分别为 2.27 亿千瓦时、5.00 亿千瓦时及 9.15 亿千瓦时；垃圾焚烧发电量分别为 9.79 亿千瓦时、9.53 亿千瓦时及 9.77 亿千瓦时。近年来，发行人明显提升了新能源以及清洁能源的发电比重，大力发展清洁能源产业，为公司带来了多元化的经营模式，以及未来强有力的市场竞争力，为公司的持续稳定经营提供保障。

2、燃气业务板块

发行人燃气销售业务通过下属子公司潮州深能燃气有限公司及惠州市城市燃气发展有限公司开展。

（1）潮州燃气经营情况及运营模式

1) 经营情况

潮州深能燃气有限公司成立于 2015 年 04 月 30 日，注册资本 35,000 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。

截至 2016 年末，潮州燃气总资产 35,081.93 万元，净资产 32,885.06 万元，2016 年度潮州燃气实现营业收入 5,020.90 万元，净利润 29.56 万元。

潮州燃气 2016 年开始正式运营，2016 年 9 月完成海鸿气站的收购后，仅 3 个月内便实现售气量 2,001 万 m³，实现营业收入 4,940 万元，石油气与天然气分别为 3,657 万元和 1,283 万元。截至 2017 年 7 月 30 日，本年度已完成售气量 3,356 万 m³，实现营业收入 8,782 万元，业务增量显著。

目前，潮州燃气的管道燃气供应“一张网”项目正在加紧建设中，在完成对海鸿气站、锦东气站、意溪气站的资产收购及交接的同时，其他并购整合工作持续开展中，与潮州燃气已签订意向协议的燃气企业有 6 家，随着并购的完成，潮州市内燃气销售业务的规模、市场占有率将进一步扩大。

2) 采购及销售模式

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，最终运输至客户，以实现销售收入。

天然气方面，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。

未来，潮州燃气气源将主要来源于西气东输三线、饶平大埕湾 LNG 储配站以及中海油惠来 LNG 接收站。从上述上游接入及采购气源后，经公司高中压调压站调压，再通过中低压管网向潮州市全市管道覆盖范围内的工商业及居民用户供应及销售管道天然气，目前各路管网正在加紧建设当中。

(2) 惠州燃气经营情况及运营模式

1) 经营情况

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 8,000 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。

截至 2016 年末，惠州燃气总资产 86,614.59 万元，净资产 21,131.37 万元，2016 年度惠州燃气实现营业收入 43,997.58 万元，净利润 3,762.21 万元。

2014 至 2016 年，惠州燃气石油气、天然气总供气量分别为 5,827.95 万立方米、6,660.90 万立方米、7,742.00 万立方米，年供气量增量幅度为 14.30%、16.24%，保持稳定快速增长。

（2）采购及销售模式

采购方面，惠州燃气拥有多路气源供应。采用中石油西二线气源为主，广东大鹏 LNG、广西北海液化石油气、压缩石油气等气源为辅的气源采购模式，并根据实时气源价格变动情况，调配各路气源采购比例，降低企业成本。

销售方面，惠州燃气采取区域划分的模式，各区域负责发展各自辖区内的工业、商业和居民用户，完成最终销售。

（四）发行人主要供应商及客户

1、发行人前五大供应商情况

2017 年度，公司向前 5 名供应商采购金额及其占总采购金额比例分别如下表所示：

2017 年度前五大供应商采购情况

金额单位：万元

供应商名称	2017 年度	
	采购额	占年度采购总额比例
神华销售集团有限公司华南销售分公司	219,693.54	11.85%
广东大鹏液化天然气有限公司	85,791.76	4.63%
广东中煤进出口有限公司	76,640.09	4.13%
伊泰供应链金融服务（深圳）有限公司	73,519.49	3.97%
中海石油气电集团有限责任公司广东销售分公司	64,612.38	3.49%
合计	520,257.25	28.07%

2016 年度，公司向前 5 名供应商采购金额及其占总采购金额比例分别如下表所示：

2016 年度前五大供应商采购情况

金额单位：万元

供应商名称	2016 年度	
	采购额	占年度采购总额比例
广东大鹏液化天然气有限公司	96,200.34	7.84%
神华销售集团有限公司华南销售分公司	83,072.54	6.77%
伊泰供应链金融服务（深圳）有限公司	49,461.15	4.03%
中海石油气电集团有限责任公司广东贸易分公司	44,719.07	3.64%
东方电气风电有限公司	31,797.40	2.59%
合计	305,250.50	24.87%

由于发行人为电力发电企业，且以火力发电为主要发电模式，因此其上游供应商主要为国内各大燃煤及燃气供应商，如神华销售集团有限公司、内蒙古伊泰煤炭股份有限公司、广东大鹏液化天然气有限公司等。

其中燃煤采购方面，公司目前与大同煤矿集团有限公司、神华销售集团有限公司、中国中煤能源股份有限公司、内蒙古伊泰煤炭股份有限公司等四家大型煤炭供货商都建立了长期的战略合作关系，并约定年度兑现率，为公司控制成本提供了重要保证。资金结算方面，公司采用统一采购方式，根据公司与上述大型供货商的协议约定，在燃煤到岸验收合格五个工作日内，由公司统一以现金结算。

燃气采购方面，公司与广东大鹏液化天然气有限公司签订了为期 25 年，价格锁定的液化天然气供应合同，气源和采购价格能够得到保证。

总体看来，发行人及各家供应商建立的长期稳定的合作关系，能够有效地控制燃料成本，同时降低受市场大环境的影响造成的燃料市场价格波动的影响，在成本控制方面具有一定优势。

2、发行人前五大客户情况

2017 年度，发行人前 5 名客户销售金额及其占总销售金额比例分别如下表所示：

2017 年前五大客户销售情况

金额单位：万元

客户名称	2017 年度	
	销售额	占年度销售总额比例
广东电网公司	965,872.41	62.16%

深圳市人才安居集团有限公司	127,320.29	8.19%
加纳电力公司（ECG）	126,999.74	8.17%
内蒙古东部电力有限公司	32,923.95	2.12%
国网江苏省电力有限公司	31,485.54	2.03%
合计	1,284,601.92	82.68%

2016 年度，发行人前 5 名客户销售金额及其占总销售金额比例分别如下表所示：

2016 年前五大客户销售情况

金额单位：万元

客户名称	2016 年度	
	销售额	占年度销售总额比例
广东电网公司	833,847.12	73.67%
江苏省电力公司	30,068.52	2.66%
加纳电力公司 ECG	29,843.35	2.64%
内蒙古东部电力有限公司	29,580.96	2.61%
深圳市城市管理局	19,972.07	1.76%
合计	943,312.03	83.34%

发行人下游客户以电网公司为主，其中广东电网公司占比最大，发行人对该客户的依赖性较大，但考虑到售电行业垄断性特征，且发行人主要电厂均分布在广东境内，因此发行人对该客户的依赖性不会造成实质性经营风险。

资金结算方面，广东电网公司与发行人按月统计各家电厂上网电量后，分别与发行人下属各家电厂进行结算，账期主要为一个月。

发行人上网电价接受统一宏观调控，广东作为经济大省，区域经济发展程度高，电价承受能力较强，全国范围内，较其他区域整体电价水平较高，区域内的电力生产企业具有相对较大的利润空间。近年来，公司广东省内主要电厂执行电价情况如下：

电厂名称	电源类型	机组名称	上网电价执行日期	核定上网电价文件编号	政府核定上网电价（含税、元/千瓦时）
妈湾发电厂	火力发电	1、2	2014-9-1	粤发改价格[2014]587 号	0.4809
		3、4			0.5291

电厂名称	电源类型	机组名称	上网电价执行日期	核定上网电价文件编号	政府核定上网电价 (含税、元/千瓦时)		
		5			0.5265		
		6			0.4750		
		1、2	2015-4-20	粤发改价格[2015]180 号	0.4524		
		3、4			0.5006		
		5			0.4980		
		6			0.4465		
		1、2	2016-1-21	粤发改价格[2015]820 号	0.4294		
		3、4			0.4776		
		5			0.4750		
		6			0.4235		
		1、2	2017-7-29	粤发改价格[2017]507 号	0.4319		
		3、4			0.4801		
		5			0.4775		
		6			0.4260		
		沙角 B 电厂	火力发电	1、2	2014-9-1	粤发改价格[2014]587 号	0.4750
					2015-04-20	粤发改价格[2015]180 号	0.4465
2016-1-21	粤发改价格[2015]820 号				0.4235		
2017-7-29	粤发改价格[2017]507 号				0.4260		
河源电厂	火力发电	1、2	2014-9-1	粤发改价格[2014]587 号	0.4750		
			2015-4-20	粤发改价格[2015]180 号	0.4465		
			2016-1-21	粤发改价格[2015]820 号	0.4235		
			2017-7-29	粤发改价格[2017]507 号	0.4260		
环保公司-宝安垃圾发电厂 1 厂	垃圾发电	-	2007-12-1	粤发改价格[2007]293 号	0.58		
环保公司-南山垃圾发电厂	垃圾发电	-	2007-12-1	粤发改价格[2007]293 号	0.58		
环保公司-盐田垃圾发电厂	垃圾发电	-	2007-12-1	粤发改价格[2007]293 号	0.58		
环保公司-宝安垃圾发电厂二厂	垃圾发电	-	2012-4-1	粤发改价格[2012]170 号	0.66		
			2013-9-25	粤发改价格[2013]231 号	0.5020		
			2014-9-1	粤发改价格[2014]587 号	0.66		

电厂名称	电源类型	机组名称	上网电价执行日期	核定上网电价文件编号	政府核定上网电价 (含税、元/千瓦时)
环保公司-武汉垃圾发电厂	垃圾发电	-	2015-4-1	鄂价环资规[2012]172 号	0.65

（五）发行人房地产业务情况

发行人控股子公司深圳妈湾电力有限公司下属电力花园住宅类地产项目，位于深圳市南山区后海中心片区，地块总面积 29,937.50 平方米，是深圳市政府划拨给妈湾电力公司的住宅用地，早期建造约 4 栋住宅，共计 250 户，用于解决公司员工的住房问题。

2004 年，为提升员工居住条件，妈湾电力公司对原电力花园进行拆迁改造，并按商品房用地价格补足地价款。新项目分二期开发，一期项目已于 2007 年完工，总建筑面积 64,329.72 平方米，商品住房 301 套，其中员工拆迁房 250 套。

二期项目部分已经完工，总建筑面积 91,742.79 平方米，由 3 栋住宅楼组成，住宅户数 670 户，配套商业和会所，以及 1,076 个机动车停车位，项目总投资 87,642.76 万元。

根据发行人董事会 2017 年 8 月 17 日发布的《深圳能源集团股份有限公司关于与深圳市人才安居集团有限公司签订相关协议的提示性公告》，发行人与深圳市人才安居集团有限公司（以下简称“安居集团”）签订《电力花园二期项目合作协议》，电力花园二期住宅项目中 545 套商品房拟整体定向、分期向安居集团租售，2017 年将本项目 81 套商品房出售给安居集团，其余部分由安居集团暂时以整体租赁形式承租。

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》、《闲置土地处置办法》、《国务院关于促进节约集约用地的通知》（国发[2008]3 号）、《国土资源部关于进一步做好闲置土地处置工作的意见》（国土资发[2008]178 号）、《国务院办公厅关于促进房地产市场平稳健康发展的通知》（国办发[2010]4 号）、《国务院关于坚决遏制部分城市房价过快上涨的通知》（国发[2010]10 号）、《住房和城乡建设部关于进一步加强房地产市场监管完善商品住房预售制度有关问题的通知》（建房[2010]53 号）、

《国务院办公厅关于进一步做好房地产市场调控工作有关问题的通知》（国办发[2011]1 号）、《国务院办公厅关于继续做好房地产市场调控工作的通知》（国办发[2013]17 号）等有关规定，发行人不存在闲置土地、炒地、捂盘惜售、哄抬房价及扰乱房地产业秩序的违法违规行为，亦不存在因前述行为受到行政处罚或被立案调查的情形。

（六）重大环保情况

公司下属子公司属于国控单位且为环境保护部门公布的重点监控单位的子公司如下：深圳市能源环保有限公司南山、宝安、盐田垃圾发电厂，武汉深能环保新沟垃圾发电有限公司，龙岩新东阳环保净化有限公司，深圳市广深沙角 B 电力有限公司，深能合和电力（河源）有限公司，深圳妈湾电力有限公司。

报告期内，公司不存在超标排污、行政处罚及环境污染事故等情形，公司各所属企业环保设施运行稳定可靠，各项烟气排放指标优良，污染物检测合格率 100%，污染物排放总量控制在核定排放量以内。

公司在控制环境污染和加强安全生产方面采取的措施如下：

（1）为从源头上解决污染问题，发行人通过引进和自主创新掌握了环保核心技术，运用技术手段保证环保生产。同时，发行人于公司网站中定期公开相关环保监测数据，并签订环境保护承诺书，确保落实环保要求。

（2）公司建立了安全生产责任体系、安全生产监督体系及安全生产主管部门。该部门负责制订相关安全生产管理制度，并附《安全生产责任制》、《安全信息统计报送》、《外包工程安全管理》、《安全生产目标管理》等 16 个详细措施文件。同时，该部门每年制订安全生产年度计划，跟踪检查年度计划的完成情况，监督并指导安全生产工作，评价所属各企业安全生产管理绩效。

此外，为强化处置安全突发事件的能力，公司制定了《安全突发事件应急管理制度》、《突发事件综合应急预案》、《大型设备设施应急预案》等一系列突发事件应急管理制度，对突发组织机构、各机构的职责做出了明确界定，对突发事件的管理和对策以及奖惩均制定了详尽可行的规程。

（七）税收优惠

截至 2017 年 12 月末，公司在不同程度上享受税收优惠的下属子公司主要有邳州太阳能公司（公司新晋太阳能项目）、新资源公司（公司主要的新型建材开发公司之一）、能源环保公司（公司主要的垃圾焚烧厂之一）、武汉深能环保公司、科右中旗开发公司及通辽开发公司等。

截至 2017 年 12 月末公司享受税收优惠情况

公司名称	税种	相关法规及政策依据	减免幅度	有效期限
葫芦岛深能北方能源开发有限公司	企业所得税	《公共基础设施项目企业所得税优惠目录（2008 年版）》	第一年至第三年免缴企业所得税，第四年至第六年减半缴纳企业所得税。2017 年度为葫芦岛公司取得第一笔生产经营收入的纳税年度，2017 年度免缴企业所得税。	2017 年 5 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
大同阿特斯新能源开发有限公司	企业所得税	《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》	自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免缴企业所得税，第四年至第六年减半缴纳企业所得税。	2016 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日
汉能邳州市太阳能发电有限公司	企业所得税	《公共基础设施项目企业所得税优惠目录（2008 年版）》	自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免缴企业所得税，第四年至第六年减半缴纳企业所得税。税率为 12.5%。	2013 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日
淮安中能环光伏电力有限公司	企业所得税	《公共基础设施项目企业所得税优惠目录（2008 年版）》	自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免缴企业所得税，第四年至第六年减半缴纳企业所得税，税率为 12.5%。	2013 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日
沛县协合新能源有限公司	企业所得税	《公共基础设施项目企业所得税优惠目录（2008 年版）》	自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免缴企业所得税，第四年至第六年减半缴纳企业所得税，税率为 12.5%。	2013 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日
大丰正辉太阳能电力有限公司	企业所得税	《公共基础设施项目企业所得税优惠目录（2008 年版）》	自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免缴企业所得税，第四年至第六年减半缴纳企业所得税。2014 年度为大丰太阳能公司取得第一笔生产经营收入的纳税年度，2016 年度免缴企业所得税。	2014 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日

深圳市能源环保有限公司	增值税	《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	在垃圾用量占发电燃料的比重不低于 80%，并且生产排放达到相关规定时，以垃圾为燃料生产的电力收入实行 100%增值税即征即退政策。提供垃圾处置劳务取得的垃圾处置费，实行 70%增值税即征即退。	2015 年 7 月 1 日起
能源环保公司	企业所得税	《中华人民共和国企业所得税法实施条例》	自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免缴企业所得税，第四年至第六年减半缴纳企业所得税。2013 年度为能源环保公司宝安二期电厂取得第一笔生产经营收入的纳税年度，2016 年度减半缴纳企业所得税，税率为 12.5%。	2013 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日
武汉深能环保新沟垃圾发电有限公司	增值税	《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	提供垃圾处置劳务取得的垃圾处置费，实行 70%增值税即征即退。 在垃圾用量占发电燃料的比重不低于 80%，并且生产排放达到相关规定时，以垃圾为燃料生产的电力收入实行 100%增值税即征即退政策。	2015 年 7 月 1 日起
武汉环保公司	企业所得税	《中华人民共和国企业所得税法实施条例》	自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免缴企业所得税，第四年至第六年减半缴纳企业所得税。2013 年度为能源环保武汉公司取得第一笔生产经营收入的纳税年度，2016 年度减半缴纳企业所得税，税率为 12.5%。	2013 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日
深能北方（兴安盟）科右中旗能源开发有限公司	企业所得税	《中华人民共和国企业所得税法实施条例》	自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免缴企业所得税，第四年至第六年减半缴纳企业所得税。2013 年度为科右中旗开发公司取得第一笔生产经营收入的纳税年度，2016 年度减半缴纳企业所得税，税率为 7.5%。	2013 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日
深能北方（通辽）能源开发有限公司	企业所得税	《中华人民共和国企业所得税法实施条例》 《财政部国家税务总局海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）	符合西部大开发战略优惠税率条件，减按 15%税率缴纳企业所得税。	2017 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日

深能北方（满洲里）能源开发有限公司	企业所得税	《中华人民共和国企业所得税法实施条例》 《财政部国家税务总局海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58号)	符合西部大开发战略优惠税率条件，减按 15% 税率缴纳企业所得税。	2017 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日
深能北方（锡林郭勒）能源开发有限公司	企业所得税	《中华人民共和国企业所得税法实施条例》 《财政部国家税务总局海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58号)	符合西部大开发战略优惠税率条件，减按 15% 税率缴纳企业所得税。同时，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免缴企业所得税，第四年至第六年减半缴纳企业所得税。2014 年度为锡林郭勒开发公司取得第一笔生产经营收入的纳税年度。2016 年度免缴企业所得税。	2014 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日
龙岩新东阳环保净化有限公司（新东阳公司）	企业所得税	《关于公共基础设施项目和环境保护节能节水项目企业所得税优惠政策问题的通知》(财税[2012]10号)	自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免缴企业所得税，第四年至第六年减半缴纳企业所得税。2014 年度为新东阳公司取得第一笔生产经营收入的纳税年度，2016 年免缴企业所得税。	2014 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日
新东阳公司	增值税	《财政部国家税务总局关于关于印发《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	在垃圾用量占发电燃料的比重不低于 80%，并且生产排放达到相关规定时，以垃圾为燃料生产的电力收入实行 100% 增值税即征即退政策。提供垃圾处置劳务取得的垃圾处置费，实行 70% 增值税即征即退。	2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日
CPT 公司下属子公司	增值税	《关于简并增值税征收率政策的通知》	县以下小型水力发电单位（装机容量为 5 万千瓦（含）以下）生产的电力可按简易办法依照 3% 征收率计算缴纳增值税。	2014 年 7 月 1 日起
福贡县恒大水电开发有限公司	企业所得税	《财政部海关总署国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58号)	符合西部大开发战略优惠税率条件，减按 15% 的税率缴纳企业所得税。	2014 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日
福贡西能电力发展有限公司	企业所得税	《财政部海关总署国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税	符合西部大开发战略优惠税率条件，减按 15% 的税率缴纳企业所得税。	2014 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日

		收政策问题的通知》(财税[2011]58号)		
深能（滕州）能源有限公司(滕州能源公司)	企业所得税	《公共基础设施项目企业所得税优惠目录（2008年版）》	自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免缴企业所得税，第四年至第六年减半缴纳企业所得税。2016年度为深能（滕州）能源有限公司一期项目取得第一笔生产经营收入的纳税年度，2016年度免缴企业所得税。	2016年1月1日至2021年12月31日
高邮协和风力发电有限公司	增值税	《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	对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策。	2016年10月1日起
泗洪协和风力发电有限公司	增值税	《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	对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策。	2016年3月1日起
邢台县永联光伏发电开发有限公司	企业所得税	《公共基础设施项目企业所得税优惠目录（2008年版）》	自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免缴企业所得税，第四年至第六年减半缴纳企业所得税。2015年度为邢台县永联光伏发电开发有限公司取得第一笔生产经营收入的纳税年度，2016年度免缴企业所得税。	2015年1月1日至2020年12月31日
沛县苏新光伏电力有限公司	企业所得税	《公共基础设施项目企业所得税优惠目录（2008年版）》	自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免缴企业所得税，第四年至第六年减半缴纳企业所得税。2015年度为沛县苏新光伏公司项目取得第一笔生产经营收入的纳税年度，2016年度免缴企业所得税。	2015年1月1日至2020年12月31日
阿特斯泗洪光伏发电有限公司	企业所得税	《公共基础设施项目企业所得税优惠目录（2008年版）》	自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免缴企业所得税，第四年至第六年减半缴纳企业所得税。2015年度为阿特斯泗洪光伏公司项目取得第一笔生产经营收入的纳税年度，2016年度免缴企业所得税。	2015年1月1日至2020年12月31日

云南华邦电力开发有限公司	企业所得税	《财政部海关总署国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58号)	符合西部大开发战略优惠税率条件，减按 15% 的税率缴纳企业所得税。	2016 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日
盈江县秦瑞户撒河电力有限责任公司	企业所得税	《财政部海关总署国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58号)	符合西部大开发战略优惠税率条件，减按 15% 的税率缴纳企业所得税。	2016 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日
禄劝小蓬祖发电有限公司	企业所得税	《财政部海关总署国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58号)	符合西部大开发战略优惠税率条件，减按 15% 的税率缴纳企业所得税。	2015 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日
金平康宏水电开发有限公司	企业所得税	《财政部海关总署国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58号)	符合西部大开发战略优惠税率条件，减按 15% 的税率缴纳企业所得税。	2016 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日
深圳市新资源建材实业有限公司	企业所得税	《资源综合利用企业所得税优惠目录(2008 年版)》	粉煤灰销售收入减按 90% 计入收入总额计缴企业所得税。	自 2016 年 1 月 1 日起

（八）公司所处行业现状和发展分析

1、电力行业概况

电力行业是国民经济的基础和先导产业，在整个国民经济的发展进程中起着非常重要的作用，是各国经济发展战略中的重点所在，其不仅关系国家经济的安全，也与人们的日常生活和社会稳定密切相关，对促进国民经济的发展和社会进步起着重要作用。依据动力不同，火电、水电、核电和风电的发电量在中国总发电量中分别占比约 70.00%、25.00%、3.00%和 2.00%。

中国电力行业的竞争主要集中于发电领域，2002 年电力体制改革后形成“五大发电集团+非国电系国有发电企业+地方电力集团+民营及外资”的竞争格局已

相对稳定。其中，五大发电集团的装机容量占总装机容量约 45.00%，在行业中处于领先地位；非国电系国有发电企业主要有华润集团、神华集团、三峡集团等，其中三峡集团是水电装机容量最大的开发企业；近年来，部分实力雄厚的地方电力集团也按照区域电力市场发展规划，在当地积极展开扩张与收购行动，通过整合资源增加市场份额。

根据中国电力企业联合会发布的数据，截至 2016 年度，全国全口径发电量 59,897 亿千瓦时，同比增长 5.20%；火电 42,886 亿千瓦时，同比增长 2.40%，占全国发电量的 71.60%；水电 11,807 亿千瓦时，同比增长 6.20%，占全国发电量的 19.70%；全社会用电量 59,198 亿千瓦时，同比增长 5.00%；全国全口径发电装机容量 16.50 亿千瓦，比上年增长 8.20%。总体而言，受实体经济运行稳中趋好、产业结构调整、工业转型升级以及气温等因素影响，2016 年全国全社会用电量呈现增长态势。

2010-2016 年我国各类型发电量占总发电量比重对比表

类别	2016 年	2015 年	2014 年	2013 年	2012 年	2011 年	2010 年
水电	19.71%	19.88%	18.91%	16.61%	17.16%	14.12%	16.24%
火电	71.60%	73.11%	75.43%	78.58%	78.72%	82.45%	80.81%
核电	3.56%	3.02%	2.38%	2.08%	1.97%	1.84%	1.77%
风电	4.02%	3.30%	2.85%	2.57%	2.07%	1.57%	1.17%
太阳能	1.11%	0.68%	0.42%	0.16%	0.07%	0.01%	0.00%
合计	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
发电量（亿千瓦时）	59,897	56,045	56,045	53,721	49,865	47,306	42,278

数据来源：中国电力企业联合会

（1）电力生产情况

电力生产的装机容量代表着电力的产能。根据中国电力企业联合会发布的数据，截至 2016 年末，全国全口径发电装机容量 16.50 亿千瓦，同比增长 8.20%，其中非化石能源 6.00 亿千瓦，占总发电装机容量的比重较上年提高 1.70 个百分点。电源结构继续优化，绿色比例上升；全国净增发电装机容量 1.20 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、接近上年水平，而煤电净增规模同比减少 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。目前的装机容量已基本满足我国 2050 年的电力需求，电力生产能力已经饱和；同时，火电增速较慢，非化石能源增速较快，尤其是风

电和核电，均以超 20% 的增速增长，电力生产的结构调整逐渐加速。

2016 年度，我国火电发电量 42,886 亿千瓦时，同比增长 2.40%；水电发电量 11,807 亿千瓦时，同比增长 6.20%；核电发电量 2,132 亿千瓦时，同比增长 24.40%；风电发电量 2,410 亿千瓦时，同比增长 30.10%；太阳能发电量 662 亿千瓦时，同比增长 72.00%。清洁能源发电量继续保持高速增长。2016 年度，我国水电、风电、核电、天然气等清洁能源消费比重较上年提高 1.6 个百分点。

据中国电力企业联合会《2016 年电力工业统计快报》统计，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时继续下降，2016 年全国发电设备平均利用小时为 3,785 小时，同比降低 203 小时，是 1964 年以来的最低水平。其中火电设备利用小时 4,165 小时，同比下降 199 小时；并网风电平均利用小时 1,742 小时，同比增加 18 小时，但西北、东北等地区弃风情况仍然突出；并网太阳能发电设备利用小时 1,125 小时，同比下降 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。全国发电设备延续了近年来设备利用小时数逐年下滑的趋势。

（2）电力需求情况

随着我国经济发展进入新常态，电力生产消费也呈现新常态特征。电力供应结构持续优化，电力消费增长同比提高、结构不断调整，电力消费增长主要动力呈现由高耗能产业向新兴产业、服务业和居民生活用电转换，电力供需形势由偏紧转为宽松。

受实体经济运行稳中趋好、产业结构调整、工业转型升级以及气温等因素影响，2016 年全国全社会用电量呈现增长态势，达到 59,198 亿千瓦时，同比增长 5.0%，比上年提高 4.0 个百分点。在全社会用电量中，增长最快的是第三产业，其用电 7,961 亿千瓦时，同比增长 11.20%，持续保持较高增速，显示服务业消费拉动我国经济增长作用突出；城乡居民生活用电 8,054 亿千瓦时，同比增长 10.8%；第一产业用电量 1,075 亿千瓦时，同比增长 5.30%；第二产业用电量 42,108 亿千瓦时，同比增长 2.90%。制造业用电量同比增长 2.50%，制造业中的四大高耗能行业合计用电量同比零增长，而装备制造、新兴技术及大众消费品业增长势头较好，反映制造业产业结构调整 and 转型升级效果继续显现，电力消费结构不断优化。

2016 年，全国电力供需进一步宽松、部分地区过剩。分区域看，华北区域电力供需总体平衡，华东、华中、南方区域供需总体宽松，东北和西北区域电力供应能力过剩。

发电能力阶段性过剩有别于钢铁等行业的产能过剩。它是指近期发电能力过剩，通过科学规划并经过一年或几年的调控，随着全社会用电的增长，可以消化过剩的发电能力。电力行业作为我国国民经济的基础性支柱行业，与国民经济发展息息相关，在我国经济持续稳定发展的前提下，工业化进程的推进必然产生日益增长的电力需求，我国中长期电力需求形势依然乐观，电力行业将持续保持较高的景气程度水平。

（3）电力行业发展前景

展望未来，我国经济将延续平稳增长态势，全国电力供需总体平衡，东北区域电力供应能力富余较多，西北区域电力供应能力有一定富余，华北区域电力供需平衡偏紧，华东、华中、南方区域电力供需总体平衡。

在水电方面，将保持合理建设规模。《水电发展“十三五”规划征求意见稿》指出，“十三五”期间，全国新开工常规水电和抽水蓄能电站各 6,000 万千瓦，共计 1.20 亿千瓦；新增投产水电 6,000 万千瓦，2020 年水电总装机达到 3.80 亿千瓦，其中常规水电 3.40 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 4 亿吨，在非化石能源消费中的比重维持在 50% 以上；“西电东送”能力不断扩大，2020 年水电送电规模达到 1 亿千瓦。预计 2025 年全国水电装机容量达到 4.70 亿千瓦，其中常规水电 3.80 亿千瓦，抽水蓄能约 9,000 万千瓦；年发电量 1.40 万亿千瓦时。

在煤电方面，国家发改委发布的《关于发展煤电联营的指导意见》，将提高煤电联营资源利用效率，增强煤电联营专业化管理水平，提升煤电联营项目竞争力作为核心要求。“十三五”期间，在制定煤炭和电力发展规划时，除必要的生产接续煤矿项目和城市热电联产、电网安全需要建设的电源项目外，优先规划符合重点方向的煤电联营项目，优先将相关煤矿和电源纳入煤炭和电力发展规划，并在省级能源主管部门优选项目时优先安排。在同等排放和能耗条件下，电网调度优先安排煤电一体化及其他煤电联营项目电量上网。支持煤电一体化项目优先

参与跨区、跨省等电力市场化交易。

在可再生能源发电方面，以风能、太阳能、生物质能（垃圾焚烧）利用为重点，大力发展可再生能源。我国有序推进华北、东北和西北地区规划，建设河北、蒙西、蒙东、吉林、甘肃、新疆、黑龙江以及山东沿海、江苏沿海风电基地；重点在西藏、内蒙古、甘肃、宁夏、青海、新疆、云南等太阳能资源丰富地区，建设若干座大型光伏电站，结合资源和电网条件，探索水光互补、风光互补的利用新模式。2016 年 3 月 3 日，国家能源局印发《关于建立可再生能源开发利用目标引导制度的指导意见》，明确提出 2020 年各省级行政区域全社会用电量中非水电可再生能源电量应达到全部发电量的 9.00% 以上。

2、火电行业情况

公司目前电源构成以燃煤机组为主，属于火力发电范畴，配合燃气机组和垃圾焚烧机组主要用做垃圾处理，不作为主要电源。在各类型机组中，燃气机组具有灵活启动、响应快速等优点，在电网调峰调度时发挥着重要作用。但是燃气机组同时具有能耗大、发电成本高等缺陷，在油价高位运行时期其经济效益差。

（1）火电行业现状

中国煤炭储量丰富的资源禀赋特点使火电成为了目前国内电力生产体系最主要的电源类型。相比于水电、核电等电源类型，火电建设周期短，技术要求相对较低，受周边自然环境限制较小，因此在 2002 年国内出现严重电力短缺后，火电成为了中国最近一轮电力投资热潮中发展最快的子行业。随着不可再生资源的不断减少，原材料价格的不断上涨，另外国家执行关于节能减排相关政策的力度的不断加大，火电行业作为污染物排放大户受到不小的影响，这几年来在电力行业中的装机容量比重和发电量比重呈小幅下降趋势。

根据中国电力企业联合会统计数据显示，2016 年，火电净增装机容量比上年明显减少，设备利用小时创 1964 年以来年度新低。2016 年，火电投资同比增长 0.9%，其中煤电投资同比下降 4.7%，扭转了前两年煤电投资持续快速增长的势头；净增火电装机 5,338 万千瓦、同比减少 1,983 万千瓦，其中煤电净增 4,753 万千瓦、同比减少 1,154 万千瓦，煤电投资下降和净增规模减少反映国家出台的

促进煤电有序发展系列政策措施效果明显。2016 年底，全国全口径火电装机 10.5 亿千瓦，同比增长 5.3%。全口径火电发电量自 2013 年以来首次实现正增长较 2015 年增长 2.4%。火力设备利用小时方面，2016 年设备利用小时为 4,165 小时，较 2015 年降低 199 小时。

（2）电煤价格与火电定价机制

目前电力生产企业的上网电价仍由国家发改委确定，企业只是电价的被动接受者。而对火电企业来说，占生产成本 60.00% 以上的电煤价格已逐步实现了市场化，煤炭市场的波动较以往更容易传导至火电行业，电煤价格的波动成为了目前影响火电企业稳定经营的主要风险。

中国自 2005 年起实施煤电联动政策，即如果半年内平均煤价与前一周期相比变化幅度达到或超过 5.00%，则电价应相应调整。2005 年 5 月和 2006 年 6 月，中国两次启动煤电价格联动机制，帮助电力企业缓解电煤价格上涨带来的成本压力，但目前煤电联动政策并未形成完全的市场化运作，煤电联动机制的最终触发权仍集中于国家发改委。国家发改委在决策时，需要平衡宏观经济调控涉及的多种因素，会在一定程度上制约煤电联动政策的实施。

总体看，目前电煤价格的波动仍是影响火电企业稳定经营的主要因素，但长期来看，由电煤价格市场化、电价管制所导致的电力企业政策性亏损不具有持续性，随国内电价体制改革的逐步推进，火电企业的盈利稳定性有望得到改善。

（九）公司行业相关政策

2012 年 8 月，国务院正式印发的《节能减排“十二五”规划》提出加强用能节能管理，健全节能环保法律和标准等一系列环保要求。随着环保标准的出台，有关部门对火电厂脱硫、脱硝及脱氮的要求进一步提高。2012 年 12 月，国家发展改革委发布了《关于扩大脱硝电价政策试点范围有关问题的通知》（发改价格〔2012〕4095 号），文件规定自 2013 年 1 月 1 日起，将脱硝电价试点范围扩大为全国，增加的脱硝资金暂由电网企业垫付。

2013 年 8 月，国家发展改革委发布了《国家发展改革委关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》（发改价格〔2013〕1638 号），这次调整的

主要内容：一是分资源区制定光伏电站标杆电价。根据各地太阳能资源条件和建设成本，将全国分为三类太阳能资源区，相应确定了三类资源区标杆上网电价分别为每千瓦时 0.90 元、0.95 元和 1.00 元；二是制定了分布式光伏发电项目电价补贴标准，对分布式光伏发电实行按照发电量补贴的政策，电价补贴标准为每千瓦时 0.42 元；三是明确了相关配套规定。对分布式光伏发电系统自发自用电量免收随电价征收的各类基金和附加，以及系统备用容量费和其他相关并网服务费；鼓励通过招标等竞争方式确定光伏发电项目上网电价和电量补贴标准；明确光伏发电上网电价及补贴的执行期限原则上为 20 年；四是明确了政策适用范围。分区标杆上网电价政策适用于 2013 年 9 月 1 日以后备案（核准），以及 2013 年 9 月 1 日前备案（核准）但于 2014 年 1 月 1 日及以后投运的光伏电站；电价补贴标准适用于除享受中央财政投资补贴以外的分布式光伏项目。2013 年 9 月，国家发展改革委发布了《国家发展改革委关于调整发电企业上网电价有关事项的通知》，要求从 2013 年 9 月 25 日开始，降低有关省（区、市）燃煤发电企业脱硫标杆上网电价；适当降低跨省、跨区域送电价格标准；在上述电价基础上，对脱硫达标并经环保部门验收合格的燃煤发电企业，上网电价每千瓦时提高 1.00 分钱，对采用新技术进行除尘、烟尘排放浓度低于 $30\text{mg}/\text{m}^3$ （重点地区低于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ），并经环保部门验收合格的燃煤发电企业，上网电价每千瓦时提高 0.20 分钱；适当疏导部分地区燃气发电价格矛盾；将向除居民生活和农业生产以外的其他用电征收的可再生能源电价附加标识由每千瓦时 0.80 分钱提高至 1.50 分钱（西藏、新疆除外）。

2014 年 5 月，国家发展改革委发布了《国家发展改革委关于进一步疏导环保电价矛盾的通知》（发改价格〔2014〕1908 号），以疏导燃煤发电企业脱硝、除尘等环保电价矛盾，推进部分地区工商业用电同价，决定适当调整相关电价。

2014 年 11 月，国家发展改革委发布了《国家发展改革委关于促进抽水蓄能电站健康有序发展有关问题的意见》（发改能源〔2014〕2482 号），以促进电站建设步伐适度加快，计划到 2025 年，全国抽水蓄能电站总装机容量达到约 1 亿千瓦，占全国电力总装机的比重达到 4.00% 左右。

2015 年 4 月，国家发展改革委发布了《国家发展改革委关于降低燃煤发电

上网电价和工商业用电价格的通知》（发改价格〔2015〕748号），为降低企业成本，稳定市场预期，促进经济增长，决定自4月20日起，将全国燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约2.00分钱。同时，全国工商业用电价格平均每千瓦时下调约1.80分钱。电价调整后，继续对高耗能行业、产能严重过剩行业实施差别电价、惩罚性电价和阶梯电价政策，促进产业结构升级和淘汰落后产能。

2015年12月，国家发展改革委发布了《关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》，从2016年1月1日起，降低燃煤发电上网电价全国平均每千瓦时约3分钱，同时降低一般工商业销售电价全国平均每千瓦时约3分钱。

2016年12月，国家发展改革委发布了《能源发展“十三五”规划》和《可再生能源发展“十三五”规划》，对“十三五期间”我国能源发展及可再生能源发展的指导思想、基本原则、发展目标、重点任务和政策措施进行了规划。同月，国务院印发了《“十三五”节能减排综合工作方案》，明确了节能减排综合工作的总体要求和目标，要求优化产业和能源结构，加强重点领域节能，强化主要污染物减排。

2016年12月，国家能源局印发了《关于加强发电企业许可监督管理有关事项的通知》，通知要求严格电力业务许可制度，加快淘汰落后产能，促进可再生能源发展，充分发挥许可证在规范电力企业运营行为等方面的作用。

（十）公司所处行业竞争态势

1、火电企业竞争状况

电力生产具有一定垄断供应的属性，从发达国家经验看具有较高的集中度。目前国内电力生产行业整体的集中度还保持在相应较低水平。在火电行业中，包括中国华能集团、中国大唐集团、中国华电集团、中国国电集团、中电投集团在内的中央直属五大发电集团占全国总装机容量近一半，是中国火电行业的第一阵营。第二阵营则主要由部分中央企业及实力雄厚的地方发电集团构成，主要包括广东粤电集团、浙江能源集团、北京能源集团、华润电力、神华集团等。第三阵营则是一些规模较小的地方独立电厂。近几年，中国电力市场供求格局正逐步转

变，电力企业发展的资源约束进一步加大，国家对电力项目核准难度越来越大，在国家对火电行业实行“上大压小”政策背景下，五大发电集团在新上项目和兼并重组等方面具有优势，因此，地方电力集团以及第三阵营中的中小独立电厂面临的竞争压力正日益加大。

2、公司所处区域的行业竞争态势

由于目前全国联网的格局尚未完全形成，各发电企业的竞争目前只局限在各地电网内。现阶段，政府对同一地区电网内的发电机组的发电量基本采取年度计划分配的方式确定，由电网统一调度执行。影响发电企业竞争能力的两个主要因素是上网电价以及发电设备的性能和状况。我国目前在发电领域缺乏竞争机制，不同投资性质、机组类型的电厂之间竞争状况并不明显。随着供求形势的变化和我国电力体制改革的进一步深入，在厂网分开的基础上，发电企业将逐步实现竞价上网。不同类型电厂之间将展开真正的竞争，一个公平竞争的发电市场将逐步形成，发电企业实际发电量的多少完全由市场竞价决定。届时电厂的效率和成本将成为决定其竞争实力的最重要因素。

公司所处南方电网区域内的珠三角地区经济增长强劲，电力需求旺盛，上网电价及电力投资获利能力高于中国其他地方，因而成为国内外电力投资商竞争的热土。目前，南方电网区域内电力投资及竞争态势主要有以下三个特点：

一是大型电力集团利用其政策及资源优势，加强开拓新项目力度，建设大型煤电基地，国内各大电力企业纷纷规划了众多大型电源基地。目前，南方电网五省（区）的电源基地规划已初步完成，这些电源基地的陆续建设及扩建，基本可满足电力市场的需求，选址规划新电源基地有着一定的难度。

二是大型电力集团利用资本、人才、规模等优势，不断参股、重组地方发电企业，如中国华能集团公司参股广东粤电集团公司等。预计随着电力体制改革的逐步深入，地方电力企业所享有的优势（如上网电价高、地方电力市场需求旺盛、政府优惠政策等）将逐渐消失，南方电网区域内的资源整合将进一步深入，企业间的重组合并将进一步增多。

三是电力企业间的竞争将逐渐加剧。近五年是电力市场的快速膨胀期，大量

发电机组开工建设，发电机组超负荷运行，在这种市场繁荣期，发电企业间的直接竞争趋缓，更多地表现为电力企业与煤炭企业间的电煤价格纠纷。但随着新建机组的陆续投产，电力供需基本达到平衡，并略有富裕，再加上节能调度上网方式的实行，南方电网区域内不同机组、不同发电企业的竞争将逐渐加剧。

（十一）公司在行业中的地位和竞争优势

1、公司行业地位

发行人是深圳电力能源主要供应商和深圳市属大型电力集团，在深圳市以及珠三角区域的电力市场中具有重要的地位，是全国电力行业第一家在深圳上市的大型股份制企业，也是深圳市第一家上市的公用事业股份公司，在日常运营和项目资源获取等方面获得了地方政府较好的外部支持。发行人电力资产覆盖区域经济发达，具有较明显的区位优势。

深圳能源已形成能源电力、能源环保、城市燃气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，连续多年入选中国工业企业 500 强，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。公司在行业内获得多项荣誉，展现了较高的综合实力：2014 年公司宝安老虎坑垃圾焚烧发电厂二期工程获得“国家优质工程金质奖”，是我国工程建设领域最高奖；2015 年公司作为中国最受投资者尊重的百家上市公司，同时获得深圳市总部经济贡献奖；2016 年公司下属妈湾发电厂荣获“2016 年度南方电网系统运行及调度工作先进集体”、“深圳市治污保洁工程优秀项目奖”，河源电厂荣获“2016 年度十佳节能改造项目”。

2、发行人竞争优势

（1）公司主力电厂的区域优势

公司主力电厂集中在珠江三角洲地区，主要通过南方电网面向珠江三角洲地区供电，公司是深圳电力市场的核心发电企业。珠江三角洲地区由于电力市场需求旺盛等原因，上网电价处于全国较高的水平，因此公司主力电厂能获得较高的上网电价；同时公司主力电厂均就近上网，输电成本低，有销售渠道等优势，在一定时期内具备抗击电力市场竞争风险的能力。

（2）经营优势

一是相对稳定的燃料供应。近年来燃煤供应形势极其严峻，公司进一步加强对燃煤的集中采购管理，深化与各燃煤供应商的战略合作关系，确保燃煤安全、稳定供应和成本有效控制。公司重点合同煤平均兑现率处于电力行业较高水平。基于对国际国内煤炭市场供应形势的准确判断，公司及时调整煤炭采购策略，努力开拓进口煤炭资源，为有效控制燃煤成本打下坚实基础。燃气采购方面充分发挥集中采购的规模优势，对整体燃料成本的控制发挥重要作用。在 2008 年电力行业出现大范围亏损的情况下，公司仍然保持了一定的盈利水平。

二是有效的成本控制系统。公司主力电厂各项运行指标较好，同时公司通过集中采购、集中调度、统筹安排电厂生产，推行节能降耗等措施，有效地控制了生产经营成本。公司妈湾发电总厂 6 号机组被国家电监会授予“2006 年度全国发电可靠性金牌机组”荣誉称号，并荣获 2006 年度火电大机组竞赛一等奖。

（3）完善的公司治理

公司建立了股东大会、董事会、监事会和经营班子权责分明、各司其职、有效制衡、协调运作的法人治理结构，保障了公司的规范化运作。2007 年 12 月 20 日，深圳能源投资股份有限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，彻底解决了集团系统管理架构重叠、关联交易及同业竞争等一系列公司治理历史遗留问题。良好的治理结构保证了公司股权结构的合理化，提高了公司内部控制，增强了核心竞争力，并实现了公司的可持续发展。

（4）环保技术优势

公司通过引进、消化、吸收和自主创新，掌握了具有国际领先水平的垃圾焚烧发电自主知识产权，拥有多项技术发明专利，拥有设计、投资、建设、运营和管理全过程运作能力。依托科技创新成果，公司具备含盐废水（脱硫废水、煤化工废水）、高浓度有机废水（垃圾沥滤液）等环保项目产业化运用的能力。

（十二）公司经营方针及战略

公司将构建以能源电力、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。

1、能源电力板块

电力产业发展的主要策略是：坚持效益优先的理念，着力推进低碳清洁能源充分利用，合理把握煤电发展节奏，大力发展风电和太阳能发电，积极发展水电，择优发展天然气发电，密切关注其他新能源应用，着力提高非水可再生能源装机比重。2020 年，控股发电装机容量达到 1,300 万千瓦。

2、能源环保板块

环保产业的主要策略是：公司将集中资源，重点发展垃圾焚烧处理、污泥处理及工业废水处理业务，既重“量”，也重“质”，打造标志性、可复制工程项目；加强全方位、系统性论证，有序介入危废处理和生物质发电行业。

2020 年，已建、在建和筹建的垃圾处理项目的处理能力达到 25,000 吨/日，争取投资建设 1-2 个具有标杆意义的海外生活垃圾焚烧发电项目；争取建成 1-2 个具有标志性的污泥处理示范项目。

3、能源燃气板块

燃气产业的发展策略是：公司将通过并购、整合等方式，着力获取城市燃气特许经营权，加快天然气管网建设，扩大燃气销售规模，建设统一投资管理平台，寻求自主采购机会，有序介入下游市场，完善产业链条，增加附加值。

2020 年，力争追赶上区域内的先进企业，打造出深能城市燃气品牌，城市燃气销售量达到 10 亿立方米，成为集团发展的重要产业支撑。

4、能源资本

能源资本业务的发展策略是：公司计划在风险可控的前提下，充分发挥金融对产业的支持作用，以促进有质量的增长为中心，释放现有平台功能，增加融资渠道，掌握金融资源，进一步加强产融融合，打造高效的资金管控平台，构筑有特色的能源资本服务体系，成为集团发展的重要一翼。

5、能源置地

置地产业开发的基本思路是：盘活存量，提升价值，服务主业，坚持一体化、专业化、差异化、区域化原则，立足集团自有房地产资源，将置地板块打造成为集团提供现金流和丰富投融资工具的可靠支撑，成为支持集团主业协同发展的重要一翼。

第六节 财务会计信息

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了发行人最近三年及一期的财务状况、经营成果及现金流量。投资者如需了解公司的详细财务状况，请参阅公司 2015 年度、2016 年度和 2017 年度³经审计的财务报告及未经审计的 2018 年 1-3 月的财务报告，以上报告已刊登于指定的信息披露网站。公司提请投资者注意，本节的数据、分析与讨论应结合公司经审计的财务报告，以及本募集说明书揭示的其他信息一并阅读。

以下分析所涉及的财务数据及口径若无特别说明，均依据公司最近三年经审计的财务报告与一期未经审计财务报告，按合并报表口径披露。

一、会计报表编制基准及注册会计师意见

公司 2015 年度财务报告经德勤华永会计师事务所有限公司（特殊普通合伙）审计，2016 年度和 2017 年度财务报告经安永华明会计师事务所有限公司（特殊普通合伙）审计，并分别出具德师报（审）字（16）第 P1675 号、安永华明（2017）审字第 61274156_H01 号和安永华明（2018）审字第 61274156_H01 号标准无保留意见的审计报告。德勤华永和安永华明认为：深圳能源集团股份有限公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了深圳能源集团股份有限公司 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日的财务状况，2015 年度、2016 年度及 2017 年度的经营成果和现金流量情况。

经深能源召开的董事会七届五十五次会议和 2015 年度股东大会审议通过《关于聘请 2016 年度审计单位的议案》，董事会及股东会同意聘请安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所为公司 2016 年度财务报表审计机构，同意聘请安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所为公司 2016 年度内部控制审计机构。根据国资监管相关文件规定，会计师事务所连续承办同一家国有控股企业年审业务的时间不得超过 5 年。截至 2015 年，公司年报审计机构——

³根据 2017 年 5 月 10 日，财政部下发《关于印发修订〈企业会计准则第 16 号——政府补助〉的通知》（财会〔2017〕15 号）有关规定，新准则基于经济实质性原则，与企业日常活动相关的政府补助，计入其他收益或冲减相关成本费用。与企业日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。发行人 2017 年度报告数据已按该准则修改，将企业日常活动相关的政府补助计入其他收益。

德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所已连续为公司提供年报审计服务超过 5 年，因此必须选聘新的机构承担公司 2016 年度审计工作。公司按照规定组织了招评标工作。2016 年 3 月 28 日召开的公司董事会审计委员会 2016 年第二次会议审议通过了《关于聘请 2016 年度财务报表和内部控制审计机构的议案》，该事项已取得深圳证监局备案无异议。根据 2016 年 4 月 15 日公司独立董事相关独立意见，显示公司董事会关于聘请 2016 年度审计单位的表决程序合法有效，经发行人核查安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）具备执行上市公司审计业务的资质。公司更改 2016 年度审计单位后并无重大会计政策调整，无重大评估政策变化。

二、发行人近三年及一期财务报表

（一）最近三年及一期合并财务报表

公司 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日的合并资产负债表，以及 2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月的合并利润表、合并现金流量表如下：

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产				
货币资金	412,330.29	356,694.33	475,329.99	630,968.38
存放中央银行款项	71,835.83	76,520.81	64,075.37	68,036.44
存放同业款项	312,911.35	442,166.68	140,969.17	376,920.73
交易性金融资产	1,266.14	1,454.63	1,889.06	2,961.57
应收票据	4,945.45	2,746.42	3,555.52	1,415.03
应收账款	508,929.30	467,001.89	356,846.15	278,924.33
预付款项	42,224.46	38,740.40	23,715.49	16,076.02
应收利息	8,427.08	3,274.26	522.22	817.27
应收股利	5,699.43	5,699.43	638.26	-
其他应收款	130,527.84	143,982.20	42,375.50	21,621.18
存货	171,370.55	139,626.60	151,981.63	132,771.26
持有待售资产	-	4,477.74	-	-
其他流动资产	88,489.88	74,174.81	47,807.16	62,863.13
流动资产合计	1,758,957.61	1,756,560.21	1,309,705.53	1,593,375.33
非流动资产				

发放贷款及垫款	-	-	-	7,340.00
可供出售金融资产	505,674.34	538,951.21	393,030.35	476,382.87
长期应收款	-	-	-	11.69
长期股权投资	561,211.15	560,302.84	566,819.25	545,606.13
投资性房地产	18,727.96	20,645.90	18,039.08	19,194.93
固定资产	3,131,118.71	3,042,801.29	2,037,615.43	1,831,577.46
在建工程	761,409.72	799,693.11	862,627.89	600,243.45
工程物资	18,509.15	5,422.28	26,531.79	845.02
固定资产清理	12.51	314.39	219.45	-
无形资产	407,548.38	407,766.75	391,043.96	374,596.52
开发支出	4,878.27	5,095.76	4,813.72	1,661.38
商誉	224,138.41	215,058.09	204,623.77	190,047.15
长期待摊费用	7,190.70	5,669.47	4,488.24	2,522.81
递延所得税资产	37,559.07	39,542.52	23,770.97	16,483.43
其他非流动资产	367,126.01	325,269.21	242,889.19	146,854.58
非流动资产合计	6,045,104.38	5,966,532.81	4,776,513.09	4,213,367.41
资产总计	7,804,062.00	7,723,093.01	6,086,218.62	5,806,742.74
流动负债				
短期借款	405,295.31	432,168.89	509,230.41	685,582.68
吸收存款	52,662.36	41,071.58	34,722.29	39,047.42
应付票据	11,700.20	21,573.78	56,141.19	37,945.78
应付账款	268,265.44	232,346.05	216,983.02	187,181.60
预收款项	72,739.67	67,692.90	51,890.42	41,820.72
应付职工薪酬	68,552.50	76,214.17	69,675.61	59,353.23
应交税费	85,539.20	113,555.12	43,839.35	24,942.53
应付利息	32,567.41	28,828.28	17,678.87	13,553.57
应付股利	3,379.78	4,032.68	1,425.04	1,016.78
其他应付款	491,269.63	497,130.12	289,733.11	267,355.60
一年内到期的非流动 负债	214,552.20	223,480.66	193,467.15	88,516.85
其他流动负债	725,001.78	705,591.49	300,686.27	359,738.86
流动负债合计	2,431,525.47	2,443,685.71	1,785,472.73	1,806,055.63
非流动负债				
长期借款	1,808,604.62	1,652,426.53	954,957.83	668,632.81
应付债券	899,200.00	899,125.00	598,825.00	648,285.83
长期应付款	81,932.19	112,662.76	119,386.45	45,324.24
专项应付款	500.00	500.00	500.00	-
预计负债	-	-	-	50.00
递延收益	50,448.02	50,989.74	60,265.62	48,577.35
递延所得税负债	84,055.16	91,443.58	84,045.14	103,029.58
非流动负债合计	2,924,739.98	2,807,147.61	1,817,980.03	1,513,899.82
负债合计	5,356,265.45	5,250,833.32	3,603,452.76	3,319,955.45
股东权益				

股本	396,449.16	396,449.16	396,449.16	396,449.16
资本公积	399,866.71	399,866.71	432,064.68	431,999.91
其他综合收益	189,128.86	220,619.45	226,700.68	287,182.67
专项储备	673.01	609.76	459.10	335.02
盈余公积	294,618.28	294,618.28	290,184.35	281,884.95
未分配利润	828,019.16	821,941.79	814,946.90	773,283.82
归属于母公司所有者权益合计	2,108,755.18	2,134,105.15	2,160,804.88	2,171,135.52
少数股东权益	339,041.36	338,154.55	321,960.98	315,651.77
所有者权益（股东权益）合计	2,447,796.54	2,472,259.70	2,482,765.86	2,486,787.29
负债和股东权益总计	7,804,062.00	7,723,093.01	6,086,218.62	5,806,742.74

2、合并利润表

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业总收入	364,516.36	1,554,585.49	1,131,811.22	1,112,998.30
其中：营业收入	364,516.36	1,554,585.49	1,131,811.22	1,112,998.30
二、营业总成本	356,754.28	1,445,568.54	978,123.89	940,728.47
其中：营业成本	295,027.78	1,127,419.01	804,357.49	779,676.30
营业税金及附加	2,950.06	69,038.70	13,790.72	14,465.32
销售费用	4,160.59	14,334.98	10,835.76	9,332.52
管理费用	13,776.45	79,058.60	61,685.28	64,086.27
财务费用	40,894.23	152,292.64	82,099.99	70,699.23
资产减值损失	-54.83	3,424.60	5,354.65	2,468.83
加：公允价值变动收益 （损失以“-”填列）	-188.48	-434.44	-1,072.50	1,376.96
投资收益（损失以“-”填列）	1,187.21	15,195.07	34,411.68	53,926.17
其中： 对联营企业和合营企业的投资收益	1,186.72	-1,953.29	18,577.18	43,293.63
资产处置损失	379.85	-1,991.57	-169.39	-
其他收益	491.71	7,436.10	-	-
三、营业利润	9,632.38	129,222.11	187,026.50	227,572.95
加：营业外收入	783.27	4,111.98	18,539.99	36,727.17
其中：非流动资产处置利得	-	-	48.89	373.37
减：营业外支出	127.57	2,593.08	1,379.76	2,961.13
其中：非流动资产处置损失	-	-	218.28	1,387.34
四、利润总额（亏损以“-”填列）	10,288.07	130,741.01	204,186.72	261,339.00
减：所得税费用	4,303.89	46,235.07	63,523.17	55,569.73
五、净利润	5,984.18	84,505.94	140,663.55	205,769.27
归属于母公司股东的净利润	6,077.37	74,933.82	134,707.03	179,038.46

少数股东损益	-93.18	9,572.11	5,956.52	26,730.81
六、其他综合收益的税后净额	-31,490.59	-5,387.62	-60,481.99	278,086.14
归属于母公司股东的其他综合收益	-31,490.59	-6,081.23	-60,481.99	278,086.14
归属于少数股东的其他综合收益	-	693.61	-	-
七、综合收益总额	-25,506.41	79,118.31	80,181.56	483,855.41
归属于母公司所有者的综合收益总额	-25,413.22	68,852.59	74,225.04	457,124.60
归属于少数股东的综合收益总额	-93.18	10,265.72	5,956.52	26,730.81

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	369,551.12	1,624,450.24	1,284,864.75	1,209,744.86
客户贷款及垫款净减少额	-	-	-	53,660.00
收到的税费返还	600.42	7,436.10	6,671.15	5,113.51
收到其他与经营活动有关的现金	31,216.66	23,771.87	55,697.90	121,767.51
经营活动现金流入小计	401,368.21	1,655,658.20	1,347,233.79	1,390,285.87
购买商品、接受劳务支付的现金	251,327.22	975,423.94	719,837.12	599,830.69
支付给职工以及为职工支付的现金	31,104.53	130,495.30	115,534.97	118,039.87
支付的各项税费	44,488.57	112,112.66	160,710.17	169,755.46
支付其他与经营活动有关的现金	28,256.80	154,939.86	75,869.06	119,121.49
经营活动现金流出小计	355,177.12	1,372,971.76	1,071,951.31	1,006,747.51
经营活动产生的现金流量净额	46,191.09	282,686.44	275,282.48	383,538.37
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	21,898.49	-	-
取得投资收益收到的现金	-	24,834.62	40,566.85	24,253.98
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	3,662.24	465.55	1,008.57
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	3,388.98	32,892.46	11,291.74	3,272.45
投资活动现金流入小计	3,388.98	83,287.81	52,324.14	28,535.01
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	212,357.77	878,440.57	643,809.44	473,969.82
投资支付的现金	-	174,129.44	31,543.61	176,247.17
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	68.78	125,505.77	13,144.47	288,502.50
支付其他与投资活动有关的现金	7,949.32	32,165.43	4,521.68	37,082.58
投资活动现金流出小计	220,375.86	1,210,241.22	693,019.20	975,802.07
投资活动产生的现金流量净额	-216,986.87	-1,126,953.41	-640,695.06	-947,267.06
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	980.00	8,007.10	21,376.46	41,173.47
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	980.00	8,007.10	21,376.46	41,173.47

取得借款收到的现金	275,258.45	1,269,549.18	520,419.83	1,455,003.75
发行债券收到的现金	349,941.67	1,299,175.00	299,953.50	1,348,500.00
资产证券化收到的现金	-	-	98,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	22.50	-	600.00	10.67
筹资活动现金流入小计	626,202.62	2,576,731.28	940,349.79	2,844,687.89
偿还债务支付的现金	466,773.93	1,205,466.36	800,648.24	1,769,631.62
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	53,327.47	217,674.63	191,668.56	155,000.89
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	21,414.18	21,059.00	22,179.80
偿还资产证券化支付的现金	-	15,000.00	3,500.00	-
归还中期票据支付的现金	-	50,000.00	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	8,299.65	83,790.33	5,288.25	-
筹资活动现金流出小计	528,401.05	1,571,931.32	1,001,105.06	1,924,632.51
筹资活动产生的现金流量净额	97,801.57	1,004,799.96	-60,755.26	920,055.38
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-625.15	-2,417.12	39,204.12	21,377.66
五、现金及现金等价物净增加额	-73,619.37	158,115.87	-386,963.72	377,704.34
加：期初现金及现金等价物余额	731,601.98	573,486.11	960,449.83	582,745.49
六、期末现金及现金等价物余额	657,982.60	731,601.98	573,486.11	960,449.83

（二）最近三年及一期母公司财务报表

公司 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日的母公司资产负债表，以及 2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月的母公司利润表、母公司现金流量表如下：

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	498,351.93	465,867.59	304,827.45	442,957.41
应收账款	39,303.08	74,827.74	37,181.24	31,484.45
预付款项	24,088.01	14,077.54	3,851.04	7,793.14
应收利息	5,592.40	3,964.28	1,460.59	325.83
应收股利	8,335.03	8,335.03	3,273.85	2,635.60
其他应收款	134,281.64	132,946.15	32,835.28	27,479.27
存货	36,200.51	18,069.48	25,306.91	25,802.00
其他流动资产	7,179.64	4,842.28	1,230.05	10,078.85
流动资产合计	753,332.22	722,930.09	409,966.41	548,556.56
非流动资产：				
可供出售金融资产	503,252.84	536,529.71	390,626.35	473,978.87
长期股权投资	2,584,562.83	2,564,454.52	2,034,826.56	1,818,829.42
投资性房地产	4,553.22	4,731.49	5,444.55	6,182.67

固定资产	83,217.48	86,737.84	106,580.28	125,955.89
在建工程	227,328.09	220,611.57	163,412.34	115,574.64
工程物资	19.79	19.79	19.79	19.79
无形资产	66,148.24	66,730.33	68,010.07	67,900.53
长期待摊费用	24.20	30.33	-	-
其他非流动资产	77,764.74	32,218.38	29,375.56	21,843.14
非流动资产合计	3,546,871.43	3,512,063.97	2,798,295.50	2,630,284.94
资产总计	4,300,203.65	4,234,994.07	3,208,261.91	3,178,841.50
流动负债：				
短期借款	180,000.00	165,000.00	198,440.00	157,700.00
应付账款	22,896.59	36,897.63	19,367.69	23,127.22
预收款项	30,108.07	30,108.07	26,011.57	26,010.00
应付职工薪酬	13,927.84	14,542.65	11,038.16	8,421.35
应交税费	1,667.31	5,042.47	4,690.55	3,773.91
应付利息	24,526.63	19,143.38	9,387.91	12,402.85
其他应付款	58,473.62	35,207.81	30,459.40	65,637.22
一年内到期的非流动负债	460.00	37,533.46	51,055.05	1,200.00
其他流动负债	749,842.92	699,723.61	299,953.50	349,738.86
流动负债合计	1,081,902.97	1,043,199.10	650,403.83	648,011.42
非流动负债：				
长期借款	610,562.70	534,842.00	191,598.00	32,718.00
应付债券	899,200.00	899,125.00	598,825.00	648,285.83
递延收益	3,651.03	3,651.03	459.00	-
递延所得税负债	61,908.49	70,227.70	69,350.16	90,040.63
非流动负债合计	1,575,322.21	1,507,845.73	860,232.16	771,044.47
负债合计	2,657,225.18	2,551,044.83	1,510,635.99	1,419,055.88
股东权益：				
股本	396,449.16	396,449.16	396,449.16	396,449.16
资本公积	560,886.68	560,886.68	560,886.68	560,886.68
其他综合收益	200,768.09	226,004.15	224,552.69	290,416.63
盈余公积	177,615.04	177,615.04	173,181.12	164,881.71
未分配利润	307,259.49	322,994.20	342,556.27	347,151.43
所有者权益（股东权益）合计	1,642,978.47	1,683,949.24	1,697,625.92	1,759,785.62
负债和股东权益总计	4,300,203.65	4,234,994.07	3,208,261.91	3,178,841.50

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业收入	114,652.52	536,339.57	414,266.68	399,663.72

减：营业成本	105,112.62	491,347.26	366,007.56	351,894.40
税金及附加	487.61	3,709.33	3,141.95	4,599.13
销售费用	324.84	2,242.82	1,922.33	1,878.97
管理费用	2,498.96	26,047.77	21,365.75	22,525.98
财务费用	23,302.52	72,262.33	46,290.38	44,528.72
资产减值损失	-	3.97	52.15	2.18
加：投资收益	1,186.72	103,425.65	115,934.49	139,141.34
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,186.72	-1,795.14	18,577.18	43,293.63
其他收益	200.00	-	-	-
二、营业利润	-15,687.30	44,151.73	91,421.06	113,375.67
加：营业外收入	2.60	729.27	1,204.22	3,134.32
其中：非流动资产处置利得	-	-	-	-
减：营业外支出	50.00	499.91	385.19	30.15
其中：非流动资产处置损失	-	-	5.91	30.13
三、利润总额	-15,734.70	44,381.09	92,240.09	116,479.85
减：所得税费用	-	41.86	9,246.01	-4,804.19
四、净利润	-15,734.70	44,339.22	82,994.08	121,284.04
五、其他综合收益的税后净额	-25,236.07	1,451.46	-65,863.94	276,549.63
六、综合收益总额	-40,970.77	45,790.69	17,130.14	397,833.67

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	169,722.79	592,548.55	477,917.32	490,276.58
收到的税费返还	25.06	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	5,695.69	7,750.71	14,209.83	8,341.56
经营活动现金流入小计	175,443.54	600,299.26	492,127.15	498,618.13
购买商品、接受劳务支付的现金	157,973.34	518,703.15	381,567.73	392,524.08
支付给职工以及为职工支付的现金	2,593.50	19,425.17	21,587.39	24,778.69
支付的各项税费	6,625.66	27,071.13	21,396.80	21,827.18
支付其他与经营活动有关的现金	10,065.70	109,402.53	8,979.40	15,967.13
经营活动现金流出小计	177,258.20	674,601.99	433,531.32	455,097.09
经营活动产生的现金流量净额	-1,814.66	-74,302.73	58,595.83	43,521.04
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	17,640.75	17,452.99	27,070.92
取得投资收益收到的现金	-	113,109.97	121,706.02	106,517.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	3.01
收到其他与投资活动有关的现金	62.66	-	1,168.00	-

投资活动现金流入小计	62.66	130,750.72	140,327.01	133,591.58
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	28,225.19	56,346.74	75,145.42	31,926.97
投资支付的现金	19,200.00	710,599.84	229,532.97	300,802.86
支付其他与投资活动有关的现金	664.65	-	-	3,744.00
投资活动现金流出小计	48,089.84	766,946.58	304,678.39	336,473.83
投资活动产生的现金流量净额	-48,027.18	-636,195.86	-164,351.38	-202,882.25
三、筹资活动产生的现金流量：				
取得借款收到的现金	59,400.00	705,523.00	328,675.00	275,658.00
发行债券收到的现金	349,941.67	1,299,175.00	299,953.50	1,348,500.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	10.67
筹资活动现金流入小计	409,341.67	2,004,698.00	628,628.50	1,624,168.67
偿还债务支付的现金	305,752.77	1,009,385.54	529,005.00	1,195,750.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	21,203.20	123,773.73	131,997.91	104,533.87
支付其他与筹资活动有关的现金	15.00	-	-	-
筹资活动现金流出小计	326,970.96	1,133,159.26	661,002.91	1,300,283.87
筹资活动产生的现金流量净额	82,370.70	871,538.74	-32,374.41	323,884.80
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-44.53	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	32,484.33	161,040.14	-138,129.96	164,523.60
加：年初现金及现金等价物余额	465,867.59	304,827.45	442,957.41	278,433.81
六、年末现金及现金等价物余额	498,351.93	465,867.59	304,827.45	442,957.41

三、公司关于合并财务报表范围主要变化的说明

（一）公司 2015 年合并范围的变更情况

2015 年合并范围新增子公司 41 家，新增子公司情况如下表所示：

2015 年公司新纳入合并范围的主体

序号	企业名称	变动原因
1	盐源县卧罗河电力有限责任公司	收购
2	国电库尔勒发电有限公司	收购
3	潮州深能燃气有限公司	投资设立
4	深能保定发电有限公司	投资设立
5	桂林市深能环保有限公司	投资设立
6	深能北方（通辽）能源开发有限公司	投资设立
7	深能北方（通辽）扎鲁特能源开发有限公司	投资设立
8	GENTEK Holding,Limited	投资设立
9	CPT Wyndham Holdings Ltd	收购
10	China Hydroelectric Corporation	收购
11	China Hydroelectric Corporation (Hong Kong) Limited	收购
12	福建华邦水电投资有限公司	收购

13	辉力亚洲有限公司	收购
14	云南华邦电力开发有限公司	收购
15	福贡县恒大水电开发有限公司	收购
16	福贡西能电力发展有限公司	收购
17	盈江县泰瑞户撒河电力有限公司	收购
18	金平康宏水电开发有限公司	收购
19	禄劝小蓬祖发电有限公司	收购
20	浙江景宁英川水电开发有限责任公司	收购
21	青田五里亭水电开发有限公司	收购
22	云和县沙铺砦水力发电有限责任公司	收购
23	遂昌县周公源水电开发有限公司	收购
24	遂昌县九龙山水电开发有限公司	收购
25	龙泉瑞垵二期水电站有限公司	收购
26	三明中银斑竹水电有限公司	收购
27	屏南县旺坑水电有限公司	收购
28	邵武市金岭发电有限公司	收购
29	邵武市金龙水电有限公司	收购
30	邵武市金塘水电有限公司	收购
31	邵武市金卫水电有限公司	收购
32	北京美英华达投资顾问有限公司	收购
33	深圳能源售电有限公司	投资设立
34	邢台县永联光伏发电开发有限公司	收购
35	深圳市深能环保东部有限公司	投资设立
36	巴州科达能源有限公司	收购
37	潮州能源环保有限公司	投资设立
38	单县深能环保有限公司	投资设立
39	宿州市泗县深能环保有限公司	投资设立
40	SINOCITY INTERNATIONAL LIMITED	同一控制下企业合并
41	CHAPTER WAY LIMITED	同一控制下企业合并

2015 年合并范围减少子公司 1 家，减少子公司情况如下表所示：

2015 年公司不再纳入合并范围的主体

序号	企业名称	变动原因
1	深圳妈湾科技有限公司	清算注销

(二) 公司 2016 年合并范围的变更情况

2016 年合并范围新增子公司 21 家，主要新增子公司情况如下表所示：

2016 年公司新纳入合并范围的主体

序号	企业名称	变动原因
----	------	------

1	河池汇能有限公司	收购
2	南京日昌太阳能发电公司	收购
3	沛县苏新光伏电力有限公司	收购
4	阿特斯泗洪光伏发电有限公司	收购
5	邢台城基新能源科技有限公司	收购
6	徐州正辉太阳能电力有限公司	收购
7	贵溪深能新能源有限公司	投资设立
8	天门深能新能源有限公司	投资设立
9	深圳前海深能南控新能源工程公司	投资设立
10	葫芦岛深能北方能源开发有限公司	投资设立
11	安陆深能新能源有限公司	投资设立
12	盐源深能新能源有限公司	投资设立
13	木垒深能能源开发有限公司	投资设立
14	深能张家口电力开发有限公司	投资设立
15	于都深能新能源有限公司	投资设立
16	库尔勒深能热力有限公司	投资设立
17	深能保定热力有限公司	投资设立
18	潮州市枫溪区深能燃气有限公司	投资设立
19	塔什库尔干县深能福塔光伏发电有限公司	投资设立
20	潮州深能甘露热电有限公司	投资设立
21	化州深能环保有限公司	投资设立

2016 年合并范围无减少子公司。

（三）公司 2017 年合并范围的变更情况

2017 年合并范围新增子公司 44 家，新增子公司情况如下表所示：

2017 年公司新纳入合并范围的主体

序号	企业名称	变动原因
1	大同阿特斯新能源开发有限公司	收购
2	宽城阿特斯新能源开发有限公司	收购
3	金湖兆辉太阳能电力有限公司	收购
4	禄劝临亚水电有限公司	收购
5	吉县金智农业光伏有限公司	收购
6	山西天惠聚源能源有限公司	收购
7	淮安日昌太阳能发电有限公司	收购
8	新疆宽洋能源投资有限公司	收购
9	巴里坤尚风新能源投资有限公司	收购
10	舟山中油昆仑能源有限公司	收购
11	库尔勒新隆热力有限责任公司	收购
12	赵县亚太燃气有限公司	收购

13	阿特斯阜宁光伏发电有限公司	收购
14	阜宁卓茂新能源开发有限公司	收购
15	清河县深能城基新能源科技有限公司	收购
16	泗洪深能新能源有限公司	投资设立
17	日照市岚山深能新能源有限公司	投资设立
18	深能高邮新能源有限公司	投资设立
19	武平出米岩风电有限公司	投资设立
20	英德深能新能源有限公司	投资设立
21	深能林州风力发电有限公司	投资设立
22	深汕特别合作区深能新能源有限公司	投资设立
23	灵宝岭坪风力发电有限公司	投资设立
24	南太平洋投资控股有限公司	投资设立
25	深能龙川新能源有限公司	投资设立
26	纳雍深能新能源有限公司	投资设立
27	深圳能源 PNG 水电开发有限公司	投资设立
28	贵州深能洋源电力有限公司	投资设立
29	贵州深能泓源电力有限公司	投资设立
30	鱼台深能环保有限公司	投资设立
31	酒泉深能北方能源开发有限公司	投资设立
32	通道深能新能源有限公司	投资设立
33	太仆寺旗深能北方能源开发有限公司	投资设立
34	单县深能清洁能源有限公司	投资设立
35	单县深能热电有限公司	投资设立
36	深圳能源燃气投资控股有限公司	投资设立
37	哈密市深能能源开发有限公司	投资设立
38	丰县深能新能源有限公司	投资设立
39	深圳市深能环保上洋有限公司	投资设立
40	深能综合能源开发（深圳）有限公司	投资设立
41	阳朔县深能环保有限公司	投资设立
42	盘州市深能捷通环保有限公司	投资设立
43	深圳能源综合能源开发有限公司	投资设立
44	深能热力（河源）有限公司	投资设立

2017 年公司不再纳入合并范围的主体

2017 年合并范围无减少子公司。

四、最近三年主要财务指标

（一）合并口径主要财务指标如下：

项目	2018 年 1-3 月 /2018 年 3 月末	2017 年/ 2017 年末	2016 年 /2016 年末	2015 年 /2015 年末
总资产（亿元）	780.41	772.31	608.62	580.67

总负债（亿元）	525.08	525.08	360.35	332.00
全部债务（亿元）	416.82	403.83	273.20	253.40
所有者权益（亿元）	244.78	247.23	248.28	248.68
营业总收入（亿元）	36.45	155.46	113.18	111.30
利润总额（亿元）	1.03	13.07	20.42	26.13
净利润（亿元）	0.60	8.45	14.07	20.58
扣除非经常性损益后的净利润（亿元）	0.53	7.52	13.82	19.97
归属于母公司所有者的净利润（亿元）	0.61	7.49	13.47	17.90
经营活动产生现金流量净额（亿元）	4.62	28.27	27.53	38.35
投资活动产生现金流量净额（亿元）	-21.70	-112.70	-64.07	-94.73
筹资活动产生现金流量净额（亿元）	9.78	100.48	-6.08	92.01
流动比率	0.72	0.72	0.73	0.88
速动比率	0.65	0.66	0.65	0.81
资产负债率（%）	68.63	67.99	59.21	57.17
债务资本比率（%）	63.00	56.63	52.39	50.47
营业毛利率（%）	19.06	27.48	28.93	29.95
平均总资产回报率（%）	-	4.75	5.25	6.98
加权平均净资产收益率（%）	0.28	3.39	6.02	9.19
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	-	3.41	5.91	8.87
EBITDA（亿元）	-	48.92	46.87	48.73
EBITDA 全部债务比	-	0.12	0.17	0.19
EBITDA 利息保障倍数	-	2.48	3.86	5.97
应收账款周转率	-	3.76	3.56	4.19
存货周转率	-	7.55	5.51	5.82

（二）指标计算方法

上述指标均依据合并报表口径计算。各指标的具体计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- 3、资产负债率=负债合计/资产合计；
- 4、全部债务=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+长期借款+应付债券；
- 5、债务资本比率=全部债务/（长期债务+短期债务+所有者权益）；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；

6、扣除非经常性损益后的净利润=(利润总额-营业外收入-营业外支出)*(1-所得税率);

7、营业毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入;

8、平均总资产回报率=(利润总额+计入财务费用的利息支出+资本化利息)/总资产平均余额;

9、加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$, 其中: P 对应于归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润; NP 为归属于公司普通股股东的净利润; E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产; E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产; E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产; M_0 为报告期月份数; M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数; M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数; E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动; M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数;

10、扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率=扣除非经常性损益后的净利润/加权平均净资产; 其中, 扣除非经常性损益后的净利润=(利润总额-营业外收入-营业外支出)*(1-所得税率); 加权平均净资产=期初净资产本期净利润/净增权益资本*(新增时月份至报告期剩余月份-报告期月份数)/报告期月份数; 如果本期无增发新股或发放现金股利等权益资本的减少, 则加权平均净资产=(期初净资产+期末净资产)/2

11、EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销;

12、EBITDA 全部债务比=EBITDA/全部债务; 其中, 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+长期借款+应付债券;

13、EBITDA 利息保障倍数= EBITDA/(资本化利息+计入财务费用的利息支出);

14、应收账款周转率=营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2];

15、存货周转率=营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]。

五、管理层讨论与分析

发行人是一家大型能源行业集团公司，子公司数量较多。合并报表口径的财务数据较母公司报表口径能够更加充分地反映公司的财务信息和偿债能力。公司管理层结合发行人最近三年的合并财务报表，对资产负债结构及其重大变动、现金流量、偿债能力、最近三年的盈利能力、报告期内营业收入和期间费用的构成及其变动、未来业务目标以及盈利的可持续性进行了如下分析：

（一）合并范围内分析

1、资产结构分析

公司近三年资产构成

金额单位：万元、%

项目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	1,756,560.21	22.74	1,309,705.53	21.52	1,593,375.33	27.44
非流动资产	5,966,532.81	77.26	4,776,513.09	78.48	4,213,367.41	72.56
资产总额	7,723,093.01	100.00	6,086,218.62	100.00	5,806,742.74	100.00

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，发行人总资产规模分别为 5,806,742.74 万元、6,086,218.62 万元和 7,723,093.01 万元，呈快速增长态势，公司资产规模的持续增加主要得益于经营规模的不断扩大。其中，2016 年末总资产规模较 2015 年末增加 279,475.88 万元，增幅为 4.81%，增幅较小，主要原因是公司固定资产以及在建工程增加所致。2017 年末总资产规模较 2016 年末增加 1,636,874.40 万元，增幅为 26.89%，主要原因是公司为扩大经营规模，增加对外投资和新设子公司，合并后公司可供出售金融资产、固定资产以及其他非流动资产等科目余额大幅增加所致。近三年发行人非流动资产在总资产中所占比例均维持 70.00%左右，符合公司所属电力生产行业的特征。

公司近三年资产构成明细

单位：万元，%

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	356,694.33	4.62	475,329.99	7.81	630,968.38	10.87
存放中央银行款项	76,520.81	0.99	64,075.37	1.05	68,036.44	1.17
存放同业款项	442,166.68	5.73	140,969.17	2.32	376,920.73	6.49
交易性金融资产	1,454.63	0.02	1,889.06	0.03	2,961.57	0.05
应收票据	2,746.42	0.04	3,555.52	0.06	1,415.03	0.02
应收账款	467,001.89	6.05	356,846.15	5.86	278,924.33	4.80
预付款项	38,740.40	0.50	23,715.49	0.39	16,076.02	0.28
应收利息	3,274.26	0.04	522.22	0.01	817.27	0.01
应收股利	5,699.43	0.07	638.26	0.01	-	-
其他应收款	143,982.20	1.86	42,375.50	0.70	21,621.18	0.37
存货	139,626.60	1.81	151,981.63	2.50	132,771.26	2.29
持有待售资产	4,477.74	0.06	-	-	-	-
其他流动资产	74,174.81	0.96	47,807.16	0.79	62,863.13	1.08
流动资产合计	1,756,560.21	22.74	1,309,705.53	21.52	1,593,375.33	27.44
发放贷款及垫款	-	-	-	-	7,340.00	0.13
可供出售金融资产	538,951.21	6.98	393,030.35	6.46	476,382.87	8.20
长期应收款	-	-	-	-	11.69	-
长期股权投资	560,302.84	7.25	566,819.25	9.31	545,606.13	9.40
投资性房地产	20,645.90	0.27	18,039.08	0.30	19,194.93	0.33
固定资产	3,042,801.29	39.40	2,037,615.43	33.48	1,831,577.46	31.54
在建工程	799,693.11	10.35	862,627.89	14.17	600,243.45	10.34
工程物资	5,422.28	0.07	26,531.79	0.44	845.02	0.01
固定资产清理	314.39	0.004	219.45	-	-	-
无形资产	407,766.75	5.28	391,043.96	6.43	374,596.52	6.45
开发支出	5,095.76	0.07	4,813.72	0.08	1,661.38	0.03
商誉	215,058.09	2.78	204,623.77	3.36	190,047.15	3.27
长期待摊费用	5,669.47	0.07	4,488.24	0.07	2,522.81	0.04
递延所得税资产	39,542.52	0.51	23,770.97	0.39	16,483.43	0.28
其他非流动资产	325,269.21	4.21	242,889.19	3.99	146,854.58	2.53
非流动资产合计	5,966,532.81	77.26	4,776,513.09	78.48	4,213,367.41	72.56
资产总计	7,723,093.01	100.00	6,086,218.62	100.00	5,806,742.74	100.00

（1）流动资产结构及变动分析

发行人流动资产主要包括货币资金、存放同业款项、应收账款和存货。截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，发行人流动资产分别为 1,593,375.33 万元、1,309,705.53 万元和 1,756,560.21 万元，占总资产比重分别为 27.44%、21.52%和 22.74%。其中，2016 年末公司流动资产余额较 2015 年末减少 283,669.80 万元，减幅 17.80%，主要原因是公司货币资金、存放中央银

行款项和存放同业款项减少所致。2017 年末公司流动资产余额较 2016 年末增加 446,854.68 万元，增幅 34.12%，主要原因是公司存放同业款、其他应收款和其他流动资产增加所致。

1) 货币资金

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司的货币资金分别为 630,968.38 万元、475,329.99 万元及 356,694.33 万元，占总资产的比重分别为 10.87%、7.81%和 4.62%，公司货币资金包括现金、银行存款及办理信贷业务所缴纳的保证金。其中，2016 年末公司货币资金余额较 2015 年末减少 155,638.39 万元，减幅 24.67%，主要是公司 2015 年末存放于境外的货币资金完成对加纳二期工程建设的资金投放。2017 年末公司货币资金余额较 2016 年末减少 118,635.66 万元，减幅 24.96%，主要原因是由于发行人经营规模扩大，同时 2017 年四季度为符合煤炭储备最低要求，进行燃料采购支出。其中，货币资金中的第三方监管存款为国家开发银行对加纳项目的贷款，指定用途为燃料采购用款。

公司近三年货币资金明细

单位：万元

科目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
库存现金	81.44	92.94	155.16
银行存款	289,216.38	432,345.32	582,419.42
其他货币资金	67,396.52	42,891.73	48,393.81
合计	356,694.33	475,329.99	630,968.38

2) 存放同业款项

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司的存放同业款分别为 376,920.73 万元、140,969.17 万元及 442,166.68 万元，占总资产的比重分别为 6.49%、2.32%和 5.73%，存放同业款项主要为下属子公司财务公司在商业银行的同业存款。其中，2016 年末公司存放同业款余额较 2015 年末减少 235,951.56 万元，减幅 62.60%，主要原因是公司贷款规模增加及同期吸收的存款减少所致。2017 年末公司存放同业款余额较 2016 年末增加 301,197.51 万元，增幅 213.66%，主要原因是公司增加境内贷款规模所致。

存放同业款项主要来自发行人子公司深圳能源财务有限公司，财务公司于 2007 年 12 月 14 日获《中国银监会关于深圳能源财务有限公司调整业务范围的批复》（银监复 2007[574]号）批准，领取新的金融许可证后正式挂牌营业，并严格遵守《企业集团财务公司管理办法》第二十八条规定的办理票据承兑及贴现、同业拆借、吸收成员单位存款等十项业务，财务公司从事的吸收存款及存放同业存款业务具备合法合规性。

3) 应收账款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司应收账款余额为 278,924.33 万元、356,846.15 万元和 467,001.89 万元，占总资产的比例分别为 4.80%、5.86%和 6.05%，报告期内的应收账款主要为加纳电力公司和广东电网有限责任公司的应收账款，占应收账款年末余额均超过 70.00%以上。其中，2016 年末公司应收账款余额较 2015 年末增加 77,921.82 万元，增幅 27.94%，主要原因是发行人子公司加纳电力公司的应收账款的增加，应收账款增加主要原因是加纳电厂该年度发电量上升所致。2017 年末公司应收账款余额较 2016 年末增加 110,155.74 万元，增幅 30.87%，主要原因是公司扩大经营生产规模，来自江苏省电力公司、内蒙古东部电力公司及河北省电力公司的应收账款均有所上升，应收账款的上升主要原因是发电量上升所致。报告期内，公司应收账款的增加主要来自加纳电力公司、江苏省电力公司、内蒙古东部电力公司及河北省电力公司应收账款的增加。其中，加纳国内经济基础比较薄弱、人均收入水平低，为避免一次性社会影响，加纳政府采取了逐年小额调整电价政策，由于电价的调整滞后于火力发电成本的增加，导致报告期内回收情况较差，并且随着发电量逐年的上升，公司来自加纳电力公司的应收账款也逐年增加。

报告期内，公司应收账款账龄如下：

截至 2017 年 12 月 31 日，应收账款余额前五名明细

金额单位：万元

单位名称	金额	账龄	占应收账款总额比例	回款安排
加纳电力公司	185,371.90	2 年以内	39.57%	计划 2018 年上半年收回 145,119 万元。剩余计划 2018 年下半年可以收回。
广东电网有限责任公司	100,144.01	1 年以内	21.38%	预计在 2018 年内收回

单位名称	金额	账龄	占应收账款总额比例	回款安排
江苏省电力公司	38,301.74	2 年以内	8.18%	预计在 2018 年内收回
内蒙古东部电力公司	28,180.98	2 年以内	6.02%	预计在 2018 年内收回
河北省电力公司	23,362.65	2 年以内	4.99%	预计在 2018 年内收回
合计	375,361.27	-	80.14%	-

截至 2016 年 12 月 31 日，应收账款余额前五名明细

金额单位：万元

单位名称	金额	账龄	占总额比例	回款安排
加纳电力公司	188,840.54	2 年以内	52.84%	3.5 亿元预计 2017 年底收回，剩余金额于 2018 年上半年收回。
广东电网有限责任公司	88,168.72	1 年以内	24.67%	2017 年 9 月底收回款项。
江苏省电力公司	26,321.78	2 年以内	7.37%	2017 年收回款项。
内蒙古东部电力公司	12,427.57	2 年以内	3.48%	2017 年收回款项。
河北省电力公司	10,596.02	2 年以内	2.97%	2017 年收回款项。
合计	326,354.62	-	91.33%	

发行人坏账准备的计提采用组合认定及个别认定相结合的方法。报告期内，发行人严格按照谨慎性原则计提坏账准备，不存在坏账准备计提不充分的情况，最终发生大额坏账核销的可能性较小。公司组合一中应收账款为电网公司电费、应收政府补贴、应收垃圾处理费和应收关联方款项等款项，主要来自国有企业和政府部门，信誉度良好，回款风险较小，公司对该类应收账款不计提坏账准备。加纳电力公司的应收账款为公司组合一中的应收账款，2016 年末，加纳选举出新一届政府，由于加纳电力公司是加纳政府的全资子公司，加纳电力生产项目也是发行人与加纳政府共同合力建设项目，新一届加纳政府正在逐步推进应收应付问题的协调工作、对冲工作。除此之外，世界银行、IMF 等国际组织十分关注加纳发展问题，对加纳政府给予帮助，并提供 5 亿美元无偿援助加纳政府调整电力系统的市场化机制，目前援助已经逐步到位。因此公司来自加纳电力公司的应收账款不存在较大回收性风险，未计提坏账准备具有合理性。

组合二中应收账款为公司除应收电网公司电费、应收政府补贴、应收垃圾处理费和应收关联方款项之外的应收款项。

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应收账款坏账计提准备金额为 1,456.57 万元，主要来自公司组合二的应收账款，分别按信用风险特征组合计提坏账准备和账龄分析法计提坏账准备，坏账准备计提充分。

截至 2017 年 12 月 31 日，应收账款坏账准备计提情况

金额单位：万元

类别	2017 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
组合一	454,939.07	97.11%	-	-	454,939.07
组合二	13,463.10	2.88%	1,400.27	10.40%	12,062.83
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项	56.29	0.01%	56.29	100.00%	-
合计	468,458.46	100.00%	1,456.57	1,456.57	467,001.89

截至 2016 年 12 月 31 日，应收账款坏账准备计提情况

金额单位：万元

类别	2016 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
组合一	348,979.34	97.65%	-	-	348,979.34
组合二	8,316.63	2.33%	449.83	5.41%	7,866.81
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项	56.29	0.02%	56.29	100%	-
合计	357,352.27	100%	506.12	0.14%	356,846.15

截至 2017 年 12 月 31 日，采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款明细

金额单位：万元

账龄	2017 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占账龄分析组合总额的比例	金额	计提比例
1 年以内（含 1 年）	11,941.51	88.70%	748.89	6.27%
1 至 2 年（含 2 年）	626.45	4.65%	93.97	15.00%
2 至 3 年（含 3 年）	188.22	1.40%	56.47	30.00%
3 年以上	706.92	5.25%	500.95	70.86%
合计	13,463.10	100.00%	1,400.27	10.40%

截至 2016 年 12 月 31 日，采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款明细

金额单位：万元

账龄	2016 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占账龄分析组合 总额的比例	金额	计提比例
1 年以内（含 1 年）	8,308.01	99.90%	448.53	5.40%
1 至 2 年（含 2 年）	8.62	0.10%	1.29	15.00%
合计	8,316.63	100.00%	449.83	5.41%

4) 其他应收款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司其他应收账款账面余额为 21,621.18 万元、42,375.50 万元和 143,982.20 万元，占总资产的比例分别为 0.37%、0.70%和 1.86%，其他应收款中代垫工程款占比较高。其中，2016 年末其他应收款账面余额较 2015 年末增加 20,754.32 万元，增幅 95.99%，主要原因是代垫工程款同期增加 24,359.01 万元所致，其中山西天惠聚源能源有限公司和巢湖市晶阁光伏发电有限公司账龄为一年以内的代垫工程款合计 14,493.17 万元。2017 年末其他应收款账面余额较 2016 年末增加 101,606.70 万元，增幅 239.78%，主要原因是来自公司与深圳市人才安居集团有限公司之间的房产销售款增加 53,474.52 万元以及代垫工程款增加 45,359.47 万元所致。

2017 年末，其他应收款大幅增加主要来自公司的房产销售款以及新设项目的代垫款项。其中，房产销售款主要为发行人子公司妈湾公司与安居集团双方约定妈湾公司开发建设的深圳市南山区电力花园二期住宅项目向安居集团租售的房产销售款，目前部分住宅已出售至安居集团，本年度房产销售款合计 53,474.52 万元，除此之外，代垫工程款主要来自顺平县泰鑫新能源开发有限公司和南京康源能源科技有限公司的代垫款项，上述公司作为项目业主方，发行人以 EPC 模式作为承建方对项目进行建设安装，该款项计入其他应收款-代垫工程款。

报告期内，公司其他应收款不存在非经营性往来占款及资金拆借的情况。

最近三年公司其他应收款构成情况（未扣除坏账准备）

金额单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

房产销售款	53,474.52	33.84%	-	-	-	-
经营性往来款	26,936.66	17.05%	22,647.24	40.52%	21,317.67	61.38%
个人往来	1,094.92	0.69%	1,031.84	1.85%	725.24	2.09%
保证金及押金	3,766.32	2.38%	4,279.87	7.66%	2,968.54	8.55%
代垫工程款	71,071.16	44.98%	25,711.69	46.00%	1,352.68	3.89%
增值税进项税	-	-	-	-	1,198.75	3.45%
保险索赔款	31.62	0.02%	336.79	0.60%	282.64	0.81%
搬迁补偿款	-	-	-	-	-	-
其他	1,644.21	1.04%	1,886.68	3.38%	6,884.13	19.82%
合计	158,019.41	100.00%	55,894.10	100.00%	34,729.65	100.00%

截至 2017 年 12 月 31 日公司其他应收款明细

金额单位：万元

种类	2017 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备	8,601.40	5.44%	8,567.79	99.61%	33.61
按信用风险特征组合计提坏账准备	-	-	-	-	-
组合一	138,707.31	87.78%	-	-	138,707.31
组合二	9,605.58	6.08%	4,364.31	45.44%	5,241.28
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	1,105.11	0.70%	1,105.11	100.00%	-
合计	158,019.41	100.00%	14,037.21	8.88%	143,982.20

截至 2016 年 12 月 31 日公司其他应收款明细

金额单位：万元

种类	2016 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备	8,601.40	15.39%	8,567.79	99.61%	33.61
按信用风险特征组合计提坏账准备	-	-	-	-	-
组合一	36,678.85	65.62%	-	-	36,678.85
组合二	9,263.41	16.57%	3,600.37	38.87%	5,663.04
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	1,350.44	2.42%	1,350.44	100.00%	-
合计	55,894.10	100.00%	13,518.61	24.19%	42,375.50

公司采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款明细如下：

金额单位：万元

账龄	2017 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占账龄分析组合总额的比例	金额	计提比例
1 年以内（含 1 年）	3,770.01	39.25%	213.36	5.66%
1 至 2 年（含 2 年）	948.36	9.87%	111.81	11.79%
2 至 3 年（含 3 年）	397.92	4.14%	117.41	29.51%
3 年至 4 年（含 4 年）	977.91	10.18%	482.75	49.37%
4 年至 5 年（含 5 年）	136.21	1.42%	106.95	78.52%
5 年以上	3,375.18	35.14%	3,332.03	98.72%
合计	9,605.58	100.00%	4,364.31	45.44%

金额单位：万元

账龄	2016 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占账龄分析组合总额的比例	金额	计提比例
1 年以内（含 1 年）	4,616.52	49.84%	231.73	5.02%
1 至 2 年（含 2 年）	345.53	3.73%	51.46	14.89%
2 至 3 年（含 3 年）	928.53	10.02%	274.43	29.56%
3 年至 4 年（含 4 年）	299.21	3.23%	149.61	50.00%
4 年至 5 年（含 5 年）	607.14	6.55%	460.53	75.85%
5 年以上	2,466.48	26.63%	2,432.62	98.63%
合计	9,263.41	100.00%	3,600.37	38.87%

其他应收款前五大情况：

截至 2017 年 12 月 31 日公司其他应收款前五名单位情况

金额单位：万元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例
深圳市人才安居集团有限公司	房产销售款	53,474.52	1 年以内	33.84%
顺平县泰鑫新能源开发有限公司	代垫工程款	17,334.20	1 年以内	10.97%
南京康源能源科技有限公司	代垫工程款	13,460.51	1 年以内	8.52%
巢湖市晶阁光伏发电有限公司	代垫工程款	10,014.17	1 年以内、1-2 年	6.34%
白山市启弘新能源开发有限公司	代垫工程款	9,685.34	1 年以内	6.13%
合计	-	103,968.74	-	65.80%

截至 2016 年 12 月 31 日公司其他应收款前五名单位情况

金额单位：万元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例
------	-------	------	----	------------------

山西天惠聚源能源有限公司	代垫工程款	8,602.80	1 年以内	15.39%
巢湖市晶阁光伏发电有限公司	代垫工程款	5,890.37	1 年以内	10.54%
吉县金智农业光伏有限公司	代垫工程款	3,458.00	1 年以内	6.19%
淮安日昌太阳能发电有限公司	代垫工程款	3,184.22	1 年以内	5.70%
中银专项计划账户	往来款	2,971.13	1 年以内	5.32%
合计	-	24,106.53	-	43.14%

5) 存货

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司的存货余额分别为 132,771.26 万元、151,981.63 万元及 139,626.60 万元，占总资产的比例分别为 2.29%、2.50%和 1.81%。其中，2016 年末公司存货余额较 2015 年末增加 19,210.37 万元，增幅 14.47%，主要原因是发行人子公司妈湾电力公司项下电力花园二期于 2016 年的完成部分由在建工程转入存货-房地产开发成本科目，合计转入 11,980.48 万元所致。2017 年末公司存货余额较 2016 年末减少 12,355.03 万元，主要原因是发行人子公司妈湾电力公司与安居集团双方约定妈湾公司开发建设的深圳市南山区电力花园二期住宅向安居集团租售，目前部分住宅已出售至安居集团，2017 年末，公司存货-房地产开发成本科目合计减少 14,937.19 万元所致。

公司存货主要为燃料、备品备件及房地产开发成本。其中，燃料 2015 年末、2016 年末和 2017 年末占当年存货的比例分别为 14.68%、15.42%和 20.66%；备品备件 2015 年末、2016 年末和 2017 年末占当年存货的比例分别为 43.19%、41.72%和 40.64%；房地产开发成本 2015 年末、2016 年末和 2017 年末占当年存货比例为 36.01%、39.32%和 33.06%。

截至 2017 年 12 月 31 日公司存货明细

金额单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占存货账面价值总额比例
燃料	28,851.80	-	28,851.80	20.66%
备品备件	60,477.63	3,731.33	56,746.30	40.64%
原材料	3,857.28	-	3,857.28	2.76%
房地产开发成本	46,167.18	-	46,167.18	33.06%
在产品	1,671.39	-	1,671.39	1.20%
产成品	357.35	-	357.35	0.26%

低值易耗品	170.31	-	170.31	0.12%
在途物资	1,738.37	-	1,738.37	1.25%
其他	66.63	-	66.63	0.05%
合计	143,357.93	3,731.33	139,626.60	100.00%

6) 其他流动资产

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司的其他流动资产分别为 62,863.13 万元、47,807.16 万元及 74,174.81 万元，占总资产的比例分别 1.08%、0.79%和 0.96%。其中，2016 年末公司其他流动资产较 2015 年末减少 15,055.97 万元，减幅 23.95%，主要原因是发行人子公司能源财务公司办理转贴现业务融出的资金减少所致。2017 年末公司其他流动资产较 2016 年末增加 26,367.65 万元，增幅 55.15%，主要原因是公司其他流动资产项中增值税年末留抵税额累计增加 25,961.47 万元所致。

(2) 非流动资产结构及变动分析

公司的非流动资产主要包括可供出售金融资产、长期股权投资、固定资产、在建工程及无形资产。截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司非流动资产总额分别为 4,213,367.41 万元、4,776,513.09 万元和 5,966,532.81 万元，占总资产的比例分别为 72.56%、78.48%和 77.26%，发行人非流动资产在总资产中所占比例较高，最近三年的占比均在 70%左右。

1) 可供出售金融资产

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司的可供出售金融资产分别为 476,382.87 万元、393,030.35 万元和 538,951.21 万元，占当年总资产的比例分别 8.20%、6.46%和 6.98%，可供出售金融资产为公司持有的权益工具，以按公允价值计量的权益工具为主，对于无活跃交易且公允价值不能可靠计量的股权，则采用成本法计量。其中，2016 年末公司可供出售金融资产较 2015 年末减少 83,352.52 万元，减幅 17.50%，主要原因是股票市场波动，发行人持有的国泰君安股票市值减少 82,016 万元所致。2017 年末公司可供出售金融资产较 2016 年末增加 145,920.86 万元，增幅 37.13%，主要原因是公司增加购买国泰君安的境内股票所致，本年累计购买金额 142,060.62 万元。

2) 长期股权投资

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司的长期股权投资分别为 545,606.13 万元、566,819.25 万元和 560,302.84 万元，占总资产的比重分别为 9.40%、9.31% 和 7.25%。其中，2016 年末公司长期股权投资余额较 2015 年末增加 21,213.12 万元，增幅 3.89%，总体变化不大，主要原因是公司向深圳天然气公司和国电织金公司的增加投资所致。2017 年末公司长期股权投资较 2016 年末减少 6,516.40 万元，减幅 1.15%，变化幅度较小。

3) 固定资产

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司固定资产分别为 1,831,577.46 万元、2,037,615.43 万元和 3,042,801.29 万元，占总资产的比例分别为 31.54%、33.48% 和 39.40%。其中，2016 年末公司固定资产余额较 2015 年末增加 206,037.97 万元，增幅 11.25%，主要原因是公司由在建工程转入固定资产项同比增加 293,180.65 万元所致，其中，加纳厂区二期工程、泗洪协和风电场、高邮电厂因建设完成转入固定资产的金额分别为 69,123.86 万元、36,181.16 万元和 34,884.98 万元。2017 年末公司固定资产余额较 2016 年末增加 1,005,185.86 万元，增幅 49.33%，主要原因是库尔勒公司和保定公司发电机组验收合格投产后由在建工程转入转固定资产，河池汇能公司分立成泓源公司与洋源公司，其水电站转固以及南京控股公司通过收购与自建转固的方式新增了较多发电机组所致。

公司最近三年固定资产明细（账面价值）

金额单位：万元、%

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	801,837.82	26.35	519,862.27	25.51	542,121.02	29.60
机械设备	2,023,242.99	66.49	1,356,075.41	66.55	1,125,875.95	61.47
运输设备	101,673.98	3.34	116,021.59	5.69	125,137.69	6.83
主干管及庭院管	96,192.21	3.16	35,661.10	1.75	29,000.18	1.58
其他	19,854.29	0.65	9,995.05	0.49	9,442.62	0.52
合计	3,042,801.29	100.00	2,037,615.43	100.00	1,831,577.46	100.00

4) 在建工程

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司在建工程分别为 600,243.45 万元、862,627.89 万元及 799,693.11 万元，占总资产的比例分别为 10.34%、14.17%和 10.35%，呈增长态势。其中，2016 年末在建工程余额较 2015 年末增加 262,384.44 万元，增幅 43.71%，主要原因是新疆库尔勒热电联产项目、加纳燃气联合循环电厂二期扩建项目、国际能源大厦等在建项目增加投资所致。2017 年末公司在建工程余额较 2016 年末减少 62,934.78 万元，减幅 7.30%，主要原因是公司在新增在建工程投资的同时，保定发电公司 2×350MW 项目、妈湾电力公司技改项目及沙角 B 公司机组改造工程等多个项目于当年完成竣工并转入固定资产所致，本年累计转入固定资产 913,761.73 万元。

截至2017年末公司在建工程明细

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
国际能源大厦	146,326.64	-	146,326.64
通辽开鲁义和风电场	72,542.98	-	72,542.98
深能保定发电有限公司(保定发电公司)2×350MW 项目	68,014.76	-	68,014.76
2×1000MW 燃煤电厂	67,574.26	-	67,574.26
宝安垃圾发电厂	50,952.47	-	50,952.47
环保垃圾发电厂东部项目	49,058.64	-	49,058.64
潮州垃圾发电厂	47,081.29	-	47,081.29
桂林垃圾发电厂	30,950.37	-	30,950.37
邳州 44MW 风电场	29,759.97	-	29,759.97
妈湾电力公司技改项目	27,733.97	-	27,733.97
单县垃圾发电厂	24,600.52	-	24,600.52
南山垃圾发电厂	23,429.81	-	23,429.81
高邮东部电厂 100MW 风电项目	20,901.42	-	20,901.42
惠州燃气公司天然气场站及管网项目	15,713.18	-	15,713.18
泗县垃圾发电厂	13,873.60	-	13,873.60
太仆寺旗风电项目 400MW	9,890.33	-	9,890.33
潮州气站	9,237.25	-	9,237.25
沙角 B 公司机组改造工程	8,167.27	-	8,167.27
酒泉光伏项目 15MW	7,920.07	-	7,920.07
加纳厂区二期工程及附属工程	7,527.36	-	7,527.36
深能福塔喀什塔什库尔干 20 兆瓦集中式	6,315.86	-	6,315.86

光伏项目			
锡林郭勒盟镶黄旗风电场	5,343.23	-	5,343.23
化州垃圾发电厂	4,509.56	-	4,509.56
奈曼二期光伏	4,328.37	-	4,328.37
东部电厂二期工程	3,955.84	-	3,955.84
满洲里扎赉诺尔区风电场	3,945.42	-	3,945.42
扎期风电项目	3,916.78	-	3,916.78
深圳龙川 12.2MW 光伏屋顶项目	3,438.12	-	3,438.12
武汉垃圾发电厂技改项目	3,021.89	-	3,021.89
龙岗垃圾发电厂	2,297.73	-	2,297.73
深能合和公司机组改造工程	2,236.64	-	2,236.64
镶黄旗热电联产项目	1,697.20	-	1,697.20
兴安盟科右前旗风电场	1,625.89	-	1,625.89
妈湾电力公司 3、4 号机组贮煤筒仓工程	1,504.51	1,504.51	-
妈湾电力公司新综合楼设计和勘察费	924.27	924.27	-
合和电力热网工程	807.86	-	807.86
武威民勤红沙岗光伏项目	589.76	-	589.76
河池汇能电站	380.11	-	380.11
邳州 17.5MW 分布式项目	120.37	-	120.37
其他	19,906.33	-	19,906.33
合计	802,121.89	-	799,693.11

5) 无形资产

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司无形资产分别为 374,596.52 万元、391,043.96 万元及 407,766.75 万元，占总资产的比例分别为 6.45%、6.43%和 5.28%。公司无形资产主要是公司拥有的土地使用权、特许经营权及燃气管道专营权等。其中，2016 年末公司无形资产余额较 2015 年末增加 16,447.44 万元，增幅 4.39%，当年无形资产总额变化幅度较小，2017 年末公司无形资产余额较 2016 年末增加 16,722.78 万元，增幅 4.28%。报告期内，公司无形资产余额波动较小，主要增加来自公司购买土地使用权所致。

公司最近三年无形资产明细

金额单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	204,667.72	50.19%	180,490.71	46.16%	156,760.04	41.85%
管道燃气专营权	11,802.94	2.89%	12,218.76	3.12%	2,017.14	0.54%
非专利技术	1,738.11	0.43%	350.63	0.09%	417.05	0.11%

特许经营权	179,177.46	43.94%	189,307.24	48.41%	207,927.29	55.51%
其他	10,380.53	2.55%	8,676.62	2.22%	7,475.01	2.00%
合计	407,766.75	100.00%	391,043.96	100.00%	374,596.52	100.00%

6) 商誉

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，公司的商誉分别为 190,047.15 万元、204,623.77 万元及 215,058.09 万元，占总资产的比例分别为 3.27%、3.36%及 2.78%，公司商誉主要是对非同一控制下公司收购而形成的股权溢价。2015 年末公司商誉较 2014 年末同比增加 179,113.35 万元，增幅 1,638.16%，主要原因是发行人子公司深能国际公司于 2015 年 12 月收购了 CPT 公司 100%的股权，公司当年采用现金流折现法对 CPT 公司进行估值，根据中型水电项目的特别，预测经济寿命年限为 50 年，最终将收购对价与 CPT 公司购买日净资产公允价值的差额计人民币 174,186.22 万元确认为商誉。2015 年 12 月 10 日，通过国家部门反垄断调查批复深能香港完成 CPT 公司股权交割工作。

2016 年末公司商誉较 2015 年末增加 14,576.62 万元，增幅 7.67%，变动幅度较小。2017 年末公司商誉较 2016 年末增加 10,434.32 万元，增幅 5.10%，主要原因是公司非同一控制下合并大同阿特斯新能源开发有限公司、禄劝临亚水电开发有限公司、赵县亚太等几家子公司形成商誉所致。

公司最近三年商誉资产明细

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
惠州深能源丰达电力有限公司	2,800.00	2,800.00	2,800.00
惠州市城市燃气发展有限公司	5,453.63	5,453.63	5,453.63
汉能邳州市太阳能发电有限公司	96.37	96.37	96.37
沛县协合新能源有限公司	200.00	200.00	200.00
淮安中能环光伏电力有限公司	679.23	679.23	679.23
甘孜州冰川水电开发有限公司	1,167.48	1,167.48	1,167.48
四川贡嘎电力投资有限公司	1,046.89	1,046.89	1,046.89
鹤壁市中融东方新能源有限公司	1,420.00	1,420.00	1,420.00
大丰正辉太阳能电力有限公司	763.29	763.29	763.29
龙岩新东阳环保净化有限公司	106.90	106.90	106.90
国电库尔勒发电有限公司	123.60	123.60	123.60

盐源县卧罗河电力有限责任公司	4,803.52	4,803.52	4,803.52
CPT Wyndham Holdings Limited	176,398.82	188,762.84	174,186.22
禄劝临亚水电开发有限公司	4,303.50	-	-
大同阿特斯新能源开发有限公司	4,003.47	-	-
吉县金智农业光伏有限公司	7.20	-	-
山西天惠聚源能源有限公司	14.98	-	-
库尔勒新隆热力有限责任公司	3,754.64	-	-
舟山中油昆仑能源有限公司	131.49	-	-
阿特斯阜宁光伏发电有限公司	1,641.08	-	-
阜宁卓茂新能源开发有限公司	675.08	-	-
赵县亚太燃气有限公司	8,266.90	-	-
合计	217,858.09	207,423.77	192,847.15

2、负债结构分析

公司最近三年负债构成

金额单位：万元、%

项目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	2,443,685.71	46.54	1,785,472.73	49.55	1,806,055.63	54.40
非流动负债	2,807,147.61	53.46	1,817,980.03	50.45	1,513,899.82	45.60
负债总额	5,250,833.32	100.00	3,603,452.76	100.00	3,319,955.45	100.00

(1) 负债总体情况

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司的流动负债分别为 1,806,055.63 万元、1,785,472.73 万元及 2,443,685.71 万元；非流动负债分别为 1,513,899.82 万元、1,817,980.03 万元及 2,807,147.61 万元；负债总额分别为 3,319,955.45 万元、3,603,452.76 万元及 5,250,833.32 万元；其中，2016 年末公司总负债规模较 2015 年末增长 283,497.31 万元，增幅 8.54%，主要原因是公司由于当年业务经营需要，相应的短期借款和长期借款上升导致负债总额增加所致。2017 年末公司总负债规模较 2016 年末增加 1,647,380.56 万元，增幅 45.72%，主要原因是公司为扩大业务规模，于当年进行并购和增设子公司等经营活动，合并后资产规模扩大的同时长期借款和其他应付款也相应增加，此外，公司当年发行公司债券“17 深能 01”、“17 深能 02”及“17 深能 G1”致使应付债券总额上升所致。

公司最近三年负债构成明细

单位：金额万元、%

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	432,168.89	8.23	509,230.41	14.13	685,582.68	20.65
吸收存款	41,071.58	0.78	34,722.29	0.96	39,047.42	1.18
应付票据	21,573.78	0.41	56,141.19	1.56	37,945.78	1.14
应付账款	232,346.05	4.42	216,983.02	6.02	187,181.60	5.64
预收款项	67,692.90	1.29	51,890.42	1.44	41,820.72	1.26
应付职工薪酬	76,214.17	1.45	69,675.61	1.93	59,353.23	1.79
应交税费	113,555.12	2.16	43,839.35	1.22	24,942.53	0.75
应付利息	28,828.28	0.55	17,678.87	0.49	13,553.57	0.41
应付股利	4,032.68	0.08	1,425.04	0.04	1,016.78	0.03
其他应付款	497,130.12	9.47	289,733.11	8.04	267,355.60	8.05
一年内到期的非流动负债	223,480.66	4.26	193,467.15	5.37	88,516.85	2.67
其他流动负债	705,591.49	13.44	300,686.27	8.34	359,738.86	10.84
流动负债合计	2,443,685.71	46.54	1,785,472.73	49.55	1,806,055.63	54.40
长期借款	1,652,426.53	31.47	954,957.83	26.50	668,632.81	20.14
应付债券	899,125.00	17.12	598,825.00	16.62	648,285.83	19.53
长期应付款	112,662.76	2.15	119,386.45	3.31	45,324.24	1.37
专项应付款	500.00	0.01	500.00	0.01	-	-
预计负债	-	-	-	-	50.00	0.001
递延收益	50,989.74	0.97	60,265.62	1.67	48,577.35	1.46
递延所得税负债	91,443.58	1.74	84,045.14	2.33	103,029.58	3.10
非流动负债合计	2,807,147.61	53.46	1,817,980.03	50.45	1,513,899.82	45.60
负债合计	5,250,833.32	100.00	3,603,452.76	100.00	3,319,955.45	100.00

(2) 流动负债结构及变动分析

公司流动负债中要包括短期借款、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，截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司流动负债的总额分别为 1,806,055.63 万元、1,785,472.73 万元和 2,443,685.71 万元，占总负债的比例分别为 54.40%、49.55%和 46.54%，报告期内流动负债的占比呈下降之势。

1) 短期借款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司

的短期借款账面余额分别为 685,582.68 万元、509,230.41 万元和 432,168.89 万元，占总负债的比例分别为 20.65%、14.13% 和 8.23%。2016 年末公司短期借款余额较 2015 年末减少 25.72%，主要原因是发行人子公司 CPT 公司归还部分以前年度质押借款金额所致。2017 年末公司短期借款余额较 2016 年末减少 77,061.52 万元，减幅 15.13%，波动较小，主要原因是公司已偿还大部分短期质押借款所致。

公司最近三年短期借款明细

金额单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
质押借款	10,000.00	2.31%	258,786.90	50.82%	355,850.34	51.90%
抵押、保证借款	23,000.00	5.32%	-	-	15,000.00	2.19%
抵押借款	5,000.00	1.16%	12,844.00	2.52%	14,515.23	2.12%
保证借款	64,296.77	14.88%	48,156.00	9.46%	69,106.00	10.08%
信用借款	329,872.12	76.33%	189,443.51	37.20%	231,111.11	33.71%
合计	432,168.89	100.00%	509,230.41	100.00%	685,582.68	100.00%

2) 应付账款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司的应付账款余额分别为 187,181.60 万元、216,983.02 万元及 232,346.05 万元，占总负债的比例分别为 5.64%、6.02% 及 4.42%。其中，2016 年末公司应付账款余额较 2015 年末增加 29,801.42 万元，增幅 15.92%。2017 年末公司应付账款余额较 2016 年末增加 15,363.03 万元，增幅 7.08%。报告期内公司应付账款增加原因主要是原材料和运费增加所致。

3) 其他应付款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司的其他应付款分别为 267,355.60 万元、289,733.11 万元及 497,130.12 万元，占总负债的比例分别为 8.05%、8.04% 和 9.47%。其他应付款主要是设备采购款、工程款和工程质保金等。其中，2016 年末公司其他应付款余额较 2015 年增加 22,377.51 万元，增幅 8.37%，波动幅度较小。2017 年末公司其他应付款余额较 2016 年末增加 207,397.00 万元，增幅 71.58%，主要原因是公司为扩大经营规模，投资建

设多个工程项目，相应其他应付款项中工程款和设备采购款总额增加所致。

公司前五大其他应付款项明细如下：

截至 2017 年 12 月 31 日，其他应付款余额前五名明细

金额单位：万元

单位名称	金额	交易内容	关联关系	是否为有息负债
阿特斯新能源控股有限公司	13,599.83	股权交易款及往来款	否	否
深圳市市政工程总公司	10,005.29	工程款	否	否
阿特斯阳光电力集团有限公司	9,746.22	股权交易款及往来款	否	否
西北电力建设第一工程有限公司	5,982.77	工程款及质保金	否	否
中国能源建设集团广东火电工程有限公司	5,648.72	工程款	否	否
合计	44,982.83	-	-	-

截至 2016 年 12 月 31 日，其他应付款余额前五名明细

金额单位：万元

单位名称	金额	交易内容	关联关系	是否为有息负债
阿特斯新能源控股有限公司	12,498.73	应付股权转让款	否	否
河南省电力勘察设计院	6,048.94	应付工程款	否	否
惠州市财政局	4,700.00	燃料货款周转借款	否	否
广东东送集团	3,880.00	收购河池汇能公司股权收购款	否	否
东方电气股份有限公司	3,852.02	设备进度款	否	否
合计	30,979.68	-	-	-

4) 一年内到期的非流动负债

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 88,516.85 万元、193,467.15 万元及 223,480.66 万元，占总负债的比例分别为 2.67%、5.37%和 4.26%，呈逐年上升的趋势。公司一年内到期的非流动负债科目主要为一年内到期的应付债券、长期借款和长期应付款。其中，2016 年末公司一年内到期的非流动负债余额较 2015 年末增加 104,950.30 万元，增幅 118.57%，主要原因是一年内到期的应付债券及长期借款增加所致，一年内到期的长期借款包括为 CPT 公司一年内到期的长期借款、加纳分公司一年内到期的长期借款等事项。2017 年末公司一年内到期的非流动负债较 2016 年末增加 30,013.51 万元，增幅 15.51%，波动较小，主要来自

一年内到期的长期借款和一年内到期的融资租赁增加所致。

5) 其他流动负债

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司的其他流动负债的余额分别为 359,738.86 万元、300,686.27 万元和 705,591.49 万元，占总负债的比例分别为 10.84%、8.34%和 13.44%。其中，2016 年末公司其他非流动负债较 2015 年末减少 59,052.59 万元，下降 16.42%，主要原因是公司兑付 2015 年超短期融资券所致。2017 年末公司其他流动负债较 2016 年末增加 404,905.22 万元，增幅 134.66%，主要原因是公司当年发行三期超短期融资券所致，累计发行合计 700,000.00 万元。

(3) 非流动负债分析

公司非流动负债主要为长期借款及应付债券，其中长期借款占比最高。截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司非流动负债总额分别为 1,513,899.82 万元、1,817,980.03 万元和 2,807,147.61 万元，占总负债的比例分别为 45.60%、50.45%和 53.46%。其中，2016 年末公司非流动负债较 2015 年末增加 304,080.21 万元，增幅 20.09%，主要原因是由于公司业务经营需要，导致其相应的长期借款增加。2017 年末公司非流动负债较 2016 年末增加 989,167.57 万元，增幅 54.41%，主要原因是公司于当年并购、设立子公司及调整负债组成结构后相应的长期借款和应付债券增加所致。

1) 长期借款

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司的长期借款分别为 668,632.81 万元、954,957.83 万元和 1,652,426.53 万元，占总负债的比例分别为 20.14%、26.50%和 31.47%。其中，2016 年末公司长期借款余额较 2015 年末增加 286,325.02 万元，增幅 42.82%，主要原因是公司及下属公司信用借款的增加所致，其中公司子公司能源环保向中国农业银行和国开行的借款同期增加 68,000.00 万元。2017 年末公司长期借款余额较 2016 年末增加 697,468.70 万元，增幅 73.04%，主要原因公司加大了经营规模的扩张以及对外投资的力度，通过外部借款的方式实现战略目标，因此由于扩张所需相应借款增加

所致。

2) 应付债券

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司应付债券分别为 648,285.83 万元、598,825.00 万元和 899,125.00，占总负债的比例分别为 19.53%、16.62% 和 17.12%。其中，2016 年末公司应付债券余额较 2015 年末减少 49,460.83 万元，降幅 7.63%，主要是公司一年到期的应付债券重分类至一年到期的非流动负债所致。2017 年末公司应付债券较 2016 年末增加 300,300.00 万元，增幅 50.15%，主要原因是公司当年累计发行公司债券合计 300,000.00 万元，其中，2017 年公司债券（品种一）于 2017 年 11 月 20 日发行，期限为 5 年，年利率为固定利率 5.25%，2017 年公司债券（品种二）于 2017 年 11 月 20 日发行，期限为 3 年，票面利率由固定利率加上浮动利率构成，固定利率部分为 5.20%，2017 年绿色公司债券于 2017 年 11 月 22 日发行，期限为 5 年，年利率为固定利率 5.25%。

3、现金流量分析

公司最近三年现金流量主要数据

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动现金流入小计	1,655,658.20	1,347,233.79	1,390,285.87
经营活动现金流出小计	1,372,971.76	1,071,951.31	1,006,747.51
经营活动产生的现金流量净额	282,686.44	275,282.48	383,538.37
投资活动现金流入小计	83,287.81	52,324.14	28,535.01
投资活动现金流出小计	1,210,241.22	693,019.20	975,802.07
投资活动产生的现金流量净额	-1,126,953.41	-640,695.06	-947,267.06
筹资活动现金流入小计	2,576,731.28	940,349.79	2,844,687.89
筹资活动现金流出小计	1,571,931.32	1,001,105.06	1,924,632.51
筹资活动产生的现金流量净额	1,004,799.96	-60,755.26	920,055.38
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,417.12	39,204.12	21,377.66
现金及现金等价物净增加额	158,115.87	-386,963.72	377,704.34
加：期初现金及现金等价物余额	573,486.11	960,449.83	582,745.49

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
期末现金及现金等价物余额	731,601.98	573,486.11	960,449.83

最近三年，公司现金及现金等价物余额波动较大。2015 年度、2016 年度及 2017 年度，现金及现金等价物净增加额分别为 377,704.34 万元、-386,963.72 万元和 158,115.87 万元。

（1）经营活动产生的现金流量

2015 年度、2016 年度及 2017 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 383,538.37 万元、275,282.48 万元及 282,686.44 万元。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额波动幅度较小，且整体保持在较高水平，其中，2016 年度公司经营活动产生的现金流量净额较 2015 年度减少 108,255.89 万元，减幅 28.23%，主要原因是煤炭价格上升，公司购买商品支付的现金增加 120,006.43 万元，同时公司收到其他与经营活动有关的现金流入中政府补贴收入和存放于中央银行款项净减少额同期分别减少 26,018.72 万元和 30,728.40 万元。2017 年度公司经营活动产生的现金流量净额较 2016 年增加 7,403.96 万元，增幅 2.69%，波动幅度较小，本年度公司扩大生产经营规模，公司由于销售商品、提供劳务收到的现金增加 339,585.49 万元，但随着煤炭价格的大幅上涨，经营过程中公司购买商品、接受劳务支付的现金支出同时增加 255,586.82 万元，因此，公司经营活动产生的现金流量净额涨幅较小。

（2）投资活动产生的现金流量

2015 年度、2016 年度及 2017 年度，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-947,267.06 万元、-640,695.06 万元和-1,126,953.41 万元。报告期内，公司投资并购和设立了多个火电、风电、水电、燃气项目，使得投资活动现金流出规模增长较快，资本性支出规模较大，导致报告期内投资活动现金流量净额为负值。其中，2016 年度公司投资活动产生的现金流量净额较 2015 年度增加 306,572.00 万元，增幅 32.36%，主要原因是公司经过 2015 年的大幅扩张后投资经营活动于 2016 年回到相对平稳状态，其中，投资支付的现金及取得子公司及其他营业单位支付的现金净额较同期减少 144,703.56 万元和 275,358.03 万元。2017 年度公司投资活动产生的现金流量金额较 2016 年度减少 486,258.35 万元，减幅 75.90%，

主要原因是公司为扩大经营规模，于当年增加对外投资及新设子公司等活动所致。其中，购建固定资产支出、对外投资及取得子公司及其他营业单位支付的现金净额分别同期增加 234,631.13 万元、142,585.83 万元和 112,361.31 万元。

（3）筹资活动产生的现金流量

2015 年度、2016 年度及 2017 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 920,055.38 万元、-60,755.26 万元和 1,004,799.96 万元。报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额波动较大。其中，2016 年度公司筹资活动产生的现金流量净额较 2015 年度减少 980,810.64 万元，减幅 106.60%，并且 2016 年度公司筹资活动产生的现金流量净额为负，主要原因是 2016 年度公司筹资规模较 2015 年度大幅度减少，同时，公司当年偿还债务资金较多，从而使得筹资活动现金流入小于筹资活动现金流出。2017 年度公司筹资活动产生的现金流量净额较 2016 年度增加 1,065,555.22 万元，增幅 1753.85%，主要原因是公司因扩大经营规模，对外融资规模大幅上升所致。其中，取得借款收到的现金和发行债券收到的现金分别较同期增加 749,129.34 万元和 999,221.50 万元。

4、偿债能力分析

公司最近三年主要偿债能力指标

金额单位：万元

主要财务指标	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动比率	0.72	0.73	0.88
速动比率	0.66	0.65	0.81
资产负债率	67.99%	59.21%	57.17%
主要财务指标	2017 年度	2016 年度	2015 年度
EBITDA	489,198.97	468,736.08	487,275.17
EBITDA 利息保障倍数	2.48	3.86	5.97

短期偿债能力方面，截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司的流动比率分别为 0.88、0.73 和 0.72，速动比率分别为 0.81、0.65 和 0.66。报告期内，电力行业流动和速动比率平均值分别为 0.54 和 0.47，公司流动比率和速动比率较同行业中保持较高水平，表明发行人短期偿债能力较高，对短期债务的偿付较有保障。

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司资产负债率分别为 57.17%、59.21% 和 67.99%。报告期内，呈稳步上升态势，主要原因是发行人近年来扩张较快，新增投资项目导致融资增加所致。但与同行业相比，公司资产负债率仍处于行业中等水平。

2015 年度、2016 年度及 2017 年度，公司 EBITDA 分别为 487,275.17 万元、468,736.08 万元和 489,198.97 万元，EBITDA 利息保障倍数分别为 5.97、3.86 和 2.48。总体来看，发行人 EBITDA 利息保障倍数较高，能够覆盖公司债务增长带来的利息支出，长期偿债能力较强。

5、营运能力分析

公司最近三年资产周转能力指标如下：

公司最近三年营运能力指标

项目	2017 年 12 月 31 日/2017 年度	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
应收账款周转率（次/年）	3.76	3.56	4.19
存货周转率（次/年）	7.55	5.51	5.82

注：上述各指标的具体计算公式如下：

- 1、应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]；
- 2、存货周转率=营业成本/[（期初存货余额+期末存货余额）/2]

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司应收账款周转率分别为 4.19 次/年、3.56 次/年和 3.76 次/年。总体来看，发行人应收账款周转率保持在较高水平，体现了公司较好的应收账款管理能力。未来发行人将继续加强应收账款的管理，加大应收账款的催收力度，提升应收账款周转率。

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司存货周转率分别为 5.82 次/年、5.51 次/年和 7.55 次/年。总体来看，发行人存货周转率保持在较高水平，体现了较好的存货管理能力。

6、盈利能力分析

公司报告期内盈利能力指标如下：

金额单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	1,554,585.49	1,131,811.22	1,112,998.30
营业成本	1,127,419.01	804,357.49	779,676.30
营业毛利润	427,166.47	327,453.73	333,322.00
营业税金及附加	69,038.70	13,790.72	14,465.32
销售费用	14,334.98	10,835.76	9,332.52
管理费用	79,058.60	61,685.28	64,086.27
财务费用	152,292.64	82,099.99	70,699.23
期间费用	245,686.22	154,621.03	144,118.02
资产减值损失	3,424.60	5,354.65	2,468.83
公允价值变动损益	-434.44	-1,072.50	1,376.96
投资收益	15,195.07	34,411.68	53,926.17
营业利润	129,222.11	187,026.50	227,572.95
营业外收入	4,111.98	18,539.99	36,727.17
营业外支出	2,593.08	1,379.76	2,961.13
利润总额	130,741.01	204,186.72	261,339.00
净利润	84,505.94	140,663.55	205,769.27
毛利率	27.48%	28.93%	29.95%
净利率	5.44%	12.43%	18.49%
销售利润率	8.41%	18.04%	23.48%
期间费用率	15.80%	13.66%	12.95%
净资产收益率	3.42%	5.67%	8.27%
总资产收益率	1.09%	2.31%	3.54%

注：上述各指标的具体计算公式如下：

- 1、营业毛利润=营业收入-营业支出
- 2、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入*100%
- 3、净利率=净利润/营业收入*100%
- 4、销售利润率=利润总额/营业收入
- 5、期间费用率=（销售费用+管理费用+财务费用）/营业收入*100%
- 6、净资产收益率=净利润/所有者权益合计
- 7、总资产收益率=净利润/资产总计

2015 年度、2016 年度及 2017 年度，公司分别实现营业收入 1,112,998.30 万元、1,131,811.22 万元及 1,554,585.49 万元，分别实现净利润 205,769.27 万元、140,663.55 万元及 84,505.94 万元。报告期内，公司净利润出现下滑，其中，2016 年度较 2015 年度同比减少 65,105.72 万元，减幅 31.64%，主要是由于投资收益减少，投资收益同期减少 19,514.49 万元，主要是当年权益法下核算来自长城证券的投资收益同比下降所致。2017 年度较 2016 年度同比减少 56,157.61 万元，减幅 39.92%，主要是公司当年财务费用项-利息支出增加和投资收益同比减少所致。其中，公司当年发行 2017 年度第一期、第二期、第三期超短期融资券以及

本年新增借款所产生的利息费用同比增加 63,727.90 万元，除此之外，公司当年权益法核算的长期股权投资收益同比减少 20,530.46 万元，其中，国电织金发电有限公司权益法下投资收益减少 10,490.24 万元。

（1）营业收入分析

公司最近三年营业收入构成情况如下：

公司最近三年营业收入构成

金额单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
售电业务	1,279,207.58	82.29%	1,020,805.52	90.19%	1,004,850.23	90.28%
燃气业务	50,451.22	3.25%	37,934.34	3.35%	28,319.20	2.54%
蒸汽业务	6,116.04	0.39%	5,389.51	0.48%	5,460.71	0.49%
运输业务	1,222.97	0.08%	1,721.11	0.15%	4,090.12	0.37%
其他	217,587.68	14.00%	65,960.74	5.83%	70,278.04	6.31%
合计	1,554,585.49	100.00%	1,131,811.22	100.00%	1,112,998.30	100.00%

公司最近三年营业收入-其他收入构成

金额单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房产销售收入	127,320.29	56.61%	-	-	-	-
垃圾处理收入	25,547.65	11.36%	19,972.07	30.28%	22,158.18	31.53%
租赁收入	7,070.09	3.14%	4,167.83	6.32%	4,126.98	5.87%
粉煤灰销售收入	6,878.87	3.06%	2,164.46	3.28%	3,337.86	4.75%
同业存放款项收入	8,377.58	3.72%	6,251.35	9.48%	5,932.85	8.44%
工程安装收入	10,858.31	4.83%	10,482.46	15.89%	6,008.16	8.55%
容量费收入	1,222.97	0.54%	1,554.34	2.36%	1,412.05	2.01%
小计	187,275.75	83.26%	44,592.51	67.60%	42,976.09	61.15%
其他 ⁴	37,650.93	16.74%	21,368.23	32.40%	27,301.95	38.85%
其他收入合计	224,926.69	100.00%	65,960.74	100.00%	70,278.04	100.00%

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司分别实现营业收入 1,112,998.30 万元、1,131,811.22 万元及 1,554,585.49 万元，总体呈波动态势。2016 年度较 2015

⁴其他收入主要包括电厂检修收入、汽车厂修理收入和餐饮收入等科目。

年度营业收入增加 18,812.92 万元，涨幅 1.69%，变化幅度较小。2017 年度较 2016 年度营业收入增加 422,774.27 万元，涨幅 37.35%，主要原因是公司因扩大经营生产规模致主营收入增加的同时其他业务收入增加所致，其他业务收入同比上升 126,677.22 万元，主要来自妈湾公司开发建设的深圳市南山区电力花园二期住宅项目向安居集团租售的房产销售款。

售电业务为公司核心业务，2015 年度、2016 年度和 2017 年度，售电业务营业收入为 1,004,850.23 万元、1,020,805.52 万元和 1,279,207.58 万元。报告期内，公司售电业务收入分别占营业收入的 90.28%、90.19%及 82.29%，是公司主要的营业收入来源。报告期内，售电业务持续稳步上升，主要原因是公司通过对外投资与并购，扩大企业经营生产规模，总售电量同步上涨所致。

（2）营业成本分析

公司最近三年营业成本构成情况如下：

公司最近三年营业成本构成

金额单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
售电业务	1,027,764.69	91.16%	756,660.70	94.07%	734,519.85	94.21%
燃气业务	36,637.75	3.25%	25,051.53	3.11%	18,358.30	2.35%
蒸汽业务	1,097.37	0.10%	1,409.50	0.18%	1,282.27	0.16%
运输业务	1,689.22	0.15%	1,140.87	0.14%	3,085.34	0.40%
其他	60,229.98	5.34%	20,094.90	2.50%	22,430.54	2.88%
合计	1,127,419.01	100.00%	804,357.49	100.00%	779,676.30	100.00%

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司分别产生营业成本 779,676.30 万元、804,357.49 万元和 1,127,419.01 万元。报告期内，2016 年度营业成本较 2015 年度增加 24,681.19 万元，增幅 3.17%，主要原因是煤炭价格在 2016 年下半年有所回升所致。2017 年度营业成本较 2016 年度增加 323,061.52 万元，增幅 40.16%，2017 年度营业成本较 2016 年度增加 323,061.52 万元，增幅 40.16%，主要是发电量增加及燃煤价格上升所致。

售电业务作为公司核心业务，同时也是公司营业成本的主要组成部分，其营业成

本在 2015 年度、2016 年度和 2017 年度达到 734,519.85 万元、756,660.70 万元和 1,027,764.69 万元，分别占各期营业成本的 94.21%、94.07%和 91.16%，售电业务成本主要由耗用的燃煤、燃气成本构成，在营业成本中占比较高。

（3）营业毛利、营业毛利率水平分析

公司最近三年营业毛利情况如下：

最近三年公司营业毛利及毛利率情况

单位：万元

项目	2017 年度			2016 年度			2015 年度		
	毛利	毛利率	占比	毛利	毛利率	占比	毛利	毛利率	占比
售电业务	251,442.89	19.66%	58.86%	264,144.82	25.88%	80.67%	270,330.38	26.90%	81.10%
燃气业务	13,813.47	27.38%	3.23%	12,882.81	33.96%	3.93%	9,960.90	35.17%	2.99%
蒸汽业务	5,018.67	82.06%	1.17%	3,980.01	73.85%	1.22%	4,178.44	76.52%	1.25%
运输业务	-466.25	-38.12%	-0.11%	580.25	33.71%	0.18%	1,004.78	24.57%	0.30%
其他	157,357.69	72.32%	36.84%	45,865.84	69.54%	14.01%	47,847.50	68.08%	14.35%
营业毛利润	427,166.47	-	100.00%	327,453.73	-	100.00%	333,322.00	-	100.00%
综合毛利率	-	27.48%	-	-	28.93%	-	-	29.95%	-

其中：各明细毛利率=（各明细营业收入-各明细营业支出）/各明细营业收入

毛利占比=各明细毛利金额/毛利润金额

综合毛利率=Σ 各明细毛利/Σ 各明细营业收入

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司实现的营业毛利润分别为 333,322.00 万元、327,453.73 万元和 427,166.47 万元，保持较为稳定的水平。其中，2015 年度营业毛利润较 2014 年度增加 8,333.06 万元，涨幅 2.56%，主要是由于该年燃料成本下降所致。2016 年度营业毛利润较 2015 年度减少 5,868.28 万元，降幅 1.76%，主要是由于煤炭价格上涨引起营业成本增速大于营业收入增速所致。2017 年度营业毛利润较 2016 年度增加 99,712.75 万元，增幅 30.45%，主要是售电量上升以及其他业务毛利上升，导致营业收入上升所致。

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，售电业务对毛利润的贡献比例分别为 81.10%、80.67%和 58.86%，售电业务为公司主要利润来源，对总毛利润的贡献占比较高。2017 年度售电业务毛利润贡献下降的主要原因是 2017 年度由于安居房产销售导致其他业务毛利润上升较多。

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司的综合毛利率分别为 29.95%、28.93% 和 27.48%，公司通过成本控制的管理，毛利率保持较为稳定水平。

（4）期间费用水平分析

公司最近三年期间费用情况如下：

金额单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	14,334.98	5.83%	10,835.76	7.01%	9,332.52	6.48%
管理费用	79,058.60	32.18%	61,685.28	39.89%	64,086.27	44.47%
财务费用	152,292.64	61.99%	82,099.99	53.10%	70,699.23	49.06%
合计	245,686.22	100.00%	154,621.03	100.00%	144,118.02	100.00%
期间费用率	15.80%		13.66%		12.95%	

注：期间费用率=（销售费用+管理费用+财务费用）/营业收入

2015 年度、2016 年度及 2017 年度，公司期间费用分别为 144,118.02 万元、154,621.03 万元及 245,686.22 万元，期间费用率分别为 12.95%、13.66% 及 15.80%。期间费用率呈逐年上涨趋势，主要是由于管理费用和财务费用的增长速度高于营业收入增长速度。从期间费用的构成看，管理费用和财务费用占比相对较大，其中各期财务费用均占期间费用的 50% 左右。

①销售费用

公司销售费用主要为职工薪酬和固定资产折旧。2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司销售费用分别为 9,332.52 万元、10,835.76 万元和 14,334.98 万元，占营业收入比例为 0.84%、0.96% 和 0.92%。其中，2016 年度销售费用较 2015 年度增加 1,503.24 万元，增幅为 16.11%，主要是职工薪酬和固定资产折旧费用上升所致。2017 年度销售费用较 2016 年度增加 3,499.22 万元，增幅 32.29%，主要是公司进行并购扩张后，相应的职工薪酬和固定资产折旧费用增加所致。

②管理费用

公司管理费用主要包括管理人员薪酬、固定资产折旧、无形资产摊销等。2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司管理费用分别为 64,086.27 万元、61,685.28 万元和 79,058.60 万元，占营业收入比例为 5.76%、5.45% 和 5.09%。其中，2017

年度管理费用较 2016 年度增加 17,373.32 万元，上涨 28.16%，主要是由于新项目拓展及新招员工入职导致当年员工薪酬增加所致。

③财务费用

公司财务费用主要为利息支出和汇兑损益。2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司财务费用分别为 70,699.23 万元、82,099.99 万元和 152,292.64 万元，占营业收入比例为 6.35%、7.25%和 9.80%。其中，2016 年度财务费用同比增加 11,400.76 万元，增幅为 16.13%，主要是因为电力行业是资金密集型行业，公司在加大对外投资及项目收购过程中有息债务规模的扩大所致。2017 年度财务费用增加 152,292.64 万元，增幅 85.50%，主要是公司当年为扩大经营生产规模，扩大对外投资和新增项目，于当年发行 2017 年度第一期、第二期、第三期超短期融资券以及新增长期借款，因此而所产生的利息费用同比增加 63,727.90 万元所致。

（5）投资收益

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司投资收益分别为 53,926.17 万元、34,411.68 万元和 15,195.07 万元。报告期内，公司投资收益主要来自于对联营企业和合营企业的投资收益。

2015 年度，公司的投资收益为 53,926.17 万元，其中，来自对联营企业和合营企业的投资收益为 43,293.63 万元，主要包括西柏坡发电公司和长城证券当年权益法下核算的投资收益，分别为 2,605.15 万元和 26,331.04 万元。

2016 年度，公司投资收益为 34,411.68 万元，其中，来自对联营企业和合营企业的投资收益为 18,577.18 万元⁵，主要包括西柏坡发电公司和长城证券当年权益法下核算的投资收益，分别为 12,365.40 万元和 8,856.03 万元。

2017 年度，公司投资收益为 15,195.07 万元，其中，来自对联营企业和合营企业的投资收益为-1,953.29 万元，主要包括国电织金发电有限公司和国电南宁发电有限责任公司当年权益法下核算的投资收益，分别为-10,490.24 万元和-4,726.13 万元。

公司三年投资收益明细表

⁵2016 年度公司来自西柏坡发电公司和长城证券当年权益法下核算的投资收益，分别为 12,365.40 万元和 8,856.03 万元，合计 21,221.43 万元，来自对联营企业和合营企业的投资收益为 18,577.18 万元，因为当年国电织金公司的经营亏损，公司来自国电织金公司的投资收益当年为-4,329.53 万元。

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-1,953.29	18,577.18	43,293.63
可供出售金融资产在持有期间取得的投资收益	13,509.74	15,829.66	10,583.62
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	45.99
处置可供出售金融资产取得的投资收益	2,830.75	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	4.96	4.84	2.93
合计	15,195.07	34,411.68	53,926.17

(6) 营业外收入、营业外支出**① 营业外收入**

公司最近三年的营业外收入构成情况如下：

公司三年营业外收入构成情况

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置利得	-	48.89	373.37
政府补助	-	15,709.65	27,767.36
天然气进口环节增值税 税收返还	-	-	3,867.75
事故赔偿款	1,171.13	553.14	3,925.06
非同一控制下企业合并	2,471.78	1,235.80	-
其他	469.08	992.51	793.63
合计	4,111.98	18,539.99	36,727.17

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司营业外收入分别为 36,727.17 万元、18,539.99 万元和 4,111.98 万元，呈下降趋势。报告期内，公司营业外收入主要来源于政府补助，包括垃圾处理及发电增值税退税、燃气燃油加工费补贴等。其中，2016 年度营业外收入较 2015 年度减少 18,187.18 万元，减幅 49.52%，报告期内公司营业外收入持续减少主要原因是发行人子公司惠州丰达公司自 2016 年核准电价后不再享受政府补贴，同时，东莞樟洋电厂获取的政府补贴经费持续下调，致使政府补助中燃气燃油加工费补贴收入逐年减少。2017 年度营业外收入较 2016 年度减少 14,428.01 万元，减幅 77.82%，发行人 2017 年度报告数据已按该

准则修改，将企业日常活动相关的政府补助计入其他收益，本年度营业外收入和其他收益分别为 4,111.98 和 7,436.10 万元，合计 11,548.08 万元。

②营业外支出

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司营业外支出分别为 2,961.13 万元、1,379.76 万元和 2,593.08 万元，主要是对外捐赠支出和非流动资产处置损失。其中，公司营业外支出-其他科目项主要来自非流动资产处置损失、碳资产交易损失、资产报废支出、公益性捐赠等科目，公司营业外支出-罚没支出科目项中主要来自所得税及其滞纳金、社保滞纳金和税款滞纳金等科目。报告期内，公司无重大环境污染、违法违规等方面罚款，罚没支出主要来自滞纳金罚款。

(7) 营业利润、利润总额及净利润

公司最近三年获得利润情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业利润	129,222.11	187,026.50	227,572.95
利润总额	130,741.01	204,186.72	261,339.00
净利润	84,505.94	140,663.55	205,769.27

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司分别实现净利润 205,769.27 万元、140,663.55 万元和 84,505.94 万元，呈下滑趋势。其中，2016 年度公司净利润较 2015 年度减少 65,105.72 万元，减幅 31.64%，主要是公司所持联营合营企业中长城证券等长期股权当期投资收益减少 19,514.49 万元所致。2017 年度公司净利润较 2016 年度减少 56,157.61 万元，减幅 39.92%，主要是公司当年财务费用项-利息支出增加和投资收益同比减少所致，其中，公司当年发行 2017 年度第一期、第二期、第三期超短期融资券以及本年新增借款所产生的利息费用同比增加 63,727.90 万元，除此之外，公司当年权益法核算的长期股权投资收益同比减少 20,530.46 万元，其中，国电织金发电有限公司权益法下投资收益减少 10,490.24 万元。

(二) 未来目标及盈利的可持续性

1、未来业务发展目标

公司将构建以能源电力、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。

（1）能源电力板块

电力产业发展的主要策略是：坚持效益优先的理念，着力推进低碳清洁能源充分利用，合理把握煤电发展节奏，大力发展风电和太阳能发电，积极发展水电，择优发展天然气发电，密切关注其他新能源应用，着力提高非水可再生能源装机比重。2020 年，控股发电装机容量达到 1,300 万千瓦。

（2）能源环保板块

环保产业的主要策略是：公司将集中资源，重点发展垃圾焚烧处理、污泥处理及工业废水处理业务，既重“量”，也重“质”，打造标志性、可复制工程项目；加强全方位、系统性论证，有序介入危废处理和生物质发电行业。

2020 年，已建、在建和筹建的垃圾处理项目的处理能力达到 25,000 吨/日，争取投资建设 1-2 个具有标杆意义的海外生活垃圾焚烧发电项目；争取建成 1-2 个具有标志性的污泥处理示范项目。

（3）能源燃气板块

燃气产业的发展策略是：公司将通过并购、整合等方式，着力获取城市燃气特许经营权，加快天然气管网建设，扩大燃气销售规模，建设统一投资管理平台，寻求自主采购机会，有序介入下游市场，完善产业链条，增加附加值。

2020 年，力争追赶上区域内的先进企业，打造出深能城市燃气品牌，城市燃气销售量达到 10 亿立方米，成为集团发展的重要产业支撑。

（4）能源资本

能源资本业务的发展策略是：公司计划在风险可控的前提下，充分发挥金融对产业的支持作用，以促进有质量的增长为中心，释放现有平台功能，增加融资渠道，掌握金融资源，进一步加强产融融合，打造高效的资金管控平台，构筑有特色的能源资本服务体系，成为集团发展的重要一翼。

（5）能源置地：

置地产业开发的基本思路是：盘活存量，提升价值，服务主业，坚持一体化、专业化、差异化、区域化原则，立足集团自有房地产资源，将置地板块打造成为集团提供现金流和丰富投融资工具的可靠支撑，成为支持集团主业协同发展的重要一翼。

2、盈利能力的可持续性

电力工业的发展水平是一个国家经济发达程度的重要标志。电力工业在我国国民经济中占有十分重要的地位，是国民经济重要的基础工业，也是国民经济发展战略中的重点和先行产业。

根据中电联发布的《2017 年一季度全国电力供需形势分析预测报告》，一季度，宏观经济运行延续稳中向好的发展态势，全社会用电量同比增长 6.90%，增速同比提高 3.70%，延续了 2016 年下半年以来的较快增长势头。在制造业用电量同比增长 9.00%的拉动下，第二产业用电量同比增长 7.60%，对全社会用电量增长贡献率为 75.50%。第三产业和城乡居民生活用电量分别增长 7.80%和 2.80%。社会用电量是衡量我国宏观经济的重要指标，目前我国经济发展总体态势良好，已基本完成重化工业化，正从工业化中期向后期过渡，从中长期来看，未来几年我国的电力需求仍将处于稳定增长态势。

发行人一直从事电力能源的开发、投资、建设、经营和管理，是深圳市电力能源主要的供应企业。近年来，随着广东省经济发展水平持续保持较快增长，全社会用电需求亦不断提升。截至 2017 年末，公司已投产控股装机容量共计 976.84 万千瓦时，在广东省内已形成一定的规模优势，在深圳电力市场的占有率保持在 40.00%左右。同时，燃煤公司与四大燃煤供应商均签署了长期合作协议，原材料供应较为稳定且具有一定成本优势。未来公司将科学化管理及精益运行，加大电力生产项目投产的同时狠抓降本增效，使企业管理水平提上台阶。同时，公司亦将积极参与电力市场改革，关注资本市场，寻求财务投资机会，发挥上市平台作用，以资本运作促进公司发展。

综合以上电力市场的宏观运行态势和发行人的经营状况，发行人未来将保持较强的持续盈利能力。

六、公司有息债务情况

截至 2017 年 12 月 31 日公司有息债务余额情况

金额单位：万元

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
	(含 1 年)	(含 2 年)	(含 3 年)		
长期应付款	34,020.23	22,000.00	33,500.00	56,335.21	145,855.44
应付债券	-	-	680,000.00	220,000.00	900,000.00
长期借款	86,016.27	207,603.46	442,452.65	1,086,694.13	1,822,766.51
短期借款	432,168.89	-	-	-	432,168.89
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	-
其他流动负债	700,000.00	-	-	-	700,000.00
合计	1,252,205.39	229,603.46	1,155,952.65	1,363,029.34	4,000,790.84

七、本期公司债券发行后公司资产负债结构的变化

本期债券发行规模不超过 20 亿元，发行完成后，将引起公司资产负债结构的变化。假设公司的资产负债结构在以下假设基础上发生变动：

- 1、相关财务数据模拟调整的基准日为 2017 年 12 月 31 日；
- 2、假设不考虑融资过程中产生的需由公司承担的相关费用，本期债券募集资金净额为 20 亿元；
- 3、假设本期债券募集资金净额 20 亿元全部计入 2017 年 12 月 31 日的资产负债表；
- 4、本期债券募集资金拟用 10 亿元偿还公司债务，剩余资金用于补充营运资金；
- 5、假设本期债券发行在 2017 年 12 月 31 日完成；

基于上述假设，本次发行对公司合并报表财务结构的影响如下表：

本期债券发行对合并资产负债表的影响

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	本期债券发行后（模拟）
流动资产合计	1,756,560.21	1,856,560.21

项目	2017 年 12 月 31 日	本期债券发行后（模拟）
非流动资产合计	5,966,532.81	5,966,532.81
资产总计	7,723,093.01	7,823,093.02
流动负债合计	2,443,685.71	2,343,685.71
非流动负债合计	2,807,147.61	3,007,147.61
负债合计	5,250,833.32	5,350,833.32
所有者权益合计	2,472,259.70	2,472,259.70
负债和所有者权益合计	7,723,093.01	7,823,093.02
流动比率	0.72	0.79
速动比率	0.66	0.73
资产负债率	67.99%	68.40%

八、资产负债表日后事项

1、2018 年 2 月 7 日，公司收到广东省发展和改革委员会《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），函件要求“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”。上述沙角电厂 10 台机组中 2 台机组为公司子公司广深公司所有。根据工作方案要求，广深公司 1#机在 2019 年年底实施关停、2#机在 2020 年年底实施关停。目前，有关退役实施方案、替代电源建设方案、配套电网改造方案及职工安置、土地开发等相关事宜仍待与政府相关部门进一步研究，对公司的最终影响尚存在较大不确定性。

2、2018 年 4 月 11 日，公司召开董事会第七届第八十六次会议，提出 2017 年度利润分配预案，按已发行之股份 3,964,491,597 股（每股面值人民币 1.00 元）计算，拟以每 10 股向全体股东派发现金红利人民币 0.80 元（含税）。该股利分配预案需进一步待股东大会上审议。

九、其他重要事项

（一）对外担保情况

截至 2017 年 12 月末公司对外担保情况明细

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
------	------	-------	-------	------------

满洲里热电公司	18,076.10	2008-08-29	至满洲里热电公司电厂办理供热及电费收费权质押后终止	否
	7,217.70	2010-07-06	至主合同期限届满之日起两年	否
	9,797.38	2015-02-11	至主合同期限届满之日起两年	否
合计	35,091.18	-	-	-

除上述担保外，报告期内，公司不存在其他对外担保情况。

（二）未决诉讼、仲裁、行政处罚

截至本募集说明书签署日，发行人存在以下未决诉讼：

发行人之联营公司国电南宁公司于 2016 年宣告分配截至 2013 年 7 月 31 日的股利 228,766,147.55 元，本公司按原持股比例 2.79% 可获股利 6,382,575.52 元。2013 年 10 月，广西中稷电力投资有限公司向南宁市西乡塘区人民法院递交民事起诉书，以国电南宁公司 2013 年第二次股东大会决议中确定的“按各方实缴出资与全部已到位出资之比例”分配利润的方式违反公司章程、章程修正案违反《公司法》的相关规定，以及 2013 年第三次股东大会的召集程序和表决方式违反公司章程为由，申请撤销国电南宁公司 2013 年第三次股东大会关于增加注册资本由人民币 50,000,000.00 元增加至人民币 759,549,000.00 元的决议，撤销国电南宁公司 2013 年第二次股东大会有关利润分配、修改公司章程的决议，同时追加中国国电集团公司和本公司为第三人。2016 年 9 月 9 日，广西壮族自治区高院作出再审判决，撤销了一、二审法院的错误判决，维持了一审法院对于增资决议的正确判决，驳回了中稷公司要求撤销国电南宁公司利润分配决议、章程修正决议、增资决议的全部诉讼请求。

发行人于 2016 年 2 月 27 日发布公告，一名财务管理人员于 2015 年 12 月 10 日遭遇信息诈骗，违反财务管理制度和内部控制流程，指令下属对外支付投标保证金人民币 35,050,000.00 元。截至 2016 年 12 月 31 日，涉案资金已追回人民币 27,858,313.54 元，剩余人民币 7,191,686.46 元。2016 年底，深圳市福田区人民检察院已完成案件审查，向深圳市福田区人民法院对涉案犯罪嫌疑人提起公诉。

东莞樟洋公司于 2017 年 12 月 07 日收到广东省高级人民法院的应诉通知书。原告黄淦波、东莞市观音山森林公园开发有限公司诉五家单位（中国南方电网有

限公司、广东电网有限责任公司、广东电网有限责任公司东莞供电局、广东粤港供水有限公司、东莞樟洋公司）财产损害赔偿纠纷一案。诉讼请求：1.请人民法院依法判决被告停止侵害、排除妨害、消除危险、恢复原状。2.判决被告赔偿原告直接经济损失 316,129 元，其中东莞樟洋公司赔偿 97,183.63 元。3.五被告共同赔偿原告总体规划中仙泉水库观光缆车、承露台观光索道不能按规划进行建设造成的损失 445,275,128 元；总体规划中临泉广场、中草药园、森林浴场、休闲度假小木屋和帐篷露营区五个项目不能按规划进行造成的损失 81,261,010 元，以上 2、3 项共计 526,852,267 元。被告共五家：南方电网；广东省网；东莞供电局；粤港供水；东莞樟洋公司共同承担诉讼赔偿。

截至 2017 年 12 月末，除上述诉讼外，发行人及其子公司无重大诉讼、仲裁事项，亦不存在尚未了结的对其正常业务和财务状况产生实质性不利影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

（三）公司所有权受到限制的资产

截至本募集说明书签署日，公司受限资产主要为固定资产、无形资产、深圳前海深能南控新能源工程公司下属公司股权等，具体情况如下：

公司所有权或使用权受到限制的资产情况

单位：万元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	67,259.04	保证金
固定资产	435,393.64	抵押
无形资产	27,099.43	抵押
合计	529,752.11	-

截至募集说明书签署日，除上述披露的受限资产外，发行人无其他具有可对抗第三人的优先偿付负债的情况。

（四）企业年金计划

报告期内，根据公司企业年金计划，公司每年按照员工工资的 8.33% 计提和缴纳企业年金。企业年金账户由太平洋养老保险股份有限公司管理。

（五）利润分配的实施情况

发行人《公司章程》规定了明确的利润分配政策，历年的利润分配方案或预案均符合《公司章程》的相关规定，报告期内公司实施了 2016 年度利润分配方案：以公司 2016 年末总股本 3,964,491,597 股为基数，向全体股东每 10 股派现金人民币 1.50 元（含税），共计派发现金 59,467.37 万元，剩余未分配利润结转以后年度分配；2016 年度不送红股，不以公积金转增股本。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	不适用

公司近三年的普通股股利分配方案（预案）、资本公积金转增股本方案（预案）情况如下：

分红年度	每10股送红股数 (股)	每10股派息数 (元, 含税)	每10股转增数 (股)
2017年度	0	0.80	-
2016年度	0	1.50	-
2015年度	0	2.00	-

公司近三年（包括本报告期）普通股现金分红情况表如下：

单位：元

分红年度	现金分红金额 (含税)	分红年度合并报表中 归属于上市公司普通 股股东的净利润	占合并报表中归属于 上市公司普通股股东 的净利润的比率	以其他方式现 金分红的金额	以其他方式现 金分红的比例
2017年	317,159,327.76	749,338,237.48	42.23%	-	-
2016年	594,673,739.55	1,347,070,276.49	44.15%	-	-
2015年	792,898,319.40	1,790,384,596.17	44.29%	-	-

2017 年度利润分配及资本公积金转增股本预案如下：

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0.80
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	3,964,491,597

现金分红总额（元）（含税）	317,159,327.76
可分配利润（元）	3,229,941,950.84
现金分红占利润分配总额的比例	100%
本次现金分红情况	
公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
2017 年度利润分配预案为：以公司 2017 年 12 月 31 日总股本 3,964,491,597 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 0.80 元（含税），共计派发现金 31,715.93 万元，剩余未分配利润结转以后年度分配；2017 年度不送红股，不以公积金转增股本。	

第七节 本期募集资金运用

一、本期债券募集资金数额

根据《公司债券交易与发行管理办法》的相关规定，结合公司财务状况及未来资金需求，经公司于 2017 年 8 月 30 日召开的董事会及 2017 年 9 月 15 日召开的股东大会审议通过，同意公司向中国证监会申请面向合格投资者公开发行不超过 50 亿元（含 50 亿元）公司债券。

经中国证监会于 2017 年 10 月 27 日签发的证监许可[2017]1912 号文核准，公司获准公开发行不超过 40 亿元的深圳能源集团股份有限公司公司债券。

本次债券采取分期发行方式，本期债券发行规模为不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）。

二、本期债券募集资金运用计划

经公司股东批准，本次债券的募集资金拟用于偿还公司债务及补充营运资金。在股东批准的上述用途范围内，发行人拟将本期债券募集资金中的 10 亿元用于偿还公司债务，剩余部分用于补充营运资金。该等资金使用计划将有利于调整并优化公司债务结构，节约财务费用，满足公司业务快速发展对营运资金的需求，进一步提高公司持续盈利能力。具体募集资金使用情况将在上述范围内根据公司实际资金需求情况确定。

（一）偿还公司债务

本期债券募集资金扣除发行费用后拟用于偿还公司债务。待募集资金到账后，公司将根据募集资金的实际到位时间和公司债务结构调整需要，本着有利于优化公司财务结构，减少利息费用支出的原则，对具体偿还计划进行适当调整。

本期募集资金拟用于偿还列表中的如下债务：

单位：万元

序号	借款人	借款方	到期日	借款金额	拟偿还贷款金额
----	-----	-----	-----	------	---------

1	深圳能源	招行深圳福田支行	2018/6/22	20,000.00	20,000.00
2		汇丰银行深圳分行	2018/6/26	30,000.00	30,000.00
3		邮政储蓄银行	2018/7/23	30,000.00	30,000.00
4		汇丰银行深圳分行	2019/2/15	30,000.00	30,000.00
5		汇丰银行深圳分行	2018/6/26	20,000.00	20,000.00
6		深圳能源财务有限公司	2019/4/27	30,000.00	30,000.00
7		2018 年第二期超短融	2018/5/29	100,000.00	100,000.00
8		2018 年第三期超短融	2018/6/10	100,000.00	100,000.00
9		2018 年第四期超短融	2018/6/15	150,000.00	150,000.00
-	合计	-	-	510,000.00	510,000.00

（二）补充营运资金

发行人拟将偿还公司债务后的剩余募集资金用于补充营运资金。发行人所从事的主营业务为电力生产业务，所属的行业性质决定了需要较强的资金支持，因此对营运资金有持续性的、相当规模的需求。本期债券募集的资金可在一定程度上缓解公司未来经营和发展中营运资金压力，优化调整债务结构，促进公司主营业务持续稳定的发展。

三、募集资金及偿债资金的专项账户管理安排

发行人将严格按照《募集说明书》的资金使用安排对募集资金进行使用，保证不将募集资金直接或间接转借他人使用。另外，发行人与海通证券及中国农业银行股份有限公司深圳市分行签订了《账户及资金监管协议》，并将开立募集资金及偿债资金专项账户，用于发行人本期债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付，不得用作其他用途。

募集资金及偿债资金专项账户的具体管理安排，请参见《账户及资金监管协议》。

四、本期债券募集资金运用对财务状况的影响

（一）本期债券发行利于提高发行人资产的流动性，提升短期偿债能力

随着公司近年来不断扩大业务规模，公司对营运资金的需求也日益增加。本期债券募集资金的运用，将使发行人短期偿债能力得到一定提高，且利于提升发行人短期资产抵御风险的能力。以 2017 年 12 月 31 日为基准，本期债券发行完

成且根据上述募集资金运用计划予以执行后，合并口径下公司流动比率将从 0.72 提升至 0.79，速动比率由发行前的 0.66 提高到 0.73，债务结构得到改善，短期偿债能力增强、偿债压力降低。

（二）本期债券发行利于发行人锁定长期融资成本，降低融资成本波动带来的风险

与银行贷款这种间接融资方式相比，公司债券作为一种资本市场直接融资品种，具有一定的成本优势。目前，在全球主要国家陆续采用量化宽松货币政策的国际大背景，以及结构调整力度和经济下行压力均加大的国内政策经济背景下，全球及国内经济未来走势不确定性增加，预计未来一段时间，国内利率波动风险加大。本期债券采用固定利率方式，且期限较长，有利于公司锁定长期融资成本，降低融资成本的波动性。

综上所述，本期债券的发行有利于发行人调整债务结构、充实营运资金，增强发行人短期偿债能力，同时为公司的未来业务发展提供稳定的中长期资金支持，使公司更有能力面对市场的各种挑战，保持主营业务持续稳定增长，提高公司盈利能力和核心竞争能力。

第八节 债券持有人会议

债券持有人会议由全体债券持有人组成，债券持有人为合法持有本次债券的法人和自然人，包括但不限于以认购、购买或以其他合法方式取得本次债券的债券持有人。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本次债券之行为视为同意并接受本《债券持有人会议规则》，受本规则之约束。

本节仅列示了本次债券之《债券持有人会议规则》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》全文。

一、债券持有人行使权利的形式

《债券持有人会议规则》所规定债券持有人会议职权范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身利益；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和募集说明书的规定行使权利，维护自身利益。

二、债券持有人会议规则的主要内容

（一）总则

1、为规范深圳能源集团股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券之债券持有人（以下简称“债券持有人”）会议的组织 and 行为，界定债券持有人会议的职权、义务，保障债券持有人的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国合同法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《深圳证券交易所公司债券上市规则》等相关法律法规及其他规范性文件的规定，制订债券持有人会议规则。

2、《债券持有人会议规则》项下公司债券系指深圳能源集团股份有限公司经中国证券监督管理委员会核准发行的深圳能源集团股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券；本次债券的受托管理人为海通证券股份有限公司；债券持有人为通过认购、购买或其他合法方式取得并持有本次债券的投资者。

3、债券持有人会议由全体债券持有人组成，债券持有人为合法持有本次债券的法人和自然人，包括但不限于以认购、购买或以其他合法方式取得本次债券

的债券持有人。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本次债券之行为视为同意并接受《债券持有人会议规则》，受《债券持有人会议规则》之约束。

4、债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集和召开，并对《债券持有人会议规则》规定的权限范围内的事项依法进行审议和表决。

5、债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对全体债券持有人（包括所有参与会议、未参与会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，持有无表决权的本次债券之债券持有人以及在相关决议通过后受让取得本次债券的持有人）均有同等效力和约束力。

6、《债券持有人会议规则》所规定债券持有人会议职权范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身利益；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和《深圳能源集团股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券募集说明书》的规定行使权利，维护自身利益。但债券持有人单独行使债权及担保权利，不得与债券持有人会议通过的决议相抵触。

7、《债券持有人会议规则》中使用的已在《募集说明书》中定义的词语，应具有相同的含义。

（二）债券持有人会议的权限范围

债券持有人会议有权就下列事项进行审议并作出决议：

1、变更本次债券《募集说明书》的约定，但债券持有人会议不得作出决议同意发行人不支付本次债券本息、变更本次债券票面利率；

2、当发行人未能按期支付本次债券利息和/或本金时，对是否同意相关解决方案作出决议；

3、对发行人重大债务重组案作出决议；

4、发行人、担保人（如有担保人）、出质股权/股票的所在公司（如有出质股权/股票）发生减资、合并、分立、被接管、歇业、解散或者申请破产等对本次债券持有人产生重大影响的主体变更事项时，本次债券持有人权利的行使；

5、抵/质押资产发生灭失，或抵/质押资产被查封、扣押、冻结或者被再抵/质

押，或对抵/质押资产价值发生重大不利影响的其他情形（如有抵/质押资产）；

6、变更本次债券的担保人（如有担保人）或者担保方式；

7、变更本次债券的受托管理人；

8、对决定是否同意发行人与受托管理人修改《债券受托管理协议》或达成相关补充协议或签订新的协议以替代原协议作出决议；

9、其他对本次债券持有人权益有重大影响的事项；

10、在法律规定许可的范围内对《债券持有人会议规则》的修改作出决议；

11、根据法律、行政法规、中国证监会、本次债券上市交易场所及《债券持有人会议规则》规定的其他应当由债券持有人会议审议并决定的事项。

（三）债券持有人会议的召集

1、在本次债券存续期间内，发生下列情形之一的，应召开债券持有人会议：

（1）拟变更债券募集说明书的重要约定；

（2）拟修改债券持有人会议规则；

（3）拟变更债券受托管理人或者受托管理协议的主要内容；

（4）发行人不能按期支付本息；

（5）发行人减资、合并、分立、解散或者申请破产；

（6）增信机构、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大变化且对债券持有人利益带来重大不利影响；

（7）发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动；

（8）发行人提出债务重组方案；

（9）发行人、单独或者合计持有每一期债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开的其他情形；

(10) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

2、债券持有人会议由受托管理人负责召集。在本次债券存续期间内，当出现《债券持有人会议规则》第八条规定的债券持有人会议权限范围内的任何事项时，发行人应当立即或不迟于发行人知悉相关事件之日起 2 个工作日内，在相关媒体上刊登公告并书面通知受托管理人，受托管理人应自其知悉该等事项之日起 5 个工作日内，以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

受托管理人未按时发出召开债券持有人会议通知的，单独或合并持有本次未偿还债券本金总额 10% 以上的债券持有人可以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

就债券持有人会议权限范围内的事项，发行人向受托管理人书面提议召开债券持有人会议之日起 5 个工作日内，受托管理人未发出召开债券持有人会议通知的，发行人可以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

3、会议召集人应依法、及时发出召开债券持有人会议的通知，及时组织、召开债券持有人会议。

受托管理人发出召开债券持有人会议通知的，受托管理人是债券持有人会议召集人。

单独持有本次未偿还债券本金总额 10% 以上的债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，该债券持有人为召集人。合并持有本次未偿还债券本金总额 10% 以上的多个债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，则合并发出会议通知的债券持有人推举的 1 名债券持有人为召集人。发行人根据《债券持有人会议规则》的第九条规定发出召开债券持有人会议通知的，发行人为召集人。

4、债券持有人会议召集通知发出后，除非因不可抗力，不得变更债券持有人会议召开时间；因不可抗力确需变更债券持有人会议召开时间的，召集人应当及时公告并说明原因，新的开会时间应当至少提前 5 个工作日公告，但不得因此而变更债券持有人债权登记日。

5、债券持有人会议召集人应至少在会议召开前 15 个工作日在相关媒体上公告债券持有人会议通知；但经代表本次债券三分之二以上表决权的债券持有人和

/或代理人同意，会议通知公告的日期可以少于上述日期。债券持有人会议的通知应包括以下内容：（1）债券发行情况；（2）召集人、会务负责人姓名及联系方式；（3）会议时间和地点；（4）会议召开形式。持有人会议可以采用现场、非现场或者两者相结合的形式；会议以网络投票方式进行的，受托管理人应披露网络投票办法、计票原则、投票方式、计票方式等信息；（5）会议拟审议议案。议案应当属于持有人会议权限范围、有明确的决议事项，并且符合法律、法规和《债券持有人会议规则》的相关规定；（6）会议议事程序：包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事宜；（7）债权登记日：应当为持有人会议召开日前的第五个交易日；（8）提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：债券持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权；（9）委托事项。债券持有人委托参会的，参会人员应当出具授权委托书和身份证明，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务。

6、债券持有人会议的债权登记日不得早于债券持有人会议召开日期之前 10 个工作日，并不得晚于债券持有人会议召开日期之前 3 个工作日。于债权登记日在中国证券登记结算有限责任公司或适用法律规定的其他机构托管名册上登记的本次未偿还债券持有人，为有权出席该次债券持有人会议的债券持有人。

7、召开债券持有人会议的地点原则上应在发行人的公司所在地。会议场所由发行人提供或由债券持有人会议召集人提供（发行人承担合理的场租费用，若有）。

（四）议案、委托及授权事项

1、提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应符合法律、法规的规定，在债券持有人会议的权限范围内，并有明确的议题和具体决议事项。

2、债券持有人会议审议事项由召集人根据《债券持有人会议规则》第八条的规定决定。

单独或合并持有本次未偿还债券本金总额 10%以上的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案。发行人、担保人、受托管理人、持有发行人 10%以上股份的股东及其他重要关联方可参加债券持有人会议并提出临时议案。临时提

案人应不迟于债券持有人会议召开之日前第 10 个工作日，将内容完整的临时提案提交召集人，召集人应在收到临时提案之日起 5 个工作日内在相关媒体上发出债券持有人会议补充通知，并公告临时提案内容。除上述规定外，召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的提案或增加新的提案。债券持有人会议通知（包括增加临时提案的补充通知）中未列明的提案，或不符合《债券持有人会议规则》第十六条内容要求的提案不得进行表决并作出决议。

3、债券持有人可以亲自参与债券持有人会议并表决，也可以委托代理人代为参与并在授权范围内行使表决权。受托管理人和发行人应当出席债券持有人会议，但无表决权（受托管理人亦为债券持有人者除外）。《债券持有人会议规则》第三十一条规定的无权表决的债券持有人在债券持有人会议上可发表意见，其代表的本次未偿还债券的本金在计算债券持有人会议决议是否获得通过时不计入有表决权的本次未偿还债券的本金总额。

4、债券持有人本人参与会议的，应按照召集人公告的会议通知进行参会登记，并提交本人身份证明文件和持有本次未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。债券持有人法定代表人或负责人参与会议的，应提交本人身份证明文件、法定代表人或负责人资格的有效证明和持有本次未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。委托代理人参与会议的，代理人应提交本人身份证明文件、被代理人（或其法定代表人、负责人）依法出具的投票代理委托书、被代理人身份证明文件、被代理人持有本次未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。

5、债券持有人出具的委托他人参与债券持有人会议的投票代理委托书应当载明下列内容：

- （1）代理人的姓名；
- （2）代理人的权限，是否具有表决权；
- （3）分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- （4）投票代理委托书签发日期和有效期限；

(5) 个人委托人签字或机构委托人盖章并由其法定代表人签字。

6、投票代理委托书应当注明如果债券持有人不作具体指示，债券持有人代理人是否可以按自己的意思表决。投票代理委托书应在债券持有人会议召开 24 小时之前送交召集人。

(五) 债券持有人会议的召开

1、债券持有人会议以现场会议形式召开，也可以采取其他有利于债券持有人参加会议的方式召开。债券持有人会议需经代表债券未偿本金三分之二以上（包含三分之二）的债券持有人（或债券持有人代理人）参与方为有效。拟参与持有人会议的债券持有人，需按照召集人公告的会议通知进行参会登记，未登记的持有人视为不参加会议。

2、债券持有人会议需由律师见证，见证律师应对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书，并向债券持有人披露法律意见书。

3、债券持有人会议应由受托管理人代表担任会议主席并主持。如受托管理人未能履行职责时，由出席会议的债券持有人共同推举 1 名债券持有人（或债券持有人代理人）担任会议主席并主持会议；如在该次会议开始后 1 小时内未能按前述规定共同推举出会议主持，则应当由出席该次会议的持有本次未偿还债券本金总额最多的债券持有人（或其代理人）担任会议主席并主持会议。

4、会议主席负责制作参与会议人员的名册。名册应载明参加会议的债券持有人名称（或姓名）、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的本次未偿还债券本金总额及其证券账户卡号码或适用法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。现场出席会议的持有人或其代理人，应在会议名册上签字确认。

5、债券持有人及其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。

6、会议主席有权经会议同意后决定休会及改变会议地点。若经会议指令，会议主席应当决定修改及改变会议地点，则延期会议上不得对在原先正常召集的

会议上未批准的事项做出决议。

（六）表决、决议及会议记录

1、向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的登记持有人或其正式委托的代理人投票表决。债券持有人拥有的表决权与其持有的债券张数一致，即每 1 张债券（面值为人民币 100 元）拥有 1 票表决权。

2、公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止或不能作出决议外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议拟审议事项时，不得对拟审议事项进行变更，任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

债券持有人会议对拟审议事项进行表决时，应由监票人负责计票、监票，律师负责见证表决过程。

3、债券持有人会议采取记名方式投票表决。

债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票或参与持有人会议但未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持有表决权的本次债券张数对应的表决结果应计为“弃权”。

债券持有人会议可通过投票表决方式决定以后召开的债券持有人会议投票表决方式。

4、除法律法规另有规定外，在债券持有人会议登记在册本次债券持有人均有权参与或委派代表参与持有人会议，并行使表决权。

下列机构可参加债券持有人会议，并在会议上可以发表意见，但没有表决权；下列机构为债券持有人的，其代表的本次债券张数不计入有表决权本次债券张数总数：

- (1) 发行人或债券持有人为发行人关联方；
- (2) 债券持有人为担保人或其关联方（如有担保人）；
- (3) 债券持有人为出质股权/股票的所在公司或其关联方（如有出质股权/股票）；
- (4) 债券持有人为抵/质押资产拥有者或其关联方（如有抵/质押资产）；
- (5) 债券持有人持有的本次债券属于如下情形之一：1) 已届本金兑付日，兑付资金已由发行人向兑付代理人支付并且已经可以向债券持有人进行本息兑付的债券。兑付资金包括本次债券截至本金兑付日的根据本次债券条款应支付的全部利息和本金；2) 不具备有效请求权的债券。

5、每次债券持有人会议之监票人为两人，负责债券持有人会议计票和监票。现场会议的监票人由会议主持人从参与会议的债券持有人中推举，监票人代表当场公布表决结果；非现场会议监票人由召集人委派。与拟审议事项有关联关系的债券持有人及其代理人，或与发行人有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。

6、现场召开债券持有人会议的，会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。以非现场方式召开持有人会议的，或以现场和非现场方式相结合方式召开持有人会议的，表决结果以会议决议公告为准。

7、现场召开债券持有人会议的，会议主席如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行点算；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时点票。

8、债券持有人会议作出的决议，须经超过持有本次债券未偿还债券总额二分之一有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）同意方可生效。但对于免除或减少发行人在本次债券项下的义务或本次债券担保人对本次债券的保证义务的决议以及变更本规则的决议，须经债券持有人（或债券持有人代理人）所持表决权三分之二以上（包括三分之二）通过才能生效。

9、债券持有人会议决议经表决通过后生效，但其中涉及须经相关主管部门批准的事项，经相关主管部门批准后方可生效。

10、债券持有人会议的有效决议对决议生效之日登记在册的全体债券持有人（包括所有未参加会议或明示反对意见的债券持有人）具有同等的效力和约束力。债券持有人单独行使债权及担保权利，不得与债券持有人会议通过的有效决议相抵触。

11、债券持有人会议召集人应在债券持有人会议作出决议之日后 2 个工作日内将决议于相关媒体上公告。公告中应列明出席会议的债券持有人和代理人人数、出席会议的债券持有人和代理人所代表的有表决权的本次债券的张数及占有表决权的本次债券总张数的比例、表决方式、每项拟审议事项的表决结果和通过的各项决议的内容。

12、债券持有人会议应有会议记录。会议记录记载以下内容：

（1）出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）所代表的本次未偿还债券本金总额，占发行人本次未偿还债券本金总额的比例；

（2）召开会议的日期、具体时间、地点；

（3）会议主席姓名、会议议程；

（4）各发言人对每个审议事项的发言要点；

（5）每一表决事项的表决结果；

（6）债券持有人（或债券持有人代理人）的质询意见、建议及发行人代表的答复或说明等内容；

（7）法律、行政法规和规范性文件以及债券持有人会议认为应当载入会议记录的其他内容。

13、债券持有人会议记录会议召集人代表和记录员签名，连同表决票、出席会议人员的名册、代理人的代理委托书、律师出具的法律意见书等会议文件一并由受托管理人保管，保管期限至本次债券存续期限届满 2 年之日止。法律、行政法规和中国证监会行政规章或规范性文件对前述保管期限另有规定的从其规定。

受托管理人保管期限届满后，应当根据发行人的要求将上述资料移交发行人。

14、召集人应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议的，应采取必要的措施尽快恢复召开债券持有人会议或直接终止本次会议，并将上述情况及时公告。同时，召集人应向中国证监会及本次债券上市交易场所报告。

（七）附则

1、受托管理人应严格执行债券持有人会议决议，代表债券持有人及时就有关决议内容与发行人及其他有关主体进行沟通，督促债券持有人会议决议的具体落实。

2、除涉及发行人商业秘密或受适用法律和信息披露规定的限制外，出席会议的发行人代表应当对债券持有人的质询和建议作出答复或说明。

3、《债券持有人会议规则》项下的公告方式为：在发行人履行信息披露义务的媒体上进行公告，并在中国证监会指定的至少一种报刊上刊登披露信息或信息摘要。

4、对债券持有人会议的召集、召开、表决程序及决议的合法有效性发生争议又无法协商解决的，各方均有权向受托管理人住所所在地有管辖权的人民法院提起诉讼并由该法院受理和裁判。

5、当《债券持有人会议规则》与国家法律、法规和规范性文件的有关规定存在任何不一致、冲突或抵触时，受托管理人应根据本规则的规定，召开债券持有人会议，对本规则进行修改、修订或补充。除此之外，本规则不得变更。

6、《债券持有人会议规则》所称“以上”、“以内”、“之内”或“内”均含本数。

7、《债券持有人会议规则》由发行人及受托管理人共同制订，自加盖双方公章之日起成立，并在本次债券发行截止日生效。

第九节 债券受托管理人

凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本次债券的投资者均视为同意《债券受托管理协议》；且认可《债券受托管理协议》双方依据《债券受托管理协议》之约定而享有的各项权利及所需承担的各项义务；且接受《债券受托管理协议》相关约定之约束。

本节仅列示了本次债券之《债券受托管理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》全文。

一、债券受托管理人的聘任

根据公司与海通证券签署的《深圳能源集团股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券受托管理协议》，海通证券受聘担任本次债券的债券受托管理人。除作为本次债券发行的主承销商之外，海通证券与公司不存在可能影响其公正履行公司债券受托管理职责的利害关系。

本次债券受托管理人的联系方式如下：

债券受托管理人：海通证券股份有限公司

地址：北京市朝阳区安定路 5 号天圆祥泰大厦 15 层

邮编：100029

电话：010-88027267

传真：010-88027190

联系人：肖霞、关键

二、债券受托管理协议的主要内容

（一）受托管理事项

1、为维护本次债券全体债券持有人的权益，发行人聘任海通证券作为本次债券的受托管理人，并同意接受海通证券的监督。

2、在本次债券存续期内，债券受托管理人应当勤勉尽责，根据《中华人民

共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国合同法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《公司债券受托管理人执业行为准则》等中国法律法规、规范性文件及自律规则（以下合称法律、法规和规则）的规定，《募集说明书》、《债券受托管理协议》和《债券持有人会议规则》的约定以及债券持有人会议的授权，行使权利和履行义务。

3、在本次债券存续期限内，债券受托管理人将作为债权受托管理人代表债券持有人，依照《债券受托管理协议》的约定以及债券持有人会议的授权，处理本次债券的相关事务，维护债券持有人的利益。

4、若本次债券终止上市，发行人将委托债券受托管理人提供终止上市后债券的托管、登记等相关服务。

（二）发行人的权利和义务

1、发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本次债券的利息和本金。

2、发行人应当为本次债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定。发行人应当在募集资金到位后一个月内与债券受托管理人以及存放募集资金的银行订立监管协议。

3、本次债券存续期内，发行人应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

4、本次债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在三个工作日内书面通知债券受托管理人，并根据债券受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果：

- （1）发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；
- （2）债券信用评级发生变化；
- （3）发行人主要资产被查封、扣押、冻结；
- （4）发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；

(5) 发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；

(6) 发行人放弃债权或财产，超过上年末净资产的百分之十；

(7) 发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；

(8) 发行人作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定；

(9) 发行人涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚；

(10) 保证人、担保物或者其他偿债保障措施发生重大变化；

(11) 情况发生重大变化导致可能不符合公司债券上市条件；

(12) 发行人涉嫌犯罪被司法机关立案调查，发行人董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；

(13) 发行人拟变更募集说明书的约定；

(14) 发行人不能按期支付本息；

(15) 发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；

(16) 发行人提出债务重组方案的；

(17) 本次债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；

(18) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

就上述事件通知债券受托管理人同时，发行人就该等事项是否影响本次债券本息安全向债券受托管理人作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。

5、发行人应当协助债券受托管理人在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本次债券持有人名册，并承担相应费用。

6、发行人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下债券发行人应当履行的各项职责和义务。

7、预计不能偿还债务或担保资产发生重大不利变化时，发行人应当按照债券受托管理人要求追加担保，并履行《债券受托管理协议》约定的其他偿债保障措施，并可以配合债券受托管理人办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。预计不能偿还债务时，发行人将至少采取以下偿债保障措施：

- (1) 不向股东分配利润；
- (2) 暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- (3) 调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；
- (4) 主要责任人不得调离。

发行人应承担因追加担保或采取财产保全而发生的一切费用（包括受托管理人因此而产生的任何费用）。

8、发行人无法按时偿付本次债券本息时，应依据《债券受托管理协议》的相关规定召开债券持有人会议，并根据会议形成的决定采取补救措施或者依法申请法定机关采取财产保全措施等行动。

9、发行人应对债券受托管理人履行《债券受托管理协议》项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。发行人应指定专人负责与本次债券相关的事务，并确保与债券受托管理人能够有效沟通。

10、受托管理人变更时，发行人应当配合债券受托管理人及新任受托管理人完成债券受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行受托管理协议项下应当向受托管理人履行的各项义务。

11、在本次债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

12、加速到期还款义务。发生如下情形时，经债券持有人会议合法作出决议，发行人本次债券项下所有未偿还债券的本金和相应利息视为立即到期，由发行人立即予以兑付：

(1) 未按照《募集说明书》的规定按时、足额支付本次债券的利息及/或本金或所延期限已到仍未能按时足额支付本次债券的利息及/或本金；

(2) 发行人明确表示或债券持有人有充足的理由相信发行人无法履行到期债务；

(3) 发行人被宣告解散、破产或被撤销，且本次债券项下之权利义务无人承继；

(4) 发行人的主体评级或本次债券评级发生严重不利变化；

(5) 本次债券的担保人（如有担保人）或抵/质押资产（如有抵/质押资产）发生足以影响债券持有人利益的重大事项情形，发行人拒绝变更担保方式；

(6) 根据《债券受托管理协议》或其他相关约定发行人需加速还款的其他情形。

13、发行人应当根据《债券受托管理协议》第 4.17 条的规定向受托管理人支付本次债券受托管理报酬和受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用。

14、发行人应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

（三）受托管理人的职责、权利和义务

1、受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，对发行人履行募集说明书及《债券受托管理协议》约定义务的情况进行持续跟踪和监督。

2、受托管理人应当持续关注发行人和保证人的资信状况、担保物状况、内外部增信机制及偿债保障措施的实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

(1) 就《债券受托管理协议》第 3.4 条约定的情形，列席发行人和保证人的内部有权机构的决策会议；

(2) 应每年一次查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

(3) 调取发行人、保证人银行征信记录；

(4) 对发行人和保证人进行现场检查；

(5) 约见发行人或者保证人进行谈话。

3、受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本次债券存续期内，债券受托管理人应当每个计息年度检查发

行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致。

受托管理人应当在募集资金到位后一个月内与发行人以及存放募集资金的银行订立监管协议。

4、受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露《债券受托管理协议》、债券《债券持有人会议规则》的主要内容，并应当通过其债券交易场所的互联网站，同时将披露的信息或信息摘要刊登在至少一种中国证监会指定的报刊，向债券持有人披露受托管理事务报告、本次债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

5、受托管理人应当每年一次对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，出具受托管理事务报告。

6、出现《债券受托管理协议》第 3.4 条情形且对债券持有人权益有重大影响情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内，受托管理人应当问询发行人或者保证人（如有），要求发行人或者保证人（如有）解释说明，提供相关证据、文件和资料，并向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

7、受托管理人应当根据法律、法规和规则、《债券受托管理协议》及《债券持有人会议规则》的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

8、受托管理人应当在债券存续期内持续督促发行人履行信息披露义务。债券受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本次债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本次债券本息偿付的影响，并按照《债券受托管理协议》的约定报告债券持有人。

9、受托管理人预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，督促发行人履行《债券受托管理协议》第 3.7 条约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施，具体财产保全措施及费用承担方式由双方另行协商。

发行人应承担因追加担保或采取财产保全而发生的一切费用（包括债券受托

管理人因此而产生的任何费用）。

10、本次债券存续期内，受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

11、发行人为本次债券设定担保的，受托管理人应当在本次债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在担保期间妥善保管。

12、发行人不能偿还债务时，受托管理人应当督促发行人、增信机构和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施，并可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序。

13、受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

14、受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于债券到期之日或本息全部清偿后五年。

15、除上述各项外，受托管理人还应当履行以下职责：

- （1）债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；
- （2）募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

16、在本次债券存续期内，受托管理人不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

受托管理人在履行《债券受托管理协议》项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

（四）受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

2、债券受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，并在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- (1) 债券受托管理人履行职责情况；
- (2) 发行人的经营与财务状况；
- (3) 发行人募集资金使用及专项账户运作情况；
- (4) 内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- (5) 发行人偿债保障措施的执行情况以及公司债券的本息偿付情况；
- (6) 发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；
- (7) 债券持有人会议召开的情况；
- (8) 发生《债券受托管理协议》第 3.4 条第（一）项至第（十二）项等情形的，说明基本情况及处理结果；
- (9) 对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

3、公司债券存续期内，出现债券受托管理人与发行人发生利益冲突、发行人募集资金使用情况和募集说明书不一致的情形，或出现《债券受托管理协议》第 3.4 条第（一）项至第（十二）项等情形且对债券持有人权益有重大影响的，债券受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内向市场公告临时受托管理事务报告。

（五）利益冲突的风险防范机制

1、可能存在的利益冲突情形

(1) 债券受托管理人通过本人或代理人在全球广泛涉及投资银行活动（包括投资顾问、财务顾问、资产管理、研究、证券发行、交易和经纪），因此债券受托管理人在《债券受托管理协议》项下的职责与其它业务协议下的职责可能会产生利益冲突。

(2) 债券受托管理人其他业务部门或关联方可以在任何时候：1) 向任何其他客户提供服务；2) 从事与发行人或与发行人属同一集团的任何成员有关的任何交易；或 3) 为与其利益可能与发行人或与发行人属同一集团的其他成员的利益相对立的人（“第三方”）的相关事宜行事，并可为自身利益保留任何相关的报酬或利润。为第三方提供服务、执行交易或为第三方行事的债券受托管理人及其雇员使用发行人的保密信息或本次债券相关的保密信息来为第三方提供服务、执行交易或为第三方行事，可能会产生利益冲突。

2、相关风险防范

债券受托管理人已根据监管要求建立完善的内部信息隔离和防火墙制度，保证：1) 债券受托管理人承担《债券受托管理协议》职责的雇员不受冲突利益的影响；2) 债券受托管理人承担《债券受托管理协议》职责的雇员持有的保密信息不会披露给与《债券受托管理协议》无关的任何其他人；3) 相关保密信息不被债券受托管理人用于《债券受托管理协议》之外的其他目的；4) 防止与《债券受托管理协议》有关的敏感信息不适当流动，对潜在的利益冲突进行有效管理。

3、债券受托管理人不得为本次债券提供担保，且债券受托管理人承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

4、债券受托管理人如违反《债券受托管理协议》下的利益冲突防范机制应承担《债券受托管理协议》下相应的违约责任。

(六) 受托管理人的变更

1、在本次债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

(1) 债券受托管理人未能持续履行《债券受托管理协议》约定的受托管理人职责；

(2) 债券受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；

(3) 债券受托管理人提出书面辞职；

(4) 债券受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本次债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

2、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘债券受托管理人的，自债券持有人会议批准并且发行人与新受托管理人签署相关协议之日起，新任受托管理人继承债券受托管理人在法律、法规和规则及《债券受托管理协议》项下的权利和义务，《债券受托管理协议》终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

3、债券受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

4、债券受托管理人在《债券受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除债券受托管理人在《债券受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

(七) 陈述与保证

1、发行人保证以下陈述在《债券受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

(1) 发行人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的公司制法人；

(2) 发行人签署和履行《债券受托管理协议》已经得到发行人内部必要的授权，并且没有违反适用于发行人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反发行人的公司章程以及发行人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

2、债券受托管理人保证以下陈述在《债券受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

(1) 债券受托管理人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

(2) 债券受托管理人具备担任本次债券受托管理人的资格，且就债券受托管理人所知，并不存在任何情形导致或者可能导致债券受托管理人丧失该资格；

(3) 债券受托管理人签署和履行《债券受托管理协议》已经得到债券受托管理人内部必要的授权，并且没有违反适用于受托管理人的任何法律、法规和规

则的规定，也没有违反债券受托管理人的公司章程以及债券受托管理人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

（八）不可抗力

1、不可抗力事件是指双方在签署《债券受托管理协议》时不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件。主张发生不可抗力事件的一方应当及时以书面方式通知其他方，并提供发生该不可抗力事件的证明。主张发生不可抗力事件的一方还必须尽一切合理的努力减轻该不可抗力事件所造成的不利影响。

2、在发生不可抗力事件的情况下，双方应当立即协商以寻找适当的解决方案，并应当尽一切合理的努力尽量减轻该不可抗力事件所造成的损失。如果该不可抗力事件导致《债券受托管理协议》的目标无法实现，则《债券受托管理协议》提前终止。

（九）违约责任

1、《债券受托管理协议》任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及《债券受托管理协议》的规定追究违约方的违约责任。

2、违约责任：

（1）若发行人因其过失、恶意、故意不当行为或违反《债券受托管理协议》的任何行为（包括不作为）导致债券受托管理人及/或其董事、工作人员、雇员和代理人产生任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），发行人应负责赔偿并采取一切可能的措施将上述损失控制在最小范围内。发行人在本款下的义务在发行人发生主体变更的情形后由发行人权利义务的承继人承担。

（2）若债券受托管理人因其过失、恶意、故意不当行为或违反《债券受托管理协议》的任何行为（包括不作为）导致发行人及/或其董事、工作人员、雇员和代理人产生任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），债券受托管理人应负责赔偿并采取一切可能的措施将上述损失控制在最小范围内。债券受托管理人在本款下的义务在债券受托管理人发生主体变更的情形后由债券受托管理人权利义务的承继人承担。

（十）法律适用和争议解决

1、《债券受托管理协议》适用于中国法律并依其解释。

2、《债券受托管理协议》项下所产生的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，各方均有权向受托管理人住所所在地有管辖权的人民法院提起诉讼并由该法院受理和裁判。

3、当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《债券受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《债券受托管理协议》项下的其他义务。

第十节 发行人、中介机构及相关人员声明

（以下无正文，下接声明及签字盖章）

一、发行人声明

根据《公司法》、《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，本公司符合公开发行公司债券的条件。

公司法定代表人签名：


熊佩锦



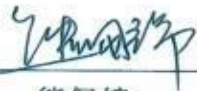
2018年5月21日

二、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

公司董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：



熊佩锦

黄历新

王平洋



李明

孟晶

俞浩

李平

房向东

刘东东

深圳能源集团股份有限公司

2018年5月21日

公司董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

熊佩锦

黄历新

王平洋

李明

孟晶

俞浩



李平

房向东

刘东东


深圳能源集团股份有限公司

2018年5月21日

公司董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

熊佩锦

黄历新

王平洋

李明

孟晶

俞浩

李平

房向东

刘东东

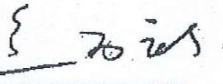
深圳能源集团股份有限公司

2018年5月21日

公司董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

<hr/> 熊佩锦	 <hr/> 黄历新	<hr/> 王平洋
<hr/> 李明	<hr/> 孟晶	<hr/> 俞浩
<hr/> 李平	<hr/> 房向东	<hr/> 刘东东


深圳能源集团股份有限公司
2018年5月21日

公司董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

熊佩锦

黄历新

王平洋



李明

孟晶

俞浩

李平

房向东

刘东东



深圳能源集团股份有限公司

2018年5月21日

公司董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签名：



龙庆祥

王文杰

李英辉

麦宝洪

王亚军

冯亚光

深圳能源集团股份有限公司

2018年5月21日

公司董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签名：

龙庆祥


王文杰

李英辉

麦宝洪

王亚军

冯亚光

深圳能源集团股份有限公司
年 月 日



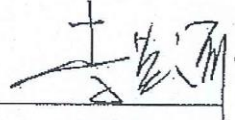
公司董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签名：

龙庆祥

王文杰



李英辉

麦宝洪

王亚军

冯亚光


深圳能源集团股份有限公司
2018年5月21日

公司董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签名：

龙庆祥



麦宝洪

王文杰

王亚军

李英辉

冯亚光



深圳能源集团股份有限公司

2018年5月21日

公司董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签名：

龙庆祥

王文杰

李英辉

麦宝洪

王亚军

冯亚光

深圳能源集团股份有限公司
2018年5月21日

公司董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签名：

龙庆祥

王文杰

李英辉

麦宝洪

王亚军

冯亚光

冯亚光

深圳能源集团股份有限公司

2015年5月21日

公司董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

高级管理人员(不含董事、监事)签名：


张小东


秦士孝


郭志东


李英峰


邵崇

深圳能源集团股份有限公司



2018年5月21日

三、主承销商声明

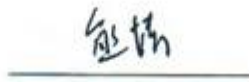
本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书及其摘要约定的相应还本付息安排。

项目负责人签字：



陈辞



熊婧

法定代表人签名：



周杰



海通证券股份有限公司

2018年 月 日

四、发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名：



丁明明



谢道铂

律师事务所负责人签名：



马卓权

国浩律师（深圳）事务所

2018年1月21日



五、承担审计业务的会计师事务所声明

Deloitte.

德勤

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)
中国上海市延安东路222号
外滩中心30楼
邮政编码: 200002

100 Making another century of impact
德勤百年庆 开创新纪元

会计师事务所声明书

德师报(函)字(18)第 Q00719 号

本所及签字注册会计师已阅读深圳能源集团股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券(第一期)募集说明书(以下简称“募集说明书”)及其摘要,确认募集说明书及其摘要中引用的本所对深圳能源集团股份有限公司 2015 年度财务报表出具的审计报告(以下简称“报告”)的内容与本所出具的德师报(审)字(16)第 P1675 号的内容不存在矛盾。本所及签字注册会计师对深圳能源集团股份有限公司在募集说明书及其摘要中引用由本所出具的上述报告的内容无异议,确认募集说明书及其摘要不致因完整准确地引用由本所出具的上述报告而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对本所出具的上述报告的真实性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供深圳能源集团股份有限公司本次向合格投资者发行公司债券之目的使用,不得用作任何其他目的。

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)

执行事务合伙人或授权代表



杨智民

签字注册会计师

李行

签字注册会计师

黄明



2018 年 5 月 21 日

授权书

根据德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)(下称“本所”)业务需要，本人作为本所执行事务合伙人，特授权本所下列合伙人，仅在本授权书所授权的范围内：（1）在本所提供审计及其他鉴证服务时，对本所根据法律法规、有关监管部门的规定、及特定利益关系人的要求，出具的与本所所提供的专业服务相关的声明或承诺等文件，作为德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)的负责人，代表本所在相关声明或承诺中签字；（2）在各地需要办理异地会计师事务所临时执行审计业务报备登记事宜时，在相关备案登记文件上签名。

被授权合伙人的具体名单如下：

刘明华	聂世禾	邓迎章	周华
崔劲	王天泽	刘佩珍	杨誉民

德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
（公章）



执行事务合伙人：_____

曾顺福

2015年03月05日





Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 16, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza
No. 1 East Chang An Avenue
Dong Cheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼16层
邮政编码：100738

Tel 电话: +86 10 5815 3000
Fax 传真: +86 10 8518 8298
ey.com

五、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读深圳能源集团股份有限公司2018年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）募集说明书（“募集说明书”）及其摘要，确认募集说明书及其摘要中引用的经审计的财务报表的内容，与本所出具的审计报告（报告编号：安永华明（2017）审字第61274156_H01号、安永华明（2018）审字第61274156_H01号）的内容不存在矛盾。

本所及签字注册会计师对深圳能源集团股份有限公司在募集说明书及其摘要中引用的本所出具的上述财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因完整地引用本所出具的上述报告而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述报告的真实性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供深圳能源集团股份有限公司本次公开发行2018年公司债券（第一期）使用；未经本所书面同意，不得做其他用途使用。

首席合伙人授权代表签名：



张明益

张明益

签字注册会计师签名：



廖文佳

廖文佳



朱婷

朱婷

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）



2018年05月21日



Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 16, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza
No. 1 East Chang An Avenue
Dong Cheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼16层
邮政编码：100738

Tel 电话：+86 10 5815 3000
Fax 传真：+86 10 8516 8298
ey.com

授权委托书

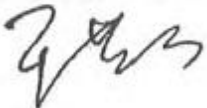
本授权委托书由安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）首席合伙人（即执行事务合伙人）毛鞍宁先生，于2017年11月1日签发给王鹏程先生和张明益先生。

本授权书表明：安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计部副主管合伙人王鹏程先生和安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）主任会计师张明益先生，均有权代表本人签署由安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）提交给中国监管机构（包括但不限于中国证监会、国资委）以及中国的证券交易所的专业报告、声明，安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）的对外投标文件、投标授权书，及其它与安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）所承担的专业工作相关的文件。

王鹏程先生和张明益先生在上述授权范围内所签署的文件，视同为本人签署。

本授权委托书自签发之日起生效，有效期至2018年10月31日止。本人有权在此之前，以书面方式终止对上述被授权人的授权。

授权人：毛鞍宁 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）首席合伙人

签署：  日期： 2017.11.1

被授权人：王鹏程 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计部副主管合伙人

签署：  日期： 2017.11.1

被授权人：张明益 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）主任会计师

签署：  日期： 2017.11.1

本授权书仅供  使用
2018年公开发行
公司债券（第一期）

六、资信评级机构申明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字评级人员签名：

李晶

李晶

任贵永

任贵永

评级机构负责人签名：

万华伟

万华伟



联合信用评级有限公司

2018年5月21日

法定代表人授权书

本授权书声明：公司法定代表人李信宏先生授权公司总裁万华伟先生为本公司的法人授权责任人，现委托上述授权责任人作为公司在日常业务管理上的全权代表，代表法人签署相关业务文件，并承担相应的法律责任。

特此声明。

授权代表签字：



代理人（被授权人）签字：



联合信用评级有限公司

二〇一七年六月五日



七、受托管理人声明

本公司承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。

发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，受托管理人承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

受托管理人承诺，在受托管理期间因其拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及受托管理人声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。


陈辞


熊婧

法定代表人签名：


周杰



第十一节 备查文件

一、备查文件目录

- （一）发行人最近三年及一期的财务报告；
- （二）海通证券股份有限公司出具的核查意见；
- （三）国浩律师（深圳）事务所出具的法律意见书；
- （四）联合信用评级有限公司出具的资信评级报告；
- （五）《债券持有人会议规则》；
- （六）《债券受托管理协议》；
- （七）《账户及资金监管协议》；
- （八）中国证监会核准本次发行的文件。

二、备查文件查阅时间、地点、联系人及电话

查阅时间：上午 9：00—11：30 下午：13：00—16：30

查阅地点：深圳市福田区金田路 2026 号能源大厦北塔楼 9，29-31，34-41 层

（一）发行人：深圳能源集团股份有限公司

联系地址：深圳市福田区金田路 2026 号能源大厦北塔楼 9，29-31，34-41 层

联系人：周朝晖、李亚博

电话：0755-83684138

传真：0755-83684128

互联网网址：<http://www.sec.com.cn/>

（二）主承销商：

海通证券股份有限公司

联系地址：北京市朝阳区安定路 5 号天圆祥泰大厦 15 层

联系人：肖霞、关键

电话：010-88027267

传真：010-88027190

互联网网址：www.htsec.com