

南方电网综合能源股份有限公司

(China Southern Power Grid Energy Efficiency & Clean Energy Co., Ltd.)

(住所：广东省广州开发区香山路 2 号、科翔路 11 号

(自编 1 栋 1-01 房)



首次公开发行股票招股说明书

(申报稿)

保荐人（主承销商）



(住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼)

联席主承销商



(住所：广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街 2 号 618 室)

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	拟公开发行股份不超过 75,757.5757 万股，且不低于本次发行后总股本的 10%；公司股东不公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 378,787.8787 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	<p>1、南方电网及绿色能源混改基金承诺：自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；发行人上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司现已持有的公司股份的锁定期自动延长至少 6 个月。</p> <p>2、除南方电网及绿色能源混改基金的其他股东承诺：自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。</p>
保荐机构（主承销商）	中信建投证券股份有限公司
联席主承销商	广发证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2020 年 3 月 16 日

声明及承诺

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股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。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，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。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本重大事项提示摘自招股说明书正文，仅对特别需要关注的公司风险及其他重要事项做扼要提示。投资者在作出投资决策前，应认真阅读本招股说明书的全部内容。

一、发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定期的承诺

(一) 控股股东及其关联方的承诺

公司控股股东南方电网和股东绿色能源混改基金承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；

2、发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月；

3、本企业将严格履行上述承诺，若未履行上述承诺，转让股票所得收益将由发行人收回，且本企业将承担一切法律责任和接受证券监管部门、深圳证券交易所的处分。若法律、法规、规章、规范性文件及证券监管部门或深圳证券交易所对相关主体违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本企业自愿无条件地遵从该等规定。”

(二) 除控股股东及其关联方外，其他股东的承诺

公司股东广东能源集团、广业集团、广业绿色基金、特变电工和智光电气承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本公

司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；

2、本公司在股份锁定期届满后减持股份，将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，进行合理减持；

3、本公司如减持发行人股份，将遵守中国证监会、深圳证券交易所的规定及时、准确地履行信息披露义务；

4、本公司将严格履行上述承诺，若未履行上述承诺，转让股票所得收益将由发行人收回，且本公司将承担一切法律责任和接受证券监管部门、深圳证券交易所的处分。若法律、法规、规章、规范性文件及证券监管部门或深圳证券交易所对相关主体违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本公司自愿无条件地遵从该等规定。”

二、发行前持有发行人 5%以上股份的股东的持股意向及减持意向的承诺

(一) 控股股东及其关联方的承诺

公司控股股东南方电网承诺：

“本企业减持发行人股票时，本企业应提前将减持意向、拟减持数量、减持方式（包括集中竞价交易、大宗交易等证券交易所认可的合法方式）等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 3 个交易日后，方可减持发行人股份。锁定期满（包括延长的锁定期限）后 24 个月内减持的，本企业减持发行人股票的价格不低于首次公开发行股票的发价。如违反上述承诺擅自减持发行人股票的，本企业承诺违规减持发行人股票所得（以下简称“违规减持所得”）归发行人所有，如未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本企业现金分红中与其应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红。

本企业上述持股意向及减持安排符合中国证监会、证券交易所等监管机构的

相关规定。若未来中国证监会、证券交易所等监管机构出台关于持股意向及减持安排的新规定，而本企业的持股意向及减持安排与前述规定不符，本企业承诺将按照中国证监会及证券交易所的规定修改股份锁定、持股意向及减持安排，出具补充承诺，并相应执行，以符合中国证监会及证券交易所的要求。

上述承诺为本企业的真实意思表示，本企业自愿接受证券监管部门、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本企业将依法承担相应责任。”

公司股东绿色能源混改基金承诺：

“1、本企业持发行人股份的锁定期（即发行人上市之日起三十六个月）届满后，本企业将在依法合规的前提下，结合证券市场整体状况、发行人经营业绩及股票走势和自身需要等具体情况确定是否进行减持。

2、如本企业确定减持所持发行人股份，本企业届时将按照法律、法规等规定提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起3个交易日后，本企业可以减持发行人股份。

3、本企业减持所持发行人股份，将按照法律、法规和《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，以及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等要求实施。如有有关法律、法规、证监会规章、规范性文件和证券交易所规则发生变化，以届时有效的规定为准。

本企业将严格履行上述承诺，若未履行上述承诺，转让股票所得收益将由发行人收回，且本企业将承担一切法律责任和接受证券监管部门、深圳证券交易所的处分。若法律、法规、规章、规范性文件及证券监管部门或深圳证券交易所对相关主体违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本企业自愿无条件地遵从该等规定。”

（二）除控股股东及其关联方外，持股5%以上股东的承诺

公司股东广东能源集团、广业集团和广业绿色基金承诺：

“1、本公司所持发行人股份的锁定期（即发行人股票上市之日起12个月内）

届满后,本公司将在依法合规的前提下,结合证券市场整体状况、发行人经营业绩及股票走势和自身需要等具体情况确定是否进行减持。

2、如本公司确定减持所持发行人股份,本公司届时将按照法律、法规等规定提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人,并由发行人及时予以公告,自发行人公告之日起3个交易日后,本公司可以减持发行人股份。

3、本公司减持所持发行人股份,将按照法律、法规和《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》,以及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等要求实施。如有有关法律、法规、证监会规章、规范性文件和证券交易所规则发生变化,以届时有效的规定为准。

本企业将严格履行上述承诺,若未履行上述承诺,转让股票所得收益将由发行人收回,且本企业将承担一切法律责任和接受证券监管部门、深圳证券交易所的处分。若法律、法规、规章、规范性文件及证券监管部门或深圳证券交易所对相关主体违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的,本企业自愿无条件地遵从该等规定。”

三、关于上市后稳定股价的预案及相关承诺

根据《公司法》《证券法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等相关法律法规及本公司上市地上市规则的要求,为强化控股股东、本公司、相关董事和高级管理人员的诚信义务,保护中小股东权益,本公司制定了《南方电网综合能源股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》(以下简称“《稳定股价预案》”),根据该预案及相关主体出具的关于稳定股价的承诺:

(一) 稳定股价措施

1、在本公司A股股票上市后三年内,如非因不可抗力因素所致,在本公司A股股票收盘价格连续20个交易日低于本公司最近一期经审计的每股净资产(最近一期审计基准日后,因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导

致本公司净资产或股份总数出现变化的,每股净资产相应进行调整,下同)的条件(以下简称“稳定股价条件”)满足时,且本公司情况同时满足法律、法规、其他规范性文件及监管机构对于回购、增持等股本变动行为的规定,则本公司及相关主体等将采取以下稳定股价措施。

(1)本公司控股股东在稳定股价条件满足后的10个交易日内应就其是否有增持本公司A股股票的具体计划书面通知本公司并由本公司按照上市公司信息披露要求予以公告。如有增持计划,控股股东应披露拟增持金额、数量范围、价格区间、完成时间等信息。同时,控股股东增持后公司的股权分布应当符合上市条件,增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

(2)如控股股东未如期公告前述具体增持计划,或明确表示未有增持计划的,本公司董事会将在稳定股价条件满足后的20个交易日内公告本公司稳定股价方案,稳定股价方案包括但不限于回购本公司股票的方案或符合相关法律、法规、其他规范性文件(包括本公司股票上市地规则)规定的其他方案。若本公司采取回购本公司股票方案的,股份回购预案将包括但不限于拟回购金额、回购股份的数量范围、价格区间、回购资金来源、完成时间等信息。本公司应在稳定股价方案依据所适用的法律、法规、规范性文件及本公司章程等规定完成本公司的内部审批程序,履行相关法律、法规及其他规范性文件所规定的其他相关程序并取得所需的相关批准后,实施稳定股价方案。

(3)如本公司董事会未如期公告前述稳定股价方案,或因各种原因导致前述稳定股价方案未能获得股东大会或监管部门的批准的,则触发除独立董事和不在本公司领取薪酬的董事以外的董事(以下简称“相关董事”)、高级管理人员增持本公司股份的义务。在符合相关法律、法规、规范性文件(包括本公司上市地上市规则)规定的前提下,相关董事、高级管理人员应在触发增持本公司股份义务后的10个交易日内(如期间存在N个交易日限制相关董事、高级管理人员买卖股票,则相关董事、高级管理人员应在触发增持本公司股份义务后的10+N个交易日内),无条件增持本公司A股股票,并且各自累计增持金额不低于其

上年度自本公司领取的薪酬总额(税后)的10%。

2、在履行完毕前述三项任一稳定股价措施后的120个交易日内,控股股东、本公司、相关董事及高级管理人员的稳定股价义务自动解除。从履行完毕前述三项任一稳定股价措施后的第121个交易日开始,如果本公司A股股票收盘价格连续20个交易日仍低于最近一期经审计的每股净资产,则视为稳定股价条件再次满足。

3、控股股东、本公司、相关董事及高级管理人员在采取前述稳定股价措施时,应按照本公司股票上市地上市规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务,并需符合国有资产和行业监管等相关规定。

(二) 终止实施稳定本公司股价措施的情形

自稳定股价条件满足后,若出现以下任一情形,则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕,本次稳定股价方案终止执行:

1、本公司A股股票连续5个交易日的收盘价均不低于最近一期经审计的每股净资产。

2、继续执行稳定股价方案将导致本公司股权分布不符合上市条件或将违反当时有效的相关禁止性规定的,或者相关董事及高级管理人员增持本公司股份将触发全面要约收购义务。

(三) 相关约束措施

1、如本公司相关董事、高级管理人员在本公司发布其相应的增持股份公告后因主观原因未能实际履行,则本公司将有权将相等金额的应付相关董事、高级管理人员的薪酬款予以暂时扣留(即自其未能履行增持义务当月起扣减相关当事人每月薪酬(税后)的10%,但累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的上一会计年度从本公司已取得薪酬总额(税后)的10%时应停止扣减),直至相关董事、高级管理人员履行其增持股份义务。

2、如因本公司股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最

低持股比例的规定导致本公司、相关董事及高级管理人员在一定时期内无法履行其增持或回购股份义务的，相关责任主体可免于适用前述约束措施，但亦应积极采取其他措施稳定股价。

(四) 相关主体关于稳定股价的承诺

1、控股股东关于稳定股价的承诺

南方电网作为本公司的控股股东，承诺如下：

“1、本企业认可发行人董事会、股东大会审议通过的《南方电网综合能源股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》（以下简称‘《稳定股价预案》’）。

2、如发行人本次发行上市后三年内触发《稳定股价预案》中规定的稳定股价条件，本企业将按照《稳定股价预案》的要求履行相关义务。同时，本企业还将按照上市规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务，并遵守国有资产和行业监管等相关规定。

3、如发行人本次发行上市后三年内触发《稳定股价预案》中规定的发行人回购义务，本企业将就等回购事宜在股东大会中投赞成票。

4、本企业将无条件遵守《稳定股价预案》中的相关规定，履行相关各项义务。上述承诺为本企业的真实意思表示，本企业自愿接受证券监管部门、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本企业将依法承担相应责任。”

2、发行人关于稳定股价的承诺

发行人承诺如下：

“1、本公司认可董事会、股东大会审议通过的《南方电网综合能源股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》（以下简称‘《稳定股价预案》’）。

2、如本公司本次发行上市后三年内触发《稳定股价预案》中规定的本公司

的回购义务，本公司将严格按照《稳定股价预案》的要求，积极履行回购 A 股股票的义务。在履行回购义务的同时，本公司还将按照本公司股票上市地上市规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务，并遵守国有资产和行业监管等相关规定。

3、如在《稳定股价预案》有效期内，本公司新聘任除独立董事和不在本公司领取薪酬的董事以外的董事（以下简称“相关董事”）、高级管理人员，本公司将要求新聘任的相关董事、高级管理人员履行《稳定股价预案》规定的相关董事、高级管理人员义务，并要求其按同等标准履行本次发行上市时相关董事、高级管理人员已作出的其他承诺义务。本公司将要求新聘任的相关董事、高级管理人员在获得提名前书面同意履行前述承诺和义务。

4、本公司将无条件遵守《稳定股价预案》中的相关规定，履行相关各项义务。上述承诺为本公司的真实意思表示，本公司自愿接受证券监管部门、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本公司将依法承担相应责任。”

3、发行人董事关于稳定股价的承诺

公司董事承诺如下：

“1、本人认可发行人董事会、股东大会审议通过的《南方电网综合能源股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后三年内稳定公司 A 股股价预案》（以下简称“《稳定股价预案》”）。

2、如发行人本次发行上市后三年内触发《稳定股价预案》中规定的除独立董事和不在发行人领取薪酬的董事以外的董事的增持义务，本人将严格按照《稳定股价预案》的要求，积极履行增持发行人 A 股股票的义务。在履行增持义务的同时，本人还将按照发行人股票上市地上市规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务，并遵守国有资产和行业监管等相关规定。

3、如发行人本次发行上市后三年内触发《稳定股价预案》中规定的发行人回购义务，本人将就等回购事宜在董事会上投赞成票。

4、本人将无条件遵守《稳定股价预案》中的相关规定，履行相关各项义务。

上述承诺为本人的真实意思表示,本人自愿接受证券监管部门、自律组织及社会公众的监督,若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。”

4、发行人高级管理人员关于稳定股价的承诺

本公司高级管理人员承诺如下:

“1、本人认可发行人董事会、股东大会审议通过的《南方电网综合能源股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》(以下简称‘《稳定股价预案》’)。

2、如发行人本次发行上市后三年内触发《稳定股价预案》中规定的高级管理人员的增持义务,本人将严格按照《稳定股价预案》的要求,积极履行增持发行人 A 股股票的义务。在履行增持义务的同时,本人还将按照发行人股票上市地上市规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务,并遵守国有资产和行业监管等相关规定。

3、本人将无条件遵守《稳定股价预案》中的相关规定,履行相关各项义务。上述承诺为本人的真实意思表示,本人自愿接受证券监管部门、自律组织及社会公众的监督,若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。”

四、关于招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏赔偿投资者损失的承诺

(一) 发行人的相关承诺

发行人承诺:

“1、本公司出具的《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因《招股说明书》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,将依法赔偿投资者损失。

2、如公司《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,对判

断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股，具体如下：

(1) 公司已发行新股但尚未上市的，公司董事会应当在前述行为被依法认定后 5 日内制定股份回购预案（预案内容包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息），并提交股东大会审议通过。回购价格为发行价并加算银行同期活期存款利息；

(2) 公司已上市的，公司董事会应当在前述行为被依法认定后 10 个交易日内制定股份回购预案（预案内容包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息），并提交股东大会审议通过。回购价格根据公司股票发行价格加计银行同期活期存款利息和市场价格孰高确定，若公司在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应作除权除息处理；股份回购义务需在股东大会作出决议之日起 3 个月内完成。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。”

（二）发行人控股股东的相关承诺

公司控股股东南方电网承诺：

“1、本企业确认发行人首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。

2、如经中国证监会等有权监管机构或司法机关认定，发行人首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本企业将在中国证监会或司法机关等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后，制订股份回购方案并予以公告，承诺将回购首次公开发行时公开发售的股份（如有）和已转让的原限售股份（如有），并督促发行人履行回购股份事宜的决策程序，并在发行人召开股东大会对回购股份作出决议时，就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。购回价格为不低于发行人股票发行价加算股票发行后之回购要约发出时相关期间银行活期存款利息或中国证监会认可的其他价格，并根据相关法律法规

规定的程序实施。如发行人上市后有利润分配、资本公积金转增股本、增发或送配股份等除权、除息行为，上述发行价格为除权除息后的价格。

3、如经中国证监会等有权监管机构或司法机构认定，发行人首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将严格遵守《中华人民共和国证券法》等法律法规的规定及中国证监会或其他有权机关的决定或裁定，依法赔偿投资者的损失。

4、如经中国证监会等有权监管机构或司法机构认定，发行人首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的或者致使投资者在证券交易中遭受损失的，并因此触发发行人回购首次公开发行的全部新股的义务、责任的，或者触发发行人控股股东、董事、监事和高级管理人员的赔偿义务、责任的，本企业将依法督促发行人及其控股股东、董事、监事和高级管理人员履行其相关义务和承担相关责任。

5、如本企业违反上述承诺，发行人可自中国证监会或其他有权机关认定之日起暂时扣留本企业应得现金分红，直至本企业实际履行承诺为止。”

(三) 公司董事、监事、高级管理人员的相关承诺

公司董事、监事、高级管理人员承诺：

“发行人首次公开发行股票并上市招股说明书内容真实、准确、完整，如有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失；有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》(法释[2003]2号)等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

若本人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向发行人股东和社会公众投资者道歉；并在违反上述赔偿

措施发生之日起 5 个工作日内，停止在发行人处领取薪酬/津贴（如有）及股东分红（如有），同时本人持有的发行人股份（如有）不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。”

（四）中介机构的相关承诺

1、保荐机构（主承销商）承诺

保荐机构（主承销商）中信建投证券承诺：“本公司为南网能源本次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本公司制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。”

2、联席主承销商承诺

联席主承销商广发证券承诺：“若因本公司制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

3、发行人律师承诺

发行人律师浩天信和承诺：“若因本所制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

4、发行人会计师（验资机构）承诺

发行人会计师天健承诺：“因本所为南方电网综合能源股份有限公司首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明本所没有过错的除外。”

5、资产评估机构的承诺

资产评估机构中企华承诺：“若因本公司制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

五、填补被摊薄即期回报的措施与承诺

公司首次公开发行股票并上市后,净资产规模和总股本将较大幅度提高,但由于募集资金投资项目产生预期效益需要一定时间,公司每股收益和净资产收益率等指标在发行后的一定期间内将会被摊薄。

为降低本次发行上市公司股票摊薄即期回报的影响,公司承诺不断提高收入和盈利水平,减少本次发行上市对于公司财务指标的影响,致力于提高投资者的回报。

(一) 发行人拟采取的措施

1、巩固和发展主营业务,提升公司综合竞争力和持续盈利能力

公司将坚持改革创新,巩固和发展节能服务主业,加强市场拓展与产业链延伸,提升企业资源配置的规模经济效益和范围经济效应,积极探索以下措施改善业绩,包括搭建节能服务一站式开放服务平台、整合先进技术、提高高端节能服务,帮助企业节能降耗,提升市场竞争力,进一步提升上市公司盈利能力。

2、持续加强项目质量管理,不断提升运营效率和盈利能力

本次发行上市后,公司将持续加强项目质量管理,提高运营效率和资金使用效率,同时大力开发新的业务,完善公司产业链,提升公司综合能力,提高公司持续盈利能力。

3、强化募集资金管理,提高募集资金使用效率

公司已制定《南方电网综合能源股份有限公司募集资金管理办法(草案)》,募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况,确保募集资金得到合法合规使用。

公司将通过有效运用本次募集资金,改善融资结构,提升盈利水平,按计划确保募集资金投资项目建设进度,推动募集资金投资项目实施,争取募集资金投资项目早日实现预期效益,增厚未来收益,增强可持续发展能力,以填补股东即

期回报下降的影响。

4、完善公司治理和加大人才引进，为企业发展提供制度保障和人才保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

公司治理结构完善，各项规章制度健全，经营管理团队具有多年的节能行业从业经验，谙熟精细化管理，能够及时把握行业趋势，抓住市场机遇。公司将不断加大人才引进力度，完善激励机制，吸引和培养大批优秀人才，进一步加强内部管理流程制度建设，为公司的发展壮大提供强有力的制度和人才保障。

5、加大市场推广力度，拓展全国节能服务项目

公司业务规模的不断扩大以及业务覆盖区域的逐渐增多，公司将在全国拓展节能服务项目，挖掘节能潜力。公司将持续建立高效的节能服务推广力度、加快全国市场的战略布局，从而提升公司的整体竞争力，使得公司业务收入和利润得到持续快速的增长，以更好地回报全体股东。

6、保持和优化利润分配制度，强化投资回报机制

为完善公司利润分配政策，推动公司建立更为科学、持续、稳定的股东回报机制，增加利润分配决策透明度和可操作性，公司根据证监会的要求，制定了《公司章程（草案）》，对分红政策进行了明确，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

为进一步细化有关利润分配决策程序和分配政策条款，增加现金分红的透明度和可操作性，公司股东大会审议通过了《公司上市后三年分红回报规划》，建立了健全有效的股东回报机制。公司将重视对投资者的合理回报，保持利润分配

政策的稳定性和连续性。

上述填补回报措施不构成对公司未来利润作出的任何保证。

(二) 董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施承诺如下：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺支持公司董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、本人承诺支持拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、作为本次发行上市填补即期回报措施能够得到切实履行的责任主体，如若违反前述承诺或拒不履行前述承诺，本人愿意承担相应的法律责任。”

六、公开承诺未履行的约束措施

(一) 发行人未履行承诺的约束措施

本公司将严格履行本公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

如本公司违反首次公开发行股票上市作出的任何公开承诺，本公司将在股东大会及本公司的章程所规定的信息披露媒体公开说明未履行承诺的具体原因，并向全

体股东及其他公众投资者道歉。如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的,本公司将依法向投资者赔偿相关损失。如该等已违反的承诺仍可继续履行,本公司将继续履行该等承诺。

(二) 控股股东未履行承诺的约束措施

发行人控股东南方电网承诺:

“1、本企业将依法履行发行人本次发行上市招股说明书披露的承诺事项。

2、如果本企业未履行招股说明书披露的承诺事项,本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因,向股东和社会公众投资者道歉,并向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺,以尽可能保护投资者的权益。

3、如果因本企业未履行相关承诺事项,致使投资者在发行人股票交易中遭受损失的,本企业将依法向投资者赔偿相关损失。如果本企业未承担前述赔偿责任,则本企业持有的本次发行上市前发行的股份在本企业履行完毕前述赔偿责任之前不得转让,同时发行人有权扣减本企业所获发行人分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。

4、本企业在作为发行人控股股东期间,若未履行招股说明书披露的承诺事项,给投资者造成损失的,本企业承诺依法承担赔偿责任。”

(三) 公司董事、监事和高级管理人员未履行承诺的约束措施

公司全体董事、监事和高级管理人员承诺:

“1、本人将依法履行公司本次发行上市招股说明书披露的承诺事项。

2、如果本人未履行招股说明书披露的承诺事项,本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因,向股东和社会公众投资者道歉,并向公司投资者提出补充承诺或替代承诺,以尽可能保护投资者的权益。

3、如果因本人未履行相关承诺事项,致使投资者在公司股票交易中遭受损

失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。

4、本人未能履行上述承诺时，不得从公司领取全部工资、奖金、津贴和股东分红（如有），直至本人按照相关承诺履行采取相应措施并实施完毕。”

七、本次发行前滚存利润的分配

根据公司2020年2月7日召开的2020年第一次临时股东大会审议通过的《南方电网综合能源股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票前滚存利润分配方案》，公司A股公开发行完成前，公司将根据相关股东大会决议进行利润分配；在A股公开发行日前本公司的滚存未分配利润将由本公司A股发行完成后的全体股东按照持股比例共同享有。

八、本次发行后公司股利分配政策

根据《公司法》、上市后适用的《公司章程》和《南方电网综合能源股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市后三年股东分红回报规划》，本公司本次发行后股利分配政策如下：

（一）股利分配原则

公司采取现金方式、股票方式或者现金与股票相结合方式分配利润，其中优先采用现金分红的利润分配方式。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司利润分配不得超过累计可供股东分配的利润范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）现金分红条件及分红比例

1、公司拟实施现金分红的，应同时满足以下条件：

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正，且符合相关法律法规和监管规定的前提下，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供

分配利润的 10%，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润 30%。

特殊情况是指公司重大投资或重大资金支出等事项发生（募集资金项目除外），重大投资或重大资金支出事项指按相关法规及公司章程规定，需由股东大会审议批准的投资或资金支出事项。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无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 80%；

（2）公司发展阶段属成熟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 40%；

（3）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%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

2、存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（三）股票股利分配条件

若公司业绩增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出并实施股票股利分配预案。

关于本公司本次发行上市后股利分配政策和三年股东分红回报规划的详细内容，请参见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”之“四、本次发行上市后公司的股利分配政策及分红规划”。

九、审计截止日后的主要经营状况

公司财务报告审计截止日为 2019 年 9 月 30 日。审计截止日至本招股说明书签署日，因新冠肺炎疫情影响，公司项目承揽、项目建设和项目运营等经营状况受到阶段性影响，随着疫情好转以及社会基本复工，公司经营情况逐渐恢复，经营模式未发生重大变化。

十、本公司特别提醒投资者注意以下风险因素

请投资者认真阅读本招股说明书“第四节风险因素”的全部内容，并特别关注下列风险：

（一）应收账款回收的风险

报告期各期末，公司应收账款金额分别为 22,616.47 万元、37,884.13 万元、56,687.88 万元和 94,898.52 万元，报告期内应收账款账面价值持续增长，主要系可再生能源电价补贴延后导致。

近年来，国内可再生能源发电项目发展迅速，因所有可再生能源的补贴都来自可再生能源基金，而基金来源则是工商业用户支付的每度电的电价里包含的可再生能源附加费。目前因可再生能源基金收缴结算周期较长等因素，导致国家财政部发放可再生能源补贴存在一定的滞后。若这种情况无法得到改善，将会影响光伏发电企业的现金流，对实际投资效益产生不利影响。

报告期内，随着公司利用屋顶分布式光伏技术开展的工业节能项目数量逐年增加，公司应收账款中的应收可再生能源补贴随之增长。2016 年末至 2019 年 9 月末，公司应收可再生能源补贴款余额分别为 6,530.41 万元、16,808.49 万元、25,100.20 万元和 56,414.83 万元，占各期末应收账款余额的比例分别为 28.18%、42.87%、42.49%和 56.17%。如果这种情况得不到改善，公司应收账款金额持续大幅上升，将会使公司面临较大的营运资金压力，甚至可能因为计提坏账对公司的经营成果产生不利影响。

(二) 合同能源管理模式风险

合同能源管理项目的前期投资金额大,服务周期较长(部分项目合同能源管理服务期限在 20 年以上),服务客户行业众多,项目投资回收主要来源于节能投资项目逐年产生的效益或收益,在合同能源管理服务期内,存在因客户所处行业政策的变动、电价波动、自然灾害、其自身经营状况的变化等不确定因素给公司项目投资的回收和经济效益的取得带来一定的不利影响。

(三) 税收优惠政策变化的风险

报告期内,公司光伏节能项目和合同能源管理项目自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起,项目所得享受企业所得税“三免三减半”优惠政策。根据相关规定,自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日,对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税,报告期内,公司多家子公司符合要求并按应纳税所得额的 15% 计缴企业所得税。根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十九条,企业以《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定的资源作为主要原材料,生产国家非限制和禁止并符合国家和行业相关标准的产品取得的收入,减按 90% 计入应税收入总额。2016 年度,公司之子公司织金南华清洁能源开发有限公司的煤矿瓦斯发电收入在缴纳企业所得税时减按 90% 计入应税收入总额。

公司享受的税收优惠政策具体情况详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“六、主要税种和税项”之“(二) 税收优惠”。如果未来相关税收优惠政策出现重大不利变化,可能对公司经营成果产生不利影响。

(四) 重大疫情等不可抗力对发行人生产经营的影响

2020 年初以来,国内爆发新冠肺炎疫情,公司各节能业务板块受到一定程度不利影响。在市场开拓方面,疫情期间公司项目调研、商务谈判工作未能正常开展,影响部分新项目的订单获取。在存量业务方面,受疫情影响,部分分布式光伏项目由于客户停工或延迟开工,导致客户消纳光伏电量有所下降;部分节能

项目受疫情影响公司无法进场开展运营维护,导致项目节能效果有所下降等,预计会对 2020 年度业绩增长造成不利影响。截止招股说明书签署日,公司部分在建项目处于停工状态,由于设备材料供应不及时,且相关施工方未能如期开工建设,预计在建项目将晚于原计划时间投产,亦将影响公司新建项目的利润贡献。

公司预计本次新冠肺炎疫情对业务的影响是阶段性的,待疫情结束后公司各业务板块可恢复正常经营,不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。但若疫情持续蔓延且得不到有效控制,或者今后出现其他公共性突发事件,均可能对公司生产经营和经营业绩构成负面影响。

目 录

第一节 释义	29
第二节 概览	33
一、公司简介.....	33
二、公司控股股东及实际控制人简介.....	34
三、公司主要财务数据.....	35
四、本次发行情况.....	37
五、募集资金的运用.....	38
第三节 本次发行概况	39
一、本次发行的基本情况.....	39
二、本次发行的当事人及有关机构.....	40
三、公司与本次发行中介机构及人员的权益关系.....	42
四、本次发行的重要时间安排.....	42
第四节 风险因素	43
第五节 公司基本情况	51
一、公司基本情况.....	51
二、公司改制重组及设立情况.....	51
三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况.....	55
四、发行人历次验资情况.....	61
五、发行人的股权、组织结构.....	61
六、发行人控股公司、参股公司的情况.....	68
七、公司发起人、持有公司 5% 以上股份的主要股东及控股股东及实际控制人的基本情况.....	83
八、发行人股本情况.....	94
九、发行人内部职工股情况.....	96
十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况.....	96

十一、发行人员工及其社会保障情况.....	97
十二、控股股东、主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺.....	99
第六节 业务与技术	101
一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况.....	101
二、发行人所处行业基本情况.....	103
三、发行人的竞争地位.....	127
四、发行人主营业务情况.....	131
五、发行人主要固定资产及无形资产	164
六、发行人拥有的特许经营权情况.....	187
七、发行人的技术研发情况.....	187
八、发行人质量管理.....	191
第七节 同业竞争与关联交易	195
一、发行人独立运行情况.....	195
二、同业竞争.....	197
三、关联方与关联交易.....	199
四、对关联交易决策权力和程序的制度安排.....	228
五、报告期关联交易制度的执行情况及独立董事对关联交易公允性发表的意 见.....	230
六、规范和减少关联交易的措施.....	230
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	232
一、董事、监事、高级管理人员简要情况.....	232
二、董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有公司股份的情况.....	239
三、董事、监事、高级管理人员及其亲属其他对外投资情况.....	240
四、董事、监事、高级管理人员的薪酬情况.....	240
五、董事、监事、高级管理人员的兼职情况.....	241
六、董事、监事、高级管理人员相互之间的亲属关系.....	243
七、董事、监事、高级管理人员签订的协议、作出的重要承诺及履行情况....	243
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格.....	244

九、董事、监事、高级管理人员近三年变动情况.....	244
第九节 公司治理	247
一、公司治理制度的建立健全及运行情况.....	247
二、公司报告期内违法违规为情况.....	259
三、公司报告期内资金占用及对外担保情况.....	262
四、公司的内部控制制度.....	262
第十节 财务会计信息	263
一、最近三年一期经审计的财务报表.....	263
二、审计意见.....	273
三、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况.....	273
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	279
五、会计政策、会计估计变更的说明.....	308
六、主要税种和税项.....	310
七、最近一年收购兼并情况.....	313
八、非经常性损益.....	314
九、最近一期末主要资产.....	315
十、最近一期末主要债项.....	318
十一、股东权益情况.....	321
十二、现金流量情况.....	321
十三、股份支付情况.....	321
十四、会计报表附注中的承诺及或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项.....	321
十五、报告期内各项财务指标.....	326
十六、公司盈利预测披露情况.....	328
十七、历次资产评估情况.....	328
十八、股东出资、股本变化的验资情况.....	329
第十一节 管理层讨论与分析	330
一、财务状况分析.....	330

二、盈利能力分析.....	370
三、现金流量分析.....	399
四、资本性支出分析.....	402
五、重大担保、诉讼、其他或有事项和期后事项对公司的影响.....	402
六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	403
七、审计截止日后的主要经营状况.....	405
八、公司上市后的分红回报规划.....	405
九、本次发行对即期回报摊薄的影响及应对措施.....	409
第十二节 业务发展目标	413
一、未来发展目标和发展规划.....	413
二、主要业务计划及实施保障.....	414
三、拟定上述发展规划所依据的假设条件.....	416
四、实现上述规划将面临的主要困难及挑战.....	416
五、业务发展计划和现有业务的关系.....	417
六、本次发行对实现前述业务目标的重要意义.....	417
第十三节 募集资金运用	418
一、募集资金运用概述.....	418
二、募集资金项目与公司主营业务的关系.....	421
三、募集资金投资项目具体情况.....	421
四、新增固定资产折旧、无形资产摊销对公司净利润的影响.....	443
五、募集资金投入是否导致发行人生产经营模式发生变化.....	443
六、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的整体影响.....	443
第十四节 股利分配政策	444
一、公司最近三年的股利分配政策.....	444
二、报告期内实际股利分配情况.....	445
三、本次发行前滚存利润分配政策.....	446
四、本次发行上市后的股利分配政策及分红规划.....	446
第十五节 其他重要事项	450

一、信息披露和投资者关系相关情况.....	450
二、重要商务合同.....	450
三、对外担保情况.....	457
四、重大诉讼及仲裁事项.....	457
第十六节 有关声明	460
第十七节 备查文件	473

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下涵义：

一、普通名词释义		
公司、发行人、南网能源	指	南方电网综合能源股份有限公司
南网能源有限	指	南方电网综合能源有限公司
控股股东、南方电网	指	中国南方电网有限责任公司
实际控制人、国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
绿色能源混改基金	指	绿色能源混改股权投资基金(广州)合伙企业(有限合伙)
广东能源集团	指	广东省能源集团有限公司，发行人股东
粤电集团	指	广东省粤电集团有限公司(广东能源集团前身)
广业绿色基金	指	广东省广业绿色基金管理有限公司；广东省广业集团有限公司的子公司，发行人股东
特变电工	指	特变电工股份有限公司，发行人股东
智光电气	指	广州智光电气股份有限公司，发行人股东
广业集团	指	广东省广业集团有限公司，发行人股东
广东广业	指	广东省广业资产经营有限公司(广业集团前身)
南网建鑫	指	南网建鑫基金管理有限公司
广东电网	指	广东电网有限责任公司，包括其前身广东电网公司
广西电网	指	广西电网有限责任公司，包括其前身广西电网公司
贵州电网	指	贵州电网有限责任公司，包括其前身贵州电网公司
云南电网	指	云南电网有限责任公司，包括其前身云南电网公司
海南电网	指	海南电网有限责任公司，包括其前身海南电网公司
保荐机构、主承销商、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
联席主承销商、广发证券	指	广发证券股份有限公司
律师、浩天信和	指	北京市浩天信和律师事务所
会计师、天健、审计机构	指	天健会计师事务所(特殊普通合伙)
中企华、评估机构	指	北京中企华资产评估有限责任公司
股东大会	指	南方电网综合能源股份有限公司股东大会
董事会	指	南方电网综合能源股份有限公司董事会
监事会	指	南方电网综合能源股份有限公司监事会

一、普通名词释义		
中国人寿	指	中国人寿保险(集团)公司
国家电网公司	指	国家电网有限公司
贵州能源	指	南方电网综合能源贵州有限公司
广西能源	指	南方电网综合能源广西有限公司
云南能源	指	南方电网综合能源(云南)有限责任公司
南电能源	指	南电能源综合利用有限公司
佛山能源	指	佛山综合能源有限公司
佛山南新	指	佛山市南新太阳能投资有限公司
上海南能	指	上海南能新能源科技有限公司
舞钢华浩	指	舞钢市华浩新能源有限公司
广能投	指	广东电网能源投资有限公司
广源水电	指	水城县广源水电开发有限公司
贵州黔能	指	贵州黔能企业有限责任公司
贵州南电	指	贵州南电新能源有限公司
广西昌菱	指	广西南能昌菱清洁能源有限公司
广东鼎云	指	广东鼎云能源科技有限公司
广州智业	指	广州智业节能科技有限公司
贵州南能智光	指	贵州南能智光综合能源有限公司
南网资本	指	南方电网资本控股有限公司
南网国际	指	南方电网国际有限责任公司
南网财务	指	南方电网财务有限公司
广州超算	指	广州市超算分布式能源投资有限公司
广东南网城市环保	指	广东南网城市环保科技有限公司
阳山南电	指	阳山南电生物质发电有限公司
儋州生物质	指	儋州南电生物质发电有限公司
穗能通	指	广州穗能通能源科技有限责任公司
藤县生物质	指	藤县鑫隆源生物质能热电有限公司
师宗太阳能	指	师宗尚孚羲和太阳能投资有限公司
晟佑晟新能源	指	贵州盘州市晟佑晟新能源有限公司
智光节能	指	广州智光节能有限公司
漳浦扬绿	指	福建省漳浦县扬绿热能有限公司
珠海能源	指	珠海综合能源有限公司

一、普通名词释义		
诸暨惠华	指	诸暨惠华新能源科技有限公司
广西鑫灏恒	指	广西南能鑫灏恒能源开发有限公司
瑞恒保险	指	瑞恒保险经纪有限责任公司
封丘润恒	指	封丘县润恒能源有限公司
藤县鑫隆源	指	藤县鑫隆源生物质能热电有限公司
五华新能源	指	五华县惠农新能源有限公司
南电澄迈	指	南电(澄迈)新能源科技有限公司
云南广能	指	云南广能新能源有限公司
南能汇智	指	广东南能汇智节能科技有限公司
深圳大同	指	深圳大同能源有限公司
中国节能	指	中国节能环保集团有限公司
中材节能	指	中材节能股份有限公司
易世达	指	大连易世达新能源发展股份有限公司
天壕环境	指	天壕环境股份有限公司
SS	指	国有股东(State-owned Shareholder 的缩写)
A 股	指	在境内证券交易所上市的以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的普通股股票
最近三年一期、报告期	指	2019 年 1-9 月、2018 年、2017 年及 2016 年
最近一年一期	指	2019 年 1-9 月、2018 年
招股书/招股说明书	指	《南方电网综合能源股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》
《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》
《深交所上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《公司章程》/公司章程/ 《公司章程(草案)》	指	发行人制定并定期或不定期修订的《南方电网综合能源股份有限公司公司章程》
《股东大会议事规则》	指	《南方电网综合能源股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《南方电网综合能源股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《南方电网综合能源股份有限公司监事会议事规则》
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
商务部	指	中华人民共和国商务部
深交所	指	深圳证券交易所

一、普通名词释义		
国务院	指	中华人民共和国国务院
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委、国家发展和改革委员会	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
二、专业术语释义		
合同能源管理	指	节能服务公司与用能单位以契约形式约定节能项目的节能目标, 节能服务公司为实现节能目标向用能单位提供必要的服务, 用能单位以节能效益支付节能服务公司的投入及其合理利润的节能服务机制
一次能源	指	自然界中以原有形式存在的、未经加工转换的能量资源
自发自用余电上网	指	分布式光伏发电系统所发电量主要由电力用户自己使用, 多余电量接入电网
脱硫燃煤机组标杆上网电价	指	国家对新建脱硫燃煤机组发电项目实行按区域或省平均成本统一定价的电价策略
标杆上网电价、上网电价	指	国家发改委制定电网公司对电站并网发电电量的收购价格(含税)
政策性关联交易	指	因国家政策规定导致, 发行人在业务开展过程中无可避免的与特定关联方发生的交易, 比如在南方五省范围内的输配电由南方电网开展经营, 因此买电和卖电被动与南方电网产生。
业务性关联交易	指	发行人在业务开展过程中与关联方发生的基于商务谈判或招投标等确定并发生的交易
瓦(W)、千瓦(kW)、兆瓦(MW)	指	电的功率单位, 为衡量电站发电容量的单位。 $1\text{GW}=1,000\text{MW}=1,000,000\text{kW}=1,000,000,000\text{W}$
峰瓦(Wp)	指	太阳能装置容量计算单位, 指在1W/平方米光照下的太阳能电池输出功率
PUE	指	Power Usage Effectiveness 的简写, 是评价数据中心能源效率的指标, 指数据中心消耗的所有能源与IT负载消耗的能源之比, PUE值越接近于1, 表示一个数据中心的绿色化程度越高
EPC	指	即工程总承包, 是指从事工程总承包的企业受业主委托, 按照合同约定对工程项目的勘察、设计、采购、施工、试运行(竣工验收)等实行全过程或若干阶段的承包

本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异, 这些差异是由于四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、公司简介

(一) 概况

公司名称：南方电网综合能源股份有限公司

统一社会信用代码：914400005666840936

法定代表人：秦华

有限公司成立日期：2010年12月29日

股份公司设立日期：2019年9月24日

注册资本：303,030.3030万元

住所：广东省广州开发区香山路2号、科翔路11号（自编1栋1-01房）

经营范围：节能业务投资服务；节能环保产品研发、制造、销售；光伏、风力发电等新能源利用；燃气分布式多联供能源站建设、运营；生物质和固体废弃物发电及综合利用；余热余压发电；冷、热、电、蒸汽、工业气体等能源供应及其相关多能互补业务。固废处置；污水处理；大气治理；土壤修复。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

所属行业：根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订）以及国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司从属行业属于“科学研究和技术服务业”门类（M）中的“科技推广和应用服务业”大类（M75）中的“节能技术推广服务”。

(二) 主营业务

公司主要从事节能服务，为客户能源使用提供诊断、设计、改造、综合能源项目投资及运营维护等一站式综合节能服务。公司根据客户所在行业特性、外部环境资源禀赋情况、客户自身经营特点和节能减排需求，通过整合先进节能环保技术，充分利用高效节能环保设备，转变客户用能来源、用能方式，在满足客户对各类能源（电、热、冷、蒸汽、压缩气体等）需求的同时，降低客户用能投资风险，提升客户能源使用效率、减少能源费用和碳排放，从而实现良好的经济效益和社会效益。

公司构建了覆盖节能设计、改造、服务等综合节能服务体系，打造了服务经济社会发展的绿色平台，建成了一大批在全国有影响力的大型节能减排示范项目，为客户提供一揽子的综合能源利用服务，是全国领先的工业节能、建筑节能、城市照明节能投资运营服务商。公司拥有中国节能协会节能服务产业委员会颁发的公共设施节能领域5A级证书、工业节能领域5A级证书、建筑节能领域5A级证书，是国家发改委备案、国家工信部推荐的节能服务公司。

二、公司控股股东及实际控制人简介

(一) 控股股东情况

截止本招股说明书签署日，南方电网直接持有发行人 50.49%股份，通过绿色能源混改基金间接持有发行人 10.33%股份，合计持有南网能源 60.82%股份，为公司控股股东。

南方电网是国有重点骨干企业，为我国两大电网公司之一，主要负责南方五省区电网经营（广东、广西、云南、贵州和海南五省电网）。2019 年南方电网位居世界 500 强企业第 111 位。

南方电网具体情况如下：

公司名称	中国南方电网有限责任公司
统一社会信用代码	9144000076384341X8

法定代表人	孟振平
注册资本	6,000,000.00 万元
成立时间	2004 年 6 月 18 日
股权结构	广东省人民政府持有 38.40% 股份，中国人寿保险（集团）公司持有 32.00% 股份，国务院国资委持有 26.40% 股份，海南省人民政府持有 3.20% 股份
注册地址	广东省广州市萝岗区科学城科翔路 11 号
经营范围	投资、建设和经营管理南方区域电网，经营相关的输配电业务；参与投资、建设和经营相关的跨区域输变电和联网工程；从事电力购销业务，负责电力交易和调度，管理南方区域电网电力调度交易中心；根据国家有关规定，经有关部门批准，从事国内外投融资业务；经国家批准，自主开展外贸流通经营、国际合作、对外工程承包和对外劳务合作等业务；从事与电网经营和电力供应有关的科学研究、技术开发、电力生产调度信息通信、咨询服务和培训业务；经营国家批准或允许的其他业务。

注：2012 年 12 月 10 日，国务院国资委下发了《关于调整国家电网公司所持中国南方电网有限责任公司部分股权有关事项的通知》（国资收益[2012]1117 号），决定将国家电网公司所持有的南方电网 26.40% 的股权调整至国务院国资委持有，暂时由中国国新控股有限责任公司代持。根据南方电网出具的 2019 年 3 月 1 日《企业产权登记表》，南方电网已按照国务院国资委的要求于 2017 年 12 月 30 日办理完毕国有产权登记相关法律手续，南方电网股东国家电网公司已实质变更为国务院国资委，国家电网公司不再作为南方电网股东享有权利或承担义务，南方电网的上述变更事宜正在履行工商变更登记手续。

（二）实际控制人情况

根据《国务院关于印发电力体制改革方案的通知》（国发〔2002〕5 号）、《国务院关于组建中国南方电网有限责任公司有关问题的批复》（国函〔2003〕114 号）、《国务院办公厅关于公布国务院国有资产监督管理委员会履行出资人职责企业名单的通知》（国办发〔2003〕88 号）、《国家发展和改革委员会关于印发〈中国南方电网有限责任公司组建方案〉的通知》（发改能源〔2003〕2101 号），以及国务院国资委公布的《央企名录》，南方电网由中央直接管理，国务院国资委代表国务院履行出资人职责，为实际控制人。因此，国务院国资委为发行人的实际控制人。

三、公司主要财务数据

公司最近三年一期经审计的主要财务数据和财务指标情况如下：

(一) 资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
资产总计	901,553.09	668,967.81	508,586.46	391,926.38
其中：流动资产	254,559.02	139,813.77	106,939.19	84,330.84
非流动资产	646,994.08	529,154.04	401,647.27	307,595.54
负债合计	441,139.16	477,204.75	368,464.03	272,680.41
其中：流动负债	190,713.95	237,144.36	202,349.17	132,564.57
非流动负债	250,425.21	240,060.39	166,114.87	140,115.84
所有者权益合计	460,413.94	191,763.05	140,122.42	119,245.97
其中：归属于母公司所有者权益合计	398,897.90	132,415.82	117,837.32	107,140.30

(二) 利润表主要数据

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	108,022.65	121,907.39	93,622.26	70,990.66
营业成本	64,959.62	75,753.08	58,425.09	44,213.87
营业利润	22,104.14	22,158.85	13,397.88	9,906.62
利润总额	23,385.85	23,212.42	13,485.99	11,771.19
净利润	21,546.47	21,132.51	13,377.42	10,636.12
归属母公司所有者净利润	18,763.81	18,560.75	12,644.72	10,093.22
归属母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润	14,360.17	17,026.83	11,513.95	8,490.92

(三) 现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	9,910.66	82,697.09	33,714.36	25,034.88
投资活动产生的现金流量净额	-55,760.15	-101,572.05	-103,306.70	-80,883.32
筹资活动产生的现金流量净额	138,283.94	33,556.89	71,613.33	63,466.00
现金及现金等价物净增加额	92,434.44	14,681.92	2,021.00	7,617.56

(四) 主要财务指标

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动比率(倍)	1.33	0.59	0.53	0.64
速动比率(倍)	1.33	0.58	0.52	0.63
资产负债率(%) (合并)	48.93	71.33	72.45	69.57
资产负债率(%) (母公司)	32.37	71.63	69.53	67.80
每股净资产(元/股)	1.52	1.92	1.40	1.19
无形资产(扣除土地使用权)占净资产比率(%)	0.37	1.27	1.09	1.18
项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率(次)	1.35	2.48	3.00	3.85
存货周转率(次)	44.44	44.02	67.94	32.05
息税折旧摊销前利润(万元)	58,417.71	59,958.67	42,339.67	34,037.34
归属于发行人股东的净利润(万元)	18,763.81	18,560.75	12,644.72	10,093.22
扣除非经常损益后归属于发行人股东的净利润(万元)	14,360.17	17,026.83	11,513.95	8,490.92
利息保障倍数(倍)	2.81	2.64	2.37	2.75
每股经营活动产生的现金流量(元)	0.03	0.83	0.34	0.25
每股净现金流量(元)	0.31	0.15	0.02	0.08
扣除非经常性损益前加权平均净资产收益率(%)	7.86	14.83	11.21	10.11
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率(%)	6.02	13.61	10.21	8.51
扣除非经常性损益前每股收益(元/股)	基本	0.06	—	—
	稀释	0.06	—	—
扣除非经常性损益后每股收益(元/股)	基本	0.05	—	—
	稀释	0.05	—	—

注：上述财务指标的计算方法详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十五、报告期内各项财务指标”。

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股(A股)
每股面值	人民币 1.00 元

发行股数	拟公开发行股份不超过 75,757.5757 万股，且不低于本次发行后总股本的 10%
发行方式	采用向参与网下配售的询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式，或证监会批准的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设 A 股股东账户且符合条件的自然人和法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
拟上市地点	深圳证券交易所

五、募集资金的运用

公司本次公开发行新股募集资金扣除发行费用后，将投资于下述项目：

单位：万元

序号	投资领域	募集资金项目名称	项目实施主体	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	建筑节能服务	建筑节能服务拓展项目	南网能源	80,000.00	80,000.00
2	工业节能	分布式光伏合同能源管理项目	南网能源及全资子公司	62,191.08	46,354.08
3		生物质气化供热项目(河南长领食品有限公司生物质气化技术改造项目)	南网能源	2,940.00	2,940.00
4	城市照明节能	城市照明节能服务拓展项目	南网能源	3,403.66	2,283.00
5	偿还银行贷款		南网能源	25,000.00	25,000.00
合计				173,534.74	156,577.08

在不改变上述募投项目的前提下，公司董事会会有权根据项目实际需要，对募集资金投入顺序和金额进行适当调整；公司根据市场情况在募集资金到位前，以自筹资金预先投入募投项目的，可以在募集资金到账后 6 个月内，以募集资金置换自筹资金；如公司本次发行股票实际募集资金在满足上述项目投资后有节余的，依照募集资金管理办法的相关规定处理；如公司实际募集资金数额低于募集资金投资计划，不足部分由公司自有资金或其他方式解决。

上述募集资金投资项目的详细情况，请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之相关内容。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	拟公开发行业股份不超过 75,757.5757 万股，且不低于本次发行后总股本的 10%
发行价格	【】元/股
发行市盈率	【】倍（按发行价格除以每股收益计算，每股收益按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算） 【】倍（按发行价格除以每股收益计算，每股收益按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元（按发行前一年末经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按发行前一年末经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或者中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设 A 股股东账户且符合条件的自然人和法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。
承销方式	余额包销
拟上市地点	深圳证券交易所
预计募集资金总额	【】万元，根据发行价格乘以发行股数确定
预计募集资金净额	【】万元，由募集资金总额扣除发行费用后确定
预计发行费用	共【】万元，主要包括： 1、承销及保荐费用：【】万元 2、律师费用：【】万元 3、审计费用：【】万元 4、评估费用：【】万元 5、发行手续费用：【】万元 6、与本次发行相关的信息披露费用：【】万元

二、本次发行的当事人及有关机构

(一) 发行人：南方电网综合能源股份有限公司

法定代表人	秦华
注册地址	广东省广州开发区香山路2号、科翔路11号(自编1栋1-01房)
联系电话	020-38122705
传真	020-38122741
联系人	韩庆敏

(二) 保荐机构(主承销商)：中信建投证券股份有限公司

法定代表人	王常青
住所	北京市朝阳区安立路66号4号楼
联系电话	020-38381080
传真	020-38380170
保荐代表人	李庆利、温家明
项目协办人	何继兴
项目组其他成员	温杰、钟秋松、周鹏、蒋南航

(三) 联席主承销商：广发证券股份有限公司

法定代表人	孙树明
住所	广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室
联系电话	020-66338888
传真	020-87555850
联系人	成燕、但超、李晓东、叶翔旻、程成、陈振华

(四) 发行人律师：北京市浩天信和律师事务所

负责人	刘鸿
住所	北京市朝阳区东三环中路5号
联系电话	010-65028888
传真	010-65028866
经办律师	邵文辉、赵阳、郭蒙蒙

(五) 审计机构、验资机构：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	张云鹤
住所	杭州市钱江路 1366 号华润大厦 B 座
联系电话	020-37600380
传真	020-37606120
经办注册会计师	魏标文、卢玲玉

(六) 资产评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

法定代表人	权忠光
住所	北京市东城区青龙胡同 35 号
联系电话	010-65881818
传真	010-65882651
经办注册资产评估师	檀增敏、张美杰

(七) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

(八) 保荐机构（主承销商）收款银行

户名	中信建投证券股份有限公司
账号	0200080719027304381
开户行	工商银行北京东城支行营业室

(九) 拟申请上市证券交易所：深圳证券交易所

住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888
传真	0755-82083104

三、公司与本次发行中介机构及人员的权益关系

公司与本次发行的其他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直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行的重要时间安排

发行安排	日期
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
询价推介日期	【】年【】月【】日至【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
网下申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
网上申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价及投资公司本次发行股票时,除参考本招股说明书提供的各项信息外,还应特别认真地考虑下述风险因素:

一、市场风险

公司开展节能服务业务,节能效果的好坏主要依靠节能方案的设计、节能技术的应用、节能工艺的运用、节能运行策略的执行。随着国家对节能服务行业的支持,公司将面临现有同行业公司及未来外部潜在对手的竞争。一方面,国内现有提供节能服务的公司,凭借技术、资本优势日益扩大市场规模,加快技术推广与应用,在细分行业精耕细作,加强节能服务的内部协同与行业延伸,使其市场份额快速增长;另一方面,越来越多的外部企业开始进入节能行业,抢占市场份额,导致市场竞争日益激烈。因此,如果竞争对手实力持续增强,而公司又不能紧跟市场需求的变化适时提升节能方案设计、应用新技术和新工艺,无法持续保持核心竞争力,将对公司的持续盈利能力产生不利影响。

二、合同能源管理模式风险

合同能源管理项目的前期投资金额大,服务周期较长(部分项目合同能源管理服务期限在 20 年以上),服务客户行业众多,项目投资回收主要来源于节能减排投资项目逐年产生的效益或收益,在合同能源管理服务期内,存在因客户所处行业政策的变动、电价波动、自然灾害、其自身经营状况的变化等不确定因素给公司项目投资的回收和经济效益的取得带来一定的不利影响。

三、经营区域集中风险

公司的经营区域主要集中在华南地区,在 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月,公司主营业务收入主要分布于华南区域,占比分别为 87.69%、

90.63%、88.21%和 76.51%。华南地区的经营情况对公司的营业收入具有重要影响,如果未来华南地区的经营情况出现重大不利变化,而公司又未能拓展其他地区的业务,将对公司业务发展及整体盈利情况产生不利影响。

四、关联交易占比较高的风险

公司关联交易占比较高,在 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月,公司与关联方发生的政策性关联交易金额分别为 2,633.61 万元、6,164.02 万元、8,127.16 万元和 8,309.45 万元,分别占同期公司营业收入的 3.71%、6.58%、6.67%和 7.69%;公司与关联方发生的业务性关联交易金额分别为 29,037.64 万元、32,863.47 万元、48,260.90 万元和 25,379.31 万元,分别占同期公司营业收入的 40.90%、35.10%、39.59%和 23.49%。

公司虽与南方电网及其关联方保持了长期良好的合作关系,并积极拓展新客户,进而业务性关联交易占比呈下降趋势,但公司仍面临关联交易占比较高导致的经营风险,上述风险可能对公司的经营业绩及财务状况造成重大不利影响。

五、土地房屋产权瑕疵风险

截止本招股说明书签署日,公司所属部分房产、土地尚未取得产权证书。具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产及无形资产”部分相关内容。

虽然公司正在积极办理该部分房产、土地的产权证书,但由于程序较多、审批时间较长,最终能否办理相关产权证书仍存在不确定性。鉴于上述情形,公司及子公司存在未按照相关规定及时办理并取得产权证书,被相关主管部门予以处罚或拆除的风险。

六、可再生能源补贴政策变化风险

公司从事的节能服务包括分布式光伏节能服务。目前国家大力发展光伏发电产业,相关利好政策为公司的盈利带来了良好预期,但如果相关政策在未来出现

重大不利变化，可能在一定程度上影响公司新建光伏项目的盈利能力。

2018年5月31日，国家发改委、国家财政部、国家能源局联合下发了《关于2018年光伏发电有关事项的通知》（发改能源[2018]823号），该通知对光伏行业及公司经营带来了一定不利影响。该通知对普通光伏电站及分布式光伏项目建设规模均进行了限制：“根据行业发展实际，暂不安排2018年普通光伏电站建设规模……明确各地5月31日（含）前并网的分布式光伏发电项目纳入国家认可的规模管理范围，未纳入国家认可规模管理范围的项目，由地方依法予以支持……”同时，该通知进一步下调了光伏电站标杆上网电价：“自发文之日起，新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低0.05元，Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时0.5元、0.6元、0.7元（含税）。自发文之日起，新投运的、采用“自发自用、余电上网”模式的分布式光伏发电项目，全电量度电补贴标准降低0.05元，即补贴标准调整为每千瓦时0.32元（含税）。”

2019年4月28日，国家发展改革委出台《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》（发改价格[2019]761号），该通知将集中式光伏电站标杆上网电价改为指导价。其中：（1）纳入国家财政补贴范围的Ⅰ~Ⅲ类资源区新增集中式光伏电站指导价分别确定为每千瓦时0.40元、0.45元、0.55元；（2）纳入2019年财政补贴规模，采用“自发自用、余量上网”模式的工商业分布式光伏发电项目，全发电量补贴标准调整为每千瓦时0.10元；（3）采用“全额上网”模式的工商业分布式光伏发电项目，按所在资源区集中式光伏电站指导价执行；统一实行市场竞争方式配置的工商业分布式项目，市场竞争形成的价格不得超过所在资源区指导价，且补贴标准不得超过每千瓦时0.10元；（4）纳入2019年财政补贴规模，采用“自发自用、余量上网”模式和“全额上网”模式的户用分布式光伏全发电量补贴标准调整为每千瓦时0.18元。

发改价格[2019]761号文将标杆上网电价改为指导价，且较前次价格下调，可能对公司未来开发的分布式光伏项目整体盈利情况等带来一定的不利影响。目前，国内光伏运营项目的售电电价执行国家发改委制定的统一电价，不同项目的电价因建设和投入运营的时间不同，执行国家当期的政策电价；对于部分分布式项目，则执行用电企业合同电价。近年来，国内光伏电价政策进行了多次调整，总体呈下降的趋势。对于已并网的发电项目，电价及补贴标准已经确定，原则上

不受影响；对于未来投资建设的光伏电站，受组件成本下降及转换率提高等因素的影响，相关部门可能会进一步调低光伏电站上网电价及补贴标准。因此，公司未来投资的光伏项目可能面临售电单价下降的风险。

七、应收账款回收的风险

报告期各期末，公司应收账款金额分别为 22,616.47 万元、37,884.13 万元、56,687.88 万元和 94,898.52 万元，报告期内应收账款账面价值持续增长，主要系可再生能源电价补贴延后导致。

近年来，国内可再生能源发电项目发展迅速，因所有可再生能源的补贴都来自可再生能源基金，而基金来源则是工商业用户支付的每度电的电价里包含的可再生能源附加费。目前因可再生能源基金收缴结算周期较长等因素，导致国家财政部发放可再生能源补贴存在一定的滞后。若这种情况无法得到改善，将会影响光伏发电企业的现金流，对实际投资效益产生不利影响。

报告期内，随着公司利用屋顶分布式光伏技术开展的工业节能项目数量逐年增加，公司应收账款中的应收可再生能源补贴随之增长。2016 年末至 2019 年 9 月末，公司应收可再生能源补贴款余额分别为 6,530.41 万元、16,808.49 万元、25,100.20 万元和 56,414.83 万元，占各期末应收账款金额的比例分别为 28.18%、42.87%、42.49% 和 56.17%。如果这种情况得不到改善，公司应收账款金额持续大幅上升，将会使公司面临较大的营运资金压力，甚至可能因为计提坏账对公司的经营成果产生不利影响。

八、偿债风险

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，公司资产负债率分别为 69.57%、72.45%、71.33% 和 48.93%。截至 2019 年 9 月末，本公司有息负债余额合计为 266,470.18 万元，面临潜在的偿债风险。为加快节能业务和综合资源利用项目的拓展速度，在充分考虑未来的现金流及还本付息能力的前提下，本公司在积极进行股权融资的同时，也将举借一部分有息

负债。公司将部分项目资产未来收费权用于借款质押，截至 2019 年 9 月末，相应质押及抵押借款金额合计 114,263.40 万元，项目资产未来收费权质押将限制公司未来资金筹措能力，进而影响公司偿债能力。若发生不可预见的影响公司现金流的事件，将对公司的偿债能力、盈利水平甚至可持续生产经营产生重大不利影响。

九、利息费用持续增加的风险

报告期各期，公司利息费用支出分别为 5,854.71 万元、9,494.91 万元、13,177.92 万元和 9,707.07 万元。公司利息费用主要为有息负债利息支出，主要受有息负债规模的影响。随着公司经营规模持续增长，预计公司未来有息负债规模将持续增加，利息费用将进一步增加，并对公司的盈利能力造成不利影响。

十、固定资产折旧增加的风险

截至 2019 年 9 月 30 日，公司固定资产账面价值为 516,041.68 万元，占资产总额的 57.24%。此外，目前公司在建项目较多且余额较大，截至 2019 年 9 月 30 日，在建工程账面价值为 77,895.50 万元，若公司在建项目未来转固后达不到预计盈利水平，同时固定资产折旧进一步增加，将可能影响公司的盈利能力，使公司存在经营业绩波动风险。

十一、固定资产减值的风险

报告期各期末，公司的固定资产和在建工程合计账面价值分别为 252,020.89 万元、340,191.61 万元、472,014.75 万元和 593,937.18 万元，占总资产的比例分别为 64.30%、66.89%、70.56%和 65.88%，其中大部分资产系合同能源管理业务资产。公司合同能源管理业务服务的客户主要涉及汽车制造、家电、机械重工、食品加工等多个行业。报告期内，由于客户煤矿停产，导致公司投资运营的瓦斯发电项目停产，2019 年 1-9 月公司计提了 351.99 万元固定资产减值准备。如果未来公司客户由于宏观经济环境、行业政策等原因停产，导致公司相应项目资产

闲置，则存在因资产闲置导致的固定资产减值风险。

十二、净资产收益率下降的风险

报告期内，公司加权平均净资产收益率分别为 10.11%、11.21%、14.83% 和 7.86%。本次发行募集资金到位后，公司净资产将有较大幅度的增加，而由于部分募集资金投资项目的建设达产需要经历一定周期，故短期内募集资金投资项目难以立即产生效益。本次发行后，若公司净利润无法与净资产同比增长将使公司面临净资产增长过快而导致净资产收益率下降的风险。

十三、政府补贴收入较高的风险

报告期内各期，本公司政府补助占归属于母公司所有者的净利润情况如下：

单位：万元

类别	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
政府补助	1,186.37	1,714.00	1,517.44	1,720.97
归属母公司所有者的净利润	18,763.81	18,560.75	12,644.72	10,093.22
占比	6.32%	9.23%	12.00%	17.05%

报告期内，公司的政府补助主要来源于各类节能业务收到的政府补助，公司获得的政府补助具体情况详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（七）利润表其他项目的分析”之“3、其他收益分析”。由于政府补贴具有不确定性，若未来本公司获得的各类政府补助发生变化，可能会在一定程度上影响本公司的整体盈利水平。

十四、税收优惠政策变化的风险

报告期内，公司光伏节能项目和合同能源管理项目自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，项目所得享受企业所得税“三免三减半”优惠政策。

根据相关规定，自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。报告期内，本公司多家子公

司满足要求，按应纳税所得额的 15% 计缴企业所得税。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十九条，企业以《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定的资源作为主要原材料，生产国家非限制和禁止并符合国家和行业相关标准的产品取得的收入，减按 90% 计入应税收入总额。2016 年度，本公司之子公司织金南华清洁能源开发有限公司的煤矿瓦斯发电收入在缴纳企业所得税时减按 90% 计入应税收入总额。

公司享受的税收优惠政策具体情况详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“六、主要税种和税项”之“（二）税收优惠”。如果未来相关税收优惠政策出现重大不利变化，可能对公司经营成果产生不利影响。

十五、募集资金投资项目影响经营业绩风险

公司本次募集资金项目的投资总金额约 17 亿元，将主要用于工业节能、建筑节能、城市照明节能等项目。项目实施后，预计将对公司经营规模的扩大和业绩水平的提高产生重要影响。公司在选择募集资金投资项目过程中，已聘请有关行业专家和专业机构在市场、技术、财务等方面进行了充分论证和预测分析，但在项目实施过程中，计划能否按时完成、项目的实施是否顺利、实施效果是否达到预期，均存在一定的不确定性；同时，节能服务市场本身的不利变化、宏观经济政策的不利变动等因素也会对募投项目的投资回报产生不利影响，进而对公司业绩产生一定的不利影响。

十六、重大疫情等不可抗力对发行人生产经营的影响

2020 年初以来，国内爆发新冠肺炎疫情，公司各节能业务板块受到一定程度不利影响。在市场开拓方面，疫情期间公司项目调研、商务谈判工作未能正常开展，影响部分新项目的订单获取。在存量业务方面，受疫情影响，部分分布式光伏项目由于客户停工或延迟开工，导致客户消纳光伏电量有所下降；部分节能项目受疫情影响公司无法进场开展运营维护，导致项目节能效果有所下降等，预计会对 2020 年度业绩增长造成不利影响。截止招股说明书签署日，公司部分在

建项目处于停工状态，由于设备材料供应不及时，且相关施工方未能如期开工建设，预计在建项目将晚于原计划时间投产，亦将影响公司新建项目的利润贡献。

公司预计本次新冠肺炎疫情对业务的影响是阶段性的，待疫情结束后公司各业务板块可恢复正常经营，不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。但若疫情持续蔓延且得不到有效控制，或者今后出现其他公共性突发事件，均可能对公司生产经营和经营业绩构成负面影响。

第五节 公司基本情况

一、公司基本情况

中文名称	南方电网综合能源股份有限公司
英文名称	China Southern Power Grid Energy Efficiency&Clean Energy Co.,Ltd.
注册资本	303,030.3030万元
法定代表人	秦华
有限公司成立日期	2010年12月29日
股份公司设立日期	2019年09月24日
住所	广东省广州开发区香山路2号、科翔路11号(自编1栋1-01房)
邮政编码	510000
电话	020-38122705
传真	020-38122741
互联网网址	http://ny.csg.cn/
电子信箱	nwnyzzb@csg.cn
经营范围	节能业务投资服务；节能环保产品研发、制造、销售；光伏、风力发电等新能源利用；燃气分布式多联供能源站建设、运营；生物质和固体废弃物发电及综合利用；余热余压发电；冷、热、电、蒸汽、工业气体等能源供应及其相关多能互补业务。固废处置；污水处理；大气治理；土壤修复。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、公司改制重组及设立情况

(一) 设立方式

公司系南方电网综合能源有限公司整体变更设立的股份有限公司。

2019年9月19日，南方电网下发《关于南方电网综合能源股份有限公司(筹)国有股权管理有关问题的批复》(南方电网资本〔2019〕5号)，同意南网能源有限整体变更设立南方电网综合能源股份有限公司的国有股权管理方案。

2019年9月19日,南网能源有限召开2019年第七届股东会,同意公司以2019年7月31日经审计的账面净资产折股,整体变更设立股份公司,并更名为南方电网综合能源股份有限公司。根据天健会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《审计报告》(天健粤审(2019)1686号),南网能源有限截至2019年7月31日的净资产为3,820,221,404.54元,按1.26:1比例折合为股本3,030,303,030股,余额789,918,374.54元计入资本公积,股份公司股本总额为3,030,303,030股。

2019年9月20日,天健会计师事务所(特殊普通合伙)出具了《验资报告》(天健验(2019)7-87号),对有限公司整体变更为股份公司时各发起人的出资到位情况予以确认。

2019年9月22日,发起人召开了南方电网综合能源股份有限公司创立大会暨第一次股东大会,审议通过了《关于<南方电网综合能源股份有限公司筹办情况的报告>的议案》《关于设立南方电网综合能源股份有限公司的议案》《关于审议<南方电网综合能源股份有限公司章程(草案)>的议案》等议案。同时,各发起人签署了《南方电网综合能源股份有限公司(筹)发起人协议》《南方电网综合能源股份有限公司章程》。

2019年9月24日,公司在广东省市场监督管理局办理了工商变更登记手续,领取了新的营业执照。

(二) 发起人

公司系由南网能源有限整体变更设立,发起人为南网能源有限的全体股东,具体情况如下:

单位:万股

序号	发起人名称	持股数量	持股比例(%)
1	中国南方电网有限责任公司(SS)	153,000.0000	50.49
2	绿色能源混改股权投资基金(广州)合伙企业(有限合伙)	62,181.8182	20.52
3	广东省能源集团有限公司(SS)	40,000.0000	13.20
4	广东省广业绿色基金管理有限公司(SS)	15,030.3030	4.96

5	特变电工股份有限公司	15,030.3030	4.96
6	广州智光电气股份有限公司	10,787.8788	3.56
7	广东省广业集团有限公司(SS)	7,000.0000	2.31
合计		303,030.3030	100.00

(三) 改制设立公司前后, 主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人改制设立前后, 发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化, 具体情况如下:

序号	发起人名称	主要资产和主要业务
1	中国南方电网有限责任公司	南方电网是国有重点骨干企业, 以经营广东、广西、云南、贵州和海南五省(区)电网业务为主, 是国家授权的南方五省(区)电网的唯一运营商, 肩负着保证供电安全、规划南方电网、培育南方电力市场以及管理电力调度和电力交易的重要职责。
2	绿色能源混改股权投资基金(广州) 合伙企业(有限合伙)	绿色能源混改基金是由南方电网控股子公司南网建鑫基金管理有限公司牵头设立的, 主营业务为股权投资。
3	广东省能源集团有限公司	广东能源集团拥有火电、水电、风电、新能源、综合能源服务、天然气、燃料、航运、金融、贵州区域、境外投资等 11 个业务板块, 产业遍布广东全境, 并延伸至省外和海外。在 2019 年中国企业 500 强和广东企业 500 强中分别位列第 373 位和第 50 位。
4	广东省广业绿色基金管理有限公司	广业绿色基金由广业集团设立, 主营业务为股权投资。
5	特变电工股份有限公司	特变电工(600089.SH)是中国变压器行业首家上市公司, 中国重大装备制造业的核心骨干企业, 国家级企业技术中心和博士后科研工作站, 是中国重大装备制造业首家获得“中国驰名商标”和“中国名牌产品”的企业集团。同时, 也是中国重要的变压器、电线电缆、高压电子铝箔新材料、太阳能系统工程实施及太阳能核心控制部件的研发、制造和出口企业。
6	广州智光电气股份有限公司	智光电气(002169.SZ)是一家在电气控制与自动化领域里具有自主创新能力和高成长性的高新技术企业, 主要从事电网安全与控制设备、电机控制与节能设备、供用电控制与自动化设备及电力信息化系统研发、设计、生产和销售。

序号	发起人名称	主要资产和主要业务
7	广东省广业集团有限公司	广业集团是广东省人民政府批准成立的国有独资公司，是广东省环境综合整治的重要建设运营平台，位居广东省企业 500 强第 74 位，主营业务为环境综合治理及相关、装备制造及新材料。

(四) 发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司系由南网能源有限整体变更设立，承继了南网能源有限的全部资产、负债和所有者权益。

公司主要从事节能服务，为客户能源使用提供诊断、设计、改造、综合能源项目投资及运营维护等一站式综合节能服务。公司根据客户所在行业特性、外部环境资源禀赋情况、客户自身经营特点和节能需求，通过整合先进节能环保技术，充分利用高效节能环保设备，转变客户用能来源、用能方式，在满足客户对各类能源（电、热、冷、蒸汽、压缩气体等）需求的同时，降低客户节能投资风险，提升客户能源使用效率、减少能源费用和碳排放，实现良好的经济效益和社会效益。

在改制设立前后，公司的主营业务和经营模式均未发生重大变化。

(五) 改制前原企业的业务流程、改制后公司的业务流程，以及原企业和公司业务流程间的联系

公司系由南网能源有限整体变更设立，改制前后业务流程未发生变化。有关公司业务流程情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”。

(六) 发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人独立从事经营活动，不存在生产经营依赖主要发起人的情况。报告期内，公司与主要发起人关联交易的具体内容参见本招股说明书“第七节 同业竞

争与关联交易”之“三、关联方与关联交易”。

(七) 发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司系由南网能源有限整体变更设立，承继了南网能源有限的全部资产、负债和所有者权益，截止本招股说明书签署日，商标、专利等资产名称变更手续正在办理中。

三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况

公司系由南网能源有限整体变更设立，股本形成及变化情况如下：

序号	时间	事项	相关内容
1	2010年12月	有限公司设立	南方电网、粤电集团、广东电网、广西电网、云南电网、贵州电网、海南电网、广东广业共同出资设立南网能源有限，注册资本为35,000.00万元
2	2016年6月	第一次增资	南网能源有限注册资本增加至100,000.00万元，新增65,000.00万元出资额由南方电网、粤电集团、广东电网、广西电网、云南电网、贵州电网、海南电网认购
3	2019年3月	第一次股权转让与第二次增资	股东广东电网、广西电网、贵州电网、云南电网、海南电网分别将其持有的南网能源有限20.00%、7.30%、7.30%、7.30%和2.1%股权无偿划转给股东南方电网。同时，南网能源有限注册资本增加至200,000.00万元，各股东按同比例进行增资，南方电网、广东能源集团、广业集团已足额缴纳了新增的注册资本合计100,000.00万元
4	2019年7月	第三次增资	公司注册资本由200,000.00万元增加至303,030.30万元，新增注册资本由绿色能源混改基金、特变电工、广业绿色基金、智光电气4家单位以货币方式认缴新增注册资本103,030.30万元。
5	2019年9月	整体变更设立股份公司	南网能源有限以2019年7月31日为基准日整体变更设立股份有限公司，股本总额为303,030.30万股

(一) 股份公司设立前的股本形成及其变化

1、2010年12月，南网能源有限成立

2010年11月10日，南方电网印发《关于成立南方电网综合能源有限公司的通知》（南方电网人资[2010]11号），决定成立南方电网综合能源有限公司。

2010年12月10日,南方电网、广东省粤电集团有限公司(广东能源集团前身)及广东省广业资产经营有限公司(广业集团前身)签订《关于共同出资成立南方电网综合能源有限公司的合作协议》,约定南网电网及其下属单位、广东省粤电集团有限公司、广东省广业资产经营有限公司共同出资组建南网能源有限。同日,南网能源有限召开股东会,会议决议办理南网能源有限设立登记。

2010年12月22日,广东诚安信会计师事务所有限公司出具《南方电网综合能源有限公司(筹)验资报告》(粤诚验字[2010]065号),审验确认各股东出资已足额到位。

2010年12月29日,广东省工商行政管理局向南网能源有限核发《企业法人营业执照》(注册号440000000091215),设立时,南网能源有限股权结构如下:

单位:万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	持股比例(%)	出资形式
1	中国南方电网有限责任公司	10,850.00	10,850.00	31.00	货币
2	广东省粤电集团有限公司	6,300.00	6,300.00	18.00	货币
3	广东电网公司	6,300.00	6,300.00	18.00	货币
4	广东省广业资产经营有限公司	3,500.00	3,500.00	10.00	货币
5	广西电网公司	2,450.00	2,450.00	7.00	货币
6	云南电网公司	2,450.00	2,450.00	7.00	货币
7	贵州电网公司	2,450.00	2,450.00	7.00	货币
8	海南电网公司	700.00	700.00	2.00	货币
合计		35,000.00	35,000.00	100.00	-

2、2016年6月,南网能源有限第一次增资

2015年11月16日,南方电网出具《关于南方电网综合能源有限公司增资的批复》(南方电网财[2015]98号),同意南网能源有限注册资本由35,000.00万元增加到100,000.00万元。

2015年12月25日,南网能源有限召开股东会,会议决议同意南网能源有限注册资本增加至100,000.00万元,其中广东广业不增资,此次增资后持股比例

为 3.50%，南方电网及其子公司、粤电集团增资后持股比例为 76.50% 和 20.00%，增资价格为 1.00 元/股。

2016 年 6 月 21 日，广东省工商行政管理局出具《核准变更登记通知书》（粤核变通内字【2016】第 1600052241 号），核准本次变更。

2019 年 11 月 30 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（天健验〔2019〕7-119 号），经审验，截至 2016 年 4 月 20 日，变更后的注册资本人民币 100,000.00 万元，累计实收资本人民币 100,000.00 万元。

变更后，南网能源有限股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	持股比例 (%)	出资形式
1	中国南方电网有限责任公司	32,500.00	32,500.00	32.50	货币
2	广东省粤电集团有限公司	20,000.00	20,000.00	20.00	货币
3	广东电网有限责任公司	20,000.00	20,000.00	20.00	货币
4	广西电网有限责任公司	7,300.00	7,300.00	7.30	货币
5	云南电网有限责任公司	7,300.00	7,300.00	7.30	货币
6	贵州电网有限责任公司	7,300.00	7,300.00	7.30	货币
7	广东省广业资产经营有限公司	3,500.00	3,500.00	3.50	货币
8	海南电网有限责任公司	2,100.00	2,100.00	2.10	货币
合计		100,000.00	100,000.00	100.00	-

注：广东电网有限责任公司前身系广东电网公司，广西电网有限责任公司前身系广西电网公司，云南电网有限责任公司前身系云南电网公司，贵州电网有限责任公司前身系贵州电网公司，海南电网有限责任公司前身系海南电网公司

3、2019 年 3 月，南网能源有限第一次股权转让与第二次增资

2019 年 1 月 30 日，南方电网印发《关于无偿划转所持南方电网综合能源有限公司股权的通知》，将广东电网有限责任公司、广西电网有限责任公司、贵州电网有限责任公司、云南电网有限责任公司、海南电网有限责任公司持有的南网能源有限股权划转至南方电网。

2019 年 2 月 25 日，南网能源有限召开股东会，会议决议同意股东广东电网、

广西电网、贵州电网、云南电网、海南电网分别将其持有的南网能源有限 20.00%、7.30%、7.30%、7.30% 和 2.10% 股权无偿划转给股东南方电网。本次划转完成后，南方电网将持有南网能源有限 76.50% 股权。会议同时决议同意南网能源有限注册资本增加至 200,000.00 万元，各股东按同比例进行增资，增资价格为 1.00 元/股。

2019 年 3 月 25 日，广东电网、广西电网、贵州电网、云南电网、海南电网分别与南方电网签署了《南方电网综合能源有限公司股权无偿划转协议书》。

2019 年 4 月 4 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（天健验〔2019〕7-37 号），经审验，截至 2019 年 3 月 28 日，南网能源有限已收到全体出资者缴纳的注册资本（实收资本）合计 100,000.00 万元，全部以货币出资。

2019 年 3 月 27 日，广东省市场监督管理局出具《核准变更登记通知书》（粤核变通内字【2019】第 44000011900001361 号），核准本次变更，变更后，南网能源有限股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	持股比例 (%)	出资形式
1	中国南方电网有限责任公司	153,000.00	153,000.00	76.50	货币
2	广东省能源集团有限公司	40,000.00	40,000.00	20.00	货币
3	广东省广业集团有限公司	7,000.00	7,000.00	3.50	货币
	合计	200,000.00	200,000.00	100.00	-

注：广东省能源集团有限公司前身系广东省粤电集团有限公司，广东省广业集团有限公司前身系广东省广业资产经营有限公司

4、2019 年 7 月，南网能源有限第三次增资

2019 年 7 月 19 日，南方电网印发《关于南网能源公司挂牌引战结果的批复》（南方电网资本[2019]2 号），同意引入绿色能源混改股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）、特变电工股份有限公司、广东省广业绿色基金管理有限公司和广州智光电气股份有限公司 4 家单位为本次挂牌引战合格投资方，本次增资

完成后，绿色能源混改基金持股比例为 20.52%，特变电工持股比例为 4.96%，广业绿色基金持股比例为 4.96%，智光电气持股比例为 3.56%，合计持股比例为 34.00%。

2019 年 7 月 23 日，南网能源有限召开股东会，会议决议同意公司注册资本由 200,000.00 万元增加至 303,030.3030 万元，新增注册资本由绿色能源混改基金、特变电工、广业绿色基金、智光电气 4 家单位以货币方式认缴出资 152,484.8484 万元。

2019 年 7 月 29 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（天健验〔2019〕7-79 号），经审验，截至 2019 年 7 月 26 日，南网能源有限已收到全体出资者缴纳的货币资金人民币 1,524,848,484.40 元。其中，计入实收资本人民币 1,030,303,030 元，计入资本公积 494,545,454.40 元。

2019 年 7 月 29 日，广东省市场监督管理局出具《核准变更登记通知书》（粤核变通内字【2019】第 44000011900003233 号），核准本次变更，变更后，南网能源有限股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	持股比例 (%)	出资形式
1	中国南方电网有限责任公司	153,000.0000	153,000.0000	50.49	货币
2	绿色能源混改股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）	62,181.8182	62,181.8182	20.52	货币
3	广东省能源集团有限公司	40,000.0000	40,000.0000	13.20	货币
4	广东省广业绿色基金管理有限公司	15,030.3030	15,030.3030	4.96	货币
5	特变电工股份有限公司	15,030.3030	15,030.3030	4.96	货币
6	广州智光电气股份有限公司	10,787.8788	10,787.8788	3.56	货币
7	广东省广业集团有限公司	7,000.0000	7,000.0000	2.31	货币
合计		303,030.3030	303,030.3030	100.00	-

（二）股份公司设立及以后的股本形成及其变化

1、2019 年 9 月，整体变更设立股份公司

2019年9月19日,南方电网下发《关于南方电网综合能源股份有限公司(筹)国有股权管理有关问题的批复》(南方电网资本〔2019〕5号),同意南网能源有限整体变更设立南方电网综合能源股份有限公司的国有股权管理方案。

2019年9月19日,南网能源有限召开2019年第七届股东会,同意公司以2019年7月31日经审计的账面净资产折股,整体变更设立股份公司,并更名为南方电网综合能源股份有限公司。根据天健会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《审计报告》(天健粤审〔2019〕1686号),南网能源有限截至2019年7月31日的净资产为3,820,221,404.54元,按1.26:1比例折合为股本3,030,303,030股,余额789,918,374.54元计入资本公积,股份公司股本总额为3,030,303,030股。

2019年9月20日,天健会计师事务所(特殊普通合伙)出具了《验资报告》(天健验〔2019〕7-87号),对有限公司整体变更为股份公司时各发起人的出资到位情况予以确认。

2019年9月22日,发起人召开了南方电网综合能源股份有限公司创立大会暨第一次股东大会,审议通过了《关于<南方电网综合能源股份有限公司筹办情况的报告>的议案》《关于设立南方电网综合能源股份有限公司的议案》《关于审议<南方电网综合能源股份有限公司章程(草案)>的议案》等议案。同时,各发起人签署了《南方电网综合能源股份有限公司(筹)发起人协议》《南方电网综合能源股份有限公司章程》。

2019年9月24日,公司在广东省市场监督管理局办理了工商变更登记手续,领取了新的营业执照。

本次整体变更完成后,南网能源各股东的持股数及持股比例如下:

单位:万股

序号	股东名称	持股数	持股比例(%)
1	中国南方电网有限责任公司	153,000.0000	50.49
2	绿色能源混改股权投资基金(广州)合伙企业(有限合伙)	62,181.8182	20.52
3	广东省能源集团有限公司	40,000.0000	13.20
4	广东省广业绿色基金管理有限公司	15,030.3030	4.96

序号	股东名称	持股数	持股比例(%)
5	特变电工股份有限公司	15,030.3030	4.96
6	广州智光电气股份有限公司	10,787.8788	3.56
7	广东省广业集团有限公司	7,000.0000	2.31
合计		303,030.3030	100.00

(三) 发行人重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生重大资产重组的情况。

四、发行人历次验资情况

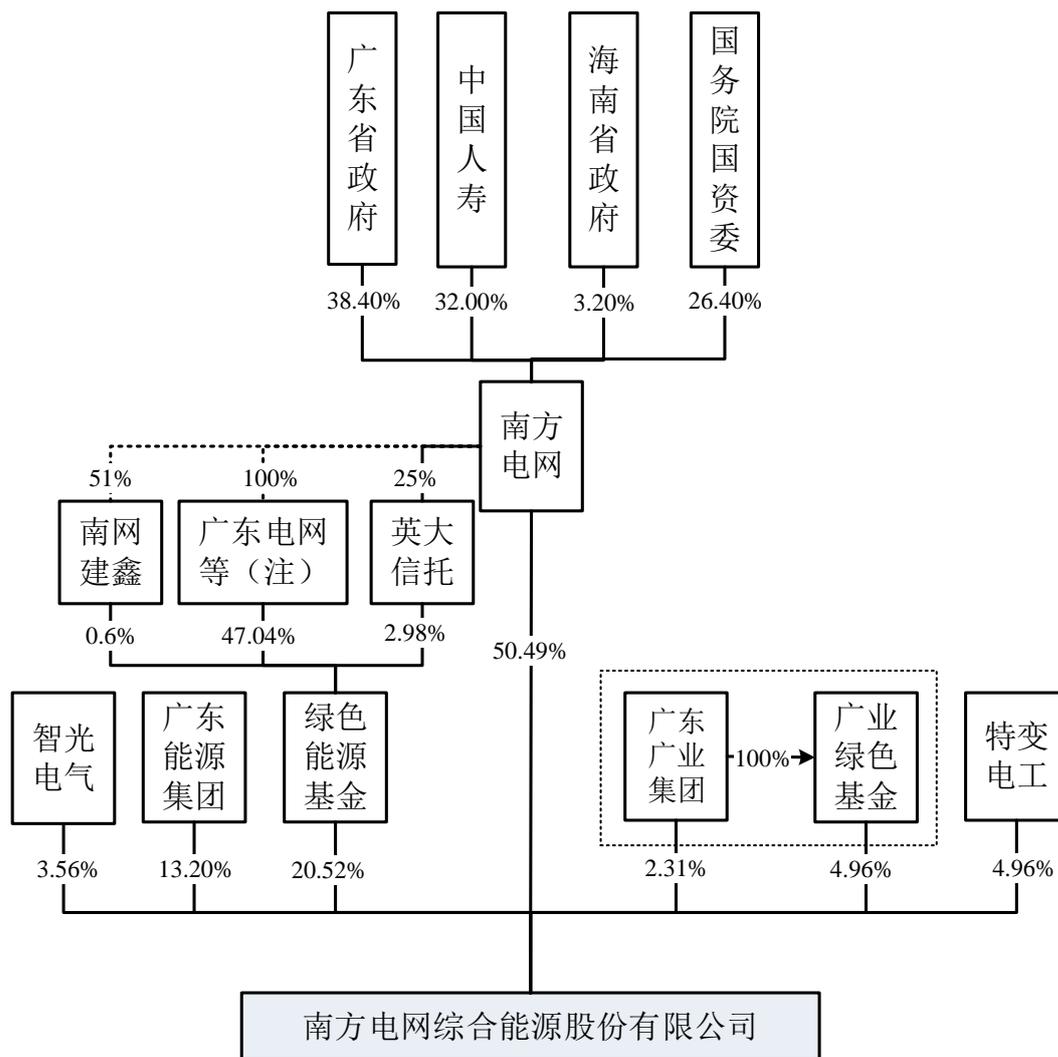
自发行人成立以来，公司共进行了5次验资。

序号	验资事项	报告 出具时间	注册资本 (万元)	出资 方式	验资机构	验资报告文号
1	设立	2010-12-22	35,000.00	现金	广东诚安信会计师事务所有限公司	粤诚验字(2010)065号
2	第一次增资	2019-11-30	100,000.00	现金	天健会计师事务所(特殊普通合伙)	天健验(2019)7-119号
3	第二次增资	2019-04-04	200,000.00	现金	天健会计师事务所(特殊普通合伙)	天健验(2019)7-37号
4	第三次增资	2019-07-29	303,030.30	现金	天健会计师事务所(特殊普通合伙)	天健验(2019)7-79号
5	整体变更	2019-09-20	303,030.30	净资产	天健会计师事务所(特殊普通合伙)	天健验(2019)7-87号

五、发行人的股权、组织结构

(一) 发行人股权结构图

发行人的股权结构图如下：

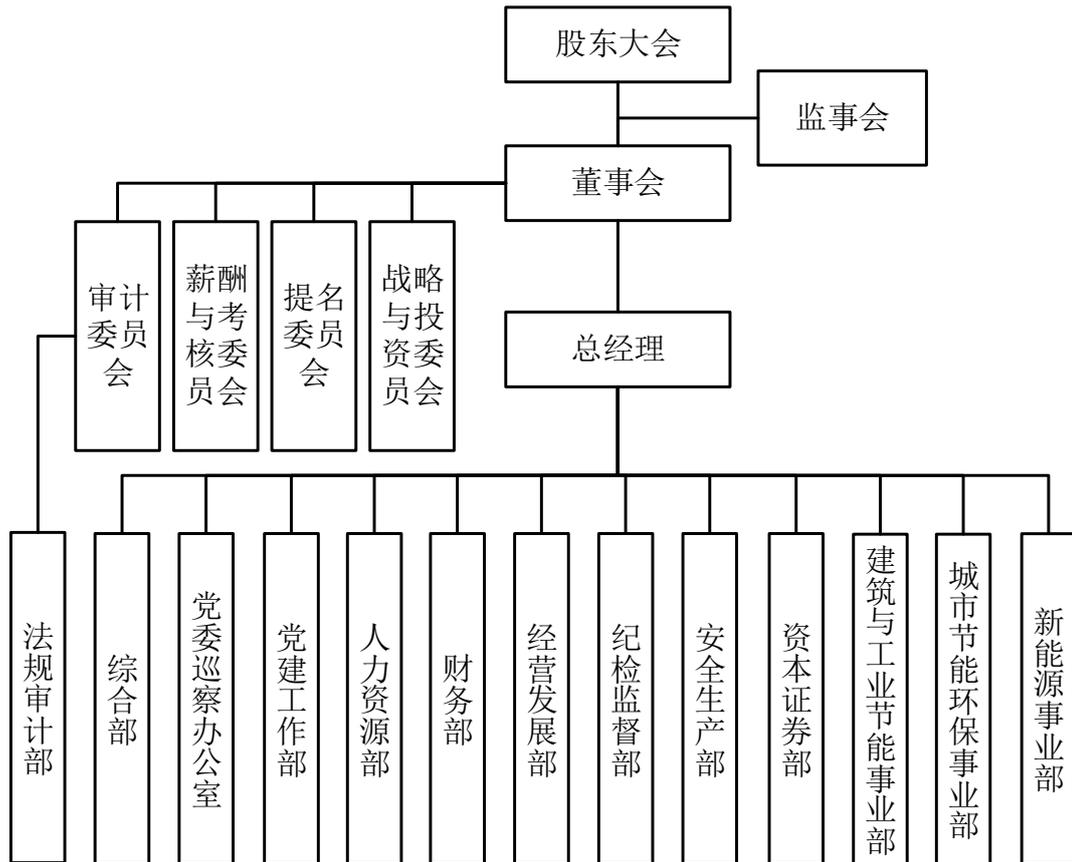


注：-----代表直接或者通过全资子公司间接持有股份

2012年12月10日，国务院国资委下发了《关于调整国家电网公司所持中国南方电网有限责任公司部分股权有关事项的通知》（国资收益[2012]1117号），决定将国家电网公司所持有的南方电网26.40%的股权调整至国务院国资委持有，暂时由中国国新控股有限责任公司代持。根据南方电网出具的2019年3月1日《企业产权登记表》，南方电网已按照国务院国资委的要求于2017年12月30日办理完毕国有产权登记相关法律手续，南方电网股东国家电网公司已实质变更为国务院国资委，国家电网公司不再作为南方电网股东享有权利或承担义务，南方电网的上述变更事宜正在履行工商变更登记手续。

（二）发行人内部组织结构图

公司现行内部组织结构如下：



(三) 内部组织机构设置及运行情况

公司共有 13 个一级部门，相应职责如下：

部门名称	主要职责
综合部	1、贯彻落实公司董事会、党委、经营班子决策和各项工作部署，组织开展公司发展战略、体制改革重大方案、政策的研究工作； 2、负责公司股东大会、董事会、监事会、党委会议、总经理会议、办公会议等有关会务安排，对会议决定事项进行专项传达和督办； 3、协助公司领导组织日常工作，组织协调公司对外业务交流，对内业务流程管控，保证政令畅通、协调运作； 4、做好公司社会责任管理、外事、后勤保障、安全保卫等工作。
党委巡察办公室	1、负责传达贯彻公司党委、公司巡察工作领导小组的决策和部署； 2、负责巡察工作政策研究、制度建设，统筹、协调、指导巡察组开展工作，配合有关部门对巡察工作人员进行培训、考核、监督和管理，对被巡察党组织整改情况进行检查督办； 3、负责公司党委与上级党委巡视办的日常联络工作，承办有关事项等。
党建工作部	1、负责加强企业党的建设，加强党对企业的全面领导，党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设及其相应的制度建设；

部门名称	主要职责
综合部	<p>1、贯彻落实公司董事会、党委会、经营班子决策和各项工作部署，组织开展公司发展战略、体制改革重大方案、政策的研究工作；</p> <p>2、负责公司股东大会、董事会、监事会、党委会议、总经理会议、办公会议等有关会务安排，对会议决定事项进行专项传达和督办；</p> <p>3、协助公司领导组织日常工作，组织协调公司对外业务交流，对内业务流程管控，保证政令畅通、协调运作；</p> <p>4、做好公司社会责任管理、外事、后勤保障、安全保卫等工作。</p>
	<p>2、负责各级领导班子建设、干部管理、干部监督、干部选拔和培养、后备干部队伍建设，人才管理；</p> <p>3、负责党的宣传工作，企业新闻宣传、舆情监控管理、企业文化建设；统一战线工作、公共关系、维护社会稳定工作；工会工作、团青、员工辅导等工作。</p>
人力资源部	<p>1、负责根据公司的发展战略，制定相应的人力资源战略规划及人力资源管理的制度体系；</p> <p>2、根据公司人力资源规划，负责组织机构和岗位设置管理，组织编制、报批公司员工招聘计划和招聘方案，负责人员招聘配置、劳动用工、劳动合同、员工关系管理；</p> <p>3、负责建立、健全公司的薪酬、福利体系，设计薪酬分配结构，拟定薪酬预算和分配方案，负责员工薪酬福利核算、社会保险、企业补充保险、劳动保护管理；</p> <p>4、负责建立、健全绩效考核体系，组织开展组织绩效和员工绩效考核评价，应用绩效考核结果优化企业人力资源效率；</p> <p>5、负责公司人才评价、人才培养开发工作，统筹技术、技能专家选聘，技能人员持证上岗管理，专业技术资格评定及职业技能鉴定，分析内部培训需求，制定培训计划，组织实施公司内外部培训。</p>
财务部	<p>1、负责公司全面预算管理、经营分析、资金管理、会计报表、会计核算、财务信息化、成本控制、资产管理、税务管理、产品价格管理、项目财务支持、公司内部控制与财务风险防控、财务监督；</p> <p>2、负责配合巡视、审计、检查、资本运营等事项财务相关的工作。</p> <p>3、负责公司会计报表及会计核算统一政策的制定工作；所属单位的会计统一核算工作；所属单位资金统一收支工作；主要会计报表统一编制工作；</p> <p>4、以上相关工作的内部控制、风险管控统一实施等工作。</p>
经营发展部	<p>1、负责组织开展产业规划研究，组织编制产业发展规划和组织实施计划，统筹公司投资事项的纵向、横向协调，推动各类业务投资组合和整体营销；</p> <p>2、组织制定固定资产投资管理和项目管理相关制度，负责投资总体规划、投资策略、投资计划、投资评价与考核管理，归口管理项目前期可研评审及后评价、标杆项目工作，组织开展公司项目管理提升工作。</p> <p>3、负责开展产业政策研究、市场调研与分析，组织开展新业务领域、新商业模式研究，统筹公司各类业务市场开发与产业布局，搭建战略合作平台，建立健全公司整体营销机制并推动实施；</p> <p>4、统筹公司网内业务协同相关工作。负责公司协会管理、资质申报及管理工作。</p> <p>5、负责制定公司招标采购和供应商管理有关制度并组织实施，负责公司项目招标采购管理，具体承办公司招标领导小组交办的工作任务。</p>

部门名称	主要职责
综合部	<p>1、贯彻落实公司董事会、党委会、经营班子决策和各项工作部署，组织开展公司发展战略、体制改革重大方案、政策的研究工作；</p> <p>2、负责公司股东大会、董事会、监事会、党委会议、总经理会议、办公会议等有关会务安排，对会议决定事项进行专项传达和督办；</p> <p>3、协助公司领导组织日常工作，组织协调公司对外业务交流，对内业务流程管控，保证政令畅通、协调运作；</p> <p>4、做好公司社会责任管理、外事、后勤保障、安全保卫等工作。</p>
纪检监督部	<p>1、负责公司纪律检查和监督工作；</p> <p>2、负责对公司各部门和所属单位贯彻执行党的路线方针、政策和国家法律、法规，上级组织和公司党委重大决策部署情况进行监督检查；</p> <p>3、负责协助公司党委加强党风廉政建设，推进反腐倡廉体系建设，负责制定公司党风廉政建设工作计划，制定落实惩防体系工作计划，并组织实施；</p> <p>4、负责组织协调和配合上级纪检部门开展巡视、巡察等工作；</p> <p>5、负责受理对违纪违规行为的检举、控告，组织实施对违纪违规案件线索的调查处理，及时报告案件检查监察情况，提出涉案人员处理意见和建议。</p>
安全生产部	<p>1、负责贯彻落实安全生产的方针、政策和重要部署，履行安全生产综合监督管理职责，组织安全目标制定及考核，监督公司系统安全责任制落实；负责承担公司安委会办公室职责，督促检查各部门（单位）落实公司安全生产工作部署，协调各部门（单位）的安全生产工作；负责公司系统职业健康安全体系、安全生产风险管理体系的建设和推广应用，负责公司质量监督工作，建立健全风险闭环管控机制，承担公司应急指挥中心办公室职责，负责应急体系建设和管理等工作；负责公司安全事故（事件）归口管理，组织安全生产信息统计分析发布，预测安全生产形势，研究制定对策。</p> <p>2、负责公司生产技术及标准化工作，建立健全公司生产标准体系，组织制定生产设备技术标准及规范；负责重大生产技术专项设备设施技改大修的安全管理与监督工作；负责基建工程交接验收、新技术新设备准入、反事故措施管理，解决重大生产技术问题，开展可靠性管理工作。</p> <p>3、负责公司科技创新、科技发展总体规划、科技项目的管理，组织省部级以上科技项目的申报管理，开展项目计划管理及推进；负责公司科技成果评价、奖励、推广及转化，推动科技成果在南网系统内外的应用，开展专利开发、保护及应用等知识产权管理；负责科技创新指标管理，组织新技术引用、新兴业务技术可行性评估，开展科技信息情报的收集、整理和发布应用等工作。</p> <p>4、负责公司信息化建设和信息系统安全管理，负责编制公司信息化规划和实施计划，组织企业级信息系统开发建设，确定系统架构、技术路线；负责公司信息化设备管理、采购及维护工作。负责公司信息终端设备等的安全运维工作；组织编制公司网络安全及运行保障相关制度方案，开展公司网络安全及运行保障工作，负责公司信息管理系统的代码管理、系统运维工作；负责公司信息系统渗透测试、风险评估、等级保护测评等工作；为下属单位提供信息安全技术支持服务。</p>
法规审计部	<p>1、负责统筹管理公司依法经营、审计监督、法律风险防控工作；</p> <p>2、负责公司内控体系建设，经营活动合法性审查，合同管理，法律案件、授权委托及法律意见等法务管理；</p>

部门名称	主要职责
综合部	<ol style="list-style-type: none"> 1、贯彻落实公司董事会、党委会、经营班子决策和各项工作部署，组织开展公司发展战略、体制改革重大方案、政策的研究工作； 2、负责公司股东大会、董事会、监事会、党委会议、总经理会议、办公会议等有关会务安排，对会议决定事项进行专项传达和督办； 3、协助公司领导组织日常工作，组织协调公司对外业务交流，对内业务流程管控，保证政令畅通、协调运作； 4、做好公司社会责任管理、外事、后勤保障、安全保卫等工作。
	<ol style="list-style-type: none"> 3、负责对内实行审计监督，组织开展公司内部机构、所属单位以及具有重大影响的参股公司的内部审计工作； 4、负责组织协调和配合外部审计机构的审计工作； 5、负责法制文化建设及宣传教育、法律咨询服务等工作。
资本证券部	<ol style="list-style-type: none"> 1、负责公司上市方案策划和组织实施工作； 2、负责公司股权融资所需各种材料的组织编写和报送工作； 3、负责公司与相关当事人、证券交易所及其他证券监管机构、中介机构之间的及时沟通和联络，办理相关事务； 4、负责处理公司信息披露事务，负责按照有关规定组织上市公司定期报告、临时公告等的编制，并准确、及时向有关部门报送和发布。 5、负责公司资本市场再融资工作的研究、策划和组织实施、监测公司股票走势、相关板块上市公司动态，并研究分析证券市场运行趋势。 6、负责公司收购兼并、资产重组及其他有关资本运作工作。 7、负责公司股权投资方案的制定和实施工作，以及投资后的股权管理工作。 8、负责提出公司董事会及股东大会的召开方案、编制股东大会文件。
建筑与工业节能事业部	履行建筑和工业节能板块归口管理职能，逐步建立以能源托管和高效能源站投资运维等节能服务为基础，节能规划咨询、能效管理互为补充，产业链完整的多元化的市场业务体系；
城市节能环保事业部	<ol style="list-style-type: none"> 1、负责照明节能、智慧城市、清洁供暖（冷）、冷链物流、生物质气化、污泥处置、水处理等业务的板块规划、项目开发、投资建设和运营管理； 2、负责建立本专业板块市场开拓、技术研究、项目建设、运营管理等工作流程和标准体系文件；
新能源事业部	<ol style="list-style-type: none"> 1、负责新能源项目的开发、咨询、投资、建设及运行管理；负责公司新能源板块的总体规划； 2、负责新能源发电与节能减排项目的技术研发、市场开拓及管理； 3、负责本专业工作制度及运行管理规程的编制并组织技术培训；

(四) 公司下属分公司情况

截止招股说明书签署日，公司在全国范围内设立 9 家分公司，具体情况如下：

序号	分公司名称	社会信用代码	成立日期	营业场所
1	南方电网综合能源股份有限公司深圳分公司	91440300068561437E	2013-05-10	深圳市龙华区民治街道上芬社区建设路大为商务时空 B 座 701 整层
2	南方电网综合能源股份有限公司海南分公司	914601000757054359	2013-08-14	海南省海口市龙华区滨海大道 103 号财富广场写字楼 23-A 房
3	南方电网综合能源股份有限公司上海分公司	91310107084057521A	2013-11-11	上海市普陀区真南路 1428 号 307 室 C
4	南方电网综合能源有限公司阳江市阳东分公司	91441723MA4W4A9Y80	2016-12-28	广东省阳江市阳东区大沟镇永兴路 8 号文化大楼二楼 201 室
5	南方电网综合能源有限公司民权分公司	91411421MA44GULN9A	2017-10-19	河南省商丘市民权县龙塘镇龙东村
6	南方电网综合能源有限公司定州分公司	91130682MA09U58A55	2018-03-09	河北省定州市新兴庄村
7	南方电网综合能源股份有限公司大连普兰店分公司	91210282MA0YA0LF93	2018-11-13	辽宁省大连市普兰店区颐莲园 1-2 号
8	南方电网综合能源股份有限公司通辽分公司	91150502MA0Q9B3C7Y	2019-06-04	内蒙古自治区通辽市科尔沁区东郊办事处四委四组(红星路以西明仁大街以南)
9	南方电网综合能源股份有限公司朝阳分公司	91211303MA1040T21D	2019-12-02	辽宁省朝阳市龙城区大平房镇西街村

六、发行人控股公司、参股公司的情况

（一）控股公司基本情况

截止本招股说明书签署日，公司直接控股持有 25 家子公司，基本情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	统一信用代码	股权结构	注册资本	实收资本	成立日期	层级	主要业务	注册地
1	佛山综合能源有限公司	91440600065143678J	南网能源持有 51.00% 股份；佛山市公用事业控股有限公司持有 49.00% 股份	13,397.00	13,397.00	2013-03-29	2	合同能源管理、节能改造工程、节能咨询及技术服务	广东省佛山市
2	广州市超算分布式能源投资有限公司	914401010611160236	南网能源持有 51.00% 股份；广州发展电力集团有限公司持有 30.00% 股份；协鑫智慧（苏州）能源电力投资有限公司持有 19.00% 股份	6,839.20	6,839.20	2013-01-16	2	合同能源管理	广东省广州市
3	广州智业节能科技有限公司	914401040746021511	南网能源持有 55.00% 股份；北京构易智业能源科技有限公司持有 45.00% 股份	1,000.00	1,000.00	2013-07-18	2	合同能源管理	广东省广州市
4	南电能源综合利用有限公司	91440101355774830K	南网能源持有 100.00% 股份	36,969.68	34,839.68	2015-09-01	2	合同能源管理、节能改造工程、节能咨询及技术服务	广东省广州市
5	南方电网综合能源(云南)有限责任公司	91530100059482753M	南网能源持有 100.00% 股份	6,215.36	6,215.36	2012-12-25	2	合同能源管理、节能改造工程、节能咨询及技术服务	云南省昆明市
6	南方电网综合能源广西有限公司	91450000098579128U	南网能源持有 100.00% 股份	16,640.00	16,640.00	2014-04-25	2	合同能源管理、节能改造工程、节能咨询及技术服务	广西壮族自治区南宁市

序号	企业名称	统一信用代码	股权结构	注册资本	实收资本	成立日期	层级	主要业务	注册地
7	南方电网综合能源贵州有限公司	91520102057086853A	南网能源持有 100.00% 股份	11,657.07	11,657.07	2012-11-15	2	合同能源管理、节能改造工程、节能咨询及技术服务	贵州省贵阳市
8	上海南能新能源科技有限公司	91310115312243298G	南网能源持有 55.00% 股份；上海惠天然新能源投资有限公司持有 45.00% 股份	20,000.00	13,250.00	2014-08-14	2	合同能源管理、节能咨询及技术服务	上海市浦东新区
9	深圳南能永联新能源有限公司	91440300MA5DC2HH62	南网能源持有 55.00% 股份；深圳市永联科技股份有限公司持有 45.00% 股份	1,755.60	1,755.60	2016-05-05	2	合同能源管理	广东省深圳市
10	珠海综合能源有限公司	914404000702249232	南网能源持有 58.2732% 股份；珠海经济特区电力开发集团有限公司持有 35% 股份；珠海横琴宇正投资有限公司持有 6.7238% 股份	10,489.03	10,489.03	2013-05-29	2	合同能源管理、节能改造工程、节能咨询及技术服务	广东省珠海市
11	诸暨惠华新能源科技有限公司	9133068134413263XP	南网能源持有 51.00% 股份；上海惠天然新能源投资有限公司持有 49.00% 股份	5,000.00	5,000.00	2015-07-01	2	综合资源利用	浙江省绍兴市
12	五华县惠农新能源有限公司	91441424MA4UX8WY52	南网能源持有 55.00% 股份；五华县惠农投资管理有限公司持有 45.00% 股份	4,998.00	3,900.00	2016-11-02	2	综合资源利用	广东省梅州市
13	沈阳南电能源科技有限公司	91210106MA0UJ6WM8X	南网能源持有 100.00% 股份	2,208.00	2,208.00	2017-09-27	2	合同能源管理	辽宁省沈阳市
14	大连南电新能源有限公司	91210242MA0UMUKR4T	南网能源持有 100.00% 股份	3,300.00	2,100.00	2017-11-09	2	合同能源管理	辽宁省大连市
15	武汉南智新能源有限公司	91420100MA4KX2W NX7	南网能源持有 100.00% 股份	2,400.00	2,100.00	2017-11-15	2	合同能源管理	湖北省武汉市
16	南电（澄迈）新能源科技有限公司	91469027MA5T3AMG7W	南网能源持有 100.00% 股份	2,920.00	2,920.00	2018-02-08	2	综合资源利用	海南省澄迈县

序号	企业名称	统一信用代码	股权结构	注册资本	实收资本	成立日期	层级	主要业务	注册地
17	徐闻综合能源有限公司	91440825MA51C6WG35	南网能源持有 100.00% 股份	6,500.00	-	2018-02-23	2	合同能源管理	广东省湛江市
18	广东鼎云能源科技有限公司	914406055682975131	南网能源持有 100.00% 股份	1,001.00	799.70	2011-02-22	2	节能改造工程、节能咨询及技术服务	广东省佛山市
19	河南南网润恒综合能源有限公司	91410100MA466FHCXL	南网能源持有 55.00% 股份；河南润恒节能技术开发有限公司持有 45.00% 股份	5,000.00	1,000.00	2018-12-21	2	合同能源管理	河南省郑州市
20	封丘县润恒能源有限公司	91410727MA459DK783	南网能源持有 55.00% 股份；河南润恒节能技术开发有限公司持有 45.00% 股份	3,000.00	3,000.00	2018-05-22	2	合同能源管理	河南省封丘县
21	广东南网城市环保科技有限公司	91440101MA5CQDDC51	南网能源持有 51.00% 股份；河南新惠通环保科技有限公司持有 49.00% 股份	1,000.00	51.00	2019-05-08	2	合同能源管理	广东省广州市
22	贵州盘州市晟佑晟新能源有限公司	915202223221517175	南网能源持有 100.00% 股份	10,000.00	9,939.24	2015-01-04	2	综合资源利用	贵州省盘州市
23	贵州南电新能源有限公司	91522301MA6HUYHT5W	南网能源持有 80% 股份；深圳大同能源有限公司持有 20% 股份	4,517.56	4,517.56	2019-07-26	2	合同能源管理	贵州省黔西南州
24	舞钢市华浩新能源有限公司	91410481MA44Q0FM5U	南网能源持有 100.00% 股份	3,865.00	1,920.00	2017-12-21	2	合同能源管理	河南省舞钢市
25	师宗尚孚羲和太阳能投资有限公司	91530323MA6K5YAT7D	南网能源持有 100.00% 股份	7,647.00	7,647.00	2016-05-06	2	综合资源利用	云南省曲靖市师宗县

另外，报告期内发行人直接持有的子公司海口南晶节能服务有限公司于 2017 年 7 月注销，雷州市深南能新能源产业有限公司于 2019 年 9 月注销。

截止本招股说明书签署日，公司间接控股持有 23 家孙公司，基本情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	统一信用代码	股权结构	注册资本	实收资本	成立日期	层级	主要业务	注册地
1	织金南华清洁能源开发有限公司	91520524097980710U	贵州能源 51.00%；贵州黔能页岩气开发有限责任公司 49.00%	900.00	900.00	2014-04-16	3	合同能源管理	贵州省毕节市
2	黔南州南网综合能源有限公司	91522701MA6E3F1JXT	贵州能源 100.00%	200.00	200.00	2017-05-26	3	合同能源管理	贵州省黔南州
3	广西南能鑫灏恒能源开发有限公司	914500000865392095	广西能源持有 60.00% 股份；广西鑫灏恒能源科技有限公司持有 40%。	1,900.00	1,900.00	2013-12-27	3	合同能源管理	广西壮族自治区南宁市
4	广西南能昌菱清洁能源有限公司	914506003973704043	广西能源 53.00%；广西糖业集团昌菱制糖有限公司 25.98%；广西祥华能源投资有限公司 21.02%	5,500.00	5,500.00	2014-06-06	3	生物质综合利用	广西壮族自治区防城港市
5	云南广能新能源有限公司	915303005600531195	云南能源 75.00%；贵州上元节能科技有限责任公司 25.00%	2,000.00	2,000.00	2010-08-09	3	合同能源管理	云南省曲靖市
6	贵州南能智光综合能源有限公司	91520102065792889J	南电能源 100.00%	5,700.00	5,700.00	2013-04-12	3	合同能源管理	贵州省贵阳市
7	儋州南电生物质发电有限公司	91469003MA5RCR8X0H	南电能源 100.00%	1,000.00	1,000.00	2016-05-12	3	生物质综合利用	海南省儋州市
8	阳山南电生物质发电有限公司	91441823MA4UPGNU38	南电能源 100.00%	5,580.00	5,580.00	2016-05-13	3	生物质综合利用	广东省清远市
9	藤县鑫隆源生物质能热电有限公司	91450422574576711X	南电能源 60.00%；广西鑫天宸能源投资有限公司 40.00%	6,486.35	2,186.35	2011-05-16	3	生物质综合利用	广西壮族自治区梧州市

序号	企业名称	统一信用代码	股权结构	注册资本	实收资本	成立日期	层级	主要业务	注册地
10	南电（武穴）分布式能源发电有限公司	91421182MA4932D079	南电能源 100.00%	1,000.00	320.00	2018-02-28	3	合同能源管理	湖北省武穴市
11	南电（常德）综合能源有限公司	91430724MA4Q46RP2P	南电能源 81.00%；常德广能新能源有限公司 19.00%	2,000.00	10.00	2018-11-19	3	合同能源管理	湖南省常德市
12	南电（青岛）综合能源有限公司	91370211MA3NT98X7N	南电能源 51.00%；青岛恒祥新能源有限公司 49.00%	2,000.00	-	2018-12-13	3	合同能源管理	山东省青岛市
13	东莞南智综合能源有限公司	91441900MA52RUWF3D	南电能源 100.00%；	2,000.00	100.00	2019-01-15	3	合同能源管理	广东省东莞市
14	福建省漳浦县扬绿热能有限公司	91350623666872454W	南电能源 100.00%	4,655.00	4,655.00	2007-10-13	3	合同能源管理	福建省漳浦县
15	佛山市南新太阳能投资有限公司	914406070667121746	佛山综合 70.18%；广东三水发展控股投资有限公司 12.76%；佛山市三水工业园区投资发展有限公司 12.76%；广东保威新能源有限公司 4.31%	5,224.52	5,224.52	2013-04-25	3	合同能源管理	广东省佛山市
16	吉安天穗新能源有限公司	91360803MA35J8G8XR	上海南能 100.00%	5,000.00	500.00	2016-06-14	3	合同能源管理	江西省吉安市
17	苏州天穗新能源科技有限公司	91320585MA1MPQY888	上海南能 51.00%；太仓市城投能源建设投资有限公司 39.00%；苏州荣文集团有限公司 10.00%	10,000.00	3,000.00	2016-07-13	3	合同能源管理	江苏省苏州市
18	济宁市天穗新能源科技有限公司	91370800MA3CMYAE4H	上海南能 100.00%	4,500.00	850.00	2016-11-30	3	合同能源管理	山东省济宁市
19	南京天穗新能源科技有限公司	91320192MA1N0T6R80	上海南能 100.00%	4,500.00	1,250.00	2016-11-23	3	合同能源管理	江苏省南京市

序号	企业名称	统一信用代码	股权结构	注册资本	实收资本	成立日期	层级	主要业务	注册地
20	保定天穗新能源科技有限公司	91130605MA083RBW6F	上海南能 100.00%	6,200.00	4,200.00	2016-12-28	3	合同能源管理	河北省保定市
21	长沙南能新奥新能源科技有限公司	91430100MA4LUXAF3K	上海南能 55.00%；长沙新奥长燃能源服务有限公司 45.00%	4,500.00	1,000.00	2017-07-04	3	合同能源管理	湖南省长沙市
22	广州穗然能新能源科技有限公司	91440101MA59GF5X4T	上海南能 100.00%	4,500.00	-	2016-11-28	3	合同能源管理	广东省广州市
23	舞钢市新泰新能源有限公司	91410481MA44QBMT7Q	舞钢华浩 100.00%	3,865.00	1,919.00	2017-12-25	3	合同能源管理	河南省舞钢市

报告期内，发行人控股的孙公司贵州桐梓综合能源有限公司于 2017 年 12 月 28 日注销。

（二）参股公司基本情况

截止本招股说明书签署日，公司有 16 家参股公司，具体如下：

单位：万元

序号	企业名称	统一信用代码	股权结构	注册资本	实收资本	成立日期	层级	主要业务	注册地
1	东莞市南电鸿运能源有限公司	91441900MA4UN9R97K	东莞市交通投资集团有限公司持有 51.00% 股份；南网能源持有 49.00% 股份	600.00	600.00	2016-04-06	2	专业技术服务业	广东省东莞市
2	佛山综合能源（公控）有限公司	914406000651437586	佛山市公用事业控股有限公司持有 51.00% 股份；南网能源持有 49.00% 股份	3,500.00	3,500.00	2013-03-29	2	节能服务项目投资建设运营等	广东省佛山市

序号	企业名称	统一社会信用代码	股权结构	注册资本	实收资本	成立日期	层级	主要业务	注册地
3	广东南能汇智节能科技有限公司	91440101063330912T	南网能源持有 35.00% 股份；广东诚亚节能科技有限公司持有 33.00% 股份；从兴技术有限公司持有 32.00% 股份	1,000.00	1,000.00	2013-02-20	2	专业技术服务业	广东省广州市
4	广州发展鳌头分布式能源站投资管理有限公司	914401010746231393	广州发展电力集团有限公司持有 50.00% 股份；南网能源持有 25.00% 股份；广州市华南橡胶轮胎有限公司持有 25.00% 股份	9,500.00	9,500.00	2013-07-26	2	工业能源站项目投资建设运营等	广东省广州市
5	广州恒运分布式能源发展有限公司	91440101353501193X	广州恒运股权投资有限公司持有 35.00% 股份；南网能源持有 30.00% 股份；广州发展电力集团有限公司持有 20.00% 股份；广州恒运东区热力有限公司持有 15.00% 股份	10,526.70	10,526.70	2015-08-06	2	工业能源站项目投资建设运营等	广东省广州市
6	上海宝网能源科技有限公司	9131010708793637XX	南网能源持有 40.00% 股份；上海同赢能源科技有限公司持有 30.00% 股份；隆基绿能科技股份有限公司持有 30.00% 股份	5,000.00	2,000.00	2014-02-08	2	专业技术服务业	上海市普陀区
7	习水盘江煤层气开发利用有限公司	91520330057093172F	贵州省煤层气开发利用有限公司 51.00%；贵州能源 49.00%	2,000.00	2,000.00	2012-11-28	2	节能服务项目投资建设运营等	贵州省遵义市
8	广东南网能源光亚照明研究院	524400005626274003	广州光亚网络科技有限公司出资 56.00%；广州光亚展览贸易有限公司出资 14.00%；南网能源出资 30.00%	71.43	71.43	2010-10-21	2	照明研究	广东省广州市
9	贵州吉安润达运行维护有限公司	91520102314383198F	重庆淄柴中裕新能源有限公司 41.00%；贵阳红福星工贸有限公司 39.00%；贵	20.00	20.00	2014-09-02	3	专业技术服务业	贵州省贵阳市

序号	企业名称	统一社会信用代码	股权结构	注册资本	实收资本	成立日期	层级	主要业务	注册地
			州能源 20.00%						
10	贵州南能清洁能源开发有限公司	915205273087304214	贵州优能（集团）矿业股份有限公司 50.00%；贵州能源 50.00%	2,000.00	2,000.00	2014-05-28	3	节能服务项目投资建设运营等	贵州省毕节市
11	贵州水矿南能清洁能源开发有限公司	915202003143353058	贵州水城矿业股份有限公司 51.00%；贵州能源 49.00%	11,187.00	11,187.00	2014-08-21	3	节能服务项目投资建设运营等	贵州省六盘水市
12	贵州粤网综合能源有限公司	91520190072016546Y	粤电集团贵州有限公司 85.94%；贵州能源 14.06%	3,200.00	3,200.00	2013-06-26	3	节能服务项目投资建设运营等	贵州省贵阳市
13	广西民裕清洁能源技术服务有限公司	914501003101561900	南网能源广西 45.00%；广西裕通能源有限公司 29.00%；广西宫阙能源科技有限公司 26.00%	200.00	200.00	2014-09-03	3	专业技术服务业	广西壮族自治区南宁市
14	百色广投南能清洁能源有限公司	91451000MA5MXM671C	广西广投清洁能源有限公司 51.00%；广西能源 49.00%	1,800.00	-	2017-12-05	3	合同能源管理	广西壮族自治区百色市
15	华润风电（象州）有限公司	91451300MA5P7WLX85	华润电力新能源投资有限公司 51.00%；南网能源 49.00%	12,900.00	-	2019-12-13	2	电力、热力生产和供应业	广西壮族自治区来宾市
16	南方海上风电联合开发有限公司	91440400050721607E	南网能源 30.00%；中国三峡新能源（集团）股份有限公司 10.00%；广东省广业集团有限公司 10.00%；广州发展新能源股份有限公司 10.00%；广东电力发展股份有限公司 10.00%；大唐国际发电股份有限公司 10.00%；明阳智慧能源集团股份公司 10.00%；国电电力广东新能源开发有限公司 10.00%	30,000.00	30,000.00	2012-07-23	2	电力、热力生产和供应业	广东省珠海市

（三）控股、参股公司财务情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司主要控股、参股公司最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

序号	公司名称	关系	2019-09-30/2019 年 1-9 月			2018-12-31/2018 年度			成立日期	审计情况
			总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润		
1	佛山综合能源有限公司	子公司	86,777.91	21,337.34	2,513.73	76,054.31	17,956.61	2,551.52	2013-03-29	最近一年一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
2	广州市超算分布式能源投资有限公司	子公司	17,950.43	4,655.23	-689.63	18,184.17	5,266.18	-962.06	2013-01-16	最近一年数据已经安永华明事务所（特殊普通合伙）广州分所审计；最近一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
3	广州智业节能科技有限公司	子公司	3,631.36	1,409.72	115.38	3,738.69	1,294.33	291.45	2013-07-18	最近一年一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
4	南电能源综合利用有限公司	子公司	70,125.34	34,973.75	407.68	50,219.75	34,645.07	843.00	2015-09-01	最近一年数据已经安永华明事务所（特殊普通合伙）广州分所审计；最近一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
5	南方电网综合能源（云南）有限责任公司	子公司	18,157.03	7,686.66	563.04	18,494.84	7,123.62	360.92	2012-12-25	最近一年一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
6	南方电网综合能源广西有限公司	子公司	62,682.97	18,574.53	-75.51	56,085.37	19,328.10	693.79	2014-04-25	最近一年一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
7	南方电网综合能源贵州	子公司	27,710.56	17,450.50	2,640.59	25,902.99	14,954.19	1,418.73	2012-11-15	最近一年一期数据已经天健会计师事务所

序号	公司名称	关系	2019-09-30/2019年1-9月			2018-12-31/2018年度			成立日期	审计情况
			总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润		
	有限公司									所（特殊普通合伙）审计
8	上海南能新能源科技有限公司	子公司	50,208.23	17,846.48	2,041.45	43,631.45	15,805.03	502.78	2014-08-14	最近一年一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
9	深圳南能永联新能源有限公司	子公司	5,917.58	3,940.81	470.07	5,735.62	3,470.74	364.11	2016-05-05	最近一年一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
10	珠海综合能源有限公司	子公司	24,164.29	10,355.86	579.22	24,473.26	9,776.63	687.18	2013-05-29	最近一年一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
11	诸暨惠华新能源科技有限公司	子公司	11,081.75	5,886.67	245.65	14,141.58	5,641.03	-93.77	2015-07-01	最近一年一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
12	五华县惠农新能源有限公司	子公司	16,508.26	4,641.26	502.25	17,224.81	5,054.01	975.99	2016-11-02	最近一年一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
13	沈阳南电能源科技有限公司	子公司	11,066.53	2,768.06	503.85	6,182.39	2,264.21	56.88	2017-09-27	最近一年一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
14	大连南电新能源有限公司	子公司	2,506.59	2,125.73	19.27	2,492.31	2,106.47	6.47	2017-11-09	最近一年一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
15	武汉南智新能源有限公司	子公司	2,423.89	2,121.24	16.32	2,412.38	2,109.00	9.00	2017-11-15	最近一年一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
16	南电（澄迈）新能源科技有限公司	子公司	13,071.26	4,099.69	934.17	6,405.25	3,165.52	245.52	2018-02-08	最近一年一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
17	徐闻综合能源有限公司	子公司	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2018-02-23	最近一年一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
18	广东鼎云能源科技有限	子公司	1,299.94	908.54	84.96	1,212.51	823.58	14.88	2011-02-22	最近一年一期数据已经天健会计师事务所

序号	公司名称	关系	2019-09-30/2019年1-9月			2018-12-31/2018年度			成立日期	审计情况
			总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润		
	公司									所（特殊普通合伙）审计
19	河南南网润恒综合能源有限公司	子公司	1,009.25	1,008.79	8.79	0.00	0.00	0.00	2018-12-21	最近一年一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
20	封丘县润恒能源有限公司	子公司	7,191.48	2,951.91	-12.91	1,667.72	760.86	-24.53	2018-05-22	最近一年数据已经中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）广州分所审计；最近一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
21	广东南网城市环保科技有限公司	子公司	47.41	47.41	-3.59	-	-	-	2019-05-08	最近一年数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
22	贵州盘州市晟佑晟新能源有限公司	子公司	60,385.32	12,347.33	1,399.89	40,174.47	1,122.93	1,652.74	2015-01-04	最近一年数据未经审计；最近一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
23	贵州南电新能源有限公司	子公司	0.00	0.00	0.00	-	-	-	2019-07-26	最近一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
24	舞钢市华浩新能源有限公司	子公司	509.31	499.85	-0.15	0.00	0.00	-0.74	2017-12-21	最近一年数据未经审计；最近一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
25	师宗尚孚羲和太阳能投资有限公司	子公司	19,588.65	140.42	68.72	14,016.30	-207.37	-407.31	2016-05-06	最近一年数据未经审计；最近一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
26	织金南华清洁能源开发有限公司	孙公司	723.20	713.26	-222.20	945.40	935.45	10.40	2014-04-16	最近一年一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计

序号	公司名称	关系	2019-09-30/2019年1-9月			2018-12-31/2018年度			成立日期	审计情况
			总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润		
27	黔南州南网综合能源有限公司	孙公司	358.87	291.14	63.46	355.54	227.68	27.68	2017-05-26	最近一年数据未经审计；最近一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
28	广西南能鑫灏恒能源开发有限公司	孙公司	2,343.94	2,236.64	179.87	3,982.16	3,751.91	-5.17	2013-12-27	
29	广西南能昌菱清洁能源有限公司	孙公司	34,928.48	4,594.63	-493.01	30,589.43	5,087.64	-68.21	2014-06-06	
30	云南广能新能源有限公司	孙公司	2,621.49	2,033.42	-33.00	3,061.26	2,066.42	53.51	2010-08-09	
31	贵州南能智光综合能源有限公司	孙公司	13,510.57	8,347.18	425.38	14,329.18	7,921.80	36.85	2013-04-12	
32	儋州南电生物质发电有限公司	孙公司	2,217.73	999.73	0.27	1,820.76	949.46	0.00	2016-05-12	
33	阳山南电生物质发电有限公司	孙公司	26,360.87	5,584.33	0.27	18,085.73	5,584.06	0.00	2016-05-13	
34	藤县鑫隆源生物质能热电有限公司	孙公司	3,346.90	2,167.20	-0.30	3,174.52	2,167.49	0.00	2011-05-16	
35	南电（武穴）分布式能源发电有限公司	孙公司	739.52	299.86	-0.05	356.10	249.91	0.00	2018-02-28	
36	南电（常德）综合能源有限公司	孙公司	32.71	8.10	0.00	0.00	0.00	0.00	2018-11-19	
37	南电（青岛）综合能源有限公司	孙公司	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2018-12-13	

序号	公司名称	关系	2019-09-30/2019年1-9月			2018-12-31/2018年度			成立日期	审计情况
			总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润		
38	东莞南智综合能源有限公司	孙公司	124.61	99.98	-0.02	-	-	-	2019-01-15	最近一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
39	福建省漳浦县扬绿热能有限公司	孙公司	11,898.53	4,308.75	294.76	10,116.99	4,080.58	-205.88	2007-10-13	最近一年数据未经审计；最近一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
40	佛山市南新太阳能投资有限公司	孙公司	28,812.93	8,669.88	535.49	28,518.37	8,134.39	1,021.10	2013-04-25	最近一年一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
41	吉安天穗新能源有限公司	孙公司	473.35	473.35	-0.95	474.30	474.30	-1.14	2016-06-14	
42	苏州天穗新能源科技有限公司	孙公司	8,196.16	3,704.19	220.06	8,218.27	3,484.13	93.55	2016-07-13	
43	济宁市天穗新能源科技有限公司	孙公司	3,961.22	1,321.75	211.47	3,751.25	1,110.27	217.90	2016-11-30	
44	南京天穗新能源科技有限公司	孙公司	6,678.85	1,479.15	116.03	6,825.71	1,363.13	112.70	2016-11-23	
45	保定天穗新能源科技有限公司	孙公司	23,150.65	5,829.82	1,386.22	17,020.57	4,443.60	243.09	2016-12-28	
46	长沙南能新奥新能源科技有限公司	孙公司	1,000.99	1,000.99	0.51	1,000.51	1,000.48	0.48	2017-07-04	
47	广州穗然能新能源科技有限公司	孙公司	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2016-11-28	最近一年一期数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
48	舞钢市新泰新能源有限	孙公司	508.46	499.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2017-12-25	最近一年数据未经审计；最近一期数据

序号	公司名称	关系	2019-09-30/2019年1-9月			2018-12-31/2018年度			成立日期	审计情况
			总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润		
	公司									已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计
49	东莞市南电鸿运能源有限公司	参股	561.44	519.42	-21.61	580.06	541.20	-27.67	2016-04-06	最近一年数据经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）东莞分所审计；最近一期数据未经审计
50	佛山综合能源（公控）有限公司	参股	10,696.43	1,754.29	-230.24	9,940.27	1,984.52	-274.12	2013-03-29	最近一年数据经立信会计师事务所（特殊普通合伙）佛山分所审计；最近一期数据未经审计
51	广东南能汇智节能科技有限公司	参股	1,628.44	156.65	-118.65	1,606.18	275.30	91.37	2013-02-20	最近一年数据经广州成鹏会计师事务所（普通合伙）审计；最近一期数据未经审计
52	广州发展鳌头分布式能源站投资管理有限公司	参股	27,980.48	11,408.32	-291.26	30,084.83	12,199.58	944.88	2013-07-26	最近一年数据经广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）审计；最近一期数据未经审计
53	广州恒运分布式能源发展有限公司	参股	41,220.13	8,266.12	-545.11	28,408.29	8,811.23	-283.96	2015-08-06	最近一年数据经立信会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所审计；最近一期数据未经审计
54	上海宝网能源科技有限公司	参股	1,844.62	394.05	-118.21	2,343.61	516.98	-1,269.80	2014-02-08	最近一年数据经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计；最近一期数据未经审计
55	习水盘江煤层气开发利用有限公司	参股	1,725.03	1,725.03	12.43	1,712.60	1,712.60	-6.86	2012-11-28	最近一年数据经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计；最近一期数据未经

序号	公司名称	关系	2019-09-30/2019年1-9月			2018-12-31/2018年度			成立日期	审计情况
			总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润		
										审计
56	广东南网能源光亚照明研究院	参股	335.44	330.41	-4.37	329.44	326.04	3.19	2010-10-21	最近一年一期数据未经审计
57	贵州吉安润达运行维护有限公司	参股	373.52	52.56	-3.99	377.52	56.56	11.70	2014-09-02	最近一年一期数据未经审计
58	贵州南能清洁能源开发有限公司	参股	1,773.37	1,767.84	-22.96	1,796.33	1,790.80	-121.44	2014-05-28	最近一年数据经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计；最近一期数据未经审计
59	贵州水矿南能清洁能源开发有限公司	参股	22,798.68	16,116.00	1,738.90	19,538.31	14,377.10	1,848.02	2014-08-21	最近一年数据经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计；最近一期数据未经审计
60	贵州粤网综合能源有限公司	参股	9,162.17	7,327.76	812.43	7,677.58	6,515.33	605.21	2013-06-26	最近一年一期数据未经审计
61	广西民裕清洁能源技术服务有限公司	参股	168.89	160.09	-51.39	220.41	211.49	7.60	2014-09-03	最近一年一期数据未经审计
62	百色广投南能清洁能源有限公司	参股	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2017-12-05	最近一年一期数据未经审计
63	华润风电（象州）有限公司	参股	-	-	-	-	-	-	2019-12-13	报告期内尚未成立
64	南方海上风电联合开发有限公司	参股	204,686.72	55,427.33	-370.20	185,382.78	51,797.53	-3,813.70	2012-07-23	最近一年数据经广东中天粤会计师事务所有限公司审计；最近一期数据未经审计

七、公司发起人、持有公司 5% 以上股份的主要股东及控股股东及实际控制人的基本情况

公司系由南网能源有限整体变更设立，共有 7 名发起人，包括中国南方电网有限责任公司、绿色能源混改股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）、广东省能源集团有限公司、广东省广业绿色基金管理有限公司、特变电工股份有限公司、广州智光电气股份有限公司、广东省广业集团有限公司。

（一）控股股东及实际控制人的基本情况

1、控股股东情况

截止本招股说明书签署日，南方电网直接持有发行人 50.49% 股份，通过绿色能源混改基金间接持有发行人 10.33% 股份，合计持有南网能源 60.82% 股份，为公司控股股东。

南方电网公司为我国两大电网业务公司之一，主要负责南方五省区电网经营。2019 年南方电网位居世界 500 强企业第 111 位。

（1）基本情况

南方电网基本情况如下：

公司名称	中国南方电网有限责任公司
统一社会信用代码	9144000076384341X8
法定代表人	孟振平
注册资本	6,000,000.00 万元
实收资本	6,000,000.00 万元
成立时间	2004 年 6 月 18 日
股权结构	广东省人民政府持有 38.40% 股份，中国人寿保险（集团）公司持有 32.00% 股份，国务院国资委持有 26.40% 股份，海南省人民政府持有 3.20% 股份
注册地址	广东省广州市萝岗区科学城科翔路 11 号
主营业务	负责南方五省区电网的建设与运营
经营范围	投资、建设和经营管理南方区域电网，经营相关的输配电业务；参与投资、建设和经营相关的跨区域输变电和联网工程；从事电力购销业务，负责电力交易和调度，管理南方区域电网电力调度交易中心；根据国家有关规定，经

有关部门批准，从事国内外投融资业务；经国家批准，自主开展外贸流通经营、国际合作、对外工程承包和对外劳务合作等业务；从事与电网经营和电力供应有关的科学研究、技术开发、电力生产调度信息通信、咨询服务和培训业务；经营国家批准或允许的其他业务。

注：2012年12月10日，国务院国资委下发了《关于调整国家电网公司所持中国南方电网有限责任公司部分股权有关事项的通知》（国资收益[2012]1117号），决定将国家电网公司所持有的南方电网26.40%的股权调整至国务院国资委持有，暂时由中国国新控股有限责任公司代持。根据南方电网出具的2019年3月1日《企业产权登记表》，南方电网已按照国务院国资委的要求于2017年12月30日办理完毕国有产权登记相关法律手续，南方电网股东国家电网公司已实质变更为国务院国资委，国家电网公司不再作为南方电网股东享有权利或承担义务，南方电网的上述变更事宜正在履行工商变更登记手续。

（2）财务数据

南方电网最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2019-09-30/2019年1-9月	2018-12-31/2018年度
总资产	92,390,073.57	81,499,678.63
净资产	37,414,379.98	32,251,689.61
净利润	1,087,508.85	1,261,518.85

注：2018年度数据已经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计；2019年1-9月份数据未经审计。

2、实际控制人情况

根据《国务院关于印发电力体制改革方案的通知》（国发〔2002〕5号）、《国务院关于组建中国南方电网有限责任公司有关问题的批复》（国函〔2003〕114号）、《国务院办公厅关于公布国务院国有资产监督管理委员会履行出资人职责企业名单的通知》（国办发〔2003〕88号）、《国家发展和改革委员会关于印发〈中国南方电网有限责任公司组建方案〉的通知》（发改能源〔2003〕2101号），以及国务院国资委公布的《央企名录》，南方电网由中央直接管理，国务院国资委代表国务院履行出资人职责，为实际控制人。因此，国务院国资委为发行人的实际控制人。

（二）持有公司5%以上股份的主要股东基本情况

截止本招股说明书签署日，持有公司5%以上股份的股东基本情况如下：

1、绿色能源混改股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）

（1）基本情况

绿色能源混改基金持有公司 20.52% 股份，其基本情况如下：

统一社会信用代码	91440101MA5CR97112
执行事务合伙人	南网建鑫基金管理有限公司
注册资本	168,000.00 万元
实收资本	96,630.55 万元
成立时间	2019 年 5 月 27 日
股权结构	南网建鑫基金管理有限公司：0.60%，南方电网资本控股有限公司：2.98%，广东电网有限责任公司：11.90%，广西电网有限责任公司：4.76%，云南电网有限责任公司：4.76%，贵州电网有限责任公司：4.76%，海南电网有限责任公司：2.98%，广州供电局有限公司：4.47%，深圳供电局有限公司：4.47%，南方电网调峰调频发电有限公司：2.98%，南方电网传媒有限公司：2.98%，英大国际信托有限责任公司：11.90%，中国南航集团资本控股有限公司：11.90%，建信（北京）投资基金管理有限责任公司：4.76%，三峡资本控股有限责任公司：11.90%，三峡电能有限公司：11.90%
注册地址	广州市南沙区龙穴岛龙穴大道中路 21 号
主营业务	股权投资
经营范围	企业自有资金投资；投资咨询服务；企业管理咨询服务；能源管理服务；股权投资
基金备案情况	绿色能源混改基金的基金管理人为南网建鑫基金管理有限公司（登记编号 P1064211）；绿色能源混改基金于 2019 年 7 月 10 日完成基金备案，备案编码为 SGU139。

（2）财务数据

绿色能源混改基金最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2019-09-30/2019 年 1-9 月	2018-12-31/2018 年度
总资产	97,608.05	-
净资产	97,608.05	-
净利润	977.51	-

注：以上数据未经审计。

2、广东省能源集团有限公司

（1）基本情况

广东能源集团持有公司 13.20% 股份，其基本情况如下：

统一社会信用代码	91440000730486022G
法定代表人	李灼贤

注册资本	2,300,000.00 万元
实收资本	2,300,000.00 万元
成立时间	2001 年 8 月 3 日
股权结构	广东恒健投资控股有限公司持有 76.00% 股份；中国华能集团公司持有 24.00% 股份
注册地址	广东省广州市天河东路 8 号、10 号
主营业务	电力等能源的生产与供应
经营范围	电力投资、建设、经营管理，电力（热力）的生产经营和销售；交通运输、资源、环保、新能源等电力相关产业、产品的投资、建设和生产经营，电力燃料的投资建设和管理；项目投资；电力行业相关的技术服务、投资策划及其管理咨询，信息服务。

（2）财务数据

广东能源集团最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2019-09-30/2019 年 1-9 月	2018-12-31/2018 年度
总资产	14,937,439.33	14,550,814.40
净资产	7,219,624.41	6,974,589.70
净利润	424,976.34	371,501.08

注：2018 年度数据已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计；2019 年 1-9 月份数据未经审计。

3、广东省广业集团有限公司

（1）基本情况

广业集团直接持有公司 2.31% 股份，通过其全资子公司广业绿色基金间接持有公司 4.96% 股份，合计持有公司 7.27% 股份。广业集团的基本情况如下：

统一社会信用代码	91440000724782685K
法定代表人	黄敦新
注册资本	154,620.48 万元
实收资本	154,620.48 万元
成立时间	2000 年 8 月 23 日
股权结构	广东省人民政府持股 100%
注册地址	广东省广州市天河区金穗路 1 号 32 楼
主营业务	环境综合治理及相关、装备制造及新材料
经营范围	资产经营与管理；组织资产重组、优化配置；项目投资、经营及管理；资产受托管理（以上事项国家有规定的从其规定）；教育培训（不含

学历教育及职业培训）；房屋租赁服务。

（2）财务数据

广业集团最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2019-09-30/2019年1-9月	2018-12-31/2018年度
总资产	4,414,485.72	4,067,606.79
净资产	1,981,127.09	1,793,313.34
净利润	66,440.30	109,912.66

注：2018年度数据已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计；2019年1-9月份数据未经审计。

4、广东省广业绿色基金管理有限公司

（1）基本情况

广业绿色基金为发行人股东广业集团的全资子公司，持有公司4.96%股份，其基本情况如下：

统一社会信用代码	91440000MA4W6QC38Y
法定代表人	陈冬冬
注册资本	10,000.00 万元
实收资本	10,000.00 万元
成立时间	2017年01月25日
股权结构	广东省广业集团有限公司持有100%股份
注册地址	广东省广州市南沙区丰泽东路106号（自编1号楼）X1301-G5091
主营业务	股权投资
经营范围	受托管理股权投资基金；股权投资；股权投资管理。
基金备案情况	广业绿色基金已于2017年6月5日完成备案登记，登记编号P1063053。

（2）财务数据

广业绿色基金最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2019-09-30/2019年1-9月	2018-12-31/2018年度
总资产	32,207.91	10,052.08
净资产	9,912.15	10,043.14

财务指标	2019-09-30/2019年1-9月	2018-12-31/2018年度
净利润	-111.58	31.67

注：2018年度数据已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计；2019年1-9月份数据未经审计。

（三）其他发起人基本情况

1、特变电工股份有限公司

（1）基本情况

特变电工持有公司4.96%股份，其基本情况如下：

统一社会信用代码	91650000299201121Q
法定代表人	张新
注册资本	371,431.2789万元
实收资本	371,431.2789万元
成立时间	1993年02月26日
股权结构	上市公司；股票代码600089.SH；控股股东为新疆特变电工集团有限公司，持有特变电工12.03%股份；实际控制人为张新
注册地址	新疆昌吉州昌吉市北京南路189号
主营业务	输变电业务、新能源业务及能源业务
经营范围	变压器、电抗器、互感器、电线电缆及其他电气机械器材的制造、销售、检修、安装及回收；机械设备、电子产品的生产销售；五金交电的销售；硅及相关产品的制造、研发及相关技术咨询；矿产品的加工；新能源技术、建筑环保技术、水资源利用技术及相关工程项目的研发及咨询；太阳能系统组配件、环保设备的制造、安装及相关技术咨询；太阳能光伏离网和并网及风光互补系统、柴油机光互补系统及其他新能源系列工程的设计、建设、安装及维护；太阳能集中供热工程的设计、安装；太阳能光热产品的设计、制造；承包境外机电行业输变电、水电、火电站工程和国内、国际招标工程，上述境外工程所属的设备、材料出口，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；进口钢材经营；一般货物和技术的进出口；电力工程施工总承包特级资质、电力行业甲级资质，可承接电力各等级工程施工总承包、工程总承包和项目管理业务；可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务；房屋租赁；水的生产和供应（限下属分支机构经营）；电力供应；热力生产和供应；货物运输代理服务及相关咨询；花草培育、销售。

（2）财务数据

特变电工最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2019-09-30/2019年1-9月	2018-12-31/2018年度
总资产	9,734,586.54	9,259,458.42
净资产	4,273,199.14	3,898,268.18
净利润	192,120.27	253,417.72

注：2018年度数据已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计；2019年1-9月份数据未经审计。

2、广州智光电气股份有限公司

（1）基本情况

智光电气持有公司 3.56% 股份，其基本情况如下：

统一社会信用代码	91440101714276826M
法定代表人	陈谨
注册资本	78,779.199 万元
实收资本	78,779.199 万元
成立时间	1999 年 04 月 09 日
股权结构	上市公司；股票代码 002169.SZ；控股股东为广州市金誉实业投资集团有限公司，持有智光电气 19.32% 股份；实际控制人为李永喜
注册地址	广州市黄埔区埔南路 51 号
主营业务	从事电气设备、综合能源服务等相关技术的研究和应用
经营范围	电力电子元器件制造；工业自动控制系统装置制造；电工仪器仪表制造；电气机械设备销售；电子、通信与自动控制技术研究、开发；电力电子技术服务；计算机技术开发、技术服务；机电设备安装服务；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；电子产品批发；电子产品零售；计算机批发；计算机零售。

（2）财务数据

智光电气最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2019-09-30/2019年1-9月	2018-12-31/2018年度
总资产	552,417.13	525,552.13
净资产	295,910.02	305,703.25
净利润	4,106.90	8,060.81

注：2018年度数据已经广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）审计；2019年1-9月份数据未经审计。

（四）公司股东之间的关联关系

发行人股东绿色能源混改基金的执行事务合伙人为南网建鑫基金管理有限公司。南网建鑫基金管理有限公司系控股股东南方电网的三级控股子公司。南方电网与绿色能源混改基金具有关联关系。

发行人股东广业绿色基金系广业集团的全资子公司，广业绿色基金、广业集团具有关联关系。

（五）公司控股股东控制的其他企业情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司控股股东控制的除发行人以外的一级子公司情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	统一信用代码	注册资本	成立时间	持股比例(%)	注册地	主营业务	2019-09-30/2019年1-9月			2018-12-31/2018年度		
								总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润
1	广西电网有限责任公司	91450000198222855P	830,195.00	1990-09-06	100.00	广西壮族自治区南宁市	电网运营	9,119,222.39	2,814,099.19	35,712.40	7,876,526.15	2,281,570.80	35,943.36
2	云南电网有限责任公司	915300007134058253	1,817,652.00	1991-01-26	100.00	云南省昆明市	电网运营	12,064,852.68	3,066,230.32	35,707.86	13,827,995.54	3,541,471.15	45,217.05
3	南方电网财务有限公司	91440000190478709T	700,000.00	1992-11-23	100.00	广东省广州市	金融服务	6,564,454.78	977,053.50	115,463.91	5,854,910.47	895,599.68	130,474.54
4	贵州电网有限责任公司	91520000214402515L	1,104,289.00	1994-01-12	100.00	贵州省贵阳市	电网运营	9,898,341.05	2,193,430.42	6,639.17	8,752,354.71	1,889,713.71	1,903.90
5	海南电网有限责任公司	91460000713806039A	337,228.46	1999-03-25	100.00	海南省海口市	电网运营	3,092,803.74	751,154.12	-32,610.45	2,977,458.75	680,303.51	-5,664.94
6	广东电网有限责任公司	91440000730486030B	5,671,302.00	2001-08-03	100.00	广东省广州市	电网运营	30,198,927.04	13,946,993.42	263,628.39	26,545,746.43	12,876,443.91	444,885.76
7	南方电网国际有限责任公司	91440000799204564R	60,000.00	2007-02-16	100.00	广东省广州市	国际电网建设运营	508,538.72	273,246.81	36,685.91	440,919.72	192,485.46	26,008.60
8	鼎和财产保险股份有限公司	91440300674848032G	301,800.00	2008-05-22	100.00	广东省深圳市	保险	1,031,960.71	435,297.22	51,218.86	872,681.83	393,794.91	44,448.33
9	南方电网传媒有限公司	9144000056086451XB	10,000.00	2010-09-03	100.00	广东省广州市	传媒	35,094.35	26,303.39	4,192.69	23,484.34	21,163.71	705.90
10	南方电网科学研究院有限责任公司	914400005645564342	10,000.00	2010-11-05	100.00	广东省广州市	研发	105,581.45	92,987.38	7,229.43	97,873.46	85,757.96	17,246.15
11	深圳供电局有限公司	91440300589179428T	907,955.00	2012-01-31	100.00	广东省深圳市	电网运营	4,738,870.69	2,678,839.79	237,984.37	3,935,585.41	2,304,629.52	140,131.60
12	广州供电局有限公司	91440101589527752M	1,012,460.75	2012-02-06	100.00	广东省广州市	电网运营	6,389,422.38	2,898,501.45	19,974.22	5,576,346.53	2,617,094.30	111,592.84

序号	公司名称	统一信用代码	注册资本	成立时间	持股比例(%)	注册地	主营业务	2019-09-30/2019年1-9月			2018-12-31/2018年度		
								总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润
13	南方电网云南国际有限责任公司	91533102069815494R	46,051.36	2013-05-30	100.00	云南省德宏傣族景颇族自治州	国际电网建设运营	137,854.24	126,313.21	15,089.62	123,463.09	111,223.59	13,112.30
14	广州电力交易中心有限责任公司	91440101MA59CW509B	3,000.00	2016-05-11	66.70	广东省广州市	电力交易市场运营	5,430.78	4,639.01	993.11	3,976.21	3,645.90	445.86
15	南方鼎元资产运营有限责任公司	91440000MA4WAJC144	60,000.00	2017-03-15	100.00	广东省广州市	资产管理	67,964.53	65,919.50	1,190.51	66,049.65	64,729.00	1,634.82
16	南方电网数字电网研究院有限公司	91440000MA4WCUGX22	200,000.00	2017-03-31	100.00	广东省广州市	研发	105,581.45	92,987.38	7,229.43	97,873.46	85,757.96	17,246.15
17	南方电网资本控股有限公司	91440000MA4WFMDQ0H	300,000.00	2017-04-21	100.00	广东省广州市	投资管理	1,303,957.43	455,820.32	31,685.56	645,320.92	427,967.09	17,874.56
18	南方电网物资有限公司	91440000MA4X6MNB3D	30,000.00	2017-09-30	100.00	广东省广州市	采购、招标投标管理	75,395.13	45,458.43	7,226.08	58,731.64	38,232.35	6,231.30
19	南方电网能源发展研究院有限责任公司	91440101MA5AN1KA2C	10,000.00	2017-12-14	100.00	广东省广州市	研发	8,325.60	7,687.34	-3,494.90	13,315.94	11,182.24	1,182.24
20	南方电网调峰调频发电有限公司	91440000MA516M974G	760,000.00	2017-12-28	100.00	广东省广州市	电网调峰调频	2,802,218.33	1,292,953.25	89,972.63	2,707,638.53	1,270,902.28	137,764.74
21	南方电网产业投资集团有限责任公司	91440101MA5CHUQD39	300,000.00	2018-09-30	100.00	广东省广州市	投资管理	76,288.85	69,519.60	1,289.37	50,035.10	50,028.27	28.27

序号	公司名称	统一信用代码	注册资本	成立时间	持股比例(%)	注册地	主营业务	2019-09-30/2019年1-9月			2018-12-31/2018年度		
								总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润
22	北京南网技术培训有限公司	91110105788998717J	60.00	2006-05-15	100.00	北京市市辖区	培训	325.35	314.83	129.08	327.16	185.18	44.71
23	广东南电物资有限公司	91440000231114275B	2,680.00	1995-01-20	100.00	广东省广州市	采购、招投标管理	9,753.29	8,674.35	183.32	10,634.89	8,491.03	372.42
24	广东新天河宾馆有限公司	91440000719281704N	2,150.00	1999-11-08	100.00	广东省广州市	酒店业	2,410.82	2,108.78	527.95	1,943.77	1,580.82	-1,209.82
25	广东美居物业管理有限公司	91440000725086550C	300.00	2000-09-15	100.00	广东省广州市	物业管理	1,263.78	864.69	27.36	1,386.51	837.33	-11.30
26	广东天广工程监理咨询有限公司	91440000707669285U	2,000.00	1998-12-23	100.00	广东省广州市	监理服务	3,888.43	3,122.20	99.50	3,854.58	3,022.71	197.73
27	广东南方电力通信有限公司	914400007076683469	1,600.00	1998-11-25	100.00	广东省广州市	电力通信	2,796.91	2,702.96	489.92	2,989.19	2,213.04	74.12
28	越南永新一期电力有限公司	-	229,228.48	2013-10-10	55.00	越南	电力	1,263,885.43	348,400.44	84,776.00	1,123,684.10	253,182.38	12,450.56
29	南方电网国际(香港)有限公司	-	180,267.92	2005-12-9	100.00	中国香港	投资管理	2,731,943.90	166,135.13	17,132.50	2,738,920.33	362,780.25	24,399.46

注 1: 持股比例包括南方电网直接和间接持有的股权比例之和

注 2: 南方电网产业投资集团有限责任公司 2018 年数据未经审计; 其余公司 2018 年数据均已经审计。

注 3: 2019 年 1-9 月数据均未经审计。

（六）控股股东及实际控制人直接或间接持有发行的股份是否存在质押和其他争议的情况

截止本招股书签署日，公司控股股东及实际控制人所持有的公司股份均不存在质押或其他有争议的情形。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

公司本次发行前的总股为 303,030.3030 万股，拟公开发行股份不超过 75,757.5757 万股，不低于本次发行后总股本的 10%。若按照发行 75,757.5757 万股计算，本次发行前后各股东持股变化情况见下表：

单位：万股

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量	持股比例 (%)	持股数量	持股比例 (%)
	原有股东				
1	中国南方电网有限责任公司 (SS)	153,000.0000	50.49	153,000.0000	40.39
2	绿色能源混改股权投资基金 (广州) 合伙企业 (有限合伙)	62,181.8182	20.52	62,181.8182	16.42
3	广东省能源集团有限公司 (SS)	40,000.0000	13.20	40,000.0000	10.56
4	广东省广业绿色基金管理有限公司 (SS)	15,030.3030	4.96	15,030.3030	3.97
5	特变电工股份有限公司	15,030.3030	4.96	15,030.3030	3.97
6	广州智光电气股份有限公司	10,787.8788	3.56	10,787.8788	2.85
7	广东省广业集团有限公司 (SS)	7,000.0000	2.31	7,000.0000	1.85
	本次发行公众股份	-	-	75,757.5757	20.00
	合计	303,030.3030	100.00	378,787.8787	100.00

（二）本次发行前公司股东的情况

本次发行前，公司各股东持股情况如下表所示：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例 (%)
1	中国南方电网有限责任公司 (SS)	153,000.0000	50.49
2	绿色能源混改股权投资基金(广州)合伙企业(有限合伙)	62,181.8182	20.52
3	广东省能源集团有限公司 (SS)	40,000.0000	13.20
4	广东省广业绿色基金管理有限公司 (SS)	15,030.3030	4.96
5	特变电工股份有限公司	15,030.3030	4.96
6	广州智光电气股份有限公司	10,787.8788	3.56
7	广东省广业集团有限公司 (SS)	7,000.0000	2.31
合计		303,030.3030	100.00

(三) 本次发行前公司前十名自然人股东及其在公司任职情况

发行人不存在自然人股东。

(四) 外资股份或战略投资者情况

发行人不存在外资股份，存在战略投资者。

公司于 2019 年 7 月增资时引入战略投资者绿色能源混改基金、广业绿色基金、特变电工和智光电气。截止本招股说明书签署日，上述战略投资者持股情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例 (%)
1	绿色能源混改股权投资基金(广州)合伙企业(有限合伙)	62,181.8182	20.52
2	广东省广业绿色基金管理有限公司 (SS)	15,030.3030	4.96
3	特变电工股份有限公司	15,030.3030	4.96
4	广州智光电气股份有限公司	10,787.8788	3.56
合计		103,030.3030	34.00

上述战略投资者简况详见本招股说明书之“第五节 公司基本情况”之“七、公司发起人、持有公司 5%以上股份的主要股东及控股股东及实际控制人的基本情况”。

(五) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，各股东间的关联关系及各自持股比例如下表所示：

单位：万股

序号	关联关系	股东名称	持股数量	持股比例 (%)
1	绿色能源混改基金的执行事务合伙人系控股股东南方电网的三级控股子公司	中国南方电网有限责任公司	153,000.0000	50.49
2		绿色能源混改股权投资基金(广州)合伙企业(有限合伙)	62,181.8182	20.52
3	广业绿色基金为广业集团的全资子公司	广东省广业绿色基金管理有限公司	15,030.3030	4.96
4		广东省广业集团有限公司	7,000.0000	2.31

除上述关系外，发行前公司股东之间无其他关联关系。

(六) 本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定期及持股意向的承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定期的承诺”。

九、发行人内部职工股情况

自设立以来，发行人未发行过内部职工股。

十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

截止本招股说明书签署日，公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况。

十一、发行人员工及其社会保障情况

(一) 员工人数及构成情况

报告期内，公司及子公司员工人数情况如下：

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
公司员工人数(人)	491	523	455	421

(二) 公司员工情况

截至2019年9月30日，公司员工按年龄、学历、专业构成划分的情况如下表：

1、员工专业结构

单位：人

专业分工	人数	占员工总数比例(%)
管理类	80	16.29
专业技术类	391	79.63
辅助类	20	4.07
合计	491	100.00

2、员工受教育程度

单位：人

受教育程度	人数	占员工总数比例(%)
硕士及以上学历	107	21.79
本科学历	323	65.78
大专学历	41	8.35
中专及以下学历	20	4.07
合计	491	100.00

3、员工年龄分布

单位：人

年龄区间	人数	占员工总数比例(%)
25岁以下	4	0.81

年龄区间	人数	占员工总数比例 (%)
25-35 岁	210	42.77
36-45 岁	210	42.77
45 岁以上	67	13.65
合计	491	100.00

(三) 执行社会保障制度、住房制度和医疗制度的情况

1、社会保险及住房公积金缴费比例情况

截止本招股说明书签署日,公司在主要生产经营地广州执行的社会保险及住房公积金政策具体标准如下:

险种	缴费基数(元)		费率	
	上限	下限	单位	个人
职工基本养老保险(广东省/广州市)	19,014.00	3,803.00	14.00%	8.00%
职工社会医疗保险(广州市)	27,960.00	5,592.00	5.50%	2.00%
职工重大疾病医疗补助(广州市)		9,320.00	0.26%	—
职工补充医疗保险(广州市)		9,320.00	0.50%	—
工伤保险(广东省、广州市)	—	—	0.075%(省)、 0.16%(市)	—
失业保险(广州市)	27,960.00	2,100.00	0.48%-0.64%	0.20%
生育保险(广州市)	27,960.00	5,592.00	0.85%	—
住房公积金(广州市)	27,960.00	2,100.00	5.00%-12.00%	

2、公司社会保险及住房公积金缴纳情况

公司按照《劳动法》《劳动合同法》和其他有关劳动法律、法规的规定,与员工签署劳动合同,员工根据劳动合同承担义务及享受权利。截至2019年9月30日,公司已按国家和地方的有关规定,为全体符合条件的员工缴纳了社会保险(包括基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险)及住房公积金。根据发行人及其子公司的社会保险及住房公积金主管部门出具的证明,发行人及其子公司在报告期内不存在因违反社会保险及住房公积金方面的法律、法规而受到处罚的情形。

十二、控股股东、主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺

(一) 发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定期及减持意向的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定期的承诺”和之“二、发行前持有发行人5%以上股份的股东持股意向及减持意向的承诺”。

(二) 控股股东关于避免同业竞争以及规范和减少关联交易的承诺

详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）关于避免同业竞争的承诺”和“第七节 同业竞争与关联交易”之“六、规范和减少关联交易的措施”。

(三) 关于公司股价稳定措施的预案

详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、关于上市后稳定股价的预案及相关承诺”。

(四) 关于招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏赔偿投资者损失的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、关于招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏赔偿投资者损失的承诺”。

(五) 公司董事、高级管理人员对公司本次公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“五、填补被摊薄即期回报的措施与

承诺”。

(六) 关于未履行承诺时约束措施的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、公开承诺未履行的约束措施”。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

(一) 发行人主营业务

公司主要从事节能服务，为客户能源使用提供诊断、设计、改造、综合能源项目投资及运营维护等一站式综合节能服务。公司根据客户所在行业特性、外部环境资源禀赋情况、客户自身经营特点和节能减排需求，通过整合先进节能环保技术，充分利用高效节能环保设备，转变客户用能来源、用能方式，在满足客户对各类能源（电、热、冷、蒸汽、压缩气体等）需求的同时，降低客户用能投资风险，提升客户能源使用效率、减少能源费用和碳排放，从而实现良好的经济效益和社会效益。

公司构建了覆盖节能设计、改造、服务等综合节能服务体系，打造了服务经济社会发展的绿色平台，建成了一大批在全国有影响力的大型节能减排示范项目，为客户提供一揽子的节能解决方案，是全国领先的工业节能、建筑节能、城市照明节能投资运营服务商。公司是唯一一家同时拥有中国节能协会节能服务产业委员会颁发的工业节能领域5A级证书、建筑节能领域5A级证书、公共设施节能领域5A级证书的公司，是国家发改委备案、国家工信部推荐的节能服务公司。

(二) 发行人主要产品及服务

公司主要以合同能源管理模式为客户提供节能服务。在节能服务市场中，因用能客户类型、行业和所处环境不同，节能服务内容亦存在差异。按照不同的应用领域，公司具体节能服务内容如下：

类型	领域分类	具体服务内容
合同能源管理服务	工业节能	分布式光伏节能服务： 根据工业企业屋顶资源情况和光照资源特点，公司向客户提供分布式光伏系统的设计、投资建设、运营维护等服务，最终以折扣电价销售给工业企业并将剩余电量销售给电网公司的方式获取节能收益，同时降低了工业企业用能成本。 截至 2019 年 9 月 30 日，公司投资建设运营的分布式光伏项目一共 105

类型	领域分类	具体服务内容
		个,总装机容量 619.22 兆瓦,开发投资建设的光伏项目涉及汽车制造、家电、烟草、造船、机械重工、生物制药、食品加工、仓储物流等多个行业,在分布式光伏系统建设和运营等节能服务方面积累了丰富的经验。
		工业高效能源站节能服务: 公司分析诊断工业企业用能需求,综合运用高效节能设备和智慧能源运营系统,通过投资改造并辅助运营维护工业企业的用冷、用热(蒸汽、热水)、用气(压缩空气、氮气等工业气体)等用能设施,为工业企业提供可靠、高效、节能的综合能源服务,降低了工业企业客户能耗,节省用能成本。 截至 2019 年 9 月 30 日,公司投资改造运营的高效能源站项目合计 14 个,其中供冷类项目 4 个,供热类项目 1 个,供气类项目 7 个,冷(热)电联供类项目 2 个,行业以电子、家电等制造业为主。
		余热余压和煤矿瓦斯等综合利用节能服务: 通过回收利用水泥、钢铁等高能耗行业企业生产过程中产生的大量余热余压或者煤矿企业产生的瓦斯气体,为客户提供余热余压、煤矿瓦斯回收利用等节能服务。 截至 2019 年 9 月 30 日,公司投资并正在运营的余热余压和煤矿瓦斯项目有 6 个,分别为 4 家水泥余热余压利用项目、1 家钢铁余热余压利用项目和 1 个煤矿瓦斯利用项目。
		其它工业综合节能服务: 针对工业企业的生产经营特点等提供的节能服务,包括电机、注塑机、压缩机等改造升级服务。
	建筑节能	建筑节能服务: 公司通过诊断办公楼、酒店、学校、医院、数据中心、交通枢纽、商业综合体等高耗能建筑物的能耗状况,分析该建筑的用能需求,提出有针对性的节能和用能服务方案,并通过投资改造用能设施,利用智慧用能控制系统,向客户提供领先的既有建筑及新建建筑的节能改造、用能设施投资、运营维护和高效的用电、用冷(气)、用热(水)等综合节能服务。 截至 2019 年 9 月 30 日,公司建筑节能正在服务的建筑面积约为 440.63 万平方米。
	城市照明节能	城市照明节能服务: 公司分析诊断公共照明系统的能耗情况、用电安全可靠,设计城市照明系统节能方案,通过投资改造照明设施为公共照明系统提供节能服务。 截至 2019 年 9 月 30 日,公司城市照明节能合同能源管理服务项目共 28 个,公共照明累计改造数量达 44.50 万盏。
	节能改造工程	为客户的用能系统设计节能方案、实施节能改造工程,公司节能改造工程业务包括电磁厨房改造、照明系统改造、机电改造等。
咨询及工程服务	节能咨询服务	为政府部门、耗能单位提供节能咨询、节能诊断、规划设计、用能审计、运营维护等服务。
	生物质综合利用	生物质综合利用是将秸秆、蔗渣、树皮、树枝等农林废弃物转换为电能或者热能等。
资源综合利用	农光互补业务	农光互补业务是指在农用地、未利用地上方搭建支架铺设光伏组件,光伏组件下兼顾农业生产,充分利用现有土地,提升土地综合利用率,促进了土地集约化利用,从而实现“一地二用,农光互补”。

除上述业务外,公司还从事配套电力设备销售等业务,其它收入占比较小,是公司业务机会的有益补充。

(三) 公司设立以来，主营业务及主要产品的变化情况

自 2010 年公司设立以来，公司主营业务及主要产品未发生重大变化。

二、发行人所处行业基本情况

公司所在行业为节能服务行业。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）以及国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司从属行业属于“科学研究和技术服务业”门类（M）中的“科技推广和应用服务业”大类（M75）中的“节能技术推广服务”。

(一) 行业管理体系

1、行业主管部门和监管体制

(1) 国家发展和改革委员会

国家发展和改革委员会为国务院的组成部门，负责推进可持续发展战略，负责节能减排的综合协调工作，组织拟订发展循环经济、全社会能源资源节约和综合利用规划及政策措施并协调实施，参与编制生态建设、环境保护规划，协调生态建设、能源资源节约和综合利用的重大问题，综合协调环保产业和清洁生产促进有关工作等。同时，国家发展和改革委员会作为国家经济的宏观调控部门，直接负责制定我国的能源发展规划、电价政策，并具体负责电站或电场项目投资及建设的审批。

(2) 国家能源局

国家能源局由国家发展和改革委员会管理。主要职责是研究提出能源发展战略的建议，拟定能源发展规划，研究提出能源体制改革的建议，推进能源可持续发展战略的实施，组织可再生能源和新能源的开发利用，组织指导能源行业的能源节约、能源综合利用和环境保护工作。按国务院规定权限，审批、核准国家规划内和年度计划规模内能源固定资产投资项。

(3) 国家工业和信息化部

国家工业和信息化部拟定并组织实施工业的能源节约和资源综合利用、清洁

生产促进政策,参与拟订能源节约和资源综合利用、清洁生产促进规划和污染控制政策。

2、行业自律组织

行业全国性自律组织主要有中国工业节能与清洁生产协会、中国节能协会、中国建筑节能协会等。

(1) 中国工业节能与清洁生产协会

中国工业节能与清洁生产协会成立于 1994 年,是经国务院批准、民政部注册、工业和信息化部指导的国家级行业协会,是由工业企业、从事工业节能与清洁生产领域工作的社会机构、企业、科研单位和个人自愿结成的行业性的全国性的非营利性的社会组织。协会充分发挥好政府与企业之间桥梁与纽带的作用和社会中介组织的作用,推动和帮助工业企业做好节能降耗、清洁生产和资源综合利用工作,提高能源利用效率、降低能源消耗、减少环境污染、减少污物排放、提高经济效益。

(2) 中国节能协会

中国节能协会成立于 1989 年,是经民政部注册的节能领域的国家一级社团组织。在业务上受国家发展改革委员会、工业和信息化部等相关部门的指导。业务范围涉及工业节能、交通节能、建筑节能、公共机构节能。中国节能协会下设节能服务产业委员会、太阳能专委会等 16 个专业委员会,围绕节能减排工作,开展调查研究、宣传培训、咨询服务和组织节能减排技术开发及推广应用等活动,在政府和行业、企业之间发挥桥梁和纽带作用。

(3) 中国建筑节能协会

中国建筑节能协会成立于 2011 年,是经国务院同意、民政部批准成立的国家一级协会,业务主管部门为住房和城乡建设部。协会由建筑节能与绿色建筑相关企事业单位、社会组织及个人自愿结成的全国性、行业性、非营利性社团组织,主要从事建筑节能与绿色建筑领域的社团标准、认证标识、技术推广、国际合作、会展培训等服务。

3、行业主要法律法规及行业政策

(1) 行业主要法律法规

2005年2月28日,全国人民代表大会常务委员会审议通过了《可再生能源法》,并在2009年12月26日进行了修订,《可再生能源法》规定“国家将可再生能源的开发利用列为能源发展的优先领域,通过制定可再生能源开发利用总量目标和采取相应措施,推动可再生能源市场的建立和发展。”“国家鼓励清洁、高效地开发利用生物质燃料,鼓励发展能源作物。”“国家鼓励单位和个人安装和使用太阳能热水系统、太阳能供热采暖和制冷系统、太阳能光伏发电系统等太阳能利用系统。”

2008年7月23日,中华人民共和国国务院颁布《公共机构节能条例》,2008年10月1日开始施行。2017年3月1日《国务院关于修改和废止部分行政法规的决定》进行《公共机构节能条例》对修订。“公共机构可以采用合同能源管理方式,委托节能服务机构进行节能诊断、设计、融资、改造和运行管理。”“公共机构实施节能改造,应当进行能源审计和投资收益分析,明确节能指标,并在节能改造后采用计量方式对节能指标进行考核和综合评价。”

2008年8月1日,中华人民共和国国务院颁布《民用建筑节能条例》,自2008年10月1日施行。《民用建筑节能条例》是为了加强民用建筑节能管理,降低民用建筑使用过程中的能源消耗,提高能源利用效率而制定。“国家鼓励和扶持在新建建筑和既有建筑节能改造中采用太阳能、地热能等可再生能源。在具备太阳能利用条件的地区,有关地方人民政府及其部门应当采取有效措施,鼓励和扶持单位、个人安装使用太阳能热水系统、照明系统、供热系统、采暖制冷系统等太阳能利用系统。”

2016年4月27日,工业和信息化部颁布《工业节能管理办法》,规定“鼓励工业企业加强节能技术创新和技术改造,开展节能技术应用研究,开发节能关键技术,促进节能技术成果转化,采用高效的节能工艺、技术、设备(产品)。鼓励工业企业创建‘绿色工厂’,开发应用智能微电网、分布式光伏发电、余热余压利用和绿色照明等技术,发展和使用绿色清洁低碳能源。”

2017年9月27日,国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、住房城乡建设部、国务院国资委、国家能源局颁布《电力需求侧管理办法(修订版)》,

规定“本办法所称电力需求侧管理，是指加强全社会用电管理，综合采取合理、可行的技术和管理措施，优化配置电力资源，在用电环节制止浪费、降低电耗、移峰填谷、促进可再生能源电力消费、减少污染物和温室气体排放，实现节约用电、环保用电、绿色用电、智能用电、有序用电”。“电力生产供应和消费应贯彻节约优先、绿色低碳的国家能源发展战略，在增加电力供应时，统筹考虑并优先采取电力需求侧管理措施。政府主管部门应推动供用电技术改进，优化用电方式，开展电能替代，消纳可再生能源，提高能源效率”。

2018年10月26日，国家颁布修订的《中华人民共和国节约能源法》，规定“用能单位应当按照合理用能的原则，加强节能管理，制定并实施节能计划和节能技术措施，降低能源消耗。”“国家鼓励工业企业采用高效、节能的电动机、锅炉、窑炉、风机、泵类等设备，采用热电联产、余热余压利用、洁净煤以及先进的用能监测和控制等技术。”“国家实行有利于节能的价格政策，引导用能单位和个人节能”。

(2) 行业相关政策

政策名称	颁发部门	颁发日期	相关内容
《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》(国发[2013]30号)	国务院	2013-08-01	通过推广节能环保产品，有效拉动消费需求；通过增强工程技术能力，拉动节能环保社会投资增长，有力支撑传统产业改造升级和经济发展方式加快转变。
《国家新型城镇化规划(2014—2020年)》	国务院	2014-03-17	推进既有建筑供热计量和节能改造，基本完成北方采暖地区居住建筑供热计量和节能改造，积极推进夏热冬冷地区建筑节能改造和公共建筑节能改造。逐步提高新建建筑能效水平，严格执行节能标准。
《能源发展战略行动计划(2014-2020年)》	国务院	2014-06-07	把节约优先贯穿于经济社会及能源发展的全过程，集约高效开发能源，科学合理使用能源，大力提高能源效率，加快调整和优化经济结构，推进重点领域和关键环节节能，合理控制能源消费总量，以较少的能源消费支撑经济社会较快发展。到2020年，一次能源消费总量控制在48亿吨标准煤左右，煤炭消费总量控制在42亿吨左右。
《工业节能管理办法》(工信部第33号)	工业和信息化部	2016-04-27	鼓励工业企业加强节能技术创新和技术改造，开展节能技术应用研究，开发节能关键技术，促进节能技术成果转化，采用高效的节能工艺、技术、设备(产品)；鼓励工业企业创建“绿色工厂”，开发应用智能微电网、分布式光伏发电、余热余压利用和绿色照明等技术，发展和使用绿色清洁低碳能源；重点用能工业企业应当每年向有关的工业和信息化主管部门报送上年度的能源利用状况报告。能源

政策名称	颁发部门	颁发日期	相关内容
			利用状况报告包括能源购入、加工、转换与消费情况，单位产品能耗、主要耗能设备和工艺能耗、能源利用效率，能源管理、节能措施、节能效益分析、节能目标完成情况以及能源消费预测等内容。
《可再生能源发展“十三五”规划》	国家发改委	2016-12-16	到2020年，水电新增装机约6,000万千瓦，新增投资约5,000亿元，新增风电装机约8,000万千瓦，新增投资约7,000亿元，新增各类太阳能发电装机投资约1万亿元。加上生物质发电投资、太阳能热水器、沼气、地热能利用等，“十三五”期间可再生能源新增投资约2.50万亿元。
《“十三五”节能减排综合工作方案》（国发[2016]74号）	国务院	2016-12-20	大力推行合同能源管理模式，实施合同能源管理推广工程，鼓励节能服务公司创新服务模式，为用户提供节能咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等“一站式”合同能源管理综合服务。取消节能服务公司审核备案制度，任何地方和单位不得以是否具备节能服务公司审核备案资格限制企业开展业务。建立节能服务公司、用能单位、第三方机构失信黑名单制度，将失信行为纳入全国信用信息共享平台。落实节能服务公司税收优惠政策，鼓励各级政府加大对合同能源管理的支持力度。政府机构按照合同能源管理合同支付给节能服务公司的支出，视同能源费用支出。培育以合同能源管理资产交易为特色的资产交易平台。
《“十三五”节能环保产业发展规划》	国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、环境保护部	2016-12-22	到2020年，节能环保产业快速发展、质量效益显著提升，高效节能环保产品市场占有率明显提高，一批关键核心技术取得突破，有利于节能环保产业发展的制度政策体系基本形成，节能环保产业成为国民经济的一大支柱产业。
《建筑节能与绿色建筑发展“十三五”规划》	住房和城乡建设部	2017-03-01	“十三五”时期，建筑节能与绿色建筑发展的总体目标是：建筑节能标准加快提升，城镇新建建筑中绿色建筑推广比例大幅提高，既有建筑节能改造有序推进，可再生能源建筑应用规模逐步扩大，农村建筑节能实现新突破，使我国建筑总体能耗强度持续下降，建筑能源消费结构逐步改善，建筑领域绿色发展水平明显提高
《关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》	国家能源局	2017-07-19	按照市场自主和竞争配置并举的方式管理光伏发电项目建设。对屋顶光伏以及建立市场化交易机制就近消纳的2万千瓦以下光伏电站等分布式项目，市场主体在符合技术条件和市场规则的情况下自主建设；对集中式光伏电站，以不发生限电为前提，设定技术进步、市场消纳、降低补贴等条件，通过竞争配置方式组织建设；国家能源局统一组织光伏发电先进技术应用基地建设，基地及基地内项目业主均按照有关规定通过竞争方式选择；光伏扶贫根据有关地区扶贫任务的需要，有关省（区、市）能源主管部门会同扶贫部门组织地方政府编制光伏扶贫计划。

政策名称	颁发部门	颁发日期	相关内容
《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	国务院	2018-07-03	积极支持培育一批具有国际竞争力的大型节能环保龙头企业，支持企业技术创新能力建设，加快掌握重大关键核心技术，促进大气治理重点技术装备等产业化发展和推广应用。积极推行节能环保整体解决方案，加快发展合同能源管理、环境污染第三方治理和社会化监测等新业态，培育一批高水平、专业化节能环保服务公司。
《工业节能诊断服务行动计划(工信部节函(2019)101号)》	工业和信息化部	2019-05-16	遵循企业自愿的原则，按照制造业高质量发展和“放管服”改革要求，在持续加强企业能源消费管理、加大节能监察力度的基础上，不断强化节能服务工作，完善市场化机制。以能源管理基础薄弱的企业和行业为重点，加大节能诊断服务工作力度，使工业节能逐步向各行业、大中小企业全面深入推进和提升。统筹考虑地区、行业的特点和不同需求，做好诊断服务工作的顶层设计，充分发挥各级工业和信息化主管部门、行业协会、节能诊断服务市场化组织及企业等的各自优势，积极探索政府引导与市场机制相结合的推进模式，分步实施，务求实效。

(3) 行业补贴政策说明

可再生资源利用是节能服务行业的重要组成部分，可再生能源补贴政策如下：

①分布式光伏补贴政策

根据《中华人民共和国可再生能源法》及《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》的相关规定，电网企业全额收购其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目上网电量。电量计量由电网公司指定的计量装置按月确认，自用有余上网的电量由电网企业按照当地燃煤机组标杆上网电价收购。

对于可再生能源补贴部分，根据《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》（发改价格【2006】7号）、《可再生能源电价附加收入调配暂行办法》（发改价格【2007】44号）等相关规定，光伏发电和风力发电等可再生能源售电收入中部分属于可再生能源电价补贴，对全电量进行补贴。可再生能源电价补贴部分需上报财政部、国家发展改革委、国家能源局审核，财政部从可再生能源基金中拨付。

A、采取“自发自用，余电上网”模式的分布式光伏项目定价依据

2013年8月26日，国家发改委发布《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),对光伏发电上网电价政策进行了完善。对分布式光伏发电实行按照全电量补贴的政策,电价补贴标准为每千瓦时 0.42 元,通过可再生能源发展基金予以支付,由电网企业转付。

2017 年 12 月 22 日,国家发展和改革委员会印发《国家发展改革委关于 2018 年光伏发电项目价格政策的通知》。2018 年 1 月 1 日以后投运的、采用“自发自用、余量上网”模式的分布式光伏发电项目,全电量度电补贴标准降低 0.05 元,即补贴标准调整为每千瓦时 0.37 元(含税)。

2018 年 5 月 31 日,国家发改委、财政部、国家能源局发布《国家发展改革委 财政部 国家能源局关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》,自发文之日起,新投运的、采用“自发自用、余电上网”模式的分布式光伏发电项目,全电量度电补贴标准降低 0.05 元,即补贴标准调整为每千瓦时 0.32 元(含税)。

2019 年 5 月 28 日,国家能源局《国家能源局关于 2019 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》,通知规定除国家有明确政策规定外,普通光伏电站、工商业分布式光伏发电项目以及国家组织实施的专项工程、示范项目(以下简称普通光伏项目),原则上均由地方通过招标等竞争性配置方式组织项目,国家根据补贴额度通过排序确定补贴名单普通光伏发电国家补贴项目全面实行市场竞争配置。能源主管部门统一实行市场竞争方式配置的工商业分布式项目补贴标准不得超过每千瓦时 0.10 元。

B、采取“全额上网”模式的分布式光伏项目定价依据

“全额上网”的分布式光伏项目按照资源区光伏电站价格执行。其中,再生能源发电项目补贴额=(可再生能源上网电价-当地省级电网脱硫燃煤机组标杆电价)×可再生能源发电上网电,该部分由可再生能源发展基金予以支付,由电网企业转付。

光伏上网价格具体情况如下:

单位:元/千瓦时

年份	I类	II类	III类	适用范围
2013-2015 年	0.90	0.95	1.00	2013 年 9 月 1 日后备案(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项目。

年份	I类	II类	III类	适用范围
2016年	0.80	0.88	0.98	2016年1月1日以后备案并纳入年度规模管理的光伏发电项目以及2016年以前备案并纳入年度规模管理的光伏发电项目但于2016年6月30日以前仍未全部投运的光伏电站项目
2017年	0.65	0.75	0.85	2017年1月1日以后纳入财政补贴年度规模管理的光伏发电项目,2017年以前备案并纳入以前年份财政补贴规模管理但于2017年6月30日以前仍未投运的光伏发电项目;已经纳入2017年及以前建设规模范围(含不限规模的省级区域)、且在2018年6月30日(含)前并网投运的普通光伏电站项目;纳入国家可再生能源电价附加资金补助目录的村级光伏扶贫电站(含联村电站)(0.5兆瓦及以下)。西藏自治区光伏电站标杆电价仍为1.05元/千瓦时。
2018年1-5月	0.55	0.65	0.75	2018年1月1日以后纳入财政补贴年度规模管理以及2018年以前备案并纳入以前年份财政补贴规模管理的光伏电站项目,但于2018年6月30日以前仍未投运的光伏电站项目。
2018年5月31日-2019年6月30日	0.50	0.60	0.70	2018年5月31日起,新投运的光伏电站项目;国家能源主管部门已经批复的纳入财政补贴规模且已经确定项目业主,但尚未确定上网电价的集中式光伏电站(项目指标作废的除外),2019年6月30日(含)前并网的。
2019年7月1日起(指导价)	0.40	0.45	0.55	将纳入国家财政补贴范围的新增集中式光伏电站;国家能源主管部门已经批复的纳入财政补贴规模且已经确定项目业主,但尚未确定上网电价的集中式光伏电站(项目指标作废的除外),2019年7月1日(含)后并网的光伏电站项目。新增集中式光伏电站上网电价原则上通过市场竞争方式确定,不得超过所在资源区指导价。

2013年起,国家发改委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,设定相应的标杆上网电价,具体情况如下:

类别	地区
I类	宁夏,青海海西,甘肃嘉峪关、武威、张掖、酒泉、敦煌、金昌,新疆哈密、塔城、阿勒泰、克拉玛依,内蒙古除赤峰、通辽、兴安盟、呼伦贝尔以外地区。
II类	北京,天津,黑龙江,吉林,辽宁,四川,云南,内蒙古赤峰、通辽、兴安盟、呼伦贝尔,河北承德、张家口、唐山、秦皇岛,山西大同、朔州、忻州,陕西榆林、延安,青海、甘肃、新疆除I类外其他地区。
III类	除I类、II类资源区以外的其他地区。

注:2017年将山西阳泉由III类资源区调整为II类资源区,其他地区的划分保持不变。

②综合资源利用业务

A、农光互补业务

公司农光互补业务上网价格政策与公司“全额上网”模式的分布式光伏项

目相同，具体参见上述“全额上网”模式的分布式光伏项目。

B、生物质综合利用

生物质综合利用项目采取全额上网的方式，与当地供电局签订《购售电合同》，将所发电量全部销售予当地供电局。按照国家发改委、能源局等相关管理部门制定的关于新能源、可再生能源发电项目管理办法获得相应的电价和补贴。

根据《国家发展改革委关于完善农林生物质发电价格政策的通知》（发改价格[2010]1579号文）规定，对农林生物质发电项目实行标杆上网电价政策。未采用招标确定投资人的新建农林生物质发电项目，统一执行标杆上网电价每千瓦时 0.75 元。通过招标确定投资人的，上网电价按中标确定的价格执行，但不得高于全国农林生物质发电标杆上网电价。已核准的农林生物质发电项目（招标项目除外），上网电价低于上述标准的，上调至每千瓦时 0.75 元；高于上述标准的国家核准的生物质发电项目仍执行原电价标准。农林生物质发电上网电价在当地脱硫燃煤机组标杆上网电价以内的部分，由当地省级电网企业负担；高出部分，通过全国征收的可再生能源电价附加分摊解决。脱硫燃煤机组标杆上网电价调整后，农林生物质发电价格中由当地电网企业负担的部分要相应调整。

（二）行业概况与竞争情况

1、行业概况

节能服务产业是指为项目或用能单位在节能减排方面提供节能服务和支持的产业，根据客户对能源的需求，借助于供给、分配及利用环节，提供尽可能有利于环境的，集前期节能诊断、节能改造设计、中期融资、工程实施运行和后期节能跟踪服务为一体的产业，并从客户进行节能改造后获得的节能效益中收回投资和取得利润。节能服务的领域广泛分布于工业、建筑、交通、居民、商业、政府及其他公共机构等。

节能服务产业起源于 20 世纪 70 年代欧美发达国家。20 世纪 70 年代，全球能源危机沉重打击了世界上大多数发达国家的经济，于是催生了以减少的能源费用来支付节能项目全部成本的节能投资方式和节能服务产业。经过几十年的发展和完善，节能服务产业已经在北美、欧洲以及一些发展中国家逐步得到推广并快

速成熟起来。

1997年“世界银行/全球环境基金中国节能促进项目”将合同能源管理机制引入我国。“世界银行/全球环境基金中国节能促进项目”是全球环境基金赠款与世界银行贷款支持的,中国政府与国际机构在节能与温室气体排放控制领域的重大国际合作项目,目标是引进、示范、推广“合同能源管理”模式,建立基于市场的节能新机制,以期达到三个最终目标:第一个目标是克服市场障碍,促使各类节能项目的普遍实施,提高中国的能源效率,减少CO₂及其他污染物的排放,保护全球及地区的环境。第二个目标是引进和推广节能新机制——合同能源管理,组建各种类型的新型节能服务公司,形成中国的节能服务产业。第三个目标是吸引各类投资者,向节能项目进行商业性投资,促使节能产业的迅速、健康、稳定的良性发展。经过二十多年的发展,我国节能服务产业已成为国家战略性新兴产业,已步入飞速发展的成长期。

《国家新型城镇化规划(2014—2020年)》明确指出,未来的城镇化是要“以人为核心”,在宜居环境、社会保障、生活方式、产业支撑等方面实现由“乡”到“城”的转变,最终打造绿色智慧城市。新型城镇化,要走“集约、智能、绿色、低碳”的道路,需要大力推广和发展节能服务,建设宜居低碳的城市,节能产业将迎来巨大的发展机会。新型城镇化在规划上将更偏向于绿色、低碳;在城市基础设施建设上,将更倾向于节能产品;在建筑使用过程中,将更关注能耗情况和节能改造。因此随着城镇化发展,节能服务产业将得到快速发展。

2、行业发展情况

随着我国城镇化进程的快速推进,能源需求不断增加。巨大的能源消耗造成了沉重的环境负担,在节能减排要求逐步提高的大环境下,我国的节能服务行业将呈现以下发展趋势:

(1) 法律法规体系及节能标准体系逐步完善

从20世纪80年代起,我国就先后出台了多部有关节能方面的法律法规,但是由于标准偏低、缺少技术细节以及可操作的标准,阻碍了节能服务行业的快速发展。“十一五”期间,我国颁布了《中华人民共和国可再生能源法》并且修订了《中华人民共和国节约能源法》,为节能工作的开展提供了明确的法律基础;

颁布了《民用建筑节能条例》和《公共机构节能条例》，法规明确了开展用能系统节能、能耗统计、能源审计和合同能源管理等节能工作的发展方向；许多地方政府也根据本地区的节能工作特点制定了地区性的节能行政法规和政策。

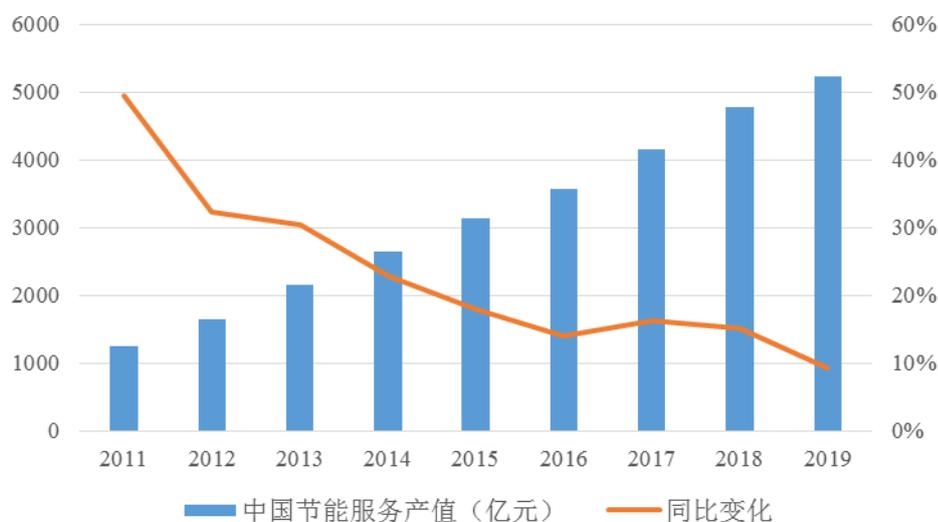
节能标准体系也是我国推动节能工作的重要手段。从 20 世纪八十年代起，我国就开始建立节能标准，先后发布了《工业建筑节能设计统一标准》《民用建筑节能设计标准》《公共建筑节能设计标准》《建筑节能工程施工质量验收规范》等几十项重要的国家标准和行业标准。我国已经基本形成节能标准体系，基本实现对节能服务领域的全面覆盖，促进了许多先进适用技术通过标准得以推广。

随着节能法律法规体系的逐步完善，节能标准的逐步提高和监管制度的不断创新，无法满足行业节能标准及不符合行业监管的节能服务企业将逐步被市场淘汰，节能服务行业的服务质量和效率都将得到提升。

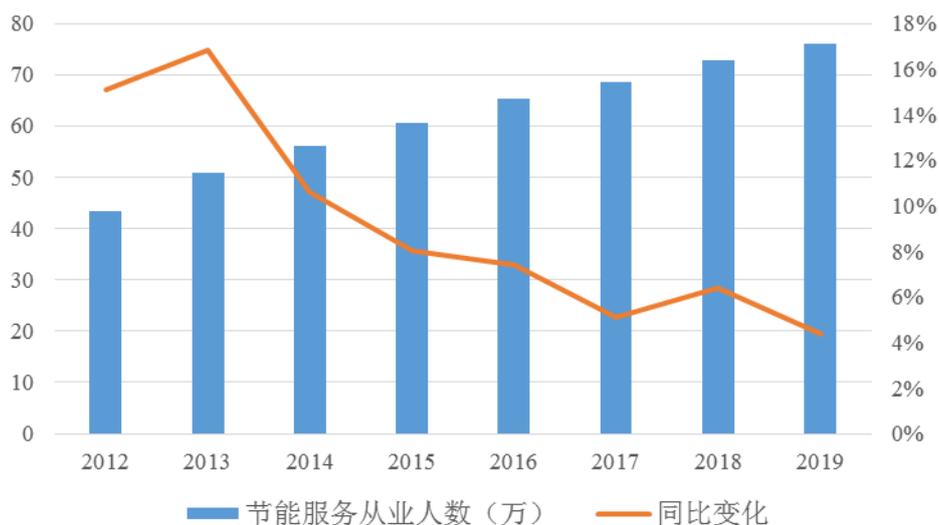
(2) 产业规模快速增长，从业队伍持续壮大

近年来，节能服务产业总产值不断增长，呈逐年上涨趋势。中国节能协会数据显示，2019 年我国节能服务产业总产值达 5,222 亿元，同比增长 9.38%。节能服务从业队伍不断发展壮大，截至 2019 年底，全国从事节能服务产业的企业总数达 6,547 家，比“十二五”末期增长 20.66%，行业从业人数达 76.10 万人，比“十二五”末期增长 25.37%。最近三年节能服务产值增速较过去增长势头虽有所减缓，但仍保持近 15% 的快速增长，节能服务产业依然是拉动国民经济增长的积极因素，也发挥着战略性新兴产业的支柱作用。

节能服务产值



节能服务从业人数



数据来源：中国节能协会节能服务产业委员会

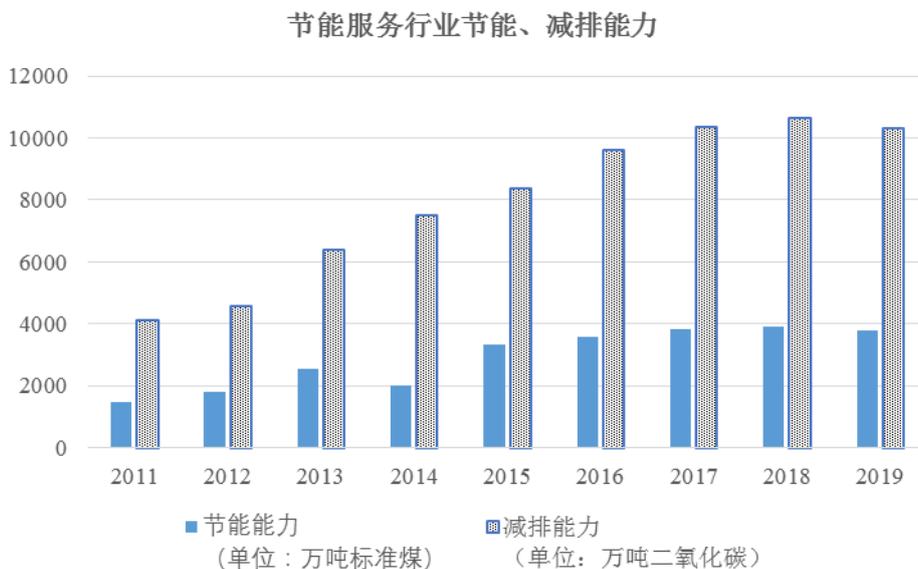
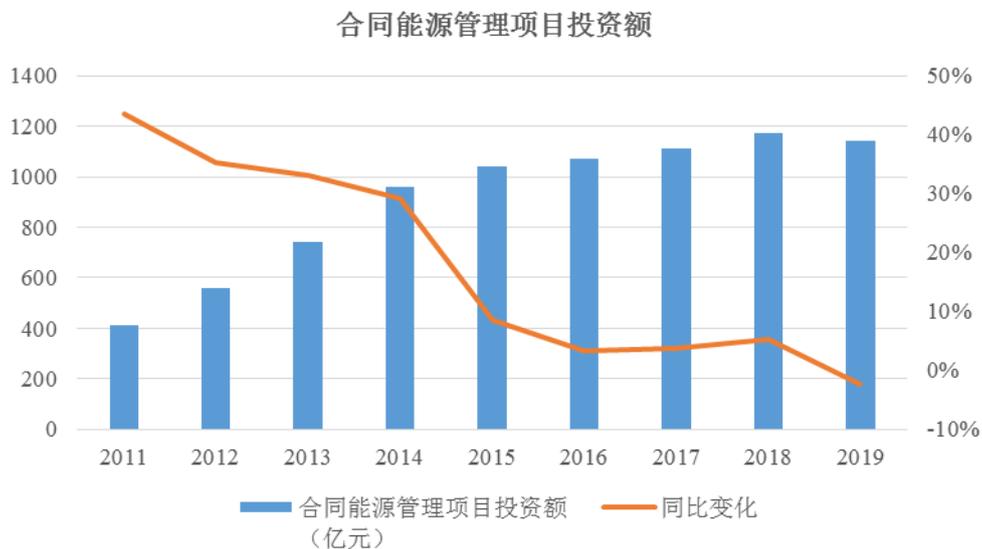
(3) 合同能源管理投资额不断增加，节能减排效果显著

合同能源管理机制的实质是一种以减少的能源费用来支付节能项目全部成本的节能投资方式。该节能机制在 20 世纪 70 年代中期在发达国家中逐步发展起来，如今在美国、加拿大等发达国家已经形成一门新兴产业。合同能源管理在 20 世纪末进入我国，经过多年发展，一批专业节能服务公司随之兴起，并且取得了快速的发展。

近年来，政府积极支持合同能源管理服务的发展，国务院 2010 年 4 月印发《关于加快推行合同能源管理促进节能服务产业发展的意见》，要求对开展合同

能源管理的项目考虑实施财政补贴、税收优惠和政策支持等。随着国内节能服务业的迅猛发展，节能服务业合同能源管理项目投资迅速增长。2011至2019年，合同能源管理投资规模呈现增长趋势，2019年我国合同能源管理投资额达到1,141亿元。

节能服务行业投资规模的增加形成了有效的节能与减排能力。根据中国节能服务产业协会数据，2011-2019年中国节能服务行业节能减排能力呈现稳定上升趋势，2019年节能能力为3,801万吨标准煤，年减排二氧化碳10,300万吨。节能服务产业在节约能源、提高能源效率、降低二氧化碳排放等方面发挥着日益重要的作用，同时也对雾霾治理、应对气候变化做出了积极贡献。



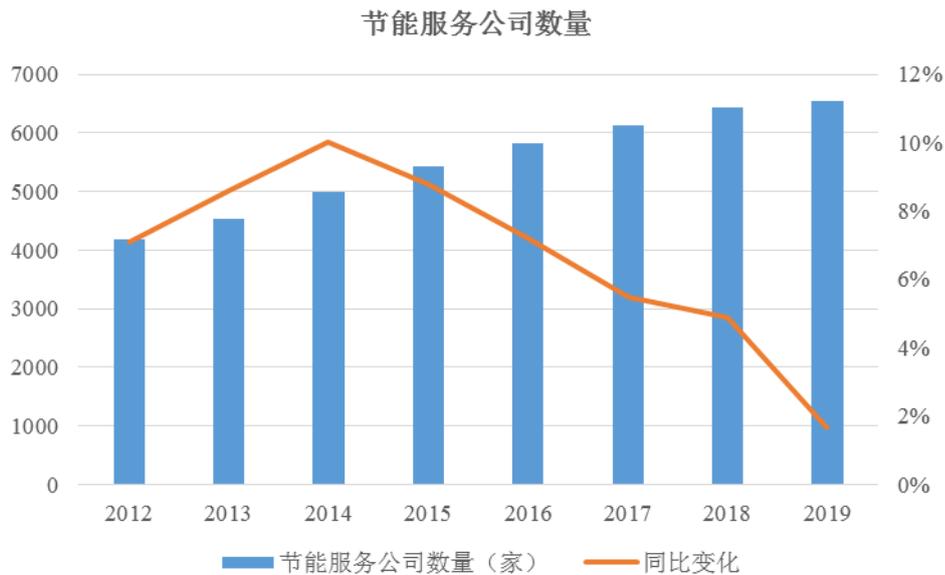
数据来源：中国节能协会节能服务产业委员会

3、行业竞争格局和市场化程度

(1) 市场竞争激烈

目前，节能服务公司呈现“多而弱”、“小而散”的格局，市场竞争激烈。根据中国工业节能与清洁生产协会发布的《2017年节能服务公司百强研究报告》，行业中节能服务公司资产规模整体偏小，2016年百强节能服务公司中资产规模小于1,000万元的数量有8家，“百强”外的节能服务公司资产规模更小。

根据中国工业节能与清洁生产协会发布的统计数据显示，2019年我国节能服务公司的数量达到6,547家，以中小企业为主，产业集中度低。少数公司凭借丰富的项目经验优势、品牌信誉优势以及资本优势，通过整合高端节能技术和节能设备，能够为客户提供能源利用及节能服务的一揽子解决方案，成为行业中少数大型节能综合服务机构之一。



数据来源：中国节能协会节能服务产业委员会

(2) 具备规模、技术、客户资源和信誉优势的公司市场竞争地位突出

随着节能法律法规体系的逐步完善，节能标准的逐步提高和监管制度的不断创新，节能服务行业的服务质量和效率都将得到提升，低层次价格竞争模式将逐步淡化，节能服务公司的竞争会日趋理性。另一方面，随着客户的需求层次越来越高，节能项目不仅要达到一定的节能效果，还需要考虑各地气候特点、人文环境、经济发展状况、节能环保要求和客户融资能力等众多因素，这需要节能服务

公司能够根据现场调研发掘客户节能潜力、提出节能措施，向客户提供全面性的节能服务方案，而这种服务往往会具有综合性、独特化和高投入的特点，因此具备规模、技术、客户资源和信誉优势的节能服务公司将具备更强的竞争力。

4、行业壁垒

(1) 应用技术壁垒

我国节能服务行业潜力巨大，国内节能服务行业企业需要持续对节能技术消化吸收，开展新技术、新材料、可再生能源在节能服务中的应用研究。自 20 世纪 80 年代初期提出实施节能战略以来，科研和高等院校机构开展了众多节能新技术、新材料和新产品的研究开发，在通风技术、遮阳技术、太阳能技术、中水系统技术、地源热泵技术和供热供冷设备等方面均取得了相应的科研成果，上述新技术、新产品在实践中的推广应用率不高，研究开发与实际应用脱节，节能服务企业技术消化能力薄弱，在配套技术、施工、使用过程中出现施工工艺不成熟、节能产品性能不稳定等问题，太阳能、地热、风能等清洁可再生能源利用技术在节能服务中的应用比例仍然偏低。因此进入该行业存在很强的技术应用壁垒。

(2) 管理壁垒

合同能源管理的运作模式是节能服务的主要模式之一，是在成功实施节能投资改造基础上，通过持续运营维护用能设施获取节能收益，因此需要节能服务公司具有较强的项目投资及管理能力。节能服务公司需要在有限资源的约束下，对节能项目涉及的节能方案、投资内容、运营维护过程进行有效管理，包括项目投资、项目建设、项目运行及后期管理、项目收益以及沟通与协调工作等，使各个环节相互衔接，对人、财、物等各种资源高效运用，实现各方共赢。因此，是否具备优秀的项目管理能力，必然影响节能服务企业在市场中的竞争力。

(3) 资本壁垒

节能服务项目普遍采取合同能源管理模式，该模式具有节能改造投资金额大、资金占用期限长的特点，因此资本实力和融资能力成为节能服务公司持续发展的必要能力。中小企业一般经济实力不强，资产规模有限，融资能力不强，会面临业务发展瓶颈。对于新创办的节能服务企业，起始阶段均为投入期，资金回收少，一定的资本实力成为业务持续发展的必要条件。经过了初创期，投资期与

回收期的项目并存，具有较大资产和业务规模，拥有多渠道融资便利的节能服务公司必然更具有竞争优势。

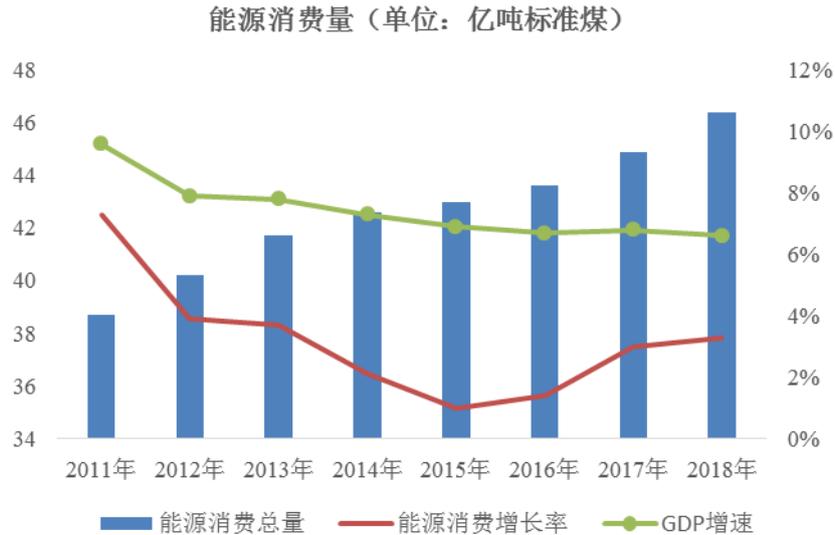
(4) 人才壁垒

节能服务项目的设计、建设和运营等专业环节对人员均有较高的要求。节能服务公司需要根据客户的不同需求实施个性化的方案，继而需要既懂专业知识又具备行业经验的人才，特别是具备住建部和工信部所认定的相关从业资格的人才，如住建部认定的电气工程师、暖通工程师、一级建造师、造价工程师、安全工程师执业资格和工信部认定的计算机技术与软件专业技术资格人才等，拥有专业队伍是企业成功参与节能服务行业竞争的主要因素之一。因此，具备一定数量的专有技术和从业资格的相关人才资源形成了限制其他企业进入本行业的壁垒。

5、市场供求状况及变动原因

(1) 市场需求端

中国面临能源消费总量和强度“双控”约束性指标要求以及政府在《巴黎协定》中对温室气体排放承诺的内外双重压力，节能形势依旧严峻。随着新型工业化和城镇化进程加快以及消费结构持续升级，我国能源消费量呈现出刚性增长态势，2018年达到46.40亿吨标准煤，自“十二五”以来年均复合增长率达到2.62%，能源消耗与国内GDP增速基本保持同步。当前，我国经济发展进入新常态，发展速度放缓，产业结构逐步优化，新旧动能转换，过去以“高投入、高能耗、高排放、高污染”为特征的粗放型发展模式给我国经济的持续、健康发展带来了巨大的资源与环境压力。



数据来源：WIND资讯

中国正处于经济社会发展的战略转型期和全面建设小康社会的关键时期，工业化、城镇化加速发展，面临着日趋紧迫的人口、资源、环境压力，现有经济发展方式、经济结构状况的局限性使资源环境矛盾越来越突出。面对资源和环境的巨大压力，节能环保势在必行，我国节能服务产业将迎来更大的市场和发展空间。

另一方面，各类市场主体节能环保意识觉醒，推动其主动寻求节能服务。中国政府一直把建设资源节约型、环境友好型社会作为加快转变经济发展方式的重要着力点，加大相关工作力度，坚定不移地推进节能减排工作，鼓励运用市场机制和经济手段引导提升能效水平，推广普及节能低碳技术，培育发展节能环保战略新兴产业。我国政府倡导低能耗、低污染、低排放的低碳生活方式，鼓励节约用电，倡导绿色出行，减少使用一次性产品，从而推动了全社会树立资源忧患意识，增强节能减排意识，让节能成为全社会的自觉行动，形成了浓厚的社会氛围，为节能服务奠定了良好的社会基础。

（2）市场供给端

随着市场扩大以及政策的扶持，节能服务企业日渐增多，节能服务人员持续增加。根据中国工业节能与清洁生产协会发布的统计数据显示，2019年我国节能服务公司的数量达到6,547家，行业从业人数达76.10万人。节能服务队伍的壮大，能够有效带动节能技术研发创新、节能产品制造、节能咨询评估等发展，促使节能技术不断发展，应用成本逐渐降低。

6、行业利润水平

总体来看,节能服务市场竞争较为充分,行业集中度低,企业规模普遍较小,行业内企业利润水平差异较大。特别是近年来人力成本的上涨,由于技术、规模、议价能力有限,不少中小企业通过调整服务价格来转移人力成本上涨风险的难度较大,导致相当部分中小企业效益下滑甚至亏损。具有规模优势、技术应用优势、客户优势和品牌优势的企业近年来的利润水平保持相对稳定。

(三) 影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

(1) 国家政策大力扶持

近年来,我国十分重视节能问题,国家各相关部门先后制定了若干政策措施以鼓励节能服务行业的发展。2010年10月10日,国务院颁布《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》,明确将重点培育和发展节能环保产业等七大战略性新兴产业,要求重点开发推广高效节能技术装备及产品,实现重点领域关键技术突破,带动能效整体水平的提高。节能服务产业属于节能环保产业范畴,是节能环保产业发展的重点。

2016年,国家发展改革委、科技部、工业和信息化部 and 环境保护部联合下发了《“十三五”节能环保产业发展规划》,规划明确指出“做大做强节能服务产业,创新合同能源管理服务模式,健全效益分享型机制,推广能源费用托管、节能量保证、融资租赁等商业模式,满足用能单位个性化需要。鼓励节能服务公司整合上下游资源,为用户提供诊断、设计、融资、建设、运营等合同能源管理‘一站式’服务,推动服务内容从单一设备、单一项目改造向能量系统优化、区域能效提升拓展。”

(2) 市场空间广阔

我国经济快速发展带来的能源压力越来越突出,节能减排成为一项长期的战略和任务,我国节能服务行业潜力巨大。2018年,我国一次能源消费总量达到32.73亿吨油当量,同比增长4.28%,我国能源消费总量已经占世界总量的23.61%,但是GDP仅为世界的16.02%,单位GDP能源消耗仍高于世界平均水平。根据《能源发展“十三五”规划》,到2020年,计划实现单位GDP能耗比

2015 年下降 15%，单位 GDP 二氧化碳排放比 2015 年下降 18%。随着能源需求不断增大，其与供应不足之间的矛盾日益尖锐，节能减排压力日趋加大，节能成为实现经济可持续发展的关键因素。“十三五”时期，能源、资源和环境约束更趋严峻，节能减排是转变经济发展方式的重要突破口，这必将推动节能服务市场快速发展。根据《“十三五”节能环保产业发展规划》，到 2020 年节能服务业总产值达到 6,000 亿元。

(3) 产业配套齐全

节能服务产业链涉及众多的行业，包括节能材料、节能设备以及先进的能源管理软件系统。我国的节能服务产业已经形成了较为庞大的规模，产业链日趋完善，产品配套能力较强，可以针对地域特征、节能需求和投资预算提供差异化的节能产品和服务。目前，我国的节能材料、节能设备以及能源管理软件系统已实现自给自足，具有相对低廉的采购成本，与下游客户和产品市场贴合比较密切，市场反应时间快，完整的产业链为我国节能服务产业的迅速发展提供了基本保障。

(4) 我国重视节能技术的发展及推广

为加快推动高效节能技术装备的推广应用，引导绿色生产和绿色消费，我国积极推广节能技术装备。工业节能领域节能技术推广重点在汽车、家电、食品等制造行业和钢铁、有色金属、石化、煤炭等高耗能领域；在建筑和公共设施节能领域，国家积极推动集中供热、供气、冷热电三联供等能源服务项目。先后颁发《国家工业节能技术装备推荐目录》《国家重点节能低碳技术推广目录》《国家重点节能技术推广目录》等。同时，我国成立国家节能中心，组织开展节能技术、产品和新机制推广。

2、不利因素

(1) 行业内企业规模较小、实力不足

节能服务公司的资本实力、市场开拓能力、技术应用能力、资源整合能力和项目管理能力是行业持续健康发展的保障。目前，拥有先进节能技术应用能力和规模化服务能力的节能服务公司较少，大部分节能服务公司技术应用能力薄弱，市场开拓能力不足，资本实力较小，风险防范和项目管理能力有待进一步提升，

在一定程度上影响了整体行业为用能单位提供服务的水平。

(2) 融资困难，资金不足

资金实力是限制节能服务公司提供规模化服务的主要因素之一。由于节能服务公司大多采用合同能源管理模式进行运作，这种特殊经营模式决定了在项目产生收益前，节能服务公司需承担投资风险。因此，随着业务范围的扩大，节能服务公司需同时投入大量资金，并应具备良好的多项目运作和协调能力，对于节能服务这一新兴行业的大部分企业来说，在短期内具备这种能力存在一定难度。增加节能服务业的融资方式，拓宽融资渠道，解决企业规模发展的资金瓶颈问题成为了行业亟待解决的重点需求。

(3) 专业人才缺乏制约行业发展

我国开展节能研究的时间较短，各大专院校设置相关专业较晚，比如 2011 年教育部才批准新增“建筑节能技术与工程”专业。同时，节能服务行业属于新兴产业，行业内的企业多处于起步阶段，尚未建立完善的人才培养机制。目前节能服务行业人才主要来源于各节能服务公司内部培养。以上原因导致行业内既有实践经验又拥有专业知识的人才缺乏，从而制约了行业内企业的快速发展。

(四) 行业技术水平与技术特点

1、行业技术水平

节能涉及领域众多，对节能技术整合和集成能力要求高。根据《国务院关于加强节能工作的决定》，国务院明确的节能重点领域包括工业节能、建筑节能、交通运输节能、商业和民用节能、农村节能、政府机构节能，其中又以工业节能为首个重点节能领域。而工业节能范围很广，覆盖汽车、家电、食品等行业，不同的行业间的节能改造技术要点差异较大。在项目实施过程中，节能服务公司需要进行能耗检测诊断，针对用能单位生产特点和生产环境设计出最佳节能方案，包括工艺、电气自动化、管网等方面的参数优化和改造、高效节能设备定制设计或选型等。因此，除拥有自主研发的节能技术外，还需具备较强的技术整合和集成能力。

我国节能技术从最初引进国际先进技术消化吸收发展到自主创新，不少研发

成果已接近国际先进水平。例如，在节能中央空调和采暖供热设备上，我国的美的、格力等产品已经具有很强的市场竞争力；而在节能机电设备的安装调试方面，不少节能公司已经可以提供从设计咨询到最终的设备运行管理的“一站式”服务。

从行业整体技术水平看，各个节能服务公司掌握的技术水平仍参差不齐，与国外先进节能服务公司，如施耐德、西门子相比，国内节能服务公司技术能力还稍显单薄，行业整体技术水平有待进一步提高。

2、行业技术特点

节能服务行业属于综合性较强的技术服务行业，技术基础建立在多学科、多专业、多技术的综合运用上。成功的节能解决方案并不是技术和产品的简单叠加，需要利用多重技术将各专业子系统有效协调。

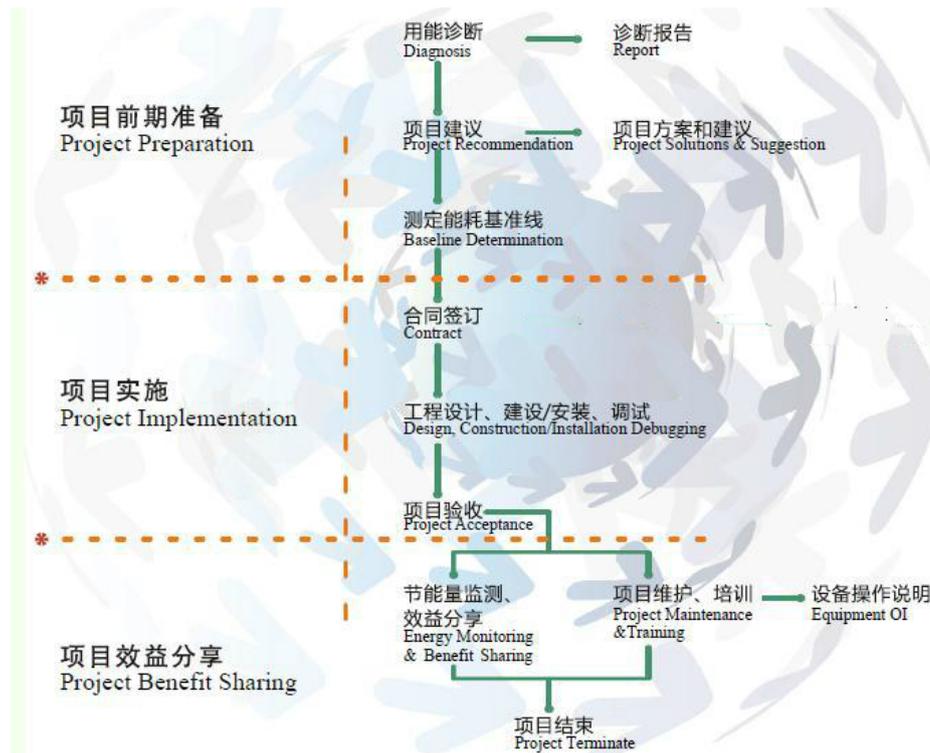
近年来，我国经济转型升级和节能降耗的需求推动节能服务行业技术发展。但总体来说，我国节能服务行业技术装备水平不高，行业内具备较强的核心技术实力、集成技术能力、能够提供综合型的节能解决方案的服务商较为缺乏。

未来，我国节能服务行业的龙头企业将以节能技术集成作为节能技术发展的重点，着力于节能流程的优化以及整体解决方案的设计，帮助客户尽快实现更全面的节能，实现自上而下的科学的节能决策，达到全面节能效益的目标。

(五) 行业经营模式

1、合同能源管理模式

合同能源管理模式为节能服务行业特有的经营模式。《中华人民共和国国家标准合同能源管理技术通则》(GB/T 24915-2010)，将合同能源管理模式(Energy Performance Contracting)定义为：节能服务公司与用能单位以契约形式约定节能项目的节能目标，节能服务公司为实现节能目标向用能单位提供必要的服务，用能单位以节能效益支付节能服务公司的投入及其合理利润的节能服务机制。其运作流程如下图所示：



合同能源管理本质上是一种用减少的能源费用支付节能项目全部成本的节能投资方式。合同能源管理不同于传统的节能改造模式，合同能源管理项目的投资、运营管理由节能服务公司承担，也即客户将能源系统投资和运营维护委托给节能服务公司等第三方专业机构，利用节能服务公司的专业性降低其投资风险、运营维护风险，亦极大的提高了其用能的安全可靠性，降低了用能成本，从而达到客户心无旁骛、专注主业，节能服务公司运用专业服务提升经济附加值的双赢特点。合同能源管理模式优点如下：

(1) 节能效率高

节能服务公司在节能技术方面更专业化、综合化，全局系统把握能力强，其设计的节能方案具有更高的节能效率和用能可靠性，一般用能单位靠自身技术力量无法实现预期节能效果。节能服务公司在为客户提供优质、高效的节能服务的同时也能够实现自身效益的最大化。同时，节能服务公司在整个项目的建设过程中也在不断优化自己的节能方案，在帮助客户达到最优节能效果的同时提升自身竞争力，不断积累节能相关的经验，提升节能技术应用能力。

(2) 降低客户节能改造风险

以合同能源管理模式实施节能改造，需要节能服务公司为项目提供改造方

案、设备采购、设备安装、运营管理等专业化一站式节能服务。客户不需要为项目进行节能改造资金的投入或投入资金较少,承担节能改造相关风险较低,由专业节能服务公司来承担合同能源管理项目的大部分风险,节能效益则由节能服务公司和用能单位共同分享。

2、其他模式

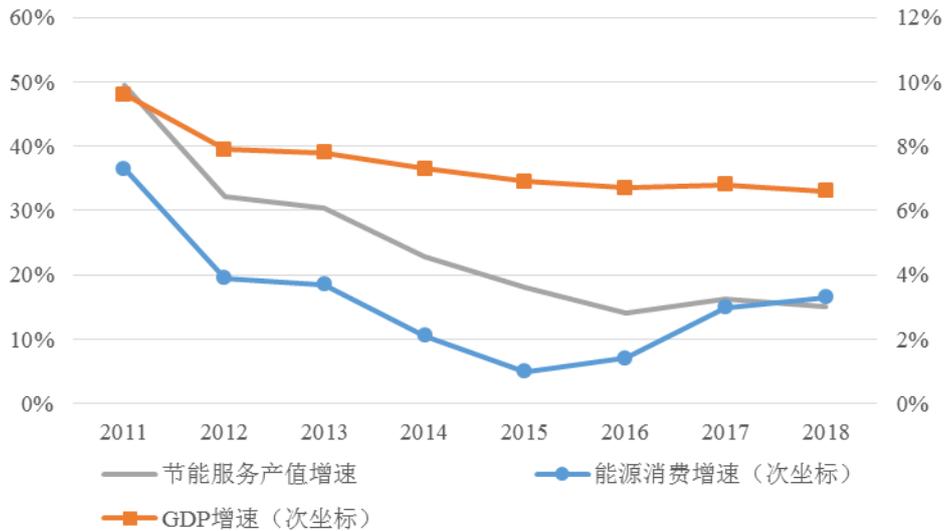
节能服务行业经营模式以合同能源管理模式为主。除此以外,还包括工程模式等其他模式。工程模式是指由客户自己出资开展节能改造,委托节能服务对项目进行总承包,提供不限于项目设计、报批、采购、施工等服务,节能服务公司收取相应的工程施工费用。

(六) 行业周期性、区域性和季节性

1、行业周期性

节能环保产业已经被国家认定为战略性新兴产业,制造业、冶炼行业、石油化工等各类工业企业存在大量的节能需求,政府等公共机构和商用或民用领域的建筑和设施亦存在较大的节能改造空间。因此,从长期来看,节能服务行业的市场需求依旧能够保持上升趋势。另一方面,节能改造需求与能源消耗紧密相关,与宏观经济环境呈现高度相关,主要影响包括国内生产总值、固定资产投资、能源价格、产业政策等。节能服务行业产值增速与能源消耗总量增速、GDP增速对比情况如下图所示,节能服务产值变动情况与GDP增速保持高度相关。

节能服务行业周期性



数据来源：中国节能协会节能服务产业委员会、WIND资讯

2、行业区域性和季节性

节能服务公司主要分布在我国沿海发达地区。主要原因在于：一方面，面对日趋严厉的生态环境要求，沿海发达地区的一次能源资源匮乏、用电负荷相对集中，依赖西电东送才能满足本地的能耗需求，因此沿海发达地区的单位能源费用价格更高，节能减排的经济动力更强。节能服务产业作为战略新兴节能环保产业的重要组成部分，既可以推动节能工作的顺利开展，又对促进沿海发达地区绿色转型发展提供有利的技术支撑，从而成为近年来沿海发达地区省份的重点扶持对象之一。中西部地区，特别是西部地区的经济发展水平相对较为薄弱，电力、煤炭等能源相对富裕，仍主要依赖于传统产业，对节能服务行业的需求不足。另一方面，沿海发达地区由于财政收入来源相对充足，因此对节能服务产业的配套政策和补助政策也较为完善。

由于节能涉及领域很广，包括工业、建筑、城市照明等，各领域又涵盖众多行业，因此从整体看节能服务行业并不存在明显的季节性特征。

(七) 与上下游行业的关系

节能服务行业涉及到多种节能技术和节能设备的组合利用。行业上游包括各类节能技术研究单位、节能设备供应商、施工改造建设机构，节能服务公司综合

利用上游资源根据客户特点设计节能服务方案,定制不同的设备并提供节能改造服务;行业下游,节能服务公司可根据客户的外部环境特点、自身经营特点和节能减排需求,针对各类工业、商业和政府公共机构等各类用能单位提供一站式节能投资服务。

1、行业的上游

节能服务行业的上游供应,由于节能措施的不同,涉及到各类设备生产行业,如泵、风机、空压机、电机、光伏组件、逆变器等。近年来,我国装备制造业发展迅速,泵、风机、空压机、电机、光伏组件、逆变器等主要节能设备生产厂商众多,行业发展较为成熟,能够保持健康有序的竞争态势,供求状况基本稳定,行业技术水平和质量状况能够满足本行业需求。

除此以外,节能服务行业还需借助节能研究机构开展国内外节能先进技术的研发和利用,借助施工建造行业配套完成相应工程施工、设备安装等服务。

2、行业的下游

节能服务行业的下游企业涉及汽车、家电、食品加工等各类工业领域以及酒店、医院、购物中心等商用或公共建筑设施,服务范围非常广泛。广泛的客户资源是节能服务行业的一大特点,也是目前国内节能服务行业得以迅速发展的有力保障。

三、发行人的竞争地位

(一) 发行人在行业中的地位

目前,节能服务公司呈现“多而弱”、“小而散”的格局,根据中国工业节能与清洁生产协会发布的《2017年节能服务公司百强研究报告》,行业中节能服务公司资产规模整体偏小。少数几家大型节能服务公司,如本公司、中国节能环保集团有限公司、国网综合能源服务集团有限公司,凭借市场营销优势、资金优势以及丰富的项目经验优势,通过整合高端技术,推动能效提升、能耗可视化,能够为客户提供一揽子节能解决方案,成为行业中少数大型节能服务综合解决方案的提供商。

南网能源作为工信部推荐的节能服务公司，是唯一一家同时获得 3 项 5A 评级（最高评级）的节能服务公司。2016 年，公司被中国节能协会节能服务产业委员会评为“十二五节能服务产业突出贡献企业”。2017 年，公司获得全国工业节能与清洁生产协会颁布的“2017 全国节能服务公司百强榜第一名”，并且获得广东省节能服务甲级机构。2018 年，公司入选国务院国资委“双百企业”名单。

在工业节能领域，南网能源被评为“全国工业领域电力需求侧管理一级服务机构”。在建筑节能领域，作为全国优秀的绿色建筑节能服务商，南网能源打造一站式建筑节能服务平台，为用能客户提供国内领先的既有建筑节能解决方案和行业创新的新建建筑的供冷、供热等综合服务方案。截至 2019 年 9 月 30 日，公司建筑节能正在服务的建筑面积约 440.63 万平方米。在城市照明节能领域，公司是广东省领先的照明节能服务商，实施照明改造地域范围涵盖华南、华东、华北、西北、东北、西南等区域。

（二）主要竞争对手

1、国网综合能源服务集团有限公司

国网综合能源服务集团有限公司成立于 2013 年 1 月，是国家电网公司全资子公司。国网综合能源服务集团有限公司是国家电网公司贯彻国家节能减排与生态文明建设有关精神、履行央企社会责任的重要实施载体，专注于节能服务、生物质能综合利用与开发、电能替代、新能源开发、综合能源服务、国际业务等，致力于从事国家积极倡导的电力需求侧管理、节能与新能源前沿技术项目和典型示范项目的投资、建设、运营，致力于打造成为集节能环保、综合能源服务、清洁能源开发于一体的国内一流国际化综合能源产业集团。目前，国网综合能源服务集团有限公司主营业务为节能服务、生物质能综合利用与开发、电能替代、新能源开发、综合能源服务等。

2、中国节能环保集团有限公司

中国节能环保集团有限公司（以下简称“中国节能”）是国务院国有资产监督管理委员会全资持有的节能环保服务平台。中国节能作为我国节能环保领域的综合开发与服务的提供商，通过整合国内节能环保产业链资源，推动产业升级，

为高能耗、高污染的企业和区域提供保护环境、节约资源能源、降低成本的综合性解决方案，形成从规划、技术服务到投融资、运营管理、资本运作相衔接的一体化集成服务，并引导资本投向、推动结构调整、落实政府调控、弥补市场失灵。

中国节能紧紧围绕国家建设资源节约型、环境友好型社会的重大战略部署，集中力量发展城市水务、可再生能源（包括风力发电）、节能建材、节能服务、节能技术与装备制造等直接关系国计民生的节能环保领域。

3、中材节能股份有限公司（603126.SH）

中材节能成立于 1998 年 6 月，是专业化节能服务平台，在工业节能、建筑和市政节能、生活节能领域为客户提供技术、工程和投资服务，与客户共享节能收益。特别是在针对水泥、钢铁、冶金、化工等工业行业余热、余压、余气资源综合利用，中材节能可提供包括工程设计、设备成套及技术服务、关键设备制造与销售、工程总承包、项目投资、合同能源管理、能耗诊断等节能减排专业技术服务，为客户提供一揽子“量身定制”节能减排专业技术方案和实施。

4、大连易世达新能源发展股份有限公司（300125.SZ）

易世达成立于 2005 年 12 月，是目前中国余热发电工程领域技术领先专业从事新能源产业发展、生态环境改善和能源节约的公司。易世达主要致力于余热发电系统研发、工程设计、技术服务、设备成套、工程总承包、合同能源管理的新型能源技术服务。主营业务包括余热发电业务、光伏发电业务。

5、天壕环境股份有限公司（300332.SZ）

天壕环境成立于 2007 年 5 月，是国内以合同能源管理模式从事余热发电节能服务的领先企业。天壕环境上市以后借助资本市场的优势，围绕节能、环保、清洁能源领域，实现了主营业务的跨行业发展。目前，天壕环境主营业务包括天然气供应及管输运营、水处理工程服务及膜产品研发生产销售、余热发电节能、烟气治理的投资及工程技术服务。

（三）公司的竞争优势和竞争劣势

1、竞争优势

（1）节能经验优势

自 2010 年公司设立以来,公司一直从事节能业务,在工业节能、建筑节能、城市照明节能领域完成多项示范性节能项目。工业节能领域服务过的客户包括东风日产、广汽本田、四川长虹、美的、可口可乐、TCL、海信、龙旗、光宝电子等,建筑节能包括广州市妇女儿童医院、中山大学附属第一医院、广东外语外贸大学、广州图书馆、北京维景大酒店、广东大厦、贵阳益田广场、佛山万科生活广场等,城市照明覆盖区域包括华南、华东、华北等。公司在节能服务领域的广度、深度方面,都具有较强的业务基础和实力。这些优秀的合作伙伴及其成功案例,既为公司赢得了广泛的信誉,也为公司积累了丰富的节能服务经验,为未来节能服务业务的稳步拓展奠定了扎实的基础。

(2) 技术优势

节能服务作为新兴产业,一直处在不断的技术更新和技术进步过程中,是具有较高技术门槛的产业。南网能源一直关注并跟踪节能环保领域的技术进展,在工业节能、建筑节能、城市节能环保等领域建立起完善的开发以及运维管理体系。公司研发的“看能”系统不仅可以实现智能监控,让用户实时掌握能耗实时状况,了解能耗结构,计算和分析各种用能设备的能耗水平,监控各个运营环节的能耗异常情况,挖掘节能潜力,还可以整合设备、人员、技术等关键资源,进行智能分析与自动寻优,协助现场运维人员提高工作效率,降低运维成本。

此外,公司自设立以来进行了大量的节能诊断分析,先后为多家用能单位成功实施了节能改造。工业节能领域涉及钢铁、汽车、家电、食品、石化、玻璃等多个行业,建筑节能领域完成医院、学校、酒店、办公楼宇、商业广场等多场景的节能改造。在项目积累的过程中,南网能源建立了自己的技术标准体系,逐渐形成具有自身特色的系统集成解决方案。

(3) 品牌优势

南网能源是国家发改委备案和国家工信部推荐的节能服务公司,具有良好的品牌影响力。在合同能源管理模式下,由于改造投资规模大,运营维护期和效益分享期长,因此客户在选择合作方时会充分考虑节能服务公司综合实力,包括持续经营能力、服务能力以及企业资信问题等。南网能源凭借自身的综合实力,成功实施了多领域的节能改造项目,不仅积累了大量丰富的项目实例,创造了良好

的经济效益和社会效益，还赢得了各级政府有关部门给予的认可推荐和荣誉，在行业内树立了良好的品牌形象，为公司继续推广节能服务打下良好的市场基础。

南网能源作为工信部推荐的节能服务公司，是唯一一家同时获得 3 项 5A 评级（最高评级）的节能服务公司。2016 年，公司被中国节能协会节能服务产业委员会评为“十二五节能服务产业突出贡献企业”。2017 年，公司获得全国工业节能与清洁生产协会颁布的“2017 全国节能服务公司百强榜第一名”，并且获得广东省节能服务甲级机构。2018 年，公司入选国务院国资委“双百企业”名单。2019 年公司入选国家发改委第四批混合所有制试点企业。

(4) 资本和信用优势

合同能源管理模式需要节能服务公司对节能项目开展投资改造，并通过后期的节能设施运营获取节能效益以回收节能投资成本及赚取收益。因此，随着节能改造项目增多，节能服务公司的资金需求逐渐增加。中小企业一般经济实力不强，资产规模有限，融资渠道不足，会阻碍其按照合同能源管理模式扩大市场规模。南网能源自身资本实力雄厚，截至 2019 年 9 月末，注册资本超过 30 亿元，社会信用良好，这也形成了南网能源继续拓展节能服务业务强有力的护城河，确保了节能业务发展的持续性。

2、竞争劣势

节能服务业属于资金密集型行业。节能项目前期投资大、投资回收周期长，对节能服务公司的资金实力要求较高。目前，发行人资产规模持续增长，新建项目需要大量资金，为保证节能项目按照预期进度及效果完成，增强发行人市场竞争力，需要拓展融资渠道。然而发行人面临融资渠道单一，需要尽快进入资本市场扩展自身融资渠道。

四、发行人主营业务情况

(一) 主要产品及服务

公司主要以合同能源管理模式为客户提供节能服务。在节能服务市场中，因用能客户类型、行业和所处环境不同，节能服务内容亦存在差异。

1、合同能源管理服务

在节能服务市场中，因用能客户所处领域不同，生产经营特点及能耗设备差异，对应的节能需求存在较大差异。公司在充分了解节能需求的基础上，为客户提供节能诊断服务以及定制化的节能系统方案，并以合同能源管理模式为用能客户提供专业化的节能服务。按照不同的应用领域，公司节能服务可以划分为工业节能、建筑节能、城市照明节能。

(1) 工业节能

工业领域是国民经济能源消耗主要部分，推进工业企业节能减排是推动我国节能减排和资源环保的重要方向。公司是工业领域节能产业链整合供应商，为广大工业客户提供综合节能解决方案和高效节能的用电、用冷、用热、用气等综合节能服务，具体包括：

①分布式光伏节能服务

分布式光伏节能服务是指公司对工业企业用电需求情况、屋顶面积和厂房承重条件等进行分析，提出符合客户用电需求的光伏发电节能减排服务。分布式光伏节能服务一般由公司向用能客户提供分布式光伏发电系统的设计、投资、施工建设、并网、运营维护等服务，在运营期结束后，通常公司将分布式光伏系统无偿移交予工业企业。

公司分布式光伏节能服务技术人员各专业配置全面，专业细分到位，并积累了丰富的屋顶分布式光伏设计、投资、施工和运维经验。公司已编制多项光伏节能服务项目技术标准规范及技术管理办法，形成了一套完整的开发建设体系，其内容涵盖光伏项目开发初期的设备选型与方案设计、项目建设施工及安全技术管理、项目管理与评价规范，覆盖了光伏项目整个生命周期。

公司分布式光伏节能服务的主要环节实施内容及实施效果如下表所示：

主要环节	实施主要内容及实施效果
选定适宜的开发区域	1、分析企业所处区域的光照情况和屋顶资源情况 2、考察企业用电负荷情况、企业资质情况； 3、厂房结构和承重情况是否满足建设分布式光伏需求； 4、确认用能客户电力接入条件并与客户协商折扣电价。
方案设计	光伏系统设计主要需要考虑三个方面，即光伏矩阵、光伏组件和配套系统。选择优质的光伏设备，包括高效光伏组件、逆变器、汇流箱等。以

主要环节	实施主要内容及实施效果
	安全、高效、节约成本为导向，优化施工设计，包括组件排布设、屋面承重设计、电缆设计、运维通道等。
设备采购、安装	公司通过招标等方式进行采购光伏组件、工程总承包等。
并网验收	公司向区域供电局提出并网申请，供电局制定系统接入方案，并展开并网调试，最后并网运行。
运营维护	运行维护方面，公司能够提供优质的自动化监控系统，成功打造集数字化、集中化、高效化、智能化、安全化、开放化的电力自动化及光伏自动化监控系统，最大限度确保提高工业用能单位的节能量。

报告期内，公司主要以合同能源管理模式提供分布式光伏节能服务。公司自身投资建设运营并向客户提供清洁能源，所发电量以“自发自用，余电上网”的模式为主，按照用能单位原有电价协商确定折扣向其提供电力，剩余发电量并入所在区域电网。分布式光伏系统所发电量首先满足工业用能单位的用电需求，该部分电量实现就地消纳，可以有效解决远距离输电损耗大的难题，提高用电效率；余电上网部分电量按照国家政策，由电网公司全额收购。

分布式光伏项目示意图



对于用能单位而言，分布式光伏系统的效益有以下几个方面：

第一，光伏系统利用半导体界面的光生伏特效应而将光能转变为电能，在这一过程中不会产生任何的固废、液废、气废等污染物，属于清洁能源。

第二，光伏板覆盖屋面可有效降低室内温度，降低空调负荷。

第三，光伏运行时段与工业企业用电高峰时段较为一致，能够有效缓解用电紧张时厂区的供电压力，从而保障了工厂的正常生产活动。

根据 2017 年中国电力企业联合会的《中国煤电清洁发展报告》，2016 年我国单位火电发电量烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放量分别为 0.08 克、0.39 克和 0.36 克，对环境和生态造成不利的影 响。如果用光伏系统替代我国传统燃煤发电，光伏系统每发一度电将相应节约能源并实现降低污染物排放，加之太阳热辐射能取之不尽，公司利用闲置工业厂房屋顶进行分布式光伏发电，一方面能够减少一次能源消耗，节约能源，完成节能降耗指标，另一方面可以为工业用能单位降低电力成本，带来直接经济效益。

截至 2019 年 9 月 30 日，公司建设运营的分布式光伏项目一共 105 个，总装机容量 619.22 兆瓦，开发投资建设的光伏项目涉及汽车制造、家电、烟草、造船、机械重工、生物制药、食品加工、仓储物流等多个行业，在分布式光伏系统建设和运营方面积累了丰富的经验。公司在 2015 年、2017 年、2018 年荣获中国分布式能源优秀项目特等奖，获奖项目分别是“美的制冷顺德工厂分布式光伏示范项目”、“贵州威宁光伏项目”以及“广东中美（江门）合作园分布式光伏发电项目”。

公司具有代表性的部分分布式光伏项目如下：



南网能源单个厂区最大分布式光伏项目

并网装机容量 52.38MW,项目运行 25 年,预计总发电量 12.5 亿千瓦时,年均发电量约 5,000 万千瓦时,年减排二氧化碳 4.21 万吨

中山格兰仕分布式太阳能光伏发电项目



南网能源首个大型车棚光伏项目

并网装机容量 29.96MW,项目运行 25 年,预计总发电量 7.15 亿千瓦时,年均发电量 2,862 万千瓦时,减排二氧化碳约 2.41 万吨

东风日产乘用车分布式光伏一期项目

**2015 年度中国分布式能源
优秀项目特等奖**

并网装机容量 31.26MW,项目运行 25 年,预计总发电量 7.46 亿千瓦时,年均发电量 2,984 万千瓦时,减排二氧化碳约 2.51 万吨

美的顺德制冷工厂分布式光伏项目

注:二氧化碳减排量按照中国电力企业联合会统计结果,2018 年火电二氧化碳排放强度约 841 克/千瓦时

②工业高效能源站节能服务

工业高效能源站节能服务是指公司通过投资建设、改造和辅助运营维护企业的用冷、用热(蒸汽、热水)、用气(压缩空气、氮气等工业气体)等用能设施,为企业多种能源、多种服务模式的综合能源节能服务,打破传统能源行业壁垒,降低了工业企业能耗,节省用能成本。

为降低企业的经营负担、解决工业企业辅助能源使用问题,提升企业能源使用效率,公司通过改造客户原有能源站提供节能服务。工业企业根据生产或工艺的要求,建设了供冷、供热、供气站等,但基于建设时的设计选型水平、产品性能、设备老化,以及部分存量能源站设备正处于更新换代时期,加之运营维护不当、能源管理人员专业水平有限等因素,造成能源单耗远高于正常值。公司通过专业化设备选型、系统优化、运营策略优化,配合智能能效管理平台,保证能效水平维持在高效区域,延长能源设备的使用寿命,为工业能源客户在满足生产需求的情况下,达到节省能源的作用。

除上述能源站改造外,公司为新建、扩建、搬迁的工业企业投资建设高效用冷、用热(蒸汽、热水)、用气(压缩空气、氮气等工业气体)等用能设施并提供专业的运维服务,使工业企业将有限的资源充分利用到经营生产过程,在提升能源可靠性的同时降低能源使用的成本。

高效能源站节能服务以客户需求为中心,将先进节能设备、能源系统优化、高效运营管理等充分运用起来,全面提升客户能源系统效率,实现节能和经济的

双重目的。同时，公司推广的高效能源站节能服务打破了传统能源消费的观念，为用户提供全生命周期的一站式服务，解决了工业客户的用能后顾之忧，使得工业用能客户专注于生产，公司提供的合同能源管理模式让工业企业获得低廉高品质的用能体验。

公司高效能源站节能服务主要通过集约化和高效节能管理的方式降低客户用能成本，提高用能效率。截至 2019 年 9 月 30 日，公司投资改造运营的高效能源站合计 14 个，其中供冷类项目 4 个，供热类项目 1 个，供气类项目 7 个，冷（热）电联供类项目 2 个，行业以电子、家电等制造业为主。公司具有代表性的部分高效工能源站节能服务项目如下：



升级改造和扩建四川长虹经开区工业园原有老旧空压站，为园区 10 家企业提供安全、低廉、高品质的压缩空气，并负责空压能源站设备的运维管理。供气能力：615m³/min；设备配置：3 台离心机+5 台螺杆机(整站建设)；节能效果：30% 以上；

四川长虹经开区工业园集中供气项目



按高效能源站标准进行设计，提供一揽子综合能源解决方案，投资新建龙旗电子二期厂房智慧能源站，其中包含具备水蓄冷技术的中央空调供冷站、制氮站、制气站，并负责 10 年合同期内的设备维护保养，向企业提供厂房用冷、氮气及压缩空气等综合能源服务，节省费用率达 30%。供气规模：氮气 900m³/h，压缩空气 60m³/min；供冷量：约 4,500 万 kWh/年；氮气纯度 ≥ 99.99%，压力露点：-45℃。

惠州龙旗电子制氮站、制气站项目

③余热余压和煤矿瓦斯综合利用

水泥、化工、钢铁、冶炼、玻璃等行业企业生产过程中会产生大量余热余压,如不能加以利用则会造成能源浪费和环境污染。回收和利用工业企业生产过程中产生的、但不能被原工艺过程继续回收和再利用的热量或压力并进行发电的方式称为余热余压发电。利用水泥、冶炼等生产线所排放的余热余压进行发电,从而达到节约能源、降低生产成本、保护环境。目前我国高耗能行业中,水泥行业余热余压利用率高,节能效果好。

公司与业主签署合同能源管理协议,为业主提供包括可行性研究、方案设计、项目投资、项目总承包、人员培训、节能量监测、项目建成后的运行、维护和管理等节能服务,并从获得的节能效益中收回投资和取得利润。根据本公司与业主签订的合同能源管理合同,由公司完成对余热余压电站的投资、负责电站的日常运营管理,并按照合同约定向业主收取服务费,通过与业主分享节能效益的方式收回投资和取得利润。

公司综合利用煤矿瓦斯,可以有效地减少煤矿瓦斯事故、改善煤矿安全生产条件,又有利于增加洁净能源供应、减少温室气体排放,达到安全生产、充分利用资源、保护环境的多重目标,实现“以利用促抽采、以抽采促安全”的煤矿良性循环发展。截至2019年9月30日,公司运营余热余压和煤矿瓦斯项目共6个,分别为4家水泥余热发电、1家钢铁余热发电和1家煤矿瓦斯项目。

④其他工业综合节能服务

公司其他工业综合节能服务,主要包括电机改造、注塑机改造业务等其他工业节能服务。随着电机能效技术和标准的不断进步,变频、变速以及伺服等各类电机节能技术不断深化,电机系统节能效益增大,电机系统节能的市场空间巨大。注塑机改造业务,公司通过电热节能、伺服节能等手段实现对注塑机改造,实现注塑机节能目标。

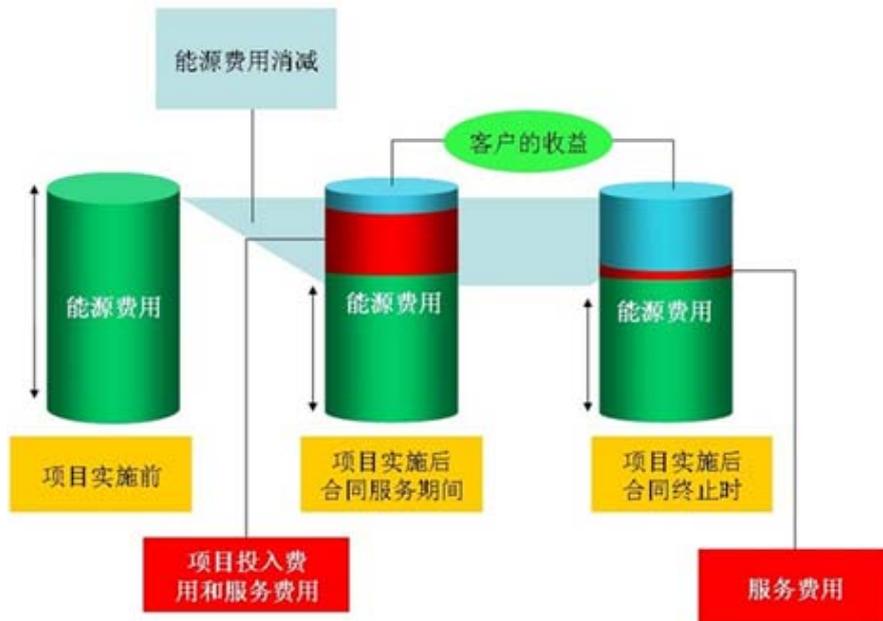
(2) 建筑节能服务

建筑节能服务是指公司向客户提供既有建筑综合节能服务和新建建筑(园区)高效的供冷、供热(水)、照明等一站式综合节能服务。建筑节能解决方案具体包括既有建筑节能服务和新建建筑节能服务。

①既有建筑节能服务。公司通过对建筑物的节能诊断,分析该建筑的能耗情况,提出有针对性的节能方案,并根据经济效果和节能效果确定节能改造的范围,目前建筑节能主要改造范围包括空调系统、通风系统、采暖系统、热水系统、照明系统、控制系统等,并采取合同能源管理的模式以节约的能源费作为节能投资及运营的回报。

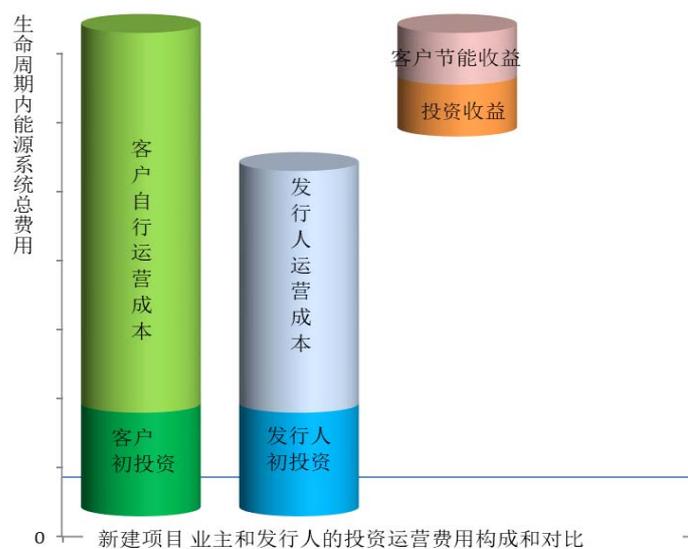
既有建筑投用后机电设备效率普遍低于设计值,且随着设备的使用,机电设备效率不断衰减,耗电量逐年增加。公司通过前期了解项目能耗(水、电、冷量或供热等)构成,设计节能改造方案,经过公司内部评审论证后采取一系列措施降低项目能耗,例如更换高效机电设备、系统调试、建设智能控制系统等,使项目机电系统高效可靠运行。同时改造后为项目提供专业化的运行管理服务,确保机电系统持续可靠高效运行,从而实现节能和经济的效益。

既有建筑节能服务示意图



②新建建筑节能服务。以“能源消费总量控制和系统能源效率”为控制目标,公司的新建建筑节能服务将节能目标贯彻到新建建筑用能设备的设计、建造、以及长期运行的全过程之中。公司建立了能耗管理机制,实施保障节能管理目标实现的全过程节能项目建设、节能技术管理,在合同能源管理期限内为建筑提供节能咨询、供冷、供热、新能源和可再生能源等综合能源服务。

新建建筑节能服务示意图



截至 2019 年 9 月 30 日，公司建筑节能正在服务的建筑面积约为 440.63 万平方米，项目包括公共机构、医院、学校、酒店、大型商业中心、办公楼宇、通信、交通枢纽等。公司运行的具有代表性的部分建筑节能项目如下：



广东大厦综合节能改造项目

节能效益：改造内容包括空调系统和照明系统，综合节能效益 180 万 kWh/年，荣获“2016 年第七届中美合同能源管理示范项目”。



广东广播电视台节能改造项目

节能效益：改造内容包括空调系统、照明系统、新风系统和能源管理系统，综合节能量为 179 万 kWh/年，获评“2018 年度广州市建筑节能与墙材革新示范工程”。





广州市妇女儿童医疗中心

节能效益：改造内容包括空调系统、照明系统、新风系统和能源管理系统，综合节能量为184万 kWh/年，荣获“2017年第七届中美合同能源管理示范项目”。

(3) 城市照明节能服务

公司城市照明节能服务主要是对城市照明系统的节能改造。公司通过初期对城市照明系统的节能诊断，分析城市照明系统的能耗情况，设计节能方案，并按照合同能源管理模式对城市照明系统进行运营。通过对照明系统光源的优化、光源分布的设计及开关时间的控制，以达到光源利用率最大化的目的，从而推动城市节能减排。具体实施内容包括：

①提升硬件。公司通过更换节能的 LED 光源、采取智能控制系统等方式，对城市路灯基础设施进行升级改造，全面改善照明质量，提升照明设施健康水平。对设计不合理、照明质量不达标的路段进行整治，消除照明暗区，解决斑马纹、眩光等问题；对已经到了报废期、设施残旧、存在漏电等安全隐患的灯杆、线路进行改造；在一些体现城市形象的主要路段，公司定制化开发具有城市特色、兼有景观功能的路灯。

②升级软件。为政府搭建城市照明全资产大数据信息管理平台，实现对城市照明遥控、遥讯、遥测、遥调、遥视的同时，以信息资源为中心、以业务流程为主线、以预防维护为目标，实现“资产—监控—运维”一体化管理。

截至 2019 年 9 月 30 日，公司城市照明节能合同能源管理服务项目共 28 个，业务覆盖华东、华南、华北等地，路灯累计改造数量 44.50 万盏。



公司具有代表性的部分城市照明节能项目如下:



肇庆市高新区 LED 路灯节能改造项目

城市级智能直流供电 LED 路灯项目

项目采用直流集中供电技术和智能控制系统,改造 7,922 盏路灯,节电率达到 60%,路面照度提升 20%。



清远市区 LED 路灯节能改造项目

单个规模较大的 LED 路灯节能改造项目

改造路灯数量约 46,000 盏,项目综合节电率 55% 以上,照度提高 12% 以上



深圳地铁及所属物业 LED 照明改造项目

轨道交通照明改造项目

改造照明 172,015 盏,项目综合节电率 50% 以上,荣获“2015 合同能源管理优秀示范项目”

2、节能咨询技术服务及节能工程服务

(1) 节能咨询技术服务

节能咨询技术服务是指为满足客户节能服务需求,所开展的节能诊断、节能评估、能源审计、现场技术服务、运行维护、节能方案设计等工作。

节能诊断和节能评估是指对客户的主要供、配电设施(线路、变压器、开关、无功补偿、谐波治理等设备)、主要用电设备(空调、通风、热水、锅炉、余热

利用、电机、风机、压缩机、照明设备等等)进行各类电能测试,了解客户的用能状况。对客户的用能管理情况进行评估,分析客户用能现状,判断各节能诊断对象目前的用电系统和生产设备的安全缺陷和运行效率,挖掘节能空间,最终向客户提供节能诊断(评估)报告。

能源审计,主要是对用能单位能源使用的效率、能耗水平和能源利用的经济效果进行客观观察,对用能单位能源利用状况进行定量分析。能源审计能让节能主管部门(或集团总部)直观全面地评价辖区(或下属单位)能源消耗情况,确定节能主管部门(或集团总部)所辖地区的节能工作方向,为下一步开展节能改造工作打下坚实基础。

节能项目运维服务,提供节能项目的运营和维护管理工作,按照机电设备技术规范 and 操作规程,保证能源系统高效正常运行,同时负责节能项目运行各项数据分析、报告管理。节能项目运维具体工作包括维持能源系统安全性与可靠性、故障定位、故障修复、光伏面板清理等工作。节能项目投资改造后,运维上升成为节能服务的工作重心,运维工作直接关系到能源站能否长期正常稳定运行,关系到用能系统的能耗水平、投资价值及最终收益。

(2) 节能工程业务

公司以工程模式实施的节能改造主要包括电磁厨房改造、建筑节能改造等节能改造工程,节能改造工程由客户投资,公司作为工程施工的承包方与用能客户商定节能改造的范围,包括但不限于中央空调系统、楼宇电力系统等,并采取工程施工模式获得收益。

3、综合资源利用

除上述节能服务业务外,公司按照节能减排的政策导向要求,推动资源综合利用,公司还从事部分综合资源利用业务,具体包括生物质综合利用、农光互补业务。

(1) 生物质综合利用

生物质综合利用是将秸秆、蔗渣、树皮、树枝等农林废弃物转换为电能或热电联供,合理循环利用生物质能,构筑稳定、经济、清洁、安全能源供应体系,为当地区域带来明显的经济、社会和环保效益等。截至2019年9月30日,公司

已完工投产的生物质综合利用项目 1 个,处于在建阶段的生物质利用项目有 4 个。

(2) 农光互补业务

公司积极推进“农光互补”光伏项目开发,在农用地、未利用地上方搭建支架铺设光伏组件,光伏组件下兼顾农业生产,充分利用现有土地,提升土地综合利用率,促进了土地集约化利用,从而实现“一地二用,农光互补”。截至 2019 年 9 月 30 日,公司投产的农光互补项目共计 5 个。

4、其它

公司在开展节能服务业务过程中,同时存在部分配套电力设备销售等。其它收入占比较小,是公司业务机会的有益补充。

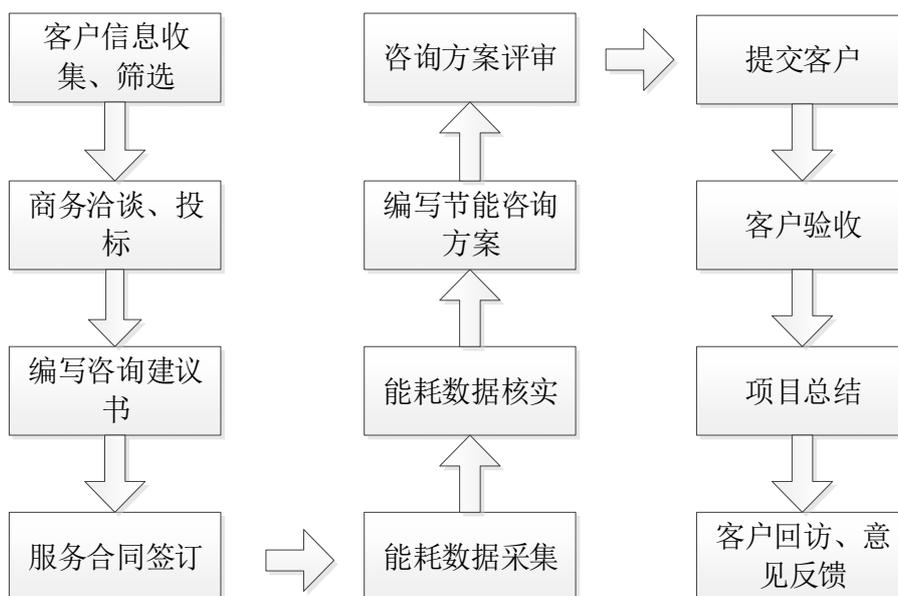
(二) 节能服务的流程图

1、合同能源管理服务

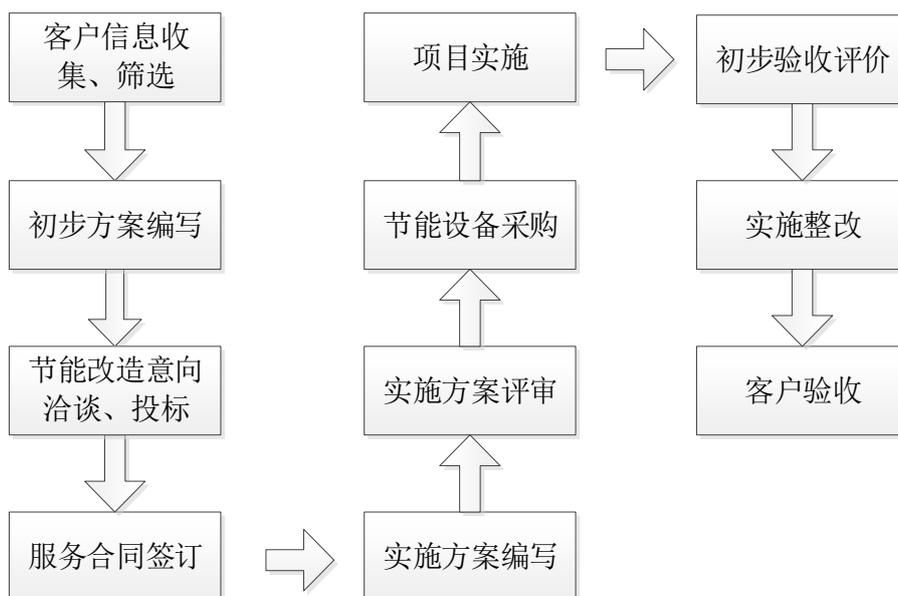
公司主要以合同能源管理模式提供节能服务,合同能源管理流程如下:



2、节能咨询技术服务



3、节能改造工程



(三) 主要经营模式

1、盈利模式

(1) 合同能源管理模式

公司为客户的用能系统提供节能诊断、设计、投资改造和运维管理的“一站式”节能服务，并以合同能源管理模式获取收益。具体而言，公司根据客户的经营特点和外部环境状况，对客户用能系统进行诊断、设计和投资改造等。改造

建设完成后,用能系统由公司运营管理,通过改造后的节能效益回收投资和实现盈利。

具体类别	盈利模式
工业节能	主要通过投资并运营节能改造设施或高效用能系统,根据客户协商或实际使用的电量、冷量、热量、气量等回收投资获取利润
建筑节能	既有建筑,主要通过节能改造,降低客户用能成本,以节能改造后双方认可的节能效益回收投资并赚取利润。 新建建筑,主要通过投资并运营新建建筑高效用能系统,根据客户协商或实际使用的电量、冷量、热量、气(汽)量等回收投资获取利润。
城市照明节能	主要通过节能改造,降低客户用能成本,以节能改造后双方认可的节能效益回收投资并赚取利润

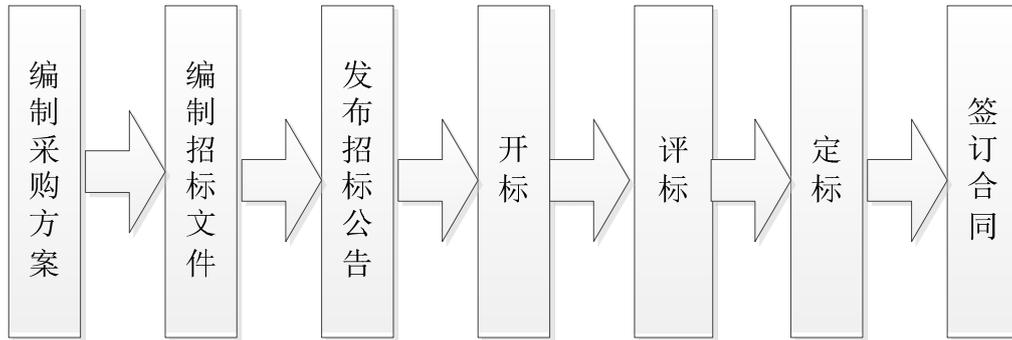
(2) 节能改造工程模式

公司获得工程安装合同之后为客户提供施工图节能深化、安装工艺节能优化、工程施工和运行调试等服务。在工程竣工验收之后,公司提供节能运行指导及售后支持。通过上述服务,公司帮助客户减少用能系统的能耗浪费,节省运营成本,以此来增加公司节能工程服务的附加值,与工程公司形成服务差异化竞争,提升公司节能品牌形象,增强公司的竞争力。

2、采购模式

公司按项目进行采购。项目实施时,公司各事业部项目组提出设备和材料的采购申请,如达到招标标准,原则上进行招标采购。公司成立招标领导小组,由公司主要领导任组长,公司采购业务分管领导任副组长。招标领导小组在公司党委和董事会的领导及授权下,统筹研究部署公司招标采购管理工作,对公司重大招标采购事项进行集体决策。招标领导小组下设办公室,负责具体落实招标领导小组的各项决策部署,建立健全公司招标采购管理制度流程体系,保障公司招标采购工作规范化开展。

招标采购管理流程图如下:



3、服务和生产模式

公司根据客户所处的光照特点、屋顶情况、余热余压情况等外部资源禀赋情况、经营特点和现有耗能设备的运行情况，结合客户过往的用能数据，为客户开展节能诊断，因地制宜地为客户设计一套科学高效的节能环保方案。通过对客户进行旧设备改造、新设备投资、清洁节能技术应用、智能能效管理系统安装升级等方式提高客户整体的能效水平，降低客户能源费用。同时，公司还提供节能系统运营服务，定期对节能系统及设备进行检修、维护。

公司及控股子公司通过编制完整的安全管理、生产管理、技术管理程序和制度等文件体系来规范部门职责和流程。公司及控股子公司通过建立涵盖安全培训、技能培训和生产管理培训的培训体系，提升节能服务生产和管理人员的技能与业务水平。保证良好的设备状况、建立完整的管理流程、培养高素质的人员队伍为公司进行安全、高效节能服务奠定扎实的基础。

合同能源管理模式按照项目实施阶段可以划分为节能方案设计、节能项目建设、项目运营管理三个阶段。

(1) 节能方案设计

公司对客户能源消耗情况进行详细调研，采集客户用能情况信息，包括客户用能规划、建设进度规划和用能实际需求等，挖掘客户所处区域的光照特点、生产经营过程余热余压回收利用情况等现有的能源资源禀赋条件，对其用能来源、用能方式和能耗设备等提出改进技术方案。然后，公司根据客户的用能情况，并结合项目的工程造价、建设工期、对建筑空间构造影响等，对其用能系统提出整体节能解决方案，并测算能耗指标和投资估算。

(2) 节能项目建设

根据设计方案,公司为客户进行用能系统的建设,并配套安装能耗监测系统,方便日后进行能耗监测和设备节能管理,主要包括如下步骤:

设备、材料采购:根据设计的方案和客户对某些设备参数的特殊需求,公司采购相应的设备和材料。

工程实施:公司根据设计方案采用节能标准工艺进行施工,确保客户未来合理的能耗水平。

节能运行调试:施工完成后,对用能系统进行运行调试,确保用能系统达到预期的节能目标。

公司作为节能项目投资方,在节能项目建设阶段一般采用工程总承包方式,聘请具备相应资质的施工企业以保证项目建设质量,实现计划的节能效果。

(3) 项目运营管理

根据与客户签订的合同,在节能项目建设完成后由公司负责节能项目后期运营管理。在合同期内,节能项目资产的所有权归属于公司,公司派驻专业运维人员,应用能源管理信息化系统对项目实施能源管理,保证节能效果。在服务期结束时,节能项目资产所有权通常无偿转移给用能客户。

公司不同业务类型的建设方案、建设期及服务期差异较大,具体如下:

业务类型	具体类型	建设方案	建设期	服务期
工业节能	分布式光伏节能	光伏系统设计主要需要考虑三个方面,即光伏矩阵、光伏组件和配套系统。选择优质的光伏设备,包括高效光伏组件、逆变器、汇流箱等。以安全、高效、节约成本为导向,优化施工设计,包括组件排布设、屋面承重设计、电缆设计、运维通道等。	6-12个月	通常20-25年
	工业高效能源站	建设供冷站、空压站、供热站、冷电联供能源站等,向客户提供压缩空气、氮气、热、冷等能源。	2-12个月	通常3-10年
	余热余压、煤矿瓦斯综合利用项目	建设余热余压、煤矿瓦斯发电机组,向客户提供电力能源。	6-12个月	通常3-10年
建筑节能		建设、改造空调系统、集中供暖系统、热水系统、变配电系统、照明系统等。	3-12个月	通常5-15年
城市照明节能		建设城市照明路灯及智能控制系统。	6-18个月	通常6-15年

4、销售模式

公司主要以参与招投标以及主动开发的方式进行客户开拓。一方面，公司在节能服务行业中具有一定的竞争优势和市场地位，一些招标单位会向公司发出竞标邀请，公司也会主动搜集节能服务市场中的招标信息，根据获得的项目信息，综合分析后做出是否参与投标的决策。参与投标并中标后，公司在深入了解客户需求的基础之上，为客户定制设计并实施集成系统解决方案。另一方面，公司通过客户探访、行业协会推广、老客户深入合作、参加技术交流会等主动开发方式拓展业务，依靠长期业务积累形成的客户关系和信息网络，广泛收集与自身业务有关的项目信息，做好客户关系的维护与跟踪，挖掘客户的潜在项目需求。

公司各类业务模式的收入来源具体如下：

业务类型	具体类型	收入来源
工业节能	分布式光伏	公司分布式光伏项目模式主要以“自发自用、余电上网”为主，其收入包括客户自用、上网和补贴三部分： (1) 客户自用部分根据月度用电额（实际用电量×协商电价）向客户收取； (2) 上网部分根据销售给当地电网的月度售电额（实际售电量×市场电价）向电网公司收取； (3) 补贴收入=总发电量×国家政策确定的补贴单价，由电网公司转付。
	工业高效能源站	公司工业高效能源站收入来源主要包括以下两种： (1) 根据向客户供冷量、供热量、供气量乘以约定单价按月向客户收取；或 (2) 与客户协商确定的项目节能效益按月进行分成；
	余热余压、煤矿瓦斯综合利用项目	公司余热余压、煤矿瓦斯综合利用项目收入来源主要包括以下两种： (1) 根据客户月度实际用电量乘以协商电价向客户收取；或 (2) 按照合同约定的合同能源管理服务费用向客户收取。
建筑节能		公司建筑节能收入来源主要包括以下三种： (1) 根据与客户约定的固定合同能源管理服务费用（合同能源管理月度基准电量×市场电价）或一定比例的节能效益分享金额按月向客户收取；或 (2) 根据向客户供冷量、供热量乘以约定单价按月向客户收取；
城市照明节能		主要与客户按照月度分享项目节能效益；

(1) 工业节能服务

① 分布式光伏节能服务

公司从事分布式光伏工业节能业务，以“自发自用，余电上网”模式为主，优先向用能单位提供电量，剩余发电量由所在区域电网进行收购。公司分布式光伏节能服务收入分别来自用能单位、当地电网企业以及可再生能源补贴。

对于用能单位消纳的电量部分，公司与用能单位协商客户原有电价的折扣，

按照折扣后电价及用电量一般按月结算。

对于电网企业按当地脱硫燃煤机组标杆电价收购的电量部分,公司与当地电力公司签订购售电合同,根据合同由当地供电局收购项目剩余电量,按照市场电价及上网电量一般按月结算。

对于可再生能源补贴部分,根据相关规定,国家对光伏发电等可再生能源发电项目的全部电量进行补贴。可再生能源电价补贴部分需上报财政部、国家发展改革委、国家能源局审核,财政部根据国家能源局发布的补贴企业目录从可再生能源基金中拨付。

②工业高效能源站节能服务

公司工业高效能源站节能服务主要通过集约化和高效节能管理的方式降低客户用能成本,提高用能效率。公司为客户提供方案设计、技术选择、设备采购、安装调试、运营维护、供能量监测等系统化专业节能服务。公司工业高效能源站收入来源主要包括以下两种:(1)根据向客户供冷量、供热量、供气量乘以约定单价一般按月向客户收取;(2)与客户协商确定的项目节能效益一般按月进行分成。

③余热余压和煤矿瓦斯综合利用

公司余热余压、煤矿瓦斯综合利用项目收入来源主要包括以下两种:(1)根据客户月度实际用电量乘以协商电价向客户收取;(2)按照合同约定的合同能源管理服务费用向客户收取。公司与客户以一般按月结算为主。

(2) 建筑节能

公司建筑节能收入来源主要包括以下三种:(1)根据与客户约定的固定合同能源管理服务费用(合同能源管理月度基准电量 \times 市场电价)一般按月向客户收取;(2)与客户按照项目节能效益一般按月进行分成;(3)根据向客户供冷量、供热量乘以约定单价一般按月向客户收取。

(3) 城市照明节能

公司从事城市照明业务主要以各地政府单位为主,包括各地的城市综合管理局、住房和城乡建设局、照明建设管理中心、公用事业管理局等,主要通过投标

方式获取城市照明业务机会。公司城市照明节能业务收入来源主要与客户按照项目节能效益一般按月度进行分成。

5、销售价格

(1) 工业节能服务价格和综合资源开发利用价格

①光伏节能服务价格和综合资源开发利用价格

公司从事光伏节能业务，分布式光伏以“自发自用，余电上网”模式为主，优先向用能单位提供电量，剩余发电量由电网公司收购。另外，农光互补和生物质综合利用项目的电力全部由电网公司收购。公司分布式光伏节能服务价格包括客户用能价格、当地电网收购的电力价格以及可再生能源补贴价格三部分。农光互补和生物质综合利用项目的电力价格包括当地电网收购的电力价格以及可再生能源补贴价格两部分。

对于用能单位使用的电量部分，公司与用能单位协商确定电价折扣率，按照折扣后电价按月结算（普遍给予客户的电费价格折扣为90%左右）；对于电网企业按当地脱硫燃煤机组标杆电价收购的电量部分，由当地省级发改部门指导确定；对于可再生能源补贴部分，根据国家发改委和国家能源局等部门每年发布的补贴价格确定，国家对光伏发电等可再生能源发电项目的全部电量进行补贴。

②工业高效能源站节能服务价格

公司工业高效能源站服务价格主要采取下列两种方式：

(1) 通常会与客户约定保底量和固定收费金额，如使用量低于保底量则按照保底量收取。如果高于保底量，则供冷、供热、供气单价并根据客户实际使用量、项目投资规模、服务期限等因素与客户协商综合确定，不同项目收费金额有所不同。

(2) 公司通过商业谈判和招投标方式确定分享年限、分享比例和节能率等价格指标。

③余热余压和煤矿瓦斯综合利用价格

公司余热余压、煤矿瓦斯综合利用项目服务价格主要采取下列两种方式：

(1) 协商确定电价，该价格综合考虑客户实际使用电量、煤矿瓦斯成本、

客户当地工商业用电价格以及投资规模等因素与客户协商确定。

(2) 协商确定的固定合同能源管理服务费，公司收取的合同能源管理服务费根据投资规模、服务期限、运行成本等多种因素与客户谈判确定。

(2) 建筑节能服务价格

公司建筑节能服务价格主要采取下列三种方式：

(1) 根据与客户协商确定的月度固定合同能源管理服务费（合同能源管理月度基准电量×市场电价）按月向客户收取，月度固定合同能源管理服务费=月度基准电量*电价确定。月度固定合同能源管理服务费以客户历史能源费用为基础，结合项目节能率、设备运行功耗、发行人节能设备投资额等因素与客户协商确定。

(2) 公司通过商业谈判和招投标方式确定节能效益分享年限、分享比例、节能率等价格信息。在合同服务期内，公司定期与客户确认节能效益，并根据合同约定的节能效益年限和分享比例，收取节能效益分享收入，并确认相应的用能系统合同能源管理收入。

(3) 通常会与客户约定保底使用量，如使用量低于保底量则按照保底量收取；高于保底量，则根据与客户协商确定的供冷、供热、供气的价格确定收费依据，不同项目其单价有所不同。

(3) 城市照明节能服务价格

城市照明节能服务的客户主要是各地市政路灯管理单位，包括各地的城市综合管理局、住房和城乡建设局、照明建设管理中心、公用事业管理局等，主要通过投标方式确定节能率、节能分享比例等价格因素。

(四) 主要产品产能及销售情况

公司是一家专业的节能服务平台，为客户节能降耗提供诊断、设计、改造及运营管理等专业服务以及综合能源服务，公司具体销售金额及占主营业务收入的比例如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
(一) 合同能源管理服务								
工业节能	51,425.53	47.63%	42,481.66	34.87%	33,945.34	36.27%	25,871.36	36.61%
建筑节能	28,875.13	26.74%	34,442.42	28.27%	27,953.03	29.87%	23,795.14	33.67%
城市照明节能	9,355.09	8.66%	11,641.14	9.55%	11,362.25	12.14%	9,866.94	13.96%
小计	89,655.75	83.03%	88,565.23	72.69%	73,260.62	78.28%	59,533.43	84.24%
(二) 节能咨询与工程								
节能改造工程	5,198.36	4.81%	18,815.63	15.44%	6,534.43	6.98%	6,365.10	9.01%
节能咨询技术服务	2,101.74	1.95%	1,915.07	1.57%	3,501.94	3.74%	3,510.33	4.97%
小计	7,300.10	6.76%	20,730.70	17.01%	10,036.37	10.72%	9,875.43	13.98%
一、节能服务合计	96,955.85	89.80%	109,295.92	89.70%	83,296.99	89.01%	69,408.87	98.22%
二、综合资源利用								
综合资源利用	7,564.75	7.01%	2,902.54	2.38%	428.86	0.46%	-	-
三、其他主营业务								
节能设备销售	1,780.42	1.65%	6,169.03	5.06%	6,087.19	6.50%	340.21	0.48%
其他	1,666.23	1.54%	3,473.59	2.85%	3,770.79	4.03%	919.17	1.30%
小计	3,446.64	3.19%	9,642.61	7.91%	9,857.98	10.53%	1,259.38	1.78%
合计	107,967.24	100.00%	121,841.08	100.00%	93,583.84	100.00%	70,668.25	100.00%

1、合同能源管理项目情况

(1) 工业节能

公司工业节能业务主要包括分布式光伏节能、工业高效能源站节能服务、余热余压及瓦斯综合利用业务及工业综合节能服务。

单位：万元

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
分布式光伏节能服务	39,816.53	77.43%	39,587.21	93.19%	30,209.56	88.99%	22,367.94	86.46%
工业高效能源站节能服务	6,585.90	12.81%	380.72	0.90%	-	-	-	-
余热余压及瓦斯综合利用业务	4,038.76	7.85%	611.68	1.44%	505.41	1.49%	423.39	1.64%
其他工业综合节能服务	984.34	1.91%	1,902.05	4.48%	3,230.37	9.52%	3,080.03	11.91%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	51,425.53	100.00%	42,481.66	100.00%	33,945.34	100.00%	25,871.36	100.00%

(2) 建筑节能服务

项目	2019-09-30/ 2019年1-9月	2018-12-31 /2018年度	2017-12-31 /2017年度	2016-12-31 /2016年度
服务面积(万m ²)	440.63	393.31	253.29	169.78
主营业务收入(万元)	28,875.13	34,442.42	27,953.03	23,795.14

(3) 城市照明节能服务

项目	2019-09-30/ 2019年1-9月	2018-12-31 /2018年度	2017-12-31 /2017年度	2016-12-31 /2016年度
城市照明路灯管理数量(万盏)	44.50	40.08	37.17	37.17
主营业务收入(万元)	9,355.09	11,641.14	11,362.25	9,866.94

2、综合资源开发利用

(1) 生物质综合利用

项目	2019-09-30/ 2019年1-9月	2018-12-31 /2018年度	2017-12-31 /2017年度	2016-12-31 /2016年度
期末装机容量(MW)	25.00	-	-	-
主营业务收入(万元)	1,389.42	-	-	-

(2) 农光互补光伏项目

项目	2019-09-30/ 2019年1-9月	2018-12-31 /2018年度	2017-12-31 /2017年度	2016-12-31 /2016年度
期末装机容量(MW)	163.62	52.84	16.89	-
主营业务收入(万元)	6,175.32	2,902.54	428.86	-

(五) 报告期内前五名客户销售情况

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-9月，公司营业收入合计70,990.66万元、93,622.26万元、121,907.39万元和108,022.65万元，其中可再生能源发展基金补贴收入分别为8,602.67万元、12,372.02万元、18,287.52万元和20,064.71万元。扣除可再生能源发展基金补贴收入，前5名客户营业收入情况如下：

单位: 万元

2019年1-9月			
序号	客户名称	销售金额	销售比例
1	中国南方电网有限责任公司	33,531.20	31.04%
2	美的集团股份有限公司	2,331.91	2.16%
3	贵州源锦水泥有限公司	1,630.88	1.51%
4	广东格兰仕集团有限公司	1,572.41	1.46%
5	广东东成立亿集团有限公司	1,494.03	1.38%
	合计	40,560.43	37.55%
2018年度			
序号	客户名称	销售金额	销售比例
1	中国南方电网有限责任公司	54,941.35	45.07%
2	中国电力建设集团有限公司	2,806.32	2.30%
3	广东格兰仕集团有限公司	2,082.02	1.71%
4	美的集团股份有限公司	2,048.39	1.68%
5	广东东成立亿集团有限公司	1,927.03	1.58%
	合计	63,805.12	52.34%
2017年度			
序号	客户名称	销售金额	销售比例
1	中国南方电网有限责任公司	34,322.92	36.66%
2	广东格兰仕集团有限公司	2,228.74	2.38%
3	南电能源综合利用有限公司	2,209.34	2.36%
4	美的集团股份有限公司	2,137.14	2.28%
5	广东东成立亿集团有限公司	1,851.64	1.98%
	合计	42,749.78	45.66%
2016年度			
序号	客户名称	销售金额	销售比例
1	中国南方电网有限责任公司	24,516.38	34.53%
2	南电能源综合利用有限公司	5,564.85	7.84%
3	广东格兰仕集团有限公司	2,379.25	3.35%
4	美的集团股份有限公司	2,251.59	3.17%
5	清远市清城区城市管理和综合执法局	1,794.74	2.53%
	合计	36,506.81	51.42%

注: 前五大客户收入按照同一控制下合并计算。其中:

① 中国南方电网有限责任公司包括广东电网有限责任公司、贵州电网有限责任公司、深圳供电局有限公司、海南电网有限责任公司、广西电网有限责任公司、云南电网有限责任公司等。

② 美的集团股份有限公司包括广东美的厨房电器制造有限公司、广东美的环境电器制造有限公司、佛山市美的清湖净水设备有限公司、佛山市顺德区美的饮水机制造有限公司等。

③ 广东格兰仕集团有限公司包括格兰仕(中山)电工线材有限公司、格兰仕(中山)电器有限公司、格兰仕(中山)家用电器有限公司、广东格兰仕微波生活电器制造有限公司。

④ 南电能源综合利用股份有限公司包括儋州南电生物质发电有限公司、阳山南电生物质发电有限公司和贵州南能智光综合能源有限公司。

除公司控股东南方电网及其关联方外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有本公司 5% 以上股份的股东未在上述客户持有权益，上述客户与本公司不存在关联关系。公司向南方电网及其关联方销售的电力等产品及服务均为最终销售。

(六) 主要原材料和能源的供应情况

1、主要采购情况

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工程施工服务	51,258.34	42.29%	46,335.94	34.92%	49,060.24	39.22%	29,723.75	39.92%
光伏组件	21,560.77	17.79%	26,251.35	19.79%	37,913.21	30.31%	19,149.16	25.72%
节能设备和材料	17,429.13	14.38%	27,095.53	20.42%	13,860.93	11.08%	8,686.01	11.67%
电力	16,460.34	13.58%	19,102.24	14.40%	14,613.37	11.68%	13,218.10	17.75%
燃料	6,836.01	5.64%	1,313.22	0.99%	108.27	0.09%	23.71	0.03%
技术及运维	4,575.67	3.78%	4,090.65	3.08%	3,558.81	2.85%	2,333.24	3.13%
逆变器	710.97	0.59%	4,264.13	3.21%	3,290.73	2.63%	-	-
其他	2,367.21	1.95%	4,227.81	3.19%	2,671.01	2.14%	1,319.16	1.77%
总计	121,198.43	100%	132,680.87	100%	125,076.58	100%	74,453.14	100%

2、能源耗用

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
耗电总量(万千瓦时)	29,142.10	30,017.25	20,154.92	17,580.53
耗电金额(万元)	16,460.34	19,102.24	14,613.37	13,218.10
平均单价(元/度)	0.56	0.64	0.73	0.75
占营业成本比重	25.34%	25.22%	25.01%	29.90%

(七) 报告期内前五名供应商采购情况

报告期内，公司向前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元

2019年1-9月			
序号	供应商名称	采购金额	采购比例
1	中国南方电网有限责任公司	15,626.44	12.89%
2	中国能源建设股份有限公司	14,650.29	12.09%
3	晶科能源有限公司	8,377.04	6.91%
4	晶澳太阳能有限公司	6,345.58	5.24%
5	中国电力建设集团有限公司	5,743.84	4.74%
合计		50,743.19	41.87%
2018年度			
序号	供应商名称	采购金额	采购比例
1	中国南方电网有限责任公司	19,556.61	14.74%
2	晶澳太阳能有限公司	19,255.50	14.51%
3	中国能源建设股份有限公司	10,023.59	7.55%
4	晶科能源有限公司	4,786.06	3.61%
5	河北京电电力建设有限公司	3,702.20	2.79%
合计		57,323.97	43.20%
2017年度			
序号	供应商名称	采购金额	采购比例
1	晶澳太阳能有限公司	25,721.14	20.56%
2	中国南方电网有限责任公司	16,012.94	12.80%
3	中国能源建设股份有限公司	14,963.49	11.96%
4	晶科能源有限公司	10,253.79	8.20%
5	东风设计研究院有限公司	3,735.63	2.99%
合计		70,686.99	56.51%
2016年度			
序号	供应商名称	采购金额	采购比例
1	晶科能源有限公司	16,693.53	22.42%
2	中国南方电网有限责任公司	13,317.62	17.89%
3	中国能源建设股份有限公司	7,610.14	10.22%

4	东风设计研究院有限公司	4,429.67	5.95%
5	韩华新能源(启东)有限公司	2,112.26	2.84%
合计		44,163.22	59.32%

注：前五大供应商按照同一控制下合并计算采购额。其中：

① 中国南方电网有限责任公司包括广东电网有限责任公司、贵州电网有限责任公司、深圳供电局有限公司、海南电网有限责任公司、广西电网有限责任公司、云南电网有限责任公司等。

② 晶澳太阳能有限公司包括合肥晶澳太阳能科技有限公司、晶澳(邢台)太阳能有限公司。

③ 中国能源建设股份有限公司包括中国能源建设集团广东火电工程有限公司、中国能源建设集团广东省电力设计研究院、中国能源建设集团湖南火电建设有限公司、中国能源建设集团湖南之电建设有限公司、中国能源建设集团云南省电力设计院有限公司、中国能源建设集团华中电力试验研究院有限公司等、中国能源建设集团湖南火电工程有限公司、中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司；

④ 中国电力建设集团有限公司包括中电建湖北电力建设有限公司、中国电建集团贵州电力设计研究院有限公司、中国电建集团河南省电力勘测设计院有限公司、中国电建集团新能源电力有限公司、中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司、中国电建集团江西省电力设计院有限公司

报告期内，公司不存在向前五大供应商中任一单个供应商采购比例超过50.00%的情况。除公司控股东南方电网及其控制的关联方外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东未在上述供应商持有权益，上述供应商与本公司不存在关联关系。

(八) 安全生产情况

1、公司坚决贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，以安全风险管控为主线，建立和健全人身、设备、环境与职业健康风险联动机制，前移风险防控关口，提升风险综合管控能力，安全风险得到有效管理和控制，安全生产情况持续平稳。公司于2014年8月通过中国质量认证中心的ISO9001:2015质量管理体系认证。

2、公司安全生产组织架构完善，严格遵守法律法规及制度要求，制定明确安全生产目标指标，充分落实安全生产责任制，保障安全生产资源投入。公司应用“基于风险、系统化、规范化和持续改进”的思想和原则，紧密结合生产实际，系统防范风险，管理关口前移，有效控制人身风险、设备风险、作业风险，强化风险闭环管控监督，建立安全生产隐患排查治理长效机制。

3、公司积极开展安全培训教育，提高员工安全意识与技能，推广分享与互助的安全文化建设，严格执行安全生产激励与问责管理制度。公司建立健全安全

生产保证体系和安全生产监督体系,各司其职、各负其责,牢固树立“一切事故都可以预防”的安全理念,保障生产持续安全运行。

4、报告期内,公司严格执行国家有关质量法律法规,产品质量符合国家有关质量和技术监督的要求。截止本招股说明书签署日,公司符合国家关于安全生产要求,未发生安全生产事故。

(九) 环保情况

公司从事节能环保产业,大部分节能服务项目是对客户原有用能系统设施开展的节能环保改造,且节能电气设备绝大部分以电力驱动为主,不存在污染排放,节能改造后可显著降低原有能源系统设备的电力消耗情况,不存在新增污染物排放。公司少部分生物质综合资源利用项目和工业高效能源站项目以其他能源作为来源,截止本招股书签署日,公司已取得排污许可证:

序号	公司名称	许可证编号	发证机关	有效期
1	漳浦扬绿	3506232017000250	漳浦县环境保护局	2017年12月22日-2022年12月21日
2	广州超算	4401132019000024	广州市番禺区环境保护局	2019年3月28日-2022年3月27日
3	南电能源	91440101355774830K001P	东莞市生态环境局	2019年12月25日-2022年12月24日
4	广西昌菱	914506003973704043001Q	防城港市行政审批局	2019年10月9日-2022年10月8日
5	阳山南电	91441823MA4UPGNU38001Q	清远市生态环境局	2019年11月26日-2022年11月25日

报告期内,公司部分生物质综合资源利用项目和工业高效能源站项目存在新增排污的情况,其严格按照法律法规要求获得了排污许可证,详细说明如下:

1、漳浦赤湖工业园(皮革园区)高效能源站项目(以下简称“漳浦项目”)

漳浦扬绿的漳浦项目属于污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程,是国家发展和改革委员会第29号令《产业结构调整指导目录(2019年本)》有关条款的决定中鼓励类行业。该公司已按照环保验收要求取得了排污许可证书。

2、国家超级计算广州中心能源站项目(以下简称“超算中心项目”)

广州超算的超算中心项目主要开展冷(热)电联供,按国家发展和改革委员会

会发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，属鼓励类目录“七、石油、天然气”第7条款中“天然气分布式能源技术开发与应用”，生产工艺及设备未列入限制类、淘汰类目录中。并且，项目符合发改能源【2007】2155号《国家发展改革委关于印发天然气利用政策的通知》，符合国家发改委、财政部、住房和城乡建设部和国家能源局联合下发的《关于发展天然气分布式能源的指导意见》。该公司已按照环保验收要求取得了排污许可证书。

3、东莞松山湖供电分局技术业务用房综合能源及智慧楼宇项目（以下简称“松山湖项目”）

南电能源的松山湖项目主要开展冷（热）电联供，按国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，属鼓励类目录“七、石油、天然气”第7条款中“天然气分布式能源技术开发与应用”，生产工艺及设备未列入限制类、淘汰类目录中。并且，项目符合发改能源【2007】2155号《国家发展改革委关于印发天然气利用政策的通知》，符合国家发改委、财政部、住房和城乡建设部和国家能源局联合下发的《关于发展天然气分布式能源的指导意见》。该公司已按照环保验收要求取得了排污许可证书。

4、生物质综合利用

生物质综合利用业务为利用生物质燃料等新型清洁能源，为电网提供电力产品，如周边工业园区存在供热需求，同时可以供热的服务。在生物质燃烧加工处理过程中会产生少量废弃物和污染物，不存在重污染情况。生物质项目不在国家发展和改革委员会第29号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》有关条款的决定中限制类和淘汰类中。公司制定了《环境保护管理制度》，要求生物质项目认真执行国家、地方及公司的各项环保规定及制度，确保机组生产满足各项环保要求。截止本招股书签署日，公司目前已经投产的生物质项目包括广西昌菱生物质综合利用项目和阳山生物质项目。上述两个项目已按照环保验收要求取得了排污许可证书。

5、报告期内收到的环保处罚情况

（1）广西昌菱环保处罚

2019年4月17日，上思县环境保护局出具“上环罚字[2019]6号”《上思

县环境保护局行政处罚决定书》，对广西昌菱的锅炉烟气排放口自 2018 年 12 月 29 日至 2019 年 1 月 15 日氮氧化物超《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）标准限值排放的行为，决定处以罚款 10 万元。经核查，广西昌菱已于 2019 年 4 月 25 日缴纳上述罚款 10 万元。

2019 年 6 月 28 日，上思县环境保护局出具“上环罚字[2019]9 号”《上思县环境保护局行政处罚决定书》，对广西昌菱的锅炉烟气排放口自 2019 年 3 月 11 日至 2019 年 5 月 18 日 15 时氮氧化物排放浓度小时均值超《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）标准限值的行爲，决定处以罚款 12 万元。经核查，广西昌菱已于 2019 年 7 月 12 日缴纳上述罚款 12 万元。

2019 年 10 月 22 日，防城港市上思生态环境局出具《证明》，广西昌菱已于规定时间内缴纳相关罚款，并完成相关整改，上述两起行政处罚不属于违反相关法律法规而受到的重大行政处罚。

（2）晟佑晟新能源环保处罚

①2018 年 2 月环保处罚

2018 年 2 月 24 日，盘州市环境保护局出具“盘环罚字[2018]2 号”《盘州市环境保护局行政处罚决定书》，对晟佑晟新能源未取得环保竣工验收批复或备案文件即投入生产或者使用的行为，决定处以罚款 20.00 万元，并责令晟佑晟新能源改正上述环境违法行为。2018 年 11 月 16 日，盘州市环境保护局出具《情况说明》，明确上述行政处罚已整改完毕，整改完成日期为 2018 年 3 月 20 日。

发行人于 2019 年 6 月 26 日收购晟佑晟新能源并办理了工商变更登记，上述环保处罚均发生于公司收购之前。根据六盘水市生态环境局于 2019 年 10 月 16 日出具的《证明》，晟佑晟新能源已于规定时间内缴纳罚款，完成相关整改，上述违法行为轻微并及时改正，未造成危害和不良社会影响，不属于情节严重情形。

②2018 年 8 月环保处罚

2018 年 8 月 28 日，贵州省环境保护厅出具“黔环辐罚字[2018]8 号”《贵州省环境保护厅行政处罚决定书》，对晟佑晟新能源盘县鹅毛寨一期 50MWp 农业光伏电站配套建设的 220kV 升压站及 1 条 220kV 输电线路建设工程环境影响评价文件，未依法经审批部门审查即开工建设的行为，决定罚款 23.75 万元。经

核查，晟佑晟新能源已于 2018 年 9 月 7 日缴纳上述罚款 23.75 万元。

2018 年 9 月 19 日，贵州省环境保护厅核发“黔环辐表[2018]66 号”《审批意见》，原则同意《盘县鹅毛寨光伏电站 220kV 送出工程建设项目环境影响报告表》和《关于对<盘县鹅毛寨光伏电站 220kV 送出工程建设项目环境影响报告表>的评估意见》的结论和建议。

2019 年 10 月 17 日，贵州省生态环保厅出具《证明》，确认晟佑晟新能源上述违法行为轻微并及时纠正，未造成危害后果和不良社会影响，不属于情节严重情形。

晟佑晟新能源的上述行政处罚发生于发行人收购晟佑晟新能源股权前，晟佑晟新能源被公司收购后再未受到主管部门关于环保方面行政处罚，且贵州省生态环境厅确认该违法行为轻微并及时纠正，未造成危害和不良社会影响，不属于情节严重情形，该等行政处罚已及时整改完毕，不会影响发行人的正常运营和持续经营。

6、报告期内环保相关费用成本支出情况

公司的主要环保相关费用成本支出包括排污费、水土保持费用、环保设备运行费等。报告期内，公司环境保护成本费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
环境保护成本费用支出	163.96	3.84	-	-

报告期内，公司环保支出可以满足环保相关规定的要求，每年环保支出符合发行人污染物治理要求。

(十) 生产经营资质

1、电力业务许可证

截止本招股书签署日，南网能源及其下属公司取得的电力业务许可证的情况如下：

序号	公司名称	证书编号	有效期至	核发日期
1	五华新能源	1062618-00048	2038-8-20	2018-8-21
2	南电澄迈	1062618-00081	2038-10-31	2018-11-1
3	诸暨惠华	1041717-01113	2037-8-6	2017-8-7
4	广西昌菱	1062719-00063	2039-9-28	2019-9-29
5	晟佑晟新能源	1062919-00018	2039-8-12	2019-8-13
6	师宗太阳能	1063019-01244	2039-11-4	2019-11-5

2、工程类资质证书

截止本招股书签署日，公司从事节能改造业务，部分下属公司存在涉及工程设计、工程施工，应取得相关的设计施工等资质。部分有效期临近届满的资质，发行人已经准备延期手续，南网能源及下属公司取得工程设计、工程施工资质的具体情况如下：

序号	公司名称	证书名称	证书编号	资质内容及等级	有效期至	核发日期
1	南网能源	建筑业企业资质证书	D344260771	电力工程施工总承包叁级、城市及道路照明工程专业承包叁级	2024-1-23	2019-1-23
2	南网能源	承装（修、试）电力设施许可证	6-1-00028-2017	承装类五级、承修类五级	2023-1-24	2017-1-25
3	南网能源	中国设备维修安装企业能力等级证书（制冷空调）	194403031712689	制冷空调A类Ⅰ级	2020-12-30	2017-12-31
4	佛山能源	建筑业企业资质证书	D344101518	机电工程施工总承包叁级 电力工程施工总承包叁级	2022-8-2	2017-8-2
5	佛山能源	承装（修、试）电力设施许可证	6-1-00004-2017	承装类五级、承修类五级、承试类五级	2023-1-3	2017-1-4
6	佛山能源	安全生产许可证	（粤）JZ安许证字[2017]051259	建筑施工	2020-6-9 【注】	2017-6-9
7	广州智业	建筑业企业资质证书	D344059101	建筑机电安装工程专业承包叁级	2021-4-1	2017-1-24
8	广州智业	安全生产许可证	（粤）JZ安许证字[2017]010548	建筑施工	2020-3-23 【注】	2017-3-23

序号	公司名称	证书名称	证书编号	资质内容及等级	有效期至	核发日期
9	广州智业	中国设备维修 安装企业能力 等级证书(制冷 空调)	194402411706 689	A类1级、D类1级	2020-6-30 【注】	2017-6-30
10	广东鼎云	工程设计资质 证书	A244059806	电力行业(新能源发 电、送电工程、变电 工程)专业乙级	2022-10-25	2017-10-25
11	广东鼎云	建筑业企业资 质证书	D344189428	电力工程施工总承包 叁级、机电工程施工 总承包叁级、电子与 智能化工程专业承包 贰级、消防设施工程 专业承包贰级	2023-1-10	2018-7-27
12	广东鼎云	安全生产许可 证	(粤)JZ安许 证字 [2019]054149	建筑施工	2022-11-28	2019-11-28
13	珠海能源	承装(修、试) 电力设施许可 证	6-1-00202-201 7	承装类五级、承修类 五级	2023-10-8	2017-10-9

注：上表中部分资质证书临近有效期，公司已经准备办理延期手续。

3、质量管理、环境保护、职业健康管理及能源管理体系认证

截止本招股书签署日，发行人及其控股子公司已建立质量管理体系，并有关认证机构认证，具体认证情况如下：

序号	公司名称	证书名称	证书编号	认证单位	有效期至	核发日期
1	南网能源	质量管理体系认 证证书	00117Q31538R1 M/4400	中国质量认证 中心	2020-8-13 【注】	2017-3-3
2	南网能源	环境管理体系认 证证书	00117E30540R1 M/4400	中国质量认证 中心	2020-8-11 【注】	2017-3-3
3	南网能源	职业健康安全管 理体系认证证书	00117S20371R1 M/4400	中国质量认证 中心	2020-8-11 【注】	2017-3-3
4	南网能源	节能服务公司综 合能力等级证书 (公共设施领域)	20150300570500 02	中国节能协会 节能服务产业 委员会	2021-10-28	2019-10-28
5	南网能源	节能服务公司综 合能力等级证书 (工业领域)	20150100090500 09	中国节能协会 节能服务产业 委员会	2021-10-28	2019-10-28
6	南网能源	节能服务公司综 合能力等级证书 (建筑领域)	20150200450500 04	中国节能协会 节能服务产业 委员会	2021-10-28	2019-10-28
7	南网能源 上海分公 司	质量管理体系认 证证书	00117Q31538R1 M-2/4400	中国质量认证 中心	2020-8-13 【注】	2017-3-3

序号	公司名称	证书名称	证书编号	认证单位	有效期至	核发日期
8	南网能源上海分公司	环境管理体系认证证书	00117E30540R1M-2/4400	中国质量认证中心	2020-8-11 【注】	2017-3-3
9	南网能源上海分公司	职业健康安全管理体系认证证书	00117S20371R1M-2/4400	中国质量认证中心	2020-8-11 【注】	2017-3-3
10	贵州能源	节能服务公司综合能力等级证书(公共设施领域)	2018030138030026	中国节能协会节能服务产业委员会	2020-6-30 【注】	2018-7-1
11	贵州能源	节能服务公司综合能力等级证书(建筑领域)	2016020111030032	中国节能协会节能服务产业委员会	2020-6-30 【注】	2018-7-1
12	贵州能源	质量管理体系认证证书	11417Q45787R0S	北京东方纵横认证中心有限公司	2020-12-25	2017-12-26
13	佛山能源	质量管理体系认证证书	00217Q22972R1M	方圆标志认证集团有限公司	2020-6-15 【注】	2017-6-23
14	佛山能源	环境管理体系认证证书	00217E31429R1M	方圆标志认证集团有限公司	2020-6-15 【注】	2017-6-23
15	佛山能源	职业健康安全管理体系认证证书	00217S11241R1M	方圆标志认证集团有限公司	2020-6-15 【注】	2017-6-23
16	珠海能源	质量管理体系认证证书	51817Q02188R0S	深圳中标国际检测认证股份有限公司	2020-12-18	2017-12-19
17	珠海能源	环境管理体系认证证书	51817E02189R0S	深圳中标国际检测认证股份有限公司	2020-12-18	2017-12-19
18	珠海能源	职业健康安全管理体系认证证书	51817O02190R0S	深圳中标国际检测认证股份有限公司	2020-12-18	2017-12-19
19	广州智业	质量管理体系认证证书	0070017Q51284R0S	中鉴认证有限责任公司	2020-5-10 【注】	2017-5-11
20	广州智业	环境管理体系认证证书	0070017E50599R0S	中鉴认证有限责任公司	2020-5-10 【注】	2017-5-11
21	广州智业	职业健康安全管理体系认证证书	0070017S10471R0S	中鉴认证有限责任公司	2020-5-10 【注】	2017-5-11

注：上表中部分资质证书临近有效期，公司已经准备办理延期手续。

4、高新技术企业证书

序号	公司名称	证书编号	核发日期	有效期	是否享受企业所得税优惠
1	南网能源	GR201744004966	2017-12-11	三年	未享受
2	广西能源	GR201745000425	2017-11-30	三年	未享受
3	佛山能源	GR201744005955	2017-12-11	三年	未享受

序号	公司名称	证书编号	核发日期	有效期	是否享受企业所得税优惠
4	珠海能源	GR201844003160	2018-11-28	三年	未享受
5	广州智业	GR201644006693	2016-12-09	三年	未享受

广州智业持有的《高新技术企业证书》有效期已于 2019 年 12 月 9 日届满，广州智业已在证书到期前申请高新技术企业资格复审。根据 2020 年 2 月 19 日，全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室印发《关于广东省 2019 年第三批高新技术企业备案的复函》，广州智业通过高新技术企业资格复审。

报告期内，广州智业税前利润均用于弥补以前年度亏损，未实际享受高新技术企业所得税优惠；除广州智业外，公司及其他子公司在取得高新技术企业资格后，均未申请享受高新技术企业 15% 的所得税优惠税率。

5、售电资质

2016 年 9 月 12 日，广东省经济和信息化委员会发布“粤经信电力函[2016]244 号”《广东省经济和信息化委关于公布第三批列入售电公司目录企业名单的通知》，发行人被列入售电公司目录。

2018 年 7 月 2 日，贵州省能源局发布《关于售电公司完成备案的公告（第一批）》，明确贵州能源已完成售电公司备案手续并予以公告。

五、发行人主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

1、主要固定资产

截至 2019 年 9 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	账面价值	成新率
房屋建筑物	9,176.59	7,613.53	82.97%
机器设备	618,323.70	507,799.61	82.13%
运输设备	1,271.85	239.98	18.87%
电子设备	1,079.45	253.85	23.52%
办公设备	686.05	134.71	19.64%

项目	原值	账面价值	成新率
合计	630,537.64	516,041.68	81.84%

2、自有房屋建筑物

(1) 截止本招股说明书签署日,公司已取得产权证的房屋建筑物情况如下:

单位:平方米

产权人	房屋用途	房屋座落	产权编号	建筑面积	他项权利
南网能源	住宅	广州市天河区华景路 171 号 2701 号	粤(2017)广州市不动产权第 02210565	124.91	无

(2) 公司从事节能服务所需生产经营场所主要由客户辅助无偿提供,未办理权属登记的建筑物主要系工业高效能源站用房、煤矿瓦斯电站用房以及农光互补变电站和升压站等自建自用房屋。未办理权属登记的房产,相应公司 2019 年 1-9 月净利润合计数仅占南网能源合并净利润的 6.01%。截止本招股说明书签署日,公司尚未办理房产证/不动产权证的建筑物情况如下:

单位:平方米

序号	公司名称	房屋名称	面积	用途	房屋坐落
1	五华新能源	综合楼及水泵房	837.86	综合楼及安装水泵设备	五华县横陂镇光伏项目电站
2		配电房	282.74	安装配电相关设备	
3	广州超算	能源站供应设施用房	4,549.00	安装分布式能源站设备	番禺区大学城环东路
4	广西昌菱	主厂房	2,588.45	安装汽轮发电机组、电气设备,集中控制室	广西农垦国有昌菱农场一队
5		化学处理及检修综合楼	2,168.16	办公、检修,安装化学水处理设备	
6		燃料区办公室	101.90	办公、燃料机械检修	
7		主传达室	55.20	门卫	
8		次传达室	55.20	门卫	
9		综合泵房	208.00	安装工业水泵	
10		脱硝反应制备车间	120.00	安装脱硝设备	
11		油泵房	9.20	安装燃油泵设备	
12		漳浦扬绿	办公综合楼	634.00	
13	门卫室		42.00	门卫	

序号	公司名称	房屋名称	面积	用途	房屋坐落		
14		消防间	99.00	安装消防泵			
15		主配电房	172.80	安装主配电柜			
16		工艺楼	692.00	锅炉配电房、维修室、加药间、锅炉主控室、除氧器、输煤皮带			
17		水处理室	79.00	水处理操作室、泵房、水处理配电房			
18		除尘器配电室	66.00	安装除尘器配电设备			
19		除尘器间	137.00	安装除尘器			
20		污泥接收仓	62.47	已废弃			
21		污泥原煤仓库	256.00	储存烟煤			
22		办公楼夹层	291.17	仓库			
23		污泥仓库	643.08	储存污泥			
24		原煤仓库	1,470.00	储存原煤			
25		污泥醇化仓库	2,015.85	污泥储存、醇化			
26		煤灰仓库	738.92	储存煤灰			
27		原料仓库(生物质)	1,302.00	储存生物质,现储存湿污泥			
28		脱硝车间厂房	141.85	安装脱硝设备			
29		#3 炉水处理车间	72.42	水处理车间			
30		#3 仓库	131.06	仓库			
31		干化车间厂房	608.00	安装烘干设备			
32		#3 炉主厂房	701.76	锅炉配电房、会议室、锅炉主控室、除氧器、输煤皮带			
33		诸暨惠华	开关站	400.00		安装开关站设备	枫桥镇永宁村
34		晟佑晟新能源	电气综合楼	691.20		安装电气综合控制设备	贵州省盘州市保田镇
35			辅助生产楼	319.74		辅助生产	
36		师宗太阳能	住宿楼	108.00		值班人员住宿	曲靖市师宗县碧宗光伏电站
37			仓库及水泵房	55.35		仓库及水泵房	
38	云南广能	田坝瓦斯电站项目用房	788.00	安装瓦斯发电机组及相关附属设备	曲靖市麒麟区恩洪煤矿		
39		恩洪瓦斯电站项目用房	795.90	安装瓦斯发电机组及相关附属设备	曲靖市宣威市田坝煤矿		

(1) 表中第 1-11 项房产面积约 10,975.71 平方米均已取得建设工程规划许可及建筑工程施工许可。五华新能源已签订土地使用权出让合同,广州超算、广西昌菱已取得土地使用权权属证书;五华县住房和城乡建设局、广州市住房和城乡建设局、上思县住房和城乡建设局,明确该等公司不存在因违法违规而受到行政处罚的情形或办理相关权属登记不存在障碍;上述房产已由其占有、使用,不存在权属争议或纠纷,五华新能源、广州超算、广西昌菱目前正在办理规划验收、竣工验收备案等不动产登记手续。

发行人律师认为,该等公司未取得房产权属证书事宜未影响到该等公司对房产的实际使用,不会对发行人的正常生产经营产生重大不利影响,亦不会构成本次发行上市的实质性障碍。

(2) 表中第 12-32 项房产面积约 10,356.38 平方米所使用的土地系由漳浦县赤湖工业区发展有限公司依据《特许权经营协议》《赤湖皮革园供热站 BOT 项目特许经营权土地协议书》无偿提供,漳浦县赤湖工业区发展有限公司持有“浦国用(2009)0570 号”、“浦国用(2009)0571 号”国有土地使用权证书。其中,12-19 项房产面积约 1,921.80 平方米已取得《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》,20-32 项房产面积约 8,434.58 平方米正在办理规划调整工作;漳浦县住房和城乡建设局出具证明,明确漳浦扬绿上述用地符合国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定,不存在因违反规划、建设管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形,不存在被责令拆除的情形;该公司正在办理 20-32 项房产的规划调整工作,上述房产已由其占有、使用,不存在权属争议或纠纷。

发行人律师认为,漳浦扬绿未取得房产权属证书事宜未影响到其对房产的实际使用,不会对发行人的正常生产经营产生重大不利影响,亦不会构成本次发行上市的实质性障碍。

(3) 表中第 33-37 项房产面积约 1,574.29 平方米。上述房产已由其占有、使用,不存在权属争议或纠纷,诸暨惠华、晟佑晟新能源、师宗太阳能正在办理相关规划及施工手续;诸暨市住房和城乡建设局、盘州市住房和城乡建设局、师宗县自然资源局,明确该等公司不存在因违法违规而受到行政处罚的情形或办理相关权属登记不存在实质性障碍。

发行人律师认为,该等公司未取得房产权属证书事宜未影响到该等公司对房产的实际使用,不会对发行人的正常生产经营产生重大不利影响,亦不会构成本次发行上市的实质性障碍。

(4) 第 38、39 项房产面积约 1,583.90 平方米。宣威市自然资源局出具《证明》,明确云南广能田坝煤矿瓦斯发电项目用地系租赁云南省田坝煤矿土地,其可继续使用该土地及其建筑物,未因违反土地管理法律、法规、规章和规范性文件的相关规定而受到过土地方面的行政处罚。曲靖市麒麟区自然资源局出具《证明》,明确云南广能恩洪煤矿瓦斯发电项目未有受到或可能受到该局行政调查或行政处罚的情况。曲靖市住房和城乡建设局出具《证明》,明确云南广能未有受到或可能受到该局立案调查或行政处罚的情况。上述房产已由其占有、使用,不存在权属争议或纠纷;上述房产占南网能源正在使用的全部房产面积积极小,使用上述房产产生的收入、利润占比亦极小。

发行人律师认为,云南广能上述房产事项不会对发行人的正常生产经营产生重大不利影响,亦不会对本次发行上市构成实质性障碍。

发行人控股东南方电网已出具《关于自有租赁物业的承诺函》,承诺如下:“若因自有或租赁物业不规范情形影响南网能源及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营,本公司将积极采取有效措施,包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等,促使各相关公司业务经营持续正常进行,以减轻或消除不利影响;若南网能源及其控股子公司因其自有或租赁物业不符合相关法律、法规规定,而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任,或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出,本公司愿意承担南网能源及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用,并使南网能源及其控股子公司免受损害”。

3、房屋建筑物租赁

在合同能源管理模式,公司开展的节能服务主要在客户生产经营活动场所内部,因此由客户辅助提供必要的配套用房等节能服务场地。截止本招股书签署日,公司房屋租赁主要以办公租赁为主,具体租赁协议情况如下:

单位:平方米

序号	使用方	出租人	地址	租赁期限	面积	用途
1	南网能源	广东粤能(集团)有限公司	广州市越秀区天河路45号之六709、710、1101、1401(自编房号1407-1408)、1501(自编房号1502-1503)1701房	2020年1月1日至2022年12月31日	2,635.96	办公
2	南网能源	南方鼎元资产运营有限责任公司	广州市天河区华穗路6号南网调度大楼13-14层	2016年12月1日至2021年12月31日	3,668.55	办公
3	南网能源		广州市天河区华穗路6号南网调度大楼四楼401、403-408房间	2018年10月1日至2021年12月31日	832.84	办公
4	南网能源	广州金路酒店有限公司	广州市越秀区广州大道中611号嘉城华苑公寓共4间房	2019年8月17日至2020年8月16日	60.00/40.00/48.00/40.00	住宅
5	南网能源	潘敏玲	广州市天河区华就路21号寺右公馆东座2004房	2019年9月1日至2020年8月31日	91.29	住宅
6	南网能源	大连市普兰店经济开发区开发建设总公司	普兰店市颐莲园1-2号	2018年8月23日至2020年10月22日	60.00	办公
7	南网能源	郝杰	辽宁省朝阳市朝阳县大平房镇西街西街	2019年11月22日至2022年11月21日	60.00	办公
8	南网能源	刘雯	大连市沙河口区中长东四街34号楼	2019年12月8日至2020年12月7日	50.00	办公
9	南网能源深圳分公司	深圳市大为置业有限公司	深圳市龙华区民治街道建设西路大为商务时空B座7层	2018年4月24日至2021年4月23日	522.00	办公
10	南网能源海南分公司	王靖宇	海口市龙华区海滨大道103号财富广场写字楼23-A房	2018年9月15日至2020年5月14日	174.67	办公
11	南网能源海南分公司	廖晓红	海口市龙华区海滨大道103号财富广场写字楼23-E房	2018年9月15日至2020年5月14日	222.25	办公
12	南网能源	四川长虹电器股份有限公司	四川省绵阳市经开区长虹经开区工业园动力站房	2018年6月1日起至投运之日起10年	700.00	节能服务
13	南网能源上海分公司	上海吉翔投资管理有限公司	上海市先锋街25号7层CD单元	2019年10月1日至2020年9月30日	331.50	办公
14	南网能源通辽分公司	李波	通辽市科尔沁区东郊办事处四委四组	2019年1月1日至2020年12月31日	36.60	办公
15	南网能源民权分公司	吴恩庆	龙塘镇庆东村	2017年10月8日至2022年10月7日	100.00	办公
16	南电能源	广州商友投资管理有限公司	广州高新技术产业开发区科学大道249号7楼自编号703、705、706室	2019年9月12日至2020年3月31日	505.00	办公
17	南电能源	李霞、何斌	广州市南沙成荟广场商务办公B栋西梯	2019年7月18日至2020年7月17日	81.65	办公
18	南电能源赤水分公司	袁铖志	遵义市赤水市瀑都大道与赤水大道西路交叉处斌鑫黔	2019年10月23日至2020年10月22日	124.72	办公

序号	使用方	出租人	地址	租赁期限	面积	用途
			北明珠商住房2幢21层21-4号			
19	南电能源赤水分公司	贵州送变电有限责任公司	贵阳市箭道街2号宏业大厦办公楼4楼	2018年3月26日至2023年3月25日	255.62	办公
20	南电能源赤水分公司	余昌进	赤水市世纪尚品还房小区1号楼9楼5号房	2019年12月13日至2020年12月12日	96.50	住宅
21	南电能源赤水分公司	张宇	贵阳市南明区南浦路16号在水一方花园嘉景苑C座3单元14楼01号	2020年1月1日至2021年12月31日	146.84	住宅
22	贵州能源	贵州送变电工程公司	贵阳市箭道街2号宏业大厦20层	2017年3月1日至2022年3月1日	948.73	办公
23	贵州能源威宁分公司	贵州威宁产业园区经营管理有限公司	贵州威宁经济开发区风电产业园综合服务楼B幢1层B118号	2020年1月1日至2022年12月31日	40.00	办公
24	云南能源	云南电网有限责任公司	昆明市拓东路69号世博大厦第20层5-17号办公室	2019年1月1日至2020年12月31日	676.13	办公
25	佛山能源	佛山市三水高新创业中心有限公司	佛山市三水中心科技工业园B区21号F2综合楼C座3楼308-1号	2018年9月1日至2020年8月31日	60.00	办公
26	佛山能源	佛山市汇威达电力科技产业园开发有限公司	佛山市南海区桂城街道季华东路33号佛山市电力科技产业中心4座15楼部分	2019年1月1日至2021年6月30日	818.48	办公
27	广东鼎云	佛山市汇威达电力科技产业园开发有限公司	佛山市南海区桂城街道季华东路33号佛山市电力科技产业中心4座15楼部分	2019年1月1日至2021年6月30日	364.05	办公
28	广州智业	广东粤能(集团)有限公司	广州市越秀区天河路45号之六1501房	2020年1月1日至2022年12月31日	436.39	办公
29	珠海能源	珠海汇通八方投资有限公司	珠海市吉大九州大道中2086号(官村大厦)三楼部分	2015年9月10日至2020年9月9日	560.00	办公
30	上海南能	上海吉翔投资管理有限公司	上海市先锋街25号7层BE单元	2019年10月1日至2020年9月30日	331.51	办公
31	武汉南智	王楚	武汉市经济开发区星龙国际广场2栋1703-1号房	2017年11月1日至2020年11月1日	39.95	办公
32	广西昌菱	黄玉佳	昌菱农场场部昌菱城284号	2019年5月1日至2020年4月30日	400.00	办公
33	佛山南新	佛山市三水高新创业中心有限公司	佛山市三水中心科技工业园B区21号F2综合楼C座3楼308-2号	2018年9月1日至2020年8月31日	45.00	办公
34	佛山南新	佛山市汇威达电力科技产业园开发有限公司	佛山市南海区桂城街道季华东路33号佛山市电力科技产业中心4座15楼部分	2019年1月1日至2021年6月30日	254.19	办公

序号	使用方	出租人	地址	租赁期限	面积	用途
35	儋州生物质	张志强	儋州市那大镇中华路南侧恒大名都12号楼201房	2019年9月16日至2020年9月15日	138.00	办公
36	藤县生物质	付霞	广州市黄埔区荔芳一街3号904房	2019年10月1日至2020年9月30日	135.72	办公
37	藤县生物质	藤县中和基础设施投资有限公司	藤县中和陶瓷产业园区内公共租赁住房A2单元6层	2019年8月1日至2020年7月31日	396.37	办公
38	东莞南智	东莞市凤商实业投资有限公司	东莞市凤岗镇三联政通路3号1栋1405室	2019年4月8日至2020年4月7日	145.00	办公
39	广西能源	广州泛海房地产代理有限公司	南宁市东葛路延长线景晖花园七、八、九栋二楼的部分办公用房	2018年2月1日起至2021年1月31日	893.00	办公
40	广西能源	梧州市工业园区东曦物业管理有限公司	广西梧州工业园区星华小区B3厂房B3厂房创业服务中心408办公室	2017年10月1日起至2022年9月31日	71.00	办公
41	广东南网城市环保	黄文辉	广州市南沙区南沙街金隆路41号之一1806房	2019年11月15日至2020年11月14日	39.72	办公
42	贵州南电	陈伦跃	贵州省黔西南州兴义市乌沙镇乌沙社区一组	2019年7月10日至2020年7月9日	70.00	办公
43	晟佑晟新能源	龙胜会	盘州市保田镇街道下保田街上自建房屋	2018年1月1日至2038年12月31日	100.00	办公
44	晟佑晟新能源	龙国梁	盘州市上保田村大龙潭旁	2019年6月18日至2020年6月18日	160.00	办公
45	南网能源	三亚市创意新城汽车租赁有限公司	海南省三亚市崖城镇创意新城	租赁期为运营期起始之日20年	约5,000.00	节能服务
46	南网能源	海南洋浦凯森物流有限公司	洋浦经济开发区泓洋路与吉浦路交叉口西北侧	自合同签订之日起算25年	约40,000.00	节能服务
47	南网南新	广东兴发铝业有限公司佛山市三水分公司	佛山市三水区乐平镇三水中心科技工业区D区5号	生效至分享期且履行完毕时止,分享期自电站投运之日起算25年	约120,000.00	节能服务
48	广西能源	广西送变电建设有限责任公司	南宁市江南区明阳工业区明凯路以西、邦园路以南	2017年9月1日至2037年8月31日	约60,000.00	节能服务
49	广西能源	南宁国际综合物流园有限公司	南宁市银海大道1219号	合作期20年,合同期届满,期间乙方无重大违约的前提下,合作期自动顺延5年,合同不另外签订	约100,000.00	节能服务
50	贵州能源威宁分公司	贵州威宁产业园区经营管理有限公司	威宁县草海镇燎原村、羊街镇帮木村	租赁期为运营期起始之日20年,期限届满自动延期5年	21,372.20	节能服务
51	贵州能源威	贵州威宁产	威宁县草海镇燎原村、羊街	25年,电站并网之日	164,209.00	节能

序号	使用方	出租人	地址	租赁期限	面积	用途
	宁分公司	业园区经营管理有限公司	镇帮木村	至合同期结束之日止		服务
52	佛山能源	广州娃哈哈恒枫饮料有限公司	广州开发区新业路 60 号	自通过并网验收之日起 15 年, 未终止自动延期 10 年	40,000.00	节能服务
53	佛山能源	佛山市安邦得机械设备有限公司	广东佛山三水工业园 C 区 52 号	2018 年 11 月 1 日-2038 年 10 月 31 日, 合同期满时, 本合同期限自动延期 5 年	约 20,000.00	节能服务
54	佛山能源	佛山市宝捷精密机械有限公司	广东佛山三水工业园 C 区 44 号	合同期限为 20 年, 期限自动延期 5 年	约 40,000.00	节能服务
55	佛山南新	佛山三水宝湾物流有限公司	广东省佛山市三水区乐平镇创新大道西 10 号	2018 年 5 月至 2018 年 12 月为免租期, 计租从 2019 年 1 月 1 日开始, 至 2021 年 4 月 30 日共计 28 个月	56,431.20	节能服务
56	佛山南新	佛山三水宝湾物流有限公司	广东省佛山市三水区乐平镇创新大道西 10 号机修车间屋顶	自 2019 年 7 月 1 日至 2021 年 4 月 30 日	2,560.00	节能服务

(二) 无形资产情况

截至 2019 年 9 月 30 日, 公司无形资产情况如下:

单位: 万元

项目	原值	累计摊销	净值
软件使用权	1,419.52	635.13	784.40
土地使用权	9,818.29	592.40	9,225.89
专利权、著作权	10.50	1.71	8.79
经营权	1,257.63	356.33	901.30
合计	12,505.93	1,585.56	10,920.37

1、商标

截止本招股书签署日, 公司及控股子公司持有的商标情况如下:

商标	注册证号	注册人	取得方式	类别	使用期限
	19728687A	南网能源	自主取得	4、7、11、17、39、40、42	2017-7-21 至 2027-7-20

	16322247	南网能源	自主取得	35	2016-3-28 至 2026-3-27
	15881258	南网能源	自主取得	11	2016-2-14 至 2026-2-13
	15881551	南网能源	自主取得	9	2016-2-14 至 2026-2-13
	15881149	南网能源	自主取得	9	2016-2-14 至 2026-2-13
	15882160	南网能源	自主取得	11	2016-2-14 至 2026-2-13
	15881345	南网能源	自主取得	11	2016-2-14 至 2026-2-13
	15881668	南网能源	自主取得	11	2016-2-14 至 2026-2-13
	15881489	南网能源	自主取得	9	2016-2-14 至 2026-2-13
	15882407	南网能源	自主取得	9	2016-2-21 至 2026-2-20
	15882021	南网能源	自主取得	9	2016-2-21 至 2026-2-20
	15882220	南网能源	自主取得	11	2016-2-21 至 2026-2-20
	15881602	南网能源	自主取得	11	2016-2-14 至 2026-2-13
	15882080	南网能源	自主取得	9	2016-2-14 至 2026-2-13
	14729603	广州智业	自主取得	42	2015-10-7 至 2025-10-6
X-driver	14729278	广州智业	自主取得	42	2015-10-7 至 2025-10-6
E-doctor	14729204	广州智业	自主取得	42	2015-10-7 至 2025-10-6
easyLink	14729066	广州智业	自主取得	42	2016-11-28 至 2026-11-27
看能	13181621	广州智业	自主取得	42	2014-12-28 至 2024-12-27

2、专利

截止本招股书签署日，以公司获得专利授权证书之日为标准，公司取得专利具体情况如下：

(1) 发明专利

序号	所有权人	专利名称	专利号	专利类型	授权公告日	取得方式
----	------	------	-----	------	-------	------

1	南网能源	一种防眩泛光灯	201510774650.6	发明专利	2018-07-20	自主取得
2	南网能源、南能汇智	一种LED路灯远程控制方法及装置	201310053741.1	发明专利	2015-10-7	受让
3	南网能源、南能汇智	一种LED路灯控制方法及装置	201310053743.0	发明专利	2016-05-25	受让
4	南网能源、南能汇智	一种LED路灯的控制方法及装置	201310248000.9	发明专利	2016-06-08	受让
5	佛山能源	一种获取光伏电站太阳能电池板清洗时刻的系统及方法	201510145300.3	发明专利	2017-01-11	受让
6	珠海能源	一种可调节光量的太阳能聚焦系统	201310419210.X	发明专利	2016-08-31	受让

(2) 实用新型专利

序号	所有权人	专利名称	专利号	专利类型	授权公告日	取得方式
1	南网能源	一种可快捷拆卸的面板灯	201520786838.8	实用新型	2016-03-02	自主取得
2	南网能源	防眩泛光灯	201520777849.X	实用新型	2016-03-02	自主取得
3	南网能源	一种泛光灯的翻盖结构	201520871266.3	实用新型	2016-03-30	自主取得
4	南网能源	一种灯头结构及使用该灯头结构的防爆移动工作灯	201620311762.8	实用新型	2016-11-23	自主取得
5	南网能源	双光学系统灯具	201620317806.8	实用新型	2016-11-23	自主取得
6	南网能源	一种具有多光学系统的灯具的控制电路	201620386648.1	实用新型	2016-11-23	自主取得
7	南网能源	一种防积尘LED工矿灯	201620612512.8	实用新型	2016-12-28	自主取得
8	南网能源	路灯直流电源柜健康管理装置	201620627612.8	实用新型	2017-01-18	自主取得
9	南网能源	一种设有固定结构的泛光灯	201621182638.2	实用新型	2017-06-13	自主取得
10	南网能源	一种带有散热结构的泛光灯照明模组	201621194194.4	实用新型	2017-06-13	自主取得
11	南网能源	一种手持式灯具数据采集装置	201721031057.3	实用新型	2018-04-27	自主取得
12	南网能源	一种灯头结构及具有该灯头结构的防爆移动工作灯	201820399361.1	实用新型	2018-10-26	自主取得
13	南网能源	可转动的防爆灯	201820786116.6	实用新型	2018-12-14	自主取得
14	南网能源	一种防水的灯塔模组	201820641701.7	实用新型	2018-12-18	自主取得
15	南网能源	带有调平装置的升降灯	201820770870.0	实用新型	2018-12-18	自主取得

序号	所有权人	专利名称	专利号	专利类型	授权公告日	取得方式
16	南网能源	一种电池可拆式的多功能探照灯	201820556065.8	实用新型	2019-02-15	自主取得
17	南网能源	一种路灯灯头	201820939446.4	实用新型	2019-02-15	自主取得
18	南网能源	一种屋面运维通道	201821478219.2	实用新型	2019-07-23	自主取得
19	南网能源	一种变电站用电监控装置	201822044872.4	实用新型	2019-09-10	自主取得
20	南网能源	一种具有无线通信功能的多回路电量采集装置	201822044875.8	实用新型	2019-11-08	自主取得
21	南网能源、南能汇智	一种LED路灯控制装置	201320442001.2	实用新型	2014-02-05	受让
22	南网能源、南能汇智	一种单火取电的智能开关	201621186736.3	实用新型	2017-6-27	自主取得
23	南网能源、南能汇智	一种智能调光电源及带有该智能调光电源的调光系统	201621187458.3	实用新型	2017-6-27	自主取得
24	南网能源、南能汇智	一种基于iBeacon的室内定位系统	201621189176.7	实用新型	2017-7-18	自主取得
25	南网能源、南能汇智	一种iBeacon模块的检测系统	201621187459.8	实用新型	2017-9-19	自主取得
26	南网能源、南能汇智	一种LED调光控制系统	201621189180.3	实用新型	2017-10-24	自主取得
27	南网能源、南能汇智	一种恒流源的切换电路	201721450547.7	实用新型	2018-08-14	自主取得
28	南网能源、杭州中恒派威电源有限公司	一种用于户外电源的分组编码装置	201620613094.4	实用新型	2016-12-28	自主取得
29	南网能源、杭州中恒派威电源有限公司	一种能提高DC-DC LED电源寿命的防雷电路	201620612511.3	实用新型	2017-01-18	自主取得
30	佛山能源	一种分布式光伏发电系统组件喷淋清洁装置	201720593415.3	实用新型	2018-03-02	自主取得
31	佛山能源	一种逆变器	201720592685.2	实用新型	2018-04-13	自主取得
32	佛山能源	一种冰蓄冷空调结构	201720593462.8	实用新型	2018-05-11	受让
33	佛山能源	一种汇流箱组串绝缘检测装置	201720592712.6	实用新型	2018-05-22	自主取得

(3) 外观设计专利

序号	所有权人	专利名称	专利号	专利类型	授权公告日	取得方式
----	------	------	-----	------	-------	------

1	南网能源	室外防眩光投光灯	201530308409.5	外观设计	2016-03-02	受让
2	南网能源	面板灯	201530389295.1	外观设计	2016-03-02	自主取得
3	南网能源	LED 直流集中供电电源柜	201630216302.2	外观设计	2017-03-29	自主取得
4	南网能源	移动防爆工作灯	201830195170.9	外观设计	2018-10-26	自主取得
5	南网能源、深圳大同	路灯(三角梅)	201630553590.0	外观设计	2017-07-21	受让
6	南网能源、深圳大同	路灯灯座(鼓楼灯)	201730180204.2	外观设计	2018-06-05	受让
7	南网能源、深圳大同	路灯(鼓楼灯)	201730180810.4	外观设计	2018-04-03	受让
8	南网能源、深圳大同	路灯(头饰灯)	201730400613.9	外观设计	2018-4-24	受让
9	南网能源、深圳大同	路灯(头饰灯)	201730400900.X	外观设计	2018-4-24	受让
10	南网能源、深圳大同	路灯灯头(枪灯)	201730412144.2	外观设计	2018-4-3	受让
11	南网能源、深圳大同	路灯(枪灯)	201730412683.6	外观设计	2018-4-13	受让
12	南网能源、深圳大同	路灯灯座(头饰灯)	201730401206.X	外观设计	2018-7-27	受让
13	广州智业	带图形用户界面的电脑(多建筑多系统)	201930189590.0	外观设计	2019-12-17	自主取得
14	广州智业	带图形用户界面的电脑(建筑能效系统)	201930190220.9	外观设计	2019-12-17	自主取得
15	广州智业	带图形用户界面的电脑(能效监测管理平台)	201930189618.0	外观设计	2019-12-17	自主取得

3、软件著作权

截止本招股书签署日,以公司获得软件著作权证书颁发日期为标准,公司获得计算机软件著作权具体如下:

序号	著作权人	软件名称	登记号	发证日期	证书号
1	南网能源	南网节能信息管理与智能检索公共服务平台 V1.0	2014SR075829	2014-06-11	软著登字第 0745073 号
2	南网能源	一种基于 Multit-agent 的南网智能采购与供应商管理系统 V1.0	2014SR135038	2014-09-09	软著登字第 0804279 号
3	南网能源	室内照明产品质量管理系统	2016SR155185	2016-06-24	软著登字第 1333802 号
4	南网能源	LED 照明产品全生命周期节能监管服务平台系统	2017SR088617	2017-03-23	软著登字第 1673901 号

序号	著作权人	软件名称	登记号	发证日期	证书号
5	南网能源	变电站站用电精益化管理系统 V1.0	2018SR415338	2018-06-04	软著登字第 2744433 号
6	南网能源	智享冷暖微信小程序应用程序[简称:智享冷暖小程序]V1.0	2019SR0962791	2019-09-17	软著登字第 4383548 号
7	南网能源	集中供暖营销管理系统 V1.0	2019SR1067252	2019-10-21	软著登字第 4488009 号
8	南网能源、南方电网科学研究院有限责任公司、华南理工大学	基于风光储发电单元的智能微电网实时监测与控制系统	2013SR024786	2013-03-18	软著登字第 0530548 号
9	南网能源、南方电网科学研究院有限责任公司、华南理工大学	基于风光柴储多种微电源联合运行的智能微电网一体化监控系统	2013SR024141	2013-03-15	软著登字第 0529903 号
10	南网能源、南方电网科学研究院有限责任公司、华南理工大学	基于风光发电单元的智能微电网实时监测系统	2013SR023652	2013-03-14	软著登字第 0529414 号
11	南网能源、南方电网科学研究院有限责任公司、华南理工大学	基于可再生能源发电单元与多种储能单元联合运行的智能微电网一体化监控与调度系统	2013SR022938	2013-03-13	软著登字第 0528700 号
12	南网能源、南方电网、天津天大求实电力新技术股份有限公司	分布式综合供能系统能量管理系统[简称:DCMS]V1.0	2014SR127354	2014-08-26	软著登字第 0796597 号
13	南网能源、北京中恒博瑞数字电力科技有限公司、南方电网、华北电力大学	分布式综合供能效益分析系统 V2.0	2014SR161608	2014-10-28	软著登字第 0830845 号
14	南网能源、南能汇智	I-lighting 智能面板控制软件 V1.0	2017SR457930	2017-08-18	软著登字第 2043214 号
15	南网能源、南能汇智	I-lighting 智能电源控制软件 V1.0	2017SR469032	2017-08-24	软著登字第 2054316 号
16	南网能源、南能汇智	摇一圈室内定位后台支撑软件 V1.0	2017SR699619	2017-12-18	软著登字第 2284903 号
17	南网能源、南能汇智	摇一圈系统管理平台软件系统 V1.0	2018SR316049	2018-05-08	软著登字第 2645144 号
18	广西能源	南网能源微机五防控制系统 V1.0	2017SR324294	2017-06-29	软著登字第 1909578 号
19	广西能源	南网能源组件清洗评估系统 V1.0	2017SR324554	2017-06-29	软著登字第 1909838 号
20	广西能源	南网能源光伏发电设备监控系统 V1.0	2017SR325083	2017-06-29	软著登字第 1910367 号
21	广西能源	南网能源光伏发电无功补偿自动切换系统 V1.0	2017SR325705	2017-06-29	软著登字第 1910989 号
22	广西能源	南网能源 LED 节能效益评估系统 V1.0	2017SR325725	2017-06-29	软著登字第 1911009 号
23	广西能源	南网能源光伏逆变器效率评估系统 V1.0	2017SR325902	2017-06-29	软著登字第 1911186 号
24	广西能源	南网能源光伏组件效率评估系统 V1.0	2017SR326015	2017-06-29	软著登字第 1911299 号

序号	著作权人	软件名称	登记号	发证日期	证书号
25	广西能源	南网能源设备缺陷分析管理系统 V1.0	2017SR326393	2017-06-29	软著登字第1911677号
26	佛山能源	光伏电站数据采集系统 V1.0	2017SR318025	2017-06-28	软著登字第1903309号
27	佛山能源	光伏电站大数据分析系统 V1.0	2017SR318033	2017-06-28	软著登字第1903317号
28	佛山能源	用户侧配电系统实时无功补偿控制系统 V1.0	2017SR318115	2017-06-28	软著登字第1903399号
29	佛山能源	电损无功补偿控制系统 V1.0	2017SR318142	2017-06-28	软著登字第1903426号
30	佛山能源	光伏电站运维管理网络系统监测系统 V1.0	2017SR319701	2017-06-28	软著登字第1904985号
31	佛山能源	光伏电站一体化监控系统 V.0	2017SR319724	2017-06-28	软著登字第1905008号
32	佛山能源	光伏电站运维管理中心系统 V1.0	2017SR320009	2017-06-28	软著登字第1905293号
33	佛山能源	机房群控系统 V1.0	2017SR320010	2017-06-28	软著登字第1905294号
34	佛山能源	冰蓄冷空调控制系统 V1.0	2017SR320927	2017-06-28	软著登字第1906211号
35	佛山能源	光伏电站集中监控中心系统 V1.0	2017SR320937	2017-06-28	软著登字第1906221号
36	佛山能源	用户侧配电系统损耗实时监测系统 V1.0	2017SR321975	2017-06-28	软著登字第1907259号
37	佛山能源	能耗监测与管理系统 V1.0	2017SR323127	2017-06-28	软著登字第1908411号
38	珠海能源	能源光伏发电数据统计系统 V1.0	2017SR467361	2017/8/24	软著登字第2052645号
39	珠海能源	综合能源光伏发电调度综合管理系统 V1.0	2017 SR469135	2017/8/25	软著登字第2054419号
40	珠海能源	综合能源电量数据管理系统 V1.0	2017SR469254	2017/8/25	软著登字第2054538号
41	珠海能源	综合能源光伏发电测试过程管理系统 V1.0	2017SR469690	2017/8/25	软著登字第2054974号
42	珠海能源	综合能源发电远程控制 V1.0	2017SR469715	2017/8/25	软著登字第2054999号
43	珠海能源	能源光伏发电远程监控 APP 平台 V1.0	2017SR469792	2017/8/25	软著登字第2055076号
44	广州智业	智业建筑能效在线监测分析软件 V1.0	2014SR046244	2014-04-21	软著登字第0715488号
45	广州智业	看能能效管理软件 (Android 版) V1.0	2016SR085421	2016-04-25	软著登字第1264038号
46	广州智业	看能能效管理软件(Web 版) V1.0	2016SR085455	2016-04-25	软著登字第1264072号
47	广州智业	看能能效管理软件(Ipad 版) V1.0	2016SR088813	2016-04-27	软著登字第1267430号
48	广州智业	看能 VAV 系统 V1.0	2017SR681155	2017-12-12	软著登字第2266439号
49	广州智业	看能 AHU 系统 V1.0	2017SR681546	2017/12//12	软著登字第2266830号
50	广州智业	看能电力监控系统 V1.0	2017SR681558	2017/12//12	软著登字第2266842号
51	广州智业	看能设备监控系统 V1.0	2017SR694582	2017-12-15	软著登字第2279866号

序号	著作权人	软件名称	登记号	发证日期	证书号
52	广州智业	看能智能照明系统 V1.0	2017SR694586	2017-12-15	软著登字第 2279870 号
53	广州智业	看能冰蓄冷冷源系统 V1.0	2017SR694592	2017-12-15	软著登字第 2279876 号
54	广州智业	看能动力监控系统 V1.0	2017SR699262	2017-12-18	软著登字第 2266842 号
55	广州智业	看能环境监控系统 V1.0	2017SR699701	2017-12-18	软著登字第 2284985 号
56	广州智业	看能光伏发电系统 V1.0	2017SR699741	2017-12-18	软著登字第 2285025 号
57	广州智业	综合管理软件 V1.0	2018SR1050386	2018-12-21	软著登字第 3379481 号
58	广州智业	智慧运维云平台运行软件 V1.0	2018SR1053235	2018-12-21	软著登字第 3382330 号
59	广州智业	智慧运维云平台管理软件 V1.0	2018SR1053247	2018-12-21	软著登字第 3382342 号
60	广州智业	智慧运维就地运行软件 V1.0	2018SR1053256	2018-12-21	软著登字第 3382351 号
61	广州智业	设备管理软件 V1.0	2018SR1053485	2018-12-21	软著登字第 3382580 号
62	广州智业	能效监测分析管理平台 V1.0	2018SR1053611	2018-12-21	软著登字第 3382706 号
63	广州智业	看能建筑能效管理就地系统	2019SR0861121	2019-08-20	软著登字第 4281878 号
64	广州智业	工业节能智慧能源站管理系统 V1.0	2019SR0863331	2019-08-20	软著登字第 4284088 号
65	广州智业	工业节能智慧能源站 APP(Android)软件 V1.0	2019SR0863342	2019-08-20	软著登字第 4284099 号
66	广州智业	工业节能智慧能源站 APP (IOS) 软件 V1.0	2019SR0869229	2019-08-20	软著登字第 4289986 号
67	广州智业	智慧运维微信小程序平台 V1.0	2019SR0863965	2019-08-20	软著登字第 4284722 号

4、域名

截止本招股书签署日，公司及子公司已获得如下域名的备案：

序号	所有权人	域名	网站名称	网站首页网址	备案号
1	广州智业	seeenergy.cn	智业看能	www.seeenergy.cn	粤 ICP 备 18018193 号
2	河南南网润恒综合能源有限公司	nycsgrh.com	河南南网润恒综合能源有限公司	www.nycsgrh.com	豫 ICP 备 19013978 号
3	南网能源	nandudu.com	南度度	www.nandudu.com	粤 ICP 备 13067054 号

5、自有土地使用权

(1) 已取得权属证书的土地使用权

截止本招股说明书签署之日,发行人及其分、子公司已取得《国有土地使用证》/《不动产权证书》的土地使用权共有 5 宗,土地面积合计 365,384.92 平方米,具体情况如下表所示:

单位:平方米

产权人	土地证号	坐落位置	面积	用途	权利性质	使用权届满日
诸暨惠华	浙(2017)诸暨市不动产权第 0033418 号	枫桥镇永宁村	1,748.00	工业用地	出让	2067-9-20
广西昌菱	桂(2016)上思县不动产权第 0000070 号	广西农垦国有昌菱农场一队	112,828.57	工业用地	出让	2066-5-22
南电能源赤水分公司	黔(2018)赤水市不动产权第 0020362 号	赤水市文华办严家村	109,810.00	工业用地	出让	2068-11-14
阳山南电	粤(2017)阳山县不动产权第 0001256 号	阳山县小江镇石螺村	139,945.35	工业用地	出让	2067-2-6
广州超算	粤(2020)广州市不动产权第 07800024 号	广州市番禺区小谷围街大学城外环东路 137 号	1,053.00	公共设施用地	划拨	——

(2) 尚未取得权属证书的土地使用权

除上述已经取得权属证书的土地使用权外,公司及其子公司另有正在使用但是尚未完成权属登记的国有土地使用权共 3 宗,土地面积合计约 23,668.17 平方米,占发行人自有土地面积 6.08%,具体情况如下:

序号	公司名称	位置	土地面积	用途
1	五华新能源	五华县横陂镇	5,555.17 平方米	公共设施用地
2	师宗太阳能	漾月街道办碧宗村	约 2,061.00 平方米	项目设施用地
3	晟佑晟新能源	盘州市保田鹅毛寨	约 16,052.00 平方米	项目设施用地

注:本表第 1 项中的用途为《国有建设用地使用权出让合同》中列明的土地用途;第 2、3 项中的用途为实际用途。

①五华新能源

五华新能源实施的 30MW 农光互补项目设施用地尚未完成权属登记,该土地面积约为 5,555.17 平方米。五华新能源已签订《国有建设用地使用权出让合同》并支付土地出让金,取得《建设用地许可证》《建设用地规划许可证》。五华新能源正在办理上述土地的权属登记手续。

根据五华县自然资源局出具相关《证明》,明确五华新能源目前正在办理土

地使用证相关手续,其取得土地使用权证书不存在障碍;五华新能源依法办理和取得用地规划许可、建筑工程规划许可等与用地与建设相关的许可,并严格按照规划许可的内容利用土地、建造房屋,未违反土地利用总体规划、土地利用年度计划;五华新能源公司未有因发生违反国家和地方有关土地管理方面的法律、法规和规范性文件的情形而受到或可能受到该局行政调查或行政处罚的情况。

发行人律师认为,五华新能源上述土地尚未办理产权证书,不会对发行人主营业务生产经营产生重大不利影响,不构成本次发行并上市的实质性障碍。

②师宗太阳能

师宗太阳能实施的师宗县碧宗 30MW 蓄光互补发电项目设施用地尚未完成权属登记,该土地面积约为 2,061.00 平方米。

2016 年 7 月 18 日,曲靖市人民政府核发“曲政复[2016]88 号”《曲靖市人民政府关于局部修改师宗县彩云镇土地利用总体规划的批复》,将师宗县碧宗 30MW 蓄光互补发电项目纳入师宗县彩云镇土地利用总体规划(2010 年-2020 年)重点建设项目清单。

师宗太阳能已取得师宗县国土资源局核发的“师国土资预[2016]4 号”《师宗县国土资源局关于师宗县碧宗 30MW 蓄光互补光伏发电项目用地预审意见》,公司正在办理建设用地审批、土地招拍挂、签订土地使用权出让合同等事宜。

根据师宗县自然资源局出具的相关《证明》,明确上述土地报批等相关申报材料交付该局。现阶段土地报批手续已按照申报流程正常申报,政策上办理该项手续无障碍;确认师宗太阳能未有因发生违反国家和地方有关土地管理方面的法律、法规和规范性文件的情形而受到或可能受到该局行政调查或行政处罚的情况,未受到任何第三方投诉,与该局亦无任何有关土地管理方面的争议。

发行人律师认为,师宗太阳能上述土地尚未办理产权证书,不会对发行人主营业务生产经营产生重大不利影响,不构成本次发行并上市的实质性障碍。

③晟佑晟新能源

晟佑晟新能源实施的农光互补项目设施用地尚未完成建设用地审批及权属登记,该土地面积约为 16,052.00 平方米。

晟佑晟新能源已取得盘州市自然资源局核发的“盘州自然资预审字[2019]30号”《盘州市自然资源局关于盘州市保田鹅毛寨农业光伏电站建设项目用地的预审意见》，同意通过用地预审。公司正在办理土地招拍挂、签订土地使用权出让合同等事宜。

2019年11月18日，盘州市自然资源局出具《证明》，确认晟佑晟新能源公司目前正在办理盘州市保田鹅毛寨农业光伏电站建设项目用地审批及后续用地手续，上述土地办理不动产登记不存在障碍；晟佑晟新能源不存在因违反土地、规划管理方面的法律、法规和规范性文件的规定而导致无法取得土地不动产登记证的情形，不存在因违反土地、规划管理方面的法律、法规和规范性文件而被认定为违法用地并要求退回用地的情形，不存在因违法土地、规划管理方面法律、法规和规范性文件而被群众举报或查处的行为。

发行人律师认为，晟佑晟新能源上述土地尚未办理产权证书，不会对发行人主营业务生产经营产生重大不利影响，不构成本次发行并上市的实质性障碍。

针对尚在办理土地使用权证可能存在的风险，控股股东南方电网已出具承诺：“若因自有或租赁物业不规范情形影响南网能源及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，本公司将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若南网能源及其控股子公司因其自有或租赁物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，本公司愿意承担南网能源及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使南网能源及其控股子公司免受损害”。

6、土地租赁情况

(1) 农光互补项目租赁用地

截至2019年9月30日，公司农光互补项目租赁土地共9处，面积合计约4,946,464.06平方米。具体情况如下：

单位：平方米

序号	承租方	出租方	土地座落	租赁期限	租赁面积	用地类型
1	晟佑晟新能源	盘州羲和生态农业科技有限公司	贵州省盘州市保田鹅毛寨	2019年1月30日至2039年1月30日	1,949,832.67	农用地、未利用地
2	师宗太阳能	漾月街道法块社区碧宗村民小组	师宗县漾月街道法块社区碧宗村石龙山(老人洞、龙爪山)	2017年4月18日至2042年4月18日	513,333.33	未利用地
3	师宗太阳能	漾月街道新村社区招社村民小组	师宗县漾月街道新村社区招设村小七山	2017年4月18日至2042年4月18日	236,666.67	未利用地
4	师宗太阳能	漾月街道新村社区落龙村民小组	师宗县漾月街道新村社区招设村小七山	2017年4月18日至2042年4月18日	23,333.33	未利用地
5	五华新能源	广东省梅州市五华县横陂镇、河东镇村民	广东省梅州市五华县横陂镇、河东镇	2017年至2043年【注】	1,725,951.13	未利用地
6	南电澄迈	澄迈县永发镇卜岸村委会卜岸村民小组	澄迈县永发镇卜岸村	2018年3月20日至2038年3月20日,期限届满后自动续期6年	182,666.67	未利用地、建设用地
7	南电澄迈	澄迈县永发镇卜岸村委会施教村民小组	澄迈县永发镇卜岸村	2018年3月20日至2038年3月20日,期限届满后自动续期6年	44,000.00	未利用地
8	南电澄迈	澄迈县永发镇卜岸村委会施教村民小组	澄迈县永发镇卜岸村	2019年9月11日至2044年3月20日	80,874.40	未利用地
9	诸暨惠华	诸暨市枫桥镇人民政府	诸暨市枫桥镇阳春村	2015年8月1日至2040年12月31日	189,805.86	农用地

注：五华新能源租赁土地涉及 518 份土地租赁协议系由五华新能源、相关镇人民政府、村民委员会及村民个人四方签订，租赁期限均为 2017 年至 2043 年，但具体起止日月略有不同。

根据国土资源部、国家发展和改革委员会、科学技术部、工业和信息化部、住房和城乡建设部、商务部《关于支持新产业新业态发展促进大众创业万众创新用地的意见》（国土资规〔2015〕5号）及国土资源部、国务院扶贫办、国家能源局《关于支持光伏扶贫和规范光伏发电产业用地的意见》（国土资规〔2017〕8号）的规定，光伏电站项目使用未利用地的，光伏方阵用地部分可按原地类认定，不改变土地用途，用地允许以租赁等方式取得，双方签订补偿协议，报当地县级国土资源主管部门备案；光伏复合项目可以利用农用地布设光伏方阵，可不改变用地性质。

经核查，上述租赁土地用途符合《关于支持新产业新业态发展促进大众创业万众创新用地的意见》《关于支持光伏扶贫和规范光伏发电产业用地的意见》之

规定,并取得乡(镇、街道)人民政府批准,第2-8土地租赁合同已报县级国土部门备案。

对于第1项土地租赁合同备案事宜,盘州市自然资源局亦出具证明,明确晟佑晟新能源租赁土地情况符合国家及地方有关土地利用方面的法律、法规、规章和规范性文件的规定;盘州市保田镇人民政府出具证明,同意晟佑晟新能源以租赁集体土地形式开展光伏发电项目的投资、建设、运营。

对于第9项土地租赁合同备案事宜,诸暨市自然和规划局出具说明,明确诸暨惠华光伏方阵租赁土地符合《关于支持新产业新业态发展促进大众创业万众创新用地的意见》《关于支持光伏扶贫和规范光伏发电产业用地的意见》之规定,相关土地租赁事项及协议已由国土资源和规划部门出具土地审查意见,暂时无需报该局备案。

因此,上述土地租赁符合《土地管理法》等相关法律、法规及规范性文件的规定,该等公司有权依法占有、使用上述租赁土地。

(2) 其他租赁土地

单位:平方米

序号	公司名称	出租方	土地座落	租赁期限	面积	租赁用途
1	云南广能	云南省恩洪煤矿	云南省曲靖市麒麟区恩洪煤矿二号井井口附近土地	2013年3月14日至2023年3月14日	3,200.00	煤矿瓦斯综合利用
2	云南广能	云南省田坝煤矿	云南省宣威市田坝镇田坝煤矿瓦斯发电所需用地	2013年3月14日至2023年3月14日	3,007.00	煤矿瓦斯综合利用
3	漳浦扬绿	漳浦县赤湖工业发展有限公司	福建省漳州市漳浦县赤湖镇皮革园区	2007年6月16日至2057年6月15日	31,459.00	高效能源站

①恩洪煤矿瓦斯发电项目

云南省恩洪煤矿持有“区国用(1999)字第0221号”《国有土地使用权证》,使用权面积为61,814.6平方米,土地用途为工业,使用权类型为划拨。

2010年10月29日,云南省发展和改革委员会出具“云发改能源〔2010〕2106号”《关于云南广能新能源有限公司恩洪煤矿瓦斯发电项目核准的批复》,恩洪煤矿瓦斯发电项目建设地址位于曲靖市麒麟区东源煤电股份有限公司恩洪煤矿,该项目利用煤矿现有工业场地,无需新增用地。

2019年10月24日,曲靖市麒麟区自然资源局出具《证明》,明确云南广能新能源有限公司未有因发生违反国家和地方有关土地管理方面的法律、法规及其他规范性文件的情形而受到该局行政调查或行政处罚的情况,未受到任何第三方的投诉,与该局亦无任何有关土地管理方面的争议。

②田坝煤矿瓦斯发电项目

云南广能新能源有限公司实施的田坝煤矿瓦斯发电项目用地以租赁方式取得,该土地面积约为4.51亩(3,007.00平方米)。

2010年10月29日,云南省发展和改革委员会出具“云发改能源(2010)2104号”《关于云南广能新能源有限公司田坝煤矿瓦斯发电项目核准的批复》,田坝煤矿瓦斯发电项目建设地址位于宣威市田坝镇东源煤电股份有限公司田坝煤矿,该项目利用煤矿现有工业场地,无需新增用地。

2019年12月12日,宣威市自然资源局出具《证明》,明确云南广能新能源有限公司田坝煤矿瓦斯发电项目用地系租赁云南省田坝煤矿土地,该土地属于云南省人民政府(云政函[1982]150号)划拨给田坝煤矿管理的国有土地,用地性质为荒山坡地,云南广能可继续使用该土地及其建筑物,云南广能未因违反土地管理法律、法规、规章和规范性文件的相关规定而受到过土地方面的行政处罚。

③漳浦扬绿高效能源站项目

漳浦扬绿实施的赤湖皮革园供热站项目用地由漳浦县赤湖工业区发展有限公司无偿提供使用,该土地面积约31,459平方米。

根据《城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》(国务院令第五十五号)第四条之规定,依照该条例规定取得土地使用权的土地使用者,其使用权在使用年限内可以转让、出租、抵押或者用于其他经济活动,合法权益受国家法律保护;漳浦县自然资源局出具证明,明确自2016年1月1日至该证明出具之日,漳浦扬绿公司上述用地符合国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定,未查询到在漳浦区域内因土地违法被立案查处或行政处罚的登记信息,不存在因违反国土管理方面法律、法规、规章和规范性文件而被群众举报或查处的行为。发行人律师认为,漳浦扬绿公司项目用地由第三方无偿提供使用事项符合《土地管理法》及相关中国法律的规定,该公司有权依法占用、使

用该土地。

六、发行人拥有的特许经营权情况

截止招股书签署日，公司拥有特许经营权 1 项。具体情况如下：

序号	项目公司	授予单位	协议名称	主要内容	特许经营期
1	福建省漳浦县扬绿热能有限公司	漳浦县赤湖镇人民政府	《特许经营权协议》	1、特许经营权地域范围：漳浦县赤湖皮革园区 2、特许经营业务范围：建设、运营并最终无偿移交一座皮革园区供热站所有设施及供热管网	自商业运营开始日至特许经营权协议生效日期后的第 50 年的最后一天止

七、发行人的技术研发情况

(一) 发行人核心技术情况

经过多年的技术沉淀，公司掌握了工业节能、建筑节能、城市照明节能等领域的主要核心技术，下述技术处于大规模应用阶段，公司核心技术情况如下：

技术应用领域	技术名称	技术特点
工业节能领域	高效空压站及其余热回收技术	对空压系统进行能效提升改造，使用高效空压机替代产能落后的空压机，同时使用云智慧空压站系统对空压站内的设施设备进行智慧控制，达到智慧联控，按需供给的优化运行效果。 对空压站的循环冷却水系统进行优化改造，改善循环冷却水水质，优化空压机冷却效果，降低压缩空气生产升本。空压站节能监控系统，具有用气量预测、自学习控制功能，系统通过满足精确性和时效性的预测信息并结合压力反馈共同作为空压站安全经济运行的调度依据，对空压机组进行启停操作，达到压缩空气系统从源头上节能降耗的目的。
	高效 PAS 制氮系统及移动式供氮气系统	变压吸附系统设备能耗相比业内至少降低 20%。同时采用模组化设计制氮机可调节开机套数，以减少原料空气量进而达到节能效果。变压吸附氮气设备采用日本大阳日酸专利 Turn-down 节能控制技术，可依实际氮气用量需求，在保证氮气纯度的情况下，可自动调整运行周期，达到减少能耗及最高效能之目的，结合可调模块化设计可使能耗进一步降低。
	看能工业系统	“看能工业”能效在线监测系统是由公司自主研发的一套能源管理系统。通过能耗分类、分项、分户计量，配备标准型分控单元和节能辅控单元，监测空压机群运行信息，通过先进的预测控制、容错控制、自学习算法、云计算数据处理等功能对空压机或用能设备群进行节能控制。
建筑节能领域	高效制冷机房	高效制冷机房技术是通过负荷预测、系统设计、设备选型、施工过

技术应用领域	技术名称	技术特点
	技术	程严控、运行管理等环节的整合优化,使得制冷机房系统能效达到较高水平,主要功能是提高空调系统运行效率,实现空调系统高效、智能管理。 从整个建筑全生命周期/合同期内维度考虑,以性能指标为空调系统的设计、建造和运营的立足点。每个细致的环节通过技术手段,在满足功能的前提下,提高系统能效,从而降低整体能源消耗。
	看能建筑系统	“看能”能效在线监测系统通过能耗分类、分项、分户计量,掌握能耗实时状况,了解能耗结构,计算和分析各种用能设备的能耗水平,监控各个运营环节的能耗异常情况,挖掘节能潜力,评估各项节能改造措施的实际效果,成为用户能源管理工作强有力的“管理工具”和“办公助手”。“看能”系统可以实现建筑能耗数据动态监测、能耗趋势、设备效率分析、节能效果测量与验证、系统运行、关键能耗指标定制、能耗指标排名对标、成本分析与管理、超限故障报警、能耗预算及比较等功能。 “看能”系统架构采用分层部署的思想,自下到上分别为数据采集层、网络通讯层、应用服务层,这三层由通讯线路连接,构成整体系统。采用分层部署思想,将建筑中变配电、照明、空调、通风等系统的能源使用状况,进行集中监视、管理和分散控制。
城市照明节能领域	城市照明全资产大数据信息管理系统	城市照明全资产大数据信息管理系统以信息资源为中心,结合计算机技术、信息与通信技术、物联网技术,利用现有城市路灯构建的智慧城市物联基础网络,实现对城市照明及附属设施遥控、遥讯、遥测、单灯监控、全资产管理、运维管理等功能,将城市照明资产管理、监控管理、工程维护管理实现数字化、规范化、智能化和信息化,以满足日益发展的智慧城市管理需求。
	光伏发电综合自动化监控系统技术	综合自动化系统为整个分布式光伏发电项目的关键系统,所有智能设备通过通讯管理机、交换机将数据上传至光伏电站中控室,实现大数据汇集、智能运维、高效管理,在操作时直观、便捷、安全、可靠的前提下,运行值班人员能实现对全所生产设备的运行监测和操作控制,并将部分数据转发至当地供电局和公司集中运维管理数据中心。
光伏节能领域	光伏发电损耗控制技术	有效的控制发电损耗,可以提高光伏项目发电的整体收益,因此如何控制发电损耗是节能降耗,提高项目收益需要面对的问题。为了有效控制发电损耗,通过不断的测试和计算,公司掌握了光伏发电损耗控制核心技术。光伏发电系统直流侧采用 1,500V 系统技术,从而减少项目组串数量约 10%,减少汇流箱、逆变器等设备的数量约 5~8%,进而降低运维成本,可以有效减少系统正常运行时直流侧的损耗。
	一种屋面运维通道	该技术已于 2019 年 7 月 23 日获得国家知识产权局颁发的实用新型专利证书,专利证书号为“第 9120848 号”。 公司运维通道在研发设计时考虑了保护原彩钢围护系统的问题,同时考虑到了光伏系统运维、安装、造价、耐候、耐腐蚀的各种问题,有效的保护屋顶原有的彩钢围护系统,避免长期运维过程中漏水情况出现,降低运营纠纷风险,可以有效消除工商业屋顶业主对光伏系统建设及运维时屋顶围护系统造成损坏的担忧,提升市场拓展的能力。

(二) 正在从事的研发项目及进展情况

截止本招股书签署日，公司正在研发中的主要项目如下表所示：

1、光伏组件 PID 现象在实际典型应用环境下的产生机制及预防和修复的系统性研究

晶硅光伏组件虽被认为是可靠性比较高的光伏产品，但在特定情况下也存在一些失效机制，电势诱导衰减（Potential Induced Degradation，简称 PID）是其中比较典型的、也是能导致组件性能大幅下降的一种。发生 PID 的组件可能伴随着高达 90% 的功率衰减，造成极大的发电量损失。目前，国内外研究机构对于 PID 的影响因素有了初步的认识，在高温、高湿、高盐雾的环境条件下组件的 PID 现象尤为严重，然而对 PID 的影响因素以及他们如何定量的影响 PID 的产生和消除尚没有明确的结果。近年来公司投资、运营的光伏项目不断增多，项目涉及的地域越来越广，但尚欠缺针对各类实际典型应用环境下光伏组件 PID 现象的系统性研究。由组件 PID 现象引起的组件功率下降和发电量损失的风险可能会逐年累积，给公司光伏发电长期收益的稳定性带来不利影响。

公司根据实际应用，针对典型应用环境、典型设计、典型组件和设备条件下组件 PID 现象的产生机制，研究 PID 现象发生及恢复过程，提出各类典型应用环境下最具经济性、安全性防 PID 技术方案及指标参数，为公司光伏系统可靠性提供系统、标准、有效的智力支持，提出智能化、安全性高、集成于系统自动化监控系统的防 PID 产品，推动实现产品运行数字化、组件 PID 状态智能诊断以及防 PID 策略智能调整。公司结合实验及实际项目予以验证，编制技术标准并予以推广，避免经济损失，维护甚至提升项目效益。

2、基于分布式可再生能源与多样负荷区域能源互联网协调控制研究及示范应用

依托含分布式可再生能源、多种可控负荷的新能源示范项目，借助先进的智能量测技术、通讯技术、边缘计算技术、电力大数据分析技术、电力系统控制技术，开发一套基于私有云服务技术的区域能源互联网协调控制运营管理及决策平台。以此为基础，通过能源互联网把分散在不同地方、不同层级的新能源分布式电站、可控负荷和储能聚合，进行分布式优化、分布式协调控制、集中运营管理，

达到实现下述目标:

- (1) 搭建运营管理决策平台的物理硬件和网络通信系统;
- (2) 开发区域能源互联网协调控制运营管理决策区域子平台及集控主平台软件及功能;
- (3) 研究示范项目区域能源运营模式、运营管理决策平台协调控制策略及有关优化算法,并在子平台、主平台实现。

该研发项目可以解决新能源发电消纳不充分的问题,搭建分布式可再生能源的调度与控制优化提供平台。

(三) 合作研发情况

截止本招股书签署日,公司正在开展的合作研发项目情况如下:

1、退役电池梯次利用系统示范应用和梯次利用动力电池再退役标准研究

南方电网科学研究院有限责任公司联合深圳供电局有限公司等单位共同承担国家重点研发计划“智能电网技术及装备”重点专项“梯次利用动力电池规模化工程应用关键技术(2018YFB0905300)”项目。该项目的课题5“退役电池梯次利用系统示范应用和梯次利用动力电池再退役标准研究(2018YFB0905305)”由深圳供电局有限公司作为课题承担单位,公司及其他单位作为课题参与单位。

公司的具体任务为:负责“基于多种应用场景及商业模式下的退役动力电池梯次利用系统示范工程”中的“大工业园区光伏配套梯次利用动力电池储能系统示范工程”的建设,参与“梯次利用动力电池标准体系构建及再退役标准”的研究与制定。

执行本项目过程中,基于课题承担单位和课题参与单位双方各自独立完成的开发成果所形成的知识产权,归实际完成方所有。

合作项目的保密措施情况如下:

合作双方及其有关人员均应遵照《中华人民共和国保守国家秘密法》和科学技术部《科学技术保密规定》等相关法律法规的要求,承担保密责任,并应采取

相应的保密措施。合作双方负有为对方技术保密的责任，并应采取相应的保密措施。未经提供方同意，不得提供给第三方，否则将承担法律责任。无论本课题执行是否完成，该条款长期有效。

(四) 研发费用投入情况

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月，公司研发费用占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发费用	948.48	1,788.48	2,276.77	3,161.51
营业收入	108,022.65	121,907.39	93,622.26	70,990.66
研发费用占营业收入比例	0.88%	1.47%	2.43%	4.45%

(五) 技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

公司积极鼓励技术创新，以面向节能服务项目开展节能技术研究为核心的运作模式，激励机制突出价值创造导向，建立一套系统全面的奖励机制，具体技术奖励制度包括《创新创先奖励办法》《科研项目管理制度》《研发经费投入与核算管理办法》《科研成果转化管理和奖励制度》《研发人才引进管理制度》等管理制度。

八、发行人质量管理

(一) 质量控制标准

为保证公司提供节能服务的质量，公司执行的主要技术标准如下：

1、工业与建筑节能相关技术标准

序号	名称	技术标准
1	民用建筑供暖通风与空气调节设计规范	GB 50736-2012
2	建筑工程施工质量验收统一标准	GB 50300-2013
3	建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范	GB 50242-2002

序号	名称	技术标准
4	通风与空调工程施工质量验收规范	GB 50243-2016
5	建筑电气工程施工质量验收规范	GB 50303-2015
6	给水排水管道工程施工及验收规范	GB 50268-2008
7	风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范	GB 50275-2010
8	公共建筑节能设计标准广东省实施细则	DBJ 15-51-2007
9	工业建筑供暖通风与空气调节设计规范	GB 50019-2015
10	中央空调水系统节能控制装置技术规范	GB / T 26759-2011
11	设备及管道绝热技术通则	GB / T 4272-2008
12	设备及管道绝热设计导则	GB / T 8175-2008
13	工业设备及管道绝热工程施工规范	GB 50126-2008
14	工业设备及管道绝热工程施工质量验收规范	GB 50185-2010
15	工业设备及管道绝热工程设计规范	GB 50264-2013
16	合理润滑技术通则	GB / T 13608-2009
17	风机、泵类负载变频调速节电传动系统及其应用技术条件	GB / T 21056-2007
18	电动机系统节能改造规范	GB / T 29314-2012
19	节能监测技术通则	GB / T 15316-2009
20	节能量测量和验证技术通则	GB / T 28750-2012
21	节能量测量和验证技术要求 泵类液体输送系统	GB / T 30256-2013
22	节能量测量和验证技术要求 中央空调系统	GB / T 31349-2014
23	节能量测量和验证技术要求 通信机房项目	GB / T 31347-2014
24	节能量测量和验证技术要求 照明系统	GB / T 31348-2014

2、城市照明节能相关技术标准

序号	名称	技术标准
1	城市道路照明设计标准	CJJ45-2015
2	道路与街道照明灯具的安全要求(IEC 60598-2-3:2002, IDT)	GB 7000.5-2005
3	灯的控制装置 第1部分:一般要求和安全要求(IEC 61347-1:2007, IDT)	GB19510.1-2009
4	整体式 LED 路灯的测量方法	LB/T 001-2009
5	半导体照明试点示范工程 LED 道路照明产品技术规范	LB/T 002-2009
6	LED 道路/隧道照明产品节能认证技术规范	CQC3127-2010

3、光伏系统相关技术标准

序号	名称	技术标准
1	南方电网综合能源有限公司光伏组件现场施工技术规范	Q/ CSG-E111001_2014
2	光伏电站接入电网技术规范	Q/CSG1211002-2014
3	南方电网综合能源有限公司光伏电站缺陷管理办法(试行)	Q/CSG_E211003-2015
4	南方电网综合能源有限公司光伏电站主要设备运行评价规程(试行)	Q/CSG_E211004-2015
5	南方电网综合能源有限公司并网光伏发电系统竣工验收管理标准	Q/CSG-E120001_2015
6	屋顶光伏发电系统支架结构设计规范(试行)	-
7	屋顶光伏发电项目施工工艺质量标准	-
8	南方电网综合能源有限公司光伏发电项目电力安全工作规程	-
9	南方电网综合能源有限公司光伏子站自动化监控系统规范及接入主站集控系统通道和信息点表规范(试行)	-
10	分布式光伏发电系统集中监控技术要求	Q/CSG 1204042-2019
11	南方电网综合能源有限公司分布式光伏发电系统命名及运行编号规则(试行)	-
12	南方电网综合能源有限公司光伏发电项目运行及维护管理办法(试行)	-
13	南网能源反向充电防PID技术规范	-
14	南网能源光伏发电项目支架防腐方案(试行)	-
15	南方电网综合能源有限公司光伏发电项目后评价管理办法(试行)	Q/CSG_E211002-2015

4、生物质综合利用相关技术标准

序号	名称	技术标准
1	《电力建设施工质量验收及评价规程》	DL/T 5210
2	《电力建设施工质量验收规程》第5部分：焊接	DL/T 5210.5-2018
3	《电力建设施工质量验收及评价规程》第6部分：水处理及制氢设备和系统	DL/T 5210.6-2009
4	《电力建设施工技术规范》第1部分：土建结构工程	DL/T 5190
5	《工程建设标准强制性条文》(房屋建筑部分)	-
6	《工程建设标准强制性条文》(电力工程部分)	-
7	《火电工程达标投产验收规程》	DL 5277-2012
8	《电力建设工程质量监督检查典型大纲》(火电、送变电部分)	电建质监[2007]26号
9	《锅炉安装工程施工及验收规范》	GB 50273-2009
10	《火力发电建设工程启动试运及验收规程》	DL/T 5437-2009

序号	名称	技术标准
11	《火力发电建设工程机组调试技术规范》	DL/T 5294-2013
12	《火力发电建设工程机组调试质量验收及评价规程》	DL/T 5295-2013

(二) 质量控制措施

公司将项目质量管理纳入项目整体策划,同时明确项目质量管理目标、质量管理活动和采取的措施。按照国家、行业和公司的有关质量标准和规定,严格审查质量保证体系并督促其有效运作,履行质量管理职责,力求在质量管理过程中达到或超过工程建设质量标准,提高工程实体质量水平。公司执行的质量控制措施可分为事前、事中、事后控制,具体如下:

项目事前控制:项目施工前应对施工人员计划及资格进行审查,把控原材料半成品计划及进场管理,确定施工工艺、方案及机具控制、检验和试验计划、关键过程和特殊过程、质量控制点设置和施工质量记录要求,进行技术交底、施工图审核、现场测量等控制。

项目事中控制:项目施工过程中应进行工序质量、隐蔽工程质量、设备检测及试验、中间产品、成品保护、分项分部工程质量验收或评定等控制及施工变更等控制。

项目事后控制:项目施工结束后应进行联动试车、工程质量验收、工程竣工资料验收、工程回访保修等。

(三) 质量纠纷

报告期内,公司生产经营活动中未出现重大质量问题纠纷。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运行情况

公司自成立以来严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与控股股东及实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

(一) 资产完整情况

公司合法拥有与经营有关的固定资产、专利以及商标等资产的所有权或使用权，各项资产产权清晰，权属明确。公司具有独立的业务承接、设计、管理的能力，不存在依赖股东的资产进行生产经营的情况。公司不存在资产被实际控制人或控股股东占用的情形，也不存在公司股东利用公司资产为个人债务提供担保的情形；公司也不存在被实际控制人或控股股东以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用而损害公司利益的情形，公司资产独立。

(二) 人员独立情况

公司董事、监事以及高级管理人员均按照《公司法》《公司章程》等规定的程序选举或聘任产生。高级管理人员及核心技术人员未在控股股东及实际控制人及控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他任何职务。未在控股股东及实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬。公司的财务人员未在控股股东及实际控制人及其控制的其他企业兼职或领取薪酬。公司遵守《劳动合同法》等法律法规，与员工签订了劳动合同，并根据劳动保护和劳动保障相关的法律法规，为员工办理了基本养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险，并按期缴纳了上述社会保险。公司人员独立。

(三) 财务独立情况

公司设有独立的财务管理部门，根据现行的会计准则及相关法规，并结合公

司实际情况制定了财务管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立核算并作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分子公司的财务管理制度。公司在银行单独开立账户，不存在与控股股东及实际控制人及其控制的其他企业共用账户的情形，不存在控股股东及实际控制人任意干预公司资金运用及占用公司资金的情况。公司作为独立的纳税人进行纳税申报并履行纳税义务。公司财务独立。

(四) 机构独立情况

公司建立了健全的法人治理结构，设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，聘请了包括总经理、副总经理、总会计师、董事会秘书等人员在内的高级管理层，并根据自身经营管理需要设置了综合部、党委巡察办公室、党建工作部、人力资源部、财务部、经营发展部、纪检监督部、安全生产部、法规审计部、资本证券部、建筑与工业节能事业部、城市节能环保事业部、新能源事业部等职能机构。公司独立行使经营管理职权，与控股股东及实际控制人及其控制的其他企业完全分开，不存在合署办公、机构混同的情况。

(五) 业务独立情况

公司主要从事节能服务，为客户能源使用提供诊断、设计、改造、综合能源项目投资及运营维护等一站式综合节能服务。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其他关联方，具有面向市场独立开展业务的能力。公司拥有独立完整的供应、生产、销售及研发系统，不存在依赖或委托控股股东、实际控制人及其他关联方进行原材料采购和产品销售的情况。

保荐机构对公司资产、人员、财务、机构及业务独立性进行了审慎核查，保荐机构认为：公司对于资产完整情况、人员独立情况、财务独立情况、机构独立情况、业务独立情况的描述，内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

(一) 同业竞争情况

发行人的控股股东控制的企业情况详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“七、公司发起人、持有公司 5%以上股份的主要股东及控股股东及实际控制人的基本情况”之“(五) 公司控股股东控制的其他企业情况”。

截止本招股说明书签署日,公司控股股东及其控制的企业与公司不存在同业竞争情形。控股股东的子公司广东电科院尚有部分存量节能改造工程类业务因新型冠状病毒性肺炎疫情影响尚未完工,具体情况如下:

序号	项目名称	施工进度
1	梅州蕉岭电磁厨房节能改造长谭所	施工中,预计需 40 天工期完成
2	梅州蕉岭电磁厨房节能改造焦城所	施工中,预计需 40 天工期完成
3	珠海局电磁厨房节能改造项目合同前山所	施工中,预计需 5 天工期完成

注 1: 受新型冠状病毒性肺炎疫情影响,未完成现场施工的项目目前在停工状态,开工时间未定,待业主通知。

广东电网物资有限公司于 2019 年 9 月 5 日向广东电科院发出《中标通知书》,明确广东电科院系广东电网公司 2019 年度健康食堂节能改造服务框架采购(招标编号: 0002200000046250)的中标单位。

2020 年 2 月 12 日,广东电科院出具《关于协助南网能源公司明确涉同业竞争相关事宜的复函》,承诺自 2019 年 12 月 31 日起,广东电科院无新开工电磁厨房改造业务,并不再新增该类业务,正在开展的均为 2019 年项目或其子项目。广东电科院今后将不再新增包括电磁厨房改造业务在内的与发行人存在同业竞争的业务。

广东电科院尚在实施的上述电磁厨房节能改造业务系通过招投标方式取得的存量业务,且其已承诺不再新增与发行人存在同业竞争的业务,不构成对发行人的竞争。

(二) 关于避免同业竞争的承诺

为避免与公司发生同业竞争,维持公司全体股东的利益和保证公司的长期稳

定发展，公司控股股东向公司出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺如下：

“一、截至本承诺函出具之日，本企业及本企业所控制的其他企业没有在中国境内或境外单独或与其他自然人、法人、合伙企业或组织，以任何形式直接或间接从事或参与任何和南网能源（含其控股子公司，下同）构成竞争的业务及活动，或拥有与南网能源存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，亦不会以任何形式支持南网能源以外的其他主体从事与南网能源目前或今后进行的业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

二、本企业在作为南网能源的控股股东期间，将采取合法及有效的措施，促使本企业及本企业控制的其他企业不得以任何形式直接或间接从事与南网能源业务构成或可能构成竞争的业务，并且保证不进行其他任何损害南网能源及其他股东合法权益的活动。

三、本企业在作为南网能源的控股股东期间，如本企业及本企业控制的其他单位有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与南网能源构成竞争的业务，本企业将按照南网能源的书面要求，将该等商业机会让与南网能源。

四、本企业充分尊重南网能源的独立法人地位，保证合法、合理地运用股东权利，不干预其采购、生产和销售等具体经营活动，不采取任何限制或影响南网能源正常经营的行为。

五、本企业承诺，若违反本承诺，则本企业因违反本承诺的所得收入全部归南网能源所有，并在南网能源股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向南网能源股东和社会公众投资者道歉；如果本企业违反上述承诺导致南网能源受损失的，本企业将及时、足额地向南网能源赔偿因此受到的全部损失。本企业以南网能源当年及以后年度利润分配方案中本企业应享有的分红作为履行上述承诺的担保，且若本企业未履行上述承诺，则在履行承诺前，本企业直接或间接所持南网能源的股份不得转让。

六、本承诺函自本企业签署之日起生效，且为不可撤销承诺，至本企业不再为南网能源的控股股东、实际控制人或南网能源发行上市后的股份终止在深圳证券交易所上市（以二者中较早者为准）时失效。”

三、关联方与关联交易

(一) 关联方

根据《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》和《深圳证券交易所股票上市规则》等相关规定，并对照本公司的实际情况，报告期内公司关联方及其关联关系如下：

1、控股股东及持有 5%以上股份的其他股东

序号	关联方名称	与本公司的关联关系
1	中国南方电网有限责任公司	控股股东
2	绿色能源混改股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）	公司持股 5%以上股东
3	广东省能源集团有限公司	公司持股 5%以上股东
4	广东省广业绿色基金管理有限公司	公司股东；与广业集团合计持有公司 5%以上股份
5	广东省广业集团有限公司	公司股东；与广业绿色基金合计持有公司 5%以上股份

2、控股股东控制的其他企业

控股股东控制的其他主要企业情况详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“七、公司发起人、持有公司 5%以上股份的主要股东及控股股东及实际控制人的基本情况”之“（五）公司控股股东控制的其他企业情况”。

3、发行人的子公司

发行人的子公司情况详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“六、发行人控股公司、参股公司的情况”之“（一）控股公司基本情况”。

4、发行人的联营公司

发行人的联营公司情况详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“六、发行人控股公司、参股公司的情况”之“（二）参股公司基本情况”。

5、关联自然人

(1) 发行人的董事、监事、高级管理人员

发行人的关联自然人情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管

理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员简要情况”。

2019年9月22日公司完成了股份制改造,完善了公司治理结构,公司董事、监事及高级管理人员发生了变化,截止本招股说明书签署日,除前述关联自然人外,过去12个月曾担任公司董事、监事、高级管理人员及过去12个月曾担任或现任直接或间接控制公司的法人的董事、监事、高级管理人员的情况如下:

姓名	关联关系
杨波	离任董事
陈晔	离任董事
郑龙	离任董事
周祖斌	离任董事
陶先文	离任董事
林芳泽	离任董事
贺毅	离任监事
林跃舜	离任监事
詹昕	离任副总经理; 现任公司党委副书记

(2) 控股股东的董事、高级管理人员

发行人控股股东的董事、高级管理人员情况如下:

姓名	职务
孟振平	董事长
曹志安	董事、总经理
史正江	董事
毕亚雄	副总经理
文利民	总会计师
贺锡强	副总经理
杨志宏	纪检监察组组长
陈允鹏	副总经理
刘启宏	副总经理

(3) 其他关联自然人

发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员,包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐

妹和子女配偶的父母均为发行人的关联自然人。

6、关联自然人控制或有重大影响的其他公司或其他关联方

发行人的关联自然人控制或有重大影响的其他公司或其他关联方情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“三、董事、监事、高级管理人员及其亲属其他对外投资情况”和“五、董事、监事、高级管理人员的兼职情况”。

(二) 经常性关联交易

1、关联方销售的情况

(1) 出售商品和提供劳务的关联交易

单位：万元

序号	关联方	交易内容	2019年 1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
1	广东电网有限责任公司	合同能源管理业务、节能咨询及技术服务、电力销售、节能改造工程、其他	21,301.85	43,229.57	24,038.52	18,185.99
2	中国南方电网有限责任公司	合同能源管理业务、节能咨询及技术服务、节能改造工程、其他	3,170.26	3,803.61	4,116.75	2,971.30
3	贵州电网有限责任公司	合同能源管理业务、电力销售、节能改造工程	2,436.52	1,290.07	591.61	373.57
4	深圳供电局有限公司	合同能源管理业务、节能咨询及技术服务、电力销售、节能改造工程、其他	2,095.53	2,508.20	2,263.99	1,330.36
5	海南电网有限责任公司	合同能源管理业务、节能咨询及技术服务	1,555.95	1,568.37	734.63	619.37
6	广西电网有限责任公司	合同能源管理业务、节能咨询及技术服务、电力销售、节能改造工程、其他	1,445.13	988.85	832.20	448.13
7	云南电网有限责任公司	合同能源管理业务、节能咨询及技术服务、电力销售、节能改造工程、其他	553.81	795.99	1,198.60	585.80
8	南方电网调峰调频发电有限公司	节能改造工程	235.09	-	-	-
9	南方电网科学研究院有限责任公司	合同能源管理业务	217.52	245.39	170.74	-

序号	关联方	交易内容	2019年 1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
10	南方电网财务有限公司	合同能源管理业务	97.69	118.21	85.25	1.87
11	南方电网能源发展研究院有限责任公司	合同能源管理业务	94.78	43.99	-	-
12	南方电网国际有限责任公司	合同能源管理业务	94.69	99.89	108.26	-
13	南方电网资本控股有限公司	合同能源管理业务	69.90	54.80	49.42	-
14	南方电网数字电网研究院有限公司	合同能源管理业务	67.41	93.31	70.24	-
15	广州电力交易中心有限责任公司	合同能源管理业务	34.77	32.68	25.45	-
16	南方鼎元资产运营有限责任公司	合同能源管理业务	31.36	40.00	32.66	-
17	南方电网传媒有限公司	合同能源管理业务	26.94	-	-	-
18	南方电网物资有限公司	合同能源管理业务	1.98	28.42	4.60	-
南方电网及其子公司小计			33,531.20	54,941.35	34,322.92	24,516.38
占营业收入比例			31.04%	45.07%	36.66%	34.53%
19	南方海上风电联合开发有限公司	改造工程	66.22	175.26	-	-
20	上海宝网能源科技有限公司	合同能源管理业务、节能改造工程、节能咨询及技术服务、其他	53.64	77.39	889.04	29.72
21	贵州水矿南能清洁能源开发有限公司	其他	37.69	59.59	38.42	51.33
22	阳山南电生物质发电有限公司	节能改造工程、节能咨询及技术服务	-	-	1,055.02	269.49
23	南电能源综合利用有限公司	合同能源管理业务、节能咨询及技术服务、其他	-	-	726.26	843.99
24	儋州南电生物质发电有限公司	节能咨询及技术服务	-	-	428.07	189.07
25	广西南能昌菱清洁能源有限公司	节能改造工程、节能咨询及技术服务、其他	-	1,092.48	1,491.94	1,119.14
26	苏州天穗新能源科技有限公司	合同能源管理业务、节能咨询及技术服务、其他	-	-	-	45.95
27	广州发展鳌头分布式能源站投资管理有限公司	节能咨询及技术服务	-	-	7.44	26.48
28	广州市超算分布式能源投资有限	节能咨询及技术服务	-	-	26.42	15.09

序号	关联方	交易内容	2019年 1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
	公司					
29	贵州南能智光综合能源有限公司	合同能源管理业务、节能改造工程	-	-	-	4,262.30
30	诸暨惠华新能源科技有限公司	合同能源管理业务、其他	-	-	-	104.62
31	上海南能新能源科技有限公司	合同能源管理业务、节能咨询及技术服务、其他	-	-	-	155.70
32	广州恒运分布式能源发展有限公司	节能咨询及技术服务	-	42.00	42.00	42.00
发行人参股子公司小计			157.55	1,446.71	4,704.59	7,154.88
占营业收入比例			0.15%	1.19%	5.03%	10.08%
合计			33,688.76	56,388.06	39,027.51	31,671.26
占营业收入比例			31.19%	46.25%	41.69%	44.61%

(2) 关联方销售必要性与公允性

关联方销售按照性质分类如下：

单位：万元

类型	产品或服务	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
政策性关联交易	电力销售	8,309.45	8,127.16	6,164.02	2,633.61
	占营业收入比例	7.69%	6.67%	6.58%	3.71%
业务性关联交易	建筑节能服务	22,444.08	28,197.44	22,912.19	19,281.63
	节能改造工程	2,158.66	17,350.87	4,253.20	5,286.11
	节能咨询及技术服务	191.57	943.60	3,016.71	3,200.96
	工业节能服务	53.00	185.28	113.14	107.77
	其他	532.00	1,583.71	2,568.23	1,161.17
	小计	25,379.31	48,260.90	32,863.47	29,037.64
	占营业收入比例	23.49%	39.59%	35.10%	40.90%

注：政策性关联交易指因国家政策规定导致，发行人在业务开展过程中无可避免的与特定关联方发生的交易；业务性关联交易指发行人在业务开展过程中与关联方发生的经常性的交易。

① 电力销售的合理性、必要性与公允性

A、电力销售的必要性与合理性分析

节能服务包含多种技术方案，发行人会综合考虑工业企业行业特点和资源禀

赋,提供综合节能解决方案,其中常见的技术方案包括:利用闲置屋顶资源布设光伏面板、利用煤矿企业废弃的瓦斯和冶炼行业的余热余压等发电方式满足客户的用能需求,进而降低客户的用电成本。用能企业客户在无法完全消纳前述方案所发电量的情况下,会采用“余电上网”的方式,将剩余电量并网销售给当地的供电局。发行人作为节能服务提供商,根据双方签订的合同,由发行人负责销售剩余电量。

由于发行人节能客户的“剩余电量”具有波动性,存在量少、不确定性大的特点。因此,为了节约在销售余电上投入的成本,发行人主要采用“电网企业按标杆上网电价收购模式”向当地的电网企业出售剩余电量。

由于国家对于电网输配电业务的区域划分具有政策性,发行人在中国南方五省(广东省、广西省、云南省、贵州省、海南省,下同)的购售电业务只能选择与南方电网合作,不存在与其他公司进行交易的现实可能,因此该关联交易具有必要性和合理性。

B、电力销售公允性分析

根据国家发改委颁布的《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》第五条的规定,可再生能源发电价格实行政府定价和政府指导价两种形式。

我国电价由政府价格主管部门负责管理,重大事项报国务院决定。政府价格主管部门对电力价格实行“统一领导、分级管理”,省及省以上电网的电价由国务院价格主管部门负责管理,省级以下独立电网的电价由省级价格主管部门负责管理。国家电监会、国家能源局可对电价政策和电价水平提出调整意见。调整居民电价需依法召开调价听证会,具体由国家发改委委托省级价格主管部门召开。因此,电网企业采购发行人电能的标杆上网电价由国家发改委和价格主管部门核定和调整,发行人和电网公司均没有定价权,发行人向南方电网及其子公司销售电力产品具有公允性。

②业务性关联交易的合理性、必要性与公允性分析

A、业务性关联交易的合理性及必要性

a、南方电网企业规模大,具有巨大的节能潜力和需求

南方电网是国有重点骨干企业，为我国两大电网公司之一，主要负责南方五省区电网经营（广东、广西、云南、贵州和海南五省电网）。2019年南方电网位居世界500强企业第111位，资产规模达到901,553.09万元。南方电网在南方五省各个地市区域建设了办公场所，包括调度通信中心、供电所、变电站等，每年耗电量大，具备巨大的节能潜力。

为进一步加强电力需求侧管理工作，落实国家节能减排战略，发改委等六部委2017年9月联合印发了《电力需求侧管理办法》，要求“实施电网企业电力需求侧管理目标责任考核评价制度，政府主管部门制定和下达本级电网企业年度电力电量节约指标，组织开展年度指标完成情况考核；当年电力、电量节约指标原则上不低于电网企业售电营业区内上年最大用电负荷的0.30%、上年售电量的0.30%；电网企业可通过自行组织实施或购买服务实现。社会资本投资的增量配电网经营企业暂不参与考核，但应当主动采取措施实施电力需求侧管理，每年年底前将经营区域内电力电量节约量和工作措施上报省级经济运行主管部门。充分发挥电能清洁环保、安全便捷等优势，在需求侧实施电能替代燃煤、燃油、薪柴等，促进能源消费结构优化和清洁化发展，支持大气污染治理。”根据国家节能减排政策的要求，南方电网具有较大的节能需求。

b、发行人是业内领先的节能服务提供商

目前，节能服务公司呈现“多而弱”、“小而散”的格局，发行人是少数几家大型节能服务公司，凭借市场营销优势、资金优势以及丰富的项目经验优势，通过整合高端技术，推动能效提升、能耗可视化，能够为客户提供一揽子节能解决方案。

发行人作为工信部推荐的节能服务公司，是唯一一家同时获得3项5A评级（最高评级）的节能服务公司。2016年，发行人被中国节能协会节能服务产业委员会评为“十二五节能服务产业突出贡献企业”。2017年，发行人获得全国工业节能与清洁生产协会颁布的“2017全国节能服务公司百强榜第一名”，并且获得广东省节能服务甲级机构。2018年，发行人入选国务院国资委“双百企业”名单。

在建筑节能领域，作为全国优秀的绿色建筑节能服务商，发行人打造一站式

建筑节能服务平台,为用能客户提供国内领先的既有建筑节能解决方案和行业创新的新建建筑的供冷、供热等综合服务方案。截至2019年9月30日,发行人建筑节能正在服务的建筑面积约440.63万平方米。在照明节能领域,公司是广东省领先的照明节能服务商,实施照明改造地域范围涵盖华南、华东、华北、西北、东北、西南等区域。发行人是业内领先的建筑节能服务提供商。

南方电网作为电网企业是节能减排的重点领域,具有巨大的节能潜力和需求,并具有较强的示范效应。发行人作为节能行业的领先企业,具备较强的针对用电设施的节能技术研究和市场开发团队,能够通过南方电网用能效率进行诊断,提供最优化节能解决方案。

B、建筑节能业务的公允性分析

a、建筑节能业务的主要来源为招标方式

报告期内,发行人与南方电网及其下属子公司交易时严格按照《中华人民共和国招标投标法》和《中国南方电网有限责任公司招标管理规定》的规定履行相关程序。

报告期内,发行人建筑节能来源于招标方式的情况如下:

单位:万元

来源	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
关联方建筑节能服务	22,444.08	28,197.44	22,912.19	19,281.63
来源于招投方式收入	15,393.21	20,112.60	14,719.99	13,246.77
招标方式占比	68.58%	71.33%	64.25%	68.70%

报告期内,发行人采用非招标方式获取的建筑节能业务主要有以下项目:

单位:万元

项目	签约时间	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
广东电网东莞供电局生产调度大楼节能改造示范项目	2012年	629.41	769.15	795.92	801.61
南网调度通信大楼节能改造服务项目	2012年	647.50	919.48	891.35	1,006.47
广东电网潮州供电局节能改造项目	2012年	286.41	362.52	376.37	398.53
广东电网广州供电局大楼节能改造服务项目	2013年	748.83	1,011.75	1,112.29	1,046.23

项目	签约时间	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
广东电网湛江供电局大楼节能改造项目	2013年	303.34	427.59	529.09	549.08
南网生产科研综合基地供冷服务合同	2016年	3,123.18	3,330.81	3,625.16	1,918.24
广东电网珠海供电局生产调度综合楼供冷与综合能效管理服务项目	2017年	629.04	868.05	444.61	-
广东电网新能源应用研发技术园区(清远)一期A区综合能源服务项目	2019年	386.45	-	-	-
小计		6,754.15	7,689.34	7,774.78	5,720.16
占向关联方提供建筑节能服务收入比例		30.09%	27.27%	33.93%	29.67%

发行人报告期内获取的未采用招标方式的项目,主要系业主方基于电力信息保密性等原因而采用了单一来源采购方式。

发行人关联方采用非招标方式进行采购的,均履行了必要的审批及公示程序,不存在违反相关招投标规定的情形。

b、建筑节能业务的定价方式主要参照专业机构的专项报告

对于建筑节能业务,业主方通过招投标方式确定采购方、采购价格和节能基准。发行人在节能改造完成后,业主将聘请专业机构核定节能效果。发行人与业主方按照招标确定的节能基准收取费用。

C、节能改造工程业务的公允性分析

报告期内,按照服务对象的不同,发行人为关联方提供的节能改造工程服务主要分为南方电网及其子公司提供的节能改造服务及为发行人参股公司提供的代建服务,具体如下:

单位:万元

服务对象	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
南方电网及其子公司	2,038.80	17,098.23	3,603.49	754.32
参股公司	119.86	252.64	649.71	4,531.79
合计	2,158.66	17,350.87	4,253.20	5,286.11

a、发行人为南方电网及其子公司提供的节能改造工程服务主要通过招标方式获取

报告期内,发行人为南方电网及其子公司提供的节能改造工程服务获取情况如下:

单位:万元

来源	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
南方电网及其子公司	2,038.80	17,098.23	3,603.49	754.32
来源于招标方式收入	1,991.39	17,047.88	3,603.49	713.38
占比	97.67%	99.71%	100.00%	94.57%

报告期内,发行人为南方电网及其子公司提供的节能改造工程服务主要通过招标方式获取。

b、节能改造工程服务的定价方式

对于节能改造工程服务,业主方通过招标方式确定采购方和工程折扣率。改造工程中使用的主要设备由业主方事先确定型号及价格。在工程验收完成后,客户将聘请第三方造价机构对工程进行核定,并出具造价报告确定工程造价。发行人根据招标时确定的折扣率与工程造价报告确定工程价款。

D、节能咨询及技术服务的公允性分析

报告期内,按照服务对象的不同,发行人为关联方提供的节能咨询及技术服务可以分为南方电网及其子公司提供的节能技术服务和为参股公司提供节能技术支持服务,具体如下:

单位:万元

服务对象	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
南方电网及其子公司	191.57	801.83	1,319.59	1,500.99
参股公司	-	141.77	1,697.12	1,699.97
合计	191.57	943.60	3,016.71	3,200.96

a、发行人为南方电网及其子公司提供的节能咨询及技术服务主要通过招标方式获取

报告期内,发行人为南方电网及其子公司提供的节能咨询及技术服务获取情况如下:

单位:万元

来源	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
----	-----------	--------	--------	--------

南方电网及其子公司	191.57	801.83	1,319.59	1,500.99
来源于招标方式收入	191.04	797.76	1,295.29	1,443.20
占比	99.72%	99.49%	98.16%	96.15%

报告期内,发行人为南方电网及其子公司提供的节能咨询及技术服务主要通过招标方式获取。

2、关联方采购的情况

(1) 采购商品和接受劳务的关联交易

单位:万元

序号	关联方	交易内容	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
1	广东电网有限责任公司	电力采购、其他	12,814.64	16,677.83	11,871.84	11,702.67
2	深圳供电局有限公司	工程施工服务、技术和运维服务、电力采购、其他	1,522.11	1,514.76	1,619.91	836.02
3	广西送变电勘察设计有限公司	工程施工服务	591.84	675.03	1,300.29	-
4	鼎和财产保险股份有限公司	保险服务	391.33	382.48	324.41	279.04
5	海南电网有限责任公司	电力采购	95.96	207.55	0.75	-
6	贵州电网有限责任公司	其他	92.88	5.08	-	-
7	南方鼎元资产运营有限责任公司	其他	84.08	91.37	92.12	-
8	广西电网有限责任公司	电力采购	33.60	1.33	-	-
9	中国南方电网有限责任公司	电力采购	-	-	800.49	499.89
10	南方电网传媒有限公司	其他	-	-	3.13	-
11	南方电网物资有限公司	其他	-	1.19	-	-
南方电网及其子公司小计			15,626.44	19,556.61	16,012.94	13,317.62
占营业成本比例			24.06%	25.82%	27.41%	30.12%
12	上海宝网能源科技有限公司	技术和运维服务	-	21.10	-	-
13	广西民裕清洁能源技术服务有限公司	技术和运维服务	539.27	194.26	119.12	63.48
14	广东南能汇智节能科技有限公司	节能设备和材料、电力采购	361.04	1,229.33	448.42	27.83
15	深圳市南电云商有限公司	技术和运维服务 其他	206.13	322.68	340.46	72.83
16	佛山综合能源(公控)有限公司	工程施工服务	-	9.43	-	-

序号	关联方	交易内容	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
17	东莞市南电鸿运能源有限公司	电力采购	-	2.84	-	-
18	贵州吉安润达运行维护有限公司	技术和运维服务	-	-	13.70	9.13
发行人参股子公司小计			1,106.44	1,779.64	921.70	173.28
占营业成本比例			1.70%	2.35%	1.58%	0.39%
总计			16,732.88	21,336.25	16,934.64	13,490.90
占营业成本比例			25.76%	28.17%	28.99%	30.51%

报告期内,发行人向关联方南方电网及其子公司采购的金额占营业成本的比例稳步下降。

(2) 关联方采购必要性与公允性

关联方采购按照性质分类如下:

单位:万元

交易类型	产品或服务	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
政策性关联交易	电力采购	14,535.65	18,463.72	14,316.91	12,950.44
	占营业成本比例	22.38%	24.37%	24.50%	29.29%
业务性关联交易	技术和运维服务	722.45	515.64	450.87	72.61
	工程施工服务	591.84	684.46	1,300.29	88.14
	节能设备和材料	350.26	1,162.80	408.34	27.83
	保险费	314.77	316.06	306.59	272.66
	其他	217.92	193.57	151.64	79.21
	小计	2,197.23	2,872.54	2,617.73	540.45
	占营业成本比例	3.38%	3.79%	4.48%	1.22%

注:政策性关联交易指因国家政策规定导致,发行人在业务开展过程中无可避免的与特定关联方发生的交易;业务性关联交易指发行人在业务开展过程中与关联方发生的经常性的交易。

发行人报告期内关联采购以采购电力产品为主。由于电力市场化改革仍在持续推进阶段,用电企业所采购的电力大部分来自电网企业。发行人发生的电力采购主要系发行人在南方五省内开展业务时,需向南方电网及其下属各省网公司采购电力,属于无可避免的关联交易。

根据《中华人民共和国招标投标法》(2017)、国务院发布的《中华人民共和国招标投标法实施条例》(2019年修订)、国家发改委发布的《必须招标的

工程项目规定》(2018)等法律法规和相关规定,发行人制定了《南方电网综合能源有限公司招标采购管理办法(2018版)》和《南方电网综合能源有限公司非招标采购方式管理细则(2018版)》。报告期内,发行人业务性的关联采购占营业成本的比例较低,对发行人业绩影响较小。

3、关联租赁情况

(1) 公司向关联方租入房产的情况

单位:万元

出租方名称	种类	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
南方鼎元资产运营有限责任公司	办公楼	761.39	838.84	795.32	-
南方鼎元资产运营有限责任公司	车位	52.46	54.45	52.00	-
广西送变电建设有限责任公司	房屋	13.13	19.69	6.56	-
云南电网有限责任公司	办公室	49.62	74.43	74.43	76.29
贵州黔能企业有限责任公司	办公室	-	-	9.70	29.45
贵州送变电有限责任公司	办公室	60.35	78.18	52.12	-
小计		936.94	1,065.60	990.13	105.74

发行人报告期内向关联方租入的房产主要用于日常办公,具有较强的可替代性。发行人向关联方租入房产的价格主要参照当地同类物业的市场价格经双方协商后确定,定价公允。

(2) 公司向关联方出租房产的情况

单位:万元

承租方名称	种类	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
广西南能鑫灏恒能源开发有限公司	办公室租赁	-	5.84	-	-

4、在南方电网财务公司存款情况

单位:万元

项目	2019年1-9月 /2019-09-30	2018年度 /2018-12-31	2017年度 /2017-12-31	2016年度 /2016-12-31
存款余额	1,204.86	23,109.00	9,317.62	10,008.84
利息收入	264.28	136.20	77.34	193.03
手续费支出	61.09	33.28	18.56	76.89

根据中国银行业监督管理委员会下发的《中国银行业监督管理委员会关于南

方电网财务有限公司业务范围的批复》(银监复[2006]213号),南方电网财务有限公司具备从事财务顾问服务、成员单位存款、贷款、结算、票据贴现、担保等业务的资质。

根据发行人与南方电网财务有限公司签订的《金融服务协议》,发行人在南网财务公司的各类存款,按不低于中国人民银行同期同档次存款基准利率计付存款利息。

5、关联方资金拆借

(1) 拆入资金

单位:万元

关联方	拆入金额	偿还金额	起始日	到期日	利率
2019年1-9月					
中国南方电网有限责任公司	10,000.00	-	2019-01-11	2022-01-11	3.53%
中国南方电网有限责任公司	10,000.00	10,000.00	2019-02-15	2019-03-16	2.00%
中国南方电网有限责任公司	10,000.00	10,000.00	2019-03-17	2019-09-11	2.75%
中国南方电网有限责任公司	10,000.00	10,000.00	2018-05-23	2019-05-22	4.35%
贵州南能清洁能源开发有限公司	900.00	900.00	2019-04-15	2020-04-15	4.35%
中国南方电网有限责任公司	-	20,000.00	2018-10-22	2019-07-19	3.00%
南方电网财务有限公司	-	15,000.00	2018-12-21	2019-12-20	4.10%
中国南方电网有限责任公司	-	15,000.00	2018-07-12	2019-04-08	3.00%
南方电网财务有限公司	-	12,000.00	2018-05-14	2019-05-13	3.92%
中国南方电网有限责任公司	-	10,000.00	2016-01-21	2019-01-21	2.90%
中国南方电网有限责任公司	-	10,000.00	2018-12-14	2019-01-13	2.00%
南方电网财务有限公司	-	10,000.00	2018-10-08	2019-10-07	4.35%
南方电网财务有限公司	-	5,000.00	2018-06-01	2019-05-31	4.35%
南方电网财务有限公司	-	5,000.00	2018-06-14	2019-06-13	4.35%
南方电网财务有限公司	-	3,000.00	2018-05-23	2019-05-22	4.35%
南方电网财务有限公司	-	3,000.00	2018-04-17	2019-04-16	3.92%
南方电网传媒有限公司	-	3,000.00	2017-05-15	2019-05-05	4.35%
瑞恒保险经纪有限责任公司	-	1,300.00	2017-02-15	2019-02-15	4.99%
小计	40,900.00	143,200.00			
2018年度					

关联方	拆入金额	偿还金额	起始日	到期日	利率
中国南方电网有限责任公司	25,000.00	-	2018-05-12	2023-04-11	4.72%
中国南方电网有限责任公司	20,000.00	-	2018-10-22	2019-07-19	3.00%
中国南方电网有限责任公司	15,000.00	-	2018-07-12	2019-04-08	4.10%
南方电网财务有限公司	15,000.00	-	2018-12-21	2019-12-20	3.92%
南方电网财务有限公司	12,000.00	-	2018-05-14	2019-05-13	3.92%
中国南方电网有限责任公司	10,000.00	-	2018-12-14	2019-01-13	2.00%
南方电网财务有限公司	10,000.00	-	2018-10-08	2019-10-07	4.35%
瑞恒保险经纪有限责任公司	10,000.00	10,000.00	2018-05-17	2018-11-16	4.35%
中国南方电网有限责任公司	10,000.00	10,000.00	2018-02-01	2018-07-31	4.70%
南方电网财务有限公司	3,000.00	-	2018-05-23	2019-05-22	4.35%
南方电网财务有限公司	5,000.00	-	2018-06-01	2019-05-31	4.35%
南方电网财务有限公司	5,000.00	-	2018-06-14	2019-06-13	4.35%
南方电网财务有限公司	3,000.00	-	2018-04-17	2019-04-16	3.92%
南方电网传媒有限公司	2,000.00	-	2017-11-15	2019-11-15	4.28%
贵州南能清洁能源开发有限公司	900.00	-	2018-08-13	2019-02-13	4.35%
中国南方电网有限责任公司	-	20,000.00	2013-09-16	2018-09-16	5.10%
南方电网财务有限公司	-	15,000.00	2017-12-21	2018-12-20	3.92%
中国南方电网有限责任公司	-	15,000.00	2017-11-24	2018-05-23	4.25%
广州穗能通能源科技有限责任公司	-	10,000.00	2017-11-15	2018-11-14	3.92%
广州穗能通能源科技有限责任公司	-	10,000.00	2017-11-15	2018-11-14	3.92%
中国南方电网有限责任公司	-	10,000.00	2017-11-17	2018-05-16	4.25%
南方电网财务有限公司	-	5,000.00	2017-05-25	2018-05-24	3.92%
南方电网财务有限公司	-	5,000.00	2017-09-19	2018-09-18	3.92%
南方电网云南国际有限责任公司	-	3,000.00	2017-06-14	2018-06-14	4.35%
南方电网云南国际有限责任公司	-	3,000.00	2017-05-27	2018-05-27	4.35%
南网建鑫(广州)基金合伙企业(有限合伙)	-	1,000.00	2017-11-16	2018-11-15	6.00%
小计	145,900.00	117,000.00			
2017年度					
南方电网资本控股有限公司	20,000.00	20,000.00	2017-08-29	2018-08-28	3.92%
广州电力设计院有限公司	15,000.00	15,000.00	2017-06-22	2018-06-21	3.92%
南方电网财务有限公司	15,000.00	-	2017-12-21	2018-12-20	3.92%
中国南方电网有限责任公司	15,000.00	-	2017-11-24	2018-05-23	4.25%

关联方	拆入金额	偿还金额	起始日	到期日	利率
广州穗能通能源科技有限责任公司	10,000.00	-	2017-11-15	2018-11-14	3.92%
广州穗能通能源科技有限责任公司	10,000.00	-	2017-11-15	2018-11-14	3.92%
中国南方电网有限责任公司	10,000.00	-	2017-11-17	2018-05-16	4.25%
南方电网财务有限公司	5,000.00	-	2017-05-25	2018-05-24	3.92%
南方电网财务有限公司	5,000.00	-	2017-09-19	2018-09-18	3.92%
南方电网财务有限公司	4,000.00	4,000.00	2017-03-01	2018-02-28	3.92%
南方电网传媒有限公司	3,000.00	-	2017-05-15	2019-05-05	4.35%
南方电网云南国际有限责任公司	3,000.00	-	2017-06-14	2018-06-14	4.35%
南方电网传媒有限公司	3,000.00	-	2017-11-15	2019-11-15	4.28%
南方电网云南国际有限责任公司	3,000.00	-	2017-05-27	2018-05-27	3.63%
瑞恒保险经纪有限责任公司	1,300.00	-	2017-02-15	2019-02-15	4.99%
南网建鑫(广州)基金合伙企业(有限合伙)	1,000.00	-	2017-11-16	2018-11-15	6.00%
南方电网财务有限公司	-	9,000.00	2016-09-13	2017-09-12	3.92%
南方电网财务有限公司	-	8,000.00	2016-11-16	2017-11-15	3.92%
南方电网财务有限公司	-	6,000.00	2016-06-28	2017-06-27	3.92%
南方电网财务有限公司	-	5,000.00	2016-11-25	2017-11-24	3.92%
南方电网财务有限公司	-	4,000.00	2016-07-22	2017-07-21	3.92%
南方电网财务有限公司	-	3,000.00	2016-12-22	2017-12-21	3.92%
南方电网财务有限公司	-	3,000.00	2016-10-26	2017-10-25	3.92%
南方电网财务有限公司	-	2,000.00	2016-08-30	2017-08-29	3.92%
南方电网财务有限公司	-	2,000.00	2016-09-19	2017-09-18	3.92%
南方电网财务有限公司	-	2,000.00	2016-09-27	2017-09-26	3.92%
南方电网财务有限公司	-	2,000.00	2016-11-09	2017-11-08	3.92%
小计	123,300.00	85,000.00			
2016年度					
中国南方电网有限责任公司	10,000.00	-	2016-01-21	2019-01-21	2.90%
中国南方电网有限责任公司	10,000.00	-	2016-03-11	2021-03-11	3.14%
南方电网财务有限公司	9,000.00	-	2016-09-13	2017-09-12	3.92%
南方电网财务有限公司	8,000.00	-	2016-11-16	2017-11-15	3.92%
南方电网财务有限公司	6,000.00	-	2016-06-28	2017-06-27	3.92%
南方电网财务有限公司	5,000.00	-	2016-11-25	2017-11-24	3.92%
南方电网财务有限公司	4,000.00	-	2016-07-22	2017-07-21	3.92%

关联方	拆入金额	偿还金额	起始日	到期日	利率
南方电网财务有限公司	3,000.00	-	2016-10-26	2017-10-25	3.92%
南方电网财务有限公司	3,000.00	-	2016-12-22	2017-12-21	3.92%
南方电网财务有限公司	2,000.00	-	2016-08-30	2017-08-29	3.92%
南方电网财务有限公司	2,000.00	-	2016-09-19	2017-09-18	3.92%
南方电网财务有限公司	2,000.00	-	2016-09-27	2017-09-26	3.92%
南方电网财务有限公司	2,000.00	-	2016-11-09	2017-11-08	3.92%
南方电网财务有限公司	-	10,000.00	2015-11-16	2016-11-15	3.92%
南方电网传媒有限公司	-	2,000.00	2015-10-28	2016-10-27	4.14%
小 计	66,000.00	12,000.00			

报告期内,发行人向关联方借入的资金主要为期限在一年以内的短期借款和南方电网通过统借统还业务向发行人拨付的企业信用债券(包括中期票据、企业债等)所募集的资金。发行人与南网财务公司之间的资金拆借为金融机构的贷款业务,与其他主体之间的资金拆借为南方电网及其下属公司向发行人借出的委托贷款。

(2) 拆出资金

单位:万元

关联方	拆出金额	收回金额	起始日	到期日	利率
(1) 2017 年度					
贵州南能智光综合能源有限公司	3,500.00	3,500.00	2017-04-07	2017-10-07	4.350%
贵州南能智光综合能源有限公司	-	3,400.00	2016-10-08	2017-01-08	5.220%
贵州南能智光综合能源有限公司	-	2,400.00	2016-06-28	2017-06-28	5.220%
小计	3,500.00	9,300.00			
(2) 2016 年度					
贵州南能智光综合能源有限公司	3,400.00	-	2016-10-08	2017-01-08	5.220%
贵州南能智光综合能源有限公司	2,400.00	-	2016-06-28	2017-06-28	5.220%
贵州南能智光综合能源有限公司	-	3,100.00	2015-06-29	2016-06-29	4.350%
小计	5,800.00	3,100.00			

(3) 拆入资金支付利息情况

单位:万元

关联方	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
-----	-----------	--------	--------	--------

关联方	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
瑞恒保险经纪有限责任公司	8.25	65.74	43.09	-
中国南方电网有限责任公司	4,324.06	5,461.50	4,148.85	-
南方电网财务有限公司	612.34	1,866.39	2,083.72	4,023.05
南方电网传媒有限公司	211.14	307.14	84.57	820.37
贵州南能清洁能源开发有限公司	17.29	14.14	-	-
南方电网云南国际有限责任公司	-	116.36	148.26	-
小 计	5,173.07	7,831.27	6,508.48	4,843.43

(4) 拆出资金收到利息情况

单位：万元

关联方	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
贵州南能智光综合能源有限公司	-	-	162.22	172.59

(5) 关联方资金拆借的必要性、合理性和公允性

① 关联方资金拆借的必要性与合理性

南方电网财务有限公司为依法设立的财务公司，根据中国银行业监督管理委员会下发的《中国银行业监督管理委员会关于南方电网财务有限公司业务范围的批复》（银监复[2006]213号），南网财务公司具备从事财务顾问服务、成员单位存款、贷款、结算、票据贴现、担保等业务的资质。发行人向南网财务公司借入信贷资金属于正常的金融业务。根据发行人与南方电网财务有限公司签订的《金融服务协议》，发行人在南网财务公司取得的贷款，按不高于符合 LPR 利率政策下同期境内商业银行的同类型贷款利率计收贷款利息；南网财务公司为发行人提供的除存款和贷款外的其他各项金融服务，收取的费用标准不高于同期境内商业银行所收取的同类费用标准。

发行人控股股东南方电网系世界 500 强企业，具备较强的资金实力。发行人主要从事节能服务，为客户能源使用提供诊断、设计、改造、综合能源项目投资及运营维护等一站式综合节能服务，在开展相关业务时需要发行人先利用自有资金建设节能设施，再通过节能服务获取长期回报。报告期内，发行人主营业务发展迅速，营业收入由 2016 年度的 7.10 亿元增长至 2018 年度的 12.19 亿元，复合增长率达 30.05%，对资金的需求较大。为了满足公司日益增长的资金需求，除

向南网财务公司借入资金外,发行人采取向关联方借款的方式获取营运资金。发行人报告期各期末的关联方资金拆借增长情况与公司业务发展情况相符。

2019年发行人完成了两轮增资,充实了公司资本,已陆续偿还向关联方借入的到期债务。

②关联方资金拆借的公允性

发行人向关联方借入的资金主要为期限在一年以内的短期借款,发行人借入的短期借款利率在3.95%至4.72%区间,与发行人向第三方借入的贷款利率相当。发行人通过统借统还业务取得的资金利率按该项债券的发行利率确定。

6、关联方代收代付可再生能源补贴情况

单位:万元

关联方	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
广东电网有限责任公司佛山供电局	-3,491.62	4,958.34	1,180.77	2,281.93
广东电网有限责任公司江门供电局	4.00	524.51	578.64	1,031.58
广东电网有限责任公司梅州供电局	-	1,110.56	205.26	-
广东电网有限责任公司清远供电局	12.03	81.62	139.14	160.21
广东电网有限责任公司中山供电局	39.77	2,248.21	-	-
广东电网有限责任公司珠海供电局	135.24	159.66	-	-
广西电网有限责任公司南宁供电局	18.88	62.91	68.27	99.84
广西电网有限责任公司南宁武鸣供电局	112.00	270.93	284.01	293.91
广西电网有限责任公司南宁邕宁供电局	135.83	321.91	340.12	70.40
广东电网有限责任公司广州供电局	9.10	439.55	-	304.93
贵州电网有限责任公司毕节供电局	-	668.26	290.85	-
海南电网有限责任公司	5.67	201.06	177.69	396.45
深圳供电局有限公司	-	133.74	-	-
云南电网有限责任公司昆明供电局	357.04	1,151.12	-	-
云南电网有限责任公司昆明石林供电局	-	130.40	-	-
小计	-2,662.07	12,462.77	3,264.76	4,639.26

发行人2019年1-9月应收关联方的光伏补贴为-2,662.07万元,系因广东电网有限责任公司佛山供电局多转付2018年光伏补贴,发行人2019年1-9月将2018年度收到的光伏补贴退回广东电网有限责任公司佛山供电局,金额为

2,299.64 万元；发行人之子公司佛山市南新太阳能投资有限公司 2019 年 1-9 月将 2018 年度收到的光伏补贴退回广东电网有限责任公司佛山供电局，金额为 1,191.99 万元。

2012 年 3 月 14 日，财政部、国家发改委、国家能源局颁布了《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》。该办法第十六条规定，“财政部会同国家发展改革委、国家能源局组织审核地方上报材料，并对补助资金进行清算”。第十二条规定，“财政部根据可再生能源电价附加收入、省级电网企业和地方独立电网企业资金申请等情况，将可再生能源电价附加补助资金拨付到省级财政部门。省级财政部门按照国库管理制度有关规定及时拨付资金。”第十三条规定，“省级电网企业、地方独立电网企业应根据可再生能源上网电价和实际收购的可再生能源发电上网电量，按月与可再生能源发电企业结算电费”。因此，可再生能源补贴的发放由财政部、国家发改委等部门决定、拨付，由省级电网企业或地方独立电网企业具体结算。

综上，发行人报告期内的关联可再生能源补贴系因南方电网下属各独立电网企业执行国家政策而产生，且关联方仅承担代收代付的义务。因此，这类型关联交易具有公允性。

7、关联代收代付电费情况

单位：万元

关联方	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
广东电网有限责任公司江门供电局	3,150.18	5,798.02	5,427.52	1,118.30
广东电网有限责任公司佛山供电局	2,445.18	583.89	1,132.70	401.84
广东电网有限责任公司清远供电局	2,412.78	1,452.90	-	-
广东电网有限责任公司广州供电局	1,188.25	1,193.37	391.07	-
广东电网有限责任公司中山供电局	1,078.76	1,703.44	2,059.90	941.43
广东电网有限责任公司东莞供电局	489.08	7,262.01	10,547.18	1,162.61
广东电网有限责任公司惠州供电局	288.60	523.28	-	-
贵州电网有限责任公司凯里从江供电局	50.76	56.91	-	-
广东电网有限责任公司清远清城供电局	23.22	-	-	-
广东电网有限责任公司湛江供电局	-	-	1,433.71	810.17

关联方	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
合计	11,126.82	18,573.82	20,992.07	4,434.36

关联代收代付电费是发行人为鹤山安栢电路版厂有限公司、欣强电子(清远)有限公司和佛山华国光学器材有限公司等公司代收代付电费,由发行人向上述供电局支付电费后,再向客户收取等额电费。发行人对该类业务不确认收入及成本。

8、关键管理人员薪酬情况

单位:万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
关键管理人员报酬	810.03	800.17	698.05	622.42

(三) 偶发性关联交易

1、关联方资产转让、债务重组情况

单位:万元

关联方	关联交易内容	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
南方电网资本控股有限公司	股权转让	2,919.70	-	-	-
云南电网有限责任公司	股权转让	526.62	-	-	-
贵州水矿南能清洁能源开发有限公司	兴隆、滥坝瓦斯电站设备转让收入	-	550.55	-	-
贵州黔能企业有限责任公司	处置水城广源股权	2,402.12	-	-	-
贵州电网有限责任公司	股权转让	640.44	-	-	-
广东电网有限责任公司中山供电局	中山格兰仕、广东长虹分布式发电项目电网侧资产转让	-	-	691.67	-
广东电网有限责任公司江门供电局	台山富华分布式发电项目电网侧资产转让	-	-	58.11	-
合计		6,488.88	550.55	749.77	-

发行人报告期内的关联方资产转让,系为加强对于子公司的控制,剥离非主业资产,消除同业竞争情况。该等交易均履行了必要的审批程序,交易对价均以资产的评估价值为基础确定。

2、保险理赔情况

单位：万元

关联方	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
鼎和财产保险股份有限公司	0.46	1,413.45	0.14	-

上述关联交易属于正常的理赔业务往来。

3、资金归集的情况与清理

(1) 南方电网资金池的基本情况

为贯彻国务院国资委提高南方电网管控能力的要求，保证资产安全，提高资金使用效率，避免资金沉淀，南方电网下发的《关于印发〈资金集中管理工作方案〉、〈分公司资金收支两条线操作方案〉及〈子公司资金收支两条线操作方案〉的通知》，要求建立南方电网集团资金监控及现金管理服务体系。

①2011年4月加入南方电网在建设银行的资金池

2011年2月，南方电网与建设银行签署了《资金监控及现金管理服务协议》，约定建设银行为南方电网及其下属单位提供多层次账户资金自动和主动归集以及资金下拨的集团资金集中管理服务。

2011年4月，南网能源有限出具《授权承诺函》，加入南方电网在建设银行的资金池。

②2011年5月加入南方电网在南网财务公司的资金池

2011年5月，南网能源有限出具《授权承诺函》，申请加入南方电网在南网财务公司的资金池。

③资金池运行及解除情况

报告期内，公司参与南方电网资金池归集的情况，具体如下：

单位：万元

关联方名称	项目	2019年1-9月 /2019-09-30	2018年度 /2018-12-31	2017年度 /2017-12-31	2016年度 /2016-12-31
南方电网	期初余额	30,284.22	21,547.93	18,338.44	47,673.28
	资金池转出	431,876.15	445,311.18	275,193.74	422,790.93
	资金池转入	462,160.37	436,574.90	271,984.25	452,125.77
	期末余额	0.00	30,284.22	21,547.93	18,338.44

关联方名称	项目	2019年1-9月 /2019-09-30	2018年度 /2018-12-31	2017年度 /2017-12-31	2016年度 /2016-12-31
	利息收入	158.19	202.46	120.11	245.91

2019年4月,南网能源与南网财务公司解除了资金归集业务。2019年7月,南网能源与建设银行签署了《解除协议》,正式解除资金归集业务。资金归集业务解除后,资金池中的资金(含同期存款利息)均已转回南网能源的银行账户。

(2) 参股公司向发行人资金归集的情况

广西南能鑫灏恒能源开发有限公司和贵州南能智光综合能源有限公司加入中国南方电网有限责任公司资金监控及现金管理服务体系,广西南能鑫灏恒能源开发有限公司(中国建设银行贵阳甲秀支行,账号:52001423736052508482)和贵州南能智光综合能源有限公司(中国建设银行股份有限公司南宁民主支行,账号:45001604361050710179)的银行账户资金余额每日归集至发行人在中国建设银行广电支行开立的银行账户(账号:44001403304059889999)。2018年12月1日,发行人将广西南能鑫灏恒能源开发有限公司和贵州南能智光综合能源有限公司纳入合并范围内。报告期内,广西南能鑫灏恒能源开发有限公司和贵州南能智光综合能源有限公司与发行人资金归集情况如下:

① 广西南能鑫灏恒能源开发有限公司

单位:万元

关联方	2019年1-9月 /2019-09-30	2018年度 /2018-12-31	2017年度 /2017-12-31	2016年度 /2016-12-31
期初余额	-	3,048.64	2,729.10	1,611.11
资金转入	-	823.71	805.12	1,827.70
资金转出	-	3,872.36	485.58	709.70
期末余额	-	-	3,048.64	2,729.10
利息收入	-	17.90	28.38	19.83

② 贵州南能智光综合能源有限公司

单位:万元

关联方	2019年1-9月 /2019-09-30	2018年度 /2018-12-31	2017年度 /2017-12-31	2016年度 /2016-12-31
期初余额	-	67.93	187.25	328.19
资金转入	-	2,709.02	736.03	1,218.32
资金转出	-	2,776.95	855.35	1,359.27

关联方	2019年1-9月 /2019-09-30	2018年度 /2018-12-31	2017年度 /2017-12-31	2016年度 /2016-12-31
期末余额	-	-	67.93	187.25
利息收入	-	0.36	4.23	2.32

(3) 资金归集的合理性与公允性

报告期内，公司纳入南方电网资金池管理的活期存款和定期存款利率按照建设银行或财务公司相应的存款利率执行。

资金归集不影响公司拥有被归集资金的所有权，公司在资金池内部存款账户的存款限额内，拥有被归集资金的所有权和使用权。公司可根据自身资金使用情况，选择活期存款或定期存款。公司需要使用资金时，向南网财务公司或银行提交资金使用计划，通过对方操作后，金融机构及时将资金转回至公司银行账户。

综上，报告期内公司为提高资金管理效率及安全性，加入南方电网资金池，公司资金使用上未受到限制，不存在公司利益受到侵害的情况，截至报告期末上述资金归集情况已全部解除并收回全部归集资金。2020年2月7日，发行人召开2020年第一次临时股东大会审议通过了《关于确认南方电网综合能源股份有限公司近三年一期关联交易的议案》，对上述资金归集事项进行了确认。整体变更股份公司后，发行人制定了完善的内部控制制度，严格防范和杜绝关联方非经常性的资金往来情形发生。

4、共同投资发生的关联交易

发行人及其分、子公司与关联方在报告期内发生或形成的共同投资事项如下：

单位：万元

序号	共同投资方	被投资企业名称	注册资本	共同投资方持股比例
1	云南电网	云南能源	950.00	50.00%
2	贵州电网	贵州能源	950.00	50.00%
3	穗能通	南电能源	32,259.68	24.80%
4	南网国际、南网财务	瑞恒保险	1,560.00	70.00%
5	广能投	海上风电	6,800.00	10.00%

注：本表中的注册资本及共同投资方持股比例系共同投资企业设立时或共同投资事项形成时被投资企业的注册资本及共同投资方持股比例。

截止本招股说明书截止本招股说明书截止本招股说明书上述共同投资事项均系发行人与关联方共同投资设立公司或共同收购股权。发行人已于共同投资方签订相关股权转让协议，并完成相关公司股权变更登记。截止本招股说明书签署之日，发行人与关联方已不存在共同投资事项。

(四) 关联方应收应付款项

1、应收关联方款项

(1) 应收账款

单位：万元

序号	关联方名称	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
1	广东电网有限责任公司	34,377.41	21,532.10	16,249.58	6,265.41
2	贵州电网有限责任公司	8,959.96	246.00	191.48	-
3	广西电网有限责任公司	7,481.53	3,890.83	783.31	305.38
4	海南电网有限责任公司	3,810.56	1,908.40	564.71	201.33
5	云南电网有限责任公司	2,974.59	1,136.81	1,668.85	727.88
6	深圳供电局有限公司	2,220.42	649.66	889.40	416.67
7	中国南方电网有限责任公司	1,339.22	385.88	309.30	2,221.27
8	上海宝网能源科技有限公司	609.49	555.85	478.46	7.50
9	贵州水矿南能清洁能源开发有限公司	599.70	670.91	40.72	54.41
10	广州恒运分布式能源发展有限公司	42.00	44.52	44.52	44.52
11	南方海上风电联合开发有限公司	0.60	194.08	-	-
12	贵州南能智光综合能源有限公司	-	-	-	1,325.39
13	阳山南电生物质发电有限公司	-	-	650.00	269.49
14	儋州南电生物质发电有限公司	-	-	377.36	-
15	苏州天穗新能源科技有限公司	-	-	-	44.21
16	广西南能昌菱清洁能源有限公司	-	-	290.36	319.42
合计		62,415.49	31,215.05	22,538.04	12,202.88

除应收关联方代收代付的光伏补贴款外，发行人关联方应收款主要系因为关联方提供节能服务产生。

(2) 预付款项

单位：万元

序号	关联方名称	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
1	广东南能汇智节能科技有限公司	33.79	-	-	-
2	鼎和财产保险股份有限公司	20.46	59.52	67.54	43.60
3	云南电网有限责任公司	18.69	-	-	-
4	广东电网有限责任公司	11.39	9.40	0.62	-
5	海南电网有限责任公司	10.70	-	1.02	-
6	深圳供电局有限公司	2.11	-	-	-
7	南方电网物资有限公司	1.60	-	-	-
8	广西电网有限责任公司	1.40	0.70	13.38	-
9	深圳市南电云商有限公司	0.75	-	-	-
10	广州市超算分布式能源投资有限公司	-	-	-	21.11
11	南方电网传媒有限公司	-	-	3.13	-
合计		100.91	69.61	85.69	64.71

预付款项主要为公司正常业务预付的电费、保险费等业务款项。

(3) 其他应收款

单位：万元

序号	关联方名称	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
1	中国南方电网有限责任公司	-	30,285.91	21,549.63	18,340.14
2	贵州电网有限责任公司	480.12	4.00	1.00	-
3	南方鼎元资产运营有限责任公司	199.15	147.13	147.13	-
4	南方电网物资有限公司	35.00	4.00	-	-
5	广西电网有限责任公司	20.00	20.00	20.00	-
6	广东电网有限责任公司	10.00	15.01	7.05	21.00
7	云南电网有限责任公司	-	-	2.00	1.00
8	上海宝网能源科技有限公司	7.04	7.04	7.04	9.35
9	海南电网有限责任公司	5.00	15.00	9.00	2.00
10	上海南能新能源科技有限公司	-	-	-	0.79
11	贵州南能智光综合能源有限公司	-	-	-	0.79
12	诸暨惠华新能源科技有限公司	-	-	39.06	-
13	广西南能昌菱清洁能源有限公司	-	-	253.02	90.00
14	南方海上风电联合开发有限公司	-	-	-	0.78

序号	关联方名称	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
	合计	756.32	30,498.10	22,034.94	18,465.85

发行人关联方其他应收款主要系报告期内资产整合的股权受让款、租赁押金和资金归集业务形成的。

2、应付关联方款项

(1) 应付账款

单位：万元

序号	关联方	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
1	广东电网有限责任公司	1,539.15	1,212.03	1,115.13	777.25
2	广西电网有限责任公司	363.32	16.23	9.66	-
3	广东南能汇智节能科技有限公司	246.38	275.81	144.34	9.71
4	深圳供电局有限公司	156.86	132.75	188.67	59.47
5	深圳市南电云商有限公司	27.34	94.14	184.97	324.83
6	上海宝网能源科技有限公司	17.90	17.90	44.18	-
7	广西民裕清洁能源技术服务有限公司	12.81	39.67	-	-
8	佛山综合能源(公控)有限公司	10.00	10.00	-	-
9	云南电网有限责任公司	4.12	4.12	4.12	4.12
10	海南电网有限责任公司	-	18.97	-	-
11	中国南方电网有限责任公司	-	-	-	377.76
12	贵州吉安润达运行维护有限公司	-	-	7.92	-
	合计	2,377.89	1,821.60	1,699.00	1,553.14

(2) 预收款项

单位：万元

序号	关联方	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
1	广东电网有限责任公司	906.75	347.77	766.84	118.02
2	海南电网有限责任公司	276.43	202.20	58.92	65.88
3	贵州电网有限责任公司	228.69	292.56	-	-
4	云南电网能源投资有限责任公司	10.32	10.32	-	-
5	中国南方电网有限责任公司	9.08	24.59	86.52	64.28
6	上海南能新能源科技有限公司	-	-	-	85.00
7	南方电网国际有限责任公司	-	-	10.77	-

序号	关联方	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
8	广州市超算分布式能源投资有限公司	-	-	-	421.34
9	南电能源综合利用有限公司	-	-	513.41	-
合计		1,431.27	877.44	1,436.45	754.51

(3) 其他应付款

单位：万元

序号	关联方	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
1	中国南方电网有限责任公司	-	48,634.48	27,872.66	2,707.81
2	南方鼎元资产运营有限责任公司	-	243.04	-	-
3	南方电网财务有限公司	-	218.64	1.25	34.35
4	广东南网能源光亚照明研究院	50.00	50.00	50.00	-
5	海南电网有限责任公司	2.00	12.00	-	7.36
6	贵州吉安润达运行维护有限公司	9.94	9.94	9.94	9.94
7	广东南能汇智节能科技有限公司	22.57	7.76	7.76	5.00
8	南方电网传媒有限公司	-	6.53	3.92	-
9	深圳市南电云商有限公司	1.36	6.17	4.99	3.23
10	广东电网有限责任公司	17.33	5.03	61.14	0.50
11	上海宝网能源科技有限公司	4.93	4.93	4.93	-
12	南方电网数字电网研究院有限公司	-	4.00	-	-
13	鼎和财产保险股份有限公司	3.04	3.29	-	-
14	贵州南能智光综合能源有限公司	-	-	67.93	188.52
15	南方电网云南国际有限责任公司	-	-	3.99	-
16	南方海上风电联合开发有限公司	-	-	-	13.74
17	南网建鑫(广州)基金合伙企业(有限合伙)	-	-	1,001.97	-
18	南电能源综合利用有限公司	-	-	-	7.33
19	上海惠天然新能源投资有限公司	-	-	500.00	-
20	广西民裕清洁能源技术服务有限公司	2.11	-	-	-
21	广西南能鑫灏恒能源开发有限公司	-	-	3,048.64	2,725.04
22	广州市超算分布式能源投资有限公司	-	-	-	6.13
23	合肥南能新能源科技有限公司	-	-	-	0.55
合计		113.29	49,205.82	32,639.13	5,709.51

发行人应付南方电网的其他应付款为南方电网发行的短期融资券等期限在一年以内的金融产品所募集资金，并通过统借统还业务向发行人借出的款项。

(4) 长期应付款

单位：万元

序号	关联方	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
1	中国南方电网有限责任公司	86,362.90	75,000.00	60,000.00	80,000.00
合计		86,362.90	75,000.00	60,000.00	80,000.00

发行人应付南方电网的长期应付款为南方电网发行的中期票据、企业债券等期限超过一年的金融产品所募集资金，并通过统借统还业务向发行人借出的款项。

(5) 关联方借款余额

①短期借款

单位：万元

序号	关联方	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
1	南方电网财务有限公司	-	53,000.00	25,000.00	46,000.00
2	广州穗能通能源科技有限责任公司	-	-	20,000.00	-
3	南方电网传媒有限公司	-	3,000.00	3,000.00	-
4	南方电网云南国际有限责任公司	-	-	6,000.00	-
5	南网建鑫(广州)基金合伙企业(有限合伙)	-	-	1,000.00	-
6	贵州南能清洁能源开发有限公司	900.00	900.00	-	-
合计		900.00	56,900.00	55,000.00	46,000.00

②长期借款

单位：万元

序号	关联方	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
1	南方电网传媒有限公司	5,006.04	5,000.00	-	3,000.00
2	瑞恒保险经纪有限责任公司	-	1,300.00	-	1,300.00
合计		5,006.04	6,300.00	-	4,300.00

发行人关联方借款余额系因关联方资金拆借业务形成。

(6) 一年内到期的非流动负债

单位：万元

序号	关联方	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
1	中国南方电网有限责任公司	-	10,000.00	20,000.00	-
合计		-	10,000.00	20,000.00	-

四、对关联交易决策权力和程序的制度安排

公司根据《公司章程》制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作细则》和《关联交易管理制度》，对规范关联交易进行了制度安排。

《关联交易管理制度》和《独立董事工作细则》对关联交易的决策权限、关联交易的决策程序、关联交易的回避制度等作出了严格的规定，确保关联交易决策公允，不损害公司及中小股东利益。

（一）关联交易的回避和决策程序

1、股东大会决策程序和回避制度

公司在《公司章程》中规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；该关联交易事项由出席会议的非关联关系股东投票表决，过半数的有效表决权赞成该关联交易事项即为通过；如该交易事项属特别决议范围，应由 2/3 以上有效表决权通过。股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应主动向股东大会声明关联关系并回避表决。股东没有主动说明关联关系并回避的，其他股东可以要求其说明情况并回避。召集人应依据有关规定审查该股东是否属关联股东及该股东是否应当回避。

2、董事会决策程序和回避制度

公司在《关联交易管理办法》第十七条中规定：董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将交易提交股东大会审议。

(二) 关联交易的决策权限

为保护中小股东利益，规范关联交易，保证公司与关联人之间的关联交易的符合公平、公正的原则，根据公司法、及相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》，公司制定了《关联交易管理办法》，对关联交易决策权限做了如下安排：

1、公司拟与关联人发生的交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上（含 3,000 万元），且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上（含 5%）的关联交易，除应当及时披露外，还应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的证券服务机构，对交易标的进行审计或者评估并出具有关报告，并将该交易提交股东大会审议决定。

《关联交易管理办法》第五章所述与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估。

2、公司拟与关联自然人发生的交易金额在人民币 30 万元以上；与关联法人发生的交易金额在人民币 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易（公司提供担保除外），应提交董事会审议决定。

公司拟与关联方发生的未达到董事会审议标准的关联交易，由董事长审批决定。

3、公司拟与关联方达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易应由独立董事认可后，并提交董事会讨论。独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

公司审计委员会应当同时对该关联交易事项进行审核，形成书面意见，提交董事会审议，并报告监事会。审计委员会可以聘请独立财务顾问出具报告，作为其判断的依据。

4、公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后及时披露，并提交股东大会审议。

公司为持股 5%以下的股东提供担保的，参照前款规定执行，有关股东应在股东大会上回避表决。

五、报告期关联交易制度的执行情况及独立董事对关联交易公允性发表的意见

(一) 关联交易履行的法律程序

公司关联交易审议情况如下：

会议	会议名称	会议时间	回避情况	关联交易议案名称
董事会会议	第一届董事会第五次会议	2020-01-23	关联董事秦华、陈真、薛武、陈庆前回避表决	《关于确认南方电网综合能源股份有限公司近三年一期关联交易的议案》
股东大会会议	2020年第一次临时股东大会	2020-02-07	关联股东南方电网及绿色能源混改基金回避表决	《关于确认南方电网综合能源股份有限公司近三年一期关联交易的议案》

(二) 独立董事意见

2020年1月20日，公司独立董事对公司2016年1月1日至2019年9月30日的关联交易协议及其履行情况进行了审核，并发表意见如下：“公司报告期内发生的关联交易真实、必要、合理，符合公司经营发展需要；上述关联交易已按照公司当时有效的章程及其他规章制度履行了必要的审议程序；关联交易均按照正常商业条款进行，交易条款公平合理，定价合理有据、客观公允，符合公司及股东的整体利益，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。我们一致同意对公司报告期内关联交易事项进行上述确认。”

六、规范和减少关联交易的措施

报告期内，公司严格控制并有效降低了关联交易的范围和金额。未来，公司将继续有效执行《公司章程》以及关联交易相关决策程序、回避制度和信息披露制度，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，来规范和减少关联交易。对于无法避免的关联交易，公司将遵循公平、公正、公开的原则，切实履行信息披露的有关规定，不损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

公司控股股东出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，作出如下承诺：

“1、本企业及本企业控制的其他经济实体将尽可能地避免和减少与发行人之间的关联交易。

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将根据有关法律、法规和规范性文件以及发行人内部治理制度的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与发行人签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，关联交易价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护发行人及其他股东的利益。

3、本企业保证不利用在发行人的地位和影响，通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

4、本企业将促使本企业直接或间接控制的其他经济实体遵守上述三项承诺。如直接、间接控制的其他经济实体违反上述承诺而导致发行人或其他股东的权益受到损害，将依法承担相应的赔偿责任。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员简要情况

(一) 董事会成员

公司现任董事会共有董事 9 名，其中独立董事 3 名，上述董事人选由董事会提名，经公司 2019 年 9 月 22 日创立大会暨第一次股东大会选举产生。公司董事会成员基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任职务	提名人	任职期限
1	秦华	董事长	南方电网	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
2	陈真	董事	南方电网	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
3	薛武	董事	绿色能源混改基金	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
4	陈庆前	董事	南方电网	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
5	杨柏	董事	广东能源集团	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
6	曾子敏	董事	广业集团	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
7	韩振平	独立董事	南方电网	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
8	丁军威	独立董事	特变电工	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
9	栗皓	独立董事	智光电气	2019 年 9 月至 2022 年 9 月

公司董事会成员简历如下：

1、秦华先生

1963 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，高级工程师。1983 年 7 月参加工作；1989 年 5 月至 2002 年 4 月，历任广东省电力工业局中心调度所运行方式科副科长、科长、副所长；2002 年 4 月至 2003 年 3 月，曾任广东省电力调度中心副主任；2003 年 3 月至 2004 年 4 月，曾任南方电网安全监察部安全生产处副处长；2004 年 4 月至 2005 年 4 月，曾任南方电网安全监察与生产技术部安全监察处处长；2005 年 4 月至 2005 年 6 月，曾任广东省广电集团有限公司揭阳供电分公司总经理；2005 年 6 月至 2006 年 12 月，曾任广东电网揭阳供电局局长；2006 年 12 月至 2009 年 2 月，曾任贵州电网公司副总经理；2009 年 2 月至 2010 年 12 月，曾任南方电网市场交易部副主任；2010 年 12 月至 2012

年8月,曾任南方电网综合能源有限公司董事、总经理;2012年8月至2013年3月,曾任南方电网综合能源有限公司董事长、总经理;2013年4月至2019年9月,曾任南方电网综合能源有限公司董事长;2019年9月至今任南网能源董事长,任期3年。

2、陈真女士

1966年11月出生,中国国籍,无境外永久居留权,研究生学历,教授级高级会计师、高级经济师。1991年参加工作;1991年9月至1997年6月,曾任广东省沙角(C厂)发电公司计财部专责。1999年1月至2005年1月,历任广东省电力工业局(广东省电力集团公司、广东省广电集团有限公司)财务处税政资产科科长、基建财务科科长、财务部负责人、副总经理、主任;2005年1月至2005年9月,曾任中国南方电网财务有限公司副总经理;2005年9月至2011年1月,曾任南方电网财务部副主任,其中2007年8月至2008年8月曾挂任国务院国资委监事会工作局副巡视员;2011年1月至2012年6月,曾任贵州电网有限责任公司副总经理、董事;2012年6月至2019年6月,曾任南方电网财务部主任。2019年6月至今,任南方电网资本运营部总经理。2019年9月至今,任南网能源董事,任期3年。

3、薛武先生

1964年7月出生,中国国籍,无境外永久居留权,研究生学历,教授级高级工程师。1988年7月至2001年6月,历任云南省电力工业局调度所调度科副科长、副总工程师、生产处处长助理、生产技术处主任工程师、生产技术处副处长;2001年6月至2005年1月,历任云南电力集团有限公司安全生产与运行部副主任兼综合处处长、玉溪供电局副局长、局长;2005年1月至2011年1月,历任云南电网公司生产技术部主任、副总经理;2011年1月至2013年3月,曾任南方电网产技术部副主任;2013年3月至2019年6月,曾任云南电网有限责任公司总经理、董事长;2019年9月至今任绿色能源混改基金高级专家顾问;2019年6月至今任南方电网新兴业务与产业金融部总经理;2019年9月至今,任南网能源董事,任期3年。

4、陈庆前先生

1964年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位，教授级高级工程师。1987年参加工作；1993年5月至1996年11月，曾任茂名供电局运行部主任兼通信公司经理；1996年11月至2001年8月，历任广东省电力工业局用电处副处长、生技处副处长；2001年8月至2005年1月，历任广东省广电集团有限公司办公室主任、副总工程师兼安全监察部主任；2005年1月至2006年12月，曾任海南电网总工程师；2006年12月至2011年1月，曾任国家电力监督管理委员会南方监管局副局长；2011年1月至2019年9月，历任南方电网综合能源有限公司副总经理、总经理。2019年9月至今，任南网能源董事、总经理，任期3年。

5、杨柏先生

1966年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，高级工程师职称。2000年参加工作，曾任广东省粤电集团有限公司综合部部长；2011年6月至2015年5月，曾任南方电网综合能源有限公司副总经理；2017年10月至2019年9月，曾任南方电网综合能源有限公司董事；2015年6月至今，任广东省电力开发有限公司董事长、云浮发电厂（B厂）有限公司董事；2019年9月至今，任南网能源董事，任期3年。

6、曾子敏先生

1967年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，学士学位。1991年参加工作；2002年8月至2005年4月，曾任广州日立电梯有限公司生产统括部部长；2005年5月至2006年5月，曾任日立楼宇设备制造（天津）有限公司总经理；2006年5月至2013年7月，历任广州广日专用汽车有限公司副总经理、董事、总经理；2013年7月至2017年11月，历任广东省广业环保产业集团有限公司副总经理、董事、总经理；2017年11月至今，任广东广业投资集团有限公司董事长；2019年9月至今，任南网能源董事，任期3年。

7、韩振平先生

1973年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。1991年参加工作；1996年3月至2001年1月，曾任黑龙江省佳木斯富民农业生产资料公司财务经理；2001年1月至2003年11月，曾任北京天华会计师事务所审计项目

经理；2003年11月至2009年2月，历任中审会计师事务所高级经理、副主任会计师、广东分所所长；2009年2月至2015年12月，曾任中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）高级合伙人、广东分所所长；2015年12月至今任中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）高级合伙人、广东分所所长。2019年9月至今，任南网能源独立董事，任期3年。

8、丁军威先生

1975年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。2003年参加工作；2003年至2015年在中国大唐集团公司工作，曾任中国大唐集团公司高级主管、中国大唐集团科学技术研究院发展规划部副主任（主持工作）、能源政策研究中心主任；2015年至2016年，曾任浙江围海清洁能源投资公司常务副总经理；2017年至2019年，曾任亿利洁能股份有限公司首席创新官；2019年至今，任中企大象基金管理（天津）有限公司事业合伙人（副总经理级）。2019年9月至今，任南网能源独立董事，任期3年。

9、栗皓先生

1966年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，法学硕士学位。1994年开始律师执业，2005年至今，任北京市康达律师事务所律师，高级合伙人，管委会成员。2019年9月至今，任南网能源独立董事，任期3年。

（二）监事会成员

公司监事会由5名监事组成，其中职工代表监事2名，股东代表监事3名。职工代表监事由职工代表大会选举产生，股东代表监事由经公司2019年9月22日创立大会暨第一次股东大会选举产生，任期三年。公司监事会成员基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任职务	提名人	任职期限
1	金昌铉	监事会主席	南方电网	2019年9月至2022年9月
2	李葆冰	监事	广东能源集团	2019年9月至2022年9月
3	罗军	监事	特变电工	2019年9月至2022年9月
4	奚辉龙	职工代表监事	职工代表大会	2019年9月至2022年9月
5	周宇	职工代表监事	职工代表大会	2019年9月至2022年9月

公司监事会成员简历如下:

1、金昌铉先生

1965年4月出生,中国国籍,无境外永久居留权,硕士学位。2003年2月加入南方电网,曾任南方电网财务部资产处处长;2009年3月至2010年8月,曾任贵州电网公司总会计师;2010年9月至2012年2月,曾任中国南方电网公司财务部副主任;2012年3月至今,任南方电网科学研究院有限责任公司、南方电网资本控股有限公司、南方电网传媒有限公司、南方电网国际有限责任公司、南方电网财务有限公司监事、南方电网审计部副总经理;2012年3月至2019年9月,曾任南方电网综合能源有限公司监事;2019年9月至今,任南网能源监事,任期3年。

2、李葆冰先生

1974年9月出生,中国国籍,无境外永久居留权,硕士学位。1997年7月参加工作。2005年11月至2006年11月,曾任广州市岭南国际企业集团公司预算财务部总经理助理、资产经营部总监;2006年11月至2018年5月,曾任广东粤电财务有限公司投资部经理、副总经理;2018年12月至2019年9月,曾任南方电网综合能源有限公司监事。现任广东省能源集团有限公司财务部部长、粤电集团贵州有限公司董事,广东省电力开发有限公司监事会主席,广东电力发展股份有限公司董事,广东粤电靖海发电有限公司监事会主席、广东粤电融资租赁有限公司董事长;2019年9月至今,任南网能源监事,任期3年。

3、罗军先生

1972年1月出生,中国国籍,无境外永久居留权,硕士学位。1995年参加工作;1995年5月加入新疆特变电工股份有限公司工作,曾任特变电工股份有限公司新疆变压器厂副厂长、特变电工股份有限公司公司副总经理;2003年4月至2015年11月,历任特变电工沈阳变压器集团有限公司副总经理、总经理;2015年11月至2019年1月,历任特变电工股份有限公司总裁助理、副总裁兼输变电产业副总经理、特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司董事长;2019年1月至今,任特变电工股份有限公司副总裁兼输变电产业总经理、国内市场总经理、特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司董事长;2019年9月至今,任南网能源监

事，任期3年。

4、奚辉龙先生

1969年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，学士学位，高级经济师。1992年8月参加工作；1996年11月至2011年2月，历任广东火电工程总公司人事部部长助理、人力资源部副部长、部长；2011年2月至2015年2月，历任南方电网综合能源有限公司人力资源部副主任、主任；2015年2月至2019年9月，任南网能源有限监察审计部主任；2019年9月至2020年3月，曾任监察审计部主任；2020年3月至今，任南网能源纪检监督部总经理；2019年9月至今，任南网能源职工代表监事，任期3年。

5、周宇女士

1973年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，学士学位，高级经济师。1995年8月参加工作；2002年11月至2011年3月，曾任广东电力投资有限公司人事劳资专责；2011年4月至2019年9月，历任南方电网综合能源有限公司薪酬福利主管、人力资源部主任助理、人力资源部副主任；2019年9月至今，任南网能源人力资源部副总经理；2019年9月至今，任南网能源职工代表监事，任期3年。

(三) 高级管理人员

公司现有高级管理人员5人，全部由董事会选举产生，高级管理人员选聘情况如下：

序号	姓名	职务	选聘情况	任职期限
1	陈庆前	总经理	南网能源第一届 董事会第一次会 议聘任	2019年9月至2022年9月
2	陈朴	副总经理		2019年9月至2022年9月
3	翁军华	副总经理		2019年9月至2022年9月
4	雷鸣	副总经理		2019年9月至2022年9月
5	韩庆敏	副总经理、总会计师、 董事会秘书		2019年9月至2022年9月

高级管理人员简历如下：

1、陈庆前先生

陈庆前先生简历详见本节“（一）董事会成员之 4、陈庆前先生”。

2、陈朴先生

1963 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，高级工程师。1984 年 7 月参加工作；1994 年 9 月至 1997 年 2 月，历任四川省电力设计院院长助理、副院长；1997 年 2 月至 2000 年 8 月，曾任广东省火电工程总公司副总工程师兼设计所所长；2000 年 8 月至 2002 年 2 月，曾任广东 LNG 电厂筹建组干部；2002 年 2 月至 2002 年 12 月，曾任深圳市广前电力有限公司总工程师；2002 年 12 月至 2003 年 9 月，曾任广东省粤电资产经营公司战略发展部副部长；2003 年 9 月至 2007 年 6 月，曾任广东省粤电集团有限公司战略发展部副部长；2007 年 6 月至 2012 年 3 月，历任中山热电厂筹建组组长、总经理；2012 年 3 月至 2015 年 3 月，曾任广东省粤电集团有限公司战略发展部副部长；2015 年 4 月至 2018 年 8 月，曾任南方电网综合能源有限公司副总经理；2018 年 8 月至 2019 年 9 月，曾任南方电网综合能源有限公司副总经理；2019 年 9 月至今，任南网能源副总经理，任期 3 年。

3、翁军华先生

1971 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，高级工程师。1993 年 6 月参加工作；1993 年 6 月至 2013 年 1 月，历任湖北省电力建设第二工程公司工程管理部热控技术员、热控专业工程师、副主任、热机公司经理、总工程师；2013 年 1 月至 2018 年 8 月，历任南方电网综合能源有限公司新能源事业部副总经理、总经理；2018 年 8 月至 2019 年 9 月，曾任南方电网综合能源有限公司副总经理；2019 年 9 月至今，任南网能源副总经理，任期 3 年。

4、雷鸣先生

1978 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，高级经济师。2000 年 7 月参加工作；2002 年 12 月至 2010 年 6 月，历任南方电网市场营销部电价主管、综合主管、需求侧管理主管；2010 年 6 月至 2011 年 2 月，曾参与中国南方综合能源开发与节能服务公司筹备组工作；2011 年 2 月至 2012 年 5 月，曾任南方电网综合能源有限公司综合部副主任；2012 年 5 月至 2018 年 8 月，曾任南方电网综合能源有限公司节能照明事业部总经理。2018 年 8 月至 2019 年 9

月，曾任南方电网综合能源有限公司副总经理。现任广东南能汇智节能科技有限公司董事长，封丘县润恒能源有限公司董事长兼总经理，河南南网润恒综合能源有限公司董事长，广东南网城市环保科技有限公司董事长；2019年9月至今，任南网能源副总经理，任期3年。

5、韩庆敏先生

1974年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，注册会计师，高级经济师。2000年7月参加工作；2000年7月至2002年5月，曾任华北电力集团公司北京大唐发电股份有限公司计划发展部资本运营主管；2002年5月至2010年5月，历任大唐国际发电股份有限公司发展与规划部资本运营主管、发展与规划部煤矿与铁路处处长、证券与资本运营部资本运营处处长；2010年5月至2013年3月，曾任内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司总经济师、副总经理；2013年3月至2013年10月，曾任大唐国际发电股份有限公司资本运营部主任经济师兼资本运营处处长；2013年11月至2014年8月，任神华集团有限责任公司神华（福建）能源有限公司副总经理兼财务总监；2014年4月至2017年3月，中植企业集团有限公司执行总裁兼所属矿产能源专业投资公司董事长；2017年3月至2018年8月，中国农垦集团有限公司总会计师；2018年8月至2019年9月，曾任南方电网综合能源有限公司副总经理；2019年9月至今，任南网能源副总经理、总会计师、董事会秘书，任期3年。

二、董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有公司股份的情况

（一）直接持股情况

截止本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在直接持有发行人股份的情况。

（二）间接持股情况

截止本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在间接持有发行人股份的情况。

(三) 报告期内所持股份数量增减变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在持有发行人股份的情况。

(四) 所持股份的质押或冻结情况

截止本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在持有发行人股份的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及其亲属其他对外投资情况

截止本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员的其他对外投资情况如下：

姓名	被投资公司	出资比例 (%)	与本公司关联关系
彭晓红	广州峻昊贸易有限公司	100.00	公司董事长秦华配偶投资的企业
张宁红	广州市凯河能源开发有限公司	36.00	公司董事曾子敏配偶投资的企业
曾子建	广州市凯河能源开发有限公司	32.00	公司董事曾子敏兄弟投资的企业
韩振平	中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)	1.48	公司独立董事投资的企业
栗皓	嘉兴达泰投资合伙企业(有限合伙)	4.55	公司独立董事投资的企业
许继红	广州市伊宝琳珠宝有限公司	60.00	公司监事金昌铉配偶投资的企业
金琰	广州市伊宝琳珠宝有限公司	40.00	公司监事金昌铉女儿投资的企业
薛昊	云南昊龙生态科技有限公司	34.00	公司董事薛武儿子投资的企业

截止本招股说明书签署日，除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员的上述投资不存在与公司利益冲突的情况，且不存在其他对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

公司现任董事、监事、高级管理人员 2018 年度从公司及关联企业领取薪酬的情况如下：

序号	姓名	职务	税前薪酬 (万元/年)	是否在关联企业领薪	备注
1	秦华	董事长	115.24	否	-
2	陈真	董事	-	有	不在发行人处领薪
3	薛武	董事	-	有	不在发行人处领薪
4	陈庆前	董事、总经理	144.24	否	-
5	杨柏	董事	-	有	不在发行人处领薪
6	曾子敏	董事	-	有	不在发行人处领薪
7	韩振平	独立董事	-	否	2019年9月任职
8	丁军威	独立董事	-	否	2019年9月任职
9	栗皓	独立董事	-	否	2019年9月任职
10	金昌铉	监事会主席	-	有	不在发行人处领薪
11	李葆冰	监事	-	有	不在发行人处领薪
12	罗军	监事	-	有	不在发行人处领薪
13	奚辉龙	职工代表监事、纪检监督部总经理	82.13	否	-
14	周宇	人力资源部副总经理、职工代表监事	81.50	否	-
15	陈朴	副总经理	99.26	否	-
16	翁军华	副总经理	103.01	否	-
17	雷鸣	副总经理	119.70	否	-
18	韩庆敏	副总经理、总会计师、董事会秘书	32.17	否	2018年8月入职

注：韩振平、丁军威、栗皓于2019年9月被聘任为发行人独立董事。

截止本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员未在公司享受退休金计划等其他待遇。

五、董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截止本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员的主要兼职情况如下表：

姓名	本公司任职	兼职单位	兼任职务	兼职单位与本公司的关系
陈真	董事	中国南方电网有限责任公司	资本运营部总经理	公司股东
薛武	董事	中国南方电网有限责任公司	新兴业务与产	公司股东

姓名	本公司任职	兼职单位	兼任职务	兼职单位与本公司的关系
			业金融部总经理	
		绿色能源混改股权投资基金(广州)合伙企业(有限合伙)	高级专家顾问	公司股东
陈庆前	董事、总经理	南方海上风电联合开发有限公司	董事长	公司参股公司
杨柏	董事	云浮发电厂(B厂)有限公司	董事	公司股东的子公司
		广东省电力开发有限公司	董事长	公司股东的子公司
曾子敏	董事	广东广业投资集团有限公司	董事长	公司股东的子公司
		广东省广业绿色基金管理有限公司	董事	公司股东
韩振平	独立董事	广东瑞德智能科技股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		广州市公共交通集团	外部董事	无其他关联关系
		广东省广物控股集团有限公司	外部董事	无其他关联关系
		中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)	高级合伙人、广东分所负责人	无其他关联关系
丁军威	独立董事	中企大象基金管理(天津)有限公司	事业合伙人(副总经理级)	无其他关联关系
栗皓	独立董事	无锡市金杨新材料股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		山东新巨丰科技包装股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		北京市康达律师事务所	高级合伙人	无其他关联关系
金昌铉	监事会主席	中国南方电网有限责任公司	审计部副总经理	公司股东
		南方电网科学研究院有限责任公司	监事	公司股东的子公司
		南方电网资本控股有限公司	监事	公司股东的子公司
		南方电网传媒有限公司	监事	公司股东的子公司
		南方电网国际有限责任公司	监事	公司股东的子公司
		南方电网财务有限公司	监事会主席	公司股东的子公司
		南方电网能源发展研究院有限责任公司	监事会主席	公司股东的子公司
		南方电网产业投资集团有限责任公司	监事会主席	公司股东的子公司
		鼎和财产保险股份有限公司	董事	公司股东的子公司
李葆冰	监事	广东能源集团有限公司	财务部部长	公司股东
		广东电力发展股份有限公司	监事	公司股东的子公司
		广东粤电靖海发电有限公司	监事会主席	公司股东的子公司
		广东省电力开发有限公司	监事会主席	公司股东的子公司

姓名	本公司任职	兼职单位	兼任职务	兼职单位与本公司的关系
		粤电集团贵州有限公司	董事	公司股东的子公司
		广东粤电融资租赁有限公司	董事长	公司股东的子公司
罗军	监事	特变电工股份有限公司	副总裁	公司股东
		特变电工山东鲁能泰山电能有限公司	董事长	公司股东的子公司
		特变电工中发上海高压开关有限公司	监事会主席	公司股东的子公司
		特变电工沈阳变压器集团有限公司	董事	公司股东的子公司
雷鸣	副总经理	广东南能汇智节能科技有限公司	董事长	公司参股公司
		广东南网能源光亚照明研究院	副理事长	公司参股单位
		广东南网城市环保科技有限公司	董事长	公司子公司
		河南南网润恒综合能源有限公司	董事长	公司子公司
		封丘县润恒能源有限公司	董事长、总经理	公司子公司
陈朴	副总经理	南电能源综合利用有限公司	董事长	公司子公司
		南方电网综合能源贵州有限公司	董事	公司子公司
		南方海上风电联合开发有限公司	监事会主席	公司子公司
奚辉龙	监事	南方电网综合能源贵州有限公司	监事	公司子公司

截止本招股说明书签署日，除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员不存在其他对外兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员相互之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员相互之间不存在属于关系密切家庭成员的亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员签订的协议、作出的重要承诺及履行情况

(一) 签订协议情况

公司均与在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员签订了《劳动合同》《保密协议》，对上述人员的工作时间与条件，劳动报酬和保险、福利，劳动纪

律等权利义务作出了详细规定。截止本招股说明书签署日，上述协议履行正常，不存在违约情形。

(二) 重要承诺情况

公司董事、监事、高级管理人员已就公司股价稳定措施、投资者赔偿措施等方面作出了相关承诺，有关承诺情况参见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“十二、控股股东、主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺”。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

根据公司董事、监事和高级管理人员符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》规定的任职资格，不存在禁止担任董事、监事、高级管理人员的情形。

九、董事、监事、高级管理人员近三年变动情况

(一) 董事的变化

报告期期初，南网能源有限设有董事会，董事会成员由秦华、李明亮、徐兵、杨卓、叶雄、余凤翥、詹晓晖、张勉荣、周支柱、周祖斌组成；其中，秦华任董事长。报告期内，公司董事变化情况如下：

序号	时间	审议会议	新任董事	提名人	离任董事	提名人
1	2016-11-01	南网能源有限 2016 年定期股东会	陈晔	南方电网	周支柱	南方电网
			陶先文	南方电网	张勉荣	南方电网
			杨波	南方电网	叶雄	南方电网
			-	-	杨卓	南方电网
2	2017-08-04	南网能源有限 2017 年定期股东会	杨柏	广东能源 集团	李明亮	南方电网
			林芳泽	南方电网	詹晓晖	南方电网
3	2018-06-20	南网能源有限 2018 年定期股东会	郑龙	南方电网	徐兵	南方电网
			曾子敏	广业集团	余凤翥	广业集团
4	2019-09-22	南网能源创立大会 暨第一次股东大会	陈真	南方电网	郑龙	南方电网
			薛武	绿色能源 混改基金	周祖斌	南方电网

序号	时间	审议会议	新任董事	提名人	离任董事	提名人
			陈庆前	南方电网	杨波	南方电网
			韩振平	南方电网	陈晔	南方电网
			丁军威	特变电工	陶先文	南方电网
			栗皓	智光电气	林芳泽	南方电网

除周支柱因个人原因离职外,发行人报告期内董事变动主要是因股东更换代表董事和完善公司治理结构,对发行人经营活动的开展无重大影响。发行人董事在报告期内无重大变动。

(二) 监事的变化

报告期期初,南网能源有限设监事会,监事会由金昌铉、贺毅、赵丽、雷鸣、林跃舜组成,其中金昌铉为监事会主席,雷鸣、林跃舜为职工监事。报告期内,公司监事变化情况如下:

序号	时间	审议会议	新任监事	离任监事	提名人
1	2018-06-20	南网能源有限 2018 年定期股东会	李葆冰	赵丽	广东能源集团
2	2019-05-23	职工代表大会	奚辉龙	雷鸣	职工代表监事
			周宇	林跃舜	职工代表监事
3	2019-09-22	南网能源创立大会暨第一次股东大会	罗军	贺毅	南方电网

发行人报告期内监事变动主要是因股东或职工更换代表监事和完善公司治理结构,对发行人经营活动的顺利开展无重大影响。发行人监事在报告期内无重大变动。

(三) 高级管理人员变化

报告期期初,南网能源有限的总经理为周支柱,副总经理为陈庆前、陈朴、曹重,总会计师为颜朋。报告期内,公司高级管理人员变化情况如下:

序号	时间	审批情况	变动情况	变动原因
1	2016-05-05	南网能源有限召开第二届董事会第十次会议	解除聘任总经理周支柱	周支柱因个人原因离职

序号	时间	审批情况	变动情况	变动原因
2	2016-06-22	南网能源有限召开第二届董事会第十二次会议	聘任陈庆前为总经理	总经理空缺
3	2018-03-23	南网能源有限召开第二届董事会第十九次会议	聘任詹昕为公司副总经理；曹重不再担任公司副总经理	工作调动
4	2018-08-28	南网能源有限召开第二届董事会第二十三次会议	聘任陈朴、翁军华、雷鸣为公司副总经理岗位职业经理人；聘任韩庆敏为公司副总经理兼总会计师岗位职业经理人	提高公司治理水平，执行职业经理人制度
5	2018-08-31	-	公司与颜朋协商一致正式解除劳动合同；颜朋不再担任公司总会计师职务	工作调动
6	2019-09-22	南网能源第一届董事会第一次会议	聘任陈庆前为发行人总经理，聘任陈朴、翁军华、雷鸣为副总经理；聘任韩庆敏为副总经理、总会计师兼董事会秘书；詹昕不再担任公司副总经理职务；	股份制改造

发行人高级管理人员在报告期内无重大变动。

综上，公司报告期内董事、监事和高级管理人员没有发生重大变化，公司控股股东、实际控制人没有发生变动，公司核心管理层稳定。公司上述董事、监事、高级管理人员的变化均履行了必要的法律程序，符合有关规定。

第九节 公司治理

一、公司治理制度的建立健全及运行情况

公司设立以来,根据《公司法》及其他相关法律法规的规定,建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书等制度,并在董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、战略与投资委员会、提名委员会四个专门委员会。上述机构及人员均能够按照《公司章程》和有关规则、规定赋予的职权依法独立规范运作,履行各自的权利和义务,切实保障股东的利益,推进公司法人治理结构的科学化和规范化。

(一) 股东大会的建立健全及运行情况

公司根据上市公司治理的规范性文件要求,于2019年9月22日设立了股东大会,并制定了《公司章程》《股东大会议事规则》等制度,股东大会严格按照相关规则规范运作。

1、股东的权利和义务

公司股东为依法持有公司股份的自然人股东和法人、合伙企业等机构股东,所有股东享有平等的权利并承担相应的义务。股东作为公司的所有者,享有法律、行政法规规定的基本权益。

2、股东大会的职权

股东大会是公司的权力机构,依法行使下列职权:

“ (一) 决定公司的经营方针和投资计划;

(二) 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;

(三) 审议批准董事会的报告;

(四) 审议批准监事会报告;

(五) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案;

- (六) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案;
- (七) 对公司增加或者减少注册资本作出决议;
- (八) 对发行公司债券作出决议;
- (九) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议;
- (十) 修改本章程;
- (十一) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议;
- (十二) 对公司与关联方拟发生的交易(公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外)金额超过公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上,且交易金额超过 3,000 万元以上的关联交易作出决议;
- (十三) 审议批准公司的对外担保事项及第四十四条规定的交易事项;
- (十四) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项;
- (十五) 审议批准变更募集资金用途事项;
- (十六) 审议股权激励计划;
- (十七) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。”

3、股东大会的议事规则

(1) 一般规定

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会,年度股东大会每年召开 1 次,应当于上一会计年度结束后的 6 个月之内举行。临时股东大会不定期召开,出现《公司法》规定应召开临时股东大会的情形时,应在 2 个月内召开。

召集人应当在年度股东大会召开 20 日前以公告方式通知各股东,临时股东大会应当于会议召开 15 日前以公告方式通知各股东。

(2) 会议召集与主持

①股东大会会议由董事会依法召集，由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由副董事长主持；副董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。

②监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。

③股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

④召开股东大会时，会议主持人违反章程规定使股东大会无法继续进行的，经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意，股东大会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

(3) 会议提案

股东大会提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和《公司章程》的有关规定。公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。除规定的情形外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。股东大会通知中未列明或不符合章程规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

(4) 会议记录

股东大会会议记录由董事会秘书负责。出席会议的董事、监事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名，并保证会议记录内容真实、准确和完整。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书一并保存，保存期限不少于 10 年。

4、股东大会的运行情况

公司制定了《股东大会议事规则》，股东大会运作规范。公司股东严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。截止本招股说明书签署日，自股份公司设立以来公司共召开了 2 次股东大会，各次股东大会均按照《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》的相关规定

规范运作,在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

(二) 董事会制度的建立健全及运行情况

公司建立健全了董事会及董事会议事规则,董事会对股东大会负责。依据《公司章程》规定,公司设董事会,董事会由9人组成,设董事长1人,独立董事3人。董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。《公司章程》及《董事会议事规则》对董事会的职权、召开方式、条件、表决方式等做了明确规定。

1、董事会的职权

董事会行使下列职权:

- “ (一) 召集股东大会,并向股东大会报告工作;
- (二) 执行股东大会的决议;
- (三) 决定公司的经营计划和投资方案;
- (四) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案;
- (五) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案;
- (六) 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;
- (七) 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;
- (八) 在股东大会授权范围内,决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、委托理财、关联交易等事项;
- (九) 决定公司内部管理机构的设置;
- (十) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书;根据总经理的提名,聘任或者解聘公司副总经理等高级管理人员,并决定其报酬事项和奖惩事项;
- (十一) 制订公司的基本管理制度;
- (十二) 制订本章程的修改方案;
- (十三) 管理公司信息披露事项;

(十四) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所;

(十五) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作;

(十六) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

超过股东大会授权范围的事项,应当提交股东大会审议。

董事会决定公司重大问题,应事先听取公司党委的意见。”

2、董事会的议事规则

(1) 一般规定

董事会每年至少召开 2 次会议,由董事长召集,于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或监事会,可以提议召开董事会临时会议。董事长自接到提议后 10 日内,召集和主持董事会会议。

召开董事会定期会议和临时会议,董事会办公室应当分别提前 10 日和 3 日将会议通知,通过专人、传真、邮件的方式,提交全体董事和监事。情况紧急,需要尽快召开董事会临时会议的,可以通过电话或者其他口头方式发出会议通知,但召集人应当在会议上作出说明。

(2) 会议召集与主持

董事会会议由董事长召集和主持;董事长不能履行职务或者不履行职务的,由副董事长履行职务;董事长和副董事长均不能履行职务或者不履行职务的,由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。

(3) 会议召开及表决

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。在董事回避表决的情况下,有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行,形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的,不得对有关提案进行表决,而应当将该事项提交股东大会审议。

会议表决实行一人一票,以记名投票或举手等方式进行。董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下,可以用传真或电子邮件方式进行并作出决议,

并由参会董事签字。除董事须回避表决的情形外，董事会决议必须经全体董事过半数通过。董事会根据公司章程的规定，在其权限范围内对担保事项作出决议，除公司全体董事过半数同意外，还必须经出席会议的三分之二以上董事的同意。

董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

(4) 会议记录

董事会秘书应当安排董事会办公室工作人员对董事会会议进行记录。会议记录由出席会议的董事、董事会秘书和记录人员签字。董事会会议档案的保存期限为十年以上。

3、董事会的运行情况

公司董事会一致按照《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》规范运行，自创立大会暨第一次股东大会至本招股说明书签署日，公司共召开了6次董事会。主要对公司董事长、高级管理人员的聘任，各项管理委员会工作制度的制定与委员的选举，提请股东大会的召开，购买子公司少数股权等进行了审议并作出有效决议。公司历次董事会在召开方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

(三) 监事会制度的建立健全及运行情况

公司依法设立监事会，监事会对股东大会负责并报告工作，对公司财务以及公司董事、经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员履行职责的合法性进行监督，维护公司及股东的合法权益。监事会由5名监事组成，包括3名股东代表监事和2名职工代表监事，其中一人出任监事会主席。监事会主席的任免，应当经全体监事的过半数表决通过。监事每届任期3年。股东代表担任的监事由股东大会选举和罢免。职工代表担任的监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举和罢免。监事连选可以连任。监事应符合《公司法》、其他法律法规和《公司章程》规定的任职资格。

1、监事会的职权

监事会行使下列职权：

“（一）检查公司财务；

（二）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、本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；

（三）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；

（四）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；

（五）向股东大会提出提案；

（六）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（七）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。”

2、监事会的议事规则

（1）一般规定

监事会每6个月至少召开一次会议，监事可以提议召开临时监事会会议。召开监事会定期会议和临时会议，应当分别提前10日和5日将书面会议通知，通过专人、传真、邮件方式，提交全体监事。情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

（2）会议召集与主持

监事会会议由监事会主席召集和主持；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持。

（3）会议召开及表决

监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。相关监事拒不出席或者怠于

出席会议导致无法满足会议召开的最低人数要求的,其他监事应当及时向监管部门报告。董事会秘书和证券事务代表应当列席监事会会议。

监事会形成决议应当经全体监事过半数同意。

(4) 会议记录

监事会应当将所议事项的决定做成会议记录,出席会议的监事应当在会议记录上签名。监事对会议记录有不同意见的,可以在签字时作出书面说明。必要时,应当及时向监管部门报告,也可以发表公开声明。监事既不按前款规定进行签字确认,又不对其不同意见作出书面说明或者向监管部门报告、发表公开声明的,视为完全同意会议记录的内容。监事会会议资料至少保存 10 年。

3、监事会的运行情况

公司监事会一直按照《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》规范运行,自创立大会暨第一次股东大会至本招股说明书签署日,公司共召开了 2 次监事会,主要对监事会主席的选举等内容进行了审议并作出有效决议。上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

(四) 独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的设置情况

为进一步完善公司法人治理结构,保护中小股东利益,根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律法规、规范性文件的要求,公司制定了《独立董事工作细则》。聘请韩振平、丁军威、栗皓为独立董事,独立董事人数符合规定,其中韩振平为会计专业人士。

2、独立董事的工作制度

(1) 独立董事的提名和选举

公司董事会成员中应当至少包括三分之一的独立董事,其中至少包括一名会计专业人士,会计专业人士是指具有会计高级专业职称或注册会计师资格的人

士。在公司董事会下设的审计委员会、薪酬与考核委员会中，独立董事应当占委员会成员半数以上，并担任召集人。审计委员会的召集人应为会计专业人士。

公司董事会、监事会、单独或合计持有公司已发行股份 1% 以上的股东可以提出独立董事候选人，并经股东大会选举决定。独立董事的提名人在提名前应征得被提名人的同意。提名人应充分了解被提名人职业、学历、职称、详细的工作经历、全部兼职等情况，被提名人应当就其本人与公司之间不存在任何影响其独立客观判断的关系发表公开声明。公司应当在审议聘任独立董事的股东大会通知发出时，按照规定公布上述内容，保证股东在投票时对候选人有足够的了解。

(2) 独立董事的职权

除法律、法规、《公司章程》及其他有关规定中规定的董事权利、义务外，独立董事还具有以下特别职权：

“（一）重大关联交易（指公司拟与关联法人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易，或公司拟与关联自然人达成的总额高于 30 万元的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；

独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

（二）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（三）向董事会提请召开临时股东大会；

（四）提议召开董事会；

（五）独立聘请外部审计机构和咨询机构；

（六）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权；

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

（一）提名、任免董事；

（二）聘任或解聘总经理和其他高级管理人员；

(三) 公司董事、总经理和其他高级管理人员的薪酬;

(四) 公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来, 以及公司是否采取有效措施回收欠款;

(五) 独立董事认为可能损害中小股东权益的事项;

(六) 相关法律法规、《公司章程》规定的其他事项。

独立董事发表的独立意见类型包括同意、保留意见及其理由、反对意见及其理由和无法发表意见及其障碍, 所发表的意见应当明确、清楚。”

3、独立董事的履职情况

公司独立董事自当选以来, 依照有关法律法规和《公司章程》勤勉尽职地履行权利和义务, 对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

(五) 董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书的设立情况

公司根据上市公司治理的规范性文件要求于 2019 年 9 月 22 日制定了董事会秘书工作制度, 董事会秘书是公司高级管理人员, 对董事会负责。2019 年 9 月 22 日, 公司第一届董事会第一次会议, 聘任韩庆敏先生为董事会秘书。

2、董事会秘书的职责

根据公司《董事会秘书工作细则》规定, 董事会秘书履行以下职责:

“ (一) 管理公司信息披露事务, 负责公司信息对外公布, 协调公司信息披露事务, 组织制定公司信息披露事务管理制度, 督促公司和相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定;

(二) 负责投资者关系管理事务, 完善投资者沟通、接待和服务工作机制, 协调公司与证券监管机构、投资者、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通;

(三) 组织筹备董事会会议和股东大会会议, 参加股东大会会议、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议, 负责董事会会议记录工作并签字;

(四) 负责公司信息披露的保密工作,在未公开重大信息泄露时,及时向证券交易所报告并披露;

(五) 负责公司内幕信息知情人登记报备工作;

(六) 关注媒体报道,并主动向公司及相关信息披露义务人求证报道的真实性,督促公司董事会及时披露、澄清以及回复公司股票上市地证券交易所问询;

(七) 负责上市公司规范运作培训事务,组织公司董事、监事和高级管理人员进行相关法律、行政法规等的培训,协助前述人员了解各自在信息披露中的职责;

(八) 协助公司董事会加强公司治理机制建设,包括:组织筹备并列席公司董事会会议及其专门委员会会议、监事会会议和股东大会会议;建立健全公司内部控制制度;积极推动公司避免同业竞争,减少并规范关联交易事项;积极推动公司建立健全激励约束机制;积极推动公司承担社会责任;

(九) 应提示上市公司董事、监事、高级管理人员履行忠实、勤勉义务。如知悉公司董事、监事和高级管理人员违反法律、行政法规、部门规章、其他规范性文件、《上市规则》和《公司章程》等,或公司作出或可能作出违反相关规定的决策时,应当提醒相关人员,并及时向中国证监会和公司股票上市地证券交易所报告;

(十) 负责公司股权管理事务,包括但不限于:保管公司股东资料;办理公司限售股相关事项;督促公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员遵守公司股份买卖相关规定等;

(十一) 协助公司董事会制定公司资本市场发展战略,协助筹划公司资本市场再融资或者并购重组事务;

(十二) 《公司法》和证券交易所要求履行的其他职责。”

3、董事会秘书制度的履行情况

公司董事会设立董事会秘书制度以来,董事会秘书严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作制度》有关规定筹备董事会和股东大会,勤勉尽责,并积极配合独立董事工作,履行了董事会秘书的职责。

(六) 专门委员会的设立及运行情况

2019年9月22日,公司第一届董事会第一次会议选举产生了公司董事会专门委员会成员,并审议通过各个董事会专门委员会议事规则。公司董事会下设战略与投资、审计、提名及薪酬与考核委员会四个专门委员会,各委员会成员为公司的董事,其中审计、提名、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人,审计委员会中有一名独立董事为会计专业人士。

公司第一届董事会专门委员会人员名单如下:

委员会名称	召集人	成员
战略与投资委员会	秦华	秦华、薛武、丁军威
审计委员会	韩振平	韩振平、曾子敏、栗皓
提名委员会	栗皓	栗皓、杨柏、丁军威
薪酬与考核委员会	丁军威	丁军威、陈真、韩振平

公司董事会专门委员会的主要职责如下:

委员会名称	职责内容
战略委员会	(一) 对公司的长期发展规划、年度投资计划进行研究并提出建议; (二) 审议公司投资管理制度,并监督其执行; (三) 对公司章程规定的必须经董事会或股东大会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议; (四) 对公司章程规定的必须经董事会或股东大会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议; (五) 对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议; (六) 对以上事项的实施进行跟踪检查; (七) 公司董事会授权的其他事宜
审计委员会	(一) 提议聘请或更换外部审计机构; (二) 监督公司的内部审计制度及其实施; (三) 负责内部审计和外部审计之间的沟通; (四) 审核公司的财务信息及其披露; (五) 审查公司的内控制度,对重大关联交易、重大投资进行审计; (六) 公司董事会授权的其他事宜。
提名委员会	(一) 根据公司经营情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议; (二) 研究董事、总经理的选择标准和程序,并向董事会提出建议; (三) 广泛搜寻合格的董事、总经理的人选; (四) 对董事候选人和总经理人选进行审查并提出建议; (五) 对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议; (六) 董事会授权的其他事宜。
薪酬与考核委员会	(一) 根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案。薪酬计划或方案

委员会名称	职责内容
	主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系、奖励和惩罚的主要方案和制度等； （二）审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评； （三）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督； （四）公司董事会授权的其他事宜。

二、公司报告期内违法违规行为情况

报告期内，发行人受到的安全生产及环保处罚情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（八）安全生产情况”和“（九）环保情况”。发行人其他行政处罚情况具体如下：

（一）土地相关的行政处罚

2018年4月19日，盘州市国土资源局出具“盘州国土资执罚字[2018]54号”《行政处罚决定书》，对发行人子公司晟佑晟新能源公司未经有权机关批准，擅自于2017年2月在盘州市保田镇鹅毛寨村占用集体土地39,200平方米建设鹅毛寨光伏电站升压站及料场的行为，责令晟佑晟新能源公司立即停止非法占地的违法行为；立即自行拆除在非法占用的土地上新建料场（22,533.33平方米）的一切设施，恢复土地原状；没收在非法占用的土地上新建的升压站及附属设施，处以罚款合计182,396.7元。

2018年5月23日，晟佑晟新能源公司已及时缴纳上述罚款182,396.7元。

2018年11月16日，盘州市国土资源监察大队出具《情况说明》，明确截至2018年11月15日，盘州国土资执罚字[2018]54号行政处罚已执行到位。

2019年10月10日，盘州市自然资源局出具《证明》，明确晟佑晟新能源公司已于规定时间缴纳罚款，行政处罚履行到位；上述行为未造成严重后果和不良社会影响，不属于重大行政处罚。

（二）质量监督相关行政处罚

2018年8月7日，毕节市质量技术监督局出具“（毕）质监罚字[2018]1-04号”《质量技术监督行政处罚决定书》，对发行人子公司贵州南能智光公司使用

未经检验合格的特种设备的行为,决定给予责令立即停止使用未经检验合格的特种设备并处罚款3万元的行政处罚。同时,上述行政处罚决定书明确,“贵州南能智光公司积极配合执法人员调查取证工作,及时申请完善相关手续,完成了两台锅炉的相关检验手续,且属于初次违法”。

2018年8月13日,贵州南能智光公司已及时缴纳上述罚款3万元。

2018年6月14日,毕节市质量技术监督局金海湖新区(贵州毕节经济开发区)分局核发“锅10黔F00012(18)”及“锅10黔F00013(18)”《特种设备使用登记证》,对贵州南能智光公司于贵州省毕节市江天水泥厂内使用的编号为“20130064 I”及“20130064 II”的承压蒸汽锅炉,予以使用登记。

根据《特种设备安全法》(主席令第四号)第八十四条,使用未经检验合格的特种设备的,责令停止使用有关特种设备,处三万元以上三十万元以下罚款。据此,贵州南能智光公司被处以3万元罚款系按最低处罚幅度处罚。

2019年10月12日,毕节市市场监督管理局出具《证明》,确认贵州南能智光公司已按规定时间缴纳罚款并完成相关整改,上述行政处罚不属于违反相关法律法规而受到的重大行政处罚。

(三) 税务相关行政处罚

发行人报告期内税务相关的行政处罚情况如下:

被处罚主体	主管部门	文号	时间	处罚原因	处罚措施
南方电网综合能源股份有限公司	广州经济技术开发区国家税务局	“穗开国税简罚[2016]325号” 《税务行政处罚决定书(简易)》	2016-08-31	丢失发票	罚款40元
		“穗开国税简罚[2016]604号” 《税务行政处罚决定书(简易)》	2016-12-26		罚款40元
		“穗开国税简罚[2017]178号” 《税务行政处罚决定书(简易)》	2017-03-06		罚款80元
南方电网综合能源有限公司东莞分公司	国家税务总局东莞市税务局	“莞城国税简罚[2018]76号” 《税务行政处罚决定书(简易)》	2018-03-30	逾期申报增值税	罚款200元

被处罚主体	主管部门	文号	时间	处罚原因	处罚措施
公司	莞城税务分局	决定书(简易)》			
贵州南能智光综合能源有限公司黎平分公司	贵州省黔东南州黎平县国家税务局	“黎国罚[2016]1号”《税务行政处罚决定书》	2016-03-08	未按规定开具发票	罚款 2,000 元
佛山市南新太阳能投资有限公司	国家税务总局佛山市三水区税务局乐平税务分局	“三税乐简罚[2019]150041号”《税务行政处罚决定书(简易)》	2019-03-15	未按照规定办理2015年2月城建税、教育费附加、地方教育费附加的纳税申报和报送纳税资料	罚款 200 元
		“三税乐简罚[2019]150042号”《税务行政处罚决定书(简易)》	2019-03-15	未按照规定办理2018年9月印花税的纳税申报和报送纳税资料	罚款 200 元
广东鼎云能源科技有限公司	佛山市南海区国家税务局	“南国税简罚[2017]926号”《税务行政处罚决定书(简易)》	2017-08-09	丢失发票	罚款 40 元
	国家税务总局佛山市南海区税务局第一税务分局	“南海税一简罚[2019]151536号”《税务行政处罚决定书(简易)》	2019-06-13	未按照规定期限办理税款所属期为2018年11月的纳税申报和报送纳税资料	罚款 200 元
封丘县润恒能源有限公司	国家税务总局封丘县税务局尹岗税务分局	“封税简罚[2019]39号”《税务行政处罚决定书(简易)》	2019-01-07	未按规定安装、使用税控装置或者损毁、擅自改动税控装置	罚款 100 元
		“封税简罚[2019]176153号”《税务行政处罚决定书(简易)》	2019-03-13	未按规定安装、使用税控装置或者损毁、擅自改动税控装置	罚款 300 元

发行人已按相关要求缴纳罚款,并取得税务主管部门关于不存在重大违法违规的证明。发行人上述税务行政处罚均不属于《重大税收违法案件信息公开办法(试行)》(国家税务总局公告2016年第24号;2016年6月1日生效,2018年12月31日废止)、《重大税收违法失信案件信息公开办法》(国家税务总局公告2018年第54号,2019年1月1日生效)规定的重大税收违法案件及重大税收违法失信案件。

三、公司报告期内资金占用及对外担保情况

报告期内，公司曾与关联方之间发生资金往来，具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联交易”之“（三）偶发性关联交易”之“3、资金归集的情况与清理”。截止本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式违规占用的情形。报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供违规担保的情形。

四、公司的内部控制制度

（一）公司管理层的自我评估意见

公司管理层对公司截至 2019 年 9 月 30 日的内部控制的有效性进行了自我评价：

公司管理层认为：公司已根据实际情况建立、健全了适应公司管理需要的各种内部控制制度，并结合公司的发展需要不断改进和完善，相关制度覆盖了公司业务活动和内部管理的各个方面和环节，并得到了有效执行。公司管理层认为，根据财政部《企业内部控制基本规范》，公司内部控制截止 2019 年 9 月 30 日在所有重大方面是有效的，不存在重大缺陷。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

2020 年 1 月 23 日天健会计师事务所（特殊普通合伙）根据《企业内部控制基本规范》以及相关规范，对公司的内部控制制度进行鉴证，出具了《内部控制的鉴证报告》（天健审〔2020〕7-15 号），报告的结论性意见为：

“南网能源公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2019 年 9 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息

天健会计师事务所依据中国注册会计师审计准则对公司报告期内的财务报表及附注进行了审计，并由其出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审[2020]7-14号）。

本节涉及的财务会计数据，非经特别说明，均引自天健会计师事务所审计的财务报告。本公司提醒投资者关注本招股说明书所附的发行人报告期内财务报告和审计报告全文，投资者欲更详细地了解本公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量情况，请阅读本招股说明书附录之财务报告及审计报告全文。

一、最近三年一期经审计的财务报表

（一）资产负债表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动资产				
货币资金	1,193,299,540.79	266,986,078.46	128,839,427.29	98,952,296.07
应收票据	25,416,311.01	9,844,720.00	1,371,350.00	1,500,000.00
应收账款	948,985,219.97	566,878,753.66	378,841,250.76	226,164,731.94
预付款项	7,617,615.38	8,589,875.12	9,795,208.59	3,085,552.32
其他应收款	21,649,017.87	320,249,921.31	225,819,420.68	193,491,801.81
存货	9,987,076.00	19,250,948.14	15,163,707.27	2,035,220.34
持有待售资产	16,210,789.54	-	-	-
其他流动资产	322,424,590.70	206,337,359.06	309,561,511.78	318,078,844.03
流动资产合计	2,545,590,161.26	1,398,137,655.75	1,069,391,876.37	843,308,446.51
非流动资产				
长期应收款	28,195,210.03	23,376,802.13	1,342,110.00	2,236,850.00
长期股权投资	282,833,826.48	358,147,646.02	567,504,584.94	522,947,192.74
固定资产	5,160,416,792.26	3,583,724,634.68	3,082,474,418.81	2,371,530,588.42
在建工程	778,955,038.03	1,136,422,900.69	319,441,694.26	148,678,350.15
无形资产	109,203,707.92	114,664,148.87	16,043,421.76	14,052,085.93

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
商誉	31,517,548.30	2,539,519.04	446,095.35	-
长期待摊费用	21,799,723.86	18,756,668.83	4,438,250.31	3,353,337.88
递延所得税资产	28,377,871.25	21,842,592.08	13,604,876.87	7,799,992.63
其他非流动资产	28,641,050.32	32,065,485.53	11,177,221.43	5,356,966.77
非流动资产合计	6,469,940,768.45	5,291,540,397.87	4,016,472,673.73	3,075,955,364.52
资产总计	9,015,530,929.71	6,689,678,053.62	5,085,864,550.10	3,919,263,811.03
流动负债				
短期借款	134,301,515.43	585,183,792.67	548,000,000.00	460,000,000.00
应付票据	132,068,116.37	154,585,248.69	21,015,142.18	117,242,256.40
应付账款	1,146,426,503.02	686,401,195.08	738,459,848.90	533,537,904.25
预收款项	20,303,485.90	17,566,444.72	25,956,552.84	14,979,841.67
应付职工薪酬	94,794,939.88	10,401,214.77	9,925,908.88	6,382,322.21
应交税费	30,380,183.94	36,092,749.28	24,095,602.37	14,157,604.95
其他应付款	124,645,313.23	548,955,154.39	371,161,879.47	86,800,382.15
一年内到期的非流动 负债	224,219,414.86	332,257,759.62	284,876,738.00	92,545,438.00
流动负债合计	1,907,139,472.63	2,371,443,559.22	2,023,491,672.64	1,325,645,749.63
非流动负债				
长期借款	1,387,786,877.02	1,412,841,267.87	872,952,661.96	392,585,912.55
长期应付款	998,399,608.63	875,254,184.89	675,800,165.88	890,604,007.24
递延收益	116,077,769.86	112,508,496.84	112,395,844.19	117,968,449.80
递延所得税负债	1,987,840.58	-	-	-
非流动负债合计	2,504,252,096.09	2,400,603,949.60	1,661,148,672.03	1,401,158,369.59
负债合计	4,411,391,568.72	4,772,047,508.82	3,684,640,344.67	2,726,804,119.22
所有者权益				
实收资本	3,030,303,030.00	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
资本公积	791,786,342.07	1,497,819.81	145,861.08	120,883.66
其他综合收益	54,138.30	54,138.30	57,378.55	-10,851.96
盈余公积	-	33,683,533.90	19,109,415.53	7,867,742.55
未分配利润	166,835,490.22	288,922,749.73	159,060,556.91	63,425,254.88
归属于母公司股东权 益合计	3,988,979,000.59	1,324,158,241.74	1,178,373,212.07	1,071,403,029.13
少数股东权益	615,160,360.40	593,472,303.06	222,850,993.36	121,056,662.68

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
股东权益合计	4,604,139,360.99	1,917,630,544.80	1,401,224,205.43	1,192,459,691.81
负债和股东权益总计	9,015,530,929.71	6,689,678,053.62	5,085,864,550.10	3,919,263,811.03

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动资产				
货币资金	905,719,225.63	2,729,011.36	1,564,937.72	1,010,853.21
应收票据	340,957.01	190,000.00	80,000.00	500,000.00
应收账款	485,864,485.49	295,576,515.30	255,096,673.27	184,915,392.92
预付款项	2,486,269.01	2,288,702.22	3,635,882.35	1,979,403.49
其他应收款	9,744,079.84	310,252,479.95	222,684,097.26	192,837,455.76
存货	2,215,439.89	12,793,470.80	14,261,725.51	1,106,175.66
持有待售资产	16,210,789.54	-	-	-
其他流动资产	514,676,196.62	350,444,223.73	233,955,704.48	307,288,635.80
流动资产合计	1,937,257,443.03	974,274,403.36	731,279,020.59	689,637,916.84
非流动资产				
长期应收款	10,649,507.90	-	-	-
长期股权投资	1,165,785,031.91	1,109,143,837.04	959,697,602.53	745,550,063.07
固定资产	2,219,630,441.92	1,876,941,379.58	1,892,788,123.54	1,748,718,140.45
在建工程	305,476,011.32	423,891,900.32	165,472,274.14	77,650,171.00
无形资产	5,381,053.67	10,590,571.81	13,628,493.70	12,721,663.93
长期待摊费用	10,942,263.35	11,870,725.85	3,591,515.62	3,085,099.49
递延所得税资产	9,120,512.95	8,507,235.77	6,003,076.11	3,849,826.04
其他非流动资产	2,212,525.90	5,255,089.45	354,943.40	88,735.85
非流动资产合计	3,729,197,348.92	3,446,200,739.82	3,041,536,029.04	2,591,663,699.83
资产总计	5,666,454,791.95	4,420,475,143.18	3,772,815,049.63	3,281,301,616.67
流动负债				
短期借款	50,000,000.00	530,000,000.00	450,000,000.00	460,000,000.00
应付票据	127,663,880.87	162,741,503.12	12,069,178.10	105,806,793.90
应付账款	346,276,948.39	398,654,832.87	482,131,841.91	399,016,247.96
预收款项	20,037,242.35	16,985,952.95	24,422,302.84	14,422,647.08

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应付职工薪酬	77,707,622.44	7,384,521.10	7,022,581.74	4,560,597.48
应交税费	19,950,656.87	24,968,414.73	19,147,173.26	11,782,054.05
其他应付款	87,184,535.85	667,002,483.45	424,174,095.15	125,873,316.72
一年内到期的非流动负债	8,110,571.09	137,400,000.00	227,560,000.00	42,100,000.00
流动负债合计	736,931,457.86	1,945,137,708.22	1,646,527,173.00	1,163,561,657.19
非流动负债				
长期借款	136,968,520.95	372,080,000.00	264,480,000.00	132,040,000.00
长期应付款	927,561,851.46	817,066,918.71	675,800,165.88	890,604,007.24
递延收益	32,924,450.07	31,972,875.28	36,394,066.63	38,397,070.52
非流动负债合计	1,097,454,822.48	1,221,119,793.99	976,674,232.51	1,061,041,077.76
负债合计	1,834,386,280.34	3,166,257,502.21	2,623,201,405.51	2,224,602,734.95
所有者权益				
实收资本	3,030,303,030.00	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
资本公积	789,918,374.54	-	-	-
其他综合收益	54,138.30	54,138.30	57,378.55	-10,851.96
盈余公积	-	33,683,533.90	19,109,415.53	7,867,742.55
未分配利润	11,792,968.77	220,479,968.77	130,446,850.04	48,841,991.13
股东权益合计	3,832,068,511.61	1,254,217,640.97	1,149,613,644.12	1,056,698,881.72
负债和股东权益总计	5,666,454,791.95	4,420,475,143.18	3,772,815,049.63	3,281,301,616.67

(二) 利润表

1、合并利润表

单位：元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	1,080,226,450.77	1,219,073,863.55	936,222,640.85	709,906,638.54
减：营业成本	649,596,230.78	757,530,776.12	584,250,866.03	442,138,701.23
税金及附加	1,955,607.41	1,966,225.63	1,611,212.80	1,175,030.12
销售费用	19,913,199.49	26,818,903.15	24,389,829.54	18,671,436.37
管理费用	82,780,085.55	107,020,503.56	92,572,006.78	66,856,549.01
研发费用	9,484,751.90	17,884,793.18	22,767,734.98	31,615,121.08
财务费用	95,484,856.59	132,543,664.84	94,857,358.32	56,549,436.07

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
其中：利息费用	97,070,739.29	131,779,152.44	94,949,140.12	58,547,092.88
利息收入	3,671,303.34	3,069,474.77	1,443,054.71	3,017,319.35
加：其他收益	11,876,336.82	17,166,852.50	15,636,336.63	-
投资收益	17,371,407.64	46,383,167.62	11,655,943.97	8,035,657.55
其中：对联营企业及合营企业的投资	5,059,202.19	46,383,167.62	10,802,804.87	4,494,215.19
信用减值损失	-25,374,169.19	-	-	-
资产减值损失	-3,843,904.36	-13,716,742.81	-9,087,077.02	-1,909,381.39
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-3,553,793.45	-	39,584.48
二、营业利润	221,041,389.96	221,588,480.93	133,978,835.98	99,066,225.30
加：营业外收入	16,225,871.09	11,491,805.58	1,114,204.83	19,200,254.24
减：营业外支出	3,408,805.19	956,084.50	233,109.09	554,542.02
三、利润总额	233,858,455.86	232,124,202.01	134,859,931.72	117,711,937.52
减：所得税费用	18,393,740.03	20,799,087.09	1,085,753.33	11,350,707.96
四、净利润	215,464,715.83	211,325,114.92	133,774,178.39	106,361,229.56
按经营持续性分类：				
1.持续经营净利润	215,464,715.83	211,325,114.92	133,705,389.59	106,328,110.96
2.终止经营净利润	-	-	68,788.80	33,118.60
按所有权归属分类：				
1.归属于母公司所有者的净利润	187,638,098.24	185,607,467.19	126,447,172.94	100,932,172.61
2.少数股东损益	27,826,617.59	25,717,647.73	7,327,005.45	5,429,056.95
五、其他综合收益的税后净额	-	-3,240.25	68,230.51	4,724.40
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-3,240.25	68,230.51	4,724.40
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-3,240.25	68,230.51	4,724.40
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-3,240.25	68,230.51	4,724.40
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-
5.其他	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的	-	-	-	-

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
其他综合收益				
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	215,464,715.83	211,321,874.67	133,842,408.90	106,365,953.96
归属于母公司所有者的综合收益总额	187,638,098.24	185,604,226.94	126,515,403.45	100,936,897.01
归属于少数股东的综合收益总额	27,826,617.59	25,717,647.73	7,327,005.45	5,429,056.95
七、每股收益				
(一) 基本每股收益	0.06	-	-	-
(二) 稀释每股收益	0.06	-	-	-

2、母公司利润表

单位：元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	655,212,320.78	896,707,863.62	699,062,283.36	591,918,041.92
减：营业成本	422,491,500.18	589,807,974.65	424,834,607.86	374,246,625.16
税金及附加	1,426,302.60	1,015,553.66	1,323,193.06	928,356.12
销售费用	16,378,576.89	21,483,210.70	20,841,332.42	15,705,339.58
管理费用	50,408,628.36	63,531,747.45	62,370,649.44	47,568,703.96
研发费用	5,912,974.42	10,527,787.89	12,919,180.52	23,373,930.36
财务费用	54,676,355.67	93,138,145.37	75,787,601.74	47,200,077.24
其中：利息费用	55,563,310.17	91,010,767.88	75,368,501.17	48,624,522.90
利息收入	2,723,498.13	1,577,156.50	787,602.28	2,403,116.66
加：其他收益	5,661,538.21	10,900,948.83	11,010,340.11	
投资收益	22,250,519.41	40,273,634.31	7,774,265.87	40,657.04
其中：对联营企业及合营企业的投资	-3,527,578.97	32,819,074.76	4,539,598.94	-2,973,846.21
信用减值损失	-12,288,205.66	-	-	-
资产减值损失	-1,791,686.15	-4,949,860.04	-4,402,020.35	355,419.24
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	39,584.48
二、营业利润	117,750,148.47	163,428,167.00	115,368,303.95	83,330,670.26
加：营业外收入	1,397,797.97	4,016,355.42	929,685.48	13,679,569.06
减：营业外支出	3,136,876.35	668,900.78	90,370.70	554,313.50
三、利润总额	116,011,070.09	166,775,621.64	116,207,618.73	96,455,925.82

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
减：所得税费用	14,972,712.34	21,034,437.95	3,790,888.91	12,822,919.60
四、净利润	101,038,357.75	145,741,183.69	112,416,729.82	83,633,006.22
(一) 持续经营净利润	101,038,357.75	145,741,183.69	112,416,729.82	83,633,006.22
(二) 终止经营净利润	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-3,240.25	68,230.51	4,724.40
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	-	-3,240.25	68,230.51	4,724.40
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-3,240.25	68,230.51	4,724.40
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-
5.其他	-	-	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
六、综合收益总额	101,038,357.75	145,737,943.44	112,484,960.33	83,637,730.62
七、每股收益				
(一) 基本每股收益	-	-	-	-
(二) 稀释每股收益	-	-	-	-

(三) 现金流量表

1、合并现金流量表

单位：元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016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	850,305,626.91	1,299,637,783.50	948,048,361.51	656,246,845.84
收到的税费返还	2,534,809.91	182,677,281.36	-	211,465.80
收到的其他与经营活动有关的现金	36,554,041.45	69,057,517.47	79,844,536.55	67,944,900.66
经营活动现金流入小计：	889,394,478.27	1,551,372,582.33	1,027,892,898.06	724,403,212.30
购买商品、接受劳务支付的现金	644,345,421.11	470,405,718.74	451,429,695.02	287,086,740.78

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
支付给职工以及为职工支付的现金	70,136,427.98	136,798,539.41	121,487,860.67	101,987,542.95
支付的各项税费	24,741,833.97	24,606,772.89	4,145,140.23	10,186,426.53
支付的其他与经营活动有关的现金	51,064,174.31	92,590,670.13	113,686,559.91	74,793,676.32
经营活动现金流出小计:	790,287,857.37	724,401,701.17	690,749,255.83	474,054,386.58
经营活动产生的现金流量净额:	99,106,620.90	826,970,881.16	337,143,642.23	250,348,825.72
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	29,197,046.14	13,200,000.00	93,000,000.00	30,000,000.00
取得投资收益收到的现金	53,931,353.86	6,190,679.07	1,616,921.00	1,913,114.81
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	515,192.67	695,433.12	8,092,504.98	734,928.34
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	11,682,266.55	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	4,641,647,400.57	4,540,446,166.51	2,760,864,221.18	4,523,716,821.88
投资活动现金流入小计:	4,736,973,259.79	4,560,532,278.70	2,863,573,647.16	4,556,364,865.03
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	907,978,630.29	1,123,141,015.32	1,023,084,733.11	1,005,736,150.85
投资所支付的现金			121,618,500.00	126,943,027.26
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	67,834,663.39	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	4,318,761,507.86	4,453,111,810.58	2,751,937,374.63	4,232,518,868.91
投资活动现金流出小计:	5,294,574,801.54	5,576,252,825.90	3,896,640,607.74	5,365,198,047.02
投资活动产生的现金流量净额:	-557,601,541.75	-1,015,720,547.20	-1,033,066,960.58	-808,833,181.99
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资所收到的现金	2,529,748,484.40	44,570,500.00	38,115,300.00	302,074,800.00
其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金	4,900,000.00	44,570,500.00	38,115,300.00	27,424,800.00
取得借款收到的现金	613,193,179.90	981,402,507.58	1,493,977,687.41	794,670,271.55
收到的其他与筹资活动有关的现金	422,773,650.00	835,327,307.66	275,411,515.38	230,460,229.33
筹资活动现金流入小计:	3,565,715,314.30	1,861,300,315.24	1,807,504,502.79	1,327,205,300.88
偿还债务所支付的现金	1,108,004,054.27	718,475,358.67	957,279,638.00	306,783,921.00
分配股利、利润或偿还利	136,233,787.11	170,727,925.28	115,407,171.16	64,840,096.29

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
息所支付的现金				
其中：子公司支付给少数股东的利润	5,698,065.63		198.64	
支付的其他与筹资活动有关的现金	938,638,110.86	636,528,119.73	18,684,381.96	320,921,309.83
筹资活动现金流出小计：	2,182,875,952.24	1,525,731,403.68	1,091,371,191.12	692,545,327.12
筹资活动所产生的现金流量净额：	1,382,839,362.06	335,568,911.56	716,133,311.67	634,659,973.76
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额：	924,344,441.21	146,819,245.52	20,209,993.32	76,175,617.49
加：期初现金及现金等价物余额	263,683,777.48	116,864,531.96	96,654,538.64	20,478,921.15
六、期末现金及现金等价物余额：	1,188,028,218.69	263,683,777.48	116,864,531.96	96,654,538.64

2、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016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	521,733,408.57	964,446,682.32	762,519,558.37	556,993,465.86
收到的税费返还	-	178,544,479.01	-	-
收到的其他与经营活动有关的现金	16,228,641.44	40,635,893.73	69,764,386.72	55,566,221.14
经营活动现金流入小计：	537,962,050.01	1,183,627,055.06	832,283,945.09	612,559,687.00
购买商品、接受劳务支付的现金	363,137,036.50	385,695,259.83	313,967,772.05	267,058,123.60
支付给职工以及为职工支付的现金	40,556,909.29	83,785,527.43	83,555,544.27	73,901,317.93
支付的各项税费	14,543,976.68	20,499,652.94	3,247,958.88	8,000,808.09
支付的其他与经营活动有关的现金	37,673,882.06	72,481,994.29	81,166,099.23	59,244,883.94
经营活动现金流出小计：	455,911,804.53	562,462,434.49	481,937,374.43	408,205,133.56
经营活动产生的现金流量净额：	82,050,245.48	621,164,620.57	350,346,570.66	204,354,553.44
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	126,197,046.14	91,450,000.00	223,378,229.31	138,500,000.00
取得投资收益收到的现金	73,509,802.49	7,997,890.24	3,825,041.53	5,285,629.31

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	-	679,833.12	8,092,504.98	732,250.75
收到其他与投资活动有关的现金	4,623,185,518.99	4,367,773,614.39	2,721,043,526.78	4,523,716,821.88
投资活动现金流入小计:	4,822,892,367.62	4,467,901,337.75	2,956,339,302.60	4,668,234,701.94
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	436,374,778.94	510,831,782.88	475,846,680.52	800,389,116.54
投资所支付的现金	390,981,140.00	479,362,060.00	366,989,710.00	218,996,856.57
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	4,319,236,418.56	4,453,381,063.86	2,752,222,620.89	4,228,342,290.45
投资活动现金流出小计:	5,146,592,337.50	5,443,574,906.74	3,595,059,011.41	5,247,728,263.56
投资活动产生的现金流量净额:	-323,699,969.88	-975,673,568.99	-638,719,708.81	-579,493,561.62
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资所收到的现金	2,524,848,484.40	-	-	274,650,000.00
取得借款收到的现金	186,000,000.00	775,000,000.00	1,000,000,000.00	570,000,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	404,283,264.64	911,635,704.61	289,986,084.86	230,460,229.33
筹资活动现金流入小计:	3,115,131,749.04	1,686,635,704.61	1,289,986,084.86	1,075,110,229.33
偿还债务所支付的现金	930,590,000.00	577,560,000.00	892,100,000.00	285,860,000.00
分配股利、利润或偿还利息所支付的现金	73,881,230.37	125,559,710.89	94,141,759.79	53,810,542.70
支付的其他与筹资活动有关的现金	966,020,580.00	627,842,971.66	14,817,102.41	360,807,950.49
筹资活动现金流出小计:	1,970,491,810.37	1,330,962,682.55	1,001,058,862.20	700,478,493.19
筹资活动所产生的现金流量净额:	1,144,639,938.67	355,673,022.06	288,927,222.66	374,631,736.14
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额:	902,990,214.27	1,164,073.64	554,084.51	-507,272.04
加: 期初现金及现金等价物余额	2,729,011.36	1,564,937.72	1,010,853.21	1,518,125.25
六、期末现金及现金等价物余额:	905,719,225.63	2,729,011.36	1,564,937.72	1,010,853.21

二、审计意见

天健会计师事务所接受本公司的委托,对公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表,2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表,以及相关财务报表附注进行了审计,并出具了标准无保留意见的《审计报告》(天健审[2020]7-14 号)。

天健会计师事务所认为:“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,公允反映了南网能源公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 9 月 30 日的合并及母公司财务状况,以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1-9 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

三、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况

(一) 财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

(二) 持续经营能力评价

本公司不存在导致对本报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

(三) 合并财务报表范围及变化情况

1、合并范围内公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
徐闻综合能源有限公司	广东省	广东省	合同能源管理	100.00	-	设立
南电(澄迈)新能源科技有限公司	海南省	海南省	综合资源利用	100.00	-	设立
武汉南智新能源有限公司	湖北省	湖北省	合同能源管理	100.00	-	设立

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
大连南电新能源有限公司	辽宁省	辽宁省	合同能源管理	100.00	-	设立
沈阳南电能源科技有限公司	辽宁省	辽宁省	合同能源管理	100.00	-	设立
南方电网综合能源广西有限公司	广西省	广西省	合同能源管理、节能改造工程、节能咨询及技术服务	100.00	-	设立
广西南能鑫灏恒能源开发有限公司	广西省	广西省	合同能源管理	-	60.00	非同一控制下企业合并
广西南能昌菱清洁能源有限公司	广西省	广西省	生物质综合利用	-	53.00	非同一控制下企业合并
广东鼎云能源科技有限公司	广东省	广东省	节能改造工程、节能咨询及技术服务	100.00	-	非同一控制下企业合并
南方电网综合能源贵州有限公司	贵州省	贵州省	合同能源管理、节能改造工程、节能咨询及技术服务	100.00	-	设立
黔南州南网综合能源有限公司	贵州省	贵州省	合同能源管理	-	100.00	设立
织金南华清洁能源开发有限公司	贵州省	贵州省	合同能源管理	-	51.00	设立
南方电网综合能源(云南)有限责任公司	云南省	云南省	合同能源管理、节能改造工程、节能咨询及技术服务	100.00	-	设立
云南广能新能源有限公司	云南省	云南省	合同能源管理	-	75.00	设立
珠海综合能源有限公司	广东省	广东省	合同能源管理、节能改造工程、节能咨询及技术服务	58.27	-	设立
河南南网润恒综合能源有限公司	河南省	河南省	合同能源管理	55.00	-	设立
五华县惠农新能源有限公司	广东省	广东省	综合资源利用	55.00	-	设立
深圳南能永联新能源有限公司	广东省	广东省	合同能源管理	55.00	-	设立
上海南能新能源科技有限公司	上海市	上海市	合同能源管理、节能咨询及技术服务	55.00	-	非同一控制下企业合并
保定天穗新能源科技有限公司	河北省	河北省	合同能源管理	-	100.00	非同一控制下企业合并
济宁市天穗新能源科技有限公司	山东省	山东省	合同能源管理	-	100.00	非同一控制下企业合并
广州穗然能新能源科技有限公司	广东省	广东省	合同能源管理	-	100.00	非同一控制下企业合并
南京天穗新能源科技有限公司	江苏省	江苏省	合同能源管理	-	100.00	非同一控制下企业合并
吉安天穗新能源有限公司	江西省	江西省	合同能源管理	-	100.00	非同一控制下企业合并
长沙南能新奥新能源科技有限公司	湖南省	湖南省	合同能源管理	-	55.00	非同一控制下企业合并
苏州天穗新能源科技有限公司	江苏省	江苏省	合同能源管理	-	51.00	非同一控制下企业合并
广州智业节能科技有限公司	广东省	广东省	合同能源管理	55.00	-	设立
诸暨惠华新能源科技有限公司	上海市	上海市	综合资源利用	51.00	-	非同一控制下企业合并

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
佛山综合能源有限公司	广东省	广东省	合同能源管理、节能改造工程、节能咨询及技术服务	51.00	-	设立
佛山市南新太阳能投资有限公司	广东省	广东省	合同能源管理	-	70.18	设立
广州市超算分布式能源投资有限公司	广东省	广东省	合同能源管理	51.00	-	非同一控制下企业合并
南电能源综合利用有限公司	广东省	广东省	合同能源管理、节能改造工程、节能咨询及技术服务	38.35	-	非同一控制下企业合并
南电(武穴)分布式能源发电有限公司	湖北省	湖北省	合同能源管理	-	100.00	非同一控制下企业合并
阳山南电生物质发电有限公司	广东省	广东省	生物质综合利用	-	100.00	非同一控制下企业合并
儋州南电生物质发电有限公司	海南省	海南省	生物质综合利用	-	100.00	非同一控制下企业合并
贵州南能智光综合能源有限公司	贵州省	贵州省	合同能源管理	-	100.00	非同一控制下企业合并
藤县鑫隆源生物质能热电有限公司	广西省	广西省	生物质综合利用	-	60.00	非同一控制下企业合并
南电(常德)综合能源有限公司	湖南省	湖南省	合同能源管理	-	81.00	非同一控制下企业合并
南电(青岛)综合能源有限公司	山东省	山东省	合同能源管理	-	51.00	设立
东莞南智综合能源有限公司	广东省	广东省	合同能源管理	-	60.00	设立
福建省漳浦县扬绿热能有限公司	福建省	福建省	合同能源管理	-	100.00	非同一控制下企业合并
封丘县润恒能源有限公司	河南省	河南省	合同能源管理	55.00	-	非同一控制下企业合并
贵州盘州市晟佑晟新能源有限公司	贵州省	贵州省	综合资源利用	100.00	-	非同一控制下企业合并
广东南网城市环保科技有限公司	广东省	广东省	合同能源管理	51.00	-	设立
师宗尚孚羲和太阳能投资有限公司	云南省	云南省	综合资源利用	100.00	-	非同一控制下企业合并
舞钢市华浩新能源有限公司	河南省	河南省	合同能源管理	100.00	-	非同一控制下企业合并
舞钢市新泰新能源有限公司	河南省	河南省	合同能源管理	-	100.00	非同一控制下企业合并
贵州南电新能源有限公司	贵州省	贵州省	合同能源管理	80.00	-	设立

2、报告期内合并范围的变动情况

(1) 报告期内非同一控制下企业合并导致合并范围的增加

单位：万元、%

被购买方名称	股权/控制权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权/控制权取得方式
(1) 2019年1-9月				
水城县广源水电开发有限公司	2019-01-23	1,446.45	100.00	现金购买

被购买方名称	股权/控制权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权/控制权取得方式
福建省漳浦县扬绿热能有限公司	2019-01-25	7,400.00	100.00	现金购买
封丘县润恒能源有限公司	2019-04-23	1,650.00	55.00	现金购买
贵州盘州市晟佑晟新能源有限公司	2019-06-26	1,096.98	100.00	现金购买
师宗尚孚羲和太阳能投资有限公司	2019-09-04	200.00	100.00	现金购买
舞钢市华浩新能源有限公司	2019-09-04	0.0001	100.00	现金购买

(2) 2018 年度

广东鼎云能源科技有限公司	2018-07-10	268.34	100.00	现金购买
广西南能鑫灏恒能源开发有限公司	2018-12-01	2,254.25	60.00	章程变更(注1)
广西南能昌菱清洁能源有限公司	2018-12-01	2,732.60	53.00	“三会”管理工作指引及董事会与股东会议案前置审批安排(注2)
诸暨惠华新能源科技有限公司	2018-12-01	2,924.75	51.00	“三会”管理工作指引(注2)
广州市超算分布式能源投资有限公司	2018-12-01	2,812.34	51.00	“三会”管理工作指引及董事会与股东会议案前置审批安排(注2)
南电能源综合利用有限公司	2018-12-01	12,910.69	38.35	广州智光节能有限公司表决权委托(注3)

(3) 2017 年度

上海南能新能源科技有限公司	2017-11-08	5,420.22	55.00	现金购买
---------------	------------	----------	-------	------

(4) 2016 年度

雷州市深南能新能源产业有限公司	2016-12-21	0.00	100.00	现金购买
-----------------	------------	------	--------	------

注1: 2018年11月30日,广西南能鑫灏恒能源开发有限公司召开2018年临时股东会,全体股东一致同意《关于修订广西南能鑫灏恒能源开发有限公司章程的议案》,公司章程第四章第十八条第二款“股东会会议作出决议,必须经代表三分之二以上表决权的股东通过”修改为:“股东会会议对第(一)、(二)、(五)、(六)、(十一)项的事项作出决议,必须经代表二分之一以上表决权的股东通过;股东会对其他事项作出决议,经代表三分之二以上表决权的股东通过”;公司章程第五章第二十九条第二款“董事会议上述事项作出决议应经全体董事的三分之二以上同意方可”修改为“董事会对第(三)、(四)、(五)、(六)、(十一)、(十二)、(十四)项事项作出决议应经全体董事二分之一以上同意,董事会对其他事项作出决议应经全体董事三分之二以上同意。”。修改后的公司章程于2018年12月1日签发。

因此,自2018年12月1日起,本公司对广西南能鑫灏恒能源开发有限公司的经营方针、发展战略和投资计划、年度财务预算方案和决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案等重大经营事项的决策,实质上已享有足够的表决权比例,满足被投资单位的公司章程要求,能对被投资单位实施控制。本公司将2018年12月1日视为购买日,将广西南能鑫灏恒能源开发有限公司纳入合并财务报表范围。

注2: 2018年11月,本公司在公司内部发布了《南方电网综合能源有限公司参控股公司“三会”管理工作指引》,明确对各对外投资单位,每年召开股东会、董事会和监事会(“三

会”)前,若涉及重大经营决策事项的,均需执行议案前置审批程序,必须提前将拟在三会中表决的重大经营事项,提交给南方电网综合能源有限公司的党委会议审议,且在该党委会议对相关重大经营事项审议通过后,方能提交至三会作进一步的表决审议。这将确保在三会会议通知正式印发前,各股东已就议案内容提前充分沟通,确保会议议案内容已提前得到各股东认可。

2018年11月22日,广西南能昌菱清洁能源有限公司召开2018年第二次股东会,代表78.98%表决权的股东,一致同意《南方电网综合能源有限公司参控股公司“三会”管理工作指引》,并从2018年12月1日起,广西南能昌菱清洁能源有限公司的全部股东会与董事会议案,将执行上述会议议案前置审批的安排。

广州市超算分布式能源投资有限公司召开股东会,全体股东一致同意《南方电网综合能源有限公司参控股公司“三会”管理工作指引》,并从2018年12月1日起,广州市超算分布式能源投资有限公司公司的全部股东会与董事会议案,将执行上述会议议案前置审批的安排。

因此,自2018年12月1日起,本公司根据《南方电网综合能源有限公司参控股公司“三会”管理工作指引》,认为对广西南能昌菱清洁能源有限公司、诸暨惠华新能源科技有限公司和广州市超算分布式能源投资有限公司的经营计划、投资方案、年度财务预算方案和决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案等重大经营事项的决策,实质上已享有足够的表决权比例,满足上述被投资单位的公司章程要求,能对这些被投资单位实施控制。本公司将2018年12月1日视为购买日,将上述被投资单位纳入合并财务报表范围。

注3:本公司拟收购广州智光节能有限公司持有的南电能源综合利用有限公司36.85%的股份,双方签订《南电能源综合利用股份有限公司股份转让意向协议》,约定自协议生效日至收购完成日止,广州智光节能有限公司将其持有的南电能源综合利用有限公司36.85%的股份的表决权全部不可撤销的委托本公司行使;如果广州智光节能有限公司参与股东大会并以自身的名义行使表决权的,其表决意见无条件与乙方的表决意见保持一致。该协议自2018年11月30日起开始生效。

因此,自2018年12月1日起,本公司对南电能源综合利用有限公司的经营计划、投资方案、年度财务预算方案和决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案等重大经营事项,实质上已享有足够的表决权比例,满足南电能源综合利用有限公司的公司章程要求,能对其实施控制。本公司将2018年12月1日视为购买日,将南电能源综合利用有限公司纳入合并财务报表范围。

(2) 处置子公司

子公司名称	股权处置比例	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据
(1) 2019年1-9月				
水城县广源水电开发有限公司	100.00%	转让	2019-09-30	控制权转移
(2) 2016年度				
贵州南能智光综合能源有限公司	56.00%	转让	2016-01-21	控制权转移和完成工商变更

(3) 其他原因的合并范围变动

①合并范围增加

单位: 万元

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额	出资比例
(1) 2019年1-9月				
东莞南智综合能源有限公司	新设子公司	2019-01-15	60.00	60.00%
广东南网城市环保科技有限公司	新设子公司	2019-05-08	51.00	51.00%
贵州南电新能源有限公司	新设子公司	2019-07-26	(注1)	80.00%
(2) 2018年度				
南电(澄迈)新能源科技有限公司	新设子公司	2018-02-08	2,920.00	100.00%
徐闻综合能源有限公司	新设子公司	2018-02-23	(注2)	100.00%
南电(青岛)综合能源有限公司	新设子公司	2018-12-13	(注3)	51.00%
河南南网润恒综合能源有限公司	新设子公司	2018-12-21	550.00(注4)	55.00%
(3) 2017年度				
沈阳南电能源科技有限公司	新设子公司	2017-09-27	2,208.00	100.00%
大连南电新能源有限公司	新设子公司	2017-11-09	2,100.00	100.00%
武汉南智新能源有限公司	新设子公司	2017-11-15	2,100.00	100.00%
(4) 2016年度				
深圳南能永联新能源有限公司	新设子公司	2016-05-05	1,695.10	55.00%
五华县惠农新能源有限公司	新设子公司	2016-11-02	2,145.00	55.00%

注1:截至2019年9月30日,本公司对贵州南电新能源有限公司认缴出资额为3,614.05万元,尚未出资。

注2:截至2019年9月30日,本公司对徐闻综合能源有限公司认缴出资额为6,500.00万元,尚未出资。

注3:截至2019年9月30日,本公司对南电(青岛)综合能源有限公司认缴出资额为1,020.00万元,尚未出资。

注4:截至2019年9月30日,本公司对河南南网润恒综合能源有限公司认缴出资额为2,750.00万元,实际出资额为550.00万元,尚未完成出资。

②合并范围减少

公司名称	股权处置方式	股权处置时点
(1) 2019年1-9月		
雷州市深南能新能源产业有限公司	注销	2019-09-10
(2) 2017年度		
贵州桐梓综合能源有限公司	注销	2017-12-28
海口南晶节能服务有限公司	注销	2017-07-13

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

重要提示: 本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

(一) 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求, 真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

(二) 会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2016 年 1 月 1 日起至 2019 年 9 月 30 日止。

(三) 营业周期

公司经营业务的营业周期较短, 以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

(四) 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债, 按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额, 调整资本公积; 资本公积不足冲减的, 调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额, 确认为商誉; 如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净

资产公允价值份额,首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核,经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的,其差额计入当期损益。

(六) 合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础,根据其他有关资料,由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

(七) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

- 1、合营安排分为共同经营和合营企业。
- 2、当公司为共同经营的合营方时,确认与共同经营中利益份额相关的下列项目:
 - (1) 确认单独所持有的资产,以及按持有份额确认共同持有的资产;
 - (2) 确认单独所承担的负债,以及按持有份额确认共同承担的负债;
 - (3) 确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入;
 - (4) 按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入;
 - (5) 确认单独所发生的费用,以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

(八) 现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(九) 金融工具

1、 2019 年 1-9 月

- (1) 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：1) 以摊余成本计量的金融资产；2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺；4) 以摊余成本计量的金融负债。

(2) 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

2) 金融资产的后续计量方法

① 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

② 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③ 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④ 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

3) 金融负债的后续计量方法

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

② 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③ 不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A、按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；B、初始确认金额扣除按照相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④ 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

4) 金融资产和金融负债的终止确认

① 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

A、收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

B、金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

② 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1) 未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；2) 保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 所转移金融资产在终止确认日的账面价值；2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 终止确认部分的账面价值；2) 终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

(4) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

(5) 金融工具减值

1) 金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产,公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款,公司运用简化计量方法,按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产,公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加,公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备;如果信用风险自初始确认后未显著增加,公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息,包括前瞻性信息,通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险,以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日,若公司判断金融工具只具有较低的信用风险,则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时,公司以共同风险特征为依据,将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失,由此形成的损失准备的增加或转回金额,作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产,损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值;对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资,公司在其他综合收益中确认其损失准备,不抵减该金融资产的账面价值。

2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——信用风险特征组合	除合并范围内关联方以外的全部其他应收款	参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,分别确认12个月预期信用损失或整个存续期预期信用损失

其他应收款——合并范围内关联往来组合	合并范围内关联往来	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，分别确认12个月预期信用损失或整个存续期预期信用损失
--------------------	-----------	--

3) 按组合计量预期信用损失的应收款项

① 具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收非银行金融机构承兑汇票		
应收商业承兑汇票		参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收商业承兑汇票账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——信用风险特征组合	客户类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——合并范围内关联往来组合		参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
长期应收款——信用风险特征组合	客户类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制长期应收款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
长期应收款——合并范围内的关联方款项组合		参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

② 应收账款——信用风险特征组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收票据——商业承兑汇票预期信用损失率(%)	应收账款预期信用损失率(%)
1年以内(含,下同)	1.00	1.00
1-2年	10.00	10.00
2-3年	20.00	20.00
3-4年	50.00	50.00
4-5年	70.00	70.00
5年以上	100.00	100.00

(6) 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示,不相互抵销。但同时满足下列条件的,公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示:1)公司具有抵销已确认金额的法定权利,且该种法定权利是当前可执行的;2)公司计划以净额结算,或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移,公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

2. 2016 年度、2017 年度和 2018 年度

(1) 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类:以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产(包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产)、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类:以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债(包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债)、其他金融负债。

(2) 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时,确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时,按照公允价值计量;对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债,相关交易费用直接计入当期损益;对于其他类别的金融资产或金融负债,相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量,且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用,但下列情况除外:1)持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法,按摊余成本计量;2)在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资,以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产,按照成本计量。

公司采用实际利率法,按摊余成本对金融负债进行后续计量,但下列情况除外:1)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债,按照公允价值计量,

且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；2) 与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；3) 不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：① 按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；② 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。2) 可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1) 放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；2) 未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的,将下列两项金额的差额计入当期损益:1)所转移金融资产的账面价值;2)因转移而收到的对价,与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的,将所转移金融资产整体的账面价值,在终止确认部分和未终止确认部分之间,按照各自的相对公允价值进行分摊,并将下列两项金额的差额计入当期损益:1)终止确认部分的账面价值;2)终止确认部分的对价,与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

(4) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级,并依次使用:

1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价;

2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值,包括:活跃市场中类似资产或负债的报价;非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价;除报价以外的其他可观察输入值,如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等;市场验证的输入值等;

3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值,包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

(5) 金融资产的减值测试和减值准备计提方法

1) 资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查,如有客观证据表明该金融资产发生减值的,计提减值准备。

2) 对于持有至到期投资、贷款和应收款,先将单项金额重大的金融资产区分开来,单独进行减值测试;对单项金额不重大的金融资产,可以单独进行减值测试,或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试;单独测试未发生减值的金融资产(包括单项金额重大和不重大的金融资产),包括在具

有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的,根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

3) 可供出售金融资产

① 表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括:

A、债务人发生严重财务困难;

B、债务人违反了合同条款,如偿付利息或本金发生违约或逾期;

C、公司出于经济或法律等方面因素的考虑,对发生财务困难的债务人作出让步;

D、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组;

E、因债务人发生重大财务困难,该债务工具无法在活跃市场继续交易;

F、其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

② 表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌,以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资,若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50% (含 50%) 或低于其成本持续时间超过 12 个月 (含 12 个月) 的,则表明其发生减值;若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20% (含 20%) 但尚未达到 50% 的,或低于其成本持续时间超过 6 个月 (含 6 个月) 但未超过 12 个月的,本公司会综合考虑其他相关因素,诸如价格波动率等,判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资,公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化,判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时,原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资,在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发

生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

(十) 应收款项

1、2019年1-9月

详见本招股书“第十节 财务会计信息”之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”。

2、2016年度、2017年度和2018年度

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收账款：金额 500 万元以上（含）且占应收账款账面余额 10% 以上的款项；其他应收款：金额 100 万元以上（含）且占其他应收款账面余额 10% 以上的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

1) 具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
合并范围内关联往来组合	经测试未发生减值的，不计提坏账准备

2) 账龄分析法

账 龄	应收商业承兑汇票 计提比例 (%)	应收账款 计提比例 (%)	其他应收款 计提比例 (%)	长期应收款 计提比例 (%)
1 年以内 (含,下同)	1.00	1.00	1.00	1.00
1-2 年	10.00	10.00	10.00	10.00
2-3 年	20.00	20.00	20.00	20.00
3-4 年	50.00	50.00	50.00	50.00
4-5 年	70.00	70.00	70.00	70.00

账 龄	应收商业承兑汇票 计提比例 (%)	应收账款 计提比例 (%)	其他应收款 计提比例 (%)	长期应收款 计提比例 (%)
5 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00

(3) 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试, 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

对应收银行承兑汇票、应收非银行金融机构承兑汇票、应收利息等其他应收款项, 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(十一) 存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用先进先出法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日, 存货采用成本与可变现净值孰低计量, 按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货, 在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值; 需要经过加工的存货, 在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值; 资产负债表日, 同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的, 分别确定其可变现净值, 并与其对应的成本进行比较, 分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

(十二) 划分为持有待售的非流动资产或处置组

1、持有待售的非流动资产或处置组的分类

公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：(1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；(2) 出售极可能发生，即公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。

因公司无法控制的下列原因之一，导致非关联方之间的交易未能在一年内完成，且公司仍然承诺出售非流动资产或处置组的，继续将非流动资产或处置组划分为持有待售类别：(1) 买方或其他方意外设定导致出售延期的条件，公司针对这些条件已经及时采取行动，且预计能够自设定导致出售延期的条件起一年内顺利化解延期因素；(2) 因发生罕见情况，导致持有待售的非流动资产或处置组未能在一年内完成出售，公司在最初一年内已经针对这些新情况采取必要措施且重新满足了持有待售类别的划分条件。

2、持有待售的非流动资产或处置组的计量

(1) 初始计量和后续计量

初始计量和在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组,在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额,以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外,由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额,计入当期损益。

对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额,先抵减处置组中商誉的账面价值,再根据处置组中的各项非流动资产账面价值所占比重,按比例抵减其账面价值。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销,持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

(2) 资产减值损失转回的会计处理

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的,以前减记的金额予以恢复,并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回,转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的,以前减记的金额予以恢复,并在划分为持有待售类别后非流动资产确认的资产减值损失金额内转回,转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值,以及非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额,根据处置组中除商誉外各项非流动资产账面价值所占比重,按比例增加其账面价值。

(3) 不再继续划分为持有待售类别以及终止确认的会计处理

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时,按照以下两者孰低计量:1)划分为持有待售类别前的账面价值,按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额;2)可收回金额。

终止确认持有待售的非流动资产或处置组时,将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

(十三) 长期股权投资

1、共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制,并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策,认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力,但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定,认定为重大影响。

2、投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的,合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的,在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积;资本公积不足冲减的,调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资,判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的,把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的,在合并日,根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本,与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额,调整资本公积;资本公积不足冲减的,调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的,在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资,区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理:

1) 在个别财务报表中,按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和,作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中, 判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的, 把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的, 对于购买日之前持有的被购买方的股权, 按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量, 公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益; 购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的, 与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 除企业合并形成以外的: 以支付现金取得的, 按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本; 以发行权益性证券取得的, 按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本; 以债务重组方式取得的, 按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本; 以非货币性资产交换取得的, 按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算; 对联营企业和合营企业的长期股权投资, 采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 个别财务报表

对处置的股权, 其账面价值与实际取得价款之间的差额, 计入当期损益。对于剩余股权, 对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的, 转为权益法核算; 不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的, 按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

(2) 合并财务报表

1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权, 且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前, 处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额, 调整资本公积(资本溢价), 资本溢价不足冲减的, 冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(十四) 固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	15-30	5.00	3.17-6.33
机器设备(注)	年限平均法	1-30	0.00 或 5.00	3.17-100.00
运输工具	年限平均法	4-5	5.00	19.00-23.75
电子设备	年限平均法	3-7	5.00	13.57-31.67
办公设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67

注：机器设备包括合同能源管理业务对应的项目资产，该部分资产的折旧年限为与客户约定的服务期，服务期结束后，项目资产无偿移交给客户。

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；（2）承租人有购买租赁资产的选择权，所订立

的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分 [通常占租赁资产使用寿命的 75%以上（含 75%）]；（4）承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值 [90%以上（含 90%）]；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值 [90%以上（含 90%）]；（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者入账，按自有固定资产的折旧政策计提折旧。

（十五）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十六）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1）资产支出已经发生；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

(十七) 无形资产

1、无形资产包括软件使用权、土地使用权、专利权、著作权、经营权，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项 目	摊销年限（年）
软件使用权	3-10
专利权、著作权	10-20
经营权	5
土地使用权	25-50

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明

运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场,无形资产将在内部使用的,能证明其有用性;(4)有足够的技术、财务资源和其他资源支持,以完成该无形资产的开发,并有能力使用或出售该无形资产;(5)归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(十八) 部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产,在资产负债表日有迹象表明发生减值的,估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产,无论是否存在减值迹象,每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的,按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

(十九) 长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出,摊销期限在1年以上(不含1年)的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账,在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

(二十) 职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间,将实际发生的短期薪酬确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

(1) 在职工为公司提供服务的会计期间,根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤:

1) 根据预期累计福利单位法, 采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计, 计量设定受益计划所产生的义务, 并确定相关义务的所属期间。同时, 对设定受益计划所产生的义务予以折现, 以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本;

2) 设定受益计划存在资产的, 将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的, 以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产;

3) 期末, 将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分, 其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本, 重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益, 并且在后续会计期间不允许转回至损益, 但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利, 在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债, 并计入当期损益: (1) 公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时; (2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利, 符合设定提存计划条件的, 按照设定提存计划的有关规定进行会计处理; 除此之外的其他长期福利, 按照设定受益计划的有关规定进行会计处理, 为简化相关会计处理, 将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

(二十一) 预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

(二十二) 收入

1、收入确认原则

(1) 销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1) 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2) 公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3) 收入的金额能够可靠地计量；4) 相关的经济利益很可能流入；5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

(2) 提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的(同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量)，采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经提供劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

(3) 让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的

时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(4) 建造合同

1) 建造合同的结果在资产负债表日能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。建造合同的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；若合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

2) 固定造价合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地计量。成本加成合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

3) 确定合同完工进度的方法为累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例或已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例。

4) 资产负债表日，合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。执行中的建造合同，按其差额计提存货跌价准备；待执行的亏损合同，按其差额确认预计负债。

2、 收入确认的具体方法

公司主要提供节能服务，包括合同能源管理业务、节能咨询与技术服务、节能工程改造服务和综合资源利用业务等。

(1) 合同能源管理业务收入

公司开展合同能源管理业务，包括工业节能、建筑节能、城市照明节能。公司按照经双方认可的节能效益或客户实际使用的用冷、用热、用电等能源费用按月确认收入。

(2) 节能咨询与技术服务收入

1) 咨询服务

于咨询服务已完成, 并经客户确认时确认收入。

2) 技术服务

对于收取固定技术服务费用的合同, 根据合同总金额在服务期内按照直线法分摊确认技术服务收入。

对于按照技术服务成果结算费用的合同, 根据经双方认可的技术服务成果和合同约定单价计算确认收入。

(3) 节能改造工程收入

1) 节能改造安装工程

节能改造安装工程, 建设期间较短, 按照验收法确认收入。

2) 其他建设工程收入

其他建设工程, 根据完工百分比法确认收入。确定合同完工百分比的方法为已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例, 该工作量经过业主单位、第三方监理单位与公司共同确认。

资产负债表日, 合同结果能够可靠估计的情况下, 公司根据实际发生的项目成本减去以前期间累计已确认的成本, 确认当期项目成本; 以完工百分比乘以预计合同总收入减去以前期间累计已确认的收入确认为当期收入。

(4) 综合资源利用业务收入

综合资源利用业务包括生物质综合利用业务和农光互补集中式光伏业务, 按照上网电量及国家政策规定的价格按月确认收入。

(5) 其他业务收入

公司其他业务收入主要为节能设备销售收入, 一般包括设备销售、电缆销售等, 于货物完成交付, 并经客户验收后确认收入。

(二十三) 政府补助

1、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月

(1) 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：1) 公司能够满足政府补助所附的条件；2) 公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

(2) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

(3) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

(4) 与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

(5) 政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

2、2016 年度

(1) 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：1) 公司能够满足政府补助所附的条件；2) 公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

(2) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

(3) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

(二十四) 递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十五） 租赁

1、经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

五、会计政策、会计估计变更的说明

(一) 重要会计政策变更

执行新金融工具准则的影响

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》(以下简称新金融工具准则)。根据相关新旧准则衔接规定,对可比期间信息不予调整,首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式,确定了三个主要的计量类别:摊余成本;以公允价值计量且其变动计入其他综合收益;以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式,以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益,但在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益(处置时的利得或损失不能回转到损益,但股利收入计入当期损益),且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”,适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款。

1、执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下:

单位:元

项 目	资产负债表		
	2018 年 12 月 31 日	新金融工具准则 调整影响	2019 年 1 月 1 日
短期借款	585,183,792.67	671,229.16	585,855,021.83
其他应付款	548,955,154.39	-37,138,211.41	511,816,942.98
一年内到期的非流动负债	332,257,759.62	32,114,526.28	364,372,285.90
长期借款	1,412,841,267.87	2,349,155.61	1,415,190,423.48
长期应付款	875,254,184.89	2,003,300.36	877,257,485.25

2、2019年1月1日，公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表：

单位：元

项 目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
应收票据	贷款和应收款项	9,844,720.00	摊余成本	9,844,720.00
应收账款	贷款和应收款项	566,878,753.66	摊余成本	566,878,753.66
其他应收款	贷款和应收款项	320,249,921.31	摊余成本	320,249,921.31
长期应收款	贷款和应收款项	23,376,802.13	摊余成本	23,376,802.13
短期借款	其他金融负债	585,183,792.67	摊余成本	585,855,021.83
应付票据	其他金融负债	154,585,248.69	摊余成本	154,585,248.69
应付账款	其他金融负债	686,401,195.08	摊余成本	686,401,195.08
其他应付款	其他金融负债	548,955,154.39	摊余成本	511,816,942.98
一年内到期的非流动负债	其他金融负债	332,257,759.62	摊余成本	364,372,285.90
长期借款	其他金融负债	1,412,841,267.87	摊余成本	1,415,190,423.48
长期应付款	其他金融负债	875,254,184.89	摊余成本	877,257,485.25

3、2019年1月1日，公司原金融资产和金融负债账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产和金融负债账面价值的调节表如下：

单位：元

项 目	按原金融工具准则列示的账面价值 (2018年12月31日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值 (2019年1月1日)
(1) 金融资产				
1) 摊余成本				
应收票据	9,844,720.00	-	-	9,844,720.00
应收账款	566,878,753.66	-	-	566,878,753.66
其他应收款	320,249,921.31	-	-	320,249,921.31
长期应收款	23,376,802.13	-	-	23,376,802.13
以摊余成本计量的总金融资产	-	-	-	920,350,197.10
(2) 金融负债				
1) 摊余成本				

项 目	按原金融工具准则列示的账面价值 (2018年12月31日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值 (2019年1月1日)
短期借款	585,183,792.67	671,229.16	-	585,855,021.83
应付票据	154,585,248.69	-	-	154,585,248.69
应付账款	686,401,195.08	-	-	686,401,195.08
其他应付款	548,955,154.39	-37,138,211.41	-	511,816,942.98
一年内到期的非流动负债	332,257,759.62	32,114,526.28	-	364,372,285.90
长期借款	1,412,841,267.87	2,349,155.61	-	1,415,190,423.48
长期应付款	875,254,184.89	2,003,300.36	-	877,257,485.25
以摊余成本计量的总金融负债	-	-	-	4,595,478,603.21

4. 2019年1月1日,公司原金融资产减值准备期末金额调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表如下:

单位:元

项 目	按原金融工具准则计提损失准备/按或有事项准则确认的预计负债 (2018年12月31日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则计提损失准备(2019年1月1日)
应收账款	23,808,298.11	-	-	23,808,298.11
其他应收款	7,179,841.33	-	-	7,179,841.33
长期应收款	4,709,829.31	-	-	4,709,829.31

六、主要税种和税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	0%、3%、6%、9%、10%、11%、13%、16%、17%
营业税	应纳营业税额	5%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%、7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
南方电网综合能源(云南)有限责任公司	15%	15%	15%	15%
南方电网综合能源广西有限公司	15%	25%	25%	25%
广西南能鑫灏恒能源开发有限公司	20%	15%	-	-
黔南州南网综合能源有限公司	20%	20%	20%	-
吉安天穗新能源有限公司	20%	20%	20%	-
广东鼎云能源科技有限公司	20%	20%	-	-
武汉南智新能源有限公司	20%	20%	25%	-
大连南电新能源有限公司	20%	25%	25%	-
长沙南能新奥新能源科技有限公司	20%	20%	25%	-
云南广能新能源有限公司	20%	20%	25%	25%
广东南网城市环保科技有限公司	20%	-	-	-
舞钢市华浩新能源有限公司	20%	-	-	-
除上述以外的其他纳税主体	25%	25%	25%	25%

(二) 税收优惠

1、企业所得税

(1) 根据《财政部、国家税务总局关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》(财税〔2008〕46号), 本公司及本公司之子公司南电(澄迈)新能源科技有限公司、沈阳南电能源科技有限公司、南方电网综合能源广西有限公司、南方电网综合能源贵州有限公司、南方电网综合能源(云南)有限责任公司、珠海综合能源有限公司、五华县惠农新能源有限公司、深圳南能永联新能源有限公司、上海南能新能源科技有限公司、保定天穗新能源科技有限公司、济宁市天穗新能源科技有限公司、南京天穗新能源科技有限公司、苏州天穗新能源科技有限公司、诸暨惠华新能源科技有限公司、佛山综合能源有限公司、佛山市南新太阳能投资有限公司、贵州盘州市晟佑晟新能源有限公司和师宗尚孚羲和太阳能投资有限公司的光伏发电项目自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起, 项目所得享受企业所得税“三免三减半”。

(2) 根据《国家税务总局 国家发展改革委关于落实节能服务企业合同能源管理项目企业所得税优惠政策有关征收管理问题的公告》(国家税务总局 国家发展改革委公告2013年第77号), 本公司及本公司之子公司南方电网综合能源

广西有限公司、南方电网综合能源贵州有限公司、黔南州南网综合能源有限公司、贵州南能智光综合能源有限公司和封丘县润恒能源有限公司的合同能源管理项目自取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起,项目所得享受企业所得税“三免三减半”。

(3) 根据《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)的规定,自2011年1月1日至2020年12月31日,对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。本公司之子公司南方电网综合能源(云南)有限责任公司2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-9月满足要求,按应纳税所得额的15%计缴企业所得税;南方电网综合能源广西有限公司2019年1-9月满足要求,按应纳税所得额的15%计缴企业所得税;广西南能鑫灏恒能源开发有限公司2018年度满足要求,按应纳税所得额的15%计缴企业所得税。

(4) 根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税〔2019〕13号),2017年度本公司之子公司吉安天穗新能源有限公司、黔南州南网综合能源有限公司符合小型微利企业的标准,其所得减按50%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税;2018年度本公司之子公司黔南州南网综合能源有限公司、吉安天穗新能源有限公司、广东鼎云能源科技有限公司、武汉南智新能源有限公司、长沙南能新奥新能源科技有限公司和云南广能新能源有限公司符合小型微利企业的标准,其所得减按50%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税;2019年1-9月本公司之子公司广西南能鑫灏恒能源开发有限公司、黔南州南网综合能源有限公司、吉安天穗新能源有限公司、广东鼎云能源科技有限公司、武汉南智新能源有限公司、大连南电新能源有限公司、长沙南能新奥新能源科技有限公司、云南广能新能源有限公司、广东南网城市环保科技有限公司和舞钢市华浩新能源有限公司符合小型微利企业的标准,年应纳税所得额不超过100万元的部分,减按25%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税;年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分,减按50%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税。

(5) 根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十九条,企业以《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定的资源作为主要原材料,生产国家非

限制和禁止并符合国家和行业相关标准的产品取得的收入,减按 90% 计入收入总额。2016 年度,本公司之子公司织金南华清洁能源开发有限公司的煤矿瓦斯发电收入在缴纳企业所得税时减按 90% 计入收入总额。

2、增值税

(1) 根据《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36 号),本公司之子公司广州智业节能科技有限公司提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务取得的收入免征增值税。

(2) 根据《财政部 国家税务总局关于促进节能服务产业发展增值税营业税和企业所得税政策问题的通知》(财税〔2010〕110 号),本公司之子公司南方电网综合能源贵州有限公司和黔南州南网综合能源有限公司实施的合同能源管理项目,将项目中的增值税应税货物转让给用能企业,免征收增值税。

(3) 根据财政部、国家税务总局关于印发《资源综合利用产品及劳务增值税政策的通知》的通知(财税〔2015〕78 号),2016 年度本公司之子公司织金南华清洁能源开发有限公司利用煤炭开采过程中产生的煤矿瓦斯发电的销售收入,可以享受增值税即征即退 100% 的政策;2018 年度和 2019 年 1-9 月本公司之子公司广西南能鑫灏恒能源开发有限公司利用余热、余压发电的销售收入,可以享受增值税即征即退 100% 的政策。

(4) 根据《财政部 税务总局关于延续供热企业增值税 房产税 城镇土地使用税优惠政策的通知》(财税〔2019〕38 号),本公司之子公司封丘县润恒能源有限公司向居民个人供热取得的采暖费收入免征增值税。

七、最近一年一期收购兼并情况

最近一年一期,公司收购兼并情况详见“第五节公司基本情况”之“三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况”之“(三)发行人重大资产重组情况”。

八、非经常性损益

根据天健会计师事务所出具的天健审[2020]7-17号《关于南方电网综合能源股份有限公司最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告》，最近三年一期公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
非流动资产处置损益,包括已计提资产减值准备的冲销部分	1,231.22	-355.38	-56.30	185.52
越权审批,或无正式批准文件,或偶发性的税收返还、减免	-	-	-	-
计入当期损益的政府补助(与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)	1,186.37	1,714.00	1,517.44	1,720.97
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益	1,470.23	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-
因不可抗力因素,如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-
债务重组损益	-	-	-	-
企业重组费用,如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益,以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	141.61	172.59
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	608.49	375.47	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-188.52	1,053.57	88.11	143.60
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1,530.31	2.69	46.19	-
小计	5,838.11	2,790.35	1,737.06	2,222.67
减：所得税费用	1,094.03	722.72	413.91	434.42
少数股东损益	340.44	533.71	192.37	185.96
归属于母公司股东的非经常性损益净额	4,403.64	1,533.91	1,130.77	1,602.30

九、最近一期末主要资产

(一) 长期股权投资

公司的长期股权投资系对联营企业和合营企业的股权投资，截至 2019 年 9 月 30 日，联营企业和合营企业的情况如下：

1、公司合营企业情况如下：

合营企业名称	注册地	业务性质	持股比例	会计处理方法
贵州南能清洁能源开发有限公司	贵州毕节	节能服务项目投资建设运营等	50.00%	权益法

2、公司联营企业情况如下：

联营企业名称	注册地	业务性质	持股比例	会计处理方法
广西民裕清洁能源技术服务有限公司	广西南宁	专业技术服务业	45.00%	权益法
贵州吉安润达运行维护有限公司	贵州贵阳	专业技术服务业	20.00%	权益法
习水盘江煤层气开发利用有限公司	贵州遵义	节能服务项目投资建设运营等	49.00%	权益法
贵州粤网综合能源有限公司	贵州贵阳	节能服务项目投资建设运营等	14.06%	权益法
南方海上风电联合开发有限公司	广东珠海	电力生产和供应业	20.00%	权益法
广州发展鳌头分布式能源站投资管理有限公司	广东广州	工业能源站项目投资建设运营等	25.00%	权益法
广东南能汇智节能科技有限公司	广东广州	专业技术服务业	35.00%	权益法

联营企业名称	注册地	业务性质	持股比例	会计处理方法
上海宝网能源科技有限公司	上海	专业技术服务业	40.00%	权益法
东莞市南电鸿运能源有限公司	广东东莞	专业技术服务业	49.00%	权益法
广州恒运分布式能源发展有限公司	广东广州	工业能源站项目投资建设运营等	30.00%	权益法
广东南网能源光亚照明研究院	广东广州	照明研究	30.00%	权益法
佛山综合能源(公控)有限公司	广东佛山	节能服务项目投资建设运营等	49.00%	权益法
贵州水矿南能清洁能源开发有限公司	贵州六盘水	节能服务项目投资建设运营等	49.00%	权益法

3、最近一期末，公司长期股权投资情况如下：

单位：元

被投资单位	2019-09-30
合营企业	
贵州南能清洁能源开发有限公司	8,839,179.05
小计	8,839,179.05
联营企业	
南方海上风电联合开发有限公司	124,766,915.86
贵州水矿南能清洁能源开发有限公司	67,482,285.41
广州发展鳌头分布式能源站投资管理有限公司	28,436,012.61
广州恒运分布式能源发展有限公司	24,420,345.71
佛山综合能源(公控)有限公司	8,596,000.49
习水盘江煤层气开发利用有限公司	8,488,486.47
贵州粤网综合能源有限公司	5,796,721.47
东莞市南电鸿运能源有限公司	2,545,175.24
上海宝网能源科技有限公司	1,576,194.94
广西民裕清洁能源技术服务有限公司	720,420.31
广东南能汇智节能科技有限公司	550,307.42
广东南网能源光亚照明研究院	510,807.54
贵州吉安润达运行维护有限公司	104,973.96
小计	273,994,647.43
合计	282,833,826.48

(二) 固定资产

截至 2019 年 9 月 30 日, 公司固定资产类别、折旧年限、账面原值及账面价值等情况如下:

单位: 元

类别	折旧年限(年)	账面原值	账面价值
房屋及建筑物	15-30	91,765,921.50	76,135,345.33
机器设备	1-30	6,183,237,009.79	5,077,996,075.65
运输工具	4-5	12,718,538.01	2,399,778.53
电子设备	3-7	10,794,479.55	2,538,497.03
办公设备	3-5	6,860,462.44	1,347,095.72
合计		6,305,376,411.29	5,160,416,792.26

(三) 在建工程

报告期各期末, 公司在建工程明细如下:

单位: 元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
在建工程	777,347,014.23	1,136,337,696.89	315,225,540.41	148,678,350.15
工程物资	1,608,023.80	85,203.80	4,216,153.85	-
合计	778,955,038.03	1,136,422,900.69	319,441,694.26	148,678,350.15

报告期各期末, 公司在建工程按业务类型分类情况如下:

单位: 元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
工业节能服务项目	259,050,736.80	509,557,278.23	201,829,108.47	101,306,707.41
建筑节能服务项目	119,098,714.01	39,276,706.64	59,869,260.56	36,335,816.12
城市照明节能项目	78,782,758.15	56,395,849.74	34,477,953.26	772,827.57
综合资源利用项目	315,716,698.28	527,825,242.11	465,729.98	249,811.32
其他	4,698,106.99	3,282,620.17	18,583,488.14	10,013,187.73
合计	777,347,014.23	1,136,337,696.89	315,225,540.41	148,678,350.15

(四) 无形资产

截至 2019 年 9 月 30 日, 公司无形资产明细情况如下:

单位：元

类别	摊销年限(年)	账面原值	账面价值
软件使用权	3-10	14,195,230.34	7,843,950.50
土地使用权	25-50	98,182,861.26	92,258,860.16
专利权、著作权	10-20	104,958.23	87,883.15
经营权	5	12,576,298.77	9,013,014.11
合计		125,059,348.60	109,203,707.92

十、最近一期末主要债项

(一) 短期借款

单位：元

类别	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
质押贷款	-	-	8,000,000.00	-
信用借款	134,250,884.64	585,183,792.67	540,000,000.00	460,000,000.00
应计利息	50,630.79	-	-	-
合计	134,301,515.43	585,183,792.67	548,000,000.00	460,000,000.00

(二) 应付票据

单位：元

类别	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
银行承兑汇票	4,404,235.50	154,585,248.69	21,015,142.18	117,242,256.40
非银行金融机构承兑汇票	127,663,880.87	-	-	-
合计	132,068,116.37	154,585,248.69	21,015,142.18	117,242,256.40

(三) 应付账款

1、应付账款明细情况如下：

单位：元

类别	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应付设备款	684,563,757.57	243,054,500.85	277,485,011.79	190,527,478.32
应付工程款	346,326,094.96	360,076,101.69	413,426,988.24	300,309,543.89
应付节能效益分享款	65,634,007.85	44,137,694.30	26,909,892.02	21,804,125.69

应付燃料费	22,415,119.81	12,785,381.26	-	-
应付水电费	15,104,173.06	14,462,351.30	13,359,762.90	12,317,120.32
应付服务款	11,055,123.00	10,200,895.58	6,375,530.75	7,978,596.89
应付费用户款	1,328,226.77	1,684,270.10	902,663.20	601,039.14
合计	1,146,426,503.02	686,401,195.08	738,459,848.90	533,537,904.25

2、账龄超过一年的重要应付账款

2019年9月30日应付账款余额中账龄超过1年的重要应付账款如下：

单位：元

项目	2019-09-30	未偿还或结转的原因
晶科能源有限公司	19,179,504.02	未结算
东莞勤上光电股份有限公司	16,405,892.66	未结算
中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	15,863,049.57	未结算
南京凯盛开能环保能源有限公司	15,610,306.76	未结算
中国能源建设集团广东火电工程有限公司	14,105,020.22	未结算
四川新力光源股份有限公司	11,517,097.29	未结算
合计	92,680,870.52	

(四) 其他应付款

单位：元

类别	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
押金保证金	33,772,019.01	22,636,722.51	23,955,280.49	12,652,660.82
拆借款	27,415,211.83	454,864,051.45	260,000,000.00	-
应付股权收购款	6,668,000.00	6,936,340.00	11,668,000.00	6,168,000.00
应付暂收款	5,734,943.71	3,265,985.95	1,352,115.09	1,250,415.69
补充医疗保险	-	16,134,908.52	11,546,663.63	8,326,165.91
资金归集款	-	-	31,165,741.39	29,122,897.20
其他	3,019,167.17	4,558,200.01	1,221,668.90	154,066.20
合计	76,609,341.72	508,396,208.44	340,909,469.50	57,674,205.82

(五) 一年内到期的非流动负债

单位：元

类别	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
一年内到期的长期借款	210,622,598.48	227,318,862.00	84,876,738.00	92,545,438.00
一年内到期的长期应付款	13,331,027.52	104,938,897.62	200,000,000.00	-
应计利息	265,788.86	-	-	-
合计	224,219,414.86	332,257,759.62	284,876,738.00	92,545,438.00

(六) 长期借款

单位：元

类别	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
质押借款	725,886,569.41	680,410,181.72	546,418,949.48	231,492,200.07
抵押借款	106,701,526.39	61,041,342.05	19,053,712.48	29,053,712.48
保证借款	76,000,000.00	-	13,000,000.00	-
信用借款	271,041,469.25	457,359,744.10	294,480,000.00	132,040,000.00
质押及抵押借款	206,030,000.00	214,030,000.00	-	-
应计利息	2,127,311.97	-	-	-
合计	1,387,786,877.02	1,412,841,267.87	872,952,661.96	392,585,912.55

(七) 长期应付款

单位：元

类别	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
节能改造工程款	55,181,092.26	67,066,918.71	75,800,165.88	90,604,007.24
融资租赁款	70,837,757.17	58,187,266.18	-	-
拆借款	850,000,000.00	750,000,000.00	600,000,000.00	800,000,000.00
应计利息	22,380,759.20	-	-	-
合计	998,399,608.63	875,254,184.89	675,800,165.88	890,604,007.24

(八) 递延收益

单位：元

类别	2018-12-31	本期增加	本期减少	2019-09-30	形成原因
政府补助	112,508,496.84	15,912,104.67	12,342,831.65	116,077,769.86	与资产/收益相关
合计	112,508,496.84	15,912,104.67	12,342,831.65	116,077,769.86	

十一、股东权益情况

报告期内，公司所有者权益变动情况如下表所示：

单位：元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
股本	3,030,303,030.00	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
资本公积	791,786,342.07	1,497,819.81	145,861.08	120,883.66
其他综合收益	54,138.30	54,138.30	57,378.55	-10,851.96
盈余公积	-	33,683,533.90	19,109,415.53	7,867,742.55
未分配利润	166,835,490.22	288,922,749.73	159,060,556.91	63,425,254.88
归属于母公司股东权益合计	3,988,979,000.59	1,324,158,241.74	1,178,373,212.07	1,071,403,029.13
少数股东权益	615,160,360.40	593,472,303.06	222,850,993.36	121,056,662.68
所有者权益合计	4,604,139,360.99	1,917,630,544.80	1,401,224,205.43	1,192,459,691.81

十二、现金流量情况

单位：元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量金额	99,106,620.90	826,970,881.16	337,143,642.23	250,348,825.72
投资活动产生的现金流量金额	-557,601,541.75	-1,015,720,547.20	-1,033,066,960.58	-808,833,181.99
筹资活动产生的现金流量金额	1,382,839,362.06	335,568,911.56	716,133,311.67	634,659,973.76
现金及现金等价物净增加额	924,344,441.21	146,819,245.52	20,209,993.32	76,175,617.49

十三、股份支付情况

报告期内，公司不存在需确认股份支付的情况。

十四、会计报表附注中的承诺及或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项

(一) 重要承诺事项

1. 已签订的尚未履行或尚未完全履行的对外投资合同及有关财务支出

2019年9月25日,公司与广州穗能通综合能源有限责任公司签订《股权转让协议》,拟收购其持有的南电能源综合利用有限公司24.80%的股权,股权转让价款共计人民币8,968.54万元。公司于2019年10月24日支付转让价8,968.54万元。

2. 已签订的正在或准备履行的大额发包合同

公司已签订的正在或准备履行的大额发包合同的具体情况参见本招股说明书“第十五节其他重要事项”之“二、重要商务合同”之“(三)重大采购合同”之“1、工程施工合同”的相关内容。

3. 已签订的正在或准备履行的租赁合同及财务影响

(1) 房屋租赁

单位:平方米

序号	承租方	出租方	租金	房屋面积	房屋坐落	租期
1	本公司	广东粤能(集团)有限公司	2020年1月1日至2020年12月31日,268,472.30元/月;2021年1月1日至2021年12月31日,276,538.33元/月;2022年1月1日至2022年12月31日,284,841.60元/月	2,635.96	越秀区天河路45号之六709、710、1101、1401(自编房号1407-1408)、1501(自编房号1502-1503)1701房	2020年1月1日至2022年12月31日
2	本公司	南方鼎元资产运营有限责任公司	2017年1月1日至2018年12月31日,办公区域616,427.32元/月、公用会务区64,264.14元/月、公用餐饮区54,976.27元/月;2019年1月1日至2019年12月31日,办公区域637,998.14元/月、公用会务区66,517.52元/月、公用餐饮区56,900.44元/月;2020年1月1日至2020年12月31日,办公区域660,321.10元/月、公用会务区68,845.63元/月、公用餐饮区58,891.96元/月;2021年1月1日至2021年12月31日,办公区域683,439.54元/月、公用会务区71,255.23元/月、公用餐饮区60,953.18元/月	3,668.55	天河区华穗路6号南网调度大楼13-14层	2016年12月1日至2021年12月31日
	本公司	南方鼎元资产运营有限责任公司	2018年10月1日至2018年12月31日,161,075.12元/月;2019年1月1日至2019年12月31日,166,714.50元/月;2020年1月1日至2020年12月31日,172,549.41元/月;2021年1月1日至2021年12月31日;178,588.21元/月	832.84	天河区华穗路6号南网调度大楼四楼401、403-408房间	2018年10月1日至2021年12月31日

(2) 屋顶租赁

单位:平方米

序号	承租方	出租方	租金	屋顶面积	房屋坐落	期限
1	南方电网综合能源贵州有限公司	贵州威宁产业园区经营管理有限公司	6.00元/年/平方米	164,209.00	威宁县草海镇燎原村、羊街镇帮木村	25年,电站并网之日至合同期结束之日止
			7.00元/平方米/年	21,372.20		租赁期为运营期起始之日20年,期限届满自动延期5年

序号	承租方	出租方	租金	屋顶面积	房屋坐落	期限
2	佛山市南新太阳能投资有限公司	广东兴发铝业股份有限公司佛山市三水分公司	150 万元/年	约 120,000.00	佛山市三水区乐平镇三水中心科技工业区 D 区 5 号 (F1、F2、F3、F8、F10、F11、F13)	生效至分享期且履行完毕时止, 分享期自电站投运之日起算 25 年

(二) 或有事项

截至 2019 年 9 月 30 日, 本公司存在的未决重大诉讼情况如下:

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案由	诉讼请求	案件进展
1	中国能源建设集团湖南火电建设有限公司	广西南能昌菱清洁能源有限公司	合同纠纷	(1) 确认广西南能昌菱清洁能源有限公司主张的履约保函项下 1,796.21 万元的索款行为因广西南能昌菱清洁能源有限公司明知没有付款请求权仍滥用该权利而无效; (2) 请求判令广西南能昌菱清洁能源有限公司承担案件全部诉讼费用。	(1) 2019 年 7 月 29 日, 广西昌菱公司因项目延期、项目质量问题等就中国能源建设集团湖南火电建设有限公司向防城港仲裁委员会提请仲裁。 (2) 2019 年 8 月 6 日, 法院裁定中止诉讼。 (3) 截至本财务报表批准报出日, 本案尚未恢复审理。

截止本招股说明书签署日, 原告中国能源建设集团湖南火电建设有限公司已经撤诉。

(三) 资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

(1) 明细情况

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数
购买资产	2019 年 10 月 30 日公司与广州穗能通综合能源有限责任公司签订《资产转让协议》, 拟收购其所有的广州增城粮食局新塘粮管所分布式光伏项目、广州番禺电缆集团有限公司分布式光伏项目、广州番禺特种线缆科技有限公司分布式光伏项目、广州花都区六和桐生 1.5MWP 分布式光伏项目、广州从化鳌头供电 0.18MWP 分布式光伏项目、广州川电钢板制造有限公司 1.55MWP 分布式光伏项目、广州番禺长隆一期 0.5MWP 分布式光伏项目及上述七项目的全部资产。	资产收购价款为 4,755.04 万元 (含税), 于 2019 年 12 月 18 日和 31 日分别支付 2,377.52 万元
购买资产	2019 年 11 月 5 日公司与广东电网能源投资有限公司签订《资产转让协议》, 拟收购其所有的广东省电力物资总公司江村仓库光伏发电项目、中山供电局调度大楼分布式光伏发电项目、珠海景龙源分布式光伏发电项目、广东威铝铝业股份有限公司发电项目及上述项目的全部资产。	资产收购价款为 1,749.35 万元 (含税), 2019 年 12 月 24 日支付 874.68 万元

收购联营企业股权	2019年11月8日,公司召开党委会议(2019/党47),会议通过了南方海上风电联合开发有限公司股权收购事项,同意按照资产评估价格,以非公开协议转让的方式收购广东电网能源投资有限公司持有的南方海上风电联合开发有限公司10%股权,要求按照国有产权交易管理办法和公司法人治理制度履行有关程序。	股权收购价格预计为7,030.10万元(含税)
收购子公司少数股权	2019年12月18日,公司与广州智光节能有限公司签订《股权转让协议》,拟收购其持有的南电能源综合利用有限公司36.85%的股权。	股权收购价款为13,326.23万元,于2019年12月26日支付6,663.12万元,2020年1月19日支付6,663.12万元
购买资产	2020年1月2日,公司召开党委会议(2020/党1),会议通过了光伏项目资产收购事项,拟收购广东电网有限责任公司广州供电局持有的广州增城联增发展有限公司、广州双一乳胶制品有限公司和天河区元岗街道办屋顶分布式光伏项目的全部资产。	资产收购价格预计为1,254.16万元(含税)
划分为持有待售的资产	2020年1月2日,公司召开党委会议(2020/党1),会议通过了大方县东风水电站扩容项目转让事项,拟将持有的大方县东风水电站扩容项目相关资产转让给贵州黔能企业有限责任公司。	资产转让价格预计为2,578.21万元(含税)
购买资产	2020年1月16日,公司召开党委会议,会议同意收购广东电网能源投资有限公司持有的中山汇丰城冰蓄冷空调项目的全部资产。	资产收购价格预计为1,765.52万元(含税)
划分为持有待售的资产	2020年1月21日,公司召开党委会议,会议通过了三亚凤凰岛国际邮轮港发展有限公司港口岸电项目转让事项,拟将持有的三亚凤凰岛国际邮轮港发展有限公司港口岸电项目相关资产转让给南方电网电动汽车服务有限公司。	资产转让价格预计为299.03万元(不含税)
划分为持有待售的资产	2020年1月21日,公司召开党委会议,会议通过了深圳市比克动力电池有限公司电力储能服务项目转让事项,拟将持有的深圳市比克动力电池有限公司电力储能服务项目相关资产转让给深圳电网智慧能源技术有限公司。	资产转让价格预计为884.99万元(不含税)

(2) 资产负债表日后划分为持有待售的资产

单位:万元

项目	账面价值(注)	公允价值	预计出售费用	出售原因及方式	预计处置时间
大方县东风水电站扩容项目资产	2,318.10	2,326.70	-	出售原因:业务剥离; 出售方式:向同一控制下的关联方转让	2020年2月
三亚凤凰岛国际邮轮港发展有限公司港口岸电项目资产	290.60	299.03	-	出售原因:业务剥离; 出售方式:向同一控制下的关联方转让	2020年2月
深圳市比克动力电池有限公司电力储能服务项目资产	1,016.83	884.99	-	出售原因:业务剥离; 出售方式:向同一控制下的关联方转让	2020年2月

注:因公允价值来源于以2019年10月31日为评估基准日的评估价值,故账面价值为2019年10月31日的固定资产账面价值。

2、未决重大诉讼情况

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案由	诉讼请求	案件进展
1	长沙派盟新能源科技有限公司	本公司、中联达新能源工程有限公司、湖南六建机电安装有限责任公司(第三人)	合同纠纷	(1) 请求法院依法判令被告中联达新能源工程有限公司向原告支付工程款 2,108.4 万元及利息; (2) 请求法院依法判令被告南方电网综合能源股份有限公司在欠付工程价款范围内对前述款项承担连带责任; (3) 请求法院依法判令被告中联达新能源工程有限公司、被告南方电网综合能源股份有限公司向原告退还履约保证金 605.00 万元、中标服务费 18.75 万元, 并承担相应利息; (4) 本案诉讼费、保全费及律师费等相关费用由二被告承担。	(1) 2019 年 11 月 28 日, 本公司收到法院送达的案件材料; (2) 2019 年 12 月 11 日, 本公司向法院提出管辖权异议申请; (3) 截至本财务报表批准报出日, 本案尚在审理中。

3、其他资产负债表日后事项说明

(1) 度度充资产转让

2019 年 10 月 11 日, 公司与南方电网电动汽车服务有限公司签订《“度度充”资产转让协议》, 公司将拥有的“度度充”项目及该项目的全部资产以非公开协议方式转让给南方电网电动汽车服务有限公司, 转让价格为 1,179.16 万元(不含税)。

(2) 深圳市南电云商有限公司股权转让

2019 年 10 月 22 日, 公司与南方电网数字电网研究院有限公司签订《股权转让协议》, 公司将持有的深圳市南电云商有限公司 34% 的股权以非公开协议方式转让给南方电网数字电网研究院有限公司, 转让价格为 442.63 万元。

2019 年 12 月 23 日, 公司与北京启明星辰信息安全技术有限公司签订《产权交易合同》, 公司将持有的深圳市南电云商有限公司 6% 的股权以公开竞价方式转让给北京启明星辰信息安全技术有限公司, 转让价格为 78.11 万元。

(四) 其他重要事项

公司将项目资产未来收费权用于借款质押, 截至 2019 年 9 月 30 日, 质押借款、质押及抵押借款金额合计 114,263.40 万元。

十五、报告期内各项财务指标

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动比率(倍)	1.33	0.59	0.53	0.64
速动比率(倍)	1.33	0.58	0.52	0.63
资产负债率(%) (合并)	48.93	71.33	72.45	69.57
资产负债率(%) (母公司)	32.37	71.63	69.53	67.80
每股净资产(元/股)	1.52	1.92	1.40	1.19
无形资产(扣除土地使用权)占净资产比率(%)	0.37	1.27	1.09	1.18
项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率(次)	1.35	2.48	3.00	3.85
存货周转率(次)	44.44	44.02	67.94	32.05
息税折旧摊销前利润(万元)	58,417.71	59,958.67	42,339.67	34,037.34
归属于发行人股东的净利润(万元)	18,763.81	18,560.75	12,644.72	10,093.22
扣除非经常损益后归属于发行人股东的净利润(万元)	14,360.17	17,026.83	11,513.95	8,490.92
利息保障倍数(倍)	2.81	2.64	2.37	2.75
每股经营活动产生的现金流量(元)	0.03	0.83	0.34	0.25
每股净现金流量(元)	0.31	0.15	0.02	0.08
扣除非经常性损益前加权平均净资产收益率(%)	7.86	14.83	11.21	10.11
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率(%)	6.02	13.61	10.21	8.51
扣除非经常性损益前每股收益(元/股)	基本	0.06	—	—
	稀释	0.06	—	—
扣除非经常性损益后每股收益(元/股)	基本	0.05	—	—
	稀释	0.05	—	—

表中指标计算公式如下:

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=速动资产/流动负债=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额
- 4、每股净资产=所有者权益/期末普通股股本
- 5、无形资产占净资产的比例=无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权及采矿权后)/期末净资产

6、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

7、存货周转率=营业成本/存货平均余额

8、息税折旧摊销前利润=利润总额+财务费用利息支出+折旧+无形及长期资产摊销

9、利息保障倍数=息税前利润/(财务费用利息支出+资本化利息支出)

10、每股经营活动的现金流量=经营活动的现金流量净额/期末普通股股本

11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股本

12、基本每股收益= $P0 \div S$ 其中： $S=S0+S1+Si \times Mi \div M0-Sj \times Mj \div M0-Sk$

其中： $P0$ 为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普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； $S0$ 为期初股份总数； $S1$ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； Sj 为报告期因回购等减少股份数； Sk 为报告期缩股数； $M0$ 报告期月份数； Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

13、加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$

其中： $P0$ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、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； $E0$ 为归属于公司普通股股东的期初净资产； Ei 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； Ej 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； $M0$ 为报告期月份数； Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

上述每股收益、净资产收益率系根据中国证监会发布的《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》计算确定。

十六、公司盈利预测披露情况

公司未进行盈利预测。

十七、历次资产评估情况

(一) 发行人股份公司设立时的资产评估情况

2019年9月10日,北京中企华资产评估有限责任公司出具《资产评估报告》(中企华评报字(2019)第1337号),以2019年7月31日为评估基准日对全部股东权益进行评估的价值为447,782.26万元。

公司未对本次评估结果进行账务处理。

1、评估方法

收益法和市场法,最终选择收益法的评估结果。

因公司2019年1-7月新增资约25亿元,基于公司资产规模的变化,预期未来几年业务存在大幅增长。收益法是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法;市场法是对可比公司进行比较确定评估价值。两种方法比较而言,近期资产规模的大幅增长对企业未来价值的影响,很难在市场法中充分反映,收益法的评估逻辑能更好的体现当前被评估单位的股权价值,因此选用收益法评估结果更为合理。

2、收益法评估结果

单位:万元

评估值			账面价值	增减值	增值率
企业整体价值	付息债务价值	股东全部权益价值			
590,570.90	142,788.65	447,782.26	394,723.05	53,059.21	13.44%

(二) 报告期内其他资产评估情况

1、2019年7月公司引战增资时的资产评估

2019年6月20日,北京中企华资产评估有限责任公司出具《资产评估报告》(中企华评报字(2019)第1201号),以2019年3月31日为评估基准日对全部股东权益进行评估的价值为294,792.66万元。

公司未对本次评估结果进行账务处理。

(1) 评估方法

收益法和市场法,最终选择收益法的评估结果。

收益法是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法,不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响,也考虑了企业所享受的各项优惠政策、运营资质、行业竞争力、公司管理水平、人力资源、要素协同作用等因素对股东全部权益价值的影响。鉴于本次评估的目的,交易双方更看重的是被评估企业未来的经营状况和获利能力,因此收益法更适用于本次评估目的,选用收益法评估结果更为合理。

(2) 收益法评估结果

单位:万元

评估值			账面价值	增减值	增值率
企业整体价值	付息债务价值	股东全部权益价值			
538,288.91	243,496.25	294,792.66	232,920.08	61,872.58	26.56%

十八、股东出资、股本变化的验资情况

公司历次验资的具体情况参见本招股说明书“第五节公司基本情况”之“四、发行人历次验资情况”的相关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

公司董事会以经天健会计师事务所审计的公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月财务报告为基础，进行本节的讨论与分析。

本公司董事会提请投资者注意以下讨论与分析应结合本公司业经审计的财务报表及报表附注和本招股说明书揭示的其他财务信息一并阅读。非经特别说明，均以合并数反映。

一、财务状况分析

(一) 资产的主要构成及分析

1、资产构成及其变化情况

报告期内，公司各类资产构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019-09-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：								
货币资金	119,329.95	13.24	26,698.61	3.99	12,883.94	2.53	9,895.23	2.52
应收票据	2,541.63	0.28	984.47	0.15	137.14	0.03	150.00	0.04
应收账款	94,898.52	10.53	56,687.88	8.47	37,884.13	7.45	22,616.47	5.77
预付款项	761.76	0.08	858.99	0.13	979.52	0.19	308.56	0.08
其他应收款	2,164.90	0.24	32,024.99	4.79	22,581.94	4.44	19,349.18	4.94
存货	998.71	0.11	1,925.09	0.29	1,516.37	0.30	203.52	0.05
持有待售资产	1,621.08	0.18	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	32,242.46	3.58	20,633.74	3.08	30,956.15	6.09	31,807.88	8.12
流动资产合计	254,559.02	28.24	139,813.77	20.90	106,939.19	21.03	84,330.84	21.52
非流动资产：								
长期应收款	2,819.52	0.31	2,337.68	0.35	134.21	0.03	223.69	0.06

项目	2019-09-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	28,283.38	3.14	35,814.76	5.35	56,750.46	11.16	52,294.72	13.34
固定资产	516,041.68	57.24	358,372.46	53.57	308,247.44	60.61	237,153.06	60.51
在建工程	77,895.50	8.64	113,642.29	16.99	31,944.17	6.28	14,867.84	3.79
无形资产	10,920.37	1.21	11,466.41	1.71	1,604.34	0.32	1,405.21	0.36
商誉	3,151.75	0.35	253.95	0.04	44.61	0.01	-	
长期待摊费用	2,179.97	0.24	1,875.67	0.28	443.83	0.09	335.33	0.09
递延所得税资产	2,837.79	0.31	2,184.26	0.33	1,360.49	0.27	780.00	0.20
其他非流动资产	2,864.11	0.32	3,206.55	0.48	1,117.72	0.22	535.70	0.14
非流动资产合计	646,994.08	71.76	529,154.04	79.10	401,647.27	78.97	307,595.54	78.48
资产总计	901,553.09	100.00	668,967.81	100.00	508,586.46	100.00	391,926.38	100.00

(1) 资产结构保持相对稳定

从资产结构来看，非流动资产是公司资产的主要组成部分，报告期各期末，公司非流动资产占总资产的比重分别为 78.48%、78.97%、79.10%和 71.76%，资产结构保持相对稳定，非流动资产占比较高，符合公司合同能源管理模式的业务特点（发行人先行大规模投资建设或改造客户的用能设施，并通过运营维护客户的用能系统逐年获取投资回报）。

(2) 公司资产总额逐年增长

从资产规模来看，报告期各期末公司资产总额分别为 391,926.38 万元、508,586.46 万元、668,967.81 万元和 901,553.09 万元，公司资产总额逐年增长，主要系节能服务项目、综合资源利用项目等项目的投资建设所致。

2、流动资产构成及其变化情况

单位：万元、%

项目	2019-09-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：								
货币资金	119,329.95	46.88	26,698.61	19.10	12,883.94	12.05	9,895.23	11.73
应收票据	2,541.63	1.00	984.47	0.70	137.14	0.13	150.00	0.18
应收账款	94,898.52	37.28	56,687.88	40.55	37,884.13	35.43	22,616.47	26.82

项目	2019-09-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付款项	761.76	0.30	858.99	0.61	979.52	0.92	308.56	0.37
其他应收款	2,164.90	0.85	32,024.99	22.91	22,581.94	21.12	19,349.18	22.94
存货	998.71	0.39	1,925.09	1.38	1,516.37	1.42	203.52	0.24
持有待售资产	1,621.08	0.64	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	32,242.46	12.67	20,633.74	14.76	30,956.15	28.95	31,807.88	37.72
流动资产合计	254,559.02	100.00	139,813.77	100.00	106,939.19	100.00	84,330.84	100.00

由上表可以看出,本公司流动资产主要由货币资金、应收账款、其他应收款、其他流动资产等构成。各流动资产项目具体分析如下:

(1) 货币资金分析

报告期内,公司货币资金结构如下表所示:

单位:万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
银行存款	118,802.82	26,368.38	11,686.45	9,665.45
其他货币资金	527.13	330.23	1,197.49	229.78
合计	119,329.95	26,698.61	12,883.94	9,895.23

报告期各期末,公司货币资金分别为9,895.23万元、12,883.94万元、26,698.61万元和119,329.95万元,货币资金占流动资产的比例分别为11.73%、12.05%、19.10%和46.88%。公司货币资金主要系银行存款,其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金和保函保证金。

2017年末货币资金总额较2016年末增长30.20%,主要系2017年度公司为满足业务扩展需要,筹资活动现金净额增加较多所致;2018年末货币资金总额较2017年末增长107.22%,主要系2018年度公司收入规模增加,应收账款回款良好,经营活动产生的现金流量净额增加所致。

2019年9月末公司货币资金较2018年末大幅增加92,631.35万元,主要系2019年前三季度公司完成两次增资,收到股东增资款项252,484.85万元。

(2) 应收票据分析

单位:万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
银行承兑汇票	1,939.18	965.47	129.14	150.00
非银行金融机构承兑汇票	590.36	19.00	8.00	-
商业承兑汇票	12.10	-	-	-
合计	2,541.63	984.47	137.14	150.00

公司应收票据包括银行承兑汇票、非银行金融机构承兑汇票和商业承兑汇票，其中主要为银行承兑汇票。报告期各期末，公司应收票据净额分别为 150.00 万元、137.14 万元、984.47 万元和 2,541.63 万元，应收票据占流动资产的比例较低。

由于商业银行和非银行金融机构等金融机构具有较高的信用，其应收票据整体回收风险较低，公司未对银行承兑汇票和非银行金融机构承兑汇票计提减值准备。对于期末商业承兑汇票，公司已按坏账政策足额计提减值准备。

(3) 应收账款分析

单位：万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应收账款原值	100,429.60	59,068.71	39,208.53	23,173.96
坏账准备计提金额	5,531.07	2,380.83	1,324.40	557.48
应收账款净额	94,898.52	56,687.88	37,884.13	22,616.47
占流动资产比例	37.28%	40.55%	35.43%	26.82%

报告期各期末，公司应收账款净额分别为22,616.47万元、37,884.13万元、56,687.88万元和94,898.52万元，占流动资产的比例分别为26.82%、35.43%、40.55%和37.28%。报告期内公司应收账款呈逐年增加态势，主要原因如下：

一方面是由于公司报告期内业务规模增长。报告期各期，发行人营业收入分别为70,990.66万元、93,622.26万元、121,907.39万元和108,022.65万元，2017年度和2018年度收入同比增长分别为31.88%和30.21%，报告期内随着公司节能服务项目数量增加，在报告期内稳定的结算政策下，期末应收账款余额有所增加。

另一方面是由于国家财政部发放可再生能源补贴时间有所延后。

单位：万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应收账款原值	100,429.60	59,068.71	39,208.53	23,173.96
应收可再生能源补贴款	56,414.83	25,100.20	16,808.49	6,530.41
扣除应收补贴款后应收账款	44,014.77	33,968.51	22,400.04	16,643.55
占营业收入比例	40.75%	27.86%	23.93%	23.44%

报告期各期末，扣除应收补贴款后应收账款余额分别为16,643.55万元、22,400.04万元、33,968.51万元和44,014.77万元，占公司营业收入的比例分别为23.44%、23.93%、27.86%和40.75%，扣除后的应收账款余额增长相对平稳。

报告期各期末，公司应收可再生能源补贴款分别为6,530.41万元、16,808.49万元、25,100.20万元和56,414.83万元，占各期末应收账款余额的比例分别为28.18%、42.87%、42.49%和56.17%，报告期内逐年增加，主要受国家财政部发放可再生能源补贴时间有所延后的影响。

根据《中华人民共和国可再生能源法》、《财政部 国家发展改革委 国家能源局关于印发<可再生能源发展基金征收使用管理暂行办法>的通知》（财综〔2011〕115号）、《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》、财政部《关于下达可再生能源电价附加补助资金预算的通知》（2019年）等法律法规规定，目前我国太阳能、生物质等可再生能源售电收入包括两部分：基础电价和电价补贴。发电项目实现并网发电后，基础电价由电网公司或客户直接支付，可以实现及时结算。电价补贴部分则需要上报国家财政部，并从可再生能源基金中拨付。目前由于国家政策原因，可再生能源基金拨付有所延后。

根据《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》的规定：“电网企业应当严格按照国家核定的可再生能源发电上网电价、补贴标准和购售电合同，及时、足额结算电费和补贴”，同时考虑到应收补贴款项的发放资金来源于财政部，以国家信用为基础，预期应收补贴款项可以收回。

根据财政部发布的《2019年中央财政预算》，2019年可再生能源预算总计866.1亿元，其中中央本级支出的780.1亿元，由财政部直接拨付给国家电网和南方电网。2019年5月24日，财政部下发《财政部关于下达可再生能源电价附加补助资金预算的通知》（财建〔2019〕275号），拟陆续拨付光伏补贴款约30.83亿元。

2019年10月31日，财政部下发《关于提前下达2020年可再生能源电价附加补助资金预算的通知》（财建[2019]582号），拟陆续拨付光伏补贴款21.58亿元。

2019年四季度，公司陆续收到部分可再生能源补贴款超6,000万元。鉴于国家目前已陆续出台政策、拨付资金解决补贴发放速度较慢的情形，后续有望进一步加快补贴电费发放速度，有利于增加应收款项的回款速度。

①应收账款的类别分析

A、2019年1-9月

根据新金融工具准则，公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

单位：万元

项目	2019-09-30	
	余额	坏账准备
单项计提坏账准备	924.61	619.86
按组合计提坏账准备	99,504.99	4,911.21
合计	100,429.60	5,531.07

B、2016年-2018年

公司将应收账款分为三类：一是单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项；二是按组合计提坏账准备的应收款项；三是单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项。

对于单项金额重大并单项计提和单项金额不重大但单项计提的应收款项，单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；对于按组合计提坏账准备的应收账款，采用账龄分析法计提坏账准备。

报告期各期末，公司应收账款分类如下表所示：

单位：万元

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
按信用风险特征组合计提坏账准备	58,753.59	2,065.71	39,116.86	1,232.74	23,082.29	465.82
单项金额不重大但单项计提坏账准备	315.12	315.12	91.67	91.67	91.67	91.67
合计	59,068.71	2,380.83	39,208.53	1,324.40	23,173.96	557.48

②按组合计提坏账准备的应收账款账龄结构分析

单位：万元

项目	2019-09-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1年以内	67,799.81	68.14%	45,584.93	77.59%	31,791.84	81.27%	20,714.96	89.74%
1-2年	24,059.70	24.18%	10,941.69	18.62%	5,745.47	14.69%	2,147.98	9.31%
2-3年	6,796.17	6.83%	2,001.97	3.41%	1,498.34	3.83%	219.34	0.95%
3-4年	686.52	0.69%	210.97	0.36%	81.21	0.21%	-	-
4-5年	126.78	0.13%	14.02	0.02%	-	-	-	-
5年以上	36.00	0.04%	-	-	-	-	-	-
合计	99,504.99	100.00%	58,753.59	100.00%	39,116.86	100.00%	23,082.29	100.00%

公司按组合计提坏账准备的应收账款余额账龄主要集中在1年以内，报告期各期末，账龄在1年以内的应收账款余额占比分别为89.74%、81.27%、77.59%和68.14%，应收账款整体回收质量较好。

报告期内，公司信用政策基本稳定，不存在放宽信用政策的情形。

③应收账款计提坏账准备的情况

A、2019年

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产进行减值处理并确认损失准备。公司应收账款的预期信用损失率如下：

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
预期信用损失率	1%	10%	20%	50%	70%	100%

B、2016年-2018年

公司应收账款按账龄分析法计提坏账准备的比例如下：

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
坏账计提比例	1%	10%	20%	50%	70%	100%

报告期各期末,公司按组合计提坏账准备的应收账款的坏账准备计提情况如下:

单位:万元

项目	2019-09-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
1年以内	67,799.81	678.00	45,584.93	455.85	31,791.84	317.92	20,714.96	207.15
1-2年	24,059.70	2,405.97	10,941.69	1,094.17	5,745.47	574.55	2,147.98	214.80
2-3年	6,796.17	1,359.23	2,001.97	400.39	1,498.34	299.67	219.34	43.87
3-4年	686.52	343.26	210.97	105.49	81.21	40.60	-	-
4-5年	126.78	88.75	14.02	9.81	-	-	-	-
5年以上	36.00	36.00	-	-	-	-	-	-
合计	99,504.99	4,911.21	58,753.59	2,065.71	39,116.86	1,232.74	23,082.29	465.82

报告期各期末,公司应收账款已按坏账政策足额计提坏账准备。

(4) 预付款项分析

单位:万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
预付款项原值	771.47	868.32	989.53	316.05
坏账准备计提金额	9.70	9.33	10.01	7.50
预付款项净额	761.76	858.99	979.52	308.56

报告期各期末,公司预付款项净额分别为308.56万元、979.52万元、858.99万元和761.76万元,占公司期末流动资产的比例分别为0.37%、0.92%、0.61%和0.30%。公司预付款项主要为预付货款,占流动资产的比例较低。

报告期各期末,公司预付款项的账龄情况如下:

单位:万元、%

项目	2019-09-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	752.07	97.49	862.20	99.29	988.27	99.87	291.32	92.17
1-2年	18.46	2.39	5.12	0.59	1.26	0.13	3.62	1.15

项目	2019-09-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2-3年	0.44	0.06	1.00	0.12	-	-	21.11	6.68
3-4年	0.50	0.06	-	-	-	-	-	-
4-5年	-	-	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	771.47	100.00	868.32	100.00	989.53	100.00	316.05	100.00

截至2019年9月30日,公司预付款项前五名情况如下:

单位:万元、%

序号	单位名称	内容	期末余额	占比
1	国网河南省电力公司伊川县供电公司	预存电费	56.28	7.30
2	中建材信息技术股份有限公司	预付工程款	55.00	7.13
3	中国石化销售股份有限公司	预存加油款	54.33	7.04
4	五华县横陂镇人民政府	预付租赁费	51.98	6.74
5	国网山东省电力公司东营供电公司	预存电费	37.91	4.91
合计			255.50	33.12

(5) 其他应收款分析

报告期内,公司其他应收款明细情况如下:

单位:万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
其他应收账款余额	2,737.29	32,742.98	22,949.40	19,666.83
坏账准备计提金额	572.39	717.98	367.46	317.65
其他应收账款净额	2,164.90	32,024.99	22,581.94	19,349.18
其他应收账款净额占流动资产比例	0.85%	22.91%	21.12%	22.94%

报告期各期末,公司其他应收款账面价值分别为19,349.18万元、22,581.94万元、32,024.99万元和2,164.90万元,占公司期末流动资产的比例分别为22.94%、21.12%、22.91%和0.85%。公司的其他应收款主要包括应收南方电网资金归集款项、各类押金保证金和代垫款项等。

①其他应收款按照款项性质分类

单位:万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应收利息	-	-	-	8.30
资金归集款	-	30,284.22	21,547.93	18,338.44
押金保证金	1,711.30	1,831.38	1,207.19	1,041.28
应收暂付款	493.66	605.33	165.98	271.04
应收股权转让款	480.12	-	-	-
其他	52.22	22.05	28.29	7.77
合计	2,737.29	32,742.98	22,949.40	19,666.83

公司其他应收款主要包括资金归集款、押金保证金和应收暂付款等。

2016年末、2017年末和2018年末，公司其他应收款金额较大，主要系应收南方电网资金归集款项。为提高资金收益率，公司于2011年4月经董事会审议通过参加南方电网资金池，从而产生其他应收南方电网资金归集款项，公司已于2019年7月底退出南方电网资金池，具体事项详见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联交易”之“（三）偶发性关联交易”。

押金保证金主要包括投标保证金、履约保证金和租赁押金等，报告期内押金保证金余额随着公司业务规模的增长呈现上升的趋势。应收股权转让款系公司为规范同业竞争事项，对外转让广源水电100%股权，应收受让方贵州黔能的股权转让款。应收暂付款主要为少量员工备用金、代垫工程款等代垫款项。

②其他应收款坏账准备计提分析

2019年度，公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产进行减值处理并确认损失准备。公司其他应收款的预期信用损失率与应收账款预期信用损失率保持一致。

2016年至2018年度，公司其他应收款余额均为信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项，采用账龄分析法计提坏账准备，计提比例与应收账款坏账计提比例一致。

报告期各期末，公司其他应收款计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

项目	2019-09-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
1年以内	1,442.41	14.42	31,558.23	315.58	22,390.08	223.90	19,250.64	192.51
1-2年	361.00	36.10	532.83	53.28	263.27	26.33	138.17	13.82
2-3年	421.02	84.20	167.64	33.53	118.79	23.76	194.31	38.86
3-4年	78.37	39.19	131.57	65.79	167.24	83.62	1.54	0.77
4-5年	120.06	84.04	342.99	240.09	0.54	0.38	7.25	5.08
5年以上	314.44	314.44	9.71	9.71	9.47	9.47	66.62	66.62
合计	2,737.29	572.39	32,742.98	717.98	22,949.40	367.46	19,658.53	317.65

报告期各期末，公司其他应收款已按坏账政策足额计提坏账准备。

③其他应收款前五名的情况

截至2019年9月30日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元、%

序号	单位名称	内容	期末余额	占比
1	贵州黔能企业有限责任公司	股权转让款	480.12	17.54
2	中国电建集团贵州电力设计研究院有限公司	押金保证金	193.80	7.08
3	南方鼎元资产运营有限责任公司	押金保证金	179.35	6.55
4	诸暨市枫桥镇人民政府	押金保证金	177.00	6.46
5	贵州上元节能科技有限责任公司	应收暂付款	165.23	6.04
合计			1,195.50	43.67

(6) 存货分析

报告期各期末，公司存货分类余额情况如下：

单位：万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
未完工项目成本	240.70	1,354.23	1,457.81	200.29
原材料	711.47	556.76	0.84	3.24
发出商品	46.53	14.11	57.72	-
合计	998.71	1,925.09	1,516.37	203.52

报告期各期末，公司存货账面价值分别为203.52万元、1,516.37万元、1,925.09万元和998.71万元，存货账面价值占流动资产的比例分别为0.24%、1.42%、1.38%

和 0.39%，存货余额较少。公司存货包括原材料、发出商品和节能改造工程未完工验收形成的存货。

① 公司存货余额变动分析

2017 年末和 2018 年末存货余额中未完工项目成本较高，主要系 2017 年和 2018 年公司节能改造工程业务规模较大，年末未完工项目较多导致。公司对节能改造工程项目按照验收法一次性确认收入，期末将项目竣工验收前已投入的成本确认为存货。

对于节能改造工程形成的存货，公司按单个工程项目计提存货跌价准备，报告期各期末，未完工项目对应工程项目不存在预计工程总成本超过预计工程总收入的情况，公司未计提存货跌价准备。

原材料主要系子公司漳浦扬绿赤湖工业园（皮革园区）高效能源站项目的库存燃煤、广西昌菱生物质综合利用项目的生物质原料和广州超算国家超级计算机中心能源站项目的备品备件等。发出商品主要系子公司广东鼎云和佛山能源从事少量电力设备销售业务产生的发出商品。

② 公司存货余额较小的原因分析

报告期各期末，存货余额相对较小，主要由公司业务模式和采购内容决定，公司主要提供节能服务，与制造型企业有显著区别。公司少量存货主要是为了保证工业高效能源站业务正常运营储备的少量能源和备品备件。

(7) 持有待售资产分析

截至 2019 年 9 月 30 日，公司持有待售资产账面价值为 1,621.08 万元，主要包括持有待售股权投资和无形资产，具体情况如下：

单位：万元

项目	期末账面价值	出售原因及方式
度度充资产	1,179.16	出售原因：业务剥离； 出售方式：向同一控制下的关联方转让
深圳市南电云商有限公司股权	441.92	出售原因：业务剥离； 出售方式：向同一控制下的关联方转让、公开挂牌转让
合计	1,621.08	

公司为满足首次公开发行的监管要求,积极妥善解决同业竞争问题,同时聚焦主业,公司对报告期内的业务进行整合,决定将度度充资产和深圳市南电云商有限公司股权进行剥离,按企业会计准则规定将剥离的相关无形资产和股权重分类至持有待售资产进行核算。

截止本招股说明书签署日,相关资产和股权转让程序已经履行完毕。

(8) 其他流动资产分析

其他流动资产主要系待抵扣增值税进项税、预缴所得税等,报告期内具体情况如下:

单位:万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
待抵扣进项税	32,135.30	20,572.09	30,940.42	25,966.09
预缴企业所得税	107.16	61.64	15.73	41.79
委托贷款	-	-	-	5,800.00
合计	32,242.46	20,633.74	30,956.15	31,807.88

报告期各期末,公司其他流动资产余额分别为 31,807.88 万元、30,956.15 万元、20,633.74 万元和 32,242.46 万元,占各期末流动资产的比例分别为 37.72%、28.95%、14.76%和 12.67%。

① 待抵扣进项税分析

报告期各期末,公司待抵增值税金额较大,主要系报告期内公司投资新建多个工业节能、建筑节能、城市照明节能项目和综合资源利用项目,相应设备材料和工程施工服务采购金额较大,由于新建项目报告期内未投产或投产后产生的收入较少,固定资产投资带来的增值税进项税尚未抵扣完毕,导致报告期各期末待抵扣进项税较多。

根据财政部和国家税务总局发布的《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》(财税[2008]170号),我国自 2009 年初开始在全国范围内实行消费型增值税政策。根据该政策,从 2009 年 1 月 1 日开始,公司购进固定资产发生的进项税额依据增值税相关规定,可凭增值税专用发票从销项税额中抵扣。对于当年未抵扣的增值税进项税金,公司可以在以后年度继续抵扣。

2018 年末公司待抵扣进项税有所下降，主要受国家税务总局退还的增值税留抵税额的影响。根据《财政部税务总局关于 2018 年退还部分行业增值税留抵税额有关税收政策的通知》（财税[2018]70 号），2018 年国家税务总局对公司 17,854.45 万元增值税期末留抵税额予以退还。

② 其他流动资产中委托贷款

2016 年末，公司其他流动资产中委托贷款余额为 5,800.00 万元，系 2016 年公司支持当时的参股公司贵州南能智光经营发展，公司通过委托贷款方式向贵州南能智光贷款 5,800.00 万元，贵州南能智光已于 2017 年归还委托贷款。

3、非流动资产构成及其变化情况

单位：万元、%

项目	2019-09-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动资产：								
长期应收款	2,819.52	0.44	2,337.68	0.44	134.21	0.03	223.69	0.07
长期股权投资	28,283.38	4.37	35,814.76	6.77	56,750.46	14.13	52,294.72	17.00
固定资产	516,041.68	79.76	358,372.46	67.73	308,247.44	76.75	237,153.06	77.10
在建工程	77,895.50	12.04	113,642.29	21.48	31,944.17	7.95	14,867.84	4.83
无形资产	10,920.37	1.69	11,466.41	2.17	1,604.34	0.40	1,405.21	0.46
商誉	3,151.75	0.49	253.95	0.05	44.61	0.01	-	
长期待摊费用	2,179.97	0.34	1,875.67	0.35	443.83	0.11	335.33	0.11
递延所得税资产	2,837.79	0.44	2,184.26	0.41	1,360.49	0.34	780.00	0.25
其他非流动资产	2,864.11	0.44	3,206.55	0.61	1,117.72	0.28	535.70	0.17
非流动资产合计	646,994.08	100.00	529,154.04	100.00	401,647.27	100.00	307,595.54	100.00

报告期各期末，公司非流动资产主要包括固定资产和在建工程，固定资产和在建工程合计占非流动资产比例分别为 81.93%、84.70%、89.20%和 91.80%，各项目具体分析如下：

(1) 长期应收款分析

公司长期应收款主要为应收项目补偿款和分期收款的项目工程款，报告期内具体情况如下：

单位：万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应收项目补偿款	1,754.57	2,337.68	-	-
分期收款工程款	1,064.95	-	-	-
其他	-	-	134.21	223.69
合计	2,819.52	2,337.68	134.21	223.69

应收项目补偿款系南宁浮法玻璃余热发电项目永久性停产甲方同意支付的项目补偿款，由于南宁浮法玻璃厂搬迁，其对玻璃生产线实施永久性停产，导致公司投资的南宁浮法玻璃 4.5MW 余热发电项目永久性停产。2018 年 4 月，经双方协商，南宁浮法玻璃厂同意分期支付补偿款共计 3,354.65 万元，最后一期于 2020 年 11 月支付。

分期收款工程款系公司向佛山市德方纳米科技有限公司提供压缩空气系统节能项目工程服务，截至 2019 年 9 月末，项目已经验收合格，按合同约定自项目验收合格的次月起，佛山市德方纳米科技有限公司分 48 期（月）向公司支付节能工程款，公司按企业会计准则的规定，将其确认为长期应收款。

报告期各期末，公司长期应收款已按照应收账款坏账足额计提坏账准备，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019-09-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
应收项目补偿款	1,772.29	17.72	2,361.29	23.61	-	-	-	-
分期收款工程款	1,075.71	10.76	-	-	-	-	-	-
其他	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	313.16	447.37	223.69
合计	3,295.37	475.85	2,808.66	470.98	447.37	313.16	447.37	223.69

(2) 长期股权投资分析

公司的长期股权投资系对联营企业和合营企业的股权投资。

单位：万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
对联营企业投资	27,399.46	34,919.37	31,867.63	30,245.61
对合营企业投资	883.92	895.40	24,882.83	22,049.11

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
合计	28,283.38	35,814.76	56,750.46	52,294.72

报告期各期末，公司长期股权投资情况如下：

单位：万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
联营企业：				
南方海上风电联合开发有限公司	12,476.69	12,400.33	13,313.33	13,988.37
瑞恒保险经纪有限责任公司	-	7,470.48	4,146.11	2,507.52
贵州水矿南能清洁能源开发有限公司	6,748.23	5,920.91	4,872.29	4,140.91
广州发展鳌头分布式能源站投资管理有限公司	2,843.60	3,041.42	2,805.47	2,479.15
广州恒运分布式能源发展有限公司	2,442.03	2,605.57	2,703.35	2,968.15
佛山综合能源（公控）有限公司	859.60	972.42	1,106.73	1,253.42
习水盘江煤层气开发利用有限公司	848.85	842.76	846.12	872.09
贵州粤网综合能源有限公司	579.67	518.90	474.82	446.53
深圳市南电云商有限公司	-	441.92	382.74	368.29
东莞市南电鸿运能源有限公司	254.52	265.19	278.75	282.52
上海宝网能源科技有限公司	157.62	202.64	710.56	709.33
广西民裕清洁能源技术服务有限公司	72.04	95.17	105.25	97.73
广东南能汇智智能科技有限公司	55.03	77.99	47.95	57.55
广东南网能源光亚照明研究院	51.08	52.39	65.21	65.21
贵州吉安润达运行维护有限公司	10.50	11.30	8.96	8.84
小计	27,399.46	34,919.37	31,867.63	30,245.61
合营企业：				
南电能源综合利用有限公司	-	-	11,467.09	5,843.09
广西南能鑫灏恒能源开发有限公司	-	-	3,912.91	3,846.29
广州市超算分布式能源投资有限公司	-	-	3,158.39	3,481.56
诸暨惠华新能源科技有限公司	-	-	2,710.85	2,556.67
广西南能昌菱清洁能源有限公司	-	-	2,677.47	2,751.46
上海南能新能源科技有限公司	-	-	-	2,616.33
贵州南能清洁能源开发有限公司	883.92	895.40	956.12	953.72
小计	883.92	895.40	24,882.83	22,049.11
合计	28,283.38	35,814.76	56,750.46	52,294.72

报告期内公司对上述公司均采用权益法核算,上述公司相关信息详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“六、发行人子公司、参股公司的情况”之“(二)参股公司基本情况”。

2018年末,公司长期股权投资减少20,935.70万元,主要系2018年12月,公司将南电能源、广西鑫灏恒、广西昌菱、诸暨惠华和广州超算等5家合营企业纳入合并范围,不再对其采用权益法核算所致。

2019年9月末,公司长期股权投资减少7,531.38万元,主要系公司处置瑞恒保险股权所致。

(3) 固定资产分析

① 固定资产构成情况

报告期各期末,公司固定资产构成及情况如下表所示:

单位:万元、%

项目	2019-09-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	7,613.53	1.48	3,468.02	0.97	936.00	0.30	242.89	0.10
机器设备	507,799.61	98.40	354,172.68	98.83	306,673.65	99.49	236,265.53	99.63
运输设备	239.98	0.05	264.12	0.07	258.76	0.08	258.95	0.11
电子设备	253.85	0.05	309.06	0.09	282.79	0.09	289.99	0.12
办公设备	134.71	0.03	158.58	0.04	96.25	0.03	95.70	0.04
合计	516,041.68	100.00	358,372.46	100.00	308,247.44	100.00	237,153.06	100.00

报告期各期末,公司固定资产账面价值分别为237,153.06万元、308,247.44万元、358,372.46万元和516,041.68万元,占各期末非流动资产的比例分别为77.10%、76.75%、67.73%和79.76%。公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备和办公设备,主要由机器设备构成。

报告期各期末,公司机器设备占固定资产的比例分别为99.63%、99.49%、98.83%和98.40%,公司机器设备主要为节能服务项目投入的机器设备、分布式光伏工业节能项目所用设备如光伏组件等和生物质综合资源利用项目所用设备如机组、锅炉等。报告期内固定资产金额逐年增加,主要系公司持续投资建设节

能服务项目、分布式光伏工业节能项目和生物质综合资源利用项目，机器设备逐年增加。

②固定资产原值变动情况

报告期各期末，公司固定资产账面原值及其变动比例如下：

单位：万元、%

项目	2019-09-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31
	原值	变动比例	原值	变动比例	原值	变动比例	原值
房屋及建筑物	9,176.59	134.00	3,921.55	289.08	1,007.90	261.77	278.60
机器设备	618,323.70	41.11	438,177.11	22.34	358,165.58	33.89	267,502.70
运输设备	1,271.85	5.75	1,202.74	13.58	1,058.89	12.01	945.32
电子设备	1,079.45	4.67	1,031.27	22.43	842.31	15.89	726.84
办公设备	686.05	1.74	674.35	30.21	517.90	19.47	433.50
合计	630,537.64	41.69	445,007.02	23.07	361,592.58	33.98	269,886.95

报告期内，公司固定资产增长较快，固定资产原值从2016年末的269,886.95万元增长至2019年9月末的630,537.64万元，增幅133.63%，报告期各期增长比例分别为33.98%、23.07%和41.69%，与公司报告期各期营业收入增长的趋势基本一致，主要系报告期节能服务项目、分布式光伏工业节能项目和生物质综合资源利用项目陆续投入运营从在建工程转入所致。

截至2019的9月末，公司在建工程余额77,895.50万元，公司主要在建工程项目包括阳山生物质综合资源利用项目、封丘县李庄镇黄河滩区居民迁建安置区浅层地热能清洁供暖合同能源管理服务项目、从江大道景观路灯节能改造项目等，未来随着在建项目陆续投入运营，预计未来固定资产将进一步增加，为公司未来业绩持续稳定增长提供强有力的保障。

③固定资产折旧政策

发行人固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。

公司根据固定资产的实际使用寿命和节能项目服务合同约定的服务期限，审慎确定固定资产的累计折旧年限。

报告期内，公司各类固定资产折旧政策如下：

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	15-30	5.00	3.17-6.33
机器设备	年限平均法	1-30	0.00 或 5.00	3.17-100.00
运输工具	年限平均法	4-5	5.00	19.00-23.75
电子设备	年限平均法	3-7	5.00	13.57-31.67
办公设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67

(4) 在建工程分析

①在建工程构成情况

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为14,867.84万元、31,944.17万元、113,642.29万元和77,895.50万元，占各期末非流动资产的比例分别为4.83%、7.95%、21.48%和12.04%，在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
在建工程	77,734.70	113,633.77	31,522.55	14,867.84
工程物资	160.80	8.52	421.62	-
合计	77,895.50	113,642.29	31,944.17	14,867.84

公司在建工程科目包括在建工程和工程物资，其中主要为在建未完工的项目。工程物资较少，主要为工程建设所购入尚未安装的专用设备和专用材料。

②在建工程项目分类情况

报告期各期末，公司在建工程项目分类情况如下：

单位：万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
工业节能服务项目	25,905.07	50,955.73	20,182.91	10,130.67
建筑节能服务项目	11,909.87	3,927.67	5,986.93	3,633.58
城市照明节能项目	7,878.28	5,639.58	3,447.80	77.28
综合资源利用项目	31,571.67	52,782.52	46.57	24.98
其他	469.81	328.26	1,858.35	1,001.32
合计	77,734.70	113,633.77	31,522.55	14,867.84

2016年末至2018年末,随着公司投资建设的未完工项目数量不断增加,在建工程逐年增长。2019年9月末随着部分主要在建项目陆续实现投产运营,由在建工程转入固定资产,在建工程余额有所减少。

2018年末,公司在建工程余额增长较快,主要来源于工业节能和综合资源利用项目的增长,2018年末主要在建工业节能项目为保定长城哈弗工厂28.39MW分布式光伏项目和长安标致雪铁龙汽工厂18.74MW分布式光伏项目,2018年末主要在建综合资源利用项目为广西昌菱1×25MW生物质综合资源利用项目和阳山南电2×15MW生物质综合资源利用项目。

2019年9月末,公司在建工程余额有所减少,主要系保定长城哈弗工厂28.39MW分布式光伏项目、长安标致雪铁龙汽工厂18.74MW分布式光伏项目和广西昌菱1×25MW生物质综合资源利用项目均于2019年正式转固并投产运营,导致在建工程项目余额有所减少。

③前十大在建工程项目明细

截至2019年9月末,公司前十大在建工程项目明细如下:

单位:万元

序号	项目名称	余额	完工进度	资金来源
1	阳山县生物质发电项目	21,946.81	85.00%	贷款
2	封丘县李庄镇黄河滩区居民迁建安置区浅层地热能清洁供暖合同能源管理服务项目	5,370.70	57.06%	自有资金
3	从江县交通运输局从江大道景观路灯节能改造项目	3,140.70	89.73%	自有资金、贷款
4	赤水市农林生物质发电项目	2,789.70	9.94%	自有资金
5	广州美林基业房地产开发有限公司美林 MLIVE 天地 A 馆高效空调系统项目	2,576.86	74.15%	自有资金、贷款
6	藤县中和陶瓷产业园生物质发电项目	2,571.06	8.82%	自有资金
7	南宁科天水性屋顶分布式光伏发电项目	2,295.10	30.00%	自有资金
8	中国南方电网有限责任公司生产科研综合基地空调效果提升项目	2,187.71	56.03%	自有资金、贷款
9	从江县交通运输局从江县城景观路灯节能改造项目	2,172.31	86.89%	自有资金、贷款
10	中国石油化工股份有限公司茂名分公司、中国石化集团资产管理有限公司茂名石化分公司第三批国家明令淘汰电机能效提升项目	1,998.53	87.66%	自有资金、贷款
合计		47,049.48		

未来随着公司在建工程项目陆续转固并投产运营,将为公司未来经营业绩稳定增长提供强有力的保障。

(5) 无形资产分析

①无形资产的构成情况

报告期各期末,公司无形资产构成及情况如下表所示:

单位:万元、%

项目	2019-09-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	9,225.89	84.48	9,028.37	78.74	70.87	4.42	-	-
经营权	901.30	8.25	1,089.95	9.51	-	-	-	-
软件使用权	784.40	7.18	1,338.71	11.68	1,523.28	94.95	1,405.21	100
专利权和著作权	8.79	0.08	9.39	0.08	10.19	0.64	-	-
合计	10,920.37	100.00	11,466.41	100.00	1,604.34	100.00	1,405.21	100.00

报告期各期末,公司无形资产账面价值分别为1,405.21万元、1,604.34万元、11,466.41万元和10,920.37万元,占各期末非流动资产的比例分别为0.46%、0.40%、2.17%和1.69%。公司无形资产主要包括土地使用权、经营权、软件使用权和专利权著作权。

A、土地使用权分析

2018年末公司土地使用权新增较多,主要为新增的广西昌菱生物质综合资源利用项目、广州超算能源站项目和阳山生物质综合资源利用项目建设用地。

B、经营权分析

2018年公司新增的经营权,系子公司南电能源与珠海市担杆镇人民政府签定的《外伶仃岛柴油发电厂搬迁建设运营合同》,约定由南电能源出资完成外伶仃岛柴油发电厂的搬迁和建设,完成后南电能源享有5年电厂经营权以收回投资成本,公司按照企业会计准则将搬迁建设相关支出确认为无形资产经营权,经营权按照5年进行摊销。

C、软件使用权

2019年9月末, 公司软件使用权主要为远光财务软件系统、协同办公软件、生产运营监管系统、项目管理系统等。2019年9月末, 公司软件使用权有所减少, 主要系公司为解决同业竞争问题, 将电动汽车充电服务平台资产进行剥离。

②无形资产的摊销年限

公司无形资产按成本进行初始计量。对于使用寿命有限的无形资产, 在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统地摊销, 无法可靠确定预期实现方式的, 采用直线法摊销。具体年限如下:

项目	摊销年限(年)
软件使用权	3-10
专利权、著作权	10-20
经营权	5
土地使用权	25-50

(6) 商誉分析

公司报告期内收购了5个非同一控制下的项目公司, 公司将在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额, 确认为商誉。报告期各期末, 公司商誉明细情况如下:

单位: 万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
福建省漳浦县杨绿热能有限公司	2,750.31	-	-	-
广东鼎云能源科技有限公司	209.34	209.34	-	-
师宗尚孚羲和太阳能投资有限公司	128.30	-	-	-
上海南能新能源科技有限公司	44.61	44.61	44.61	-
封丘县润恒能源有限公司	19.19	-	-	-
合计	3,151.75	253.95	44.61	-

公司对因企业合并所形成的商誉, 每年都将商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试, 将可收回金额低于其账面价值的差额部分确认资产减值准备并计入当期损益。报告期内, 经商誉减值测试, 公司未出现商誉的可收回金额低于其账面价值的情况, 公司未对商誉计提减值准备。

(7) 长期待摊费用分析

报告期各期末,公司的长期待摊费用情况如下:

单位:万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
兰州路灯项目建设费	927.99	988.51	-	-
经营租赁租入固定资产的改良支出	596.78	170.92	52.73	26.82
征地和租地款	502.11	537.40	19.99	-
融资费用	153.09	178.84	340.39	233.48
路灯信用保险费	-	-	18.76	75.03
其他	-	-	11.95	-
合计	2,179.97	1,875.67	443.83	335.33

报告期各期末,公司长期待摊费用分别为 335.33 万元、443.83 万元、1,875.67 万元和 2,179.97 万元,占各期末非流动资产的比例分别为 0.11%、0.11%、0.35% 和 0.34%。公司的长期待摊费用主要是项目预付分享款、征地租地款和经营租赁租入固定资产的改良支出等,报告期各期末金额及占非流动资产的比例较小。

兰州路灯项目建设费系预付给业主方的节能效益分享款,发行人作为兰州市城市道路照明智能化节能改造项目中标单位之一,与业主方即兰州市市政工程施工中心在合同中约定分享期内的节能效益和分享比例,按照招标文件要求,节能效益中归属于业主方的部分共计 1,049.03 万元,中标人需在中标后全额提前支付给业主,公司将预付分享款确认为长期待摊费用。在提前支付业主方节能效益分享款后,分享期内各期的节能效益全部属于发行人,发行人将各期的节能效益总额扣除长期待摊费用摊销额,以差额确认收入。

征地租地款主要系子公司诸暨惠华、五华新能源、南电澄迈和晟佑晟新能源农光互补光伏项目用地租金款,按各项目经营期限进行摊销。

经营租赁租入固定资产的改良支出主要为办公室的装修支出。

融资费用主要系公司向控股股东南方电网借入的其公开发行的公司债项,公司按借款金额占南方电网债项发行规模的比例承担债券承销费,并在约定的借款期限进行摊销。

(8) 递延所得税资产分析

报告期各期末,公司的递延所得税资产情况如下:

单位：万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
资产减值准备	1,331.40	767.61	459.86	246.98
内部交易未实现利润	1,245.37	803.96	243.48	32.90
应付职工薪酬	189.90	457.81	323.08	211.28
可抵扣亏损	68.64	151.78	334.07	288.84
预计赔偿款	2.48	3.10	-	-
合计	2,837.79	2,184.26	1,360.49	780.00

报告期各期末,公司递延所得税资产余额分别为 780.00 万元、1,360.49 万元、2,184.26 万元和 2,837.79 万元,占各期末非流动资产的比例分别为 0.25%、0.34%、0.41%和 0.44%,报告期各期末金额及占非流动资产的比例较小。

报告期内,公司递延所得税资产主要来自应收账款的资产减值准备、内部交易未实现利润和应付职工薪酬产生的可抵扣暂时性差异,公司按企业会计准则的规定确认递延所得税资产。

(9) 其他非流动资产分析

公司其他非流动资产主要为待抵扣进项税和预付设备款项等,报告期各期末,其他非流动资产情况如下:

单位：万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
待抵扣进项税	308.36	1,835.26	255.78	-
预付长期资产购置款	2,555.75	1,371.29	861.94	535.70
合计	2,864.11	3,206.55	1,117.72	535.70

报告期各期末,公司其他非流动资产余额分别为 535.70 万元、1,117.72 万元、3,206.55 万元和 2,864.11 万元,占各期末非流动资产的比例分别为 0.17%、0.28%、0.61%和 0.44%,报告期各期末金额及占非流动资产的比例较小。

报告期各期末,其他非流动资产中待抵增值税金额较大,主要系报告期内公司新建多项节能项目、分布式光伏工业节能项目和生物质综合资源利用项目等,固定资产投资额增加所致。公司基于项目公司是否已经产生收入将其对应的待抵扣进项税额分别计入其他流动资产和其他非流动资产中核算。对于报告期期末尚

未产生收入的项目公司，其固定资产投资带来的增值税进项税尚未抵扣，公司将其对应的待抵扣进项税计入其他非流动资产。

预付长期资产购置款主要为公司在建节能项目预付的设备款和投资建设生物质综合能源利用项目购买土地预付的土地定金。

(二) 负债的主要构成及分析

1、负债构成及其变化情况

单位：万元、%

项目	2019-09-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：	-	-	-	-	-	-	-	-
短期借款	13,430.15	3.04	58,518.38	12.26	54,800.00	14.87	46,000.00	16.87
应付票据	13,206.81	2.99	15,458.52	3.24	2,101.51	0.57	11,724.23	4.30
应付账款	114,642.65	25.99	68,640.12	14.38	73,845.98	20.04	53,353.79	19.57
预收款项	2,030.35	0.46	1,756.64	0.37	2,595.66	0.70	1,497.98	0.55
应付职工薪酬	9,479.49	2.15	1,040.12	0.22	992.59	0.27	638.23	0.23
应交税费	3,038.02	0.69	3,609.27	0.76	2,409.56	0.65	1,415.76	0.52
其他应付款	12,464.53	2.83	54,895.52	11.50	37,116.19	10.07	8,680.04	3.18
一年内到期的非流动负债	22,421.94	5.08	33,225.78	6.96	28,487.67	7.73	9,254.54	3.39
流动负债合计	190,713.95	43.23	237,144.36	49.69	202,349.17	54.92	132,564.57	48.62
非流动负债：	-	-	-	-	-	-	-	-
长期借款	138,778.69	31.46	141,284.13	29.61	87,295.27	23.69	39,258.59	14.40
长期应付款	99,839.96	22.63	87,525.42	18.34	67,580.02	18.34	89,060.40	32.66
递延收益	11,607.78	2.63	11,250.85	2.36	11,239.58	3.05	11,796.84	4.33
递延所得税负债	198.78	0.05	-	-	-	-	-	-
非流动负债合计	250,425.21	56.77	240,060.39	50.31	166,114.87	45.08	140,115.84	51.38
负债合计	441,139.16	100.00	477,204.75	100.00	368,464.03	100.00	272,680.41	100.00

从负债规模来看，报告期各期末，公司负债总额分别为 272,680.41 万元、368,464.03 万元、477,204.75 万元和 441,139.16 万元，2019 年 9 月末负债总额较 2016 年末增长了 168,458.74 万元，主要系随着公司报告期资产和业务规模的扩大，公司经营性负债以及长短期借款有所增加，导致负债规模持续增长。

从负债结构来看,公司负债非流动负债和流动负债占比相当,报告期各期末,流动负债占负债总额的比例分别为 48.62%、54.92%、49.69%和 43.23%,流动负债逐年下滑主要系公司引入战略投资者股权融资陆续偿还了部分短期借款所致;公司非流动负债占负债总额的比重分别为 51.38%、45.08%、50.31%和 56.77%,非流动负债占比逐年上升,公司非流动负债主要是长期借款和长期应付款。公司的负债结构符合公司节能服务业务服务周期长的特点。

2、流动负债构成及其变化情况

报告期内,公司流动负债的构成情况如下:

单位:万元、%

项目	2019-09-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债:								
短期借款	13,430.15	7.04	58,518.38	24.68	54,800.00	27.08	46,000.00	34.70
应付票据	13,206.81	6.92	15,458.52	6.52	2,101.51	1.04	11,724.23	8.84
应付账款	114,642.65	60.11	68,640.12	28.94	73,845.98	36.49	53,353.79	40.25
预收款项	2,030.35	1.06	1,756.64	0.74	2,595.66	1.28	1,497.98	1.13
应付职工薪酬	9,479.49	4.97	1,040.12	0.44	992.59	0.49	638.23	0.48
应交税费	3,038.02	1.59	3,609.27	1.52	2,409.56	1.19	1,415.76	1.07
其他应付款	12,464.53	6.54	54,895.52	23.15	37,116.19	18.34	8,680.04	6.55
一年内到期的非流动负债	22,421.94	11.76	33,225.78	14.01	28,487.67	14.08	9,254.54	6.98
流动负债合计	190,713.95	100.00	237,144.36	100.00	202,349.17	100.00	132,564.57	100.00

由上表可以看出,公司流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款及一年内到期的非流动负债等,具体分析如下:

(1) 短期借款分析

公司在经营过程中资金需求量较大,通过短期借款获得部分资金。报告期各期末,公司短期借款的余额变动情况如下表所示:

单位:万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
质押借款	-	-	800.00	-

信用借款	13,425.09	58,518.38	54,000.00	46,000.00
应计利息	5.06	-	-	-
合计	13,430.15	58,518.38	54,800.00	46,000.00

报告期各期末，公司短期借款分别为 46,000.00 万元、54,800.00 万元、58,518.38 万元和 13,430.15 万元，占流动负债的比例分别为 34.70%、27.08%、24.68%和 7.04%。2019 年 9 月末，公司短期借款较 2018 年末减少 45,088.23 万元，主要系公司 2019 年前三季度完成两次股权增资，公司以股权融资款项归还部分到期的短期借款。

报告期末，发行人不存在已逾期未偿还的短期借款。

(2) 应付票据及应付账款分析

单位：万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应付票据	13,206.81	15,458.52	2,101.51	11,724.23
应付账款	114,642.65	68,640.12	73,845.98	53,353.79
合计	127,849.46	84,098.64	75,947.49	65,078.02

报告期内，随着公司业务规模增长，公司采购规模随之增加，应付票据和应付账款的余额呈现逐年增长的趋势。

① 应付票据分析

报告期各期末，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
银行承兑汇票	440.42	15,458.52	2,101.51	11,724.23
非银行金融机构承兑汇票	12,766.39	-	-	-
合计	13,206.81	15,458.52	2,101.51	11,724.23

报告期各期末，公司应付票据分别为 11,724.23 万元、2,101.51 万元、15,458.52 万元和 13,206.81 万元，占流动负债的比例分别为 8.84%、1.04%、6.52%和 6.92%。

报告期内，公司投资新建节能服务项目较多，设备材料和工程施工服务采购金额较大，采购对象主要为设备供应商、工程施工服务承包商等。报告期内公司

应付票据余额的波动主要是受到采购规模以及与供应商之间的结算方式变化的影响。除 2017 年末外，报告期各期末应付票据余额变动不大。

2017 年末公司应付票据余额较少，主要系 2017 年度公司投资新建多项分布式光伏工业节能项目，为保证光伏组件供应商优先供货，确保工程施工承包商按时完成进度，公司在采购合同中较多约定以电汇形式直接支付货款，导致应付票据余额有所下降。

2018 年初，公司为提升整体资金效益，优化经营活动现金流，在采购合同谈判中以承兑汇票的支付方式有所增加，导致 2018 年末应付票据余额有所增长。

② 应付账款分析

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应付设备款	68,456.38	24,305.45	27,748.50	19,052.75
应付工程款	34,632.61	36,007.61	41,342.70	30,030.95
应付节能效益分享款	6,563.40	4,413.77	2,690.99	2,180.41
应付燃料费	2,241.51	1,278.54	-	-
应付水电费	1,510.42	1,446.24	1,335.98	1,231.71
应付服务款	1,105.51	1,020.09	637.55	797.86
应付费用品	132.82	168.43	90.27	60.10
合计	114,642.65	68,640.12	73,845.98	53,353.79

报告期各期末，公司应付账款分别为 53,353.79 万元、73,845.98 万元、68,640.12 万元和 114,642.65 万元，占流动负债的比例分别为 40.25%、36.49%、28.94%和 60.11%。各期末公司应付账款主要为应付的设备款和应付工程款。

2017 年随着公司投资新建的工业节能项目、建筑节能项目、城市照明节能项目和综合资源利用项目数量的增加，相应的工程施工服务和设备材料采购增加，应付账款余额较 2016 年末增加 38.41%。

2018 年度公司为有效管理经营现金流，更多采用银行承兑汇票的方式与供应商结算，2018 年末应付票据余额有所增加，应付账款余额相应较 2017 年末略微减少 7.05%。

2019年9月末应付账款余额大幅增加46,002.53万元,主要系2019年收购晟佑晟新能源导致。发行人于2019年6月以现金支付股权转让款和承接债务的方式收购晟佑晟新能源持有的鹅毛寨一期和鹅毛寨二期农光互补光伏项目,承接晟佑晟新能源负债金额为52,933.27万元,导致应付账款余额大幅增加。

2019年9月30日应付账款余额中账龄超过1年的重要应付账款如下:

单位:万元

供应商名称	期末余额	采购内容	未偿还或结转的原因
晶科能源有限公司	1,917.95	光伏组件	未结算
东莞勤上光电股份有限公司	1,640.59	节能设备	未结算
中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	1,586.30	工程施工服务	未结算
南京凯盛开节能环保能源有限公司	1,561.03	工程施工服务	未结算
中国能源建设集团广东火电工程有限公司	1,410.50	工程施工服务	未结算
四川新力光源股份有限公司	1,151.71	节能设备	未结算
合计	9,268.09		

(3) 预收款项分析

报告期各期末,公司预收款项情况如下:

单位:万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
预收合同能源管理服务款	1,802.81	1,375.75	1,297.20	740.16
预收工程款	184.63	328.48	127.42	225.65
预收节能咨询及技术服务款	24.65	29.34	593.04	110.33
预收设备款	18.25	23.08	577.99	421.84
合计	2,030.35	1,756.64	2,595.66	1,497.98

报告期各期末,公司预收款项分别为1,497.98万元、2,595.66万元、1,756.64万元和2,030.35万元,占流动负债的比例分别为1.13%、1.28%、0.74%和1.06%,各期末金额和占流动负债比例较低。公司的预收款项主要为依据合同约定向客户预收的合同能源管理服务款和预收工程款等,各期预收款项变动不大。

截至2019年9月30日,公司预收款项前五大客户如下:

单位:万元、%

序号	客户名称	销售内容	期末余额	占比
1	北京维景国际大酒店有限责任公司	建筑节能服务	145.20	7.15
2	海南电网有限责任公司海口供电局	建筑节能服务	131.77	6.49
3	广东电网有限责任公司东莞供电局	建筑节能服务	123.99	6.11
4	广东电网有限责任公司揭阳供电局	建筑节能服务	114.28	5.63
5	深圳市龙华新区大浪办事处	城市照明节能服务	110.80	5.46
合计			626.04	30.83

(5) 应付职工薪酬分析

报告期各期末，公司应付职工薪酬变动情况如下：

单位：万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
工资、奖金、津贴和补贴	8,316.86	4.35	29.55	25.20
工会经费和职工教育经费	1,157.53	1,031.21	911.53	550.01
社会保险费	2.01	1.46	37.31	14.76
住房公积金	1.39	1.39	5.95	0.45
离职后福利—设定提存计划	1.71	1.71	8.25	47.80
合计	9,479.49	1,040.12	992.59	638.23

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 638.23 万元、992.59 万元、1,040.12 万元和 9,479.49 万元，占流动负债的比例分别为 0.48%、0.49%、0.44%和 4.97%。

报告期末，公司应付职工薪酬余额主要为应付未付的工资薪金、工会经费和职工教育经费。2019 年 9 月末应付职工薪酬增长较多，系 2019 年前三季度计提的绩效奖金需到年底才能发放，导致 2019 年 9 月末应付职工薪酬余额较大。

(6) 应交税费分析

报告期各期末，公司应交税费明细如下：

单位：万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
企业所得税	2,831.86	2,200.76	1,361.78	836.72
代扣代缴个人所得税	63.68	1,151.85	996.96	532.17
增值税	109.57	235.51	-	-
房产税	24.08	-	-	-

印花税	8.53	20.13	49.65	44.08
城市维护建设税	0.15	0.59	0.34	1.02
教育费附加	0.09	0.25	0.15	0.44
地方教育附加	0.06	0.17	0.10	0.29
水利基金建设费	-	-	0.58	1.04
合计	3,038.02	3,609.27	2,409.56	1,415.76

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 1,415.76 万元、2,409.56 万元、3,609.27 万元和 3,038.02 万元，占流动负债的比例分别为 1.07%、1.19%、1.52% 和 1.59%。

报告期各期末，公司应交税费余额主要包括应交企业所得税和应交代扣代缴个人所得税等，随着业务规模的扩大和盈利能力提升，公司应交企业所得税余额逐年增加。2016 年末、2017 年末和 2018 年末公司代扣代缴个人所得税余额较大，主要系公司于每年 12 月末支付当年年终奖，导致代扣代缴个人所得税余额较大。

(7) 其他应付款分析

报告期各期末，公司其他应付款明细如下：

单位：万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
拆借款	2,741.52	45,486.41	26,000.00	-
押金保证金	3,377.20	2,263.67	2,395.53	1,265.27
应付股权收购款	666.80	693.63	1,166.80	616.80
应付暂收款	573.49	326.60	135.21	125.04
补充医疗保险	-	1,613.49	1,154.67	832.62
资金归集款	-	-	3,116.57	2,912.29
其他	301.92	455.82	122.17	15.41
应付利息	-	4,055.89	3,025.24	2,912.62
应付股利	4,803.60	-	-	-
合计	12,464.53	54,895.52	37,116.19	8,680.04

报告期各期末，公司其他应付款分别为 8,680.04 万元、37,116.19 万元、54,895.52 万元和 12,464.53 万元，占流动负债的比例分别为 6.55%、18.34%、23.15% 和 6.54%。

报告期各期末,公司其他应付款主要为拆借款、押金保证金、应付利息和应付股利等。

①拆借款主要系公司为日常经营需要向关联方借入的短期款项,详见“第七节同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联交易”之“(二)经常性关联交易”。

②押金保证金系公司收取的质保金、工程项目保证金等,随着公司经营规模的扩大及在建项目的增加,公司收取的押金及保证金金额呈上升趋势。

③应付股权收购款有主要包括公司收购云南广能股权应支付给贵州上元节能科技有限责任公司股权收购款项和收购上海南能新能源科技有限公司股权应支付给上海惠天然新能源投资有限公司的股权收购款。

④应付暂收款主要为公司员工的社保公积金。

⑤补充医疗保险系由公司为解决职工医疗负担,由公司自行统筹管理,职工发生疾病,持医院相关收费单据向公司报销。2019年起,公司采取购买补充商业医疗保险的方式解决职工医疗负担问题,不再自行统筹管理,其他应付款中的补充医疗保险余额大幅下降。

⑥资金归集款系公司2016年度和2017年度归集下属公司贵州南能智光和广西鑫灏恒的资金,公司于2018年12月将贵州南能智光和广西鑫灏恒纳入合并范围,2018年末起其他应付款中无资金归集款项余额。

⑦应付利息系计提的银行借款及关联方拆借款利息。根据《财政部关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2019]6号)的规定,“应付利息”科目仅反映相关金融工具已到期应支付但于资产负债表日尚未支付的利息,基于实际利率法计提的金融工具的利息应包含在相应金融工具的账面余额中。2019年9月末,公司的“应付利息”均已到期支付,因此余额为零;公司基于实际利率法计提的金融工具的利息已包含在相应金融工具账面余额中。

⑧2019年9月末,公司应付股利金额为4,803.60万元,主要系公司现金股利尚未支付所致。2019年2月,公司股东会审议通过《关于南网能源公司2018年利润分配方案的议案》,同意现金分配股利4,803.60万元。

(8) 一年内到期的非流动负债分析

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债明细如下：

单位：万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
一年内到期的长期借款	21,062.26	22,731.89	8,487.67	9,254.54
一年内到期的长期应付款	1,333.10	10,493.89	20,000.00	-
应计利息	26.58	-	-	-
合计	22,421.94	33,225.78	28,487.67	9,254.54

公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款和一年内到期的长期应付款。报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 9,254.54 万元、28,487.67 万元、33,225.78 万元和 22,421.94 万元，占流动负债的比例分别为 6.98%、14.08%、14.01% 和 11.76%。

3、非流动负债构成及其变化情况

报告期内，公司非流动负债的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019-09-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动负债：								
长期借款	138,778.69	55.42	141,284.13	58.85	87,295.27	52.55	39,258.59	28.02
长期应付款	99,839.96	39.87	87,525.42	36.46	67,580.02	40.68	89,060.40	63.56
递延收益	11,607.78	4.64	11,250.85	4.69	11,239.58	6.77	11,796.84	8.42
递延所得税负债	198.78	0.08	-	-	-	-	-	-
非流动负债合计	250,425.21	100.00	240,060.39	100.00	166,114.87	100.00	140,115.84	100.00

如上表所示，公司非流动负债主要包括长期借款和长期应付款，具体分析如下：

(1) 长期借款分析

报告期内，公司长期借款明细如下表所示：

单位：万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
质押借款	72,588.66	68,041.02	54,641.89	23,149.22
抵押借款	10,670.15	6,104.13	1,905.37	2,905.37
保证借款	7,600.00	-	1,300.00	-
信用借款	27,104.15	45,735.97	29,448.00	13,204.00
质押及抵押借款	20,603.00	21,403.00	-	-
应计利息	212.73	-	-	-
合计	138,778.69	141,284.13	87,295.27	39,258.59

报告期各期末，公司长期借款分别为 39,258.59 万元、87,295.27 万元、141,284.13 万元和 138,778.69 万元，占非流动负债的比例分别为 28.02%、52.55%、58.85% 和 55.42%。

报告期内，公司长期借款余额呈增长趋势，主要系公司业务规模不断扩大，投资新建的工业节能项目、建筑节能项目、城市照明节能项目和综合资源利用项目较多，公司自有资金不能满足日常经营需要，需通过长期借款融资为公司提供长期稳定的资金支持，导致长期借款余额增长较快。

(2) 长期应付款分析

报告期内，公司长期应付款明细如下表所示：

单位：万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
拆借款	85,000.00	75,000.00	60,000.00	80,000.00
融资租赁款	7,083.78	5,818.73	-	-
节能改造设备款	5,518.11	6,706.69	7,580.02	9,060.40
应计利息	2,238.08	-	-	-
合计	99,839.96	87,525.42	67,580.02	89,060.40

报告期内，公司长期应付款主要包括关联方拆借款、融资租赁款和节能改造工程款。报告期各期末，公司长期应付款分别为 89,060.40 万元、67,580.02 万元、87,525.42 万元和 99,839.96 万元，占非流动负债的比例分别为 63.56%、40.68%、36.46% 和 39.87%。具体分析如下：

①拆借款主要系公司为日常经营需要向关联方借入的长期款项,详见“第七节同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联交易”之“(二)经常性关联交易”。

②融资租赁款系子公司阳山南电分批通过融资租赁形式采购的生物质综合资源利用项目设备款。

③长期应付款中节能改造设备款系公司与设备供应商合作开展城市照明节能服务项目,公司向设备供应商采购灯具设备,约定以项目服务期内公司从业主方收取的节能效益分享款为基础分期支付的灯具设备采购款。

(3) 递延收益分析

报告期内,公司递延收益明细如下:

单位:万元

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
递延收益	11,607.78	11,250.85	11,239.58	11,796.84

报告期各期末,公司递延收益分别为 11,796.84 万元、11,239.58 万元、11,250.85 万元和 11,607.78 万元,占非流动负债的比例分别为 8.42%、6.77%、4.69%和 4.64%。

截至2019年9月末,计入递延收益的政府补助明细如下:

单位:万元

内容	期末余额	性质
金太阳示范工程项目财政补助	6,591.32	与资产相关
电机能效提升项目补贴	857.25	与资产相关
枫桥镇农光互补地面光伏项目设备投入政策兑现奖补	479.49	与资产相关
基于公共照明物联网的节能低碳智慧城市应用服务平台项目 2014 年物联网专项资金补助	420.00	与资产相关
LED 产业推广项目第二批省战略性新兴产业发展专项资金补助	416.26	与资产相关
广西-东盟第一批循环改造项目补助	384.18	与资产相关
萝岗区循环经济和节能环保产业发展专项资金补助	349.12	与资产相关
LED 照明产品全生命周期节能监管服务平台建设及其关键技术研究第三批省战略性新兴产业发展专项资金补助	339.35	与资产相关
李庄镇黄河滩区居民迁建安置区千层地热能清洁供暖合同能源管理服务项目	300.00	与资产相关

新乡市冬季清洁取暖专项资金	249.07	与资产相关
昌菱蔗渣 1X25MW 热电连供项目 (广西壮族自治区糖业发展专项资金)	247.22	与资产相关
东莞虎门港高压变频船舶岸电系统建设项目	188.10	与资产相关
洋浦经济开发区循环改造示范试点专项资金补助	158.46	与资产相关
南海兆瓦级波浪能示范工程建设项目 2017 年海洋可再生能源资金补助	108.93	与收益相关
大万山岛波浪能示范工程项目 2013 年海洋可再生能源资金补助	105.54	与收益相关
加特可分布式光伏发电项目绿色低碳发展专项专项资金补助	97.02	与资产相关
广州西门子分布式光伏发电项目绿色低碳发展专项专项资金补助	94.68	与资产相关
供电局大楼节能改造项目差别电价电费收入专项资金补助	85.18	与资产相关
梯次利用动力电池规模化工程应用关键技术项目国家重点研发计划专项资金补助	66.27	与资产相关
东莞松山湖供电分局技术业务用房综合能源及智慧楼宇项目补助	64.05	与资产相关
佛山供电局 LED 照明改造项目差别电价电费收入专项资金补助	6.28	与资产相关
合计	11,607.78	

截至2019年9月末, 公司递延收益11,607.78万元, 主要为与资产相关的政府补助, 各项政府补助按照项目资产服务期限进行递延。公司主要政府补助如下:

金太阳示范工程项目财政补助, 系根据《佛山市财政局关于预拨2012年金太阳示范项目补助资金的通知》佛财工[2014]7号, 补助对象为符合条件的用户侧光伏发电项目等项目, 项目补助金额按照装机容量以及项目并网时间确定。2014年公司的三水工业园光伏发电集中应用示范项目取得金太阳示范工程财政补助共8,476万元, 确认为与资产相关的政府补助, 按25年项目服务期限进行递延。

(4) 递延所得税负债分析

截至2019年9月末, 公司递延所得税负债余额198.78万元, 系非同一控制下企业合并资产评估增值产生的应纳税暂时性差异导致。

(三) 偿债能力分析

1、报告期内公司相关财务指标

报告期内, 公司偿债能力相关的主要财务指标如下表所示:

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动比率(倍)	1.33	0.59	0.53	0.64

速动比率(倍)	1.33	0.58	0.52	0.63
资产负债率(合并)	48.93%	71.33%	72.45%	69.57%
资产负债率(母公司)	32.37%	71.63%	69.53%	67.80%
项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
息税折旧摊销前利润(万元)	58,417.71	59,958.67	42,339.67	34,037.34
利息保障倍数(倍)	2.81	2.64	2.37	2.75

(1) 流动比率和速动比率分析

报告期各期末,公司流动比率分别为0.64、0.53、0.59和1.33,公司速动比率分别为0.63、0.52、0.58和1.33。2016年末、2017年末和2018年末,公司流动比率和速动比率较低,主要系公司业务开拓较快,陆续投资新建较多的节能服务项目和综合资源利用项目,资金需求量较大,公司自有资金无法满足日常经营需求,而公司融资渠道单一,主要通过借款融资,导致公司流动负债较高。

2019年9月末,公司流动比率和速动比率大幅上升,主要系公司于2019年前三季度完成两次股权增资,取得股权增资款252,484.85万元,为公司债务偿付提供充足保障。公司经营业绩优良,经营活动产生的现金流量净额均为正数,流动资产变现能力增强,偿债能力增强。

(2) 资产负债率分析

报告期各期末,公司合并口径的资产负债率分别为69.57%、72.45%、71.33%和48.93%。2016年末、2017年末和2018年末,公司资产负债结构较为稳定,公司新建的节能服务项目较多,资本投入较大,资产负债率较高,符合公司节能服务业务快速发展的阶段特征。

2019年9月末,公司资产负债率下降为48.93%,主要系公司2019年前三季度完成两次股权增资,取得股权增资款252,484.85万元,资产负债率有明显改善。

(3) 息税折旧摊销前利润及利息保障倍数分析

报告期各期,公司息税折旧摊销前利润分别为34,037.34万元、42,339.67万元、59,958.67万元和58,417.71万元,公司的利息保障倍数分别为2.75倍、2.37倍、2.64倍和2.81倍,利息保障倍数处于较高水平,对公司债务的偿付提供强有力保障。

2、与同行业可比上市公司的比较

报告期内，公司与同行业可比上市公司的偿债能力指标对比情况如下：

(1) 流动比率

单位：倍

公司名称	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
中材节能	1.59	1.67	1.61	1.44
易世达	7.52	6.44	3.89	3.61
天壕环境	0.56	0.58	0.76	0.74
行业平均值	3.22	2.90	2.09	1.93
发行人	1.33	0.59	0.53	0.64

注：数据来源于同行业上市公司年度报告和季度报告。

(2) 速动比率

单位：倍

公司名称	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
中材节能	1.13	1.23	1.18	1.08
易世达	7.41	6.30	3.45	3.04
天壕环境	0.38	0.39	0.55	0.58
行业平均值	2.97	2.64	1.73	1.57
发行人	1.33	0.58	0.52	0.63

注：数据来源于同行业上市公司年度报告和季度报告。

(3) 资产负债率

公司名称	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
中材节能	47.82%	42.99%	43.73%	49.03%
易世达	35.71%	38.53%	42.95%	39.26%
天壕环境	55.71%	55.77%	56.04%	52.99%
行业平均值	46.41%	45.76%	47.57%	47.09%
发行人	48.93%	71.33%	72.45%	69.57%

注：数据来源于同行业上市公司年度报告和季度报告。

(4) 同行业可比公司指标分析

与同行业可比公司对比可知，报告期各期，公司流动比率和速动比率均低于同行业可比公司平均水平，资产负债率高于同行业可比公司平均水平，主要受公

司业务模式的影响。报告期内，公司投资新建多项节能服务项目和综合资源利用项目，为资本密集型业务，投入资金较多，为满足日常经营资金需求，公司通过金融机构进行融资，导致资产负债率较高。

报告期内各期，公司利息保障倍数分别为 2.75 倍、2.37 倍、2.64 倍和 2.81 倍，公司偿债能力良好，报告期内公司各项借款和利息均按时偿付，不存在违约的情况。

（四）资产周转能力分析

1、报告期内公司相关财务指标

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率指标如下：

项目	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应收账款周转率（次）	1.35	2.48	3.00	3.85
存货周转率（次）	44.44	44.02	67.94	32.05

（1）应收账款周转率

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 3.85、3.00、2.48 和 1.35，应收账款回款良好。2016 年和 2017 年和 2018 年公司销售收现率分别为 92.44%、101.26% 和 106.61%，呈现逐年上升的趋势，体现公司应收账款良好的回款能力。2019 年度应收账款周转率降低，主要系公司应收可再生能源补贴金额增加较快所致。

报告期内公司应收账款周转率呈现下降趋势，主要系公司业务规模扩大和可再生能源补贴延后致使公司应收账款余额增加所致，具体分析详见“第十一节管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（一）资产的主要构成及分析”之“2、流动资产构成及其变化情况”之“（3）应收账款分析”。

（2）存货周转率

报告期各期，公司存货周转率分别为 32.05、67.94、44.02 和 44.44，报告期内，公司存货周转率较高，主要由公司业务模式和采购内容决定。

报告期各期末，存货余额相对较小，主要由公司业务模式和采购内容决定，公司主要提供节能服务，与制造型企业有显著区别。报告期公司的存货主要系工

业高效能源站项目使用的少量燃料、备品备件和工程总承包合同形成的存货, 存货余额较小, 导致存货周转率较高。

2、与同行业可比上市公司的对比分析

(1) 应收账款周转率比较分析

单位: 倍

公司名称	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
中材节能	2.45	3.02	2.63	2.47
易世达	0.34	0.73	0.65	0.90
天壕环境	2.03	3.45	3.70	4.24
行业平均值	1.61	2.40	2.33	2.54
发行人	1.35	2.48	3.00	3.85

注: 数据来源于同行业上市公司年度报告和季度报告。

报告期内, 公司应收账款周转率与同行业可比上市公司平均水平基本相当。2016年、2017年和2018年, 公司应收账款周转率高于同行业可比上市公司平均水平, 体现公司良好的回款能力; 2019年1-9月, 公司的应收账款周转率略低于同行业上市公司平均水平, 主要是相比于同行业可比公司, 公司开展的分布式光伏工业节能服务业务较多, 由于可再生能源补贴延后, 应收可再生能源补贴款余额较大, 导致公司应收账款周转率有所下降。

(2) 存货周转率比较分析

单位: 倍

公司名称	2019-09-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
中材节能	1.86	2.72	2.37	2.05
易世达	2.24	1.78	0.55	0.68
天壕环境	1.35	2.30	2.69	5.23
行业平均值	1.81	2.27	1.87	2.65
发行人	44.44	44.02	67.94	32.05

注: 数据来源于同行业上市公司年度报告和季度报告。

报告期内, 公司的存货周转率显著高于同行业可比上市公司平均水平, 主要由公司业务模式和采购内容决定, 公司主要提供节能服务, 与制造型企业有显著区别。

同行业可比上市公司主要业务以提供工程施工服务为主,收入以建造合同收入为主,其建造合同形成的存货余额较高;且同行业可比上市公司设备生产销售业务占比较高,导致其原材料期末余额较高。由于公司与同行业可比上市公司业务模式和业务类型存在较大差异,导致存货周转率差异较大。

二、盈利能力分析

报告期内,公司盈利能力主要指标情况如下:

单位:万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	108,022.65	121,907.39	93,622.26	70,990.66
营业利润	22,104.14	22,158.85	13,397.88	9,906.62
利润总额	23,385.85	23,212.42	13,485.99	11,771.19
净利润	21,546.47	21,132.51	13,377.42	10,636.12
归属母公司所有者净利润	18,763.81	18,560.75	12,644.72	10,093.22
扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润	14,360.17	17,026.83	11,513.95	8,490.92

报告期内,公司主营业务收入持续增长,2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-9月,公司扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润分别为8,490.92万元、11,513.95万元、17,026.83万元和14,360.17万元,2017年和2018年较上年的增幅分别为35.60%和47.88%,2019年1-9月属于归母公司股东的净利润已经超过2018年度的净利润,盈利能力显著提升。

(一) 营业收入的构成及变动分析

1、营业收入的分类

报告期内,公司营业收入主要分为主营业务收入和其他业务收入,具体如下:

单位:万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	107,967.24	99.95	121,841.08	99.95	93,583.84	99.96	70,668.25	99.55
其他业务收入	55.41	0.05	66.31	0.05	38.42	0.04	322.41	0.45

合计	108,022.65	100.00	121,907.39	100.00	93,622.26	100.00	70,990.66	100.00
----	------------	--------	------------	--------	-----------	--------	-----------	--------

报告期各期,公司营业收入分别为70,990.66万元、93,622.26万元、121,907.39万元和108,022.65万元,2017年度较2016年增长31.88%,2018年度较2017年度增长30.21%。2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-9月,公司主营业务收入占营业收入的比例分别为99.55%、99.96%、99.95%和99.95%,公司营业收入的增长主要来源于主营业务收入的增加。

2、营业收入的构成

(1) 主营业务收入的业务分布

单位:万元、%

项目		2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合同能源管理服务	工业节能	51,425.53	47.63	42,481.66	34.87	33,945.34	36.27	25,871.36	36.61
	其中:分布式光伏	39,816.53	36.88	39,587.21	32.49	30,209.56	32.28	22,367.94	31.65
	建筑节能	28,875.13	26.74	34,442.42	28.27	27,953.03	29.87	23,795.14	33.67
	城市照明节能	9,355.09	8.66	11,641.14	9.55	11,362.25	12.14	9,866.94	13.96
节能改造工程		5,198.36	4.81	18,815.63	15.44	6,534.43	6.98	6,365.10	9.01
节能咨询技术服务		2,101.74	1.95	1,915.07	1.57	3,501.94	3.74	3,510.33	4.97
一、节能服务业务小计		96,955.85	89.80	109,295.92	89.70	83,296.99	89.01	69,408.87	98.22
二、综合资源利用		7,564.75	7.01	2,902.54	2.38	428.86	0.46	-	-
节能设备销售		1,780.42	1.65	6,169.03	5.06	6,087.19	6.50	340.21	0.48
其他		1,666.23	1.54	3,473.59	2.85	3,770.79	4.03	919.17	1.30
三、其他主营业务小计		3,446.64	3.19	9,642.61	7.91	9,857.98	10.53	1,259.38	1.78
合计		107,967.24	100.00	121,841.08	100.00	93,583.84	100.00	70,668.25	100.00

由上表可知,公司主营业务收入主要来源于节能服务业务收入。报告期各期,公司节能服务业务收入分别为69,408.87万元、83,296.99万元、109,295.92万元和96,955.85万元,节能服务业务收入占主营业务收入的比例分别为98.22%、89.01%、89.70%和89.80%。

(2) 营业收入的地区分布

单位:万元、%

区域	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
----	-----------	--------	--------	--------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华南区域	82,652.66	76.51	107,531.35	88.21	84,851.08	90.63	62,248.72	87.69
华西区域	12,910.94	11.95	8,751.92	7.18	4,740.12	5.06	7,200.61	10.14
华东区域	6,897.73	6.39	3,255.23	2.67	2,182.00	2.33	1,224.29	1.72
华北区域	5,129.00	4.75	2,178.63	1.79	1,750.39	1.87	254.41	0.36
华中区域	432.32	0.40	190.25	0.16	98.68	0.11	62.64	0.09
合计	108,022.65	100.00	121,907.39	100.00	93,622.26	100.00	70,990.66	100.00

报告期各期，公司营业收入主要分布于华南区域，占比分别为 87.69%、90.63%、88.21%和 76.51%，主要受华南区域经济发展程度较高、大型企业客户聚焦的影响。公司秉承深耕华南、服务全国的理念，随着公司品牌影响力不断提升，公司业务目前已覆盖全国，公司华南以外区域的业务收入占比呈上升趋势。

(3) 营业收入季节性分析

报告期内不同季节间的销售收入情况如下：

单位：万元、%

季度	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	29,997.47	27.77	27,217.15	22.33	15,221.25	16.26	14,965.71	21.08
二季度	36,826.56	34.09	26,463.05	21.71	19,745.16	21.09	15,916.23	22.42
三季度	41,198.62	38.14	28,368.42	23.27	23,641.41	25.25	18,639.82	26.26
四季度	-	-	39,858.77	32.70	35,014.44	37.40	21,468.90	30.24
合计	108,022.65	100.00	121,907.39	100.00	93,622.26	100.00	70,990.66	100.00

报告期各期，公司各季度收入占比呈上升趋势，主要系公司节能服务项目于各季度陆续投入运营，项目收入持续增长导致。

报告期内公司营业收入具备一定的季节性。

一季度收入占比偏低，主要系一季度受春节假期影响，工业节能客户停产停业，分布式光伏项目发电量中客户自用部分有所减少；另外建筑节能项目考虑春节假期影响从而约定的用电量较低，相应的建筑节能服务收入相对较低。

四季度收入占比偏高，主要原因是：一是工业节能客户四季度为筹备春节消费高峰，工业企业用电量适度增加；二是节能改造工程业务客户一般要求年底前

竣工验收,因此节能改造在四季度竣工验收项目较多,因此四季度确认的收入较多。

3、主营业务收入变动分析

(1) 主营业务收入增长综合分析

报告期内,公司主营业务收入分别为70,668.25万元、93,583.84万元、121,841.08万元和107,967.24万元,2017年度和2018年度的增长率分别为32.43%和30.19%。报告期内逐年稳步增长。收入增长的主要原因如下:

① 国家政策鼓励节能服务行业发展

随着国家经济的快速发展,新型工业化和城镇化进程加快,我国能源消费量呈现出刚性增长态势,用电负荷呈逐年增长趋势。为了提高能源利用效率,促进用能单位降能降耗、降低能源成本,国家及地方政府在节能减排领域出台了多项政策性文件,促进节能服务行业快速发展。

在工业节能领域,工信部在2016年印发了《工业节能管理办法》,要求各级工业和信息化主管部门培育节能服务产业发展,支持节能服务机构开展工业节能。随着我国不断出台推进经济绿色发展的相关节能环保政策,汽车、家电、石化等高耗能行业以节煤节电、设备改造、智能控制为主的综合能效管理需求旺盛,高耗能企业对综合节能减排需求为公司带来丰富的市场资源。

在建筑节能领域,《国家新型城镇化规划(2014-2020年)》指出,实施绿色建筑行动计划,完善绿色建筑标准及认证体系、扩大强制执行范围,加快既有建筑节能改造,至2020年,城镇绿色建筑占比占新建建筑比重达50%。产业政策的持续出台,将为公司业务发展提供良好机遇。

在综合资源利用领域,《国家新型城镇化规划(2014-2020年)》指出,加快建设可再生能源体系,推动分布式太阳能、风能、生物质能、地热能多元化、规模化应用,提高新能源和可再生能源利用比例。随着我国经济快速发展,环境问题逐渐凸显,实现能源综合利用,提高能源利用效率成为产业发展的重要战略方向,以太阳能、生物质能等为代表的能源综合利用产业市场前景广阔。

② 节能服务行业整体发展较快

随着国家陆续出台节能行业鼓励政策,节能行业市场容量不断提升。据中国节能协会节能服务产业委员会(EMCA)统计,2016年至2019年,节能服务产业继续保持稳定发展,节能服务产业总产值分别为3,567亿元、4,148亿元、4,774亿元和5,222亿,同比分别增长14.1%、16.3%、15.1%和9.4%,在国民经济增长趋缓的背景下,节能服务产业依旧保持快速增长的态势。节能服务产业依然是拉动国民经济增长的积极因素,也发挥着战略性新兴产业的支柱作用。

在分布式光伏工业节能领域,国家能源局2017年7月发布《关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》,明确指出2017-2020光伏指导装机规模合计86.5GW,分布式装机不受规模限制。根据国家能源局公开数据,截至2017年末,我国分布式光伏电站累计并网容量为29.65GW,较2016年增长187%;截至2018年末,我国分布式光伏电站累计并网容量为50.61GW,较2017年增长71%,报告期内保持高速增长。

③ 公司拓展项目能力不断增强

公司作为工信部推荐的节能服务公司,荣列“2017全国节能服务公司百强榜第一名”,2018年入选国务院国资委“双百企业”名单。截至2019年9月30日,公司建筑节能正在服务的建筑面积约440.63万平方米。在工业节能领域,节能效果得到客户的高度认可,积累了丰富的项目经验,公司是全国领先的屋顶分布式光伏投资运营商,具有丰富的屋顶光伏投资运营经验。

在节能服务行业快速发展的同时,公司在业务开拓过程中充分发挥品牌优势和项目执行经验、技术积累参与竞争,公司节能服务项目数量快速增加,报告期内实现公司主营业务收入快速增加。

(2) 主营业务收入按业务类别分析

单位:万元、%

项目		2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合同能源管理	工业节能	51,425.53	47.63	42,481.66	34.87	33,945.34	36.27	25,871.36	36.61
	其中:分布式光伏	39,816.53	36.88	39,587.21	32.49	30,209.56	32.28	22,367.94	31.65
	建筑节能	28,875.13	26.74	34,442.42	28.27	27,953.03	29.87	23,795.14	33.67
	城市照明节能	9,355.09	8.66	11,641.14	9.55	11,362.25	12.14	9,866.94	13.96

节能改造工程	5,198.36	4.81	18,815.63	15.44	6,534.43	6.98	6,365.10	9.01
节能咨询技术服务	2,101.74	1.95	1,915.07	1.57	3,501.94	3.74	3,510.33	4.97
一、节能服务业务合计	96,955.85	89.80	109,295.92	89.70	83,296.99	89.01	69,408.87	98.22
二、综合资源利用	7,564.75	7.01	2,902.54	2.38	428.86	0.46	-	-
节能设备销售	1,780.42	1.65	6,169.03	5.06	6,087.19	6.50	340.21	0.48
其他	1,666.23	1.54	3,473.59	2.85	3,770.79	4.03	919.17	1.30
三、其他主营业务小计	3,446.64	3.19	9,642.61	7.91	9,857.98	10.53	1,259.38	1.78
合计	107,967.24	100.00	121,841.08	100.00	93,583.84	100.00	70,668.25	100.00

① 工业节能业务收入波动分析

工业节能服务收入包括分布式光伏业务收入、工业高效能源站业务收入和电机改造效益分享收入等，其中分布式光伏业务收入为工业节能服务收入的主要来源。报告期各期，公司工业节能服务收入分别为25,871.36万元、33,945.34万元、42,481.66万元和51,425.53万元，报告期内逐年增加，主要受分布式光伏工业节能项目装机容量增加的影响。

报告期各期末，公司已投产的分布式光伏项目装机容量情况如下：

公司名称	2019-09-30 /2019年1-9月	2018-12-31 /2018年度	2017-12-31 /2017年度	2016-12-31 /2016年度
装机容量(MW)	619.22	545.90	420.04	313.00
分布式光伏收入(万元)	39,816.53	39,587.21	30,209.56	22,367.94
占工业节能收入比例	77.43%	93.19%	88.99%	86.46%

报告期内，公司已投产的分布式光伏项目逐年增加，分布式光伏项目装机容量不断提升，光伏发电量快速增加，导致工业节能的业务收入逐年增长。

2019年1-9月工业节能收入的增长还受工业高效能源站收入增长的影响，2019年1-9月工业高效能源站收入增加至6,585.90万元，占主营业务收入的比例达6.10%。2019年公司收购漳浦扬绿公司，漳浦扬绿公司主要为工业园区集中供热，导致2019年1-9月工业高效能源站收入有所增加。

② 建筑节能业务收入波动分析

建筑节能业务收入主要为建筑楼宇的节能改造服务费收入。报告期各期，公司建筑节能业务收入分别为23,795.14万元、27,953.03万元、34,442.42万元和

28,875.13万元,报告期内逐年增加,主要受投资建筑节能项目服务面积增加的影响。报告期内,公司投资的建筑节能业务项目情况如下:

项目	2019-09-30 /2019年1-9月	2018-12-31 /2018年度	2017-12-31 /2017年度	2016-12-31 /2016年度
服务面积(万平方米)	440.63	393.31	253.29	169.78
建筑节能收入(万元)	28,875.13	34,442.42	27,953.03	23,795.14

报告期内,公司投入运营的建筑节能项目服务面积逐年增加,导致建筑节能业务服务收入逐年增长。

③ 城市照明节能服务收入波动分析

城市照明节能服务收入主要来源于城市路灯和城市公共区域照明节能改造的节能效益。报告期各期,公司城市照明节能收入分别为9,866.94万元、11,362.25万元、11,641.14万元和9,355.09万元,报告期内呈现上升趋势,主要受城市节能项目所管理照明灯具数量增加的影响。报告期内,公司投资的城市照明节能服务业务项目所管理路灯数量如下:

公司名称	2019-09-30 /2019年1-9月	2018-12-31 /2018年度	2017-12-31 /2017年度	2016-12-31 /2016年度
管理照明灯具盏数(万盏)	44.50	40.08	37.17	37.17
城市照明节能收入(万元)	9,355.09	11,641.14	11,362.25	9,866.94

报告期内,公司投入运营的城市照明节能项目所管理的路灯数量逐年增加,分享的节能效益随之增加,导致城市照明节能的业务收入逐年增长。

④ 节能改造工程收入波动分析

节能改造工程收入主要包括电磁厨房节能改造工程和其他工程改造收入。报告期各期,公司节能改造工程收入分别为6,365.10万元、6,534.43万元、18,815.63万元和5,198.36万元。

2016年、2017年和2018年公司节能改造工程收入逐年增长,主要原因系发改委等六部委于2017年颁布《电力需求侧管理办法》,要求充分发挥电能清洁环保、安全便捷等优势,在需求侧实施电能替代燃煤、燃油、薪柴等,促进能源消费结构优化和清洁化发展,支持大气污染治理。电网企业和电力用户作为电力需求侧管理的重要实施主体,为响应国家号召,落实节能减排任务要求,电网企业和电

力用户在2017年和2018年,陆续开展较多的电磁厨房改造等节能改造工作。发行人凭借在节能领域丰富的项目经验,经过招投标程序,在2017年度和2018年度,获得了较多的电磁厨房改造等节能改造业务,导致公司2017年度和2018年度的节能改造工程收入增长较快。

由于电网企业和电力用户大部分电磁厨房改造已于2018年基本完成,2019年电磁厨房改造需求有所减少,导致2019年1-9月公司节能改造工程收入有所下降。

⑤ 节能咨询技术服务收入波动分析

节能咨询技术服务收入主要为向耗能客户节能咨询、节能诊断和项目运维服务的收入。报告期各期,公司节能咨询技术收入分别为3,510.33万元、3,501.94万元、1,915.07万元和2,101.74万元,占主营业务收入的比例不大。2016年度和2017年度,公司节能咨询技术服务收入较高,主要系公司向儋州南电生物质、阳山南电生物质、广西昌菱生物质、藤县鑫隆源生物质等大型生物质综合资源利用项目提供项目前期咨询收取的咨询费。

⑥ 综合资源利用业务收入波动分析

公司在大力发展节能业务的同时,积极开拓综合资源利用业务。公司的综合资源利用业务收入主要为生物质综合资源利用和农光互补光伏业务收入。报告期各期,公司综合利用业务收入分别为0.00万元、428.86万元、2,902.54万元和7,564.75万元,报告期内逐年增加,主要系公司报告期内投资新建的生物质综合资源利用项目和农光互补光伏项目陆续投入运营,同时收购两个农光互补光伏项目导致。

⑦ 设备销售收入波动分析

节能设备销售收入主要来源于公司代理的逆变器和节能灯具等设备的销售。报告期各期,公司设备销售收入分别为340.21万元、6,087.19万元、6,169.03万元和1,780.42万元,2019年1-9月,节能设备销售额下滑,根据国家能源局发布的《2019年光伏发电并网运行情况》2019年全国新增光伏发电装机3011万千瓦,同比下降31.6%,因此公司代理的主要应用于光伏发电系统的逆变器等设备出现销售下滑。

(二) 营业成本的构成及变动分析

1、营业成本的分类

报告期内，公司营业成本的分类如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	64,944.43	99.98	75,730.50	99.97	58,401.55	99.96	44,180.91	99.93
其他业务成本	15.19	0.02	22.58	0.03	23.54	0.04	32.96	0.07
合计	64,959.62	100.00	75,753.08	100.00	58,425.09	100.00	44,213.87	100.00

报告期各期，公司营业成本分别为 44,213.87 万元、58,425.09 万元、75,753.08 万元和 64,959.62 万元，2017 年度较 2016 年增长 32.14%，2018 年度较 2017 年度增长 29.66%，营业成本的增长率与营业收入的增长率基本一致。

2、主营业务成本的业务分布

报告期内，公司主营业务成本按业务类别构成具体如下：

单位：万元、%

项目		2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合同能源管理	工业节能	24,782.89	38.16	18,381.37	24.27	15,456.85	26.47	12,185.42	27.58
	其中：分布式光伏	14,560.30	22.42	15,107.42	19.95	11,745.92	20.11	8,641.58	19.56
	建筑节能	22,156.55	34.12	25,474.45	33.64	20,502.37	35.11	17,605.99	39.85
	城市节能	6,340.19	9.76	7,672.67	10.13	7,779.48	13.32	6,477.49	14.66
节能改造工程		4,499.54	6.93	15,213.36	20.09	5,526.20	9.46	5,295.46	11.99
节能咨询技术服务		810.29	1.25	752.13	0.99	1,128.91	1.93	1,462.52	3.31
一、节能服务业务小计		58,589.46	90.21	67,493.98	89.12	50,393.81	86.29	43,026.88	97.39
二、综合资源利用		3,439.14	5.30	1,100.75	1.45	150.70	0.26	-	-
节能设备销售		1,583.04	2.44	5,093.07	6.73	5,899.10	10.10	351.80	0.80
其他		1,332.80	2.05	2,042.70	2.70	1,957.94	3.35	802.23	1.82
三、其他主营业务小计		2,915.83	4.49	7,135.77	9.43	7,857.03	13.45	1,154.03	2.62
合计		64,944.43	100.00	75,730.50	100.00	58,401.55	100.00	44,180.91	100.00

由上表可知,公司主营业务成本以节能服务业务成本为主,报告期各期,节能服务业务成本分别为43,026.88万元、50,393.81万元、67,493.98万元和58,589.46万元,占主营业务成本的比例分别为97.39%,86.29%、89.12%和90.21%,节能服务业务成本占比与节能服务业务收入占比基本保持一致。

3、营业成本的总体构成

报告期内,公司营业成本的总体构成具体如下:

单位:万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧成本	23,959.81	36.88	21,643.93	28.57	18,459.34	31.59	15,208.32	34.40
电力成本	16,460.34	25.34	19,102.24	25.22	14,613.37	25.01	13,218.10	29.90
人工成本	6,220.93	9.58	3,707.31	4.89	4,186.91	7.17	2,480.35	5.61
燃料成本	3,990.76	6.14	1,317.27	1.74	166.95	0.29	86.66	0.20
设备材料	3,354.72	5.16	14,002.97	18.49	8,923.16	15.27	1,086.67	2.46
分包成本	2,026.25	3.12	5,243.93	6.92	2,907.90	4.98	5,008.58	11.33
运维成本	3,934.26	6.06	3,485.96	4.60	2,519.87	4.31	1,713.25	3.87
分享成本	2,433.05	3.75	3,445.58	4.55	3,451.06	5.91	2,749.17	6.22
其他	2,579.50	3.97	3,803.89	5.02	3,196.53	5.47	2,662.77	6.02
合计	64,959.62	100.00	75,753.08	100.00	58,425.09	100.00	44,213.87	100.00

公司营业成本主要由折旧成本、电力成本和人工成本等构成。其中,折旧成本占营业成本的比例最高,主要系固定资产机器设备计提的折旧;其次是电力成本,主要系公司运营维护用能设施所缴纳的电费。报告期内各期主营业务成本构成随着各期各类业务发展发生变化,整体上营业成本构成基本保持稳定。

4、营业成本的分项构成

公司各类业务营业成本构成存在一定的差异,具体如下:

(1) 工业节能的营业成本构成

单位:万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

折旧成本	14,958.08	60.36	12,611.14	68.61	11,069.88	71.62	9,063.21	74.38
运维成本	2,683.09	10.83	2,558.70	13.92	1,647.03	10.66	993.48	8.15
人工成本	2,295.44	9.26	1,561.99	8.50	1,620.69	10.49	877.63	7.20
燃料成本	2,172.93	8.77	172.24	0.94	70.27	0.45	68.88	0.57
电力成本	1,035.32	4.18	203.78	1.11	40.31	0.26	56.82	0.47
其他	1,638.03	6.61	1,273.52	6.93	1,008.67	6.53	1,125.40	9.24
合计	24,782.89	100.00	18,381.37	100.00	15,456.85	100.00	12,185.42	100.00

工业节能服务主要包括分布式光伏业务、工业高效能源站业务和电机改造业务等,其中分布式光伏业务收入为工业节能服务收入的最主要来源。由上表可知,工业节能的主营业务成本主要由折旧、运维成本和人工成本构成,其中折旧成本占比最高,报告期内平均在 60% 以上。

报告期内,工业节能业务主营业务成本中折旧成本占比整体呈下降趋势。近年来,光伏产业链上游产品的价格整体处于下降趋势,光伏组件、逆变器等产品价格持续下降,带动国内光伏装机成本持续下降,从而导致公司工业节能分布式光伏业务折旧占比呈下降趋势。运维成本和人工成本占比保持在相对稳定的水平。2019 年 1-9 月,燃料成本和电力成本有所上升,主要是工业高效能源站业务占比提升,所耗用电力和燃料等能源投入有所增加。

(2) 建筑节能的营业成本构成

单位: 万元、%

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力成本	14,998.36	67.69	18,816.14	73.86	14,557.11	71.00	13,161.28	74.75
折旧成本	3,563.18	16.08	3,984.07	15.64	3,368.91	16.43	2,609.22	14.82
人工成本	2,220.99	10.02	836.41	3.28	1,176.81	5.74	727.18	4.13
运维成本	595.13	2.69	796.87	3.13	444.60	2.17	369.61	2.10
燃料成本	297.37	1.34	267.98	1.05	96.69	0.47	17.78	0.10
分享成本	290.13	1.31	485.42	1.91	430.68	2.10	408.43	2.32
其他	191.39	0.86	287.56	1.13	427.57	2.09	312.49	1.77
合计	22,156.55	100.00	25,474.45	100.00	20,502.37	100.00	17,605.99	100.00

公司建筑节能业务主要为建筑楼宇的节能改造运维服务。由上表可知,建筑节能的营业成本主要由电力成本、折旧成本和人工成本构成,其中电力成本占比最高,报告期内平均占70%以上。

报告期内,建筑节能业务营业成本中电力占比整体呈小幅下降趋势,其他费用占比基本保持稳定。2018年,政府工作报告首次提出降电价的量化目标,一般工商业电价平均降低10%,国家发改委陆续出台降价措施,进而公司运营建筑节能项目的电价有所下降,从而导致公司建筑节能中电力成本占比有所下降。

(3) 城市照明节能的营业成本构成

单位:万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧成本	3,012.99	47.52	3,914.36	51.02	3,815.18	49.04	3,495.42	53.96
分享成本	2,145.83	33.84	2,938.40	38.30	3,020.38	38.82	2,247.43	34.70
人工成本	725.04	11.44	394.59	5.14	672.03	8.64	309.33	4.78
电力成本	361.20	5.70	62.57	0.82	15.95	0.21	-	-
其他	95.13	1.50	362.75	4.73	255.94	3.29	425.31	6.57
合计	6,340.19	100.00	7,672.67	100.00	7,779.48	100.00	6,477.49	100.00

城市照明节能主要为城市路灯和城市公共区域节能改造运维服务。由上表可知,城市照明节能的营业成本主要由折旧成本和分享成本构成,其中折旧成本占比最高,报告期内平均占50%以上。

报告期内,城市照明节能业务营业成本中,折旧成本和分享成本占比在报告期内基本保持稳定。折旧成本主要为公司投资的节能改造设备的折旧,分享成本主要系公司向设备供应商采购设备时,为保证供应商做好其供应设备的运营维护,提高节能效果,公司将部分从客户收取的节能效益款逐期以实际节能效益分享的形式支付予节能设备供应商。2019年1-9月,城市照明节能主营业务成本中电力成本有所增加,主要是由公司运营维护的城市照明节能业务增加,公司缴纳的电费有所增加。

(4) 节能改造工程的营业成本构成

单位:万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
设备材料	1,786.13	39.70	9,290.07	61.07	2,709.63	49.03	755.06	14.26
分包成本	2,026.25	45.03	5,105.56	33.56	2,100.80	38.02	4,199.43	79.30
人工成本	515.94	11.47	449.09	2.95	256.52	4.64	125.47	2.37
其他	171.22	3.81	368.64	2.42	459.25	8.31	215.50	4.07
合计	4,499.54	100.00	15,213.36	100.00	5,526.20	100.00	5,295.46	100.00

由上表可知,节能改造工程的营业成本主要由设备材料和分包成本构成,报告期内两者占比超80%。

报告期内,公司开展节能改造工程主要为电磁厨房改造,其成本主要包括设备材料成本和工程施工成本,不同工程项目中的设备材料和工程施工成本占比有所差异,公司对工程项目设备材料和工程施工单独进行招标采购。

报告期内各期,由于各节能工程改造项目设备材料和工程施工占比有所差异,各期的设备材料成本和工程施工分包成本的比例出现波动,2016年度节能工程改造工程分包成本占比较高,主要系公司2016年承接了部分余热余压综合利用项目的工程施工,该项目的分包成本占比较高,导致2016年分包成本占比较高。整体而言,设备材料成本和工程施工分包成本合计占比基本保持稳定。

(三) 毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利变动分析

报告期内,公司主营业务毛利按业务类别构成具体如下:

单位:万元、%

项目		2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合同能源管理	工业节能	26,642.64	61.93	24,100.29	52.27	18,488.49	52.55	13,685.94	51.67
	其中:分布式光伏	25,256.23	58.70	24,479.79	53.09	18,463.64	52.48	13,726.36	51.82
	建筑节能	6,718.58	15.62	8,967.97	19.45	7,450.67	21.18	6,189.14	23.37
	城市照明节能	3,014.90	7.01	3,968.47	8.61	3,582.77	10.18	3,389.45	12.80
节能改造工程		698.81	1.62	3,602.27	7.81	1,008.23	2.87	1,069.64	4.04
节能咨询技术服务		1,291.45	3.00	1,162.94	2.52	2,373.03	6.74	2,047.82	7.73

一、节能服务业务毛利	38,366.39	89.18	41,801.94	90.66	32,903.19	93.52	26,381.99	99.60
二、综合资源利用	4,125.60	9.59	1,801.79	3.91	278.16	0.79	-	-
节能设备销售	197.38	0.46	1,075.96	2.33	188.09	0.53	-11.59	-0.04
其他	333.43	0.78	1,430.89	3.10	1,812.86	5.15	116.94	0.44
三、其他主营业务毛利	530.81	1.24	2,506.85	5.43	2,000.95	5.68	105.35	0.40
主营业务毛利	43,022.80	100.00	46,110.58	100.00	35,182.30	100.00	26,487.34	100.00

由上表可知，公司主营业务毛利主要来源于工业节能、建筑节能、城市照明节能等节能服务业务，报告期来源于节能服务业务的毛利占主营业务毛利的比例分别为 99.60%、93.52%、90.66% 和 89.18%。

2、主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务毛利率按照业务类别划分明细如下：

项目		2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
合同能源管理	工业节能	51.81%	56.73%	54.47%	52.90%
	其中：分布式光伏	63.43%	61.84%	61.12%	61.37%
	建筑节能	23.27%	26.04%	26.65%	26.01%
	城市照明节能	32.23%	34.09%	31.53%	34.35%
节能改造工程		13.44%	19.15%	15.43%	16.80%
节能咨询技术服务		61.45%	60.73%	67.76%	58.34%
一、节能服务毛利率		39.57%	38.25%	39.50%	38.01%
二、综合资源利用		54.54%	62.08%	64.86%	-
节能设备销售		11.09%	17.44%	3.09%	-3.41%
三、其他主营业务毛利率		15.40%	26.00%	20.30%	8.37%
主营业务毛利率		39.85%	37.84%	37.59%	37.48%

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为37.48%、37.59%、37.84%和39.85%，报告期内毛利率基本保持稳定。2019年整体毛利率略微上升，主要系2019年分布式光伏工业节能项目收入占主营业务收入的比例从2018年度的32.49%提升至36.88%，而分布式光伏工业节能项目的毛利率较高，从而提升公司整体毛利率。

(1) 工业节能毛利率分析

报告期各期，公司工业节能服务整体毛利率分别为52.90%、54.47%、56.73%和51.81%，报告期内保持较高水平，主要系工业节能服务中分布式光伏业务收入

占比较高，而分布式光伏业务的毛利率达60%以上，从而提升工业节能整体毛利率。

2016年、2017年和2018年，工业节能服务毛利率呈现上升趋势，主要系随着公司分布式光伏项目陆续投产，分布式光伏收入占工业节能收入的比例逐年提高，而分布式光伏的毛利率较高，从而提升工业节能业务的整体毛利率。

2019年1-9月工业节能服务毛利率整体略微下降，主要系工业高效能源站业务收入占比提升，但工业高效能源站业务毛利率较低导致。2019年工业高效能源业务收入占主营业务收入的比例上升至6.10%，由于工业高效能源站服务的园区企业用户整体用能量缓慢上升，规模效应不明显，2019年1-9月工业高效能源站业务毛利率为10.42%，从而拉低工业节能整体毛利率。未来随着园区企业用热量持续上升，工业高效能源站毛利率将进一步提升。

(2) 建筑节能毛利率分析

报告期各期，发行人建筑节能毛利率分别为26.01%、26.65%、26.04%和23.27%，报告期内毛利率基本保持稳定。2016年、2017年和2018年建筑节能毛利率基本保持稳定，2019年1-9月建筑节能毛利率与报告期前三年毛利率相比略微下降，主要系2019年1-9月建筑节能服务人员计提的绩效奖金有所增长所致。

(3) 城市照明节能毛利率分析

报告期各期，发行人城市照明节能毛利率分别为34.35%、31.53%、34.09%和32.23%，报告期内基本保持稳定。发行人城市照明节能毛利率整体高于建筑节能毛利率，主要是由于城市照明节能业务是针对城市路灯的节能改造，节能率较高，一般项目节能率能达到50%以上，而建筑节能的节能率一般为20%-40%，节能率高则能分享更多的节能效益，从而导致公司城市照明节能业务毛利率高于建筑节能业务毛利率。

(4) 节能改造工程毛利率分析

报告期各期，发行人节能改造工程业务毛利率分别为16.80%、15.43%、19.15%和13.44%，报告期内节能改造工程毛利率基本保持稳定。2018年度，公司节能改造工程毛利率较高，主要是由于2018年公司节能改造工程中，业务规模

较大幅度增加,相关施工服务和配套采购的议价能力增强、业务协同性增加等原因导致2018年度节能改造工程毛利率略微增长。

(5) 节能咨询与技术服务毛利率分析

报告期各期,发行人节能咨询与技术服务毛利率分别为58.34%、67.76%、60.73%和61.45%,报告期内基本保持稳定并处于较高水平。公司节能咨询和技术服务业务,主要系向客户提供的节能项目前期策划、项目开发咨询、设计和节能项目建成后的运维等服务,主要业务成本为人工成本,其他成本投入较少,因此节能咨询与技术服务的毛利率较高。

(6) 综合资源利用毛利率分析

2017年、2018年和2019年1-9月,发行人综合资源利用业务毛利率分别为64.86%、62.08%和54.54%,2017年和2018年综合资源利用项目毛利率基本保持稳定,2019年度综合资源利用业务毛利率有所下降,主要系2019年广西昌菱生物质综合资源利用项目正式投入运营,但由于其锅炉建设方面原因,导致生物质利用效率不高,同样的产出需要更多的生物质燃料,导致广西昌菱生物质综合资源利用项目的毛利率较低,进而拉低综合资源利用业务整体毛利率。

(7) 节能设备销售毛利率

报告期各期,发行人节能设备销售业务毛利率分别为-3.14%、3.09%、17.44%和11.09%。2016年公司节能设备销售业务毛利率为负数,主要系2016年公司节能设备销售业务刚起步,销售金额不大,为开拓市场让利客户且人工费用金额较大所致。2017年公司节能设备销售毛利率较低,主要是由于2017年子公司佛山能源向上海宝网能源科技有限公司销售逆变器,由于对方经营情况恶化,导致该笔交易亏损较多,进而拉低2017年节能设备销售的整体毛利率。2018年和2019年1-9月公司节能设备销售业务毛利率约为10%,主要系公司销售的节能设备均为标准化产品,毛利率较低。2018年毛利率较高,主要系发行人子公司贵州能源销售的一批节能设备与客户约定了较长的质保期限,设备销售价格较高,导致2018年毛利率较高。

3、同行业可比公司毛利率对比分析

(1) 公司与同行业可比上市公司毛利率对比情况如下:

公司名称	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
中材节能	21.21%	20.17%	24.05%	26.81%
天壕环境	23.16%	23.36%	25.06%	22.52%
易世达	49.86%	28.94%	34.96%	18.58%
行业平均值	31.41%	24.16%	28.02%	22.64%
发行人	39.85%	37.84%	37.59%	37.48%

注：数据来源于同行业上市公司年度报告和季度报告。

报告期内公司毛利率较为平稳，略高于同行业平均毛利率水平，主要系业务结构差异所致。同行业上市公司中材节能、天壕环境和易世达均为国内从事余热余压节能服务的领先企业，而发行人在工业节能领域主要以分布式光伏业务为主，余热余压节能项目较少，由于分布式光伏业务的毛利率较高，进而提升发行人的整体业务毛利率。

(2) 公司分布式光伏业务与可比上市公司毛利率对比情况如下：

公司名称	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
太阳能	—	63.86%	63.24%	61.24%
林洋能源	—	70.35%	69.65%	70.93%
拓日新能	—	61.14%	62.76%	62.11%
江苏新能	—	54.77%	56.01%	55.98%
行业平均值	—	62.53%	62.92%	62.57%
发行人	63.43%	61.84%	61.12%	61.37%

注：数据来源于上市公司年度报告，2019年3季报未披露相关数据。

报告期内，发行人工业节能中分布式光伏业务的毛利率与同行业基本相当。

(四) 期间费用分析

报告期内，公司的期间费用以及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,991.32	1.84	2,681.89	2.20	2,438.98	2.61	1,867.14	2.63
管理费用	8,278.01	7.66	10,702.05	8.78	9,257.20	9.89	6,685.65	9.42
研发费用	948.48	0.88	1,788.48	1.47	2,276.77	2.43	3,161.51	4.45

财务费用	9,548.49	8.84	13,254.37	10.87	9,485.74	10.13	5,654.94	7.97
期间费用合计	20,766.29	19.22	28,426.79	23.32	23,458.69	25.06	17,369.25	24.47

报告期各期，公司期间费用 17,369.25 万元、23,458.69 万元、28,426.79 万元和 20,766.29 万元，占营业收入的比例分别为 24.47%、25.06%、23.32% 和 19.22%，报告期内，公司期间费用呈增长趋势，其变动趋势与公司经营规模的变动基本保持一致。

1、销售费用分析

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
职工薪酬	1,644.07	1,975.72	1,655.28	1,201.13
差旅费	221.30	410.97	380.09	292.43
投标费	44.04	125.09	66.56	59.07
办公及通讯费	27.28	20.31	30.53	31.36
业务宣传费	14.67	110.79	243.44	220.65
业务招待费	14.44	27.10	34.27	28.65
租赁及物管费	8.38	1.18	6.22	-
其他	17.14	10.73	22.60	33.85
合计	1,991.32	2,681.89	2,438.98	1,867.14
占收入比例	1.84%	2.20%	2.61%	2.63%

公司销售费用主要由职工薪酬、差旅费、投标费和业务宣传费构成，上述费用占销售费用的比例达到95%以上。报告期各期，公司销售费用分别为1,867.14万元、2,438.98万元、2,681.89万元和1,991.32万元，整体呈现上升趋势。报告期公司销售费用率逐年下降，体现出公司的规模效应和品牌效应持续增强。

(1) 职工薪酬和差旅费

公司的销售费用主要为销售员工薪酬，占比在60%以上。报告期内公司销售费用逐年增加，主要系随着业务规模的扩张，公司增加销售活动服务的人员数量并提高了薪酬水平，使得公司列入销售费用核算的职工薪酬稳定增加。差旅费增长趋势与公司业务规模增加趋势基本一致。

(2) 业务宣传费

2016年和2017年公司积极开拓各类节能服务业务市场,相应的业务宣传和推介活动比较多,导致业务宣传费用较多。随着公司业务开展,公司通过开展节能项目积累良好口碑和品牌效应,荣列“2017全国节能服务公司百强榜第一名”,后期公司更多通过口碑和品牌影响力获得业务机会,相应的业务宣传活动有所减少,导致2018年和2019年公司业务宣传费有所下降。

2、管理费用分析

报告期内,公司管理费用明细情况如下:

单位:万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
职工薪酬	5,035.03	7,141.88	5,660.98	4,403.88
租赁费	1,166.27	1,224.96	1,353.59	547.43
中介咨询费	598.18	562.22	484.58	283.13
长期资产折旧摊销费	307.07	302.43	251.34	258.27
水电物业费	232.28	297.69	249.27	179.82
差旅费	232.96	199.67	214.08	185.49
车辆使用费	184.13	110.13	175.80	109.44
技术服务费	175.39	415.83	295.36	290.58
办公及通讯费	107.46	132.08	145.60	146.14
业务招待费	30.18	22.07	48.76	22.59
其他	209.06	293.10	377.85	258.90
合计	8,278.01	10,702.05	9,257.20	6,685.65
占收入比例	7.66%	8.78%	9.89%	9.42%

报告期各期,公司管理费用分别为6,685.65万元、9,257.20万元、10,702.05万元和8,278.01万元,管理费用整体呈现上升趋势。报告期管理费用率整体呈现下降趋势,体现出公司的规模效应和品牌效应持续增强。公司管理费用主要由职工薪酬、租赁费、中介咨询费、长期资产折旧摊销费和技术服务费构成,上述费用占管理费用的比例达到85%以上。

(1) 职工薪酬

公司的管理费用主要为管理员工薪酬,报告期内管理费用中职工薪酬费用占比在60%以上。报告期内公司管理人员职工薪酬逐年增加,主要原因系随着业务规模的扩张,公司管理人员数量增加且薪酬水平有所提升,使得公司列入管理费用核算的职工薪酬稳定增加。

(2) 租赁费

报告期内由于公司业务快速发展,且公司员工数量不断增长,2017年起公司新增租赁广州天河区珠江新城华穗路6号之13-14层作为办公经营场所,导致2017年公司租赁费有所增加。

(3) 中介咨询费

报告期内公司中介咨询费用逐年增加,一是由于报告期内公司积极筹备上市工作,前期上市咨询服务支出有所增加;二是由于报告期内公司并购活动和新建投资项目有所增加,相关的咨询、审计、评估和法律服务支出相应增加;三是报告期内合并范围内公司数量不断增长,日常审计和常年法律顾问服务支出相应增长。

(4) 长期资产折旧摊销费

报告期内公司长期资产折旧摊销费整体呈现上升的趋势,主要系公司业务规模不断扩大,公司管理人员和合并范围内子公司数量不断增长,相应的管理办公用设备有所增加,折旧摊销费用相应增长。

(5) 技术服务费

公司技术服务费主要为远光财务系统技术服务费和新增信息系统的支出。2016年至2018年,公司信息系统维护费呈现上升趋势,主要系随着公司业务规模的扩张,为提高管理效率,公司高度重视信息化建设,陆续上线信息化运维平台、综合管理系统和运营监控系统等信息系统,导致技术服务费有所增长。公司信息化系统于2018年底基本搭建结束,2019年技术服务费有所下降。

3、研发费用分析

报告期内,公司研发费用明细情况如下:

单位:万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
职工薪酬	743.08	1,502.41	1,794.08	2,659.68
技术服务费	112.55	128.46	262.90	102.13
长期资产折旧摊销费	35.56	53.50	98.02	192.27
租赁费	26.88	46.40	56.11	107.23
差旅费	10.10	17.22	15.64	33.21
水电物业费	6.31	20.87	20.83	47.96
办公及通讯费	0.24	2.71	10.23	4.87
中介咨询费	-	4.44	3.57	2.50
其他	13.74	12.47	15.40	11.65
合计	948.48	1,788.48	2,276.77	3,161.51
占收入比例	0.88%	1.47%	2.43%	4.45%

公司研发费用主要由职工薪酬、技术服务费和长期资产折旧摊销费构成，上述费用占研发费用的比例达到90%以上。

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
利息支出	9,707.07	13,177.92	9,494.91	5,854.71
减：利息收入	367.13	306.95	144.31	301.73
银行手续费	208.54	383.40	135.13	101.97
合计	9,548.49	13,254.37	9,485.74	5,654.94
占收入比例	8.84%	10.87%	10.13%	7.97%

报告期各期，公司财务费用金额分别为5,654.94万元、9,485.74万元、13,254.37万元和9,548.49万元，占营业收入的比例分别为7.97%、10.13%、10.87%和8.84%。

2016年至2018年，财务费用呈现上升趋势，财务费用率从7.97%上升至10.87%，主要原因系公司不断增加节能服务项目和综合利用项目投资建设，资金需求量增大，借款余额持续增加，发生的借款利息支出也相应增加，导致财务费用较高。

2019年1-9月, 公司财务费用有所下降, 财务费用率从2018年的10.87%下降至8.84%, 主要系公司2019年1-9月股权融资约25.25亿元, 公司偿还了部分有息负债, 从而导致财务费用有所减少。

(五) 信用减值损失

报告期内, 公司计提信用减值损失的情况如下:

单位: 万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
信用减值损失	-2,537.42	-	-	-

2019年1-9月, 公司信用减值损失金额2,537.42万元, 公司信用减值损失为应收账款等金融工具的坏账损失。根据财务部新颁布《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》, 从2019年1月1日起, 公司对于应收账款等金融工具的坏账损失纳入信用减值损失科目进行核算。

(六) 资产减值损失

报告期内, 公司计提资产减值损失的情况如下:

单位: 万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
坏账损失	-	-1,371.67	-908.71	-190.94
预付款项减值损失	-0.20	-	-	-
固定资产减值损失	-351.99	-	-	-
持有待售资产减值损失	-32.20	-	-	-
合计	-384.39	-1,371.67	-908.71	-190.94

公司资产减值损失主要包括坏账损失和固定资产减值损失等。报告期各期, 公司资产减值损失金额分别为190.94万元、908.71万元、1,371.67万元和384.39万元, 2016年、2017年和2018年, 公司资产减值损失逐年增加, 主要系公司应收账款余额逐年增加, 各年计提的坏账准备增加所致。2019年1-9月公司资产减值损失调整减少主要系根据财务部新颁布《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》, 从2019年1月1日起, 公司对于应收账款等金融工具科目的坏账损失以信用减值损失科目进行核算。

(七) 利润表其他项目的分析

1、投资收益分析

报告期内，公司投资收益主要为各期按权益法核算的长期股权投资确认的投资收益，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
权益法核算的长期股权投资收益	505.92	4,638.32	1,080.28	449.42
处置长期股权投资产生的投资收益	1,231.22	-	-56.30	181.56
委托贷款利息收入	-	-	141.61	172.59
合计	1,737.14	4,638.32	1,165.59	803.57

(1) 权益法核算的长期股权投资收益

2017年和2018年，公司按权益法核算的长期股权投资收益增长较快，主要系公司联营和合营企业的企业效益增长所致。

2019年，按权益法核算的长期股权投资收益减少较多，主要系2018年12月，公司将广西鑫灏恒、广西昌菱、诸暨惠华、广州超算和南电能源等5家联营企业纳入合并范围，不再对其采用权益法核算所致。

(2) 处置长期股权投资产生的投资收益

2016年处置长期股权投资产生的投资收益181.56万元系2016年贵州南能智光100%股权转让给南电股份，2016年公司对贵州南能智光长期股权投资核算由成本法调整成权益法所致。2017年处置长期股权投资产生的投资收益-56.30万元系公司2017年公司增持上海南能股份至55%，对其长期股权投资核算由权益法调整为成本法所致。2019年处置长期股权投资产生的投资收益主要系公司为规范同业竞争并对非主业进行剥离，于2019年处置广源水电100%股权和瑞恒保险30%股权所致。

(3) 委托贷款利息收入

2016年和2017年委托贷款利息系公司借出给联营公司贵州南能智光的委托贷款产生的利息收入，委托贷款本息已于2017年10月到期归还。

2、资产处置收益分析

报告期内公司资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
固定资产处置收益	-	-355.38	-	3.96

2018年公司资产处置损失355.38万元，主要系子公司贵州能源对其投资的兴隆、滥坝两处煤矿瓦斯发电项目的机器设备进行处置所致。

3、其他收益分析

报告期内，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
与资产相关的政府补助	691.33	884.37	1,168.27	-
与收益相关的政府补助	495.04	829.63	349.17	-
个人所得税手续费返还	0.40	2.69	46.19	-
增值税加计抵减	0.86	-	-	-
合计	1,187.63	1,716.69	1,563.63	-

报告期各期，公司其他收益金额为0.00万元、1,563.63万元、1,716.69万元和1,187.63万元，主要为与日常活动相关的政府补助。

根据财政部2017年度修订的《企业会计准则第16号—政府补助》相关规定，公司从2017年1月1日起将发生的与公司日常活动相关的政府补助计入其他收益，不再计入营业外收入。2016年度的政府补助具体情况详见本节之“二、盈利能力分析”之“（七）利润表其他项目的分析”之“4、营业外收支分析”。

报告期内，公司其他收益中政府补助明细情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度
金太阳示范工程项目财政补助	254.64	339.52	339.52
LED产业推广项目第二批省战略性新兴产业发展专项资金补助	227.93	306.70	307.30
大万山岛波浪能示范工程项目2013年海洋可再生能源资金补助	191.68	23.92	148.95
资源综合利用增值税即征即退款	191.57	-	-

项目	2019年 1-9月	2018年度	2017年度
LED照明产品全生命周期节能监管服务平台建设及其关键技术研究第三批省战略性新兴产业发展专项资金补助	73.32	92.65	92.65
横琴新区高新企业技术补贴	40.00	40.00	-
水城县顺场代燃料试点项目小水电代燃料试点工程补助	34.33	-	-
昆明市财政局2019年市级财政节能降耗及淘汰落后产能专项资金(节能奖励类)	21.44	-	-
南宁市2018年第二批技术创新体系建设补助资金	20.00	-	-
佛山供电局LED照明改造项目差别电价电费收入专项资金补助	18.43	24.64	24.64
枫桥镇农光互补地面光伏项目设备投入政策兑现奖补	16.53	1.84	-
供电局大楼节能改造项目差别电价电费收入专项资金补助	15.20	20.32	20.32
广西-东盟第一批循环改造项目补助	13.08	17.44	17.44
萝岗区循环经济和节能环保产业发展专项资金补助	12.36	16.52	16.52
2019年省级促进经济高质量发展专项资金	11.60	-	-
电机能效提升项目补贴	10.44	54.71	342.18
洋浦经济开发区循环改造示范试点专项资金补助	5.75	7.69	7.69
2017年盘州市新增规模以上工业企业奖励资金	5.71	-	-
南海兆瓦级波浪能示范工程建设项目2017年海洋可再生能源资金补助	5.07	-	-
企业规模发展专项资金补助	5.00	6.00	-
广州西门子分布式光伏发电项目绿色低碳发展专项专项资金补助	2.99	2.33	-
2018年研发费用补助	2.98	-	-
加特可分布式光伏发电项目绿色低碳发展专项专项资金补助	2.98	-	-
昌菱蔗渣1X25MW热电连供项目(广西壮族自治区糖业发展专项资金)	2.78	-	-
2004年第三批工交技术改造项目资金计划	0.29	-	-
东莞松山湖供电分局技术业务用房综合能源及智慧楼宇项目补助	0.27	-	-
能效电厂循环资金项目结余资金奖励	-	371.57	-
2017年度高新技术企业入库培育奖励资金(区级)	-	70.38	-
广东省高新技术企业培育资金补助	-	70.00	30.00
2017年度高新技术企业认定通过奖励资金(区级)	-	70.00	-
昆明高新技术产业开发区管理委员会2018年度市级财政节能降耗及淘汰落后产能项目资金	-	33.00	-
广州市建筑节能与墙材革新示范工程项目补助	-	26.00	16.00
广西-东盟经济技术开发区高新技术企业认定奖励	-	25.00	-
高企资格(培育)扶持补助(区级负担)	-	25.00	-

项目	2019年 1-9月	2018年度	2017年度
广西科技厅高新技术企业认定奖励	-	15.00	-
广东省研发经费奖励款	-	11.90	-
黄花岗科技园管理委员会企业资质认证补贴款	-	10.00	-
佛山市禅城区高新技术企业补贴	-	10.00	-
2017年度南宁市工业企业首次进入规模以上资金补助	-	8.00	-
2017年南宁市工业项目投产奖励	-	7.00	-
东盟经开区企业基本养老保险补贴	-	3.31	-
广东鸿特精密技术(台山)有限公司光伏发电项目台山市节能专项资金补助	-	2.50	-
稳岗补贴	-	1.06	1.70
2017年省级治污保洁和节能减排专项资金补助	-	-	60.00
昆明高新区管委会2016年度市级节能量奖励项目资金	-	-	34.00
高新技术企业培育入库奖励款	-	-	30.00
广东科达洁能公司分布式光伏发电项目佛山市电力需求侧管理试点专项资金补助	-	-	20.52
东盟经开区新进规模工业企业奖励	-	-	5.00
2017年佛山市高新企业认定申报扶持政策补助	-	-	3.00
合计	1,186.37	1,714.00	1,517.44

公司的政府补助主要包括金太阳示范工程项目财政补助、LED产业推广项目补贴款、2013海洋可再生能源专项资金、增值税即征即退款和能效电厂循环资金项目结余资金返还等。

金太阳示范工程财政补助系根据《佛山市财政局关于预拨2012年金太阳示范项目补助资金的通知》佛财工[2014]7号，补助对象为符合条件的用户侧光伏发电项目等项目，项目补助金额按照装机容量以及项目并网时间确定。2014年公司的三水工业园光伏发电集中应用示范项目取得金太阳示范工程财政补助共8,476万元，确认为与资产相关的政府补助，按25年项目服务期限进行递延。

LED产业推广项目第二批省战略性新兴产业发展专项资金补助系根据《关于下达第二批省战略性新兴产业发展专项资金(LED产业)计划项目的通知》(粤科规划字[2011]170号)，为大力推动LED产业发展，广东省科学技术厅下拨1,700万元专项补助资金，公司按照各LED照明节能改造子项目资产的比例分享专项补助资金，在项目资产服务期限内进行递延确认其他收益。

2013海洋可再生能源专项资金系根据《财政部关于下达2013年海洋可再生能源专项资金预算的通知》(财企[2013]415号), 财政部下达专项资金1,300万元, 用于协助国家海洋局开展大万山岛波浪能示范工程研究, 公司每年按照相关项目支出的金额进行递延确认其他收益。

资源综合利用增值税即征即退款系子公司广西鑫灏恒收到的增值税即征即退款。根据财政部、国家税务总局关于印发《资源综合利用产品及劳务增值税政策的通知》的通知(财税〔2015〕78号)有关增值税税收优惠政策, 公司之子公司广西南能鑫灏恒能源开发有限公司利用余热、余压发电的销售收入, 可以享受增值税即征即退100%的政策。

能效电厂循环资金项目结余资金奖励系根据《关于印发广东省亚行贷款节能减排促进(能效电厂试点)项目管理暂行办法的通知》(粤经贸电力[2009]426号), 为大力扶持和推动节能减排工作, 充分调动子项目单位的积极性, 广东省亚行贷款能效电厂项目执行中心对节能减排实施效果优秀的子项目单位进行的奖励款。

4、营业外收支分析

(1) 营业外收入

报告期内, 公司的营业外收入明细情况如下:

单位: 万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
政府补助	-	-	-	1,720.97
非同一控制下企业合并长期股权投资成本小于取得的净资产公允价值份额	1,470.23	-	-	-
违约赔偿	149.42	1,147.20	104.80	197.95
其他	2.94	1.98	6.62	1.11
合计	1,622.59	1,149.18	111.42	1,920.03

报告期内, 公司营业外收入主要包括政府补助、收到的违约赔偿和企业合并形成的营业外收入。

①政府补助

2016年度公司营业外收入中政府补助明细情况如下:

单位：万元

项目	2016 年度
金太阳示范工程项目财政补助	339.52
LED 产业推广项目第二批省战略性新兴产业发展专项资金补助	299.13
广东美的制冷设备有限公司佛山电力需求侧管理专项奖励	198.79
电机能效提升补贴	178.28
LED 照明产品全生命周期节能监管服务平台建设及其关键技术研究第三批省战略性新兴产业发展专项资金补助	92.91
2016 年省级治污保洁和节能减排专项资金	76.00
佛山市电力需求侧管理试点专项资金补助	75.57
2015 年贵州省工业和信息化发展专项资金能源节约项目	72.00
大万山岛波浪能示范工程项目 2013 年海洋可再生能源资金补助	60.52
失业保险补助款	49.48
美的生活电器项目佛山市电力需求侧管理城市综合试点专项资金奖励	47.86
东盟经济技术开发区分布式光伏并网发电项目节能减排奖励	38.90
2016 年度昆明市工业发展引导资金节能量奖励项目	27.00
佛山供电局 LED 照明改造项目差别电价电费收入专项资金补助	24.71
2016 年广州市建筑节能与墙材革新示范项目奖励	23.00
资源综合利用产品和劳务增值税优惠	21.15
供电局大楼节能改造项目差别电价电费收入专项资金补助	20.37
广西-东盟第一批循环改造项目补助	17.86
可口可乐(广西)饮料有限公司屋顶建设分布式光伏电站项目节能减排奖励	15.00
佳达制衣项目合同能源管理财政奖励资金	14.00
珠江钢管光伏发电项目节能专项资金	10.00
萝岗区循环经济和节能环保产业发展专项资金补助	5.48
东盟经开区新进规模工业企业奖励	5.00
洋浦经济开发区循环改造示范试点专项资金补助	3.86
广州市劳动就业服务创业带动补贴款	3.00
稳岗补贴	1.54
广州市知识产权局专利资助款项	0.06
合计	1,720.97

②违约赔偿款

2018 年度公司违约赔偿款金额较大，主要为公司投资的光伏项目由于太阳能板发电功率不足，向光伏组件供应商索赔的电费赔偿款。

③企业合并产生的营业外收入

2019 年度公司企业合并产生的营业外收入系 2019 年公司收购晟佑晟新能源、封丘润恒和广源水电时，对于非同一控制下企业合并长期股权投资成本小于取得的净资产公允价值份额，按企业会计准则确认为营业外收入。

(2) 营业外支出

报告期内，公司的营业外支出明细情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
违约赔偿	254.32	67.59	-	12.94
非流动资产毁损报废损失	55.40	3.19	10.72	-
罚款及滞纳金支出	27.39	4.02	9.04	42.50
其他	3.76	20.81	3.56	0.02
合计	340.88	95.61	23.31	55.45

报告期内公司营业外支出金额较小，对公司经营成果影响很小。2019 年度违约赔偿款主要为支付南三水工业园光伏项目逾期支付工程款的利息。

(八) 非经常性损益分析

报告期各期，公司归属于母公司股东的非经常性损益分别为 1,602.30 万元、1,130.77 万元、1,533.91 万元和 4,403.64 万元，主要由政府补助、非流动资产处置损益和非同一控制下合并产生的损益等构成。报告期内，公司的非经常性损益具体明细详见本招股说明书之“第十节财务会计信息”之“八、非经常性损益”。

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
归属于母公司股东的净利润	18,763.81	18,560.75	12,644.72	10,093.22
归属于母公司股东的税后非经常性损益	4,403.64	1,533.91	1,130.77	1,602.30
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	14,360.17	17,026.83	11,513.95	8,490.92

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量简表如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	9,910.66	82,697.09	33,714.36	25,034.88
投资活动产生的现金流量净额	-55,760.15	-101,572.05	-103,306.70	-80,883.32
筹资活动产生的现金流量净额	138,283.94	33,556.89	71,613.33	63,466.00
现金及现金等价物净增加额	92,434.44	14,681.92	2,021.00	7,617.56

(一) 经营活动现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
销售商品、提供劳务收到的现金	85,030.56	129,963.78	94,804.84	65,624.68
收到的税费返还	253.48	18,267.73	-	21.15
收到的其他与经营活动有关的现金	3,655.40	6,905.75	7,984.45	6,794.49
经营活动现金流入小计：	88,939.45	155,137.26	102,789.29	72,440.32
购买商品、接受劳务支付的现金	64,434.54	47,040.57	45,142.97	28,708.67
支付给职工以及为职工支付的现金	7,013.64	13,679.85	12,148.79	10,198.75
支付的各项税费	2,474.18	2,460.68	414.51	1,018.64
支付的其他与经营活动有关的现金	5,106.42	9,259.07	11,368.66	7,479.37
经营活动现金流出小计：	79,028.79	72,440.17	69,074.93	47,405.44
经营活动产生的现金流量净额：	9,910.66	82,697.09	33,714.36	25,034.88

报告期内，公司经营活动产生的销售收现率如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
销售商品、提供劳务收到的现金	85,030.56	129,963.78	94,804.84	65,624.68
营业收入	108,022.65	121,907.39	93,622.26	70,990.66
销售收现率	78.72%	106.61%	101.26%	92.44%

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 25,034.88 万元、33,714.36 万元、82,697.09 万元和 9,910.66 万元。2016 年、2017 年和 2018 年呈逐年增长趋势，主要系报告期内公司投资的节能服务项目和综合能源利用项目陆续完工并投入使用，公司主营业务收入逐年增加，且报告期各期公司销售收现率逐年增长，相应的销售商品、提供劳务收到的现金增加所致。2019 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额有所下降，主要受国家财政部发放可再生能源电价补贴时间延后导致现金流入减少，以及公司支付了部分供应商货款导致的现金流出增加的影响所致。

报告期内，公司经营活动现金净流量均为正且保持较高水平，公司经营活动产生现金的能力较强。报告期各期公司销售收现率保持良好水平，公司销售回款稳定，公司经营业绩有良好的现金流支撑。

(二) 投资活动现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收回投资收到的现金	2,919.70	1,320.00	9,300.00	3,000.00
取得投资收益收到的现金	5,393.14	619.07	161.69	191.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	51.52	69.54	809.25	73.49
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	1,168.23	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	464,164.74	454,044.62	276,086.42	452,371.68
投资活动现金流入小计：	473,697.33	456,053.23	286,357.36	455,636.49
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	90,797.86	112,314.10	102,308.47	100,573.62
投资所支付的现金	-	-	12,161.85	12,694.30
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	6,783.47	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	431,876.15	445,311.18	275,193.74	423,251.89
投资活动现金流出小计：	529,457.48	557,625.28	389,664.06	536,519.80
投资活动产生的现金流量净额：	-55,760.15	-101,572.05	-103,306.70	-80,883.32

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-80,883.32 万元、-103,306.70 万元、-101,572.05 万元和-55,760.15 万元。公司业务处于不断拓展之中，报告期内陆续投资建设节能服务项目和综合资源利用项目，每年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金规模较大，因此各年度投资活动产生的现金流量净额均为负数。

报告期内，公司收到其他投资活动与支付其他投资活动有关的现金金额较大，主要系公司参与南方电网资金池产生的现金流入与流出，公司已于 2019 年 4 月和 7 月退出南方电网资金池。具体事项详见具体详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联交易”之“（三）偶发性关联交易”。

（三）筹资活动现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
吸收投资所收到的现金	252,974.85	4,457.05	3,811.53	30,207.48
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	490.00	4,457.05	3,811.53	2,742.48
取得借款收到的现金	61,319.32	98,140.25	149,397.77	79,467.03
收到的其他与筹资活动有关的现金	42,277.37	83,532.73	27,541.15	23,046.02
筹资活动现金流入小计：	356,571.53	186,130.03	180,750.45	132,720.53
偿还债务所支付的现金	110,800.41	71,847.54	95,727.96	30,678.39
分配股利、利润或偿还利息所支付的现金	13,623.38	17,072.79	11,540.72	6,484.01
其中：子公司支付给少数股东的利润	569.81	-	0.02	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	93,863.81	63,652.81	1,868.44	32,092.13
筹资活动现金流出小计：	218,287.60	152,573.14	109,137.12	69,254.53
筹资活动所产生的现金流量净额：	138,283.94	33,556.89	71,613.33	63,466.00

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 63,466.00 万元、71,613.33 万元、33,556.89 万元和 138,283.94 万元。报告期内，公司项目投资建设需要大量资金，公司通过股东增资、银行借款和关联方借款的方式筹集资金，因此，报告期内公司筹资活动产生的现金流量净额较高。

2019年1-9月,公司筹资活动所产生的现金流量净额较多,主要系2019年前三季度公司完成两次股权融资,取得股权增资款252,484.85万元。

四、资本性支出分析

(一) 重大资本性支出情况

报告期内,公司资本性支出主要为投资建设节能服务项目和综合利用项目相关机器设备支出等,报告期内具体情况如下:

单位:万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	90,797.86	112,314.10	102,308.47	100,573.62

(二) 未来可预见的重大资本性支出计划

截至招股说明书签署日,公司可预见的重大资本性支出除了本次发行股票募集资金拟投资的项目建设中的相关的资本性支出外,公司还计划投资如下项目:

单位:万元

序号	项目	计划投资金额
1	鹅毛寨农光互补光伏项目(三期)	51,088.23
2	藤县鑫隆源生物质综合资源利用项目	29,259.00
3	赤水市农林生物质综合资源利用项目	28,123.00

五、重大担保、诉讼、其他或有事项和期后事项对公司的影响

公司的重大诉讼和仲裁事项请参见本招股说明书“第十五节其他重要事项”之“四、重大诉讼及仲裁事项”的相关内容。

公司的重大担保情况请参见本招股说明书“第十五节其他重要事项”之“三、对外担保情况”的相关内容。

其他或有事项和期后事项请参见本招股说明书“第十节财务会计信息”之“十四、会计报表附注中的承诺及或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项”的相关内容。

六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

(一) 整体财务状况和盈利能力

1、主营业务突出，盈利能力较强

公司主要从事节能服务，2016年、2017年、2018年和2019年1-9月，公司净利润分别为10,636.12万元、13,377.42万元、21,132.51万元和21,546.47万元，公司主营业务收入实现稳定增长，盈利能力不断增强，市场地位与品牌价值不断提高。本次募集资金投资项目达产后，公司综合竞争力将进一步提升，有望实现营业收入和利润的持续稳步增长。

2、资产偿债能力良好

报告期各期，公司息税折旧摊销前利润分别为34,037.34万元、42,339.67万元、59,958.67万元和58,417.71万元；公司的利息保障倍数分别为2.75倍、2.37倍、2.64倍和2.81倍，利息保障倍数处于较高水平，对公司有息债务的偿付提供强有力保障。

3、主营业务享受税收优惠

公司所从事节能服务中的光伏发电项目和合同能源管理项目自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，项目所得享受企业所得税“三免三减半”，公司主营业务符合国家产业发展方向，受到政策鼓励，享受所得税税收优惠政策。

(二) 公司主要经营挑战

1、融资渠道较为单一

合同能源管理业务属于资本密集型业务，需要大量资本的投入才能实现不断增长，因此本公司的持续融资能力是影响本公司未来发展速度的关键因素。公司目前的资金来源主要靠自身的积累和股东投入，另外有一定量的有息负债用于日

常周转,单一的资金渠道已不能满足本公司日益扩大的经营规模和项目投资的需要,影响公司经营目标的进一步实现。公司希望以本次发行为契机,积极涉足资本市场,以期利用多种融资渠道来增强筹措资金的能力。

2、项目公司管理难度加大

报告期内,公司新设和收购的多家子公司,截至2019年9月30日,公司子公司数量达48家,且分布在全国各地,公司依靠各子公司具体运营节能服务和综合资源利用项目。未来随着公司业务规模的持续增长,公司子公司的数量将持续增加,使得公司在采购销售、项目建设、运营管理、人力资源、财务会计等方面的日常经营管理和项目管控的要求将越来越高,对项目管理人员的素质和管理能力要求更高,也对公司精细化管理提出更高的要求。

(三) 盈利能力未来发展趋势分析

在工业节能领域,工信部在2016年印发了《工业节能管理办法》,要求各级工业和信息化主管部门培育节能服务产业发展,支持节能服务机构开展工业节能。随着我国不断出台推进经济绿色发展的相关节能环保政策,有色、化工、石化等高耗能行业以节煤节电、设备改造、智能控制为主的综合能效管理需求旺盛,高耗能企业对综合节能减排需求为公司带来丰富的市场资源。

在建筑节能领域,《国家新型城镇化规划(2014-2020年)》指出,实施绿色建筑行动计划,完善绿色建筑标准及认证体系、扩大强制执行范围,加快既有建筑节能改造,至2020年,城镇绿色建筑占比占新建建筑比重达50%。产业政策的持续出台,将为公司业务发展提供良好机遇。

在能源综合利用领域,《国家新型城镇化规划(2014-2020年)》指出,加快建设可再生能源体系,推动分布式太阳能、风能、生物质能、地热能多元化、规模化应用,提高新能源和可再生能源利用比例。随着我国经济快速发展,环境问题逐渐凸显,实现能源综合利用,提高能源利用效率成为产业发展的重要战略方向,以太阳能、生物质能等为代表的能源综合利用产业市场前景广阔。

在分布式光伏工业节能领域,国家能源局2017年7月发布《关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》,明确指出2017-2020光伏指导装机规模

合计86.5GW，分布式装机不受规模限制。根据国家能源局分开数据，截至2017年末，我国分布式光伏电站累计并网容量为29.65GW，较2016年增长187%；截至2018年末，我国分布式光伏电站累计并网容量为50.61GW，较2017年增长71%，报告期内保持高速增长，预计未来仍将保持高速增长趋势。

由此可以看出，节能服务业务和可再生能源开发业务仍将是“十三五”期间国家政策支持的生点产业，预计“十三五”期间，节能服务业务和可再生能源开发将会继续保持较高的增长速度。

如果公司本次公开发行股票成功，随着募集资金的投入，公司的经营规模将进一步扩大，同时也能提升公司的品牌形象，进一步巩固和发展市场竞争优势，不断提升竞争力。

七、审计截止日后的主要经营状况

审计截止日至本招股说明书签署日，因新冠肺炎疫情影响，公司项目承揽、项目建设和项目运营等经营状况受到阶段性影响，随着疫情好转以及社会基本复工，公司经营情况逐渐恢复，经营模式未发生重大变化。

八、公司上市后的分红回报规划

为建立和健全公司股东回报机制，增加利润分配政策决策透明度和可操作性，切实保护公众投资者合法权益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》及《公司章程》等相关规定，综合考虑公司盈利能力、经营发展规划、股东回报、社会资金成本以及外部融资环境等因素，制定《公司首次公开发行股票并上市后三年股东分红回报规划》（以下简称“规划”），并经公司董事会和股东大会分别审议通过。具体内容如下：

（一）利润分配原则

公司采取现金方式、股票方式或者现金与股票相结合方式分配利润，其中优先采用现金分红的利润分配方式。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行

利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司利润分配不得超过累计可供股东分配的利润范围，不得损害公司持续经营能力。

(二) 现金分红条件及分红比例

1、公司拟实施现金分红的，应同时满足以下条件：

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正，且符合相关法律法规和监管规定的前提下，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润 30%。

特殊情况是指公司重大投资或重大资金支出等事项发生（募集资金项目除外），重大投资或重大资金支出事项指按相关法规及公司章程规定，需由股东大会审议批准的投资或资金支出事项。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无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 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟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 40%；

(3) 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%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

2、存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

(三) 股票股利分配条件

若公司业绩增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出并实施股票股利分配预案。

(四) 利润分配的间隔

在符合公司章程规定的利润分配的条件时，公司原则上每年度进行一次年度利润分配，有关法律法规、规范性文件和公司章程另有规定的除外。公司可以进行中期利润分配。

(五) 利润分配履行的研究论证程序和决策程序

公司进行利润分配应履行下述决策程序：

1、公司的利润分配方案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求提出和拟定，经董事会审议通过并经半数以上独立董事同意后提请股东大会审议。独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配方案进行审核并出具书面意见；

2、董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

3、股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题；

4、在当年满足现金分红条件情况下，董事会未提出以现金方式进行利润分配方案的，还应说明原因并在年度报告中披露，独立董事应当对此发表独立意见。同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决；

5、监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配方案的，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见；

6、股东大会应根据法律法规和章程的规定对董事会提出的利润分配方案进行表决。

(六) 利润分配政策的调整

1、公司的利润分配政策不得随意变更。若公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而确需调整利润分配政策的，公司可根据实际情况修改利润分配政策，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

2、公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

3、利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

(七) 分红回报规划的合理性分析

报告期各期，公司营业收入分别为 70,990.66 万元、93,622.26 万元、121,907.39 万元和 108,022.65 万元，营业收入持续增长。报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额占相应期间净利润的比例分别为 235.38%、252.02%、391.33% 和 46.00%，均高于公司《规划》设定的最低现金分红比例。较高的盈利水平和良好的盈利质量为公司持续稳定的为股东提供分红回报奠定了坚实的基础。未来募集资金到位和募投项目实施后，公司的盈利能力将进一步增强，公司的分红回报规划不会对公司的生产经营和未来发展造成不利影响。

九、本次发行对即期回报摊薄的影响及应对措施

为落实《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2016]31号）的相关要求，公司分析了首次公开发行股票对即期回报可能造成的影响，并结合公司实际情况，提出了填补即期回报的具体措施。有关情况具体如下：

（一）本次发行对即期回报摊薄的影响

公司首次公开发行前总股本为 303,030.3030 万股，本次发行股份数量不超过 75,757.5757 万股，发行完成后公司总股本将增至 378,787.8787 万股。本次公开发行完成后，公司的股本规模、净资产规模较发行前将有大幅度增长。但公司本次募集资金投资项目需要一定的建设周期，募集资金产生经济效益需要一定的时间，导致净利润增长速度可能低于净资产增长速度，从而使得发行人每股收益及净资产收益等指标在短期内出现一定程度的下降，股东即期回报存在着被摊薄的风险。

（二）本次发行的必要性和合理性

本次发行募集资金投资于公司既有业务的拓展，有利于公司的经营规模的进一步扩大，同时也能提升公司的品牌形象，进一步巩固和发展市场竞争优势。本次募投资金投资项目的必要性和合理性详见招股说明书“第十三节募集资金运用”。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次发行募集资金投资于公司的工业节能、建筑节能和城市节能领域的项目建设，系围绕公司节能服务的主营业务展开。

公司经过多年的经营发展，在节能服务领域具有较强的市场竞争力，公司在节能服务项目诊断、项目设计、节能改造、项目投资建设以及后期运营维护等方面积累了丰富的项目经验，形成了一整套行之有效的内控体系，培养和储备了一批经验丰富的管理人才。

(四) 公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

本次发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，为进一步落实《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）的相关规定，优化投资回报机制，维护中小投资者合法权益，公司拟采取多种措施以提升公司的盈利能力，增强公司的持续回报能力，具体措施如下：

1、巩固和发展主营业务，提升公司综合竞争力和持续盈利能力

公司将坚持改革创新，巩固和发展节能服务主业，加强市场拓展与产业链延伸，提升企业资源配置的规模经济效益和范围经济效应，积极探索以下措施改善业绩，包括搭建节能服务一站式开放服务平台、整合先进技术、提高高端节能服务能力，帮助企业节能降耗，提升市场竞争力，进一步提升上市公司盈利能力。

2、持续加强项目质量管理，不断提升运营效率和盈利能力

本次发行上市后，公司将持续加强项目质量管理，提高运营效率和资金使用效率，同时大力开发新的业务，完善公司产业链，提升公司综合能力，提高公司持续盈利能力。

3、强化募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司已制定《南方电网综合能源股份有限公司募集资金管理办法（草案）》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，确保募集资金得到合法合规使用。

公司将通过有效运用本次募集资金，改善融资结构，提升盈利水平，按计划确保募集资金投资项目建设进度，推动募集资金投资项目实施，争取募集资金投资项目早日实现预期效益，增厚未来收益，增强可持续发展能力，以填补股东即期回报下降的影响。

4、完善公司治理和加大人才引进，为企业发展提供制度保障和人才保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

公司治理结构完善，各项规章制度健全，经营管理团队具有多年的节能行业从业经验，谙熟精细化管理，能够及时把握行业趋势，抓住市场机遇。公司将不断加大人才引进力度，完善激励机制，吸引和培养大批优秀人才，进一步加强内部管理流程制度建设，为公司的发展壮大提供强有力的制度和人才保障。

5、加大市场推广力度，拓展全国节能服务项目

公司业务规模的不断扩大以及业务覆盖区域的逐渐增多，公司将在全国拓展节能服务项目，挖掘节能潜力。公司将持续建立高效的节能服务推广力度、加快全国市场的战略布局，从而提升公司的整体竞争力，使得公司业务收入和利润得到持续快速的生长，以更好地回报全体股东。

6、保持和优化利润分配制度，强化投资回报机制

为完善公司利润分配政策，推动公司建立更为科学、持续、稳定的股东回报机制，增加利润分配决策透明度和可操作性，公司根据中国证券监督管理委员会的要求，制定了《南方电网综合能源股份有限公司章程（草案）》，对分红政策进行了明确，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

为进一步细化有关利润分配决策程序和分配政策条款，增加现金分红的透明度和可操作性，公司股东大会审议通过了《公司上市后三年分红回报规划》，建立了健全有效的股东回报机制。公司将重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性。

(五) 董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施承诺如下：

1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、作为本次发行上市填补即期回报措施能够得到切实履行的责任主体，如若违反前述承诺或拒不履行前述承诺，本人愿意承担相应的法律责任。

第十二节 业务发展目标

一、未来发展目标和发展规划

(一) 公司发展目标

公司致力于为用能客户提供整体节能解决方案,依托丰富的节能项目实施经验和综合能源利用技术、完善的服务体系,努力成为国内一流的综合节能服务商。

公司将以本次发行股票上市为契机,通过募集资金项目的顺利实施,加大公司节能项目的实施。在国家大力推进节能减排的政策环境下,公司未来的主要经营目标如下:

1、深化与重点高耗能行业企业的节能服务合作,积极拓展高耗能行业优质客户,提高该领域的市场份额,充分利用光伏等节能技术提高分布式光伏市场的占有率。

2、继续专注于建筑用能系统的全生命周期节能服务,发挥在建筑用能系统从方案、建设到能源管理的专业优势和行业经验,进一步加大产品和服务研发投入与市场投入,满足快速增长的市场需求。

3、以城市为服务对象,拓展基于路灯的节能低碳智慧城市业务,实现从城市公共照明节能向城市综合节能延伸。

4、在交通便利、秸秆及农林废弃物产量高、物流方便的地区,开发生物质综合利用项目。

未来,公司将进一步提高在节能服务领域的优势,依托丰富的节能项目实施经验、强大的技术力量、完善的服务体系,推动节能服务业务上下游的价值延伸与整合,打造产业生态链,推动公司业务高质量发展,实现行业领军、国际领先的节能减排服务供应商。

(二) 公司发展规划

1、工业节能

以工业客户节能咨询、节能改造、合同能源管理、能效管理为手段，发展长期客户，最终实现受客户委托，对客户能源系统进行受托运营。

2、建筑节能

以公共及商业建筑节能为切入点，提供从用能系统方案设计、建设到能源管理的全生命周期服务，向客户提供节能机电工程服务、能源管理信息化服务和用能系统合同能源管理服务。

3、城市照明节能

以城市为服务对象，实现从城市公共照明节能向城市综合节能延伸；围绕自主品牌“乐客思”，开发、制造和销售绿色智能照明和智能用电产品，拓展基于路灯的节能低碳智慧城市业务。

4、资源综合利用业务

积极拓展光伏、生物质综合利用业务，从供应清洁能源、服务园区客户能效提升入手，发展对工业客户的合同能源管理，开展客户用能优化。推进存量项目实施建设，关注市场和政策环境，积极推动资源综合利用项目落地。

5、打造综合能源服务平台

不断优化“看能”产品监测和分析功能，推进“看能”和“多能智慧型集成能源站”创新工作室创新发展，积极开展“智慧运维”研究应用。通过对大数据的价值挖掘，为公司业务开展提供有力支撑。

二、主要业务计划及实施保障

(一) 主营业务计划

1、工业节能

公司工业节能业务重点围绕国家级、省级开发区，搭建园区级能源管理平台。重点面向资信较好用户及园区的能源站及主要能源设施进行新建、扩建、改造，通过合同能源管理等模式为用户提供能效提升服务。其中，分布式光伏节能服务业务，以珠三角、长三角、京津冀等投资营商环境较好地区为重点开发区域，紧

抓汽车行业、家电业、物流业等既拥有大面积厂房又能提供消纳的客户，加快挖掘新型制造业、生物制药、电子科技等高新企业，择优谨慎选取产能过剩行业，尝试开发政府及企事业单位的物业。

2、建筑节能

聚焦大湾区、长三角、京津冀、成渝等建筑能源密度大、电价高地区的公共建筑（包括办公、商业、文化旅游、科教文卫、通信、交通运输等）及产业园区等。重点开展以冷、热、电、气（汽）等能源受托经营为主的建筑节能合同能源管理业务，同时布局以高效机房、热泵、蓄冷蓄热等技术为主的用户及园区供冷、供热业务。

3、城市照明节能

围绕绿色照明全产业链专业平台，以能源托管等模式开展基于路灯的节能低碳智慧城市项目投资建设运营，以路灯业务带动城市景观亮化业务。以“乐客思”自主品牌为抓手，推动“乐客思”照明产品在电厂、石油石化、机场、港口、轨道交通等领域的推广应用。

4、资源综合利用业务

农光互补光伏发电业务，重点布局粤东西两翼、海南、云南、广西南部、贵州黔西南的等地，以及在送出条件较好、离电力等能源消纳中心较近、地方政府支持、土地关系简单的全国其它区域，积极寻找符合公司要求的光伏发电业务项目。

（二）实施保障措施

1、现代企业制度

建立健全现代化企业管理体系；建立并完善符合市场规律、体现行业特点、有激励、有约束的薪酬分配制度；响应中央国企改革的号召，探索建立股权、期权等中长期激励机制。

2、信息化及标准化的管控模式

通过信息化及标准化手段，提升公司对于各类项目的用能信息管理以及后续

支持服务能力，建立一套能够实时处理各类项目的用电信息、设备运行信息、客户反馈信息等的综合信息处理系统，从而规范且高效地对公司项目进行管理，并加强与客户的合作关系，构建稳定的客户群体。

3、人才建设管理

树立“人才资源是第一资源”的理念，实施人才发展重大工程，统筹推进各类人才队伍建设，激励与挖掘员工潜能，促使优秀人才脱颖而出，造就一支素质优秀、执行力强，技术精通、项目经验丰富、熟悉政策、善于市场竞争，具有实干精神和创新意识的人才队伍；坚持价值创造导向，不断优化绩效管理，通过培训、激励等方式提高员工对企业文化全面理解与认同，在公司内部塑造“团队合作和共同发展”的组织氛围；实施科学的选人用人机制，大力吸引、培养、保留、使用好各类人才，不断增强公司人才优势。

三、拟定上述发展规划所依据的假设条件

1、公司所遵循的法律、法规以及国家相关行业政策不会发生重大变化；公司所处的宏观经济、政治和社会环境处于正常状态，没有出现对公司发展有重大不利影响的不可抗力因素发生；

2、公司所处的节能服务行业产业政策未发生重大变化，行业市场容量、技术水平、竞争状况处于正常发展状态；

3、公司本次发行能够如期完成，募集资金及时到位并按计划实施；

4、公司不存在重大经营决策失误以致严重影响公司正常经营，公司管理层及核心技术人员不发生重大不利变化；

5、无其它不可抗拒或不可预见的因素对公司造成重大不利影响。

四、实现上述规划将面临的主要困难及挑战

(一) 持续资金投入的压力

发展计划的顺利实施，需要持续的资金投入作为项目推动的有力保障。公司目前负债率较高，融资空间有限，短期内将面临资金短缺的实际困难。

(二) 核心人才储备的不足

公司既有业务的提升, 后续业务的开展, 都离不开核心人才的贡献。随着公司的进一步发展, 暨需持续引入相应领域的优秀人员, 作为人才储备。

五、业务发展计划和现有业务的关系

公司业务发展计划的制定立足于现有业务的基础上, 同时对未来业务发展进行导向和规划。公司在制定业务发展计划时充分考虑了现有业务的实际情况, 公司已经积累的节能服务行业建设、运营和管理经验, 公司的融资能力等诸多因素而科学、客观地拟定的。公司发展计划的实施将大大提高公司整体资产的质量和规模, 提高公司的竞争力。

六、本次发行对实现前述业务目标的重要意义

本次募集资金对公司实现上述业务目标, 具有以下重要意义:

(一) 公司本次公开发行股票将为实现业务目标提供充足的资金来源, 有利于公司迅速扩大业务规模, 增加市场份额, 为实现公司品牌建设、大规模业务扩展、扩大市场份额等方面提供充足的保障, 增强公司的盈利能力和抵御风险能力, 实现公司价值最大化。

(二) 公司本次公开发行股票后公司将变为公众公司, 有利于进一步完善公司的法人治理结构, 提升公司管理水平, 促进公司业务发展目标的实现。

(三) 公司上市后将更有利于扩大公司的品牌知名度, 更有利于公司吸引并留住各类优秀人才, 确立公司的人才竞争优势, 为公司业务的快速发展提供坚实的人才保障。

(四) 本次公开发行股票成功后将迅速提高公司的社会知名度、市场影响力和市场形象。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概述

(一) 预计募集资金总量及拟投资项目

经 2020 年 2 月 7 日召开的 2020 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次拟公开发行不超过 75,757.5757 万股人民币普通股（A 股），本次发行募集资金扣除发行费用后，投资于由本公司及全资子公司实施的 5 个投资项目，各项目的基本情况如下：

单位：万元

序号	投资领域	募集资金项目名称	项目实施主体	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	建筑节能服务	建筑节能服务拓展项目	南网能源	80,000.00	80,000.00
2	工业节能	分布式光伏合同能源管理项目	南网能源及全资子公司	62,191.08	46,354.08
3		生物质气化供热项目(河南长领食品有限公司生物质气化技术改造项目)	南网能源	2,940.00	2,940.00
4	城市照明节能	城市照明节能服务拓展项目	南网能源	3,403.66	2,283.00
5	偿还银行贷款		南网能源	25,000.00	25,000.00
合计				173,534.74	156,577.08

在不改变上述募投项目的前提下，公司董事会会有权根据项目实际需要，对募集资金投入顺序和金额进行适当调整；公司根据市场情况在募集资金到位前，以自筹资金预先投入募投项目的，可以在募集资金到账后 6 个月内，以募集资金置换自筹资金；如公司本次发行股票实际募集资金在满足上述项目投资后有节余的，依照募集资金管理办法的相关规定处理；如公司实际募集资金数额低于募集资金投资计划，不足部分由公司自有资金或其他方式解决。

(二) 募集资金专户存储安排

2020年2月7日,公司2020年第一次临时股东大会审议通过了《募集资金管理办法》:公司募集资金应当存放于经董事会批准设立的专项账户(以下简称“专户”)集中管理,专户不得存放非募集资金或用作其它用途。

(三) 募集资金投资项目备案和核准情况

公司本次募集资金投资项目已分别进行了发改部门的备案和环保部门的备案,具体立项或者备案编号如下:

序号	项目名称		实施主体	环评备案	发改备案情况
1	建筑节能	建筑节能服务拓展项目	发行人	取得无需向环保部门备案的说明	2019-440103-48-03-086770
2	工业节能	广西东盟经开区科天水性分布式光伏发电项目	南方电网综合能源广西有限公司	南环侨审【2019】22号	2018-450113-44-03-043744
3		大连保税区大连南电新能源有限公司12000kWp屋顶(东风汽车有限公司东风日产大连分公司)分布式光伏发电项目	大连南电新能源有限公司	20202102000100000001	大保经发改备[2020]1号
4	一汽丰田分布式光伏项目	一汽丰田技术开发有限公司新业二街77号1.71182MW分布式光伏发电项目	发行人	20191201000100000267	津开审批[2019]11320号
5		一汽丰田汽车有限公司第九大街81号10.7415MW分布式光伏发电项目	发行人	20191201000100000266	津开审批[2019]11322号
6		一汽丰田发动机有限公司第十三大街8.09596MW分布式光伏发电项目	发行人	20191201000100000265	津开审批[2019]11321号
7		长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司分布式光伏发电项目	发行人	201912011600003700	津开审批[2019]11475号
8	舞阳钢铁分布式光伏项目	河北钢铁集团舞阳钢铁有限责任公司二期20MWp分布式光伏项目	舞钢市新泰新能源有限公司	201841048100000008	2017-410481-44-03-046794
9		河北钢铁集团舞阳钢铁有限责任公司三期20MWp分布式光伏项目	舞钢市新泰新能源有限公司	201841048100000009	2017-410481-44-03-046792
10		南京电气5.98114MW屋顶分布式光伏发电项目	发行人	20193201000200000166	2019-320193-44-03-550656

序号	项目名称		实施主体	环评备案	发改备案情况
11	广州白云电器设备股份有限公司	广州白云电器设备股份有限公司分布式光伏发电项目	发行人	201944011100011904	2019-440111-44-03-034039
12		广州白云电器设备股份有限公司(股份大楼)屋顶分布式光伏项目	发行人	202044011100000408	2019-440100-44-03-073752
13	城市照明节能	广汽丰田发动机有限公司TNGA 太阳能发电工程(停车场及屋面光伏发电项目)	发行人	202044011500000017	2020-440115-48-03-002160
14		河南长领食品有限公司生物质气化技术改造项目		环保审批说明	2019-411421-44-03-066408
15		城市照明节能服务拓展项目		取得无需向环保部门备案的说明	朝审批建一备(2020)1号
16	偿还银行贷款			不适用, 不涉及生产、建设, 不纳入建设项目环境影响评价管理, 无需取得环评文件	不适用, 不涉及生产、建设, 无需备案

不适用的情况说明如下:

广州市生态环境保护局于 2020 年 1 月 10 日出具《广州市生态环境保护局关于南方电网综合能源有限公司拟投资建筑服务节能拓展项目环保问题的复函》(NO.20200134), 建筑节能服务拓展项目不存在排放废水、废气等造成环境污染等情况, 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关规定, 上述工程不纳入建设项目环境影响评价管理。

朝阳市营商环境建设局于 2019 年 12 月 27 日出具《关于城市照明节能服务拓展项目环评、能评请示的回复》城市照明节能服务拓展项目, 朝阳市项目仅为路灯及配电箱等设备更换和新增服务器等, 不需要开展环境影响评价。

经核查, 发行人本次募集资金投资项目已经得到了必需的批准及授权并办理了必需的审批、核准或备案手续, 募集资金有明确的使用方向, 且全部用于其主营业务, 不存在违反国家产业政策及环境保护相关法律、法规和规章规定的情形。

(四) 董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

针对募集资金投资项目,董事会从公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力方面进行了合理、谨慎、科学的论证。各募集资金投资项目的具体分析情况参见本节招股说明书之“三、募集资金投资项目具体情况”。

综上,董事会经分析后认为,上述募集资金投资项目具备可行性,与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

(五) 募集资金投资项目实施后同业竞争相关情况

本次募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争,不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金项目与公司主营业务的关系

本次募集资金投资项目与本公司的主营业务密切相关,募投项目实施后,公司的收入规模将显著增加,有利于强化本公司的核心竞争力,巩固并提升本公司的市场地位,提高本公司盈利水平。本公司的募投项目包含节能服务的主要类型,契合公司的业务形态,符合本公司打造“一站式综合节能服务平台”的发展战略。

三、募集资金投资项目具体情况

(一) 建筑节能服务拓展项目

建筑节能服务是指公司向客户提供国内领先的既有建筑综合节能改造服务和新建建筑创新的用电、用冷、用热(水)等一站式综合能源服务。截至2019年9月末,建筑节能正在服务的建筑面积约440.63万平方米,项目涉及公共机构、医院、学校、酒店、大型商业建筑、办公建筑、通信、交通枢纽等。

发行人募集资金将重点应用于以广东省为主的医疗系统建筑、学校建筑、商业建筑和通信运营行业数据中心等节能投资改造服务。医疗系统建筑、学校建筑、商业建筑和通信运营行业数据中心等建筑均有使用功能较为复杂、用能系统相对

较多、用能时间相对较长，用能强度相对较高的特点，单位面积能耗属于各类公共建筑中较高，有着巨大的节能潜力。比如医院系统建筑，其用能系统复杂多样，用电、用冷、用热等可靠性要求高，单位建筑面积能耗高，节能潜力大，随着社会健康医疗需求日益增长，医院“后勤社会化”（能源托管/能源外包）需求迫切。

南网能源将凭借在医疗系统建筑、学校教育类建筑、商业建筑和通信行业积攒的丰富节能服务经验，以广东为轴心，积极拓展华南、华中和华东等地区的医疗系统建筑、学校建筑、商业建筑和通信行业等建筑的节能改造服务。

根据市场拓展情况，发行人对建筑节能服务拓展项目的投资总额测算如下：

单位：万元

编号	项目名称	建设主体	项目投资
1	医疗系统综合能源服务项目	南方电网综合能源股份有限公司	25,800.00
2	学校教育类综合能源服务项目	南方电网综合能源股份有限公司	4,200.00
3	商业建筑类综合能源服务项目	南方电网综合能源股份有限公司	19,000.00
4	通信运营商机楼（含办公楼宇）综合能源服务项目	南方电网综合能源股份有限公司	31,000.00
合 计			80,000.00

1、项目建设的必要性

（1）顺应国家节能减排政策的导向

《十九大报告》指出，坚持人与自然和谐共生。必须树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，坚持节约资源和保护环境的基本国策。2019 年国务院《政府工作报告》中继续明确指出聚焦生态文明建设，着力保持生态环境优势。加强生态文明宣传教育，推动形成节约适度、绿色低碳的生活方式和消费模式。

国务院《“十三五”节能减排综合工作方案》等文件中指出要落实节约资源和保护环境基本国策，以提高能源利用效率和改善生态环境质量为目标，以推进供给侧结构性改革和实施创新驱动发展战略为动力，坚持政府主导、企业主体、市场驱动、社会参与，加快建设资源节约型、环境友好型社会。到 2020 年，全国万元国内生产总值能耗比 2015 年下降 15%。

（2）满足客户节能降费的经济效益诉求

大型建筑整体运行能耗高，且随着用电系统的运行时间增加，设备老化，各能耗系统运行效率不断降低，运行能耗费用和运行管理费用不断上升。通过节能改造将有效降低用电系统运行费用，公司协助大型建筑建立专业的运营管理团队和运营机制，及时跟踪、反馈各用能设备的运行使用情况，及时处置各种突发故障、设备维修，提高用电系统运行管理的精益化水平，有效降低运行费用，缓解业主运行管理压力。

(3) 大型建筑用能安全性、舒适性的必然要求

大型建筑人流量大、密集度高，对用电的质量和可靠性有更高要求，如果不能保证用电的安全性及可靠性，容易引发火灾、踩踏、挤压等安全事故，将会直接影响到公共建筑内顾客的人身安全。发行人通过空调冷站机房、空调末端系统、空调智慧控制系统等一揽子的综合节能改造，解决设备老化、系统效率衰减等问题，降低设备运行能耗；发行人通过改造配电系统双回路，解决停电困扰，配电增容改造，解决电力供应不足问题，用电可靠性提高。

大型建筑作为休闲或办公等场所，对空气质量有更高要求。优良的室内环境是保证建筑良好经营状况的重要因素。通过空调、通风系统调试（含水系统、风系统）、综合改造和控制优化等一系列措施，解决冷热不均问题、供冷不足等问题，提升建筑整体舒适性。空调系统节能改造及建设冰蓄冷空调，在同样制冷量水平下，可降低负荷高峰期空调设备运行功率，间接扩大现有变压器容量，配电系统可靠性提高。

(4) 公司自身发展建筑节能的必要性

目前建筑节能已经成为公司利润重要增长点，大力发展建筑节能，使得公司在履行社会责任的同时，提高公司的利润率水平，给公司带来稳定的现金收入，增强公司盈利能力。南网能源 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月份建筑节能收入分别为 23,795.14 万元、27,953.03 万元、34,442.42 万元和 28,875.13 万元，占公司当期营业收入的比重分别为 33.67%、29.87%、28.27% 和 26.74%，是公司收入的重要组成部分。同时本项目的建设不仅能减少用户对电网电力的消耗，减轻当地电网的压力，又有助于提升城市的绿色建筑形象。

2、项目建设的可行性

(1) 建筑节能改造市场空间巨大

2017年3月1日,住房和城乡建设部印发《建筑节能与绿色建筑发展“十三五”规划》,“十三五”时期,建筑节能与绿色建筑发展的总体目标是:建筑节能标准加快提升,城镇新建建筑中绿色建筑推广比例大幅提高,既有建筑节能改造有序推进,可再生能源建筑应用规模逐步扩大,农村建筑节能实现新突破,使我国建筑总体能耗强度持续下降,建筑能源消费结构逐步改善,建筑领域绿色发展水平明显提高。其中公共建筑节能力度不断加强,实施公共建筑能效提升行动,开展公共建筑节能改造重点城市建设,引导能源服务公司等市场主体寻找有改造潜力和改造意愿建筑业主,采取合同能源管理、能源托管等方式投资公共建筑节能改造,实现运行管理专业化、节能改造市场化、能效提升最大化,带动全国完成公共建筑节能改造面积1亿平方米以上。建设节约型医院300个以上,推动智慧能源体系建设试点100以上,实施单位水耗、电耗强度分别下降10%以上。组织实施医院建设示范100个以上。完成中小学校、社区医院节能及绿色化改造试点50万平米。

(2) 与公司当前建筑节能经营规模和服务类型相适应

截至2019年9月末,建筑节能正在服务的建筑面积约440.63万平方米。在医疗领域,公司已成功实施中山大学附属第一医院、广州市妇女儿童医疗中心、江西新余市人民医院等多家大型三甲医院的节能和综合能源服务项目,获得了良好的经济效益及社会效益。在教育行业,南网能源已成功实施广东外语外贸大学、广东食品药品职业学院、广州越秀区多所中小学等学校节能项目,综合节能效益均在10%以上;在商业建筑节能方面,南网能源服务过美林天地、万科广场(南海)等商业建筑节能项目,综合节能效益预计在15%以上。在通信领域,数据中心能源密度高,24小时连续不间断运行,对用电、用冷等能源可靠性要求高,中国电信、中国移动、中国联通等在广东就有不同数量的数据中心,对控制数据中心PUE值和降本增效需求极为迫切,市场潜力巨大。

公司经过多年的运作,积累了比较丰富的管理经验,同时也储备了一批具有一定技术管理经验的专业人才,完全有能力组织执行大规模的建筑节能改造项目。

(3) 与公司当前技术水平和管理能力相适应

节能技术是合同能源管理项目成功的重要保证。公司掌握了综合化的节能改造技术,通过空调系统、通风系统、热水系统、照明系统、配电系统、能效管理等系统进行综合诊断及调试,使各能源系统运行状态达到最优,并根据节能诊断结果,从技术可靠性、可操作性和经济性等方面进行综合分析,采取蒸汽冷凝水热回收、烟气热回收、新排风热回收和建筑围护结构改造等多种节能技术方式,提升建筑体节能效果。

(4) 市场拓展情况

截止招股书签署日,发行人已经分别与佛山里水双语实验学校、广东外语外贸大学、广州中医药大学梅州紫合医院等单位签署了建筑节能合同能源管理协议。目前正在与广西省贺州人民医院、天津一商集团、广东电信集团等开展建筑节能服务推介等工作。

3、项目建设方案和建设内容

建筑节能可细分为医院类建筑体、商业类建筑体、通信行业和学校教育类建筑四大领域,南网能源通过从建设到运营的全生命周期节能,在设计、投资、建设以及运营中寻求最优节能策略,降低客户的投资风险、技术风险和运营风险。

公司采取合同能源管理模式,投资改造节能设施,保证用能安全、可靠和舒适。针对建筑体用能系统存在的共性问题,为打造绿色环保高效用能建筑,项目节能改造方案主要包括:

序号	用能系统	节能改造措施	
1	机电系统(含中央空调冷(热)源、蓄冷(热)等)	降耗措施	冷却塔免费供冷 蒸汽冷凝水热回收 烟气热回收 新排风热回收 建筑围护结构改造 全新风供冷
		提效措施	高效冷热源机房建设 更换高效冷热源主机及空调产品 锅炉升级改造为高效热泵 水泵及冷却塔变频 冰(水)蓄冷供冷技术 相变蓄热供暖
2		管理措施	高效冷站群控系统建设

序号	用能系统	节能改造措施
		末端控制 运行策略优化
3	分体空调	更换高效节能空调产品 增加集中控制管理系统
4	生活热水系统	更换高效热源主机（锅炉升级改造为高效热泵机组） 余热回收利用 太阳能光热能利用 水泵变频
5	配电系统	更换高效节能型变压器
6	锅炉蒸汽系统	蒸汽冷凝水热回收、烟气热回收
7	照明系统	LED 灯具改造、公共区域照明控制优化
8	生活给水系统	节能型水龙头改造、中水改造
9	电梯	电梯能量回馈技术
10	能源管理系统	构建能源管理系统

建筑节能的项目的实施阶段：

阶段一：实施系统调适优化，含气流组织优化、空调风系统及水系统调试、末端风柜水阀及风阀动作调试、空调冷站及末端控制优化、运行策略优化等措施；更换 LED 绿色灯具及控制优化等减少建筑体用电负荷。

阶段二：综合节能改造，对建筑体空调系统、照明系统、热水系统、通风系统实施综合节能改造工作，提升建筑整体能源系统能效水平，降低建筑用能能耗。

阶段三：对能源系统进行专业化管控，使建筑能源系统长期处于高效运行状态，确保空调冷热源机房综合能效长期处于高效标准范围内，为建筑高低压配电房提供专业值守和运维服务。

阶段四：协助建设在线能源管理系统、在线高低压配电房电力监控系统、智慧运维系统、智慧后勤系统等的建设，打造绿色示范标杆。“让数据说话，以数据引导决策”，同时也是节能展示平台，集中展示建筑各个能耗系统的用能数据及节能指标。系统创新应用云计算、物联网和大数据等技术，采用分层部署思想，实现变配电、空调系统和采暖系统等能源集中监测与管控。

4、投资概算

建筑节能业务预计使用募集资金 8 亿元，其中，工程费用 71,400 万元，工程建设其他费用 8,600 万元，具体投资估算如下表。

单位：万元

序号	费用名称	计算方式	金额	备注
一	工程费用		71,400.00	
二	工程建设其它费用		8,600.00	
1	项目建议书编制费	广东省物价局粤价[2000]8号文	35.80	
2	项目建议书审查费		10.60	
3	项目可研编制费		48.00	
4	项目可研审查费		13.70	
5	设计费		1,810.40	
5.1	基本设计费	计价格[2002]10号	1,414.40	
5.2	设计审查费		141.40	基本设计费的 10%
5.3	竣工图编制费		113.20	基本设计费的 8%
5.4	施工图预算编制费		141.40	基本设计费的 10%
6	监理费	发改价格【2007】670号	913.70	
7	招标费	计价格[2002]1980号	51.30	
8	项目法人管理费	财建[2002]394号	540.00	
9	项目后评价费用		357.00	工程费的 0.5%
10	工程保险费		214.20	工程一切险，工程费的 0.3%
11	基本预备费		4,605.30	费率为 5.76%
三	费用合计(一+二)		80,000.00	

本项目不存在新建房屋建筑物的情况，不涉及土地利用。

5、工程建设进度

根据项目的实际情况，本项目的拓展及建设期确定为 36 个月，单一项目的施工周期为 1-7 个月。实施计划包括市场开拓、可行性研究、初步设计、设备采购及安装、人员招聘及培训、试运营。

6、土地房产、项目核准或者备案情况

本项目不存在新建房屋建筑物等情形，均在客户已有建筑上开展节能改造服务。该项目已经获得广东省企业投资项目备案证，备案证号为：2019-440103-48-03-086770。

广州市生态环境保护局于 2020 年 1 月 10 日出具《广州市生态环保局关于南方电网综合能源有限公司拟投资建筑服务节能拓展项目环保问题的复函》(NO.20200134)，建筑节能服务拓展项目不存在排放废水、废气等造成环境污染等情况，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关规定，上述工程不纳入建设项目环境影响评价管理。

7、项目的效益经济效益

本项目达产后年均增加营业收入 28,624 万元，年均增加净利润约 3,896.8 万元，平均合同期限为 15 年，静态回收期约 8.5 年，投资税后内部收益率为 8.00%。

(二) 分布式光伏合同能源管理项目

分布式光伏合同能源管理项目是指在用户所在场地建设运行，以用户自发自用为主、多余电量上网为特征的光伏发电设施。倡导“就近发电、就近并网、就近转换、就近使用”的原则，不仅能够有效提高同等规模光伏电站的发电量，还有效解决了电力在升压及长途运输中的损耗问题，成为国家倡导的一种太阳能光伏发电模式。

本项目的建设极具社会效益。不仅能减少对电网电力的消耗，减轻当地电网的压力，而且使用绿色能源，节约传统能源，也有助于提升绿色城市形象，同时对本企业形象的树立也有很大的帮助。

此次募集资金投资项目建成后总装机容量约为 127MW，经测算 25 年年平均发电量约为 13,345.59 万 kWh，每年可为国家节约标准煤约 40,704.05 吨，相应每年可减少多种有害气体和废气排放。

1、项目建设的必要性

(1) 我国新能源发展战略的需要

分布式光伏系统项目的建设，符合我国能源发展战略的需要，体现了我国各级政府对新能源利用的高度重视，同时也是企业响应国家号召，积极开发利用新能源的具体体现。近年来，我国国内的城市能源结构发生了较大变化，但一次能源消费仍然是以煤为主，与发达国家和国内其它先进城市相比，仍需要加大清洁和可再生能源的利用比例，改善能源结构，降低传统煤电能源比重做出一定贡献。

(2) 实施节能减排工作的需要

根据 2017 年中国电力企业联合会的《中国煤电清洁发展报告》，2016 年我国单位火电发电量烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放量分别为 0.08 克、0.39 克和 0.36 克，加之太阳热辐射能取之不尽，工业企业充分利用自身闲置厂房屋顶进行分布式光伏发电，一方面能够减少一次能源消耗，节约能源，完成节能降耗指标，另一方面可以为工业用能单位降低电力成本，带来直接经济效益。

(3) 实现公司发展的目标、提升城市形象

对于工业用能单位而言，分布式光伏系统的效益有以下几个方面：第一，光伏发电利用半导体界面的光生伏特效应而将光能转变为电能，在这一过程中不会产生固废、液废、气废等污染物，属于清洁能源。第二，光伏板覆盖屋面可有效降低室内温度，降低空调负荷。第三，光伏发电时段与工业企业用电高峰时段比较一致，能够有效缓解用电紧张时厂区的用电压力，从而保障了工厂的正常生产活动。

利用闲置屋顶开展光伏系统建设已经是绿色工厂发展的必然选择，公司大力发展该类业务，一方面能够提高公司的利润率水平，给公司带来稳定的现金收入，另一方面也有助于公司内部太阳能设备业务板块的发展，增强公司盈利能力。南网能源 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月份在分布式光伏节能服务方面的收入分别为 22,367.94 万元、30,209.56 万元、39,587.21 万元和 39,816.53 万元，占公司当期营业收入的比重分别为 31.65%、32.28%、32.49%、36.88%，是公司收入的重要组成部分。同时本项目的建设不仅能减少用户对电网电力的消耗，减轻当地电网的压力，又能有助于提升城市的绿色城市形象。

综上所述，项目的建设符合产业政策的发展方向，能够带来较好的社会效应，亦可以实现公司发展目标，因此项目的建设是必要的。

2、项目建设的可行性

(1) 发行人具备业务优势以确保项目具有高可行性

经过多年发展，发行人在光伏发电产业积累了丰富的项目经验。发行人在项目开发、投资建设、运营管理等方面积累了丰富的项目经验，发行人总结形成了完整独立的业务执行规范体系，并由此发展形成了包括资源整合优势、经营优势、

管理优势及技术优势在内的核心业务优势。这些核心业务优势能够确保本募集资金投资项目以现有成熟可靠的生产工艺、核心技术、质量控制措施和体系加以执行，进而确保项目的高可行性。

(2) 项目总体设计具备较高的可行性

本项目选用性价比较高的晶体硅光伏组件，这也与国外的太阳能电池使用情况的发展趋势相符合。同时，项目在光伏系统、电气、土建、水工、消防等方面均进行了严谨科学的测算，最终确定的实施方案在操作上现实可行，且根据设计，项目建设与实施过程中的各项风险已得到极大程度的规避，项目本身实现了对经济、社会零影响。综上，项目总体设计上具有较高的可行性。

(3) 切合当前宏观经济政策方向，项目享受地方财政政策支持

本项目作为利用城镇建筑屋顶建设分布式光伏电站，在发展清洁能源利用的同时提高了土地利用效率，是积极实践经济集约化发展的良好范例，能够获得政策的支持。因此，项目享有国家与地方政策的大力支持。

目前我国政府通过竞价等方式给予分布式太阳能发电持续 20 年的补贴政策；各地政府再给予配套补贴，将有利于直接降低本次募投项目的建设、运营成本，项目因此具有较高可行性。

(4) 发行人已经与业主单位签署了合同能源管理协议

截止本招股书签署日，发行人已经分别与广州白云电器设备股份有限公司、南京电气科技有限公司、南宁科天水性科技有限责任公司、长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司、一汽丰田技术开发有限公司、一汽丰田汽车有限公司、天津一汽丰田发动机有限公司和舞阳钢铁有限责任公司等单位签署了分布式光伏系统合同能源管理协议。

3、项目建设方案和建设内容

公司将以节能降耗为目的，根据客户的屋顶特点为业主单位搭建一套光伏屋顶发电系统，并提供设计、投资、建设、并网和运营维护等服务。主要投资建设内容包括：设备基础浇筑、支架安装、组件安装、汇流箱安装，逆变器箱变基础建设；箱变、逆变器，直流柜、通讯柜设备安装调试试验；电气连接及电缆敷设，

全场接地制作焊接, 发电场区道路建设, 以及所有设备连接调试, 试验, 保护调试, 电气连接, 监控安装, 安全监控摄像等建设内容。

4、投资概算

本项目的募集资金使用情况列示如下:

序号	项目名称	项目建设地点	投资总额	工程及设备金额	铺底流动资金	募集资金投资项目
1	广西东盟经开区科天水性分布式光伏发电项目	广西南宁	10,237.00	10,120.94	116.06	6,237.00
2	大连保税区大连南电新能源新能源有限公司 12000kWp 屋顶(东风汽车有限公司东风日产大连分公司)分布式光伏发电项目	辽宁大连	6,000.00	5,844.00	156.00	5,500.00
3	一汽丰田技术开发有限公司新业二街 77 号 1.71182MW 分布式光伏发电项目	天津	11,906.00	11,762.77	143.23	8,334.00
	一汽丰田汽车有限公司第九大街 81 号 10.7415MW 分布式光伏发电项目					
	一汽丰田发动机有限公司第十三大街 8.09596MW 分布式光伏发电项目					
4	长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司分布式光伏发电项目	天津	6,703.00	6,629.43	73.57	5,362.00
5	河北钢铁集团舞阳钢铁有限责任公司二期 20MWp 分布式光伏项目	河南舞钢	19,200.00	18,998.67	201.33	12,776.00
	河北钢铁集团舞阳钢铁有限责任公司三期 20MWp 分布式光伏项目					
6	南京电气 5.98114MW 屋顶分布式光伏发电项目	河北唐山	3,050.00	3,020.00	30.00	3,050.00
7	广州白云电器设备股份有限公司分布式光伏发电项目	江苏南京	2,673.00	2,644.32	28.68	2,673.00
	广州白云电器设备股份有限公司(股份大楼)屋顶分布式光伏项目					
8	广汽丰田发动机有限公司 TNGA 太阳能发电工程(停车场及屋面光伏发电项目)	广东广州	2,422.08	2,374.00	48.08	2,422.08
合计			62,191.08	61,394.13	796.95	46,354.08

本次募集资金投资分布式光伏项目总投资额为62,191.08万元,其中募集资金投资资金46,354.08万元,差额部分由公司以自有资金开展前期投资建设。

5、工程建设进度

根据项目的实际情况,本项目的建设期确定为6-12个月。实施计划安排包括可行性研究、初步设计、设备采购及安装、人员招聘及培训、试运营,预计在2020年底前完成上述分布式光伏项目的建设完工投产,目前已经完成项目的可行研究、初步设计等工作。

6、土地房产、项目核准或者备案情况

本项目不存在新建房屋建筑物等情形,均在客户已有建筑屋顶或土地上开展光伏节能改造服务,客户均已取得相关土地。

序号	项目名称	项目建设地点	发改委备案情况	环保备案情况	
1	广西东盟经开区科天水性分布式光伏发电项目	广西南宁	2018-450113-44-03-043744	南环侨审【2019】22号	
2	大连保税区大连南电新能源新能源有限公司12000kWp屋顶(东风汽车有限公司东风日产大连分公司)分布式光伏发电项目	辽宁大连	大保经发改备[2020]1号	20202102000100000001	
3	一汽丰田分布式光伏项目	一汽丰田技术开发有限公司新业二街77号1.71182MW分布式光伏发电项目	天津	津开审批[2019]11320号	20191201000100000267
		一汽丰田汽车有限公司第九大街81号10.7415MW分布式光伏发电项目	天津	津开审批[2019]11322号	20191201000100000266
		一汽丰田发动机有限公司第十三大街8.09596MW分布式光伏发电项目	天津	津开审批[2019]11321号	20191201000100000265
4	长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司分布式光伏发电项目	天津	津开审批[2019]11475号	201912011600003700	
5	舞阳钢铁分布式光伏项目	河北钢铁集团舞阳钢铁有限责任公司二期20MWp分布式光伏项目	河南舞钢	2017-410481-44-03-046794	201841048100000008
		河北钢铁集团舞阳钢铁有限责任公司三期20MWp分布式光伏项目	河南舞钢	2017-410481-44-03-046792	201841048100000009

序号	项目名称		项目建设地点	发改委备案情况	环保备案情况
6	南京电气 5.98114MW 屋顶分布式光伏发电项目		河北唐山	2019-320193-44-03-550656	20193201000200000166
7	广州白云电器设备股份有限公司分布式光伏发电项目	广州白云电器设备股份有限公司分布式光伏发电项目	江苏南京	2019-440111-44-03-034039	201944011100011904
		广州白云电器设备股份有限公司(股份大楼)屋顶分布式光伏项目	江苏南京	2019-440100-44-03-073752	202044011100000408
8	广汽丰田发动机有限公司 TNGA 太阳能发电工程(停车场及屋面光伏发电项目)		广东广州	2020-440115-48-03-002160	202044011500000017

7、项目的经济效益

分布式光伏项目运营期为 25 年，分布式光伏项目建设期 0.5 年-1 年。投产后，年均增加收入约 7,030.48 万元，年均增加净利润约 2,588.80 万元，本项目的平均内部收益率约为 8%，投资回收期约为 9 年。

(三) 生物质气化供热项目(河南长领食品有限公司生物质气化技术改造项目)

该项目为工业节能服务项目，南网能源根据工业企业生产过程产生的废弃物和周边农林废弃物再利用满足客户的用热需求。该项目的客户为河南长领食品有限公司(以下简称“长领公司”)，长领公司为食品生产企业，生产过程中会产生部分生物质废渣，而长领公司采用燃煤和燃气作为供热锅炉，燃煤锅炉已不符合当地环保政策要求，同时企业自建燃气锅炉用能成本高且存在一定安全隐患。

公司利用长领公司生产过程中的生物废弃物和周边农林废弃物在长领公司内建设生物质气化高效供热站既符合环保要求，又降低了企业用能成本和企业安全生产隐患。根据用热规划，长领公司产能可达到现有产能的 2 倍，该公司的生物质废弃物亦大规模增加，同时项目周边 5 公里范围内存在多家可开发热需求用户。

1、项目建设的必要性

(1) 变废为宝，资源综合利用的需要

当前全球的能源消耗当中,存在过度消费化石燃料,过快、过早地消耗了这些有限的资源,释放大量多余能量和碳素,打破了自然界的能量和碳平衡,更加剧了全球环境和气候的恶化。在生物质资源丰富的地区,大部分生物质废弃物未加利用,通过生物质气化项目的实施,将这些资源转化为宝贵的集中热源,开拓可再生能源利用的新领域,充分实现资源的变废为宝和综合利用。

河南长领食品有限公司所处的河南省民权县农业发达,农林废弃物资源丰富,可作为生物质燃料的资源主要有农作物秸秆、花生壳和林业生物质资源,本项目主要收集本县范围内的花生壳、木片、农业秸秆及林业剩余物,收集范围为民权县及周边 50 公里范围内的花生、木材加工企业。

(2) 改善环境,促进农村文明建设的需要

目前,农村大部分农林废弃物用于炊事、取暖、甚至在农田里焚烧,处于低效利用状态,其转换效率仅为 10%~20%左右,不仅造成能源的大量浪费,而且燃烧时所产生的二氧化碳等有害物质严重污染大气,引发火灾,由于浓烟造成的航班延误或取消、高速公路关闭或突发交通事故等,带来无法估量的社会危害。

生物质能源站的建设开辟了农林废弃物利用的新途径,杜绝农林废弃物的随地堆放,有力地促进了农村文明建设,并且从根本上解决了秸秆在田间焚烧的问题,改善了当地的大气环境质量,同时减少了烟雾对交通的影响,减少了火灾隐患。

(3) 公司利润增长点的需要

在国家环保政策的推动下,各地区正逐渐淘汰小锅炉、高污染工业锅炉。生物质气化技术较生物质直燃技术及燃煤技术具有较低的污染物排放量,不属于国家环保政策需禁止的技术业务。同时,生物质气化项目不受政策补贴等因素限制,具有投资规模适中、建设周期短、经营风险可控、经济效益好等优点,正逐渐成为发电、供热领域新宠。大力发展生物质气化业务,能够为公司新增利润增长点,同时,结合分布式能源、余热利用等业务领域,公司能源综合利用板块的业务将更加全面、系统、多元化。

2、项目建设的可行性

(1) 生物质气化技术成熟且政策鼓励

经过多年的发展，生物质气化技术已趋向成熟，并被列入国家鼓励发展的技术目录，2013年2月16日国家发展改革委第21号令公布的《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》（2013年修正版）规定“农作物秸秆还田与综合利用（含秸秆热解、气化）”属于“第一类鼓励类”。

（2）项目经济上可行

生物质气化发电、供热项目设计灵活，过程简单，设备紧凑，比其他传统的发电、供热技术投资更小。同时，生物质气化项目产物丰富，在得到电力和热力的同时，还联产生物质炭，生物质炭能够制成各种炭产品，市场价值高。根据已储备的生物质气化供热项目的经济性测算，1吨生物质燃料可以生产3-3.5吨蒸汽（视原料热值情况而定），同时产炭率可达23%，全部投资财务内部收益率符合公司投资要求，投资回收也在合理的范围内，经济效益显著。因此，在经济性上，发展生物质气化项目是可行的。

3、项目建设方案和建设内容

生物质气化供热项目主要是为单一用热企业及工业园区实现集中供热而建设生物质气化炉，配套同等规模的燃气蒸汽锅炉或燃气导热油锅炉等。

河南民权长领生物质气化供热项目建设于长领公司厂区内，位于河南省民权县310国道东段北侧。项目主要采用碎木片、花生壳作为燃料，生物质气化炉利用热解气化工艺，产出物为生物质燃气。生物质燃气经净化后进入蒸汽锅炉和导热油锅炉产生蒸汽和高温导热油，以满足河南长领食品有限公司及周边用热企业的供热需求。项目分两期建设，一期工程建设1套5000kg/h生物质气化装置，配1台12.6MW燃生物质气导热油锅炉，1套2500kg/h生物质气化装置，配1台10t/h燃生物质气蒸汽锅炉；二期工程规划建设1套5000kg/h生物质气化装置，配1台12.6MW燃生物质气导热油锅炉，具体供热容量视实际需求而定。

项目将采用合同能源管理模式投资建设，运营期为10年。项目将设定保底用热量7万吨（导热油热量按 $2.5\text{GJ}=1$ 吨蒸汽折算为蒸汽量），如用热量不够7万吨按7万吨收取蒸汽用量费。热量单价按83元/吨（折合蒸汽）收取，用热量超出保底用热量部分按阶梯单价收取。项目运营期间，将继续开发周边热用户，

后续开发热用户的用热费用由公司收取。

本项目用热企业对热源要求较高,且所用燃料气化后产生的生物质炭品质较差,因此本项目设计以产生导热油、蒸汽等热源为主,生物质炭含炭率较低,经济性测算时暂没计算生物质炭收入。但本项目建设用地由用热企业无偿提供,没有土地征用费用,同时,热量主要是给临近两家用热企业使用,供热管网投资较少,且设有保底用热量,总体投资较低,效益较好。

4、投资概算

单位:万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
一	主辅生产工程	396.00	1,947.00	267.00	-	2,610.00
1	热力系统	200.00	1,715.00	148.00	-	2,063.00
2	运料系统	140.00	30.00	5.00	-	175.00
3	除灰系统	5.00	76.00	23.00	-	104.00
4	水处理系统	-	34.00	15.00	-	49.00
5	供水系统	-	5.00	2.00	-	7.00
6	电气系统	-	45.00	42.00	-	86.00
7	热工控制系统	-	38.00	33.00	-	71.00
8	附属生产工程	51.00	4.00	-	-	55.00
二	其他费用	-	-	-	240.00	240.00
1	拆除及清理费	-	-	-	20.00	20.00
2	项目建设管理费	-	-	-	50.00	50.00
3	设计及监理及前期服务费	-	-	-	110.00	110.00
4	整套启动试运费	-	-	-	10.00	10.00
5	生产准备费	-	-	-	50.00	50.00
三	基本预备费	-	-	-	90.00	90.00
	工程静态投资	396.00	1947.00	267.00	330.00	2,940.00

5、工程建设进度

由于该项目无需建设供热管网,施工工期较短,约为5个月。目前,河南民权长领生物质气化供热项目正在准备进行工程总承包工程招标,预计2020年5

月建成投运。具体进度安排如下：

序号	工作内容	工期节点	备注
一	前期进度		
1	签订合同	2019年11月	已经签订
2	项目备案、环评等	2019年11月-2019年12月	已经获得备案、环评
3	施工招标	2019年11月-2019年12月	已完成
二	设计进度		
1	施工图设计	2019年12月-2020年1月	已完成
2	施工图审查	2020年1月	已完成
三	设备采购制造运输		
1	气化炉和燃气炉采购	2020年1月-2020年2月	-
2	其他辅助设备采购	2020年1月-2020年2月	-
四	土建工程		
1	地基处理	2020年1月-2020年2月	-
2	厂房施工	2020年1月-2020年2月	-
3	主机基础施工	2020年2月-2020年3月	-
五	安装调试		
1	气化炉和燃气炉安装	2020年3月-2020年4月	-
2	辅助系统安装	2020年3月-2020年04月	-
3	联合试运行	2020年04月	-
六	建成投产	2020年05月	-

6、项目土地房产、核准或者备案情况

该项目已经取得了民权县发展和改革委员会颁发的河南省企业投资项目备案证明，备案证编号为 2019-411421-44-03-066408。民权县环保局于 2020 年 3 月 13 日对生物质气化能源站项目进行了环保审批的说明。根据发行人与长领公司签订的合同能源管理协议，长领公司无偿提供项目建设用地、燃料堆放用地及管理用房，并由长领公司取得政府机构或第三方机构的许可、同意或批准。本项目不涉及新增土地利用，相关土地均已经由客户取得。

7、项目的经济效益

本项目在达产后的供热收入年均为 954 万元（含增值税），年平均税后净利润为 196 万元，全投资财务内部收益率（税后）12.23%，静态投资回收期 6.5 年。

(四) 城市照明节能服务项目

公司拥有丰富的城市路灯节能改造项目经验,未来三年将采取采用合同能源管理模式积极开拓市场,采取多种节能方式对公共区域城市路灯开展节能诊断、方案设计、项目建设、投资运营等工作。

目前,公司已经签署了朝阳市路灯节能改造项目,另外正在积极洽谈东北区域、华中区域、南方区域等地区的路灯节能改造项目。公司将根据市场需求,配备经验丰富的人才,为获取并开展节能项目改造奠定基础。

1、项目建设的必要性

(1) 城市建设发展和完善基础设施建设的需要

路灯是城市的“眼睛”,是城市繁荣文明的象征,是城市物质文明与精神文明建设的一个窗口,是一个城市社会进步、经济发展的风貌特征的重要体现。随着人们提高生活水平及环境质量的要求,城市道路照明和城市夜景已经成为城市规划、建设和管理中的一项重要工作。本项目的建设将完善城市的照明设施,极大的方便城市人民生活,是再塑和美化城市形象、鼓舞民心、振奋精神的一项非常有意义的工作。

(2) 现有城市路灯设施存在老化、管理粗放等诸多问题

城市内的现有道路照明设施存在用电稳定性差、线路损耗大、配电系统设施陈旧落后且能效低、缺乏漏电保护装置或管理方式粗放等问题,部分道路灯具选择上仍沿用高压钠灯,光效不高,且不符合国家倡导的节能减排要求。公司通过为城市路灯用电系统实施节电改造,建立一体化能效管理系统,保证了用电稳定性,降低了线路损耗,提高了配电系统效能,实现了精细化和智慧化路灯用能控制。

(3) 公共领域节能减排的现实要求

国家《半导体照明产业“十三五”发展规划》中明确设定目标,要在十三五期间完成 1500 万盏路灯替换为高效 LED 路灯的任务。为此,国家发改委“中国半导体照明促进项目”组织编制了《照明系统应用效果评价(道路/隧道)》的路灯照明系统能效评价相关标准,以及《照明系统应用效果及能效评价管理办法》

《照明系统应用效果及能效评价实施细则》。城市路灯节能改造项目作为本次的示范项目，拟采用相关标准及管理辦法，具有极强的示范效应，将成为贯彻国家发改委节能减排具体政策任务的典范。

(4) 城市路灯节能服务是公司收入的重要组成部分

南网能源 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月份在城市路灯节能服务方面的收入分别为 9,866.94 万元、11,362.25 万元、11,641.14 万元和 9,355.09 万元，占公司当期营业收入的比重分别为 13.96%、12.14%、9.55% 和 8.66%，是公司收入的重要组成部分，并被广东省政府授予“广东省半导体照明推广应用中心”，协助政府在全省公共照明领域推广应用 LED 照明产品，带动广东省 LED 战略性新兴产业发展。公司拥有自主灯具品牌“乐客思”，经过多年的发展，南网能源是广东最大 LED 照明节能服务公司之一，推广 LED 灯具范围涵盖政府机关、轨道交通、写字楼、商场酒店、工厂车间等；承接 LED 路灯项目，范围涵盖广州、深圳、东莞、惠州、肇庆、湛江、清远、大连、通辽、朝阳等地。城市路灯节能改造成为公司节能服务板块的重要组成部分，发展城市路灯节能改造业务成为公司业务发展的必然选择。

2、项目建设的可行性

(1) 公司拥有丰富的路灯节能改造经验

公司拥有自主灯具品牌“乐客思”，经过多年的发展，南网能源是广东最大 LED 照明节能服务公司之一，推广 LED 灯具范围涵盖政府机关、轨道交通、写字楼、商场酒店、工厂车间等；承接 LED 路灯项目，范围涵盖广州、深圳、东莞、惠州、肇庆、湛江、清远、大连、通辽、朝阳等地。城市路灯节能改造成为公司节能服务板块的重要组成部分，公司拥有丰富的路灯节能改造经验。

(2) 技术优势突出

公司研发了基于公共照明的节能低碳智慧城市解决方案，被广东省经贸委列入广东省物联网专项资金项目。该项目结合多项核心技术，创新性地把分布在城市空间里的公共照明以及公交车站、售货亭等其他公共设施，通过美学设计、功能设计、平台设计，整合节能减排、大数据、云平台、物联网等先进技术，开发出既能满足市政设施的基本功能，又具有信息发布、信息收集、城市功能智慧管

理,还促进城市节能减排的统一系统平台,为政府、企业、民众提供数字化、信息化的综合服务。该系统已成功应用到惠州、肇庆、东莞、深圳等城市路灯项目中。

(3) 综合竞争优势突出

南网能源作为“一站式节能及综合能源服务平台”,同时具备资金实力、技术实力、项目管理能力、市场影响力及合作伙伴资源丰富的综合竞争优势。公司充分利用合同能源管理模式的优势,降低了客户投资风险,提高了用能体验,同时也保障了项目合同期内的收益。

3、项目建设方案和建设内容

公司依据拓展项目的基本情况,采用合同能源管理模式对城市路灯开展节能诊断、方案设计、项目建设、设备运营以及基于路灯设备开展的增值服务等工作。建设内容包括:

(1) 搭建一套城市照明全资产大数据信息管理系统,将所有路灯接入物联网,实现远程监控;

(2) 将传统的高压钠灯更换成为绿色环保的 LED 路灯,进一步改善城市道路照明质量;

(3) 对路灯的配电系统进行改造,同步铺设光纤,以解决路灯上集成的各种传感器和通信设备的 24 小时可靠用电和通信问题;

4、投资概算

经初步询价,项目初始投资的灯具费用 1,721.50 万元,智能控制系统费用 1,129.60 万元,灯具安装费用 289.70 万元,智能控制系统安装费 65.16 万元,质保期 8 年,工程建设其他费用 35.60 万元(招标代理费 15.60 万元,第三方监理费 20.00 万元),项目管理费 162.10 万元(按初始费用 $\times 0.05$ 计算),合计 3,403.66 万元。

5、工程建设进度

(1) 项目实施阶段

本项目的建设内容主要是城市主要道路的路灯节能及智能化改造工程,项目

建设大约可以分为以下几个阶段：

一是项目前期工作阶段，主要工作包括项目的可研，项目的报批，工程的招标等。

二是光源节能替换及智能化建设，主要工作包括：组织投资方按照《道路照明系统应用效果及能效评价》标准及实施细则，完成路灯光源节能替换全部工作，并建成路灯远程监控系统，并获得初步评价结果。

三是项目验收阶段，主要工作包括：组织第三方单位对项目工程的全部验收，正式验收以前项目业主要自己组织力量进行初步验收。项目验收时要有发改、建设质检等部门的人员到场进行全方位的验收，以保证质量。

四是后期根据当地政府需求，开展基于路灯杆的增值服务等。

(2) 建设工期

根据项目的内容和建设条件，本项目建设周期拟定为 24 个月，2019 年 10 月—2021 年 10 月。

(3) 项目实施进度安排

本募投资金所投的项目实施工期为 24 个月，其实施进度如下：

①2019 年 10 月—2020 年 10 月，完成项目前期工作，其包括商务洽谈、可行性研究报告的编制、方案设计、筹措资金等工作。

②2019 年 10 月-2021 年 8 月，为光源改造期，主要包括全部路灯光源采用高效 LED 光源替换，搭建一套城市照明全资产大数据信息管理系统。

③2020 年 5 月-2021 年 10 月开始组织业主和第三方机构进行项目验收。

6、项目土地房产、核准或者备案情况

该项目为对原有的城市路灯系统进行更新改造，不涉及土地利用。该项目取得了朝阳市行政审批局“朝审批建一备（2020）1 号”备案证明。朝阳市营商环境建设局于 2019 年 12 月 27 日出具《关于城市照明节能服务拓展项目环评、能评请示的回复》明确：城市照明节能服务拓展项目、朝阳市项目仅为路灯及配电箱等设备更换和新增服务器等，不需要开展环境影响评价。

7、项目的经济效益

该项目运营期间年均收入 1,002.00 万元，内部收益率（IRR）8.40%，投资回收期 6.88 年，税后年均净利润（按 25%企业所得税计算）139 万元。

（五）偿还贷款

公司拟使用本次募集资金 25,000 万元用于偿还银行借款，以降低本公司资产负债率、改善财务状况，为本公司实现战略发展目标提供有力的资金保障，具体情况如下：

单位：万元

序号	借款主体	借款单位	起止年月	借款余额	拟用募集资金偿还金额
1	南方电网综合能源股份有限公司	南方电网财务有限公司	2019年9月-2020年9月	5,000.00	5,000.00
2	南方电网综合能源股份有限公司	中国南方电网有限责任公司	2016年3月-2021年3月	10,000.00	10,000.00
3	南方电网综合能源股份有限公司	中国南方电网有限责任公司	2019年1月-2022年1月	10,000.00	10,000.00
合 计				25,000.00	25,000.00

报告期各期末，公司合并口径的资产负债率分别为 69.57%、72.45%、71.33% 和 48.93%。资产负债结构较为稳定，公司新建项目较多，资本投入较大，资产负债率较高。

2019 年 9 月末，公司资产负债率为 48.93%，主要系公司 2019 年完成两次股权增资，取得股权增资款约 25 亿元，公司资产负债率有明显改善。报告期各期，公司财务费用金额分别为 5,654.94 万元、9,485.74 万元、13,254.37 万元和 9,548.49 万元，报告期财务费用呈现上升趋势。

本公司结合实际经营需要，本次拟使用部分募集资金偿还部分付息债务，有利于降低公司融资成本和财务费用，缓解资金压力，改善公司资产负债结构，降低财务风险，提升公司盈利能力，为股东创造更大的价值，符合公司和全体股东的利益。因此，本公司拟使用部分募集资金偿还银行借款是合理且必要的。

四、新增固定资产折旧、无形资产摊销对公司净利润的影响

截至 2019 年 9 月 30 日,公司合并报表固定资产净值为 51.60 亿元,2019 年 1-9 月公司固定资产累计折旧计提金额约为 2.60 亿元。公司本次募集资金投资项目的固定资产投资总额约为 14 亿元,按公司现行固定资产折旧和无形资产摊销政策,项目达产后年折旧和摊销费用约为 1 亿元。

五、募集资金投入是否导致发行人生产经营模式发生变化

募集资金投资项目建成达产后,公司资产规模和经营规模将随之有较大幅度增长。公司将沿用现行的管理体系。因此,募集资金的投入不会导致公司的经营模式发生重大变化。

六、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的整体影响

本次募集资金投资项目体现了公司经营战略的发展方向,是公司未来业务发展目标的重要组成部分。本次募集资金投资项目将增强公司在所属行业的竞争优势,丰富产品链,增加公司的盈利增长点,进一步提高本公司的核心竞争力。

(一) 对财务状况的影响

本次募集资金到位后,公司的货币资金、股东权益和每股净资产均较发行前大幅增加,公司资本实力进一步增强,资产负债率将有所降低,资本结构进一步优化,进而降低公司财务风险。

(二) 对经营成果的影响

公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年度归属于母公司股东的加权平均净资产收益率分别为 10.11%、11.21%和 14.83%。募集资金到位后,公司的净资产将大幅增加,但是由于募集资金投资项目存在实施周期需要有一定时间,所投项目须经历建设期和收回投资期,因此存在短期内公司净资产收益率下降的风险。但随着项目的投产以及效益的实现,公司的营业收入和利润水平将大幅增长,未来盈利能力和净资产收益率水平将会稳步提高。

第十四节 股利分配政策

一、公司最近三年的股利分配政策

根据国家有关法律法规及《公司章程》的规定，发行人最近三年的股利分配政策为：

(一) 股份公司设立前的股利分配政策

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

2、公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

3、公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

4、公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，经董事会审议，股东会批准后，再依据法律及本章程规定按照股东实缴的出资比例分取红利。

5、公司在自身有能力并且股东有需求的情况下应分红。

6、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。

7、法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

(二) 股份公司设立后的股利分配政策

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应

当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后,经股东大会决议,还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润,按照股东持有的股份比例分配,但《公司章程》规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定,在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的,股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是,资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时,所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

3、公司股东大会对利润分配方案作出决议后,公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利(或股份)的派发事项。

二、报告期内实际股利分配情况

发行人报告期内进行了 3 次股利分配,具体情况如下:

序号	会议	议案	股利分配	决议日期
1	南方电网综合能源有限公司 2017 年定期股东会决议	《关于南网能源公司 2016 年利润分配方案的议案》	1、提取法定盈余公积金; 2、现金分配 2016 年新增可供分配净利润的 30%, 分配具体情况为: 以前年度未分配利润 11,293,487.10 元拟按增资前股东股比全额以现金形式进行分配; 当年新增可供分配净利润中 8,274,006.04 元拟按增资后股东股比全额以现金形式进行分配, 合计分配 19,567,493.14 元; 3、剩余 56,950,971.08 元作为经营积累支持公司滚动发展。	2017-08-04
2	南方电网综合能源有限公司 2018 年定期股东会决议	《关于南网能源公司 2017 年利润分配方案的议案》	1、提取法定盈余公积金; 2、现金分配 2017 年新增可供分配净利润的 30%, 合计分配 41,133,946.59 元; 3、剩余 95,979,208.71 元作为经营积累支持公司发展。	2018-06-20
3	南方电网综合能源有限公司 2019 年定期股东会决议	《关于南网能源公司 2018 年利润分配方案的议案》	1、提取法定盈余公积金; 2、现金分配 2018 年新增可供分配净利润的 30%, 分配 48,108,199.16 元; 3、剩余 112,252,464.71 元作为经营积累支持公司发展。	2019-02-25

三、本次发行前滚存利润分配政策

根据公司2020年2月7日召开的2020年第一次临时股东大会审议通过的《南方电网综合能源股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A股)股票前滚存利润分配方案》，公司A股公开发行完成前，公司将根据相关股东大会决议进行利润分配；在A股公开发行日前本公司的滚存未分配利润将由本公司A股发行完成后的全体股东按照持股比例共同享有。

四、本次发行上市后的股利分配政策及分红规划

本次发行后公司利润分配政策如下：

(一) 股利分配原则

公司采取现金方式、股票方式或者现金与股票相结合方式分配利润，其中优先采用现金分红的利润分配方式。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司利润分配不得超过累计可供股东分配的利润范围，不得损害公司持续经营能力。

(二) 现金分红条件及分红比例

1、公司拟实施现金分红的，应同时满足以下条件：

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正，且符合相关法律法规和监管规定的前提下，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的10%，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润30%。

特殊情况是指公司重大投资或重大资金支出等事项发生（募集资金项目除外），重大投资或重大资金支出事项指按相关法规及公司章程规定，需由股东大会审议批准的投资或资金支出事项。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水

平以及是否有重大资金支出安排等因素,区分下列情形,并按照公司章程规定的程序,提出差异化的现金分红政策:

(1) 公司发展阶段属成熟期且无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 80%;

(2) 公司发展阶段属成熟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 40%;

(3) 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%;

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的,按照前项规定处理。

2、存在股东违规占用公司资金情况的,公司在进行利润分配时,应当扣减该股东所分配的现金红利,以偿还其占用的资金。

(三) 股票股利分配条件

若公司业绩增长快速,并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时,可以在满足上述现金分红的条件下,提出并实施股票股利分配预案。

(四) 利润分配的间隔

在符合《公司章程》规定的利润分配的条件时,公司原则上每年度进行一次年度利润分配,有关法律法规、规范性文件和本章程另有规定的除外。公司可以进行中期利润分配。

(五) 利润分配履行的研究论证程序和决策程序

公司进行利润分配应履行下述决策程序:

1、公司的利润分配方案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求提出和拟定,经董事会审议通过并经半数以上独立董事同意后提请股东大会审议。独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配方案进行审核并出具书面意见;

2、董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

3、股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题；

4、在当年满足现金分红条件情况下，董事会未提出以现金方式进行利润分配方案的，还应说明原因并在年度报告中披露，独立董事应当对此发表独立意见。同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决；

5、监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配方案的，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见；

6、股东大会应根据法律法规和章程的规定对董事会提出的利润分配方案进行表决。

（六）利润分配政策的调整

1、公司的利润分配政策不得随意变更。若公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而确需调整利润分配政策的，公司可根据实际情况修改利润分配政策，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

2、公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

3、利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会

会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露和投资者关系相关情况

发行上市后,公司将严格履行信息披露义务,及时公告应予披露的重要事项,确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性,保证投资者能够公开、公正、公平地获取披露的信息。负责信息披露和投资者关系的机构和人员及联系方式如下:

负责机构: 董事会办公室

负责人: 韩庆敏

联系人: 方明珠

咨询电话: 020-38122705

传真: 020-38122741

电子邮箱: nwnyzzb@csg.cn

联系地址: 广东省广州市天河区华穗路6号

二、重要商务合同

(一) 重大关联交易合同

截至2019年9月30日,综合考虑业务类型,发行人正在履行的十大关联交易合同具体情况如下:

序号	合同名称	合同主体	客户名称	合同内容	合同期限	签署日期
1	生产科研综合基地供冷服务合同	发行人	南方电网	提供建筑物供冷服务	20年,到期无异议自动延期有效	2017-05-19
2	广东美的制冷顺德工厂光伏发电示范项目购售电合同	发行人	广东电网公司佛山供电局	出售电能	有效期一年,无异议自动延期	2017-05-22
3	10kV及以上分布式光伏发电购售电合同(中山格兰仕)	发行人	广东电网有限责任公司中山供电局	出售电能	有效期一年,无异议期满自动顺延	2015-07-23

序号	合同名称	合同主体	客户名称	合同内容	合同期限	签署日期
4	广东富华重工制造有限公司29.6MWp光伏发电示范项目购售电合同	发行人	广东电网有限责任公司江门供电局	出售电能	至2029年12月31日, 期满无异议自动顺延一年	2015-04-01
5	东风日产乘用车公司花都地区光伏项目(一期)购售电合同	发行人	广州供电局有限公司	出售电能	至2017年6月30日, 无异议期满自动延续	2016-08-31
6	广州供电局供电大厦节能改造示范项目能源费用托管型合同	发行人	广州供电局有限公司	建筑节能	2013年3月1日至2027年2月28日	2013-03-28
	补充协议	发行人	广州供电局有限公司	建筑节能	自签字并盖章之日起生效	2017-12-05
7	广东电网新能源应用研发技术园区(清远)一期A区综合能源服务项目合同	发行人	广东电网有限责任公司计量中心	建筑节能	服务期5年, 到期后另行协商	2019-05-31
8	五华县惠农新能源有限公司30MW光伏发电购售电合同	五华新能源	广东电网有限责任公司梅州供电局	出售电能	自2019年2月1日至2020年2月1日止, 期满无异议自动延续, 最长不超过5年	2019-02-02
9	长安标致雪铁龙汽车有限公司10kV分布式光伏项目(一期)19.11MWp购售电合同	发行人	深圳供电局有限公司	出售电能	有效期一年, 无异议期满自动顺延	2018-09-10
10	防城港昌菱生物质发电厂购售电合同	广西昌菱	广西电网有限责任公司	出售电能	至2019年12月31日, 无异议到期自动顺延一年	2019-03-05

(二) 重大销售合同

截至2019年9月30日, 综合考虑业务类型, 发行人正在履行的十大非关联销售合同具体情况如下:

序号	合同名称	合同主体	客户名称	合同内容	合同期限	签署日期
1	合同能源管理节能服务合同	发行人	广东格兰仕集团有限公司	提供屋顶光伏发电节能改造服务	生效至分享期且履行完毕时止, 分享期自电站并网之日起算25年	2014-08-13
2	合同能源管理节能服务合同东风日产花都地区光伏项目(一期)光伏发电节能服务合同	发行人	广州风神汽车有限公司	提供屋顶光伏发电节能改造服务	生效至分享期且履行完毕时止, 分享期自电站验收合格并网之日起算25年	2015-11-23
3	合同能源管理节能服务合同	发行人	广东美的制冷设备有限公司	提供屋顶光伏发电节能改造服务	26年, 自合同生效至项目节能效益分享期结束, 分享期自电站建设完成验收并网之日起算25年	2013-08-01
4	合同能源管理节能服务合同	珠海能源	广东富华重工制造有限公司	提供屋顶光伏发电节能改造服务	26年, 分享期自电站建设完成验收并网之日起算25年	2014-01-06
	合同补充条款及主体变更三方协议书	发行人、珠海能源	广东富华重工制造有限公司	转让权利义务	自签署之日生效	2014-09-23

序号	合同名称	合同主体	客户名称	合同内容	合同期限	签署日期
5	蒸汽供应协议	漳浦扬绿	漳州信德皮革有限公司	供应蒸汽	合同有效期与《特许经营协议一致》(2007年6月16日之2057年6月16日)	2014-04-20
6	皮革综合污泥处理服务合同	漳浦扬绿	漳州信德皮革有限公司	提供皮革综合污泥处理服务	长期	2017-3-29
7	光伏发电节能服务合同	发行人、保定天穗	长城汽车光伏有限公司徐水分公司	提供屋顶光伏发电节能改造服务	生效至分享期且履行完毕时止,分享期自电站并网之日起算25年	2017-03-20
	光伏发电节能服务合同(二)	保定天穗、上海南能	长城汽车光伏有限公司徐水分公司	提供屋顶光伏发电节能改造服务	生效至分享期且履行完毕时止,分享期自电站并网之日起算25年	2017-03-20
	《光伏发电节能服务合同》补充协议一	发行人、保定天穗	长城汽车光伏有限公司徐水分公司	提供屋顶光伏发电节能改造服务	生效至分享期且履行完毕时止,分享期自电站并网之日起算25年	2017-12-02
8	分布式光伏发电项目高压发用电合同(D类)	保定天穗	国网河北省电力有限公司保定市徐水区供电分公司及长城汽车光伏有限公司徐水分公司	出售电能	自2018年12月27日起至2021年12月26日止,无异议自动顺延	2018-12-27
9	深圳地铁线路及所属物业照明和广告灯箱节能改造合同能源管理(EMC)项目合同	发行人、四川新力光源股份有限公司	深圳市地铁集团有限公司	就深圳地铁线路及所属物业照明和广告灯箱节能改造项目提供LED照明节能改造专项节能服务	72个月,自合同工签订之日起至节能效益分享期满且双方的权利和义务履行完毕,节能效益分享期5年,自每站或区域竣工验收合格之日之次月1日起算	2014-01-21
10	压缩空气系统节能项目项目设备供应与工程服务合同	发行人	佛山市德方纳米科技有限公司	佛山市德方纳米科技有限公司压缩空气系统节能项目供应设备及实施工程	自合同签订之日起,至双方全部履行完毕权利与义务之日止	2018-06-12

注:漳浦扬绿公司签订的《蒸汽供应协议》涉及11份、《皮革综合污泥处理服务合同》涉及9份,系由漳浦扬绿公司、福建省漳州市漳浦县赤湖镇皮革园区内部分企业签订,协议内容均相近,期限、供气量及处理污泥单价、数量略有不同。

(三) 重大采购合同

1、工程施工合同

截至2019年9月30日,综合考虑业务类型,发行人正在履行的十大重大工程施工合同具体情况如下:

序号	合同名称	发包方	承包方	合同标的	签署日期
1	南网能源长安标致雪铁龙汽车有限公司屋顶分布式光伏项目EPC总承包	发行人	广西拓瑞能源有限公司	长安标致雪铁龙汽车有限公司屋顶分布式光伏	2018-03-02

序号	合同名称	发包方	承包方	合同标的	签署日期
	包工程合同协议书和合同条款			项目EPC总承包工程	
2	南网能源广东美的环境电器制造有限公司分布式光伏项目EPC总承包工程合同协议书和合同条款	发行人	中广核联达新能源工程有限公司	广东美的环境电器制造有限公司分布式光伏项目EPC总承包工程	2018-05-10
3	阳山生物质发电项目EPC总承包合同协议书和合同条款	阳山南电	湖北省电力建设第二工程公司	阳山生物质发电项目EPC总承包	2017-07-01
	阳山生物质发电项目EPC总承包合同补充协议	阳山南电	中电湖北省电力建设第二工程公司	阳山生物质发电项目EPC总承包	2018-10-01
4	河北钢铁集团舞阳钢铁有限责任公司二期、三期40MWP分布式光伏项目EPC总承包工程合同协议书和合同条款	舞钢新泰	中国能源建设集团广东火电工程有限公司	河北钢铁集团舞阳钢铁有限责任公司二期、三期40MWP分布式光伏项目EPC总承包工程	2019-07-15
5	长城汽车天津哈弗分公司分布式光伏发电项目 EPC承包工程合同协议书和合同条款	上海南能	河北北京电电力建设有限公司	长城汽车天津哈弗分公司分布式光伏发电项目EPC承包工程	2018-03-01
6	保定长城哈弗工厂光伏发电项目EPC总承包工程合同协议书和合同条款	保定天穗	河北北京电电力建设有限公司	保定长城哈弗工厂光伏发电项目	2017-06-13
7	郑州日产汽车有限公司常州分公司分布式光伏发电项目EPC总承包工程合同协议书和合同条款	苏州天穗	东风设计研究院有限公司	郑州日产汽车有限公司常州分公司分布式光伏发电项目EPC总承包工程	2016-08-24
	郑州日产汽车有限公司常州分公司分布式光伏发电项目EPC总承包工程合同协议书和合同条款增补协议	苏州天穗	东风设计研究院有限公司	郑州日产汽车有限公司常州分公司分布式光伏发电项目EPC总承包工程	2017-11-30
8	澄迈县永发镇20MWp农业光伏发电项目之劳务施工合同协议书和合同条款	佛山能源	中国能源建设集团湖南火电建设有限公司	澄迈县永发镇20MWp农业光伏发电项目之劳务施工	2018-04-20
9	华晨宝马汽车有限公司分布式光伏发电项目EPC总承包工程合同协议书和合同条款	沈阳南电	中国能源建设集团广东火电工程有限公司	华晨宝马汽车有限公司分布式光伏发电项目EPC总承包工程	2017-11-20
10	美林MLIVE天地A馆高效空调系统项目工程专业合同	发行人	广州市设计院工程建设总承包公司	美林MLIVE天地A馆高效空调系统项目工程	2019-06-19

2、设备采购合同

截至2019年9月30日,综合考虑业务类型,发行人正在履行的十大重大设备采购合同具体情况如下:

序号	合同名称	采购方	供货方	合同标的	签署日期
1	南网能源三水工业园光伏发电集中应用示范项目太阳能电池组件采购合同	发行人	晶科能源有限公司	太阳能电池组件80000片	2013-05-20
	南网能源三水工业园光伏发电集中应用示范项目四方补偿协议	发行人、佛山能源、佛山南新	晶科能源有限公司	电池片碎裂,补偿预定和质保延长	2017-10-27
	太阳能组件成本增加补偿协议	佛山南新	晶科能源有限公司	太阳能组件成本增加补偿协议	

序号	合同名称	采购方	供货方	合同标的	签署日期
2	南方电网综合能源股份有限公司2014年第一季度、第2季度屋顶太阳能光伏发电项目之晶体硅太阳能光伏组件采购(80Wp)合同协议书和合同条款	发行人	晶科能源有限公司	晶体硅太阳能光伏组件80MWp	2014-07-07
	关于《南方电网综合能源股份有限公司2014年第一季度、第2季度屋顶太阳能光伏发电项目之晶体硅太阳能光伏组件采购(80MWP)合同协议书和合同条款》的调价补充协议一	发行人	晶科能源有限公司	调整部分组件单价	2015-06-18
	《南方电网综合能源股份有限公司2014年第一季度、第2季度屋顶太阳能光伏发电项目之晶体硅太阳能光伏组件采购(80Wp)合同协议书和合同条款》补充协议2.1	佛山能源	晶科能源有限公司	变更组件交货时间及地址	2016-04-01
	《南方电网综合能源股份有限公司2014年第一季度、第2季度屋顶太阳能光伏发电项目之晶体硅太阳能光伏组件采购(80Wp)合同协议书和合同条款》补充协议三	发行人、珠海能源	晶科能源有限公司	向珠海能源公司转让其采购的多晶硅电池组件2.805MWp	2015-06-18
	《南方电网综合能源股份有限公司2014年第一季度、第2季度屋顶太阳能光伏发电项目之晶体硅太阳能光伏组件采购(80Wp)合同协议书和合同条款》补充协议四	发行人、珠海能源	晶科能源有限公司	向珠海能源公司转让其采购的多晶硅电池组件7.16958MWp	2015-07-06
	《南方电网综合能源股份有限公司2014年第一季度、第2季度屋顶太阳能光伏发电项目之晶体硅太阳能光伏组件采购(80Wp)合同协议书和合同条款》补充协议五	诸暨惠华	晶科能源有限公司	多晶硅光伏组件67925块	2015-11-03
	《晶体硅太阳能光伏组件采购合同》关于南方电网年度抽检项目补偿的补充协议	发行人	晶科能源有限公司	晶体硅太阳能光伏组件80MWp功率衰减补偿	2018-12-19
3	南网能源2017年第一批晶体硅光伏组件采购合同协议书和合同条款	发行人	合肥晶澳太阳能科技有限公司	光伏组件多晶硅36.5MWp	2017-03-15
	《南网能源2017年第一批晶体硅光伏组件采购(36.5MW)合同协议书和合同条款》补充协议一	发行人、珠海能源	合肥晶澳太阳能科技有限公司	光伏组件多晶硅1.701MWp	2017-11-02
	《南网能源2017年第一批晶体硅光伏组件采购(36.5MW)合同协议书和合同条款》补充协议二	发行人	合肥晶澳太阳能科技有限公司	未供货的光伏组件多晶硅7.05MWp	2018-04-02
	《南网能源2017年第一批晶体硅光伏组件采购(36.5MW)合同协议书和合同条款》补充协议三	发行人	合肥晶澳太阳能科技有限公司	调整价格	2018-07-27
	《南网能源2017年第一批晶体硅光伏组件采购(36.5MW)合同协议书和合同条款》补充协议四	发行人	合肥晶澳太阳能科技有限公司	2018年5月1日至2018年6月30日累计发货6473520W部分的组件	2018-10-17
4	南网能源2017年第一批晶体硅太阳能光伏组件采购合同(1季度)	发行人	晶科能源有限公司	太阳能多晶硅组件50MWp	2017-04-20
	《南网能源2017年第一批晶体硅太阳能光伏组件采购合同(1季度)》补充协议	发行人、沈阳南电	晶科能源有限公司	光伏组件15.9786MWp	2017-11-21
	《南网能源2017年第一批晶体硅太阳能光伏组件采购合同(1季度)》补充协议的补充协议	发行人、沈阳南电	晶科能源有限公司	光伏组件9.5766MWp	2018-05-16

序号	合同名称	采购方	供货方	合同标的	签署日期
	《南网能源2017年第一批晶体硅太阳能光伏组件采购合同(1季度)》补充协议的补充协议二	发行人、沈阳南电	晶科能源有限公司	光伏组件9.5766MWp	2018-07-30
	《南网能源2017年第一批晶体硅太阳能光伏组件采购合同(1季度)》补充协议二	发行人、南电澄迈	晶科能源有限公司	光伏组件20MWp	2018-05-09
	《南网能源2017年第一批晶体硅太阳能光伏组件采购合同(1季度)》补充协议三	发行人、佛山能源	晶科能源有限公司	光伏组件13.7MWp	2018-05-31
5	南网能源深圳公司2019年晶体硅光伏组件买卖合同	发行人	常州亿晶光电科技有限公司	单晶硅组件27.76576MWP; 多晶硅组件8.3853MWP	2019-08-16
6	珠海担杆镇外伶仃岛柴油发电厂2019年柴油供应合同	南电能源	珠海市美通石油化工有限公司	供应0号国标柴油(V)	2018-12-24
7	组串式逆变器产品购销合同	珠海能源	阳光电源股份有限公司	组串式逆变器1850台, 智能通讯箱63台	2018-04-27
	组串式逆变器产品购销合同补充协议			组串式逆变器431台, 智能通讯箱23台	2018-12-18
8	南网能源长城哈弗光伏项目晶体硅光伏组件采购合同协议书和合同条款	保定天穗	晶澳(邢台)太阳能有限公司	晶体硅光伏组件28.39MWp	2017-10-9
	南网能源长城哈弗光伏项目晶体硅光伏组件采购合同协议书和合同条款补充协议	保定天穗	晶澳(邢台)太阳能有限公司	晶体硅光伏组件28390230W	2018-3-19
	南网能源长城哈弗光伏项目晶体硅光伏组件采购合同协议书和合同条款补充协议(二)	保定天穗	晶澳(邢台)太阳能有限公司	晶体硅光伏组件28390230W	2018-07-15
9	师宗碧宗光伏项目晶体硅光伏组件采购合同协议书和合同条款	佛山能源	韩华新能源(启东)有限公司	太阳能多晶硅组件511830WP	2018-07-13
10	佛山三水工业园光伏发电项目(A标段: 供货量13.5MWp)晶体硅太阳能光伏组件采购合同	佛山南新	海南英利新能源有限公司	晶体硅太阳能光伏组件	2014-3-31
	佛山三水工业园光伏发电项目(A标段: 供货量13.5MWp)晶体硅太阳能光伏组件采购合同补充协议	佛山南新	海南英利新能源有限公司	组件质量衰减补偿	2019-8-27

(四) 借款及担保合同

1、借款合同

截至2019年9月30日, 发行人正在履行的金额达到或超过10,000.00万元的借款合同具体情况如下:

单位: 万元

序号	借款人	贷款人	合同编号	金额	用途	期限	担保	签署日期
1	发行人	中国农业银行股份有限公司广州东山支行	NYGS-2014-0501-CW-062	25,000.00	建设广东富华重工制造有限公司光伏发电示范项目	13年	信用	2014-11-10

序号	借款人	贷款人	合同编号	金额	用途	期限	担保	签署日期
2	发行人	中国农业银行股份有限公司广州东山支行	NYGS-2014-050102-CW-19	20,000.00	中山市格兰仕屋面分布式太阳能光伏发电应用示范项目建设	13年	信用	2016-04-26
3	发行人	中国工商银行股份有限公司广州流花支行	0360200058-2017年(流花)字00329号	18,720.00	东风日产乘用车公司花都地区光伏项目(一期)建设	15年,自实际提款日起算	信用	2017-10-17
4	发行人	中国建设银行股份有限公司广东直属支行	建穗直属(2015)固登字第2号	41,000.00	中山市格兰仕60MWp屋面分布式太阳能光伏发电应用示范项目建设	12年,自合同生效始	信用	2015-12-25
5	阳山南电	中国农业银行股份有限公司阳山县支行	44010420180000174	13,051.00	阳山生物质发电项目建设	10年	信用追加抵押质押	2018-04-08
6	南电澄迈、南网能源海南分公司	中国工商银行股份有限公司海口国贸支行	0220100088-2018年(国贸)字00232号	11,000.00	用于项目建设及置换股东发放的用于本项目建设的委托贷款	15年,自实际提款日起算	追加抵押	2019-01-04
7	佛山南新	上海浦东发展银行股份有限公司佛山分行	12512015280247	12,800.00	广东佛山三水工业园130WMP光伏发电应用示范项目建设	10年,自实际提款日起算	质押	2015-6-30
8	五华新能源	中国农业银行股份有限公司五华县支行	粤农银梅州字2017-五华光伏	18,805.00	五华新能源公司30MWP地面光伏项目建设	10年	信用	2017-08-08
9	广州超算	中国农业银行股份有限公司广州东山支行	—	17,000.00	广州超级计算中心分布式能源站项目建设	12年	信用	2015-11-25

2、担保合同

截至2019年9月30日,发行人正在履行担保额度达到或超过10,000.00万元的授信合同具体情况如下:

单位:万元

序号	担保人及被担保人	担保合同编号	担保本金	担保权人	签订时间	质押/抵押物
1	阳山南电	44100620180001461	19,576.50	中国农业银行股份有限公司阳山县支行	2018-04-08	粤(2017)阳山县不动产权第0001256号国有建设用地使用权
2	广西能源	ZZ6300201500000006	43,440.00	上海浦东发展银行股份有限公司南宁分行	2015-05-21	2015年5月11日至2035年5月11日期间广西-东盟经济技术开发区分布式光伏并网发电项目下所有子发电项目电费
3	广西能源	ZZ6300201600000001	14,280.00	上海浦东发展银行股份有限公司南宁分行	2016-04-17	2016年4月17日至2036年4月17日期间梧州工业园区20MW分布式光伏并网发电项目电费

序号	担保人及被担保人	担保合同编号	担保本金	担保权人	签订时间	质押/抵押物
4	广西昌菱	ZZ6300201600000006	31,900.00	上海浦东发展银行股份有限公司南宁分行	2016-09-18	2016年10月31日至2036年10月31日期间昌菱蔗渣1×25MW生物质热电联供项目电费
5	佛山南新	ZZ1251201500000005	88,000.00	上海浦东发展银行股份有限公司佛山分行	2015-06-30	2015年6月30日至2025年6月29日期间电费(未标明项目)
6	佛山南新	ZZ1251201600000001	98,000.00	上海浦东发展银行股份有限公司佛山分行	2016-06-30	2016年6月30日至2027年6月29日期间广东佛山三水工业园130WMP光伏发电应用示范项目电费
7	南电澄迈	0220100088-2018年国贸(质)字002号	11,000.00	中国工商银行股份有限公司海口国贸支行	2019-01-16	澄迈县永发镇建设20兆瓦光伏发电项目未来经营收入形成的应收账款
8	五华新能源	44100720170000631	28,207.50	中国农业银行股份有限公司五华县支行	2017-08-08	五华新能源公司30MWP地面光伏项目电费收费权
9	诸暨惠华	——	43,374.00	中国农业银行股份有限公司诸暨市支行	2016-09-18	电费收费权

(五) 其他重大合同

1、公司与本次发行的保荐人(主承销商)中信建投证券股份有限公司于2020年3月签署了保荐协议和承销协议,约定了双方在本次股票发行承销及保荐过程中的权利义务。

2、公司与本次发行的联合承销商广发证券股份有限公司于2019年7月签署了承销协议,约定了双方在本次股票发行承销过程中的权利义务。

三、对外担保情况

截止本招股说明书签署日,公司不存在对外担保的情形。

四、重大诉讼及仲裁事项

(一) 公司的重大诉讼和仲裁事项

截止本招股说明书签署日,公司存在的涉案标的金额在1,000.00万元以上的未决诉讼共有4件,具体情况如下:

序号	原告/ 申请人	被告/ 被申请人	类型	诉讼请求	案件 进展
1	南网能源	大唐桂冠合山发电有限公司、东方日立(成都)电控设备有限公司	合同纠纷	1、判决确认《大唐桂冠合山发电有限公司#1机组给水泵变频改造项目合同能源管理节能服务合同》已于2019年1月18日解除； 2、判令大唐桂冠合山发电有限公司向发行人赔付因违约而给发行人造成的投资成本费用损失984.81万元、预期可得利益损失660.00万元及利息损失； 3、判令案件受理费、财产保全费、保全担保服务费、评估费等所有相关诉讼费用由大唐桂冠合山发电有限公司承担。	审 理 中
2	广西昌菱	中国能源建设集团湖南火电建设有限公司		1、裁决中国能源建设集团湖南火电建设有限公司向广西昌菱公司支付项目建设总工期延误的赔偿金及违约金2,238.21万元； 2、裁决中国能源建设集团湖南火电建设有限公司向广西昌菱公司支付关键节点工期延误的赔偿金共计493.96万元； 3、中国能源建设集团湖南火电建设有限公司承担广西昌菱公司为追索债权产生的律师代理21.94万元； 4、仲裁费、评估费由中国能源建设集团湖南火电建设有限公司承担。	审 理 中
3	长沙派盟新能源科技有限公司	南网能源、中联达新能源工程有限公司、湖南六建机电安装有限责任公司(第三人)	建设工程合同纠纷	1、请求法院依法判令被告中联达新能源工程有限公司向原告支付工程款2,108.4万元及利息； 2、请求法院依法判令被告南网能源在欠付工程款范围内对前述款项承担连带责任； 3、请求法院依法判令被告中联达新能源工程有限公司、被告南网能源向原告退还履约保证金605.00万元、中标服务费18.75万元，并承担相应利息； 4、本案诉讼费、保全费及律师费等相关费用由二被告承担。	立 案 未 开 庭
4	云南能源	云南通信股份有限公司泰丽酒店分公司	合同纠纷	1、请求裁决解除申请人与被申请人签订的《能源费用托管型合同能源管理合同书》； 2、请求裁决被申请人一次性支付申请人为履行《能源费用托管型合同能源管理合同书》的投资额人民币967.50万元； 3、请求裁决被申请人一次性向申请人支付节能收益人民币314.81万元； 4、请求裁决被申请人未支付完毕上述第2、3项仲裁请求项下全部金额之前，申请人对已经完成投资建设的所有设备享有所有权、取回权； 5、请求裁决被申请人承担本案全部仲裁费用。	审 理 中

发行人及其分、子公司尚未了结的重大诉讼、仲裁案件，系生产经营过程中的一般性合同纠纷，其涉诉金额相对于发行人资产总额的比例较小，对发行人的财务状况以及正常生产经营不会构成重大不利影响，不构成本次发行上市的法律

障碍。

(二) 主要关联人的重大诉讼和仲裁事项

截止本招股说明书签署日,公司的控股股东,以及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁事项。

(三) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的刑事诉讼情况

截止本招股说明书签署日,公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情形。

第十六节 有关声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股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。”

全体董事签名：

秦 华

陈 真

薛 武

陈庆前

杨 柏

曾子敏

韩振平

丁军威

栗 皓

全体监事签名：

金昌铤

李葆冰

罗 军

奚辉龙

周 宇

全体高级管理人员签名：

陈庆前

陈 朴

翁军华

雷 鸣

韩庆敏

南方电网综合能源股份有限公司



2020年3月16日

第十六节 有关声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股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。”

全体董事签名：

_____	_____		_____	_____
秦 华	陈 真	薛 武	陈庆前	杨 柏
_____	_____	_____	_____	_____
曾子敏	韩振平	丁军威	栗 皓	

全体监事签名：

_____	_____	_____	_____	_____
金昌铉	李葆冰	罗 军	奚辉龙	周 宇

全体高级管理人员签名：

_____	_____	_____	_____
陈庆前	陈 朴	翁军华	雷 鹏

南方电网综合能源股份有限公司

 2020年3月16日

第十六节 有关声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股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。”

全体董事签名：

秦 华	陈 真	薛 武	陈庆前	杨 柏
曾子敏	韩振平	丁军威	栗 皓	

全体监事签名：

金昌铉	李葆冰	罗 军	奚辉龙	周 宇
-----	-----	-----	-----	-----

全体高级管理人员签名：

陈庆前	陈 朴	翁军华	雷 鸣	韩庆敏
-----	-----	-----	-----	-----

南方电网综合能源股份有限公司

2020年3月16日

第十六节 有关声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股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。”

全体董事签名：

秦 华	陈 真	薛 武	陈庆前	杨 柏
曾子敏	韩振平	丁军威	栗 皓	

全体监事签名：

金昌铉	李葆冰	罗 军	奚辉龙	周 宇
-----	-----	-----	-----	-----

全体高级管理人员签名：

陈庆前	陈 朴	翁军华	雷 鹏	薛庆敏
-----	-----	-----	-----	-----

南方电网综合能源股份有限公司

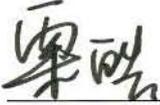
2020年3月16日

第十六节 有关声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股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。”

全体董事签名：

秦 华	陈 真	薛 武	陈庆前	杨 柏
曾子敏	韩振平	丁军威		栗 皓

全体监事签名：

金昌铉	李葆冰	罗 军	奚辉龙	周 宇
-----	-----	-----	-----	-----

全体高级管理人员签名：

陈庆前	陈 朴	翁军华	雷 鸣	韩庆敏
-----	-----	-----	-----	-----

南方电网综合能源股份有限公司



第十六节 有关声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

“本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股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。”

全体董事签名：

_____	_____	_____	_____	_____
秦 华	陈 真	薛 武	陈庆前	杨 柏
_____	_____	_____	_____	_____
曾子敏	韩振平	丁军威	栗 皓	

全体监事签名：

_____	_____	_____	_____	_____
金昌铉	李葆冰		奚辉龙	周 宇
_____	_____	_____	_____	_____
		罗 军		

全体高级管理人员签名：

_____	_____	_____	_____
陈庆前	陈 朴	翁军华	雷 鸣 韩庆敏

南方电网综合能源股份有限公司

2020年3月16日



保荐机构(主承销商)声明

本公司已对招股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。

项目协办人: 何继兴

何继兴

保荐代表人: 李庆利

李庆利

温家明

温家明

法定代表人: 王常青

王常青

中信建投证券股份有限公司

2020年3月16日



声明

本人已认真阅读南方电网综合能源股份有限公司招股说明书的全部内容,确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总裁:



李格平

保荐机构董事长:



王常青

保荐机构: 中信建投证券股份有限公司



2020年3月16日

联席主承销商声明

本公司已对南方电网综合能源股份有限公司招股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。

法定代表人: _____



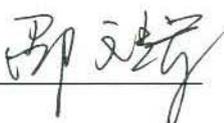
孙树明



2020年3月16日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述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。

经办律师签名:   
邵文辉 赵 阳 郭蒙萌

律师事务所负责人: 
刘 鸿



2020年3月16日



地址: 杭州市钱江路1366号
邮编: 310020
电话: (0571) 8821 6888
传真: (0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《南方电网综合能源股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》(以下简称招股说明书)及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本所出具的《审计报告》(天健审(2020)7-14号)、《内部控制鉴证报告》(天健审(2020)7-15号)及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对南方电网综合能源股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议,确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:

 
魏标文

 
卢玲玉

天健会计师事务所负责人:

 
张云鹤



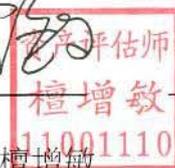
天健会计师事务所(特殊普通合伙)

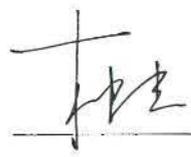
二〇二〇年 3 月 16 日

(特殊普通合伙)

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述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。

签字资产评估师:    
檀增敏 张美杰

资产评估机构负责人: 
权忠光



2020年3月16日



地址: 杭州市钱江路 1366 号
 邮编: 310020
 电话: (0571) 8821 6888
 传真: (0571) 8821 6999

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《南方电网综合能源股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》(以下简称招股说明书)及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本所出具的《验资报告》(天健验〔2019〕7-37号、天健验〔2019〕7-79号、天健验〔2019〕7-87号、天健验〔2019〕7-119号)的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对南方电网综合能源股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议,确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:



魏标文



卢玲玉

天健会计师事务所负责人:



张云鹤



天健会计师事务所(特殊普通合伙)

二〇二〇年 3 月 16 日

第十七节 备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件,该等文件也在指定网站上披露,具体如下:

- 1、发行保荐书及发行保荐工作报告;
- 2、财务报表及审计报告;
- 3、内部控制鉴证报告;
- 4、经注册会计师核验的非经常性损益明细表;
- 5、法律意见书及律师工作报告;
- 6、公司章程(草案);
- 7、中国证监会核准本次发行的文件;
- 8、其他与本次发行有关的重要文件。

投资者可在工作日上午 9:30-11:30、下午 14:00-16:00,于下列地点查询上述备查文件:

1、发行人:南方电网综合能源股份有限公司

办公地址:广东省广州市珠江新城华穗路6号13、14楼

联系人:方明珠

电话:020-38122705

传真:020-38122741

2、保荐人(主承销商):中信建投证券股份有限公司

办公地址:广东省广州市天河区珠江东路30号广州银行大厦10层

电话:020-38381080

传真:020-38381070

联系人:李庆利