跟 踪 评 级 公 告

联合〔2019〕1200 号

国网节能服务有限公司：

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

国网节能服务有限公司主体长期信用等级为 AA+，评级展望为“稳定”

国网节能服务有限公司发行的“19 节能 01”债券信用等级为 AA+

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二〇一九年六月二十日

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

国网节能服务有限公司
公司债券 2019 年跟踪评级报告

主体长期信用等级

跟踪评级结果：AA+　　评级展望：稳定

上次评级结果：AA+　　评级展望：稳定

债项信用等级

债券简称	债券规模（亿元）	债券期限（年）	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
19 节能 01	5	3	AA+	AA+	2019.2.26

评级时间：2019 年 6 月 20 日

主要财务数据

项目	2016 年	2017 年	2018 年	19 年 3 月
资产总额（亿元）	167.98	172.50	187.31	190.27
所有者权益（亿元）	67.86	72.40	77.05	78.56
长期债务（亿元）	25.38	38.64	49.46	49.25
全部债务（亿元）	69.26	68.75	72.72	74.74
营业收入（亿元）	74.46	73.89	79.94	19.64
净利润（亿元）	3.11	4.21	4.69	1.58
EBITDA（亿元）	15.14	18.80	21.73	--
经营性净现金流（亿元）	14.36	15.18	22.99	-2.32
营业利润率（%）	7.40	7.02	7.85	13.25
净资产收益率（%）	4.82	6.00	6.27	2.03
资产负债率（%）	59.60	58.03	58.87	58.71
全部债务资本化比率（%）	50.51	48.71	48.56	48.75
流动比率（倍）	0.43	0.57	0.60	0.66
EBITDA 全部债务比（倍）	0.22	0.27	0.30	--
EBITDA 利息倍数（倍）	4.44	5.91	6.24	--
EBITDA/待偿本金合计（倍）	3.03	3.76	4.35	--

注：1、本报告中，部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；2、本报告财务数据及指标计算均为合并口径；2019 年 1~3 月财务数据未经审计，相关指标未年化；3、长期应付款已计入长期债务；4、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对国网节能服务有限公司（以下简称“公司”或“国网节能”）的跟踪评级反映了公司作为一家集节能环保、综合能源服务、清洁能源开发于一体的大型国有企业，在股东支持、行业地位、生物质发电装机规模等方面所具备的综合优势。2018 年，公司节能业务快速发展，生物质发电收入保持稳定，整体经营业绩得到进一步提升，经营活动现金流状态佳。同时，联合评级也关注到公司应收账款规模较大、存在一定的资本支出压力、政府补助对利润总额贡献程度高等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司在建的生物质发电项目顺利投入运行，节能项目陆续进入分享期，公司的收入规模和盈利水平有望提高，综合实力将增强。

综上，联合评级维持公司的主体长期信用评级为“AA+”，评级展望为“稳定”；同时维持“19 节能 01”债项信用等级为“AA+”。

优势

1．公司经营的生物质发电及节能环保产业属于我国战略新兴产业，符合国家政策导向，政策环境良好，公司发展空间广阔，发展机遇良好。

2．公司控股股东国家电网有限公司（以下简称“国家电网”）是全球最大的公用事业企业，综合实力雄厚，国家电网在资金注入、资产划转和业务开展等方面对公司的支持力度强。

3．2018 年，公司生物质发电装机规模处于行业领先地位，区域分布广泛，优势明显。

4．2018年，公司整体经营业绩得到进一步提升；经营性现金流状况良好。

关注

1．公司节能业务主要采用 EMC 模式，前期资金投入较大，在建项目投资规模较大，公司未来存在一定的资本支出压力。

2．2018 年，公司应收账款规模较大，其中应收财政部补贴资金规模较大，对公司资金流动性造成一定影响。

3．2018 年，政府补助对公司利润总额贡献程度高。

分析师

王安娜

电话：010-85172818

邮箱：wangan@unitedratings.com.cn

王文燕

电话：010-85172818

邮箱：wangwy@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

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

Http：//www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

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

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

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

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

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

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

分析师：王文越

联合信用评级有限公司

一、主体概况

2013 年 1 月 18 日，国网节能服务有限公司（以下简称“国网节能”）根据《国家电网公司关于组建国网节能服务有限公司的通知》（国家电网人资〔2013〕112 号）组建成立，系国家电网的全资子公司，注册资本 30,000 万元。历次注资完成后，截至 2015 年末，公司注册资本增至 42 亿元。2016 年 4 月，经国家电网有限公司（以下简称“国家电网”，曾用名“国家电网公司”）核准，国网重庆市电力公司（以下简称“重庆电力”）与国网节能签署了《国网重庆市电力公司与国网节能服务有限公司关于重庆川东电力集团有限责任公司之股权无偿划转协议书》，根据该协议，重庆电力将其持有的重庆川东电力集团有限责任公司（以下简称“川东电力”）100%股权无偿划转至国网节能。经过多次增资，截至目前，公司注册资本 42 亿元，实收资本 47.34 亿元，国家电网持有公司 100%的股权，为公司控股股东，国资委为公司实际控制人。

跟踪期内，公司经营范围和组织结构无变化。截至 2018 年底，公司拥有在职员工 3,853 人，公司共拥有二级子公司 5 家。

截至 2018 年底，公司合并资产总额 187.31 亿元，负债合计 110.26 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 77.05 亿元，其中，归属于母公司的所有者权益 62.20 亿元。2018 年，公司实现营业收入 79.94 亿元，净利润（含少数股东损益）4.69 亿元，其中，归属于母公司所有者的净利润 2.72 亿元；公司经营活动产生的现金流量净额 22.99 亿元，现金及现金等价物净增加额 7.63 亿元。

截至 2019 年 3 月底，公司合并资产总额 190.27 亿元，负债合计 111.70 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 78.56 亿元，其中，归属于母公司的所有者权益 63.20 亿元。2019 年 1~3 月，公司实现营业收入 19.64 亿元，净利润（含少数股东损益）1.58 亿元，其中，归属于母公司所有者的净利润 0.97 亿元；公司经营活动产生的现金流量净额-2.32 亿元，现金及现金等价物净增加额-4.63 亿元。

公司注册地址：北京市西城区白广路二条 1 号综合楼；法定代表人：任伟理。

二、债券发行及募集资金使用情况

2019 年 1 月 15 日，经中国证监会（证监许可〔2019〕70 号文）核准，公司获准向合格投资者公开发行面值总额不超过 10 亿元的公司债券。2019 年 4 月 10 日，公司已发行首期公司债券，债券简称为“19 节能 01”，债券代码为“155312.SH”，期限为 3 年。

跟踪期内，公司发行的“19 节能 01”，尚未到第一个付息日。债券所募集资金按照约定用途使用。

三、行业分析

公司业务涵盖电力供应、生物质发电、节能业务等领域，由于生物质发电业务系公司主要利润来源，因此，行业分析将围绕生物质发电行业展开。

1．生物质发电行业概况

随着全球变暖趋势加剧、环境保护压力增加和化石能源日益匮乏，可再生能源发电将渐替代不可再生能源发电，成为人类社会发展所依靠的主要能源。生物质能作为重要的可再生能源，具有高效、环保、节能、惠农、二氧化碳减排等优点，是全球继石油、煤炭、天然气之后的第四大能源。

生物质发电主要包括农林生物质发电、垃圾焚烧发电和沼气发电。其工作原理是利用气化技术，把生物质废物（包括废木料、稻草、稻壳、甘蔗渣）等转换为可燃气体，这些可燃气体经过除焦净化后，再送到气体内燃机或燃气轮机进行发电。

中国生物质发电量主要来源于焚烧农林生物质和城市固态废物、沼气发电。2018 年，我国生物质发电新增装机 305 万千瓦，累计装机达到 1,781 万千瓦，同比增长 20.7%；全年生物质发电量 906 亿千瓦时，同比增长 14%，2018 年我国生物质能装机规模和发电量保持了持续快速增长态势，且装机容量和发电量不断创新高。累计装机排名前四位的省份是山东、浙江、安徽和江苏，分别为 258 万千瓦、180 万千瓦、167 万千瓦和 164 万千瓦；新增装机较多的省份是安徽、山东、广东和湖南，分别为 50 万千瓦、47 万千瓦、42 万千瓦和 24 万千瓦；年发电量排名前四位的省份是山东、江苏、浙江和广东，分别为 135 亿千瓦时、95 亿千瓦时、92 亿千瓦时和 83 亿千瓦时。

自 2006 年起施行的《可再生能源法》以及后续生物质发电优惠上网电价等有关配套政策，推动了我国生物质发电行业的快速壮大，但是我国的生物质发电主要停留在示范项目，并未形成大规模合理利用，生物质发电在我国电力生产结构中占比极小，2017 年我国生物质发电项目并网装机容量仅占全国电力装机容量的 0.6%，发电量占全部发电量的 1.2%。2016~2018 年，我国生物质能源发电量占可再生能源发电量的比重分别为 4.20%、4.68%和 4.84%，占比逐年提升。

总体看，2018 年，我国生物质能装机和发电保持了持续快速增长态势，生物质发电装机和发电量占可再生能源的比重不断上升，但占比很小。

2．行业竞争

截至 2018 年末，国能生物发电集团有限公司已投运生物质发电厂 38 家，主要集中在华北地区。生物质机组总装机容量 97.8 万千瓦，占全国装机规模约 5.49%，2018 年生物质发电量 75.60 亿千瓦时。国能生物发电集团有限公司发电量居行业首位。

除此之外，截至 2018 年末，生物质发电装机容量前十的企业还包括凯迪生态环境科技股份有限公司、中国光大国际有限公司、中国环境保护集团有限公司、重庆三峰环境产业集团有限公司、杭州锦江集团有限公司、山东琦泉集团有限公司、中国光大绿色环保有限公司、浙江伟明环保股份有限公司及瀚蓝环境股份有限公司，其中，除凯迪生态环境科技股份有限公司、山东琦泉集团、中国光大绿色环保有限公司的生物质发电类型为农林生物质发电外，其余公司生物质发电类型为垃圾发电。

总体看，随着生物质发电产业化进程的启动，行业内竞争日趋激烈。

3．行业政策

国家大力支持生物质能发电行业的发展，在总体发展规划、产业政策等方面出台了大量指导性方针意见和政策法规，为生物质发电行业稳定、快速发展奠定了基础。

2017 年 7 月，国家能源局印发《国家能源局关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》，同时下发的还有《生物质发电“十三五”规划布局方案》。根据《方案》规划，到 2020 年，我国符合国家可再生能源基金支持政策的生物质发电规模总计将达 2,334 万千瓦，是原“十三五”规划目标的 155.6%。其中，农林生物质热电联产发电规模计划达 1,312 万千瓦，其余 1,022 万千瓦将来自于垃圾焚烧热电联产项目。

2017 年 12 月，国家能源局和发改委联合发布的《促进生物质能供热发展的指导意见》，是生物质能全面转向供热的指导性文件，对生物质发电转向热电联产提出了相关要求，明确了发展目标

和任务。《意见》提出到2020年，生物质热电联产装机容量超过1,200万千瓦，生物质成型燃料年利用量约3,000万吨，生物质燃气年利用量约100亿立方米，生物质能供热合计折合供暖面积约10亿平方米，年直接替代燃煤约3,000万吨。到2020年，形成以生物质能供热为特色的200个县城、1,000个乡镇，以及一批中小工业园区。

总体看，国家进一步明确新能源支持对象，根据地区发展特点，制定切实可行的全面电力建设方案，为能源的高效利用进行积极协调。2018年，生物质发电行业仍享受政策红利，国家支持力度仍较大，整体上有利于行业的发展。

4．行业关注

（1）国内生物质发电企业对政策优惠的依赖性较强

生物质发电企业单位一次投资大、燃料收储运成本高，项目单位造价高；且燃料成本高，电价成本中的燃料成本远高于燃煤发电，因而生物质发电行业享受税收等政策优惠的程度较高，例如，秸秆生产的电力实行增值税即征即退政策、生物质发电的上网补贴电价等。目前，国内生物质发电企业对政策优惠的依赖性较强。

（2）生物质发电行业所需的配套以及技术支撑相对欠缺

由于生物质发电产业在我国还刚刚起步，无论是项目建设期间还是运营期间，生物质发电行业都需要相关配套产业的支持，如设备的设计、生产、租赁、维修，原材料的收集、运输的规模化与专业化、品质保证等。而目前这些配套产业还处在发展初期，存在技术水平、研发能力、信用保证、售后服务等方面的不足，这都将极大地制约生物质发电行业的发展。

5．行业发展

我国在生物质能发电方面起步较欧美晚，经过十几年的发展，已掌握了基本的农林生物质发电、城市垃圾发电等技术。

从未来发展来看，生物质能源产业历经三个“五年计划”的发展，现已成长为具有明显发展优势的战略性新兴产业。根据“规划”，到2020年，生物质能要基本实现商业化和规模化利用。生物质发电总装机容量达到1,500万千瓦，年发电量900亿千瓦时，其中农林生物质直燃发电700万千瓦，城镇生活垃圾焚烧发电750万千瓦，沼气发电50万千瓦。生物质发电行业未来还有较大的增长潜力。但同时生物质发电行业也存在着项目造价高，总投资大，运行成本高，资源收集和管理方面的矛盾和问题，对于农林生物质发电项目，特别需要解决农业生产的季节性和工业生产的连续性相结合的问题

总体看，近年来我国大力发展可再生能源发电，生物质能发电行业持续发展可期，但受限于生物质资源的可利用途径、原料供给、盈利模式等，生物质发电目前仍然只是我国巨大能源生产消费体量中的较小一部分。

四、管理分析

公司原董事长张圣集同志原于2018年3年23日起任公司董事长。2019年3月22日，依据国家电网任免通知《任伟理任职》（国家电网任〔2019〕73号），根据工作需要，决定任伟理任公司董事、董事长。2019年5月，根据公司的决定，陈迁先生不再担任公司监事会主席、监事，崔罡担任公司监事；经公司监事会选举，谭真勇先生担任公司监事会主席。

公司现任董事长任伟理，1964 年生，大学学历，高级经济师。历任中国电力科学研究院北京电研高技术实业总公司总经理助理、副总经理，中国电力科学研究院院长助理、副总经济师、产业发展部主任，国网电力科学研究院院长助理，通信与用电技术分公司总经理、党委副书记，北京南瑞智芯微电子科技有限公司执行董事、总经理、党委副书记，南瑞集团有限公司副总经理、党组成员，国网电力科学研究院副院长、党组成员，平高集团有限公司执行董事、总经理、党委副书记，河南平高电气股份有限公司董事长，平高集团有限公司董事长、党委书记，河南平高电气股份有限公司董事长，中国电力科学研究院有限公司党委副书记、副院长（正局级），现任公司董事长、党委书记。

跟踪期内，公司董事长发生变动，但人员变更未对公司生产经营和管理造成不利影响。公司管理制度变化不大，经营管理状况稳定。

五、经营分析

1．经营概况

2018 年，公司核心业务仍为生物质发电、电力供应业务及节能服务，其他业务占比低，对公司贡献小。2018 年，公司实现营业收入 79.94 亿元，同比增长 8.18%，主要系电力供应业务及节能服务业务收入增幅明显所致；公司实现营业利润 5.96 亿元，同比增长 13.76%，主要受益于较高毛利率的节能业务收入增长；公司实现净利润 4.69 亿元，同比增长 11.37%。

营业收入构成方面，生物质发电业务仍是公司收入最主要来源。2018 年，生物质发电收入维持稳定，占公司主营业务收入比重为 58.55%；电力供应收入同比增加 17.17%至 21.63 亿元，主要系下游需求增长所致；节能业务收入同比增长 30.11%至 11.45 亿元，主要系公司新投产的节能项目增加节能服务收益所致；公司其他业务收入规模仍较小。

表 1　公司主营业务收入与毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年			2017 年			2018 年			2019 年 1~3 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
生物质发电	44.96	60.55	8.11	46.38	62.85	8.45	46.72	58.55	9.05	11.80	60.28	12.23
电力供应	24.04	32.38	4.24	18.46	25.01	2.73	21.63	27.11	3.05	4.50	22.99	7.56
节能业务	5.12	6.90	24.45	8.80	11.93	20.52	11.45	14.35	23.08	3.02	15.41	30.88
其他业务	0.13	0.17	-16.32	0.16	0.22	-108.34	--	--	--	0.26	1.32	42.93
合计	**74.25**	**100.00**	**7.94**	**73.80**	**100.00**	**8.20**	**79.79**	**100.00**	**9.13**	**19.57**	**100.00**	**14.44**

资料来源：公司提供
注：其他业务包括主营业务的其他及及其他业务。

毛利率方面，2018 年，公司生物质发电业务和电力供应业务毛利率分别为 9.05%和 3.05%，较上年变化均不大；节能业务毛利率较上年提升 2.56 个百分点，变动处于合理范围内。受上述因素影响，公司综合毛利率小幅提升至 9.13%。

2019 年 1~3 月，公司实现营业收入 19.64 亿元，同比增长 1.49%。实现净利润 1.58 亿元，同比增长 17.59%，主要系节能业务板块中进入分享期的项目增加及营业外收入略有增加所致。毛利率方面，公司生物质发电、电力供应、节能业务板块毛利率分别为 12.23%、7.56%和 30.88%。

总体看，2018 年，公司核心业务仍为生物质发电、电力供应业务及节能服务，收入构成变化不大。公司营业收入规模有所扩大，综合毛利率较稳定。

2．生物质发电业务

（1）业务运营

生物质发电业务为公司传统核心业务，生物质发电业务由国能生物发电集团有限公司（以下简称“国能生物”）负责运营。目前，国能生物已运营的生物质发电项目 38 个，分布在山东、吉林、安徽、河北、黑龙江、河南等 11 个省份，总装机规模达 97.80 万千瓦。公司目前的生物质发电业务仍处于国内行业领先地位，发电量居行业首位，装机规模优势明显，区域分布广泛。

跟踪期内，公司运营模式未发生变化。

2018 年，公司装机规模维持 97.80 万千瓦，全年发电利用小时数达 7,731 小时，较上年略有减少，受利用小时数减少因素影响，全年发电量及上网电量均小幅下降，分别为 75.60 亿千瓦时和 70.60 亿千瓦时。上网电价方面，公司继续执行全国统一的农林生物质发电标杆含税上网电价 0.75 元/千瓦时。公司综合厂用电率为 9.45%，较上年相比变化不大。

表 2　公司生物质发电机组运营情况

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1~3 月
装机规模（万千瓦）	97.80	97.80	97.80	97.80
发电量（亿千瓦时）	74.41	76.37	75.60	19.98
上网电量（亿千瓦时）	69.41	71.26	70.60	17.79
发电利用小时数（小时）	7,673	7,809	7,731	1,941
平均上网电价（元/千瓦时）	0.75	0.75	0.75	0.75
综合厂用电率（%）	9.75	9.43	9.45	9.32

资料来源：公司提供

注：综合厂用电率=（机端发电量-上网电量+外购电+供热厂用电）/机端发电量。

总体看，2018 年，公司装机规模未发生变化，受利用小时数小幅减少影响，公司相关发电机组发电量和上网电量均小幅下降，但仍处于较高水平。公司上网电价未发生变动，厂用电率较上年基本持平，公司生物质发电业务运营状况基本保持稳定。

（2）燃料采购

燃料方面，公司所属各生物质能项目以农作物秸秆为主体燃料（占燃料总量的 80%左右），包括棉杆、玉米秸秆、小麦秸秆等农作物剩余物；辅助燃料包括稻壳、玉米芯等林业剩余物。

2016~2018 年，公司燃料价格总体小幅波动，且波动幅度均较小。近年来公司加强完善管理体制、提高技术水平，公司燃料收购热值和入炉热值稳步提升，平抑了燃料成本上升带来的压力。

表 3　近年公司燃料采购成本情况（单位：元/吨）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1~3 月
棉杆	272	253	267	281
玉米秸秆	265	269	272	273
小麦秸秆	267	277	288	281
玉米芯	291	275	280	278
稻壳	314	318	315	319

资料来源：公司提供

总体看，公司燃料价格略有波动，但波动幅度均较小。公司加强完善管理体制、提高技术水平，公司燃料收购热值和入炉热值稳步提升，一定程度上平抑了燃料价格上升带来的成本控制压力。

（3）在建项目

截至 2019 年 3 月底，公司主要在建项目共 2 个，总装机规模达 6.50 万千瓦，相关在建项目总投资金额 6.53 亿元，截至 2019 年 3 月底已投资 3.51 亿元，公司未来需要仍需投资 3.02 亿元，未来生物质发电业务的资本支出压力不大。

表 4　截至 2019 年 3 月底公司重大生物质发电在建项目情况（单位：亿元、万千瓦、%）

项目名称	装机容量	总投资	截至 2019 年 3 月底已投资金额	计划投资金额	
				2019 年 4~12 月	2020 年
南部生物质发电工程	3.00	3.02	2.08	0.94	--
国能昌黎生物质热电联产项目	3.50	3.51	1.43	1.50	0.58
合计	**6.50**	**6.53**	**3.51**	**2.44**	**0.58**

资料来源：公司提供

总体看，目前，公司存在 2 个在建生物质发电项目，未来资本支出压力不大。未来在建项目的陆续投产运营，公司装机规模将进一步扩大，收入及利润规模有望进一步扩大。

3．电力供应业务

公司电力供应业务主要为公司通过买电、卖电来赚取购销差模式进行配售电业务，配售电业务主要由子公司川东电力本部及川东电力子公司涪陵电力负责运营，供电区域包括重庆市涪陵区行政区域和涪陵区农村电网，电力来源主要是通过公司发电及通过联网线路从国家电网重庆市电力公司等单位趸购电量。

截至 2019 年 3 月底，川东电力（包括涪陵电力）拥有装机容量合计 0.786 万千瓦，均为小水电装机，其中：惠民电站一级站、二级站装机容量共计 5,900 千瓦时，红砂子电站装机容量 1,200 千瓦时，焦石电站装机容量 400 千瓦时，鱼跳坎电站装机容量 360 千瓦时。此外，公司已投产的一座 0.48 万千瓦装机容量青烟洞五级站 2 号机组于 2017 年停产技改，同时当年 11 月起至今该站所有机组全部停产以实行增效扩容改造，2019 年 1~3 月未发电。截至 2019 年 3 月底，公司供电面积共计 2,754 平方公里，供电人口 126 万人，在网客户 45.05 万户。供电辖区供有变电站 34 座，其中 500 千伏变电站 1 座，220 千伏变电站 3 座，110 千伏变电站 14 座（含属地化运维 4 座），35 千伏变电站 16 座。

公司发电量目前只能满足供电区域内部分供电需求，因此公司保持一定的外购电力。2018 年，公司总售电量同比增加 26.00%，主要系下游需求增长所致；外购电量同比增长 24.13%，为外购国网重庆电力公司所属企业及供电区域内地方电网、小水电电量。从购电价格看，2018 年，平均外购电价格为 0.417 元/千瓦时，较上年略有增长。从售电价格看，川东电力执行的销售电价由具有管理权的物价行政主管部门核定，2017~2018 年，平均售电价格分别为 0.512 元/千瓦时、0.483 元/千瓦时。

表 5　近年来川东电力售电情况（单位：万千瓦、小时、亿千瓦时、元/千瓦时）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1~3 月
总装机规模	1.266	1.266	1.266	1.266
发电利用小时数	3,375.07	2,504.71	1,660.11	1,941
总发电量	0.43	0.32	0.21	0.01
总售电量	54.61	40.35	50.84	9.92
其中：外购电量	55.32	41.52	51.54	10.08

平均售电价格（含税）	0.496	0.512	0.483	0.522
外购电平均电价	0.391	0.380	0.417	0.453

资料来源：公司提供

总体看，2018 年，受下游需求增长影响，公司总售电量略有增长。

4．节能业务

公司所从事的节能业务主要包括配电网节能、工业节能、建筑节能和交通节能，其中配电网节能业务为公司节能业务板块的主要收入来源。目前节能业务主要涉及区域是山东、甘肃、福建、浙江、河南、湖北、辽宁等地区。

目前，配电网节能业务主要由川东电力下属的上市公司涪陵电力负责运营，2017~2018 年，公司节能业务分别实现收入 8.80 亿元和 11.45 亿元，受益于进入分享期的项目增加，节能业务收入快速增长。2017~2018 年，节能业务毛利率分别为 20.52%和 23.08%。

跟踪期内，公司节能业务仍主要采用合同能源管理（简称 EMC）模式，运营模式未发生改变。

目前，公司节能业务板块主要以电网节能项目为主、兼顾发展其他节能项目，截至 2019 年 3 月底，公司节能服务项目累计已投产 39 个，在建 6 个，主要区域涉及山东、河北、江苏、福建、浙江、重庆、甘肃等地区，截至目前节能项目已形成较大规模，节能设备运行稳定。自公司成立以来，节能业务板块继续保持迅猛的增长态势，可对公司未来整体经营业绩的提升形成有效支持。

表 6　2019 年 3 月末，公司已投产节能项目情况（单位：万元、万千瓦时、年）

序号	项目名称	项目区域	投资额	年节电量	投产时间	合同期限
1	山东配电网节能改造项目（一期）	山东	48,932	27,126	2014 年 2 月	5
2	山东配电网综合节能改造项目（二期）	山东	25,830	14,584	2016 年 7 月	5
3	甘肃兰州地区和白银地区配电网节能与提高电能质量改造节能服务项目	甘肃	548	319	2014 年 3 月	5
4	江苏省电力公司配电网节能改造	江苏	53,321	18,126	2015 年 11 月	8
5	国网重庆市大足供电公司综合降损节能改造项目	重庆	1,674	1,210	2014 年 12 月	4
6	冀北廊坊地区配电网综合节能改造及提高供电可靠性项目	河北	68,792	28,585	2016 年 7 月	7
7	新疆昌吉配电网综合节能改造项目、新疆乌鲁木齐配电网综合节能改造项目	新疆	554	306	2017 年 1 月	5
8	江西配电网综合节能改造及电能质量提高项目	江西	14,326	5,909	2017 年 1 月	7
9	福建配电网综合节能改造及电能质量提升项目（一期）	福建	67,697	21,215	2016 年 7 月	8
10	浙江配网节能改造及电能质量提升项目	浙江	52,271	17,762	2017 年 1 月	9
11	安徽配网节能改造及电能质量提升项目	安徽	19,742	7,378	2017 年 9 月	5
12	甘肃省电网综合节能服务及电能质量提升二期项目	甘肃	2,586	1,383	2018 年 1 月	5
13	河北正定、宁晋地区配电网综合节能及电能质量提升项目	河北	2,949	1,487	2018 年 1 月	6
14	湖北鄂东配电网节能改造项目	湖北	24,030	9,316	2018 年 7 月	6
15	山东青岛、烟台配网节能改造项目	山东	62,933	13,701	2018 年 8 月	8
16	福建配电网综合节能改造及电能质量提升项目（二期）	福建	51.372	17,779	2018 年 6 月	7
17	辽宁省沈阳地区配电网综合节能改造与提高电能质量	辽宁	15,647	3,080	2018 年 9 月	6
18	河南焦作配电网综合节能与提高电能质量改造”	河南	16,291	5,722	2018 年 11 月	8
19	北京市昌平路灯照明节能项目	北京	6,416	1,616.67	2015 年 12 月	10
20	陕西富平路灯项目	陕西	1,575	315.15	2016 年 1 月	8
21	浙江电力生产调度大楼建筑节能改造项目	浙江	1,864.5	572.00	2013 年 12 月	7
22	国网山东电力公司检修公司办公园区绿色建筑节能改造项目	山东	947.6	186.06	2015 年 6 月	5

序号	项目名称	项目区域	投资额	年节电量	投产时间	合同期限
23	国网山东省电力公司电力科学研究院办公园区绿色建筑节能改造项目	山东	848	163.03	2015 年 6 月	5
24	国网浙江省电力公司嘉兴供电公司生产调度大楼节能改造项目	浙江	771	80.91	2014 年 10 月	5
25	南昌供电公司生产调度通信大楼绿色建筑节能技术优化节能服务项目	江西	938	260.00	2015 年 8 月	6
26	湖州供电公司大楼项目	浙江	422	62.00	2015 年 8 月	6
27	首发台湖收费站办公楼建筑节能改造项目	北京	84.2	36.55	2014 年 11 月	8
28	重庆技培中心新大楼项目	重庆	900	229.39	2017 年 6 月	5
29	杭州大楼制冷控制与 VRF 空调系统节能	浙江	820	108.30	2016 年 6 月	7
30	杭州大楼冷热源系统节能	浙江	698	-	2016 年 6 月	7
31	杭州大楼机房精密空调节能	浙江	863	-	2016 年 6 月	7
32	杭州大楼建筑节能	浙江	747.27	237.00	2016 年 5 月	7
33	杭州大楼绿建	浙江	665.92	212.80	2016 年 6 月	7
34	常州东方特钢有限公司综合利用余热发电项目	江苏	3,836	2,449.39	2014 年 12 月	4
35	国能成安生物发电有限公司节能改造项目	河北	540	187.72	2014 年 10 月	6
36	国能十电厂综合能效提升项目	-	2,760.58	1,505.37	2015 年 12 月	5
37	国能生物 8 电厂综合能效提升项目	-	6,159.41	-	2016 年 10 月	4
38	国能 27 个电厂综合能效提升项目	-	22,002.2	-	2016 年 10 月	4
39	上海电力学院临港新校区智能微电网综合能源服务项目	上海	3,502	-	2018 年 12 月	20

资料来源：公司提供

客户方面，公司节能板块的下游客户主要为各省电力公司及下属企业，涪陵电力与客户拥有同一实际控制人，同受国家电网控制。公司节能板块的客户主要为关联电力企业，客户信用较好，相关业务的款项回收风险小。

节能业务板块的在建项目方面，截至 2019 年 3 月底，公司共有 6 个在建节能业务，总投资规模为 16.11 亿元，截至 2019 年 3 月底已投资 2.96 亿元，未来仍需投资 13.15 亿元，未来公司存在一定的资本支出压力。

表 7　截至 2019 年 3 月底公司在建节能项目情况（单位：万元、万千瓦时、年）

项目名称	区域	投资额	年节能量	截至 2019 年 3 月底已投资额	开始建设时间	建设期（月）	预计投产时间	合同期限
湖南长沙配电网综合节能改造与提高电能质量项目	湖南	14,932	2,786	2,623	2018 年 6 月	9	2019 年 3 月	8
江西鄱阳电网节能改造项目	江西	9,552	704	1,945	2018 年 12 月	4	2019 年 11 月	8
湖北省电网综合节能改造及电能质量提升二期项目	湖北	31,397	3,779	5,495	2018 年 9 月	9	2019 年 6 月	7
河南省电力公司电网节能改造（二期）	河南	41,229	18,788	17,139	2018 年 11 月	7	2019 年 6 月	8
宁夏电网综合节能改造项目	宁夏	6,955	840	1,332	2018 年 10 月	14	2019 年 12 月	6
浙江电网综合节能改造项目（二期）	浙江	57,036	14,539	1,066	2019 年 6 月	9	2020 年 3 月	9
合计	--	**161,101**	**41,436**	**29,600**	--	--	--	--

资料来源：公司提供

总体看，2018 年，公司节能业务板块收入保持增长；公司已投产节能项目规模较大，为公司未来业绩增长提供保障。但节能业务主要采用 EMC 模式，前期资金投入较大，投资回收期较长，公司未来存在一定的资本支出压力。

5．经营效率

2018 年，公司应收账款周转率由上年的 5.79 次提升至 7.14 次，主要系国能生物应收补贴电费波动变化，应收账款规模波动减少所致。存货周转率由上年的 12.23 次提升至 13.36 次，主要系公司根据燃料市场价格适当性减少库存所致。2017~2018 年，总资产周转率分别为 0.43 次和 0.44 次，基本保持稳定。

总体看，2018 年，公司经营效率略有提升，整体处于一般水平。

6．经营关注

（1）补贴或税收优惠政策发生变化的风险

公司的业务从我国政府的一些税收优惠政策和财政补贴政策中受益，若公司目前获得的补贴政策或享受的税收优惠政策发生变化，公司的营业收入、利润实现情况等均有可能会受到不利影响。

（2）节能业务的 EMC 经营模式风险，未来存在一定的资本支出

公司的节能业务的主要经营模式为 EMC，前期资金投入规模较大，合同能源管理项目受外部经济环境、节能技术、市场需求及组织管理等因素的一定影响。公司节能业务在手订单规模较大，未来存在一定的资本支出压力。

（3）应收账款增长较快风险

公司应收账款主要为应收财政部的可再生能源的补贴资金及应收国网省市电力公司的售电收入，随着公司业务规模的扩大，应收账款规模不断增加，公司应收账款规模较大，其中应收财政部补贴资金规模较大，对公司资产流动性造成一定影响。

7．未来发展

公司将围绕国家电网战略大局，立足公司自身业务定位，以客户需求为导向，以项目开发为切入点，以技术、管理和商业模式创新为动力，加快产业布局，加强技术集成和资源整合能力建设，不断提升核心竞争力，致力于打造国家电网节能环保和能源综合开发利用的服务平台，为实现国家电网新时代发展战略做出更大的贡献。

节能业务方面，公司将在做好节能服务的基础上，提供电网辅助服务、服务省电力公司发展需求，提升节能系统解决方案策划能力，打造独具优势的核心竞争力。与国内外具有先进节能技术、商业模式的企业建立长期合作关系，逐步形成具有自主知识产权的节能服务系统解决方案。积极开拓社会化节能服务市场，打造一批可复制、可推广的典型示范项目，成为具有较强影响力的行业引领者。

生物质发电业务方面，因厂施策、试点先行，计划分批解决部分电厂亏损问题，实现“轻装上阵”。同时，在项目开发、生产运营、燃料收储等方面实现标准化管理，在企业内部进行复制和推广，全面提升生产经营管理水平。坚持“做优存量、积极开拓、稳步发展”的原则，进行稳健开发。密切关注行业发展动态，在市场出现较好机会、且能获得充足资金支持条件下，针对优质目标择机进行并购。

新能源业务方面，加快推进张家口可再生能源示范区的开发，积极推进察北和崇礼项目落实，打造网源协同发展的典型示范区；进行分散式风电区域打捆开发建设，抢占分布式光伏重要屋顶资源，推动项目批量化落地和实施；在电网环境好、资源储备优的省份和区域进行重点布局，实现新能源开发的规模化、基地化发展；开展海上风电布局，提前锁定沿海部分风电资源；积极寻找优质可靠的合作伙伴，灵活采用“牵线合作、资源互换或资源换股权”等方式，实现项目迅速落地；抓

住部分企业资金紧张、被迫出售变现的机会，并购一批具有战略协同和增长潜力的优质资产；创新发展模式，从单一新能源开发，向以分布式供能为特征的综合能源服务转型升级。

电能替代方面，积极推进京津冀地区集中式电采暖示范项目实施。探索通过灵活应用电锅炉、热泵、电热膜、蓄热站等技术，形成有效降低终端用能成本的典型技术方案和业务模式；积极争取相关政策落地，策划经济可行的商业模式，建设具有示范引领作用的典型工程。待技术路线、业务模式和外部条件成熟时，在全国范围内进行复制和推广，实施多类型电能替代项目，形成公司发展新的增长极。

国际业务方面，一是寻求合作的切入点。与国外知名企业、技术研发机构建立广泛联系，根据公司发展实际，寻找重点合作伙伴，尝试建立常态化合作关系，探索切实可行的合作模式。二是培育核心竞争力。加强与国外先进方案集成商、技术服务商和国际机构的合作，通过引进、消化、吸收、再创新的方式，集中力量和资源打造核心竞争能力。三是培养技术专家团队。加强国际化技术交流和项目合作，逐步培养并打造一支专业化的技术团队。

总体看，公司通过一系列发展战略的制定与实施，有利于拓展市场领域。

六、财务分析

1．财务概况

公司 2017 年度合并财务报表已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，根据股东国家电网要求，公司更换审计机构，2018 年度合并财务报表已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计。2017~2018 年审计报告均为标准无保留意见。致同会计师事务所（特殊普通合伙）对公司进行 2018 年度决算审计，调整以前年度会计差错，2017 年度营业成本调整减少 742.54 万元，调整增加 2018 年年初盈余公积 742.54 万元，调整减少期初应付账款 742.54 万元，调整减少期初无形资产 1,308.57 万元、调整减少期初递延所得税资产 327.14 万元，同时，调整减少期初应交税费 327.14 万元、调整减少期初递延收益 1,308.57 万元，调增期初所有者权益总额 742.54 万元。公司财务报表编制遵循财政部颁布的最新企业会计准则。从合并范围看，2018 年，公司新增 1 家子公司。公司财务报表合并范围变化小，财务数据可比性强。

截至 2018 年底，公司合并资产总额 187.31 亿元，负债合计 110.26 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 77.05 亿元，其中，归属于母公司的所有者权益 62.20 亿元。2018 年，公司实现营业收入 79.94 亿元，净利润（含少数股东损益）4.69 亿元，其中，归属于母公司所有者的净利润 2.72 亿元；公司经营活动产生的现金流量净额 22.99 亿元，现金及现金等价物净增加额 7.63 亿元。

截至 2019 年 3 月底，公司合并资产总额 190.27 亿元，负债合计 111.70 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 78.56 亿元，其中，归属于母公司的所有者权益 63.20 亿元。2019 年 1~3 月，公司实现营业收入 19.64 亿元，净利润（含少数股东损益）1.58 亿元，其中，归属于母公司所有者的净利润 0.97 亿元；公司经营活动产生的现金流量净额-2.32 亿元，现金及现金等价物净增加额-4.63 亿元。

2．资产质量

截至 2018 年底，公司资产合计 187.31 亿元，较年初增长 8.58%，其中流动资产 36.22 亿元（占 19.34%），非流动资产 151.09 亿元（占 80.66%），资产结构以非流动资产为主，符合公司所在行业特性。

流动资产

截至 2018 年底，公司流动资产合计 36.22 亿元，较年初增长 4.50%；流动资产主要由货币资金（占 59.38%）、应收账款（占 15.11%）、存货（占 14.79%）构成。

截至 2018 年底，公司货币资金为 21.51 亿元，较年初大幅增长 55.02%，主要系公司收到可再生能源补贴增加所致；货币资金均未受限。

截至 2018 年底，公司应收账款账面价值为 5.47 亿元，较年初大幅减少 52.99%，主要系收回部分可再生能源的补贴资金所致。公司单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款账面余额为 5.65 亿元，分别系对财政部，江西、山东等省的国网电力公司的应收账款，已计提坏账准备 0.30 亿元。公司采用信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账面余额为 2.48 亿元，已计提坏账准备 2.34 亿元（计提比例为 94.57%），主要系国能生物确认 CDM 收入受行业环境政策变化影响，对法国电力贸易有限公司全额计提坏账准备所致。截至 2018 年底，按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款占比为 63.33%，集中度高。其中，法国电力贸易有限公司为国外公司，考虑到回收风险很大，公司已对其全额计提坏账准备。考虑到公司的下游客户主要为财政部和各省市电力公司，公司应收账款回收风险低。同时，公司应收账款规模较大，对公司资金流动性造成一定影响。

表 8　截至 2018 年底公司前五大应收账款情况（单位：亿元、%）

债务人名称	账面余额	占应收账款的比例	坏账准备
中华人民共和国财政部	2.43	29.89	--
国网山东省电力有限公司	0.54	6.66	--
国网吉林省电力有限公司	0.46	5.69	--
国网黑龙江省电力有限公司	0.31	3.83	--
法国电力贸易有限公司	1.40	17.26	1.40
合计	**5.15**	**63.33**	**1.40**

资料来源：公司审计报告

截至 2018 年底，公司存货账面价值为 5.36 亿元，较年初变化不大；主要包括周转材料（包装物、低值易耗品等）和原材料，未计提存货跌价准备。

截至 2018 年底，公司其他应收款账面价值为 1.63 亿元，较年初下降 8.36%，主要系保证金、应收土地款等减少。从集中度看，公司前五大其他应收款合计占比为 34.05%，集中度一般。考虑到公司其他应收款主要为税务局返税及关联方往来款，未来坏账风险很小。

表 9　截至 2018 年底公司前五大其他应收款情况（单位：万元、%）

债务人名称	款项性质	账面余额	占其他应收款合计的比例	账龄
新疆项目前期费	项目前期费	1,315.25	5.91	2 至 3 年（含 3 年）
盘锦、庄河前期费	项目前期费	1,654.31	7.44	2 至 3 年（含 3 年）
绿能项目前期费	项目前期费	2,137.07	9.61	2 至 3 年（含 3 年）
成安县非税专户	即征即退未退税款	783.78	3.52	1 至 2 年（含 2 年）
昌图县财政局非税专户	即征即退未退税款	1,684.00	7.57	1 至 2 年（含 2 年）
合计	--	**7,574.41**	**34.05**	--

资料来源：公司审计报告

非流动资产

截至 2018 年底，公司非流动资产合计 151.09 亿元，较年初增长 9.61%，主要系固定资产和在建工程增长所致；非流动资产主要由固定资产（占 79.98%）、在建工程（占 9.05%）构成。

截至 2018 年底，公司固定资产账面价值为 120.83 亿元，较年初增长 5.54%，主要系节能项目竣工转固所致；主要由机器设备（占 74.01%）、房屋及建筑物（占 24.10%）构成；公司固定资产累计折旧合计 57.43 亿元，固定资产成新率为 67.78%，成新率尚可。

截至 2018 年底，公司在建工程账面价值为 13.68 亿元，较年初大幅增长 66.71%，主要系新开工程张北国容光伏项目以及国能生物新建项目增加所致。

截至 2018 年底，公司受限资产为 1.59 亿元，全部为用于借款质押的应收账款，受限资产规模小。

截至 2019 年 3 月底，公司资产合计 190.27 亿元，较年初增长 1.58%，变化不大；其中，流动资产和非流动资产占比分别为 21.70%和 78.30%，仍以非流动资产为主，资产结构较年初变化不大。

总体看，2018 年，公司资产规模有所增长，资产结构仍以非流动资产为主，符合行业特点；公司货币资金充裕，流动资产中应收账款占比偏大对公司资金流动性存在一定影响；非流动资产以固定资产和在建工程为主；受限资产规模小；公司资产整体质量好。

3．负债及所有者权益

负债

截至 2018 年底，公司负债规模合计 110.26 亿元，较年初大幅增长 10.15%，其中流动负债 60.42 亿元（占 54.80%），非流动负债 49.84 亿元（占 45.20%），负债结构以流动负债为主。

截至 2018 年底，公司流动负债合计 60.42 亿元，较年初减少 1.32%；流动负债主要由短期借款（占 20.84%）、应付票据及应付账款（占 47.36%）、其他应付款（占 13.13%）、一年内到期的非流动负债（占 15.50%）构成。

截至 2018 年底，公司短期借款为 12.59 亿元，较年初大幅减少 46.40%，主要系公司短期借款到期偿付所致，其中保证借款占 36.46%，信用借款占 63.54%。

截至 2018 年底，公司应付票据及应付账款为 28.62 亿元，较年初增长 20.45%。其中，公司应付账款为 27.32 亿元，较年初大幅增长 33.07%，主要系应付工程及物资款增加所致。从账龄看，公司应付账款 1 年以内的占 62.99%，1~2 年的占 12.66%，2~3 年的占 22.64%，3 年以上的占 1.71%。

截至 2018 年底，公司其他应付款为 7.93 亿元，较年初变化不大，主要系农网、县城网改造资金借款、用户工程款等。

截至 2018 年底，公司一年内到期的非流动负债为 9.37 亿元，较年初大幅增长 176.16%，主要系一年内到期的长期借款及长期应付款增加所致。

截至 2018 年底，公司非流动负债合计 49.84 亿元，较年初大幅增长 28.20%；非流动负债主要由长期借款（占 69.40%）、应付债券（占 20.06%）、长期应付款（占 9.77%）构成。

截至 2018 年底，公司长期借款为 34.59 亿元，较年初大幅增长 21.38%，主要系在建项目增加，项目贷款规模增加所致；由质押借款（占 13.56%）、保证借款（占 20.64%）和信用借款（占 65.80%）构成；还款期限较分散。

截至 2018 年底，公司应付债券维持 10.00 亿元，应付债券为“17 国网节能 GN001”，期限为 3 年，到期日为 2020 年 4 月 25 日。

截至 2018 年底，公司长期应付款为 4.98 亿元，较年初大幅增长 19.08 倍，主要系随着业务规模扩大，公司新增融资租赁款所致。

截至 2018 年底，公司全部债务 72.72 亿元，较年初增长 5.78%。公司短期债务为 23.26 亿元（占 31.98%），较年初减少 22.76%，主要系短期借款减少所致；公司长期债务为 49.46 亿元（占 68.02%），

较年初增长 28.02%，长期债务占比较上年底上升 11.82 个百分点，债务结构得到进一步优化。2017~2018 年，公司资产负债率分别为 58.03%和 58.87%，公司全部债务资本化比率分别为 48.71%和 48.56%，公司长期债务资本化比率分别为 34.80%和 39.10%，公司债务结构较为合理，整体债务负担一般。

截至 2019 年 3 月底，公司负债合计 111.70 亿元，较年初增长 1.31%，变化不大；其中流动负债占 55.67%，非流动负债占 44.33%，负债结构仍以流动负债为主。截至 2019 年 3 月底，公司全部债务为 74.74 亿元，较去年底增长 2.78%。其中，公司短期债务为 25.50 亿元（占 34.11%），较年初增长 9.63%，主要系随着业务需求，短期借款增长所致；公司长期债务为 49.25 亿元（占 65.89%），较年初减少 0.44%。截至 2019 年 3 月底，资产负债率、全部债务资本化比率及长期债务资本化比率分别为 58.71%、48.75%和 38.53%，较去年底变化不大。

总体看，2018 年，公司负债规模有所增长，负债结构以流动负债为主，公司债务以信用借款居多，金融机构对公司支持力度较大。长期债务占比提高，债务结构有所优化，公司债务负担一般。

所有者权益

截至 2018 年底，公司所有者权益合计 77.05 亿元，较年初增长 6.42%。归属于母公司的所有者权益为 62.20 亿元，实收资本占 76.10%，资本公积占 9.92%，未分配利润占 13.24%，实收资本占比高，权益稳定性高。

截至 2019 年 3 月底，公司所有者权益合计 78.56 亿元，较年初增长 1.97%；归属于母公司的所有者权益合计 63.20 亿元（占 80.45%），其中，实收资本占 74.72%，资本公积占 9.94%，盈余公积金占 0.72%，未分配利润占 14.61%。

总体看，2018 年，公司所有者权益有所增长，所有者权益以股本为主，所有者权益稳定性较强。

4．盈利能力

2018 年，公司实现营业收入 79.94 亿元，同比增长 8.18%，主要系电力供应业务及节能服务业务收入规模扩大所致；公司实现营业利润 5.96 亿元，同比增长 13.76%，主要收益于较高毛利率的节能业务收入增长；公司实现净利润 4.69 亿元，同比增长 11.37%。

从期间费用来看，2018 年，公司期间费用合计 4.88 亿元，同比增长 14.40%，主要来自于财务费用和管理费用的增加。具体看，公司销售费用和研发费用分别为 0.03 亿元和 0.04 亿元，占比很小；管理费用较上年增长 22.84%至 1.24 亿元，主要系职工薪酬和中介费用增长所致；财务费用较上年增长 11.10%至 3.57 亿元，主要系有息债务规模增长所致。2018 年，公司费用收入比为 6.10%，较上年上升 0.33 个百分点，公司整体费用控制能力较强。

2017~2018 年，公司投资收益分别为 0.14 亿元和 0.35 亿元，在营业利润中占比分别 2.65%和 5.88%，投资收益规模较小，对利润影响较小。

2017~2018 年，公司其他收益分别为 4.28 亿元和 3.94 亿元，占营业利润比例分别为 81.77%、66.19%，对公司利润总额贡献程度高，主要为政府税收返还，其他收益可持续性和稳定性较强。

从盈利指标来看，2018 年，公司总资本收益率、总资产报酬率、净资产收益率分别为 5.62%、5.33%和 6.27%，分别较上年提升 0.31 个百分点、0.38 个百分点和 0.27 个百分点，公司盈利能力有所提升。

2019 年 1~3 月，公司实现营业收入 19.64 亿元，同比增长 1.49%。实现净利润 1.58 亿元，同比增长 17.59%，主要系节能业务板块中进入分享期的项目增加及营业外收入略有增加所致。

总体看，2018 年，公司收入规模和净利润均有所增长，费用控制能力较弱；公司政府补助可持

续性较好，其对公司利润总额贡献程度高；公司整体盈利能力尚可。

5．现金流

从经营活动来看，2018 年，公司经营活动现金流入为 101.25 亿元，同比增长 17.61%，主要系营业收入增长和应收账款收回增加所致。公司经营活动现金流出为 78.26 亿元，同比增长 10.36%。综上影响，2018 年，公司经营活动现金净额为 22.99 亿元，同比增长 51.48%。从收入实现情况来看，2018 年公司现金收入比率为 117.68%，较上年提升 10.11 个百分点，公司收入实现质量高。。

从投资活动来看，2018 年，公司投资活动现金流入为 0.60 亿元，同比减少 29.75%，仍保持较小规模。公司投资活动现金流出为 18.50 亿元，同比增长 38.30%，主要系公司业务规模不断扩张所致。综上影响，2018 年公司投资活动现金净流出额由上年的 12.52 亿元提升至 17.90 亿元，净流出规模持续扩大。

从筹资活动来看，2018 年，公司筹资活动现金流入为 51.05 亿元，同比减少 28.32%，主要系上年公司新增应付债券和长期借款规模较大所致。筹资活动现金流出为 48.51 亿元，同比减少 34.85%，主要系偿还对外债务融资规模减小所致。综上影响，2018 年，公司筹资活动现金净额由上年的净流出 3.24 亿元转为净流入 2.54 亿元。

2019 年 1~3 月，公司经营活动现金净流出 2.32 亿元，投资活动现金净流出 2.31 亿元，筹资活动现金净流出 46.77 万元。

总体看，2018 年，公司收入实现质量高，受营业收入增长和应收账款收回增加影响，公司经营现金净流入规模大幅增长，经营活动现金流状况较好；公司投资现金流仍为净流出，净流出规模有所扩大；考虑到公司在建项目未来投资力度较大，公司仍存在一定的筹资压力。

6．偿债能力

从短期偿债能力指标来看，2018 年，公司流动比率、速动比率和现金短期债务比分别由上年的 0.57 倍、0.48 倍和 0.47 倍提升至 0.60 倍、0.51 倍和 0.93 倍，公司经营现金流动负债比率由上年的 24.79%提升至 38.05%。整体看，公司短期偿债能力较强

从长期偿债能力指标来看，2018 年，公司 EBITDA 为 21.73 亿元，较上年增长 15.57%，主要系公司利润总额增长所致。2018 年，公司 EBITDA 由利润总额（占 28.07%）、计入财务费用的利息支出（占 16.04%）、折旧（占 54.26%）以及摊销（占 1.63%）构成。2017~2018 年，公司 EBITDA 全部债务比分别为 0.27 倍和 0.30 倍，EBITDA 利息倍数分别为 5.91 倍和 6.24 倍，公司 EBITDA 对全部债务及利息的覆盖程度高。整体看，公司长期偿债能力较强。

截至 2019 年 3 月底，公司无对外担保。

截至 2019 年 3 月底，公司仅 1 笔金额超 1,000 万的未决诉讼（仲裁）事项，公司子公司国能生物与德州华茂生物科技有限公司企业借贷纠纷案，山东省高级人民法院于 2012 年判决德州华茂生物科技有限公司支付国能生物集团借款 4,000 万元及利息。判决生效后，国能生物已向法院申请执行德州华茂生物科技有限公司名下已被查封的土地用以偿还国能生物集团的债务。目前，该案正在执行阶段。该笔诉讼对公司经营无重大影响。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告（机构信用代码：G10110102122223007），截至 2019 年 6 月 5 日，公司无未结清或已结清的不良信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

截至 2019 年 3 月底，公司共获得银行授信额度 162.91 亿元，未使用授信额度 99.85 亿元，公司间接融资渠道通畅；公司拥有上市子公司涪陵电力，具备直接融资渠道

总体看，公司短期偿债能力较强，长期偿债能力较强，同时考虑到公司行业地位较高，股东实力强且对公司支持力度较大，政策环境良好以及外部金融机构融资支持等因素，公司整体偿债能力很强。

七、公司债券偿债能力分析

从资产情况来看，截至 2019 年 3 月底，公司现金类资产 16.88 亿元，为“19 节能 01”债券本金（5.00 亿元）合计的 3.38 倍，公司现金类资产对“19 节能 01”债券的覆盖程度高；净资产 78.56 亿元，为“19 节能 01”债券本金（5.00 亿元）的 15.71 倍，公司现金类资产和净资产能够对“19 节能 01”债券的按期偿付起到很强的保障作用。

从盈利情况来看，2018 年，公司 EBITDA 为 21.73 亿元，约为债券本金（5.00 亿元）的 4.35 倍，公司 EBITDA 对“19 节能 01”债券的覆盖程度很高。

从现金流情况来看，公司 2018 年经营活动产生的现金流入 101.25 亿元，约为债券本金合计（5.00 亿元）的 20.25 倍；公司经营活动产生的现金流量净额为 22.99 亿元，约为债券本金（5.00 亿元）的 4.60 倍，公司经营活动现金流入及净流入规模对“19 节能 01”债券的覆盖程度很很高。

综合以上分析，并考虑到公司的综合实力、股东支持等方面所具备的竞争优势，联合评级认为，公司对“19 节能 01”债券的偿还能力很强。

八、综合评价

联合评级对国网节能的跟踪评级反映了公司作为一家集节能环保、综合能源服务、清洁能源开发于一体的大型国有企业，在股东支持、行业地位、生物质发电装机规模等方面所具备的综合优势。2018 年，公司节能业务快速发展，生物质发电收入保持稳定，整体经营业绩得到进一步提升，经营活动现金流状态佳。同时，联合评级也关注到公司应收账款规模较大、存在一定的资本支出压力、政府补助对利润总额贡献程度高等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司在建的生物质发电项目顺利投入运行，节能项目陆续进入分享期，公司的收入规模和盈利水平有望提高，综合实力将增强。

综上，联合评级维持公司的主体长期信用评级为“AA+”，评级展望为“稳定”；同时维持“19 节能 01”债项信用等级为“AA+”。

附件 1　国网节能服务有限公司
主要财务指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1~3 月
资产总额（亿元）	167.98	172.50	187.31	190.27
所有者权益（亿元）	67.86	72.40	77.05	78.56
短期债务（亿元）	43.88	30.11	23.26	25.50
长期债务（亿元）	25.38	38.64	49.46	49.25
全部债务（亿元）	69.26	68.75	72.72	74.74
营业收入（亿元）	74.46	73.89	79.94	19.64
净利润（亿元）	3.11	4.21	4.69	1.58
EBITDA（亿元）	15.14	18.80	21.73	--
经营性净现金流（亿元）	14.36	15.18	22.99	-2.32
应收账款周转次数（次）	6.51	5.79	7.14	--
存货周转次数（次）	10.49	12.23	13.36	--
总资产周转次数（次）	0.46	0.43	0.44	--
现金收入比率（%）	107.42	107.57	117.68	76.71
总资本收益率（%）	4.80	5.31	5.62	1.05
总资产报酬率（%）	4.46	4.94	5.33	1.07
净资产收益率（%）	4.82	6.00	6.27	2.03
营业利润率（%）	7.40	7.02	7.85	13.25
费用收入比（%）	6.67	5.77	6.10	6.61
资产负债率（%）	59.60	58.03	58.87	58.71
全部债务资本化比率（%）	50.51	48.71	48.56	48.75
长期债务资本化比率（%）	27.22	34.80	39.10	38.53
EBITDA 利息倍数（倍）	4.44	5.91	6.24	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.22	0.27	0.30	--
流动比率（倍）	0.43	0.57	0.60	0.66
速动比率（倍）	0.35	0.48	0.51	0.57
现金短期债务比（倍）	0.33	0.47	0.93	0.66
经营现金流动负债比率（%）	19.27	24.79	38.05	-3.73
EBITDA/待偿本金合计（倍）	3.03	3.76	4.35	--

注：1、注：1、本报告中，部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；2、本报告财务数据及指标计算均为合并口径；2019 年 1~3 月财务数据未经审计，相关指标未年化；3、长期应付款已计入长期债务；4、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

附件 2　有关计算指标的计算公式

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

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

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 3　公司主体长期信用等级设置及其含义

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

AAA 级：偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；

AA 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高；

CCC 级：偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高；

CC 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。