信用等级公告

联合〔2020〕1870 号

联合资信评估有限公司通过对国网综合能源服务集团有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持国网综合能源服务集团有限公司的主体长期信用等级为 AA^+，“20 国网综能 MTN001”的信用等级为 AA^+，评级展望为稳定。

特此公告。

联合资信评估有限公司

二〇二〇年六月二十九日

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

国网综合能源服务集团有限公司2020年跟踪评级报告

评级结果：

项目	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
国网综合能源服务集团有限公司	AA+	稳定	AA+	稳定
20国网综能MTN001	AA+	稳定	AA+	稳定

跟踪评级债券概况：

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
20国网综能MTN001	10.00亿元	10.00亿元	2023/4/20

注：上述债券仅包括由联合资信评级、且截至评级时点尚处于存续期的债券

评级时间：2020年6月29日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
电力企业信用评级方法	V3.0.201907
电力企业主体信用评级模型（打分表）	V3.0.201907

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

评级观点

跟踪期内，国网综合能源服务集团有限公司（以下简称“公司”）作为国家电网有限公司下属一家集节能环保、综合能源服务、清洁能源开发于一体的国有企业，生物质发电业务仍保持很强竞争力，股东对公司支持力度大。2019年，公司营业收入和净利润均有所增长，整体经营状况稳中向好。同时，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到公司债务规模有所增长，应收账款规模较大、收入实现质量较差以及利润对政府补助的依赖程度高等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

公司EBITDA和经营活动现金流入能够对公司存续债券本金偿付起到很强的保障作用。

未来，随着公司在建的生物质发电项目投入运行，节能项目陆续进入分享期，有利于经营业绩的提升，综合实力有望进一步增强。

综上，联合资信确定公司的主体长期信用评级为AA+，并维持“20国网综能MTN001”的信用等级为AA+，评级展望为稳定。

优势

1．股东实力很强，支持力度大。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。

2．生物质发电业务保持很强竞争力。2019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。

3．经营业绩稳定增长，盈利能力提升。2019年，公司营业收入和净利润均有所增长，盈利能力有所提升。

4．公司EBITDA和经营活动现金流入对公司存续债券保障能力很强。2019年，公司EBITDA和经营活动现金流入量分别为待偿付债券余额峰值的2.27倍和8.23倍。

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aa+	评级结果		AA+
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	B	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	2
		自身竞争力	基础素质	4
			企业管理	1
			经营分析	1
财务风险	F1	现金流	资产质量	3
			盈利能力	4
			现金流量	4
		资本结构		2
		偿债能力		1
调整因素和理由				调整子级
--				--

注:经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1－F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为 2017－2019 年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

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

关注

1．应收账款规模较大，对公司资金形成占用，收入实现质量较差。2019 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。生物质发电补贴电费结算滞后，公司收入实现质量有待提升。

2．政府补助对公司利润总额贡献程度高。2019 年，公司其他收益为 2.91 亿元，占营业利润比例为 46.40%，对公司利润总额贡献程度高。

3．债务规模有所增长，短期债务占比提升。截至 2019 年底，公司全部债务 86.87 亿元，较年初增长 19.45%；短期债务占比大幅提升至 46.92%。

主要财务数据：

合并口径				
项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
现金类资产（亿元）	14.02	21.60	16.28	12.59
资产总额（亿元）	172.67	187.31	203.53	208.56
所有者权益（亿元）	72.32	77.05	81.95	83.40
短期债务（亿元）	30.11	23.26	40.76	39.06
长期债务（亿元）	38.64	49.46	46.11	48.61
全部债务（亿元）	68.75	72.72	86.87	87.67
营业收入（亿元）	73.89	79.94	85.23	22.81
利润总额（亿元）	5.17	6.10	6.50	1.65
EBITDA（亿元）	18.54	21.44	22.68	--
经营性净现金流（亿元）	15.18	22.99	6.62	-1.33
营业利润率（%）	6.92	7.85	12.12	12.66
净资产收益率（%）	5.72	6.08	6.27	--
资产负债率（%）	58.11	58.87	59.74	60.01
全部债务资本化比率（%）	48.73	48.56	51.46	51.25
流动比率（%）	56.52	59.95	64.79	74.12
经营现金流动负债比（%）	24.75	38.05	8.82	--
全部债务/EBITDA（倍）	3.71	3.39	3.83	--
EBITDA 利息倍数（倍）	6.20	6.72	6.61	--
公司本部（母公司）				
项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额（亿元）	73.47	73.80	86.79	86.51
所有者权益（亿元）	52.78	53.35	54.63	54.42
全部债务（亿元）	20.00	20.00	31.50	31.50
营业收入（亿元）	1.76	1.65	1.65	0.17
利润总额（亿元）	0.72	0.46	0.54	-0.21
资产负债率（%）	28.16	27.71	37.05	37.09
全部债务资本化比率（%）	27.48	27.27	36.57	36.66
流动比率（%）	292.71	495.21	204.69	204.85
经营现金流动负债比（%）	2.06	49.85	-2.18	--

注：2020 年 1—3 月财务数据未经审计；已将其他非流动负债中有息部分调整至长期债务；集团类客户提供公司本部（母公司）财务信息

评级历史：

债项简称	债项级别	信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
20 国网综能 MTN001	AA+	AA+	稳定	2020/1/10	王宇飞 张超	电力企业信用评级方法/模型（V3.0.201907）	阅读全文

声　明

一、本报告引用的资料主要由国网综合能源服务集团有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

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

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

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

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

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

国网综合能源服务集团有限公司2020年跟踪评级报告

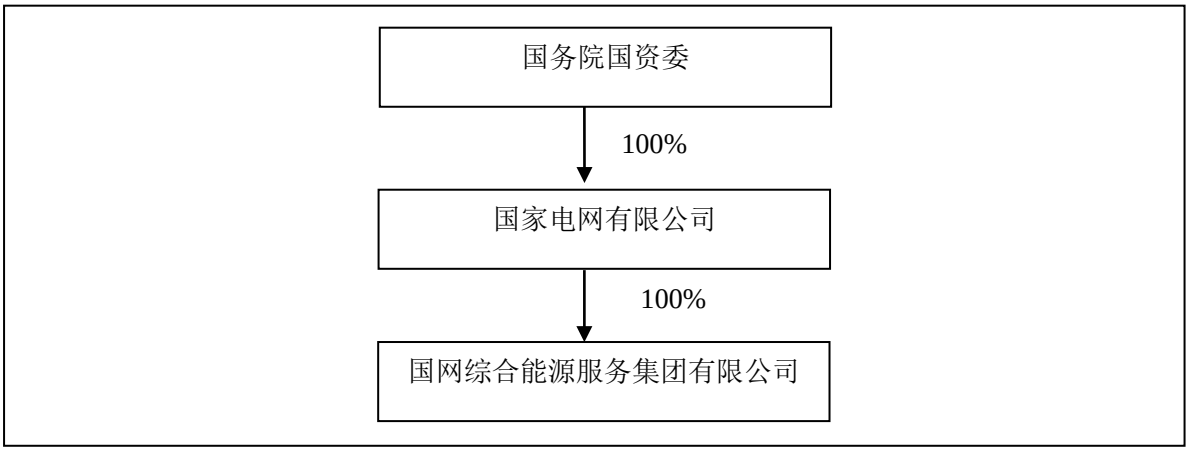
一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）关于国网综合能源服务集团有限公司（以下简称“公司”或“国网综能服务集团”）及相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、主体概况

2013年1月18日，国网综合能源服务集团有限公司的前身国网节能服务有限公司根据《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，系国家电网有限公司（以下简称“国家电网”，曾用名“国家电网公司”）的全资子公司，注册资本30000万元。2020年1月，公司变更为现名。2016年4月，经国家电网核准，国网重庆市电力公司（以下简称“重庆电力”）与国网综能服务集团签署了《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综能服务集团。经过多次增资，截至2020年3月底，公司注册资本42亿元，实收资本47.68亿元，国家电网持有公司100%的股权，为公司控股股东，国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）为公司实际控制人。

图 1　截至 2020 年 3 月底公司股权结构图



注：公司原名国网节能服务有限公司，2020 年 1 月更名为国网综合能源服务集团有限公司
资料来源：公司提供

跟踪期内，公司经营范围和组织结构无重大变化。截至 2019 年底，公司拥有在职员工 3893 人，公司共拥有一级子公司 6 家。

截至2019年底，公司（合并）资产总额为203.53亿元，所有者权益合计为81.95亿元（其中少数股东权益16.61亿元）；2019年，公司实现营业收入85.23亿元，利润总额6.50亿元。

截至 2020 年 3 月底，公司（合并）资产总额为 208.56 亿元，所有者权益合计为 83.40 亿元（其中少数股东权益 17.32 亿元）；2020 年 1－3 月，公司实现营业收入 22.81 亿元，利润总额 1.65 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。

三、存续债券概况及募集资金使用情况

联合资信受托所评公司存续期内债券情

况具体见表 1。

表1　公司存续债券概况（单位：亿元）

债项简称	发行金额	起息日	到期兑付日	募集资金用途
20 国网综能 MTN001	10.00	2020/4/20	2023/4/20	全部用于偿还金融机构借款

资料来源：Wind

跟踪期内，存续债券未到付息时点，公司存续债券相关募集资金已按照规定用途使用完毕。

四、宏观政策和经济环境

1. 宏观经济环境

2019 年以来，在世界大变局加速演变更趋明显，国际动荡源和风险点显著增多，全球经济增长放缓的背景下，中国经济增速进一步下滑，消费价格上涨结构性特征明显，财政收支缺口扩大，就业形势基本稳定。

经济增速继续下行。2019 年以来中国经济增速继续下行，全年 GDP 同比增长 6.1%（见下表），为 2008 年国际金融危机以来之最低增速；其中一季度累计同比增长 6.4%，前二季度累计同比增长 6.3%，前三季度累计同比增长均为 6.2%，逐季下滑态势明显。2020 年一季度，受到史无前例的新冠肺炎疫情的严重冲击，GDP 同比增长-6.8%，是中国有 GDP 统计数据以来首次出现大幅负增长。

表 2　2016－2020 年一季度中国主要经济数据

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年一季度
GDP（万亿元）	73.6	78.7	84.0	89.2	20.7
GDP 增速（%）	6.8	6.9	6.7	6.1	-6.8
规模以上工业增加值增速（%）	6.0	6.6	6.2	5.7	-8.4
固定资产投资增速（%）	8.1	7.2	5.9	5.4	-16.1
社会消费品零售总额增速（%）	10.4	10.2	9.0	8.0	-19.0
出口增速（%）	-1.9	10.8	7.1	5.0	-11.4
进口增速（%）	0.6	18.7	12.9	1.6	-0.7
CPI 增幅（%）	2.0	1.6	2.1	2.9	4.9
PPI 增幅（%）	-1.4	6.3	3.5	-0.3	-0.6
城镇失业率（%）	4.0	3.9	4.9	5.2	5.9
城镇居民人均可支配收入增速（%）	5.6	6.5	5.6	5.0	0.5
公共财政收入增速（%）	4.5	7.4	6.2	3.8	-14.3
公共财政支出增速（%）	6.4	7.7	8.7	8.1	-5.7

注：1. 增速及增幅均为同比增长情况
2. 出口增速、进口增速统计均以人民币计价
3. GDP 增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，规模以上工业增加值增速、固定资产投资增速、社会消费品零售总额增速为名义增长率，GDP 为不变价规模
4. 城镇失业率统计中，2016-2017 年为城镇登记失业率，2018 年开始为城镇调查失业率，指标值为期末数

数据来源：联合资信根据国家统计局和 wind 数据整理

2019 年消费和固定资产投资增长持续处于回落状态，对外贸易总额同比减少，2020 年一季度三大需求全面大幅收缩。2019 年，社会消费品零售总额同比增长 8.0%，较上年下滑 1.0%，其中网上零售额 10.6 万亿元，同比增长 16.5%。全国固定资产投资（不含农户）同比增长 5.4%，比上年低 0.5 个百分点。从主要投资领域看，制造业投资增速为 3.1%，比上年低 6.4 个百分点；基础设施投资增速为 3.8%，与上年持平；房地产投资增速为 9.9%，比上年高 0.4 个百分点。民间投资增速为 4.7%，比上年低 4.0 个百分点；国有投资增速为 6.8%，比上年高 4.9 个百分点。2019 年，货物进出口总额 31.54 万亿元，同比增长 3.4%，增速比上年回落 6.3 个百分点。其中，出口增长 5.0%，进口增长 1.6%。进出口顺差 2.92 万亿元，同比扩大 25.4%。对欧盟、东盟、美国、日本进出口分别增长 8.0%、14.1%、-10.7%和 0.4%，对“一带一路”沿线国家进出口 9.27 万亿元，增长 10.8%。2020 年一季度，社会消费品零售总额、全国固定资产投资完成额（不含农户）和货物进出口总额分别同比增长-19.0%、-16.1%和-6.4%，三大需求在疫情冲击下全面大幅收缩。

2019 年工业生产较为低落，服务业较快发展，2020 年一季度工业和服务业同步大幅下

降。2019 年，国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别增长 3.1%、5.7%和 6.9%，占 GDP 比重分别为 7.1%、39.0%和 53.9%。全国规模以上工业增加值同比实际增长 5.7%，增速较上年同期回落 0.5 个百分点；2019 年工业企业营业收入和利润总额分别同比增长 3.8%和-3.3%，工业企业经济效益较差。2019 年全国规模以上服务业企业营业收入和营业利润分别同比增长 9.4%和 5.4%，服务业增长势头较好。2020 年一季度，国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别同比增长-3.2%、-9.6%和-5.2%，全国规模以上工业增加值同比增长-8.4%，工业企业营业收入和利润总额分别同比增长-15.1%和-36.7%。全国规模以上服务业企业营业收入同比增长-12.2%（1－2 月数据），工业和服务业生产同步大幅下降。

居民消费价格涨幅上升，生产价格同比下降。2019 年，居民消费价格指数（CPI）同比上涨 2.9%，涨幅比上年扩大 0.8 个百分点，其中食品价格全年上涨 9.2%，涨幅比上年提高 7.4 个百分点；非食品价格上涨 1.4%，涨幅比上年回落 0.8 个百分点。不包括食品和能源的核心 CPI 温和上涨 1.6%，涨幅比上年回落 0.3 个百分点。2019 年，工业生产者出厂价格指数（PPI）同比下降 0.3%，比上年回落 3.8 个百分点。工业生产者购进价格指数（PPIRM）同比下降 0.7%，涨幅比上年回落 4.8 个百分点。2020 年一季度，CPI 和 PPI 分别累计同比增长 4.9%和-0.6%，居民消费价格较年初有所回落，生产者价格重归通缩区间。

财政收入增长放缓，支出保持较快增长，2020 年一季度财政收支同步下降、收支缺口更趋扩大。2019 年，全国一般公共预算收入 190382 亿元，同比增长 3.8%，增速比上年回落 2.4 个百分点。其中税收收入 157992 亿元，同比增长 1.0%；非税收入 32390 亿元，同比增长 20.2%。2019 年，全国一般公共预算支出 238874 亿元，同比增长 8.1%，增速比上年低 0.6 个百分点。从支出结构看，与基建投资相关的支出明显增长，城乡社区支出、科学技术支出、节能环保支出分别同比增长 16.1%、14.4%和 18.2%。2019 年财政收支差额 4.85 万亿元，较去年同期大增 2.91 万亿元。2020 年一季度，全国一般公共预算收入 4.6 万亿元，同比增长-14.3%；支出 5.5 万亿元，同比增长-5.7%。在经济全面大幅下降的背景下，财政收支同步下降，收支缺口较上年同期显著扩大。

就业形势基本稳定，但就业压力有所增大。2019 年在制造业生产收缩，服务业增长放缓的影响下，全国就业形势趋于严峻，全年调查失业率均在 5%（含）以上，较上年有所提高。制造业 PMI 和非制造业 PMI 的从业人员指数，2019 年全年一直在荣枯线以下，反映出企业对劳动力需求的收缩态势。2020 年 1－3 月，受疫情影响企业大面积停工停产的影响下，城镇调查失业率分别为 5.3%、6.2%和 5.9%，3 月份有所回落，但较上年同期均有所提高。

2. 宏观政策环境

2019 年中国宏观政策的主基调是加强逆周期调节，保证经济运行在合理区间。财政方面，主要是大规模降税降费，落实个税改革政策，同时大幅扩大地方政府专项债券规模至 2.15 万亿元，为基建补短板和提高有效投资提供资金支持。货币金融方面，全年实施三次全面及定向降准，为市场注入了适度充裕的流动性，“三档两优”的存款准备金率框架初步形成；通过改革贷款基准利率形成机制降息并付诸实施，于 2019 年 8 月开启了 10 多年来新的降息进程，一年期 LPR 报价年内分三次下调 16 个基点，至 4.15%；五年期 LPR 从 4.85%下调到 4.80%，引导信贷市场利率实质性下降。

2020 年一季度，面对突如其来的新冠肺炎疫情在全国以及全球的扩散蔓延，中国宏观政策统筹兼顾疫情防控和社会经济发展，促进企业复工复产，全力对冲疫情对经济生活的巨大负面影响。财税政策方面，主要是及时加大疫情防控支出、阶段性大规模减免及延缓征收企

业税费、进一步提前下达地方政府债券额度等，大力减轻企业负担，增加有效投资。2020 年 2 月再一次提前下达专项债额度 2900 亿元，提前下达总额达到 1.29 万亿元，截至 3 月底，各地专项债发行规模 1.1 万亿元，重点用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目等七大领域的基础上。货币金融政策方面，金融调控及监管部门以缓解企业流动性困难为中心，运用多种政策工具，保持流动性合理充裕，降低企业融资成本，推动银行加大信贷投放，并对流动性遇到暂时困难的中小微企业贷款，给予临时性延期还本付息安排，开启绿色通道便利企业债券融资等系列政策措施，为对冲疫情负面影响创造了较好的货币金融环境。年初至 4 月 20 日，一年期 LPR 报价二次下调 30 个基点，至 3.85%；五年期二次下调 15 个基点至 4.65%。4 月 3 日央行决定对中小银行定向降准 1 个百分点，并下调金融机构在央行超额存款准备金利率至 0.35%，推动银行向中小微企业增加信贷投放。此外，在疫情发生早期，央行设立了 3000 亿元的防疫专项再贷款，主要用于重点企业抗疫保供，一半以上投向中小微企业；2 月底，央行新增 5000 亿元的再贷款再贴现额度，下调支农支小再贷款利率 0.25 个百分点；3 月底，国常会确定新增中小银行再贷款再贴现额度 1 万亿元，进一步加强对中小微企业的金融支持。

3. 宏观经济及政策前瞻

2020 年一季度经济运行数据反映出，史无前例的新冠肺炎疫情对中国经济造成了严重的冲击，当前经济发展面临的挑战前所未有，形势依然严峻。一是由于疫情尚未彻底解除，依然面临内防反弹、外防输入的艰巨防疫任务，国内消费投资难以在短时间内快速恢复；同时生产端快于需求端恢复造成的库存压力以及稳就业间接形成的人工成本的上升，共同压缩企业利润空间导致投资受到掣肘；而居民收入的下降以及对经济悲观预期形成的消费意愿下降，叠加对疫情感染的担忧造成的消费被动减少，导致二季度消费难以持平去年同期水平。二是随着疫情的“全球大流行”，世界各国为加强疫情防控，居民消费和企业生产活动均受到限制，导致大量订单取消、外需严重收缩，同时国内厂家需要的关键原材料及配件设备等进口难以为继，对中国经济恢复形成极大阻力。内外需求双双呈现疲弱态势，对二季度经济恢复造成压力，预计二季度经济增长依然存在较大的压力，同比增速大概率在低位运行，但环比情况会有很大的好转，经济 V 字形反转难以实现，全年大概率呈 U 形走势。

面对如此严峻复杂的经济形势，未来宏观政策将以更大力度对冲疫情影响，防止阶段性冲击演变为趋势性变化为主线。2020 年 4 月 17 日召开的中央政治局会议，在强调要加大“六稳”工作力度的基础上，首次提出保居民就业、保基本民生、保市场主体、保粮食能源安全、保产业链供应链稳定、保基层运转的“六保”目标任务，表示要坚定实施扩大内需战略，维护经济发展和社会稳定大局，为当前及未来一个时期的宏观政策定下了基调。会议指出，积极的财政政策要更加积极有为，提高赤字率，发行抗疫特别国债，增加地方政府专项债券，提高资金使用效率，真正发挥稳定经济的关键作用。稳健的货币政策要更加灵活适度，运用降准、降息、再贷款等手段，保持流动性合理充裕，引导贷款市场利率下行，把资金用到支持实体经济特别是中小微企业上。具体安排上，会议确定要释放消费潜力，扩大居民消费，适当增加公共消费。要积极扩大有效投资，实施老旧小区改造，加强传统基础设施和新型基础设施投资，促进传统产业改造升级，扩大战略性新兴产业投资。要着力帮扶中小企业渡过难关，加快落实各项政策，推进减税降费，降低融资成本和房屋租金，提高中小企业生存和发展能力。要保持中国产业链供应链的稳定性和竞争力，促进产业链协同复工复产达产。这些政策措施表明，未来财政货币政策可能进一步

积极宽松。同时也应看到，由于中国宏观杠杆率较高，政府和企业部门债务负担本来已经较重，政府和企业的收入仍面临惯性下降的不确定性风险，上述财政和货币政策的空间仍然受到诸多因素的约束，难以大规模扩张，宏观政策仍需在稳经济和防风险之间取得平衡。

五、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

2019 年，中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，但占比仍很小。

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。2019 年，中国生物质发电新增装机 473 万千瓦，新增装机较多的省份是广东、山东、江苏、安徽和浙江，分别为 95.4 万千瓦、66.5 万千瓦、35 万千瓦、28.9 万千瓦和 22.9 万千瓦。2019 年，中国生物质发电累计装机达到 2254 万千瓦，同比增长 26.6%。2019 年，中国生物质发电量 1111 亿千瓦时，同比增长 20.4%，继续保持稳步增长势头。

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，推动了中国生物质发电行业的快速壮大，但是中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，生物质发电在中国电力生产结构中占比极小，2017－2019 年，中国生物质能源装机容量占可再生能源发电量的比重分别为 2.27%、2.45%和 2.84%，占比仍很小。2017－2019 年，中国生物质能源发电量占可再生能源发电量的比重分别为 4.68%、4.84%和 5.45%，随着生物质能发电持续快速增长，生物质能装机和发电量占可再生能源的比重不断上升。

2．行业政策

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。2019 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。

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 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》（以下简称“《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 1200 万千瓦，生物质成型燃料年利用量约 3000 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 3000 万吨。到 2020 年，形成以生物质能供热为特色的 200 个县城、1000 个乡镇，以及一批中小工业园区。

2019 年 5 月，国家发展改革委、国家能源局联合发文，正式实施《关于建立健全可再生

能源电力消纳保障机制的通知》，有效期 5 年，标志着配额制的落地。该政策的出台有利于促进可再生能源消纳，进一步推动生物质能发电行业的发展。

3．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服务以及技术支撑相对欠缺

由于生物质发电产业在中国还刚刚起步，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。

4．行业发展

近年来中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、原料供给等，生物质发电目前仍然只是中国巨大能源生产消费体量中的较小一部分。

中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 1500 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

六、公司基础素质

1．产权状况

截至 2020 年 3 月底，公司注册资本 42 亿元，实收资本 47.68 亿元，国家电网持有公司 100%的股权，为公司唯一股东，国务院国资委为公司实际控制人。

2．企业规模

公司配电网节能服务业务稳步发展，生物质发电业务的发电量和上网电量持续增长，装机规模优势明显，生物质发电容量较大，公司在生物质发电行业居于领先地位。

公司作为央企骨干节能环保企业，依托国家电网在电力与节能领域的技术、人才、资金、装备制造等多方面优势，集规划、设计、咨询、施工、投资、运营等服务模式于一体。公司节能业务包括配电网节能、工业节能、建筑节能和交通节能等，其中，配电网节能业务是该板块收入得主要来源，2017 年以来，公司配电网节能业务实现稳步发展，与国家电网集团内部企业新签署配电网节能合同金额超过 29 亿元。生物质发电业务方面，2017 年以来装机规模保持稳定，截至 2019 年底，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 99.60 万千瓦。国能生物发电集团有限公司发电量居行业首位，装机规模优势明

显，发电机组类型均为 3 万千瓦机组和 1.2 万千瓦机组。近年来，公司发电量及上网电量波动增长，公司生物质发电机组利用率维持较高水平，2019 年生物质发电量 76.98 亿千瓦时。

3. 股东支持

公司控股股东综合实力很强，公司自成立以来在资金注入、资产划转和业务渠道等多方面得到股东支持，竞争力不断增强。

国家电网成立于2003年5月，前身为1997年1月由国务院成立的国家电力公司，是由国务院国资委直接管理的国家授权投资的单位。国家电网为大型国有独资企业，注册资本82950000万元，以建设和运营电网为核心业务，经营区域覆盖中国26个省、自治区和直辖市，覆盖中国国土面积的88%，供电人口超过11亿。国家电网拥有大范围、高效率配置电力资源的能力和大电网安全稳定运行的能力。

跟踪期内，根据国家电网资本〔2019〕727号文件，公司接收了国网江苏综合能源服务有限公司15%股权划转无偿调入资产86050618.64元。在股东支持下，公司综合实力进一步提升。

业务开展方面，公司作为国家电网全资子公司，公司具有较强的渠道优势，有利于推广及发掘节能业务。

4. 税收优惠

公司节能产业及生物质发电业务可享受增值税减免或返还、所得税减免等多项税收优惠，政策环境良好。

公司涉及业务主要为节能业务和生物质发电，是国家重点支持行业，中央及各级政府先后出台多项政策和措施，加大对相关行业的投资和扶持力度。公司生物质发电业务和节能服务业务在上网电价、税收优惠以及财政补贴等方面受到了国家政策的大力扶植。

跟踪期内，公司继续享受国家给予秸秆发电按资源综合利用项目享受企业所得税率优惠政策（优惠幅度10%）；公司生物质发电业务的上网电价享受每千瓦时0.75元的电价政策；并享受对利用垃圾以及农作物秸秆生产的热力、电力实行增值税100%即征即退的政策。

跟踪期内，公司继续享受财税〔2010〕110号规定的企业所得税“三免三减半”优惠政策。公司实施符合条件的合同能源管理项目，项目中的增值税应税货物转让给用能企业暂免征收增值税，所提供的应税服务免征增值税。

七、管理分析

跟踪期内，公司董监高发生变动，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。

2019 年 10 月 26 日，依据国家电网任免通知《魏琦、常建平职务任免》（国家电网任〔2019〕266 号），根据工作需要，决定魏琦任公司董事、副总经理。常建平不再担任公司董事、副总经理。

此外，经国家电网决定，并经职工大会选举，陈迁同志为公司职工董事，夏典俊同志不再担任公司职工董事职务。

经国家电网决定，陈迁先生不再担任公司监事会主席、监事；崔罡先生担任公司监事。经公司监事会选举，谭真勇先生担任公司监事会主席。

根据国家电网任免通知（国家电网任〔2019〕90 号文件），曹立逊不再担任公司副总经理职务。

跟踪期内，除上述变化外，公司在法人治理结构、管理体制、管理制度等方面无重大变化。

八、经营分析

1. 经营概况

2019 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。公司业绩有所增长，综合毛利率有所提升。

2019 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。2019 年，公司实现营业收入 85.23 亿元，较上年增长 6.63%，其中，电力供应业务及节能服务业务收入增幅明显。公司实现净利润 5.14 亿元，较上年增长 21.65%，主要系较高毛利率的节能业务收入增长及其毛利率提升所致。

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。2019 年，生物质发电收入维持稳定，占公司主营业务收入比重为 56.18%；电力供应收入同比增长 7.07%至 23.16 亿元，主要系下游需求增长，公司售电量增长所致；节能业务收入同比增长 16.16%至 13.30 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 3　公司营业收入与毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2017 年			2018 年			2019 年			2020 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	46.38	62.77	8.65	46.72	58.44	9.05	47.88	56.18	11.78	12.39	54.31	12.00
电力供应	18.46	24.98	2.76	21.63	27.06	3.05	23.16	27.17	5.53	6.59	28.88	5.25
节能业务	8.80	11.91	20.34	11.45	14.31	23.08	13.30	15.60	35.49	3.59	15.73	34.28
其他业务	0.25	0.34	-68.00	0.15	0.19	-12.00	0.89	1.04	-46.07	0.25	1.08	27.10
合计	**73.89**	**100.00**	**8.30**	**79.94**	**100.00**	**9.21**	**85.23**	**100.00**	**13.19**	**22.81**	**100.00**	**13.72**

注：其他业务包括主营业务的其他及及其他业务
资料来源：公司年报

毛利率方面，2019 年，公司生物质发电业务毛利率为 11.78%，较上年提升 2.73 个百分点，主要系公司加强管理，提升技术，燃料热值及入炉热值提升所致。电力供应毛利率为 5.53%，较上年提升 2.48 个百分点，主要系外购电价下降所致。节能业务毛利率为 35.49%，较上年提升 12.41 个百分点，主要系当年计入成本的节能业务相关期间费用减少所致。受上述因素影响，公司综合毛利率小幅提升 3.98 个百分点至 13.19%。

2020 年 1—3 月，公司实现营业收入 22.81 亿元，较上年同期增长 16.11%，主要系节能业务板块中进入分享期的项目增加所致。实现净利润 1.33 亿元，较上年同期下降 15.53%，主要系管理费用增长及其他收益减少所致。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 12.00%、5.25%和 34.28%，综合毛利率为 13.72%，较上年同期变化不大。

2．生物质发电业务

（1）业务运营

2019 年，公司装机规模略有增长，受利用小时数小幅增长影响，公司相关发电机组发电量和上网电量均小幅增长。公司上网电价未发生变动，综合厂用电率较上年基本持平，公司生物质发电业务运营状况保持稳定。

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 99.60 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。

2019 年，公司装机规模由上年的 97.80 万千瓦提升至 99.60 万千瓦，全年发电利用小时数达 7815 小时，较上年略有增长。受利用小时数增长因素影响，全年发电量及上网电量均小

幅增长，分别为 76.98 亿千瓦时和 71.74 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 9.35%，较上年相比变化不大。

表 4　公司生物质发电机组运营情况

项目	2017 年	2018 年	2019 年
装机规模（万千瓦）	97.80	97.80	99.60
发电量（亿千瓦时）	76.37	75.60	76.98
上网电量（亿千瓦时）	71.26	70.60	71.74
发电利用小时数（小时）	7809	7731	7815
平均上网电价（元/千瓦时）	0.75	0.75	0.75
综合厂用电率（%）	9.43	9.45	9.35

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
资料来源：公司提供

（2）燃料采购

2019 年，公司燃料价格略有波动。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。

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。

2019 年，公司燃料价格总体小幅波动，且波动幅度均较小。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，平抑了燃料成本上升带来的压力。

表 5　公司燃料采购成本情况（单位：元/吨）

项目	2017 年	2018 年	2019 年
棉杆	253	267	279
玉米秸秆	269	272	273
小麦秸秆	277	288	282
玉米芯	275	280	290
稻壳	318	315	345

资料来源：公司提供

（3）在建项目

目前，公司有 6 个在建生物质发电项目，存在一定资本支出压力。未来在建项目的陆续投产运营，公司生物质发电业务装机规模将进一步扩大，收入及利润规模有望进一步扩大。

截至 2020 年 3 月底，公司主要在建项目共 6 个，相关在建项目总投资金额 21.00 亿元，已投资 5.49 亿元，公司未来需要仍需投资 15.51 亿元，未来生物质发电业务存在一定资本支出压力。

表 6　截至 2020 年 3 月底公司重大生物质发电在建项目情况（单位：MW、亿元）

项目名称	装机容量	总投资	截至 2020 年 3 月底已投资金额	计划投资金额		
				2020 年 4—12 月	2021 年	2022 年
国能昌图生物发电有限公司	35	3.56	1.08	1.20	1.28	--
国能昌黎生物发电有限公司	35	3.51	2.82	0.69	--	--
国能扶沟生物发电有限公司	30	3.35	0.35	0.73	2.27	--
国能临泉生物发电有限公司	35	3.44	0.18	1.62	1.64	--
国能通辽生物发电有限公司	35	3.59	0.22	1.00	1.87	0.50
国能正阳生物发电有限公司	35	3.55	0.84	2.71	--	--
合计	**205**	**21.00**	**5.49**	**7.95**	**7.06**	**0.50**

资料来源：公司提供

3．电力供应业务

2019 年，川东电力总装机规模略有下降。受下游需求增长影响，川东电力总售电量略有增长。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，2019 年，平均售电价格基本保持稳定。

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及川东电力子公司重庆涪陵电力实业股份有限公司（以下简称“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 年底，川东电力（包括涪陵电力）拥有装机容量合计 1.231 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 5950 千瓦，红砂子电站装机容量 1200 千瓦，鱼跳坎电站装机容量 360 千瓦，青烟洞五级站装机容量 4800 千瓦。截至 2019 年底，公司供电面积共计 2754 平方公里，供电人口 117 万人，在网客户 47.72 万户。供电辖区供有变电站 34 座，其中，220 千伏变电站 3 座，110 千伏变电站 15 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。2019 年，公司总售电量同比增加 3.32%，主要系下游需求增长所致；外购电量同比增长 3.82%，为外购国家电网重庆市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，2019 年，平均外购电价格为 0.364 元/千瓦时，较上年有所下降。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，2019 年，平均售电价格为 0.486 元/千瓦时，变化不大。

表 7　川东电力售电情况（单位：万千瓦、亿千瓦时、元/千瓦时）

项目	2017 年	2018 年	2019 年
总装机规模	1.266	1.266	1.231
总发电量	0.32	0.21	0.20
总售电量	40.35	50.84	52.53
其中：外购电量	41.52	51.54	53.51
平均售电价格（含税）	0.512	0.483	0.486
外购电平均电价	0.380	0.417	0.364

资料来源：公司提供

4．节能业务

2019 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。

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、福建、浙江、河南、湖北、新疆、陕西等地区。

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（股票代码：600452.SH）负责运营，2019 年，节能业务收入为 13.30 亿元，同比增长 16.16%，主要系进入分享期的项目增加所致。

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，为用户提供节能诊断、融资、改造等服务，并以节能效益分享等方式回收投资和获得合理利润，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，节能服务项目主要区域涉及山东、福建、浙江、河南、湖北、新疆、陕西等地区，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。

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。

5．经营效率

2019 年，受补贴电费尚未结算影响，公司销售债权周转次数有所下降；存货周转次数和总资产周转次数基本保持稳定。公司经营效率整体处于一般水平。

2019 年，公司存货周转次数由上年的 13.36

次提升至 13.83 次，主要系公司根据燃料市场价格适当性减少库存所致。总资产周转次数维持 0.44 次，基本保持稳定。销售债权周转次数小幅下降 3.25 次至 5.96 次，主要系国能生物应收补贴电费尚未结算，应收账款规模增长所致。

6．未来发展

公司经营计划切实可行，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。

节能业务方面，公司在做好节能服务的基础上，提供电网辅助服务，提升系统解决方案策划能力，打造公司的核心竞争力。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。开拓节能服务市场，打造一批可复制、可推广的典型示范项目，成为具有较强行业影响力的公司。

生物质发电业务方面，因厂施策、试点先行。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。

电能替代方面，推进京津冀地区集中式电采暖示范项目实施。探索通过应用电锅炉、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；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点。

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，推进察北和崇礼项目，打造网源协同发展的典型示范区；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；寻找优质可靠的合作伙伴，实现项目迅速落地；抓住机会，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。

九、财务分析

1．财务概况

公司 2019 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，审计报告为标准无保留意见。公司财务报表编制遵循财政部颁布的最新企业会计准则。公司提供的 2020 年 1－3 月财务数据未经审计。从合并范围看，2019 年，公司新增 2 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2019年底，公司（合并）资产总额为203.53亿元，所有者权益合计为81.95亿元（其中少数股东权益16.61亿元）；2019年，公司实现营业收入85.23亿元，利润总额6.50亿元。

截至 2020 年 3 月底，公司（合并）资产总额为 208.56 亿元，所有者权益合计为 83.40 亿元（其中少数股东权益 17.32 亿元）；2020 年 1－3 月，公司实现营业收入 22.81 亿元，利润总额 1.65 亿元。

2．资产质量

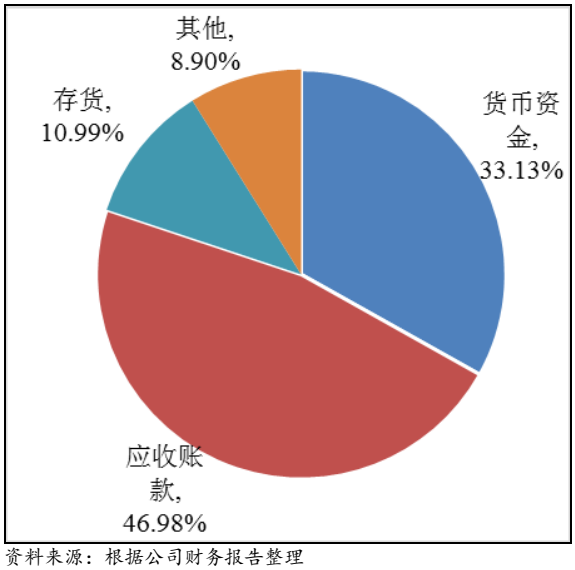
2019 年，公司资产规模有所增长，资产结构仍以非流动资产为主，符合行业特点；公司货币资金较充裕，流动资产中应收账款规模较大，对公司运营资金形成占用；非流动资产以固定资产和在建工程为主；受限资产规模小；公司资产整体质量较好。

截至 2019 年底，公司合并资产总额 203.53 亿元，较年初增长 8.66%，主要系流动资产增长所致。其中，流动资产占 23.90%，非流动资产占 76.10%。公司资产以非流动资产为主，符合公司所在行业特性，资产结构较年初变化不大。

（1）流动资产

截至 2019 年底，公司流动资产 48.64 亿元，较年初增长 34.27%，主要系应收账款增长所致。公司流动资产主要由货币资金（占 33.13%）、应收账款（占 46.98%）和存货（占 10.99%）构成。

图2　截至2019年底公司流动资产构成



资料来源：根据公司财务报告整理

截至 2019 年底，公司货币资金 16.11 亿元，较年初下降 25.08%，主要系项目建设资金需求增加所致；公司货币资金均未受限。

截至 2019 年底，公司应收账款 22.85 亿元，较年初增长 317.50%，主要系补贴电费尚未结算所致。应收账款累计计提坏账 0.05 亿元，计提比例为 0.23%。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 19.42 亿元，主要系对财政部的应收账款，未计提坏账准备。公司采用账龄计提坏账准备的应收账款账面余额为 0.67 亿元，已计提坏账准备 373.56 万元（计提比例为 5.69%），以一年以内账龄的应收账款为主。截至 2019 年底，按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款占比为 88.36%，集中度高。虽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，但由于应收账款规模较大，对公司运营资金性形成占用，不利于公司资产流动性的提高。

表 8　截至 2019 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
中华人民共和国财政部	17.31	75.59
国网四川省电力有限公司	0.57	3.90
国网山东省电力有限公司	0.65	3.54
国网吉林省电力有限公司	0.81	2.83
国网黑龙江省电力有限公司	0.89	2.50
合计	**20.24**	**88.36**

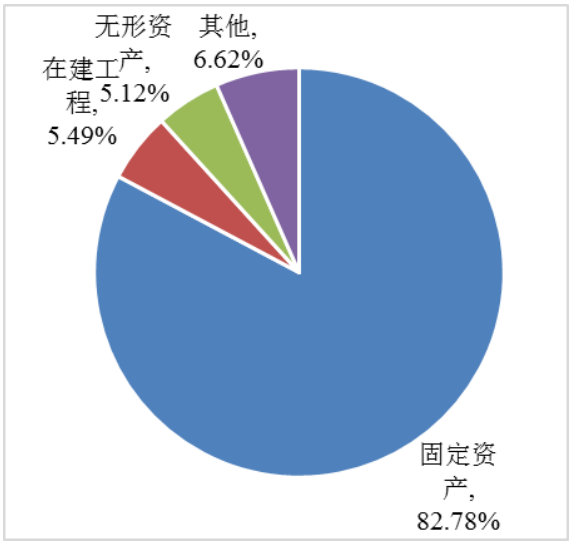
资料来源：根据公司财务报告整理

截至 2019 年底，公司存货 5.35 亿元，较年初下降 0.18%，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。

（2）非流动资产

截至 2019 年底，公司非流动资产 154.89 亿元，较年初增长 2.52%，公司非流动资产主要由固定资产（占 82.78%）、在建工程（合计）（占 5.49%）和无形资产（占 5.12%）构成。

图3　截至2019年底公司非流动资产构成



资料来源：根据公司财务报告整理

截至 2019 年底，公司固定资产（合计）128.30 亿元，较年初增长 6.18%，主要系在建项目投产转固所致。固定资产主要由房屋及建筑物（29.40 亿元）和机器设备（96.36 亿元）构成，累计计提折旧 63.01 亿元；固定资产成新率 67.04%，成新率尚可。

截至 2019 年底，公司在建工程（合计）8.50

亿元，较年初下降 39.99%，主要系部分项目完工转固所致。

截至 2019 年底，公司无形资产 7.94 亿元，较年初增长 7.72%，主要系土地使用权增长所致。公司无形资产主要由土地使用权（7.72 亿元）构成。

截至 2019 年底，公司受限资产为 2.01 亿元，受限资产规模很小。

截至 2020 年 3 月底，公司合并资产总额 208.56 亿元，较上年底增长 2.47%，较上年底变化不大。其中，流动资产占 27.10%，非流动资产占 72.90%。公司资产仍以非流动资产为主，资产结构较年初变化不大。

3．负债及所有者权益

（1）所有者权益

2019 年，受利润留存及国家电网划转资产影响，公司所有者权益有所增长；所有者权益以实收资本为主，所有者权益稳定性较强。

截至2019年底，公司所有者权益合计81.95亿元，较年初增长 7.38%，主要系利润留存及公司接收国家电网划转资产所致。归属于母公司所有者权益占比为 79.73%，少数股东权益占比为 20.27%。归属于母公司所有者权益 65.33 亿元，实收资本、资本公积、盈余公积和未分配利润分别占 72.98%、10.87%、0.78%和 15.36%。2019 年，根据国家电网关于增加资本公积转增实收资本的通知，公司接收用户工程资产，实收资本增加 0.34 亿元至 47.68 亿元。2019 年，资本公积增加 0.93 亿元至 7.10 亿元，主要系根据国家电网资本〔2019〕727 号文件，公司接收国网江苏综合能源服务有限公司 15%股权划转无偿调入资产 0.86 亿元所致。公司实收资本占比高，权益稳定性高。

截至 2020 年 3 月底，公司所有者权益合计 83.40 亿元，较上年底增长 1.77%，较上年底变化不大。其中，归属于母公司所有者权益占比为 79.23%，少数股东权益占比为 20.77%。

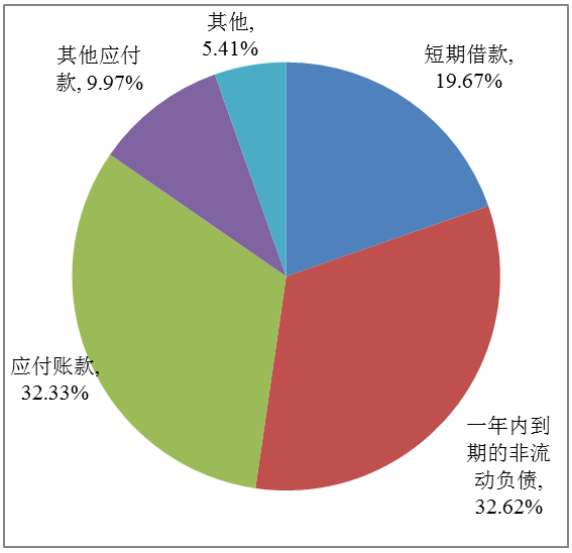
（2）负债

2019 年，公司负债和债务规模有所增长，且短期债务规模增幅较大。公司债务以信用借款为主，金融机构对公司支持力度较大。公司整体债务负担一般。

截至 2019 年底，公司负债总额 121.58 亿元，较年初增长 9.53%，主要系流动负债增长所致。其中，流动负债占比较年初提升 6.65 个百分点至 61.75%，非流动负债占 38.25%。公司负债以流动负债为主，流动负债占比上升较快。

截至 2019 年底，公司流动负债合计 75.07 亿元，较年初增长 24.25%，主要系一年内到期的非流动负债增长所致；公司流动负债主要由短期借款（占 19.67%）、应付账款（占 32.33%）、其他应付款合计（占 11.02%）和一年内到期的非流动负债（占 32.62%）构成。

图 4　截至 2019 年底公司流动负债构成



资料来源：根据公司财务报告整理

截至 2019 年底，公司短期借款 14.77 亿元，较年初增长 17.32%，主要系公司营运资金需求增加所致。公司短期借款由保证借款（3.00 亿元）和信用借款（11.77 亿元）构成。

截至 2019 年底，公司应付账款 24.27 亿元，较年初下降 11.14%，主要系应付工程及物资款减少所致。应付账款账龄以一年以内为主。

截至 2019 年底，公司其他应付款（合计）8.28 亿元，较年初下降 4.50%；主要为用户工

程款和川东电力农网、县城网改造资金款。

截至 2019 年底，公司一年内到期的非流动负债 24.49 亿元，较年初增长 161.41%，主要系一年内到期的长期借款及 1 年内到期的应付债券增长所致。

截至 2019 年底，公司非流动负债 46.50 亿元，较年初下降 6.70%，主要系长期借款减少所致。公司非流动负债主要由长期借款（占 68.92%）、应付债券（占 21.46%）和长期应付款合计（占 8.99%）构成。

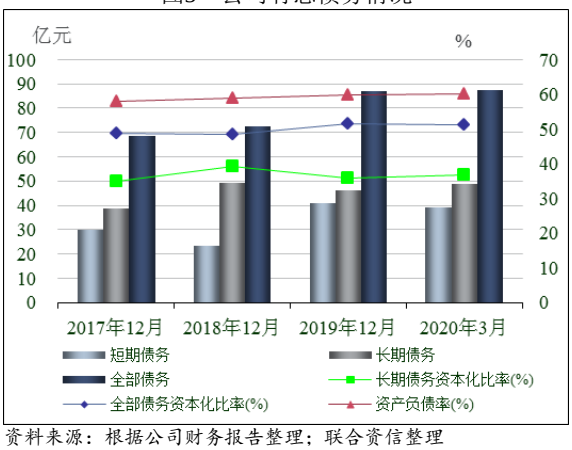
截至 2019 年底，公司长期借款 32.05 亿元，较年初下降 7.34%；长期借款由抵押借款（3.39 亿元）、保证借款（9.32 亿元）和信用借款（19.34 亿元）构成。

截至 2019 年底，公司应付债券 9.98 亿元，较年初下降 0.22%，较年初变化不大，全部由“19 节能 01”和“19 节能 02”构成。

截至 2019 年底，公司长期应付款（合计）4.18 亿元，较年初下降 16.09%，主要系部分融资租赁款重分类至一年内到期非流动负债所致。

有息债务方面，截至 2019 年底，公司全部债务 86.87 亿元，较年初增长 19.45%。其中，短期债务占比较年初提升 14.94 个百分点至 46.92%，长期债务占 53.08%，短期债务占比大幅提升。短期债务 40.76 亿元，较年初增长 75.25%，主要系一年内到期的非流动负债增长所致。长期债务 46.11 亿元，较年初下降 6.78%，主要系长期借款减少所致。截至 2019 年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 59.74%、51.46%和 36.01%，较年初分别上升 0.87 个百分点、上升 2.90 个百分点和下降 3.09 个百分点。公司债务结构较为合理，整体债务负担一般。从债务分布期限看，公司债务集中于 2020 年和 2022 年，公司存在一定债务偿付压力。

图5　公司有息债务情况



资料来源：根据公司财务报告整理；联合资信整理

表 9　截至 2019 年底公司有息债务期限结构（单位：亿元、%）

期限	2020 年到期	2021 年到期	2022 年到期	2023 年到期	2024 年到期	2025 年及以后到期
短期借款	14.77	--	--	--	--	--
应付票据	1.50	--	--	--	--	--
一年内到期的非流动负债	24.49	--	--	--	--	--
长期借款	--	2.64	18.50	1.54	1.35	8.03
应付债券	--	--	9.98	--	--	--
长期应付款	--	--	--	--	--	4.08
合计	**40.76**	**2.64**	**28.48**	**1.54**	**1.35**	**12.11**

资料来源：公司提供

截至 2020 年 3 月底，公司负债总额 125.16 亿元，较年初增长 2.95%，较年初变化不大。其中，流动负债占 60.93%，非流动负债占 39.07%。公司以流动负债为主，负债结构较年初变化不大。截至 2020 年 3 月底，公司全部债务 87.67 亿元，较年初增长 0.92%，较上年底变化不大。其中，短期债务 39.06 亿元（占 44.56%），较上年底下降 4.16%，主要系一年内到期的非流动负债减少所致。长期债务 48.61 亿元（占 55.44%），较上年底增长 5.42%，主要系长期借款增长所致。截至 2020 年 3 月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债

务资本化比率分别为 60.01%、51.25%和 36.82%，较上年底分别上升 0.27 个百分点、下降 0.21 个百分点和上升 0.81 百分点，较上年底变化不大。

4．盈利能力

2019 年，公司收入规模和净利润均有所增长，费用控制能力仍较强；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。

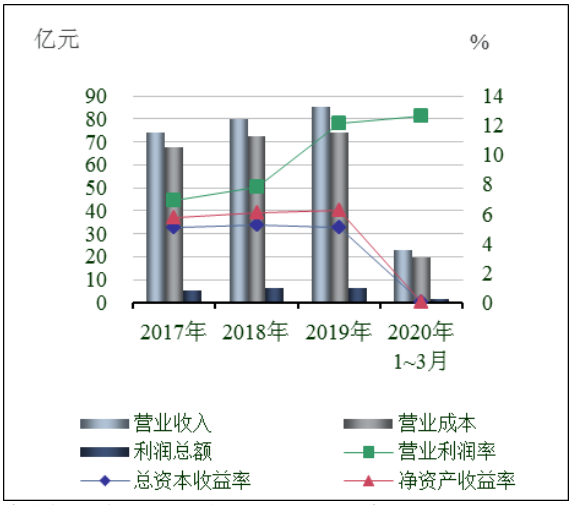
2019 年，公司实现营业收入 85.23 亿元，较上年增长 6.63%，主要系电力供应业务及节能服务业务收入增幅明显所致。公司实现净利润 5.14 亿元，同比增长 21.65%，主要系较高毛利率的节能业务收入增长及其毛利率提升所致。公司营业利润率 12.12%，较上年同期增长 4.28 个百分点。

从期间费用看，2019 年，公司期间费用总额为 6.72 亿元，较上年增长 37.82%，主要系管理费用增长所致。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 1.02%、41.23%、1.61%和 56.13%，以管理费用和财务费用为主。其中，管理费用为 2.77 亿元，较上年增长 123.90%，主要系人员工资和租赁费增长所致；财务费用为 3.77 亿元，较上年增长 5.63%，主要系金融机构手续费增加所致。2019 年，公司费用收入比为 7.89%，较上年上升 1.79 个百分点，但公司费用控制能力仍较强。

2018－2019 年，公司其他收益分别为 3.48 亿元和 2.91 亿元，占营业利润比例分别为 63.35%和 46.40%，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。

从盈利指标看，2019 年，公司总资本收益率和净资产收益率分别为 5.07%和 6.27%，较上年分别下降 0.19 个百分点和上升 0.19 个百分点，基本保持稳定。

图6　公司盈利能力情况



资料来源：根据公司财务报告整理，联合资信整理

2020 年 1－3 月，公司实现营业总收入 22.81 亿元，较上年同期增长 16.11%，主要系节能业务板块中进入分享期的项目增加所致。实现净利润 1.33 亿元，较上年同期下降 15.53%，主要系管理费用增长及其他收益减少所致。营业利润率为 12.66%，较 2019 年增长 0.54 个百分点。

5．现金流

2019 年，受补贴电费结算滞后影响，公司收入实现质量较差，公司经营现金净流入规模大幅下降；公司投资现金流仍为净流出，净流出规模有所扩大；经营活动的现金净流入规模对投资性活动的支持程度不足，加之公司短期债务规模较大及在建项目的建设规模较大，以致公司仍存在一定的筹资需求。

从经营活动来看，2019 年，公司经营活动现金流入 82.28 亿元，较上年下降 18.74%，主要系本年补贴电费结算滞后所致；销售商品、提供劳务收到的现金同比减少 20.42%至 74.86 亿元。经营活动现金流出 75.66 亿元，较上年下降 3.33%。综上影响，2019 年，公司经营活动现金净流入 6.62 亿元，较上年下降 71.19%。2019 年，公司现金收入比为 87.83%，较上年下降 29.85 个百分点。2019 年，受补贴电费结算滞后影响，公司收入实现质量较差。

从投资活动来看，2019 年，公司投资活动现金流入 0.04 亿元，较上年下降 93.32%，仍保持较小规模；投资活动现金流出 21.98 亿元，较上年增长 18.81%，主要系公司业务规模不断扩张所致。综上影响，2019 年，公司投资活动现金净流出 21.94 亿元，较上年增长 22.59%，净流出规模持续扩大。

从筹资活动来看，2019 年，公司筹资活动现金流入 46.17 亿元，较上年下降 9.56%，主要系收到其他与筹资活动有关的现金减少所致；筹资活动现金流出 36.25 亿元，较上年下降 25.27%，主要系偿还债务支付的现金减少所致。综上影响，2019 年，公司筹资活动现金净流入 9.92 亿元，较上年增长 290.62%，筹资活动净流入规模有所扩大。

2020 年 1—3 月，公司经营活动现金净流出 1.33 亿元，投资活动现金净流出 2.42 亿元，筹资活动现金净流入 0.23 亿元。

表 10　公司近年来现金流量情况（单位：亿元）

指标	2017 年	2018 年	2019 年
经营活动现金流净额	15.18	22.99	6.62
投资活动现金流净额	-12.52	-17.90	-21.94
筹资活动现金流净额	-3.24	2.54	9.92

资料来源：公司提供

6．母公司财务分析

公司主要业务在子公司层面开展，母公司资产构成较为简单，主要为子公司往来款以及持有的子公司股权。母公司负债水平低，对子公司投资收益为其主要利润来源。

截至 2019 年底，母公司资产总额 86.79 亿元，主要由货币资金（3.42 亿元）、其他应收款（30.83 亿元）和长期股权投资（42.99 亿元）构成。

截至 2019 年底，母公司负债总额 32.15 亿元，其中，流动负债 17.12 亿元，非流动负债 15.04 亿元；母公司资产负债率为 37.05%，全部债务资本化比率为 36.57%。

截至 2019 年底，母公司所有者权益 54.63 亿元，主要为实收资本（47.68 亿元）、资本公积（6.41 亿元）和未分配利润（0.02 亿元）。

2019 年，母公司实现营业收入 1.65 亿元；投资收益 1.26 亿元；净利润 0.54 亿元。

2019 年，母公司经营活动产生的现金流量净额-0.37 亿元，投资活动产生的现金流量净额-0.72 亿元，筹资活动产生的现金流量净额-0.47 亿元。

7．偿债能力

公司短期偿债能力较弱，长期偿债能力较强，同时考虑到公司行业地位较高，股东实力很强且对公司支持力度大，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。

从短期偿债能力指标看，截至 2019 年底，公司流动比率与速动比率分别由年初的 59.95% 和 51.09% 分别上升至 64.79% 和 57.67%，流动资产对流动负债的保障程度较弱。截至 2019 年底，公司现金短期债务比由年初的 0.93 倍下降至 0.40 倍，现金类资产对短期债务的保障程度一般。整体看，公司短期偿债能力较弱。

从长期偿债能力指标看，2019 年，公司 EBITDA 为 22.68 亿元，较上年增长 5.83%，主要系公司利润总额增长所致。2019 年，公司 EBITDA 利息倍数由上年的 6.72 倍下降至 6.61 倍，EBITDA 对利息的覆盖程度较高；公司全部债务/EBITDA 由上年的 3.39 倍上升至 3.83 倍，EBITDA 对全部债务的覆盖程度尚可。整体看，公司长期债务偿债能力较强。

截至 2019 年底，公司无对外担保。

截至 2019 年底，公司仅 1 笔金额超 1000 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 2020 年 4 月 7 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 年底，公司共获得银行授信额度 151.06 亿元，未使用授信额度 70.97 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。

十、存续债券偿还能力分析

公司EBITDA和经营活动现金流入能够对公司债券本金偿付起到很强的保障作用，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，公司债券的偿还能力很强。

截至目前，公司存续期内的债券如表11所示，其中委托联合资信所评债券“20国网综能MTN001”待偿还余额10.00亿元，于2023年到期；一年内无到期债券。公司待偿付债券余额峰值为10.00亿元。

表11　至2020年3月底公司发行债券情况

（单位：亿元）

债券名称	当前余额	到期日
20 国网综能 MTN001	10.00	2023/4/20
19 节能 02	5.00	2022/6/27
19 节能 01	5.00	2022/4/10
合计	**20.00**	

注：涉及行权的债券，按最近行权日期考虑到期日

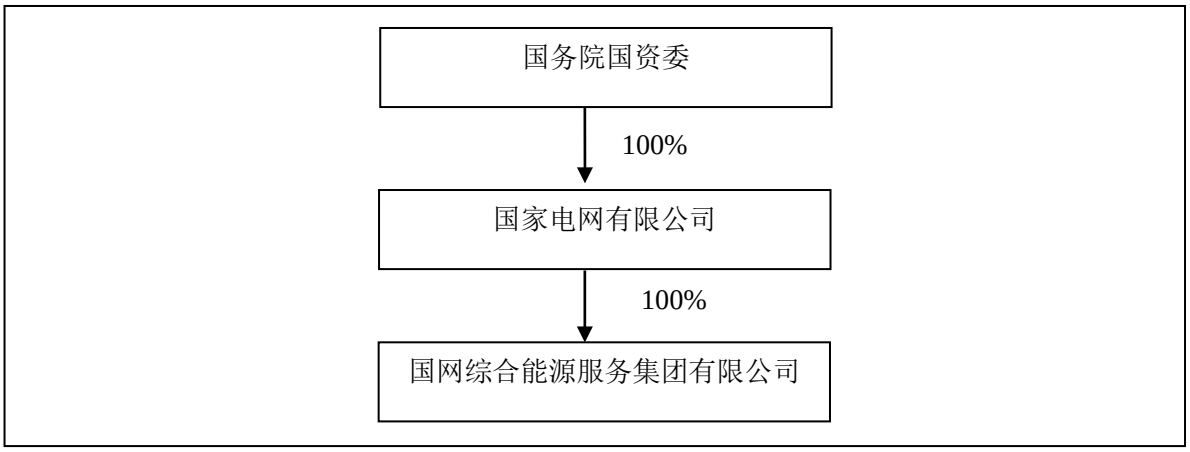
资料来源：联合资信整理

2019年，公司经营活动现金流入量及经营活动现金流净额分别为待偿付债券余额峰值的8.23倍和0.66倍。2019年，公司EBITDA为22.68亿元，为待偿付债券余额峰值的2.27倍。

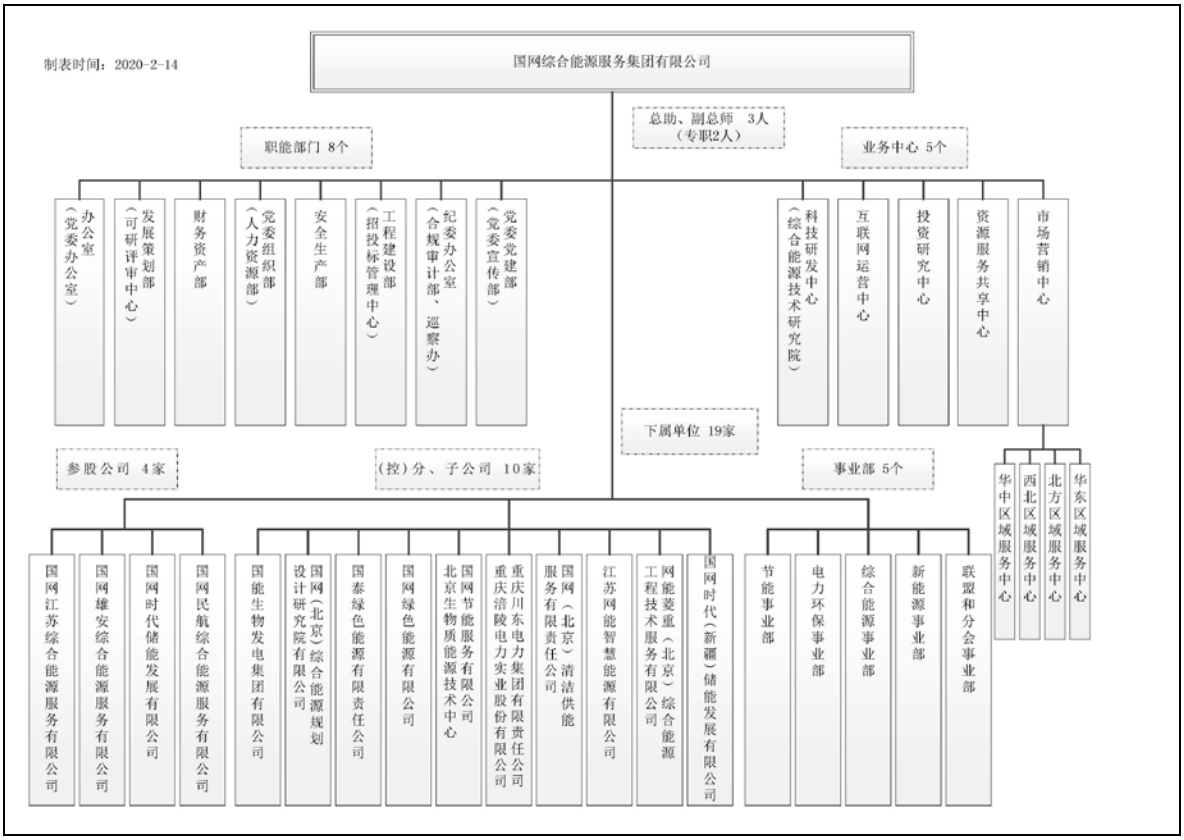
十一、 结论

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA^{+}，并维持“20 国网综能 MTN001”的信用等级为 AA^{+}，评级展望为稳定。

附件 1-1　截至 2020 年 3 月底公司股权结构图



附件 1-2　截至 2020 年 3 月底公司组织架构图



附件 2　截至 2020 年 3 月底公司合并报表范围内的子公司

序号	子公司名称	注册地	主营业务	持股比例（%）
1	国能生物发电集团有限公司	北京市	其他电力生产	84.13
2	国网（北京）综合能源规划设计研究院有限公司	北京市	工程勘察设计	100.00
3	国泰绿色能源有限责任公司	河北省	其他电力生产	100.00
4	国网绿色能源有限公司	北京市	其他未列明专业技术服务业	95.24
5	重庆川东电力集团有限责任公司	重庆市	电力供应	100.00

附件 3　主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	14.02	21.60	16.28	12.59
资产总额（亿元）	172.67	187.31	203.53	208.56
所有者权益合计（亿元）	72.32	77.05	81.95	83.40
短期债务（亿元）	30.11	23.26	40.76	39.06
长期债务（亿元）	38.64	49.46	46.11	48.61
全部债务（亿元）	68.75	72.72	86.87	87.67
营业收入（亿元）	73.89	79.94	85.23	22.81
利润总额（亿元）	5.17	6.10	6.50	1.65
EBITDA（亿元）	18.54	21.44	22.68	--
经营性净现金流（亿元）	15.18	22.99	6.62	-1.33
财务指标				
销售债权周转次数（次）	7.22	9.21	5.96	--
存货周转次数（次）	12.25	13.36	13.83	--
总资产周转次数（次）	0.43	0.44	0.44	--
现金收入比（%）	107.57	117.68	87.83	54.85
营业利润率（%）	6.92	7.85	12.12	12.66
总资本收益率（%）	5.05	5.26	5.07	--
净资产收益率（%）	5.72	6.08	6.27	--
长期债务资本化比率（%）	34.82	39.10	36.01	36.82
全部债务资本化比率（%）	48.73	48.56	51.46	51.25
资产负债率（%）	58.11	58.87	59.74	60.01
流动比率（%）	56.52	59.95	64.79	74.12
速动比率（%）	47.53	51.09	57.67	67.63
经营现金流动负债比（%）	24.75	38.05	8.82	--
EBITDA 利息倍数（倍）	6.20	6.72	6.61	--
全部债务/EBITDA（倍）	3.71	3.39	3.83	--

注：2020 年 1—3 月财务数据未经审计；已将长期应付款中有息部分调整至长期债务及相关债务指标计算

附件 4　主要财务数据及指标（公司本部/母公司）

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	1.63	5.06	3.49	3.58
资产总额（亿元）	73.47	73.80	86.79	86.51
所有者权益合计（亿元）	52.78	53.35	54.63	54.42
短期债务（亿元）	10.00	5.00	16.50	16.50
长期债务（亿元）	10.00	15.00	15.00	15.00
全部债务（亿元）	20.00	20.00	31.50	31.50
营业收入（亿元）	1.76	1.65	1.65	0.17
利润总额（亿元）	0.72	0.46	0.54	-0.21
EBITDA（亿元）	1.72	1.46	1.31	--
经营性净现金流（亿元）	0.22	2.70	-0.37	-0.20
财务指标				
销售债权周转次数（次）	9.20	4.84	3.59	--
存货周转次数（次）	--	--	--	--
总资产周转次数（次）	0.03	0.02	0.02	--
现金收入比（%）	85.42	97.17	82.14	100.25
营业利润率（%）	32.51	29.05	42.96	-28.33
总资本收益率（%）	0.99	0.63	0.63	--
净资产收益率（%）	1.37	0.87	1.00	--
长期债务资本化比率（%）	15.93	21.94	21.54	21.61
全部债务资本化比率（%）	27.48	27.27	36.57	36.66
资产负债率（%）	28.16	27.71	37.05	37.09
流动比率（%）	292.71	495.21	204.69	204.85
速动比率（%）	292.71	495.21	204.69	204.85
经营现金流动负债比（%）	2.06	49.85	-2.18	--
EBITDA 利息倍数（倍）	--	--	--	--
全部债务/EBITDA（倍）	11.62	13.73	24.00	--

注：2020 年 1—3 月财务数据未经审计；集团类客户提供公司本部（母公司）财务信息

附件 5　主要财务指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	（1）2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100% （2）n 年数据：增长率=[(本期/前 n 年)^（1/(n-1)）-1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/（平均应收账款净额+平均应收票据）
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	（净利润+费用化利息支出）/（所有者权益+长期债务+短期债务）×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	（营业收入-营业成本-税金及附加）/营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/（长期债务+短期债务+所有者权益）×100%
长期债务资本化比率	长期债务/（长期债务+所有者权益）×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注：　现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 6-1　主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。详见下表：

信用等级设置	含　义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 6-2　中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 6-3　评级展望设置及其含义

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

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