

信用等级公告

联合〔2020〕1049号

联合资信评估有限公司通过对华能新能源股份有限公司主体长期信用状况及其拟发行的华能新能源股份有限公司2020年度第一期中期票据进行综合分析和评估,确定华能新能源股份有限公司主体长期信用等级为AAA,华能新能源股份有限公司2020年度第一期中期票据信用等级为AAA,评级展望为稳定。

特此公告



华能新能源股份有限公司

2020年度第一期中期票据信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: AAA

本期中期票据信用等级: AAA

评级展望: 稳定

债项概况:

本期中期票据发行金额: 25 亿元; 品种一初始发行规模为 12.5 亿元, 品种二初始发行规模为 12.5 亿元, 具有品种间回拨选择权, 回拨比例不受限制

本期中期票据期限: 品种一期限为 3+N 年期, 品种二期限为 5+N 年期

偿还方式: 品种一: 每年付息一次, 于本期中期票据每 3 个计息年度末, 公司有权按面值加应付利息 (包括所有递延支付的利息及其孳息) 赎回; 品种二: 每年付息一次, 于本期中期票据每 5 个计息年度末, 公司有权按面值加应付利息 (包括所有递延支付的利息及其孳息) 赎回本期中期票据

募集资金用途: 偿还公司本部有息债务, 优化直接融资比例, 保障资金周转, 改善公司融资结构

评级时间: 2020 年 4 月 28 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	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

联合资信评估有限公司 (以下简称“联合资信”) 对华能新能源股份有限公司 (以下简称“公司”) 的评级结果反映了其作为中国华能集团有限公司 (以下简称“华能集团”) 清洁能源发电业务的平台, 在股东背景、行业前景、风电装机规模和项目储备等方面具备显著优势。同时, 联合资信评估有限公司 (以下简称“联合资信”) 也关注到新能源发电行业面临电价下调压力、规模较大的应收账款对资金形成一定的占用、债务负担较重、偿债能力指标较弱等因素可能给公司经营及信用水平带来的不利影响。

公司经营活动现金流量和 EBITDA 对本期中期票据覆盖程度高。

公司控股股东华能集团对公司支持力度较大。公司不断优化装机布局, 保持良好的发展态势, 未来随着在建及规划建设的新能源发电项目投入运营, 公司装机规模和收入规模有望继续保持增长, 综合实力将进一步增强。联合资信对公司的评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据偿还能力的综合评估, 联合资信认为, 本期中期票据付息或赎回日本息不能偿还的风险极低, 安全性极高。

优势

- 1. 股东支持力度大。**公司是新能源发电行业龙头企业, 是华能集团清洁能源发电业务的主要载体、未来华能集团清洁能源发电业务最终整合的唯一平台, 享有集团范围内新业务机会选择权、选择购买权及优先受让权。
- 2. 公司营业收入增长快, 盈利能力强。**2016—2018 年, 公司营业收入年均复合增长 11.91%; 同期, 毛利率分别为 52.62%、53.85%、53.64%, 毛利率较高。

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aaa		评级结果	AAA
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	A	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	1
			企业管理	1
			经营分析	1
财务风险	F2	现金流	资产质量	2
			盈利能力	2
			现金流量	2
		资本结构		2
		偿债能力		2
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；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

分析师：牛文婧 石梦遥

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

3. 公司总装机规模及发电量快速增长。截至 2019 年 9 月底，公司总装机容量为 12151.8 兆瓦，较 2018 年底增长 1.56%。2019 年 1—9 月，公司完成总发电量 19347.23 吉瓦时，同比增长 7.43%。

关注

1. 公司面临新能源上网电价进一步下降的压力。2019 年 7 月 1 日起，新核准的风电项目上网电价将通过竞争方式确定。同时，2020 年，风电标杆上网电价即指导价较 2019 年下降 0.05 元每千瓦时。
2. 公司资产流动性弱，短期偿债能力指标较弱。截至 2019 年 9 月底，公司非流动资产占比 81.66%，资产以非流动资产为主；流动比率和速动比率分别为 52.20%和 52.03%，指标较低；2018 年，经营现金流动负债比为 27.32%，经营性现金流对流动负债覆盖能力较差。
3. 公司债务负担较重。截至 2019 年 9 月底，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 66.66%、63.85%和 46.85%。
4. 公司退市，直接融资渠道受限。2020 年 3 月 18 日，华能集团完成收购 50.17 亿股 H 股股份，占全部已发行 H 股股份约 99.71%。
5. 本期中期票据在条款设置上具有一定特殊性。本期中期票据具有公司可赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点，一旦出现递延，累计利息支出将大于普通债券分期支付压力。此外，本期中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序列于公司普通债务之后。

主要财务数据：

合并口径				
项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
现金类资产（亿元）	27.84	28.12	37.61	30.24
资产总额（亿元）	852.61	861.84	885.18	924.58
所有者权益（亿元）	209.00	253.53	281.30	308.25
短期债务（亿元）	239.39	213.37	226.35	272.74
长期债务（亿元）	299.55	306.82	293.41	271.77
全部债务（亿元）	538.94	520.20	519.76	544.51
营业收入（亿元）	93.15	106.24	116.67	91.03
利润总额（亿元）	29.14	34.13	37.00	38.24
EBITDA（亿元）	85.00	93.79	98.59	--
经营性净现金流（亿元）	73.38	76.81	79.31	44.85
营业利润率（%）	51.89	52.81	52.56	55.28
净资产收益率（%）	12.98	12.09	11.14	--
资产负债率（%）	75.49	70.58	68.22	66.66
全部债务资本化比率（%）	72.06	67.23	64.88	63.85
流动比率（%）	28.48	41.50	50.23	52.20
经营现金流动负债比（%）	24.05	28.36	27.32	--
EBITDA 利息倍数（倍）	3.64	4.08	4.25	--
全部债务/EBITDA（倍）	6.34	5.55	5.27	--

公司本部（母公司）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
资产总额（亿元）	512.75	534.18	563.44	574.99
所有者权益（亿元）	151.90	207.10	234.66	233.81
全部债务（亿元）	311.99	298.30	271.82	275.14
营业收入（亿元）	0.01	0.00	0.00	0.00
利润总额（亿元）	7.28	40.43	30.51	3.80
资产负债率（%）	70.37	61.23	58.35	59.34
全部债务资本化比率（%）	67.25	59.02	53.67	54.06
流动比率（%）	85.09	101.71	108.23	103.97
经营现金流动负债比（%）	-0.68	-0.75	-0.66	--

注：公司 2019 年 1—9 月财务报表未经审计；其他流动负债与长期应付款中有息部分已分别计入公司短长期债务进行核算，2019 年 9 月短期债务按 2018 年调整，长期债务未调整；集团类客户提供公司本部（母公司）财务信息

主体评级历史：

信用级别	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
AAA	稳定	2019/9/6	牛文婧 王皓 蔡伊静	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(V3.0.201907)	阅读全文
AAA	稳定	2015/1/4	丁伟石岱	--	阅读全文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型均无版本编号

声明

一、本报告引用的资料主要由华能新能源股份有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

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

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则，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、本次信用评级结果仅适用于本期债项，有效期为本期债项的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

华能新能源股份有限公司

2020 年度第一期中期票据信用评级报告

一、企业基本情况

华能新能源股份有限公司是由原华能新能源产业控股有限公司（以下简称“新能源产业”）经重组改制设立的股份有限公司。新能源产业是在北京注册成立的有限责任公司，是中国华能集团有限公司（以下简称“华能集团”）下属的全资子公司，原名为华能新能源环保产业控股有限公司，2004 年 12 月更名为华能新能源产业控股有限公司。根据国务院国资委于 2010 年 8 月 4 日作出的《关于设立华能新能源股份有限公司的批复》（国资改革〔2010〕818 号），由华能集团及华能资本服务有限公司（以下简称“华能资本”）作为联合发起人发起设立公司，总股本 58 亿股。华能集团及华能资本所持有的股份分别占公司总股本的 95% 和 5%。

经中国证监会《关于核准华能新能源股份有限公司发行境外上市外资股的批复》（证监许可〔2010〕1558 号文）批准，公司于 2011 年 6 月 2 日在香港联合交易所每股港币 2.50 元发行 H 股 2485710000 股，并于 2011 年 6 月 10 日在香港联合交易所上市。后经历次增发，截至 2019 年 6 月底，公司总股本为 105.67 亿股，华能集团直接持有公司总股本的 49.77%，并通过全资子公司华能资本间接持股，合计持有公司总股本的 52.39%，为公司的控股股东。截至 2020 年 3 月 18 日，华能集团完成收购公司 50.17 亿股 H 股股份，占已发行股份的 99.71%。截至 3 月底，华能集团直接或间接持有公司 99.86% 股权，为公司控股股东。公司实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会（股权结构图见附件 1）。

公司属电力行业，主要从事以风力发电为主的新能源电力的生产和销售业务。截至 2019

年 9 月底，公司总装机容量 12151.8 兆瓦，其中风力发电设备和光伏发电设备装机容量分别为 11220.3 兆瓦和 931.5 兆瓦。2019 年 1—9 月，公司总发电量 19347.23 吉瓦时，其中风电发电量为 18194.18 吉瓦时；光伏发电量 1153.05 吉瓦时。

公司内设 15 个职能部门：安全监督与生产技术管理部、综合计划部、市场营销部、基本建设部、项目开发部、财务部、采购部、科技部、纪律检查部、审计部、股权部、证券部、党建工作部、人力资源部、办公室。

截至 2018 年底，公司（合并）资产总额为 885.18 亿元，所有者权益合计为 281.30 亿元（含少数股东权益 8.02 亿元）；2018 年，公司实现营业收入 116.67 亿元，利润总额 37.00 亿元。

截至 2019 年 9 月底，公司（合并）资产总额为 924.58 亿元，所有者权益合计为 308.25 亿元（含少数股东权益 8.35 亿元）；2019 年 1—9 月，公司实现营业收入 91.03 亿元，利润总额 38.24 亿元。

公司注册地址：北京市海淀区复兴路甲 23 号 10、11 层；法定代表人：林刚。

二、本期中期票据概况

1. 本期中期票据发行额度

公司拟注册额度为 25 亿元的中期票据，本期拟发行华能新能源股份有限公司 2020 年度第一期中期票据（以下简称“本期中期票据”），发行金额合计 25 亿元。募集资金用于偿还公司有息债务，优化直接融资比例，保障资金周转，改善公司融资结构。本期中期票据无担保。

本期中期票据在条款设置上区别于普通中期票据，具有一定特殊性。

本期中期票据设置品种一和品种二，品种

一为 3+N 年期，初始发行规模 12.5 亿元，品种二为 5+N 年期，初始发行规模 12.5 亿元。本期中期票据引入品种间回拨选择权，回拨比例不受限制，两个品种的最终发行规模合计为 25 亿元。

2. 本期中期票据期限及赎回条款

本期中期票据于公司依照发行条款的约定赎回之前，长期存续，于公司依据发行条款的约定赎回时到期。本期中期票据品种一期限为 3+N 年期，品种二期限为 5+N 年期。

每个票面利率重置日为赎回日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第一个工作日，顺延期间不另计息）。

赎回权方面，公司在满足以下两种情况之一时，有权赎回本期中期票据：（1）本期中期票据的每个赎回日，公司有权按面值加应付利息（包括所有递延支付的利息及其孳息）赎回本期中期票据。（2）会计政策变动的提前赎回选择权：若未来因法律、行政法规或企业会计准则及相关规定等政策因素变动引致公司将此类中期票据由权益重分类为金融负债时，公司有权对本期中期票据进行赎回。公司有权在该中期票据由权益重分类为金融负债之日的年度末行使赎回权。公司将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期中期票据。若公司不行使赎回选择权，则本期中期票据将继续存续。

3. 本期中期票据利率确定方式

（1）本期中期票据品种一

初始票面利率确定方式

本期中期票据前 3 个计息年度的票面利率将通过集中簿记建档方式确定，在前 3 个计息年度内保持不变。前 3 个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差。

票面利率重置日

第 3 个计息年度末为首个票面利率重置日，自第 4 个计息年度起，每 3 年重置一次票

面利率。票面利率重置日为首个票面利率重置日起每满 3 年的对应日（如遇法定节假日，则顺延至其后的 1 个工作日，顺延期间不另计息）。

基准利率确定方式

初始基准利率为簿记建档日前 5 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；初始利差为票面利率与初始基准利率之间的差值；当期基准利率为票面利率重置日前 5 个工作日中国债券信息网（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

票面利率跃升方式

如果公司不行使赎回权，则从第 4 个计息年度开始票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点，在第 4 个计息年度至第 6 个计息年度内保持不变，票面利率公式为：当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300BPs，依次类推，该 300 个基点不累进叠加，后续利率跃升幅度累计不超过 300 个基点。

（2）本期中期票据品种二

初始票面利率确定方式

本期中期票据前 5 个计息年度的票面利率将通过集中簿记建档方式确定，在前 5 个计息年度内保持不变。前 5 个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差。

票面利率重置日

第 5 个计息年度末为首个票面利率重置日，自第 6 个计息年度起，每 5 年重置一次票面利率。票面利率重置日为首个票面利率重置日起每满 5 年的对应日（如遇法定节假日，则顺延至其后的 1 个工作日，顺延期间不另计息）。

基准利率确定方式

初始基准利率为簿记建档日前5个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为5年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）；初始利差为票面利率与初始基准利率之间的差值；当期基准利率为票面利率重置日前5个工作日中国债券信息网（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为5年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）。

票面利率跃升方式

如果公司不行使赎回权，则从第6个计息年度开始票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点，在第6个计息年度至第10个计息年度内保持不变，票面利率公式为：当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300BPs，依次类推，该300个基点不累进叠加，后续利率跃升幅度累计不超过300个基点。

4. 递延支付利息条款

除非发生强制付息事件，本期中期票据的每个付息日，公司可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受任何利息递

延支付次数的限制；前述利息递延不构成公司未能按照约定足额支付利息的行为。每笔递延利息在递延期间应按当期票面利率累计计息。

利息递延支付下的限制事项公司（母公司）有利息递延支付的情形时，在已递延利息及其孳息全部清偿完毕之前，不得从事下列行为：向普通股股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）及减少注册资本。

5. 清偿顺序

本期中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序列于公司普通债务之后。

三、宏观经济和政策环境

1. 宏观经济与政策环境分析

（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，全球动荡源和风险点显著增多，全球经济增长放缓的背景下，我国经济增长进一步下滑，消费价格上涨结构性特征明显，就业总体稳定。

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%（见表1），为2008年国际金融危机以来之最低增速；其中第一季度GDP同比增长6.5%，第二季度同比增长6.3%，第三季度和第四季度同比增长均为6.0%，逐季下滑态势明显。

表1 2016—2019年我国主要经济数据

项目	2016年	2017年	2018年	2019年
GDP（万亿元）	73.6	78.7	84.0	89.2
GDP 增速（%）	6.8	6.9	6.7	6.1
规模以上工业增加值增速（%）	6.0	6.6	6.2	5.7
固定资产投资增速（%）	8.1	7.2	5.9	5.4
社会消费品零售总额增速（%）	10.4	10.2	9.0	8.0
出口增速（%）	-1.9	10.8	7.1	5.0
进口增速（%）	0.6	18.7	12.9	1.6
CPI 增幅（%）	2.0	1.6	2.1	2.9

PPI 增幅 (%)	-1.4	6.3	3.5	-0.3
城镇登记失业率 (%)	4.0	3.9	3.8	3.6
城镇居民人均可支配收入增速 (%)	5.6	6.5	5.6	5.0
公共财政收入增速 (%)	4.5	7.4	6.2	3.8
公共财政支出增速 (%)	6.4	7.7	8.7	8.1

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

数据来源：国家统计局，wind，联合资信整理

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。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，其中 12 月有所回升；基础设施投资增速为 3.8%，增速与上年持平；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%，比上年回落 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%。进出口相抵，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 38.8%、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%。

工业生产较为低落，服务业较快发展。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 0.6 个百分点；工业企业利润总额累计同比在年初大幅下降 14%，此后降幅有所收窄，但一直为负增长，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同比增长 9.4%，其中，战略性新兴产业服务业、科技服务业和高技术服务业企业营业收入

分别增长 12.4%、12.0%和 12.0%；规模以上服务业企业营业利润同比增长 3.5%。2019 年 12 月份，服务业业务活动预期指数为 59.1%，增长势头较好。

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，其中猪肉价格上涨较快，全年同比上涨 42.5%。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。

财政收入增长放缓，支出保持较快增长，收支缺口扩大。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 万元。

就业形势基本稳定，但就业压力持续存在。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。2019 年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。

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，一是实施大规模降税降费，落实个税改革政策，进一步结构性下调增值税税率，全年减税降费目标 2 万亿元；二是大幅扩大地方政府专项债券规模，为基建补短板和提高有效投资提供了资金支持。货币金融方面，一是降低金融机构存款准备金率，其中 1 月和 9 月全面下调金融机构存款准备金率共 1.5 个百分点，释放长期流动性约 2.3 万亿元，为市场注入了适度充裕的流动性；同时分次定向下调服务县域的农村商业银行以及仅在本省经营的城市商业银行的存款准备金率，加强对中小微企业的信贷支持，“三挡两优”的存款准备金率框架初步形成；二是通过改革贷款基准利率形成机制降息并付诸实施，开启了 10 多年来新的降息进程，实现一年期 LPR 报价下调 11 个基点，引导信贷市场利率实质性下降。结构性政策方面，主要是继续优化营商环境，扩大对外开放，深化国资国企、鼓励支持中小企业发展等。

3. 宏观经济及政策前瞻

新冠肺炎疫情使国内经济短期内加速下行，中长期拖累 2020 年经济增长。在空前疫情影响下，2020 年年初中国经济的三大需求短期内均受到较大冲击。消费方面，春节是传统的消费高峰期，包括餐饮、娱乐、旅游、商场购物等，而今年因为防范疫情，绝大部分人群居家隔离无法外出消费，网购由于配送问题亦大幅减少，消费数据大幅回落。投资方面，由于隔离限制与人口流动限制，大量工人（尤其是农民工）返城问题突出，生产活动无法进行，

制造业、房地产、基建投资短期基本停滞。外贸方面，虽然世界卫生组织不推荐限制旅行和贸易的措施，但是一些国家已经分别采取了限制措施、并提升了风险等级，限制了我国的进出口贸易。短期内三大需求受到重挫，必将在短期内加速中国经济下行，长期拖累 2020 年经济增长。

受新冠肺炎疫情影响，通货膨胀和失业压力进一步增加。年初疫情的突发和迅速蔓延，药品、食品等必需品的短缺导致价格不断攀升，必然推高一季度 CPI，通胀压力进一步增加；另一方面，由于下游产业大面积停产停工导致对原材料及产成品的需求下降，将使 PPI 的继续回升受阻。PPI 再次回落加重制造业及服务业盈利预期，延缓企业复工复产，又对就业形成进一步压力。短期内通胀和失业的双重压力，对中国经济企稳回升构成较大挑战。

积极的财政政策更加积极有为，对冲新冠肺炎疫情对经济产生的负面影响。财政部在 2 月初再一次提前下达 2020 年新增地方债券限额 8480 亿元（其中一般债券限额 5580 亿元、专项债券限额 2900 亿元），合计提前下达 2020 年新增地方债券限额 18480 亿元，财政政策逆周期调节的力度进一步加大。2 月 14 日，财政部下发《关于支持金融强化服务做好新型冠状病毒感染肺炎疫情防控工作的通知》，提出对 2020 年新增的疫情防控重点保障企业贷款，在人民银行专项再贷款支持金融机构提供优惠利率信贷的基础上，中央财政按央行再贷款利率的 50% 给予贴息。2 月中下旬以来，财政部会同人社部、国家医保局和城乡建设部，陆续出台企业基本养老保险、基本医疗保险和住房公积金减免、缓缴等政策措施，大幅度减轻企业负担，支持企业复工复产，稳定社会就业。

稳健的货币金融政策降低社会融资实际成本，支持企业降低疫情影响，度过难关。央行于 1 月 6 日下调金融机构存款准备金率 0.5 个百分点（不含财务公司、金融租赁公司和汽车金融公司）。此次全面降准，释放长期资金约

8000多亿元，有利于降低金融机构支持实体经济的资金成本。2月以来，央行连续降低了OMO操作利率和MLF操作利率，2月20日LPR报价下调，其中1年期报价4.05%，下调10bp，5年期报价4.75%，下调5bp，信贷市场利率全面下行。同时，2月开市的前两天内（2月3—4日），在无逆回购到期的情况下，央行逆回购投放资金1.7万亿元，保持了市场流动性合理充裕，充分发挥了稳定市场预期和提振市场信心的作用。另外，发改委、证监会、交易商协会等及时发布政策，对疫情防控期间到期的公司债券，发行人生产经营正常的，将通过设立绿色通道等措施，支持发新还旧，积极支持受疫情影响较重企业及参与疫情防控企业发行疫情防控债募集疫情防控资金。这些政策措施为降低社会融资实际成本、支持企业度过难关具有积极作用。

四、行业分析

1. 行业概况

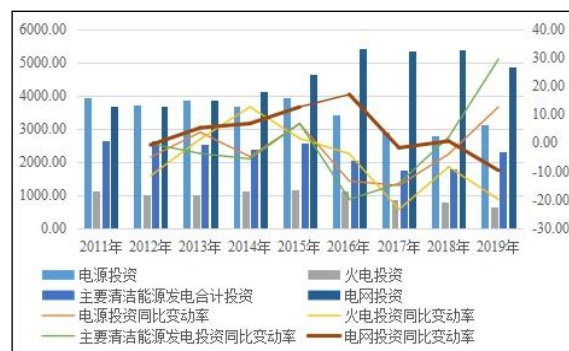
中国电力供需总体平衡，电力装机规模持续增长，但增速逐年下降；非化石能源发电设备装机容量及发电量不断提升，清洁能源替代作用日益突显。

根据中电联统计数据¹，2016年以来，中国电力投资当年完成规模呈逐年下降趋势。2019年，中国电力投资当年完成额7995亿元，同比下降2.03%。其中，电源工程完成投资完成3139亿元，同比增长12.63%，主要由于新增水电和风电投资大幅增长；电网工程完成投资完成4856亿元，同比下降9.64%，主要由于新增220千伏及以上输电线路和直流换流容量同比大幅下降；农网升级改造及配网建设仍为电网投资的重点。

¹根据中电联披露统计数据，以历年统计报告中期初数据追溯调整上年度期末数据。

图1 近年中国电源及电网投资情况

（单位：亿元、%）

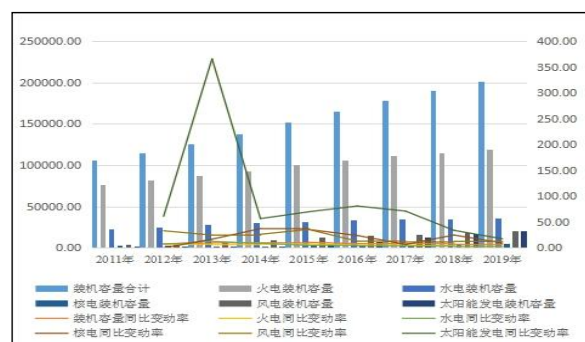


资料来源：中电联，联合资信整理

装机容量方面，中国发电装机前期快速扩张并逐步出现产能过剩问题，2016年以来，中国全口径发电设备装机容量增速逐年回落。截至2019年底，中国全口径发电设备装机容量20.11亿千瓦，较上年底增长5.82%，增速下降0.68个百分点。其中，火电装机容量占比最高，为59.21%；水电次之，占比17.73%，装机容量较为稳定；同期，风电和太阳能发电均保持快速增长趋势，但太阳能发电受新增装机规模限制以及平价上网政策导向影响，增速快速下降。近年来，在电源结构改革、清洁能源优先并网发电等鼓励性保障性政策支持下，中国非化石能源发电装机占比逐步提升，截至2019年底约为40.79%，较上年底上升1.00个百分点。

图2 近年中国发电装机容量变动情况

（单位：万千瓦、%）

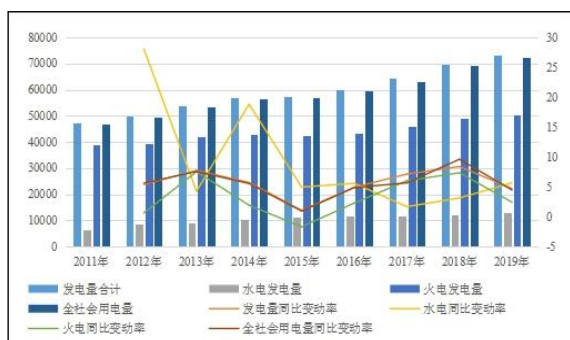


资料来源：中电联，联合资信整理

用电需求方面，近年来中国全社会用电量保持增长，但增速波动下降；2019年，全社会用电量同比增长4.47%至72255亿千瓦时。其

中，第一产业用电量平稳增长，对全社会用电量增长的贡献率为1.1%；第二产业及其制造业用电量保持中低速增长，对全社会用电量增长的贡献率为47.9%；第三产业用电量保持较快增长（信息传输/软件和信息技术服务业用电量增幅16.2%，租赁和商务服务业、房地产业、批发和零售业用电量增速均在10%以上），对全社会用电量增长的贡献率为33.1%；城乡居民生活用电量中速增长，对全社会用电量增长的贡献率为17.9%。多行业用电量提升，带动全国28省份用电量实现正增长。

图3 中国发电量、用电量及增幅情况
(单位：亿千瓦时、%)



资料来源：中电联，联合资信整理

发电机组运行方面，伴随装机容量的增长以及用电需求的提高，中国全口径发电设备发电量保持增长，且延续绿色低碳发展趋势。2019年，中国实现全口径发电量73253亿千瓦时，同比增长4.73%。其中，火电发电量较为稳定；非化石能源发电量快速增长至22803亿千瓦时，同比增长10.17%，占全口径发电量的31.13%，占比同比增长1.54个百分点。发电效率方面，2016年以来，6000千瓦及以上电厂发电设备利用小时波动增长，2019年为3825小时，同比减少55小时，主要由于火电和核电发电效率有所下降；但同期水电和太阳能发电设备利用小时数明显提升（水电发电设备利用小时3725小时，同比增加119小时；太阳能发电设备利用小时1285小时，同比增加55小时）。

2. 行业关注及政策调整

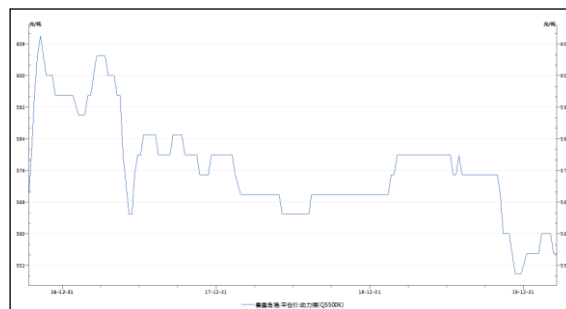
煤炭价格持续高位盘整加剧火电企业经营压力；在电站开发成本下降以及降低终端用电成本的政策导向下，各电源结构上网电价均呈逐年下降趋势，叠加清洁能源补贴退坡，将影响电力行业整体盈利水平；目前，政策不断推进平价上网，并鼓励清洁能源优先并网发电，同时伴随输配电建设的推进，限电问题得以改善。

(1) 煤炭价格及供需波动

受煤炭去产能政策的逐步推动以及煤炭下游需求有所回暖影响，煤炭行情于2016年下半年开始复苏。截至2016年11月9日，秦皇岛港动力煤（Q5500k）平仓价达到峰值610元/吨。2017年至今，秦皇岛港动力煤（Q5500k）平仓价在560元/吨至600元/吨之间震荡。目前，煤炭行业供给侧结构性改革已经渡过了大规模产能清退阶段，后续行业整合将更加深入，但对于行业产能去化潜力有限。

2020年初，新冠肺炎疫情爆发，初期对煤炭生产及运输均有一定负面影响，导致短期内煤炭供应减弱；而同时火电企业为保障电力供应，加强储煤力度，煤炭需求随之增长，导致煤炭价格于2020年初有所回升。随后，政策导向煤炭保供，煤矿复工复产效果较好，主产地煤炭产量持续增加；但下游电力需求恢复不足，水电等清洁能源替代效应冲击火电需求，叠加天气回暖导致供热用煤需求减弱；煤炭供应充裕，带动煤炭价格回落。

图4 秦皇岛港5500大卡动力煤平仓价



资料来源：Wind

(2) 上网电价调整

光伏电价调整

2019年4月30日，国家发改委发布《国家发展改革委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），表示将采用市场化竞价制度下的指导价。综合考虑技术进步等多方面因素，自2019年7月1日起，将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元和0.55元。本次出台的三类资源区指导价即市场化竞价的上限，竞价项目按修正后电价由低到高全国排序、直至出清。此外，采用“自发自用、余量上网”模式的工商业分布式（即除户用以外的分布式）光伏发电项目，全发电量补贴标准调整为每千瓦时0.10元；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；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；光伏扶贫电站依然未受到政策变动和电价退坡的波及，I~III类资源区上网电价仍分别按照每千瓦时0.65元、0.75元、0.85元执行。

风电电价调整

国家发改委于2019年5月21日发布《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格〔2019〕882号），并于2019年7月1日开始执行。该通知将风电标杆上网电价改为指导价，新核准的风电项目上网电价将通过竞争方式确定。陆上风电方面，2019年I~IV类资源区新核准集中式风电指导价分别调整为每千瓦时0.34元、0.39元、0.43元和0.52元；2020年将分别调整为每千瓦时0.29元、0.34元、0.38元和0.47元；不参与市场化交易的分散式风电项目，执行项目所在资源区指导价，参与市场化交易的分散式风电项目上网电价由发电企业与电力用户直接协商形成，不享受国家补贴；2018年之前核准，但2020年底前仍未完成并网的项目以及2019年1月1日至2020年

底前核准，但2021年底前仍未完成并网的项目，国家不再补贴；2021年1月1日起，新核准的风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。海上风电方面，2019年新核准近海风电指导价调整为每千瓦时0.8元，2020年将调整为每千瓦时0.75元；新核准潮间带风电项目通过竞争方式确定的上网电价，不得高于所在资源区陆上风电指导价；对2018年底前已核准，且在2021年底前全部机组完成并网的风电项目，执行核准时的上网电价，2022年及以后全部机组完成并网的风电项目，执行并网年份的指导价。

煤电电价调整

随着电力市场化改革的不断深化，竞争性环节电力价格加快放开，现行燃煤发电标杆上网电价机制已难以适应形势发展，2019年10月21日，国家发展和改革委员会发布《关于深化燃煤发电上网电价形成机制改革的指导意见》（发改价格规〔2019〕1658号，以下简称“《指导意见》”）。《指导意见》提出将现行燃煤发电标杆上网电价机制改为“基准价+上下浮动”的市场化价格机制，基准价按当地现行燃煤发电标杆上网电价确定，浮动幅度范围为上浮不超过10%、下浮原则上不超过15%，对电力交易中心依照电力体制改革方案开展的现货交易，可不受此限制；国家发改委将根据市场发展适时对基准价和浮动幅度范围进行调整；暂不具备市场交易条件或没有参与市场交易的工商业用户用电对应的电量以及燃煤发电电量中居民、农业用户用电对应的电量仍按基准价执行。《指导意见》将于2020年1月1日起实施，并约定实施“基准价+上下浮动”价格机制的省份，2020年暂不上浮，确保工商业平均电价只降不升，燃煤发电上网电价形成机制改革后，现行煤电价格联动机制将不再执行。

《指导意见》的实施将一定程度推动电力价格市场化，但在全社会用电需求相对平稳，并确保用户端用电成本相对稳定的前提下，电

力企业将采取降电价的方式争取市场电量。整体看，受环保限产等因素影响，煤炭成本持续高位盘整，“基准价+上下浮动”的市场化价格机制改革将进一步压缩煤电企业利润水平。

(3) 可再生能源补贴退坡

中国促进可再生能源产业发展主要是采取“标杆电价+财政补贴”的方式，补贴资金来源于可再生能源电价附加，但是随着装机规模的不断增长，补贴资金缺口持续扩大，补贴实际回款周期也较大程度影响电力企业现金流水平。

一方面补贴缺口持续扩张将给国家带来严重负担，另一方面清洁能源电站建设成本伴随技术水平提升而快速下降，受此影响，可再生能源补贴退坡趋势逐步明确化。2019年1月，国家发展改革委和能源局发布《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》，明确提出了在具备条件的地区推进风电、光伏发电无补贴平价上网的有关要求和支持政策措施。此外，对于需要国家补贴的光伏发电项目，除国家政策特殊支持的项目外，原则上均应采取市场化竞争方式确定建设项目和补贴标准。2020年3月5日，国家能源局发布《关于2020年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》，明确提出2020年度新建光伏发电项目补贴预算总额度为15亿元。其中，5亿元用于户用光伏；补贴竞价项目（含集中式光伏电站和工商业分布式光伏项目）按10亿元补贴总额组织项目建设。2020年3月12日，财政部办公厅发布《关于开展可再生能源发电补贴项目清单审核有关工作的通知》，提出国家不再发布可再生能源电价附加补助目录，而由电网企业确定并定期公布符合条件的可再生能源发电补贴项目清单。前七批补贴名录中的发电项目，由电网企业审核后，直接纳入补贴清单；其他符合要求的存量项目将分批纳入补贴清单，其中首批清单涉及2019年12月底完成全部机组并网的风电项目、2017年7月底完成全部机组并网的光伏发电项目（光伏

“领跑者”基地项目和2019年光伏竞价项目并网时间可延长至2019年12月底）以及2018年1月底完成全部机组并网的生物质发电项目。相较于前期补贴名录，补贴清单审核发布周期有望加快，补贴清单公布后，可逐步实收补贴回款的电站规模将大幅增加。

(4) 限电问题

近年来，发电机组装机容量持续增长，但受限于下游用电需求波动及电网建设尚未完善，部分发电企业机组经营效率受到限制。对此，国家陆续出台相关政策，以平衡可再生能源发电量，保障其机组利用水平。电网公司也采取多种技术和运行管理措施，不断提升系统调节能力，优化调度运行。2019年，全国全年弃风电量169亿千瓦时，同比减少108亿千瓦时；平均弃风率4.0%，同比下降3个百分点；弃风仍主要集中在新疆、甘肃和内蒙古，弃风率分别为14.0%、7.6%和7.1%，同比分别下降14个百分点、11.4个百分点和2.9个百分点。2019年，全国全年弃光电量46亿千瓦时，同比减少8.9亿千瓦时；平均弃光率2.0%，同比下降1个百分点；弃光主要集中在西藏、新疆和青海，弃光率分别为24.1%、7.4%和7.2%，同比分别下降19.5个百分点、下降8.2个百分点和增长2.5个百分点，其中青海受新能源装机大幅增加、负荷下降等因素影响，弃光率有所提高。

3. 行业展望

根据中电联发布《2019—2020年度全国电力供需形势分析预测报告》，未来电力行业建设将主要围绕以下三方面展开：

(1) 多措并举，提升电力高质量可持续保供能力。包括发挥市场对资源配置的决定性作用，更多以市场方式降低社会总体用能成本；利用国内国际两个市场稳定电煤供应，平抑电煤价格，逐步由单一电价向两部制电价过渡，推动煤电板块稳步转型；控制补贴退坡的节奏和速度，确保风电、光伏等产业链平稳运行发展，合理引导新能源产业健康发展。

(2) 协调发展, 提高电力资源配置效率。包括推进建设发展分布式与集中式的清洁能源供能方式, 充分发挥电力在能源转型中的中心作用和电网的枢纽作用, 通过智能化电力设备及调节手段实现“源、网、荷、储”的整体优化, 进一步提高能源资源的配置能力; 提高电力系统调节能力, 破解风电、光伏等新能源大规模并网及电力输送问题, 保障新能源消纳。

政策引导, 促进电力高效利用。包括在需求侧领域合理实施电能替代, 不断创新替代方式和内容, 进一步扩大电能替代范围和实施规模, 扩大电力消费市场; 加强电力需求侧管理, 实施需求响应和精益化的有序用电, 不断提高电力占终端能源消费比重, 全力推进电气化进程; 加大转供电环节的清理整顿, 在降低企业用电成本以提升企业经营效益、提振实体经济政策环境下, 引导和帮助电力用户更好享受政策红利, 提升用电效率。

五、重大事项

2020年3月18日, 华能集团完成收购公司99.71%已发行的H股股份。公司退市后, 直接融资渠道受阻, 但控股股东及实际控制人未发生变化, 整体经营受影响程度小。

2019年9月2日, 公司(股票代码: 0958.HK)发布《根据收购守则第3.7条及上市规则第13.09(2)条及证券期货条例第XIVA部项下内幕消息条文作出之公告及恢复买卖》, 称公司董事会于2019年8月29日交易时段后收悉公司控股股东中国华能集团有限公司(潜在邀约人)来函, 内容有关潜在邀约人考虑就本公司所有H股股份(潜在邀约人及其一致行动人已拥有或同意将予收购至H股股份除外)作出有条件自愿现金全面收购邀约(可能邀约)。

2019年11月, 华能集团就公司所有H股股份作出收购要约, 同时, 公司申请H股股份自愿退市。公司于2020年2月24日撤回上市地位。

2020年3月18日, 华能集团与华能新能源联合宣布, H股收购要约截止, 华能集团已有效接纳收购要约下涉及的50.17亿股H股股份, 占全部已发行H股股份约99.71%。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至报告出具日, 华能集团直接和间接持有公司99.86%的股份, 为公司控股股东。国务院国有资产监督管理委员会持有华能集团100%的股份, 因此国务院国有资产监督管理委员会为公司的实际控制人。

2. 企业规模

公司是国内清洁能源发电的龙头企业之一, 且是华能集团新能源发电业务的主要平台, 风力发电装机规模较大, 项目储备较丰富, 综合竞争力强。

作为国内清洁能源发电的龙头企业之一, 公司是华能集团下属清洁能源发电业务的主要载体、未来华能集团清洁能源发电业务最终整合的唯一平台, 享有集团范围内新业务机会选择权、选择购买权及优先受让权。2016—2018年, 公司装机规模保持快速增长趋势。截至2019年9月底, 公司总装机容量12151.8兆瓦, 其中风力发电设备和光伏发电设备装机容量分别为11220.3兆瓦和931.5兆瓦。2019年1—9月, 公司总发电量19347.23吉瓦时, 同比增长7.43%, 其中风电发电量为18194.18吉瓦时, 同比增长7.30%; 太阳能发电量1153.05吉瓦时, 同比增长9.51%。

项目储备方面, 2018年, 公司纳入年度风电开发方案容量332兆瓦, 取得光伏项目建设规模16兆瓦。全年签署开发协议容量1204.5兆瓦, 资源储备趋势向好。2019年1—9月, 公司核准风电200兆瓦, 纳入分散式开发方案10兆瓦, 签署风电开发协议2199.5兆瓦; 取得光伏平价上网建设指标并备案50兆瓦, 签署光伏开

发协议120兆瓦。上述风电项目的核准和光伏项目的备案对公司持续实现布局及电源结构优化具有标志性意义。综合来看，公司风力发电装机规模较大，项目储备丰富，竞争力强。

3. 人员素质

公司管理层大多从事电力行业工作多年，有较强的管理能力、开拓能力和决策能力，整体素质较高。公司员工的学历及年龄结构能满足公司发展需要。

截至2020年3月底，公司共有董事10人，其中独立非执行董事4人，董事会秘书一人、总经理一人。公司高管 9人 总经理1人 总会计师1人 副总经理6人 纪委书记1人。

林刚，现任公司董事长、执行董事，52岁，毕业于华北电力学院热能动力工程专业，研究生，工学硕士，后获北大光华管理学院EMBA学位，教授级高级工程师。林先生于2012年2月加入公司并获委任为公司执行董事，2016年6月连任公司执行董事，曾任华能国际电力股份有限公司（华能国际）工程部工程处副处长，华能北京分公司（北京热电厂）经理（厂长）助理，华能北京分公司（北京热电厂）副经理（副厂长），华能国际综合计划部副经理，市场营销部副经理（主持工作），华能东北电力分公司总经理兼黑龙江办公室主任，华能国际市场营销部经理、总经理助理、副总经理，华能新能源股份有限公司总经理。

曹世光，现任公司总经理，48岁，毕业于华北电力大学北京研究生部电力系统自动化专业，研究生，工学硕士，后获哈尔滨工业大学电力系统及其自动化专业博士研究生，高级工程师。曹先生于2017年1月加入公司，曾任国家电力公司综合计划与投融资部综合处副处长，中国华电集团公司计划发展部综合计划处处长、计划发展部主任师，绿色煤电公司副总经理，中国华能集团公司预算与综合计划部

副主任、主任，华能技术经济研究院副院长、院长。

文明刚，现任公司执行董事兼总会计师，49岁，毕业于南开大学会计学专业，研究生，经济学硕士，高级会计师。文先生于2017年10月加入公司，曾任华能国际电力开发公司财务部副主任科员，中国华能集团公司财务部综合处副处长，中国华能集团香港有限公司财务部副经理，华能（香港）国际发展有限公司财务部副经理，中国华能集团公司财务部财会二处副处长（主持工作）、综合处副处长（主持工作）、财务处处长、会计处处长，华能煤业有限公司总会计师，中国华能集团公司煤炭事业部副主任、煤化工管理办公室副主任。

截至2018年末，公司共有员工2614人，其中55岁及以上员工20人，占比0.77%；36岁(含)~55岁员工486人，占比18.59%；36岁以下员工2108人，占比80.64%。学历结构方面，公司学历为硕士及以上的员工179人，占比6.85%；大学本科1836人，占比70.24%；专科及以下599人，占比22.92%。

4. 股东背景

控股股东华能集团是国内电力龙头企业，资产与收入规模大，对公司的支持力度较大。

公司控股股东华能集团是国内电力行业的龙头企业，世界500强企业之一，在主要区域电网的市场占有率高。华能集团资产规模大，整体经营状况良好，目前的业务涉及电力能源、金融、交通运输、对外投资等，综合实力雄厚。华能集团曾为公司提供包括贷款担保在内多项支持措施，同时，公司作为华能集团下属清洁能源发电业务的主要载体、未来华能集团清洁能源发电业务最终整合的唯一平台，享有集团范围内新业务机会选择权、选择购买权及优先受让权。

截至2018年底，华能集团（合并）资产总

额为10732.96亿元，所有者权益合计为2471.10亿元（含少数股东权益1659.76亿元）；2018年，华能集团实现营业总收入2786.27亿元，利润总额143.61亿元。

七、管理分析

公司法人治理结构完善，内部管理制度健全，整体管理水平较高。

1. 法人治理结构

公司按照《公司法》《证券法》和其他有关规定制定了公司章程。公司设立了股东大会、董事会、监事会和经理层分立的治理结构及经营、决策、监督相互制衡的管理机制。

根据公司章程，股东大会是公司的权力机构，董事会、监事会对股东大会负责。公司董事会由11名成员组成，其中4名为独立非执行董事。董事会设董事长1人，由董事会选举产生。公司监事会由3名监事组成，监事会设监事会主席1名，董事会主席的任免应当由三分之二以上（含三分之二）的监事会成员表决通过。公司设总经理1名，由董事长提名，董事会聘任或解聘，总经理主持公司的日常生产经营管理工作，对董事会负责。

2. 管理水平

公司制定了较为完善的内部控制体系，保证公司内部机构、岗位的合理设置及其职责权限的合理划分，坚持不相容职务分离。确保不同机构和岗位之间职责分明、相互制约、相互监督。

预算管理方面，公司形成了由董事长办公会议、财务预算管理委员会和各预算责任单位构成的三级预算管理体系。公司预算管理最高权力机构是公司董事长办公会议，负责审批公司财务预算管理制度，确定公司年度财务预算指标，审批各预算责任单位的年度财务预算方案、调整方案、财务预算执行情况和考评结果。

公司财务预算管理委员会是财务预算管理的组织和协调机构，负责拟订财务预算管理制度，拟订财务预算目标、政策，审核财务预算草案、财务预算调整草案，协调解决财务预算编制和执行中的问题，组织考核财务预算的执行情况，并提出奖惩建议方案。公司本部及所属全资、控股、托管企业，为各预算责任单位，其负责人是单位财务预算管理第一责任人，对财务预算管理工作总负责。

资金管理方面，公司制定了《华能新能源股份有限公司资金管理规定》，明确公司资金管理实行公司本部，基层企业二级资金管理体系。公司资金管理遵循以下原则：统筹协调、分级负责；集中管理、注重效率；效益优先、科学配置；量入为出，风险可控。

固定资产管理方面，公司建立了固定资产管理制度，对固定资产实行分级、归口管理，对公司确定的固定资产折旧方法，制定的固定资产目录、分类方法、每类或每项固定资产的预计使用年限、预计净残值率等编制成册，保证固定资产的安全、完整和有效利用，真实反映固定资产价值，完善内部控制制度。

基本建设管理方面，公司制定了《基本建设项目竣工决算报告编制办法》，确保竣工决算的编报质量，考核、分析投资效益，正确核定新增固定资产价值，综合反映竣工项目的建设时间、建设成果和财务情况，以考核基本建设计划、概算执行情况、并方便进行项目后续评估工作。

融资管理方面，公司财务部负责公司的债务融资业务，董事会办公室负责公司的权益融资业务，融资应按有关法规、《公司章程》等规定进行。融资方案应综合考虑公司的资金需求、融资成本、偿债能力以及对公司资本结构和信用等级的影响等因素，确定合理的融资方式、时机、规模和期限等。公司应将负债率控制在合理的范围内。公司财务部负责统一管理银行授信额度。子公司如需申请或使用授信额度，应向公司财务部提出申请，经批准后严格

按照批准的范围和金额使用授信额度。

八、经营分析

1. 经营现状

2016—2018年，公司营业收入不断增长，其中电力销售收入占比99%以上；公司毛利率维持较高水平且有所提升。

公司主要从事以风力发电为主的新能源电力的生产和销售业务。2016—2018年，公司营业收入快速增长，分别为93.15亿元、106.24亿元和116.67亿元。

从收入构成上看，电力销售收入为公司主要的收入来源。2016—2018年，随着公司装机规模逐步扩大，公司电力销售收入快速增长，分别实现收入92.33亿元、105.48亿元和116.45亿元，占营业收入比重分别为99.11%、99.28%和99.82%。除电力销售收入外，公司其他收入包括接网工程补贴收入等。2016—2018年，公司接网工程补贴收入分别为0.77亿元、0.70亿元和0.17亿元，主要系国家平价上网相关政策的逐步实施，公司取得的接网工程补贴下降所致。

表2 公司营业收入构成情况（单位：亿元、%）

业务 板块	营业收入				营收占比				毛利率			
	2016年	2017年	2018年	2019年 1—9月	2016年	2017年	2018年	2019年 1—9月	2016年	2017年	2018年	2019年 1—9月
电力销售收入	92.33	105.48	116.45	90.98	99.11	99.28	99.82	99.95	52.19	53.52	53.56	56.24
接网工程补贴	0.77	0.70	0.17	--	0.82	0.66	0.14	--	100.00	100.00	100.00	--
其他收入	0.06	0.06	0.05	0.05	0.07	0.06	0.04	0.05	100.00	89.49	100.00	100.00
合计	93.15	106.24	116.67	91.03	100.00	100.00	100.00	100.00	52.62	53.85	53.64	56.26

资料来源：公司提供

毛利率方面，公司毛利率水平高。2016—2018年分别为52.62%、53.85%和53.64%。同期，电力销售板块毛利率分别为52.19%、53.52%和53.56%。

2019年1—9月，公司实现营业收入91.03亿元，同比增长8.46%，电力销售收入占比99.95%；综合毛利率为56.26%，电力销售业务毛利率为56.24%，较2018年增长2.68个百分点。

2. 风电业务

2019年，风电价格改为市场定价，上网标杆价格进一步下降。受益于公司总装机容量的持续扩大以及发电量的快速增长，公司电力销售收入快速增长。

公司的电力销售业务主要为风力发电业

务。2016—2018年，公司总装机容量持续扩大，分别为11087.4兆瓦、11566.8兆瓦和11964.8兆瓦。同期，公司风电总装机容量分别为10252.4兆瓦、10686.8兆瓦和11033.3兆瓦。2018年，公司全年新增装机容量398.0兆瓦，其中风电346.5兆瓦。截至2019年9月底，公司总装机容量12151.8兆瓦，较2018年底增长1.56%，其中风力发电设备装机容量为11220.3兆瓦，较2018年底增长1.69%。

从项目分布上看，2018年公司的风电项目主要分布在内蒙古（占22.36%）、辽宁（占12.77%）、云南（占10.12%）和山东（占9.29%）地区。2018年，公司项目建设持续推进，内蒙古巴彦淖尔扶贫光伏项目、武川扶贫光伏项目以及云南石林西街二期光伏项目于2018年

6月30日前顺利并网投运,实现保价。湖南梅镇风电项目的并网投产,实现了公司在湖南省的装机突破。

面对国家加快补贴退坡、推进新能源项目

平价上网的政策导向,公司积极开展工作,努力获取资源。2018年全年纳入年度风电开发方案容量332.0兆瓦(其中分散式风电项目容量32.0兆瓦),风电核准容量150.0兆瓦。

表3 公司风电装机区域分布情况

地区	装机容量(兆瓦)				发电量(兆瓦时)			
	2016年	2017年	2018年	2019年9月	2016年	2017年	2018年	2019年1-9月
内蒙古	2467.2	2467.2	2467.2	2516.7	4284749.2	4679903.0	5175269.6	3990273.00
辽宁	1402.5	1408.5	1408.5	1408.5	2572316.8	2946416.3	3149863.6	2340003.70
山东	1002.2	975.0	1024.5	/	1764391.4	1757762.5	1857496.1	1275989.30
山西	743.5	734.5	805.5	805.5	1284525.8	1423831.4	1631682.4	1006894.10
贵州	729.0	787.0	883.0	/	1178490.3	1270628.1	1451741.2	1389842.00
云南	1116.5	1116.5	1116.5	1116.5	2686241.1	3123417.4	3436014.5	2682823.90
广东	502.6	502.6	502.6	502.6	993551.1	1068443.2	951271.1	686274.10
河北	361.5	411.5	459.5	459.5	676450.2	743606.3	804404.8	638794.40
新疆	447.5	447.5	447.5	/	802944.1	924719.8	1012343.3	811278.80
上海	108.0	108.0	108.0	/	199822.4	195471.6	213357.0	125991.20
吉林	396.0	396.0	396.0	/	444668.9	54087.7	888134.3	717446.70
陕西	358.5	458.5	508.5	558.5	511688.8	713090.9	936945.5	788343.40
四川	493.5	591.0	591.0	640.5	968273.0	1319413.0	1527352.8	1256930.30
浙江	74.5	74.5	74.5	/	64367.1	139239.1	145617.1	122401.10
广西	49.5	199.5	199.5	/	--	131268.3	381951.9	325290.20
湖南	--	--	--	/	--	--	--	35606.70
合计	10252.5	10686.8	11033.3	11220.3	18432500.2	21191298.6	23563445.2	18194182.9

注:公司只提供管理地区的数据,部分地区项目公司有所有权但不管理,此类地区的数据未能提供

资料来源:公司提供

受益于装机规模的持续增长,公司发电量保持增长态势。2016—2018年,公司完成总发电量分别为19435.07吉瓦时、22433.83吉瓦时和24973.79吉瓦时,年均复合增长13.36%。其中,风电发电量分别为18432.50吉瓦时、21191.30吉瓦时和23563.45吉瓦时,年均复合增长13.06%。2018年,公司总发电量和风电发电量分别同比增长11.3%和11.2%。2019年1—9月,公司完成总发电量19347.23吉瓦时,同比增长7.43%;其中风电发电量18194.18吉瓦时,同比增长7.30%。2016—2018年,公司风电设备加权平均利用小时数呈增长趋势,分别为1966小时、2082小时和2234小时。2019

年1—9月,风电设备加权平均利用小时数为1666小时,同比提升57小时。公司风电设备利用小时数高于全国平均水平²,继续保持行业领先。

表4 公司风电设备平均利用小时数

(单位:小时)

地区	2016年	2017年	2018年	2019年1-9月
内蒙古	1744	1897	2097	1617
辽宁	1934	2137	2268	1663
山东	1831	1774	1905	1259

²2016—2018年,全国风电平均利用小时数分别为1742小时、1948小时、2095小时。

山西	1842	1947	2195	1298
贵州	1671	1770	1814	1554
云南	2570	2799	3080	2405
广东	2084	2133	1893	1366
河北	1952	2057	2146	1459
新疆	2152	2066	2262	1813
上海	1850	1810	1976	1167
吉林	1571	1904	2243	1812
陕西	2501	1989	2056	1624
四川	2765	2643	2611	2056
浙江	1866	2051	1955	1643
广西	--	3772	3452	2349
湖南	--	--	--	2683
加权平均	1966	2082	2234	1666

资料来源：公司提供

风电上网电价方面，2016年—2018年，中国风力发电项目采用固定电价制，由国家发改委结合具体地域的风能资源质量和工程建设条件等因素，将全国划分为四类风能资源区³，并于2016年设定每千瓦时0.47元、0.50元、0.54元和0.60元四档上网标杆电价，其中风力资源越丰富的地区的上网电价越低。2018年1月1日之后，一类至四类资源区新核准建设陆上风电标杆上网电价分别调整为每千瓦时0.40元、0.45元、0.49元和0.57元，比2016—2017年电价每千瓦时降低7分、5分、5分和3分。2019年7月1日起，新核准的风电项目上网电价将通过竞争方式确定，风电标杆上网电价改为指导价。陆上风电方面，2019年I~IV类资源区新核准集中式风电指导价分别调整为每千瓦时0.34元、0.39元、0.43元和0.52元；2020年将分别调整为每千瓦时0.29元、0.34元、0.38元和0.47元，较2019年下降0.05元；海上风电方面，2019年

³依据国家发改委2009年7月颁布的《关于完善风力发电上网电价政策的通知》，目前我国一类风能资源区范围为：内蒙古自治区除赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市以外其他地区；新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市、伊犁哈萨克族自治州、昌吉回族自治州、克拉玛依市、石河子市、酒泉市。二类风能资源区包括河北省张家口市、承德市；内蒙古自治区赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市。三类风能资源区包括吉林省白城市、松原市；黑龙江省鸡西市、双鸭山市、七台河市、绥化市、伊春市，大兴安岭地区；甘肃省除张掖市、嘉峪关市、酒泉市以外其他地区；新疆维吾尔自治区除乌鲁木齐市、伊犁哈萨克族自治州、昌吉回族自治州、克拉玛依市、石河子市以外其他地区；宁夏回族自治区。四类风能资源区为处一类、二类、三类资源区以外的其他地区。

新核准近海风电指导价调整为每千瓦时0.8元，2020年将调整为每千瓦时0.75元；新核准潮间带风电项目通过竞争方式确定的上网电价，不得高于所在资源区陆上风电指导价⁴。

公司的电力能源供应给当地电网公司时，电力销售即确认，公司通常于次月向当地电网公司开出账单，地方电网公司收到账单后，通常以分期付款的方式分两期支付。其中标杆电价结算的收入次月可从各地电网公司获取，补贴电价的收入由财政收入中可再生能源发展基金支付，结算周期各地不一，原则上为一个季度内。

3. 光伏业务

受益于光伏发电设备装机容量及光伏平均利用小时数增长，公司光伏发电量快速增长；而光伏上网电价补贴进一步下降。

2016年—2018年，公司光电装机规模持续扩大，分别为835兆瓦、880兆瓦和931.5兆瓦，年均复合增长5.62%。截至2018年底，公司光伏发电设备装机容量主要分布在青海（占27.38%）、内蒙古（占23.62%）、甘肃（占16.10%）、云南（占9.82%）等地区。截至2019年9月底，公司光伏发电设备装机容量931.5兆瓦。2018年，公司新增装机51.5兆瓦，光伏备案并取得建设规模指标容量16兆瓦。2019年1—9月，公司取得光伏平价上网建设指标并备案50兆瓦，签署光伏开发协议120兆瓦。

2016年—2018年，公司光伏平均利用小时持续扩大，分别为1528小时、1590小时和1642小时；同期，公司光伏发电量连年增长，分别为1002.57兆瓦时、1242.53兆瓦时和1410.35兆瓦时。2019年1—9月，公司光伏平均利用小时为1265小时，分别同比提升30小时。2019年1—9月，公司光伏发电量分别为1153.05吉瓦时，同比增长9.51%。

在光伏发电上网电价方面，与风电相类

⁴2019年-2020年电价调整政策详细情况可参见行业分析板块电力行业的风电电价调整部分

似，国家进行区域划分，2016年三类资源区的光伏电站标杆上网电价分别为0.80元/千瓦时、0.88元/千瓦时和0.98元/千瓦时。2017年1月1日之后，一类至三类资源区新建光伏电站的标杆上网电价分别调整为每千瓦时0.65元、0.75元、0.85元，分别比2016年电价每千瓦时下调0.15元、0.13元、0.13元。2018年1月1日之后投运的光伏电站标杆上网电价，一类至三类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时0.55元、0.65元、0.75元（含税）。2018年5月，发改委、财政部、国家能源局对外发布《关于2018年光伏发电有关事项的通知》，自发文之日起，新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低0.05元，一类、二类、三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2019年起，纳入财政补贴年度规模管理的光伏发电项目全部按投运时间执行对应的标杆电价。

4. 经营效率

对比同行业企业，公司经营效率处于中等水平。

2016—2018年，公司销售债权周转次数呈

逐年下降趋势，分别为2.47次、1.79次和1.36次；公司总资产周转次数相对平稳，2016—2018年分别为0.11次、0.12次和0.13次。作为风力发电企业，公司存货规模极小，存货周转率意义相对不大。

表5 2018年同行业企业经营效率指标（单位：次）

公司名称	华能新能源股份有限公司	龙源电力集团股份有限公司	中广核风电有限公司
销售债权周转次数	1.36	4.30	1.48
总资产周转次数	0.13	2.96	0.12

资料来源：联合资信整理

5. 在建工程

公司在建工程规模不大，资金压力尚可。

截至2019年9月底，公司在建项目主要有开鲁建华、尚义大苏计二期等10个，预算总投资共计75.08亿元，截至2019年9月底已投资26.85亿元，尚需投资48.23亿元，2019年10—12月计划投资11.18亿元。

表6 截至2019年9月底公司主要在建及拟建工程（单位：万元）

项目	核准文件	预算数	自有资金比例	2019年9月末已投资额	2019年10-12月计划投资	2020年及以后计划投资
涿源老虎山	保发改审批核字（2016）2号	45851.70	/	21797.72	9151.71	14902.27
海兴二期	沧发改审批核字（2016）30号	39442.97	/	21333.50	8167.16	9942.31
石门	冀发改能源核字（2014）141号	43083.66	/	29329.76	8367.85	5386.05
饶平大北山	粤发改能源新函（2016）5537号	41910.87	/	13335.23	7412.18	21163.46
盘锦二期	辽发改能源（2016）645号	41767.85	/	12919.81	13281.66	15566.38
开鲁建华	内发改能源字（2008）827号	145999.14	/	54732.88	11190.56	80075.7
定边周台子北畔	陕发改新能源（2015）1718号	86384.78	/	24079.86	28141.49	34163.43
昭觉碗厂龙恩	川发改能源（2015）317号	101814.79	/	30053.48	5778.63	65982.68
昭觉碗厂果则	川发改能源（2015）743号	44266.60	/	13017.97	4407.11	26841.52
尚义大苏计二期	张发改能源核字（2016）26号	160320.02	/	47913.13	15907.97	96498.92
总计	--	750842.38	/	268513.34	111806.32	370522.72

资料来源：公司提供

6. 未来发展

公司未来发展规划明晰。

公司作为国内清洁能源发电的龙头企业之一，将把市场发展及节能减排等社会责任紧

密结合在一起，坚持走速度与规模、效益与质量、国内与国际市场相结合的发展之路，全力以赴发展以风电为核心的新能源产业，力争在较短时间内，使管理水平和综合效益指标达到国际先进水平，打造实力雄厚、国际一流的新能源企业。

从形势看，世界经济总体仍将延续缓慢复苏态势，国内宏观经济基本面依然向好，经济发展的方式更加注重提质增效升级，环境保护和生态约束日益加强，能源发展进入清洁低碳化的转型期，风电、光伏等新能源产业的未来发展潜力和空间依然巨大。公司将适应市场化、国际化的新形势，抓住国家政策改革的机遇，着力提高发展质量和效益，实现资产规模大、市场份额大、社会贡献大与盈利能力强、竞争力强、可持续发展能力强的有机统一，全面打造国际一流的新能源企业，不断为股东创造持续、稳定、增长的投资回报。

九、财务分析

1. 财务质量及财务状况

公司提供了 2016—2018 年财务报告，毕马威华振会计师事务所对其进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司 2019 年 1—9 月财务数据未经审计。

从公司财务报表合并范围看，2016 年公司合并范围内子公司共计 98 家，2017 年增至 106 家，截至 2018 年底，公司纳入合并范围的子公司共计 94 家，较上年减少 12 家。其中新设子公司 4 家，因被公司其他子公司吸收合并及注销不再纳入合并范围的子公司 16 家。截至 2019 年 9 月底，公司纳入合并范围的子公司较 2018 年无变化。整体看，合并范围变化对公司财务数据延续性及可比性的影响小。

截至 2018 年底，公司（合并）资产总额为 885.18 亿元，所有者权益合计为 281.30 亿元（含少数股东权益 8.02 亿元）；2018 年，公司实现营业收入 116.67 亿元，利润总额 37.00

亿元。

截至 2019 年 9 月底，公司（合并）资产总额为 924.58 亿元，所有者权益合计为 308.25 亿元（含少数股东权益 8.35 亿元）；2019 年 1—9 月，公司实现营业收入 91.03 亿元，利润总额 38.24 亿元。

2. 资产质量

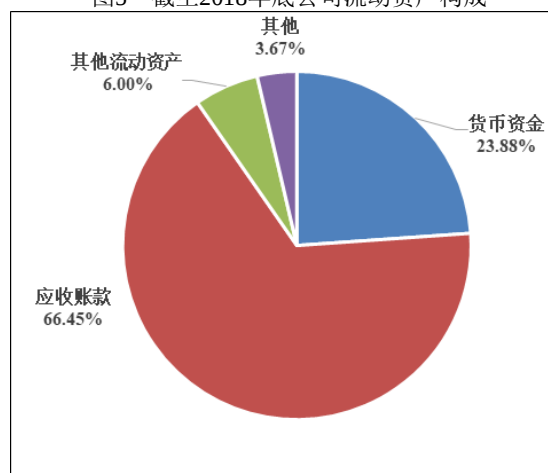
2016—2018 年，公司资产小幅增长。公司资产以固定资产和在建工程为主，资产构成符合电力企业经营特点；公司流动资产中应收账款规模较大，对资金形成一定占用。整体看，公司资产质量良好，但流动性弱。

2016—2018 年，公司资产保持相对稳定，年均复合增长 1.89%。截至 2018 年底，公司合并资产总额 885.18 亿元，较上年底增长 2.71%，其中流动资产和非流动资产分别占 16.47%和 83.53%。其中固定资产占比较大，符合风电行业特点。

流动资产

2016—2018 年，公司流动资产快速增长，年均复合增长 29.56%。截至 2018 年底，公司流动资产为 145.82 亿元，较上年底增长 29.71%，主要由货币资金（占 23.88%）、应收账款（占 66.45%）和其他流动资产（占 6.00%）构成。

图5 截至2018年底公司流动资产构成



资料来源：公司财务报告

2016—2018 年，公司货币资金波动增长，

年均复合增长 15.63%。截至 2018 年底，公司货币资金为 34.82 亿元，较上年底增长 36.30%。货币资金主要由银行存款（占 28.63%）和关联方存款（占 71.37%）构成。其中关联方存款 24.85 亿元为存入中国华能财务有限责任公司的人民币存款；使用权受限的货币资金占货币资金总额的 2.92%，占比不高，主要系子公司存放于指定账户的土地复垦保证金。

2016—2018 年，公司应收账款快速增长，年均复合增长 47.46%。截至 2018 年底，公司应收账款为 96.89 亿元，较上年底大幅增长 39.27%，主要系售电收入增长所致。公司应收账款主要为应收电网公司的售电收入（占 99.07%）。从账龄上看，1 年以内（含 1 年）的款项占 64.90%，1~2 年占 29.79%，2 年以上占 5.10%，账龄尚可，其中账龄超过 1 年的应收账款主要为应收电费中的可再生能源电价补贴⁵。截至 2018 年底，公司大部分运营项目已取得补助资金的批复，还有部分项目处于申请批复的过程中，公司认为上述项目将会适时取得批复，由于过往并无坏账且该可再生能源电价附加由中国政府资助，该类应收账款无重大回收风险，公司对应收账款未计提坏账准备。

2016—2018 年，公司其他流动资产波动下降，年均复合下降 16.26%。截至 2018 年底，公司其他流动资产合计 8.75 亿元，较上年底下降 30.71%，主要系待抵扣增值税减少所致。

非流动资产

2016—2018 年，公司非流动资产保持相对稳定，年均复合下降 1.74%。截至 2018 年底，公司非流动资产为 739.36 亿元，较上年底变化不大，主要由固定资产（占 87.29%）和在建工程（占 8.28%）等构成。

2016—2018 年，公司固定资产保持相对稳定，年均复合下降 0.33%。截至 2018 年底，公司固定资产账面价值为 645.39 亿元，较上年底

下降 0.33%，变化不大。公司固定资产主要由发电设备及相关设备（占 89.23%）构成；截至 2018 年底，公司累计计提折旧 215.57 亿元，公司固定资产成新率为 74.91%，成新率较高。

2016—2018 年，公司在建工程有所下降，年均复合下降 6.26%。截至 2018 年底，公司在建工程为 61.23 亿元，较上年底下降 4.81%，系部分在建工程完工转入固定资产及计提减值准备所致。2018 年，公司对在建工程共计提减值准备 3.73 亿元，系由于部分地区用电增速下滑或放缓以及限电等因素影响，导致公司位于这些地区的风力发电厂截至 2018 年底出现经营亏损或个别位于这些地区的在建项目建设推迟所致。

截至 2019 年 9 月底，公司资产总额为 924.58 亿元，较 2018 年底增长 4.45%，其中流动资产占 18.34%，非流动资产占 81.66%，流动资产比重有所增长。截至 2019 年 9 月底，公司流动资产合计 169.58 亿元，较 2018 年底增长 16.30%，主要来自应收票据及应收账款的增加。截至 2019 年 9 月底，公司非流动资产合计 754.99 亿元，较 2018 年底增长 2.11%，变化不大。非流动资产以固定资产（占比 82.51%）及在建工程（占比 10.86%）为主。

截至 2019 年 9 月底，公司无受限资产。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

2016—2018 年，受未分配利润增长影响，公司所有者权益快速增长；公司所有者权益中未分配利润占比较高，权益稳定性一般。

2016—2018 年，公司所有者权益快速增长，年均复合增长 16.01%。截至 2018 年底，公司所有者权益合计为 281.30 亿元（少数股东权益 8.02 亿元），较上年底增长 10.95%，主要来自未分配利润的增长。截至 2018 年底，归属于母公司权益合计 273.28 亿元，其中实收资本占 38.67%，资本公积占 13.44%，未分配利润占 43.93%。

⁵根据财政部、国家发展和改革委员会、国家能源局于 2012 年 3 月共同下发的关于印发《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》的通知（财建〔2012〕102 号），可再生能源电价附加的结算自 2012 年起按文件规定的标准化程序执行，项目在取得批准后有相关的补贴资金才会拨付至当地电网公司。

截至 2019 年 9 月底，公司所有者权益合计为 308.25 亿元（少数股东权益 8.35 亿元），较 2018 年底增长 9.58%，主要来自未分配利润的增长。所有者权益构成与 2018 年底相比变化不大。

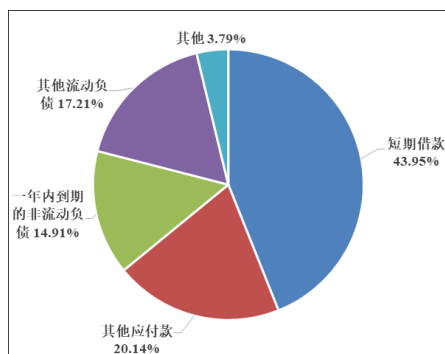
负债

2016—2018 年，公司债务负担有所下降。但债务负担仍较重，短期债务占比较高。

2016—2018 年，公司负债总额有所下降，年均复合下降 3.14%。截至 2018 年底，公司负债总额为 603.88 亿元，较上年底下降 0.73%，变化不大；其中流动负债占 48.07%，非流动负债占 51.93%。

2016—2018 年，公司流动负债有所波动，年均复合下降 2.45%。截至 2018 年底，公司流动负债为 290.31 亿元，较上年底增长 7.18%，主要系其他流动负债增长所致。公司流动负债主要由短期借款（占 43.95%）、其他应付款（占 20.14%）、一年内到期的非流动负债（占 14.91%）和其他流动负债（占 17.21%）构成。

图 6 截至 2018 年底公司流动负债构成



资料来源：联合资信整理

2016—2018 年，公司短期借款波动中有所下降，年均复合下降 3.30%。截至 2018 年底，公司短期借款为 127.60 亿元，较上年底下降 14.79%，全部系银行及其他金融机构借款。

2016—2018 年，公司其他应付款有所波动，年均复合下降 2.75%。截至 2018 年底，公司其他应付款为 60.62 亿元，较上年底增长 10.67%，主要系应付工程及设备款（占 55.49%）和应付质保金（占 35.53%）增长所致。

2016—2018 年，公司一年内到期的非流动负债波动下降，年均复合下降 10.11%。截至 2018 年底，公司一年内到期的非流动负债为 43.30 亿元，较上年底增长 16.00%，为一年内到期的长期借款 38.58 亿元及一年内到期的长期应付款 4.72 亿元。

2016—2018 年，公司其他流动负债波动中有所增长，年均复合增长 11.87%。截至 2018 年底，公司其他流动负债为 49.97 亿元，较上年底大幅增长 150.01%，主要是当期新发行五期超短期融资券，发行额度共计 50.00 亿元，已将其计入短期债务核算。

2016—2018 年，公司非流动负债有所下降，年均复合下降 3.76%。截至 2018 年底，公司非流动负债合计 313.57 亿元，较上年底下降 7.08%，主要由长期借款（占 87.61%）和长期应付款（占 8.34%）构成。

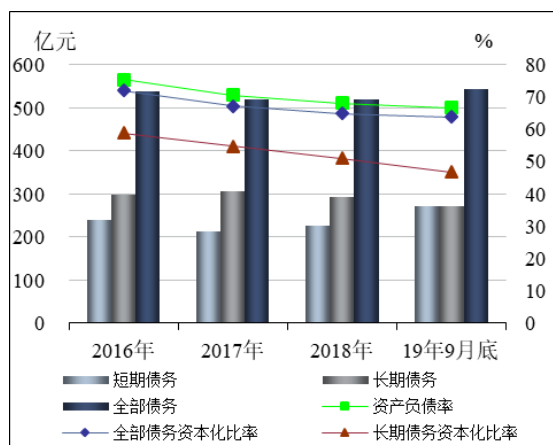
2016—2018 年，公司长期借款有所波动。截至 2018 年底，公司长期借款 274.72 亿元，较上年底下降 2.97%，其构成以信用借款为主（占 80.38%）。

2016—2018 年，公司长期应付款快速下降，年均复合下降 29.14%。截至 2018 年底，公司长期应付款为 26.15 亿元，较上年底下降 37.00%，主要系应付融资租赁款和应付质保金及设备款减少所致，应付融资租赁款已计入长期债务核算。

考虑计入其他流动负债中的短期融资券及长期应付款中的融资租赁款，2016—2018 年，公司有息债务规模整体保持稳定。由于所有者权益增长，公司负债率指标有所下降，2016—2018 年，公司资产负债率、全部债务资本化比率以及长期债务资本化比率三年均值分别为 70.38%、67.02%和 53.73%。截至 2018 年底，公司全部债务合计 519.76 亿元，较上年底微幅下降 0.08%，其中短期债务占 43.55%，长期债务占 56.45%。截至 2018 年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率以及长期债务资本化比率分别为 68.22%、64.88%和 51.05%，

较 2017 年底分别下降 2.36 个、2.35 个及 3.70 个百分点。

图 7 公司有息债务情况



资料来源：联合资信整理

截至 2019 年 9 月底，公司负债总额为 616.32 亿元，较 2018 年底增长 2.06%。其中，流动负债占比 53.31%，非流动负债占比 46.69%，流动负债占比有所增长。截至 2019 年 9 月底，公司有息债务⁶为 544.51 亿元，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 66.66%、63.85%和 46.85%。

4. 盈利能力

2016—2018 年，随着经营规模的扩大，公司收入规模快速增长，盈利能力较强。但财务费用较高，对公司利润造成一定侵蚀。

2016—2018 年，公司营业收入年均复合增长 11.91%。2018 年公司实现营业收入 116.67 亿元，同比增长 9.82%；同期，公司营业成本为 54.09 亿元，同比增长 10.33%。2018 年，公司营业利润率为 52.56%，较上年小幅下降 0.25 个百分点，公司盈利能力较强。

从期间费用看，2016—2018 年，公司期间费用波动增长，年均复合增长 4.28%。2018 年，公司期间费用 23.61 亿元，同比下降 1.73%，占营业收入的比例为 20.24%；其中财务费用 22.18 亿元，占比 93.94%，同比下降 2.00%。

⁶由于企业未提供 2019 年 9 月底相关有息债务调整项，此处短期债务按 2018 年情况调整（加入其他流动负债），长期债务未调整，因此有息债务可能偏小

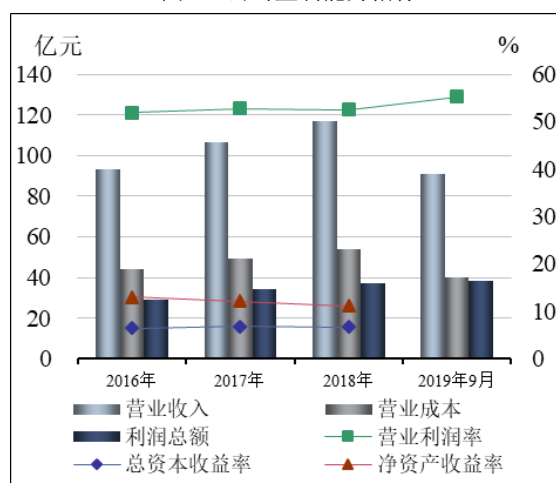
公司期间费用控制能力偏弱。

2018 年，公司计提资产减值损失 4.22 亿元，同比增长 106.39%，其中在建工程计提减值损失 3.73 亿元，固定资产计提减值损失 0.49 亿元。

2018 年，公司取得其他收益 2.91 亿元，主要系与收益相关的政府补助（增值税 50%即征即退收入）；同期，营业外收入为 0.73 亿元，主要为赔偿金收入。

2016—2018 年，公司利润总额不断增长，年均复合增长 12.68%。2018 年，公司利润总额为 37.00 亿元，同比增长 8.42%。盈利指标方面，2018 年，受所有者权益规模增长影响，公司总资本收益率和净资产收益率小幅下降，分别为 6.65%和 11.14%，同比分别下降 0.12 个百分点和 0.96 个百分点，公司整体盈利水平较高。

图 8 公司盈利能力指标



资料来源：联合资信整理

2019 年 1—9 月，公司营业收入为 91.03 亿元，利润总额为 38.24 亿元，营业利润率为 55.28%，较 2018 年增长 2.72 个百分点。

5. 现金流分析

2016—2018 年，公司经营活动现金净流量有所增长，但收入实现质量一般；公司经营活动现金净流量能够满足投资活动需求。

经营活动方面，2016—2018 年，公司经营

活动现金流入量有所增长，年均复合增长 8.81%。2018 年，公司经营活动现金流入 108.43 亿元，同比增长 9.69%，其中，销售商品、提供劳务收到的现金为 104.81 亿元，同比增长 9.10%；同期，公司经营活动现金流出量为 29.12 亿元，同比增长 32.12%；其中购买商品、接受劳务支付的现金为 7.84 亿元、支付的各项税费 12.28 亿元。2018 年，公司经营活动现金流量净额为 79.31 亿元，同比增长 3.26%。2018 年，受可再生能源补贴回款较慢影响，公司收入实现质量较差，公司现金收入比为 89.83%，同比下降 0.59 个百分点。

投资活动方面，近年来，由于公司新建电厂项目投资支出较多，公司投资活动产生的现金流呈大额净流出状态。2016—2018 年，公司投资活动现金流入量波动下降，年均复合下降 40.61%。2018 年，公司投资活动现金流入量为 1.92 亿元，同比大幅下降 81.14%。2018 年，公司投资活动现金流出量为 44.08 亿元，同比下降 15.35%，以购建固定资产、无形资产等支付的现金为主。2018 年，公司投资活动现金流量净额为 -42.17 亿元

2016—2018 年，公司筹资活动前现金流分别为 -0.31 亿元、34.90 亿元和 37.14 亿元，表现为净流入，对外筹资压力不大。

筹资活动方面，2016—2018 年，公司筹资活动现金流量净额持续下降，净流出保持较大规模，主要系偿还债务支付的现金规模较大所致。

2019 年 1—9 月，公司经营活动现金流入量 71.13 亿元；经营活动现金流量净额 44.85 亿元；同期，公司现金收入比为 73.48%，较 2018 年下降 16.35 个百分点；同期，公司投资活动产生的现金流量净额为 -60.75 亿元；公司筹资活动现金净流量 7.78 亿元。

表 7 近年来公司现金流量情况（单位：亿元）

项目	2016 年	2017 年	2018 年
经营活动现金流入小计	91.58	98.85	108.43
经营活动现金流出小计	18.20	22.04	29.12

销售商品、提供劳务收到的现金	89.70	96.07	104.81
购买商品、接受劳务支付的现金	6.58	6.23	7.84
经营现金流量净额	73.38	76.81	79.31
投资活动现金流入小计	5.44	10.17	1.92
投资活动现金流出小计	79.13	52.08	44.08
投资活动现金流量净额	-73.70	-41.91	-42.17
筹资活动前现金流量净额	-0.31	34.90	37.14
筹资活动现金流入小计	422.84	407.08	363.84
筹资活动现金流出小计	441.42	432.35	392.06
筹资活动现金流量净额	-18.58	-25.27	-28.22

资料来源：公司财务报告

6. 偿债能力

公司偿债能力指标一般，但考虑到公司盈利能力较强，银行授信较高，整体偿债能力较强。

从短期偿债能力指标看，2016—2018 年，公司流动比率和速动比率均快速提升，三年平均值分别为 43.26%和 43.10%。截至 2018 年底，公司流动比率和速动比率分别为 50.23%和 50.08%，同比分别增长 8.73 个百分点和 8.78 个百分点。截至 2019 年 9 月底，公司流动比率和速动比率分别上升至 52.20%和 52.03%；2019 年 1—9 月，公司经营现金流动负债比为 55.22%，公司经营性现金流对流动负债覆盖能力较差。截至 2019 年 9 月底，公司现金类资产为 30.24 亿元，是短期债务的 0.11 倍。整体看，公司短期偿债能力较弱。

从长期偿债能力指标看，2016—2018 年，公司 EBITDA 不断增长，2018 年为 98.59 亿元，同比增长 7.70%。2016—2018 年，公司 EBITDA 利息倍数分别为 3.64 倍、4.08 倍和 4.25 倍；全部债务/EBITDA 分别为 6.34 倍、5.55 倍和 5.27 倍。考虑到公司盈利能力较强，经营活动现金流状况良好，公司整体偿债能力较强。

公司与各家银行建立良好的合作关系，截至 2019 年 9 月底，公司本部从银行获得授信额度共计 759.33 亿元，未使用额度 456.85 亿元，间接融资渠道畅通。

截至 2020 年 2 月底，公司无对外担保。

7. 同业对比

同业对比方面，相比于同为风力发电企业的龙源电力集团股份有限公司和中广核风电有限公司，公司资产规模、收入规模、盈利能力、债务负担均处于中等水平。

表 8 2018 年同业对比数据情况（单位：亿元、%）

	公司	龙源电力集团股份有限公司	中广核风电有限公司
资产总额	885.18	1458.18	851.62
所有者权益	281.30	567.69	237.91
资产负债率	68.22	61.07	72.06
营业收入	116.67	264.55	83.94
利润总额	37.00	58.34	25.15
营业利润率	52.56	35.44	55.87
全部债务	519.76	767.90	532.09
全部债务资本化比率	64.88	57.49	69.10

资料来源：联合资信整理

8. 过往债务履约情况

根据建行版企业信用报告（统一社会信用代码：911100007109304482），截至2020年4月27日，公司无未结清不良信贷信息记录。公司过往债务履约情况良好。

9. 抗风险能力

基于对清洁能源风电行业发展的分析，以及公司股东背景、自身经营和财务风险的判断，公司整体抗风险能力极强。

10. 母公司报表分析

母公司资产主要由其他应收款、长期股权投资及长期应收款构成，流动性一般。母公司主要承担管理职能，不参与具体生产经营。母公司收入主要来自投资收益，偿债指标表现弱。但考虑到母公司对子公司控制力较强，母公司实际偿债能力较强。

2016—2018 年，母公司资产规模有所增长，年均复合增长 4.83%。截至 2018 年底，母公司资产总额为 563.44 亿元，较上年底增长 5.48%，以非流动资产为主（占比 61.13%）。

截至 2018 年底，母公司流动资产 219.01 亿元，主要由货币资金（占比 8.45%）和其他应收款（占比 83.44%）构成。非流动资产 344.43 亿元，以长期应收款（占比 36.26%）和长期股权投资（占比 61.17%）为主。

截至 2019 年 9 月底，母公司资产总额 924.58 亿元，较 2018 年底增长 2.07%；其中，非流动资产占比为 58.34%，较 2018 年底略有下降。

2016—2018 年，母公司权益规模快速增长，年均复合增长率为 24.29%。截至 2018 年底，母公司所有者权益合计 234.66 亿元，较上年底增长 13.31%，主要来自未分配利润的增加。截至 2019 年 9 月底，母公司所有者权益合计 233.81 亿元，较 2018 年底微幅下降 0.36%，变化不大；其中，实收资本 105.67 亿元，未分配利润为 66.84 亿元。

负债方面，2016—2018 年，母公司负债规模波动中有所下降，年均复合下降 4.55%。截至 2018 年底，母公司负债总额 328.78 亿元，较上年底增长 0.52%，变化不大；其中流动负债占比较高，为 61.55%，以短期借款（占比 63.06%）和其他流动负债（占比 24.69%）为主。截至 2018 年底，母公司资产负债率、全部债务资本化比率及长期债务资本化比率分别为 58.35%、53.67%和 35.01%，较上年底分别下降 2.88 个百分点、5.35 个百分点和 4.19 个百分点。截至 2019 年 9 月底，母公司负债合计 341.18 亿元，较 2018 年底增长 3.77%，其中流动负债占比为 68.46%。截至 2019 年 9 月底，母公司资产负债率、全部债务资本化比率及长期债务资本化比率分别为 59.34%、54.06%和 31.51%，较 2018 年底分别增长 0.98 个百分点、增长 0.39 个百分点和下降 3.50 个百分点。

母公司主要承担管理职能，盈利主要来自投资收益。2016—2018 年，母公司收入规模快速下降，年均复合下降 88.11%。2018 年，母公司实现营业收入 1.46 万元，同比下降

19.98%。同期，公司投资收益为 31.77 亿元；利润总额为 30.51 亿元。2019 年 1—9 月，母公司未实现营业收入。同期，投资收益为 5.03 亿元，利润总额为 3.80 亿元。

从母公司口径现金流来看，由于母公司不参与具体生产经营，因此经营性现金流规模小。2016—2018 年，母公司经营活动现金净流出规模波动中有所下降，年均复合下降 5.10%。2018 年，母公司经营活动现金净流量为-1.34 亿元。同期，母公司投资活动现金流量净额为 9.93 亿元，投资活动现金流入及流出以收到和支付其他与投资活动有关的现金为主。受偿还债务规模较大的影响，母公司筹资活动现金流表现为净流出，2018 年为-2.06 亿元。2019 年 1—9 月，母公司经营活动现金流净额为-2.01 亿元；母公司投资活动现金流净额为-2.40 亿元；母公司筹资活动产生的现金流量净额为-1.27 亿元。

母公司短期偿债能力指标方面，截至 2018 年底，母公司流动比率和速动比率均为 108.23%，同比增长 6.52 个百分点。2018 年，母公司经营现金流动负债比率为-0.66%。截至 2019 年 9 月底，母公司流动比率和速动比率均为 103.97%，较 2018 年底下降 4.26 个百分点。整体看，母公司短期偿债能力弱。

十、本期中期票据偿还能力分析

1. 本期中期票据对公司现有债务的影响

本期中期票据对公司现有债务结构的影响小。

公司本期中期票据合计发行额度为 25 亿元，分别占 2019 年 9 月底长期债务和全部债务的 9.20% 和 4.59%，对现有债务结构影响小。截至 2019 年 9 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 66.66%、63.85% 和 46.85%。以 2019 年 9 月底数据为基础，不考虑其他因素，本期中期票据发

行后上述三项指标分别上升至 67.54%、64.88% 和 49.05%。考虑到本期中期票据募集资金用于偿还公司债务，公司实际债务负担可能低于预测值。

2. 本期中期票据偿还能力分析

公司经营活动现金流量及 EBITDA 对本期中期票据覆盖程度高。

2016—2018 年，公司经营活动产生的现金流入量分别为 91.58 亿元、98.85 亿元和 108.43 亿元，分别为本期中期票据合计发行额度的 3.66 倍、3.95 倍和 4.34 倍；公司经营活动现金流量净额分别为 73.38 亿元、76.81 亿元和 79.31 亿元，分别为本期中期票据的 2.94 倍、3.07 倍和 3.17 倍；公司 EBITDA 分别为 85.00 亿元、93.79 亿元和 98.59 亿元，分别为本期中期票据的 3.40 倍、3.75 倍和 3.94 倍。公司经营活动现金流量和 EBITDA 对本期中期票据覆盖程度高。

表 9 截至 2020 年 3 月底公司存续期债券（单位：亿元）

债券简称	余额	到期兑付日
19 华能新能 MTN001	25	2022-10-23
G16 能新 1	11.4	2021-07-11
20 华能新能 SCP002	10	2020-09-16
20 华能新能 SCP001	10	2020-06-18
19 华能新能 SCP011	10	2020-04-26
合计	66.4	--

资料来源：联合资信整理

截至 2020 年 3 月底，公司到期债券余额为 66.4 亿元，其中 2020 年集中到期债券额度为 30 亿元。2016—2018 年，公司经营活动产生的现金流入量分别为 2020 年集中到期债券合计额度的 3.05 倍、3.29 倍和 3.61 倍；公司经营活动现金流量净额对 2020 年集中到期债券合计额度的保障倍数分别为 2.45 倍、2.56 倍和 2.64 倍。截至 2019 年 9 月底，公司现金类资产为 2020 年到期债券余额的 1.01 倍。公司经营现金流及现金类资产对 2020 年到期债券的覆盖程度好。

综合以上分析，联合资信认为，公司对本

期中期票据具有极强的偿还能力。

十一、结论

公司是国内清洁能源发电的龙头企业之一，是华能集团清洁能源发电业务的主要载体，未来华能集团清洁能源发电业务最终整合的唯一平台，控股股东华能集团作为国内电力龙头企业，对公司的支持力度较大。近年来，公司装机规模保持快速增长趋势，其中风电装机超过10000兆瓦，是国内装机规模排名前列的风力发电运营企业，综合竞争能力较强。

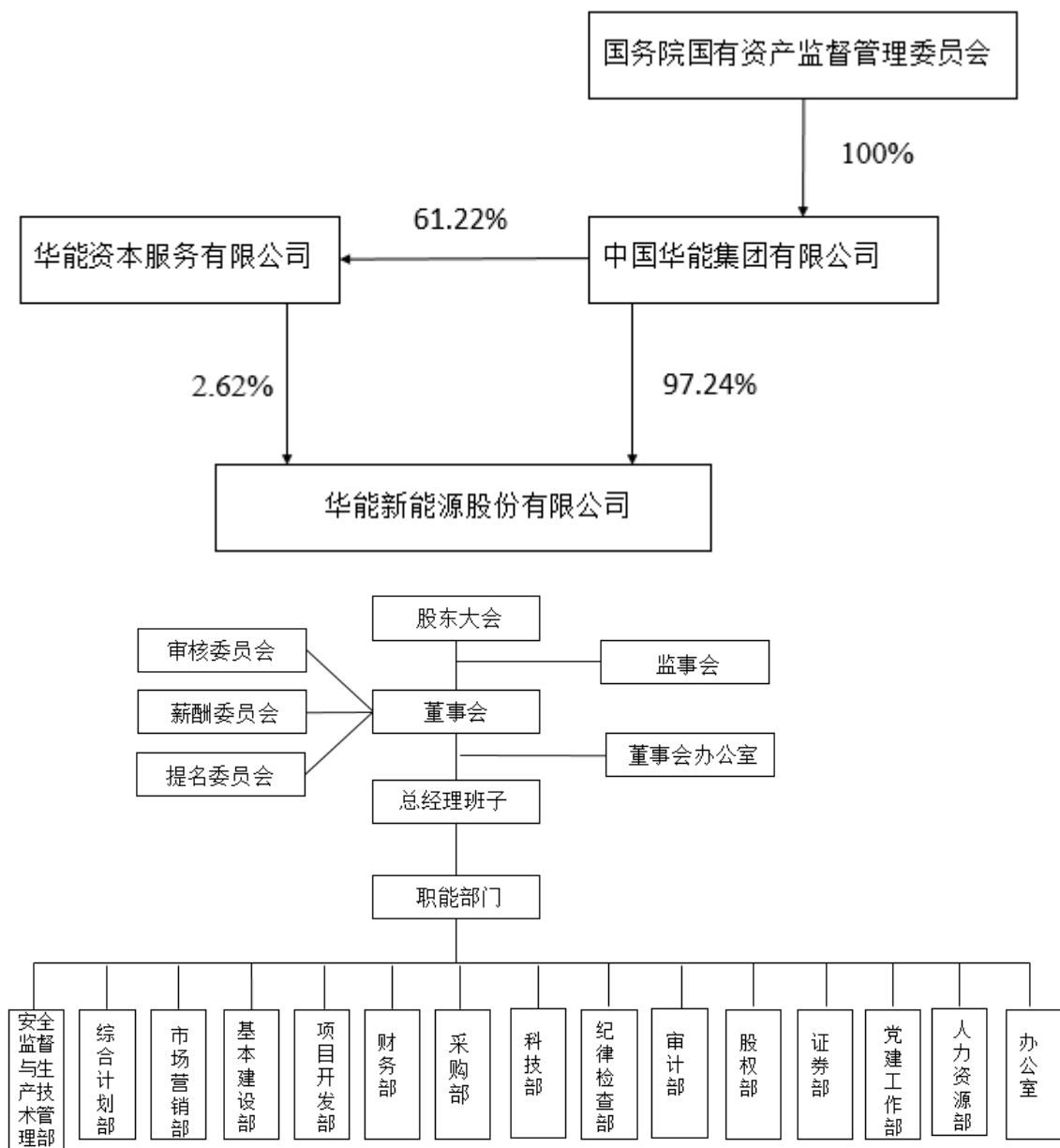
公司资产质量良好；所有者权益稳定性有待改善；因公司风电装机规模增长较快，负债规模相对较大，债务负担较重；考虑到公司在建项目投资规模大，公司未来存在一定资金支出压力；随着经营规模的扩大以及发电量的增长，公司收入规模快速扩张，盈利能力维持高水平。但新能源发电上网电价的降低，将影响公司的盈利水平。

公司经营活动现金流量和EBITDA对本期中期票据覆盖程度高。

近年，公司不断优化装机布局，未来随着公司在建及规划建设的风电项目投入运营，公司的装机规模和收入规模有望继续保持增长，综合实力将进一步增强。

基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据偿还能力的综合评估，联合资信认为，本期中期票据付息或赎回日本息不能偿还的风险极低，安全性极高。

附件 1 截至 2020 年 3 月底公司股权结构图及组织结构图



附件 2 截至 2019 年 9 月底公司合并财务报表范围子公司情况

序号	企业名称	业务性质	持股比例	享有表决权
1	华能汕头南澳风力发电有限公司(注 1)	风电生产、销售及相关业务	60%	84%
2	华能汕头风力发电有限公司（注 1）	风电生产、销售及相关业务	50%	100%
3	华能中电长岛风力发电有限公司（注 1）	风电生产、销售及相关业务	55%	100%
4	华能中电威海风力发电有限公司（注 1）	风电生产、销售及相关业务	55%	100%
5	华能荣成风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
6	华能寿光风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	55%	55%
7	华能昌邑风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
8	华能潍坊滨海风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
9	华能利津风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
10	华能东营河口风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
11	华能乐亭风力发电有限公司（注 1）	风电生产、销售及相关业务	55%	100%
12	华能承德风力发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
13	华能港灯大理风力发电有限公司（注 1）	风电生产、销售及相关业务	55%	100%
14	华能阜新风力发电有限责任公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
15	华能盘锦风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	53%	53%
16	华能锦州风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
17	华能通辽风力发电有限公司	风电生产、销售、风力设备检修及相关业务	100%	100%
18	华能呼伦贝尔风力发电有限公司（注 1）	风电生产、销售及相关业务	51%	100%
19	华能包头风力发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
20	华能呼和浩特风力发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
21	华能阳江风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
22	华能即墨风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
23	华能新疆三塘湖风力发电有限责任公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
24	华能威宁风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
25	华能新能源上海发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
26	华能铁岭风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	75%	75%
27	华能天镇风力发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
28	华能赫章风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
29	华能铁岭大兴风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	75%	75%
30	华能白城风力发电有限公司（注 2）	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
31	华能烟台风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
32	华能大理风力发电有限公司（注 2）	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
33	华能潍坊风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
34	华能盖州风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
35	华能饶平风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
36	华能定边新能源发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
37	华能陈巴尔虎旗风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
38	华能满洲里风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
39	华能湛江风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
40	华能新疆青河风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
41	华能南华风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
42	华能昭觉风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
43	华能新能源（香港）有限公司	投资公司	100%	100%

44	华能唐山丰南风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
45	华能昌宁风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
46	华能沂水风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
47	华能明阳新能源投资有限公司	风电生产、销售及相关业务	63%	63%
48	华能昆明风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
49	华能布拖风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
50	华能怀来风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
51	华能甘肃金昌新能源发电有限公司（注2）	太阳能发电、销售及相关业务	100%	100%
52	华能宁南风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
53	华能青铜峡新能源发电有限公司	太阳能发电、销售及相关业务	100%	100%
54	华能富川风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
55	华能共和光伏发电有限公司	太阳能项目投资建设及运营管理	100%	100%
56	华能汕尾风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
57	华能云和风力发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
58	华能新能源盘州市风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
59	华能格尔木光伏发电有限公司	太阳能项目投资建设及运营管理	100%	100%
60	华能赤峰新能源有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
61	华能新能源石林光伏发电有限公司	太阳能发电、销售及相关业务	100%	100%
62	华能正蓝旗新能源发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
63	华能四子王旗新能源发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
64	华能秦皇岛风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
65	华能哈密光伏发电有限公司	太阳能发电生产、销售及相关业务	100%	100%
66	华能乌拉特中旗新能源发电有限公司（注2）	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
67	华能布尔津风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
68	华能庆元风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
69	华能平邑风力发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
70	华能雄飞（北京）新能源有限公司	太阳能发电、销售及相关业务	51%	51%
71	华能扎赉特旗太阳能光伏发电有限公司	风电及太阳能发电、销售及相关业务	100%	100%
72	华能缙云新能源发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
73	华能木里风电发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
74	华能吉上围场满族蒙古族自治县风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
75	华能海兴风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
76	华能霍山新能源发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
77	华能息烽风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
78	华能宜君新能源发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
79	华能（福建连城）新能源有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
80	华能青龙风力发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
81	华能阿巴嘎旗新能源发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
82	华能布拖光伏农业发电有限公司	太阳能发电、销售及相关业务	51%	51%
83	华能新能源回龙圩发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
84	华能舞钢新能源发电有限公司	太阳能发电、销售及相关业务	100%	100%
85	华能新能源湘乡风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
86	华能巫山县新能源有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
87	华能张北风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
88	华能涞源风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
89	华能武川县光伏发电有限公司	太阳能发电、销售及相关业务	100%	100%
90	华能乌拉特前旗光伏发电有限公司	太阳能发电、销售及相关业务	100%	100%
91	华能兰陵风力发电有限公司（注3）	新能源发电、销售及相关业务	100%	100%

92	华能忻州新能源发电有限公司（注 2 和注 3）	太阳能发电和风电生产、销售及相关业务	100%	100%
93	华能凉山州新能源发电有限公司(注 2 和注 3)	太阳能发电和风电生产及相关业务	100%	100%
94	华能富裕新能源发电有限公司（注 3）	太阳能发电、销售及相关业务	100%	100%

注 1. 公司于 2017 年及 2018 年，对被投资单位持有股权比例小于按公司章程规定形成控制权所须持有的股权比例，根据公司与其他股东所签署的股东或董事投票权行使协议以及律师出具的相关法律意见，公司对这类公司形成控制；2. 2018 年，为简化集团架构，上述子公司吸收合并了原由本公司直接持股的部分子公司；3. 于 2018 年新成立子公司

附件 3-1 主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	27.84	28.12	37.61	30.24
资产总额(亿元)	852.61	861.84	885.18	924.58
所有者权益(亿元)	209.00	253.53	281.30	308.25
短期债务(亿元)	239.39	213.37	226.35	272.74
长期债务(亿元)	299.55	306.82	293.41	271.77
全部债务(亿元)	538.94	520.20	519.76	544.51
营业收入(亿元)	93.15	106.24	116.67	91.03
利润总额(亿元)	29.14	34.13	37.00	38.24
EBITDA(亿元)	85.00	93.79	98.59	--
经营性净现金流(亿元)	73.38	76.81	79.31	44.85
财务指标				
销售债权周转次数(次)	2.47	1.79	1.36	--
存货周转次数(次)	116.65	111.38	108.84	--
总资产周转次数(次)	0.11	0.12	0.13	--
现金收入比(%)	96.30	90.43	89.83	73.48
营业利润率(%)	51.89	52.81	52.56	55.28
总资本收益率(%)	6.47	6.77	6.65	--
净资产收益率(%)	12.98	12.09	11.14	--
长期债务资本化比率(%)	58.90	54.76	51.05	46.85
全部债务资本化比率(%)	72.06	67.23	64.88	63.85
资产负债率(%)	75.49	70.58	68.22	66.66
流动比率(%)	28.48	41.50	50.23	52.20
速动比率(%)	28.37	41.30	50.08	52.03
经营现金流动负债比(%)	24.05	28.36	27.32	--
EBITDA 利息倍数(倍)	3.64	4.08	4.25	--
全部债务/EBITDA(倍)	6.34	5.55	5.27	--

注：1. 2019 年 1-9 月财务数据未经审计；2. 公司合并口径其他流动负债中的有息部分调至短期债务；3. 2016-2018 年，长期应付款中的有息部分调至长期债务，2019 年 9 月短期债务按 2018 年调整，长期债务未调整

附件 3-2 主要财务数据及指标（公司本部/母公司口径）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—9 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	14.63	12.12	18.50	12.82
资产总额(亿元)	512.75	534.18	563.44	574.99
所有者权益(亿元)	151.90	207.10	234.66	233.81
短期债务(亿元)	168.82	164.79	145.40	167.56
长期债务(亿元)	143.16	133.51	126.42	107.59
全部债务(亿元)	311.99	298.30	271.82	275.14
营业收入(万元)	103.37	1.83	1.46	0.00
利润总额(亿元)	7.28	40.43	30.51	3.80
EBITDA(亿元)	--	--	--	--
经营性净现金流(亿元)	-1.48	-1.46	-1.34	-2.01
财务指标				
销售债权周转次数(次)	20.67	--	--	--
存货周转次数(次)	--	--	--	--
总资产周转次数(次)	--	--	--	--
现金收入比(%)	14.64	3737.41	100.00	--
营业利润率(%)	-87.19	-17260.85	-11407.00	--
总资本收益率(%)	1.57	8.00	6.02	--
净资产收益率(%)	4.79	19.52	13.00	--
长期债务资本化比率(%)	48.52	39.20	35.01	31.51
全部债务资本化比率(%)	67.25	59.02	53.67	54.06
资产负债率(%)	70.37	61.23	58.35	59.34
流动比率(%)	85.09	101.71	108.23	103.97
速动比率(%)	85.09	101.71	108.23	103.97
经营现金流动负债比(%)	-0.68	-0.75	-0.66	--
EBITDA 利息倍数(倍)	--	--	--	--
全部债务/EBITDA(倍)	--	--	--	--

注：1. 2019 年 1—9 月财务数据未经审计；2. 2016 年长期应付款计入长期债务

附件 4 主要财务指标的计算公式

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

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+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

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 5-1 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 5-2 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 5-3 评级展望设置及其含义

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

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

华能新能源股份有限公司 2020 年度第一期中期票据 的跟踪评级安排

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

华能新能源股份有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将在本期债项评级有效期内每年至少完成一次跟踪评级，在企业年报披露后 3 个月内发布跟踪评级报告。

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

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

如华能新能源股份有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对华能新能源股份有限公司或本期债项信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

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