

信用等级公告

联合〔2020〕3042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 年度第二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 年度第二期中期票据信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估有限公司
二〇二〇年八月六日



华能新能源股份有限公司

2020 年度第二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: 20 亿元; 品种一、品种二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, 品种二期限为 5+N 年

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

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 8 月 6 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 对本期中期票据的覆盖程度高。

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, 公司主体偿债风险极小, 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, 享有华能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。2017—2019 年, 公司营业收入年均复合增长 8.82%; 同期, 毛利率分别为 53.85%、53.64% 和 54.80%, 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	盈利能力	1
			现金流量	2
			资产质量	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 王皓 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 年底，公司总装机容量为 12589.6 兆瓦，较 2018 年底增长 5.22%。2019 年公司完成总发电量 26893.76 吉瓦时，同比增长 7.69%。

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. 公司短期偿债能力指标较弱。截至 2020 年 3 月底，公司流动比率和速动比率分别为 60.83%和 60.69%。公司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 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 64.19%、61.25%和 45.45%。
4. 公司退市导致直接融资渠道受限。2020 年 3 月 18 日，华能集团完成收购 50.17 亿股 H 股股份，占公司全部已发行 H 股股份的 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	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
现金类资产 (亿元)	28.12	37.61	38.06	33.66
资产总额 (亿元)	861.84	885.18	955.20	974.85
所有者权益 (亿元)	253.53	281.30	333.23	349.06
短期债务 (亿元)	213.37	226.35	262.32	261.00
长期债务 (亿元)	306.82	293.41	284.27	290.77
全部债务 (亿元)	520.20	519.76	546.58	551.77
营业收入 (亿元)	106.24	116.67	125.80	36.65
利润总额 (亿元)	34.13	37.00	37.99	19.23
EBITDA (亿元)	93.79	98.59	98.41	--
经营性净现金流 (亿元)	76.81	79.31	86.97	11.53
营业利润率 (%)	52.81	52.56	53.87	64.11
净资产收益率 (%)	12.09	11.14	9.59	--
资产负债率 (%)	70.58	68.22	65.11	64.19
全部债务资本化比率 (%)	67.23	64.88	62.13	61.25
流动比率 (%)	41.50	50.23	55.52	60.83
经营现金流流动负债比 (%)	28.36	27.32	27.26	3.64
现金短期债务比	0.13	0.17	0.15	0.13
EBITDA 利息倍数 (倍)	4.08	4.25	4.42	--
全部债务/EBITDA (倍)	5.55	5.27	5.55	--

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)	534.18	563.44	618.59	621.76
所有者权益 (亿元)	207.10	234.66	275.67	275.19
全部债务 (亿元)	298.30	271.82	301.09	309.46
营业收入 (亿元)	0.00	0.00	0.00	0.00
利润总额 (亿元)	40.43	30.51	20.73	-0.22
资产负债率 (%)	61.23	58.35	55.44	55.74
全部债务资本化比率 (%)	59.02	53.67	52.20	52.93
流动比率 (%)	101.71	108.23	120.83	108.49
经营现金流流动负债比 (%)	-0.75	-0.66	-0.71	-0.26

注: 1. 2020 年 1-3 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, 长期应付款中的有息部分调至长期债务; 2020 年 3 月短期债务按 2019 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	2020/06/30	牛文婧 王皓 石梦遥	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	2015/01/04	丁伟 石岱	联合资信主体评级方法总论	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 年度第二期中期票据信用评级报告

一、主体概况

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 2020 年 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 2020

年 3 月底，公司总装机容量 12589.6 兆瓦，其中风力发电设备和光伏发电设备装机容量分别为 11658.1 兆瓦和 931.5 兆瓦。2019 年，公司总发电量 26893.76 吉瓦时，其中风电发电量为 25394.66 吉瓦时，光伏发电量 1499.10 吉瓦时。

截至 2020 年 3 月底，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 2019 年底，公司资产总额为 955.20 亿元，所有者权益合计为 333.23 亿元（含少数股东权益 8.66 亿元）；2019 年，公司实现营业收入 125.80 亿元，利润总额 37.99 亿元。

截至 2020 年 3 月底，公司资产总额为 974.85 亿元，所有者权益合计为 349.06 亿元（含少数股东权益 8.94 亿元）；2020 年 1—3 月，公司实现营业收入 36.65 亿元，利润总额 19.23 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 60 亿元的中期票据，本期拟发行华能新能源股份有限公司 2020 年度第二期中期票据（以下简称“本期中期票据”），发行金额合计 20 亿元。募集资金拟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。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 20 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。公司有权在本期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（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,且不受到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1 2016—2020年一季度我国主要经济数据

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。

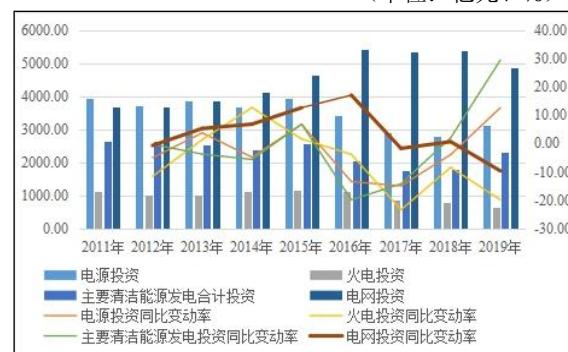
四、行业分析

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。

图1 近年中国电源及电网投资情况
(单位：亿元、%)



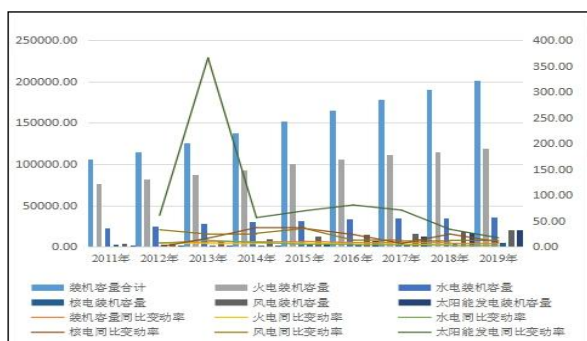
资料来源：中电联，联合资信整理

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。

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、%)

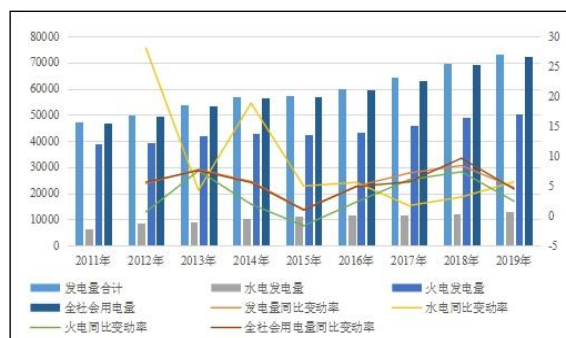


资料来源：中电联，联合资信整理

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。

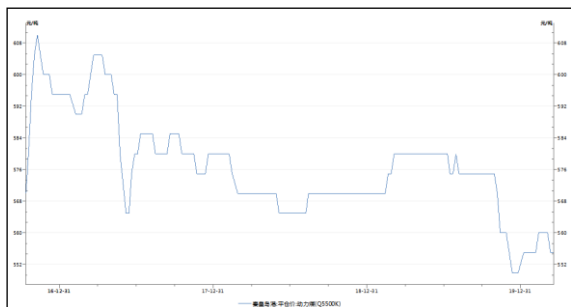
(1) 煤炭价格及供需波动

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(含集中式光伏电闸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。

(3) 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、提振实体经济的政策环境下，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

华能集团收购公司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（潜在要约人）来函，内容有关潜在要约人考虑就本公司所有H股股份（潜在要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要约（可能要约）。

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2020年3月底，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

90%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，且是华能集团下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。近年来，公司装机规模保持增长，截至2020年3月底，公司总装机容量12589.6兆瓦，其中风力发电设备和光伏发电设备装机容量分别为11658.1兆瓦和931.5兆瓦。2019年，公司总发电量26893.76吉瓦时，其中风电发电量为25394.66吉瓦时，光伏发电量1499.10吉瓦时。

项目储备方面，2019年，公司纳入年度风电开发方案容量690兆瓦（其中分散式风电项目容量90兆瓦），风电核准容量610兆瓦，取得光伏项目建设规模50兆瓦。全年签署开发协议容量12348.5兆瓦。2020年1—3月，公司核准风电100兆瓦，签署风电开发协议1800兆瓦；签署光伏开发协议800兆瓦。上述风电项目的核准和光伏开发协议的签署对公司持续扩大规模具有标志性意义。

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。

公司共有董事11人，其中独立非执行董事4人。公司高管9人，其中，总经理1人，总会计师1人，副总经理4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，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，华能集团公司财务部综合处副处长，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2019年底，公司共有员工1782人，其中55岁及以上员工19人，占比1.1%；36岁

(含)-55岁员工318人,占比17.8%;36岁以下员工1445人,占比81.1%。学历结构方面,公司学历为硕士及以上学历的员工159人,占比8.92%;大学本科1323人,占比74.24%;专科及以下300人,占比16.84%。

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的多项支持措施,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2019年底,华能集团(合并)资产总额为11260.97亿元,所有者权益合计为2962.15亿元(含少数股东权益1963.59亿元);2019年,华能集团实现营业总收入3061.91亿元,利润总额178.47亿元。

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。股东大会

会的职权包括:决定公司的经营方针和投资计划;选举和更换非由职工代表担任的董事,决定有关董事的报酬事项;对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式等事项作出决议等。

公司设董事会,董事会作为公司经营决策的常设机构,对股东大会负责。董事会职权包括:决定公司的经营计划和投资方案,年度具体经营目标、除发行公司债券或其他证券及上市以外的融资方案;制订公司的年度财务预算方案、决算方案等。

公司设监事会。监事会由3名监事组成。监事会包括股东代表和公司职工代表,其中职工代表监事1名。监事会职权包括:对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督,对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议等。

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。公司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《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，公司制定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评级的影响等因素，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

2017—2019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。2017—2019年，公司营业收入快速增长，分别为106.24亿元、116.67亿元和125.80亿元。

从收入构成上看，电力销售收入为公司主要的收入来源。2017—2019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105.48亿元、116.45亿元和125.72亿元，占营业收入比重分别为99.11%、99.28%和99.93%。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。2017—2019年，公司接网工程补贴收入分别为0.70亿元、0.17亿元和0.00亿元，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			
	2017年	2018年	2019年	2020年 1—3月	2017年	2018年	2019年	2020年 1—3月	2017年	2018年	2019年	2020年 1—3月
电力销售收入	105.48	116.45	125.72	36.65	99.11	99.28	99.93	100.00	53.52	53.56	54.78	64.90
接网工程补贴	0.70	0.17	0.00	0.00	0.82	0.66	0.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
其他收入	0.06	0.05	0.08	0.00	0.07	0.06	0.07	0.00	89.49	100.00	97.78	100.00
合计	106.24	116.67	125.80	36.65	100.00	100.00	100.00	100.00	53.85	53.64	54.80	64.90

注：由于2020年一季度公司营业收入未作具体拆分，其他收入极小，因此假设其他收入为0

资料来源：公司提供

毛利率方面，公司毛利率水平高。2017—2019年，公司毛利率分别为53.85%、53.64%和54.80%。同期，电力销售板块毛利率分别为53.52%、53.56%和54.78%。

2020年1—3月，公司实现营业收入36.65亿元，同比下降2.77%；综合毛利率为64.90%，较上年同期变化不大。

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。2017—2019年，公司总装机容量持续扩大，分别为11566.8兆瓦、11964.8兆瓦和12589.6兆瓦。同期，公司风电总装机容量分别为10686.8兆瓦、11033.3兆瓦和11658.1兆瓦。2019年，公司全年新增装机容量624.8兆瓦，全部来源于风电装机规模增长。截至2020年3月底，公司总装机容量及风力发电设备装机容量均较2019年底无变化。

从项目分布上看，2019年公司的风电项目主要分布在内蒙古（占22.04%）、辽宁（占12.51%）、云南（占8.73%）和山东（占10.07%）地区。

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)			
	2017年	2018年	2019年	2020年3月	2017年	2018年	2019年	2020年1—3月
内蒙古	2467.2	2467.2	2569.2	2569.2	4679903.0	5175269.6	5622778.2	1485115.2
辽宁	1408.5	1408.5	1458.0	1458.0	2946416.3	3149863.6	3370765.1	836498.8
山东	975.0	1024.5	1174.5	1174.5	1757762.5	1857496.1	1765997.4	473144.0
山西	734.5	805.5	805.5	805.5	1423831.4	1631682.4	1490836.8	398836.2
贵州	787.0	883.0	1003.0	995.0	1270628.1	1451741.2	1834543.7	632893.4
云南	1116.5	1116.5	1017.5	1017.5	3123417.4	3436014.5	3544931.5	1135056.1
广东	502.6	502.6	550.6	550.6	1068443.2	951271.1	951996.0	259944.3
河北	411.5	459.5	601.5	601.5	743606.3	804404.8	884904.6	256103.2
新疆	447.5	447.5	447.5	447.5	924719.8	1012343.3	1110099.3	261114.2
上海	108.0	108.0	108.0	108.0	195471.6	213357.0	171821.0	54489.6
吉林	396.0	396.0	396.0	396.0	54087.7	888134.3	997720.7	252802.3
陕西	458.5	508.5	558.5	558.5	713090.9	936945.5	1162476.1	286676
四川	591.0	591.0	640.5	640.5	1319413.0	1527352.8	1778563.5	717198.6
浙江	74.5	74.5	74.5	74.5	139239.1	145617.1	156878.8	39745.4
广西	199.5	199.5	212.3	212.3	131268.3	381951.9	492546.4	193191.1
湖南	--	--	41.0	41.0	--	--	57799.1	14397.5
合计	10686.8	11033.3	11658.1	11650.1	21191298.6	23563445.2	25394658.2	7297205.9

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。2017—2019年，公司完成总发电量分别为22433.83吉瓦时、24973.79吉瓦时和26893.76吉瓦时，年均复合增长9.49%。其

中，风电发电量分别为21191.30吉瓦时、23563.45吉瓦时和25394.66吉瓦时，年均复合增长9.47%。2019年，公司总发电量和风电发电量分别同比增长7.69%和7.77%。2020年1

一3月，公司完成总发电量7657.97吉瓦时，同比下降328.07吉瓦时；其中风电发电量7297.21吉瓦时，同比减少314.70吉瓦时。2017—2019年，公司风电设备加权平均利用小时数呈增长趋势，分别为2082小时、2234小时和2309小时。2020年1—3月，公司风电设备平均利用小时数为646小时，同比减少58小时。

表4 公司风电设备平均利用小时数
(单位：小时)

地区	2017年	2018年	2019年	2020年 1—3月
内蒙古	1897	2097	2278	590
辽宁	2137	2268	2395	594
山东	1774	1905	1737	413
山西	1947	2195	1906	495
贵州	1770	1814	1976	649
云南	2799	3080	3201	1116
广东	2133	1893	1894	517
河北	2057	2146	1998	560
新疆	2066	2262	2481	583
上海	1810	1976	1591	505
吉林	1904	2243	2519	638
陕西	1989	2056	2300	513
四川	2643	2611	2875	1120
浙江	2051	1955	2106	533
广西	3772	3452	3471	981
湖南	--	--	2429	344
加权平均	2082	2234	2309	646

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²，

²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。

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³。

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。

2017年—2019年，公司光电装机规模快速扩大，分别为880兆瓦、931.5兆瓦和931.5兆瓦。截至2019年底，公司光伏发电设备装机容量较上年底无变化，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2020年3月底，公司

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。
³2019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

光伏发电设备装机容量较2019年底无变化。

2017年—2019年，公司光伏平均利用小时持续扩大，分别为1590小时、1642小时和1644小时；同期，公司光伏发电量连年增长，分别为1242.53兆瓦时、1410.35兆瓦时和1499.10吉瓦时。2020年1—3月，公司光伏平均利用小时为395小时，同比下降17小时，公司光伏发电量为360.76吉瓦时，同比下降13.37吉瓦时。

在光伏发电上网电价方面，与风电相类似，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）。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。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。

4. 经营效率

对比同行业企业，公司经营效率处于中等水平。

2017—2019年，公司销售债权周转次数呈逐年下降趋势，分别为1.79次、1.36次和1.10次；公司总资产周转次数相对平稳，2017—2019年分别为0.12次、0.13次和0.14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 2019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	1.10	2.94	1.75
总资产周转次数	0.14	0.18	0.12

资料来源：联合资信整理

5. 在建工程

公司拟建及在建工程较多，资金压力较大。

截至2020年3月底，公司在建及拟建项目较多。对于已经确定投资预算与投资计划的项目，公司预算总投资共计100.37亿元，截至2020年3月底已投资约39.58亿元，尚需投资60.79亿元，2020年4—12月计划投资35.04亿元。公司还存在较多拟建项目以及未确定投资预算及投资计划的在建项目。总体而言，公司在建及拟建项目较多，资金需求较大，存在较大的资金支出压力。

表6 截至2020年3月底公司主要在建及拟建工程（单位：万元）

项目	预算数	已投资额	2020年4—12月计划投资	2021年及以后计划投资
开鲁建华后续	145999.14	66877.04	59939.10	19183.00
尚义大苏计二期	144583.83	65739.02	43189.92	35654.89
吉上	50954.00	30446.25	7892.78	12614.97

朝阳湾	105559.77	30417.35	9177.48	65964.94
杨家湾	60837.60	28274.59	7610.12	24952.89
白庙滩一期	68390.91	23336.33	35886.98	9167.60
白庙滩二期	70729.44	24508.95	37436.26	8784.23
昭觉龙恩	101814.79	38271.76	52872.46	10670.57
昭觉瓦库	50670.54	16029.49	29360.54	5280.51
周台子北畔	86384.78	32967.18	24720.20	28697.40
会理尖山	53623.83	16847.31	17347.43	19429.09
铜川宜君	39094.68	14465.78	12072.84	12556.06
东平扩建	25050.37	7620.25	12880.70	4549.42
合计	1003693.68	395801.3	350386.81	257505.57

注：以上只计入公司已经确定投资总额与投资计划的项目，公司还有较多拟建及未确定投资计划的在建项目

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，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 2017—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。公司提供了 2019 年财务报告，德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）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 2020 年 1—3 月财务数据未经审计。

从公司财务报表合并范围看，截至 2018 年底，公司纳入合并范围的子公司共计 94 家，较上年底减少 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 年底，公司纳入合并范围的子公司共计 98 家，较上年底净增加 4 家，其中新设子公司 6 家。截至 2020 年 3 月底，公司纳入合并的子公司范围较 2019 年底无变化。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 2019 年底，公司资产总额为 955.20 亿元，所有者权益合计为 333.23 亿元（含少数股东权益 8.66 亿元）；2019 年，公司实现营业收入 125.80 亿元，利润总额 37.99 亿元。

截至 2020 年 3 月底，公司资产总额为 974.85 亿元，所有者权益合计为 349.06 亿元（含少数股东权益 8.94 亿元）；2020 年 1—3 月，公司实现营业收入 36.65 亿元，利润总额 19.23 亿元。

2. 资产质量

2017—2019 年，公司资产有所增长。公司

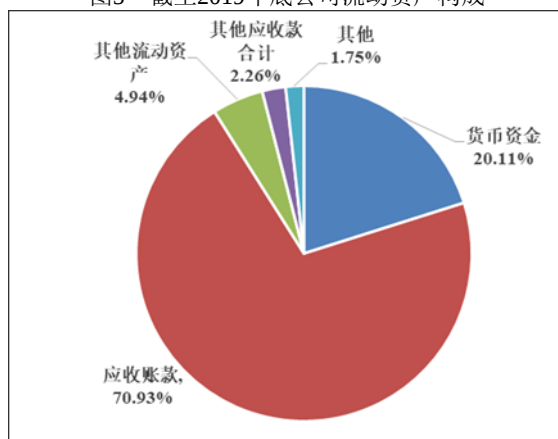
资产以固定资产和在建工程为主，资产构成符合电力企业经营特点；公司流动资产中应收账款规模较大，对资金形成一定占用。整体看，公司资产质量良好，但流动性弱。

2017—2019 年，公司资产有所增长，年均复合增长 5.28%。截至 2019 年底，公司合并资产总额 955.20 亿元，较上年底增长 7.91%，其中流动资产和非流动资产分别占 18.54% 和 81.46%。非流动资产中固定资产占比较大，符合风电行业特点。

流动资产

2017—2019 年，公司流动资产快速增长，年均复合增长 25.52%。截至 2019 年底，公司流动资产为 177.11 亿元，较上年底增长 21.46%，主要是应收账款增长所致。公司流动资产主要由应收账款（占 70.93%）、货币资金（占 20.11%）和其他流动资产（占 4.94%）构成。

图5 截至2019年底公司流动资产构成



资料来源：公司财务报告

2017—2019 年，公司货币资金快速增长，年均复合增长 18.08%。截至 2019 年底，公司货币资金为 35.62 亿元，较上年底增长 2.29%。货币资金主要由银行存款（占 30.53%）和关联方存款（占 69.47%）构成。其中关联方存款 24.75 亿元为存入中国华能财务有限责任公司的人民币存款；受限的货币资金占货币资金总额的 1.79%，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。

2017—2019 年，公司应收账款快速增长，年均复合增长 34.38%。截至 2019 年底，公司应收账款为 125.63 亿元，较上年底大幅增长 29.66%，主要系售电收入增长所导致的新能源补贴应收账款增加所致。从账龄上看，1 年以内（含 1 年）的款项占 61.61%，1~2 年占 30.98%，2 年以上占 7.42%，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⁴。截至 2019 年底，公司大部分运营项目已列入可再生能源电价附加目录，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，由于过往并无实际信用损失且该可再生能源电价附加由政府资助，该类应收账款无重大预期信用损失，公司对应收账款未计提坏账准备。

2017—2019 年，公司其他流动资产波动下降，年均复合下降 16.73%。截至 2019 年底，公司其他流动资产合计 8.76 亿元，较上年底基本无变化，主要为待抵扣增值税。

非流动资产

2017—2019 年，公司非流动资产保持相对稳定，年均复合增长 1.89%。截至 2019 年底，公司非流动资产为 778.08 亿元，较上年底增长 5.24%，主要由固定资产（占 79.94%）和在建工程（占 13.65%）等构成。

2017—2019 年，公司固定资产保持相对稳定，年均复合下降 0.33%。截至 2019 年底，公司固定资产账面价值为 622.03 亿元，较上年底下降 3.60%，变化不大。公司固定资产主要由发电设备及相关设备（占 88.80%）构成；截至 2019 年底，公司累计计提折旧 228.00 亿元，公司固定资产成新率为 70.81%，成新率较高。

2017—2019 年，公司在建工程波动增长，年均复合增长 28.49%。截至 2019 年底，公司在建工程为 106.20 亿元，较上年底增长 73.50%。2019 年，公司对在建工程共计提减值准备 6.00

⁴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关的补贴资金才会拨付至当地电网公司。

亿元。

截至2020年3月底，公司资产总额为974.85亿元，较2019年底增长2.06%，其中流动资产占19.77%，非流动资产占80.23%，流动资产比重有所上升。截至2020年3月底，公司流动资产合计192.76亿元，较2019年底增长8.83%，主要来自应收票据及应收账款的增加。截至2020年3月底，公司非流动资产合计782.09亿元，较2019年底增长0.52%，变化不大。非流动资产以固定资产（占比79.49%）及在建工程（占比14.29%）为主。

截至2020年3月底，公司无受限资产。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

2017—2019 年，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。

2017—2019 年，公司所有者权益不断增长，年均复合增长 14.64%。截至 2019 年底，公司所有者权益合计为 333.23 亿元（少数股东权益为 8.66 亿元），较上年底增长 18.46%，主要来自其他权益工具及未分配利润的增长。截至 2019 年底，归属于母公司权益合计 324.57 亿元，其中实收资本占 32.56%，资本公积占 11.31%，未分配利润占 44.49%，其他权益工具占 7.69%。

截至 2020 年 3 月底，公司所有者权益合计为 349.06 亿元，较 2019 年底增长 4.75%，主要来自未分配利润的增长。所有者权益构成与 2019 年底相比变化不大。

负债

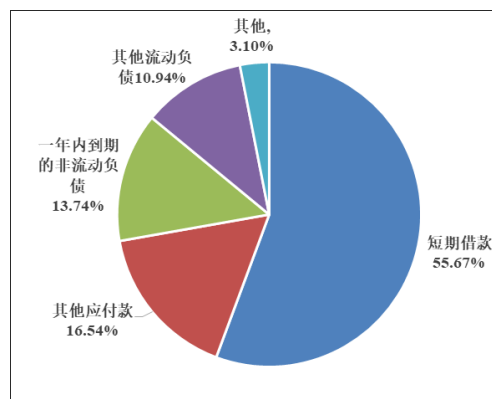
2017—2019 年，公司债务负担有所下降。但债务负担仍较重，短期债务占比较高。

2017—2019 年，公司负债总额保持稳定。截至 2019 年底，公司负债总额为 621.97 亿元，较上年底增长 3.00%，变化不大；其中流动负债占 51.29%，非流动负债占 48.71%。

2017—2019 年，公司流动负债有所增长，

年均复合增长 8.53%。截至 2019 年底，公司流动负债为 319.02 亿元，较上年底增长 9.89%，主要系短期借款增长所致。公司流动负债主要由短期借款（占 55.67%）、其他应付款（占 16.54%）、一年内到期的非流动负债（占 13.74%）和其他流动负债（占 10.94%）等构成。

图 6 截至 2019 年底公司流动负债构成



资料来源：联合资信整理

2017—2019 年，公司短期借款波动中有所增长，年均复合增长 8.91%。截至 2019 年底，公司短期借款为 177.60 亿元，较上年底增长 39.18%，全部系银行及其他金融机构借款。

2017—2019 年，公司其他应付款有所波动。截至 2019 年底，公司其他应付款为 50.32 亿元，较上年底下降 13.92%，主要系应付工程及设备款（占 94.55%）。

2017—2019 年，公司一年内到期的非流动负债有所增长，年均复合增长 8.38%。截至 2019 年底，公司一年内到期的非流动负债为 43.84 亿元，较上年底增长 1.26%，变化不大，主要为一年内到期的长期借款 41.14 亿元及一年内到期的租赁负债 2.71 亿元。

2017—2019 年，公司其他流动负债波动增长，年均复合增长 32.17%。截至 2019 年底，公司其他流动负债为 34.91 亿元，较上年底下降 30.13%，主要是超短期融资券余额下降所致。

2017—2019 年，公司非流动负债有所下降，年均复合下降 5.25%。截至 2019 年底，公

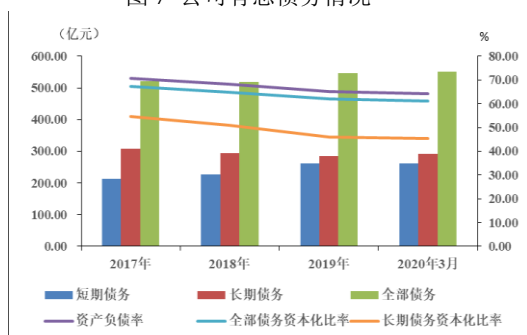
司非流动负债合计 302.94 亿元，较上年底下降 3.39%，主要由长期借款（占 90.23%）、长期应付款（占 3.97%）和应付债券（占 3.61%）等构成。

2017—2019 年，公司长期借款保持相对稳定。截至 2019 年底，公司长期借款 273.34 亿元，较上年底变化不大，其构成以信用借款为主（占 78.51%）。

2017—2019 年，公司长期应付款快速下降，年均复合下降 47.39%。截至 2019 年底，公司长期应付款为 11.49 亿元，较上年底下降 56.06%，主要系应付融资租赁款和应付质保金及设备款减少所致。截至 2019 年底，公司长期应付款全部为应付设备保证金。

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，2017—2019 年，公司有息债务规模有所增长。由于公司所有者权益增长，公司债务负担指标有所下降。2017—2019 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 67.14%、63.97%和 49.29%。截至 2019 年底，公司有息债务保持相对稳定，公司全部债务合计 546.58 亿元，较上年底增长 5.16%，其中短期债务占 47.99%，长期债务占 52.01%。截至 2019 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 65.11%、62.13%和 46.04%，较 2018 年底分别下降 3.11 个百分点、2.76 个百分点及 5.02 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 2020 年 3 月底，公司负债总额为 625.79 亿元，较 2019 年底变化不大。其中，流动负债占比 50.63%，非流动负债占比 49.37%，流动负债占比有所下降。截至 2020 年 3 月底，公司有息债务为 551.77 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 64.19%、61.25%和 45.45%。

考虑永续债计入债务的情况，截至 2019 年底，公司全部债务资本化比率及长期债务资本化比率分别为 63.17%和 48.14%。

4. 盈利能力

2017—2019 年，随着经营规模的扩大，公司收入规模快速增长，盈利能力强。但财务费用较高，对公司利润造成一定侵蚀。

2017—2019 年，公司营业收入年均复合增长 8.81%。2019 年公司实现营业收入 125.80 亿元，同比增长 7.82%；同期，公司营业成本为 56.85 亿元，同比增长 5.11%。2019 年，公司营业利润率为 53.87%，较上年小幅增长 1.31 个百分点，公司盈利能力强。

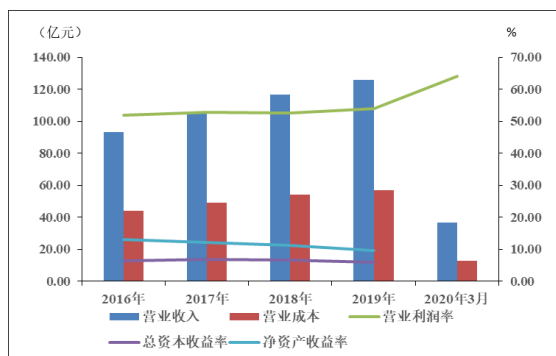
从期间费用看，2017—2019 年，公司期间费用持续下降，年均复合下降 3.92%。2019 年，公司期间费用小幅下降，占营业收入的比例为 17.63%。2019 年，公司期间费用 22.18 亿元，同比下降 6.06%；其中财务费用 20.44 亿元，占比 92.17%。公司期间费用控制能力偏弱。

2019 年，公司计提资产减值损失 13.02 亿元，同比增长 208.82%。

2019 年，公司取得其他收益 4.07 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 1.01 亿元。

2017—2019 年，公司利润总额有所增长，年均复合增长 5.51%。2019 年，公司利润总额为 37.99 亿元，同比增长 2.67%。盈利指标方面，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，2019 年分别为 5.98%和 9.59%，同比分别下降 0.67 个百分点和 1.55 个百分点，公司整体盈利能力强。

图8 公司盈利能力指标



资料来源：联合资信整理

2020年1—3月，公司营业收入为36.65亿元，利润总额为19.23亿元，营业利润率为64.11%。

5. 现金流分析

2017—2019年，公司经营活动现金净流量有所增长，但收入实现质量较差；2019年，公司经营活动现金净流量不能够满足投资活动需求，存在对外融资压力。

经营活动方面，2017—2019年，公司经营活动现金流入量有所增长，年均复合增长6.41%。2019年，公司销售商品、提供劳务收到的现金及经营活动产生现金流入量分别为114.57亿元和119.19亿元，同比分别增长9.31%和9.92%；同期，公司经营活动现金流出量为32.22亿元，同比增长10.63%，主要系支付给职工及为职工支付的现金增长所致。2019年，公司经营活动现金流量净额为86.97亿元。2019年，公司现金收入比为91.07%，同比增长1.24个百分点，收入实现质量较差。

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。2017—2019年，公司投资活动现金流入量快速下降，年均复合下降64.53%。2019年，公司投资活动现金流量净额为-114.52亿元，以购建固定资产、无形资产等支付的现金流出为主。2019年，公司投资活动现金流入规模为1.28亿元，同比大幅下降33.31%。公司投资活动现金流出规模为115.80

亿元，同比增长162.68%，其中购建固定资产、无形资产等支付的现金114.54亿元。

2017—2019年，公司筹资活动前现金流分别为34.90亿元、37.14亿元和-27.55亿元，由正转负，有一定的筹资压力。

筹资活动方面，2017—2019年，公司筹资活动现金流量净额分别为-25.27亿元、-28.22亿元和28.43亿元。

2020年1—3月，公司经营活动现金流入量19.52亿元；经营活动现金流量净额11.53亿元；同期，公司现金收入比为51.08%；同期，公司投资活动产生的现金流量净额为-19.25亿元；公司筹资活动现金净流量1.58亿元。

表7 近年来公司现金流量情况（单位：亿元）

项目	2017年	2018年	2019年
经营活动现金流入小计	98.85	108.43	119.19
经营活动现金流出小计	22.04	29.12	32.22
销售商品、提供劳务收到的现金	96.07	104.81	114.57
购买商品、接受劳务支付的现金	6.23	7.84	5.79
经营现金流量净额	76.81	79.31	86.97
投资活动现金流入小计	10.17	1.92	1.28
投资活动现金流出小计	52.08	44.08	115.80
投资活动现金流量净额	-41.91	-42.17	-114.52
筹资活动前现金流量净额	34.90	37.14	-27.55
筹资活动现金流入小计	407.08	363.84	597.49
筹资活动现金流出小计	432.35	392.06	569.06
筹资活动现金流量净额	-25.27	-28.22	28.43

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强，间接融资渠道通畅，整体偿债能力极强。

从短期偿债能力指标看，2017—2019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51.13%和50.98%。截至2019年底，公司流动比率和速动比率分别为55.52%和55.39%，较上年底分别增长5.29个百分点和5.31个百分点。2019年，公司经营现金流动负

债比为 27.26%，公司经营性现金流对流动负债覆盖能力较差。截至 2020 年 3 月底，公司流动比率和速动比率分别上升至 60.83% 和 60.69%。截至 2020 年 3 月底，公司现金类资产为 33.66 亿元，现金类资产短期债务比为 12.90%。整体看，公司短期偿债指标较弱。

从长期偿债能力指标看，2017—2019 年，公司 EBITDA 波动增长，2019 年为 98.41 亿元，同比保持稳定。2017—2019 年，公司 EBITDA 利息倍数分别为 4.08 倍、4.25 倍和 4.42 倍；全部债务/EBITDA 分别为 5.55 倍、5.27 倍和 5.55 倍。公司长期偿债能力指标较好。考虑到公司盈利能力强，经营活动现金流状况良好，公司整体偿债能力极强。

公司与各家银行建立良好的合作关系，截至 2020 年 3 月底，公司本部从银行获得授信额度共计 802.29 亿元，未使用额度 475.18 亿元，间接融资渠道畅通。

截至 2020 年 3 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，公司资产规模较小，收入规模、债务负担处于中等水平，盈利能力强。

表 8 2019 年同业对比数据情况（单位：亿元、%）

项目	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
资产总额	955.20	1558.47	1027.15
所有者权益	333.23	607.71	298.47
资产负债率	65.11	61.01	70.94
营业收入	125.80	274.61	116.53
利润总额	37.99	65.09	31.39
营业利润率	53.87	34.92	52.71
全部债务	546.58	810.35	640.37
全部债务资本化比率	62.13	57.17	68.21

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 6 月 17 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，跟踪期内，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。

截至 2019 年底，母公司资产总额为 618.59 亿元，较上年底增长 9.79%，非流动资产占比较高（占比 53.64%）。截至 2019 年底，母公司流动资产 286.80 亿元，主要由货币资金（占比 7.68%）和其他应收款（占比 80.21%）构成；非流动资产 331.79 亿元，以长期应收款（占比 31.42%）和长期股权投资（占比 66.97%）为主。

截至 2020 年 3 月底，母公司资产总额 621.76 亿元，较 2019 年底增长 0.51%；其中，非流动资产占比为 57.95%，较 2019 年底增长 4.31 个百分点。

截至 2019 年底，母公司所有者权益合计 275.67 亿元，较上年底增长 17.48%，主要来自其他权益工具与未分配利润的增加。截至 2020 年 3 月底，母公司所有者权益合计 275.19 亿元，较 2019 年底微幅下降 0.17%，变化不大；其中，实收资本 105.67 亿元，未分配利润为 81.23 亿元。

负债方面，截至 2019 年底，母公司负债总额 342.92 亿元，较上年底增长 4.30%，主要

是短期借款增长所致；其中流动负债占比较高，为 69.22%，以短期借款（占比 74.82%）和其他流动负债（占比 14.71%）为主。截至 2019 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 55.44%、52.20%和 27.69%，较上年底分别下降 2.92 个百分点、1.46 个百分点和 7.32 个百分点。截至 2020 年 3 月底，母公司负债合计 346.57 亿元，较 2019 年底增长 1.06%，流动负债占比为 69.54%。截至 2020 年 3 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 55.74%、52.93%和 27.72%，较 2019 年底分别增长 0.30 个百分点、0.73 个百分点和 0.03 个百分点。

母公司主要承担管理职能。2019 年，母公司未实现营业收入。同期，母公司投资收益为 29.16 亿元；利润总额为 20.73 亿元。2019 年 1—9 月，母公司未实现营业收入。同期，投资收益为 0.19 亿元，利润总额为-0.22 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。2019 年，母公司经营活动现金净流量为 -1.68 亿元。同期，母公司投资活动现金流量净额为-28.78 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。母公司筹资活动现金流表现为净流入，2019 年为 34.03 亿元。2020 年 1—3 月，母公司经营活动现金流净额为-0.63 亿元；母公司投资活动现金流净额为-7.12 亿元；母公司筹资活动产生的现金流量净额为 0.31 亿元。

母公司短期偿债能力指标方面，截至 2019 年底，母公司流动比率和速动比率均为 120.83%，较上年底增长 12.60 个百分点。2019 年，母公司经营现金流动负债比率为-0.71%。截至 2020 年 3 月底，母公司流动比率和速动比率均为 108.49%，较 2019 年底下降 12.34 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 20 亿元，分别占 2019 年底长期债务和全部债务的 7.04%和 3.66%，对现有债务结构影响小。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 65.11%、62.13%和 46.04%。以 2019 年底数据为基础，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 65.83%、62.97%和 47.73%。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。

2017—2019 年，公司经营活动产生的现金流入量分别为 98.85 亿元、108.43 亿元和 119.19 亿元，分别为本期中期票据合计发行额度的 4.94 倍、5.42 倍和 5.96 倍；公司经营活动现金流量净额分别为 76.81 亿元、79.31 亿元和 86.97 亿元，分别为本期中期票据的 3.84 倍、3.97 倍和 4.35 倍；公司 EBITDA 分别为 93.79 亿元、98.59 亿元和 98.41 亿元，分别为本期中期票据的 4.69 倍、4.93 倍和 4.92 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 截至报告出具日公司存续期债券（单位：亿元）

债券简称	余额	到期兑付日
19 华能新能 MTN001*	25	2022-12-23
G16 能新 1	11.4	2021-07-11
20 华能新能 SCP002	10	2020-09-16
20 华能新能 MTN001*	25	2023-06-22
合计	71.4	--

注：*为永续债

资料来源：联合资信整理

截至报告出具日，公司到期债券余额为 71.4 亿元，其中 2020 年集中到期债券额度为 10 亿元。2017—2019 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 9.89 倍、10.84 倍和 11.92 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 7.68 倍、7.93 倍和 8.70 倍。截至 2020 年 3 月底，公司现金类资产为 2020 年到期债券余额的 3.37 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，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。

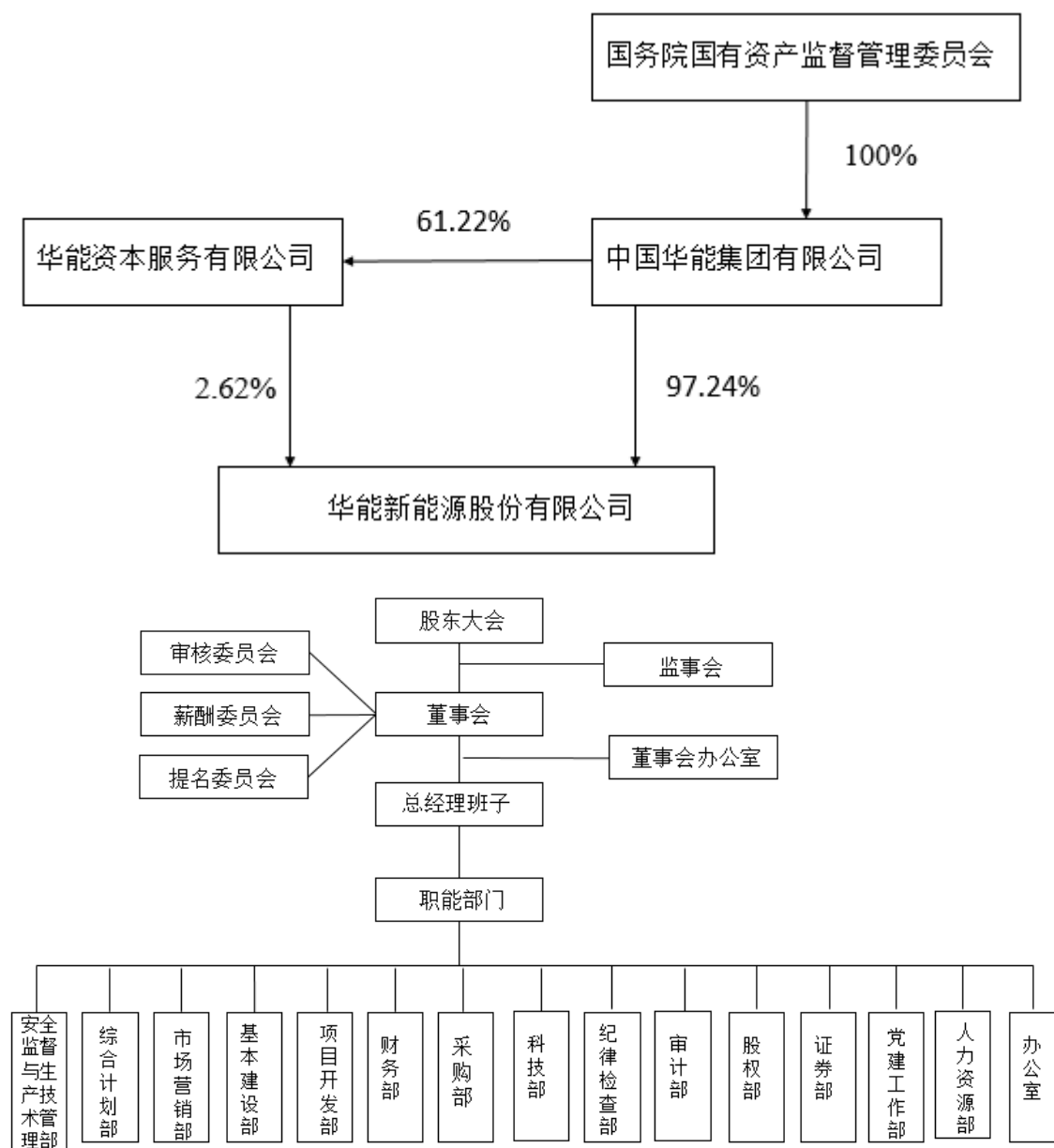
公司经营活动现金流量和 EBITDA 对本期中期票据覆盖程度高。

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，公司主体偿债风险极小，本期中期票据付息或赎回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 2020 年 3 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	华能新疆清河风力发电有限公司(注 2)	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	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	华能乌拉特中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%
66	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%
67	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%
68	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%
69	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%
70	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%
71	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%
72	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%
73	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%
74	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%
75	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%
76	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%
77	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%
78	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%
79	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%
80	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%
81	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%
82	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%
83	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%
84	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%
85	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%
86	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%
87	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%
88	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%
89	华能兰陵风力发电有限公司	新能源发电、销售及相关业务	100%	100%

90	华能忻州新能源发电有限公司	太阳能发电和风电生产、销售及相关业务	100%	100%
91	华能凉山州新能源发电有限公司	太阳能发电和风电生产及相关业务	100%	100%
92	华能富裕新能源发电有限公司	太阳能发电、销售及相关业务	100%	100%
93	华能湖南北湖风电有限责任公司（注3）	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
94	华能南宁清洁能源有限责任公司（注3）	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
95	华能新泰风力发电有限公司（注3）	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
96	华能（天津）新能源科技有限公司（注3）	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
97	华能阿拉善盟能源发电有限公司（注3）	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
98	华能河池清洁能源有限责任公司（注3）	风电生产、销售及相关业务	100%	100%

注1. 公司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. 2019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2019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	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	28.12	37.61	38.06	33.66
资产总额（亿元）	861.84	885.18	955.20	974.85
所有者权益（亿元）	253.53	281.30	333.23	349.06
短期债务（亿元）	213.37	226.35	262.32	261.00
长期债务（亿元）	306.82	293.41	284.27	290.77
全部债务（亿元）	520.20	519.76	546.58	551.77
营业收入（亿元）	106.24	116.67	125.80	36.65
利润总额（亿元）	34.13	37.00	37.99	19.23
EBITDA（亿元）	93.79	98.59	98.41	--
经营性净现金流（亿元）	76.81	79.31	86.97	11.53
财务指标				
销售债权周转次数（次）	1.79	1.36	1.10	--
存货周转次数（次）	111.38	108.84	132.27	--
总资产周转次数（次）	0.12	0.13	0.14	--
现金收入比（%）	90.43	89.83	91.07	51.08
营业利润率（%）	52.81	52.56	53.87	64.11
总资本收益率（%）	6.77	6.65	5.98	--
净资产收益率（%）	12.09	11.14	9.59	--
长期债务资本化比率（%）	54.76	51.05	46.04	45.45
全部债务资本化比率（%）	67.23	64.88	62.13	61.25
资产负债率（%）	70.58	68.22	65.11	64.19
流动比率（%）	41.50	50.23	55.52	60.83
速动比率（%）	41.30	50.08	55.39	60.69
现金短期债务比（倍）	0.13	0.17	0.15	0.13
经营现金流动负债比（%）	28.36	27.32	27.26	3.64
EBITDA 利息倍数（倍）	4.08	4.25	4.42	--
全部债务/EBITDA（倍）	5.55	5.27	5.55	--

注：1. 2020 年 1-3 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，长期应付款中的有息部分调至长期债务；2020 年 3 月短期债务按 2019 年调整

附件 3-2 主要财务数据及指标（公司本部/母公司口径）

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	12.12	18.50	22.03	14.59
资产总额（亿元）	534.18	563.44	618.59	621.76
所有者权益（亿元）	207.10	234.66	275.67	275.19
短期债务（亿元）	164.79	145.40	195.53	203.91
长期债务（亿元）	133.51	126.42	105.56	105.56
全部债务（亿元）	298.30	271.82	301.09	309.46
营业收入（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00
利润总额（亿元）	40.43	30.51	20.73	-0.22
EBITDA（亿元）	/	/	/	--
经营性净现金流（亿元）	-1.46	-1.34	-1.68	-0.63
财务指标				
销售债权周转次数（次）	*	*	*	--
存货周转次数（次）	*	*	*	--
总资产周转次数（次）	0.00	0.00	0.00	--
现金收入比（%）	3737.41	100.00	--	100.00
营业利润率（%）	-17260.85	-11407.00	--	-665.24
总资本收益率（%）	8.00	6.02	3.59	--
净资产收益率（%）	19.52	13.00	7.52	--
长期债务资本化比率（%）	39.20	35.01	27.69	27.72
全部债务资本化比率（%）	59.02	53.67	52.20	52.93
资产负债率（%）	61.23	58.35	55.44	55.74
流动比率（%）	101.71	108.23	120.83	108.49
速动比率（%）	101.71	108.23	120.83	108.49
现金短期债务比（倍）	0.07	0.13	0.11	0.07
经营现金流动负债比（%）	-0.75	-0.66	-0.71	-0.26
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	--

注：2020 年 1-3 月财务数据未经审计；*为分母为 0 致使指标为无穷大或无穷小

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-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 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

联合资信评估有限公司关于 华能新能源股份有限公司 2020 年度第二期中期票据 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。