

信用等级公告

联合〔2019〕2632 号

联合资信评估有限公司通过对华电江苏能源有限公司主体长期信用状况及拟发行的 2019 年度第三期短期融资券进行综合分析和评估，确定华电江苏能源有限公司主体长期信用等级为 AAA，华电江苏能源有限公司 2019 年度第三期短期融资券信用等级为 A-1，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估有限公司

二〇一九年九月二日



华电江苏能源有限公司

2019 年度第三期短期融资券信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AAA

本期短期融资券信用等级：A-1

评级展望：稳定

债项概况：

本期短期融资券发行规模：5 亿元

本期短期融资券期限：365 天

偿还方式：到期一次还本付息

募集资金用途：偿还公司存量银行融资

评级时间：2019 年 9 月 2 日

本次评级使用的评级方法、模型：

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

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aa	评级结果	AAA
评价内容	评价结果	评价要素	评价结果
经营风险	A	经营环境	2
		基础素质	2
		企业管理	1
		经营分析	1
财务风险	F3	资产质量	3
		资本结构	4
		盈利能力	2
		现金流量	2
		偿债能力	3
调整因素和理由			调整子级
作为华电集团全资子公司及江苏省内主要热电企业，区域地位显著，股东背景强			+2

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

评级观点

经联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）评定，华电江苏能源有限公司（以下简称“公司”）拟发行的 2019 年度第三期短期融资券的信用等级为 A-1。基于对公司主体长期信用状况以及本期短期融资券偿还能力的综合分析，联合资信认为，公司本期短期融资券到期不能偿还的风险极低，安全性极高。

优势

1. 作为华电集团全资子公司及江苏省内主要热电企业，公司外部环境良好，装机规模持续增长，机组运行保持稳定，区域市场地位显著。
2. 公司经营活动现金流量对本期短期融资券的保障能力很强。

关注

1. 公司短期债务规模有所增长，短期债务负担偏重。
2. 近年来，煤炭价格维持高位，公司经营压力增大。

主要财务数据：

合并口径				
项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
现金类资产(亿元)	11.33	20.91	19.64	18.11
资产总额(亿元)	289.27	326.39	360.08	362.93
所有者权益(亿元)	65.94	72.16	77.18	79.07
短期债务(亿元)	110.31	109.14	125.27	123.06
长期债务(亿元)	79.82	109.75	118.39	124.12
全部债务(亿元)	190.14	218.89	243.66	247.19
营业收入(亿元)	154.86	169.03	193.75	41.94
利润总额(亿元)	16.49	8.02	6.47	2.26
EBITDA(亿元)	35.26	29.51	30.59	--
经营性净现金流(亿元)	30.06	31.49	15.53	7.41
营业利润率(%)	14.31	6.77	6.36	10.52
净资产收益率(%)	18.69	9.99	6.22	--
资产负债率(%)	77.20	77.89	78.57	78.21
全部债务资本化比率(%)	74.25	75.21	75.94	75.76
流动比率(%)	22.49	30.38	30.96	34.49
经营现金流动负债比(%)	21.04	21.93	9.49	--
全部债务/EBITDA(倍)	5.39	7.42	7.97	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.33	3.48	2.94	--

分析师：唐岩 孙鑫

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

公司本部（母公司）

项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
资产总额(亿元)	180.94	158.26	157.07	154.85
所有者权益(亿元)	31.40	30.44	28.29	29.11
全部债务(亿元)	91.37	106.99	92.73	88.53
营业收入(亿元)	34.40	33.79	32.45	8.77
利润总额(亿元)	10.48	2.32	0.52	1.10
资产负债率(%)	82.65	80.77	81.99	81.20
全部债务资本化比率(%)	74.43	77.85	76.63	75.25
流动比率(%)	16.80	24.88	23.71	21.76

注：1. 公司提供的 2019 年一季度财务数据未经审计；2. 其他流动负债中短期融资券计入短期债务核算；3. 长期应付款中融资租赁款计入长期债务核算

主体评级历史

信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
AAA	稳定	2019/07/19	唐岩、孙鑫	电力行业企业信用评级方法（2018 年） 电力企业主体信用评级模型（2016 年）	阅读全文
AAA	稳定	2016/06/02	唐岩、牛文婧	电力行业企业信用分析要点（2013 年） 电力企业主体信用评级模型（2016 年）	阅读全文
AA ⁺	稳定	2015/04/01	石岱、唐岩	--	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号



声 明

一、本报告引用的资料主要由华电江苏能源有限公司（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、本次信用评级结果的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。

华电江苏能源有限公司

2019 年度第三期短期融资券信用评级报告

一、主体概况

华电江苏能源有限公司(以下简称“公司”)前身系江苏华电句容发电有限公司(以下简称“句容发电”),由中国华电集团有限公司(以下简称“华电集团”)(持股 51%)、江苏电力发展股份有限公司(持股 29%)发起,连同江苏戚墅堰发电有限公司(持股 10%)、江苏华电扬州发电有限公司(持股 5%)和上海华电电力发展有限公司(持股 5%)于 2008 年 6 月共同出资组建,系华电集团“十一五”期间规划的重点电源点项目—华电句容一期 2×100 万千瓦超超临界火电机组项目专设项目公司。

2013 年 8 月,根据华电集团《关于成立华电江苏能源有限公司的通知》(中国华电函〔2013〕436 号)及《关于同意将集团公司持有的江苏地区 6 家企业协议转让给华电江苏能源有限公司的批复》(中国华电函〔2013〕550 号)文件要求,华电集团以句容发电为主体在江苏区域成立子公司,句容发电更为现名,同时将华电集团在江苏区域的子公司股权并入,公司注册资本增至 9.50 亿元。2013 年,华电集团分三次对公司增资合计 10.50 亿元,2014 年华电集团将以前年度拨付给下属子公司的中央节能减排资金 4253.00 万元增加投资。截至 2019 年 3 月底,公司注册资本为 20.43 亿元,为华电集团全资子公司。公司实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会(以下简称“国务院国资委”)。

公司主营业务为供电和供热,是江苏区域主力发电企业之一、江苏省主要的电源和热源支撑点,在江苏省内具有一定的市场地位。

截至 2019 年 3 月底,公司本部内设办公室、战略规划部、人力资源部、财务资产部、安全生产部、工程管理部等 9 个部门。

截至 2018 年底,公司资产总额 360.08 亿

元,所有者权益合计 77.18 亿元(含少数股东权益 43.33 亿元);2018 年,公司实现营业收入 193.75 亿元,利润总额 6.47 亿元。

截至 2019 年 3 月底,公司资产总额 362.93 亿元,所有者权益合计 79.07 亿元(含少数股东权益 43.82 亿元);2019 年 1—3 月,公司实现营业收入 41.94 亿元,利润总额 2.26 亿元。

公司注册地址:江苏省句容市下蜀镇临港工业集中区华电路 1 号;法定代表人:戴军。

二、本期短期融资券概况

公司已于 2017 年注册 15 亿元短期融资券。本期拟发行 2019 年度第三期短期融资券(以下简称“本期短期融资券”),发行额度 5 亿元,期限 365 天,到期一次还本付息。本期短期融资券募集资金将用于偿还公司存量银行融资。

本期短期融资券无担保。

三、主体长期信用状况

公司为华电集团江苏省内核心子公司,同时也是江苏省内的主要发电供热公司,装机规模、负荷水平及可靠性均具备明显优势。

供电业务方面,公司为江苏区域主力发电企业之一,公司主要电力资产分布在苏州、镇江、常州、南通等省内经济发达区域。截至 2019 年 3 月底,公司控股装机容量为 1025.47 万千瓦,其中煤机 430.00 万千瓦,燃机 546.20 万千瓦,新能源 49.27 万千瓦。

供热业务方面,公司是江苏省主要的电源和热源支撑点,热力用户均为工业用户,热价水平较高。随着江苏省城市规模的迅速扩张,供热面积不断扩大,供热需求不断增长,公司热力业务在江苏省内具有一定的区域地位。截至 2019 年 3 月底,公司供热能力为 568.33 兆瓦/年。

近年来，煤炭价格维持高位导致公司经营压力加大；短期债务波动增长，公司短期债务负担偏重。

总体看，作为华电集团在江苏省的核心子公司以及省区内的主要发电供热公司，公司装机规模、负荷水平以及可靠性均具备明显优势；未来，随着在建项目的陆续完工投产，公司装机规模将进一步扩大，区域市场地位将得以巩固，整体竞争力有望增强。

经联合资信评定，公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

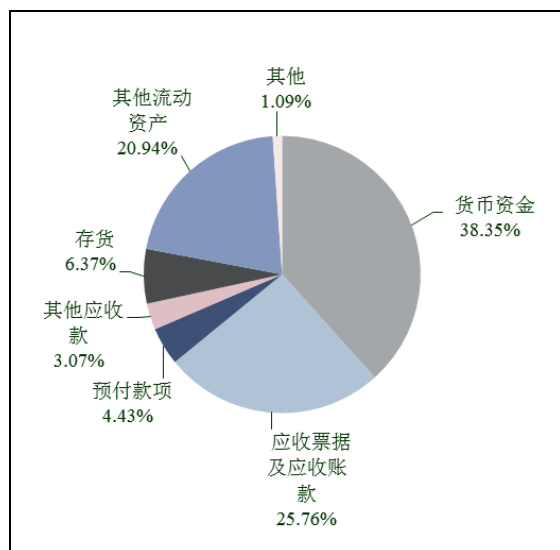
四、主体短期信用分析

1. 资产流动性分析

2016—2018 年，公司资产总额不断增长，年均复合增长 11.57%。截至 2018 年底，公司资产总额为 360.08 亿元，同比增长 10.32%，主要系应收账款、其他流动资产和固定资产增加所致。资产总额中流动资产占 14.06%，非流动资产占 85.94%，符合电力企业财务特点。

2016—2018 年，公司流动资产快速增长，年均复合增长 25.56%。截至 2018 年底，公司流动资产为 50.64 亿元，同比增长 16.10%。流动资产中货币资金占 38.35%、应收票据及应收账款占 25.76%、其他流动资产占 20.94%。

图 1 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 31.42%。截至 2018 年底，公司货币资金为 19.42 亿元，同比下降 5.44%，其中银行存款为 19.36 亿元。截至 2018 年底，公司受限制的货币资金为银行承兑汇票保证金 611.85 万元。

2016—2018 年，公司应收票据及应收账款波动中有所增长，年均复合增长 9.49%。截至 2018 年底，公司应收票据及应收账款为 13.04 亿元，同比增长 46.31%，主要为应收账款。

截至 2018 年底，公司现金类资产（剔除受限资金）为 19.58 亿元，同比变化不大。

2016—2018 年，公司应收账款波动中有所增长，年均复合增长 8.98%。截至 2018 年底，公司应收账款为 12.82 亿元，同比增长 50.19%。公司应收账款全部为按信用风险特征组合（账龄组合）计提坏账准备的应收账款，账面余额为 12.85 亿元，共计提坏账准备 0.03 亿元，计提比例为 0.23%。公司应收账款账面余额中，账龄 1 年以内（含 1 年）的占 91.70%，按欠款方归集的期末余额前五名占应收账款合计的比例为 85.57%。

表 1 截至 2018 年底应收账款前五名（单位：亿元、%）

债务人名称	金额	占比
国网江苏省电力有限公司	10.30	80.13
中煤科工（江苏）国际贸易有限公司	0.25	1.91
无锡新联热力有限公司	0.18	1.37
张家港华兴电力有限公司	0.14	1.11
常州市东南热电有限公司	0.14	1.05
合计	11.00	85.57

资料来源：公司财务报告

2016—2018 年，公司存货波动增长，年均复合增长 23.08%。截至 2018 年底，公司存货为 3.22 亿元，同比增长 95.94%，主要为原材料 2.58 亿元。

截至 2019 年 3 月底，公司资产总额为 362.93 亿元，其中流动资产占 15.09%，非流动资产占 84.91%，整体资产结构较上年底变化不大。

总体看，受应收账款增加影响，公司流动

资产规模快速增长；公司现金类资产充裕，资产结构稳定，整体资产质量良好。

2. 现金流分析

经营活动现金流方面，2016—2018年，公司经营活动现金流入量不断增长，年均复合增长10.72%。2018年，公司经营活动现金流入量同比增长7.56%，为219.20亿元，主要为销售商品、提供劳务收到的现金。2016—2018年，公司经营活动现金流出量快速增长，年均复合增长17.02%。2018年，公司经营活动现金流出量同比增长18.20%，为203.67亿元。2016—2018年，公司经营活动现金流量净额波动下降，分别为30.06亿元、31.49亿元和15.53亿元。收入实现质量方面，2016—2018年，公司现金收入比分别为112.72%、117.17%和112.21%，收入实现质量好。

投资活动现金流方面，2016—2018年，公司投资活动现金流入量波动中有所增长，年均复合增长12.66%。2018年，公司投资活动现金流入量为5.27亿元，主要为取得投资收益收到的现金1.02亿元和处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额4.11亿元。2016—2018年，公司投资活动现金流出量波动中有所下降，年均复合变动-13.55%，主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。2018年，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为37.60亿元，同比增长7.29%。2016—2018年，公司投资活动现金流量净额分别为-47.08亿元、-31.21亿元和-33.02亿元。

筹资活动现金流方面，2016—2018年，公司筹资活动现金流入量波动中有所增长，年均复合增长7.07%，主要为取得借款收到的现金。2018年，公司取得借款收到的现金为240.99亿元，同比下降8.64%。2016—2018年，公司筹资活动现金流出量波动中有所增长，年均复合增长7.74%。2018年，公司筹资活动现金流出量为228.49亿元，同比下降12.88%，主要为偿还债

务支付的现金214.16亿元。2016—2018年，公司筹资活动现金流量净额分别为16.75亿元、9.02亿元和16.38亿元。

2016—2018年，公司现金及现金等价物净增加额分别为-0.27亿元、9.29亿元和-1.12亿元。

2019年1—3月，公司经营活动现金流量净额为7.41亿元，现金收入比为101.83%；投资活动现金流量净额为-5.05亿元；筹资活动现金流量净额为-3.91亿元。

总体看，公司经营获现能力强，收入实现质量好；公司投资支出保持较大规模，在一定程度上存在外部融资需求。

3. 短期偿债能力分析

从短期偿债指标看，2016—2018年，公司流动比率和速动比率有所提高，三年平均值分别为29.09%和27.47%。截至2018年底，公司流动比率和速动比率相较上年变化不大，分别为30.96%和28.99%，截至2019年3月底，分别为34.49%和32.86%。2016—2018年，公司经营现金流动负债比波动下降，2018年为9.49%，较上年下降12.44个百分点。2016—2018年，公司现金类资产/短期债务分别为0.10倍、0.19倍和0.16倍。总体看，公司短期偿债能力指标弱。考虑到公司电费现金收入规模大且较为稳定，公司短期偿债能力强。

截至2019年3月底，公司在各家金融机构授信总额度426.08亿元，其中已使用授信额度187.41亿元、未使用授信额度238.67亿元，公司间接融资渠道较为畅通。

截至2019年3月底，公司无对外担保。

4. 母公司财务分析

2016—2018年，公司母公司口径资产总额有所下降，年均复合下降6.83%，截至2018年底，公司母公司口径资产总额157.07亿元。其中，流动资产占10.70%、非流动资产占89.30%。公司流动资产主要由货币资金（占89.40%）构成、非流动资产主要由长期股权投资（占34.81%）

和固定资产（占36.25%）构成。

2016—2018年，公司母公司口径所有者权益有所下降，年均复合下降5.08%，截至2018年底为28.29亿元。其中，实收资本、盈余公积及未分配利润分别占比72.21%、13.52%和14.07%。

2016—2018年，公司母公司口径负债波动中有所下降，年均复合下降7.20%，2018年底为128.79亿元，流动负债占55.07%、非流动负债占44.93%。截至2018年底，公司母公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为81.99%和76.63%。

公司母公司口径2018年营业收入为32.45亿元，利润总额为0.52亿元。其中，投资收益2.6亿元，主要成本支出为财务费用5.56亿元。

现金流方面，2018年，母公司经营活动现金流入为36.33亿元，主要为销售商品、提供劳务收到的现金为35.98亿元。2018年，母公司经营活动产生的现金流量净额5.45亿元，投资活动产生的现金流量净额为1.35亿元，筹资活动产生的现金流量净额为-4.64亿元。

总体看，公司母公司口径资产以货币资金、固定资产和长期股权投资为主；母公司作为融资主体，债务规模大，负债水平高，且母公司为下属子公司提供了较大规模的担保支持，母公司偿债能力取决于对下属子公司的控制能力。

五、本期短期融资券偿债能力

1. 本期短期融资券对公司现有债务的影响

公司本期拟发行短期融资券5亿元，占2019年3月底全部债务的2.02%，占同期短期债务的4.06%，对公司短期债务规模及债务结构影响较小。

以2019年3月底的财务数据为基础测算，预计本期短期融资券发行后，公司全部债务资本化比率和资产负债率将分别上升至76.13%和78.51%，债务负担将进一步加重。考虑到公

司于2019年4月发行“19华电江苏CP001”（发行额度3亿元），于2019年7月发行“19华电江苏CP002”（发行额度7亿元），本期短期融资券发行后，公司全部债务资本化比率和资产负债率将分别上升至76.83%和79.08%。考虑到公司本期短期融资券募集资金将用于偿还公司存量银行融资，公司未来实际债务指标或低于上述预测值。

2. 本期短期融资券偿还能力分析

2016—2018年，公司经营活动现金流入量分别为本期短期融资券发行额度的35.76倍、40.76倍和43.84倍；同期，公司经营活动现金流量净额分别为本期短期融资券发行额度的6.01倍、6.30倍和3.11倍。公司经营活动现金流量对本期短期融资券的保障能力很强。

2016—2018年，公司现金类资产分别为本期短期融资券发行额度的2.27倍、4.18倍和3.93倍；截至2019年3月底，公司现金类资产为18.11亿元，为本期短期融资券发行额度的3.62倍。公司现金类资产对本期短期融资券保障能力较强。

考虑到公司于2019年4月发行“19华电江苏CP001”（发行额度3亿元），于2019年7月发行“19华电江苏CP002”（发行额度7亿元），本期短期融资券发行后，2016—2018年，公司经营活动现金流入量分别为三期短期融资券发行额度的11.92倍、13.59倍和14.61倍；同期，公司经营活动现金流量净额分别为三期短期融资券发行额度的2.00倍、2.10倍和1.04倍。2016—2018年，公司现金类资产分别为三期短期融资券发行额度的0.76倍、1.39倍和1.31倍；截至2019年3月底，公司现金类资产为18.11亿元，为三期短期融资券发行额度的1.21倍。

综合以上分析，公司经营活动现金流入量和净流量对本期短期融资券的保障能力很强；公司现金类资产对本期短期融资券的保障能力较强。

六、结论

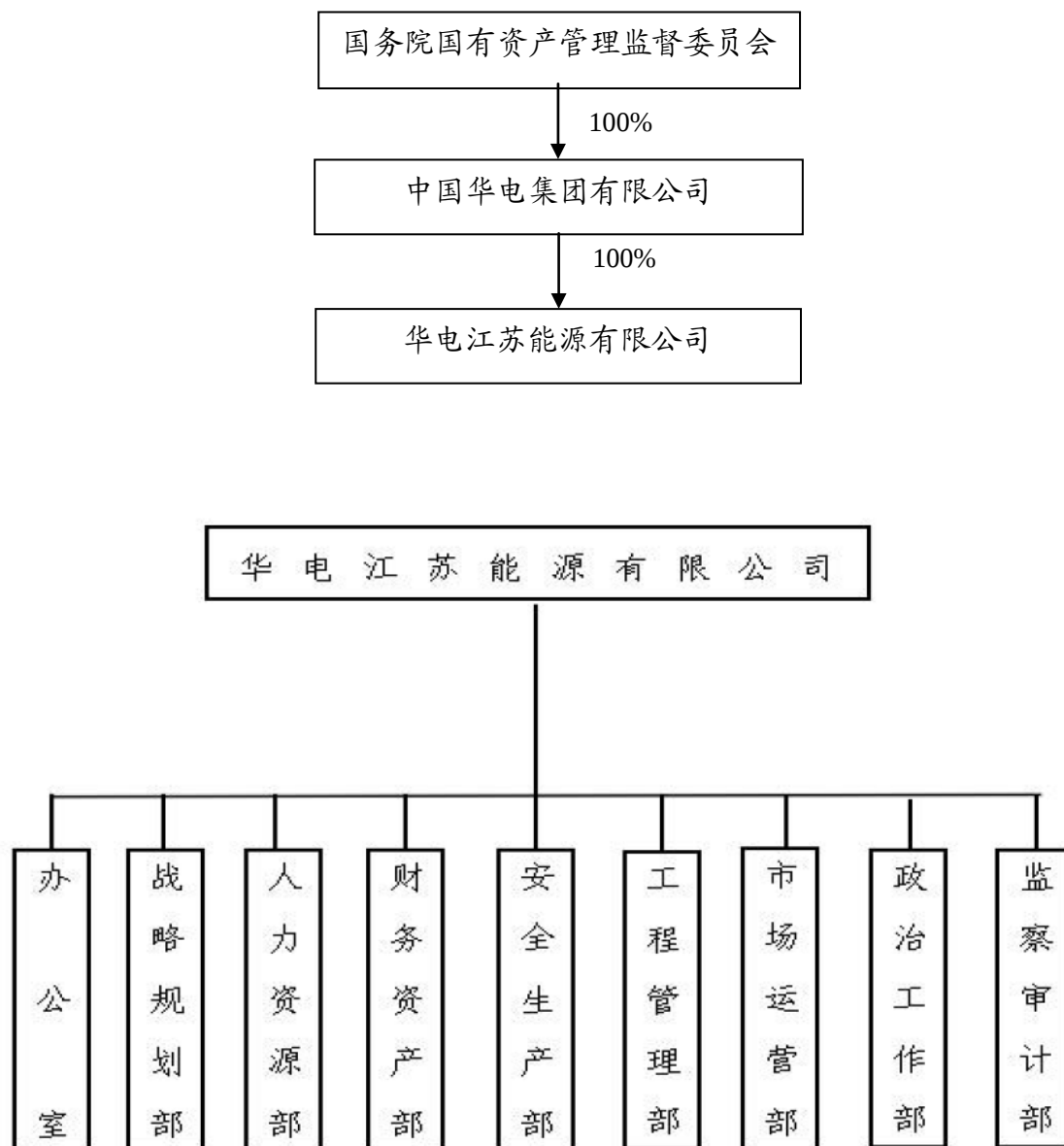
公司是华电集团的全资子公司以及江苏省内主要的热电企业。近年来，公司装机规模保持稳定增长，公司区域地位得以巩固。同时，联合资信也关注到煤炭价格维持高位导致公司经营压力加大、债务负担偏重等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着在建项目的陆续完工投产，公司装机规模将进一步扩大，区域市场地位将得以巩固，整体竞争力有望增强。

公司经营活动现金流良好，现金类资产充裕，经营活动现金流量对本期短期融资券的保障能力很强，现金类资产对本期短期融资券的保障能力较强。

总体看，公司本期短期融资券到期不能偿付的风险极低，安全性极高。

附件 1-1 截至 2019 年 3 月底，公司股权结构图及组织结构图



附件 1-2 截至 2019 年 3 月底，公司合并报表范围的子公司情况

序号	企业名称	持股比例	注册资本	业务范围	与本公司的关系
1	上海华电电力发展有限公司	100.00	82776.00	电力生产、销售，热力生产、销售（以上范围限分公司经营）；电力设备安装、检修、调试及监理；电力技术管理咨询；资源综合利用；高新技术开发，自有房屋及设备租赁，物资贸易，委托经营、仓储。	一级全资子公司
2	江苏华电通州湾能源有限公司	100.00	6489.50	电力、煤炭项目投资管理；港口经营；道路普通货物运输；普通货物仓储；煤炭及制品、钢材、建材、化工产品（危险化学品除外）销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）；电力信息咨询服务；自有房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	一级全资子公司
3	江苏华电通州热电有限公司	65.00	28000.00	燃气—蒸汽联合循环热电联产机组建设；热水（非饮用水）、蒸汽销售；自有房屋租赁。	一级控股子公司
4	江苏华电如皋热电有限公司	65.00	22000.00	电力、热力的生产和供应（必须符合国家产业政策）、电源项目的建设和经营、电厂废弃物的综合利用及经营、电力技术咨询服务。	一级控股子公司
5	江苏华电昆山热电有限公司	60.00	45600.00	主营业务为电力、蒸汽生产及销售、电力项目的投资、管理；电力技术咨询服务；自有设备及房屋租赁等	一级控股子公司
6	江苏华电扬州发电有限公司	55.29	91129.68	电能生产销售，供热管网建设和热力销售，电力项目投资开发，电厂废弃物综合利用，金属材料（不含贵稀金属）、建筑材料的销售。	一级控股子公司
7	江苏华电句容发电有限公司	51.00	40000.00	电能、热能的生产和销售；电源项目的建设和经营；电厂废弃物的综合利用及经营；电力技术咨询、服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	一级控股子公司
8	华瑞（江苏）燃机服务有限公司	51.00	16000.00	工业燃机零部件及相关产品的制造和维修；现场服务；工业燃机零部件及相关产品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）（不涉及国营贸易管理商品，涉及配 24 额许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）；技术咨询和服务；技术进出口（国家限制、禁止的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	一级控股子公司

9	上海通华燃气轮机服务有限公司	51.00	3000.00	为燃气轮机电厂提供燃机检修维护、燃机设备及备件采购、燃机备件修理、燃机备件联合储备管理与调配、商务技术交流与咨询等服务。	一级控股子公司
10	江苏华电煤炭物流有限公司	51.00	5000.00	煤炭批发经营;货物配载;节能技术研发应用;经济信息咨询服务;货运代理;煤炭仓储;金属材料、非金属制品、电气设备、机械设备、五金产品及电子产品、建材、化工产品(危险化学品除外)批发;自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	一级控股子公司
11	江苏华电句容储运有限公司	51.00	5000.00	煤炭的筛分、混配、中转、物资仓储和煤炭经营管理;码头项目的建设和经营。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	一级控股子公司
12	江苏华电戚墅堰发电有限公司	41.50	111100.00	电能及热力生产销售,电力项目的开发及投资,供热管网建设施工,本企业废弃物的综合利用及经营,金属材料(除专项规定)、建筑材料销售;普通货运、搬运装卸;燃机技术咨询、服务。	一级控股子公司
13	江苏电力发展股份有限公司	48.46	31909.65	公司经批准的经营范围为电力、热力产品制造、销售、投资、开发,电力工程设计,国际电力技术交流合作,石油及制品、金属材料、电器机械及器材销售,设备实务租赁,电力技术咨询、技术服务、2011 年增加了煤炭批发经营项目。	一级控股子公司
14	江苏华电吴江热电有限公司	上海华电持有其60%的股份	43886.80	热、电力生产;仪器、仪表的销售与安装。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	二级控股子公司
15	江苏华电望亭天然气发电有限公司	上海华电持有其55%的股份	43886.80	电力项目的开发、投资、建设和经营;电能及相关产品的生产和销售;电厂废弃物的综合利用及经营;电力技术咨询、服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	二级控股子公司
16	太仓华电开发建设有限公司	上海华电持有其51%的股份	16260.00	港口基础设施开发、建设;港口项目投资。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	二级控股子公司
17	江苏华电华林新能源有限公司	华电通州湾能源持有其75%的股权	7590.00	3MWp 屋顶光伏发电项目、50MW 鱼塘光伏发电项目一期 5MW 项目建设;3MWp 屋顶光伏发电、50MW 鱼塘光伏发电运营管理;太阳能光伏电站项目投资、管理;光伏发电技术咨询、技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	二级控股子公司

18	江苏华电戚墅堰热电有限公司	华电戚墅堰持有其 51%的股份	34092.60	建设经营 2×200MW 燃气热电联产发电机组,能源开发,电能及热力生产销售;供热管道建设,热水、除盐水供应;电力技术咨询、服务;电力物资、设备采购。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	二级控股子公司
19	华宇泰兴市新能源有限公司	江苏电力发展持有其 60%的股份	800.00	太阳能光伏、风电电站项目的开发、建设和经营管理;电能的生产和销售;光伏、风电电站的综合利用及经营;发电技术咨询、服务;发电物资、设备采购(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	二级控股子公司
20	江苏华电仪征新能源有限公司	江苏电力发展持有其 100%的股份	9600.00	太阳能光伏、风电电站项目的开发、建设和经营管理;电力销售;光伏、风电电站的综合利用及经营;发电技术咨询、服务、发电物资、设备采购。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	二级控股子公司
21	江苏华电金湖能源有限公司	江苏电力发展持有其 51%的股份	11179.20	太阳能、风能、分布式能源、燃机热电联产项目开发、建设、运营;与新能源有关的建筑材料销售;新能源技术开发、技术转让及咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	二级控股子公司
22	江苏华电仪征热电有限公司	江苏电力发展持有其 48%的股份	48000.00	3×200MW 级(E 级)燃气-蒸汽联合循环热电联产机组建设、运营;电力、热水(非饮用水)、蒸汽销售;电力技术咨询、服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	二级控股子公司
23	华宇泰兴市新能源有限公司	江苏电力发展持有其 60%的股份	800.00	太阳能光伏、风电电站项目的开发、建设和经营管理;电能的生产和销售;光伏、风电电站的综合利用及经营;发电技术咨询、服务;发电物资、设备采购。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	二级控股子公司

附件 2-1 公司（合并）主要财务数据及指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	11.33	20.91	19.64	18.11
资产总额(亿元)	289.27	326.39	360.08	362.93
所有者权益(亿元)	65.94	72.16	77.18	79.07
短期债务(亿元)	110.31	109.14	125.27	123.06
长期债务(亿元)	79.82	109.75	118.39	124.12
全部债务(亿元)	190.14	218.89	243.66	247.19
营业收入(亿元)	154.86	169.03	193.75	41.94
利润总额(亿元)	16.49	8.02	6.47	2.26
EBITDA(亿元)	35.26	29.51	30.59	--
经营性净现金流(亿元)	30.06	31.49	15.53	7.41
财务指标				
销售债权周转次数(次)	16.15	17.08	17.65	--
存货周转次数(次)	87.03	82.94	73.92	--
总资产周转次数(次)	0.59	0.55	0.56	--
现金收入比(%)	112.72	117.17	112.21	101.83
营业利润率(%)	14.31	6.77	6.36	10.52
总资本收益率(%)	7.16	4.97	4.23	--
净资产收益率(%)	18.69	9.99	6.22	--
长期债务资本化比率(%)	54.76	60.33	60.54	61.09
全部债务资本化比率(%)	74.25	75.21	75.94	75.76
资产负债率(%)	77.20	77.89	78.57	78.21
流动比率(%)	22.49	30.38	30.96	34.49
速动比率(%)	21.00	29.23	28.99	32.86
经营现金流动负债比(%)	21.04	21.93	9.49	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.33	3.48	2.94	--
全部债务/EBITDA(倍)	5.39	7.42	7.97	--

注：1. 公司提供的 2019 年一季度财务数据未经审计；2. 其他流动负债中短期融资券计入短期债务核算；3. 长期应付款中融资租赁款计入长期债务核算

附件 2-2 公司（本部/母公司）主要财务数据及指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	8.32	12.86	15.03	9.85
资产总额(亿元)	180.94	158.26	157.07	154.85
所有者权益(亿元)	31.40	30.44	28.29	29.11
短期债务(亿元)	43.82	49.13	39.27	35.07
长期债务(亿元)	47.55	57.86	53.46	53.46
全部债务(亿元)	91.37	106.99	92.73	88.53
营业收入(亿元)	34.40	33.79	32.45	8.77
利润总额(亿元)	10.48	2.32	0.52	1.10
EBITDA(亿元)	--	--	--	--
经营性净现金流(亿元)	11.22	11.25	5.45	1.61
财务指标				
销售债权周转次数(次)	15.19	11.55	42.31	--
存货周转次数(次)	60.28	40.33	49.39	--
总资产周转次数(次)	0.38	0.20	0.21	--
现金收入比(%)	88.46	126.56	110.87	102.47
营业利润率(%)	25.06	14.32	10.54	22.49
总资本收益率(%)	7.53	1.46	0.43	--
净资产收益率(%)	29.45	6.61	1.85	--
长期债务资本化比率(%)	60.23	65.53	65.40	64.74
全部债务资本化比率(%)	74.43	77.85	76.63	75.25
资产负债率(%)	82.65	80.77	81.99	81.20
流动比率(%)	16.80	24.88	23.71	21.76
速动比率(%)	15.87	23.96	22.89	21.15
经营现金流动负债比(%)	12.35	17.88	7.69	--
EBITDA 利息倍数(倍)	--	--	--	--
全部债务/EBITDA(倍)	--	--	--	--

注：公司提供的2019年一季度财务数据未经审计

附件 3 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/短期投资+应收票据
 短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期非流动负债+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 4-1 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 4-2 短期债券信用等级の設定及其定义

根据中国人民银行 2006 年 3 月 29 日发布的“银发〔2006〕95 号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及 2006 年 11 月 21 日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，银行间债券市场短期债券信用等级划分为四等六级，符号表示分别为：A-1、A-2、A-3、B、C、D，每一个信用等级均不进行微调。

级别设置	含 义
A-1	为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息

附件 4-3 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 华电江苏能源有限公司 2019 年度第三期短期融资券的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在本期短期融资券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。

华电江苏能源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。联合资信将在本期短期融资券正式发行后 6 个月内发布定期跟踪评级报告。

华电江苏能源有限公司或本期短期融资券如发生重大变化，或发生可能对本期短期融资券信用等级产生较大影响的重大事项，华电江苏能源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电江苏能源有限公司的经营管理状况、外部经营环境及本期短期融资券相关信息，如发现华电江苏能源有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对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。

如华电江苏能源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本期短期融资券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电江苏能源有限公司联系，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。