

中国电建华东院三峡新能源江苏如东 H18# 海上风电场项目前期总包项目风资源评估 报告采购项目实施前公示

(项目编号: PC-0202-26J6-FS1705)

本项目已具备采购条件,拟向山东省能源建筑设计院、北京木联能软件股份有限公司、山东兴源热电设计有限公司、济南和源工程咨询有限公司、江苏应龙卫星科技有限公司 以邀请竞价 方式进行采购,现将有关事项予以公示,接受社会各界监督。

1.项目简介

1.1 项目名称: 三峡新能源江苏如东 H18#海上风电场项目前期总包项目风资源评估报告采购项目

1.2 采购人: 中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

1.3 采购代理机构(如有): 无

1.4 项目概况: 三峡江苏如东 H18#海上风电项目,位于江苏省如东县烂沙洋东侧海域,中心离岸距离 65km,水深 10~18m,风电场规划面积 72km²,规划容量 55 万kW。

1.5 采购方式: 邀请竞价采购

2. 采购范围及相关要求

2.1 采购范围

① 区域气象及风能资源概况

收集临近测站气象数据,说明气象站沿革,统计该地区气温、气压、湿度、降水、雷暴等气象要素,分析该地区年际、年内风速变化趋势,统计该地区多年风向。

② 现场测站分析

根据收集到的测风资料,叙述风电场风能资源观测情况。根据风电场场址及周边测风资料位置、仪器配置及测风数据成果质量,选择有代表性的测风资料进行风电场风能资源评估。

③ 测风参数计算

根据收集到的测风资料,计算并分析场区空气密度、平均风速、平均风功率密度、风切变指数等。

④ 代表年分析

分析风电场测站或中尺度以及再分析数据的基本情况,选定具有代表性的参证测站。根据选定参证测站测风资料,分析场区现场测风时段在长时间序列中的代表性。

⑤ 年、月风况分析

通过绘制全年及各月的风速和风功率日变化曲线图、风速和风功率的变化曲线图、风向和风能玫瑰图及全年的风速和风能频率分布直方图对全年及各月的风况进行分析。

⑥ 风能资源参数

计算接近预装风电机组轮毂高度的风电场风能资源情况,绘制图表进行分析说明。

⑦ 热带气旋分析

分析影响本项目场址的台风及热带气旋基本情况及其危害性，包括工程区域热带气旋气候特征、工程海域台风特性等。论述风电场标准空气密度下工程海域1年50年100年一遇10m至轮毂高度极值风速。根据以上分析提出台风特性、工程海域不同重现期不同轮毂高度极值风速、台风风险、建议。

⑧ 风能资源评价

根据测风数据，计算预装风电机组轮毂高度处代表年平均风速、平均风功率密度和风功率密度等级等，对海上风电场场址的风况特征和风能资源作出分析和评价。

⑨ 必要的附图附表

包括风电机组预装轮毂高度的代表年风速和风功率密度年内变化曲线图，轮毂高度的代表年风速和风功率密度日变化曲线图，轮毂高度的代表年风速和风电频率分布直方图，轮毂高度的代表年风向、风能玫瑰图，各月风向、风能玫瑰图，各月风速和风功率密度日变化曲线。

2.2 计划服务期限（服务）在取得报告编制必要的相关资料的前提下，乙方于签订合同后 30 日内完成专题报告送审稿编制，60 日内通过专家评审并取得专家评审意见。

2.3 建设服务地点（服务）江苏省南通市

2.4 服务质量要求或服务标准（服务）

应依据以下规范开展专题工作，成果应符合国家有关法律法规、技术标准，并通过我院组织的内部评审。

- ① 《海上风电场工程风能资源测量及海洋水文观测规范》（NB/T 31029-2019）
- ② 《海上风电场工程漂浮式测风与评估技术规范》（NB/T 11605-2024）
- ③ 《风力发电机组设计要求》（GB/T 18451.1-2022）
- ④ 《固定式海上风力发电机组设计要求》（GB/T 31517.1-2022）
- ⑤ 《风力发电机组功率特性测试》（GB/T 18451.2-2021）
- ⑥ 《风电场风能资源测量方法》（GB/T 18709-2002）
- ⑦ 《风电场风能资源评估方法》（GB/T 18710-2002）
- ⑧ 《海上风力发电场设计标准》（GB/T 51308-2019）
- ⑨ 《海上风电场热带气旋影响评估技术规范》（GB/T 38957-2020）
- ⑩ 《地面气候资料 30 年整编常规项目及其统计方法》(QX/T22-2004)
- 11 《气候可行性论证规范报告编制》(QX/T423-2018)
- 12 《海上风电场热带气旋影响评估技术规范》(GB/T38957-2020)
- 13 《气象资料分类与编码》(QX/T102-2009)
- 14 《气象要素分类与编码》(QX/T133-2011)
- 15 《气象数据集核心元数据》(QX/T39-2005)
- 16 《IEC 61400-1:2019 Wind turbines - Part 1: Design requirements》
- 17 《IEC 61400-12-1: Power performance measurements of electricity producing wind turbines》
- 18 《IEC 61400-3-1:2019 Design requirements for fixed offshore wind turbines》

2.5 其他补充（如有）无

