|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
| 南通市生态环境局文件 |
| 通环验〔2022〕5号 |
|  |

南通市生态环境局关于海装如东300MW海上风电场工程（如东H3#）扩容100MW项目环境保护设施竣工验收意见的函

盛东如东海上风力发电有限责任公司：

《海装如东300MW海上风电场工程（如东H3#）扩容100MW项目竣工环境保护验收调查报告》等材料收悉。我局组织相关单位对该项目进行了竣工环境保护设施现场检查与评审。经研究，现提出如下意见：

一、工程建设基本情况

（一）项目概况

海装如东300MW海上风电场工程（如东H3#）扩容100MW项目（以下简称“本项目”）位于江苏沿海省管区东侧的牛角沙，如东H1#风电场南侧，风电场中心离岸距离39km。建设内容包括：20台单机容量为5.0MW的风力发电机组，场内35kV海底电缆。用海面积66.5587公顷。

本项目环境影响报告书于2018年5月18日取得原江苏省海洋与渔业局《关于海装如东300MW海上风电场工程（如东H3#）扩容100MW项目环境影响报告书的核准意见》（苏海环函[2018]27号）。省生态环境厅出具了《省生态环境厅关于委托海装如东300MW海上风电场工程（如东H3#）扩容100MW项目竣工环境保护设施验收的函》（苏环便函〔2022〕600号），委托我局开展本项目环境保护设施竣工验收工作。本项目于2021年8月建设完成。本项目已于2019年8月20日取得原江苏省海洋与渔业局下发的用海批复（苏海域函〔2019〕683号），于2019年9月18日取得不动产权证书。本项目实际总投资17.55亿元，其中环保投资约1314万元，约占总投资的0.75%。

（二）工程变更情况

根据调查报告，与环评阶段相比，本项目调整后，项目选址、性质、规模均未发生变化，全部20台风机基础型式由高桩承台基础变为单桩基础，施工工艺未发生明显变化。根据工程方案变动后的影响分析结论，本次变动对项目区域周边海洋水质、沉积物、生态环境影响较小，较变动前变化不大，对鸟类及其他环境要素、环境敏感区基本无影响。项目变动不增加新的环境风险。变动后的环境保护措施与环境风险防范措施依然具有有效性。

依据江苏省生态环境厅《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(苏环办〔2021〕122号)，本项目调整不属于重大变动情形。

二、环保措施及环境风险防范措施落实情况

（一）水污染防治措施落实情况

施工期，施工船舶生活污水、含油污水委托南通中蓝海洋科技有限责任公司和南通亿洋船务工程有限公司接收处置。

运行阶段，运维人员生活污水经收集后运回陆上依托华能如东八仙角海上风力发电有限责任公司华能如东海上风电工程（300MW）成套污水处理装置（1.0t/h）处理。因此，本项目施工期及运行期各类污废水均得到妥善处置，不会对周边海域产生不利影响。

（二）大气污染防治措施落实情况

施工期大气污染物主要为施工机械、船舶运行时燃料燃烧产生的废气，施工过程中加强了施工船只管理，避免施工区域船舶拥堵，避免加剧废气等污染物产生，禁止施工机械超负荷工作。

（三）噪声污染防治措施落实情况

施工期，施工避开鸟类集群的高峰期，避开石首科鱼类、银鲳产卵期5～6月，减少植被破坏，海上施工期对每日预计打桩数量（即最高数量）、打桩的持续时间做出预测，在时间上控制一次一桩。打桩时采用软启动方式。定期开展施工机械和运输机械的维护、更新，采用低噪声环保机械。

运行期，风电场设备采用了低噪声设备，公司制定了运行期日常管理制度，加强了风电场巡检及设备维护频率。主变压器与底座之间衬隔振垫，室内墙体敷设外壳为铝合金的吸音板，风机机舱内粘贴阻尼材料等方式降低运行过程中噪声污染。

（四）海洋生态环境保护措施落实情况

为恢复项目周边海域生态，建设单位于2020年11月委托中国水产科学研究院东海水产研究所编制了《海装如东300MW（如东H3#）及海装如东300MW扩容100MW海上风电场工程渔业资源生态补偿实施方案》，生态补偿资金共1014.26万元，主要生态修复内容为开展增殖放流，以增加海域生物资源。

（五）固体废物处置措施落实情况

施工船舶残油和含油废物、船舶垃圾委托南通中蓝海洋科技有限责任公司和南通亿洋船务工程有限公司接收处置。

海上升压站（依托）正常情况下无生活垃圾产生，若在台风等极端天气时导致巡检人员无法返回陆域，则可能产生生活垃圾，产生后统一运至陆域依托华能如东八仙角海上风力发电有限责任公司华能如东海上风电工程（300MW）陆上集控中心贮存、处理。陆上开关站（依托）事故、海上升压站（依托）主变压器突发事故产生的废油，分别汇合到陆上开关站（依托）事故油池（140m3）和海上升压站（依托）事故油罐（2个，每个50m3）。主变压器及风机机组事故废油、维保废油、废电池，均属于危险废物，应委托有资质单位处置。其中，废油已与南通信炜油品有限公司签订处置协议，废旧蓄电池由生产厂家回收。

（六）电磁污染防治措施

本项目220kV海上升压站（依托）内所有高压设备、建筑物保证钢铁件均接地良好，所有设备导电元件间接触部位均连接紧密。电气设备带有金属罩壳，各电压等级的配电装置GIS设备采用封闭式母线，对裸露电气设备采取设置安全遮拦措施。电力线路的绝缘子和金属表面保持清洁、不积污，金属间保持良好的连接，有效防止和避免了间隙性放电。海底电缆采取铠装并埋于海底下，对周边环境电磁影响较小。

（七）环境风险防范及应急措施落实情况

施工单位编制了施工期防溢油应急预案，配备了一定数量的应急物资，并开展应急演练，签订了施工期防治溢油污染海洋环境的应急处置协议，依托其溢油应急处置力量。

运行期开展水上维护活动前，提前向海事部门申请发布航行通告和航行警告。海上升压站配备了一定数量的应急救援物资，主要为吸油毡，已与南通亿洋船务工程有限公司签订了应急处置协议。建设单位已编制《盛东如东海上风力发电有限责任公司防治海洋工程污染损害海洋环境应急预案》并在南通市生态环境局完成备案，备案编号：320600-2021-H005-M。海上升压站配备2个事故油罐，每个事故油罐容积50m3，位于海上升压站一层，可满足事故状态下单台主变油量收集存储。定期开展应急预案演练及评估。

三、工程建设对海洋环境的影响

根据环境影响报告书及核准意见，本次竣工环保验收调查开展了施工期及营运期间的海洋环境跟踪监测资料，委托了青岛卓建海洋工程勘测技术有限公司、上海鉴海环境检测技术有限公司对项目风电场及海上升压站周边的噪声环境进行了环境监测。将施工期调查结果与环评阶段调查结果进行比对、将试运营期调查结果与环评阶段调查结果进行比对，通过分析施工期对环境的影响及试运营期对环境的影响，未发现工程施工对周边海域海水水质、海洋沉积物产生明显影响；工程施工对周边海域沉积物环境、浮游动物、底栖生物、潮间带生物、游泳动物的影响较小，未发现工程运营对周边海域海水水质、海洋沉积物产生明显影响。

四、验收结论和管理要求

本项目建设无重大变更，并按环境影响报告书及核准意见落实了施工期各环境要素、海洋生态环境保护及风险防范措施。经研究，同意该项目环境保护设施验收合格。

项目投入运营后应制定监测计划，加强海洋生态环境跟踪监测；加强环境保护设施的运行管理，切实落实各项生态保护措施；认真落实环境风险防范措施，加强应急设备管理与维护，确保发生事故时能够及时、快速和有效处置；认真执行生态补偿方案，确保生态补偿落实到位。

南通市生态环境局

2022年8月31日

|  |
| --- |
| 抄 送：江苏省生态环境厅、南通市如东生态环境局 |