

华电福新安庆大观风电场项目 竣工环境保护验收意见



根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的规定，华电福新安庆风力发电有限公司于 2021 年 11 月 18 日在安庆市组织召开了华电福新安庆大观风电场项目竣工环境保护验收会议。会议成立了验收工作组，成员由中国华电集团公司环境保护监督技术中心、中国华电集团有限公司安徽分公司、华电福新安庆风力发电有限公司、安徽禾美环保集团有限公司（验收调查单位和环境监理单位）、安徽工和环境监测有限责任公司（环境监测单位）等单位的代表及 3 名特邀专家组成（名单见附件）。

验收工作组对安庆大观风电场进行了现场检查，查阅了相关资料，并听取了华电福新安庆风力发电有限公司、安徽禾美环保集团有限公司、安徽工和环境监测有限责任公司等单位关于华电福新安庆大观风电场项目环境保护工作有关情况的汇报，经质询、讨论与研究，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

安庆大观风电场项目（以下简称“本项目”）位于安庆市大观区山口乡。本项目主要建设 2 台单机容量为 1.8MW 的风力发电

机组，21 台单机容量为 2.2MW 的风力发电机组，总装机容量为 49.8MW，工程主要包括新建一座 110kV 升压站、23 台风电机组基础及配套箱式变压器、施工及检修道路 21.80km、场内 35kV 集电线路 23.04km 至升压站。本项目主要由风电机组及箱变、场内道路、集电线路及升压站共 4 部分组成。本项目于 2017 年 10 月开工建设，主体工程及配套工程于 2020 年 12 月完工。

2015 年 11 月 25 日，华电福新能源股份有限公司取得《华电福新安庆大观风电场项目环境影响报告表》的批复（环建函〔2015〕184 号）；2017 年 6 月 20 日，华电福新安庆风力发电有限公司取得《华电福新安庆大观风电场项目变更环境影响报告表》的批复（环建函〔2017〕38 号）；2018 年 7 月 3 日，华电福新安庆风力发电有限公司取得《华电福新安庆大观风电场 110kV 升压站项目环境影响报告表》的批复。本项目于 2017 年 10 月开工建设，，2020 年 12 月建设完成。

本项目总投资 45000 万元；其中环保投资 1900 万元，环保投资占总投资 4.22%。

二、工程变动情况

（一）原环评中 6 台风机点位发生了调整，并对风机点位进行了重新编号。

（二）风机点位的变动，导致环境保护目标发生变化，取消了 1 个环境敏感保护目标，新增 4 个环境敏感保护目标，调整后的点位 200 米范围内无新增环境敏感保护目标。

(三)原环评集电线路总长 17.5km,其中架空段线路 7.5km,地埋电缆线路 10km。实际集电线路总长增加至 23.04km,其中架空段线路长度增加 0.44km,地埋电缆线路增加 5.1km。

(四)原环评项目总占地面积 31.12hm^2 ,其中永久占地 10.85hm^2 ,临时占地 20.27hm^2 ,工程实际总占地 38.58hm^2 ,永久占地 12.35hm^2 ,临时占地 26.23hm^2 。

(五)原环评新建场内道路 16.5km,实际场内道路总长 21.80km,增加 5.3km。

由于风机点位的调整导致环境保护目标、集电线路、场内道路等发生变动。经过验收工作组的仔细分析,本项目变动后,风电机组均不涉及生态保护红线。项目变动前后对生态环境影响未发生重大变化。风机与周边敏感点距离的变化不会对敏感点造成噪声影响。

本项目仅风机点位发生变动,调整后总装机容量为 49.8MW 未发生变化,对周边环境的影响未发生重大变化,因此本项目不属于重大变动。

三、环境保护措施和环境风险防范措施落实情况

(一)废气排放与治理措施

施工期,本项目废气污染源主要为土方开挖扬尘、道路运输扬尘。施工单位对道路定期洒水、设置限速标牌,对散装物料及裸土进行覆盖。

运营期,本项目职工食堂产生的油烟,经油烟净化器净化处

理，对周围环境影响很小。

（二）废水排放及治理措施

运营期，本项目施工废水、冲洗废水等经场地沉淀池沉淀后循环利用不外排，施工人员产生的生活污水采取化粪池处理，用于农用灌溉。

运营期，升压站内的职工的生活污水经地埋式污水处理站处理后用于厂区绿化，不外排。

（三）噪声排放及治理措施

施工期，本项目施工噪声主要来自于施工机械以及运输车辆。施工单位采用了低噪声施工机械，运输车辆经过村庄低速行驶，禁止鸣笛。

运营期，风机隔声设施均运行正常，风机点位距离居民点较远，不会对周边居民影响。

（四）固体废物排放及防治措施

施工期，本项目施工期固体废弃物主要为生活垃圾、渣土、建筑垃圾，生活垃圾由当地环卫部门收集后处理，开挖渣土定点堆放，用于厂区道路修筑、建筑填方及绿化回用，建筑垃圾中的作为填料使用。

运营期，本项目固体废物主要包括生活垃圾和设备维护过程中产生的废润滑油及废变压器油等。升压站站区设置了垃圾桶收集生活垃圾，定期交由环卫部门统一处理。维护过程产生的废油暂存于厂区危废暂存间后，交由有资质单位处置。

（五）生态环境保护措施

施工期，建设单位制定了生态恢复方案，对表土进行了剥离，用于风机基础表面回填土，并风机和升压站周围场地平整绿化。

运营期，升压站采取了种植草坪进行绿化，风机点位及边坡采取撒播草籽的方式进行绿化，防止水土流失。

（六）环境风险防范

建设单位对升压站危废暂存间地面采取了防渗措施，配备了应急物资，编制了突发环境事件应急预案，并完成了备案。

（八）环境管理与环境监测

经调查核实，施工期及运营期环境管理状况良好，认真落实、实施了环境影响报告表及其批复提出的环保措施，未引起环境问题及纠纷。

环境管理组织机构健全。施工期，委托环境监理单位和监测单位，安排了专职环境保护管理人员，负责监督和检查施工期环境保护措施的落实情况；运行期，环境管理制度完善，各相关机构和专职环保人员责任分工明确，满足本项目施工期和运行期的环保管理要求。

四、环境保护措施实施效果和工程建设对环境的影响

（一）生态

升压站采取了种植草坪进行绿化，风机点位及边坡采取撒播草籽的方式进行绿化，防止水土流失，项目建设对生态环境影响较小。

（二）环境空气、水环境、声环境和固体废物

运营期，本项目职工食堂产生的油烟，经油烟净化器净化处理，对周围环境影响很小。

升压站内的职工的生活污水经地埋式污水处理站处理后用于厂区绿化，不外排。根据验收检测报告，污水处理站的回用水满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB18920-2002）中城市绿化标准。

根据验收检测报告，升压站厂界噪声满足《工业企业噪声排放标准》（GB12348-2008）二类标准。声环境敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）二类标准。本项目噪声对周围环境影响很小，不会带来噪声扰民问题。

生活垃圾定期交由环卫部门清运至垃圾场；废油暂存在升压站危废暂存间，采取了防渗措施，满足环评和危废贮存污染控制标准相关要求。

（三）环境风险防范

建设单位对升压站危废暂存间地面采取了防渗措施，配备了应急物资，编制了突发环境事件应急预案，并完成了备案。

五、验收结论和后续要求

（一）验收结论

本项目在实施过程中落实了环境影响评价文件及其批复要求，配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环

评〔2017〕4号）中所列验收不合格情形，同意通过竣工环境保护验收。

（二）后续要求

（1）按照环评文件的监测计划执行，定期进行监测。

（2）不定期巡视沿线绿化情况，保证塔基及周边绿化满足要求。

附件：验收工作组签名表

华电福新安庆大观风电场项目环保验收工作组签名表

会议地点： 安庆市大观风电场会议室

会议时间： 2021 年 11 月 18 日

验收工作组	姓名	工作单位	职务/职称	签名	备注	身份证号码	联系电话
组长	牛百芳	中国华电集团有限公司安徽分公司安全环保部	副主任	牛百芳			
	林森	中国华电集团有限公司安徽分公司生产技术部	副主任	林森			
	于凯	中国华电集团有限公司安徽分公司工程管理部	专 责	于凯		372926198207040072	13355579682
	陈剑	华电电科院环保监督中心	主 任	陈剑	建设单位	330105197505152516	18658122585
	井绪成	华电福新安庆风力发电有限公司	副总经理	井绪成			18605516566
	李文豹	华电福新安庆风力发电有限公司	副主任	李文豹			
	时泽宝	华电福新安庆风力发电有限公司	场 长	时泽宝			
	尚广萍	合肥市环境监测站	高 工	尚广萍		34011119831027001	13960576901
	安继明	安徽科技有限公司	高 工	安继明	特邀专家	341221198410203491	18133698062
成员	邹阳军	华电电科院环保监督中心	高 工	邹阳军		262726198805206212	12656642239

华电福新安庆大观风电场项目环保验收工作组签名表

会议地点： 安庆市大观风电场会议室

会议时间： 2021 年 11 月 18 日

验收工作组	姓名	工作单位	职务/职称	签名	备注	身份证号码	联系电话
成 员	高 健	安徽禾美环保集团有限公司	项目经理	高健	环境保护 监理单位	340822199006201111	18155653278
	管宇航	安徽工和环境监测有限责任公司	项目经理	管宇航	环境保护 监理单位	342224199909165811	17356135767
	姚文雄	安徽禾美环保集团有限公司	项目经理	姚文雄	环境验收 报告编制 单位	34082419920210412	13365760007