

莆田大蚶山风电场 220kV 升压站~埭头 500kV 升压站线路工程

(调度名称: 220kV 天顶线)

竣工环境保护验收意见

2020 年 1 月 14 日, 福能埭头(莆田)风力发电有限公司组织召开了莆田大蚶山风电场 220kV 升压站~埭头 500kV 升压站线路工程竣工环境保护验收会, 参加会议的有福建省华夏能源设计研究院有限公司(验收调查表编制单位)、福建省环境科学研究院(环评单位)、中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司(环境保护设施设计单位)、德京集团股份有限公司(环境保护设施施工单位)、谱尼测试集团江苏有限公司(电磁环境验收监测单位)、厦门科仪检测技术有限公司(声环境验收监测单位)等单位的代表及特邀的 2 名专家, 共 13 人, 会议成立了莆田大蚶山风电场 220kV 升压站~埭头 500kV 升压站线路工程竣工环保验收组(名单附后)。

验收组根据《莆田大蚶山风电场 220kV 升压站~埭头 500kV 升压站线路工程竣工环境保护验收调查表》, 并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》, 严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电工程》(HJ705-2014)、项目环境影响报告表和批复文件等要求对本项目进行验收。与会代表和专家踏勘了项目现场, 听取了我公司对项目环境措施执行情况的汇报和验收调查表编制单位对项目竣工环境保护验收调查表主要内容的介绍, 经讨论形成验收意见, 具体如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

莆田大蚶山风电场 220kV 升压站~埭头 500kV 升压站线路工程位于莆田秀屿区埭头镇。

项目路径起自 220kV 大蚶山升压站 220kV 出线构架, 终止于天云 220kV 汇流站 220kV 进线构架, 总长度 7.615km(折单), 其中双回路长 5.778km(折单)、单回路长 1.837km。全线新建铁塔 17 基, 其中双回路塔 11 基, 单回路塔 6 基。

(二) 建设过程及环保审批情况

2015 年 4 月 10 日，项目取得环评批复。

2015 年 8 月 22 日，项目开工建设。

2019 年 8 月 6 日，项目投入试运行。

（三）投资情况

项目实际总投资 2260 万元，其中环保投资 6.4 万元，占总投资的 0.28%。

二、工程变动情况

按照国网公司秀屿片区电网整体规划，埭头 500kV 升压站变更为天云 220kV 汇流站，同时对站点位置进行了优化。我公司根据天云 220kV 汇流站的位置对线路路径进行了优化，同时增加双回路架设，塔基数量减少，塔型增加双回路塔。对照《输变电建设项目重大变动清单（试行）》（环办辐射[2016]84 号），项目未发生重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）生态保护措施

塔基开挖的表土集中堆放在各塔基施工场地内，并采用土工布进行了遮挡，塔基施工结束后表土回填于塔基未固化区域；项目施工场地已避开东风水库饮用水源保护区范围，施工临时场地在施工结束后已恢复原有土地功能；根据现场调查，塔基未固化区域植被恢复较好。

（二）废水处理措施

项目未在东风水库水源保护区内设置施工临时设施和立塔，塔基施工废水设置简易沉淀池经处理后用于洒水抑尘，没有外排。

（三）废气治理措施

项目施工期采取湿式作业。

（四）噪声防治措施

项目施工单位选用了符合国家相关标准的施工机械设备，并定期进行检修、维护和保养，施工期间未发生噪声扰民事件。

（五）固废处置措施

塔基开挖的表土就地暂存，并采用土工布进行遮挡，施工结束后用于塔基施工场地回填。

（六）电磁环境保护措施

导线对地高度满足设计规范要求，线路走廊范围内未新建房屋。

四、环境保护设施调试效果

经监测，在监测工况条件下，220kV 单回路测点处工频电场强度在 57.1~87.4V/m 之间、工频磁感应强度在 0.2404~0.5022 μ T 之间，220kV 双回路测点处工频电场强度在 47.2~97.2V/m 之间、工频磁感应强度在 0.2126~0.3536 μ T 之间，均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的限值。

220kV 单回路测点处昼间噪声监测值在 52~54dB（A）之间、夜间噪声监测值在 41~44dB（A）之间，220kV 双回路测点处昼间噪声监测值在 52~54dB（A）之间、夜间噪声监测值在 42~44dB（A）之间，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。

五、工程建设对环境的影响

项目基本落实了环境影响报告表及批复文件中要求的环保措施，施工废水和固废均得到了妥善处置，施工期未发生噪声和扬尘污染投诉事件。项目线路绕开了东风水库水源保护区，沿二级保护区外围走线，未在水源保护区内立塔；塔基未固化区域和施工临时占地植被恢复良好，对生态环境影响较小。

经监测，线路沿线电场强度和工频磁感应强度均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）表 1 中规定的限值要求，影响较小；线路沿线声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准要求，影响较小。

六、验收结论

经现场检查、审阅有关资料和认真审议，并按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查后，本项目不存在验收不合格情形。验收组认为该项目环境保护手续齐全，执行了环保“三同时”制度，基本落实了环境影响报告表及批复文件中要求的环保措施，环保设施运行正常，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、加强对线路日常的运行维护和管理。
- 2、进一步加强塔基未固化区域的绿化养护工作。

附：验收组成员名单

福能埭头（莆田）风力发电有限公司

2020 年 1 月 14 日



莆田大蚶山风电场 220kV 升压站~埭头 500kV 升压站线路工程

竣工环境保护验收组成员名单

序号	姓名	单位	职称/职务	联系电话
	陈明	莆田大蚶山风电场		
	李强	莆田市生态环境局	主任	13960705599
	陈明成	华东大学环境学院	主任	13615976287
	谭明	福建新能源有限公司	总工程师	18050519148
	王强	福建省能源设计研究院有限公司	副院长	18659139758
	王强	福建省能源设计研究院有限公司	主任	15060071202
	林明	福建埭头公司	主任	13607525857
	李强	福建埭头公司	助理	13514048578
	潘明	莆田学院	主任	13696855391
	张明	莆田学院检测中心	主任	13165983888
	杨明	莆田学院检测中心	技术员	18670043358
	陈明	莆田学院		18650998287
	游明	莆田学院股份有限公司	总工	18759303757

由左至右