

# 关于宁 X 资 F、双 F 铺田风电场的 调研报告

湖南创新能源发展有限公司：

就贵公司下属项目公司开发的风电场投产后所涉安全运营问题，根据贵公司的安排，顾问律师与贵公司工程建设部人员、安全管理部门人员及风电场场长等相关人员一起于 2023 年 06 月 29 日对宁 X 资 F、双 F 铺风电场进行了现场调研。现将调研情况及相关意见报告如下：

## 一、W 峰/M 田风电场反映在运营管理中急需解决的问题

### 1、噪声排放问题。

资 F 风电场升压站所在的坝塘镇繁荣村和油麻田村委在项目公司建设过程中给予的大力支持，项目公司在风电场建成投产后，为妥善处理施工过程中对繁荣村和油麻田村因大件运输造成损坏的道路进行了修复和黑化，同时也按照繁荣村委的诉求，出资帮助硬化了近 1 公里的村内道路，较好的体现了一个企业的担当。但项目投运以后，当地村民经常打 12345 市长热线投诉噪声扰民，项目公司委托了第三方监测机构定期监测风机噪声排放是否符合国家标准，但经检测有部分居民家的噪声监测值仍不能达到国家噪声排放二类标准。

项目公司在 2022 年曾与在 W 峰风电场风机机组附近的资 F 镇红旗村泉塘组 37 号的卢 XX 以及坝塘镇繁荣村一组的谢 XX 达成了噪声排放补偿的《谅解书》或《补偿协议书》，但其他受影响居民仍未就补偿事宜与项目公司达成一致意见。

项目公司希望获得关于噪声排放超标如何处理的方案或思路。

### 2、道路封闭和道路安防设施问题。

资 F 风电场 7 台风机（#1-#6、#13 风机）和双 F 铺风电场 2 台风机（#1-#2 风机）共 9 台风机处于灰 T 镇和资 F 镇境内，风电场投产后，项目公司按照风电场开发前期对市政府的承诺完成了场内道路硬化，该区域的唯一的上山道路路口处于灰 T 镇竹田村。近两年气候反常，持续高温少雨，天干物燥，森林防火压力大，当时道路通行方便后，经常有车辆行人进出风电场。为防止发生森林火灾，应当地政府要求，为防止当地村民私自上山，风电场响应要求在该处设置了路障，采用铁链上锁的方式做好封闭措施，钥匙由村委和风电场各持一把管理。但后来有村民利用项目公司设置的路口封闭处私自用铁链上锁，造成风电场运行人员不能正常出入，如风机发生故障，不能及时处理，存在一定的运行安全隐患和造成发电经济损失。两个风电场涉

及进场道路共有六个出入口，设置铁链加锁防护也给管理工作带来了难度。此外，就进场道路安全防护问题，当地镇政府曾要求项目公司在进场道路加装波浪形防护栏，而该防护栏造价高昂，每公里在 30 万元以上，项目公司表示无力承受。

## 二、现场调研遇到的其他问题

### 1、关于风电场内 6 月 9 日车祸事故责任问题

事故车辆已经撤离现场，现场现状如下：



项目公司介绍当天行使到该路段时失控越过红色方框区域内路边排水沟冲进树林里滑行 10 约米后撞上一颗树才停下。

### 2、道路上的电缆接头井潜在风险

场内道路现有两处电缆井，现场图如下：





顾问律师认为，该两处电缆接头井已涂有黄色警示标志尚不足以防范风险。接头井前后路段如不设置减速、障碍物路段等警示标志并增加防护措施便于驾驶员提前减速防止碰撞的话，则有可能存在发生车祸事故交警部门划分责任或者司法机关裁判时被认定道路管理者未尽到管理责任之风险。

### 三、走访神 X 岭风电场了解的相关情况

当日下午，本着取经学习的态度，我们走访了神 X 岭风电场。该风电场属于三 Y 集团在湘 J 新区的岳 L 区莲花镇及宁 X 市灰 T 镇、道林镇等辖区范围内投资开发，面临的周边环境较宁 X 资 F、双 F 铺风电场更为复杂，风电场风机机组范围内有农家乐、民宿、烧烤，甚至有一处已获审批的滑翔伞基地。就风电场封闭管理及道路防护问题，神 X 岭风电场场长向我们介绍了下述经验：

#### （一）神 X 岭风电场现有防范措施

1、周边关系复杂的主要进场道路路口以水泥墩、铁链加螺纹锁锁住。



## 2、设置警示牌和视频监控

(1) 每个路口配备四个警示牌、沿途设多个警示牌



(2) 场内设置安全管理通告及防冰砸提示牌



(3) 风机筒身设置禁止靠近、禁止飞行等警示牌



(4) 设置电子监控



## 2、神 X 岭风电场的道路防护措施

(1) 设置限速牌

- (2) 场内道路全部硬化
- (3) 场内道路设置减速带
- (4) 陡坡路段设置大块水泥防护墩
- (5) 铁链拦索处设置电子发光警示灯

## **(二) 当地政府要求**

当地政府以安全生产隐患问题清单形式通知风电场落实好主体责任，包括对重点点位新增安全风险及违法行为处罚告知牌，在地埋电缆沿线增加电缆警示标志和安全警示牌；在风机机组、风机箱变、电缆接头井不为做好安全防范措施，并在安全措施损害丢失时及时补充更新；加强巡查，引导人群远离危险半径区域，阻止人员过度接近。

## **(三) 神 X 岭风电场的日常管理**

1、每天专人至少一次全风电场巡视，节假日外来人员、游客多时增加巡视班次，对违反安全管理行为现场录音、录像，对视频监控地段发生的违规行为录像及时下载、长期保存；

2、向未经批准在风电场范围内开展设置露营、野炊场地、修建农家乐等经营者及时送达安全提示告知书，书面向市、县、乡镇三级政府或其相关职能部门报告潜在安全隐患的行为，请求职能部门出面制止。

## **三、律师意见和建议**

### **(一) 关于噪声排放问题**

根据风电场环保批复，风电场噪声排放适用国家二类标准（昼间不高于 60 分贝，晚间不高于 50 分贝）。

1、如噪声超标属于风机缺陷责任且缺陷责任期范围之内，则应及时通知总包方履行根据 EPC 总包合同《专用条款》第十九条之约定履行缺陷修复责任，降低风机噪声排放值。

2、对受噪声超标排放影响之居民继续协商，力争达成噪声排放谅解或者和解协议，予以合理经济补偿。

3、对于确实受噪声排放超标影响且双方就补偿金额不能达成一致的，通过乡镇政府调解或人民法院裁决途径确定补偿金额。

### **(二) 关于场内道路管理和防护问题**

#### **1、场内警示标志**

顾问律师建议借鉴神 X 岭风电场的场内警示标志设置情况，合理设置风电场内的视频监控设备、管理通告以及放火、防冰等警示标志。警示标志做到醒目，警示标志和设施如果损坏要及时更新。

#### **2、道路防护设施和交通标志**

据项目公司介绍，本风电场项目场内道路按初步设计要求为四级公路。根据交通运输部 2019 年发布的《小交通量农村公路工程技术标准（JTG2111-2019）》，小交通量农村公路之纳入农村公路规划，年平均日设计交通量小于或等于 1000 辆小客车公路。

(1) 一般规定。其中四级（I 类）宜在 1000 辆小客车以下，2 车道；四级（II 类）宜在 400 辆小客车以下，1 车道。其设计速度为 15Km/h。最大纵坡不大于 6%，纵坡的最小坡长不小于 45M。面层材料可为沥青类、水泥混凝土类、块体类（块石、砖块、预制混凝土）、废旧沥青路面再生类和砂石类。

(2) 交通标志。交通标志数字和汉字字高宜采用 25CM，警告标志边长不小于 60CM（圆形标志直径不小于 50CM）。

(3) 护栏。选取护栏时，应考虑护栏的建设成本和养护。

行车道外侧 3M 内有（1 深度 30M 以上的悬崖、深谷、深沟；2、江河湖海沼泽等水深 1.5M 水域；3、小半径曲线外侧 3M 内或填方段坡底有居民房屋）应设置护栏，防护等级不低于一（C）级；

行车道外侧 3M 内有（1 边坡度陡于 1:1，且填方大于 4M；2、急弯或连续下坡路段小半径曲线外侧，且填方大于 4M 路段）应设置护栏，防护等级不低于一（C）级；

桥梁路段应设置护栏，防护等级不低于二（B）级。

以上规定以外的路段，可根据需要设警桩、示警墩等视线诱导设施，也可在路测植树、堆土或设置砌块。

积雪影响公路新车安全路段，可设置积雪标杆。

四级公路护栏类型波形护栏、混凝土护栏和缆索型护栏均可，但是要满足长度等要求。

护栏类型和最小长度（米）参照下表（JTC-D81-2017）：

三级公路、 四级公路	波形梁护栏	28
	混凝土护栏	12
	缆索护栏	120

### 3、建议

根据两个风电场场内道路现状（单车道，日客车通行量 1000 辆以下），顾问律师判断场内道路等级为四级（II 类），应按照四级（II 类）道路标准设置道路防护设施和标志。

### **（三）其他问题的意见和建议**

#### **1、关于风电场内 6 月 9 日车祸的意见和建议**

顾问律师认为由于涉事车辆不是掉于没有护栏的道路陡坡之下，且事发时道路无障碍物或者施工等情况发生，故顾问律师初步判断车祸发生与道路管理者应承担的清理、防护和警示责任没有因果关系。

顾问律师建议在事故路段增加设置“减速”、或“限速 15 公里”以及增加减速带防护措施。

#### **2、关于道路上的电缆接头井的建议**

顾问律师建议接头井前后路段增加设置“减速”或“限速 15 公里”、“障碍物路段”等警示标志并增加设置减速带、围挡等防护措施。

**3、对于未经批准在风电场范围内开展设置露营、野炊场地、修建农家乐、开展滑翔伞旅游项目、飞无人机等危害风电机组安全运行或潜在安全隐患的事项，及时向主管部门报告请求制止。**

以上意见供贵公司参考。

湖南 XX 律师事务所

余思澄律师

2023 年 07 月 20 日