



润译环验字(2022)第002号

建设项目竣工环境保护验收调查报告

项目名称：协鑫凤台县港河风电项目
建设单位：凤台协鑫智慧风力发电有限公司

南京润译环保科技有限公司

二〇二二年六月

编制单位:南京润译环保科技有限公司

法人:

项目负责人:

编制人员:

监测单位:合肥森力检测技术服务有限公司

参加人员:许甜、甘萍萍、陈璐怡

编制单位联系方式

电话:13913848752

传真:/

邮编:210036

地址:南京市鼓楼区定淮门 12 号熊猫新兴软件园 6 幢 201

目 录

1 前言.....	1
2 综述.....	3
2.1 编制依据.....	3
2.2 调查目的及原则.....	4
2.3 调查方法.....	5
2.4 调查工作重点.....	5
2.5 调查范围、调查因子.....	5
2.6 主要调查对象.....	6
2.7 验收标准.....	6
2.8 环境敏感目标.....	8
2.9 调查工作程序.....	13
3 工程调查.....	15
3.1 项目基本情况.....	15
3.2 项目建设过程.....	15
3.3 验收期间工况负荷.....	15
3.4 建设内容及规模.....	15
3.5 工程组成.....	17
3.6 工程占地.....	18
3.7 项目环保投资变化情况.....	18
3.8 项目变动情况及原因.....	19
4 环境影响报告书及批复回顾.....	22
4.1 环境影响评价报告书主要内容和结论.....	22
4.2 环境影响评价报告书批复要求.....	27
5 环境保护措施落实情况调查.....	29
5.1 环评报告中措施和建议执行情况.....	29
5.2 环评批复落实情况.....	35
6 环境影响调查.....	40
6.1 生态环境影响调查.....	40
6.2 污染影响调查.....	41
6.3 光影影响调查.....	47
7 清洁生产调查.....	52
8 风险事故防范及应急措施调查.....	53
8.1 环境风险防范.....	53
8.2 应急措施.....	53
9 环境管理状况调查.....	55

9.1 施工期环境管理.....	55
9.2 运营期环境管理.....	55
9.3 建议.....	55
10 公众意见调查.....	56
10.1 调查目的.....	56
10.2 调查方式及范围.....	56
10.3 调查结果.....	56
11 调查结论与建议.....	60
11.1 项目概况.....	60
11.2 项目变更情况.....	60
11.3 环境影响调查.....	60
11.4 环境管理状况调查.....	61
11.5 验收调查总结论.....	61
11.6 建议.....	61
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	62

附件目录

附件 1 项目环境影响报告书批复；

附件 2 升压站食堂情况说明；

附件 3 验收监测数据报告；

附件 4 施工期监测数据报告；

附件 5 生活垃圾清运协议；

附件 6 突发环境事件应急预案备案函。

附件 7 验收工况

1 前言

随着我国国民生产总值的不断增长，能源的消耗也不断增长。开发可再生能源是我国实现可持续发展的重要途径，也是能源战略的重要组成部分，我国政府对此十分重视并为此颁发了《可再生能源法》，对可再生能源的开发和利用进行立法保护。安徽电网目前主要是火电电网，单一的电源结构难以满足用电需求和电力系统可持续发展的战略要求。而风能被誉为二十一世纪最有开发价值的绿色环保新能源之一。我国是风能蓄量较丰富的地区，但是风能资源利用工作开展得较为缓慢。随着经济水平的不断提高，人类对环境的保护意识逐渐增强，人们更注重生存质量，开发绿色环保新能源成为能源产业发展方向，作为绿色环保新能源之一的风力发电场的开发建设是十分必要的。

为了优化安徽省能源结构，带动区域经济社会发展，凤台协鑫智慧风力发电有限公司投资 3.85 亿元在凤台县建设协鑫凤台县港河风电项目（以下简称本项目）。本项目的实施，一方面加强电网末端电源支持，在带来经济效益的同时，能够优化能源结构；另一方面减少化石资源的消耗，向电网输送绿色清洁能源。

本项目位于凤台县尚塘乡、朱马店镇、杨村乡、古店乡境内。2017 年 12 月 29 日安徽省发展和改革委员会对本项目进行核准（皖发改能源函〔2017〕771 号）。2018 年 3 月宁夏智诚安环技术咨询有限公司完成本项目环境影响评价报告书，2018 年 4 月 28 日取得淮南市环境保护局批复（淮环复〔2018〕31 号）。本项目设计单位为中国能源建设集团安徽省电力设计院有限公司，施工单位为中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司，监理单位为上海博联工程监理有限公司。本项目于 2021 年 7 月开始开工建设，2022 年 4 月全部风机完成并网。

本项目实际装机容量为 49.8MW，安装单机容量 3MW 风力发电机组 10 台，3.3MW 风力发电机组 6 台；110kV 升压站一座，站内安装 50MVA 主变压器 1 台。

2022 年 1 月，凤台协鑫智慧风力发电有限公司委托南京润译环保科技有限公司（以下简称我公司）为本项目竣工环境保护验收编制调查报告。我公司接受委托后，参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》等相关要求，开展验收调查工作，同时委托合肥森力检测技术服务有

公司于 2022 年 6 月 3 日~4 日对本项目进行了竣工验收监测并出具检测报告。我公司根据监测结果及现场调查情况，编制完成本项目竣工环境保护验收调查报告，为验收及环境管理提供科学依据。

2 综述

2.1 编制依据

2.1.1 法律、法规

- (1)《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日第二次修正）；
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》，（2018年1月1日起施行）；
- (4)《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018年10月26日第二次修正）；
- (5)《中华人民共和国噪声污染防治法》，（2022年6月5日起施行）；
- (6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日起施行）；
- (7)《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；
- (8)《国家危险废物名录（2021年版）》（2021年1月1日起施行）；
- (9)《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日起施行）。

2.1.2 地方法规、规定

- (1)《安徽省环境保护条例》，（2010年11月1日起施行）；
- (2)《安徽省大气污染防治条例》，（2015年3月1日起实施）；
- (3)《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》，（皖政〔2013〕89号，2013年12月30日）；
- (4)《安徽省人大常委会通过关于加强建筑施工扬尘污染防治工作的决定》，（2014年3月28日安徽省第十二届人民代表大会常务委员会第十次会议通过）；
- (5)《安徽省人民政府关于印发安徽省水污染防治工作方案的通知》，（皖政〔2015〕131号，2015年12月29日）；
- (6)安徽省环境保护厅转发《环保部关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》的通知（安徽省环保厅，环评函〔2012〕852号）；
- (7)《淮南市人民政府关于印发淮南大气污染防治行动计划实施方案的通知》，（淮〔2014〕11号，2014年3月24日）。

2.1.3 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号，2017年

11月20日)；

(2)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T 394-2007)。

2.1.4 工程技术文件及批复文件

(1)《安徽省发展改革委关于协鑫凤台县港河风电场项目核准的批复》(皖发改能源函〔2017〕771号)；

(2)《凤台协鑫智慧风力发电有限公司协鑫凤台县港河风电场项目环境影响报告书》(宁夏智诚安环技术咨询有限公司,2018年3月)；

(3)淮南市环境保护局《关于协鑫凤台县港河风电场项目环境影响报告书的批复》(淮环复〔2018〕31号,2018年4月28日)；

(4)《安徽省发展改革委关于同意变更协鑫凤台县港河风电场项目核准事项的批复》(皖发改能源函〔2021〕306号)。

2.2 调查目的及原则

2.2.1 调查目的

(1)调查工程建设项目带来的环境影响,比较工程施工前后的环境质量变化情况,分析环境现状与环评结论是否相符。

(2)调查工程在设计、施工、运行、管理等方面落实环境影响报告书及环评批复所提环保措施的执行情况以及存在的问题。重点调查工程在声环境、生态环境等方面所采取的环境保护与污染防治措施落实情况。

(3)对该项目环境保护设施建设、管理、运行及其环境治理效果给出科学客观的评估,并提出改进建议,消除或减轻项目对环境造成的负面影响。

(4)根据对工程环境影响的调查结果,从技术上论证是否符合环境保护竣工验收条件。

2.2.2 调查原则

本次环境保护验收调查坚持以下原则:

(1)认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定。

(2)污染防治与生态保护并重的原则。

(3)充分利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则。

2.3 调查方法

(1)本次竣工环境保护验收调查的技术方法按照《建设项目竣工环境保护验收规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007）及《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）中的要求进行；

(2)试运行期环境影响调查以现场踏勘和环境监测为主，通过现场调查、监测来分析试运行期的环境影响。

(3)环境保护措施调查以核实有关资料文件内容为主，通过现场调查，核查环境影响评价与批复和施工设计所提出的环保措施的落实情况，必要时提出改进措施与补救措施。

2.4 调查工作重点

(1)核查项目实际建设内容以及方案设计变更情况。

(2)调查环境影响评价提出的环境保护目标基本情况及变化情况。

(3)核查主要污染因子达标情况。

(4)核查工程环保措施投资情况。

(5)核查环境影响评价文件及其审批文件中提出的生态环境保护措施和污染防治措施落实情况等。

2.5 调查范围、调查因子

2.5.1 调查范围

(1)生态环境：以风电机组区域、集电线路、升压站、场内及进场道路以及施工生产生活区外延 300m；

(2)声环境：风电机组、升压站周边 200m 范围；

(3)大气环境：升压站食堂油烟废气；

(4)水环境：升压站员工生活污水；

(5)固体废物：升压站员工生活垃圾和检修产生的含油抹布及废手套、升压站的废蓄电池、主变压器检修及事故状态下产生的变压器油及风电机组检修产生的废机油。

2.5.2 调查因子

根据《凤台协鑫智慧风力发电有限公司协鑫凤台县港河风电场项目环境影响报告书》中评价内容以及环评批复，结合工程实际情况，确定本次调查因子为：

生态环境：植被、工程占地；
声环境：等效连续 A 声级；
大气环境：食堂油烟；
水环境：生活污水；
固体废物：废蓄电池、事故油、生活垃圾。

2.6 主要调查对象

2.6.1 生态环境影响

将重点调查工程施工中植被破坏及恢复情况，工程占地类型的实际情况，临时占地恢复情况。

2.6.2 声环境影响

主要调查风机附近居民点声环境达标情况，升压站厂界噪声达标情况。

2.6.3 大气环境影响

主要调查升压站食堂油烟处理设施及废气达标排放情况。

2.6.4 水环境影响

主要调查升压站埋地式污水处理设施及废水达标排放情况。

2.6.5 固体废物

施工期工程土石方、生活垃圾处置情况；运营期生活垃圾、废变压器油、废蓄电池等处置情况。

2.7 验收标准

根据《凤台协鑫智慧风力发电有限公司协鑫凤台县港河风电场项目环境影响报告书》及环评批复，确定本次工程竣工环境保护验收的执行标准。

2.7.1 环境质量标准

大气环境：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

声环境：风电场区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中二类标准。

环境质量标准见表 2-1。

表 2-1 环境质量标准

类别	污染物名称	标准限值	执行标准
大气环境	SO ₂	年平均 60mg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
		24h 平均 150mg/m ³	
		1h 平均 500mg/m ³	
	NO ₂	年平均 40mg/m ³	
		24h 平均 80mg/m ³	
		1h 平均 200mg/m ³	
	TSP	年平均 200mg/m ³	
		24h 平均 300mg/m ³	
PM ₁₀	年平均 70mg/m ³		
	24h 平均 150mg/m ³		
声环境	昼间	60dB(A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区标准
	夜间	50dB(A)	

2.7.2 污染物排放标准

废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及其无组织排放监控浓度限值。

噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限值；运营期升压站厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。

固体废物：一般固体废弃物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及环保部 2013 年第 36 号公告修改单要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）标准要求。

污染物排放标准见表 2-2。

表 2-2 污染物排放标准

类别	污染物名称	标准限值	执行标准
废气	颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准
	氮氧化物	0.12mg/m ³	
废水	pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准
	COD	100mg/L	
	BOD ₅	20mg/L	
	SS	70mg/L	
厂界噪声	昼间	60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类区标准
	夜间	50dB(A)	
施工场界 界噪声	昼间	70dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标 准》(GB12523-2011)
	夜间	55dB(A)	

2.8 环境敏感目标

2.8.1 生态保护目标

本项目调查范围内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊生态敏感区，也不涉及风景名胜区、森林公园、地质公园、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区等重要生态敏感区，与环评阶段一致。

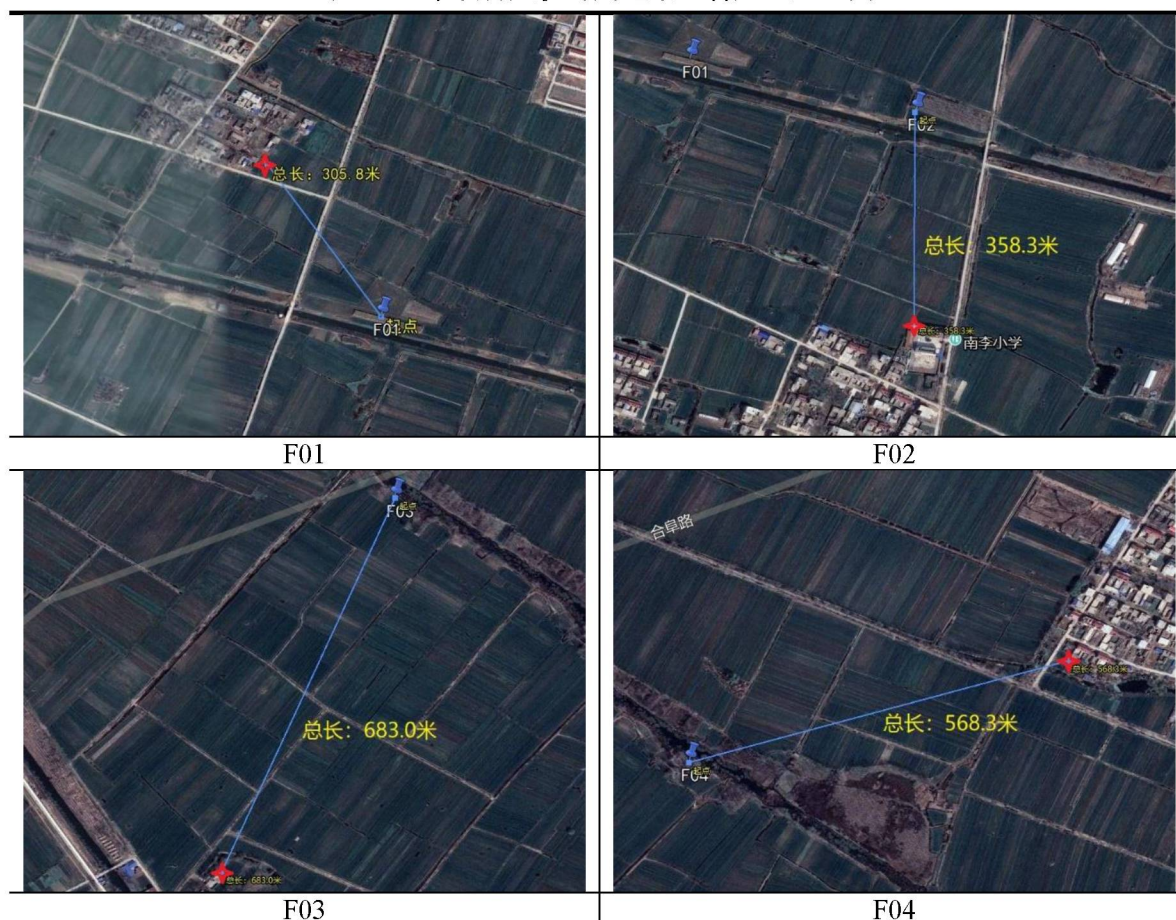
2.8.2 声环境敏感目标

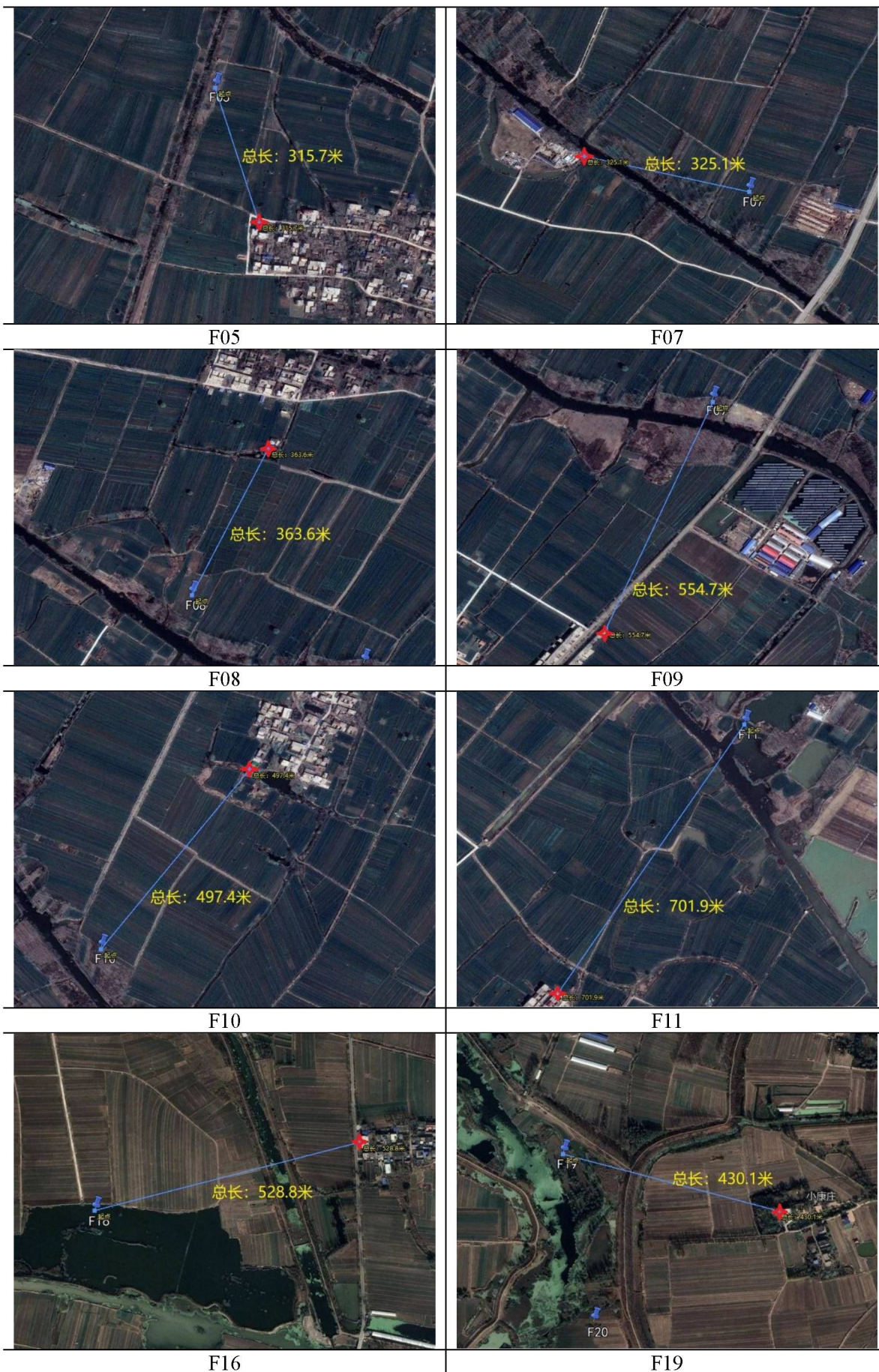
本项目调查范围内不涉及声环境敏感目标，本次验收将距离项目较近的村庄进行了调查，风电场附近村庄与风机的位置关系如表 2-3、表 2-4 所示。

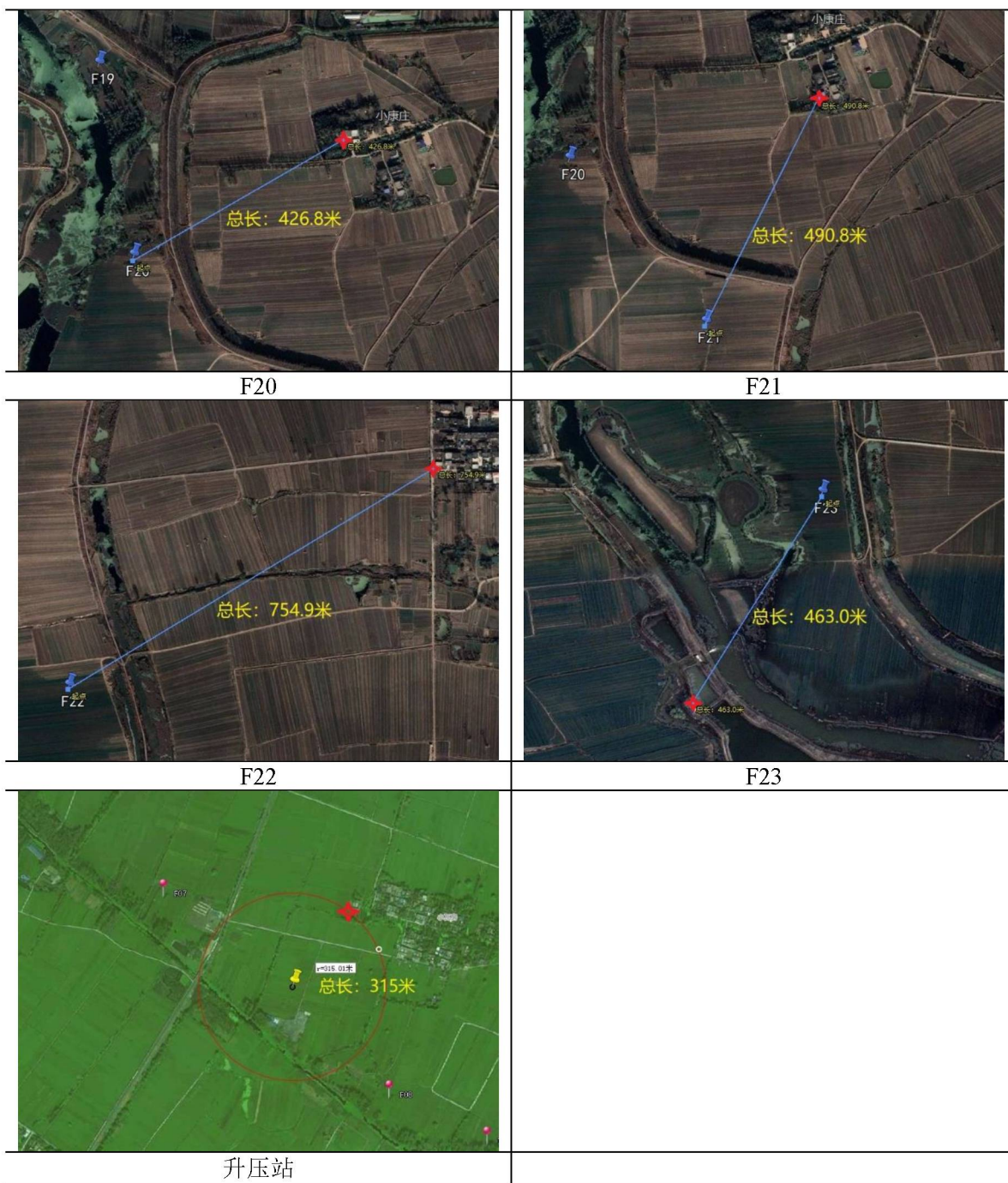
表 2-3 本项目风机与周边最近村庄位置关系

风机编号	距离 (m)	村庄相对风机位置
F01	306	NW
F02	358	S
F03	683	SW
F04	568	NE
F05	316	SE
F07	325	W
F08	364	NE
F09	555	SW
F10	497	NE
F11	702	SW
F16	529	E
F19	430	E
F20	427	NE
F21	491	NE
F22	755	NE
F23	463	SW

表 2-4 本项目风机与周边最近村庄卫星地图







根据表 2-3 所示，验收调查阶段距离风机最近的村庄位于 F01 风机西北 306m。

F10 风机南侧建筑为废弃的生态农庄；F11 风机东侧建筑为养殖场现场及卫星图片见表 2-5。

表 2-5 现场建筑图片



F10 风机南侧建筑卫星地图



生态农庄大门



生态农庄建筑



生态农庄大棚



F11 风机东侧建筑卫星地图



养殖场大门



养殖场建筑



养殖场围墙

2.9 调查工作程序

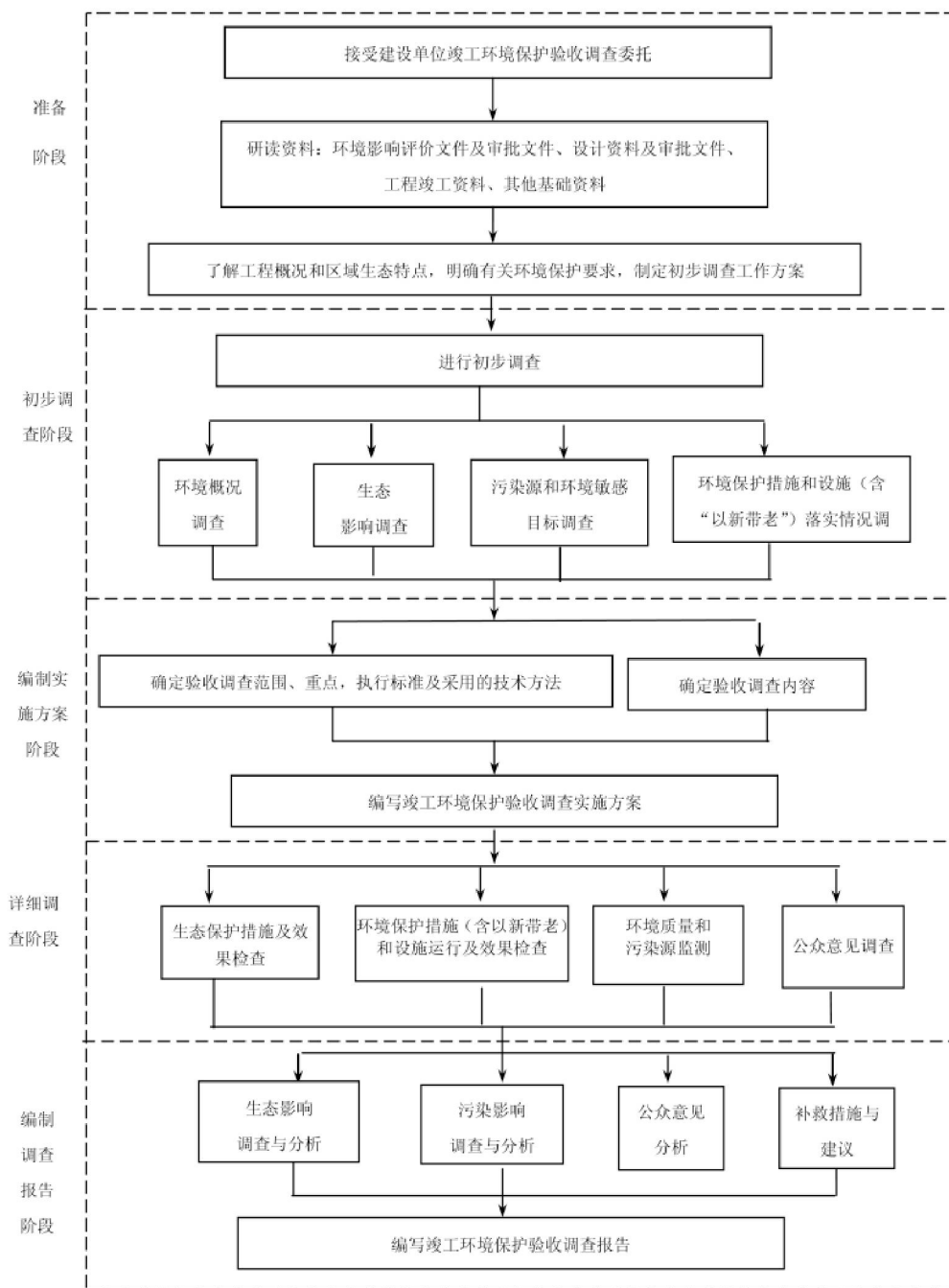


图 2-1 调查验收工作程序

3 工程调查

3.1 项目基本情况

- (1)项目名称：协鑫凤台县港河风电项目；
- (2)建设单位：凤台协鑫智慧风力发电有限公司；
- (3)建设性质：新建；
- (4)建设地点：凤台县尚塘乡、朱马店镇、杨村乡、古店乡境内，中心地理坐标北纬32°53'33"，东经116°27'27"；
- (5)建设规模：装机容量49.8MW；
- (6)主要工程内容：安装单机容量3MW风力发电机组10台，3.3MW风力发电机组6台，新建110kV升压站一座；
- (7)项目总投资及环保投资：本工程总投资3.85亿元，其中环保投资为312万元，占项目总投资的0.81%。
- (8)劳动定员：风电场劳动定员6人。

3.2 项目建设过程

- (1)2017年12月29日，安徽省发展和改革委员会对本项目进行核准（皖发改能源函〔2017〕771号）；
- (2)2018年3月，宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制完成本项目环境影响评价报告书；
- (3)2018年4月28日，淮南市环境保护局出具对本项目环评报告书的批复（淮环复〔2018〕31号）；
- (4)2021年9月1日，安徽省发展和改革委员会对本项目风机数量变更进行核准（皖发改能源函〔2021〕306号）；
- (5)开工时间：2021年7月，完工时间：2022年4月。

3.3 验收期间工况负荷

根据现场踏勘，验收期间全部风机已安装完毕并投入生产，符合验收工况条件。

3.4 建设内容及规模

项目建设规模为装机容量49.8MW，工程内容主要为安装10台3.0MW、6台3.3MW

风力发电机组，新建110kV升压站一座。

本项目主体工程以及环保设施已全部建设完毕，实际建设内容见下表。

表3-1 项目建设内容一览表

项目	环评设计	实际建设	
主体工程	风力发电机组	25台2.0MW风力发电机组	10台3.0MW，6台3.3MW风力发电机组
	箱式变压器	每台风机配置箱式变压器1台，共25台	每台风机配置箱式变压器1台，共16台
	场内集电线路	风电场35kV集电线路分2个集电单元，总长度23.7km。其中：沿场内道路地理15.7km；架空8km，铁塔共布设32基	风电场35kV集电线路分2个集电单元，总长度18.1km。其中：沿场内道路地理0.7km；架空17.4km，铁塔共布设67基
	升压站	包括控制楼、综合楼、35kV配电装置室、SVG控制室、SVG无功补偿装置、备用库房，安装1台50MVA主变压器，1回110KV出线	包括控制舱、生活舱、35kV一次舱、二次舱、SVG无功补偿装置、GIS装置，安装1台50MVA主变压器，1回110KV出线
辅助工程	场内施工检修道路	施工道路长度约13.4km，其中改扩建道路长度约2.8km，新建道路长度约10.6km。改建道路利用场内原有村间小路改建而成，村间小路原有宽度为3m，施工期需临时加宽3m。施工完成后临时加宽部分全部恢复原貌，留3m作为检修道路；新建道路施工期路宽6m，施工完成后全部恢复原貌	施工道路长度约12.9km，其中改扩建道路长度约8.9km，新建道路长度约4km。改建道路利用场内原有村间小路改建而成，村间小路原有宽度为3m，施工期需临时加宽2m。施工完成后临时加宽部分全部恢复原貌，留3m作为检修道路；新建道路施工期路宽5m，施工完成后全部恢复原貌
公用工程	供电系统	本风电场工程110kV升压变电站的生产和生活电源均采用本项目设置的一台35kV站用电变压器，站用电从35kV母线上引接	本风电场工程110kV升压变电站的生产和生活电源均采用本项目设置的一台35kV站用电变压器，站用电从35kV母线上引接
	给水系统	升压站采用地下水作为供水水源，站内打深井一眼	升压站采用地下水作为供水水源，站内打深井一眼
	雨排系统	升压站内雨污分流，雨水沿地面坡度自然排放至升压站外水沟	升压站内雨污分流，雨水由雨水管网收集后通过雨水排口排放至升压站外水沟
环保工程	废水处理	升压站内设置埋地式生活污水处理设施，生活污水处理后用于站区绿化，不外排。	升压站内设置埋地式生活污水处理设施，生活污水处理后用于站区绿化，不外排。
	废气处理	升压站食堂设油烟净化设施	升压站食堂设油烟净化设施；食堂正常使用
	危险废物	废蓄电池、变压器废油等危险暂存于升压站5m ² 的危废库，定期交由有资质单位处理	废蓄电池、变压器废油等危险暂存于升压站5m ² 的危废库，定期交由有资质单位处理。目前未产生。
	环境风险	变压器四周设排油槽，设置75m ³ 事故油池	变压器四周设排油槽，设置75m ³ 事故油池
	生活垃圾	升压站的职工生活垃圾和含油抹布及废手套，交由当地环卫部门处理	升压站的职工生活垃圾和含油抹布及废手套，交由当地环卫部门处理
	噪声	选用低噪设备，基础减震。	选用低噪设备，基础减震。
	生态保护	水土保持、生态保护及植被恢复，升压站厂区绿化	水土保持、生态保护及植被恢复，升压站厂区绿化

3.5 工程组成

3.5.1 风机及箱变

(1) 风机

风电场地内共安装单机容量 3.0MW 的风力发电机组 10 台，3.3MW 的风力发电机组 6 台，每台风力发电机组接 1 台箱式变压器，以构成风力发电机-变压器组单元接线方式（一机一变形式）。风电机组轮毂高度为 150m，风轮直径 153m。

表3-2 风机点位坐标一览表

风机编号	X	Y
F01	3646275.541	39441689.233
F02	3646184.541	39442011.233
F03	3645293.539	39443924.229
F04	3645054.194	39444220.473
F05	3644577.257	39444480.035
F07	3643268.541	39446579.233
F08	3642598.048	39447332.267
F09	3642442.461	39447659.149
F10	3641908.919	39448190.632
F11	3641158.698	39448726.947
F16	3639863.417	39451140.768
F19	3638769.417	39453044.768
F20	3638389.417	39453101.768
F21	3638064.417	39453327.768
F22	3637563.417	39453433.768
F23	3637227.417	39453517.768

注：坐标为2000坐标系

(2) 箱式变压器

本项目验收阶段共安装单机容量 3.0MW 的风力发电机组 10 台，3.3MW 的风力发电机组 6 台，每台机组配套建设 1 台箱式变压器，与环评阶段减少 9 台。

3.5.2 升压站

升压站平面呈矩形布置，分为生产区及生活区。站区南侧布置生产区，有主变压器、事故油池、SVG 装置、35kV 预制舱、控制预制舱及二次设备预制舱；北侧为生活区，布置有生活预制舱、生活污水处理装置等，总占地面积 0.83hm²。站址中心坐标东经 116°26'20"，北纬 32°54'31"。

3.5.3 集电线路

本项目风电场 35kV 集电线路分 2 个集电单元，总长度 18.1km。其中：沿场内道路地理 0.7km；架空 17.4km，铁塔共布设 67 基。项目实际建设 16 台风机，较环评阶段 25 台减少 9 台，集电线路路线相应调整，总长度减少 5.6km。

3.5.4 场内道路

本项目施工道路长度约 12.9km，其中改扩建道路长度约 8.9km，新建道路长度约 4km。改建道路利用场内原有村间小路改建而成，村间小路原有宽度为 3m，施工期需临时加宽 2m。施工完成后临时加宽部分全部恢复原貌，留 3m 作为检修道路；新建道路施工期路宽 5m，施工完成后全部恢复原貌。

3.6 工程占地

环评中总占地面积 16.66hm²：永久占地面积为 1.875hm²；临时占地面积为 14.785hm²。实际总占地面积为 10.675hm²：永久占地面积为 1.39hm²；临时占地面积为 9.285hm²。

表3-3 占地情况对比一览表

项目		环评阶段 (hm ²)	验收阶段 (hm ²)	变更情况
永久 占地	风机及箱变	0.875	0.56	面积减少 0.315hm ² ，风机数量由环评阶段的 25 台减少至 16 台，占地面积相应减少
	升压站	1.0	0.83	升压站征地面积有所减少
小计		1.875	1.39	
临时 占地	吊装场地	3.75	2.40	面积减少 1.35hm ² ，风机数量由环评阶段的 25 台减少至 16 台，吊装场地面积相应减少
	施工生产生活区	0.745	0.745	无变化
	施工及检修道路	7.2	3.78	面积减少 3.42hm ² ，项目施工过程中充分利用现有道路扩建施工道路，新建道路较环评阶段少 6.6km
	集电线路	3.09	2.36	面积减少 0.73hm ² ，风机数量由环评阶段的 25 台减少至 16 台，集电线路长度减少 5.6km
小计		14.785	9.285	

3.7 项目环保投资变化情况

本项目环评设计总投资 4.4 亿元，其中环保投资为 364.4 万元，占项目总投资的

0.83%。验收时实际总投资 3.85 亿元，其中环保投资为 312 万元，占项目总投资的 0.81%。

表3-4 环保投资对比一览表

时段	环保措施	环评阶段（万元）	验收阶段（万元）
施工期	扬尘治理	30	26
	机械冲洗废水治理	20	15
	生活污水治理	5	5
	垃圾治理	4	5
	环境监理	10	10
	噪声治理	10	12
运营期	生活污水治理	8	10
	垃圾治理	3	2
	事故油池、危废暂存间	12	13
生态保护（含水土保持）	水土保持	231.4	180
	环境监理	12	12
	野生动物保护工程	2	3
	宣教工程	2	3
	应急设备与器材	5	6
竣工环境验收		10	10
合计		364.4	312

3.8 项目变动情况及原因

通过对该建设项目实际建设情况与环境影响报告书进行核实，本项目变动如下表所示：

表 3-5 项目变动情况一览表

序号	设计情况	建设情况
1	2.0MW风机25台，装机容量50MW	3.0MW风机10台、3.3MW风机6台，装机容量49.8MW
2	风电机组高度100m，风叶直径121米	风电机组高度150m，风叶直径153米
3	集电线路全长约23.7km，其中架空线长约8.0km，铁塔布设32基，电缆直埋敷设长约15.7km	集电线路全长约18.1km，其中架空线长约17.4km，铁塔布设67基，电缆直埋敷设长约0.7km
4	施工道路长度约13.4km，其中改扩建道路长度约2.8km，新建道路长度约10.6km。改建道路利用场内原有村间小路改建而成，村间小路原有宽度为3m，施工期需临时加宽3m。施工完成后临时加宽部分全部恢复原貌，留3m作为检修道路；新建道路施工期路宽6m，施工完成后全部恢复原貌	施工道路长度约12.9km，其中改扩建道路长度约8.9km，新建道路长度约4km。改建道路利用场内原有村间小路改建而成，村间小路原有宽度为3m，施工期需临时加宽2m。施工完成后临时加宽部分全部恢复原貌，留3m作为检修道路；新建道路施工期路宽5m，施工完成后全部恢复原貌

风机数量变更已获得安徽省发展和改革委员会核准（皖发改能源函〔2021〕306号）；风电机组高度及风叶直径变化后，根据风机阴影长度计算公式重新计算得出本项目周边敏感建筑均不在其最近风机光影范围内，风电机组的光影及闪烁对村落的常驻人群无影响；升压站食堂实际不使用，无油烟废气排放；因风机建设数量减少，集电线路和施工道路长度相应减少，项目占地由16.66hm²减少为10.675hm²。参照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688号，生态环境部办公厅），本项目变动评价如下表所示：

表 3-6 项目变动评价

	环办环评函〔2020〕688号文	本项目情况	是否属于重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	不涉及	否
2	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	本项目设计规模50MW，实际建设规模49.8MW	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	不涉及	否
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及	否
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	不涉及	否
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	不涉及	否

8	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	食堂实际不使用，无油烟废气排放	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	不涉及	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及	否

综上所述，本项目不存在重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。

4 环境影响报告书及批复回顾

2018年3月宁夏智诚安环技术有限公司完成本项目环境影响评价报告书，2018年4月28日取得淮南市环境保护局批复（淮环复〔2018〕31号）。

4.1 环境影响评价报告书主要内容和结论

4.1.1 项目概况

凤台协鑫智慧风力发电有限公司协鑫凤台县港河风电项目选址于凤台县尚塘乡、朱马店镇、杨村乡、古店乡。项目装机总容量50MW，共安装25套单机容量为2000KW的风电机组，每台机组连接一座箱式变电站，以2回35KV架空集电线路接入新建配套1座110KV升压站，升压站安装一台110/37kV、50MVA有载调压变压器，升压站以1回110kV线路接入110kV系统（升压站辐射及线路送出工程不在本次评价范围内），预计年上网电量11147万kWh，年利用小时数2203h，容量系数0.251。本项目总投资4.4089亿元，其中环保投资364.4万元，占总投资的0.83%。

本项目在做到各项污染物达标排放的前提下，对现状周围存在的居民等环境敏感点造成影响较小。项目不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、水源保护区等，建设和选址符合有关要求。选址区域无受保护的军事设施和需要特殊保护的文物古迹等，公众认可性较高。根据国家产业政策、建设条件和环境承载力，从环保角度而言，本项目厂址的选址是可行的。

4.1.2 环境质量现状

(1)环境空气质量现状

项目区域内环境空气中SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀的浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，评价范围内环境空气质量良好。

(2)地表水环境质量现状

本项目地表水各监测因子均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求，项目所在地地表水环境质量较好。

(3)声环境质量现状

本项目升压站厂界和区域敏感点各监测点声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准限值的要求，区域声环境质量现状良好。

(4)土壤环境质量现状

本项目区域土壤环境质量现状能够满足《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准要求，环境质量现状良好。

4.1.3 污染物排放、环境保护措施及主要环境影响分析

4.1.3.1 废水污染防治措施及环境影响

(1)施工期

本项目施工机械及车辆冲洗废水隔油沉淀后用于冲洗机械车辆或洒水抑尘，不排放；施工期生活污水经化粪池处理后用于农田灌溉，不外排。施工期生产和生活污水经处理后综合利用，不排入区域地表水体。

(2)运营期

升压站员工生活污水采用地埋式一体化污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，送入贮水池中，当升压站或者农田需要绿地浇灌时，使用贮水池存水进行农灌。

4.1.3.2 废气污染防治措施及环境影响

(1)施工期

施工期对环境空气的影响主要是道路扬尘和作业面的粉尘污染，以及施工机械和车辆产生的废气污染。施工生产生活区施工建筑材料须集中堆放，材料堆场应加盖雨棚，易洒落散装物料运输时必须压实，水泥、石灰、砂子等采取防尘网覆盖或者入棚。填装高度禁止超过车斗防护栏；施工围墙四周、生活区、办公区内未硬化的裸露土地应设置绿化；出入口应配备车辆清洗设备和人员，驶出车辆应冲洗清洁。沿线设置的场内道路、进出堆场的道路、土石方临时贮存场所应及时进行洒水处理。施工过程中尽量选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆，对于排放废气较多的车辆，应安装尾气净化装置。

施工期间不可避免的会对附近环境空气产生一定程度的影响，在采取适当的抑尘措施后，施工期带来的大气污染其影响可以降低到较小程度，不会对周围环境空气敏感点造成较大的污染影响。

(2)运营期

风电场工程运行期无废气污染物产生；升压站食堂采用油烟净化器。

4.1.3.3 噪声污染防治措施及环境影响

(1)施工期

施工期主要噪声源是运输车辆、施工机械（推土机、吊车等）。

施工期风机基础施工对敏感点影响较为明显。本环评要求施工单位精心组织施工，合理安排施工时间和施工工序，减少设备噪声叠加影响；并尽可能将居民点附近范围内的工段安排在昼间施工，并在施工时采取围护等措施，最大限度地降低施工噪声对环境保护目标的影响。施工围挡对噪声降低量约为10~15dB(A)，在采取施工围挡和夜间禁止施工措施下，各敏感点能够达标。由于工期较短，随着工程竣工，施工噪声的影响将不再存在，施工噪声对环境的不利影响是暂时的、短期的行为。

(2)运营期

根据预测，距单个风机125m之外，其噪声值可衰减至50dB(A)以下，可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准。根据总图布置，本项目风机周边305m范围内无居民点，不存在风机噪声扰民问题。因此，本项目风机正常运行对敏感点影响较小，昼夜均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求。

本项目升压站主要噪声源为主变压器，经预测，升压站经围墙隔声后场界噪声排放能够满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求，可见本工程的设备噪声对厂界声环境的影响较小，不会对升压站场界声环境产生明显影响。

4.1.3.4 固体废物污染防治措施及环境影响

(1)施工期

本项目施工期产生的固废主要为施工人员产生的生活垃圾和施工弃土。生活垃圾委托环卫部门及时清运、统一处置；施工无弃土产生。

(2)运营期

风力电场本身不产生固废，主要是升压站的职工生活垃圾和含油抹布及废手套，交由当地环卫部门处理。风机维修过程中产生的废机油及更换的废蓄电池属危险废物，在升压站设危废暂存间，并定期送至安徽省内有危险废物处理资质的机构进行安全处置。

4.1.3.5 生态环境影响分析

项目建设区域未涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园等特殊及重要生态敏感区。项目建设造成的生物量损失较小，对整个评价区域的自然生态系统影响较小。受

项目影响的植被均属一般常见种，其生长范围广，适应性强，不存在因局部植被损失而导致植物物种多样性减少或种群消失或灭绝。项目建设区内主要是农田生态系统，具有较强的阻抗能力和受到干扰后的恢复能力，项目建设不会对农田生态系统的稳定性产生影响，不会对项目区整个生态系统的稳定性和结构完整性产生影响。

建设期对野生动物的影响主要表现为施工人员的施工活动、生活对动物栖息地生境的干扰和破坏，施工机械噪声对动物的干扰，施工中对栖息地的挖方和填方将对两栖和爬行类小生境的破坏等。施工结束后，随着施工噪声等影响的减弱或消失，一些动物又会回到原来比较适宜生存和活动的地域。就整个区域影响而言，施工活动对动物的种类多样性和种群数量不会产生大的影响，也不会导致动物多样性的降低。本项目运营期对区域鸟类迁飞及活动的影响较小。

4.1.3.6 光影影响分析

光影影响范围为风机点北向凹型扇形区域，居民点是否受光影影响与其与风机点的相对位置有密切相关，位于风机点南侧居民不受光影影响；项目冬至日9点光影影响较大，最大影长为262.7m。由调查可知，本项目各风机点与其北侧居民点距离均大于305m，各风机产生的光影不会影响周边居民的日常生活。

4.1.4 公众意见采纳情况

项目公众参与工作实施及责任主体为建设单位，建设单位采取的公众参与内容如下：

①一次网络公示：建设单位于2017年8月30日在淮南市环保局网站进行了一次网络公示，公示时间为自公示之日起十个工作日。网址为：<http://hbj.huainan.gov.cn/>。

②二次网络公示：建设单位于2017年9月30日在淮南市环保局网站进行了二次网络公示，公示时间为自公示之日起十个工作日。

③现场公告：在环评过程中建设单位在马店村、龚庄政府公告栏上张贴了本项目的环评信息公告，公告时间为自公告之日起十个工作日。

④公参问卷调查：在以上公众参与方式有效期结束后，建设单位对项目周边住户进行了公众参与问卷调查工作，共发放公参调查表100份，回收100份：97.5%被调查公众对本项目均表示支持，2.5%表示无所谓，无人反对。

在完成以上公众参与工作后，建设单位进行了两次网络公示、现场公告、公众参

与调查。并对结果进行统计，完成《环境影响评价公众参与调查（合订本）》。公众参与调查内容、途径、程序、时间、范围、对象、形式等符合《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号）要求。项目公众参与程序合法，形式、时间、公示内容有效，受访对象具有一定的代表性，建设单位对公众参与调查的真实性作出承诺，对客观性和真实性负全部责任，愿意承担由于公众参与客观性和真实性引发的一切法律后果。

由“公众参与合订本”可知于网上公示、现场公告期间无反对意见；公众参与问卷调查结果表明被调查者中无人反对项目建设。对于公众提出的意见和建议，建设单位和评价单位都十分重视。对于公众所提的“加强环境保护措施，减少废气、废水、固废的影响”等意见；对于运营后可能产生废气、噪声的影响，通过采取有效的污染治理措施，最大限度地控制污染物排放等意见。建设单位在听取公众的建议和意见后表示，对公众提出的宝贵意见将积极采纳并执行，在项目的建设和今后的运营过程中，将继续加强与公众的交流，以便及时了解公众意见。

4.1.5 环境影响经济损益分析

本工程年平均上网电量 11147 万 kWh。同燃煤火电厂相比，按标煤煤耗为 282g/kW·h 计，每年可为国家节约标准煤 3.143 万吨；相应每年减少二氧化硫排放量约为 16.98 吨，氮氧化物排放量约为 24.81 吨，减少烟尘排放量约为 6.85 万吨。风电场的建设替代了燃煤电厂的建设，将大大减少对周围环境的污染，还可节约不可再生的化石能源、减少污染及保护生态环境的作用。由此可见，拟建风电场有明显的环境效益和节能效益。

4.1.6 环境管理与监测计划

企业应成立专门的环境保护管理科或相关机构，负责全厂的环境保护管理，制定环境管理与监督计划，定期向社会公开本项目污染物产生量、处理措施、处理量、排放量及去向、达标排放情况以及环境监测情况。

4.1.7 结论

本项目符合区域相关规划要求；工程施工所产生的废水、废气、噪声和固体废弃物等不利影响属短期影响，在认真落实各项必要的生态保护措施和相应的污染治理措施后，该项目对区域生态系统及环境的影响可以控制在可接受的水平；项目生产工艺

技术和设备符合清洁生产要求；公众支持率 97.5%，无人反对本项目的建设。

综上所述，从环境影响角度分析，凤台协鑫智慧风力发电有限公司协鑫凤台县港河风电项目建设是可行的

4.2 环境影响评价报告书批复要求

淮南市环境保护局关于协鑫凤台县港河风电项目环境影响报告书的批复内容如下：

一、你单位拟在凤台县建设协鑫凤台县港河风电项目。项目装机总容量 50MW,共安装 25 套单机容量为 2000KW 的风电机组。项目总投资为 4.4089 亿元，其中环保投资 364.4 万元。安徽省能源局以皖发改能源函〔2017〕771 号文对本项目予以核准，项目代码为 2017-340421-44-02-018793。

二、《报告书》委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制完成并经过专家评估。《报告书》对该项目产生的扬尘、固废、噪声、污水等提出的防治措施基本合理可行。我局同意《报告书》的总体结论。从环保保护角度，该项目可行。《报告书》可以作为本项目环境保护设计和环境管理的依据。

二、进一步优化项目选址和工程设计。风机、集电线路、场内道路应尽量远离环境敏感目标。你公司应积极协调当地政府，控制项目与环境敏感点之间距离，避免光影、噪声等对其产生影响。场内道路宽度以满足工程建设和后期检修需要为标准，集电线路应按《报告书》提出的敷设方案，尽量沿场内道路埋设，以减少对生态环境的影响和破坏。

三、项目建设过程中，必须严格执行环境保护“三同时”制度，重点落实以下污染防治措施：

（一）做好生态环境保护工作。严格控制施工活动范围，合理组织施工，落实水土保持和生态恢复措施，尽量减少对植被、土地等的扰动，及时对临时占地、开挖面、裸露地表等进行生态恢复。重点对施工便道、施工营地、施工场地等临时占地进行植被恢复。临时堆土场应做好边坡防护，收集和存放施工区表土，工程结束后及时用于回填等生态修复工作中，植被恢复优先选择当地适生植物。项目开工前应对施工人员进行生态保护教育，避免施工对保护野生动植物及景观产生破坏。项目运营期如发现鸟类撞击风机现象，建设单位应及时向野生动物保护主管部门汇报，及时采取救助、

生态补偿等措施，尽量减小其影响程度。

(二)严格水污染防治。施工中严禁向港河排放任何污染物。加强废水收集处理，严格落实好废水污染防治措施。施工机械及车辆冲洗废水隔油沉淀后用于冲洗机械车辆或洒水抑尘，不排放；施工期生活污水经化粪池处理后用于农田灌溉，不外排。运营期，生活污水采用一体化污水处理装置处理后用于升压站厂区绿化。

(三)全面落实大气污染防治要求。施工期要按照《淮南市扬尘污染防治管理办法》和《淮南市建设工程文明施工管理办法》要求做好扬尘防治措施。切实加强施工期和运营期废气污染防治，确保粉尘等污染物排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。

(四)做好噪声防治工作。选用低噪声设备，落实降噪措施。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),夜间原则上禁止施工。运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准限值，且不得影响周边环境敏感点；采取必要的降噪措施，防止扰民。

(五)合法处理处置固体废物。加强固体废物分类收集和处置。做好施工期土石方平衡和调配,尽量减少临时占地。项目产生的废机油和废蓄电池等危险废物，须严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001),收集暂存于危险废物临时贮存场所，并定期送有资质的危废单位安全处置；升压站职工生活垃圾和含油抹布及废手套委托当地环卫部门统一收集处理。

(七)加强日常管理和安全防范。企业应建立健全各项环保规章制度和岗位制度，设置专门的环保管理机构，落实专职环保技术人员，加强环保培训；建设主变压器事故油池（容积 75m³），按《危险废物贮存污染控制标准》采取防渗防腐等措施；制定严格的风险防范与应急预案，加强应急演练，杜绝事故发生，确保周边环境安全。

四、项目建设过程中应严格执行环境保护“三同时”制度，项目竣工后建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

五、请淮南市环境监察支队和凤台县环保局做好项目建设和运营中的环保监管工作。

5 环境保护措施落实情况调查

5.1 环评报告书中措施和建议执行情况

项目环评报告提出的环保措施落实情况见表 5-1:

表 5-1 环评提出的污染防治措施执行情况一览表

影响因素	环评提出的防治措施	实际建设	落实情况
废气	施工期 1、场内扬尘防治措施 ①强化扬尘污染防治责任，严格实行网络化管理，施工企业要在开工前制定建筑施工现场扬尘控制措施。 ②施工现场设置洒水降尘设施，特别是运输道路，安排专人定时洒水降尘。 ③施工生产生活区出入口道路实施混凝土硬化并配备车辆冲洗设施；对驶出的机动车辆冲洗干净，方可上路，场内道路、加工区实施混凝土硬化。硬化后的地面，不得有浮土、积土，裸露场地应当采取覆盖或绿化措施。 ④施工现场使用商品混凝土和预拌砂浆，搅拌混凝土和砂浆采取封闭、降尘措施。 ⑤施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖；落实好物料堆场防风抑尘控尘措施。 ⑥渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，严禁高处抛洒。 ⑦升压站内施工外脚手架应当设置悬挂密目式安全网封闭，并保持严密整洁。 ⑧施工现场禁止焚烧油毡、橡胶、塑料、皮革以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。 ⑨运进或运出工地的土方、砂石建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输。	施工单位在建设过程中： ①强化扬尘污染防治责任，开工前制定完成建筑施工现场扬尘控制措施。 ②施工现场及运输道路安排专人定时洒水降尘。 ③进出施工车辆及时冲洗，场内道路、加工区地面硬化，裸露场地采取覆盖措施。 ④施工现场使用商品混凝土和预拌砂浆，搅拌混凝土和砂浆采取封闭、降尘措施。 ⑤施工现场土方开挖后及时回填；砂石等散体材料集中堆放并覆盖。 ⑥渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖。 ⑦升压站内施工外脚手架设置悬挂密目式安全网封闭，并保持严密整洁。 ⑧施工现场没有焚烧油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体物质的现象。 ⑨运进或运出工地的土方、砂石建筑垃圾等采取封闭运输。	已落实
	2、场外运输扬尘防治 ①运输方式：运沙、石、水泥等的车辆加盖篷布，防止沿途洒落。 ②车辆低速禁鸣。	施工单位在建设过程中： ①运沙、石、水泥等的车辆加盖篷布，防止沿途洒落。 ②车辆低速禁鸣。	已落实
	3、运输时间：选择车流、人流较少的进行物料运输。	施工单位选择车流、人流较少的进行物料运输	已落实
	4、施工期应对沿线进行固化，对	施工单位对风机基座开挖的土方	已落实

		风机基座开挖的土方回填后剩余的沙土必须就近填入土坑压实，平整后的土丘必须进行压实和必要的工程措施使土丘尽快恢复植被，减少风蚀强度和沙丘流动，同时在大风天禁止施工。	回填后剩余的沙土就近填入土坑压实并恢复植被，同时在大风天暂停施工。	
	运营期	风电场工程运行期无废气污染物产生，升压站食堂油烟废气经油烟净化装置处理，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）后排放。	风电场工程运行期无废气污染物产生，升压站食堂已安装油烟净化装置。升压站食堂实际不使用。	已落实
废水	施工期	<p>1、风机及场地道路区施工现场</p> <p>①施工机械须严格检查，防止油料泄漏，并尽量选用先进的机械设备，以有效地减少跑、冒、滴、漏及机械维修次数，从而减少含油污水的产生量；</p> <p>②临时堆放建筑材料，需采取毡布覆盖，避免雨水冲刷；</p> <p>③施工期间可能会涉及到备用柴油发电机设备，如果涉及，要注意加强对柴油发电机设备对环境影响的保护工作，对设备所用到的柴油严格控制管理，避免柴油泄漏到沿线水体中，造成地表水污染。应该将设备设置在远离村庄和水体的路段，对设备产生的油污及时回收处理；</p> <p>④禁止向附近河流、溪流等地表水体倾倒或丢弃弃土弃渣、建筑垃圾、生活垃圾等；</p> <p>⑤场内道路施工产生的少量弃方，采用就地摊平，须压实，并及时植被恢复，减少雨水冲刷，引起水土流失；</p> <p>⑥升压站区：沿站区道路设置雨水口收集雨水，建筑物、道路、电缆沟等分割的地段也设置雨水口汇集雨水，经地下设置的雨水管线，有组织将水排至站外天然沟渠；剥离表土的堆场最大堆高控制在 3m 以下，周边设袋装土拦挡，边坡及平台彩条布覆盖，四周设截排水沟及末端沉沙池。</p> <p>⑦风电机组及箱变区：在各机位平台填方侧设置挡土墙进行拦挡以使吊装场地达到吊装要求同时防止平台滑塌，设计在坡地上游布设截水沟，并与自然沟渠相连接。</p> <p>⑧场内道路和集电线路区：在开挖线上游布设浆砌石截水沟拦截</p>	<p>1、施工单位在建设过程中：</p> <p>①严格检查施工机械，防止油料泄漏；使用先进的机械设备，减少含油污水的产生量；</p> <p>②临时堆放的建筑材料采取毡布覆盖，避免雨水冲刷；</p> <p>③施工期间对柴油发电机严格控制管理，柴油无泄漏。</p> <p>④弃土弃渣、建筑垃圾、生活垃圾均妥善处理；</p> <p>⑤场内道路施工铺设钢板，施工结束植被恢复良好；</p> <p>⑥升压站区雨水收集后，经地下设置的雨水管线，排至站外天然沟渠；剥离表土的堆场设袋装土拦挡，边坡及平台彩条布覆盖，四周设截排水沟及末端沉沙池。</p> <p>⑦风电机组及箱变区，在各机位平台填方侧设置挡土墙进行拦挡以使吊装场地达到吊装要求同时防止平台滑塌，坡地上游布设截水沟，并与自然沟渠相连接。</p> <p>⑧场内道路和集电线路区，在开挖线上游布设浆砌石截水沟拦截来水；场内道路填方段和半挖半填段填方侧、挖方段拐弯路段下坡侧等易滑塌路段采取了挡土墙拦挡；剥离表土采用彩条布进行临时苫盖，四周用石块压住。</p>	已落实

		来水；场内道路填方段和半挖半填段填方侧、挖方段拐弯路段下坡侧等易滑塌路段采取了挡土墙拦挡；剥离表土暂存于临时堆土场，遇雨期对临时堆土采用彩条进行临时苫盖，四周用石块或砖压住能够有效的防止路基滑塌和水土流失。		
		<p>2、施工生生活区</p> <p>①施工机械、车辆等应集中冲洗，施工生生活区场地采用水泥硬化，设置截排水沟、隔油池、沉砂池，对施工机械冲洗及维修产生的废水进行收集处理，机械车辆冲洗及洒水抑尘对水质要求不高，施工废水处理用于冲洗机械车辆或洒水抑尘。</p> <p>②施工建筑材料须集中堆放，并采取一定的防雨措施，如水泥、石灰、砂子采取覆盖或者入棚；及时清扫施工运输过程中抛洒的建筑材料，以免这些物质被雨水冲刷。</p> <p>③应对施工生生活区职工的生活污水进行收集，采用化粪池处理，经处理后的废水用于农田施肥。</p> <p>④在施工生生活区周围开挖简易排水沟及沉沙池，来水经沉沙池沉淀后排至附近沟渠；施工结束后，对本区进行表土回覆。</p>	<p>1、施工单位在建设过程中：</p> <p>①施工机械、车辆等集中冲洗，施工生生活区场地采用水泥硬化，设置截排水沟、隔油池、沉砂池，对施工机械冲洗及维修产生的废水进行收集处理后，用于冲洗机械车辆或洒水抑尘。</p> <p>②施工建筑材料集中堆放，并采取苫盖措施；施工运输过程中抛洒的建筑材料能够及时清扫。</p> <p>③职工的生活污水收集后经化粪池处理，用于农田施肥。</p> <p>④在施工生生活区周围设置简易排水沟及沉沙池，来水经沉沙池沉淀后排至附近沟渠；施工结束后，对本区进行表土回覆。</p>	已落实
	运营期	本项目运营期产生的生活污水，由地理式一体化污水处理装置处理后用于站内绿化浇灌，不外排。	本项目运营期产生的生活污水，由地理式一体化污水处理装置处理后用于站内绿化浇灌，不外排。	已落实
噪声	施工期	<p>1、夜间禁止施工，采用的机械设备噪声值需满足《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）等以及行业相关技术规范推荐值要求，对超过国家标准的机械应禁止其入场施工，施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能变差而导致噪声增加，对产生振动的环节进行加固或改造，对振动较大的设备可使用减震机座；对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等施工声源，要求施工队通过文明施工、加强有效管理加以缓解。</p>	<p>1、施工单位在建设期间采用低噪声施工设备，合理安排施工时间，在施工期间未收到附近居民的举报。</p>	已落实
		<p>2、在利用现有道路运输施工物资时，应合理选择运输路线，禁止夜间和午休运输；在途经村庄时，</p>	<p>2、施工单位利用现有道路运输施工物资时，合理选择运输路线，未在夜间和午休运输；在途经村</p>	已落实

		应减速慢行，需新修筑的便道应尽量远离村镇等。	庄时，减速慢行，新修筑的便道尽量远离村镇。	
		3、建设单位应对施工承包商的运输路线提出要求，要求承包商必须提供建材运输路线，并请环保监理或环保专业人员确认施工路线在减缓噪声影响方面的合理性。建设单位根据确定后的运输路线进行监督，并可联合地方环保部门加强监督力度。	3、建设单位在施工过程中，要求承包商提供建材运输路线，并请环保监理人员确认合理性。	已落实
		4、施工生产生活区四周设置围墙，钢筋加工和木材加工入棚。控制同时作业的高噪声设备的数量，在场界满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准的基础上，确保周边敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。	4、施工生产生活区四周设置围墙，钢筋加工和木材加工入棚。控制同时作业的高噪声设备的数量。经过现场监测，施工场界满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。	已落实
		5、合理布置施工平面和施工的顺序，充分利用地形山坡对噪音的阻隔作用，调整作业工时，减少噪声对周边环境敏感点的影响。	5、施工单位合理布置施工平面和施工的顺序，充分利用地形山坡对噪音的阻隔作用，调整作业工时，减少噪声对周边环境敏感点的影响。	已落实
		6、开展施工期环境监理，加强施工期噪声监测，发现噪声污染，及时采取有效的噪声污染防治措施。在进行施工作业时，施工场地应尽量远离敏感点，并要求在靠近居民点的风机施工场地四周设置移动性声屏障，降低项目施工噪声对周边敏感点造成的不利影响。	6、建设单位委托环境监理加强施工期噪声监测，发现噪声污染，及时采取有效的噪声污染防治措施。	已落实
	运营期	1、风机噪声 本项目选用低噪声风电机组并采取减震措施，通过距离衰减对周边影响较小。	1、本项目选用低噪声风电机组并采取减震措施，通过距离衰减后对周边影响较小，运营期间未收到附近居民的投诉。风电场周界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。	已落实
		2、升压站噪声 本项目升压站噪声主要为主变压器噪声，采取减振、绿化等措施，升压站运营期对周围声环境影响较小。	2、本项目升压站噪声主要为主变压器噪声，采取减振、绿化等措施，升压站厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求。	已落实
固体废物	施工期	1、施工过程中应加强对开挖出的土石方的规范的管理和处理，要充分利用土石方，确保土石方得到有效利用。	1、施工单位在建设过程中加强对开挖出的土石方的规范的管理和处理，土石方得到有效利用。	已落实
		2、施工车辆运输散体物和废弃物	2、施工车辆加盖遮布，无漏土。	已落实

	时,运输车辆必须做到装载适量,需要穿越施工场地外区域的车辆应加盖遮布,出工地前做好外部清洗,沿途不漏泥土、不飞扬。		
	3、对有扬尘的废物,采用围隔的堆放方法处置;对砖瓦等块状和颗粒废物,可采用一般堆存的方法处理,但一定要将其最终运送到指定的场地。	3、对有扬尘的废物,采用围隔的堆放方法处置;对块状和颗粒废物,采用一般堆存的方法处理,最终运送到指定的场地。	已落实
	4、对于施工垃圾、维修垃圾,要求进行分类和处理,其中可利用的物料,应重复利用或收购,如纸质、木质、金属性和玻璃质的垃圾可供收购站再利用;对不能利用的,应按要求运送到指定地点。	4、施工垃圾、维修垃圾进行分类和处理,其中可利用的物料,重复利用或收购;不能利用的,按要求运送到指定地点。	已落实
	5、对于人员活动产生的分散垃圾,除对施工人员加强环境保护教育外,也应设立一些分散的小型垃圾收集器,如废物箱等,并派专人定时打扫清理。	5、施工生产生活区设立废物箱,并派专人定时打扫清理。	已落实
运营期	1、升压站的职工生活垃圾和含油抹布及废手套,集中收集后,定期委托当地环卫部门处理。	1、升压站的职工生活垃圾和含油抹布及废手套,集中收集后,定期委托当地环卫部门处理。	已落实
	2、变压器事故池必须达到防渗、防漏要求,做到不产生二次污染。变压器维修、事故产生的变压器废油存入事故油池中,属于危险废物。	2、变压器事故池防渗、防漏。变压器维修、事故产生的变压器废油存入事故油池中,属于危险废物。	已落实
	3、厂区自动化设备需要安装免维护蓄电池 104 只,蓄电池使用寿命约 10 年,更换的废电池属于危险废物。	3、厂区自动化设备共安装免维护蓄电池 104 只,更换的废电池属于危险废物。	已落实
	4、本项目在升压站设置 5m ² 的危废暂存间,危废暂存后定期送至安徽省内有危险废物处理资质的单位来进行集中处理。	4、升压站内已建成 5m ² 的危废暂存间,危废暂存后定期送至安徽省内有危险废物处理资质的单位来进行集中处理。目前未产生。	已落实
风险防范	<p>1、火灾风险防范措施</p> <p>①严禁野外生火、乱丢烟头等可能引发火灾的不良行为;在火灾高风险时期严禁一切野外用火。</p> <p>②加强对各种仪器设备的管理并定期检修,加强对润滑油的使用管理及监控,及时发现和消除火灾隐患。</p> <p>③建立严格的环境管理制度,加强对施工人员和运行管理人员的防火意识和宣传教育,成立防火工作领导小组,进行定期和随机监督检查,发现隐患及时解决,并采取一定的奖惩制度机制,对</p>	<p>1、火灾风险防范措施</p> <p>①严禁野外生火、乱丢烟头等可能引发火灾的不良行为;在火灾高风险时期严禁一切野外用火。</p> <p>②加强对各种仪器设备的管理并定期检修,加强对润滑油的使用管理及监控,及时发现和消除火灾隐患。</p> <p>③建立严格的环境管理制度,加强对施工人员和运行管理人员的防火意识和宣传教育,成立防火工作领导小组,进行定期和随机监督检查,发现隐患及时解决,并采取一定的奖惩制度机制,对</p>	已落实

	引起火灾的责任者追究行政和法律责任。	引起火灾的责任者追究行政和法律责任。	
	2、变压器油泄露风险防范措施 ①风力发电机组等设备在事故情况下检修，需要将发电机油排出检修，可能产生一定的油污染。因此，在风机储油箱下设接油盘，污油排入接油盘，定期回收处理，避免事故废油对外部环境产生不良影响。 ②升压站站区内设置油水分离的事故油池（主设计 75m ³ ，内设有不大于 40mm×40mm 格栅），用于主变压器事故状态下变压器油暂存。	2、变压器油泄露风险防范措施 ①风力发电机组等设备在事故情况下检修，风机储油箱下设接油盘，污油排入接油盘，定期回收处理。 ②升压站站区内设置油水分离的 75m ³ 事故油池，用于主变压器事故状态下变压器油暂存。	已落实
	3、风机倒塌风险防范措施 在最近道路的风机下方设立阻挡和禁止攀爬的警示标志及相关说明，避免周边居民、行人因好奇进入导致意外发生。	3、风机倒塌风险防范措施 风机下方已设立栏杆和禁止攀爬的警示标志及相关说明。	已落实
环境监理与监测	将环境监理工作纳入工程监理之中，每个标段应至少配备一名专职的现场环境监理人员，以便及时发现施工中可能出现的各类生态破坏和环境污染问题。主要是：施工开始前，认真检查施工计划中是否包含有环境保护措施；根据施工日程安排，定期检查监督施工过程“三废”排放是否符合环保要求；检查监督施工过程的生态环境保护措施；检查监督施工营地等其它环境保护措施和计划的实施。	建设单位委托南京润译环保科技有限公司负责本项目环境监理工作。环境监理单位定期派人至施工现场检查监督施工过程“三废”排放是否符合环保要求；检查监督施工过程的生态环境保护措施；检查监督施工营地等其它环境保护措施和计划的实施。	已落实
生态	1、工程施工根据图纸合理安排施工顺序，分段开挖、及时回填，减少施工对土地扰动，减少弃渣的临时堆放。	1、施工单位根据图纸合理安排施工顺序，分段开挖、及时回填，减少施工对土地扰动，减少弃渣的临时堆放。	已落实
	2、加强施工管理和临时防护措施，对于容易流失的建筑材料（水泥）应及时入库，同时在其周边用装土麻袋进行拦护，预防被雨水冲走，减少水土流失。	2、施工单位加强施工管理和临时防护措施，对于容易流失的建筑材料及时入库，同时在其周边用装土麻袋进行拦护，预防被雨水冲走，减少水土流失。	已落实
	3、施工完成后，及时对施工临时用地进行硬化或整治绿化，恢复原有的土地使用功能，恢复原有区域生态环境。	3、施工完成后，施工临时用地已经完成整治绿化，恢复原有的土地使用功能。	已落实
	4、施工前通过轰赶，将躲避在草丛和灌木中的鸟类惊飞，然后进行施工作业，将鸟类的伤害降到最低。	4、施工前通过轰赶，将躲避在草丛和灌木中的鸟类惊飞，然后进行施工作业，将鸟类的伤害降到最低。	已落实
	5、风机塔基附近播撒草籽恢复植	5、风机塔基附近播撒草籽恢复植	已落实

被。风机叶片涂刷警示色，减少鸟类在飞行中碰撞风机的几率。	被。风机叶片涂刷警示色，减少鸟类在飞行中碰撞风机的几率。
------------------------------	------------------------------

5.2 环评批复落实情况

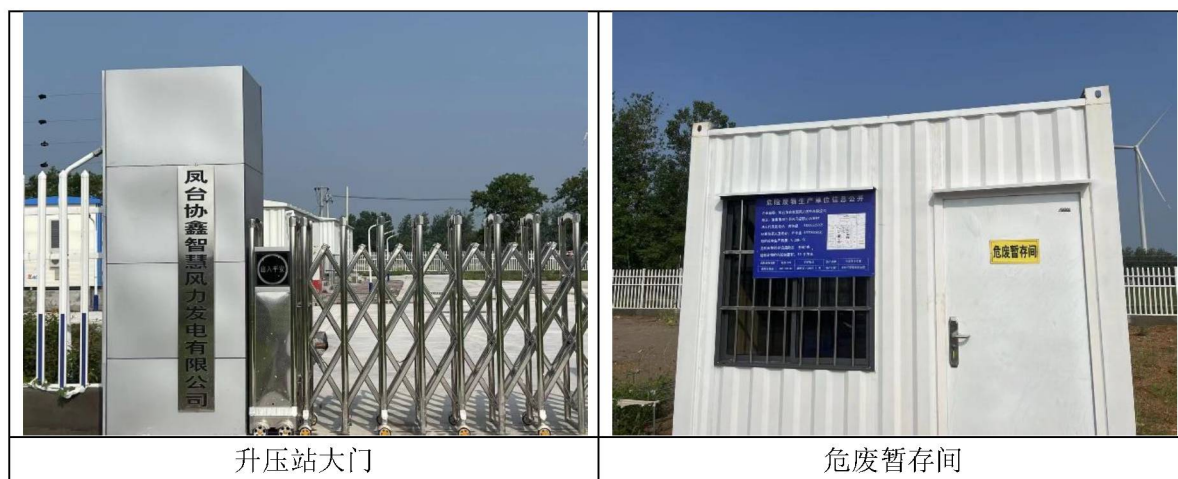
本项目环评批复意见及落实情况见表5-2。

表 5-2 环评批复意见落实情况一览表

序号	淮环复（2018）31号	落实情况	是否落实
1	做好生态环境保护工作。严格控制施工活动范围，合理组织施工，落实水土保持和生态恢复措施，尽量减少对植被、土地等的扰动，及时对临时占地、开挖面、裸露地表等进行生态恢复。重点对施工便道、施工营地、施工场地等临时占地进行植被恢复。临时堆土场应做好边坡防护，收集和存放施工区表土，工程结束后及时用于回填等生态修复工作中，植被恢复优先选择当地适生植物。项目开工前应对施工人员进行生态保护教育，避免施工对保护野生动植物及景观产生破坏。项目运营期如发现鸟类撞击风机现象，建设单位应及时向野生动物保护主管部门汇报，及时采取救助、生态补偿等措施，尽量减小其影响程度。	建设单位在建设过程中严格控制施工活动范围，合理组织施工，落实水土保持和生态恢复措施，对植被、土地等的扰动较小，临时占地、开挖面、裸露地表均已进行生态恢复。施工单位在施工前对相关人员进行生态保护培训，野生动植物及景观未产生破坏。项目运营期风机叶片涂刷警示色，防止鸟类撞击。	已落实
2	严格水污染防治。施工中严禁向港河排放任何污染物。加强废水收集处理，严格落实好废水污染防治措施。施工机械及车辆冲洗废水隔油沉淀后用于冲洗机械车辆或洒水抑尘，不排放；施工期生活污水经化粪池处理后用于农田灌溉，不外排。运营期，生活污水采用一体化污水处理装置处理后用于升压站厂区绿化。	建设单位严格防治水污染。施工中未向港河排放污染物。施工机械及车辆冲洗废水隔油沉淀后用于冲洗机械车辆或洒水抑尘，不排放；施工期生活污水经化粪池处理后用于农田灌溉，不外排。运营期，生活污水采用一体化污水处理装置（地埋式）处理后用于升压站厂区绿化。	已落实
3	全面落实大气污染防治要求。施工期要按照《淮南市场扬尘污染防治管理办法》和《淮南市建设工程文明施工管理办法》要求做好扬尘防治措施。切实加强施工期和运营期废气污染防治，确保粉尘等污染物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。	建设单位在项目施工期要按照《淮南市场扬尘污染防治管理办法》和《淮南市建设工程文明施工管理办法》要求，做好扬尘防治措施。施工期间，升压站施工场地周界颗粒物、氮氧化物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。	已落实
4	做好噪声防治工作。选用低噪声设备，落实降噪措施。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），夜间原则上禁止施工。运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准限值，且不得影响周边环境敏感点；采取必要的降噪措施，	建设单位在施工过程中选用低噪声设备，落实降噪措施。施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。运营期升压站厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准限值，风电场周界环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标	已落实

	防止扰民。	准限值。项目施工期和运营期均未收到附近居民投诉。	
5	合法处理处置固体废物。加强固体废物分类收集和处理处置。做好施工期土石方平衡和调配,尽量减少临时占地。项目产生的废机油和废蓄电池等危险废物,须严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001),收集暂存于危险废物临时贮存场所,并定期送有资质的危废单位安全处置;升压站职工生活垃圾和含油抹布及废手套委托当地环卫部门统一收集处理。	建设单位在施工期做好土石方平衡和调配,尽量减少临时占地。项目产生的废机油和废蓄电池属于危险废物,收集暂存于危险废物暂存间,并定期送有资质的危废单位安全处置(目前未产生);升压站职工生活垃圾和含油抹布及废手套委托当地环卫部门统一收集处理。	已落实
6	加强日常管理和安全防范。企业应建立健全各项环保规章制度和岗位制度,设置专门的环保管理机构,落实专职环保技术人员,加强环保培训;建设主变压器事故油池(容积 75m ³),按《危险废物贮存污染控制标准》采取防渗防腐等措施;制定严格的风险防范与应急预案,加强应急演练,杜绝事故发生,确保周边环境安全。	建设单位已建立完善各项环保规章制度和岗位制度,设置专门的环保管理机构,落实专职环保技术人员,加强环保培训;升压站内建设容积 75m ³ 的主变压器事故油池,按《危险废物贮存污染控制标准》采取防渗防腐等措施;已编制《突发环境事件应急预案》,并在淮南市凤台县生态环境分局完成备案。	已落实

由表 5-1 和表 5-2 可见,建设单位建设过程及运营过程中严格执行了环评报告书和环评批复中提出的各项环境保护措施,基本未对环境造成不良影响。环境保护措施基本得到了落实。项目现场情况如下图:





危废间制度



升压站站内硬化



升压站绿化



升压站绿化



风机及箱变底座



风机吊装场地复耕



集电线路铁塔施工场地复耕



检修道路旁绿化

	
风机吊装场地复耕	风机吊装场地复耕
	
集电线路塔基绿化	检修道路
	
风机基础绿化	风机吊装场地绿化
	
集电线路塔基绿化	集电线路塔基复耕



地埋式污水处理设施



主变压器

6 环境影响调查

6.1 生态环境影响调查

6.1.1 施工期生态环境影响调查

(1)工程占地情况调查

根据现场调查和资料统计，本工程永久占地 1.39hm²，临时占 9.285hm²。

风电场永久占地包括升压站占地、风电机组基础占地、箱变基础占地等。

临时占地包括集电线路占地、施工生产生活区占地、临时道路占地、风力发电机组吊装平台的占地及其他施工过程中所需临时占地等。

(2)风机箱变区生态影响调查

本工程共建有 16 台风机和 16 台箱变，永久占地 1.39hm²，临时风机吊装场地占地 2.40hm²。现场调查时，所有风机均已安装完毕，风电机组及箱变基础为水泥硬覆盖，所有吊装场地均进行了基本平整，占用农田部分已完成土壤复耕修复，其余部分已进行了绿化。

(3)检修道路生态影响调查

风电场施工及检修道路尽量利用原有土路进行扩宽，裁弯取直，路面为砂石路面。调查可知，检修道路临时占地 3.78hm²。道路路面为砂石路面，可满足场内运输要求。经现场调查，道路两侧已进行植被恢复。

(4)集电线路生态影响调查

经现场调查，本项目 16 台风电机组以 2 回 35kV 集电线路接入 110kV 升压站 35kV 侧。集电线路临时占地 2.36hm²，其中架空线路 17.4km，埋地线路 0.7km。塔基植被恢复工作已基本完成。电缆开挖区地表已进行平整。

(5)本工程施工对当地植被的影响

风电场建设包括以下工程：场内修路、埋地输电电缆开挖、安装塔架、箱式变压器、架设输电线路等，均要破坏地表植被，此外，风电场施工搭建工棚、仓库等临时性建筑物也需要占地，破坏地表植被。调查可知，该地主要为一些常见树种和草种，无珍稀濒危野生植物。

根据现场调查，本工程已全部施工完毕。该工程在施工时尽量缩小施工范围，各

种施工活动严格控制在施工区域内；在施工过程中尽量减少对地表植被的破坏。施工结束后，已及时对施工场地进行了基本的清理、平整，植被恢复措施已基本完成。目前建设单位已对临时占地进行了植被恢复。

6.1.2 运营期生态环境影响调查

调查发现，本项目在建设完成后进行了相应的植被恢复，对区域植被没有造成明显不利影响。本项目不在鸟类迁徙通道上，风机叶片均涂刷警示色，防止鸟类飞行过程中发生撞击，因此对周边鸟类栖息影响较小。

6.2 污染影响调查

6.2.1 施工期污染影响调查

6.2.1.1 监测内容

本项目施工期监测点位布设、监测因子、监测频次如下表所示：

表6-1 施工期监测内容一览表

类别	点位数	样品性质	检测点位	检测项目	检测频次	备注
废气	4	无组织废气	升压站厂界外上风向G1,下风向(G2-G4)	颗粒物、氮氧化物、气象参数	3次/天,1天	/
噪声	6	施工噪声	升压站周界(N1-N4)；风机施工场地外东N5、西N6	昼夜施工噪声	2次/天,1天	/

6.2.1.2 监测分析方法

本项目施工期监测分析方法见表6-2：

表6-2 监测分析方法一览表

类型	项目	标准（方法）名称及编号	检出限
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995及修改单）	0.001mg/m ³
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》（HJ 479-2009及修改单）	0.005mg/m ³
噪声	建筑施工场界噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）	/

6.2.1.3 检测分析仪器

本项目施工期检测分析仪器见表6-3：

表6-3 检测分析仪器一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期
紫外可见分光光度计	UV6100	SLJC-SY-007	2023/03/15
十万分之一天平	ME55/02	SLJC-SY-024	2023/03/15
多功能声级计	AWA6228+	SLJC-XC-003	2022/04/14
声校准器	AWA6021A	SLJC-XC-004	2023/03/15
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205型	SLJC-XC-035	2022/05/21
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205型	SLJC-XC-036	2022/05/09
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205型	SLJC-XC-037	2022/05/21
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205型	SLJC-XC-038	2022/05/09

6.2.1.4 质量保障

本次监测实施全过程质量控制，监测人员经过公司考核并持有上岗证，所有监测仪器经过计量部门检定/校准，并在有效期内。噪声监测仪器使用前后经过校准。监测数据和报告实行三级审核。

6.2.1.5 监测结果与评价

(1)无组织废气

施工期监测期间本项目无组织废气中总悬浮颗粒物周界外浓度最高值为 $0.247\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准要求；氮氧化物周界外浓度最高值为 $0.067\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准要求。因此，本项目施工期对周边大气环境影响较小。

无组织废气监测结果见表6-4，监测期间气象参数见表6-5。

表6-4 无组织废气监测数据一览表

检测因子	采样日期	采样点位	检测结果 (mg/m ³)		
			第一次	第二次	第三次
颗粒物	2022/03/18	升压站厂界外上风向G1	0.199	0.196	0.199
		升压站厂界外下风向G2	0.247	0.232	0.247
		升压站厂界外下风向G3	0.239	0.244	0.236
		升压站厂界外下风向G4	0.242	0.229	0.235
氮氧化物	2022/03/18	升压站厂界外上风向G1	0.032	0.029	0.031
		升压站厂界外下风向G2	0.057	0.054	0.059
		升压站厂界外下风向G3	0.066	0.062	0.067
		升压站厂界外下风向G4	0.063	0.057	0.059

表6-5 无组织气象参数一览表

检测类型	采样日期	检测项目	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
无组织废气	2022/03/18	大气压 (kPa)	101.90	102.15	102.25
		气温 (°C)	14.0	11.0	8.1
		相对湿度 (%)	45	44	44
		风速 (m/s)	1.4	1.3	1.3
		风向	北	北	北
		天气情况	阴	阴	阴

(2)施工场界噪声

施工期监测期间,本项目昼、夜施工场界噪声均满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)排放限值。因此,本项目施工期对周边环境噪声影响较小。噪声监测结果见表6-6。

表6-6 噪声监测数据一览表

检测点位	主要声源	检测日期	检测结果[dB(A)]	
			昼间	夜间
升压站东侧外1m处N1	施工噪声	2022/03/18	50.8	43.6
升压站南侧外1m处N2	施工噪声	2022/03/18	52.6	43.8
升压站西侧外1m处N3	施工噪声	2022/03/18	51.3	44.3
升压站北侧外1m处N4	施工噪声	2022/03/18	51.2	45.1
风机施工场地外东1mN5	施工噪声	2022/03/18	51.4	42.9
风机施工场地外西1mN6	施工噪声	2022/03/18	50.0	43.5

注：监测期间天气阴，风速1.3~1.4m/s

(3)废水

本项目施工期间在施工场地设置截排水沟、隔油池、沉砂池，对施工机械冲洗及维修产生的废水进行收集处理后，用于冲洗机械车辆或洒水抑尘。职工的生活污水收集后经化粪池处理，用于农田施肥。因此，本项目施工期对周边水环境影响较小。

(4)固体废物

本项目施工过程中产生的生活垃圾、建筑垃圾，土石方以及施工垃圾均已妥善处置。

6.2.2 运营期污染影响调查

6.2.2.1 监测内容

本项目验收监测点位布设、监测因子、监测频次如下表所示：

表6-7 施工期监测内容一览表

类别	点位数	样品性质	检测点位	检测项目	检测频次	备注
废水	1	生活污水	地埋式污水处理设施出口	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油、氨氮	4次/天， 2天	/
噪声	4	厂界噪声	升压站周界(N1-N4)	昼夜厂界噪声	2次/天， 2天	/
	2	环境噪声	F01 风机西北306米敏感目标 N5；F08 风机东北364米敏感目标 N6	昼夜环境噪声		

6.2.2.2 监测分析方法

本项目施工期监测分析方法见表6-8:

表6-8 监测分析方法一览表

类型	项目	标准(方法)名称及编号	检出限
废水	pH	《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002年)	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-1989)	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	4mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2018)	0.06mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025mg/L
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	/
	环境噪声	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)	/

6.2.2.3 检测分析仪器

本项目施工期检测分析仪器见表6-9:

表6-9 检测分析仪器一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期
紫外可见分光光度计	UV6100	SLJC-SY-007	2023/03/15
红外分光测油仪	JC-OIL-6	SLJC-SY-028	2023/03/15
生化培养箱	SPX-150BIII	SLJC-SY-037	2023/03/15
多功能声级计	AWA5688	SLJC-XC-042	2022/10/26
	AWA5688	SLJC-XC-041	2022/09/12
声校准器	AWA6021A	SLJC-XC-004	2023/03/15
便携式pH计	PHB-4型	SLJC-XC-043	2022/09/03
电子天平	FA124	SLJC-SY-097	2022/09/03

6.2.2.4 质量控制

本次监测实施全过程质量控制,监测人员经过公司考核并持有上岗证,所有监测仪器经过计量部门检定/校准,并在有效期内。噪声监测仪器使用前后经过校准。监测数据和报告实行三级审核。

6.2.2.5 监测结果与评价

(1)废水

验收监测期间本项目生活污水中pH值、氨氮、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物和动植物油浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准。处理

排水用于升压站内洒水及绿化，不外排。其中，pH值为7.4、7.2，氨氮日均浓度为6.41mg/L、6.46mg/L，五日生化需氧量日均浓度为18.8mg/L、18.3mg/L，化学需氧量日均浓度为89mg/L、89mg/L，悬浮物日均浓度为30mg/L、31mg/L，动植物油日均浓度为0.35mg/L、0.31mg/L。监测结果见表6-10。

表6-10 废水监测数据一览表

采样点位	采样日期	检测因子	检测结果 (mg/L)					
			第一次	第二次	第三次	第四次	范围/均值	限值
地埋式污水处理设施出口	2022/06/03	pH (无量纲)	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	6~9
		悬浮物	31	29	33	26	30	70
		BOD ₅	19.5	19.1	18.0	18.4	18.8	20
		COD	93	86	89	88	89	100
		动植物油	0.32	0.37	0.34	0.35	0.35	20
		氨氮	6.13	6.62	6.37	6.52	6.41	15
	2022/06/04	pH	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	6~9
		悬浮物	28	35	32	30	31	70
		BOD ₅	18.3	17.9	18.1	19.0	18.3	20
		COD	88	90	92	87	89	100
		动植物油	0.29	0.30	0.29	0.34	0.31	20
		氨氮	6.37	6.24	6.72	6.50	6.46	15

(2)厂界噪声

验收监测期间，本项目升压站昼、夜厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准要求；风电场周界环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求。因此，本项目运营期对周边环境噪声影响较小。噪声监测结果见表6-11。

表6-11 噪声监测数据一览表

检测点位	主要声源	检测日期	检测结果[dB(A)]	
			昼间	夜间
升压站东侧外1m处N1	机械噪声	2022/06/03	54.0	42.9
升压站南侧外1m处N2	机械噪声	2022/06/03	53.2	43.5
升压站西侧外1m处N3	机械噪声	2022/06/03	52.0	44.5
升压站北侧外1m处N4	机械噪声	2022/06/03	55.7	43.5
升压站东侧外1m处N1	机械噪声	2022/06/04	52.2	44.6
升压站南侧外1m处N2	机械噪声	2022/06/04	55.1	44.8
升压站西侧外1m处N3	机械噪声	2022/06/04	54.1	44.3
升压站北侧外1m处N4	机械噪声	2022/06/04	55.4	44.2
F01风机西北306米敏感目标N5	社会生活噪声	2022/07/01	54.6	43.8
F08风机东北364米敏感目标N6	社会生活噪声	2022/07/01	52.2	41.5
F01风机西北306米敏感目标N5	社会生活噪声	2022/07/02	53.0	42.2
F08风机东北364米敏感目标N6	社会生活噪声	2022/07/02	53.4	40.4

注：监测期间天气晴，风速1.2~1.4m/s

(3)废气

风电场运营期无废气排放。升压站食堂已安装油烟净化装置，正常不使用。

(4)固体废物

升压站的职工生活垃圾和含油抹布及废手套，集中收集后，定期委托当地环卫部门处理。升压站主变压器下方设置事故油池。事故油经集油坑收集后排至事故油池中，经收集后统一回收处理。废旧铅蓄电池更换后在危废暂存间储存，交由有资质的危废处置单位进行处置。目前未产生。

6.3 光影影响调查

6.3.1 风机的光影影响

地球绕太阳公转，太阳光入射的方向和地平面之间的夹角称之为太阳高度角。只要太阳高度小于 90°，暴露在阳光下的地平面上的物体都会产生影子。风电机组不停转动的叶片在阳光的照射下，投射到居民住宅的玻璃窗户上即可产生一种闪烁的光影，

通常称之为光影影响。以风电机组为中心，东西方向为轴，处于北纬地区，轴北侧的居民在不同距离内有可能受到风电机组光影的影响，其影响范围取决于太阳高度角的大小以及高度差的大小，太阳高度角越大，风机的影子越短；太阳高度角越小，风机的影子越长；高差越大影子越长，高差越小影子越短。轴南侧的居民则不会受到风电机组光影的影响。

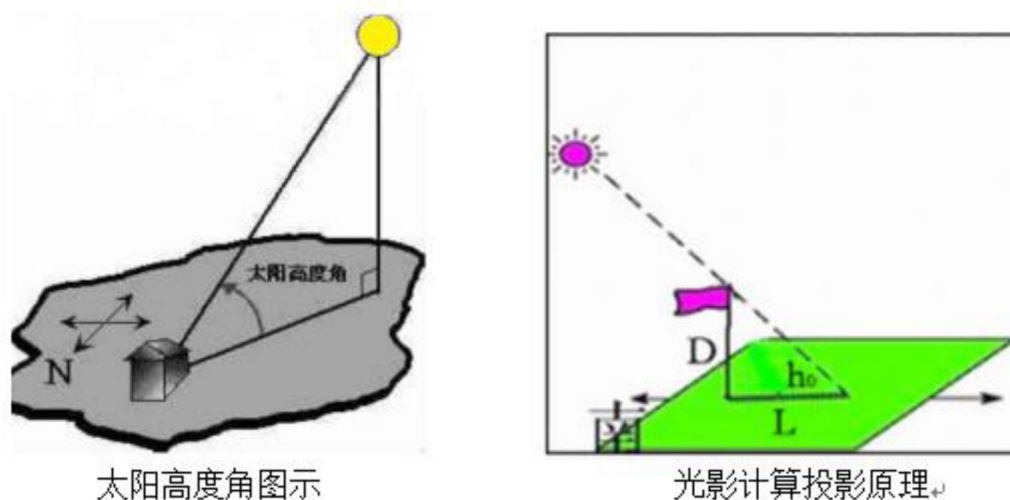


图 6-1 光影影响计算原理

6.3.2 风机光影影响距离的计算

在北纬地区，冬至日的太阳高度角是全年中高度角最小的一天。因此也是太阳阴影长度最长的一天。冬至日任意时刻阴影长度都大于其他日期同一时刻，因此选择冬至日为计算风机光影的影响日期。

冬至日前后太阳高度角较小，太阳辐射强度也较小，并且考虑到光的散射和折射因素，随着光影长度加长，当光影到达超过 500m 的范围时强度会减弱。且日出后 2 小时内（9 点前）及日落前 2 小时内（15 时以后）太阳高度角在 20 度以下，居民点房前屋后植被也会遮挡部分光影。结合安徽省凤台县冬至日日出和日落时间，确定风机光影影响时段为冬至日 9 时整至 15 时整。

根据太阳高度角的数值即可算出物体的阴影长度 L_0 ：

$$L_0 = D / \tan H_0, \text{ 其中: } D = D_0 + D_1$$

式中： D --风机有效高度，m；

D_0 --风机高度（塔高+风轮半径）；

D_1 --风机位置点与北侧敏感点间的地面高差

$H_0=90^\circ$ -纬度差（所求地点纬度与直射点所在纬度差）。

冬至日太阳直射点纬度为 $S23^\circ26'$ ，经计算太阳高度角为 37.32° 。

验收阶段对光影的影响分析主要是根据每台风机点位的坐标、海拔、风机的高度和方位，计算出每台风机光影的最大影响距离，根据风机点位图确定距离每台风机北侧最近的敏感目标与此风机的距离，从而分析敏感点是否受风机光影的影响。

本次选取冬至时分上午 9 点、正午 12 点、下午 3 点预测光影产生的影响。

表 6-12 冬至日 9 点各风机点位光影影响距离

风机点号	D_0 （风机+轮毂）高度（m）	D_1	D（风机有效高度）	影长 L	北侧保护目标	最近方位距离（m）	结论
F01	226.5	0.5	227	302.7	陈井孜	NW, 306	不影响
F02	226.5	1.2	227.7	303.8	陈井孜	NW, 564	不影响
F03	226.5	1.1	227.6	303.7	前任庄	NE, 762	不影响
F04	226.5	0.3	226.8	302.4	黄圩孜	NE, 568	不影响
F05	226.5	0.8	227.3	303.2	黄圩孜	NE, 702	不影响
F07	226.5	1.7	228.2	304.6	小瓦庄	NE, 714	不影响
F08	226.5	1.4	227.9	304.2	小瓦庄	N, 468	不影响
F09	226.5	1.4	227.9	304.2	马店村	NE, 574	不影响
F10	226.5	1.6	228.1	304.5	庙湾	NE, 497	不影响
F11	226.5	1.2	227.7	304.8	毕湾村	NE, 825	不影响
F16	226.5	1.6	228.1	304.5	清泉村	N, 873	不影响
F19	226.5	1.3	227.8	304.0	朱马庄	NE, 853	不影响
F20	226.5	1.2	227.7	303.8	朱马庄	NE, 427	不影响
F21	226.5	1.2	227.7	303.8	新庄	NE, 491	不影响
F22	226.5	1.2	227.7	303.8	邱园	NE, 755	不影响
F23	226.5	1.1	227.6	302.7	大庄孜	NE, 882	不影响

表 6-13 冬至日 12 点各风机点位光影影响距离

风机点号	D_0 (风机+轮毂) 高度 (m)	D_1	D (风机有效高度)	影长 L	北侧保护目标	最近方位距离	结论
F01	226.5	0.5	227	168.1	陈井孜	NW, 306	不影响
F02	226.5	1.2	227.7	168.6	陈井孜	NW, 564	不影响
F03	226.5	1.1	227.6	168.4	前任庄	NE, 762	不影响
F04	226.5	0.3	226.8	167.8	黄圩孜	NE, 568	不影响
F05	226.5	0.8	227.3	168.3	黄圩孜	NE, 702	不影响
F07	226.5	1.7	228.2	169.0	小瓦庄	NE, 714	不影响
F08	226.5	1.4	227.9	168.6	小瓦庄	N, 468	不影响
F09	226.5	1.4	227.9	168.6	马店村	NE, 574	不影响
F10	226.5	1.6	228.1	168.9	庙湾	NE, 497	不影响
F11	226.5	1.2	227.7	168.6	毕湾村	NE, 825	不影响
F16	226.5	1.6	228.1	168.9	清泉村	N, 873	不影响
F19	226.5	1.3	227.8	168.7	朱马庄	NE, 853	不影响
F20	226.5	1.2	227.7	168.6	朱马庄	NE, 427	不影响
F21	226.5	1.2	227.7	168.6	新庄	NE, 491	不影响
F22	226.5	1.2	227.7	168.6	邱园	NE, 755	不影响
F23	226.5	1.1	227.6	168.4	大庄孜	NE, 882	不影响

表 6-14 冬至日 15 点各风机点位光影影响距离

风机点号	D ₀ (风机+轮毂) 高度 (m)	D ₁	D (风机有效高度)	影长 L	北侧保护目标	最近方位距离	结论
F01	226.5	0.5	227	287.2	陈井孜	NW, 306	不影响
F02	226.5	1.2	227.7	288.1	陈井孜	NW, 564	不影响
F03	226.5	1.1	227.6	288.0	前任庄	NE, 762	不影响
F04	226.5	0.3	226.8	286.9	黄圩孜	NE, 568	不影响
F05	226.5	0.8	227.3	287.6	黄圩孜	NE, 702	不影响
F07	226.5	1.7	228.2	288.8	小瓦庄	NE, 714	不影响
F08	226.5	1.4	227.9	288.4	小瓦庄	N, 468	不影响
F09	226.5	1.4	227.9	288.4	马店村	NE, 574	不影响
F10	226.5	1.6	228.1	288.7	庙湾	NE, 497	不影响
F11	226.5	1.2	227.7	288.1	毕湾村	NE, 825	不影响
F16	226.5	1.6	228.1	288.7	清泉村	N, 873	不影响
F19	226.5	1.6	228.1	288.2	朱马庄	NE, 853	不影响
F20	226.5	1.3	227.8	288.1	朱马庄	NE, 427	不影响
F21	226.5	1.2	227.7	288.1	新庄	NE, 491	不影响
F22	226.5	1.2	227.7	288.1	邱园	NE, 755	不影响
F23	226.5	1.2	227.7	288.0	大庄孜	NE, 882	不影响

验收阶段光影影响计算是在考虑最不利情况下的计算结果，光影影响范围为风机点北向凹型扇形区域，居民点是否受光影影响与其与风机点的相对位置有密切相关，位于风机点南侧居民不受光影影响；由表 6-12~6-14 计算结果可知，冬至日 9 点光影影响较大，最大影长为 304.8m。由调查可知，本项目各风机点与其北侧居民点距离均大于 306m，各风机产生的光影不会影响周边居民的日常生活。

7 清洁生产调查

本项目以风为动力进行发电，风能是一种取之不尽的可再生清洁能源。风力发电在产生电力的同时，不会有常规燃煤火电厂所产生的环境污染。风力发电作为无污染绿色能源，可替代部分一次能源，优化能源结构，开发利用风能资源不仅可以提供新的电源，更重要的是能够减少二氧化碳和其它有害气体的排放，环境效益非常突出。

经调查，建设单位在施工期采用较为先进的清洁生产工艺：采用点征地方式减少征地面积；充分利用现有道路，部分施工道路在运营期转化为检修道路，减少占地对生态环境的扰动；施工期采取围挡、洒水等抑尘措施；采取低噪声设备等降噪措施；物料集中堆存，减少占地。

经调查分析可知，从污染物排放和资源利用角度分析，项目符合“节能、降耗、减污”的要求，本项目清洁生产水平为国内先进水平。根据调查，项目升压站内无废气排放；生活污水全部进行处理后，用于站内洒水及绿化，不外排。本项目不涉及污染物总量控制因子。因此，本项目不设污染物总量控制指标。

8 风险事故防范及应急措施调查

本项目主要的风险事故为火灾及爆炸、危险废物泄露、蓄电池漏液及废水异常排放。

8.1 环境风险防范

(1)火灾及爆炸事故

- ①定期对升压站内部电线电路进行检查、对易燃杂物进行清理；
- ②培养员工安全防火意识，升压站高压区内做到严禁吸烟、严禁明火；
- ③定期检查灭火器的储备情况，确保能在第一时间启用，培训员工对灭火器、消防沙的使用操作；
- ④定期对升压站内设备进行巡视检查，消除隐患。

(2)危险废物泄露事故

- ①危废容器在危废库存放时，严禁盛满、堆叠；
- ②危废库设置在一处仓库内，防止雨水倒灌；
- ③危险库内泄漏液利用空塑料桶将危废库内废液收集处置；
- ④加强操作人员环保意识，了解危废种类、收容要求及环境危害；
- ⑤建立健全危废台账制度，严格管理，责任到人。

(3)蓄电池漏液事故

- ①将蓄电池纳入检修计划，使用寿命到期前及时更换；
- ②蓄电池泄漏液利用空塑料桶收集处置；
- ③加强操作人员环保意识，了解危废种类、收容要求及环境危害；
- ④建立健全检修制度，严格管理，责任到人。

(4)废水异常排放事故

- ①上岗人员应熟悉设备的工作原理、工艺流程、操作规程及运行参数。
- ②定期检查废水处理装置的运行情况。

8.2 应急措施

(1)火灾及爆炸事故

- ①发现人员迅速使用灭火器，控制、扑灭火势，防止事态扩大；

②扑灭后将现场剩余燃烧残渣及消防物料清理收集作为危废处置；

③事故后上报灭火器等应急物资消耗量，及时补充应急物资，以备下次应急使用。

(2)危险废物泄露事故

①发现危废流失后，发现人员立即向指挥部汇报，下达应急指令；

②后勤保障组提供防护服、铁锹、密封桶等应急物资；

③设备抢修组身着防护措施对现场流失的危废进行回收，并联系造成危废流失当事人，确认原危废流失量，统计危废产生量，与流失量、回收量并进行核对，确认是否已全部回收；

④现场回收过程中，将与危废接触的一般固废同样作为危废进行回收，并登记入库。

(3)蓄电池漏液事故

①发现蓄电池漏液后，发现人员立即向指挥部汇报，下达应急指令；

②后勤保障组提供防护服、铁锹、密封桶等应急物资；

③设备抢修组身着防护措施对现场泄露的化学品进行回收；

④回收的化学品作为危险废物登记入库。

(4)废水异常排放事故

①值班人员巡视废水处理设施时发现运营异常，第一发现人立即汇报指挥部；

②指挥部下达应急指令，立即停止使用处理装置出水进行绿化；

③后勤保障组联系厂家进行废水处理设施检修；

④事故结束后指挥中心组织召开应急救援总结会议，对本次事故原因，事故造成的危害以及采取的应急措施、流程等进行总结，找出不足并进行修改完善。

为提高公司处置突发事件的能力，最大程度地预防和减少突发事件及其造成的损害，保障员工的人身安全和设备安全，促进公司健康、稳定、可持续发展，本项目已经编制完成突发环境事件应急预案，并在淮南市凤台县生态环境分局进行备案。

9 环境管理状况调查

9.1 施工期环境管理

凤台协鑫智慧风力发电有限公司委托南京润译环保科技有限公司（以下简称我公司）承担协鑫凤台县港河风电项目环境监理工作，我公司接受委托后及时成立了由相关资质的人员组成的环境监理项目部并开展施工期环境监理工作，核查建设过程中环评及批复环保措施的落实情况，负责施工期的环境管理与监督，确保项目主体工程与环保措施实现“三同时”。

环境监理项目部由项目经理领导，接受凤台协鑫智慧风力发电有限公司环境管理和执行机构的指导、监督、检查和考核。确保工程落实“三同时”方针，落实环保措施，保护生态环境，不发生环境污染事故，减少施工场地和周边环境植被的破坏并减少水土流失，建设环境友好型的绿色和谐工程。

9.2 运营期环境管理

凤台协鑫智慧风力发电有限公司配备了环境保护专业管理人员，明确环境管理责任，监督本企业对国家环保法规、条例的贯彻执行情况，制定和落实环保管理制度，监控主要污染源及污染治理设施的运行情况。

9.3 建议

- (1)健全环境管理机构，以保证各项环保措施的长期落实。
- (2)完善环境管理制度，建立对环保设施的日常检查。
- (3)对全体职工进行环境保护方面的宣传教育，不断提高职工的环保意识。
- (4)不断完善本项目生态恢复措施，将其建设成为生态型风电场。

10 公众意见调查

10.1 调查目的

为了解项目施工期间、试运行期间受影响区域公众的环境保护意见和要求，了解项目设计、施工过程中的遗留环保问题，以提出解决对策和建议，本项目竣工环境保护验收调查在风电场内及升压站周围进行了公众意见调查工作。

通过公众参与调查对项目建成前后环境保护工作的想法和建议，了解社会各方的影响及公众的真实态度与想法，切实保护受影响人群的利益。同时，明确和分析项目建设期和运行期周边公众关心的热点问题，对未改进提出补救措施建议。

10.2 调查方式及范围

本次公众参与调查对象为风电场范围内及周围的居民。调查对象具有一定的代表性，包括不同年龄、不同性别、不同文化层次、不同职业的代表。

10.3 调查结果

本次公众意见调查共发放调查表 15 份，实际收回 15 份，回收率 100%。公众意见调查表见表 10-1，项目公众意见调查统计结果见表 10-2。

表 10-1 公众意见调查表

姓名		性别		年龄	30岁以下	30-40岁	40-50岁	50岁以上	
职业		民族			文化程度				
居住地					联系电话				
<p>风台协鑫智慧风力发电有限公司协鑫风台县港河风电项目位于风台县尚塘乡、朱马店镇、杨村乡、古店乡境内，中心地理坐标北纬32°53'33"，东经116°27'27"，安装单机容量3MW风力发电机组10台，3.3MW风力发电机组6台，新建110kV升压站一座，总投资3.85亿元。本项目对废气、废水、噪声和固体废物等污染物采取了较为完善的处理处置措施。在切实落实各项环保措施保证污染物能够达标排放后，具有良好的经济效益、社会效益。</p>									
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度			没有影响				
					影响较轻				
					影响较重				
		扬尘对您的影响程度			没有影响				
					影响较轻				
					影响较重				
		废水对您的影响程度			没有影响				
					影响较轻				
					影响较重				
		是否有扰民现象或纠纷			有				
					没有				
		运营期	废气对您的影响程度			没有影响			
	影响较轻								
	影响较重								
	废水对您的影响程度			没有影响					
				影响较轻					
				影响较重					
	噪声对您的影响程度			没有影响					
				影响较轻					
				影响较重					
	固体废物储存及处置对您的影响程度			没有影响					
				影响较轻					
				影响较重					
	风力发电机组是否对您有视觉影响			有					
没有									
您对该项目的环境保护工作满意程度			满意						
			较满意						
			不满意						
请提出您对该项目的环保建议和意见									

表 10-2 项目公众意见调查结果

问卷内容		人数 (人)	比例 (%)	
施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	4	27
		影响较轻	11	73
		影响较重	0	0
	扬尘对您的影响程度	没有影响	9	60
		影响较轻	6	40
		影响较重	0	0
	废水对您的影响程度	没有影响	5	33
		影响较轻	10	67
		影响较重	0	0
	是否有扰民现象或纠纷	有	0	0
没有		15	100	
运营期	废气对您的影响程度	没有影响	12	80
		影响较轻	3	20
		影响较重	0	0
	废水对您的影响程度	没有影响	11	73
		影响较轻	4	27
		影响较重	0	0
	噪声对您的影响程度	没有影响	2	13
		影响较轻	13	87
		影响较重	0	0
	固体废物储存及处置对您的影响程度	没有影响	10	67
		影响较轻	5	33
		影响较重	0	0
	风力发电机组是否对您有视觉影响	有	0	0
没有		15	100	
您对该项目的环境保护工作满意程度	满意	7	47	
	较满意	8	53	
	不满意	0	0	
请提出您对该项目的环保建议和意见	无			

本次公众参与调查范围广泛、方法适当,调查对象基本覆盖了评价范围主要影响地区的保护对象和周边居民,调查人群代表性强,公众参与调查表回收率高,调查结果客观公正。

本次验收公众意见调查工作落实了参与对象的广泛性、代表性和随机性,以及意见统计的客观性、真实性。根据调查,工程建设对附近居民的实际生活影响较小,大多数居民对工程的总体环境保护工作表示满意或基本满意,对工程所产

生的社会、经济效益持肯定态度。

11 调查结论与建议

11.1 项目概况

凤台协鑫智慧风力发电有限公司协鑫凤台县港河风电项目位于凤台县尚塘乡、朱马店镇、杨村乡、古店乡境内，中心地理坐标北纬 32°53'33"，东经 116°27'27"。

项目安装单机容量 3MW 风力发电机组 10 台，3.3MW 风力发电机组 6 台，新建 110kV 升压站一座。项目总投资 3.85 亿元，其中环保投资 312 万元，占总投资的 0.81%。

11.2 项目变更情况

本项目建设规模由 2.0MW 风机 25 台共 50MW 变更为 3.0MW 风机 10 台、3.3MW 风机 6 台共 49.8MW，该变更已获得安徽省发展和改革委员会核准（皖发改能源函〔2021〕306 号）。项目性质、地点、生产工艺和环境保护措施均未产生变动。

11.3 环境影响调查

(1)水环境影响调查

本项目生活污水经地理式污水处理设施处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，用于升压站内洒水及绿化，不外排，不对环境造成影响。

(2)声环境影响调查

验收监测结果显示，升压站站界外 1m 噪声监测值昼间为 52.0~55.7dB(A)、夜间 42.9~44.8dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求。风电场周界环境噪声监测值昼间为昼间为 52.2~54.6dB(A)、夜间 40.4~43.8dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求

(3)大气环境影响调查

风电场运营期无废气排放。升压站食堂已安装油烟净化装置，正常不使用。

(4)固体废物影响调查

升压站的职工生活垃圾和含油抹布及废手套，集中收集后，定期委托当地环卫部门处理。升压站主变压器下方设置事故油池。事故油经集油坑收集后排至事

故油池中，经收集后统一回收处理。废旧铅蓄电池更换后在危废暂存间储存，交由有资质的危废处置单位进行处置。目前未产生。

(5)生态环境影响调查

本项目在建设完成后进行了相应的植被恢复，对区域植被没有造成明显不利影响。本项目不在鸟类迁徙通道上，风机叶片均涂刷警示色，防止鸟类飞行过程中发生撞击，因此对周边鸟类栖息影响较小。

(6)光影影响调查

冬至日 9 点光影影响较大，最大影长为 304.8m。本项目各风机点与其北侧居民点距离均大于 306m，各风机产生的光影不会影响周边居民的日常生活。

(7)视觉影响调查

根据回收的公众意见调查，风电场建设未对周边居民视觉产生明显影响。

11.4 环境管理状况调查

凤台协鑫智慧风力发电有限公司施工期委托南京润译环保科技有限公司承担项目环境监理工作，环境监理项目部确保工程落实“三同时”方针，落实环保措施，保护生态环境，不发生环境污染事故，减少施工场地和周边环境植被的破坏并减少水土流失，建设环境友好型的绿色和谐工程；运营期配备了环境保护专业管理人员，明确环境管理责任，监督本企业对国家环保法规、条例的贯彻执行情况，制定和落实环保管理制度，监控主要污染源及污染治理设施的运行情况。

11.5 验收调查总结论

通过本次调查，协鑫凤台县港河风电项目建设内容无重大变更，生态恢复措施基本得到落实；各项环保措施均按照环评及环评批复要求进行了建设，产生的各类污染物均能达标排放，不会对周围环境产生明显的影响，项目建设满足环保要求，已符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

11.6 建议

对已恢复生态区域定期检查，对未达到原地貌植被现状水平的区域及时进行补种。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	凤台协鑫智慧风力发电有限公司协鑫凤台县港河风电项目			项目代码	2017-340421-44-02-018793	建设地点	安徽省淮南市凤台县			
	行业类别（分类管理名录）	电力、热力生产和供应业			建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	116°27'27" 32°53'33"		
	设计生产能力	50MW			实际生产能力	49.8MW	环评单位	宁夏智诚安环技术咨询有限公司			
	环评文件审批机关	淮南市环境保护局			审批文号	淮环复〔2018〕31号	环评文件类型	报告书			
	开工日期	2021年7月			竣工日期	2022年4月	排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	中国能源建设集团安徽省电力设计院有限公司			环保设施施工单位	中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	凤台协鑫智慧风力发电有限公司			环保设施监测单位	合肥森力检测技术服务有限公司	验收监测工况	/			
	投资总概算（万元）	44000			环保投资总概算（万元）	364.4	所占比例（%）	0.83			
	实际总投资	38500			实际环保投资（万元）	312	所占比例（%）	0.81			
	废水治理（万元）	30	废气治理（万元）	26	噪声治理（万元）	12	固体废物治理（万元）	20	绿化及生态（万元）	180	其他（万元）

	新增废水处理设施能力	地埋式污水处理设施				新增废气处理设施能力			油烟净化装置	年平均工作时	2400 小时		
运营单位		凤台协鑫智慧风力发电有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91340421MA2P1MWX2P	验收时间	2022.7		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污 染 物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	水量	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/
	总磷	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

项目运行不满一年，污染核算工业固体废物的年排放量

附件 1 项目环境影响报告书批复

淮南市环境保护局(批复)

淮环复〔2018〕31号

关于协鑫凤台县港河风电项目环境影响 报告书的批复

凤台协鑫智慧风力发电有限公司:

你单位报送的《凤台协鑫智慧风力发电有限公司协鑫凤台县港河风电项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉。根据国家建设项目环境影响评价管理有关规定,经审核,批复如下:

一、你单位拟在凤台县建设协鑫凤台县港河风电项目。项目装机总容量 50MW,共安装 25 套单机容量为 2000KW 的风电机组。项目总投资为 4.4089 亿元,其中环保投资 364.4 万元。安徽省能源局以皖发改能源函[2017]771 号文对本项目予以核准,项目代码为 2017-340421-44-02-018793。

二、《报告书》委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制

完成并经过专家评估。《报告书》对该项目产生的扬尘、固废、噪声、污水等提出的防治措施基本合理可行。我局同意《报告书》的总体结论。从环保保护角度，该项目可行。《报告书》可以作为本项目环境保护设计和环境管理的依据。

二、进一步优化项目选址和工程设计。风机、集电线路、场内道路应尽量远离环境敏感目标。你公司应积极协调当地政府，控制项目与环境敏感点之间距离，避免光影、噪声等对其产生影响。场内道路宽度以满足工程建设和后期检修需要为标准，集电线路应按《报告书》提出的敷设方案，尽量沿场内道路埋设，以减少对生态环境的影响和破坏。

三、项目建设过程中，必须严格执行环境保护“三同时”制度，重点落实以下污染防治措施：

（一）做好生态环境保护工作。严格控制施工活动范围，合理组织施工，落实水土保持和生态恢复措施，尽量减少对植被、土地等的扰动，及时对临时占地、开挖面、裸露地表等进行生态恢复。重点对施工便道、施工营地、施工场地等临时占地进行植被恢复。临时堆土场应做好边坡防护，收集和存放施工区表土，工程结束后及时用于回填等生态修复工作中，植被恢复优先选择当地适生植物。项目开工前应对施工人员进行生态保护教育，避免施工对保护野生动植物及景观产生破坏。项目运营期如发现鸟类撞击风机现象，建设单位应及时向野生动物保护主管部门汇报，及时采取救助、生态补偿等措施，尽量减小其影响程度。

（二）严格水污染防治。施工中严禁向港河排放任何污染物。加强废水收集处理，严格落实好废水污染防治措施。施工

机械及车辆冲洗废水隔油沉淀后用于冲洗机械车辆或洒水抑尘，不排放；施工期生活污水经化粪池处理后用于农田灌溉，不外排。营运期，生活污水采用一体化污水处理装置处理后用于升压站厂区绿化。

（三）全面落实大气污染防治要求。施工期要按照《淮南市场扬尘污染防治管理办法》和《淮南市建设工程文明施工管理办法》要求做好扬尘防治措施。切实加强施工期和运营期大气污染防治，确保粉尘等污染物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

（四）做好噪声防治工作。选用低噪声设备，落实降噪措施。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），夜间原则上禁止施工。运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准限值，且不得影响周边环境敏感点；采取必要的降噪措施，防止扰民。

（五）合法处理处置固体废物。加强固体废物分类收集和处理处置。做好施工期土石方平衡和调配，尽量减少临时占地。项目产生的废机油和废蓄电池等危险废物，须严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001），收集暂存于危险废物临时贮存场所，并定期送有资质的危废单位安全处置；升压站职工生活垃圾和含油抹布及废手套委托当地环卫部门统一收集处理。

（七）加强日常管理和安全防范。企业应建立健全各项环保规章制度和岗位制度，设置专门的环保管理机构，落实专职环保技术人员，加强环保培训；建设主变压器事故油池（容积

75m³), 按《危险废物贮存污染控制标准》采取防渗防腐等措施; 制定严格的风险防范与应急预案, 加强应急演练, 杜绝事故发生, 确保周边环境安全。

四、项目建设过程中应严格执行环境保护“三同时”制度, 项目竣工后建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序, 对配套建设的环境保护设施进行验收, 编制验收报告。

五、请淮南市环境监察支队和凤台县环保局做好项目建设和运营中的环保监管工作。



抄送: 市环境监察支队, 凤台县环保局, 宁夏智诚安环技术咨询有限公司

淮南市环境保护局办公室

2018年4月28日印发

附件2 食堂情况说明

风台协鑫智慧风力发电有限公司 升压站内部建设食堂相关情况说明

协鑫风台县港河风电项目，工程装机容量为49.8MW，新建一座110kV升压站。本项目劳动定员6人，每班值守人员2人。仅值班人员在升压站住宿，其余人员均在朱马店镇长期租房居住。

升压站内建设简易小食堂一个，因实际就餐人数少，食堂建成至今从未使用，未产生食堂油烟废气，升压站工作人员均在朱马店镇就餐。

特此说明。



风台协鑫智慧风力发电有限公司

2022年6月

附件3 验收监测数据报告



合肥森力检测技术服务有限公司 检测 报 告

报告编号： SLJC-HJ-20220674
委托单位： 南京润译环保科技有限公司
受检单位： 凤台协鑫智慧风力发电有限公司
检测类别： 委托检测



编制： 杨小南
审核： 夏青松
批准： 江子
签发日期： 2022年06月21日

说 明

1. 报告未加盖本公司检验检测专用章、骑缝章无效, 无编制人、审核人、批准人签字无效。
2. 报告增删涂改无效。
3. 未经本公司书面批准不得部分复制报告内容, 全部复制除外。
4. 对于送检样品, 报告中的样品、信息由委托方声称, 本公司不对其真实性负责。
5. 对于送检样品, 报告仅对送检样品负责。
6. 任何人不得使用本报告进行不当宣传。
7. 对报告内容的异议请于收到报告之日起15天内向本公司提出, 逾期不受理。
8. 无CMA标识报告中的数据 and 结果, 不具有社会证明作用, 仅供委托方内部使用。

本公司通讯资料:

单位地址: 安徽省合肥市经开区始信路769号5楼

邮政编码: 230601

联系电话: 158 5517 5899 / 0551-6882 6889

投诉电话: 138 6597 8099

公司网页: <http://senlitestesting.com>

合肥森力检测技术服务有限公司

报告编号: SLJC-HJ-20220674

一、检测概况

受检单位	凤台协鑫智慧风力发电有限公司		
项目名称	协鑫凤台县港河风电项目(验收检测)		
项目地址	淮南市凤台县朱马店镇		
采样日期	2022/06/03-2022/06/04	接样日期	2022/06/04-2022/06/05
检测日期	2022/06/03-2022/06/10	样品来源	现场采样

二、主要仪器信息表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期
紫外可见分光光度计	UV6100	SLJC-SY-007	2023/03/15
红外分光测油仪	JC-OIL-6	SLJC-SY-028	2023/03/15
生化培养箱	SPX-150BIII	SLJC-SY-037	2023/03/15
电子天平	FA124	SLJC-SY-097	2022/09/03
声校准器	AWA6021A	SLJC-XC-004	2023/03/15
多功能声级计	AWA5688	SLJC-XC-042	2022/10/26
便携式pH计	PHB-4型	SLJC-XC-043	2022/09/03

三、检测依据表

样品类型	检测项目	标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限
废水	pH值	《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002年)	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/

四、 废水检测结果表

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			
			第1次	第2次	第3次	第4次
地埋式污水处理设施出口	2022/06/03	pH值(无量纲)	7.4	7.4	7.4	7.4
		悬浮物(mg/L)	31	29	33	26
		五日生化需氧量(mg/L)	19.5	19.1	18.0	18.4
		化学需氧量(mg/L)	93	86	89	88
		动植物油(mg/L)	0.32	0.37	0.34	0.35
		氨氮(mg/L)	6.13	6.62	6.37	6.52
	2022/06/04	pH值(无量纲)	7.2	7.2	7.2	7.2
		悬浮物(mg/L)	28	35	32	30
		五日生化需氧量(mg/L)	18.3	17.9	18.1	19.0
		化学需氧量(mg/L)	88	90	92	87
		动植物油(mg/L)	0.29	0.30	0.29	0.34
		氨氮(mg/L)	6.37	6.24	6.72	6.50

五、噪声检测结果表

检测点位	主要声源	检测日期	昼间		夜间	
			检测时间	检测结果 [dB(A)]	检测时间	检测结果 [dB(A)]
厂界东侧外1m处N1	机械噪声	2022/06/03	14:10	54.0	22:02	42.9
		2022/06/04	13:25	52.2	22:15	44.6
厂界南侧外1m处N2	机械噪声	2022/06/03	14:17	53.2	22:11	43.5
		2022/06/04	13:36	55.1	22:23	43.0
厂界西侧外1m处N3	机械噪声	2022/06/03	14:26	52.0	22:19	44.5
		2022/06/04	13:44	54.1	22:34	44.8
厂界北侧外1m处N4	机械噪声	2022/06/03	14:38	55.7	22:26	43.5
		2022/06/04	13:52	55.4	22:43	44.2

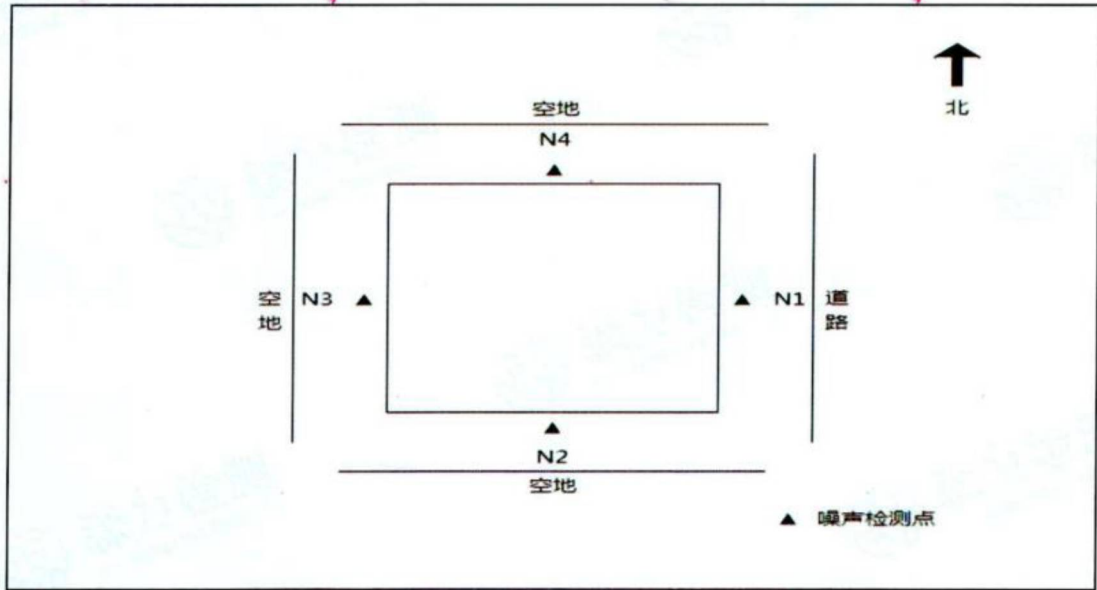
合肥森力检测技术服务有限公司

报告编号: SLJC-HJ-20220674

附件1: 现场参数检测结果表

检测类别	采样日期	检测项目	检测结果	
			第1次	第2次
噪声 (检测项目: 厂界环境噪声)	2022/06/03	风速(m/s)	1.3	1.2
		天气情况	晴	晴
	2022/06/04	风速(m/s)	1.3	1.4
		天气情况	晴	晴

附件2: 采样布点示意图



附件 4 施工期监测数据报告



201212051633

合肥森力检测技术服务有限公司
检 测 报 告

报 告 编 号 : SLJC-HJ-20220673
委 托 单 位 : 南京润译环保科技有限公司
受 检 单 位 : 凤台协鑫智慧风力发电有限公司
检 测 类 别 : 委托检测



编 制 : 杨小南
审 核 : 王译
批 准 : 王译
签 发 日 期 : 2022 年 03 月 24 日

说 明

1. 报告未加盖本公司检验检测专用章无效, 无相关责任人签字无效。
2. 报告增删涂改无效。
3. 未经本公司书面批准不得部分复制报告内容, 全部复制除外。
4. 对于送检样品, 报告中的样品、信息由委托方声称, 本公司不对其真实性负责。
5. 对于送检样品, 报告仅对送检样品负责。
6. 任何人不得使用本报告进行不当宣传。
7. 对报告内容的异议请于收到报告之日起10天内向本公司提出, 逾期不受理。
8. 无CMA标识报告中的数据 and 结果, 不具有社会证明作用, 仅供委托方内部使用。

本公司通讯资料:

单位地址: 安徽省合肥市经开区始信路769号5楼

邮政编码: 230601

联系电话: 158 5517 5899 / 0551-6882 6889

投诉电话: 138 6597 8099

公司网页: <http://senlitesting.com>

合肥森力检测技术服务有限公司

报告编号: SLJC-HJ-20220673

一、检测概况

受检单位	凤台协鑫智慧风力发电有限公司		
项目名称	协鑫凤台县港河风电项目(施工期检测)		
项目地址	淮南市凤台县朱马店镇		
采样日期	2022/03/18~2022/03/19	接样日期	2022/03/19
检测日期	2022/03/18~2022/03/20	样品来源	现场采样

二、主要仪器信息表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期
紫外可见分光光度计	UV6100	SLJC-SY-007	2023/03/15
十万分之一天平	ME55/02	SLJC-SY-024	2023/03/15
多功能声级计	AWA6228+	SLJC-XC-003	2022/04/14
声校准器	AWA6021A	SLJC-XC-004	2023/03/15
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205型	SLJC-XC-035	2022/05/21
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205型	SLJC-XC-036	2022/05/09
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205型	SLJC-XC-037	2022/05/21
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205型	SLJC-XC-038	2022/05/09

三、检测依据表

样品类型	检测项目	标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995及修改单	0.001mg/m ³
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 479-2009及修改单	0.005mg/m ³
噪声	建筑施工场界噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB 12523-2011	/

四、无组织废气检测结果表

检测项目	采样日期	采样点位	检测结果		
			第1次	第2次	第3次
颗粒物 (mg/m ³)	2022/03/18	升压站厂界外上风向G1	0.199	0.196	0.199
		升压站厂界外下风向G2	0.247	0.232	0.247
		升压站厂界外下风向G3	0.239	0.244	0.236
		升压站厂界外下风向G4	0.242	0.229	0.235
氮氧化物 (mg/m ³)	2022/03/18	升压站厂界外上风向G1	0.032	0.029	0.031
		升压站厂界外下风向G2	0.057	0.054	0.059
		升压站厂界外下风向G3	0.066	0.062	0.067
		升压站厂界外下风向G4	0.063	0.057	0.059

合肥森力检测技术服务有限公司

报告编号: SLJC-HJ-20220673

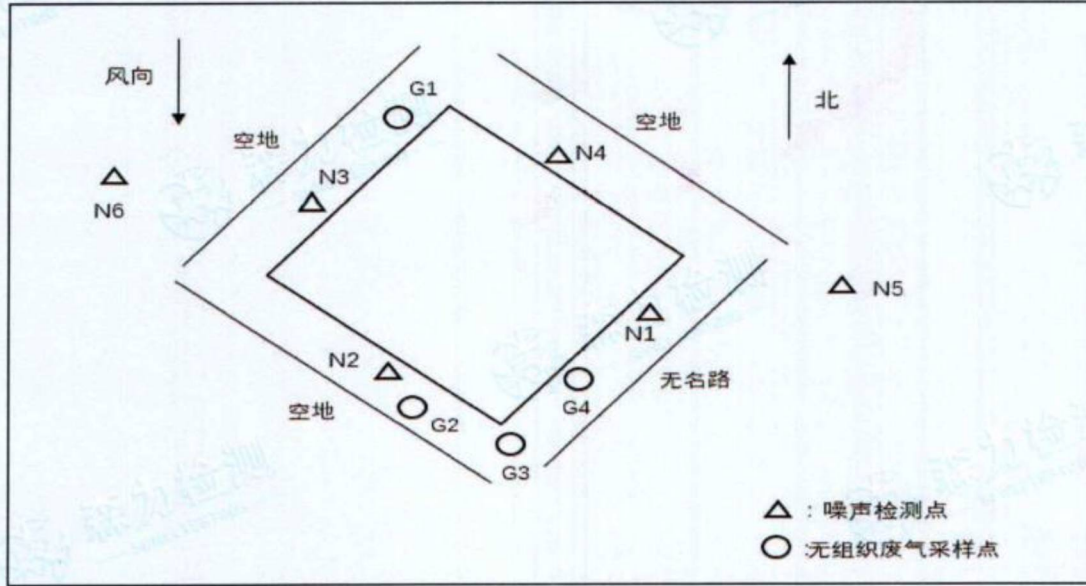
五、噪声检测结果表

检测点位	主要声源	检测日期	昼间		夜间	
			检测时间	检测结果 [dB(A)]	检测时间	检测结果 [dB(A)]
升压站东侧外1m处 N1	施工噪声	2022/03/18	15:41~16:01	50.8	22:01~22:21	43.6
升压站南侧外1m处 N2	施工噪声	2022/03/18	16:05~16:25	52.6	22:25~22:45	43.8
升压站西侧外1m处 N3	施工噪声	2022/03/18	16:31~16:51	51.3	22:51~23:11	44.3
升压站北侧外1m处 N4	施工噪声	2022/03/18	16:57~17:17	51.2	23:17~23:37	45.1
风机施工场地外东 1mN5	施工噪声	2022/03/18	17:24~17:44	51.4	23:45~次日 00:05	42.9
风机施工场地外西 1mN6	施工噪声	2022/03/18	17:50~18:10	50.0	次日 00:09~00:29	43.5

附件1: 现场参数检测结果表

检测类别	采样日期	检测项目	检测结果		
			第1次	第2次	第3次
无组织废气 (检测项目: 氮氧化物、 颗粒物)	2022/03/18	大气压(kPa)	101.90	102.15	102.25
		气温(°C)	14.0	11.0	8.1
		相对湿度(%)	45	44	44
		风速(m/s)	1.4	1.3	1.3
		风向	北	北	北
		天气情况	阴	阴	阴
噪声 (检测项目: 建筑施工场 界噪声)	2022/03/18	风速(m/s)	1.4	1.3	—
		天气情况	阴	阴	—

附件2: 采样布点示意图



附件 5 生活垃圾清运协议

生活垃圾清运协议

甲方：凤台协鑫智慧风力发电有限公司

乙方：凤台县州来环保科技有限公司

为了及时处理甲方的生活垃圾，维护好环境卫生。经甲乙双方代表共同协商，由乙方承包甲方的生活垃圾清运任务，特签定本协议，双方遵照执行。

第一条：承包事项：乙方负责清理、清运所有升压站内生活垃圾清运到垃圾场定点倾倒，不得倾倒在其他任何地点，不能造成二次污染。

第二条：承包工作内容及要求：乙方清运垃圾时间每天一次，做到日产日清。

第三条：承包期限：无固定期限。

第四条：承包金的给付：

按实际清运天数，经甲方确认后，次月 15 日前结算。

第五条：安全事项：

承包方在承包期限内应严格按照规定完成承包事项，服从甲方的安全管理；如发生承包方的原因导致的安全事故，全部责任由承包方负责。

第六条：违约责任：

承包方如在承包期限内如不能按时保质保量地完成工作，须接受甲方的检查；如承包方拒不接受检查或检查后不改正，甲方有权解除本合同。

第七条：争议的处理：

如双方发生纠纷由双方协商处理，协商不成由甲方所在地人民法院处理。

第九条：本协议双方签字盖章后生效，双方必须严格按照协议履行。

本协议一式两份，双方各执一份。

甲方盖章：

日期：2022.03.11



乙方盖章：

日期：2022.03.11





201212051633

合肥森力检测技术服务有限公司 检 测 报 告

报 告 编 号 : SLJC-HJ-AHbfd903
委 托 单 位 : 南京润译环保科技有限公司
受 检 单 位 : 凤台协鑫智慧风力发电有限公司
检 测 类 别 : 委托检测



编 制 : 陈易 陈易
审 核 : 张婷婷 张婷婷
批 准 : 江石英 江石英
签 发 日 期 : 2022 年 07 月 20 日

说 明

1. 报告未加盖本公司检验检测专用章、骑缝章无效,无编制人、审核人、批准人签字无效。
2. 报告增删涂改无效。
3. 未经本公司书面批准不得部分复制报告内容,全部复制除外。
4. 对于送检样品,报告中的样品、信息由委托方声称,本公司不对其真实性负责。
5. 对于送检样品,报告仅对送检样品负责。
6. 任何人不得使用本报告进行不当宣传。
7. 对报告内容的异议请于收到报告之日起15天内向本公司提出,逾期不受理。
8. 无CMA标识报告中的数据 and 结果,不具有社会证明作用,仅供委托方内部使用。

本公司通讯资料:

单位地址:安徽省合肥市经开区始信路769号5楼

邮政编码:230601

联系电话:158 5517 5899 / 0551-6882 6889

投诉电话:138 6597 8099

公司网页: <http://senlitesting.com>

合肥森力检测技术服务有限公司

报告编号: SLJC-HJ-AHBF903

一、检测概况

受检单位	凤台协鑫智慧风力发电有限公司		
项目名称	协鑫凤台县港河风电项目(补测噪声)		
项目地址	淮南市凤台县朱马店镇		
检测日期	2022/07/01-2022/07/02	样品来源	现场检测

二、主要仪器信息表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期
声校准器	AWA6021A	SLJC-XC-004	2023/03/15
多功能声级计	AWA5688	SLJC-XC-041	2022/09/12

三、检测依据表

样品类型	检测项目	标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	/

合肥森力检测技术服务有限公司

报告编号: SLJC-HJ-AHBF903

四、噪声检测结果表

检测点位	主要声源	检测日期	昼间		夜间	
			检测时间	检测结果 [dB(A)]	检测时间	检测结果 [dB(A)]
F01风机西北306米敏感目标N5	社会生活噪声	2022/07/01	13:06~13:16	54.6	22:03~22:13	43.8
		2022/07/02	13:26~13:36	53.0	22:17~22:27	42.2
F08风机东北364米敏感目标N6	社会生活噪声	2022/07/01	13:25~13:35	52.2	22:24~22:34	41.5
		2022/07/02	13:47~13:57	53.4	22:41~22:51	40.4




附件1: 采样布点示意图




(报告结束)

附件 6 突发环境事件应急预案备案函

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	凤台协鑫智慧风力发电有限公司	机构代码	91340421MA2P1MW X2P
法定代表人	曹许昌	联系电话	18605120042
联系人	蒋勇	联系电话	18505505035
传真	/	电子邮箱	/
地址	淮南市凤台县朱马店镇 中心经度 116°26'41"，中心纬度 32°54'24"		
预案名称	《凤台协鑫智慧风力发电有限公司协鑫凤台县港河风电项目突发环境事件应急预案》 (应急预案编号: FTXX-HJYA-2022-01, 预案版本号: 第 1 版)		
风险级别	一般[一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0)]		
<p>本单位于 2022 年 06 月 22 日签署发布突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺: 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p>			
 预案制定单位 (公章) 0108143			
预案签署人	沈冲流	报送时间	2022 年 06 月 22 日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年6月23日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p>备案受理部门（公章） 2022年6月23日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>340421-2022-015-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p></p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>高磊</p>	<p>经办人</p>	<p>张华</p>

附件 7 验收工况







