

编号：2019-F-0070

建设项目环境影响报告表

项目名称：灌云鑫风新建220kV升压站工程

建设单位（盖章）：灌云鑫风风电有限公司

编制单位：江苏玖清玖蓝环保科技有限公司

编制日期：2019年8月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国际填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	8
三、环境质量状况.....	9
四、评价适用标准.....	13
五、建设项目工程分析.....	14
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	17
七、环境影响分析.....	18
八、建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果.....	23
九、结论与建议.....	23
灌云鑫风新建220kV升压站工程电磁环境影响专题评价.....	31

附图

附图1：本工程地理位置示意图

附图2：本工程与生态红线区域关系图

附图3：主体工程项目红线图

附图4：本工程220kV升压站拟建址周围环境及工频电场、工频磁场及噪声检测点位示意图

附图5：本工程220kV升压站平面布置示意图

附件

附件1：项目委托书

附件2：项目核准批复

附件3：主体工程环评批复

附件4：工程规划许可文件

附件5：主体工程环评报告表

附件6：检测报告

一、建设项目基本情况

项目名称	灌云鑫风新建220kV升压站工程				
建设单位	灌云鑫风风电有限公司				
建设单位负责人	刘洋		联系人	王现奇	
通讯地址	连云港市灌云县临港产业区管委会大楼603				
联系电话	18205133036	传真	/	邮政编码	222200
建设地点	连云港市灌云县灌西盐场				
立项审批部门	连云港市发展改革委员会		批准文号	连发改行服发【2018】46号	
建设性质	新建		行业类别及代码	电力供应业，D4420	
占地面积(m ²)	5850		绿化面积(m ²)	/	
总投资(万元)	4400	其中：环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	0.45%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019年11月		
原辅材料及主要设施规格、数量 本项目建设内容为： 建设220kV升压站，升压站采用户外布置，新建1台主变，主变容量为1×120MVA，电压等级为220/35kV，220kV出线1回，35kV进线3回。升压站东南侧拟建1座事故油池，容积为40m ³ 。					
水及能源消耗量	/				
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	少量	柴油(吨/年)	/		
电(度)	少量	燃气(标立方米/年)	/		
燃煤(吨/年)	/	其它	/		
废水(工业废水、生活污水)排水量及排放去向： 废水类型：生活污水 排水量：少量 排放方向：营运期无生产废水及生活污水产生					
输变电设施的使用情况： 本工程220kV升压站运行时产生工频电场、工频磁场及噪声影响。					

工程内容及规模:

● 项目由来

为推进风电规模化发展,优化能源结构,灌云鑫风风电有限公司拟建设临港陆上风电场(灌云陆上风电场)项目,该项目已于2018年10月11日取得灌云县环保局环评批复(灌环表复【2018】046号),环评批复详见附件3。

因临港陆上风电场(灌云陆上风电场)项目需要,灌云鑫风风电有限公司拟新建1座220kV升压站。

根据国家相关法律、法规要求,该项目需进行环境影响评价。灌云鑫风风电有限公司委托我公司进行该项目的环境影响评价,接受委托后,我单位通过数据调研、现场勘察与监测、评价分析,在此基础上编制了灌云鑫风新建220kV升压站工程环境影响评价报告表。

● 工程规模

建设220kV升压站,升压站采用户外布置,本期新建1台主变,主变容量为1×120MVA,电压等级为220/35kV,220kV出线1回,35kV进线3回。升压站东南侧拟建1座事故油池,容积为40m³。

● 地理位置

本工程220kV升压站拟建址位于连云港市灌云县灌西盐场内,升压站拟建址东侧为池塘,南侧为池塘及农田,西侧为道路及农田,北侧为空地及农田。升压站拟建址周围现状见图1。



升压站拟建址东侧



升压站拟建址南侧



图1 220kV升压站周围现状照片

● **升压站平面布置**

升压站采用户外型布置。升压站东侧为监控舱、蓄电池舱和接地变舱，南侧为二次设备智能舱和35kV模块平板，西侧为主变和GIS，北侧为SVG。事故油池位于升压站东南侧，容积为40m³。升压站总平面布置图见附图5。

● **工程及环保投资**

本项目总投资约为4400万元，其中环保投资约为20万元，具体见表1。

表1 工程环保投资一览表

序号	工程名称	工程总投资（万元）	环保投资（万元）
1	灌云鑫风新建220kV升压站工程	4400	主变降噪：10，事故油池：5，生态恢复：5
合计		4400	20

● **批复**

灌云鑫风风电有限公司临港陆上风电场（灌云陆上风电场）项目于2018年10月11日取得灌云县环保局环评批复（灌环表复【2018】046号），环评批复详见附件3。

● **产业政策相符性**

灌云鑫风新建220kV升压站工程不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2016年修改本）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修正）中“禁止类”、“限制类”项目，项目符合国家和地方产业政策。

● **规划相符性**

灌云鑫风临港风电场项目用地已取得灌云县住房和城乡建设局临港产业区的同

意，详见附件4；本工程220kV升压站拟建址位于项目用地范围内，项目用地红线图见附图3。工程实施符合相关规划，项目的建设符合当地城镇发展的规划要求，同时也符合电力发展规划的要求。

对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》，本工程评价范围内不涉及江苏省生态红线区及江苏省国家级生态保护红线区。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本工程220kV升压站为新建工程，升压站拟建址现状东侧为池塘，南侧为池塘及农田，西侧为道路及农田，北侧为空地及农田。没有与本工程有关的原有污染情况及主要环境问题。

编制依据

1. 国家法律、法规及规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法（修订）》，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年修订），2018年12月29日起施行
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年修订），2018年12月29日起施行
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法（2017年修订）》，2018年1月1日施行
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》，2016年11月7日施行
- (6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第682号令），2017年10月1日施行
- (7) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018修正版），生态环境部令第1号公布，自2018年4月28日施行
- (8) 《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2016年修改本），2016年3月25日国家发改委令第36号
- (9) 《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告（暂行）》（生态环境部公告2019年第2号，2019年1月21日印发）

2. 地方性法规及规范性文件

- (1) 《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），2018年6月9日起施行
- (2) 《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号），2013年8月30日起施行
- (3) 《江苏省环境噪声污染防治条例（2018年修订）》，江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第2号公告公布，自2018年5月1日起施行
- (4) 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修正），2013年1月29日

3. 评价导则、技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》（HJ2.1-2016）
- (2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）

- (3) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）
- (4) 《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）
- (5) 《环境影响评价技术导则—生态影响》（HJ19-2011）
- (6) 《环境影响评价技术导则—输变电工程》（HJ24-2014）
- (7) 《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）
- (9) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
- (10) 《声环境功能区划分技术规范》（GBT 15190-2014）
- (11) 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
- (12) 《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013）

4. 工程相关文件

- (1) 项目委托书（附件1）
- (2) 项目核准批复（附件2）
- (3) 主体工程环评批复（附件3）
- (4) 工程规划许可文件（附件4）
- (5) 主体工程环评报告表（附件5）
- (6) 检测报告（附件6）

5. 评价因子

根据《环境影响评价技术导则—输变电工程》（HJ24-2014）中表1，本工程主要环境影响评价因子详见表2。

表2 评价因子

评价阶段	评价项目	现状评价因子	单位	预测评价因子	单位
施工期	声环境	昼间、夜间等效连续A声级, L_{Aeq}	dB(A)	昼间、夜间等效连续A声级, L_{Aeq}	dB(A)
运行期	电磁环境	工频电场	V/m	工频电场	V/m
		工频磁场	μ T	工频磁场	μ T
	声环境	昼间、夜间等效连续A声级, L_{Aeq}	dB(A)	昼间、夜间等效连续A声级, L_{Aeq}	dB(A)

6. 评价工作等级

(1) 电磁环境影响评价工作等级

本工程升压站为220kV户外型，根据《环境影响评价技术导则—输变电工程》（HJ24-2014）中表2，本工程升压站按户外式进行评价，评价工作等级为二级。

(2) 声环境影响评价工作等级

根据灌云鑫风风电有限公司主体工程“临港陆上风电场（灌云陆上风电场）项目”的环评报告表，详情见附件5，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。目前，声环境功能区未发生变化，本次仍执行1类区标准，根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009），本工程升压站声环境影响评价工作等级为二级。

(3) 生态环境影响评价工作等级

本工程评价范围内不涉及特殊及重要生态敏感区，升压站占地面积5850m²，小于20km²。根据《环境影响评价技术导则—生态影响》（HJ19-2011）中表1，确定本工程生态环境影响评价工作等级为三级。

7. 评价范围

根据《环境影响评价技术导则—输变电工程》（HJ24-2014）及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009），本项目的环境影响评价范围如下：

表3 评价范围一览表

评价对象	评价因子	评价范围
220kV升压站	工频电场 工频磁场	站界外40m范围内的区域
	噪声	变电站围墙外100m范围内的区域
	生态	站场围墙外500m内的区域

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

本工程位于连云港市灌云县，灌云县位于江苏省东北部，灌云县地形地貌简单，除分布有孤岛状低山残丘及西部狭长的冈岭外，其余均为海陆交互沉积的滨海平原，西高东低呈微倾斜状，地势低洼，冈岭地面高程5-25m，中部平原地带为2-4m；个别低洼地区高程1.5-1.8m。山地与丘陵占总面积8%，平原占92%。

灌云县气候属暖温带海洋季风性气候，四季分明，雨水充沛，光照充足。冬季受西伯利亚变性冷气团控制，以寒冷干燥天气为主；夏季受海洋性季风控制，炎热多雨，高温期同多雨期一致，春秋两季处于南北季风交替时期，干、湿、冷、暖天气多变。日照充足，无霜期较长。年均日照总时数2456.2h。年平均日照百分率为55%，在作物生长季内为62%，四季分明，年平均气温在13-15℃；雨量充沛，年降水800-900mm。

灌云县境内河流属淮河水系的沂、沭、泗流域尾闾河道，其中新沂河为流域性排洪河道，盐河和古泊善后河为跨市、县河流，东门河、五图河、五灌河、枯沟河、牛墩界圩河、车轴河、烧香河等干河均为独立的人海河流，称为沂、沭诸河；叮当河、官沟河、云善河贯穿县境南北。

灌云县林木植被20余种，水生植被10余种，全县森林覆盖率25.5%。

本工程220kV升压站拟建址为已开发区域，本工程评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、海洋特别保护区、世界文化和自然遗产地等生态敏感区域。对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》，本工程评价范围内不涉及江苏省生态红线区及江苏省国家级生态保护红线区。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、电磁环境、生态环境等）：

1、监测因子、监测方法

监测因子：工频电场、工频磁场及噪声

监测方法：《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）

2、监测点位布设

220kV升压站：在升压站拟建址四周及敏感目标处布设工频电场、工频磁场监测点位；在升压站拟建址四周及敏感目标处布设噪声监测点位。

监测点位示意图见附图4。

3、监测单位、监测时间和监测仪器

（1）工频电场、工频磁场监测

监测单位：江苏玖清玖蓝环保科技有限公司

监测时间：2019年6月28日

监测天气：阴，温度：29℃，湿度：昼间75.3%；风速：昼间0.43m/s

监测仪器：NBM550/EHP50F宽频电磁辐射测量仪（仪器编号：J0617）

校准有效期：2018年7月4日至2019年7月3日

频率范围：1Hz~400kHz

工频电场测量范围：5mV/m~1kV/m & 500mV/m~100kV/m

工频磁场测量范围：0.3nT~100μT & 30 nT~10mT

（2）噪声监测

监测单位：江苏玖清玖蓝环保科技有限公司

监测时间：2019年6月28日

监测天气：阴，温度：昼间29℃，夜间21℃；湿度：昼间75.3%，夜间79.1%；风速昼间：0.43m/s，夜间：0.63m/s。

监测仪器：AWA5688声级计（设备编号：J0917）

校准有效期：2018年7月5日至2019年7月4日

测量范围：25dB(A)~133dB(A)

声校准器型号：AWA6221B（设备编号：J1017）

校准有效期：2018年7月5日至2019年7月4日

4、质量控制措施

监测点位置的选取具有代表性。

监测所用仪器与所测对象在频率、量程、响应时间等方面符合。

监测仪器已定期校准，并在其证书有效期内使用。每次监测前后均检查仪器，确保仪器在正常工作状态。

监测人员已经业务培训，并在其证书有效期内使用。现场监测工作有两名监测人员进行。

监测中异常数据的取舍以及监测结果的数据处理已按统计学原则处理。

监测时已应尽可能排除干扰因素，包括人为的干扰因素和环境干扰因素。

已建立完整的监测文件档案。

5、现状监测结果与评价

(1) 工频电场、工频磁场现状

表4 220kV升压站拟建址周围工频电场、工频磁场现状

测点序号	测点描述	工频电场强度V/m	工频磁感应强度 μ T
1	升压站拟建址东侧站界	2.308	0.0061
2	升压站拟建址南侧站界	1.334	0.0037
3	升压站拟建址西侧站界	12.42	0.0151
4	升压站拟建址北侧站界	9.262	0.0111
标准限值		4000	100

表5 220kV升压站拟建址周围敏感目标处工频电场、工频磁场现状

测点序号	测点描述	工频电场强度V/m	工频磁感应强度 μ T
5	升压站拟建址南侧站界19m处民房	17.13	0.0310
标准限值		4000	100

由监测结果可知，220kV升压站拟建址周围各测点处工频电场强度为1.334V/m~12.42V/m，工频磁感应强度为0.0037 μ T~0.0151 μ T，升压站拟建址周围敏感点处的工频电场强度为17.13V/m，工频磁感应强度为0.0310 μ T，所有测点均能够满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）表1中工频电场4000V/m、工频磁场100 μ T公众曝露限值要求。

(2) 声环境

表6 220kV升压站拟建址周围声环境现状

测点序号	测点描述	监测结果 $leqdB(A)$		执行标准
		昼间	夜间	
1	升压站拟建址东侧站界	44.4	40.2	1类 (55/45)
2	升压站拟建址南侧站界	45.2	41.7	
3	升压站拟建址西侧站界	43.7	38.8	
4	升压站拟建址北侧站界	45.9	40.3	

表7 220kV升压站拟建址周围敏感目标处声环境现状

测点序号	测点描述	监测结果 $leqdB(A)$		执行标准
		昼间	夜间	
5	升压站拟建址南侧站界19m处民房	44.8	40.4	1类 (55/45)
6	升压站拟建址南侧站界46m处民房	44.3	39.8	
7	升压站拟建址西侧站界51m处民房	42.4	38.5	

由监测结果可知，220kV升压站拟建址周围测点昼间噪声为43.7dB(A)~45.9dB(A)，夜间噪声为38.8dB(A)~41.7dB(A)，升压站拟建址周围敏感目标处的噪声为42.4dB(A)~44.8dB(A)，夜间噪声为38.5dB(A)~40.4dB(A)，所有测点均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》，本工程评价范围内不涉及江苏省生态红线区及江苏省国家级生态保护红线区。经现场调查，本工程220kV升压站评价范围内共有3处敏感目标，为民房，详见表8。

表8 本工程220kV升压站拟建址周围环境保护目标

工程名称	敏感目标名称及规模	敏感目标位置及规模	房屋类型	环境质量要求
220kV升压站工程	民房	升压站拟建址南侧站界19m处，1户	1层尖顶	D、N
	民房	升压站拟建址南侧站界46m处，1户	1层尖顶	N
	民房	升压站拟建址西侧站界51m处，1户	1层尖顶	N

注：D表示电磁环境质量要求为工频电场 $<4000\text{V/m}$ 、工频磁场 $<100\mu\text{T}$

N表示相应的声环境质量标准

四、评价适用标准

<p>环 境 质 量 标 准</p>	<p>声环境质量标准：</p> <p>目前，本工程220kV升压站拟建址位于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的1类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准：昼间为55dB(A)，夜间为45dB(A)。</p> <p>工频电场、工频磁场标准：</p> <p>工频电场、工频磁场执行《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）表1中频率为50Hz所对应的公众曝露限值，即工频电场限值：4000V/m；工频磁场限值：100μT。</p>
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>厂界环境噪声排放标准：</p> <p>执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准：昼间为55dB(A)，夜间为45dB(A)。</p> <p>施工场界环境噪声排放标准：</p> <p>执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>无</p>

五、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

升压站属于变电站的一种，升压站一般是把低电压变为高电压，送到输电系统中，实现资源共享。升压站的一次电压是低压，二次输出是高压。

本工程为升压站工程，即将35kV电能经220kV变电站升压后送至各下一级用户，工艺流程见下图所示。由图2可见升压站工程建设在施工期、运行期的环境影响因素各有特点。

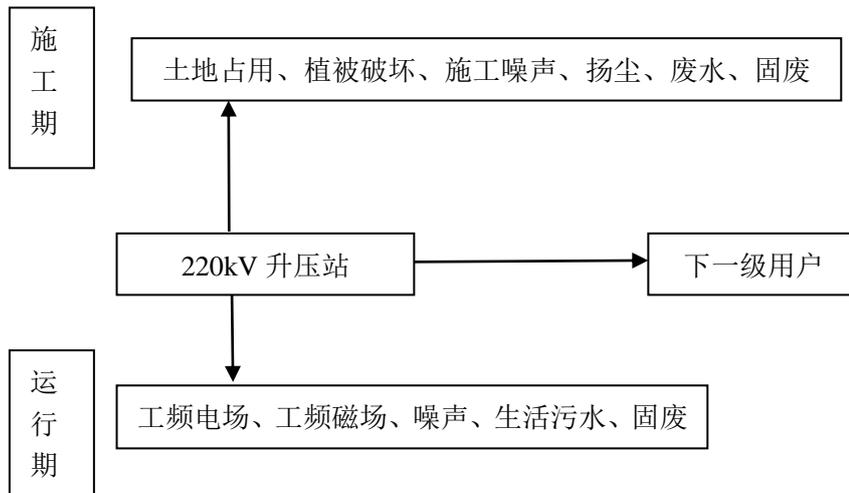


图2 输变电工艺流程及主要产污环节示意图

污染分析:

1、施工期

1) 升压站

新建升压站工程施工内容主要包括场地平整、地基处理、土石方开挖、土建施工及设备安装等几个阶段。升压站在施工过程中采用机械施工和人工施工相结合的方法，由于施工范围较小，而且其施工方式与普通建筑物的施工方式相似，在加强管理并采取必要的措施后，对环境的影响程度较小。

施工期主要污染因子有施工噪声、扬尘、废（污）水、固废，此外表现为土地占用、植被破坏和水土流失。

(1) 施工噪声

施工期材料运送所使用交通工具和施工期机械运行将产生噪声。

(2) 施工废水

施工期废水污染源主要为施工人员所产生的生活污水和施工废水。

(3) 施工废气

大气污染物主要为施工扬尘。

(4) 施工固废

固体废弃物主要为建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。

(5) 生态

施工期对生态环境的主要影响为土地占用。本工程对土地的占用主要表现为升压站的永久占地和施工期的临时占地。

升压站施工时对土地开挖会破坏少量地表植被，可能会造成水土流失。

2、运行期

(1) 工频电场、工频磁场

升压站在运行中，会形成一定强度的工频电场、工频磁场。升压站的主变和高压配电装置在运行时，由于电压等级较高，带电结构中存在大量的电荷，因此会在周围产生一定强度的工频电场，同时由于电流的存在，在带电结构周围会产生交变的工频磁场。

(2) 噪声

220kV升压站运营期的噪声主要来自变压器。按照江苏省电力行业目前采用的主变噪声控制要求，主变1m处的噪声限值约为70dB(A)。

(3) 污水

升压站无人值班，运营期无生产污水及生活污水产生。

(4) 固废

升压站无人值班，日常巡视、检修等工作人员会产生少量的生活垃圾。

升压站内的蓄电池是直流系统中不可缺少的设备，当需要更换时，废蓄电池由有资质的蓄电池回收处理机构回收。

升压站内的变压器在维护、更换和拆解过程中会产生少量废变压器油，产生的废变压器油属于《国家危险废物名录》中的编号为HW08-900-220-08的危险废物。废变压器油由有资质单位回收。

(5) 环境风险

本工程的环境风险主要来自变压器油。变压器油是由许多不同分子量的碳氢化合物组成，即主要由烷烃、环烷烃和芳香烃组成。主要风险是变压器油的泄漏。

本工程220kV升压站内拟设置1座事故油池，容积为40m³，变压器下设置事故油坑，事故油坑与事故油池相连。升压站运行期正常情况下，变压器无漏油产生，一旦发生事故，事故废油须由有资质的单位回收处理，严禁外排。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及 产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染物	施工场地	扬尘	少量	少量
水 污 染 物	施工场地	生活废水	少量	委托第三方外运
		施工废水	少量	经隔油池、沉淀池处理后会用于施工 场地，不外排
	升压站	污水	无	营运期无生产及生活污水产生
电 磁 环 境	升压站	工频电场 工频磁场	/	工频电场: <4000V/m 工频磁场: <100 μ T
固 体 废 物	施工场地	生活垃圾 建筑垃圾	少量	施工单位及时清理，不外排
		生活垃圾	少量	环卫部门清运，不外排
	升压站	废旧蓄电池	少量	由有资质的蓄电池回收处理机构回收
		废变压器油	少量	由有资质单位回收
噪 声	施工场地	施工机械 噪声	一般小于70 dB(A)	满足《建筑施工场界环境噪声排放标 准》(GB12523-2011)中相应要求
	升压站	噪声	距离220kV主变1m 处噪声不高于 70dB(A)	满足《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)1类
其 他	主变油污水: 发生事故时排入事故油池, 后交由有资质单位回收处理, 不外排。			
<p>主要生态影响</p> <p>对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》，本工程评价范围内不涉及江苏省生态红线区及江苏省国家级生态保护红线区。</p> <p>本工程升压站拟建址周围均为已开发区域，工程建设对生态环境的影响主要为土地占用、植被破坏和水土流失。通过采取加强施工管理，缩小施工范围，少占地，少破坏植被，开挖作业时采取分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，尽量把原有表土回填到开挖区表层，以利于植被恢复等措施，本工程建设对周围生态环境影响很小。</p>				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

施工期主要污染因子为：噪声、扬尘、废水、固废，此外主要环境影响还表现为对生态的影响。

(1) 施工噪声环境影响分析

升压站施工会产生施工噪声，主要有运输车辆的噪声以及基础施工中各种机具的设备噪声等。升压站施工过程中，噪声主要来自桩基阶段。

工程施工时通过采用低噪声施工机械设备，控制设备噪声源强；设置围挡，削弱噪声传播；加强施工管理，文明施工，禁止夜间施工等措施最大程度减轻施工噪声对周围环境的影响，以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

本工程施工量小、施工时间短，对环境的影响是小范围的、短暂的，随着施工期的结束，其对环境的影响也将随之消失，对周围声环境影响较小。

(2) 施工扬尘环境影响分析

施工扬尘主要来自土建施工的开挖作业、建筑装修材料的运输装卸、施工现场内车辆行驶时产生的扬尘等。

施工过程中，车辆运输散体材料和废弃物时，必须密闭，避免沿途漏撒；加强材料转运与使用的管理，合理装卸，规范操作；对进出施工场地的车辆进行冲洗、限制车速，减少或避免产生扬尘；施工现场设置围挡，施工临时中转土方以及弃土弃渣等要合理堆放，可定期洒水进行扬尘控制；施工结束后，按“工完料尽场地清”的原则立即进行空地硬化和覆盖，减少裸露地面面积。

通过采取上述环保措施，本工程施工扬尘对周围环境影响较小。

(3) 施工废水环境影响分析

本工程施工过程中产生的废水主要为少量施工废水和施工人员的生活污水。升压站的施工废水主要包括机械设备的冲洗废水，含有石油类污染物和大量悬浮物，施工期间废水经隔油池、沉淀池处理后会用于施工场地，不外排。升压站在施工阶段，施工人员产生的生活污水委托第三方外运。

通过采取上述环保措施，施工过程中产生的废水不会影响周围水环境。

(4) 施工固体废物环境影响分析

施工期固体废物主要为建筑垃圾及生活垃圾两类。施工产生的建筑垃圾若不妥善处置会产生水土流失等环境影响，产生的生活垃圾若不妥善处置则不仅污染环境而且破坏景观。

施工过程中的建筑垃圾和生活垃圾分别收集堆放；弃土弃渣尽量做到土石方平衡，对于不能平衡的弃土弃渣委托渣土公司清运；生活垃圾由环卫部门及时清运。

通过采取上述环保措施，施工固废对周围环境影响很小。

(5) 施工期生态环境影响分析

对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》，本工程评价范围内不涉及江苏省生态红线区及江苏省国家级生态保护红线区。

本工程拟建升压站周围均为已开发区域，工程建设对生态环境的影响主要为土地占用、植被破坏和水土流失。

① 土地占用

本工程对土地的占用主要是升压站的永久占地及施工期的临时占地。

材料运输过程中，应充分利用现有公路，减少临时便道；材料运至施工场地后，应合理布置，减少临时占地；施工后及时清理现场，尽可能恢复原状地貌。

② 对植被的影响

升压站拟建址现状为空地，升压站建成后，对周围及时进行复耕、固化或绿化处理，景观上做到与周围环境相协调，亦对周围生态环境影响很小。

③ 水土流失

在土建施工时土石方开挖、回填以及临时堆土等，若不妥善处置均会导致水土流失。施工时通过先行修建挡土墙、排水设施；合理安排施工工期，避开雨季土建施工；施工结束后对临时占地采取工程措施恢复水土保持功能等措施，最大程度的减少水土流失。

综上所述，通过采取上述施工期污染防治措施，并加强施工管理，本工程施工期的环境影响较小。

营运期环境影响评价：

(1) 电磁环境影响分析

通过类比监测评价，本工程220kV升压站周围的工频电场强度、工频磁场强度均能够满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）的要求。

本工程220kV升压站电磁环境影响分析详见电磁环境影响评价专题。

(2) 噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009），在环境影响评价中，应根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级 $L_p(r)$ ，在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 和计算出参考点（ r_0 ）和预测点（ r ）之间的户外声传播衰减后，计算预测点声压级。变电站噪声预测计算的基本公式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

对某一受声点有受多个声源影响时，有：

$$L_p = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}\right]$$

本工程220kV升压站拟建址周围执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准，现状监测结果表明，220kV升压站拟建址目前周围测点声环境满足1类标准要求。

本次升压站噪声预测按1台运行，距离主变1m处噪声为70dB(A)进行计算，预测本项目升压站投运后站界噪声排放贡献值及敏感目标处噪声预测值，计算结果见表9、表10。

表9 升压站投运后站界环境噪声排放贡献值预测结果(单位dB(A))

位置	时段	主变距站界距离	站界环境噪声排放贡献值	标准限值
升压站拟建址东侧站界	昼间	33m	39.6	55
	夜间	33m	39.6	45
升压站拟建址南侧站界	昼间	38m	38.4	55
	夜间	38m	38.4	45
升压站拟建址西侧站界	昼间	25m	42.0	55
	夜间	25m	42.0	45
升压站拟建址北侧站界	昼间	30m	40.5	55
	夜间	30m	40.5	45

表10 升压站投运后敏感目标处噪声预测结果(单位dB(A))

位置	时段	敏感目标处噪声 排放贡献值	环境现状值	敏感目标处噪声预 测值	标准限值
升压站拟建址南侧 站界19m处民房	昼间	34.4	44.8	45.2	55
	夜间	34.4	40.4	41.4	45
升压站拟建址南侧 站界46m处民房	昼间	32.4	44.3	44.5	55
	夜间	32.4	39.8	40.5	45
升压站拟建址西侧 站界51m处民房	昼间	32.9	42.4	42.9	55
	夜间	32.9	38.5	39.6	45

由表9、表10中结果可见，本工程220kV升压站建成投运后，四周站界环境噪声排放贡献值为（39.6~42.0）dB(A)，昼、夜间噪声排放贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准的要求。升压站拟建址周围敏感目标处昼间噪声预测值为（42.9~45.2）dB(A)，夜间噪声预测值为（39.6~41.4）dB(A)，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准的要求。

（3）水环境影响分析

升压站无人值班，营运期无生产废水及生活污水产生。

（4）固废影响分析

升压站无人值班，日常巡视、检修等工作人员所产生的少量生活垃圾由环卫部门定期清理，不外排，不会对周围的环境造成影响。

升压站内的蓄电池是直流系统中不可缺少的设备，当需要更换时，废蓄电池由有资质的蓄电池回收处理机构回收。

升压站内的变压器在维护、更换和拆解过程中会产生少量废变压器油，产生的废变压器油属于《国家危险废物名录》中的编号为HW08-900-220-08的危险废物。废变压器油由有资质单位回收。

（5）生态环境影响分析

升压站工程施工时临时占地应及时进行恢复，以减少对周围生态环境的影响。

升压站对生态环境的影响主要为施工期，营运期的影响主要是升压站对景观和视觉的影响，景观影响较小。

（6）环境风险分析

本工程的环境风险主要来自变压器油。变压器油是由许多不同分子量的碳氢化合物组成，即主要由烷烃、环烷烃和芳香烃组成。主要风险是变压器油的泄漏。

本工程220kV升压站为户外布置，升压站内拟建事故油池，事故油池容积为40m³，升压站内单台变压最大油重为28t（约31.28m³），事故油池能够容纳100%变压器油，事故油池设计能够满足《火力发电厂与变电站设计防火规范》（GB50229-2006）第6.6.7条的规定：“当设置有油水分离措施的总事故贮油池时，其容量宜按最大一个油箱容量的60%确定”。变压器检修或发生爆炸时产生泄漏的油经主变下方管道排入事故油池后，由有资质的公司回收不外排。

为了防止升压站在使用变压器油带来的潜在风险，已做好以下措施：

1) 在主变压器下方设有管道，与事故排油检查井连接并排入事故贮油池，蓄油池内铺足够厚的鹅卵石层，一旦有油喷出都会被隔离。

2) 贮油池的总容量可以容纳规划容量变压器油在事故状态下的排放量，确保在所有变压器发生故障时，废油不会泄漏。主变压器发生事故时，其事故废油可直接排入事故油池，事故废油送有资质的单位回收，不外排。

3) 升压站电气设备布置严格按照规范、规程要求设计，所有电气设备均有可靠接地。

八、建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	施工 场地	扬尘	运输散体材料时密闭；施工现场设置围挡，弃土弃渣等合理堆放，定期洒水；对空地硬化和覆盖，减少裸露地面面积。	能够有效防止扬尘污染
水 污 染 物	施工 场地	生活废水	委托第三方外运	不影响周围水环境
		施工废水	经隔油池、沉淀池处理后会用于施工场地，不外排	
	升压站	污水	无生产废水及生活污水产生	不影响周围水环境
电磁 环境	升压站	工频电场 工频磁场	对升压站的电气设备进行合理布局，保证导体和电气设备安全距离，选用具有抗干扰能力的设备，设置防雷接地保护装置。	工频电场： <4000V/m 工频磁场： <100 μ T
固 体 废 物	施工 场地	生活垃圾	环卫部门及时清理	不会对周围环境产生影响
		建筑垃圾	由渣土公司及时清运	
	升压站	生活垃圾	环卫部门定期清理	
		废旧蓄电池	由有资质的蓄电池回收处理机构回收	
		废变压器油	由有资质单位回收	
噪 声	施工 场地	噪声	选用低噪声施工设备，尽量错开高噪声设备使用时间，夜间不施工	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》中相应要求
	升压站	噪声	升压站选用低噪声主变降低其对厂界噪声的影响贡献值等；站内建筑物合理布置，各功能区分开布置，将高噪声设备相对集中布置	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中1类标准限值。
其 他	升压站内设有事故油池1座（容积40m ³ ），防止事故时变压器油外溢污染周围环境			
生态保护措施及预期效果： 通过采取加强施工管理，缩小施工范围，少占地，少破坏植被，开挖作业时采取分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，尽量把原有表土回填到开挖区表层，以利于植被恢复等措施，本工程建设对周围生态环境影响很小。				

九、环境管理与监测计划

1、输变电项目环境管理规定

建设单位应指派人员具体负责执行有关的环境保护对策措施，并接受有关部门的监督和管理。监理单位在施工期间应协助地方环保行政主管部门加强对施工单位环境保护对策措施落实情况的监督和管理。

2、环境管理内容

(1) 施工期

施工期间环境管理的责任和义务，由建设单位和施工单位等共同承担。建设单位需安排人员具体负责落实工程环境保护设计内容，监督施工期环保措施的实施，协调好各部门或团体之间的环保工作和处理施工中出现的环保问题。

施工单位在施工期间应指派人员具体负责执行有关的环境保护对策措施，并接受环境保护管理部门对环保工作的监督和管理。

(2) 运行期

建设单位应设立环保工作人员，负责本工程运行期间的环境保护工作。其主要职责包括：

- ①负责办理建设项目的环保报批手续。
- ②参与制定建设项目环保治理方案和竣工验收等工作。

3、环境监测计划

根据项目的环境影响和环境管理要求，制定了环境监测计划，环境监测计划的职责主要是：测试、收集环境状况基本资料；整理、统计分析监测结果，上报本工程所在的市级环境保护行政主管部门。由建设单位委托有资质的环境监测单位进行监测。

具体监测计划见表11。

表11 环境监测计划

时期	环境问题	环境保护措施	负责部门	监测频率
施工期	噪声	尽量采用低噪声施工设备,夜间不使用高噪声设备	施工单位	施工期抽测
	扬尘	施工围拦,场地洒水,弃土及时清运	施工单位	施工期抽测
运行期	噪声、工频电场、工频磁场	按照环境影响报告表的批复进行竣工环保验收	建设单位	运行期监测一次

(1) 监测单位

监测单位：由建设单位委托有资质的环境监测单位进行监测。

(2) 监测项目

- ①工频电场强度、工频磁感应强度。
- ②等效连续A声级。

(3) 监测点位

沿升压站四周、升压站周围环境保护目标处进行环境监测。

十、结论与建议

结论:

(1) 项目概况及建设必要性:

1) 项目概况:

建设1座220kV升压站，升压站采用户外布置，本期新建1台主变，主变容量为1×120MVA，电压等级为220/35kV，220kV出线1回，35kV进线3回。升压站东南侧拟建1座事故油池，容积为40m³。

2) 建设必要性：因临港陆上风电场（灌云陆上风电场）项目需要，灌云鑫风风电有限公司拟新建一座220kV升压站，即灌云鑫风新建220kV升压站工程。

(2) 产业政策相符性:

灌云鑫风风电有限公司灌云鑫风新建220kV升压站工程不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2016年修改本）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修正）中“禁止类”、“限制类”项目，故符合国家和地方产业政策。

(3) 规划相符性:

灌云鑫风临港风电场项目用地已取得灌云县住房和城乡建设局临港产业区的同意，详见附件4；本工程220kV升压站拟建址位于项目用地范围内，项目用地红线图见附图3。工程实施符合相关规划，项目的建设符合当地城镇发展的规划要求。

对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》，本工程评价范围内不涉及江苏省生态红线区及江苏省国家级生态保护红线区。

(4) 项目环境质量现状:

①工频电场和工频磁场环境：220kV升压站拟建址周围各测点处的工频电场强度为1.334V/m~12.42V/m，工频磁感应强度为0.0037μT~0.0151μT，升压站拟建址周围敏感目标处的工频电场强度为17.13V/m，工频磁感应强度为0.0310μT，所有测点均能够满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）表1中工频电场强度4000V/m、工频磁感应强度100μT公众曝露限值要求。

②噪声：220kV升压站拟建址周围测点昼间噪声为43.7dB(A)~45.9dB(A)，夜间噪声为38.8dB(A)~41.7dB(A)，升压站拟建址周围敏感目标处的噪声为

42.4dB(A)~44.8dB(A)，夜间噪声为38.5dB(A)~40.4dB(A)，所有测点均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。

（5）环境影响评价：

通过类比监测可知本工程220kV升压站建成投运后周围的工频电场强度、工频磁感应强度能够满足相关的标准限值。

通过理论预测，本工程220kV升压站建成投运后，升压站四周站界环境声排放值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准的要求。升压站拟建址周围敏感目标处昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准的要求。

（6）环保措施：

1）施工期

运输散体材料时密闭，施工现场设置围挡，弃土弃渣等合理堆放，定期洒水，对空地硬化和覆盖，减少裸露地面面积；施工废水排入临时沉淀池，去除悬浮物后的废水循环使用不外排，沉渣定期清理；施工人员产的生活污水排入临时化粪池，及时清理；施工时选用低噪声施工设备，尽量错开高噪声设备使用时间，夜间不施工；施工建筑垃圾委托渣土公司清运、生活垃圾由环卫部门及时清运；加强施工管理，缩小施工范围，少占地，少破坏植被，开挖作业时采取分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，尽量把原有表土回填到开挖区表层，以利于植被恢复。

2）运行期

①噪声：升压站选用低噪声主变降低其对厂界噪声的影响贡献值等；站内建筑物合理布置，各功能区分开布置，将高噪声设备相对集中布置。

②电磁环境：主变及电气设备合理布局，保证导体和电气设备安全距离，降低电磁影响。

③水环境：升压站无运维人员值班，营运期无生产废水及生活污水产生。

④固废：升压站无运维人员值班，日常巡视、检修等工作人员产生的少量生活垃圾由环卫部门定期清理，不外排，不会对周围的环境造成影响。

升压站内的蓄电池是直流系统中不可缺少的设备，当需要更换时，废蓄电池由有资质的蓄电池回收处理机构回收。

升压站内的变压器在维护、更换和拆解过程中会产生少量废变压器油，产生的废变压器油属于《国家危险废物名录》中的编号为HW08-900-220-08的危险废物。废变压器油由有资质单位回收。

⑤环境风险：本项目主要环境风险是变压器油的泄漏。本工程将采取设置事故油池、消防设施、设备维护等措施，降低事故风险概率，减轻事故的环境影响。升压站内设置1座事故油池（容量40m³），变压器下均设置事故油坑，事故油坑与事故油池相连。升压站运营期正常情况下，变压器无漏油及事故油污水产生，事故时排出的油及污水经事故油池统一收集，交由有资质单位回收处理，不外排。

综上所述，灌云鑫风风电有限公司灌云鑫风新建220kV升压站工程的建设符合国家法律法规和产业政策，符合区域总体发展规划，在认真落实各项污染防治措施后，工频电场、工频磁场及噪声等对周围环境影响较小，从环境影响角度分析，灌云鑫风风电有限公司灌云鑫风新建220kV升压站工程是可行的。

建议：

本项目取得环评批复后，公司应及时组织开展竣工环保验收。

预审意见：

公章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人： 年 月 日

审批意见：

公章

经办人： 年 月 日

灌云鑫风新建220kV升压站工程 电磁环境影响专题评价

1总则

1.1 项目概况

本项目建设内容见表1-1。

表1-1 本项目建设内容

工程名称	内容	规模
灌云鑫风新建220kV升压站工程	220kV升压站（户外型）	建设1座220kV升压站，升压站采用户外布置，本期新建1台主变，主变容量为1×120MVA，电压等级为220/35kV，220kV出线1回，35kV进线3回。升压站东南侧拟建1座事故油池，容积为40m ³ 。

1.2 评价因子

本项目环境影响评价因子见表1-2。

表1-2 环境影响评价因子

评价阶段	评价项目	现状评价因子	单位	预测评价因子	单位
运行期	电磁环境	工频电场	V/m	工频电场	V/m
		工频磁场	μT	工频磁场	μT

1.3 评价标准

工频电场、工频磁场执行《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）表1中频率为50Hz所对应的公众曝露限值，即工频电场限值：4000V/m；工频磁场限值：100μT。

1.4 评价工作等级

本工程220kV升压站为户外型，根据《环境影响评价技术导则—输变电工程》（HJ24-2014）中表2（见表1-3），本工程升压站评价工作等级为二级。

表1-3 电磁环境影响评价工作等级

分类	电压等级	工程	条件	评价工作等级
交流	220kV	升压站	户外式	二级

1.5 评价范围

电磁环境影响评价范围见表1-4。

表1-4 电磁环境影响评价范围

评价对象	评价因子	评价范围
220kV升压站	工频电场、工频磁场	站界外40m范围内的区域

1.6 评价重点

电磁环境评价重点为工程运行期产生的工频电场、工频磁场对周围环境的影

响，特别是对工程附近敏感目标的影响。

2 环境质量现状监测与评价

本公司对工程所经地区的电磁环境现状进行了监测，监测统计结果见表2-1。

表2-1 本工程电磁环境现状监测结果统计

序号	工程名称	工频电场 (V/m)	工频磁场 (μT)
1	升压站拟建址四周	1.334~12.42	0.0037~0.0151
2	敏感目标处	17.13	0.0310
	标准限值	4000	100

现状监测结果表明，所有测点测值均能够满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)表1中工频电场4000V/m、工频磁场100 μT 公众曝露限值要求。

3 环境影响预测评价

3.1 升压站工频电场、工频磁场影响分析

为预测本工程220kV升压站运行后产生的工频电场、工频磁场对站址周围环境的影响，选取电压等级、布置方式、建设规模类似的徐州220kV易城变电站(户外型)作为类比监测对象。变电站类比情况见表3-1。

表3-1 变电站类比情况一览表

变电站名称	220kV升压站 (本期)	220kV易城变电站 (类比)	可比性分析
地理条件	连云港市灌云县	徐州市铜山区	属于平原地区，周围地形平坦，具有可比性。
环境条件	升压站拟建址周围无同类型电磁辐射源	类比变电站周围无同类型电磁辐射源	本工程升压站与类比变电站周围均无同类型电磁辐射源，具有可比性。
电压等级	220kV	220kV	两者电压等级相同，具有可比性。
变电站类型	户外	户外	两者均为户外型，具有可比性。
主变规模	1×120MVA	1×180MVA	本工程220kV升压站主变容量比类比升压站主变容量小，具有可比性。
220kV 进出线方式 及规模	架空，1回	架空，2回	本工程220kV升压站220kV出线规模比类比升压站少1回，具有可比性。
220kV配电 装置类型	户外GIS	户外GIS	两者220kV配电装置均为户外GIS，具有可比性。
占地面积	5850m ²	11316m ²	占地面积不是影响电磁环境的重要因素，本工程220kV升压站占地面积小于类比升压站占地面积。

由表3-1可知，本工程220kV升压站地理条件、环境条件、电压等级、变电站类型、主变规模、220kV进出线方式及规模、220kV配电装置类型及占地面积与类比变电站具有可比性。因此，选取220kV易城变电站作为类比升压站是可行的。

● 类比监测

类比监测数据来源、监测时间及监测工况见表3-2。监测点位示意图见图3.1。监测结果见表3-3。

表 3-2 类比监测数据来源、监测时间及监测工况

分类	描述
数据来源	引自《徐州 220kV 易城输变电工程竣工环境保护验收监测表》，2015，江苏省苏核辐射科技有限责任公司
监测时间	2015年3月16日
天气状况	阴，温度：8~11℃，风速：1.0~1.5m/s，湿度：51~64%
监测工况	#1 主变：I=36.5~44.9A、 U=224.7~229.5kV、 P=13.9~17.5MW

表 3-3 220kV易城变工频电场、工频磁场监测结果

测点序号	测点位置	测量结果			
		工频电场 (V/m)	工频磁场 (μT)		
			水平分量	垂直分量	合成量
1	东侧围墙外 5m 北端	44.8	0.024	0.028	0.037
2	东侧围墙外 5m 南端	169.4	0.046	0.114	0.123
3	南侧围墙外 5m	75.6	0.017	0.039	0.043
4	西侧围墙外 5m 南端	228.4	0.019	0.042	0.046
5	西侧围墙外 5m 北端	70.4	0.023	0.063	0.067
6	北侧围墙外 5m	48.9	0.027	0.037	0.045
7	西侧围墙外 (南端) 10m	311.8	0.021	0.051	0.055
8	西侧围墙外 (南端) 15m	242.3	0.023	0.045	0.051
9	西侧围墙外 (南端) 20m	197.1	0.020	0.049	0.053
10	西侧围墙外 (南端) 25m	151.7	0.021	0.047	0.051
11	西侧围墙外 (南端) 30m	114.3	0.017	0.048	0.051
12	西侧围墙外 (南端) 35m	98.6	0.015	0.045	0.047
13	西侧围墙外 (南端) 40m	77.1	0.017	0.046	0.049
14	西侧围墙外 (南端) 45m	63.5	0.018	0.042	0.046
15	西侧围墙外 (南端) 50m	51.4	0.015	0.041	0.044
标准限值		4000	/	/	100

监测结果表明，220kV易城变电站周围测点工频电场为44.8V/m~311.8V/m，工频磁场（合成量）为0.037μT~0.123μT，分别符合《电磁环境控制限值》

(GB8702-2014) 表1中工频电场4000V/m、工频磁场100 μ T公众曝露限值要求。

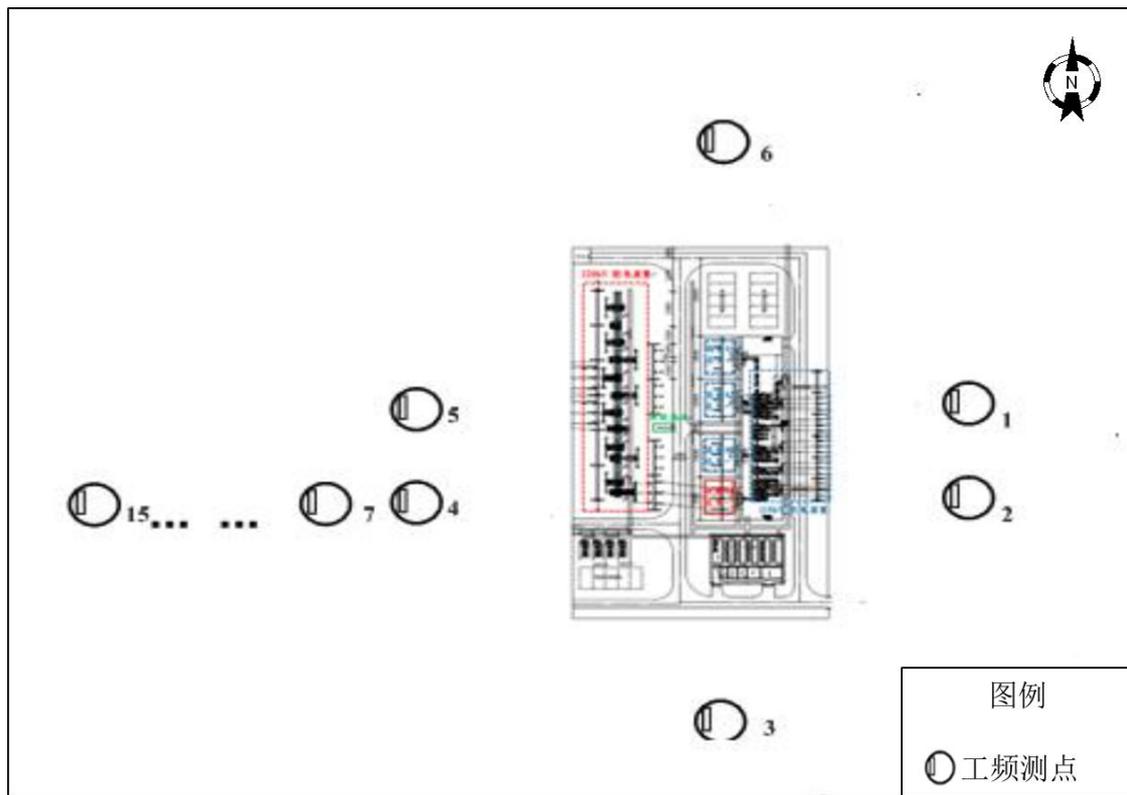


图3.1 220kV易城变电站（类比站）监测点位示意图

4 电磁环境保护措施

主变及电气设备合理布局，保证导体和电气设备安全距离，设置防雷接地保护装置，降低静电感应的影响。

5 电磁环境影响评价结论

(1) 项目概况

建设1座220kV升压站，升压站采用户外布置，本期新建1台主变，主变容量为1 \times 120MVA，电压等级为220/35kV，220kV出线1回，35kV进线3回。升压站东南侧拟建1座事故油池，容积为40m³。

(2) 电磁环境质量现状

本工程220kV升压站拟建址的各现状监测点处工频电场强度、工频磁感应强度均满足工频电场4000V/m，工频磁场100 μ T公众曝露限值要求。

(3) 电磁环境影响评价

通过类比监测，灌云鑫风风电有限公司灌云鑫风新建220kV升压站工程建成

投运后升压站周围的工频电场强度、工频磁感应强度能够满足相关的标准限值。

(4) 电磁环境保护措施

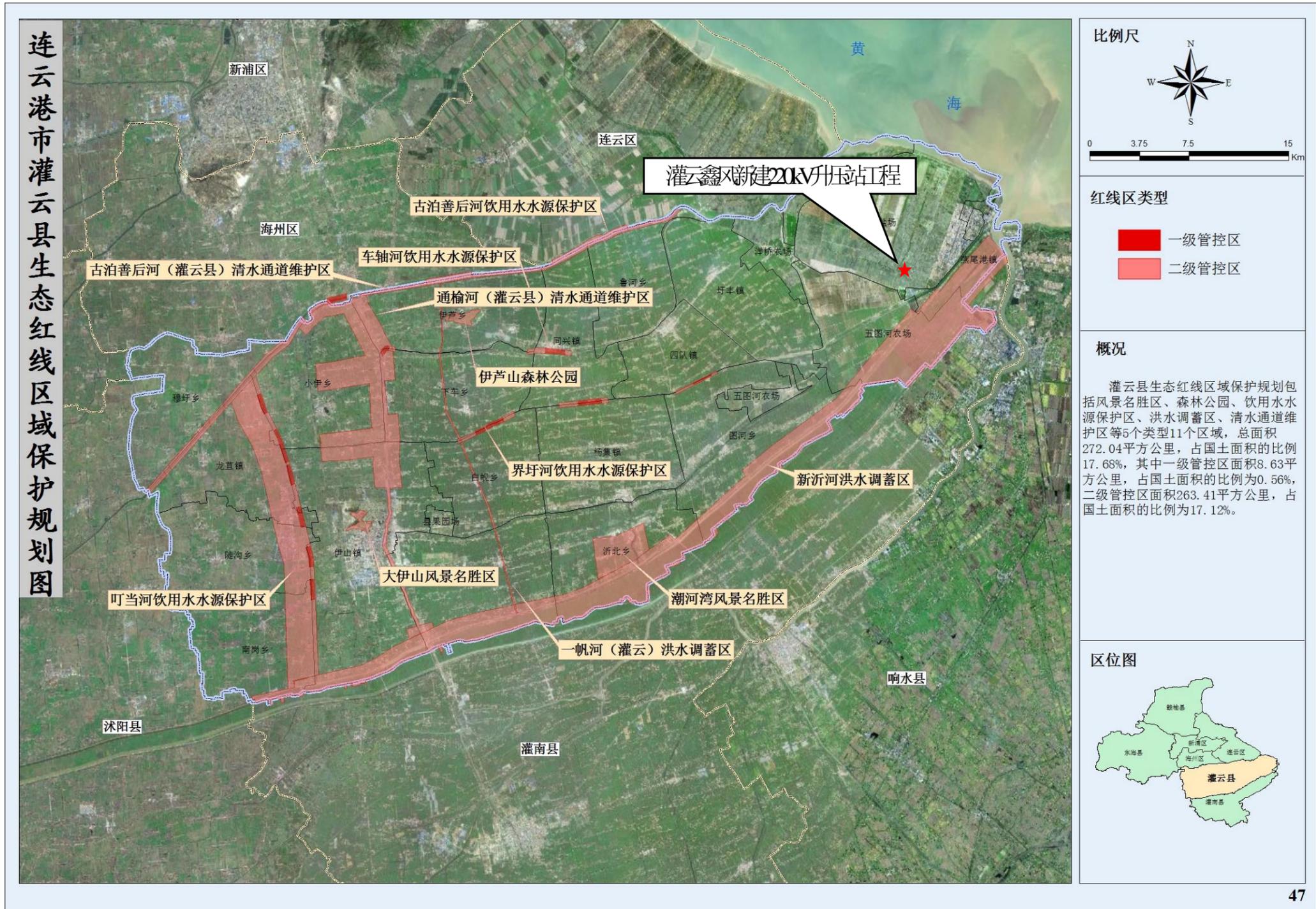
主变及电气设备合理布局，保证导体和电气设备安全距离，设置防雷接地保护装置，降低静电感应的影响。

(5) 评价总结论

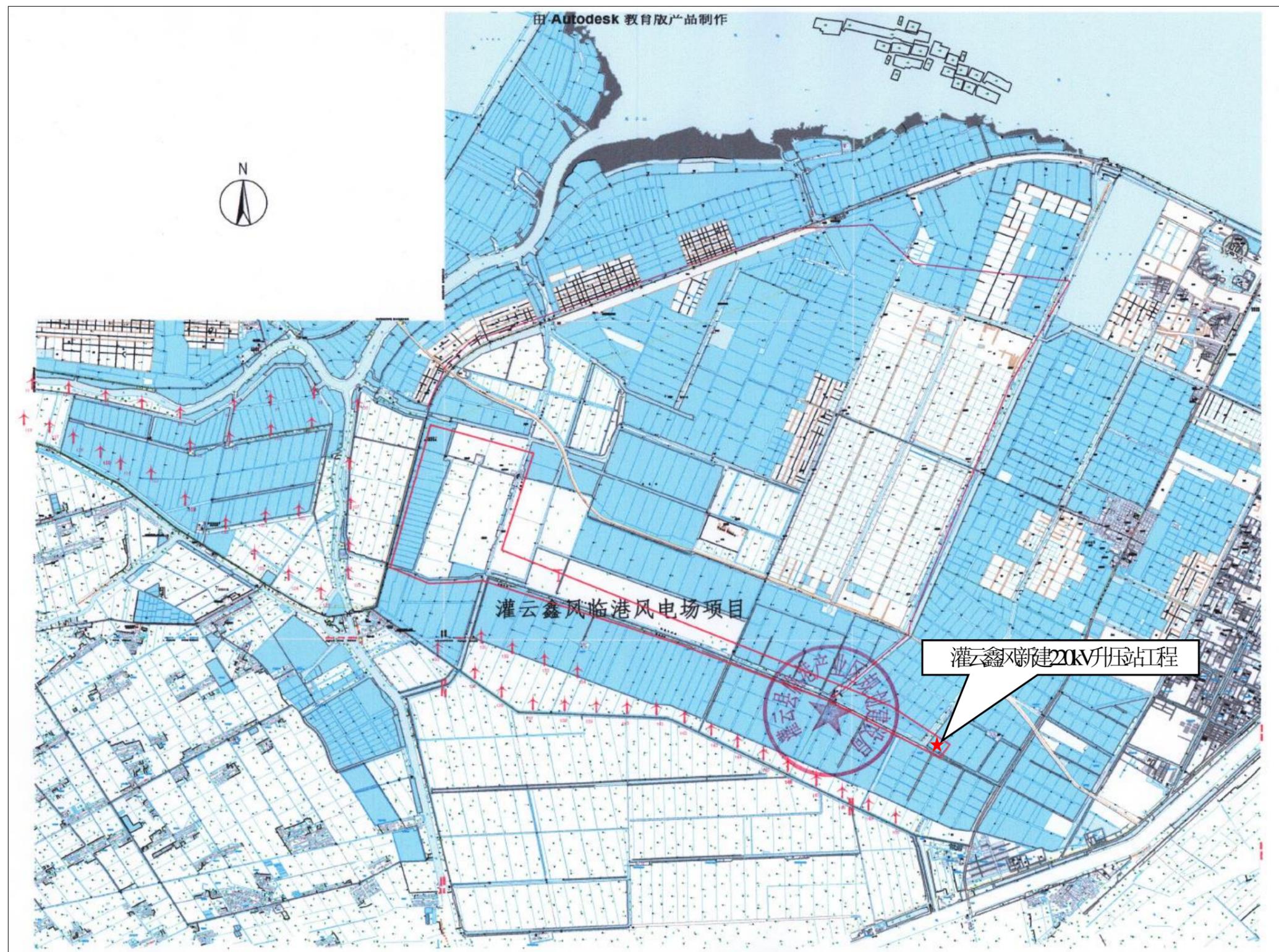
综上所述，灌云鑫风风电有限公司灌云鑫风新建220kV升压站工程在认真落实电磁环境保护措施后，工频电场、工频磁场对周围环境的影响较小，投入运行后对周围环境的影响符合相应评价标准要求。



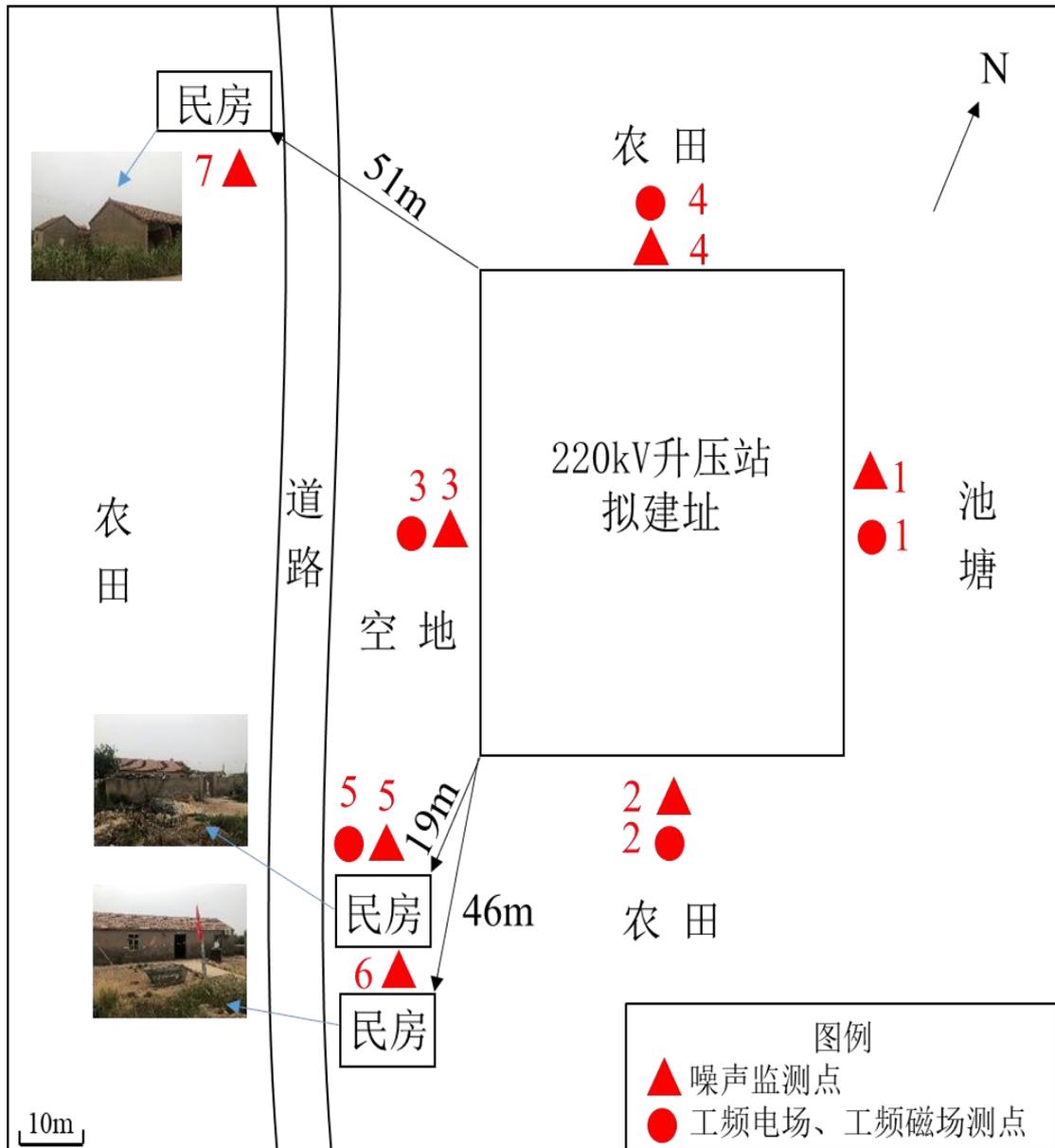
附图1 本工程地理位置示意图



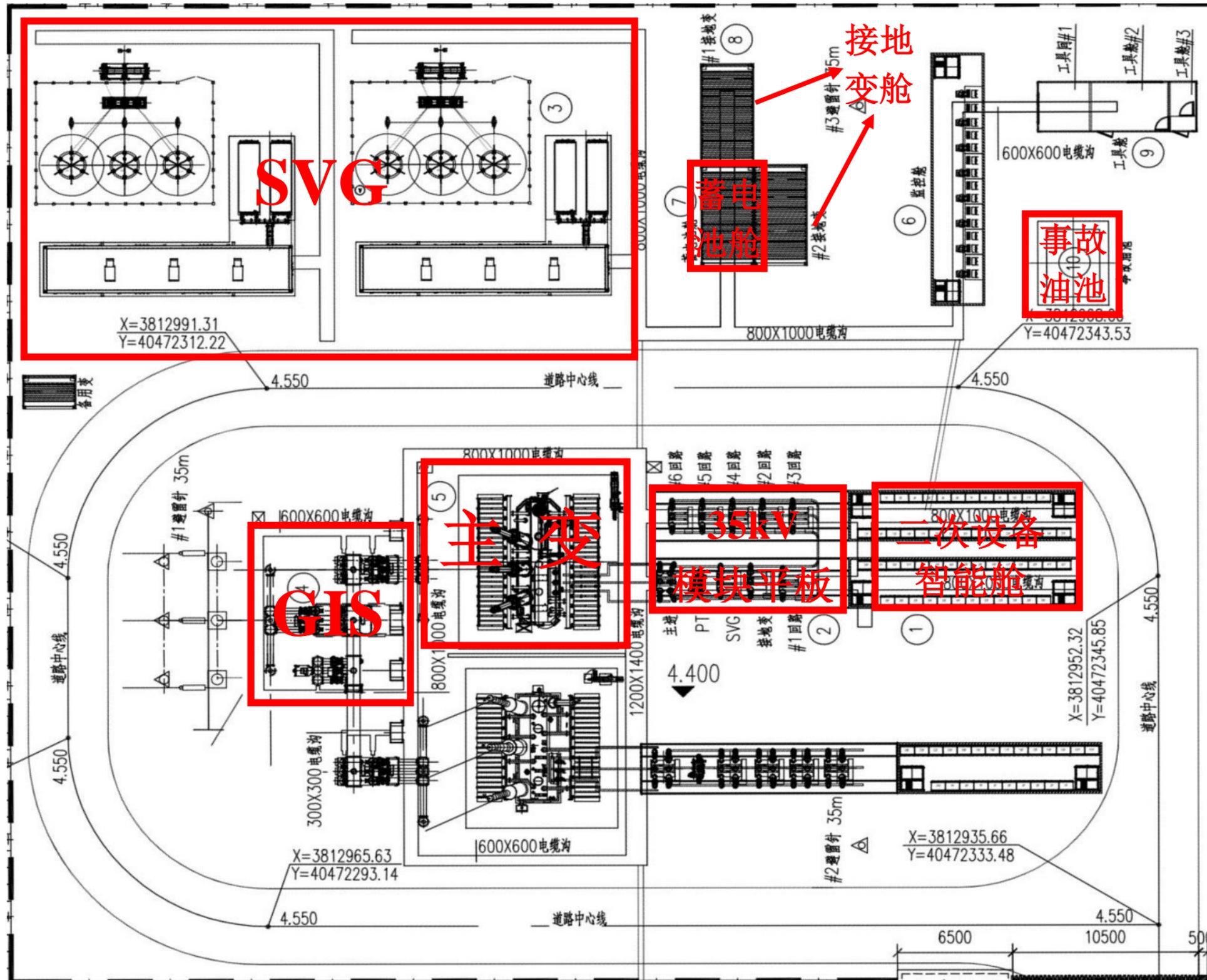
附图2 本工程与生态红线区域关系图



附图3 主体工程项目红线图



附图4 220kV升压站拟建址周围环境及工频电场、工频磁场及噪声检测点位示意图



附图5 220kV升压站布置平面图

附件1：项目委托书

委托书

江苏玖清玖蓝环保科技有限公司：

我单位灌云鑫风新建220kV升压站工程。根据《中华人民共和国环境影响评价法》，兹委托贵单位承担该工程的环境影响评价工作。请贵单位依据相关环保法律法规及标准、技术规范按时完成评价工作。

特此委托！

灌云鑫风风电有限公司（公章）

2019年5月20日

连云港市发展和改革委员会文件

连发改行服发〔2018〕46号

市发展改革委关于临港陆上风电场（灌云 陆上风电场）项目核准的批复

灌云县发展改革委：

你委报来《关于申请核准临港陆上风电场（灌云陆上风电场）项目的请示》（灌发改〔2018〕22号）及相关文件收悉。经研究，现对该项目核准事项批复如下：

一、为推进风电规模化发展，优化能源结构，同意灌云鑫风电有限公司建设临港陆上风电场（灌云陆上风电场）项目。项目代码：2018-320723-44-02-334742。

二、本项目位于灌西盐场境内，占地面积1.4490公顷。

三、工程总装机规模41.4兆瓦，拟安装18台单机容量为2.3兆瓦及以上风力发电机组。配套新建一座升压站。

四、项目总投资为38771万元，由项目单位自筹，资本金占

项目总投资比例为 20%。

五、在项目建设中，应严格执行《招标投标法》等有关法律法规，认真组织项目招标投标工作。

六、项目核准所附的相关文件分别为市国土局《关于临港陆上风电场（灌云陆上风电场）项目用地的预审意见》（连国土资审〔2018〕36号）、灌南县住建局《建设项目选址意见项目意见书》（选字第 320723201803010）、项目节能承诺备案表、社会稳定风险评估评审表等。

七、如需对本项目核准文件所规定的有关内容进行调整，请按照《企业投资项目核准和备案管理办法》的有关规定，及时提出变更申请，我委将根据项目具体情况，作出是否变更的书面决定。

八、请项目单位在项目开工前，依据规定办理相关报建手续。

九、项目予以核准决定之日起 2 年未开工建设，需要延期开工建设的，请在 2 年期限届满的 30 个工作日前，向我委申请延期开工建设。开工建设只能延期一次，期限最长不得超过 1 年。

连云港市发展改革委

2018 年 6 月 15 日

行政审批专用章

抄送：市城乡建设局、规划局、国土局、环保局。

连云港市发展和改革委员会办公室

2018 年 6 月 15 日印发

关于对灌云鑫风风电有限公司临港陆上风电场 (灌云陆上风电场)项目环评表的批复

灌环表复[2018]046号

灌云鑫风风电有限公司:

现从环保角度分析你单位该项目在落实环评及本批复要求前提下具有可行性,并原则同意江苏智盛环境科技有限公司对该项目的环境影响评价结论与建议。提要求如下:

1、该项目位于连云港市灌云县灌西盐场内,项目总投资34191万元,其中环保投资100万元,占地14490平方米,临港陆上风电场(灌云陆上风电场)项目,计划安装18台单机容量为2.3MW风机风组,总装机容量为41.4MW,年上网电量约1.03亿千瓦时。项目编码:2018-320723-44-02-334742。

2、项目建设过程中须严格执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。该项目施工期扬尘、CO、NO_x等放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准,营运期不产生废气;项目建设期建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准要求,营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准。

3、该项目施工废水经沉淀池、隔油池处理后回用于施工建设,不外排,生活污水委托第三方外运,营运期无生产废水及生

活废水产生；施工过程中定期洒水使作业保持一定的湿度，防止粉尘飞扬，运输车辆慢行以减少粉尘；该项目运行过程中有噪声产生，选用低噪音风力发电机组并采取减振措施，在卫生防护距离内无居民、保护区等敏感区；该项目固体废弃物为生活垃圾、建筑垃圾、废弃土石方，生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运处理，建筑垃圾回用或委托环卫部门处置，废弃土石方全部回填，不外排。

4、该报告表经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采用的防治污染及防止生态破坏的措施发生重大变动或自批准之日起满5年方开工建设的，须报我局重新审批。项目竣工须经自行验收合格后报县环保局备案后方可正式投产。

5、项目建设期间由灌云县环境监察局负责现场环境监督管理。

6、该项目从环保角度可行，但需经发改、国土、建设等相关部门审核批准后，方可开工建设。


灌云县环境保护局
行政审批专用章
2018年10月11日

附件4：工程规划许可文件

中华人民共和国

建设项目选址意见书

320725201803010

选字第 _____ 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此书。

二〇一八年四月十七号

核发机关

日期



基 本 情 况	建设项目名称	灌云鑫风临港 50MW 风电场项目
	建设单位名称	灌云鑫风风电有限公司
	建设项目依据	关于商请协助灌云鑫风风电有限公司临港风电场项目开展前期工作的函
	建设项目拟选位置	灌云县临港产业区
	拟用地面积	约 34.5 亩
	拟建设规模	50MW，110KV 升压站

附图及附件名称

- 1、审批表
- 2、红线图
- 3、营业执照

遵守事项

- 一、建设项目基本情况一栏依据建设单位提供的有关材料填写。
- 二、本书是城乡规划主管部门依法审核建设项目选址的法定凭据。
- 三、未经核发机关审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
- 四、本书所需附图与附件由核发机关依法确定，与本书具有同等法律效力。

注：本项目原拟建110kV升压站，后根据风电场主体工程设计文件，在本工程附近同期建设的益风南滩（15兆瓦）和鑫风五灌河（55兆瓦）风电项目与拟本项目共用一座升压站，升压站拟建规模由110kV变为220kV，拟建址仍位于项目用地范围内。

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称： 临港陆上风电场(灌云陆上风电场)项目

建设单位(盖章)： 灌云鑫风风电有限公司



江苏智盛环境科技有限公司

二〇一八年九月

是对周围水环境造成影响。

3.声环境质量现状

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区标准，昼间≤55dB(A)、夜间≤45dB(A)。根据2017年度连云港市环境状况公报显示项目所在地噪声昼间、夜间平均等效声级年平均值符合功能区标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目周边居民点、医院、学校、和河流等是环境保护目标。主要环境保护目标具体见表3-1。

表 3-1 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	最近距离(m)	功能	执行标准
大气环境	洋桥农场	W	2700	居民区	《环境空气质量》 (GB3095-2012) 二级标准
	杨桥村	W	3500	居民区	
	小尖村	W	4300	居民区	
声环境	风机边界	-	200	-	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1类标准
水环境	古泊善后河	N	2200	饮用水源、 渔业用水、 农业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
	东门五图河	W	1200	工业用水， 农业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类
	五灌河	ES	3000	工业用水， 农业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
生态	埭子口湿地	WN	约 200	湿地保护区	-
	新沂河洪水调蓄区	ES	4600	洪水调蓄区	二级管控区

四、评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1.环境空气质量标准</p> <p>区域大气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。详见表4-1。</p>																																
	<p>表 4-1 空气质量质量标准</p>																																
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">浓度限值, $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>年平均</th> <th>日平均</th> <th>小时平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSP</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>/</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">GB3095-2012 二级标准</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>60</td> <td>150</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>40</td> <td>80</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>70</td> <td>150</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>				污染物	浓度限值, $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$			标准来源	年平均	日平均	小时平均	TSP	200	300	/	GB3095-2012 二级标准	SO ₂	60	150	500	NO ₂	40	80	200	PM ₁₀	70	150	/				
	污染物	浓度限值, $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$				标准来源																											
		年平均	日平均	小时平均																													
	TSP	200	300	/	GB3095-2012 二级标准																												
	SO ₂	60	150	500																													
	NO ₂	40	80	200																													
	PM ₁₀	70	150	/																													
	<p>2.地表水环境质量标准</p> <p>古泊善后河、五灌河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 标准,东门五图河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 标准,详见表 4-2。</p>																																
<p>表 4-2 地表水环境质量标准</p>																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>第 III 类</th> <th>第 IV 类</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH 值 (无量纲)</td> <td>6~9</td> <td>6~9</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>高锰酸盐指数\leq</td> <td>6</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>化学需氧量 (COD) \leq</td> <td>20</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>氨氮(NH₃-N)\leq</td> <td>1.0</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>总磷(以 P 计)\leq</td> <td>0.2(湖、库 0.05)</td> <td>0.3(湖、库 0.1)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>石油类\leq</td> <td>0.05</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table>				序号	项目	第 III 类	第 IV 类	标准来源	1	pH 值 (无量纲)	6~9	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	2	高锰酸盐指数 \leq	6	10	3	化学需氧量 (COD) \leq	20	30	4	氨氮(NH ₃ -N) \leq	1.0	1.5	5	总磷(以 P 计) \leq	0.2(湖、库 0.05)	0.3(湖、库 0.1)	6	石油类 \leq	0.05	0.5
序号	项目	第 III 类	第 IV 类	标准来源																													
1	pH 值 (无量纲)	6~9	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)																													
2	高锰酸盐指数 \leq	6	10																														
3	化学需氧量 (COD) \leq	20	30																														
4	氨氮(NH ₃ -N) \leq	1.0	1.5																														
5	总磷(以 P 计) \leq	0.2(湖、库 0.05)	0.3(湖、库 0.1)																														
6	石油类 \leq	0.05	0.5																														
<p>注:除 pH 外,其余项目标准值单位均为 mg/L。</p>																																	
<p>3.声环境质量标准</p> <p>本项目区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准,详见表 4-3。</p>																																	
<p>表 4-3 区域环境噪声标准</p>																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th colspan="2">标准值 (dB(A))</th> <th rowspan="2">依据</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 类</td> <td>55</td> <td>45</td> <td style="text-align: center;">《声环境质量标准》 (GB3096-2008)</td> </tr> </tbody> </table>				类别	标准值 (dB(A))		依据	昼间	夜间	1 类	55	45	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)																				
类别	标准值 (dB(A))		依据																														
	昼间	夜间																															
1 类	55	45	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)																														

附件6：工程检测报告



江苏玖清玖蓝环保科技有限公司

检 测 报 告

(2019)苏清环科(环)字第(0157)号

检测类别 委托检测

项目名称 灌云鑫风新建 220kV 升压站工程工频电场、
工频磁场及噪声现状检测

委托单位 灌云鑫风风电有限公司

地址：江苏省南京市建邺区嘉陵江东街 18 号 04 栋 16 层 1605 室
邮编：210000
电话：025-85899211
传真：025-85899211
E-mail:jqjlhb@sina.com

五
百
中

检测报告说明

一、对本报告检测结果如有异议，请于收到报告之日起十天内以单位公函形式向本公司提出申诉，逾期不予受理。

二、委托分析，其分析结果，本公司仅对来样负责，分析结果供委托者了解样品品质之用。

三、检测结果中有项目出现“未检出”时报填“未检出”，并标出“最低检出限”值，若检测结果高于检出限时，可不标出检出限值。

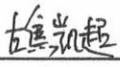
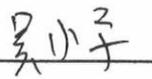
四、本公司仅对检测报告原件负责，未经书面批准不得复制（全文复制除外）。

五、本报告涂改无效。

检测说明

江苏玖清玖蓝环保科技有限公司

检测概况

项目名称	灌云鑫风新建 220kV 升压站工程工频电场、工频磁场及噪声现状检测		
被检单位	灌云鑫风风电有限公司		
单位地址	连云港市灌云县临港产业区管委会大楼 603		
联系人员	王现奇	联系电话	18205133036
测量时间	2019年6月28日	天气状况	阴
		检测人员	邱天灵、左焦凯超
检测项目	工频电场、工频磁场及噪声		
检测对象	灌云鑫风 220kV 升压站工程		
检测仪器	NBM550/EHP50F 宽频电磁辐射测量仪： 设备编号：J0617 校准有效期：2018.7.4~2019.7.3 检定单位：上海市计量测试技术研究院华东国家计量测试中心 AWA5688 声级计： 设备编号：J0917 检定有效期：2018.7.5~2019.7.4 检定单位：上海市计量测试技术研究院华东国家计量测试中心 声校准器型号：AWA6221B（设备编号：J1017）		
检测依据	《交流输变工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013） 《声环境质量标准》（GB3096-2008）		
检测结果 评价依据	/		
结论	无 (以下空白)		
编制：	 		
审核：			
签发：	 检测单位(章) 签发日期 2019年7月8日		

玖清玖蓝
检测

江苏玖清玖蓝环保科技有限公司

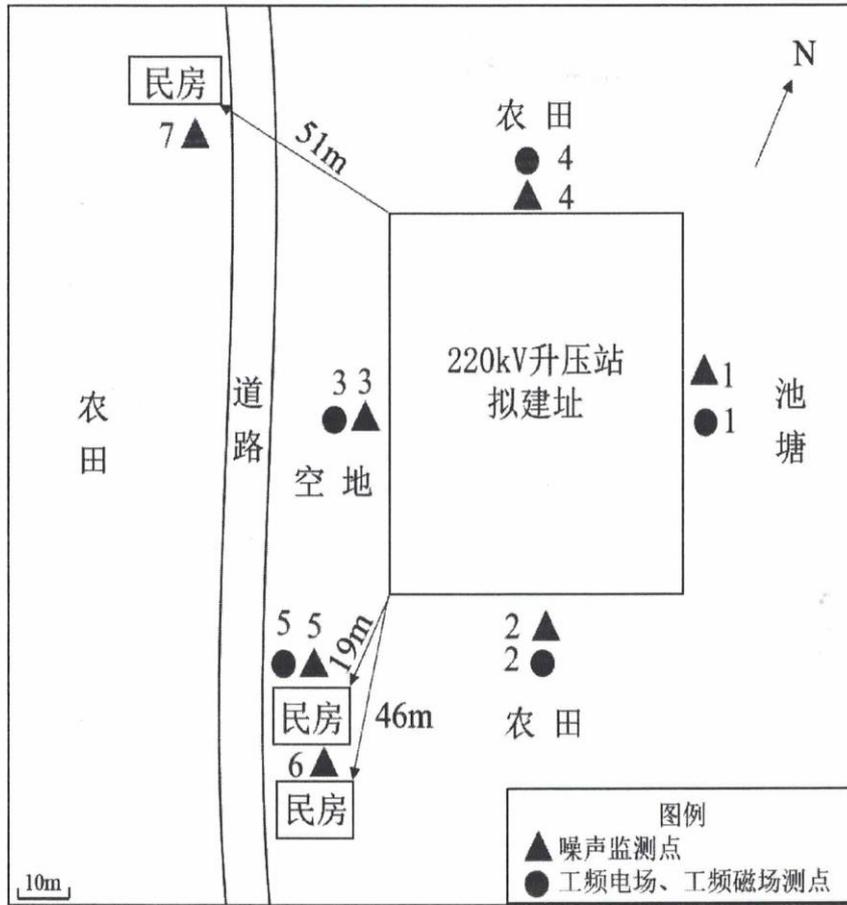
环境噪声现状检测结果

测点号	点位描述	测量结果 (dB(A))		工况及 检测条件
		昼间	夜间	
1	升压站拟建址东侧	44.4	40.2	检测环境条件： 阴，温度：昼间 29℃，夜间 21℃；湿度：昼 间 75.3%，夜间 79.1%；风速： 昼间 0.43m/s， 夜间：0.63m/s 检测点位见附 图。
2	升压站拟建址南侧	45.2	41.7	
3	升压站拟建址西侧	43.7	38.8	
4	升压站拟建址北侧	45.9	40.3	
5	升压站拟建址南侧 19 m 处 民房	44.8	40.4	
6	升压站拟建址南侧 46 m 处 民房	44.3	39.8	
7	升压站拟建址西侧 51m 处 民房	42.4	38.5	
	以下空白			
<p>小结：</p> <p>灌云鑫风新建 220kV 升压站站址四周各测点处的昼间噪声为 43.7dB(A)~ 45.9dB(A)， 夜间噪声为 38.8dB(A)~ 41.7dB(A)；升压站站址四周敏感目标测点处昼间噪声为 42.4dB(A)~ 44.8dB(A)，夜间噪声为 38.5dB(A)~ 40.4dB(A)。</p> <p>(以下空白)</p>				



江苏玖清玖蓝环保科技有限公司

检测点位图



附图 灌云鑫风新建 220kV 升压站工程周围工频电场、工频磁场和噪声现场检测点位图

ENV

检验检测机构
资质认定证书附表



171012050603

检验检测机构名称：江苏玖清玖蓝环保科技有限公司

批准日期：2019年03月14日

有效期至：2022年01月12日

批准部门：江苏省市场监督管理局

国家认证认可监督管理委员会制



检验检测机构 资质认定证书

编号：171012050603

名称：江苏玖清玖蓝环保科技有限公司

地址：江苏省南京市建邺区嘉陵江东街18号04栋16层1605室
(210019)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准。可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由江苏玖清玖蓝环保科技有限公司承担。

许可使用标志



171012050603

发证日期：2019年03月14日

有效期至：2022年01月12日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

注意事项

1. 本附表分两部分，第一部分是经资质认定部门批准的授权签字人及其授权签字范围，第二部分是经资质认定部门批准检验检测的能力范围。

2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者书中正确使用CMA标志。

3. 本附表无批准部门骑缝章无效。

4. 本附表页码必须连续编号，每页右上方注明：第X页共X页。

一、批准江苏玖清玖蓝环保科技有限公司非食品授权签字人及领域表

证书编号：171012050603

机构（省中心）名称：江苏玖清玖蓝环保科技有限公司

第1页共 1页

场所地址：江苏省-南京市-建邺区-嘉陵江东街18号04栋16层1605室

序号	姓名	职务/职称	批准授权签字领域	备注
1	张斌	总经理/高级工程师	全部领域	
2	吴小平	总工程师/高级工程师	全部领域	

二、批准江苏玖清玖蓝环保科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 171012050603

机构(省中心)名称: 江苏玖清玖蓝环保科技有限公司

第2页共 9页

场所地址: 江苏省-南京市-建邺区-嘉陵江东街18号04栋16层1605室

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		2	α、β表面 污染	表面污染测定 第1部分β发射 体(Eβ最大>0.15MeV)和 α发射体 GB/T14056.1-2008		
		3	中子剂量率	辐射防护仪器 中子周围剂量 当量(率)仪 GB/T 14318-2008		
		4	综合场强	电磁辐射监测仪器和方法 HJ/T10.2-1996 移动通信基站电磁辐射环境监 测方法 HJ972-2018		
2	电磁辐射	5	选频场强	电磁辐射监测仪器和方法 HJ/T10.2-1996 移动通信基站电磁辐射环境监 测方法 HJ972-2018		
		6	工频电场	交流输变电工程电磁环境监测 方法(试行) HJ681-2013		
		7	工频磁场	交流输变电工程电磁环境监测 方法(试行) HJ681-2013		
		8	厂界环境噪 声	工业企业厂界环境噪声排放标 准 GB 12348-2008		
3	噪声	9	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008		
		10	架空送电线 路噪声	架空送电线路可听噪声测量方 法 DL/T 501-1992		
		二 放射卫生				
4	X射线计 算机断层 摄影装置	11	诊断床定位 精度	X射线计算机断层摄影装置质 量保证检测规范 GB17589- 2011		
		12	低对比可探 测能力	X射线计算机断层摄影装置质 量保证检测规范 GB17589- 2011		
		13	定位光精度	X射线计算机断层摄影装置质 量保证检测规范 GB17589- 2011		
		14	扫描架倾斜 精度	X射线计算机断层摄影装置质 量保证检测规范 GB17589- 2011		
		15	重建层厚偏 差	X射线计算机断层摄影装置质 量保证检测规范 GB17589- 2011		
		16	CT剂量指 数	X射线计算机断层摄影装置质 量保证检测规范 GB17589- 2011		
		17	CT值(水)	X射线计算机断层摄影装置质 量保证检测规范 GB17589- 2011		
		18	均匀性	X射线计算机断层摄影装置质 量保证检测规范 GB17589- 2011		
		19	噪声	X射线计算机断层摄影装置质 量保证检测规范 GB17589- 2011		

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		灌云鑫风风电有限公司				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：					
建设 项目	项目名称	灌云鑫风新建220kV升压站工程				建设内容、规模	（建设内容：建设1座220kV升压站（户外型），安装1台主变，主变容量为1×120MVA，电压等级220/35kV，220kV出线1回，35kV进线3回。升压站东南侧拟建1座事故油池，容积为40m ³ 。规模：1 计量单位：台）						
	项目代码 ¹	/											
	建设地点	连云港市灌云县灌西盐场											
	项目建设周期（月）					计划开工时间	2019年6月						
	环境影响评价行业类别	181输变电工程				预计投产时间	2019年11月						
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²	D4420电力供应						
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	/				项目申请类别	新申项目						
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名	/						
	规划环评审查机关	/				规划环评审查意见文号	/						
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	119.422000	纬度	34.263600	环境影响评价文件类别		编制报告表					
建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）				
总投资（万元）	4400.00				环保投资（万元）	20.00		所占比例（%）	0.45%				
建设 单位	单位名称	灌云鑫风风电有限公司		法人代表	刘洋		评价 单位	单位名称	江苏玖清玖蓝环保科技有限公司		证书编号	国环评证乙字第19106号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91320723MA1WAQ513H		技术负责人	王现奇			环评文件项目负责人	吴小平		联系电话	025-85899100	
	通讯地址	连云港市灌云县临港产业区管委会大楼603		联系电话	18205133036			通讯地址	南京市建邺区嘉陵江东街18号4栋16层1605室				
污 染 物 排 放 量	污染物	现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整变更）		总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式				
		①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④“以新带老”削减量 （吨/年）	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量 （吨/年）	⑦排放增减量 （吨/年）					
	废水	废水量(万吨/年)						0.000	0.000	<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放： 受纳水体_____			
		COD						0.000	0.000				
		氨氮						0.000	0.000				
		总磷						0.000	0.000				
	废气	总氮						0.000	0.000	/			
		废气量（万标立方米/年）						0.000	0.000				
		二氧化硫						0.000	0.000				
		氮氧化物						0.000	0.000				
颗粒物							0.000	0.000					
挥发性有机物						0.000	0.000	/					
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象 （目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积 （公顷）	生态防护措施				
	生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				
	自然保护区												
	饮用水水源保护区（地表）				/								
	饮用水水源保护区（地下）				/								
风景名胜区				/									

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤，⑧=②-④+③