湖南省临湘荆竹山风电场工程

水土保持设施验收报告

建设单位: 五凌临湘电力有限公司

编制单位:北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司

2018年11月

湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收报告 责任页

(北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司)

核定:赵云杰(公司负责人)

审查:申浩 (工程师) 净汽

校核:谢平英 (工程师) 游 承英

项目负责人: 韩润燕 (工程师) 草 沤 茧

编写: 申浩(工程师) 中岩 韩润燕(工程师) 李、沤 蓝 黄 杰(助理工程师) 赤、芯

魏杰(助理工程师)。统术

目 录

肓	介言	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	1
1	项	目及项目区概况	4
	1.1	项目概况	4
	1.2	项目区概况	9
2	水.	土保持方案和设计情况	13
	2.1	主体工程设计	13
	2.2	水土保持方案	13
	2.3	水土保持方案变更	13
	2.4	水土保持后续设计	13
3	水	上保持方案实施情况	15
	3.1	水土流失防治责任范围	15
	3.2	弃渣场设置	17
	3.3	取土场设置	17
	3.4	水土保持措施布局	17
	3.5	水土保持设施完成情况	19
	3.6	水土保持投资完成情况	26
4	水	上保持工程质量	28
	4.1	质量管理体系	28
	4.2	各防治分区水土保持工程质量评价	30
	4.3	弃渣场稳定性评估	33
	4.4	总体质量评价	34
5	工	程初期运行及水土保持效果 	36
	5.1	运行情况	36
	5.2	水土保持效果	36
6	水	土保持管理	39
	6.1	组织领导	39
	6.2	规章制度	39

	6.3 建设管理	. 39
	6.4 水土保持监测	. 40
	6.5 水土保持监理	.41
	6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	. 43
	6.7 水土保持补偿费缴纳情况	. 44
	6.8 水土保持设施管理维护	. 44
7	结论	45
	7.1 结论	. 45
	7.2 遗留问题安排	. 45
8	附件及附图	46
	8.1 工程附件	. 46
	8.2 附图	. 97
	附图一: 主体工程总平面图	. 97
	附图二:水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工图	. 97
	附图三:项目建设前、后遥感影像图	.97

前言

湖南省临湘荆竹山风电场位于湖南省临湘市境内西部区域。开发湖南省临湘荆竹山风电场工程风能资源符合可持续发展的原则和国家能源政策的要求,可减少化石资源的消耗,减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染,对于促进临湘市旅游业,带动地方经济快速发展将起到积极作用。

荆竹山风电场工程为新建风电场项目,安装 25 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组,总装机规模为 50MW,年上网电量为 9922 万 kW·h,年等效满负荷小时数为 1984h,容量系数为 0.227。本项目升压站与窑坡山风电场共用一个升压站,集电线路总长 41.7km,其中直埋电缆全长 27.3km,架空线全长 14.4km。风电场道路总长 19.35km,其中改建道路 4.49km,新建道路 14.86km。本工程总投资为 3.90 亿元,其中土建投资 0.85 亿元,所需资金全部由建设单位自筹。

工程于2017年5月开工建设,2018年6月建成,总工期为13个月。水土保持措施与主体工程同时施工。

2015年12月, 临湘市发改委以临发改核准[2015]5号文对湖南省临湘荆竹山风电场工程项目进行了核准。

2016年1月,五凌临湘电力有限公司委托湖南省水保生态资源有限公司进行湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持方案的编制工作。2016年7月,湖南省水利厅组织有关专家对《湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持方案报告书》(送审稿)进行了审查,2016年8月10日,湖南省水利厅以湘水许[2016]137号文对《湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持方案报告书》予以批复。水土保持方案经水行政主管部门批复之后,五凌临湘电力有限公司委托湖南省交建勘测设计咨询有限公司于2017年5月完成了《临湘荆竹山风电场水土保持工程施工详图设计文件》。

工程风机基础区域实施了场地平整、排水沟、喷播植草、撒播草籽等措施;集电线路区域实施了撒播草籽绿化措施;施工生产区实施了乔灌草绿化措施;弃渣场区实施了浆砌石挡土墙、排水工程及乔灌草绿化等措施;道路区实施了排水沟、路面截流槽、沉砂池及撒播灌草籽、喷播植草、挂网喷播植草等绿化措施。工程质量总体合格,运行效果良好。

湖南省临湘荆竹山风电场工程由五凌临湘电力有限公司投资建设并运行管理,主

体工程设计单位为中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司,水土保持方案编制单位为湖南省水保生态资源有限公司,主要施工单位为湖北省电力建设第二工程公司、 华中建设开发集团有限公司、中彩园林建工集团有限公司,主体工程监理单位为珠海 巨业建设监理有限公司,水土保持监测单位为湖南省水利水电勘测设计研究总院。

根据《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》、《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》(水保(2017)365号)的规定,自验报告编制单位组建了湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收评估小组,于2018年11月,会同监理单位、施工单位、水土保持监测单位深入工程现场,进行了外业调查;查阅了工程设计、招投标文件、验收、监理、监测、质量管理、财务结算等档案资料;核查了水土流失防治责任范围、水土保持设施的数量、质量及其防治效果;对风机基础工程、安装场地周边和道路区高陡边坡的防护设施以及弃渣场防护等重点单位工程进行了详查;全面了解了水土保持设施运行及管护责任的落实情况并进行了公众调查,根据现场及资料情况,提出了初验意见。2018年11月24日,五凌临湘电力有限公司在临湘市主持召开了湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施竣工验收会议,参加会议的还有验收报告编制单位、水土保持方案编制单位、施工单位、监测单位、监理单位的代表,会议成立了验收组,并形成了水土保持设施验收鉴定书。

湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收特性表

验收工程性质 新建 验收工程規模 25 台華机容量 2MW 的风力发现。组,总装机容量 50MW 洞庭湖平原湿地曾额水土流失重重点防治区水土流失重重点防治区水土流失重度的门区,以时间及文号 水土保持方案批复部门、时间及文号 2016 年 8 月 10 日,湖南省水利厅湘水许[2016]137 号文 工期 主体工程 2017 年 5 月~2018 年 6 月 是工期 13 个月 方案确定的防治责任范围 防治责任范围(hm²) 工程实际建设扰动面积 33.03 试运行期的防治责任范围 48.92 支行期管理范围(hm²) 7.48 (永久用地) 方案 水土流失总治理度 块物度 土壤流失控制比 97% 土壤流失总治理度 外%。 土壤流失控制比 1.0 大土 送途率	
所在流域 大工流域 所属省級水土流失 面底防治区 初度湖平原湿地省級水土流失重 下	点预
## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	
方案确定的防治责任范围	
防治責任范围 (hm²) 工程实际建设批动面积 试运行期的防治责任范围 33.03 成运行期管理范围 (hm²) 7.48 (永久用地) 方案 水土流失总治理度	
T.48 (永久用地)	
方案 水土流失总治理度 97% 北定 土壤流失控制比 1.0 水土流失 担達率 95% 北边土地整治率 95% 土壤流失控制比 1.0 大方 大力土地整治率 98% 林草植被恢复率 99% 大力土地整治率 99% 林草植被恢复率 99% 林草植被恢复率 99% 林草覆盖率 27% 水土流失总治理度 98% 北边土地整治率 98% 北边土地整治率 99% 林草植被恢复率 99% 林草植被恢复率 99% 水土流失总治理度 1.0 土壤流失控制比 1.0 北边土地整治率 98% 北边土地整治率 99% 林草植被恢复率 99% 林草種被恢复率 99% 水土流失的報 150% 水土流失的報 150% <t< th=""><th></th></t<>	
大字 大字 大字 大字 大字 大字 大字 大字	
接達率	
日标	
大車覆盖率 27%	
工程措施 流槽 250m, 浆砌石挡土墙 3576m, 排水涵管 409m, 平整 22.20hm² 撤播灌草籽 22.10hm², 喷播灌草 1.89hm², 挂网喷播 10.88hm², 栽植乔木 82315 株, 栽植灌木 36519 株 表土剥离 4.59 万 m³, 防尘网覆盖 11.4hm², 临时排 14811m, 临时沉沙池 38 个, 外购表土 4.55 万 m³, 表填 9.14 万 m³ 冷体质量评定 外观质量评定 工程措施、临时措施 合格 合格 合格 合格 合格 合格 合格 合	
主要工程量 植物措施 10.88hm², 栽植乔木 82315 株, 栽植灌木 36519 株 表土剥离 4.59 万 m³, 防尘网覆盖 11.4hm², 临时排 14811m, 临时沉沙池 38 个, 外购表土 4.55 万 m³, 表 填 9.14 万 m³ 下定项目 总体质量评定 外观质量评定 工程质量评定 大观质量评定 植物措施 合格 植物措施 合格 合格 合格	
临时措施 14811m, 临时沉沙池 38 个, 外购表土 4.55 万 m³, 表填 9.14 万 m³ 订定项目 总体质量评定 外观质量评定 工程质量评定 工程措施、临时措施 合格 合格 植物措施 合格 合格	灌草
工程质量评定 工程措施、临时措施 合格 合格 植物措施 合格 合格	
植物措施 合格 合格	
水土保持方案投资 2053.34 投资 (万元)	
实际投资 2108.81	
工程总体评价 验收小组认为湖南省临湘荆竹山风电场工程完成了水利厅批复的水土流失防治任务,完各项工程安全可靠,工程质量总体合格,水土保持设施达到了验收条件。	成的
水土保持方案编制单位 湖南省水保生态资源有限公司 施工单位 湖南省水保生态资源有限公司 施工单位 建设开发集团有限公司、中彩园 工集团有限公司	
水土保持监测单位 湖南省水利水电勘测设计研究 监理单位 珠海巨业建设监理有限公司	
验收报告编制单位 北京林丰源生态环境规划设计院 有限公司湖南分公司 建设单位 五凌临湘电力有限公司	
地 址 长沙市杨家山天下一家华府三	号
联系人/电话 王雅丽/13548968859 联系人 邵丹/ 18975827726	

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

湖南省临湘荆竹山风电场位于湖南省临湘市境内西部区域,距离临湘市区约8km,风电场场址范围内有效山脊长度为4.5km,总面积约4.8km,海拔高度在202m~466m之间。风机布置在高程225.00m至455.00m的山脊上,总体布机走向为NWW向,场址面积约4.8km²,山体较连续。地表多为林地,部分为荒草地。

1.1.2 主要技术经济指标

荆竹山风电场工程为新建风电场项目,安装25台单机容量为2000kW的风力发电机组,总装机规模为50MW,年上网电量为9922万kW·h,年等效满负荷小时数为1984h,容量系数为0.227。本项目升压站与窑坡山风电场共用,采用2回35kV集电线路接入窑坡山风电场110kV升压站。风电场集电线路总长41.7km,其中直埋电缆全长27.3km,架空线全长14.4km。风电场道路包括进场道路和风电场内施工道路,总长19.35km,其中改建4.49km;新建14.86km。

本风电场项目等级为III级,工程规模为中型;风电机组地基基础设计等级为1级, 塔架基础及箱式变电站地基基础设计等级为丙级。主要建、构筑物的抗震设防类别为 丙类,次要建、构筑物的抗震设防类别为丁类,抗震设防烈度为VI度。

1.1.3 项目组成及布置

湖南省临湘荆竹山风电场工程主要由 25 座风机及箱变工程、风机安装场地、集电线路、施工道路、弃渣场等工程项目组成。

1.1.3.1 风机及箱变工程

工程规划装机容量50MW,拟建2MW风力发电机25台,每台风机设置一个风机变压器。场内吊装风机安装平台原则上按每风机位为35m~40m×50m尺寸进行设计,限平台面积为1800~2000m²左右,为减小土石方工程量,场平平面形状一般由等高线控制,一般沿同一等高线开挖和回填,吊装平台为不规则。

风机基础分上、下两部分,上部为圆柱体,高 1.0 m,直径 7.6m;下部为圆台柱体,直径为 18.3m,最大高度为 2.3m,最小高度为 1.0m,风机基础埋深为 2.9m。

本工程风力发电机组单机容量为 2MW,采用一机一变,每台风力发电机组均配置电压等级 35kV 的箱式变压器,钢筋混凝土片筏基础,尺寸约为 2.64×4.26m,埋深 1.8m,混凝土等级 C25,板厚 300mm,基础下铺 100mm 厚 C15 素混凝土垫层。

1.1.3.2 道路工程

项目共设道路工程 19.35km, 其中改建道路 4.49km, 新建道路 14.86km, 分为进场道路及场内道路。

1、进场道路

荆竹山风场场区范围小,风机布置集中,场区分为西片(12 台)、东片(13 台) 二个场区,进场道路方案如下:

西片区进场路线:从G4 京港澳高速临湘出口下高速,经县道至临湘市三合冲再转乡村道路进入场区。其中高速公路至三合冲之间道路条件满足风电场设备运输条件,由三合冲到达12#风机位附近,该方案需改建道路2.69km。

东片区进场路线:从G4 京港澳高速临湘出口下高速,经县道至临湘市三合冲再转乡村道路进入场区。其中高速公路至三合冲之间道路条件满足风电场设备运输条件,由三合冲到达13#风机位附近该方案需新建道路4.91km。

2、场内道路

项目场内道路共计11.75km, 其中改建1.8km, 新建9.95km。

风电场场内道路设计考虑永临结合,施工期间为满足施工及设备运输要求,运输方式采用特种车辆运输,运行期满足检修维护的需要,设计标准为道路路基宽 6.0m,路面宽 5.0m,采用 20cm 泥结碎石路面结构,平曲线和最小转弯半径应满足风电机长叶片运输要求,本阶段考虑最小转弯半径为 35m,对应宽度为 10m;回头弯曲线最小半径 20m,对应宽度为 12m;道路路面承载力不低于 15T,压实度达到 95%。纵坡最大控制在 14%以内。最小竖曲线半径为 200m。场内道路施工要求做好道路两侧的排水设施及挡墙、护坡工程,防止山体滑坡等地质灾害。在必要路段需设置涵洞和排水沟,在遇到有水流的冲沟,只需铺设预制涵管。

为保证路基面的稳定,防止水害,延长路面结构的适用寿命,通延长路面结构的适用寿命通 防止水害,延长路面结构的适用寿命通 通过设置路基面横坡将积水排向 边沟或坡外,其中肩为 3%,路面横坡为 2%;挖方段在路线两侧及填方内均设置边 沟,边沟沟底纵坡与路线纵一致。集中引向排水涵洞,经过排水涵洞排至下游边坡, 并不得继续沿道路边沟排泄,各水涵洞的进水口,为降低强暴雨高峰排水强度,适当扩挖进口,并加路基侧边坡防护;各涵洞出两侧边坡根据现场实际情况进行"一"字形或"八"字形防护。

路基防护采用设置挡土墙、路肩挡墙及路基护脚墙的方式。

1.1.3.3 升压站

本工程 110kV 升压站利用已建好的窑坡山风电场升压站,本期只需扩建一台主变。窑坡山升压站位于窑坡山风电场中间位置一处较平缓地带,荆竹山风电场南面7.5km 处,站址高程约 120m~130m 之间,被浓密的灌木丛覆盖,北面有道路通过,交通较为方便。该位置离居民区有一定距离,对人们生活无较大影响。

1.1.3.4 集电线路

本风电场集电线路推荐采用直埋电缆与架空线相结合的方式,主要采用 35kV 电力电缆敷设方式。

风机出线至35kV 箱式变电站采用电缆敷设,箱变尽可能靠近风机,以减少风机 至箱变间的连接电缆的长度;风机之间的35kV 电缆可视情况沿场内施工道路敷设或 沿山脊敷设,以减少开挖对植被的破坏并兼顾经济性,同时,充分考虑到山洪等地质 灾害对电缆的影响。每组最后一台风机至升压站之间采用架空集电线路方式,集电线 路在穿越京广铁路和部分110kV 架空线路时改用电缆敷设方式。架空线路尽量远离 住宅区,杆塔尽可能的不落在水田里。

根据风电场风机布置及地形情况,集电线路共分 2 组接至 110kV 升压站,全长 41.7km, 直埋敷设电缆总长约 27.3km,架空线全长约 14.4km。

1.1.3.5 弃渣场

项目施工过程中实际弃渣 13.75 万 m³,设置弃渣场 8 处。弃渣场布置情况见下表。

序号	位置	渣场类型	级别	堆渣量 (万 m³)	最大堆渣高度 (m)	占地面积 (hm²)
Z1	Z1 1#支路 k0+273 处渣场		5	1.51	19	0.23
Z2	Z2 4#支路 k0+360 处渣场		5	1.64	15	0.22
Z3	6#支路 k0+500 处渣场	沟道型	4	1.32	25	0.21
Z4	8#支路 k0+600 处渣场	沟道型	4	1.53	26	0.29
Z 5	10#东南角	沟道型	5	2.69	19	0.39
Z 6	东区进场路 k1+771	沟道型	4	0.97	25	0.25
Z 7	16#支路 k0+380	沟道型	5	2.16	18	0.35

表 1.1-1 弃渣场情况表

Z8	25#支路 k1+653	沟道型	4	3.36	35	0.73
合计				13.75		2.67

1.1.4 施工组织及工期

1.1.4.1 主要参建单位

项目土建单位为湖北省电力建设第二工程公司、华中建设开发集团有限公司,主 要绿化工程施工单位为中彩园林建工集团有限公司。

工程主要参建单位见表 1.1-1。

表 1.1-1 工程主要参建单位一览表

工程名称	湖南省临湘荆竹山风电场工程
工程地址	湖南省岳阳市临湘市西部
工期	2017年5月至2018年6月,共13个月
投资单位	五凌临湘电力有限公司
运行管理单位	五凌临湘电力有限公司
主体工程设计单位	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司
水保后续设计单位	湖南省交建勘测设计咨询有限公司
水土保持方案编制单位	湖南省水保生态资源有限公司
主体监理单位	珠海巨业建设监理有限公司
上西北下州 ()	湖北省电力建设第二工程公司、华中建设开发集团有限公司、中
主要施工单位	彩园林建工集团有限公司
水土保持监测单位	湖南省水利水电勘测设计研究总院
说明: 水土保持工程监理未委持	E专门监理机构,并入主体工程监理

1.1.4.2 施工场地布设

本项目施工场地包括办公及临时施工区域。项目办公区域租用当地民居, 混凝土 采取购买商品混凝土形式,不设置混凝土搅拌站,施工场地主要为钢筋加工场地及风 机设备临时堆置区。西片区施工生产生活区布置位于X017县道边及机场道路K0+300 处,为钢筋加工厂及临时堆场,东片区未新增用地用于施工场地,在路基弯道处公用。

1.1.4.3 施工道路

项目大件设备可以由铁路和公路联运到达施工场地。从G4 京港澳高速临湘出口 下高速,经县道至临湘市三合冲再转乡村道路进入场区,再通过风电场的进场道路及 检修道路到达安装现场。

1.1.4.4 施工工期

工程于2017年5月开工建设,2018年6月建成,总工期为13个月。水土保持措施与主体工程同时施工。

1.1.5 工程投资

本工程总投资为 3.90 亿元, 其中土建投资 0.85 亿元, 所需资金全部由建设单位 自筹。

1.1.6 工程占地

项目建设期间实际占地表面积为 33.03hm², 其中永久占地面积为 7.48hm², 临时占地面积为 25.55hm², 工程占地类型主要为林地、荒地。所占地类及面积具体详见表 1.1-2。

表 1.1-2

工程占地情况统计表

单位: hm²

序号	项目	分区		占均	也类型	占地性质		
17, 4	一级分区	二级分区	林地	荒草地	交通运输用地	合计	永久	临时
1	风机基础区		4.13	0.79		4.92	0.69	4.23
2	2 集电线路区	架空线路	0.47	0.39		0.86	0.25	0.61
2	来电线增色	直埋线路	0.60	1.26		1.86		1.86
3	道路工程区	改建道路区	2.28	0.86	1.35	4.49		4.49
3	电断工任区	新建道路区	14.94	2.89		17.83	6.54	11.29
4	弃渣场区		2.20	0.47		2.67		2.67
5	施工生产区		0	0.4		0.4		0.40
6	合计		24.63	7.06	1.35	33.03	7.48	25.55

1.1.7 土石方情况

根据项目土建施工资料,本工程开挖土石方总量为 69.22 万 m³,回填土方总量为 55.47 万 m³,弃方量为 13.75 万 m³,弃方全部堆置于弃渣场内,详见表 1.1-3。

表 1.1-3

工程土石方情况统计表

单位: 万 m³

序号	施工区域	土石方量					
)1, 2	旭工区场	挖方	填方	弃渣			
1	道路工程	41.75	32.01	9.74			
2	风机机组	23.64	19.63	4.01			
3	集电线路	3.83	3.83				
4	合计	69.22	55.47	13.75			

1.1.8 拆迁 (移民) 安置与专项设施改 (迁) 建

项目范围内无居民房屋、工厂、管线、墓地等建筑物与专项设施,不涉及移民安

置与专项设施改(迁)建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1.2.1.1 地形地貌

拟建的荆竹山风电场工程位于湖南省岳阳市临湘江市(县)北侧的荆竹山一带,距离临湘市区约8km,距离岳阳市约50km。工程区地貌上属于幕阜山余脉与江汉平原过渡地带,为幕阜山脉药菇山支脉,属丘陵区。冲沟谷地非常发育,地形地貌特征为突起于丘陵的孤山,中部高,周边为丘陵、黄土垄岗。区内高程一般在100.00m~490.00m,最高山峰(荆竹大山)海拔491.50m。地形坡度一般为25°~40°。地形高差一般100m~200m,最大可达400m。风机布置在高程225.00m 至455.00m 的山脊上,总体布机走向为NWW 向,场址面积约4.8km2,山体较连续。地表多为林地,部分为荒草地。

1.2.1.2 地质

根据地质调查与测绘、钻探与公路开挖剖面揭露,场区地表遍布第四系残坡积覆盖层,基岩为元古界冷家溪群崔家坳组(Ptlnc):灰绿色绢云母粉砂质板岩、变质粉砂岩。各岩土层据其工程地质特性,由上而下可分①层与②层2个大层,②层根据其风化程度进一步分为②-2、②-3两个亚层,各层岩性特征简述如下:

- ① 层残坡积土(Qedl): 以残积土为主。灰黄色粉质粘土,呈可塑~硬塑状,具中等压缩性。表层土中含少量强风化板岩、砂岩小碎块石。厚度较薄,一般厚度在3m 以内,局部大于5m。场址区普遍分布。
- ②元古界冷家溪群崔家坳组(Ptlnc):灰绿色绢云母粉砂质板岩、变质粉砂岩。岩层总厚度2248m。分布于整个工程区。根据其风化程度可细分为强风化、中等风化两个亚层
 - ②-2 层:灰绿色绢云母粉砂质板岩、变质粉砂岩,强风化。厚度2.0m~3.0m。
 - ②-3 层:灰绿色绢云母粉砂质板岩、变质粉砂岩、中等风化。厚度大于15m。

地表多被第四系沉积物覆盖,局部基岩裸露。据区域资料,场区无区域性断裂通过。工程区节理裂隙以中倾角~陡倾角为主,岩层整体产状 280°~310°/SW ∠50°~70°。

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2001)和国家标准 1 号修改单,场址区 50 年超越概率 10%的地震动峰值加速度为 0.05g,见图 3.3-2。相应地震基本烈度为VI度。地震动反应谱特征周期为 0.35s,见图 3.3-3。按《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010),本场地属于建筑抗震一般地段~不利地段,设计地震分组为第一组,抗震设防烈度为 6 度,设计基本地震加速度值为 0.05g,场地类别一般为II类(中硬场地)。

1.2.1.3 气象

临湘市地处中亚热带向北亚热带过渡的气候带,属大陆性季风湿润气候,气候温和,雨量充沛,光照充足,热能充裕。据临湘市气象站 1960-2010 年统计资料,区内年平均气温 16.8℃,极端最高气温 40.0℃,极端最低气温-11℃,年平均降雨量 1502mm,最少年降雨仅 698.3mm(1971 年),多雨年高达 1837.2mm(1969 年),最大日降水量为 200mm(1973 年 8 月 14 日),降雨量多集中于春夏两季,且夏多于春,秋多于冬。年内降水分布不均,春夏两季雨量约占全年雨量的 70%以上,秋冬不足 30%。汛期(4-9 月)雨量占全年雨量的 69-76%。其中 4-6 月降水集中,强度大,雨季雨量占全年雨量的 42-46%。年均日照 1848 小时,年均无霜期 270 天。多年平均风速 2.3m/s,最大风速 25.4m/s。

1.2.1.4 水文

1、地表水系

临湘市境内水资源十分丰富,境内有黄盖湖、冶湖等 16 个大小湖泊。北有源潭河,流经城南、长安、五里、聂市、源潭等五个乡(镇),汇入黄盖湖入长江,全长 48km,流域面积 38.9 km²;南有桃林河,流经忠防镇、五里乡、桃林镇、长塘镇等,汇入新墙河入洞庭湖,全长 74km,流域面积 73.82 km²;东有新店河,与湖北省赤壁市交界,流经羊楼司、坦渡、定湖等三个乡(镇),汇入黄盖湖入长江,全长 63km,流域面积 14.95 km²。荆竹山风电场场区地表径流较丰富,场区内无较大地表水系,主要为沟谷溪流,地表冲沟呈南北向发育,少量冲沟常年有水流,大部分为干沟,水量受大气降水影响较大。

根据湖南省环境保护局、湖南省质量技术监督局发布的《湖南省主要地表水系水环境功能区划》(DB43/023-2005),本工程建设范围内不涉及水功能一级区及饮用水源保护区。

2、地下水

根据场区内岩(土)体特征与地下水赋存条件,地下水类型可分为基岩裂隙水和松散层孔隙水两大类型。

- (1) 松散层孔隙水: 赋存于第四系堆积物内, 埋藏深度浅,接受大气降水补给,水量小,随季节变化明显。就近排泄于沟谷或下渗至基岩裂隙中。
- (2)基岩(岩溶)裂隙水:补给来源为大气降水与上部孔隙水垂直入渗,沿节理 裂隙向沟谷或地形低洼处排泄,水位与水量随季节变化有一定变幅。

1.2.1.5 土壤

项目区土壤类型多样,主要为黄土、黄壤土、残坡积土,呈浅黄色、黄红色或黄褐色,以壤土为主,沙壤土次之,土壤可蚀性较强。项目区成土母质主要为变质板岩、砂岩等,风化后所形成的土壤土层较薄,呈酸性,蓄水保肥能力差,砂性较重,土壤疏松,土壤抗蚀性较差,易遭受风蚀、水蚀。通过实地量测,项目区表土厚度不均匀,厚度一般为0.2m~0.5m,山脊有少量混杂碎石,山坡、山坳残积土层较厚。

1.2.1.6 植被

项目区属北亚热带东部常绿阔叶林亚带,按植被区系划分,属华中偏东亚系。区域内植被以天然次生植被和人工林为主,主要植被有阔叶林、针阔混交林、针叶林、灌木林、草地等五大类。据现场调查,常见乡土树种主要有杉木、马尾松、油茶、刺槐、苦楝、枫香、麻栎、竹等,常见草本植物主要有芒、茅、狗牙根、狗尾草、蒿以等,项目区林草覆盖率为72%。

1.2.2 水土流失及水土保持情况

1.2.1.1 水土流失情况

按照全国土壤侵蚀类型区划,项目所在临湘市属水力侵蚀一级类型区中的南方红壤丘陵区,土壤容许流失量为 500t/km²·a。

项目区不属于国家级水土流失重点预防区和重点治理区。根据湖南省两区划分,项目区属于洞庭湖平原湿地省级水土流失重点预防区。

项目区不属于崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区。

1.2.1.2 水土保持情况

自《水土保持法》颁布以来,临湘市的水土保持工作得到了历届市委、政府、政协领导的高度重视,建立了较为完整的水土保持法制体系和工作机制。近年来,临湘

市水土保持局积极开展了卓有成效的水土保持工作,水土流失面积大为减小,生态环境得到大为改善,取得了明显的社会、生态和经济效益。项目区以小流域为单元,搞好水土保持治理规划,申报水土保持治理方案,列出专项资金,治理人为的水土流失。根据实际情况,分别采取植物措施(水保林、经果林、封禁等)、工程措施(坡改梯、拦河坝、农田基本建设等)和农耕措施(中低产田改造、等高保土耕作等)相结合的水土保持措施,开展生态环境建设,实行综合防治。随着水土保持工作的进一步开展,项目所在区域水土流失面积大为减少,生态环境大为改善,取得了良好的生态、社会、经济效益。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

五凌临湘电力有限公司委托中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司编制临 湘市荆竹山风电场项目可行性研究报告,该报告于2016年3月编制修改完成。

2015年12月, 临湘市发改委以临发改核准[2015]5号文对湖南省临湘荆竹山风电场工程项目进行了核准。

2016年11月,中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司编制完成了《湖南省临湘荆竹山风电场工程初步设计报告》。

2.2 水土保持方案

2016年1月,五凌临湘电力有限公司委托湖南省水保生态资源有限公司进行湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持方案的编制工作。2016年7月,湖南省水利厅组织有关专家对《湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持方案报告书》(送审稿)进行了审查,2016年8月10日,湖南省水利厅以湘水许[2016]137号文对《湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持方案报告书》予以批复。

2.3 水土保持方案变更

本项目初步设计及竣工图与水保方案相差不大,水土保持方案报告书经湖南省水利厅批复之后,主体未进行水土保持方案变更和审批。项目工程规模变化情况监下表:

项目情况	方案设计	实际发生	变化量	变化比例
水土流失防治责任范围(hm²)	65.70	48.92	-16.78	-25.54%
开挖填筑土石方总量(万 m³)	130.4	123.26	-7.14	-5.48%
施工道路长度(km)	25.11	19.35	-5.76	-22.94%
风机点位变化				
表土剥离量(万 m³)	5.62	4.59	-1.03	-18.33%
植物措施面积(hm²)	21.73	19.95	-1.78	-8.18%
弃渣场数量(个)	8	8	0	无变化

表2.3-1 项目主要工程变化情况表

2.4 水土保持后续设计

水土保持方案经水行政主管部门批复之后,五凌临湘电力有限公司委托湖南省交建勘测设计咨询有限公司于2017年5月完成了《临湘荆竹山风电场水土保持工程施工

详图设计文件》。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 实际发生水土流失防治责任范围

项目工程实际扰动土地面积为 33.03hm²(其中永久占地 7.48hm², 临时占地 25.55hm², 直接影响区面积 15.89hm², 防治责任范围面积 48.92hm²。详见表 3.1-1。

表 3.1-1 实际水土流失防治责任范围表 单位: hm²

	合计	备注		
	风机	基础区	4.92	
	集电线路区	架空线路	0.86	
	未 电线	直埋线路	1.86	
西日油北区	交通工程区	进场道路区	4.49	
项目建设区	文 週上住区	场内道路区	17.83	
	弃渣	场区	2.67	
	施工	生产区	0.4	
	/	计	33.03	
	风机	基础区	1.29	
	集电	线路区	3.18	
	升压	站区	0.01	
直接影响区	交通.	工程区	10.26	
	弃渣	场区	0.18	
	施工	生产区	0.07	
	小	计	15.89	
	合 计		48.92	

3.1.2 水土流失防治责任范围变化与分析

项目实际防治责任范围为 48.92hm², 防治责任范围较方案设计减少 16.78hm²。 详见表 3.1-2。

表 3.1-2 水土流失防治责任范围对比表

单位: hm²

	防治分	- 🗵	方案设计值	实际发生值	增减变化	备注
	风	机基础区	6	4.92	-1.08	
		架空线路	6.51	0.86	-3.79	
	集电线路区	直埋线路	2.39	1.86	-0.53	
		小计	8.90	2.72	-6.18	
项目		进场道路区	10.05	4.49	-5.56	
建设区	交通工程区	场内道路区	18.3	17.83	-0.47	
		小计	28.35	22.32	-6.03	
	弃渣场区		4.16	2.67	-1.49	
	施工生产区		0.42	0.40	-0.02	
	小计		47.83	33.03	-14.80	
	风机基础区		1.5	1.29	-0.21	
	集电线路区		3.56	3.18	-0.38	
本 拉	升压站区		0.01	0.01	0.00	
直接 影响区	交通工程区		11.91	10.54	-1.37	
W IVE	弃渣场区		0.83	0.82	-0.01	
	施	施工生产区		0.05	-0.01	
		小计	17.87	15.89	-1.98	
	合计	<u> </u>	65.70	48.92	-16.78	

各分区变化原因主要如下:

- 1、项目建设区
- 1) 风机基础区占地面积确定为 4.92hm², 较设计减少 1.08hm²。变化原因主要为通过合理布设安排机组吊装工序,减小了安装场占地。
- 2)集电线路区架空段充分利用现有道路进行施工,临时用地减少较多,直埋电缆结合道路进行布设,有效减小了新增用地,占地面积减少6.18hm²。
- 3)项目进场道路东片区上山道路直接利用新建进场道路,计利用老路长度减少6.09km,因此进场道路面积减少5.56 hm²;新修场内道路长度增加0.33km,但局部路段优化用地,新建道路占地减少0.47hm²。
 - 4) 项目弃渣场弃渣高度增加,弃渣占地面积有所减少。
 - 5) 施工生产区通过合理布置, 较方案设计阶段减少 0.02 hm²。
 - 2、直接影响区

建设单位严格要求各施工单位在征地及租地红线内文明施工,并且通过各类防治措施,使得直接影响区面积减少1.98hm²。

3.2 弃渣场设置

根据水保方案报告书,本项目弃渣 11.64 万 m³,全部运至弃渣场堆弃,共设置有弃渣场 8 处,新增占地面积为 4.16hm²。

本项目建设过程中实际弃渣 13.75 万 m³,设弃渣场 8 处,占地面积 2.67 hm²。

表 3.2-1 弃渣场布设情况一览表

序号	位置	渣场 类型	级别	堆渣容量 (万 m³)	堆渣量 (万 m³)	最大堆 渣高度 (m)	占地 面积 (hm²)	周边有无 敏感性因素
Z1	1#支路 K0+273 处	沟道型	5	2.6	1.51	19	0.23	无
Z2	4#支路 K0+360 处	沟道型	5	2.8	1.64	15	0.22	无
Z3	6#支路 K0+500 处	沟道型	4	3.2	1.32	25	0.21	无
Z4	8#支路 K0+600 处	沟道型	4	2.1	1.53	26	0.29	无
Z 5	10#东南角	沟道型	5	5.6	2.19	19	0.39	无
Z6	东区进场路 K1+771	沟道型	4	2.9	0.97	25	0.25	无
Z 7	16#支路 K0+380	沟道型	5	3.2	1.66	18	0.35	无
Z8	25#支路 K1+653	沟道型	4	4.8	2.94	35	0.73	无
合计				27.20	13.75		2.67	

方案设计对弃渣场采取截排水设施、挡渣墙,弃渣完毕后修整边坡并护坡,对弃 渣面进行平整,修好排水沟,覆土种植林草,动工前表土剥离。

实际施工过程中对弃渣场采取了挡墙、排水、消能及绿化措施,防治措施体系较完善,布设合理。

3.3 取土场设置

方案设计阶段及实际施工均为设置取土场。

3.4 水土保持措施布局

本项目水土保持措施布局与方案设计对比见表 3.3-1。

3.3-1 项目水土保持措施布局对比情况表

分区		方案设计措施体系	实际实施体系	差异分析
iɔi↓π	工程措施	截排水沟、护脚墙或挡墙	平台排水沟	汇水面积较小, 未布设截水沟,回 填高度较小,未设 置挡墙
风机 基础区		沉砂池、场地平整	沉砂池、场地平整	相符
本 価 Δ		表土剥离	表土剥离	相符
	临时措施	临时堆土覆盖防护	临时覆盖防护	相符
-		安装场地临时排水、拦挡、沉沙	临时排水、表土回填	相符
	植物措施	植草护坡、安装平地撒播草籽	撒播草籽、喷播植草	相符
	工程措施	施工区场地平整	场地平整	相符
直埋集电线	临时措施	施工区表土剥离	表土剥离	相符
路	旧的乍他	堆土临时覆盖	临时覆盖	相符
	植物措施	撒播草籽	撒播草籽	相符
	工程措施	挖方边坡截水沟,坡脚及平台排水 沟	/	塔基坡脚较缓,未 设置工程措施
	上 住 信 他	浆砌石护脚墙或者挡墙	/	· 以且工任11 / 加
架空集电线		施工区场地平整	场地平整	相符
路	临时措施	表土剥离、覆盖防护	表土剥离、覆盖防护	相符
		杆塔、牵张场施工区临时排水	/	利用道路空地,未
		临时拦挡	/	设置措施
	植物措施	撒播草籽	撒播草籽	相符
升压站区	临时措施	临时堆土的排水沉沙及覆盖防护	无	未实施
	工程措施	浆砌石截排水沟、消能设施、挡墙	浆砌石截排水沟、消 能设施、挡墙	相符
		穿沟渠涵洞口泄洪防冲措施	沉砂池	相符
	植物措施	植物护坡、护肩	撒播草籽、喷播植草、 挂网喷播	相符
道路工程区		部分道路栽植乔灌木、幼林抚育	栽植乔灌木	相符
	临时措施	表土剥离	表土剥离	相符
		路基两侧临时排水沉沙	临时排水沉沙	相符
		高边坡坡面覆盖、傍山路段临时拦 挡	临时覆盖	傍山路采取先挡 后填,挡墙替代临 时拦挡
弃渣场区	工程措施	截排水沟、挡土墙、沉沙池、场地 平整	截排水沟、挡土墙、 沉沙池、场地平整	相符
	植物措施	植物护坡、撒播草籽	撒播草籽,栽植乔灌木	相符
	临时措施	表土剥离、排水、覆盖防护	表土剥离、排水、覆 盖防护	相符
	工程措施	场地平整	场地平整	相符
施工生产区	植物措施	撒播草籽、水保林	撒播草籽、水保林	相符
/心一工/ 凸	临时措施	表土剥离及覆盖防护	表土剥离及覆盖防护	相符
	JE 11 15 NG	场内临时排水、沉沙	场内临时排水、沉沙	相符

根据上表可知,工程建设过程中的采取的防治措施体系中,工程措施与水保方案基本一致;植物措施采取了撒播灌草籽、喷播植草及挂网喷播植草等多种形式;实际施工过程中临时措施体系相差不大,但工程量相对匮乏。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施及实施进度

建设单位按照水土保持方案和工程建设的要求,将水土保持工程措施纳入了主体工程施工体系,水土保持工程基本与主体工程建设同时施工。水土保持工程措施从2017年10月开始实施,2018年6月全部完成。

3.4.1.1 风机基础区

在风机机组区建设期平台面设置混凝土排水沟,对平台空地进行场地平整。

表 3.5-1 风机机组区完成水土保持工程措施工程量表

措施类型	单位	完成工程量	布设位置	实施时间
土地平整	hm ²	4.21	平台及边坡	2018.3~2018.5
排水沟	m	850	平台	2018.1~2018.3

3.5.1.2 集电线路区

集电线路区施工结束后进行土地平整,全线集电线路区完成工程量见表 3.5-2。

表 3.5-2 集电线路区完成水土保持工程措施统计表

措施类型	单位	完成工程量	布设位置	实施时间
土地平整	hm ²	2.61	扰动区域	2018.4~2018.6

3.5.1.3 道路工程区

道路完成的主要工程措施为挡墙、排水沟、沉砂池、消能、种植槽、排水涵管、路面截流槽等。

表 3.5-3 道路工程区完成水土保持工程措施统计表

措施类型	单位	完成工程量	布设位置	实施时间
排水沟	m	16451	边坡坡脚	2017.11~2018.6
挡土墙	m	3312	边坡坡脚	2017.7~2018.2
沉沙池	个	59	涵洞汇水口	2018.2~2018.6
消能设施	m	849	涵洞及排水沟出口	2018.2~2018.6
场地平整	hm ²	12.36	绿化区域	2018.3~2018.6
路面截流槽	m	250	路面	2018.5~2018.6
排水涵管	m	409	路面	2017.10~2018.4
种植槽	m	932	填方边坡坡脚	2018.2~2018.4

3.5.1.4 弃渣场区

风电场设8处弃渣场,弃渣前在临空面坡脚设置挡渣墙,修建排水沟,排水沟出口处设置消能,场地内进行土地平整。弃渣场完成工程量见表3.5-4。

措施类型	单位	完成工程量	布设位置	实施时间
排水沟	m	282	堆渣坡顶及坡面	2018.3~2018.6
挡土墙	m	264	弃渣坡脚	2017.10~2018.2
沉沙池	个	2	排水沟出口	2018.6
消能设施	m	20	排水沟出口下方	2018.6
场地平整	hm²	2.62	弃渣面	2018.4~2018.6

3.5.1.5 施工生产区

施工生产区施工结束后进行土地平整, 覆土绿化。

表 3.5-5 施工生产区完成水土保持工程措施统计表

措施类型	单位	完成工程量	布设位置	实施时间
土地平整	hm ²	0.40	扰动区域	2018.5~2018.6

3.5.1.6 完成工程措施量汇总

本项目实际完成水土保持工程措施工程量如下: 混凝土排水沟 17583m, 消能 869m, 沉砂池 62 个, 路面截流槽 250m, 浆砌石挡土墙 3576m, 排水涵管 409m, 土地平整 22.20hm²。

3.5.1.8 工程措施工程量变化分析

方案设计与实际完成的工程措施工程量相比增减变化见表3.4-6。

工程措施 单位 实施工程量 方案设计量 变化原因 防治分区 增减变化 排水沟 850 4795 -3945 平台汇水面积较小 m 截水沟 m 375 -375 上方无汇水 风机基础区 挡土墙 -2690 施工期未实施 2690 m 个 沉沙池 25 -24 排水顺接了道路 场地平整 hm^2 4.21 4.72 -0.51占地面积减小 排水沟 1540 -1540 施工期未实施 m 截水沟 -450 施工期未实施 450 m 集电线路区 挡土墙 700 -700 施工期未实施 m 场地平整 hm^2 占地面积减少 2.61 7.05 -4.44 道路工程区 排水沟 m 16451 31769 -15318 道路长度减少 挡土墙 3312 14840 -11528 施工有所减少 m 沉沙池 个 59 59 0 施工新增 995 消能设施 849 -146 施工有所减少 m 场地平整 hm^2 9.16 3.2 实际新增 12.36

表 3.5-6 工程措施工程量变化分析表

防治分区	工程措施	单位	实施工程量	方案设计量	增减变化	变化原因
	路面截流槽	m	250		250	实际新增
	排水涵管	m	409		409	实际新增
	种植槽	m	932		932	实际新增
施工生产区	土地平整	hm ²	0.4	0.42	-0.02	占地面积减小
	排水沟	m	282	1264	-982	弯道处结合道路排水
	挡土墙	m	264	689	-425	渣场下端较窄
弃渣场区	沉沙池	个	2	22	-20	部分利用道路排水
	消能设施	m	20	208	-188	部分利用道路排水
	场地平整	hm²	2.62	4	-1.38	占地面积减小

相比方案设计,工程实际完成的水土保持工程措施量有一定程度的增减变化,具体原因分析如下:

- 1) 风机基础区:由于风机平台边坡上方汇水面积较小,实际未采取截水沟,项目场地汇水面积较小,采取的排水沟数量有所减少,由于占地面积减小,场地平整面积也减小,由于风机基础区下边坡填方较少,挡墙未实施。
- 2)集电线路区:架空线路区各施工点场地较平整,施工区域较小,因此未实施 拦挡及排水等措施,由于占地面积减小,场地平整面积减小。
- 3) 道路工程区: 道路修建过程中, 在新修道路路堑边坡坡脚均设置了排水措施, 未设置截水沟, 道路区在傍山侧排水沟与溪流汇集处设置了沉沙池, 并在路面设置了 横向截流槽, 由于道路长度有所减少, 因此工程量有所减少。
 - 4) 施工生产区:占地面积有所减少,场地平整措施有所减少。
- 5) 弃渣场区:由于实际弃渣场多位于道路一侧,因此渣场截水沟考虑与道路排水沟共用,并在出口处设置消能。挡墙、场地平整及绿化面积随占地面积减小而减少。

3.5.2 植物措施及实施进度

建设单位按照水土保持方案和工程建设的技术要求,将水土保持植物措施纳入了 主体工程施工体系。本项目水土保持植物措施实施时间较长,2017年10月开始实施, 2018年6月全部完成。

3.5.2.1 风机基础区

对风机平台及填方边坡采取撒播灌草籽,对开挖边坡采取喷播灌草。

表 3.5-7 风机基础区植物措施工程量表

措施类型	单位	完成工程量	布设位置	实施时间
撒播草籽	hm^2	4.21	平台及填方边坡	2018.3~2018.5
喷播植草	hm ²	0.14	挖方边坡	2018.5

3.5.2.2 集电线路区

集电线路区主要对扰动区域采取撒播灌草籽防护,工程量为 3.55 hm²。

表 3.5-8 集电线路区植物措施工程量表

措施类型	单位	完成工程量	布设位置	实施时间
撒播草籽	hm^2	2.61	扰动区域	2018.4~2018.6

3.5.2.3 道路工程区

道路区对土石混合路堑边坡采取挂网喷播灌草,对一般高挖边坡采取喷播灌草,对填方边坡采取撒播灌草籽,并在石质边坡坡脚栽植攀援植物。

表 3.5-9 道路工程区植物措施工程量表

措	施类型	单位	完成工程量	布设位置	实施时间
喷	播植草	hm^2	1.75	上边坡	2018.3~2018.6
	小计	株	81579		
栽植	银杏	株	32463	路肩	2018.3~2018.6
乔木	香樟	株	35371		2018.5~2018.0
	马尾松	株	13745		
	小计	株	35968		2018.3~2018.6
栽植	紫惠槐	株	2400	路肩	
灌木	红叶石兰	株	2116	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2018.5~2018.0
	爬藤	株	31452		
撒播草籽		hm ²	12.36	下边坡及路肩	2018.3~2018.6
挂网	喷播植草	hm ²	10.88	上边坡	2018.3~2018.6

3.5.2.5 弃渣场区

弃渣场主要采取撒播灌草籽进行防护,并在平台种植乔灌木。

表 3.5-10 弃渣场区植物措施工程量表

措施类型	单位	完成工程量	布设位置	实施时间
撒播灌草籽	hm ²	2.62	弃渣面	2018.4~2018.6
栽植乔木(马尾松)	株	256	弃渣平台	2018.4~2018.6
栽植灌木 (紫穗槐)	株	189	弃渣平台	2018.4~2018.6

3.5.2.6 施工生产区

施工生产区对场地采取撒播草籽、种植乔灌木进行防护。

表 3.5-11 施工生产区植物措施工程量表

措施类型	单位	完成工程量	布设位置	实施时间
撒播灌草籽	hm^2	0.30	弃渣面	2018.5~2018.6
栽植乔木(马尾松)	株	480		2018.5~2018.6
栽植灌木 (紫穗槐)	株	362		2018.5~2018.6

3.5.2.7 完成植物措施工程量汇总

本项目实际完成水土保持植物措施工程量如下: 撒播灌草籽 22.10hm², 喷播灌草1.89hm², 挂网喷播灌草10.88hm², 栽植乔木 82315 株, 栽植灌木 36519 株。

3.5.2.8 植物措施工程量变化分析

方案设计与实际完成的植物措施工程量相比增减变化见表3.4-12。

表 3.5-12 植物措施工程量变化分析表

W V V F	- 4H III V	\/. /\	N. 11 - 41 F	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	11/2 b >= 11	レルエロ
防治分区	工程措施	单位	实施工程量	方案设计量	增减变化	变化原因
	撒播草籽	hm^2	4.21	4.72	-0.51	可移栽数量不足
风机基础区	幼林管护	hm^2	0.00	4.72	-4.72	边坡折算
	喷播植草	hm ²	0.14	0	0.14	上边坡喷播
集电线路区	撒播草籽	hm ²	2.61	8.19	-5.58	占地面积减少
	满铺草皮	hm ²		8.08	-8.08	边坡改为喷播及撒 播草籽
	喷播植草	hm^2	1.75	4.65	-2.90	绿化调整
道路工程区	栽植乔木	株	81579	20928	60651	实际新增
	栽植灌木	株	35968	52320	-16352	实际减少
	撒播草籽	hm ²	12.36		12.36	实际新增
	挂网喷播植草	hm ²	10.88		10.88	实际新增
	撒播草籽	hm^2	0.30	0.42	-0.12	部分归还林场硬化
施工生产区	栽植乔木	株	480	336	144	实际新增
	栽植灌木	株	362	1260	-898	实际减少
弃渣场区	满铺草皮	m ²		5997	-5997	改为撒播草籽
	撒播草籽	hm ² 2	2.62	3.40	-0.78	实际新增
	栽植乔木	株	256	5438	-5182	占地面积减少
	栽植灌木	株	189	13594	-13405	占地面积减少

植物措施工程量较方案设计工程量变化的原因主要为:

- 1) 风机基础区:风机机组区根据实际情况,按平台、填方边坡及挖方边坡采取不同的植物措施,由于整个面积减小,植物措施总面积减小。
 - 2) 集电线路: 措施类型未发生变化, 工程量随占地变化。
 - 3) 道路工程: 道路植物措施类型变化较大, 由原有的铺植草皮改为撒播草籽及

喷播植草,工程量按边坡面积统计,数量有所增加。

- 4) 施工生产区: 征地面积较方案减小, 部分用地归还林场后已硬化, 因此植物措施面积减小。
- 5) 弃渣场: 占地面积总体减少,设计的铺植草皮改为撒播灌草,绿化面积有所减少。

3.5.3 临时措施及实施进度

根据工程施工监理及监测资料,在项目建设过程中,场地内各区采取了一系列的临时防治措施,主要表现在:

- 1、风机基础区施工前进行了表土剥离,在场周边布设了临时排水沟,对边坡及临时堆土采取了临时覆盖;
- 2、集电线路对新增用地采取了表土剥离,对绿化区域采取了无纺布临时覆盖防护:
- 3、道路工程区在路堑边坡坡脚开挖了临时排水沟,设计了一部分临时沉沙池, 并对松散边坡采取了临时覆盖防护:
- 4、施工生产区场地周边开挖了临时排水沟及沉砂池,对绿化堆土采取了临时覆盖;
- 5、弃渣场区主要采取了表土剥离、场地周边设置临时排水沟及临时覆盖等临时措施。

临时防治措施与主体工程同步实施,并纳入主体工程施工组织与管理,实施进度为 2017 年 5 月至 2018 年 6 月。其完成工程量见表 3.4-13。

表 3.5-13 临时防护措施工程量变化分析表

防治分区	工程措施	单位	实施工程量	方案设计量	增减变化	变化原因
	表土剥离	万 m³	0.92	1.15	-0.23	可剥离量减少
	临时排水沟	m	850	3750	-2900	施工期减少
티바바까덩	临时覆盖	m ²	36000	4700	31300	施工期增加
风机机组区	挡土板	m		450	-450	未实施
	表土回填	万 m³	1.26	0.92	0.34	施工期增加
	表土外购	万 m³	0.34		0.34	表土不足
升压站区	临时覆盖	m ²		220	-220	未实施
7 压站区	临时排水沟	m		200	-200	未实施
	表土剥离	万 m³	0.56	0.67	-0.11	可剥离量减少
	临时排水沟	m		3900	-3900	未实施
集电线路区	临时沉沙池	个		10	-10	未实施
亲 电 线路区	临时覆盖	m ²	12000	21616	-9616	施工期减少
	挡土板	m		600	-600	未实施
	表土回填	万 m³	0.56	0.56	0	绿化增加
	表土剥离	万 m³	2.57	2.89	-0.32	可剥离量减少
	临时排水沟	m	13161	29113	-15952	施工期减少
	临时沉沙池	个	36	52	-16	施工期减少
道路工程区	临时覆盖	m ²	65500	19258	46242	施工期增加
	挡土板	m		11828	-11828	挡墙替代
	表土回填	万 m³	6.18	2.57	3.61	施工期增加
	表土外购	万 m³	3.61		3.61	表土不足
	表土剥离	万 m³		0.08	-0.08	无可剥离区域
	临时排水沟	m	220	280	-60	施工期减少
	临时沉沙池	个	2	2	0	无
施工生产区	临时覆盖	m^2	270	300	-30	施工期减少
	铺洒碎石子	m³		1050	-1050	未实施
	表土回填	万 m³	0.09	0.08	0.01	施工期增加
	表土外购	万 m³	0.09		0.09	表土不足
弃渣场区	表土剥离	万 m³	0.54	0.83	-0.29	占地减少
	临时排水沟	m	580	1149	-569	占地减少
	临时覆盖	m ²	1019	4798	-3779	占地减少
	表土回填	万 m³	1.05	0.54	0.51	施工期新增
	表土外购	万 m³	0.51		0.51	表土不足

临时措施的实施受工程进度、施工期的气候条件、地形地貌的实际情况等影响较大,包括表土可剥离量不足,使得表土剥离及防护工程量减少较多,同时因施工资料将临时措施的土石方开挖、回填等均纳入工程措施的土石方开挖、回填中进行汇总,大部分临时措施无法进行统计,因此最终统计的临时防护措施相对设计值均有减少。

3.6 水土保持投资完成情况

验收小组通过认真核查各标段的合同、有关凭证资料,项目共完成水土保持投资 2108.81 万元(最终以审计部门的审计结果为准),其中,工程措施完成投资 842.10 万元,植物措施完成投资 809.32 万元,临时措施投资 261.12 万元,独立费用 65.20 万元,水土保持补偿费 71.74 万元。水土保持实际投资情况详见表 3.6-1。

表 3.6-1 方案设计与实际完成投资对比分析表 单位:万元

序号	工程或费用名称	方案估算投资	实际完成投资	实际增减变化
_	第一部分 工程措施	1175.63	842.10	-333.53
1	风机基础区	107.79	21.92	-85.87
2	道路工程区	963.46	788.14	-175.32
3	集电线路区	35.32	3.19	-32.13
4	施工生产区	0	0.489	0.49
5	弃渣场区	69.07	28.37	-40.70
-	第二部分 植物措施	363.49	809.32	445.83
1	风机基础区	2.25	22.87	20.62
2	道路工程区	345.07	760.83	415.76
3	集电线路区	2.72	11.66	8.94
4	施工生产区	0.51	1.93	1.42
5	弃渣场区	12.94	12.03	-0.91
111	第三部分 施工临时工程	126.28	261.12	134.84
1	风机基础区	25.74	32.35	6.61
2	道路工程区	61.08	163.92	102.84
3	升压站区	0.14	0.00	-0.14
4	集电线路区	14.94	12.78	-2.16
5	施工生产区	1.31	2.52	1.21
6	弃渣场区	7.69	24.77	17.08
7	其它临时工程	15.39	24.77	9.38
四	第四部分 独立费用	218.94	65.20	-153.74
1	建设管理费	25.51	0.00	-25.51
2	工程建设监理费	39.13		-39.13
3	科研勘测设计费	67.59	29.20	-38.39
4	水土保持监测费	86.71	22.80	-63.91
5	水土保持设施竣工验收评估费	0	13.20	13.20
	第一至四部分合计	1884.34	1977.74	93.40
	基本预备费	97.26	59.33	-37.93
	静态总投资	1981.6	2037.07	55.47
	水土保持补偿费	71.74	71.74	0.00
	合计	2053.34	2108.81	55.47

水土保持投资较方案设计工程量变化的原因主要为:

- 1)工程措施:工程措施较方案设计减少 333.53 万元,其中主要减少分区为风机基础区、道路工程区、集电线路区及弃渣场区,主要变化原因为风机基础区未按方案阶段设计设置挡土墙,排水沟数量有所减少;道路工程区截水沟未设置,挡墙数量减少;弃渣场面积减小且在道路弯道设置,挡墙及排水措施减少;集电线路区架空段地势平坦,未布设工程措施,因此工程措施投资减少较多。
- 2) 植物措施:项目实际发生的植物措施投资较方案设计新增 445.85 万元,主要新增区域为道路工程区,增加原因为道路区原设计主要为铺植草皮,实际施工过程中加大了挂网喷播灌草及喷播灌草的面积,其单价远远大于植草,因此投资增加较多。
- 3) 临时措施:项目施工过程中施工单位部分临时防护措施工程量实施减少,但增加了外购表土数量,因此投资增加较多。
- 4)独立费用:独立费用较方案减少153.74万元,实际施工过程中水土保持监理 纳入主体监理,建设管理费也纳入主体工程,勘测设计费和监测费用减少较多,实际 增加了验收评估费。
 - 5) 水土保持补偿费:与方案批复的缴纳一致。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位质量保证体系和管理制度

(1) 建立了完善的质量保证体系,工程施工质量得到有效保障。

施工质量是工程成败的关键,是企业赖以生存的生命线,临湘荆竹山风电场项目部严格遵照公司质量管理体系文件及合同文件中的质量保证要求,认真贯彻ISO9001:2008质量体系文件,建立健全了项目部质量保证体系,为保证质量体系持续有效地运行,实现工程质量创优目标,项目部成立了以项目经理为主任,项目部各部门负责人为成员的质量管理委员会。

设立质量安全管理办,在项目经理的领导下,归口管理各项质量工作,并具体负责工程项目的施工质量控制、终检验收和单元工程质量等级评定,各阶段验收竣工资料的整编工作。

项目部委托具有专业资质的试验室具体负责施工原材料的检验试验等工作。

项目部质量安全管理办、测量队等部门在各自的职责范围内履行质控职能,既相对独立,又紧密配合,综合形成项目部质量检测体系和质量管理体系,在监理工程师的监督、支持和业主、设计的配合下,共同把好质量关。

项目部共有专职质检员1人,专职技术管理1人,专职测量人员1人。形成了荆竹山项目部质量管理、质量检测体系。

(2) 工程质量管理策划

工程开工前对整个工程整体质量目标及相关管理制度进行了全面策划,在施工过程中针对施工工艺及质量相关问题组织项目部工程技术及质量管理人员、施工队伍负责人专门进行专题讨论会,确保工程的施工质量满足行业及业主要求,将合同承诺落到实处。并将施工质量指标及管理的相关要求落实到责任人。

施工过程及质量管理按"自我控制、考核控制、计划控制、监督控制、相关方控制、最高管理者控制"六级进行。

(3) 施工过程管理

在施工过程中严格按本项目的"管理程序"要求进行。施工技术管理做到超前策划,并严格按作业指导书要求组织相关资源。对未到施工验收阶段的产品严格按规范

及作业指导书的要求跟踪检查监督,发现问题及时纠正。

质检人员每天深入现场与工程技术人员一同对施工过程进行检查,发现问题及时通知施工人员,进行整改。项目部定期组织各专业技术人员对施工质量及外观工艺进行联合检查,提出改进意见,促进施工质量工艺的提高,争取通过工序成优实现产品一次成优的目标。

对计量器具的管理,我们按照质量体系要求,实行专人管理,保证所有计量器具在合格有效期内,并对现场施工中使用的计量器具进行随时检查,杜绝不合格的计量器具在现场使用。

(4) 加大各工序质量监督检查力度,确保工程质量

我们的质量管理主要从人、机、料、法、环五个方面进行,首先分析影响质量的原因,找出主要原因。其次在施工队伍的选择上,我们采取了招投标制,并对投标单位已完工的工程项目进行认真细致的考察,听取用户的反映,最终确定了具备施工能力、工程质量好的作业队配合施工。原材料使用前经过监理、工程技术人员、材料使用单位联合检验,并由监理现场见证进行抽样复试,所有材料合格后才可使用,并对钢筋和水泥进行全面、详细的跟踪管理,使其具有可追溯性。发现设备缺陷及时上报,工程、质量部门及时组织确认,迅速联系解决。

为保证工程目标的实现,我们严格执行三级验收制度。对已完工项目,作业班组进行一级自检,经作业队复检合格后,由项目部进行三级验收,验收合格后报请监理进行验收。

4.1.2 监理单位质量保证体系和管理制度

建设单位将水土保持监理纳入主体工程监理之中。主体工程监理单位对水土保持措施的施工主要从以下三方面把好质量关:一是严格审查施工单位施工组织设计中关于水土保持方面的内容,对不符合水土保持要求的施工组织设计不批准;二是对水泥等原材料分批次检查产品质量检验合格证书;三是对各项水土保持工程进行旁站监理,对施工中出现的问题及时提出整改意见,并跟踪检查落实。

4.1.3 施工单位质量保证体系和管理制度

施工单位开工前进行了严格的图纸会检,施工技术措施编制完毕经监理、业主批准后进行技术交底,严格控制设计变更执行情况,保证了施工所用规程、规范均有效版本范围内。开工前编制了工程验收项目划分,专业检验计划,工序控制严格,三级

检验层层把关。采用工序交接管理办法,下道序对上道工序进行交接检验,强化了解工序质量控制。保证了施工质量始终处于受控状态。

建立和健全了水土保持工作管理机构及组织体系,成立了以项目经理为组长、项目副经理或总工程师为副组长、各部门、各单位负责人为成员的水土保持工作领导小组,对项目的水土保持管理工作进行统一的组织、领导和决策。各工区(场)均配置有专兼职水土保持检查和管理人员,对施工现场水土保持工作进行管理,完善水土保持各项规章制度和管理办法,制定详细的水土保持施工措施,实行水土保持责任制和相应的"现场水土保持施工作业指导书",下发各施工作业队伍,将水土保持措施的落实严格贯彻于施工的全过程。同时,将水土保持工作纳入内部管理绩效考核范畴。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评价

4.2.1 工程项目划分及结果

根据水土保持防治要求、水土流失防治分区、水土保持措施总体布局以及工程特点,本项目划分为斜坡防护工程、拦挡工程、土地整治工程、临时防护工程和植被建设过程5个单位工程,共9个分部工程,1045个单元工程。

序号	单位工程	分部工程	单元工程划分
1	斜坡防护工程	截排水	按防治分区统计每 50m 作为一个单元工程, 每处沉沙、消能、涵洞为一个单元工程
		植物护坡	按防治分区统计每 100m 作为一个单元工程
2	拦挡工程	挡土墙	按防治分区统计每 50m 作为一个单元工程
3	土地整治工程	场地整治	按防治分区统计,每 1hm² 作为一个单元工程
4	临时防护工程	临时覆盖	按防治分区统计,每 1hm² 作为一个单元工程
		临时排水	按防治分区统计每 100m 作为一个单元工程
		临时沉沙	按防治分区作为一个单元工程
5	植被建设工程	点片状植被	按防治分区统计,每1hm ² 作为一个单元工程
		线网植被	按防治分区统计每 100m 作为一个单元工程

表 4.2-1 工程项目划分表

4.2.2 各防治区工程质量评价

4.1.2.1 工程措施质量评价

1、评价内容和方法

主要从工程措施施工工艺、布局合理性,施工原材料、隐蔽、单元、分布、单位工程质量的合格率,外观质量完整性、以及水土流失防治功能等内容进行质量评价,

最后对单位工程质量进行综合评价。

评价方法采用内业和外业、抽查和详查相结合的方法进行。内业通过查阅工程施工记录、原材料实验报告、监理验收评定记录等资料,查阅项目竣工资料中有关水土保持的内容以及水土保持监测总结报告。外业在普查的基础上,全面详查主要单位工程的外观质量、关键部位的几何尺寸。对其他单位工程抽查主要分部工程的外观质量和关键部位几何尺寸。

2、竣工资料检查情况

检查了主体有关水土保持工程质量检验和工程质量评定资料。包括主要原材料的检验、施工单位"三检"、监理工程师验收、建设单位工程竣工验收等环节的资料;查阅了建设单位会同施工单位、监理单位主要对风机基础区、交通工程区、施工生产生活区、弃渣场等防治分区的挡墙、护坡、排水沟等水土保持工程措施进行了初验和质量评定,评定结果为合格;抽查了风机安装平台、升压站区、交通工程区的浆砌石挡墙、护坡、排水沟等工程中的水泥砂浆抗压强度试验、原材料试验等质量试验、检验资料,全部符合质量标准。

本工程竣工资料、施工原始记录及自检资料齐全,内容完整、准确、系统、书写 打印清晰,装订整齐,符合竣工验收资料编制要求。

3、现场抽查情况

评估小组在现场查看了30个不同类型的工程点,采取GPS测量、皮尺和钢尺丈量、经验法估量与判定等方法,对工程外观形状、结构尺寸、表面平整度、勾缝均匀度、砂浆密实度、工程的完整状况等进行了检查。

对各分区的混凝土排水沟、浆砌石挡墙、护坡等的外观质量、轮廓尺寸等进行了抽查。浆砌石勾缝饱满,无裂缝、脱皮现象,块石无风化,砌体紧密无通缝,质量合格,单元工程质量合格率 100%。

对 25 个风力发电机组全部进行了查勘,并对各标段护坡、排水、挡墙等工程进行了重点抽查,质量均为合格。

名 称		水土保持设施检查情况		
风机机组区	排水沟	地表水及雨水排水基本畅通,雨水自流排入道路排水。排水沟 完好,无破损		
	挡土墙	浆砌石挡墙表面平整,勾缝饱满,无裂缝、脱皮现象		
施工生产区	场地平整	扰动区域整治平整,排水流畅		
集电线路	X	开挖区域整治平整,排水流畅		
	排水沟	地表水及雨水排水基本畅通,雨水自流排入附近沟道。排水沟 完好,无破损		
兴 115 一 117	挡土墙	浆砌石挡墙表面平整,勾缝饱满,无裂缝、脱皮现象		
道路工程	沉砂池	沉砂池完好,混凝土抹面应光洁、平整、密实,无蜂窝、麻面		
	涵管	管道无变形, 回填土方密实, 无沉降		
	消能	排水槽完好,无破损		
弃渣场区	挡渣墙	浆砌石挡墙表面平整,勾缝饱满,无裂缝、脱皮现象、泄水孔 通畅。		
	排水	排水沟完好,无破损,浆砌石勾缝饱满,无裂缝、脱皮现象		

表 4.2-2 水土保持工程措施现场调查情况表

4.1.2.2 植物措施质量评价

1、检查方法

本次检查的范围为主体工程,包括风机机组区风机安装场地绿化、升压站区绿化、 集电线路区绿化、道路区绿化、弃渣场绿化等。检查主要内容一是对植物绿化区的面 积进行核实,以评估任务量实施完成情况;二是对绿化种植布局、植物群落配置情况 等进行调查评估;三是对绿化质量进行全面检查。

检查方法是根据竣工报告和工程实施报告以及实际部门统计数据作为上报数据进行核对,利用绿化施工设计图纸,经现场检查,核实绿化范围,并求算绿化面积。对无图面资料的绿化地块采用实地量测。均以实际上报为准。

绿化质量检查的方法采用现场调查,利用样方实测草本林草覆盖率、群落郁闭度、 多度等指标,根据地块分别抽查林木成活率,采用加权方式取得总体覆盖度、成活率 等,主要包括以下内容:

a) 绿化面积抽检:根据国家造林种草有关技术规范及工程质量评定的标准,确定造林成活率大于90%为合格,计入已绿化面积,造林成活率在40%~90%之间补植,造林成活率小于40%为不合格,不计入绿化面积;种草覆盖率大于90%为合格,70%~90%为补植,小于70%为不合格;项目区自然恢复林草覆盖率达到40%以上的亦计入绿化面积(但不计列投资)。绿化面积抽检,采用随机抽检,确定抽检绿化小班,一般采用比例尺为1:1000的地形图核实绿化面积;对于地形变化较大不能使用地形图

的,采用实测法核实。

- b) 土质及覆土厚度抽检:主要对风机基础区、集电线路区、道路工程区进行抽检,土质情况主要检查有无石砾,是否宜于种植;覆土厚度则根据绿化工程设计中的覆土要求,结合施工现场调查核实。种草覆土厚度 10cm,种树覆土厚度 40cm 以上。
 - c) 绿化实施年限抽检:根据绿化设计年限,结合实地调查确定。
- d) 苗木规格抽检:对当年造林的乔灌树种的地径、苗高抽检,大苗则抽检胸径。抽检采用钢圈尺、花杆或目测方式。
- e) 乔灌木种植密度抽检:采用皮尺抽检乔灌木树种株行距;密植灌木树种测地 径采用样方调查。样方面积不小于 20m²。
- f) 林草覆盖率随机抽检:因工程以草坪建植为主,乔灌多散布于其中,故以草坪、草地覆盖度为主进行抽样,样方面积 1~4m²,采用目估法。
- g) 成活率或出苗情况抽检:在抽检小班内,随机抽检。因工程乔灌树种有的为星状、散状配置,故在抽检小班内,随机抽检,记录成活和死亡株数。对种草进行目估抽查,检查其出苗情况。
- h)生长状况抽检对抽检:小班(分部)内的乔、灌、草的抽梢、叶片色泽、病虫害、长势情况进行抽检。草坪抽查其秃斑情况。

2、评定标准

依据《中华人民共和国国家标准造林技术规程》及水土保持设施技术评估有关规定,植物措施质量分为合格和优良两个级别。项目区适用标准为:造林成活率:大于(或等于)80%为合格,85%以上为优良。种草(包括草坪)成活率:大于(或等于)75%为合格,80%以上为优良。

3、植物措施质量检查

按照验收技术规范的要求,检查了本工程风电机组、集电线路、道路工程、弃渣场的植物措施,重点核实植物措施数量、测定成活率和保存率以及查看植物长势等。

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目共设置弃渣场 8 处,级别均为 4-5 级,渣场类型均为沟道型弃渣场。弃渣场已在坡脚设置了浆砌石挡墙,并对坡面分级,下游均为林地,无敏感性设施,无不利影响,根据项目《高边坡及弃渣场稳定性复核报告》,项目弃渣场基本稳定。

表 4.3-1 弃渣场稳定性评估情况表

序号	渣场类型	级别	堆渣量 (万 m³)	最大堆 渣高度 (m)	占地面积 (hm²)	周边有无 敏感性因 素	防护体系	稳定性 复核结 论
Z1	沟道型	5	1.51	19	0.23	无	挡墙、边坡分 级、排水	稳定
Z2	沟道型	5	1.64	15	0.22	无	挡墙、边坡分 级、排水	稳定
Z3	沟道型	4	1.32	25	0.21	无	挡墙、边坡分 级、排水	稳定
Z4	沟道型	4	1.53	26	0.29	无	挡墙、边坡分 级、排水	稳定
Z5	沟道型	5	2.69	19	0.39	无	挡墙、边坡分 级、排水	稳定
Z6	沟道型	4	0.97	25	0.25	无	挡墙、边坡分 级、排水	稳定
Z7	沟道型	5	2.16	18	0.35	无	挡墙、边坡分 级、排水	稳定
Z8	沟道型	4	3.36	35	0.73	无	挡墙、边坡分 级、排水	稳定

4.4 总体质量评价

根据原材料质量检验报告、单元工程验收报告和现场抽验结果,本工程水土保持措施从原材料、中间产品至成品的质量均合格;建筑物结构尺寸规则,外表无损害点,符合设计要求;施工工艺和方法符合有关技术规范和质量标准,各项质量证明文件完整;工程总体质量较好,综合评定质量合格;植被生长良好,覆盖率合格。

通过对本项目水土保持工程质量评价,项目 5 个单位工程,9 个分部工程,1045 个单元工程,全部合格,合格率为100%。

表 4.2-3 工程质量评定结果

序号	单位工程	分部工程	单元工程		质量评定	备注
)1. 4	十世工任	刀即工作	分区		灰里り入	田仁
1			道路工程区	498	合格	
2	公址际记	截排水	弃渣场区	10	合格	
3	斜坡防护 工程		风机基础区	18	合格	
4	工证	植物护坡	道路工程区	387	合格	
5		但初小从	风机基础区	1	合格	
6	挡渣工程	挡土墙	弃渣场区	6	合格	
7	扫但工住	コー垣	道路工程区	67	合格	
8	土地整治	场地整治	道路工程区	13	合格	
9	工程		施工生产生活区	1	合格	

序号	单位工程 分部工程		单元工程		质量评定	夕斗		
力万	1 年似工作	分部工任	分区	数量	- 灰里叶及	备注		
10			弃渣场区	3	合格			
11			风机基础区	5	合格			
12			集电线路区	4	合格			
13			风机基础区	4	合格			
14			集电线路区	2	合格			
15		临时覆盖	交通工程区	7	合格			
16			弃渣场区	1	合格			
17	水叶矿岩		施工生产区	1	合格			
18	临时防护 工程	临时排水	风机基础区	9	合格			
19	- 1		临时排水	临时排水	施工生产区	3	合格	
20					JIII 11/11/17/	JID 11 741-776	JIII 11 141 VIC	交通工程区
21			弃渣场区	6	合格			
22		临时沉沙	施工生产区	1	合格			
23		JE 11 A 17	道路工程区	1	合格			
24			风机基础区	5	合格			
26		点片状植	施工生产区	1	合格			
27	植被建设	被	被	弃渣场区	3	合格		
28	工程		集电线路区	1	合格			
29		线网植被	道路工程区	20	合格			
30		以四但似	集电线路区	28	合格			
合计	5	9	1045					

5 工程初期运行及水土保持效果

5.1 运行情况

湖南省临湘荆竹山风电场工程建设中水土保持措施与主体同步实施,各项治理措施已基本完成。工程交工验收后,水土保持设施日常管理维护工作随主体工程由五凌临湘电力有限公司负责。生产运营过程中,对各防治分区内挡墙护坡、排水设施、植物措施生长及存活情况进行定期检查,排水设施出现淤塞及时疏通,损坏的水土保持设施及时修复、加固,对林草措施及时进行抚育、补植、更新。从目前运行情况看,水土保持工程管理责任明确,水土保持设施的正常运行得到了保证,取得了一定的效果。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

5.2.1.1 扰动土地整治率

经调查核实,临湘荆竹山风电场工程建设实际扰动土地面积 33.03hm²,各防治分区内建筑物占地、道路、场地硬化面积为 11.28hm²,植物措施面积 19.95hm²,工程措施面积 1.58hm²,总计扰动土地整治面积 32.81hm²,工程建设区总扰动土地整治率为 99%,各防治分区情况详见表 5.2-1。

	扰动土	扰动土地治理面积				扰动土地
防治分区	地面积	植物 措施	工程 措施	建筑物及 场地硬化	小计	整治率 (%)
风机基础区	4.92	3.84	0.04	0.99	4.88	99
集电线路区	2.72	2.56		0.13	2.69	99
道路工程区	22.32	10.65	1.49	10.06	22.20	99
弃渣场区	2.67	2.60	0.04		2.64	99
施工生产区	0.40	0.30		0.10	0.40	99
合计	33.03	19.95	1.58	11.28	32.81	99
说明:表中措施面积均为投影面积						

表 5.2-1 防治分区扰动土地整治情况表 单位: hm²

5.2.1.2 水土流失总治理程度

经核定,除去建筑物、道路占地,各防治分区内实际造成水土流失面积 25.54hm²,各项水土保持工程措施和植物措施治理面积为 25.30hm²,由此计算出项目区建设区水

防治分区水土流失治理度表 单位: hm²

土流失总治理度为99%。详见表5.2-2。

表 5.2-2

硬化及 水土流失治 扰动土 水土流 建筑物 理达标面积 防治分区 地面积 失面积 占地面 工程 植物 小计 积 措施 措施

水土流失 总治理度 (%) 风机基础区 4.92 3.93 0.99 0.04 99 3.84 3.89 集电线路区 2.72 2.59 2.56 99 0.13 0.00 2.56 道路工程区 22.32 12.26 10.06 1.49 10.65 12.14 99 弃渣场区 99 2.67 2.67 0.00 0.04 2.60 2.64 施工生产区 0.40 0.10 0.00 99 0.30 0.30 0.30 合计 33.03 21.75 11.28 1.58 19.95 21.53 99 说明:表中措施面积均为投影面积

5.2.1.3 土壤流失控制情况

本工程所在区域为南方红壤丘陵区,以水蚀为主,本项目区的土壤容许流失量 480t/km².a。项目区平均土壤侵蚀模数可控制在 500t/km²•a 以下,根据监测单位提供 《湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持监测总结报告》等监测资料,各项水土保持 工程措施实施后,工程建设区的土壤流失控制比为1.0。

5.2.1.4 拦渣率及弃渣场治理情况

经核实, 本工程建设期共计产生弃土弃渣 13.75 万 m³。根据监测单位提供的监测 报告确定工程实际拦渣量为 13.48 万 m³, 拦渣率为 98%, 达到水保方案要求的 95% 以上的目标值。

5.2.2 生态环境和土地生产类恢复

荆竹山风电场工程建设区实际扰动土地面积 33.03hm², 除去建(构)筑物、道路、 场地硬化及不可绿化面积,工程可绿化面积为 20.17hm²。建设过程中实施植物措施面 积 19.95hm²。工程建设区总的林草植被恢复率为 99%, 林草覆盖率为 60%。各防治 分区的林草植被恢复率和林草覆盖率详见表 5.2-4。

单位: hm²

防治分区	扰动土	可绿化	土地恢复面	万 积	林草植被	林草	
W 40 % E	地面积	面积	植物措施	小计	恢复率%	覆盖率%	
风机基础区	4.92	3.88	3.84	3.38	99	78	
集电线路区	2.72	2.59	2.56	3.55	99	94	
道路工程区	22.32	10.77	10.65	0.14	99	48	
弃渣场区	2.67	2.63	2.60	15.94	99	97	
施工生产区	0.40	0.30	0.30	0.87	99	74	
合计	33.03	20.17	19.95	23.89	99	60	

表 5.2-4 项目区植被恢复情况表

5.2.3 公众满意度调查

为全面了解工程施工期间和运行初期的水土保持措施防治效果、水土流失状况以及所产生的危害等,评估小组结合现场查勘,针对工程建设的弃土弃渣管理、植被建设、土地恢复及对经济和环境影响等方面,向当地群众进行了细致认真的了解,共发放公众调查表 20 份。目的在于了解项目水土保持工作及水土保持设施对当地经济和自然环境所产生的影响,民众对项目建设满意度如何,从而作为本次验收工作的参考依据,所调查的对象主要是当地农民。

在被调查者中,95%的人对本项目有所了解;80%的人认为在施工期及试运行期间对您的生活、工作没有有影响或影响较小;85%的人认为项目周边林草恢复情况较好,80%的人认为项目对弃土弃渣管理较好,对所扰动的土地恢复利用较好,超95%的人对本项目的表示支持态度。

通过满意度调查,可以看出,湖南省临湘荆竹山风电场工程在项目建设实施过程中,较好地注重了水土保持工作的组织与落实,未发生水土流失事故,对周边环境影响较小,公众满意度调查情况表见附件。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

为了确保水土持方案得到高质量的落实, 建设单位首先从建立领导机构入手, 建设单位、监理单位和施工单位均设立了专门的环保、水保领导小组,具体设置情况 为:

- 1、建设单位成立环保、水保领导小组,项目经理任组长,主要职责为负责环保、水保的日常工作,下设环水保专工。
- 2、监理单位珠海巨业建设监理有限公司成立环保、水保领导小组,总监任组长, 副总监任副组长,专业监理工程师负责人为组员。
- 3、主要施工单位湖北省电力建设第二工程公司、华中建设开发集团有限公司、 中彩建工园林集团有限公司,成立环保、水保领导小组。项目经理任组长,有关负责 人任组员。

6.2 规章制度

在工程建设中建立健全了各项规章制度,并将水土保持纳入主体工程的管理中。 在项目计划、合同、招标、施工档案等管理方面制定并执行了《项目招标管理办法》、 《合同管理办法》、《工程施工管理制度》、《工程质量管理制度》、《工程建设费 用管理规定》、《财务内部控制实施细则》。

监理单位实行总监理工程师负责制,由总监理工程师行使建设监理合同中规定的监理职责,制定了一系列管理制度,主要有《合同管理控制程序》、《进度控制程序》、《质量控制程序》、《投资控制程序》和《信息管理控制程序》等基本制度,并在此基础上建立了工程质量责任制、现场监理跟班制,质量情况报告制、质量例会制和质量奖惩制。

以上规章制度的建设和实施,为保证水土保持工程的顺利实施和质量管理奠定了坚实的基础。

6.3 建设管理

6.3.1 水土保持项目招投标工程

依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国招投标法》以及公司招标及

合同管理办法有关规定,结合《湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持方案报告书》, 建设单位采用招标方式确定施工单位。在招标前,对投标单位的资质等级、技术力量、 主要设备、主要工作经历、信誉等进行考察分析,严把建筑承包商资质管理关。通过 专家评标、定性分析、综合评议、择优推荐,确定施工单位。

6.3.2 水土保持项目合同执行情况

工程项目管理的过程实际上就是履行合同的过程,有效的合同管理是确保建设目标(质量、投资、工期)的主要手段。因此,从湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持项目实施开始,建设单位相关部门采取了一系列积极措施,确保水土保持项目的正常实施。主要技术保证措施如下:

- 1、严格按照合同约定规范管理各施工单位,要求各施工单位必须按照合同约定 建立完善的施工技术保障体系、施工管理体系、安全保障体系、现场文明施工管理体 系。做好施工现场的水土保持工作,避免因施工造成新的水土流失。
- 2、针对水土保持工作的特性,进行详细技术交底,使各施工单位更好的掌握和 熟悉水土保持技术规范标准,满足现场施工需要。
- 3、严格按照设计图纸和技术要求进行土建项目施工,所有完工项目必须按照有 关技术规范及质量评定标准进行验收。
- 4、要求各施工单位加强管理,牢固树立现场各级管理人员和施工人员的工程施工质量意识。
- 5、加大协调、监督管理力度,扎实做好施工现场监理工作,对工程部位及关键工序实行旁站跟踪监控。

采取以上技术保证措施后,各分项工程合同中的有关水土保持工作内容得以顺利 执行,合同中工程措施、植物措施及临时措施均按合同约定实施。

6.4 水土保持监测

建设单位于 2017 年 6 月委托湖南省水利水电勘测设计研究总院对本工程进行水 土保持监测。监测单位成立了湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持监测项目组,监 测项目组共有技术人员 7 人,涉及水土保持、水利工程、林业、土木工程、GIS 技术 等专业。

6.4.1 水土保持监测时段、监测内容及监测方法

本工程监测工作开始于 2017 年 4 月,结束于 2018 年 9 月。监测时段包括了部分建设期 13 个月及 4 个月试运行期。

水土保持监测内容主要包括水土流失防治责任范围、扰动面积监测、项目区水土流失因子的监测、水土流失状况的监测、水土保持防治效果监测。

监测单位采取地面定位监测和调查监测相结合的方法开展监测。项目共设置 5 个固定监测点,同时,根据主体工程建设进度及水土保持防治措施实施进度,在项目 区设置调查监测点。

6.4.2 监测工作开展

监测单位进场以后,监测组采用地面监测、调查监测、收集资料相结合的方法,对项目主体工程建设进度,风机机组区开挖与回填、路基开挖与回填、扰动范围、弃土弃渣、水土流失状况及造成危害、水土保持防治措施等进行了监测,按季度编写完成了水土保持监测季度报告,并报送了相关水行政主管部门。2018年11月在对相关技术资料、历次监测资料进行整理、分析的基础上,编制了《湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持监测总结报告》。

6.4.3 监测发现的问题及处理意见

监测报告中提到的项目主要问题多为风机平台、进场道路及场内道路等区域的植被成活率较低,部分高填边坡裸露。建设单位组织施工单位对该区域完善了植物措施,使项目区内水土流失情况得到有效控制。

6.5 水土保持监理

6.5.1 监理工作实施方式

建设单位没有单独委托水土保持监理,委托主体工程监理单位珠海巨业建设监理有限公司对本工程进行水土保持监理工作。主体工程监理单位配备了专职水保技术人员,进驻工地,依据国家相关规程、规范,结合工程建设具体情况,编制了湖南省临湘荆竹山风电场工程监理规划和监理实施细则。

6.5.2 水土保持监理工程范围及职责

监理工作包括:湖南省临湘荆竹山风电场工程红线范围内具有水保、环保功能的

护坡、挡土墙、排水沟及道路边坡种草、风机平台及升压站铺设草坪、植树、土地整治等。监督检查施工单位在施工过程中的挡土墙建设、排水沟建设和水土流失防治情况;监督检查土地整理情况,对道路两侧护坡、绿化等水保项目进行监理、验收等,对水保项目工程量进行审核签字等。

6.5.3 监理组织机构设置及人员配备

监理部设监理人员 10 名,其中水保监理工程师 1 人,专职水保技术管理 1 人,专职水保管理 1 人,配有越野车一部,办公房、住宿房、办公设备齐全,满足工程需要。

6.5.4 水土保持工程质量、进度、资金监理控制措施

- 1. 施工前重点对水土保持设计图纸卷册进行了会审;监理单位对水土保持施工严格要求材料报验制度,见证取样制度,切实做到了材料先报验后使用;根据可能引起水土流失的施工部位,要求必须采取措施保护水土资源,并负责治理因建设活动造成的水土流失,重点审查和完善了道路施工、风机基础施工、集电线路施工有关的水土保持施工方案,并分别进行了技术交底。
- 2. 与主体工程相配合、协调,在不影响主体工程施工的前提下,尽可能利用沿线已有的水、电、交通等施工条件,减少施工辅助设施工程量;
- 3. 按照"三同时"的原则,水土保持措施实施进度与主体工程建设进度相适应,确保在建设过程中水土不流出站外,及时防治新增水土流失;
- 4. 施工进度安排坚持"保护优先、先挡后弃、及时跟进"的原则,弃土弃渣先采取拦挡、遮盖措施,及时回填;各分区完毕后,按原占地类型及时进行恢复,在平整场地后立即进行植被覆盖。
- 5. 植物措施设计以经济实用、方便施工和美观大方为原则。路肩、升压站及弃 渣场区等结合主体工程进行种植草或植树。植物措施施工选择雨季或雨季即将来临之 前进行,以防恶劣天气造成的不必要的损失,造成新的水土流失。草籽播撒前,在种 草的区内铺填一定厚度的表土。
- 6. 水土保持工程实施后,要求水土保持各项治理措施总体布局合理,各项措施位置符合规划要求,规格、尺寸、质量使用材料、施工方法符合施工和设计标准经暴雨考验后完好。排水沟能有效地控制地表径流。在经暴雨考验后,排水沟及护坡等的完好率在 90%以上。水土保持种草的位置符合各类草种所需要的立地条件,种草密

度达到设计要求。

7、监理机构监督承包人的工程计量过程,确认计量结果,并与其共同进行汇总和总体量测,核实该项目的最终计量工程量。

6.5.5 监理工作评价结论

在工程建设过程中,针对项目的具体内容,监理部制定了各专业监理实施细则,详细说明了如何进行本项目的质量、进度和投资控制等。按照环保、水保等有关法律法规和批复的环保、水保方案,认真开展了水土流失防治工作,有效控制了工程建设期间的水土流失。在质量控制方面从事前、事中、事后进行控制,抓住控制要点,采取相应的手段加以控制,监理工作规范有序顺利进行,圆满完成了此项监理任务,且效果比较显著,目前防护效果显著,已经取得明显成效。本工程未发生任何影响工程周边村民的环保、水保事件。

水土保持已经按设计规定的内容和技术标准施工完成,且已经验收、签证完毕。 水土保持措施及方案审查签证完毕,并完整、齐全、规范。本项目已完成的各项环保、 水保工作质量均达到设计和规范的要求。

水土保持工程监理工作符合规范要求, 成果基本可靠。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

临湘市水利局不定期对本项目进行了监督检查,并提出了整改意见,建设单位根据检查意见积极进行了整改。2018年5月16日,湖南省水利厅组织岳阳市、临湘市水行政主管部门对临湘荆竹山风电场工程水土保持设施监督检查,并提出了整改意见。建设单位高度重视水土保持工作,按照监测及各级水利部门的整改意见进行了水土保持设施整改,各项工程和植物措施落实较好,取得了良好的水土保持效果,各项水土保持目标基本实现。相关回复函见附件。

表 6.5-1 水行政主管部门整改意见落实情况表

序号	省水利厅监督检查整改意见	落实情况
1	完善拦挡工程。应按照设计和规程规范要求,补充完善	完善了填方边坡及弃渣场拦挡情
	填方边坡及弃渣场拦挡工程。	况
	完善截排水系统。应当修好道路挖方边坡截排水沟,路面截水沟、排水涵管等设施,风机平台、弃渣场截排水	补充了路面截水沟、涵管等措施,
2	系统; 建设好相应的沉砂池、消能设施; 做好截排水系	新增了沉砂池、消能设施,做好 了排水衔接工作
	统与原有系统连通工作,不得影响原有自然水系。	V VII V V V - 11
3	及时恢复植被。应对工程所有扰动区域进行植被恢复。 对开挖及填方形成的高陡边坡要积极采用新技术、新工 艺进行综合治理,恢复植被,对于采用挂网喷播的,所 用的挂网材料必须防腐、耐用;对其他开挖及填方边坡、 风机平台、集电线路等区域,应当采取客土喷播、撒播 等方式恢复植被;优化植物措施,丰富植物品种,采用 当地"适生"植物,采用乔灌草相结合,恢复植被	对上边坡采取了挂网喷播及客土 喷播植草,丰富了乔灌木树种, 对成活率不高的区域采取了补种 措施
4	加强现场管理。对施工中乱弃的土石要及时清除,集中 堆放在弃渣场;对不平整的区域要清理平整,属于设计 范围以外的,要运至弃渣场,对截水沟、沉砂池及时进 行清淤维护。	责任到人,明确了后期管护制度,确保了后续资金等措施

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据《湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持方案报告书》及湖南省水利厅《关于湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持方案的批复》(湘水许〔2016〕137号),本项目水土保持补偿费为71.74万元,建设单位向省水利厅足额缴纳了水土保持补偿费71.74万元。

6.8 水土保持设施管理维护

湖南省临湘荆竹山风电场工程建设中水土保持措施与主体同步实施,各项治理措施已完成。工程交工验收后,水土保持设施日常管理维护工作随主体工程由五凌临湘电力有限公司负责。生产运营过程中,对各防治分区内挡墙护坡、排水设施、植物措施生长及存活情况进行定期检查,排水设施出现淤塞及时疏通,损坏的水土保持设施及时修复、加固,对林草措施及时进行抚育、补植。从目前运行情况看,水土保持工程管理责任明确,水土保持设施的正常运行得到了保证,取得了一定的效果。

7 结论

7.1 结论

湖南省临湘荆竹山风电场工程于2017年5月开工建设,2018年6月底建成投产,主要水土保持措施施工时段为2017年6月至2018年6月,较好地完成了各项水土保持措施,并开始发挥水土保持功能。

建设单位在湖南省临湘荆竹山风电场工程建设过程中能够履行水土保持法律、法规规定的防治责任,积极落实防治责任范围内的各项水土保持措施。按照水土保持方案所确定的内容落实防治措施,工程质量满足了设计和有关规范的要求。工程水土保持工程质量管理体系健全,设计、施工和监理的质量责任明确,管理严格,经过建设各方的紧密配合,地方水行政主管部门的支持和协作,水土保持监测单位及时提出监测结果和整改意见,使防治责任范围内的水土流失得到了有效的治理,实施了水土保持方案和主体设计确定的边坡防护、排水、拦挡以及绿化等措施,防护措施整体到位,完成的水土保持工程区域生态环境较工程施工期有明显改善,水土保持设施的管理维护责任明确,试运行情况良好,可以保证水土保持功能的持续有效发挥。

本报告认为湖南省临湘荆竹山风电场工程完成了水利厅批复的水土流失防治任务,完成的各项工程安全可靠,工程质量总体合格,基本符合水土保持设施竣工验收的条件。

7.2 遗留问题安排

通过对项目现场进行查验,认真查阅设计、施工、监理及完工资料,对项目区内的水土保持设施完成情况及运行效果进行分析,提出下阶段的水土保持工作安排如下:

- 1、加强各类水土保持措施的管理维护,尤其是弃渣场、风机平台、道路工程的 拦挡工程的稳定性调查,各分区排水工程的泄洪能力保障等工作,保证主体工程的安 全运行:
- 2、做好植物措施的管护工作,根据成活率及郁闭度根据需要在春季进行补植, 特别是项目区的高边坡,应加强抚育管理,确保各项措施持久发挥保水保土效益;
 - 3、继续做好后期水土保持工程养护、管理所需资金的计划与落实工作。

8 附件及附图

- 8.1 工程附件
- 8.1.1 项目建设及水土保持大事记

2016年3月,中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司编制完成项目可行性研究报告;

2015年12月,项目获得临湘市发改委核准;

2016年8月,项目水土保持方案获得省水利厅批复;

2016年11月,中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司完成初步设计报告编制;

2017年4月,委托湖南省水利水电勘测设计研究总院开展水土保持监测;

2017年5月,湖南省交建勘测设计咨询有限公司完成了水土保持工程施工图设计文件;

2017年5月24日,风场开工建设;

2018年5月29日, 首台风机并网发电;

2018年6月30日, 所有风机并网发电;

2018年6月,完成所有水土保持设施建设。

8.1.2 项目立项 (审批、核准、备案)

临湘市发展和改革局文件

临发改核准 (2015) 5号

关于核准临湘市荆竹山风电场工程项目的 通知

五凌临湘电力有限公司:

你单位报来《关于核准五凌临湘电力有限公司临湘市荆竹山风电场项目的请示》及附件收悉。环保、国土、规划等部门已出具相关意见,根据国务院投资体制改革的决定及有关法律、法规的规定,湖南省发改委《关于贯彻落实完善风电年度开发方案管理有关工作的通知》(湘发改能源[2015]413号),经研究,同意临湘市荆竹山风电场项目建设。现将有关事项核准如下:

一、项目名称: 临湘市荆竹山风电场工程项目

- 二、**建设单位**: 五凌临湘电力有限公司(企业法人代表:杨敬飚)
 - 三、项目建设地址: 临湘市荆竹山林场境内
- 四、主要建设内容及规模: 风电场规划装机容量 5 万千瓦,安装 25 台单机容量 2000 千瓦的风力发电机组,预计年等效满负荷小时数 2024 小时,年上网电量约 10210 万千瓦时。

荆竹山风电场位于湖南省临湘市境内西部区域,风电场场址范围内有效山脊长度为 4.5km,总面积约为 4.8Km²,海拔高度在 213m~452m 之间。风电场场区附近南部有 G107 国道,东部有 G4 高速,对外交通条件十分便利。荆竹山风电场装机容量为 50MW,与窑坡山风电场共用一个升压站,采用一回 35kV 架空线路接入窑坡山风电场 110kV 升压站。

五、总投资及资金来源:项目总投资 4. 22 亿元,资金来源为你公司自筹。

六、项目建设期:项目建设期 12 个月(2016 年 8 月-2017 年 7 月)

七、项目法人凭此文件依法办理相关手续,如投资主体 发生变更、扩大建设规模、扩大投资规模、改变建设内容或 改变建设地址须到我局重新核准后才能办理相关手续。

本项目核准文件自发布之日起有效期2年。



8.1.3 水土保持方案批复文件

湖南省水利厅文件

湘水许〔2016〕137号

湖南省水利厅关于临湘荆竹山风电场工程水土保持方案的批复

五凌临湘电力有限公司:

你单位《关于审批 < 临湘荆竹山风电场工程水土保持方案报告书的申请 >的函》收悉。我厅对《大临湘荆竹山风电场工程水土保持方案报告书》(以下简称《报告书》)进行了技术审查,提出专家审查意见。经研究,我厅基本同意该水保方案。现批复如下:

一、项目概况

临湘荆竹山风电场工程位于湖南省风电场位于湖南省临湘市境内西部区域,场址海拔高度在202~466米之间。风电场设计安装25台单机容量为2000千瓦的风力发电机组,总装机规模为50兆瓦。升压站与窑坡山风电场共用一个升压站,采用2回35千伏

-1-

集电线路接入窑坡山风电场110千伏升压站。道路共计25.11公里, 其中改建道路10.58公里,新建道路14.53公里。道路采用路基宽 6.0米,路面宽5.0米,泥结石碎石路面结构。集电线路架空敷设 11.4公里,直埋敷设电缆21.7公里。

工程总占地面积 47.83 公顷,其中永久占地 14.25 公顷,临时占地 33.58 公顷。土石方开挖总量为 71.02 万立方米,回填 59.37 万立方米,弃渣 11.64 万立方米,设弃渣场 8 处。工程不涉及拆迁安置事宜。本项目估算总投资 39556 万元,其中土建投资 5962 万元,由建设单位自筹。主体工程计划 2016 年 8 月开工,2017 年 7 月底竣工,总工期 12 个月。编制水土保持方案,落实水土保持防治措施,防治工程建设产生的水土流失,对确保工程安全运行和保护项目区生态环境都是十分必要的。

二、项目建设总体要求

- (一)基本同意主体工程水土保持评价。
 - (二) 同意水土流失防治执行建设类项目一级标准。
- (三)基本同意本阶段确定的水土流失防治责任范围为 65.70 公顷,其中项目建设区 47.83 公顷,直接影响区 17.97 公顷。
- (四)基本同意《报告书》提出的水土流失防治分区和分区防治措施。重新规划布设弃渣场由2个增至8处,占地4.16公顷,各弃渣场距离出渣点最大运距约2.2公里。鉴于项目区所在属于湘北环湖丘岗治理区,因工程选址区临近临湘市城区,本工程提高防治标准。下阶段应进一步优化主体工程设计和施工组织,努力减少地表扰动和植被损坏。
 - (五)基本同意水土保持方案实施进度安排,建设单位要严

格按照《报告书》确定的进度组织实施水土保持工程。

(六)基本同意水土保持工程估算总投资 2053.34 万元, 其中水土保持补偿费 71.74 万元。

三、建设单位在项目建设中重点做好以下工作:

- (一)按照批复的水土保持方案和审查意见,做好水土保持初步设计、施工图设计等后续设计,将水土保持工作纳入招投标文件,加强施工组织和管理工作,切实落实好水土保持"三同时"制度。
- (二)严格按方案要求落实各项水土保持措施。各类施工活动要严格限定在用地范围内,严禁随意占压、扰动和破坏地表植被。做好表土的剥离、保存和弃渣综合利用。施工过程中产生的弃土(石、渣)要及时清运至指定地点有序堆放;工程建设过程中严禁沿坡面直接弃渣,尤其是工程道路区和风机安装区。排土(渣、矸石等)场地应事先设置拦挡措施。弃渣场施工须严格按照"分层碾压夯实、分级堆放"原则进行。根据方案要求,合理安排施工时序和措施实施进度,做好临时防护措施,严格控制施工期间可能造做成的水土流失。施工结束后要对施工迹地进行清理平整和植被恢复。
- (三)及时开展水土保持监测工作,并向我厅和岳阳市、临湘县水行政主管部门提交水土保持监测实施方案、季度报告及总结报告。
- (四)落实并做好水土保持监理工作,确保水土保持工程建设质量和进度。
 - (五) 采购石、砂等建筑材料要选择符合规定的料场, 明确

- 3 -

水土流失防治责任,并向当地县级水行政主管部门备案。

- (六)每年3月底前向我厅和岳阳市、临湘县水行政主管部门报告上一年度水土保持方案实施情况,并接受水行政主管部门的监督检查。
 - (七) 开工前到我厅办理缴纳水土保持补偿费手续。
- (八)本项目的地点、规模发生重大变化或者水土保持方案 实施过程中水土保持措施发生重大变更,应及时补充或修改水土 保持方案,报我厅审批。发生一般性变化或变更,应报当地县级 水行政主管部门备案。

四、在下阶段主设单位应根据工程实际弃渣方量、施工条件, 拟选取弃渣场地形地质、周边环境条件等情况, 进一步开展外业工作, 复核弃渣场布置及选取的可行性, 并对水土保持工程涉及的拦挡措施、边坡防护措施、堆渣体安全稳定进行复核。

五、按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规 定,本项目投产前应通过我厅组织的水土保持设施验收。

> 湖南省水利厅 2016年8月10日

信息公开选项: 主动公开

抄送: 省发改委, 岳阳市水务局, 临湘市水利局, 湖南省水保生态资源有限公司。

湖南省水利厅办公室

2016年8月10日印发

- 4 -

8.1.4 水土保持初步设计或施工图设计审批资料

水土保持方案经水行政主管部门批复之后,五凌临湘电力有限公司 委托湖南省交建勘测设计咨询有限公司于2017年5月完成了《临湘荆竹 山风电场水土保持工程施工详图设计文件》(单独成册报送),并对施工、 监理单位进行了技术交底。

8.1.5 水行政主管部门的监督检查意见

湖南省水利厅

关于切实做好临湘荆竹山风电场工程 水土保持整改工作的通知

五凌临湘电力有限公司:

2018年5月16日我厅组织岳阳市、临湘市水行政主管部门对 你公司临湘荆竹山风电场工程水土保持设施进行了监督检查。从 检查情况看,施工中虽然采取了一定的水土保持措施,但仍然存在 一些问题,你公司必须立即采取有效措施,限期完成整改任务。

一、存在的主要问题

- 1. 拦挡工程不够。道路、风机平台等部分地段拦挡措施不够, 部分地段存在一些渣土滚落现象。
- 2. 截排水措施落实不到位。开挖边坡未修建被排水沟,风机, 平台、弃渣场未修建截排水系统,朱修建道路横向排水设施,部分 道路排水酒管未按水系修建,东片区未设置道路排水系统;未按设 计要求修建沉砂池、消能设施。
- 3. 植被恢复不达标。风机平台、弃旌场、道路边坡植被品种单 一、岩质边坡植被效果较差。

二、整改主要内容

-1-

- 1. 完善拦挡工程。应当按照设计和规程规范要求,补充完善 填方边坡及弃渣场拦挡工程。
- 2. 完善截排水系统。应当修建好道路挖方边坡截排水沟,路 面截排水沟(包括横向排水)、排水涵管等设施,风机平台、弃渣场 截排水系统;建设好相应的沉砂池、消能设施;做好截排水系统与 原有水系连通工作,不得影响原有自然水系。
- 3.及时恢复植被。应当对工程所有扰动区域进行植被恢复。 对开挖及填方形成的高陡边坡(包括岩石边坡)要积极采用新技术、新工艺进行综合治理,恢复植被,对于采用挂网喷播的,所用挂 网材料必须防腐蚀、耐用;对其它开挖及填方边坡、风机平台、集电 线路等区域,应当采取客土喷播、撒播等方式恢复植被;优化植物 措施,丰富植物品种,采用当地"适生"植物,实行乔灌草相结合, 恢复植被。
- 4. 加强现场管理。对施工中乱奔的土石要及时清除,集中堆 放在弃渣场;对不平整的区域要清理平整,属于设计范围以外的, 要运至弃渣场;对截排水沟、沉砂池及时进行清淤维护。

三、整改要求

1. 切实提高认识。建设单位应当深入贯彻十九大精神,高度 重视生态文明建设,切实提高对水土保持工作的认识,加强领导, 采取有效措施,制定整改方案,全面开展自查自纠,加大投入,扎实 做好水土保持整改工作。

-2-

2. 限期完成整改。建设单位应当在2018年7月25日前完成 水土保持问题整改工作,7月30日以前报送整改工作情况。

五凌临湘电力有限公司文件

五凌临湘 (2018) 06号

签 发: 刘毅

拟稿: 姚泽明

关于湖南省水利厅检查整改回复的函

湖南省水利厅:

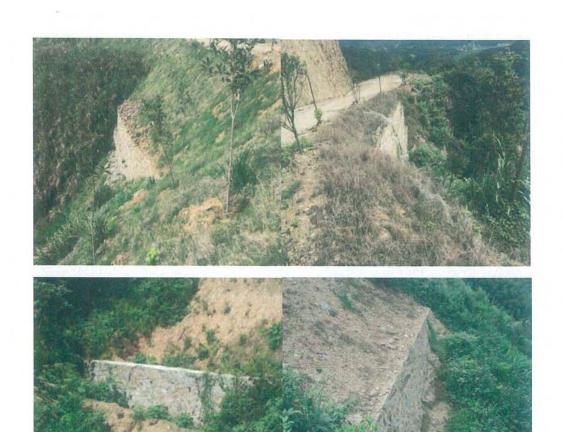
贵厅于5月16日对湖南临湘荆竹山风电场进行水保设 施检查提出整改意见,现已完成整改。

整改情况详见附件

- 1、拦挡工程整改完成。
 - (1) 完成路面拦挡整改



(2) 完成道路及平台处拦挡整改



2、截排水措施整改完成。





(2) 完成风机平台存清场截排水系统整改



(4) 完成部分道路排水涵管整改



(5) 完成沉沙池、消能设施整改



(6) 完成东片区道路排水系统整改



3、植被种类多样性整改完成







填写日期:207年3月8日

项目名称	五益、临济	国电力公司	河竹山风包	工程	
建设地点	南北山圆	有林场	建设时间	2017.3-2018.6	
建设单位	五意.临湖	电力公司	联系人、电 话、电子邮箱	少级 18182	012799 3884299.60
建设单位上级主管部门	五盏业力:	公司	联系人、电	3.0	82012799
水土保持 监测单位	湖南水利设	计院	水土保持 监理单位	双海飞业学	
监督检查 牵头单位	以 1a , 为 a 监督检查			2017. 3.8	- 1
		1、编报了水量	上保持方案。		飞海报
	一、方案设计	2、开展了水土保持后续设计。			也再展
		3、履行了方案变更审批备案手续。			23.夏
	二、组织管理	4、将水土保持工程纳入招标、合同管理。			改成人
		5、对水土保持资料进行建档管理。			2/8 /
水土保持		6、缴纳水土保持补偿费。			本
工作情况		7、根据设计和施工进度,及时采取了工程物和临时防治措施,有效防治水土流失			2. 在小海山
	- +# +6 19 14	8、取、弃土场位于水土保持方案确定的位置或 者履行了变更手续,并采取综合防治措施。			2000年, 社会
	三、措施实施	9、对地表土进行分层剥离、保护和利用。			已综合利用
		10、水行政主管部门监督检查意见得到落实和反馈。			
	四、监测监理	11、及时开展水土保持监测工作			对展
	四、區侧區理	12、开展水土保持监理工作			对展
水土保持	五、设施验收		分部工程和单位工 初验,进行质量扩		

工作情况	14、主体工程竣工验收前申请水土保持设施行政 验收。
	(从水土保持方案设计、组织管理、措施实施、监测监理、设施验收等方面指出生产建设项目水土保持工作存在的主要问题。)
存在的主要问题	2、物理设的开工所期,主要是道路。特定现的检查认为。①上世收开挖牧理、存在隐患。②.物时作和设施和设置沿边地。 ③.常好作和设施和设置沿边地。 ③.未移取和私工分种科技艺
= 6	
	(针对存在的主要问题提出整改意见和建议。) 1、接资计多形升起、移记升起收益、在开始而上收拾要和设置和水沟。
整改意见 和建议	2.根据地的条件、设置、临时沉め他。 3. 按机复要设的和北线特种偿费
	4. 2032.22 Box. 2 200.
检查组长: 3	(签字) 建设单位: (签字)
	耕竹山风电项目部

填写日期: 2017年8月3日

			現与 口	期: 201/年0	_月_2_日
项目名称	五道、游	湖地方	竹山风地	12分	
建设地点	3147211	到有种场	建设时间	2017.3-2018.	Ь
建设单位	子多物瀬	也为公司	联系人、电 话、电子邮箱	2. 18182 1258938840	98. com
建设单位上级主管部门	五意、处	1.3	联系人、电 话、电子邮箱	2. 22 1818	
水土保持监测单位	八种	T III	水土保持监理单位	放送 医世界	
监督检查 牵头单位		临湖水为局		2017. 8.3	
		1、编报了水土	保持方案。		已新成
	一、方案设计	2、开展了水土保持后续设计。			ZAR
		3、履行了方案变更审批备案手续。			心是是
-	明原用	4、将水土保持	工程纳入招标、	己的人	
	二、组织管理	5、对水土保持资料进行建档管理。			改物
水土保持		6、缴纳水土保持补偿费。			蜀本
工作情况	11 37 16 美	7、根据设计和施工进度,及时采取了工程、植物和临时防治措施,有效防治水土流失。			己和有品
	三、措施实施	8、取、弃土场位于水土保持方案确定的位置或 者履行了变更手续,并采取综合防治措施。			四月是,这么
		9、对地表土进行分层剥离、保护和利用。			313/21/16
		10、水行政主管部门监督检查意见得到落实和反馈。			2条在上海.
	四、监测监理	11、及时开展水土保持监测工作			改展
		12、开展水土保持监理工作			可承展
水土保持	五、设施验收			程完工时,及时 空制和过程管理。	雅表記2

工作情况	14、主体工程竣工验收前申请水土保持设施行政 验收。
存在的主要问题	(从水土保持方案设计、组织管理、措施实施、监测监理、设施验收等方面指出生产建设项目水土保持工作存在的主要问题。) 本以水色色设力道路。> 72、规划检查认为: 1. 道路识级临时排水沟所布设示流沙池问题太 6。 一 扩射小 医与口水修建消能设施。 3. 上边均分分配配套存起,截水搭起不到它,下边均分分配方法在不定。
整改意见和建议	(针对存在的主要问题提出整改意见和建议。) 1. 按设计要求落实好临时成都小措施,根据知识多种, 合理布置流沙池。 2. 补充完善消원设施。 3. 根据地质条件, 合理确定并挖站度. 完善都小规范, 对下边站弃土分层压实, 被光程后流"霸术施工。 4. 加强、机场施工管理, 确保生产安全。
检查组长:	丁、伊州中夏各片、荷山水保留色≥42。 五名公签字)建设单位: 21/36/签字) 主管单位: 22/37/6/签字)

			填写	日期: 2017年	P月6日
项目名称	っている	图测灯之,			
建设地点		山水场	建设时间	2017. 8-2	0018.4
建设单位	五盏门	沙如为公司	联系人、电 话、电子邮箱		
建设单位上 级主管部门	7	むわ	联系人、电 话、电子邮箱	2 3 181	82012798
水土保持 监测单位	1	27 30	水土保持 监理单位	预测3	
监督检查 牵头单位	防河南南		监督检查 时间	2017.9.6	
		1、编报了水土	保持方案。	7 11.0	己物温
Ď.	一、方案设计	2、开展了水土保持后续设计。			乙草展
	2/8/	3、履行了方案变更审批备案手续。			表有多更
	3,30	4、将水土保持	工程纳入招标、	合同管理。	己纳入
	二、组织管理	5、对水土保持资料进行建档管理。			己阳档
水土保持	, E . " Y	6、缴纳水土保持补偿费。			强和激烈
工作情况	3/2	7、根据设计和的物和临时防护	施工进度,及时 台措施,有效防	采取了工程、植 治水土流失。	已采取
	三、措施实施	8、取、弃土场位于水土保持方案确定的位置或 者履行了变更手续,并采取综合防治措施。			乙分至
	为甚成	9、对地表土进行	一分层剥离、保	护和利用 。	已完成
	2 (1 2)	10、水行政主管部门监督检查意见得到落实和反馈。			砂落家
	四、监测监理	11、及时开展水	土保持监测工作	2.s.X	沙拉经济
		12、开展水土保持监理工作			不证品温
k 土保持	五、设施验收	13、水土保持分部工程和单位工程完工时,及时 开展自查初验,进行质量控制和过程管理。			正加到行

工作情况	14、主体工程竣工验收前申请水土保持设施行政验收。
	(从水土保持方案设计、组织管理、措施实施、监测监理、设施验收等 方面指出生产建设项目水土保持工作存在的主要问题。)
	本次检查主要为东区道路工程, 此物检
	查认为:
	1. 排水设施产到它,来修建治时沉沙池。
存在的主要问题	2.部分上边坡较速,高边坡地数被置截水沟。
-	3. 下边坡未来取渡正措施、无彩、边坡
	较长, 拦挡墙来沿置, 林草浩施, 落实。
	(针对存在的主要问题提出整改意见和建议。)
	1. 按安水落实家和小措施, 修建沉沙地,
	完善消险必施。
数大 亲见	3.根据地质条件、合理确定并挖边坡坡度
整改意见 和建议	对下边坡填方地部分层压实,按"先指压杀"
	~等术施工。
	3. 落实林草等植物措施。
	少. 加蓬、安全管理、耐保生产安全。
检查组长:多	
	河市山共南郊自治 /

填写日期、2018年1月22日

			県 与口	期.2010年1	<u> </u>
项目名称	临调新竹山风电工程				
建设地点	勘兴山林均		建设时间	2017.2~2018.4	
建设单位	这海地力公司		联系人、电 话、电子邮箱		
建设单位上级主管部门	直接电力		联系人、电 话、电子邮箱	51/18/2 18/82012788	
水土保持监测单位	小利路计定		水土保持 监理单位	2米加区业	
监督检查 牵头单位		监督检查		2018.1.20	
水土保持工作情况	一、方案设计	1、编报了水土保持方案。		已編於	
		2、开展了水土保持后续设计。		三种是	
		3、履行了方案变更审批备案手续。		中空更	
	二、组织管理	4、将水土保持工程纳入招标、合同管理。		己纳入	
		5、对水土保持资料进行建档管理。		己的村	
		6、缴纳水土保持补偿费。			未激训
	三、措施实施	7、根据设计和施工进度,及时采取了工程、植物和临时防治措施,有效防治水土流失。		己、東亚	
		8、取、弃土场位于水土保持方案确定的位置或 者履行了变更手续,并采取综合防治措施。		已半少	
		9、对地表土进行分层剥离、保护和利用。			已定成
		10、水行政主管部门监督检查意见得到落实和反馈。		已落实	
	四、监测监理	11、及时开展水土保持监测工作		され世界	
		12、开展水土保持监理工作			正科屋
水土保持	五、设施验收	13、水土保持分部工程和单位工程完工时,及时,开展自查初验,进行质量控制和过程管理。			

工作情况	14、主体工程竣工验收前申请水土保持设施行政验收。
存在的主要问题	(从水土保持方案设计、组织管理、措施实施、监测监理、设施验收等方面指出生产建设项目水土保持工作存在的主要问题。) 1. 边坡挖旗不到庭,上下边坡势,这一边坡水,上边坡水, 进行强度,上一边坡水,上边坡水, 沿着, 村车措施, 丰荒实。 一、村子小沟上海上流, 河力地, 河力地, 河力地, 河方地, 河方地, 河方地, 河方地, 河方地, 河方地, 河方地, 河方
整改意见和建议	(针对存在的主要问题提出整改意见和建议。) 1. 按设计 潜旋性子旋工, 对上下边坡线的 地形条件进行整改, 萨家薇小. 趁持. 林草措施 一方止小土流失. 2. 合义宣布置流为. 沈沙池, 对排水心沟上的一个行地, 写进于整设. 3. 加克安全管理. 高加深之产安全。
检查组长: 3	② (签字) 建设单位: ☑ (签字) 主管单位: ☑ (签字)

生产建设项目水土保持监督检查现场记录表

填写日期:2018年5月16日

项目名称	Wym Zi	Ma Axe		州: //		
777	100110041	1.10.10.0				
建设地点	荆竹山林场		建设时间	2017.6-	2018.5	
建设单位	多爱、临州	man ?	联系人、电话、电子邮箱	刘家炎18182	012799	
建设单位上 级主管部门	力透电	A	联系人、电 话、电子邮箱			
水土保持 监测单位	的都和治疗之		水土保持 监理单位	29. VEN 24	٤.	
监督检查 牵头单位	ながずりす。 Wayna れる	发动.答Pro.	监督检查 时间	2018.5.	В.	
		1、编报了水土	:保持方案。		已福福	
	一、方案设计	2、开展了水土	已进到			
		3、履行了方案	排死变更			
	二、组织管理	4、将水土保持	是公办入			
		5、对水土保持	到到			
水土保持		6、缴纳水土保	、缴纳水土保持补偿费。			
工作情况		7、根据设计和 物和临时防	已起取			
	三、措施实施		8、取、弃土场位于水土保持方案确定的位置或 者履行了变更手续,并采取综合防治措施。			
	一、加速大池	9、对地表土进	已空教			
		10、水行政主管馈。	基本港區			
	四、监测监理	11、及时开展	色至哥子			
	H. III.William	12、开展水土作	已有色			
水土保持	五、设施验收			工程完工时,及时 控制和过程管理。	35星百年	

工作情况	14、主体工程竣工验收前申请水土保持设施行政 3/2) 李奖 验收。
存在的主要问题	(从水土保持方案设计、组织管理、措施实施、监测监理、设施验收等方面指出生产建设项目水土保持工作存在的主要问题。) 1. 道路域方边域移为各种移为,加水的一个。 2. 无似水井松色,加水的一个的一个。 3. 植物括施梭果木奶,在无不地投门至处突出。 4. 风 和平元,着沙奶 加工水拌水色之到 位。 外边也、 马道 无利亚水井水色。
整改意见和建议	(针对存在的主要问题提出整改意见和建议。) 这一样十年12岁(10)、但有 50 地方要也连生效、为它2 %你你认为了好话。 1、世一岁它是十岁指挥成色。 2、世一岁它是十岁指挥成色。 2、世一岁它是一个多数好你和特殊色、七倍加了完的地。
	3. 包括风机等品价格的的电明了图片。3. 包括风机等品价格的图片的电明的现代是是多的。 使多外侧的坚定地,或增加的一种对于了一种人。不要数如何还是的种种的。
检查组长: 3	John Jest V
	荆竹山风电项目部

8.1.6 分部工程和单位工程验收签证资料

编号: JZSDW001

湖南省临湘荆竹山风电场工程项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

单位工程名称: 斜坡防护工程

所含分部工程:排水工程、植物护坡

2018 年 11 月 24 日 斜坡防护工程单位工程验收组

湖南省临湘荆竹山风电场工程项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

建设单位: 五凌临湘电力有限公司

施工单位:湖北省电力建设第二工程公司、华中建设开发集团有限公司、中彩园林建工集团有限公司

主体监理单位:珠海巨业建设监理有限公司

运行管理单位: 五凌临湘电力有限公司

验收日期: 2018年11月24日

验收地点:湖南省岳阳市临湘市

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)、《水土保持质量评定规程》(SL336-2006)及相关水土保持工程建设法律法规,2018年11月24日,五凌临湘电力有限公司在临湘市主持召开了湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持单位工程验收会议。珠海巨业建设监理有限公司、北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司、湖南省水利水电勘测设计研究总院、湖北省电力建设第二工程公司、华中建设开发集团有限公司、中彩园林建工集团有限公司等单位的代表参加了会议,会议成立了湖南省临湘荆竹山风电场工程斜坡防护工程单位工程验收工作组(名单附后)。验收工作组成员察看了工程现场,听取了项目负责人、监理、施工、运行管理等单位的工作汇报,查阅了工程档案资料,并进行了认真的讨论,形成鉴定意见如下:

一、工程概况

(一) 工程位置(部位) 及任务

单位工程名称: 斜坡防护工程

工程位置:湖南省岳阳市临湘市

工程任务:对风机基础区、道路工程及弃渣场等分区的斜坡进行防护,实施挂网喷播、喷播植草、撒播灌草籽,并实施截排水、沉沙、涵管、消能等防护措施。

(二)工程主要建设内容

合同主要工程量为: 混凝土排水沟 17583m, 消能 869m, 沉砂池 62 个, 路面 截流槽 250m, 排水涵管 409m, 撒播灌草籽 10.43hm², 喷播灌草 1.89hm², 挂网喷播灌草 10.88hm²。

(三)工程建设有关单位

项目法人: 五凌临湘电力有限公司

主体设计:中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司

水保施工图设计:湖南省交建勘测设计咨询有限公司

施工:湖北省电力建设第二工程公司、华中建设开发集团有限公司、中彩园林 建工集团有限公司

主体监理: 珠海巨业建设监理有限公司

监测:湖南省水利水电勘测设计研究总院

运行管理等单位: 五凌临湘电力有限公司

(四)工程建设过程

本单位工程于2017年10月开始实施,2018年6月完成施工。其中排水工程实施时间为2017年10月至2018年6月;植物护坡工程施工时间为2018年3月至2018年6月。

各分部工程建设过程为:

混凝土排水沟:排水沟放样——人工排水沟开挖——固定模板——砼浇筑——模板拆除。

消能:施工放线——基槽开挖——清底报验——砌筑——勾缝及混凝土压顶。 沉沙池:施工放线——基槽开挖——清底报验——砖块砌筑——混凝土抹面。 路面截流槽:沟槽开挖——混凝土浇筑——整形。

排水涵管:施工放线——基槽开挖——涵管敷设——土方回填。

撒播灌草籽:测量分块——覆土清理修整——开挖疏通排水沟——人工撒播——浇水覆盖——养护。

客土喷播植草:测量——清理掘除——土石区开槽开孔——机械喷播(喷播草籽、保水剂、肥料、粘结剂等混合料配制)——覆盖——养护。

挂网客土喷播:测量——边坡清理——挂网——机械喷播(喷播草籽、保水剂、肥料、粘结剂等混合料配制)——覆盖——养护。

实际完成混凝土排水沟 17583m, 消能 869m, 沉砂池 62 个, 路面截流槽 250m, 排水涵管 409m, 撒播灌草籽 10.43hm², 喷播灌草 1.89hm², 挂网喷播灌草 10.88hm²。

工程采取的排水、护坡措施有效的防治了项目建成后造成水土流失,施工时应做到先挡后填,尽早完成护坡及排水措施,减少裸露时间。

二、合同执行情况

(一) 合同管理

按照合同约定,已经按质按量完成合同工程内容,未发生任何质量与安全事故,建设单位已经按规定及时支付工程款,甲乙双方无合同纠纷,合同执行和管理情况良好。

(二) 工程完成情况

湖南省临湘荆竹山风电场工程斜坡防护工程已基本按合同工程完工,目前各项

工程已经按设计内容和施工合同约定施工完毕,并已通过分部工程验收。

三、工程质量评定

(一)分部工程质量评定

本单位工程监理单位及项目法人评定为合格。

斜坡防护工程分部工程质量评定汇总表

	单位工程	分部工程	单元工程	单元工程评定结果			
	名称	名称	个数	合格	优良	优良率	分部工程评定结果
	斜坡防护工程	截排水工程	526	526	0		合格
		植物护坡	388	388	0		合格

(二)外观评价

项目法人组织各参建单位对湖南省临湘荆竹山风电场工程斜坡防护工程外观质量进行了评定,本工程外观质量评定应得分 120 分,实际综评得分 115 分,得分率 95.83%。

四、存在的主要问题及处理意见 无。

五、验收结论及对工程管理的建议

(一)验收结论

验收工作组察看了施工现场,听取了建设、设计、施工监理、及施工单位的介绍,查阅了工程档案资料,认为本工程具备单位工程验收条件,验收结论如下:

- 1、湖南省临湘荆竹山风电场工程斜坡防护工程单位工程已按设计文件及施工 合同约定完成全部施工任务。
- 2、本工程主要原材料、中间产品按规范要求进行了质量检测,检测结果合格。 工程质量检查资料和评定资料齐全,施工过程中未发生质量、安全事故。
- 3、本单位工程包含 2 个分部工程, 经评定 2 个分部工程施工质量等级合格, 合同工程质量达到合格标准。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)、《水土保持质量评定规程》(SL336-2006)等有关规定,验收工作组同意通过湖南省临湘荆竹山风电场工程斜坡防护工程单位工程验收。本工程竣工运行后,五凌临湘电力有限公司应建立相应的项目运行管理机构,并逐级落实岗位责任制,确保后期管护资金。

六、验收组成员及参验单位代表签字表(见下表)

斜坡防护工程单位工程验收组成员签字表

姓名	单位	职称/职务	签字
邵丹	五凌临湘电力有限公司	项目经理	部分
姚泽明	五凌临湘电力有限公司	工程师	AKIZ MI
成坚	珠海巨业建设监理有限公司	总监	衣坚
伍义	湖北省电力建设第二工程公司	项目经理	ma
胡红勇	华中建设开发集团有限公司	项目经理	机水泵
陈洋	中彩园林建工集团有限公司	项目经理	弹弹
邹扬	湖南省水利水电勘测设计研究总院	工程师	3/13
申浩	北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司	工程师	净洗

编号: JZSQDW002

湖南省临湘荆竹山风电场工程项目水土保持设施 **单位工程验收鉴定书**

单位工程名称: 挡渣工程

所含分部工程: 挡土墙工程

2018 年 11 月 24 日 拦渣工程单位工程验收组

湖南省临湘荆竹山风电场工程项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

海电刀产

建设单位: 五凌临湘电力有限公司

施工单位:湖北省电力建设第二工程公司、华中建设开发集团有限公司

主体监理单位:珠海巨业建设监理有限公司

运行管理单位: 五凌临湘电力有限公司

验收日期: 2018年11月24日

验收地点:湖南省岳阳市临湘市

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)、《水土保持质量评定规程》(SL336-2006)及相关水土保持工程建设法律法规,2018年11月24日,五凌临湘电力有限公司在临湘市主持召开了湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持单位工程验收会议。珠海巨业建设监理有限公司、北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司、湖南省水利水电勘测设计研究总院、湖北省电力建设第二工程公司、华中建设开发集团有限公司、中彩园林建工集团有限公司等单位的代表参加了会议,会议成立了湖南省临湘荆竹山风电场工程挡渣工程单位工程验收工作组(名单附后)。验收工作组成员察看了工程现场,听取了项目负责人、监理、施工、运行管理等单位的工作汇报,查阅了工程档案资料,并进行了认真的讨论,形成鉴定意见如下:

- 一、工程概况
- (一)工程位置(部位)及任务

单位工程名称: 挡渣工程

工程位置:湖南省岳阳市临湘市

工程任务:对路基区填方区域及弃渣场下方设置浆砌石挡土墙。

(二)工程主要建设内容

合同主要工程量为: 浆砌石挡土墙 3661m (12498m³)。

(三)工程建设有关单位

项目法人: 五凌临湘电力有限公司

主体设计:中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司

水保施工图设计:湖南省交建勘测设计咨询有限公司

施工: 湖北省电力建设第二工程公司、华中建设开发集团有限公司

主体监理:珠海巨业建设监理有限公司

监测:湖南省水利水电勘测设计研究总院

运行管理等单位: 五凌临湘电力有限公司

(四)工程建设过程

本单位工程于2017年7月开始实施,2018年2月完成施工。

浆砌石砌砌筑前,应在砌体外将石料上的泥垢冲洗干净,砌筑时保持砌石表面

湿润,采用坐浆法分层砌筑,铺浆厚宜为 3cm~5cm,随铺浆随砌石,砌缝用砂浆填充饱满,不无浆直接贴靠,砌缝内砂浆采用扁铁插捣密实,使灰浆饱满。浆砌石挡墙的 PVC 排水管直径为 5cm,间距 2.0m,在砌石挡墙施工到排水管安放高程时埋设,排水管埋设坡度为 1:10,挡墙背水侧排水管伸出 30cm,头部采用无纺布包裹牢固,设反滤层。挡墙砌筑与挡墙后侧土石方回填同步进行。

施工流程:测量放线→垫层施工→基础钢筋制作与安装→支立基础模板→浇 筑底板砼→浆砌挡墙→土石渣回填。

实际完成浆砌石挡土墙 3661m (12498m³)。

工程采取的拦挡措施有效的防治了项目建成后造成水土流失,施工时应做到先挡后填。

二、合同执行情况

(一) 合同管理

按照合同约定,已经按质按量完成合同工程内容,未发生任何质量与安全事故,建设单位已经按规定及时支付工程款,甲乙双方无合同纠纷,合同执行和管理情况良好。

(二) 工程完成情况

湖南省临湘荆竹山风电场工程挡渣防护工程已基本按合同工程完工,目前各项工程已经按设计内容和施工合同约定施工完毕,并已通过分部工程验收。

三、工程质量评定

(一)分部工程质量评定

本单位工程监理单位及项目法人评定为合格。

拦渣工程分部工程质量评定汇总表

单位工程	分部工程	单元工程	单元工程评定结果			
名称	名称	个数	合格	优良	优良率	分部工程评定结果
挡渣工程	挡土墙工程	73	73	0		合格

(二)外观评价

项目法人组织各参建单位对湖南省临湘荆竹山风电场工程挡渣防护工程外观质量进行了评定,本工程外观质量评定应得分 150 分,实际综评得分 143 分,得分率 95.33%。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

(一)验收结论

验收工作组察看了施工现场,听取了建设、设计、施工监理、及施工单位的介绍,查阅了工程档案资料,认为本工程具备单位工程验收条件,验收结论如下:

- 1、湖南省临湘荆竹山风电场工程挡渣防护工程单位工程已按设计文件及施工 合同约定完成全部施工任务。
- 2、本工程主要原材料、中间产品按规范要求进行了质量检测,检测结果合格。 工程质量检查资料和评定资料齐全,施工过程中未发生质量、安全事故。
- 3、本单位工程包含1个分部工程,经评定1个分部工程施工质量等级合格, 合同工程质量达到合格标准。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)、《水土保持质量评定规程》(SL336-2006)等有关规定,验收工作组同意通过湖南省临湘荆竹山风电场工程挡渣工程单位工程验收。本工程竣工运行后,五凌临湘电力有限公司应建立相应的项目运行管理机构,并逐级落实岗位责任制,确保后期管护资金。六、验收组成员及参验单位代表签字表(见下表)

挡渣工程单位工程验收组成员签字表

姓名	单位	职称/职务	签字
邵丹	五凌临湘电力有限公司	项目经理	部分
姚泽明	五凌临湘电力有限公司	工程师	AKU ZIMI)
成坚	珠海巨业建设监理有限公司	总监	成坐
伍义	湖北省电力建设第二工程公司	项目经理	122
胡红勇	华中建设开发集团有限公司	项目经理	专用公寓
邹扬	湖南省水利水电勘测设计研究总院	工程师	4773
申浩	北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司	工程师	净洗

编号: JZSQDW003

湖南省临湘荆竹山风电场工程项目水土保持设施 **单位工程验收鉴定书**

单位工程名称: 土地整治工程

所含分部工程: 场地平整工程

2018 年 11 月 24 日 土地整治工程单位工程验收组 根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)、《水土保持质量评定规程》(SL336-2006)及相关水土保持工程建设法律法规,2018年11月24日,五凌临湘电力有限公司在临湘市主持召开了湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持单位工程验收会议。珠海巨业建设监理有限公司、北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司、湖南省水利水电勘测设计研究总院、湖北省电力建设第二工程公司、华中建设开发集团有限公司、中彩园林建工集团有限公司等单位的代表参加了会议,会议成立了湖南省临湘荆竹山风电场工程土地整治工程单位工程验收工作组(名单附后)。验收工作组成员察看了工程现场,听取了项目负责人、监理、施工、运行管理等单位的工作汇报,查阅了工程档案资料,并进行了认真的讨论,形成鉴定意见如下:

一、工程概况

(一)工程位置(部位)及任务

单位工程名称: 土地整治工程

工程位置: 湖南省岳阳市临湘市

工程任务:对项目区内绿化区域进行覆土及场地平整。

(二)工程主要建设内容

合同主要工程量为: 表土剥离 4.59 万 m^3 ,表土回填 9.14 万 m^3 ,场地平整 $22.20\mathrm{hm}^2$ 。

(三)工程建设有关单位

项目法人: 五凌临湘电力有限公司

主体设计:中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司

水保施工图设计:湖南省交建勘测设计咨询有限公司

施工: 中彩园林建工集团有限公司

主体监理:珠海巨业建设监理有限公司

监测:湖南省水利水电勘测设计研究总院

运行管理等单位: 五凌临湘电力有限公司

(四)工程建设过程

本单位工程于2018年3月开始实施,2018年6月完成施工。

湖南省临湘荆竹山风电场工程项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

建设单位:五凌临湘电力有限公司

施工单位:中彩园林建工集团有限公司

主体监理单位:珠海巨业建设监理有限公司

运行管理单位: 五凌临湘电力有限公司

验收日期: 2018年11月24日

验收地点:湖南省岳阳市临湘市

种植土回填前,先对需填场地进行测量放样,清除石块及建筑垃圾。覆土厚度需满足不同种植类型的要求。植草不得低于 30cm,种植乔灌木不得低于 50cm。

施工流程:清理场地——测量放线——覆土——场地平整。

实际完成表土剥离 4.59 万 m³, 表土回填 9.14 万 m³, 场地平整 22.20hm²。

工程采取的拦挡措施有效的防治了项目建成后造成水土流失,施工时覆土厚度 应满足要求。

二、合同执行情况

(一) 合同管理

按照合同约定,已经按质按量完成合同工程内容,未发生任何质量与安全事故,建设单位已经按规定及时支付工程款,甲乙双方无合同纠纷,合同执行和管理情况良好。

(二) 工程完成情况

湖南省临湘荆竹山风电场工程土地整治工程已基本按合同工程完工,目前各项工程已经按设计内容和施工合同约定施工完毕,并已通过分部工程验收。

三、工程质量评定

(一)分部工程质量评定

本单位工程监理单位及项目法人评定为合格。

土地整治工程分部工程质量评定汇总表

单位工程	分部工程	单元工程	单元工程评定结果			
名称	名称	个数	合格	优良	优良率	分部工程评定结果
土地整治工程	场地平整工程	26	26	0		合格

(二)外观评价

项目法人组织各参建单位对湖南省临湘荆竹山风电场工程土地整治工程外观 质量进行了评定,本工程外观质量评定应得分 70 分,实际综评得分 67 分,得分率 95.71%。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

(一)验收结论

验收工作组察看了施工现场,听取了建设、设计、施工监理、及施工单位的介

- 绍,查阅了工程档案资料,认为本工程具备单位工程验收条件,验收结论如下:
- 1、湖南省临湘荆竹山风电场工程土地整治工程单位工程已按设计文件及施工 合同约定完成全部施工任务。
- 2、本工程覆土厚度、场地平整性按规范要求进行了质量检测,检测结果合格。 工程质量检查资料和评定资料齐全,施工过程中未发生质量、安全事故。
- 3、本单位工程包含1个分部工程,经评定1个分部工程施工质量等级合格, 合同工程质量达到合格标准。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)、《水土保持质量评定规程》(SL336-2006)等有关规定,验收工作组同意通过湖南省临湘荆竹山风电场工程土地整治工程单位工程验收。本工程竣工运行后,五凌临湘电力有限公司应建立相应的项目运行管理机构,并逐级落实岗位责任制,确保后期管护资金。

六、验收组成员及参验单位代表签字表(见下表)

土地整治工程单位工程验收组成员签字表

姓名	单位	职称/职务	签字
邵丹	五凌临湘电力有限公司	项目经理	那升
姚泽明	五凌临湘电力有限公司	工程师	AK13 1010
成坚	珠海巨业建设监理有限公司	总监	成里
陈洋	中彩园林建工集团有限公司	项目经理	陈洋
邹扬	邹扬 湖南省水利水电勘测设计研究总院		2013
申浩	北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司	工程师	电光

编号: JZSQDW004

湖南省临湘荆竹山风电场工程项目水土保持设施 **单位工程验收鉴定书**

单位工程名称: 临时防护工程

所含分部工程:覆盖工程、沉沙工程、排水工程

2018 年 11 月 24 日 临时防护工程单位工程验收组

湖南省临湘荆竹山风电场工程项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书



建设单位: 五凌临湘电力有限公司

施工单位:湖北省电力建设第二工程公司、华中建设开发集团有限公司

主体监理单位:珠海巨业建设监理有限公司

运行管理单位: 五凌临湘电力有限公司

验收日期: 2018年11月24日

验收地点:湖南省岳阳市临湘市

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)、《水土保持质量评定规程》(SL336-2006)及相关水土保持工程建设法律法规,2018年11月24日,五凌临湘电力有限公司在临湘市主持召开了湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持单位工程验收会议。珠海巨业建设监理有限公司、北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司、湖南省水利水电勘测设计研究总院、湖北省电力建设第二工程公司、华中建设开发集团有限公司、中彩园林建工集团有限公司等单位的代表参加了会议,会议成立了湖南省临湘荆竹山风电场工程临时防护工程单位工程验收工作组(名单附后)。验收工作组成员察看了工程现场,听取了项目负责人、监理、施工、运行管理等单位的工作汇报,查阅了工程档案资料,并进行了认真的讨论,形成鉴定意见如下:

一、工程概况

(一)工程位置(部位)及任务

单位工程名称: 临时防护工程

工程位置:湖南省岳阳市临湘市

工程任务: 各防治分区施工过程中采取的临时覆盖、临时排水及沉沙等措施。

(二)工程主要建设内容

施工期所必须采取的临时防护措施,含临时覆盖、土质排水沟及临时土质沉沙池。

(三)工程建设有关单位

项目法人: 五凌临湘电力有限公司

主体设计:中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司

水保施工图设计:湖南省交建勘测设计咨询有限公司

施工: 湖北省电力建设第二工程公司、华中建设开发集团有限公司

主体监理:珠海巨业建设监理有限公司

监测:湖南省水利水电勘测设计研究总院

运行管理等单位: 五凌临湘电力有限公司

(四)工程建设过程

本单位工程于2017年5月开始实施,2018年6月完成施工,验收时临时防护

措施已全部拆除,并采取了永久措施或硬化。

实际完成防尘网覆盖 11.48m², 临时排水沟 14811m, 临时沉沙池 38 个。

工程建设过程中在道路及风机平台坡脚及点状施工场地周边开挖了临时排水 沟,排水沟出口处设置了临时沉沙池,对施工裸露坡面及绿化区域采取了临时覆盖 防护。工程采取的临时防护措施,有效地排除了场地内的汇水,减少了施工期坡面 收到的冲刷,减少了项目建设对周边区域的影响,有效的控制了施工期的水土流失。

施工期是项目建设主要的水土流失时段,做好施工期的临时防护措施能够有效减少项目区水土流失,减小施工对周边造成的影响。

二、合同执行情况

(一) 合同管理

按照合同约定,已经按质按量完成合同工程内容,未发生任何质量与安全事故,建设单位已经按规定及时支付工程款,甲乙双方无合同纠纷,合同执行和管理情况良好。

(二) 工程完成情况

湖南省临湘荆竹山风电场工程临时防护工程已基本按合同工程完工,目前各项工程已经按设计内容和施工合同约定施工完毕,并已通过分部工程验收。

三、工程质量评定

(一)分部工程质量评定

本单位工程监理单位及项目法人评定为合格。

临时防护工程分部工程质量评定汇总表

单位工程	分部工程	单元工程	单元工程评定结果			
名称	名称	个数	合格	优良	优良率	分部工程评定结果
	覆盖工程	15	15	0	0.00%	合格
临时防护工程	沉砂工程	2	2	0	0.00%	合格
	排水工程	150	150	0	0.00%	合格

(二)外观评价

项目法人组织各参建单位对湖南省临湘荆竹山风电场工程施工期的临时防护工程外观质量进行了评定,本工程外观质量评定应得分 85 分,实际综评得分 81 分,得分率 95.29%。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

(一)验收结论

验收工作组察看了施工现场,听取了建设、设计、施工监理、及施工单位的介绍,查阅了工程档案资料,认为本工程具备单位工程验收条件,验收结论如下:

- 1、湖南省临湘荆竹山风电场工程临时防护工程单位工程已按设计文件及施工 合同约定完成全部施工任务。
- 2、本工程主要原材料、中间产品按规范要求进行了质量检测,检测结果合格。 工程质量检查资料和评定资料齐全,施工过程中未发生质量、安全事故。
- 3、本单位工程包含 3 个分部工程,经评定 3 个分部工程施工质量等级合格, 合同工程质量达到合格标准。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)、《水土保持质量评定规程》(SL336-2006)等有关规定,验收工作组同意通过湖南省临湘荆竹山风电场工程临时防护工程单位工程验收。本工程竣工运行后,五凌临湘电力有限公司应建立相应的项目运行管理机构,并逐级落实岗位责任制,确保后期管护资金。

六、验收组成员及参验单位代表签字表(见下表)

临时防护工程单位工程验收组成员签字表

姓名	单位	职称/职务	签字
邵丹	五凌临湘电力有限公司	项目经理	好好
姚泽明	五凌临湘电力有限公司	工程师	SMIRIND
成坚	珠海巨业建设监理有限公司	总监	成生
伍义	湖北省电力建设第二工程公司	项目经理	122
胡红勇	华中建设开发集团有限公司	项目经理	如源
邹扬	邹扬 湖南省水利水电勘测设计研究总院		新档
申浩	北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司	工程师	净法

编号: JZSQDW005

湖南省临湘荆竹山风电场工程项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

单位工程名称: 植被建设工程

所含分部工程: 点片状植被工程、线网状植被工程

2018 年 11 月 24 日 植被建设工程单位工程验收组

湖南省临湘荆竹山风电场工程项目水土保持设施 **单位工程验收鉴定书**

建设单位: 五凌临湘电力有限公司

施工单位:中彩园林建工集团有限公司

主体监理单位:珠海巨业建设监理有限公司

临湘荆竹山风电杨

运行管理单位: 五凌临湘电力有限公司

验收日期: 2018年11月24日

验收地点:湖南省岳阳市临湘市

前言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)、《水土保持质量评定规程》(SL336-2006)及相关水土保持工程建设法律法规,2018年11月24日,五凌临湘电力有限公司在临湘市主持召开了湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持单位工程验收会议。珠海巨业建设监理有限公司、北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司、湖南省水利水电勘测设计研究总院、湖北省电力建设第二工程公司、华中建设开发集团有限公司、中彩园林建工集团有限公司等单位的代表参加了会议,会议成立了湖南省临湘荆竹山风电场工程植被建设工程单位工程验收工作组(名单附后)。验收工作组成员察看了工程现场,听取了项目负责人、监理、施工、运行管理等单位的工作汇报,查阅了工程档案资料,并进行了认真的讨论,形成鉴定意见如下:

- 一、工程概况
- (一)工程位置(部位)及任务

单位工程名称: 植被建设工程

工程位置:湖南省岳阳市临湘市

工程任务: 各防治分区可绿化区域的植被恢复。

(二)工程主要建设内容

合同主要工程量为: 撒播灌草籽 11.67hm², 栽植乔木 82315 株, 栽植灌木 36519 株。

(三)工程建设有关单位

项目法人: 五凌临湘电力有限公司

主体设计: 中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司

水保施工图设计:湖南省交建勘测设计咨询有限公司

施工:中彩园林建工集团有限公司

主体监理:珠海巨业建设监理有限公司

监测:湖南省水利水电勘测设计研究总院

运行管理等单位: 五凌临湘电力有限公司

(四)工程建设过程

本单位工程于2018年3月开始实施,2018年6月完成施工。

实际完成撒播灌草籽 11.67hm², 栽植乔木 82315 株, 栽植灌木 36519 株。

工程采取植被恢复措施能有效保护新生地表,绿化美化及改善生态环境,减少裸露地表受到雨水冲刷,起到固土保水的作用。

二、合同执行情况

(一) 合同管理

按照合同约定,已经按质按量完成合同工程内容,未发生任何质量与安全事故,建设单位已经按规定及时支付工程款,甲乙双方无合同纠纷,合同执行和管理情况良好。

(二) 工程完成情况

湖南省临湘荆竹山风电场工程植被建设工程已基本按合同工程完工,目前各项工程已经按设计内容和施工合同约定施工完毕,并已通过分部工程验收。

三、工程质量评定

(一)分部工程质量评定

本单位工程监理单位及项目法人评定为合格。

斜坡防护工程分部工程质量评定汇总表

单位工程	分部工程	单元工程	单元工程评定结果			
名称	名称	个数	合格	优良	优良率	分部工程评定结果
	点片状植被	10	10	,	0%	合格
植被建设工程	线网状植被	48	48		0%	合格

(二)外观评价

项目法人组织各参建单位对湖南省临湘荆竹山风电场工程植被建设工程外观质量进行了评定,本工程外观质量评定应得分 100 分,实际综评得分 97 分,得分率 97%。四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

(一)验收结论

验收工作组察看了施工现场, 听取了建设、设计、施工监理、及施工单位的介绍, 查阅了工程档案资料, 认为本工程具备单位工程验收条件, 验收结论如下:

- 1、长湖南省临湘荆竹山风电场工程植被建设工程单位工程已按设计文件及施工 合同约定完成全部施工任务。
 - 2、本工程主要原材料、中间产品按规范要求进行了质量检测,检测结果合格。

工程质量检查资料和评定资料齐全,施工过程中未发生质量、安全事故。

3、本单位工程包含2个分部工程,经评定2个分部工程施工质量等级合格,合同工程质量达到合格标准。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)、《水土保持质量评定规程》(SL336-2006)等有关规定,验收工作组同意通过湖南省临湘荆竹山风电场工程植被建设工程单位工程验收。本工程竣工运行后,五凌临湘电力有限公司应建立相应的项目运行管理机构,并逐级落实岗位责任制,确保后期管护资金。六、验收组成员及参验单位代表签字表(见下表)

植被建设工程单位工程验收组成员签字表

姓名	单位	职称/职务	签字
邵丹	五凌临湘电力有限公司	项目经理	的身
姚泽明	五凌临湘电力有限公司	工程师	HUIF 1010
成坚	珠海巨业建设监理有限公司	总监	效里
陈洋	中彩园林建工集团有限公司	项目经理	降洋
邹扬	湖南省水利水电勘测设计研究总院	工程师	红场
申浩	北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司	工程师	净光

编号: JZSQFB001

开发建设项目水土保持设施 **分部工程验收签证**

建设项目名称:湖南省临湘荆竹山风电场工程

单位工程名称: 斜坡防护工程

分部工程名称: 截排水工程

施工单位:湖北省电力建设第二工程公司、华中建设开发集团有限公司

2018年11月24日

开完工日期:

开工: 2017年10月8日

完工: 2018年6月10日

主要工程量:

混凝土排水沟 17583m, 消能 869m, 沉砂池 62 个, 路面截流槽 250m, 排水涵管 409m。

工程内容及施工经过:

混凝土排水沟:排水沟放样——人工排水沟开挖——固定模板——砼浇筑——模板拆除。

消能:施工放线——基槽开挖——清底报验——砌筑——勾缝及混凝土压顶。 砌砖沉沙池:施工放线——基槽开挖——清底报验——砖块砌筑——混凝土抹 面。

路面截流槽:沟槽开挖——混凝土浇筑——整形。

排水涵管:施工放线——基槽开挖——涵管敷设——土方回填。

质量事故及缺陷处理:

无。

主要工程质量指标:

施工单位自检结果:

共计1个分部, 验收合格率100%,

监理单位检查结果:

共检查1个分部工程,合格率100%。

质量评定:

本分部工程共有单元 526 个, 合格单元个数 526 个, 单元工程合格率 100%。本分部工程质量等级评定为合格。

存在问题及处理意见:

无

验收结论:

分部工程验收工作组听取了施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报,现场检查工程完成情况和工程质量,检查单元工程质量评定及相关档案资料。

验收工作组一致认为,本分部工程已按设计要求全部完成,已完单元工程施工质量经评定全部合格,工程质量达到合格等级,资料齐全,同意验收。

保留意见:

截排水工程分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职称/职务	签字
邵丹	五凌临湘电力有限公司	项目经理	部升
姚泽明	五凌临湘电力有限公司	工程师	AltigMM
赵亮	珠海巨业建设监理有限公司	监理工程师	衣坚赵德
熊安元	湖北省电力建设第二工程公司	技术负责人	GER
宋亮松	华中建设开发集团有限公司	技术负责人	菜品本品

开发建设项目水土保持设施 **分部工程验收签证**

建设项目名称:湖南省临湘荆竹山风电场工程

单位工程名称: 斜坡防护工程

分部工程名称: 植物护坡

施 工 单 位:中彩园林建工集团有限公司

开工: 2018年3月15日

完工: 2018年6月23日

主要工程量:

完成撒播灌草籽 10.43hm², 喷播灌草 1.89hm², 挂网喷播灌草 10.88hm²。

工程内容及施工经过:

对道路区边坡及风机平台开挖边坡进行植物护坡,上边坡采取喷播植草或挂网喷播,道路下边坡采取撒播草籽。灌草种选用冬茅、狗牙根、三叶草、灌木等混合种籽。

撒播灌草籽:适用于道路边坡及回填土部分。

测量分块——覆土清理修整——开挖疏通排水沟——人工撒播——浇水覆盖 ——养护。

客土喷播植草:适用于风机平台及道路上边坡平缓区域。

测量——清理掘除——土石区开槽开孔——机械喷播(喷播草籽、保水剂、肥料、粘结剂等混合料配制)——覆盖——养护。

挂网客土喷播:适用于道路高边坡、土石混合边坡等区域。

测量——边坡清理——挂网——机械喷播(喷播草籽、保水剂、肥料、粘结剂等混合料配制)——覆盖——养护。

质量事故及缺陷处理:

无。

主要工程质量指标:

施工单位自检结果:

共计1个分部, 验收合格率 100%,

监理单位检查结果:

共检查1个分部工程,合格率100%。

质量评定:

本分部工程共有单元 388 个, 合格单元个数 388 个, 单元工程合格率 100%。本分部工程质量等级评定为合格。

存在问题及处理意见:

无

验收结论:

分部工程验收工作组听取了施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报,现场检查工程完成情况和工程质量,检查单元工程质量评定及相关档案资料。

验收工作组一致认为,本分部工程已按设计要求全部完成,已完单元工程施工质量经评定全部合格,工程质量达到合格等级,资料齐全,同意验收。

保留意见:

植物护坡分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职称/职务	签字
邵丹	五凌临湘电力有限公司	项目经理	孙升
姚泽明	五凌临湘电力有限公司	工程师	HY331M)
赵亮	珠海巨业建设监理有限公司	监理工程师	赵亮
陈洋	中彩园林建工集团有限公司	项目经理	阵洋
皮海涛	中彩园林建工集团有限公司	施工员	度净净

开发建设项目水土保持设施 **分部工程验收签证**

建设项目名称:湖南省临湘荆竹山风电场工程

单位工程名称: 挡渣工程

分部工程名称: 挡土墙工程

施工单位:湖北省电力建设第二工程公司、华中建设开发集团有限公司

开工: 2017年7月15日

完工: 2018年2月10日

主要工程量:

浆砌石挡土墙 3661m (12498m³)。

工程内容及施工经过:

浆砌石砌砌筑前,应在砌体外将石料上的泥垢冲洗干净,砌筑时保持砌石表面湿润,采用坐浆法分层砌筑,铺浆厚宜为3cm~5cm,随铺浆随砌石,砌缝用砂浆填充饱满,不无浆直接贴靠,砌缝内砂浆采用扁铁插捣密实,使灰浆饱满。浆砌石挡墙的PVC排水管直径为5cm,间距2.0m,在砌石挡墙施工到排水管安放高程时埋设,排水管埋设坡度为1:10,挡墙背水侧排水管伸出30cm,头部采用无纺布包裹牢固,设反滤层。挡墙砌筑与挡墙后侧土石方回填同步进行。

施工流程:测量放线→垫层施工→基础钢筋制作与安装→支立基础模板→浇筑底板砼→浆砌挡墙→土石渣回填。

质量事故及缺陷处理:

无。

主要工程质量指标:

施工单位自检结果:

共计1个分部, 验收合格率100%,

监理单位检查结果:

共检查1个分部工程,合格率100%。

质量评定:

本分部工程共有单元 73 个,合格单元个数 73 个,单元工程合格率 100%。本分部工程质量等级评定为合格。

存在问题及处理意见:

无

验收结论:

分部工程验收工作组听取了施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报,现场检查工程完成情况和工程质量,检查单元工程质量评定及相关档案资料。

验收工作组一致认为,本分部工程已按设计要求全部完成,已完单元工程施工 质量经评定全部合格,工程质量达到合格等级,资料齐全,同意验收。

保留意见:

挡土墙工程分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职称/职务	签字
邵丹	五凌临湘电力有限公司	项目经理	那并
姚泽明	五凌临湘电力有限公司	工程师	Adle; \$1000
赵亮	珠海巨业建设监理有限公司	监理工程师	赵尧
熊安元	湖北省电力建设第二工程公司	技术负责人	Lista
宋亮松	华中建设开发集团有限公司	技术负责人	京流水公

开发建设项目水土保持设施 **分部工程验收签证**

建设项目名称:湖南省临湘荆竹山风电场工程

单位工程名称: 土地整治工程

分部工程名称: 场地平整工程

施工单位:中彩园林建工集团有限公司

开工: 2018年3月1日

完工: 2018年6月2日

主要工程量:

表土剥离 4.59 万 m³, 表土回填 9.14 万 m³, 场地平整 22.20hm²。

工程内容及施工经过:

种植土回填前,先对需填场地进行测量放样,清除石块及建筑垃圾。覆土厚度需满足不同种植类型的要求。植草不得低于 30cm,种植乔灌木不得低于 50cm。

施工流程:清理场地——测量放线——覆土——场地平整。

质量事故及缺陷处理:

无。

主要工程质量指标:

施工单位自检结果:

共计1个分部, 验收合格率100%,

监理单位检查结果:

共检查 1 个分部工程, 合格率 100%。

质量评定:

本分部工程共有单元 26 个,合格单元个数 26 个,单元工程合格率 100%。本分部工程质量等级评定为合格。

存在问题及处理意见:

无

验收结论:

分部工程验收工作组听取了施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报,现场检查工程完成情况和工程质量,检查单元工程质量评定及相关档案资料。

验收工作组一致认为,本分部工程已按设计要求全部完成,已完单元工程施工质量经评定全部合格,工程质量达到合格等级,资料齐全,同意验收。

保留意见:	 	
无。		

场地平整工程分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职称/职务	签字
邵丹	五凌临湘电力有限公司	项目经理	部分
姚泽明	五凌临湘电力有限公司	工程师	AHWAMA
赵亮	珠海巨业建设监理有限公司	监理工程师	赵刻
陈洋	中彩园林建工集团有限公司	项目经理	诛洋
皮海涛	中彩园林建工集团有限公司	施工员	虚部计

开发建设项目水土保持设施 **分部工程验收签证**

建设项目名称:湖南省临湘荆竹山风电场工程

单位工程名称: 临时防护工程

分部工程名称:覆盖工程

施工单位:湖北省电力建设第二工程公司、华中建设

开工: 2017年5月30日

完工: 2018年6月2日

主要工程量:

防尘网覆盖 11.48hm²。

工程内容及施工经过:

本分部工程主要包括对道路工程、风机基础区、弃渣场、施工生产区施工过程中采取的临时覆盖防护。

质量事故及缺陷处理:

无。

主要工程质量指标:

施工单位自检结果:

共计1个分部, 验收合格率100%,

监理单位检查结果:

共检查1个分部工程,合格率100%。

质量评定:

本分部工程共有单元 15 个, 合格单元个数 15 个, 单元工程合格率 100%。

本分部工程质量等级评定为合格。

存在问题及处理意见:

无

验收结论:

分部工程验收工作组听取了施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报,现场检查工程完成情况和工程质量,检查单元工程质量评定及相关档案资料。

验收工作组一致认为,本分部工程已按设计要求全部完成,已完单元工程施工 质量经评定全部合格,工程质量达到合格等级,资料齐全,同意验收。

保留意见:

覆盖工程分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职称/职务	签字
邵丹	五凌临湘电力有限公司	项目经理	的对
姚泽明	五凌临湘电力有限公司	工程师	DANS NOW
赵亮	珠海巨业建设监理有限公司	监理工程师	赵尧
熊安元	湖北省电力建设第二工程公司	技术负责人	Giz
宋亮松	华中建设开发集团有限公司	技术负责人	藻和

开发建设项目水土保持设施 **分部工程验收签证**

建设项目名称:湖南省临湘荆竹山风电场工程

单位工程名称: 临时防护工程

分部工程名称: 排水工程

施 工 单 位: 湖北省电力建设第二工程公司、



开工: 2017年6月12日

完工: 2017年11月27日

主要工程量:

临时排水沟 14811m。

工程内容及施工经过:

本分部工程主要包括道路区边坡坡脚、风机机组区及升压站场地周边开挖了临时排水沟。临时排水沟采取土质形式,沿场地周边开挖,尽可能减少对工程施工的影响,排水沟及时修整,清理。

质量事故及缺陷处理:

无。

主要工程质量指标:

施工单位自检结果:

共计1个分部, 验收合格率100%,

监理单位检查结果:

共检查1个分部工程,合格率100%。

质量评定:

本分部工程共有单元 150 个, 合格单元个数 150 个, 单元工程合格率 100%。本分部工程质量等级评定为合格。

存在问题及处理意见:

无

验收结论:

分部工程验收工作组听取了施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报,现场检查工程完成情况和工程质量,检查单元工程质量评定及相关档案资料。

验收工作组一致认为,本分部工程已按设计要求全部完成,已完单元工程施工质量经评定全部合格,工程质量达到合格等级,资料齐全,同意验收。

保留意见:

排水工程分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职称/职务	签字
邵丹	五凌临湘电力有限公司	项目经理	RPA
姚泽明	五凌临湘电力有限公司	工程师	H454 1010)
赵亮	珠海巨业建设监理有限公司	监理工程师	赵尧
熊安元	湖北省电力建设第二工程公司	技术负责人	Str
宋亮松	华中建设开发集团有限公司	技术负责人	深刻机

开发建设项目水土保持设施 **分部工程验收签证**

建设项目名称:湖南省临湘荆竹山风电场工程

单位工程名称: 临时防护工程

分部工程名称: 沉沙工程

施工单位:湖北省电力建设第二工程公司、华中建

半中建设**外城**集团有限公司

开工: 2017年6月12日

完工: 2017年11月27日

主要工程量:

临时沉沙池 38 个。

工程内容及施工经过:

本分部工程主要为在临时排水沟出口处设置临时沉砂池,并定期清理。

质量事故及缺陷处理:

无。

主要工程质量指标:

施工单位自检结果:

共计1个分部, 验收合格率100%,

监理单位检查结果:

共检查1个分部工程,合格率100%。

质量评定:

本分部工程共有单元2个,合格单元个数2个,单元工程合格率100%。

本分部工程质量等级评定为合格。

存在问题及处理意见:

无

验收结论:

分部工程验收工作组听取了施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报,现场检查工程完成情况和工程质量,检查单元工程质量评定及相关档案资料。

验收工作组一致认为,本分部工程已按设计要求全部完成,已完单元工程施工质量经评定全部合格,工程质量达到合格等级,资料齐全,同意验收。

保留意见:

沉沙工程分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职称/职务	签字
邵丹	五凌临湘电力有限公司	项目经理	孙
姚泽明	五凌临湘电力有限公司	工程师	AARIZA MI
赵亮	珠海巨业建设监理有限公司	监理工程师	赵亮
熊安元	湖北省电力建设第二工程公司	技术负责人	Gir
宋亮松	华中建设开发集团有限公司	技术负责人	深急和

开发建设项目水土保持设施 **分部工程验收签证**

建设项目名称:湖南省临湘荆竹山风电场工程

单位工程名称: 植被建设工程

分部工程名称: 点片状植被

施工单位:中彩园林建工集团有限公司

开工: 2018年3月5日

完工: 2018年6月1日

主要工程量:

撒播灌草籽 7.13hm², 栽植乔木 736 株, 栽植灌木 551 株。

工程内容及施工经过:

对架空集电线路、风机安装场地、施工生产区及弃渣场空地进行植被恢复。

覆土厚度为30~50cm,苗木规格应满足要求,栽植完成后做好抚育工作,确保 其成活率。

质量事故及缺陷处理:

无。

主要工程质量指标:

施工单位自检结果:

共计1个分部, 验收合格率100%,

监理单位检查结果:

共检查1个分部工程,合格率100%。

质量评定:

本分部工程共有单元 10 个, 合格单元个数 10 个, 单元工程合格率 100%。

本分部工程质量等级评定为合格。

存在问题及处理意见:

无

验收结论:

分部工程验收工作组听取了施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报,现场检查工程完成情况和工程质量,检查单元工程质量评定及相关档案资料。

验收工作组一致认为,本分部工程已按设计要求全部完成,已完单元工程施工质量经评定全部合格,工程质量达到合格等级,资料齐全,同意验收。

保留意见:

点片状植被分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职称/职务	签字
邵丹	五凌临湘电力有限公司	项目经理	郡升
姚泽明	五凌临湘电力有限公司	工程师	duk;ZM)
赵亮	珠海巨业建设监理有限公司	监理工程师	赵兔
陈洋	中彩园林建工集团有限公司	项目经理	珠洋
皮海涛	中彩园林建工集团有限公司	施工员	

开发建设项目水土保持设施 **分部工程验收签证**

建设项目名称:湖南省临湘荆竹山风电场工程

单位工程名称: 植被建设工程

分部工程名称:线网状植被

施工单位:中彩园林建工集团有限公司

开工: 2018年3月5日

完工: 2018年6月1日

主要工程量:

撒播灌草籽 4.54hm², 栽植乔木 81579 株, 栽植灌木 35968 株。

工程内容及施工经过:

对道路工程及直埋集电线路区空地进行植被恢复。

覆土厚度为30~50cm,苗木规格应满足要求,栽植完成后做好抚育工作,确保 其成活率。

质量事故及缺陷处理:

无。

主要工程质量指标:

施工单位自检结果:

共计1个分部, 验收合格率100%,

监理单位检查结果:

共检查1个分部工程,合格率100%。

质量评定:

本分部工程共有单元 48 个, 合格单元个数 48 个, 单元工程合格率 100%。

本分部工程质量等级评定为合格。

存在问题及处理意见:

无

验收结论:

分部工程验收工作组听取了施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报,现场检查工程完成情况和工程质量,检查单元工程质量评定及相关档案资料。

验收工作组一致认为,本分部工程已按设计要求全部完成,已完单元工程施工质量经评定全部合格,工程质量达到合格等级,资料齐全,同意验收。

保留意见:

线网状植被分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职称/职务	签字
邵丹	五凌临湘电力有限公司	项目经理	科科
姚泽明	五凌临湘电力有限公司	工程师	JANA MM
赵亮	珠海巨业建设监理有限公司	监理工程师	英X 羌
陈洋	中彩园林建工集团有限公司	项目经理	殊洋
皮海涛	中彩园林建工集团有限公司	施工员	基约

8.1.7 重要水土保持单位工程验收照片





1#风机平台及 Z1 弃渣场拦挡、绿化排水防护

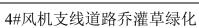




2#平台及道路绿化

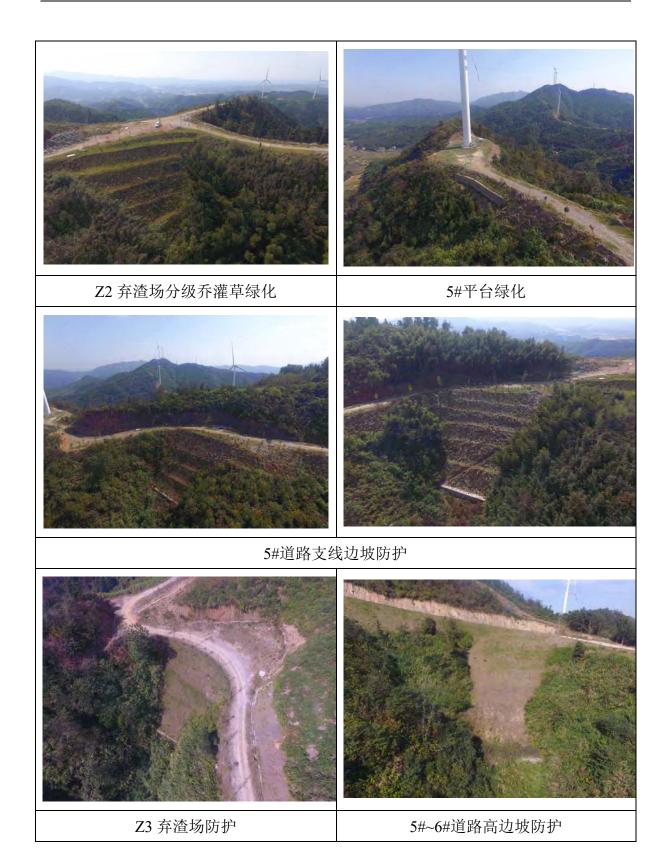
3#平台绿化

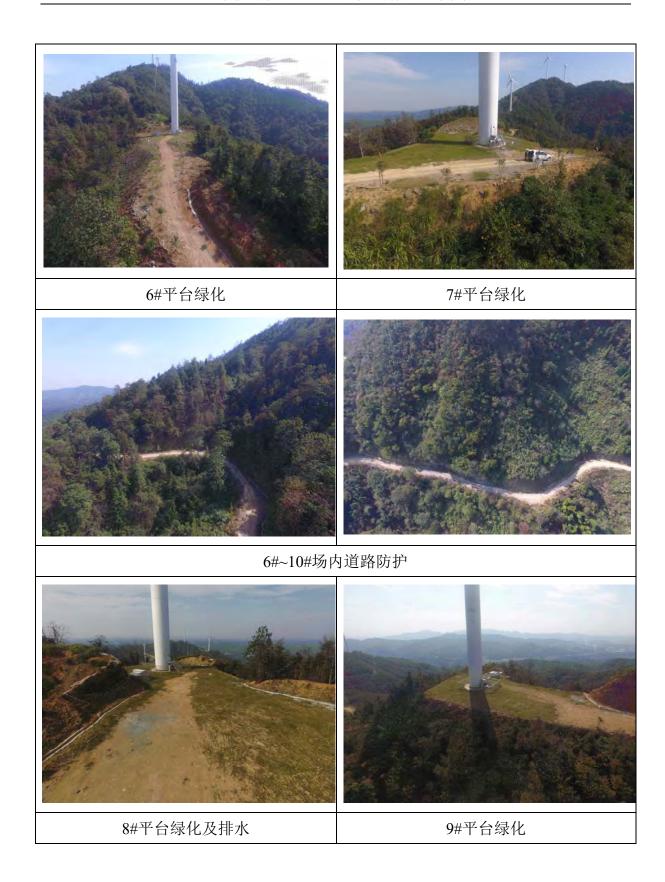






4#平台绿化、排水防护









Z4 弃渣场拦挡及绿化防护



10#平台绿化及排水



Z5 弃渣场拦挡、排水及绿化防护



11#平台绿化



12#平台绿化及排水





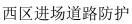
西区进场道路防护





西区进场道路防护







西区施工场地防护





东区进场道路防护





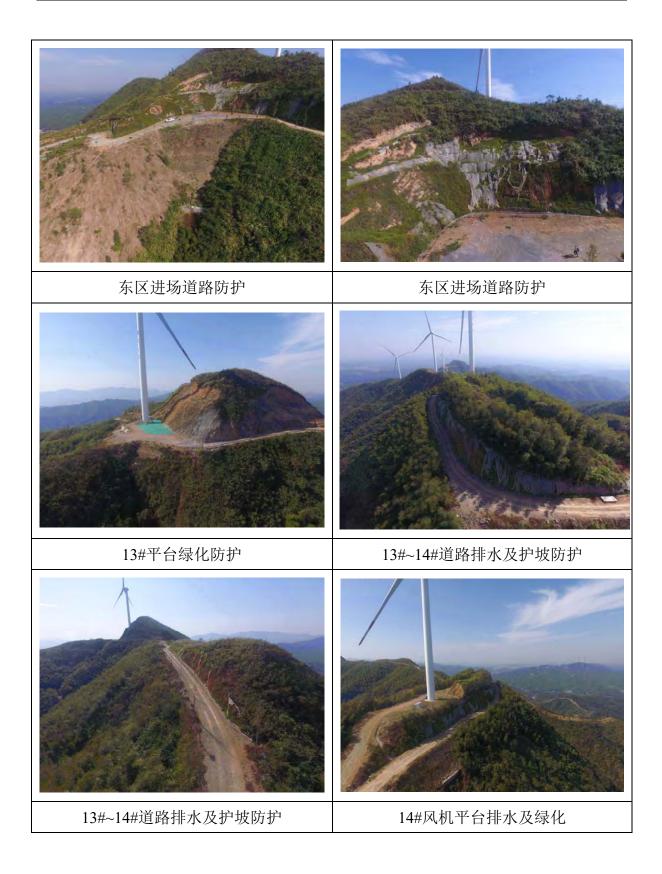
东区进场道路防护

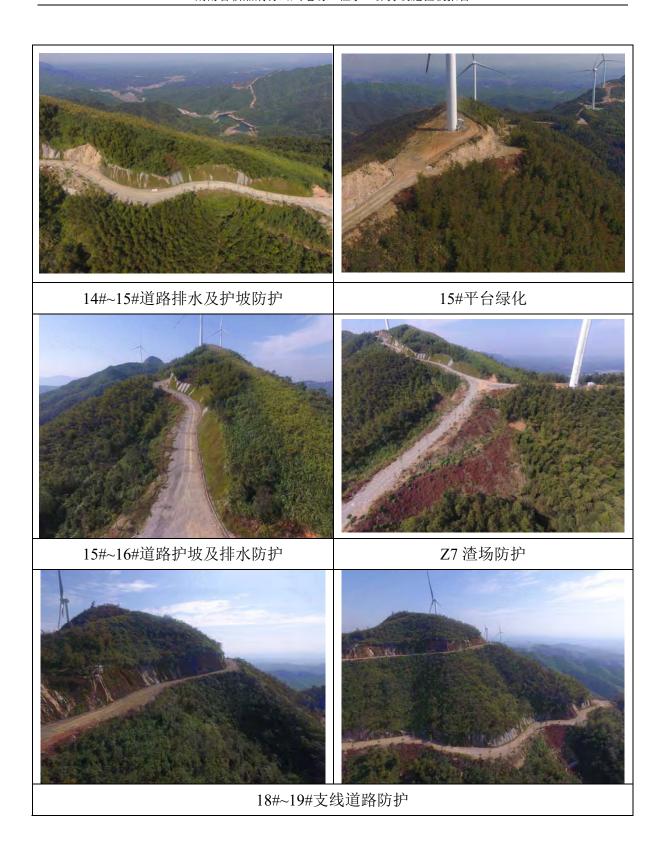


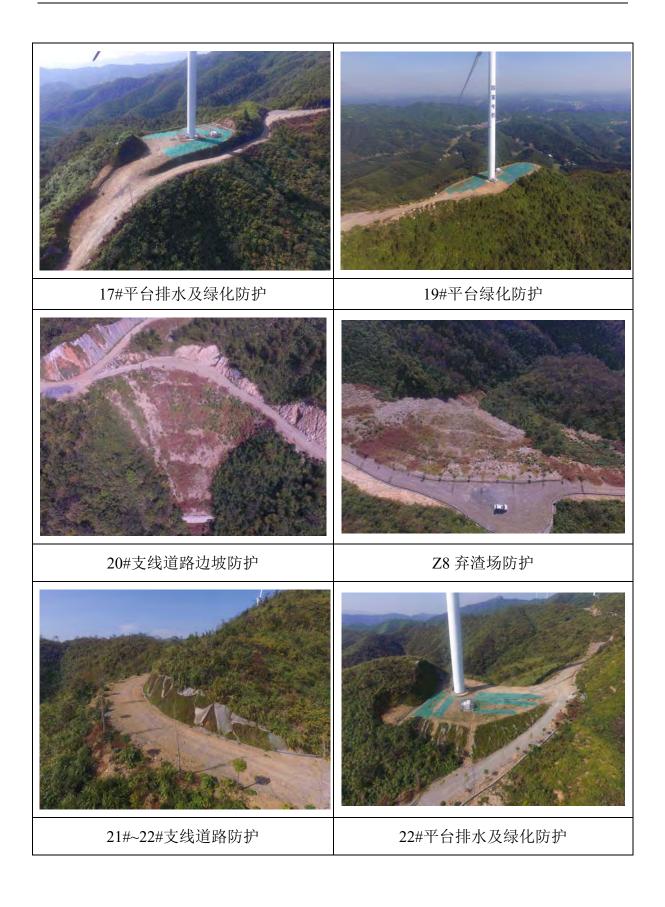
Z6 弃渣场防护



东区进场道路防护









8.1.8 工程建设用地批复

临湘市国土资源局

临国土资预审字[2016]7号

关于湖南临湘荆竹山风电场工程项目用地预审意见 五凌临湘电力有限公司:

《关于湖南临湘荆竹山风电场工程项目用地预审申请报告》及相关资料收悉。经依法依规审查,用地预审意见如下:

- 一、该项目是清洁可再生能源的开发,建成后能够补充电力,满足电力增长需求,同时带动建材、交通、旅游业等相关产业的发展,对促进地方经济的发展和缓解地区环境保护压力,实现经济与环境的协调发展具有十分重要的意义,根据《关于下达 2016 年全省风电开发建设方案的通知》(湘发改能源[2016]22 号)、《关于核准临湘市荆竹风电场工程项目的通知》(临发改核准{2015}5号)的文件精神要求,符合国家产业政策和供地政策。
- 二、项目选址位于临湘市荆竹山林场、聂市镇朱圣村, 用地符合临湘市白云镇、聂市镇土地利用总体规划 (2006--2020年)。
- 三、项目拟用地总面积 0.8975 公顷,包括林地 0.6417 公顷,灌木林 0.1032 公顷,其他林地 0.1377 公顷,农村道路 0.0149 公顷,(其中荆竹山林场国有土地 0.8328 公顷,有林地 0.6417

公顷,灌木林 0.0385 公顷,其他林地 0.1377 公顷,农村道路 0.0149 公顷;聂市镇朱圣村集体土地灌木林 0.0647 公顷),建设用地 0 公顷,未利用地 0 公顷。不占用基本农田,符合有关建设项目定额指标规定。在下阶段工作中,应进一步优化方案,从严控制用地规模,做到节约集约用地。

四、该项目占用的耕地,必须按照"占补平衡"的要求实行先补后占,补充数量相等和质量相当的耕地。建设单位要在国土资源部门的指导下,结合土地开发整理等项目的实施,做好占用耕地耕作层剥离工作,用于提高补充耕地的质量。没有条件开垦或开垦的耕地不符合要求的,应按规定足额落实耕地开垦费。

五、项目所在地的国土资源部门要报请相关地方人民政府根据有关法律法规和政策的规定,认真做好征地补偿安置的前期工作,确保补偿安置资金足额到位,切实维护被征地农民的合法权益。

六、同意临湘市荆竹山风电场工程建设项目通过用地预 审。项目批准后,必须依法依规办理建设用地报批手续,未 取得建设用地批准手续的不得开工建设。

七、本文件有效期至二〇一八年十二月十二日。

區 临湘市国土资源局 2016年12月12日

临湘市林业局文件

临林资[2017]01号

关于同意临湘市荆竹山风电场工程西区进场道路项目 临时使用林地的批复

五凌临湘电力有限公司:

贵单位《关于申请临时使用林地的报告》收悉。根据国家林业局有关临时占用林地的规定,经研究,现批复如下:

- 一、原则同意贵单位在临湘市国有荆竹山林场笔架分场 地段(见红线图)临时使用林地 4.1262 公顷,其中防护林 地 2.1444 公顷、一般用材林地 1.1896 公顷、其他林地 0.7922 公顷,用于临湘市荆竹山风电场工程建设项目风机基座和叶 片运输,请严格按照批准的地点、面积和用途使用。
- 二、被占用林地上的林木采伐,必须凭此批复依法申请办理林木采伐许可证,涉及其他有关部门管理的事项,应按

照相关规定办理。

三、临时使用期限不得超过两年,从行政许可之日起开始计算。不得在临时使用的林地上修筑永久性建筑物。林地使用期满后务必按《临湘市荆竹山风电场工程西区进场道路项目临时使用林地恢复林业生产条件实施方案》组织实施。

此复。



 主题词:
 林地
 占用
 批复

 发:
 林业局执法大队聂市中队
 长安街道办事处林业站

 聂市镇林业站
 2017. 2. 15 印发

使用林地审核

同意书

湖南省林业厅制

进行勘查、开采矿藏和各项建设工程,应当不占或者少占林地;必须占用或者征用林地的,经县级以上人民政府林业主管部门审核同意后,依照有关土地管理的法律、行政法规办理建设用地审批手续,并由用地单位依照国务院有关规定缴纳森林植被恢复费……。

摘自《中华人民共和国森林法》

勘查、开采矿藏和修建道路、水利、电力、通讯等工程,需要占用或者征用林地的,必须遵守下列规定:

- (一) 用地单位应当向县级以上人民政府林业主管部门提出用地申请,经审核同意后,按照国家规定的标准预交森林植被恢复费,领取使用林地审核同意书。用地单位凭使用林地审核同意书依法办理建设用地审批手续。占用或者征用林地未经林业主管部门审核同意的,土地行政主管部门不得受理建设用地申请。
- (二)占用或者征用防护林林地或者特种用途林林地面积10公顷以上的,用材林、经济林、薪炭林林地及其采伐迹地面积35公顷以上的,其他林地面积70公顷以上的,由国务院林业主管部门审核;占用或者征周林地面积低于上述规定数量的,由省、自治区、直辖市人民政府林业主管部门审核。占用或者征用重点林区的林地的,由国务院林业主管部门审核。
- (三) 用地单位需要采伐已经批准占用或者征用的林地上的林木时, 应当向林地所在地的县级以上地方人民政府林业主管部门或者国务院林业主管部门申请林木采伐许可证。
- (四)占用或者征用林地未被批准的,有关林业主管部门应当自接到不予批准通知之日起7日内将收取的森林植被恢复费如数退还。

摘自《中华人民共和国森林法实施条例》

湖南省林业厅准予行政许可决定书

湘林地许选[7 143] 号

使用林地审核同意书

五凌临湘电力有限公司 :

根据《森林法》和《森林法实施条例》的规定,经审核,同意_{临湖市制竹山风电场}建设项目,

占用林地7.837公顷,其中重点防护林3.5716公顷,用材林1.0072公顷,未成林造林地3.2582公顷;征用林地0.4188公顷,其中重点防护林0.3412公顷,用材林0.0704公顷,疏林地0.0072公顷。占地位置见红线图

你单位要按照有关规定办理建设用地审批手续,依法缴纳 有关征用占用林地的补偿费用,建设用地批准后,需采伐林木 的,要依法办理林木采伐许可手续。

2017

第一联 用地单位

岳阳市林业局文件

岳市林政 [2016] 1号

岳阳市林业局 关于同意临湘市国有荆竹山林场 笔架山分场防火通道项目使用林地的批复

临湘市国有荆竹山林场:

你场《临湘市国有荆竹山林场关于办理笔架山分场林地使用手续的请示》(荆林[2016]006号)收悉。经临湘市林业局初审呈报,依据《中华人民共和国森林法实施条例》第十八条的规定,现批复如下:

- 一、同意你场在经营范围内的笔架山分场(柏子坡至子 母坳抵临鸭公路)地段修建防火通道7168米,占用林地面积 3.5771公顷。
- 二、你场务必按照该项目规划设计资料要求,严格组织施工,不得超范围擅自改变林地用途。

三、如需采伐占用林地上的林木,应当纳入你场当年森 林采伐限额。

特此批复。

抄送: 临湘市林业局。

岳阳市林业局办公室

2016年3月25日印发

岳阳市林业局文件

岳市林政[2016]2号

岳阳市林业局 关于同意临湘市国有荆竹山林场 荆竹分场防火通道项目建设占用林地的批复

临湘市国有荆竹山林场:

你场《临湘市国有荆竹山林场关于办理荆竹分场林地使用手续的请示》(荆林 [2016] 007 号)收悉。经临湘市林业局初审呈报,依据《中华人民共和国森林法实施条例》第十八条的规定,现批复如下:

- 一、同意你场在经营范围内的荆竹分场(聂市镇民生村界线至荆正冲埂)地段修建防火通道7238米,占用林地面积5.123公顷。
- 二、你场务必按照该项目规划设计资料要求,严格组织施工,不得超范围擅自改变林地用途。

三、如需采伐占用林地上的林木,应当纳入你场当年森 林采伐限额计划,并依法办理采伐许可证。

特此批复。





抄送: 临湘市林业局。

岳阳市林业局办公室

2016年3月25日印发

岳阳市林业局文件

岳市林地复[2016]6号

关于同意临湘市国有荆竹山林场 防火通道建设项目使用林地的批复

临湘市国有荆竹山林场:

你场《临湘市国有荆竹山林场防火通道建设项目使用林 地申报材料》收悉。经临湘市林业局初审呈报,依据《中华 人民共和国森林法实施条例》第十八条等具体规定,现批复 如下:

- 一、同意你场在所辖区域内 1-14 号林班地段防火通道 建设项目占用林地 3.6659 公顷;
- 二、你场务必按照该项目规划设计资料要求,严格组织施工,不得超范围或擅自改变林地用途。
- 三、如需采伐占用林地上的林木,应当依法办理林木采伐许可手续。

特此批复。

8.1.9 水土保持补偿费征缴凭证



8.1.10 公众调查

您的姓名:_	朱涛	性别:	图	年龄:	31	职业:	南	文化程度: 大	\alpha
单位或住址:	和子	村			· 联系	系电话:	1357	492259	

项目概况:

湖南省临湘荆竹山风电场工程位于湖南省临湘市境内西部区域, 共布置 25 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组, 总装机容量 50MW, 与窑坡山风电场共用一个升压站。

开发湖南省临湘荆竹山风电场工程风能资源符合可持续发展的原则和国家能源政策的要求,可减少化石资源的消耗,减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染,对于促进临湘市旅游业,带动地方经济快速发展将起到积极作用。该项目已获得水土保持批复,并于2018年6月建成,目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求,北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司受五凌新邵电力有限公司委托编制湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收报告,并根据验收要求开展水土保持公众意见调查。

79(10)	从总允近行调查,请心模与开提由主负总允,芯的你做多与定我们做好工作的有力保证。								
序号	征询内容	<u></u> 选项							
1	您对该项目是否了解? (单选)	了解(√)有所了解() 不了解()							
2	您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生	一般影响(人)严重影响()							
	活、工作是否有影响? (单选)	没有影响 ()							
3	您对该项目周边环境现状是否满意? (单选)	满意()) 不满意() 无所谓()							
4	 您认为该项目周边林草恢复情况如何?(单选) 	杖好() 不好()一般(♥)							
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单 选)	较好() 不好()一般(√)							
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选)	较好(√) 不好()一般()							
6	从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度 是? (单选)	支持() 不支持() 无所谓()							
	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议:								
_									
7									
	2								
夕沙	1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意	向的条款,并在()内打"√", 7条麻烦您							
备注	抽空认真填写,因为您的意见和	抽空认真填写,因为您的意见和建议对我们来说很重要。							

您的姓名:	李利	性别: 男	年龄:	62	职业:	Bee	文化程度:	小学
单位或住址:	(R)	3村.		联系	系电话:	120	7212212	

项目概况:

湖南省临湘荆竹山风电场工程位于湖南省临湘市境内西部区域,共布置 25 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组,总装机容量 50MW,与窑坡山风电场共用一个升压站。

开发湖南省临湘荆竹山风电场工程风能资源符合可持续发展的原则和国家能源政策的要求,可减少化石资源的消耗,减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染,对于促进临湘市旅游业,带动地方经济快速发展将起到积极作用。该项目已获得水土保持批复,并于2018年6月建成,目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求,北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司受五凌新邵电力有限公司委托编制湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收报告,并根据验收要求开展水土保持公众意见调查。

序号	征询内容	选项
1	您对该项目是否了解? (单选)	了解()有所了解(∨) 不了解()
2	您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生	一般影响(人) 严重影响()
	活、工作是否有影响? (单选)	/ 没有影响()
3	您对该项目周边环境现状是否满意? (单选)	满意(√)不满意()无所谓()
4	您认为该项目周边林草恢复情况如何? (单选)	较好 () 不好 () 一般 (√)
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单 选)	较好() 不好()一般(✓)
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选)	较好(√) 不好()一般()
6	从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度 是?(单选)	支持(√) 不支持()无所谓()
7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议:	
备注	1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意	向的条款,并在()内打"√",7条麻烦您
田仁	抽空认真填写,因为您的意见和	建议对我们来说很重要。

您的姓名: 火 性别:	*	年龄: 46	职业:	从	文化程度:	初十
単位或住址: プライナ			《电话:	170	172246	93

项目概况:

湖南省临湘荆竹山风电场工程位于湖南省临湘市境内西部区域, 共布置 25 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组, 总装机容量 50MW, 与窑坡山风电场共用一个升压站。

开发湖南省临湘荆竹山风电场工程风能资源符合可持续发展的原则和国家能源政策的要求,可减少化石资源的消耗,减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染,对于促进临湘市旅游业,带动地方经济快速发展将起到积极作用。该项目已获得水土保持批复,并于2018年6月建成,目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求,北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司受五凌新邵电力有限公司委托编制湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收报告,并根据验收要求开展水土保持公众意见调查。

序号	征询内容	选项					
1	您对该项目是否了解? (单选)	了解(✓)有所了解()不了解()					
2	您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生	一般影响()严重影响()					
	活、工作是否有影响? (单选)	,没有影响()					
3	您对该项目周边环境现状是否满意? (单选)	满意(√)不满意()无所谓()					
4	 您认为该项目周边林草恢复情况如何?(单选) 	较好(√) 不好()一般()					
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单 选)	较好 (√) 不好 () 一般 ()					
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选)	较好 (√) 不好 () 一般 ()					
6	从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度 是?(单选)	支持(✓) 不支持()无所谓()					
7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议:						
A Vir	1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意	向的条款,并在()内打"√", 7条麻烦您					
备注 	抽空认真填写,因为您的意见和	建议对我们来说很重要。					

项目概况:

湖南省临湘荆竹山风电场工程位于湖南省临湘市境内西部区域,共布置 25 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组,总装机容量 50MW,与窑坡山风电场共用一个升压站。

开发湖南省临湘荆竹山风电场工程风能资源符合可持续发展的原则和国家能源政策的要求,可减少化石资源的消耗,减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染,对于促进临湘市旅游业,带动地方经济快速发展将起到积极作用。该项目已获得水土保持批复,并于2018年6月建成,目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求,北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司受五凌新邵电力有限公司委托编制湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收报告,并根据验收要求开展水土保持公众意见调查。

从忘儿	<u>工门,问目,问心俱与开促山玉贝思儿,心的你似多</u>	-J /C 3/
序号	征询内容	选项
1	您对该项目是否了解? (单选)	了解(√)有所了解() 不了解()
2	您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生	一般影响(🗸) 严重影响()
	活、工作是否有影响? (单选)	没有影响 ()
3	您对该项目周边环境现状是否满意? (单选)	满意(✓)不满意()无所谓()
4	 您认为该项目周边林草恢复情况如何?(单选) 	较好(↓) 不好()一般()
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单 选)	较好(√) 不好()一般()
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选)	较好(√) 不好()一般()
6	从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度 是? (单选)	支持(✓) 不支持()无所谓()
7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议:	子和我一下.
A7 13-	1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意	向的条款,并在()内打"√", 7条麻烦您
备注	抽空认真填写,因为您的意见和	建议对我们来说很重要。

您的姓名:	1	木,	性别:	選男	年龄:	26	职业: i	及计人类	文化程度:	為中
单位或住址	: _	临湖市	和平村			联系	系电话:	130172r	6738	

项目概况:

湖南省临湘荆竹山风电场工程位于湖南省临湘市境内西部区域, 共布置 25 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组, 总装机容量 50MW, 与窑坡山风电场共用一个升压站。

开发湖南省临湘荆竹山风电场工程风能资源符合可持续发展的原则和国家能源政策的要求,可减少化石资源的消耗,减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染,对于促进临湘市旅游业,带动地方经济快速发展将起到积极作用。该项目已获得水土保持批复,并于2018年6月建成,目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求,北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司受五凌新邵电力有限公司委托编制湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收报告,并根据验收要求开展水土保持公众意见调查。

79(10) 707	<u>。元处门则直,何心疾与开提山玉贝思光,心的怀恢多与足术门</u> 取灯工作的有力休证。					
序号	征询内容	选项				
1	您对该项目是否了解? (单选)	了解()有所了解(√) 不了解()				
2	您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生	一般影响 () 严重影响()				
	活、工作是否有影响? (单选)	没有影响 ()				
3	您对该项目周边环境现状是否满意? (单选)	满意()不满意()无所谓()				
4	 您认为该项目周边林草恢复情况如何?(单选) 	较好() 不好()一般 ✓)				
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单 选)	较好() 不好()一般()				
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选)	較好() 不好()一般(✓)				
6	从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度 是? (单选)	支持 () 无所谓()				
7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议: 多种植介木植被。					
 备注	1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意	向的条款,并在()内打"√", 7条麻烦您				
一	建议对我们来说很重要。					

项目概况:

湖南省临湘荆竹山风电场工程位于湖南省临湘市境内西部区域,共布置 25 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组,总装机容量 50MW,与窑坡山风电场共用一个升压站。

开发湖南省临湘荆竹山风电场工程风能资源符合可持续发展的原则和国家能源政策的要求,可减少化石资源的消耗,减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染,对于促进临湘市旅游业,带动地方经济快速发展将起到积极作用。该项目已获得水土保持批复,并于2018年6月建成,目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求,北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司受五凌新邵电力有限公司委托编制湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收报告,并根据验收要求开展水土保持公众意见调查。

序号	征询内容	选项			
1	您对该项目是否了解? (单选)	了解()有所了解()不了解✔)			
2	您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生	一般影响()严重影响()			
	活、工作是否有影响? (单选)	没有影响 (🗸)			
3	您对该项目周边环境现状是否满意? (单选)	满意()不满意(√)无所谓()			
4	您认为该项目周边林草恢复情况如何? (单选)	较好 () 不好 () 一般 (✓)			
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单 选)	较好() 不好()一般(✓)			
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选)	较好() 不好()一般(√)			
6	从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度 是? (单选)	支持(人 不支持()无所谓()			
	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议:				
7	多种 横植一	些能吸收存毒气体的植被.			
A7 13-	1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意	向的条款,并在()内打"√", 7条麻烦您			
备注	 抽空认真填写,因为您的意见和	建议对我们来说很重要。			

您的姓名: 菱杰	性别: 多	年龄: 36	职业: 老师	文化程度: 大本
单位或住址:新竹山	村		系电话: <u> 30 720</u>	114.6

项目概况:

湖南省临湘荆竹山风电场工程位于湖南省临湘市境内西部区域,共布置 25 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组,总装机容量 50MW,与窑坡山风电场共用一个升压站。

开发湖南省临湘荆竹山风电场工程风能资源符合可持续发展的原则和国家能源政策的要求,可减少化石资源的消耗,减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染,对于促进临湘市旅游业,带动地方经济快速发展将起到积极作用。该项目已获得水土保持批复,并于2018年6月建成,目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求,北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司受五凌新邵电力有限公司委托编制湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收报告,并根据验收要求开展水土保持公众意见调查。

序号	征询内容	选项
1	您对该项目是否了解? (单选)	了解()有所了解()不了解()
2	您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生	一般影响()严重影响()
	活、工作是否有影响? (单选)	没有影响()
3	您对该项目周边环境现状是否满意? (单选)	满意(
4	 您认为该项目周边林草恢复情况如何?(单选) 	较好(人) 不好()一般()
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单 选)	较好() 不好()一般()
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选)	较好 () 一般 ()
6	从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度 是? (单选)	支持() 无所谓()
7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议: 加强后期管护.	
夕计	1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意	向的条款,并在()内打"√", 7条麻烦您
备注	抽空认真填写,因为您的意见和	建议对我们来说很重要。

您的姓名: 李斌	性别: 男	年龄: 27	职业: 1	体 文化程	建度: 大を
单位或住址: 一 平	村		系电话: <u> </u>	3574042	249

项目概况:

湖南省临湘荆竹山风电场工程位于湖南省临湘市境内西部区域,共布置 25 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组,总装机容量 50MW,与窑坡山风电场共用一个升压站。

开发湖南省临湘荆竹山风电场工程风能资源符合可持续发展的原则和国家能源政策的要求,可减少化石资源的消耗,减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染,对于促进临湘市旅游业,带动地方经济快速发展将起到积极作用。该项目已获得水土保持批复,并于2018年6月建成,目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求,北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司受五凌新邵电力有限公司委托编制湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收报告,并根据验收要求开展水土保持公众意见调查。

序号	征询内容	, 选项
1	您对该项目是否了解? (单选)	了解()有所了解()不了解()
2	您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生	一般影响()严重影响()
	活、工作是否有影响? (单选)	没有影响(🌙)
3	您对该项目周边环境现状是否满意? (单选)	满意(人 不满意() 无所谓()
4	您认为该项目周边林草恢复情况如何? (单选)	较好() 不好()一般(🗸
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单 选)	较好 () 一般 ()
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选)	較好 () 不好 () 一般 (✓)
6	从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度 是? (单选)	支持) 不支持() 无所谓()
7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议: 大人	
备注	1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意	向的条款,并在()内打"√", 7条麻烦您
田江	抽空认真填写,因为您的意见和	建议对我们来说很重要。

项目概况:

湖南省临湘荆竹山风电场工程位于湖南省临湘市境内西部区域,共布置 25 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组,总装机容量 50MW,与窑坡山风电场共用一个升压站。

开发湖南省临湘荆竹山风电场工程风能资源符合可持续发展的原则和国家能源政策的要求,可减少化石资源的消耗,减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染,对于促进临湘市旅游业,带动地方经济快速发展将起到积极作用。该项目已获得水土保持批复,并于2018年6月建成,目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求,北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司受五凌新邵电力有限公司委托编制湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收报告,并根据验收要求开展水土保持公众意见调查。

序号	在 询内容	选项						
1 1 2	您对该项目是否了解? (单选)	了解()有所了解() 不了解()						
2	您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生 活、工作是否有影响? (单选)	一般影响()严重影响()没有影响()						
3	您对该项目周边环境现状是否满意? (单选)	满意() 不满意() 无所谓()						
4	您认为该项目周边林草恢复情况如何? (单选)	较好() 不好()一般()						
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单 选)	较好(√) 不好()一般()						
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选)	较好(√) 不好()一般()						
6	从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度 是? (单选)	支持(人) 不支持()无所谓()						
7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议:							
备注	1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意	` '						
	抽空认真填写,因为您的意见和建议对我们来说很重要。							

项目概况:

湖南省临湘荆竹山风电场工程位于湖南省临湘市境内西部区域,共布置 25 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组,总装机容量 50MW,与窑坡山风电场共用一个升压站。

开发湖南省临湘荆竹山风电场工程风能资源符合可持续发展的原则和国家能源政策的要求,可减少化石资源的消耗,减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染,对于促进临湘市旅游业,带动地方经济快速发展将起到积极作用。该项目已获得水土保持批复,并于2018年6月建成,目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求,北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司受五凌新邵电力有限公司委托编制湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收报告,并根据验收要求开展水土保持公众意见调查。

	·						
序号	征询内容	选项					
1	您对该项目是否了解? (单选)	了解()有所了解(ン)不了解()					
2	您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生	一般影响() 严重影响()					
	活、工作是否有影响? (单选)	没有影响()					
3	您对该项目周边环境现状是否满意? (单选)	满意() 不满意() 无所谓()					
4	您认为该项目周边林草恢复情况如何? (单选)	较好() 不好()一般(/)					
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单 选)	较好 () 不好 () 一般 (✓)					
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选)	較好 () 不好 () 一般 (✓) │					
6	从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度 是? (单选)	支持(~) 不支持()无所谓()					
	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议:						
7							
:							
	1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意向的条款,并在()内打"√", 7条麻烦您						
备注	抽空认真填写,因为您的意见和						
	加工机会会司,四月10日本九年建队和36日本机民主英。						

您的姓名: 公主公 性别: 长	年龄: 34 职业: 44	於 文化程度: 为
单位或住址: 709十十	1	30172/ 6809

项目概况:

湖南省临湘荆竹山风电场工程位于湖南省临湘市境内西部区域,共布置 25 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组,总装机容量 50MW,与窑坡山风电场共用一个升压站。

开发湖南省临湘荆竹山风电场工程风能资源符合可持续发展的原则和国家能源政策的要求,可减少化石资源的消耗,减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染,对于促进临湘市旅游业,带动地方经济快速发展将起到积极作用。该项目已获得水土保持批复,并于2018年6月建成,目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求,北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司受五凌新邵电力有限公司委托编制湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收报告,并根据验收要求开展水土保持公众意见调查。

从思儿	从思见进行调查,谓思填与开旋出玉页思见,思的快做参与定找们做好工作的有力保证。							
序号	征询内容	选项						
1	您对该项目是否了解? (单选)	了解(✓)有所了解()不了解()						
2	您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生	一般影响()严重影响()						
	活、工作是否有影响? (单选)	没有影响 (🗸)						
3	您对该项目周边环境现状是否满意? (单选)	满意(✓)不满意()无所谓()						
4	您认为该项目周边林草恢复情况如何? (单选)	较好 € ✓) 不好 () 一般 ()						
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单 选)	较好 ✓) 不好 () 一般 ()						
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选)	较好() 不好()一般()						
6	从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度 是? (单选)	支持() 不支持() 无所谓()						
7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议:							
备注	1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意	向的条款,并在()内打"√", 7条麻烦您						
田仁	抽空认真填写,因为您的意见和	建议对我们来说很重要。						

您的姓名: 夕蒙蒙	性别:	年龄: 33	职业: 占	华 文化程度	: 3pp
单位或住址:	#		系电话:	1474038859)

项目概况:

湖南省临湘荆竹山风电场工程位于湖南省临湘市境内西部区域,共布置 25 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组,总装机容量 50MW,与窑坡山风电场共用一个升压站。

开发湖南省临湘荆竹山风电场工程风能资源符合可持续发展的原则和国家能源政策的要求,可减少化石资源的消耗,减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染,对于促进临湘市旅游业,带动地方经济快速发展将起到积极作用。该项目已获得水土保持批复,并于2018年6月建成,目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求,北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司受五凌新邵电力有限公司委托编制湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收报告,并根据验收要求开展水土保持公众意见调查。

序号 征询内容 选项 1 您对该项目是否了解? (单选) 了解()有所了解() 不了解() 2 您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生活、工作是否有影响? (单选) 一般影响 () 严重影响 () 没有影响 () 3 您对该项目周边环境现状是否满意? (单选) 满意 (√) 不满意 () 无所谓 () 4 您认为该项目周边林草恢复情况如何? (单选) 较好 (√) 不好 () 一般 () 5 您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单选) 较好 (√) 不好 () 一般 () 5 您认为该项目对抗动土地恢复情况如何 (单选) 较好 (√) 不好 () 一般 () 6 从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度是? (单选) 支持 () 无所谓 () 6 上? (单选) 交持 () 无所谓 () 6 您对本项目的水土保持工作还有哪些建议: 7 您对本项目的水土保持工作还有哪些建议: 8 1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意向的条款,并在()内打"√",7条麻烦您由空认真填写,因为您的意见和建议对我们来说很重要。	// /S /U/	<u>但</u> 11 例且,用心模与开ル山玉贝忌光,心的你恢多	可足我们做好工作的行力 体业。
2 您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生	序号	征询内容	选项
2 活、工作是否有影响? (单选) 没有影响 () 3 您对该项目周边环境现状是否满意? (单选) 满意 (√) 不满意 () 无所谓 () 4 您认为该项目周边林草恢复情况如何? (单选) 较好 (√) 不好 () 一般 () 5 您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单 故好 (√) 不好 () 一般 () 5 您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选) 较好 (√) 不好 () 一般 () 6 从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度 是? (单选)	1	您对该项目是否了解? (单选)	了解()有所了解(✓) 不了解()
活、工作是否有影响? (单选) 没有影响()	2	您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生	一般影响() 严重影响()
4 您认为该项目周边林草恢复情况如何? (单选) 较好 (2	活、工作是否有影响? (单选)	没有影响()
5 您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单选) 较好(√) 不好()一般() 5 您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选) 较好(√) 不好()一般() 6 从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度是? (单选) 支持()无所谓() 您对本项目的水土保持工作还有哪些建议: 你对本项目的水土保持工作还有哪些建议: 7 备注	3	您对该项目周边环境现状是否满意? (单选)	满意(✓) 不满意()无所谓()
 选) 您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选) 校好() 不好() 一般() 从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度是?(单选) 您对本项目的水土保持工作还有哪些建议: 1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意向的条款,并在()内打"√",7条麻烦您 	4	您认为该项目周边林草恢复情况如何?(单选)	校好(✓) 不好()一般()
6 从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度 是? (单选)	5		较好() 不好()一般()
 是? (单选) 您对本项目的水土保持工作还有哪些建议: 1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意向的条款,并在()内打"√", 7条麻烦您 	5	 您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选) 	较好(✓) 不好()一般()
7 1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意向的条款,并在()内打"√", 7条麻烦您	6		支持() 不支持() 无所谓()
备注	7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议:	
	久注	1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意	向的条款,并在()内打"√", 7条麻烦您
	田仁.	抽空认真填写,因为您的意见和	建议对我们来说很重要。

您的姓名:_	Top	レ 性别:	K	年龄:	34	职业:	444	文化程度:	Top
单位或住址:	.	荆竹松			/ 联系	系电话:	1387	4062601	5

项目概况:

湖南省临湘荆竹山风电场工程位于湖南省临湘市境内西部区域,共布置 25 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组,总装机容量 50MW,与窑坡山风电场共用一个升压站。

开发湖南省临湘荆竹山风电场工程风能资源符合可持续发展的原则和国家能源政策的要求,可减少化石资源的消耗,减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染,对于促进临湘市旅游业,带动地方经济快速发展将起到积极作用。该项目已获得水土保持批复,并于2018年6月建成,目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求,北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司受五凌新邵电力有限公司委托编制湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收报告,并根据验收要求开展水土保持公众意见调查。

外态儿	在11 响直, 情态填与开泛山玉页思光, 芯的饮饮多	可定我们成好工作的有力体证。
序号	征询内容	选项
1	您对该项目是否了解? (单选)	了解(✓)有所了解()不了解()
2	您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生	一般影响() 严重影响()
	活、工作是否有影响? (单选)	没有影响 (🗸)
3	您对该项目周边环境现状是否满意? (单选)	满意() 不满意() 无所谓()
4	 您认为该项目周边林草恢复情况如何?(单选) 	较好(ン) 不好()一般()
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单 选)	较好(✓) 不好()一般()
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选)	较好(✓) 不好()一般()
6	从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度 是? (单选)	支持() 不支持()无所谓()
7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议:	
A 沙	1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意	向的条款,并在()内打"√", 7条麻烦您
备注	抽空认真填写,因为您的意见和	建议对我们来说很重要。

您的姓名:_	徐中	性别:	男	年龄:	<u>53</u>	职业:	CR	文化程度	: hig
单位或住址:		产献			联系	浜电话:		1073 8	989

项目概况:

湖南省临湘荆竹山风电场工程位于湖南省临湘市境内西部区域,共布置 25 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组,总装机容量 50MW,与窑坡山风电场共用一个升压站。

开发湖南省临湘荆竹山风电场工程风能资源符合可持续发展的原则和国家能源政策的要求,可减少化石资源的消耗,减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染,对于促进临湘市旅游业,带动地方经济快速发展将起到积极作用。该项目已获得水土保持批复,并于2018年6月建成,目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求,北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司受五凌新邵电力有限公司委托编制湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收报告,并根据验收要求开展水土保持公众意见调查。

序号 征询内容 选项 1 您对该项目是否了解? (单选) 了解(有所了解() 不了解()) 2 您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生活、工作是否有影响? (单选) 一般影响() 严重影响() 没有影响() 3 您对该项目周边环境现状是否满意? (单选) 满意 () 无所谓()) 4 您认为该项目周边林草恢复情况如何? (单选) 较好 () 不好 () 一般 () 5 您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单选) 较好 () 不好 () 一般 ()) 5 您认为该项目对扰动土地恢复情况如何 (单选) 较好 () 不好 () 一般 ()) 6 从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度是? (单选) 支持 () 无所谓 ()) 6 是? (单选) 交持 () 无所谓 () 无所谓 () 6 您对本项目的水土保持工作还有哪些建议: 7 公本 () 大所谓 () 是 (VV 12: 701	在17 两旦,用心氛与月况山玉贝志儿,心时仍仅多	
2 您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生活、工作是否有影响? (单选) 沒有影响() 沒有影响() 沒有影响() 次有影响() 次为该项目周边环境现状是否满意? (单选) 较好() 不好() 一般() 您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单	序号	征询内容	选项
2 活、工作是否有影响? (单选) 没有影响 () 次对该项目周边环境现状是否满意? (单选) 满意 (不满意 (1	您对该项目是否了解? (单选)	了解()有所了解()不了解()
活、工作是否有影响? (单选) 没有影响() 您对该项目周边环境现状是否满意? (单选) 满意() 无所谓() 4 您认为该项目周边林草恢复情况如何? (单选) 较好() 不好() 一般() 您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单 按好) 不好() 一般() 5 您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选) 较好() 不好() 一般() 6 从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度是? (单选) 支持() 不支持() 无所谓() 您对本项目的水土保持工作还有哪些建议:	2	您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生	一般影响() 严重影响()
4 您认为该项目周边林草恢复情况如何?(单选) 较好() 不好()一般()		活、工作是否有影响? (单选)	没有影响 ()
5 您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何?(单	3	您对该项目周边环境现状是否满意? (单选)	满意() 不满意() 无所谓()
 选) 您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选) 校好()) 不好())一般() 从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度是?(单选) 您对本项目的水土保持工作还有哪些建议: 7 公分分子 次分子 (单选) 7 (单选) 7 (本) (本)	4	您认为该项目周边林草恢复情况如何? (单选)	较好() 不好()一般
6 从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度 是? (单选) 您对本项目的水土保持工作还有哪些建议: 7	5		较好 () 一般 ()
 是? (单选) 您对本项目的水土保持工作还有哪些建议: 7 公	5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选)	较好 () 一般 ()
7	6		支持 () 无所谓()
备注	7		道被
	A 11	1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意	向的条款,并在()内打"√", 7条麻烦您
	备注 	 抽空认真填写,因为您的意见和	建议对我们来说很重要。

您的姓名:_			年龄:	63	职业:	ZR	文化程度:	ah iji	-
单位或住址:	 和军	***		联系	浜电话:	135	7476 3	344	

项目概况:

湖南省临湘荆竹山风电场工程位于湖南省临湘市境内西部区域,共布置 25 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组,总装机容量 50MW,与窑坡山风电场共用一个升压站。

开发湖南省临湘荆竹山风电场工程风能资源符合可持续发展的原则和国家能源政策的要求,可减少化石资源的消耗,减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染,对于促进临湘市旅游业,带动地方经济快速发展将起到积极作用。该项目已获得水土保持批复,并于2018年6月建成,目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求,北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司受五凌新邵电力有限公司委托编制湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收报告,并根据验收要求开展水土保持公众意见调查。

序号 征询内容 选项 1 您对该项目是否了解?(单选) 了解(有所了解() 不了解() 2 您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生活、工作是否有影响?(单选) 一般影响() 严重影响() 没有影响() 3 您对该项目周边环境现状是否满意?(单选) 满意() 无所谓() 4 您认为该项目周边林草恢复情况如何?(单选) 较好() 不好() 一般() 5 您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何?(单选) 较好() 不好() 一般() 5 您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选) 较好() 不好() 一般() 6 从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度是?(单选) 支持() 不支持() 无所谓() 6 次对本项目的水土保持工作还有哪些建议:	77/15/201	处门州旦,用心势与月况田玉贝志九,心时仍恢多。	-1 7C17(11) IX 21 -1 -1 -1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
2 您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生活、工作是否有影响?(单选) 没有影响() 没有影响() 没有影响() 为 您对该项目周边环境现状是否满意?(单选) 满意	序号	征询内容	选项
2 活、工作是否有影响? (单选) 没有影响() 3 您对该项目周边环境现状是否满意? (单选) 满意 () 无所谓() 4 您认为该项目周边林草恢复情况如何? (单选) 较好 () 不好 () 一般 () 5 您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单选) 较好 () 不好 () 一般 () 5 您认为该项目对扰动土地恢复情况如何 (单选) 较好 () 不好 () 一般 () 6 从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度是? (单选) 支持 () 无所谓 () 您对本项目的水土保持工作还有哪些建议: 您对本项目的水土保持工作还有哪些建议:	1	您对该项目是否了解? (单选)	了解()有所了解()不了解()
活、工作是否有影响? (単选) 没有影响()	2	您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生	一般影响()严重影响()
4 您认为该项目周边林草恢复情况如何? (单选) 较好	2	活、工作是否有影响? (单选)	没有影响()
5 您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单 选) 较好 () 不好 () 一般 () 5 您认为该项目对扰动土地恢复情况如何 (单选) 较好 () 不好 () 一般 () 6 从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度是? (单选) 支持 () 不支持 () 无所谓 () 您对本项目的水土保持工作还有哪些建议:	3	您对该项目周边环境现状是否满意? (单选)	满意 () 无所谓()
5 选)	4	您认为该项目周边林草恢复情况如何? (单选)	较好 () 一般 ()
6 从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度 是? (单选) 支持() 不支持() 无所谓() 您对本项目的水土保持工作还有哪些建议:	5		较好() 不好()一般()
是?(单选) 支持(V) 不支持() 无所谓() 您对本项目的水土保持工作还有哪些建议:	5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选)	较好() 不好()一般()
	6		支持() 不支持() 无所谓()
	7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议:	
	夕沙	1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意	向的条款,并在()内打"√", 7条麻烦您
备注 抽空认真填写,因为您的意见和建议对我们来说很重要。 抽空认真填写,因为您的意见和建议对我们来说很重要。	企	抽空认真填写,因为您的意见和	建议对我们来说很重要。

您的姓名:	小珍性别: 女	_ 年龄: <u>33</u> 职业:	岩师	文化程度:	大生
单位或住址:	制作村		130	0730 2321	

项目概况:

湖南省临湘荆竹山风电场工程位于湖南省临湘市境内西部区域,共布置 25 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组,总装机容量 50MW,与窑坡山风电场共用一个升压站。

开发湖南省临湘荆竹山风电场工程风能资源符合可持续发展的原则和国家能源政策的要求,可减少化石资源的消耗,减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染,对于促进临湘市旅游业,带动地方经济快速发展将起到积极作用。该项目已获得水土保持批复,并于2018年6月建成,目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求,北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司受五凌新邵电力有限公司委托编制湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收报告,并根据验收要求开展水土保持公众意见调查。

序号	征询内容	/ 选项					
1	您对该项目是否了解? (单选)	了解(有所了解() 不了解()					
2	您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生	一般影响()严重影响()					
	活、工作是否有影响? (单选)	没有影响()					
3	您对该项目周边环境现状是否满意? (单选)	满意 () 无所谓 ()					
4	您认为该项目周边林草恢复情况如何? (单选)	较好(不好()一般()					
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单 选)	较好() 不好()一般()					
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选)	较好(人) 不好() 一般()					
6	从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度 是? (单选)	支持() 不支持()无所谓()					
	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议:						
7	的种观堂植被						
A7 12.	1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意	向的条款,并在()内打"√", 7条麻烦您					
备注	 抽空认真填写,因为您的意见和	建议对我们来说很重要。					
	T AMEN'N AN ENABLANDED TO TO A MINISTER OF THE STATE OF T						

您的姓名:	密集	性别: 男	年龄:	57	职业:	X2	文化程度:	小溪
单位或住址:	临湖	在村		联系	系电话:	13570	4044022	

项目概况:

湖南省临湘荆竹山风电场工程位于湖南省临湘市境内西部区域,共布置 25 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组,总装机容量 50MW,与窑坡山风电场共用一个升压站。

开发湖南省临湘荆竹山风电场工程风能资源符合可持续发展的原则和国家能源政策的要求,可减少化石资源的消耗,减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染,对于促进临湘市旅游业,带动地方经济快速发展将起到积极作用。该项目已获得水土保持批复,并于2018年6月建成,目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求,北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司受五凌新邵电力有限公司委托编制湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收报告,并根据验收要求开展水土保持公众意见调查。

	处门响旦,相心探与开泛山玉贝思光,心的 <u>你</u> 似多一定我们做好工作的有力深证。					
序号	征询内容	选项				
1	您对该项目是否了解? (单选)	了解()有所了解(✓) 不了解()				
2	您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生	一般影响() 严重影响()				
	活、工作是否有影响? (单选)	没有影响 ()				
3	您对该项目周边环境现状是否满意? (单选)	满意() 7 () 7 () 7 () 7 () 7 () 7 () 7 () 7				
4	 您认为该项目周边林草恢复情况如何?(单选) 	较好() 不好()一般(✓)				
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单 选)	较好() 不好()一般(╱)				
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选)	较好() 不好()一般(♥)				
6	从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度 是? (单选)	支持() 不支持()无所谓()				
	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议:					
7	t					
A7 12.	1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意	向的条款,并在()内打"√", 7条麻烦您				
备注	抽空认真填写,因为您的意见和建议对我们来说很重要。					

项目概况:

湖南省临湘荆竹山风电场工程位于湖南省临湘市境内西部区域, 共布置 25 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组, 总装机容量 50MW, 与窑坡山风电场共用一个升压站。

开发湖南省临湘荆竹山风电场工程风能资源符合可持续发展的原则和国家能源政策的要求,可减少化石资源的消耗,减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染,对于促进临湘市旅游业,带动地方经济快速发展将起到积极作用。该项目已获得水土保持批复,并于2018年6月建成,目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求,北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司受五凌新邵电力有限公司委托编制湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收报告,并根据验收要求开展水土保持公众意见调查。

序号	征询内容	选项				
1	您对该项目是否了解? (单选)	了解() 有所了解() 不了解()				
2	您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生	一般影响()严重影响()				
2	活、工作是否有影响? (单选)	没有影响 (~)				
3	您对该项目周边环境现状是否满意? (单选)	满意 () 无所谓 ()				
4	您认为该项目周边林草恢复情况如何? (单选)	较好() 不好() 一般()				
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单 选)	较好(√) 不好()一般()				
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选)	较好(✓) 不好()一般()				
6	从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度 是?(单选)	支持() 不支持() 无所谓()				
	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议:					
7	え					
for a b	1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意	向的条款,并在()内打"√", 7条麻烦您				
备注	抽空认真填写,因为您的意见和	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				

您的姓名: 加炸	性别: 星	年龄: 4	7 职业: _	· た 文 化程度:	3217
单位或住址: 4034	. "	. /	系电话: _	1287609 254	

项目概况:

湖南省临湘荆竹山风电场工程位于湖南省临湘市境内西部区域,共布置 25 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组,总装机容量 50MW,与窑坡山风电场共用一个升压站。

开发湖南省临湘荆竹山风电场工程风能资源符合可持续发展的原则和国家能源政策的要求,可减少化石资源的消耗,减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染,对于促进临湘市旅游业,带动地方经济快速发展将起到积极作用。该项目已获得水土保持批复,并于2018年6月建成,目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求,北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司受五凌新邵电力有限公司委托编制湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收报告,并根据验收要求开展水土保持公众意见调查。

序号	征询内容	选项
1	您对该项目是否了解? (单选)	了解()有所了解(✓) 不了解()
2	您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生	一般影响() 严重影响()
	活、工作是否有影响? (单选)	没有影响()
3	您对该项目周边环境现状是否满意? (单选)	满意() 不满意() 无所谓()
4	 您认为该项目周边林草恢复情况如何?(单选) 	较好 () 不好 () 一般√(/)
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单 选)	较好() 不好()一般()
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选)	较好 (
6	从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度 是? (单选)	支持(人) 不支持()无所谓()
7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议:	
47.12	1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意	向的条款,并在()内打"√", 7条麻烦您
备注	抽空认真填写,因为您的意见和	建议对我们来说很重要。

您的姓名: 图4 久	性别: 里	年龄:	45 职业	19	文化程度:	初半
单位或住址: 上土土				, ,	730 294	'/

项目概况:

湖南省临湘荆竹山风电场工程位于湖南省临湘市境内西部区域, 共布置 25 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组, 总装机容量 50MW, 与窑坡山风电场共用一个升压站。

开发湖南省临湘荆竹山风电场工程风能资源符合可持续发展的原则和国家能源政策的要求,可减少化石资源的消耗,减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染,对于促进临湘市旅游业,带动地方经济快速发展将起到积极作用。该项目已获得水土保持批复,并于2018年6月建成,目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求,北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司受五凌新邵电力有限公司委托编制湖南省临湘荆竹山风电场工程水土保持设施验收报告,并根据验收要求开展水土保持公众意见调查。

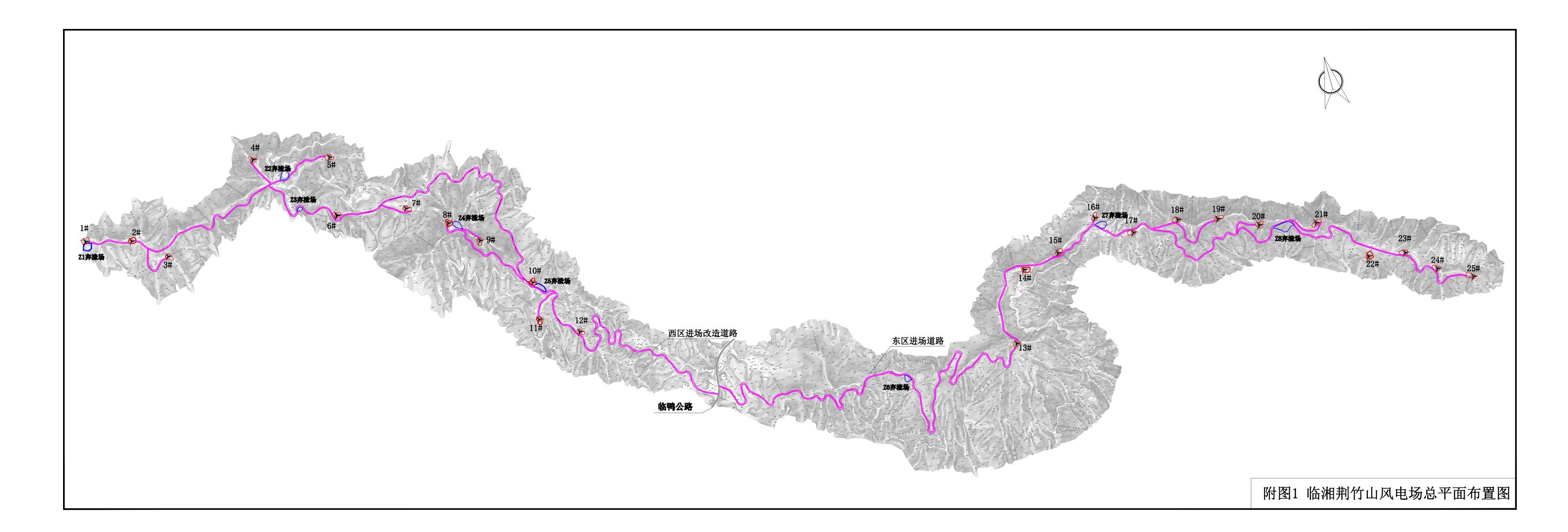
序号	征询内容	选项
1	您对该项目是否了解? (单选)	了解()有所了解() 不了解()
2	您认为该项目在施工期及试运行期间对您的生 活、工作是否有影响? (单选)	一般影响(心 严重影响() 没有影响()
3	您对该项目周边环境现状是否满意? (单选)	满意()不满意()无所谓
4	您认为该项目周边林草恢复情况如何? (单选)	较好(し) 不好()一般()
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何? (单 选)	较好(✓) 不好()一般()
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何(单选)	较好(♥) 不好()一般()
6	从水土保持及环境保护出发,您对该项目的态度 是? (单选)	支持() 不支持() 无所谓()
7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议:	
备注	1、2、3、4、5、6条在选项一栏中找到符合您意	向的条款,并在()内打"√", 7条麻烦您
首 住	抽空认真填写,因为您的意见和	建议对我们来说很重要。

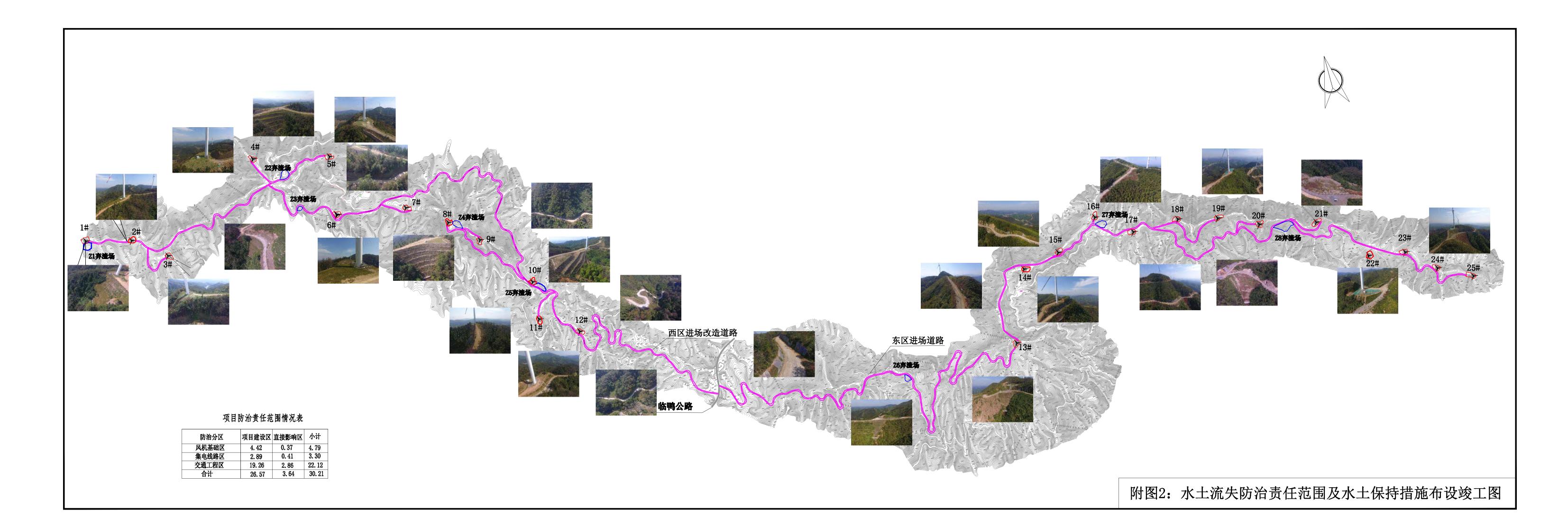
8.2 附图

附图一: 主体工程总平面图

附图二: 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工图

附图三:项目建设前、后遥感影像图







附图 3-1 项目建设前遥感影像图



附图 3-2 项目建设后遥感影像图