

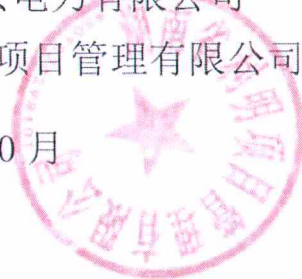
湖南省攸县太和仙风电场项目
水土保持设施验收报告



建设单位：五凌攸县电力有限公司

编制单位：湖南省利明项目管理有限公司

2021年10月



目 录

前言.....	1
1 项目及项目区概况.....	5
1.1 项目概况.....	5
1.2 项目区概况.....	12
2 水土保持方案和设计情况.....	17
2.1 主体工程设计.....	17
2.2 水土保持方案.....	17
2.3 水土保持方案变更.....	17
2.4 水土保持后续设计.....	17
3 水土保持方案实施情况.....	18
3.1 水土流失防治责任范围.....	18
3.2 弃渣场设置.....	19
3.3 取土场设置.....	19
3.4 水土保持措施布局.....	20
3.5 水土保持设施完成情况.....	21
3.6 水土保持投资完成情况.....	28
4 水土保持工程质量.....	31
4.1 质量管理体系.....	31
4.2 各防治分区水土保持工程质量评价.....	32
4.3 弃渣场稳定性评估.....	36

4.4 总体质量评价.....	36
5 工程初期运行及水土保持效果.....	38
5.1 初期运行情况.....	38
5.2 水土保持效果.....	38
5.3 公众满意度调查.....	40
6 水土保持管理.....	41
6.1 组织领导.....	41
6.2 规章制度.....	41
6.3 建设管理.....	42
6.4 水土保持监测.....	43
6.5 水土保持监理.....	44
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	47
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	48
6.8 水土保持设施管理维护.....	48
7 结论.....	50
7.1 结论.....	50
7.2 遗留问题安排.....	50
8 附件及附图.....	52
8.1 工程附件.....	52
8.2 工程附图.....	128

前言

本工程位于位于湖南省攸县莲塘坳镇与茶陵交界处东北部，地理坐标在东经 113°30'~113°47'，北纬 27°1.0'~27°7.5'之间。风电场中心距攸县县城 30km，项目区内有省道 S315 与攸县县城相连，交通便利。开发湖南省攸县太和仙风电场项目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，对于促进当地旅游业，带动地方经济快速发展将起到积极作用。

本项目总装机容量 50.6MW，设计安装 23 台单机容量为 2200KW 的风电机组，配套 23 座 35KV 箱式变电站，在工程南部新建一座 110kV 升压站，工程等级为 III 级，工程规模为中型，预计年上网电量 10374.17KW·h，年等效满负荷小时为 2050.23h，容量系数为 0.234。项目改造及新建公路 26.5km，其中进场道路 8.7km，场内道路 17.8km，集电线路总长度 20.99km，均为直埋，设弃渣场 6 处。项目总投资 43364.88 万元，其中土建投资 8374.57 万元，均由业主自筹。

主体工程于 2019 年 4 月开工建设，2021 年 4 月试运行调试发电，2021 年 10 月水土保持措施完工，项目工程总工期 31 个月。

2015 年 4 月，国家能源局下发了《国家能源局关于印发“十二五”第五批风电项目核准计划的通知》（国能新能【2015】134 号）文件，将湖南省攸县太和仙风电场项目纳入了本批风电建设项目。2015 年 5 月，五凌攸县电力有限公司委托湖南省水保生态资源有限公司编制完成了《湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持方案报告书》。2015 年 12 月 21 日，湖南省水利厅以《关于湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持方案的批复》（湘水许〔2015〕212 号）同意水土保持方案。。

2021 年 5 月，建设单位委托湖南省三九环境工程咨询有限公司进行本

项目水土保持方案变更报告书的编制工作。2021年9月，湖南省水利厅对《湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持方案变更报告书》予以备案。

湖南省攸县太和仙风电场项目由五凌攸县电力有限公司投资建设并运行管理。2019年3月，建设单位委托湖南省三九环境工程咨询有限公司对本工程进行水土保持监测。

根据《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》、《水利部关于加强水土保持工程验收管理的指导意见》及《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》的规定，组织成立了湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持设施验收小组，组员共11人。2021年4月初，验收小组会同建设单位、水土保持监理单位、施工单位、水土保持监测单位等相关人员深入工程现场，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边坡的防护设施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，提出了初步意见。2021年5~9月，施工单位对存在水土流失的区域进行了整改。

通过验收小组现场检查情况，工程风机机组区域实施了场地平整、排水沟、覆盖表层土、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；道路区实施了各类排水沟、浆砌石挡土墙、沉砂池及喷播植草、撒播草籽等绿化措施；施工生产生活区实施了场地平整及复绿措施。通过对本项目水土保持工程质量评价，项目5个单位工程，8个分部工程，650个单元工程，全部合格，运行效果良好。

2021年10月11日，验收单位在株洲市攸县对湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持设施进行了竣工验收，参加验收的有建设单位、施工

单位、方案编制单位、监测单位、监理单位的代表，会后各相关参建单位根据会上提出的问题进行了针对性的整改落实，并在此基础上完善了《湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持设施验收报告》。

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持设施验收特性表

验收工程名称		湖南省攸县太和仙风电场项目		验收工程地点		湖南省株洲市攸县			
验收工程性质		新建		验收工程规模		安装23台单机容量为2.2MW的风电机组,总装机容量50.6MW			
所在流域		长江流域		所属省级水土流失重点防治区		湘水中上游省级水土流失重点治理区			
水土保持方案批复部门、时间及文号		2015年12月,湖南省水利厅,湘水许(2015)212号							
工 期		主体工程		2019年4月~2021年10月 总工期31个月					
防治责任范围 (hm ²)		方案确定的防治责任范围		82.65					
		工程实际建设扰动面积		36.22					
		试运行期的防治责任范围		36.22					
运行期管理范围 (hm ²)				36.22					
方 案 拟 定 水 土 流 失 防 治 目 标	水土流失治理度		95%		实际达到 水土流失 防治指标	水土流失治理度		99%	
	土壤流失控制比		0.8			土壤流失控制比		1.0	
	渣土防护率		95%			渣土防护率		99%	
	表土保护率		--			表土保护率		98%	
	林草植被恢复率		97%			林草植被恢复率		99%	
	林草覆盖率		27%			林草覆盖率		42%	
主要工程量		工程措施		排水沟22530m、生态排水沟3144m、浆砌石挡土墙60m、沉砂池72个、场地平整29.70hm ² 、涵管500m,横向排水沟137m					
		植物措施		撒播草籽15.80hm ² ,客土喷播9.50hm ² ,挂网喷播15.50hm ² 、高山杜鹃7000株、覆土37300m ³					
		临时措施		临时排水沟20980m,临时沉砂池35个,临时覆盖78760m ² 、表土剥离3.73万m ³ 。					
工程质量评定		评定项目		总体质量评定		外观质量评定			
		工程措施、临时措施		合格		合格			
		植物措施		合格		合格			
投资 (万元)		水土保持方案投资		1656.59					
		实际投资		1666.49					
工程总体评价		验收小组认为湖南省攸县太和仙风电场项目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,水土保持设施运行良好。							
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		长沙新康建筑工程有限公司			
水土保持监测单位		湖南省三九环境工程咨询有限公司		监理单位		珠海巨业建设监理有限公司			
验收报告编制单位		湖南省利明项目管理有限公司		建设单位		五凌电力有限公司			
地 址		长沙市东二环天下一家华府三栋		地 址		长沙市天心区五凌路188号			
联系人/电话		韩润燕/15675111715		联系人		胡林 13787162011			

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

本项目位于湖南省攸县莲塘坳镇茶陵交界处东北部，地理坐标在东经 $113^{\circ}30'$ ~ $113^{\circ}47'$ ，北纬 $27^{\circ}1.0'$ ~ $27^{\circ}7.5'$ 之间。距攸县县城30km，项目区内有省道S315与攸县县城相连，交通便利。

1.1.2 主要技术经济指标

本项目总装机容量 50.6MW，设计安装 23 台单机容量为 2200KW 的风电机组，配套 23 座 35KV 箱式变电站，在工程南部新建一座 110kV 升压站，预计年上网电量 10374.17KW·h，年等效满负荷小时为 2050.23h，容量系数为 0.234。项目改造及新建公路 26.5km，其中进场道路 8.7km，场内道路 17.8km，集电线路总长度 20.99km，均为直埋，设弃渣场 6 处。

本风电场工程等级为Ⅲ级，工程规模为中型，风电机组地基基础设计等级为 1 级，箱式变电站地基基础设计等级为丙级。升压站内建筑物、构筑物级别为 2 级，升压站内建筑物、构筑物的结构安全等级均为二级。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。

1.1.3 项目投资

本项目估算总投资 43364.88 万元，其中土建投资 8374.57 万元，均由业主自筹。

1.1.4 项目组成及布置

湖南省攸县太和仙风电场项目主要由 23 座风机平台、道路工程、升压站、集电线路、施工生产生活区、弃渣场等部分等项目组成。

1.1.4.1 风机机组工程

(1) 风机机位布置

平面布置：本工程风机机位布置于湖南省攸县莲塘坳镇茶陵交界处的低缓山丘上，受海拔和地形条件影响，风机机位布置基本布置在山顶或进山顶的山脊线上，以沿山脊线并垂直于主风能方向布置为主，充分利用风能资源，并考虑输电线路、施工便利等因素，依地形条件不规则布置。

竖向布置：风机所在山顶、山脊高程在 700m~1500m 之间，山顶与地面的最大相对高差约为 800m。

(2) 风电机组基础

风机基础采用现浇 C35 圆形柱台式基础。基础分上、下两部分，上部为直径 $\Phi 7600\text{mm}$ 的圆形柱台，高 0.9m，下部为直径 $\Phi 19000\text{mm}$ 的圆形柱台，风机基础埋深 3.3m。

(3) 箱式变压器基础

每台风力发电机配置一台 35kV 箱式变压器。箱式变压器基础采用天然地基，基础形式为钢筋混凝土现浇箱形基础，初拟基础平面尺寸为 4.7×3.2m，埋深 1.8m。

基础底面铺设 10cm 厚的 C15 素混凝土垫层，基础混凝土厚度 30cm，强度等级为 C30。

(4) 风机安装场地

五凌攸县电力有限公司根据已建风电场风机吊装经验，单个风电机组安装均结合施工需要，配套一处平整的安装场地。根据不同风机安装平台所处地形进行平场施工，地形较陡的风机安装平台以挖方为主，开挖石方用于道路铺设、浆砌石挡土墙砌筑等，提高土石方利用率，减少工程弃渣。地形坡度较平缓且地形较开阔的风机安装平台以半挖半填的方式进行平场，并尽量做到挖填平衡。

1.1.4.2 道路工程

本项目道路工程共计 26.50km，其中改建进场道路 8.70km 和新建场内道路 17.80km。道路均采用路基宽 5.0m，路面宽 4.0m，路面结构采用 15cm 厚泥结碎石路面。

1、进场道路

太和仙风电场位于湖南省攸县，境内有 106 国道、衡茶吉铁路、醴茶铁路、岳汝高速、衡炎高速、省道 S212、S315、安攸互通连接线等，县乡公路纵横交错，四通八达，乡乡通油路、村村通水泥路。风电场场址距攸县约 30km，紧邻 315 省道，对外交通十分便利。

本工程风机设备和主要建筑材料采用运输路线为：平汝高速（攸县东）—县道 X053—凉江—中江村—牛丫垄—芙蓉寨，改建进场道路共 8.70km。

进场道路两侧地势较平坦，主要采取两侧加宽方式进行加宽。老路加宽前，先根据设计路基宽度要求放线，清理路基加宽侧的地表物质及原有排水沟，在新设的路堤坡脚或路堑坡顶两侧各 1m 处开挖新排水沟。对老路侧原土质边坡先剥离表土层厚 0.1~0.3m，汽运至相应的堆放点集中堆置。然后采用挖台阶处理，按照一般填切交接的原则进行处理。当新老路挖填差较大，有可能产生不均匀沉降时，在新老路交界处设置土工格栅。

2、场内道路

根据现场踏勘，风电场区域内虽然存在冲沟、陡坎等不良地形，但总体地质条件良好，对修建场内道路不存在大的影响。

场内道路全线建设标准：

(1) 按道路路基宽为 5.0m，路面宽度为 4.5m 进行建造，并在弯道处加宽路面宽度，以满足设备运输对道路运输的要求。

(2) 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。为了防止道路积水，道路设置边沟，边沟水流自然引离路边。

(3) 为满足构件设备运输要求，进场道路及风场内主干道路最大设计纵向坡度为 14%，支线最大设计纵向坡度为 17%。转弯半径最小 35m。回头曲线段最小转弯半径 30m，路宽不低于 8m，最大纵坡为 5%。

(4) 道路施工开挖边坡：1：0.5，填方边坡：1：1。必要时采取支护措施，遇到地质不良的情况边坡可以适当调整。若是需要爆破，采用减弱松动爆破，严格开始爆破规模。路面采用泥结碎石，厚度 12cm。并且道路路面承载力不低于 15T，压实度达到 95%。风机道路尽可能沿山脊布置，避免大挖大填，减少土石方工程量。

1.1.4.3 集电线路

每台风电机组配置一台箱式变电站。根据风电场装机规模及接入系统电压等级，风电场输变电系统采取二级升压方式，风电机组电压 690V 经箱变升压至 35kV 后通过直埋电缆接入风电场升压站。

攸县太和仙风电场工程集电线路长度为 20.99km，直埋电缆开槽底宽 0.8m，深 1.0m，按 1:0.5 开挖边坡，基础开挖完成后，将槽底清理干净并夯实，敷设电缆的上下侧各铺 100mm 细砂，并在电缆上侧做盖砖保护。

1.1.4.4 升压站

本工程新建 110kV 升压站位于太和仙风电场南部，目前，升压站已完工并投入使用。

(1) 升压站选址及平面布置

升压站站址为一平缓坡地，为岗丘地貌，站址自然地形标高约 700m。站址场地没有滑坡、泥石流等其它影响场地稳定性的不良地质现象。

进站道路从升压站西侧进入站区。升压站内建筑包括综合楼、35kV

配电室、动态无功补偿装置室和消防泵房，35kV 配电室和动态无功补偿装置室均为单层钢筋混凝土框架结构，综合楼为二层钢筋混凝土框架结构，消防泵房为单层钢筋混凝土框架，地下设置箱型水池。

(2) 升压站竖向布置

升压站位于该区域山坡上，站址位置较高，站址区域的地势高于周边山体的汇水及自然排水沟渠的高程，高于该地区洪水位；站址仅需要考虑山顶流至山坡的降雨汇水，对山顶汇水线以内的雨水进行防、排洪设计，在站址挖方边坡以外设置截洪沟对站区进行保护，以确保站区不受洪水威胁。

升压站站址山坡起伏较为平缓，考虑到施工和运输方便，采用平坡式布置，区场地设计标高为 650~700m。

(3) 供排水系统

供水：升压站给水系统主要供升压站内人员生活、消防与工作用水。考虑升压站地处山区的自然条件，主要生产用水取自附近城镇。主体设计考虑生活及消防用水采用附近城镇自来水，在升压站内设计 1 个水泵房、消防水池和水箱，由水泵房直接向消防水池和水箱供给。升压站消防水池要求在 48 小时内重新蓄满，同时，还要满足生活水箱的蓄水要求，供水量不得小于 4.3t/h。

排水：升压站排水系统采用雨污分流制，主要包括：雨水、生活污水排放和事故油池废水的排放。

雨水排水包括屋面雨水排水、站区场地雨水排水、电缆沟的雨水排水。建筑物屋面雨水通过雨水斗收集，通过雨水立管引至地面雨水沟，站区场地雨水通过雨水口收集，通过室外埋地雨水管道排至站外。电缆沟的雨水通过管道排至站内雨水排水系统。

升压站内的生活污水通过污水管道汇集至调节池，经一体化污水处理

理设备处理达到排放标准后作为绿化用水或排放。

事故油排入事故油池进行油水分离，分离后的废水排至站内雨水系统，存入油池中的油单独运到符合规定的地点。

(4) 道路及场地处理

站内道路采用水泥混凝土路面，在中控楼周边设置环形消防道路，宽为 4.0m，转弯半径 12m，采用城市型道路；建构筑物的引接道路采用 3.5m 宽，转弯半径 6m；主变场地采用碎石处理方式，为防止杂草丛生，碎石下设三合土垫层。

(5) 站区绿化

站区采用自然养护绿化地坪，建筑物旁空隙地做适当绿化。主体设计绿化面积为 578.25m²。

(6) 升压站占地

根据工程建设情况，升压站总占地面积 0.76hm²，含围墙内建筑物及围墙外开挖、回填边坡、排水设施、挡土墙等用地，全部为永久占地

1.1.5 施工组织及工期

1.1.5.1 土建施工标段划分

项目风机平台及道路工程土建施工单位为长沙新康建筑工程有限公司。

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	湖南省攸县太和仙风电场项目
实际总投资/土建投资	43364.88 万元/8374.57 万元
工 期	2019 年 4 月至 2021 年 10 月，共 31 个月
投资单位	五凌攸县电力有限公司
运行管理单位	五凌攸县电力有限公司
初步设计单位	长江勘测规划设计研究有限责任公司

水土保持方案编制单位	湖南省水保生态资源有限公司 湖南省三九环境工程咨询有限公司
主体监理单位	珠海巨业建设监理有限公司
主要施工单位	长沙新康建筑工程有限公司
水土保持监测单位	湖南省三九环境工程咨询有限公司
质量监督单位	五凌攸县电力有限公司
水土保持设施验收单位	湖南省利明项目管理有限公司

1.1.5.2 施工道路

本项目道路共计26.50km（包括检修道路），其中新建道路17.80km，改建道路8.70km。

1.1.5.4 施工工期

主体工程已于2019年4月开工建设，2021年10月竣工，建设期31个月。截至目前，工程已建成发电。

1.1.6 土石方情况

根据项目土建施工、监理资料，本工程实际开挖土石方总量为55.70万m³，回填土方总量为46.77万m³，产生弃渣8.93万m³，无借土。

表 1.1-2 工程土石方情况统计表 单位：万 m³

序号	项目	开挖（万 m ³ ）	回填（万 m ³ ）	弃渣（万 m ³ ）	备注
1	风机机组区	15.38	14.53	0.85	弃方堆至弃渣场
2	交通道路区	35.68	27.6	8.08	
3	升压站区	2.69	2.69	0	
4	集电线路区	1.85	1.85	0	
5	施工生产生活区	0.10	0.1	0	
6	合计	55.70	46.77	8.93	

1.1.7 征占地情况

项目建设期间实际占地表面积为36.22hm²，其中永久占地面积为9.14hm²，临时占地面积为27.08hm²，工程占地类型主要为林地和荒草地。所占面积具体详见表1.1-3。

表 1.1-3

工程占地情况统计表

单位: hm²

序号	项 目		用地类型及面积(hm ²)					其中(hm ²)		备注
			旱地	林地	道路	草地	合计	永久用地	临时用地	
1	风电机 组区	风机及箱变基础		0.35		0.43	0.78	0.78		
2		风机安装场地		2.91		1.59	4.50		4.50	
3	交通道 路区	改建道路	1.35	2.34	3.12	0.16	6.97		6.97	
4		新建道路		13.47		3.52	16.99	7.60	9.39	
5	升压站区			0.40		0.36	0.76	0.76		
6	集电线路区			1.98		0.67	2.65		2.65	
7	施工生产生活区			0.10		0.49	0.59		0.59	
8	弃渣场区			2.08		0.90	2.98		2.98	
9	合计		1.35	23.63	3.12	8.12	36.22	9.14	27.08	

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

太和仙风电场位于湖南省攸县莲塘坳镇和茶陵县交界处。地处攸县东北部，距攸县县城30km。项目区内有省道S315与攸县城相连，交通便利。其东接江西省莲花县，南与茶陵县八团乡隔山相望，西与银坑乡毗邻，北与酒埠江镇相连。风机布置于罗霄山脉及其支脉，呈“A”字形，场区东西长约18km，南北宽12km左右。地势高陡，地貌险峻，属于中低山、低山地貌，地理坐标为东经113°30′~113°47′，北纬27°1.0′~27°7.5′，装机总容量50.5MW。风机主要布置在山顶及靠近山顶的宽缓斜坡地带，高程700m~1500m。

1.2.1.2 地质

一、地质构造

地处华南褶皱系南缘，位于赠攸盆地之东、茶永盆地之北的北东向狭长地带，系狮古塘复式背斜北西翼，发育在盖层中一系列北东向次级褶皱、断裂组成的褶断带构成本区构造格架。其中天子山向斜、新僧泊断裂、老僧泊断裂、泉塘山一老僧断裂、洋滨断裂等是区内控制地形地貌的主要构造。总体地壳稳定。

二、地层岩性

根据风电场地质勘察，场址区第四系松散覆盖层主要分布于山坳、山坡等地带，山脊和沟谷中分布较少，多基岩裸露。各岩土层地层结构特征自上而下分述如下：

①层：第四系覆盖层。主要为碎石土，松散，含碎块石。

②层：强风化基岩。岩体破碎，呈碎裂结构，出露于山脊地带。

③层：中风化基岩。岩体较完整，呈块状及层状，多见于冲沟底部陡峻山脊处，层厚较大。

1.2.1.3 气象

项目区属于亚热带大陆性季风湿润气候区，雨水充沛、四季分明。根据攸县气象站1964-2010年的气象资料，区内年平均气温 17.8°C ，极端最高气温为 41.2°C ，极端最低气温为 -9.2°C 。年平均降雨量为1410mm，最大年降雨量为1453mm，最小年降雨量为1156mm，年内降水分布不均，4~6月降水量占全年降水量的50%以上，7~8月降水量占全年总降水量的10%。无霜期约281天，年平均日照时数为1488小时左右，年平均日照率为35%，年均太阳辐射为 $107\text{kJ}/\text{cm}^2$ 。多年平均风速 $2.2\text{m}/\text{s}$ ，最大风速 $20\text{m}/\text{s}$ 。

1.2.1.4 水文

1、水文水系

攸县境内水资源十分丰富，主要分洙水和渌水两大水系，均为湘江水系，共有大小河流102条，总长1150Km，多年平均径流总量811407.8万立方米。

攸县太和仙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。项目区雨水汇集后进入洙水，于衡东县洋潭附近注入湘江；洙水全长296km，水系总流域面积为10305km²，根据衡东县甘溪水文二站多年资料分析计算：洙水多年各月平均水位在47m~50m之间；多年平均径流量76.03亿m³；多年平均含沙量0.131kg/m³。

在升压站的西面进场道路边有一水库—凉江水库，凉江水库属于农田灌溉用水区。根据《湖南省主要地表水系水环境功能区划》，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，地下水类型可分为孔隙水、基岩裂隙水。

1) 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

项目区成土母质主要为砂岩、页岩，土壤类型主要为黄壤、残坡积土，呈浅黄色或黄褐色。砂砾性土土粒表面较大，渗透速度较快，抗蚀性较强，而粘性土次之。项目区表层土厚度一般为0.10m左右，山脊混杂碎石，山坡、山坳残积土层相对较厚。

根据现场调查，本工程风机所在山顶、山脊基岩（石灰岩）出露，主要分布石灰土，土层厚度较薄，且分布不均，厚度在0~1m之间。风电场东北部风机所在山顶、升压站、部分道路、集电线路所处的缓坡、谷地、山脚处土层较厚，主要为红壤、黄壤，土层厚度一般在0.5~2.5m，部分区域土层较厚。红壤和黄壤中腐殖质少，土性较粘，易形成沟蚀、面蚀。

1.2.1.6 植被

项目区属亚热带常绿落叶阔叶林区，气候适宜，植被良好。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。主要用材林有杉、松、樟、槐、枫、檀、楠等120多种，项目区林草覆盖率为77%。项目区山脚及山腰主要为竹、松、杉为主，山顶山脊以灌木为主，乔木主要为杉树、枫树、松等。

与工程选址区最短直线距离0.55km处为酒埠江国家级风景区边界范围，酒埠江风景区位于攸县东部山区，面积约830平方公里，辖酒仙湖、白龙洞、太阳山、孟子山和天蓬岩等5个景区，共57个景点。景区集大型山湖、溶洞、地热资源于一体。经与景区管理处核实，本工程建设范围不在风景区范围内。但工程建设过程中提高了防治标准，尽量减少工程建设扰动范围，并且在施工结束后尽快恢复地表植被，使项目区与风景区的自然景观一致。

1.2.2 水土流失及防治情况

1.2.1.1 水土流失情况

根据《水利部办公厅印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉的通知》(办水保[2013]188号)和《湖南省水利厅关于湖南省水土流失重点预防区和重点治理区划定公告》，本工程属于湘水中上游省级水土流失重点治理区，根据项目区生态环境的重要性，本工程执行建设类项目水土流失防治标准的一级标准。项目区属南方红壤区，土壤容许侵蚀量为 500t/km²•a。

项目区地形起伏，地貌以山地丘陵为主。土地利用类型主要为林地和草地，侵蚀程度以轻度侵蚀为主。

1.2.1.2 防治情况

项目区所在的区域属水土流失重点治理区，加大水土保持监督执法力度，切实防止开矿等生产建设活动造成新的水土流失，这在全省生态环境建设上都具有十分重要的战略意义。

近年来，株洲市及攸县各级水行政主管部门从基本国策的战略高度，从服务全县经济大局出发，充分认识搞好开发建设项目水土保持监督工作的重要性，制订了详实的实施方案，加大了宣传力度，掀起了水保执法风暴。一是严格水土保持方案审批，切实为国家水土资源与生态环境、人居环境保护把好关。二是要以落实“三权”和“三同时”制度为重点加大监督执法力度。坚决查处不编报水土保持方案、不认真落实水土保持“三同时”制度的项目；对拒不编报或不实施水土保持方案的，除向社会通报、曝光外，还要依法实施行政处罚，并对其今后预开发的项目实施限批。三是要加大规费征收力度，按照“分级征收”的规定，做到应收尽收。四是抓好水土保持设施的竣工验收。五是严格规范水土保持方案编报行为，必须坚持水土保持方案专家审查制。同时，该县以做好城市项目水土保持为先导和示范，建设了一大批建设项目水土保持示范工程，全县生态环境逐年好转。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2015年4月，国家能源局下发了《国家能源局关于印发“十二五”第五批风电项目核准计划的通知》（国能新能【2015】134号）文件，将湖南省攸县太和仙风电场项目纳入了本批风电建设项目。2017年7月，长江勘测规划设计研究有限责任公司编制完成了《湖南省攸县太和仙风电场项目初步设计报告》。

2.2 水土保持方案

2015年5月，五凌攸县电力有限公司委托湖南省水保生态资源有限公司编制完成了《湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持方案报告书》。2015年12月21日，湖南省水利厅以《关于湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持方案的批复》（湘水许〔2015〕212号）予以批复。

2.3 水土保持方案变更

2021年5月，五凌攸县电力有限公司委托湖南省三九环境工程咨询有限公司依据变更后的工程情况开展《湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持方案变更报告书》编制工作。按照水土保持法律、法规、技术标准及工程建设情况，我公司组织了专业技术人员对项目区进行了详细查勘，并认真听取了设计、施工等单位对项目建设、变更等情况的介绍，经过认真研究和设计，于2021年8月编制完成了《湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持方案变更报告书》，2021年9月，湖南省水利厅以《关于湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持方案变更报告书备案的函》对变更报告进行了备案。

2.4 水土保持后续设计

2021年4月，五凌攸县电力有限公司委托成都岭南工程勘察设计有限公司，根据变更后的工程建设内容开展水土保持施工图设计工作。

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 36.22hm²，防治责任范围面积 36.22hm²。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

序号	项目分区	实际发生值	备注
1	风机基础区	5.28	
2	交通工程区	23.96	
3	升压站区	0.76	
4	集电线路区	2.65	
5	施工生产区	0.59	
6	弃渣场区	2.98	
	合计	36.22	

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 36.22hm²，防治责任范围较方案设计减少 46.43hm²。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

序号	项目分区	方案设计值	实际发生值	增减情况
项目建设区	风机基础区	6	5.28	-0.72
	交通工程区	42.05	23.96	-18.09
	升压站区	0.76	0.76	0
	集电线路区	8.11	2.65	-5.46
	施工生产区	0.59	0.59	0
	弃渣场区	6.35	2.98	-3.37
	小计	63.86	36.22	-27.64
直接影响区	风机基础区	1.5		-1.5
	交通工程区	12.61		-12.61
	升压站区	0.08		-0.08
	集电线路区	3.24		-3.24
	施工生产区	0.09		-0.09
	弃渣场区	1.27		-1.27
	小计	18.79		-18.79
合计		82.65	36.22	-46.43

各分区变化原因主要如下：

1、项目建设区

1) 集电线路相比设计减少 6.1km，施工过程中控制扰动宽度范围，因此占地面积减少 5.46hm²。

2) 项目施工图阶段通过优化道路布置，道路长度较方案阶段减少 10.47km，占地减少 18.09hm²。

3) 项目建设过程中弃渣量减少较多，弃渣场数量减少，因此弃渣占地面积减少 3.37hm²。

4) 在施工过程中根据地形地貌等实际情况，对风机机组区占地进行调整，相比方案设计阶段，风机机组区占地面积减少 0.72hm²。

2、直接影响区

根据监测报告，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 18.79hm²。

3.2 弃渣场设置

根据水保方案报告书设计，本项目弃渣 18.88 万 m³，共设置有弃渣场 12 处，新增占地面积为 6.35hm²。根据施工资料、监测结果，本项目建设过程中根据实地的地形条件，尽可能减少土石方挖填量，充分利用道路弯道回填，减少弃渣量，实际弃渣 8.93 万 m³，较设计减少 9.95 万 m³，设弃渣场 6 处，较设计值减少 6 个，占地面积 2.98hm²，较设计减少 3.37hm²。

表 3.2-1 弃渣场布设变化情况一览表

渣场名称	位置	渣场类型	经度	纬度	容量(万 m ³)	弃渣量(万 m ³)	占地面积(hm ²)	堆渣高度	备注
Z1	进场道路	沟道型	113° 30' 10.41"	27° 0' 33.77"	7.50	1.22	0.38	<5m	同原方案
Z2	2#风机机位旁边	沟道型	113° 31' 2.28"	27° 1' 33.05"	6.00	1.65	0.54	<5m	同原方案
Z3	4#风机机位旁边	沟道型	113° 31' 28.43"	27° 1' 16.95"	5.40	1.30	0.44	<5m	同原方案

Z4	15#机位南侧 约 50m	沟道 型	113° 32' 59.87"	27° 1' 14.33"	2.30	1.58	0.55	<5m	同原 方案
Z5	16#风机机位 旁边	沟道 型	113° 33' 5.85"	27° 1' 20.03"	3.60	1.41	0.49	<5m	同原 方案
Z6	22#机位东侧 约 100m	沟道 型	113° 34' 3.08"	27° 1' 14.85"	4.30	1.73	0.58	<5m	同原 方案
合计					35.70	8.93	2.98		

3.3 取土场设置

根据批复的《水土保持方案报告书》，本工程无取土、料，无需设置取土、料场。工程实际现场也未设置取土场。

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
风电机组区	工程措施	浆砌石截排水沟	生态沟	排水沟形式变化
		土地整治	场地平整	基本相符
		挡土墙		未纳入
		沉沙池	沉沙池	基本相符
	植物措施	撒播种草	撒播混合草籽	基本相符
			挂网喷播植草	新增形式
			客土喷播植草	新增形式
	临时措施	表土剥离	表土剥离	基本相符
		编织袋装土拦挡		未实施
		土工布遮盖	遮阳网、无纺布等覆盖	覆盖材料不同
		临时排水、沉砂	临时排水	未设置沉砂池
		铺碎石子		未实施
集电线路	工程措施	土地整治	场地平整	基本相符
	植物措施	撒播种草	撒播混合草籽	基本相符
	临时措施	表土剥离	表土剥离	基本相符
		土工布遮盖	土工布遮盖	基本相符
升压站区	工程措施	排水沟	浆砌石排水沟	基本相符
		场地平整	场地平整	基本相符
	植物措施	绿化	撒播混合灌草籽	基本相符
	临时措施	表土剥离	表土剥离	基本相符
		土工布遮盖	土工布遮盖	基本相符
		临时排水、沉砂	临时排水、沉砂	基本相符
道路工程区	工程措施	表土剥离	表土剥离及回填	基本相符
		土地整治	场地平整	基本相符

分区	方案设计措施体系		实际实施体系	差异分析	
	植物措施	浆砌石排水沟	浆砌石排水沟, 管涵, 横向排水沟	基本相符	
		栽植行道树		未实施	
		草皮护坡	撒播混合草籽	形式改变	
		土工格草皮护坡	挂网喷播	形式改变	
	临时措施	表土剥离	表土剥离及回填	基本相符	
		临时拦挡		未实施	
		土工布遮盖	遮阳网、无纺布等覆盖	覆盖材料不同	
		临时排水、沉砂	临时排水、沉砂	基本相符	
	弃渣场	工程措施	浆砌石截排水沟	浆砌石截排水沟	基本相符
			土地整治	场地平整	基本相符
挡渣墙			浆砌石挡土墙	基本相符	
消力池			消力池	基本相符	
植物措施		撒播种草	撒播种草	基本相符	
		种植乔灌木	种植灌木	基本相符	
临时措施		表土剥离	表土剥离及回填	基本相符	
		土工布遮盖	土工布遮盖	基本相符	
		临时排水、沉砂	临时排水、沉砂	基本相符	

根据上表可知, 工程建设过程中的采取的防治措施体系中, 各分区实施的水土保持措施主要类型与水保方案基本相似, 但有一定差异。根据工程实际, 各分区实施的排水沟工程型式多样; 因项目区土壤资源相对丰富, 植物恢复性较好, 植物措施中铺草皮改为撒播混合草籽或喷播植草; 实际施工过程中临时措施基本相符。

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, 水土保持工程建设与主体工程建设同步进行, 在水行政主管部门领导对现场监督检查后, 充分认识到水土保持施工中的不足, 并针对整改意见逐步进行了完善。水土保持工程措施实施周期较长, 从2019年4月开始实施, 2021年10月全部完成。

3.5.1.1 风电机组区

风机安装场地施工结束后对硬化区域以外进行场地平整。平整后覆

盖表层土，在周边布设生态沟，排水沟接道路工程排水沟或周边自然排水系统水系，回填边坡坡脚设置挡土墙。

表 3.5-1 风电机组区完成水土保持工程措施工程量表

防治区	工程名称	单位	实施工程量	布设位置	实施时间
风电机组区	生态排水沟	m	3144	场地周边	2020.6-2021.8
	沉沙池	座	23	场地周边	2020.6-2021.8
	场地平整	hm ²	5.55	风机平台	2020.6-2021.8

3.5.1.2 集电线路区

集电线路区采取直埋的方式，施工结束后对线路沿线扰动区域进行土地平整。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

防治区	工程名称	单位	实施工程量	布设位置	实施时间
集电线路区	场地平整	hm ²	2.65	扰动区域	2020.10-2021.3

3.5.1.3 道路工程区

道路工程区完成的主要工程措施为各类排水沟（浆砌石排水沟、道路横向截流槽）、砖砌沉砂池等，在挖填边坡坡脚布设浆砌石挡墙，施工结束后对扰动区域土地平整，覆盖表层土。

表 3.5-3 道路工程区完成水土保持工程措施统计表

防治区	工程名称	单位	实施工程量	布设位置	实施时间
道路工程区	浆砌石排水沟	m	21120	道路一侧	2020.6-2021.8
	沉沙池	个	34	排水沟出口	2020.6-2021.8
	场地平整	hm ²	16.09	裸露区域	2020.6-2021.8
	涵管	m	500	道路低洼地区	2020.6-2021.8
	横向排水沟		137	道路边坡	2020.6-2021.8

3.5.1.4 弃渣场区

弃渣场区完成的主要工程措施为采取的主要工程措施为场地平整、挡墙，沉沙及消能设施，排水措施计入道路工程。

表 3.5-4 弃渣场区完成水土保持工程措施统计表

防治区	工程名称	单位	实施工程量	布设位置	实施时间
弃渣场区	截排水沟	m	4087	场地四周	2020.10-2021.9
	沉沙池	个	24	排水末端	2020.10-2021.9
	消能设施	m	144	排水末端	2020.10-2021.9
	挡土墙	m	1043	坡脚	2020.10-2021.9
	场地平整	hm ²	6.12	裸露区域	2021.3-2021.9

3.5.1.5 升压站区

升压站区完成的主要工程措施为排水沟、砖砌沉砂池等，施工结束后对扰动区域土地平整，覆盖表层土。

表 3.5-3 升压站区完成水土保持工程措施统计表

防治区	工程名称	单位	实施工程量	布设位置	实施时间
升压站区	浆砌石排水沟	m	560	场内道路	2020.3-2020.12
	沉沙池	个	3	排水沟出口	2020.3-2020.12
	场地平整	hm ²	0.06	裸露区域	2020.3-2020.12

3.5.1.5 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：排水沟 22530m、生态排水沟 3144m、浆砌石挡土墙 60m、沉砂池 72 个、场地平整 29.70hm²、涵管 500m，横向排水沟 137m。

3.5.1.6 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。

表 3.5-6 工程措施工程量变化分析表

措施类型		单位	批复方案设计量	实际完成工程量	变化量
风机机组区	截排水沟	长度	m	4970	-4970
	生态排水沟	长度	m		3144
	沉沙池	数量	个	24	23
	挡土墙	长度	m	2590	-2590
	场地平整		hm ²	4.69	5.55
升压站区	排水沟	长度	m	510	560
	场地平整	hm ²	0.37	0.06	-0.31
集电线路区	场地平整	hm ²	2.71	2.65	-0.06
道路工程区	截排水沟	长度	m	44790	21257
	消能设施	长度	m	216	-216
	沉沙池	数量	座		34
	涵管	长度	m		500
	横向排水沟	长度	m		137
	挡土墙	长度	m	16743	-16743
	场地平整		hm ²	22.42	16.09
弃渣场区	截排水沟	长度	m	4087	850
	沉沙池	数量	个	24	12
	消能设施	长度	m	144	60
	挡土墙	长度	m	1043	60
	场地平整		hm ²	6.12	2.95

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，具体分析如下：

1、风机基础及安装场地：由于风机安装场地形成边坡大多都较小，坡面挡护工程数量减少，考虑风机安装场地的汇水面积，以及绿化措施实施后植物的截留功能，排水措施主要为生态沟。

2、集电线路：集电线路的长度经优化后减少，所以占地面积减少，因此土地整面面积减少。

3、道路工程：在施工过程中优化线路，交通道路长度减少，扰动面积减少，因此各类工程措施相应减少。

4、升压站区：实际施工中升压站的绿化面积变化导致需土地平整的面积减少。

5、弃渣场区：弃渣场占地面积及数量大幅减少，相应的措施量减少。

3.5.2 植物措施及实施进度

在土建施工建设期内，工程各扰动区域植被恢复较差，为使工程扰动的裸露区域及时复绿，并达到水土流失防治要求，建设单位组织施工单位进行水土保持措施专项施工，按照水土保持方案和工程建设的技术要求，针对本项目的立地条件，实施了覆土撒播混合草籽、移栽原生茅草、喷播植草等植物措施，目前植物长势及覆盖度良好。本项目水土保持植物措施实施时间集中于2020年6月至2021年9月。

3.5.2.1 风电机组区

风机安装场地施工结束后对平台平面和边坡进行覆土混播草籽绿化。

表 3.5-7 风电机组区植物措施工程量表

防治区	工程名称	单位	实施工程量	布设位置	实施时间
风电机组区	覆土	m ³	7951	平台及填方边坡	2020.6~2021.9
	撒播草籽	hm ²	4.5	平台及下边坡	2020.6~2021.9
	挂网喷播植草	hm ²	0.9	上边坡	2020.6~2021.9
	客土喷播植草	hm ²	0.15	下边坡	2020.6~2021.9

3.5.2.2 集电线路区

集电线路区主要对沿线周边扰动区域采取撒播草籽防护，工程量为2.65hm²。

3.5.2.3 道路工程区

路肩采用撒播混合草籽绿化，道路工程区形成边坡普遍较小，且以土质边坡为主，道路边坡采用喷播植草和撒播草籽等方式进行绿化。

表 3.5-8 道路区植物措施工程量表

防治区	工程名称	单位	实施工程量	布设位置	实施时间
道路工程区	覆土	m ³	16799	路肩及回填边坡	2020.6~2021.9
	撒播草籽	hm ²	6.55	下边坡及路肩	2020.6~2021.9
	喷播植草	hm ²	9.35	道路边坡	2020.6~2021.9
	挂网喷播植草	hm ²	14.6	上边坡	2020.6~2021.9

3.5.2.4 弃渣场区

弃渣场进行平整后平台种植乔木，边坡采取撒播灌木籽防护。

表 3.5-9 弃渣场区植物措施工程量表

防治区	工程名称	单位	实施工程量	布设位置	实施时间
弃渣场区	覆土	m ³	10850	弃渣场边坡	2020.6~2021.9
	撒播草籽	hm ²	2.95	弃渣场边坡	2020.6~2021.9
	栽植灌木	株	2000	弃渣场渣面	2020.6~2021.9

3.5.2.5 升压站区

升压站区主要对裸露区域覆土后采取撒播草籽及栽植乔灌木，工程量为 0.06hm²。

表 3.5-10 升压站区植物措施工程量表

防治区	工程名称	单位	实施工程量	布设位置	实施时间
升压站区	覆土	m ³	0.03	扰动区域	2020.6~2021.9
	撒播草籽	hm ²	0.06	扰动区域	2020.6~2021.9

3.5.2.6 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：撒播草籽 15.80hm²，客土喷播 9.50hm²，挂网喷播 15.50hm²、高山杜鹃 7000 株、覆土 37300m³。

3.5.2.7 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3.4-7。

表 3.5-11 植物措施工程量变化分析表

措施类型		单位	批复方案设计量	实际完成工程量	变化量
风机机组区	撒播草籽	hm ²	4.69	4.5	-0.19
	挂网喷播植草	hm ²		0.9	0.9
	客土喷播植草	hm ²		0.15	0.15
升压站区	园林绿化	hm ²	0.06	0.06	0
	铺草皮	hm ²	0.31		-0.31
集电线路区	撒播草籽	hm ²	2.71	2.65	-0.06
道路工程区	铺草皮	hm ²	18.09		-18.09
	喷播植草	hm ²	4.33	9.35	5.02
	撒播草籽	hm ²		6.55	6.55
	挂网喷播植草	hm ²		14.6	14.6
	栽植乔木	株	13022		-13022
	栽植灌木	株	86960		-86960

弃渣场区	撒播草籽	hm ²	5.2	2.95	-2.25
	满铺草皮	m ²	9173		-9173
	栽植乔木	株	4158		-4158
	栽植灌木	株	15594	2000	-13594

植物措施工程量较方案设计工程量变化的原因主要为：

- 1、风机基础及安装场地：绿化形式增加了喷播植草，目前植物长势良好。
- 2、集电线路：由于扰动面积减少，植物措施量减少。
- 3、道路工程：根据本项目实际情况增加撒播混合草籽和挂网喷播措施所占比例。
- 4、升压站：根据实际施工中站内布置，植物措施量有所减少。
- 5、弃渣场：弃渣场占地面积及数量大幅减少，措施量减少。

3.5.3 临时措施及实施进度

根据工程施工监理资料，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、风机机组区在场地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；覆盖采用稻草、白茅、遮阳网、无纺布等；
- 2、道路工程在路堑边坡坡脚开挖了土质临时排水沟，设置了土质临时沉沙池，并在对部分边坡绿化施工时采取了临时覆盖防护，防止降雨冲刷，保水保土；

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2019年4月至2020年12月。其完成工程量见表3.5-12。

表 3.5-12 临时防护措施工程量变化分析表

措施类型		单位	批复方案设计量	实际完成工程量	变化量
风机机组区	表土剥离	万 m ³	0.49	0.80	0.31
	临时拦挡	m	450		-450
	临时排水沟	m	3750	2320	-1430
	临时覆盖	m ²	4620	12000	7380

	铺碎石子	m ²	25520		-25520
道路工程区	表土剥离	万 m ³	3.58	2.76	-0.82
	临时排水沟	m	38687	16820	-21867
	临时沉沙池	个	153		-153
	临时覆盖	m ²	19899	34500	14601
	挡土板	m	2588		-2588
升压站区	表土剥离	万 m ³	0.06	0.03	-0.03
	临时排水沟	m	500	500	0
	临时沉沙池	个	2	2	0
	临时覆盖	m ²	900	560	-340
集电线路区	表土剥离	万 m ³	0.14	2.65	2.51
	临时覆盖	m ²	27100	16800	-10300
弃渣场区	表土剥离	万 m ³	0.76		-0.76
	临时排水沟	m	1739	890	-849
	临时覆盖	m ²	7338	12500	5162
施工生产生活区	表土剥离	万 m ³	0.07		-0.07
	临时排水沟	m	350	450	100
	临时沉沙池	个	2	1	-1
	临时覆盖	m ²	253	2400	2147
	铺碎石子	m ²	1475		-1475

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，集电线路区扰动范围较小，土石方量小，工期短，临时措施量减少；道路工程、弃渣场工程在施工过程中占地面积均有所减少，也导致临时措施量相对减少，同时因施工资料对临时措施的缺乏，施工过程中大部分临时措施无法进行统计，最终统计的临时防护措施相对设计值变化较大。

3.6 水土保持投资完成情况

验收小组通过认真核查施工及监理资料，项目共完成水土保持投资1666.49万元（最终以审计部门的审计结果为准），其中，工程措施费为361.42万元，植物措施费为887.63万元，临时工程费用为107.77万元，独立费用为168.14万元，水土保持补偿费95.78万元。水土保持实际投资情况详见表3.5-1。

表 3.5-1 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	方案设计值	实施值	变化量
第一部分 工程措施		922.20	361.42	-560.78
1	风机机组区	103.92	16.18	-87.74
2	交通工程区	714.27	316.30	-397.97
3	施工生产生活区	0.04	0.00	-0.04
4	集电线路区	0.19	2.71	2.52
5	升压站区	15.33	7.20	-8.13
6	弃渣场区	88.45	19.04	-69.41
第二部分 植物措施		271.97	887.63	615.66
1	风机机组区	2.23	58.56	56.33
2	交通工程区	242.77	784.83	542.06
3	施工生产生活区	0.7	2.98	2.28
4	集电线路区	0.9	13.38	12.48
5	升压站区	8.33	3.84	-4.49
6	弃渣场区	17.04	24.04	7.00
第三部分 临时工程		131.62	107.77	-23.85
1	风机机组区	24.19	13.07	-11.12
2	交通工程区	61.57	65.89	4.32
3	施工生产生活区	1.54	2.35	0.81
4	集电线路区	21.29	1.88	-19.41
5	升压站区	1.28	2.36	1.08
6	弃渣场区	10	3.49	-6.51
7	其它临时工程	11.74	18.74	7.00
第四部分 独立费用		164.56	168.14	3.58
1	建设管理费	17.57	27.14	9.57
2	工程建设监理费	26.4	48.00	21.60
3	科研勘测设计费	55.71	55.00	-0.71
4	水土保持监测费	64.88	20.00	-44.88
5	水土保持设施竣工验收评估费	0.00	18.00	18.00
第一至四部分合计		1490.35	1524.97	34.62
基本预备费		70.47	45.75	-24.72
静态总投资		1560.82	1570.71	9.89
水土保持设施补偿费		95.78	95.78	0.00
合计		1656.60	1666.49	9.89

投资变化的原因主要为：

1、工程措施：工程措施较方案设计减少 560.78 万元，其中主要减少部分为风机机组区及道路区、弃渣场，主要变化原因为方案阶段设计排水沟和截水沟数量较多，实际施工过程中在满足排水要求的前提下，工

程措施中排水沟形式由大断面的浆砌石排水沟改为当前的造价相对较低的混凝土抹面沟、生态沟等，并且长度减少，使得排水工程投资减少；同时，施工道路的长度及弃渣场面积相对于原方案设计有所减少，措施量降低，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增加 615.66 万元，主要新增区域为道路工程区，增加原因为道路区实际施工过程中增加了挂网喷播灌草的面积的比例，其单价远远大于植草措施，因此投资增加较多。

3、临时措施：项目施工过程中施工单位临时防护措施工程量实施减少，因此投资也减少。

4、独立费用：独立费用较方案增加 3.58 万元，实际施工过程中根据市场价格调节，水土保持监测费用减少，但水土保持监理费和竣工验收费增加，总独立费用变化较少。

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

为加强湖南省攸县太和仙风电场项目的工程质量管理，强化全员质量意识，使湖南省攸县太和仙风电场项目质量管理制度化、规范化、程序化，确保总体项目工程质量等级达到优良，建设单位制定了《湖南省攸县太和仙风电场项目质量管理办法》、《工程质量处罚实施细则的规定》、《工程实验管理规定》等一系列加强工程建设项目管理的办法、制度和措施。形成由指挥部统一组织管理，监理单位日常监理，设计单位技术支持，施工单位具体落实的完整的质量控制体系。

4.1.2 监理单位质量保证体系和管理制度

珠海巨业建设监理有限公司水土保持工程监理部进场以后，按照ISO9000系列质量标准、监理质量保证体系和工作质量控制网络，建立健全了以总监理工程师为第一责任人的质量保证体系，明确了各级监理人员的质量责任制，根据工程建设进展及时编制了《监理规划》等指导工程施工，同时制定了《监理人员岗位职责及管理条例》、《监理人员守则》、《监理人员现场巡视规定》、《旁站监理管理办法》、《监理日志填写规定》等管理办法规范各级监理人员的工作行为和工作方法，不断提高监理理念，提高监理人员的综合素质。在施工中实行施工现场不间断巡检，加强关键点的控制，关键线路及重点部位坚持旁站监理，隐蔽工程坚持检查、验收等质量控制制度，本道工序不合格不能转入下道工序施工；安全生产文明施工坚持一票否决权，施工现场实行定期或不定期检查及“不符合项”整改闭环制度。监理质量安全保证体系的执行对规范监理工作、规范工程管理、强化工程质量管理、防止质量隐患、避

免工程质量安全事故的发生等方面起到了重要的作用，保证了工程的顺利实施。

4.1.3 施工单位质量保证体系和管理制度

施工单位从组织措施、管理措施、经济措施、技术措施等方面加强管理，细化操作工艺、规范细部做法，规范质量记录填写，落实质量通病的预防预控措施，确保工程质量达到设计要求。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 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、挡渣工程、土地整治工程、临时防护工程和植被建设工程 5 个单位工程，共 9 个分部工程，753 个单元工程。

表 4.2-1 工程项目划分表

序号	单位工程	分部工程	单元工程划分
1	斜坡防护工程	排水工程	按防治分区统计每 100m 作为一个单元工程，每处沉沙、消能作为一个单元工程
		植物护坡	按防治分区统计每 1hm ² 作为一个单元工程
2	挡渣工程	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	土地整治	按防治分区统计, 每 1hm ² 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 1hm ² 作为一个单元工程
5		临时排水	按防治分区统计每 100m 作为一个单元工程
6		临时沉沙	按防治分区作为一个单元工程
7		点片状植被	按防治分区统计, 每 1hm ² 作为一个单元工程
8	植被建设工程	线网状植被	按防治分区统计, 每 1km 作为一个单元工程

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

验收组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

验收组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、监理单位主要对风电机组区、道路区、集电线路区、升压站区等防治分区的挡墙、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、道路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

验收组在现场查看了26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。

对各分区的截排水沟、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 23 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。

表 4.2-2 水土保持工程措施现场调查情况表

名称		水土保持设施检查情况
风电机组区	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，浆砌石无断裂破损现象
道路工程	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，无断裂破损现象
	涵管	管涵完好，无破损，无淤积堵塞现象，地表水及雨水排水基本畅通，雨水自流排入附近沟道。
	挡土墙	浆砌石挡墙表面平整，勾缝饱满，无裂缝、脱皮现象
	沉砂池	沉砂池完好，勾缝平整均匀无破损，浆砌石无断裂破损现象
升压站区	施工区域整治平整，排水流畅	
弃渣场区	排水流畅、浆砌石挡墙表面平整，勾缝饱满，无裂缝、脱皮现象	
集电线路区	开挖区域整治平整，排水流畅	

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、集电线路区绿化、道路区绿化、升压站区绿化等。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：主要对主体工程区风机机组区、集电线路区、道路区进行抽检，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 15cm，种树覆土厚度 30cm 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：对当年造林的乔灌木种的地径、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，乔灌木多散布于其

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。因工程乔灌木种有的为星状、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

验收组按照验收技术规范的要求，检查了本工程风机机组、集电线路、道路工程、弃渣场及施工生产生活区的植物措施，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

项目实际施工过程中设置了 6 处弃渣场，弃渣场量为 8.93 万 m³，不涉及大型渣场。当前弃渣场坡脚进行砌石挡墙防护，渣面及边坡均进行了绿化恢复，长势良好。

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，验收组认为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，8 个分部工程，650 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	质量情况		质量评定
			分区	数量	
1	斜坡防护工程	截排水	道路工程区	252	合格
2			风机机组区	54	合格
3			升压站区	9	合格
4			弃渣场区	10	合格
5		植物护坡	道路工程区	24	合格
6			风机机组区	1	合格
7	拦渣工程	坝（墙、堤）体	弃渣场区	2	合格
8	土地整治工程	场地整治	道路工程区	16	合格
9			升压站区	1	合格
10			弃渣场区	3	合格
11			风机机组区	6	合格
12			集电线路区	3	合格
13	临时防护工程	临时覆盖	风机机组区	1	合格
14			道路工程区	4	合格
15			升压站区	1	合格
16			弃渣场区	2	合格
17			集电线路区	2	合格
18			施工生产生活区	1	合格
19		临时排水	道路工程区	168	合格
20			风机机组区	23	合格
21			弃渣场区	9	合格
22			升压站区	5	合格
23	施工生产生活区		5	合格	
24	植被建设工程	点片状植被	风机机组区	5	合格
25			弃渣场区	3	合格
26			升压站区	1	合格
27		线网状植被	道路工程区	18	合格
28			集电线路区	21	合格
合计	5	8	650		

5 工程初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

湖南省攸县太和仙风电场项目建设中各项水土保持措施已完成。工程交工验收后，水土保持设施日常管理维护工作由建设单位负责。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。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

5.2.1.1 表土保护率

经调查核实，工程征地范围内表土可剥离数量为 3.80 万 m³，施工实际剥离量为 3.73 万 m³，表土保护率为 98%。

5.2.1.2 水土流失治理程度

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 15.79hm²，各项水土保持工程措施和植物措施治理面积为 15.79hm²，由此计算出项目区建设区水土流失总治理度为 99%。详见表 5.2-2。

表 5.2-2 防治分区水土流失治理度表 单位：hm²

防治分区	扰动土地面积	扰动土地治理面积				扰动土地整治率%
		植物措施	工程措施	建筑物及场地硬化	小计	
风电基础区	5.28	3.14	0.12	2.02	5.28	99
集电线路区	2.65	2.65			2.65	99
交通工程区	23.96	5.84	0.41	17.71	23.96	99
施工生产生活区	0.59	0.59			0.59	99
升压站区	0.76	0.05	0.01	0.7	0.76	99
弃渣场区	2.98	2.94	0.04		2.98	99
合计	36.22	15.21	0.58	20.43	36.22	99

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 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。项目区平均土壤侵蚀模数可控制在 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 以下，根据监测单位提供《湖南省攸县太和仙风电场项目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 渣土防护率及弃渣场治理情况

根据主体工程施工、监理及验收资料统计，工程建设过程中产生弃渣 8.93 万 m^3 ，弃渣场采取了排水、沉沙，撒播草籽，栽植乔灌木等水保措施，水土流失得到有效控制，拦渣率为 99%。

5.2.2 生态环境和土地生产类恢复

湖南省攸县太和仙风电场项目建设区实际扰动土地面积 36.22hm^2 ，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 15.3hm^2 。建设过程中实施植物措施面积 15.21hm^2 。工程建设区总的林草植被恢复率为 99%，林草覆盖率为 42%。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。

表 5.2-4 项目区植被恢复情况表

单位： hm^2

防治分区	扰动土地面积	可绿化面积	已恢复面积		林草覆盖率%
			植物措施		
			投影面积	坡面面积	
风电基础区	5.28	3.16	3.14	3.77	59.5%
集电线路区	2.65	2.67	2.65	3.18	100.0%
交通工程区	23.96	5.87	5.84	7.01	24.4%
施工生产生活区	0.59	0.61	0.59	0.71	100.0%
升压站区	0.76	0.05	0.05	0.06	6.6%
弃渣场区	2.98	2.94	2.94	3.53	98.7%
合计	36.22	15.3	15.21	18.25	42.0%

5.3 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，验收组结合现场查勘，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的影响等方面，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，97%的人对本项目有所了解；92%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；89%的人认为项目周边林草恢复情况较好，88%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，湖南省攸县太和仙风电场项目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，对周边环境的影响较小，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

为了确保水土保持方案得到高质量的落实，建设单位脚踏实地的抓管理责任落实。为此，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，总经理任组长，副总经理任副组长，其他领导和各处室负责人任组员，主要职责为负责环保、水保的日常工作。

2、水保监理单位珠海巨业建设监理有限公司及时成立了湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持工程监理部，监理部实行总监理工程师负责制，总监理工程师全权履行工程监理合同中确定的全部责任、权利和义务。配备了水土保持监理人员，进驻工地。

3、施工单位以项目经理任组长，分管领导任副组长，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以下规章制度：

《项目招标管理办法》

《合同管理办法》

《建设期间物资管理办法》

《工程施工管理制度》

《工程质量管理制度》

《工程安全环境、文明施工管理制度》

《工程文档管理规定》

《建设阶段财务报销管理办法》

《固定资产管理办法》

《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》、《中华人民共和国招标投标法》以及公司招标及合同管理办法有关规定，结合《湖南省攸县太和仙风电场项目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，从湖南省攸县太和仙风电场项目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

在建设单位接到《关于湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持监督检查情况的通报》后高度重视，充分认识到水土保持监测工作的重要性，建设单位于2019年3月委托湖南省三九环境工程咨询有限公司对本工程进行水土保持监测。监测单位成立了湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持监测项目组，监测项目组共有技术人员13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2019年4月，结束于2021年10月。

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8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情况，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。2021年10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《湖南省攸县太和仙风电场项目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部分风机及道路等区域的上边坡受冲刷较严重，边坡裸露。建设单位组织施工单位对该区域完善了排水及拦挡措施，对风机平台及边坡覆表土以撒播混合草种和栽植灌木等方式绿化，对道路边坡采取撒播草种及及移栽茅草、栽植灌木等进行绿化，措施实施完成后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

一、监理工作实施方式

建设单位委托珠海巨业建设监理有限公司对本工程进行水土保持专项监理工作。监理单位及时组建了湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持工程监理部，监理部实行总监理工程师负责制，总监理工程师全权履行工程监理合同中确定的全部责任、权利和义务。配备了水土保持监理人员，进驻工地，依据国家相关规程、规范，结合工程建设具体情况，编制了湖南省攸县太和仙风电场项目监理规划和监理实施细则。

二、水土保持监理工程范围及职责

监理工作包括：湖南省攸县太和仙风电场项目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、风机平台绿化、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、复耕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。

三、监理组织机构设置及人员配备

监理部实行总监理工程师负责制，总监理工程师全权履行工程监理合同中确定的全部责任、权利和义务。根据合同约定及本工程的规模和特点，为确保本工程建设目标的实现，监理部采用直线和职能制相结合的的监理组织形式。在职能落实的前提下，按照老、中、青相结合的方式精心组织具有丰富监理经验和施工经验的施工、地质、试验、测量、监测、安全、合同和档案等等专业监理人员进场，主要以中青为主，高、中、初级职称搭配。此外，为发挥监理公司技术力量优势，根据需要由总监理工程师聘任总部有关专业的专家为本工程的技术顾问，为施工过程中发生的某些重大技术问题提供技术咨询。目前监理部共有监理人员 5 人，其中高级工程师以上 1 人、工程师 3 人、助理工程师及技工 1 人，具有监理工程师资格 4 人。

四、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；

对施工过程中存在的水土流失质量问题及时下发质量整改通知单，通过几个月的跟踪督促整改，整改项目已经得到闭环处理。

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；临建工程施工区完毕后，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。塔基区、施工临时占地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、监理单位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。

五 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。

验收小组认为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

宜章县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。2020年8月，株洲市水利局对湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持工作开展情况进行了监督检查。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	攸县水利局监督检查整改意见	落实情况
1	进一步完善截排水系统。应当修好道路、风机平台等开挖边坡截排水沟，道路路面横向排水、风机平台、弃渣场排水系统，完善道路外侧拦水坎，按照天然水系修建好排水涵管；建好相应的沉砂池、消能设施。	进一步完善了道路及风机平台等开挖边坡的截排水沟，道路路面纵横向、风机平台、弃渣场截排水系统，完善道路外侧拦水坎。按照天然水系修建好排水涵管，并设立沉砂池与消能设施
2	进一步完善植物措施。应对工程所有扰动区域进行植被恢复。对必须进行挂网喷播而未进行挂网喷播的，应当采取挂网喷播措施，所用挂网材料必须防腐蚀、耐用；对植物生长不达标的区域，应当进行补种，优化植物措施，采用当地“适生”植物，采用乔灌木相结合，恢复植被	目前工程所有扰动区域已进行植被恢复，对必须挂网喷播的区域已全部进行挂网喷播与补充绿化。复绿工作采用本地生命力强的植物，实行灌草结合的形式，恢复植被。在后期运行阶段由运行电厂委托专业维护队伍定期负责做好道路维护及水土保持设施的维护工作，做好植被养护以及截排水系统的清理工作，以确保水土保持设施发挥作用，绿化复绿成果稳定
3	加强管护工作。要落实专人做好水土保持设施维护，认真做好植被养护、截排水沟、沉砂池清淤工作等，确保水土保持设施发挥作用。	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《湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持方案报告书》及湖南省水利厅《关于湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持方案的批复》（湘水许〔2015〕212号），本项目水土保持补偿费为 95.78 万元，建设单位于 2019 年向株洲市水利局足额缴纳了水土保持补偿费 95.78 万元。

6.8 水土保持设施管理维护

湖南省攸县太和仙风电场项目建设中水土保持措施与主体同步实施，由于对水土流失治理程度认识上的不足，水土保持各项工程竣工时间较晚，目前各项治理措施已完成并运营良好。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攸县电力有限公司负责。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

湖南省攸县太和仙风电场项目于 2019 年 4 月开工建设,2021 年 4 月底风机并网发电试运行,2021 年 10 月完成了对水土保持措施完善,截止目前,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。

验收小组通过实地抽查和对相关档案资料的查阅,认为:建设单位在湖南省攸县太和仙风电场项目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。按照水土保持方案及后续水土保持设计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,基本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,运行情况良好,可以保证水土保持功能的持续有效发挥。

综上所述,验收小组认为湖南省攸县太和仙风电场项目基本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,水土保持设施运行良好。

7.2 遗留问题安排

验收小组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,对遗留问题工作安排如下:

- 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，植物成活率及郁闭度根据需要在春季进行补植，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

1、项目建设及水土保持大事记

2019年04月1日，风电场开工。

2019年04月17日，升压站综合楼开工。

2019年11月10日，首台风机及箱变基础浇筑。

2020年6月28日，升压站主变受电。

2020年8月29日，首台风机吊装完成。

2020年11月7日，首批9台机组并网发电。

2020年12月27日，19台保电价机组全容量并网发电。

2021年4月11日，23台风机全部满足并网发电条件。

2021年10月1日，水土保持补充措施全部施工完成。

参建单位：

五凌攸县电力有限公司

长江勘测规划设计研究有限责任公司

珠海巨业建设监理有限公司

长沙新康建筑工程有限公司

2、项目立项（审批、核准、备案）文件

特 急

国家能源局文件

国能新能〔2015〕134号

国家能源局关于印发“十二五”第五批 风电项目核准计划的通知

各省（区、市）、新疆兵团发展改革委（能源局），各派出机构，国家电网公司、南方电网公司、中国华能集团公司、中国大唐集团公司、中国华电集团公司、中国国电集团公司、中国电力投资集团公司、中国神华集团公司、中国长江三峡集团公司、华润集团公司、中国节能环保集团公司、中国广核集团公司、水电水利规划设计总院、电力规划设计总院、中国风能协会、国家可再生能源中心：

为认真做好风电发展工作，促进能源结构调整，推动能源生产和消费革命，根据《政府核准投资项目管理办法》和《国家能源局关于加强和完善风电项目开发建设管理有关要求的通知》的要

— 1 —

求,统筹考虑风能资源、电力市场及各地区发展状况,各省(区、市)编制完成了“十二五”第五批风电项目核准计划。现予以公布,并就有关事项通知如下:

一、根据各省(区、市)市场消纳能力和前期工作的情况,经充分沟通协商,各省(区、市)能源主管部门自主提出了列入“十二五”第五批风电核准计划的项目共计3400万千瓦。考虑到一季度新疆(含兵团)、吉林、辽宁等省(区)弃风限电比例增加较快,暂不安排新增项目建设规模,待上述省(区)弃风限电问题有效缓解后另行研究制定。

二、分散式接入风电项目由各省(区、市)严格按照分散式接入风电的技术标准自行核准建设,不再纳入核准计划下发,建成后按有关规定纳入国家补贴目录。

新疆百里风区、四川省凉山州、甘肃通渭和宁夏风电基地项目和制氢示范项目按照统一部署的建设方案由相关省(区、市)确定项目业主后,有序推进项目建设,不再纳入年度计划下发,建成后按有关规定纳入国家补贴目录。

支持黑龙江省在西部地区,按照不增加当地弃风率的原则,开展市场化配置资源的招标试点工作。

晋北、锡林郭勒、准东等需通过跨省或跨区输电通道集中外送的地区,由相关省(区)抓紧开展规划研究工作,待建设方案和消纳技术方案确定后,根据输电线路的建设进度尽快启动项目建设。

三、请各省(区、市)发展改革委(能源局)加强组织协调,认真

落实项目建设条件,特别是电网接入条件和消纳市场,督促项目建设单位深化前期工作,按规定及时核准项目建设。2015年内须完成列入计划项目的核准工作,未核准的项目将取消核准计划,不得置换。年度计划的执行情况将作为安排下一年度建设规模的基本依据。

同时,各省(区、市)发展改革委(能源局)要加强项目审批管理,项目业主单位要选取有开发实力、工程经验丰富、管理团队能力较强的企业,严禁不具备开发意愿和开发实力的企业获取资源后违法违规倒卖批文等行为。

四、各省(区、市)发展改革委(能源局)要高度重视项目建设过程中的质量监督、环境保护和项目建成后的运行管理工作,采取有效措施确保项目建成之后所发电量的全额上网。2015年将按照各省(区、市)能源主管部门提出的年度风电利用小时数和运行指标进行考核,并作为下次安排年度建设规模的基本依据。

五、各派出机构要加强后续监管工作,重点对项目核准过程中违法违规倒卖批文、设备招投标、质量监督、项目接入电网以及建成后的并网运行等工作开展监管,以确保项目建设合法合规进行,以及项目建成后能够及时接入电网和所发电量的全额优先上网。

六、各电网公司要积极配合做好列入核准计划风电项目的配套电网建设工作,落实电网接入和消纳市场,及时办理并网支持性文件,加快配套电网送出工程建设,确保风电项目建设与配套电网同步投产和运行。

七、各风电投资开发企业要认真做好核准计划内风电项目的建设
工作,高度重视环境保护和工程建设质量,按计划完成风电建设
任务。对已列入核准计划且在核准计划规定的时间范围内未能
完成核准的项目须说明原因。

附表:各省(区、市)“十二五”第五批拟核准风电项目计划表



抄送:国家发展改革委、财政部,中国工商银行、中国银行、中国建设银行、中国农业银行、国家开发银行

3、湖南省水利厅关于工程水土保持方案报告书批复

湖南省水利厅文件

湘水许〔2015〕212号

湖南省水利厅关于湖南省攸县太和仙风电场项目 水土保持方案的批复

五凌电力有限公司：

你单位《关于审批<湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持方案报告书>的请示》及《湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持方案报告书》（报批稿）（以下简称《报告书》）收悉。我厅根据《中华人民共和国水土保持法》、《湖南省实施<中华人民共和国水土保持法>办法》，按照《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2008）对报告书进行了审查，现就有关事项批复如下：

一、湖南省攸县太和仙风电场工程位于攸县东面鸾山镇上坪

— 1 —

村太和仙一带，海拔为 700 米~1500 米。拟安装 19 台单机容量为 2.0 兆瓦和 5 台单机容量为 2.5 兆瓦的风电机组，总装机容量为 50.5 兆瓦，年上网电量 9724.60 万千瓦时，年等效满负荷 1925.67 小时，容量系数为 0.218。进场改建道路 8.71 公里，新建道路 28.26 公里，道路采用路基宽 5.0 米，路面宽 4.0 米，15 厘米厚泥结石碎石路面，在弯道处加宽路基。新建一座 110 千伏升压站，敷设直埋电缆 27.03 公里。

工程总占地面积 63.86 公顷，其中永久占地 14.42 公顷，临时占地 49.43 公顷。土石方开挖 91.91 万立方米，回填 73.03 万立方米，弃渣 18.88 万立方米，设弃渣场 12 处。工程不涉及拆迁安置事宜。本项目估算总投资 43364.88 万元，其中土建投资 8374.57 万元，计划 2016 年 1 月开工，2016 年 12 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、《报告书》编制依据充分，资料较翔实，内容较为全面，水土流失防治责任范围和目标明确，基本满足有关技术规范、标准的要求，可以作为下阶段水土保持工作的依据。

三、同意《报告书》关于水土流失现状的分析成果。项目区为中低山、低山地貌，属亚热带湿润季风气候区，多年平均降水

量 1410 毫米，水土流失以中度、轻度水力侵蚀为主。根据《湖南省人民政府关于划分水土流失重点防治区的通告》(湘政函〔1999〕115 号)，项目区属于湘东南山地重点预防保护区。

四、同意《报告书》提出的水土流失防治责任范围，共 82.65 公顷，其中项目建设区 63.86 公顷，直接影响区 18.79 公顷。

五、同意《报告书》提出的水土流失防治分区和各区防治措施。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。

实施过程中注意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，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并进行防护，确保安全，禁止随意倾倒；排土(渣、矸石等)场地应事先设置拦挡措施。严格按《报告书》要求做好施工期水土流失防治措施，施工结束后要对施工迹地进行清理平整和植被恢复。切实加强施工组织和临时防护，严格控制施工期间可能造成水土流失。各类永久性水土保持措施应按《报告书》规定的时序确实完成。

六、同意《报告书》提出的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。

七、同意《报告书》所列的水土保持工程投资估算。水土保持估算总投资为 1656.59 万元，其中水土保持补偿费 95.78 万元。

八、建设单位在下阶段要重点做好以下水土保持工作：

1. 按照批复的水土保持方案落实资金和管理等保障措施，做好本方案下阶段的工程设计、招投标和施工组织工作，加强对施工单位的监督管理，切实落实好水土保持“三同时”制度。

2. 每年3月底前向我厅及株洲市、攸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。

3. 开展水土保持监测工作，及时向我厅及株洲市、攸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。

4. 委托有水土保持监理资质的单位和人员承担水土保持工程监理任务，加强水土保持工程建设监理工作，确保工程建设质量。

5. 采购石、砂等生产建设材料要选择有水土保持方案的料场，明确水土流失防治责任。

6. 工程初步设计阶段应根据批准的水土保持方案和有关技术标准进行水土保持初步设计，初设报告应有水土保持篇章。施工图阶段应有水土保持施工图设计。

7. 开工前到我厅办理缴纳水土保持补偿费手续。

九、主体设计单位应从水土保持的角度出发，分析和考虑项目区土石方开挖、回填的可行性，下一步明确要求全挖型风机基础区开挖的土石方须全部运输至弃渣场堆放，大于10°的路基回填

边坡必须设置路基挡土墙。并在详细勘测基础上，根据工程弃渣场实际方量、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，复核弃渣场布置及每个弃渣场选取的可行性，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。

十、工程完工后，建设单位要按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定，及时向我厅申请水土保持设施验收。

湖南省水利厅
2015年12月21日



湖南省水利厅

关于《湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持 方案变更报告书》备案的函

五凌攸县电力有限公司：

你公司报送的《关于申请〈湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持方案变更报告书〉备案的请示》(以下简称《备案请示》)及《湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持方案变更报告书》(以下简称《变更报告书》)收悉。

2015年12月,我厅以《湖南省水利厅关于湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持方案的批复》(湘水许[2015]212号文件)对该项目进行了批复。该项目位于株洲市攸县莲塘坳镇。为新建项目。工程装机容量50.5兆瓦,安装24台单机风电机组,配套建升压站一座;集电线路总长27.03公里;规划道路36.97公里,其中改建道路8.71公里、新建道路28.26公里。工程总占地63.86公顷,其中永久占地14.42公顷,临时占地49.43公顷。土石方开挖总量91.91万立方米,回填土石方量73.03万立方米,弃渣量18.88万立方米,设置弃渣场12处。

根据《备案请示》,本工程建设规模、地点、水土流失防治责任

范围及水土保持措施布置均未发生重大变更。后续设计阶段结合现场微观选址、地质勘察及风资源情况等因素,对风机位等因素进行了优化调整。变更后:新建 23 台单机风力发电机组;集电线路总长 20.99 公里,均为直埋;道路总长 26.50 公里,其中新建道路 17.80 公里,改造道路 8.70 公里。工程总占地 36.22 公顷,其中永久占地 9.14 公顷,临时占地 27.08 公顷。土石方开挖总量 55.70 万立方米,土石方回填总量 46.77 万立方米,弃渣 8.93 万立方米,设弃渣场 6 处,均利用原有弃渣场。

根据《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定(试行)》(办水保[2016]65号)、《湖南省生产建设项目水土保持监督管理办法》(湘水发[2018]16号),现对你公司报送的《湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持方案变更报告书》予以备案。



4、水土保持补偿费征缴凭证

湖南省非税收入一般缴款书

湘财通字(2018)16号
湖南省财政厅 湖南省发展和改革委员会

征收大厅编码: 2018
 批收单位编码: 2018
 批收单位名称: 攸县水土保持局

2018年 11月 29日 集中汇缴 减征

收款人: 攸县非税收入管理局
 收款人名称: 攸县非税收入管理局
 收款人账号: 117801040006339
 收款人开户银行: 攸县农业银行

付款人	全 称	收 款 人	全 称	收 款 人 账 号	开 户 银 行	收 缴 标 准	数 量	金 额
收 入 项 目	<u>水土保持补偿费</u>	收 入 项 目 编 号	<u>04460903</u>			<u>1.5元/m²</u>		<u>957800.00</u>
金 额 (大 写)	<u>玖拾伍仟捌佰元整</u>		金 额 (小 写)	<u>957800.00</u>				
批收单位 (盖章)	攸县水土保持局 财务专用章		备注: 1、用于集中汇缴时,此票不作收账,由批收单位留存。 2、用于依法收取滞纳金、罚款、保证金等款项时,此票不作收账,由缴款人留存,待核算后凭此票取专用收账或办理退行。 3、本票按使用至2018年底,过期作废。					

付款人: 转帐
 批收单位 (盖章): 转帐
 批收单位 (盖章): 转帐
 经办人 (盖章): 转帐

① 批收单位给缴款人的收据
 ② 缴款人给批收单位的收据

本缴款书付款期为10天(节假日顺延),逾期无效。

验证码: 转帐

No 2297529721

5、分部工程和单位工程验收签证资料

编号：THXDW001

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持设施
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

2021年10月11日

斜坡防护工程单位工程验收组

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设单位：五凌攸县电力有限公司

水保施工单位：长沙新康建筑工程有限公司

水保监理单位：珠海巨业建设监理有限公司

运行管理单位：五凌攸县电力有限公司

验收日期：2021年10月11日

验收地点：湖南省株洲市攸县



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，2021年10月11日，五凌攸县电力有限公司在攸县主持召开了湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持单位工程验收会议。珠海巨业建设监理有限公司、湖南省三九环境工程咨询有限公司、湖南省利明项目管理有限公司、长沙新康建筑工程有限公司、五凌攸县电力有限公司等单位的代表参加了会议，会议成立了湖南省攸县太和仙风电场项目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，听取了项目法人、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：湖南省株洲市攸县

工程任务：对风电机组区、交通设施区、升压站区、弃渣场区等进行水保防护，对各分区的斜坡进行防护，实施喷播植草、撒播灌草籽，并实施截排水、沉沙、消能等防护措施。

(二)工程主要建设内容

合同主要工程量为：排水沟 22530m、生态排水沟 3144m、沉砂池 72 个、涵管 500m，横向排水沟 137m；客土喷播 9.50hm²，挂网喷播 15.50hm²、灌木 7000 株。

(三)工程建设有关单位

项目法人：五凌攸县电力有限公司

设计：成都岭南工程勘察设计有限公司

施工：长沙新康建筑工程有限公司、

水保监理：珠海巨业建设监理有限公司

监测：湖南省三九环境工程咨询有限公司

运行管理等单位：五凌攸县电力有限公司

(四)工程建设过程

本单位工程于 2020 年 6 月开始实施，2021 年 10 月完成施工。其中排水工程

实施时间为2020年6月至2021年8月；植物护坡工程施工时间为2020年6月至2021年9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。

砌砖沉沙池：施工放线——基槽开挖——清底报验——砖块砌筑——砼抹面。

路面截流槽：沟槽开挖——混凝土浇筑——整形。

生态沟：施工放线——基槽开挖——种植草种。

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。

实际完成排水沟22530m、生态排水沟3144m、沉砂池72个、涵管500m，横向排水沟137m；客土喷播9.50hm²，挂网喷播15.50hm²、灌木7000株。

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

湖南省攸县太和仙风电场项目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

单位工程名称	分部工程名称	单元工程个数	单元工程评定结果			分部工程评定结果
			合格	优良	优良率	
斜坡防护工程	排水工程	325	325	0		合格
	植物护坡	25	25	0		合格

(二)外观评价

项目法人组织各参建单位对湖南省攸县太和仙风电场项目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、湖南省攸县太和仙风电场项目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攸县太和仙风电场项目斜坡防护工程单位工程验收，并办理相关移交手续。

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	职务/职称	签 字
于立生	五凌攸县电力有限公司	项目经理	于立生
胡林	五凌攸县电力有限公司	工程尾工管理	胡林
赖奕飞	湖南省三九环境工程咨询有限公司	监测工程师	赖奕飞
吴平香	珠海巨业建设监理有限公司	总监	吴平香
曹朝阳	长沙新康建筑工程有限公司	项目经理	曹朝阳
杨明恒	长沙新康建筑工程有限公司	项目副经理	杨明恒

开完工日期:

开工: 2020 年 6 月 1 日

完工: 2021 年 8 月 31 日

主要工程量:

浆砌石排水沟 22530m、生态排水沟 3144m、沉砂池 72 个、涵管 500m, 横向排水沟 137m; 。

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。

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。

生态沟: 施工放线——基槽开挖——种植草种。

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 325 个, 合格单元个数 325 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。

排水工程分部工程验收组成员签字表

姓名	单 位	职务/职称	签 字
于立生	五凌攸县电力有限公司	项目经理	于立生
胡林	五凌攸县电力有限公司	工程尾工管理	胡林
赖奕飞	湖南省三九环境工程咨询有限公司	监测工程师	赖奕飞
吴平香	珠海巨业建设监理有限公司	总监	吴平香
曹朝阳	长沙新康建筑工程有限公司	项目经理	曹朝阳
杨明恒	长沙新康建筑工程有限公司	项目副经理	杨明恒

编号：THXFB002

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：湖南省攸县太和仙风电场项目



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：长沙新康建筑工程有限公司



2021年10月11日

开完工日期:

开工: 2020年6月1日

完工: 2021年9月30日

主要工程量:

客土喷播 9.50hm², 挂网喷播 15.50hm²、灌木 7000 株。

工程内容及施工经过:

对道路区边坡、风机平台开挖边坡、升压站围墙外边坡、弃渣场边坡进行植物护坡, 边坡采取喷播植草、撒播混合草籽和铺设草皮。灌草种选用高羊茅、黑麦草、狗牙根、百喜草。

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。

铺草皮: 地形细整——定点放线——草坪栽植——施工期养护——养护管理期养护

栽植灌木: 土壤处理——种植穴开挖——树苗栽植——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。

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 25 个, 合格单元个数 25 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。

植物护坡分部工程验收组成员签字表

姓名	单 位	职务/职称	签 字
于立生	五凌攸县电力有限公司	项目经理	于立生
胡林	五凌攸县电力有限公司	工程尾工管理	胡林
赖奕飞	湖南省三九环境工程咨询有限公司	监测工程师	赖奕飞
吴平香	珠海巨业建设监理有限公司	总监	吴平香
曹朝阳	长沙新康建筑工程有限公司	项目经理	曹朝阳
杨明恒	长沙新康建筑工程有限公司	项目副经理	杨明恒

编号：THXDW002

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

单位工程名称：拦渣工程

所含分部工程：浆砌石挡土墙

2021年10月11日

拦渣工程单位工程验收组

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设单位：五凌攸县电力有限公司



水土保持施工单位：长沙新康建筑工程有限公司



水土保持监理单位：珠海巨业建设监理有限公司



运行管理单位：五凌攸县电力有限公司



验收日期：2021年10月11日

验收地点：湖南省株洲市攸县

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，2021年10月11日，五凌攸县电力有限公司在攸县主持召开了湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持单位工程验收会议。珠海巨业建设监理有限公司、湖南省三九环境工程咨询有限公司、湖南省利明项目管理有限公司、五凌攸县电力有限公司等单位的代表参加了会议，会议成立了湖南省攸县太和仙风电场项目拦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，听取了项目法人、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：拦渣工程

工程位置：湖南省株洲市攸县

工程任务：对弃渣场坡脚设置挡土墙。

(二)工程主要建设内容

合同主要工程量为：浆砌石挡土墙 60m。

(三)工程建设有关单位

项目法人：五凌攸县电力有限公司

设计：成都岭南工程勘察设计有限公司

施工：长沙新康建筑工程有限公司

主体监理：珠海巨业建设监理有限公司

监测：湖南省三九环境工程咨询有限公司

运行管理等单位：五凌攸县电力有限公司

(四)工程建设过程

本单位工程于2020年10月开始实施，2021年8月完成施工。

开挖前对开挖面的杂草、树根进行清理，按设计进行基坑开挖，严格控制开挖坡比，并在基础采用垫层处理。

浆砌石砌筑前，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，排水管理设坡度为 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。

干砌块石挡墙石块应新鲜、坚硬、完整无裂，无风化剥落和裂缝；块石应大小均匀，表面洁净，湿润且块石中部厚度不小于 20cm。块石表面无污垢，水锈等杂质，表面应色泽均匀，砌筑的位置、高程符合设计要求，按放样挂线进行砌筑。砌筑以错缝锁结方式铺砌，表面砌缝的密度不应大于 20 毫米，砌石边缘应顺直、整齐牢固，不准摆大面叠砌和浮塞。平台及护坡外露表面的坡顶和侧边、干砌石挡墙的外露面，应选用较整齐的石块砌筑平整。

浆砌石挡墙施工流程：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。

干砌石挡墙施工流程：测量放线→垫层施工→浆砌挡墙

实际完成浆砌石挡土墙 60m。

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

湖南省攸县太和仙风电场项目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

单位工程名称	分部工程名称	单元工程个数	单元工程评定结果			
			合格	优良	优良率	分部工程评定结果
拦渣工程	挡土墙	2	2	0		合格

(二)外观评价

项目法人组织各参建单位对湖南省攸县太和仙风电场项目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、湖南省攸县太和仙风电场项目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攸县太和仙风电场项目拦渣工程单位工程验收，并办理相关移交手续。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（见下表）

拦渣工程单位工程验收组成员签字表

姓名	单 位	职务/职称	签 字
于立生	五凌攸县电力有限公司	项目经理	于立生
胡林	五凌攸县电力有限公司	工程尾工管理	胡林
赖奕飞	湖南省三九环境工程咨询有限公司	监测工程师	赖奕飞
吴平香	珠海巨业建设监理有限公司	总监	吴平香
曹朝阳	长沙新康建筑工程有限公司	项目经理	曹朝阳
杨明恒	长沙新康建筑工程有限公司	项目副经理	杨明恒

编号：THXFB003

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：湖南省攸县太和仙风电场项目

单位工程名称：拦渣工程

分部工程名称：浆砌石挡土墙

施工单位：长沙新康建筑工程有限公司



2021年10月11日

开完工日期:

开工: 2020年6月1日

完工: 2021年8月31日

主要工程量:

浆砌石挡土墙 60m。

工程内容及施工经过:

开挖前对开挖面的杂草、树根进行清理,按设计进行基坑开挖,严格控制开挖坡比,并在基础采用垫层处理。

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:

无。

浆砌石挡土墙验收组成员签字表

姓名	单 位	职务/职称	签 字
于立生	五凌攸县电力有限公司	项目经理	于立生
胡林	五凌攸县电力有限公司	工程尾工管理	胡林
赖奕飞	湖南省三九环境工程咨询有限公司	监测工程师	赖奕飞
吴平香	珠海巨业建设监理有限公司	总监	吴平香
曹朝阳	长沙新康建筑工程有限公司	项目经理	曹朝阳
杨明恒	长沙新康建筑工程有限公司	项目副经理	杨明恒

编号：THXDW003

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持设施
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

2021年10月11日

土地整治工程单位工程验收组

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设单位：五凌攸县电力有限公司

施工单位：长沙新康建筑工程有限公司

水土保持监理单位：珠海巨业建设监理有限公司

运行管理单位：五凌攸县电力有限公司

验收日期：2021年10月11日

验收地点：湖南省株洲市攸县



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，2021年10月11日，五凌攸县电力有限公司在攸县主持召开了湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持单位工程验收会议。珠海巨业建设监理有限公司、湖南省三九环境工程咨询有限公司、湖南省利明项目管理有限公司、长沙新康建筑工程有限公司、五凌攸县电力有限公司等单位的代表参加了会议，会议成立了湖南省攸县太和仙风电场项目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，听取了项目法人、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：湖南省株洲市攸县

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：覆土后场场地平整 29.70hm²。

(三)工程建设有关单位

项目法人：五凌攸县电力有限公司

设计：成都岭南工程勘察设计有限公司

施工：长沙新康建筑工程有限公司

主体监理：珠海巨业建设监理有限公司

监测：湖南省三九环境工程咨询有限公司

运行管理等单位：五凌攸县电力有限公司

(四)工程建设过程

本单位工程于2020年3月开始实施，2021年6月完成施工。

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10cm，种植乔灌木不得低于30cm。

施工流程：清理场地——测量放线——覆土——场地平整。

实际完成场地平整 29.70hm²。

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

湖南省攸县太和仙风电场项目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

单位工程名称	分部工程名称	单元工程个数	单元工程评定结果			分部工程评定结果
			合格	优良	优良率	
土地整治工程	场地平整工程	29	29	0		合格

(二)外观评价

项目法人组织各参建单位对湖南省攸县太和仙风电场项目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 68 分,得分率 97.14%。

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、湖南省攸县太和仙风电场项目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攸县太和仙风电场项目土地整治工程单位工程验收，并办理相关移交手续。

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	职务/职称	签 字
于立生	五凌攸县电力有限公司	项目经理	于立生
胡林	五凌攸县电力有限公司	工程尾工管理	胡林
赖奕飞	湖南省三九环境工程咨询有限公司	监测工程师	赖奕飞
吴平香	珠海巨业建设监理有限公司	总监	吴平香
曹朝阳	长沙新康建筑工程有限公司	项目经理	曹朝阳
杨明恒	长沙新康建筑工程有限公司	项目副经理	杨明恒

编号：THXFB004

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：湖南省攸县太和仙风电场项目

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：长沙新康建筑工程有限公司



2021年10月11日

开完工日期:

开工: 2020 年 3 月 1 日

完工: 2021 年 6 月 30 日

主要工程量:

覆土后场地平整 29.70hm²。

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 10cm,种植乔灌木不得低于 30cm。

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 29 个, 合格单元个数 29 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	职务/职称	签 字
于立生	五凌攸县电力有限公司	项目经理	于立生
胡林	五凌攸县电力有限公司	工程尾工管理	胡林
赖奕飞	湖南省三九环境工程咨询有限公司	监测工程师	赖奕飞
吴平香	珠海巨业建设监理有限公司	总监	吴平香
曹朝阳	长沙新康建筑工程有限公司	项目经理	曹朝阳
杨明恒	长沙新康建筑工程有限公司	项目副经理	杨明恒

编号：THXDW004

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持设施
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

2021年10月11日

临时防护工程单位工程验收组

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设单位：五凌攸县电力有限公司



施工单位：长沙新康建筑工程有限公司



水土保持监理单位：珠海巨业建设监理有限公司



运行管理单位：五凌攸县电力有限公司



验收日期：2021年10月11日

验收地点：湖南省株洲市攸县

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，2021年10月11日，五凌攸县电力有限公司在攸县主持召开了湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持单位工程验收会议。珠海巨业建设监理有限公司、湖南省三九环境工程咨询有限公司、湖南省利明项目管理有限公司、五凌攸县电力有限公司等单位的代表参加了会议，会议成立了湖南省攸县太和仙风电场项目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，听取了项目法人、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：湖南省株洲市攸县

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：五凌攸县电力有限公司

设计：成都岭南工程勘察设计有限公司

施工：长沙新康建筑工程有限公司

主体监理：珠海巨业建设监理有限公司

监测：湖南省三九环境工程咨询有限公司

运行管理等单位：五凌攸县电力有限公司

(四)工程建设过程

本单位工程于2019年4月开始实施，2020年12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。

实际完成临时排水沟20980m，临时沉砂池35个，临时覆盖78760m²。

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

湖南省攸县太和仙风电场项目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

单位工程名称	分部工程名称	单元工程个数	单元工程评定结果			分部工程评定结果
			合格	优良	优良率	
临时防护工程	覆盖工程	11	11	0	0.00%	合格
	排水工程	210	210	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攸县太和仙风电场项目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 80 分，实际综评得分 77 分，得分率 96.25%。

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、湖南省攸县太和仙风电场项目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攸县太和仙风电场项目临时防护工程单位工程验收，并办理相关移交手续。

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	职务/职称	签 字
于立生	五凌攸县电力有限公司	项目经理	于立生
胡林	五凌攸县电力有限公司	工程尾工管理	胡林
赖奕飞	湖南省三九环境工程咨询有限公司	监测工程师	赖奕飞
吴平香	珠海巨业建设监理有限公司	总监	吴平香
曹朝阳	长沙新康建筑工程有限公司	项目经理	曹朝阳
杨明恒	长沙新康建筑工程有限公司	项目副经理	杨明恒

编号：THXFB005

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：湖南省攸县太和仙风电场项目



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：长沙新康建筑工程有限公司



2021年10月11日

开完工日期:

开工: 2019 年 4 月 1 日

完工: 2020 年 12 月 31 日

主要工程量:

临时覆盖 78760m²。

工程内容及施工经过:

本分部工程主要包括对道路工程、风机基础施工过程中临时覆盖防护及各绿化区域无纺布临时覆盖防护。

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 11 个, 合格单元个数 11 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。

覆盖工程分部工程验收组成员签字表

姓名	单 位	职务/职称	签 字
于立生	五凌攸县电力有限公司	项目经理	于立生
胡林	五凌攸县电力有限公司	工程尾工管理	胡林
赖奕飞	湖南省三九环境工程咨询有限公司	监测工程师	赖奕飞
吴平香	珠海巨业建设监理有限公司	总监	吴平香
曹朝阳	长沙新康建筑工程有限公司	项目经理	曹朝阳
杨明恒	长沙新康建筑工程有限公司	项目副经理	杨明恒

编号：THXFB006

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：湖南省攸县太和仙风电场项目

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：长沙新康建筑工程有限公司



2021年10月11日

开完工日期:

开工: 2019 年 4 月 1 日

完工: 2020 年 12 月 31 日

主要工程量:

临时排水沟 20980m, 临时沉砂池 35 个。

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 210 个, 合格单元个数 210 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。

排水工程分部工程验收组成员签字表

姓名	单 位	职务/职称	签 字
于立生	五凌攸县电力有限公司	项目经理	于立生
胡林	五凌攸县电力有限公司	工程尾工管理	胡林
赖奕飞	湖南省三九环境工程咨询有限公司	监测工程师	赖奕飞
吴平香	珠海巨业建设监理有限公司	总监	吴平香
曹朝阳	长沙新康建筑工程有限公司	项目经理	曹朝阳
杨明恒	长沙新康建筑工程有限公司	项目副经理	杨明恒

编号：THXDW005

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持设施
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

2021年10月11日

植被建设工程单位工程验收组

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设单位：五凌攸县电力有限公司

水保施工单位：长沙新康建筑工程有限公司

水保监理单位：珠海巨业建设监理有限公司

运行管理单位：五凌攸县电力有限公司

验收日期：2021年10月11日

验收地点：湖南省株洲市攸县

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，2021年10月11日，五凌攸县电力有限公司在攸县主持召开了湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持单位工程验收会议。珠海巨业建设监理有限公司、湖南省三九环境工程咨询有限公司、湖南省利明项目管理有限公司、长沙新康建筑工程有限公司、五凌攸县电力有限公司等单位的代表参加了会议，会议成立了湖南省攸县太和仙风电场项目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，听取了项目法人、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：湖南省株洲市攸县

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：撒播草籽 15.80hm²，客土喷播 9.50hm²，挂网喷播 15.50hm²、栽植灌木 7000 株。

(三)工程建设有关单位

项目法人：五凌攸县电力有限公司

设计：成都岭南工程勘察设计有限公司

施工：长沙新康建筑工程有限公司

主体监理：珠海巨业建设监理有限公司

监测：湖南省三九环境工程咨询有限公司

运行管理等单位：五凌攸县电力有限公司

(四)工程建设过程

本单位工程于 2020 年 6 月开始实施，2021 年 9 月完成施工。

实际完成撒播草籽 15.80hm²，客土喷播 9.50hm²，挂网喷播 15.50hm²、栽植灌木 7000 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

湖南省攸县太和仙风电场项目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。

植被建设工程分部工程质量评定汇总表

单位工程名称	分部工程名称	单元工程个数	单元工程评定结果			分部工程评定结果
			合格	优良	优良率	
植被建设工程	点片状植被	9	9		0%	合格
	线网状植被	39	39		0%	合格

(二) 外观评价

项目法人组织各参建单位对湖南省攸县太和仙风电场项目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、湖南省攸县太和仙风电场项目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攸县太和仙风电场项目植被建设工程单位工程验收，并办理相关移交手续。

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	职务/职称	签 字
于立生	五凌攸县电力有限公司	项目经理	于立生
胡林	五凌攸县电力有限公司	工程尾工管理	胡林
赖奕飞	湖南省三九环境工程咨询有限公司	监测工程师	赖奕飞
吴平香	珠海巨业建设监理有限公司	总监	吴平香
曹朝阳	长沙新康建筑工程有限公司	项目经理	曹朝阳
杨明恒	长沙新康建筑工程有限公司	项目副经理	杨明恒

编号：THXFB007

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：湖南省攸县太和仙风电场项目

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：长沙新康建筑工程有限公司



2020年2月11日

开完工日期:

开工: 2020 年 6 月 1 日

完工: 2021 年 9 月 30 日

主要工程量:

撒播草籽 3.01hm², 高山杜鹃 7000 株。

工程内容及施工经过:

对升压站、风机安装场地进行植被恢复。

覆土厚度为 10~20cm, 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 9 个, 合格单元个数 9 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。

点片状植被分部工程验收组成员签字表

姓名	单 位	职务/职称	签 字
于立生	五凌攸县电力有限公司	项目经理	于立生
胡林	五凌攸县电力有限公司	工程尾工管理	胡林
赖奕飞	湖南省三九环境工程咨询有限公司	监测工程师	赖奕飞
吴平香	珠海巨业建设监理有限公司	总监	吴平香
曹朝阳	长沙新康建筑工程有限公司	项目经理	曹朝阳
杨明恒	长沙新康建筑工程有限公司	项目副经理	杨明恒

编号：THXFB008

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：湖南省攸县太和仙风电场项目

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：长沙新康建筑工程有限公司



2021年10月11日

开完工日期:

开工: 2020 年 6 月 1 日

完工: 2021 年 9 月 30 日

主要工程量:

客土喷播 9.50hm², 挂网喷播 15.50hm²、撒播草籽 2.65hm², 。

工程内容及施工经过:

对道路工程路肩区域及集电线路区空地进行了植被恢复。

覆土厚度为 10~20cm, 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 39 个, 合格单元个数 39 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。

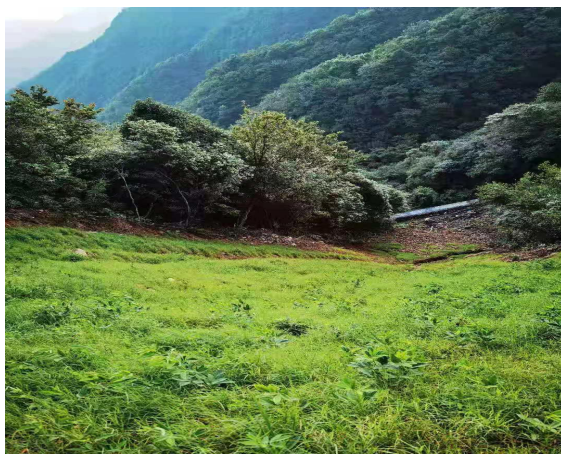
保留意见:

无。

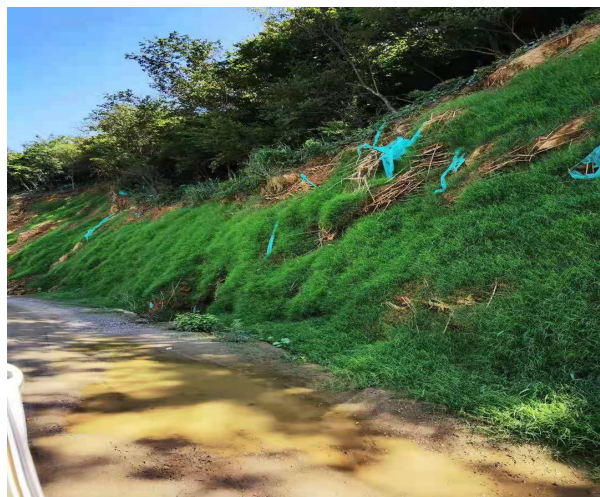
线网状植被分部工程验收组成员签字表

姓名	单 位	职务/职称	签 字
于立生	五凌攸县电力有限公司	项目经理	于立生
胡林	五凌攸县电力有限公司	工程尾工管理	胡林
赖奕飞	湖南省三九环境工程咨询有限公司	监测工程师	赖奕飞
吴平香	珠海巨业建设监理有限公司	总监	吴平香
曹朝阳	长沙新康建筑工程有限公司	项目经理	曹朝阳
杨明恒	长沙新康建筑工程有限公司	项目副经理	杨明恒

6、重要水土保持单位工程验收照片



下边坡



上边坡



风机平台



1#弃渣场



2#弃渣场



3#弃渣场



4#弃渣场



5#弃渣场



6#弃渣场

7、发改委立项批复

攸县发展和改革局文件

攸发改发〔2015〕102号

关于核准攸县太和仙风电场一期 50.5MW 工程项目的批复

五凌电力有限公司：

你公司报来的“关于申请核准攸县太和仙风电场一期 50.5 兆瓦工程的请示”及相关材料收悉。经研究，现就该项目核准批复如下：

- 1、同意建设攸县太和仙风电场一期 50.5 兆瓦工程。项目单位为五凌电力有限公司。
- 2、项目建设地点为莲塘坳镇、鸾山镇。
- 3、项目的主要建设内容和建设规模：新建单机容量 2 兆

瓦风力发电机组 19 台，2.5 兆瓦风力发电机组 5 台，总装机容量 50.5 兆瓦；新建 110 千伏升压站 1 座（含生产运营管理中心）。

4、项目总投资为 44339 万元，资金来源为公司自筹。

5、该项目的招标事项，包括招标方式、招标组织形式和招标范围，需报我局另行核准。

6、如需对本项目核准文件所规定的有关内容进行调整，请及时以书面形式向我局报告，并按照有关规定办理。

7、请你公司根据本核准文件，办理相关城乡规划、土地使用、资源利用、安全生产等相关手续。

8、本核准文件有效期为 2 年，自发布之日起计算，在核准文件有效期内未开工建设项目的，应在核准文件有效期届满 30 日前向我局申请延期。项目在核准文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，本核准文件自动失效。



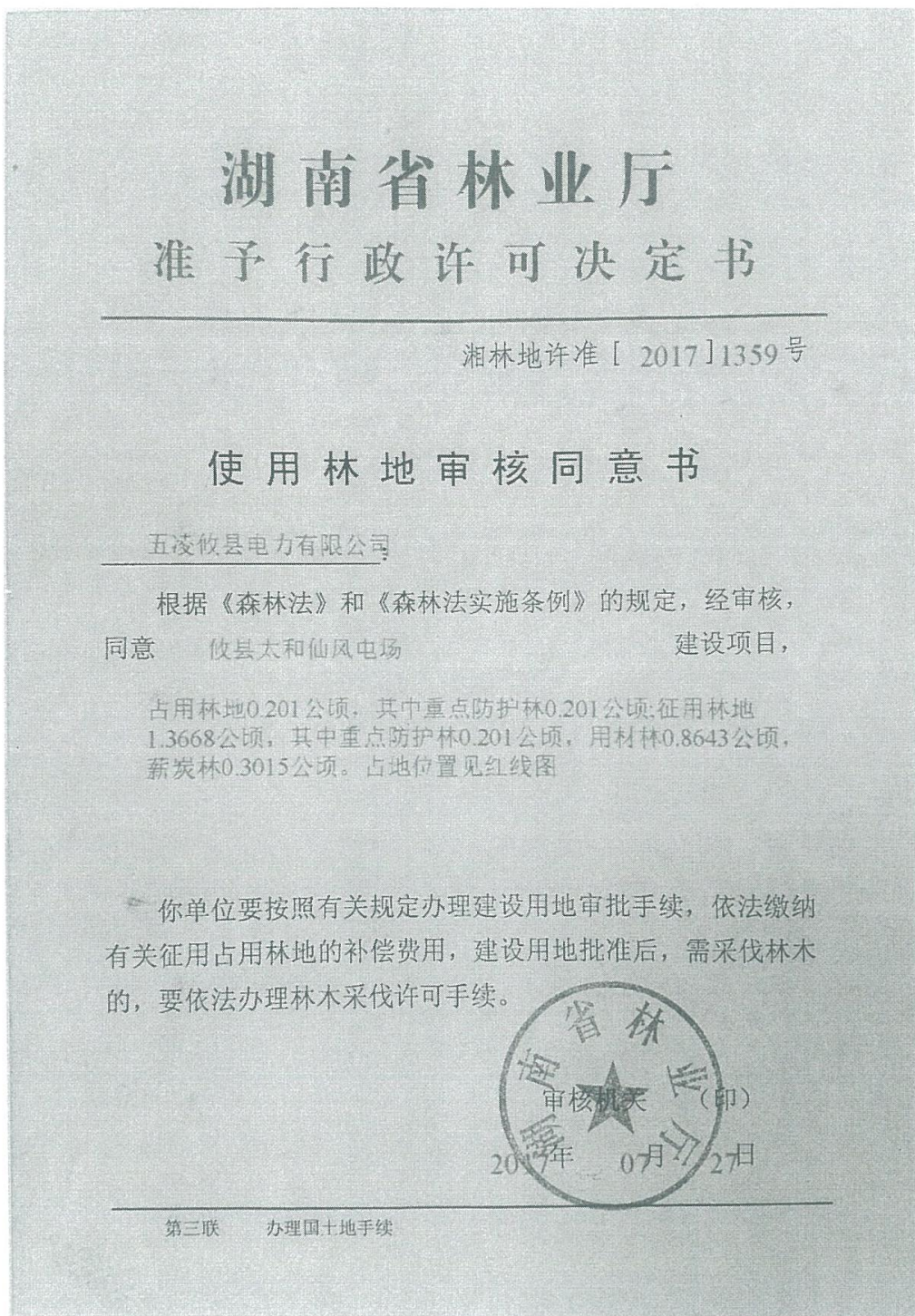
抄送：县国土局、规划局、环保局、供电分公司、林业局、统计局、相关乡镇、水保局

攸县发展和改革委员会

2015 年 9 月 16 日印发

(共印 3 份)

8、林业部门相关文件



湖南省人民政府 农用地转用、土地征收审批单

(2017) 政国土字第1259 号

单位:公顷

申请用地单位		攸县国土资源局					
被用地单位		攸县莲塘坳镇阳升观村、中江村、居联村; 凉江林场; 峦山镇上坪村					
建设项目名称		攸县太和仙风电场项目					
申请用地总面积		1.5678		其中国有建设用地		0	
批准 农用地 转用、 土地 征收的 种类和 面积	农用地 转用 面积	耕 地	林 地	牧草地	园 地	其他农用地	合 计
		0	1.1996	0	0	0	1.1996
	土地 征收 面积	耕 地	林 地	牧草地	园 地	其他农用地	建设用地
		0	1.0909	0	0	0	0
		未利用地					合 计
		0.3347	—		—		1.4256
备 注	<p>1、征地补偿标准根据《湖南省人民政府关于调整湖南省征地补偿标准的通知》(湘政发[2012]46号)文实施。</p> <p>2、同意使用国有未利用地 0.0335 公顷。</p>						

二〇一七 年 月 日



发: 攸县 ~~市(自治区)~~ 人民政府
 ~~县(市、区)~~

9、公众调查

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持公众意见调查表

您的姓名：刘琳琳 性别：女 年龄：28 职业：工人 文化程度：高中
 单位或住址：湖南省株洲市攸县茶山冲 联系电话：131100235675

项目概况：

湖南省攸县太和仙风电场项目位于湖南省攸县莲塘坳镇与茶陵交界处东北部，地理坐标在东经 113° 30' ~113° 47' ，北纬 27° 1.0' ~27° 7.5' 之间。距攸县县城 30km，项目区内有省道 S315 与攸县县城相连。

湖南省攸县太和仙风电场项目为新建风力发电场工程，开发湖南省攸县太和仙风电场项目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，对于促进攸县旅游业，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 2021 年 4 月建成发电，目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求，湖南省利明项目管理有限公司受五凌攸县电力有限公司委托编制湖南省攸县太和仙风电场项目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。

为做好该项目的水土保持工作，提高公众的水土保持意识，现就该项目的水土保持设施自验公众意见进行调查，请您填写并提出宝贵意见，您的积极参与是我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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有所了解（ <input type="checkbox"/> ） 不了解（ <input type="checkbox"/> ）
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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ） 没有影响（ <input type="checkbox"/> ）
3	您对该项目周边环境现状是否满意？（单选）	满意（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不满意（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）
4	您认为该项目周边林草恢复情况如何？（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何？（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）
7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议： <u>无</u>	
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（ <input type="checkbox"/> ）内打“√”， 7 条麻烦您抽空认真填写，因为您的意见和建议对我们来说很重要。	

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持公众意见调查表

您的姓名：桂林 性别：男 年龄：38 职业：工程师 文化程度：大专
 单位或住址：湖南省株洲市攸县 联系电话：13977305566

项目概况：

湖南省攸县太和仙风电场项目位于湖南省攸县莲塘坳镇与茶陵交界处东北部，地理坐标在东经 113° 30' ~113° 47' ，北纬 27° 1.0' ~27° 7.5' 之间。距攸县县城 30km，项目区内有省道 S315 与攸县县城相连。

湖南省攸县太和仙风电场项目为新建风力发电场工程，开发湖南省攸县太和仙风电场项目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，对于促进攸县旅游业，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 2021 年 4 月建成发电，目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求，湖南省利明项目管理有限公司受五凌攸县电力有限公司委托编制湖南省攸县太和仙风电场项目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。

为作好该项目的水土保持工作，提高公众的水土保持意识，现就该项目的水土保持设施自验公众意见进行调查，请您填写并提出宝贵意见，您的积极参与是我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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有所了解（ <input type="checkbox"/> ） 不了解（ <input type="checkbox"/> ）
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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ） 没有影响（ <input type="checkbox"/> ）
3	您对该项目周边环境现状是否满意？（单选）	满意（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不满意（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）
4	您认为该项目周边林草恢复情况如何？（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何？（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）
7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议： <u>无</u>	
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（ <input type="checkbox"/> ）内打“√”， 7 条麻烦您抽空认真填写，因为您的意见和建议对我们来说很重要。	

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持公众意见调查表

您的姓名：肖群 性别：男 年龄：42 职业：工人 文化程度：高中
 单位或住址：湖南省株洲市攸县 联系电话：13707330561

<p>项目概况：</p> <p>湖南省攸县太和仙风电场项目位于湖南省攸县莲塘坳镇与茶陵交界处东北部，地理坐标在东经 113° 30' ~113° 47' ，北纬 27° 1.0' ~27° 7.5' 之间。距攸县县城 30km，项目区内有省道 S315 与攸县县城相连。</p> <p>湖南省攸县太和仙风电场项目为新建风力发电场工程，开发湖南省攸县太和仙风电场项目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，对于促进攸县旅游业，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 2021 年 4 月建成发电，目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求，湖南省利明项目管理有限公司受五凌攸县电力有限公司委托编制湖南省攸县太和仙风电场项目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。</p> <p>为做好该项目的水土保持工作，提高公众的水土保持意识，现就该项目的水土保持设施自验公众意见进行调查，请您填写并提出宝贵意见，您的积极参与是我们做好工作的有力保证。</p>		
序号	征询内容	选项
1	您对该项目是否了解？（单选）	了解(<input checked="" type="checkbox"/>) 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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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 条麻烦您抽空认真填写，因为您的意见和建议对我们来说很重要。	

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持公众意见调查表

您的姓名：余浩 性别：男 年龄：37 职业：厨师 文化程度：高中
 单位或住址：湖南省株洲市攸县 联系电话：13807417749

项目概况：

湖南省攸县太和仙风电场项目位于湖南省攸县莲塘坳镇与茶陵交界处东北部，地理坐标在东经 113° 30' ~113° 47' ，北纬 27° 1.0' ~27° 7.5' 之间。距攸县县城 30km，项目区内有省道 S315 与攸县县城相连。

湖南省攸县太和仙风电场项目为新建风力发电场工程，开发湖南省攸县太和仙风电场项目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，对于促进攸县旅游业，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 2021 年 4 月建成发电，目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求，湖南省利明项目管理有限公司受五凌攸县电力有限公司委托编制湖南省攸县太和仙风电场项目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。

为做好该项目的水土保持工作，提高公众的水土保持意识，现就该项目的水土保持设施自验公众意见进行调查，请您填写并提出宝贵意见，您的积极参与是我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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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： <p style="text-align: center;">无</p>	
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 条麻烦您抽空认真填写，因为您的意见和建议对我们来说很重要。	

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持公众意见调查表

您的姓名：刘易林 性别：男 年龄：26 职业：打工 文化程度：高中
 单位或住址：株洲市攸县茶山镇 联系电话：13100237305

项目概况：

湖南省攸县太和仙风电场项目位于湖南省攸县莲塘坳镇与茶陵交界处东北部，地理坐标在东经 113° 30' ~113° 47' ，北纬 27° 1.0' ~27° 7.5' 之间。距攸县县城 30km，项目区内有省道 S315 与攸县县城相连。

湖南省攸县太和仙风电场项目为新建风力发电场工程，开发湖南省攸县太和仙风电场项目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，对于促进攸县旅游业，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 2021 年 4 月建成发电，目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求，湖南省利明项目管理有限公司受五凌攸县电力有限公司委托编制湖南省攸县太和仙风电场项目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。

为做好该项目的水土保持工作，提高公众的水土保持意识，现就该项目的水土保持设施自验公众意见进行调查，请您填写并提出宝贵意见，您的积极参与是我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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 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： <div style="text-align: center;">无</div>	
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 条麻烦您抽空认真填写，因为您的意见和建议对我们来说很重要。	

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持公众意见调查表

您的姓名：朱一丁 性别：男 年龄：35 职业：工人 文化程度：高中
 单位或住址：湖南省株洲市攸县蔡山冲 联系电话：13207330560

项目概况：

湖南省攸县太和仙风电场项目位于湖南省攸县莲塘坳镇与茶陵交界处东北部，地理坐标在东经 113° 30' ~113° 47' ，北纬 27° 1.0' ~27° 7.5' 之间。距攸县县城 30km，项目区内有省道 S315 与攸县县城相连。

湖南省攸县太和仙风电场项目为新建风力发电场工程，开发湖南省攸县太和仙风电场项目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，对于促进攸县旅游业，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 2021 年 4 月建成发电，目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求，湖南省利明项目管理有限公司受五凌攸县电力有限公司委托编制湖南省攸县太和仙风电场项目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。

为做好该项目的水土保持工作，提高公众的水土保持意识，现就该项目的水土保持设施自验公众意见进行调查，请您填写并提出宝贵意见，您的积极参与是我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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有所了解（ <input type="checkbox"/> ） 不了解（ <input type="checkbox"/> ）
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（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ） 没有影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）
3	您对该项目周边环境现状是否满意？（单选）	满意（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不满意（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）
4	您认为该项目周边林草恢复情况如何？（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何？（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）
7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议： <u>没有</u>	
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（ <input type="checkbox"/> ）内打“√”，7 条麻烦您抽空认真填写，因为您的意见和建议对我们来说很重要。	

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持公众意见调查表

您的姓名：刘爱玲 性别：女 年龄：49 职业：教师 文化程度：本科
 单位或住址：湖南省攸县莲塘坳镇 联系电话：13873367415

项目概况：

湖南省攸县太和仙风电场项目位于湖南省攸县莲塘坳镇与茶陵交界处东北部，地理坐标在东经 113° 30' ~113° 47' ，北纬 27° 1.0' ~27° 7.5' 之间。距攸县县城 30km，项目区内有省道 S315 与攸县县城相连。

湖南省攸县太和仙风电场项目为新建风力发电场工程，开发湖南省攸县太和仙风电场项目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，对于促进攸县旅游业，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 2021 年 4 月建成发电，目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求，湖南省利明项目管理有限公司受五凌攸县电力有限公司委托编制湖南省攸县太和仙风电场项目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。

为做好该项目的水土保持工作，提高公众的水土保持意识，现就该项目的水土保持设施自验公众意见进行调查，请您填写并提出宝贵意见，您的积极参与是我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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 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： <u>无</u>	
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 条麻烦您抽空认真填写，因为您的意见和建议对我们来说很重要。	

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持公众意见调查表

您的姓名：陈柳 性别：女 年龄：35 职业：全职宝妈 文化程度：高中
 单位或住址：湖南省株洲市攸县 联系电话：13907330632

项目概况：

湖南省攸县太和仙风电场项目位于湖南省攸县莲塘坳镇与茶陵交界处东北部，地理坐标在东经 113° 30' ~113° 47' ，北纬 27° 1.0' ~27° 7.5' 之间。距攸县县城 30km，项目区内有省道 S315 与攸县县城相连。

湖南省攸县太和仙风电场项目为新建风力发电场工程，开发湖南省攸县太和仙风电场项目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，对于促进攸县旅游业，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 2021 年 4 月建成发电，目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求，湖南省利明项目管理有限公司受五凌攸县电力有限公司委托编制湖南省攸县太和仙风电场项目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。

为做好该项目的水土保持工作，提高公众的水土保持意识，现就该项目的水土保持设施自验公众意见进行调查，请您填写并提出宝贵意见，您的积极参与是我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 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/>
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 <input checked="" type="checkbox"/>
4	您认为该项目周边林草恢复情况如何？（单选）	较好 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 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 条麻烦您抽空认真填写，因为您的意见和建议对我们来说很重要。	

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持公众意见调查表

您的姓名: 刘武强 性别: 男 年龄: 45 职业: 农 文化程度: 初
 单位或住址: 攸县莲塘坳镇 联系电话: 13707330945

项目概况:

湖南省攸县太和仙风电场项目位于湖南省攸县莲塘坳镇与茶陵交界处东北部, 地理坐标在东经 113° 30' ~113° 47', 北纬 27° 1.0' ~27° 7.5' 之间。距攸县县城 30km, 项目区内有省道 S315 与攸县县城相连。

湖南省攸县太和仙风电场项目为新建风力发电场工程, 开发湖南省攸县太和仙风电场项目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, 对于促进攸县旅游业, 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 2021 年 4 月建成发电, 目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求, 湖南省利明项目管理有限公司受五凌攸县电力有限公司委托编制湖南省攸县太和仙风电场项目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。

为做好该项目的水土保持工作, 提高公众的水土保持意识, 现就该项目的水土保持设施自验公众意见进行调查, 请您填写并提出宝贵意见, 您的积极参与是我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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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() <input checked="" type="checkbox"/> 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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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 条麻烦您抽空认真填写, 因为您的意见和建议对我们来说很重要。	

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持公众意见调查表

您的姓名：王宝峰 性别：男 年龄：33 职业：教师 文化程度：大专
 单位或住址：湖南省攸县莲塘坳镇 联系电话：1378781 8238

项目概况：

湖南省攸县太和仙风电场项目位于湖南省攸县莲塘坳镇与茶陵交界处东北部，地理坐标在东经 113° 30' ~113° 47' ，北纬 27° 1.0' ~27° 7.5' 之间。距攸县县城 30km，项目区内有省道 S315 与攸县县城相连。

湖南省攸县太和仙风电场项目为新建风力发电场工程，开发湖南省攸县太和仙风电场项目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，对于促进攸县旅游业，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 2021 年 4 月建成发电，目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求，湖南省利明项目管理有限公司受五凌攸县电力有限公司委托编制湖南省攸县太和仙风电场项目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。

为做好该项目的水土保持工作，提高公众的水土保持意识，现就该项目的水土保持设施自验公众意见进行调查，请您填写并提出宝贵意见，您的积极参与是我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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有所了解（ <input type="checkbox"/> ） 不了解（ <input type="checkbox"/> ）
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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ） 没有影响（ <input type="checkbox"/> ）
3	您对该项目周边环境现状是否满意？（单选）	满意（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不满意（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）
4	您认为该项目周边林草恢复情况如何？（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何？（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）
7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议： <div style="text-align: center; font-size: 2em; margin-top: 10px;">无</div>	
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（ <input type="checkbox"/> ）内打“√”，7 条麻烦您抽空认真填写，因为您的意见和建议对我们来说很重要。	

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持公众意见调查表

您的姓名：王榆 性别：女 年龄：76 职业：退休 文化程度：高中
 单位或住址：攸县莲塘坳镇 联系电话：15111386615

项目概况：

湖南省攸县太和仙风电场项目位于湖南省攸县莲塘坳镇与茶陵交界处东北部，地理坐标在东经 113° 30' ~113° 47' ，北纬 27° 1.0' ~27° 7.5' 之间。距攸县县城 30km，项目区内有省道 S315 与攸县县城相连。

湖南省攸县太和仙风电场项目为新建风力发电场工程，开发湖南省攸县太和仙风电场项目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，对于促进攸县旅游业，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 2021 年 4 月建成发电，目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求，湖南省利明项目管理有限公司受五凌攸县电力有限公司委托编制湖南省攸县太和仙风电场项目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。

为做好该项目的水土保持工作，提高公众的水土保持意识，现就该项目的水土保持设施自验公众意见进行调查，请您填写并提出宝贵意见，您的积极参与是我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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 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： <u>无</u>	
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 条麻烦您抽空认真填写，因为您的意见和建议对我们来说很重要。	

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持公众意见调查表

您的姓名：石冲 性别：男 年龄：42 职业：工人 文化程度：高中
 单位或住址：湖南省株洲市攸县南南 联系电话：13077081419

项目概况：

湖南省攸县太和仙风电场项目位于湖南省攸县莲塘坳镇与茶陵交界处东北部，地理坐标在东经 113° 30' ~113° 47' ，北纬 27° 1.0' ~27° 7.5' 之间。距攸县县城 30km，项目区内有省道 S315 与攸县县城相连。

湖南省攸县太和仙风电场项目为新建风力发电场工程，开发湖南省攸县太和仙风电场项目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，对于促进攸县旅游业，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 2021 年 4 月建成发电，目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求，湖南省利明项目管理有限公司受五凌攸县电力有限公司委托编制湖南省攸县太和仙风电场项目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。

为做好该项目的水土保持工作，提高公众的水土保持意识，现就该项目的水土保持设施自验公众意见进行调查，请您填写并提出宝贵意见，您的积极参与是我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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有所了解（ <input type="checkbox"/> ） 不了解（ <input type="checkbox"/> ）
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（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ） 没有影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）
3	您对该项目周边环境现状是否满意？（单选）	满意（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不满意（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）
4	您认为该项目周边林草恢复情况如何？（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何？（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）
7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议：	无
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（ <input type="checkbox"/> ）内打“√”， 7 条麻烦您抽空认真填写，因为您的意见和建议对我们来说很重要。	

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持公众意见调查表

您的姓名：杨洋 性别：女 年龄：28 职业：老师 文化程度：硕士
 单位或住址：湖南省攸县 联系电话：13203358859

项目概况：

湖南省攸县太和仙风电场项目位于湖南省攸县莲塘坳镇与茶陵交界处东北部，地理坐标在东经 113° 30' ~113° 47' ，北纬 27° 1.0' ~27° 7.5' 之间。距攸县县城 30km，项目区内有省道 S315 与攸县县城相连。

湖南省攸县太和仙风电场项目为新建风力发电场工程，开发湖南省攸县太和仙风电场项目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，对于促进攸县旅游业，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 2021 年 4 月建成发电，目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求，湖南省利明项目管理有限公司受五凌攸县电力有限公司委托编制湖南省攸县太和仙风电场项目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。

为做好该项目的水土保持工作，提高公众的水土保持意识，现就该项目的水土保持设施自验公众意见进行调查，请您填写并提出宝贵意见，您的积极参与是我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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有所了解（ <input type="checkbox"/> ） 不了解（ <input type="checkbox"/> ）
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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ） 没有影响（ <input type="checkbox"/> ）
3	您对该项目周边环境现状是否满意？（单选）	满意（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不满意（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）
4	您认为该项目周边林草恢复情况如何？（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何？（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）
7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议： <u>无</u>	
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（ <input type="checkbox"/> ）内打“√”，7 条麻烦您抽空认真填写，因为您的意见和建议对我们来说很重要。	

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持公众意见调查表


您的姓名: 陈东平 性别: 男 年龄: 47 职业: 无 文化程度: 高中
 单位或住址: 攸县莲塘坳镇 联系电话: 13908435745

项目概况:

湖南省攸县太和仙风电场项目位于湖南省攸县莲塘坳镇与茶陵交界处东北部,地理坐标在东经 113° 30' ~113° 47', 北纬 27° 1.0' ~27° 7.5' 之间。距攸县县城 30km,项目区内有省道 S315 与攸县县城相连。

湖南省攸县太和仙风电场项目为新建风力发电场工程,开发湖南省攸县太和仙风电场项目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,对于促进攸县旅游业,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 2021 年 4 月建成发电,目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求,湖南省利明项目管理有限公司受五凌攸县电力有限公司委托编制湖南省攸县太和仙风电场项目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。

为做好该项目的水土保持工作,提高公众的水土保持意识,现就该项目的水土保持设施自验公众意见进行调查,请您填写并提出宝贵意见,您的积极参与是我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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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(<input checked="" type="checkbox"/>)
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(<input checked="" type="checkbox"/>)
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何 (单选)	较好(<input checked="" type="checkbox"/>) 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(<input checked="" type="checkbox"/>) 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 条麻烦您抽空认真填写,因为您的意见和建议对我们来说很重要。	

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持公众意见调查表

您的姓名：张向洲 性别：男 年龄：57 职业：农民 文化程度：初中
 单位或住址：湖南省株洲市攸县 联系电话：13973304093

项目概况：

湖南省攸县太和仙风电场项目位于湖南省攸县莲塘坳镇与茶陵交界处东北部，地理坐标在东经 113° 30' ~113° 47' ，北纬 27° 1.0' ~27° 7.5' 之间。距攸县县城 30km，项目区内有省道 S315 与攸县县城相连。

湖南省攸县太和仙风电场项目为新建风力发电场工程，开发湖南省攸县太和仙风电场项目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，对于促进攸县旅游业，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 2021 年 4 月建成发电，目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求，湖南省利明项目管理有限公司受五凌攸县电力有限公司委托编制湖南省攸县太和仙风电场项目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。

为作好该项目的水土保持工作，提高公众的水土保持意识，现就该项目的水土保持设施自验公众意见进行调查，请您填写并提出宝贵意见，您的积极参与是我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(✓) 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： <p style="text-align: center;">无</p>	
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 条麻烦您抽空认真填写，因为您的意见和建议对我们来说很重要。	

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持公众意见调查表

您的姓名：刘语灵 性别：女 年龄：24 职业：教师 文化程度：本科
 单位或住址：湖南省株洲市攸县 联系电话：13657330221

项目概况：

湖南省攸县太和仙风电场项目位于湖南省攸县莲塘坳镇与茶陵交界处东北部，地理坐标在东经 113° 30' ~113° 47' ，北纬 27° 1.0' ~27° 7.5' 之间。距攸县县城 30km，项目区内有省道 S315 与攸县县城相连。

湖南省攸县太和仙风电场项目为新建风力发电场工程，开发湖南省攸县太和仙风电场项目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，对于促进攸县旅游业，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 2021 年 4 月建成发电，目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求，湖南省利明项目管理有限公司受五凌攸县电力有限公司委托编制湖南省攸县太和仙风电场项目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。

为做好该项目的水土保持工作，提高公众的水土保持意识，现就该项目的水土保持设施自验公众意见进行调查，请您填写并提出宝贵意见，您的积极参与是我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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有所了解（ <input type="checkbox"/> ） 不了解（ <input type="checkbox"/> ）
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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ） 没有影响（ <input type="checkbox"/> ）
3	您对该项目周边环境现状是否满意？（单选）	满意（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不满意（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）
4	您认为该项目周边林草恢复情况如何？（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何？（单选）	较好（ <input type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input checked="" type="checkbox"/> ）
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）
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（ <input type="checkbox"/> ）内打“√”，7 条麻烦您抽空认真填写，因为您的意见和建议对我们来说很重要。	

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持公众意见调查表

您的姓名：周彤 性别：女 年龄：55 职业：教师 文化程度：大专
 单位或住址：湖南省株洲市攸县 联系电话：13873345886

项目概况：

湖南省攸县太和仙风电场项目位于湖南省攸县莲塘坳镇与茶陵交界处东北部，地理坐标在东经 113° 30' ~113° 47' ，北纬 27° 1.0' ~27° 7.5' 之间。距攸县县城 30km，项目区内有省道 S315 与攸县县城相连。

湖南省攸县太和仙风电场项目为新建风力发电场工程，开发湖南省攸县太和仙风电场项目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，对于促进攸县旅游业，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 2021 年 4 月建成发电，目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求，湖南省利明项目管理有限公司受五凌攸县电力有限公司委托编制湖南省攸县太和仙风电场项目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。

为做好该项目的水土保持工作，提高公众的水土保持意识，现就该项目的水土保持设施自验公众意见进行调查，请您填写并提出宝贵意见，您的积极参与是我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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有所了解（ <input type="checkbox"/> ） 不了解（ <input type="checkbox"/> ）
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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ） 没有影响（ <input type="checkbox"/> ）
3	您对该项目周边环境现状是否满意？（单选）	满意（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不满意（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）
4	您认为该项目周边林草恢复情况如何？（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何？（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）
7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议： <u>无</u>	
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（ <input type="checkbox"/> ）内打“√”，7 条麻烦您抽空认真填写，因为您的意见和建议对我们来说很重要。	

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持公众意见调查表

您的姓名：赵高华 性别：男 年龄：25 职业：以 文化程度：高中
 单位或住址：湖南省株洲市攸县庵子坳 联系电话：13467732576

项目概况：

湖南省攸县太和仙风电场项目位于湖南省攸县莲塘坳镇与茶陵交界处东北部，地理坐标在东经 113° 30' ~113° 47' ，北纬 27° 1.0' ~27° 7.5' 之间。距攸县县城 30km，项目区内有省道 S315 与攸县县城相连。

湖南省攸县太和仙风电场项目为新建风力发电场工程，开发湖南省攸县太和仙风电场项目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，对于促进攸县旅游业，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 2021 年 4 月建成发电，目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求，湖南省利明项目管理有限公司受五凌攸县电力有限公司委托编制湖南省攸县太和仙风电场项目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。

为做好该项目的水土保持工作，提高公众的水土保持意识，现就该项目的水土保持设施自验公众意见进行调查，请您填写并提出宝贵意见，您的积极参与是我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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有所了解（ <input type="checkbox"/> ） 不了解（ <input type="checkbox"/> ）
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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ） 没有影响（ <input type="checkbox"/> ）
3	您对该项目周边环境现状是否满意？（单选）	满意（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不满意（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）
4	您认为该项目周边林草恢复情况如何？（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何？（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）
7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议： <u>没有</u>	
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（ <input type="checkbox"/> ）内打“√”， 7 条麻烦您抽空认真填写，因为您的意见和建议对我们来说很重要。	

湖南省攸县太和仙风电场项目水土保持公众意见调查表

您的姓名：刘宏 性别：男 年龄：41 职业：农民 文化程度：小学
 单位或住址：湖南省株洲市攸县 联系电话：1311730 2526

项目概况：

湖南省攸县太和仙风电场项目位于湖南省攸县莲塘坳镇与茶陵交界处东北部，地理坐标在东经 113° 30' ~113° 47' ，北纬 27° 1.0' ~27° 7.5' 之间。距攸县县城 30km，项目区内有省道 S315 与攸县县城相连。

湖南省攸县太和仙风电场项目为新建风力发电场工程，开发湖南省攸县太和仙风电场项目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，对于促进攸县旅游业，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 2021 年 4 月建成发电，目前风电场处于生产阶段。根据国家相关法律法规要求，湖南省利明项目管理有限公司受五凌攸县电力有限公司委托编制湖南省攸县太和仙风电场项目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。

为做好该项目的水土保持工作，提高公众的水土保持意识，现就该项目的水土保持设施自验公众意见进行调查，请您填写并提出宝贵意见，您的积极参与是我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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有所了解（ <input type="checkbox"/> ） 不了解（ <input type="checkbox"/> ）
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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ） 没有影响（ <input type="checkbox"/> ）
3	您对该项目周边环境现状是否满意？（单选）	满意（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不满意（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）
4	您认为该项目周边林草恢复情况如何？（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
5	您认为该项目对弃土弃渣管理情况如何？（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
5	您认为该项目对扰动土地恢复情况如何（单选）	较好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不好（ <input type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ）
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（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）
7	您对本项目的水土保持工作还有哪些建议： <div style="text-align: center; font-size: 2em; margin-top: 10px;">FS</div>	
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（ <input type="checkbox"/> ）内打“√”， 7 条麻烦您抽空认真填写，因为您的意见和建议对我们来说很重要。	

8.2 工程附图

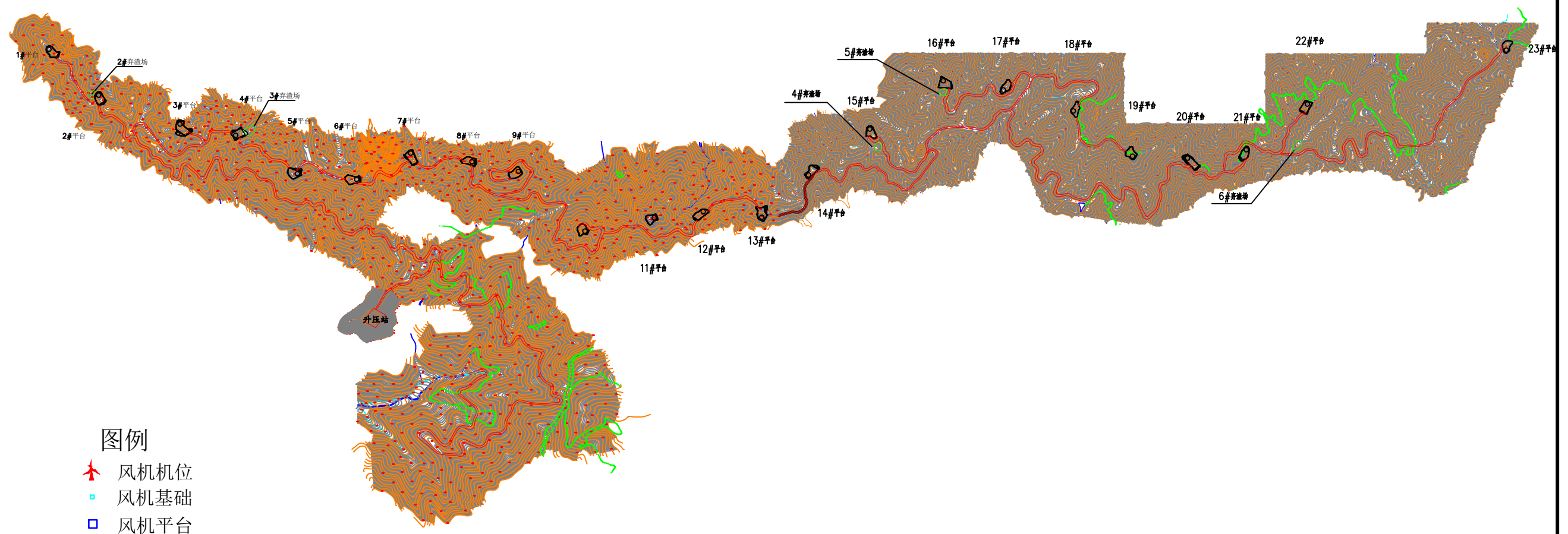
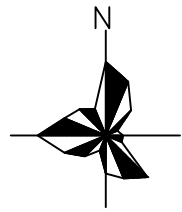
附图一：主体工程总平面图

附图二：水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

附图三：地理位置图

附图四：前后影像对比图

（后续页）



图例

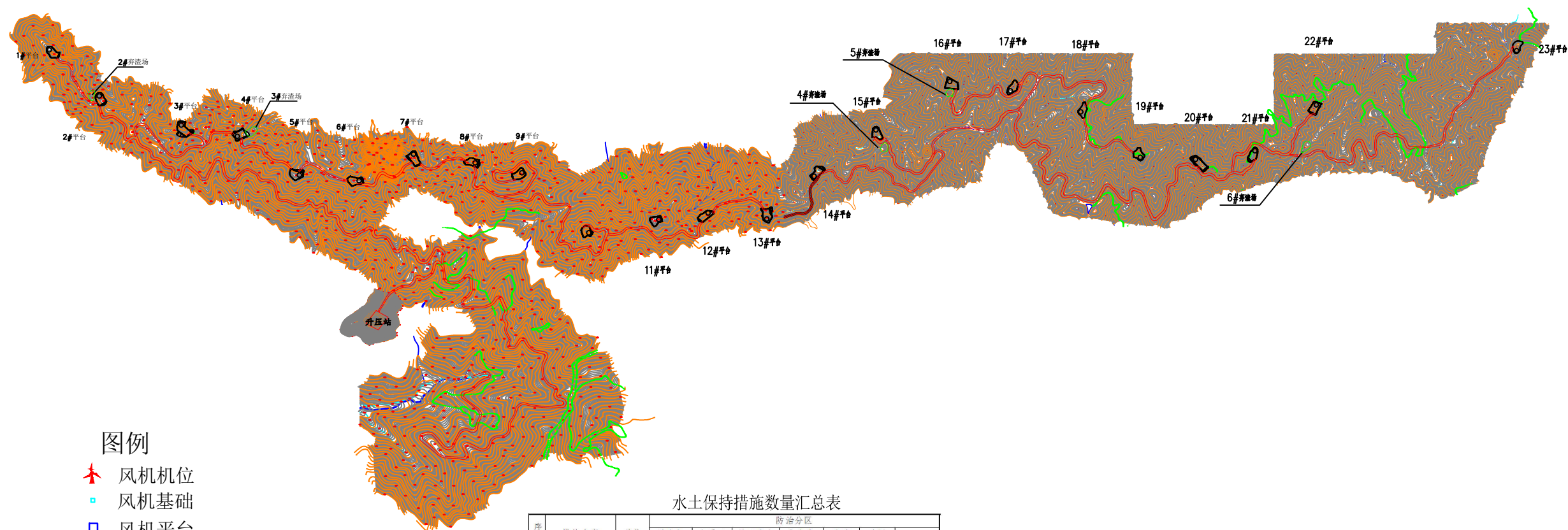
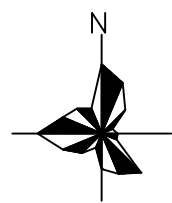
- 风机机位
- 风机基础
- 风机平台
- 箱变基础
- 场内道路
- 集电线路
- 弃渣场

长江勘测规划设计研究有限责任公司

核准		施工详图	设计
核定		土 建	部分
审查		攸县太和仙风电场工程	
校核			
设计		1-23#场内道路总平面布置图	

会签专业	会签者	日期

制图		日期	
比例		图号	
设计证号	A142000843	图号	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或其他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。			



图例

- 风机机位
- 风机基础
- 风机平台
- 箱变基础
- 场内道路
- 集电线路
- 弃渣场

水土保持措施数量汇总表

序号	措施内容	单位	防治分区					合计	
			风电机组区	交通工程区	施工生产生活区	集电线路区	弃渣场区		升压站区
一 工程措施									
1	生态排水沟	m	3144					3144	
2	浆砌石排水沟	m		21120		850	560	22530	
3	沉沙池	个	23	34		12	3	72	
4	消能设施	m	115			60		175	
5	挡土墙	m				60		60	
6	场地平整	hm ²	7.95	16.09		2.65	2.95	0.06	29.70
7	涵管	m		500				500	
8	横向排水沟	m		137				137	
二 植物措施									
1	覆土	m ³	7951	16799	1400	10850	300	37300	
2	撒播草籽	hm ²	3.00	6.55	0.59	2.65	2.95	0.06	15.80
3	客土喷播植草	hm ²	0.15	9.35					9.50
4	挂网喷播植草	hm ²	0.90	14.60					15.50
5	高山杜鹃球	株		7000			2000		9000
三 临时措施									
1	表土剥离	万 m ³	0.80	2.76	0.14	0.00		0.03	3.73
2	临时排水沟	m	2320	16820	450.00		890	500	20980
3	临时覆盖	m ²	12000	34500	2400.00	16800	12500	560	78760
4	临时沉沙池	个		26	1		6	2	35



项目区地理位置

大坪

北

