

大姚县茅稗田二期风电项目临时平台建设项目 土地复垦方案

(公示稿)

项目单位：中广核楚雄大姚风力发电有限公司
二〇二三年十一月

一、任务由来

在项目实施过程中，临时用地的设置势必要损毁一定的土地资源，同时也不可避免的损毁当地的生态环境，而如何把被损毁的土地，通过土地复垦整治措施，使其恢复到可利用状态，并恢复和改善项目区及其周边环境，使土地资源的开发利用向着科学合理、可持续方向发展，是编制项目土地复垦方案报告书的必要性所在；根据《中华人民共和国土地管理法》，国务院《土地复垦条例》、《土地复垦条例实施办法》法律法规及国务院七部委（局）《关于加强生产建设项目土地复垦管理工作的通知》（国土资发〔2006〕225号）要求，及时复垦被损毁土地，促进土地集约节约利用，保护和改善项目区生态环境，实现社会经济持续发展。

在此背景下：中广核楚雄大姚风力发电有限公司委托我单位（云南同元空间规划设计（集团）有限责任公司）编制《大姚县茅稗田二期风电项目临时平台建设项目土地复垦方案报告书》。我单位接受委托后，结合本项目工程设计文件和项目区自然环境概况，依据《土地复垦方案报告书》编制精神和实务，编制《大姚县茅稗田二期风电项目临时平台建设项目土地复垦方案报告书》。报告书遵循“统一规划、源头控制、防复结合”的要求及“因地制宜、综合利用”的原则，依据项目所在地土地利用总体规划，合理确定复垦土地，并做到土地复垦与生产建设同步设计、同步施工，努力实现“边建设、边复垦”，坚持“谁损毁、谁复垦”的复垦原则。

二、编制目的

“大姚县茅稗田二期风电项目临时平台建设项目”在施工建设过程中对临时占用的土地造成一定程度损毁，对区域生态环境造成一定影响，为了降低对土地的损毁程度和数量，保护生态环境，按照“谁

损毁、谁复垦”和“边建设，边复垦”的原则，编制《大姚县茅稗田二期风电项目临时平台建设项目土地复垦方案土地复垦方案报告书》；编制土地复垦方案要求把土地复垦与工程建设统一规划，同时可将土地复垦目标、任务、措施、计划和资金等落到实处，有效指导今后的土地复垦工作顺利完成，避免复垦工程的盲目性；保证土地复垦活动时空分布的合理性，实现经济效益、社会效益和生态效益的有机统一。

通过土地复垦方案的编报与审查，监督指导复垦义务人开展土地复垦工作并达到以下目的：

- 1、最大程度减少对土地的损毁；
- 2、实现边建设、边复垦，尽快恢复土地利用；
- 3、治理环境、改善生态；
- 4、明确工程建设造成土地损毁与土地复垦利用过程中的责权利益关系。

总之，编制土地复垦方案是土地复垦义务人履行土地复垦义务、贯彻“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”基本国策的重要体现，也是国土资源主管部门实施土地复垦监管的重要依据，为科学合理开展土地复垦工作，确保土地复垦效果提供了技术保障。

土地复垦方案报告表

项目概况	项目名称	大姚县茅稗田二期风电项目临时平台建设项目			
	单位名称	中广核楚雄大姚风力发电有限公司			
	单位地址	楚雄彝族自治州大姚县金碧镇咪依噜大道政务小区			
	法人代表		联系电话		
	企业性质	国企	项目性质	建设项目	
	项目位置	楚雄州大姚县			
	资源储备	—	投资规模	54.22 万元	
	立项批复文号	《云南省固定资产投资项 目备案证》（备案号： 2309-532326-04- 05-838102）	项目区面积	2.8491 公顷	
	项目位置土地利用现状图幅号	G47H107175、G47H108173、G47H108174、G47H108175、 G47H109173、G47H109174			
	临时用地使用年限	3 个月（2023 年 10 月-2023 年 12 月）	土地复垦方 案服务年限	3 年 9 个月（2023 年 10 月-2027 年 6 月）	
方案编制单位	编制单位	云南同元空间规划设计（集团）有限责任公司			
	法人代表	王剑桥			
	资质证书名称	土地规划资质	资质等级	乙级	
	发证机关	云南省土地学会	编 号		
	联系人		联系电话		
	主要编制人员				
	姓名	职务/职称	专业	单位	签名
	何文刚	高级工程师	工民建	云南同元空间规划设计（集 团）有限责任公司	
	赵永霜	高级工程师	规划	云南同元空间规划设计（集 团）有限责任公司	
	杨晓霞	高级工程师	规划	云南同元空间规划设计（集 团）有限责任公司	

	土地类型		面积 (hm ²)			
	一级地类	二级地类	小计	已损毁	拟损毁	占用
复垦区土地利用现状	耕地	旱地	0.2546	/	0.2546	/
	种植园用地	果园	0.3650	/	0.365	/
	林地	乔木林地	0.9650	/	0.965	/
		灌木林地	0.3783	/	0.3783	/
		其他林地	0.1864	/	0.1864	/
	草地	其他草地	0.6195	/	0.6195	/
	交通运输用地	农村道路	0.0243	/	0.0243	/
	其他土地	田坎	0.0560	/	0.056	/
	合计		2.8491	/	2.8491	/
	复垦责任范围内土地损毁及占用面积	类型		面积 (hm ²)		
		小计	已损毁或占用	拟损毁或占用		
损毁		压占	2.7411	/	2.7411	
		挖损	/	/	/	
		小计	2.7411	/	2.7411	
占用		0.1080	/	0.1080		
合计		2.8491	/	2.8491		
复垦土地面积	一级地类	二级地类	面积 (hm ²)			
			已复垦	拟复垦		
	耕地	旱地		0.6268		
	园地	果园		0.4228		
	林地	乔木林地		1.4080		
		灌木林地		0.2290		
	其他土地	田坎		0.6268		
	合计			2.7411		
土地复垦率%				96.21		

1、土地复垦工作计划

(1) 工作计划

按照“边建设，边复垦”的原则，根据本项目复垦服务年限，本方案设计将其土地复垦工作分为1个阶段进行。复垦方案服务年限为3年9个月(2023年10月至2027年6月)。

第1年：2023年10月至2023年12月，临时土地使用期，主要是临时用地建设及使用，完成表土剥离并集中堆放。主要工程包括：剥离表土10390m³，表土临时挡墙3576m³，土工布覆盖3576m²。

2024年1月至2024年6月，临时用地临时土地使用结束，正式进入复垦工作期，主要对临时吊装平台进行复垦，主要工程包括：平整8060m³，土地翻耕2.4576公顷，覆土10159m³，表土调运3566m³，土壤配肥2.6866公顷，种植乔木1760株，种植果树95株，种植灌木2333株，撒播草籽1.637公顷。

第2年：2024年7月至2025年6月，复垦工作完成后，进入监测及管护期，主要对复垦土地的管护、监测等内容。

第3年：2025年7月至2026年6月，管护监测第二年。

第4年：2026年7月至2027年6月，管护监测第三年。

复垦工作计划表详见文本中表8-1。

2、主要工程措施

根据大姚县茅稗田二期风电项目临时平台建设项目的施工工艺、土地损毁时序，依据复垦土地最终确定的拟复垦方向，结合项目水土资源平衡分析等，该项目土地复垦项目主要拟采取以下工程措施：

a) 土壤重构工程

1) 土壤剥覆工程

土壤剥覆工程：包括表土剥离、表土回覆和表土调运。

①表土剥离：吊装平台建设前对拟损毁的耕地、园地、林地、草地进行表土剥离，采用推土机剥离，剥离厚度为耕地0.5m、园地0.5m、林地0.3m、草地0.1m。剥离后的表土就近堆放在吊装平台场地内，升压站剥离的表土运至吊装平台6和7场地内表土场堆存，运距为1公里。本复垦单元设计表土剥离面积为3.3023公顷，剥离表土量为10390m³。

②表土回覆及调运：根据复垦标准，复垦区旱地覆土0.5m、园地覆土0.5m、林地覆土0.3m计算，表土回填采用推土机回填，在回填时应均匀摊铺，保持土壤的通透性和活性。本复垦单元共需覆土10159m³。覆土来源于各吊装平台场地内临时堆场堆放的表土。其中吊装平台1、4、6、7、10、11、12表土不足部分需就近从周边平台调运表土，调运量为3576m³，运距约1公里。

2) 平整工程

①土地平整

工 作 计 划 及 保 障 制 度	<p>复垦区域覆土前对复垦为耕地、园地、林地的场地进行平整、采用机械平整方式进行平整，计算平均平整厚度 30cm，共平整 2.6866 公顷，土地平整工程量 8086m³。</p> <p>②土地翻耕</p> <p>复垦区域覆土前对复垦为旱地、果园、乔木林地的场地进行翻耕，翻耕面积为 2.4576 公顷。</p> <p>3) 土壤培肥</p> <p>本方案设计对拟复垦耕地、园地、林地的区域采取土壤培肥措施提高区域土壤肥力，选用有机肥和种植绿肥进行土壤培肥，有机肥施肥标准为 7500kg/公顷，培肥面积面积为 2.6866 公顷。</p> <p>b) 生物措施:</p> <p>根据临时吊装平台立地条件，平台采用乔灌草结合的方式进行植被恢复，种植面积约 1.4080 公顷，边坡采用灌草结合方式恢复，种植面积约 0.2290 公顷，初植密度按 2500 株/公顷，株行距为 2m×2m，整地规格为乔木 50cm×50cm×50cm，灌木 50cm×50cm×50cm，草本 60kg/hm² 计，共种植旱冬瓜 1760 株，灌木 2333 株，撒播狗牙根 1.637 公顷。</p> <p>本方案选择在园地区域种植核桃，种植密度为亩栽 15 株，每公顷 225 株，种植面积为 0.4228 公顷，共种植核桃 95 株。</p> <p>3、实施保障措施</p> <p>(1) 组织保障措施</p> <p>复垦方案重在落实，切实改善开发建设项目所造成的土地和生态环境破坏，审批后的方案由中广核楚雄大姚风力发电有限公司组织实施，并受当地或上级土地资源主管部门的监督检查。</p> <p>为保证全面完成各项治理措施，必须重视并完成以下工作：</p> <p>——项目单位应健全工程项目的土地复垦组织领导体系，成立土地复垦项目领导小组，负责工程建设中的土地复垦领导、管理和实施工作，并配合地方土地行政主管部门对土地复垦实施情况进行监督和管理，同时组织学习《土地复垦条例》等有关法律法规，提高工程建设者的土地复垦意识；</p> <p>——项目单位必须严格按照土地复垦方案的治理措施、进度安排、技术标准等要求，保质保量地完成土地复垦各项措施；当地自然资源部门定期对土地复垦方案的实施进度、质量、资金落实等情况进行实地监督、检查。在监督方法上采用建设单位定期汇报与实地检查相结合，必要时采取行政、经济、司法等多种手段促使土地复垦方案的完全落实。</p> <p>——土地复垦方案的实施单位应主动和当地土地行政主管部门联系，接受地方土地行政监察机构对土地复垦方案实施情况的监督、检查、检疫和技术指导。认真贯彻“源头控制、预防与复垦相结合”的原则，严格监督执行土地复垦的各项工作措施。</p> <p>——对已复垦的土地要加强管理、维护，防止其他人为破坏。</p>
---	--

(2) 费用保障措施

a) 资金来源：本工程属建设类项目，土地复垦工程投资应在项目项目总投资中列支，并与主体工程建设资金同时调拨使用，同时施工、同时发挥效益；建设单位应积极开展工作，落实土地复垦资金，保证方案实施。

项目实施过程中，将根据施工实际情况，及时进行修订，若在具体实施过程中出现实际情况有与方案重大不符之处，将重新组织编报土地复垦方案。及时合理调整复垦资金预算，以保证复垦工作的正常进行。

b) 为严格资金管理使用，确保工程项目的顺利完成，组建项目资金管理领导小组，负责项目资金的支付、审批结算工作。

资金的使用管理是复垦工作能否按期实施的关键，由于本方案复垦时间较短，按照国土资源部的相关精神，原则上复垦费用应在工程开工前一次性缴纳完成，根据实际情况本项目复垦费用一次性缴存完成。

大姚县茅稗田二期风电项目临时平台建设项目复垦动态总投资为 54.22 万元，亩均动态投资为 13187 元；静态总投资 53.51 万元，亩均静态投资 13015 元。

项目土地复垦费用来源于项目总投资。本方案土地复垦服务年限为 3 年 9 个月，临时用地使用年限为 3 个月，本方案复垦费用按照动态投资进行提取，计提方式为 1 次性预存完复垦费用，以保证复垦工作的顺利进行。

表 2 土地复垦费用预存及投资安排表

阶段	总投资 (万元)	年份	投资额度	投资复垦 费用预存 额度	年度复垦 费用预存 额	备注	阶段复垦 费用预存 额
1	54.22	2023	0.00	54.22	54.22	建设期、使用期	54.22
		2024	46.94			复垦期、监测管护期	
		2025	3.52			监测管护期	
		2026	3.76			监测管护期	
合计	54.22		54.22	54.22		54.22	

工 作 计 划 及 保 障 制 度	<p>c) 建立资金风险防范机制，为确保项目资金能安全运作，严格专款专用，严禁挪作他用，保证项目顺利实施，必须建立资金风险防范机制。</p> <p>d) 资金支付必须实行报请制度，经主管领导批准后方可开支，支出单据须经经办人签字认可，主管领导签字同意后，方可列支。项目资金设置专用帐户，会计、出纳人员专项管理。</p> <p>(3) 监管保障措施</p> <p>a) 政策措施：</p> <p>1) 做好宣传发动工作，认清土地复垦在经济建设和可持续发展战略中所处的地位和作用，增强紧迫感和责任感。取得广大干部和群众的理解支持，充分发挥各项有利条件。2) 根据国家的有关政策制定土地复垦的奖惩制度。3) 加强监督，对复垦后的土地及时组织验收，合格的依法办理土地变更登记手续。</p> <p>b) 管理措施：</p> <p>1) 抓好资金落实，严格审查资金的应用情况；2) 按照方案确定的年度复垦方案逐地块落实，对土地复垦实行计划管理；3) 严格执行本土地复垦方案，加强对未规划土地的管理，禁止随意开发；4) 保护土地复垦单位的利益，调动土地复垦的积极性；5) 坚持全面规划，综合治理，要治理一片见效一片，不搞半截子工程。在工程建设中严格实行招标制，按照公开、公正、公平的原则，择优选择施工队伍以确保工程质量，降低工程成本，加快工程进度；6) 加强复垦后的土地利用与保护、巩固工作。</p> <p>(4) 技术保障措施</p> <p>a) 落实设计：方案批复后，建设单位必须委托有资质的设计单位，在具体的测量基础上进一步进行施工图设计，并报当地土地行政主管部门备案。若土地复垦方案和工程设计要作变更，则必须办理相应地报批手续。</p> <p>b) 在工程施工阶段，业主方须聘用有资质的监理单位按照土地复垦方案进行工程监理，严把质量关。监理单位定期向建设管理单位提交土地复垦工程施工进度、质量报告。</p> <p>c) 工程竣工前必须验收土地复垦工程内容，以达到土地复垦方案既定的目标、内容。</p> <p>d) 加强管理机构人员有关土地复垦的法律、法规、政策和技术的培训，增强员工的责任心，提高职工的技术水平，加大科技投入，积极推广新工艺、新技术，提高效益，节约成本。</p> <p>e) 技术档案管理：建立健全技术档案，包括土地复垦方案设计的所有资料和图纸，年度施工计划、总结、表格和文件等，各项复垦措施经费等技术资料，以及检查验收的全部文件、报告、表格资料。</p>
---	---

<p>投 资 估 算</p>	<p>测 算 依 据</p>	<p style="text-align: center;">1、估算编制依据</p> <p>1) 《云南省国土资源厅、云南省财政厅关于印发土地开发整理项目预算定额标准云南省补充预算定额的通知》（云国土资〔2016〕35号）；</p> <p>2) 《土地开发整理项目预算定额标准云南省补充预算定额》（云国土资〔2016〕35号）；</p> <p>3) 《土地开发整理项目施工机械台班费定额标准云南省补充施工机械台班定额》（云国土资〔2016〕35号）；</p> <p>4) 《土地开发整理项目预算编制规定云南省补充编制规定》（云国土资〔2016〕35号）；</p> <p>5) 《土地复垦方案编制规程（通则）》（TD/T 1031.1-2011）；</p> <p>6) 《土地复垦方案编制实务（下册）》（国土资源部土地整理中心 2011年）；</p> <p>7) 云南省国土资源厅关于《加强土地复垦费用监管的通知》云国土资耕〔2014〕3号文；</p> <p>8) 财政部 税务总局 海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号；</p> <p>9) 《楚雄州建设工程材料及设备价格信息》云龙县 2022 第 2 期。</p> <p style="text-align: center;">2、基础单价编制依据</p> <p>a) 人工单价确定：根据《土地开发整理项目预算编制规定云南省补充编制规定》，项目所属区域大姚县属于六类工资地区。经计算，六类工资区人工单价分别按甲类工 52.05 元/工日、乙类工 39.61 元/工日计取。</p> <p>b) 材料单价的确定：主要材料价格 = 材料原价 + 运杂费 + 采购保管费，其他材料的价格参考当地 2023 年建筑工程材料价格信息。</p> <p>c) 施工机械台班单价的确定：在施工机械使用费的计算中，台班费依据《土地开发整理项目施工机械台班费定额云南省补充施工机械台班定额》标准计取，施工机械台班费估算单价 = 折旧费 + 修理及替换设备费 + 安装拆卸费 + 机上人工费 + 动力燃料费。</p> <p>d) 直接工程费单价计算：直接工程费单价按照《土地开发整理项目预算编制规定云南省补充编制规定》中的定额计算，直接工程费单价 = 人工费 + 材料费 + 施工机械使用费。</p> <p style="text-align: center;">3、各种费用取费标准</p> <p>土地复垦费用估算中工程施工费、设备费、其他费用、基本预备费、价差预备费等费用的估算均按《土地开发整理项目预算定额标准云南省补充预算定额》中规定的取费标准进行取费及计算。</p> <p style="text-align: center;">4、估算成果</p> <p>大姚县茅稗田二期风电项目临时平台建设项目本项目复垦动态总投资为 54.22 万元，亩均动态投资为 13187 元；静态总投资 53.51 万元，亩均静态投资 13015 元。</p> <p>相关费用的计算结果见附表。</p>
----------------------------	----------------------------	--

投资估算	费用构成	序号	工程或费用名称	费用（万元）
		1	工程施工费	28.09
		2	设备费	0
		3	其他费用	13.09
		4	监测与管护费	9.86
		(1)	复垦监测费	3.90
		(2)	植被管护费	5.96
		5	预备费	3.18
		(1)	基本预备费	2.47
		(2)	价差预备费	0.71
		6	静态总投资	53.51
		7	动态总投资	54.22