

楚雄市吕合镇地面塌陷治理工程弃土场临时用地
土地复垦方案报告书
(公示稿)

核工业岳阳建设工程有限公司

2018年10月30日

第一部分 方案编制背景

一、任务由来

煤炭的开发为经济快速持续发展的基本保证，然而煤炭的大规模开采对矿山及其周围环境造成了严重的破坏日益突出，开采沉陷造成的矿区环境灾害主要有土地塌陷或积水，农田减产或绝产、道路塌陷、房屋变形破坏等，这都是开采引起的岩层移动，是造成矿区塌陷灾害和区域变形的根源，有效控制和减轻地面塌陷程度是解决此问题的根本之路，为此我矿为更好地保护地表、矿区的环境、农民的利益，根据自己的实际情况和条件合理应用防止和控制开采沉陷技术和土地复垦技术，矿区生态复垦技术等多学科知识，对地表塌陷进行综合治理和开发利用。

为方便和满足楚雄市吕合镇地面塌陷治理工程项目施工，布置了楚雄市吕合镇地面塌陷治理工程弃土场等临时用地，本次方案只是针对楚雄市吕合镇地面塌陷治理工程弃土场临时用地项目的临时用地报批而进行复垦方案编制，如以后项目性质、规模、地点、范围或施工工艺等发生重大变化，需按相关规定和要求重新组织编报土地复垦方案或对原土地复垦方案进行修订。

为加强土地复垦工作，珍惜和合理利用每一寸土地，改善生态环境，实现土地资源可持续利用，促进区域经济、社会和环境的和谐发展。根据云南省转发的国土资源部等七部（委）《关于加强生产建设项目土地复垦管理工作文件的通知》及 2011 年 3 月 5 日国务院令第 592 号发布实施的《土地复垦条例》，根据《中华人民共和国土地管理法》，《云南省国土资源厅转发国土资源部关于贯彻落实〈土地复垦条例〉的通知》（云国土资〔2011〕184 号）等国家、云南省地方法律法规，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》编写的内容和格式，编制《楚雄市吕合镇地面塌陷治理工程弃土场临时用地土地复垦方案报告书》。报告书要遵循“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，合理确定复垦土地要求，宜农则农、宜林则林、宜牧则牧、宜建则建，并做到土地复垦与生产建设同步设计、同时施工，努力实现“边建设、边复垦、边受益”，坚持“谁损毁、谁复垦、谁优先使用”的复垦原则。按照“谁损毁，谁复垦”和“边建设、

边复垦”原则，楚雄市吕合镇地面塌陷治理工程弃土场临时用地由建设单位核工业岳阳建设工程有限公司对损毁的土地承担复垦责任和义务，并因此委托云南地质工程第二勘察院编制完成该项目土地复垦方案。

二、编制目的

为落实土地复垦的法律法规和政策要求、保证土地复垦义务、合理用地、保护耕地、防止水土流失、恢复生态环境及保护生物多样性方面体现以下几方面目的：

1、把土地复垦目标、任务、措施和计划落实到实处。编制土地复垦方案，要求建设单位在获得建设权的同时，自觉履行对被损毁土地进行复垦的义务，贯彻落实“统一规划、源头控制、防复结合”的要求，尽量控制或减少对土地资源不必要的损毁，做到土地复垦与生产建设统一规划，把土地复垦指标纳入生产建设计划；

2、为土地复垦方案的实施提供技术依据和实践指导。编制土地复垦方案，主要是对建设项目造成的土地损毁和影响程度作出初步预测，并根据不同阶段建设工程对土地的损毁情况制定出不同的复垦措施，明确不同阶段的土地复垦范围和任务，有利于指导工程各阶段的建设安排及复垦工作计划的实施；

3、为土地复垦的实施管理、监督检查以及土地复垦费征收等提供依据。土地复垦方案的编制，有利于国土资源管理部门对土地复垦任务的完成和复垦资金落实情况进行监督、检查，切实搞好土地复垦工作；

4、为集约节约利用土地，保护和改善生态环境提供保障。土地复垦方案的实施，为增加建设用地和补充耕地提供来源，减少项目占用耕地面积，节约利用土地，同时复垦后土地恢复了相关植被，防治和减少水土流失，保护改善了区域生态环境。

第二部分 土地复垦方案基本情况表

项目概况	项目名称	楚雄市吕合镇地面塌陷治理工程弃土场临时用地		
	单位名称	核工业岳阳建设工程有限公司		
	单位地址	湖南省岳阳县城关镇荣新路 88 号		
	法人代表	江柳清	联系电话	18908787728
	企业性质	有限公司	项目性质	建设项目
	项目位置	楚雄市吕合镇中屯村委会		
	资源储量	——	生产能力 (或投资规模)	——
	划定矿区范围 批复文号	——	项目区面积	2.1858hm ²
	项目位置土地利 用现状图幅号	G47G069087		
	生产年限 (或建设年限)	2 年(2018 年 10 月 ~2020 年 9 月)	土地复垦方案 服务年限	5 年(2018 年 10 月~2023 年 9 月)
方案编制单位	编制单位名称	云南地质工程第二勘察院		
	法人代表	余仕勇		
	资质证书名称	生产建设项目水土保 持方案编制单位水平 评价证书	资质等级	3 星
	发证机关	中国水土保持学会	编 号	水保方案(云)字第 0079 号
	联系人	张云峰	联系电话	13708787619
	主 要 编 制 人 员			
	姓 名	职 务	职 称	签 名
	张云峰	测绘队副队长	高级工程师	
	范 斌		工 程 师	
	赵贵富		高级工程师	

	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	水田				
		旱地	1.7731	1.7731		
	园地	果园				
	林地	有林地				
		灌木林地				
		其他林地				
	草地	其他草地				
	住宅用地	农村宅基地				
	交通运输用地	农村道路				
	水利设施用地	河流水面				
		坑塘水面				
		沟渠	0.0311	0.0311		
	其他土地	设施农用地				
		田坎	0.3816	0.3816		
裸地						
合 计			2.1858	2.1858		
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	挖 损	2.1858	2.1858		
		塌 陷				
		压 占				
		污 染				
		小 计	2.1858	2.1858		
占 用		0.0311	0.0311			
合 计		2.1858	2.1858			
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	水浇地		2.1547		
		旱地				
	林地	有林地				
	草地	其他草地				
	交通运输用地	农村道路				
合 计				2.1547		
土地复垦率%			98.58			

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">土地复垦工作计划及保障措施和费用预存</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">工作计划</p>	<p>本方案土地复垦服务年限为 5 年，共分一个阶段实施，第一阶段年度复垦实施计划安排如下：</p> <p>a) 2018 年 10 月~2020 年 9 月复垦工作计划</p> <p>复垦目标任务：完成土地复垦方案前期准备工作，临时用地开始开工建设前，对临时用地完成表土剥离收集；</p> <p>复垦措施及工程量：主体工程治理区设置的临时表土堆放场下游编织袋装土作临时拦挡，拦挡长度 90m，装土方量为 90m³，表土表面撒播草籽固土，撒播草籽面积为 0.359hm²。</p> <p>复垦投资：静态投资 7.210 万元，动态投资 7.210 万元。</p> <p>b) 2020 年 10 月~2021 年 9 月复垦工作计划</p> <p>复垦位置：弃土场临时用地集中进行复垦；</p> <p>复垦目标任务：复垦规划水浇地面积 2.1547hm²；</p> <p>复垦措施及工程量：对弃土场进行人工平整场地 21547m²；采用 1m³ 油动挖掘机挖装 5t 自卸汽车运至场地边界，然后采用人工双胶轮车运至场地内部人工平整方式进行全面覆土 50cm 厚进行植被栽植，覆土方量为 10773.5m³；土壤培肥 2.1547hm²；田埂修筑 87.84m³；对复垦耕地进行监测，监测点数 1 个；</p> <p>复垦投资：静态投资 55.239 万元，动态投资 63.243 万元。</p> <p>c) 2021 年 10 月~2022 年 9 月复垦工作计划</p> <p>目标任务：对复垦耕地土地质量进行监测，共设置 1 个监测样点，监测面积 2.1547hm²；</p> <p>复垦投资：静态投资 0.120 万元，动态投资 0.147 万元。</p> <p>d) 2022 年 10 月~2023 年 9 月复垦工作计划</p> <p>目标任务：对复垦耕地土地质量进行监测，共设置 1 个监测样点，监测面积 2.1547hm²；</p> <p>复垦投资：静态投资 0.120 万元，动态投资 0.157 万元。</p>
	<p>保 障 措 施</p>	<p>1、组织领导措施</p> <p>按照“谁损毁，谁复垦”原则，成立土地复垦项目领导小组。本方案土地复垦工程设计由核工业岳阳建设工程有限公司自行组织复垦。并制定严格的管理制度，把土地复垦纳入项目重要议事日程，把土地复垦工作贯穿到各种生产会议当</p>

	<p>中去，把土地复垦工作落实到项目建设区的每个环节，确保土地复垦效果。本方案经专家评审和国土资源部门审核通过后，州（市）国土资源局应尽快督促项目所在地的县（市）级国土资源局与土地复垦义务人签订土地复垦工作监管协议。</p> <p>2、技术保障措施</p> <p>配备相应的专业技术队伍，并有针对性地加强专业技术培训，培训技术人员、咨询相关专家、开展科学试验、引进先进技术，对建设区生态环境破坏情况进行动态监测评价等。项目土地复垦义务人应实施表土剥离及保护、不将有毒有害物质用作回填或者充填材料、不将重金属及其它有毒有害物质污染的土地用作种植食用农作物。</p> <p>3、资金保障</p> <p>按照“谁损毁，谁复垦”的原则，土地复垦由核工业岳阳建设工程有限公司负担全部费用；按照《云南省土地复垦费用监管暂行办法》及本方案土地复垦费用预存计划按时一次性预存全部土地复垦费用。</p> <p>4、监管措施保障</p> <p>核工业岳阳建设工程有限公司应接受国土资源主管部门对费用使用、管理进行监督的，任何单位不得截留、挤占、挪用土地复垦费用。审计部门要定期和不定期地对资金的运用进行审计监督，确保资金使用的合法、合规、合理。</p> <p>核工业岳阳建设工程有限公司应落实阶段复垦费用，严格按照方案的年度工程实施计划安排，分阶段有步骤的安排复垦项目资金的预算支出，定期向项目所在地县级以上国土资源主管部门报告当年复垦情况，接受县（市）级以上国土资源主管部门对工程实施情况的监督检查，接受社会监督。土地复垦义务人不履行义务，按照法律法规和政策文件的规定，自觉接受国土资源主管部门及有关部门处罚。</p>
费用预存计划	<p>土地复垦义务人应当在土地复垦方案通过审查、公示结束后 30 天内预存土地复垦费用，本项目为一次性预存全部土地复垦费用：</p> <p>① 第一期：预存 74.496 万元；</p>

投资依据	测算依据	测算依据：				
		1) 《土地开发整理项目资金管理项目暂行办法》(国土资发[2000]282号)； 2) 《国家投资土地开发整理项目管理暂行办法》(国土资发[2000]316号)； 3) 《土地开发整理项目规划设计规范》； 4) 《土地开发整理项目预算定额标准云南省补充预算定额》2016.4； 5) 《土地开发整理项目施工机械台班费定额云南省补充预算定额》2016.4； 6) 《土地开发整理项目预算编制规定》2012.3； 7) 《土地复垦方案编制实务》国土资源部土地整理中心 2011年7月。				
		费用构成		序号	工程或费用名称	费用(万元)
				1	工程施工费	55.119
				2	设备费	—
				3	其他费用	7.210
				4	监测与管护费	0.360
				(1)	复垦监测费	0.360
				(2)	管护费	0.000
				5	预备费	11.808
				(1)	基本预备费	3.740
				(2)	价差预备费	8.068
				(3)	风险金	—
				6	静态总投资	62.688
				(1)	亩均静态投资	1.940
				7	动态总投资	74.496
				(1)	亩均动态投资	2.305

楚雄市吕合镇地面塌陷治理工程弃土场临时用地 土地复垦方案专家组评审意见

生产(建设)项目名称	楚雄市吕合镇地面塌陷治理工程弃土场临时用地	
生产(建设)单位名称	核工业岳阳建设工程有限公司	
方案编制单位名称	云南地质工程第二勘察院	
项目用地面积	项目区面积	2.1858 公顷
	损毁土地面积	2.1858 公顷
生产能力(或投资规模)		—
生产年限(或建设期限)		2 年(2018 年 10 月至 2020 年 9 月)
专家 评审 意见	<p>根据国土资源部国土资发〔2007〕81 号文“关于组织土地复垦方案编制和审查有关问题的通知”、国务院 592 号令《土地复垦条例》、《土地复垦条例实施办法》、《土地复垦质量控制标准》及土地开发整理工程建设标准和土地复垦相关规程，受楚雄州国土资源局委托，云南省有色地质局楚雄勘察院于 2018 年 11 月 25 日在楚雄组织专家对云南地质工程第二勘察院编制的“楚雄市吕合镇地面塌陷治理工程弃土场临时用地土地复垦方案”进行了评审，形成如下审查意见：</p> <p>一、本土地复垦方案报告书编制格式符合要求，内容齐全；调查研究与数据计算方法正确，基本可信；提出的各项土地复垦工程措施基本可行；复垦费用估算基本合理，可作为指导复垦义务人开展土地复垦工作的依据。</p> <p>二、该项目位于楚雄市吕合镇中屯村民委员会辖区，项目临时用地面积 2.1858hm²，复垦责任范围面积 2.1858hm²，复垦责任范围内耕地 1.7731hm²（不占用基本农田），水域及水利设施用地 0.0311hm²，其他土地 0.3816hm²。土地复垦服务年限 5 年，为 2018 年 10 月至 2023 年 9 月。</p> <p>三、原则同意报告书中关于楚雄市吕合镇地面塌陷治理工程弃土场临时用地损毁土地的预测和分析。本项目属建设类项目。损毁土地方式主要有挖损、压占等，复垦责任范围内损毁土地面积 2.1858hm²，全部为已损毁，其中，前期挖损后期压占。</p>	

四、基本同意本项目制定的复垦目标和任务，土地复垦适宜性评价过程和结果基本可信。本项目复垦水浇地面积 2.1547hm²，保留弃土场周边截排水沟和下游挡渣墙作为防护措施继续使用，保留面积为 0.0311hm²，复垦率为 98.58%。

五、基本同意本报告书提出的预防控制措施和复垦措施。

（一）预防控制措施：（1）减少对土地的损毁面积，紧凑合理规划用地，废弃土石方集中堆放，减少对土地的损毁；（2）合理地布置工作面及开挖顺序，规范化施工，减少不必要的人为损毁，在满足工程施工的基础上，尽量采取对土地损毁程度小的施工方法；（3）工程建设过程可能诱发地质灾害，引起滑坡、崩塌、泥石流水土流失，影响植物生长，破坏地面建筑物，对弃土区及其周边生态环境产生影响，需做好监控工作，及时发现和预报滑坡，减少滑坡可能造成的灾害。（4）在弃土区率先修建拦挡措施、排水措施等，防止坡体失稳、水土流失。

（二）工程技术措施：（1）本项目建设结束后，对场地进行清理，进行表层清理及平整，平整后进行表土回覆，覆土后全场进行土壤改良，田坎修筑等工作；（2）复垦监测措施：对整个项目复垦责任范围进行动态监测，同时对复垦过程的复垦措施、复垦效果等监测。

（三）生物化学措施：对复垦为耕地区域进行土壤改良，采用客土法、绿肥法等方法，对复垦后的土层进行改良，提高土体有机质含量。

六、基本同意报告书提出的土地复垦标准、工程设计及工程量测算。在具体实施过程中，要进一步加强并细化复垦工程设计，明确施工过程中的具体参数，增加方案的可操作性。

七、基本同意土地复垦投资估算结果。确定复垦工程静态总投资 62.688 万元，静态单位面积投资为 1.940 万元/亩；动态总投资 74.496 万元，动态单位面积投资为 2.305 万元/亩，复垦义务人为核工业岳阳建设工程有限公司，复垦工作由复垦义务人组织施工队伍自行复垦。业主单位要进一步明确土地复垦费用从建设生产成本中提取，加大土地复垦前期提取额度，并根据复垦工作安排制定土地复垦计划，采取有效措施保障复垦费专款专用。费用不足的，要及时足额追加投资，确保土地复垦工作的顺利进行。

综上所述，该复垦方案的编制基本符合有关文件及土地复垦技术规范、标准的要求，相关分析依据充分，结论基本准确，所采取的预防措施、工程技术措施基本可行，复垦投资估算结果基本准确，拟定的复垦工作计划实施基本合理，具有可操作性，专家组原则同意通过评审，并按规定程序上报备案。

**楚雄市吕合镇地面塌陷治理工程弃土场临时用地
土地复垦方案评审组专家名单**

序号	姓名	工作单位	职称
1	张 军	云南省有色地质局楚雄勘查院	高工
2	周长元	云南省有色地质局楚雄勘查院	工程师
3	李 超	云南省有色地质局楚雄勘查院	工程师