

昆明岷山至楚雄广通高速公路扩建工程  
海子营 3 号弃土场、4 号弃土场及施工便道临时用地

# 土地复垦方案报告书

(公示稿)

项目单位：云南昆楚高速公路投资开发有限公司

2019 年 1 月 16 日

# 第一部分 方案编制背景

## 一、任务由来

昆明岷山至楚雄广通高速公路扩建工程路线起自昆明五华区岷山附近，顺接拟建的滇缅大道延伸段速武昆段，与昆明西三环规划高架路呈十字交叉；止于楚雄广通镇马家湾，接拟建的楚大高速扩容工程改造项目起点，主线全长 106.94 km。全线在昆明三环、西北绕城、谷律、勤丰、和平、禄丰、舍资 7 处设互通式立交。同步建设谷律、禄丰、舍资 3 条立交连接线共计 5.13km。主线采用双向六车道高速公路标准建设，路基宽度 33.5m，为沥青混凝土路面，设计时速 100 km/h。

本次项目为昆明岷山至楚雄广通高速公路扩建工程海子营 3 号弃土场、4 号弃土场及施工便道临时用地，主要满足于海子营 2 号隧道进口及出口段施工，项目涉及用地包含 3 号弃土场、3 号弃土场便道、4 号弃土场及 4 号弃土场便道等辅助设施。因此，本次方案主要针对昆明岷山至楚雄广通高速公路扩建工程海子营 3 号弃土场、4 号弃土场及施工便道临时用地编制土地复垦方案，如以后项目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》，按照“谁损毁，谁复垦”和“边建设、边复垦”原则，昆明岷山至楚雄广通高速公路扩建工程海子营 3 号弃土场、4 号弃土场及施工便道临时用地由云南昆楚高速公路投资开发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临时用地土地复垦方案。

## 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做出初步预测，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	昆明岷山至楚雄广通高速公路扩建工程海子营 3 号弃土场、4 号弃土场及施工便道临时用地			
	单位名称	云南昆楚高速公路投资开发有限公司			
	单位地址	云南省昆明市西山区安瑞路 101 号			
	法人代表	王剑忠	联系电话	13708413795	
	企业性质	国有企业	项目性质	新建	
	项目位置	禄丰县一平浪舍资村民委员会			
	资源储量		生产能力 (或投资规模)	980 万元	
	划定矿区范围 批复文号		项目区面积	28.6315hm <sup>2</sup>	
	项目位置土地 利用现状图幅号	G47 G 068095、G47 G 068096、 G47 G 067096			
	生产年限 (或建设期限)	2.0 年(2018 年 8 月至 2020 年 8 月)	土地复垦方案 服务年限	4 年(2018 年 8 月至 2022 年 8 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	三星	
	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	张安洋	联系电话	0878-3155367	
	主要编制人员				
	姓 名	职务/职称	专业	单 位	签 名
	赵贵富	高 工	土地开发整治	云南地质工程第 二勘察院	
	张云峰	高 工	测 绘		
	范 斌	工程师	土地开发整治		

复垦区土地 利用 现状	土地类型		面积 hm <sup>2</sup>			
	一级地类	二级地类	小计	已损毁	拟损毁	占用
	耕地	水田				
		旱地	0.3953	0.3411	0.0542	
	园地	茶园	0.2555	0.2555		
	林地	有林地	15.4023	1.2920	14.1103	
		灌木林地	7.7012	0.1584	7.5428	
	住宅用地	农村宅基地	0.0006	0.0006		
	草地	其他草地	3.8655	1.4870	2.3785	
	交通用地运输用地	农村道路	0.7936	0.2471	0.5465	
	水域及水利设施 用地	坑塘水面				
		沟渠	0.1324		0.1324	
	其他土地	田坎	0.0851	0.0734	0.0117	
合计		28.6315	3.8551	24.7764		
复垦 责任 范围 内土地损 毁及占用 面积	类 型		面积 hm <sup>2</sup>			
			小计	已损毁或占用	拟损毁或占用	
	损毁	挖损		3.8551	3.8551	
		塌陷				
		压占		24.6324		24.6324
		污染				
	小计			28.4875	3.8551	24.6324
占用			0.1440		0.1440	
合计			28.6315	3.8551	24.7764	
复垦 土地 面积	一级地类	二级地类	面积 hm <sup>2</sup>			
			已复垦		拟复垦	
	耕地	水田				
		旱地			3.6797	
	园地	茶园			1.1945	
	林地	有林地			14.6391	
		灌木林地			6.8000	
	草地	其他草地			0.4797	
	交通运输用地	农村道路			1.6945	
	其他土地	田坎				
合计				28.4875		
土地复垦率 %				99.50		

<p>土地复垦工作计划及保障措施和费用预存</p>	<p>工作计划</p>	<p>根据复垦服务年限，建设时序、建设年限、施工进度及土地损毁程度等特点，复垦工作计划逐年安排进行，确定每一年的复垦目标、任务、计划及资金安排。本方案土地复垦服务年限为4年，共分为1个阶段实施，第一阶段年度</p> <p>复垦实施计划如下：</p> <p>1) 2018年~2019年复垦工作计划</p> <p><b>复垦目标任务：</b>完成土地复垦方案前期准备工作，2018年2月开始对各临时用地范围完成表土剥离收集，共收集剥离表土量72365.80m<sup>3</sup>（自然方），编织袋装土堆筑2472.32m<sup>3</sup>。</p> <p><b>复垦投资：</b>静态投资121.68万元，动态投资121.68万元。</p> <p>2) 2019年~2020年复垦工作计划</p> <p>本年度为临时用地使用期，不进行复垦投资。</p> <p>3) 2020年~2021年复垦工作计划</p> <p>临时用地至本年度8月到期，本年度8月至12月完成土地复垦任务。</p> <p><b>复垦位置：</b>3号弃土场、4号弃土场、3号弃土场便道及4号弃土场便道。</p> <p><b>复垦目标任务：</b>复垦规划土地总面积28.4875hm<sup>2</sup>；其中复垦旱地面积3.6797hm<sup>2</sup>，茶园1.1945hm<sup>2</sup>，有林地14.6391hm<sup>2</sup>，灌木林地6.80hm<sup>2</sup>，其他草地0.4797hm<sup>2</sup>，复垦农村道路面积1.6945hm<sup>2</sup>，保留弃土场截排水沟及拦渣坝0.1440hm<sup>2</sup>。</p> <p><b>复垦措施及工程量：</b>人工平地19068m<sup>2</sup>，田埂修筑88.68m<sup>3</sup>，土地翻耕0.4985hm<sup>2</sup>，编织袋拆除2472.32m<sup>3</sup>，覆土68288.30m<sup>3</sup>，土壤培肥改良4.8742hm<sup>2</sup>，砂砾石路基路面16945m<sup>2</sup>，栽植乔木36599株，穴播车桑子20.4007hm<sup>2</sup>，撒播草籽8.9418hm<sup>2</sup>，设置监测样点24个，修建水窖6个。</p> <p><b>复垦投资：</b>静态投资295.13万元，动态投资337.92万元。</p> <p>4) 2021年~2022年复垦工作计划</p> <p><b>复垦位置：</b>3号弃土场、4号弃土场、3号弃土场便道及4号弃土场便道。</p> <p><b>目标任务：</b>对各复垦地块耕地及园地质量效果进行监测面积4.8742hm<sup>2</sup>，植被监测及管护面积21.9288hm<sup>2</sup>，</p> <p><b>复垦投资：</b>静态投资9.99万元，动态投资12.34万元。</p>
---------------------------	-------------	--

	<p>5) 2022 年~2023 年复垦工作计划</p> <p><b>复垦位置:</b> 3 号弃土场、4 号弃土场、3 号弃土场便道及 4 号弃土场便道。<b>目标任务:</b> 对各复垦地块耕地及园地质量效果进行监测面积 4.8742hm<sup>2</sup>, 植被监测及管护面积 21.9288hm<sup>2</sup>, 静态投资 9.99 万元, 动态投资 13.09 万元。</p>
保障 措施	<p>①组织保障</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云南昆广高速公路投资开发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, 州国土资源局应尽快督促项目所在地的县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</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和评价等。项目土地复垦义务人应实施表土剥离及保护、不将有毒有害物用作回填或者充填材料、不将重金属及其它有毒有害物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, 土地复垦由云南昆广高速公路投资开发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监管保障</p> <p>云南昆广高速公路投资开发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。</p> <p>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>云南昆广高速公路投资开发有限公司应落实阶段复垦费用, 严格按照方</p>

		<p>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对工程实施情况的监督检查，接受社会监督。</p> <p>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485.03万元；</p>		
土地复 垦费用 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	345.10
		2	设备费	—
		3	其它费用	37.30
		4	监测与管护费	19.98
		(1)	复垦监测费	5.76
		(2)	管护费	14.22
		5	预备费	82.65
		(1)	基本预备费	22.94
		(2)	价差预备费	48.24
		(3)	风险金	11.47
		6	静态总投资	436.79
		7	动态总投资	485.03

昆明岷山至楚雄广通高速公路扩建工程海子营3号弃土场、4号

## 弃土场及施工便道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	昆明岷山至楚雄广通高速公路扩建工程海子营 3 号弃土场、4 号弃土场及施工便道临时用地	
生产(建设)单位名称	云南昆楚高速公路投资开发有限公司	
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	28.6315 公顷
	损毁土地面积	28.6315 公顷
生产能力(或投资规模)		980 万元
生产年限(或建设期限)		2.0 年（2018 年 8 月至 2020 年 8 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，楚雄州国土资源局于 2019 年 1 月 5 日委托云南省有色地质局楚雄勘查院组织有关专家对“昆明岷山至楚雄广通高速公路扩建工程海子营 3 号弃土场、4 号弃土场及施工便道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、该项目位于禄丰县一平浪舍资村民委员会，复垦区面积 28.6315 公顷；复其中旱地 0.3953 公顷，茶园 0.2555 公顷，有林地 15.4023 公顷，灌木林地 7.7012 公顷，农村宅基地 0.0006 公顷，其他草地 3.8655 公顷，农村道路 0.7936 公顷，沟渠 0.1324 公顷，田坎 0.0851 公顷。土地复垦服务年限 4 年，为 2018 年 8 月至 2022 年 8 月。</p> <p>三、原则同意报告书中关于昆明岷山至楚雄广通高速公路扩建工程海子营 3 号弃土场、4 号弃土场及施工便道临时用地的现状及预测分析，本项目属建设项目，损毁土地方式主要有挖损和压占，复垦责任范围面积 28.6315 公顷（挖损 3.8551 公顷，压占 24.6324 公顷，占用 0.1440 公顷）。</p> <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。本项目共复垦土地 28.4875 公顷；其中旱地 3.6797 公顷，茶园 1.1945</p>	

公顷，有林地 14.6391 公顷，灌木林地 6.8000 公顷，其他草地 0.4797 公顷，农村道路 1.6945 公顷，复垦率为 99.50%。

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）各种生产建设活动应严格控制在复垦区内，做好土壤和植被的保护措施，施工过程中的固体废弃物要及时处理；（2）合理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，对弃土场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。

（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，植被恢复，播撒草籽等工作；（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：（1）对复垦林地区域选择适宜当地的树种，复垦后进行适时管理，包括浇水、施肥、除草、除虫等，同时淘汰劣质树种。

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 436.79 万元，静态单位面积投资为 1.02 万元/亩；动态总投资 485.03 万元，动态单位面积投资为 1.14 万元/亩，复垦义务人为云南昆楚高速公路投资开发有限公司，复垦工作由复垦义务人组织施工队伍自行复垦。

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。

昆明岷山至楚雄广通高速公路扩建工程海子营 3 号弃土场、4 号弃  
土场及施工便道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	高工
3	李超	云南省有色地质局楚雄勘查院	高工