

320 国道扩容改造土官段市政道路建设
项目拌合站临时用地土地复垦方案
报告书(公示稿)

禄丰县土官镇人民政府

2018 年 11 月 13 日

一、任务来源

国道 320 线经贵州省普安县进入云南，在云南境内经富源、沾益、曲靖、马龙、嵩明、昆明、安宁、楚雄、南华、大理、永平、保山、龙陵、潞西后，止于瑞丽，在云南省境内全程 1111 公里。

国道 320 线建成于上世纪 40 年代，禄丰县土官镇三合邑至阿车铺段 G320 路段，320 公路的一段，现状道路虽经多次改造，但由于修建时受诸多条件限制，建设标准低，平纵线型差，交通量大、行车速度缓慢，通行能力小、交通安全难以保障，且随着土官镇区域工业经济的不断发展，该段道路每天都有大批车辆来往通行，由于通行的大多数是重型车辆，道路坑坑洼洼，路面破损严重。为了改善土官镇区交通运输环境，完善土官镇辖区交通运输网络，提升 320 国道的通行能力，缓解禄丰县土官镇公路客货运输需求迅速增长与交通基础设施供给不足之间的矛盾，满足土官镇经济社会发展和城乡居民对高质量、高效率、安全、快捷、及个性化客货运输方式的需求，加速土官镇区域经济一体化、城乡统筹发展、全面小康社会和社会主义新农村的建设进程，促进民族团结。该项目建设势在必行。

320 国道扩容改造土官段市政道路建设项目道改扩建项目设计道路全长 4563.47m，设计道路等级为城市次干道，设计道路红线宽为 28m，设计车速为 30km/h。

工程主要建设内容为道路工程、交通工程、照明工程、给水工程、排水工程、绿化工程。

为满足 320 国道扩容改造土官段市政道路建设施工，项目设置了

沥青拌合站附属工程，主要涉及的工程项目有级配碎石底基层、水泥稳定碎石基层、沥青混凝土面层、沥青混凝土桥面和隧道面层、中央分隔带纵向排水、路缘石混凝土路面等。因此，本次方案主要针对320国道扩容改造土官段市政道路建设项目拌合站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，320国道扩容改造土官段市政道路建设项目拌合站临时用地由禄丰县土官镇人民政府对损毁的土地承担复垦责任和义务，并因此委托云南新坐标科技有限公司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使用权的同时，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。

土地复垦方案报告表

项目概况	项目名称	320 国道扩容改造土官段市政道路建设项目拌合站临时用地			
	单位名称	禄丰县土官镇人民政府			
	单位地址	禄丰县土官镇			
	负责人	周俊生	联系电话	13887883678	
	企业性质	政府部门	项目性质	新建项目	
	项目位置	禄丰县土官镇土官村民委员会			
	资源储量		生产能力 (或投资规	50 万元	
	划定拌合站范围 批复文号		项目区面积	0.5998hm ²	
	项目位置土地 利用现状图幅号	G48 G 074004			
	生产年限 (或建设期限)	2 年 (2017 年 1 月至 2018 年 12 月)	土地复垦方案 服务年限	2 年 (2018 年 11 月至 2020 年 10 月)	
方案编制单位	编制单位名称	云南新坐标科技有限公司			
	负责人	王荣华			
	资质证书名称	-	资质等级	-	
	发证机关	-	编 号	-	
	联系人	王荣华	联系电话	13987079932	
	主要编制人员				
	姓 名	职务/职称	专业	单 位	签 名
	李 杰	工程师	测 绘	云南新坐标科 技有限公司	
	王海龙	工程师	测 绘		
	樊陈超	工程师	测 绘		

复垦区 土地 利用 现状	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
	耕地	水田				
		旱地	0.5539	0.5539		
	园地	茶园				
	林地	有林地				
		灌木林地				
	草地	其他草地				
	城镇村及工矿 用地	采矿用地				
		建制镇				
	交通运输用地	农村道路	0.0009	0.0009		
	其他土地	田坎	0.0450	0.0450		
裸地						
合 计		0.5998	0.5998			
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				
		塌陷				
		压占	0.5998	0.5998		
		污染				
		小计	0.5998	0.5998		
占用						
合计		0.5998	0.5998			
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	水田				
		水浇地		0.5998		
		旱地				
	林地	有林地				
		灌木林地				
	草地	其他草地				
	交通运输用地	农村道路				
水利设施用地	沟渠					
合计						
土地复垦率 %			100			

<p>工作 计划 及 保障 措施</p>	<p>a) 土地复垦工作计划安排</p> <p>根据以上复垦服务年限，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 2 年，动态总投资为 7.49 万元，静态总投资 7.37 万元，其中亩均静态投资 0.82 万元、亩均动态投资 0.84 万元。</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>复垦目标任务：完成土地复垦方案前期准备工作，2018 年 12 月主体工程竣工结束。主要投资费用复垦前期准备工作费 0.64 万元。</p> <p>2) 2019 年~2020 年复垦工作计划</p> <p>复垦位置：沥青拌合站</p> <p>复垦目标任务：复垦规划水浇地面积 0.5998hm²。</p> <p>复垦措施及工程量：表土清理 1199.6m³，地面拆除混凝土 56m³，建筑垃圾石碴清运 1255.6m³，土地翻耕 0.5998hm²，平整土地 5998m³，土壤培肥改良 1.7994hm²。工程施工费为 6.3 万元。</p> <p>3) 2020 年~2021 年复垦工作计划</p> <p>复垦位置：沥青拌合站。</p> <p>目标任务：对各复垦地块耕地质量效果进行监测面积 0.5998hm²。复垦地块耕地质量检测费为 0.43 万元。</p> <p>b) 工程措施</p> <p>1) 场地清理</p> <p>对沥青拌合站地表简易活动板房及拌合系统设备由施工方自行进行拆除运走，对地表混凝土硬化地面拆除，拆除至原耕地土壤层。拆除后的建筑垃圾采用挖掘机挖装自卸汽车运输至附近道路填筑，根据现场落实情况，沥青拌合站西侧道路由于部分路段低洼，需大量土石方进行回填修筑，业主与当地村民已协商把后期损毁单元拆除的建筑垃圾清理至道路进行回填。</p> <p>2) 土地翻耕</p> <p>本项目各单元在地表混凝土硬化物清理至原耕地土壤层时，由于在工程建设期主要经土石方回填，机械设备碾压，地表混凝土硬化和建筑物的修建使得原耕地土壤已板结，</p>
--------------------------------------	---

<p>工作及保障 措施</p>	<p>降低了土壤肥力，使原耕地土层已硬化而难以直接种植农作物生产，须采用机械作业，对各复垦单元范围进行土地翻耕，使耕作层土壤能充分吸收养份和水份，使农作物能顺利生长，达到预期产量，翻耕深度平均 30~50cm。</p> <p>3) 场地平整</p> <p>沥青拌合站长期经车辆运输碾压后场地凹凸坑洼不平，需对场地进行挖填平整，平整方式主要为人工，借助各种开挖工具对范围内土地进行削高填低。</p> <p>4) 土壤培肥改良</p> <p>对场地复垦耕地区域覆土层施加绿肥进行土壤改良，调整土壤的 pH 值、增加有机质含量及消除土壤中的有毒物质，从而提高种植成活率。</p> <p>5) 小型集雨工程</p> <p>为满足旱季种植旱作物需水量要求，项目区内现有水池 2 个，规格为 2.1mX1.5m，充分利用原有水池对耕地灌溉。</p> <p>c) 监测措施</p> <p>该项目各复垦单元复垦为农、林、牧业用地的土地自然特性监测内容，为复垦区地形坡度、有效土层的厚度、土壤有效水分、土壤容重、酸碱度 (PH)、有机质含量、有效磷含量、全氮含量、土壤侵蚀模数等；其监测方法以《土地复垦技术标准》(试行) 为准，监测频率为至少每年一次。</p> <p>d) 保障措施</p> <p>1) 组织保障措施</p> <p>为保证全面完成各项复垦措施，必须重视并完成以下工作：</p> <p>(1) 建设单位应健全该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《土地复垦规定》等有关法律法规，提高矿山生产建设者的土地复垦意识；</p> <p>(2) 建设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；当地国土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>(3) 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</p>
---------------------	--

<p>工作及保障计划措施</p>	<p>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>(4) 对已复垦的土地要加强管理、维护，防止其他人为损毁。</p> <p>2) 费用保障措施</p> <p>土地复垦方案批准后所需复垦费用，应尽快落实，费用不足时应及时追加，确定所需费用及时足额到位，保证方案按时保质保量完成。建设单位需做好土地复垦费用的使用管理工作，防止和避免土地复垦费用被截留、挤占、挪用。</p> <p>土地复垦的费用从各矿山生产效益中提取，可以保证土地复垦义务人的资金来源。本项目为生产项目，在项目实施期间，土地复垦费用来源于各矿山生产产生的费用。</p> <p>3) 监管保障措施</p> <p>经批准后的土地复垦方案具有法律强制性，不得擅自变更。土地复垦方案有重大变更的，土地复垦义务人需向国土资源主管部门申请。国土资源主管部门有权依法对土地复垦方案实施情况进行监督管理。土地复垦义务人应强化土地复垦施工管理，严格按照方案要求进行自查，并主动与国土资源主管部门取得联系，加强与国土资源主管部门合作，自觉接受国土资源主管部门的监督管理。</p> <p>为保障国土资源主管部门土地复垦实施监管工作，土地复垦义务人应当根据土地复垦方案、编制并实施阶段土地复垦计划和年度土地复垦实施计划，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，接受县级以上国土资源主管部门对复垦实施情况监督检查，接受社会对土地复垦实施情况监督。</p> <p>国土资源主管部门在监管中发现土地复垦义务人不履行复垦义务的，按照法律法规和政策文件的规定，土地复垦义务人应自觉接受国土资源主管部门及有关部门处罚。</p> <p>4) 技术保障措施</p> <p>土地复垦工作专业性、技术性较强，需要定期培训技术人员，咨询相关专家、开展科学试验、引进科学技术，以及对土地损毁情况进行动态监测和评价。</p> <p>同时，表土是十分珍贵的资源，它直接影响到土地复垦的实施效果。土地复垦义务人应制定严格的规章制度和技术手段，以保证做好表土剥离与保护工作，并确保不将有毒有害物质用作回填或充填材料。具体可以采取以下技术保障措施：</p> <p>1) 方案规划阶段，选择有技术优势的编制单位编制建设项目的土地复垦方案，委派技术人员与方案编制单位密切合作，了解土地复垦方案中的技术要点。</p>
------------------	--

<p>工作 计划 及 保障 措施</p>	<p>2) 复垦实施中, 根据复垦方案内容, 与相关实力雄厚的技术单位合作, 编制阶段土地复垦实施计划和年度土地复垦实施计划, 及时总结阶段性复垦实践经验, 并修订复垦方案。</p> <p>3) 加强与相关技术单位的合作, 加强对国内外具有先进复垦技术单位的学习研究, 及时吸取经验, 完善复垦措施。</p> <p>4) 根据实际建设情况和土地损毁情况, 进一步完善土地复垦方案, 拓展复垦报告编制的深度和广度, 做到所有复垦工程遵循复垦报告设计。</p> <p>5) 严格按照建设工程招投标制度选择和确定施工队伍, 要求施工队伍具有相关等级的资质。</p> <p>6) 实施表土剥离及保护、不将有毒有害物作回填或充填材料、不将重金属及其他有毒有害物污染的土地用作种植食用农作物等。</p> <p>7) 建设、施工等各项工作严格按照有关规定, 按年度有序进行。</p> <p>8) 选择有技术优势和较强社会责任感的监理单位, 委派技术人员与监理单位密切合作, 确保施工质量。</p> <p>9) 定期培训技术人员、咨询相关专家、开展科学试验、引进科学技术, 以及对土地损毁情况进行动态监测和评价等。</p>
<p>费用 预存 计划</p>	<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 日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; 土地复垦费用为: 7.49 万元。</p>

投资估算	测算依据	<p>e)投资测算依据</p> <p>1) 财政部、国土资源部文件(财综[2011]128号)《财政部、国土资源部关于印发土地开发整理项目预算定额标准的通知》;</p> <p>2) 财政部经济建设司、国土资源部财务司编制《土地开发整理项目预算定额标准》;</p> <p>3) 财政部、国土资源部《土地开发整理项目施工机械台班定额》[2011];</p> <p>4) 《土地开发整理项目预算定额标准》(财综(2011)128号);</p> <p>5) 《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>6) 云南省国土资源厅、云南省财政厅《土地开发整理项目预算定额标准 云南省补充预算定额》[2016];</p> <p>7) 云南省国土资源厅、云南省财政厅《土地开发整理项目施工机械台班费定额 南省补充施工机械台班费定额》[2016];</p> <p>5) 国土资厅发【2017】19号;</p> <p>9) 云南省国土资源厅、云南省财政厅《土地开发整理项目预算编制规定 云南省补充编制规定》[2016];</p> <p>10) 《云南省禄丰县建设工程材料及设备价格信息》(最近一期)及项目区当地市场材料价格。</p>		
	费用构成	序号	工程或费用名称	费用 万元
	1	工程施工费	6.30	
	2	设备费	—	
	3	其他费用	0.46	
	4	监测与管护费	—	
	(1)	复垦监测费	—	
	(2)	管护费	—	
	5	预备费	0.73	
	(1)	基本预备费	0.41	
	(2)	差价预备费	0.12	
	(3)	风险金	—	
	6	静态总投资	7.37	
	7	动态总投资	7.49	

土地复垦方案评审表

生产(建设)项目名称	320国道扩容改造土官段市政道路建设项目临时用地(拌合站) 土地复垦方案	
生产(建设)单位名称	禄丰县土官镇人民政府	
方案编制单位名称	云南省新坐标科技有限公司	
项目用地面积	项目区面积	0.5998公顷
	损毁土地面积	0.5998公顷
生产能力(或投资规模)	50万元	
生产年限(或建设期限)	2年(2017年1月-2018年12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查院于2018年11月8日在楚雄组织专家对云南省新坐标科技有限公司编制的“320国道扩容改造土官段市政道路建设项目临时用地(拌合站)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、该项目位于禄丰县土官镇,项目临时用地面积0.5998hm²,复垦责任范围面积0.5998hm²,复垦责任范围内有耕地0.5539hm²、农村道路0.0009hm²、其他土地0.0450hm²。土地复垦方案服务年限2年,为2018年11月至2022年10月。</p> <p>三、原则同意报告书中关于320国道扩容改造土官段市政道路建设项目临时用地(拌合站)临时用地损毁土地的预测和分析。本项目属建设类项目。损毁土地方式主要为压占,复垦责任范围内损毁土地面积0.5998hm²,全部为已损毁,其中压占0.5998hm²。</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。本项目复垦土地面积0.5998hm²,其中:水浇地0.5598hm²,复垦率为100%。</p> <p>五、基本同意本报告书提出的预防控制措施和复垦措施。</p> <p>(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)</p>	

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。

(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。(2) 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 7.37 万元，静态单位面积投资为 8200 元/亩; 动态总投资 7.49 万元，动态单位面积投资为 8400 元/亩，复垦义务人为禄丰县土官镇人民政府，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。

320 国道扩容改造土官段市政道路建设项目临时用地（拌合站）

土地复垦方案评审组专家名单

序号	姓名	工作单位	职称
1	李超	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	张军	云南省有色地质局楚雄勘查院	高工