

**滇中引水二期配套工程楚雄 1 段火工品库
建设项目临时用地土地复垦方案报告书
(公示稿)**

项目单位：中铁二局集团有限公司

编制单位：云南鑫勘科技有限公司

二〇二二年十二月

第一部分 方案编制背景

一、任务由来

土地资源是国家重要的自然资源，土地资源的开发利用有力地支持了各项生产建设。20 世纪以来，科学技术的发展突飞猛进，使人类利用和改造自然的能力大大提高，促进了社会经济的迅猛发展，人类改造自然的规模空前扩大，从自然获取的资源越来越多，随之在生产建设中因挖损、占压、工程施工等造成了土地资源的破坏及生态环境的恶化。为了及时地对破坏土地复垦利用和恢复建设区生态环境，国土资源部会同国家法改委等七部委联合于 2006 年 9 月 30 号下发了国土资发〔2006〕225 号文：《关于加强生产建设项目土地复垦管理工作的通知》，要求各地发展改革部门在批准、核准投资项目时，严把土地复垦管理，使国家和地方各项土地管理法规政策落到实处，要求对已投产、已建成或正在建设尚未完工的生产建设项目，复垦义务人必须完成土地复垦方案的编制，落实土地复垦工程的实施，对无土地复垦方案、土地复垦费未列入或概算不足的，不予批复设计文件和开工许可。做好土地复垦工作是贯彻落实科学发展观，坚持最严格的耕地保护制度，实现土地可持续利用的重要举措，对恢复和改善生态环境、发展循环经济、推进社会主义新农村建设、建设节约型社会、促进社会经济全面协调可持续发展具有十分重要的意义。

滇中引水二期工程是滇中引水工程的重要组成部分，为输水总干渠分水口门至水厂、灌区、湖泊等配水节点的骨干输水工程（含提水泵站），以及连通在线和充蓄调节工程的输水线路，不包括规模较小的乡镇水厂的供水支线、水厂及其以下的配水管网和田间工程。二期工程划分为二期骨干工程和二期配套工程。二期配套工程涉及大理州、丽江市、楚雄州、昆明市、玉溪市、红河州等 6 个州市，共布置各级干支线 168 条，其中干线 31 条，分干线 91 条，支线 46 条，线路全长 1769.052km。布置调蓄水库 1 座，总库容 530 万 m³。共布置 588 个输水建筑物，其中暗涵（明渠）60 条，长 31.35km，占线路总长的 1.77%；管道 393 条，长 1222.305km，占线路总长的 69.09%；倒虹吸 26 条，长 81.630km，占线路总长的 4.61%；隧洞 72 条，长 135.127km，占线路总长的 7.64%；渡槽 19 座，长 1.696km，占线路总长 0.10%；利用天然河道或现有输水系统 18 条，长 296.945km，占线路总长 16.79%；设置提水泵站 50 座，总装机 157374kW。

滇中引水二期配套工程楚雄施工 1 段总长度 142.59km，控制性工期 42 个月（不包含进场公路工期），控制性工程为大姚干线连厂隧洞和牟定干线碑厅隧洞。其中：大姚干线位于楚雄州大姚县和姚安县，由 1 条干线、4 条分干线、4 条支线组成，包括 18 条管道（长 59.828km）、1 条倒虹吸（长 3.424km）、5 条隧洞（长 6.388km）、1 条明渠（长 0.08km）和 3 座提水泵站（总装机 1450km）组成，总长 69.72km；牟定干线位于楚雄州牟定县，由 1 条干线、4 条分干线、2 条支线组成，包括 10 条输水管（长 28.278km）、4 条倒虹吸（长 13.902km）、12 条隧洞（长 9.767km）、19 条箱涵（长 11.297km）、15 座渡槽（长 1.43km）和 1 条天然河道（长 8.2km），总长 72.874km。共布置各类控制建筑物 247 座，其中：水闸 14 座，控制阀室 235 套。本施工段主要交叉建筑物公路（高速和国省道）、河道等共 16 处。其中，与公路交叉 10 处，与河道交叉 6 处。

因项目老豆冲隧洞等隧洞建设需要，需配套建设火工品库，存储量为 10000kg。根据周边的土地利用类型，为了保证安全，火工品库建在远离居民点的位置，要求距离在 800 米以上，选址位于滇中引水二期配套工程老豆冲隧洞东侧 200m 处，距离居民点直线距离超过 1000m，符合安全需要。为配合火工品库使用，设立进场道路 1 条，方便从农村道路通向火工品库。火工品库属于易燃易爆项目，需要人员看守，才能保证其安全性，在距离火工品库在 90 米以上区域设置了 1 个生活区，给看守人员提供基本的生活条件，建设包括厨房、宿舍、浴室、厕所、值守宿舍、监控值班室、晾衣区等基础设施。滇中引水二期配套工程楚雄 1 段火工品库建设项目临时用地包括火工品库、生活区、进场道路三个地块，总用地规模 0.2986hm²，已取得投资备案证，并编制了勘测定界报告，与项目永久用地报批范围无重叠。

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 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”原则，中铁二局集团有限公司对损毁的临时用地承担复垦责任和义务，并因此委托我单位为其编制《滇中引水二期配套工程楚雄 1 段火工品库建设项目临时用地土地复垦方案》。

本次方案只针对滇中引水二期配套工程楚雄 1 段火工品库建设项目临时用地报批而进行土地复垦方案编制，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。

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	滇中引水二期配套工程楚雄 1 段火工品库建设项目		
	单位名称	中铁二局集团有限公司		
	法人代表	汪海旺	联系电话	15117624800
	单位地址	成都市金牛区通锦路 16 号		
	企业性质	国企	项目性质	新建建设类项目
	项目位置	云南省楚雄州牟定县凤屯镇河节冲村民委员会		
	土地利用现状图幅号	G47H129175		
	用地面积	0.2986hm ²		
	生产能力(或投资规模)	200 万元		
	生产年限(或建设期限)	4 年 (2022 年 11 月至 2026 年 11 月)		
方案编制单位	编制单位名称	云南鑫勘科技有限公司		
	法人代表	李军		
	资质证书名称	/	资质等级	/
	发证机关	/	编号	/
	联系人	王伟	联系电话	18760860118
	主要编制人员			
	姓名	职务	职称	签名
	李军	总经理	工程师	
	王伟	项目负责人	工程师	
	冷绍斌	/	工程师	
李文康	/	工程师		
项目	土地类型	面积(hm ²)	其中	

区 土 地 利 用 现 状			已破坏	拟破坏	
	农 用 地	乔木林地	0.0259	-	0.0259
		其他草地	0.2587	-	0.02587
		农村道路	0.0140	-	0.0140
		小计	0.2986	-	0.2986
项 目 区 内 土 地 破 坏 类 型	破坏类型	面积 (hm ²)			
		小计	已破坏	拟破坏	
	压 占	0.2686	-	0.2686	
	挖损	0.0300	-	0.0300	
	合 计	0.2986	-	0.2986	
预 期 复 垦 面 积	土地类型	面积 (hm ²)	土地类型	面积 (hm ²)	
	旱地	0.2332	田坎	0.0514	
	合 计	0.2846	土地复垦率 (%)	95.31	
土地复垦投资估 (概) 算		8.09 万元	单位面积投资估 (概) 算 (元/亩)	18068	

工
作
计
划
及
主
要
措
施

1、复垦工作计划安排

根据建设时序、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6年，共分为1个阶段实施，年度复垦实施计划如下：第一年度进行表土剥离、堆存、土地损毁监测；第二年度进行土地损毁监测；第三年度进行土地损毁监测；第四年度进行土地损毁监测；第五年度全面开展土地复垦以及土地复垦效果监测和林草管护；第六年度开展土地复垦效果监测和林草管护，具体内容详见下表。

年度	复垦位置	复垦面积合计	投资金额		主要工程措施	工程量
			静态投资	动态投资		
2022.11-2023.11 (临时使用期)	生活区、进场道路、火工品库		1.25	1.25	表土剥离	932.8m ²
					土地损毁监测	12 点次
2023.11-2024.11 (临时使用期)	生活区、进场道路、火工品库		0.32	0.34	土地损毁监测	12 点次
2024.11-2025.11 (临时使用期)	生活区、进场道路、火工品库		0.32	0.35	土地损毁监测	12 点次
2025.11-2026.11 (临时使用期)	生活区、进场道路、火工品库		4.93	5.71	土地损毁监测	12 点次
2026.11-2027.11 (复垦施工期及复垦管护期) 其中， 2026.11-2026.12 为复垦施工期， 2026.12-2027.11 为复垦管护期	生活区、进场道路、火工品库	0.2846	0.18	0.22	表土回覆	932.8m ²
					混凝土拆除	6.6m ³
					砌体拆除	79.04 m ³
					场地清理	120.86m ²
					地面拆除	120.86m ²
					土地翻耕	0.2322hm ²
					土壤培肥	0.2322hm ²
复垦效果监测	6 点次					
2027.11-2028.11 (复垦管护期)	生活区、进场道路、火工品库		0.18	0.23	复垦效果监测	6 点次
合计	-	0.2846	7.18	8.09	-	-

2、复垦工程量统计

复垦区土地复垦工程主要包括土壤重构工程、监测与管护工程。

土壤重构工程主要包括土壤剥离工程、平整工程、清理工程、生物化学工程。土壤剥离工程主要为表土剥离 932.80m³，表土回覆 932.80m³；清理工程包括混凝土拆除 28.72m³、场地清理 120.86m³、地面拆除 98.74m³；平整工程包括土地翻耕 0.2332hm²，田埂修筑 10.80m³；生物化学工程包括土壤培肥 0.2332hm²。

监测与管护工程主要包括监测工程。监测工程主要为土地损毁监测和复效果监测，土地损毁监测布设 3 个监测点，监测时间为 4 年，每 3 月 1 次，共计 48 点次，复垦效

工 作 计 划 及 保 障 措 施	<p>果监测布设 3 个监测点，监测时间为 2 年，每年 2 次，共计 12 点次。</p> <p>3、资金安排</p> <p>项目动态投资 8.09 万元，土地复垦资金由中铁二局集团有限公司承担，并确保复垦资金落到实处，提取的复垦费主要用于土地复垦，以满足土地复垦的需要。土地复垦费用应存入土地复垦费用共管账户，具体存储金额和时间如下：</p> <p>存储金额：人民币捌万零玖佰元整（80900 元）</p> <p>存储日期：复垦方案通过评审后的 30 个工作日内。</p> <p>4、保障措施</p> <p>（1）组织管理措施</p> <p>企业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；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；自觉地接受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管理，使复垦方案落到实处，保证该方案的顺利实施并发挥积极作用。</p> <p>（2）费用保障措施</p> <p>费用保障措施是土地复垦义务人、自然资源部门和银行建立土地复垦资金专用账户的具体方案。根据“谁损毁，谁复垦”的原则，中铁二局集团有限公司负责筹措本方案实施所需资金，并做到专款专用，依照“土地复垦义务人所有，自然资源部门监管、专户存储、专款专用”的原则管理。土地复垦义务人签订由“自然资源管理部门、复垦义务人、银行”三方监管的土地复垦费用监管协议。土地复垦费用存入专门账户，由县级自然资源主管部门依法督促土地复垦义务人落实土地复垦费用及义务。代理银行协助县级自然资源主管部门对土地复垦费用的存储、支取进行监督管理，实行专户储存，专项用于土地复垦方案确定的土地复垦项目。土地复垦义务人应当在土地复垦方案通过具有审查权限的自然资源主管部门审查后一个月内，依据签订的监管协议预存土地复垦费用。生产建设周期在三年以下的项目，应当一次性全额预存土地复垦费用。</p> <p>（3）监管保障措施</p> <p>土地复垦工作具有长期性、复杂性和综合性，土地复垦方案经自然资源行政主管部门批准后，企业需进行进度安排。在本土地复垦方案实施过程中，企业应定期向项目所在地县级以上自然资源主管部门报告当年复垦情况，加强与主管部门的合作，自觉接受主管部门的监督管理和社会对复垦实施情况的监督，确保土地复垦方案的实施。企业对主管部门的监督检查情况应做好记录，对监督检查中发现的问题应及时处理，对于不符合设计要求或质量要求的工程，责令其重建，直到满足要求为止。企业不履行复垦义务的，自然资源主管部门及有关部门应按照国家法律法规和政策文件的有关规定，对企业进行相应的处罚。</p>
---	---

<p style="text-align: center;">作 计 划 及 保 障 措 施</p>	<p style="text-align: center;">(4) 技术保障措施</p> <p>方案编制的过程中广泛吸取了各地先进复垦经验，结合项目区的实际情况，在植物物种的选择、种植管护技术等多方面提出适合当地实际情况的方案措施，为本项目复垦方案的实施奠定了技术基础。本项目土地复垦方法经济、合理、可行，达到合理高效利用土地的标准。</p> <p>项目一经批准，项目实施单位必须严格按照规划执行，并确保资金、人员、机械、技术服务到位，具体负责复垦工程的规划指导、监督、检查、组织协调和工程实施，并对其实行目标管理，确保规划设计目标的实现，同时选拔具有较高理论和专业技术水平，具有土地复垦工程设计、施工能力，具有较强责任感和职业道德感的监督人员进行监督工作。</p> <p>在工程实施时，复垦所需的各类材料，一部分就地取材，其它所需材料及设备从市场购买，所有的材料都要符合本方案的复垦标准。在复垦方案实施阶段，选择施工经验丰富，技术力量强的施工单位，建设中尽量采用先进的施工手段和合法的施工工序；加强复垦技术培训工作，提高复垦的管理能力，在复垦方案实施后，加强后期的管理工作，发挥复垦效益。</p> <p style="text-align: center;">(5) 公众参与</p> <p>公众参与是建设单位与公众之间的一种双向交流，其目的是为了全面了解评价区范围内公众及相关团体对项目的认识态度，让公众对项目建设过程中和实施后可能带来的环境问题提出意见和建议，保障项目在建设决策中的科学化、民主化，通过公众参与调查使建设项目的规划、设计、施工和运行更加合理、完善，从而最大限度的发挥本项目建成后带来的社会效益、经济效益、环境效益。</p> <p>土地复垦与广大群众的利益密切相关，要做好这项工作需要群众的积极参与，公众参与能够树立依法、按规划进行土地复垦的观念，增强公众参与和监督意识；引导公众参与土地复垦工作，积极宣传土地复垦的法律、法规和相关政策，能使社会各界形成复垦土地、保护生态的共识；鼓励社会和群众监督，能更好地保证土地复垦工作完成。</p>
--	--

预 算 依 据	<p>a) 财政部、国土资源部，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>b) 《土地开发整理项目预算定额标准》(财综〔2011〕128号)；</p> <p>c) 《水利部关于发布<水利工程设计概(估)算编制规定>的通知》(水总〔2014〕429号)；</p> <p>d) 《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>e) 《土地复垦方案编制务实》；</p> <p>f) 《云南省土地开发整理项目补充预算定额编制实务》；</p> <p>g) 《住房公积金管理条例》(中华人民共和国国务院令第350号)；</p> <p>h) 《云南省人民政府办公厅关于征收地方教育附加有关问题的通知》(云政发〔2005〕93号)；</p> <p>i) 《云南省人民政府关于印发云南省地方教育附加征收管理办法的通知》(云政发〔2005〕137号)；</p> <p>j) 《云南省人民政府关于完善企业职工基本养老保险制度的实施意见》(云政发〔2006〕139号)；</p> <p>k) 云南省财政厅、云南省地方税务局《关于调整地方教育附加征收政策的通知》云财综〔2011〕46号；</p> <p>l) 《云南省国土资源厅 云南省财政厅关于土地整治工程营业税改征增值税计价依据调整过渡实施方案的通知》(云国土资〔2017〕232号)；</p> <p>m) 《云南省住房和城乡建设厅关于重新调整云南省建设工程造价计价依据中税金综合税率的通知》(云建科函〔2019〕62号)；</p> <p>n) 全国各地区工资区类别表；</p> <p>o) 牟定县2022年10月材料价格；</p> <p>p) 项目规划工程量及相关图纸、资料；</p> <p>q) 项目区的地形条件、基础设施状况。</p>
------------------	---