

新建大理至瑞丽铁路保山至瑞丽段（芒市境
内）工程建设项目户育取土场
土地复垦方案报告书
（公示稿）

建设单位：中铁三局集团桥隧工程有限公司大瑞铁路项目

经理部四分部

编制单位：云南壹张图科技有限公司

二〇二〇年十二月

第一部分 方案编制背景

一、任务由来

大理至瑞丽铁路位于云南省西部地区，东起广大铁路终点大理站，向西经永平、保山、芒市等市县，跨越漾濞江、顺濞河、银江大河、澜沧江、怒江、瑞丽江等大江大河，西至瑞丽，线路全长 330.077km。沿线的德宏傣族景颇族自治州、保山市和大理白族自治州等州市，对促进沿线国土资源的开发，提高人民生活水平具有十分重要意义。大理至瑞丽铁路是我国《中长期铁路网规划(2008 年调整)》中完善路网布局和西部开发性新线项目之一，也是我国西南进出境通道之一的中缅国际铁路通道的重要组成部分，同时可经缅甸通往印度、中东、西欧、北非，形成第三座欧亚非大陆桥。本项目的建设对填补滇西地区的路网空白，完善西部地区铁路网，构筑滇西地区与内地交流的主通道，改善综合交通运输体系都具有重要意义。作为中缅国际铁路通道的核心部分，本线的建设有利于促进泛亚铁路西线的建设，对早日形成昆明至仰光的大能力、安全、全天候的国际陆路通道具有重要的促进作用。

2006 年 7 月国家发展和改革委员会以发改交运[2006]1313 号文对大瑞铁路项目建议书进行了批复；2006 年 11 月铁道第二勘察设计院完成《新建大理至瑞丽铁路可行性研究》，可研于 2007 年 2 月 28 日取得国家发展和改革委员会相应批复，文件号为：发改交运[2007]350 号；2015 年 5 月 25 日中国铁路总公司、云南省人民政府对《新建大理至瑞丽铁路保山至瑞丽段初步设计》进行了批复，批复文件号(铁总监函[2015]529 号)。大理至瑞丽铁路保山至瑞丽段(保山站(不含)至瑞丽站(含)段)工程正线全长 196.42km,该铁路在芒市境内工程(D1K224+172—D3K320+180)正线全长 96.008km。由于项目建设需要，需在芒市风平镇帕底村内设置取土场一处，占地 6.2038 公顷。

在取土场取土过程中，将不可避免损毁项目区内的土地。为了贯彻落实国务院颁布的《土地复垦条例》、《关于组织土地复垦方案编报和审查有关问题的通知》（国土资发〔2007〕81 号）及七部委《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）的要求，预防和治理铁路在建设过程中产生的土地损毁，科学开展土地复垦工作，努力改善生态环境。根据《中华人民共和国土地管理法》和国务院令第 592 号《土地复垦条例》的要求，该工程应及时编制土地复垦方案。

为此，，中铁三局集团桥隧工程有限公司大瑞铁路项目经理部四分部委托云南壹张图科技有限公司为其编制《新建大理至瑞丽铁路保山至瑞丽段（芒市境内）工程建

设项目户育取土场土地复垦方案》。接受委托后，我单位云南壹张图科技有限公司组织人员对现场进行踏勘，对项目区的土地利用现状、土地规划状况进行了调查，收集了相关的基础资料，结合项目区的地形地貌、生态环境现状和项目建设对土地的影响，预测建设项目对土地造成的损毁方式、类型、面积和程度，确定土地复垦区和土地复垦责任范围，依据土地复垦相关规定和技术规程，对损毁的土地进行适宜性评价，明确土地复垦方向、目标和任务。在方案编制时，采用公众参与的方式，通过大量的资料收集、现场调查，详细了解有关该项目的建设情况，使方案具有科学性，在管理监督和执行上具有更强的可操作性，最终编制完成了《新建大理至瑞丽铁路保山至瑞丽段（芒市境内）工程建设项目户育取土场土地复垦方案》，现呈请土地主管部门审查。

编制复垦方案的意义在于：（1）避免复垦工程盲目性，减轻企业和社会的负担；（2）保证土地复垦工程与取土场取土协调进行；（3）明确复垦土地的利用方向，提高土地利用率；（4）改善取土场的生态环境。

二、方案编制目的

根据国土资源部等七部（委）《关于加强生产建设项目土地复垦管理工作的通知》（国土资发[2006]225号）文件，按照“谁损毁、谁复垦”的原则，大瑞铁路户育取土场使用的土地受到挖损，因此需要进行土地恢复和复垦，前期编写土地复垦方案目的在于：

（1）通过编制土地复垦方案，贯彻落实“谁损毁、谁复垦”的原则，明确建设单位土地复垦的目标、任务、措施和实施计划等，为土地复垦的工程实施、管理、监督检查、验收以及土地复垦费用的征收提供依据，确保土地复垦落到实处。

（2）预测取土场在取土过程中土地损毁的类型，以及各类土地的损毁范围和损毁程度，量算并统计各类被损毁土地的面积，根据各类土地的损毁时间、损毁性质和损毁程度，合理确定取土范围，表土与底土的剥离储存、铺覆及复垦时间和复垦利用类型等。

（3）为防治本工程建设所造成的土地损毁、保护和恢复项目区土地生态环境提出切实可行的土地复垦措施，按各类土地复垦技术要求设计复垦方案、复垦工艺，明确要求达到的技术标准和技术参数，计算复垦工程量，提出复垦工程的投资估算及实施进度。

（4）将土地复垦纳入工程建设的总体安排和年度计划中，实行土地复垦与主体工程“同步设计”。

第二部分 土地复垦方案基本情况表

项目概况	项目名称	新建大理至瑞丽铁路保山至瑞丽段（芒市境内）工程建设项目户育取土场土地复垦方案		
	单位名称	中铁三局集团桥隧工程有限公司大瑞铁路项目经理部四分部		
	单位地址	德宏州芒市三台山德昂族民族乡		
	法人代表		联系人	任亮
	企业性质		项目性质	建设项目
	项目位置	本项目位于云南省德宏州芒市风平镇帕底村委会境内，设计用于芒市西站（D1K261+600~D1K276+900）所需填料设计取土场		
	资源储量		建设规模	6.2038 公顷
	批复文号		项目区面积	6.2038 公顷
	项目位置土地利用现状图幅号	G47 G 088040		
	建设期限	24 个月（2020 年 4 月 -2022 年 4 月）	土地复垦方案服务年限	4.5 年（2020 年 4 月至 2024 年 10 月）
方案编制单位	编制单位名称	云南壹张图科技有限公司		
	法人代表	周子英		
	联系人	肖祥喜	联系电话	13987117669
	主要编制人员			
	姓名	职务/职称	单位	签名
	肖祥喜	项目负责	云南壹张图科技有限公司	肖祥喜
	余涛	技术负责	云南壹张图科技有限公司	余涛
	者林群	预算人员	云南壹张图科技有限公司	者林群
	刘杨	制图人员	云南壹张图科技有限公司	刘杨

项目区 土地利 用现状	土地类型		面积			
			小计	已损毁	拟损毁	占用
	一级地类	二级地类				
	耕地	旱地	0.3415		0.3415	0
	园地	其他园地	1.7375	0.1988	1.5387	0
	林地	有林地	4.0565		4.0565	0
	其他土地	田坎	0.0683		0.0683	
合 计		6.2038	0.1988	6.005	0	
复垦责 任范围 内土地 损毁及 占用面 积	破坏类型		面积小计	其中		
				已损毁用	拟损毁	
	损毁	挖 损	6.0046	0.1824	5.8222	
		塌 陷	0	0	0	
		压 占	0	0	0	
		污 染	0	0	0	
	小计		6.0046	0.1824	5.8222	
	占用		0.1992	0.0164	0.1828	
合 计		6.2038	0.1988	6.005		
复垦土 地面积	一级地类	二级地类	面积（公顷）			
			小计	已复垦	拟复垦	
	耕地	旱地	3.5257		3.5257	
	林地	有林地	1.7741		1.7741	
	其他土地	田坎	0.7048		0.7048	
	小计		6.0046		6.0046	
	保留排水沟		0.1992		0.1992	
	总计		6.2038		6.2038	
土地复垦率（%）		96.79%				

1、复垦工作计划

（1）总体安排

本方案土地复垦工作按照“合理布局、因地制宜、宜农则农、宜林则林”的原则进行规划，建立新的土地利用系统，提高土地的生产力。土地复垦工作计划应当根据工程进度来安排。

（2）复垦计划

复垦方案主要工作内容如下：

根据项目的特征、施工期限，土地复垦工作计划安排为：本项目在 2022 年 4 月前为取土阶段，在该时间段主要对表土进行剥离、堆放和保护，本方案对表土堆土区域新增编织袋挡墙的修建，以及对损毁单元进行动态监测。

（1）取土场使用期（2020 年 4 月-2022 年 4 月）

复垦工程措施为：剥离表土，增设编制袋挡墙 185m，监测 2 年。

工程内容：剥离表土 21731.2m³。

本阶段静态投资 33.37 万元，动态投资为 34.12 万元

（2）复垦阶段（2022 年 5 月-2022 年 10 月）

在 2022 年 5 月-2022 年 10 月，复垦工程措施为：对损毁单元进行复垦。

复垦面积：扣除保留排水沟 0.1992 公顷，复垦面积合计 6.0046 公顷，其中复垦为旱地 3.5257 公顷，旱地田坎面积为 0.7048 公顷；复垦为有林地 1.7741 公顷。

工程内容：客土回覆量 21731.2 m³，土地平整 10577.1m³，土地翻耕 3.5257 公顷，栽种乔木 4436 株，栽种灌木 4436 株，播撒草籽 1.7741 公顷，土壤培肥 3.5257 公顷，修筑 25 m³ 水窖 11 个。

本阶段静态投资 71.14 万元，动态投资为 81.45 万元。

（3）管护第一年（2022 年 10 月-2023 年 10 月）

仅对损毁单元进行动态监测和对林木草进行管护。

本年度静态投资 2.13 万元，动态投资为 2.61 万元。

（4）管护第二年（2023 年 10 月-2024 年 10 月）

仅对损毁单元进行动态监测和对林木草进行管护。

本年度静态投资 2.13 万元，动态投资为 2.79 万元。

2、技术保障措施

针对项目区内土地复垦的方法，经济、合理、可行、达到合理高效利用土地的标准。复垦所需的各类材料及设备均可由市场购买，有充分的保障。项目一经批准，企业负责复垦工作的

	<p>人员要严格按照总体规划执行，并确保资金、人员、机械、技术服务到位，同时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。在复垦方案实施阶段，对各种复垦措施进行专项设计，实行设代制度，设计人员进入现场进行指导；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>3、费用保障措施</p> <p>（1）资金来源：“谁损毁，谁复垦”是法律明确规定的责任和义务，企业作为复垦义务人承诺本项目的土地复垦资金由企业全部承担，土地复垦资金从企业分期计提，并确保复垦资金落到实处。</p> <p>（2）资金渠道：企业从销售费用或资本金中提取土地复垦专用资金。</p> <p>（3）计提方式：本方案服务年限为 4.5 年。</p> <p>（4）保障措施：土地复垦资金将严格按照专款专用、单独核算的办法进行管理；设立专门的账户管理复垦资金，账户由市自然资源部门与业主共管；按照规定的开支范围支出；实行专管，严格财政制度，规范财务手续，注明每一笔款项的使用情况。</p> <p>（5）企业承诺：若因企业的用地规模或生产工艺等发生重大变化的，企业作为复垦义务人将重新编制土地复垦方案和重新进行复垦投资估算。</p>
<p>投 资 估 算</p> <p>测 算 依 据</p>	<p>1、投资估算及测算依据</p> <p>1)国土资源部耕地保护司、国土资源部土地整理中心《土地复垦方案编制导则及咨询论证要点》；</p> <p>2)《土地开发整治项目规划设计规范》(TD/T1012-2000)；</p> <p>3)财政部、国土资源部《新增建设用地土地有偿使用费收缴使用财务管理规定》([2001]330号)；</p> <p>4)《云南省人民政府关于印发云南省地方教育附加征收管理暂行办法的通知》（云政发[2005]137号）；</p> <p>5)《云南省劳动和社会保障厅文件》（云劳社办[2005]231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云南省补充预算定额》（云国土资[2016]35）号；</p> <p>7)云南省国土资源厅、云南省财政厅《土地开发整理项目预算编制暂行规定云南省补充</p>

编制规定》（云国土资[2016]35号）；

8) 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云南省补充预算定额》（云国土资[2016]35号）；

9) 《国土资源部财政部关于新增建设用地土地有偿使用费转列一般公共预算后加强土地整治工作保障的通知》（国土资函[2017]63号）；

10) 财政部国土资源部关于印发《土地整治工作专项资金管理办法》的通知（财建[2017]423号）；

11) 《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）；

12) 《财政部 税务总局关于调整增值税率的通知》（财税[2018]32号）

13) 当地提供的材料价格为依据和该项目工程设计图纸。

本复垦方案主要针对方案中重新设计相关工程进行投资费用估算，通过估算，本项目静态总投资 109.47 万元，亩均静态投资为 12154.01 元；动态总投资 120.97 万元，亩均动态投资为 13430.81 元。根据德政办发（2016）25 号文件，大瑞铁路德宏段临时用地复垦保证金由云桂公司以承诺书的形式向芒市、瑞丽两市国土部门进行承诺，使用完毕后，由云桂公司督促施工单位按设计及审定批准的复垦方案进行复垦，并通过建设、设计、监理单位和国土、水利、环保等部门的验收，验收未通过之前，云桂公司不得退还施工单位缴纳的工程保证金。

投资估算费用构成	序号	工程或费用名称	费用（万元）
	一	工程施工费	69.44
	二	设备费	0
	三	其他费用	28.49
	四	监测与管护费	5.66
	(一)	复垦监测费	2.78
	(二)	管护费	2.88
	五	预备费	17.38
	(一)	基本预备费	5.88
	(二)	价差预备费	11.5
	(三)	风险金	0
	六	静态总投资	109.47
	七	动态总投资	120.97

第三部分 土地复垦效益分析

复垦工作实施后将会带来一定的经济效益、生态效益和社会效益。土地复垦方案实施的目的在于控制该取土场取土的新增水土流失，防止土壤大量流失，绿化、美化环境，恢复和重建取土场损毁的土地及植被，改善生态环境，促进区域经济、环境的可持续发展。另外，土地复垦是关系国计民生的大事，不仅对发展农业生产和交通事业有重要意义，而且是促进铁路建设可持续发展的必由之路。

一、社会效益

1)土地复垦是补充耕地、恢复生态的重要途径

土地复垦可恢复由于工程建设及配套设施建设损毁的土地，特别是耕地，使减少的耕地面积得以补充，进一步减少由工程建设给当地居民带来的损失。复垦的土地“宜农则农、宜建则建”，耕地的复垦为耕地的土地对改善生态环境，防止水土流失将发挥巨大作用。复垦为建设用地的土地，为建设用地开辟了新的途径。

2)提高土地质量，改善农业生产条件

通过土地复垦将进一步提高土地质量，特别是对于耕地，通过平整、覆土需要的情况下配套和完善田间农田灌排系统和生产道路系统，按照“格田平整、渠相通、路相连”的要求进行建设，减小和改善工程建设带来的负面影响，使复垦后的土地质量和收益不低于土地损毁前。

3)促进农业结构的调整，为建设社会主义新农村服务

土地复垦宜耕则耕、宜林则林、宜草则草，复垦后土地用于发展农、林、果、水产等，可减少农业结构调整占用耕地。通过复垦项目的实施，促进农业结构的调整，发展经济作物和林业，为农民增收、农业增效。

4)发挥较强的促进作用

项目的实施将为当地土地复垦积累经验，同时能使广大群众感受到土地复垦是一项利国利己的事业，增加其对土地复垦工作的理解和支持，从而促进土地复垦工作的全面、深入开展。

二、经济效益

土地复垦方案实施后，复垦的林地对改善项目区建设影响范围及周边地区的土地利用结构起到良好的促进作用，从而促进当地林业协调发展，增加了林木蓄积量。

复垦后的耕地通过种植玉米、小麦等农作物，增大复种指数，深耕细作。进行土地复垦有利于项目区农林业生产，具有良好的经济效益。

项目实施完成后，通过土地复垦新增耕地 3.1842 公顷。

三、生态效益

通过土地复垦，对取土过程中损毁的生态环境起到了较大的改善和保护作用。复垦以后，通过改良土壤、配套灌排、道路设施和规划水土保持林等工程生物措施，使临时占用的土地得以利用，恢复并增加了绿色植被，减少和防治区域水土流失，对复垦责任区生态环境有所改善，农业生产和生活环境也有较大的改善。复垦项目实施后，规划复垦耕地面积为 3.5257 公顷，复垦林地面积为 1.7741 公顷。