

## 土地复垦方案报告表

产 ( 建设 项目 概 况)	项目名称		新建重庆至昆明高速铁路(云南省会泽县境内)站前六标临时堆料场临时用地(上村乡) (会泽段临时加工堆料场)	
	单位名称		中铁十二局集团有限公司渝昆高铁云贵段站前六标项目经理部五分部	
	法人代表	陈兆清	联系电话	15287999099
	单位地址		西安市灞桥区柳雪路368号	
	企业性质 (或工程类型)		央企	
	项目位置		会泽县上村乡	
	土地利用现状图幅号		G48G043025	
	用地面积		3.0688hm <sup>2</sup>	
	生产能力(或投资规模)			1416.20亿元
生产年限(或建设期限)			2022年7月至2024年7月	
方 案 编 制 单 位	编制单位名称		云南云一矿山工程有限公司	
	法人代表		王鸿雁	
	资质证书名称	云南省土地整治技术服务单位备案证书	资质等级	丙级
	发证机关	云南省土地学会	编号	530032014001
	联系人	王鸿雁	联系电话	13888871444
	主要编制人员			
	姓名	职务	职称	签名
	蔡兴党	项目负责人	工程师	蔡兴党
蔡定多	编制	助理工程师	蔡定多	
项 目 区 土 地 利 用 现 状	土地类型		面积	
			其中	
			已损毁	拟损毁
	农 用 地	耕地	1.3616	0
园地		0	0	0

	林地	1.4994	0	1.4994
	牧草地	0	0	0
	其他土地	0.2078	0	0.2078
	小计	3.0688	0	3.0688
	建设用地	0	0	0
	未利用地	0	0	0
	合计	3.0688	0	3.0688
项目区内土地破坏类型	破坏类型	面积	其中	
			已破坏	拟损毁
	挖损	0	0	0
	塌陷	0	0	
	压占	3.0688	0	3.0688
	污染	0	0	0
	合计	3.0688	0	3.0688
预期复垦面积	土地类型	面积	土地类型	面积
	耕地	3.0688	牧草地	0
	园地	0	其他农用地	0
	林地	0	建设用地	0
	合计	3.0688	土地复垦率(%)	100
土地复垦投资估(概)算		静态总投资为81.6435万元; 动态总投资为99.1736万元	单位面积投资估 (概)算(元/亩)	静态亩均投资17737元/亩; 动态亩均投资21545元/亩

工 作 计 划 及 主 要 措 施	<p>一、土地复垦工作计划</p> <p>1、复垦工作计划</p> <p>新建重庆至昆明高速铁路（云南省会泽县境内）站前六标临时堆料场临时用地（上村乡）拟用2年时间，从2022年7月至2024年7月底；根据《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2号）规定，临时用地使用人应当自临时用地期满之日起一年内完成土地复垦，故临时用地土地施工期及后期管护期为3.0年，故本复垦方案服务年限为5年，即从2022年7月至2027年7月底结束。</p> <p>由于本项目复垦工作贯穿整个复垦期，从节约土地和合理开发建设角度出发，根据国土资发【2007】81号文件精神，该临时用地土地复垦按照一个复垦阶段划分，按照边建设边复垦的原则，在建设完成后，复垦工程随即结束，进入后期管护。</p> <p>2、土地复垦工程</p> <p>a) 土壤剥覆工程</p> <p>①表土处置</p> <p>在项目开工建设前，需对拟损毁区域的表土剥离堆存于表土堆场，用作今后的复垦土源。于堆场设置临时土袋拦挡剥离土壤，并撒播草籽养护。根据项目区用地的表土层情况，林地剥离厚度40cm，草地剥离厚度30cm。</p> <p>②表土覆盖</p> <p>土地平整完成后，将堆存于表土堆场运至各复垦单元进行进行覆土，旱地覆土厚度50cm。</p> <p>b) 清理措施</p> <p>清理措施主要针对临时用地使用结束后，对项目部、施工场地等内的废弃建（构）筑物、地坪进行拆除，拆除的建筑废料（如钢材、铁件、铝合金）等能利用的可再次利用。本建设项目临时用地临时工棚主要修建简易工棚、硬化部分区域堆放施工模板，清理措施主要包括各类建筑物和硬化水泥地坪进行拆除，对混凝土、砾石各类建筑废料进行清理。估算建拆除筑物（钢架棚）面积为3500m<sup>2</sup>；清理无钢筋混凝土500m<sup>3</sup>；共计建筑废渣清运量为500m<sup>3</sup>，放置于最近渣场，运距0-0.5km。</p> <p>c) 配套设施</p> <p>①灌溉与排水设施</p> <p>在复垦为旱地的区域，本方案结合项目区实际情况，依靠天然降雨灌溉，安排在雨季种植。</p> <p>②田间道路设施</p> <p>根据项目区实际情况，在各个地块周边已经有现有道路，能够满足项目区复垦单元的</p>
---	---

<p>工 作 计 划 及 主 要 措 施</p>	<p>通行需求，不再重新修建田间道路。</p> <p>二、保障措施</p> <p>1. 组织保障措施</p> <p>复垦方案重在落实，切实改善开发建设项目所造成的土地和生态环境损毁，审批后的方案由企业或区自然资源局组织实施，并受当地或上级自然资源主管部门的监督检查。为保证全面完成各项治理措施，必须重视并完成以下工作：</p> <p>1) 项目建设单位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，并配合地方自然资源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，提高工程建设者的土地复垦意识；</p> <p>2) 项目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；当地自然资源主管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自然资源主管部门联系，接受地方自然资源主管部门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. 工程技术保障措施</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、开展科学实验、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>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>工 作 计 划 及 主 要 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、开展科学实验、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>3. 生物保障措施</p> <p>在工程复垦结束后,应当进行生物复垦,恢复土地生产力,从而有效地控制水土流失、改善项目区生态环境,它是实现土地复垦的关键环节,主要内容为土壤培肥。</p> <p>项目区覆盖土或平整后的土地肥力有所降低,且伴有土壤酸化的危害,存在一些作物生长的限制因子。因此,土壤改良与培肥围绕其水、肥、气、热四大肥力要素的改良,采取相应的措施。主要措施有种植绿肥、土壤施肥等。</p> <p>4. 监管保障措施</p> <p>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自然资源主管部门申请。自然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,并主动与自然资源主管部门取得联系,加强与自然资源主管部门合作,自觉接受自然资源主管部门的监督管理。</p> <p>为保障自然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自然资源主管部门报告当年复垦情况,接受县级以上自然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>自然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规定,土地复垦义务人应自觉接受自然资源主管部门及有关部门处罚。</p> <p>5. 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</p>
--	---

工 作 计 划 及 主 要 措 施	<p>理工作，防止和避免土地复垦费用被截留、挤占、挪用。</p> <p>根据《土地复垦条例》的规定，土地复垦义务人应当将土地复垦费用列入建设项目总投资，土地复垦费用使用情况接受自然资源主管部门的监督。为了切实落实土地复垦工作，土地复垦义务人应按照土地复垦方案提取相应的复垦费用，专项用于损毁土地的复垦。同时，应有相应的费用保障措施，督促土地复垦义务人按照土地复垦方案安排、管理、使用土地复垦费用。根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》、《土地复垦条例》和其他相关法律法规的规定，为落实土地复垦费用，保障土地复垦的顺利开展，土地复垦义务人（乙方）、当地自然资源主管部门（甲方）和银行（丙方）三方应本着平等、自愿、诚实信用的原则，签订《土地复垦费用监管协议》。</p> <p>土地复垦义务人应根据《土地复垦费用监管协议》将土地复垦费用存入土地复垦费用专用账户。土地复垦费用账户应按照“企业所有，政府监管，专户存储，专款专用”的原则进行管理，并应建立土地复垦费用专项使用的具体财务管理制度。</p> <p>本项目由于为建设项目中临时用地报批，土地复垦费用应一次性提取，具体提取年度为2022年12月前，具体提取金额为99.1736万元。</p> <p>三、估算编制依据</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、国土资源部，国土资发[2000]282号《土地开发整理项目资金管理暂行办法》；</li> <li>2、《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》（财综[2011]128号）；</li> <li>3、《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》（云国土资厅发[2017]232号）；</li> <li>4、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年）；</li> <li>5、《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》中华人民共和国财政部 国家税务总局 中华人民共和国海关总署公告[2019]39号；</li> <li>6、《曲靖市建设工程材料价格信息》（2022年第4期）。</li> </ol> <p>四、基础单价编制依据</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、人工单价确定</li> </ol> <p>根据财政部、国土资源部共同颁发的《土地开发整理项目预算编制规定》，本工程项目区涉及会泽县待补镇属十类工资区，人工预算单价采用十类工资区计算。根据《土地开发整理项目预算定额标准》进行计算。其中：养老保险甲类工按《云南省劳动和社会保障厅文件》云劳社办（2005）相关规定，取费费率为20%，医疗保险费取费费率为10%；住房</p>
---	---

公积金按《住房公积金管理条例》相关规定，取费费率为5%。经计算结果如下：甲类：52.05元/工日；乙类：39.61元/工日。

## 2、材料单价的确定

在材料费的计算中，材料消耗量主要参考云南省财政厅、云南省国土资源厅《土地开发整理项目预算定额标准云南省补充预算定额》（2016）计取，施工机械台班费主要依据云南省财政厅、云南省国土资源厅《土地开发整理项目预算定额标准云南省补充预算定额》（2016）标准计取，主要材料估算单价采用“曲靖市建设工程材料价格信息”公布的2022年4月价格计取以及会泽县市场询价。

## 五、费用计算标准

根据云南省财政厅、云南省国土资源厅《土地开发整理项目预算定额标准云南省补充预算定额》（2016），项目投资估算费用包括工程施工费、设备费、其他费用、监测与管护费、预备费等。

### 1、工程施工费由直接费、间接费、利润和税金组成。

#### (1) 直接费

直接费由直接工程费和措施费组成。

##### ①直接工程费

直接工程费由人工费、材料费、施工机械台班费、其它费用组成。人工费包括基本工资、辅助工资和工资附加费。材料费是用于工程项目上的消耗性材料费、执行材料费和周转性材料摊销费。施工机械台班费指消耗在工程项目上的机械磨损、维修和动力燃烧费，包括折旧费、修理及替换设备费、安装拆卸费、机上人工费和动力燃烧费等。

##### ② 措施费

措施费包括临时设施费、冬雨季施工增加费、夜间施工增加费、施工辅助费、特殊地区施工增加费和安全施工措施费。费率按照云南省财政厅、云南省国土资源厅《土地开发整理项目预算定额标准云南省补充预算定额》（2016）中规定，冬雨季施工增加费费率取1.1%；夜间施工增加费费率：建筑工程取0.20%，施工辅助费费率：建筑工程取0.70%，安装工程取1.0%，计算基础均为直接工程费。

#### (2)间接费

间接费由规费和企业管理费组成，根据工程性质不同间接费标准见下表。

#### (3) 利润

利润指施工企业完成所承包工程获得盈利，按照直接费和间接费之和的3%计算。

#### (4) 税金

依据《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》中华人民共

<p>预 算 依 据</p>	<p>和国财政部 国家税务总局 中华人民共和国海关总署公告【2019】39号，税金按国家税法规定计入工程造价内的增值销项税额，增值税税率为9%。</p> <p>税金=（直接费+间接费+利润）×税率9%。</p> <p>2、设备费和安装工程费</p> <p>设备费包括设备原价、运杂费、运输保管费、采购及保管费和运杂综合费率；安装工程费按照预算数量乘以安装单价进行计算。本项目不涉及设备购置费。</p> <p>（3）其他费用计算</p> <p>由前期工作费、工程监理费、竣工验收费及业主管管理费组成。</p> <p>1) 前期工作费</p> <p>①土地清查费=工程施工费×费率，按不超过工程施工费的0.5%计算。本项目土地清查费费率取值为0.5%。</p> <p>②项目可行性研究报告</p> <p>以工程施工费与设备费之和为计费基数，采用分档定额计费方式计算，各区间按内插法确定。本项目不涉及可行性研究报告。</p> <p>③项目勘测费=工程施工费×费率，按不超过工程施工费的1.5%（项目地貌类型为丘陵/山区的可乘以1.1的调整系数）。</p> <p>④项目设计及预算编制费</p> <p>以工程施工费与设备费之和为计费基数，采用分档定额计费方式计算（项目地貌类型为丘陵/山区的可乘以1.1的调整系数），各区间按内插法确定。</p> <p>⑤项目招标代理费</p> <p>以工程施工费与设备购置费之和为计费基数，采用差额定率累进法计算。本项目，不计取招标代理费。</p> <p>2) 工程监理费</p> <p>以工程施工费与设备费之和为计费基数，采用分档定额计费方式计算，各区间按内插法确定。</p> <p>3) 拆迁补偿费</p> <p>拆迁补偿费采取适量一次补偿方式编制预算。拆迁工程涉及的施工费用可列计在工程施工费中，补偿标准应结合项目所在地实际情况确定。本项目不涉及拆迁补偿费。</p> <p>4) 竣工验收费</p> <p>①工程复核费</p> <p>以工程施工费与设备购置费之和为计费基数，采用差额定率累进法计算。本项目费率取值为0.60%。</p>
----------------------------	---



<p>预 算 依 据</p>	<p>②工程验收费 以工程施工费与设备购置费之和为计费基数，采用差额定率累进法计算。本项目费率取值为1.20%。</p> <p>③项目决算编制与审计费 以工程施工费与设备购置费之和为计费基数，采用差额定率累进法计算。本项目费率取值为0.8%。</p> <p>④整理后土地重估与登记费 以工程施工费与设备购置费之和为计费基数，采用差额定率累进法计算。本项目不计取整理后土地重估与登记费。</p> <p>⑤标识设定费 以工程施工费与设备购置费之和为计费基数，采用差额定率累进法计算。本项目费率取值为0.09%。</p> <p>5) 业主管理费 业主管理费以工程施工费、设备购置费、前期工作费、工程监理费、拆迁补偿费和竣工验收费之和作为计费基数，采用差额定率累进法计算。本项目费率取值为2.80%。</p> <p>(4) 监测与管护费 复垦监测费为工程施工费的3%，管护费为工程施工费的1.5%。</p> <p>(5) 预备费 预备费是指考虑了土地复垦期间可能发生的风险因素，从而导致复垦费用增加的一项费用。预备费主要包括基本预备费、价差预备费和风险金。</p> <p>①基本预备费 指项目施工过程中因自然灾害、设计变更、人工、材料、设备和工程量等变化而增加的费用。一般按工程施工费、设备费、其他费用、监测与管护费之和的6%计取。</p> <p>②价差预备费 考虑到经济发展及物价波动等因素，根据静态投资及复垦工作安排进行价差预备费计算。</p>
----------------------------	--

假设该项目建设服务年限为n年，年度价格波动水平按国家规定的当年物价指数（r）计算，若每年的静态投资费为a1、a2、a3、a4、a5...an(万元)，则第i年的价差预备费W<sub>i</sub>计算公式为：

$$W_i = a_i [(1+r)^i - 1]$$

本方案物价指数按（2019年）6%计取。

#### （6）风险金

风险金是指可预见而目前技术上无法完全避免的土地复垦过程中可能发生风险的备用金。该项目属一般建设类项目，风险金可按工程施工费与其他费用之和的3%计取。

经计算，本项目静态总投资81.6435万元，实际复垦土地面积3.0688hm<sup>2</sup>，项目区动态总投资为静态投资和价差预备费2项之和，为99.1736万元。复垦静态总投资为81.6435万元（静态亩均投资17737元/亩），动态总投资为99.1736万元（动态亩均投资21545元/亩）。估算总费用见下表，各种费用估算详见附表。

土地复垦投资估算表

序号	工程或费用名称	费用(万元)	费率(%)	比例(%)
一	工程施工费	46.7142		47.10%
二	设备费	0.0000	-	0
三	其他费用	24.6774		24.88%
四	监测与管护费	4.2043		4.24%
(一)	复垦监测费	2.8029	工程施工费的3%	2.83%
(二)	管护费	1.4014	工程施工费的6%	1.41%
五	预备费	6.0477		6.10%
(一)	基本预备费	3.7798	工程施工费与其他费用之和的5%	3.81%
(二)	价差预备费	17.5301	以静态投资年费为基数，年增长6%	17.68%
(三)	风险金	2.2679	总投资的3%	2.29%
六	静态总投资	81.6435		82.32%
七	动态总投资	99.1736		100.00%

预  
算  
依  
据