

云南省滇中引水二期配套工程  
2023 年度禄丰市第一批次临时用地项目  
土地复垦方案

(公示稿)

项目单位：云南省滇中引水二期工程有限公司

编制单位：云南省有色地质局三一二队

2023 年 07 月

## 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。但在生产建设中，因挖损、压占等造成了土地的破坏及生态环境的恶化。为了及时对破坏土地进行复垦利用和恢复改善生态环境，自然资源部下发了《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），文件明确要求：凡已经或可能因挖损、压占、污染等原因对土地造成破坏的生产建设项目（生产项目是指开采矿产资源、烧制砖瓦等项目；建设项目是指交通、水利、能源等项目），土地复垦义务人均应编制土地复垦方案。2011年5月，原国土资源部发布了《土地复垦方案编制规程》，为指导和规范土地复垦义务人编制土地复垦方案，履行土地复垦义务，落实土地复垦责任提供了技术依据，进一步规范和指导土地复垦方案编制，促进土地复垦工作快速健康发展。

2011年8月，为《土地复垦方案编制规程》、《土地复垦条例》等相关文件及规定，云南省国土资源厅下发《云南省国土资源厅关于进一步规范土地复垦方案审查工作的通知》，要求凡已经或可能因挖损、压占或临时占用等原因对土地造成损毁的生产、建设项目，土地复垦义务人均应编制土地复垦方案。同时为进一步规范土地复垦方案的审查，切实做好土地复垦工作提供了依据。

随着云南省交通、能源、水利等基础设施建设力度不断加大，临时用地需求不断增加，为了合理节约利用土地资源，规范临时用地使用行为，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），针对临时用地范围的界定、临时用地的审批及使用期限、临时用地审批程序、临时用地补偿、履行土地复垦义务、临时用地监管等六项内容做了明确规定。

滇中引水工程二期配套工程建设征地楚雄州主要内容为输水工程占地。输水工程分为水工和施工两部分，水工部分指承担输水功能的建筑物，包括管道、渠道、渡槽、倒虹吸、泵站、暗涵等，施工部分指为其服务的辅助区，包括支洞、施工道路、渣场、料场、生产生活区等。

为满足工程建设，水工部分主要办理永久用地报批，而施工部分主要进行临时用地报批；同时临时场地设置势必要损毁一定的土地资源，同时也不可避免的

损毁土地资源和当地的生态环境，而如何把被损毁的土地，通过土地复垦整治措施，使其恢复到可利用状态，并恢复和改善项目区及其周边环境，使土地资源的开发利用向着科学合理、可持续方向发展，是编制项目土地复垦方案报告书的必要性所在；根据《中华人民共和国土地管理法》，国务院《土地复垦条例》、《土地复垦技术标准（试行）》法律法规要求，及时复垦被损毁土地，促进土地集约节约利用，保护和改善项目区生态环境，实现社会经济持续发展。

在此背景下：“云南省滇中引水二期工程有限公司”委托我单位“云南省有色地质局三一二队”编制《云南省滇中引水二期配套工程 2023 年度禄丰市第一批次临时用地项目土地复垦方案报告书》。我单位接受委托后，结合本项目工程设计文件和项目区自然环境概况，依据《土地复垦方案报告书》编制精神和实务，编制《云南省滇中引水二期配套工程 2023 年度禄丰市第一批次临时用地项目土地复垦方案报告书》。2023 年度禄丰市第一批次临时用地主要为一个生产生活区和一个生产生活区及拌合站，共计 2 个地块，面积共计 0.7848hm<sup>2</sup>，其中地块一（生产生活区）面积为 0.3088hm<sup>2</sup>，地块二（生产生活区及拌合站）面积为 0.4760hm<sup>2</sup>。

本次项目报批为禄丰市黑井镇境内的的一个生产生活区（地块一）和生产生活区及拌合站（地块二）2 个地块，这两个地块主要为了满足横路隧洞、横路倒虹吸以及硝井村倒虹吸的建设。其余临时用地内容及后期管道线路作业面为二期报批。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。

报告书遵循“统一规划、源头控制、防复结合”的要求及“因地制宜、综合利用”的原则，依据项目所在地土地利用总体规划，合理确定复垦土地，并做到土地复垦与生产建设同步设计、同时施工，努力实现“边建设、边复垦”，坚持“谁损毁、谁复垦”的复垦原则。

## 二、编制目的

长期以来，在我国工业化、城镇化进程中，土地、矿产资源开发支持了各项生产建设，但也留下了大量废弃地，未得到及时复垦利用。随着各地经济建设步伐的加快，工矿废弃地的数量依然持续增加，导致土地复垦“旧账未还、新账又欠”，严重破坏了生态环境，加剧了人地矛盾，影响了经济社会的可持续发展。

为了加强土地复垦工作，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。根据自然资源部等七部（委）《关于加强生产建设项目土地复垦管理工作文件的通知》和关于贯彻落实《土地复垦条例》的通知，按照“谁损毁，谁复垦”的原则，云南省滇中引水二期工程有限公司必须对云南省滇中引水二期配套工程 2023 年度禄丰市第一批临时用地项目损毁的土地承担复垦责任和义务，现委托设计单位编制该项目土地复垦方案，其主要目的如下：

（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，要求项目建设单位在获得建设权的同时，自觉履行对被破坏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的预测，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项目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，有利于自然资源管理部门对土地复垦任务的完成和复垦资金的落实情况进行监督、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，减少建设项目占用耕地面积，节约利用土地，同时复垦后的土地恢复了原有植被，防治和减少水土流失，保护和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              | 云南省滇中引水二期配套工程 2023 年度禄丰市第一批次临时用地项目 |                    |                                    |
|                | 单位名称              | 云南省滇中引水二期工程有限公司                    |                    |                                    |
|                | 单位地址              | 云南省昆明市盘龙区北京路 2196 号附 1 号           |                    |                                    |
|                | 法人代表              | —                                  | 联系电话               | —                                  |
|                | 企业性质              | 有限责任公司                             | 项目性质               | 新建项目                               |
|                | 项目位置              | 禄丰市黑井镇矣文三合村民委员会                    |                    |                                    |
|                | 资源储量              | —                                  | 投资规模               | 329.0942 亿元                        |
|                | 划定项目区范围<br>批复文号   | —                                  | 用地面积               | 0.7848hm <sup>2</sup>              |
|                | 项目位置土地利<br>用现状图幅号 | G47H127185                         |                    |                                    |
|                | 临时用地使用年<br>限      | 4 年<br>(2023 年 7 月至 2027 年<br>6 月) | 土地复垦<br>方案服务<br>年限 | 7 年<br>(2023 年 7 月至 2030 年 6<br>月) |
| 方案<br>编制<br>单位 | 编制单位名称            | 云南省有色地质局三一二队                       |                    |                                    |
|                | 法人代表              | —                                  |                    |                                    |
|                | 资质证书名称            | —                                  | 资质等级               | —                                  |
|                | 发证机关              | —                                  | 编 号                | —                                  |
|                | 联系人               | —                                  | 电 话                | —                                  |
|                | 主要编制人员            |                                    |                    |                                    |
|                | 姓 名               | 职 务                                | 职 称                | 签 名                                |
|                | —                 | —                                  | —                  | —                                  |
|                | —                 | —                                  | —                  | —                                  |
|                | —                 | —                                  | —                  | —                                  |
| —              | —                 | —                                  | —                  |                                    |

|                  | 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            |
| 复垦区土地利用现状        | 耕地        | 水田            | <b>0.0006</b>         | 0             | 0.0006        | 0             |
|                  |           | 旱地            | <b>0.3733</b>         | 0             | 0.3733        | 0             |
|                  | 林地        | 乔木林地          | <b>0.0294</b>         | 0             | 0.0294        | 0             |
|                  |           | 灌木林地          | <b>0.1697</b>         | 0             | 0.1697        | 0             |
|                  | 草地        | 其他草地          | <b>0.0055</b>         | 0             | 0.0055        | 0             |
|                  | 住宅用地      | 农村宅基地         | <b>0.0047</b>         | 0             | 0.0047        | 0             |
|                  | 交通运输用地    | 铁路用地          | <b>0.0419</b>         | 0             | 0.0419        | 0             |
|                  |           | 农村道路          | <b>0.0063</b>         | 0             | 0.0063        | 0             |
|                  | 水域及水利设施用地 | 沟渠            | <b>0.0152</b>         | 0             | 0.0152        | 0             |
|                  | 其他土地      | 田坎            | <b>0.1382</b>         | 0             | 0.1382        | 0             |
|                  | 合 计       |               |                       | <b>0.7848</b> | <b>0</b>      | <b>0.7848</b> |
| 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           | <b>0</b>              | 0             | 0             |               |
|                  |           | 塌 陷           | <b>0</b>              | 0             | 0             |               |
|                  |           | 压 占           | <b>0.7383</b>         | 0             | 0.7383        |               |
|                  |           | 小 计           | <b>0.7383</b>         | <b>0</b>      | <b>0.7383</b> |               |
|                  | 占 用       |               | 0.0465                | 0             | 0.0465        |               |
| 合 计              |           | <b>0.7848</b> | <b>0</b>              | <b>0.7848</b> |               |               |
| 土地复垦面积           | 一级地类      | 二级地类          | 面积 (hm <sup>2</sup> ) |               |               |               |
|                  |           |               | 已复垦                   |               | 拟复垦           |               |
|                  | 耕地        | 旱地            | 0                     |               | 0.5704        |               |
|                  | 林地        | 乔木林地          | 0                     |               | 0.1208        |               |
|                  | 其他土地      | 田坎            | 0                     |               | 0.0471        |               |
|                  | 合 计       |               |                       | <b>0</b>      |               | <b>0.7383</b> |
| 土地复垦率            |           |               | 复垦面积                  |               | 复垦率 (%)       |               |
|                  |           |               | <b>0.7383</b>         |               | <b>94.07</b>  |               |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p style="text-align: center;">复垦<br/>工作<br/>计划<br/>及保<br/>障措<br/>施和<br/>费用<br/>预存</p> | <p style="text-align: center;">工作计<br/>划</p> | <p>1、土地复垦方案服务年限</p> <p>(1) 建设期：根据云南省水利厅《关于准予滇中引水二期配套工程水利基建项目初步设计文件审批的行政许可决定书》（云水许可〔2022〕32号），建设工期为59个月（2022年8月-2027年6月）。考虑本项目实际情况，临时用地土地使用期限为4.0年；因此，本方案临时用地使用年限为4年（2023年7月至2027年6月）。</p> <p>(2) 复垦期：根据本复垦项目工程量，结合项目特点，考虑土地复垦工程于使用期完成后对临时用地进行复垦，计划复垦工期为6个月（2027年7月至2027年12月）。</p> <p>(3) 管护期：林草地管护期为2.5年（2028年1月至2030年6月）。因此，本项目土地复垦方案服务年限为7年，即2023年7月至2030年6月。</p> <p>2、复垦工作计划安排</p> <p>根据《土地复垦方案编制规程》（TD/T 1031.1-2011），原则上以5年为一阶段进行土地复垦工作安排的要求，本项目共计2个阶段，复垦责任范围面积为0.7848hm<sup>2</sup>，实际复垦面积为0.7383hm<sup>2</sup>，本项目分年度复垦计划安排表如下：</p> <p>第一年（2023年7月至2024年6月）：临时用地建设期和使用期；该年度主要的工作内容为方案的前期工作以及对临时用地进行表土剥离，并对临时用地进行动态监测，具体复垦内容为：表土剥离3669.90m<sup>3</sup>。本年度静态投资为3.60万元，动态投资为3.60万元。</p> <p>第二年（2024年7月至2025年6月）：本年度主要是对已复垦区域进行监测和管护。本年度静态投资为0.10万元，动态投资为0.11万元。</p> <p>第三年（2025年7月至2026年6月）：本年度主要是对已复垦区域进行监测和管护。本年静态总投资为0.10万元，动态总投资为0.11万元。</p> <p>第四年（2026年7月至2027年6月）：本年度主要是对已复垦区域进行监测和管护。本年静态总投资为0.10万元，动态总投资为0.12万元。</p> <p>第五年（2027年7月至2028年6月）：临时用地复垦期和管护期；临时用地在2027年6月使用结束后立即进行复垦，具体复垦内容为：构筑物拆除（简易大棚）702.92m<sup>2</sup>、构筑物拆除（砖砌水池）5.40m<sup>3</sup>、硬化地面拆除513.44m<sup>3</sup>、弃渣清运553.99m<sup>3</sup>、覆土3456.00m<sup>3</sup>、场地平整1711.20m<sup>3</sup>、有机肥1.7712hm<sup>2</sup>、土地翻耕0.5704hm<sup>2</sup>、栽植旱冬瓜318株，撒播狗牙根0.1208hm<sup>2</sup>、管护面积0.1208hm<sup>2</sup>。年度复垦面积为0.7383hm<sup>2</sup>，其中复垦旱地0.5704hm<sup>2</sup>、复垦乔木林地0.1208hm<sup>2</sup>、复垦田坎0.0471hm<sup>2</sup>；年度静态总投资为19.35万元，动态总投资为25.35万元。</p> <p>第六年（2028年7月至2029年6月）：本年度主要是对已复垦区</p> |
|--|--|--|

|      |  |
|------|--|
|      | <p>域进行监测和管护,管护面积 0.1208hm<sup>2</sup>。本年静态总投资为 1.50 万元,动态总投资为 2.10 万元。</p> <p>第七年(2029 年 7 月至 2030 年 6 月):本年度主要是对已复垦区域进行监测和管护,管护面积 0.1208hm<sup>2</sup>。本年静态总投资为 1.50 万元,动态总投资为 2.25 万元。</p> <p>3、复垦工程工程量统计</p> <p>复垦区土地复垦工程包括土壤重构工程、植被重建工程、配套工程和监测与管护工程。</p> <p>(1)土壤重构工程主要工程量有:表土剥离 3669.90m<sup>3</sup>、构筑物拆除(简易大棚)702.92m<sup>2</sup>、构筑物拆除(砖砌水池)5.40m<sup>3</sup>、硬化地面拆除 513.44m<sup>3</sup>、弃渣清运 553.99m<sup>3</sup>、覆土 3456.00m<sup>3</sup>、场地平整 1711.20m<sup>3</sup>、有机肥 1.7712hm<sup>2</sup>、土地翻耕 0.5704hm<sup>2</sup>。</p> <p>(2)植被重建工程主要工程量有:栽植旱冬瓜 318 株,撒播狗牙根 0.1208hm<sup>2</sup>。</p> <p>(3)监测与管护工程主要包括监测工程和管护工程。监测工程主要为土地损毁监测和复垦效果监测,土地损毁监测和复垦效果监测布设 2 个监测点,监测时间为 2.5 年,共计 5 点次;管护工程中主要为复垦后的林地管护,管护面积 0.1208hm<sup>2</sup>,管护时间 2.5 年,每年 2 次。</p> |
| 保障措施 | <p>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,审批后的方案由用地单位或县自然资源局组织实施,并受当地或上级自然资源部门的监督检查。</p> <p>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《土地复垦条例》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与当地自然资源部门联系,接受地方土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>1) 资金来源：本工程属生产建设类项目,土地复垦工程投资应在工程基本建设投资中列支,并与主体工程建设资金同时调拨使用,同时施工、同时发挥效益;建设单位应积极开展工作,落实土地复垦资金,保证方案实施。</p> <p>复垦费用主要发生在项目建设过程中,包括各种复垦工程技术措施实施的费用。复垦费用按照国土资发【2006】225号规定:“土地复垦费要列入生产成本或建设项目总投资并足额预算”。云南省滇中引水二期配套工程2023年度禄丰市第一批次临时用地项目复垦费用总计33.64万元,全部计入生产建设成本。</p> <p>项目实施过程中,将根据生产实际情况,及时进行修订,若在具体实施过程中出现实际情况有与方案重大不符之处,将重新组织编报土地复垦方案。及时合理调整复垦资金预算,以保证复垦工作的正常进行。</p> <p>2)为严格资金管理使用,确保工程项目的顺利完成,组建项目资金管理领导小组,负责项目资金的支付、审批结算工作。</p> <p>资金的使用管理是复垦工作能否按期实施的关键,由于本方案复垦时间较短,按照国土资源部的相关精神,原则上复垦费用应在用地使用结束前一次性缴纳完成。</p> <p>3)建立资金风险防范机制,为确保项目资金能安全运作,严格专款专用,严禁挪作他用,保证项目顺利实施,必须建立资金风险防范机制。</p> <p>4)资金支付必须实行报请制度,经主管领导批准后方可开支,支出单据须经经办人签字认可,主管领导签字同意后,方可列支。项目资金设置专用帐户,会计、出纳人员专项管理。</p> <p>3、监管保障措施</p> <p>a)政策措施:</p> <p>1) 做好宣传发动工作,认清土地复垦在经济建设和可持续发展战略中所处的地位和作用,增强紧迫感和责任感。取得广大干部和群众的理解支持,充分发挥各项有利条件。</p> <p>2) 根据国家的有关政策制定土地复垦的奖惩制度。</p> <p>3)加强监督,对复垦后的土地及时组织验收,合格的依法办理土地变更登记手续。</p> <p>b)管理措施:</p> <p>1) 抓好资金落实,严格审查资金的应用情况;</p> <p>2) 按照方案确定的年度复垦方案逐地块落实,对土地复垦实行计划管理;</p> <p>3)严格执行本土地复垦方案,加强对未规划土地的管理,禁止随意开发;</p> <p>4) 保护土地复垦单位的利益,调动土地复垦的积极性;</p> <p>5)坚持全面规划,综合治理,要治理一片见效一片,不搞半截子工程。</p> |
|--|--|--|

|        |  |
|--------|--|
|        | <p>在用地使用中严格实行招标制,按照公开、公正、公平的原则,择优选择施工队伍以确保工程质量,降低工程成本,加快工程进度;</p> <p>6) 加强复垦后的土地利用与保护、巩固工作。</p> <p>4 、技术保障措施</p> <p>本复垦项目复垦内容较为单一,复垦任务较简单,但是,为保证方案的顺利实施,必须采用一定的技术保障措施。</p> <p>1) 落实设计: 方案批复后,建设单位必须委托有资质的设计单位,在具体的测量基础上进一步进行施工图设计,并报当地自然资源部门备案。若土地复垦方案和工程设计要作变更,则必须办理相应地报批手续。</p> <p>2) 在工程施工阶段,业主方须聘用有资质的监理单位按照土地复垦方案进行工程监理,严把质量关。监理单位定期向建设管理单位提交土地复垦工程施工进度、质量报告。</p> <p>3) 工程竣工前必须验收土地复垦工程内容,以达到土地复垦方案既定的目标、内容。</p> <p>4) 加强管理机构人员有关土地复垦的法律、法规、政策和技术的培训,增强员工的责任心,提高职工的技术水平,加大科技投入,积极推广新工艺、新技术,提高效益,节约成本。</p> <p>5) 技术档案管理: 建立健全技术档案,包括土地复垦方案设计的所有资料和图纸,年度施工计划、总结、表格和文件等,各项复垦措施经费等技术资料,以及检查验收的全部文件、报告、表格资料。</p> <p>6) 其他措施</p> <p>(1) 推行多种复垦经营形式</p> <p>如实行土地复垦承包,成立复垦开发公司,对复垦土地实行有偿出让等形式,从而充分调动各方面参与复垦的积极性。</p> <p>(2) 加强复垦后的土地利用和保护工作</p> <p>对复垦后的土地要实行工程措施和生物措施相结合的办法,逐步培养肥力,争取一年复垦、二年巩固、三年复垦成型,使复垦后的土地成为具有多种用途和永续利用的资源。通过搞好保护,加强土地管理,变资源优势为经济优势,最大限度发挥损毁土地的经济价值和生态效益。</p> <p>(3) 先试验后推广,分阶段实施复垦规划。</p> <p>我国土地复垦工作起步较晚,可先采取试点,同时借鉴条件类似的其它项目复垦的经验,分阶段复垦规划,逐步提高复垦率。</p> |
| 费用预存计划 | <p>本方案复垦投资估算动态总投资共计 33.64 万元,静态投资 26.25 万元,复垦土地面积 0.7383hm<sup>2</sup>,项目复垦动态亩均投资费用 30377.51 元/亩,静态亩均投资费用 23704.52 元/亩。本方案土地复垦服务年限为 7 年,根据《土地复垦条例实施办法》规定,该项目属于临时用地的土地复垦方案。应当在土地复垦方案通过审查后一个月内全额预存土地复垦费用,共计 33.64 万元,以保证复垦工作的顺利进行。</p>   |

|                |          |     |         |        |
|----------------|----------|-----|---------|--------|
| 复垦<br>费用<br>估算 | 费用<br>构成 | 序号  | 工程或费用名称 | 费用（万元） |
|                |          | 1   | 工程施工费   | 20.92  |
|                |          | 2   | 设备费     | 0      |
|                |          | 3   | 其它费用    | 3.54   |
|                |          | 4   | 监测与管护费  | 0.57   |
|                |          | (1) | 复垦监测费   | 0.45   |
|                |          | (2) | 管护费     | 0.12   |
|                |          | 5   | 预备费     | 8.61   |
|                |          | (1) | 基本预备费   | 1.22   |
|                |          | (2) | 价差预备费   | 7.39   |
|                |          | 6   | 风险金     | 0.00   |
|                |          | 7   | 静态总投资   | 26.25  |
|                |          | 8   | 动态总投资   | 33.64  |

## 土地复垦方案评审表

|                |   |             |
|----------------|---|-------------|
| 生产(建设)项目名称     | 云南省滇中引水二期配套工程 2023 年度禄丰市<br>第一批次临时用地项目  |             |
| 生产(建设)单位名称     | 云南省滇中引水二期工程有限公司   |             |
| 方案编制单位名称       | 云南省有色地质局三一二队  |             |
| 项目用地面积         | 项目区面积   | 0.7848 公顷   |
|                | 损毁土地面积  | 0.7848 公顷   |
| 生产能力(或投资规模)    |   | 329.0942 亿元 |
| 生产年限(或建设期限)    |   | 59 个月       |
| 专家<br>评审<br>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，楚雄州自然资源和规划局于 2023 年 6 月 29 日组织专家对云南省有色地质局三一二队编制的《云南省滇中引水二期配套工程 2023 年度禄丰市第一批次临时用地项目土地复垦方案》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、该项目位于云南省楚雄州禄丰市辖区内，项目临时用地面积 0.7848 公顷，复垦责任范围面积 0.7848 公顷，复垦责任范围内水田面积 0.0006 公顷，旱地面积 0.3733 公顷，乔木林地面积 0.0294 公顷，灌木林地 0.1697 公顷，其他草地 0.0055 公顷，农村宅基地面积 0.0047 公顷，铁路用地面积 0.0419 公顷，农村道路面积 0.0063 公顷，沟渠面积 0.0152 公顷，田坎面积 0.1382 公顷；临时用地未占用永久基本农田和未占用生态保护红线。土地复垦服务年限 7.0 年，为 2023 年 7 月至 2030 年 6 月。</p> <p>三、原则同意报告书中关于云南省滇中引水二期配套工程 2023 年度禄丰市第一批次临时用地项目损毁土地的预测和分析。本项目属建设类项目。</p> |             |

损毁土地方式主要有压占、占用等，复垦责任范围内损毁土地面积 0.7848 公顷，为拟损毁；其中拟损毁压占 0.7383 公顷，拟损毁占用 0.0465 公顷。

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 0.7383 公顷，其中：旱地面积 0.5704 公顷，乔木林地面积 0.1208 公顷，田坎面积 0.0471 公顷；土地复垦率为 94.07%。

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）减少对土地的损毁面积，紧凑合理规划用地，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）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，损毁地面建筑物，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；（4）临时用地场地率先修建拦挡措施、排水措施等，防止坡体失稳、水土流失。

（二）工程技术措施：（1）本项目建设结束后，对场地进行清理及平整，平整后进行表土回覆，覆土后平台区域进行土壤改良，边坡进行覆土和植被恢复，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 26.25 万元，动态总投资 33.64 万元，亩均静态投资 23704.52 元，亩均动态投资 30377.51 元。复垦义务人为“云南省滇中引水二期工程有限公司”，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

专家  
评审  
意见

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。

云南省滇中引水二期配套工程 2023 年度禄丰市第一批次临时用地项目土地复垦方案  
评审组专家名单

| 序号 | 姓名  | 工作单位            | 职称    |
|----|-----|-----------------|-------|
| 1  | 范 斌 | 云南地质工程第二勘察院有限公司 | 高级工程师 |
| 2  | 王荣华 | 云南新坐标科技有限公司     | 高级工程师 |
| 3  | 赵贵富 | 云南地质工程第二勘察院有限公司 | 高级工程师 |
|    |     |                 |       |