

安徽省广德市箭穿陶器用粘土矿矿山 地质环境治理工程治理工程

监 理 工 作 报 告 总 结



编制单位：重庆亚太工程建设监理有限公司编制

日期：二〇二二年十月

目 录

一、工程概况	1
二、项目建设实施相关单位名录	1
三、监理合同履约情况	2
四、工程监理控制情况综述	5
五、监理工作方法和措施	13
六、监理工作总结	14

一、工程概况

工程概况

- (1) 项目名称：安徽省广德市箭穿陶器用粘土矿矿山地质环境治理工程
- (2) 工程内容：削坡减载、回填、客土喷播、截排水沟
- (3) 工程质量目标：合格。
- (4) 工程总造价：约 1035.25 万元。
- (5) 实际工期：2021 年 11 月 18 日开工，2022 年 11 月 17 日完工。

工程特点：

工程共分为四个区域

I、I 区保护区西侧原矿山开采工程中已经进行了划分台阶放坡，已预留三级台阶，每级台阶高（6--12 米），每条马道宽约（2--4 米），但是原有部分坡度较陡，对于坡面进行适当修整，修整后的坡面为 45° -- 50° 之间，但不可大于 50° ，保护区保留现状不做任何治理。保护区东侧进行修坡和坡面绿化。

2. II 区宕底区域总面积约 41505 平方米，西低东高，场地较为平整，原宕底全部回填至+117 米，总共回填方量 88081 立方米。回填后进行栽植灌木和种植绿化。

3. III 区延矿内由西向东长度为 245 米，西侧分为五级台阶，东侧分为四个台阶边坡，修整平台后进行栽植刺槐，坡面进行客土喷播。

4. IV 区进行坡面修整，顶标高+189.3 米，基岩面标高为+158 米，为防止堆积体发生滑塌，对边坡进行清方，清理高度为+160 米，以下分为四个平台衔接，标高分别为+158 米、+152 米、+143 米、+135 米、平台宽为 5--9 米坡面不大于 45° ，平台进行覆土（厚度为 0.5 米），种植乔木（刺槐）和水杉树，坡面进行客土喷播、和撒播草籽。

5. 所有平台设置排水沟，排水沟之间跌水贯通。

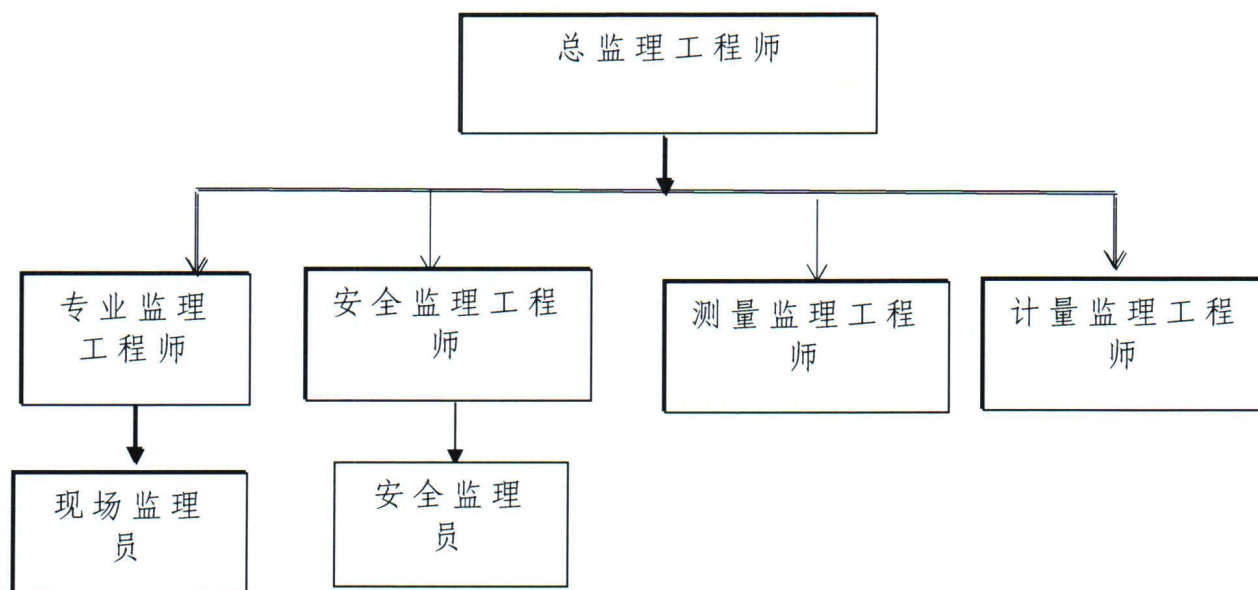
二、项目建设实施相关单位名录

- (1) 建设单位：广德市新杭镇人民政府
- (2) 施工单位：长沙核工业工程勘察院有限公司
- (3) 监理单位：重庆亚太工程建设监理有限公司
- (4) 设计单位：安徽永洁环境治理有限公司

三、监理合同履行情况

甘肃工程地质研究院是具有地质灾害甲级的监理企业，在接到本项目监理任务后，迅速完成项目组建进驻现场，并开展监理工作。根据业主委托的监理范围和工作内容及工程的特点，我司选派了具有丰富监理经验专业人员组织项目监理部。监理部根据施工实际进度情况，分阶段配备专业监理人员来确保不同工序的施工，有相应的专业监理人员在现场进行监督和协调，本阶段的项目监理组织机构如下：

项目监理部组织机构



	单项工程	工 程 量	
--	------	-------	--

序号	类型	分项工程	工程内容	单位	数量	完成情况
1	边坡削坡治理工程	削坡工程	土方	100m ³	2796.76	5056.4213
			石方	100m ³	2263.89	
		平整场地	地面平整	100 m ²	277.35	227.64
		覆土工程	覆土总量	100m ³	505.65	506.14
		植生袋	植生袋	100m ³	3.93	4.02
2	截排水沟	截排水沟	混凝土结构	10m ³	10.19	10.19
3	复绿工程	喷播绿化 树木栽植	栽种刺槐 水杉	100 株	221.53	222.76
			撒播草籽	hm ²	8.86	8.86
			客土喷播	100 m ²	419.02	420.39
		绿化养护		年	2	2
4	附属工程	安全警示牌		块	6	6
		宣传牌		块	1	1
		安全防护栏		100m	3.7	3.755
5	监测工程	坡面监测点		个	6	6
		监测时长		年	2	2

本工程使用的材料及抽检试验情况为;

序号	材料名称	产地(厂家)	单位	数量	出厂合格证	检测报告	结论
1	安全防护栏	河北	米	375.5	有	合格	合格
2	勾花网	河北	平方 m	50000	有	合格	合格
3	花籽、黑麦草 刺槐	北京	千克	500	有	合格	合格

2021 年 11 月 18 日开工至 2022 年 10 月 25 日圆满的完成了阶段性工程任务。

按照本阶段性工程的监理范围和工作内容及工程的特点，组建具有丰富监理经验团队的项目监理部，督促施工方做好本阶段的施工工作。本阶段性工程施工监理部进行的监理工作如下：

（1）根据作业设计的内容及监理合同以及对这个项目的理解，编制监理规划，以及各项工作的监理实施细则；

（2）组织监理人员熟悉工程作业设计，划分各级管理职责。

（3）由我部组织各参建单位定期召开监理例会，主要目的是对施工生产的一种过程控制，是掌控工程进度和工程质量的重要措施，也是本工程各参建单位交流信息、组织协调、处理工程建设实际问题的重要手段，由监理单位汇报质量、进度、安全、环保等方面完成情况的检查，提出现有存在的问题，讨论并提出整改要求，以达到解决问题，推进工作进展的目的。

（4）审查了施工承包人提交的施工组织设计，重点审查其中的质量安全技术措施、专项施工方案与工程建设强制性标准的符合性，并及时反馈监理审查意见，并在复审无异议后签署审批文件；

（5）检查了施工承包人工程质量、安全生产管理制度及组织机构和人员资格；

（6）检查了施工承包人专职安全生产管理人員的配备情况；

（7）审查了施工承包人提交的施工进度计划，核查承包人对施工进度计划的调整；

（8）审查了施工承包人委托的试验检测机构，审查其试验检测资质、人员资格、试验室制度以及试验计量设备鉴定证书等相关资料；

（9）审核了施工分包人资质条件，本工程主要分包人为材料供货单位；

（10）查验了施工承包人的施工测量放线成果；

（11）审查了工程开工条件，并在施工条件具备后审批开工报审资料及签署开工令；

(12) 审查了施工承包人报送的工程材料、构配件、设备质量证明文件的有效性和符合性，并按规定对用于工程的材料采取平行检验或见证取样方式进行抽检，同时我司也对进场材料组织独立抽检，其中在检测过程中严格按照海北州相关单位要求进行检测，程序流程均符合相关要求；确保其检测质量的真实性和代表性，确保进场的材料是合格材料，符合设计要求。

(13) 审核施工承包人提交的工程款支付申请。

(14) 监理日常的现场管理手段主要为巡视、旁站、平行检验及见证取样，监理部人员划分各级职责，质检、安全、测量、计量等各人员独立或与建设单位一同每日进行现场巡视检查，在这个过程中，对于发现的工程质量、施工安全存在事故隐患的，及时采用口头、书面监理通知单或监理报告的形式要求施工承包人整改并及时向委托人汇报处理结果；及时认真填写旁站记录、巡视检查记录、监理日志等监理文件。

(15) 审查了施工方编写的施工资料，施工资料主要分为施工质检资料、安全资料、环保资料、疫情防控资料等；按照建设单位下发的统一表格、目录指导并检查施工方填写，及时对其填写错误进行纠正，合格资料及时完善签字流程。

(16) 审查了施工承包人提交的竣工验收申请，对施工现场及内页资料组织监理人员进行核查，对工程施工质量进行监理评价。

(17) 参加由建设单位组织的工程验收，提出监理验收意见，并签署相关验收文件。

(18) 审查施工承包人提交的完工结算资料并将结果报建设单位。

(19) 组织监理人员对监理资料进行整理归档，并按照建设单位及监理合同要求报送建设单位。

四、工程监理控制情况综述

2021年11月，由我院中标承担广德市新杭镇箭穿陶器用粘土矿矿山地质环境治理工程施工阶段监理任务。鉴于工程规模以及工程地的特点，本工程监理机构设总监理工程师一名，总监代表一名，总监理工程师对本工程监理工作负全面责任，总监理工程师代表常驻施工现场负责执行总监理工程师授权的全部工作内容，监理工程师负责现场监督与施工资料的审查，监理员负责现场质量、安全、旁站工作，切实保证所监理工程随时处于受控状态，使工程实施过程中出现的问题得以及时解决，确保工程进度不因监理原因延误。

监理部在院确定的质量方针和质量目标指导下，认真贯彻质量认证工作程序，按照施工阶段不同，搞好“事前、事中、事后”控制，通过“四控、两管、一协调”，实现监理工作目标，确保为建设单位提交满意工程。监理工作程序主要包括建立监理监督控制体系，并督促施工单位建立质量保证体系。监理部在承担该项目监理工作后，首先阅审招投标文件、图纸和相关规范，明确监理工作内容、工作范围、规模、设计深度、质量标准和要求编制了监理规划和有关的监理工作实施细则，按照各分项工程的特点和功能，明确工程关键部位、关键工序、重要隐蔽工程和待检点，在施工过程中采用巡视、旁站、跟踪、核量等方法，对实物工程质量进行有效控制。

(1)、编制了监理规划、监理大纲、各分部工程施工监理实施细则、监理月报；

(2)、开工前审核了施工单位质量安全保证体系和施工组织设计、各专项施工方案；

(3)、工程施工过程中在每道工序开工前要求施工单位对现场操作人员进行安全教育并对施工单位进行定期和不定期的安全检查；

(4)、工程施工过程中严格按照设计文件、国家有关验收规范和强制性条文等要求，对关键的部位和隐蔽工程均实施了旁站并做好记录、对所有分部分项工程均采取了巡视、旁站、平行检验等手段进行现场有效控制；

(5)、严格执行工程材料设备进场报验和见证取样制度，对每批进场水泥、粗细骨料以及砼、砂浆试块均按要求进行了旁站取样和送检，用于本工程的各项材料和设备经检验报告单证明均合格；

(6)、严格执行工程报验制度，对隐蔽工程和各分项检验批按施工工序跟班到位，在施工单位自检合格的基础上，按规定进行了检查和验收；

(7)、在施工过程中监督施工单位对业主提出“质量问题整改通知单”及监理签发的“监理工程师通知单”等按要求和时限进行整改；对工程质量没有满足规范要求与设计文件的部位责令施工单位拆除，待验收合格后方可进行下道工序。

1. 监理质量控制：

在本工程的监理合同履行过程中，监理工程师对质量的控制主要采取监帮结合的方式、采用“事前指导、事中跟踪、事后检查”的方法进行工作，根据编制监理规划、监理细则控制要点、对工序验收、平行检测、旁站监督、跟踪检查、现场巡视等方式实施质量监督。从控制原材料、工序的质量入手、通过严格对分项工程的质量进行检查验收的手段以确保分项工程的质量，从而确保分部工程、单位工程的质量，有效的控制了本工程质量效果，达到设计预期目标，具体质量管理内容如下：

2、监理进度控制：

降坡减载、修坡绿化和回填，主要检验内容如下：

- ① 施工测量放线工程，检验合格；
- ② 开挖工程，检验合格；
- ③ 土方回填工程，检验合格；

④ 施工设计工程，检验合格；

⑤ 隐蔽工程，检验合格；

削坡减载，平台高程，坡面坡度，表面平整度，检验合格。

边坡排水沟工程

主要检验内容如下：

① 沟槽边坡必须平整、稳定。

② 排水设施应纵坡顺适、沟底平整、排水畅通，无冲刷阻水现象。

③ 截水沟要求线形美观、顺直，不要出现大的跌水现象。

④ 截水沟要求排水至防护网两侧，截水沟内不得有大量积水。

⑤ 水沟和排水设施的中线位置、断面尺寸和标高；

⑥、边坡坡度和边坡的加固

挖填方平整工程

主要检验内容如下：

① 、平整区域的座标、高程和平整度；

② 、挖方、填方的中线位置、断面尺寸和标高；

③ 、填方压实情况和压实系数（或干容重）；

④ 、隐蔽工程记录。

分台阶堆坡工程

主要检验内容如下：

① 合理确定边坡的各项参数。包括台阶高度、台阶宽度、台阶坡面角等。

②控制合理的开采高度。各类矿山必须分层、分台阶开采，使较高的台阶分成多个台阶开采，以降低边坡的相对高度，保证边坡稳定。

③选择合理的开采顺序和推进方向。在开采过程中要坚持自上而下的开采顺序，坚持穿下向孔或倾斜炮孔，杜绝在作业台阶底部进行掏底开采，

避免边坡形成伞檐状和空洞。一般情况下应选用从上盘向下盘的采剥推进方向，做到有计划、有条理的开采。

④坚持“采剥并举、剥离先行”的方针。虽然剥离废石和表土是一种被动工作，需要耗费较多的人力和物力，但是这项工作是为了保证矿山的持续生产和正常生产，更重要的是为了矿山的安全生产。

3、工程安全、文明、环保实施情况：

1、前期手续、资料方面：审批施工方的安全生产许可证、专职安全人员的持证上岗、安全专项施工方案、环保、扬尘保证措施、督促其对施工现场进行安全风险评价及危险源辨识、编制临时用电方案、宿舍集中管理措施；落实安全生产责任制度的建立、机电设备管理制度、三级教育及安全技术交底以及日周月安全资料的审查，审批特殊工种作业，持证上岗，核查施工机械进出场登记台账及施工机械日常维修保养情况，经我部审查及督促整改，施工安全保障资料齐全。

2、现场安全控制方面：

①机械方面：机械作业的操作是否违规；车辆运输的安全管理控制，尤其是下坡、会车的控制；坑口周边监测是否存在危险等；本项目人员和机械设备搭配作业施工较多，现场工人与车辆的混同作业时的安全教育、安全管理到位情况；

②人员方面：人员的集中宿舍管理也是我们监理日常巡视检查的重点，居住区域防火用电等是本工程重要的危险源，本项目尤其是工人较多，我部督促施工方编制人员居住管理方案，严格落实管理制度，同时与项目部一方面加强人员教育、另一方面加强检查力度，排查安全隐患：定期或不定期检查宿舍区内安全居住，针对房间居住人员数量控制、临时用电管理、严禁酗酒、打架等严格管控，人员全部退场本工程未发生安全事故。

③现场方面：本阶段工程今年进场后先对整个现场进行检查，我部督促施工方完善现场临边防护措施，加强现场管理，主要针对大型施工机械存在盲区问

题督促施工单位增加现场安全管理人员及大型机械指挥人员，边坡作业时做好相应的安全措施，保证现场人员、机械安全；针对坑口边坡做好相关监测工作，发现临坡有较大滑移时，立即停止作业，采取相关措施。

3、环保方面：

①**现场环保作业**的重点控制对象：扬尘控制、机械维修管理和白色垃圾的处理。扬尘控制采取洒水车或平地机经常性的对粉尘路面进行处理；机械维修督促施工方合理规划场地、物品收集得当、废机油等妥善处置，不污染土地；我们严格按照制订的奖惩制度对施工方提出要求，及时处理，合适处理罚款等措施确保现场环保可控。编织袋或废机油等现场设立专门的场所集中收集管理，再统一交

由有相关资质处理单位统一回收，不得擅自处理，施工方建立处理台账、处理单位应能提供相关过磅单、发票及五联单等收据，最后由我部督促施工方、处置单位现场一同收方过磅，未对施工现场造成二次环境污染。

②**水环境保护**：重点针对场地施工的废水、生活污水禁止排入地表河流、湿地等水体系内污染水体，督促其收集后采取净化处理，合理排放。

③**生活垃圾处理**，生活垃圾每日产生量台账登记、现场配备的餐厨垃圾桶满足每日产生量的需求，同时定期拉运至垃圾填埋场并按照相关规定要求进行填埋，做好统一管理，不得随意丢弃，做好分类工作，严禁现场自行掩埋处理，污染土地，未造成环境污染。

4. **文明施工方面**：现场督促施工单位落实文明施工要求，建立文明施工管理制度，具体表现为以下几方面：督促施工方设立施工大门，建立 5 牌一图管理制度；项目作业人员统一着装，入场佩戴安全帽、施工现场危险区域设置警示标志、

标牌，督促施工方设置门卫禁止外来人员及车辆，夜间排班巡视现场作业区域，针对施工照明不足以及警示标志缺失的区域督促施工方完善；加强对进场的机械手、作业人员的安全教育等措施使本工程施工达到预定的文明施工形象。

5. 农民工维权方面：督促施工方落实农民工入场登记、建立农民工工资发放保障机制，设立农民工维权告示牌，配合建设单位落实农民工保证金制度同时督促施工方做好农民工支付保障的应急预案，一旦出现不可控因素积极协助建设单位督促施工单位拿出解决方案进行处理。

6. 监理档案资料管理

监理部按照拟定的工作机制、监理工作制度和程序开展监理工作，在不多的施工期间完成了以下监理内容：每日现场巡视、每日统计汇报、定期召开例会、定期开展安全检查、不定期召开专题会议等，同时按照省指挥部归档文件的要求，提交了合格的监理资料！

五、监理工作的方法及措施

坚持以“安全第一，预防为主进行事前控制；严格监督检查，热情帮促”的原则，仔细核查施工单位所上报的技术文件、施工方案中有关涉及安全的事项，并依据此细则及有关规定、规程开展工作。

监理工作方法（安全）

- ① 审查施工单位的安全生产许可证是否在有效期内，特殊行业的许可证。
- ② 审查施工安全管理体系、安全管理制度是否健全。
- ③ 核查项目经理、安全员及特殊工种人员持证上岗情况，配备的专职安全管理人員和特种作业人员是否满足相关规定。
- ④ 审查施工单位的施工组织设计及专项方案编制及内审情况，在施工组织设计和专项方案中是否制定了安全技术措施。
- ⑤ 审查施工单位是否制定安全生产费用使用计划。
- ⑥ 查施工单位对作业人员的三级安全教育及安全技术交底情况。

⑦ 查施工单位是否按照规定对机械设备和施工机具进行维护保养和验收。

⑧ 查施工单位是否对危险性较大的分部分项工程进行了清单辨识。针对危险性较大的分部分项工程是否编制了专项安全施工方案，对超过一定规模的危险性较大的分部分项工程安全专项施工方案是否组织专家论证。

⑨ 定期对安全生产工作进行检查（检查表附后）。对危险性较大的分部分项工程施工实施检查。

⑩ 巡查：巡视检查施工作业的情况。

⑪ 抽查：不定期或有针对性的对安全工作进行的检查。

⑫ 安全会：定期组织召开安全会，根据需要时组织召开专题安全会。

监理工作方法及措施

1、事前控制

监理对工程进行事前控制，对承包单位施工队伍及人员的资质进行控制，审查其施工队技术资质与条件是否符合要求，审查其技术人员的技术素质和条件，包括项目经理、技术负责人、施工员等是否按照合同承诺的全部到位。严格控制施工设备及原材料的质量，保存状态是否良好，对原材料检查其出厂合格证后方可用于工程。审查《施工组织设计》对施工方法和工艺进行控制，特别是质量管理体系是否满足质量要求，工期计划是否满足合同要求，方案是否科学、实际等。

2、事中控制

在施工过程中，审核截排水沟基础、基槽放样、开挖是否符合要求；审核砂浆、混凝土配合比是否符合配比要求；边坡削坡后，检查边坡上是否存在崩塌、不稳定岩块（松散的碎石土）、裂缝等地质灾害隐患。边坡的坡度、平台的宽度等，是否到达设计要求。隐蔽工程更是采取了旁站监理、跟踪监理，《现场检查与重点抽查》相结合的方法进行，检查资料是否规范完整。及时组织监督相关试验，制作试块，并及时送交试验。

3、事后控制

认真做好监理日记、监理月报、各项会议纪要，作好资料整理工作。按照监理合同、施工合同的要求，认真做好工程中发生的工程变更，延误处理工作，根据工程发生的实际情况，经业主同意，签发工程暂停令、复工令。

六、监理工作总结报告

该项目由重庆亚太工程建设监理有限公司负责安徽省广德市新杭镇地质环境治理工程（箭穿陶器用粘土矿）施工全过程监理；自开工以来，在市规划局和镇规划所各位领导的关心和指导下、如期完成设计内的所有工程量。在此感谢项目监管负责人左国俊（左所长）在项目施工过程中，遇到的困难给予协调解决及技术指导。我代表重庆亚太工程建设监理有限公司对左国俊（左所长）的付出表示衷心的感谢！

经检查本工程各检验批次及分项实体符合设计及验收规范要求，质量合格，各分部分项质量控制资料和有关安全及使用功能控制资料完整，各项抽查结果符合相关专业质量验收规范的规定。该项目整体观感、质量评定达到设计要求。

经我监理部核定安徽省广德市新杭镇（箭穿陶器用粘土矿）矿山地质环境治理工程质量综合评价为合格。请上级认定。谢谢！

总监理工程师：（签字盖章）

监理单位：（签字）



二零二二年十月