

《阿克苏中曼石油工程技术有限公司放射源测井使用项目》

竣工环境保护设施验收意见

2024年5月17日，阿克苏中曼石油工程技术有限公司根据阿克苏中曼石油工程技术有限公司放射源测井使用项目竣工环境保护验收监测报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 核技术利用》（HJ 1326-2023）、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

验收组代表踏勘了现场，查阅了技术资料，听取了建设单位关于本项目实施情况的汇报、验收单位关于本项目竣工环境保护验收监测情况的汇报，经质询和讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

阿克苏中曼石油工程技术有限公司放射源库位于阿克苏地区温宿县产业园区内的阿克苏中曼油气勘探开发有限公司所属的“三废”处理站内。

本项目使用密封放射源8枚，用于中子测井和测井仪表刻度。其中 ^{137}Cs 放射源5枚(IV类1枚、V类4枚)， $^{241}\text{Am-Be}$ 放射源2枚(II类1枚、IV类1枚)， ^{241}Am 放射源1枚(V类)。共8枚放射源，配套建设放射源库位于温宿县产业园纬四路南侧，测井区域新疆各大油田测井井场。

本项目使用密封放射源 8 枚，主要贮存油田探测使用的中子源、 γ 源。放射源贮存于放射源库，本项目放射源平时存储在放射源库内，当需要使用时，由运源车运送至测井现场，刻度和测井均在测井现场进行。

（二）建设过程及环保审批情况

2023 年 1 月，阿克苏中曼石油工程技术有限公司委托核工业二三 0 研究所编制《阿克苏中曼石油工程技术有限公司放射源测井使用项目环境影响报告表》。

2023 年 5 月 26 日，该项目取得新疆维吾尔自治区生态环境厅《阿克苏中曼石油工程技术有限公司放射源测井使用项目环境影响报告表的批复》（新环审[2023]93 号）。

本项目放射源库于 2023 年 8 月建成，阿克苏中曼石油工程技术有限公司于 2023 年 12 月 21 日提交的 8 枚放射源转让申请通过新疆维吾尔自治区生态环境厅的审核（新环辐审[2023]0136 号）。

2023 年 10 月 24 日，阿克苏中曼石油工程技术有限公司取得由新疆维吾尔自治区生态环境厅颁布的《辐射安全许可证》（种类和范围：使用 II、IV、V 类放射源；证书编号：新环辐证[01416 号，有效期至 2028 年 10 月 23 日，）。

新疆德能辐射环境科技有限公司于 2024 年 4 月 138 日安排技术人员对本项目开展了现场监测及有关环保设施运行效果检查、安全措施检查，根据现场检查结果和监测数据，编制验收监测报告表。

本项目从取得辐射安全许可证至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等情况。

（三）投资情况

本项目实际总概算 980 万元，辐射安全与防护设施实际总概算 70 万元，辐射安全与防护设施实际总概算占实际总概算的 7.1%。

（四）验收范围

阿克苏中曼石油工程技术有限公司放射源测井使用项目，放射源库四周、兼用运源车区域、模拟现场刻度过程的辐射环境质量状况，工作人员及周围公众受照射的情况以及环保设施措施落实和运行效果，辐射工作场所相应的规章制度、环评报告要求、环评批复和环保管理要求落实情况。

二、辐射安全与防护设施建设情况

（一）辐射安全与防护设施建设情况

本项目放射源库已按照环评及批复要求建设辐射安全与防护设施。

（二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

本项目放射源库的屏蔽和防护措施均已按照环评及批复要求落实，已在辐射工作场所内划出控制区和监督区。在野外进行测井作业时已当按照《油气田测井放射防护要求》（GBZ 118-2020）、《放射性测井辐射安全与防护》（HJ 1325-2023）等要求在辐射工作场所内划出控制区和监督区。

阿克苏中曼石油工程技术有限公司已按照国家有关环境保护的法律法规，对本项目进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响评价审批手续。在项目建成、各项辐射防护设施运行正常的情况下，公司进行项目辐射环境竣工验收，符合环境保护“三同时”制度。

（三）放射性“三废”排放情况

本项目无固体及液体废物产生，截止验收前，本项目还未产生废旧放射源。本项目使用的Ⅱ类、Ⅳ类、Ⅴ类密封放射源，在新购置放射源时已与厂家签订废旧放射源返回协议。

三、工程变动情况

本项目辐射屏蔽措施等与环评报告一致，项目性质、地点、工作类型和环境保护措施无重大变动及显著不利环境影响，本项目验收阶段仅购买了8枚放射源。因此采用分期验收，本次仅验收放射源数量为8枚，剩余8枚放射源待购买后，再进行验收。

四、工程建设对环境的影响

验收监测结果表明：

（一）辐射工作场所与环境辐射水平

阿克苏中曼石油工程技术有限公司放射源测井使用项目正常运行时，对周围环境的辐射影响能够满足《放射性测井辐射安全与防护》（HJ 1325-2023）、《油气田测井放射防护要求》（GBZ 118-2020）及相关标准的规定。

（二）根据验收监测结果估算，本项目所致辐射工作人员和公众的年有效剂量分别满足环评批复的 5mSv 和 0.1mSv 的剂量约束值要求。

五、验收结论

阿克苏中曼石油工程技术有限公司认真履行了本项目的环境保护审批和许可手续，落实了环评文件及其批复的要求，严格执行了环境保护“三同时”制度，相关的验收文档资料齐全，辐射安全与防护设施运行有效，措施得当，对环境的影响符合相关标准要求。

综上所述，验收组一致同意阿克苏中曼石油工程技术有限公司放射源测井使用项目（新环审〔2023〕93 号文通过竣工环境保护设施验收。

需要进一步补充修改意见如下：

- 1、进一步完善辐射安全管理的规章制度，强化人员辐射安全与防护培训，加强核安全文化宣贯；
- 2、规范辐射工作场所监测，完善监测记录；
- 3、持续加强辐射工作场所管理，进一步规范监督区及控制区分；
- 4、按照验收会专家提出的意见修改完善验收监测报告表。

六、后续要求

- 1、应完善职业健康体检档案
- 2、应加强对辐射工作人员的辐射安全和防护知识培训。

七、验收人员信息

参加验收会的单位有：阿克苏中曼石油工程技术有限公司，特邀专家 3 人，验收监测单位新疆德能辐射环境科技有限公司，参会人员共计 9 人，名单见附件。

验收组：

建设单位：秦志存 姜臣安 王战军 谢长东

特邀专家：谭金敬 郑旭 王蒙

验收监测单位：张稚浩 黄德强

2024 年 5 月 17 日

阿克苏中曼石油工程技术有限公司放射源测井使用项目竣工环境保护验收组成员签字表

成员	姓名	单 位	职务、职称	签名	电话
特邀专家	谭金敬	新疆维吾尔自治区辐射环境监督站	高级工程师	谭金敬	15349996401
	王 荣	新疆生产建设兵团辐射环境监督站	高级工程师	王 荣	18599430114
	郑 旭	新疆豫诚环保科技有限公司	高级工程师	郑旭	1378341865
验收报告	张稚浩	新疆德能辐射环境科技有限公司	助理工程师	张稚浩	17799196676
编制单位	黄德强		高级工程师	黄德强	13565834526
建设单位	秦志存	阿克苏中曼石油工程技术有限公司	工程师	秦志存	17860281431
	姜臣安		工程师	姜臣安	18754533179
	王战军		工程师	王战军	13828713585
	谢长乐		工程师	谢长乐	15172304404