

川环审批〔2025〕143号

四川省生态环境厅
关于北京国原新技术有限公司南充地区
放射性同位素压裂示踪测井项目
环境影响报告表的批复

北京国原新技术有限公司：

你单位《南充地区放射性同位素压裂示踪测井项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉。经研究，批复如下：

一、项目建设内容和总体要求

你公司（辐射安全许可证编号：国环辐证[00511]）拟在南充市顺庆区、西充县、南部县、仪陇县及蓬安县中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司的油井场内开展放射性同位素压裂示踪测井作业活动，具体井场位置及编号为顺庆区七里沟村的西 52 号井、顺庆区梁家沟的西 051-X2 号井、西充县 310 乡道的公 003-X14 号井、西充县周家湾的顺 101 号井、南部县九家沟村的公 003-H17 号井、南部县双桥村的公 15 号井、南部县许家桥村的顺 102 号井、南部县周家咀的顺 103 号井、蓬安县河罗路的广安 20 号井、蓬安县碧溪桥村村民委员会的广安 21 号井、蓬安县杨家镇财政所的广安 17 号井、仪陇县濛马路的公 003-6 号井

和仪陇县石佛岩村的公 003-11 号井。涉及使用 ^{46}Sc 、 ^{85}Sr 、 ^{124}Sb 、 ^{160}Tb 、 ^{192}Ir 等五种核素，每天最大测井工作量为 1 口，单口井可使用一种或多种核素，单种核素日最大操作量为 $1.11\times 10^8\text{Bq}$ (3mCi) $\sim 1.11\times 10^9\text{Bq}$ (30mCi)，单口井日最大操作量为 $1.11\times 10^8\text{Bq}\sim 5.55\times 10^9\text{Bq}$ ，日等效最大操作量为 $5.55\times 10^6\text{Bq}$ ，年最大用量为 $5.55\times 10^9\text{Bq}$ ，单口井示踪时按丙级非密封放射性物质工作场所管理。本项目不涉及放射性同位素的制备、分装及运输活动。项目总投资 290 万元，其中环保投资 11.3 万元。

该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的各项环境保护措施建设和运行，可以满足国家生态环境保护相关法规和标准的要求。我厅原则同意报告表结论。

二、项目建设及运行中应做好的重点工作

(一) 严格按照报告表中提出的辐射安全与防护要求，落实各项环保措施及投资，配备野外示踪测井作业所需的辐射安全与防护设施、设备和用品，确保辐射环境安全。

(二) 应落实辐射安全管理机构和责任人，确保辐射工作人员严格按照相关操作规程开展示踪作业，严防放射性核素洒落等导致现场环境放射性污染。应结合项目现场，加强野外放射性核素示踪作业场所管控，在作业现场边界外公众可达地点放置安全信息公示牌，并设置明显的电离辐射警示标识、标牌、警戒线以及声光报警等设施，确保无关人员“清场”到位。杜绝因违规操作、安全设施失效或管理失责等导致职业人员或公众被误照射等事故/事件发生。

（三）严格落实固体废物的收集和处置。示踪测井过程产生的各类固体废物应根据监测结果进行分类收集处理，其中经监测其辐射剂量率满足所处环境本地水平且 β 表面沾污小于 $0.8\text{Bq}/\text{cm}^2$ 的可作为一般固废废物，否则应作为放射性固体废物妥善收集和暂存，并做好相关标识，就近交由有资质单位进行处置。做好固体废物分类台账记录和转移处置记录，放射性固体废物每次转移处置前应进行整备以确保满足放射性物品运输相关规定和要求。

（四）开展示踪测井作业前五个工作日，应向南充市生态环境局提交使用计划和作业方案，接受监督检查；在活动结束后十个工作日内，应当向南充市生态环境局提交辐射安全评估报告。做好野外示踪作业期间的现场辐射安全与防护措施落实情况、辐射监测情况等各项记录，建立“一事一档”。本项目野外示踪作业期间的相关情况应纳入辐射安全和防护状况年度自查评估报告，并按要求报送生态环境部。

（五）辐射工作人员应参加并通过辐射安全与防护考核。严格落实辐射工作人员个人剂量检测，建立个人剂量健康档案。

（六）放射性同位素的购买和跨省转移应严格按照国家相关规定办理审批备案手续，并落实放射性同位素的入库、领取、使用、回收等台账管理，做到账物相符。加强放射性同位素的实体保卫，落实专人负责，对放射性物品的使用和贮存应采取防火、防水、防盗、防丢失、防破坏、防射线泄漏的安全措施，不得与易燃、易爆和腐蚀性物品一并存放。

（七）应结合本项目实际，完善野外示踪作业现场辐射安全管理各项规章制度及辐射事故应急预案。针对事故场景下含放射

性的示踪砂随返排液进入外环境情况，应做好有关返排液的收集和沉淀，并开展有关监测工作，妥善处置含放射性的废液和固废。

（八）报告表经批准后，项目的性质、规模或者采取的环境保护措施发生重大变动的，应当重新报批项目环境影响评价文件。

三、项目竣工环境保护验收工作

项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》开展竣工环境保护验收。单口井示踪测井作业活动结束后，应及时开展场所辐射环境终态监测，确保辐射环境安全。

南充市生态环境局要切实承担事中事后监管主要责任，履行属地监管职责，按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）要求，加强对该项目环境保护“三同时”及自主验收监管。

你单位应在收到本批复15个工作日内将批复后的报告表分送南充市生态环境局、南充市顺庆生态环境局、南充市西充生态环境局、南充市南部生态环境局、南充市仪陇生态环境局、南充市蓬安生态环境局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

四川省生态环境厅

2025年10月31日

信息公开选项：主动公开

抄送：生态环境部辐射源安全监管司，生态环境部西南核与辐射安全监督站，南充市生态环境局、南充市顺庆生态环境局、南充市西充生态环境局、南充市南部生态环境局、南充市仪陇生态环境局、南充市蓬安生态环境局，四川省辐射环境理监测中心站，四川瑞迪森检测技术有限公司。