

附件

放射性固体废物处置许可证

国环放废处置证[第 005 号]

设施名称：极低放固体废物填埋场一期工程

持证单位：中核四 0 四有限公司

地址：甘肃省兰州市七里河区甘肃矿区

法定代表人：瞿定荣

种类和范围：极低水平放射性固体废物的填埋处置

发证日期：2026 年 1 月 20 日

有效期限：2036 年 1 月 19 日

根据《中华人民共和国核安全法》和《放射性废物安全管理条例》的有关要求，生态环境部（国家核安全局）对中核四 0 四有限公司的申请材料进行了审查，决定向中核四 0 四有限公司颁发放射性固体废物处置许可证。

一、许可的活动种类、范围和规模

本许可证允许持证单位从事极低水平放射性固体废物填埋处置活动，许可的设施为中核四 0 四有限公司极低放固体废物填埋场一期工程，具体的范围和规模如下。

（一）接收的极低水平放射性固体废物中各核素的活度浓度应满足以下标准：

| 核素 | 上限值 (Bq/g) | 下限值 (Bq/g) |
|--------|------------|------------|
| U-234 | 48 | / |
| U-235 | 4 | / |
| U-238 | 48 | / |
| Sr-90 | 100 | 1 |
| Ni-63 | 10000 | 100 |
| Pu-239 | 10 | 0.1 |
| Am-241 | 10 | 0.1 |
| Cs-137 | 10 | 0.1 |
| Co-60 | 10 | 0.1 |
| Eu-152 | 10 | 0.1 |
| Eu-154 | 10 | 0.1 |

废物中含有一种或多种人工放射性核素的极低放废物，其中每一种人工放射性核素的活度浓度值与各自的活度浓度上限值的比值之和应不大于 1；

（二）接收极低水平放射性固体废物的总体积上限为 4 万立方米；

（三）废物包装体外表面上任意一点的最大辐射水平 $\leq 5 \mu\text{Sv/h}$ ；距离包装体外表面 1 米远处任意一点的辐射水平 $\leq 0.2 \mu\text{Sv/h}$ 。
废物包装外表面污染水平： $\alpha \leq 0.4\text{Bq/cm}^2$ ， $\beta \leq 4\text{Bq/cm}^2$ ；

（四）对于污染土用编织袋进行包装，大块的废物（如混凝土块）直接装车运输并填埋；

（五）废物中不应含易燃、易爆、易发生激烈反应或易产生有毒有害气体等可能影响填埋场安全的危险物品；

（六）废物包装无破损，包装体没有明显的游离液体渗出。

二、中核四 0 四有限公司在持证从事放射性固体废物处置工作中，应遵守下列条件：

（一）履行在所有许可证申请文件及审评过程中的有效承诺，在设施运行过程中，应严格履行质量保证程序，按照本许可证载明的活动种类、范围和规模进行放射性废物处置活动。

（二）对外接收废物前，应要求废物送交单位提供完备的废物信息，包括废物种类、核素活度信息等。建立完善的废物核实认定能力，包括配备必要的设施设备、技术人员和操作流程等，确保能够独立判断外单位的废物是否满足本设施的接收要求。

（三）优先保证处置本单位产生的极低水平放射性废物，后续接收处置计划中，外单位极低水平放射性废物的接收比例不超过 70%。

（四）按照批复的环境监测方案开展环境监测，重点关注填埋场周边地下水放射性水平的监测，定期向生态环境部（国家核安全局）和甘肃省生态环境主管部门报告环境监测数据。

（五）按照《放射性废物安全管理条例》的要求建立放射性固体废物处置档案，如实完整地记录所接收、填埋处置的极低水平放射性固体废物的来源、体积、活度和处置位置等相关信息。每年 3 月 31 日前，在年度报告中详细报告上一年度的放射性固体废物的处置情况及环境监测结果。

（六）设施运行过程中发生违反运行限值和条件的事件、发生对设施安全有现实威胁的自然事件或其他外部事件、发生核与辐射

安全事故时，应及时向生态环境部（国家核安全局）及西北核与辐射安全监督站报告。

（七）持证单位的基本信息发生变更或者许可证载明的活动种类、范围、规模、设施运行限值发生变化时，应及时向生态环境部（国家核安全局）提交申请并办理相关手续。

（八）定期总结设施运行情况，开展安全评价，在许可证有效期届满 90 日前，将安全评价结果和安全改进计划作为申请许可证延续的支撑性材料报送生态环境部（国家核安全局）。

（九）设施因设计服役期届满、达到设计容量以及因地质构造或者水文地质等条件发生重大变化导致不适宜继续从事放射性废物处置活动时，持证单位应按照法律法规的相关要求办理关闭手续，并开展安全监护。

（十）根据设施的运行特点及其环境风险，该设施关闭后的安全监护期限不少于 30 年，具体年限依据关闭时的安全评价结果确定。持证单位全面承担设施在安全监护期内的管理和安全责任，应严格按照批准的安全监护计划进行安全监护，并尽早考虑安全监护期间财务方面的安排。

（十一）设施安全监护期满后，持证单位应对场址终态开展安全评价，并报生态环境部（国家核安全局）和甘肃省生态环境主管部门，相关部门根据评价结果确定场址未来的用途和管理要求。

（十二）中国核工业集团有限公司作为中核四 0 四有限公司的上级单位，书面承诺将组织中核四 0 四有限公司做好设施运行、关闭和安全监护工作。