

中核通辽铀业有限责任公司海力锦铀矿床 地浸采铀工程项目水土保持方案 报告书技术评审意见

中核通辽铀业有限责任公司海力锦铀矿床地浸采铀工程项目位于内蒙古自治区通辽市科尔沁左翼中旗境内，开采范围内查明铀矿体 28 个，划分为 36 个块段，服务年限 18 年。项目建设内容涉及水冶厂、蒸发池、井场及管线、厂外道路、供电线路。水冶厂主要包括浸出液处理厂房、综合库、盐酸库、生产辅助设施、柴油发电机房等设施，采用平坡式布置；新建蒸发池 8 座，位于水冶厂西北侧；井场及管线包括 537 个钻孔、147 个抽出井、371 个注入井、19 个监测井、集控室 5 座、19475 米综合管线；厂外道路 1 条，总长度 150 米；供电线路总长度 10.4 公里。

项目总占地 46.06 公顷，其中永久占地 8.49 公顷，临时占地 37.57 公顷；土石方（不含表土）挖填总量 22.94 万立方米，其中挖方 11.47 万立方米，填方 11.47 万立方米。项目总投资 4.99 亿元，土建投资 2.00 亿元；计划于 2026 年 9 月开工，2029 年 8 月底完工，总工期 36 个月。项目目前处于初步设计阶段。

项目区地貌类型主要为西辽河冲积平原地貌；气候类型属温带半干旱大陆性季风气候，年均降水量 411.5 毫米，年均蒸

发量 1894.0 毫米，年均风速 3.4 米每秒；土壤类型主要为风沙土；植被类型主要为干草原植被；土壤侵蚀以轻度风力侵蚀为主。项目不涉及国家级水土流失重点预防区和治理区，涉及自治区级水土流失重点预防区；不涉及生态保护红线、河湖管理范围、饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园及重要湿地等敏感区。

2026 年 7 月 30 日，我中心组织有关单位和专家对该项目水土保持方案进行了技术评审。参加评审工作的有水利部松辽水利委员会、内蒙古自治区水利厅、通辽市水务局、科左中旗水务局，建设单位中核通辽铀业有限责任公司，主体设计单位中核第四研究设计工程有限公司，方案编制单位水利部牧区水利科学研究所等单位的代表，以及 3 名水土保持方案技术评审专家。专家和代表查看了项目现场，听取了建设单位关于项目前期工作进展情况的介绍、主体设计单位关于项目设计概况和水土保持方案编制单位关于水土保持方案报告书内容的汇报。经评议，专家组建议通过技术评审。

经我中心主任专题会议研究，修改完善后的水土保持方案报告书基本符合水土保持法律法规、技术标准及有关文件的规定，基本同意该水土保持方案报告书，现提出技术评审意见如下：

一、主体工程水土保持分析与评价

（一）基本同意主体工程选址选线水土保持制约性因素的分析与评价。本项目不涉及国家级水土流失重点预防区和治理区，涉及自治区级水土流失重点预防区，水土流失防治标准执行东北黑土区一级标准，采取提高水土保持措施等级，土石方全部自身利用，在永久占地范围内布设表土临时堆土场等措施减少地表扰动和植被损坏范围。生产建设单位在全面落实水土保持方案报告书的前提下，项目建设造成的水土流失可以得到有效控制。

（二）基本同意对项目占地、土石方平衡、施工工艺与方法的水土保持分析与评价。鉴于项目无法避让水土流失重点预防区，下阶段应进一步优化施工工艺与方法，最大限度减少和控制扰动范围，做好表土的剥离和保护利用措施。

（三）基本同意对主体工程中具有水土保持功能工程的评价与界定。临时堆土场应纳入后续设计，结合项目区地形地貌、堆土规模及周边环境特点，确保安全稳定，有效防治水土流失；在施工过程中严格落实各项防护措施，加强监管与动态监测，及时排查水土流失隐患，切实履行水土流失防治责任。

二、表土资源保护与利用

基本同意表土保护与利用方案。对工程占地范围内的挖填区域占用的耕地、林地和草地进行表土剥离，表土剥离总量 3.06 万立方米，其他区域采取就地保护措施。剥离表土部分集中堆放于水冶厂、蒸发池场地内部，部分在施工场地就地堆放保护，施

工后期全部用于本项目复耕和恢复植被覆土。

三、水土流失分析与预测

基本同意水土流失预测内容、方法和结论。经预测，本工程建设扰动地表面积 46.06 公顷；预测时段内可能产生的土壤流失总量 2.35 万吨，其中新增土壤流失量 1.95 万吨。预测结果表明，井场及管线区、水冶厂区是本工程水土流失防治的重点区域，水土流失防治的重点时段为施工期。

四、水土流失防治

（一）水土流失防治责任范围和防治分区

基本同意本工程水土流失防治责任范围 46.06 公顷。

基本同意水土流失防治区划分为水冶厂区、蒸发池区、井场及管线区、厂外道路区和供电线路区 5 个一级防治分区。

（二）水土流失防治标准

同意本项目水土流失防治执行东北黑土区一级标准。基本同意设计水平年水土流失防治目标为：水土流失治理度 97.0%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 97.0%，表土保护率 98.0%，林草植被恢复率 97.0%，林草覆盖率 27.0%。

（三）分区措施布设

基本同意分区防治措施布设及各项防治措施的等级与标准。下阶段应将各项措施纳入主体工程设计，并充分考虑地形、地质、气象、水文和极端天气等因素影响，科学选择适用的国家和行业

标准规范，深入开展水文计算和稳定分析论证，合理确定设计标准和设计方案，确保各项措施安全有效。

1.水冶厂区

基本同意主体设计提出的防治措施：施工前，对场地采取表土剥离措施；施工过程中，在场地内沿道路一侧布设排水沟，围墙外北侧布设截水沟；施工结束后，对场地内绿化区域采取表土回覆、铺设植草砖，植乔、灌、草园林绿化措施。

基本同意本方案新增防治措施：施工过程中，在场内临时堆土区域采取临时苫盖、临时排水、临时拦挡和临时沉沙池措施；对场地内施工区域和裸露地表采取临时苫盖措施；施工结束后，对绿化区域采取土地整治措施，对围墙外边坡绿化区域采取植乔、灌、草绿化措施。

2.蒸发池区

基本同意主体设计提出的防治措施：施工前，对场地采取表土剥离措施；施工结束后，对场地外边坡及扰动区域采取表土回覆措施，对外边坡采取铺设植草砖，对场地内采取撒播草籽绿化措施。

基本同意本方案新增防治措施：施工过程中，在场内临时堆土区域采取临时苫盖、临时拦挡措施；对场地内施工区域和裸露地表采取临时苫盖措施；施工结束后，对绿化区域采取土地整治措施。

3.井场及管线区

基本同意主体设计提出的防治措施：施工前，对场地采取表土剥离措施；施工结束后，对施工扰动的耕地区域采取土地复垦措施，其他扰动区域采取植灌、草绿化措施。

基本同意本方案新增防治措施：施工前，对场地采取表土剥离措施；施工过程中，在场内钻孔区域附近采取临时铺垫措施；对场地内施工区域、临时堆土和裸露地表采取临时苫盖措施；施工结束后，对场地采取表土回覆措施。

4.厂外道路区

基本同意主体设计提出的防治措施：施工前，对场地采取表土剥离措施；施工结束后，对场地区域采取表土回覆措施，对道路两侧采取植乔木、撒播草籽措施。

基本同意本方案新增防治措施：施工前，对场地采取表土剥离措施；施工过程中，对临时堆土及附近采取临时苫盖措施；施工结束后，对场地采取表土回覆、土地整治措施。

5.供电线路区

基本同意主体设计提出的防治措施：施工结束后，对施工扰动的耕地采取土地复垦措施。

基本同意本方案新增防治措施：施工前，对场地采取表土剥离措施；施工过程中，对临时堆土、基坑及附近采取临时苫盖措施；施工结束后，对场地采取表土回覆、土地整治、撒播种草措

施。

五、水土保持监测

基本同意水土保持监测时段、监测内容和监测方法。监测时段从施工准备期开始到设计水平年结束；监测内容包括水土流失影响因素、水土流失状况、水土保持措施、水土流失危害等；监测方法主要采取调查监测、定位观测、遥感监测、无人机监测等方法。

六、水土保持投资及效益分析

（一）投资概算

同意水土保持投资估算编制依据、方法和成果。基本同意建设期估算水土保持补偿费 78.30 万元。水土保持补偿费实际征收额由征收部门审核确定。

（二）效益分析

基本同意水土保持效益分析。水土保持方案实施后，建设区水土流失可基本得到控制，生态环境得到保护和恢复，可减少土壤流失量 2.26 万吨。

本技术评审意见仅限于生产建设项目水土流失预防和治理范畴。因之发生的相关赔偿、补偿，由生产建设项目法人负责。

附件：中核通辽铀业有限责任公司海力锦铀矿床地浸采铀工程项目临时堆土场情况一览表

附件：

中核通辽铀业有限责任公司海力锦铀矿床地浸采铀工程
项目临时堆土场情况一览表

序号	名称	位置	面积 (hm ²)	实际临时 堆土量 (m ³)	最大堆高 (m)	坡 比	级 别	堆存时间	选址意见	评审 意见
1	1#表土 临时堆 存场	柴油机发电房 西北侧	0.06	1062	3.0	1:2	5	2026年9月 -2027年4月	利用永久占 地，选址基本 可行	基本 同意
2	2#表土 临时堆 存场	井场气体站前 侧	0.06	1062	3.0	1:2	5	2026年9月 -2027年4月	利用永久占 地，选址基本 可行	基本 同意
3	3#表土 临时堆 存场	盐酸库东北角	0.06	1062	3.0	1:2	5	2026年9月 -2027年5月	利用永久占 地，选址基本 可行	基本 同意
4	4#表土 临时堆 存场	产口库北侧	0.06	1062	3.0	1:2	5	2026年9月 -2027年6月	利用永久占 地，选址基本 可行	基本 同意
5	5#表土 临时堆 存场	综合楼前	0.06	1062	3.0	1:2	5	2026年9月 -2027年5月	利用永久占 地，选址基本 可行	基本 同意
6	6#表土 临时堆 存场	浸出液处理厂 房西南侧	0.06	1062	3.0	1:2	5	2026年9月 -2027年6月	利用永久占 地，选址基本 可行	基本 同意
7	7#表土 临时堆 存场	浸出液处理厂 房东南侧	0.06	1062	3.0	1:2	5	2026年9月 -2027年5月	利用永久占 地，选址基本 可行	基本 同意
8	8#表土 临时堆 存场	蒸发池东侧	0.45	12035	3.5	1:2	5	2026年9月 -2027年6月	利用永久占 地，选址基本 可行	基本 同意

