

附件：

《额济纳旗荔鹏矿业有限责任公司丰泰选矿厂（2000t/d 萤石）及尾矿库、配套设施建设项目水土保持方案报告书》技术审查意见

根据《中华人民共和国水土保持法》、《生产建设项目水土保持方案管理办法》等有关法律法规，额济纳旗水务局组织 5 名水土保持方案评审专家组成专家组（名单附后），对由内蒙古迅扬工程技术咨询有限公司编写的《额济纳旗荔鹏矿业有限责任公司丰泰选矿厂（2000t/d 萤石）及尾矿库、配套设施建设项目水土保持方案报告书》（以下简称《报告书》）进行了技术审查（函审）。专家通过认真研读《报告书》进行评审，依据技术审查专家组评审意见，方案编制单位对报告书进行了修改完善。经复核，修改后方案基本达到相关规范及技术标准要求，现提出审查意见如下：

一、项目概况

额济纳旗荔鹏矿业有限责任公司丰泰选矿厂（2000t/d 萤石）及尾矿库、配套设施建设项目位于内蒙古阿拉善盟额济纳旗赛汉陶来苏木东七一山，项目区中心地理坐标为东经 $99^{\circ} 34' 34''$ ，北纬 $41^{\circ} 21' 20''$ 。境内有高速公路一条：G7 高速，国道 2 条：G213、G331，省道 2 条：S228(达镇-鼎新，老达酒线)，S229(嘉峪关-清河口)，公路、铁路运输十分便利。

2023 年 3 月 7 日，建设单位取得了额济纳旗发展和改革委员会

员会《项目备案告知书》(项目代码:2303-152923-04-01-415128)。

项目征占地面积为 33.8015hm^2 ，其中永久占地 28.5782hm^2 ，临时占地 5.2233hm^2 ，由选矿厂（占地面积 8.3201hm^2 ）、尾矿库（占地面积 20.6114hm^2 ）、场外道路（占地面积 0.635hm^2 ）、水电工程（占地面积 4.235hm^2 ）四个一级分区组成。其中选矿厂分为建构筑物区（占地面积 3.3663hm^2 ）、道路及硬化区（占地面积 4.9433hm^2 ）、绿化区（占地面积 0.0105hm^2 ）三个二级分区，尾矿库分为库区（占地面积 20.2498hm^2 ）、外围扰动区（占地面积 0.3616hm^2 ）二个二级分区，场外道路分为矿运道路（占地面积 0.495hm^2 ）、进场道路（占地面积 0.135hm^2 ）、连接道路（占地面积 0.005hm^2 ）三个二级分区，水电工程分为输水管线（占地面积 3.9653hm^2 ）、输电线路（占地面积 0.2697hm^2 ）二个二级分区。占地类型为未利用地（裸岩石砾地）；工程建设动用土石方总量为 175.98 万 m^3 ，其中挖方量 76.79 万 m^3 ，填方量 87.99 万 m^3 ，外借方量 11.2 万 m^3 （来源于建设单位既有矿山的采矿废石），无弃方；本工程计划于 2024 年 10 月开工建设，预计于 2025 年 9 月底完工，总工期 12 个月，方案设计水平年为 2025 年；项目总投资为 12856 万元，其中土建投资为 4286.57 万元，工程投资全部为企业自筹。本项目不涉及拆迁。

项目区地貌类型为低山丘陵区，海拔标高 $1092\sim 1290\text{m}$ ，地形高低起伏，坡度 $3\sim 9\%$ ；项目区气候类型属中温带大陆性极干旱气候，多年平均降水量 37mm ，多年平均蒸发量 3841.51mm ，

多年平均风速 3.4m/s，最大冻土深度 1.80m，无霜期 227 天；土壤类型以灰棕漠土为主；植被类型为旱生、超旱生的荒漠植被，林草覆盖率小于 5%；项目区属北方风沙区，项目区属祁连山-黑河国家级水土流失重点预防区；项目区水土流失类型以风力侵蚀为主，土壤侵蚀风蚀模数 $6169\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 、风蚀侵蚀强度为强烈；项目区容许土壤流失量为 $2500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

二、主体工程水土保持分析与评价

（一）基本同意水土保持制约性因素的分析与评价结论。在有效控制可能造成水土流失的前提下，工程建设不存在重大水土保持制约性因素。

（二）基本同意从水土保持角度对主体工程总体布局的分析与评价。

（三）基本同意对工程占地、土石方平衡、施工工艺与方法的水土保持评价结论。主体工程施工总布置、施工时序安排等基本符合水土保持要求。

（四）基本同意对主体工程设计中具有水土保持功能工程的评价和界定。

三、水土流失防治责任范围

基本同意方案确定的水土流失防治责任范围为 33.8015hm^2 。

四、水土流失预测

基本同意关于水土流失预测的内容、方法和结果。经预测，项目建设期可能造成水土流失总量为 10746t，新增水土流失量

4847t。

五、水土流失防治目标

同意本项目水土流失防治标准执行北方风沙区水土流失防治一级标准及据此拟定的防治指标值，本项目属新建建设生产类项目，根据国家标准《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）的规定，项目区位于北方风沙区，表土保护率不作要求；项目区位于极干旱地区，林草植被恢复率和林草覆盖率可不作定量要求，以实际为准。本方案确定施工期渣土防护率 85%；设计水平年水土流失综合防治目标值为：水土流失治理度 85%，土壤流失控制比 0.8，渣土防护率 87%；生产期防治目标大于等于设计水平年指标值。

六、防治分区及措施总体布局

（一）基本同意将水土流失防治区划分为：选矿厂、尾矿库、厂外道路、水电工程 4 个防治分区。

（二）基本同意水土流失防治措施体系及总体布局。

七、水土保持工程设计

基本同意各分区防治措施布设，主要防治措施为：

（一）选矿厂

1、建构筑物区

临时措施：在施工过程中对临时堆放的回填土进行密目网苫盖的临时防护措施，苫盖密目网 8400m²。

2、道路及硬化区

工程措施：施工过程中对此区域进行采矿废石压盖措施，压盖面积 4.9433hm^2 。

3、绿化区

工程措施：栽植乔木的绿化部分配套灌溉软管 200m。

植物措施：施工结束后对此区域进行穴状整地后栽植乔木，绿化面积 0.0105hm^2 。

（二）尾矿库

1、库区

工程措施：施工结束后对尾矿库外边坡、外边坡平台及坝顶进行采矿废石压盖，压盖面积 5.2464hm^2 （投影面积为 4.6751hm^2 ）。

植物措施：尾矿库外边坡、外边坡平台及坝顶压盖区撒播种草 5.2464hm^2 （投影面积为 4.6751hm^2 ）。

2、外围扰动区

工程措施：施工结束后对此扰动区域进行采矿废石压盖，压盖面积 0.3616hm^2 。

植物措施：压盖区撒播种草 0.3616hm^2 。

（三）场外道路

1、矿运道路

工程措施：施工前对此道路进行采矿废石压盖，压盖面积 0.495hm^2 。

2、进场道路

工程措施：施工前对此道路进行采矿废石压盖，压盖面积 0.135hm^2 。

3、连接道路

工程措施：施工前对此道路进行采矿废石压盖，压盖面积 0.005hm^2 。

（四）水电工程

1、输水管线

工程措施：施工结束后对此区域施工扰动部分进行土地整治，措施面积 3.9653hm^2 。

植物措施：土地整治部分撒播种草 3.9653hm^2 。

临时措施：在施工过程中对临时堆放的回填土进行密目网苫盖的临时防护措施，苫盖密目网 3500m^2 。

2、输电线路

工程措施：施工结束后对此区域施工扰动部分进行土地整治，措施面积 0.2614hm^2 。

植物措施：土地整治部分撒播种草 0.2614hm^2 。

八、水土保持施工组织设计

基本同意水土保持工程施工组织、进度安排和工程管理能力。

九、水土保持监测

基本同意水土保持监测时段、内容和方法。本工程主要采用定位监测、实地调查量测、卫星遥感监测及资料分析的方法，监

测内容包括水土流失影响因素、水土流失状况、水土流失危害、水土保持措施等。方案设计共布设监测点位 6 处，全部为风蚀小区。监测时段为施工准备期至设计水平年结束，即 2024 年 10 月至 2025 年 12 月。

十、水土保持投资估算

本方案建设期水土保持总投资 226.52 万元，其中工程措施投资 109.26 万元，植物措施投资 2.86 万元，临时措施投资 6.08 万元，独立费用 41.29 万元（含水土保持监理费 8.00 万元，水土保持监测费 10.93 万元），基本预备费 9.57 万元，水土保持补偿费 57.463 万元。

十一、水土保持效益分析

基本同意水土保持效益分析。水土保持方案实施后，项目区水土流失可基本得到控制。

本技术审查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。

专家评审组组长：李子兵

2024 年 4 月 18 日

额济纳旗荔鹏矿业有限责任公司丰泰选矿厂（2000t/d
萤石）及尾矿库、配套设施建设项目水土保持方案报告
书技术审查专家评审组名单

姓 名	单 位	职 称	签 名	备 注
李学兵	阿左旗水利工程质量 安全中心	正高级工程师	李学兵	组 长
潘存喜	阿左旗水利工程质量 安全中心	高级工程师	潘存喜	成 员
杨 丽	阿左旗水利工程质量 安全中心	高级工程师	杨丽	成 员
张慧兰	黑河额济纳灌域水利 发展中心	高级工程师	张慧兰	成 员
马雨婷	阿拉善盟水务综合 服务中心	工程师	马雨婷	成 员