

附件：

《额济纳旗昊鑫矿业有限责任公司赛音呼都格铁矿 60 万吨/年铁矿石选矿厂及尾矿库改扩建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），对由内蒙古盎然咨询有限责任公司编写的《额济纳旗昊鑫矿业有限责任公司赛音呼都格铁矿 60 万吨/年铁矿石选矿厂及尾矿库改扩建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

额济纳旗昊鑫矿业有限责任公司赛音呼都格铁矿 60 万吨/年铁矿石选矿厂及尾矿库改扩建项目位于额济纳旗哈日布日格德音乌拉镇乌兰乌拉嘎查，行政区划隶属于哈日布日格德音乌拉镇管辖。项目区中心地理坐标为东经 $98^{\circ} 20' 35''$ ，北纬 $42^{\circ} 00' 00''$ 。项目区北距哈日布日格德音乌拉镇 40km，有 S229 村村通公路通达；东距额济纳旗政府所在地达来呼布

镇约 224km，有 G7 京新高速直达；南距甘肃省嘉峪关市 240km，有简易公路（嘉黑公路）相通，有便道与嘉黑公路和 G7 京新高速黑鹰山收费口相连，可通行汽车，交通较为便利。

本方案只计列本次改扩建涉及的选矿厂新增建设占地和尾矿库占地，其余占地如施工道路、矿区运输道路、对外连接道路、供电线路、供水管线等利用赛音呼都格铁矿既有设施。

2021 年 4 月 23 日，额济纳旗经信局核发了《项目备案告知单》（项目代码：2104-152923-07-01-739781），2023 年 4 月 14 日额济纳旗工业和信息化局重新核发了《项目备案告知单》（项目代码：2104-152923-07-01-739781）；项目征占地面积为 22.3924hm^2 ，全部为永久占地，由选矿厂（占地面积 0.7386hm^2 ）、尾矿库（占地面积 21.6538hm^2 ）二个一级分区组成。其中选矿厂分为选矿工业场地（占地面积 0.4432hm^2 ）、行政福利设施（占地面积 0.2216hm^2 ）、辅助设施（占地面积 0.0738hm^2 ）三个二级分区，尾矿库分为库区（占地面积 21.3038hm^2 ）、外围扰动区（占地面积 0.3500hm^2 ）二个二级分区。占地类型为农村道路、采矿用地、裸岩石砾地和其他草地；工程建设动用土石方总量为 39.17万 m^3 ，其中挖方量 8.86万 m^3 ，填方量 30.31万 m^3 ，外借方量 21.45万 m^3 ，外借土石方来源于本项目建设单位既有矿山的废石场，无弃方；本工程计划于 2023 年 9 月开工建设，预计于 2024 年 9 月完工，总工期 13 个月，方案设计水平年为 2024 年；项目总投资为 5000

万元，其中土建投资为 4500 万元，工程投资全部为企业自筹。本项目不涉及拆迁。

项目区地貌为低山丘陵，山脉总体呈北西走向，北高南低。海拔标高 1542.64 ~ 1556.44m，相对高差 13.8m；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 37.9mm，多年平均蒸发量 3769.6mm，多年平均风速 3.9m/s，最大冻土深度 1.62m，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，植被覆盖度约 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 $6169.29\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 、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 22.3924hm²。

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 6939t，新增水土流失量 3413t。

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，本项目属改扩建建设生产类项目，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、尾矿库等 2 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，防治责任范围面积 0.7386hm^2 。

1、选矿工业场地，防治责任范围面积 0.4432hm^2 。

工程措施：施工结束后对院落等空地砾石压盖 0.0886hm^2 。

植物措施：砾石压盖区撒播种草 0.0886hm^2 。

临时措施：建筑物基础开挖临时堆土密目网苫盖 864m^2 。

2、行政福利设施，防治责任范围面积 0.2216hm^2 。

工程措施：施工结束后对空地砾石压盖 0.0443hm^2 。

植物措施：砾石压盖区撒播种草 0.0443hm^2 。

临时措施：建筑物基础开挖临时堆土密目网苫盖 432m^2 。

3、辅助设施，防治责任范围面积 0.0738hm^2 。

工程措施：施工结束后对空地砾石压盖 0.0148hm^2 。

植物措施：砾石压盖区撒播种草 0.0148hm^2 。

临时措施：建筑物基础开挖临时堆土密目网苫盖 144m^2 。

(二) 尾矿库，防治责任范围面积 21.6538hm^2 。

1、库区，防治责任范围面积 21.3038hm^2 。

工程措施：施工结束后对尾矿库外坝坡进行干砌石护坡，护坡坡面面积 5.71hm^2 ，投影面积 5.11hm^2 ；施工结束后，对尾矿坝坝顶路面铺垫砾石 0.7000hm^2 ；沿尾矿坝 A-B 段、尾矿坝 C-D 段、尾矿坝 E-F 段三条坝面 M_{10} 浆砌片石矩形排水沟 2022.44m ；尾矿库 M_{10} 浆砌片石梯形截洪沟左岸 394.17m 、右

岸 1294.74m。

2、外围扰动区，防治责任范围面积 0.3500hm^2 。

工程措施：施工结束后对施工扰动区砾石压盖 0.3500hm^2 。

植物措施：砾石压盖区撒播种草 0.3500hm^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内容。

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、调查监测，同时辅以遥感监测的方法，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 4 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 2023 年 9 月至 2024 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 869.94 万元，其中工程措施投资 714.93 万元，植物措施投资 0.13 万元，临时措施投资 15.17 万元，独立费用 54.55 万元（含水土保持监理费 10.00 万元，水土保持监测费 11.95 万元），基本预备费 47.09 万元，水土保持补偿费 38.067 万元。水土保持补偿费开采期间按照开采量计征，征收标准为每吨 1.0 元（不足 1t 的按 1t 计）。

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：李学良

2023年11月3日