

招金矿业股份有限公司金翅岭金矿 有毒有害污染物排放情况报告

一、单位基本信息

招金矿业股份有限公司金翅岭金矿始建于 1966 年,现有干部职工 800 余人。当前,企业选矿生产规模为 1000 吨/日,氰化生产规模为 2200 吨/日。2025 年,企业实现工业总产值 241075.71 万元,生产黄金 2774.44 公斤、白银 9417.90 公斤。凭借在生态环境保护方面的突出表现,企业先后荣获国家级绿色矿山、国家绿色工厂、市级“无废工厂”等多项荣誉称号。

二、环评审批与许可情况

1. 企业现有 19 个项目均已获得环评批复,且全部通过环保验收,环保“三同时”手续齐全完备。

2. 2024 年委托烟台励行环保科技有限公司完成《招金矿业股份有限公司金翅岭金矿 2024 年度土壤污染隐患排查报告》的编制,并在烟台市生态环境局招远分局备案。

3. 企业因增加一台天然气蒸汽锅炉,于 2024 年 7 月重新申请了排污许可证,证号为:91370685763691815G001Y。

4. 2025 年委托烟台励行环保科技有限公司完成了《招金矿业股份有限公司金翅岭金矿突发环境事件应急预案》和《招金矿业股份有限公司金翅岭金矿孙家沟尾矿库应急预案》的编制,并在烟台市生态环境局招远分局备案,备案编号为 370685-2025-132-L、370685-2025-133-L。

5. 建立自行监测方案年度编制与备案机制,每年 1 月份完成自行监测方案编制工作,并及时在烟台市生态环境局招远分局备案。

三、有毒有害污染物排放情况

依据《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，以及国家和地方建设用地土壤污染风险管控标准管控的污染物、列入优先控制化学品名录内的污染物等相关文件要求，金翅岭金矿对废气、废水、废渣中的有毒有害污染物进行全面排查。经排查，企业涉及的有毒有害污染物主要包括氰化氢气体，铅、砷、铬、汞、镉等重金属，以及氰化尾渣、废滤布、化验废液废渣、废机油、污水处理污泥、冶炼炉渣、废蓄电池、废油桶、废灯管等危险废物。

2025 年度排放情况如下：

（一）固废产生及处置情况

金翅岭金矿有毒有害固体污染物主要来源于以下几类：氰化流程产生的氰化尾渣和废滤布；日常办公产生的废硒鼓色带、废灯管；设备防锈产生的废油漆桶，设备润滑产生的废矿物油及油桶；实验室产生的废液废渣、废坩埚及废药品包装；车辆使用产生的废蓄电池；污水处理车间产生的污泥；冶炼车间产生的炉渣等。

1. 氰化尾渣：2025 年产生氰化尾渣 271813 吨，转移至具备危险废物经营许可证的招金金合科技有限公司处置 273233.12 吨（含 2024 年库存 5557.72 吨），剩余库存 4137.60 吨。

2. 其他危险废物：2025 年产生废机油 7.303 吨、废蓄电池 0.936 吨、废机油桶 1.142 吨、废硒鼓色带 0.012 吨、废油漆桶 1.135 吨、废滤布 65.19 吨，上述废物分别委托淄博管仲环保科技有限公司、淄博汇能环保科技有限公司、山东东顺环保科技有限公司进行收集与处置。

3. 化验废液废渣产生 21.28 吨，自行处置 21.28 吨；污水处理车间污泥产生 426 吨，自行利用 263.76 吨（含 2024 年库存 156.3 吨），

剩余 318.54 吨暂存于污水处理车间储存池中；冶炼炉渣产生 36 吨，其中 28 吨（含 2024 年剩余 26 吨）自行利用，剩余 34 吨暂存在冶炼车间贮存池中；实验室废坩埚产生 37.88 吨，全部自行利用，现暂无库存。

（二）废水治理及排放情况

金翅岭金矿废水中含有毒有害物质为铅、砷、铬、汞、镉及氰化物。

企业污水处理项目已编制环境影响报告表，2009 年 7 月 31 日获得招远市环保局批复。项目于 2011 年 3 月开工建设，2012 年 6 月 5 日投入试运行，2012 年 9 月 27 日通过烟台市环保局组织的环保验收，批复文号（2012）51 号。2017 年，企业开展黄金生产污水处理工艺优化改造项目，于 2017 年 11 月 26 日完成自主验收。2022 年，企业对污水处理系统实施提标升级及绿色改造，新增一套 MVR 循环蒸发及深度处理系统，用于处理氰化尾渣浮选含氰废水与冶炼酸性水的混合液，污水处理规模保持不变。

目前，企业采用“初沉+电化学+MVR 强制循环蒸发+反渗透深度处理+生物氧化法”工艺处理废水，处理后的水质经第三方检测，各项指标均达到《流域水污染物综合排放标准第 5 部分：半岛流域》DB37/3416.5-2025 中的二级排放标准。

2025 年，企业全年实现生产废水停排，处理后的生产废水全部回用，无废水外排。

（三）废气治理及排放情况

冶炼废气主要含有 Pb、Cd、Hg、As、Cr 等污染物，中频炉产生的含烟尘烟气，经上方集气罩收集后进入布袋除尘器处理，后续再引至吸收塔处理设施进一步净化，最终通过一根直径 0.7 米、高度 25 米的排

气筒排放。根据监测数据，处理后的冶炼废气各项指标均达标排放，气体排放浓度符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》要求。

2025年，废气污染物排放具体情况为：As未检出排放；铅的排放浓度为 $0.0366\text{mg}/\text{m}^3$ ，年排放量为 0.8624kg ；氰化氢排放浓度为 $0.2633\text{mg}/\text{m}^3$ ，年排放量为 1.8378kg 。

招金矿业股份有限公司金翅岭金矿

2026年1月7日

