

州环评〔2025〕5号

**湘西自治州生态环境局**  
**关于湖南鑫海环保科技有限公司含锌二次资源**  
**利用技术升级产品达量为5万吨/年及浸出渣综**  
**合利用建设项目环境影响报告书的批复**

湖南鑫海环保科技有限公司：

你公司报来的《关于湖南鑫海环保科技有限公司含锌二次资源利用技术升级产品达量为5万吨/年及浸出渣综合利用建设项目环境影响评价文件审批申请书》及相关材料已收悉。经研究，现批复如下：

湖南鑫海环保科技有限公司位于泸溪高新技术产业开发区狮子山片区，现有电解锌生产线2条，设计产能2万吨/年；一水硫酸锌生产线1条，设计产能1.5万吨/年。为提高资源综合利用效率、延伸产业链条，拟对现有工程进行技

术改造，扩大电解锌生产规模，增加废渣资源综合利用生产线，升级改造污染治理设施，提升绿色发展水平。具体建设内容为：对现有电解锌系统电解车间进行提质改造与技术更新，实现锌锭产能达 3 万吨/年；利用厂区预留用地扩建 1 条 2 万吨/年电解锌生产线，扩建后全厂锌锭总产能达 5 万吨/年；对一水硫酸锌生产线浓缩工艺蒸发工序进行技术改造，增加 MVR 预加热蒸发浓缩工序，产能不变；对现有电解锌系统制液工序进行技术改进，增加铟、锗回收系统，年回收粗铟锭 15 吨、二氧化锗 3 吨；利用厂区预留用地新建回转窑挥发系统处理浸出渣，年回收产品次氧化锌 8459 吨；对现有电解锌系统熔铸车间进行改造，建设年产 5 万吨/年锌基合金生产线；对现有电解锌系统熔铸车间进行改造，外购成型铝板材料，增加阴极板制板工序，年产阴极板 2 万片；增加一台 5t/h 的生物质导热油锅炉；优化全厂废气处理方式、走向及排放方式；进一步完善厂区“雨污分流”、“污污分流”系统，提高废水重复利用率。

项目符合国家产业政策及泸溪高新技术产业开发区规划环评、生态环境准入清单要求，依据专家审查意见、报告书结论和技术评估报告，在认真落实报告书提出的各项生态环境保护措施及风险防范措施的前提下，项目对生态环境不利影响能够得到有效缓解和控制。我局同意报告书所列建设项目性质、规模、地点、工艺和拟采取的各项生态环境保护措施。

## 一、施工期环境管理要求

(一) 建设单位应按环评文件及批复要求细化环境保护措施，落实相应环保投资。

(二) 水污染防治。生活污水依托厂区现有的地埋式生活污水处理系统处理后用于厂区绿化及周边林地浇灌。施工废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。

(三) 大气污染防治。加强施工期扬尘管理，施工场地设置围布、挡板，施工区域洒水抑尘。易产生扬尘的物料运输作业车辆加盖篷布，防止遗撒。严格执行《湘西自治州大气污染防治实施方案》“六个不开工”和“六个100%”要求。

(四) 固体废物污染防治。各类固体废物分类收集、集中堆放、及时处置。建筑垃圾及弃土送建筑垃圾填埋场填埋。生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运处理。

(五) 噪声污染防治。合理安排施工作业时间，优化施工设备选型，采取隔声降噪措施，严格控制施工噪声，防止噪声扰民。

## 二、项目营运期环境管理要求

### (一) 水污染防治

1. 按照“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则处理各类废水。完善厂区雨水截(排)水设施，各类废水收集管线布局合理，标识清晰，无跑、冒、滴、漏现象。

2. 电解锌系统废水。碱洗车间废水排入废水处理站处理达标后部分回用，剩余部分依托厂区现有废水总排口通过专

用管网排入高新区污水处理厂工业废水处理系统深度处理。离子交换含锌酸废水部分回用于一水硫酸锌系统铁渣浸出、铜镉渣浸出工序，部分回用于碱洗工序，不外排。制液系统（净化工序）蒸汽冷凝水回用于碱洗工序，不外排。锌电积废水返回电解锌生产线二段酸浸工序，不外排。

2. 一水硫酸锌系统废水。铁渣、铜镉渣浸出和净化后的废液，进入一水硫酸锌蒸发浓缩结晶工序，不外排。蒸发浓缩结晶废水回用于极板、车间地面冲洗、包装袋和滤布冲洗，不外排。

3. 铟、锗回收系统废水。铟置换后液返回浸出工序，萃锗后液返回电解锌系统中浸工序，不外排。洗杂过程洗液经中和处理后排入废水处理站达标后部分回用，剩余部分依托厂区现有废水总排口通过专用管网排入高新区污水处理厂工业废水处理系统深度处理。

4. 回转窑系统废水。余热锅炉废水回用于碱洗工序。冲渣废水经循环水池收集后循环利用，不外排。

5. 锅炉废水。循环流化床锅炉、生物质导热油锅炉废水（包括疏放水、除垢水、冷凝水以及排污水）回用于碱洗工序，不外排。锅炉烟气处理废水大部分经沉淀后返回脱硫系统循环使用，少部分废水定期回用于碱洗工序，不外排。

6. 烟气处理设施废水。回转窑烟气脱硫废水经沉淀后返回脱硫系统，少部分废水定期回用于碱洗工序，不外排。其他废气碱液喷淋废水定期定量回用到各系统浸出工序和碱

洗工序，不外排。

7. 极板、车间地面冲洗废水及包装袋、滤布冲洗废水经收集沉淀池、清液回用池处理后循环利用，不外排。

8. 废渣堆存渗滤液经收集池收集后回用于电解锌系统中性浸出工序，不外排。

9. 职工洗浴废水、化验室废水回用于碱洗工序，不外排。初期雨水经初期雨水池收集沉淀后，回用于碱洗工序，不外排。

10. 生活污水经隔油池+地埋式一体化污水处理装置处理后用于厂区绿化及周边林地浇灌，不外排。

11. 事故废水经收集后进入废水处理站。

12. 按照分区防控的原则，做好备料碱洗车间、制液车间、电解车间、熔铸车间、中和沉铟锗车间、萃取车间、镉饼制取车间、硫酸锌浓缩车间、危废仓库、应急事故池等重点防治区域防腐、防渗措施，加强设备日常检修管理，防止地下水污染。制定地下水污染监测计划，定期开展营运期地下水跟踪监测。

13. 泸溪高新区污水处理厂工业废水处理系统建成运行前，本项目不得投入生产。

## （二）大气污染防治

1. 循环流床锅炉烟气经收集处理后通过高 50 米烟囱达标排放。

2. 生物质锅炉烟气经收集处理后通过高 35 米烟囱达标

排放。

3. 电锌熔铸烟气、阴极板加工边缘抛毛粉尘、焊接粉尘、锌基合金熔化烟气分别经收集处理后通过高 18 米烟囱达标排放。

4. 电锌系统制液 1#生产线中浸酸雾、氧化除铁酸雾经收集处理后通过高 18 米烟囱达标排放。

5. 电锌系统制液 1#生产线一段酸浸酸雾、二段酸浸酸雾、除铁后液净化酸雾、1#中和沉铟锗酸雾经收集处理后通过高 15 米烟囱达标排放。

6. 电锌系统制液 2#生产线一段酸浸酸雾经收集处理后通过高 15 米烟囱达标排放。

7. 电锌系统制液 2#生产线氧化除铁酸雾、二段酸浸酸雾、2#中和沉铟锗酸雾，以及铟、锗回收系统反萃酸雾、置换酸雾、水解沉锗中和酸雾分别经收集处理后通过高 15 米烟囱达标排放。

8. 电锌系统制液 2#生产线中浸酸雾经收集处理后通过高 15 米烟囱达标排放。

9. 电锌系统制液 2#生产线除铁后液净化酸雾经收集处理后通过高 15 米烟囱达标排放。

10. 电锌系统制液 3#生产线中浸酸雾、氧化除铁酸雾、除铁后液净化酸雾、一段酸浸酸雾、二段酸浸酸雾、除铁后液净化酸雾、3#中和沉铟锗酸雾经收集处理后通过高 15 米烟囱达标排放。

11. 一水硫酸锌系统铁渣浸出及酸浸净化除杂、置换酸雾、铜镉渣浸出、置换酸雾经收集处理后通过高 29 米烟囱达标排放。

12. 化验室废气经收集处理后通过高 15 米烟囱达标排放。

13. 一水硫酸锌蒸发浓缩酸雾经收集处理后，以及一水硫酸锌干燥、成品包装粉尘经负压收集处理后，一并通过高 18 米烟囱达标排放。

14. 碱洗投料粉尘经收集处理后通过高 15 米烟囱达标排放。

15. 铟锗富集渣浸出、净化、除铁硅锡酸雾经收集处理后通过高 15 米烟囱达标排放。

16. 粗铟锭熔铸烟气、二氧化锗烘干烟气经收集处理后通过高 15 米烟囱达标排放。

17. 回转窑配料粉尘、回转窑环境烟气经收集处理后通过高 15 米烟囱达标排放。

18. 回转窑工艺烟气经收集处理后通过高 45 米烟囱达标排放。

### (三) 固体废物污染防治

1. 按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、利用和处置。

2. 厂内综合利用。①电解锌系统：铟锗富集渣送至铟锗回收系统。铁渣送至铁渣浸出工序、回转窑系统。部分铜镉

渣送至铜镉渣浸出工序。②一水硫酸锌系统：二次铁渣送至回转窑系统。沉淀池渣送至电解锌系统中浸工序。③铟、锗回收系统：铁铋渣送至回转窑系统。海绵铟熔铸碱渣送至电解锌系统碱洗工序。中和渣、布袋收集粉尘（烟灰）送至电解锌系统中浸工序。④回转窑系统：配料、环境烟气收集粉尘和回转窑收尘（烟灰）返回配料工序。⑤锌基合金系统：净锌渣送至电解锌系统中浸工序。⑥熔铸车间：布袋收集粉尘（烟灰）送至电解锌系统中浸工序。⑦废水处理系统：废水处理污泥和滤渣送至回转窑系统。

3. 外售综合利用。①危险废物：酸浸渣、铜镉渣（未利用部分）、铜渣、含硅锌渣、含锡锌渣、废离子交换树脂、废弃除尘布袋、含铊污泥、废矿物油、实验室废物等危险废物于厂内分类暂存后定期交由有资质单位处理。废导热油由厂家回收，不在厂内暂存。②一般固废：一水硫酸锌系统尾渣石膏、回转窑水淬渣、回转窑烟气脱硫废水压滤石膏渣、生物质锅炉灰渣于厂内分类暂存后，外售综合利用。

4. 生活垃圾经分类收集后交由环卫部门统一清运处理。

5. 建设单位应严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，规范建设各类固体废物贮存设施，落实暂存场所分区防渗、导流、废液收集处理等措施。

6. 危险废物的转移须严格按照《危险废物转移管理办法》填写危险废物转移联单，建立危险废物管理台账。



7. 回转窑系统不外购含锌尾矿渣等危险废物。

#### (四) 噪声污染防治

优化设备选型，选用低噪声机械设备，采取隔声、吸声、减震、绿化等措施，确保厂界噪声达标。

#### (五) “以新代老” 措施

1. 对现有工程存在的雨污分流系统不完善、初期雨水池和事故应急池容积不满足要求、固体废物分类收集措施不到位、各类管线及设施未标识清晰、地下水监测井管理不规范、环境风险防范措施不完善等环境问题制定整改方案，落实整改措施，确保满足相关要求。

2. 规范填报排污许可执行报告，完善废水、噪声排放内容及治理设施信息。

### 三、其他环境管理要求

#### (一) 主要污染物总量控制

经初步核定，项目新增废气污染物总量为：二氧化硫 12.34 吨/年、氮氧化物 18.36 吨/年、铅及其化合物 289.86 千克/年、砷及其化合物 7.36 千克/年、镉及其化合物 7.48 千克/年；新增废水污染物总量为：化学需氧量 10.33 吨/年、氨氮 0.65 吨/年、总铅 105.36 千克/年、总汞 6.33 千克/年、总镉 10.53 千克/年、总砷 63.04 千克/年、总铬 316.31 千克/年。国家和地方污染物排放标准有更新的，根据相关规定，按从严原则确定许可排放量。

#### (二) 排污许可证管理

1. 建设项目投产排污前应按规定重新申请排污许可证。
2. 按照排污单位自行监测指南(总则)及排污许可证规定的项目、频次和有关标准规范开展自行监测(包括在线监测、手工监测), 按要求公开自行监测信息。保存原始监测记录, 保存期限不得少于 5 年。
3. 建立环境管理台账制度, 落实环境管理台账记录的责任部门和责任人, 真实记录生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、非正常工况及污染防治设施异常情况记录信息、监测记录信息、其他环境管理信息。

### (三) 环境影响评价管理

1. 建设项目环境影响报告书经批准后, 该项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动的, 应按程序重新报批环境影响评价文件。
2. 自建设项目环境影响报告书批准之日起, 超过五年方决定开工建设的, 环境影响评价文件应当报我局重新审核。

### (四) 竣工环境保护验收管理

1. 严格执行建设项目环境保护“三同时”管理规定, 项目竣工后, 应按规定程序自行组织竣工环境保护验收, 并在生态环境部管理平台备案。
2. 建设项目环保“三同时”执行情况的检查和日常环境管理工作由湘西自治州生态环境局泸溪分局具体负责。

### (五) 环境应急管理

建立健全环境风险管理制度, 按《湖南省突发环境事件

应急预案管理办法》规定完善并修订现有突发环境事件应急预案，并报有管理权限的生态环境部门备案。按应急预案要求配备应急物资，定期开展应急演练。

湘西自治州生态环境局

2025年2月11日

抄送：州生态环境保护综合行政执法局，州生态环境局泸溪分局，湖南铭越环境科技有限公司