



内蒙古创新新材料有限公司

Inner Mongolia Innovation New Materials Co., Ltd.

内蒙古创新新材料有限公司 固废管理报告

2023 年危险废物产生转移及处置统计表

序号	废物类型	废物代码	废物名称	产生量 (吨)	处置量 (吨)	处置方式	处置单位
1	HW48	321-024-48	铝灰	1266.94	1266.94	R4	内蒙古润林环保科技有限公司
2	HW48	321-034-48	除尘灰	391.56	391.56	R4	内蒙古润林环保科技有限公司
3	HW49	900-041-49	废机油桶	4.48	4.48	C3	霍林郭勒旺达废油回收站
4	HW49	900-041-49	废除尘器布袋	5.06	5.06	D10	通辽蒙东固体废物处置有限公司

一、固体废物环境影响分析

本项目生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运，生产过程中产生的一般固体废物主要包括：①熔炼炉、均质炉产生的废耐火材料，由生产厂家回收，重新利用。②在线处理过程铝液流经溜槽滞留下少量铝屑，清理后集中收集，重新用于生产。③过滤过程产生的废陶瓷过滤板，集中收集，由厂家回收。④锯切边角料，集中收集，重新用于生产。⑤检验产生的不合格产品，可重新用于生产。⑥循环水池污泥集中收集后由环卫部门定期清运处置。⑦铸造产生的废模具，集中收集，由厂家回收。

项目产生的危险废物有：布袋除尘系统收集的铝灰、炒灰产生的废铝渣，编号为HW48，代码为321-024-48，危险废物分类收集后，置于危废暂存间（依托公司现有，1250m²，防渗系数小于10⁻¹⁰cm/s），委托有资质单位定期清运处置。

依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规，公司建有一座1250m²的危废暂存间。危废暂存间全封闭，并采取防渗、防风、防雨措施，同时要对危废及时清运，并加强管理，安装引流槽、收集池。危废暂存间采取防渗措施，防渗层渗透性能达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s，防渗系数不高于10⁻¹⁰cm/s。

综上所述，本项目严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改清单和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改清单，危险废物和一般工业固废收集后分类、分区暂存，杜绝混合存放。项目产生的一般固体废物通过以上措施处置实现零排放，不会对周围环境产生影响，不会产生二次污染。

二、固体废物污染防治措施

本项目生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运，项目营运期产生的一般固废包括：废耐火材料、在线处理过程铝液流经溜槽滞留下少量铝屑、过滤过程产生的废陶瓷过滤板、锯切产生的废边角料、检验过程产生的不合格产品、循环水池污泥、废模具。危险废物：炒灰产生的废铝渣、布袋除尘器收集的铝灰。

废耐火材料、废陶瓷过滤板、废模具由生产厂家回收；铝屑、边角料、不合

格品，重新用于生产；循环水池污泥集中收集后由环卫部门定期清运处置；除尘器收集的铝灰、废铝渣采用专用收集箱收集后，危废暂存库分区暂存（依托公司现有，1250m²，防渗系数小于10⁻¹⁰cm/s），由有资质的单位定期清运处置。

公司建有一座1250m²的危废暂存间，危废暂存间全封闭，并采取防渗、防风、防雨措施，同时要对危废及时清运，并加强管理，安装引流槽、收集池。危废暂存间采取防渗措施，防渗层渗透性能达到等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s，防渗系数不高于10⁻¹⁰cm/s。

通过以上分析可知，本工程产生的固体废物，均做了相应的处理，对固体废物的处置可做到重新利用，不直接外排至环境，减轻了对环境的影响。各种固废采用专用容器收集，危废暂存间储存区地面采用混凝土打底、土工膜防渗等措施。因此本工程固体废物对周围环境不会产生影响。

以上处置措施，实践证明是可行可靠的，这些措施同样在其它同行业企业的现有成功经验中得到了证明。

三、危险废物处置工艺

1、内蒙古润林环保科技有限公司R4危险废物处置工艺如下：

（1）储存

铝灰采取袋装于原料库暂存，然后由铲运机运往生产线，因原料全部为袋装 存储，在存储过程中不产生粉尘。

（2）制粉

袋装铝灰由铲车送入 1#筛分机，在倾倒过程中有粉尘产生，上方安装 1 台集尘罩（捕集率 90%）收集废气。筛分后的筛下物铝灰送入缓冲料仓，筛上物粗铝粒输送至磨前仓，物料通过磨前仓下料口落入输送皮带送入 1#球磨机，球磨 后产品通过皮带给入 2#筛分机，振动筛筛出铝粒和铝灰，铝粒继续进入2#球磨 机及3#筛分机，筛分后的筛下物铝灰送入缓冲料仓，筛上物铝粒打包袋装暂存，各工段球磨、筛分过程中会有粉尘产生，各产尘点上方均设置集气罩（捕集率 90%），收集的废气通过管道送布袋除尘器除尘后经 15m 高的 1#排气筒排放，除尘灰东缓冲料仓。

铝粒送入回转炉融化。

（3）化铝及铸造

包装的铝粒定期用铲车送至回转炉熔化，铝水导入模具，经自然冷却后铸造成铝锭，暂存于成品库后外售。电熔炉熔炼铝粒过程中表层产生废铝灰渣，铝水倒出后会有铝灰渣固体残留在炉底，由叉车将炉底铝灰渣送入冷灰桶中冷却，冷却后的铝灰渣送入缓冲料仓，冷灰桶采用水冷，循环水会用水不外排。缓冲料仓中的铝灰用于压球或进入铝酸钙生产线。

电熔炉运行过程中产生粉尘，经集气罩收集后经布袋除尘器除尘，除尘后由15m 高2#排气筒排放至大气。

2、C3 危险废物处置工艺

回收再利用：对于废包装容器，可以通过清洗和再利用的方式进行处理。清洗后的容器可以重新使用，减少资源浪费。

3、D10 危险废物处置工艺

焚烧处理：通过高温燃烧将危险废物中的有害物质转化为无害物质，如二氧化碳和水。焚烧过程需要严格控制温度和氧气含量，以避免产生二次污染。

4、废碱液管理情况

废碱液产生环节：化验室对成品进行低倍检验时需用碱液进行碱洗，碱洗后的残留液、冲洗废水、失效槽液进行统一收集，再转运至危废库。

废碱液储存：产生的废碱液因数量较少，无法找第三方处置单位进行处置，现有废碱液已规范储存在危废库中。

2023 年废碱液产生及储存统计表

序号	日期	数量	单位	备注
1	2023. 9. 1-2024. 8. 31	1033. 7	Kg	1 车间
2	2023. 9. 1-2024. 8. 31	1024. 5	Kg	2 车间
合计：2058. 2				

废碱液处置工艺：1、中和沉淀法：缓慢加入稀盐酸（或废酸液）至 pH 6-9；加入 PAC/PAM 絮凝沉淀；分离上清液（达标排放），污泥按危废处置。2、蒸发浓缩：使用小型旋转蒸仪浓缩废液，回收部分 NaOH，残渣委外处理。