

江苏省固体（危险）废物 跨省（市）转移实施方案

申请单位： 昆山超群有色金属有限公司（公章）

填报日期： 2025 年 11 月 12 日

申请者声明

我代表申请单位郑重承诺：本实施方案所填资料是完整的和真实的。转移的危险废物名称、类别、代码、数量与实际相符。危险废物接受单位具备相应的处置利用能力和污染防治措施。委托有资质单位进行运输并按照制定的运输路线运输，保证转移的废物均到达接收单位进行安全处置处理，对转移过程中可能产生的环境风险提出合理的控制措施，实行跨省（市）转移网上报告，承担转移全过程监控责任。



法人代表签字：傅利群

日期：2025 年 11 月 12 日

第一部分：拟转移废物基本情况

表 1 废物产生情况

废物产生企业概况（企业投产时间、主要经营范围及规模）：

昆山超群有色金属有限公司成立于 2002 年 9 月，位于昆山市张浦镇欣宏路 150 号，公司占地面积 12680.5 平方米，总投资 500 万元，主要从事铝锭加工、有色金属销售。年生产铝合金锭 1.0 万吨，铝合金液 4.0 万吨。

产品及产废情况

产品情况			产生危险废物情况	
产品名称	主要成分化学名	年产量	废物名称	年产生量
铝合金锭	铝	1 万吨	铝灰 (HW48 321-026-48)	1300 吨
			铝灰 (HW48 321-034-48)	20 吨
铝合金液	铝	4 万吨	铝灰 (HW48 321-026-48)	1200 吨
			铝灰 (HW48 321-034-48)	30 吨

表 2 与申请转移废物相关的生产工艺

文字描述及工艺流程图：

1. 搅拌：在熔炼过程中需要定期搅拌以便炉料受热均匀，搅拌、投料、扒渣等工段，均需在关闭天然气阀门、打开炉门的情况下进行，在炉门打开时，有燃烧废气及烟尘、扒渣工段有铝渣产生。
2. 铝渣分离：从熔铝炉中打捞出来的铝渣投入到回转炉中进行铝渣分离，回转炉利用铝渣的热量，采用回转的方式搅拌铝渣，使杂质物质进一步分层，部分可作为原料投入熔铝炉中继续熔炼，另外一部分的铝渣进入冷灰桶再次进行铝渣分选。
3. 冷却：从回转炉中分选出来的铝渣投入冷灰桶中再次进行铝渣分离，分选出的铝渣作为原料投入到熔铝炉熔炼，剩余的废渣作为危废进行处理。

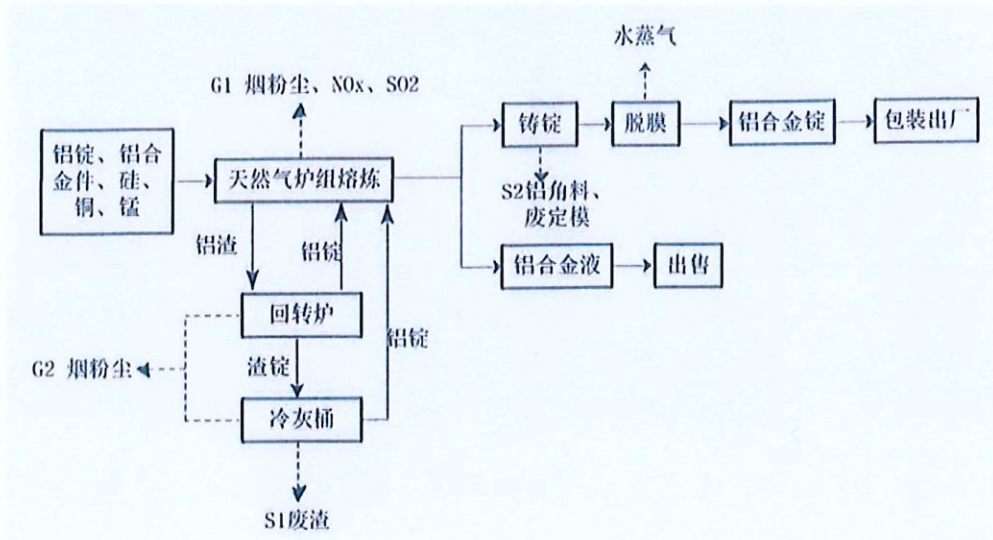


表 3 废物组分、特性（详见附件）					
废物名称	主要组分	相应比例（%）	危害特性		形态
铝灰 HW48 （321-026-48）	铝	5~30%	腐蚀性	☐	固态 ☒
	氧化铝	70~90%	毒性	☐	半固态 ☐
	二氧化硅	5~10%	易燃性	☐	粉末态 ☐
			反应性	☒	颗粒态 ☐
			感染性	☐	液态 ☐
铝灰 HW48 （321-026-48）			腐蚀性	☐	固态 ☒
			毒性	☒	半固态 ☐
			易燃性	☐	粉末态 ☐
			反应性	☒	颗粒态 ☐
			感染性	☐	液态 ☐
			腐蚀性	☐	固态 ☐
			毒性	☐	半固态 ☐
			易燃性	☐	粉末态 ☐
			反应性	☐	颗粒态 ☐
			感染性	☐	液态 ☐

第二部分：废物包装、运输情况

表 1 废物包装情况					
序号	废物名称	包装物（容器）名称	材质	容积	是否有危废标签
1	铝灰 （321-026-48）	编织袋	pp	1m ³	是
2	铝灰 （321-034-48）	编织袋	pp	1m ³	是

表 2 废物运输情况

运输是否符合交管部门运输相关规定（文字描述）

委托处置单位：山东宏兴环保材料有限公司、资质证书：临环 3713220060，运输单位：河南利泽运输有限公司，豫交运管许可郑字 410101025364 号，运输车辆安装动态监控定位系统，实时报送运输路线，严格按照规定路线行驶，严格遵守禁止在居民区和人口密集区停留、禁止与其它货物混合运输的规定。装车时严格按照《危险废物规范化管理》要求进行操作，做好防扬散、防泄漏等保护措施。

运输方式： 道路 ☒ 铁路 ☐ 水路 ☐

运输路线文字描述：（写明途经省、市、县（区），附路线图）

起点：昆山超群有色金属有限公司

终点：山东宏兴环保材料有限公司

途经城市：江苏省（苏州市、无锡市、常州市、镇江市、扬州市、淮安市、宿迁市、徐州市），山东省（临沂市）。

所有车辆严格按照规定行驶路线行驶，遇到突发原因及路线临时变更第一时间汇报至公司 24 小时应急电话：13151915604，紧急联系人：汪毅；



运输路线：昆山超群有色金属有限公司-长江南路-江浦路-京沪高速-沪蓉高速-江宜高速-京沪高速-230 省道-山东宏兴环保材料有限公司。

表 3 转移的污染防治、安全防护和应急措施

1、运输过程中的污染防治措施以及按照要求配备的相应污染防治设备

污染防治措施：

- 1、运输时应当采取密闭、遮盖、捆扎等措施防止扬散、雨淋；
- 2、对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用；
- 3、严禁混合运输不同的危险废物；
- 4、转移危险废物时，严格按照规定填危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告；
- 5、运输危险废物的人员，定期参加专业培训，经考核合格后上岗；
- 6、发生泄漏时，污泥被带入外环境，立即用应急设施如扫把、簸箕、抹布、消防砂(袋)等对泄漏的危废及废水进行清理及堵截，并妥善收集待处置；

污染防治设备主要有：雨布、铁锹、消防沙、抹布、应急收集桶等。

2、运输过程中的安全防护措施以及按照要求配备的相应安全防护设备

安全防护措施：

- 1) 个体防护措施。驾押人员应做好个体防护，以确保自身安全；
- 2) 初期应急处置，事故报告后，驾驶和押运人员应根据货物特性，采取相应的措施；
- 3) 设置警告标志、警戒带等；
- 4) 不得违法破坏现场，如遇爆炸、火灾、中毒等危及人身安全时，驾押人员应劝阻和协助疏导，避免无关人员误入；
- 5) 配合政府主管部门开展应急救援；

安全防护设备：防护服、防护手套、防毒面具、灭火器、消防沙、警示带、警告标示等。

3、运输过程中的应急预案以及按照要求配备的相应应急设备

为认真贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》、《道路交通安全法》、《道路运输条例》和国家有关规定，确保在发生道路运输突发事件时，及时组织、指挥并动员各方面力量投入抢救、抢险、运输保障、现场处理及善后工作，保护人民群众生命和财产安全，保护环境，维护社会稳定，制定本预案。

一、组织领导

为确保应急处理工作组织有效、措施到位，公司成立应急指挥领导小组：

组 长：陈超海 电话：13701812826

成员： 陈奇(产废单位)、公司值班电话：0512-57457716

领导小组主要职责是：组织、指挥、协调突发事件的抢救、抢险、保障运输、现场处理及善后工作，服从政府或有关部门的统一调度、指挥。

二、报告程序

当发生重、特大道路交通事故及危险废弃物泄漏、燃烧事故后，驾驶员、押运员必须采取措施抢救伤员，迅速向事故发生地公安交警部门及本企业报告，企业在接到报告后对情况做出分析和决

策并及时上报上级所属地道路运输管理机构、环保局等有关部门。

相关急救电话：

环保：12369 交警：122 公安：110 消防：119 医疗：120

事故报告的主要内容：事故单位、车辆、驾驶人员的基本情况；事故发生的时间、地点及事故现场情况；事故的简要经过、人员伤亡情况；事故性质的初步判断；报告单位、报告人、报告时间及联系方式。

三、应急指挥

领导小组接到道路交通事故报告或政府有关自然灾害、公共卫生及其他突发公共事件应急运输指令时，立即启动本预案，由组长或副组长率领相关人员赶赴目的地进行现场指挥，遵照上级的指示和要求，积极与有关部门密切配合，认真做好抢险施救、事故处理和运输保障工作，并即时将有关情况向上级和有关部门报告。

四、处置措施

发生重、特大交通事故时，即时启动应急预案，组长或副组长应率领相关人员在第一时间内赶赴现场，采取果断措施，防止事态扩大，积极协助有关部门处理相关事宜，并做好善后工作。危险废弃物运输在过程中发生燃烧、爆炸、污染、中毒或被盗、丢失、流散、泄漏等事故时，驾驶员、押运员应立即向当地环保、公安、交警部门和企业报告，说明事故情况、危险货物名称、危害和应急措施，并在现场采取一切可能的警示措施，积极配合有关部门进行处置。本企业接报告后，启动应急预案，根据掌握运载的危险品性质、事故时间、地点、原因、人员伤亡、造成危害程度等情况，组织人力、物力，迅速、有效、妥善地进行处置，服从有关部门的指挥，积极采取相应措施，把事故造成的损失控制在最小的范围内，并协助相关部门做好事故调查和善后工作。

第三部分 废物处理处置情况

表 1 接受单位基本情况

单位名称：山东宏兴环保材料有限公司

危废经营许可证编号：临环 3713220060

有效期：2024-01-02 至 2029-01-01

经营核准内容（废物名称、类别、数量）：

危废类别：HW48 有色金属冶炼废物

危废代码：321-024-48、321-034-48

俗称：铝灰

年处理能力：200000 吨/年（收集、贮存、利用）

表 2 与接收废物相关的处理处置情况

文字描述及工艺流程图：

拟建项目产品主要为金属铝及铝酸钙，主要以铝灰（渣）为原料，经铝灰（渣）原料暂存、投料、粗筛、原料球磨、筛分后分离金属铝，剩余物料与石灰石经混合原料球磨、煅烧、冷却、成品球磨、包装等工序最终制得铝酸钙，具体工艺如下：

1、投料

拟建项目投料工序采用负压闭式自动拆包机，实现连续自动式拆包、上料过程。将由铝灰库、钙石间转移来的袋装铝灰渣、石灰石原料连带包装投入负压闭式自动拆包机内，进行包装拆除。项目铝灰渣类原料包括危险废物代码 321-024-48、321-026-48、321-034-48 三个类别，根据《回收铝》（GB/T13586-2021）标准要求及项目实际情况，类别 321-034-48 不单独进行金属铝回收，直接经负压闭式自动拆包机投入 3#铝灰料仓进入后续混料球磨工序。代码 321-024-48、321-026-48 经自动拆包机拆除包装后铝灰渣进入 1#铝灰料仓暂存进入后续工序。

2、粗筛

料仓中物料经提升机密闭送至振动给料机，经振动给料机送至滚筒筛。振动给料机又称振动喂料机，是指可把块状、颗粒状物料从贮料仓中均匀、定时、连续地给到受料装置中去的一种设备。拟建项目铝灰渣经振动给料机可以实现生产线中连续均匀地喂料。

3、原料球磨

为了进一步分离铝灰渣中金属铝，经过初筛后的铝灰渣进入球磨机内，利用铝的延展性使得金属铝发生变形，而氧化铝等无机物在球磨机的研磨作用下，变得越来越细，然后可以利用筛分的方法把金属铝分离出来，达到金属铝的再次分离。

4、筛分

球磨后铝灰经密闭螺旋输送机送至滚筒筛进行再次筛分分离金属铝，筛分后金属铝经出料口排入吨袋，包装后存放于成品仓库。经分离金属铝后剩余铝灰经提升机送至 3#铝灰料仓存放，与类别 321-034-48（不回收金属铝的铝灰渣）共同进入后续工序。此工序分离出的金属铝量根据原料含铝量确定，通过同类行业的调查，分离出的金属铝约含 40%铝灰，此工序主要回收小于 80 目金属铝。

5、石灰石投料

袋装石灰石投入负压闭式自动拆包机内，完成包装拆除及投料，石灰石进入石灰石料仓备用。

6、混料球磨

3#铝灰料仓内铝灰、石灰石料仓内石灰石分别经各自配套的皮带秤根据原料成分经皮带秤自动计量，为了满足后续煅烧工序原料需要，计量后铝灰及石灰石分别经各自密闭传输皮带送入球磨机进一步球磨，球磨达到一定粒径后经密闭提升机送至混料仓暂存，保证进入混料仓的粒径物料在 100 目以下。

7、煅烧

铝酸钙粉回转窑煅烧技术原理：原料从暂存混料仓经电子皮带计量秤、皮带输送机、稳料仓、锁风阀直接喂入回转窑，燃料从窑头喷入，原料进入铝酸钙回转窑先经来自窑尾的热量进行预加热，在窑内和燃料产生热气流逆向移动，通过匀速旋转以及旋转窑中心轴与水平线的 $3.5^{\circ}\sim 5^{\circ}$ 的夹角重力作用使物料匀速向窑头热源燃烧器方向涌动，这样就可以使物料从低温到高温匀速提升温度，避免欠烧和过烧的情况，保障煅烧物料的质量。与此同时，燃料在风力的作用下，产生的热量会从窑头传送到窑尾，最后燃烧产生的废气与物料热量进行交换后，由窑尾导出。煅烧温度为 $1200\sim 1300^{\circ}\text{C}$ ，铝灰渣中的 Al_2O_3 和石灰石分解产物 CaO 经高温煅烧后形成的以二铝酸钙($\text{CaO}\cdot 2\text{Al}_2\text{O}_3$)和一铝酸钙($\text{CaO}\cdot \text{Al}_2\text{O}_3$)为主要成分的烧结物质，即为铝酸钙粉熟料。

8、冷却

熟料进入冷却机温度降至 80°C 以下，冷却机采用风冷方式，热空气可作为回转窑空气补充，降低能耗。

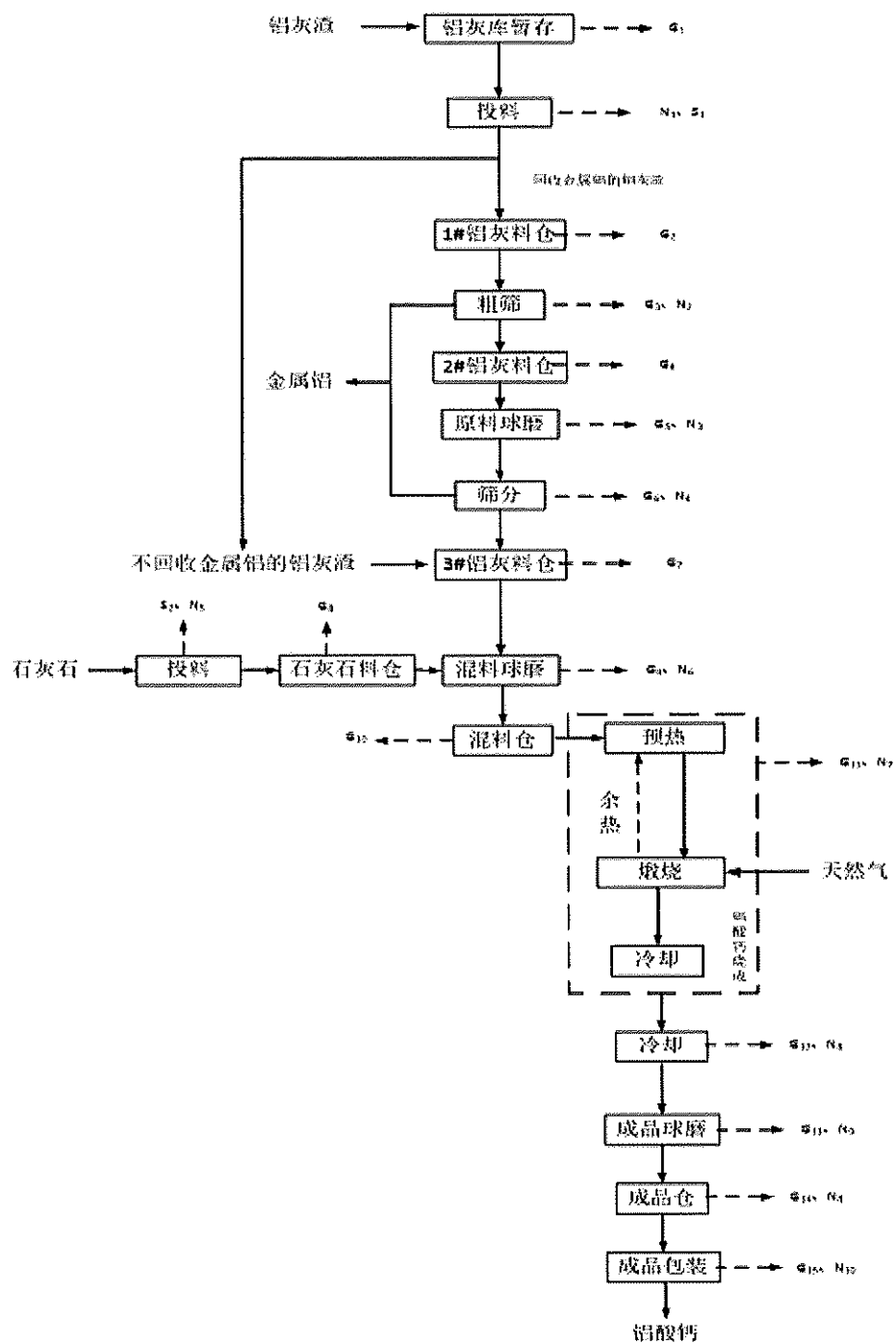
9、成品球磨

经过煅烧后的钙铝粉料在回转窑内由半熔融状态结为 $2\sim 5\text{cm}$ 块状熟料。按照产品规格，需要将块状熟料球磨达到规定粒径后送至暂存成品仓

10、尾气处理系统

回转窑产生的烟气经 SNCR 脱硝设施（尿素脱硝）后从窑头传送到窑尾，逆向物料热量进行交换后，由窑尾导出。排出的烟气经沉降室+降温喷淋塔+旋风除尘器+脉冲袋式除尘器+石灰-石膏脱硫系统处理，处理后的废气经排气筒排放。

本项目回转窑尾气采用 SNCR 烟气脱硝技术，还原剂为尿素溶液，选择性非催化还原(SNCR)脱除 NO_x 技术是把含有 NH_x 基的还原剂(如氨气、氨水或尿素等)喷入炉膛温度为 $800^{\circ}\text{C}\sim 1100^{\circ}\text{C}$ 的区域，还原剂迅速热分解成 NH_3 和其它副产物，随后 NH_3 与烟气中的 NO_x 进行反应而生成 N_2 和水，从而去除烟气中氮氧化物。



第四部分 上年度固体（危险）废物跨省转移情况

出厂日期	转移批次	联单编号	废物名称	类别/代码	转移量（吨）	运输单位	车号	接收单位	接收日期

注：每种废物请填写合计量

首次申请无需填

