

附件 3

江苏省固体（危险）废物 跨省（市）转移实施方案

申请单位：庄信万丰（张家港）贵金属材料科技有限公司（公章）



填报日期：2022-4-8

江苏省环境保护厅制

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：



年 月 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）

庄信万丰（张家港）贵金属材料科技有限公司在张家港扬子江国际化工园区投资建造来自石化、医药、汽车等 3000 吨贵金属催化剂回收项目，并产出 16 吨贵金属或贵金属化学品，于 2016 年 10 月正式投产。

经营范围为：贵金属催化剂回收、处理，加工和生产贵金属铂粉、钯粉和金灰和贵金属化学品，销售自产产品，并提供售后服务及技术服务。

处置、利用 HW50 废催化剂（除 772-007-50 外的废催化剂）2355 吨/年，HW18 焚烧处置残渣（772-003-18 危险废物焚烧、热解等处置过程产生的底渣）和 HW49 其他废物（仅 900-041-49 的贵金属富集体）合计 115 吨/年，HW13 有机树脂类废物（265-102-13，265-103-13，900-015-13，900-451-13 含有贵金属的废树脂、釜底残液、废过滤介质和残渣等）235 吨/年，HW49 其他废物（900-041-49 含有铂、钯、铑等贵金属的废弃包装物、容器、过滤吸附介质等）100 吨/年。

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
铂	铂	1.99 吨	贵金属催化剂/灰	1000 吨
钯	钯	8.16 吨	贵金属催化剂/灰	838.8 吨
金灰	金	1.65 吨		
氯铂酸	氯铂酸	66.7 吨		
氯钯酸	氯钯酸	45.16 吨		
氯铑酸	氯铑酸	2.6 吨		
铑	铑	0.75 吨		
硝酸铑	硝酸铑	87.3 吨		
硝酸钯	硝酸钯	360 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

预处理工艺:

首先对失活贵金属催化剂进行接收,重量确认。然后,生产安排生产计划,针对物料是否含危险废物的情况,对催化剂进行热处理。经热处理后除去有害的有机物等物质,无害化后的贵金属催化剂或灰再经球磨筛分取样,对其评估。部分贵金属催化剂灰进入精炼工段回收提纯再利用,部分催化剂/灰委托有资质的精炼单位富集回收,金炭灰外售。

生产工艺流程图:

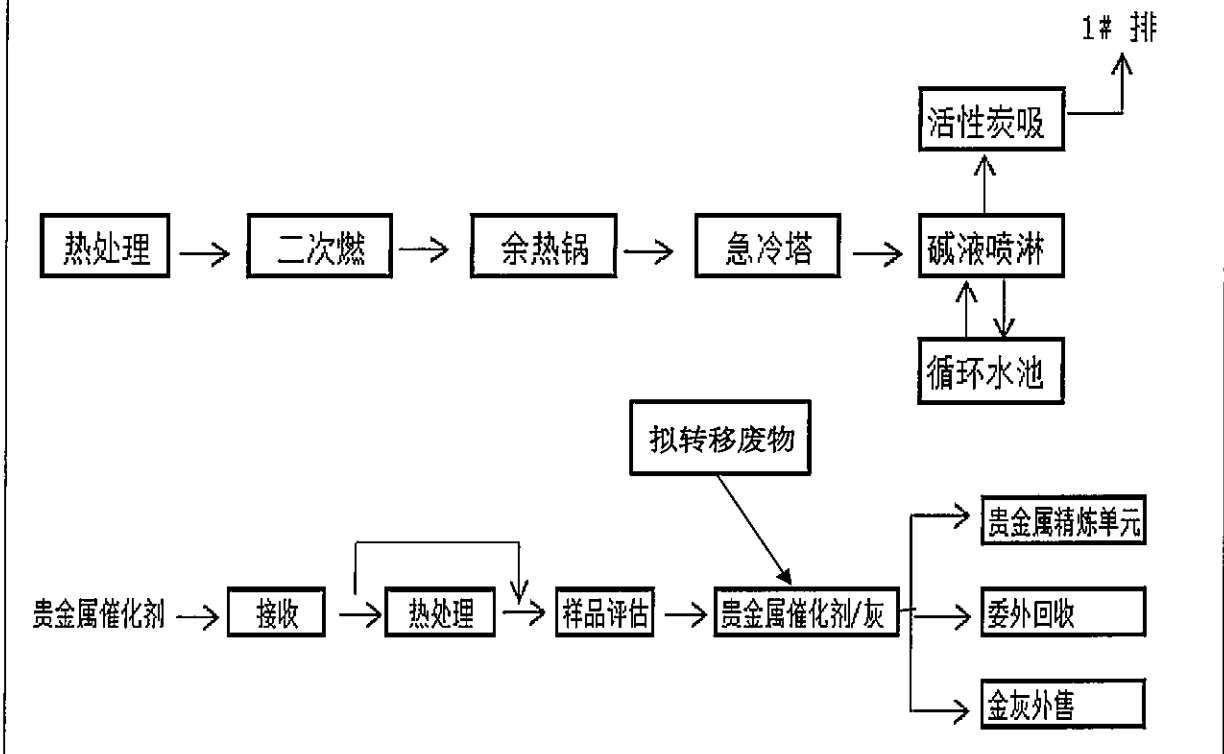


表3 废物组分、特性 (详见附件)

废物名称	主要组分	相应比例 (%)	危害特性	形态
贵金属催化剂/灰	铂	< 30%	腐蚀性 <input type="checkbox"/>	固态 <input type="checkbox"/>
	氧化铝、氧化硅、炭	> 70%	毒性 <input checked="" type="checkbox"/>	半固态 <input type="checkbox"/>
			易燃性 <input type="checkbox"/>	粉末态 <input checked="" type="checkbox"/>
			反应性 <input type="checkbox"/>	颗粒态 <input type="checkbox"/>
			感染性 <input type="checkbox"/>	液态 <input type="checkbox"/>

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	贵金属催化剂/灰	开口桶、吨袋	钢桶	200L	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）

1、委托有危险货物道路运输经营许可证（苏交运管许可 苏字 320500305358 号）的江苏快而捷物流股份有限公司企业将危废运输至处置公司。运输车辆驾驶人员及押运员具有交通管理部门规定的相应资格。

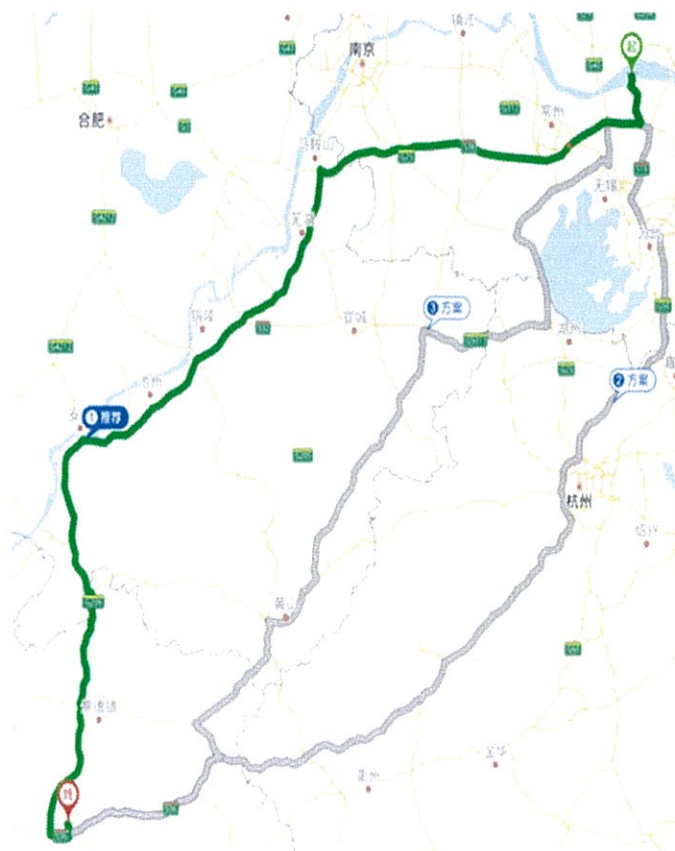
曲显涛 驾驶员资格证 证号 612301197507230914 身份证号 612301197507230914 准驾车型 A2E
葛彩平 押运员资格证 证号 410425197302151021 身份证号 410425197302151021

2、江苏快而捷物流股份有限公司,2004 年 11 月 29 日成立, 经营范围包括道路普通货物运输: 货物专用运输 (集装箱), 货物专用运输 (冷藏保鲜), 大型物件运输 (一类), 道路货物运输站, 经营性道路危险货物运输 (2 类 1 项, 2 类 2 项, 2 类 3 项, 3 类, 4 类 1 项, 4 类 2 项, 4 类 3 项, 5 类 1 项, 5 类 2 项, 6 类 1 项, 6 类 2 项, 8 类, 9 类, 剧毒化学品, 危险废物); 物流中心 (仓储); 货运代理。

运输方式: 道路 铁路 水路

1-1-1

运输路线文字描述：（写明途经省、市、县（区），附路线图）



运输路线:从庄信万丰(张家港)贵金属材料科技有限公司出发—江苏省张家港市-常州市—安徽省马鞍山市—铜陵市—安庆市—江西省景德镇市—江西上饶市—万年县—终点为江西省汉氏贵金属有限公司。

途径地级市:江苏省苏州市、常州市、安徽省马鞍山、安徽省铜陵市、安徽省安庆市、江西省景德镇市、江西上饶市

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

环境风险防范技术管理措施：

主要风险：因装卸、运输过程中的意外而导致物料泄漏造成事故采取措施：

- 1 根据产废工艺和样品化验报告制定运输计划。
- 2 采用牢固、带盖的密封包装桶，并随车携带密封胶带。
- 3 根据物料性质选择合适的包装桶材质。
- 4 由运输员全程跟着装卸、运输全过程，装车前后均要仔细检查，如发现问题，押运员有权命令驾驶员拒绝运输。
- 5 随车携带防护用品和清扫工具，一旦发现有泄漏情况，立即进行紧急处置。
- 6 如泄漏量较大并难以控制，由押运员立即通知公司生产负责人及当地有关部门，请求增援。

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
防腐手套、胶鞋、雨衣及灭火器材

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

(1) 危险固废转移必须严格办理危险废物交换、转移申请表。采用配置有固体收集等功能的专用运输车进行运输。

(2) 使用汽车运输时准备从移出单位出发前，在汽车上需准备备用的编织袋、塑料桶、灭火器河沙、医疗急救箱放置在车上，以备事故的应急救援处理用。

(3) 起运前公司联系人需及时告知环保部门，建立好运输记录：汽车运输单位、车辆牌号、司机转载数量，同时告知运输所拉固体废物的物理化学性质和应急处理的方法。

(4) 在运输途中运输车辆按照汽车行驶安全规定严格执行，不准超速，平稳运输。并且在运输程中要随车押运，全程录像，直至废物运输车辆安全到达目的地。

(5) 运输途中如果安全交通事故或其他危机环境危险事故，运输司机必须及时根据危险废物性质，采取应急措施，并与当地环保部门联系，取得当地环保部门的支持；迅速疏散周围无关人员和周边群众，隔离泄漏污染区，及时拨打 119 报警，请求消防专业人员救援，同时及时保护好、控制好现场。也可以拨打 110 和 120，取得当地公安局，交警队及附近医疗单位的支持。

(6) 在发生事故的时候，司机应及时组织当地人员施救，对现场进行妥善处理，使用车上备用的袋、桶转移固体废物，力争把事故造成的环境污染等影响控制在最小范围内，并马上与公司的联系人取得联系。

(7) 公司的联系人在得到通知后，双方单位马上告知各自的环保部门，采取公共突发事故应急预案；公司的联系人尽最大能力组织施救，确保不发生环境污染事故。

(8) 救护人员必须根据泄漏品的性质和毒物接触形式，选择适当的防护用品，加强应急处理个人防护，防止处理过程中发生伤亡、中毒事故。

事故善后处理

事故应急救援终止程序，待事故解除后，终止救援。

1、驾、押员工保护好现场，协助事故调查，单位主管人员根据事故等级的大小及时向上级有关部门汇报。

2、组织力量迅速恢复生产。

3、落实“四不放过”原则。

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：江西省汉氏贵金属有限公司

危废经营许可证编号：赣环危废证字 106 号

有效期：2024 年 2 月 12 日

经营核准内容（废物名称、类别、数量）：

经营方式：收集、贮存、利用

经营规模：3000 吨/年

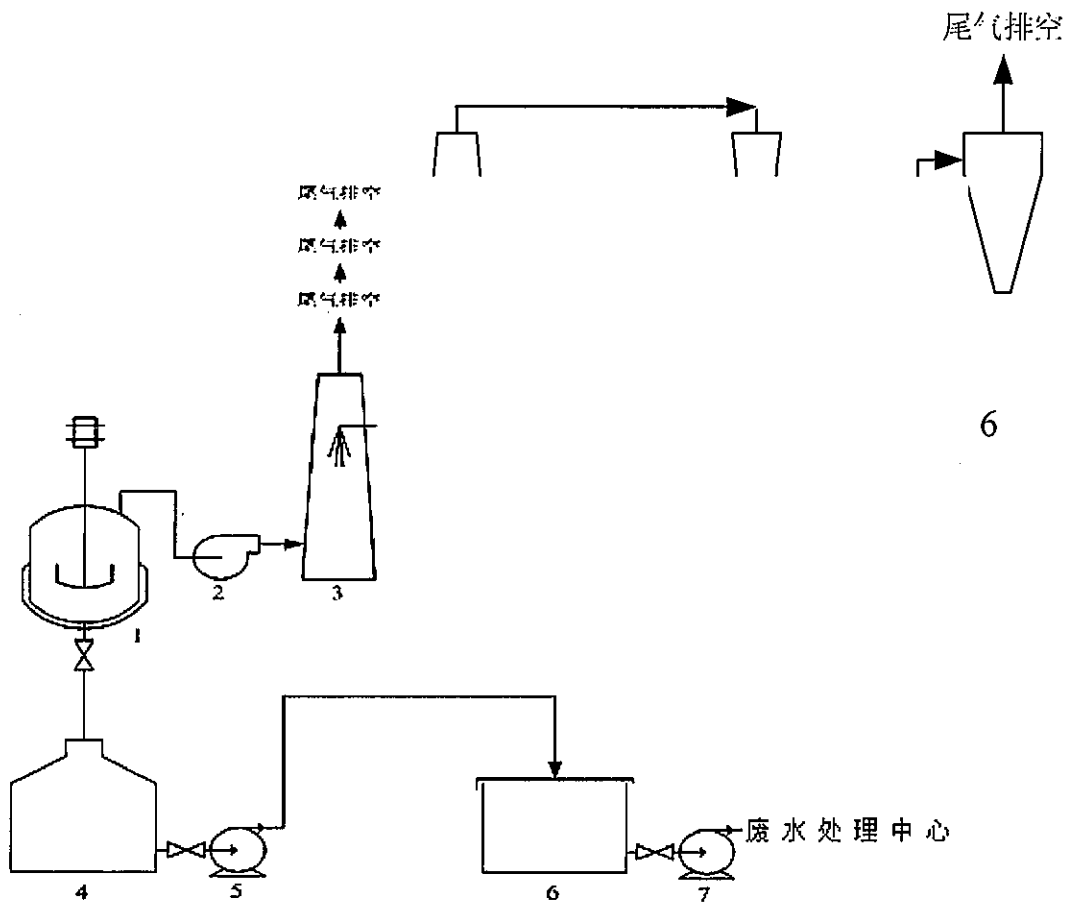
核准经营类别：《国家危险废物名录》所列 HW17 表面处理废物 HW19 含金属羰基化合物废物、HW50 废催化剂：表面处理废物(HW17:336-056-17、336-057-17、336-059-17)。含金属羰基化合物废物 (HW19:900-020-19)废催化剂(HW50 251-016-50、251-018-50、251-019-50、261-151-50、261-152-50 261-156-50、261-6-159-50、261-160-50、261-161-50、261-165-50 、261-167-50、261-171-50、261-181-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50、900-049-50)备注：限金、银、铂、钯、铑、钇、铈废催化剂和废料。

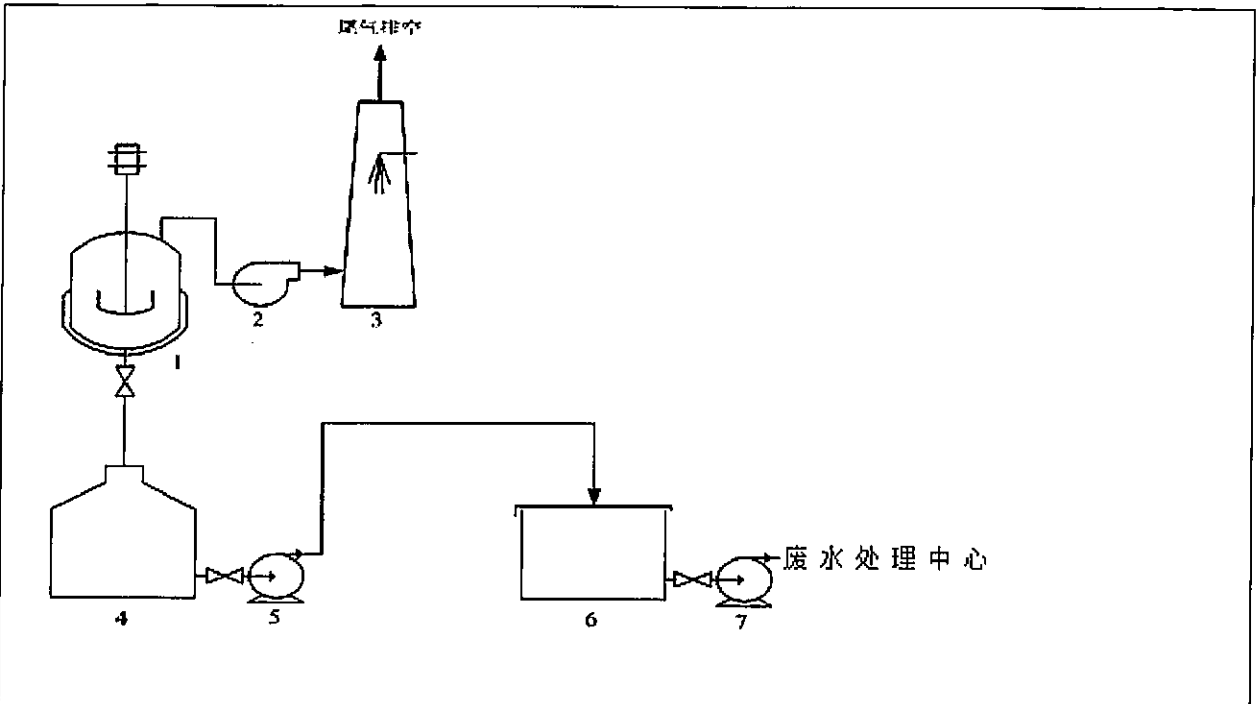
表 2 与接收废物相关的处理处置情况

文字描述及工艺流程图

处理处置工艺技术规范（文字说明）：

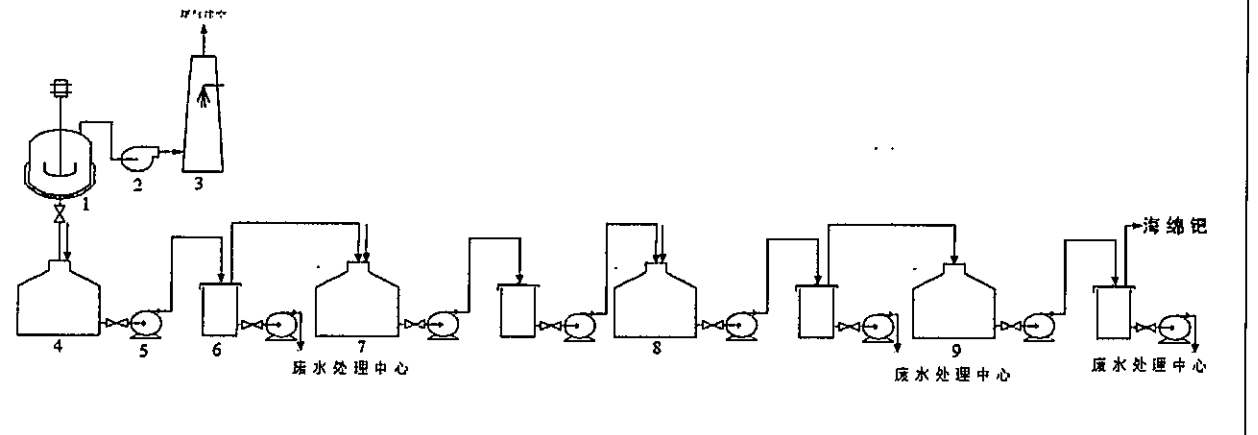
1. 无害化处置：在炉本体经过隔绝氧气高温裂解，废催化剂中的有机物和积碳转化为小分子可燃气体，通过二燃室的超高温二次燃烧，生成水、二氧化碳等，冷却后半干法收集废气中的贵金属颗粒物，尾气中和后达标排放。通过监测焚烧室温度、氧含量等参数，确保废催化剂中的有机物和积碳完全消除，消除可能的危险和危害。
2. 化学溶解：经无害化处置后，废催化剂焙砂采用化学法处理，载体用酸碱溶解，贵金属氧化络合溶解转入溶液。
3. 置换富集：采用金属置换和重力沉淀分离实现贵金属的富集，过滤分离后获得高含量贵金属渣，废液进入废水处理中心。
4. 贵金属精炼：高含量贵金属渣氯化造液，经沉钯铂铑、还原溶解、酸化沉淀、溶解还原等精炼工艺，得到含量 99.95% 的贵金属钯铂铑产品。





1、反应釜；2、尾气风机；3、尾气吸收塔；4、储罐置换罐；5、液体输送泵；6、过滤器；7、液体输送泵

图 2 富集基本流程示意图



1、反应釜；2、尾气风机；3、尾气吸收塔；4、沉贵金属罐；5、液体输送泵；6、过滤器；7、还原溶解罐；8、还原溶解罐；9、溶解还原罐

图 3 贵金属精炼基本流程示意图

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
2021/9/7	1	G2021350500013767	贵金属催化剂/灰	HW50(261-156-50)	24.986	开封市通和瑞达运输有限公司	豫 BR0000	江西省君鑫贵金属科技有限公司	2021/9/8
2021/10/29	1	G2021320500014375	贵金属催化剂/灰	HW50(261-156-50)	19.7597	开封市通和瑞达运输有限公司	豫 B21112	江西省君鑫贵金属科技有限公司	2021/10/30
2021/11/24	1	G2021320500014736	贵金属催化剂/灰	HW50(261-156-50)	21.267	开封市通和瑞达运输有限公司	豫 BXE000	江西省君鑫贵金属科技有限公司	2021/11/25
2021/11/29	1	G2021320500014810	贵金属催化剂/灰	HW50(261-156-50)	14.6475	江苏快而捷物流股份有限公司	苏 E5X806	江西省汉氏贵金属有限公司	2021/11/30
2021/12/24	1	G2021320500015273	贵金属催化剂/灰	HW50(900-048-50)	15.4463	昆山市尚升危险废物专业运输有限公司	苏 EJQ033	云龙县铂翠贵金属科技有限公司	2021/12/30
2021/12/24	1	G2021320500015274	贵金属催化剂/灰	HW50(900-048-50)	2.6272	昆山市尚升危险废物专业运输有限公司	苏 EWE262	云龙县铂翠贵金属科技有限公司	2021/12/30
2021/12/27	1	G2021320500015325	贵金属催化剂/灰	HW50(900-048-50)	1.8202	昆山市尚升危险废物专业运输有限公司	苏 EUH628	贵研资源（易门）有限公司	2021/12/31
2021/12/28	1	G2021320500015349	贵金属催化剂/灰	HW50(261-156-50)	16.9123	江苏快而捷物流股份有限公司	苏 E6Y819	江西省汉氏贵金属有限公司	2021/12/29
合计	-	-	贵金属催化剂/灰	HW50(261-156-50)	117.4662	-	-	-	-

注：每种废物请填写合计量

首次申请不需填写