

江苏省固体（危险）废物 跨省（市）转移实施方案

申请单位：优美科汽车催化剂（苏州）有限公司
(公章)



填报日期：2021.2.1

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）

优美科汽车催化剂（苏州）有限公司于 2003 年在苏州工业园区苏虹东路 398 号成立，厂区总占地面积约 28000m²，注册资本 6400 万美元，为国内各大汽车生产企业提供产品和技术服务，生产用于控制汽车尾气中一氧化碳、氮氧化物等污染物排放的催化剂产品。目前达到年产汽车催化剂 800 万只的产能。

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
车用尾气净化催化剂	氧化铝、稀土氧化物	800 万只	废汽车尾气净化催化剂	25 吨
			废汽车尾气净化催化剂中间品	40 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. 贵金属溶液制备

2. 浆料制备

将氧化铝和稀土粉料等原料加水混合，制作出浆料。

3. 涂覆干燥

将浆料涂覆至陶瓷载体上，然后送入烘干炉内干燥煅烧，制造出成品。

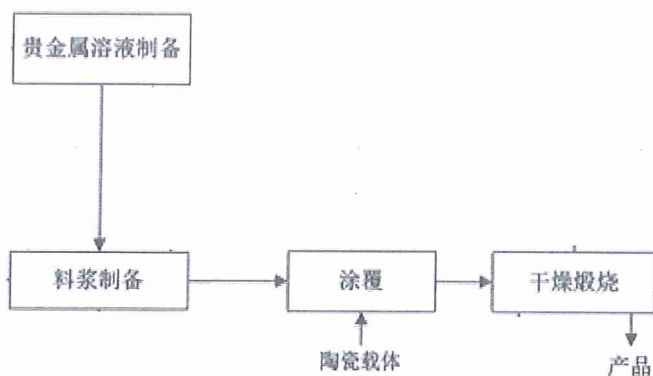


表 3 废物组分、特性（详见附件）

废物名称	主要组分	相应比例 (%)	危害特性	形态
废汽车尾气净化催化剂	三氧化二铝	36-47.5	腐蚀性 <input type="checkbox"/> 毒性 <input checked="" type="checkbox"/> 易燃性 <input type="checkbox"/> 反应性 <input type="checkbox"/> 感染性 <input type="checkbox"/>	固态 <input checked="" type="checkbox"/> 半固态 <input type="checkbox"/> 粉末态 <input type="checkbox"/> 颗粒态 <input type="checkbox"/> 液态 <input type="checkbox"/>
	二氧化硅	2.5-23		
	二氧化锆	15-22		
	二氧化铈	8.5-12.5		
	氧化镁	0.4-8		
	氧化钡	2.5-3		
	氧化钇	1.5-2		
	氧化镧	1.8-3.5		
	氧化铁	0.05-1.2		
	钇	0.5-2		
	二氧化钛	0.3-0.5		
	氧化铈	0.5-1		

	二氧化铅	0.3		
	三氧化二钷	0.2-0.5		
	铊	0.04-0.05		
	铂	0.04-0.1		
废汽车尾气净化 催化剂中间品	三氧化二铝	47.5	腐蚀性 <input type="checkbox"/> 毒性 <input checked="" type="checkbox"/> 易燃性 <input type="checkbox"/> 反应性 <input type="checkbox"/> 感染性 <input type="checkbox"/>	固态 <input type="checkbox"/> 半固态 <input checked="" type="checkbox"/> 粉末态 <input type="checkbox"/> 颗粒态 <input type="checkbox"/> 液态 <input type="checkbox"/>
	二氧化锆	22		
	二氧化铈	12.5		
	氧化镧	3.5		
	氧化钡	3		
	二氧化硅	2.5		
	钇	2		
	三氧化硫	1.5		
	氧化钇	1.5		
	氧化锶	1		
	氧化镨	0.7		
	三氧化二钷	0.5		
	二氧化铅	0.5		
	氧化镁	0.4		
	氧化镍	0.4		
	二氧化钛	0.3		
	铂	0.1		
	氧化铁	0.05		
铊	0.05			

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	废汽车尾气净化 催化剂	吨袋、纸盒、木托 盘、缠绕膜	纸质、木质、 塑料	每托盘 1.2 立 方米左右	是
2	废汽车尾气净化 催化剂	吨袋、铁桶、木托 盘、缠绕膜	铁质、木质、 塑料	每桶 200 升	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、委托有货物道路运输经营许可证的企业将危废运输至处置公司。
- 2、运输车辆驾驶人员具有交通管理部门规定的相应资格。

（符合相关规定。与运输单位签订合同，用符合相应规定的车辆运输，严格按照环保部门、交管部门的要求运输。）

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）

江苏省苏州市-浙江省嘉兴市-湖州市-长兴县-安徽省广德市-宣城市-南陵县-铜陵市-池州市-安庆市-江西省彭泽县-湖口县-九江市-柴桑区-瑞昌市-通山县-湖北崇阳县-湖南岳阳市-华容县-南县-安乡县-常德市-泸溪县-湘西土家族苗族自治州-凤凰县-贵州省铜仁市-江口县-石阡县-余庆-瓮安-贵阳-安顺-普安-云南富源-曲靖-嵩明-昆明-安宁-到达贵研资源（易门）有限公司

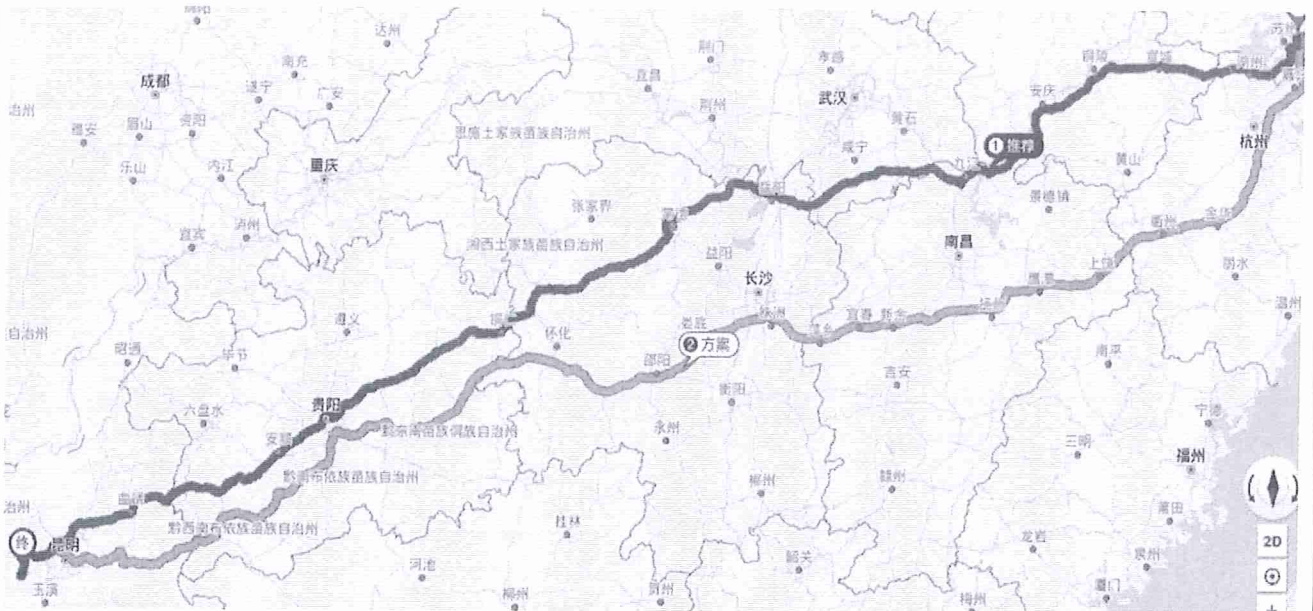


表3 转移的污染防治、安全防护和应急措施

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

- (一) 危险废物在收集、运输环节严格按照《危险废物污染防治技术政策》进行。
- (二) 危险废物收集容器外壳完整，防止有害物质的渗出。收集包装使用专用的具有相应分类标识的收集装置。
- (三) 贮存、转运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，应不易破损、老化、变形，能有效的防止液态物质渗漏和扩散。
- (四) 装危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、成分、特性等必要信息。
- (五) 容器必须贴有国家标准所要求的分类标识。在包装运输前和运输过程中应保证结构完整。
- (六) 要严格按照危险货物运输的管理规定进行危险废物的运输，以减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

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

- (一) 运输过程路线按照申报路线行驶，不得擅自改变行驶路线。
- (二) 运输车辆驾驶人员、押运人员资质符合危险化学品运输要求，运输过程中严格按照危险化学品运输要求进行驾驶及押运。
- (三) 运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

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

一、应急预案

1 危废溢出。

- A. 报告车队应急救援领导小组溢出危废的名称，数量和地方，封闭该区域。
- B. 立即请求公安交警在受污染地区设立隔离区，禁止其他车辆和行人穿过，避免污染物扩散和对行人造成伤害。
- C. 熄灭所有的引燃源。
- D. 救援人员穿戴好防护手套、鞋子、防毒面罩，使用化学吸收棉或布料处理溢出的危废液体。
- E. 所有沾有危废液体的纸张都应放进有盖的专用塑料盒里,防止发生环境污染事件。

- F. 清洁人员还须对被污染的现场地面进行消毒和清洁处理。
- G. 如有伤员则应立即将其转移至空气新鲜的地方，进行必要的医疗救护同时拨打“120”急救中心请求支援。

2 危废的遗撒

- A. 报告车队应急救援领导小组遗撒危废的名称，数量和地方，封闭该区域。
- B. 立即请求公安交警在受污染地区设立隔离区，禁止其他车辆和行人穿过，避免污染物扩散和对行人造成伤害。
- C. 熄灭所有的引燃源。
- D. 救援人员穿戴好防护手套、鞋子、防毒面罩，使用沙土隔绝、堵漏、拦截、稀释、覆盖等施救方法进行紧急处理。
- E. 清洁人员还须对被污染的现场地面进行消毒和清洁处理。

二、相应应急设备：防护手套、鞋子、防毒面罩、铁锹、警戒带、化学吸收棉等。

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： 贵研资源（易门）有限公司

危废经营许可证编号： Y5304250074

有效期： 自 2020 年 9 月 30 日至 2021 年 9 月 29 日

经营核准内容（废物名称、类别、数量）： HW50 废催化剂（合计 4980 吨）

《国家危险废物名录》所列

HW50废催化剂	261-156-50	烷烃脱氢过程产生的废催化剂	4980
	261-158-50	采用烷基化反应（枝化）生产苯、二甲苯过程产生的废催化剂	
	261-159-50	二甲苯烷基异构化反应过程中产生的废催化剂	
	261-160-50	乙烯氧化生产环氧乙烷过程产生的废催化剂	
	261-161-50	硝基苯催化加氢法制各苯胺过程中产生的废催化剂	
	261-163-50	乙炔法生产醇酸乙树脂过程产生的废催化剂	
	261-165-50	汽油调过催化重整生产高辛烷值汽油和轻芳烃过程产生的废催化剂	
	261-169-50	异丙苯催化脱氢生产 α -甲基苯乙烯过程中产生的废催化剂	
	261-171-50	甲醇空气氧化法生产甲醛过程中产生的废催化剂	
	261-181-50	胺液脱烷基噻吩噻唑过程中产生的废催化剂	
	261-183-50	除农药以外其他有机磷化合物生产过程中产生的废催化剂	
	263-013-50	农药生产过程中产生的废催化剂	
	271-006-50	化学合成原料药生产过程中产生的废催化剂	
	275-009-50	兽药生产过程中产生的废催化剂	
	276-006-50	生物药品生产过程中产生的废催化剂	
	900-048-50	废液体催化剂	
900-049-50	废汽车尾气净化催化剂		

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，经沉钼、还原溶解、酸化沉淀、溶解还原等精炼工艺，得到含量 99.95% 的贵金属钼产品。

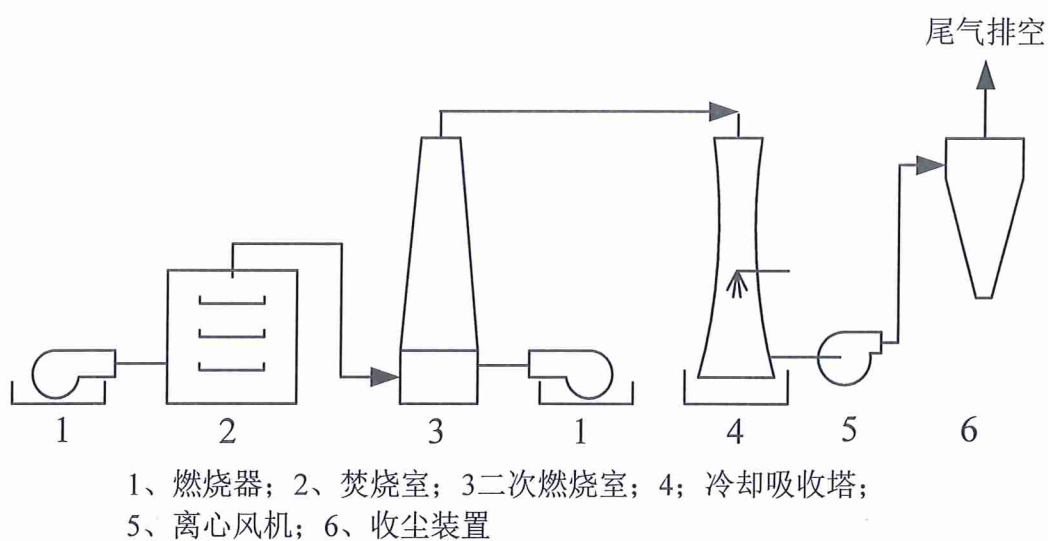
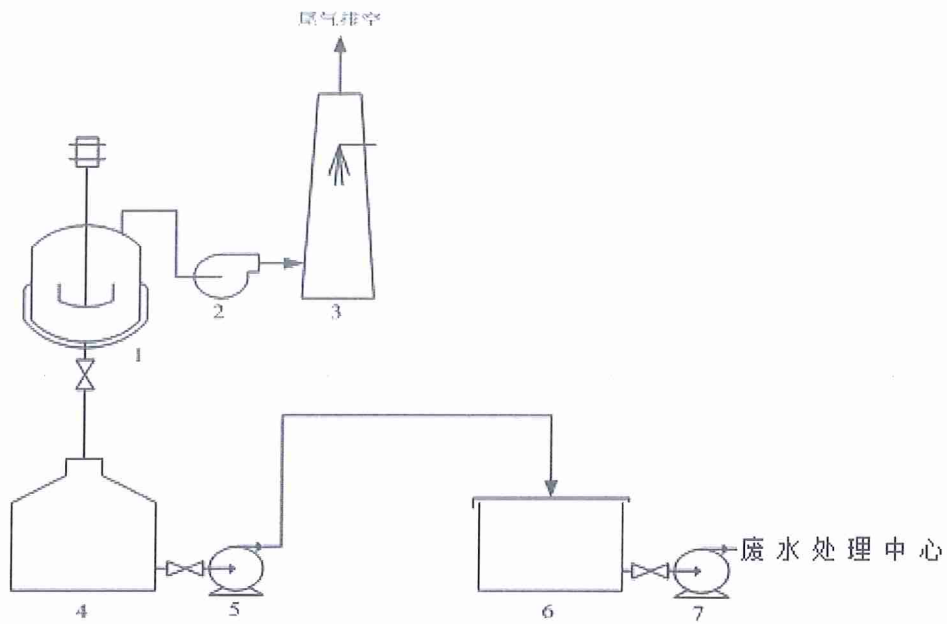
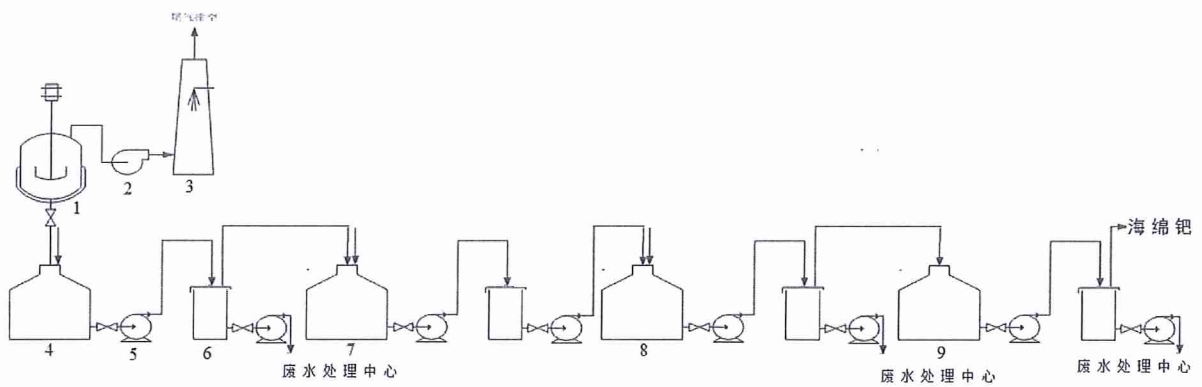


图1 无害化处置基本流程示意图



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、沉钯罐；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
合计									

注：每种废物请填写合计量

首次申请不需填写