

# 江苏省固体（危险）废物 跨省（市）转移实施方案

申请单位： 江苏联化科技有限公司 （公章）

填报日期： 2026年3月1日

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：

2026年3月1日

叶朝辉  
3209210937419

和藤 3508510031419

## 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):联化科技股份有限公司始建于 1986 年,总部位于浙江省台州市,公司成立 30 多年以来,一直专注于各类医药、农药和其它精细化工品的研究开发和定制生产,现已经发展成为一个拥有多系列产品研发和生产能力的精细化工专业生产企业,产品广泛用于医药、农药等行业,并于 2008 年 6 月在深圳证券交易所上市。

联化科技股份有限公司在原江苏响水生态化工园于 2003 年 10 月投资建设了第一家子公司——江苏联化科技有限公司,于 2011 年 6 月投资建设了第二家子公司——联化科技(盐城)有限公司,两厂区之间距离约 2.5km。为更好地整合资源,有利于管理,进一步提高公司在市场中的竞争力,江苏联化科技有限公司于 2021 年 8 月吸收合并联化科技(盐城)有限公司,合并后原江苏联化科技有限公司称为“江苏联化科技有限公司 A 厂区”,原联化科技(盐城)有限公司称为“江苏联化科技有限公司 E 厂区”。目前,江苏联化科技有限公司注册资本 112964.2 万元,是一家以生产农药为主的精细化工企业,于 2007 年 7 月通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系和 OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证,并于 2021 年 8 月 30 日认定为化工重点监测点。

### 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 (t)	废物名称	年产生量(t)
FL222	N-{6-氯-4-氟-3-[ (甲酸乙酯)-氨基]苯甲酰}-N'-异丙基-N'-甲基磺酰胺	500	废催化剂	28.22
CAF	(RS)-2-氯-3-[2-氯-5-(4-二氟甲基-4,5-二氢-3-甲基-5-氧-1H-1,2,3,4-四唑-1-基)-3-氟苯基]丙酸乙酯	300	废催化剂	8.27
ATA	3-氨基-2-(1,3-二甲基丁基)噻吩	200	废催化剂	5.05
A-NBE	9-异丙基-5-氨基苯并降冰片烯	300	废催化剂	42.87

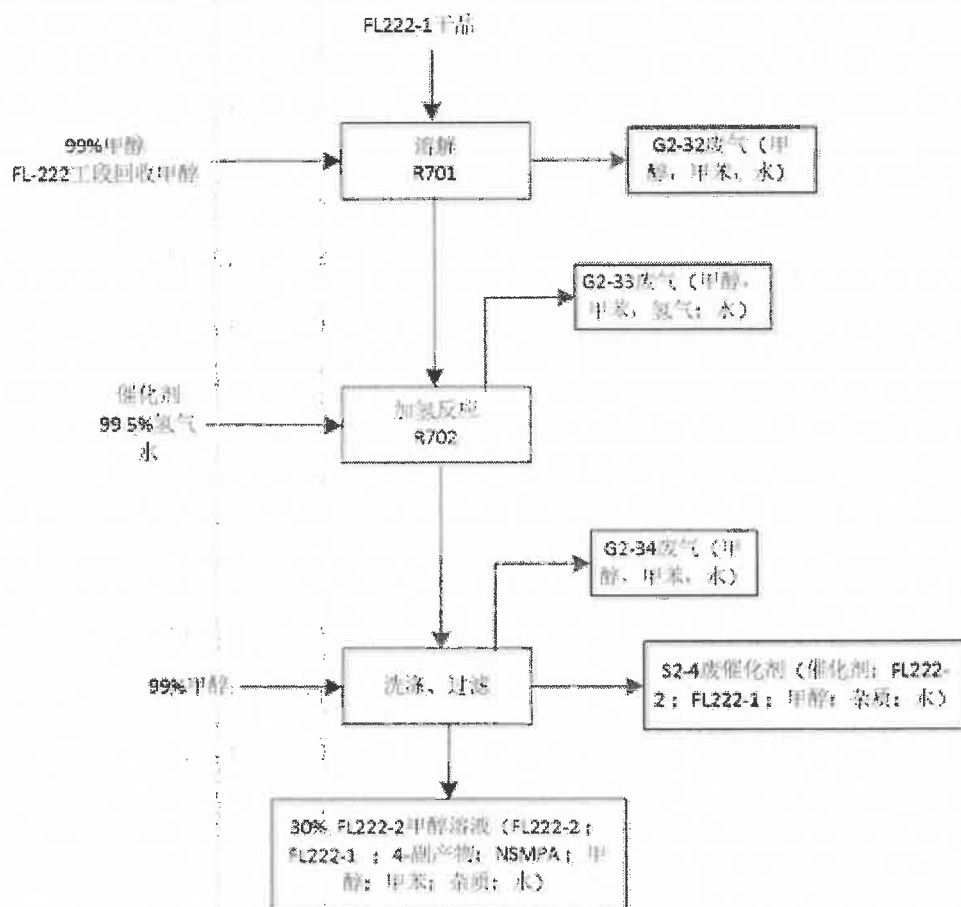
表 2 与申请转移废物相关的生产工艺

## 文字描述及工艺流程图

### 一、FL222 项目

FL222 项目与转移废物相关的生产工艺是 FL222-2 的合成（加氢还原反应），工艺流程如下：

向溶解釜中投入甲醇、FL222-1 干品，升温溶解。溶解后转入 FL222-2 合成釜，投入催化剂，通入氢气反应。反应合格后，将合成釜卸压至常压，将 FL222-2 合成釜中的还原液经一级过滤器过滤后转入 FL222-2 过滤釜中，滤渣即为废催化剂。

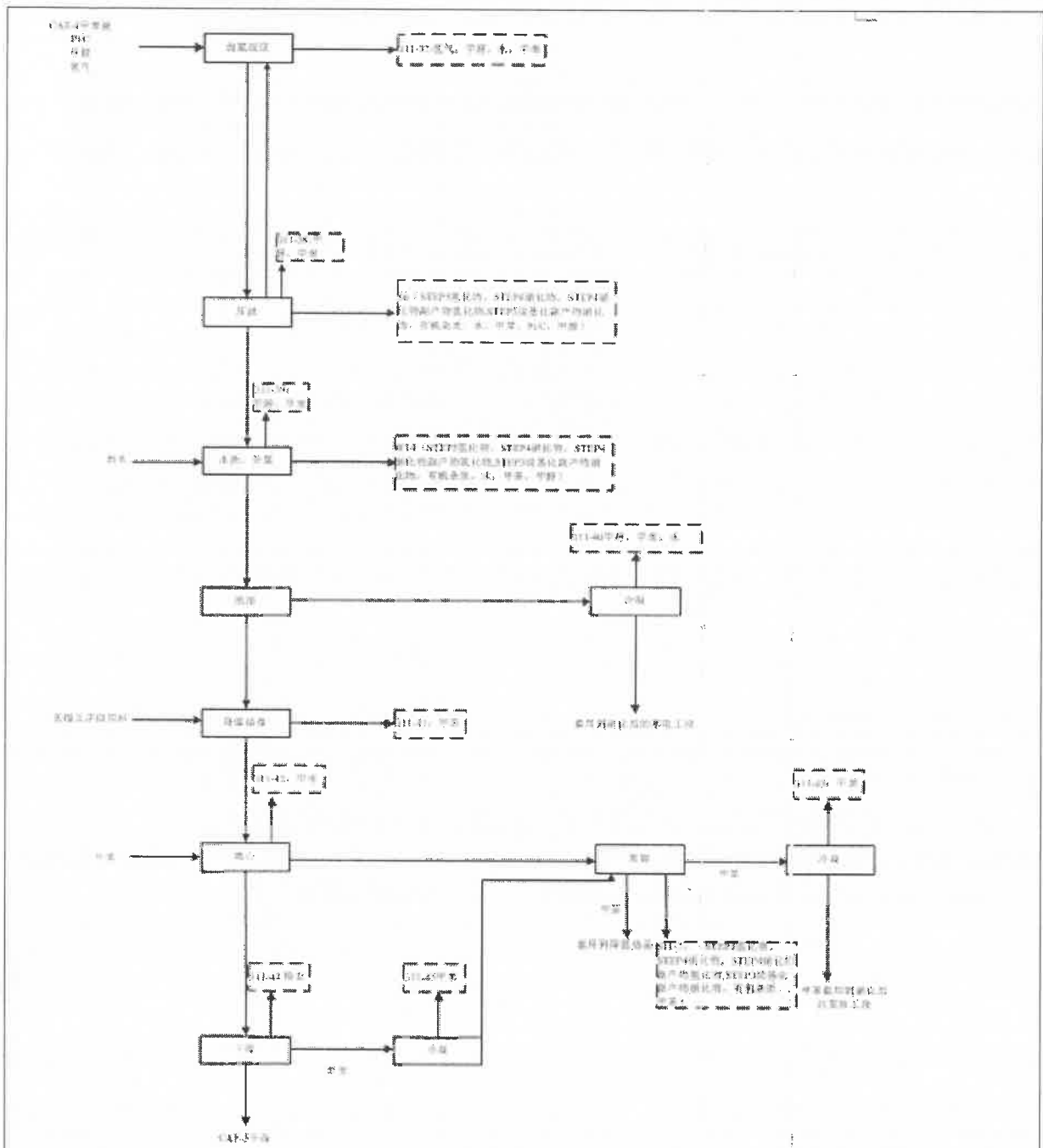


### 二、CAF 项目

CAF 项目与转移废物相关的生产工艺是 CAF-5 合成（加氢还原反应），其工艺流程如下：

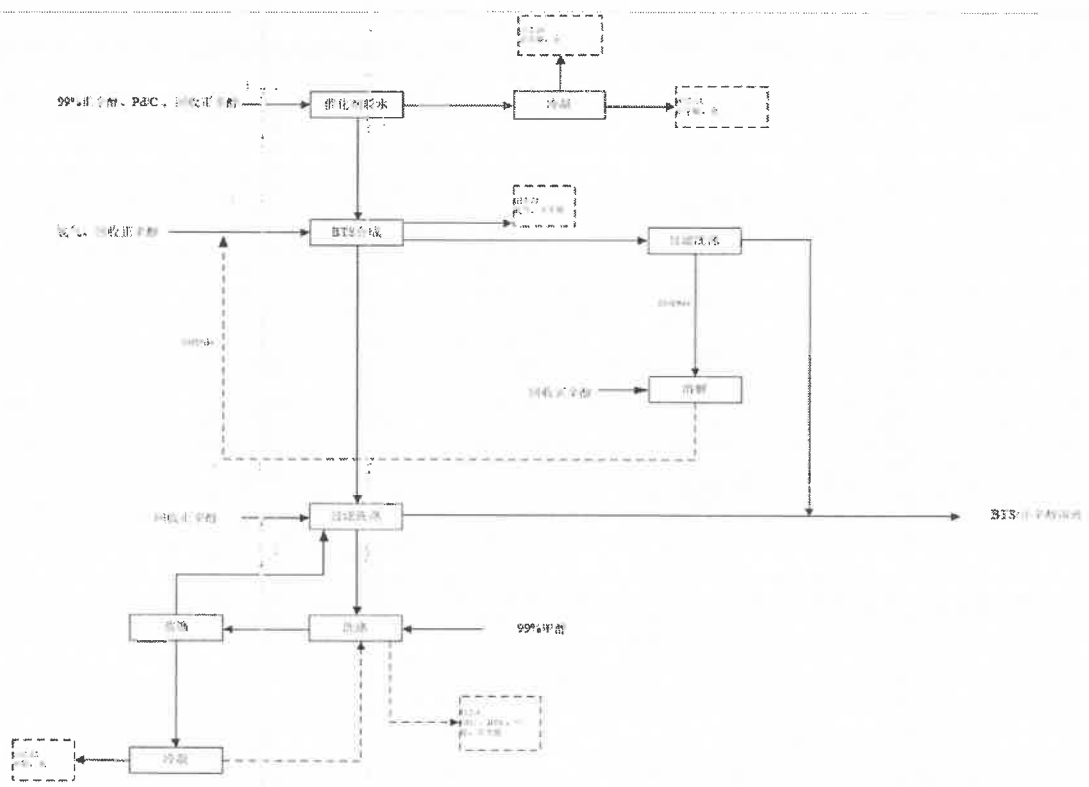
向加氢釜内加入 CAF-4 甲苯溶液，投入催化剂，搅拌均匀，充分溶解。

升温至反应温度，通入氢气进行反应。反应合格后，将合成釜卸压至常压。将釜中的物料经过滤器滤除催化剂后转至中转釜中。滤渣即为废催化剂。



### 三、ATA 项目

ATA 项目与转移废物相关的生产工艺是 BTS 中间体合成（加氢还原反应），其工艺流程如下：  
 向加氢釜中加入 BTU 溶液、催化剂，通入氢气进行还原反应。反应合格后，将反应釜泄压至常压，将反应液转入催化剂过滤洗涤机中过滤，滤液去下一工序，滤渣即为废催化剂。



#### 四、A-NBE 项目

A-NBE 项目与转移废物相关的生产工艺是 A-NBE 的合成，其工艺流程如下：

向加氢反应釜中加入 BA-NBD 甲醇溶液、催化剂，通入氢气反应。反应合格后，将反应釜泄压至常压，将反应液转入催化剂过滤器过滤，滤液去下一工序，滤渣即为废催化剂。

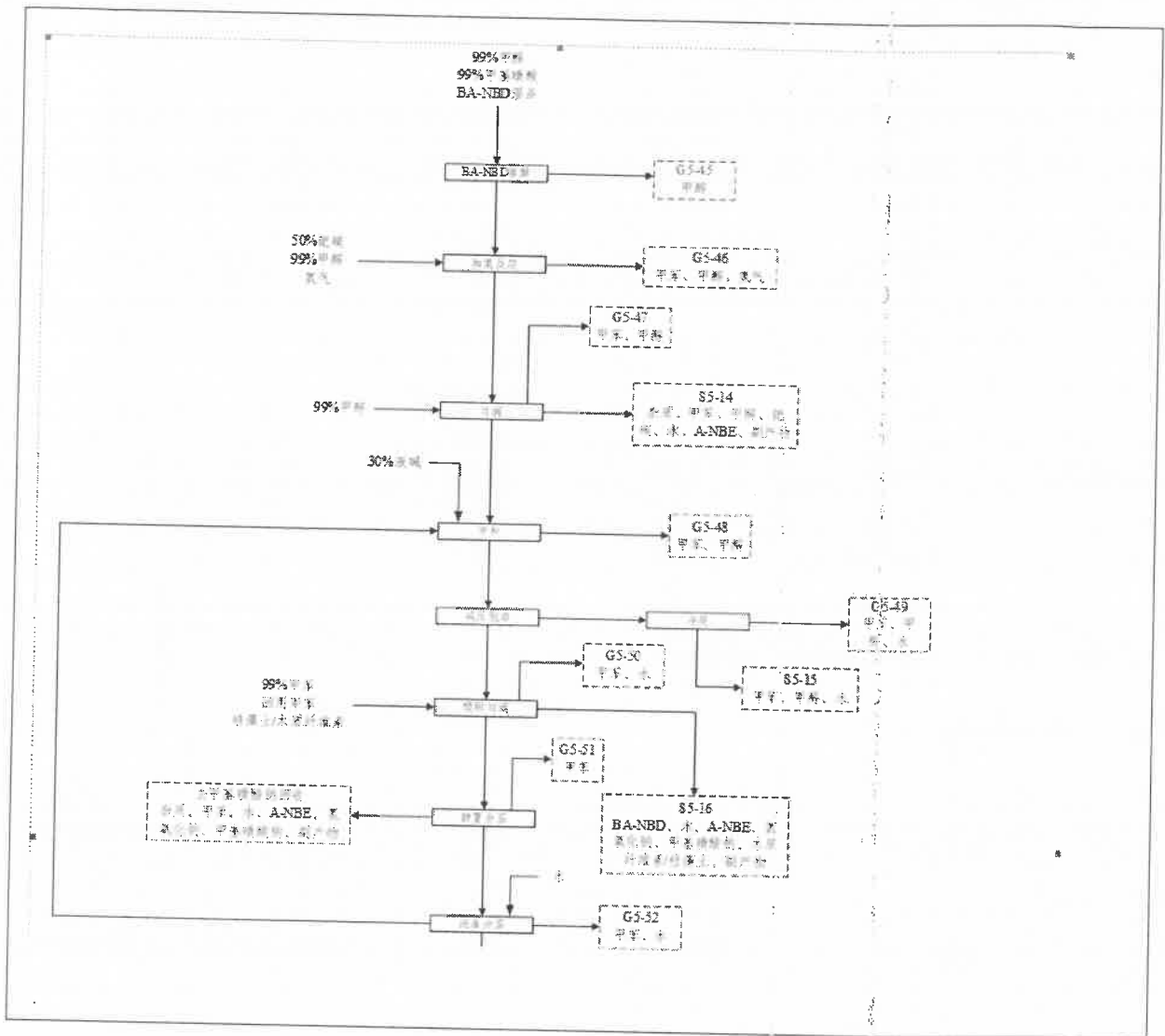


表3 废物组分、特性 (详见附件)

废物名称	主要组分	相应比例 (%)	危害特性	形态
废催化剂	催化剂	8.72	腐蚀性 <input type="checkbox"/>	固态 <input checked="" type="checkbox"/>
	FL222-2	1.10	毒性 <input checked="" type="checkbox"/>	半固态 <input type="checkbox"/>
	FL222-1	0.66	易燃性 <input type="checkbox"/>	粉末态 <input type="checkbox"/>
	NSMPA	0.42	反应性 <input type="checkbox"/>	颗粒态 <input type="checkbox"/>
	甲醇	0.59	感染性 <input type="checkbox"/>	液态 <input type="checkbox"/>
废催化剂	氢化物	0.05	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"/>
	硝化物	0.03		
	硝化物副产物氢化物	0.01		
	烷基化副产物硝化物	0.05		
	有机杂质	1		
	水	0.04		

	甲苯	3.74		
	Pt/C	1		
	甲醇	2.35		
废催化剂	Pt/C	3.34	腐蚀性 <input type="checkbox"/>	固态 <input checked="" type="checkbox"/>
	BTS	0.06	毒性 <input checked="" type="checkbox"/>	半固态 <input type="checkbox"/>
	甲醇	1.20	易燃性 <input type="checkbox"/>	粉末态 <input type="checkbox"/>
	正辛醇	0.45	反应性 <input type="checkbox"/>	颗粒态 <input type="checkbox"/>
			感染性 <input type="checkbox"/>	液态 <input type="checkbox"/>
废催化剂	钨炭	25.57		
	A-NBE	1.12	腐蚀性 <input type="checkbox"/>	固态 <input checked="" type="checkbox"/>
	甲醇	1.40	毒性 <input checked="" type="checkbox"/>	半固态 <input type="checkbox"/>
	杂质	3.48	易燃性 <input type="checkbox"/>	粉末态 <input type="checkbox"/>
	甲苯	1.03	反应性 <input type="checkbox"/>	颗粒态 <input type="checkbox"/>
	副产物	0.75	感染性 <input type="checkbox"/>	液态 <input type="checkbox"/>
	水	9.52		

## 第二部分：废物包装、运输情况

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	废催化剂	桶装	金属	200L	是

<p>运输是否符合交管部门运输相关规定（文字描述）</p> <p>运输车辆为厢式货车。</p> <p>委托有危险废物运输资质的运输公司运输。</p> <p>铜川恒旭汽车运输服务有限公司            道路运输经营许可证：陕交运管许可铜字 610201004677 号            证件有效期：2028 年 04 月 02 日            发证日期：2024 年 04 月 03 日            经营范围：危险货物运输（第 2.1 项）；危险货物运输（第 2.2 项）；危险货物运输（第 2.3 项）；危险货物运输（第 3 类）；危险货物运输（第 4.1 项）；危险货物运输（第 4.2 项）；危险货物运输（第 4.3 项）；危险货物运输（第 5.1 项）；危险货物运输（第 5.2 项）；危险货物运输（第 6.1 项）；危险货物运输（第 6.2 项）；危险货物运输（第 8 类）；危险货物运输（第 9 类）；危险废物；医疗废物</p> <p>运输方式： 道路 <input checked="" type="checkbox"/> 铁路 <input type="checkbox"/> 水路 <input type="checkbox"/></p>
--

运输路线文字描述：（写明途经省、市、县（区），附路线图）

运输路线：从江苏联化科技有限公司出发—响陈路—G15 沈海高速—G30 连霍高速—G3021 临兴高速—G65 包茂高速—玉皇阁大道—复兴路—到达终点 铜川凯立新材料科技有限公司

途径地市：江苏省连云港市、徐州市、安徽省淮北市、河南省商丘市、开封市、郑州市、洛阳市、三门峡市、陕西省渭南市、西安市、铜川市



**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**

- 1) 严格执行危险废物转移联单，核对危险废物的类别、数量、危险特性等与联单上填写的是否一致。
  - 2) 前检查包装容器是否完好，有无破损、桶口密封不严、渗漏现象；
  - 3) 包装容器上粘贴的危险废物标签是否规范和完整。
  - 4) 盛装液体包装容器，应留有足够的膨胀余量（距容器顶部不少 10cm）；
  - 5) 装卸轻拿轻放、码放整齐且稳妥，不挤压、不滑动，确保运输过程中不发生因容器因挤压、跌落而致使危险废物泄漏的危险。
  - 6) 严禁车辆混装化学性质相抵触的危险废物；严禁同一车辆运输灭火方法相抵触的危险废物。
  - 7) 严格遵守道路危险货物车辆运输的相关交通法规行驶，注意控制车速文明驾驶。
- 2、车辆上配备灭火器、防护口罩、防护手套、胶带、塑料薄、收集桶（塑料）、塑料袋、笤帚和簸箕等应急物品。

**3、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**

运输车辆为厢式货车，运输过程中要对车厢的防雨及货物的状态进行查看；运输过程中车辆不得靠近明火、高温场所；运输人员不得随意在居民聚集点、行人稠密等地段停车。须按照运输线路图行驶。

安全防护设备清单：

序号	品名	数量	序号	品名	数量
1	安全帽	2	5	灭火器	2
2	反光背心	2	6	道路运输危险货物安全卡	1
3	安全警示标志	1	7	运输线路图	1
4	车辆静电消除带	1	8	安全警示三脚架	1

- 1) 危险货物的运输必须具备安全的运输设备和装卸设备，具有熟悉危险废物性能的营运管理人员和驾驶员、押运员，以保证危险货物运输安全。
- 2) 从事危险货物运输的的驾驶员必须是认真负责、技术熟练，懂得危险货物运输的相关知识专业驾驶员。非专业驾驶员不准运输危险废物；必须是危险货物运
- 3) 机动车排气管必须有隔热和熄火花装置，电路系统应有便于切断电源的装置。
- 4) 根据索状危险货物的性质配备相应的消防器材和捆扎、防水、方三十等器具。

安全防护设备：灭火器、扎带、塑料袋、簸箕、笤帚、胶手套、防护口罩、防护服和警示标识等。

### 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

1) 运输过程中当发生翻车、撞击等意外事故时,不论何种情况,现场驾驶人员、押运员应立即采取相应措施进行救援、防止事故扩大、恶化;并及时向处置中心报警,处置中心根据描述状况如有需要通知相关部门(当地公安、交警、环保部门等)处理。

2) 立即请求公安交警、消防或自己在受污染区域设立隔离区,禁止其他车辆和行人通过,避免污染扩散和对行人造成伤害。

3) 现场人员应对溢出、散落的危险物用铲、桶、迅速收集和清理。

4) 如果清理人员的身体不慎收到伤害,应及时采取措施处理,并到医院接受救治。

5) 清理人员还需对污染物的现场地面经行消毒和清洁处理。

6) 对发生的事故采取以上措施的同时,必须向当地环保和卫生部门报告事故发生情况。

应急设备: 防爆手电筒、千斤顶、钢丝绳

#### 危险化学品运输事故应急预案

发生事故时驾驶员在第一时间 准确地向当地消防、运管、应急管理公司及公司领导汇报事故发生的地点、时间、人员伤亡等情况,并立即启动公司“危险化学品运输过程事件应急救援(运营方)预案。”

#### 1、事故发生后驾、押运员应采取的紧急处理措施

(1) 驾驶员立即拉紧手制动器,固定车轮,熄灭发动机先报警,押运员根据所在货物的性质,采取相应的急救措施,防止事故扩大。

(2) 指挥周围车辆及无关人员迅速离开,现场隔离 50 米范围禁止明火,防止事态扩大。

(3) 疏散事故现场周围易燃易爆物品、防止二次事故发生;

(4)、立即到路口设置警戒标志,并迎接救援车的到来。

#### 2、人员紧急疏散、撤离

驾驶员和押运员在紧急救援时,要按危险品性质和事故严重程度进行分析,决定是否对周边人员紧急撤离以及撤离方式;在当地救援部门到来后,人员的疏散与撤离决定权移交给政府部门履行。

#### 3、危险区的隔离

事故发生后,驾押人员应对事故现场周围实行警戒,对无关人员及车辆进行紧急疏散,驾驶员要在危险区域放置“前方危险,车辆绕行”警示牌,协助相关部门做好交通管制工作。

#### 4、检测、抢救、救援及控制措施

(1)、驾、押人员应落实危化品污染事故监测工作。

(2)、抢险、救援方式、方法及人员的防护、监护措施。

### (3)、翻车的应对措施

- a、发生翻车事故，驾驶员、押运员应立即自救，离开驾驶室。
- b、根据车辆翻车点的地形和车辆重心，就地取材稳定车辆重心，防止车辆继续滚滑，扩大险情。
- c、发生泄漏立即向消防 119、救护 120、交通事故 122、治安 110 报警求援，向公司领导报告，在消防人员未到达前，做好保护现场看护工作，警告闲杂人员离开，现场隔离 50 米范围禁止明火；
- d、公安、消防人员到达现场后，听从指挥，协调调查处理，若有伤员立即设法抢救。

### (4)、泄漏的应对措施

- a、尽快驶离(拖主)人群密集地，到空旷区域。将发生动机熄火，并切断车辆电源总电源，尽快堵塞、倒桶或卸料作业，并向公司领导报告泄漏原因、泄漏数量。
- b、泄漏量较大时，立即向消防 119、救护 120、交通事故 122、治安 110 报警求援；现场隔离，要在泄漏点 50 米范围内设置禁火区域，禁止车辆驶入，明火进入或其它可能产生火花的作业； 119、110、122 到现场后，服从指挥，配合抢险；
- C、因交通事故造成的泄漏，待交警到场后，要主动接受事故调查。

### 5、火灾、爆炸事故的应对措施

- a、当火势可以控制的情况下，应迅速将车辆驶离(拖离)至空旷区域，以中断灾情的进一步扩大；
  - b、火灾初始，押运员和驾驶员立即用随身携带的灭火器对准火焰根部灭火，或用其他方法中断燃烧。当火势猛烈灭火无效时，应立即撤离人员中断交通，并立即向消防 119、交通 122、治安 110 报警，同时向公司领导汇报；
  - C、发生爆炸和爆炸后燃烧，所有人员应立即撤离，如有人员伤亡应通知 120 急救中心；
- 事故救援人员到场后，做好配合并协助进行事故调查

### (6)、撞车的应对措施

- a、发生撞车事故后，应迅速拨交通事故 122，协助调查；
  - b、当事故发生后双方有生命危险或货物剧烈反应的(污染环境、火灾爆炸等)，驾驶员还应立即向消防 119、120、110 报警请求救援，同时保护现场，请求过路群众或车辆紧急抢救、掩险，已造成危化泄漏的按“泄漏预案”执行；造成火灾爆炸的按“火灾爆炸预案”执行；
  - C、告诫围观和过路人群迅速撤离；
- 救援人员到来后，服从指挥，配合做好善后处理、调查取证工作。

### (7)、车辆坠落的应对措施

- a、当发生车辆坠落公路(坠河)时，驾驶员、押运员要迅速逃生；

b、选生后及时向相关部门报告，请求急救。

#### 5、现场实时监测

事故发生造成的污染，要通知环保部门，由环保部门决定采取应急对策。

#### 6、受作人员救治

在事故中受伤的人员，视情况施以急救措施，同时向 120 急救中心救援，电话中要说清楚事故发生地及产生伤害的原因，并作了什么应急处理。在救援车没有到达时，可拦截汽车将伤员送往医院，用手机与 120 急救中心保持联系，并听从救援指令。

#### 7、现场保护与现场洗消

##### (1)、现场保护

在事故发生后驾驶员、押运员应设立警报，划定安全区。疏散周围人群，保护好现场。

##### (2)现场洗消

洗消是消除化学污染的有效方法。要针对泄漏危化品的特性，及时搞好好现场洗消，车辆和设备的洗消，填写事故现场记录。

#### 8、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)组织力量迅速消除影响。

(3)、落实“四不放过”原则。

随车配备应急设备清单：

序号	物资名称	数量	序号	物资名称	数量
1	干粉灭火器	2 具	6	防毒口罩	2 个
2	工作服（防静电）	2 套	7	扫把（塑料材质）	2 把
3	橡胶手套	5 双	8	簸箕（塑料材质）	1 个
4	线手套	5 双	9	塑料袋	20 个
5	钢丝绳	2	10	三角木	4

### 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：铜川凯立新材料科技有限公司	
危废经营许可证编号：HW6102040004	有效期：2023 年 7 月 27 日至 2028 年 7 月 26 日
经营核准内容（废物名称、类别、数量）： HW50 废催化剂（251-016-50、251-017-50、251-018-50、251-019-50、261-151-50、261-152-50、261-153-50、261-154-50、261-155-50、261-156-50、261-157-50、261-158-50、261-159-50、261-160-50、261-161-50、261-162-50、261-163-50、261-164-50、261-165-50、261-166-50、261-167-50、261-168-50、261-169-50、261-170-50、261-171-50、261-172-50、261-173-50、261-174-50、261-175-50、261-176-50、261-177-50、261-178-50、261-179-50、261-180-50、261-181-50、261-182-50、261-183-50、900-048-50、900-049-50、263-013-50、276-006-50、271-006-50、275-009-50）；2000 吨/年；	

**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

接收方危险废物处置工艺主要是将废贵金属催化剂进行焚烧富集，除去其中 90%左右的活性炭，将得到的富含贵金属氧化物的灰进行溶解、络合、提纯，制成合格的贵金属或者贵金属化合物。具体处置工艺图如下所示：

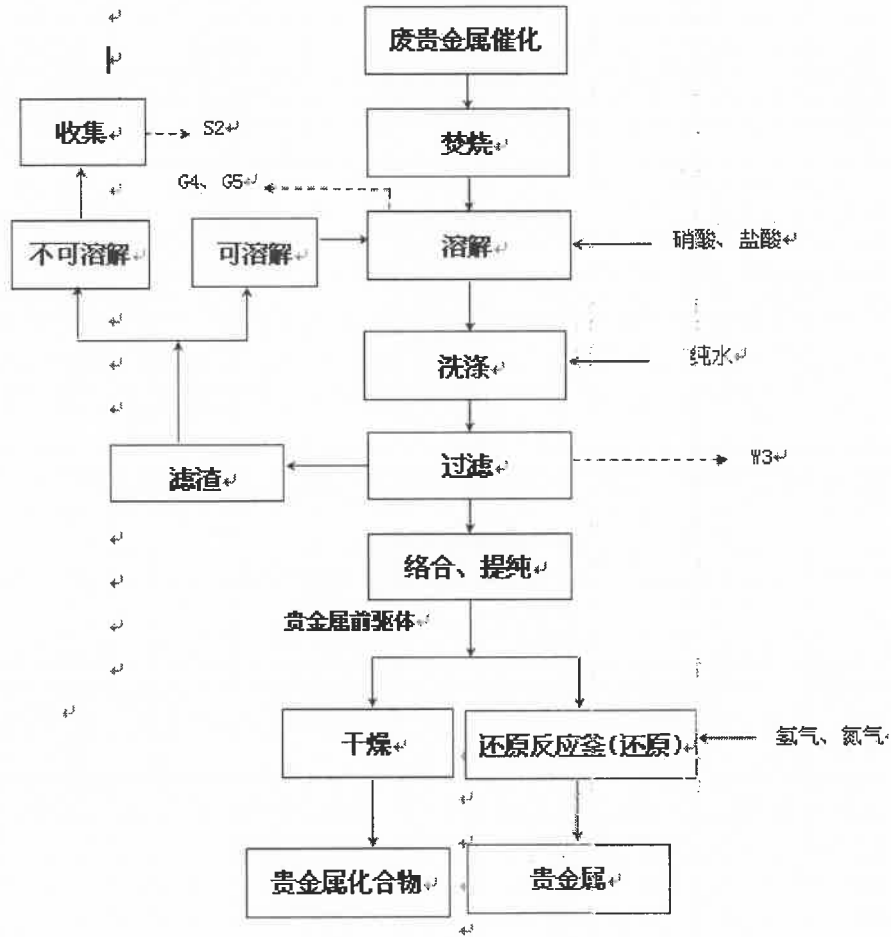


图2 废贵金属催化剂回收处理工艺流程及产污环节图

处置过程中产生的废气主要是废催化剂回收时溶解金属工序产生的盐酸酸雾、硝酸酸雾和废金属催化剂焚烧时产生的尾气（主要是烟尘、二氧化硫和氮氧化物）。其中在处置过程中产生的酸雾经通风橱收集后进入吸收塔（净化效率 95%以上）进行处理，处理达标后由 25m 排气筒排放；焚烧尾气经二燃室焚烧、膜壁式余热锅炉+SNCR、半干急冷塔、布袋除尘设备、活性炭吸附装置、酸性气体湿法吸收、SCR 脱硝处理后由 35m 高烟囱排放。

处置过程中产生的废水用企业建设的处理能力为 300m<sup>3</sup>/d 的污水处理站处理，污水处理站采用电催化氧化+UASB+生物接触氧化法处理工艺。废水进入企业自建的污水处理设施进行达标处理，处理后的废水排入园区市政管网，最终进入铜川蓝泉污水处理有限公司处理。

