

附件 3

# 江苏省固体（危险）废物 跨省转移实施方案

申请单位： 常州新东方化工发展有限公司 （公章）



填报日期： 2023 年 5 月 17 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。

法定代表人签字：



2023年 5 月 17日



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

保证系统工作液充裕的条件下，缓慢关闭已失效氧化铝床的进出口阀门，同时缓慢打开备用氧化铝床的进出口，注意压力的变化。开启拟更换氧化铝床底部去往工作液储槽的排料阀，将床内工作液排出，打开氧化铝床顶部 N<sub>2</sub> 阀通入 N<sub>2</sub>，注意观察氧化铝床底部排料视镜，当物料排完立即关闭出料阀，关闭阀门停止通 N<sub>2</sub>，将氧化铝床内残留的工作液吹入工作液储槽。

氧化铝床内工作液排完后，开启去往冷凝液计量罐的阀门，打开再生蒸汽冷凝器进出冷却水，开启氧化铝床上部蒸汽进口阀，吹扫床内吸附在氧化铝表面的有机物，直至蒸汽冷凝水澄清透明即停止通入蒸汽。饱和蒸汽携带解吸的有机物遇蒸汽冷凝器，在此带一定温度的解吸物大部分凝结成液态。混合液自流入分离器，因有机物不溶于水，分层后上层有机相回用于过氧化氢工作液储槽，下层分离水进过氧化氢污水站。最后再用冷 N<sub>2</sub> 吹扫氧化铝、冷却，废氧化铝作为危废委托有资质单位处置。

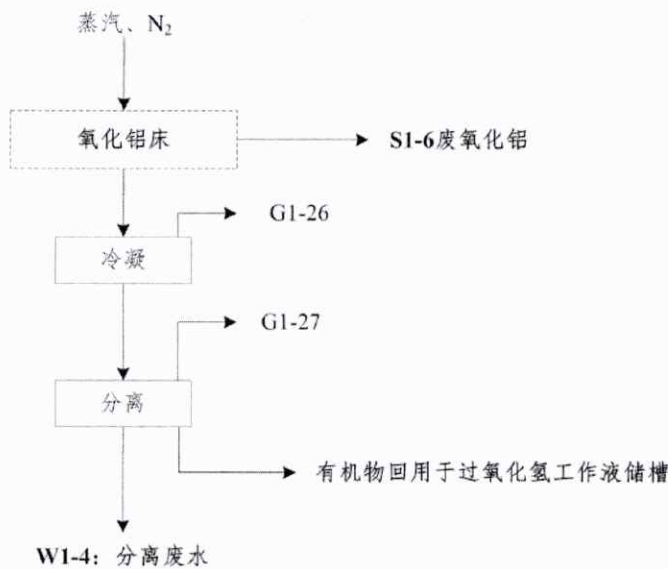


图 3.3.1-6 氧化铝床吹扫工艺流程图

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
废氧化铝	氧化铝	80-85	腐蚀性 <input type="checkbox"/>	固态 <input checked="" type="checkbox"/>
	2-乙基蒽醌	8-10	毒性 <input checked="" type="checkbox"/>	半固态 <input type="checkbox"/>
	磷酸三辛酯	3-4	易燃性 <input type="checkbox"/>	粉末态 <input type="checkbox"/>
	芳烃	3-4	反应性 <input type="checkbox"/>	颗粒态 <input type="checkbox"/>
	水	2	感染性 <input type="checkbox"/>	液态 <input type="checkbox"/>
			腐蚀性 <input type="checkbox"/>	固态 <input type="checkbox"/>
			毒性 <input type="checkbox"/>	半固态 <input type="checkbox"/>
			易燃性 <input type="checkbox"/>	粉末态 <input 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

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	废氧化铝	吨袋	塑料	1000L	有

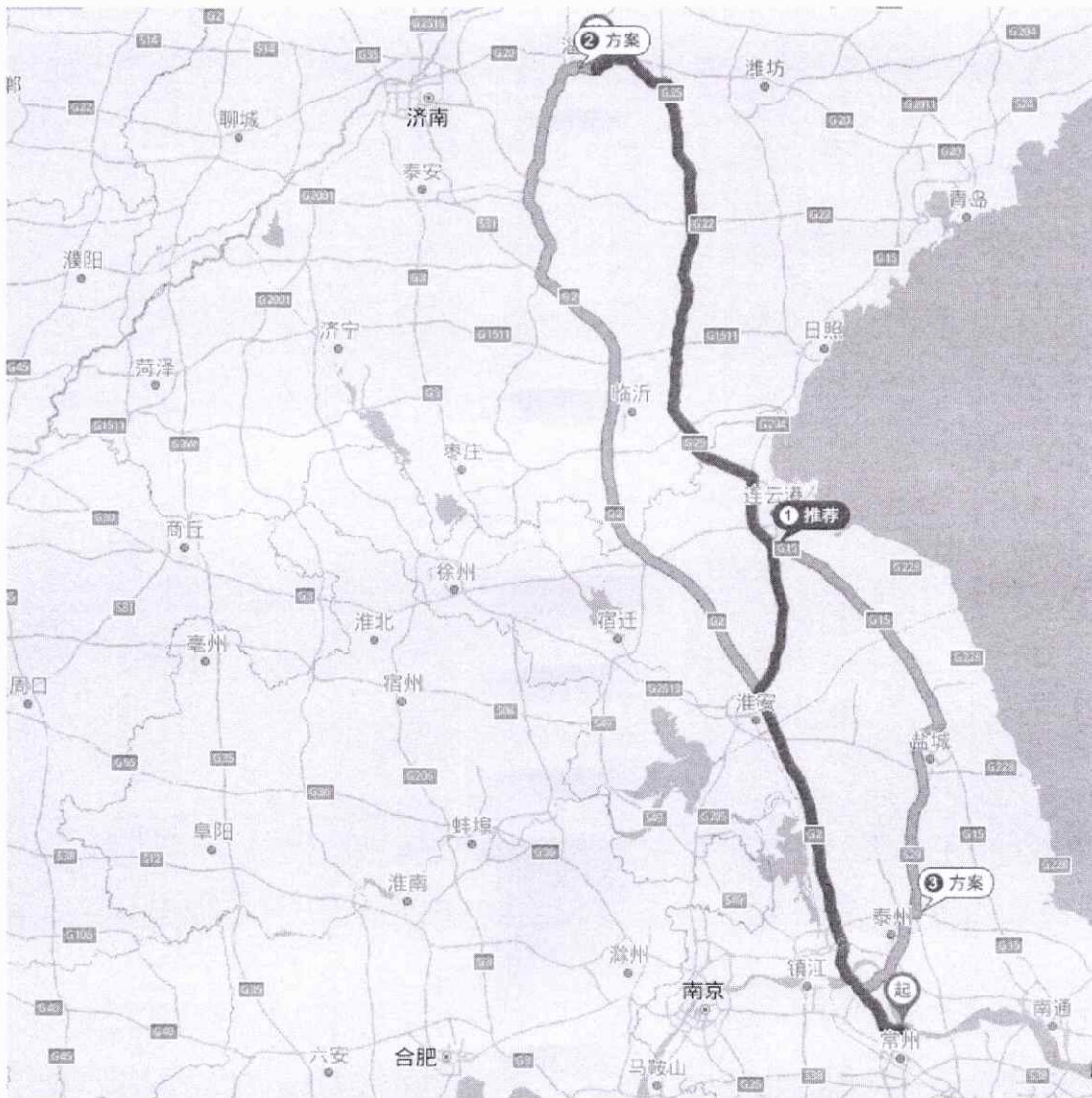
<p>运输是否符合交管部门运输相关规定（文字描述）</p> <p>1、运输单位已取得交通运输部门颁发的道路危险货物运输的相关资质。</p> <p>2、危险品专用车辆技术等级达到行业标准《营运车辆技术等级划分和评定要求》（GB536-88）规定的一级技术等级；按照国家标准《道路运输危险货物车辆标志》（GB13392）的要求悬挂标志；安装GPS定位装置；根据所运危险货物的性质配备必需的应急处理器材和安全防护设施设备。专用车辆驾驶人员随车携带《道路运输证》。运输单位采取必要措施，防止危险货物脱落、扬散、丢失以及燃烧、爆炸、泄漏。</p> <p>3、运输单位在运输危险货物时，遵守有关部门关于危险货物运输线路、时间、速度方面的有关规定。严格按照《汽车运输危险货物规则》（JT617）、《汽车运输、装卸危险货物作业规程》（JT618）操作，不违章作业。</p> <p>4、如果危险货物运输过程中发生燃烧、爆炸、污染、中毒或者被盗、丢失、流散、泄漏等事故，驾驶人员、押运人员应当立即向当地公安部门和本运输单位报告，说明事故情况、危险物品名、危害和应急措施，并在现场采取一切可能的警示措施，并积极配合有关部门进行处置。</p>
运输方式： 道路 <input checked="" type="checkbox"/> 铁路 <input type="checkbox"/> 水路 <input type="checkbox"/>

运输路线文字描述：（写明途经省、市、县（区），附路线图）

运输路线：常州新东方化工发展有限公司—S232—G346—江宜高速—京沪高速—长深高速—沈海高速—青银高速—S102—山东盛日中天再生资源科技有限公司。

途经省：江苏省、山东省。

途经地级市：常州、扬州、淮安、连云港、临沂、潍坊、淄博。



**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**

危险废物运输车辆驾驶员在货物装载完成后，应认真检查车箱中危险货物的存放状态，行驶过程中如发生包装物破损及货物泄漏等，应立即采取相应的补救措施，以防止危险物质带来的安全隐患及环境污染责任事故。

随车配备便携泵、勺铲等手提器具及纸巾、木糠、干软沙或蛭石等适当的吸附剂。

**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**

(1) 危险废物运输车辆由公司车辆主管部门统筹调配管理，该车辆只能在车辆主管部门统一安排保障下进行危险废物类货物的运输工作。

(2) 驾驶该类车辆的驾驶员必须符合以下条件：经过危险货物运输驾驶培训并合格，工作态度认真负责，技术熟练，熟悉道路情况。应做到严格遵守交通、消防、治安等相关法规。具备一定的对所运危险货物实施应急处理的知识和能力。

(3) 执行危险废物运输任务的车辆必须满足性能状况良好，车容整洁、车厢内清洁干燥，并严格按照要求配备和使用合格的安全、消防等应急防护器材。

(4) 危险废物运输车辆驾驶员应严格执行车辆的例行检查、车辆二级维护等管理规定，及时发现和处理车辆存在的机械故障等隐患问题，提高车辆的行驶性能，以确保该类车辆的安全行驶。

(5) 危险废物运输车辆在出车前，应根据本次运输废物的危险特性，在技术人员的指导下，领取人员防护装备（如：防护服、手套、口罩、耐酸碱胶靴等防护用品，需要时配置氧气呼吸器等防护装置）和随车应急处置物品，检查随车医用救护包是否完好。

(6) 危险废物运输车辆装车前，驾驶员必须认真检查货物类别及其性质，货物的包装必须符合包装技术要求，并粘贴有明显的标识，对达不安全规范要求，可以拒绝接收运输。严禁危险废物运输车辆对性质不相容的货物进行拼装，严禁危险废物运输车辆进行超载运输。

(7) 危险废物运输车辆驾驶员在车辆装卸时，应根据将运输的货物的特性，向装卸工人讲解相关的注意事项和安全防范知识，要求其严格遵守装卸操作规程，以防止违规操作带来的安全事故发生。

(8) 危险废物运输车辆驾驶员在货物装载完成后，应认真检查车箱中危险货物的存放状态，行驶过

程中如发生包装物破损及货物泄漏等，应立即采取相应的补救措施，以防止危险物质带来的安全隐患及环境污染责任事故。

(9) 危险废物运输车辆行驶时，驾驶员要控制好车速，在非特殊的交通运行状况(如突发交通事故、自然灾害等)下不准急加速或急减速，力求平稳驾驶。行驶过程中还应该注意选择并掌握路面平稳度，加大行车安全间距，不得违反交通安全规则超越行进中的机动车辆和行人。

(10) 危险废物运输车辆在执行危险废物运输任务时严禁搭载无关人员,也不允许搭载其他货物。

(11) 危险废物运输车辆在运输途中需要临时停车时，应远离居民点、学校、交通繁华路段、名胜古迹和风景游览区。特别不准驾驶员远离车辆，更不准在发动机工作时向油箱加注油料。

### 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.应急救援程序

1.1.危险废物运输车辆在装卸、运输过程中发生车辆故障、危险废物包装物破裂泄漏污染、危险废物燃烧（爆炸）、人身伤害等事故现象。

1.1.1 危险废物运输车辆驾驶员（副驾驶员）立即实施应急自救工作，设立事故现场区域警戒线，并向单位应急救援小组组长（副组长）报告事故情况。

1.1.1.1 运输车辆驾驶员应急自救方式运输车辆驾驶员和押运员应根据事故实际情况，充分借助现场现有的装备和有限的力量，采取车辆故障原因排查维修、局部泄漏污染堵漏、使用灭火器灭火、安全隔离爆炸物，实施人员伤害自救等有效措施，有效控制事态的进一步恶化。

#### 1.1.1.2 运输车辆驾驶员报告的内容

运输车辆驾驶员向单位应急救援小组组长（副组长）报告事故发生的时间、地点、原因、事故最新状态、已采取的措施情况及其简要经过。

1.2 应急救援小组组长在了解清楚事故现场的基本情况后，立即通知应急救援小组各成员赶赴事故现场实施救援和处置工作。

#### 1.2.1 应急救援小组实施救援和现场处置工作

##### 1.2.1.1 运输车辆故障救援措施：

①根据车辆发生的故障现象，逐项排查车辆故障原因，掌握车辆零部件的损坏程度，备品备件的准备情况。②依据车辆的具体受损情况，就地做到能自修则自修，采取局部换件、重点维修、整体调校的维修方式，从快排除车辆故障。③若需要将所运危险废物及时运离现场时，应组织车辆及时转运。

##### 1.2.1.2 局部泄漏（散落）污染救援措施：



①根据车辆局部泄漏（散落）的现象，清理人员穿戴好防护服、手套、口罩、耐酸碱胶靴等防护用品，需要时配置氧气呼吸器等防护装置。逐一查找局部泄漏（散落）的准确部位，对泄漏（散落）部位实施规范的污染隔离。②根据发生泄漏（散落）液体、半固体、固体的不同化学性质（腐蚀、氧化、易燃、易爆、毒性），实施拦截、隔绝、稀释、中和、泄压等有效措施采取先堵后清理。只有经过培训合格的人员在佩戴适当防护服及装备时才能处理及清洁溢漏、散落的危险化废物。③若泄漏的废物为大量液体，迅速进行收集、清理和防渗和吸附处理。并采用便携泵、勺铲等手提器具把废物转入合适的容器内。若为小量的溢漏废物，采用纸巾、木糠、干软沙或蛭石等适当的吸附剂加以覆盖及混合，将之作固体危险废物处理并转入适当的容器内暂时贮存，续后交妥善处理处置。④若泄漏的废物属剧毒、高挥发性或高危险废物，应立即实行化学氧化、还原、消解的方法进一步开展积极有效的现场处置工作。⑤针对堵漏效果不明显等存在的问题和困难，立即采取规范更换有关包装桶(袋)的应急措施，切实从泄漏(散落)问题的源头上解决。在完成局部泄漏(散落)包装桶(袋)的更换工作后，采用木糠或活性炭等吸附剂仔细对受污染了地面实施 3-5 次反复吸附清理工作,将吸附所产生污染了的吸附剂规范进行桶(袋)装。⑥遭泄漏危险废物所污染的地方，必须进行规范清洗。若有关的危险废物是含水性或水溶性有机物，可用清水作溶剂。若是不溶于水的有机化学废物，可用酒精或煤油作溶剂。清理过程中所产生的一切废物，应作危险废物处理处置。

#### 1.2.1.3 火灾（爆炸）救援措施：

①据所发生火灾引起的介质，火灾分为 A、B、 C、D 四类(GB50140 -2005)。②根据引起火灾(爆炸)发生的初步原因，利用运输车辆上配置的消防器材(ABC 型综合类灭火器、消防沙土)对火灾(爆炸)实施灭火，坚持能灭则灭，不能灭则冷却的消防措施。③根据现场特点迅速在第一时间隔离易爆炸性物品，防止火灾(爆炸)事态的进一步恶化。

#### 1.2.1.4 人身伤害自救方式

根据现场人员因事故或应急操作过程中身体(皮肤)不慎受到伤害，应借助运输车辆配置的救护药品及器械对受伤人员实施临时的清洗、包扎等救治，并及时送医院接受正式治疗。

### 第三部分 废物处理处置情况

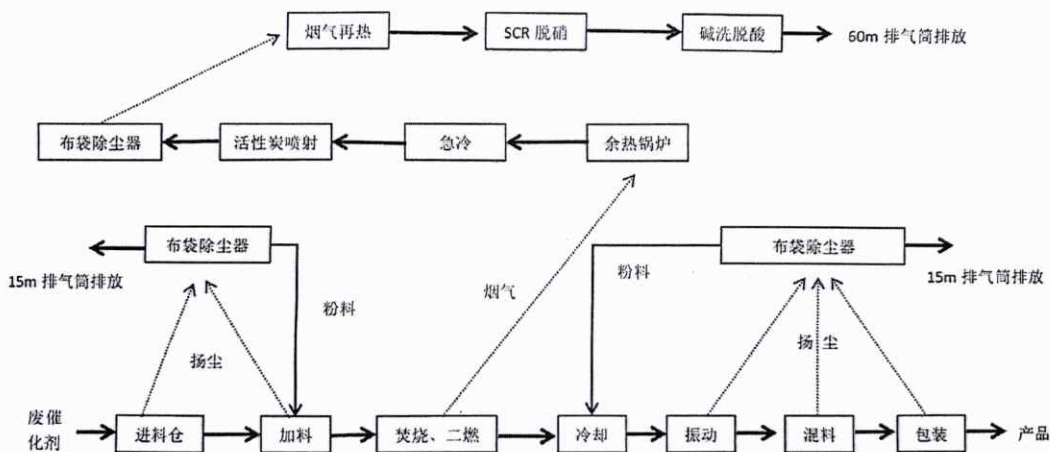
表 1 接受单位基本情况	
单位名称：山东盛日中天再生资源科技有限公司	
危废经营许可证编号：淄博危废临 28 号	有效期：2023 年 4 月 28 日至 2024 年 4 月 27 日
经营核准内容（废物名称、类别、数量）： 核准经营方式：收集、贮存、利用 核准类别：废氧化铝吸附介质 HW06（900-405-06）、HW49（900-041-49）20000t/a；废催化剂 HW50（251-017-50）30000t/a；含铬废氧化铝催化剂 HW50（261-156-50）7000t/a 核准经营规模：57000 吨/年	

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
废催化剂前期处理流程简述
废催化剂前期处理流程即：将废催化剂进行无害化处理的流程。
①上料工序废催化剂（吨袋包装）存储于危废车间内，经密闭输送皮带送至回转窑附属车间内，经加料口加料提升至进料仓（配一个容积为 200m <sup>3</sup> 的进料仓），进料仓设置排风口，仓项产生的粉尘引至包装工序除尘器处理后通过高气筒排放。中间料仓内的物料通过卸料器进入封闭式皮带输送机，然后经倾角带进入提升机，通过提升机将物料送至回转窑加料口，加料口全封闭并设置布袋除尘器，收尘器中的物料通过管道返回中间料仓。
氧化铝属离子晶体，成键为共价键，熔点为 2050℃，沸点为 3000℃，真密度为 3.6g/cm <sup>3</sup> 。氧化铝有四种同素异构体：β-氧化铝、δ-氧化铝、λ-氧化铝、α-氧化铝，主要有 α 型和 λ 型两种变体，废催化剂中的氧化铝为入-氧化铝形态。为引导氧化铝向 α-氧化铝转化，废化剂再生利用装置焚烧过程掺入 3% 的高温 α 氧化铝。产污环节：进料仓、加料工序产生的粉尘，加料口全封闭操作，两个工序收集的粉尘共同进入 1 套除尘效率 99% 的布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。除尘器收集的粉尘返回加料工序。
②焚烧工序回转窑分窑头、本体、窑尾、传动机构等几部分，窑头的主要作用是充成物料的顺畅进

料；回转窑本体为钢制圆内衬耐火材料；窑尾是连接回转窑本体以及二燃室的过渡体。回转窑按照3%的坡度坡向出料口，物料在回转窑内停留时间约为2h，烧制完成后通过出料口落入冷却机，冷却机设置循环水喷淋，物料在冷却窑内被冷却至30-80℃。回转窑使用天然气，最高温度可达1450℃，窑头设置天然气压力报警，天然气流量与进风风机交频联锁，窑头设置自动点火系统、火焰检测系统。窑内设置温度显示报警、压力器示报警。在线检测系统设置在排烟烟囱前。二燃工序使用天然气，主要负责将回转窑内未完全燃烧的有机物质焚烧完全。

③出料包装工序焚烧后的废催化剂通过出料口落入振动筛，振动筛筛出的不合格品送回回转窑再次焚烧处理，合格品进入混料机与高温 $\alpha$ 氧化铝以7:3的比例进行掺配以提高产品中的氧化铝含量，掺配好的高铝料通过皮带输送机进入提升机，通过提升机送至料仓，然后包装外售，包装工序在车间内进行，设封闭操作间，振动筛设置封闭间。通过引风机将含尘尾气引出送入布袋除尘器除尘。

处理处置工艺流程图：



#### 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