

# 江苏省固体（危险）废物 跨省（市）转移实施方案

申请单位：江苏斯尔邦石化有限公司（公章）

填报日期：2018年5月28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：

年 月 日

## 第一部分：拟转移废物基本情况

表 1 废物产生情况

江苏斯尔邦石化有限公司成立于 2010 年，地址位于江苏省连云港市，注册资金 41.15 亿元人民币，以进口甲醇为原料制取乙烯、丙烯，并以乙烯、丙烯为原料生产其下游产品的产业链，经营范围从事公司石油化工产品、煤化工产品、基础化工原料、精细化学品、化学化工新材料等的仓储物流、生产加工、销售。

公司实行总经理负责制，另设副总经理、总工程师若干，协助总经理分管各项具体经营管理工作，如 HSE、生产经营、财务、技术等。公司实行公司、事业部/职能部门两级管理，各工艺装置设置对应事业部，设动力、辅助、总图运输、厂外工程及维修车间管理供电、供水、储运等公用工程及辅助设施；同时设置经理办公室、HSE 部、生产部、设备部、财务部、营销部、商务部、人力资源部等职能部门。项目建成后预计拥有员工 2000 人，占地面积约 222.38 公顷。

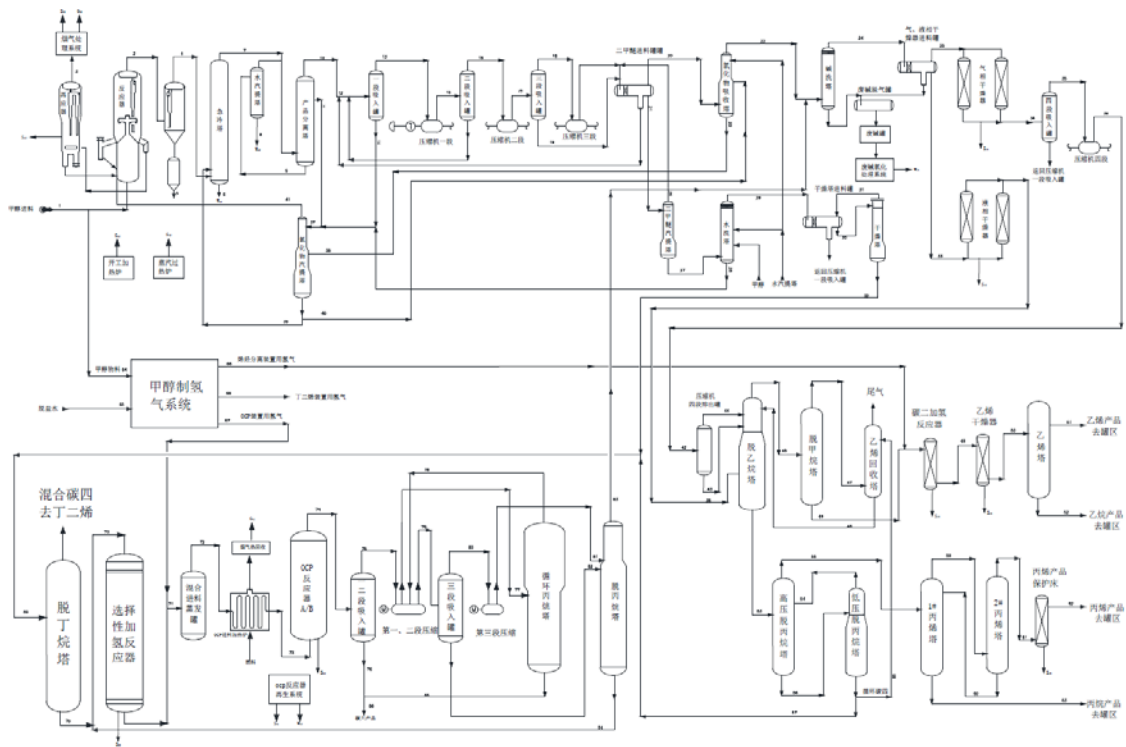
公司生产装置规模为：90 万吨/年甲醇制烯烃装置、10 万吨/年丁二烯（BD）装置、30 万 t/a 乙烯-醋酸乙烯 LDPE/ EVA 装置、18 万 t/a 环氧乙烷（EO）装置、26 万 t/a 丙烯腈（AN）装置、21 万 t/a 废酸再生（SAR）装置、8 万 t/a 甲基丙烯酸甲酯（MMA）装置、8 万 t/a 高吸水性树脂（SAP）装置、10 万 t/a 乙醇胺 EOA、12 万 t/a 乙氧基化装置 EOD 等及公用工程。公司一期工程总投资约 132 亿元。通过以上装置的配置，形成以甲醇转化制烯烃（MTO）为核心，乙烯、丙烯进一步深加工，具有循环经济特色的醇基化工综合产业。

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
乙烯	乙烯	378880t/a	废反应催化剂	200t
丙烯	丙烯	476370t/a	废分子干燥剂	17.0667t
混合碳四	混合碳四	109870t/a	废 OCP 加氢催化剂	3.848t
碳五及以上馏份	碳五及以上馏份	39890t/a	废干燥剂	21.868t
环氧乙烷	环氧乙烷	180000t/a	环氧乙烷废催化剂	62.1t
一乙二醇	一乙二醇	14580t/a	废活性炭	4.7t
			废树脂	0.34t
丙烯腈	丙烯腈	267860t/a	废反应催化剂	208t
精乙腈	精乙腈	7760t/a	焚烧飞灰残渣等	240t
MMA	甲基丙烯酸甲酯	86735t/a	蒸馏残液	2583.2t
			蒸馏残渣	200t
EVA 树脂	乙烯醋酸乙烯共聚物	300000t/a	废分子筛	123.04t
			废油	172t
			蒸馏残液	190.96t
			废过氧化物	33.96t
98%硫酸	硫酸	52000t/a	再生炉炉灰	511.52t
99.7%发烟硫酸	硫酸	158000t/a	废催化剂	23.63t
乙醇胺	一乙醇胺、二乙醇胺、三乙醇胺	100000t/a	废包装袋	0.4t
乙氧基化产品	非离子表面活性剂	80000t/a	蒸汽冲洗废液	10t
	减水剂	40000t/a	废包装袋	0.4t
丁二烯	丁二烯	100000t/a	醚化反应废催化剂 S <sub>2</sub>	12.34t
甲基叔丁基醚	甲基叔丁基醚	10000t/a	氧化脱氢废催化剂 S <sub>3</sub>	35t
丁烷	正丁烷、异丁烷	8000t/a	氧化反应废催化剂 S <sub>4</sub>	0.334t
液化燃料	顺-2-丁烯、1,3-丁二烯	4500t/a	废包装袋 S <sub>5</sub>	0.024t
液态燃料	碳 6、碳 7、碳 8	480	废 TBC 甲苯 S <sub>7</sub>	107t
高吸水性树脂	高吸水性树脂	80000t/a	原料包装物	3.0t
			结晶残余物 S <sub>1</sub>	646.72t

表 2 与申请转移废物相关的生产工艺

1、MTO 装置工艺及产污流程

甲醇，经加热气化过热后，进入甲醇制烯烃流化床反应器进行反应，反应产物主要由乙烯、丙烯及其他副产物组成，反应产物经过冷却后，进入急冷塔脱过热，再经过产品分离塔分离后，混合烯烃经过产品气压缩机一二三段压缩、冷凝、碱洗、氧化物脱除、干燥后，所得气相产品进入烯烃分离单元（OPU）的产品气压机第四段进行压缩，压缩机第四段出口的产品气和干燥后的液相烃进入脱乙烷塔。塔顶气相部分冷凝，液体作为脱乙烷塔回流，气相送入脱甲烷塔作为进料，塔釜液体送入高压脱丙烷塔。脱甲烷塔顶气相用丙烯冷剂部分冷凝，液相作为回流，气相进入乙烯回收塔底进一步回收乙烯，塔釜物流被加热后送入 C2 加氢反应器，以脱除物料中的乙炔。加氢反应器出来的产物经过冷却和干燥后，进入乙烯塔。乙烯回收塔顶采用低压脱丙烷塔釜的液相作为吸收剂吸收气相的乙烯，减少乙烯损失，塔顶气相一部分送回反应再生部分作为净化气，一部分作为燃料气送出界区。乙烯回收塔釜液返回脱乙烷塔。乙烯塔侧线采出乙烯产品送至界区外乙烯产品罐，乙烷从乙烯塔底抽出，气化后送出界区。脱乙烷塔底物料进入高压脱丙烷塔，高压脱丙烷塔底用急冷水加热，塔顶冷凝液一部回流，一部分送入丙级精馏塔，塔底物料经冷却后送入低压脱丙烷塔。低压脱丙烷塔釜液 C4+组分，一部分作为 OCP 单元的进料，另一部分作为乙烯回收塔吸收剂。乙烯精馏塔采用双塔系统将进料分离成聚合级乙烯和丙烷塔底物料。



MTG 装置工艺流程及产污环节

## 2、丙烯腈装置生产工艺及产污流程

### (1) 反应单元：

原料丙烯、氨和空气在催化剂的作用下，发生丙烯氨氧化反应，生成丙烯腈，反应热发生高压蒸汽，用于原料空气压缩机、制冷机的透平动力。反应器出口气体经反应气体冷却器进入急冷塔。

### (2) 回收单元：

在急冷塔内，反应器出口气体被急冷、冷却和除去对产品回收有不利影响的副产物。通过急冷后冷却器，急冷塔出口气体进一步被冷却后进入吸收塔。在吸收塔用低温水将丙烯腈和有机副产物从气体中吸收下来后送至回收塔。通过回收塔，丙烯腈、氢氰酸和乙腈等分离出来，其中乙腈从回收塔的侧线气相抽出，经乙腈塔制得粗乙腈送至乙腈精制单元。

(3)精制单元:

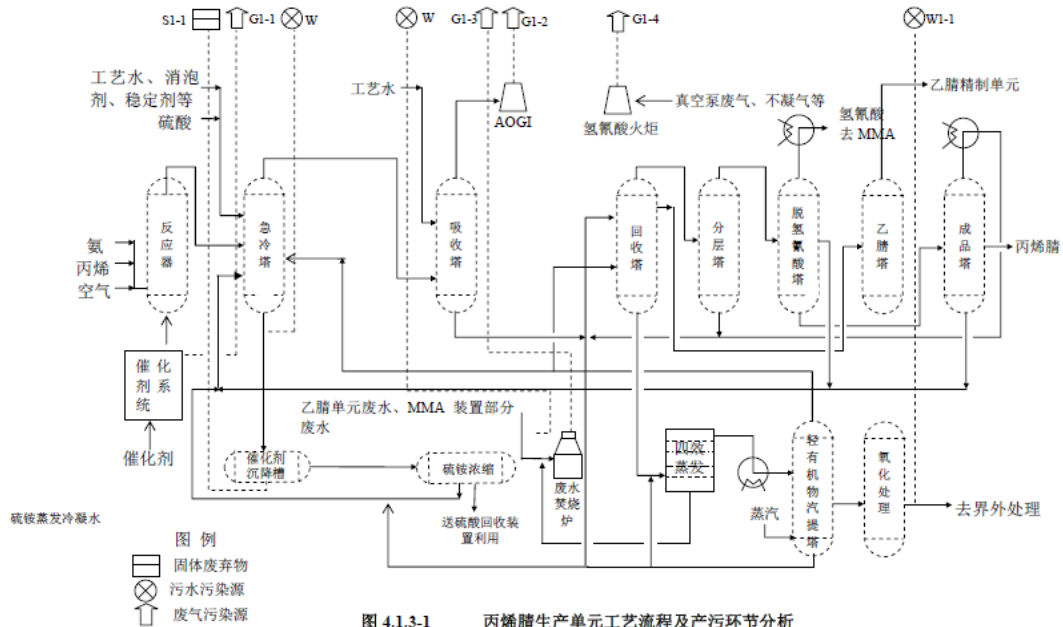
粗丙烯腈从回收塔塔顶送至脱氢氰酸塔,经脱氢氰酸塔分出水分和高纯度氢氰酸,本塔塔顶得到的粗丙烯腈最后经成品塔进一步提纯得到高纯度的丙烯腈产品。

(4)四效蒸发单元:

在精制单元的萃取过程中,回收塔塔底产生的废水经四效蒸发单元逐级浓缩,馏出液经轻有机物汽提塔回收其中的有机物后,底部侧线抽出废水,经换热、冷却后部分作为装置封水,其余作为污水排出界区去生化处理

(5)硫铵浓缩单元:

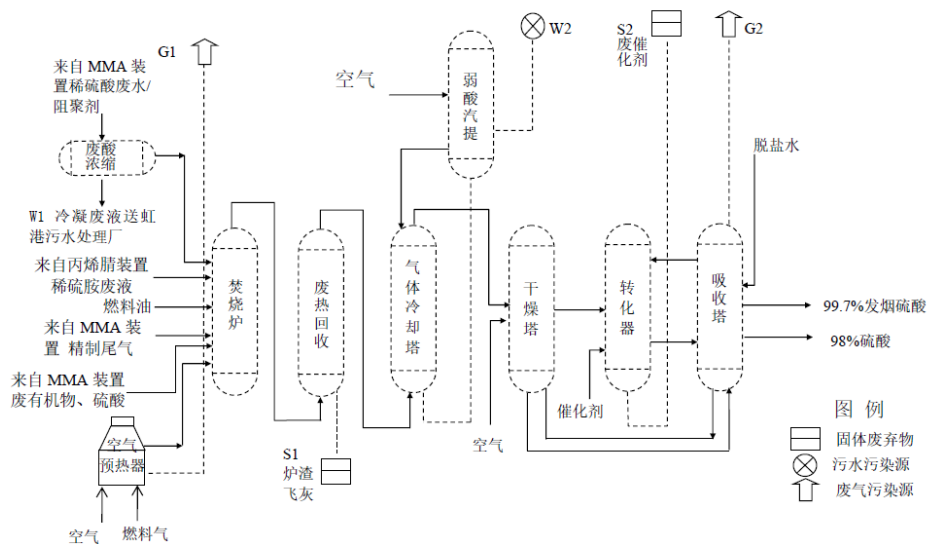
在急冷过程中,急冷塔产生硫铵污水去硫铵浓缩单元,经蒸发提浓后送至SAR装置。



丙烯腈装置工艺流程及产污环节

### 3、硫酸回收（SAR）装置生产工艺及产污流程

来自 AN 装置来的浓缩硫铵溶液和来自 MMA 装置的废酸经蒸汽雾化喷射送入近 1000℃ 的焚烧炉中，通过热分解把硫铵和废酸中所含的硫转化为 SO<sub>2</sub>，所含的氨转化为 N<sub>2</sub>，燃烧烟气经废热锅炉产生蒸汽供本装置使用。减温后的烟气再经净化、干燥后用风机吹到转化器（含四段催化剂床层）内进一步把 SO<sub>2</sub> 转化为 SO<sub>3</sub>。SO<sub>3</sub> 在中间吸收塔、发烟硫酸塔和最终吸收塔中经吸收后制成浓硫酸和发烟硫酸，精混合配比后产出 98% 的硫酸和 100% 的硫酸，分别提供给 AN 装置和 MMA 装置使用。热量由燃烧液体硫磺和 108# 燃料油提供，同时副产中、低压蒸汽。



硫酸回收（SAR）装置工艺流程及产污环节



废物名称	主要组分	相应比例（%）	危害特性	形态
MTO 废催化剂	氧化铝	60	腐蚀性 <input type="checkbox"/>	固态 <input checked="" type="checkbox"/>
	氧化钠	25	毒性 <input type="checkbox"/>	半固态 <input type="checkbox"/>
	氧化硅	40	易燃性 <input type="checkbox"/>	粉末态 <input checked="" type="checkbox"/>
			反应性 <input checked="" type="checkbox"/>	颗粒态 <input type="checkbox"/>
			感染性 <input type="checkbox"/>	液态 <input type="checkbox"/>
丙烯腈废催化剂	钼	19-23	腐蚀性 <input type="checkbox"/>	固态 <input type="checkbox"/>
	铁	3	毒性 <input checked="" type="checkbox"/>	半固态 <input type="checkbox"/>
	铋	3	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"/>
SAR 废催化剂	五氧化二钒	6-8	腐蚀性 <input type="checkbox"/>	固态 <input checked="" type="checkbox"/>
	钾	7-12	毒性 <input checked="" type="checkbox"/>	半固态 <input type="checkbox"/>
	钠	1-2	易燃性 <input type="checkbox"/>	粉末态 <input type="checkbox"/>
			反应性 <input checked="" type="checkbox"/>	颗粒态 <input checked="" 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	MTO 废催化剂	吨袋	聚乙烯	1000L	是
2	丙烯腈废催化剂	吨袋/聚乙烯桶	聚乙烯	1000L/200L	是
3	SAR 废催化剂	吨袋/聚乙烯桶	聚乙烯	1000L/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）

拟派运输公司：宿迁市宿豫区机关危险品运输服务有限公司：苏交运管许可字号：宿 321311300301，道路运输许可证的经营范围：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、危险废物）（剧毒化学品除外），符合交管部门运输危险废物运输的相关规定。

运输方式： 道路  铁路  水路

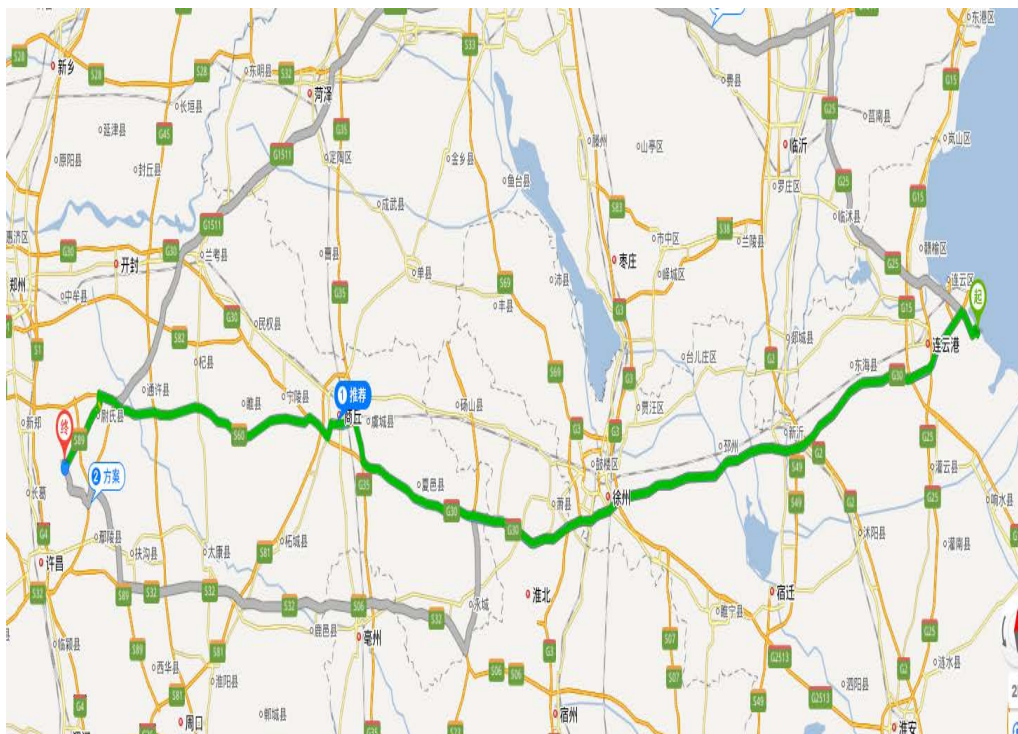
运输路线文字描述：（写明途经省、市、县（区），附路线图）

出发地：江苏斯尔邦石化有限公司厂区

目的地：尉氏县裕宏铜业有限公司

途径地级市：连云港市→徐州市→商丘市→开封市

路线图①推荐：



详细路线:

前大道与徐圩大道交叉口（江苏斯尔邦石化有限公司）

进入港前大道，行驶 1.8 公里

左转，进入徐新路，行驶 2.4 公里

右转，进入临海公路，行驶 9.1 公里

靠右前方行驶，进入东疏港高速，行驶 5.4 公里

靠左前方行驶，进入连霍高速，行驶 223.6 公里

靠左前方行驶，进入京台高速，行驶 6.5 公里

靠左前方行驶，进入连霍高速，行驶 119.9 公里

靠右前方行驶，从连霍高速到济广高速，行驶 430 米

靠右前方行驶，进入济广高速，行驶 12.7 公里

靠右前方行驶，从济广高速到木兰大道，行驶 1.0 公里

靠右前方行驶，进入木兰大道，行驶 3.1 公里

请直行，进入北海东路，行驶 5.4 公里

请直行，进入北海西路，行驶 1.9 公里

请直行，进入北海路，行驶 2.4 公里

左转，进入平原南路，行驶 4.3 公里

右转，从平原南路到连霍高速，行驶 270 米

靠右前方行驶，进入连霍高速，行驶 10.9 公里

靠右前方行驶，从连霍高速到商登高速，行驶 320 米

靠左前方行驶，进入商登高速，行驶 122.4 公里

靠右前方行驶，从商登高速到 S219，行驶 1.0 公里

右转，进入 S219，行驶 2.1 公里

请直行，进入建设北路，行驶 790 米

右转，进入北三环，行驶 270 米

左转，进入开许路，行驶 3.3 公里

进入环岛，进入 S220，行驶 21.7 公里

靠右前方行驶，进入 X038，行驶 1.2 公里

---

洧川镇（尉氏县裕宏铜业有限公司）

**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

危废采用专用运输车进行运输，车辆两侧设置专用警示标识。车辆厢体与驾驶室分离并密闭，厢体底部防危废渗漏。

2. 在运输前应事先做出周密的收运计划，选择经优化的固定运输路线和最佳的废物收运时间，同时安排好运输车经过各路段的时间，尽量避免运输车在交通高峰期通过市区，此外还应事先对各运输路线的路况进行调查，使司机对路面情况不好的道路、桥段做到心中有数。

3. 运输车在每次运输前都必须对每辆运送车的车况进行检查，确保车况良好后方可出车运送车辆负责人应对每辆运送车必须配备辅助物品进行检查，确保完备；定期对运输车辆进行全面检查，减少和防止危险废物发生泄漏和交通事故的发生。

4. 车辆行驶时应锁闭车门厢，确保安全，不得丢失、遗撒和取出危险废物。

5. 在气象条件不好的天气，如暴雨、台风等，可暂时或推迟当日的运输安排，等天气好转再进行运输；小雨天气可运输，但应小心驾驶并加强安全措施。

6. 运输车应该限速行驶，避免交通事故的发生；在路况不好的路段及沿线有敏感水体的区域应小心驾驶，防止发生交通事故或泄露性事故而污染水体。

7. 装备和材料：（1）. 停车专用区域醒目划分。（2）. 提供装卸前的叉车和吊装设施。（3）. 防止停车区域的车辆流滑措施。（4）. 防止在装车过程中包装袋损坏措施。（5）. 劳动用品：安全眼镜、手套、安全鞋等。

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

危废采用专用运输车进行运输，车辆两侧设置专用警示标识。车辆厢体与驾驶室分离并密闭，厢体底部防危废渗漏。

2. 在运输前应事先做出周密的收运计划，选择经优化的固定运输路线和最佳的废物收运时间，同时安排好运输车经过各路段的时间，尽量避免运输车在交通高峰期通过市区，此外还应事先对各运输路线的路况进行调查，使司机对路面情况不好的道路、桥段做到心中有数。

3. 运输车在每次运输前都必须对每辆运送车的车况进行检查，确保车况良好后方可出车运送车辆负责人应对每辆运送车必须配备辅助物品进行检查，确保完备；定期对运输车辆进行全面检查，减少和防止危险废物发生泄漏和交通事故的发生。

4. 车辆行驶时应锁闭车门厢，确保安全，不得丢失、遗撒和取出危险废物。

5. 在气象条件不好的天气，如暴雨、台风等，可暂时或推迟当日的运输安排，等天气好转再进行运输；小雨天气可运输，但应小心驾驶并加强安全措施。

6. 运输车应该限速行驶，避免交通事故的发生；在路况不好的路段及沿线有敏感水体的区域应小心驾驶，防止发生交通事故或泄露性事故而污染水体。

7. 装备和材料：

- (1). 停车专用区域醒目划分。
- (2). 提供装卸前的叉车和吊装设施。
- (3). 防止停车区域的车辆流滑措施。
- (4). 防止在装车过程中包装袋损坏措施。
- (5). 劳动用品：安全眼镜、手套、安全鞋等。

### 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

装卸和运输过程中对各类事故的应急处理方法：

#### 1) 一般交通事故（无化学品危害险情）

第一，应立即关闭发动机；第二，押运员检查车辆所载危险化学品及容器有无损坏，判断是否可能发生危害事故的可能，并采取全面监控措施，设置警示标志；第三，疏导车辆和人员远离事故现场；第四，司机要立即向主管部门报警（122），检查人员伤亡情况，向救护部门报警（120）救护伤员，保护现场；第五，事故现场处理完毕后，应及时将车辆驶离现场。

#### 2) 、易燃易爆物发生火灾事故：

第一，应立即关闭发动机，在装卸作业时要立即停止作业，关闭装卸阀门；第二，切断现场电源，扑灭起火点；第三，报警（119、110、120）救护受伤人员；第四，疏散现场车辆和人员，封闭事故现场；第五，条件许可时，将危害源移至较为安全的地方进行事故处置；第六，如果火情较大现场人员不能及时扑灭火时，尽最大可能控制火势蔓延，为专业消防队扑灭火灾创造条件，并向消防部门提供必要的火灾原因，燃烧物分布和数量，以及现场设施等情况。

#### 3) 易爆品发生爆炸事故：

第一，关闭发动机；第二，救护伤员；第三，向 110、120 报警；第四，封闭现场，疏散车辆和人员；第五，迅速查明有无再次发生爆炸的可能性，采取必要的防控措施，如切断现场周围的电源、火源，高温源、撞击等；第六，将其他爆炸物品转移到安全地带进行保护性处置，对现场遗留物进行清除处理。

4) 危险化学品撒漏事故及其他事故遗留物的处置方法：在危险化学品运输及装卸过程发生撒漏事故时，

第一，应当立即停止作业活动；第二，关闭发动机和装卸作业阀门；第三，切断现场电源、火源；第四，疏散其他车辆和人员；第五，采取必要的堵漏措施，同时向公安、交通、安监、卫生、环保、消防等部门报警；第六，采取有效措施将撒漏源转移到安全地带，并将撒漏物进行收集和清除危害处理；第七，通知生产单位和使用单位。

(1) 对爆炸物品撒漏物，应及时用水润湿，再撒以锯末或棉絮等松软物品收集后并保持相当湿度，报请公安部门或消防人员处理，绝对不允许将收集的撒漏物重新装入原包装内。(2) 压缩气体和液化气体撒漏时，应迅速将气瓶移至安全场所，并根据气体性质做好相应的人身防护。人应站在上风处向气瓶倾泼冷水，使之降低温度，然后再将阀门旋紧。大部分有毒气体能溶解于水，在紧急情况时，可用浸过清水的湿毛巾捂住口鼻进行操作。若再不能制止，可将气瓶推入水中并及时通知有关生产单位进行抢修处理。(3) 易燃液体一旦发生撒漏时，应及时以砂土或松软材料覆盖吸附后，集中移至空旷安全处处理。覆盖时，特别要注意防止液体流入下水道、河道等地方，以防污染。更主要的是如果液体浮在下水道或河流的水面上，其火灾隐情更严重。在销毁收集物时，应充分注意燃烧时所产生的有毒气体对人体的危害，必要时应戴好防毒面具。(4) 易燃固体、自然物品和遇湿易燃物品发生撒漏时，可以收集起来，另行包装。收集的残留物不能任意排放，抛弃。对与水反应的撒漏物处理时不能用水，但清扫后的现场可以用大量水冲洗。还应注意，对注有稳定剂的物品，残留物收集后重新包装，也应注入相应的稳定



剂。（5）氧化剂和有机过氧化物发生撒漏时，应轻轻扫起，另行包装。这些从地上扫起重新包装的氧化剂，因接触过空气或混有可燃物等杂质，为防止发生变化，不得同车运输，须留在发货处适当地方，包括对撒漏的少量氧化剂或残留物均应清扫干净，另行处理。（6）毒害品和感染性物品发生撒漏时，应视其具体情况作出处理，如固体货物，通常扫集后装入其他容器中交货主单位处理；液体货物应以砂土、锯末等松软物浸润，吸附后扫集，盛入容器中交货主单位处理；对毒害品的撒漏物不能任意乱丢或乱放，以免扩大污染，甚至造成不可估量的危害。对污染过的场地、车辆或防护用品应洗刷消毒。（7）放射性物品撒漏时，应针对不同情况采取相应的处理方法。剂量率较小的放射性物品的外层辅助包装损坏时，应及时修复，不能修复的，应更换相同的外包装，调换外包装后的运输指数不得大于原来的运输指数，或者按新包装修改相应的运输证件和运输标志。放射性矿石、矿砂撒漏时，应将撒漏物收集，并调换包装。放射性物质扩散外面，或者外层包装受到严重破坏时，运输人员不得擅自处理，应立即向公安部门和卫生监督部门报告事故，并在事故地点划出适当的安全区，设置警戒线，悬挂警告标志牌。在划定安全区的同时，要用适当的材料进行屏蔽。对于粉末状物品，应该很快地将其覆盖，以防粉尘飞扬扩大污染区域。铁板、铝板、铅板、有机琉璃、混凝土、岩石、土壤、砖、石蜡等都可作为屏蔽材料。（8）腐蚀品撒漏时，对于液体腐蚀品用干砂、干土覆盖吸收。扫干净后，再用水洗刷。大量溢出用干砂干土不足以吸收时，可视货物的酸碱性，分别用稀碱或稀酸中和，中和时，要防止发生剧烈反应。用水洗刷撒漏现场时，不能直接喷射上去，而只能缓缓地浇洗，以防止水珠飞溅伤人，对有些物品作业时还要注意防火。

5) 企业事故救援相关联系方式:

宿迁市宿豫区机关危险品运输服务有限公司

值班电话: 0527-80226007

单位负责人电话:

总经理: 张军 13809098680

安全经理: 朱焦 15996786623

安全员: 张玲丽 13013917228

火警 119                      交通事故报警 110、122

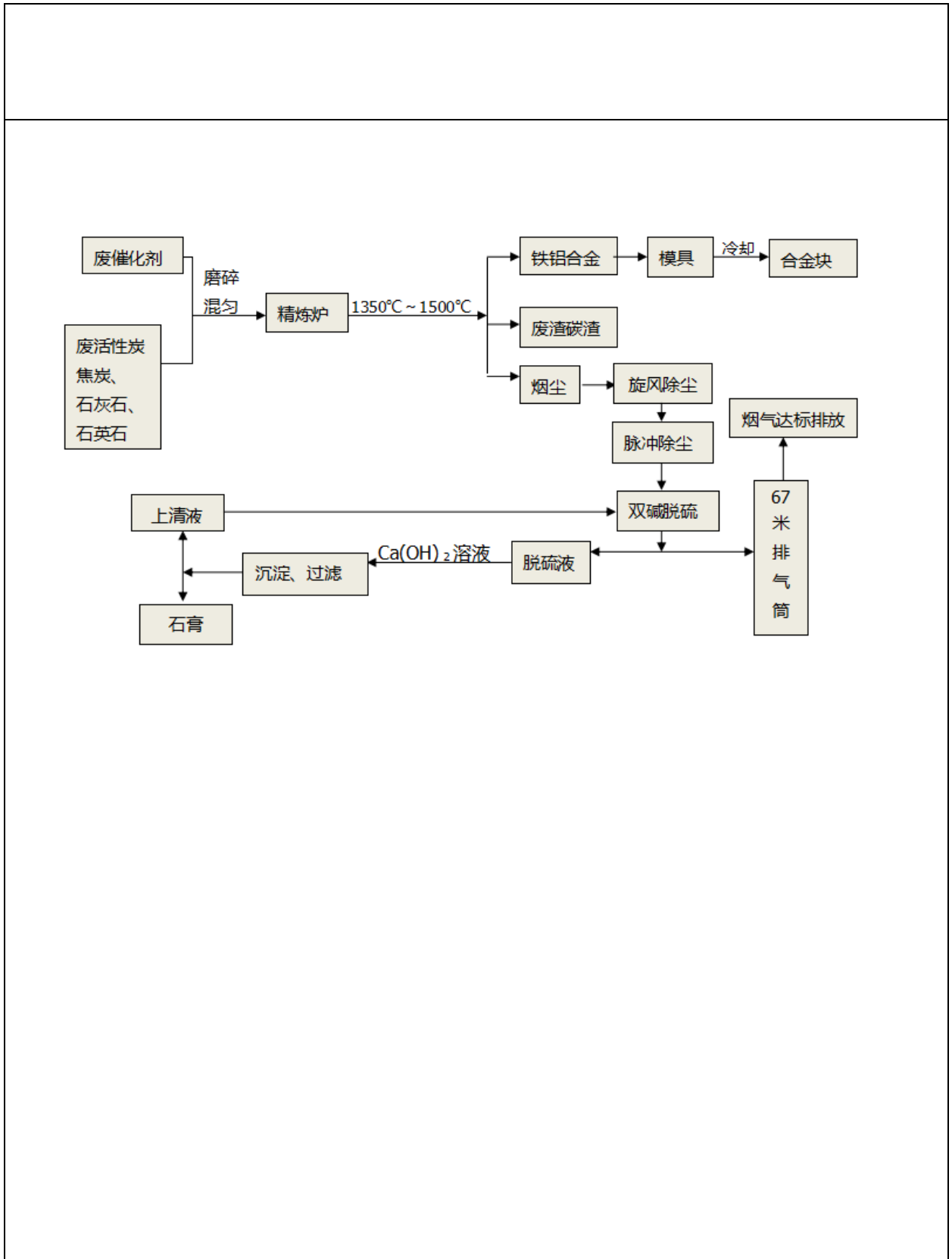
急救 120                      保 险 公 司 95518

国家化学事故应急咨询电话: 0532—3889090

### 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：尉氏县裕宏铜业有限公司	
危废经营许可证编号：汴环许可危废字 006 号	有效期：2017 年 4 月 6 日-2022 年 4 月 6 日
<p>经营核准内容（废物名称、类别、数量）：            经营范围：废催化剂和含金属废物            核准经营危废类别：HW17、HW22、HW23、HW46、HW48、HW49、HW50            核准经营规模：360000 吨/年</p>	

<p>表 2 与接收废物相关的处理处置情况</p> <p>文字描述及工艺流程图</p> <p>废催化剂处置工艺：</p> <p>1， 废催化剂与废活性炭、焦炭、石灰石、石英石等辅料磨碎混匀后投入精炼炉中精炼，精炼温度控制在 1350℃~1500℃之间。将还原后的铁铝合金倒入模具成型，得到合金块。炉渣是以 2FeO·SiO<sub>2</sub> 为主离子型硅酸盐熔体。焦炭起到还原剂、渗碳剂和起料架等作用。</p> <p>2， 精炼过程中产生的废烟尘经旋风除尘后再经脉冲除尘，经过除尘后的烟气由引风机送入吸收塔进行双碱脱硫，脱硫后烟气烟气达标后经 67m 高排气筒排放。脱硫液经处理后循环利用，过程中可得到副产品石膏（CaCO<sub>3</sub>）。</p> <p>其中主要化学反应为：</p> <p>1， 脱硫过程：</p> $SO_2 + 2NaOH \rightarrow Na_2SO_3 + H_2O$ $SO_2 + Na_2SO_3 + H_2O \rightarrow 2NaHSO_3$ <p>2， 脱硫液循环利用过程</p> $Na_2SO_3 + Ca(OH)_2 \rightarrow 2NaOH + CaCO_3$ $2NaHSO_3 + Ca(OH)_2 \rightarrow 2NaOH + CaCO_3 + H_2O$
--



#### 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