

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： 南京华洲药业有限公司 （公章）



填报日期： 2022.1.17

江苏省环境保护厅制

申请者声明

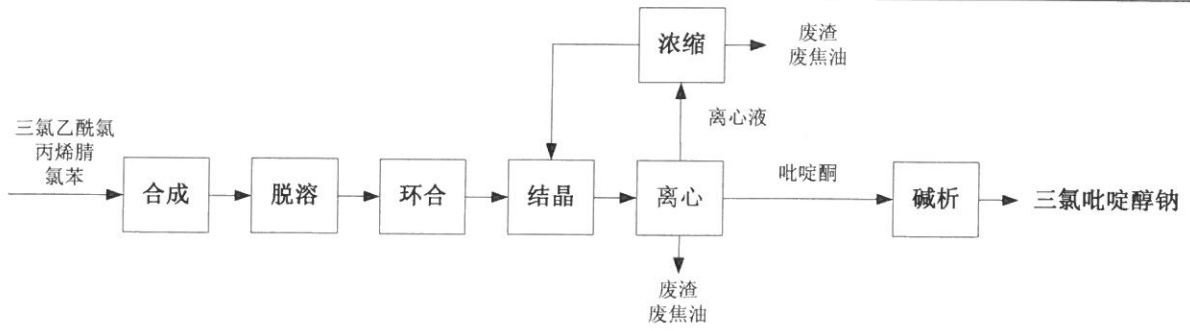
我代表申请单位郑重承诺：本实施方案所填资料是完整的和真实的。转移的危险废物名称、类别、代码、数量与实际相符。危险废物接受单位具备相应的处置利用能力和污染防治措施。委托有资质单位进行运输并按照制定的运输路线运输，保证转移的废物均到达接收单位进行安全处置处理，对转移过程中可能产生的环境风险提出合理的控制措施，实行跨省（市）转移网上报告，承担转移全过程监控责任。

法人代表签字：



2022 年 1 月 17 日

表 2 与申请转移废物相关的生产工艺



三氯乙酰氯、丙烯腈和氯苯（溶剂）按一定的比例在一定温度下进行加成反应，待反应结束后，脱去三氯乙酰氯、丙烯腈、溶剂混合液再套用，得到加成产物后在环合釜中进行环合反应得到吡啶酮，待环合反应结束后过料至结晶釜进行降温结晶，结晶结束后放料至全自动离心机中甩料离心，并用溶剂及水对物料进行清洗，得到中间体吡啶酮，由于进行低温结晶，合成及环合过程中产生的副产物及杂质会以焦油状的反应残余物析出，在离心工段作为废渣排出，同时离心液中仍有一部分吡啶酮，对多批次离心液进行合并浓缩，浓缩过程中仍有部分焦油状的反应残余物析出，并作为废渣在浓缩工段排出，浓缩液再次进行降温结晶及离心。吡啶酮在碱性条件下进行碱析生成三氯吡啶醇钠。

离心工段及浓缩工段均会产生部分焦油，焦油组分基本一致，由于离心工段会用水对物料进行清洗，因此离心工段产生的废焦油中含有水。

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
废焦油 1	吡啶酮	30%	腐蚀性 <input type="checkbox"/>	固态 <input type="checkbox"/>
	四氯吡啶	10%	毒性 <input checked="" type="checkbox"/>	半固态 <input type="checkbox"/>
	氯苯	5%	易燃性 <input type="checkbox"/>	粉末态 <input type="checkbox"/>
	酸	1%	反应性 <input type="checkbox"/>	颗粒态 <input type="checkbox"/>
	水	54%	感染性 <input type="checkbox"/>	液态 <input checked="" type="checkbox"/>
废焦油 2	三氯乙酰氯	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"/>
	丁酰氯	10%		
	吡啶酮	20%		
	四氯吡啶	10%		
	氯苯	55%		

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	废焦油	桶装	塑料桶	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)

运输严格遵守道路运输相关规定,包括《中华人民共和国道路运输条例》、《道路货物运输及站场管理规定》、《危险化学品安全管理条例》、《道路危险货物运输管理规定》,南京华洲药业有限公司派专人押车。

运输方式: 道路 铁路 水路

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

防治措施：

- 1、危险物品泄漏时，根据具体情况采取灭火、隔绝、堵漏、拦截、稀释、中和、覆盖、冷却、泄压、转移、收集等施救方法进行抢救；继续滞留现场会造成更大损失或危险时，应及时组织抢救转移，同时应标出事故现场位置。
- 2、如危险化学品泄漏有爆炸、火灾、中毒可能危及安全时，劝导阻止无关人员和车辆进入现场。遇到火灾初期，可迅速取出灭火器灭火、或用路边沙土扑救；火势失控应放弃个人扑救，采取应急疏散、撤离和逃生措施，待消防救援力量到场后，配合开展救援行为。

防治设备：灭火器、应急装备包、吸油海绵、防毒面具

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

防护措施：

- 1、提高对危化品的认识，进一步贯彻相关规范和标准。
- 2、从源头上治理，防止车辆超载。
- 3、在运输过程中，防止超速。
- 4、GPS 全程监控，防止驾驶人员疲劳驾驶。

防护设备：安全宣传手册、安全卡、安全标示牌、危险品标志、灭火器、防护服

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

应急预案：

- 1、迅速停车，观察情况。
- 2、进行自救和互救。停车后应首先检查有无伤亡人员，如有受伤人员，应立即组织抢救。
- 3、立即报警，建立警戒区域。肇事车停位，伤亡人员到位，各种碰撞碾压的痕迹，刹车拖痕，血迹及其他散落物品均属保护内容，不得破坏、伪造。
- 4、采取应急措施。根据车上运载的危险品货物性质、危害特性、包装容器的使用特性采取相应的应急措施。如油罐运输车、液化气运输车、腐蚀品运输车采取相应的应急器材和防护用品。

应急设备：灭火器、防护服、防护手套、防护面具

第三部分 废物处理处置情况

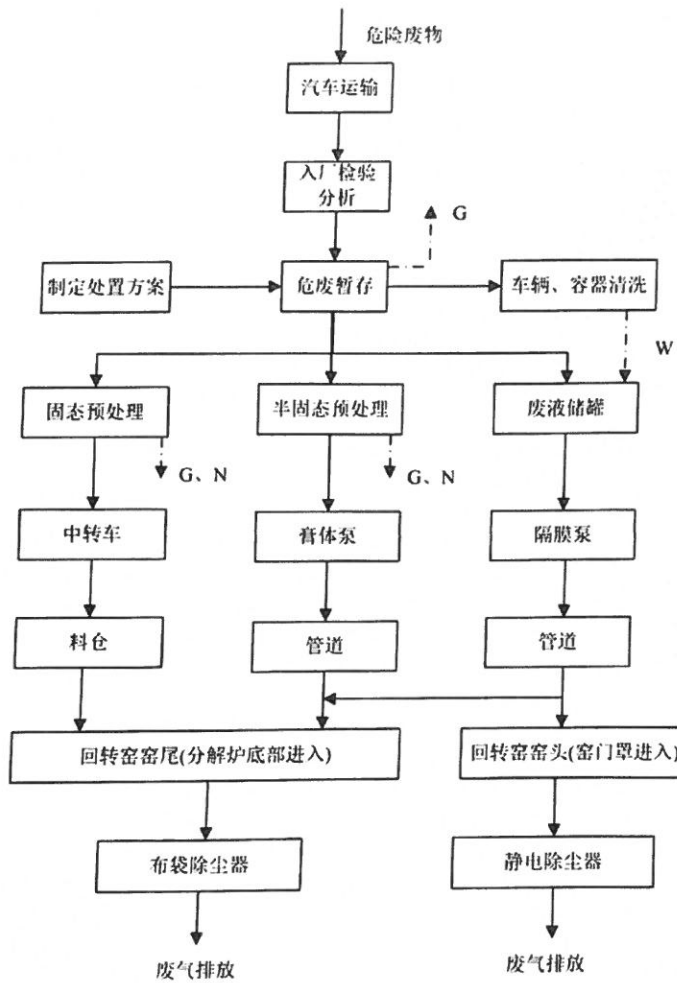
表 1 接受单位基本情况

单位名称：山西桃园环保科技有限公司	
危废经营许可证编号：HW 省 1411290001	有效期：2022 年 1 月 6 日至 2022 年 12 月 31 日
经营核准内容（废物名称、类别、数量）： 收集、贮存、处置： HW02 医药废物、HW03 废药物、药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW07 热处理含氰废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳液、HW11 精（蒸）馏残渣、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、HW19 含金属羰基化合物废物、HW24 含砷废物、HW32 无机氟化物废物、HW33 无机氰化物废物、HW34 废酸（397-006-34、900-305-34、900-306-34 除外）、HW35 废碱、HW37 有机磷化合物废物、HW38 有机氰化物废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW47 含钡废物、HW49 其他废物（900-044-49，900-045-49 除外）、HW50 废催化剂，共计 50000 吨/年；	

表 2 与接收废物相关的处理处置情况

--

危废预处理及处置总体工艺流程图



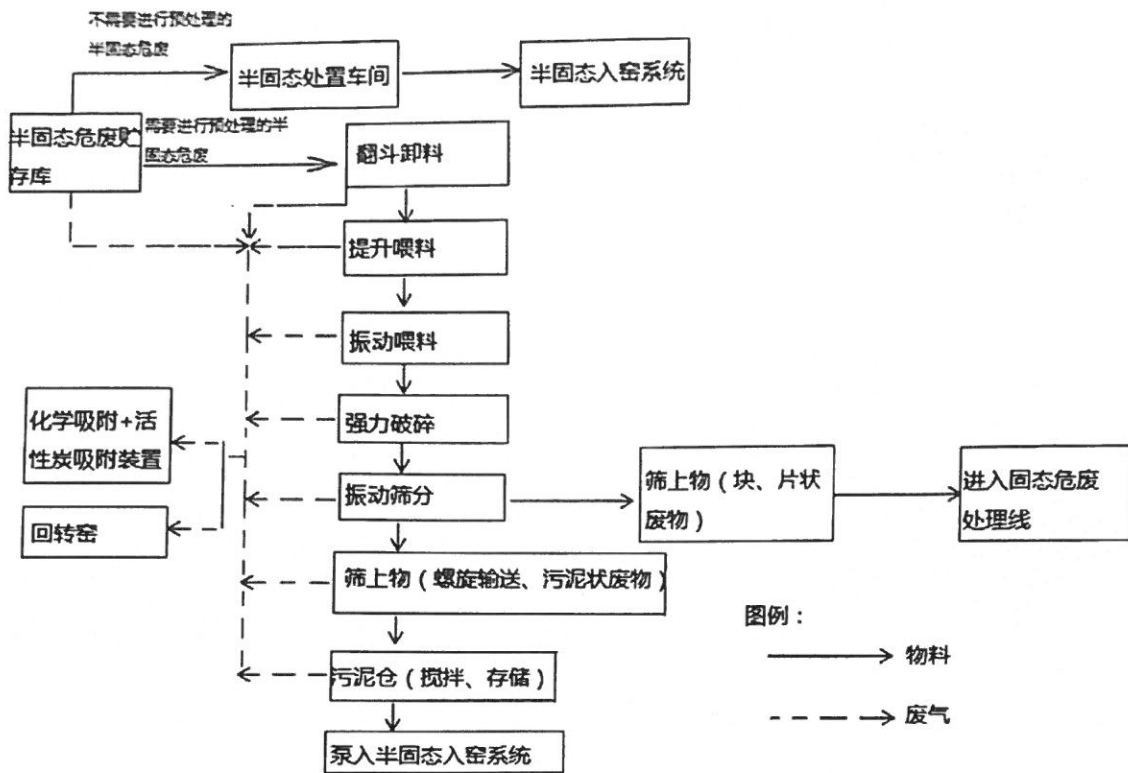
图例：G废气、W废水、N噪声

1、预处理工艺流程

(1) 半固态危险废物预处理系统工艺流程

需要进行预处理的半固态危险废物预处理系统主要包含五个部分：上料、破碎、筛分、搅拌、泵送。工艺流程图如下：

半固态危险废物预处理系统工艺流程图



上料

待处置危险废物经生产技术部出具处置方案后，通过翻斗车、叉车、卸料翻斗等设施倒入废物储坑，经抓斗进行预均化处理；预均化后的物料通过抓斗上料进入破碎设备。

破碎

破碎部分包含破碎机和双螺旋喂料机，其功能是通过强击式破碎机实现泥浆与块状垃圾的分离，为下一步的筛分提供前提条件。

筛分

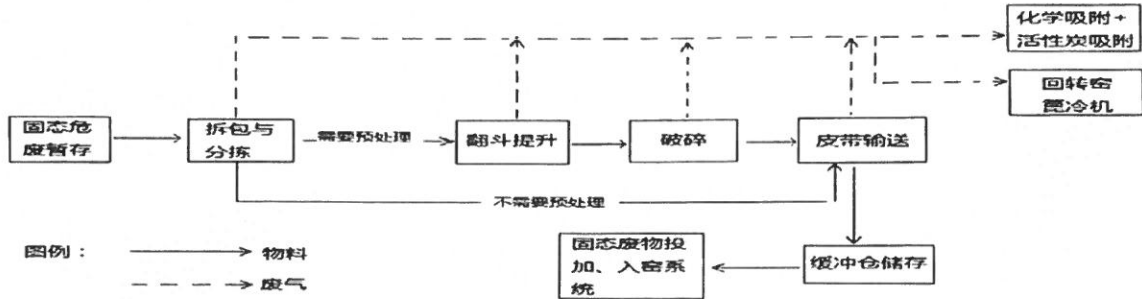
筛分部分主要包含重型振动筛，实现浆状危险废物与块（片）状垃圾的分离。筛上物是块（片）状危险废物，由于尺寸较大，不能直接进入柱塞泵，所以筛上物由皮带输送机送出，途中设置除铁器，除下的铁单独收集，剩余的筛上物用 200L 开口铁桶集中收集后利用固态危废处置系统进行处置；筛下泥浆进入接料仓内储存。

搅拌及泵送

搅拌部分包含带搅拌器的污泥仓。重型振动筛筛下泥浆进入污泥仓内储存，仓内搅拌器对危险废物进行搅拌防止分层，同时实现均化作用，同时仓内设置泥浆泵，泥浆泵与半固态处置线的柱塞泵送系统连接，通过柱塞泵送系统将浆状废物送往水泥窑最终处置。

(2) 固态预处理工艺流程

固态废物预处理系统主要包含两个部分：上料和破碎。详见固态危险废物预处理工艺流程示意图。



上料部分

固态危废经拆包分拣后，通过给料机上料进入破碎机破碎。

破碎部分

破碎部分主要由四轴式破碎机完成，出料产品的尺寸大小主要由转子上安装的刀片厚度及筛板的开孔大小决定，根据已有生产经验，破碎物料出料尺寸定位 60mm 比较经济。

破碎后的物料经密封式板链输送机运至缓冲仓储存，物料经仓下计量称计量后进入投加入窑系统。

(3) 液态危险废物预处理处置线

液态危废预处理系统主要是除杂。接收除杂主要包括除杂器和气动隔膜泵，废液来料首先进入系统除杂器，除杂器设置有过滤筛网，废液通过筛网实现除杂功能后由气动隔膜泵往储罐输送。

液态危废预处理、处置全部在液态危废处置车间完成，不单独设置预处理车间。在液态危废处置车间内设置 3 个 50m³ 废液储罐，入窑处置主要由离心泵完成，储存罐中的物料通过离心泵送入水泥窑窑头、窑尾完成处置。

系统在运行过程中不产生废液，系统泄漏及场地冲洗废水通过集液池收集，收集的废液除杂后通过排污泵返回废液灌。

(4) 各车间废气收集及处理系统

危废贮存库、危废预处理和处置综合厂房，贮存和预处理过程中产生少量的恶臭和挥发性有机物。

危废贮存库、危废预处理和处置综合厂房配套建设 1 套废气收集处理系统。

危废贮存库、危废预处理和处置综合厂房全密闭，车间内呈负压状态，在车间四周设置吸风口，

NH₃、H₂S、非甲烷总烃等无组织废气通过风口、输送风管和风机被收集起来。废气收集处理系统有两个阀门，正常情况下开启通往水泥窑的阀门，关闭活性炭吸附装置的阀门，废气被送往水泥窑篦冷机焚烧处置；在水泥窑停窑或检修不能处置危废的非正常工况下，开启化学吸附+活性炭吸附装置阀门，关闭通往水泥窑的阀门，废气通过化学吸附+活性炭吸附后经过 22m 高排气筒排放。

2、危险废物处置工艺

(1) 半固态危险废物处置工艺流程

半固态危险废物经柱塞泵，通过半固态危险废物输送管道输送至窑尾分解炉，在输送管道入窑尾的末端设置半固态危险废物打散装置，以使半固态危险废物均匀、散开（雾化）的形式喷入，以尽可能的降低半固态危险废物对窑系统的影响。

本项目建设两条半固态危废处置线，一条线位于半固态危废预处理车间，经过预处理后的半固态危废通过螺旋给料机和柱塞泵进入窑尾分解炉；另一条位于半固态危废处置车间，不需要进行预处理的半固态危废直接通过泵送系统入窑。

(2) 固态危险废物处置工艺流程

固态危险废物经过破碎预处理后的固体废物经缓冲仓下计量秤计量后，由窑尾斗式提升机和密封式皮带机转运卸入下料溜子喂入分解炉底部。

(3) 液态危险废物处置工艺流程

液态危废预处理系统主要是除杂。接收除杂主要包括除杂器和气动隔膜泵，废液来料首先进入系统除杂器，除杂器设置有过滤筛网，废液通过筛网实现除杂功能后由气动隔膜泵往储罐输送。

液态危废预处理、处置全部在液态危废处置车间完成，不单独设置预处理车间。在液态危废处置车间内设置 3 个 50m³ 废液储罐，入窑处置主要由离心泵完成，储存罐中的物料通过离心泵送入水泥窑窑头、窑尾完成处置。

系统在运行过程中不产生废液，系统泄漏及场地冲洗废水通过集液池收集，收集的废液除杂后通过排污泵返回废液罐。

(4) 水泥窑处置

废物在进入水泥窑内后，主要发生以下过程：

利用窑内高温（高达 1750℃）对废弃物中的有机有害物质进行焚毁；

绝大部分重金属元素可以固化在水泥熟料中，易挥发重金属化合物在窑系统内循环条件下可以达到饱和，从而抑制了这些重金属的继续挥发。重金属通过固相反应或液相烧结形成熟料矿物相或者进入熟料矿物晶格内，从而达到了很好的固化效果。

水泥窑中的碱性环境吸收焚烧气体中大量的 SO_2 、 HCl 、 HF 等酸性气体。

经过长时间的高温无害化处理后，无机成分进入水泥熟料中，废气经过水泥窑原配的除尘器进行处理后排放。

污染防治措施：

- 1、将废物放在防渗漏地面和容器中。
- 2、运输中按规定配灭火设备。
- 3、处置过程按操作规定进行处置。
- 4、制定完善的危险废物应急预案。

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	废物编号/代码	净重数量（吨）	运输单位	车牌号	接收单位	接收日期
2021.5.24	1	G2021320100002949	废焦油	263-008-04	32.1	江苏神华物流有限公司	辽 J53519	河北昆相环保技术有限公司	2021.5.26
2021.5.24	1	G2021320100002943	废焦油	263-008-04	31.86	江苏神华物流有限公司	吉 CI6647	河北昆相环保技术有限公司	2021.5.26
2021.5.24	1	G2021320100002951	废焦油	263-008-04	32.1	江苏神华物流有限公司	辽 J53138	河北昆相环保技术有限公司	2021.5.26
2021.6.25	1	G2021320100003033	废焦油	263-008-04	32.72	江苏神华物流有限公司	辽 J36280	山西桃园环保科技有限公司	2021.6.25
2021.7.7	1	G2021320100003084	废焦油	263-008-04	33.02	江苏神华物流有限公司	辽 J52926	山西桃园环保科技有限公司	2021.7.9
2021.7.19	1	G2021320100003177	废焦油	263-008-04	30.8	江苏神华物流有限公司	苏 JN5938	山西桃园环保科技有限公司	2021.7.21
2021.7.22	1	G2021320100003084	废焦油	263-008-04	30.18	江苏神华物流有限公司	苏 JN5017	山西桃园环保科技有限公司	2021.7.24
2021.8.13	1	G2021320100003251	废焦油	263-008-04	32.64	江苏神华物流有限公司	辽 J53519	山西桃园环保科技有限公司	2021.8.15
2021.8.25	1	G2021320100003291	废焦油	263-008-04	32.22	江苏神华物流有限公司	吉 CI6647	山西桃园环保科技有限公司	2021.8.27
2021.8.29	1	G2021320100003212	废焦油	263-008-04	33.06	江苏神华物流有限公司	辽 J53138	山西桃园环保科技有限公司	2021.8.31
2021.9.7	1	G2021320100003451	废焦油	263-008-04	31.88	江苏神华物流有限公司	辽 J36280	山西桃园环保科技有限公司	2021.9.9
2021.9.26	1	G2021320100003451	废焦油	263-008-04	31.48	江苏神华物流有限公司	苏 JD3835	山西桃园环保科技有限公司	2021.9.28

2021.10.18	1	G2021320100003577	废焦油	263-008-04	31.84	江苏神华物流有限公司	苏JR6176	山西桃园环保科技有限公司	2021.10.20
2021.10.30	1	G2021320100003685	废焦油	263-008-04	32.32	江苏神华物流有限公司	吉CA5878	山西桃园环保科技有限公司	2021.11.1
2021.12.26	1	G2021320100004036	废焦油	263-008-04	33.46	江苏神华物流有限公司	辽J36280	山西桃园环保科技有限公司	2021.12.28
2021.12.27	1	G2021320100004039	废焦油	263-008-04	33.48	江苏神华物流有限公司	辽J38536	山西桃园环保科技有限公司	2021.12.29
2021.12.28	1	G2021320100004050	废焦油	263-008-04	32.66	江苏神华物流有限公司	辽J55730	山西桃园环保科技有限公司	2021.12.30
2021.12.28	1	G2021320100004055	废焦油	263-008-04	35.04	江苏神华物流有限公司	辽J55900	山西桃园环保科技有限公司	2021.12.30
2021.12.29	1	G2021320100004071	废焦油	263-008-04	33.7	江苏神华物流有限公司	吉CB2181	山西桃园环保科技有限公司	2021.12.31
2021.12.29	1	G2021320100004073	废焦油	263-008-04	34.2	江苏神华物流有限公司	吉CA7833	山西桃园环保科技有限公司	2021.12.31
合计	20				650.76				

注：每种废物请填写合计量

首次申请不需填写