

江苏省固体（危险）废物 跨省（市）转移实施方案

申请单位：江苏腾龙生物药业有限公司（公章）

填报日期：2026 年 9 月 10 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9月10日

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）

江苏腾龙生物药业有限公司成立于 1990 年，是国家定点农药生产企业，始建于大丰区西团镇。2008 年响应政府号召，搬迁至大丰港华丰工业园内。公司现有职工 234 人，厂区占地面积 77432.09 平方米，现建有年产 5000 吨乐果、2000 吨稻丰散两条原药生产线；年产 3000 吨碳基纳米材料项目及年产 11000 吨农药复配制剂项目。

产品及产废情况

产品情况			产品危险废物情况	
产品名称	主要成分化学名	年产量	废物名称	年产生量（吨）
乐果	乐果	5000 吨	蒸发残渣	2000
稻丰散	稻丰散	2000 吨		
碳基纳米	碳基纳米材料	900 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

一、乐果工艺流程

（1）硫化

将五硫化二磷通过加料器投入硫化釜，通过甲醇滴加调节阀和温度的单回路调节控制滴加甲醇；滴加完毕，55~58℃保温 90min。生成产物二硫代磷酸二甲酯经硫化物计量槽后用泵送至硫化物储罐，备用。

硫化过程中产生的硫化氢气体经 32%液碱四级吸收，制备副产品硫氢化钠溶液。

（2）成盐、静置分层、萃取分层

来自硫化物储罐的硫化物、液碱中间罐的液碱、水中间罐（的水分别通过调节阀和流量计的单回路调节连续送入钠盐循环罐中，通过调节液碱、水、硫化物的进料量，使反应液的 pH 值保持在 7 左右。钠盐循环罐上层料液溢流至钠盐沉降罐。

钠盐沉降罐中料液溢流至钠盐溢流罐，钠盐溢流罐上层泵入缩合工段（部分用于稻丰散原药生产线），钠盐溢流罐下层中性油层泵送至中性油水洗釜。中性油层经水洗后，油层入中性油静置槽（或中性油静置罐）静置后外送有资质单位处置，水层去水中间罐后套用至循环冷凝器。

（3）缩合

来自氯乙酸甲酯计量罐的氯乙酸甲酯、钠盐溢流罐的钠盐经调节阀和质量流量计单回路控制计量按一定的配比连续送入第一级反应罐，通过加热器控制料液温度在 45~50℃；第一级反应罐上层料液溢流至第二级反应罐，通过第一级冷却器控制料液温度在 55~58℃；第二级反应罐上层料液溢流至第三级反应罐，通过第二级冷却器控制料液温度在 55~58℃；第三级反应罐上层料液溢流至第四级反应罐，通过第三级冷却器控制料液温度在 55~58℃；第四级反应罐中物料经出料冷却器冷却至常温后泵入一次酯水分离罐。

（4）胺化

将硫磷酯储槽的硫磷酯经计量后加入胺化釜，经调节阀和胺化釜温度的单回路控制，开始滴加 20%一甲胺溶液，起始滴加温度-10~-8℃，滴加速度 260~400Kg/h；控制胺化温度在-10~4℃、常压；滴加完毕保温温度 0~4℃。保温时间不少于 30min，控制滴加、保温总时间 4h 左右。

（8）结晶、离心

控制结晶釜温度 16~18℃，保温 0.5 小时。将结晶釜内结晶液泵入离心机离心至干，离心母液去水洗釜。

（9）真空干燥

将离心固体转移至双锥回转真空干燥机真空干燥，控制真空度<-0.098MPa、温度≤40℃，干燥制取产品乐果原粉。乐果原粉通过埋刮板输送机输送至中转料

仓，自动装桶。冷凝液送污水处理站处理。

(10) 脱溶

苯油储罐中有机相送入薄膜蒸发器，控制薄膜蒸发器下出口温度在 85-105℃、压力表压 $<-0.095\text{MPa}$ 条件下，蒸出甲苯，套用至水洗分层、萃取分层工段；从蒸发器底部出来的为产品乐果原油。

二、稻丰散工艺流程

(1) 溴化、酯化

从加料口向 α -酯合成釜中加入定量的苯乙酸、赤磷，缓慢升温至 100℃左右，使苯乙酸全部溶化，启动搅拌。从液溴计量罐向 α -酯合成釜中缓慢滴加溴素，通过调节阀和釜内温度单回路控制，控制滴加温度在 70~80℃；从乙醇计量罐向 α -酯合成釜中缓慢滴加乙醇，通过调节阀和釜内温度单回路控制，控制滴加温度在 60~70℃；滴加完毕后，控制 60~70℃、微负压条件下保温 1 小时。

(2) 缩合

将二甲基二硫代磷酸酯钠盐打入稻丰散合成釜，启动搅拌，用气动隔膜泵打入 α -酯，升温至 60~70℃，保温 6 小时。

(3) 脱溶

控制温度 $\leq 110^\circ\text{C}$ ， $\leq -0.1\text{MPa}$ 条件下脱溶，产生的甲苯经冷凝后（冷凝后温度为 10℃）去甲苯接收槽后泵入甲苯计量槽待用，成品稻丰散去原油接收槽后经泵转料至稻丰散储罐。



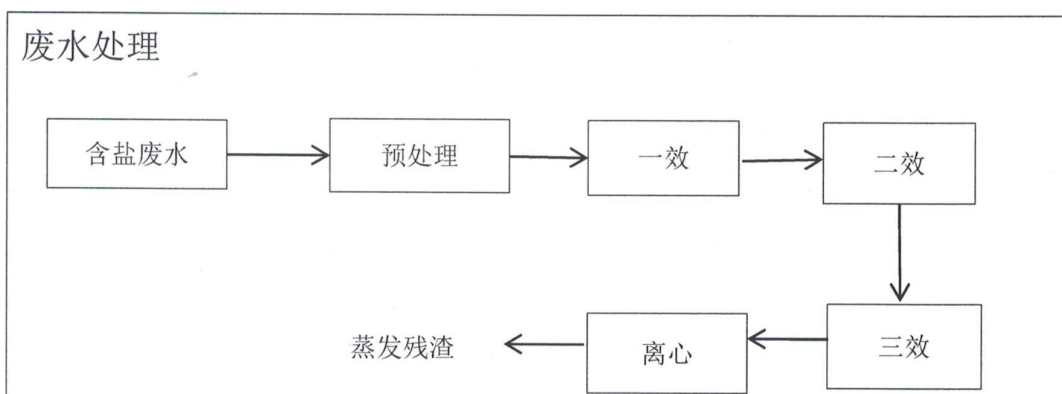


表 3 废物组分、特性（详见附件）				
废物名称	主要组分	相应比例（%）	危害特性	形态
蒸发残渣	氯化钠	90.5	毒性	固态
	水份	3.5		
	其它	6.0		

第一部分：拟转移废物基本情况

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	蒸发残渣	吨袋	聚丙烯	1000kg/吨	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） 公司已委托察哈尔右翼后旗嘉通物流有限责任公司（内蒙古交运管许可乌字 150928101936 号）；依据交管部门的相关运输规定，按照规定的路线进行运输，同时，做好必要的安全措施，配备相关有资质的驾驶员和押运员全程运送。	
运输方式： 道路 ☒ 铁路 ☐ 水路 ☐	
运输路线文字描述：盐城---淮安---宿迁---徐州---临沂---泰安---济南---德州---衡水---保定---大同---乌兰察布 途径高速：江苏腾龙生物药业有限公司---盐洛高速---京沪高速	

---新泰高速---青兰高速---京台高速---滨德高速---衡德高速---大广高速---曲港高速---涞曲高速---荣乌高速---天黎高速---孙右高速---大同绕城高速---二广高速---乌兰察布市蒙中固体废弃物处置有限公司



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

①严格执行装卸作业操作规程，服从安全管理，正确使用紧急切断阀和连接静电接地线并保持有效，按要求控制好装卸速度，保持安全护栏的有效使用，人员在岗在位并做好监控检查，严禁越位操作。

②严格遵守交通安全法规，保持安全车速和安全距离，加强观察，谨慎驾驶。严禁超速行驶、逆向行驶、酒后驾驶、疲劳驾驶、无证驾驶、强行超车、闯红灯、行车中查看或发送短信等。

③高处作业应采取有效安全防护措施，严禁跳越。

④严格执行车辆“一日三查”制度，保证车辆设备设施完好有效。

⑤严格执行动火作业和进入密闭空间作业安全管理制度，加强危险区域有害气体检测，严禁违规动火，使用明火和冒险进入密闭场所。

⑥保持安全设备、报警装置齐全有效并摆放到位。

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发生事故时，现场人员应立即发出应急信号并及时向有关部门和公司报告，必要时向 120、110 等求助。

②发生燃烧爆炸事故时，应立即停止作业，使用就近灭火器材扑救，尽可能扑灭初起火灾。当火灾无法扑灭时，应做好周围人群疏散和警戒工作，等待救援，避免意外事故发生。

③发生交通事故时，应立即停车查看人员伤亡情况、货物损失情况和车辆毁损情况等，并根据具体情况及时采取有效应急处置措施，同时应侧重做好伤亡人员现场救护工作。

④发生货物泄漏事故时，应立即停止作业或靠边停车，迅速查明泄漏部位，采取有效措施堵漏，尽量减小扩大范围，同时应做好现场警戒，疏散周围人群并告知危险性，必要时立即调动车辆实施驳载。

⑤发生人员伤亡事故时，应立即查看人员伤亡程度，采取现场急救措施，在实施密闭场所中毒窒息人员时必须在保证施救人员安全情况下进行，必要时立即向 120 求救。

根据《道路危险货物运输管理规定》（中华人民共和国交通运输部令 2013 年第 2 号）第二十三条第二款，有关专用车辆配备必需的应急处理器材、安全防护设施设备的要求，现将该车辆已配备的应急处理器材、安全防护设施设备清单报告如下：

- ①灭火器 2 只； ②防毒面具 2 个； ③安全帽 2 个；
- ④防化服 2 套； ⑤防护靴 2 双； ⑥黄沙铲 2 把；
- ⑦消防桶 2 个； ⑧标志灯、标志牌齐全。

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事故应急处置方案（应包括事故应急联系方式）：

①泄漏应急处理

运输过程中发现货物撒漏时，驾、押人将污染区人员迅速撤离泄漏至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给

正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。

小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。

大量泄漏时：应立即向当地公安、环保等部门报告，并采取一切可能的警示和消除危害措施。构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

②消防措施

危险特性：能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应，并放出大量的热。具有较强的腐蚀性。有害燃烧产物：氯化氢。

灭火方法：用碱性物质如碳酸氢钠、碳酸钠、消石灰等中和。也可用大量水扑救。

③急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：用水漱口。就医。

附表 24 小时应急联系电话

姓名	职务	手机号码
苏小进	环保副总	13815561010
肖建	环保部长	13770281748
公安		110、122
消防		119
急救中心		120

第三部分废物处理处置情况

表 1 接收单位基本情况	
单位名称：乌兰察布市蒙中固体废弃物处置有限公司	
危废经营许可证编号： 1509280259	有效期：2025.1.21-2029.12.22
经营核准内容（废物名称、类别、数量）： 氯化钠及硫酸钠杂盐 HW02（271-001-02、271-002-02、 271-003-02、271-004-02、271-005-02）、HW04（263-008-04、 263-011-04）、HW11（900-013-11、261-019-11、900-000-11）、HW18 （772-003-18）、HW39（261-070-39）、HW49（900-999-49、772-006-49、 900-046-49、900-000-49）	
表 2 与接受废物相关的处理处置情况	
文字描述及工艺流程图：	

废盐资源化利用方式

1、预处理

采用叉车将原料库内废盐吨包运输至废盐资源化厂房破碎机内，破碎机将吨包内部分板结的盐块挤压、破碎后由环链电动葫芦将吨包袋送入破袋装置，将吨包袋打开，并将其中废盐挤压、倒出至Z型提升机进料斗内，之后通过Z型输送机送至螺旋给料机上端的料斗，之后通过渡的双翻板阀进入螺旋输送机，而后由单螺旋输送机通过变频调速给料进入废盐碳化炉内裂解处理。

整个卸料、破碎、输送、给料等环节均处于密闭、负压状态，减少废气泄露。

2、碳化炉裂解

预处理后的废盐进入碳化炉后，从前向后翻转、运动，在经电加热器加热后的高温烟气的作用下，盐中的有机物受热分解进入气相或碳化。裂解碳化炉内温度可以调节控制在550~800℃，裂解停留反应根据原料中有机物含量控制调节在0.5-1.0h。经裂解后，可使废盐中95%以上的有机物得以裂解或者炭化，得到炭黑及无机盐渣，同时可避免二噁英、硫氧化物和氮氧化物等二次污染物的生成。裂解所产生的裂解气，由高温引风机送至焚烧车间二燃室焚烧经焚烧车间尾气处理系统处理后达标排放。裂解所产生的杂盐通过碳化炉水螺旋干式出渣机冷却后装至开口吨包内暂存于车间内中转区。

温控措施：在碳化炉不同位置设置温控探头，与LPC控制连锁，根据碳化炉内温度，反馈给电加热器，控制电加热器加热功率和补风

第四部分上年度固体（危险）废物跨省转移情况

上年度无跨省转移