

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：嘉兴市清河高力绝缘有限公司（公章）



填报日期：2020 年 11 月 15 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：



2020年11月11日

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）

嘉兴市清河高力绝缘有限公司创建于 1996 年 5 月，专业研制 B 级、F 级、H 级和 C 级有溶剂绝缘漆、无溶剂绝缘树脂（胶），水性漆；类似杜邦 E1151 系列的水溶性硅钢片漆；产品品种齐全、质量优越、技术领先、能够满足不同客户电机电器绝缘处理的需求。公司拥有高素质的员工队伍，在 160 名员工中，有 20 多名中高级工程技术人员全面负责公司技术的研究开发和产品质量保障，为了使企业的技术水平上一个新的台阶，与“浙江大学”、“哈尔滨理工大学”、“上海交大”共同建立了绝缘材料研发中心，经过共同的努力，公司荣获了“优秀科技型企业”、“名牌产品”、“浙江省高新技术企业”等诸多荣誉，2006 年 9 月，0840 系列产品荣获《国家火炬计划项目证书》。公司注重产品质量，注重企业形象，建立了完善的产品质量管理体系，2002 年通过 ISO9001 质量体系认证，2007 年通过 ISO14001:2004 环境体系认证，2015 年通过 ISO/TS16949 管理体系认证。国家火炬计划项目、省科技新产品无溶剂绝缘树脂 0840 系列产品已通过 UL 认证（UL 档案号：E225309），拥有 UL 认证的 B、F、H、200 级四个绝缘系统（UL 档案号：E 313512），经 CTI 公司测试所有产品符合欧盟 RoSH、REACH 要求。凭借领先的技术和可靠的质量保障，赢得了许多海内外知名企业青睐（哈尔滨电机厂、济南发电设备厂、苏州金莱克、百得苏州公司、正泰集团、美的集团、信质股份），清河高力绝缘有限公司+祺阳商标已成为国内知名品牌。我们以“打造一流团队，争创世界品牌”为目标，以“诚实、敬业、创新、双赢”为宗旨，在互惠互利的基础上共同挑战 21 世纪。

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
环氧类绝缘漆	苯乙烯、甲苯、二甲苯、不饱和聚酯树脂、环氧树脂	5000 吨	废包装桶（200L 铁桶）	3000 只
环氧聚酯类绝缘漆	苯乙烯、甲苯、二甲苯、醇酸树脂	3800 吨	废包装桶（200L 铁桶）	2000 只

表 2 与申请转移废物相关的生产工艺

见附图（1）



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
废包装桶 （200L 铁桶）	铁	98.5	腐蚀性 ☐	固态 ☐
	环氧树脂	1.5	浸出毒性 ☒	半固态 ☒
			易燃性 ☐	粉末态 ☐
			反应性 ☐	颗粒态 ☐
			感染性 ☐	液态 ☐
			腐蚀性 ☐	固态 ☐
			毒性 ☐	半固态 ☐
			易燃性 ☐	粉末态 ☐
			反应性 ☐	颗粒态 ☐
			感染性 ☐	液态 ☐

生产工艺附图：

环氧聚酯类无溶剂绝缘漆

1) 工艺流程框图



1) 工艺流程简述

首先将首先将间苯二甲酸、马来酸酐（顺酐）、邻苯二甲酸酐(苯酐)、新戊二醇、丙二醇、二乙二醇等原料于聚合反应釜中加热搅拌至一定温度后保温先酯化后聚合，反应过程中蒸发分离去水份后，出料于或直接将自购醇酸树脂加入混胶釜，再加入苯乙烯或邻苯二甲酸二烯丙酯、助剂进行混胶反应，分析合格后，经过滤包装后入库。



环氧聚酯类有溶剂绝缘漆

1) 工艺流程框图



2) 工艺流程简述

先将豆油、邻苯二甲酸酐（苯酐）分别计量后加入反应釜，开夹套电加热缓慢升温加热至 240℃ 左右，恒温先反生酯化反应，再加入季戊四醇（熟松香）、甘油等，发生缩聚反应，反应完毕后，待物料冷却后，出料至稀释釜，再加入计量的甲苯、二甲苯、氨基树脂、丁醇、溶剂油、助剂，并充分搅拌，分析合格后过滤，包装入库。



环氧类绝缘树脂漆

1) 工艺流程图



2) 工艺流程简述

首先将对苯二甲酸二甲脂、二乙二醇、丙二醇、乙一醇加入反应釜发生酯化反应、聚合反应，并用苯乙烯（甲苯、二甲苯）稀释或自购不饱和树脂与环氧树脂（使用丙类烘房先加热）、甲基四氢苯酐、过氧化二异丙苯一起放入混胶釜，与桐油、马来酸酐（顺酐）在聚合釜内发生聚合反应后在混胶釜里进行搅拌混胶，分析合格后再加入苯乙烯（甲苯、二甲苯）、助剂稀释后出料，过滤包装得成品。

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	包装物名称	材质	容积	是否有危废标签
1	废包装桶（200L 铁桶）	废包装桶	铁	200L	有

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）

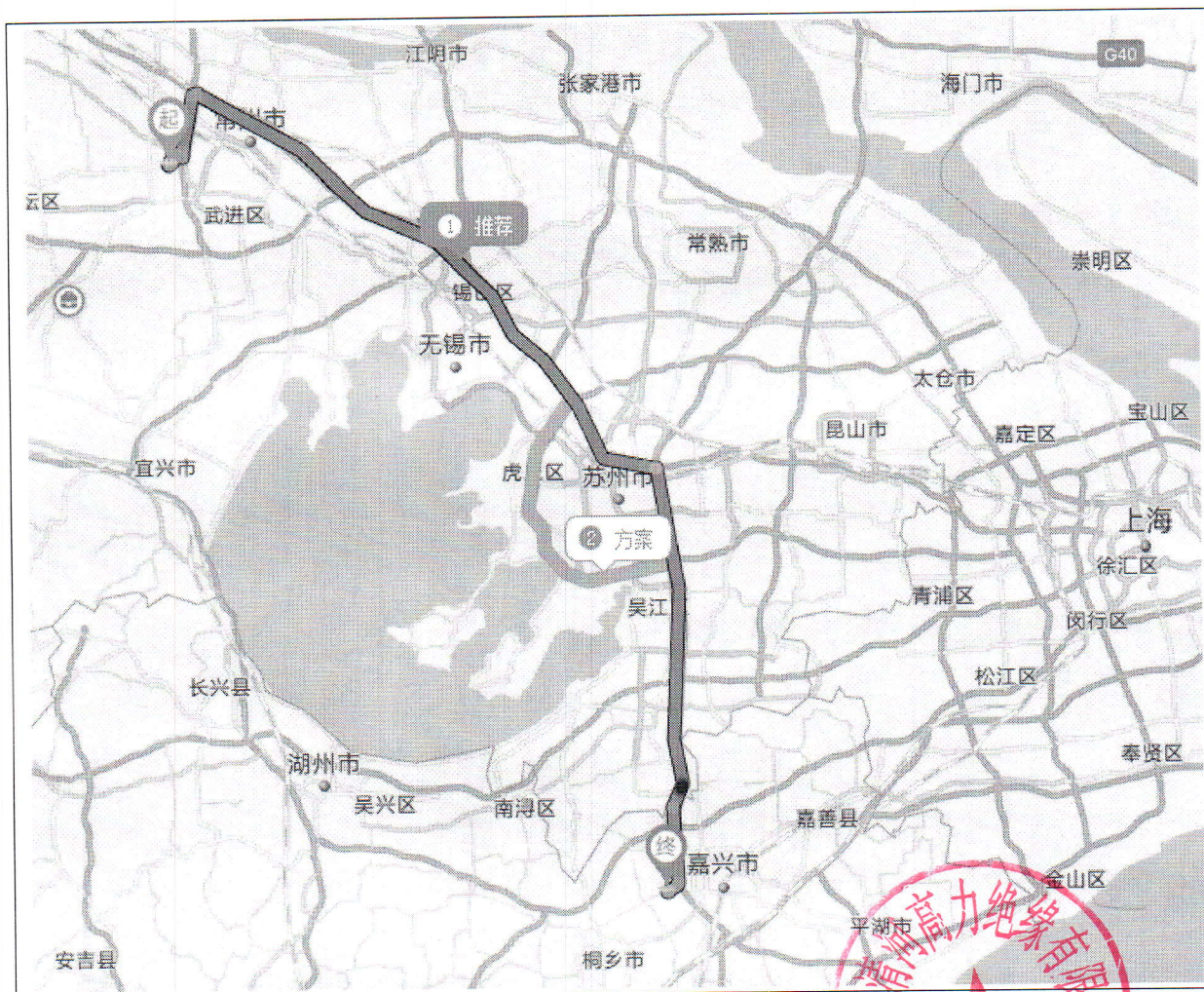
是，由接受单位委托淮安市宏顺汽车运输有限公司危险品车经陆路运输，运输车辆达到国四及以上排放标准，并采取防止污染环境的措施。

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）

嘉兴市清河高力绝缘有限公司出发经福特路到唯胜路到中山西路转 G15w 常台高速到苏州北枢纽转 G2 京沪高速到无锡枢纽转 G42 沪蓉高速到常州罗溪枢纽转 S39 江宜高速至邹区收费站下高速转 G312 国道至工业大道转入广金路至常州市天耀桶业有限公司





嘉兴市-苏州市-无锡市-常州市



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

- 一、需转移的包装桶 HW49 存储在符合要求的危险废物专用仓库内，待至一定的数量时，运到常州市天耀桶业有限公司。
- 二、公司将固废装上运输车，并检查确保无破损。操作员填写江苏省危险废物交换转移联单，交给承运司机，以便路上核查。
- 三、承运车按照规定的运输路线行驶，不得更改运输路线。承运车必须持有效的道路运输证件。
- 四、运输车需具备：通讯器材、手机，急救箱，干粉灭火器，清洁工具，塑料袋，联络单。

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

运输员职责：所有承运司机必须经过公安，消防部门和公司的安全培训。必须具备并随身携带：驾驶证，机动车行驶证和道路运输证。所有承运车辆必须车况良好，且具有消防和化学两方面的紧急处理措施，具体包括干粉灭火器，化学防护镜，橡胶手套，工作服，橡胶靴子，防毒面具。不得同车装运其它物品，严禁携带其它人员同乘。遵守交通规则，自觉服从交管人员的管理，执行安全行车规定，运输时严格执行指定的行驶路线与时间，行驶中保持安全距离，严禁高速行驶，严禁停靠人口稠密、交通要道等地区。进入厂区后，严格遵守公司规定，服从人员指挥，严禁在厂区内任意走动。

公司定期检查常州市天耀桶业有限公司的操作记录，定期验证常州市天耀桶业有限公司的各项资质，以确定其经营是否得到环保部门和政府的许可。

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

本厂内部运输时如发现渗漏，应及时停止运送，运送人员应及时报部门负责人，并在现场划定相应的安全范围，及时处理。

地面如受污染，应及时将地面废物清扫后重新装袋，并对地面进行清洁。

如果液体废物翻倒，应及时使用消防砂进行吸附，将废物装袋后，对地面进行清洁。

对地面清洁不能使用大量水冲洗，应先将污物擦净后，再用抹布清洗两至三遍。

处理过程中应严禁火源，使用的清理工具应能有效防静电。

处理时应正确穿戴防护用品，不能直接接触泄漏物。

储存过程中如发生火灾爆炸事故，应按《化学品贮存应急管理程序》执行。

外部车辆在本厂内进行装卸时，如有翻倒应及时清理，具体操作步骤参考同主。事故应急救援终止程序

1. 由本厂环保负责人对处理现场进行检查，确保符合相关环保要求，防止发生污染扩散或污染转移。
2. 由各相关部门分析事故原因，编制预防措施，修订相关的作业文件或要求。
3. 由本厂对事故责任人员进行处理教育，并进行固废管理培训。



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：常州市天耀桶业有限公司

危废经营许可证编号：JSCZ0404OOD021-3

有效期：2017-12 到 2022-12

经营核准内容（废物名称、类别、数量）：

清洗处置 200L 包装桶 35 万只/年（其中含有机树脂类废物（HW13）包装桶（HW49）20 万只/年、含废有机溶剂类（HW06）包装桶 15 万只/年），1000L 塑料桶 3.5 万只/年（其中含有机树脂类废物（HW13）包装桶（HW49）2.5 万只/年，含废有机溶剂类（HW06）包装桶（HW49）1 万只/年），合计 38.5 万只/年。

表 2 与接收废物相关的处理处置情况

树脂类废包装桶翻新清洗工艺

残留物回收：本项目收购的废包装桶内有部分残留物，由残液倾倒设备将残留物回收，该过程有残留物挥发气体（G1）和残留物（S1）产生。废桶运至整形工序；

整形：用压缩空气整形机对变形的废桶进行修复整形。

清洗：在残留物回收及清洗车间内进行清洗工序，采用自动化流水线作业，配备 1 套全自动清洗机和辅助清洗机，清洗机清洗效率约 1min/个，针对树脂类废钢桶，清洗包括碱洗、水洗、防锈处理。

碱洗：用片碱、水（部分难于清洗的包装桶加铁块）制成碱性清洗液，倒入桶内，用内清机对废桶内壁进行清洗。清洗液循环使用，定期过滤并添加新的清洗液。

水洗：碱洗后的废桶用清水进行清洗，清洗废水进入厂内废水处理系统，此过程有清洗废水（W1）产生。

防锈处理：将亚硝酸钠和水配置成 5% 的防锈水溶液，采用手工方法将防锈水倒入桶内，浸泡 1~2 分钟，然后倒出，吸干。防锈水重复利用，定期添加，不外排。

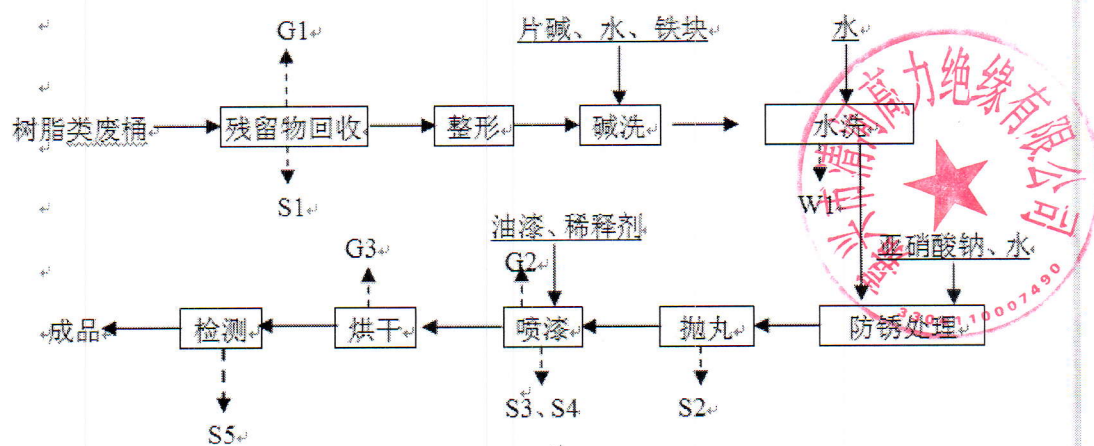
废包装桶经清洗、防锈处理后，内部无残留物、无异味。

抛丸：采用湿法抛丸的方式，弹丸和水的混合物通过气动管夹阀（控制弹丸流量）运动到进丸管从而

进入抛丸轮中心，在离心力的作用下通过分丸轮窗口进入定向套中，再由定向套窗口(控制弹丸抛射方向)抛出，由高速旋转的叶片带起，沿着叶片不断被加速直至离开，弹丸和水的混合物以高速扇形束射向带钢表面，达到清理废桶外壁的目的，产生的废水经循环水池沉淀后循环使用，不外排，该过程主要产生废钢丝 (S2)。

喷漆、烘干：1#车间内设有全封闭喷漆烘干区，内设烘干房、喷漆房，喷漆房配套一套吸附棉吸附漆雾，油漆调漆在喷漆房内进行，采用静电喷涂的方式对铁桶外壁进行喷漆，喷漆和补漆（采用人工刷漆）均在喷漆房内进行。该过程会挥发有机废气 (G2)、漆渣 (S3) 和废油漆桶、稀释剂桶、二甲苯桶 (S4) 产生，进入烘干房进行烘干，烘干工序采用电加热烘干，该过程会产生有机废气 (G3)。

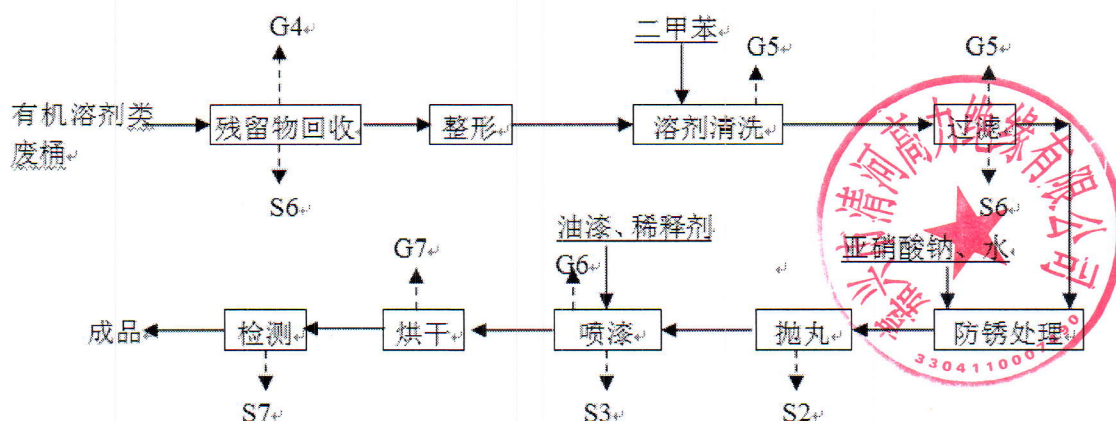
检测：人工检测处理后的废桶，合格产品入库。大部分不合格品可回到前期工序再加工，修补，无法满足项目需要的为废包装桶 (S5)，其中不合格铁桶可作为一般固废外售给钢厂综合利用；塑料不合格桶作为本项目塑料制品生产的原料。



树脂类废桶回收工艺流程图

溶剂类废包装桶翻新清洗工艺

有机溶剂废包装桶回收工艺与树脂类废包装桶回收工艺类似，参照上述说明，仅在清洗工序有差别，有机溶剂废包装桶采用溶剂二甲苯进行清洗，将二甲苯加入桶内，浸洗 1 分钟，然后倒出，二甲苯套用，定期添加，每三个月更换一次，为能控制二甲苯过滤过程的挥发，过滤过程就近设在清洗车间进行。该过程在二甲苯加料、倒料及过滤过程有少量二甲苯挥发（G5），残留物回收和过滤过程有废有机溶剂（含废渣）（S6）产生，检测工序有废桶（S7）产生，其中不合格铁桶可作为一般固废外售给钢厂综合利用。



有机溶剂类废桶回收工艺流程图

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
20200717	1	330411202000014770001	废包装桶	900-041-49	208	淮安市宏顺汽车运输有限公司	苏 H18220	常州市天耀桶业有限公司	20200717
20200718	2	330411202000014770002	废包装桶	900-041-49	208	淮安市宏顺汽车运输有限公司	苏 H18220	常州市天耀桶业有限公司	20200718
20200720	3	330411202000014770003	废包装桶	900-041-49	206	淮安市宏顺汽车运输有限公司	苏 H18220	常州市天耀桶业有限公司	20200720
20200721	4	330411202000014770004	废包装桶	900-041-49	208	淮安市宏顺汽车运输有限公司	苏 H18220	常州市天耀桶业有限公司	20200721
20200723	5	330411202000014770005	废包装桶	900-041-49	208	淮安市宏顺汽车运输有限公司	苏 H17941	常州市天耀桶业有限公司	20200723
20200725	6	330411202000014770006	废包装桶	900-041-49	194	淮安市宏顺汽车运输有限公司	苏 H18220	常州市天耀桶业有限公司	20200725
20200801	7	330411202000014770007	废包装桶	900-041-49	159	淮安市宏顺汽车运输有限公司	苏 H17941	常州市天耀桶业有限公司	20200801
20200819	8	330411202000014770008	废包装桶	900-041-49	208	淮安市宏顺汽车运输有限公司	苏 H17941	常州市天耀桶业有限公司	20200819
20200903	9	330411202000014770009	废包装桶	900-041-49	190	淮安市宏顺汽车运输有限公司	苏 H18220	常州市天耀桶业有限公司	20200903

20200926	10	330411202000014770010	废包装桶	900-041-49	206	淮安市宏顺汽车运输有限公司	苏 H17941	常州市天耀桶业有限公司	20200926
20201006	11	330411202000014770011	废包装桶	900-041-49	199	淮安市宏顺汽车运输有限公司	苏 H17941	常州市天耀桶业有限公司	20201006
20201114	12	330411202000014770012	废包装桶	900-041-49	208	淮安市宏顺汽车运输有限公司	苏 H17941	常州市天耀桶业有限公司	20201114
合计					2402				

注：每种废物请填写合计量
首次申请不需填写