

江苏省固体（危险）废物 跨省（市）转移实施方案

申请单位： 江苏爱科固体废物处理有限公司 （公章）



填报日期： 2020年05月15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。

法人代表签字：

杨波

年 月 日

第一部分：拟转移废物基本情况

表 1 废物产生情况

江苏爱科固体废物处理有限公司成立于 2015 年 2 月，是专业从事化工、制药、机械、印染、电子等行业产生的工业危险废物综合性处理处置的股份制企业。根据国民经济行业分类名录注释：企业属于环境治理业中的危险废物治理，代码为 N7724，是泰州市环境保护协会会员单位（2017 年 9 月—2022 年 9 月）。公司注册资本 9000 万元人民币，由四人自然人共同投资。企业占地面积 24000m²，建筑面积 11443m²，投资总额 1.8 亿元人民币。2019 年 12 月经江苏省环保厅审核批准领取危险废物经营许可证，经营许可证编号为 JS1283001548-3,正常年处理 3 万吨

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
无	/	/	焚烧炉渣	1000 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

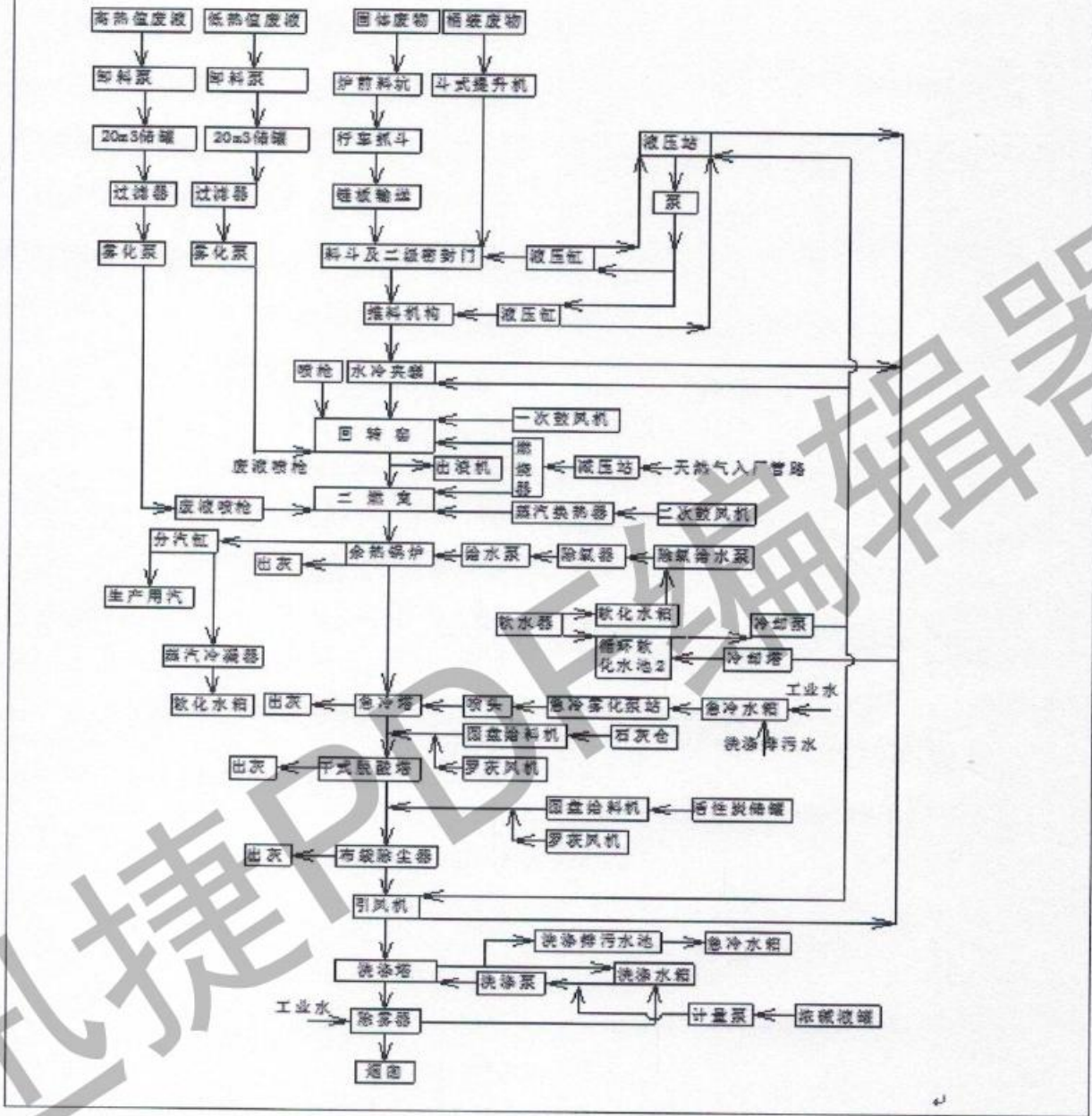


表3 废物组分、特性 (详见附件)

废物名称	主要组分	相应比例 (%)	危害特性	形态
焚烧炉渣	二氧化硅	42.32	腐蚀性 <input type="checkbox"/>	固态 <input type="checkbox"/>
	水分	35	毒性 <input type="checkbox"/>	半固态 <input type="checkbox"/>
	铁	2.41	易燃性 <input type="checkbox"/>	粉末态 <input type="checkbox"/>
	硫	3.35	反应性 <input type="checkbox"/>	颗粒态 <input type="checkbox"/>
			感染性 <input type="checkbox"/>	液态 <input type="checkbox"/>

焚烧飞灰			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"/>
			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

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	焚烧炉渣	吨袋	塑料	1立方米	是
2	焚烧飞灰	吨袋	塑料	1立方米	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）

是，委托 2 家具备危险废物运输资质的运输公司进行运输，分别是：衢州市福中物流有限公司（浙交运管许可 衢字 330801996598 号）、浙江红狮物流有限公司（浙交运管许可 金字 330781100032）。

运输方式： 道路 铁路 水路



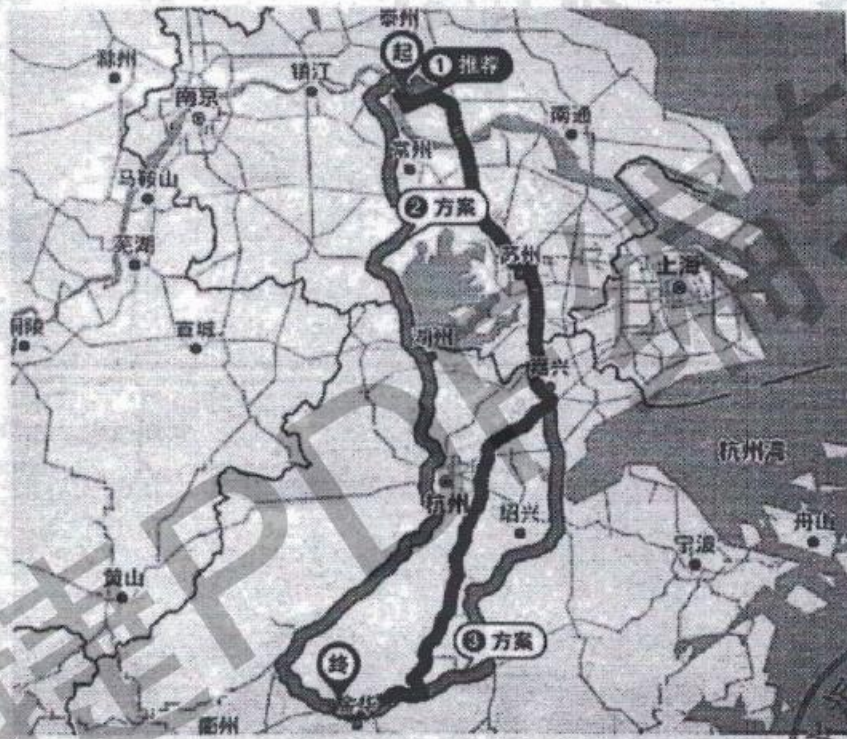
运输路线文字描述：（写明途经省、市、县（区），附路线图）

1、衢州市福中物流有限公司的运输路线：

江苏爱科固体废物处理有限公司—沿江大道—334 省道—G2 京沪高速—G1522 常台高速—G60 沪昆高速—迎宾大道—红狮控股集团有限公司（浙江红狮环保股份有限公司）。

途径地级市：泰州—苏州—嘉兴—杭州—金华

红狮控股集团有限公司至江苏爱科固体废物处理有限公司路线图



福中物流有限公司



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。

②承运车按照规定的运输路线行驶，不得更改运输路线。承运车必须持有有效的道路运输证件。

③ 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。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。

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

一、需转移的固废安全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，运到浙江红狮环保股份有限公司处置。公司使用吨袋，用于存贮、运输。

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。

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。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。

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

一、火灾

如在运输废物过程中发生废物着火应立即将车辆停靠在路边，司机和全体押运人员应全部下车，并使用干粉灭火器进行灭火，同时疏散周围车辆和人员，如火势不能控制时应立即拨打 119 报警电话，请求支援。

二、危险废物泄漏

如在运输路途中发生废物泄漏应立即穿戴好相应的安全防护用品，并迅速使用车内的泄漏应急物品进行包围，防止泄漏物扩散，如发生大量泄漏应立即拨打 110 报警，并请求当地环保局，安全生产监督管理局，卫生局的支援，如发生人员伤亡，立即拨打 122，迅速就医。在此期间作好现场保护，防止其它车辆和人员进入危险区域，以免造成更大的损失。

如在废物装卸过程中发生废物泄漏应立即穿戴好相应的安全防护用品，并迅速使用泄漏应急物品进行包围和收集，防止泄漏物扩散，同时立即向相关负责人员报告，并听从指挥。

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。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。

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：浙江红狮环保股份有限公司

危废经营许可证编号：3307000103

有效期：2017年1月5日到2022年1月4日

经营核准内容（废物名称、类别、数量）：

经营废物名称及类别：医药废物 HW02，农药废物 HW04，废有机溶剂与含有机溶剂废物 HW06，精（蒸）馏残渣 HW11，燃料、涂料废物 HW12，表面处理废物 HW17，焚烧处置废物 HW18，含铬废物 HW21，含镍废物 HW46，其他废物 HW49 共 10 个类别 50 个危废代码。

核准经营规模：13 万吨/年。其中：

- (1) HW02、HW04、HW06、HW11、HW12 经营规模 1.6 万吨/年；
- (2) HW18 经营规模 1.8 万吨/年；
- (3) HW17、HW21、HW46、HW49 经营规模 9.6 万吨/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

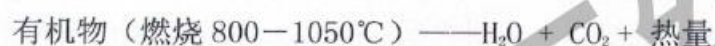
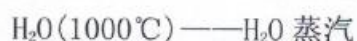
1、危险废物处理工艺说明：

(1) 固态、半固态危险废物处置工艺

根据固态和半固态危险废物的物化性能、水分含量及处理规模的不同，首先在预处理中心进行破碎、中和、均化后，输送至储存库暂存，由输送设备直接送至新型干法水泥窑的窑尾烟室、分解炉或烟室等不同投加点入窑焚烧处理。

预处理后的危险废物，有害成份、有机物质在 1700℃至 1800℃高温下，可充分燃烧，焚烧率可达 99.9999%，分解产生的 HCl 等酸性气体在水泥窑的碱性气氛中，生产无机盐，重金属固化在熟料晶格中。

进入窑系统的一部分可燃有机物被燃烧分解生成水和二氧化碳放出热量，无机物成为水泥的组成部分。主要化学反应如下：



无机物（钙质、硅质、铁质、铝质）——硅酸二钙+硅酸三钙+铝酸三钙+铁铝酸四钙钙、铁、铝、硅均构成水泥的重要元素，在高温下生成熟料，并最终进入水泥成品。

(2) 液态危险废物处置工艺

液态危险废物处置工艺主要包括来料接收除杂、储存和入窑处置三部分。

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，该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。

入窑处置主要由气动隔膜泵完成，储罐中的物料通过隔膜泵送入水泥窑完成处置。

如液态危险废物不需要进行预处理，系统设计了从废液装载容器直接泵送入窑处置系统。这样使该系统更加简单有效、方便快捷的完成液态危险废物处置。

2、与其他处置工艺相比，处置效果和安全性比较

利用水泥窑焚烧处置危险废弃物在处置技术及机理方面，与专业焚烧炉相比，具有以下特点：

处理温度高：从分解炉到窑头，物料的温度由 900℃加热到 1450℃，气体温度可高达 1700-1800℃。在此温度下，工业废渣废料的有害组分均会发生相应的化学反应，被彻底分解，实现处理有毒有害物质的无毒化。而焚烧炉内仅为 900℃左右；

物料和气体的停留时间长：物料在窑中 900℃到 1450℃的温度段内，停留时间超过

20 分钟，使工业废渣和废料中的有害组分有充分的反应时间。气体从窑头至窑尾预燃室停留时间在 8 秒以上。而焚烧炉内仅 2 秒；

碱性的环境气氛：生产水泥的原料成分在窑内呈碱性气氛，可以有效地中和酸性物质并抑制其排放。废弃物中的 SO_2 、Cl、CO 等化学成分跟水泥原料中的碱性成分化合生成盐类固定在水泥熟料中。

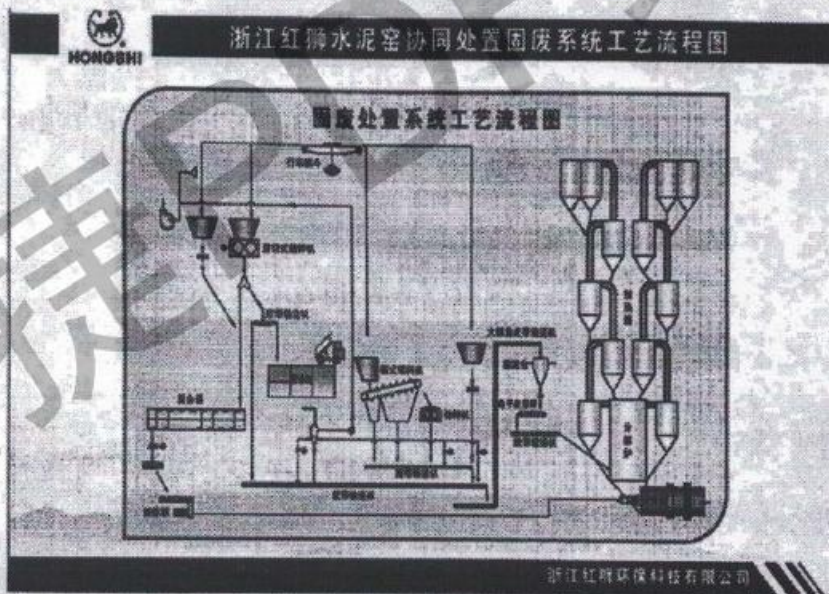
窑内的气氛可控：预分解窑可以有效的控制煅烧时的氧化或还原气氛。对于部分金属化合物，如铬的毒性，与其化合价有关。只要有效的控制其氧化或还原气氛条件，这部分金属化合物就可能在煅烧过程中，氧化或还原成无毒的化合物。

可形成稳定的化合物，固熔重金属：试验研究表明，相当量的重金属会被固熔于熟料矿物中，而且在水泥水化过程中形成不溶的、稳定的化合物，这样就减少了重金属对于环境的污染。

与其他的工艺相比，利用水泥回转窑处置危险废弃物没有残留物质，可以实现最大程度的减量化。

3、工艺流程图：

危险处置工艺流程图及文字说明



工艺说明：危险废物按照一定比例投入水泥回转窑，高温焚烧后与水泥混合作为建材使用。焚烧尾气经净化处置后达标排放。

