**江苏省固体（危险）废物**

**跨省（市）转移实施方案**

**申请单位： 常州翔宇资源再生科技有限公司 （公章）**

**填报日期： 2022年05月09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 |
| 废物产生企业概况（企业投产时间、主要经营范围及规模）常州翔宇资源再生科技有限公司组建于2008年12月，注册资金3000万元，总投资2.8亿元，总面积达63669平方米，为江苏省十二五规划废旧电器电子产品处置定点单位。主要从事废旧电视机、电冰箱、洗衣机、房间空气调节器、微型计算机的处理业务。目前已建成年处置各类电子废弃物25000吨的生产线，贵金属资源化率不低于98%。 |
| 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 |
| 废弃电气电子产品 | 铜、铁、铝、塑料、玻璃 | 5000吨/年 | 废电路板 | 450吨/年 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 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电视机和电脑显示器，通过人工分选，废旧电视机、电脑显示器被人工分拣出来，进拆解处理线。整个拆解过程均为人工作业。拆解及液压打包过程中产生少量无组织粉尘（Gu1），项目采取干式吸尘器清理废家电表面灰尘，以减少粉尘的产生。正常拆解过程中没有重金属逸出。废电器由输送带输送到拆解点，用电动改锥等工具手工拆解电视机、电脑显示器后盖箱，预先取出显像管、线路板、电源线等，然后依次拆除扬声器、机壳等。在显像管拆除时，工人采取防护措施，避免电视机及显示器中阴极射线管破碎导致内部的铅、汞、磷物质的泄露。项目拆解产物阴极射线管进处理设备分选为屏玻璃和锥玻璃，工人采取防护措施，避免电视机及显示器中阴极射线管破碎导致内部的铅、汞、磷物质的泄露。 分离线路板上的电源线、数据线、散热片等，电源线及数据线与废电线一并处理，散热片（铝、铁）打包销售，剩余电子元器件等线路板送往原有生产线暂存资源化处理。分离出的电缆、电源线、数据线等经拆线机分离塑料和铜丝，电线塑料厂区利用，铜丝经铜米机切制铜米，外售利用。工艺图工艺图废旧电脑主机被人工分拣出来，进拆解处理线。整个拆解过程均为人工作业。将主机通过传送带输送到拆解点，用电动改锥等工具手工打开机箱，依次拆除电线、硬盘、线路板、电源、光驱、软驱等，其中线路板包含显卡、声卡、网卡等，分离线路板上的电源线、数据线、散热片、锂电池等。电源线及数据线与废线缆一并处理，散热片打包销售，锂电池打包销售给专业生产厂家处理，分离出的电缆、电源线、数据线等经拆线分离塑料和铜丝，塑料打包后销售给塑料再生企业，铜丝经铜米机制得铜米销售，剩余线路板与电子元器件等统一委托有资质的企业进行处理。 主机  |
| 洗衣机通过人工拆解分类为电机、机壳、线路板，此过程采取干式吸尘器清理主机表面灰尘，以减少粉尘的产生。电机经过切割分选为铜铝铁等金属打包外售，机壳粉碎分选为金属富集体和塑料，剩余线路板与电子元器件等统一委托有资质企业进行处理。 洗衣机空调通过人工拆解分类，首先采用专用抽利器抽出制冷剂存放于专用容器防止制冷剂泄漏，然后进行进一步的拆解，拆解后分为压缩机箱体、热交换器和废线路板。压缩机箱体经人工切割拆解分为铁、铜、铝、塑料等打包外售；热交换器经过冲压、加振分离出的铜、锡、塑料打包外售；废线路板统一委托有资质企业进行处理。 空调 |

|  |
| --- |
| 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 |
| 废电路板 | 铜 | 8-10 | 腐蚀性 □毒性 █易燃性 □反应性 □感染性 □ | 固态 █半固态 □粉末态 □颗粒态 □液态 □ |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

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 | 废线路板 | 吨包 | 聚乙烯 | 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）本年度危险废物跨省转移由浙江京城再生资源有限公司委托浙江玖联物流有限公司（许可证编号：331003100036）承运，该运输单位具有危险废物运输资质，运输车辆状况良好，运输车辆已设置相关警示标志，符合交管部门相关规定。 |
| 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）* 常州翔宇资源再生科技有限公司转移至浙江京城再生资源有限公司路线：从起点出发,朝东沿创新路行驶407米,右转进入湖滨南路，沿湖滨南路行驶2公里,左转进入龙江南路，沿龙江南路行驶0.5公里,稍向右转请进入右转车道，沿武南西路行驶0.7公里,右转走匝道（经武进收费站）,朝S38、沿江高速方向,进入江宜高速公路，沿江宜高速公路行驶2.2公里,从上海、G4221出口离开,朝G4221、S85方向,进入沪武高速公路，沿沪武高速公路行驶22.5公里,从G42、无锡出口离开,进入沪蓉高速公路，沿沪蓉高速公路行驶67.6公里,从G1522、南通出口离开,遇第1个岔口走G1522、南通方向,遇第1个岔口走杭州方向,遇第1个岔口走杭州方向,进入常台高速公路，沿常台高速公路行驶77.3公里,从G1522出口离开,进入常台高速公路，继续沿常台高速公路行驶211.3公里,从G15南、台州出口离开,进入沈海高速公路，沿沈海高速公路行驶33.7公里,从台州市区、椒江出口离开,朝台州市区、椒江方向,进入台金高速公路，沿台金高速公路行驶28.1公里,从G1523南、温州出口离开,进入甬莞高速公路，沿甬莞高速公路行驶17.1公里,从台州(路桥)、机场出口离开（经路桥收费站）,右转请进入右转车道，沿富海大道行驶1.5公里,右转请进入右转车道，沿黄金大道行驶3公里,右转行驶14米,到浙江京城再生资源有限公司。

途径城市有江苏省常州市、无锡市、苏州市，浙江省湖州市、嘉兴市、绍兴市、嵊州市、台州市。线路图如下：C:\Users\Administrator\Desktop\浙江京城跨省转移材料\BQ5D3UP0W~I]VCQMTT(DZGR.pngBQ5D3UP0W~I]VCQMTT(DZGR |

|  |
| --- |
| **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

在运输过程中，运输车辆采用钢筋框架固定，废电路板采用吨包包装，再采取篷布覆盖加工，达到加固及防抛洒要求。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。 |
| 1. 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

在运输过程中，运输车辆设置危险废物警示标志，对运输过程中的其他驾驶员起到警示作用。所有承运车辆必须车况良好，不得同车装运其它物品，严禁携带其它人员同乘。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；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。 |
| 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发生时，发现事故人立即告知事故现场周围人员并通知事故应急负责人，事故应急责任人负责指挥协调处置突发环境事故。事故应急负责人立即向事故应急小组汇报，运输押运人员、事故应急人员无条件执行事故应急负责人命令，齐心协力处理好突发应急事故。运输过程中要配备相应的应急设备主要包括：灭火器、护目镜、橡胶手套、工作服、橡胶靴子、防毒面具等。浙江京城再生资源有限公司联系人及电话：金海龙15888628885**危险废物运输突发环境事故应急预案**危险废物在运输过程中由于自然、人为、技术或设备等原因可能引发交通事故，导致危险废物拋洒、迪漏、燃烧、爆炸等，可能对环境造成较重污染后果的行为。为建立危险废物运输突发环境事故应急机制，提高应急能力，确保能够快速响应、有序行动、尚效处置、降低危害，实现保护公众、保护环境的目的，特制定本预案.依据国家危险货物运输管理有关规定，我司皱到以下几点：具有从事危险货物运输资质许可；运输车辆悬桂或喷涂明显醒目的危险废物标志；按照规定的线路运输危险废物；不在人口稠密地区运输危险废物；车辆在经过桥梁、水源保护区域时限速行驶；釆取严格的运输安全防护措施和防止污染环境措施；随车携带运输单位制定的《危险废物运输突发环境事故应急预案》和 《危险废物转栘联单》；驾驶人员除具备运输从业资质以外，还定期接受应急培训并取得合格成缋。定期成不定期开展应急知识、技术和方案的培训，安排应急人员参加环保部、省环保厅绍织的培训，同时对本市基层的应急人员和相关企业的有关人员开展培训，增强应急能力。我司设立相应的部门以应对突发事件。该部门负责（1）遇到紧急情况做出应急处置重大事项的决策，提出应急行动原则要求。（2）协调实施应急处置行动。（3）及时向市政府报告应急处置行动进展情况。（4）督察事故现场应急处置工作完成情况。接到关于危险废物运输突发环境事故报告时，应主动并尽肯能详尽地了解情况，初步判断事故等级，立即向市环保局主要领导报告，决定是否启动应急顸案。发生高危危险废物运输突发环境事故时，必须立即启动应急预案。应急指令下达后，各有关部门的应急人员迅速集结，立印赶赴事故现场， 做好各项准备工作，形成指挥力量和应急力量。根据危险废物的种类性质以及现场情况，研究制定处置方案，下达应急处置行动指令。根据指令，立即确定应急检测方案并组织实施。以最快的速度提供监测数据和气象信息，为指挥部决策提供依据。水体和饮用水源受到污染的，应及时报告市政府，由市政府作出停止使用水体功能或停止供水的决定，并向社会发布信息。同时按照规定上报和通报。对污染现场进行清理。危险废物以及受到污染的土壤全部送交危险废物处置企业集中处置。对事故现场逬行交通管制，禁止无关车辆和人员进入。需要组织群众疏散的,立即确定疏散地点，紧急组织群众采用简易有效的防护措施（如毛巾、湿布、口罩等），选择安全撤离路线逆风向疏散地集中。如人员有受伤情况，立即组织救治。事后必须分析总结应急处置经验教训，提出改进建议;查明事故原因，作出处埋决定，追究相关责任；发布事故处置工作有关信息；完成总结报告并及时上报。 |

1. 废物处理处置情况

|  |
| --- |
| **表1 接受单位基本情况** |
| 单位名称：浙江京城再生资源有限公司 |
| 危废经营许可证编号：3310000142 | 有效期：2020年1月17日至2025年1月16日 |
| 经营核准内容（废物名称、类别、数量）：废物名称：废旧电子类线路板 类别：HW49类其它废物 数量：10000吨 |

|  |
| --- |
| **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**浙江京城再生资源有限公司危废处置工艺流程简述****1 预处理脱锡生产线：** （1）原料进厂与人工拆解/分拣：废线路板和电子元器件进生产线前做人工分拣，部分元器件是用螺钉、螺母等固定在线路板上，先用人工拆解的方式分离。 （2）预处理脱锡：人工将线路板放置于加热板上，锡锅加热板加热至230℃，在此温度下焊铅锡开始变软至熔化，采用手工摘掉较大的电器元件，如散热片、变压器和线圈，然后将线路板置于切割装置输送皮带上，利用切削刀头切割下线路板上较小的元器件，如电阻、贴片电容、二极管和三极管。拆解下来的基板经皮带输送机输送至基板破碎分选生产线；元器件和原料中单独的元器件一起进电子元器件破碎分选生产线。 该环节工艺流程图如图1所示： 图片1**图1 预处理脱锡线工艺流程图****2 破碎、分选生产线：** （1）一级破碎：基板、电子元器件板经皮带输送机输送至密闭破碎、分离系统，该系统各连接口均采用管道无缝对接方式。基板和电子元器件生产线共用1台撕碎机。撕碎机将输送来的物料进行初步破碎到40~60mm左右颗粒，便于金属物料和非金属物料的分离。 （2）二级破碎：粉碎机将一级破碎后物料进行二次破碎。 （3）磁选：二级破碎后的电子元器件粉料进磁选机，利用磁性物料磁感应强度的不同对其进行分选，达到铁（Fe）的回收。 （4）三级破碎：磨粉机对磁选后的电子元器件物料进行第三次破碎，使物料的颗粒在2~3mm左右，轻质环氧树脂细粉进入旋风除尘器，待布袋除尘器进一步处理。 （5）细度分析器：粉碎后的细物料进入细度分析器分析，在转子离心力和气流向心力共同作用下，轻质环氧树脂细粉进入旋风除尘器收集，粗颗粒由提升机或给料机输送至振动筛分机或分级机。 （6）分级机：分离电子元器件三级破碎后的粗细颗粒。符合粒径要求的细颗粒输送至比重分选机。粗颗粒（≥3mm）返回至磨粉机重新粉碎，直至粒径符合要求。 （7）振动筛分机：分离基板二级破碎后的粗细颗粒。振动筛利用振动电机激振作为振动源，使物料在筛网上被抛起，同时向前作直线运动，物料从给料机均匀地进入筛分机的进料口，通过多层筛网产生数种规格的筛上物、筛下物，分别从各自的出口排出。筛下物即符合粒径要求的细物料进比重分选机，筛上大颗粒返回二级破碎再次粉碎。 （8）比重分选机：利用风的吸浮力作用，对混合物中不同比重和粒状的物料进行比重分离。将混合物料中比重较大的金属颗粒物通过该比重分选把大部分金属提取出来。轻质环氧树脂细粉进入粉尘收集管道，金属铜粉或铝粉通过下端出料口收集。 （9）静电分选机：经过以上步骤，金属粉末和非金属粉末基本已得到有效分离，金属粉末中含有少量树脂粉末（约占5%），为进一步提升金属粉末的纯度，利用电选分离设备进行提纯分离，最终达到树脂纤维粉末和铜粉的彻底分离。该环节工艺流程图如图2、图3所示： C:\Users\Administrator\Desktop\浙江京城跨省转移材料\图片2.png图片2**图2 基板破碎分选线工艺流程** C:\Users\Administrator\Desktop\浙江京城跨省转移材料\图片3.png图片3**图3 电子元器件破碎分选线工艺流程图** |

**浙江京城再生资源有限公司**

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 |
| 2021.04.07 | 1 | G2021320400001988 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 32.844 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀B3659K-冀B29V0 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.04.09 |
| 2021.04.07 | 1 | G2021320400001991 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 35.079 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀J2N587-冀J58W8 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.04.09 |
| 2021.04.07 | 1 | G2021320400001992 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 34.901 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀B9M751-冀B981U挂 | 天津仁新玻璃材料有限公司 |

|  |
| --- |
| 2021.04.09 |

 |
| 2021.04.08 | 1 | G2021320400001993 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 33.966 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀B2K298-冀B24V2 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.04.09 |
| 2021.04.08 | 1 | G2021320400001994 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 34.98 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀B5729X-冀B71JW | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.04.10 |
| 2021.04.09 | 1 | G2021320400002000 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 35.11 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀B6655K-冀B5R95 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.04.11 |
| 2021.04.09 | 1 | G2021320400002001 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 33.976 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀JW7175-冀J5M04 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.04.11 |
| 2021.04.09 | 1 | G2021320400002002 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 35.676 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀B1809V-冀B28M8 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.04.11 |
| 2021.04.09 | 1 | G2021320400002004 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 34.282 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀B9338S-冀B55VX | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.04.11 |
| 2021.04.12 | 1 | G2021320400002005 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 33.091 | 黄骅市远通运输有限公司 | 津C09395-津CP695 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.04.14 |
| 2021.04.13 | 1 | G202132040000200 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 34.163 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀B6650Z-冀 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.04.15 |
| 2021.04.19 | 1 | G2020320400002032 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 33.971 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀B6650Z-冀 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.4.21 |
| 2021.04.25 | 1 | G2020320400002096 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 33.933 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀B6650Z-冀 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.04.27 |
| 2021.05.10 | 1 | G2020320400002115 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 34.068 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀J7C629-冀J2M33 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.05.12 |
| 2021.05.14 | 1 | G2020320400002122 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 33.85 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀JZ1288-冀J4X04 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.05.17 |
| 2021.05.21 | 1 | G2020320400002135 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 33.506 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀B8991D-冀B6Z26 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 201.05.23 |
| 2021.05.31 | 1 | G2020320400002145 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 33.483 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀J5A692-冀J3W23 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.06.01 |
| 2021.07.05 | 1 | G2020320400002230 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 33.509 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀J8T286-冀J48L2 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.07.07 |
| 2021.07.06 | 1 | G2020320400002236 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 34.231 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀J5X199-冀J6P09 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.07.09 |
| 2021.07.06 | 1 | G2020320400002232 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 34.847 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀J0G800-冀J60U5 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.07.07 |
| 2021.07.20 | 1 | G2020320400002279 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 34.487 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀J2X5580-冀J879T | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.07.22 |
| 2021.07.20 | 1 | G2020320400002280 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 34.691 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀J7H757-冀J507K | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.07.22 |
| 2021.08.10 | 1 | G2020320400002361 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 32.785 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀J6X676-冀J96U3 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.08.12 |
| 2021.08.21 | 1 | G2020320400002410 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 33.439 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀J3Q786-冀J69T0 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.08.23 |
| 2021.08.31 | 1 | G2020320400002457 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 33.148 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀J0Y216-冀JPY95 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.09.02 |
| 2021.09.14 | 1 | G2020320400002528 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 33.326 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀J8X961-冀J21C7 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.09.17 |
| 2021.09.30 | 1 | G2020320400002576 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 33.645 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀J8X001-冀J14W4 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.10.03 |
| 2021.10.16 | 1 | G2020320400002640 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 34.705 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀J2V686-冀J7X89 | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.10.18 |
| 2021.10.21 | 1 | G2020320400002670 | 彩色CRT锥玻璃 | HW49/900-044-49 | 33.876 | 黄骅市远通运输有限公司 | 冀J5W205-冀J931C | 天津仁新玻璃材料有限公司 | 2021.10.23 |
| 合计 | 987.568吨 |