

上海市固体（危险）废物 跨省市转移实施方案

申请单位： 上海金力泰化工股份有限公司 （公章）

填报日期： 2025 年 5 月 6 日



申请者承诺

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。转移的固体废物名称、类别、代码、数量与实际相符。固体废物转移至外省市利用或处置的，接受单位确具备相应利用或处置能力和污染防治措施。加强废物转移过程跟踪，确保转移的废物均到达接受单位进行安全利用处置，对转移过程中可能产生的环境风险提出合理的控制措施，承担转移全过程监控责任。

法人代表签字：罗甸

日期：2025 年 5 月 6 日

第一部分：拟转移废物基本情况

表 1 废物产生企业情况

上海金力泰化工股份有限公司（以下简称“金力泰公司”）成立于 1993 年，是一家集研发、生产、销售和服务于一体的中高端工业涂料生产上市公司。公司位于上海化学工业区奉贤分区楚工路 139 号，占地面积 39977 平方米，拥有自动化控制生产线和先进的研发、检测设备。公司于 2009 年委托编制“上海金力泰化工股份有限公司汽车涂料研发生产基地建设工程环境影响报告书”（沪环保许管（2009）1086 号），批复产能：阴极电泳涂料乳液、阴极电泳涂料色浆、汽车面漆、陶瓷涂料等，生产设计规模为阴极电泳乳液 25600t/a，阴极电泳漆色浆 6400t/a，汽车面漆（油性）13000t/a，汽车面漆（水性）1000t/a，陶瓷涂料 600t/a。

表 2 与申请转移废物相关的生产工艺

生产工艺文字描述如下：

- 1、废包装桶是生产所需的物料使用后留下的包装桶，部分溶剂桶可以包装中间产品后重复使用。
- 2、原材料→抽料→部分桶重复利用→报废。
- 3、生产→设备清洗→收集。

生产工艺流程图：

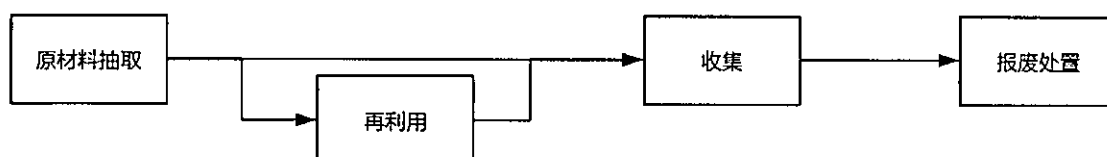


表 3 废物特性详细描述

废 200L 铁桶：	废物代码：900-041-49	废物类别 HW49	主要特性：毒性
废 200L 塑料桶	废物代码：900-041-49	废物类别 HW49	主要特性：毒性
废 200L 以下包装桶	废物代码：900-041-49	废物类别 HW49	主要特性：毒性
废 1000L 吨桶	废物代码：900-041-49	废物类别 HW49	主要特性：毒性

固态状态，具有毒性，主要成分为乳液、色浆、树脂、溶剂等。

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	废废 200L 铁桶	铁质包装容器	铁	200L	是
2	废 200L 塑料桶	塑料包装容器	塑料	200L	是
3	废 200L 以下包装桶	铁质包装容器	铁	200L 以下	是
4	废 200L 以下包装桶	塑料包装容器	塑料	200L 以下	是
5	废 1000L 吨桶	IBC 包装容器	塑料	1000L	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）

因本市危废运输车辆运输费用太高，给企业很重的经济负担，所以由处置单位委托南通曙光危险品运输有限公司、六安市光彩汽车运输服务有限公司进行危废公路运输任务，运输单位、车辆符合交管部门运输规定及相关环保要求，具有相应的危险废物道路运输经营许可证，并承诺其车辆尾气排放达到国 V 及以上标准，经全国重点营运车辆联网联控系统查询，该道路危险货物运输车辆已接入全国重点营运车辆联网联控监管系统

南通曙光危险品运输有限公司具备经营性道路危险货物运输资质：苏交运管许可通字 320600311419 号（2 类 1 项,2 类 2 项,3 类,4 类 3 项，5 类 1 项,6 类 1 项,8 类,9 类，危险废物）（剧毒化学品除外）。

六安市光彩汽车运输服务有限公司具备经营性道路危险货物运输资质：皖交运管许可六字 341503400006 号危险货物运输（2 类 2 项；2 类；8 类；6 类（杂酚）；1 类 4 项；3 类；5 类 1 项；6 类 1 项；2 类 3 项；2 类 1 项；4 类 1 项；4 类 2 项；4 类 3 项；（非剧毒、非放射性））。

运输路线文字描述：（写明途经省、市、县（区））

起运点：上海金力泰化工股份有限公司-上海市奉贤化学工业区楚工路 139 号

目的地：南通南大华科环保科技有限公司-南通通州湾江海联动开发示范区东安科技园江新路 91 号

途经省、市、县（区）：上海市--江苏省昆山市、太仓市、常熟市、南通市。

运输路线：上海金力泰化工股份有限公司—楚工路—楚华北路—苍工路—目华北路—S4 沪金高速—上海绕城高速—G15 沈海高速—S28 启扬高速—江苏省南通市平海公路—G328 国道—东安大道—江新路—南通南大华科环保科技有限公司。

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、安全防护措施以及按照要求配备的相应污染防治设备

(1)危险废物在收集、运输环节严格按照《危险废物污染防治技术政策》进行。

(2)危险废物收集容器外壳完整,防止有害物质的渗出。收集包装使用专用的具有相应分类标识的收集装置。

(3)贮存、转运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计,应不易破损、老化、变形,能有效的防止液态物质渗漏和扩散。

(4)装危险废物的容器必须贴有标签,在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄露、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

(5)容器必须贴有国家标准所要求的分类标识。在包装运输前和运输过程中应保证结构完整。

(6)要严格按照危险货物运输的管理规定进行危险废物的运输,以减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

安全防护设备:消防器材、麻绳、修理工具一套、警告标志、撬棍、三角木等。

2、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

(1)根据本企业具体情况,成立事故应急救援小组,建立应急组织系统;制定事故应急预案,配备必要的应急设备。加强平时培训,确保在事故发生时能快速做出反应。

(2)事故发生时,应迅速将危险区的人员撤离至安全区,并迅速送往最近的医院救治。

(3)设置事故应急连锁装置,一旦发生事故,可自动切断电源、立即停车。出现污染事故,应立即报告,组织抢救队按应急原处置,并上报环保、消防部门。具体包括:

A、事故现场隔离区的划分方式、方法:根据危险目标用彩色隔离带子、绳、横杆等工具和方法,按区域划分。根据询情,侦检情况设置警戒区域;警戒区域划分为:危险区、安全区;分别划分区域,并设立标志,在安全区域外视情况设立隔离带;严格控制进出人员、车辆;禁止一切点火源进入危险区。

B、事故现场的隔离方法:遵循“疏散救人、划分区域、有序处置、确保安全”的战术原则;确保重点,积极防御,防止引发燃烧爆炸;严格控制进入现场人员,组织精干小组,采取泡沫覆盖、砂土或围栏围堵、开沟引流等措施,并加强行动掩护;充分利用固定、半固定设施和采取工艺处理措施,上风安全区域建立指挥部,及时形成通讯网络,保障调度指挥;严密监视险情,全面检查,彻底清理,消除隐患,安全撤离。

C、检测、抢险、救援及控制措施:事故发生后对事故现场进行地表水、地下水、气、土壤、及生物环境的环境监测和分析化验。应急救援队伍调度按照事故级别进行人员、物资调度由事故级别负责人执行。

控制事故扩大的措施:

侦检:搜寻被困人员;确认泄露处的形状、大小、流速及流散方向;确认设施、建(构)筑物险情;确认消防设施运行情况;确定攻防路线、阵地;现场及周边污染情况。

控制事故扩大:选定水源、铺设水带、设置阵地、有序展开;喷射泡沫充分覆盖泄露有机物液面;用砂土、水泥等及时围堵或导流,防止泄漏物向地表水体流散。

堵漏:根据现场泄露情况,研究制定堵漏方案,并严格按照堵漏方案实施,包括罐体、管道、阀门、法兰;所有堵漏行动必须采取防爆措施,确保安全;关闭前置阀门,切断泄露电源。

应急设备:防爆手电筒、千斤顶、钢丝绳绳等。

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：南通南大华科环保科技有限公司

危废经营许可证编号：JSNT0612OOD020-7

有效期：2025 年 2 月至 2029 年 5 月

接受废物的处理处置方式：综合利用

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

一期工艺流程简述：

(1) 投料与预处理

企业将从周边油漆、涂料使用单位收集来的废金属油漆桶、废金属树脂桶通过汽车运输进入厂区后,用叉车搬运至车间内的原料储存区,储备区作业人员使用电动叉车讲废桶运输至进料车间。将废铁桶货源分类筛选,而后将废铁桶进行落盖、去除塑料包装等前期处理,进料车间内采用大功率电吸盘讲废桶吸入原料进料斗内。

(2) 撕碎

废桶自原料进料斗经进料输送机传送至撕碎机,撕碎机将废桶撕碎成铁皮条。初步形成 5cm×10cm 的规格形状,该过程会产生少量废气 G1;撕碎机为密闭机器,撕碎机上口有与撕碎机连为一体的吸风口及管道,将撕碎过程中产生的粉尘及有机废气吸至“喷淋除尘+二级活性炭吸附”处理装置。喷淋后沉淀收集的粉尘主要为油漆粉尘,全部交由有资质单位处理。

(3) 破碎

撕碎后的铁皮条经密闭输送机送至破碎机,在密闭的破碎机中高速破碎,过程中,铁皮摩擦产生一定的温度,该温度可达 200℃~250℃,将铁皮条打碎成黄豆大小的颗粒状,而油漆渣在高温作用下,自动脱落。该过程会产生粉尘 G2、有机废气(主要以 VOCs、甲苯、二甲苯计)G3。该废气通过与破碎机连为一体的吸风口及管道收集后经“喷淋除尘+二级活性炭吸附”处理;粉尘含有大量油漆粉尘,属危险固废,故经喷淋除尘沉淀后统一收集交由有资质单位处理。

(4) 磁选分离

磁选分离跟破碎在同一个密闭设备中进行,破碎后产生的废料颗粒型铁球和废油漆渣利用磁场装置分离,该过程产生的废气也由吸风口及管道收集后经“喷淋除尘+二级活性炭吸附”处理,该过程会产生废料颗粒型铁球 51 及废油漆渣 52,废料颗粒型铁球收集后送至仓库,废油漆渣收集后,委托有资质的公司处置。

二期工艺流程简述:

1.铁桶翻新工艺

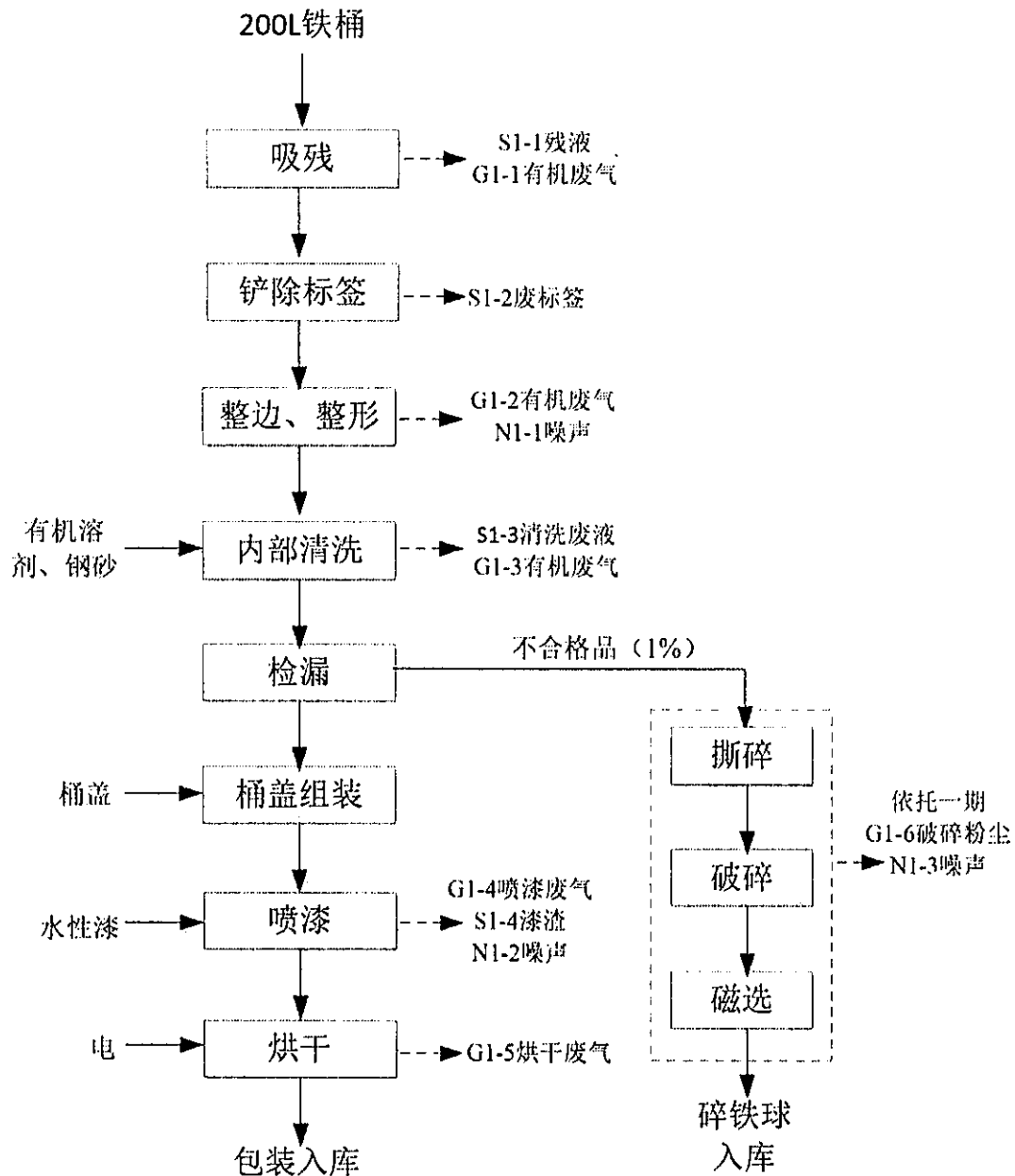


图 3.3-2 金属铁桶翻新工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

(1)吸残:对于回收的废 200L 包装桶,先利用专用的全自动吸残设备利用真空负压系统将桶内残液吸出,吸出的废残液残液(S1-1)使用 200L 包装桶储存,以减少后续清洗成本。根据企业同行业调研生产经验,平均每个桶内残液约 50g。产生的有机废气(G1-1)采用密闭负压收集(收集效率 95%)处理后排放。

(2) 铲除标签:将废桶传送至自动铲除区,由无动力辊子加 Q235 钢板组成,工操作通过铲除商标机铲除包装桶上的商标、此过程产生废商标(S1-2)。

(3) 桶体整边、整形:采用全自动整边设备,对桶口进行整边,矫正;整边结束后,利用全自动整形机对桶口凹凸部位进行整形处理。此过程会产生有机废气(G1-2)和噪声(N1-1)。

(4) 内部清洗:采用全自动密闭型清洗机清洗包装桶,采用半自动桶盖清洗机清洗桶盖等配件。采用清洗剂(根据包装桶内物料规格分别选择乙醇或二甲苯作为清洗剂)进行清洗,清洗过程中添加少量钢砂,有助于板结物料剥落,利于有效清洗。此过程会产生清洗废有机溶液(S1-3)、有机废气(G1-3)。

(5) 检漏:利用全自动检漏机对废旧铁桶进行全方位检查,全自动检漏机具有自动化程度高,能实现自动喂桶、夹持、注水、充气、检漏、全方位彻底检漏的特点,是旧铁桶翻新必不可少的关键设备,检漏注水循环使用,内外检查过程中如发现桶身存在破损现象,作为不合格品送一期进行撕碎、破碎、磁选(此过程会产生噪声 N1-3、粉尘 G1-6),制作成碎铁球外售处理,一般不合格桶约有 1%~2%,合格品进入下一道工序。

(6) 组装:直接上经半自动桶盖清洗机清洗过的桶盖组装成型;

(7) 喷漆:本项目采用水性漆喷涂,喷漆前无需除锈预处理,水性漆调漆在作业时在密闭喷漆房内将油漆和水按比例调配混匀,人工操作;本项目只喷涂一遍面漆,喷涂过程在喷漆房内进行(空气喷涂),自动喷涂,每天喷涂约 24h,本项目设置一个封闭式面漆房,喷涂时一般以 0.3MPa~0.5MPa 压缩空气的工作压力,面漆高流速地从喷枪的空气喷嘴流过,使喷嘴周围形成局部真空,漆料被压缩空气吸入真空空间,将漆料雾化成细小的雾滴,涂于金属铸件的表面,形成连续、均匀的涂层。该过程会产生喷漆废气(G1-4)、漆渣(S1-4)及噪声(N1-2);

(8) 烘干:喷漆后的包装桶自动进入保温密闭烘干房内,烘干房热源为电加热(120℃),热源通过风洞热流循环系统和抽湿系统自动将包装桶表面喷涂的水性漆进行烘干,烘干时间为 24h/d,该过程会产生烘干废气(G1-5)。本项目无需补漆。喷漆房与烘干房装置相连,包装桶通过自动传输线在密闭喷漆房内喷涂,再经传输线送至密闭烘房单元进行烘干。

2. IBC 吨桶翻新、塑料桶翻新/破碎工艺

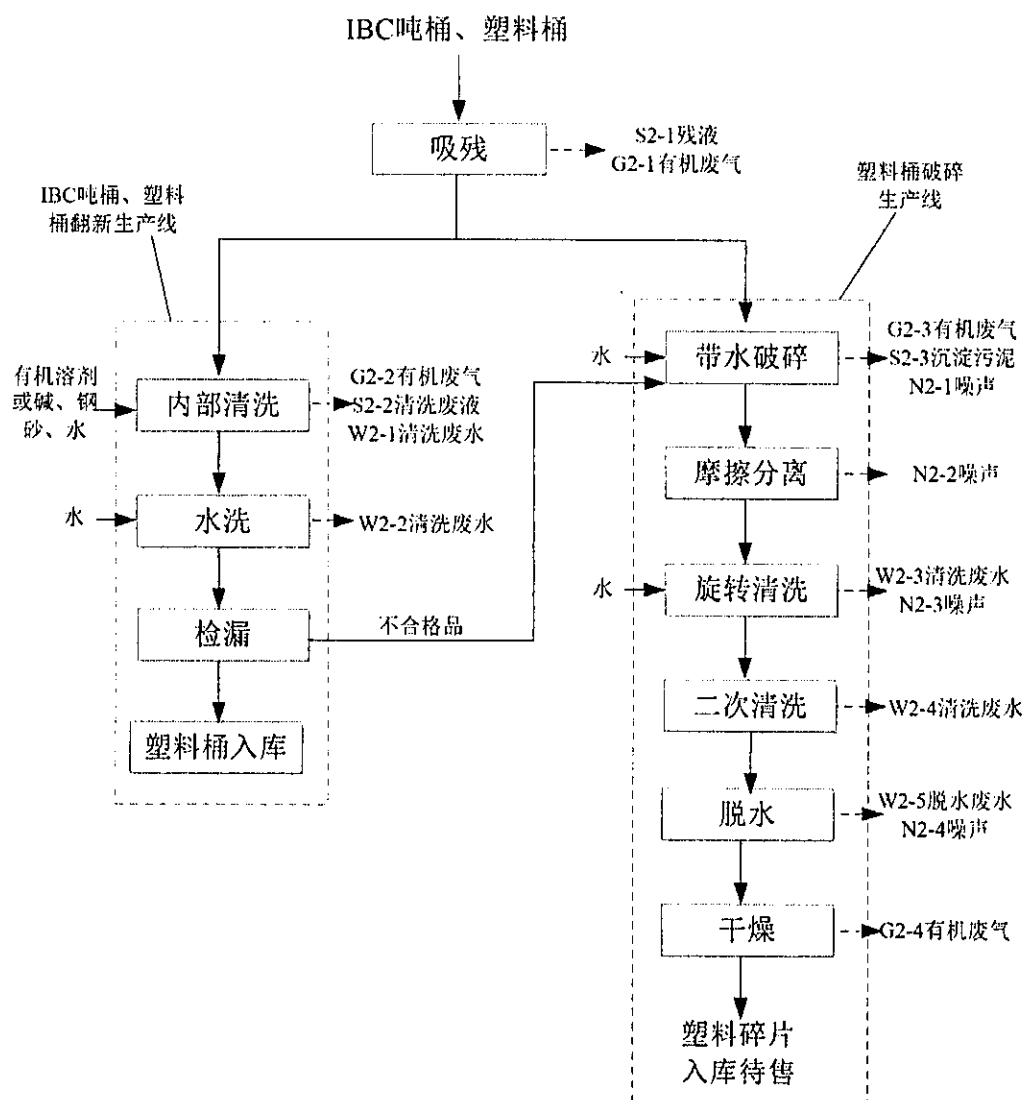


图 3.3-3 IBC 吨桶翻新、塑料桶翻新/破碎工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

1、IBC 吨桶和塑料桶翻新工艺产污环节简述：

(1)吸残:对于回收的废 IBC 吨桶和废塑料桶,先利用专用的吸残设备利用真空负压系统将桶内残液吸出,以减少后续清洗用水及清洗剂用量,根据企业同行业调研生产经验,废 IBC 吨桶平均每个桶内残液约 100g;废塑料桶平均每个桶内残液约 50g。此过程会产生残液 S2-1 和有机废气 G2-1

(2)内部冲洗:采用全自动冲洗一体机冲洗包装桶内部。根据桶内物料状态,生产过程中约 60%包装桶采用热碱水清洗,其余包装桶采用清洗剂(根据包装桶内物料规格分别选择乙醇、二甲苯)

(3) 水洗:内部冲洗结束后采用清水冲洗以去除多余的有机溶剂和碱水。此过程会产生清洗废水 W2-2;

(4) 检漏:利用全自动检漏机对废旧铁桶进行全方位检查,全自动检漏机具有自动化程度高,能实现自动喂桶、夹持、注水、充气、检漏、全方位彻底检漏的特点,是旧铁桶翻新必不可少的关键设备,检漏注水循环使用,内外检查过程中如发现桶身存在破损现象,作为不合格品送破碎线破碎。

1、塑料桶破碎工艺产污环节简述:

(1) 吸残:利用自动吸液装置去除桶内多余的残液。此过程会产生残液 S2-1 和有机废气 G2-1;

(2) 带水破碎:将残液吸除的废塑料桶运送至装有数量不等的粉碎刀的粉碎室,经过连续性的高速运转,粉碎成 1cm~3cm 左右细料,并且在粉碎过程中进水不断冲洗刀片,达到降温的作用使刀片连续正常作业。根据企业提供的资料,用水量约 1.5t/h,其中一部分水从破碎机下排口处流入沉淀池,沉淀后循环使用,沉淀池一个月清理一次,产生沉淀池污泥(S2-3)另一部分水随碎片通过密闭式输送机送入密闭式清洗池。此过程会产生噪声 N2-1 和有机废气 G2-3;

(3) 摩擦分离:将清洗后的塑料碎片输送进入高速强力摩擦清洗机料仓(每分钟 500 转),在螺旋推送力和自吸力的作用下,物料在高速翻转状态下脱水并运行至复合螺旋处以及异形舱室,在复合叶片的同向输送力和反向阻力以及出料端吸力和新补充的水力(此处新补充水力来源于密闭式清洗池)作用下,物料得以充分展开和反复摩擦,最后运行到出料段被甩出料口有效摩擦剥离。此过程会产生噪声 N2-2;

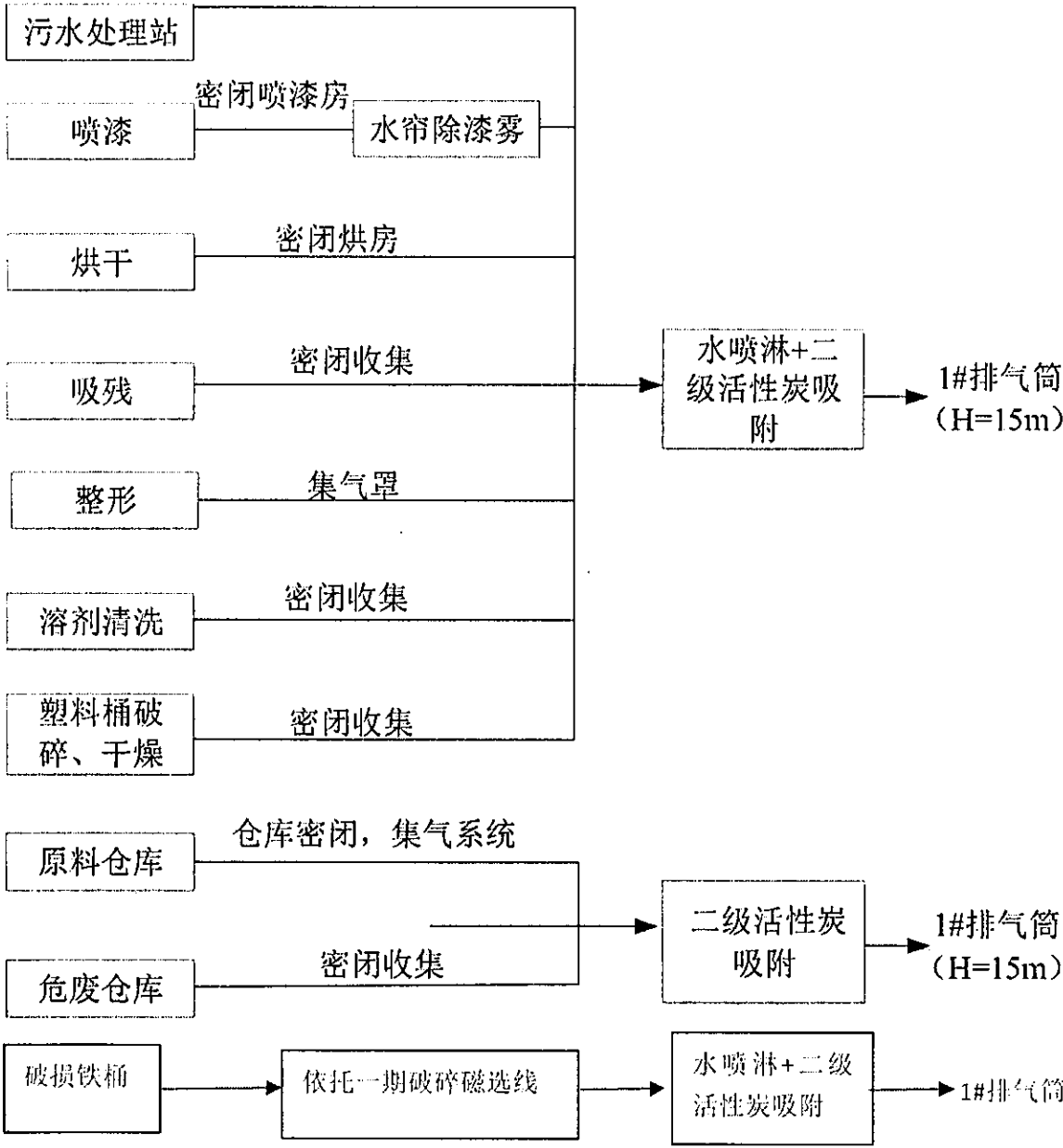
(5) 旋转清洗:粉碎后的塑料片运送至 4.5 米长的密闭式清洗池(共 1 个),使残留在塑料片上的溶剂与热水充分接触,并通过 4 根轮轴内部旋转,增加摩擦力,通过摩擦在水中充分清洗塑料碎片,通过轮轴传动把内部塑料碎片输送至下一工序。密闭清洗池为全不锈钢制造,并在密闭池上部设有溢水口,水位达到溢水口自动流出经管道收集至厂内污水处理站,每小时溢水量约为 0.016 吨。清洗池内水每 3 天更换一次水(5m³)。此过程会产生清洗废水 W2-3 和噪声 N2-3;

(6) 二次清洗:再次将塑料片通过密闭传输带运送至另一清洗池(共 1 个、5m³)进行清洗,无溢流,清洗池内水每 3 天更换一次水。此过程会产生清洗废水 W2-4;

(7) 脱水:分离后的塑料片进入离心脱水机,在每分钟 1300 转高速离心转速下使碎片脱水,脱水机下方设有排口,离心废水经管道送至厂内污水处理站,根据企业提供的资料,每小时排水量约为 0.4 吨。此过程会产生噪声 N2-4、脱水废水 W2-5;

(8) 干燥:脱水完成后的碎片进入热风式干燥机,通过电加热吹强风的形式把塑料碎片吹入管道后冷却并干燥。此过程会产生有机废气 G2-4。

新增一套二级活性炭吸附设施，吸残、清洗、整形、塑料桶破碎干燥、喷漆与烘干废气、污水处理站废气经两套水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放。原料仓库废气、危废仓库废气经一套二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放。二期无法清洗的铁桶依托一期进行破碎处理，经水喷淋+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高 1#排气筒排放。主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯。



第四部分 申请转移废物上年度处置情况及跨省转移原因

申请转移废物上年度处置情况：

跨省转移原因：

上海市危险废物处置单位由于处置费用高、转移收运不及时等因素，给我司危险废物转移处置工作带来很大压力。因此，为了解决公司废包装桶转移处置的同时，也尽可能的减少企业危险废物处置成本支出，降低企业负担，特向贵中心申请在 2025 年对我司产生的危险废物（废包装桶 900-041-49）进行跨省转移利用处置。

特此说明，望以批准为感！

