

## 苏州市兴业化工有限公司 155000 个包装桶循环利用项目（一阶段） 竣工环境保护验收意见

2023 年 9 月 28 日，根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，苏州市兴业化工有限公司（建设单位）组织相关单位及技术专家组成验收组（名单附后），对苏州市兴业化工有限公司 155000 个包装桶循环利用项目（一阶段）进行竣工环境保护验收。

验收组听取了项目建设情况、验收监测情况的汇报，查阅了环境影响报告表、环评审批意见、验收监测报告表等文件，现场核查了项目情况、各类污染治理设施建设和运行情况，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）及建设项目环境保护验收的相关规定，形成验收意见如下：

### 一、项目基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：苏州高新区浒关工业园浒华路 8 号

项目性质：改扩建

建设规模及建设内容：环评设计清洗自产产品包装桶（含吨桶、200L 铁桶以及 25L 塑料桶）155000 个/年；本次第一阶段清洗自产产品包装桶（含吨桶、200L 铁桶以及 25L 塑料桶）84500 个/年，IBC 桶单工位清洗和铸造砂型材料桶清洗线尚未建设。

本项目不新增员工，年工作 300 天，三班制，每班 8 小时，年工作 7200 小时。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2021 年 4 月建设单位委托江苏中升太环境技术有限公司编制完成《苏州市兴业化工有限公司 155000 个包装桶循环利用项目环境影响报告表》，同年 7 月取得苏州市行政审批局审批意见（苏行审环评[2021]90148 号）。

项目一阶段于 2021 年 8 月开工，2023 年 6 月竣工，2023 年 8 月开始调试生产。欧宜检测认证服务（苏州）有限公司于 2023 年 8 月对该项目进行环保设施竣工验收监测（检测报告编号 OASIS2307094），2023 年 9 月苏州市兴业化工有限公司完成竣工环境保护验收监测报告表的编制。

#### （三）投资情况

项目总投资 500 万元，其中环保投资 70 万元，占比约为 14%。

#### （四）验收范围

本次验收范围为：苏州市兴业化工有限公司 155000 个包装桶循环利用项目（一阶段清洗自产产品包装桶（含吨桶、200L 铁桶以及 25L 塑料桶）84500 个/年）及其配套环保设施。主要生产设备详见验收监测报告表。

## 二、工程变动情况

对照原环评，本项目实际建设变化如下：

1、为节省人力、提高自动化水平，实际建设 1 条吨桶自动清洗线（其中 2 个单工位吨桶清洗机二阶段待建）、1 条 200L 包装桶自动清洗线、2 条 25L 包装桶清洗线（其中 1 条 25L 砂型材料包装桶清洗线二阶段待建）以及 1 条高压水枪清洗线，替代原环评中 5 条包装桶手动清洗线。

2、原环评中设置倒残间，倒残间采用自吸式软帘门，为便于包装桶清洗过程的运输，变更为设置倒残工位，采用泵直接插入桶盖口抽吸，抽吸过程中设置移动式的集气罩收集废气。

3、依托现有的危废仓库暂存危废过程中产生的极少量有机废气，由原环评中自设废气处理设施和排气筒，变更为抽至 3 号车间配套的“一级水喷淋+米高 UB 生物降解+二级活性炭”处理后，并至 2 号车间的排气筒排放。

4、6 号车间洗清洗包装桶过程中产生有机酸废气配套“二级碱喷淋装置”处理，风机风量由原环评中  $4000\text{m}^3/\text{h}$  调整为  $10000\text{m}^3/\text{h}$ 。

根据验收监测报告表项目变动情况章节结论，对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知（环办环评函[2020]688 号）和《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号），本项目无重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

本项目一阶段废水主要来源于呋喃树脂、丙烯酸树脂、酚醛树脂吨桶、200L 铁桶外壁清洗废水以及 6 号车间、仓库六（原环评中的 7 号车间）废气喷淋塔产生的喷淋水。上述包装桶的清洗废水和废气喷淋水均不含氮磷，依托现有的污水站预处理后接管至浒东水质净化厂处理后排放。

磺酸固化剂产品包装桶均采用自来水清洗，该股清洗水直接作为原料用于磺酸固化剂的生产。

### 2、废气

本项目一阶段清洗的包装桶主要包含呋喃树脂、丙烯酸树脂、冷芯盒树脂 1 组分（酚醛树脂）以及磺酸固化剂包装桶。废气主要来源于回收包装桶厂内暂存废气、倒残废气、晾干废气、清洗废气、糠醇储罐新增呼吸废气、废水处理站新增废气、危废暂存间废气。

#### ① 暂存废气

本项目一阶段回收的自产产品包装桶全部暂存至仓库六（原环评中的 7 号车间），其中呋喃树脂、丙烯酸树脂、冷芯盒树脂 1 组分（酚醛树脂）空桶暂存过程中产生有机

废气经暂存区设置的集气罩收集至已建的“一级碱液喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后经 20 米高排气筒（FQ-904007）排放；磺酸固化剂空桶暂存过程产生的有机酸（对甲苯磺酸和二甲苯磺酸）经集气罩收集至已建的“二级碱液喷淋”处理后经 20 米高排气筒（FQ-904007）排放。

#### ② 倒残废气

本项目一阶段回收的呋喃树脂、丙烯酸树脂、冷芯盒树脂 1 组分（酚醛树脂）包装桶倒残过程中产生的有机废气经 6 车间设置的集气罩收集至“一级碱液喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后经 20 米高排气筒（FQ-904006）排放；磺酸固化剂空桶倒残过程产生的有机酸废气（对甲苯磺酸和二甲苯磺酸）经负压抽风管道收集至新增的“二级碱液喷淋塔”处理后经 20 米高排气筒（FQ-904006）排放。

#### ③ 晾干废气

本项目一阶段回收的呋喃树脂、丙烯酸树脂、冷芯盒树脂 1 组分（酚醛树脂）包装桶，按照生产所需要的包装桶数量清洗（即每天需要包装的产品数量决定清洗桶数量），糠醇清洗后的包装桶直接上盖用于对应产品的包装，无需晾干，无晾干有机废气产生。

磺酸固化剂空桶采用水洗的包装桶，清洗完成后，置于晾干区进行鼓风机吹干，使清洗后的包装桶内残留水分快速挥发，然后将干净的包装桶运入仓库贮存备用。水洗的包装桶晾干过程中产生水蒸气，全部蒸发损耗。

#### ④ 清洗废气

本项目一阶段回收的呋喃树脂、丙烯酸树脂、冷芯盒树脂 1 组分（酚醛树脂）包装桶采用糠醇清洗过程产生的有机废气经管道和集气罩收集至“一级碱液喷淋装置+二级活性炭装置”处理后经 20 米高排气筒（FQ-904006）排放；磺酸固化剂包装桶采用自来水清洗，开盖清洗过程中桶内含有的有机酸（对甲苯磺酸和二甲苯磺酸）经管道和集气罩收集至“二级碱液喷淋装置”处理后经 20 米高排气筒（FQ-904006）排放。

#### ⑤ 糠醇储罐新增呼吸废气

本项目一阶段包装桶清洗使用的糠醇依托现有储罐区的糠醇储罐储存，因储罐区储罐的数量和类型均不变，每年糠醇储罐仅需要增加一次周转。因此，糠醇储罐大、小呼吸废气基本不新增。现有项目储罐区储存呼吸过程中产生的有机废气经已建的“一级碱液喷淋+一级活性炭装置”处理通过 15 米高排气筒（FQ-904011）排放。

#### ⑥ 废水处理站新增废气

本项目一阶段呋喃树脂、丙烯酸树脂、冷芯盒树脂 1 组分（酚醛树脂）包装桶外壁冲洗水和废气喷淋水均不含氮磷，依托现有已建污水站预处理过程中散发的异味气体一并经管道收集至配套的“一套碱液喷淋塔+一级活性炭装置”处理通过 15 米高排气筒（FQ-904012）

排放，因新增的废水量较少，且废水中所含有机废气量较少，不定量仅定性分析。

#### ⑦危废暂存间废气

本项目一阶段包装桶清洗过程产生的倒残废液、污水站预处理产生的滤渣、废气处理废活性炭、废水处理污泥等危险废物均采用密闭容器盛装，暂存于现有已建的危废仓库。危废在储存时会产生极少量挥发性有机废气，经集气罩和管道收集至现有 3 号车间设置的“一级水喷淋+米高 UB 生物降解+二级活性炭”处理后，并至 2 号车间的 20 米高排气筒(FQ-904002)排放。危废均采用密闭容器盛装，室内常温贮存，且暂存周期较短，挥发的有机废气量较少，本次不予定量，采用定性分析。

### 3、噪声

本项目一阶段噪声源主要为 1 条吨桶清洗线、1 条 200L 洗桶线(主要包含包装桶清洗设备滚桶机、清洗机、压滤机、水泵等)以及喷淋塔、风机等设备运行时产生的噪声，主要通过选用低噪音设备、合理布局，采用减震、隔声等措施降噪。

### 4、固体废弃物

本项目一阶段产生的固体废物主要有一般工业固废（检漏废桶）、危险废物（残废液、废水预处理滤渣、新增废水处理污泥、废气处理产生的废活性炭、废原辅料包装桶、压滤涂料、废商标纸、废抹布）。其中危险废物委托高邮康博环境资源有限公司处置；一般工业固废委托苏州爱发顺环保科技有限公司处理。

危废暂存间面积约 250 平方米，地面为环氧地坪，设置导流沟、收集井，配备防爆灯、消防设施和视频监控探头，标识标牌较规范。

### 5、其他环境保护措施

(1) 排污许可证编号为 91320505761049116D001P。

(2) 环境突发事件应急预案备案号 320505-2022-001-H。

(3) 本项目按环评批复要求以厂界为起点设置 200 米卫生防护距离，该距离范围内无居民点等环境敏感目标。

## 四、环境保护设施调试效果

2023 年 8 月 14 日-15 日，欧宜检测认证服务（苏州）有限公司对苏州市兴业化工有限公司 155000 个包装桶循环利用项目（一阶段）进行竣工环境保护验收监测，监测期间各项环保治理设施正常运行，符合监测技术规范要求。验收监测期间：

### 1、废水

本项目一阶段 6 号车间包装桶清洗废水中总氮和总磷的产生浓度和当天的自来水中总氮和总磷的本底值在同一个数量级。

厂排口 pH、COD、SS 污染物排放浓度均符合《化学工业水污染物排放标准》

（DB32/939-2020）表 1 特别限值标准要求。

## 2、废气

本项目一阶段 FQ-904006、 FQ-904007 、FQ-904011、FQ-904012 排气筒有组织排放的非甲烷总烃排放浓度和排放速率均符合江苏省《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值要求。FQ-904006、 FQ-904007 排气筒处理设施对应的处理效率分别为 86.69%-87.19%、70.34%-71.73%。

厂界无组织非甲烷总烃排放浓度符合江苏省《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值要求；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准限值要求。

厂区内无组织废气非甲烷总烃监控浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值要求。

## 3、噪声

本项目一阶段厂界昼夜间环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求。

## 五、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中相关规定和要求，验收组认为苏州市兴业化工有限公司 155000 个包装桶循环利用项目（一阶段）污染防治设施竣工环境保护验收合格。

## 六、建议及要求

1、验收监测报告内容按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生环部公告[2018]9 号）进行修改完善。

2、完善环保管理制度及日常管理台账，定期维护环保设施，确保符合环保相关法律法规要求。

3、加强环境管理，落实风险防范措施，防止污染事故发生；加强突发环境事件应急预案的培训及演练。

4、由于糠醇污染因子目前尚无国家标准监测方法，待相关国家污染物监测方法标准发布后纳入企业自行监测计划。

## 七、验收组成员

验收组成员名单见会议签到表。

苏州市兴业化工有限公司

2023 年 9 月 28 日