

苏州市兴业化工有限公司 155000 个包装桶循环利用项目

竣工环境保护验收意见

2026 年 8 月 19 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，实际清洗 153500 个/年。

项目依托原有员工，不新增人员；年工作 300 天，三班 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》，2021 年 7 月取得苏州市行政审批局的审批意见（苏行审环评 [2021]90148 号）。因实际建设过程中废水处理工艺较环评及批复发生变化，建设单位分别于 2021 年 12 月、2023 年 3 月进行了备案登记。

项目第一阶段（清洗自产产品包装桶（含吨桶、200L 铁桶以及 25L 塑料桶）84500 个/年）于 2021 年 8 月开工建设，2023 年 6 月竣工，2023 年 9 月通过竣工环境保护自主验收；项目第二阶段开工时间为 2025 年 10 月，竣工时间为 2026 年 5 月，2026 年 6 月开始调试，考虑到本项目第一、二阶段清洗线以及环保治理设施全部共用，本次对项目进行整体验收。2026 年 6 月澄铭环境检测（苏州）有限公司对项目进行了竣工环境保护验收监测（检测报告编号 CMJC202606178），2026 年 8 月建设单位完成了竣工环境保护验收监测报告表的编制。

（三）投资情况

项目实际投资 500 万元，其中环保投资 70 万元，占 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及其配套污染防治设施，为项目整体验收；项目主要设备详见验收监测报告表。

二、工程变动情况

对照环评，项目实际建设变化如下：

1、苏行审环评[2020]13 号已批复的“光刻胶酚醛树脂”产品取消建设，该产品对应的 1500 个 200L 包装桶不再产生，即周转桶清洗规模由 155000 个/年变更为 153500 个/年。

2、“光刻胶酚醛树脂”包装桶不再产生，该包装桶对应的清洗线不再建设，清洗使用的 30%碱液 100t/a 不再使用。

3、为节省人力，提高自动化水平，包装桶清洗线由原环评中的手动变更为自动线。

4、环评设计设置倒残间，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，采用泵直接抽吸，抽吸过程中设置移动式集气罩收集废气。

5、6 号车间有机酸废气配套的二级碱喷淋治理设施，配套风机风量由环评设计 4000m³/h 变更为 10000m³/h；依托现有危废仓库暂存危废过程中产生的极少量有机废气，由环评“一级碱液喷淋+一级活性炭吸附装置”升级为“一级碱液喷淋+二级活性炭吸附装置”，风机风量由 3000m³/h 增加至 6000m³/h。

6、依托的厂内污水站废水处理能力提升、处理工艺调整，该部分变化已于 2021 年 12 月 29 日、2023 年 3 月 1 日完成了建设项目环境影响登记表备案手续（备案号 2021320505000000867，2023320505000000061）。

7、“光刻胶酚醛树脂”包装桶不再产生及清洗，该项目废水排放量由 3600t/a 减少至 2400t/a；危废减少约 53t/a。

根据验收监测报告表项目变动结论，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），项目以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目废水主要为来源于呋喃树脂、丙烯酸树脂、航空用糠酮树脂、酚醛树脂吨桶、铁桶外壁清洗废水、无机粘结剂（I）包装桶清洗废水、铸造用砂型材料产品包装桶废水以及以及 6 号车间、仓库六（环评 7 号车间）废气喷淋塔产生的喷淋水。上述废水依托现有的污水站预处理后接管至浒东水质净化厂集中处理。

项目无新增员工，不增加生活污水。

2、废气

本项目废气主要有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

项目回收的自产产品包装桶全部暂存至仓库六（环评中 7 号车间），其中呋喃树脂、丙烯酸树脂、航空用糠酮树脂、冷芯盒树脂 1 组分（酚醛树脂）、无机粘结剂 1 组分、有机固化剂、铸造用砂型材料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”处理后通过 20 米高排气筒 DA008（FQ-904007）排放；磺酸固化剂空桶暂存过程产生的有机酸废气（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”处理后通过 20 米高排气筒 DA008（FQ-904007）排放。

(2) 倒残废气

项目回收的呋喃树脂、丙烯酸树脂、航空用糠酮树脂、冷芯盒树脂 1 组分（酚醛树脂）、无机粘结剂 1 组分、有机固化剂、铸造用砂型材料包装桶倒残过程中产生的有机废气经 6 车间集气罩收集至“一级碱液喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后通过 20 米高排气筒 DA006（DA006（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”处理后通过 20 米高排气筒 DA006（DA006（FQ-904006））排放。

(3) 晾干废气

项目回收的呋喃树脂、丙烯酸树脂、航空用糠酮树脂、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，无晾干废气。

磺酸固化剂、无机粘结剂 1 组分、有机固化剂、铸造用砂型材料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

项目回收的呋喃树脂、丙烯酸树脂、航空用糠酮树脂、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”处理后通过 20 米高排气筒 DA006（DA006（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”处理后通过20米高排气筒DA006(DA006(FQ-904006))排放。

(5) 糠醇储罐新增呼吸废气

项目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”处理后通过15米高排气筒DA004(FQ-904011)排放。

(6) 废水处理站新增废气

项目包装桶外壁冲洗水、废气喷淋水、无机粘结剂1组分和铸造用砂型材料包装桶清洗水(合计约2400t/a)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”处理后通过15米高排气筒DA005(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,环评不定量仅定性分析。

(7) 危废暂存间废气

项目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。危废中含有的少量有机成分,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配套的“一级水喷淋+二级活性炭”处理后,通过15米高排气筒DA007(FQ-904013)排放。危险废物室内常温贮存,且暂存周期较短,挥发的有机废气量较少,环评不定量,仅仅定性分析。

3、噪声

本项目噪声源主要为包装桶清洗设备滚桶机、清洗机、压滤机、水泵以及喷淋塔、风机等设备运行时的噪声。主要通过合理布局,采取消声、吸声、隔声及减振等措施降噪。

4、固体废弃物

本项目产生的固体废物主要为倒残废液、检漏废桶、废水处理污泥(含废水预处理滤渣)、废气处理产生的废活性炭、压滤涂料、废商标纸、废抹布等。其中危险废物(倒残废液、废水处理污泥(含废水预处理滤渣)、废气处理产生的废活性炭、压滤涂料、废商标纸、废抹布)委托江苏弘成环保科技有限公司/苏州芙沃思环境科技有限公司处置;一般固废(检漏空桶)外售无锡兴启达环保科技有限公司综合利用。

危废暂存间面积为250平方米,地面设置环氧地坪,设置导流沟、收集池、废气处理设施、消防设施、可燃气体泄漏报警器和视频监控探头,标识标牌较规范。

5、其它环境保护措施

(1) 2026年6月办理了排污许可证变更,证书编号91320505761049116D001P(有效期自2026年6月29日至2031年6月28日止)。

(2) 2025年进行突发环境事件应急预案修编并备案(备案号320505-2025-001-H)。厂区配套二个事故应急池(645m³和65m³),容量合计710m³;雨水口设置手自一体阀。

(3) 废水总排口设置流量计和pH、化学需氧量、氨氮在线监测仪,并与生态环境部门联网;属地生态环境部门在厂外雨水接管口设置pH、化学需氧量、总磷、氨氮、总氮在线监测仪。

(4) 项目以厂界为边界设置200米卫生防护距离,该范围内无居民点、学校、医院等环境敏感目标。

四、环境保护设施调试效果

2026年6月27日-28日,澄铭环境检测(苏州)有限公司对项目进行了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,生产工况符合监测技术规范要求。验收监测期间:

1、废水

本项目厂区总排口pH值范围及化学需氧量、悬浮物的排放浓度符合《化学工业水污染物排放标准》(DB 32/939-2020)表1特别限值标准;6号车间包装桶清洗废水总氮和总磷的监测浓度和当天的自来水中总氮和总磷监测浓度在同一个数量级。

雨水口pH值范围及化学需氧量、悬浮物的监测浓度均符合项目环评中清下水排放标准。

2、废气

本项目6号清洗车间对应的排气筒DA006(FQ-904006)和仓库六(环评中7号车间)对应的排气筒DA008(FQ-904007)有组织废气非甲烷总烃的排放浓度及速率均符合江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表1标准;包装桶清洗使用的糠醇依托现有储罐区暂存对应的排气筒DA004(FQ-904011)、依托现有污水站对应的排气筒DA005(FQ-904012)、依托现有危废暂存间对应的排气筒DA007(FQ-904013)有组织废气非甲烷总烃(VOCs)的排放浓度及速率均符合《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB 32/3151-2016)表1标准。

厂界无组织废气非甲烷总烃的监控浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表3标准;臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1标准。

厂区内生产车间外无组织废气非甲烷总烃的监控浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1中特别排放限值要求。

3、噪声

本项目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。

4、总量控制

本项目废水污染物及有组织废气污染物年排放总量均符合环评批复总量要求。

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：本次验收（一）已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施；（二）污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定；（三）环境影响报告表已获得批准，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺以及防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动；（四）建设过程中未造成重大环境污染、未造成重大生态破坏；（五）已取得排污许可登记回执；（六）项目不分期建设/投入生产，使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力可满足主体工程需要；（七）建设单位未违反国家和地方环境保护法律法规，未受到处罚；（八）验收报告的基础资料数据真实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理。

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、验收监测报告表内容按照《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；加强环境应急预案的培训和演练。

七、验收组成员

验收组成员名单见会议签到表。

专家组：

陈海子 陈明

