

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 600 万只包装小桶项目		
项目代码	2103-320812-89-01-970254		
建设单位联系人	王玉权 (32080219660203301X)	联系方式	13801408060
建设地点	淮安市清江浦区清浦工业园龙腾路 10 号		
地理坐标	(118 度 99 分 01.691 秒, 33 度 43 分 75.752 秒)		
国民经济行业类别	C3333 金属包装容器及材料制造	建设项目行业类别	66 集装箱及金属包装容器制造 333
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	淮安清江浦区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	清行审备(2021)37号
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	27
环保投资占比(%)	2.7%	施工工期	3月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	4320
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>《淮安市清浦区和平镇工业集中区规划环评报告书》于2012年4月19日获得淮安市环保局批复(淮环发〔2012〕101号), 园区产业定位: 鼓励进入集中区行业: 大中型机械类项目、精密机电一体化机械、电子及新型家电业、纺织服装、食品等轻工业、高新技术产业; 禁止进入集中区行业: 化工、冶金、炼油、制革、印染、化学制浆造纸、酿造。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划文件: 《关于淮安市清浦区和平镇工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》 审查机关: 淮安市环保局 审查文件名称及文号: 淮环发〔2012〕101号</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>(1) 产业政策相符性</p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》中规定的鼓励类、淘汰类和限制类项目, 为允许类; 亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发[2015]118号)中限制和淘汰类项目, 为允许类。项目已</p>		

通过淮安清江浦区行政审批局立项备案（备案证号：清行审备〔2021〕37号；项目代码：2103-320812-89-01-970254），同意据此开展相关工作。

(2) 规划相符性和选址可行性

本项目选址位于淮安市清江浦区清浦工业园龙腾路10号，属于和平街道，根据清江浦区用地规划，项目用地性质为工业用地，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制或禁止用地项目。因此，本项目选址符合规划布局，选址是合理可行的。

根据《淮安市清浦区和平镇工业集中区规划环评报告书》，其产业定位为：鼓励进入集中区行业：大中型机械类项目、精密机电一体化机械、电子及新型家电业、纺织服装、食品等轻工业、高新技术产业；禁止进入集中区行业：化工、冶金、炼油、制革、印染、化学制浆造纸、酿造。本项目为机械类项目，符合清浦区和平镇工业集中区产业定位。

项目周围区域以工业企业为主，无国家级或省级重点文物保护单位，交通便利，符合本次建设项目要求，本项目选址可行。

综上所述，项目符合当地用地规划的要求、总体规划和环境规划要求。

(1) “三线一单”相符性分析

①与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），离本项目最近生态保护红线为二河武墩水源地饮用水水源保护区，最近距离为4km。具体情况见表1-1。

表 1-1 建设项目周边重要生态功能保护区一览表

生态空间 保护区 名称	主导 生态 功能	范围		面积（平方公里）		
		国家级生态保护红线范围	生态空间 管控区域 范围	国家级 生态保 护红线 面积	生态 空间 管控 区域 面积	总面 积
二河武墩 水源地饮 用水水源 保护区	饮用 水水 源保 护区	一级保护区：取水口上游1000米至下游500米，及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的范围。 二级保护区：一级保护区以外上溯2000米、下延500米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的范围	/	15.31	/	15.31

由表1-1可知，拟建项目不在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规

其他符合性分析

划的通知》（苏政发〔2020〕1号）及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）中生态空间管控区域范围之内，与规划生态空间管控区域距离较远，符合《江苏省生态空间管控区域规划》及《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。

②与江苏省《关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析见表1-2。

表 1-2 拟建项目与生态环境分区管控相符性分析

淮河流域		
空间布局约束	1、禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的企业。 2、落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及延压加工项目、金属制品项目等污染的项目。 3、在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场	本项目属于包装小桶生产项目，位于淮安市清江浦区清浦工业园龙腾路10号
污染物排放管控	按照《淮河流域水体污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度	本项目按照相关规定实施总量控制
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及剧毒化学品运输
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高能耗和重污染的建设项目。	本项目为包装小桶生产项目，不属于高耗能、高耗水和重污染的建设项目

③与《市政府关于印发淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淮政发〔2020〕16号）相符性分析见表1-3。

表 1-3 与淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性判定
空间布局约束	1.严格执行《中共淮安市委淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（淮发〔2018〕33号）、《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号）、《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号）、	项目为包装小桶生产项目，不属于禁止、限制类项目，符合

	<p>《淮安市土壤污染防治工作方案》（淮政发〔2017〕86号）、《淮安市水污染防治工作方案》（淮政发〔2016〕95号）等文件要求。</p> <p>2.严格执行《中共淮安市委淮安市人民政府关于优化全市空间功能定位和产业布局的意见》（淮发〔2016〕37号）等文件要求，重点鼓励休闲农业、电子信息、高端装备制造、新能源汽车及零部件、金融、旅游、健康养生等资源节约型、环境友好型产业。对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，以及酒精、造纸、皮革、农药、橡胶、水泥、金属冶炼等高耗能、高污染、技术落后的产业进行限制和禁止。同时，对属于限制类的现有生产能力，允许企业开展技术改造，推动产业转型升级。</p> <p>3.根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号），推动化工企业入园进区，禁止园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下，进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止限制类项目产能（搬迁改造升级项目除外）入园进区。</p> <p>4.根据《中共淮安市委淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（淮发〔2018〕33号），从严控制京杭大运河（南水北调东线）沿岸两侧危化品码头新建项目的审批。严禁在京杭运河沿线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。</p> <p>5.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号），淮安市具备化工定位的化工集中区为江苏淮安工业园区，化工集中区内已建成的企业要通过改进工艺、更新装备、加大信息化智能化改造等措施提升本质安全水平。取消化工定位的园区（集中区）要大幅压减化工生产企业数量，不得新增化工生产企业、新建扩建化工生产项目，现有化工生产企业符合条件的可以定位为化工重点监测点，重点监测点在不新增供地和污染物排放总量的情况下可以实施产业政策鼓励类、允许类的技术改造项目。</p>	
污 染 物 排 放	<p>新增源排放标准限制：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号），全市范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。</p>	<p>项目焊接工序产生的焊接烟尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准及无组织排放监控浓度限值；喷漆、烘干工</p>

管 控		序产生的 VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表 1“表面涂装行业-调漆、喷漆、烘干工艺”的相应限值，VOCs 无组织排放同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）中表 A.1 相应标准。
资 源 利 用 效 率 要 求	<p>5.禁燃区要求：根据《江苏省大气污染防治条例》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>6.能耗要求：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号），新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。</p>	项目采用清洁的电、天然气以及园区集中供热，项目不属于高耗能项目
<p>④环境质量底线</p> <p>大气环境：根据《2019年淮安市环境状况公报》，全市目前共设置环境空气质量自动监测站点 18 个；降尘监测站点 21 个，硫酸盐化速率监测站点 5 个。监测结果表明淮安市可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）及臭氧年均值均超过国家环境空气质量二级标准，为不达标区。</p> <p>随着《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号）等整治计划落实，超标因子年均值浓度持续下降，环境空气质量逐渐改善，能够满足区域环境质量改善目标管理的要求。</p> <p>水环境：地表水环境质量现状引用淮安市生态环境局官网近期最新发布的环境质量公报内容，近三年清安河淮安农校断面和清安河口断面水质在 2018 年 1 月至 2019 年 8 月淮安农校断面和清安河口断面水质监测结果基本为劣 V 类，2019 年 9 月之后水质总体趋势逐渐变好，最新发布的数据中 2020 年 9 月达到 IV 类标准和 10 月达到 III 类标准。表明随着《黑臭水体综合整治 PPP 项目》等整治计划的落实，清安河水水质得到净化，水环境质量现状较好。</p> <p>声环境：由环境质量监测报告可知，建设项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。</p> <p>项目废气、废水、噪声等经有效处理后，根据第四章环境影响预测及分析，对环境的影响较小，不会改变环境质量现状。</p> <p>因此建设项目的建设符合环境质量底线要求。</p> <p>⑤资源利用上线</p> <p>本项目位于淮安市清江浦区清浦工业园龙腾路 10 号，位于工业用地范围内。</p>		

本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，在清江浦区的供给能力范围内，区域供水供电能够满足本项目新鲜水、用电要求。项目所用原辅料均从其它企业购买，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足，不会对本项目造成制约，本项目不会突破当地资源利用上线。

⑥环境准入负面清单相符性

项目所在地尚未制定环境准入负面清单，本次评价从园区规划产业定位，国家及地方产业结构调整、限制用地等方面分析项目的相符性，见表 1-4。

表 1-4 建设项目与园区规划产业定位、产业结构调整等方面相符性一览表

序号	文件	相符性分析	判定结果
1	淮安市清江浦和平镇工业集中区鼓励进入集中区行业：大中型机械类项目、精密机电一体化机械、电子及新型家电业、纺织服装、食品等轻工业、高新技术产业；禁止进入集中区行业：化工、冶金、炼油、制革、印染、化学制浆造纸、酿造	本项目为属于机械类项目，符合园区产业定位	符合
2	《产业结构调整指导目录》（2019 年本）	不属于限制类、淘汰类项目	符合
3	《江苏省工业和信息化产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修正）	不属于限制类、淘汰类项目	符合
4	《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）	不属于限制类、淘汰类、能耗限额类项目	符合
5	《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏政办发〔2018〕32 号）附件 3《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》	不属于限制类、淘汰、禁止类项目	符合
6	《限制用地项目目录（2012 年本）》 《禁止用地项目目录（2012 年本）》	不属于限制、禁止用地项目	符合
7	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》 《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	不属于限制、禁止用地项目	符合
8	《市场准入负面清单（2020 年本）》	不属于限制类、禁止类、淘汰类产品、技术、工艺、设备	符合

综上所述，建设项目符合“三线一单”的要求。

(2) 与相关环保法规、指南等相符性分析

①与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）以改善环境空气质量为核心，以重点地区为主要着力点，以重点行业和重点污染物为主要控制对象，推进VOCs与NOx协同减排，强化新增污染物排放控制，实施固定污染源排污许可，全面加强基础能力建设和政策支持保障，因地制宜，突出重点，源头防控，分业施策，建立VOCs污染防治长效机制，促进环境空气质量持续改

善和产业绿色发展。到2020年，建立健全以改善环境空气质量为核心的VOCs污染防治管理体系，实施重点地区、重点行业VOCs污染减排，排放总量下降10%以上。通过与NOx等污染物的协同控制，实现环境空气质量持续改善。

表1-5项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的相符性分析

要求	“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案要求	本项目情况	相符性判定
严格建设项目环境准入	严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。 新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目新增 VOCs 由淮安市清江浦生态环境局从境内企业削减总量中 2 倍替代平衡，并纳入环境执法管理。 本项目使用了低 VOCs 含量的水性漆，产生的废气经过水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒达标排放，收集效率达 90%，处理效率达 90%以上。	符合
推动汽修行业 VOCs 治理	大力推广使用水性、高固体分涂料，京津冀大气污染传输通道城市、长三角、珠三角等汽修行业要率先推进底色漆使用水性、高固体分涂料。推广采用静电喷涂等高涂着效率的涂装工艺，喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的 VOCs 废气应集中收集并导入治理设施，实现达标排放。	本项目使用低 VOCs 含量的水性漆，不属于高 VOCs 含量涂料，产生的废气经水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒达标排放。	符合

由上表分析可知，项目的建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）相关要求。

②与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22号）相符性分析

根据国务院《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）中“（二十五）实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印喷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。开展 VOCs 专项整治执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%以上。”，与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22号）相关内容相符性分析见表 1-6。

表 1-6 《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的相符性分析

序号	打赢蓝天保卫战三年行动计划	建设项目情况	相符性判定
1	优化产业布局。各地完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录	建设项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单相符	符合
2	重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能	项目不涉及“两高”行业，不涉及大宗物料运输，不涉及《产业结构调整指导目录（2019 本）》中的落后、淘汰设备及产能	符合
	严控“两高”行业产能 严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输		符合
	加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准		符合
3	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。推动实施钢铁等行业超低排放改造，重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控	<p>本项目焊接工序产生的焊接烟尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准及无组织排放监控浓度限值；喷漆、工序产生的 VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表 1“表面涂装行业-调漆、喷漆、烘干工艺”的相应限值，VOCs 无组织排放同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）中表 A.1 相应标准。</p> <p>本项目焊接烟尘通过焊烟除尘器处理后达标排放；喷漆、烘干废气经水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒达标排放</p>	符合
4	实施 VOCs 专项整治方案。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目使用低 VOCs 含量的水性漆，不属于高 VOCs 含量涂料。	符合

根据表 1-6 分析可知，建设项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22 号）是相符的。

③与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

建设项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析见表 1-7。

表 1-7 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

要求	建设项目情况	相符性判定
VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或行业排放标准的规定。	本项目喷漆、烘干工序产生的 VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表 1 “表面涂装行业-调漆、喷漆、烘干工艺”的相应限值，VOCs 无组织排放同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）中表 A.1 相应标准。	符合
收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	建设项目有机废气初始排放速率 <2kg/h，但为了减轻对大气环境的影响，本项目喷漆、烘干废气经水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒达标排放，收集效率达 90%，处理效率达 90%以上。	符合

根据表 1-7，建设项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

④与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号）相符性分析

根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号），建设项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关内容见表 1-8。

表 1-8 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

要求	建设项目情况	相符性判定
全面加强对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	建设项目含 VOCs 物料密闭储存、转移和运输。喷漆、烘干废气经水喷淋+除水装置+二级活性炭	符合
含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	吸附处理后经 15m 高排气筒达标排放。	符合
提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气	建设项目喷漆、烘干过程密闭，生产过程中产生的有机废气密闭负压收集。	符合

		罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。		
推进建设适宜高效的治污设施		企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；	建设项目喷漆、烘干废气收集后通过 1 套水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置+15 米高排气筒达标排放。	符合
		规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	建设项目处理喷漆、烘干废气产生的二次污染物活性炭拟委托有资质单位进行安全处置。进入吸附装置的废气温度为常温（低于 40℃）。	符合
		实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	建设项目有机废气初始排放速率<2kg/h，但为了减轻对大气环境的影响，本项目喷漆、烘干废气经水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒达标排放，收集效率达 90%，处理效率达 90%。	符合
深入实施精细化管理		加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数（见附件 3），在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	在日常运行过程中，企业应建立生产台账以及污染治理措施台账，记录原料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息；设计风量、有机废气的停留时间、活性炭等的更换周期和更换量等运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	符合
<p>根据表 1-8 分析可知，建设项目与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号）是相符的。</p> <p>⑤与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气【2020】33 号）相符性分析</p> <p>建设项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气【2020】33 号）相符性分析见表 1-9。</p>				

表 1-9 项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

要求	内容	建设项目情况	相符性判定
大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生	大力推进低(无) VOCs 含量原辅材料替代。企业应建立原辅材料台账,记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。	项目使用低 VOCs 含量的水性漆,不属于高 VOCs 含量涂料,从源头减少 VOCs 产生;企业建立原辅材料台账,记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料。	符合
全面落实标准要求,强化无组织排放控制	企业在无组织排放排查整治过程中,在保证安全的前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭,妥善存放,不得随意丢弃;	建设项目含 VOCs 的物料密闭储存,喷漆、烘干过程密闭,烘干废气经密闭负压收集+水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒达标排放。产生的废活性炭等危险废物暂存于厂内危险废物暂存场所,拟委托有资质单位进行安全处置。	符合
聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式;对于采用局部集气罩的,应根据废气排放特点合理选择收集点位,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒;根据处理工艺要求,在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后,方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时,对应生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术,对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用多种技术	喷漆、烘干工序密闭; VOCs 废气处理系统发生故障或检修时,对应生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换	符合

	的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；		
--	---	--	--

根据表 1-9，建设项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气【2020】33 号）要求。

⑥与《省政府关于印发<江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案>的通知》（苏政发【2018】122 号）相符性分析

表 1-10 项目与《省政府关于印发<江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案>的通知》相符性分析

序号	打赢蓝天保卫战三年行动计划	相符性分析	判定结果
1	调整优化产业结构，推进产业绿色发展。积极推行区域、规划环境影响评价；全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。强化工业企业无组织排放管控，2018 年底前，全省火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排放较为严重的重点企业，完成颗粒物无组织排放深度整治任务。	本项目喷漆、烘干工序产生的 VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表 1“表面涂装行业-调漆、喷漆、烘干工艺”的相应限值，VOCs 无组织排放同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）中表 A.1 相应标准。本项目喷漆、烘干废气经密闭负压收集+水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒达标排放。本项目不属于无组织排放较为严重的重点企业。	符合

根据表 1-10 分析可知，建设项目与《省政府关于印发<江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案>的通知》（苏政发【2018】122 号）是相符的。

⑦与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令 119 号)，建设项目与江苏省挥发性有机物污染防治管理办法相关内容相符性分析见表 1-11。

表 1-11 项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

相关要求	相符性分析	判定结果
产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸、禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间	本项目喷漆、烘干废气经密闭负压收集+水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒达标排放；项目运营期含有挥发性有机物的物料按要求密闭储存、运输、装卸。	相符

	进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。		
	<p>根据表 1-11 分析可知，建设项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令 119 号)是相符的。</p> <p>⑧与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析</p> <p>建设项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(江苏省环保厅，2014 年 5 月 20 日)相符性分析见表 1-12。</p>		
	表 1-12 项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析		
	总体要求		
	序号	总体要求	相符性分析
	1	所有产生有机废气的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少污染物排放	项目使用低 VOCs 含量的上漆去，不属于高 VOCs 含量涂料，喷漆、烘干工序密闭，从源头减少 VOCs 的产生。
	2	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、形状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除效率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理效率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目喷漆、烘干废气经密闭负压收集+水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒达标排放。收集效率为 90%。
	3	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目不含高浓度挥发有机物的母液和废水；喷漆、烘干废气经水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒达标排放。
	4	企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	喷漆、烘干废气经水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒达标排放。
	5	企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	企业按污染源排放清单确定的频次，采用例行监测的方式监测 VOCs 排放浓度、净化效率，作为设施日常稳定运行情况的考核依据。
	6	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。	项目安排了专门的安环部及专职人员，后续生产中将按要求建立污染防治工作台账。
			判定结果
			符合
			符合
			符合
			符合
			符合
			符合

根据表 1-12 分析可知，建设项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（江苏省环保厅，2014 年 5 月 20 日）是相符的。

⑧与江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

江苏省《“两减六治三提升”专项行动》，即“263”行动计划，“两减”指减煤炭消费总量，减落后化工产能；“六治”指治太湖、治垃圾、治黑臭河道、治畜禽养殖污染、治挥发性有机化合物、治环境隐患；“三提升”指提升生态保护水平、提升执法监管水平、提升环境监测水平；总体目标是到 2020 年，江苏省 PM2.5 年均浓度比 2015 年下降 20%，设区城市空气质量优良天数比例达 72% 以上，国考断面水质优Ⅲ比例达 70.2%，劣于 V 类的水体基本消除。

本项目与《“两减六治三提升”专项行动方案》相关内容相符性分析见表 1-13。

表 1-13 项目与江苏省“两减六治三提升”专项行动方案的相符性分析

要求	相符性分析	判定结果
强制使用水性涂料，2017 年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。	项目使用 VOCs 含量符合限值要求的水性漆，不属于高 VOCs 含量涂料，满足“263”环保要求。另外为积极贯彻“263”行动方案，项目喷漆、烘干工段密闭，并将喷漆、烘干废气收集后通过水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附处理，减少有机物废气的排放量；同时项目根据污染物排放情况，明确了环境监测方案，因此项目的建设符合“263”行动计划要求。	相符

⑨与《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》相符性分析

建设项目与《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》相符性分析见表 1-14。

表 1-14 项目与江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案相符性分析

相关要求	相符性分析	判定结果
VOCs 排放量大于等于 2 千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%。	项目有机废气初始排放速率 <2kg/h，但为了减轻对大气环境的影响，本项目喷漆、烘干过程密闭，建设项目喷漆、烘干废气经水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒达标排放，收集效率达 95%，处理效率达 90%以上。	相符

根据表 1-14，建设项目符合《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》要求。

⑩与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性分析

建设项目与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》

相符性分析见表 1-15。

表-15 项目与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性分析

序号	建设项目环评审批要点	本项目情况	相符性判定
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	经过与“三线一单”及规划相符性分析可知，建设项目类型及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划；项目废气、废水、噪声、固体废弃物等经有效处理后，根据第七章环境影响预测及分析，对环境的影响较小，不会改变环境质量现状，满足区域环境质量改善目标管理要求	符合
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求		
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏		
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施		
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本次评价以企业实际提供资料为前提，核实后进行报告编制，环境影响评价结论明确、合理	符合
2	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	项目位于淮安市清江浦区清浦工业园龙腾路 10 号，属于工业用地	符合
3	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标	本项目严格落实污染物排放总量控制制度，新增的 VOCs 待项目报批前将向淮安市清江浦生态环境局申请总量，按照等量或倍量削减替代，符合要求。	符合
4	对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。	项目废气、废水、噪声、固体废弃物等经有效处理后，根据第七章环境影响预测及分析，对环境的影响较小，满足区域环境质量改善目标管理要求	符合
5	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	建设项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。项目使用 VOCs 含量符合限值要求的水性漆，不属于高 VOCs 含量的涂料。	符合

6	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理, 严禁不符合主体功能定位的各类开发活动, 严禁任意改变用途。	本项目距离最近的生态红线保护区为二河武墩水源地饮用水水源保护区, 距离约4km, 不在确定的江苏省国家级生态红线区域、江苏省生态空间保护区范围之内	符合
7	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目, 从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目	本项目危险废物全部委托有资质单位安全处置。	符合
8	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	本项目属于包装小桶生产项目, 不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 不属于国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。	符合
9	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目		

根据表 1-15, 建设项目符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》要求。

⑪项目与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)的通知》(苏长江办发【2019】136号)相符性分析

建设项目与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)的通知》(苏长江办发【2019】136号)相符性分析见表 1-16。

表 1-16 《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》相符性分析

要求	建设项目情况	相符性判定
禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内, 投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目位于淮安市清江浦区清浦工业园龙腾路 10 号, 用地性质为工业工地, 不在国家确定的生态保护红线和基本农田范围内;	符合
禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目, 法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目为包装小桶生产项目, 不属于国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目, 法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目;	符合
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求	本项目位于淮安市清江浦区清浦工业园龙腾路 10 号, 属于合规园区; 本项目为新建项目, 不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合

	执行。		
<p>根据表 1-15, 建设项目符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的通知要求。</p> <p>⑫与《市政府关于印发<淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案>的通知》（淮政发【2018】113号）相符性分析</p> <p>表 1-16 项目与《关于印发<淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案>的通知》相符性分析</p>			
	要求	内容	建设项目情况
		禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点, 推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年, 全市高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。	建设项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。项目使用 VOCs 含量符合限值要求的水性漆, 不属于高 VOCs 含量的涂料。
	深化 VOCs 治理专项行动	加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造, 强化生产工艺环节的有机废气收集。	项目有机废气初始排放速率 <2kg/h, 为减轻对大气环境的影响, 本项目喷漆、烘干过程密闭, 喷漆、烘干废气经密闭负压收集+水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒达标排放。
		依据《江苏省排污权有偿使用和交易实施细则》, 全面推开排污权有偿使用和交易, 综合考虑污染治理成本、环境资源稀缺程度、区域经济发展等因素, 并结合排污权期限及贴现率合理制定排污权有偿使用价格, 充分发挥市场在资源配置中的作用。	根据《江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法》和《江苏省排污权有偿使用和交易实施细则（试行）》, “按照《固定污染源排污许可分类管理名录》, 在排污许可证中载明许可排放量的排污单位, 应在申领排污许可证时取得排污权。”本项目主体工程为包装小桶生产, 属于“二十八、金属制品业 33, 集装箱及金属包装容器制造 333”中“其他”, 属于登记管理类别
<p>根据表 1-16 分析可知, 建设项目与《市政府关于印发<淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案>的通知》（淮政发【2018】113号）是相符的。</p> <p>(13)与《关于印发<淮安市 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案>的通知》（淮大气办[2020]4号）相符性分析</p>			

建设项目与《关于印发<淮安市 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案>的通知》（淮大气办[2020]4 号）相符性分析见表 1-17。

表 1-17 项目与《关于印发<淮安市 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案>的通知》（淮大气办[2020]4 号）相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性判定
1	大力推进源头替代 石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运行业推进低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶水、清洗剂和其他低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料使用,鼓励低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等研发和生产,禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂项目,从源头减少 VOCs 产生	项目使用低 VOCs 含量的水性漆,不属于高 VOCs 含量涂料。	符合
2	全面加强无组织排放控制 各地各相关部门要根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求,对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、提高废气收集效率	项目有机废气初始排放速率<2kg/h,但为了减轻对大气环境的影响,本项目喷漆、烘干废气收集后经密闭负压收集+水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒达标排放,收集效率达 90%。	符合

根据表 1-17,建设项目符合《关于印发<淮安市 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案>的通知》（淮大气办[2020]4 号）要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

淮安全悦山科技发展有限公司拟投资 1000 万元在淮安市清江浦区清浦工业园龙腾路 10 号建设年产 600 万只包装小桶项目，项目租赁江苏我爱我家智能家居有限公司闲置厂房 4320m²。项目建成后形成年产 600 万只包装小桶的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日），本项目需进行环境影响评价。本项目为包装小桶生产项目，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第 1 号修改单中“C33[金属制品业]”中“C3333 金属包装容器及材料制造”，对应于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“三十、金属制品业-66 集装箱及金属包装容器制造 333”，其中“有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的”编制报告书，“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”编制报告表，本项目年使用水性漆 12t，不涉及电镀工艺，因此，本项目需编制“建设项目环境影响报告表”报生态环境主管部门审批。

受淮安全悦山科技发展有限公司委托，我公司为该项目编制建设项目环境影响报告表供环保部门审批。我公司接受委托后，组织有关技术人员进行现场调查和资料收集，在完成工程分析和环境影响因素识别的基础上，按照有关法律法规和技术规范要求，编制完成该报告表。

2、主体工程及产品方案

（1）原辅材料及主要设备

本项目所需原辅材料、理化性质及主要设备详见表 2-1、表 2-2。

表 2-1 建设项目产品原辅材料消耗情况

序号	名称	型号	消耗量	最大储存量
1	马口铁皮	40 丝	200 万平方米	25 万平方米
2	水性漆	主要成分：水性丙烯酸聚合物 40%-45%、水性聚氨酯聚合物 5%-10%、蒸馏水 40%-50%、铝颜料 5%max	12t	1.5t
3	焊丝	铁钙型	3t	0.5t

主要原辅材料物理化学性质如下：

水性漆：乳状液体，有轻微胺味，PH6.8-7.2，沸腾范围 180-497℃，结冰点-0.5℃，可溶解。与强氧化性物、强无机酸、碱金属和卤素不兼容，性能稳定，不会发生有害的分解。在曝露于高温或火焰下时，具有轻微易燃性和轻微易爆性。项目水性漆为低 VOCs 涂料，主要成分：水性丙烯酸聚合物 40%-45%、水性聚氨酯聚合物 5%-10%、蒸馏水 40%-50%、铝颜料 5%max，其中挥发性组分约为 5%、密度 1.3g/L。

表 2-2 建设项目主要设备表

序号	设备名称	规格/型号	数量
1	成型机	/	3
2	封罐机	/	3
3	自动喷涂机	/	1

(2) 工程内容及规模

本项目为年产 600 万只包装小桶项目，项目产品方案详见表 2-3。

表 2-3 本项目产品方案

序号	工程内容	产品名称	设计能力（万只/年）	年运行时数 h
1	包装小桶生产线	包装小桶	600	1920

(3) 公用工程

①给排水

项目用水主要为职工生活用水、废气处理用水。

项目新鲜水年用量为 190m³，由市政供水。

本项目全厂雨污分流，雨水通过雨水管道排入就近水体；生活污水废水经化粪池处理后接管淮安市第三污水处理厂。

②供电

本项目用电量为 20 万千瓦时/年，由当地电网提供。

③储运工程

本项目原辅料及产品储存于仓库，原辅料及产品进出厂均使用汽车运输。

本项目主体及公用工程一览表 2-4。

表 2-4 项目主体工程、公辅工程一览表

工程类别	建设名称	规模	备注
主体工程	1#厂房	建筑面积 2160m ²	1F，生产车间
	2#厂房	建筑面积 2160m ²	1F，原料、成品仓库
配套工程	办公楼	依托 1#厂房区域	员工办公
公用工程	给水工程	自来水 190t/a	市政供水管网
	排水工程	生活污水 144t/a	化粪池处理后接管至淮安市第三污水处理厂
	供电工程	年耗电量约 20 万 kWh	市政供电管网
贮存工程	原料区	依托 2#厂房区域	租赁江苏我爱我家智能家居有限公司已建厂房
	成品区	依托 2#厂房区域	租赁江苏我爱我家智能家居有限公司已建厂房
环保工程	废气 喷漆、烘干废气	水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置	达标排放
	废水 生活污水	经化粪池处理后接管进入淮安市第三污水处理厂	达到淮安市第三污水处理厂接管标准

	固废	一般工业固废 贮存场所	50m ²	全部综合利用或安全处置，不产生 二次污染
		危险废物贮存 场所	25m ²	
		噪声处理	—	隔声、降噪措施

(4) 职工人数及工作制度

建设项目职工定员 15 人，年工作日 240 天，一班制，每班 8 小时，年运行时数 1920 小时。

(5) 环保投资

项目总投资 1000 万元，环保投资 27 万元，占总投资的 2.7%，具体环保投资构成见表 2-5。

表 2-5 项目环保投资构成一览表

污染源	环保设施名称	投资（万元）	处理效果	建设计划
废气	移动式焊烟净化器	20	达标排放	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
	水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置			
	配套管道及排气筒 1 根			
废水	化粪池	/	依托现有	
噪声	室内、操作间隔离、减振	2	达标排放	
固废	生活垃圾桶	/	依托现有	
	固废仓库	3	新建	
	危废仓库	2	新建	
排污口	雨污管网及排口	/	依托现有	
绿化	厂房周边绿化	/	依托现有	
合计		27	-	—

施工期工艺流程及产污分析

建设单位租赁江苏我爱我家智能家居有限公司现有厂房，依托厂房原有道路、绿化、给排水、变配电等辅助设施。建设单位只需对原有厂房进行简单改造和装修，施工量小，施工时间短，施工过程中不会对周围环境造成影响。生产设备安装比较简单，也不会对周围环境造成影响。在此对项目施工期环境影响不做具体评述，仅对运营期环境影响进行分析。

运营期工艺流程及产污环节分析

本项目产品主要为包装小桶，生产工艺主要为立罐、胀锥、喷漆等。项目生产工艺及产污环节如下图所示。

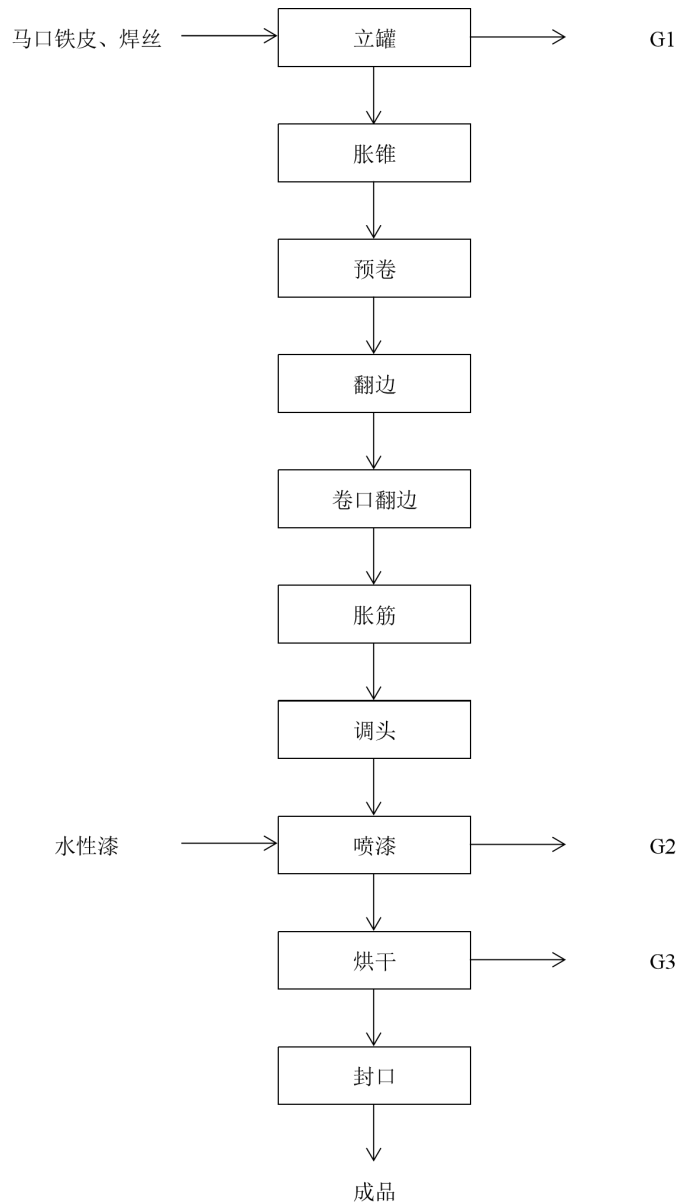


图 2-1 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 立罐：将外购的成品马口铁皮放入立罐机中，外购的马口铁皮已加工完好，不需要再

进行切割等加工。项目使用设备自带的缝焊机滚焊的方法，使桶身坯料工件两端搭接焊接，形成一条气密缝焊。项目采用铜线电极缝焊机，施焊过程是电极对桶身坯料工件被焊接处施压并通电加热，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，导致发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触处焊为一体，得桶身坯料。此过程产生焊接烟尘 G1。

(2) 胀锥：将桶身坯料胀成符合产品规格要求的圆筒状桶身。

(3) 预卷：通过模具，使桶身坯料一头的曲线边缘形成有一定角度的直壁或凸缘。

(4) 翻边：通过翻边设备将桶身坯料进行翻边，并对桶身坯料的另一头进行预卷加工。

(5) 卷口翻边：通过翻边设备、模具对桶身坯料的两头需封闭的曲面再次进行卷口加工，得到合适角度的直壁或凸缘，便于后续的封口工序。

(6) 胀筋：在胀筋设备上通过桶身内可以张合的环形胀块将桶身胀出环形带。

(7) 调头：将桶身坯料调转方向，进入喷漆工序。

(8) 喷漆：根据产品需要，需在工件表面喷漆，项目采用自动喷涂机，喷漆采用高压无气喷涂，其原理是将涂料用加压泵加压至 9.8MPa-29.4MPa 的压力，然后通过特制的橄榄形喷嘴小孔喷出，这种高压的漆流冲出喷嘴进入大气中，立即剧烈膨胀并碎裂为极细的漆雾直接喷射到工件的表面。喷漆工序产生喷漆废气（漆雾、有机废气）G2。

(9) 烘干：喷漆后的工件送入密闭的烘烤箱烘干固化，以电作为热源，烘干温度约 55℃，时间 8~10min，烘干室设有送风、强制热风循环烘道、排风等系统。在烘干过程中会产生烘干废气 G23。

(10) 封口：将桶身与桶底（盖）搭接铆合，封底采用封底机，通过卷 10 道以上的边进行封底，封底后即得成品，入库待售。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于淮安市清江浦区清浦工业园龙腾路 10 号，项目租赁江苏我爱我家智能家居有限公司现有厂房，厂房内无原有生产活动，故不存在原有污染。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

(1) 基本污染物

本次评价选取 2019 年作为评价基准年。根据《2019 年淮安市环境状况公报》，全市目前共设置环境空气质量自动监测站点 18 个；降尘监测站点 21 个，硫酸盐化速率监测站点 5 个。根据监测数据：全市二氧化硫（SO₂）年均浓度 10 微克/立方米、二氧化氮（NO₂）年均浓度 26 微克/立方米、可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度 73 微克/立方米、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度 42 微克/立方米、一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数为 1.2 毫克/立方米、臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 165 微克/立方米，其中 PM₁₀、PM_{2.5} 及臭氧未达到国家二级标准，其他污染物均达到国家一级标准。故本项目所在地为不达标区。

随着《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）、《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113 号）等整治计划落实，超标因子年均值浓度持续下降，环境空气质量逐渐改善，能够满足区域环境质量改善目标管理的要求。

(2) 其他特征污染物

本项目其他污染物环境质量现状引用《江苏润飞生物科技有限公司年产 3.5 万吨新型酶制剂、食品营养强化剂、新食品原料项目》中监测数据，由江苏迈斯特环境检测有限公司于 2020 年 5 月 11~27 日对项目所在地 NMHC 进行了补充监测。引用点位均位于本项目大气评价范围内，且满足近三年时效要求，引用点位与本项目相对位置见表 3-1。

表 3-1 其他污染物补充监测点位基本信息（引用）

监测点名称	监测点位坐标/m (相对坐标)		监测因子	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y			
江苏润飞生物科技有限公司（G1）	118.988351	33.426657	NMHC	SE	1200

项目补充（引用）监测数据统计情况见表 3-2。

表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测项目		
	采样日期	NMHC	
项目所在地	2020.05.11	02:00	0.073
		08:00	0.82
		14:00	0.80
		20:00	0.89
	2020.05.12	02:00	0.63
		08:00	0.74
		14:00	0.68
		20:00	0.73

		2020.05.13	02:00	0.73
			08:00	0.86
			14:00	0.85
			20:00	0.91
		2020.05.14	02:00	0.76
			08:00	0.83
			14:00	0.89
			20:00	0.93
		2020.05.15	02:00	0.55
			08:00	0.64
			14:00	0.61
			20:00	0.75
		2020.05.16	02:00	0.52
			08:00	0.56
			14:00	0.54
			20:00	0.60
2020.05.17	02:00	0.55		
	08:00	0.59		
	14:00	0.63		
	20:00	0.69		

根据表 3-2 统计结果可知，本项目主要其他污染物现状短期浓度均未超标。

2、地表水环境质量现状

地表水环境质量现状引用淮安市生态环境局官网近期最新发布的环境质量公报内容，近三年清安河淮安农校断面和清安河口断面水质达标情况见表 3-3。

表 3-3 清安河趋势断面近三年水质情况

时间		水质目标	清安河淮安农校断面	达标情况	清安河口断面	达标情况
2018 年 1-12 月		V类	劣V类 (9月V类)	超标 (9月达标)	劣V类	超标
2019 年	1-8 月	V类	劣V类	超标	劣V	超标
	9 月		劣V类	超标	IV	达标
	10 月		IV	达标	III	达标
	11 月		IV	达标	III	达标
	12 月		V类	达标	IV	达标
2020	1 月	IV类	V类	超标	V类	超标

年	2月		V类	超标	IV	达标
	3月		劣V	超标	IV	达标
	4月		IV	达标	III	达标
	5月		IV	达标	V	超标
	6月		IV	达标	III	达标
	7月		劣V	超标	劣V	超标
	8月		IV	达标	V	超标
	9月		IV	达标	IV	达标
	10月		III	达标	III	达标

由上表可知，2018年1月至2019年8月淮安农校断面和清安河口断面水质监测结果基本为劣V类，2019年9月之后水质总体趋势逐渐变好，最新发布的数据中2020年9月达到IV类标准和10月达到III类标准。表明随着《黑臭水体综合整治PPP项目》等整治计划的落实，清安河水质得到净化，水环境质量现状较好。

3、声环境质量

为调查本次声环境质量现状，于2021年5月2日-3日委托江苏瑞超检测科技有限公司对项目厂界进行现状监测，检测编号为HAEPD210417111013，监测结果见表3-4。

表3-4 噪声监测结果（单位：LeqdB(A)）

检测点位置	2021.4.9		2021.4.10	
	昼间	夜间	昼间	夜间
NI	50.1	44.4	50.3	44.8
N2	52.0	45.2	51.9	45.9
N3	50.2	44.3	50.1	44.8
N4	49.5	43.1	49.5	43.1
评价标准	65	55	65	55

现状监测结果表明，项目所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，声环境现状良好。

环境保护目标

- 1、项目所在地的环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。
 - 2、项目污水排放接纳水体根据《江苏省地表水(环境)功能区划》及地表水体水域功能，清安河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。
 - 3、建设项目厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。
- 根据项目的周边情况，确定主要环境保护目标见表3-5。

表 3-5 主要环境保护目标

环境要素	UTM 坐标/m		保护对象	性质	保护内容 (人)	相对厂址方位	相对厂界距离(米)	环境功能区
	X	Y						
大气	/	/	/	/	/	/	/	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准
地表水环境	清安河			/	SE	15000		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水标准
声环境	厂界外 1m			/	厂界四周	/		《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类
生态环境	本项目不在淮安市清江浦区生态空间管控区域内							

1、废气

本项目喷漆、焊接过程产生的颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准及无组织排放监控浓度限值；喷漆、烘干工序产生的 VOCs 排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)中表 1“表面涂装行业-调漆、喷漆、烘干工艺”的相应限值。具体标准见表 3-6。

表 3-6 大气污染物综合排放标准

废气源	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率		厂界无组织浓度 mg/m ³	标准来源
			排气筒高度 m	速率 kg/h		
焊接	颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
喷漆	染料尘	18	15	0.51		
喷漆、烘干	VOCs	50	15	1.5	2.0	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)

厂区内 VOCs 无组织排放监控要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。

表 3-7 厂内 VOCs 无组织排放限值单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

注*：本项目排气筒的高度高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上。

2、废水

建设项目生活污水经厂内化粪池处理后，达接管标准后接管淮安市第三污水处理厂，其中 pH、COD、SS、NH₃-N、TP 执行淮安市第三污水处理厂接管标准，总氮排放标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准；处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，尾水排入清安河。详见表 3-8。

污染物排放控制标准

表 3-8 淮安市第三污水处理厂接管及排放标准表单位：mg/L

污染物	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
接管标准	6~9	≤500	≤400	≤45	70	≤8
出水标准	6-9	50	10	5 (8)	15	0.5
标准来源	淮安市第三污水处理厂接管标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》					

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类，具体标准见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放限值表单位：dB (A)

类别	昼间	夜间	备注	标准来源
3 类标准	65	55	厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废

项目固体废物属性鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）相关规定），危险废物属性鉴别执行《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）。

项目生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（住房和城乡建设部令第 24 号，2015 年 5 月 4 日修正）；一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关规定、《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）；固废贮存场所标志执行《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）

项目总量控制指标见表 3-10。

表 3-10 本项目污染物排放总量表单位：t/a

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量
生活污水	废水量	144	0	144	144
	COD	0.05	0.01	0.04	0.0072
	SS	0.058	0.029	0.029	0.0014
	NH ₃ -N	0.005	0	0.005	0.0007
	总氮	0.006	0	0.006	0.0022
	总磷	0.001	0	0.001	0.0001
有组织废气	颗粒物	1.782	1.604	/	0.178
	VOCs	0.54	0.486	/	0.054
无组织废气	颗粒物	0.202	0	/	0.202
	VOCs	0.06	0	/	0.06
固废	一般固废	5.35	5.35	/	0

总量
控制
指标

	危险废物	10.796	10.796	/	0
	生活垃圾	2.16	2.16	/	0

建设项目总量控制指标:

根据《江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法》和《江苏省排污权有偿使用和交易实施细则（试行）》，“按照《固定污染源排污许可分类管理名录》，在排污许可证中载明许可排放量的排污单位，应在申领排污许可证时取得排污权。”本项目主体工程为包装小桶制造项目，属于“二十八、金属制造业：80、集装箱及金属包装容器制造 333”中“其他”，为登记管理类别，因此无需取得排污权。

(1) 废水

接管考核量为：废水量 144m³/a、COD：0.04t/a、SS：0.029t/a、NH₃-N：0.005t/a、总磷：0.001t/a、总氮：0.006t/a。

排入环境量为：废水量 144m³/a、COD：0.0072 t/a、SS：0.0014 t/a、NH₃-N：0.0007t/a、总磷：0.0001 t/a、总氮：0.0022 t/a。

(2) 废气

项目建成后新增有组织 VOCs0.054t/a，颗粒物 0.178t/a，需向淮安市清江浦生态环境局申请总量后，在清江浦区范围内平衡。

(3) 固废

项目产生的固体废物全部处置或综合利用，全部得到妥善处理，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

项目施工期主要是对外购设备的安装调试等。施工过程会产生机械噪声、少量的废气、施工人员生活污水及固体废物。由于项目施工期较短，工程量小，对周围的水环境、大气环境和声环境的影响较小，因此本报告只对施工期产生的污染物进行定性分析，不作定量分析。

1、废气污染物

(1) 污染物产生排放情况

①焊接烟尘

项目焊接过程产生焊接烟尘，焊接烟尘指焊接过程中在热作用下蒸发出的物质的总和，这些物质一部分冷却后凝结成固体微粉称烟尘，另一部分常温下不被凝固化的称烟气。项目产生的焊接烟尘来自于焊接工段，主要是金属颗粒物，通过查阅《焊接安全生产与劳动保护》、《焊接车间环境污染及控制技术进展》等相关资料，项目采用电弧焊工艺，本次环评焊接过程中焊接烟尘产生量按钛钙型焊条（结 422，直径 4mm）焊接过程中焊接烟尘产生量进行计算，取 7g/kg。

根据《环境保护实用技术手册》（胡名操主编）电焊的发尘量见表 4-1。

表 4-1 几种焊接（切割）方法的发尘量

焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量 (mg/min)	焊接材料的发尘量 (g/kg)
手工电弧焊	低氢型焊条（结 507，直径 4mm）	350~450	11~16
	钛钙型焊条（结 422，直径 4mm）	200~280	6~8
自保护焊	药芯焊丝（直径 3.2mm）	2000~3500	20~25
二氧化碳焊	实心焊丝（直径 1.6mm）	450~650	5~8
	药芯焊丝（直径 1.6mm）	700~900	7~9
氩弧焊	实心焊丝（直径 1.6mm）	100~200	2~5
埋弧焊	实心焊丝（ $\phi 5$ ）	10~40	0.1~0.3
氧-乙炔切	/	40~80	/

本项目采用电弧焊工艺，发尘量取 8g/kg，年运行 1920h，项目使用焊丝约 3t/a，则焊接时发尘量为 0.024t/a，采用移动式焊接烟尘净化器处理，收集效率以 90%计，净化效率以 95%计，则无组织废气粉尘产生量约为 0.004t/a（排放速率 0.002kg/h）。

②涂装废气

根据企业提供资料，本项目水性漆用量为 12t/a，本项目水性漆中 VOCs 含量为 5%，固份含量为 55%。

本项目自动喷涂生产线只有一条，喷漆工序拟采用水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置处理，喷漆过程中产生漆雾和有机废气。本项目喷漆工段在封闭喷漆房内进行，根据企业实际生产经验，喷漆工序固体份附着率为 70%，剩余 30%散发于空气中形成漆雾。有机废气主要为 VOCs，考虑喷漆房内的废气收集效率为 90%，另有 10%以无组织形式排放，本项目喷漆房封闭，根据喷涂行业经验，40%的有机废气在喷涂阶段产生，60%的有机废气在后续烘干阶段挥发。喷涂线 VOCs 平衡图见图 4-2，平衡表见表 4-1。

水性漆12: 固体份6.6、挥发分0.6、水

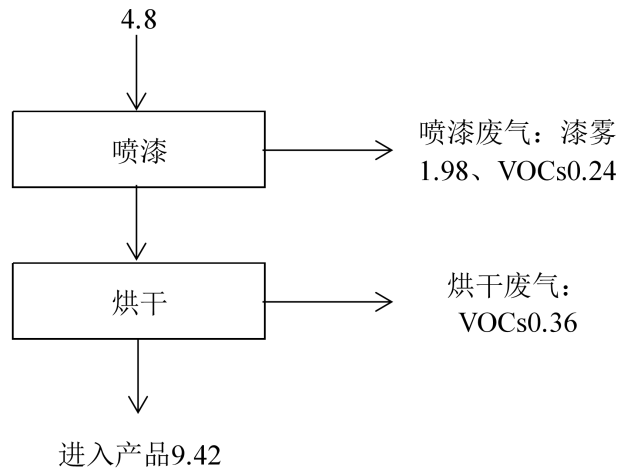


图 4-1 项目涂装工序漆料平衡图 单位: t/a

表 4-2 项目涂装工序漆料平衡表 单位: t/a

投入		污染物产生		
原辅料	数量	污染物		数量
水性漆	12	进入产品	漆膜	9.42
		喷漆废气	漆雾	1.98
			VOCs	0.24
		烘干废气	VOCs	0.36
合计	12	合计		12

1) 喷漆废气

本项目设置一条自动喷涂生产线，喷房废气收集率可达 90%，对漆雾去除率取 90%，对有机污染物去除率取 90%，喷漆工序年工作时间为 1920h，配套风机风量 8000m³/h，则有组织漆雾产生量为 1.782t/a（排放速率 0.928kg/h）；有组织 VOCs 产生量为 0.216t/a（排放速率 0.113kg/h），产生的喷漆废气经 15m 高排气筒高空排放；无组织漆雾排放量为 0.198t/a（排放速率 0.103kg/h），无组织 VOCs 排放量 0.024t/a（排放速率 0.013kg/h）。

2) 烘干废气

喷漆后需烘干处理，其烘干过程中工件表面的溶剂挥发形成有机废气，烘干废气占有机废气的 60%，年烘干时间 1920h，配套风机风量 8000m³/h，烘干工序在喷漆房内进行，采用水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒高空排放，喷房废气收集率可达 90%，对有机污染物去除率取 90%，则有组织 VOCs 产生量为 0.324t/a（排放速率 0.169kg/h）；无组织 VOCs 排放量 0.036t/a（排放速率 0.019kg/h）。

表 4-3 项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染源		产生工序	污染物	产生状况			污染防治措施	处理效率	排放状况		
名称	排气量 m ³ /a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
1# 排气筒	8000	喷漆	漆雾	116	0.928	1.782	水喷淋+ 除水装置 +二级活 性炭	90%	11.60 2	0.093	0.178
			VOCs	14.12 5	0.113	0.216		90%	3.516	0.028	0.054
		烘干	VOCs	21.12 5	0.169	0.324	+15m高 排气筒	90%			

表 4-4 本项目排气筒参数表

排气筒 编号	排放口类型	坐标		排气筒参数			
		经度	纬度	高度/m	内径/m	温度/°C	流速m/s
DA001	一般排放口	118.988844	33.438028	15	0.5	25	11.3

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算量

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 / (mg/m ³)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	颗粒物	11.602	0.093	0.178
		VOCs	3.516	0.028	0.054
一般排放口合计		颗粒物			0.178
		VOCs			0.054
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.178
		VOCs			0.054

表 4-6 项目无组织废气排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源高度 (m)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)
1#厂房	颗粒物	0.202	0.105	10	30	72
	VOCs	0.06	0.031			

表 4-7 本项目无组织废气污染源参数表

污染源 名称	坐标		海拔高 度/m	面源参数			污染物名称	排放速 率kg/h
	经度	纬度		长度/m	宽度/m	排放高度/m		
1#车间	118.989356	33.437745	8	72	30	10	颗粒物	0.105
							VOCs	0.031

表 4-8 大气污染物无组织排放量核算量

序号	排 放 口 编 号	产污环 节	污染 物	主要污染防 治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量(t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	

号							
1	无组织	焊接	颗粒物	提高操作工艺、加强车间通风、增加车间周边绿化等	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0	0.004
2		喷漆、烘干	颗粒物				0.198
			VOCs		《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）	2.0	0.06
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物		0.202			
		VOCs		0.06			

(2) 废气污染治理设施可行性分析

本项目废气收集、处理及排放去向流程见图 4-2。

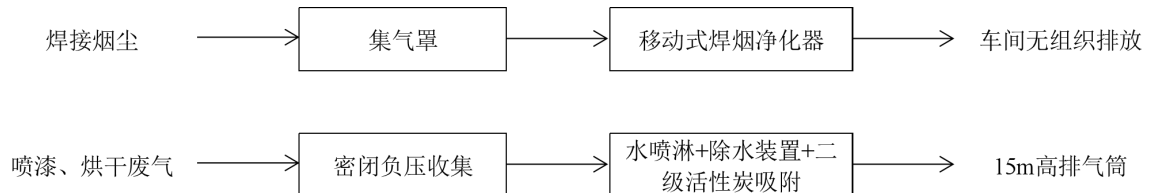


图 4-2 项目废气收集、处理及排放去向流程图

① 焊接烟尘污染防治设施可行性论证

本项目焊接产生的焊接烟尘使用移动式焊烟净化器收集处理，尾气在车间内无组织排放。

1) 工作原理移动式焊接烟尘净化器外观如下图所示：



图 4-3 移动式焊烟净化器外观图

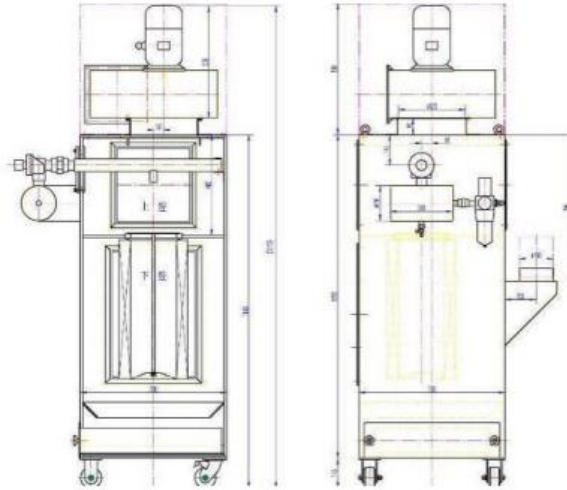


图 4-4 移动式焊烟净化器内部示意图

含尘气体由移动式焊接烟尘净化器风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤芯过滤，粉尘颗粒被滤芯阻留在表面，经过过滤的净化气体由出风口排出，可直接排放在室内循环使用，整个除尘过滤是一个重力，惯性力，碰撞，静电吸附，筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作一段时间后，滤芯表面的粉尘不断增加，继而进行清灰，粉尘抖落在集尘器（抽屉）中，再由人工进行处理。移动式焊接烟尘净化器灵活方便，就地集尘，就地处理，能有效地保证空气的洁净度,产品新颖、美观、实用，性能稳定，使用维修方便。

2) 同类案例

类比江苏正益机电设备有限公司食品加工机械制造、销售项目验收监测结果（表 4-9、表 4-10），验收检测报告的数据见下表：

表 4-9 有组织废气检测结果

点位	检测项目	监测频次	检测结果					
			9月1日			9月2日		
			标杆流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	标杆流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)
焊烟废气出口	颗粒物	第一次	1480	5.9	8.73x10 ⁻³	1529	1.5	2.29x10 ⁻³
		第二次	1674	ND	/	1556	1.8	2.80x10 ⁻³ ₃
		第三次	1482	ND	/	1494	1.8	2.69x10 ⁻³
		均值	/	5.9	8.73x10 ⁻³		1.7	2.59x10 ⁻³

注：ND 表示未检出，检出限 1mg/m³

表 4-10 无组织废气检测结果

检测项目	采样日期	检测频次	检测结果 (mg/m ³)			
			O1 (上风向)	O2 (下风向)	O3 (下风向)	O4 (下风向)
颗粒物	9月1日	第一次	0.184	0.221	0.203	0.239
		第二次	0.204	0.223	0.241	0.223
		第三次	0.187	0.224	0.187	0.205
	周界浓度景大值		0.241			
	9月2日	第一次	0.184	0.203	0.221	0.240
		第二次	0.204	0.223	0.241	0.222
		第三次	0.187	0.225	0.206	0.243
	周界浓度最大值		0.243			

由上述检测数据可以得出,江苏正益机电设备有限公司焊接烟尘有组织及无组织废气均能够满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中的排放标准,则本项目焊接烟尘采用移动式焊烟净化器处理可行。

② “水喷淋+除水装置” 防治设施评述

本项目在喷漆过程中产生一定量的漆雾,若未除去直接进入吸附装置,极易造成吸附材料(蜂窝状活性炭)的微孔堵塞,严重影响吸附效果、增加系统阻力、影响通风效果甚至给系统造成安全隐患,因此设置水喷淋净化系统。水雾被喷射出的水流吸收,结成大水珠后落入填料层,流回喷淋塔的水箱。未被吸收的水雾被喷淋塔顶端的折流板拦下。由于塔内设置了固液分离器,可防止水汽进入后续的活性炭装置,喷淋塔内水循环使用,定期补充损耗。

除水装置选用高效除雾塑料网棉,用于分离处理完的净气携带的液滴。吸收塔除水装置布置于吸收塔顶部最后一个喷淋组件的上部。废气穿过循环药液喷淋层后,再连续流经除水装置时,水滴由于惯性作用,留在挡板上。由于被滞留的液滴也含有固态物,因此存在挡板结垢的危险,需定期进行清洗。

③ 二级活性炭吸附法

活性炭吸附原理是当废气由风机提供动力,负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层,由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力,因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时,就能吸引气体分子,使其浓聚并保持在活性炭表面,此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力,使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触,废气中的污染物被吸附在活性炭表面上,使其与气体混合物分离,净化后的气体高空排放。活性炭吸附是一种干式废气处理装置,由箱体和填装在箱体内的吸附单元组成,如图 4-5 所示。

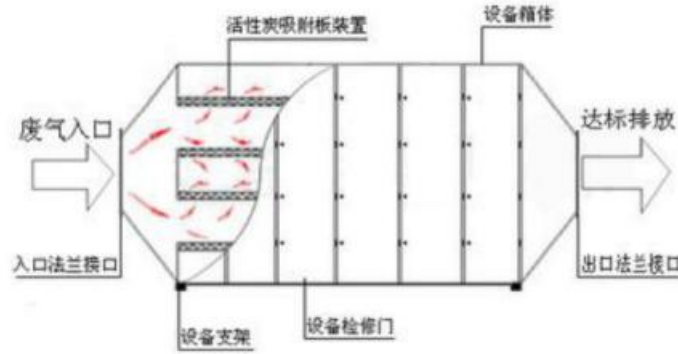


图 4-5 活性炭吸附装置原理示意图

活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达800~1500平方米，特殊用途的更高。在一个米粒大小的活性炭颗粒中，微孔的内表面积可能相当于一个客厅面积的大小。正是这些高度发达，如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能。II分子之间相互吸附的作用力：也叫“范德瓦引力”。虽然分子运动速度受温度和材质等原因的影响，但它在微环境下始终是不停运动的。由于分子之间拥有相互吸引的作用力，当一个分子被活性炭内孔捕捉进入到活性炭内孔隙中后，由于分子之间相互吸引的原因，会导致更多的分子不断被吸引，直到添满活性炭内孔隙为止。

利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附装置采用新型活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性。有机废气通过吸附装置，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。本工程选用优质蜂窝状活性炭。

目前，国内外对有机废气（VOCs）治理的常用方法有三种：液体吸收法、活性炭吸附法及催化燃烧法。液体吸收法净化效率为60%~80%，适合处理低浓度，大风量的有机废气，但存在着二次污染；催化燃烧法净化率为95%，适合处理高浓度，小风量的有机废气，缺点是对处理对象要求苛刻，要求气体的温度较高，为了提高废气温度，要消耗大量的燃料，所以运行费用很高；活性炭吸附法净化效率为99.2%~99.3%，对于处理大风量、低浓度的有机废气，国内外一致认为该法是最为成熟和可靠的技术，结合本项目特点和具体要求，选用活性炭吸附装置对有机废气（VOCs）进行净化处理有效、可行。

本项目废气处置装置设计参数见表4-11。

表 4-11 废气处置装置技术参数

设备名称	规格型号、规格
主引风机	风量：8000m ³ /h，变频控制
喷淋装置	材质：12mmPP 2层喷淋，1层除雾；过滤风速：1m/s 压降：650 pa；塔径：Φ2000 mm

	塔高：4500 mm；填料：20mm；聚丙烯鲍尔环 2 层 液气比：0.72
二级活性炭 吸附	外壳材质：碳钢 2.0mm 设备尺寸 2.4*2.0*1.8m； 活性炭重量：500kg； 空塔速率 0.7-0.9m/s； 孔隙率 0.5~0.75； 单层炭层厚度 0.35m， 停留时间约 0.6-0.9S。
管道	螺纹钢 1.0mm，防锈防腐蚀处理
支架	镀锌板碳钢
排气筒	建设 15 米高排气筒，配套采样平台

2) 工程实例根据

根据《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007），吸附装置净化效率不低于 90%，本项目喷漆、烘干工序有机废气去除效率取 90%是可行的。

类比丰瑞实业（淮安）有限公司化妆品包装材料生产项目验收监测结果，该项目喷涂废气采用水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理，根据监测结果，颗粒物去除效率达 90.97%、有机废气去除效率达 93.48%。

表 4-12 丰瑞实业验收期间废气监测结果及评价结论（颗粒物）

检测项目		结果			
		4#排气筒处理前			
		2020.04.11		2020.04.12	
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
颗粒物	第一次	30.9	1.94×10 ⁻²	28.4	1.74×10 ⁻²
	第二次	25.5	1.58×10 ⁻²	31.9	2.04×10 ⁻²
	第三次	24.9	1.54×10 ⁻²	26.9	1.65×10 ⁻²
检测项目		结果			
		4#排气筒出口			
		2020.04.11		2020.04.12	
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
颗粒物	第一次	1.74	1.25×10 ⁻³	1.73	1.23×10 ⁻³
	第二次	1.67	1.16×10 ⁻³	1.61	1.05×10 ⁻³
	第三次	1.48	1.02×10 ⁻³	1.89	1.27×10 ⁻³
综合处理效率（%）		90.97			

表 4-13 丰瑞实业验收期间废气监测结果及评价结论（非甲烷总烃）

检测项目		结果			
		4#排气筒处理前			
		2020.04.11		2020.04.12	
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
非甲烷总烃	第一次	6.23	3.92×10 ⁻²	8.15	4.99×10 ⁻²
	第二次	6.09	3.77×10 ⁻²	7.09	4.53×10 ⁻²
	第三次	6.29	3.90×10 ⁻²	7.12	4.37×10 ⁻²
检测项目		结果			
		4#排气筒出口			
		2020.04.11		2020.04.12	
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
非甲烷总烃	第一次	0.30	2.15×10 ⁻³	0.51	3.61×10 ⁻³
	第二次	0.67	4.63×10 ⁻³	0.64	4.17×10 ⁻³
	第三次	0.38	2.62×10 ⁻³	0.71	4.77×10 ⁻³
综合处理效率（%）		93.48			

由上表可知，喷漆、烘干废气采用水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置处理是可行的。

（3）环境影响分析

根据前文可知，本项目所在地大气环境中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）、VOCs 四项污染物背景值达标，PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧（O₃）三项指标有超标现象。本项目周围 500m 范围无大气环境保护目标。

本项目运行过程中产生的无组织废气主要为焊接烟尘以及喷漆、烘干废气，有组织废气主要为喷漆、烘干工序产生的有机废气及漆雾。其中焊接烟尘采用移动式焊烟除尘器处理；喷漆、烘干废气通过“水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放。

经过上述污染防治措施后，本项目颗粒物排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 特别排放限值，喷漆、烘干工序产生的有机废气排放浓度达到天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表 1 相关排放标准。颗粒物和 VOCs 在车间内无组织排放。颗粒物厂界浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，VOCs 无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中标准限值。各污染因子排放均能达到相关标准。

根据《环境影响评价技术导则（大气环境）》（HJ2.2-2018）、《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中关于有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法要求，无组织排放源在生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.05} \cdot L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h，Q_c取同类企业中生产工艺流程合理，生产管理与设备维护处于先进水平的工业企业，在正常运行时的无组织排放量。建设项目无组织排放源估算结果见表 4-14。

表 4-14 建设项目无组织排放源估算结果表

排放车间	影响因子	Q _c (kg/h)	A	B	C	D	C _m (mg/m ³)	L 计算 (m)	L (m)
1#厂房	颗粒物	0.105	470	0.021	1.85	0.84	1.0	7.760	50
	VOCs	0.031	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.798	50

《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）7.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米以上，级差为 200 米。7.5 规定：无组织排放多种有害气体的工业企业按 Q_c/C_m 最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。故本项目以 1#厂房边界为起点设置 100m 卫生防护距离。

根据现场勘探，项目卫生防护距离内无敏感目标，根据卫生防护距离的要求，在本项目卫生防护距离范围内，今后也不得规划建设诸如机关、学校、医院、养老院、居民区等环境保护目标。（卫生防护距离包络线图见项目周边 500 米范围环境状况分布图）。经调查，目前该范围内没有环境敏感目标。针对无组织排放的污染物，必须采取更加严格可行和有效的无组织排放污染控制措施，以削减排放源强；建设方可以通过合理布局，以确保污染源与周围满足卫生防护距离要求。同时，远期亦不得在卫生防护距离内建设居民点等敏感目标。

通过以上分析可知，通过采取以上污染治理措施，营运期产生的大气污染物能够符合相关污染物排放标准，对当地环境空气质量影响较小。

（4）环境监测计划

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目在生产运行阶段的污染源监测计划如下表：

表 4-15 废气监测计划

类别	监测位置	测点数	监测项目	监测频率	执行标准
废气	排气筒 DA001	1	颗粒物	每年度监测一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

			VOCs		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）
	无组织排放 上风向、下风向厂界	4（上风向 1个，下风向 3个）	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）
			VOCs		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	1#车间门口 外 1m	1	VOCs		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

（5）非正常情况

假设车间废气处理装置出现故障，废气处理效率下降 50%，非正常工况下排放废气源强见表 4-16，非正常排放时间取事故发生后 30min。

表 4-16 废气处理装置故障，项目废气污染物非正常排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/（mg/m ³ ）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	单次发生频次/次	应对措施
1	焊接	废气处理装置出现故障，废气处理效率下降 50%	颗粒物	/	0.007	0.5	0.1	紧急停车
2	喷漆、烘干	废气处理装置出现故障，废气处理效率下降 50%	颗粒物	58.008	0.464	0.5	0.1	紧急停车
			VOCs	17.578	0.141			

根据上表可见，事故情况下污染物的排放浓度会有一定程度的增加。项目建设运行后，企业应加强在岗人员培训及对废气处理设备运行的管理，并按规定及时更换活性炭，保证挥发性有机物吸附效率，尽量降低、避免非正常情况的发生。当喷漆房废气处理设备出现故障不能短时间恢复时，应通知生产车间停止生产，进行检修，确保生产废气达标排放。

2、废水污染物

（1）废水源强核算

本项目生产过程中用水主要为生活用水、水喷淋用水。

①生活用水

项目职工 15 人，工作日 240 天，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工用水取 50L/人·天，则生活用水量 180m³/a，排污系数以 0.8 计，则产生生活污水为 144m³/a，其中污染物浓度为 COD350mg/L、SS400mg/L、NH₃-N35mg/L、TN45mg/L、TP4mg/L。

②废水处理用水

项目设置了一个水喷淋装置，配套直径 2m 的循环水池，水深一般为 0.6m，水喷淋用水循环使用，定期补充，设计浓缩倍数 5，每年处理一次，作为危废处置，则补水量约 10m³/a，废液产生量约 2m³/a，收集后委托有资质单位安全处置。

项目废水产生处理情况见表 4-17。

表 4-17 项目废水产生处理情况

废水类型	产生情况				主要处理工艺	处理后情况		排放去向
	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	
生活污水	144	COD	350	0.05	化粪池	280	0.04	淮安市第三污水处理厂
		SS	400	0.058		200	0.029	
		NH ₃ -N	35	0.005		35	0.005	
		TN	45	0.006		45	0.006	
		TP	4	0.001		4	0.001	

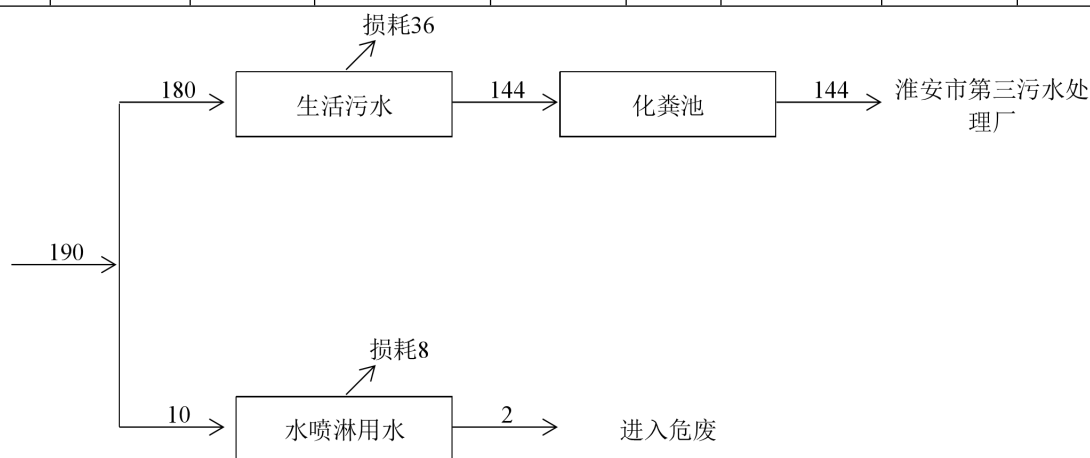


图 4-6 项目水平衡图

(2) 项目废水处理设施及依托污水处理厂可行性分析

① 生活污水治理措施可行性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。废水中固化物（粪便等垃圾）在池底停留水解，防止管道堵塞，上层水化物则通过管道流走。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，污泥定期清掏外运。项目生活污水经化粪池处理后，对 COD 等有一定的去除效果，根据类比调，经化粪池处理后的生活污水可达到淮安市第三污水处理厂的接管要求。

② 依托污水处理设施的环境可行性评价

淮安市第三污水处理厂位于淮安市通衢大道南侧、栖霞路西侧、淮河入海水道北侧，共设置两套污水处理系统，分别为一般工业废水、生活废水处理系统和电镀工业废水处理系统；目前两套污水处理系统均已建成，设计处理规模分别为 2 万 m³/d 和 500m³/d，其服务范围为整个淮安工业园区，即西起宁连一级公路，南至淮河入海水道北侧、北至通甫路、东至徐淮盐高速公路，共约 58 平方公里范围。本项目废水接入一般工业废水、生活废水处理系统，因此，此处仅介绍淮安市第三污水处理厂一般工业废水、生活废水处理系统情况。

淮安市第三污水处理厂一般工业废水、生活废水处理系统采用改良型 A²/O 为主体工艺，处

理工段包括粗格栅、进水泵房、细格栅、平流沉砂池、A²/O 主体工艺、二沉池、高效沉淀池、纤维转盘滤池、污泥泵房等。污水处理厂尾水排入清安河，排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。污水处理厂废水处理工艺流程见图，处理工艺见图 4-7。

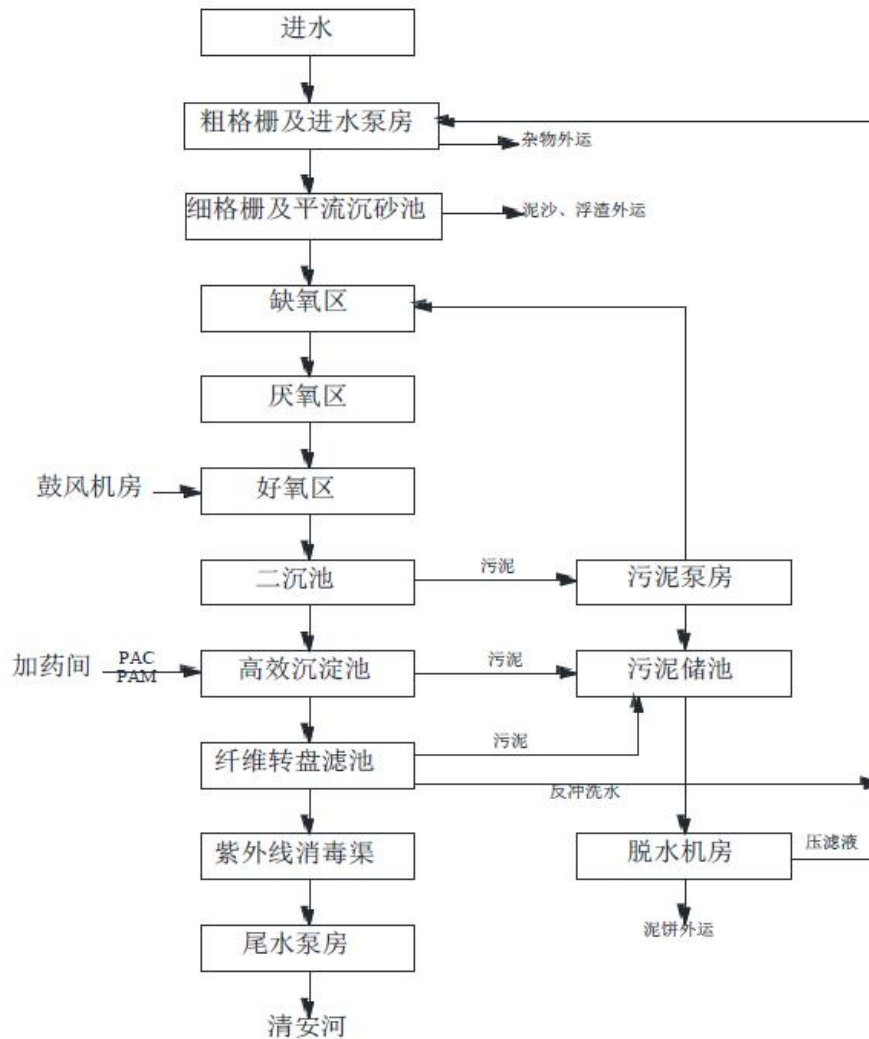


图 4-7 污水处理厂废水处理工艺流程图

1) 废水污染物浓度接管可行性分析

项目产生废水经厂内预处理后，可以达到淮安市第三污水处理厂接管浓度要求，不会影响污水处理厂的正常运营。

2) 水量接管可行性

淮安市第三污水处理厂一般工业废水、生活废水处理系统设计规模 20000m³/d，目前已接纳的废水约为 5000m³/d。本项目排放废水量仅约为 144m³/a (0.6m³/d)，占污水处理厂剩余处理能力的 0.004%。因此，淮安市第三污水处理厂有容量接纳本项目排放的废水。

3) 水质接管可行性

本项目排入园区污水处理厂的废水经厂内预处理达标后，接管淮安市第三污水处理厂，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。淮安市第三污水处理厂“采用的处理工艺能够进一步降解拟

建项目排放废水中的污染物浓度，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) - - 级 A 标准，最终排入清安河。

4) 管网可行性

目前园区的管网已铺设到位，本项目废水可直接接入污水管网。

综上所述，淮安市第三污水处理厂从处理能力、服务范围、接管水质等方面均能够满足本项目排水要求。由此可见，本项目排放的废水无论水量、水质均能满足淮安市第三污水处理厂的接管要求，预计不会对污水处理厂的正常运行造成不良影响，因而废水进行接管处理是可行的。

(3) 废水治理设施、排放情况

①评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》(HJ2.3-2018)的分级判据(详见表 4-18)，本项目水环境影响评价等级为三级 B，可不考虑评价时期，不需进行水环境影响预测，只需对污染物排放量及相关信息进行核算。

表 4-18 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d) 水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	-

②废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-19 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	进入淮安市第三污水处理厂	间接排放	TW001	化粪池	化粪池	WS001	是	企业总排

③废水排放口基本情况

表 4-20 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标(a)		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称(b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/l)

1	DW001	118.989946	33.437796	0.074	进入城市污水处理厂	连续排放、流量稳定	/	淮安市第三污水处理厂	COD	≤50
									SS	≤10
									氨氮	≤5 (8)
									总磷	≤0.5
									总氮	≤15

④废水污染物排放信息

表 4-21 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	废水排放量 / (万 t/a)	污染物种类	排放浓度 / (mg/L)	日排放量 / (t/d)	年排放量 / (t/a)
1	DW001	0.074	COD	280	0.000167	0.04
			SS	200	0.000121	0.029
			氨氮	35	0.000021	0.005
			TN	45	0.000025	0.006
			TP	4	0.000004	0.001
全厂排放口合计		COD				0.04
		SS				0.029
		氨氮				0.005
		TN				0.006
		TP				0.001

(4) 监测计划

项目废水污染物监测计划见表 4-22。

表 4-22 废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
企业总排口	COD、氨氮、SS、TP、总氮	1 次/年	淮安市第三污水处理厂接管标准

3、噪声

(1) 噪声源强

建设项目投入运营后，主要噪声设备见表 4-23。

表 4-23 本项目噪声设备一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	单台噪声值 dB (A)	所处位置	备注
1	成型机	3	75	1#厂房	机械噪声
2	封罐机	3	75	1#厂房	机械噪声
3	自动喷涂机	1	80	1#厂房	机械噪声
4	风机	1	90	厂房外	机械噪声

(2) 治理措施

为了便于比较厂界噪声水平变化情况，影响预测的各受声点均选择在现状监测的同一位置。车间墙壁的隔声量按同类型厂区实测作为类比，同时考虑到窗户的隔声效果，对比进行一些修正。此外，建设单位必须采取严格的隔声降噪措施，具体如下：

- ①合理规划设备布局，将高噪声设备置于中间；
 - ②车间采用实墙隔声、隔震垫。
 - ③项目主要噪声设备周围采用防震沟布置，必要时加设隔声屏障。
 - ④加强管理，设备定时检修，避免因设备不正常运行产生的噪声。
- 采取隔声降噪措施后，隔音量取 20 (dB(A))。

(3) 预测模式

根据声环境评价导则的要求，选用预测模式；考虑到噪声预测点位均在场界处，到噪声源有一定的距离，所以可以按点源衰减模式进行预测。此外声波在传播过程中受到厂内建筑物的屏障和遮挡，所以确定单个设备的噪声预测模式为：

- ①室外点声源在预测点的倍频带声压级
 - a. 某个声源在预测点的倍频带声压级：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ---- 点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ---- 参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ---- 预测点距声源的距离，m；

r_0 ---- 参考点距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ---- 各种因素引起的衰减量，包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量。

其计算方式分别为：

$$A_{octbar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 10N_1} + \frac{1}{3 + 10N_2} + \frac{1}{3 + 10N_3} \right]$$

$$A_{octatm} = \alpha(r - r_0) / 100$$

$$A_{exc} = 5 \lg(r - r_0)$$

b. 如果已知声源的倍频带声功率 L_{woct} ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{oct} = L_{woct} - 20 \lg r_0 - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A 。

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

d.各声源在预测点产生的声压级的合成

$$L_{TP} = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

②室内点声源的预测

a.室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w,oct} + 10\lg \left[\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中: r1----室内声源距围护结构处的距离, m;

R----房间常数;

Q---方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1} - (T_{1,oct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{w,oct} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 $L_{w,oct}$, 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(4) 预测结果

经距离衰减、采取治理措施后各噪声源对厂界贡献值预测结果见表 4-24。

表 4-24 工程噪声对厂界周围环境的影响单位: dB(A)

厂界	贡献值 (dB(A))		达标情况
	昼 (最大值)	夜间不生产	
厂界东	49.8	/	达标
厂界南	56.4	/	达标
厂界西	55.8	/	达标
厂界北	48.0	/	达标
标准值	65	55	/

由上表可知, 项目实施后, 本项目各主要噪声源采用降噪措施及距离衰减作用后, 厂界的贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准的要求, 对区域声环境影响较小。

4、固体废物

(1) 固体废物源强

本项目产生的固废主要为职工生活垃圾、漆渣、废活性炭、水喷淋废水、废包装桶。

①漆渣

项目喷漆房定期捞渣，根据喷涂线物料平衡计算，有组织漆雾颗粒产生量约 1.782t/a（吸附 1.604t/a），漆渣含水率以 70%计，则漆渣产生量约 5.35t/a。经查询属于危险废物（HW12/染料、涂料废物 900-252-12）。

②废活性炭

项目喷漆、烘干过程中产生的有机废气进入水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置进行处理，处理效率以 90%计，在废气处理过程中会产生废活性炭，本项目进入活性炭吸附装置的有机废气量为 0.54t/a，则活性炭吸附有机废气量约 0.486t/a，根据《活性炭吸附手册》，活性炭对有机废气的吸附总量为 0.1-0.4kg/kg（活性炭），本项目按 0.35kg/kg（活性炭）计，则新鲜活性炭用量为 1.87t/a，本项目活性炭吸附装置装机容量 2t，每年更换一次，则废活性炭产生量约 2.486t/a（有机物与活性炭总和）。

③废包装桶

本项目生产过程使用水性漆，以桶装，每桶 25kg 计，则全年产生废包装桶共 480 桶，每个油漆桶重约 2kg，则全年产生废包装桶约 0.96t/a，经查询属于危险废物（HW49/其它废物 900-041-49）。

④水喷淋废水

根据前文工程分析，项目水喷淋废水产生量约 2t，经查询属于危险废物（HW12/其它废物 900-252-12）。

⑤生活垃圾

本项目有职工 15 人，根据《城镇生活源产排污系数手册》，生活垃圾按 0.6kg/人·d 计算，则产生量为 2.16t/a，由环卫部门清运。

建设项目固废产生情况详见表 4-25，营运期危险废物分析结果汇总表见表 4-26。

表 4-25 建设项目固废产生情况

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	可燃物、可堆腐物	2.16	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	漆渣	废气处理		漆渣	5.35	√		
3	废活性炭	废气处理		活性炭	2.486	√		
4	废包装桶	生产过程		有机物	0.96	√		
5	水喷淋废水	废气处理	液态	有机物	2	√		

根据《国家危险废物名录》（2021年）及危险废物鉴别标准，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表4-26。

表4-26 项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估计产生量(t/a)	拟采取的处理处置方式
1	生活垃圾	一般固废	《国家危险废物名录》（2021年版）以及危险废物鉴别标准	/	/	/	2.16	环卫清运
2	漆渣	危险废物		T, I	HW12	900-252-12	5.35	有资质单位安全处置
3	废活性炭			T	HW49	900-039-49	2.486	
4	废包装桶			T	HW49	900-041-49	0.96	
5	水喷淋废水			T, I	HW12	900-252-12	2	

(2) 危险废物防治措施

① 贮存场所污染防治措施

本项目危废库按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单的要求设置，危废按要求收集堆放于危废仓库，危废仓库地面做防渗，危废仓库设置相应的标识牌。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄露液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

本项目危险废物贮存场所基本情况一览表见表4-27。

表4-27 项目危险废物汇总表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	相符性
1	危险废物暂存场所	漆渣	HW12	900-252-12	2#厂房内	20m ²	单独包装、分开堆存	大于5吨	每六个月清理一次	符合
2		废活性炭	HW49	900-039-49						
3		废包装桶	HW49	900-041-49						
4		水喷淋废水	HW12	900-252-12						

本项目危废产生量为10.796t/a，危废库满足危废暂存需求。

② 运输过程的污染防治措施

本项目危险废物由有资质单位进行运输，有资质单位运输车辆经主管单位检查，持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件，有资质单位在事先作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。因此，本项目运输方式是可行

的。

本项目产生的危险废物固体废物均得到了有效处理，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行。

(2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单，本项目危险废物贮存场所选址相符性见表 4-28。

表 4-28 选址相符性分析

标准	标准内容	相符性分析
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单	①地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内；②设施底部必须高于地下水最高水位；③应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据；④应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害入洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；⑤应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外；⑥应位于居民中心区常年最大风频的下风向。	经分析本项目选址能够达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关要求

本项目新建危废暂存间，面积 50m²，液态危废收集于 200L 包装桶内，包装桶盖好后竖直放置堆放；固态危废分区存放在危废暂存间。

本项目危废主要为水喷淋废水等，不属于易挥发的物体，对周围大气环境影响较小；项目产生的液态危废存放于危废暂存桶内，不会发生泄露或流动，因此对周围地表水环境影响较小；项目危废存放于危废暂存间内，危废暂存间铺设防渗材料，危废不会进入地下水和土壤中，不会对项目周围地下水和土壤产生影响。

(3) 运输过程的环境影响分析

本项目产生的废活性炭等危险废物，定期由厂内员工收集；定期交由危废处置资质的单位处置。另危废暂存间严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，项目危废定期由有资质单位处理处置。

本项目危废厂内运输过程中可能产生滴漏，由建设单位内清洁人员进行收集清理，放置在危废暂存区内，不会散落或泄露至厂外，对周边环境的影响较小。

(4) 委托利用或者处置的环境影响分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。本项目位于淮安市清江浦区清浦工业园龙腾路 10 号，现淮安市有多家有资质处理危险废物企业，淮安蓝天环保科技有限公司（洪泽县盐化工区）、淮安华科

环保科技有限公司（淮阴区）等公司可处理本项目生产中产生的危废，且有效期内仍有余量。建设单位应该在项目营运前尽快与危险废物处理资质单位取得联系，并签订相应的危废处置协议。本项目产生的危险废物可委托上述单位进行处置，项目建成后危废处置可落实，因此对周边环境的影响较小。

本项目的危险废物均按要求填写危险废物转移联单和签订委托处置合同。本环评要求建设单位就近选择危废处置单位，由危废处理公司负责运输和处理。托运过程中，车厢为密闭状态，不会对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输路线的选择要尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

(5) 环境管理要求

①将危险废物的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。

②规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志。加强对危险废物包装、贮存的管理，对盛装危险废物的容器和包装物，要确保无破损、泄漏和其他缺陷。危废包装容器按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597）张贴标识。危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染物控制标准》有关要求张贴标识，详细标明危险废物的名称、数量、成分与特性。

③严格执行危险废物申报及转移联单制度，危险废物运输应符合危险废物运输污染防治技术规范，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

④公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。

⑤按照《关于印发工业危险废物产生单位规范化管理实施指南的通知》（苏环办[2014]232号）及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）中规定的要求，兴力特公司应当按照要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签，对危废进行包装，并在明显位置处附上危险废物标签，确保其安全性。按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

与“省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见（苏环办[2019]327号）”相符性分析见表 4-29。

表 4-29 与《苏环办[2019]327 号》相符性分析

序号	文件相关内容	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目产生的危险废物为水喷淋废水（900-252-12）、漆渣（900-252-12）采用封闭的桶贮存，废活性炭（900-039-49）采用袋装，与废包装桶等暂存于危废暂存仓库内，及时委托有资质的单位处理	符合
2	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	水喷淋废水、漆渣采用封闭的桶储存，废活性炭采用袋装，废包装桶在危废仓库内实行分区、分类贮存。	符合
3	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷防扬散、防渗漏装置及泄露液体收集装置	危废暂存仓库设置防雷装置，设置钢筋混凝土导流渠，并对底部进行防渗措施，仓库内设有禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等）	符合
4	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	符合
5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防治措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品	符合
6	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规划化设置要求”的规定）	本项目厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
7	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	本项目危废仓库内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器等	符合
8	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目临时贮存危险废物水喷淋废水、漆渣采用封闭的桶储存，废活性炭采用袋装，废包装桶分类储存，及时委托有资质的单位处理，贮存时间短，无废气污染物产生，无需设置气体净化装置。	符合
9	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办 2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评已对危废仓库的建设提出监控要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合

10	环评文件中涉及有副产品内容的,应严格对照《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017),依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别,禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)进行分析,均为固体废物,无副产品产生。	符合
11	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	符合

通过以上分析,项目危废均安全、合理处置,危废仓库基本符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)中所提要求。

5、环境风险

(1) 评价依据

① 风险调查

本项目使用的原辅材料、燃料、中间产品、最终产品以污染物均不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中所列风险物质;本项目生产工艺也不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C中所列危险工艺。

② 风险潜势初判

本项目不涉及风险物质及危险工艺,风险潜势初判为I级。

③ 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表1评价工作等级的划分,本项目环境风险评价等级为简单分析,评价工作等级划分见表4-30。

表4-30 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

(2) 环境风险识别

本项目生产过程中的环境风险较小,主要风险来自于固废泄漏事故、废气处理设施的事故排放风险、火灾风险事故等。

① 泄漏后果分析

本评价建议建设单位对暂存间及危险废物库进行地面硬化防渗处理,并设置导流沟或围堰,一旦发生泄漏事故人工清理收集后作为危险废物委外处理。因此,发生泄漏事故时不会对外环境产生影响。

② 废气处理装置故障事故后果分析

本项目废气处理装置有水喷淋装置、二级活性炭吸附装置,当废气处理装置故障时,生产工艺产生的废气将会不经处理直接排放到大气中,造成大气环境污染,应立即停止相应生产线的生

产活动，切断事故源，组织环保部门人员对故障进行排查和检修，在废气处理装置恢复正常工作前不得擅自启动生产设备。由于废气处理装置故障、处理效率降为零的概率较低，只要建设单位加强日常运维、提高故障响应速度，事故对大气环境的影响一般较小，不会造成较大的事故后果。

③火灾事故

火灾事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及焙烧废气的排放，从安全方面来看主要表现为人员的伤亡。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

废气处理装置故障事故：加强设施的日常维护与保养；落实日常巡检、巡视制度，发现事故及时上报；一旦发生事故应紧急停车，待排除故障后方可恢复运行。

火灾事故：①一旦发生火灾，应立即停止生产，迅速寻找危险源，切断危险源，并使用厂内灭火器材；同时迅速疏散厂内职工和周围群众撤离现场，并通知当地消防大队。

②安排专人负责布置安全警戒，保证现场井然有序；实行交通管制，保证现场道路畅通；加强保卫工作，禁止无关人员、车辆通行。

③如有人员伤亡，需迅速组织现场抢救伤员，并及时联系医疗机构，组织救护车及医务人员、器材进入指定地点。

④应急救援预案应根据企业的基本情况制定，明确指挥机构，明确职责分工，建立救援队伍，设置装备和信息系统。

(4) 分析结论

通过采取以上预防性措施，可以大大降低事故发生概率，发生事故时通过采取必要的应急措施，可以将事故影响降至最低，以上措施有效可行。

本项目环境风险分析内容自查见表 4-31。

表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 600 万只包装小桶项目			
建设地点	江苏省	淮安市	清江浦区清浦工业园	龙腾路 10 号
地理坐标	经度	E118.9901691	纬度	N33.4375752
主要危险物质及分布	本项目不涉及危险物质			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	主要风险为废气设施事故排放风险、火灾事故。			
风险防范措施要求	废气处理装置故障事故：加强设施的日常维护与保养；落实日常巡检、巡视制度，发现事故及时上报；一旦发生事故应紧急停车，待排除故障后方可恢复运行。 火灾风险：划定禁火区域，厂区内禁止带火种；生产场所配置足够的消防器材及工具；员工进行消防培训与演练；发生火灾事故时及时转移相关人			

员与财产，及时报火警并进行必要的自救。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

主要风险为火灾事故、泄漏事故、废气处理设施事故排放风险。经分析，事故风险影响较小。通过采取必要的风险防范措施，可以大大降低事故发生概率，发生事故时通过采取必要的应急措施，可以将事故影响降至最低。

6、土壤

(1) 土壤

建设项目土壤环境影响源及影响因子识别见表 4-32。

表 4-32 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
化粪池等池体构筑物及管道	废水收集、处理及输送	大气沉降	颗粒物	颗粒物	连续，无土壤环境敏感目标
		地面漫流	COD、氨氮等	COD、氨氮等	事故
		垂直入渗	COD、氨氮等	COD、氨氮等	事故
危废仓库	渗滤液	地面漫流	COD、氨氮等	COD、氨氮等	事故
		垂直入渗	COD、氨氮等	COD、氨氮等	事故

土壤污染防治措施：

①源头控制

从污染物源头控制排放，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，管道采用双路管道，管道材质采用耐磨耐腐材料，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水和土壤污染，故障立刻停工整修。可通过加强厂区内绿化，通过植物吸附降低污染物通过大气沉降造成的土壤污染；危废仓库按照“五防”要求建设，设置渗滤液收集输送系统，可有效避免渗滤液进入土壤环境。

②分区防控

控制采取分区防渗原则，各处理构筑物采用钢筋砼结构，以防腐蝕，主要设备采用优质 Q235A 复合防腐，工程管道采用优质 Q235A 管，使各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，以确保整体使用寿命达十五年以上，降低了土壤环境污染的风险；保证运行设备有足够的备用率，避免化粪池中污水、污泥溢流情况发生。厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至污水处理场处理；项目产生的固体废物均在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒”的要求，经收集后均进行妥善处理，不直接排入土壤环境。本项目危险废物暂存于危险废物暂存区，暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求进行设计建造。危险废物分类收集后，委托有资质的危险废物处置单位处置。整个过程基本上可以杜绝危险废物接触土壤，且建设项目场地地面会做硬化处理，对土壤环境不会造成影响。

③跟踪监测

建立土壤环境监测管理体系，包括制定土壤环境影响跟踪监测计划、建立土壤环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措施。

土壤环境跟踪监测遵循重点污染防治区加密监测、以重点影响区和土壤环境敏感目标监测为主、兼顾厂区边界的原则。建议充分利用项目前期场地勘察等工作过程建立的监测点进行跟踪监测。土壤监测项目参照《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）的相关要求和潜在污染源特征污染因子确定，由专人负责监测或委托专业的机构监测分析。建设单位监测计划应向社会公开。

表 4-33 土壤跟踪监测计划

监测点位	监测层位	监测项目	监测频次
危废仓库附近 1 个点	表层样	GB36600-2018 表 1 中基本因子共 45 项	1 次/5 年，由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录

(2) 地下水

建设项目土壤环境影响源及影响因子识别见表 4-34。

表 4-34 建设项目地下水环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
化粪池等池体构筑物及管道	废水收集、处理及输送	地面漫流	COD、氨氮等	COD、氨氮等	事故
		垂直入渗	COD、氨氮等	COD、氨氮等	事故
危废仓库	渗滤液	地面漫流	COD、氨氮等	COD、氨氮等	事故
		垂直入渗	COD、氨氮等	COD、氨氮等	事故

地下水污染防治措施：

建设项目为了杜绝物料、废水等泄漏对土壤及地下水环境质量的影响，根据《中华人民共和国水污染防治法》的相关规范，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则，场地污染防治对策从以下方面考虑：

①严格禁止企业污水直接向周围水体排放，避免间接影响到当地地下水。加强生产管理，减少跑、冒、滴、漏等现象的发生；建立、健全事故排放的应急措施，以杜绝事故状态下对当地水环境的影响。

②污水收集及输送的管道要选用不会产生渗漏的材质，如钢筋混凝土等，防止跑冒滴漏现象发生。对产生的废水进行合理的治理和综合利用，以先进管道、设备、污废水储存，尽可能从源头上减少可能污染物产生；严格按照国家相关规范要求，对管道、设备、污废水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低可能污染物的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度；优化排水系统设计；管线铺设尽量采用“可视化”、污水管道采用双路设置，采用耐磨管道等原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。厂区内地面除绿化用地外，其余地面均严格按照建筑防渗设计规

范，并且对场地的地基进行碾压处理，采用高标号的防水混凝土地坪，降低其渗透系数。硬化地面的平均厚度为 250mm，并合理设计坡度、设置导流水沟将废水引入废水处理系统。既可防止雨季出现地面积水，又可有效防止出现淋溶水下渗。为防止污水、废渣淋漓水下渗，对管道、阀门应尽可能设置地上，以便于发现毁坏等问题及时维修更换；设置地下的管道必须采用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。对厂区可能泄漏污染物的地面进行防渗处理，可有效防治污染物渗入地下，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集并进行集中处理。根据厂区各生产、生活功能单元可能产生污染的地区，划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

③为了保护地下水资源，要对各固废临时储存仓、污水处理设施等关键部位进行防渗处理，地面防渗层的渗透系数参照II类场要求小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

④加强监测，设施投运后，应定期监测厂区地下水水质，密切关注水质变化情况，出现问题及时采取措施。

从上述措施可以看出，项目对可能产生地下水影响的各项途径均应进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对厂区所在地的地下水环境产生明显影响。

表 4-35 地下水跟踪监测计划

监测点位	监测项目	监测频次
危废仓库附近 1 个点	水位 ① K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} ②pH、耗氧量、总硬度、溶解性总固体、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮、铁、六价铬、总大肠菌群、铅、镉、砷、汞；	1 次/5 年，由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	有组织废气	焊接	颗粒物	移动式焊烟净化器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		喷漆、烘干	颗粒物	水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附+15米高排气筒	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB12/524-2020)
			VOCs		
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池处理后接管淮安市第三污水处理厂	淮安市第三污水处理厂接管标准	
声环境	设备运行	等效连续A声级	合理规划、减振、墙壁隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
	/	/	/	/	
	/	/	/	/	
固体废物	项目危废存放于危废暂存间内，危废暂存间铺设防渗材料，格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置。按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）等相关文件要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签，对危废进行包装，并在明显位置处附上危险废物标签，确保其安全性。按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。				
土壤及地下水污染防治措施	加强源头控制。各类废物做到循环利用的具体方案，减少污染排放量；工艺、设备及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>废气处理装置故障事故：加强设施的日常维护与保养；落实日常巡检、巡视制度，发现事故及时上报；一旦发生事故应紧急停车，待排除故障后方可恢复运行。</p> <p>火灾风险：划定禁火区域，厂区内禁止带火种；生产场所配置足够的消防器材及工具；员工进行消防培训与演练；发生火灾事故时及时转移相关人员与财产，及时报火警并进行必要的自救。</p>				
其他环境管理要求	/				

六、结论

一、结论

建设项目符合国家法律法规及地方相关产业政策，符合规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，建设项目在所在地建设是可行的。

本次环评报告表是针对项目方目前提供的工艺流程、生产设备、生产能力和规模所得出的评价结论，如果该项目的原辅材料、工艺流程、生产设备、生产能力和规模有所变化，应由建设单位按环境保护法规的要求另行评价。

二、建议

为保护环境，从最大限度减轻对环境的影响，本报告提出以下建议：

1、切实加强各环保设施的日常维护管理，定期检查运行情况，确保处理效果，尽量减少各类污染物排放，以减轻对环境的影响。

2、加强环境管理，提高职工环保意识，设置专人负责环保，落实环境及污染源监测制度，确保各项治理设施正常稳定运行。

3、企业应安排有关机构和专门人员负责挥发性有机废气污染控制的相关工作。每两个月更换吸附剂，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，定期报环保部门备案，相关记录至少保存3年。

4、生产物料储存、转移都要密闭，挥发性有机废气产污环节一律要求集中换气或负压收集。

5、严格落实国家《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）文件中对于原料存储、物料转移和运输及生产工艺中挥发性有机物控制要求。进一步强化有机废气无组织排放源头和过程控制，将有机废气无组织排放控制到最低水平。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物(有组织)	0	0	0	0.178	0	0.178	0.178
		VOCs(有组织)	0	0	0	0.054	0	0.054	0.054
		颗粒物(无组织)	0	0	0	0.202	0	0.202	0.202
		VOCs(无组织)	0	0	0	0.06	0	0.06	0.06
废水		废水量	0	0	0	144	0	144	144
		COD	0	0	0	0.04	0	0.04	0.04
		SS	0	0	0	0.029	0	0.029	0.029
		NH ₃ -N	0	0	0	0.005	0	0.005	0.005
		总氮	0	0	0	0.006	0	0.006	0.006
		总磷	0	0	0	0.001	0	0.001	0.001
一般工业 固体废物		生活垃圾	0	0	0	2.16	0	0	0

危险废物	漆渣	0	0	0	5.35	0	0	0
	废活性炭	0	0	0	2.486	0	0	0
	废包装桶	0	0	0	0.96	0	0	0
	水喷淋废水	0	0	0	2	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①