

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：苏州冲融汽车系统有限公司塑料制品生产项目

建设单位（盖章）：苏州冲融汽车系统有限公司

编制日期：2022 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州冲融汽车系统有限公司塑料制品生产项目		
项目代码	2208-320583-89-01-373084		
建设单位联系人	赵仕均	联系方式	19821312017
建设地点	昆山市巴城镇石牌益伸路 81 号		
地理坐标	(120度 54 分 39.1794 秒, 31度 29 分 42.9423 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品 29 53.塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动改扩建项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	昆山市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆行审备【2022】229 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	1	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2000m ² （租赁面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	昆山市 C11 规划编制单元控制性详细规划 审批机关：昆山市人民政府 审批文号：昆政复【2019】42 号		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、规划相容性 本项目租赁位于昆山市巴城镇石牌益伸路 81 号的 2 号厂房 2000 平方米（包含 1F、2F、3F）进行生产，根据昆山市 C11 规划编制单元控制性详细规划用地属于备用地，备用地是应对城市发展的不确定性，适应功能布局调整优化的周期性，考虑待转型工业用地未来用途的弹性，在城镇开发边界内预控发展备用地，发展备用地由市政府统一管控，建立动态评估机制，在符合发展导向的前提下，依法合规进行规划编制、审批和实施管理。规划在城市集中建设区内预控发展备用地 20 平方公里左右，主要分布在昆山南站及花桥站周边地区、开发区南部、花桥南部、周市东部、张浦北部等区域。由此可见，项目所在地与规划是不违背的（详见附图）。 2、项目建设与国家、地方产业政策相符性 本项目产品、工艺、设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019）》中鼓励、限制和淘汰类项，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录>（2012 年本及 2013 年修改目录）（苏经信产业[2013]183 号）中鼓励、限制和淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止或经许可方可投资经营的行业、领域、业务等，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年本）限制、淘汰和禁止类；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）中鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目，也不在《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见》（苏府【2006】125 号）范围内；并且本项目产品及工艺不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）中所列项目，因此，属于允许用地项目类。 3、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）相符性分析 产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。
---------	--

	本项目不使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料，生产过程中产生的注塑润滑有机废气集气罩收集后通过活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放，收集效率达到 90%。因此，项目建设符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气[2021]65 号)。 4、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2 号）相符性分析 （一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 （二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。 本项目不使用涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等，不涉及工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业。 5、与《江苏挥发性有机物污染防治管理办法》、《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》及《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办【2014】128 号文）相符性 根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》第二十一条：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者净化设施；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。
--	---

	根据《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》及《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs 含量的油墨和低（无）VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，到 2019 年底前，低（无）VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%。对塑料软包装、纸制品包装等，推广使用柔印等低（无）VOCs 排放的印刷工艺。全面加强无组织排放控制。重点对含 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。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。 根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办【2014】128 号文），所有产生有机废气污染的企业，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，减少废气污染物排放。 根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》要求，2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。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。 本项目生产过程中产生非甲烷总烃，拟设置集气罩收集，活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放，本项目不属于塑料软包装、纸制品包装等，不使用涂料、油墨、胶黏剂，原材料为塑料粒子，属于聚合物，常温下无挥发性有机物产生，离型剂、高效防锈剂及除湿防锈润滑剂，均采用包装桶密闭储存，转移过程为密闭容器人工采用推车转移，不涉及设备与管线组件泄漏，无敞口及露天放置。 6、生态红线符合性 （1）与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（江苏省人民政府，2018 年 6 月），昆山市共有 5 个国家级生态保护红线，距离本项目最近的国家级生态红线区域为傀儡湖饮用水水源保护区，约 9.0km。本项目与傀儡湖饮用水水源保护区的空间关系见表 1-1。
--	---

表 1-1 本项目与傀儡湖饮用水水源保护区空间关系一览表

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	与本项目相对位置
傀儡湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级为傀儡湖、野尤浚整个水域范围，以及傀儡湖沿岸至顺堤河外侧范围内水域和陆域。二级为一级保护区外延 100 米的水域和陆域范围。三级为二级保护区外，傀儡湖沿岸纵深 1000 米、野尤浚沿岸纵深 500 米的水域和陆域范围	22.3	傀儡湖饮用水水源保护区位于本项目西南 9.0 公里，不在生态保护红线内

因此，本项目不在傀儡湖饮用水水源保护区划定的管控区内。本工程的建设与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

(2) 与《江苏省生态空间管控区域规划》、《昆山市生态红线区域保护规划》的相符性

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），苏州市国土面积 8658.12 平方公里，生态空间保护区域 113 块，国家级生态保护红线 1936.7 平方公里，生态空间管控区域 1737.63 平方公里，总面积（扣除重叠）3257.97 平方公里，生态空间保护区域面积占国土面积 37.63%。

对照《江苏省生态空间管控区域规划》，距本项目最近的生态红线区域为七浦塘（昆山）清水通道维护区。本项目距离七浦塘（昆山）清水通道维护区 1.9km，本项目与七浦塘（昆山）清水通道维护区的空间关系见表 1-2。

表 1-2 本项目与七浦塘（昆山）清水通道维护区关系一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	总面积 (平方公里)	与本项目相对位置
七浦塘（昆山）清水通道维护区	水源水质保护	七浦塘及两岸各 100 米范围。不包括已划为阳澄湖（昆山市）重要湿地的部分	3.02	本项目位于七浦塘（昆山）清水通道维护区东南侧 1.9km 处

本项目不在七浦塘（昆山）清水通道维护区内，因此，本工程的建设与《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

昆山市生态红线区域保护规划包括风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湿地、重要渔业水域、清水通道维护区等 9 个类型 16 块生态红线区域，生态红线区域总面积 189.89 平方公里，昆山市全市国土面积约 931 平方公里，占昆山市国土面积比例的 20.39%，其中一级管控区面积 26.32 平方公里，占国土面积的比例 2.83%，二级管控区面积 163.57 平方公里，占国土面积比例的 17.56%。

根据昆山市生态红线保护区规划，生态红线区域实行分级管理，划分为一级管控区和二级管控区。一级管控区是生态红线的核心，实行最严格的管控措施，严禁

一切形式的开发建设活动；二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。在对生态红线区域进行分级管理的基础上，按 15 种不同类型实施分类管理。若同一生态红线区域兼具 2 种以上类别，按最严格的要求落实监管措施。本规划没有明确的管控措施按相关法律法规执行。

通过生态红线区域调查可知，本项目工程不在《昆山市生态红线区域保护规划》文件中划定的昆山市生态红线区域二级管控区保护范围内。距离本项目最近的生态红线为七浦塘清水通道维护区，七浦塘清水通道维护区与本项目的空间关系见表 1-3。

表 1-3 本项目与七浦塘清水通道维护区空间关系一览表

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		与本项目相对位置
		一级管控区	二级管控区	
七浦塘清水通道维护区	水源水质保护	/	七浦塘及两岸各 100 米范围。不包括已划为阳澄湖（昆山市）重要湿地的部分	本项目位于七浦塘（昆山）清水通道维护区东南侧 1.9km 处，不在生态保护红线内

本项目不在一级、二级管控区范围内，故本项目的建设是可行的。

7、与太湖流域管理要求相符性

根据《太湖流域管理条例（2011）》中水污染防治第三十四条规定：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网和污水集中处理设施处理。项目无生产废水产生，生活污水接管，厂区内实行雨污分流，符合《太湖流域管理条例（2011）》要求。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷污染物的企业和项目，第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造田；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。本项目不属于以上所列的禁止行为。项目无生产废水产生，生活污水接管，厂区内实行雨污分流，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）要求。

8、与“三线一单”符合性判定 表 1-3 本项目与“三线一单”符合性判定一览表 <table> <tr> <th>内容</th><th colspan="2">项目情况</th><th>结果</th></tr> <tr> <td>生态保护红线</td><td colspan="2">项目位于昆山市巴城镇，距傀儡湖饮用水水源保护区约9km，距七浦塘（昆山）清水通道维护区1.9km，不在其划定的生态红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》和《昆山市生态红线区域保护规划》要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>环境质量底线</td><td colspan="2">根据昆山市环境状况公报，区域内的大气环境O₃因子超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，其余因子可以满足；区域内张家港水质情况优；声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。为改善昆山市环境质量情况，昆山市将根据苏州市生态环境局公示的《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》的要求，通过产业结构优化、能源结构调整、运输结构优化、用地结构优化、重污染天气应对等多项措施，昆山市的环境空气质量将会得到改善。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>资源利用上线</td><td colspan="2">本项目营运过程中消耗一定量的电源、水源等资源，本项目主要用能设备选择符合国家相关节能技术标准，无国家明令禁止使用的落后设备；企业用电量30万度，电能的折标系数为1.229，折标准煤量为1.229×30=36.87吨标准煤，项目年综合能源消费量为36.87吨标准煤；年新增用水量0.612万吨，水的折标系数为1.896，折标准煤量为1.896×0.612=1.16吨标准煤，项目年耗能工质总量为1.16吨标准煤。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td rowspan="4">环境准入负面清单</td><td>空间布局约束</td><td>对于各类优先保护单元以及生态保护红线外的其他生态空间，应从环境功能维护、生态安全保障等角度出发，优先从空间布局上禁止或限制有损该单元生态功能的开发建设活动。</td><td>本项目不在生态红线管控区内，租赁现有厂房进行生产活动，不涉及此项</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>对于水环境重点管控区、大气环境重点管控区等管控单元，应加强污染排放控制，重点从污染物种类，排放量、强度和浓度上管控开发建设活动，提出主要污染物允许排放量、新增源减量置换和存量源污染治理等方面的环境准入要求。</td><td>本项目无生产废水外排，清下水经市政雨水管网排入河道，设置活性炭吸附装置处理废气</td></tr> <tr> <td>环境风险防控</td><td>对于各类优先保护单元、水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区，以及建设用地和农用地污染风险重点管控区，应提出环境风险防控的准入要求</td><td>本项目取得环评批复后按照要求指定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练</td></tr> <tr> <td>资源利用效率要求</td><td>对于生态用水补给区、地下水开采重点管控区、高污染燃料禁燃区、自然资源重点管控区等管控单元，应针对区域内资源开发的突出问题，加严资源开发的总量、强度和效率等管控要求</td><td>企业使用电力为清洁能源，符合相关要求</td></tr> </table> 此外，本项目也不在《昆山市产业发展负面清单（试行）》内，详见下表。 表 1-4 本项目与昆山市产业发展负面清单对照分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>内容</th><th>本项目相符性分析</th><th>相符性</th></tr> </table>				内容	项目情况		结果	生态保护红线	项目位于昆山市巴城镇，距傀儡湖饮用水水源保护区约9km，距七浦塘（昆山）清水通道维护区1.9km，不在其划定的生态红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》和《昆山市生态红线区域保护规划》要求。		相符	环境质量底线	根据昆山市环境状况公报，区域内的大气环境O ₃ 因子超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，其余因子可以满足；区域内张家港水质情况优；声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。为改善昆山市环境质量情况，昆山市将根据苏州市生态环境局公示的《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》的要求，通过产业结构优化、能源结构调整、运输结构优化、用地结构优化、重污染天气应对等多项措施，昆山市的环境空气质量将会得到改善。		相符	资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水源等资源，本项目主要用能设备选择符合国家相关节能技术标准，无国家明令禁止使用的落后设备；企业用电量30万度，电能的折标系数为1.229，折标准煤量为1.229×30=36.87吨标准煤，项目年综合能源消费量为36.87吨标准煤；年新增用水量0.612万吨，水的折标系数为1.896，折标准煤量为1.896×0.612=1.16吨标准煤，项目年耗能工质总量为1.16吨标准煤。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。		相符	环境准入负面清单	空间布局约束	对于各类优先保护单元以及生态保护红线外的其他生态空间，应从环境功能维护、生态安全保障等角度出发，优先从空间布局上禁止或限制有损该单元生态功能的开发建设活动。	本项目不在生态红线管控区内，租赁现有厂房进行生产活动，不涉及此项	污染物排放管控	对于水环境重点管控区、大气环境重点管控区等管控单元，应加强污染排放控制，重点从污染物种类，排放量、强度和浓度上管控开发建设活动，提出主要污染物允许排放量、新增源减量置换和存量源污染治理等方面的环境准入要求。	本项目无生产废水外排，清下水经市政雨水管网排入河道，设置活性炭吸附装置处理废气	环境风险防控	对于各类优先保护单元、水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区，以及建设用地和农用地污染风险重点管控区，应提出环境风险防控的准入要求	本项目取得环评批复后按照要求指定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练	资源利用效率要求	对于生态用水补给区、地下水开采重点管控区、高污染燃料禁燃区、自然资源重点管控区等管控单元，应针对区域内资源开发的突出问题，加严资源开发的总量、强度和效率等管控要求	企业使用电力为清洁能源，符合相关要求	序号	内容	本项目相符性分析	相符性
内容	项目情况		结果																																	
生态保护红线	项目位于昆山市巴城镇，距傀儡湖饮用水水源保护区约9km，距七浦塘（昆山）清水通道维护区1.9km，不在其划定的生态红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》和《昆山市生态红线区域保护规划》要求。		相符																																	
环境质量底线	根据昆山市环境状况公报，区域内的大气环境O ₃ 因子超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，其余因子可以满足；区域内张家港水质情况优；声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。为改善昆山市环境质量情况，昆山市将根据苏州市生态环境局公示的《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》的要求，通过产业结构优化、能源结构调整、运输结构优化、用地结构优化、重污染天气应对等多项措施，昆山市的环境空气质量将会得到改善。		相符																																	
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水源等资源，本项目主要用能设备选择符合国家相关节能技术标准，无国家明令禁止使用的落后设备；企业用电量30万度，电能的折标系数为1.229，折标准煤量为1.229×30=36.87吨标准煤，项目年综合能源消费量为36.87吨标准煤；年新增用水量0.612万吨，水的折标系数为1.896，折标准煤量为1.896×0.612=1.16吨标准煤，项目年耗能工质总量为1.16吨标准煤。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。		相符																																	
环境准入负面清单	空间布局约束	对于各类优先保护单元以及生态保护红线外的其他生态空间，应从环境功能维护、生态安全保障等角度出发，优先从空间布局上禁止或限制有损该单元生态功能的开发建设活动。	本项目不在生态红线管控区内，租赁现有厂房进行生产活动，不涉及此项																																	
	污染物排放管控	对于水环境重点管控区、大气环境重点管控区等管控单元，应加强污染排放控制，重点从污染物种类，排放量、强度和浓度上管控开发建设活动，提出主要污染物允许排放量、新增源减量置换和存量源污染治理等方面的环境准入要求。	本项目无生产废水外排，清下水经市政雨水管网排入河道，设置活性炭吸附装置处理废气																																	
	环境风险防控	对于各类优先保护单元、水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区，以及建设用地和农用地污染风险重点管控区，应提出环境风险防控的准入要求	本项目取得环评批复后按照要求指定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练																																	
	资源利用效率要求	对于生态用水补给区、地下水开采重点管控区、高污染燃料禁燃区、自然资源重点管控区等管控单元，应针对区域内资源开发的突出问题，加严资源开发的总量、强度和效率等管控要求	企业使用电力为清洁能源，符合相关要求																																	
序号	内容	本项目相符性分析	相符性																																	

	1	禁止《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》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021年版）等法律法规及政策明确的限制类、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》中的法律法规及政策明确的限制类、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
	2	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（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。禁止设立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。	本项目不属于化工类项目	符合
	3	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的的项目。	本项目不生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品。	符合
	4	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	本项目所使用的原辅材料不属于《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品。	符合
	5	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	符合
	6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	符合
	7	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目。	符合
	8	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等行业。	符合
	9	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（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合
	10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	符合
	11	禁止平板玻璃产能项目。	本项目不属于平板玻璃产能项目。	符合
	12	禁止化学制浆造、制革、酿造项目。	本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。	符合

	13	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。	本项目不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。	符合
	14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	本项目不属于电解铝项目。	符合
	15	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）。	本项目无电镀工艺。	符合
	16	禁止互联网数据服务中的大数据库项（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。	本项目不涉及互联网数据服务中的大数据库项目。	符合
	17	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）。	本项目不涉及不可降解的一次性塑料制品。	符合
	18	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	本项目不涉及玻璃纤维项目。	符合
	19	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）。	本项目不属于家具制造项目。	符合
	20	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目不涉及缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	符合
	21	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）。	本项目不属于印刷项目。	符合
	22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目不涉及黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	符合
	23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不涉及生产、使用产生“三致”物质。	符合
	24	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	本项目不涉及喷涂，不涉及大量使用挥发性有机溶剂。	符合
	25	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外	本项目产生及排放生活污水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。	符合
	26	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）。	本项目不属于高危行业的项目。	符合
	27	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	本项目不属于其他产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	符合
9、与《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字【2020】313 号）相符性				

本项目位于石牌工业集中区，根据《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字【2020】313号），属于苏州市重点管控单元，为其他产业园区，与生态环境准入清单的相符性分析如下：

表 1-5 本项目与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》符合性判定一览表

类型	环境 管控 单元 名称	生态环 境准入 负面清 单	项目情况	符合性
产业园区	其他产业园区	石牌工业集中区	禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业	本项目不属于禁止引入和淘汰的产业
			禁止引进不符合园区产业准入要求的项目	本项目不属于园区禁止引进项目
			严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目	项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》保护要求
			严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求	项目符合《阳澄湖水源水质保护条例》管控要求
			严格执行《中华人民共和国长江保护法》	项目不涉及《中华人民共和国长江保护法》中限制及禁止活动
			禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目	项目未被列入上级生态环境负面清单
		污染物排放管控	园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求	项目污染物满足相应排放要求
			严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	项目大气污染物经处理后排放总量在区域排放总量中平衡，生活污水已接管，其排放总量在污水处理厂排放总量中平衡。项目使用低噪声设备，通过减振、隔声减少噪声污染
		环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	本项目取得环评批复后按照要求指定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并

					定期开展事故应急演练
			资源利用效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料	企业使用电为清洁能源，符合相关要求

10、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整改工作方案相符性分析

根据《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、《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改专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）及《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整改工作方案》（苏环办字[2019]82号），环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

本项目营运期间产生危险废物废活性炭、废包装桶、废抹布采用密闭存储，分类规范储存在危废暂存处内，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响较小。

11、挥发性有机物无组织排放控制标准相符性分析

表1-6 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	(一)	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目VOCs物料全部储存于密闭包装中。	相符
	(二)	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目VOCs物料全部储存于室内，容器在非取用状态时加盖密闭。	相符
	(三)	VOCs物料储库、料仓应满足3.6密闭空间的要求。	本项目VOCs物料储存于相对密闭的仓库中。	相符
VOCs物料转移和	(一)	液态VOCs物料应用密闭管道输送，采用非管道输送方式转移液	本项目转移液态VOCs物料时，全部使用密闭容	相符

	输送无组织排放控制要求		态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	器。	
	VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	(一)	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	项目废气收集系统与生产工艺设备同步运行。	相符
		(二)	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758 的规定。	项目收集系统设置符合GB/T 16758 的规定。	相符
		(三)	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	相符
		(四)	VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集后排放符合行业标准。	相符
		(五)	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。	本项目位于重点地区，VOCs排放速率为<2kg/h，项目针对产VOCs工段设置了废气处理装置。	相符
综上所述，本项目的实施符合上述法律法规和规划的要求。					

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目由来:

苏州冲融汽车系统有限公司于 2022 年注册,注册资本 1000 万元。公司经营范围为:信息系统集成服务;软件开发;软件销售;模具制造;模具销售;五金产品制造;五金产品批发;五金产品零售;五金产品研发;汽车零配件批发;汽车零配件零售;汽车零配件及配件制造;电力电子元器件制造;电子元器件制造;电子元器件批发;电子元器件零售;塑料制品制造;机械零件、零部件加工;机械零件、零部件销售;印刷专用设备制造(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

企业拟投资 1000 万元,租赁昆山市巴城镇石牌益仲路 81 号 2#厂房 2000m²,从事生产活动,预计年生产塑料制品 479 万件,主要用作 cover 组件、外壳组件、传感器外壳、传感器载体等。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)的有关要求,本项目应当进行环境影响评价工作。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),本项目属于名录中二十六、橡胶和塑料制品业 53、塑料制品业 292-其他,应编制环境影响报告表。为此项目建设单位特委托我单位昆山奥格瑞环境技术有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后,经过现场勘查并查阅相关资料,编制了《苏州冲融汽车系统有限公司塑料制品生产项目》的环境影响评价报告。

2. 项目概况:

项目名称:苏州冲融汽车系统有限公司塑料制品生产项目

建设单位:苏州冲融汽车系统有限公司

建设地点:昆山市巴城镇石牌益仲路 81 号 2#厂房

建设性质:新建

项目投资:本项目总投资为 1000 万元,其中环保投资为 10 万元,占总投资的 1%,主要用于废气、固废和噪声污染防治。

项目的主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

工程名称	产品名称及规格	年设计能力	年运行时数
生产车间	塑料制品	479 万件	7200h

3. 原辅材料及理化性质:

主要原辅材料见表 2-2,原辅材料理化性质及毒理性质见表 2-3。

表 2-2 主要原辅料消耗表						
名称	组分/规格	年耗量 (t)	包装储存 方式	最大储 存量 (t)	来源 及运 输	备注
PA66	聚己二酰己二胺	50	25kg/袋	5	国内、 汽车	/
PA6	聚酰胺	50	25kg/袋	5		/
PPS	聚苯硫醚	30	25kg/袋	5		/
PBT	聚对苯二甲酸丁二醇酯	50	25kg/袋	5		/
ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	100	25kg/袋	10		/
PC	聚碳酸酯	20	25kg/袋	5		/
PP	聚丙烯	20	25kg/袋	5		/
离型剂	二甲基硅 40%、丙丁烷抛射剂 30%、全合成溶剂 29%、香精添加剂 1%	0.1782	450ml/罐	48 罐		/
高效防锈剂	丁醚 50%、液化石油气 40%、硅油 10%	0.0854	500ml/罐	48 罐		/
除湿防锈润滑剂	石油加氢轻馏分 50-70%、无危害成分 30-50%、二氧化碳 2-3%	0.0646	350ml/罐	48 罐	/	
表 2-3 主要原辅物理化特性、毒性毒理、与污染物排放有关的物质						
名称	化学名	理化特性	燃烧爆 炸性	毒性毒 理	与污染物排放 有关的物质	
PA66	聚己二酰己二胺	俗称尼龙，比重：1.36g/cm³，熔点：260℃，热分解：350℃，热变形温度为 66-86℃	点火温度：450℃	无	聚己二酰己二胺	
PA6	聚酰胺	固态颗粒、闪点：>400℃、熔点 250-270℃、分解温度大于 300℃，热变形温度为 67-70℃	可燃	无	聚酰胺	
PPS	聚苯硫醚	一种结晶性聚合物，熔点 280℃，密度 1.95g/cm³，分解温度大于 400℃，热变形温度 260℃	可燃	无资料	聚苯硫醚	
PBT	聚对苯二甲酸丁二醇酯	为乳白色或浅黄色高度结晶性的聚合物，表面平滑而有光泽。玻璃化温度 80℃，马丁耐热 80℃，热变形温度 98℃（1.82MPa），分解温度 353℃，溶于甲酚、浓硫酸、硝基苯、三氯醋酸、氯苯酚，不溶于甲醇、乙醇、丙酮、烷烃，热变形温度 160-180℃	可燃	无资料	聚对苯二甲酸丁二醇酯	
ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	ABS 塑胶粒子是丙烯腈、丁二烯、苯乙烯三种单体的接枝共聚物。其中，丙烯腈占 25%~35%，丁二烯占 25%~30%，苯乙烯占 40%~50%，是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料结构。170℃呈熔融状态，分解温度在 260 度以上，热变形温度 93-118℃。	可燃	无资料	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	
PC	聚碳酸酯	聚碳酸酯是指大分子链由碳酸酯型重复结构单元组成的一类聚合物优异的冲击性和透明性，优良的力学性能和	可燃	无资料	聚碳酸酯	

		电绝缘材料性, 220-230℃呈熔融状态, 分解温度在 300 度以上, 长期耐高温 130 度, 热变形温度 135-143℃。			
PP	聚丙烯	半结晶的热塑性塑料, 白色粉末。具有较高的耐冲击性, 机械性质强韧, 抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。熔点温度约 189℃, 软化温度约 155℃, 分解温度在 300℃以上, 热变形温度 110℃	可燃	无资料	聚丙烯
离型剂	/	透明无色、无特殊异嗅气味、酸值: 0.03、相对密度: 0.825、饱和蒸气压 (KPA): 126.89、微溶于水、可混溶于乙醇、氯仿、其它油类烃类等多种有机溶剂	可燃	无毒	非甲烷总烃
高效防锈剂	/	淡琥珀色液体、温和的石油气味、密度: 0.7113g/cm ³ 、沸点: 147-663℃、闪点: 79.5℃、不溶于水	可燃	LD ₅₀ (经口, 大鼠): 5000mg/kg	非甲烷总烃
除湿防锈润滑剂	/	白色微有乙醚气味、密度: 0.7694g/cm ³ 、沸点: 142.4℃、闪点: 25、微溶于水、	易燃	/	非甲烷总烃

4. 生产设备:

生产设备一览表, 详见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

设备名称	数量 (台)	规格
注塑机	5	120T/150T/230T/75T
空压机	1	/
冷却塔	1	60t/h
粉碎机	1	/

5. 周边环境

本项目位于昆山市巴城镇益伸路 81 号 2 号房南侧, 2 号房北侧为苏州冲融金属制品有限公司租赁厂房, 厂区外项目东侧为亮鑫金属工业有限公司, 南侧为备用空地, 西侧为玉立集团, 北侧为联江发纸业有限公司, 项目最近敏感点为南侧 100m 处的东岳村; 厂区内项目东侧为邦耀电子, 西侧为苏州冲融金属制品有限公司, 北侧为厂界, 南侧为厂界。具体情况详见附图 2“项目周边环境示意图”。

6. 车间平面布置

本项目位于昆山市巴城镇益伸路 81 号 2 号厂房, 厂房包括生产区、仓库、办公室等。企业一般固废暂存点及危废暂存点位于 2F 车间东侧。平面布置见附图 3。

7. 公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程见表 2-5。

表 2-5 本项目公用及辅助工程一览表

工程名称	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原料、成品仓库		850m ²	位于一楼及二楼
	运输		/	原料及产品委托外部车辆运输
公用工程	给水	生活用水	720t/a	依托厂区供水管网供给
		冷却水	5400t/a	
	排水	生活污水	576t/a	依托市政污水管网
		清下水	1080t/a	依托市政雨水管网
	供电		30 万千瓦时/年	供电公司供给
环保工程	废水治理	生活污水	生活污水经市政管网纳入石牌琨澄水质净化有限公司	/
	废气治理	注塑及润滑防锈废气	活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放	15000m ³ /h 风量
		破碎粉尘	无组织排放	/
	噪声治理		采取减振、隔声、距离衰减等综合措施	确保厂区噪声排放达到要求
	固废	一般工业固废	约 5m ² 一般固废堆场	位于 2F 车间东侧
		危险废物	约 2m ² 危废堆场	位于 2F 车间东侧
		生活垃圾	若干垃圾桶	/

8. 生产制度及劳动定员

职工人数：拟聘员工 30 人，不提供住宿和食宿。

工作制度：实行两班制，日工作 24 小时，年工作日 300 天。

9. 水平衡

	图 2-1 项目水平衡图 (t/a) 展示了项目的水资源平衡情况。新鲜水总输入为 6120 t/a，分为两部分：720 t/a 用于生活用水，5400 t/a 用于冷却水。生活用水部分，144 t/a 为损耗，576 t/a 排入市政污水管网，最终进入污水处理厂。冷却水部分，4320 t/a 为损耗，1080 t/a 排入市政雨水管网。冷却水系统具有 60 t/h 的循环量。 图 2-1 项目水平衡图 (t/a)
--	--

	不产生有机废气。 注塑：注塑机对干燥后的原料均匀的塑化成熔融状态，熔融后的融料注射到模具中，经冷却使其固化成型，该工序温度控制在 190-330℃，根据进料的不同设置不同的温度，均控制在粒子分解温度以下，该工段利用冷却塔冷水进行间接冷却，冷却水循环使用，主要原理：以水为冷却介质，冷水通过管道流过需降温的生产设备后，温度上升，升温水回到冷却塔则水温下降，即可循环使用。项目在设备开机时对模腔使用离型剂进行润滑，关机时对模腔使用高效防锈剂进行防锈，定期使用除湿防锈润滑剂对模具进行防锈润滑保养，注塑过程、防锈润滑过程产生有机废气 G1，噪声 N2，废包装桶 S2。 检验：人工检验注塑外观是否合格，合格件包装入库，不合格的进入破碎工段。 破碎：项目生产过程中产生不合格品，利用破碎机将大件边角料、不合格品进行破碎成小块，方便包装外售，过程产生粉尘 G2、噪声 N3。
与项目有关的原有环境污染问题	无

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、环境空气质量

(1) 空气质量达标区判定

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 年，城市环境空气质量达标天数比例为 83.6%，空气质量指数（AQI）平均为 73，空气质量指数级别平均为二级，环境空气中首要污染物为臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}），具体见下表：

表 3-1 2020 年度昆山市环境状况

污染物	年评价标准	单位	标准值	现状浓度	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	ug/m ³	60	8	/	达标
NO ₂	年均值	ug/m ³	40	33	/	达标
PM ₁₀	年均值	ug/m ³	70	49	/	达标
PM _{2.5}	年均值	ug/m ³	35	30	/	达标
CO	日平均第 95 百分位	mg/m ³	4	1.3	/	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位	ug/m ³	160	164	0.02	不达标

城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为 8、33、49、30 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.3 毫克/立方米，达标；臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米，超标 0.02 倍，因此判定为非达标区。

(2) 环境空气质量改善措施

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，空气质量达标期限与分阶段目标如下：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。因此预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标。

2、地表水质量

水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。根据《2020 年度昆山市环境状况公报》。

	2.1、集中式饮用水源地水质 2020 年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。 2.2、主要河流水质 全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，急水港、庙泾河、七浦塘、张家港、娄江河 5 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江 2 条河流为良好。与上年相比，娄江河、急水港 2 条河流水质不同程度好转，其余 5 条河流水质保持稳定。 2.3、主要湖泊水质 全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅳ类），综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅲ类），综合营养状态指数为 44.2，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅴ类水标准（总氮Ⅴ类）综合营养状态指数为 54.8，轻度富营养。 2.4、江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质 我市境内 8 个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 2020 年水质目标均达标，优Ⅲ比例为 100%。与上年相比，8 个断面水质稳中趋好，并保持全面优Ⅲ。 本项目纳污水体为茆沙塘，最终汇入张家港河，张家港河的水质优。 3、声环境质量 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）相关要求及《2020 年度昆山市环境状况公报》，市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求，同时本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需现状监测。 4、生态环境质量现状： 根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，昆山市最近年度（2019 年）生态境质量指数为 61.2，级别为“良”。生态系统处于较稳定状态，植被覆盖度较好，生物多样性丰富，适合人类生活。 5、电磁辐射 本项目非新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本项目不涉及电磁辐射影响，无需进行现状调查。 6、地下水、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目采取分
--	--

区污染防治措施，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染，故不开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

本项目位于昆山市巴城镇石牌益伸路81号2号房，项目周边最近的敏感点为南侧100m处的东岳村。根据《江苏省生态红线区域保护规划》及《昆山市生态红线区域保护规划》，本项目不在生态红线管控区内。本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹。

环境保护目标见下表。

表 3-2 项目环境保护目标一览表

环境	保护对象	规模	方位	距厂界距离	环境功能区
大气环境	东岳村	约 250 户	南	100m	《环境空气质量标准》二类区
声环境	项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标				3 类区
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				
生态环境	七浦塘清水通道维护区	七浦塘及两岸各 100 米陆域范围，不包括已划为阳澄湖（昆山市）重要湿地的部分。	西北	1.9km	水源水质保护
	七浦塘清水通道维护区	七浦塘及两岸各 100 米范围。不包括已划为阳澄（昆山市）重要湿地的部分	西北	1.9km	水源水质保护
	傀儡湖饮用水水源保护区	22.3 平方公里	西南	9.0km	饮用水水源保护区

污染物排放控制标

1、废水排放标准

本项目周边污水管网已铺设到位，根据国家环保总局环函[2006]430 号《关于城市污水集中处理设施进水执行标准有关问题的复函》中规定，本项目生活污水排入市政管网前执行具体标准值见表 3-3。

表 3-3 废污水排放、接管标准限值表

排放口名称	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
厂区排放口	昆山市石牌琨澄水质净化有限公司进	pH	无量纲	6~9
		COD	mg/L	300

准

	水水质要求	SS		200
		NH ₃ -N		45
		TN		50
		TP		4.5

昆山市石牌琨澄水质净化有限公司尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类，见下表 3-4。

表 3-4 污水处理厂尾水排放标准

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水厂出口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 （DB32/1072-2018）	表 2	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N	mg/L	4（6）
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12（15）
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）	表 1 一级 A 类	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10

备注：1、括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气排放标准

项目产生的非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准；苯乙烯、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1；丙烯腈无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3；非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2；厂区内挥发性有机物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，具体见表 3-5、3-6。

表 3-5 废气排放标准限值表

污染物	有组织排放标准	无组织排放监控浓度限值		排放高度（m）	执行标准
	浓度（mg/m ³ ）	监控点	浓度（mg/m ³ ）		
非甲烷总烃	60	周界外浓度最高点	4.0	15	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9
颗粒物	/		1.0		
苯乙烯	20		5.0		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5/《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1
丙烯腈	0.5		0.15		

					(DB32/4041-2021) 表 3
	臭气浓度	2000 (无量纲)		20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 1、表 2
	单位产品非甲烷总排放量 kg/t 产品	0.3	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 标准表 5

表 3-6 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值表

污染物名称	限值含义	监控点限值 mg/m³	执行标准
NMHC	监控点处 1h 平均浓度值	6	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2
	监控点处任意一次浓度限值	20	

3、噪声排放标准

本项目地处工业区内，营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，见表 3-7。

表 3-7 噪声排放执行标准一览表

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB (A)	65	55

4、固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 提出管理要求。危险废物管理执行《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》(GB 18597-2001) 及 2013 年修改单。

1、总量控制因子

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》(苏环办[2011]71 号)，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；总量考核因子：SS。

大气总量控制因子：VOCs (非甲烷总烃)、颗粒物；总量考核因子：苯乙烯、丙烯腈。

2、总量控制指标

本项目污染物排放总量指标见表 3-8。

表 3-8 本项目污染物排放总量控制指标表 (t/a)

类别	污染因子	本项目			申请量
		产生量	削减量	排放量/接管量	

生活污水		废水量（t/a）	576	0	576	/
		COD	0.1728	0	0.1728	/
		SS	0.1152	0	0.1152	/
		NH ₃ -N	0.0259	0	0.0259	/
		TN	0.0288	0	0.0288	/
		TP	0.0026	0	0.0026	/
清下水		废水量（t/a）	1080	0	1080	/
		COD	0.0324	0	0.0324	/
		SS	0.0648	0	0.0648	/
废气	有组织	VOC（非甲烷总烃）	0.2835	0.2551	0.0284	+0.0284
		苯乙烯	0.0504	0.0454	0.005	+0.005
		丙烯腈	0.0202	0.0182	0.002	+0.002
	无组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.0315	0	0.0315	+0.0315
		苯乙烯	0.0056	0	0.0056	+0.0056
		丙烯腈	0.0022	0	0.0022	+0.0022
		颗粒物	0.0018	0	0.0018	+0.0018
	合计	VOCs（非甲烷总烃）	0.315	0.2551	0.0599	+0.0599
		苯乙烯	0.056	0.0454	0.0106	+0.0106
		丙烯腈	0.0224	0.0182	0.0042	+0.0042
		颗粒物	0.0018	0	0.0018	+0.0018

按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法（苏环办[2011]71号），由建设单位提出总量控制指标申请，经昆山市生态环境局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施，项目生活污水于污水处理厂总量中平衡，本项目新增 VOCs（非甲烷总烃）0.0599t/a，颗粒物 0.0018t/a，于昆山市内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用租用的标准化厂房，不需进行土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如噪声和扬尘等污染问题。本项目施工期为简单的设备安装，设备安装会对周围环境产生一定的噪声影响，但历时短、影响小，因此在项目建设期间对周围环境不会造成较大的影响。为防止施工期对环境的影响，采取措施防止施工过程中产生的噪声；禁止夜间作业，加强噪声管理。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 1) 产污环节及污染物种类 企业生产过程中产生注塑及防锈润滑废气非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈，破碎废气颗粒物。 2) 污染物产生量 ①非甲烷总烃 注塑过程使用塑料粒子（PA66、PA6、PPS、PBT、ABS、PC、PP）产生有机废气，以非甲烷总烃计。参考《美国环保局的空气污染物排放和控制手册》，非甲烷总烃产生量约为0.35kg/t，本项目使用塑料粒子 320t/a，则产生的非甲烷总烃约 0.112t/a。 离型剂、高效防锈剂及除湿防锈润滑剂产生非甲烷总烃，根据 MSDS，高效防锈剂的 VOCs 含量占比为 90%（见附件），离型剂的 VOCs 含量占比为 47.2%（见附件），除湿防锈润滑剂的 VOCs 含量占比为 65%（见附件），因此防锈润滑过程产生非甲烷总烃 0.203t/a（离型剂废气 0.07686t/a，高效防锈剂 0.08411t/a，除湿防锈润滑剂 0.04199t/a）。 ②苯乙烯、丙烯腈 本项目使用 ABS 塑料粒子 100t/a，ABS 中丙烯腈占 15%~35%，丁二烯占 5%~30%，苯乙烯占 40%~60%，最常见的比例是 A：B：S=20：30：50，因此苯乙烯产生量：0.112*50%=0.056t/a，丙烯腈产生量：0.112*20%=0.0224t/a。 ③颗粒物 本项目破碎过程产生颗粒物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37，431-434 机械行业系数手册下料中颗粒物挥发量为 1.1kg/t，项目产生边角料及不合格占原料的 1%，需破碎边角料占及不合格品占全部边角料及不合格品 50%，本项目使用塑料粒子 320t/a，则需破碎的塑料约为 1.6t/a，颗粒物产生量为 0.0018t/a，产生量较少，车间无组织排放。 本项目注塑废气、润滑防锈废气通过集气罩收集，经活性炭吸附通过 15m 高排气筒排

放，项目有机废气非甲烷总烃产生量为 0.315t/a，其中有组织废气产生量 0.2835t/a，有组织排放量为 0.0284t/a，无组织排放量为 0.0315t/a；本项目苯乙烯产生量为 0.056t/a，有组织废气产生量为 0.0504t/a，有组织排放量为 0.00504t/a，无组织排放量为 0.0056t/a；本项目丙烯腈产生量为 0.0224t/a，有组织废气产生量为 0.0202t/a，有组织排放量为 0.002t/a，无组织排放量为 0.0022t/a。

3) 治理措施及可行性简要分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目废气处理方式属于表中所列的可行技术之一。活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10⁻¹⁰m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700~2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（<50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（非甲烷总烃）。

废气处理设施工艺流程图：

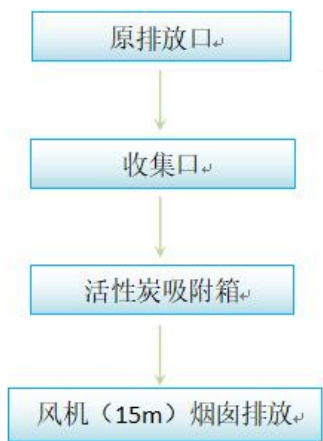


图 4-1 废气处理设施工艺流程图

项目活性炭吸附装置主要设计参数见下表 4-1。

表 4-1 有机废气处理装置具体参数表

参数		数值	
活性炭吸附装置		/	
活性炭	型式	上填下卸式	
	活性炭体积	1.7m ³	
	活性炭碘值（mg/g）	≥800	
	过滤风速	0.5m/s	
	一次装填量（kg）	950	
	更换频次	1 次/111 天	
配套风机总风量（m ³ /h）		10000	
有机废气总吸附效率（%）		90	

本项目活性炭需吸附有机废气 0.2551t/a。废活性炭的更换周期根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218 号）附件计算，计算公式如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-2 本项目活性炭更换周期计算

序号	活性炭用量（kg）	动态吸附量（%）	活性炭削减 VOCs 浓度（mg/m ³ ）	风量（m ³ /h）	运行时间（h/d）	更换周期（天）
1	950	10%	3.543	10000	24	111

根据表 4-2，活性炭更换频次为 1 次/111 天，产生的废活性炭约 3.1051t/a，属于危险废物，委托专业有资质单位处置。

表 4-3 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	污染物产生工序	污染物种类	污染源源强核算	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			风量（m ³ /h）	排放形式	
							治理工艺	去除效率	是否为可行技术		有组织	无组织

注塑、 防锈 润滑	注塑、 防锈 润滑	非甲 烷总 烃	0.315	参照《美国 环保局的 空气污 染物排 放和 控制手 册》及 MSDS (见附 件)	集气 罩	90%	活 性 炭 吸 附	90%	是	10000	√	√
注塑	注塑	苯乙 烯	0.056		集气 罩	90%	活 性 炭 吸 附	90%	是	10000	√	√
注塑	注塑	丙烯 腈	0.022 4		集气 罩	90%	活 性 炭 吸 附	90%	是	10000	√	√
破碎	破碎	颗粒 物	0.001 8	《排放源 统计调查 产排污核 算方法和 系数手册 》中 33-37, 431-434 机 械行业系 数手册	/	/	/	/	/	/	/	√

表 4-4 项目有组织废气产排情况一览表

编 号	污 染 源 名 称	排 气 量 (m ³ /h)	产生情况			治 理 措 施	处 理 效 率%	排放情况			排放源参数		
			产生 浓度 mg/m ³	产生 量 t/a	产生 速率 kg/h			排放 浓度 mg/m ³	排放 量 t/a	排放 速率 kg/h	高 度 m	排 气 筒 直 径 m	排放 温度 ℃
FQ0 01	非甲 烷总 烃	10000	3.94	0.283 5	0.039 4	活 性 炭 吸 附	90	0.39	0.0284	0.0039	15	0.3	30
	苯乙 烯		0.7	0.050 4	0.007			0.07	0.005	0.0007			
	丙烯 腈		0.28	0.020 2	0.002 8			0.03	0.002	0.0003			

核算过程:

集气罩对废气收集效率为 90%，根据前文核算收集部分非甲烷总烃产生量，因此有组织收集（产生量）为：非甲烷总烃产生量 $0.315\text{t/a} \times 90\% = 0.2835\text{t/a}$ ，产生速率

$0.2835\text{t/a} \div 7200\text{h/a} = 0.0394\text{kg/h}$, 产生浓度 $0.0394\text{kg/h} \div 1000000\div 10000\text{m}^3/\text{h} = 3.94\text{mg/m}^3$, 苯乙烯产生量 $0.056\text{t/a} \times 90\% = 0.0504\text{t/a}$, 产生速率 $0.0504\text{t/a} \div 7200\text{h/a} = 0.007\text{kg/h}$, 产生浓度 $0.007\text{kg/h} \div 1000000\div 10000\text{m}^3/\text{h} = 0.7\text{mg/m}^3$, 丙烯腈产生量 $0.0224\text{t/a} \times 90\% = 0.0202\text{t/a}$, 产生速率 $0.0202\text{t/a} \div 7200\text{h/a} = 0.0028\text{kg/h}$, 产生浓度 $0.0028\text{kg/h} \div 1000000\div 10000\text{m}^3/\text{h} = 0.28\text{mg/m}^3$, 处理设施对有机废气去除效率约为 90%, 则处理后非甲烷总烃排放量为 $0.2835\text{t/a} \times 10\% = 0.0284\text{t/a}$, 排放速率 $0.0284\text{t/a} \div 7200\text{h/a} = 0.0039\text{kg/h}$, 排放浓度 $0.0039\text{kg/h} \div 1000000\div 10000\text{m}^3/\text{h} = 0.39\text{mg/m}^3$, 苯乙烯排放量为 $0.0504\text{t/a} \times 10\% = 0.005\text{t/a}$, 排放速率 $0.005\text{t/a} \div 7200\text{h/a} = 0.0007\text{kg/h}$, 排放浓度 $0.0007\text{kg/h} \div 1000000\div 10000\text{m}^3/\text{h} = 0.07\text{mg/m}^3$, 丙烯腈排放量为 $0.0202\text{t/a} \times 10\% = 0.002\text{t/a}$, 排放速率 $0.002\text{t/a} \div 7200\text{h/a} = 0.0003\text{kg/h}$, 排放浓度 $0.0003\text{kg/h} \div 1000000\div 10000\text{m}^3/\text{h} = 0.03\text{mg/m}^3$ 。

表 4-5 项目无组织废气排放情况一览表

产生工序	污染物	产生量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	高度(m)
生产车间	非甲烷总烃	0.0315	0.0315	0.0044	35*16=560	7
	苯乙烯	0.0056	0.0056	0.00078		
	丙烯腈	0.0022	0.0022	0.0003		
	颗粒物	0.0018	0.0018	0.00025		

核算过程:

项目废气处理设施收集效率为 90%, 即有 10%废气未捕集而无组织排放, 因此无组织非甲烷总烃产生情况为: 产生量: $0.315\text{t/a} \times 10\% = 0.0315\text{t/a}$, 产生速率 $0.0315\text{t/a} \div 7200\text{h/a} = 0.0044\text{kg/h}$; 无组织苯乙烯产生情况为: 产生量: $0.056\text{t/a} \times 10\% = 0.0056\text{t/a}$, 产生速率 $0.0056\text{t/a} \div 7200\text{h/a} = 0.00078\text{kg/h}$; 无组织丙烯腈产生情况为: 产生量: $0.0224\text{t/a} \times 10\% = 0.00224\text{t/a}$, 产生速率 $0.00224\text{t/a} \div 7200\text{h/a} = 0.0003\text{kg/h}$, 颗粒物产生量为 0.0018t/a , 产生速率 $0.0018\text{t/a} \div 7200\text{h/a} = 0.00025\text{kg/h}$, 排放量为 0.0018t/a , 排放速率 $0.0018\text{t/a} \div 7200\text{h/a} = 0.00025\text{kg/h}$ 。

4) 污染源参数

根据工程分析结果, 本项目废气的排放情况见表 4-6。

表 4-6 点源参数表

编号	排气筒底部中心坐标/m	排气筒底部海	排气筒高	排气筒出	流量/m ³ /h	烟气温度	年排	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
----	-------------	--------	------	------	----------------------	------	----	------	----------------

	X	Y	拔高度 /m	度 /m	口内 径/m		/°C	放 小 时 数/h				
										非甲 烷总 烃	苯 乙 烯	丙 烯 腈
FQ001	120°54' 41.289 7	31°29' 43.091 7	/	15	0.3	10000	30	720 0	正常 排放	0.00 39	0.00 07	0.0 00 3

表 4-7 主要面源参数表

名称	面源起点坐标 /m		面 源 海 拔 高 度 /m	面 源 长 度 /m	面 源 宽 度 /m	与正 北向 夹角 /°	面源 有效 排放 高度 /m	年排 放小 时数 /h	排放 工况	污染物排放速率/(kg/h)			
	X	Y								非甲 烷总 烃	苯 乙 烯	丙 烯 腈	颗 粒 物
生产 车间	120°5 4'41.2 897	31°29' 43.091 7	/	35	16	0	7	7200	正常	0.00 44	0.0 007 8	0.0 00 3	0.0 00 25

表 4-8 非正常排放量核算表

产污环节	非常排放 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)	年发生频 次 (次)	应对措施
注塑、防锈 润滑	废气治理 设施故障 等	非甲烷 总烃	3.94	0.0394	1h	1-2	及时停止 设备运 行，维修
		苯乙烯	0.7	0.007			
		丙烯腈	0.28	0.0028			

为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：

①在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；

③安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，避免废气装置失效情况的发生。

5) 达标排放情况分析

本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。项目产生的非甲烷总烃、颗粒物无组织排放能达到《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）表 9 标准；苯乙烯、臭气浓度无组织排放能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1；丙烯腈无组织排放能达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3；非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈有组织排放能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准；臭气浓度有组织排放能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2。

6) 根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目投产后的监测计划建议见下表。

表 4-9 本项目监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
大气	FQ001 出口	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5
		苯乙烯		
		丙烯腈		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5
		颗粒物		
		丙烯腈		江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1
		臭气浓度		
	在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2

7) 大气环境影响分析结论

本项目所在地环境质量现状为不达标区，不达标因子为 O_3 ，本项目不产生不达标因子；项目采取的大气污染防治措施为可行技术，能够有效削减污染物排放量；未被收集的废气无组织排放，各类废气均达标排放。因此，本项目建成后废气排放的环境影响较小，属于可接受范围内。综上，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。

2、废水

(1) 废水类别及产污环节

建设项目采取“雨污分流”原则，雨水经市政管网收集后排入雨水管道，本项目无生产废水产生，外排废水主要为员工生活污水及冷却水，生活污水纳入市政管网进入石碑琨澄水

质净化有限公司处理后排放，冷却水作为清下水纳入市政雨水管网进入附近河道。

(2) 污染物种类、浓度、产生量

①清下水

项目配备的冷却塔循环水量为 60t/h (432000t/a)，冷却塔循环水量被蒸发、抽送等的损耗量是循环量的 1%，即蒸发量为 4320t/a，补给水量为循环水量的 1.25%，即为 5400t/a，则排放量为 1080t/a，主要含有少量的 COD 和 SS，水质为 COD：30mg/L、SS：60mg/L，该部分废水产生后，作为清下水纳入市政雨水管网进入附近河道。

②生活污水

本项目拟聘员工 30 人，厂内不设宿舍，生活用水定额按照每人每天 80L 计，年工作 300 天，则员工生活用水为 720t/a，生活污水的排放系数按 0.8 计，则生活污水的排放量为 576t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、总磷等。生活污水进入石牌琨澄水质净化有限公司处理。

表 4-10 本项目生活污水产排情况一览表

污染源		产生情况		处理措施	排放情况（接管）		外排环境量	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 576t/a	COD	300	0.1728	接入市政污水管网	300	0.1728	50	0.0288
	SS	200	0.1152		200	0.1152	10	0.0058
	氨氮	45	0.0259		45	0.0259	4	0.0023
	总氮	50	0.0288		50	0.0288	12	0.0069
	总磷	4.5	0.0026		4.5	0.0026	0.5	0.0003
清下水 1080t/a	COD	30	0.0324	接入市政雨水管网	/	/	30	0.0324
	SS	60	0.0648		/	/	60	0.0648

废水排放信息表

表 4-11 废水类别、污染物及治理设施信息表

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			排放口编号	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、TN、TP	石牌琨澄水质净化有限公司	间断	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

2	清下水	COD、SS	雨水管网	间断	/	/	/	DW002	☒ 是 ☐ 否	☐ 企业排口 ☒ 雨水排放 ☐ 清淨下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
---	-----	--------	------	----	---	---	---	-------	---	---

表 4-12 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		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间隙排放时间段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					国家或地方污染物排放标准名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度(mg/L)
1	DW001	120.9099	31.4099	576	市政污水管网	间断	/	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)/《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	COD	50
									SS	10
									氨氮	4 (6) ①
									TN	12 (15) ①
									TP	0.5

备注：1、括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表 4-13 废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间隙排放时间段	受纳污水处理厂信息		汇入受纳自然水体地理坐标	
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
1	DW002	120.9099	31.4952	1080	市政雨水管网	间断	/	茆沙塘	IV 类水体	120.9100	31.4936

表 4-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物总类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 a	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	昆山市石牌琨澄水质净化有限公司进水水质要求	6~9
		COD		300
		SS		200
		NH ₃ -N		45
		TN		50

		TP		4.5
a 指对应排放口需执行的国家及地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。				

表 4-15 废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	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	COD	300	0.000576	0.1728
		SS	200	0.000384	0.1152
		氨氮	45	0.000086	0.0259
		TN	50	0.000096	0.0288
		TP	4.5	0.0000087	0.0026
2	DW002	COD	30	0.000108	0.0324
		SS	60	0.000216	0.0648
全厂排放量合计		COD			0.2052
		SS			0.18
		氨氮			0.0259
		TN			0.0288
		TP			0.0026

（3）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目运营期生活污水经市政污水管网进入昆山市石牌琨澄水质净化有限公司处理，尾水进入茆沙塘，最终排入张家港河，总量：废水量≤576t/a，尾水排放量较小，对张家港河水环境影响较小。

（4）依托污水处理设施的环境可行性评价。

污水接管可行性分析：本项目所在地属于昆山市石牌琨澄水质净化有限公司服务范围，且市政污水管道已铺设到位。因此，项目生活污水接入昆山市石牌琨澄水质净化有限公司从纳管可行性上分析，是可行的。

余量：目前该污水处理厂余量约为 1.1 万吨/天，本项目废水排放量为 1.89t/d，占昆山市石牌琨澄水质净化有限公司处理余量的比例为 0.017%，昆山市石牌琨澄水质净化有限公司有足够的余量接纳本项目的污水。

水质：建设项目接管废水为生活污水，水质较为简单，可达昆山市石牌琨澄水质净化有限公司接管标准，不会对污水处理厂生化系统产生影响。

（5）清下水环节影响分析

①设计清下水量

本项目产生清下水，排放量为 1080t/a，进市政雨水管网排入厂区周边小河，汇入茆沙塘。

②水文特性

昆山市境内河流纵横交错，以太湖宣泄主干道娄江、吴淞江为依托，形成“横塘纵浦”的水网格局。西承太湖来水，东泄长江入海。经连年治水，在境内的两大水系阳澄湖水系和

淀泖水系分布趋于合理，现有干支河流 55 条，总长 435.8km，湖泊 27 个。河流水位与太湖地区降水量季节分配基本一致，4 月份水位开始上涨，5~9 月份进入汛期，此后随降水的减少而下降，1~3 月份水位最低。

茆沙塘早期作为太湖的下泄水道，河流宽阔。唐代的吴淞口宽达二十里，随后逐渐淤塞，至永乐初疏浚河道前，茆沙塘仅宽 150 丈。目前茆沙塘呈东西窄，中间由苏州至角直短较宽，最宽处约 600 到 700 米，上海市区段最窄处仅四五十米。茆沙塘属于中等的受潮汐影响的河流，地理学名词为感潮河流。潮水来时，潮流最远达到嘉定黄渡附近，受潮水影响，而水位发生变化的河段最远位于青浦赵屯乡附近。茆沙塘河流比降平缓，由黄渡至河口段，河底的比降仅为 0.085‰，河口的多年平均潮位在 3.12 米，潮差为 1.83 米。上游北新泾段高潮位为 2.78 米。

③影响预测

茆沙塘现状情况下，水体本地 COD=12.5mg/L，浓度低于受纳水域的最高限值标准，说明茆沙塘仍有一定的纳污能力。本项目排放的清下水排放量 1080t/a（0.00004m³/S），水质 COD=30mg/L，排放量较小，且水中污染物质属于非持久性污染物，污水复杂程度简单，水质好，对茆沙塘影响极小。

综上所述，本项目生活污水及清下水从管网铺设、水量和水质上均能达到受纳水体的水质要求，不会对受纳水体的正常运行产生不良影响。项目建成后不会对本区域的地表水环境质量产生明显影响，项目所在地周围河道的水质可维持现状，仍能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。

3、噪声

（1）噪声源强

本项目噪声主要来源于主要设备运行，在底部加设减振垫，降低因设备振动所产生的噪声，预计设备运行的噪声可降低 10dB(A)，再经过厂房隔声作用后，预计可降低 20dB(A)左右。基本情况见表 4-17。

表 4-17 本项目噪声排放情况

设备名称	数量 (台)	源强 Leq[dB(A)]	治理措施	降噪效果 dB (A)	排放强度 Leq[dB(A)]	持续时间 (h)	距厂界最 近距离(m)
注塑机	5	80	合理规划 布局、采 取减振、 厂房隔声	30	50	24h/d	28（南）
空压机	1	85		10	65	24h/d	27（南）
冷却塔	1	85		10	65	24h/d	26（南）

粉碎机	1	85		30	55	24h/d	34（南）
-----	---	----	--	----	----	-------	-------

(2) 噪声治理措施

项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；

(1) 生产设备都将设置于生产车间内，利用围墙和门窗对其隔声；

(2) 对生产设备安装减震垫，采取减振、消声措施；

(3) 合理安排高噪声设备位置，尽量将其安置在远离敏感点的位置，利用距离衰减减少产噪设备对敏感点声环境的影响；

(4) 严格控制生产时间；

(5) 加强公司人员管理，正确规范操作设备；

(6) 加强机械设备的日常维护，减少不必要的噪声源发生。

综合上述，本项目所有的设备均安置于厂界车间内，设计降噪量达 30dB(A)以上。

(3) 噪声预测分析

建设项目选择东、西、南、北厂界作为关注点，根据声环境评价导则（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

(1) 声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_{A(r)}$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —— r_0 处 A 声级，dB(A)；

A——倍频带衰减，dB（A）；

(2) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 201g(r/r_0)$$

式中： A_{div} ——几何发散衰减；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r ——预测点与噪声源的距离，m。

建设项目建成后全厂噪声影响预测结果见表

表 4-18 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

预测点位 项目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献量	50.92	47.68	25.12	34.38
标准值	昼间 65，夜间 55			
评价结果	达标	达标	达标	达标

经预测，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准。正常生产情况下，对项目地及周围声环境不会产生影响。

(2) 声环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂内噪声应定期进行监测。

表 4-19 声环境监测计划一览表

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂房厂界外 1m	$L_{eq}(A)$	1 次/1 季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准

4、固废

本项目固废有：塑料边角料、废包材、废包装罐、废活性炭、废抹布、生活垃圾。

(1) 一般固废

项目的工业固废主要是塑料边角料及不合格品、废包材，产生塑料边角料及不合格品约 3.2t/a，废包材 0.5t/a，外售综合处理；

(2) 危险固废

项目的危险固废主要为废活性炭，废包装罐、废抹布。

本项目活性炭需吸附有机废气 0.2551t/a，根据《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭年更换量=废气处理设施 VOCs 削减量/10%，即需活性炭 2.85t/a。活性炭单次填充量为 950t，更换频次为 1 次/111 天。因此产生的废活性炭约 3.1051t/a，属于危险废物，委托专业有资质单位处置。

本项目使用抹布擦拭机台，产生废抹布 0.01t/a，委托有资质单位处理。

本项目年使用防锈剂、离型剂等包装罐约 960 个，单罐约 30g，则年产生废包装罐 0.03t，

委托有资质单位处理。

(3) 生活垃圾

本项目员工 30 人，不在厂内住宿，以 0.5kg/人·天计，年产生生活垃圾为 4.5t，由环卫部门定期处理。

4.1 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）判断建设项目生产过程产生的副产物是否属于固体废物，本项目副产物的产生情况见表 4-20。

表 4-20 建设项目副产物产生情况汇总表

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	塑料边角料及不合格品	注塑破碎	固	塑料	3.2	√	/	GB34330-2017 的 4.2a
2	废包材	包装废弃	固	塑料	0.5	√	/	丧失原有使用价值的物质 4.1h
3	废活性炭	废气处理	固	有机物、活性炭	3.1051	√	/	GB34330-2017 的 4.1d
4	废包装罐	包装废弃	固	防锈剂等	0.03	√	/	丧失原有使用价值的物质 4.1c
5	废抹布	擦拭	固	防锈剂、抹布等	0.01	√	/	丧失原有使用价值的物质 4.1c
6	生活垃圾	生活垃圾	固	食品、纸屑	4.5	√	/	丧失原有使用价值的物质 4.1h

备注：：4.1h 表示“因丧失原有功能而无法继续使用的物质”；

4.1c 表示“因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能再市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质”；

4.2a 表示“产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等”

4.1d 表示“在消费或使用过程中产生的，因为使用寿命到期而不能继续按照原用途使用的物质”。

4.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7），项目营运期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见下表 4-21。

表 4-21 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固废或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	塑料边角料及不合格品	一般固废	注塑破碎	固	塑料	/	/	/	SW17	3.2

2	废包材	一般固废	包装废弃	固	塑料	/	/	/	SW17	0.5
3	废活性炭	危险固废	废气处理	固	有机物、活性炭	危废名录	T	HW49	900-039-49	3.1051
4	废包装罐	危险固废	包装废弃	固	防锈剂等		T/In	HW49	900-041-49	0.03
5	废抹布	危险固废	擦拭	固	防锈剂、抹布等		T/In	HW49	900-041-49	0.01
6	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	固	食品、纸屑	/	/	/	/	4.5

表 4-22 本项目固体废物处置方式

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固废或待鉴别)	产生工序	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	塑料边角料及不合格品	一般固废	注塑破碎	SW17	3.2	交由专业单位处理	/
2	废包材	一般固废	包装废弃	SW17	0.5		
3	废活性炭	危险固废	废气处理	900-039-49	3.1051	委托有资质单位处理	
4	废包装罐	危险固废	包装废弃	900-041-49	0.03		
5	废抹布	危险固废	擦拭	900-041-49	0.01		
6	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	/	4.5	由环卫部门定期处理	环卫所

表 4-23 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	3.1051	废气处理	固	有机物、活性炭	有机物	111天	T	桶装/袋装、先暂存于厂区危废暂存点,然后委托有资质单位进行处理
2	废包装罐	HW49	900-041-49	0.03	包装废弃	固	防锈剂等	防锈剂	随时产生	T/In	
3	废抹布	HW49	900-041-49	0.01	擦拭	固	防锈剂、抹布等	防锈剂	随时产生	T/In	

4.2一般固废贮运要求

本项目生产过程中产生的塑料边角料及不合格品、废包材属于一般固废,集中收集后外售。

按年考虑,本项目产生一般固废 3.7t,考虑每半年周转 1 次,则暂存量约 1.85t/a。项目拟建一般固废暂存场所 5m²,最大贮存能力约为 5t,因此一般固废暂存场所的贮存容量可以

满足项目建成后一般固废的暂存需求。

本项目一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）提出管理的要求建设，具体要求如下：

（1）一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

（2）贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。

经上述处理过程，本项目一般固废不会对周围环境产生影响。

4.3 危险固废环境影响分析

（1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

本项目营运期产生危险废物暂存于危废暂存场所，委托有资质单位处置。

本项目所在地地势平坦、地质结构稳定，地震烈度为 7 度，地下水最高水位约 1.5~2m，且不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域。

公司位于巴城镇，企业对危废暂存点地面进行了防漏防渗防腐处理以降低危险废物贮存风险。

本项目年需周转危废量 3.1451t，考虑每半年周转 1 次，则危废量约 1.5726t/a。项目新建危险废物暂存点，建筑面积 2m²，危险废物最大储存量约为 2t。因此从固态危废暂存点面积角度考虑，本项目危废暂存点是可行的。

综上所述，本项目固废经采取上述处置措施后全部处置，实现固废“零排放”，在建设单位按照相关文件要求加强固体废物管理的情况下，本项目固废对外环境影响不大。

（2）运输过程的环境影响分析：

厂区内部运输：本项目危废产生于生产过程，从危废产生情况分析，本项目拟将危废暂存点设置在 2F 车间东侧，因此，从危废产生工艺环节运输到贮存场所仅在车间内部运输，且车间地面拟做好防渗防漏等措施，因此，车间内危废从产生工艺环节运输至贮存场所影响较小。

厂区处置场所：本项目危险废物运输均为公路运输，由有资质单位专用运输车辆负责接收本项目危废，专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输，一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境造成不利影响。可能会发生物料泄漏主要是由交通事故而引起的，使危险废物撒落在路面，如果得不到及时处理时，或遇到下雨，会造成事故局部地区的固废污染和地表水体污染，且本项目需运输的危险废物，具有易挥发的特点，还可能对大气环境产生一定影响。

交通事故引发的环境污染属于突发环境污染事故，其没有固定的排放方式和排放途径，

事故发生的时间、地点、环境具有很大的不确定性，发生突然，在瞬时或短时间内大量的排出污染物质，易对环境造成污染。为确保运输途中安全，减少并避免对周边环境及群众的影响。必须做到以下几点：

① 危废的装卸和运输，必须指派责任心强，熟知危险品一般性质和安全防范知识的人员承担；

② 装卸运输人员，应持有安全合格证，按运输危险物品的性质，佩戴好相应的防护用品，装卸时必须轻拿轻放，严禁撞击、翻滚、摔拖重压和摩擦，不得损毁包装容器，注意标志，堆放稳妥。

③ 相互碰撞、接触易引起燃烧爆炸，或造成其它危害的化学危险物品，以及化学性质互相抵触的危险物品不得违反配装限制而在同一车上混装运输。

④ 危废装运时不得人货混装。运输爆炸、剧毒和放射性危险物品，应指派专人押运，押运人员不得少于 2 人。

⑤ 危废装卸装卸前后，对车厢、库房应进行通风和清扫，不得留有残渣。装过剧毒物品的车辆，卸后必须洗刷干净。

⑥ 运输车辆应严格防止外来明火，尽可能选择路面平坦的道路，并且要严格按照规划好的路线运输，不得在繁华街道行驶和停留，行车中要保持车速、车距，严禁超速、超车和强行会车。

(3) 危废委托处置可行性分析：

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）可知，本项目产生的危险废物，委托有资质单位集中处置。具体的危废处置单位详见市环境保护局官方网站站 http://sthjj.suzhou.gov.cn/szhbj/gfgl/xxgk_list.shtml。建设项目所在地周边具有相关危废处置能力的单位详见下表。

表 4-24 建设单位周边危废处置单位详情

序号	单位名称	地址	联系电话	核准处置能力
1	昆山市宁创环境科技发展有限公司	昆山市玉山镇高新区晨丰东路 228 号	0512-57158576	276-002-02、276-003-02、276-004-02、276-005-02）、HW03、HW04（除 263-001-04、263-002-04、263-004-04、263-005-04、263-007-04、263-009-04、263-012-04）、HW05、HW06（除 900-401-06、900-402-06 900-403-06、900-404-06）、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW35、HW37、HW49、HW50（限昆山市范围），年核准量 5000t/a。

4.3 污染防治措施分析

(1) 贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-25 本项目建成后固体废弃物分析结果汇总表

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
1	危废暂存场所	废活性炭	HW49	900-039-49	2F 车间东侧	2m ²	桶装/袋装	2t	半年
2		废包装罐	HW49	900-041-49			桶装/袋装		
4		废抹布	HW49	900-041-49			桶装/袋装		

(2) 危废收集、贮存、运输的污染防治措施分析

① 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

② 危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a) 贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）》中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

b) 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c) 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

d) 贮存区符合消防要求。

e) 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

f) 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 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 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

g) 存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）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）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见下表。

表 4-26 固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	厂区门口	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	
3	危废暂存设施外	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
4	危废暂存设施内部	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
5	危废标签	识别标签	矩形边框	橘黄色	黑色	

（3）危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

- ① 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持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。
- ② 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。
- ③ 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。
- ④ 组织危险废物的运输单位，在事先需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。

4.4 固废管理相关要求

	根据相关文件要求，对于本项目运行后的固体废弃物的环境管理，应做到以下几点： （1）建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、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、转移等部门危险废物交接制度。 （2）必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。 （3）严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）提出管理要求，危险废物和一般工业固废收集后分别运送至危废暂存间和一般固废暂存间分类、分区暂存，杜绝混合存放。并做好防雨、防风、防渗、防漏等措施；危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中（防渗），并严格按照危险废物转运中有关规定，实行联单制度。建设单位应在项目投产后加强管理，及时清运，切实保持生产场所的卫生整洁。并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。 综上所述，本项目产生的固体废物，特别是危险废物，若处理不当，将对水体、环境空气质量、土壤造成二次污染，危害生态环境和人群健康，因此，必须按照国家 and 地方的有关法律法规的规定，对本项目产生的危险废物进行全过程严格管理和安全处置。 5、地下水、土壤环境 拟建设项目运营期使用危险化学品及产生的危险废物，如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。为减轻本项目对土壤和地下水的影响，建设方需采取分区污染防治措施： 厂区如采取地面防渗方案，可能导致土壤及地下水污染的区域（如生产车间区域、仓储区、固废仓库等）按照相关要求进行了防渗，可有效控制废水污染物下渗现象，避免污染土壤及地下水。故本项目建设同样做好土壤及地下水污染防治措施，不会导致土壤及地下水污染。 从本项目的物料和生产工艺过程看来，若在物料发生跑冒滴漏，可能会对土壤及地下水造成影响。建设项目其对土壤及地下水的污染途径主要为：①通过车间地面、物料存储区、危险废物暂存区渗入地下；②原料运输装卸泄漏后滴漏在未采取防渗措施的地面上，因下渗对土壤及地下水造成影响；③通过雨水冲淋通过管道渗入地下。 （1）源头控制
--	---

	①在设备、仪表及阀门的选型上把好关，不合格的配件坚决不用；严格掌握关键设备的性能，安装质量要做到一丝不苟，并请劳动安全部门对设备和管道进行探伤、检查。 ②加强生产管理，减少“跑、冒、滴、漏”等现象的发生。对管道破损应及时更换，对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，以便于出现渗漏问题及时观察解决。 (2) 分区防治措施 针对项目特点，建设项目的防渗可分为重点防渗区域和一般防渗区域两类。 重点防渗区域：包括危险废物暂存间、生产车间、液体原料暂存区。一般采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺设环氧树脂防渗。危险化学品地坪应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关防渗要求进行建设。基础必须防渗，防渗层至少为 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$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$。 通过上述措施处理，可使重点污染区各单元防渗层渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$，达到较强的防渗效果。 一般防渗区：包括一般固废暂存处等。一般采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化。通过上述措施处理，可使一般污染区各单元防渗层渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$。 项目采取上述的防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。 6、环境风险 本项目评价以事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量恶化作为评价工作重点。本项目污染防治对策的实施应与其建设计划相一致，同时在设计污染防治对策实施计划时，应考虑设施自身建设的特点，目前本公司尚未编制应急预案。 (1) 危险物质数量与临界量比值（Q） 当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q： 当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q） $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ 式中：q1，q2.....qn——每种危险物质的最大存在总量，t； Q1，Q2.....Qn——每种危险物质的临界量，t。 当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。 当 Q$\geq$1 时，将 Q 值划分为：①1$\leq$Q<10；②10$\leq$Q<100；③Q$\geq$100。 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018 代替 HJ/T169-2004）附录 B
--	---

重点关注的危险物质及临界量，本项目需辨识原辅材料的最大存在量及辨识情况见表 4-27。

表 4-27 危险化学品的最大存在量和辨识情况

名称	最大储存量 (t)	危险性	临界量 Q (t)	q/Q
离型剂	0.0178	参照第八部分其他类物质及污染物中危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）	200	0.000089
高效防锈剂	0.0171		200	0.0000855
除湿防锈润滑剂	0.0129		200	0.0000645
废活性炭	2.2	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.044
废包装罐	0.0075	参照第八部分其他类物质及污染物中危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）	200	0.0000375
废抹布	0.0025		200	0.0000125
Σ qn/Qn<1 时，该项目环境风险潜势为 I				0.044289

表 4-28 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 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

因此 $\Sigma qn/Qn < 1$ ，该项目风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析，不需要进行专题评价。

（2）环境风险识别：

火灾、爆炸

生产过程中使用的或者仓库中储存的可燃物质高效防锈剂、离型剂、塑料粒子及易燃物质除湿防锈润滑剂等，蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。因此，在储存和使用过程中一旦发生以上物质遇到激发能源，有发生火灾、爆炸的危险。一些物质燃烧放出有毒、窒息性气体，如一氧化碳、二氧化碳，也可引起中毒或窒息事故，危害较大。

废气净化装置故障

因排放的工艺废气中污染物的原始浓度较低，大部分在不经处理的情况下也能达到标准的要求，废气净化装置不可能同时丧失净化功能，且出现故障的时间不长，概率不大，对周围环境不会造成不良影响。

生产装置故障

生产过程中使用的离型剂、高效防锈剂、除湿防锈润滑剂等，设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任

心是减少泄漏事故的关键。

固体废弃物转移环境风险

公司生产过程中产生的固体废弃物，危险废物委托具备资质的固废处理公司处理。

危险废物运输车辆运输过程中可能发生车辆倾倒、碰撞、挤压等，进而引起火灾、爆炸及环境污染事故

（3）环境风险防范措施：

生产装置制定严格的岗位操作规范、配置防火器材、保证通风良好等防护措施。仓库、危废仓库严格按照最新要求贮存。为防止事故对土壤及地下水造成影响。料堆场、废物暂存场地应做好防渗，防止污水或雨水淋液下渗污染地下水。

泄漏物料设置围堰进行收集，收集的危险化学品按危险废物的处理方法委托有资质单位处理。仓库、危废贮存设施地面应做防腐、防渗措施。若发生渗漏，可通过导流沟进行收集，不会对外环境造成影响；不和其它废水混合排放，不进入雨水管网，不直接进入水体；加强各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；拟安装雨水排放口切断装置。经上述公司整体的布局以及公司管理的规范，其风险程度应属于一般风险的范畴。

表 4-29 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州冲融汽车系统有限公司塑料制品生产项目				
建设地点	（江苏）省	（昆山）市	（巴城）区	（）县	（）园区
地理坐标	经度	东经 120° 54′ 39.1794″	纬度	北纬 31° 29′ 42.9423″	
主要危险物质及分布	主要危险物质：离型剂、高效除锈剂、除湿防锈润滑剂、废活性炭、废包装桶、废抹布； 分布：危废暂存设施、仓库。				
环境影响途径及 危害后果（大气、地表水、地下水等）	1.大气环境风险：废活性炭等火灾爆炸次生环境污染事故，主要为火灾次生伴生的污染物对环境的影响； 2.地表水环境风险：：离型剂、高效除锈剂、除湿防锈润滑剂、废活性炭、废包装桶、废抹布等，发生火灾事故时，灭火产生的事故废水含有对环境水体有害的物质，未经处理直接外流会对周边的地表水环境产生一定的危害。 3.土壤环境风险：危险废物、离型剂、高效除锈剂、除湿防锈润滑剂等，如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染。 4.地下水环境风险：离型剂、高效除锈剂、除湿防锈润滑剂在贮存时破裂渗漏至地下，会对地下水环境产生一定的危害。				
风险防范措施要求	1.泄漏物料设置围堰进行收集，收集的危险化学品按危险废物的处理方法委托有资质单位处理。仓库、危废暂存设施地面应做防腐、防渗措施。仓库、危废暂存设施设置防泄漏托盘，防止物料泄漏。若发生渗漏，可通过导流沟进行收集，不会对外环境造成影响。不和其它废水混合排放，若发生渗漏，可通过导流沟进行收集，不会对外环				

	境造成影响。不和其它废水混合排放，不进入雨水管网，不直接进入水体； 2.拟安装雨水排放口切断装置。 3.加强各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据环境风险判定结果，建设项目环境风险潜势为I，环境风险较小，苏州冲融汽车系统有限公司塑料制品生产项目建设单位通过强化对有毒有害物质、危险化学品、废气的工程控制措施，同时制定有针对性的应急计划，建设项目环境风险可控。	
7、生态 本项目用地范围内不含有生态环境保护目标。 8、安全风险辨识 根据苏州生态环境局《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》要求，生态环境部门在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧等六类环境治理设施的环评审批工程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。 本项目应针对环保设施开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。	

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	FQ001	非甲烷总烃	活性炭吸附+15m 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准
		苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2
		丙烯腈		
		臭气浓度		
	厂界	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准
		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准
		苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级
		丙烯腈		江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级
	厂区内	NMHC	/	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	生活废水经市政污水管网排入石牌琨澄水质净化有限公司处理	昆山市石牌琨澄水质净化有限公司进水水质要求
	清下水	COD、SS	接市政雨水管网	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 IV类标准、《地表水资源质量标准》(SL63-94)表 3.0.1-1 四级标准
声环境	生产设备	等效 A 声级	合理布局、厂房隔声、距离衰减等	达到《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	本项目生产过程产生的危险废物,委托有资质单位处理;一般固废,集中收集外售综合利用,生活垃圾,交由环卫所定期清运。			

土壤及地下水污染防治措施	为尽量减轻对项目厂区周边地下水及土壤环境的影响提出以下防治措施:设置防漏托盘,基础必须防渗,防渗层为至少 1m 厚黏土层(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 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$,或参照 GB18597 执行,项目采取上述的防渗措施后,正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	危废贮存设施地面应做防腐、防渗措施。加强各类生产设备的检修及保养,提高管理人员素质,并设置机器事故应急措施及管理制度,确保设备长期处于良好状态,使设备达到预期的处理效果。
其他环境管理要求	企业内部设有专职的环境管理部门;未设置环境监测机构,日常监测均委托社会有资质监测公司进行监测。

六、结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响很小，从环境保护的角度分析，苏州冲融汽车系统有限公司塑料制品生产项目的建设是可行的。

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 （无组织）	VOCs（非甲烷总烃）	0	0	0	0.0315	0	0.0315	+0.0315
	苯乙烯	0	0	0	0.0056	0	0.0056	+0.0056
	丙烯腈	0	0	0	0.0022	0	0.0022	+0.0022
	颗粒物	0	0	0	0.0018	0	0.0018	+0.0018
废气 （有组织）	VOCs（非甲烷总烃）	0	0	0	0.0284	0	0.0284	+0.0284
	苯乙烯	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	丙烯腈	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
废水	生活污水量	0	0	0	576	0	576	+576

	COD	0	0	0	0.1728	0	0.1728	+0.1728
	SS	0	0	0	0.1152	0	0.1152	+0.1152
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0259	0	0.0259	+0.0259
	TN	0	0	0	0.0288	0	0.0288	+0.0288
	TP	0	0	0	0.0026	0	0.0026	+0.0026
清下水	水量	0	0	0	1080	0	1080	+1080
	COD	0	0	0	0.0324	0	0.0324	+0.0324
	SS	0	0	0	0.0648	0	0.0648	+0.0648
危险废物	废活性炭	0	0	0	3.1051	0	3.1051	+3.1051
	废包装罐	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
	废抹布	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
一般工业 固体废物	塑料边角料 及不合格品	0	0	0	3.2	0	3.2	+3.2
	废包材	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	生活垃圾	0	0	0	4.5	0	4.5	+4.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

