建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示版）

项目名称：年产 25 万套汽车扰流板、前后保险杠、仪表台、格栅等中小型汽车零部件项目

建设单位（盖章）：江苏创得利精密机械制造有限公司

编制日期：2022 年 1 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	年产 25 万套汽车扰流板、前后保险杠、仪表台、格栅等中小型汽车零部件项目		
项目代码	2111-321071-89-01-362905		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	江苏 省（自治区） 扬州 市 扬州经济技术开发区 县（区） / 乡（街道） 临江路以东，中集通华以北，裕元路以南		
地理坐标	（119 度 45 分 23.85 秒，32 度 29 分 70.82 秒）		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业
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 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	扬州经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	扬开管审备【2021】238 号
总投资（万元）	*	环保投资（万元）	*
环保投资占比（%）	*	施工工期	6 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地面积（m^2）	33317
专项评价设置情况	否		
规划情况	扬州经济技术开发区发展规划（2016-2020）		
规划环境影响评价情况	文件名称：《扬州经济技术开发区发展规划环境影响报告书》 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：《扬州经济技术开发区发展规划环境影响报告书》（环审[2019]148号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	**①与扬州经济技术开发区规划相符性分析：** **功能分区：**扬州经济技术开发区规划拟形成“两心、两轴、三带、九园”的空间布局结构，其中“九园”即二城商务区、扬子津科教创新园、朴树湾生态新区、施桥新型城镇区、八里新型城镇区、工业北园、工业南园、临港工业园、朴席工业园。项目建设地点位于临江路以东，中集通华以北，裕元路以南，位于工业南园。工业南园东至运河南路、西至扬子江路、北至扬子江-施沙路一线、南至邗江河，建设面积约 5.4 km^2。主要打造以国际商务、汽车零部件等产业为主导，本项目属汽车零部件及配件制造项目，故本项目符合扬州经济技术开发区功能分区定位。 **土地利用规划：**项目位于扬州经济技术开发区，根据扬州经济技术开		

发区土地利用规划图（详见附图七），项目所在地为一类工业用地，因此，本项目的选址符合扬州市经济技术开发区土地利用规划。

产业定位：扬州经济技术开发区以绿色光电、汽车及零部件、高端轻工、军民融合和高端装备制造为主导产业，大力发展现代服务业，积极发展现代农业。其中，高端轻工业是开发区重点发展的产业，重点围绕品牌建设，引进国内外知名企业，加大日化用品、家居产品、电器产品、运动用品、食品饮料等快速消费品项目的招引力度。本项目属汽车零部件及配件制造项目，属扬州经济技术开发区主导产业，符合扬州经济技术开发区产业定位。

②与扬州经济技术开发区规划环评相符性分析：

本项目建设与《关于扬州经济技术开发区发展规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2019]148 号）相符性分析见表 1-1。

表 1-1 本项目与环审[2019]148 号文相符性分析

序号	审查意见	现有情况	相符性
1	规划期 2016 至 2020 年，展望至 2040 年，以绿色光电、汽车及零部件、高端轻工、军民融合和高端装备制造为主导产业，大力发展现代服务业，积极发展现代农业。《规划》拟形成“两心、两轴、三带、九园”的空间布局结构，其中“九园”即二城商务区、扬子津科教创新园、朴树湾生态新区、施桥新型城镇区、八里新型城镇区、工业北园、工业南园、临港工业园、朴席工业园。废水依托汤汪污水处理厂和六圩污水处理厂处理，供热依托国信扬州发电厂及扬州港口污泥发电厂。	本项目属汽车零部件及配件制造项目，属于扬州经济技术开发区主导产业。本项目位于临江路以东，中集通华以北，裕元路以南，位于工业南园范围内	符合
2	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。落实《报告书》生态环境准入要求，限制与主导产业不相关、污染物、排放量大的项目入区。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。	本项目属汽车零部件及配件制造项目，属于扬州经济技术开发区主导产业。同时本项目采取的工艺技术成熟、设备稳定可行，采用的工艺技术和设备符合节能设计标准和规范，具有较好的节能效果。	符合
3	拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容。规划环评中环境协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享。	建设项目将结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容。	符合

其他符合性分析	**一、法规、政策相符性分析** **1、相关环保规范文件相符性分析** （1）与关于印发《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）及《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）的相符性分析 根据企业提供 MSDS 资料，本项目使用的水性底漆的主要成分为 2-丁氧基乙醇（1%-10%）；1-甲基-2-吡咯烷酮（1%-10%）；改性聚烯烃（1%-10%），其余组分为水，密度为 1.05g/cm^3，水性底漆中主要挥发份为 2-丁氧基乙醇和 1-甲基-2-吡咯烷酮，本次评价按最大 20%计，经计算挥发份含量为 210g/L，对照《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）及《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）中底色漆 VOCs 限值要求（≤420g/L），本项目使用水性底漆属于低 VOCs 水性漆。 本项目使用的水性面漆的主要成分为 2-乙基己醇 1-10%；1-丁氧基-2-丙醇 1-10%；2-(己氧基)乙醇 1-10%；1,3,5-三嗪-2,4,6-三胺与丁基化甲醛的聚合物 1-10%；壬烷及其异构体 0.1-1%；其他为水，密度 1.05g/cm^3，水性面漆中主要挥发份为 2-乙基己醇、1-丁氧基-2-丙醇、2-(己氧基)乙醇及壬烷，本次评价按最大 31%计，经计算挥发份含量为 325g/L，对照《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）及《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）中本色面漆 VOCs 限值要求（≤350g/L），本项目使用水性面漆属于低 VOCs 水性漆。 本项目使用的水性清漆的主要成分为轻芳烃溶剂石脑油(石油)6%、2-丁氧基乙醇 2%、1,6-二异氰酸根合己烷的均聚物 17%、丁二酸二甲酯 2%、 5-异氰酸根合-1-(异氰酸根合甲基)-1,3,3,-三甲环己烷的均聚物 2%、2-丙醇 0.8%、脂肪族聚异氰酸酯 1.2%、去离子水 69%。密度 1.12g/cm^3，水性清漆中主要挥发份为轻芳烃溶剂石脑油(石油)、2-丁氧基乙醇、丁二酸二甲酯、2-丙醇，总占比以 10.8%计，经计算挥发份含量为 121.5g/L，对照《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）及《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）中清漆 VOCs 限值要求（≤300g/L），本项目使用水性清漆属于低 VOCs 水性漆。 （2）与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）的相符性分析 根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气[2020]33 号)：一、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。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组

	织排放收集和处理措施。 本项目水性漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）低 VOCs 含量限值要求，故满足《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）中要求。 （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 对照《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）中关于“采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于 40000h^{-1}。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于 760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于 300℃，相关温度参数应自动记录存储。” 本项目调配、喷涂、流平及烘烤废气进入干式过滤+RTO 废气处理装置处理，处理后废气经 1 根 15m 高排气筒排放，RTO 燃烧温度大于 760℃，满足《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）要求。 （4）与《关于印发 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案的通知》（环大气〔2020〕33 号）相符性分析 对照《关于印发 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案的通知》(环大气〔2020〕33 号）中关于“二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 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。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；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。...三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 ...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。” 本项目调配、喷涂、流平及烘烤废气进入干式过滤+RTO 废气处理装置处理，处理后废气经 1 根 30m 高排气筒排放。本项目含有挥发性有机物的原辅材料均密闭储存、运输、装卸。满足《关于印发 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案的通知》（环大气〔2020〕33 号）要求。 （5）与《关于印发江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方

案的通知》（苏大气办[2020]2 号）相符性分析

表 1-2 本项目与苏大气办[2020]2 号相符性分析一览表

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准	本项目水性漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）低 VOCs 含量限值要求。	符合
2	全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，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。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，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。	本项目吹塑/注塑废气密闭收集（收集效率 90%）收集后经“二级活性炭处理”，调漆、喷漆、流平及烘烤废气密闭收集（收集效率 90%）收集后经干式过滤+RTO 废气处理装置处理	符合
3	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。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。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，要采用多种技术的组合工艺	本项目对应处理工艺要求，在污染防治措施稳定运营后启动生产设备，在生产设备运行完全停止残留 VOCs 废气收集处理完毕后，关闭污染防治措施；按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，根据废气特点，项目内选用二级活性炭及干式过滤+RTO 治理的方式处理有机废气，确保有机废气的去除效率	符合

二、“三线一单”相符性分析:

1、生态空间相符性分析

根据《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）和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），在分析生态特征、生态系统服务功能与生态敏感性空间分异规律的基础上，确定不同地域单元的主导生态功能，提出生态空间名录、范围及保护措施，具体见表 1-3。

表 1-3 项目与重要生态空间相对关系

生态空间名称	主导生态功能	红线周边涉及生态红线区域		面积（km^2）			方位距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	
高旻寺风景区	自然与人文景观保护	—	东至古运河，南至高新区冻青村周庄组周庄路（润扬路以东部分）；扬子津路北侧（润扬路以西部	4.77	—	4.77	N 3.2km

			分），西至扬溧高速东侧，北至仪扬河南侧				
京杭大运河（广陵区）洪水调蓄区	洪水调蓄	—	南至广陵区区界，北至茱萸湾，总长 8200 米	1.00	—	1.00	E 1.7km
长江（广陵区）重要湿地	湿地生态系统保护	—	位于市区南部，呈东西走向，东邻镇江，南至长江北岸，西临邗江。范围含京杭大运河下游 3440 米处至共青团农场西界 1800 米的陆域 300－500 米的区域以及对应长江水域范围	3.04	—	3.04	E 2.9km

2、环境质量底线相符性分析

京杭大运河水环境质量现状基本因子引用《扬州市环境质量报告书》（2020 年）的监测数据。监测结果表明：京杭运河扬州段总体水质为优，其中施桥船闸断面水质为地表水Ⅲ类，其它断面水质均为地表水Ⅱ类。

根据《2020 年扬州市环境质量报告》，项目所在区域为大气不达标区，补充监测的丙烯腈、苯乙烯、非甲烷总烃达标。大气不达标区改善措施主要为：①调整优化产业结构，推进产业绿色发展；②加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；③积极调整运输结构，发展绿色交通体系；④优化调整用地结构，推进面源污染治理；⑤实施重大专项行动，大幅降低污染物排放；⑥强化区域联防联控，有效应对重污染天气。⑦健全法律法规体系，完善环境经济政策；⑧加强基础能力建设，严格环境执法督察；⑨明确落实各方责任，动员全社会广泛参与。待各项措施落实到位后，本区域大气环境质量将逐步改善。

根据监测结果显示，评价区内声环境和土壤质量现状良好。

该项目运营中会产生一定的废水、废气、噪声、固废等污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能达标排放，进行总量平衡后，不会降低当地环境质量功能。

3、资源利用上线相符性分析

本项目运营过程中用水主要为生产、生活用水等，由自来水厂统一供应，当地自来水厂能够满足本项目用水要求；主要生产设备使用能源为电能，开发区电网供电，区域电网能够满足本项目供电需要。项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求。本项目尽可能做到合理利用资源和节约能耗，不会突破当地资源利用上线。

4、环境准入负面清单

本项目符合国家和江苏省的现行产业政策要求，符合扬州经济技术开发区的产业定位和相关规划要求。对照“263”专项行动实施方案、“气十条”、“水十条”、“土十条”、“《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》”以及“关于发布长江经

济带发展负面清单指南（试行）的通知”等，本项目建设不涉及上述负面清单中的内容。

5、与《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（扬环[2021]2 号）的相符性

表 1-4 与《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

序号	类型	生态环境准入清单	本项目
1	空间布局约束	（1）优先发展绿色光电产业、汽车及零部件产业、高端轻工产业、军民融合产业、高端装备制造产业、生产性服务业、生活性服务业、现代农业等主导产业。 （2）太阳能光伏产业：限制发展太阳能级多晶硅还原电耗小于 80 千瓦时/千克，多晶硅产品不满足《硅多晶》（GB/T12963）2 级品以上要求的多晶硅加工，硅基、CIGS、CdTe 及其他薄膜电池组件的光电转换效率分别低于 12%、13%、13%、12%硅棒\硅锭加工，多晶硅电池和单晶硅电池的光电转换效率分别低于 18.5%和 20%、多晶硅电池组件和单晶硅电池组件光电转换效率分别低于 16.5%和 17%的晶硅电池生产。禁止发展综合电耗大于 200 千瓦时/千克的太阳能级多晶硅生产线；禁止引进硅锭年产能低于 1000 吨、硅棒年产能低于 1000 吨、硅片年产能低于 5000 万片的硅棒\硅锭加工，晶硅电池年产能低于 200MWp、晶硅电池组件年产能低于 200MWp 的晶硅电池生产。 （3）汽车及零部件：限制发展排放标准国三及以下的机动车用发动机、单缸柴油机制造项目，4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、低速汽车（三轮汽车、低速货车）的整车、零部件加工。禁止发展含电镀工艺的整车、零部件加工。 （4）高端装备：限制发展含喷涂加工等生产过程中大量使用有机溶剂的生产线，轧钢项目的海洋转井平台制造、节能电动机设备制造、钢管制造。禁止发展含电镀工艺，含表面处理涉及磷化工序。 （5）高端轻工：限制发展牙膏生产线，聚氯乙烯（PVC）食品保鲜包装膜，常规聚酯的对苯二甲酸二甲酯（DMT）法生产工艺，浓缩苹果汁生产线，新建、扩建古龙酸和维生素 C 原粉（包括药用、食品用和饲料用、化妆品用）生产装置，新建药品、食品、饲料、化妆品等用途的维生素 B1、维生素 B2、维生素 B12 (综合利用除外)、维生素 E 原料生产装置的日化用品、家庭护理用品食品饮料制造。 （6）造纸：禁止引进单条年生产能力 3.4 万吨以下的非木浆生产线，年生产能力 5.1 万吨以下的化学木浆生产线，单条年生产能力 1 万吨及以下以废纸为原料的制浆生产线，幅宽在 1.76 米及以下并且车速为 120 米/分以下的文化纸生产线，幅宽在 2 米及以下并且车速为 80 米/分以下的白板纸、箱板纸及瓦楞纸生产线，石灰法地池制浆设备，年产 3.4 万吨以下草浆生产装置，年产 1.7 万吨以下化学制浆生产线，槽式洗浆机（2017 年 12 月前淘汰），地池浆制浆工艺（宣纸除外）（2017 年 12	本项目属汽车零部件及配件制造项目，属于扬州经济技术开发区主导产业

			月前淘汰），侧压浓缩机（2017 年 12 月前淘汰）。 （7）纺织印染：禁止引进未经改造的 74 型染整设备，蒸汽加热敞开无密闭的印染平洗槽，使用年限超过 15 年的国产和使用年限超过 20 年的进口印染前处理设备、拉幅和定形设备、圆网和平网印花机、连续染色机，使用年限超过 15 年的浴比大于 1:10 的棉及化纤间歇式染色设备，落后型号的印花机、热熔染色机、热风布铗拉幅机、定形机，使用直流电机驱动的印染生产线，印染用铸铁结构的蒸箱和水洗设备、铸铁墙板无底蒸化机、汽蒸预热区短的 L 型退煮漂履带汽蒸箱，使用禁用的直接染料、冰染色基（C.I.冰染色基 11、48、112、113）进行染色的产品。 （8）制革加工：禁止引进年加工蓝湿皮能力 3 万标张牛皮以下的制革生产线，年加工生皮能力 5 万标张牛皮以下的制革生产线，年加工皮革 3 万张（折牛皮标张）以下的制革生产装置/生产线，撒盐保藏鲜皮的原皮保藏工艺、甲醛、富马酸二甲酯、五氯苯酚、铬、芳香胺、6 种邻苯二甲酸酯、有机锡化物(DBT 和 TBT)、铅、镉、镍等超皮革产品安全质量限制的产品，生产中使用砷、汞、林单、五氯苯酚的皮革产品。 （9）家庭护理用品：禁止引进常规聚酯（PET）间歇法聚合生产工艺及设备。 （10）食品加工：禁止引进生产能力 150 瓶/分钟以下（瓶容在 250 毫升及以下）的碳酸饮料生产线。 （11）家电制造：禁止引进以氯氟烃（CFCs）为制冷剂和发泡剂的冰箱、冰柜、汽车空调器、工业商业用冷藏、制冷设备生产线。 （12）禁止发展煤化工产业、石油化工产业、钢铁产业、化工合产业、电解铝产业、水泥产业。	
	2	污染排放管控	1）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。园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。 （2）年废气污染物排放量：二氧化硫 7927.35 吨/年，氮氧化物 8697.68 吨/年，烟粉尘 2108.26 吨/年，挥发性有机物 3077.63 吨/年。 （3）年废水污染物排放量：化学需氧量 4959.26 吨/年，氨氮 247.95 吨/年，总磷 46.57 吨/年。总量指标纳入六圩污水处理厂总量范围内。	本项目实施污染物总量控制，采取有效措施减少主要污染物排放总量
	3	环境风险防控	（1）园区应建立环境风险防控体系，编制开发区突发环境事件应急预案，储备足够的应急物资，定期组织应急演练。 （2）园区内工业区与居住区之间设置 100 米的安全防护距离。	本项目将按要求执行风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防护距离内无居民点。
	4	资源	（1）用水总量上限 36.39 亿立方米。	本项目生产

	开发效率要求	（2）土地资源总量上限 108.24 平方公里。 （3）长江岸线开发利用，生产岸线利用上限 8.99 公里。	工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到相关要求。

综上，本项目与《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（扬环[2021]2 号）中扬州经济技术开发区相关要求相符。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

江苏创得利精密机械制造有限公司位于扬州经济技术开发区临江路以东，中集通华以北，裕元路以南，占地面积 33317 平方米。2021 年 11 月拟投资 30000 万元购置吹塑机、注塑机、自动传输设备、全自动喷涂线、抛光打磨线、焊接机、清洗烘干线等设备，配套建设厂房及附属设施等构筑物。项目建成后，可形成年产 25 万套汽车扰流板、前后保险杠、仪表台、格栅等中小型汽车零部件的生产能力。本项目全厂职工为 48 人，单班制，每班工作 10 小时，年工作 300 天，年工作时数 3000 小时。

根据《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》的规定，江苏创得利精密机械制造有限公司建设年产 25 万套汽车扰流板、前后保险杠、仪表台、格栅等中小型汽车零部件项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》的要求，本项目属于“三十三、汽车制造业；汽车零部件及配件制造；其他”，应编制环境影响报告表。受江苏创得利精密机械制造有限公司委托，江苏卓环环保科技有限公司承担项目的环境影响评价工作，在实地踏勘、基础资料收集、工程分析和环境影响预测的基础上，对照国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策，编制了本环境影响报告表，为项目建设提供环保技术支持，为环保主管部门提供审批依据。

2、建设内容

本项目的主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 本项目主体工程及产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格	生产能力（万套/a）	年运行时数（h）
汽车零部件生产线	*	*	*	*
	*	*	*	*
	*	*	*	*
	*	*	*	*

本项目主要设备如表 2-2 所示。

表 2-2 主要设备清单

序号	设备名称	型号规格	数量
1	*	*	*
2	*	*	*
3	*	*	*
4	*	*	*
5	*	*	*
6	*	*	*
7	*	*	*
8	*	*	*
9	*	*	*
10	*	*	*
11	*	*	*
12	*	*	*
13	*	*	*
14	*	*	*
15	*	*	*

本项目原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-3 原辅材料消耗

序号	名称	成分	消耗量	单位	规格	储存方式	来源及运输
1	*	*	*	*	*	*	*
2	*	*	*	*	*	*	*
3	*	*	*	*	*	*	*
4	*	*	*	*	*	*	*
5	*	*	*	*	*	*	*
6	*	*	*	*	*	*	*

表 2-4 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	危险特性	毒性
1	*	*	*	*
2	*	*	*	*
3	*	*	*	*
4	*	*	*	*
5	*	*	*	*
6	*	*	*	*
7	*	*	*	*
8	*	*	*	*
9	*	*	*	*
10	*	*	*	*
11	*	*	*	*
12	*	*	*	*
13	*	*	*	*
14	*	*	*	*

3、厂区平面布置情况

本项目工艺布置和设备选型符合劳动保护有关规定，采用生产设备一般均为自动化、机械化水平较高的国内先进设备。厂房原材料、成品搬运采用叉车等上下料运输，有效地减轻了工人劳动强度。生产车间安全通道标志醒目，厂房内人流、物流分开，运输通畅。所有工艺设备外露传动部件均设置围拦或防护罩，确保人员安全。设备维护保养期间使用设备锁，保证维护保养人员安全。设备排列方向考虑安全生产，工艺流程较合理，减少零部件搬运距离，减轻工人劳动强度，按《生产设备安全卫生设计总则》(GB5083-1999)标准设置安全通道和安全距离。本项目平面布置中功能分区明确，交通组织合理，便于生产安全管理，从总体上看，厂区平面布置基本合理。厂区平面图见附图三。

4、项目公辅设施及环保工程

本项目主体及公辅工程情况见表 2-5。

表 2-5 本项目主体及公辅工程

类别	建设名称	建设内容及规模	备注
主体工程	*	*	*
	*	*	*
	*	*	*
	*	*	*
公用工程	*	*	*
	*	*	*
	*	*	*
	*	*	*
	*	*	*
	*	*	*
	*	*	*
	*	*	*
仓储工程	*	*	*
	*	*	*
环保工程	*	*	*
	*	*	*
	*	*	*
	*	*	*
	*	*	*
	*	*	*
	*	*	*
	*	*	*
	*	*	

（1）给水：项目用水依托园区自来水管网供给；

（2）排水：本项目废水主要为员工生活污水、生产废水及纯水制备废水，生活污水经化粪池预处理后接管园区污水管网，生产综合废水经厂区污水处理站处理后同处理后的生活污水及纯水制备废水一同接管园区污水管网；

（3）供电：本项目用电由 110kV 变电站供电，二级负荷供电方式，转换间隙 0.3 秒之内，电力波动幅度国家标准为：10 kV≤±7%；35 kV≤±10%，扬州市的电力波动幅度均在此标准内。供电可靠率≥99.98%，达到国家一类企业标准，可满足项目要求；

（4）天然气：扬州市天然气来自“西气东输”冀宁联络线，通过杨庙分输站用高压管道输送至扬州经济技术开发区；

（5）蒸汽锅炉：由于开发区供热管网未铺设至本项目厂区，故增设一套燃气锅炉为生产供热，燃料为天然气，由开发区供气管网供应；

（6）动力站房：设置干式变压器给厂房内各个单体提供动力和照明电源，低压柜采用固定分隔式开关柜，功率因数补偿装置采用低压三相无功补偿方式。从变配电室引来的电源供电，可满足生产和消防二级的供电负荷等级的要求；

（7）运输及仓储：原辅材料均由社会运输车辆运送；运至厂区后各类油漆及各类塑料粒子储存于原料库中，原料库设计满足防腐、防渗要求。

5、物料平衡

（1）水性底漆物料平衡

表 2-6 水性底漆物料平衡表（单位：t/a）

投入				产出		
物料	数量	类别	数量（占比）	类别	名称	产生量（t/a）
水性底漆	4（100%）	固份	0.4（10%）	80%产品附着	进入产品	0.32（8%）
				15%漆雾 0.06（1.5%）	90%捕集 0.054（1.35%）	干式过滤盒吸附 0.0486（1.215%）
						有组织排放 0.0054（0.135%）
					10%无组织 0.006（0.15%）	无组织排放 0.006（0.15%)
				5%漆渣	进入危废	0.02（0.5%）

		挥发性有机物	0.8（20%）	有机废气 0.8（20%）	90%捕集 0.72（18%）	95%RTO 处理 0.684（17.1%）
						5%有组织排放 0.036（0.8%）
					10%无组织 0.08（2%）	无组织排放 0.08（2%）
		水	2.8（70%）	水分损失		2.8（70%）
合计	/		4（100%）	/		4（100%）

（2）水性面漆物料平衡

表 2-7 水性面漆物料平衡表（单位：t/a）

投入				产出		
物料	**数量**	**类别**	**数量（占比）**	**类别**	**名称**	**产生量（t/a）**
水性面漆	8（100%）	固份	0.8（10%）	80%产品附着	进入产品	0.64（8%）
				15%漆雾 0.12（1.5%）	90%捕集 0.108（1.35%）	干式过滤盒吸附 0.0972（1.215%）
						有组织排放 0.0108（0.135%）
					10%无组织 0.012（0.15%）	无组织排放 0.012（0.15%）
				5%漆渣	进入危废	0.04（0.5%）
		挥发性有机物	2.48（31%）	有机废气 2.48（31%）	90%捕集 2.232（27.9%）	95%RTO 处理 2.1204（26.505%）
						5%有组织排放 0.1116（1.395%）
					10%无组织 0.248（3.1%）	无组织排放 0.248（3.1%）
		水	4.72（59%）	水分损失		4.72（59%）
合计	/		8（100%）	/		8（100%）

（1）水性清漆物料平衡

表 2-8 水性清漆物料平衡表（单位：t/a）

投入				产出		
物料	**数量**	**类别**	**数量（占比）**	**类别**	**名称**	**产生量（t/a）**
水性清漆	8（100%）	固份	1.616（20.2%）	80%产品附着	进入产品	1.2928（16.16%）
				15%漆雾 0.2424（3.03%）	90%捕集 0.21816（2.727%）	干式过滤盒吸附 0.196344（2.4543%）
						有组织排放 0.021816（0.2727%）
					10%无组织 0.02424（0.303%）	无组织排放 0.02424（0.303%）
				5%漆渣	进入危废	0.0808（1.01%）
		挥发性	0.864	有机废气	90%捕集	95%RTO 处理

		有机物	（10.8%）	0.864（10.8%）	0.7776（9.72%）	0.73872（9.234%）
						5%有组织排放 0.03888（0.486%）
					10%无组织 0.0864（1.08%）	无组织排放 0.0864（1.08%）
		水	5.52（69%）	水分损失		5.52（69%）
合计	/		8（100%）	/		8（100%）

6、水平衡

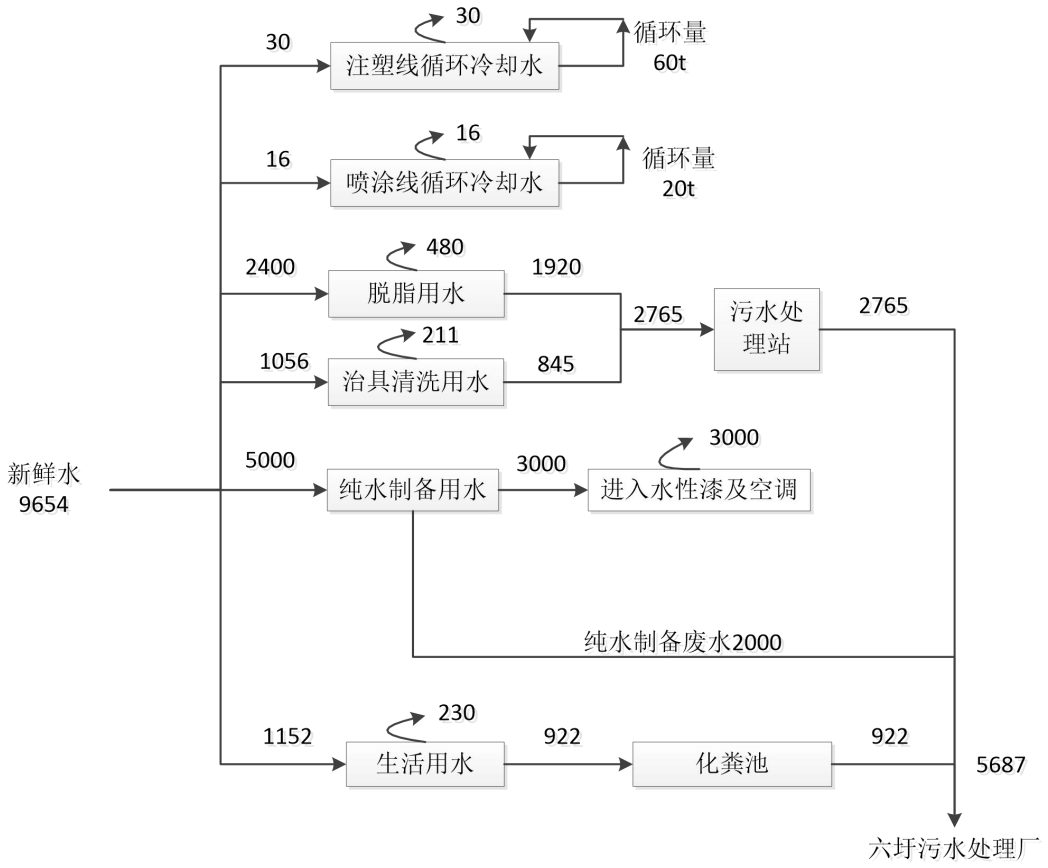

图 2-1 本项目水平衡（单位：t/a）

工艺流程和产排污环节	*
与项目有关的原有环境污染问题	**与新建项目有关的原有污染情况及主要环境问题:** 本项目为新建项目，江苏创得利精密机械制造有限公司拟在扬州经济技术开发区土地上新建厂房及附属用房，总占地面积 33317 平方米，现有场地为空置地块，故不存在原有污染物的情况。

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

建设项目所在地区域环境质量现状:

1、空气环境质量

（1）基本污染物环境质量现状评价

根据《2020 年扬州市环境质量报告》数据，项目环境质量现状见表 3-1。

表 3-1 基本污染物环境质量现状

点位名	监测点坐标		污染物	年评价指标	评价标准(μg/m³)	现状浓度(μg/m³)	最大浓度占标率(%)	超标频率(%)	达标情况
	经度	纬度							
邗江监测站	119.3948	32.2437	SO_2	年平均质量浓度	60	13	21.7	/	达标
				日均值第 98 百分位数浓度	150	30	20	/	
			NO_2	年平均质量浓度	40	38	85	/	不达标
				日均值第 98 百分位数浓度	80	84	105	5	
			PM_{10}	年平均质量浓度	70	90	128.6	28.6	不达标
				日均值第 95 百分位数浓度	150	200	133.3	33.3	
			$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	35	49	140	40	不达标
				日均值第 95 百分位数浓度	75	120	160	60	
			O_3	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	160	181	113.1	13.1	不达标
			CO	日均值第 95 百分位数浓度	4000	1400	35	/	达标

由上表可知，本项目所在区域为大气不达标区，超标因子为 $PM_{2.5}$、PM_{10}、O_3、NO_2。大气不达标区改善措施主要为：①调整优化产业结构，推进产业绿色发展；②加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；③积极调整运输结构，发展绿色交通体系；④优化调整用地结构，推进面源污染治理；⑤实施重大专项行动，大幅降低污染物排放；⑥强化区域联防联控，有效应对重污染天气。⑦健全法律法规体系，完善环境经济政策；⑧加强基础能力建设，严格环境执法督察；⑨明确落实各方责任，动员全社会广泛参与。待各项措施落实到位后，本区域大气环境质量将逐步改善。

（2）其他污染物环境质量现状

本项目所在地特征污染物非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈引用《乔治费歇尔管路系统（扬州）有限公司年产35000吨管道和管件等管路系统产品项目环境影响报告表》连续监测7天的检测数据，监测单位：江苏京诚检测技术有限公司，监测报告编号：JSP20F11811A，监测点距离本项目约1000m，监测时间2020年9月16日~9月22日，因此监测数据可以引用。监测数据详见附件。

监测结果详见表3-2。

表3-2 大气环境现状监测统计汇总 单位：mg/m³

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	超标倍数	达标情况
	经度	纬度								
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

通过监测结果的统计分析可知，评价区域内各补充监测特征因子均满足环境质量标准浓度值要求

2、地表水环境质量

本项目所在区域实行“雨污分流”，污水进入扬州市六圩污水处理厂集中处理，最终纳污水体为京杭大运河。京杭大运河水环境质量现状基本因子引用《2020年扬州市年度环境质量公报》的监测数据。

根据扬州市生态环境局发布的《2020年扬州市年度环境质量公报》，京杭运河扬州段总体水质为优，其中施桥船闸断面水质为地表水III类，其它断面水质均为地表水II类。

3、声环境质量现状

根据扬州力舟环保科技有限公司于2022年1月11日对厂界噪声现状监测报告（SATC-2022声002号），噪声监测情况详见表3-3。

表3-3 噪声检测结果

测点序号	测点位置	监测日期和监测结果		标准值	
		2022年1月11日			
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东厂界外1m	58.2	47.4	≤65	≤55
N2	南厂界外1m	57.6	46.9	≤65	≤55

N3	西厂界外 1m	57.5	49.0	≤70	≤55
N4	北厂界外 1m	57.6	48.4	≤65	≤55

由上表可见，本项目所在地西厂界声环境质量能够符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类要求，其余厂界满足 3 类要求。

4、电磁辐射

本项目为污染影响类工业项目，不涉及电磁辐射的相关建设工程内容。

5、地下水

本项目无需进行地下水现状监测。

环境保护目标

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于扬州经济技术开发区临江路以东，中集通华以北，裕元路以南，大气环境保护目标调查范围为 500 米；噪声环境保护目标调查范围为 50 米；地表水环境保护目标为京杭大运河、邗江河及长江，主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4　建设项目主要环境保护目标

环境要素	坐标		保护对象	规模	环境功能区	方位	相对厂界距离（m）
	X	Y					
大气	119.454530	32.301870	鸿太苑	100 户/300 人	2 类	N	450
	119.452985	32.301652	荣德宿舍	100 人		N	440
地表水	/	/	京杭大运河	地表水环境	III 类	E	1500
	/	/	长江		II 类	S	2700
	/	/	邗江河		III 类	W	50
生态环境	/	/	高旻寺风景区	自然与人文景观保护	/	S	3200
	/	/	京杭大运河（广陵区）洪水调蓄区	洪水调蓄	/	E	1700
	/	/	长江（广陵区）重要湿地	湿地生态系统保护	/	E	2900

污染物排放控制标

1、废气

本项目注塑/吹塑非甲烷总烃、丙烯腈和甲苯有组织和厂界无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 和表 9 中浓度限值要求；苯乙烯有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中浓度限值要求，厂界无组织排放浓度执行《恶臭污染

准

物污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 和表 2 标准限值要求；调漆、喷涂、流平及烘烤工序产生的颗粒物、非甲烷总烃及 RTO 燃烧产生的 NOx 排放执行《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准(江苏省)》(DB32 3966-2021)中相关排放标准；火焰处理燃烧产生的 SO_2、NOx、颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关限值；燃气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的排放限值，其中氮氧化物的排放标准参照《扬州市 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中天然气锅炉的控制指标；污水处理站废气执行《恶臭污染物污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求。

表 3-5 污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度（mg/m³）	标准来源
非甲烷总烃	60	/	4.0	GB31572-2015
丙烯腈	0.5	/	0.60	
甲苯	8	/	0.8	
乙苯	50	/	/	
颗粒物	10	0.6	/	DB32 3966-2021
非甲烷总烃	40	1.8	6	
NOx（RTO 燃烧尾气）	200	/	/	
苯乙烯	20	/	5.0	GB31572-2015 GB14554-93
SO_2	200	/	/	DB32/4041-2021
NOx	200	/	/	
颗粒物	20	1	/	
SO_2	20	/	/	（GB13271-2014）及《扬州市 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》
NOx	50	/	/	
烟尘	50	/	/	
烟气黑度(林格曼黑度，级)	≤1	/	/	
氨	/	0.6	0.2	GB14554-93
硫化氢	/	0.06	0.02	
臭气浓度	/	1000（无量纲）	20（无量纲）	

2、废水

本项目生活污水和生产废水经预处理后接入扬州六圩污水处理厂深度处

理，尾水达标排入京杭大运河。污水接管执行六圩污水处理厂接管标准，六圩污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。具体标准值见表 3-6。

表 3-6 水污染物排放标准(单位：mg/L)

污染物名称	六圩污水处理厂接管标准	六圩污水处理厂排放标准
pH	6~9	6~9
COD_{Cr}	500	50
SS	400	10
氨氮	45	5（8）[1]
总磷	8	0.5
总氮	70	15
石油类	20	1

[1]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

根据市政府办公室关于印发《扬州市区声环境功能区划分方案》（扬府办发〔2018〕4 号）的通知，本项目营运期西厂界为临江河路，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 4 类标准，其余厂界执行 3 类标准。具体标准见表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
4	70	55	

4、固体废物

本项目产生的一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）、《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）中的有关规定。

总量控制指标	扬州市生态环境局核定的总量控制指标为以下情况: 1、大气：SO_2、NO_X、VOCs、烟（粉）尘; 2、废水：COD、氨氮、TP、TN; 3、重金属：铬、汞、铅、砷、镉。 本项目涉及污染物总量指标为 VOCs、颗粒物、SO_2、NO_X、COD、氨氮、TP、TN。 本项目废气有组织排放 VOCs 0.229t/a，颗粒物 0.156t/a，NO_X 0.723t/a，SO_2 0.016t/a。无组织排放 VOCs 0.462t/a，颗粒物 0.045t/a，在扬州市范围内平衡。 本项目废水污染物接管量为 5687t/a，水污染物接管量为 COD：1.207t/a、氨氮：0.028t/a、总磷：0.001t/a、总氮：0.088t/a，最终排放量 5687t/a，COD：0.284t/a、氨氮：0.028t/a、总磷：0.001t/a、总氮：0.088t/a。COD、氨氮、TN、TP、总量纳入六圩污水处理厂总量范围内。固废均合理处置不外排。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**4.1 施工期环境保护措施** 施工期对环境的影响主要为施工时产生的噪声、扬尘、废水以及施工垃圾，应采取相应的防治措施，减少对环境的影响。 **1、声环境保护措施** 为减少噪声对项目内声环境的影响，建议采取以下措施: ①尽量选用低噪声系列工程机械设备；②合理布置高噪声的施工设备，大于 80dB（A）的施工设备布置远离声环境敏感点；③采用市电，禁止使用柴油发电机组；④在施工场地边界建设临时围墙，围墙必须为大于 24cm 的砖质墙；⑤对较高噪声值的固定设备，应建设隔声间或声屏障；⑥严禁在早 7 点以前，中午 12-14 点，晚 21 点以后启动强噪声施工设备。 采取上述措施后，可有效地降低施工噪声，保证施工场界噪声不对声环境敏感点造成影响。 **2、水环境保护措施** ①在施工场地建设临时导流沟，将暴雨径流引至雨水管网排放，避免雨水横流现象；②在施工场地建设临时蓄水池，将开挖基础产生的地下排水收集储存，并回用于施工场地裸地和土方的洒水抑尘；③在施工场地设置循环水池，将设备冷却水降温后循环使用，以节约用水；④设置沉淀池，将设备、车辆洗涤水简单处理后循环使用，禁止此类废水直接外排；⑤在工地食堂设置隔油隔渣池，在施工人员驻地设置三级化粪池。 采取上述措施后，可以有效地做好施工污水的防治，加之施工活动周期较短，因此不会导致施工场地周围水环境的污染。 **3、大气环境保护措施** 施工期对环境的影响主要有机械的燃油废气和施工场地的粉尘、扬尘所造成。 粉尘污染主要来自土方挖掘、堆放和场地平整等；扬尘主要由建筑材料，如砂石料、土方等在装卸、运输、堆放等过程因风力作用而产生。 施工现场扬尘污染 6 个 100%治理出自《关于严格执行全市城区房屋建筑

施工现场扬尘治理六个百分之百标准的通知》，具体要求是指：（1）施工工地周边 100%围挡；（2）出入车辆 100%冲洗；（3）拆迁工地 100%湿法作业；（4）渣土车辆 100%密闭运输；（5）施工现场地面 100%硬化；（6）物料堆放 100%覆盖。

4、固废污染控制对策

建筑垃圾应及时清扫、分拣，尽量废物利用，不能利用的部分及时清运，生活垃圾应集中堆放，由环卫部门按时集中清运，纳入市政垃圾处理系统。

运营期环境影响和保护措施

4.2 废气

4.2.1 废气污染源强

本项目产生的废气主要为注塑/吹塑废气（G1）、烧毛废气（G2）、调漆废气（G3）、喷涂废气（G4）、流平废气（G5）、烘烤废气（G6）、装配废气（G7）、污水处理站废气、危险废物暂存库废气、RTO 燃烧尾气及燃气锅炉废气。

（1）注塑/吹塑废气（G1）

本项目注塑、吹塑工序原料包括 ABS 塑料粒子及 PP 塑料粒子。该工序主要原料理化性质和操作条件见下表 4-1。

表 4-1　本项目注塑/吹塑工序操作条件

序号	名称	主要成分	熔点/℃	热分解温度/℃	加热温度/℃
1	ABS 粒子	丙烯腈、丁二烯、苯乙烯三元共聚物	170	＞270	160~180
2	PP 粒子	聚丙烯	165~170	328~410	190~220

由上表可知，本项目注塑/吹塑操作温度均低于 ABS、PP 塑料粒子的分解温度，因此上述塑料粒子不会大量分解。故本项目只考虑注塑/吹塑加工过程树脂原料由于热挤压等外力的作用，分子链断裂产生的少量游离的单体有机废气。本次评价采用非甲烷总烃作为表征挥发性有机物的综合性指标，采用苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯表征 ABS 加工过程产生的特征废气污染物。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），新建项目的污染源调查应依据 HJ2.1、HJ130、HJ942、行业排污许可证申请与核发技术规

范及各污染源源强核算技术指南，并结合工程分析从严确定污染物的排放量。本项目注塑/吹塑过程非甲烷总烃的产污系数取自《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“机械行业系数手册（汽车制造业）”-树脂纤维加工工艺挥发性有机物产污系数 1.2kg/吨-原料。

国家尚未发布 ABS 注塑/吹塑过程苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯等特征污染物源强核算依据。徐宁等测定了 ABS 装置挤出机排放废气成分（徐宁等. ABS 装置掺混单元的模头尾气治理[J].天津化工,2019,33(4):39-41），蒋霞等采用 GC-MS 联用法测定了 ABS 中挥发性有机化合物含量（蒋霞等.用热脱附-GCMS 分析 ABS 中挥发性有机化合物含量[J].怀化学院学报,2017,36(5):54-57），综合其研究成果，ABS 塑料产生的有机气体中苯乙烯含量约 37.8%、丙烯腈含量约 1%，甲苯含量约 0.6%，乙苯含量约 3%。

根据上述分析，本项目 ABS 塑料粒子用量为 120t/a，PP 塑料粒子用量为 270t/a。故 PP 塑料粒子生产过程非甲烷总烃产生量为 0.324t/a; ABS 塑料粒子生产过程非甲烷总烃产生量为 0.083t/a，苯乙烯产生量 0.0544t/a，丙烯腈产生量 0.0014t/a，甲苯产生量 0.0009t/a，乙苯产生量 0.0043t/a。本项目拟采取局部密闭整体通风方式收集注塑/吹塑机出口产生的废气，收集效率为 90%，收集后废气经二级活性炭吸附装置（风机风量为 10000m^3/h，去除率为 90%）处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，有组织排放量为非甲烷总烃 0.0366t/a，苯乙烯 0.0049t/a，丙烯腈 0.0001t/a，甲苯 0.0001t/a，乙苯 0.0004t/a。

（2）烧毛废气（G2）

本项目火焰处理工序产生的废气主要包括外饰塑料件表面燃烧产生的有机废气和天然气燃烧产生的 SO_2、NO_X、烟尘等，由于烧毛过程仅对塑料件表面毛刺进行烧制，产生的有机废气较少，可忽略不计，故本项目烧毛废气仅对天然气燃烧产生的 SO_2、NO_X、烟尘进行定量分析。

本项目天然气燃烧二氧化硫、烟尘、氮氧化物产生及排放情况参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）

中“机械行业系数手册”-天然气工业炉窑产污系数，即颗粒物 0.000286 千克/立方米-原料、二氧化硫 0.000002S 千克/立方米-原料（S：天然气的含硫量取 20）、氮氧化物 0.00187 千克/立方米-原料。

本项目火焰处理工艺天然气用量为 20.16 万立方米，故颗粒物产生量 0.058t/a，二氧化硫产生量 0.008t/a，氮氧化物产生量 0.377t/a。经密闭收集（收集效率以 100%计）后通过 15m 高 1#排气筒排放。

（3）调漆废气（G3）

涂料配制在密闭调漆房进行，该过程中水性漆中溶剂部分挥发，挥发率按 5%计，其余部分在喷漆、流平及烘烤工序全部挥发。调漆房为全封闭设计，仅在调漆工序结束，工件进出过程中有少量废气逸散，调漆房内部送排风方式为上进风，下抽风，内部呈微负压状态，且在各工序开始前开启废气净化装置和排风装置，待工序结束一段时间后，再关闭净化装置和排风装置，故废气可有效集中收集，废气收集效率按 90%计，产生的非甲烷总烃经收集后，通过管道汇入 1 套干式过滤+RTO 废气处理装置处理，处理效率按 95%计，处理后的非甲烷总烃通过 15m 高 2#排气筒排放。

根据建设单位提供的原辅料成分，水性底漆中挥发份按最大 20%计；水性面漆中挥发份按最大 31%计；水性清漆中挥发份以 10.8%计。故调漆工序非甲烷总烃产生量为 0.207t/a。经收集（收集效率 90%）进入干式过滤+RTO 废气处理装置（处理效率 95%）处理后，非甲烷总烃有组织排放量为 0.009t/a。

（4）喷涂废气（G4）、流平废气（G5）、烘烤废气（G6）

本项目喷涂、流平及烘烤工序均在密闭喷漆房内进行，配制后的油漆喷覆于工件表面，然后经喷漆房内烘干定色，该过程温度控制在 80℃左右，该工序过程中剩余的 95%有机溶剂全部挥发，挥发的有机物以非甲烷总烃计。喷漆房为全封闭设计，仅在喷漆工序结束，工件进出过程中有少量非甲烷总烃及漆雾颗粒逸散，喷漆房内部送排风方式为上进风，下抽风，内部呈微负压状态，且在各工序开始前开启废气净化装置和排风装置，待工序结束一段时间后，再关闭净化装置和排风装置，故废气可有效集中收集，废气收集效率按 90%计，

产生的非甲烷总烃及漆雾颗粒经收集后，通过管道汇入 1 套干式过滤+RTO 废气处理装置处理，非甲烷总烃处理效率按 95%计，漆雾颗粒处理效率按 90%计，处理后的非甲烷总烃及漆雾颗粒通过 15m 高 2#排气筒排放。

本项目喷涂使用的喷枪口径在 1.5mm 左右，工作时喷涂距离为 15~20cm，根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在 15~20cm 之间时，涂着效率约为 75%~85%，本次评价取 80%，即固份中有 80%涂着于工件表面，剩余 15%固含量以漆雾形式排放及 5%以漆渣形式产生。故本项目漆雾颗粒产生量为 0.446t/a，经收集（收集效率 90%）进入干式过滤盒（处理效率 90%）+RTO 废气处理装置处理，处理后漆雾颗粒有组织排放量为 0.04t/a。

根据建设单位提供的原辅料成分，水性底漆中挥发份按最大 20%计；水性面漆中挥发份按最大 31%计；水性清漆中挥发份以 10.8%计。故非甲烷总烃产生量为 3.937t/a。经收集（收集效率 90%）进入干式过滤+RTO 废气处理装置（处理效率 95%）处理后，非甲烷总烃有组织排放量为 0.177t/a。

（5）装配废气（G7）

本项目装配工序中部分零件通过振动摩擦焊接工艺进行组装，振动摩擦过程使塑料件接口面熔融并通过加压方式拼接，该工序会产生有机废气，由于工件摩擦焊接面小且时间短（5~8s），有机废气产生量极少且不易收集，故在车间内无组织排放，且厂房顶部设有多个排气通风装置，对大气环境无明显的污染影响。

（6）污水处理站废气

污水站污水处理过程中产生恶臭污染物，恶臭气体中主要污染物为 NH_3、H_2S。NH_3 和 H_2S 主要产生部位包括生化池、沉淀池、污泥浓缩池等，参考化学工业出版社《污泥处理处置技术及装置》（徐强主编），国内污水站中单位面积恶臭气体排污系数如下：

表 4-2 污水处理设施单位面积废气产生量（单位：mg/m²▪s）

构筑物 \ 污染物	NH_3	H_2S
生化池	0.01	$2.6*10^{-4}$
沉淀池	0.007	$1.7*10^{-5}$
污泥收集池	0.005	$3*10^{-5}$

本项目废水处理站水池加设密封罩，并设置集气罩和废气收集管道，污泥房内废气集气罩，污水处理站臭气经引风机吸引进入污水处理臭气处理装置处理后经 15m 高 3#排气筒排放。根据上表，并结合本项目污水处理构筑物的尺寸，计算得出本项目污水处理过程恶臭污染物产生情况如下:

表 4-3 项目污水站废气产生情况　单位：mg/s

构筑物	生化池	沉淀池	污泥收集缩池	合计
面积	80	60	50	190
NH_3（mg/s）	0.8	0.42	0.25	1.47
H_2S（mg/s）	0.0208	0.00102	0.0015	0.0233

污水站平均每日运行时间按 10 小时计算，根据上表，计算得本项目污水站运行过程中污染物产生情况为: NH_3: 0.005 kg/h，0.016 t/a; H_2S: $8.4*10^{-5}$ kg/h，0.0003t/a。污水处理站臭气经引风机吸引后进入臭气处理装置（洗涤+活性炭吸附）处理，臭气处理装置对氨、硫化氢的处理效率分别约为 50%、50%。集气效率 95%计。

（7）危险废物暂存库废气

危险废物在暂存时，会产生异味气体，成分较复杂，视废物的种类相差较大，其中主要为挥发性有机气体，考虑到贮存废物均采用密闭专用包装容器进行贮存。经查找《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中无相关废气产污系数，故本项目参照《大气环境影响评价实用技术》（王栋成主编，中国标准出版社，2010）中推荐的有机废气无组织排放源强系数 0.05‰~0.5‰，本次环评危废暂存间废气废气产污系数保守估计取 0.5‰计。本项目建成后，危废库合计储存危废约 7.65t/a，则贮存仓库挥发性有机气体产生量约为 0.004t/a。本项目废物贮存库密闭，气体经抽风管道送二级活性炭吸附装置处理，净化后气体通过 15m 高 1#排气筒达标排放。

（8）RTO 燃烧尾气

本项目进入 RTO 装置处理的有机废气中 1-甲基-2-吡咯烷酮（C_5H_9NO）燃烧会产生少量 NOx。$4C_5H_9NO+33O_2=20CO_2+18H_2O+4NO_2$，本项目 1-甲基-2-吡咯烷酮处理量约 0.36t/a，经计算，RTO 装置处理后 NO_X 产生量约 0.157t/a。

（9）燃气锅炉废气

本项目设置 1 台天然气锅炉，年运行时间 3000h，耗气量合计约 20.16 万 m^3/a，本项目天然气燃烧二氧化硫、烟尘、氮氧化物产生及排放情况参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》中表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数，工业废气量参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数册》中相关系数。天然气产排污系数表见表 4-4。

表 4-4 燃气工业锅炉的废气产排污系数表

产品名称	燃料名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
蒸汽/热水/其它	天然气	所有规模	工业废气量	Nm^3/万 Nm^3-燃料	136259.17	直排	136259.17
			二氧化硫	kg/万 Nm^3-燃料	0.02S①	直排	0.02S
			氮氧化物	kg/万 Nm^3-燃料	9.36(低氮燃烧)	直排	9.36
			烟尘	kg/万 Nm^3-燃料	2.86	直排	2.86

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气硫分含量，单位为毫克/立方米。本项目天然气含硫量参照《天然气》GB17820-2018 表 1 中一类标准，天然气的含硫量取 20mg/m^3。

经计算，本项目天然气锅炉二氧化硫产生量为 0.008t/a，氮氧化物产生量为 0.189t/a，烟尘产生量为 0.058t/a，收集后通过 15m 高 4#排气筒排放。

运营期环境影响和保护措施

表 4-5 本项目有组织废气产排情况

编号	产污环节	主要污染物	排气量 m^3/h	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			排放标准		排放源参数			排放时间
				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)	浓度(mg/m^3)	速率（kg/h）	高度m	直径m	温度℃	
1#	注塑/吹塑	苯乙烯	10000	1.8	0.018	0.0544	二级活性炭	90	0.16	0.002	0.0049	20	/	15	0.6	25	3000
		丙烯腈		0.05	0.0005	0.0014		90	0.01	0.00003	0.0001	0.5	/				
		甲苯		0.03	0.0003	0.0009		90	0.01	0.00003	0.0001	8	/				
		乙苯		0.14	0.0014	0.0043		90	0.01	0.0001	0.0004	50	/				
		非甲烷总烃		13.6	0.136	0.407		90	1.22	0.012	0.0366	60	/				
	火焰处理	SO_2		0.27	0.003	0.008		0	0.27	0.003	0.008	200	/				
		NOx		12.6	0.126	0.377		0	12.6	0.126	0.377	200	/				
		烟尘		1.9	0.019	0.058		0	1.9	0.019	0.058	20	/				
	危废库	非甲烷总烃		0.13	0.001	0.004		90	0.01	0.0001	0.0004	60	/				
2#	调漆	非甲烷总烃	20000	3.45	0.069	0.207	干式过滤+RTO	95	0.15	0.003	0.009	40	1.8	15	0.6	90	3000
	喷涂、流平、烘烤	颗粒物		7.4	0.149	0.446		90	0.67	0.013	0.04	10	0.6				
		非甲烷总烃		65.6	1.312	3.937		95	2.95	0.059	0.177	40	1.8				
	RTO 燃烧尾气	NOx		/	/	/	/	/	2.62	0.052	0.157	200	/				
3#	污水处理站	氨	6000	0.9	0.005	0.016	洗涤+活性炭	50	0.42	0.003	0.0076	/	0.6	15	0.5	25	3000
		硫化氢		0.02	0.0001	0.0003		50	0.01	0.00003	0.0001	/	0.06				
4#	燃气锅炉	SO_2	8000	0.33	0.003	0.008	/	/	0.33	0.003	0.008	20	/	15	0.5	90	3000
		NOx		7.88	0.063	0.189			7.88	0.063	0.189	50	/				
		烟尘		2.4	0.019	0.058			2.4	0.019	0.058	50	/				

表 4-6 本项目无组织废气产生情况

序号（无组织）	污染源位置	污染物名称	无组织源强（t/a）	面源面积（m^2）	面源高度（m）
1	1#生产车间	苯乙烯	0.0054	5905	12.15
2		丙烯腈	0.00014		
3		甲苯	0.0001		
4		乙苯	0.00043		
5		非甲烷总烃	0.0413		
6	3#生产车间	颗粒物	0.0446	5905	12.15
7		非甲烷总烃	0.4144		
8	污水处理站	氨	0.001	80	5
9		硫化氢	0.00002		

表4-7 非正常工况下有组织废气污染源强一览表

污染源	污染物名称	排气量 m^3/h	排放情况		排放标准		排放源参数		
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度℃
1#排气筒	苯乙烯	10000	1.8	0.018	20	/	15	0.6	25
	丙烯腈		0.05	0.0005	0.5	/			
	甲苯		0.03	0.0003	8	/			
	乙苯		0.14	0.0014	50	/			
	非甲烷总烃		13.93	0.139	60	/			
	SO_2		0.27	0.003	200	/			
	NOx		12.6	0.126	200	/			
	烟尘		1.9	0.019	20	/			
2#排气筒	颗粒物	20000	7.4	0.149	10	0.6	15	0.6	90
	非甲烷总烃		69.05	1.381	40	1.8			
3#排气筒	氨	6000	0.9	0.005	/	0.6	15	0.5	25
	硫化氢		0.02	0.0001	/	0.06			
4#排气筒	SO_2	8000	0.33	0.003	20	/	15	0.5	90
	NOx		7.88	0.063	50	/			
	烟尘		2.4	0.019	50	/			

运营期环境影响和保护措施	**4.2.2 废气环境影响分析** 本项目注塑/吹塑、火焰处理工序及危废库产生的废气经二级活性炭装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，调漆、喷涂、流平及烘烤工序产生的废气经干式过滤+RTO 装置处理后通过 15m 高 2#排气筒排放，污水处理过程产生的臭气经洗涤+活性炭处理后通过 15m 高 3#排气筒排放，燃气锅炉运行产生的废气通过 15m 高 4#排气筒排放。 本项目生产过程中非甲烷总烃、丙烯腈、乙苯和甲苯有组织和厂界无组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 和表 9 中浓度限值要求。苯乙烯有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中浓度限值要求，厂界无组织排放浓度满足《恶臭污染物污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 和表 2 标准限值要求；调漆、喷涂、流平及烘烤工序产生的颗粒物、非甲烷总烃及 RTO 燃烧产生的 NOx 排放满足《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准(江苏省)》(DB32 3966-2021)中相关排放标准；火焰处理燃烧产生的 SO_2、NOx、颗粒物排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关限值；燃气锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的排放限值，其中氮氧化物的排放标准满足《扬州市 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中天然气锅炉的控制指标；污水处理站废气满足《恶臭污染物污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求，对周边环境影响较小。 **4.2.3 废气处理措施可行性分析** **①有机废气治理措施** 本项目调漆、喷涂、流平及烘烤工段所产生的有机废气采用 RTO 装置处理，注塑/吹塑工段所产生的有机废气采用二级活性炭装置处理，属《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业（HJ 971-2018）》中所列可行性技术，故本项目废气处理措施可行。 本项目有机废气处理装置主要技术参数见表 4-8、表 4-9。

表 4-8 二级活性炭吸附装置主要技术参数

参数名称	技术参数值
设计风量（Nm^3/h）	10000
处理温度（℃）	＜30
比表面积	蜂窝状活性炭吸附比表面积为 $800m^2/g$
碘值	≥650mg/g
堆积密度	380～480g/l
孔密度	150 孔/平方英寸
吸附率	0.1kg/kg
气体流速	0.95m/s
活性炭更换周期	2 个月
活性炭装填量	单次装填 1t，每级 0.5t
净化效率	≥90%

表 4-9 RTO 装置主要技术参数

项目		规格参数
处理风量（Nm^3/h）		20000
VOCs 浓度（mg/m^3）		约 100~4500
VOCs 去除效率		≥95%
热回收效率		≥95%
运行温度（℃）		≥760
停留时间（s）		＞1
排放浓度（mg/Nm^3）		＜30
排放温度（℃）		90~120
比热容（J/(kg.K)）		850~1200750
燃烧器供热能力（×104kcal/h）		75
蓄热室		蜂窝陶瓷，三室
燃料耗量	启动	燃烧器维最大输出
	正常运行	根据废气浓度确定，当浓度 $1500mg/Nm^3$ 以上时，燃烧器维持小火即可
风压损失		≤3000

本项目注塑/吹塑废气、火焰处理废气及危废库废气进入二级活性炭处理，二级活性炭与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）相符性分析如下。

表 4-10 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》相符性分析

序号	文件要求	本项目实际情况	是否相符
1	进入吸附装置的颗粒物含量宜低 $1mg/m^3$	本项目注塑/吹塑废气、火焰处理废气主要为塑料热熔产生的有机废气，危废库废气主要为有机废物挥发产生的有机废气，进入吸附装置的颗粒物浓度低于文件要求	相符
2	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃	本项目注塑/吹塑废气、火焰处理废气经风冷后温度低于 40℃	相符
3	吸附装置的净化效率不得低于	本项目采用二级活性炭吸附装置处理注	相符

	90%	塑/吹塑废气、火焰处理废气及危废库废气，设计单位净化效率达到 90%以上	
4	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或 更换过滤材料	本项目过滤装置两端装设压差计	相符
5	经过治理的污染物排放应满足国家或地方相关大气污染的排放标准	本项目挥发性有机物废气经拟采取的措施处理后满足相关排放标准	相符

本项目调漆废气、喷涂废气、流平废气及烘烤废气进入 RTO 装置处理，RTO 装置与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《江苏省挥发性有机物排放重点监管企业综合治理要求》、《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 1093—2020）及《蓄热式焚烧炉（RTO）系统安全技术要求（试行）》（苏应急[2021]46 号）规范要求相符性分析如下。

表 4-11 对照分析结果一览表

文件内容及要求	企业实际情况
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	
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	本项目拟新增一套 RTO 处理装置处理有机废气，处理后废气浓度满足要求
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；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率	本项目调漆房及喷漆房均密闭设计，收集的有机废气经 RTO（蓄热燃烧）废气处理装置处理，通过 15m 高排气筒排放。VOCs 的处理效果可达到 95%以上，满足提高 VOCs 治理效率要求
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。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。	本项目 RTO 建设满足《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 1093—2020）相关技术规范要求
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	依据各股废气产生源强，本项目有机废气合计初始排放速率大于等于 3 千克/小时，满足要求；本项目 RTO 处理效果可达到 95%以上，满足去除效率不低于 80%要求

	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（表面涂装行业）	
	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50%以上	本项目使用的涂料为文件鼓励采用的水性漆，不使用溶剂型涂料
	推广采用静电喷涂、淋涂、扭涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用，优化喷漆工艺与设备，小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在 35 克/平方米以下	本项目采用全自动静电喷涂工艺，满足优化喷漆工艺与设备要求
	喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封间的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准	本项目采用全自动喷涂生产线，配料、流平、烘干系统全封闭，喷涂工艺也在密闭的生产线中进行
	烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则土纳入烘干废气处理系统一并处理	本项目烘干、流平废气收集后经一套 RTO 装置处理，符合焚烧处理要求
	对不可回收的污染物应规范收集后，采用高效、稳定的工艺进行统一处理，精馏釜残放料产生的废气，以及污水站废气应收集并处置。废气的收集和处理效率均需满足环保要求，其中精馏脱胺的二甲胺尾气经多级冷凝后宜单独采用直接焚烧技术、吸附技术或化学吸收技术等净化后达标排放。	本项目有机废气采用 RTO 处理装置进行处理；不适用精馏釜
	喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘十多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放	本项目调配、喷涂、流平及烘烤废气进入干式过滤盒+RTO 废气处理装置处理，处理后废气经 1 根 15m 高排气筒排放，满足要求
	使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施	本项目不涉及溶剂型涂料
	溶剂储存可参考《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》相关要求	本项目不涉及溶剂型涂料
	《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 1093—2020）	
	两室蓄热燃烧装置的净化效率不宜低于 95%，多室或旋转式蓄热燃烧装置的净化效率不宜低于 98%	本项目新增 1 套 RTO 为两室蓄热燃烧装置，且净化效率为 95%，满足要求
	蓄热燃烧装置的热回收效率一般不宜低于 90%	本项目热回收效率为 95%，满足要求
	蓄热体宜有限选用蜂窝陶瓷、组合式陶瓷等规整材料	本项目蓄热体采用蜂窝陶瓷，满足要求
	蓄热体比热容应不低于 750J/(kg.K)，短时间可承受 1200℃的高温冲击，使用寿命不低于 40000h	本项目蓄热体比热容为 850~1200750J/(kg.K)，满足要求
	废气在燃烧室的停留时间一般不宜低于 0.75s	本项目废气在燃烧室停留时间设计为 1s，满足要求
	燃烧室燃烧温度一般应高于 760℃	本项目燃烧室正常燃烧温度大于 760℃，满足要求
	蓄热燃烧法工业有机废气治理工程应符合《建设项目环境保护管理条例》的相关要求	本项目 RTO 处理装置符合《建设项目环境保护管理条例》要求

	蓄热燃烧法工业有机废气治理工程设计、施工、运行过程中应优先并充分考虑安全因素	RTO 处理装置运行过程中由专人操作、维护，并制定相关应急预案
	经过治理后的污染物向环境排放时，应符合国家和地方相关污染物排放标准的规定，满足环境影响评价文件批复意见、主要污染物总量控制及排污许可等要求	本项目拟新增 1 套 RTO 处理装置处理油漆废气，处理后废气浓度满足要求
	蓄热燃烧法工业有机废气治理工程在建设、运行过程中产生的废气、废水、废渣及其他污染物的治理与排放，应符合国家或地方环境保护法规和标准的相关规定	本项目拟新增 RTO 处理装置处理油漆废气，处理后废气浓度满足要求
	蓄热燃烧法工业有机废气治理工程应按照相关法规和标准要求进行污染物监测	本项目建成后拟对 RTO 处理后的有机废气进行竣工验收检测
	《蓄热式焚烧炉（RTO）系统安全技术要求（试行）》（苏应急[2021]46 号）	
	RTO 炉系统应设置 PLC 或 DCS 控制系统（视情况可设置安全仪表系统），对风机、阀门、燃烧器、炉膛和废气管道等设备设施的关键参数进行实时监控和联锁。	本项目 RTO 装置已配套设置安全仪表系统，对各管道及设施进行实时监控
	进入 RTO 炉的有机物浓度应低于其爆炸极限下限的 25%。对于含有混合有机物的废气，其控制浓度 P 应低于最易爆组分或混合气体爆炸极限下限最低值的 25%	本项目有机废气进入 RTO 炉浓度较低，满足有机物浓度应低于其爆炸极限下限的 25%要求
	在 RTO 炉系统进口管道上，应根据风险识别结果设置 LEL 在线检测仪，应冗余设置。LEL 在线检测仪与进入 RTO 炉系统的废气切断阀、新风阀、紧急排放阀联动，对废气进行安全处理，确保进入 RTO 炉的废气浓度平稳且低于爆炸下限的 25%	本项目 RTO 装置已配套设置在线检测仪，对废气进行安全处理
	含控氧组分的超高浓度废气管道宜设置氧浓度检测装置	本项目 RTO 装置已配套设置氧浓度检测装置
	RTO 炉系统应设置安全可靠的火焰监测系统、温度控制系统、压力控制系统等。在 RTO 炉系统气体进出口、燃烧室、蓄热室和换热器均应设具有自动报警功能的多点温度检测、压力检测装置；燃烧室应设置燃烧温度和极限温度检测报警装置，蓄热体上下层应分别设置温度、压差检测装置；每台燃烧器宜配置不低于 2 支火焰检测器	本项目 RTO 装置已配套设置火焰监测系统、温度控制系统、压力控制系统等，实时对温度、压力进行监控
	RTO 炉系统应设置过热保护设施。燃烧室温度检测至少应设置 3 支热电偶（双支），并宜设置三级温度报警点	本项目 RTO 装置已配套设置过热保护设施，并设置三级温度报警点
	RTO 炉系统应设置断电断气（仪表风）后，总管旁通阀开启，炉体进气阀、排气阀关闭，防止烟囱效应引起蓄热层下部温度上升	本项目 RTO 装置已配套设置断电断气（仪表风）阀
	仪表风系统应设置缓冲罐或压缩空气储气罐、低压保护及联锁报警	本项目 RTO 装置已配套设置缓冲罐及低压保护
	燃烧器燃料宜优先选择天然气、柴油等，燃料供给系统应装设压力检测装置，具备高低压保护、泄漏报警和紧急切断功能	本项目 RTO 装置燃料为天然气，满足要求
	阻火器应设置压差检测装置	本项目阻火器已配套设置压差检测装置
	RTO 炉系统可能泄露释放可燃或有毒气体的区域，应设置可燃或有毒气体检测报警仪。	本项目 RTO 装置已配套设置有毒气体检测报警仪

RTO 炉系统前端管道应安装阻火器或防火阀。	本项目 RTO 装置已配套设置阻火器
RTO 炉系统进气管道应设置泄爆片，炉膛内应设置泄爆门。泄爆气应释放至安全地点，避开人员活动的区域和其它工艺设施	本项目 RTO 装置已配套设置泄爆片及泄爆门

②废气排放口基本情况:

本项目废气排放口基本情况表见表 4-12。

表 4-12 废气排放口基本情况表

编号	名称		X	Y	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/（m^3/h）	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率（kg/h）
1	1#	苯乙烯	32.30792	119.449896	7	15	0.6	10000	25	3000	连续	0.002
		丙烯腈								3000		0.00003
		甲苯								3000		0.00003
		乙苯								3000		0.0001
		非甲烷总烃								3000		0.0123
		SO_2								3000		0.003
		NOx								3000		0.126
		烟尘								3000		0.019
2	2#	颗粒物	32.30785	119.450840	7	15	0.6	20000	90	3000	连续	0.013
		非甲烷总烃								3000		0.062
		NOx								3000		0.052
3	3#	氨	32.30742	119.450325	7	15	0.5	6000	25	3000	连续	0.003
		硫化氢								3000		0.00003
4	4#	SO_2	32.30742	119.449810	7	15	0.5	8000	90	3000	连续	0.003
		NOx								3000		0.063
		烟尘								3000		0.019

4.2.4 废气自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业（HJ 971-2018）》、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）内相关内容，企业应按要求开展废气污染源监测，由于企业不具备监测能力， 需委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，本项目运营期污染源监测计划见下表:

表 4-13 大气污染源监测一览表

污染源名称及编号	监测位置	污染物名称	监测频率
废气	1#排气筒	苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、非甲烷总烃、烟尘、SO_2、NO_X	每年监测一次

2#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、NO_X	每季度监测一次
3#排气筒	氨、硫化氢	每年监测一次
4#排气筒	烟尘、SO_2、NO_X	每年监测一次
厂界无组织	苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、非甲烷总烃、颗粒物氨、硫化氢	每年监测一次

4.3 废水

4.3.1 废水污染源强

本项目用水主要包括脱脂用水、治具清洗用水、纯水制备用水、循环冷却用水及生活用水。

（1）脱脂用水

本项目工件需进行脱脂清洗阶段，水洗池水连续排放，根据企业提供资料，合计总用水量约 200t/月，即 2400t/a，生产过程会有部分损耗，产污系数以 0.8 计，故脱脂废水排放量为 1920t/a。脱脂废水经厂内污水处理站处理后接管园区污水管网。

（2）治具清洗用水

喷涂后的挂具及喷枪设置 1 道清洗工序，水洗槽有效容积为 44m^3。每 2 周更换一次，将水槽清空，因此，治具清洗用水量为 1056t/a，生产过程会有部分损耗，产污系数以 0.8 计，治具清洗废水产生量约为 845t/a，主要污染物为 COD、SS、TN。

（3）纯水制备用水

本项目纯水制备水主要用于调漆工艺、空调加湿及喷枪清洗，根据企业提供资料，纯水制备年用水量约 5000t/a，纯水制备采用“石英砂过滤+活性炭过滤+R/O 反渗透”，根据纯水制备设备实际运行情况可知，纯水制备效率为 60%，制纯废水产生量为 2000t/a。同处理后的生产废水及生活废水一同接管园区污水管网。

（4）循环冷却用水

本项目喷涂线及注塑线涉及循环冷却水的使用，根据企业提供资料，喷涂线冷却水循环量为 20t，定期补充量 8t，补充频次 2 次/年，合计补充量为 16t/a；注塑线冷却水循环量为 60t，定期补充量 15t，补充频次 2 次/年，合计补充量为 30t/a。本项目工艺上冷却方式均为间接冷却，故冷却水循环使用不外排。

（5）生活用水

本项目生活用水主要来源于盥洗及饮用水。项目职工定员 48 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），生活用水按人 80 L/人.d 计，年工作 300 天，则生活用水量为 1152m³/a。排水量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 922m³/a。

表 4-14 本项目废水产排情况

废水类别	废水量(t/a)	污染物名称	处理前		治理措施	污染物接管		接管方式与去向	污染物最终排放	
			浓度(mg/L)	产生量（t/a）		浓度(mg/L)	接管量（t/a）		浓度(mg/L)	排放量（t/a）
脱脂废水	1920	COD	500	0.96	调节+气浮+预生化+厌氧+好氧	300	0.576	/	/	/
		SS	300	0.576		200	0.384		/	/
		石油类	60	0.115		20	0.038		/	/
治具清洗废水	845	COD	500	0.423		300	0.254		/	/
		SS	300	0.254		200	0.169		/	/
		总氮	70	0.059		50	0.042		/	/
纯水制备废水	2000	COD	50	0.1	/	50	0.1		/	/
		SS	30	0.06		30	0.06		/	/
生活污水	922	COD	350	0.323	化粪池	300	0.277		/	/
		SS	200	0.184		200	0.184		/	/
		氨氮	30	0.028		30	0.028		/	/
		总磷	1	0.001		1	0.001		/	/
		总氮	50	0.046		40	0.046		/	/
综合废水	5687	COD	/	/	/	212	1.207	六圩污水处理厂	50	0.284
		SS	/	/		140	0.797		10	0.057
		氨氮	/	/		5	0.028		5	0.028
		总磷	/	/		0.2	0.001		0.2	0.001
		总氮	/	/		15	0.088		15	0.088
		石油类	/	/		7	0.038		1	0.006

4.3.2 废水污染防治措施

本项目废水主要为员工生活污水、生产废水，生活污水经化粪池预处理后接管园区污水管网，生产废水经厂区污水处理站处理后同处理后的生活污水一同接管园区污水管网。

生产综合废水处理可行性分析:

（1）废水水质水量分析

生产废水排放量共计为 2765m³/a（9.22m³/d），排入厂区内污水处理站处理。本项目新建 1 座污水处理站，处理规模为 3t/h，即 30m³/d，处理工艺采用“调节+气浮+预生化+厌氧+好氧”。本项目建成后全厂生产废水在其设计的最大处理能力之内。

（2）污水处理站工艺说明

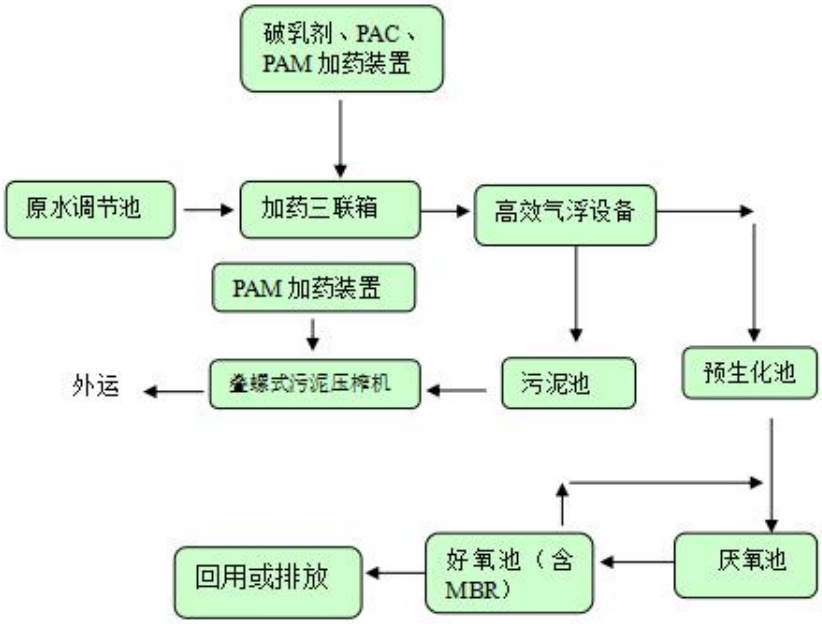

图 4-3 本项目污水站工艺流程图

废水先进入调节池进行水质水量的调节及匀质。调节池内匀质后的污水由提升泵按每小时 3 吨的流量提升至反应三连箱。三连箱由三个带有搅拌器的反应仓构成，主要作用是让污水在仓内与水处理药剂充分反应。

按照投药顺序，三个反应仓内依次投入 Naoh（调节污水 PH），破乳剂,PAC（絮凝剂）和 PAM（混凝剂）。

Naoh 使水体保持在 PH8 至 9 的弱碱性。在弱碱性水环境下，混凝和絮凝反应效果更好。

破乳剂使与水混合的矿物油脂析出，形成细小悬浮颗粒。

PAC（絮凝剂）的主要作用是将水中的细小悬浮物絮凝成小颗粒，与水体分离。并且，在本方案中，PAC 浓度将被调高至 10%~12%。PAC 与洗涤剂中的磷元素能反应生成磷酸铝沉淀，在预处理环节先降低大部分磷含量，减轻后续生化器的负荷。

PAM（混凝剂）的加入使悬浮颗粒互相黏连成大型矾花，使水中悬浮物更少，水体更干净。

污水经过三连箱的反应之后，进入气浮进行固液分离。气浮能产生微米级

的气泡，这些气泡能在水中长时间停留。大型矾花在气泡的托付下，上升至水体表面，由刮渣板循环刮离水体。底部干净的清水通过连通器到达出水口，最终流入回用水箱备用。

刮出的悬浮物进入污泥箱，定期达到液位后，由污泥泵自动打入叠螺机内，进行压榨。最终形成干燥的泥饼，定期外运处理。

污水处理站处理效果分析见下表:

表 4-15 污水站处理效果一览表

序号	废水来源	废水量（m^3/a）	污染因子	处理前浓度（mg/L）	处理效率（%）	处理后浓度（mg/L）
1	生产废水	2765	COD	500	40%	300
2			SS	300	33%	200
3			总氮	70	28.6	50
4			石油类	60	67%	20

本项目污水处理工艺处理工艺采用“调节+气浮+预生化+厌氧+好氧”，对照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业（HJ 971-2018）》表 26 中所列可行性技术（格栅、调节、混凝、水解酸化、生化、沉淀、二级生化、砂滤、消毒、反渗透、浓缩蒸发），本项目属采用的处理工艺属于可行技术，因此，措施可行。

接管可行性分析:

（1）扬州市六圩污水处理厂简介

根据扬州市污水处理规划，项目所在区域的所有废水由扬州六圩污水处理厂集中处理。六圩污水处理厂一期工程处理能力 5 万 m^3/d，2010 年 10 月底，扬州市洁源排水有限公司实施的六圩污水处理厂二期扩建工程建成投运，完善现有截污管网并扩建 10 万 m^3/d 的污水处理能力，使污水处理厂日处理能力达到 15 万 m^3/d，同时对现有的 5 万 m^3/d 污水处理工程进行改造，使得现有工程及二期出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。服务范围包括：扬州经济技术开发区、邗江工业园区、新城西区、北洲功能区以及原维扬经济开发区的部分区域等，收水面积约 146.26 平方公里。

六圩污水处理厂一期工程改造

六圩污水处理厂一期工程的处理规模为 5 万 m^3/d，采用的是“水解酸化+

氧化沟”的处理工艺，为降低工程投资，一期改造工程保持土建构筑物和水力流程基本不变， 主要改造水解酸化工段、氧化沟处理工段，结合二期扩建工程改造污泥处理工段，新增三级深度处理工段，同时对工艺、电气、自控设备及管线进行调整改造。

六圩污水处理厂二期工程

二期工程位于一期工程的东段，处理规模 10 万 m^3/d，拟采用改良 A^2/O 的处理工艺，出水深度处理采用絮凝、沉淀、过滤工艺，污泥处理拟采用机械浓缩、机械脱水方案。

六圩污水处理厂三期工程

三期工程设计规模 5 万 m^3/d，采用改良型的 A^2/O 工艺，处理后的尾水经公司现有排口排入京杭大运河，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。于 2011 年 11 月开始建设，2015 年 5 月底已经完成调试并投入运行，工程占地 2.2 公顷。同步配套新建污水管道约 36.7 公里，污水提升泵站 5 座。

（2）接管范围

项目所在地在六圩污水处理厂的收水范围之内，项目厂区已接通园区污水管网，因此项目运营后，废水可经园区污水管网排入六圩污水处理厂。

（3）接管水量

本项目废水年产生量 5687t/a，日排放量 18.96t/d，六圩污水处理厂处理能力为 20 万立方米/日，处理效果达到一级 A 后尾水排入京杭大运河。能够满足本项目的废水接管量要求。本项目废水成分简单，不会对污水处理厂的正常运行造成冲击。

综上所述，项目所排生活污水、生产废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类等因子，水质、水量均符合污水处理厂接管要求，不会对污水处理厂的处理能力和处理效果造成冲击，本项目废水接入扬州市六圩污水处理厂集中处理是可行的。

4.3.3 废水非正常排放监控处理措施

当污水处理站发生故障时，废水未经处理直接进入六圩污水处理厂时，会

对其处理设施造成一定冲击，为避免生产废水的非正常排放，应采取以下措施：

①严禁污水处理装置超负荷运行，确保废水达标排放。当污水站发生故障时，应停止生产，待污水站恢复正常工作后方可重新生产。

②定期巡查、调节、保养和维修，及时发现有可能引起故障的异常运行苗头，消除事故隐患。

③加强污水站人员的理论和操作技能培训；加强管理和进出水的监测工作，未经处理的废水严禁外排。

项目污水处理站出口处安装流量计，实时监测项目污废水排放。

4.3.4 废水自行监测要求

根据《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业（HJ 971-2018）》、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）相关内容，企业应按要求开展废水污染源监测，由于企业不具备监测能力，需委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。废水污染源监测具体见下表。

表 4-16 废水污染源监测一览表

排污口	排放口编号	监测项目	监测设施	手工监测采样方法及个位	手工监测频次	执行标准
厂区总排口	DW001	pH	手工	瞬时采样，3 个样/次	每年一次	六圩污水处理厂接管标准
		COD				
		SS				
		氨氮				
		总磷				
		总氮				
		石油类				

4.4 噪声

4.4.1 噪声污染源强

本项目高噪声设备噪声排放情况见表 4-17。

表4-17 项目运营期噪声源强

序号	设备名称	噪声源强 dB(A)	设备数量	所在位置	距最近厂界位置	治理措施	治理措施降噪效果（dB(A)）
1	注塑机	85	7	厂区内	S，25m	优先选择用低噪声设备，减震底座设	≥25
2	吹塑机	85	3		S，30m		≥25
3	喷涂线	80	1		E，30m		≥25

4	抛光打磨机	80	6		N，34m	备，车间厂房隔声，距离衰减	≥25
5	激光切割机	85	1		N，30m		≥25
6	焊接机	85	2		S，40m		≥25
7	空压机	90	1		S，20m		≥25

4.4.2 噪声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009），本项目边界以工程噪声贡献值作为噪声评价量。

建设单位针对项目生产特点，对噪声的控制首先从声源上着手，各类机械在设备安装时采取基座固定等措施，可消声 25dB(A)。其次在声传播途径上加以控制，建筑安装玻璃隔声窗、金属隔声门；在厂区布局上，利用厂房隔声作用控制噪声传播，以尽量减少干扰。

加强噪声防治管理，降低人为噪声。从管理方面看，应加强以下几个方面工作，以减少对周围声环境的污染:

① 建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。

② 加强职工环保意识教育，提倡文明生产，生产、装卸过程做到轻拿轻放，防止人为噪声。

本评价对项目的昼间声环境影响进行分析。当所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算:

（1）声环境影响预测模式

LX=LN-LW-LS

式中：LX——预测点新增噪声值，dB(A);

LN——噪声源噪声值，dB(A);

LW——围护结构的隔声量，dB(A);

LS——距离衰减值，dB(A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 G(kg/m^2)及噪声频率 f(Hz)。

（2）在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值:

LS=20lg（r/ro）

式中：r——关心点与噪声源合成级点的距离（m）;

ro——噪声合成点与噪声源的距离，统一 ro=1.0m。

（3）多台相同设备在预测点产生的声级合成

LTp = Lpi+10logn

式中：LTp——多台相同设备在预测点的合成声级，dB(A);

Lpi——单台设备在预测点的噪声值，dB(A);

本项目主要噪声源为各类机械设备。本项目厂界噪声影响预测结果见表4-18。

表 4-18 本项目厂界噪声影响预测结果 单位：dB（A）

关心点	噪声源	单条（台）设备噪声值 dB(A)	减振、隔声 dB(A)	各噪声源离厂界距离（m）	距离衰减 dB(A)	所有设备噪声贡献值 dB(A)	叠加贡献值 dB(A)
东厂界	注塑机	85	25	210	46.44	22.01	29.77
	吹塑机	85	25	190	45.58	19.20	
	喷涂线	80	25	30	29.54	25.46	
	抛光打磨机	80	25	120	41.58	21.20	
	激光切割机	85	25	200	46.02	13.98	
	焊接机	85	25	150	43.52	19.49	
	空压机	90	25	170	44.61	20.39	
南厂界	注塑机	85	25	25	27.96	40.49	43.81
	吹塑机	85	25	30	29.54	35.23	
	喷涂线	80	25	50	33.98	21.02	
	抛光打磨机	80	25	110	40.83	21.95	
	激光切割机	85	25	120	41.58	18.42	
	焊接机	85	25	40	32.04	30.97	
	空压机	90	25	20	26.02	38.98	
西厂界	注塑机	85	25	90	39.08	29.37	32.01
	吹塑机	85	25	110	40.83	23.94	
	喷涂线	80	25	270	48.63	6.37	
	抛光打磨机	80	25	170	44.61	18.17	
	激光切割机	85	25	100	40.00	20.00	
	焊接机	85	25	130	42.28	20.73	
	空压机	90	25	130	42.28	22.72	
北厂界	注塑机	85	25	125	41.94	26.51	35.90
	吹塑机	85	25	120	41.58	23.19	
	喷涂线	80	25	50	33.98	21.02	
	抛光打磨机	80	25	34	30.63	32.15	
	激光切割机	85	25	30	29.54	30.46	
	焊接机	85	25	110	40.83	22.18	
	空压机	90	25	130	42.28	22.72	

由表 4-18 可知，建设单位在采取选用低噪声设备、减振基础和消声措施

后，到达噪声贡献值 29.77~43.81B（A）。

项目运营期噪声预测结果见下表:

表 4-19 项目运营期噪声预测结果　单位：dB（A）

预测点	现状值		贡献值	预测值		标准值		达标情况	
	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	58.2	47.4	29.77	58.21	47.47	65	55	达标	达标
南厂界	57.6	46.9	43.81	57.78	48.63	65	55	达标	达标
西厂界	57.5	49.0	32.01	57.51	49.09	70	55	达标	达标
北厂界	57.6	48.4	35.90	57.63	48.64	65	55	达标	达标

由表 4-19 可知，因此项目西厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准，其余厂界满足 3 类标准，对周围地区声环境影响较小。

4.4.3 噪声污染防治措施

本项目噪声源主要为生产设备产生的噪声,其声源等效声级 80~90dB(A),以上噪声源强均处于生产车间内。噪声经过减振、隔声及经过距离衰减后，厂界达标。

建设单位为了进一步降低噪声对周边环境的影响，须采取噪声控制措施，措施到位后项目西厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值，其余厂界满足 3 类标准。

本项目对噪声的控制主要采取以下措施:

（1）优化厂区总平面布置，把噪声较大的设备设置在车间中部，厂区建筑物能起到较大的隔声作用;

（2）重视设备选型，所有噪声设备均放置密闭的厂房内;

（3）对噪声设备采取隔声减振措施。

采取上述治理措施后，本项目的强噪声源可降噪 25dB(A)，再经距离衰减后，经预测四侧场界噪声能达标排放，该污染防治措施可行。

4.4.4 噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业（HJ 971-2018）》、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑

料制品》（HJ1207-2021）等相关内容，本项目运营期污染源监测计划见下表:

表4-20 噪声监测一览表

污染源名称及编号	监测位置	污染物名称	监测频率
噪声	厂界噪声	厂界四周，界外 1m	每季度监测一次

4.5 固废

4.5.1 固废污染源强

本项目产生的固体废物主要为不合格品、废包装袋、废砂纸、污泥、边角料、纯水系统过滤介质、废机油、废活性炭、废油漆桶、漆渣、废漆雾过滤纸盒、废铅蓄电池和生活垃圾。

（1）不合格品

本项目终检过程中会产生部分不合格品，根据企业提供资料，不合格品约为 4t/a，收集后返工。

（2）废包装袋

本项目 ABS、PP 塑料使用过程会产生废包装袋，根据企业提供资料，其产生量约为 1t/a。暂存于一般固废暂存间，收集后由厂家回收处置。

（3）废砂纸

本项目部分模具需使用砂纸手工打磨，该过程产生废砂纸约 0.05 t/a，暂存于一般固废暂存间，收集后由专业单位处理处置。

（4）污泥

厂区设有综合废水处理站，处理综合废水，根据废水设计方案，处理过程中产生的污泥（污泥含水率约为 80%）约 2.5t/a。经查《国家危险废物名录》（2021），本项目污泥属于其中所列 HW08（900-210-08）。收集厂内危废库暂存后交由资质单位进行处理。

（5）边角料

本项目精修边过程会产生少量边角料，边角料约占原料量的 0.05%，则边角料产生量为 0.2 t/a，暂存于一般固废暂存间后外售处置。

（6）纯水系统过滤介质

本项目纯水制备系统石英砂过滤器中的石英砂、活性炭过滤器中的活性炭、反渗透系统中的反渗透膜均每 2 年更换 1 次，1 次预计更换量为 0.2t/a。

经查询，纯水系统过滤介质不在《国家危险废物名录》（2021）中，因其作用只是纯水制备，故不会沾染有毒有害物质，因此为一般固废，收集后交由环卫部门处理。

（7）废机油

项目设备运行过程中需要机油为其提供润滑、防锈等作用。经核实，机油使用 6 个月需要更换，半年更换 1 次，更换产生的废机油约 1t/a，经查《国家危险废物名录》（2021），废机油属于其中所列 HW08（900-214-08）。收集厂内危废库暂存后交由资质单位进行处理。

（8）废活性炭

本项目二级活性炭会产生废活性炭，二级活性炭装置根据《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》中内容，活性炭饱和吸附量约为 100mg/g，则本项目二级活性炭装置产生 4.3t/a 的废活性炭。收集厂内危废库暂存后交由资质单位进行处理。

（9）废油漆桶

本项目水性漆使用量为 20t/a，1 桶水性漆重 20kg，漆桶按 1kg 计，则废涂料桶产生量为 1t/a，经查《国家危险废物名录》（2021），废油漆桶属于其中所列 HW49（900-041-49）。收集厂内危废库暂存后交由资质单位进行处理。

（10）漆渣

本项目喷涂使用的喷枪口径在 1.5mm 左右，工作时喷涂距离为 15~20cm，根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在 15~20cm 之间时，涂着效率约为 75%~85%，本次评价取 80%，即固份中有 80%涂着于工件表面，剩余 15%固含量以漆雾形式排放及 5%以漆渣形式产生。故本项目漆渣产生量约 0.15t/a。收集厂内危废库暂存后交由资质单位进行处理。

（11）废漆雾过滤纸盒

本项目喷漆房单级过滤纸盒去除漆雾，喷漆房每个月更换一次新过滤盒（喷漆房过滤盒填充量以 0.1t 计），则本项目废漆雾过滤纸盒年产量约 1.2t/a。经查询《国家危险废物名录(2021)》,废漆雾过滤纸盒属于 HW49(900-041-49)。收集厂内危废库暂存后交由资质单位进行处理。

（12）废铅蓄电池

本项目叉车运行过程会产生废铅蓄电池，根据企业提供的资料，其产生量约为 1 个/3a，收集后交由有资质单位进行收集处理。

（13）生活垃圾

本项目职工人数 48 人，年工作日 300 天，每人每天产生的垃圾量为 0.8-1.2kg（取 1.0kg），生活垃圾产生量约为 14.4t/a，生活垃圾交由环卫部门统一处理。

本项目固废产生情况见表 4-21。

表 4-21 项目固废产生情况汇总表

固废名称	属性	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)
不合格品	一般固废	终检	固态	塑料	/	/	/	62	4
废包装袋		投料	固态	包装袋	/	/	/	86	1
废砂纸		打磨	固态	塑料	/	/	/	86	0.2
边角料		精加工	固态	塑料	/	/	/	61	0.2
纯水系统过滤介质		纯水制备	固态	石英砂、渗透膜	/	/	/	86	0.2
生活垃圾		员工生活	固态	生活垃圾	/	/	/	99	14.4
废机油	危险固废	设备维护	液态	机油	国家危险废物名录	T，I	HW08	900-219-08	1
废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机废气	国家危险废物名录	T	HW49	900-041-49	4.3
污泥		污水处理	固态	污泥	国家危险废物名录	T，I	HW08	900-210-08	2.5
废油漆桶		调漆	固态	油漆	国家危险废物名录	T/In	HW49	900-041-49	1
漆渣		喷漆	固态	油漆	国家危险废物名录	T，I	HW12	900-250-12	0.15
废漆雾过滤纸盒		废气处理	固态	油漆	国家危险废物名录	T	HW49	900-041-49	1.2
废铅蓄电池		叉车维护	固态	废电池	国家危险废物名录	/	/	900-052-31	1 个/3a

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》“2 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），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，应按照《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准通则》

（GB5085.7）等进行属性判定”，本项目危险废物情况汇总详见下表:

表 4-22 危废产生及处置情况

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	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-219-08	1	设备维护	液	机油	机油	6 个月	T，I	项目设置危废暂存库对危险废物进行安全暂存；危险废物定期清运，由有资质单位运输、处置。危险废物暂存过程中不相容的废物不得混合或合并存放，若不相容需分区存放，容器需使用符合标准的容器。
2	废活性炭	HW49	900-041-49	4.3	废气处理	固	活性炭、有机废气	活性炭、有机废气	2 个月	T	
3	污泥	HW08	900-210-08	2.5	废水处理	固	污泥	污泥	2 个月	T，I	
4	废油漆桶	HW49	900-041-49	1	调漆	固	油漆	油漆	2 个月	T/In	
5	漆渣	HW12	900-250-12	0.15	喷漆	固	油漆	油漆	2 个月	T，I	
6	废漆雾过滤纸盒	HW49	900-041-49	1.2	废气处理	固	油漆	油漆	2 个月	T	
7	废铅蓄电池	/	900-052-31	1 个/3a	叉车维护	固	废电池	废电池	3 年	/	

4.5.2 固废污染防治措施及可行性分析

1、收集过程污染防治措施分析

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、贮存场所污染防治措施分析

①一般工业固废

一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单要求建设，具体要求如下:

a.贮存、处置场的类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

b.贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

c.为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、

处置场周边应设置导流渠。

d.应设置渗滤液集排水设施。

e.为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

②危险废物

本项目危险废物暂存间位于厂区 2#生产车间，选址地质结构稳定，地震烈度 7 度， 满足地震烈度不超过 7 级的要求；建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。对照《危险废物等安全专项整治三年行动实施方案》(安委〔2020〕3 号)文件内容、《江苏省危险废物处置专项整治实施方案》，项目需要加强管理，做好危险废物收集、贮存、转移、处置等全流程管控，危险废物贮存设施都必须按照 GB15562.2 和《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）的规定分别设置危险废物产生单位信息公开标识牌、平面固定式贮存设施警示标志牌、危险废物贮存设施标识牌、包装识别标签并设置监控探头；周围应设置围墙或其他防护栅栏；配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；危险废物贮存设施内清理出来的泄露物，一律按危险废物处理，危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案，同时建立危险废物台账（含危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置信息），落实信息公开制度，按照《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401 号）文件要求，建设单位需加强自身环境保护主体责任意识，及时申报危险废物产生、贮存、转移及利用处置等信息，建立危险废物设施和包装识别信息化标识，形成组织架构清晰、责任主体明确的危险废物信息化管理体系。

3、危险废物运输过程环境影响分析

本项目危险废物运输需严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）及《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）要求进行。

（1）内部运输：危险废物在企业内部的转移是指在危险废物产生节点根

据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，并将其集中到适当的包装容器中，运至厂内危废暂存间暂存，运输过程主要注意以下要点：

①应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

②应采用专用的工具，参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》；

③危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；

（2）外部运输：即从厂区运输至有资质处置单位的过程，由处置单位委托具备危险品运输资质的车队运营，采用汽车公路运输方式。运输车辆的配备及管理根据相关规范进行，并取得危险废物专业运输资质。

4.5.3 固废环境管理要求

按照《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案（苏环办〔2019〕149 号）》、《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 号要求，企业应在管理方面做到如下内容：① 在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995)设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；② 在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网；③ 按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息；④ 建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容；⑤ 根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函(2018) 245 号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境管理范围；⑥ 危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案；⑦ 危

险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致；⑧ 在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。具体要求见下表：

表 4-23 危废管理要求一览表

序号	检查项目及内容
1	贮存设施依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收。
2	制定危险废物管理计划
3	管理计划报所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案
4	如实、规范记录危险废物产生、贮存、利用、处置台账，并长期保存。
5	如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。
6	在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划并得到批准。转移危险废物时按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，落实转移网上申报制度。
7	转移联单保存齐全（联单保存期限为五年）
8	转移的危险废物，委托给持危险废物经营许可证的单位
9	与具有危险废物处理资质的经营单位签订危废处理协议，且协议在有效期内
10	制定意外事故的防范措施和应急预案（有综合篇章或危险废物专章）并备案。每年一次开展应急预案演练，每三年更新应急预案并重新备案。
11	对本单位工作人员进行危险废物收集贮存等知识培训

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物管理工作的通知》（苏环办【2021】207 号）要求，企业须严格要求加强危险废物环境管理，管理要求如下：a.严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任；b.严格危险废物产生贮存环境监管；c.严格危险废物转移环境监管；d.严格执行危险废物豁免管理清单；e.严格危险废物应急处置和行政代处置管理。

4.5.4 安全防护与监测

1、危险废物贮存设施都必须按照苏环办[2019]327 号的规定设置警示标志；

2、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；

3、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

4、危险废物贮存设施内清理出来的泄露物，一律按危险废物处理；

5、按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

在落实好一般固废及危险固废均合规处置的情况下，本项目固体废物综合处置率达 100%，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响，固废防治措施是可行的。

4.6 土壤、地下水

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610－2016）地下水分区防渗要求、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，场地包气带防污性能为弱；本项目废水主要成分为有机物，综合考虑污染物控制难易程度，本项目涉及的区域区分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。本项目地下水污染防渗分区详见下表所示。

表 4-24 项目地下水污染防渗分区表

污染分区	项目	防渗部位	防渗措施要求
重点污染防渗区	厂区各废水管道	专用明管，选用 PE 防腐管	防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能，渗透系数 $\leq10^{-10}$cm/s
	污水处理站	池底及池壁，同时做防腐处理	
	原料仓库、危废暂存间	地面及墙面，同时做防腐处理	
一般污染防渗区	一般固体废物暂存间	地面，同时做防腐处理	防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能
	生产车间、成品仓库	地面	
简单防渗区	办公楼	地面	一般地面硬化

4.7 环境风险分析

4.7.1、物质风险识别

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 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）：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots\frac{q_n}{Q_n}$$

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≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及到的危险物质数量与临界量比值（Q）的计算见表 4-25。

表 4-25 建设项目 Q 值确定

序号	危险单元	危险物质名称	最大存在总量（t）	临界量（t）	该种危险物质 Q 值
1	原料库	2-丁氧基乙醇	0.14	50	0.0028
2		1-甲基-2-吡咯烷酮	0.1	50	0.002
3		2-乙基己醇	0.2	50	0.004
4		1-丁氧基-2-丙醇	0.2	10	0.004
5		2-(己氧基)乙醇	0.2	50	0.004
6		轻芳烃溶剂石脑油	0.12	2500	0.00005
7		丁二酸二甲酯	0.04	50	0.0008
8		2-丙醇	0.016	10	0.0016
9	生产车间	2-丁氧基乙醇	0.0056	50	0.0001
10		1-甲基-2-吡咯烷酮	0.004	50	0.00008
11		2-乙基己醇	0.008	50	0.00016
12		1-丁氧基-2-丙醇	0.008	10	0.00016
13		2-(己氧基)乙醇	0.008	50	0.00016
14		轻芳烃溶剂石脑油	0.0048	2500	0.00002
15		丁二酸二甲酯	0.0016	50	0.00003
16		2-丙醇	0.0002	10	0.00002
17	危废库	危险废物	20	50	0.4
项目 Q 值∑					0.41998

由上表可知：本项目危险物质数量与临界量比值 Q＜1，风险潜势为Ⅰ，可只开展简单分析。

4.7.2、环境风险分析

项目生产过程中使用有水性漆及脱脂剂，根据本项目的特点，项目主要事故类型为水性漆及脱脂剂储存及使用时发生泄漏，其有毒物质会对土壤乃至地下水环境造成一定影响，ABS、PP 塑料件遇明火易引发火灾、爆炸事故，在发生火灾爆炸事故时，可能的次生危险性主要包括救火过程中产生的消防污水没有得到有效控制，可能会进入雨水系统，造成排水区域的水体污染。

同时火灾后破坏地表覆盖物，会有部分液体物料、受污染消防水进入土壤，甚至污染地下水。对周围大气环境有一定影响。

4.7.3、环境风险防范措施及应急要求

建设单位应根据项目可能的风险类型，制定完善的事故风险防范措施，本项目根据企业实际情况，提出以下风险防范措施：

①总图布置安全防范措施

从厂区总体布置看，工艺流程合理，运输路线短，功能区明确，并设置多个出入口，可最大限度的保证职工人身安全。充分考虑安全因素，人流物流通道宽度满足安全使用要求，物流工序衔接紧密，物料运输迅速，操作维修方便。同时厂区高低压电气设备和生产用电设备均设置了保护接地，电气插座回路及移动式用电设备设漏电保护。

②生产过程风险防范措施

1）生产过程中应严格按照有关规范采取必要的风险防范措施，对使用和输送 可燃、挥发性物质的设备加强密闭，并配置防火设施;

2）生产中严格执行相关技术规程和生产操作规程，并认真做好生产运行记录;

3）加强生产过程中的监督管理，认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。具体操作中应根据工艺特点制订严谨的操作规程，明确岗位职责，加强员工技能培训，严防误操作而发生的事故;

4）生产车间应加强风险防范，加强通风，加强无组织排放的废气的扩散，产生有机废气的设备、工段均单独设置集风设施，对有机废气进行有效收集、处理，建立健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境保护设施安全、稳 定、有效的运行;

③次生/伴生污染防治措施

发生火灾爆炸事故往往伴随着次生/伴生污染事故的发生，该类事故发生后：首先进行灭火，迅速转移火灾区边界易燃可燃物尤其是含可燃液体的化学品，降低着火时间，控制火灾区域，减少燃烧次生、伴生物质一氧化碳等对环境空气的影响。

④环保设施非正常排放风险防范措施

1）对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行修理，确保废气处理设施的正常运行。

2）活性炭吸附装置应及时更换，必要时应设置备用装置，以便非正常情况下仍能对废气进行有效处理，如无备用装置，废气处理设施一旦出现故障，

应立即关闭生产设备，避免废气为经处理排放。

3）废气处理设施应设置必要的阻燃器和火灾爆炸警报器等设施，防止发生燃爆事故。

⑤危险废物贮存防范措施

1）危险废物暂存库必须严格按照相关标准和规范进行设置，设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等措施。

2）危险废物暂存库应设置防止危险废物泄漏的设施。

3）各类危险废物必须分类贮存，并设置相应的标签，标明危废的来源，危害成分、主要性质和泄露、火灾处置方式等。

4.7.4、突发环境事件应急预案

为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常工作秩序，建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）（企业事业单位版）》等文件的要求编制全厂突发环境事件应急预案并进行备案，应充分利用区域安全、环境保护等资源，建立应急救援体系，确保应急预案具有针对性和可操作性，厂区应急预案应与园区应急预案相衔接，将区域内可供应急使用的物资统计清楚，并保存相应负责人的联系方式，厂区内一旦发生事故，机动调配外界可供使用的应急物资，最短时间内控制事故，减小环境影响。

应急预案具体内容见表 4-26。

表 4-26　应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	总则	明确编制目的、编制依据、适用范围、工作原则等。
2	环境事件分类与分级	根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，对不同环境事件进行分类；按照突发环境事件严重性、紧急程度及危害程度，对不同环境事件进行分级。
3	组织机构及职责	依据企业的规模大小和突发环境事件危害程度的级别，设置分级应急救援的组织机构，并明确各组及人员职责。
4	预防与预警	明确事件预警的条件、方式、方法，报警、通讯联络方式等。
5	信息报告与通报	明确信息报告时限和发布的程序、内容和方式。
6	应急响应与措施	规定预案的级别和相应的分级响应程序，明确应急措施、应急监测相关内容、应急终止响应条件等，并考虑与区域应急预案的衔接。

		一级—装置区； 二级—全厂；三级—社会
7	应急救援保障	应急设施、设备与器材等 （1） 防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材 （2）防有毒有害物质外溢、扩散、主要靠喷淋设施、水幕等罐区 （3）防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材
8	后期处置	明确受灾人员的安置及损失赔偿。组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，明确修复方案。
9	应急培训和演练	对工厂及临近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。
10	奖惩	明确突发环境事件应急救援工作中奖励和处罚的条件和内容。
11	保障措施	明确应急专项经费、应急救援需要使用的应急物资及装备、应急队伍的组成、通信与信息保障等内容。
12	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成。
13	区域联动	明确分级响应，企业预案与区域应急预案的衔接、联动。

4.8 环境管理计划

建设单位需按照最新的环保管理要求，完善各项环保手续，进行严格的环保管理，确保污染物达标排放，环保管理满足要求:

（1）按照规范要求，在规定的时间内完成国家级排污许可证的申领工作;

（2）按照环保竣工验收的现行要求，在规定的时间内完成环保“三同时”验收工作;

（3）按照国家级排污许可证所要求的自行监测方案，定期开展自行监测，做好监测数据的登记存档。

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	1#排气筒	苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、非甲烷总烃	1 套二级活性炭处理装置+15m 排气筒，10000Nm^3/h	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		烟尘、NO_X、SO_2		江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	2#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、NO_X	1 套干式过滤+RTO+15m 排气筒，20000Nm^3/h	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准(江苏省)》(DB32 3966-2021)
	3#排气筒	氨、硫化氢	1 套“洗涤+活性炭工艺”装置+15m 排气筒，6000Nm^3/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	4#排气筒	SO_2、NOx、烟尘	15m 排气筒，8000Nm^3/h	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）及《扬州市 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》
地表水环境	综合废水	COD	生活污水经化粪池预处理，生产废水经“调节+气浮+预生化+厌氧+好氧”处理，一并接管开发区污水管网	满足六圩污水处理厂接管标准
		SS		
		氨氮		
		总磷		
		总氮		
		石油类		
声环境	生产设备	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3、4 类标准
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	本项目设置 50m^2 一般固废库及 20m^2 危废暂存库。不合格品返工处理；废包装袋、废砂纸、边角料、纯水系统过滤介质委外处置；生活垃圾由环卫部门每日清运；废机油、废活性炭、污泥、废油漆桶、漆渣、废漆雾过滤纸盒、废铅蓄电池在厂内危废库暂存后交由资质单位处理处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区堆放点做到防雨防漏，地面做防渗地坪，确保不对土壤、地下水造成污染			
生态保护措施	-			
环境风险防范措施	在危险区域进行防渗防腐处理、设置截流沟和厂区设置事故池，一旦发生泄漏及火灾，危险物质可全部收集至截流沟内，消防水全部收集到事故池，然后进行专门处置，基本不会进入空气环境和地表水体。企业需及时编制突发环境事件应急预案，落实相应应急物资，按要求建设容积满足要求的事故应急池。			
其他环境管理要求	**1、环保竣工验收** 根据《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 7 月 16 日修订)，建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书(表)和审			

	批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。 **2、排污许可申报** 建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。根据《排污许可证管理暂行规定》，项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》中的“三十一、汽车制造业”——“汽车零部件及配件制造”类，应执行排污简化管理，需向扬州市生态环境局申请排污许可证。

六、结论

本次项目的建设从环境保护角度而言，项目实施是可行的。

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	VOCs	0	0	0	0.691t/a	0	0.691t/a	+0.691t/a
	SO_2	0	0	0	0.016t/a	0	0.016t/a	+0.016t/a
	NOx	0	0	0	0.723t/a	0	0.723t/a	+0.723t/a
	颗粒物	0	0	0	0.156t/a	0	0.156t/a	+0.156t/a
	NH_3	0	0	0	0.009t/a	0	0.009t/a	+0.009t/a
	H_2S	0	0	0	0.0001t/a	0	0.0001t/a	+0.0001t/a
废水	COD	0	0	0	1.207t/a	0	1.207t/a	+1.207t/a
	SS	0	0	0	0.797t/a	0	0.797t/a	+0.797t/a
	氨氮	0	0	0	0.028t/a	0	0.028t/a	+0.028t/a
	总磷	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
	总氮	0	0	0	0.088t/a	0	0.088t/a	+0.088t/a
	石油类	0	0	0	0.038t/a	0	0.038t/a	+0.038t/a
一般工业固体废物	不合格品	0	0	0	0	0	0	0
	废包装袋	0	0	0	0	0	0	0
	废砂纸	0	0	0	0	0	0	0
	边角料	0	0	0	0	0	0	0
	纯水系统过滤介质	0	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0
危险废物	废机油	0	0	0	0	0	0	0
	废活性炭	0	0	0	0	0	0	0
	污泥	0	0	0	0	0	0	0
	废油漆桶	0	0	0	0	0	0	0
	漆渣	0	0	0	0	0	0	0

	废漆雾过滤纸盒	0	0	0	0	0	0	0
	废铅蓄电池	0	0	0	0	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①