

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产150万套汽车配件、座椅配件等项目

建设单位（盖章）：常州政远汽车零部件有限公司

编制日期：2024年10月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、主要环境影响和保护措施	31
五、环境保护措施监督检查清单	56
六、结论	58

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 150 万套汽车配件、座椅配件等项目			
项目代码	2311-320412-89-03-518094			
建设单位联系人	易斌	联系方式	15167217465	
建设地点	常州市武进区前黄镇常武南路 252 号			
地理坐标	(31 度 32 分 59.123 秒, 119 度 58 分 28.532 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	53 塑料制品业 292 中“其他”	
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	
项目备案部门	常州市武进区行政审批局	项目备案文号	武行审备（2023）485 号	
总投资（万元）	1300	环保投资（万元）	50	
环保投资占比（%）	3.8	施工工期	1 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	1200（租赁）	
专项评价设置情况	类别	设置原则	对照情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及排放有毒有害污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水的直排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质存储量超过临界量	是
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否
规划情况	规划名称：《常州市武进区前黄镇控制性详细规划（修改）》 审批机关：常州市人民政府 审批文件文号：常政复（2019）72 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	规划相符性分析 （1）规划范围：为前黄镇域范围，规划总用地面积约 103.62 平方公里。规划范围内共涉及 9 个编制单元，其中，前黄镇区及寨桥、运村及瑞声科技小镇片区共 4 个单元，镇区外围共 5 个编制单元。 （2）主要功能：前黄镇城镇性质为常州市武进高新区一体化发展的南部紧密协作片区，西太湖东岸以先进制造为主导，现代农业、文旅休闲为特色的滨湖城镇，主要功能片区包括前黄镇区、寨桥片区、运村片区及瑞声小镇片区。 （3）土地使用规划：规划范围内的土地使用以居住用地、商住混合用地和工业用地为主，以商业用地、商务用地和绿地为辅。 （4）产业定位：发展以机械、电子、纺织为主的工业，致力于开发、推广、应用高新技术，开发深度加工制造产品；严格控制二类工业，严禁发展污染严重的三类工业。 对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其注释，本项目从事塑料零部件制造，不属于污染严重的三类企业，符合前黄镇的产业定位；本项目位于常州市武进区前黄镇常武南路 252 号。且根据出租方提供的不动产权证（苏（2022）常州市不动产权第 0185758 号），本项目所在用地为工业用地，与规划相符。
-------------------------	--

其他符合性分析

1、与“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），对本项目建设进行“三线一单”相符性分析。

(1) 生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），项目所在地附近江苏省生态空间保护区域分布情况见下表：

表1-1项目所在地附近江苏省生态空间保护区域名录

地区	生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域	距离	方位
常州市区	溇湖饮用水水源保护区	湿地生态保护系统	一级保护区：以取水口为中心，半径500米范围内的水域。二级保护区和准保护区范围为：一级保护区外外延1000米范围的水域和陆域和二级保护区外外延1000米范围的水域和陆域	/	12.7km	W

由上表可知，与本项目距离最近的生态空间保护区域为溇湖饮用水水源保护区，距本项目直线距离约 12.7km。因此本项目不在生态空间保护区域范围内，符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）要求。

(2) 环境质量底线

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，2023 年常州市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）第 95 百分位数 24h 平均质量浓度、臭氧（O₃）第 90 百分位数日最大 8 小时滑动平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。参考《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“区域达标判断”的相关规定，常州市判定为城市环境质量不达标区。

为加快改善环境空气质量，常州市先后实施了“产业结构优化调整”“挥发性有机物治理”“工地扬尘裸土治理”“港口码头污染防治”“绿色车轮计划”“移动源排气监管”等大气污染防治措施，预期常州市大气环境空气质量将得到进一步改善。

环境质量现状监测结果表明，与项目关联的大气特征污染物可满足相关环境质量标准，武南河各监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，尚有一定的环境容量。本项目废水、废气经处理后均可达标排放，并按照相关要求落实替代方案，各类固废全部合规处置或利用，不外排。

公司通过全面落实各项污染治理措施，各类污染物能得到有效控制，污染负荷有限，不会造成项目所在区域的环境功能下降，不会突破项目所在地的环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目水、电等消耗量较低，不会突破资源利用上线。

其他符合性分析	(4) 环境准入负面清单				
	本项目位于《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）规定的重点管控单元--太湖流域，对照分析如下：				
	表1-2项目与江苏省重点管控单元（太湖流域）生态环境准入清单相符性分析表				
	文件	相关要求		对照分析	是否满足要求
	《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）	空间布局约束	在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、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磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目不属于禁止建设的企业和项目	是
		污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》。	本项目不属于上述工业	是
		环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域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。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及上述内容	是
		资源开发效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	相符	是
	本项目位于《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环[2020]95号）规定的一般管控单元-前黄镇，对照分析如下：				
	表1-3项目与常州市一般管控单元（前黄镇）生态环境准入清单相符性分析表				
	文件	相关要求		对照分析	是否满足要求
	《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环	空间布局约束	（1）各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 （2）禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》。 （3）禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。 （4）不得新建、改建、扩建印染项目。	本项目位于常州市武进区前黄镇常武南路252号，根据出租方提供的不动产权证（苏（2022）常州市不动产权第0185758号），本项目所在用地为工业用地，与规划相符；本项目从事塑料零部件制造，不属于禁止引入项目。	是

[2020]95 号)		(5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。		
	污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 (2) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 (3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施放量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河，水污染物总量在污水处理厂内平衡；本项目生产过程产生的废气经有效收集处理后达标排放，废气污染物总量需向武进区申请获得，在武进区区域内平衡；本项目固体废物合规处置，不外排	是
	环境风险防控	(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目将制定并严格落实相关风险防范措施，并与园区应急体系衔接，防止发生环境污染事故	是
	资源开发效率要求	(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。 (2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 (3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 (4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。	本项目使用能源为电能，不涉及生产废水排放，不涉及燃料的销售	是
综上，本项目建设满足“三线一单”管控要求。				

其他 符合 性 分 析	2、与相关产业政策相符性分析		
	本项目产业政策相符性分析见表 1-4。		
	表1-4项目与国家及地方产业政策相符性分析表		
	序号	相关政策	对照简析
	1	《产业结构调整指导目录》（2024 年本）	经查《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目为“允许类”
	2	《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）	经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其中禁止事项之列
	3	《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	经查，本项目不属于目录中限制用地或禁止用地项目
	4	《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）〉江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55号）	经查，本项目为从事塑料零部件制造，不在生态红线范围内，不在饮用水源保护区，不属于上述法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业项目，不在上述禁止范围内
	5	《环境保护综合名录（2021年版）》	经查，本项目不属于“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目
	6	《江苏省“两高”项目管理目录》（2024 年版）苏发改规发〔2024〕4号	经查，“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，本项目不属于“两高”项目
	7	《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函〔2021〕903 号）	经查，“两高”项目范围包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业，本项目不属于“两高”行业
	8	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》的通知	经查。本项目从事塑料零部件制造不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中限制类、淘汰类、禁止类。
由上表可知，本项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。			
3、与相关环保政策的相符性分析			
①与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）的对照分析			
表1-5《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）分析判定对照表			
相关要求		对照分析	是否满足要求
第四十三 条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：	根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域	是

	(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磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和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) 围湖造地； (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。	三级保护区范围的通告》（苏政办发〔2012〕221号），本项目位于太湖流域三级保护区内，属于塑料零部件制造；不涉及化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀工艺，不使用含磷洗涤用品，不涉及上述禁止的其他行为； 本项目无生产废水产生及排放，生活污水依托厂区污水接管口排入市政管网接管至武南污水处理厂集中处理。	
②与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）的对照分析			
表1-6 《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）分析判定对照表			
	相关要求	对照分析	是否满足要求
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。		
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万m上溯至5万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为： (一) 新建、扩建化工、医药生产项目； (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三) 扩大水产养殖规模。	本项目不属于条款中所示的范围内，本项目不属于化工、医药及水产养殖项目，不新建排污口，不属于《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条，第三十条规定的禁止的行为。	是
第三十条	太湖岸线内和岸线周边5000m范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000m范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000m范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为： (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二) 设置水上餐饮经营设施； (三) 新建、扩建高尔夫球场； (四) 新建、扩建畜禽养殖场； (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项		

	目； (六) 本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。		
③与《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第48号）的对照分析			
表1-7《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第48号）分析判定对照表			
相关要求		对照分析	是否满足要求
第二十三条	禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。	本项目不使用含磷洗涤用品，不涉及工业废水排放，厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，在雨水口、接管口设置标识牌。	是
第二十六条	向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。 实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。		
第二十九条	排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。 实施雨污分流、清污分流的工业企业应当按照有关规定标识雨水管、清下水管、污水管的走向，在雨水、污水排放口或者接管口设置标识牌。		
④与国家发展改革委等部门《关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区[2022]959号）的对照分析			
表1-8国家发展改革委等部门《关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区[2022]959号）分析判定对照表			
相关要求		对照分析	是否满足要求
第三章 第一节 深化工业污染治理	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染治理，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。	本项目无生产废水产生及排放，生活污水依托厂区污水接管口排入市政管网接管至武南污水处理厂集中处理	是
第六章 第一节 引导产业合理布局	严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条	本项目从事塑料零部件制造，不属于污染严重的三类工业，符合前黄镇的产业定	是

	件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。 环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等产业链环节，大力发展创新经济、服务经济、绿色经济，打造具有全球竞争力的产业创新高地。全面拓展沿太湖科技研发创新带，高水平规划建设太湖科学城、“两湖”创新区。引进产业应符合“三线一单”管控要求、相关规划和环境影响评价要求，符合区域主导生态功能，鼓励工业企业项目采用国际国内行业先进的生产工艺与装备，提高污染物排放控制水平。	位	
⑤与《常州市水生态环境保护条例》（2022 年制定）的对照分析			
表1-9《常州市水生态环境保护条例》（2022年制定）分析判定对照表			
相关要求		对照分析	是否满足要求
第二十七条	市人民政府应当组织相关部门全面治理中国大运河（常州段）河道，综合整治岸线和区域环境，加强沿线城镇污水集中处理设施建设与改造，禁止新设入河排污口，逐步减少现有排污口。 自然资源和规划主管部门应当会同生态环境主管部门，加强对中国大运河（常州段）、苏南运河（常州段）及其两岸的生态空间管控，提升城市空间品质，改善生态宜居环境。	本项目无生产废水产生及排放，厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，生活污水依托厂区污水接管口排入市政管网接管至武南污水处理厂集中处理，不新增排污口；本项目从事塑料零部件制造，不属于重点排污单位	是
第三十三条	本市实行化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等重点水污染物排放总量控制制度。 市人民政府应当组织生态环境等部门根据省下达的重点水污染物排放总量控制指标，结合本市水生态环境质量改善目标，制定并实施重点水污染物排放总量控制指标的分解方案和削减计划。 县级市（区）水环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，或者超过重点水污染物排放总量控制指标的，县级市（区）人民政府应当提出并落实区域削减方案。 县级市（区）人民政府未提出或者未落实区域削减方案的，市生态环境主管部门应当视情采取通报、约谈等措施。通报、约谈情况向社会公开。		
第三十四条	排放工业废水的工业企业应当实行雨污分流、清污分流，加强雨污管网检查和维护，防止遗撒物料、跑冒滴漏废水等经由雨水管网排入外环境。化工、电镀、印染、冶		

	金、原料药制造等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。 重点排污企业污水排放口应当安装自动监测设备，化工、电镀、印染、冶金、原料药制造等企业的雨水排放口应当安装在线视频监控装置，与生态环境主管部门的监控设备联网并确保正常运行。 鼓励重点排污企业建立生态环境保护合规管理机制。生态环境等主管部门应当予以指导。		
⑥与《江苏省大气污染防治条例》（2018 修订）的对照分析 《江苏省大气污染防治条例》（2018 修订）第三十八条规定：“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设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等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。 石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。” 本项目产生挥发性有机物废气的工段为模具准备、模内喷漆及发泡熟化工段，上述工段废气采取经密闭间集气罩收集（严格按照控制风速$\geq 0.3\text{m/s}$ 要求进行设计）的方式进行收集，减少挥发性有机物无组织排放；同时，本项目采用“干式过滤+两级活性炭吸附”组合工艺对其进行治理，废气可达标排放，符合《江苏省大气污染防治条例》第三十八条规定。 ⑦与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）的对照分析 对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）的相关内容： “第十七条挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。 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。” 本项目将严格按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等相关技术要求制定污染源监测计划，并委托有关监测机构对其排放的废气进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 5 年。 本项目产生挥发性有机物废气的工段为模具准备、模内喷漆及发泡熟化工段，上述工段废气采取经密闭间集气罩收集（严格按照控制风速$\geq 0.3\text{m/s}$ 要求进行设计）的方式进行收集，减少挥发性有机物无组织排放；同时，本项目采用“干式过滤+两级活性炭吸附”组合工艺对其进行治理，废气			

可达标排放。

综上所述，本项目建设与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）要求相符。

⑧与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），相关要求对照分析详见下表：

表1-10《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）分析判定对照表

相关控制要求			本项目情况	是否满足要求
7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2 含 VOCs 产品的使用过程	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；	本项目按应收尽收原则，脱模剂废气、喷漆废气、发泡熟化废气经密闭间集气罩收集后通过“干式过滤+两级活性炭”装置进行处理	是
	7.3 其他要求	7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	严格遵照执行	是
10 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1 基本要求	10.1.2 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；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统将先于各生产设施运转前开启，后于生产设施关闭而关闭。当 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，建设单位立即停止生产作业	是
	10.2 废气收集系统要求	10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。		是
		10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	脱模剂废气、喷漆废气、发泡熟化废气经密闭间集气罩收集后通过“干式过滤+两级活性炭”装置进行处理，根据集气罩形式、规格、控制距离，并按控制风速 $\geq 0.3\text{m/s}$ 进行设计	是
	10.3	10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污	本项目有机废气排放满足	是

	VOCs 排 放 控 制 要求	染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求	
		10.3.2 收集废气 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 90%；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 含量产品规定除外。	本项目位于重点地区，非甲烷总烃初始排放速率为 1.123kg/h，配备“干式过滤+两级活性炭”装置，处理效率不低于 90%	是
		10.3.4 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目 FQ-01 排气筒高度为 15m	是

⑨与关于印发《减污降碳协同增效实施方案》的通知（环综合[2022]42 号）的相符性分析

根据印发《减污降碳协同增效实施方案》的通知（环综合[2022]42 号），相关要求对照分析详见下表：

表 1-11 《减污降碳协同增效实施方案》的通知（环综合[2022]42 号）分析判定对照表

相关要求		对照分析	是否满足要求
（十三）推进大气污染防治协同控制	优化治理技术路线，加大氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）以及温室气体协同减排力度。一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳行动，推动钢铁、水泥、焦化行业及锅炉超低排放改造，探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制改造提升工程试点。VOCs 等大气污染物治理优先采用源头替代措施。推进大气污染治理设备节能降耗，提高设备自动化智能化运行水平。加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物管理，加快使用含氢氯氟烃生产线改造，逐步淘汰氢氯氟烃使用。推进移动源大气污染物排放和碳排放协同治理。	本项目脱模剂废气、喷漆废气、发泡熟化废气经密闭间集气罩收集后通过“干式过滤+两级活性炭”装置进行处理，尾气通过 FQ-01 排气筒（15m）排放。	是

⑩与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）的相符性分析

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），相关要求对照分析见表 1-12。

表1-12 《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》分析判定对照表

序号	相关要求	对照分析	是否满足要求
1	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废	本项目产生挥发性有机物废气的工段为模具准备、模	是

	气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒 活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	内喷漆及发泡熟化工段，上述工段废气采取经密闭间集气罩收集（严格按照控制风速 $\geq 0.3\text{m/s}$ 要求进行设计）的方式进行收集。	
2	排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外 应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT3862007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	本项目风机安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外；项目建成后将在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，定期更换活性炭作为危险废物处置。	是
3	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。 进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m ³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	严格遵照执行	是
4	颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ ；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$ 。	严格遵照执行。	是
5	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。	本项目脱模剂废气、喷漆废气、发泡熟化废气经密闭间集气罩收集后通过“干式过滤+两级活性炭”装置进行处理，尾气通过 FQ-01 排气筒（15m）排放。	是

⑪与《生态环境部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）的相符性分析

根据《生态环境部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），相关要求对照分析详见下表：

表 1-13《生态环境部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）分析判定对照表

序号	相关要求		对照分析	是否满足要求
1	废气收集设施	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。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。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	本项目产生挥发性有机物废气的工段为模具准备、模内喷漆及发泡熟化工段，上述工段废气采取经密闭间集气罩收集（严格按照控制风速 $\geq 0.3\text{m/s}$	是

		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。	要求进行设计）的方式进行收集	
2	有机废气治理设施	新建治理设施或对现有治理设施实施改造，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，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	本项目脱模剂废气、喷漆废气、发泡熟化废气经密闭间集气罩收集后通过“干式过滤+两级活性炭”装置进行处理，尾气通过FQ-01排气筒（15m）排放	是
		加强运行维护管理，做到在治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，方可停运治理设施；	本项目VOCs废气收集处理系统将先于各生产设施运转前开启，后于生产设施关闭而关闭。当VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，建设单位立即停止生产作业	是
		及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于VOCs治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交由有资质的单位处理处置。	严格遵照执行	是
		采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m ² /g（BET法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。	本项目拟采用颗粒炭，碘吸附值≥800mg/g，定期更换	是
⑫《生态环境部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）的相符性分析				
表 1-14《生态环境部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）分析判定对照表				
相关要求		对照分析		是否满足要求
明确替代要求	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的	本项目使用的水性漆满足《低挥发性有机化		是

	通知》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。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。	合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相应标准，脱模剂废气、喷漆废气、发泡熟化废气经密闭间集气罩收集后通过“干式过滤+两级活性炭”装置进行处理，尾气通过 FQ-01 排气筒（15m）排放，减少无组织废气的排放	
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，全市工业涂装、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。		

⑬与《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》（常州市生态环境局，2021 年 4 月 7 日）及《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》（常州市生态环境局，2021 年 11 月 20 日）的相符性分析

表 1-15 与“常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）”及“常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知”相符性分析

相关文件	文件要求	相符性分析
《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》（常州市生态环境局，2021 年 4 月 7 日）	2.强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部分对其环评文本应实施质量评估。 3.推进减污降碳。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目的严格审批，区级审批部门审批前需向生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。	本项目选址于常州市武进区前黄镇常武南路 252 号，离本项目最近的武进区大气质量国控站点（武进区环府路 28 号，武进生态环境局南楼）直线距离约为 20km，故本项目不在国控站点 3km 范围内，不属于重点区域。本项目行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于重点行业，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。
《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》（常州市生态环境局，2021 年 11 月 20 日）	报备范围现调整为“1、重点区域：我市大气质量国控点位周边三公里范围。2、重点行业：①“两高”行业主要包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼和建材六大行业，以及制药、农药行业；②《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。”	

综上所述，本项目符合国家及地方相关环保政策及法律法规要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

常州政远汽车零部件有限公司（以下简称“公司”）于 2023 年 10 月 12 日在江苏省常州市武进区前黄镇常武南路 252 号注册成立，注册资本：68 万元，经营范围包括许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：汽车零部件及配件制造；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；家具制造；家具零配件生产；家具销售；家具零配件销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

因市场及公司自身发展需求，公司拟投资 1300 万元租赁江苏越行机械科技有限公司厂房 1200 平方米，购置聚氨酯高压发泡机、模温机等设备 12 台（套），项目建成后，形成年产 150 万套汽车配件、座椅配件等的生产能力。

对照《国民经济行业分类注释》，本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29 中 53 塑料制品业 292，其他”。因此，本项目应当编制环境影响报告表。

常州政远汽车零部件有限公司委托常州观复环境科技有限公司开展该项目环境影响评价工作，编制了本环境影响报告表。

2、生产规模及产品方案

本项目生产规模及产品方案见表 2-1。

表2-1本项目生产规模及产品方案一览表

序号	产品名称	设计能力（单位/年）	年运行时数
1	汽车配件	150 万套	2400h
2	座椅配件		

表2-2本项目产品影像资料一览表

序号	产品名称	影像资料	
1	汽车配件		
2	座椅配件		

3、主要生产设施

表2-3本项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格型号	设备数量（台/套）	备注	使用工段
1	模温机	/	5	/	模具准备
2	聚氨酯高压发泡机	H20-II-BVF	5	/	模内喷漆、发泡熟化
3	空压机	/	1	/	辅助设施
4	废气处理设施	定制	1	/	环保设施
合计	/	/	12	/	/

4、主要原辅料种类及用量

表2-4本项目主要原辅材料消耗状况

序号	类别	名称		规格组分	形态	消耗量	单位	包装	最大储存量
1	原料	组合A料	聚醚	聚醚多元醇	液态	500	t/a	200L 铁桶	6t
2			催化剂	三乙烯二胺	液态	5	t/a	200L 铁桶	0.5t
3			稳定剂	乙二醇	液态	30	t/a	200L 铁桶	2.5t
4				硅油	液态	5	t/a	200L 铁桶	0.5t
5			色浆	/	液态	30	t/a	200L 铁桶	5t
6		发泡剂	发泡剂	环戊烷	液态	5	t/a	200L 铁桶	0.5t
7		B料	异氰酸酯组合料	二苯基甲烷二异氰酸酯 65%-85%、PMDI 15%	液态	350	t/a	200L 铁桶	4t
8			骨架		/	固态	150	万套/a	/
9	辅料	水性漆		二丙二醇甲醚 2%，二丙二醇丁醚 1%，二甲基硅油（消泡剂）1%，聚乙二醇（分散剂）1%，颜料 10%，水性丙烯酸树脂 46%，去离子水 39%	液态	2	t/a	20kg/桶	0.5t
10		脱模剂		硅乳液 20%-40%，活性助剂 1%-2%，水 55%-65%	液态	2	t/a	20kg/桶	0.5t
11		打包材料		/	固态	5	t/a	/	0.4
12	能源	电			/	50 万	kWh/年	/	/
13		水			液态	600	m³/年	/	/

表 2-5 原辅材料理化性质表

名称	理化特性	可燃性	毒性
聚醚多元醇	无色至浅黄色无臭黏稠液体，沸点>200℃，	/	LD ₅₀ （经口，mg/kg）：

	闪点>120℃（闭杯），能与冷水、乙醇、丙酮、四氯化碳、苯和乙醚等有机溶剂互溶，是一种有机聚合物，是由起始剂（含活性氢基团的化合物）与环氧乙烷（EO）、环氧丙烷（PO）、环氧丁烷（BO）等在催化剂存在下经加聚反应制得。		6666, LD ₅₀ （经皮, mg/kg）：1800, LC ₅₀ （大鼠吸入mg/m ³ ）：28627.8
三乙烯二胺	淡黄色、澄清、有特殊性气味液体，闪点 90℃，熔点 159.8℃，沸点 174℃，易溶于水、丙酮、苯及乙醇，溶于戊烷、己烷、庚烷等直链烃类；能吸收空气中的 CO ₂ 并发黄，呈弱碱性，是有机合成中间体，合成光稳定材料，广泛用于聚氨酯泡沫、弹性体与塑料制品及成型工艺。还是聚合物的起始剂，可用作乙烯聚合催化剂及环氧乙烷聚合催化剂等，其衍生物可做腐蚀抑制剂、乳化剂等。	易燃	LD ₅₀ （经口, mg/kg）：436, LD ₅₀ （经皮, mg/kg）： LC ₅₀ （大鼠吸入mg/m ³ ）：687.5
乙二醇	无色无臭、有甜味粘稠液体，熔点-12.9℃，沸点 195~198℃，闪点 111.1℃，自燃点 418℃，临界温度 372℃，与水/乙醇/丙酮/醋酸甘油吡啶等混溶，微溶于乙醚，不溶于石油烃及油类，能够溶解氯化钙/氯化锌/氯化钠/碳酸钾/氯化钾/碘化钾/氢氧化钾等无机物，用作溶剂、防冻剂以及合成涤纶的原料，乙二醇的高聚物聚乙二醇（PEG）是一种相转移催化剂，也用于细胞融合；其硝酸酯是一种炸药。	可燃	LD ₅₀ （经口, mg/kg）：6900, LD ₅₀ （经皮, mg/kg）： LC ₅₀ （大鼠吸入mg/m ³ ）：4400。
硅油	无色透明液体，具有生理惰性、良好的化学稳定性、电绝缘性和耐候性。此外，它具有较低的表面张力，并具有疏水性，同时具有很高的抗拉强度，柔软和耐辐射性。这些性质使硅油成为一种广泛使用的材料，包括用于涂料、润滑剂、医疗设备、化妆品和个人护理产品等	可燃	LD ₅₀ （经口, mg/kg）： LD ₅₀ （经皮, mg/kg）：1600, LC ₅₀ （大鼠吸入mg/m ³ ）：375。
二苯基甲烷二异氰酸酯	泥土味、霉味棕色液体，闪点>200℃，燃烧温度>530℃，水解形成水溶性化合物。	不燃	LD ₅₀ : >10000mg/kg(大鼠经口); >10000mg/kg(兔经皮)
二丙二醇甲醚	无色液体带有温和令人愉快的气味，沸点 190℃，熔点-80℃，闪点 166°F，与水混溶，能溶解油脂、橡胶、天然树脂乙基纤维素、硝酸纤维素、聚乙酸乙烯酯、聚乙烯醇缩丁醛、醇酸树脂、酚醛树脂、尿素树脂等，用作真漆、油漆、树脂、染料、油类和润滑油的溶剂，也用作偶合和分散剂。	可燃	LD ₅₀ : 489mg/kg（大鼠经口）
二丙二醇丁醚	无色透明液体，有轻微的醚类气味和苦味，沸点 222~232℃，闪点 205°F，溶于水，具有良好的结合力，对涂料树脂具有良好的溶解性和结合性能，是一种卓越的成膜助剂。	易燃	LD ₅₀ （经口, mg/kg）： LD ₅₀ （经皮, mg/kg）:432, LC ₅₀ （大鼠吸入mg/m ³ ）：2360。
聚乙二醇	透明无色粘性液体，沸点 250℃，熔点-65℃，闪点 171℃，可与水、乙醇、丙酮混溶，不溶于烷烃，用作增塑剂、软化剂、增湿剂、润滑剂、并用于制作油膏和药物等。	易燃	LC ₅₀ （大鼠吸入mg/m ³ ）：4400。

表 2-6 本项目水性漆 VOCs 含量核算表

序号	物料名称	挥发组分占比 (%)	用量 (t/a)	密度 (t/m ³)	VOCs 含量	标准值	标准来源
1	水性漆 (挥发份: 二丙二醇甲醚 2%、二丙二醇丁醚 1%、二甲基硅油 1%、聚乙二醇 1%)	5	2	1.3	65g/L	220g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)

由上表可知, 本项目拟采用的涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 中挥发性有机物含量的相关限值要求。

5、漆料用量匹配性分析

根据建设单位提供资料可知, 本项目喷涂面积约为 20000m², 本项目漆料用量核算见表 2-6:

表 2-7 漆料用量核算一览表

类别	涂装面积 (m ²)	涂装厚度 (μm)	上漆率 (%)	漆膜密度 (g/cm ³)	固体份 (%)	施工状态下漆料用量 (t/a)	本次评价核算涂料用量 (t/a)
水性漆	20000	20~25	60	1.3	56	1.55~1.93	2
备注	涂料用量=涂装面积×漆膜厚度×密度÷固体份÷上漆率						

用量匹配性分析: 经核算, 水性漆用量范围为 1.55~1.93t/a, 与本次评价的水性漆用量 2t/a 基本持平。

6、产能匹配性分析

①本项目新增 5 台聚氨酯高压发泡机, 单台聚氨酯高压发泡机生产能力为 135~140 套/h (喷漆工段喷涂厚度不同导致生产耗时不同), 年工作 2400h, 则满负荷最多可生产汽车配件及座椅配件 168 万套, 与本项目汽车配件及座椅配件设计产能 150 万套是相匹配的。

7、建设项目组成情况

表2-8建设项目组成情况一览表

建设内容			建设规模	备注
主体工程	生产车间		建筑面积: 1200m ²	租赁第 4 层, 单层高度为 4m
	办公室		建筑面积: 100m ²	依托
	生产设备		见表 2-2	/
贮运工程	成品存放区		100m ²	位于车间内北侧
	原辅料堆放区		100m ²	位于车间内北侧
	运输方式		/	采用汽车运输
公用工程	给水	自来水	600m ³ /a	区域给水管网
	排水		480m ³ /a	生活污水接管至武南污水处理厂集中处理
	供电		耗电量 50 万 kW·h/a	市政电网
环保工程	废气处理	1-5 号高压自动发泡线涂脱模剂、出模、喷漆、喷漆烘干、发泡熟化产生的有机废气	自动发泡线涂脱模剂、喷漆、喷漆烘干、发泡熟化产生的废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置 (TA001) +15m 高排气筒 FQ-1, 风量 18000m ³ /h	达标排放
	废水	生活污水	480m ³ /a	生活污水接管至武南

	处理			污水处理厂集中处理
	噪声处理		基础减振、厂房隔音	厂界达标
	固废处理	危废仓库	10m ²	位于生产车间内西南侧
		一般固废堆场	5m ²	位于生产车间内西南侧
依托工程	本项目给水、排水、供电等设施依托出租方			

8、生产制度

本项目新增劳动定员 20 人，采取一班制生产，8 小时/班，300 天/年。

9、项目周边环境概况及厂区情况

本项目位于常州市武进区前黄镇常武南路 252 号，详见附图 1“项目地理位置示意图”。

本项目所在地东侧为空地，南侧为新孟河延伸拓浚工程建设管理处，西侧 205 乡道，隔路为常州市武进武南管道设备有限公司，北侧为常州市洲宏机械有限公司其他厂房。距离本项目生产车间最近的环境敏感点为厂区西南侧约 126m 处的蒋坊村，详见附图 2“项目周围概况图”。

本项目租赁江苏越行机械科技有限公司厂房进行生产，想位于 1 号厂房，车间东侧为发泡生产线，北侧为危废仓库，详见附图 3“项目厂区及车间平面布置图”。

10、环保责任主体

本项目供水、供电及排水均依托出租方原有基础设施，污水依托其污水管网及接管口接入市政污水管网，雨水依托其雨水排口接入市政雨水管网，通常情况下，厂区雨、污水排放口水质达标情况由厂房出租方负责，但如果发生常州政远汽车零部件有限公司因突发环境事件可能造成的污水超标排放事故，则应在进行调查并明确责任主体后，由该责任主体承担相应的法律责任。

本项目废气治理设施、危废仓库、一般固废堆场等污染防治设施均自行建设。

11、水平衡

本项目水平衡图如下：



图 2-1 本项目水平衡图单位 m³/a

12、物料平衡

表 2-9 本项目物料平衡表

入方			出方			
物料		数量	产品	废气	废水	固废
水性漆 2	非甲烷总烃	0.09	0	有组织：0.009 无组织：0.01	0	进入二级活性炭吸附 0.081
	水	0.78	0	挥发 0.78	0	0
	固分	1.12	0.672	有组织：0.063 无组织：0.078	0	进入废过滤棉 0.251 含漆废物 0.056
合计		2	合计			2
脱模剂	非甲烷总烃	0.04	0	有组织：0.0036 无组织：0.004	0	进入二级活性炭吸附 0.0324

	水	1.16	0	挥发 1.16	0	0
	固分	0.8	0.8	进入产品 0.8	0	0
	合计	2		合计		2
发泡原料 925	非甲烷总烃 (含 MDI、PAPI)	2.874	0	有组织: 0.259 无组织: 0.287	0	进入二级活性炭吸附 2.328
	MDI	0.37	0	有组织: 0.033 无组织: 0.037	0	进入二级活性炭吸附 0.3
	PAPI	0.37	0	有组织: 0.033 无组织: 0.037	0	进入二级活性炭吸附 0.3
	固分	922.126	850	0	0	废边角料 52.126 废不合格品 20
	合计	925		合计		925

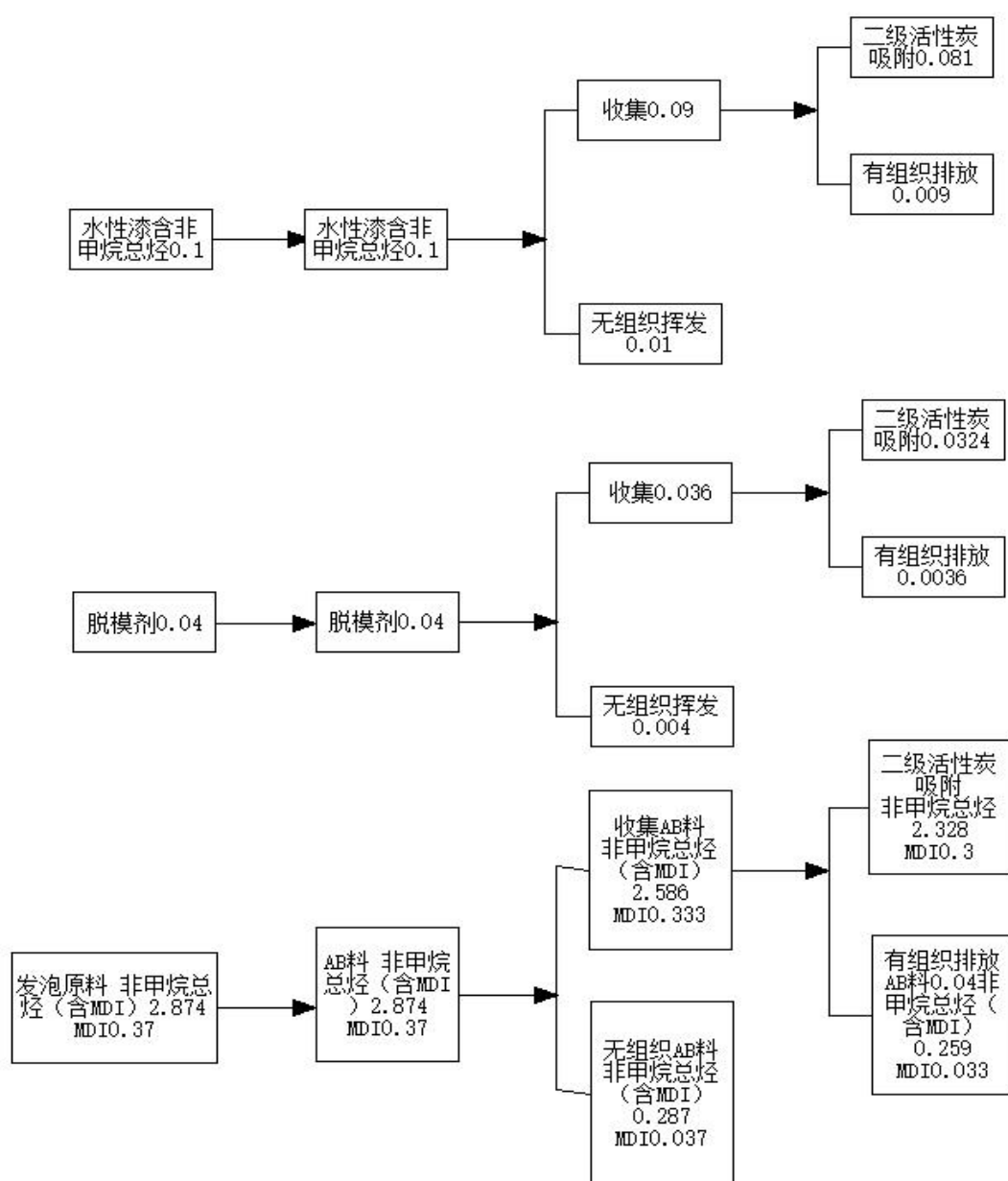


图 2-1 本项目 VOCs 平衡图单位: t/a

1、本项目具体生产工艺如下：

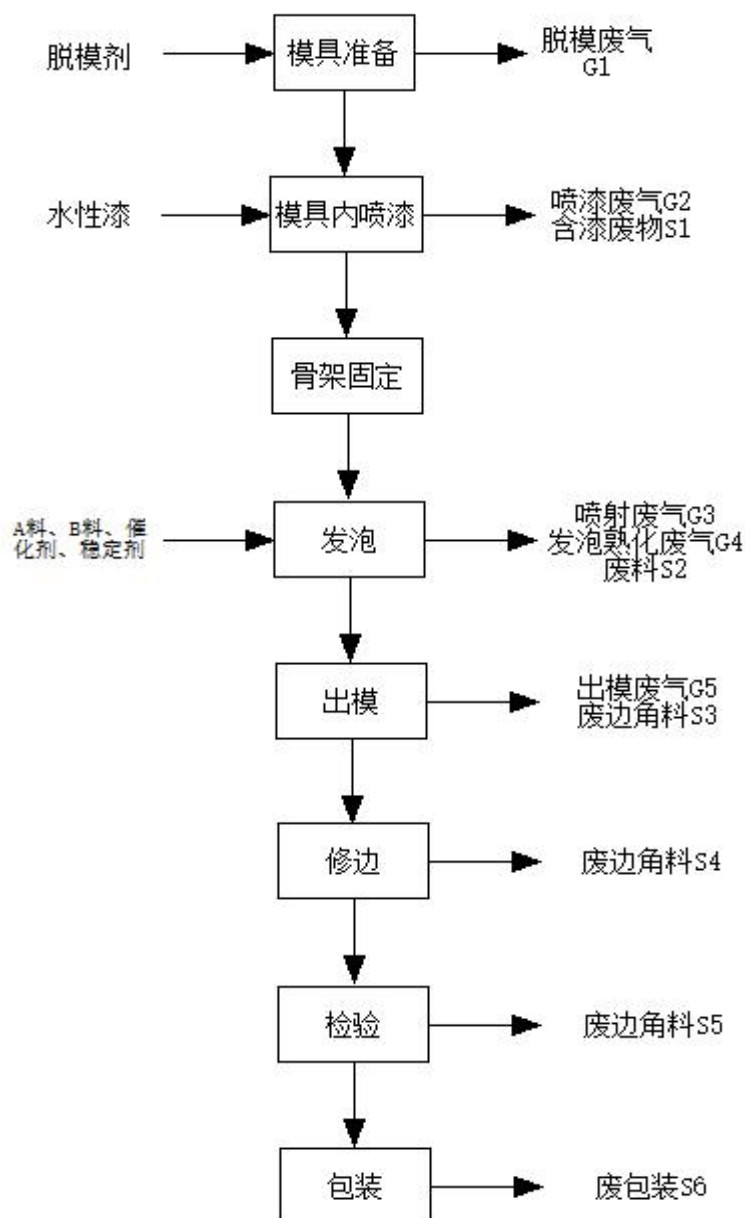


图 2-2 塑料零部件生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

模具准备：将模具置于发泡线上预热，发泡线采用电加热，预热温度控制在 40℃，预热时间为 10min。在模具完成预热后使用脱模剂枪头进行喷涂脱模剂，此过程会产生的脱模剂废气 G1。

模具内喷漆：产品根据客户需求，需要在产品表面进行上色，因此在发泡工艺前需在模具表面喷漆进行改色，喷漆采用人工喷枪喷漆的形式进行，喷漆方式为混气喷涂，此工序产生喷漆废气 G2、含漆废物 S1。（烘干工段在发泡过程中完成）。

骨架固定：将外购的骨架摆放至模具内准备进行下一步的发泡工作。

原料准备：所用的发泡料（A 料、B 料、催化剂、稳定剂）均为外购桶装，将桶装 A 料、B 料催化剂通过加料泵分别加入发泡喷射机各自密闭原料贮存罐内待用。

发泡：按照产品要求及生产配比，将料罐内的 A 料、B 料、发泡剂分别经密闭管道泵入发泡机枪头，然后经枪头外另一端的密闭管道（输料管长度约 20Cm）连续进入发泡工段；该过程为连续操作过程，物料在发泡机枪头仍为单独输送，在输料管内瞬间混合（此过程产生喷射废气 G3）。输料管内物料连续喷洒在模具内进行发泡，具体注入速度根据产品要求进行设定。发泡料注入模具后，大约 5s 左右在槽内开始发泡，体积逐渐变大，发泡时间约为 1~5min（包含熟化工段）。发泡过程要保证软质泡沫塑料体的中心温度不超过 30℃，避免自燃及火灾的发生。本项目生产高回弹海绵，并且发泡时间较短，保证了泡沫体内部温度不超过 30℃。发泡过程在 0.1MPa（1atm）下进行，制得密度为 100—200kg/m³ 左右的块泡（此过程产生发泡废气 G4、喷漆烘干废气 G5）。

本项目发泡枪头内物料进行混合，浇注结束后，及时用高压吹扫枪头及外接的输料管，清洁余料以防发生堵塞，故不用定期清洗。废料（S2，输料管内吹扫出的混合物料发泡成型）产生。

出模：将完成发泡的成品从模具中取出，该过程会有少量的废边角料产生 S3。此过程产生出模废气 G6。

修边：将出模后的产品进行人工修边，此过程会产生边角料 S4。

检验：将完成修边后的产品进行人工目检，此过程会有不合格品 S5。

包装：将完成检验入库的产品进行纸箱包装，此过程会产生少量的废包装 S6

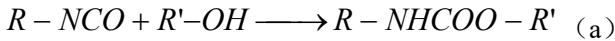
发泡反应机理：

聚氨酯是由聚异氰酸酯与含活泼氢的多元醇反应而制成的一种具有氨基甲酸酯链段重复结构单元的聚合物，本项目多元醇混合物俗称白料，其中包括聚醚多元醇、硅油、乙二醇（泡沫稳定剂）、三乙烯二胺（催化剂），还需再添加发泡剂（环戊烷）来调节反应的过程与速度。

异氰酸酯（MDI）俗称聚氨酯黑料，其主要成分为二苯基甲烷二异氰酸酯及其异构体和低聚物，室温下为深棕色液体。

聚氨酯的合成过程中，主要是有链增长反应、发泡及交联等过程，这些反应与原料的分子结构、官能度、分子量等有关。聚氨酯泡沫的形成包括复杂的化学反应，是一个逐步加成聚合的过程，主要是凝胶反应和交联反应，主要反应如下：

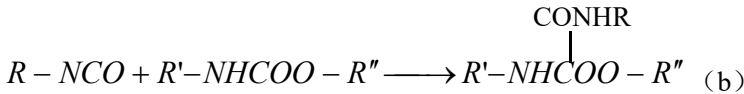
①多元醇与异氰酸酯反应：



异氰酸酯 多元醇 氨基甲酸酯

（a）为凝胶反应，反应产生聚氨基甲酸酯，聚氨基甲酸酯是泡沫塑料的主要成分，含有数量众多的氨基甲酸酯基团（-NHCOO-）链节的高分子聚合物。

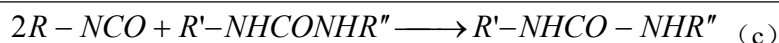
②异氰酸酯与氨基甲酸酯（-NHCOO-）进一步反应：



异氰酸酯 氨基甲酸酯 脲基甲酸酯基

③异氰酸酯与脲基（-NHCONH-）进一步反应：





异氰酸酯

脲

缩二脲

上述 (b)、(c) 属于交联反应, 在聚氨酯泡沫制造过程中, 这些反应都是以较快的速度同时进行着, 在催化剂作用下, 反应在几分钟内就完成, 最后形成高分子量和具有一定交联度的聚氨酯泡沫体, 聚合物的分子结构由线性结构变为体形结构, 使发泡产物更好地相溶, 加快产品的熟化。

在聚氨酯发泡中, 发泡剂主要作用是产生气体, 在聚氨酯中形成均匀分布的细小气泡。环戊烷作为物理发泡剂本身不参与反应。

硅油、乙二醇是泡沫稳定剂, 不参与反应, 在聚氨酯泡沫生产中具有对各种原料的乳化、提供有效的成核、泡沫膨胀过程中稳定、溶解生成的聚脲的功效和作用。

发泡过程中, 发泡气体主要来源于发泡剂汽化产生的气体使聚氨酯膨胀填充模具。发泡剂主要作用是产生气体, 在聚氨酯中形成均匀分布的细小气泡, 同时因其具有较高的表面活性, 能有效降低液体的表面张力, 并在液膜表面双电子层排列而包围空气, 形成气泡, 再由单个气泡组成泡沫。发泡剂本身不参与多元醇混合物与异氰酸酯之间的化学反应。

本项目地面清洁方式为干式清洁, 由员工每日作业完毕后清理地面。

2、生产工艺产污环节分析

表 2-10 主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染物	产生特征	采取的措施及去向
废水	/	办公生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间歇	生活污水经化粪池预处理, 接管武南污水处理厂集中处理
废气	G1	刷脱模剂	非甲烷总烃	间歇	脱模产生的废气经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭吸附 (TA001) 处理后经 1 根 15m 高排气筒 FQ-1 排放。
	G2、G5	喷漆废气、烘干废气	颗粒物、非甲烷总烃	间歇	喷漆废气收集后经过滤棉+二级活性炭吸附 (TA001) 处理后经 1 根 15m 高排气筒 FQ-1 排放。
	G3、G4、G6	喷射废气、熟化废气、出模废气	非甲烷总烃、MDI	间歇	自动发泡线产生的废气经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭吸附 (TA001) 处理后经 1 根 15m 高排气筒 FQ-1 排放。
固废	S1	含漆废物	含漆废物	间歇	委托有资质单位处置
	S2	发泡熟化	边角料	间歇	收集后外售综合利用
	S3	出模	边角料	间歇	收集后外售综合利用
	S4	修边	边角料	间歇	收集后外售综合利用
	S5	检验	不合格品	间歇	收集后外售综合利用
	S6	包装	检验包装	间歇	收集后外售综合利用
	/	废气处理	废过滤棉	间歇	委托有资质单位处置
		喷漆生产	漆渣	间歇	委托有资质单位处置
	/	废气处理	废活性炭	间歇	委托有资质单位处置
	/	原料包装	A.B 料、脱模剂废包装桶	间歇	由供应商回收处置
	/	原料包装	废漆桶	间歇	委托有资质单位处置
	/	生活办公	生活垃圾	间歇	环卫清运

与项目有关的环境污染问题	一、出租单位基本情况 江苏越行机械科技有限公司成立于 2015 年 07 月 30 日，注册地位于常州市武进区前黄镇常武南路 252 号，法定代表人为张小斌。经营范围包括普通机械设备技术的研究，开发；汽车零部件、机械零部件、家具的制造，加工及销售；机械设备的销售；道路普通货物运输；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。（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）。目前市场对于汽车零部件需求量增大，公司拟投资 1300 万元租赁江苏越行机械科技有限公司厂房 1200 平方米进行生产 江苏越行机械科技有限公司于 2022 年 08 月 29 日申请了排污登记；登记编号：91320412346390413Y002X。根据现场勘查，该厂房为新建厂房，项目车间环境良好，未发现明显环境问题，根据我国相关法律规定对于厂中厂内的企业，其发生环境污染事故应当按照“谁污染谁治理”的原则进行责任划分，并承担相应的法律责任。 二与出租单位的依托关系 本项目江苏越行机械科技有限公司供水管网、供电线路、污水收集管网、污水接管排放口及雨水排放口，目前厂区排水已实施“雨污分流”，厂区内污水管网已建设完毕。本项目生活污水依托江苏越行机械科技有限公司污水管网由排污口排污武南污水处理厂集中处理。雨水接入附近市政雨水管网。目前排污口已按要求设置流量计，生活污水排口已按要求设置采样口，以便后期分清责任主体。
--------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定》（常政办发〔2017〕160号），项目所在地环境空气质量功能为二类区。本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《2023年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市大气基本污染物环境质量现状见下表：

表3-1大气基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	达标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100	达标
	日平均质量浓度	4~17	150	100	
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	100	达标
	日平均质量浓度	6~106	80	98.1	
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	100	达标
	日平均质量浓度	12~188	150	98.8	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	100	未达标
	日平均质量浓度	6~151	75	93.6	
O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	未达标
	百分位数日最大8h平均质量浓度	174（第90百分位）	160	85.5	
CO	年平均质量浓度	/	/	/	达标
	百分位数日平均质量浓度	1100（第95百分位）	4000	100	

由上表可知，2023年常州市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）第95百分位数24h平均质量浓度、臭氧（O₃）第90百分位数日最大8小时滑动平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“区域达标判断”的相关规定，常州市判定为城市环境质量不达标区。

(2) 其他大气污染物环境质量现状评价

为了解项目所在地附近大气其他污染物环境质量现状，本项目引用江苏佳蓝检验检测有限公司于2022年1月4日至2022年1月6日在《江苏宏远科技工程有限公司年产500套桥梁防撞设施项目》的监测数据，监测报告编号：JSJLH2112039-1。经查，该监测点位距本项目直线距离为0.8km，位于厂区西北侧，且监测日期距今未超过3年，引用数据有效。监测数据统计详见下表：

表3-2其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	经度	纬度				
江苏宏远科技工程有限公司	119.9736393	31.560544	非甲烷总烃	2022.1.1—2022.1.6	西北	800

区域环境质量现状

其他污染物现状监测结果见表 3-3。

表3-3其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
江苏宏远 科技工程 有限公司	非甲烷 总烃	小时值	2	0.64~0.86	43	0	达标

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃环境质量现状满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准。

（3）区域大气污染物削减方案

《2023 年常州市生态环境状况公告》

为加快改善环境空气质量，常州市先后实施了“产业结构优化调整”“挥发性有机物治理”“工地扬尘裸土治理”“港口码头污染防治”“绿色车轮计划”“移动源排气监管”等大气污染防治措施，预期常州市大气环境空气质量将得到进一步改善。

2、地表水环境

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，2023 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准的断面比例为 85%，无劣于 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于 III 类的比例为 94.1%，无劣于 V 类断面。国考、省考断面水质达到或好于 III 类比例超额完成省定考核要求，太湖常州水域连续 16 年实现安全度夏。长江干流（常州段）水质连续 6 年稳定 II 类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质达到省定考核目标。

（2）纳污水体环境质量现状评价

本项目废水接管进武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。武南河地表水环境现状监测数据引用江苏佳蓝检验检测有限公司于 2022 年 05 月 24 日至 05 月 26 日期间对武南河上游 500m 和下游 1500m 处的监测数据，检测报告编号：JSJLH2205015。监测结果统计见表 3-4。

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果统计表单位：mg/L

监测断面	评价指标	pH 值	COD	NH ₃ -N	TP
W1 武南河上游 500m	浓度范围	7.3~7.4	11~14	0.394~0.915	0.11~0.13
	超标率%	0	0	0	0
W3 武南河下游 1000m	浓度范围	7.1~7.2	12~16	0.300~0.934	0.12~0.16
	超标率%	0	0	0	0
III类标准值		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

由上表可知，武南河各监测断面 pH 值、COD、NH₃-N、TP、TN 均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

3、生态环境

本项目位于前黄镇，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

4、电磁辐射

	本项目不存在电磁辐射影响。 5、地下水、土壤 根据《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评[2020]33 号）：“地下水和土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。 本项目利用现有厂房进行生产，经现场勘查，本项目厂房地面已做水泥硬化处理。本项目使用的原料均为密闭桶装，存放于仓库中，在落实本项目提出的措施后，正常工况下，不存在污染途径，可不进行土壤评价与地下水评价。																																														
环境保护目标	1、大气环境保护目标 表 3-5 主要环境保护目标 <table><tr><th rowspan="2">保护对象 名称</th><th colspan="2">经纬度</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">相对方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离（m）</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>逢仙巷</td><td>119.980484</td><td>31.553878</td><td>居住区</td><td rowspan="5">二类区</td><td>20 户</td><td>东南</td><td>174</td></tr><tr><td>蒋坊</td><td>119.977304</td><td>31.554717</td><td>居住区</td><td>40 户</td><td>西南</td><td>280</td></tr><tr><td>武进运村实验学校</td><td>119.982514</td><td>31.557140</td><td>学校</td><td>/</td><td>东北</td><td>157</td></tr><tr><td>大坟头</td><td>119.978606</td><td>31.558671</td><td>居住区</td><td>20 户</td><td>西北</td><td>365</td></tr><tr><td>黄沟上</td><td>119.985991</td><td>31.559809</td><td>居住区</td><td>30 户</td><td>东北</td><td>634</td></tr></table> 2、声环境保护目标 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 项目厂界外 500m 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。 4、生态环境保护目标 本项目位于前黄镇，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标。	保护对象 名称	经纬度		保护对象	环境功能区	规模	相对方位	相对厂界距离（m）	经度	纬度	逢仙巷	119.980484	31.553878	居住区	二类区	20 户	东南	174	蒋坊	119.977304	31.554717	居住区	40 户	西南	280	武进运村实验学校	119.982514	31.557140	学校	/	东北	157	大坟头	119.978606	31.558671	居住区	20 户	西北	365	黄沟上	119.985991	31.559809	居住区	30 户	东北	634
	保护对象 名称		经纬度							保护对象	环境功能区	规模	相对方位	相对厂界距离（m）																																	
		经度	纬度																																												
	逢仙巷	119.980484	31.553878	居住区	二类区	20 户	东南	174																																							
	蒋坊	119.977304	31.554717	居住区		40 户	西南	280																																							
	武进运村实验学校	119.982514	31.557140	学校		/	东北	157																																							
	大坟头	119.978606	31.558671	居住区		20 户	西北	365																																							
	黄沟上	119.985991	31.559809	居住区		30 户	东北	634																																							
	污染物排放控制标准	1、废水排放标准 本项目生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。 表3-6污水排放标准单位：mg/L <table><tr><th>污染物</th><th>pH 值</th><th>COD</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>TP</th><th>TN</th></tr><tr><td>浓度限值（mg/L）</td><td>6.5~9.5</td><td>500</td><td>400</td><td>45</td><td>8</td><td>70</td></tr></table> 武南污水处理厂尾水排放执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS 等）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，标准值如下： 表3-7水污染物排放标准单位：mg/L <table><tr><th colspan="3">国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议</th></tr><tr><th>名称</th><th>污染物</th><th>浓度限值</th></tr><tr><td rowspan="2">《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染</td><td>COD</td><td>≤50</td></tr><tr><td>TP</td><td><0.5</td></tr></table>	污染物	pH 值	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN	浓度限值（mg/L）	6.5~9.5	500	400	45	8	70	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议			名称	污染物	浓度限值	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染	COD	≤50	TP	<0.5																				
		污染物	pH 值	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN																																							
浓度限值（mg/L）		6.5~9.5	500	400	45	8	70																																								
国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议																																															
名称		污染物	浓度限值																																												
《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染		COD	≤50																																												
		TP	<0.5																																												

物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准		NH ₃ -N	≤4(6)
		TN	≤12(15)
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准		SS	≤10
		pH 值（无量纲）	6~9

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

2、厂界噪声排放执行标准

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发〔2017〕161 号），运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，详见下表：

表3-8工业企业厂界环境噪声排放标准		
执行区域	昼间（dB(A)）	执行标准
厂界	≤60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值

注：本项目夜间不生产。

3、废气排放标准

本项目喷漆过程中产生的颗粒物，烘干过程中产生的非甲烷总烃有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中的限值；颗粒物、非甲烷总烃边界大气污染物浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，发泡熟化过程中产生的非甲烷总烃、MDI*排放执行《合成树脂工业污染物排放标准及修改单》（GB31572-2015）表 5 及表 9 的限值。非甲烷总烃厂区内无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值。

表3-9大气污染物有组织排放标准								
执行标准	表号 级别	排气筒 高度	指标		标准限值	无组织监控浓度 mg/m ³		
《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022） 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	表 1、表 3	15m	颗粒物	最高允许排放浓度	10mg/m ³	周界外浓度最高点	0.5	
				最高允许排放速率	0.4kg/h			
			非甲烷总烃	最高允许排放浓度	50mg/m ³	4		
				最高允许排放速率	2.0kg/h			
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	表 2	监控点处 1h 平均浓度值				在厂房外设置监控点	6	
		监控点处任意一次浓度值					20	
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	表 5 及表 9	15m	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	60mg/m ³	周界外浓度最高点	4	
			单位产品非甲烷总烃排放量		0.3kg/t			/
			MDI*	最高允许排放浓度	1mg/m ³			/

发泡熟化过程中产生的臭气有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中二级标准中新改扩建标准，厂界臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物排放标准值。详见表 3-10。

表3-10大气污染物无组织排放标准		
污染物	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度限值

			排气筒 15m	监控点	浓度		
	臭气（无量纲）		2000	周界外浓度最高点	20		
4、固废污染控制标准							
一般固废贮存满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；							
危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办〔2023〕154 号）和《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16 号）的要求规范建设和维护使用，做到防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，同时与其他功能区有明确的物理隔断，地面采用环氧地坪防腐，并在堆场内外按规范设置危险废物识别标识，配备通讯设备、照明设施和消防设施。							
总量控制指标	本项目投产后，污染物排放量汇总情况见表 3-11。						
	表3-11本项目污染物排放量统计一览表t/a						
	类别	污染物名称		本项目		全厂排放总量	
			产生量	削减量	排放量		
	废气	有组织	VOCs（包含非甲烷总烃、MDI）	2.694	2.425	0.269	0.269
			颗粒物	0.314	0.251	0.063	0.063
			MDI	0.333	0.3	0.033	0.033
		无组织	VOCs（包含非甲烷总烃、MDI）	0.299	/	0.299	0.299
			颗粒物	0.078	/	0.078	0.078
			MDI	0.037	/	0.037	0.037
		合计	VOCs（包含非甲烷总烃、MDI）	2.994	2.425	0.568	0.568
			颗粒物	0.392	0.251	0.141	0.141
			MDI	0.37	0.3	0.07	0.07
	废水	水量		480	/	480	480
		COD		0.192	/	0.192	0.192
		SS		0.144	/	0.144	0.144
		NH ₃ -N		0.0144	/	0.0144	0.0144
		TP		0.0024	/	0.0024	0.0024
		TN		0.0192	/	0.0192	0.0192
	注：②VOCs 以非甲烷总烃为表征。						
	总量平衡方案：						
	大气污染物：根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）中相关要求，实行现役源 2 倍削减量替代或关闭项目 1.5 倍削减量替代。本项目 VOCs（包含非甲烷总烃、MDI）0.269t/a、颗粒物 0.063t/a 需落实减量替代。						
	水污染物：本项目废水接管量 480m³/a，总量为污水处理厂接管考核量，污染物总量在污水处理厂内平衡。						
	固体废物：固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	本项目利用现有厂房进行生产，施工期主要为设备安装以及水、电管线布置等，对周围环境基本无影响。
运营期 环境影 响和保 护措施	1、废气 (1) 污染物产生情况 有组织废气： ①脱模剂废气 G1 本项目脱模剂采用水基脱模剂，其中少量挥发组分在脱模、发泡熟化过程中全部挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。本项目使用的水性脱模剂根据 MSDS 报告，脱模剂挥发分取值为 2%，本项目发泡生产线共使用脱模剂 2t/a，则脱模废气产生量为 0.04t/a，经密闭间集气罩收集，经过滤棉+二级活性炭吸附（TA001）处理后经 1 根 15m 高排气筒 FQ-01 排放。年工作时间 2400 小时，密闭间集气罩收集效率为 90%，二级活性炭对非甲烷总烃去除效率按 90%计。 ②喷漆废气（颗粒物、非甲烷总烃）G2、烘干废气 G5 1) 颗粒物：本项目喷漆工艺采用人工喷枪喷涂的方式进行，喷涂过程产生颗粒物。喷漆过程中上漆率约 60%，剩余 35%形成过漆雾，5%落地形成漆渣，共使用水性漆 2t/a，其中水性漆固体份为 56%，则颗粒物产生量为 0.392t/a。负压收集效率按 80%计，干式过滤对颗粒去除效率按 80%计。 2) 烘干废气：本项目水性漆中挥发组分在喷漆和烘干中全部挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计，水性漆年用量 2t/a，其中挥发组分占比 5%，则非甲烷总烃产生量为 0.09t/a。密闭房负压收集效率按 90%计，二级活性炭吸附对非甲烷总烃去除效率按 90%计。 ③喷射废气 G3、熟化废气 G4、出模废气 G6 根据同类型项目验收数据，发泡熟化废气产生量为 0.083kg/h，工段生产时间为 1200h/a，折合 0.0992t/a，该项目生产线 A、B 料用量为 30t/a，则发泡熟化废气产生量为 0.003t/t 原料，参考《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞等编著，机械工业出版社）P24 页“四、废气排放源强的确定，按原料年用量的 0.1‰~0.4‰来确定污染物产生量”，MDI 按原料用量的 0.01%~0.04%计算，本报告以 0.04%计。本项目共 5 条高压自动发泡生产线使用 A、B 料为 920t/a 则发泡线产生的发泡、熟化非甲烷总烃（含 MDI）为 2.858t/a，MDI 气产生量分别为 0.368t/a，产生的废气经密闭间集气罩收集后过滤棉+二级活性炭吸附（TA001）处理后经 1 根 15m 高排气筒 FQ-1 排放。密闭间集气罩收集效率 90%，二级活性炭吸附效率 90%。 本次评价通过类比分析“常州龙昂塑胶有限公司年产 1800 万件缓冲材料迁建项目竣工环境保护验收监测报告”，发泡工段废气产排情况获得发泡废气产污系数。 常州龙昂塑胶有限公司年产 1800 万件于 2023 年 1 月 18 日取得江苏常州经济开发区管理委员会的批复（常经发审〔2023〕16 号），并于 2024 年 3 月 28 日通过竣工环保验收。类比可行性分

析如下：

表4-1发泡废气类比核算可行性分析一览表

类比项	类比项目情况	本项目情况	备注
原辅料	聚醚多元醇（组合 A 料）、 改性异氰酸酯（B 料）	组合 A 料、异氰酸酯（B 料）	基本一致
产品	缓冲材料	汽车配件、座椅配件	均为泡沫塑料零 部件
工艺	精密高压发泡机	精密高压发泡机	自动化发泡机
废气收集设施	上部集气罩收集	上部集气罩收集	相同

常州龙昂塑胶有限公司验收监测数据如下表：

表 4-2 常州龙昂塑胶有限公司验收监测数据

检测工段/设备名称	FQ-2 排气筒废气进口			FQ-2 排气筒废气出口		
采样日期	2024 年 01 月 29 日					
采样频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
截面积（m ² ）	0.196	0.196	0.196	0.196	0.196	0.196
废气温度（℃）	11.3	11.3	11.0	10.6	10.4	10.2
含湿量（%RH）	2.5	2.5	2.5	2.4	2.4	2.4
废气流速（m/s）	8.7	8.4	8.9	8.7	9.1	8.7
标干流量（Nm ³ /h）	5.84×10 ³	5.64×10 ³	5.97×10 ³	5.86×10 ³	6.14×10 ³	5.87×10 ³
采样频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
低浓度颗粒物实测浓度（mg/m ³ ）	9.4	10.2	8.4	1.8	1.5	1.9
低浓度颗粒物排放速率（kg/h）	0.055	0.058	0.050	0.011	0.009	0.011
臭气浓度（无量纲）	977	851	851	199	269	309
非甲烷总烃 实测浓度（mg/m ³ ）	14.8	14.2	13.8	1.64	1.61	1.56
非甲烷总烃 排放速率（kg/h）	0.086	0.080	0.082	0.010	0.010	0.009

运营 期环 境影 响和 保护 措施	本项目有组织废气产生情况见下表。												
	表 4-3 本项目有组织废气产排情况一览表												
	污 染 源 名 称	废 气 量 m³/h	污 染 因 子	产生情况			治 理 措 施	排放状况			执行标准		排 气 筒 编 号
				浓 度 mg/m³	速 率 kg/h	产 生 量 t/a		浓 度 mg/m³	速 率 kg/h	排 放 量 t/a	浓 度 mg/m³	速 率 kg/h	
	脱模剂废气	18000 (2400h)	非甲烷总烃	0.833	0.015	0.036	过滤棉+二级 活性炭	0.083	0.002	0.004	60	/	FQ-01 (间歇 工作 2400h)
	水性漆喷涂 烘干废气		非甲烷总烃	1.667	0.030	0.09		0.167	0.003	0.007	60	/	
			颗粒物	7.259	0.131	0.314		1.452	0.026	0.063	20	/	
	发泡废气		非甲烷总烃 (包含 MDI)	59.868	1.078	2.586		5.987	0.108	0.259	60	3	
			MDI	7.708	0.139	0.333		0.771	0.014	0.033	1	/	
			臭气浓度	1500（无量纲）				300（无量纲）			/		
			合 计	18000 (2400h)	颗粒物	7.259		0.131	0.314	过滤棉+二级 活性炭	1.452	0.026	
	非甲烷总烃	62.368			1.123	2.694	6.237	0.112	0.269		60	3	
	MDI	7.708			0.139	0.333	0.771	0.014	0.033		1	/	
	臭气浓度	1500（无量纲）			300（无量纲）			/					
	表 4-4 废气排放口基本情况一览表												
排 气 筒 编 号	排 气 筒 参 数					排 放 标 准							
	高 度 m	出 口 内 径 m	温 度℃	类 型	地 理 坐 标								
FQ-01	15	0.65	30	一般排放口	经度：119.981133；纬度：31.555677	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1、表 3 中的限值《合成树脂工业污染物 排放标准》(GB31572-2015) 表 5 及表 9 的限值《恶臭污染物排 放标准》(GB14554-93) 表 2 中 二级标准中新改扩建标准							

运营
期环
境影
响和
保护
措施

无组织废气：

①未捕集的废气

根据物料平衡分析，本项目未被捕集的颗粒物约 0.078t/a、非甲烷总烃约 0.299t/a 车间内无组织排放。

本项目无组织废气产生情况见下表：

表4-5 本项目无组织废气产排情况一览表

废气来源	产生工段	废气因子	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h
生产车间	未捕集的 废气	颗粒物	0.078	0.0325	/	0.078	0.0325
		非甲烷总烃	0.299	0.124	/	0.299	0.125

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

(2) 非正常工况下污染物排放情况

非正常工况下废气产生及排放状况：

本项目应在主体设备开启之前运行废气收集治理设施，且在停车之后仍保持废气设施运转，确保设备内部的废气有效收集处理，因此，可避免开、停车状态下的非正常排放。废气装置中集气系统运转异常（漏气、风机故障等）的概率较低，本次评价不予考虑；因过滤吸附毡或过滤棉破损/未及时更换、活性炭未及时更换等多种因素影响，其处理效率达不到预期效果的概率。本次评价按 0%进行分析。本项目非正常工况下有组织废气产生及排放情况见下表。若废气处理设施出现故障，检修人员立即赶到现场进行维修，历时不超过 1h，发生频次不超过 1 次。

非正常工况下大气污染物排放情况见下表：

表 4-6 污染源非正常排放情况一览表

污 染 源	非正常排放原因	污 染 物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次	排放量（kg/a）	应对措施
FQ-01	废气设施发生故障等	颗粒物	7.259	0.131	1	1	0.131	设备故障未修复前不得生产
		非甲烷总烃	62.368	1.123			1.123	

(3) 污染防治技术可行性分析

A. 废气捕集效果及可行性分析

①脱模剂废气 G1、喷漆废气 G2、喷漆烘干废气 G4、发泡废气 G3

本项目拟在一个密闭房内进行生产作业。参考《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编）计算公式计算，过程如下：

采用的上吸风罩排放量 L (m^3/s) 的计算公式为： $L=K \cdot P \cdot H \cdot v_x$

式中：

K —考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P —排风罩敞开面的周长，长 1.5m、宽 1.5；

H —罩口至有害物源的距离，m，取 0.3m；

v_x —边缘控制点的控制风速，m/s，取 0.35m/s。

则单台发泡机风量为 $3704\text{m}^3/\text{h}$ 。

则：五台发泡机总处理风量为 $15876\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑运行过程中的风量损耗，本项目风量取值 $18000\text{m}^3/\text{h}$ 。

B. 废气处理工艺合理性分析：

活性炭吸附原理：

活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，其吸附去除率在 70%以上，使其非常容易达到吸收杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。活性炭吸附器内填充高效活性炭。活性炭的吸附能力在于它具有巨大的比表面积（高达 $600\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ ），以及其精细的多孔表面构造。废气经过活性炭时，其中的一种或几种组分浓集在固体表面，从而与其他组分分开，气体得到净化处理。该方法几乎适用于所有的气相污染物，一般是中低浓度的气相污染物，具有去除效率高等优点。但由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭需交有资质单位回收处理，则对周围环境的影响较少。一般两级活性炭吸附对有机废气的去除效率可达 90%。

本项目活性炭吸附装置主要参数见下表。

表4-7 活性炭吸附装置主要参数

序号	项目	单位	技术指标
1	粒度	目	12~40
2	水分	%	≤ 10
3	着火点	$^{\circ}\text{C}$	400
4	孔隙率	%	75
5	比表面积	m^2/g	≥ 750
6	抗压强度	Mpa	横向 0.9；纵向 0.4
7	吸附阻力	Pa	700

8	结构形式	/	颗粒活性炭
9	动态吸附值	mg/g	100
10	四氯化碳吸附率	%	≥25
11	苯吸附率	mg/g	300
12	碘值	mg/g	800
13	更换周期	/	TA001:30d
14	风量	m ³ /h	TA001:18000
15	接触停留时间	S	1.36
16	设备数量	台	1
17	填充量	t/次	TA001: 1.2
18	单元室	个数	2
19	单级箱体规格	m*m*m	TA001:2*1.2*1.8

工程实例：

①根据《普利司通（无锡）轮胎有限公司押出、压延及裁断工艺技术改造项目、硫化工艺技术改造项目监测报告》（江苏新锐环境监测有限公司，编号为（2018）新锐（综）字第（2091）号），该项目非甲烷总烃产生浓度为 18.3—40.3mg/m³，经二级活性炭处理装置处理后，排放浓度为 1.54—2.98mg/m³，去除效率达 91.5-92.6%，由此可见，活性炭吸附装置处理非甲烷总烃去除效率达 90%是可行的。

根据以上监测数据，“二级活性炭吸附”装置对非甲烷总烃去除效率可稳定达到 90%以上，本项目密闭生产车间产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附处理，处理效率保守按 90%计。

技术可行性分析：本项目自动发泡线涂脱模剂、喷漆、喷漆烘干、发泡熟化产生的废气经集气罩收集后经干式过滤+二级活性炭吸附（TA001）处理后经15m高排气筒FQ-01排放。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》（HJ1122-2020）中附录A，属于涂脱模剂、喷漆、喷漆烘干、发泡熟化中废气过程控制技术中的“密闭场所/局部收集”，泡沫塑料制品制造废气可行技术中的“吸附”两种及以上组合技术，喷涂工序废气可行技术中的“二级活性炭吸附”两种及以上组合技术，符合技术规范的要求。

C.废气排放控制要求：

（1）VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

（2）本项目应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限大于五年。

（3）工艺过程产生含VOCs废料（渣、液）应按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）第5章、第6章要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料废包装容器应加盖密闭。

（4）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；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

(5) 本项目通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。

(6) 恶臭污染物环境影响分析

根据《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)定义,恶臭气体是“指一切刺激嗅觉引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质”,恶臭物质的质量浓度,用化学分析法测度,以毫克/升表示;而臭气浓度则以稀释倍数法测度,为嗅阈值,无量纲。因此可用臭气浓度指标来衡量项目生产过程中排放的恶臭污染程度。

恶臭的成因及危害

《中华人民共和国大气污染防治法》有关条例已对防治恶臭污染作了规定。

①恶臭来源

迄今凭人的嗅觉即能感觉到的恶臭物质有 4000 多种,其中对健康危害较大的有硫醇类、氨、硫化氢、甲基硫、三甲胺、甲醛、苯乙烯、铬酸、酚类等几十种。有些恶臭物质随着废水、废渣排入水体,不仅使水发生异臭异味,而且使鱼类等水生生物发生恶臭。恶臭物质分布广,影响范围大,已经成为公害,在一些地方的环保投诉中,恶臭案件仅次于噪声。

②发臭机制

恶臭物质发臭和它的分子结构有关,如两个烷基同硫结合时,就会变成二甲基硫 ($\text{CH}_3)_2\text{S}$ 和甲基乙基硫 $\text{CH}_3\text{C}_2\text{H}_5\text{S}$ 等带有异臭的硫醚。若再改变某些化合物分子结构中 S 的位置,其臭味的性质也会改变。例如,将有烂洋葱臭味的乙基硫氰化物 $\text{C}_2\text{H}_5\text{SCN}$ 中 S 与 N 的位置对调,就会变成芥末臭味的硫代异氰酸酯 $\text{C}_2\text{H}_5\text{NCS}$ 。各种化合物分子结构中的硫 ($=\text{S}$)、巯基 ($-\text{SH}$) 和硫氰基 ($-\text{SCN}$),是形成恶臭的原子团,通称为“发臭团”。另有一些有机物如苯酚、甲醛、丙酮和酪酸等,其分子结构虽不含硫,但含有羟基、醛基、羰基和羧基,也散发各种臭味,起“发臭团”的作用。

③嗅觉机制

恶臭通过人体的嗅觉器官发生作用。人的鼻腔上部有嗅上皮,它由嗅觉细胞(感觉细胞)、支持细胞和基底细胞形成的嗅粘膜以及嗅粘液表面所构成。在嗅觉细胞末端有嗅小胞,并伸出嗅纤毛到嗅粘液表面下的粘液中。从嗅觉细胞伸出嗅神经进入嗅球,经两条通路传入大脑的嗅觉中枢。

④危害

主要有六个方面:

a.危害呼吸系统。人们突然闻到恶臭,就会产生反射性的抑制吸气,使呼吸次数减少,深度变浅,甚至会暂时停止吸气,即所谓“闭气”,妨碍正常呼吸功能。

b.危害循环系统。随着呼吸的变化,会出现脉搏和血压的变化。如氨等刺激性臭气会使血压出现先下降后上升,脉搏先减慢后加快的现象。

c.危害消化系统。经常接触恶臭，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。
d.危害内分泌系统。经常受恶臭刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

e.危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

f.对精神的影响。恶臭使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

高浓度恶臭物质的突然袭击，有时会把人当场熏倒，造成事故。例如在日本川崎市，1961年8~9月就曾连续发生三次恶臭公害事件，都是由一间工厂夜间排放一种含硫醇的废油引起的。恶臭扩散到距排放源 20 多公里的地方，近处有人当场被熏倒，远处有人在熟睡中被熏醒。还有人恶心、呕吐、眼睛疼痛等。

恶臭环境影响分析

本评价采用日本的恶臭强度 6 级分级法对项目臭气影响进行分析。

表 4-9 臭气强度分级表

强度等级	嗅觉判别标准
0	无臭
1	勉强可以感到轻微臭味
2	容易感到轻微臭味
3	明显感到臭味
4	强烈臭味
5	无法忍受的强烈臭味

为了减少恶臭对周围环境的影响，建设项目采取如下措施：

1、生产过程中保持车间、生产工段密闭，增加废气捕集率；

该项目在采取以上措施后，臭气强度等级可降至 0-1 级，对周围环境的影响将大大降低。

综上所述，项目恶臭对周边环境的影响较小。

(4) 卫生防护距离

①计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

Qc 为大气有害物质的无组织排放量（kg/h）；

C_m 为环境一次浓度标准值（mg/m³）；

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m) ;

L 为工业企业所需的卫生防护距离 (m) ;

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

②参数选取

无组织排放多种有害气体时,按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时,级差为 50m;超过 100m,但小于 1000m 时,级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时,该类工业企业的卫生防护距离提高一级。该地区的平均风速为 2.6m/s, A 、 B 、 C 、 D 值的选取下表。

表4-10 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速（m/s）	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中4行业主要特征大气有害物质:不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时,应首先考虑其对人体健康损害毒性特点,并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况,确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量(Q_c/C_m),最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质1种~2种。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时,基于单个污染物的等标排放量计算结果,优先择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时,需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。详细计算结果见下表

表4-11 等标排放量计算值

污染物位置	污染物名称	无组织排放速率 kg/h	污染环境空气质量标准限值 mg/m ³	计算结果
发泡车间	颗粒物	0.0325	0.9	0.036
	非甲烷总烃	0.121	2.0	0.0605

由上表计算结果可知本项目排放的多种污染物等标排放相差不在10%内,因此选择等标排放量最大的污染物作为本项目无组织排放的主要特征大气有害物质。因此本项目主要特征大气

有害物质为四号车间、五号车间均为颗粒物，本报告主要以非甲烷总烃为主要污染物设置卫生防护距离。

本项目卫生防护距离计算结果见下表：

表4-12 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/m ³)	R(m)	Q _c (kg/h)	L(m)	卫生防护距离(m)
生产车间	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	27.06	0.0325	3.694	50
	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2		0.121	6.767	

注：非甲烷总烃包括 MDI，卫生防护距离计算以非甲烷总烃为标征。

根据卫生防护距离的制定原则，项目建成后全厂确定以生产车间为边界外扩 50 米设置为卫生防护距离。经调查，此本项目卫生防护距离内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

(5) 监测要求

对照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》HJ207-2021，本项目属于非重点行业，废气排放口类型为“一般排放口”，可委托专门的环境检测机构采用手工监测的方式开展自行监测，具体监测计划见下表。

表4-12 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
FQ-01 排气筒	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	非甲烷总烃	1 次/年	
	MDI	1 次/年	
	臭气浓度	1 次/年	
			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

表4-13 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向参照点（1 个）、 下风向监控点（3 个）	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	非甲烷总烃	1 次/年	
	臭气浓度	1 次/年	
在厂房外设置监控点（在 厂房门窗或通风口、其他 开口(孔)等排放口外 1m)	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

(6) 环境影响分析

本项目所在地环境状况较好，尚有一定环境容量；本项目产生的废气经采取相应的治理处理后均能稳定达标排放；本项目建成后，全厂确定以生产车间边界外扩 100 米设置为卫生防护距离，经调查，卫生防护距离范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。因此，本项目排放的废气对周围大气环境及周围敏感点影响较小。

2、废水

(1) 污染物产生情况

生活污水

本项目建成后全厂职工 20 人，不设食堂、宿舍，职工用水定额按 100L/人·天计，则生活用水量为 600t/a，生活污水排放系数取 0.8，则排放量为 480t/a，污染物浓度为：COD400mg/L、SS300mg/L、NH₃-N30mg/L、TP5mg/L、TN40mg/L。

本项目废水产生情况详下表。

表4-14 本项目废水产生情况表

类别	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	480	COD	400	0.192
		SS	300	0.144
		NH ₃ -N	30	0.0144
		TP	5	0.0024
		TN	40	0.0192

(2) 废水治理措施

本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，接管进武南污水处理厂集中处理。

废水依托武南污水处理厂集中处理的可行性分析：

A. 废水水量接管可行性分析

武南污水处理厂建于 2009 年，设计总规模 10 万 m³/d，其中一期工程规模为 4 万 m³/d，采用 Carrousel（卡鲁塞尔）氧化沟工艺；二期工程规模为 6 万 m³/d，并对一期工程进行提升改造，目前采用厌氧+Carrousel2000 氧化沟+高密度澄清池+V 型滤池工艺，出水水质执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。其中 8 万 m³/d 尾水依托一期尾水排放口（西排口）排入武南河，2 万 m³/d 尾水经湿地系统处理后也排入武南河（东排口）。随着武进南片区污水管网的不断建设、覆盖，污水收集率不断提高，2018 年起武南污水处理厂基本趋于满负荷运行，遇到特殊季节时超负荷运行，为缓解武南污水处理厂运行负荷，2019 年开工建设武南污水处理二厂，该厂位于夏城南路与常合高速交叉口东南角，设计处理规模为 10 万 m³/d，处理工艺为曝气沉砂预处理+氧化沟二级生化处理+V 型滤池深度处理，2022 年 6 月建成投运，该厂尾水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类（除 TN 外，TN≤10（12）mg/l），其中 7 万 m³/d 直接排入武南河，3 万 m³/d 经人工湿地进一步降解后汇入永安河，目前实际接收处理废水约 4 万~5 万 m³/d，两个污水处理厂实行并联运行，已通过竣工环保自主验收手续。目前武南污水处理厂总的处理规模达 20 万 m³/d，实际处理水量为 14 万~15 万 m³/d，尚有约 5 万 m³/d 的富余能力。本项目排放量约为 1.6m³/d（480m³/a），占比 0.0032%，因此从水量分析，武南污水处理厂接纳本项目的污水是可行的。

B. 废水水质接管可行性分析

本项目建成后全厂接管废水为生活污水，废水排放浓度低、水量小、水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，不影响污水处理厂出水水质，经济上比较合理，有利于污染物的集中控制，因此项目废水排入武南污水处理厂集中处理，从水质上分析安全可行。

C. 污水管网接管可行性分析

	经核实，本项目所在区域污水管网已建设完成，具备污水接管条件。项目废水可以排入市政污水管网进入武南污水处理厂集中处理，具有接管可行性。
--	---

	综上，本项目废水在污水处理厂纳污计划范围内，水质符合武南污水处理厂的接管要求，符合污水处理厂接管标准要求，通过污水管网进入污水处理厂后不会对厂内设备正常运行造成影响。因此，本项目废水接入武南污水处理厂进行深度处理后达标外排是可行的。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(3) 废水污染物排放信息										
	本项目水污染物产排情况见表 4-15~4-17。										
	表4-15本项目废水产排情况表										
	类别	废水量（t/a）	污染物名称	产生浓度(mg/L)	产生量（t/a）	治理方式	接管浓度(mg/L)	接管量（t/a）	外排环境量(t/a)	排放去向	
	生活 污水	480	COD	400	0.192	化粪池	400	0.192	0.024	武南河	
			SS	300	0.144		300	0.144	0.0048		
			NH ₃ -N	30	0.0144		30	0.0144	0.0019		
			TP	5	0.0024		5	0.0024	0.0002		
			TN	40	0.0192		40	0.0192	0.0058		
	注：外排环境量为污水经污水处理厂处理后的排放量，排放浓度按排放标准限值计。										
	表4-16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/ （m³/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污 染物排放标准 浓度限值/ （mg/L）
	1	DW001	119.97233635	31.60380110	480	进入城市 污水处理 厂	间断排 放，排放 期间流量 不稳定， 且无周期 性规律	8 小时 （8:00~17:00）	武南污 水处理 厂	pH 值（无量 纲）	6~9
										COD	50
										SS	10
										NH ₃ -N	4(6)
										TP	0.5
	TN	12(15)									
	注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。										
	表4-17废水污染物排放执行标准表										
	序号	排放口编号	污染物种类	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							
				名称						浓度限值/（mg/L）	
	1	DW001	pH 值	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准						6.5~9.5	
			COD							500	
			SS							400	
			NH ₃ -N							45	
			TP							8	

			TN							70		
(4) 监测要求												
根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》HJ1122-2020 要求，本公司废水单独排向市政污水管网的生活污水无需开展自行监测，无需对雨水排口进行自行监测。												
(5) 环境影响分析												
本项目生活污水经化粪池预处理后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。项目废水水质简单，污水中主要污染物浓度均能达到接管标准，对地表水不产生直接影响。												
3、噪声												
主要为机械设备运行时产生的机械噪声，源强约为80~95dB(A)，具体见下表：												
表4-18噪声源强调查清单（室内声源）												
序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)		运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			声功率级/dB(A)								声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	模温机	80	墙体隔声、距离衰减、声源设置于车间内	东	8	东	43.9	8 小时（间歇）	20	18.8	1
					南	10	南	43.7			17.6	
					西	39	西	43.3			9.5	
					北	43	北	43.3			9.3	
2		聚氨酯高压发泡机	80		东	8	东	43.9			18.8	
					南	16	南	43.4			12.3	
					西	39	西	43.3			9.3	
					北	37	北	43.3			10.2	
3		空压机	90		东	8	东	46.9			21.8	
					南	26	南	46.3			15.2	
					西	39	西	46.3			13.2	
					北	27	北	46.3			17.7	
4		废气处理设施	95		东	8	东	51.9			33.8	
					南	33	南	51.3			20.9	
					西	39	西	51.3			19.5	
					北	20	北	51.4			25.4	

(1) 污染防治措施

①控制设备噪声，在工艺设计上尽量选用低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声，提高机械装配精度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振。

②合理布局，在项目布置时，将噪声源较集中的设备布置在厂区车间的中央，其它噪声源亦尽可能远离厂界，充分利用建筑物、构筑物来阻挡声波的传播，以减轻对外界环境的影响。

③采取噪声防治措施，主要噪声设备采取隔声、减振等降噪措施，如安装减振垫，同时车间合理设置隔断；平时加强机械的维护，杜绝因设备不正常运转时发出的噪声。

④加强管理，加强员工操作管理，尽可能减少操作撞击、汽车鸣笛等偶发噪声。

(2) 达标情况分析

本项目噪声源主要来自机械设备运行时产生的机械噪声，源强约为 80~95dB(A)，拟采取减振、隔声等降噪措施。根据环保部颁发的《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中噪声预测模式进行预测(公式如下)

①室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

②室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为 LA_i ，在T时间内该声源工作时间为 t_i ；第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为 LA_j ，在T时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

④预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见HJ2.4-2021。

经合理布局、减振消音、厂房隔声、距离衰减后，项目各厂界噪声情况见下表：

表4-19噪声对厂界的影响

生产车间厂界	东	南	西	北
总贡献值，dB（A）	34.32	23.66	21.04	26.24
标准限值，dB（A）	60	60	60	60
达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表可知，本项目各厂界噪声、贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准。

（3）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，定期委托有资质环境监测机构对厂界噪声进行监测，具体见下表：

表4-20噪声污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外1米处	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值

4、固体废物

（1）污染物产生情况

①固体废物属性判定：

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，对本项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果见下表：

表4-21本项目副产物产生情况汇总

序号	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
1	含漆废物	喷漆	固态	有机物	0.01	丧失原有使用价值的物质
2	漆渣	喷漆	固	有机物	0.056	丧失原有使用价值的物质
3	边角料	发泡、出模、修边	固态	发泡物料	52.126	丧失原有使用价值的物质
4	不合格品	检验	固态	发泡物料	20	丧失原有使用价值的物

						质
5	包装袋	成品包装	固态	塑料	0.1	丧失原有使用价值的物质
6	废过滤棉	废气处理	固态	有机物	0.751	环境治理和污染控制过程中产生的物质
7	废活性炭	废气处理	固态	有机物、炭	16.84	环境治理和污染控制过程中产生的物质
8	废漆桶	水性漆桶包装	固态	有机物	0.12	丧失原有使用价值的物质
9	废原料桶	A.B 料包装	固态	有机物	4625 个	供应商回收
②项目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》（GB5085.7-2019），对本项目产生的固废危险性进行鉴别。 一般固废： 边角料：本项目发泡、出模、修边成型过程会产生边角料，根据物料平衡，边角料产生量约为 52.126t/a。 不合格品：本项目在生产完成后的产品，经过人工目检会产生不合格品，根据物料平衡月产生不合格品 20t/a 包装袋：在成品打包阶段会有部分废包装材料产生，约 0.1t/a。 危险废物： 含漆废物：喷漆过程中产生沾染油漆的废抹布、废手套等劳保用品，产生量约为 0.01t/a。经查《国家危险废物名录》（2021 年版），含漆劳保用品属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-041-49。 废包装桶：本项目水性漆用尽后产生废包装桶，根据建设方提供的原辅材料清单，废包装桶的产生量约 100 个/年，平均每个重约 2kg，则废包装桶的产生量约为 0.2t/a。《国家危险废物名录》（2021 年版），废包装桶为危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-041-49。 废 A 料、B 料桶：根据建设方提供的原辅料清单约产生包装桶 4625 只，定期由供应商回收利用。 漆渣：本项目车间内定期清除漆渣，根据物料衡算，漆渣的产生量约为 0.056t/a。经查《国家危险废物名录》（2021 年版），漆渣属于危险废物，废物类别 HW12，废物代码 900-252-12。 废过滤材料（含漆渣）：本项目在“二级活性炭”装置前设置有过滤网。过滤的过滤材料每周更换一次，过滤材料约重 0.5t/a，吸附漆雾约 0.251t/a，则产生废过滤材料（含漆渣）约 0.751t/a。经查《国家危险废物名录》（2021 年版），废过滤材料（含漆渣）属于危险废物，废物类别 HW12，废物代码 900-252-12。 废活性炭：本项目建成后 DA001 排气筒排放的有机废气采用两级活性炭吸附处理，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），活性炭吸附能力以 0.2g/g 活性炭计，现参照《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）核算活性炭更换周期及废活性炭产生量。

活性炭的更换频次计算过程如下：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表4-22活性炭参数一览表

装置编号	活性炭填充量 m	削减浓度 c	运行时间 t	风量 Q	理论更换周期 T	实际更换周期
TA001	1.2t	50.228mg/m ³	8h	18000mg/m ³	33.18	30d

本项目 TA001 活性炭总填充量为 1.2t，根据上式计算得出更换周期为 33.18d，本报告取 30d，共吸附废气量为 2.44t，则 TA001 活性炭箱废活性炭产生量为 16.84t/a。

生活垃圾

生活垃圾：本项目劳动定员 20 人，人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约 3t/a，收集后委托环卫部门统一处理。

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

本项目固废产生情况见下表。

表4-23本项目固废产生情况汇总

序号	固废名称	属性	生产工序	形态	主要成分	鉴别方法	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	边角料	一般固废	发泡、修边	固态	塑料	《一般固体废物分类与代码》 (GB39198-2020) 固体废物分类与代码目录	SW17	900-003-S17	52.126
2	不合格品		检验	固态	塑料		SW17	900-003-S17	20
3	包装袋		打包	固态	塑料		SW17	900-003-S17	0.1
4	A.B料原料桶		原料包装	固态	有机物	《国家危险废物名录》（2021年版）	HW49	900-041-49	4625 个
5	含漆废物	危险废物	喷漆	固态	有机物		HW49	900-041-49	0.01
6	漆渣		喷漆	固态	有机物		HW49	900-041-49	0.056
7	废过滤棉		废气处理	固态	有机物、织物		HW49	900-041-49	0.751
8	废活性炭		废气处理	固态	有机物、炭		HW49	900-039-49	16.84
9	废漆桶		原料包装	固态	有机物、金属		HW49	900-041-49	0.2
10	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	固态	/	/	/	/	3

本项目运营期危险废物产生情况见下表。

表4-24本项目危险废物产生情况汇总表

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	危险特性	污染防治措施
1	A.B料原料桶	HW49	900-041-49	4625 个	原料包装	固态	有机物	有机物	T/In	按个堆放
2	含漆废物	HW49	900-041-49	0.01	喷漆	固态	有机物	有机物	T/In	防漏胶袋包装后贴上标签放于危废仓库
3	漆渣	HW49	900-041-49	0.056	喷漆	固态	有机物	有机物	T/In	防漏胶袋包装后贴上标签放于危废仓库
4	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.751	废气处理	固态	有机物、织物	有机物	T/In	防漏胶袋包装后贴上标签放于危废仓库
5	废活性炭	HW49	900-039-49	16.84	废气处理	固态	有机物、炭	有机废气	T/In	防漏胶袋包装后贴上标签放于危废仓库
6	废漆桶	HW49	900-041-49	0.2	原料包装	固态	有机物、金属	有机物	T/In	盖紧后置于托盘，贴上标签放于危废仓库

(2) 污染物排放情况

本项目固废处置情况见下表。

表4-25本项目固体废物处置情况表

序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用量 (t/a)	处置量 (t/a)	排放量 (t/a)	利用处置方式	去向
1	边角料	一般固废	SW17	900-003-S17	52.126	52.126	0	0	综合利用	资源回收单位
2	不合格品		SW17	900-003-S17	20	20	0	0		
3	包装袋		SW17	900-003-S17	0.1	0.1	0	0		
4	A.B 料原料桶	一般固废	HW49	900-041-49	4625 个	0	4625 个	0	供应商定期回收灌装	供应商定期回收 灌注
5	含漆废物	危险废物	HW49	900-041-49	0.01	0	0.01	0	委托有资质单位处置	有资质单位
6	漆渣		HW49	900-041-49	0.056	0	0.056	0		
7	废过滤棉		HW49	900-041-49	0.751	0	0.751	0		
8	废活性炭		HW49	900-039-49	16.84	0	16.84	0		
9	废漆桶		HW49	900-041-49	0.2	0	0.2	0		
10	生活垃圾	/	/	/	3	0	3	0	委托环卫部门定期处理	

(3) 危险废物贮存场所基本情况及贮存可行性分析

本项目拟建一座 10m² 危废仓库，该危废堆场严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办〔2023〕154 号）和《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）的要求规范建设和维护使用，做到防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，同时与其他功能区有明确的物理隔断，地面采用环氧地坪防腐，并在堆场内外按规范设置危险废物识别标识，配备通讯设备、照明设施和消防设施。

本项目危险废物贮存场所基本情况及贮存可行性分析见下表。

表 4-26 危险废物贮存场所基本情况及贮存可行性分析表

危废名称	全厂产生量 (t/a)	最大贮存量 (t)	贮存期限 (d)	收集容器及容量	单个容器占地面积 (m ²)	单个容器收集量 (t)	叠放层数	所需面积 (m ²)	合计所需面积 (m ²)	拟划定面积 (m ²)	是否满足储存要求
含漆废物	0.01	0.01	90	50kg 编织袋	0.2	0.05	1	1	6	10	是
漆渣	0.056	0.02		50kg 编织袋	0.1	/	1	1			
废过滤棉	0.751	0.2		50kg 编织袋	0.2	0.05	1	1			
废活性炭	16.84	3		50kg 编织袋	0.2	0.05	1	1			
废漆桶	0.2	0.01		/	1	/	2	2			

由上表可知，危险废物贮存期限为 3 个月，危废仓库可满足危废贮存需求。

运营期环境影响和保护措施	(4) 环境管理要求 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存要求如下： ①危险废物贮存一般要求 A.在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存； B.液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存； C.半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存； D.具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存； E.易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存； F.危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施； G.规范危险废物贮存设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置安装危险废物贮存设施监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。 H.强化危废申报登记，应按规定申报危废产生、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“江苏省固体废物管理信息系统”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。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省固体废物管理信息系统”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。 I.落实信息公开制度，按照要求在厂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；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。 ②危险废物贮存设施运行环境管理要求 A.危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 B.应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 C.作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 D.贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 E.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 F.贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。 G.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测
--------------	--

和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

③危险废物运输过程污染防治措施分析

A.危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

B.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。

C.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。

D.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。

一般固废贮运要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般固废堆场应按照“防渗漏、防雨淋、防扬尘”环境保护要求进行建设。

A.不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；

B.危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外；

C.易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。尾矿库应采取均匀放矿、洒水抑尘等措施防止干滩扬尘污染。

D.产生工业固体废物的单位建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，可以实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，推动企业提升固体废物管理水平。

5、地下水、土壤

（一）污染防治措施

为避免本项目生产过程中对地下水及土壤的危害，采取以下措施：

①源头上控制对土壤的污染

实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输线路上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。

②简单防渗区为办公区域，进行一般地面硬化。

③一般防渗区

一般污染防渗区包括：厂区内生产区域，自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，车间地面全部进行混凝硬化。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），主要防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行。简单防渗区

④重点防渗区

重点防渗区为危废仓库、喷涂流水线等，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求，对墙体及地面做防腐、防渗措施，地面基础必须防渗，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙

烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

项目采取以上措施，可有效防止本项目生产过程中对地下水及土壤产生污染。

（二）地下水、土壤污染分析

本项目原料堆放区、危废仓库、喷涂流水线等设置防渗措施，一般情况下，不会对地下水、土壤产生污染影响。项目发生火灾事故时，产生的消防尾水可能有渗透污染土壤及地下水的风险。

6、生态

本项目不涉及生态影响。

7、环境风险

具体见附件风险评估专项。

8、电磁辐射评价分析

本项目运营过程中涉及的检验设备均不属于电磁辐射设备范畴内，后期若企业增设含有电磁辐射的设备应另行环保手续。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	FQ-01 排气筒	非甲烷总烃	干式过滤+二级活性炭	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 中的限值。《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 及表 9 的限值
			颗粒物		
			MDI		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中二级标准中新改扩建标准
			臭气浓度		
	无组织	生产车间	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
			颗粒物		
			臭气浓度		
		厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	DW001		pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经化粪池预处理后接管至武南污水处理厂集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
声环境	厂界		噪声	采取防震、隔声等降噪措施及厂房的隔声和距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值
电磁辐射	/				
固体废物	一般固废由资源回收单位回收后综合利用，危险废物委托有资质单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	企业车间地面均进行了防渗、防腐处理；危废堆场严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办〔2023〕154 号）和《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）的要求规范建设和维护使用，做到防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，同时与其他功能区有明确的物理隔断，地面采用环氧地坪防腐，并在堆场内外按规范设置危险废物识别标识，配备通讯设备、照明设施和消防设施。				
生态保护措施	/				

环境风险防范措施	本项目厂内危险物质具有一定的危险性,一旦发生泄漏和火灾爆炸事故对周围环境影响有一定影响;项目所在地划定的卫生防护距离内无敏感点目标,建设单位应在加强管理和严格规范操作,做好各项风险防范措施后,风险事故发生概率较小,风险可防控。本项目要求从生产管理、原辅料贮存、工艺技术方案设计、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施,配备相应的消防措施,如灭火器等。规范各类原辅料贮存,定期检查,谨防泄露。原辅材料存放地应阴凉,车间内不得有热源,严禁明火,夏季应有降温措施。
其他环境管理要求	建设项目需要配套的环境保护设施,必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用,建设项目竣工后、正式生产前,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告并申领排污许可证。根据企业实际生产情况,需定期对厂界噪声、废气排放口、废水接管口各污染物浓度进行监测。本项目无需设置大气环境防护距离,卫生防护距离为 1#车间外扩 100m 所形成的包络区域。

六、结论

拟建项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；生产过程中遵循清洁生产理念，所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；预测结果表明项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可接受。综上所述，在落实本报告表中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，拟建项目的建设具有环境可行性。同时，拟建项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。

建设项目污染物排放量汇总表 t/a

项目 分类	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(含 MDI、PAPI)	/	/	/	0.269	/	0.269	+0.269
	颗粒物	/	/	/	0.063	/	0.063	+0.063
废水	废水量	/	/	/	480	/	480	+480
	COD	/	/	/	0.192	/	0.192	+0.192
	SS	/	/	/	0.144	/	0.144	+0.144
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0144	/	0.0144	+0.0144
	TP	/	/	/	0.0024	/	0.0024	+0.0024
	TN	/	/	/	0.0192		0.0192	+0.0192
一般工业固 体废物	边角料				52.126		52.126	+52.126
	不合格品				20		20	+20
	包装袋				0.1		0.1	+0.1
危险废物	A.B 料原料桶	/	/	/	4625 个	/	4625 个	+4625 个
	含漆废物	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	漆渣	/	/	/	0.056	/	0.056	+0.056
	废过滤棉	/	/	/	0.751	/	0.751	+0.751
	废活性炭	/	/	/	16.84	/	16.84	+16.84
	废漆桶	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3	/	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①