

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称: 年产 50 万顶安全帽项目

建设单位(盖章): 常州名盾安全防护用品有限公司

编 制 日 期: 2025 年 3 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	17
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	34
五、环境保护措施监督检查清单	61
六、结论	62

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境状况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 车间设备布置图

附图 5 生态红线规划图

附图 6 土地利用规划图

附图 7 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件：

附件 1 审批申请、委托书、承诺书

附件 2 备案证及申报表

附件 3 营业执照及法人身份证

附件 4 租赁协议

附件 5 土地手续

附件 6 接管手续

附件 7 检测报告

附件 8 现有项目环保手续

附件 9 油墨 MSDS 及 VOC 检测

附件 10 公示证明

附件 11 环评工程师现场工作影像资料

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 50 万顶安全帽项目		
项目代码	2501-320412-89-03-384530		
建设单位联系人	弓协峰	联系方式	13382851189
建设地点	江苏省常州市武进区嘉泽镇满墩村委晨阳村 37 号 3 幢 104 室		
地理坐标	(东经 119 度 47 分 35.205 秒, 北纬 31 度 43 分 29.491 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29、53 塑料制品业 292 中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	常州市武进区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号	武行审备〔2025〕10 号
总投资（万元）	2000.00	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1	施工工期	1 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2228
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置对照表		
	专项评价的类别	设置原则	对照
	大气	排放废气含有有毒污染物 ¹ 、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气不含有毒污染物等前述的污染因子，无需设置大气专项评价
	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	本项目无工业废水直排，无需设置地表水专项评价
	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 ³ 的建设项目	本项目各危险物质存储量均未超过临界量，无需设置环境风险专项评价
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	本项目无河道取水，无需设置生态专项评价	

		洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程建设项目，不直接向海排放污染物，无需设置海洋专项评价
<p>注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风向评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>			
规划情况	规划名称	《常州市武进区嘉泽镇控制性详细规划（2019年修改）》	
	审批机关	常州市人民政府	
	审查文件名称	/	
	审批文件文号	常政复（2019）81号	
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称	/	
	召集审查机关	/	
	审查文件名称	/	
	审查文件文号	/	
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划相符性分析</p> <p>根据《常州市武进区嘉泽镇控制性详细规划（2019年修改）》：</p> <p>（1）规划范围</p> <p>东至孟津河、南至沿江高速、西至花海大道、夏东路、镇域新边界，北至长虹路、延政西路北侧平行道路，规划总用地面积28.67平方公里。</p> <p>（2）规划布局</p> <p>镇区规划形成“两心两轴六区”的布局结构。</p> <p>两心：延政西路南部、夏溪河两侧形成的嘉泽镇旅游文化休闲服务中心，集行政办公、文化娱乐、商业金融、旅游服务为一体。延政西路北部的花木展销中心，以市场商贸物流为主体。</p> <p>两轴：指依托规划南北向花海大道形成的花木展示轴，依托夏溪河、环湖北路、延政西路形成的旅游休闲轴兼景观展示轴。</p> <p>六区：分别为西北部夏溪花木园艺展销区、东部花木博览区、北部花木创意商务区、中部花木特色生活区、西部精品花木展示</p>		

区、南部姬山文化休闲区。

本项目位于江苏省常州市武进区嘉泽镇满墩村委晨阳村37号3幢104室，根据常州市武进区嘉泽镇控制性详细规划图，该项目所在地块目前规划用途为二类工业用地，根据出租方提供的不动产权证（苏（2023）常州市不动产权第0089948号），用途为工业用地/生产，本项目为安全帽制造，符合土地使用性质。

1、产业政策及用地项目相符性分析

本项目为安全帽制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”有关条款，属于允许建设类项目。

本项目为安全帽制造，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的限制和禁止用地项目，且项目周边范围内无矿床、文物古迹和军事设施达到环保准入、投入强度、消防安全等相关规定，属于允许建设类项目。

2、与“三线一单”相符性分析

（1）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》（环评〔2016〕150号），对本项目建设进行“三线一单”相符性分析。

其他符合性分析

表 1-2 “三线一单”相符性分析

判断类型	对照分析	是否满足
生态红线	本项目位于江苏省常州市武进区嘉泽镇满墩村委晨阳村37号3幢104室，对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），距离最近的生态空间管控区武进溇湖省级湿地公园4.1km，不在国家级生态保护红线范围和生态空间管控区范围内。	是
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PM _{2.5} 日平均第95百分位数和O ₃ 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数超标，因此判定为非达标区域，提出大气污染防治措施如下：工业源减排、臭氧污染防治、扬尘污染防治、机动车排气监管等。采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。纳污水体新京杭运河各监测断面pH值、COD、NH ₃ -N、TP均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准限值。项目所在地声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。 环境质量现状监测结果表明，项目所在地虽属大气环境质量非达标区，但从提供的补充监测报告结果看，与项目产排污相关联的大气特征污染物的环境质量总体尚好。项目新增的废气、废水污染物排放总量已按有关规定落实了倍量和等量平衡方案，固体废物落实了安全处置措施。建设单位通过全面落实各项污染治理措施，大力推行清洁生产，各类污染物能得到有效控制污染负荷有	是

	限，不会降低当地大气环境质量等级，项目建设具有相应的环境基础，不会突破项目所在地环境质量底线，因此项目的建设符合环境质量底线标准。	
资源利用上限	本项目属于非资源消耗型项目，区域内土地、能源、水等资源的承载力相容性较好，项目不新增建设用地，利用的水、电、燃气等资源供应有可靠保障，不触及所在地资源利用的上限。	是
环境准入清单	经对照，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的禁止建设内容、《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止准入类、《环境保护综合目录（2021年版）》中的高污染、高风险产品目录、《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》中的所列行业、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）中的所列行业、《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）中的所列行业，《关于进一步加强重金属污染防治的意见》（环固体〔2022〕17号）中的重点行业，《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防治工作的实施方案的通知》（苏环办〔2022〕155号）中的重点行业及重点污染物。	是
<p>(2) 根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目属于太湖流域，为江苏省重点管控单元。</p>		
表 1-3 江苏省生态环境准入清单		
条款	生态环境准入清单（太湖流域）	对照分析
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 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。 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。 	不属于禁止的企业和项目
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》。	不属于上述工业
环境风险防控	<ol style="list-style-type: none"> 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 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。 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。 	不涉及
资源利用效率要求	<ol style="list-style-type: none"> 严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。 	相符

(3) 根据《常州市生态环境分区管控动态更新成果(2023年版)》，本项目位于嘉泽镇，属于常州市一般管控单元。

表 1-4 常州市生态环境准入清单

条款	生态环境准入清单(嘉泽镇)	对照分析
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(2019年本)》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。 (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。 (5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	不属于禁止的企业和项目
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加量，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。	符合
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。	符合
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。	符合

3、与相关生态文件相符性分析

表 1-5 相关生态文件相符性

条款	内容	对照分析
《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修正)		
第四十三条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、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、使用含磷洗涤剂； (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；	根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发〔2012〕221号)，本项目所在地属于太湖流域三级保护区，不排放含氮、磷工业废水，生活污水接管市政污水管网，至污水处理厂集中处理，不单独设置排污口，

	<p>(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>(七) 围湖造地；</p> <p>(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>(九) 法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>不属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为。</p>
《太湖流域管理条例》		
第二十八条	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。</p>	<p>本项目按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口并悬挂标志牌，污水接管至污水处理厂集中处理，不属于所示的禁止项目，符合国家规定的清洁生产要求。</p>
第二十九条	<p>新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1 万米上溯至5 万米河道岸线内及其岸线两侧各1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>(一) 新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>(二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>(三) 扩大水产养殖规模。</p>	<p>本项目不在岸线两侧1000 米范围内，且不属于化工、医药项目，不新设排污口，不属于水产养殖项目。</p>
第三十条	<p>太湖岸线内和岸线周边5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1 万米河道岸线内及其岸线两侧各1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>(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；</p> <p>(二) 设置水上餐饮经营设施；</p> <p>(三) 新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>(四) 新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>(六) 本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不在条款中所示的范围内，不属于所示的禁止行为。</p>
《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第48号）		
第二十三条	<p>禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位及个人使用各类含磷洗涤用品。</p>	<p>本项目不使用含磷洗涤用品。</p>
第二十六条	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>本项目不涉及工业废水排放。</p>

	管网。	
第二十九条	<p>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。</p> <p>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。</p>	本项目不涉及工业废水排放，厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，在接管口设置标识牌。
《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)		
第三章 第一节 深化工业 污染治理	<p>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整治，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。</p> <p>推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化，推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推行尾水循环再生利用。开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范，率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”，实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度。</p>	建设单位不属于重点行业企业，不属于化工企业，无生产废水排放，生活污水接管至污水处理厂集中处理，尾水达标排放。
第六章 第一节 引导产业 合理布局	<p>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。</p> <p>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。</p>	本项目符合相关产业政策与用地，不属于污染较重的企业，不在太湖流域等重要饮用水水源地300米范围内，符合“三线一单”管控要求。
《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）		
一、加强人为活动管	（一）规范管控对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线是国土空间规划中的重要管控边界，生态保护红线内自然保护区核心区外，禁止开发性、生	本项目不在生态保护红线范围内，与文件

控	<p>产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>（二）加强有限人为活动管理。上述生态保护红线管控范围内有限人为活动，涉及新增建设用地、用海用岛审批的，在报批农用地转用、土地征收、海域使用权、无居民海岛开发利用时，附省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见；不涉及新增建设用地、用海用岛审批的，按有关规定进行管理，无明确规定的由省级人民政府制定具体监管办法。上述活动涉及自然保护区的，应征求林业和草原主管部门或自然保护区管理机构意见。</p> <p>（三）有序处理历史遗留问题。生态保护红线经国务院批准后，对需逐步有序退出的矿业权等，由省级人民政府按照尊重历史、实事求是的原则，结合实际制定退出计划，明确时序安排、补偿安置、生态修复等要求，确保生态安全和社会稳定。鼓励有条件的地方通过租赁、置换、赎买等方式，对人工商品林实行统一管护，并将重要生态区位的人工商品林按规定逐步转为公益林。零星分布的已有水电、风电、光伏、海洋能设施，按照相关法律法规规定进行管理，严禁扩大现有规模与范围，项目到期后由建设单位负责做好生态修复。</p>	相符
<p>《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》 （苏环办〔2019〕36号）附件 建设项目环评审批要点</p>		
一、《建设项目环境保护管理条例》	<p>有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。</p>	<p>本项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划，所在区域为非达标区域，在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善，采取的污染防治措施属于可行技术，数据真实，结论可行。</p>
二、《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令第46号）	<p>严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。</p>	<p>本项目所在地为工业用地且不属于上述行业企业。</p>
三、《关于印发〈建设项目主要	<p>严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，</p>	<p>本项目新增的污染物在武进区范围内平衡。</p>

<p>污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发〔2014〕197号)</p>	<p>须取得主要污染物排放总量指标。</p>	
<p>四、《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)</p>	<p>(1) 规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据,对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评,依法不予审批。(2) 对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发,致使环境容量接近或超过承载能力的地区,在现有问题整改到位前,依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。(3) 对环境质量现状超标的地区,项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区,除民生项目与节能减排项目外,依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>	<p>相符。</p>
<p>五、《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》(苏发〔2018〕24号)</p>	<p>严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批,提高准入门槛,新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元,不得新建、改建、扩建三类中间体项目。</p>	<p>本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内且不属于化工企业。</p>
<p>九、《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)</p>	<p>生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理,严禁不符合主体功能定位的各类开发活动,严禁任意改变用途。</p>	<p>本项目不在生态保护红线范围内。</p>
<p>十、《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治</p>	<p>禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目,从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。</p>	<p>本项目危险废物委托当地有资质单位处置。</p>

工作的意见》(苏政办发〔2018〕91号)		
《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》 (苏环办〔2020〕225号)		
严守生态环境质量底线	<p>坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。</p> <p>(一) 建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>(二) 加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境影响评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>(三) 切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>(四) 应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。</p>	本项目所在区域为非达标区，为实现区域环境质量达标，常州市生态环境局提出一系列大气污染防治措施，区域环境空气质量可以得到改善，符合区域产业定位，在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标，符合“三线一单”管理要求，不属于禁止类项目。
严格重点行业环评审批	严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	
《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见(试行)》(2021年4月7日) 《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》(2021年11月10日)		
1、严格项目总量	实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量2倍减量替代。	本项目实行区域总量平衡，不在大气质量国控点三公里范围内，不属于重点区域，不属于“高污染、高环境风险”类别项目。
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，审批部门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。	
/	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。	
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》的通知 (苏大气办〔2021〕2号) 《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》 (常污防攻坚指办〔2021〕32号)		
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	本项目不属于生产和

	料替代工作方案的通知》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。	使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目，采用的水性油墨VOCs含量为12.6%，小于《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）—表1—水性油墨—凹印油墨—非吸收性承印物的限值要求（30%）。
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。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	
《江苏省大气污染防治条例》（2018.11.23 第二次修正）		
第三十九条	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。 省生态环境行政主管部门应当向社会公布重点控制的挥发性有机物名录。	本项目涉VOCs挥发的工序均在密闭的生产区域内进行，注塑、印刷、激光打标废气经集气罩收集，二级活性炭吸附装置处理，25m高排气筒FQ-1排放，减少无组织废气的排放。
《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》 （苏环办〔2014〕128号）		
一、总体要求	（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。 （二）鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂、浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。	本项目均采用环保型原辅料、生产工艺和装备，涉VOCs挥发的工序均在密闭的生产区域内进行，收集、净化处理率均≥90%。
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》 （江苏省人民政府令119号）		
第三条	挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。	相符。
第十三条	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应	本项目污染物排放在

	<p>当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。</p> <p>建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。</p>	武进区范围内平衡。
第十五条	<p>排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p>	本项目注塑、印刷、激光打标废气经集气罩收集，二级活性炭吸附装置处理，25m高排气筒 FQ-1 排放。
第十七条	<p>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。</p> <p>监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。</p>	本项目定期进行环境现状检测，并按照规定向社会公开，相应监测数据存档。
第二十一条	<p>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。</p> <p>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。</p>	本项目涉 VOCs 挥发的工序均在密闭的生产区域内进行，注塑、印刷、激光打标废气经集气罩收集，二级活性炭吸附装置处理，25m 高排气筒 FQ-1 排放。
<p>关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知 （环大气〔2019〕53号）</p>		
一	<p>大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。</p> <p>加强政策引导。企业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、排放绩效等满足相关规定的，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）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p>	本项目不属于生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。
二	<p>全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p>	本项目涉 VOCs 挥发的工序均在密闭的生产区域内进行，注塑、印刷、激光打标废气经集气罩收集，二级活性炭吸附装置处理（处理效率≥90%），减少无组织废气的排放。
三	<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或</p>	本项目采用吸附处理

	<p>对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>工艺，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。</p>
《2022年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》（苏大气办〔2022〕2号）		
推进重点行业深度治理	<p>……石化、农药、医药企业废水应密闭输送，储存、处理设施应在曝气池及其之前加盖密封；其他行业敞开液面上方100mm处VOCs检测浓度$\geq 200 \mu\text{mol/mol}$的需加盖密封；规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高VOCs产生环节的废气收集率。</p>	<p>本项目注塑、印刷、激光打标废气经集气罩收集，保障罩口最远处控制风速$\geq 0.3\text{m/s}$，提高废气收集率。</p>
持续推进涉VOCs行业清洁原料替代	<p>对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）要求，持续推动源头替代，严把环评审批准入关，控增量，去存量。</p>	<p>本项目不属于生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p>
强化工业源日常管理与监管	<p>……对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ3206-2013）进行管理，按要求足量添加、定期更换；一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭（颗粒炭），碘吸附值不低于800毫克/克；VOCs初始排放速率大于2kg/h的重点源排气筒进口应设置采样平台，治理效率不低于80%。</p>	<p>本项目采用吸附处理工艺，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求，碘吸附值不低于800毫克/克。</p>
推进VOCs在线监控与联网	<p>按照《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》（苏环发〔2021〕3号）要求，推动单排放口VOCs排放设计小时废气排放量1万立方米及以上的化工行业、3万立方米及以上的其他行业安装VOCs自动监测设施。</p>	<p>本项目风量小于3万立方米/小时，无需安装VOCs自动监测设施</p>

<p align="center">《关于印发常州市2022年大气污染防治工作计划的通知》 （常大气办〔2022〕1号）</p>		
调整优化产业结构，推进产业绿色发展	坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。强化资源要素差别化配置政策落实，推动低端产业、高排放产业有序退出，持续推进化工行业安全环保整治提升。推进产业结构转型升级。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。	本项目不属于“两高”项目。
优化能源结构，推进能源清洁低碳发展	优化能源结构，大力发展清洁能源，推进工业炉窑清洁能源替代。	本项目主要使用电能。
强化协同减排，切实降低VOCs和氮氧化物排放水平	大力推进低VOCs含量清洁原料替代。推进各地对照产品质量标准，加大对各类涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产、销售、使用环节的监督管理。强化VOCs全流程、全环节综合治理。在确保安全等前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	本项目不属于生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。
<p align="center">《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》 （常政办发〔2022〕32号）</p>		
着力打好重污染天气消除攻坚战	推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。	相符。
着力打好臭氧污染防治攻坚战	以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程…	相符。
	提高企业挥发性有机物治理水平…	本项目注塑、印刷、激光打标废气经集气罩收集，二级活性炭吸附装置处理，25m高排气筒 FQ-1 排放。
	强化装卸废气收集治理。向汽车罐车装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等应采用底部装载方式，换用自封式快速接头…	相符。
<p align="center">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）</p>		
（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。	本项目注塑、印刷、激光打标废气经集气罩收集，二级活性炭吸附装置处理，25m高排气筒 FQ-1 排放，不涉及消耗臭氧层物质和氢氟碳化物。

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）		
5、VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目涉 VOCs 原辅料均采用密闭包装方式，临时储存于密闭的原料仓库中，在非取用状态时全部加盖保持密闭，与文件相符。
	5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	
6、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	
7、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2.1 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。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）； (c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； (d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； (e) 印染（染色、印花、定型等）； (f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； (g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	本项目注塑、印刷、激光打标废气经集气罩收集，二级活性炭吸附装置处理，25m 高排气筒 FQ-1 排放。
	7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	
10、VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	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 废气收集处理系统与生产工艺设备同步建设运行；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可停止运行，待检修完毕后同步投入使用；经估算，VOCs 废气收集处理系统污染物排放能够符合相应排放标准；本项目收集的 NMHC 初始排放速率 < 2kg/h，VOCs 处理设施处理效率大于 80%。
	10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 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%；	

**《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)**

四、废气预处理	<p>进入活性炭吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于1mg/m³和40℃，若颗粒物含量超过1mg/m³时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。</p> <p>活性炭对酸洗废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。</p> <p>企业应制定定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。</p>	本项目废气排放中不含颗粒物，可保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。
/	除恶臭异味治理外，新建企业一律不得采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术。	

本项目选址不在国家级生态保护红线范围和生态空间管控区内，各类污染物均采取有效的治理措施，并确保废气达标排放，环境现状检测表明该区域环境质量现状尚可，同时，本项目符合产业政策和各项环保法律法规。总体来说，本项目的建设符合《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》中的相关规定。综上所述，本项目符合国家及地方相关产业政策及法律法规要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>常州名盾安全防护用品有限公司成立于2013年12月09日，位于江苏省常州市武进区嘉泽镇满墩村委晨阳村37号3幢104室，经营范围：一般项目：特种劳动防护用品生产；特种劳动防护用品销售；日用口罩（非医用）销售；橡胶制品销售；塑料制品销售；金属材料销售；金属制品销售；电线、电缆经营；建筑装饰材料销售；五金产品批发；五金产品零售；劳动保护用品销售；家居用品销售；模具销售（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）。</p> <p>现有项目《新建年产50万顶塑料安全帽项目环境影响报告表》于2020年2月24日取得了常州市生态环境局的批复，于2021年11月3日取得了竣工环境保护验收意见。</p> <p>因市场需求及场地受限，本项目投资2000万元，项目由武进区嘉泽镇厚余村搬迁至满墩村委晨阳村37号，租用常州丰厚工业园区管理服务有限公司2228平方米空置厂房，搬迁并利用原有塑料注塑机、工业缝纫机等设备13台（套），购置塑料注塑机、激光打标机等设备8台（套），共计设备21台（套），项目建成后形成年产50万顶安全帽的生产能力。</p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关条款规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）一二十六、橡胶和塑料制品业29、53塑料制品业292中的“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。</p> <p>为此，本项目建设单位常州名盾安全防护用品有限公司委托江苏烜凯环境技术有限公司承担该项目的环评工作，江苏烜凯环境技术有限公司接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘和调研，收</p>
------	--

集和核实了有关材料，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了该项目的环境影响报告表，提交给建设单位上报生态环境主管部门审批。

2、项目概况

项目名称：年产 50 万顶安全帽项目

建设单位：常州名盾安全防护用品有限公司

建设地点：江苏省常州市武进区嘉泽镇满墩村委晨阳村 37 号 3 幢 104 室

建设规模：年产 50 万顶安全帽

建设性质：迁建

占地面积：本项目租用常州丰厚工业园区管理服务有限公司 2228 平方米空置厂房

总投资及环保投资：项目总投资 2000 万元，其中环保投资 20 万元

职工人数：迁建前劳动定员 10 人，迁建后劳动定员 15 人，厂内不设食堂，设宿舍及浴室

生产制度：实行一班制，白班 8h 生产，年生产 300 天。年工作时长：工人 2400h

3、工程内容

表 2.1-1 主体及辅助工程一览表

序号	主要建、构筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑层数	建筑高度 (m)	备注	建设情况
1	生产车间	445.6	2228	5	20	1F为注塑车间,2F~3F为仓库,4F为印刷车间,5F为办公室	已建

表 2.1-2 其他工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
公用工程	给水	自来水	495.6t/a	依托现有给水管网
	排水	生活污水	216t/a	依托现有污水管网接管至滨湖污水处理厂
	供电		20万kW·h/a	依托现有供电系统
环保工程	废气处理	有机废气处理系统	二级活性炭吸附装置+10000m ³ /h风机	注塑、印刷、激光打标废气经集气罩收集，二级活性炭吸附装置处理，25m高排气筒FQ-1排放
	噪声污染防治措施		合理布局、高噪声设备基础减振、加强隔声等	
	固废	一般固废暂存间	面积10m ²	本次新建，位于一楼西侧

	收集	危险废物暂存间	面积10m ²	本次新建，位于一楼西侧
		地下水、土壤污染防治措施	划分重点防渗区（危险废物暂存间）和一般防渗区（生产车间、办公用房），按规范要求防腐防渗	
		风险防范应急设施	雨水排口设控制阀门，车间内外配套消防设施，事故池85m ³ ，消防水池500m ³	
储运工程	厂外运输		原料和成品由社会车辆承担运输	
	原料库		400m ²	依托现有，位于生产车间2楼
	成品库		400m ²	依托现有，位于生产车间3楼
依托工程	厂区内已实施雨污分流体制，依托现有管网、雨污水排放口，不新设排污口			

4、产品方案

表 2.1-3 产品方案

序号	工程名称	产品名称	产品规格	设计能力	年运行时数
1	生产车间	安全帽	直径 30cm/28cm/26cm，克重约 320g	50 万顶/年	2400h

5、原辅材料

表 2.1-4 主要原辅材料一览表

序号	物料名称	规格型号，主要组分	包装规格	单位	年耗量	最大存储量	来源及运输
1	PE 粒子	聚乙烯	1t/袋	t	500	30	国内，汽运
2	色母粒	饱和烃类	25kg/桶	t	9	1	国内，汽运
3	编织袋	AN-001 编织袋	/	米	80 万	10 万	国内，汽运
4	海绵	MD002	/	米	1.5 万	0.15 万	国内，汽运
5	水性油墨	聚氨酯树脂 20~30%、水溶性丙烯酸树脂 5~10%、二丙二醇二甲醚 1~3%、乙二醇单丁醚 1~2%、甘油 1~2%、乙二醇 1~2%、水 25~30%、异佛尔酮二异氰酸酯 1~7%、填充料 10~35%、颜料 5~10%	25kg/桶	t	0.1	0.05	国内，汽运

表 2.1-5 原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
PE	学名聚乙烯，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，白色蜡状颗粒，无味，熔点 92℃，沸点 270℃，化学稳定性较好，常温下不溶于溶剂，聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~70℃），能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸），常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良	可燃	/
二丙二醇二甲醚	C ₆ H ₁₄ O ₃ ，分子量134.17，无色透明液体，	易燃	LD ₅₀ : 4760mg/kg

CAS: 111-96-6	沸点162℃, 熔点-64℃, 闪点57℃, 密度0.944g/cm ³ , 爆炸上限17.4%, 爆炸下限1.4%, 能与水、醇、醚及烃类溶剂混溶		(兔经口)
乙二醇单丁醚 CAS: 111-76-2	C ₆ H ₁₄ O ₂ , 分子量118.17, 无色透明液体, 沸点171℃, 熔点-70℃, 闪点60℃, 密度0.902g/cm ³ , 爆炸上限10.6%, 爆炸下限1.1%, 微溶于水, 溶于大多数有机溶剂及矿物油	易燃	LD ₅₀ : 470mg/kg (大鼠经口)
甘油 CAS: 56-81-5	C ₃ H ₈ O ₃ , 分子量92.09, 无色、无臭、有甜味的粘稠液体, 沸点290℃, 熔点20℃, 闪点160℃, 密度1.25g/cm ³ , 爆炸上限11.3%, 爆炸下限2.6%, 与水和乙醇混溶, 水溶液为中性。溶于11倍的乙酸乙酯, 约500倍的乙醚。不溶于苯、氯仿、四氯化碳、二硫化碳、石油醚、油类	易燃	LD ₅₀ : 25000mg/kg (大鼠经口)
乙二醇 CAS: 107-21-1	C ₂ H ₆ O ₂ , 分子量62.07, 无色透明粘稠液体, 沸点195~198℃, 熔点-13℃, 闪点110℃, 密度1.113g/cm ³ , 爆炸极限3.2%, 与水、低级脂肪族醇、甘油、醋酸、丙酮及类似酮类、醛类、吡啶及类似的煤焦油碱类混溶, 微溶于乙醚, 几乎不溶于苯及其同系物、氯代烃、石油醚和油类	易燃	LD ₅₀ : 4700mg/kg (大鼠经口)
异佛尔酮二异氰酸酯 CAS: 4098-71-9	C ₁₂ H ₁₈ N ₂ O ₂ , 分子量222.28, 无色透明液体, 沸点158~159℃, 熔点-60℃, 闪点>110℃, 密度1.049g/cm ³ , 爆炸上限4.5%, 爆炸下限0.7%, 与酯、酮、醚、芳香烃和脂肪烃混溶	可燃	LD ₅₀ : 2500mg/kg (大鼠经口)

表 2.1-6 本项目辅料 VOCs 含量对照表

物料名称	对照文件	限量值 (%)	VOCs 含量值 (%)	相符性分析
水性油墨	《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 一表 1—水性油墨—凹印油墨—非吸收性承印物	≤30	12.6	符合

6、设备

表 2.1-7 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	来源
生产设备					
1	塑料注塑机	HF2080	台	8	国内
2	工业缝纫机	CF1900A	台	3	国内
3	激光打标机	UV1900	台	2	国内
4	移印机	FM-2000-J120	台	5	国内
环保设施					
1	环保风机	EG-3A	台	3	国内

辅助设施

1	冷却塔	10t/h	台	1	国内
---	-----	-------	---	---	----

7、项目地理位置、周边环境状况

本项目位于江苏省常州市武进区嘉泽镇满墩村委晨阳村 37 号 3 幢 104 室，详见附件 1 项目地理位置图。

本项目出租方厂界东侧为满墩村委，南侧为 S239 省道，西侧为农田，北侧为小路。本项目最近的敏感点为东南的满墩村委，距离本项目租用车间为 96m，详见附件 2 项目周边环境状况图。

8、厂区平面布置

本项目租用常州丰厚工业园区管理服务有限公司 2228 平方米空置厂房，共五层，一层为注塑车间，二层、三层为仓库，四层为印刷车间，五层为办公区。本项目平面布置做到工艺流程顺畅，结构紧凑，便于操作控制与集中管理；项目设计遵循相关规定，详见附件 3 厂区平面布置图及附图 4 车间设备布置图。

9、水平衡

冷却塔用水：本项目注塑机配套 1 台冷却塔进行隔套冷却，冷却水循环使用，定期添加，不外排，冷却塔流量为 10m³/h，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）核算耗水量。

（1）蒸发损失水量

$$P_e = K_{ZF} \cdot \Delta t \times 100\%$$

式中 P_e——蒸发损失水率；

Δt——冷却塔进出水的温度差（℃），本项目取 6℃；

K_{ZF}——系数（1/℃），可按下表规定取值；当进塔干球空气温度为中间值时可采用内插法计算，本项目为 20℃，取 0.0014。

表 2.1-8 系数 K_{ZF}

进塔干球空气温度（℃）	-10	0	10	20	30	40
K _{ZF} （1/℃）	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

则 P_e 计算得 0.84%，蒸发损失水量为 0.084m³/h。

(2) 风吹损失水量

表 2.1-9 风吹损失水率 (%)

通风方式	机械通风冷却塔	自然通风冷却塔
有收水器	0.1	0.05
无收水器	1.2	0.8

本项目冷却塔为设有收水器的机械通风冷却塔，风吹损失水率为0.1%，风吹损失水量为0.01m³/h。

综上，本项目冷却塔总用水量为0.084+0.01=0.094m³/h，年运行2400h，即225.6m³/a。

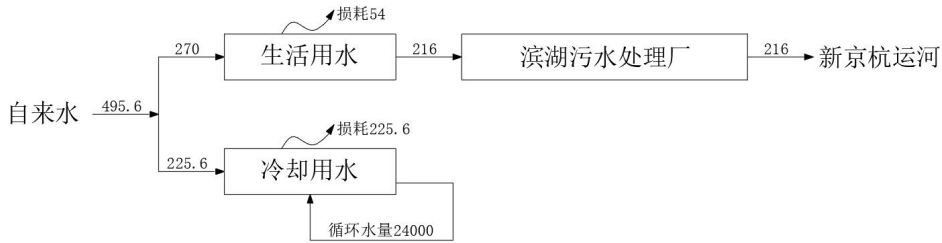


图 2.1-1 水平衡图 单位: m³/a

工艺流程和产排污环节

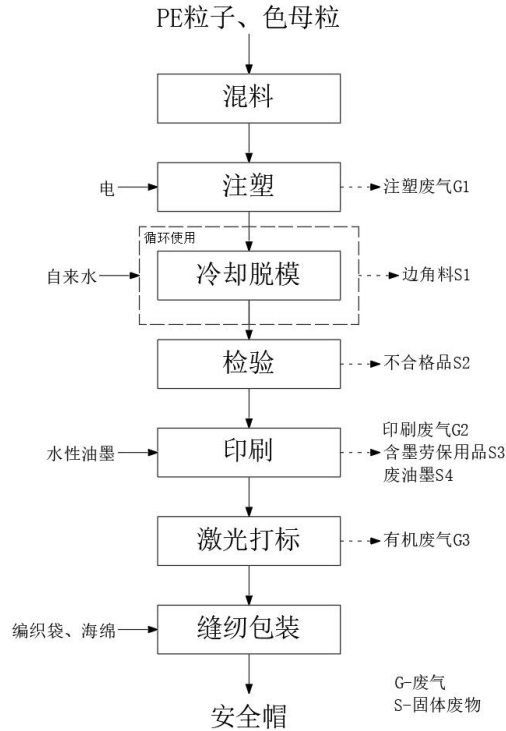


图 2.2-1 安全帽制造工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

混料：利用机械泵将粒子与色母粒吸入料斗进行混料，本项目塑料粒子的

粒径约 6-12mm，粒径较大，无粉状原料，因此投料过程无粉尘产生，后续进行混料，混料过程全程密闭，因此混料过程无粉尘产生。

注塑：将塑料粒子加入主机的预热槽，随后将挤出口后端的模具的正反两板合起来，做好挤出准备，采用电加热，将预热槽中的物料预热至 180-200℃，目的是减少后续挤出过程的时间，增加生产过程的连续性，预热后的物料进入挤出机主槽中，主槽温度在 200-220℃，物料通过主槽成为熔融态，在挤出口挤进模具中，主槽为密闭，产生注塑废气 G1。

冷却脱模：对熔融料进行隔套冷却定型，冷却过程使用冷却水，冷却水循环使用不外排，定期补充。待模具内物料冷却成型后进行开模，脱模过程产生边角料 S1。

检验：半成品经外观检查，产生不合格品 S2。

印刷：根据需要在塑料件上移印文字、图形和图像，产生印刷废气 G2、含墨劳保用品 S3、废油墨 S4。

激光打标：激光打标是用激光束在塑料件表面打上永久的标记。打标的效应是通过表层物质的蒸发露出深层物质，通过光能导致表层物质的化学物理变化而刻出痕迹，通过光能烧掉部分物质，显出所需刻蚀的文字。打标过程塑料件打标部位发生熔融，将产生少量有机废气 G3。

缝纫包装：外购编织袋、海绵与塑料件缝纫组装即为成品，包装入库。

表 2.2-1 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
废气	G1	注塑	非甲烷总烃	间歇	注塑、印刷、激光打标废气经集气罩收集，二级活性炭吸附装置处理，25m高排气筒FQ-1排放
	G2	印刷	非甲烷总烃	间歇	
	G3	激光打标	非甲烷总烃	间歇	
废水	/	办公生活	生活污水：COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间歇	接管滨湖污水处理厂
噪声	/	机械设备	设备运转噪声	间歇	厂房隔声、基础减震等
固废	S1	冷却脱模	边角料	间歇	外售综合利用
	S2	检验	不合格品	间歇	外售综合利用
	S3	印刷	含墨劳保用品	间歇	委托有资质单位处置
	S4	印刷	废油墨	间歇	委托有资质单位处置
	/	原料包装	废包装袋	间歇	外售综合利用
	/	原料包装	废油墨桶	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	
	/	生活办公	生活垃圾	间歇	环卫清运	
与项目有关的原有环境污染问题	1、现有工程环保手续履行情况					
	表 2.3-1 现有工程环保手续					
	项目名称	审批情况		验收情况	排污许可情况	
	新建年产 50 万顶塑料安全帽项目环境影响报告表	审批文号	常武环审[2020]30 号		2021 年 11 月 3 日取得了竣工环境保护验收意见	2020 年 4 月 29 日取得了固定污染源排污登记回执
		审批机关	常州市生态环境局			
		审批时间	2020 年 2 月 24 日			
		审批产能	年产 50 万顶塑料安全帽			
	2、现有工程污染物实际排放总量					
	<p>现有项目生产工艺流程涉及塑料破碎，本项目取消该工艺，边角料、不合格品收集后外售综合利用，现有项目无印刷工序，其余与本项目基本一致。</p> <p>(1) 废气</p> <p>现有项目注塑废气经集气罩收集，二级活性炭吸附装置处理，15m 高排气筒 FQ-1 排放，破碎粉尘经集气罩收集，袋式除尘器处理，15m 高排气筒 FQ-1 排放。</p> <p>(2) 废水</p> <p>现有项目生活污水接管至城区污水处理厂，尾水达标排入采菱港。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>现有项目噪声源主要为生产设备噪声。生产时车间密闭，设备安装采取有效的防震、降噪措施，并加强生产管理，各厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p> <p>(4) 固废</p> <p>现有项目固废包括收尘，收集后外售综合利用，废活性炭委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。固体废物综合处置率 100%，不直接排放，对周围环境无直接影响。</p>					
	3、主要环境问题及整改措施					
无。						

4、本项目所在车间原有污染情况

常州丰厚工业园区管理服务有限公司成立于1990年10月17日，注册地址为江苏省常州市武进区嘉泽镇满墩村，经营范围：许可项目：房地产开发经营（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：园区管理服务；非居住房地产租赁；企业管理；企业形象策划；市场营销策划；科技中介服务（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）。该园区目前分租各企业生产，本项目所在车间原为仓库，无生产活动，无环境遗留问题。

5、本项目与园区依托关系及环保责任主体情况

常州丰厚工业园区管理服务有限公司已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设，设置1个污水接管口、1个雨水排放口，本项目与其依托关系如下：

①本项目不增设污水管网及污水排放口，生活污水依托常州丰厚工业园区管理服务有限公司已有污水管网及污水排放口接管至滨湖污水处理厂集中处理，达标尾水排入新京杭运河。

②本项目不增设雨水管网及雨水排放口，雨水依托常州丰厚工业园区管理服务有限公司已有雨水管网及雨水排放口外排。

③本项目依托常州丰厚工业园区管理服务有限公司供电管网，不单独设置配电站。室外消防依托园区消防设施。

④本项目所在厂区属“厂中厂”，为防止发生环境问题而引起纠纷，在接入常州丰厚工业园区管理服务有限公司污水管网的接管口前单独设采样井及环境保护提示牌，明确常州名盾安全防护用品有限公司为该采样井污水排放的环境责任主体。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境质量现状					
	(1) 空气质量达标区域判定					
	根据《2023年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见下表。					
	表 3.1-1 2023 年度常州市空气质量现状评价表					
	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	8	60	100	达标
		日平均	4~17	150	100	达标
	NO ₂	年平均	30	40	100	达标
		日平均	6~106	80	98.1	达标
	PM ₁₀	年平均	57	70	100	达标
日平均		12~188	150	98.8	达标	
PM _{2.5}	年平均	34	35	100	达标	
	日平均	6~151	75	93.6	不达标	
CO	24小时平均第95百分位数	1100	4000	100	达标	
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	174	160	85.5	不达标	
2023年常州市环境空气中PM _{2.5} 日平均第95百分位数和O ₃ 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数超标，因此判定为非达标区域。						
根据《2023年常州市生态环境状况公报》，采取以下大气污染防治措施：工业源减排、臭氧污染防治、扬尘污染防治、机动车排气监管等。采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。						
(2) 特征污染物环境质量现状						
本项目特征因子引用《江苏雅欣复合材料有限公司项目》（编号：JSJLH2302011），引用G1点位为项目所在地，引用因子为非甲烷总烃，时间为2023年2月15日~2023年2月17日，引用可行性分析：监测数据距今尚在3年有效期内，监测点位距离本项目约1.8km，位于本项目大气引用范围内。						

表 3.1-2 特征污染物环境质量现状

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范 围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标 情况
雅欣复合材料项目所在地	非甲烷总烃	一次值	2000	600~850	42.5	0	达标

监测结果表明，非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）中推荐数值。

2、地表水环境质量现状

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，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为85%（年度考核目标80%），无劣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%（年度考核目标92.2%），无劣V类断面。

本项目污水最终受纳水体新京杭运河水质现状引用《常州艾金鹰工业设计有限公司定制化塑料制品工业设计项目》（编号：JSJLH2205014-1），引用W1断面为滨湖污水处理厂排放口上游500m，W2断面为滨湖污水处理厂排放口下游1000m，引用因子为pH值、COD、NH₃-N、TP、SS，时间为2022年5月24日~2022年5月26日，引用可行性分析：监测数据距今尚在3年有效期内，引用断面位于本项目地表水评价范围内。

表 3.1-2 地表水环境质量现状 单位：mg/L, pH无量纲

测点编号	测点名称	污染物名称	浓度范围	标准	超标率
W1	滨湖污水处理厂排放口上游 500m	pH 值	7.3~7.4	6~9	0
		COD	7~10	20	0
		NH ₃ -N	0.166~0.332	1	0
		TP	0.07~0.09	0.2	0
		SS	12~18	20	0
W3	滨湖污水处理厂排放口下游 1500m	pH 值	7.1~7.2	6~9	0
		COD	10~13	20	0
		NH ₃ -N	0.208~0.362	1	0
		TP	0.06~0.07	0.2	0
		SS	10~15	20	0

监测结果表明，监测时段内新京杭运河各监测断面 pH 值、COD、NH₃-N、TP 均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准限值。

3、声环境质量现状

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，故无需开展声环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，故无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，故无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目厂区地面已做水泥硬化处理，且各仓库均已做好防风、防雨、防渗措施，正常工况下不会对地下水、土壤造成环境影响，因此无需开展地下水、土壤现状调查。

表 3.2-1 建设项目主要环境保护目标、环境功能区划情况一览表										
环境要素	名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对厂址方位	相对出租方厂界距离/m	相对本项目车间距离/m
		东经	北纬							
大气环境	满墩村委	119°47'39.070"	31°43'28.399"	政府办公	人群健康	二级	约 50 人	SE	18	96
	晨阳村	119°47'39.878"	31°43'32.158"	居住区	人群健康		约 150 人	NE	34	118
	前巷后巷	119°47'26.910"	31°43'38.212"	居住区	人群健康		约 150 人	NW	192	242
	石桥头	119°47'22.932"	31°43'28.012"	居住区	人群健康		约 300 人	SW	153	248
环境要素	保护对象名称			环境功能区划		规模	方位	距离/km		
地表水环境	新京杭运河			《江苏省地表水（环境）功能区划（2021~2030 年）》（苏政复〔2022〕13 号）中的Ⅲ类水质		中河	NE	9.4		
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标									
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源									
生态环境	武进溇湖省级湿地公园			《江苏省生态空间管控区域规划》及《江苏省国家级生态保护红线规划》		《规划》中划定的水域和陆域范围	SE	4.1		

环境保护目标

1、大气污染物排放标准

注塑工序产生的非甲烷总烃，排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 及表 9 中的特别排放限值。厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的限值。印刷、激光打标工序产生的非甲烷总烃，排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（江苏省地方标准 DB32/4438-2022）表 1 中的排放限值，本项目注塑、印刷、激光打标工序排放的非甲烷总烃由同一根排气筒 FQ-1 排放，因此排放标准从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》（江苏省地方标准 DB32/4438-2022）表 1 中的排放限值，非甲烷总烃无组织监控浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 中的特别排放限值。

表 3.3-1 大气污染物排放标准

执行标准	表号级别	指标		标准限值	无组织监控浓度		
《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022)	表 1	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	50mg/m ³	周界外浓度 最高点	/	
			最高允许排放速率	1.8kg/h			
		TVOC	最高允许排放浓度	70mg/m ³			/
			最高允许排放速率	2.5kg/h			
《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015（含 2024 年修改单）)	表 9	非甲烷总烃			4mg/m ³		
	表 5	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)			0.3		
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	表 A.1	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外 设置监控点	6mg/m ³		
			监控点处任意一次浓度值		20mg/m ³		

2、水污染物排放标准

本项目生活污水接管至滨湖污水处理厂集中处理，接管标准执行滨湖污水处理厂进水水质要求，即《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，尾水排放至新京杭运河，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 中标准和《城

镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

此外，根据最新发布的《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）（2022.12.28 发布，2023.3.28 实施）中内容，本项目生活污水拟接管的滨湖污水处理厂排污口位于一般区域，执行其中 C 标准；且根据标准 7.1 执行时间中的“7.1.2 现有城镇污水处理厂自本文件实施之日起 3 年后执行”，因此自 2026 年 3 月 28 日起，本项目生活污水经滨湖污水处理厂集中处理后尾水的排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 和表 2 中 C 等级标准。

表 3.3-2 水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 值无量纲

标准	项目	浓度限值	依据
接管标准	pH 值	6~9	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	氨氮	45	
	总磷	8	
	总氮	70	
尾水最终 排放标准	pH 值	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 中一级 A 标准
	悬浮物	10	
	化学需氧量	50	《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 中标准
	氨氮	4 (6) *	
	总磷	0.5	
	总氮	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 3.3-3 远期污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L，pH 值无量纲

项目	日均排放限值	一次监测排放限值	依据
pH 值	6~9	/	《城镇污水处理厂污染物排放标 准》（DB32/4440-2022）表 1 和表 2 中 C 等级标准
化学需氧量	50	75	
悬浮物	10	/	
氨氮	4 (6)	8 (12)	
总磷	0.5	1	
总氮	12 (15)	15 (20)	

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准，即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。

4、固体废物控制标准

一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物产生、收集、贮存、利用、处置过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中相关规定。

1、总量控制因子

根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发〔2015〕104号），结合本项目排污特征，总量控制污染因子为：

大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃。

水污染物总量控制因子：化学需氧量、氨氮、总磷、总氮；考核因子：悬浮物。

2、总量平衡方案

大气污染物：本项目废气中各因子在武进区范围内平衡。

水污染物：本项目废水经市政管网接管至滨湖污水处理厂集中处理，废水中各污染物总量在滨湖污水处理厂内实现平衡。

固体废物：本项目固废均得到有效地处理处置，不外排，无需申请总量。

表 3.4-1 本项目实施后污染物“三本账” 单位：t/a

污染物种类		污染物名称	本项目			
			产生量	削减量	排放量	外排环境量
废气	有组织	非甲烷总烃	1.227	1.104	0.123	0.123
	无组织	非甲烷总烃	0.136	0	0.136	0.136
污染物种类		污染物名称	本项目			
			产生量	削减量	接管量	外排环境量
废水	生活污水	废水量	216	0	216	216
		化学需氧量	0.0864	0	0.0864	0.0108
		悬浮物	0.0648	0	0.0648	0.0022
		氨氮	0.0086	0	0.0086	0.0009
		总磷	0.0011	0	0.0011	0.0001
		总氮	0.013	0	0.013	0.0026

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	<p>本项目利用现有的空置厂房以及设施进行建设，施工期主要内容为设备安装，不新建建筑，在施工期间对周围环境的影响主要是生产设备的安装和调试期间产生的少量设备包装箱等。为减少施工期间对周围环境的影响，项目在设备安装施工期间，垃圾清运到指定的堆放场所。本项目工程量较小，施工期短，施工期产生的设备包装箱等外售综合利用，固废均能合理处置，因此施工期间对周围环境的影响较小。</p>
运营期 环境影响 和保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 产生情况</p> <p>注塑废气 G1: 本项目注塑工段塑料粒子受热会产生少量有机废气。本项目注塑温度为 180-220℃，使用的 PE 粒子分解温度为 300℃ 以上，注塑温度未达到其分解温度，故加热过程中原料不会发生断链裂解反应，但在受热情况下，塑料粒子中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，从而形成有机废气，由于加热温度一般控制在塑料原料允许的范围内，因此产生的少量单体有机废气可按非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—292 塑料制品行业系数手册-塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表，配料-混料-挤出/注塑过程非甲烷总烃产污系数为 2.7kg/t-产品，本项目塑料件产能为 500t/a，则非甲烷总烃产生量为 1.35t/a，在注塑机上方设置集气罩（8 只，总风机风量 10000m³/h，捕集效率以 90%计），二级活性炭吸附装置处理（处理效率以 90%计），25m 高排气筒 FQ-1 排放。</p> <p>印刷废气 G2: 印刷过程中，油墨可挥发性有机组分挥发，形成有机废气，以非甲烷总烃，根据物料的 MSDS 及 VOCs 检测报告，水性油墨非甲烷总烃产生量为年用量（0.1t/a）的 12.6%，即 0.013t/a，在移印机上方设置集气罩（5 只，总风机风量 10000m³/h，捕集效率以 90%计），二级活性炭吸附装置处理（处理效率以 90%计），25m 高排气筒 FQ-1 排放。</p> <p>激光打标废气 G3: 激光打标过程仅对塑料件小部位进行，废气产生量较少，本项目不作定量分析，在激光打标机上方设置集气罩（2 只，总风机风量</p>

10000m³/h，捕集效率以 90%计），二级活性炭吸附装置处理（处理效率以 90%计），由 25m 高排气筒 FQ-1 排放。

表 4.1-1 有组织废气产生情况表

污染源		工序	污染物名称	产生情况		
排气筒	排气量			浓度	速率	产生量
	m ³ /h			mg/m ³	kg/h	t/a
FQ-1	10000	注塑	非甲烷总烃	50.625	0.506	1.215
		印刷	非甲烷总烃	0.5	0.005	0.012

表 4.1-2 无组织废气产生情况表

污染源位置	工序	污染物名称	产生量	面源面积	面源高度
			t/a	m ²	m
生产车间	注塑	非甲烷总烃	0.135	445.6	20
	印刷	非甲烷总烃	0.001		

(2) 污染防治措施

结合生产工艺、设备配置情况，本项目废气收集方式主要采用上吸风罩收集。

上吸风罩排风量 L (m³/h) 的计算公式为： $L=K*P*H*V_x*3600$

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，m；

H—罩口至有害物源的距离，m；

V_x—边缘控制点的控制风速，m/s，取 0.3m/s。

表 4.1-3 废气收集系统风量核算表

产生环节	所在车间	收集参数	风量 (m ³ /h)	措施及排放口编号
注塑、印刷、激光打标	生产车间	注塑机、移印机、激光打标机上方采用罩口直径为Φ500 的上吸风罩收集，上吸风罩两边设置软帘提高集气效率，单只吸风罩的排风量 $L=1.4*0.5*3.14*0.2*0.3*3600\approx 475\text{m}^3/\text{h}$ ，则 15 只吸风罩的总排风量为 7125m ³ /h	考虑到风压损失、管道距离等因素，总风量设置为 10000m ³ /h	注塑、印刷、激光打标废气经集气罩收集，二级活性炭吸附装置处理，25m 高排气筒 FQ-1 排放。废气收集效率为 90%，处理效率约为 90%。

活性炭吸附装置废气处理工作原理：

活性炭吸附装置是一种干式废气处理设备，由塔体和装填在塔体内的吸附单元组成，吸附单元是活性炭吸附装置内安装的核心部件，吸附单元在塔体内分层抽屉式安装，能够非常方便从两侧的检查门取出，并且检查门开启方便、密封严密。活性炭吸附装置工作时，有机废气自上而下进入吸附装置，由于吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力，因此当吸附剂表面与有机气体接触时，就能吸引有机气体分子，使其浓聚并保持在吸附剂表面，从而与气体混合物分离，达到净化目的。

根据《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007），①吸附装置应防火、防爆、防漏电和防渗漏。②吸附装置主体的表面温度不高于 60℃。③吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统。④吸附单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求。⑤污染物为易燃易爆气体时，应采用防爆风机和电机。⑥由计算机控制的吸附装置应同时具备手动操作功能。

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），活性炭技术指标见下表。

表 4.1-4 活性炭吸附装置技术参数一览表

项目	技术指标
结构形式	颗粒活性炭
水分含量	≤10%
耐磨强度	≥90%
着火点	≥400℃
碘吸附值	≥800mg/g
四氟化碳吸附率	≥45%
丁烷工作容量	≥7g/100mL
苯吸附率	≥300mg/g
灰分	≤15%
比表面积	≥850m ² /g
装填密度	0.35~0.55g/cm ³
气体流速	≤0.6m/s
装填厚度	≥0.4m

颗粒物含量	≤1mg/m ³
温度	≤40℃
更换周期	≤500h 或 3 个月

废活性炭：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》附件涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求，公式如下。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%，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），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，即动态吸附量取 20%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，m³/h；

t—运行时间，h/d。

表 4.1-5 活性炭更换周期计算

产污环节	处理装置编号	活性炭装填量	动态吸附量	VOCs 产生浓度	VOCs 排放浓度	活性炭削减 VOCs 浓度	风量	运行时间	更换周期
		kg	%	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³			
注塑、印刷、激光打标	1#	460	20	51.125	5.125	46	10000	8	25

为建设单位便于管理，本项目废气处理装置中的活性炭更换周期取 25d，年工作 300d，则更换频次为 12 次/年。

表 4.1-6 废活性炭产生量计算

产污环节	处理装置编号	活性炭装填量	更换频次	活性炭更换量	VOCs 吸附量	废活性炭产生量
		kg	次/年	kg	kg	kg
注塑、印刷、激光	1#	460	12	5520	1104	6624

打标

技术可行性分析：本项目注塑、印刷、激光打标工序产生的有机废气经集气罩收集，二级活性炭吸附装置处理，达标排放，对照《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）表A.2塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，属于非甲烷总烃过程控制技术中的“局部收集”，可行技术中的“吸附”，与技术规范要求相符。

①排气筒风量设置合理性

本项目在设计过程中综合考虑工艺要求、废气风量、对周围环境的影响等前提下，合理设置排气筒的数量，减少对周边环境的影响。本项目排气筒设置情况具体见下表。

表 4.1-7 本项目排气筒设置情况一览表

排气筒	高度 (m)	排气量 (m ³ /h)	直径 (m)	烟气流速 (m/s)	排放污染物
FQ-1	25	10000	0.5	14.15	非甲烷总烃

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至20~25m/s。本项目排气筒的内径的设置均保证烟气流速（10~15m/s）在合适的范围内，可满足废气治理的技术要求。

②排气筒高度设置合理性

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）4.1.4排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于25m，其他排气筒高度不低于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关高度关系应根据环境影响评价文件确定。

本项目排气筒设置在生产车间周围，排气筒高度为25m，生产车间高20m，排气筒高出最高建筑物5m，因此，排气筒高度设置符合相关要求。

综上，本项目排气筒设置符合相关要求的规定，排气筒排放的污染物均可以满足排放标准的要求，对周围环境影响较小。因此，该项目排气筒的设置是合理的。

(3) 排放情况

表 4.1-8 有组织废气排放情况表

污染源		工序	污染物名称	排放情况			执行标准		排放时间
排气筒	排气量			浓度	速率	排放量	浓度	速率	
	m ³ /h			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	
FQ-1	10000	注塑	非甲烷总烃	5.083	0.051	0.122	50	1.8	2400
		印刷	非甲烷总烃	0.042	0.0004	0.001	50	1.8	
		合计	非甲烷总烃	5.125	0.051	0.123	50	1.8	

单位产品非甲烷总烃排放量=123kg/500t=0.246kg/t<0.3kg/t，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含2024年修改单））中的限值要求。

表 4.1-9 无组织废气排放情况表

污染源位置	工序	污染物名称	削减量	排放量	面源面积	面源高度
			t/a	t/a	m ²	m
生产车间	注塑	非甲烷总烃	0	0.135	445.6	20
	印刷	非甲烷总烃	0	0.001		
	合计	非甲烷总烃	0	0.136		

本项目在采取可行的污染防治措施后，各项污染物均能达标排放。

(4) 排放口基本情况

表 4.1-10 废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排气筒地理坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	排气温度
			经度	纬度	m	m	℃
FQ-1	1#废气排放口	非甲烷总烃、TVOC	E119°47'34.736"	N31°43'29.076"	25	0.5	40

表 4.1-11 废气污染物排放口执行标准信息表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准		
			名称	浓度限值 (mg/Nm ³)	速率限值 (kg/h)
FQ-1	1#废气排放口	非甲烷总烃	《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022)	50	1.8
		TVOC		70	2.5

(5) 监测计划

表 4.1-12 废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
FQ-1 采样口	非甲烷总烃、TVOC	1 次/年
厂界上风向 1 个，下风向 3 个监测点	非甲烷总烃	1 次/年
厂房门窗或通风口、其他开口（孔）处	非甲烷总烃	1 次/年

(6) 非正常情况排放

本项目非正常排放情况指废气处理设施发生故障、设备不定时维护等原因导致处理效率降低，主要为 FQ-1 排气筒，本次以降低至 0% 计。

表 4.1-13 非正常排放参数表

非正常排放源	污染物	频次	排放浓度	持续时间	排放量	措施
		次/年	mg/m ³	h	kg	
FQ-1	非甲烷总烃	1	50.625	0.5	0.25	设备故障未修复之前不得生产

(7) 大气防护距离及卫生防护距离

项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度低于环境质量浓度限值，因此无需设置大气环境防护距离。

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），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：

Q_c —大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L —大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 1 查取。

根据该生产单元面积 S （m²）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；项目所在地近 5 年平均风速为 2.6m/s。

卫生防护距离计算结果见下表：

表 4.1-14 卫生防护距离计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速/(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		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	140
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）：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，优先选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。

表 4.1-15 等标排放量计算值

面源名称	污染物名称	无组织排放速率 kg/h	环境空气质量标准限值 mg/m ³	计算结果
生产车间	非甲烷总烃	0.0567	2	0.028

由上表计算结果可知本项目生产车间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对应车间无组织排放的主要特征大气有害物质。因此本项目生产车间主要特征大气有害物质为非甲烷总烃，本

项目生产车间主要以非甲烷总烃为主要污染物设置卫生防护距离。项目卫生防护距离所用参数和计算结果见下表。

表 4.1-16 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染源名称	A	B	C	D	卫生防护距离	
						L _计	L
生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	5.77m	50m

综上所述，本项目卫生防护距离为生产车间外扩 50m 所形成的包络区域，经调查，该卫生防护距离内无环境敏感保护目标，今后不得新增环境敏感保护目标。

(8) 废气排放环境影响分析

常州市目前属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和措施，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。本项目厂界外 500 米范围内环境敏感目标见表 3.2-1。本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃，针对各产污环节，均采取了合适可行的污染治理措施，经处理后的污染物排放强度较低。故本项目废气排放的环境影响较小。

2、废水

(1) 产生情况

生活污水：本项目劳动定员 15 人，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中的相关系数，员工最高日用水定额为每人每班 40L~60L，本项目取每人每班 60L，本项目年生产 300 天，用水量约 270t/a。生活污水量按照用水量的 80% 计，污水产生量约 216t/a，接管至滨湖污水处理厂集中处理，尾水排入新京杭运河。

表 4.2-1 废水产生情况表

废水类别	污染物名称	产生情况	
		浓度	产生量
		mg/L	t/a
生活污水	废水量	/	216
	COD	400	0.0864
	SS	300	0.0648

	NH ₃ -N	40	0.0086
	TP	5	0.0011
	TN	60	0.013

(2) 接管可行性分析

本项目生活污水接管至滨湖污水处理厂，生活污水接管可行性分析：

①滨湖污水处理厂简介

常州滨湖污水处理厂位于常州市武进经发区东北部，河新路以南、锦虹北路以西、长塘路以北、凤苑路以东的位置。滨湖污水处理厂占地11.6公顷，可接纳城镇生活污水和工业废水，总建设规模10万m³/d，其中一期工程处理规模为5万m³/d，一期工程于2016年11月开工建设，于2019年10月投运。目前一期工程接管余量约2万m³/d，污水处理工艺为“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+膜格栅+A2/O+膜生物反应器（MBR）+消毒接触”。根据2020年运行监测数据，污水处理厂尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准，实现达标排放。

②水量接管可行性分析

滨湖污水处理厂目前处理能力5万m³/d，目前实际污水处理量为4万m³/d，尚有1万m³/d的余量。本项目新增废水量0.72m³/d（216m³/a），占污水处理厂剩余处理量0.0072%，基本不会对污水处理厂的正常运行造成影响，从废水量来看，滨湖污水处理厂完全有能力接纳本项目废水。

③水质可行性分析

本项目生活污水水质简单、排放浓度低、水量小，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，可达滨湖污水处理厂接管要求，经规范化排污口接管排入滨湖污水处理厂进行集中处理是可行的。

④管网配套、落实情况及时对接情况可行性分析

目前建设项目所在地污水管网已铺设到位，因此建设项目产生的废水接管排入滨湖污水处理厂进行处理是可行的。建设项目实施雨污分流制，依托现有污水接管口和雨水排放口，该排放口已根据《江苏省排污口设置及规范化整治

管理办法》进行规范化设置。

从以上的分析可知，建设项目产生的废水接管排入滨湖污水处理厂集中处理可行，建设项目废水经滨湖污水处理厂处理达标后，尾水排入新京杭运河，对地表水体影响较小。

(3) 排放情况

表 4.2-2 废水排放情况表

废水类别	污染物名称	治理措施	接管情况		污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	废水量	/	/	216	/	216	接管至滨湖污水处理厂，尾水排入新京杭运河
	COD		400	0.0864	50	0.0108	
	SS		300	0.0648	10	0.0022	
	NH ₃ -N		40	0.0086	4	0.0009	
	TP		5	0.0011	0.5	0.0001	
	TN		60	0.013	12	0.0026	

(4) 排放口基本情况

表 4.2-3 废水排放口基本情况表

排放口基本情况				排放标准		
排放口编号	类型	排放口地理坐标		污染物种类	标准名称	标准限值/ (mg/L)
		经度	纬度			
WS-1	一般排放口	E119°47'37.275"	N31°43'27.943"	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	6~9
				COD		500
				SS		400
				NH ₃ -N		45
				TP		8
				TN		70

(5) 监测计划

表 4.2-4 废水监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
污水总排口采样平台	流量、pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	/

3、噪声

(1) 产生情况

本项目生产过程中设备会产生一定的噪声，主要为各类设备的运行噪声，为间歇性噪声。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求进行计算。本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，根据导则仅需预测厂界贡献值。

表 4.3-1 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置（m）			声源源强 声功率级 (dB(A))	声源控制 措施	运行 时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	26	40	1	85	减振、隔声	昼间
2	冷却塔	10t/h	20	22	1	85		

表 4.3-2 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源 控制 措施	空间相对 位置/m			距室内边 界距离		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	
						X	Y	Z	方向	距离				声压级 /dB(A)	建筑 物外 距离
1	生产车间	塑料注塑机	HF2080	85	设备基础减震、软连接、隔声罩	0	-8	1	东	13	75.6	昼间	20	49.6	1
									南	5	77.0			51.0	
									西	20	75.4			49.4	
									北	20	75.4			49.4	
2	生产车间	工业缝纫机	CF1900A	85	设备基础减震、软连接、隔声罩	-14	-8	1	东	27	71.1	昼间	20	45.1	1
									南	7	72.0			46.0	
									西	5	72.7			46.7	
									北	9	71.7			45.7	
3	生产车间	激光打标机	UV1900	82	设备基础减震、软连接、隔声罩	7	-4	1	东	9	66.9	昼间	20	40.9	1
									南	6	67.5			41.5	
									西	23	66.4			40.4	
									北	18	66.5			40.5	
4	生产车间	移印机	FM-2000-J120	82	设备基础减震、软连接、隔声罩	0	-6	1	东	13	70.6	昼间	20	44.6	1
									南	7	71.2			45.2	
									西	20	70.4			44.4	
									北	18	70.4			44.4	

注：表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年）。

（2）污染防治措施

①选用低噪声设备、低噪声工艺。

②采取声学控制措施，如对声源采用吸声、消声、隔声、减振等措施。

③改进工艺、设施结构和操作方法等。

④设置声屏障等措施，包括直立式、折板式、半封闭、全封闭等类型声屏障。声屏障的具体型式根据声环境保护目标处超标程度、噪声源与声环境保护目标的距离、敏感建筑物高度等因素综合考虑来确定。

⑤利用自然地形物（如利用位于声源和声环境保护目标之间的山丘、土坡、地堑、围墙等）降低噪声。

（3）排放情况

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：

$$L_p(r) = L_w - D_c - A$$

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

式中：

L_w ——倍频带声功率级，dB；

D_c ——指向性校正，dB，对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c = 0\text{dB}$ ；

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、声屏障、其他多方面引起的倍频带衰减量，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中相关模式计算。

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，可按下式做近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad \text{或} \quad L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为500Hz的倍频带做估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 、 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

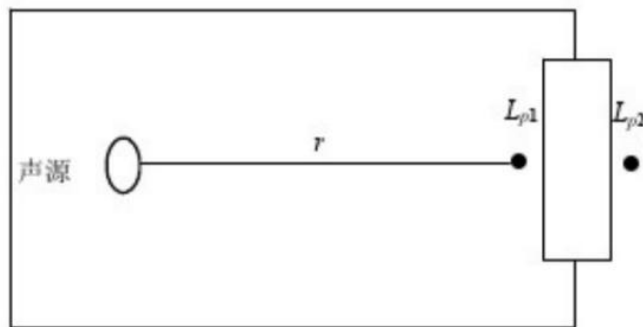


图 4.3-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

Q ——指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸

声系数。

r ——声源到靠近围护结构某点处距离，m。

然后按下式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：

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

式中：

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

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：

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

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构*i*倍频带的隔声量，dB。

然后按下式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（ S ）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。

表 4.3-3 厂界贡献值计算

生产车间厂界	东	南	西	北
总贡献值，dB（A）	52.2	53.3	52.4	52.1
标准限值，dB（A）	60	60	60	60
达标情况	达标	达标	达标	达标

经预测，本项目建成后，东、南、西、北厂界贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，即昼间≤60dB（A）。

（4）监测计划

表 4.3-4 噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
东、南、西、北厂界外 1m	Leq(A)	1 次/季度

4、固体废物

(1) 产生情况

①一般固废

边角料S1：冷却脱模工序产生边角料，产生率约为2%，即10t/a。

不合格品S2：检验工序产生不合格品，产生率约为0.2%，即1t/a。

废包装袋：塑料粒子包装产生吨袋500只/年，约1t/a。

②危险废物

含墨劳保用品：印刷过程员工佩戴的手套、口罩等，定期更换产生含墨劳保用品，约 0.1t/a。

废油墨：印刷过程残留的油墨渣，定期清理，产生废油墨约 0.01t/a。

废油墨桶：水性油墨包装规格为 25kg/桶，产生 25kg 空桶 4 只/年，每只 25kg 空桶约重 3kg，则废油墨桶产生量为 0.015t/a。

废活性炭：根据前文计算，二级活性炭吸附装置中废活性炭产生量约 6.624t/a。

③生活垃圾：本项目劳动定员 15 人，人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约 2.25t/a。

表 4.4-1 固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	预测产生量 (t/a)	处置方式及去向
边角料	一般固废	冷却脱模	固	塑料	SW17	900-003-S17	10	外售综合利用
不合格品		检验	固	塑料	SW17	900-003-S17	1	
废包装袋		原料包装	固	麻	SW17	900-011-S17	1	
含墨劳保用品	危险废物	印刷	固	棉、树脂	HW49	900-041-49	0.1	委托有资质单位处置
废油墨		印刷	固	树脂	HW12	900-299-12	0.01	
废油墨桶		原料包装	固	塑料、有机物	HW49	900-041-49	0.015	
废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机物	HW49	900-039-49	6.624	
生活垃圾	/	生活办公	/	/	/	/	2.25	环卫清运

表 4.4-2 危险废物分析结果汇总表

危险废物名称	废物类别	废物代码	危险特性	有害成分	产废周期	污染防治措施
含墨劳保用品	HW49	900-041-49	T/In	树脂	5d	贮存于危险废物暂存间
废油墨	HW12	900-299-12	T	树脂	5d	
废油墨桶	HW49	900-041-49	T/In	有机物	3m	
废活性炭	HW49	900-039-49	T	有机物	1m	

(2) 固体废物影响分析

本项目对固体废物进行分类收集、贮存。边角料、不合格品、废包装袋外售综合利用，含墨劳保用品、废油墨、废油墨桶、废活性炭委托有资质单位处置，生活垃圾由当地环卫部门及时收集和清运，进入城市垃圾处理系统统一处置。项目运营期产生的固体废弃物均得到了有效地处理处置，固废处置率达到100%，不会对外环境造成二次污染。

一般工业固废管理措施分析：

①满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

③根据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），规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。

危险废物及危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）作出以下要求：

危险废物贮存设施污染控制要求：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废

物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

危险废物贮存过程污染控制要求：

①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。

②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。

③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。

④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

⑤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。

⑥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。

危险废物贮存设施运行环境管理要求：

①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。

②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。

③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。

④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。

⑤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。

⑥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。

⑦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。

危险废物运输过程污染防治措施分析：

①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。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需做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。

危险废物委托处置可行性分析：

项目投运后含墨劳保用品、废油墨、废油墨桶、废活性炭可委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司进行专业处置。

江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司位于常州市武进区湖塘镇东升路 31 号，危险废物经营许可证号 JSCZ0412CSO082-2，该公司批准经营方式为收集，经营品种为收集废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06，900-404-06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08，900-200-08、900-201-08.900-203-08.900-204-08、

900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08）、油/水、烃/水混合物或废乳化液（HW09，900-006-09、900-007-09）、染料涂料废物（HW12，900-252-12、900-253-12、900-255-12、900-256-12）、有机树脂类废物（HW13，900-014-13、900-015-13、900-016-13、900-451-13）、感光材料废物（HW16，231-002-16、398-001-16）、表面处理废物（HW17，336-052-17、336-054-17、336-055-17、336-058-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17）、含汞废物（HW29，900-023-29）、废碱（HW35，900-352-35、900-353-35、900-356-35、900-399-35）、石棉废物（HW36，308-001-36、900-030-36、900-031-36）、其他废物（HW49，900-039-49、900-041-49、900-047-49），合计 5000 吨/年（收集范围限常州市，收集对象限苏环办〔2021〕290 号文确定的一般源单位、特别行业单位以及部分重点源单位）。

本项目危险废物类型可委托上述公司进行专业处置，项目危险废物类别均在核准经营危险废物类别之内。本项目危险废物年处理费用约 5 万元，经济上具有可行性。

本项目危险废物暂存间基本情况见下表：

表 4.4-3 危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	废物类别	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	含墨劳保用品	HW49	一楼西侧	10m ²	密闭容器	0.05t	3m
	废油墨	HW12			密闭容器	0.01t	
	废油墨桶	HW49			堆存	0.01t	
	废活性炭	HW49			密闭容器	2t	

本项目危险废物产生量为 6.749t/a（其中液态废物为 0t/a，固体废物为 6.749t/a），危险废物最长堆存时间不超过 3 个月。固体废物采用专用塑料袋，每袋可存放 0.1t，需要 16 个塑料袋，每个塑料袋占地 0.2m² 计算，合计 3.2m²，每只包装桶占地面积按照 0.1m² 计算，合计 0.1m²。则本项目危险废物最大暂存量需要的面积为 3.3m²，本项目危险废物暂存间占地面积设计为 10m²，可以满足项目危险废物暂存的需要。

综上所述，本项目产生的固废委托有资质单位进行处理，技术上合理，经济上可行，确保不造成固体废物的二次污染。

5、地下水、土壤

根据分区管理和控制原则，分别设计地面防渗层结构。针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，设置分区防渗。

(1) 重点防渗区：包括危险废物暂存间。表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

(2) 一般防渗区：包括除重点防渗区外的其余部分地面，包括生产车间等，采用抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土（渗透系数约 $1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，厚度不低于 20cm）硬化地面。

(3) 除重点防渗区和一般防渗区外，厂区内过道需完善简单防渗处理。

对不同污染防治区采取不同等级的防渗方案和防渗措施，见下表。

表 4.5-1 分区防渗方案和防渗措施表

防渗分区	厂区分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	危险废物暂存间	中	难	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $Mb\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $K\leq 1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，且防雨和防晒
一般防渗区	生产车间、办公用房	中	易	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $Mb\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K\leq 1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，环氧胶泥面层，钢筋混凝土地面
简单防渗区	厂区内过道	中	易	其他类型	一般地面硬化，钢筋混凝土地面

6、生态

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此无需开展生态评价。

7、环境风险

(1) 评价依据

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质识别见下表。

表 4.7-1 全厂涉及的危险物质最大存在量及储存方式

序号	危险物质名称	最大存在总量/t	存在方式	存在位置
1	水性油墨	0.05	25kg/桶	仓库
2	各类危险废物	2	100kg/袋	危险废物暂存间

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对危险物质数量与临界量比值（Q）的定义，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附录 B 中对应临界量的比值 Q。

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

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大存在总量及临界量见下表。

表 4.7-2 全厂危险物质使用量及临界量

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n /t	临界量 Q_n /t	危险物质 Q 值
1	水性油墨	/	0.05	100	0.0205
2	各类危险废物	/	2		
项目 Q 值 Σ					0.0205

$Q < 1$ ，判定本项目环境风险潜势为 I，根据评价等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

厂界外 500 米范围内环境保护目标见表 3.2-1。

(3) 环境风险识别

①物质危险性识别

包装容器破损或倾倒使可燃物质泄漏、原料及成品遇明火引发火灾、爆炸。爆炸事故一旦发生将会引起连锁的火灾事故，不仅对周围大气环境造成一定的影响，而且会给企业和周围居民造成不可估量的财产损失，甚至是导致人身伤害。

②储运设施风险识别

物料混存也可因火灾事故条件下其灭火方法不同造成难以扑救或扩大事故后果。物料储存量与储存安排。仓库内物料单位面积储存量、最大储量、垛距、墙距、通道宽度应符合要求。仓储物料管理不善、违章储存，则事故发生的可能性和严重程度可能增大。根据储存物料的物质特性和危险特性，选择合适的温度、湿度、光照以及通风条件。仓库做好防腐、防渗措施。

危险废物需经公路进行运输，装卸、运输可能由于碰撞、震动、挤压等，或因操作不当、重装重卸、容器多次回收利用，强度下降，垫圈失落没有拧紧等原因，造成危险物质包装容器损坏，导致危险废物泄露，甚至引起火灾、爆炸或污染环境等事故。同时在运输途中，由于意外各种原因，可能汽车翻车等，造成危险物质抛至水体，造成较大事故。因此，危险废物在运输过程中存在一定环境风险。

③火灾次生环境污染分析

本项目塑料粒子、产品为可燃品，若发生火灾，燃烧会产生 CO 等次生污染物，影响大气环境。同时燃烧产生的有害燃烧物若进入水体和土壤会影响地表水、地下水和土壤环境。

火灾后污染物浓度范围较大，短时间内会对下风向环境空气质量造成一定影响，但长期影响较小。需根据现场事故状况采用合适的灭火方式，并减轻伴生次生危害的产生，尽量消除因火灾引起的环境污染事故。

④环保设施风险识别

废气处理系统事故排放主要为各类动力设备发生故障，如风机等引风装置，

以及处理系统失效、风管、阀门漏风等均可能引发废气不经处理直排大气，造成对周边环境空气的污染，破坏环境。

(4) 环境风险分析

通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

针对本项目特点，提出以下环境风险管理要求：

①严格按照防火规范进行平面布置。

②定期检查、维护危险废物暂存间储存区设施、设备，以确保正常运行。

③采取相应的火灾的预防措施。

④加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

⑤在项目正式投产运行前，制定正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，增强职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。

⑧加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①贮存过程风险防范措施

原料仓库储存有一定量的可燃物，应储存在阴凉、通风区域内；远离火种、热源和避免阳光直射；配备相应品种和数量消防器材；禁止使用易产生火花的

机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”、“防潮”等警示标志。各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆栈过高，防止滚动。

固废放置场所应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。

②运输风险防范措施

为降低运输过程中出现的风险事故，应落实以下要求：做好每次进出厂危险废物运输登记。运输人员必须掌握运输的安全知识，了解所运载的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。运输中一旦发生危险废物泄漏事故，公司、运输单位应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

③环保设施风险防范措施

加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

二级活性炭吸附箱需增加防火阀、应急降温、泄压设施等要求。

④建立安全环保联动机制

根据《做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），建设单位须加强环境风险管控，开展内部污染防治设施安全风险辨识，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

⑤少量泄漏：尽可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收，将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其他惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗。

大量泄漏：用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。

当发生较大火灾、爆炸、泄漏等事件时，产生的大量消防废水等若处理不及时或处理措施采取不当，危险化学品极有可能随着消防废水通过雨水管网进入外界水环境。为此，设置事故池是预防环境风险所必须采取的应急设施之一。

事故储存设施总有效容积计算公式：

$$V_a=(V_1+V_2-V_3)_{\max}+V_4+V_5$$

[注：(V₁+V₂-V₃)_{max}是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V₁+V₂-V₃，取其中最大值。]

V_a：事故应急池容积，m³；

V₁：事故一个罐或一个装置物料量，m³；本项目不涉及储罐，最大装置物料为废活性炭包装袋，取0.1。

V₂：事故状态下最大消防水量，m³；根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年修订）及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第3.5.2条，室内消火栓用水量为10L/s，同一时间内的火灾次数按1次考虑，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）的第3.6.2条，火灾延续时间以2h计，则消防水量为V₂=0.01×3600×1=72m³。

V₃：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，m³；厂区无可储存设施，取0m³。

V₄：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m³；本项目发生事故时无生产废水进入该系统，取0m³。

V₅：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；V₅=10qF。

q：降雨强度，mm，按平均日降雨量；q=qa/n，qa：年平均降雨量，取1106.7mm，

n: 年平均降雨日数, 取 120 天, 则 $q=1106.7/120=9.22\text{mm}$ 。

F: 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积 ha; 本项目生产设施全部位于标准化车间内, 仅考虑道路汇水面积 1000m^2 , 即 0.1ha 。

则 $V5=10*9.22*0.1=9.22\text{m}^3$ 。

综上所述, 本项目事故废水池容积应不小于 $0.1+72-0+0+9.22=81.32\text{m}^3$ 。本项目建设单位需设置一个 85m^3 的应急池, 能够满足事故状态下事故废水的收集, 并配备与雨水口相连通的应急管线等应急措施, 确保事故时的消防废水能进入该水池储存, 不排入外环境。

突发环境事件应急预案风险应急计划企业可委托有资质单位编制突发环境事件应急预案, 并按规定报县级以上生态环境主管部门备案。

(6) 分析结论

综上, 本项目风险潜势为 I, 环境风险影响较小, 通过采取风险防治措施, 可有效降低事故发生概率, 对外环境造成环境可接受。因此, 本项目的环境风险可防控。

表 4.7-3 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州名盾安全防护用品有限公司年产 50 万顶安全帽项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(武进)区	(/)县	嘉泽镇满墩村委晨阳村 37 号 3 幢 104 室
地理坐标	经度	E119°47'35.205"		纬度	N31°43'29.491"
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为废活性炭等, 暂存于规范化设置的仓库				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	包装容器破损或倾倒使其泄漏, 可能通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水				
风险防范措施要求	本项目按原料的特性设置仓库, 禁忌类物料、消防方法不同的物料严格按照有关仓储的安全要求分区、分类、隔离、分开、分离储存, 并实行定置管理, 确保通风、温度、湿度、防日晒等仓储条件良好, 符合《易燃易爆性商品储存养护技术条件》(GB17914-2013)				

填表说明(列出项目相关信息及评价说明):

本项目废活性炭等存在一定的危险性, 由于 $Q<1$, 判定本项目环境风险潜势为 I, 根据评价等级划分依据, 本项目评价工作等级为简单分析。本项目采取完善的危险废物管理制度, 项目建设、运行过程中环境风险可防控。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响, 因此无需开展电磁辐射评价。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		FQ-1	非甲烷总烃、TVOC	二级活性炭吸附装置	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1中的排放限值
		无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表9中的排放限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中的限值
地表水环境		WS-1	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水接管至滨湖污水处理厂	《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	通过车间隔声、距离衰减,采取噪声防治措施后,东、南、西、北厂界昼间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准。				
电磁辐射	/				
固体废物	边角料、不合格品、废包装袋外售综合利用,含墨劳保用品、废油墨、废油墨桶、废活性炭委托有资质单位处置,生活垃圾由当地环卫部门及时收集和清运,进入城市垃圾处理系统统一处置。				
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间为重点防渗区,生产车间、办公用房为一般防渗区。从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施,主要措施包括工艺、管道、设备、土建、给排水、总图布置等防止污染物泄漏的措施。运行期严格管理,加强巡检,及时发现液态物料泄漏;一旦出现泄漏及时处理,检查检修设备,将泄漏的环境风险事故降到最低。固废堆场在做好地面防渗、耐腐蚀处理的同时,需设置隔离设施以及防风、防晒和防雨设施。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	从生产管理、原辅料贮存、工艺技术设计、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,谨防泄漏。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,需定期对废气排放口、废水接管口各污染物浓度、厂界噪声进行监测。本项目无需设置大气环境防护距离,卫生防护距离为生产车间外扩50m所形成的包络区域。建设单位应在排放污染物之前按《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)等要求在全国排污许可平台对排污许可证进行申请,做到持证排污、按证排污,本项目排污许可为登记管理。				

六、结论

本项目符合国家及地方法律法规、产业政策、行业政策，选址合理，对周围环境影响较小。在遵守国家和地方有关环保法规并采取相应的环保措施后达标排放，不会造成区域环境质量下降，从环境保护角度论证，本项目在该地建设可行。

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	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废物 产生量) ①	许可排放量 ②	排放量(固体废物 产生量) ③	排放量(固体废物 产生量) ④		全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.123	0	0.123	0.123
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.136	0	0.136	0.136
废水	生活污水	废水量	0	0	0	216	0	216	216
		化学需氧量	0	0	0	0.0864	0	0.0864	0.0864
		悬浮物	0	0	0	0.0648	0	0.0648	0.0648
		氨氮	0	0	0	0.0086	0	0.0086	0.0086
		总磷	0	0	0	0.0011	0	0.0011	0.0011
		总氮	0	0	0	0.013	0	0.013	0.013
一般工业固体废物			0	0	0	12	0	12	12
危险废物			0	0	0	6.749	0	6.749	6.749
生活垃圾			0	0	0	2.25	0	2.25	2.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①