

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：常州市万达烟花杂品有限公司储存仓库建设项目

建设单位（盖章）：常州市万达烟花杂品有限公司

编制日期：2025年04月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州市万达烟花杂品有限公司储存仓库建设项目														
项目代码	2412-320412-89-01-837105														
建设单位联系人	许中明	联系方式	13775020088												
建设地点	江苏省常州市武进区湟里镇湟里村委黄蒲村 50 号														
地理坐标	中心坐标（ <u>119</u> 度 <u>41</u> 分 <u>26.02</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>38</u> 分 <u>2.78</u> 秒）														
国民经济行业类别	G5949 其他危险品仓储	建设项目行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业，149、危险品仓储												
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（选填）	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（选填）	武行审备[2024]572 号												
总投资（万元）	2500	环保投资（万元）	25												
环保投资占比（%）	1	施工工期	6 个月												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 (是__)	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	6069												
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》，本项目无需设置专项评价，本项目专项设置对照情况见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置对照表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 45%;">设置原则</th> <th style="width: 20%;">对照情况</th> <th style="width: 20%;">是否设置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物<sup>1</sup>、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<sup>2</sup>的建设项目</td> <td style="text-align: center;">本项目不涉及</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>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</td> <td style="text-align: center;">本项目不涉及</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			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 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目不涉及	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	否
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 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目不涉及	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	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 <sup>3</sup> 的建设项目	项目环境风险物质存储量未超过临界量，可不设置风险专章	否
	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
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）；2. 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。				
规划情况	<p>名称：《常州市武进区湟里镇总体规划》</p> <p>审批机关：常州市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：常州市人民政府关于常州市武进区横山桥镇、湟里镇、礼嘉镇、洛阳镇、前黄镇、雪堰镇和新北区孟河镇控制性详细规划的批复，常政复〔2016〕60号</p>			
规划环境影响评价情况	/			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>规划相符性分析</b></p> <p>规划概述：</p> <p>（一）规划范围、规划期限</p> <p>（1）规划范围</p> <p>规划区范围：为全镇域范围，总用地面积87.56平方公里；镇区规划范围：东至夏东路、西至新规划239省道、南至南环一路、北至镇域界限，用地面积9.47平方公里。</p> <p>（2）规划期限</p> <p>近期：至2015年；远期：至2030年；远景：考虑到2050年</p> <p>（二）城镇性质、功能定位及产业布局</p> <p>（1）城镇性质</p> <p>常州市西南片区中心，以现代工贸为主导、生态休闲为特色的现代化小城市。</p> <p>（2）功能定位</p> <p>①商埠古镇：以历史文化资源保护为导向的商埠古镇；</p>			

②滨水小城：把湟里镇打造成生态环境优美、生活节奏慢行的滨水“慢行”小城；

③工贸重镇：提升传统产业，培育新兴产业，把湟里镇打造成产业先进商贸发达的工贸重镇。

### （3）镇域产业布局

#### ①产业确定

近期至2015年，重点培育湟里镇的机电行业，将其作为规划近期发展和空间引导的主导产业。同时，适度发展轻工行业、车辆行业和基于现状机电行业基础的配套机械装备产业，并为湟里镇的产业转型打下宣传等前期基础。

远期至2030年，湟里镇在工业转型向基于现状机电行业基础的配套机械装备产业的同时，需要重视基于湟里镇滨水优势而向三产转型这一长远发展的可能，初步引导对村前片区的适量建设。

#### ②镇域产业空间布局

第一产业：规划镇域北部利用嘉泽花博会机遇，在镇域东北区域形成花博会配套基地，作为花卉苗木联动区中的特色花木产业带中一个组团参与区域协作。规划湟里镇积极融入环溇湖湿地保护的相关产业带，发展滨湖休闲农业基地。规划在镇域西南部发展现代农业基地。

第二产业：规划引导第二产业向湟里镇区集中，湟里镇区北部重点发展镇北工业集中区。规划结合现状东方特钢等大型企业建设东安工业集中区。

第三产业：规划湟里镇区、村前片区、东安片区各自形成三产集中区，体现层级化的公共服务的发展。结合镇北工业集中区规划布置生产性物流区。

本项目位于常州市武进区湟里镇湟里村委黄蒲村50号，在湟里镇规划范围内，另根据企业提供的不动产权证（苏2025常州市不动产权第0001819号），用地性质属于工业用地。根据湟里镇总体规划图（附图7），项目所在地为工业用地。本项目选址符合规划。本项目为常州市万达烟花杂品有限公司储存仓库建设项目，为仓储项目不从事生产活动，与湟里镇产业定位相符。

### 1、“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）规定：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量”。

本项目“三线一单”相符性分析见下表 1-2。

表 1-2 “生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线”相符性判定

内容	符合性分析	是否满足本项目建设要求
生态保护红线	距离本项目最近的生态空间管控区域为溇湖（武进区）重要湿地，距本项目直线距离约 9.1km。因此本项目不在江苏省生态空间管控区域范围和国家级生态保护红线范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。	是
资源利用上线	根据常州市 2023 年度环境质量报告书，项目所在区域大气属于不达标区，在实施大气环境质量达标规划及区域削减方案后，大气环境质量状况可以得到整体改善。根据环境质量现状检测情况，项目所在地地表水、噪声等检测结果均满足相应质量标准。本项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后，均能达标排放，对周边环境影响较小，符合环境质量底线要求。	是
环境质量底线	本项目营运过程中消耗一定量的水、电等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。	是
环境准入负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不在其禁止准入类中。且不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）中禁止类项目，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	是

### 2、与生态环境分区管控动态更新成果的符合性分析

根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》，本项目位于常州市武进区湟里镇湟里村委黄蒲村 50 号，属于长江流域与太湖流域，管控单元分类为一般管控单元，本项目情况均满足相应的管控要求，具体管控要求如下：

表 1-3 本项目与江苏省“三线一单”相符性分析情况对照表

管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否相符
<b>一、长江流域</b>			
空间布局约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》、《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目属于仓储项目，位于武进区湟里镇湟里村委黄蒲村 50 号，项目购买原常州玖优机械有限公司的土地，用地性质为工业用地，不涉及基本农田占用问题，不涉及新建港口及过江干线项目，不属于焦化项目。</p>	是
污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>目前，本项目处于环评编制阶段，本项目按要求申请总量，故符合文件要求。</p>	是
环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目位于武进区湟里镇湟里村委黄蒲村 50 号，不在长江沿江 1km 范围内，本项目建成后，将建立有效的安全防范体系，编制全厂突发环境事件应急预案，加强日常应急演练，防止发生环境污染事故。</p>	是
资源	<p>禁止在长江干支流岸线管控范围内新</p>	<p>本项目不属于化工和</p>	是

开发效率要求	建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	尾矿库项目。	
二、太湖流域			
空间布局约束	1、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氮、磷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。 2、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。 3、在太湖流域二级保护区内，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。	本项目位于太湖三级保护区，本项目不涉及含氮、磷生产废水排放，不涉及太湖流域三级保护区禁止行为。	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》。	本项目属于仓储项目，不属于上述行业。	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、剧毒铝灰渣废液、含放射性铝灰渣废液、含病原体污水、工业铝灰渣以及其他废弃物。 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。	本项目不涉及左述环境风险。	是
资源利用效率	1.严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，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，鼓励重点企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.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。	本项目主要用水为员工生活用水等，来自区域自来水厂统一供应。	是
<p>本项目所在地属于太湖流域、长江流域，符合该文件省域生态环境管控要求中的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控要求，符合长江流域、太湖流域等重点流域的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求。</p>			

本项目与滙里镇分区管控要求相符性预判如下：

表 1-4 与滙里镇一般管控区要求相符性分析

类型	要求	对照情况	相符性
空间布局约束	<p>(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。</p> <p>(2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录(2024 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。</p> <p>(3) 禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。</p> <p>(4) 不得新建、改建、扩建印染项目。</p> <p>(5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</p>	<p>本项目不属于左列文件禁止类项目,属于仓储项目,符合《常州市武进区滙里镇总体规划》等相关要求。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>本项目处于环评编制阶段,本项目按要求申请总量,故符合文件要求。</p>	相符
环境风险防控	<p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>本项目建设过程及建成后制定风险防范措施,运营过程定期演练。</p>	相符
资源开发效率要求	<p>(1) 优化能源结构,加强能源清洁利用。</p> <p>(2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。</p> <p>(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>(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。</p>	<p>本项目仅使用电、水,不涉及相应高污染燃料,相应水耗及能耗指标可达到市定目标要求。</p>	相符

综上,本项目选址不在生态空间保护区域范围内,与“三线一单”管理机制相符。各类污染物均采取有效的治理措施,该项目的建设未改变区域环境质量现状,同时,本项目符合环境准入负面清单相关要求,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。

### 3、《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》

根据《国务院关于〈常州市国土空间总体规划（2021—2035年）〉的批复》（国函〔2025〕9号）：

一、《规划》是常州市各类开发保护建设活动的基本依据，请认真组织实施。常州是长三角地区重要的中心城市，国家历史文化名城。《规划》实施要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持以人民为中心，统筹发展和安全，促进人与自然和谐共生，发挥全国先进制造业基地、区域性科技创新高地等功能，奋力谱写中国式现代化常州篇章。

二、筑牢安全发展的空间基础。到2035年，常州市耕地保有量不低于126.08万亩，其中永久基本农田保护面积不低于114.96万亩；生态保护红线面积不低于346.10平方千米；城镇开发边界面积控制在925.06平方千米以内；单位国内生产总值建设用地使用面积下降不少于40%；用水总量不超过上级下达指标，其中2025年不超过31.0亿立方米。明确自然灾害风险重点防控区域，划定洪涝、地震等风险控制线以及绿地系统线、水体保护线、历史文化保护线和基础设施建设控制线，落实战略性矿产资源等安全保障空间。

三、构建支撑新发展格局的国土空间体系。深度融入长江经济带发展、长三角一体化发展战略，主动融入上海大都市圈建设，强化与南京都市圈功能联动，促进长江南北岸城市功能联动，加强苏锡常都市圈国土空间开发保护利用的区域协同，促进形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。

四、系统优化国土空间开发保护格局。加快构建区域协调、城乡融合的城镇体系，提升中心城区服务能级，加快主城区和金坛区同城化发展，推进中心城区和溧阳市一体化发展，提升小城镇空间品质。恢复长江岸线生态功能，协同推进太湖流域综合治理，整体提升长荡湖、溇湖等湖荡水网生态系统的质量和稳定性，加强南山、茅山等山体生态系统保护与修复。保障现代都市农业空间需求，优化农业空间布局。完善城市功能结构和空间布局，协调产业布局、综合交通、设施配置和土地使用，优先保障先进制造业和科技创新产业发展的空间需求，为推动传统产业转型升级提供土地政策保障。整体提升综合交通枢纽功能，优化完善沪宁通道建设，深化沿江港口资源整合，完善多向联通、多式联运的对外对内通道，建设安全便捷、绿色低碳的城市综合交通体系。统筹水利、能源、环境、通信、国防等基础设施空间，积极稳步推进“平急两用”公共基础设施建设，加强洪涝灾害防治，优化防灾减灾救灾设施区域布局，提

升水安全保障水平，提高国土空间安全韧性。统筹安排城乡公共服务设施布局，完善城乡生活圈，促进职住平衡；系统布局水乡特色鲜明的蓝绿开放空间，营造更加宜业宜居宜乐宜游的人民城市。严格开发强度管控，提高土地节约集约利用水平，统筹地上地下空间利用，大力实施城市更新，有序实施土地综合整治。彰显城乡自然与文化特色，健全文化遗产与自然遗产空间保护机制，加强大运河（江南运河常州城区段）世界文化遗产和红色文化遗产保护。加强对城市建筑高度、体量、色彩等空间要素的管控引导，重点保护淹城遗址，保护好历史城区和历史文化街区，构建文化资源、自然资源、景观资源整体保护的空间体系。

本项目位于武进区湟里镇湟里村委黄蒲村 50 号，不占用永久基本农田及生态保护红线内，符合湟里镇用地规划的要求。

#### 4、产业政策及相关法律法规相符性分析

##### （1）产业政策相符性分析

1、本项目为仓储项目，用于储存烟花爆竹，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类，不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（〔2024〕273 号）中的限制类及禁止类项目，为许可准入类项目，亦不在其它相关法律法规要求淘汰和限制之列，属于允许发展的产业。

2、本项目已于 2024 年 12 月 06 日取得常州市武进区政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审备〔2024〕572 号，项目代码：2412-320412-89-01-837105）。

因此，本项目符合国家及地方产业政策。

##### （2）选址合理性分析

1、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）及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），常州市共有陆域生态红线区域面积905.71平方公里，其中一级管控区面积68.88平方公里，二级管控区面积836.83平方公里。对照《常州市生态红线区域名录》，离本项目最近的溇湖（武进区）重要湿地直线距离约为9.1km，本项目不在其范围内。由此可见，本项目选址与江苏省生态红线区域保护规划相符。

2、根据《常州市武进区湟里镇总体规划图》，本项目拟建地为工业用地，用地性质符合要求。本项目为储存仓库建设项目，位于常州市武进区湟里镇村委黄蒲村50号，符合湟里镇用地规划的要求，湟里镇人民政府出具的说明详见附件4。

3、本项目购买原常州玖优机械有限公司的土地，所在地厂区已取得不动产权证（苏2025常州市不动产权第0001819号），用地性质为工业用地。

综上所述，本项目选址合理。

### 5、其他相关法律法规相符性分析

1、根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）：

“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：

- （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。”

本项目不在该条例规定的禁止建设项目之列，且不处于入太湖河道岸线内及两侧1000米范围内，符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）的相关规定。

2、根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）：

“第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

①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；

②销售、使用含磷洗涤用品；

③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；

④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；

⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；

⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

⑦围湖造地；

⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

⑨法律、法规禁止的其他行为。”

本项目为仓储项目，位于太湖流域三级保护区内，不属于该条例禁止建设的企业和项目。本项目不涉及生产废水产生及排放，生活污水接管进漕里污水处理厂集中处理，不直接排入附近水体；生产过程中产生的各类固废均进行合理处置，去向明确。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）有关规定。

3、根据省发展改革委省工业和信息化厅省生态环境厅关于印发《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（苏发改规发〔2024〕3号）：

为推进新一轮太湖综合治理，引导我省太湖流域产业升级，根据《江苏省太湖水污染防治条例》相关规定，现印发《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》（以下简称《目录》），并就有关事项通知如下。

一、本《目录》以法律法规和规范性文件为依据，适用于我省太湖流域固定资产投资项目管理。《产业结构调整指导目录》等法律法规、规章以及国务院、省政府另有规定的，从其规定。

二、各相关部门要依法依规加强我省太湖流域固定资产投资项目管理。限制类，禁止新建，原有生产能力允许在一定期限内改造升级。淘汰类，禁止投资，并按照《工业和信息化部等部门关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业〔2017〕30号）、《省政府办公厅关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的实施意见》等文件要求，依法依规退出。禁止类，不得投资建设。战略性新兴产业项目按照《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定执行。

本项目为仓储项目，不在《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中禁止新建、扩建化工、医药生产项目之列，因此符合关于印发《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（苏发改规发〔2024〕3号）中相关规定。

4、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）的相符性分析

表 1-5 与“苏环办[2019]36 号”相符性对照表

类别	要求	符合性分析	符合情况
《建设项目环境保护管理条例》	一、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治措施；(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。	(1) 本项目为仓储项目，位于江苏省常州市武进区湟里镇湟里村委黄蒲村 50 号，经对照《湟里镇土地利用规划图》，本项目拟建地为工业用地；(2) 项目所在区域环境控制质量不达标，本项目采取的措施有效可行，确保污染物稳定达标，区域已经制定限期达标规划，项目建设满足区域环境质量改善目标管理要求；(3) 项目污染物经处理后可稳定达到国家和地方排放标准；(4) 本项目为迁建项目，企业原有项目为烟花爆竹储存不存在原有环境污染和生态破坏，搬迁后无环境遗留问题；(5) 本项目基础资料由企业进行认真核实，并对提供资料的真实性进行承诺，基础数据真实有效，评价结论合理可信。因此，本项目不存在不予批准的情形。	相符
《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部、农业部令第 46 号）	严格控制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。	本项目用地性质为工业用地，不在优先保护类耕地集中区域内，且本项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业。	相符
《关于印发<建设项目主要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）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目拟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。	相符
《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）	(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	(1) 本项目位于江苏省常州市武进区湟里镇湟里村委黄蒲村 50 号，用地性质为工业用地，与所在地规划相符；(2) 本项目选址不在生态保护红线范围内，地区内现有同类型项目未对环境或生态造成严重污染、破坏；(3) 本项目区域环境质量不达标，项目拟采取的措施可满足区	相符

	<p>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。</p> <p>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>域环境质量改善目标管理要求,在实施区域削减方案后,大气环境质量不下降。</p>	
<p>《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,且本项目不属于三类中间体项目、化工项目。</p>	<p>相符</p>
<p>《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内。</p>	<p>相符</p>
<p>《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》(推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号)</p>	<p>(1)禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。(2)禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。(3)禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。(4)禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口,以及围湖造田、围海</p>	<p>本项目为仓储项目,位于江苏省常州市武进区湟里镇湟里村委黄蒲村50号,经对照《湟里镇土地利用规划图》,项目拟建地为工业用地,不在饮用水源保护区、国家湿地公园、生态红线和永久基本农田范围内,其产业不属于禁止或限制类产业,也不属于落后产能项目、严重过剩产能行业的项目。</p>	<p>相符</p>

	<p>造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。(5)禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。(6)禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。(7)禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。(8)禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。(9)禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。(10)禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p>	
--	--	--

6、与《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）相符性分析见下表。

表 1-6 与“苏环办[2020]225号”相符性对照表

类别	要求	符合性分析	符合情况
严守生态环境质量底线	<p>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>本项目所在区域为不达标区，经分析本项目拟采取的污染防治措施可满足区域环境质量改善目标管理要求。</p>	相符
生态环境质量底线	<p>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评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p>	<p>本项目建设类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。</p>	相符

	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。	本项目采取污染防治措施处理后不突破环境容量和环境承载力。	相符		
	应将“三线一单”作为建设项目审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	本项目符合“三线一单”要求。	相符		
<p>7、与关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》的通知，苏发改规发[2024]4号的相符性分析</p> <p><b>表 1-7 与关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》的通知，苏发改规发[2024]4号对照分析</b></p>					
序号	行业	行业代码	国民经济行业分类	内容	对照分析
1	石油、煤炭及其他燃料加工业	2511	原油加工及石油制品制造		
		2521	炼焦	焦化企业废气综合利用除外。	
		2522	煤制合成气生产		
		2523	煤制液体燃料生产		
		2529	其他煤炭加工	活性炭制造。	
2	化学原料和化学制品制造业	2611	无机酸制造	硫酸、硝酸、盐酸、萤石法氟化氢制造。	本项目为仓储项目，行业类别为G5949 其他危险品仓储，不属于高耗能、高排放行业
		2612	无机碱制造	烧碱、纯碱制造（采用井下循环制碱工艺的除外）。	
		2613	无机盐制造	电石制造。	
		2614	有机化学原料制造	乙烯、丙烯、苯乙烯、电石法氯乙烯、对二甲苯（PX）、醋酸、甲醇、粮食法丁醇、丁二醇、粮食法丙酮、氯醇法环氧丙烷、氯醇法环氧氯丙烷、甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、丙酮氰醇法甲基丙烯酸甲酯制造。	
		2619	其他基础化学原料制造		
		2621	氮肥制造		
		2622	磷肥制造		
		2623	钾肥制造		
		2643	工业颜料制造	立德粉、钛白粉、铅铬黄、氧化铁系颜料制造。	
		2651	初级形态塑料及合成树脂制造	电石法聚氯乙烯制造。	
		2652	合成橡胶制造	四氯化碳溶剂法氯化橡胶制造。	
		2653	合成纤维单（聚合）体制造	精对苯二甲酸（PTA）、乙二醇制造。	

		2661	化学试剂和助剂制造	炭黑制造。
3	非金属矿物制品业	3011	水泥制造	水泥熟料制造。
		3012	石灰和石膏制造	石灰、建筑石膏制造。
		3031	粘土砖瓦及建筑砌块制造	烧结砖瓦制造。
		3034	隔热和隔音材料制造	烧结墙体材料、泡沫玻璃制造。
		3041	平板玻璃制造	仅切割、打磨、成型的除外；光伏玻璃制造、基板玻璃制造除外。
		3061	玻璃纤维及制品制造	《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类池窑拉丝、高性能吉特种玻璃纤维制造除外；玻璃纤维制品制造除外。
		3071	建筑陶瓷制品制造	未经高温烧结的发泡陶瓷板制造除外。
		3072	卫生陶瓷制品制造	卫生陶瓷制造。
		3089	耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造	烧结黏土砖、烧结镁质砖、烧结高铝砖、烧结硅砖制造。
		3091	石墨及碳素制品制造	碳块、碳电极、碳糊、铝用炭素制造。
4	黑色金属冶炼和压延加工业	3110	炼铁	带式焙烧等高效球团矿生产及高炉高比例球团冶炼除外；气基直接还原低碳炼铁（不含煤制气）、高炉富氢喷吹冶炼除外；4N级以上高纯铁制造除外。
		3120	炼钢	短流程炼钢、长流程炼钢改短流程炼钢，以及短流程炼钢技改提升的除外；航空轴承用钢、航空航天用超高强度钢、高温合金、精密合金制造除外；不增加炼钢产能精炼项目（使用LF、RH、VD、VOD等精炼设备）除外。
		3130	钢压延加工	列入《战略性新兴产业分类（2018）》重点产品和服务目录的先进钢铁材料制造除外；近终形铸轧一体化除外；采用加热炉高效燃烧（包括全氧、富氧、低氮燃烧）的除外。
		3140	铁合金冶炼	铁基合金粉末（航空领域）冶炼除外。
5	有色金属冶炼和压延加工	3211	铜冶炼	再生资源冶炼除外。
		3212	铅锌冶炼	
		3213	镍钴冶炼	
		3214	锡冶炼	
		3215	锑冶炼	

		3216	铝冶炼	
		3217	镁冶炼	
		3218	硅冶炼	
		3219	其他常用有色金属冶炼	
		3221	金冶炼	
		3222	银冶炼	
		3229	其他贵金属冶炼	
6	电力、热力生产和供应业	4411	火力发电	燃煤发电
		4412	热电联产	燃煤热电联产

8、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 1-8 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的高能耗项目，审批部分对其环评文本应实施质量评估。	本项目选址于江苏省常州市武进区湟里镇湟里村委黄蒲村 50 号，离本项目最近的武进区大气质量国控站点（武进区稻香路 118 号，星韵学校综合楼）直线距离约为 17.8km，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 G5949 其他危险品仓储，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、高环境风险”类别项目。
	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。	
《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，本项目符合相关产业政策、规划要求，选址合理，采取的污染防治措施有效，本项目建设具有环境可行性。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>常州市万达烟花杂品有限公司成立于 2001 年 08 月 22 日，公司目前位于江苏省常州市经开区遥观镇建农村，拟搬迁至常州市武进区湟里镇湟里村委黄蒲村 50 号（购买原常州玖优机械有限公司的土地）。批准经营范围为：烟花类[B、C、D 级]、爆竹类[B、C 级]销售；日用杂货销售。（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）。</p> <p>公司购买原常州玖优机械有限公司的土地，新建仓库、消防器材室和工具间，建筑面积约 2500 平方米，建成后用于烟花爆竹储存。公司于 2024 年 12 月 06 日取得常州市武进区政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审备（2024）572 号，项目代码：2412-320412-89-01-837105）。</p> <p>依据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目为烟花爆竹储存项目，属于环境影响评价分类管理名录中“五十三、装卸搬运和仓储业，149、危险品仓储”，应编制环境影响报告表，为此，常州市万达烟花杂品有限公司委托常州润捷安全环境科技有限公司编制该项目的环评报告表，我公司接受委托后，对项目拟建现场进行了踏勘，在资料收集的基础上，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）及其它相关文件，编制了该项目的环境影响报告表。</p> <p><b>2、工程内容及规模</b></p> <p><b>（1）工程概况</b></p> <p>项目名称：常州市万达烟花杂品有限公司储存仓库建设项目；</p> <p>建设单位：常州市万达烟花杂品有限公司；</p> <p>项目性质：迁建；</p> <p>项目建设规模：厂区占地约 6069m<sup>2</sup>，新建烟花爆竹成品储存库（1.3 级仓库，利用钢筋混凝土隔墙分为 4 个隔间，单个隔间储存 3.0t 烟花爆竹成品，总存储量为 12.0t（计算药量））、新建两座材料库，新建一座工具及消防器材库。</p> <p>项目选址：武进区湟里镇湟里村委黄蒲村 50 号。</p> <p><b>（2）建设内容</b></p> <p>本项目厂区面积约 6069m<sup>2</sup>，项目购买原常州玖优机械有限公司的土地。项目主要建设内容和组成情况见下表。</p>
------	--

表 2-1 主体、公用及辅助工程一览表

类别	建设内容	设计能力	备注	
主体工程	烟花爆竹成品储存库	地上一层，无地下室。建筑面积 843.0m <sup>2</sup>	新建	
辅助工程	工具及消防器材库	地上一层，无地下室。建筑面积 731.7m <sup>2</sup>	新建	
	材料库（一）	地上一层，无地下室。建筑面积 150.6m <sup>2</sup>	新建	
	材料库（二）	地上五层，无地下室。建筑面积 2380m <sup>2</sup>	依托原有建筑	
	值班室	地上一层，无地下室。建筑面积 50m <sup>2</sup>	依托原有建筑	
公用工程	给水	用水量 146t/a	自来水厂管网供给	
	排水	排水量 116.8t/a	接管至湟里污水处理厂	
	供电	用电量 0.5 万 kW·h/a	供电管网提供	
	消防给水	室外消防水量按 25L/s 计算，火灾历时按 3h 计算，一次火灾消防用水量为 270m <sup>3</sup>	厂区东侧天然河流泵给	
	防雷、防静电	设置防雷设施，安装有声光静电释放装置等	新建	
	监控、安全及报警系统	设视频监控系统 and 报警系统	新建	
贮运工程	运输	委托第三方有资质公司进行运输	新建	
环保工程	废水处理	生活污水 116.8t/a	生活污水经化粪池预处理后，接管至湟里污水处理厂集中处理	
	噪声防治	禁止鸣笛等	/	
	固废收集	一般固废堆场，面积 10m <sup>2</sup>		新建
		新建 1 个 10m <sup>2</sup> 危险废物暂存间，将过期或损坏的烟花爆竹存放在危废暂存间内，定期交由公安部门组织销毁、处置。		新建
		生活垃圾设置垃圾桶，集中收集后交由环卫部门处理		新建
	环境风险	设置灭火器、消防泵和消防设施		新建
设置一个 350m <sup>3</sup> 的事故应急池		新建		

### 3、项目存储产品方案

#### (1) 存储产品种类及数量

本项目仓库内存储烟花爆竹主要为烟花、双响炮、鞭炮类。烟花爆竹最大存储量为 12t（计算药量），年周转最大量为 36t（计算药量），本项目烟花爆竹来源主要为周边城市正规烟花、爆竹生产厂商。烟花爆竹的包装为纸、塑料等，重量可忽略不计，本次按计算药量核算储存量。主要烟花爆竹类别见下表 2-2。

表 2-2 主要的烟花爆竹类别

序号	类别名称	最大储存量	平均周转周期	储存要求	备注
1	烟花	6t (计算药量)	4 个月 (11 月~2 月)	最高温度不应超过 35℃, 相对湿度控制在 75%以下, 成品烟花爆竹码堆高度不得超过 2.5m	个人燃放类
2	炮	3t (计算药量)			个人燃放类
3	鞭	3t (计算药量)			个人燃放类

储存方式：按产品等级 (A/B/C/D 级) 分库存放，严禁混存。按产品类型 (喷花类、旋转类、升空类等) 分区域堆放，间距 $\geq 0.8\text{m}$ 。堆垛高度 $\leq 2.5\text{m}$ ，堆垛间距 $\geq 0.7\text{m}$ ，主通道宽度 $\geq 1.5\text{m}$ 。仓库划分为 4 个独立防火分区，每分区最大存量 $\leq 3\text{t}$  (合计 12t)，符合单库最大允许储存量要求。

按堆垛间距和通道要求，有效储存面积占比约 60% ( $843\text{ m}^2 \times 60\% \approx 506\text{ m}^2$ )。烟花爆竹堆垛密度按  $0.024\text{t}/\text{m}^2$  计算，理论最大存量= $506\text{ m}^2 \times 0.024 \approx 12.14\text{t}$  (计算药量)，匹配设计储量 12t (计算药量)。年周转量 36t 即 11 月~2 月月均周转 9t (计算药量)，不超过 12t (计算药量)，其余静态储存期间亦不超过 12t (计算药量)，周转合理。实际使用中预留 20% 面积作为应急通道和临时周转区 ( $843\text{ m}^2 \times 20\% \approx 169\text{ m}^2$ )，确保操作安全。

库房配备温湿度监测装置，通风装置，通过 PLC 控制系统联动空调、除湿机、通风设备，设定阈值自动启停，对库房门、窗、地面、屋顶等定期维护保养，确保满足耐火、通风、防潮、隔热、防小动物进入等要求。建立检查记录、温湿度巡查记录等台帐。每日 2 次人工记录温湿度 (与自动监测数据比对)，检查设备运行状态。季节性调整：夏季以降温、除湿为主，增加通风频次；冬季防静电优先，必要时加湿 (控制湿度 $\geq 30\%$ )。

(2) 存储危险成分分析及占比

表 2-3 项目存储的烟花爆竹主要成份

序号	类别名称	主要成分	最大储存量	备注
1	烟花	黑火药 (硫磺、硝酸钾、木炭)、亮珠 (高氯酸钾、镁铝粉、碳酸银、硝酸钡、黑火药)、开包药 (高氯酸钾、硫磺、铝粉)	6t (计算药量)	所有烟花爆竹为包装完好成品
2	炮	高氯酸钾、金属银粉、硫磺	3t (计算药量)	
3	鞭	高氯酸钾、金属银粉、硫磺	3t (计算药量)	

根据业主提供资料以及参考其他烟花爆竹制造业类环境影响评价报告可以预估本项目烟花、爆竹成分为：

烟花成分约为：20%黑火药、60%亮珠（30%红色、30%绿色）、20%开包药。其中：开包药成分约为 50%高氯酸钾、25%硫磺、25%铝粉；亮珠（红色）成分约为 45%高氯酸钾、22%镁铝粉、32%碳酸锶、1%黑火药；亮珠（绿色）成分约为 26%高氯酸钾、22%镁铝粉、50%硝酸钡、2%黑火药。黑火药成分约为：硫磺、硝酸钾、木炭（比例 2：1：3）。

爆竹（鞭、炮）中黑火药的成分约为：50%高氯酸钾、25%硫磺、25%银粉。项目存储烟花爆竹主要危险物质详见表 2-4。

表 2-4 存储烟花爆竹主要危险物质统计表

产品种类	主要危险物质							
	高氯酸钾	硫磺	铝粉	镁铝粉	碳酸锶	硝酸钡	硝酸钾	木炭
烟花								
黑火药（20%） 2.4t	/	33% (0.792t)	/	/	/	/	17% (0.408t)	50% (1.2t)
量珠（红色） (30%) 3.6t	45% (1.62t)	0.33% (0.012t)	/	22% (0.792t)	32% (1.152t)	/	0.17% (0.006t)	0.5% (0.018t)
量珠（绿色） (30%) 3.6t	26% (0.936t)	0.66% (0.024)	/	22% (0.792t)	/	50% (1.8t)	0.34% (0.012t)	1% (0.036t)
开包药（20%） 2.4t	50% (1.2t)	25% (0.6t)	25% (0.6t)	/	/	/	/	/
爆竹								
鞭、炮 6t	50% (3t)	25% (1.5t)	25% (1.5t)	/	/	/	/	/
合计	6.756t	2.928t	2.1t	1.584t	1.152t	1.8t	0.426t	1.254t

### （3）贮存物质特性

烟花爆竹是以烟火药为原料制成的工艺美术品，通过着火源作用燃烧（爆炸）并伴有声、光、色、烟雾等效果的娱乐产品。

根据国家标准《烟花爆竹安全与质量》（GB10631-2013）中，按照产品的药量及所能构成的危险性将烟花爆竹分为以下四级：

**A 级：**适用于由专业燃放人员燃放，在特定条件下燃放的产品。

**B 级：**适用于室外大的开放空间燃放的产品，当按照说明燃放时，距离产品及其燃放轨迹 25m 以上的人或财产不应受到伤害。

**C 级：**适用于室外相对开放的空间燃放的产品，当按照说明燃放时，距离产品及其燃放轨迹 5m 以上的人或财产不应受到伤害。对于手持类产品，手持者不应受到伤害。

D级：适用于近距离燃放，当按照说明燃放时，距离产品及其燃放轨迹 1m 以上的人或财产不应受到伤害。对于手持类产品，手持者不应受到伤害。

本项目仓库储存产品类型属于烟花 C、D 级，爆竹 C 级产品，包含有烟花、鞭、炮类等。

烟花爆竹生产中所用的原材料主要分为化工材料、纸张与纸板、引火线、包装材料、粘土与封口剂、粘合剂，其他材料（底座、稳定杆、锯末、谷壳）等。直接影响烟花爆竹的燃放效果和储存安全的化工原材料，主要见下表。

表 2-5 烟花爆竹生产中所用的原材料一览表

作用	原料名称
氧化剂	高氯酸钾、高氯酸铵、硝酸钾、硝酸钡、硝酸锶、硝酸钠、硝酸银、氯酸钾、氧化铜、氧化钽、重铬酸钾
可燃物	硫磺、木炭、镁铝合金粉、铝银粉、钛粉、磷
粘合剂	酚醛树脂、虫胶、聚乙烯醇
染焰剂	碳酸锶（红）、冰晶石、草酸钠（黄）、碱式碳酸铜（蓝）、硝酸钡（绿）
改善焰色物质	聚氯乙烯、六氯代苯、氯丁橡胶、化石蜡
其他材料	硬脂酸、石蜡、酒精、丙酮等

烟花爆竹主要危险成分为黑火药和烟火药，其中主要物料有高氯酸钾、硝酸钾、硝酸钡、硫磺、镁粉、铝粉、木炭、硫化锑、漆片、酚醛树脂、钛粉、碳酸锶、草酸钠、氧化铜、黑火药等。主要物料的理化性质如下表：

主要物料的理化性质如下：

表 2-6 主要物料成分理化性质及毒理毒性表

序号	名称	理化性质
1	高氯酸钾	物化性质：白色粉末或无色结晶。相对密度 2.52。无吸湿性。常温时稳定，加热至 540~570℃左右渐渐熔融，在 590~610℃左右急速分解而转变为氯化钾。如有二氧化锰及三氧化二铁等催化剂存在，可降低分解温度。微溶于水，水溶液呈中性，不溶于醇和醚。 危险特性：强氧化剂。与还原剂、有机物、易燃物如硫、磷或金属粉等混合可形成爆炸性混合物。在火场中，受热的容器有爆炸危险。受热分解，放出氧气。 燃烧（分解）产物：氯化物、氧化钾。
2	硝酸钾	物化性质：无色透明结晶或白色颗粒乃至结晶性粉末。有冷感和刺激性咸味。相对密度 2.11，熔点 338℃，400℃时分解，释出氧气，易溶于水、液氨及甘油。不溶于无水乙醇与乙醚。 危险特性：强氧化剂。遇可燃物着火时，能助长火势。与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。燃烧分解时，放出有毒的氮氧化物。受高热分解，产生有毒的氮氧化物。 燃烧（分解）产物：氮氧化物。

3	硫磺	<p>物化性质：常温下化合力较迟钝，但在高温下则反应非常活跃，几乎能与金、白金以外的所有金属及氢化合而成硫化物。此外还能与氧、碳、卤素等化合。相对密度 2.06；熔点 112.8℃；沸点 444.6℃。几乎不溶于水，微溶于乙醚、乙醇、苯、甘油。极易溶于氧化硫、二氧化碳。</p> <p>危险特性：粉尘或蒸气与空气或氧化剂混合形成爆炸性混合物。闪点 207℃，自燃点 232℃。空气中含量达 35g/m<sup>3</sup> 以上即具燃烧性。与卤素、金属粉等接触剧烈反应。硫磺为不良导体，在运输或储存室易产生静电荷，可导致硫磺起火，硫磺堆放场所的意外火灾是颇为多见且是一种事故隐患，因为火被扑灭后，可能会复燃。</p>
4	铝粉	<p>物化性质：银白色至银灰色和黑灰色两种。质地轻、浮力高、遮盖力强，稳定性好，反射光和热性能好。相对密度 2.70，熔点 660.4℃，沸点 2060℃，一般粒度越细、颜色越深，活性铝越少。溶于稀盐酸、硫酸、氢氧化钾及氢氧化钠水溶液，同时产生氢气。不溶于浓硫酸或浓醋酸。</p> <p>危险特性：大量粉尘遇潮湿、水蒸气能自燃。与氧化剂混合能形成爆炸性混合物。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。与酸类或与强碱接触也能产生氢气，引起燃烧爆炸。粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。</p> <p>燃烧（分解）产物：氧化铝。</p>
5	黑火药	<p>物化性质：黑色粒状粉末，为硝酸钾、硫磺、炭末的混合物，容易燃烧，爆炸时有烟，破坏能力较小。黑火药一般不易变质，但易吸潮，吸潮后将失去预期的使用效果。最大爆炸速度约 500m/s。爆发点：270-330℃，爆轰气体体积：280cm<sup>3</sup>/g，爆热 720cal/g，火焰温度 2500℃，撞击感度：1.2—1.8kg·m/cm<sup>2</sup>（落锤试验），在 40℃ 以上时特别敏感。</p> <p>危险特性：遇明火、撞击、摩擦、高温，有引起燃烧爆炸的危险。爆竹内的火药是以 1 硫 2 硝 3 碳的黑色火药为基础发展而来的，一般配方是：硝酸钾（KNO<sub>3</sub>）3 克，硫磺（S）2 克，炭粉（C）4.5 克，蔗糖（C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub>）5 克，镁粉（Mg）1~2 克。其中蔗糖作为气体发生剂以增加响度，镁为发光剂。点燃后的爆炸反应主要是：  <math display="block">S+2KNO_3+3C \rightarrow K_2S+N_2+3CO_2+707kJ</math></p>
6	镁铝粉	<p>镁的熔点为 651℃，沸点为 1107℃。镁的蒸气压很高，627℃ 时为 215215.95Pa，727℃ 时为 1037.1Pa，因此镁极易挥发。镁原子最外层的两个电子很易失去，是很活泼的金属。常温下镁能与 F、Cl、Br、I 等元素作用生成相应化合物。加热时镁能与硫、氮作用生成 MgS 和 Mg<sub>3</sub>N<sub>2</sub>。在空气中镁会慢慢氧化，失去银白光泽而变黑。若温度提高至 400℃ 以上，镁的氧化速度增快，超过 500℃ 以后氧化速度更快，会着火燃烧，此时会生成氧化镁和少量氮化镁。</p>
7	木炭	<p>木炭粉是用农作物秸秆、林业剩余物制成的炭粉，如今木炭粉在工业、农业、医药、家庭等多个领域均有应用</p>
8	碳酸锶	<p>碳酸锶是一种无机化合物，化学式为 SrCO<sub>3</sub>，白色粉末或颗粒、无臭无味。主要用于玻壳玻璃，磁性材料，金属冶炼，锶盐制备，电子元件，焰火。</p>
9	硝酸钡	<p>硝酸钡是一种无机物，化学式 Ba(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>，分子量 261.35。密度 3.24g/cm<sup>3</sup>，溶于水，不溶于乙醇。硝酸钡为无色或白色有光泽的立方晶体，微具吸湿性，有强氧化性，助燃，有毒。加热时分解放出氧气，有强氧化性，跟硫、磷、有机物接触、摩擦或撞击能引起燃烧或爆炸。熔点 592℃，温度再高即分解。燃烧时呈现绿色火焰。用作氧化剂、分析试剂。用于制钡盐、信号弹及烟花，还用于制陶瓷等。</p>

10	钛粉	钛粉的熔点为 1720℃，沸点为 3530℃。相对密度 4.5，深灰色或黑色发亮无定形粉末；易燃，具有爆炸性，遇热、明火、发生化学反应后会发生燃烧爆炸，吸入后对上呼吸道有刺激性。
----	----	---

#### (4) 储存要求

①控制好温度和湿度。烟花爆竹的库房温度最好保持在 20℃左右，至少应使温度控制在 15~35℃之间。因为温度每升高 10℃，烟火药的化学反应速度会增加 3~4 倍；同时温度太低，由于热胀冷缩的关系，花炮的药物可产生脱壳现象。库房要根据温、湿度情况，加强通风。一般库房温度在 35℃以下，相对湿度在 75% 以下时，可以打开门窗通风。但在雨、雪天和外部温度及相对湿度大于库内时，不宜通风。

②正确处理好物品的收发和晾晒。库房的收发工作应在白天进行，晚上不得收进和发出。由于未干透的烟火药和彩珠，以及刚晒干（或烘干）的彩珠在未摊开散热以前，都有自燃及自爆的危险，因此，均不得放入库内储存。对用过的余药和已受潮的烟火药、彩珠，同样亦不得放入库内。如果库存时受潮，应立即搬出库房，重新干燥后再摊晾入库。

③防止虫蛀鼠咬和各种火源。烟花爆竹在库存过程中，库房内若有老鼠应及时扑杀灭净。因为老鼠喜欢啃咬花炮和粉珠，特别是有浆糊的烟火药和花炮，会引起着火和爆炸。同时，仓库应严禁烟火，不得穿带钉子的鞋入库，严禁在库房内拆包、封装、修理等，并不得使用可产生火花的工具。

④不要储存过期的烟花爆竹。在正常情况下，烟花爆竹的保管期限为 3 年，过期应及时销毁。

#### 4、主要设施

本项目主要用于烟花、爆竹存储，不涉及生产，项目烟花、爆竹转移为人工利用平板车转运，无其他机械设备。

表 2-7 主要设备设施一览表

序号	名称	规格型号	数量	性能状态	存放地点
1	防爆型温湿度传感器	RS485	8 个	正常	各防火分区内
2	数字温湿度记录仪	/	4 个	正常	各防火分区内
3	手提式干粉灭火器	MF/ABC5	16 个	正常	烟花爆竹成品储存库
4	手提式干粉灭火器	MF/ABC3	4 个	正常	工具及消防器材库
5	手提式干粉灭火器	MF/ABC3	2 个	正常	材料库

#### 5、主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料及燃料见下表 2-8。

表 2-8 主要原辅材料表

序号	物料名称	主要组分	单位	年耗量	最大存储量	包装规格	来源及运输
能源							
1	水	/	m <sup>3</sup>	146	/	/	市政供水
2	电	/	万 kW·h	0.5	/	/	市政供电

## 6、公用工程

### (1) 给水

项目给水由市政供水管网提供，用水主要为生活用水，年用水量 146t。本项目厂区无室内消防用水，厂区东侧有一条天然河流，枯水期流量满足消防用水量的要求。

### (2) 排水

项目排水采用雨、污分流制，雨水沿厂区雨水管网排出。本项目仅为成品烟花爆竹的贮存，不涉及工艺排水。项目排水主要为职工日常生活污水，接管至湟里污水处理厂处理达标尾水排放至湟里河。

### (3) 供电

本项目供电由区域电网统一供应。烟花爆竹仓库内不安装电气和照明设施，值班室及办公生活区安装普通 LED 照明灯。

### (4) 防雷、防静电

烟花爆竹成品储存库、工具及消防器材库、材料库在屋面上装设的接闪网作为防直击雷措施，烟花爆竹成品储存库的入口处设导出静电的扶手，库房地面铺设防静电材料。

### (5) 监控、安全及报警系统

在厂区和监控室内设置摄像头，对企业仓库的人员、车辆、危险品和装卸作业行为等进行监视。监控范围应覆盖仓库、仓库的门窗和装卸区域、厂区出入口、仓库周围、主要运输道路、监控值班室内。

## 7、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目建成后员工共计需 4 人，其中仓库管理员 2 人，值班室 2 人。

工作制度：实行白班制生产，夜间仅保留值班人员，员工在当地及周边地区招聘，厂区不提供食宿。年工作时间 365 天，每天 8h 工作制。

## 8、厂区周围环境概况及厂区平面布置

本项目在拟选厂区地址内既有多处建筑物，本项目仅保留厂区内北侧 5 层建筑及东北侧值班室，其余建筑均进行拆除。

厂区平面布置：在厂区南侧新建烟花爆竹成品储存库，建筑面积 843m<sup>2</sup>，危险等级为 1.3 级，同时利用钢筋混凝土隔墙分为 4 个隔间，单个隔间储存 3.0t 烟

花爆竹成品，总存储量为 12.0t，根据《烟花爆竹工程设计安全标准》3.2.4 当危险性建（构）筑物内已采取分隔防护措施危险品相互间不会引起同时爆炸或燃烧时，危险性建（构）筑物的计算药量可分别计算，取其最大值 3.0t。在厂区北侧新建工具及消防器材库，建筑面积 731.7m<sup>2</sup>，东南侧新建材料库（一），建筑面积 150.6m<sup>2</sup>，既有 5 层建筑作为材料库（二），建筑面积 2380m<sup>2</sup>。

厂区大门位于东北侧，厂区通铺硬化，满足消防车道大于 4m，转弯半径大于 9m 的消防要求。厂区小门（一）位于厂区东南侧，厂区小门（二）位于厂区西南侧，平时处于紧闭状态，消防时候开启。

厂区周边环境概况：常州市万达烟花杂品有限公司购买原常州玖优机械有限公司的土地，新建仓库、消防器材室和工具间，建成后用于烟花爆竹储存。本项目东侧为河道，隔河为农田，南侧为河道，隔河为 239 省道，西侧为农田，北侧为农田。

周边 500m 范围内环境敏感保护目标见表 3-7。项目地理位置示意图见附图 1；周边土地利用现状图见附图 2；项目厂区平面布置图见附图 3。

## 9、水平衡

本项目建成后全厂水平衡图见下图 2-1。

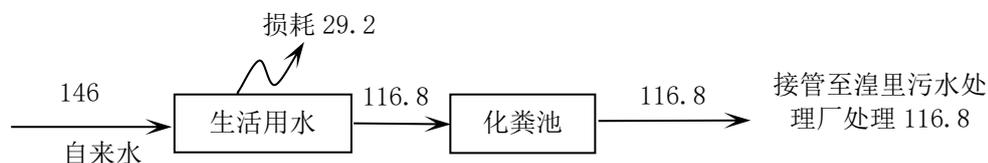


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

### 1、施工期生产工艺流程简述

本项目需新建仓库、消防器材室和工具间及应急事故池等辅助设施，其施工过程可分为以下几个阶段：清理场地阶段；土方阶段，包括挖掘土方石等；基础工程阶段，包括打垫层、底板浇筑、砌筑基础等；主体工程阶段，包括砌体工程、池体防渗等；扫尾阶段，包括清理现场等。

施工阶段伴随施工扬尘、噪声及少量建筑垃圾等产生，施工机械产生机械废气，在施工时混凝土养护、车辆冲洗会产生少量施工废水。

### 2、项目营运期生产工艺流程及产污节点见下图

本项目主要为烟花爆竹仓库，物流运输工艺流程及产污环节见下图：

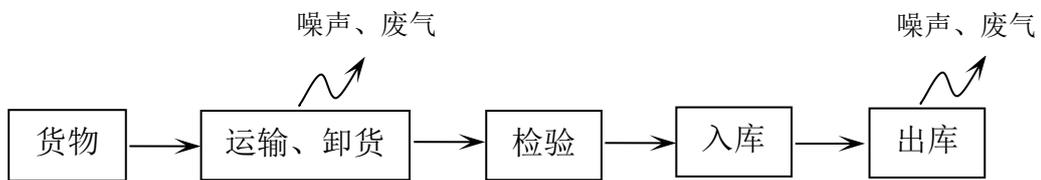


图 2-2 项目营运期运输流程及产污节点图

- ①卸货：利用人力把运输车上的货物卸下来；
- ②检验：货物进库前进行检验；
- ③入库：利用人力把货物移入仓库；
- ④出库：利用人力把货物运入配送车辆。

本项目产污情况见下表所示。

表 2-9 主要原辅材料表

项目	污染物	产污环节	污染因子
废水	生活污水	员工日常生活	COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油
废气	车辆尾气	运输	CO、NO <sub>x</sub>
噪声	车辆噪声	车辆行驶	噪声 Leq (A)
固废	生活垃圾	员工日常生活	纸张、塑料袋等
	废包装材料	储存	废包装材料
	废烟花爆竹	储存	过期或损坏的烟花爆竹

与项目有关的原有环境问题	<p><b>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题</b></p> <p>常州市万达烟花杂品有限公司成立于 2001 年 08 月 22 日，公司目前位于江苏省常州市经开区遥观镇建农村，拟搬迁至常州市武进区湟里镇湟里村委黄蒲村 50 号（购买原常州玖优机械有限公司的土地）。批准经营范围为：烟花类[B、C、D 级]、爆竹类[B、C 级]销售；日用杂货销售。（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）。</p> <p>常州市万达烟花杂品有限公司原厂址江苏省常州市经开区遥观镇建农村，仅用于烟花爆竹储存，无环境污染问题。厂区雨污分流，分别接入市政管道。</p> <p>企业拟搬迁至常州市武进区湟里镇湟里村委黄蒲村 50 号（购买原常州玖优机械有限公司的土地），该玖优机械原从事机械零部件加工、轴承加工等，后由于市场原因已停产歇业，闲置厂房出租用于石材加工，厂区地面均硬化处理，无环境污染问题。项目所在地环境质量较好，故无原有污染情况及环境问题。</p> <p>拟选厂区地址内既有多处建筑物，本项目仅保留厂区内北侧 5 层建筑及东北侧值班室，其余建筑均进行拆除。新建仓库、消防器材室和工具间等。厂区实行雨污分流；供水依托已建成的自来水管网供水，单独装表计量；供电依托已建成的供电线路供电，不单独设置配电站。</p> <p>常州市万达烟花杂品有限公司应落实废水、噪声、固废等污染防治措施，并严格执行环保“三同时”验收制度，确保达标排放，即项目自有工程环保责任主体为常州市万达烟花杂品有限公司。</p>
--------------	--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>一、大气环境</b>					
	1、大气环境质量标准					
	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。基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。					
	<b>表 3-1 环境空气质量标准浓度限值</b>					
	污染物名称		取值时间	浓度限值	单位	标准来源
	SO <sub>2</sub>	年平均		60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
		24小时平均		150		
		1小时平均		500		
	NO <sub>2</sub>	年平均		40		
		24小时平均		80		
1小时平均		200				
CO	24小时平均		4	mg/m <sup>3</sup>		
	1小时平均		10			
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均		160	μg/m <sup>3</sup>		
	1小时平均		200			
PM <sub>10</sub>	年平均		70			
	24小时平均		150			
PM <sub>2.5</sub>	年平均		35			
	24小时平均		75			
2、常规因子环境质量现状						
本次评价选取2023年作为评价基准年，根据《2023年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市属于不达标区。区域空气质量现状数据见下表。						
<b>表 3-2 区域空气质量现状评价表</b>						
污染物	评价指标	现状浓度/μg/m <sup>3</sup>	标准值/μg/m <sup>3</sup>	达标率%	达标情况	
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	100	达标	
	日平均质量浓度	4~17	150	100		
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	30	40	100	达标	
	日平均质量浓度	6~106	80	99.5		
CO	百分位数日平均质量浓度	1100 (第95百分位数)	4000	100	达标	
O <sub>3</sub>	百分位数8h平均质量浓度	174 (第90百分位数)	160	82.5	不达标	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	57	70	100	不达标	
	日平均质量浓度	12~188	150	98.6		
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	34	35	100	达标	
	日平均质量浓度	6~151	75	94.6		

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，由上表可知，2023 年常州市环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 CO 达到环境空气质量二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 超标，因此判定项目所在区域目前属于环境空气质量不达标区。2023 年，常州市全市环境空气质量在合理区间内小幅波动，PM<sub>2.5</sub> 浓度绝对值省内排名为近年最好水平，连续两年达到环境空气质量二级标准。

根据常州市人民政府发布了“市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知”（常政发[2024]51 号），进一步提出如下大气污染防治工作计划：

#### 一、工作目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大及党的二十届三中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，认真贯彻习近平总书记对江苏工作的重要讲话重要指示精神，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，推动常州高质量发展继续走在前列，奋力书写好中国式现代化常州答卷，主要目标是：到 2025 年，全市 PM<sub>2.5</sub> 浓度总体达标，PM<sub>2.5</sub> 浓度比 2020 年下降 10%，基本消除重度及以上污染天气，空气质量持续改善：氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。

#### 二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展

（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到 2025 年，短流程炼钢产能占比力争达 20%以上。

（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。

（三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。

（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行

业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。

### 三、推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型

（五）大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能，因地制宜发展风力发电，统筹发展生物质能，推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目，通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放，实现存储就地消纳。到 2025 年，新能源发电装机规模达到 430 万千瓦，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到 50%。

（六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到 2025 年全市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。

（七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热，半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到 2025 年，淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。

（八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合。

### 四、优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系

（九）持续优化货物运输结构。到 2025 年，水路、铁路货运量比 2020 年分别增长 12%和 10%左右，铁路集装箱多式联运量年均增长 10%以上。全市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。

（十）实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车或者清洁能源汽车比例不低于 80%。加快提升新

能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性 100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索私桩共享模式。

制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。力争提前一年在 2024 年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。

（十一）强化非道路移动源综合治理。到 2025 年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化；民航机场桥电使用率达 95%以上，大力提高岸电使用率，到 2025 年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较 2020 年翻一番。

#### 五、加强面源污染治理，提高精细化管理水平

（十二）实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。

对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。

（十三）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭停止生产。

（十四）加强秸秆禁烧和综合利用。到 2025 年，全市农作物秸秆综合利用率稳定达 95%以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。

#### 六、强化协同减排，切实降低污染物排放强度

（十五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。

（十六）实施重点行业超低排放与深度治理，有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理，持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争 2024 年底前完成单机 10 万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到 2025

年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造，实施重点行业绩效等级提升行动。

（十七）推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。

（十八）推动大气氨污染防治。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术，到2025年，全市主要农作物化肥施用量较2020年削减3%，畜禽粪污综合利用率稳定在95%左右。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

## 二、地表水环境

### 1、水环境质量标准

本项目生活污水接管至湟里污水处理厂集中处理，尾水排至湟里河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030年）》，本项目纳污水体湟里河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。具体标准值见下表。

表 3-3 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L

水体	分类项目	Ⅲ类	标准来源
湟里河	pH 值（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
	化学需氧量（COD）	≤20	
	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	≤1.0	
	总磷（以 P 计）	≤0.2	

### 2、区域地表水环境概况

根据《2023年常州市生态环境状况公报》，水环境质量如下：

#### ①饮用水水源水质

常州市城市饮用水以集中供水为主，根据《江苏省2023年水生态环境保护工作计划》（苏水治办[2023]1号），2022年全市5个县级及以上在用城市集中式饮用水水源地（含备用），取水总量为5.11亿吨。全年各次监测均达标。

#### ②国省考断面

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》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为85%，无劣Ⅴ类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核51个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为94.1%，无劣Ⅴ类断面。

#### ③太湖及入太河流

2023年，我市太湖湖心区断面自太湖整治以来首次达到地表水湖库Ⅲ类标

准，其中总磷 0.05 毫克/升，同比下降 21.9%，高锰酸盐指数和氨氮分别达到 II 类和 I 类标准。太湖西部区断面总磷 0.074 毫克/升，同比下降 16.9%，高锰酸盐指数和氨氮分别达到 II 类和 I 类标准。武进港、漕桥河、太滆运河等 3 条主要入湖河道氨氮达到省定约束性考核目标。

④长江流域常州段

2023 年，长江干流魏村（右岸）断面水质连续六年达到 II 类；新孟河、德胜河、澡港河等 3 条主要通江支流上 5 个省考断面年均水质均达到或优于 III 类。

⑤京杭大运河常州段

2023 年，京杭大运河（常州段）沿线五牧、连江桥下、戚墅堰等 3 个国省考断面年均水质均达到或好于 III 类。

3、纳污水体环境质量现状

根据江苏佳蓝检验检测有限公司提供的检测报告（JSJLHY2503015），数据引用 JSJLH2207005“常州协与善电子新材料有限公司年产 6000 吨电子专用材料项目”，2022 年 07 月 07 日—2022 年 07 月 09 日连续 3 天历史检测数据，检测断面布设在湟里河湟里污水处理有限公司排口上游 500m 处、下游 1500m 处，水质现状检测结果见表 3-4。

表 3-4 地表水环境质量现状评价结果 单位：mg/L，pH 无量纲

河流名称	采样断面	项目	监测结果（mg/L 除 pH 外）			
			pH	化学需氧量	氨氮	总磷
湟里河	W1 湟里污水处理厂排口上游 500m 处断面	最大值	7.1	15	0.217	0.12
		最小值	7.1	18	0.399	0.18
		平均值	/	16	0.301	0.15
		超标率%	/	/	/	/
		最大超标倍数	/	/	/	/
	W2 湟里污水处理厂排口下游 1500m 处断面	最大值	7.1	12	0.222	0.13
		最小值	7.1	16	0.426	0.16
		平均值	/	14	0.305	0.15
		超标率%	/	/	/	/
		最大超标倍数	/	/	/	/
III类标准			6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

地表水历史检测数据及评价结果表明，湟里河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 III 类水质标准，水质良好，项目纳污水体湟里河尚有一定的环境余量。

### 三、声环境

#### 1、声环境质量标准

由于《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发[2017]161号）未对项目，所在区域声环境功能作具体划分，且项目处于工业、居民混杂区，因此项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。标准值见下表。

表 3-5 声环境质量标准 单位：dB（A）

噪声功能区	昼间	夜间	执行区域
2类	≤60	≤50	项目所在地

#### 2、噪声环境质量现状

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“声环境。厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”本项目厂界外周边 50 米范围内无存在声环境保护目标，因此不需要进行声环境质量监测。

### 四、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本项目不涉及新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。

### 五、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目。

### 六、地下水、土壤环境

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》中相关内容，2023 年，常州市对 2 个国家网土壤环境质量背景点位开展监测。监测结果表明，常州市 2 个背景点土壤环境质量总体状况较好。按内梅罗污染指数评价，2 个点位均被评价为清洁。

“十四五”期间，累计对 91 个国、省控土壤点位开展监测，监测结果表明，全市土壤环境质量总体状况较好，土壤环境风险总体可控。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目无生产废水产生及排放，且位于地面硬化的建筑内，对土壤、地下水污染影响较小，因此可不进行地下水、土壤环境质量现状调查。

经现场实地调查，项目所在地周边主要环境保护目标见下表。

表 3-7 主要环境保护目标

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	相对厂界距离(m)
		经度	纬度						
大气环境	新塘河村	119.691979°	31.631889°	居住区	人群	二类区	约 500 人	SE	150
	小野田	119.691893°	31.629944°	居住区	人群		约 350 人	SE	365
	蒲湾村	119.689801°	31.631442°	居住区	人群		约 250 人	S	188
	大野田	119.688878°	31.628153°	居住区	人群		约 250 人	S	482
	散户	119.689050°	31.632639°	居住区	人群		约 10 人	SW	128
	湾里村	119.687558°	31.633004°	居住区	人群		约 10 人	SW	240
	敦家村	119.687033°	31.632465°	居住区	人群		约 450 人	SW	328
	黄蒲村	119.687773°	31.635552°	居住区	人群		约 550 人	NW	168
	蒲村	119.690852°	31.636694°	居住区	人群		约 450 人	NW	145
环境要素	保护对象名称	环境功能区划				规模	方位	距离(m)	
地表水环境	湟里河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III类水质标准				/	N	1300	
	新塘河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV类水质标准				/	S	比邻	
声环境	东南西北各厂界	厂界 50 米范围内无声环境保护目标，项目所在地属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类声环境功能区				/	/	/	
地下水环境	厂界外 500 米范围内不涉及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	不涉及新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标								
污染物排放控制标准	1.水污染物排放标准								
	本项目生活污水经污水管网接管至湟里污水处理厂集中处理。本项目排放的污水执行湟里污水处理厂接管标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 标准，标准值见下表。								
	表 3-8 湟里污水处理厂接管标准 单位: mg/L, 除 pH 外								
	污染物		接管标准浓度限值			标准来源			
	pH		6.5~9.5			湟里污水处理厂接管标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T			
COD		500							
SS		400							

氨氮	45	31962-2015)
总氮	70	
总磷	8	

湟里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限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准，具体见下表。

表 3-9 湟里污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L，除 pH 外

污染物名称	最高允许排放限值	标准来源
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）中表2标准
氨氮	4(6)*	
总氮	12(15)*	
总磷	0.5	
pH（无量纲）	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准
SS	10	

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. 噪声

本项目营运期各厂界昼夜噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类功能区对应标准限值，具体见下表。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间（dBA）	夜间（dBA）
	2类		60

## 3. 固废

本项目所产生的一般工业废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固体废物根据《固体废物分类与代码目录》进行管理；危险废物贮存应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《市生态环境局关于开展全市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动的通知》（常环执法〔2019〕40号）、《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）。

1.总量控制指标

污染物排放总量控制建议指标见表 3-11。

表 3-11 污染物排放总量控制建议指标 单位: t/a

类别	污染物名称		本项目产生量	本项目削减量	本项目排放量	最终排入外环境量
废水	生活污水	水量	116.8	0	116.8	+116.8
		COD	0.047	0	0.047	+0.047
		SS	0.035	0	0.035	+0.035
		NH <sub>3</sub> -N	0.004	0	0.004	+0.004
		TP	0.0006	0	0.0006	+0.0006
		TN	0.005	0	0.005	+0.005
固废	一般固废		0.6	0.6	/	/
	危险废物		0.8	0.8	/	/
	生活垃圾		0.73	0.73	/	/

2.总量平衡方案

废水：本项目生活污水排放量为 116.8t/a，经污水管网进湟里污水处理厂集中处理，废水中各污染物总量在湟里污水处理厂内实现平衡。

固废：本项目所有固废均进行合规处理处置，实现固废零排放，不需申请总量。

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工  
期环  
境保  
护措  
施

本项目需新建仓库、消防器材室和工具间及应急事故池等辅助设施。施工过程可分为以下几个阶段：清理场地阶段；土方阶段，包括挖掘土方石等；基础工程阶段，包括打垫层、底板浇筑、砌筑基础等；主体工程阶段，包括砌体工程、池体防渗等；扫尾阶段，包括清理现场等。

施工阶段伴随施工扬尘、噪声及少量建筑垃圾等产生，施工机械产生机械废气，在施工时混凝土养护、车辆冲洗会产生少量施工废水。具体分析如下：

### 1、施工期大气环境保护措施

施工期施工过程中，场地清理、建筑材料装卸和堆放，建筑物基础开挖等过程均有扬尘产生；施工场地物料运输会有运输扬尘产生；同时施工机械和运输车辆主要以柴油为燃料产生尾气排放。

采取措施：施工期设置围挡、洒水抑尘等措施可将扬尘影响降到最低，影响范围控制在施工场地范围内；物料运输及堆放采用苫布遮盖；定期对施工机械和车辆进行维修保养，保持良好状态；同时不得使用尾气超标汽车，对施工期间进出施工现场车流量进行合理安排，防止施工现场车流量过大；加强对施工机械和运输车辆的检修和维护，尽可能使用耗油低，排气小的施工车辆、施工机械，选用优质燃油，减少机械和车辆的有害废气排放。在采取上述措施后，施工期的大气环境影响较小。

### 2、施工期水环境保护措施

施工期废水来自生产废水和施工人员的生活污水。生产废水来源于混凝土养护用水、车辆冲洗废水等。废水中的主要成分是SS，废水产生量很少。将施工废水经沉淀处理后用于洒水抑尘。

①混凝土养护用水、车辆冲洗废水，主要污染因子是SS，其排放量均难以估算。该污水要进行截流后集中处理（临时沉淀池），沉淀后回用于场地洒水降尘。

车辆维修保养等均依托附近修理厂，故无施工废水外排。

### ②施工物料流失

施工物料若管理不当，在雨季流入附近水体，对水环境会产生一定的影响。建议建设单位和施工单位，施工物料等不要随意堆放，应设置专门的堆放点，四周设简易的围挡，防止施工物料的流失进入水体。

### ③生活污水

施工人员均为附近居民，不在施工地点食宿，基本不在施工点产生生活污水，生活污水依托厂区已建生活污水处理系统处理。

采取上述措施后，施工期各废水得到妥善处置，对环境影响较小。

### 3、施工期噪声环境保护措施

①制订施工计划时应避免同时使用大量高噪声设备施工，除此之外，高噪声机械施工时间要安排在日间，减少夜间施工量，夜间限制车辆运输，白天车辆经过城区时，尽量不鸣喇叭。除工程必须，并取得环保部门批准外，严禁在 22:00~6:00 期间施工。

②避免在同一施工地点同时安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高在条件允许时应尽量使高噪声设备远离声敏感区域。

③设备选型上应采用低噪声设备，如液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等。固定机械设备与挖土、运土机械（如挖土机、推土机等）可通过排气管消声器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级。对动力机械设备进行定期的维修、养护。运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

④尽量少用哨子、笛等指挥作业，代之以现代化通讯设备，按规程操作机械设备，减少人为噪声。

总之，建设单位必须全面落实上述要求，不得对周围居民产生扰民现象，并使施工各阶段的场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定。

### 4、施工期固废环境保护措施

①工程在施工活动中产生的废土石全部回填；钢筋、钢板、木材等施工废料经分类回收后，外售回收站处理；建筑垃圾集中收集后及时清运到当地管理部门指定的建筑废渣专用堆放场堆放。设立挡土墙、排洪沟、沉沙池、用塑料布覆盖松散的表土层等临时水土保持设施，以防止雨水冲刷造成水土流失。

②车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定时间内，按指定路段行驶。

③在施工场地设置生活垃圾集中收集装置，生活垃圾集中收集暂存，不得随意堆放，委托环卫部门定期清运至城市垃圾填埋场处理。

④在工程竣工以后，施工单位应立即拆除各种临时施工设施，并负责将

工地的剩余建筑垃圾清理干净，运至当地城市管理部门的指定场所。

通过上述污染防治措施的实施，施工期固体废弃物对环境的影响较小，环境影响可以接受。

#### 5、施工期生态环境保护措施

本项目现场土地为建设用地，无地表植被覆盖，本项目建设施工不会破坏周边植被，项目周边无大型野生动物，施工期对动植物的影响较小，主要考虑水土流失防治措施。

在施工过程中应采取以下措施：

(1) 建议根据项目所在地气候和土质条件，选择合适的树种或草种，在场地周围一定范围内建立一个绿化带；

(2) 为防止临时堆土受径流冲刷发生流失，要求开挖表土堆放过程中，边坡应缓于 1: 1.5。同时，应在堆土场四周采取临时拦挡、覆盖和排水措施。及时做好排水导流工作设置拦砂坝，排水沟应分段设置沉淀池；

(3) 合理安排施工，将土石方开挖期避开降雨天气，尽量缩短挖方时间；

(4) 施工结束后，在建筑物及硬化路面以外的土地表面进行绿化和美化。沿源强周边种植景观树，树种主要选择当地已广泛种植的园林绿化树种和乡土绿化树种；

(5) 对施工人员进行有关环境保护的宣传和讲解，提高保护环境意识。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

## 一、废气

项目运营期为成品烟花爆竹的储存，不进行烟花爆竹的生产活动，因此无工艺废气产生，产生的废气主要为运输车辆尾气及进场行驶过程中产生的扬尘。根据项目的运营现状，项目运输量不大，车辆运输过程尾气产生量较少，本次环评不作量化计算。

项目建成后，场内道路全部硬化处理，为水泥混凝土路面，且车流量不大，控制车速，车辆行驶过程中扬尘量不大，通过加强厂区内及进场道路的清扫、洒水抑尘、厂区设置绿化带，可有效降低扬尘的产生及减少汽车尾气。

## 二、废水

### (一) 污染物产生情况

本项目厂区排水实施“雨污分流”，无生产废水产生和排放。

生活污水：项目员工共计 4 人，年均工作日为 365 天，用水量以 100L/d·人计，则生活用水量为 146t/a，产污系数取 0.8，则生活污水产生量约为 116.8t/a，其中 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 的排放浓度分别为 400mg/L、300mg/L、30mg/L、5mg/L、40mg/L。生活污水经化粪池预处理达接管标准后排入市政污水管网，最终排入湟里污水处理厂集中处理。

本项目水污染物产生情况见下表 4-1。

表 4-1 本项目水污染物产生情况表

水来源	废水量 t/a	污染物产生量		
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a
生活 污水	116.8	pH	7~9 (无量纲)	/
		COD	400	0.047
		SS	300	0.035
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.004
		TP	5	0.0006
		TN	40	0.005

### (二) 污染防治措施及污染物排放分析

#### 1、防治措施

厂区排水“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后，排入当地市政雨水管网，最终排入附近河流。

本项目不涉及生产废水产生和排放，仅有生活污水 116.8t/a 接管进湟里污水处理厂集中处理，最终尾水排入湟里河。

厂区无室内消防用水，室外消防水量按 25L/s 计算，火灾历时按 3h 计算，一次火灾消防用水量为 270m<sup>3</sup>。本项目厂区东侧有一条天然河流，枯水期流量满足消防用水量的要求。

## 2、接管可行性分析

### ①接管空间、时间可行性

湟里污水处理厂污水处理主要采用“粗格栅提升泵房+细格栅+沉砂池+生物反应池+二沉池+混凝沉淀池+V型滤池+消毒”的技术路线，污泥处理采用重力浓缩+带式压滤工艺，脱水后外运处理，出水执行《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）标准。



图 4-1 湟里污水处理厂污水处理工艺流程图

目前湟里污水处理厂的处理能力 3 万吨/天，现已接管 1.45 万吨/天，尚有处理余量，本项目投产后新增排水 0.32t/d，占湟里污水处理厂处理能力的 0.001%左右，且出水水质比较单一且水质简单，可生化性好，污水中主要污染物 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中标准，从水量和水质上均不会对污水处理厂的正常运行造成冲击，不会对湟里污水处理厂的正常运行造成不利影响。

本项目位于湟里污水处理厂服务范围，市政污水管网已铺设完成，生活污水经市政管网接入湟里污水处理厂集中处理可行。

综上，本项目治理措施技术经济可行、达标可靠。

## 3、污染物排放分析

### ①本项目水污染物排放情况见下表 4-2。

表 4-2 本项目水污染物排放情况表

水来源	废水量 t/a	污染物排放量			排放方式	排放去向
		污染物名称	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	116.8	pH	7~9（无量纲）	/	间接排放	接管至湟里污水处理厂集中处理
		COD	400	0.047		
		SS	300	0.035		
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.004		
		TP	5	0.0006		
		TN	40	0.005		

由上表可知，本项目排放的生活污水中各污染物浓度可确保达到湟里污

水处理厂接管标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 标准。

②排放口基本情况

表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口类型	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	化粪池	过滤沉淀	DW001	一般排放口	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间设施排放

表 4-4 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理位置		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值 (mg/L)
DW001	119°41'26.02"	31°38'27.78"	0.0116	湟里污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	24h/d	湟里污水处理厂	COD	50
								SS	10
								NH <sub>3</sub> -N	4(6)*
								TP	0.5

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 4-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	湟里污水处理厂接管标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	500
		SS		400
		NH <sub>3</sub> -N		35
		TP		8
		TN		70

(三) 监测要求

表 4-6 本项目废水监测要求一览表

排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工监测方法
DW001	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	/	/	/	/	/	混合采样，至少3个混合样	1次/年	《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)

三、噪声

(一) 污染物产排情况及防治措施

1、污染物产生情况

本项目属于仓储项目，无生产机械。烟花爆竹装卸过程全部为人工搬运，不使用动力设备。因此，建设项目运营过程中产生的噪声主要为烟花爆竹装卸噪声和运输车辆噪声，烟花爆竹装卸均在仓库门口作业，均为室外噪声，噪声级在 65~75dB(A)，项目夜间不运营，声环境影响有限。

表 4-7 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	*空间相对位置/m			声源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	装卸噪声	94	-23	1	70	合理布局+消声、减振	昼间 8:00~17:00
2	运输车辆噪声	81	-33	1	75		

\*注：空间相对坐标以厂房西侧拐角为原点（0,0,0）。

2、噪声环境影响分析

根据工程分析提供的噪声源参数，采用点声源等距离衰减预测模型，参照气象条件修正值进行计算，并考虑多声源叠加。噪声预测模型及方法使用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）提供的方法。

①项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）

$$Leqg = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum t_j 10^{0.1 LA_j} \right) \right]$$

式中：Leqg——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi——声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

② 预测点的预测等效声级 (Leq)

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

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

$L_{eqb}$ —预测点的背景值, dB(A)。

③ 户外声传播衰减计算

I 基本公式

a. 根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级、户外声传播衰减, 计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点  $r_0$  处的倍频带 (用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率) 声压级和计算出参考点 ( $r_0$ ) 和预测点 ( $r$ ) 处之间的户外声传播衰减后, 预测点 8 个倍频带声压级公式:

$$L_p(r)=L_w+D_c-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中:

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_w$ ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

$D_c$ ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, 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、障碍物屏蔽、其他多方面引起的衰减, dB, 衰减项计算按《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021) 中 A.3.2-A.3.5 相关模式计算。

b. 预测点的 A 声级可按下列公式计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级  $LA(r)$ 。

$$L_A=10\lg\left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r)-\Delta Li)}\right]$$

式中:  $L_{pi}(r)$ ——预测点 ( $r$ ) 处, 第  $i$  倍频带声压级, dB;

$\Delta Li$ ——第  $i$  倍频带的 A 计权网络修正值 (见附录 B), dB。

c. 在只考虑几何发散衰减时, 可用下列公式计算:

$$LA(r)=LA(r_0)-A_{div}$$

II 几何发散衰减 ( $A_{div}$ )

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

$$A_{div}=20\lg(r/r_0)$$

### III 空气吸收引起的衰减 (A<sub>atm</sub>)

空气吸收引起的衰减公式是：

$$A_{atm}=a(r-r_0)/1000$$

式中：a——温度、湿度和声波频率的函数，根据项目所处区域常年平均气温和湿度选择像样的空气吸收系数；

r——预测点距深远的距离，m；

r<sub>0</sub>——参考位置距离，m。

### IV 屏障引起的衰减 (A<sub>bar</sub>)

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。本噪声环境影响评价中忽略室外屏障引起的衰减 (A<sub>bar</sub>)。

### V 地面效应衰减 (A<sub>gr</sub>)

声波越过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点仅计算 A 声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减公式：

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left(17 + \frac{300}{r}\right)$$

式中：r——声源到预测点的距离，m；

h<sub>m</sub>——传播路径的平均离地高度，m；

h<sub>m</sub>=F/r；F：面积，m<sup>2</sup>；r，m；

若 A<sub>gr</sub> 计算出负值，则 A<sub>gr</sub> 可用“0”代替；

本噪声环境影响评价中忽略地面效应衰减 (A<sub>gr</sub>)。

### (3) 声环境影响预测结果

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。主要噪声源位置见表 4-7，噪声源对厂界噪声的影响预测结果见表 4-8。

表 4-8 厂界及周边敏感点噪声影响预测值

预测点	噪声标准/dB(A)		贡献值/dB(A)	达标情况
	昼间	夜间		
东厂界	60	50	26.51	达标
南厂界	60	50	22.74	达标
西厂界	60	50	18.23	达标
北厂界	60	50	20.75	达标

由上表可得，本项目建成后，噪声经过建筑物、距离衰减等，东、南、西、北边界昼、夜噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准，对周围环境影响较小。

### (二) 监测要求

表 4-9 环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准

## 四、固体废物

### (一) 污染物产生情况

项目营运过程中产生的固体废弃物主要为职工日常生活产生的垃圾、废弃包装袋、过期或残损的烟花爆竹。

#### (1) 一般工业固废

烟花爆竹在收发过程中有废弃包装袋产生，约 0.6t/a，包装袋不直接与烟花爆竹药物接触，属于一般固废，收集后外售综合利用。

#### (2) 危险废物

根据《国家危险废物名录》(2021)中的分类，过期或有残损的烟花爆竹属于危废废物，废物类别：HW49；废物代码：900-999-49。根据国务院令第 455 号《烟花爆竹安全管理条例》第六章第四十三条“对没收的非法烟花爆竹以及生产、经营企业弃置的废旧烟花爆竹，应当就地封存，并由公安部门组织销毁、处置”。根据业主提供的资料，储存过程中出现过期或有残损的烟花爆竹产生量约为 0.8t/a。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关要求，本环评要求设置 10m<sup>2</sup> 危废暂存间，拟设于储存间一内。危废暂存间需做到“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)，做成专门的危废暂存间，门口设置警示标识。本项目产生的过期或有残损的烟花、爆竹暂存在危废暂存间内，定期交由常州市公安局治安支队危险物品管理大队组织销毁、处置。

#### (3) 职工生活垃圾

本项目劳动定员 4 人，职工生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，约 0.73t/a (按 365d 计)，由环卫部门统一清运。

本项目产生的各种固体废弃物均得到妥善处理，符合减量化、资源化、无害化处理原则，其对当地环境影响较小。

## 2、固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告2017年第43号）和《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》（苏环办[2018]18号）的规定，对全厂产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果见下表。

表 4-10 建设项目固体废物产生情况及属性判定表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断	
						类别	判定依据
1	废包装袋	储存	固	废包装材料	0.6	丧失原有使用价值的物质	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	废烟花爆竹	储存	固态	过期或损坏的烟花爆竹	0.8	丧失原有使用价值的物质	
3	生活垃圾	生活办公	固	纸张、塑料袋等	0.73	丧失原有使用价值的物质	

根据《国家危险废物名录》（2025版），判定本项目固体废物是否属于危险废物，具体见下表。

表 4-11 建设项目全厂固体废物产生情况及属性判定表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废包装袋	一般固废	储存	固	废包装材料	《国家危险废物名录》（2025版）	/	SW62 可回收物	900-002-S62	0.6
2	废烟花爆竹	危险废物	储存	固	过期或损坏的烟花爆竹		T/C/I/R	HW49	900-999-49	0.8
3	生活垃圾	生活垃圾	生活办公	固	纸张、塑料袋等		/	SW64 其他垃圾	900-099-S64	0.73

表 4-12 本项目建成后全厂危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	估算产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废烟花爆竹	HW49	900-999-49	0.8	储存	固	过期或损坏的烟花爆竹	黑火药等	间歇	T/C/I/R	收集后暂存于危废仓库内，定期交由常州市公安局治安支队危险物品

管理大队组织销毁、处置

## (二) 污染防治措施及污染物排放分析

### 1、防治措施

①本项目产生的废包装袋外售综合利用。

②本项目产生的废烟花爆竹(HW49 900-999-49)定期交由常州市公安局治安支队危险物品管理大队组织销毁、处置。

③生活垃圾由环卫部门统一清运。

### 2、防治措施可行性分析

本项目在生产车间内设置1个10m<sup>2</sup>的一般固废堆场、1个10m<sup>2</sup>的危废库房，均能满足全厂的固体废弃物的贮存能力。

危废库房应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行设置，并对地面作防渗防腐处理；按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

## (三) 固废环境管理要求

1、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)要求：①规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办[2021]290号)中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、II级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。

②落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。

### 2、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)，一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

A 一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

B 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

### 3、危险废物相关要求

①对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建造，危废仓库需采取必要的防风、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；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；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  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），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  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

②根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存容器要求如下：

a.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；

b.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；

c.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；

d.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；

e.使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；

f.容器和包装物外表面应保持清洁。

③根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》，本公司生产过程中产生的危险废物转移按照《危险废物转移联单管理办法》执行；危险废物应储存在适当的包装容器内并储存于危险固废仓库内，具体包装应符合如下要求：

a.包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质；

b.性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合

包装；

c.危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

d.包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整详实；

e.盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置；危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。

④根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）：在贮存设施建设方面：在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网；按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置；按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。在管理制度落实方面：建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。

⑤危险废物处理过程要求

a.项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

b.处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

因此，采取以上措施后，本项目产生的各种固体废物均得到了有效处理，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行。

⑥危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

⑦根据《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）：

本项目新建一座危险固废仓库，建设单位需加强自身环境保护主体责任意识，建成后及时通过新系统实时申报危险废物产生、贮存、转移及利用处置等信息，建立包装识别信息化标识，形成组织架构清晰、责任主体明确的危险废物信息化管理体系。

## 五、地下水及土壤

### （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、重点防渗区

重点防渗区主要包括危废仓库、烟花爆竹成品储存库，具体防渗措施为：采用素土层铺底，再在上层铺设碎石子层和混凝土层进行硬化，并铺环氧树脂地坪保护。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  $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行，危废仓库执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

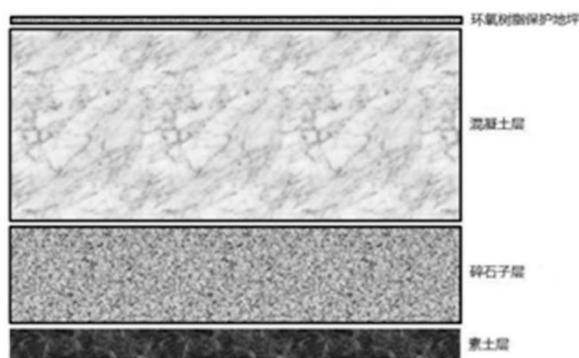


图 4-2 重点区域防渗层剖面图

#### 3、一般防渗区

一般污染防渗区包括：厂区内除重点防渗区以外的区域，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。

#### 4、生活垃圾堆放的渗漏及防治措施

对于生活垃圾，建设单位日产日清，一般不会产生垃圾渗滤液，同时对堆放点做防腐、防渗措施。

#### 5、绿化及管理

厂区占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主。同时建立跟踪监测制度，制定跟踪监测计划，以便及时发现问题，采取措施。

项目采取以上措施，可有效防止废气沉降或经雨水淋溶渗漏至土壤，避免对其产生污染。

### (二) 环境影响分析

#### 污染途径识别

本项目在正常工况下，危废仓库、烟花爆竹成品储存库等区域均采取防渗处理，在本项目的物料存储区域和土壤、地下水环境保护措施均达到设计要求情况下，项目运行不会对区域土壤、地下水环境产生不良影响；在事故状态（即非正常工况）下，则有可能发生物料的渗漏或泄漏，防渗措施破坏等现象，由此造成对土壤、地下水环境的影响，本项目原辅料均不涉及液态，泄漏破损将很快发现，并进行维修，持续时间较短，对土壤、地下水环境污染可控。

因此，本项目对土壤及地下水环境影响较小。

### 六、环境风险评价

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的规定“第三条环境保护主管部门对以下企业环境应急预案备案的指导和管理工作，适用本办法：（一）可能发生突发环境事件的污染物排放企业，包括污水、生活垃圾集中处理设施的运营企业；（二）生产、储存、运输、使用危险化学品的企业；（三）产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业；（四）尾矿库企业，包括湿式堆存工业废渣库、电厂灰渣库企业；（五）其他应当纳入适用范围的企业。”

根据原国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）文件的有关规定，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本次环境影响评价对企业进行风险评价。

#### (一) 评价依据

### 1、风险源调查及风险潜势初判

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + \dots + q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ……q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ……Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q>100。

本项目危险物质的总量与其临界量的比值见下表。

表 4-13 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 <sub>n</sub> /t	临界量 Q <sub>n</sub> /t	该种危险物质 Q 值
1	高氯酸钾	7778-74-7	6.756	/	/
2	硫磺	7664-96-9	2.928	10	0.2928
3	硝酸钾	7757-79-1	0.426	/	/
4	铝粉	7429-90-5	2.1	/	/
5	木炭	/	1.254	/	/
6	镁铝粉	/	1.584	/	/
7	碳酸锶	1633-05-2	1.152	/	/
8	硝酸钡	10022-31-8	1.8	/	/
项目 Q 值Σ					

注：高氯酸钾、硝酸钾、铝粉、木炭、镁铝粉、碳酸锶、硝酸钡不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的环境风险物质，硫磺参考硫 63705-05-5 的临界量进行计算。

### （二）环境风险识别及分析

#### 1) 风险物质

烟花产品主要成分是烟火剂和黑火药，它们都是由氧化剂、可燃剂、粘合剂等组成，都具有燃烧、爆炸等性质，属于易燃易爆的危险品。爆竹使用的原材料主要有高氯酸钾、铝粉，烟花使用的原材料主要有镁铝合金、硫磺、硝酸钾、高氯酸钾等，由上述材料经过一定的工艺加工而制成黑火药、烟火剂。现对烟花爆竹产品的主要原材料、黑火药和烟火剂基本理化特征分析如下：

##### ①硝酸钾

物化性质：无色透明结晶或白色颗粒乃至结晶性粉末。有冷感和刺激性咸味。相对密度 2.11，熔点 338℃,400℃时分解，释出氧气，易溶于水、液氨及甘油。不溶于无水乙醇与乙醚。

危险特性：强氧化剂。遇可燃物着火时，能助长火势。与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。燃烧分解时，放出有毒的氮氧化物。受高热分解，产生有毒的氮氧化物。

燃烧（分解）产物：氮氧化物。

### ②硫磺

物化性质：常温下化合力较迟钝，但在高温下则反应非常活跃，几乎能与金、白金以外的所有金属及氢化合而成硫化物。此外还能与氧、碳、卤素等化合。相对密度 2.06；熔点 112.8℃；沸点 444.6℃。几乎不溶于水，微溶于乙醚、乙醇、苯、甘油。极易溶于氧化硫、二氧化碳。

危险特性：粉尘或蒸气与空气或氧化剂混合形成爆炸性混合物。闪点 207℃，自燃点 232℃。空气中含量达 35g/m<sup>3</sup> 以上即具燃烧性。与卤素、金属粉等接触剧烈反应。硫磺为不良导体，在运输或储存室易产生静电荷，可导致硫磺起火，硫磺堆放场所的意外火灾是颇为多见且是一种事故隐患，因为火被扑灭后，可能会复燃。

### ③铝粉

物化性质：银白色至银灰色和黑灰色两种。质地轻、浮力高、遮盖力强，稳定性好，反射光和热性能好。相对密度 2.70，熔点 660.4℃，沸点 2060℃，一般粒度越细、颜色越深，活性铝越少。溶于稀盐酸、硫酸、氢氧化钾及氢氧化钠水溶液，同时产生氢气。不溶于浓硫酸或浓醋酸。

危险特性：大量粉尘遇潮湿、水蒸气能自燃。与氧化剂混合能形成爆炸性混合物。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。与酸类或与强碱接触也能产生氢气，引起燃烧爆炸。粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。

燃烧（分解）产物：氧化铝。

### ④高氯酸钾

高氯酸钾理化性质，见表 4-15。

表 4-15 高氯酸钾理化性质

标识	中文名：过氯酸钾；高氯酸钾；分子式：KClO <sub>4</sub> ；相对分子质量：138.55；CAS 号：7778-74-7；危险性类别：第 5.1 类氧化剂；化学类别：卤素含氧酸盐。
主要组成与性状	主要成分：含量≥99%。 外观与性状：无色结晶或白色结晶粉末。 主要用途：用作分析试剂、氧化剂、固体火箭燃料，也用于烟火及照明。

健康危害	吸入途径：吸入、食入、经皮吸收。 健康危害：有强烈刺激性。高浓度接触，严重损害粘膜、上呼吸道、眼睛及皮肤。中毒表现有烧灼感、咳嗽、喘息、气短、喉炎、头痛、恶心和呕吐等。
急救措施	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
燃爆性与消防	危险特性：强氧化剂。与还原剂、有机物、易燃物如硫、磷或金属粉末等混合可形成爆炸性混合物。在火场中，受热的容器有爆炸危险。受热分解，放出氧气。燃烧（分解）产物：氯化物、氧化钾。
泄漏应急处理	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物接触。 小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖，减少飞散，然后收集回收或运至废物处理场所处置。
储运注意事项	储存于阴凉、通风仓库内。防止阳光直射。注意防潮和雨淋。保持容器密封。应与易燃或可燃物、还原剂、硫、磷、硫酸等分开存放。切忌混储运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。禁止震动、撞击和磨擦。
防护措施	工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全沐浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，建议佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。 眼睛保护：呼吸系统防护中已作防护。 身体防护：穿聚乙烯防毒服。 手防护：带橡胶手套。 其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。
理化性质	熔点（℃）610（分解），相对密度（水=1）：2.52，相对密度（空气=1）：4.8。溶解性：微溶于水，不溶于乙醇。
稳定性和反运输信息映活性	稳定性：稳定。聚合危险：不聚合。 避免接触的条件：禁忌物：强还原剂、活性金属粉末、强酸、醇类、易燃或可燃物。 燃烧（分解）产物：氯化物、氧化钾。
运输信息	危规号：51019；UN 编号：1489；包装类I；包装标志：II。 包装方法：塑料袋、多层牛皮纸袋外全开口钢桶，螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或塑料袋再装入金属桶（罐）或塑料桶（罐）外木材箱。
<p>⑤烟火药</p> <p>烟火药一般都具有燃烧、爆炸性能，当受到冲击或摩擦引燃时，开始以适当的速度燃烧，随即转变为速燃或爆炸。烟火药的爆炸传播方式一般认为：</p>	

接近于引燃药的那层烟火药在燃烧时产生具有丰富能量的气体生成物分子，它们撞击邻近一层药剂，并将撞击能转为热能，使邻近层的温度迅速上升，发生爆炸。

烟火剂理化性质，见表 4-16。

表 4-16 烟火剂理化性质

标识	<p>中文名：烟火药剂。</p> <p>组成：由氧化剂、可燃物（还原剂）、粘合剂及特种效应剂按一定比例组成的机械混合物。</p> <p>氧化剂主要有：硝酸盐类、氯的含氧酸及其盐类、过氧化物类、高氧酸类、其他氧化物类。</p> <p>可燃物即还原剂。主要有：镁、铝粉、镁铝合金粉、木炭、硫磺等。</p> <p>粘合剂有：虫胶、酚醛树脂、聚氯乙烯等。</p>
理化性质	<p>1、是一种机械混合物，随其原材料的不同而它的外观具有各种不同的颜色，因此可从其颜色、概略地估计其所含有何种成分，以及烟火剂中各成分的粉碎度及其混合物的均匀程度。</p> <p>2、烟火剂的机械强度。制品的机械强度，在一定限度范围内是随着压力的增大，但超过其抗压极限强度时，反而会碎裂。</p> <p>3、烟火剂吸湿性。在保护时可能产生吸湿或干燥及结块，改变形状和机械强度，部分成分析离出等。</p>
化学性质	<p>是一种具有燃烧和爆炸性质的药物，其热感度和机械感度都很高。在保存过程中不仅会发生物理性质的变化，而且会发生化学性质的变化。由于烟火剂具有吸湿性易引起药剂内部的化学变化，使其化学安定性大大降低。</p>
主要爆炸特征	<p>1、烟火剂对热冲量及机械冲量的作用是敏感的。以氯酸盐为氧化剂的药剂具有很高的敏感度，以硝酸盐为氧化剂的药剂和铝热燃烧剂的热感度较小。</p> <p>2、大多数烟火剂的冲击感度较高，铝热燃烧剂的撞击感度较小（0-10%）。</p> <p>3、许多烟火剂对摩擦具有很高的感度，尤其是点火药和以氯酸盐为氧化剂的药剂更为敏感。因此在制造和处理这些药剂时，必须特别注意安全。</p>
危险特性	<p>1、爆炸性。通常能引起爆炸的外界作用有热、机械撞击、摩擦、冲击波、爆轰波、光、电等。某一爆炸品的起爆能越小，则敏感密度越高，其危险性也就越大。</p> <p>2、遇热危险性。爆炸品遇热达到一定的温度即自行着火爆炸。一般爆炸品的起爆温度较低。</p> <p>3、机械作用危险性。爆炸品受到撞击、震动、摩擦等机械作用时就会爆炸着火。</p> <p>4、火花危险。爆炸品是电的不良导体。在包装、运输过程中容易产生静电，一旦发生静电放电会引起爆炸。</p> <p>5、火灾危险。绝大多数爆炸品都伴有燃烧。爆炸时可形成数千度的高温，会造成重大火灾。</p> <p>6、毒害性。绝大多数爆炸品爆炸时会产生 CO、CO<sub>2</sub>、NO、NO<sub>2</sub>、HCN、N<sub>2</sub> 等有毒或窒息气体，从而引起人体中毒、窒息。</p>
健康危害	<p>操作时穿戴好劳动护具预防药粉吸入体内危害。</p>

储运措施	<p>储存于通风、阴凉、干燥良好的爆炸品专用仓库内，要按批堆放，码垛要整齐，堆放要平稳、牢固。堆码高度不超过 2m。储存环境宜控制在 5~35℃ 特殊情况下可到 40~50℃，但持续时间不超过 48h，相对湿度控制在 75% 以下按爆炸品配装表分类划区储运。搬运时要轻装轻卸，禁止撞击、摩擦。</p>
<p>⑥黑火药</p> <p>黑火药的火焰感度很大，很容易用火焰引燃。铁器或石头之类的坚硬物件因摩擦或冲击产生的火星都能引燃黑火药。</p> <p>黑火药的机械感度也较大，受到强烈的冲击摩擦时，即可燃烧或爆炸。其冲击感度的爆炸百分数为 50%。将火药铺在铁器之间，铁、石之间，铁、铜之间摩擦时，都能使它发火；甚至放在两木面之间摩擦时，也能使黑火药发火燃烧。黑火药具有在燃烧时火焰能力较强，传火和燃烧速度快，在密度较大时能有规律的逐层燃烧的特性，燃烧时既能生成一氧化碳、二氧化碳、氢、氮、硫化氢、甲烷等高温气体，又能生成碳酸钾、硫酸钾、硫化钾、碳和其他硫化物等高温固体。其中气体生成物占 44%，固体生成物占 56%。大量高温固体夹杂在火焰中，使火焰的点火能力大大加强，形成的火焰不仅有足够的长度，而且有足够的温度和作用时间。</p> <p>黑火药理化性质，见表 4-17。</p>	
<p><b>表 4-17 黑火药理化性质</b></p>	
标识	<p>中文名：黑火药（简称黑药）。组成：硝酸钾 75%、木炭 15%、硫磺 10%。 危规号：11041UN、NO：0027</p>
理化性质	<p>普通黑火药的外观为灰黑色到黑色，有光泽，不含目力可见杂质。药粉颜色为灰色，在火焰和火花的作用下很容易引起燃烧或爆炸，比溶为 TNT 的 1/3 左右，爆热 2929-3075KJ/kg（视组成和反应条件，下同），爆温 2200-2050℃，作功能力仅为 TNT 的 10%，猛度不到 TNT 的 17%，撞击感度比 RDX 还要高（10kg-25cm100%），摩擦感度相当高，甚至两块木板间摩擦也会着火。黑火药对点火很敏感，火焰感度只比 DDNP 略低，上限 2cm，下限 15cm，爆发点 290-310℃，爆炸速度在一定条件下可达 500m/s 左右。只要不含过量水份，黑火药的化学物理安定性都非常高，可长期储存不变质。黑火药的吸湿性强。</p>
健康危害	<p>操作时穿戴好劳动护具预防黑火药粉吸入体内危害。</p>
主要爆炸特征	<p>贮存在干燥、通风、温度不超过 28℃，相对湿度不超过 70%的库房内。运输、贮存时要做好防潮、防水、防有机溶剂和油类的侵蚀、防日光曝晒等。</p>
<p>2) 风险类型</p> <p>烟花爆竹仓储主要风险是装卸、运输和储存过程中发生爆炸和火灾风险。</p> <p>①成品仓储场所存药量较大，危险性较大，储存过程危险性辨识见表</p>	

4-18。

表 4-18 储存过程的危险性辨识表

原因	可能发生的危险	注意事项
仓库温度、湿度大	火灾、爆炸	应控制好仓库的温度、湿度，避免烟花爆竹产品吸潮，当热量得不到散发时易发生燃烧而引起爆炸。
仓库通风、降温不好	发生自燃、自爆	保持仓库通风良好。
仓库内堆码超高	摩擦撞击，出现火花导致火灾、爆炸	产品堆垛高度不要超过规定的高度，避免倒塌引起撞击产生火花出现事故。
禁忌物同库储存	火灾、爆炸	按危险化学品的规定进行分类储存。

由表 4-9 可知，烟花爆竹仓储存在火灾、爆炸的风险。

②在烟花爆竹装卸过程中，因野蛮装卸、体力不济而造成烟花爆竹翻滚、拖拉、踩踏、坠落、撞击等，有引燃引爆烟花爆竹的危险。装卸作业主要体现在厂区内危险品的搬运，其主要危险性，见表 4-19。

表 4-19 装卸过程的危险性辨识表

原因	可能发生的危险	注意事项
搬运工具不合格	摩擦出现火花导致火灾、爆炸	应尽量避免使用发火材料制造的搬运工具，在可能出现撞击的部位加设防撞措施。
搬运操作不正确	火灾、爆炸	杜绝“三违”作业，加强管理，严格按照操作规程进行操作。
搬运所经路面不平整	出现颠簸，使被搬运物品发生撞击，导致火灾、爆炸	搬运路面应严格参照我国相关标准设置，如坡度、路面粗糙度等应符合标准和规范要求。

③项目货物的运输均委托有“危险货物运输资质”的单位承运，本项目不承担烟花爆竹运输业务，因此运输风险评价不在本次评价范围之内。

### (三) 环境风险分析

#### 1) 对大气环境影响分析

仓库发生火灾爆炸风险产生的二次污染主要为 CO、SO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>、NO<sub>x</sub>、PM、HCl 等。

#### 2) 对地表水环境影响分析

①项目可能产生的水环境风险主要为发生火灾爆炸等事故时，产生的事故废水，如果含化学品被污染的消防水池收集措施不充分或水量过大，造成

含化学品被污染的消防水溢流经厂区雨水沟进入周边排水渠，会造成周边地表水体污染；

综上，风险分析可知，本项目涉及的危险物质具有易燃易爆特性，从而决定了本项目的风险事故存在火灾、爆炸和地表水污染的可能。不同事故的引发因素、伤害机制、危害时间及空间尺度上有很大区别，并互相作用和影响。

#### (四) 环境风险防范措施及应急要求

##### 1、风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。

##### 1) 总图布置和建筑安全防范措施

根据《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB50161-2022)，表 4.2.2 中的规定以及常州市万达烟花杂品有限公司提供的测绘地形图，核定危险品仓库的外部距离。本次改造仅针对烟花爆竹成品储存库进行外部距离核算，见表 4-20。

表 4-20 危险品库内部安全距离一览表

厂区外部情况	规范距离	实际距离	备注
西北侧通信线路 (并排 2 条线路)	35.0	38.0	符合规范
北侧通信塔	50.0	53.3	符合规范
东侧 110kV 输电线路	45.0	52.8	符合规范
东侧 220kV 输电线路	75.0	77.3	符合规范
东南侧 10Kv 输电线路	35.0	47.0	符合规范
东南侧通信线路	35.0	49.0	符合规范
南侧 S239 省级公路	100.0	102.0	符合规范

##### 2) 安全防范措施

厂区岗哨设火灾报警专用电话，厂区设 110 防盗报警系统。

##### 3) 电气、电讯安全防范措施

①应根据爆炸性危险区域的等级及爆炸性气体混合物的级别组别，正确选择相应类型的级别和组别的电气设备。电气设备的组级别只能高于环境组级别，不能随意降低标准。

②设计、安装、运行、维修电气设备、线路、仪表等应符合国家有关标准、规程和规范的要求，并要求达到整体防爆性的要求；电气控制设备及导

线尽可能远离易燃易爆物质。

③采用三相五线制加漏电保护体制。将中性线与接地线分开，中性线对地绝缘，接地线（保护零线）专用接地，以减少对地产生火花的可能性。安装漏电保护应严格按照有关规范要求执行。禁止使用临时线路，尽可能少用移动式电具。如必须使用，要有严格的安全措施。

④建立和健全电气安全规章制度和安全操作规程，并严格执行。加强对电气设施进行维护、保养、检修，保持电气设备正常运行：包括保持电气设备的电压、电流、温升等参数不超过允许值，保持电气设备足够的绝缘能力，保持电气连接良好等。

⑤采取防止静电荷积聚的措施，如接地：在易燃易爆区内，凡是可能产生静电的装置、设备、管道等都要进行有效静电接地，接地电阻按一般规定不得大于  $10\Omega$ 。绝缘型管道上的金属接头必须接地，绝缘管本身应在管道外部或内部绕以金属线并接地。设备采用法兰连接或容器与顶盖之间有间隔时需采取跨接。

⑥企业应按规定定期进行防雷检测，保持完好状态，使之有可靠的保护作用，尤其是每年雷雨季节来临之前，要对接地系统进行一次检查，发现有不合格现象进行整改，确保接地线无松动、无断开、无锈蚀现象。

⑦做好配电室、电气线路和单相电气设备、电动机、电焊机、手持电动工具、临时用电的安全作业和维护保养；定期进行安全检查，杜绝“三违”。

#### 4) 消防及火灾报警系统

①按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。

②消防给水压力低压给水时，水压应不低于  $0.2\text{MPa}$ ，高压给水时，水压宜在  $0.7\text{--}1.2\text{MPa}$ ；水量应能保证连续供应最大需水量  $4\text{h}$ 。

③本项目消火栓用水量、消防给水管道、消火栓配置、消防水池的配置应符合《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）的相关要求；

④灭火器的配置应按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）进行。

⑤建筑消防设施应进行检测，并按有关规定，组织项目竣工验收，尤其应请当地公安消防部门进行消防验收。

#### 5) 运输、装卸过程中的事故风险防范措施

由于烟花爆竹运输较其他货物的运输有更大的危险性，因此在运输和装

卸过程中应小心谨慎，确保安全。为此注意以下几个问题：

①烟花爆竹运输车辆应采用带有防火罩的汽车运输，运输道路的主干道纵坡不宜大于 6%，车辆在 1.3 级建筑物门前装卸作业时，宜在 2.5m 以外处进行。

②物品装运应做到定车、定人。定车就是要把装运的车辆相对固定，专车专用。担负长途运输烟花爆竹等的汽车，途中不得停车住宿，如果途中因气候恶劣、运输工具严重故障等原因不能按《爆炸物品运输证》准许时间内到达目的地时，必须在准运时间内途中向所在地（市、区）公安报告，由公安机关指定临时停靠站或暂存库，并凭《爆炸物品运输证》到当地公安机关签到延期证明。

③要选择气候较好的时间运输烟花爆竹，以防遇险；如中途遇暴风雨或雷电时，要将车辆停在远离建筑物的空旷地方。

④在烟花爆竹运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

⑤此外，为保证运输的安全，应注意以下事项：

A、驾驶：由熟悉危险化学品性质，具有三年以上安全驾驶经验的司机驾驶。

B、车身：必须符合装载危险化学品的各项要求，被装运的烟花爆竹必须在其外包装的明显部位按《危险货物包装标志》（GB190-2009）规定的危险物品标志，包装标志要粘牢固、正确，以便一旦发生问题，可以进行多种防护。出车前要对车辆各系统进行检查，严禁带故障出车，车上要有危险标志，配备灭火器、报警设备，修车工具要齐全，尾气管防火帽。

C、装载：装载烟花爆竹不得超过车辆装载量，不得超过装载规定高度或侧放，装载完应关闭后车门并上锁。

D、时速与车距：烟花爆竹采购进货由厂方承运，厂区自备配送车，为市内用户单位配送运输服务。白天行车时速不应超过 40km/h；雷雨、夜间或雾天时尽量不出车，如必须出车，速度不得超过 20km/h，并要开灯行驶。运输过程与前车车距不应小于 50m，上下坡时不应小于 300m。尤其在乡镇道路路况较差情况下，更应注意时速和车距。

E、行车：行车过程中不准在车上开启烟花爆竹，也不准进入加油站加油，

驾驶室内严禁吸烟。在雪冻道路上行驶时，必须采取防滑措施，加挂防滑链，夜间行车，车辆前后要打开有标志危险的信号灯。

#### 6) 储存过程中的安全防范措施

##### ①严格施工设计

项目库房建设过程中应严格参照《烟花爆竹工程设计安全规范》（GB50161-2022）、《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）、《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）等国家规范进行设计。

各烟花爆竹仓库土建设计严格按照初步设计要求进行，烟花爆竹仓库采用架空避雷线防直击雷；对于防感应雷、防雷电波侵入，烟花爆竹仓库现浇钢筋混凝土沿沟内钢筋、柱内钢筋焊接成闭合回路，然后接到防感应雷接地装置上。同时，库房门口设置人体导静电装置。门窗铁栅、门包铁皮、电缆金属外皮、保护钢管等均接到防感应雷接地装置上。

②烟花爆竹的储存应遵守现行国家标准《烟花爆竹劳动安全技术规程》的规定，并应分类分级专库存放。烟花爆竹堆垛间应留有检查、清点、装运的通道。

仓库储存烟花爆竹要做到名称不错，数量准确，规格不串，确实做到无差错，无丢失，无损失，无霉烂，帐、物相符。对性质互有抵触的烟花爆竹，要严格实行分库隔离存放，严格收发登记制度，库房要实行“双门、双锁、双人”管理。

③烟花爆竹在库储存，要坚持：“永续盘点”，做到“五查”，“一及时”。即收货前要查库存，发货后查库存，忙时坚持查库存，月底全面查库存，发现问题及时处理。

在库存期间，要根据其性质、要求，妥善保管，存放期超过规定时，要进行倒垛，确保物资质量。

④仓库在保管好烟花爆竹的同时，还要搞好库容卫生，做到库内无积尘、厂区内无垃圾杂草、厂区内办公值班室及生活设施与库房分开，并整洁有序，清洁卫生。

⑤库房设置禁烟禁火等安全警示标志及安全标志和应急疏散标志。应牢固、醒目耐久并标示编号、允许存放产品名称、安全存量、危险等级等项目。

##### ⑥提高认识、完善制度、严格检查

企业领导应该提高对突发性事故的警觉和认识，做到警钟常鸣。建立安全管理科，并由企业领导直接领导，全权负责。对安全和环保应建立严格的

防范措施，制定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。

#### ⑦提高事故应急处理的能力

设置保险措施，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

⑧一旦发生事故，应利用厂区仓库周边雨水沟收集消防水，并将该废水接入到消防废水池，收集池池壁及池底做防腐防渗处理，并配套建设收集管网（污水收集沟做防腐、防渗处理），防止污水渗漏污染地下水，消防废水收集池禁止设排放阀，做到消防废水不外排。收集后的消防废水暂时储存后采用罐车运送至就近污水处理厂处理。厂区雨水排放口应设置切换阀，当事故应急池无法储存消防废水时，应及时截堵厂区雨水排放口，防止消防废水进入外环境，尽量减少对外环境的影响。

### 2、应急措施

对可能发生的事故，制订应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施，并与当地政府的应急预案衔接，统一采取救援行动。

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源，防止事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型启动相应的应急预案；

②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；

③事故发生后应立即通知当地生态环境局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。

### 3、环境应急管理

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）中“第四十七条：企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案”、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）中“第85条：产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案”。

因此，企业需制定企业事业单位突发环境事件应急预案并提交环保部门备案。

公司应按照国家、地方及相关部门要求编制企业突发环境事件应急预案

(以下简称“预案”), 预案内容应包括: 应急预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等。

根据《关于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), 本项目建设单位是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对烟花爆竹储存场所等开展安全风险辨识管控, 要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度, 严格依据标准规范建设环境治理设施, 确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。文件具体要求如下。

**表 4-21 《关于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)**

序号	要求
1	<p><b>建立危险废物监管联动机制</b></p> <p>企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责; 要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时, 对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的, 要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料, 认定达到稳定化要求。</p> <p>生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后, 对符合备案要求的, 纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。</p> <p>应急管理部门要督促企业加强安全生产工作, 加强危险化学品企业中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。</p> <p>生态环境和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料, 要共同加强安全监管。生态环境部门对日常环境监管过程中发现的安全隐患线索, 及时移送同级应急管理部门; 应急管理部门接到生态环境部门移送安全隐患线索的函后, 应组织现场核查, 依法依规查处, 并督促企业将隐患整改到位。对于涉及安全和环保标准要求存在不一致的, 要及时会商, 帮助企业解决。</p>
2	<p><b>建立环境治理设施监管联动机制</b></p> <p>企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控, 要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度, 严格依据标准规范建设环境治理设施, 确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中, 要督促企业开展安全风险辨识, 并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中, 将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。</p> <p>应急管理部门应当将上述六类环境治理设施纳入安全监管范围, 推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行核查, 督促企业进行整改, 消除安全隐患。</p>

**4、事故应急池**

参照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）和《石化企业水体环境风险防控技术要求》（QSH0729-2018），事故应急池总有效容积计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V1+V2-V3)_{\text{max}} + V4 + V5$$

注：(V1+V2-V3)<sub>max</sub>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。

V1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装载物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

本项目均为固态物料，V1=0m<sup>3</sup>

V2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m<sup>3</sup>；

厂区无室内消防用水，室外消防水量按25L/s计算，火灾历时按3h计算，一次火灾消防用水量为270m<sup>3</sup>，V3=270m<sup>3</sup>。

V3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m<sup>3</sup>；V3=0m<sup>3</sup>。

V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m<sup>3</sup>；V4=0m<sup>3</sup>。

V5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m<sup>3</sup>；

$$V5 = 10qF$$

q—降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q = qa/n$$

qa—年平均降雨量，mm；n—年平均降雨日数。

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；

厂区汇水面积约为F=0.6069ha，常州平均降雨量1074mm；多年降平均雨天数126天，降雨强度q=8.75mm，即V5=53m<sup>3</sup>。

$$V_{\text{总}} = (V1+V2-V3)_{\text{max}} + V4 + V5$$

$$= (0+270-0) + 0 + 53 = 323\text{m}^3$$

经计算，公司拟设置350m<sup>3</sup>事故池（计算为323m<sup>3</sup>），作为事故废水临时贮存池。

本项目雨水管网依托原有，分别于雨水排放口、事故应急池设置切断阀，确保事故状态下可切断雨水口阀门，并打开事故池阀门井，有效收集事故废水。确保无任何事故废水流入附近水体，不对周边环境产生影响。

企业应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）要求，开展环境风险评估，编制应急预案，并报送环保主

管部门备案。制定应急撤离、疏散计划，坚决贯彻“信息畅通、反应快捷、指挥有力、责任明确”的应急原则分别制定各关注区的“公共安全应急预案”。企业应急预案需与武进区应急预案联动。在项目一旦发生重、特大风险事故发生，应立即启动应急预案。当事件超出公司内部应急处置能力时，企业应迅速向武进区政府等上级领导机关报告并请求外部增援。

#### **(四) 小结**

综合以上分析，本项目风险评价结论如下：

1) 本项目建设和营运期存在的主要危险、有害因素烟花爆竹发生爆炸燃烧事故。

2) 本项目重大危险源辨识结果显示，项目烟花爆竹仓储量未构成重大危险源。

3) 本项目最大可信事故为：库区内烟花爆竹遇明火或雷击，引起燃烧爆炸事故，本次风险评价重点分析燃烧爆炸事故的伴生烟气对环境的污染情况。

本项目需严格落实本报告提出的各项风险防范措施及应急措施，在建设完备的环境风险防范设施和完善的环境应急管理制度的前提下，建设项目环境风险可防控。

### **七、环境管理**

#### **(1) 环境管理**

①环境管理目的：为了缓解项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决本项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，以保证企业的环境保护制度化和系统化，保证企业环保工作持久开展，保证企业能够持续发展生产。

②环境管理机构：项目建成后，建设单位应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，可兼职配备环保人员 1-2 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

③环境管理内容：项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案。

#### **(2) 环境管理制度的建立**

##### **①污染治理设施的管理制度**

对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

##### **②奖惩制度**

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以重罚。

### (3) 排污口规范化设置

根据江苏省环保局《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(97)122号]第十二条规定，对排污口进行规范化整治，以满足江苏省和常州市环保局的管理要求。

建设项目废气排放口应按要求装好标志牌。全厂设置一个污水接管口和一个雨水排放口，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。固体废弃物收集后需堆放在固定场所，并做到防晒、防渗漏、防止混杂，固体废物贮存场所应设置醒目标志牌，并及时委外处置，防止对环境造成污染。

在厂区的固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 修改单、HJ1276-2022、苏环办[2024]16号执行。

## 八、环保投资估算

总投资 2500 万元，环保投资约 25 万元，环保投资占总投资的 1%，环保投资估算详见下表。

表 4-22 环保设施与投资一览表

序号	污染类	防治措施	预计投资
1	废水	生活污水：化粪池	5
	噪声	限速、禁鸣	/
	固废	垃圾收集桶	1
	消防	消防栓、灭火器、防静电等	4
	其他	事故应急池（350m <sup>3</sup> ）	15
2	合计		25

## 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
地表水环境	生活污水 116.8t/a	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP TN pH 值	接管至湟里污水处理厂集中处理	湟里污水处理厂接管标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
声环境	运输车辆及搬运噪声	噪声	墙体、绿化隔声、距离衰、禁鸣限速	《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中 2 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	<p>本项目在生产车间内设置 1 个 10m<sup>2</sup>的一般固废堆场、1 个 10m<sup>2</sup>的危废库房，均能满足全厂的固体废弃物的贮存能力。</p> <p>危废库房应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设置，并对地面作防渗防腐处理；按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。</p> <p>本项目产生的废包装袋外售综合利用；废烟花爆竹（HW49 900-999-49），就地封存于仓库内，定期交由常州市公安局治安支队危险物品管理大队组织销毁、处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>重点防渗区主要包括危废仓库、烟花爆竹成品储存库，具体防渗措施为：采用素土层铺底，再在上层铺设碎石子层和混凝土层进行硬化，并铺环氧树脂地坪保护。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≥6.0m，K≤10<sup>-7</sup>cm/s；或参照 GB18598 执行，危废仓库执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。一般污染防渗区包括：厂区内除重点防渗区以外的区域，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≥1.5m，K≤10<sup>-7</sup>cm/s；或参照 GB16889 执行。</p> <p>本项目通过源头控制、分区防控等措施，对可能产生土壤及地下水影</p>			

	响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染土壤和地下水，因此项目不会对区域土壤及地下水环境产生明显影响。
生态保护措施	本项目用地范围内不含生态保护目标。
环境风险防范措施	<p>①加强职工的环保教育，提高安全防范风险的意识，安排专人负责全厂的安全管理；</p> <p>②厂区地面进行硬化；</p> <p>③划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。</p> <p>④建立夜间值班巡查制度；</p> <p>⑤消防及火灾报警系统定期检查；</p> <p>⑥设置事故应急池，消防废水经事故应急池收集后运至周边污水处理厂处理。</p> <p>企业在落实本报告提出的各项风险防范措施及应急措施的前提下，风险可防控。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 排污许可</p> <p>根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）提出：建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及相关排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。此项目为登记管理。</p> <p>(2) 项目竣工环境保护验收</p> <p>建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同步投产使用。建设单位应按照环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>(3) 应急预案</p> <p>编制环境风险应急预案。</p>

## 六、结论

### 一、结论

本项目土地手续完备，项目类型及其选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；所在区域环境质量良好，区域环境治理措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；采取的污染防治措施合理、有效，经预测项目排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决。故本项目在落实本报告表提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

### 二、附图、附件

#### 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 周边土地利用现状图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4 常州市生态空间保护区域分布图（2020 版）
- 附图 5 江苏省及常州市环境管控单元图
- 附图 6 项目周边水系概化示意图
- 附图 7 湟里镇用地规划图

#### 附件

- 附件 1 环评授权委托书
- 附件 2 投资项目备案证
- 附件 3 营业执照及法人身份证
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 污水接管材料
- 附件 6 环境质量现状监测报告
- 附件 7 建设项目环境影响申报（登记）表
- 附件 8 环评工程师现场照片
- 附件 9 全本公开证明材料
- 附件 10 建设单位承诺书
- 附件 11 烟花爆竹成分说明

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废水		水量	/	/	/	116.8	/	116.8	+116.8
		COD	/	/	/	0.047	/	0.047	+0.047
		SS	/	/	/	0.035	/	0.035	+0.035
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
		TP	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
		TN	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
一般工业 固体废物		一般固废	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
		生活垃圾	/	/	/	0.73	/	0.8	+0.8
危险废物		危险废物	/	/	/	0.8	/	0.73	+0.73

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①