建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：茶陵县众安烟花有限公司烟花仓储建设项目

建设单位（盖章）：茶陵县众安烟花有限公司

编制日期：二〇二四年十二月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1732609474000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6ior7j
建设项目名称	茶陵县众安烟花有限公司烟花仓储建设项目
建设项目类别	53--149危险品仓储（不含加油站的油库；不含加气站的气库）
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	茶陵县众安烟花有限公司
统一社会信用代码	[redacted]
法定代表人（签章）	胡晚 胡晚
主要负责人（签字）	胡晚 胡晚
直接负责的主管人员（签字）	胡晚 胡晚
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	湖南子一工程咨询有限公司
统一社会信用代码	91430111MA4PPTA672
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
高连凤	[redacted]	[redacted]	高连凤

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
高连凤	全文	[redacted]	高连凤

编制人员承诺书

本人高连凤（身份证件号码[redacted]）郑重承诺：本人在湖南予一工程咨询有限公司单位（统一社会信用代码[redacted]）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：高连凤

2024年 11 月 26 日

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:

姓名:
Full Name 高连凤

性别:
Sex 女

出生年月:
Date of Birth 1

专业类别:
Professional Type

批准日期:
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2
Issued on

仅用于荥陵县众安烟花有限公司烟花仓储建设项目

编制单位承诺书

本单位湖南予一工程咨询有限公司（统一社会信用代码[redacted]）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2024 年 11 月 26 日

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位湖南予一工程咨询有限公司（统一社会信用代码[redacted]）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的茶陵县众安烟花有限公司烟花仓储建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为高连凤（环境影响评价工程师职业资格证书管理号[redacted]，信用编号[redacted]），主要编制人员包括高连凤（信用编号[redacted]）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2024年11月26日

统一社会信用代码 [redacted]

营业执照

（副 本）

副本编号：1 - 1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　湖南予一工程咨询有限公司

注册资本　贰佰万元整

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期　[redacted]

法定代表人　[redacted]

经营范围　工程技术咨询服务；生态保护及环境治理业务服务；环境综合治理项目咨询、设计、施工及运营；环保行业信息服务及数据分析处理服务；职业卫生技术服务；安全咨询；能源管理服务；能源评估服务；能效管理服务；工程建设项目招标代理服务；工程项目管理服务；工程造价专业咨询服务；工程管理服务；工程监理服务；环境技术咨询服务；环境与生态监测；环保工程、建设工程设计。（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）

住　　所　[redacted]

登记机关　长沙市雨花区市场监督管理局

2022 年 11 月 21 日

仅用于茶陵县公安烟花有限公司烟花仓储建设项目

茶陵县众安烟花有限公司烟花仓储建设项目
环境影响报告表专家评审意见修改清单

专家意见	修改清单
1、核实项目建设性质和编制思路，完善项目由来。细化项目与《烟花爆竹批发仓库建设标准》（建标 125-2009）、《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）等行业政策、规范相符性分析。补充项目与所在区域规划相符性分析，据此完善项目选址合理性分析。	已核实报告编制思路，修改见全文；已补充相关法律法规符合性分析，修改见 P5~13；已完善选址合理性分析，修改见 P13。
2、补充与本项目有关的原有环境污染问题，针对性的提出整改措施。	已补充，修改见 P20~25。
3、完善建设内容（重点关注风险防范措施）。补充烟花爆竹中主要成分和仓储安全、消防设备。	已完善，修改见 P14~15、P17
4、完善环境保护目标，核实废水执行标准。	修改见 P27~28。
5、核实生活污水收集处理措施，强化生活污水处理措施可行性分析。	修改见 P36~37。
6、校核风险 Q 值，核实火灾爆炸事故风险预测结果，补充事故状态下撤离范围，完善火灾事故下风险防范措施（事故池是否满足要求，消防废水与事故池的连通关系）。	修改见 P1、P40~45。
7、完善环境保护措施监督检查清单及图件（环境保护目标图，厂区雨水管网走向图、土地规划图、水塘租赁协议、安全预案结论等）。	修改见 P13 及附图附件。

建设项目环评文件审查意见

项目名称	茶陵县众安烟花有限公司烟花仓储建设项目		
建设单位及联系人、联系电话	茶陵县众安烟花有限公司 [redacted]		
编制单位	湖南予一工程咨询有限公司		
审查人姓名	李松东	日期	2024.12.10

已按意见修改完善，可上报审批。

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 28
四、主要环境影响和保护措施 33
五、环境保护措施监督检查清单 52
六、结论 53
附表 54
建设项目环评审批基础信息表

附件 1：环评委托书
附件 2：企业营业执照及法人身份证复印件
附件 3：烟花爆竹经营（批发）许可证
附件 4：土地租赁协议
附件 5：关于成立茶陵县众安烟花爆竹经营公司的备案请示报告
附件 6：土地相关手续
附件 7：水塘租赁协议
附件 8：处罚决定书和缴纳罚款证明
附件 9：专家评审意见及签到表

附图 1：项目地理位置图
附图 2：项目厂区布置图
附图 3：环境保护目标分布图
附图 4：厂区雨水走向图

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">茶陵县众安烟花有限公司烟花仓储建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>胡晚</td><td>联系方式</td><td>15348336777</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">茶陵县火田镇洲陂村六组</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">113 度 45 分 50.325 秒，26 度 56 分 48.640 秒</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>G5949 其他危险品仓储</td><td>建设项目
行业类别</td><td>五十三、装卸搬运和仓储业－149 危险品仓储—其他</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑ 新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑ 首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>200</td><td>环保投资（万元）</td><td>6.3</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>3.15</td><td>施工工期</td><td>/</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☐否
☑ 是：现有工程已建成投产，株环罚字〔2024〕茶-35 号，接受处罚并已缴纳罚款</td><td>用地面积（m^2）</td><td>20 亩</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">根据《化学品分类和标签规范》（GB30000.2-2013）第2部分：爆炸物。本企业烟花爆竹储存库中存放的烟花爆竹成品不为整体爆炸危险的物质和物品，属于W1.3爆炸品。根据 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2018），本项目烟花爆竹重大危险源临界量为50 t。
按照单元内存在的危险化学品种类分以下2种情况：①单元内存在位置按化学品为单一品种，则改为现化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应临界值，则定为重大危险源。②单元内的危险化学品为多个品种时，则按下式计算，若满足下式条件，则定为重大危险源。</td></tr>
</table>

	Q=q1/Q1+q2/Q2.....+qn/Q≥1 式中：q1、q2...，qn 为每种危险物质实际存在量，t。 Q1、Q2...Qn 为与各种危险物质相对应的生产场所后储存区的临界值，t。 本项目仓库烟花爆竹存药量约27 t，则Q=0.54＜1，因此本项目不属于重大危险源，风险属于潜势为I，环境风险评价工作等级为简单分析a。风险分析无须设置专项评价。
规划情况	/
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	/
其他符合性分析	**1、项目产业政策的符合性分析** 本项目为烟花仓储项目，对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于“限制类”、“淘汰类”、“鼓励类”项目，属于允许建设项目，符合国家产业政策的要求。 **2、项目生态环境分区管控相符性** 本项目位于茶陵县火田镇洲陂村六组，根据《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发〔2020〕4 号），本项目所在地的生态环境分区管控要求分析如下： （1）生态保护红线 本项目位于茶陵县火田镇洲陂村六组，属于一般管控单元，主体功能定位为国家层面重点生态功能区。项目所在区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围；本项目不涉及风景名胜区，不涉及饮用水源保护区，不在洣水茶陵段中华倒刺鲃国家级水产种质资源保护区范围内。因此本项目不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划。 （2）环境质量底线及分区管控

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类。本项目建成后，项目废水处理后用于农肥；废气、废水和噪声经采取相应的环保措施处理后均能达标排放或妥善处理；固体废物分类收集、处理，不会产生二次污染。因此，本项目建设不会造成区域环境功能的降低，不会突破项目所在地的环境质量底线，符合环境质量底线的要求。

（3）资源利用上限

本项目主要使用资源为井水和电能，其中用水源自井水，能够满足本项目用水要求；供电依托市政供电系统。项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备，提高了生产效率，降低了产品的损耗率，减少了原料的用量和废物的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了能源。因此，项目建设不会破坏区域自然资源上限。

（4）环境准入负面清单

根据《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发〔2020〕4号），本项目所在地属于一般管控单元，环境管控单元编码为ZH43022430001。

表 1-1　与《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发〔2020〕4 号）相符性分析

文件要求	本项目	符合性
涉及乡镇（街道）：高陇镇/火田镇/秩堂镇	本项目位于火田镇	符合
经济产业布局：畜禽养殖、农林种植、生态旅游、矿山开采、建筑用砂石	本项目为仓储业，不与产业布局冲突	不冲突
空间布局约束： （1.1）茶陵县秩堂镇皇雩仙自来水厂饮用水源保护区、高陇镇天源自来水厂饮用水源保护区、茶陵县润发自来水厂梅坑水库饮用水	本项目为仓储业，不在饮用水源保护区内，不涉及畜禽养殖、	符合要求

	源保护区范围内土地的开发利用必须满足饮用水水源保护区相关要求。 （1.2）上述饮用水源保护区，高陇镇、火田镇、秩堂镇的乡镇镇区居民点为畜禽养殖禁养区，禁养区内畜禽养殖场应全部关停或搬迁，严防已关停养殖场“反弹复建”。 其他区域新建畜禽养殖小区和养殖场选址需满足《株洲市茶陵县畜禽养殖“三区”划定方案（2019-2021 年）》、《株洲市畜禽养殖污染防治条例》等法律法规规章相关选址要求。 （1.3）茶水及主要一级支流属于水产养殖限养区，应满足《株洲市养殖水域滩涂规划》（2018-2030 年）限养区相关规定。 （1.4）高陇镇、秩堂镇的大气弱扩散区严格控制涉及大气污染物排放的工业项目准入。 （1.5）引进项目必须满足《茶陵县产业准入负面清单》、《产业结构调整指导目录》（2019 年）、《市场准入负面清单》（2019 年版）要求。	水产养殖；项目满足《茶陵县产业准入负面清单》、《产业结构调整指导目录》（2024 年）、《市场准入负面清单》（2019 年版）要求。	
	污染物排放管控： （2.1）积极推进涉重金属尾砂库治理。已达使用年限的尾矿库，应及时按要求组织封场并恢复生态；正在使用的尾矿库，应完善库周边截洪沟和溢水处理设施，同时落实防扬尘措施。新建、改扩建矿山应按照绿色矿山建设规范进行建设；现有矿山企业做到达标排放，及时进行生态修复。 （2.2）畜禽养殖项目严格执行《株洲市畜禽养殖污染防治条例》。 （2.3）加强高垅镇、火田镇、秩堂镇生活污水处理设施管理，实现污水稳定达标排放。	本项目不涉及矿山开发、尾砂库以及畜禽养殖；不涉及污染地块；项目生活污水经四格净化池处理后用作周边农肥使用。	符合要求
	环境风险防控： （3.1）按省级、市级总体准入要求清单中与环境风险防控有关条文执行。	本项目按要求执行。	符合要求
	资源开发效率要求： （4.1）能源：积极引导生活用燃煤的居民改用天然气、液化石油气等清洁燃料。 （4.2）水资源：茶陵县 2020 年万元国内生产总值用水量比 2015 年下降 30%、目标 118 立方米/万元；农田灌溉水有效利用系数：0.549；万元工业增加值用水量比 2015 年下降 25%。2020 年，用水总量控制在 2.82 亿立方米以内；万元工业增加值用水量降低到 40 立方米以下，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.613 以上；主要污染物入河	本项目设食堂，生活用水量小；项目不占用耕地。	符合要求

	湖总量控制在水功能区纳污能力范围内，水功能区水质达标率提高到 95%以上。 未按最小生态流量设计下泄量的小水电站需进行生态流量改造，在电站取水发电后，仍能确保坝址下游河道下泄流量大于坝址多年平均流量的 10%。 （4.3）土地资源： 高陇镇：2020 年，耕地保有量不低于 2073.00 公顷，基本农田保护面积不得低于 1805.50 公顷；城乡建设用地规模控制在 572.46 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 213.03 公顷以内。 火田镇：2020 年，耕地保有量不低于 3646.00 公顷，基本农田保护面积不得低于 3220.00 公顷；城乡建设用地规模控制在 673.35 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 118.54 公顷以内。 秩堂镇：2020 年，耕地保有量不低于 2438.00 公顷，基本农田保护面积不得低于 2189.70 公顷；城乡建设用地规模控制在 607.05 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 51.40 公顷以内。		

综上所述，本项目符合《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发〔2020〕4 号）相关要求。

3、与《湖南省烟花爆竹安全管理办法》相符性分析

如下：

表 1-2　与《湖南省烟花爆竹安全管理办法》对比一览表

行业规范	要求内容	本项目情况	是否符合
储存管理	储存烟花爆竹的单位（不含生产单位），须持库区平面图，向所在县（市）公安机关申请领取《爆炸物品储存许可证》后，方可储存。	项目目前已在申领《爆炸物品储存许可证》，未拿到《爆炸物品储存许可证》前，禁止储存烟花爆竹。	符合
	储存烟花爆竹应有专用仓库，仓库与周围建筑物的距离应符合国家有关安全规定。库区应有专人守护。	项目烟花爆竹根据不同危险等级，设置不同的成品仓库，分类储存烟花爆竹，间距均按安全规定设置。库区安排专人轮班守护。	符合
	储存单位应建立严格的安全保管制度，各种药物原材料、成品和半成品必须根据不同性质分别存放，性质相抵触的必须	项目只进行成品存放，不存放各种药物原材料、半成品，项目建成后，将建立严格的安全环保制度。	符合

分库（室）存放。		
储存仓库应有良好的通风、隔热、防潮设施和相应的消防、避雷装置。库房内需要安装电器设备的，应采用防爆型电器设备。不准在库房内进行封装、打包、拆箱、钉箱等活动，没有安装火星熄灭器的机动车辆不准进入库区。严禁在库区内吸烟、生火、用明火照明和露天堆放烟花爆竹。	厂区严格按照安全、消防等部门的要求进行设计。	符合

从上表可以看出本项目符合《湖南省烟花爆竹安全管理办法》。

4、与《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）符合性

本项目与《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）相关要求的符合性分析见下表：

表1-3 本项目与《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）符合性分析

行业规范	要求内容	项目实际情况	相符性
工程规划和外部距离	项目周边人数小于或等于 50 人或户数小于或等于 10 户的零散住户边缘、职工总数小于或等于 50 人的企业围墙、本企业生产区建（构）筑物边缘、无摘挂作业铁路中间站界及建筑物边缘、110 kV 架空输电线路、计算药量 5000 kg 的 1.3 级仓库的外部建筑距离应大于 50 m。	项目成品库与外部建筑距离大于 50 m	符合
总平面布置	危险品生产区和危险品总仓库区的围墙设置应符合下列规定： 1、危险品生产区和危险品总仓库区应设置高度不低于 2 m 的围墙； 2、围墙与危险性建（构）筑物之间的距离宜为 12 m，不得小于 5 m； 3、围墙应为密砌墙，特殊地形设置密砌围墙有困难时，可设置刺丝网围墙。	本建设项目成品仓库外墙与四周 5 米内设置防火隔离带，并设置高度 2 米的围墙。	符合
建筑结构	采用钢筋混凝土柱、梁承重结构的 1.1 级、1.3 级建（构）筑物的填充墙应为密砌实体墙，不应采用空斗墙或毛石墙；采用砌体承重结构的	项目成品库建筑结构均为 240 mm 红砖实体墙，上下圈梁立柱，内外粉刷，240 mm 红砖实体隔	符合

	1.1 级、1.3 级建（构）筑物不应采用独立砖柱承重，并不应采用空斗墙和毛石墙。危险性建（构）筑物的砌体厚度不应小于 240 mm。	墙，屋盖采用工字梁、彩色复合压型钢板轻质泄压屋盖，卷材防水，有组织排水。	
消防给水和灭火设施	消防给水利用天然水源时，应采取安全可靠的取水措施；采用自备水源井时，应设置消防水蓄水设施。当水源来自市政给水且市政给水管网能够同时满足室内外消防给水设计流量和生产、生活最大用水量时，可不设置消防蓄水设施。	本项目库区水塘设置为消防水池并设置消防管道和消火栓，库区的消防水池采用有效容积 350 m^3，水泵并采取自灌式吸水。	符合
危险场所的电气	危险场所的电气设备应符合下列规定： 1、正常运行和操作时，可能产生电火花或高温的电气设备应安装在无危险或危险性较小的场所。 2、危险场所内采用的防爆电气设备应符合现行国家标准《爆炸性环境》GB3836 的有关规定。 3、危险场所采用的接线盒、绕性连接管等管件配件的选型应与该危险场所电气设备防爆等级一致。 4、危险场所电动机的电气设计应符合现行国家标准《通用用电设备配电设计规范》GB50055 的有关规定。 5、危险场所不宜设置接插装置。当确需设置时，应选择相应防爆型、插座与插销带连锁保护装置，并应满足断电后插销才能插入或拔出的要求。 6、电点火头等需要防止电磁辐射危害的场所、涉裸药的危险场所，不应安装、使用无线电遥控设备和无线电通信设备。	本项目仓库内安装防爆照明设施，门灯及外墙的开关，选择防水防尘型，项目消防设施采用二级负荷供电和其他辅助工程按三级负荷供电，供电电源由附近电房低压配电室相应回路引来 220/380V 低压电缆，电缆进房处应穿钢管保护。	符合

综上分析，本项目与《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）相符。

5、与《烟花爆竹安全管理条例》相符性分析

项目只进行烟花爆竹仓储，与《烟花爆竹安全管理条例》相符性分析如下：

表 1-4　与《烟花爆竹安全管理条例》对比一览表

	行业规范	要求内容	本项目情况	是否符合
	经营安全	第十七条 从事烟花爆竹批发的企业，应当具备下列条件： ①具有企业法人条件； ②经营场所与周边建筑、设施保持必要的安全距离； ③有符合国家标准的经营场所和储存仓库； ④有保管员、仓库守护员； ⑤依法进行了安全评价； ⑥有事故应急救援预案、应急救援组织和人员，并配备必要的应急救援器材、设备； ⑦法律、法规规定的其他条件。	企业已拥有营业执照；库区已安装安全部门要求设置安全距离；库区均按照消防、安全部门要求进行建设；项目建成后，设置专职人员轮班看管库区；项目正式运营前，将通过安全评价、编制事故应急救援预案；厂区设置消防器材室，配备消防物资和器材，设置应急救援组织机构。	符合
		第十九条 申请从事烟花爆竹批发的企业，应当向所在地设区的市人民政府安全生产监督管理部门提出申请，并提供能够证明符合本条例第十七条规定条件的有关材料。受理申请的安全生产监督管理部门应当自受理申请之日起30日内对提交的有关材料和经营场所进行审查，对符合条件的，核发《烟花爆竹经营（批发）许可证》；对不符合条件的，应当说明理由。	项目已取得《烟花爆竹经营（批发）许可证》。	符合
		第二十条 从事烟花爆竹批发的企业，应当向生产烟花爆竹的企业采购烟花爆竹，向从事烟花爆竹零售的经营者供应烟花爆竹。从事烟花爆竹零售的经营者，应当向从事烟花爆竹批发的企业采购烟花爆竹。 从事烟花爆竹批发的企业、零售经营者不得采购和销售非法生产、经营的烟花爆竹。 从事烟花爆竹批发的企业，不得向从事烟花爆竹零售的经营者供应按照国家标准规定应由专业燃放人员燃放的烟花爆竹。	项目向合法烟花爆竹生产企业采购烟花爆竹；项目将严格按照条例要求不向从事烟花爆竹零售的经营者供应按照国家标准规定应由专业燃放人员燃放的烟花爆竹。	符合
	运输	第二十二条 经由道路运输烟花爆竹的，应当经公安部门许	项目委托有资质的单位运输烟花爆竹。	符合

	可。		
	第二十三条　经由道路运输烟花爆竹的，托运人应当向运达地县级人民政府公安部门提出申请，并提交下列有关材料：①承运人从事危险货物运输的资质证明；②驾驶员、押运员从事危险货物运输的资格证明；③危险货物运输车辆的道路运输证明；④托运人从事烟花爆竹生产、经营的资质证明； ⑤烟花爆竹的购销合同及运输烟花爆竹的种类、规格、数量； ⑥烟花爆竹的产品质量和包装合格证明；⑦运输车辆牌号、运输时间、起始地点、行驶路线、经停地点。		
	第二十五条 经由道路运输烟花爆竹的，除应当遵守《中华人民共和国道路交通安全法》外，还应当遵守下列规定：①随车携带《烟花爆竹道路运输许可证》；②不得违反运输许可事项；③运输车辆悬挂或者安装符合国家标准的易燃易爆危险物品警示标志；④烟花爆竹的装载符合国家有关标准和规范；⑤装载烟花爆竹的车厢不得载人；⑥运输车辆限速行驶，途中经停必须有专人看守；⑦出现危险情况立即采取必要的措施，并报告当地公安部门。		

从上表可以看出本项目符合《烟花爆竹安全管理条例》。

6、与《烟花爆竹批发仓库建设标准》（建标125-2009）符合性分析

项目只进行烟花爆竹仓储，与《烟花爆竹批发仓库建设标准》（建标 125-2009）相符性分析如下：

表 1-5　与《烟花爆竹批发仓库建设标准》（建标 125-2009）对比一览表

行业规	要求内容	本项目情况	是否符

	范			合
	选址	1、仓库的库址应按流向合理、集散便利的原则，并综合考虑建库的经济效益和社会效益进行选择。库址应符合当地土地利用总体规划和城乡建设规划的要求，因地制宜，合理布局，提高土地利用率。 2、库址应具有良好的地形、工程地质等条件，建设地区应具有可靠的电源和满足消防、生活用水需求的水源，以及交通运输、通讯等外部协作条件。 3、库址应位于不受洪水或内涝威胁地区，当不可避免时，必须采取可靠的防洪、排涝措施，库址防洪标准可按 50 年一遇考虑。 4、下列地区不应选为库址：①地震裂度大于 9 度的地区；②存在地质危害的地段，如泥石流、滑坡、流沙等；③历史文物古迹保护区；④工程地质不良地区，如 IV 级自重湿陷性黄土、厚度大的新近堆；积黄土、高压缩性的饱和黄土和III级膨胀土等；⑤具有开采价值的矿藏区；⑥雷暴区。 5、库址应远离污染源及其他易燃易爆场所，且应位于污染源全年最小频率风向的下风侧。6、库址应与居民点、学校、医院、工业区、旅游区、重要建筑物、铁路和公路运输线、车站、高压输电线等保持外部最小允许距离。	1、本项目库址流向合理、集散便利，具有良好的经济效益和社会效益进行选择。项目选址符合当地土地利用总体规划和城乡建设规划的要求。 2、本项目库址具有良好的地形、工程地质等条件，具有可靠的电源和满足消防、生活用水需求的水源，项目所在地交通运输便利。 3、库址不受洪水或内涝威胁地区。 4、库址所在地区地震裂度为 6 度，不存在地质危害的地段，如泥石流、滑坡、流沙等；库址不涉及历史文物古迹保护区、矿藏区，不属于雷暴区；不属于工程地质不良地区。 5、库址远离污染源及其他易燃易爆场所。 6、根据安评，库址与居民点、学校、医院、工业区、旅游区、重要建筑物、铁路和公路运输线、车站、高压输电线等保持外部最小允许距离。	符合
	总平面布置	7、仓库总平面布置、外部最小允许距离和内部最小允许距离应符合下列要求：①总平面布置应根据库址地形、工程地质、气象、水文、库房危险等级和计算药量、运输方式、库区外交通和安全条件等综合考虑分别设置库区、生产辅助区和办公服务区。做到分区明确、安全可靠布局紧凑、流程合理。无关人流和货流不应穿越库区，产品运输不宜穿越办公服务区。②比较危险的或计算药量较大的库房不宜布置在库区出入口附近。库房不宜长面相对布置。运输产品车辆不应在其他防护屏障内穿越通过。 ③库区应设置高度不低于 2 m 的	根据安评，仓库总平面布置、外部最小允许距离和内部最小允许距离均符合相关要求，库区设置高度为 2 m 的密砌围墙，围墙与库房距离不应小于 5 m。单栋 1.3 级库房计算药量未超过 20000 kg；库区内汽车运输主干道纵坡度不大于 6%，手推车和装运机械运输主干道纵坡度不大于 2%。	符合

		密砌围墙，在特殊地段设置有困难时，可局部设置刺网围墙；围墙与库房距离不应小于5 m。④单栋1.3级库房计算药量不宜超过 20000 kg，单栋1.1-级库房计算药量不宜超过10000 kg。库房外部最小允许距离和内部最小允许距离应按现行国家标准执行。划定的库房外部最小允许距离范围内不得进行相应的工程建设。⑤1.1-级库房应设置防护屏障，防护屏障应按现行国家标准执行。⑥库区内汽车运输主干道纵坡度不宜大于6%，手推车和装运机械运输主干道纵坡度不宜大于2%。		
	建筑标准	仓库的建筑结构应符合下列要求：①各类建筑物、构筑物应满足安全可靠、方便使用、经济合理的要求。建筑标准应根据建筑物用途和建设地区条件等因素综合考虑。②库房应根据当地气候、地质和产品的要求，采取抗震、防水防潮、隔热、通风、防盗、防小动物等到措施，地面应平整、坚实无裂缝，应能满足码垛荷载和装运机械行驶的要求。库区产品配货场地宜采用混凝土地坪。 ③1.1-级库房和建筑面积大于 300平米的1.3级库房耐火等级不应低于二级。建筑面积不大于300平米的1.3级库房耐火等级不应低于三级。 ④库房应为单层建筑，宜采用现浇钢筋混凝土框架结构，也可采用钢筋混凝土柱梁结构、砌体结构，当库区内仅设一栋库房时，可采用符合防火要求的钢结构。1.3级库房宜适当增加泄压面积。⑤库房安全出口数目不应少于2个；当库房建筑面积小于100平米时，且长度小于18米时可设1个。库房内任意一点至安全出口的距离不应大于15 米。⑥库房应采用防火门，应向疏散方向开启，门洞宽度不应小于1.5米，有装运机械出入的门洞宽度不宜小于1.8米，不得设置门。⑦库存房宜采用自然通风，可根据实际需要在库房设置可开启的高	仓库各类建筑物、构筑物满足安全可靠、方便使用、经济合理的要求。仓库耐火等级为二级。库房为单层建筑，采用现浇钢筋混凝土框架结构，库房安全出口数为2个；建设后，库房采用防火门，并且库存房采用自然通风， 单栋1.3级库房建筑面积未超过1000平米。	符合

		窗和低位进风窗，高窗和进风窗应配置铁栅栏和金属网 ⑧单栋1.3级库房建筑面积不宜超过 1000 平米，单栋 1.1-级库房建筑面积不宜超过 500 平米。⑨其他建筑物、构筑物和设施建设应符合现行国家标准的规定。		
	储运工艺、机械与配套设施	1、仓库储运工艺应符合下列要求：（1）储存工艺：①库房内应设置温湿度计，库内温度不宜大于30℃，相对湿度不宜大于 80%。②库房内产品应装箱分类堆垛，堆垛间距不宜小于 0.7 米，运输通道宽度不应小于 1.5 米，有装运机械的运输通道宽度不宜小于 1.8 米，堆垛高度不应大于 2.5 米。③库房主要出入口应设置人体静电释放装置。（2）运输作业工艺、机械：①产品道路运输应使用符合现行国家标准的专用厢式货车②库区和库房内可根据能力需要配置手推车、装运机械等，③库区内应设置安防视频监控系统。 2、仓库电气（含防雷）应符合下列要求：①1.1-”级库房内为 F0 类电气危险场所，库房内不应装设电气设备；1.3 级库房内为 F1 类电气危险场所，库房内可装设符合现行国家标准的电气设备、仪表、线路等，电气设备均应符合国家产品标准并应是经检验合格的定型产品。②库房外架空电气线路与库房距离应符合现行国家标准的规定③库区内 10KV 及以下变电所宜采用户内式，库区消防、安全用电设备宜按二级负荷供电。④库房必须采取防雷措施，1.1-级库房防雷类别为一类，1.3 级库房防雷类别为二类。防雷措施应符合现行国家标准的规定。⑤库区内设置的安防视频监控系统和其他电气设备设施应符合现行国家标准的规定。⑥1.3 级库房内可设置火灾自动报警系统，火灾自动报警系统应符合现行国家标准的规定和 F1 类电气危险场所的规定，⑦1.3 级库房电气照明的照度标准应符合现行国家标准的规定。	1、库房内应设置温湿度计，库内温度不宜大于30℃，相对湿度不宜大于 80%。库房主要出入口应设置人体静电释放装置。库区内设置了安防视频监控系统。 2、仓库电气（含防雷）符合相关要求，库房采取了防雷措施；同时，库区内设置了安防视频监控系统和其他电气设备设施应符合现行国家标准的规定。设置了火灾自动报警系统，库房电气照明的照度标准符合现行国家标准的规定。 3、（1）给排水：项目采用当地自来水作为生活用水，符合现行国家标准的规定。（2）消防：①库区设置了消防水池、室外消火栓；同时，消防水池设置了消防车道、回车场、消防泵和取水设施。消防用水量、供水压力符合现行国家标准的规定，消防水用水量能满足消防延续时间按 3 h 计算。②项目周边 50 米范围内存在大量水塘，可供消防车或手抬机动消防泵使用。④库区灭火器配置及生产辅助区、办公服务区消防设施符合现行国家标准的规定。	符合

	3、仓库给排水及消防应符合下列要求：（1）给排水：①当采用自备水源时，生活用水应符合现行国家标准的规定。②生活给、排水系统应按现行国家标准执行。③库区防洪、防涝排水应根据库址地形等，宜采用有组织排水方式，并应符合现行国家标准的规定。（2）消防：①库区应设置消防供水设施。消防用水可由消防水池、室外消火栓或利用天然水源供给，消防水池和天然水源应设置消防车道、回车场、消防泵和取水设施。库房室外消防用水量、供水压力应符合现行国家标准的规定，消防延续时间按 3 h 计算。消防水池应有保障消防储水量的措施，且使用后的补给恢复时间不应超过 48 h。②供消防车或手抬机动消防泵使用的消防水池，其保护半径不应大于 150 m。一、二、三类仓库应设置备用消防泵，四类仓库宜设置备用消防泵。④库区灭火器配置及生产辅助区、办公服务区消防设施应符合现行国家标准的规定。		

从上表可以看出本项目符合《烟花爆竹批发仓库建设标准》（建标125-2009）要求。

7、项目用地及选址相符性分析

本项目位于茶陵县火田镇洲陂村六组，根据建设单位提供的资料，地块性质规划为仓储用地，在现有租赁场址进行改扩建，不新增用地；水、电配套设施齐全，周边交通较为便利。项目所在区域，环境质量现状较好。项目距周边居民散户较远。项目建成后，食堂含油废水经隔油池隔油后与其他生活污水经三格化粪池处理后用于周边林地施肥；废气、噪声经有效治理后，可实现达标排放，固体废物得到妥善处置，对外环境影响较小。

同时，根据茶陵县众安烟花有限公司安评结论，建设单位经营组合烟花（C、D）级、玩具类（C、D）级、吐珠类（C）级、升空类（C）级、旋转类（C、D）级、喷花类（C、D）级和爆竹

	类（C）级的安全条件符合要求。 因此，本项目无制约因素，选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

茶陵县众安烟花有限公司原名叫茶陵县众安烟花爆竹经营有限公司，成立于 2016 年 12 月 19 日，位于茶陵县火田镇洲陂村六组，主要进行烟花爆竹批发和零售。项目总占地面积约 20 亩，已建设 2 栋仓库、1 座消防水池、配套消防泵/配电间等。项目总建筑面积 2313 平方米。目前，仓库储存烟花类【C、D 级】1 万箱、爆竹类【C 级】1 万箱。

为适应烟花爆竹行业的发展需求，茶陵县众安烟花有限公司拟投资 200 万元，在现在用地及仓库的基础上，计划拆除 1 栋现有仓库，新建设 2 栋仓库、消防水池、消防泵/配电间等；另外，1 栋仓库利旧。项目总建筑面积 2313 平方米。项目建成后，储存烟花类【C、D 级】2 万箱、爆竹类【C 级】2 万箱。

根据株洲市生态环境局茶陵分局执法人员 2024 年 11 月 14 日现场调查，本项目已完成建设，但未办理环境影响评价相关手续，属于未批先建，株洲市生态环境局已对茶陵县众安烟花有限公司进行行政管理处罚，并且建设单位已缴纳罚款，处罚决定书和缴纳罚款单据见附件。本次环评属于新建（补办环评手续）。

2、主要建设内容

本项目厂区按照《烟花爆竹工程设计安全规范》（GB50161-2009）进行设计、施工。主要建设内容见下表：

表 2-1　主要建设内容一览表

项目组成		项目建设内容及规模	备注
主体工程	4#成品库	共 1 栋，单层，用于存放 C、D 级烟花，60 m×16.6 m，危险等级 1.3	利旧
	5#成品库（包括回收间）	共 1 栋，单层；其中，成品库部分用于存放 C、D 级烟花，25 m×15 m，危险等级 1.3；回收间部分用于存放 C、D 级烟花爆竹，10 m×15 m，危险等级 1.3	新建
	6#成品库	共 1 栋，单层，用于存放 C 级爆竹，36 m×20 m，危险等级 1.3	新建
辅助工程	值班室/消防器材室等	1 栋，占地面积 40 m^2	利旧/改建
	消防泵/配电间	1 栋，占地面积 32 m^2	新建
	消防水池	1 座，容积 350 m^3	新建

	进场道路	利用东侧现有道路，无需改造		利旧
公用工程	供水	市政自来水/地下井水		利旧
	排水	雨污分流		新建
	供电	市政电网		利旧
环保工程	大气防治	道路扬尘通过道路硬化、干燥天气洒水等方式降低扬尘产生、排放；食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放		新建
	水污染防治	食堂含油废水经隔油池隔油后与其他生活污水经三格化粪池处理后用于周边林地施肥		新建
	噪声防治	采用控制车速、禁止鸣笛、距离衰减、山林阻隔等方式降低项目噪声对环境的影响。		新建
	固废处置	生活垃圾	垃圾桶收集，交由环卫部门统一清运	/
		过期残损烟花爆竹	过期残损烟花爆竹交由公安部门组织销毁、处置。	
		其他固废	废包装材料收集后外售	/
事故应急		消防水池	1 座，厂区东侧，容积 350 m^3	改建
		事故池	1 座，厂区外低洼处水塘（厂区北侧），容积约 3000 m^3	依托

表 2-2　项目安全消防设施表

序号	名称	型号、规格	数量	状况
1	避雷设施	-	3	良好
2	消防水泵	-	2	良好
3	消防水池	350 m^3	1	良好
4	深水井	300 m^3	1	良好
5	水塘	3000 m^3	1	良好
6	车用防火罩	--	4	良好
7	干粉灭火器	MF5	20	良好
8	消防砂	m^3	5	良好
9	消防桶	个	5	良好
10	铁锹	把	3	良好

3、储存方案

根据《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爆竹分为以下四级：

A 级：由专业燃放人员在特定的室外空旷地点燃放、危险性很大的产品。

B 级：由专业燃放人员在特定的室外空旷地点燃放、危险性较大的产品。

C 级：适于室外开放空间燃放、危险性较小的产品。

D 级：适于近距离燃放、危险性很小的产品。

仓储物质介绍：

个人燃放类烟花爆竹产品含药量规定如下：

表 2-3　C、D 级烟花爆竹含药量一览表

序号	产品名称		最大允许药量	
			C 级	D 级
1	爆竹类	黑火药	1g/个	-
		白火药	0.2g/个	
2	喷花类	地面（水上）喷花	200g	10g
		手持（插入）喷花	75g	10g
3	旋转类	有固定轴旋转喷花	30g	-
		无固定轴旋转喷花	15g	1g
4	升空类	火箭	10g	-
		双响	9g	
		旋转升空烟花	1g/发	-
5	吐珠类	药粒型	20g（2g/珠）	-
6	玩具类	玩具造型	15g	3g
		线香型	20g	5g
7	组合类	同类组合和不同类组合，其中：小礼花单筒内径<30mm；圆柱型喷花内径≤52mm；圆锥型喷花内径≤86mm；吐珠单筒内径<20mm	小礼花：25g/筒；喷花：200g/筒；吐珠：20g/筒；总药量：1200g（开包药：黑火药 10g，硝酸盐加金属粉 4g，高氯酸盐加金属粉 2g）	50g（仅限喷花组合）

本项目储存种类及储量详见表 2-3。**本项目只进行烟花类、爆竹类成品储存，无烟花、爆竹生产、分装，禁止储存各危险化学品及烟花爆竹生产原料、烟花爆竹半成品**。

本项目预计储存烟花类【C、D 级】2 万箱、爆竹类【C 级】2 万箱。

表 2-4　本项目储存方案一览表

序号	种类	级别	储存量	储存方式
1	烟花类	C、D 级	2 万箱	箱装、堆存
2	爆竹类	C 级	2 万箱	

表 2-5　本项目各仓库储存方案一览表

序号	仓库	储存类别	存药量

1	1.3 级 4#成品库	爆竹类（C 级）、喷花类（C、D 级）、旋转类（C、D 级）、升空类（C 级）、吐珠类（C 级）、玩具类（C、D 级）、组合类（C、D 级）	9000 kg
2	1.3 级 5#成品库		8000 kg
3	1.3 级 5#回收/收缴间		3000 kg
4	1.3 级 6#成品库		7000 kg

烟花爆竹主要成分：氧化剂：如硝酸盐类、氯酸盐类等，提供燃烧所需的氧。可燃物质：如硫磺、木炭粉、金属粉末（如镁粉、铁粉、铝粉、锑粉）等，在氧化剂作用下燃烧。粘合剂或稳定剂：用于保持药粉的稳定性和均匀性。其他添加剂：如锶盐、钡盐、钠盐等金属化合物，用于改变火焰颜色。传统黑火药主要由硝酸钾、硫磺和木炭粉组成，而现代烟花爆竹可能含有更高效率的硝化纤维和稳定剂，以提高爆炸效率和安全性。

4、职工定员、工作制度

项目劳动定员 10 人，在厂内食宿。年工作 365 天，两班制，每班 12 h。

5、总平面布置

项目北面：林地及水塘；南面：林地；西面：林地；东面：林地。

项目厂区沿着地势从厂区门口到西南角及西北角成品仓库设置一条硬化水泥路，便于货物运输与消防救援。值班室位于厂区东侧，消防水池位于厂区东北角，其余为成品库（间距≥30 m）。详见平面布置图 2。

6、储运工程

厂区道路宽 4 m，仓库区内局部道路纵坡坡度大于 6%，仓库门前设置装卸场，进行硬化平整。本项目主要储存危险货物烟花爆竹成品。项目涉及运输过程包括两个环节：一是建设单位作为买方，从生产厂家购进爆竹至库区，该环节运输由生产厂家负责委托有资质的单位与车辆运至库区；二是建设单位作为批发供货商，将厂区仓储的烟花爆竹出售给当地的零售商，该环节的运输由建设单位委托当地具有从事危险货物运输经营许可证的运输单位进行配送。运输路线主要从厂区东侧的道路进行运输，东侧道路距离 G322 约 150 m。

7、公用工程

（1）给排水工程

项目废水主要为员工生活污水。项目水源由自来水及地下井水供给。

本项目工作人员共 10 人，年工作 365 天，根据《湖南省用水定额》

（DB43/T388-2020）并结合项目区域的实际用水情况，项目员工生活用水定额取城镇居民生活-小城市-通用值-145 L/人·d，则项目员工生活用水年耗水量为529.25 m^3/a（1.45 m^3/d）。生活污水排水量按用水量的80%计算，则生活污水产生量为1.16 m^3/d（423.4 m^3/a），主要成分为COD、BOD_5、SS、氨氮、动植物油。食堂含油废水经隔油池隔油后与其他生活污水经三格化粪池处理后排入收集池，用于农肥。

（2）消防工程

厂界周围设置防火隔离带。根据《建筑设计防火规范》（GB50160-2006）和《烟花爆竹工程设计安全规范》（GB50161-2009）标准要求，本项目最大建筑物1.3级烟花爆竹仓库建筑物的单栋面积为996 m^2，《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中规定甲乙类仓库室外用水量为15 L/s，消防延续时间按3 h 计算，一次火灾最大消防用水量为162 m^3，本项目最高处设置一个350 m^3的消防水池，满足消防用水需求。

工艺流程和产排污环节

1、施工期施工工艺流程简述

本项目施工期产污环节流程详见下图：

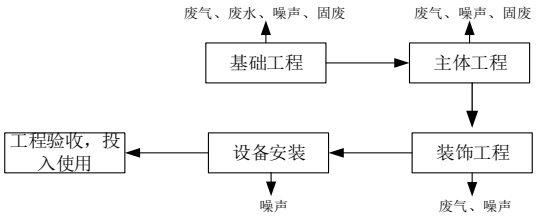

图 2-1　项目施工工艺流程及产污环节图

施工期工艺流程简介：

本项目施工过程以机械施工为主，大致分为基础施工、主体施工、装修、设备安装五大阶段，不同阶段所采用的设备有所不同，项目施工过程采用商品混凝土，不在场区设置混凝土搅拌站，项目建设地内不建设大型的原料场，只设置小面积的临时原料堆场。

本项目建设工程会对周围环境产生一些负面影响，主要表现在：施工期将产生施工废水、施工扬尘、汽车尾气、施工噪声及施工固废等污染物，由于施工期施工现场不设施工营地，施工人员不在项目内食宿，无生活污水产生。其

主要污染如下：

1）大气环境影响因素：施工扬尘、施工机械及施工车辆尾气等。

2）地表水影响因素：水污染物主要为施工废水。

3）声环境影响因素：施工机械及运输车辆噪声。

4）固废影响因素：施工弃土、建筑垃圾、生活垃圾等。

5）生态的影响：开挖引发植被破坏，剩余土方引发水土流失。

6）社会及交通影响：临时占地、交通堵塞。

2、营运期工艺流程简述及产污环节分析

本项目只进行烟花、爆竹仓储。

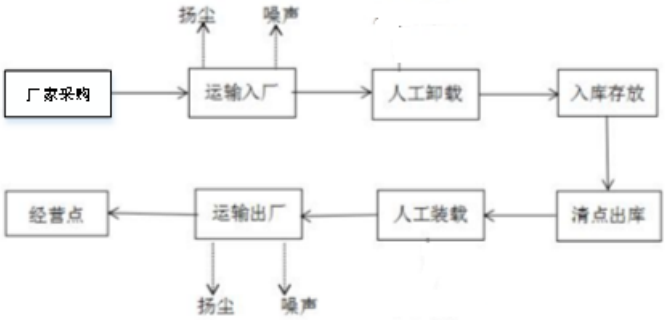

图 2-2　项目生产工艺及产污节点图

工艺流程说明如下：

本项目烟花爆竹的采购来自省内，采用陆路进行运输，厂家负责委托有资质的单位与车辆运至库区，货物的运输由外部有资质的公司负责运输，厂外运输不属于本项目评价范围。烟花爆竹到达厂区仓库后，经本项目工作人员人工卸载后通过手推车运送至相应的仓库进行储存，需要使用时再由本项目工作人员进行人工装车至经营厂方车辆运出。

项目爆竹运进及运出均按照危险品运输的相关规定，委托有资质的运输公司运输，因此，本次评价不进行烟花爆竹运输环节的环境影响评价。每种物料进货时并非一次购入其最大设计储存计算药量，而是根据客户要求调整，因此仓库内物料的储存计算药量不会超过设计最大储存计算药量。

本项目禁止在厂区内试放烟花爆竹。主要环境问题为厂内运输扬尘、厂内运输噪声以及废包装材料。

3、运营期产污环节

项目污染物产生情况详见下表。

表 2-6　项目营运期产生污染物及产污节点分析

污染类型	污染物	污染因子	产污节点（序）
废气	扬尘	颗粒物	装卸、运输
	油烟	油烟	食堂
废水	生活污水	COD、BOD_5、NH_3-N、SS、动植物油等	职工生活
固废	生活垃圾	塑料、纸等	职工生活
	过期残损烟花爆竹	过期残损烟花爆竹	储存
	一般固废	废包装材料	储存
噪声	运输噪声	Leq（A）	运输

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有工程基本概况

1、现有工程概况

茶陵县众安烟花有限公司原名叫茶陵县众安烟花爆竹经营有限公司，成立于 2016 年 12 月 19 日，位于茶陵县火田镇洲陂村六组，主要进行烟花爆竹批发和零售。项目总占地面积约 20 亩，已建设 2 栋仓库、1 座消防水池、配套消防泵/配电间等。项目总建筑面积 1686 平方米。目前，仓库储存烟花类【C、D 级】1 万箱、爆竹类【C 级】1 万箱。现有工程未办理环境影响评价相关手续，属于未批先建。

2、现有工程主要建设内容

现有工程厂区按照《烟花爆竹工程设计安全规范》（GB50161-2009）进行设计、施工。主要建设内容见下表：

表 2-7　现有工程主要建设内容一览表

项目组成		项目建设内容及规模
主体工程	2#成品库	共 1 栋，单层，用于存放 C、D 级烟花爆竹，60 m×16.6 m，危险等级 1.3
	3#成品库	共 1 栋，单层；其中，成品库部分用于存放 C、D 级烟花爆竹，26 m×11 m，危险等级 1.3
辅助工程	值班室	1 栋，占地面积 50 m^2
	经营场所	1 栋，占地面积 180 m^2
	消防器材库	1 栋，占地面积 60 m^2
	消防泵/配电间	1 栋，占地面积 20 m^2
	消防水池	1 座，容积 195 m^3
公用	供水	市政自来水/地下井水

工程	排水	雨污分流	
	供电	市政电网	
环保工程	大气防治	道路扬尘通过道路硬化、干燥天气洒水等方式降低扬尘产生、排放；食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放	
	水污染防治	食堂含油废水经隔油池隔油后与其他生活污水经三格化粪池处理后用于周边林地施肥	
	噪声防治	采用控制车速、禁止鸣笛、距离衰减、山林阻隔等方式降低项目噪声对环境的影响。	
	固废处置	生活垃圾	垃圾桶收集，交由环卫部门统一清运
		过期残损烟花爆竹	过期残损烟花爆竹交由公安部门组织销毁、处置。
		其他固废	废包装材料收集后外售
事故应急		事故池	1 座，厂区外低洼处水塘（厂区北侧），容积约 3000 m^3

表 2-8　项目现有安全消防设施表

序号	名称	型号、规格	数量	状况
1	避雷设施	-	2	良好
2	消防水泵	-	2	良好
3	消防水池	130 m^2×1.5	1	良好
4	深水井	300 m^3	1	良好
5	水塘	3000 m^3	1	良好
6	车用防火罩	--	4	良好
7	干粉灭火器	MF5	8	良好
8	消防砂	m^3	5	良好
9	消防桶	个	5	良好
10	铁锹	把	2	良好

3、现有工程储存方案

现有工程储存烟花类【C、D 级】1 万箱、爆竹类【C 级】1 万箱。

表 2-9　现有工程储存方案一览表

序号	种类	级别	储存量	储存方式
1	烟花类	C、D 级	1 万箱	箱装、堆存
2	爆竹类	C 级	1 万箱	

表 2-10　现有工程各仓库储存方案一览表

序号	仓库	储存类别	存药量
1	1.3 级 2#成品库	爆竹类（C 级）、喷花类（C、D 级）、旋转类（C、D 级）、升空类（C 级）、吐珠类（C 级）、玩具类（C、D 级）、组合类（C、D 级）	10000 kg
2	1.3 级 3#成品库		4000 kg

4、现有工程职工定员、工作制度

现有工程劳动定员 6 人，在厂内食宿。年工作 365 天，两班制，每班 12 h。

二、现有工程产排污情况

1、废气产排污情况

（1）运输车辆动力起尘

项目属于仓储类项目，不进行任何烟花爆竹的生产性活动，也不存储烟花爆竹的原材料，仓库存储过程无生产性废气产生。项目大气污染源主要为运输车辆进场行驶过程中产生的少量尾气、扬尘，汽车尾气主要含有 NOx、CO、THC 等。

①运输车辆尾气

项目占地范围不大，车辆从出入口到达停车泊位的距离和行车时间较短，汽车尾气的排放较少。同时，场区内部道路为敞开式，由于露天环境空气流通性较好，大气污染物扩散稀释速度快，汽车尾气经烟花爆竹仓库绿化带和山坡植被吸收后能进一步降低。综合以上分析，运输车辆在场区内部运输产生的汽车尾气不会对周边大气环境带来明显不良影响。

②运输扬尘

项目场区道路以水泥路面为主，且运输车辆进出车次数量不大，采用洒水降尘措施，烟花爆竹仓库四周设置有绿化带，因此，项目运输车辆行驶过程中扬尘量不大，对周围环境影响较小。

综上所述，该项目正常运营过程中产生的汽车尾气、扬尘对周围大气环境影响较小。

（2）食堂油烟

食堂内厨房油烟是指食用油在加热过程中产生的油烟，会对大气造成污染。项目拟设有 1 个灶头，日工作 2 小时，在厂区内就餐的员工人数 6 人，人均食用油量按 30 g/d 计，油烟挥发比例按 3%计，则油烟产生量约为 5.4 g/d，即 1.972 kg/a。食堂安装油烟净化效率不低于 60%的油烟净化装置，经采取上述措施后，油烟排放量为 0.7884 kg/a，排放浓度为 0.54 mg/m^3。

2、废水产排污情况

现有工程运营期废水为生活污水。现有工程工作人员共 6 人，年工作 365 天，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）并结合项目区域的实际用水情况，员工生活用水定额取城镇居民生活-小城市-通用值-145 L/人·d，则项目员工生活用水年耗水量为 317.55 m^3/a（0.87 m^3/d）。生活污水排水量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 0.696 m^3/d（254.04 m^3/a）。主要成分为 COD、BOD_5、SS、氨氮、动植物油。食堂含油废水经隔油池隔油后与其他生活污水经三格化粪池处理后用于周边林地施肥。

3、噪声防治措施及环境影响分析

现有工程没有生产机械，是仓储项目，烟花爆竹入库、出库装卸过程全部为人力搬卸，推车辅助搬运，不使用动力设备，因此，噪声主要来源于运输车辆进出场内的行驶噪声，因此不进行噪声预测。噪声源强不大，且产生周期短，声级在 70-85dB（A）之间。项目场界堆砌有实体围墙，在一定程度上可隔声降噪。另外，通过采取限制车速与禁鸣喇叭等措施可有效降低车辆行驶噪声。为避免或减轻运输车辆噪声对周边居民的影响。

4、固体废物防治措施及环境影响分析

现有工程固废主要为废包装材料、过期残损烟花爆竹、员工生活垃圾。

①废包装材料：在烟花、爆竹储存过程，会产生少量的废纸箱等包装材料，约 0.25 t/a，收集后外售。

②生活垃圾：项目定员人数为 6 人，生活垃圾产生量按每人每天 1 kg 计，则生活垃圾产生总量为 6 kg/d，2.19 t/a，由环卫部门统一处理。

③过期残损烟花爆竹

根据同类企业经营经验，过期残损烟花爆竹产生量约 0.3 t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），过期残损烟花爆竹属于危险废物，废物代码为 900-999-49。同时，根据《烟花爆竹安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第 455 号，2006 年 1 月 21 日）中第六章第四十三条：“对没收的非法烟花爆竹及生产、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”。本项目产生的过期残损烟花爆竹存放在回收间，遵循及时发现及时处理，因此本项目不设置危废暂存间。

表 2-11　固体废物产生及处置一览表

固体废物名称	属性	危险特性判定方法	废物类别	废物代码	物理性状	贮存方式	危险特性	产生量 t/a	处置量 t/a	去向
废包装材料	一般工业固废	/	06	594-001-06	固态	堆存	/	0.25	0.25	外售
生活垃圾	生活垃圾		/	/	固态	袋装	/	2.19	2.19	交由环卫部门处理
过期、残损烟花爆竹	危险废物	《国家危险废物名录》（2021年版）	HW49	900-999-49	固态	堆存	T/C/I/R	0.3	0.3	交由公安部门组织销毁、处置

5、环境风险分析

根据《化学品分类和标签规范》（GB30000.2-2013）第2部分：爆炸物。本企业烟花爆竹储存库中存放的烟花爆竹成品不为整体爆炸危险的物质和物品，属于W1.3爆炸品。根据 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2018），本项目烟花爆竹重大危险源临界量为50 t。

按照单元内存在的危险化学品种类分以下2种情况：①单元内存在位置按化学品为单一品种，则改为现化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应临界值，则定为重大危险源。②单元内的危险化学品为多个品种时，则按下式计算，若满足下式条件，则定为重大危险源。

$$Q=q1/Q1+q2/Q2.....+qn/Q\geqslant 1$$

式中：q1、q2...，qn 为每种危险物质实际存在量，t。

Q1、Q2...Qn 为与各种危险物质相对应的生产场所后储存区的临界值，t。

现有工程仓库烟花爆竹存药量约 14 t，则 Q=0.28＜1，因此不属于重大危险源，风险属于潜势为 I，环境风险评价工作等级为简单分析 a。

6、现有工程污染物产排汇总

根据前文分析，现有工程污染物产排情况见下表。

表 2-12　现有工程污染物排放总量

污染物	产生量	排放量
运输车辆动力起尘	少量	少量

食堂油烟	1.97 kg/a	0.7884 kg/a
废水	317.55 t/a	0
废包装材料	0.25	0
生活垃圾	2.19	0
过期、残损烟花爆竹	0.3	0

三、存在的环境问题及“以新带老”

现有工程未取得环境影响评价相关手续。目前，株洲市生态环境局已对茶陵县众安烟花有限公司进行行政管理处罚，并且建设单位已缴纳罚款。通过本次本次改扩建，完善环境影响评价相关手续。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状调查与评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021 年），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次环评收集了《株洲市生态环境保护委员会办公室关于 2023 年 12 月及全年全市环境空气质量状况的通报》中的基本因子的监测数据，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据。统计结果详见下表 3-1。

表 3-1　茶陵县 2023 年环境空气质量状况　单位：μg/m³

评价因子	项目	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
PM_{10}	年平均值	41μg/m³	70μg/m³	58.6%	达标
$PM_{2.5}$	年平均值	28μg/m³	35μg/m³	80.0 %	达标
SO_2	年平均值	6μg/m³	60μg/m³	10.0%	达标
NO_2	年平均值	9μg/m³	40μg/m³	22.5%	达标
CO	百分之 95 位数日平均质量浓度	1.2mg/m³	4mg/m³	30.0%	达标
O_3	百分之 90 位数 8h 平均质量浓度	121μg/m³	160μg/m³	75.6%	达标

备注：①、标准值为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

由上述监测结果表可知，SO_2 、NO_2、 PM_{10}、 $PM_{2.5}$ 年均值、CO 日均值 95 百分位数、臭氧取日最大 8 小时平均 90 百分位数均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域为达标区。

2、水环境质量现状评价

本项目最终纳污水体为茶水，水质标准执行III类水质标准。为了解项目所在区域范围地表水环境现状，本评价收集了《株洲市生态环境保护委员会办公室关于 2023 年 12 月及全年全市地表水环境质量状况的通报》中的茶水入洣水口断面监测结果。根据监测结果，茶水入洣水口断面水质均为 I 类，水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，因此茶水水环境质量较好。

3、声环境现状评价

厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此不进行厂界及声环境保

护目标声环境监测。

4、生态环境现状

经现场踏勘，本项目用地范围周边主要以杂草和灌木丛为主，因受人为活动影响，植被较为单一。未发现其他珍稀濒危物种，也无其他需要特殊保护的树种。区内无大型动物存在，主要有青蛙、麻雀、蛇等适应耕地和居民点的常见动物种类，无国家珍稀保护动物种类。项目用地范围无生态环境保护目标。

5、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目可不开展土壤、地下水环境现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射影响评价，因此无需进行电磁辐射环境现状调查。

环境保护目标

环境保护目标主要是评价范围内可能受影响的附近居民居住区及地表水。项目附近主要环保目标详见下表：

表 3-2　主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位距离	功能/规模	环境保护区域标准
水环境	风险情况，事故废水可能流入东南侧水塘			
	东南侧水塘	SE，16 m	灌溉、渔业用水	GB3838-2002 III类标准
	正常情况，外界水环境与本项目无水力联系			
声环境	50 m 范围内无声环境敏感点			
地下水环境	厂界外 500 m 范围内无地下水集中饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊的资源。			

表 3-3　大气保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界方位	相对厂界距离
	经度	纬度					
枫林村	113°45′55.370″	26°56′54.559″	25 户居民	居民	二类	东北	84~300 m
	113°46′1.955″	26°56′54.791″	童星幼儿园	师生	二类	东北	237 m
	113°46′1.994″	26°56′49.596″	2 户居民	居民	二类	东、东南	185~230 m

污染物排放控制标准

1、废气

本项目无生产加工活动，无生产废气产生。废气主要为施工期扬尘、营运期车辆运输过程产生的扬尘和车辆尾气以及食堂油烟。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。废气排放标准如下：

表 3-4　大气污染物综合排放标准单位：mg/m³

污染物	无组织排放 周界外浓度最高点	类别
颗粒物	1.0 mg/m³	GB16297-1996

油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

表 3-5 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≧1，<3	≧3，<6	≧6
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0		

2、废水

项目无废水排放。项目食堂含油废水经隔油池隔油后与其他生活污水经三格化粪池处理后用作周边林地施肥。

3、噪声

本项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 中的标准；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）中的 2 类标准。

表 3-6　项目厂界噪声排放标准　单位：dB（A）

标准号	类别	排放标准	
		昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	——	70	55
工业企业厂界噪声排放标准（GB12348-2008）	2 类	60	50

4、固体废物

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB

	16889-2008）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，过期残损烟花爆竹执行《烟花爆竹安全管理条例》（国务院令第 445 号，2016 年修订）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，并由当地公安部门组织销毁、处置。”。
总量控制指标	按国家对污染物排放总量控制指标的要求，在核算污染物排放量的基础上提出工程污染物总量控制建议指标，是建设项目环境影响评价的任务之一，污染物总量控制建议指标应包括国家规定的指标和项目的特征污染物。本项目无废水外排，无须设置总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1、施工期大气环境的影响分析

工程施工期对环境空气的污染主要有：①施工作业的扬尘；②道路运输扬尘；③施工车辆及机械等散开源产生的粉尘和二次扬尘；④动力机械运行中排放的尾气污染等。

1）施工扬尘

在施工建设时，在有风的天气下，产生的扬尘影响随着施工进程的不同，其对环境空气的影响程度也不同。

本项目采用商品混凝土，由专用汽车运输。道路扬尘主要是由于施工车辆在运输施工材料而引起，引起道路扬尘的因素较多，主要跟车辆行驶速度、风速、路面积尘量和路面积尘湿度有关，其中风速还直接影响到扬尘的传输距离。

施工场地的扬尘可用洒水和清扫措施加以防护。如果仅洒水清扫，可使扬尘量减少 70%～80%，若清扫后洒水，抑尘效率能达 90%以上。有关实验表明，无雨天在施工场地每天洒水抑尘 4～5 次，其扬尘造成的污染距离可缩小 20～50 m 的范围。其具体洒水试验结果见表 4-1。

表 4-1　洒水路面扬尘监测结果表

距路边距离（m）		0	20	50	100	200
TSP 浓度（mg/m^3）	不洒水	11.03	2.89	1.15	0.86	0.56
	洒水	2.11	1.40	0.68	0.60	0.29
降尘效率（%）		80.2	51.6	41.7	30.2	48.2

由上表可知，洒水抑尘可以使距离施工场地 20～50 m 范围内的扬尘浓度接近或达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求的 1.0 mg/m^3（周界外浓度最高点）。

同时，本项目施工扬尘控制措施具体如下：

在施工期间，施工场地应根据不同空气污染指数范围和大风、高温、干燥、晴天、雨天等各种不同气象条件要求，明确防尘措施及管理责任制度。新建工地应在土地平整施工前完成设备安装及调试工作，并与市住建局管理

平台联网。施工单位应在工程项目的大门口醒目位置设置扬尘污染防治，“8个 100%”主要包括：施工工地现场围挡和外架防护 100%全封闭，围挡保持整洁美观，外架安全网无破损；施工现场出入口及车行道路 100%硬化；施工现场出入口 100%设置车辆冲洗设施；易起扬尘作业面 100%湿法施工；裸露黄土及易起尘物料 100%覆盖；渣土实施 100%密封运输；建筑垃圾 100%规范管理，必须集中堆放、及时清运，严禁高空抛洒和焚烧；非道路移动工程机械尾气排放 100%达标，严禁使用劣质油品，严禁冒烟作业。

综上所述，工程施工期环境空气污染具有随时间变化程度大，其影响只限于施工期，随建设期的结束而停止，不会产生累积的污染影响。工程在加强对扬尘排放源的管理，

物料运输车辆采取洒水降尘、篷布遮盖等抑尘、降尘措施情况下，对环境空气影响有限。

2）施工机械废气

由于施工场地车辆和各种燃油机械比较集中，尾气排放源强相对较大，主要污染因子以 CO、THC 为主，为非连续间歇式排放。根据现场调查，项目施工场地较空旷，空气流通较好，因此项目施工场地车辆、燃油机械尾气排放对区域大气环境影响不大。

3）装修阶段的防护及管理措施

项目装修阶段对环境空气的污染主要来自装修中粉尘及装修材料产生的有机废气（油漆、各种胶合板和粘合剂产生的甲醛、喷漆有机挥发（含苯、甲苯、二甲苯））。在装修施工中，施工期产生的废气属于无组织排放，对周边环境影响突出。目前装修中最大的污染源是甲醛，浓度较高。甲醛对人体的危害较大，会刺激皮肤黏膜，引发支气管炎，导致基因突变。建设方可以通过使用活性炭吸附甲醛，利用吸收甲醛能力强的植物吸附甲醛，使用甲醛捕捉剂吸收甲醛，并保持室内通风，尽快将甲醛浓度降至最低，以减轻对入驻企业员工人身健康的影响。

室内环境污染控制应遵守住宅装修工程施工规范，符合《民用建筑工程

室内环境污染控制规范》的有关规定，同时设计、施工中尽量采用低毒、低污染的环保装修材料。

为使装修期间废气污染降到最低，建设方还必须做到：

（1）选用质量合格、通过国家质量检验合格低污染油漆、涂料和胶合板等装修材料。

（2）施工人员应配备必要的防护装备和保证足够的通风量，避免具有刺激性气味的物质或可被人体吸入的粉尘、纤维等污染物对施工人员身体健康及周边环境造成的危害。

（3）装修材料（如一些花岗岩地板砖、墙砖等）中存在放射性物质，建议在装修过程中不使用劣质装修材料，以防放射性污染。

综上所述，项目施工期产生的所有废气通过合理的防治措施和科学的管理后，均能得到有效的控制，对周边环境空气质量以及敏感点产生的影响较小。

2、施工期水环境影响分析

施工期间，工地设简易住宿、食堂、厕所，生活污水经多级沉淀池和化粪池处理后回用作厂区绿化施肥施肥，对水环境影响不大。

施工废水包括结构阶段混凝土养护水、桩基施工产生的泥浆废水、砂石料冲洗废水，以及雨水冲刷施工场地内裸露表土产生的含泥沙废水，主要污染因子为 SS。进出施工场地车辆冲洗废水中的主要污染物为 SS 和石油类，在施工场地设置单独的车辆冲洗平台，由于污染物浓度较低，可在其周边设置截流沟，将冲洗废水导入沉淀池处理后用于降尘洒水。

此外，项目应尽量避免在雨季进行施工，须在施工场内开挖临时导流排水沟，于雨水排水口处设置临时沉淀池，需保证下雨时施工场地内的泥浆雨水得到处理；如有工程需要，可在排水口处设置格栅，截留较大的块状物。施工单位应及时做好裸露地表的硬化、绿化工作。

采取如上防治措施后，项目施工期产生的生活污水、施工废水及车辆冲洗废水均能得到有序地处理，不会对周边水环境造成太大的影响。

	3、施工期声环境影响分析 本项目施工期使用的机械主要有推土机、挖土机、切割机和运输车辆等，它们是施工过程中的主要噪声源，采取以下方法进行预防噪声扰民 ①采取合理安排施工时间，禁止夜间施工，当因施工工艺需要必须进行夜间施工时，须办理夜间施工手续并公告周围群众； ②在靠近敏感点侧施工时，设置施工围挡等临时隔声措施； ③加强施工机械维修、保养，确保其处于最佳工作状态； ④高噪声施工场所尽量布置在远离环境敏感点的区域。 施工期噪声对环境的影响是短期的，随着施工结束其影响将也随之消失。另外，施工期机械噪声对周围环境影响虽不大，但主要影响到作业人员和现场管理人员。在现场施工期间，高噪机械设备作业区的人员必须实施劳动卫生防护措施（如防噪耳套、耳塞等）。 **4、固体废物环境影响分析** 本项目施工过程中固体废物主要来自施工过程产生的开挖土石方、建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。 **（1）开挖土石方** 本工程土石方开挖量较小，根据施工、运输条件，项目挖方均可作为场地回填、道路路基回填、场地绿化等，基本实现土石方平衡，不外弃土石方。 **（2）建筑垃圾** 本项目产生的建筑垃圾为建筑材料损耗产生的垃圾和施工过程中产生的废弃建筑材料，主要包括砂石、水泥、砖块、碎木料、钢筋、铁丝等。建设单位拟对建筑垃圾进行分类，能回收利用外卖给废品回收部门回收利用，如钢筋、铁丝等，不能回收利用的可以作为场地回填土回填处理，不能回填的收集后按市政管理部门要求统一处置。建设单位应采取以下措施减轻建筑垃圾影响： ①建筑施工现场应设置固定的出入口，出入口必须设置密闭式金属大门和值班室，配备专人值班，并设置建筑垃圾清运公示牌。固定出入口必须设

置冲洗池、减震带；对小型工地不适合设置冲洗池、减震带的，要设置移动式洗车设备或临时洗车池，确保车辆净车上路。施工现场的主要道路必须进行硬化处理，土方应集中堆放。裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等措施。

②拆除建筑物、构筑物时，应采用隔离、洒水等措施，防止扬尘。水泥和其他细颗粒建筑材料应采取密闭存放或覆盖等措施。

③施工现场建筑垃圾、生活垃圾应分类存放，并应及时清运出场。建筑物内建筑垃圾的清运，必须采用相应容器或管道运输，严禁凌空抛掷；施工现场严禁焚烧各类废弃物。

④施工现场应设置沉砂井、排水沟，保持排水畅通，严禁污水未经处理直接排入城镇排水管网和河流。

⑤建设单位、施工单位或个人应当在经市市容环境卫生行政管理部门核准从事建筑垃圾运输的单位中选择具体的承运单位。

⑥运输建筑垃圾时必须具备全密闭运输机械装置或密闭苫盖装置，不得丢弃、遗撒建筑垃圾；建筑垃圾运输时间严格控制在晚 22:00 至晨 7:00 之间。确因工程建设需要在禁行时间运输的，须得到市容环境卫生管理部门许可，并到相关部门办理手续。

采取上述措施后，施工建筑垃圾对环境影响小。

（3）生活垃圾

施工期生活垃圾主要为项目施工人员产生，生活垃圾集中收集后由环卫部门外运，对外界不会产生不利影响。

采取以上措施后，固废均可得到妥善处置，对周围环境产生影响较小。

5、生态环境影响分析及防护措施

项目选址区域及其附近区域现为林地，主要树种为普通的灌木、乔木，杂草、空隙地的观赏树木和花草，无野生珍稀动植物。项目对生态环境的影响主要体现在施工期的水土流失、占用土地、改变景观格局、改变局部微地貌和土壤理化性质等方面。为减少对生态环境的影响，建设方应采取必要的

	措施对裸露的地面进行绿化，以便恢复土地功能。 ①根据总体布置沿着挡墙内侧修建临时施工排水沟，用于排出项目区内的地表径流，并在排水沟交汇处设置沉淀池，用于沉淀被雨水冲刷后流失的沙土； ②施工期应及时绿化，补偿受损植被； ③各种防护措施与主体工程同步实施，以预防雨季路面径流直接冲刷坡面而造成水土流失。 **总体来说，项目施工期在采取有效的防护措施后，对周边环境影响不大，且施工污染将随工程施工的结束而消失。**
运营期环境影响和保护措施	**1、废气处理措施及大气环境影响分析** **1.1 废气污染物产排污情况** **（1）运输车辆动力起尘** 本项目属于仓储类项目，不进行任何烟花爆竹的生产性活动，也不存储烟花爆竹的原材料，仓库存储过程无生产性废气产生。项目大气污染源主要为运输车辆进场行驶过程中产生的少量尾气、扬尘，汽车尾气主要含有 NOx、CO、THC 等。 ①运输车辆尾气 本项目占地范围不大，车辆从出入口到达停车泊位的距离和行车时间较短，汽车尾气的排放较少。同时，场区内部道路为敞开式，由于露天环境空气流通性较好，大气污染物扩散稀释速度快，汽车尾气经烟花爆竹仓库绿化带和山坡植被吸收后能进一步降低。综合以上分析，运输车辆在场区内部运输产生的汽车尾气不会对周边大气环境带来明显不良影响。 ②运输扬尘 项目场区道路以水泥路面为主，且运输车辆进出车次数量不大，采用洒水降尘措施，烟花爆竹仓库四周设置有绿化带，因此，项目运输车辆行驶过程中扬尘量不大，对周围环境影响较小。 综上所述，该项目在正常运营过程中产生的汽车尾气、扬尘对周围大气

环境影响较小。

（2）食堂油烟

食堂内厨房油烟是指食用油在加热过程中产生的油烟，会对大气造成污染。项目拟设有 1 个灶头，日工作 2 小时，在厂区内就餐的员工人数 10 人，人均食用油量按 30 g/d 计，油烟挥发比例按 3%计，则油烟产生量约为 9 g/d，即 3.285 kg/a。食堂安装油烟净化效率不低于 60%的油烟净化装置，经采取上述措施后，油烟排放量为 1.314 kg/a，排放浓度为 0.9 mg/m^3。

1.2 达标排放情况

本项目油烟经油烟净化器处理后可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），对周围环境影响较小。

1.3 监测要求

无。

2、废水处理措施及地表水环境影响分析

2.1 废水污染物产排污情况

项目运营期废水为生活污水。

本项目工作人员共 10 人，年工作 365 天，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）并结合项目区域的实际用水情况，项目员工生活用水定额取城镇居民生活-小城市-通用值-145 L/人·d，则项目员工生活用水年耗水量为 529.25 m^3/a（1.45 m^3/d）。生活污水排水量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 1.16 m^3/d（423.4 m^3/a）。食堂含油废水经隔油池隔油后与其他生活污水经三格化粪池处理后用于周边林地施肥。主要污染因子为 COD、BOD_5、SS、氨氮、动植物油，浓度分别为 COD：300 mg/L，BOD_5：150 mg/L，SS：200 mg/L，NH_3-N：30 mg/L、动植物油 30 mg/L。

2.2 废水污染治理设施可行性分析

隔油池基本原理：利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质的一种废水预处理构筑物。

化粪池的基本原理：化粪池指的是将生活污水分格沉淀，及对污泥进行

厌氧消化的小型处理构筑物。化粪池属最初级污水处理阶段，可去除 50%的悬浮杂质（粪 便、较大病原虫等），并使积泥在厌氧条件下分解为稳定状态。其沉淀原理类似于平流式沉淀池，分为酸性发酵和碱性发酵两个阶段。第一阶段为酸性发酵阶段，产生 H_2S、硫醇、吲哚、粪臭素等有害气体和腐臭味。悬浮杂质吸附气泡浮于水面后，又因气体释放而沉入池底，循环的沉浮运动使悬浮杂质块逐渐变小，粪块中的寄生虫卵也随之剥离沉入池底。第二阶段是碱性发酵阶段，第一阶段产生的氨基酸在甲烷基作用下分解为 CO_2、CH_4、氨，池内粪液 pH 为 7.5 左右。为减少污水与污泥的接触时间，也使酸性发酵、碱性发酵两个过程互不干扰，并便于清掏。

采取上述措施处理生活污水处理措施后，各类污染物得到有效降解，便于后续林地施肥。

2.3 生活污水消纳可行性分析：

根据《湖南省农业用水定额》（DB43/T388-2020），本项目位于湘东南山区，属于 DB43/T388-2020 中的V区，在 90%保证率下，每亩林地需要 123 m^3灌溉用水。本项目生活污水量为 423.4 t/a，需要林地约 4 亩。根据建设项目实际情况，项目位于农村地区，周围以山林为主，完全可以消纳本项目产生的生活污水。同时，为应对梅雨季节，本环评建设单位在厂区设置存储池，容积为 20 立方米，以容纳 15 天的生活废水。本项目产生的废水对周围地表水环境不会造成影响。

2.4 监测要求

本项目未设置废水排口。

3、噪声防治措施及环境影响分析

项目没有生产机械，是仓储项目，烟花爆竹入库、出库装卸过程全部为人力搬卸，推车辅助搬运，不使用动力设备，因此，噪声主要来源于运输车辆进出场内的行驶噪声，因此不进行噪声预测。噪声源强不大，且产生周期短，声级在 70-85dB（A）之间。项目场界堆砌有实体围墙，在一定程度上可隔声降噪。另外，通过采取限制车速与禁鸣喇叭等措施可有效降低车辆行驶

噪声。为避免或减轻运输车辆噪声对周边居民的影响，本环评建议：

①严格控制运输车辆行驶速度，夜间不运输，设减速标志；

②车辆行驶过程中严禁鸣笛；

③厂区禁止试放烟花、爆竹。

综上所述，项目营运期车辆行驶噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物防治措施及环境影响分析

本项目固废主要为废包装材料、过期残损烟花爆竹、员工生活垃圾。

①废包装材料：在烟花、爆竹储存过程，会产生少量的废纸箱等包装材料，约 0.5 t/a，收集后外售。

②生活垃圾：项目定员人数为 10 人，生活垃圾产生量按每人每天 1 kg 计，则生活垃圾产生总量为 10 kg/d，3.65 t/a，由环卫部门统一处理。

③过期残损烟花爆竹

根据同类企业经营经验，过期残损烟花爆竹产生量约 0.6 t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），过期残损烟花爆竹属于危险废物，废物代码为 900-999-49。同时，根据《烟花爆竹安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第 455 号，2006 年 1 月 21 日）中第六章第四十三条：“对没收的非法烟花爆竹及生产、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”。本项目产生的过期残损烟花爆竹存放在回收间，遵循及时发现及时处理，因此本项目不设置危废暂存间。

表 4-2　固体废物产生及处置一览表

固体废物名称	属性	危险特性判定方法	废物类别	废物代码	物理性状	贮存方式	危险特性	产生量 t/a	处置量 t/a	去向
废包装材料	一般工业固废	/	06	594-001-06	固态	堆存	/	0.5	0.5	外售
生活垃圾	生活垃圾		/	/	固态	袋装	/	3.65	3.65	交由环卫部门处理
过期、残损	危险废物	《国家危险废物名录》	HW49	900-999-49	固态	堆存	T/C/I/R	0.6	0.6	交由公安部门组织销毁、处

烟花爆竹		（2021年版）								置

1）一般工业固体废物：要求建设单位按照《一般工业固体废物贮存及填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求设置规范化一般工业固体废物暂存场所（位于值班室，面积约 5 m^2），各工序旁摆放的固体废物临时存储点，每天均收集至固体废物各堆放点，各堆放点的固体废物定期进行清理，不会造成环境影响。

2）生活垃圾：生活垃圾由企业收集后交由环卫部门处理，不会造成环境影响。

5、地下水和土壤环境影响分析

本项目为烟花爆竹仓储项目，无地下水、土壤污染因子及途径。

6、环境风险分析

6.1 风险调查

根据前文分析，项目危险物质数量与临界量比值Q=0.54<1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C"险物质数量及工艺系统危险性（P）分级"中C.1.1规定：当Q<1时，风险潜势为I。

6.2 环境风险分析

（1）生产设施风险识别

本项目为烟花爆竹仓储，无生产工艺环节，项目烟花爆竹的运输工作由生产厂家实施，配送运输委托有专业运输资质的单位，运输风险不纳入本次评价范围。成品烟花爆竹属于易燃、易爆品，如果在设计储存库房和管理方面存在缺陷，就有可能引发风险事故，其主要类型火灾或爆炸等恶性事故，同时火灾后产生的 CO 对环境空气及人体呼吸道产生一定的影响，且造成人员伤亡及经济损失。因此项目厂区仓储区存在火灾及爆炸事故风险。

（2）风险源项分析

由上述风险识别可知，本项目烟花爆竹仓库主要风险是储存中发生火灾和爆炸风险由于火灾或爆炸引起的消防废水、废气等次生环境污染，见下表。

表 4-3　风险源项分析表

作业内容	存在的危险因素	后果
危险品储存、出入库	携带火种进库；库房静电导除设施不完善或失效库房四周有易燃物；携带产生强磁场通讯设备进入库区；未按规定穿戴劳动保护进入危险库房或进行操作；不符合运输规定的车辆进库作业；恶劣天气进行装、卸车作业；未执行轻拿、轻放，稳步慢行规定，野蛮装卸；危险品装车不稳，发生坠落；库房危险品堆垛不符合要求。	燃烧、爆炸

（3）最大可信事故

①潜在事故类型

烟花爆竹属于爆炸性物质，误操作、静电、高热或遇明火可能发生火灾、爆炸事故。

②最大可信事故

根据《爆竹工程设计安全规范》（GB50161-2009），1.3 级建筑物为建筑物内的危险品在制造、储存、运输中具有燃烧危险。偶尔有较小爆炸或较小迸射危险，或两者兼有，但无整体爆炸危险，其破坏效应局限于本建筑物内，对周围建筑物影响较小。

项目成品烟花爆竹若发生火灾爆炸事故，将产生大量的二氧化硫、一氧化碳、烟尘等大气污染物，并释放大量能量。将对大气造成二次污染。本项目环境风险主要为爆炸事故时产生二次污染物对环境的影响。因此本次评价将成品爆竹燃烧爆炸事故产生的二次污染物 CO、SO_2 环境空气质量的恶化和影响进行预测和防护作为评价重点。

A：预测内容

本项目主要预测烟花爆竹成品库发生爆炸气体对周边环境空气的影响。

B：评价标准

烟花爆竹爆炸伴生烟气有害成分主要为 CO、SO_2、NOx，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169－2018）附录 H.2，选择大气毒性终点浓

度值作为预测评价标准，其风险评价标准如下表所示。

表 4-4　CO、SO_2、NOx 风险评价标准

风险因子	毒性终点浓度-1/（mg/m³）	毒性终点浓度-2（mg/m³）
CO	380	95
SO_2	79	2
NOx（取 NO_2）	38	23

（3）源项计算

本次风险评价源项计算按最不利情况考虑，即按本项目单个库区烟花爆竹仓库最大存药量为 9 t，均发生爆炸事故时可能对周围环境造成的影响。烟花爆竹爆炸瞬时产生的有毒有害气体主要为 CO、SO_2、NOx。火药爆炸瞬时会释放出大量有毒的 CO、SO_2、NOx 等气体，其中一般情况下，CO 产生率为 100 L/kg 火药，SO_2 产生率为 38 L/kg 火药，NOx 产生率为 1.1 L/kg 火药，标况下 CO、SO_2、NOx 的密度分别为 1.25 g/L、2.86 g/L、2.05 g/L。本项目烟花爆竹仓库储存的物质为烟花爆竹成品不是裸药，因此当火灾爆炸事故发生时，不会瞬间完成，假定单个库区内烟花爆竹（计算药量为 9000 kg）30 min 内全部爆炸。则爆炸后 CO 产生量为 1125 kg，产生速率为 0.625 kg/s，SO_2 产生量为 978.12 kg，产生速率为 0.543 kg/s，NOx 产生量为 20.295 kg，产生速率为 0.011 kg/s。

（4）预测模式

预测计算时，应区分重质气体与轻质气体排放选择合适的大气风险预测模型。其中重质气体和轻质气体的判断依据可采用附录 G 中推荐的理查德森数进行判定。

判定烟团/烟羽是否为重质气体，取决于它相对空气的“过剩密度”和环境条件等因素。通常采用理查德森数（Ri）作为标准进行判断。Ri 的概念公式为：

$$R_i = \frac{\text{烟团的势能}}{\text{环境的湍流动能}}$$

Ri 是个流体动力学参数。根据不同的排放性质，理查德森数的计算公式不同。一般地，依据排放类型，理查德森数的计算分连续排放、瞬时排放两种形式：

连续排放：

$$R_i=\frac{\left[\frac{g(Q/\rho_{rel})}{D_{rel}}\times\left(\frac{\rho_{rel}-\rho_a}{\rho_a}\right)\right]^{\frac{1}{3}}}{U_r}$$

瞬时排放：

$$R_i=\frac{g(Q_t/\rho_{rel})^{\frac{1}{3}}}{U_r^2}\times\left(\frac{\rho_{rel}-\rho_a}{\rho_a}\right)$$

式中：ρ_{rel}—排放物质进入大气的初始密度，kg/m^3；

ρ_a —环境空气密度，kg/m^3；

Q—连续排放烟羽的排放速率，kg/s；

Q_t—瞬时排放的物质质量，kg；

D_{rel}—初始的烟团宽度，即源直径，m；

U_r—10m 高处风速，m/s。

判定连续排放还是瞬时排放，可以通过对比排放时间 Td 和污染物到达最近的受体点（网格点或敏感点）的时间 T 确定。

$$T=2X/Ur$$

式中：X—事故发生地与计算点的距离，m；

Ur—10 m 高处风速，m/s。假设风速和风向在T 时间段内保持不变。

当Td>T 时，可被认为是连续排放的，当Td≤T 时，可被认为是瞬时排放。

本项目有毒气体排放方式为连续排放，一氧化碳属于轻质气体，采用AFTOX 模型；氮氧化物及二氧化硫属于重质气体，采用SLAB 模式计算。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），选取最不利气象条件进行后果预测。最不利气象条件取 F 类稳定度，1.5 m/s 风速，温度

25℃，相对湿度 50%。

（5）预测结果分析

最不利气象条件下各风险因子在 30 min 时不同距离的浓度值见下表。

表 4-5 在 30min 达到关注限值的最远预测距离

污染物	毒性终点浓度-1		毒性终点浓度-2	
	浓度限值 mg/m³	距离 m	浓度限值 mg/m³	距离 m
CO	380	80	95	150
SO_2	79	140	2	190
NOx（取 NO_2）	46	/	17	/

根据预测结果可知，项目火灾爆炸事故发生后，在最不利气象条件下，30 min 内，CO、SO_2、NOx 超过 2 级毒性终点浓度的最大影响半径分别为 150 m、190 m、0 m，企业需采取有效的事故应急措施和启动应急预案，控制污染物排放量及延续排放时间，防止事故发生后不会造成人员伤亡。当风险发生时，为安全起见，建议建设项目所在地周边 190 米范围内相关人员应立即进行撤离，同时强化环境监测力度，待影响区域污染物浓度达标后方可解除疏散。

6.3 风险防范措施

做好安全生产、防范措施，降低风险事故发生率。

（1）严格按照烟花、爆竹工程设计规范进行合理布局。

（2）火灾爆炸事故预防措施

①严格执行火种管理规定，严禁携带火种进入仓储区，且禁止在仓储区吸烟。

②在有爆炸和火灾危险的环境内，应选用防爆的电气设备，电线、电缆应选用阻燃型，严禁使用黑色金属工具。

③定期检查供电设施、防爆电气设施、避雷设施、防静电设施，保证设施完好。加强导静电设施的巡视检查及危险工房相对湿度监测，防止静电积聚。

④定期检查供电线路完好情况，及时清除线路周围树障，保持供电线路正常运行。

⑤干燥季节危险品仓库周围不得有杂草。

⑥进入仓储区的车辆应熄火，进入仓储区的人员禁止使用手机、严禁随身携带火种，不应穿戴有铁钉的工作鞋和易产生静电的工作服。

⑦消防设施齐全，定期检查，保证消防水源充足。

（3）雷电灾害事故预防措施

严格按照《爆竹工程设计安全规范》（GB50161-2009）进行设计、安装库房的防雷设施。

①每年在雷雨季节到来之前，对防雷设施的接地电阻值进行测定，发现不符合要求的，应及时进行处理，使其达到要求。

②做好对防雷设施日常检查及维修工作，保证设施完好有效。

③在雷暴雨天气，禁止从事危险品生产、装卸、运输，且人员、车辆不得在树下、电杆、高压线、高层建筑及易受到雷击的地点躲避。

④接地装置设置标志牌。

⑤加强作业人员的防雷知识培训。

⑥按照爆竹项目监控通用规范进行设计安装，所有线路视为电气线路，保证与库房外墙的外部安全距离。

（4）事故水收集及事故池设置

项目场内地势低洼处（北侧）的设置 1 口水塘作为事故池，用于收集消防废水，其容积约为 3000 m^3。根据安评及《建筑设计防火规范》计算分析，消防用水量为 162 立方，因此消防废水最大产生量为 162 立方，事故池能满足收集要求。事故状态下，消防灭火前通过闸阀控制关闭排水沟通向外界的阀门，打开通向水塘（事故池）的阀门，将事故废水利用厂区内的排水沟引流至水塘（事故池）内，充分保证突发事故时的消防用水及时接纳处理，废水不外流。

（5）燃烧爆炸事故产生二次污染物预防措施

发生燃烧爆炸事故时，迅速通知下风向周边居民撤离污染区，并立即进行隔离至气体散尽，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿

防化服，从上风处进入现场。

（6）废烟花爆竹的处理

火灾、爆炸救灾后产生的废弃烟花爆竹，应当按照安全部门的要求运至指定地方进行销毁。

（7）环境风险应急预案

若厂区内发生安全生产事故，立即响应已经制定好的安全生产事故救援预案。另外，为了有效预防、及时控制发生事故后所产生的后果对环境造成污染，建设单位应制定切实可行的突发环境应急预案。

6.4.环境风险结论

本项目在严格按照本评价要求落实各项风险防范措施、完善突发环境应急预案以及明确应急组织结构及人员的基础上，可使得工程建设的环境风险降低，在发生风险事故时的影响范围及影响程度可以得到控制，对环境的影响在可承受范围内，环境风险在可控范围。

综上所述，本项目出现的环境风险是在可接受的水平，采取的环境风险防范措施和风险事故应急预案有效可行，从环境风险防范的角度认为项目可行。

表 4-6　建设项目环境风险简单分析

建设项目名称	茶陵县众安烟花有限公司烟花仓储建设项目			
建设地点	湖南省	株洲市	茶陵县	火田镇
地理坐标	经度	113 度 45 分 50.325 秒	纬度	26 度 56 分 48.640 秒
主要危险物质及分布	各类烟花、爆竹均储存在仓库中			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	火灾爆炸产生的废气通过空气流动扩散污染周围大气环境、事故废水通过沟渠流入外环境地表水，对地表水造成污染			
风险防范措施要求	项目运行过程中存在火灾风险，必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度，避免火灾事故的发生，同时在厂区北侧设置水塘作为事故应急池（3000 立方）、雨水口关闭阀门、导流设施，用于收集消防应急废水。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

①风险物质识别：《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.1 中表 1“物质危险性标准”；

②Q 值：项目 Q=0.54＜1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C.1.1 中规定，当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

7、建设项目环保投资及环保竣工验收

本项目环保治理投资估算见表 4-7。该项目总投资 200 万元，本项目环保总投资为 6.3 万元，占项目总投资的 3.15%。

表 4-7　环保设施与投资一览表

类别	环保治理措施	投资（万元）
废气	油烟净化器	0.3
废水	隔油池、化粪池	1
固废	一般固废暂存间（值班室，约 5 m^2）	/
应急	关闭阀门、导流设施、消防设施设备等	5
合计		6.3

建设项目环境保护竣工验收一览表见表 4-8。

表 4-8　建设项目环境保护竣工验收一览表

污染类型	排放源	验收项目	验收内容	治理效果
废气	运输	颗粒物	道路硬化	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值
	食堂	油烟	油烟净化器+引至屋顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
废水	生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、动植物油等	隔油池、三格化粪池	用于周边林地施肥
固体废物	废包装材料	一般工业固废	一般工业固废堆场	外售
	过期残损烟花爆竹	危险废物	回收间	交由公安部门组织销毁、处置
	职工生活	生活垃圾	若干垃圾桶，收集后委托环卫部门处理	卫生填埋
应急措施			关闭阀门、导流设施等	按规定建设

8、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》第四条，现有排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证或者填

	报排污登记表。新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“5949 其他危险品仓储”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》中的“四十四、装卸搬运和仓储业 59 危险品仓储 594 其他危险品仓储”，本项目属于登记管理的排污单位，项目运行前应在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记相关内容。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	运输	粉尘	道路硬化	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值
	食堂	油烟	油烟净化器+引至屋顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、动植物油等	隔油池、三格化粪池	用于周边林地施肥
声环境	生产设备	dB（A）	隔声、减震	《工业企业厂界环境噪排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①废包装材料收集后外售；②生活垃圾收集后送市政环卫部门统一处置；③过期残损烟花爆竹交由公安部门组织 销毁、处置。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	项目运行过程中存在火灾风险，必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度，避免火灾事故的发生，同时在厂区北侧设置水塘作为事故应急池（3000 立方）、雨水口关闭阀门、导流设施，用于收集消防应急废水。严格制定相关风险防范和应急措施，制定突发环境事件应急预案并按照要求定期组织培训和演练。			
其他环境管理要求	1、根据《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号），项目建成试运行，应进行自主环保竣工验收。自主环保竣工验收参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）进行，验收合格后方可正式生产； 2、项目建成后投产前应办理排污许可登记回执。			

六、结论

6.1 结论

本项目符合国家产业政策及“三线一单”生态环境分区管控的要求，污染防治措施可行，项目总图布置合理，项目建设对周围环境的影响较小，通过认真落实本报告提出的各项污染防治措施后，营运期产生的各类污染可实现达标排放，固废得到有效控制，环境风险可控，对环境不会造成明显影响；从环境角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	少量	/	少量	/
	油烟	/	/	/	0.001314	/	0.001314	/
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	/
危险废物	过期残损烟花爆竹	/	/	/	0.6	/	0.6	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①