

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 醴陵市石亭出口花炮厂建设项目变动  
建设单位(盖章): 醴陵市石亭出口花炮有限公司  
编制日期: 2024年3月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	32
四、主要环境影响和保护措施.....	38
五、环境保护措施监督检查清单.....	59
六、结论.....	61
建设项目污染物排放量汇总表 .....	62

## 附件:

- 附件 1: 环评委托书
- 附件 2: 噪声检测报告
- 附件 3: 安全生产许可证
- 附件 4: 营业执照
- 附件 5: 用地预审与选址意见书
- 附件 6: 建设项目环评审批征求意见书
- 附件 7: 原环评批复
- 附件 8: 固定污染源排污登记回执
- 附件 9: 安全设施设计审查批复意见
- 附件 10: 内审意见表

## 附图:

- 附图 1: 地理位置图
- 附图 2: 厂区平面布置图
- 附图 3: 环境保护目标分布图
- 附图 4: 噪声监测点位图
- 附图 5: 生产废水、雨水走向图
- 附图 6: 项目所在地水系图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	醴陵市石亭出口花炮厂建设项目变动		
项目代码	无		
建设单位联系人	李坚	联系方式	13907415659
建设地点	湖南省株洲市醴陵市石亭镇石亭社区		
地理坐标	113° 15' 37.906" E, 27° 37' 24.725" N		
国民经济行业类别	C2672 焰火、鞭炮产品制造	建设项目行业类别	23-044 基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="radio"/> 改建 <input type="radio"/> 扩建 <input type="radio"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门(选填)	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	29
环保投资占比（%）	5.8	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：已建设组合烟花类（C）级、玩具类（线香类，D）级产品生产线	用地面积（m <sup>2</sup> ）	166667
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分	1、产业政策符合性分析 本项目属于本项目属于焰火、鞭炮产品制造项目，根据 2023 年 12 月 27 日中华人民共和国国家发展改革委令第 7 号《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，		

析								
<p>本项目生产工艺和产品不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目；根据《市场准入负面清单》（2022年版），项目不属于国家产业政策中限制或禁止建设的类别。</p> <p>因此，该项目建设符合国家的产业政策。</p> <h2>2、选址可行性分析</h2> <p>本项目位于湖南省株洲市醴陵市石亭镇石亭社区，本项目项目建设已取得醴陵市石亭镇人民政府、醴陵市石亭镇石亭社区居民委员会同意，用地合理，符合国土空间用途管制要求，本项目符合规划要求。</p> <p>本项目生产主要污染物为生活污水、生产废水、颗粒物、噪声。生活污水经四格净化设施处理后用作农肥，不外排，生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排，项目生产对周边水环境影响较小；颗粒物经车间阻拦、地面清洗、水雾除尘等措施处理后，排放量较小，对周边大气环境影响较小；生产设备噪声通过合理布局，隔声、消声、减振等措施，对外界影响较小。</p> <p>醴陵市石亭出口花炮有限公司位于湖南省醴陵市石亭镇石亭社区，占地约250亩，距醴陵市区约27公里，约44分钟车程，工厂生产区均设置在丘陵山地地带，各生产工区周围均无学校、工业区、旅游区重点建筑物和铁路运输线等场所，周边存在零散民房，但其与厂区危险品生产工房的距离符合标准要求。该企业已修建专用道路与厂外公路相连，交通较为便利。</p> <p>根据业主提供资料《安全设施设计专篇》内容，在对本项目的外部安全距离检查中，所检查项目均能符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）的要求，醴陵市石亭出口花炮有限公司外部环境安全距离情况见下表1-1。</p>								

表 1-1 项目周边环境表

方位	建(构)筑物名称	危险等级	限药量(kg)	外部项目	规范距离(m)	设计距离(m)	防护措施	规范依据
东面	26#插钎/提板/取钎车间	1.3	200	民房	35	59	——	GB50161 第4.2.3 条规定
	55#半成品中转(玩具类)	1.3	600	民房	35	50	——	GB50161 第4.2.4 条规定
	60#拍余药	1.1 <sup>-1</sup>	1	民房	50	69	——	GB50161 第4.2.5 条规定
	90#亮珠库	1.1 <sup>-1</sup>	1000	民房	145	205	——	GB50161 第4.2.6 条规定
	92#引线库	1.1 <sup>-2</sup>	500	民房	115	216	——	GB50161 第4.2.7 条规定

南面	92#黑火药	1.1 <sup>-2</sup>	500	民房	115	123	—	GB50161 第4.2.8 条规定
	90#亮珠库	1.1 <sup>-1</sup>	1000	民房	145	159	—	GB50161 第4.2.9 条规定
	85#电烘房/散热	1.1 <sup>-1</sup>	300	牲口房	120	129	—	GB50161 第4.2.10 条规定
	86 电烘房/散热	1.1 <sup>-1</sup>	300	民房	120	132	—	GB50161 第4.2.11 条规定
西南面	45#药物中转	1.1 <sup>-1</sup>	100	民房	80	120	—	GB50161 第4.2.12 条规定
	72#黑火药中转	1.1 <sup>-2</sup>	50	民房	70	72	—	GB50161 第4.2.13 条规定
	73#粉碎	1.3	100	民房	35	45	—	GB50161 第4.2.13 条规定
	97#余废药销毁场	1.1 <sup>-2</sup>	20	民房	65	67	—	GB50161 第4.2.13 条规定
北面	22#组装/包装车间	1.3	200	S313	100	106	—	《公路安全保护条例》
	18#成品库	1.3	7000	牲口棚	57	60	—	GB50161 第4.2.15 条规定
	19#成品库	1.3	9000	民房	65	129	—	GB50161 第4.2.16 条规定

综上所述，本项目选址合理。

### 3、与“三线一单”符合性分析

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）要求，落实“三线一单”即落实“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”。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），其相符性如下：

#### (1) 生态保护红线

根据株洲市环境管控单元分布，项目选址属于一般管控单元，不属于优先保护单元，不位于《株洲市生态红线区域保护规划》中的重要生态功能保护区范围内，不会导致评价范围内重要生态功能保护区生态服务功能下降。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

#### (2) 环境质量底线

根据环境现状评价结果，项目位于环境空气质量达标区，评价区域大气质量较好，有一定环境容量；根据地表水（环境）功能区划，地表水能达到III类水质，满足水质功能区划要求；昼间声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。本项目的建设不会突破环境质量底线。

	<p><b>(3) 资源利用上线</b></p> <p>本项目运营过程中会消耗一定量电能、水资源，占用土地资源，水、电消耗量较区域总量来说，占比很小；项目不占用基本农田、林地等，不会突破区域的资源利用上线。</p> <p><b>(4) 生态环境准入清单</b></p> <p>生态环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。根据株洲市人民政府发布实施的《关于实施“三线一单”生态环境分区管控意见》（株政发〔2020〕4号），项目属于“茶山镇/均楚镇/石亭镇/左权镇”单元（环境管控单元编码ZH43028130003），其中石亭镇经济产业布局为：现代农业、乡村旅游业、健康养老、文化休闲。本项目为烟花生产项目，项目已取得醴陵市建设项目环评审批征求意见书，允许在该地址建设，不属于该地禁止类项目。</p> <p>本项目涉及的生态环境准入清单符合性见下表：</p>				
<b>表 1-2 本项目与本市生态环境分区管控意见相符性分析</b>					
环境管控单元编码	单元名称	单元分类	单元面积(km <sup>2</sup> )	涉及乡镇(街道)	区域主体功能定位
ZH43028130003	茶山镇/均楚镇/石亭镇/左权镇	一般管控单元	569.05	茶山镇/均楚镇/石亭镇/左权镇	国家层面重点生态功能区
经济产业布局	左权镇：鞭炮烟花企业，食品加工，生态旅游，陶瓷，建筑材料等项目、建筑用砂石等产业。 茶山镇：垃圾综合处理、硅火泥、畜禽养殖类项目、建筑用砂石等产业。 均楚镇：生态旅游、粮食生产、林业、矿山开采，电瓷、畜禽养殖类项目。 石亭镇：现代农业、乡村旅游业、健康养老、文化休闲。				
管控纬度	<b>环境准入和管控要求</b>			<b>本项目情况</b>	<b>相符性</b>
空间布局约束	(1.1) 均楚镇周坊水库饮用水水源保护区、茶山镇铁河饮用水水源保护区、茶山镇栗山坝自来水厂饮用水水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。上述区域为畜禽养殖禁养区，禁止养殖小区、养殖场的建设。其他区域的新建畜禽养殖小区和养殖场选址需满足《醴陵市人民政府关于划定畜禽养殖禁养区的通告》相关要求。 (1.2) 左权镇、茶山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。 (1.3) 绿水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) 矿山建设严格执行矿山开发开采相关法律法规要求。			(1.1) 本项目不涉及饮用水水源地保护区； (1.2) 不涉及； (1.3) 不涉及； (1.4) 不涉及。	符合
污染 物排	(2.1) 持续推进黑臭水体治理，实现长治久清，水体达到相关水环境功能要求。			(2.1) 本项目生活污水、生产废水不	符合

	放管控	<p>(2.2) 茶山镇：醴陵垃圾无害化处理场应进行必要的防渗处理、垃圾渗滤液收集处理系统，完善区域内垃圾收集、转运的基础设施建设。积极推进尾砂库治理，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。</p> <p>(2.3) 鼓励建筑垃圾综合利用。建筑垃圾可以再利用的，应当直接利用；不能直接利用的，应当按照《醴陵市城市建筑垃圾管理条例》进行管理。</p> <p>(2.4) 畜禽养殖项目严格执行《株洲市畜禽养殖污染防治条例》。</p> <p>(2.5) 醴陵市茶山镇、均楚镇、石亭镇、左权镇生活污水处理设施和管网建设，确保城镇生活污水集中收集处理率达到 95%以上</p>	<p>外排，不涉及城镇生活污水集中收集；</p> <p>(2.2) 不涉及；</p> <p>(2.3) 本项目建设过程中产生的建筑垃圾按要求综合利用；</p> <p>(2.4) 本项目不属于畜禽养殖项目；</p> <p>(2.5) 本项目暂未接通污水管网，生活污水处理后用做农肥。</p>	
	环境风险防控	<p>(3.1) 建立健全饮用水源安全预警制度，建设饮用水水源预警与应急体系，建立饮用水水源地风险评估机制，加强防范环境风险。</p> <p>(3.2) 醴陵垃圾无害化处理场在贮存、转移、处置生活垃圾、固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏以及其他防治污染环境的措施，建立与醴陵市、茶山镇、转步口村的三级的风险联防联控机制。</p>	(3.1) 不涉及	符合
	资源开发效率要求	<p>(4.1) 积极引导生活用燃煤的居民改用液化石油气等清洁燃料。</p> <p>(4.2) 水资源：醴陵市 2020 年万元国内生产总值用水量比 2015 年下降 30%，万元国内生产总值用水量 66.0 立方米/万元，万元工业增长值用水量比 2015 年下降 25.0%。农田灌溉水有效利用系数为 0.549。</p> <p>(4.3) 土地资源 茶山镇：2020 年，耕地保有量为 4300.00 公顷，基本农田保护面积为 3752.00 公顷，城乡建设用地规模控制在 1374.79 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 184.82 公顷以内。 均楚镇：2020 年，耕地保有量为 3500.00 公顷，基本农田保护面积为 3094.43 公顷，城乡建设用地规模控制在 870.45 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 119.43 公顷以内。 石亭镇：2020 年，耕地保有量为 3229.00 公顷，基本农田保护面积为 2916.90 公顷，城乡建设用地规模控制在 866.17 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 100.13 公顷以内。 左权镇：2020 年，耕地保有量为 3221.00 公顷，基本农田保护面积为 2842.39 公顷，城乡建设用地规模控制在 1104.67 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 179.21 公顷以内。</p>	<p>(4.1) 本项目消耗的能源主要为液化石油气、电能，不使用燃煤等高污染燃料；</p> <p>(4.2) 本项目用水主要为生产车间冲洗用水、除尘用水、员工生活用水，消耗量较小；</p> <p>(4.3) 本项目用地不涉及基本农田保护，项目已取得醴陵市石亭镇人民政府、醴陵市石亭镇石亭社区居民委员会同意。</p>	符合

由上表可知，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》管控要求。

4、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022 年版）相

## 符性分析

**表 1-3 项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》  
符合性分析**

序号	内容	相符合分析
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。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程(含装码头工程)及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程,投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的,项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的,不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划(2020-2035年)》的过长江通道项目	不属于码头及过长江通道项目
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以下旅游和生产经营项目: (一)高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目;(二)光伏发电、风力发电、火力发电建设项目;(三)社会资金进行商业性探矿勘查,以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设;(四)野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目;(五)污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施;(六)对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施;(七)其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施	不涉及自然保护区
3	机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选,尽量避让相关自然保护区域、野生动物迁徙洄游通道;无法避让的,应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施,消除或者减少对野生动物的不利影响。	不涉及机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等设施
4	禁止违反风景名胜区规划,在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物:已经建设的应当按照风景名胜区规划,逐步迁出	不涉及风景名胜区
5	饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止向水域排放污水,已设置的排污口必须拆除;不得设置与供水需要无关的码头,禁止停靠船舶;禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物;禁止设置油库;禁止使用含磷洗涤用品。	不涉及饮用水水源一级保护区
6	饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头	不涉及饮用水水源二级保护区
7	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、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目	不涉及水产种质资源保护区
8	除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外,禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内空沙、采矿,以及以下不符合主体功能定位的行为和活动:(一)开(围)垦、填埋或者排干湿地;(二)截断湿地水源;(三)倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾;(四)从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动;(五)破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类游通道滥采滥捕野生动植物;(六)引入外来物种;(七)擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生;(八)其他破坏湿地及其生态功能的活动	不涉及国家湿地公园

	9	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。	不涉及河湖岸线
	10	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	不涉及左侧区域
	11	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目无排污口
	12	禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和45个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎(渔)区、禁猎(渔)期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外。	不涉及捕捞
	13	禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库
	14	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录(2021年版)》有关要求执行。	不属于高污染项目
	15	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。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目(安全、环保、节能和智能化改造项目除外)	不涉及石化、现代煤化工等
	16	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;对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。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(钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业)的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	符合国家产业政策，不属于高耗能及高排放项目

综上分析，项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022年版)》相符。

##### 5、与《湖南省湘江保护条例》（2023年修订）相符性分析

本项目与《湖南省湘江保护条例》（2023年修订）相关条款相符性分析如下：

表 1-4 项目与《湖南省湘江保护条例》相符性分析

序号	内容	相符性
1	第二十五条 禁止在湘江流域饮用水水源一级保护区内设置排污口(渠)，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已经设置排污口(渠)、建成与供水设施和保护水源无关的建设项目，县级以上人民政府应当在省人民政府规定期限内组织拆除或者关闭。禁止在湘江流域饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。	不涉及
2	第二十六条 禁止在湘江流域饮用水水源二级保护区内设置排污口(渠)，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已经设置排污口(渠)、建成排放污染物的建设项目，县级以	不涉及

	上人民政府应当在省人民政府规定期限内组织拆除或者关闭。	
3	第三十三条 禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。禁止将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒。	本项目固废均委托处置，不排放
4	<p>第四十九条 省人民政府应当组织发展和改革、工业和信息化、生态环境、有色金属工业等部门，编制湘江流域产业发展规划。</p> <p>禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、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。</p> <p>湘江流域县级以上人民政府应当严格执行湘江流域产业发展规划，逐步淘汰不符合规划的产业项目。</p>	本项目与湘江干流距离约13公里，不属于化工项目，且不涉及重金属废水排放

综上所述，本项目与《湖南省湘江保护条例》相符。

#### 6、与《湖南省发展和改革委员会关于印发<湖南省“两高”项目管理目录>的通知》(湘发改环资(2021) 968号)符合性分析

湖南省发展和改革委员会2021年12月16日发布了《湖南省“两高”项目管理目录》，化工行业无机酸制造（2611）、无机碱制造（2612）、无机盐制造(2613)中烧碱、纯碱、工业硫酸、黄磷、合成氨、尿素、磷铵、电石、聚氯乙烯、聚丙烯、精对苯二甲酸、对二甲苯、苯乙烯、乙酸乙烯酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、1,4-丁二醇产品及工序均纳入名录。本项目属于焰火、鞭炮产品制造（2672），未纳入《湖南省“两高”项目管理目录》中。

#### 8、与《烟花爆竹企业高氯酸盐污染防控参考意见》相符性分析

表 1-5 《烟花爆竹企业高氯酸盐污染防控参考意见》相符性分析

指导意见要求	措施	相符合分析
<b>(一) 关于储存运输过程管理要求</b>		
1、使用企业做好高氯酸盐危害及分类管理培训，建立高氯酸盐物料平衡管理制度。	环评要求企业建立相关管理制度、台帐备查	符合
2、按要求进行含高氯酸盐原料的储运，建立储运、使用过程台账备查。		
3、尽量药物避免洒落，源头上减少无组织排放。	环评要求企业源头上减少无组织排放。	符合
<b>(二) 关于生产过程管理要求</b>		
1、建立涉高氯酸盐使用管理台账，提高清洁生产水平。	环评要求企业建立涉高氯酸钾使用管理台账	符合
2、装配、结鞭车间尽量药物避免洒落，在确保安全的情况下加强粉尘收集，从源头上减少无组织排放。	环评要求企业装配车间尽量药物避免洒落，在确保安全的情况下加强粉尘收集，从源头上减少无组织排放。	符合
<b>(三) 关于废水收集处理要求</b>		
1、含高氯酸盐废水应集中收集并全部回用，做到零排放。	本项目生产废水集中收集沉淀处理后全部回用，不外排	符合

	2、粉碎、称料、混合、装药等车间需采取降尘措施，降尘废水纳入废水收集处理设施。	粉碎、称料、混合、装药车间均设置喷雾降尘措施，并定期清洗地面台面，清洗废水收集至沉淀池，沉淀后回用于生产	符合
	3、一级沉淀池不小于 $0.125\text{m}^3$ ；二级沉淀池不小于 $5\text{m}^3$ 、深度不超过1.2m；三级沉淀池总面积原则上不少于 $100\text{ m}^2$ ，深度不超过 1.2m。每条生产线不少于一个二级沉淀池（原则上每 5 个工房设置一个二级沉淀池）；每个生产场所还需建设总收集池（建议备用一个）。	各车间的生产废水（涉药车间地面冲洗废水、喷淋废水等）分别经管道或沟渠收集后，排入涉药工房外一级废水收集池初步沉淀后由防雨防渗的污水管道依次排入二级废水沉淀池（沉淀池容量不小于 $5\text{m}^3$ ，深度不超过1.2m）、三级废水沉淀池（总面积不少于 $100\text{m}^2$ ，深度不超过 1.2m）中充分沉淀，并在三级废水沉淀池安装抽水泵，当水位到达指定液位后废水通过水泵抽取至高位水池，最终通过管道循环回用于地面冲洗和喷淋降尘用水，不外排。	符合
	4、所有工房产生的污水需经沉淀池收集，并与雨水排水系统隔离，污水传送采用管道，连接管道间隔 12 米内设置不少于一个三通检查孔。	本环评要求所有工房产生的污水经沉淀池收集，并与雨水排水系统隔离，污水传送采用管道，连接管道间隔 12 米内设置不少于一个三通检查孔。	符合
	5、在厂区高处或适当位置建设储水池（回用池），并做好防渗防雨。污水收集池废水经过处理后，才能抽取至储水池，在储水池进、出口安装废水分流计，记录废水循环使用量，并安装视频监控系统。	本项目在厂区高处或适当位置建设储水池（回用池），并做好防渗防雨	符合
	6、工人洗手水、拖布清洗水等都要纳入废水管控，装药工段生产工人要统一装配、统一清洗。	统一配备专业的衣帽、口罩、鞋袜，工人洗手、拖布清洗水等纳入废水管控	符合
	7、污水收集池每月清理一次处置一次，二、三级沉淀池废药每半年清理一次。	一级沉淀池每月清理一次处置一次，二、三级沉淀池每半年清理一次	符合
<b>(三) 关于雨水收集处理要求</b>			
	1、企业内部做好雨污分流。	环评要求做好雨污分流，确保所有含高氯酸盐废水与其它生活用水、雨水分流。	符合
	2、有条件的装配药区域、结鞭区域要对初期雨水进行收集；其他区域（不含高氯酸盐）外排雨水需加强监测。	称料、装配药区域等涉粉尘工房安全窗应搭建雨棚等防雨措施，加装喷淋系统降尘。	符合
	3、装配药区域、结鞭工序除尘设施等重点区域需搭建雨棚等防雨措施，加装喷淋系统降尘。	装配药区域除尘设施等重点区域均搭建雨棚等防雨措施，加装喷淋系统降尘	符合
<b>(四) 关于涉高氯酸盐固体废物管控要求</b>			
	1、生产过程产生的含高氯酸盐固体废物需按照当地应急管理等部门要求进行规范化储存、处置，并建立管理台账。	本环评要求企业按要求规范化储存、处置含高氯酸盐固体废物，并建立管理台账	符合
	2、含高氯酸盐包装袋、盛装容器需单独收集、清洗，清洗废水纳入废水收集处理设施。	含高氯酸盐包装袋、盛装容器需单独收集、清洗，清洗废水纳入废水收集处理设施	符合

	3、沉淀池底层污泥、浮渣需定期清理，并定期送至余药销毁场地销毁处理。	沉淀池底层污泥、浮渣定期清理，并定期送至余药销毁场地销毁处理	符合
	4、在烟花爆竹生产经营过程中，废弃的烟花爆竹产品及含药半成品、烟火药、引火线等危险化学品，需按照《烟花爆竹作业安全技术规程》(GB11652-2012)要求予以处置。	在烟花爆竹生产经营过程中，废弃的烟花爆竹产品及含药半成品、烟火药、引火线等危险化学品，按照《烟花爆竹作业安全技术规程》(GB11652-2012)要求予以处置。	符合
<b>(五) 关于监测监管要求</b>			
	1、企业要建立涉高氯酸盐风险管理制度、环境监测计划及应急处置措施。企业对外排雨水、生活污水水质自行监测每季度不少于一次。	环评要求企业制定突发环境事件应急预案，并按照排污许可证要求制相关监测计划，外排雨水按半年一次进行监测。	符合
<b>(六) 关于施工安全要求</b>			
	1、施工过程严格按照危险作业管理制度要求进行。	施工过程严格按照危险作业管理制度要求进行	符合
	2、本意见所有条款必须满足安全生产相关规定和要求。	按相关规定和要求进行	符合

## 二、建设项目建设工程分析

建设内容	<h3>1、项目由来</h3> <p>醴陵市石亭出口花炮有限公司成立于 2005 年 06 月 08 日，注册地址位于湖南省株洲市醴陵市石亭镇石亭社区，占地面积 166667 m<sup>2</sup>，进行烟花产品的生产。公司委托长沙市玺成工程技术咨询有限责任公司编制了《醴陵市石亭出口花炮厂建设项目环境影响报告表》，于 2019 年 3 月 6 日获得醴陵市环境保护局出具的环评批复（醴环评表[2019]26 号）。公司于 2021 年 6 月 25 日获得由湖南省应急管理厅出具的安全生产许可证，编号为（湘）YH 安许证字[2021]011548，有效期至 2024 年 6 月 24 日，生产许可范围为：烟花类：组合烟花类（单筒计药量&lt;25g，C 级、玩具类（线香型，D 级。受疫情影响，项目建成后未正常稳定生产，未进行验收。</p> <p>为积极响应国家号召，进一步推进烟花爆竹生产“五化”（工厂化、标准化、机械化、科技化、集约化）进程，提高企业安全生产水平，由于企业原部分 1.3 级工房和 1.1 级工房结构不符合要求，在原厂区用地范围内对工房进行改造及完善生产工房配套，改建、调整部分工房用途。企业拟在原厂区用地范围内进行生产类别的调整。将原有组合烟花内筒生产线调整为喷花类生产线，新增玩具类（电光花）生产线，并完善各生产线的配套工房；改建调整后的生产范围：烟花类：组合烟花类（仅限喷花类组合，C、D 级、喷花类(C、D)级、混合包（C）级、玩具类（线香型/电光花、晨光花，D 级。</p> <p>据查《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），本项目生产能力增大 35.25%，颗粒物排放量增加，属于重大变动，需编制变动环评，判断依据见下表。</p>																	
	<p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目变动依据一览表</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>类别</th><th>《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》内容</th><th>项目</th><th>原环评及批复要求</th><th>拟建设内容</th><th>变化情况</th></tr></thead><tbody><tr><td>建设地点</td><td>重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。</td><td>厂区建设地点</td><td>醴陵市石亭镇石亭社区</td><td>醴陵市石亭镇石亭社区</td><td>无</td></tr><tr><td>建设规模</td><td>生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。</td><td>主要产品</td><td>组合烟花类（C 级 5 万箱/a，玩具类（线香类，D 级 3</td><td>喷花类约 6.84 万箱、玩具类（电光花）约 2.3 万箱、玩具</td><td>烟花产能增加 35.25%，属于重大</td></tr></tbody></table>	类别	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》内容	项目	原环评及批复要求	拟建设内容	变化情况	建设地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	厂区建设地点	醴陵市石亭镇石亭社区	醴陵市石亭镇石亭社区	无	建设规模	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	主要产品	组合烟花类（C 级 5 万箱/a，玩具类（线香类，D 级 3	喷花类约 6.84 万箱、玩具类（电光花）约 2.3 万箱、玩具
类别	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》内容	项目	原环评及批复要求	拟建设内容	变化情况													
建设地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	厂区建设地点	醴陵市石亭镇石亭社区	醴陵市石亭镇石亭社区	无													
建设规模	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	主要产品	组合烟花类（C 级 5 万箱/a，玩具类（线香类，D 级 3	喷花类约 6.84 万箱、玩具类（电光花）约 2.3 万箱、玩具	烟花产能增加 35.25%，属于重大													

				万箱/a	类(晨光花) 约 1.68 万箱	变动
生产工艺	生产、处置或储存能力增大,导致废水第一类污染物排放量增加的。	废水第一类污染 染物	生活污水及生 产废水不外排	生活污水及生 产废水不外排	无	
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区,相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物;臭氧不达标区,相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物;其他大气、水污染物因子不达标区,相应污染物为超标污染因子);位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致污染物排放量增加 10%及以上的。	废气 污染 物	颗粒物排放量 0.18t/a	颗粒物排放量 0.7914t/a	颗粒物排 量增加超 过 10%, 属于重大 变动	
	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一:(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外);(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的;(3)废水第一类污染物排放量增加的;(4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	主要 工艺	项目产品为产 组合烟花类 (C) 级和玩具 类(线香类, D) 级	项目产品为喷 花类(C、D)级、 玩具类(线香型/ 电光花、晨 光花, D) 级	变更产品 品种	
环保措施	废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。9.新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的	废水 防治 措施	生活污水设置 化粪池处理, 地面清洗废水 经沉淀池处理 后回用	生活污水经隔 油池+四格净 化池处理后用 作农肥;生产 废水经沉淀池 沉淀后回用	改善环保 措施	
		废气 防治 措施	①含药工序通 过定期洒水、 清洗工作台及 地面的措施减 少粉尘;余药 销毁燃放废气 极短时间内产	含药工序通过 水雾喷淋装 置、定期洒水、 清洗工作台及 地面的措施减 少粉尘;余药 销毁燃放废气	改善环保 措施	

		除外)；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。		生极少量无组织排放	极短时间内产生极少量无组织排放	
			固废处理措施	含火药废渣、沉淀池底泥集中收集暂存于危废间，定期由专人到指定销毁场所销毁；危险化学品废包装袋集中收集于危废间，由供货商进行回收	含火药废渣、沉淀池底泥集中收集暂存于危废间，定期由专人到指定销毁场所销毁；危险化学品废包装袋集中收集于危废间，委托有资质单位处理	改善环保措施
			噪声处理措施	绿化、厂房隔声及距离衰减	绿化、厂房隔声及距离衰减	无变化

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）相关规定，本项目属于化学原料和化学制品制造业中的炸药、火工及烟火产品制造，属于单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外），本项目生产会产生废水，需编制环境影响报告表。

## 2、项目建设内容概况

本项目不新增用地，总占地面积约为 250 亩，建筑面积 7789 m<sup>2</sup>。

本次建设设计危险性工（库）房共 71 栋，其中新建 17 栋，利旧 51 栋，改建 3 栋。详细情况见表 2-2。

项目工程内容、构筑物一览见下表。

表 2-2 项目组成及工程内容一览表

项目组成		变动前工程建设内容及规模	变动后工程建设内容及规模	备注
主体工程	生产厂房	建设有生产车间、原材料库房、中转库、半成品库等各类用房共 86 间，砖混结构	生产车间、原材料库房、中转库、半成品库等各类用房共 95 间，其中 1.1 <sup>-1</sup> 级工房 26 栋，1.1 <sup>-2</sup> 级工房 19 栋，1.3 级库房 21 栋、甲类库房 5 栋	改建部分厂房，新建部分厂房
辅助工程	高位水池	容积 300m <sup>3</sup> ，用于储存消防用水	保持不变	利旧
	办公室	1 间，面积 233 m <sup>2</sup>	保持不变	利旧

公用工程	值班室	2间，面积分别为24 m <sup>2</sup> 、37 m <sup>2</sup>	保持不变	利旧
	供水	供水取至本厂区地下水	供水取至本厂区地下水	利旧
	排水	生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化或农灌，不外排；冲洗废水经沉淀池处理后回用于生产，不外排	生活污水经四格净化设施处理后用于厂区绿化或农灌，不外排；冲洗废水经沉淀池处理后回用于生产，不外排	改建
	供电	由当地电业局提供	保持不变	利旧
环保工程	废气	含药工序通过定期洒水、清洗工作台及地面的措施减少粉尘；余药销毁燃放废气极短时间内产生极少量无组织排放；食堂油烟采用油烟净化器处理	含药工序通过水雾喷淋装置、定期洒水、清洗工作台及地面的措施减少粉尘；余药销毁燃放废气极短时间内产生极少量无组织排放；食堂油烟采用油烟净化器处理	改建
	废水	生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化或农灌；冲洗废水经排水管道排入沉淀池，经沉淀池处理后回用于生产，不外排	生活污水经四格净化设施处理后用于厂区绿化或农灌；冲洗废水经排水管道排入沉淀池，经沉淀池处理后回用于生产，不外排	改建
	噪声治理	主要为造粒机、干燥机、粉碎机等设备噪声，声压级为70-80 dB(A)之间。通过合理布局，隔声、消声、减振等措施降低噪声对外界环境的影响	保持不变	利旧
	生活垃圾	生活垃圾委托环卫部门进行清运	保持不变	利旧
固废	一般固废	边角料、废纸屑出售给废品回收站回收利用	保持不变	利旧
	危险废物	含火药废渣、沉淀池底泥集中收集暂存于危废间，定期由专人到指定销毁场所销毁；危险化学品废包装袋集中收集于危废间，由供货商进行回收	含火药废渣、沉淀池底泥集中收集暂存于危废间，定期由专人到指定销毁场所销毁；危险化学品废包装袋集中收集于危废间，委托有资质单位进行处理	改建

项目变动后各建筑物基本情况如下：

表 2-3 变动后各建筑物基本情况一览表

编号	工房名称	面积(m <sup>2</sup> )	危险等级	限药量(kg)	定员(人)	限机(台)	备注
1	办公楼	233					利旧
2	值班室	37					利旧
3	无药样品室	110					利旧
4	车棚	151					利旧

	5	电瓶车充电棚	92					利旧
	6	筒子库	471					利旧
	7	食堂	302					利旧
	8	厕所	49					利旧
	9	食堂	43					利旧
	10	废品间	29					利旧
	11	生活储藏室	25					利旧
	12	工具间	30					利旧
	13	包装材料库	443					利旧
	14	组装/包装车间	240	1.3	200	24		改建
	15	半成品中转（喷花类）	32	1.3	200	1		改建
	16	散装成品中转	200	1.3	200	1		利旧
	17	包装车间（混合包）	200	1.3	200	24		利旧
	18	成品库	864	1.3	7000	8		利旧
	19	成品库	720	1.3	9000	8		利旧
	20	厕所	52					利旧
	21	包装材料库	499					利旧
	22	组装/包装车间	240	1.3	200	24		新建
	23	组装/包装车间	240	1.3	200	24		新建
	24	包装车间	240	1.3	200	24		新建
	25	半成品中转（玩具类）	209	1.3	200	1		利旧
	26	插钎/提板/取钎车间	240	1.3	200	24		新建
	27	插钎/提板/取钎车间	240	1.3	200	24		新建
	28	湿药中转	9	1.3	200	1		新建
	29	电控室	1					利旧
	30	机械湿法药混合	20	1.3	100	1	1	新建
	31	称料	32	1.3	100	1		新建
	32	原材料中转	32	甲类	1000	1		新建
	33	药饼中转	20	1.1 <sup>-2</sup>	200	1		利旧
	34	药饼中转	50	1.1 <sup>-2</sup>	200	1		利旧
	35	药饼中转	18	1.1 <sup>-2</sup>	100	1		利旧
	36	存引洞	1	1.1 <sup>-2</sup>	10	1		利旧
	37	钻孔/安引	32	1.1 <sup>-2</sup>	10	2		利旧
	38	药饼中转	9	1.1 <sup>-2</sup>	60	1		利旧
	39	筑药	12	1.1 <sup>-2</sup>	5	1	1	利旧
	40	存药洞	1	1.1 <sup>-1</sup>	10	1		利旧
	41	筑药	12	1.1 <sup>-2</sup>	5	1	1	利旧
	42	药饼中转	23	1.1 <sup>-2</sup>	60	1		利旧
	43	筑药	12	1.1 <sup>-2</sup>	5	1	1	改建
	44	存药洞	1	1.1 <sup>-1</sup>	10	1		利旧
	45	药物中转	9	1.1 <sup>-1</sup>	100	1		利旧
	46	电控室	1					利旧
	47	机械药混合	15	1.1 <sup>-1</sup>	10	1	1	利旧
	48	称料	15	1.1 <sup>-1</sup>	30	1		利旧
	49	原材料中转	32	甲类	1000	1		利旧
	50	黑火药中转	9	1.1 <sup>-2</sup>	100	1		利旧
	51	亮珠中转	9	1.1 <sup>-1</sup>	100	1		利旧
	52	工具间	32					利旧
	53	化工原材料库	141	甲类	20000	4		利旧

	54	厕所	10					利旧
	55	半成品中转（玩具类）	32	1.3	600	1		新建
	56	筒子库	200					利旧
	57	调湿药/蘸药	32	1.1 <sup>-2</sup>	10	2		新建
	58	存药洞	1	1.1 <sup>-1</sup>	10	1		新建
	59	蘸药中转	20	1.3	50	1		新建
	60	拍余药	9	1.1 <sup>-1</sup>	1	1		利旧
	61	药饼中转	16	1.1 <sup>-2</sup>	80	1		利旧
	62	装药/封口	20	1.1 <sup>-1</sup>	3	1		利旧
	63	存药洞	1	1.1 <sup>-1</sup>	10	1		利旧
	64	装药/封口	20	1.1 <sup>-1</sup>	3	1		利旧
	65	药饼中转	16	1.1 <sup>-2</sup>	80	1		利旧
	66	装药/封口	20	1.1 <sup>-1</sup>	3	1		利旧
	67	药物中转	16	1.1 <sup>-1</sup>	80	1		利旧
	68	电控室	1					利旧
	69	机械药混合	20	1.1 <sup>-1</sup>	10	1	1	利旧
	70	称料	18	1.3	100	1		利旧
	71	原材料中转	32	甲类	1000	1		利旧
	72	黑火药中转	4	1.1 <sup>-2</sup>	50	1		新建
	73	粉碎	18	1.3	100	1	1	新建
	74	粉碎	18	1.3	100	1	1	利旧
	75	原材料中转	48	甲类	1000	1		利旧
	76	称料	40	1.3	100	1		利旧
	77	电控室	1					利旧
	78	机械药混合	15	1.1 <sup>-1</sup>	10	1	1	利旧
	79	药物中转	9	1.1 <sup>-1</sup>	100	1		利旧
	80	造粒	24	1.1 <sup>-1</sup>	20	1	1	利旧
	81	造粒中转	9	1.1 <sup>-1</sup>	60	1		利旧
	82	筛选	12	1.1 <sup>-1</sup>	20	1		利旧
	83	筛选中转	9	1.1 <sup>-1</sup>	100	1		新建
	84	电控室	1					利旧
	85	电烘房/散热	24	1.1 <sup>-1</sup>	300	1	1	利旧
	86	电烘房/散热	24	1.1 <sup>-1</sup>	300	1	1	新建
	87	包装	15	1.1 <sup>-1</sup>	30	1		利旧
	88	包装中转	9	1.1 <sup>-1</sup>	60	1		利旧
	89	值班室	24					利旧
	90	亮珠库	25	1.1 <sup>-1</sup>	1000	1		利旧
	91	亮珠库	24	1.1 <sup>-1</sup>	1000	1		利旧
	92	引线库	25	1.1 <sup>-2</sup>	500	1		利旧
	93	黑火药库	25	1.1 <sup>-2</sup>	500	1		利旧
	94	黑火药库	25	1.1 <sup>-2</sup>	500	1		利旧
	95	消防泵房	20					利旧
	96	消防水池	300m <sup>3</sup>					利旧
	97	余废药销毁场	24	1.1 <sup>-2</sup>	20	1		利旧

### 3、产品方案

本项目为烟花生产项目，产品质量及安全要求应严格按照

《烟花爆竹安全与质量》(GB10631-2013)相关标准执行，本项目产品方案及产能详见表 2-4。：

表 2-4 项目产品方案一览表

产品名称	单位	变动前 年产量	变动后 年产量	变化 情况	备注
组合烟花类(C)级	万箱/a	5	0	-5	
玩具类(线香类, D)级	万箱/a	3	3.98	+0.98	产品级别：电光花、晨光花, D 级
喷花类(C、D)级	万箱/a	0	6.84	+6.84	

#### 4、主要原辅材料

根据业主提供的本项目《安全设施设计专篇》，本项目生产产品所需的主要原辅材料如下。

表 2-5 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量(吨)			总库最大储量(吨)	备注
		变动前	变动后	变化情况		
1	高氯酸钾	110	180	+70	1.8	
2	硝酸钡	20	93	+73	0.93	氧化剂
3	硝酸钾	15	17	+2	0.17	
4	重钾	0	0.1	+0.1	0.01	
5	无铅响子氧化铜	0	0.8	+0.8	0.02	
6	氧化铋	0	5	+5	0.05	
7	铜基粉 001	0	14	+14	0.14	
8	铜基粉 003	0	9	+9	0.09	
9	合金粉	30	130	+100	1.3	还原剂
10	海绵钛	0	20	+20	0.2	
11	铝渣 100-120 目	0	6	+6	0.06	
12	银粉	20	40	+20	0.4	
13	硫磺	30	40	+10	0.4	
14	镁粉	0	1	+1	0.01	
15	灰铝粉	0	10	+10	0.1	
16	碳酸锶	2	14	+12	0.14	火焰着色剂
17	红闪剂	0	2	+2	0.02	
18	金闪剂	0	0.5	+0.5	0.05	
19	笛音剂 D5	0	8	+8	0.8	
20	绿闪剂	0	40	+40	0.4	
21	聚氯乙烯	3	20	+17	0.2	粘结剂
22	高晶碳素粉	0	8	+8	0.08	
23	松木碳粉	20	2	-18	0.02	
24	漆片	0	3	+3	0.03	
25	树脂	6	50	+44	0.5	
26	糯米粉	0	10	+10	0.1	
27	珍珠岩粉	0	3	+3	0.03	
28	振感剂	0	3	+3	0.03	
29	黑火药	80	62	-18	0.5	烟花发射硝

30	引线	50万 m(1.5t)	6	+4.5	0.5	易燃易爆 物, 30kg/万 米
31	防潮剂	10	0	-10	/	防潮剂
32	氧化铜	5	0	-5	/	氧化剂
33	钛粉	0.5	0	-0.5	/	特种效应物 质
34	酒精	7	0	-7	/	溶剂, 项目 变更后使用 水 作为溶剂, 可达到生 产要求
35	聚乙烯胶水	20	0	-20	/	
36	卷筒及包装材料	200	270	+70	/	

### 主要原辅材料理化性质:

表 2-5-1 主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质
1	高氯酸钾	一种白色粉末或无色斜方晶系结晶体, 无机物, 具有强氧化性。与有机物、还原剂、易燃物接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险, 需要密封阴凉保存。密度 2.52g/cm <sup>3</sup> , 熔点 610°C, 分子量 138.55, 能溶于水 (1.5g/100g), 难溶于醚和乙醇, 性质较氯酸钾稳定, 在熔点时会分解为氯化钾与氧气, 可用作发烟剂、引火剂、氧化剂和化学分析试剂。
2	硝酸钡	无色或白色有光泽的立方结晶, 微具吸湿性。熔点 (°C) : 592; 相对密度 (g/cm <sup>3</sup> ) : 3.24 (水=1); 分子量: 261.34。本品为强氧化剂。遇可燃物着火时, 能助长火势。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。燃烧分解时, 放出有毒的氮氧化物气体。毒性: 高毒。刺激性: 家兔经眼: 100mg/24 小时, 中度刺激。家兔经皮: 500mg/24 小时, 轻度刺激。健康危害: 吸入、食入、经皮吸收。误服后表现为恶心、呕吐、腹痛、脉缓、头痛等。严重中毒出现进行性肌麻痹、心律紊乱、血压降低、血钾明显降低等。可死于心律紊乱和呼吸肌麻痹。肾脏可能受损。大量吸入本品粉尘亦可引起中毒, 但消化道反应较轻。长期接触可致口腔炎、鼻炎、结膜炎、腹泻、心动过速、脱发等。其它有害作用: 该物质对环境可能有危害, 在地下水中有蓄积作用。
3	硝酸钾	无色透明斜方或三方晶系颗粒或白色粉末, 无机物, 具有强氧化性。熔点 (°C) : 334; 分子量 101.10。硝酸钾为强氧化剂, 助燃, 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。受热分解, 放出氧气。健康危害: 具刺激性, 吸入、食入、经皮吸收。吸入本品粉尘对呼吸道有刺激性, 高浓度吸入可引起肺水肿。大量接触可引起高铁血红蛋白血症, 影响血液携氧能力, 出现头痛、头晕、紫绀、恶心、呕吐。重者引起呼吸紊乱、虚脱, 甚至死亡。口服引起剧烈腹痛、呕吐、血便、休克、全身抽搐、昏迷, 甚至死亡。对皮肤和眼睛有强烈刺激性, 甚至造成灼伤。皮肤反复接触引起皮肤干燥、皲裂和皮疹。其它有害作用: 该物质对环境可能有危害, 在地下水中有蓄积作用。

			有蓄积作用。
4	重钾(重铬酸钾)		桔红色结晶。熔点(°C): 398, 相对密度(水=1): 2.68 , 健康危害: 急性中毒: 吸入后可引起急性呼吸道刺激症状、鼻出血、声音嘶哑、鼻粘膜萎缩, 有时出现哮喘和紫绀。重者可发生化学性肺炎。口服可刺激和腐蚀消化道, 引起恶心、呕吐、腹痛和血便等; 重者出现呼吸困难、紫绀、休克、肝损害及急性肾功能衰竭等。慢性影响: 有接触性皮炎、铬溃疡、鼻炎、鼻中隔穿孔及呼吸道炎症等。 燃爆危险: 本品助燃, 为致癌物, 具强腐蚀性、刺激性, 可致人体灼伤。
5	氧化铜		黑褐色粉末。相对密度 (g/cm <sup>3</sup> ) : 6.32(粉末) (水=1) ; 熔点 (°C) : 1026; 溶解性: 不溶于水, 溶于稀酸, 不溶于乙醇。分子量: 79.54。本品不燃。未有特殊的燃烧爆炸特性。毒性: 有毒健康危害: 具刺激性。可吸入、食入、经皮吸收。吸入大量氧化铜烟雾可引起金属烟热, 出现寒战、体温升高, 同时可伴有呼吸道刺激症状。长期接触, 可见呼吸道及眼结膜刺激、鼻衄、鼻粘膜出血点或溃疡, 甚至鼻中隔穿孔以及皮炎, 可出现胃肠道症状。有报道, 长期吸入尚可引起肺部纤维组织增生。
6	钛		深灰色或黑色发亮的无定形粉末。熔点/°C: 1720, 沸点/°C: 3530, 相对密度 (水=1) : 4.5。不溶于水, 溶于氢氟酸、硝酸、浓硫酸。本品易燃, 具刺激性。金属钛粉尘具有爆炸性, 遇热、明火或发生化学反应会燃烧爆炸。其粉体化学活性很高, 在空气中能自燃。金属钛不仅能在空气中燃烧, 也能在二氧化脂碳或氮气中燃烧。高温时易与卤素、氧、硫、氮化合。
7	硫磺		别名硫、胶体硫、硫黄块。外观为淡黄色脆性结晶或粉末, 有特殊臭味。分子量为 32.06, 蒸汽压是 0.13kPa, 闪点为 207°C, 熔点为 118°C, 沸点为 444.6°C, 相对密度 (水=1) 为 2.0, 硫磺不溶于水, 微溶于乙醇、醚, 易溶于二硫化碳。硫磺水悬液呈微酸性, 不溶于水, 与碱反应生成多硫化物。硫磺燃烧伴随燃烧产生二氧化硫气体, 它对人、畜安全, 不易使作物产生药害。
8	镁粉		单质镁的粉末状态, 外观为银白色有金属光泽的粉末, 活泼金属, 遇湿易燃物品。燃烧时产生强烈的白光并放出高热。遇水或潮气反应放出氢气, 大量放热, 引起燃烧或爆炸。遇氯、溴、碘、硫、磷、砷和氧化剂产生剧烈反应, 有燃烧、爆炸危险。
9	铝粉		铝粉为银白色粉末。本品遇湿易燃, 具刺激性。遇潮湿、水、水蒸气会发生化学反应, 放出氢气并产生大量热量, 积热能自燃自爆。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能产生氢气, 引起燃烧爆炸。其与空气可形成爆炸性混合物, 当达到一定浓度时(每千克空气中含 40mg 以上), 遇火星会发生爆炸。相对密度 (g/cm <sup>3</sup> ) : 2.72 (水=1) , 熔点 (°C) : 660, 沸点 (°C) : 2056, 溶解性: 不溶于水, 溶于碱、盐酸、硫酸。
10	碳酸锶		碳酸锶是白色无味无臭粉末, 溶于稀酸, 不溶于乙醇, 几乎不溶于水, 不易吸潮, 化学性稳定, 熔点 1497°C, 1350°C时分解为氧化锶及二氧化碳。碳酸锶是红光色剂, 由于它熔点高, 又不是氧化剂, 在燃烧中反应比较缓慢, 若用碳酸锶酸制红光色剂时, 也须借助于能产生高温的愧疚化剂和可燃物, 使其发出耀眼的红光。

	11	闪剂	为烟花闪烁药剂，通常由氧化剂、可燃物和粘土剂等组成。			
	12	笛音剂	笛音剂是含高氯酸钾、苯甲酸氢钾、苯二甲酸氢钾等药剂，能产生哨音效果的药剂。			
	13	聚氯乙烯	白色或淡黄色粉末。相对密度(g/cm <sup>3</sup> )：(水=1)；熔点(℃)：212；溶解性：不溶于多数有机溶剂。燃烧爆炸性：燃烧性：引燃温度：780℃(粉云) 爆炸下限：60(g/m <sup>3</sup> ) 稳定性：稳定。聚合危害：受高热分解产生一氧化碳、二氧化碳、氯化氢等有毒的腐蚀性烟气。燃烧过程中会释放出氯化氢和其他有毒气体，例如二恶英。健康危害：长期吸入聚氯乙烯粉尘，可引起肺功能改变。			
	14	黑火药	黑色粉末状，由硝酸钾、木炭、硫等组成，火焰感度高，在火和火花的作用下很容易引起燃烧或爆炸。易燃；受热，接触明火或受到摩擦、振动、撞击时可发生爆炸。			

## 5、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-6。

表 2-6 项目主要生产设备一览表

序号	名称	单位	数量		变化量	型号	用途
			变动前	变动后			
1	粉碎机	台	2	2	0	9FZ-35	粉碎
2	造粒机	台	1	1	0	—	制亮珠
3	烟火药自动混合机	台	2	4	2	YBJYY-LHYJ-1	药物混合
4	空气源热泵干燥设备	台	1	1	0	YBJ-YY-ZM-F/28	干燥/散热
5	油压机	台	0	3	3	JY32-630LS-B	喷花压药
6	除湿机	台	0	2	2	—	电光花干燥
7	底泥压实机	台	5	0	-5	—	压实底泥

备注：其中烟火药自动混合机、空气源热泵干燥设备、组合烟花内筒装药机等主要设备已通过原湖南省安全生产监督管理局组织的安全论证。

## 6、劳动定员及工作制度

劳动定员：变动前定员 80 人，实行 1 班 8 小时工作制，年工作时间 240 天，其中厂内住宿人员 20 人，其余员工均为附近农户，不在厂区住宿。

本项目变动后劳动定员为 90 人，50 人在厂区就餐（其中有 5 人住宿）。

工作制度：日工作时间：昼间 8 小时；年工作时间：200 天/年。

## 7、公用工程

### (1) 供电

本项目供电由市政电网提供。

## (2) 给排水

### 1) 给水

本项目供水来源于厂区地下水。用水主要为员工生活用水、生产用水。

#### ①生活用水

本项目劳动定员 90 人，共 50 人在厂区就餐，其中 5 人在厂区内就餐住宿。年工作时间 200 天，用水定额参照《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388-2020)，在厂区内就餐住宿员工用水量以 90L/人·日计算，在厂区内就餐（不住宿）员工用水量以 60L/人·日计算，其他员工用水量以 45L/人·日计算，职工生活用水量为  $4.95\text{m}^3/\text{d}$  ( $990\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### ②粉碎、装药工序水雾除尘用水

粉碎工房 2 间，装药工房 3 间，经调查雾化喷头技术参数，单个喷头喷洒流量约为  $0.05\text{L}/\text{min}$ ，每个工房设置 2 个喷头，项目水雾除尘用水量约为  $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ,  $48\text{m}^3/\text{a}$ ，水雾除尘用水全部蒸发损耗。

#### ③生产区冲洗地面和操作台用水

项目 1.1 安全等级的生产车间，除中转房、药物库房等外，为了防止药粉尘堆积达到爆炸临界值，保持空气湿度，均需定时冲洗地面及操作平台。冲洗用水量按  $1\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{次})$  计，每日清洗 2 次。

需清洗的车间建筑面积约为  $896\text{ m}^2$ ，则厂房地面冲洗用水量为  $1.792\text{m}^3/\text{d}$ ,  $358.4\text{m}^3/\text{a}$ ，经沉淀池充分沉淀后回用。损耗 10%定期补充  $35.84\text{m}^3$ 。

## 2) 排水

#### ①雨水

项目排水采用雨污分流，根据业主提供资料，本项目在厂区内设有雨水排放沟渠，雨水汇入雨水沟内顺厂区地势排入周边沟渠。

#### ②生活污水

本项目生活污水经四格净化设施处理后用于农田、林地灌溉，不外排。生活用水量为  $990\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水产生系数按照 80%计算，则生活污水产生量为  $792\text{m}^3/\text{a}$  ( $3.96\text{m}^3/\text{d}$ )。

#### ③粉碎、装药工序水雾除尘用水

水雾除尘用水全部蒸发，不外排。

#### ④生产区冲洗地面和操作台用水

本项目冲洗地面和操作台回用水量为  $322.56\text{m}^3/\text{a}$ ，冲洗废水经排水管道排入沉淀池，经沉淀池处理后，回用于生产，不外排。

厂区每个装药车间、混药车间、粉碎车间均设置有 2 个一级沉淀池（ $0.5\times 0.5\times 0.5\text{m}$ ），厂区共计 16 个一级沉淀池；装药、混药、粉碎车间地面冲洗废水经一级沉淀池处理后排入厂区南侧 2 个三级沉淀池（ $9.6\text{m}^3$ ），厂区南侧设置 1 个总三级沉淀池（ $112.4\text{m}^3$ ），地面冲洗废水经沉淀后回用。

#### (3) 水平衡

项目水平衡图详见图 2-1。

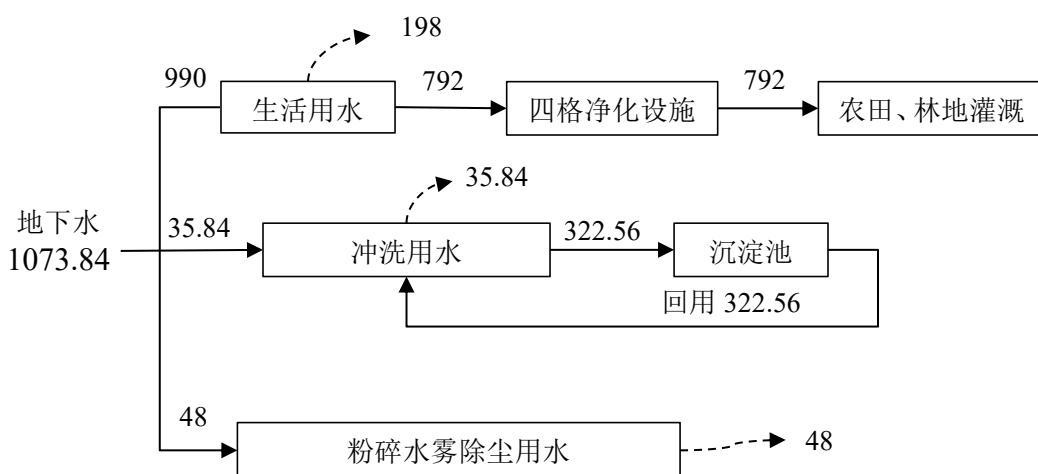


图 2-1 项目水平衡图 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )

## 8、工程总平面布置

本项目平面布置图见附图 2。

本建设项目设计共包括生产、储存区域，根据产品种类、工艺特性、危险程度进行分区规划。分别设置有药物总库区、电光花生产线、晨光花生产线、喷花生产线、无药辅助区、成品库区以及办公生活区。

项目北面的入口处设置办公生活区，远离危险品生产、储存区。根据烟花爆竹生产企业的主要功用，由北向南线按工艺流程依次布置产品包装区、产品生产线、亮珠生产线。药物总库区设置在厂区边缘的东南面，其周边被自然山体围绕，能有效减小药物总库区发生意外爆炸事故对外界造成的影响。

根据企业提供的本项目《安全设施设计专篇》，项目已按国家有关法律、法规、技术标准的要求落实了前期工作，企业在今后的施工、竣工验收过程中严格遵守国家相关的法律、标准、规范，采取完善的安全措施，生产运行中强化安全管理，本项目的安全生产风险是可以接受的。

综上所述，本项目全厂布局紧凑，功能分区明确，厂区平面布置合理。

## 9、消防

厂区设置了消防高位水池，通过消防水管网供水；危险品生产工房及中转库前设置消防水池、消防水龙头和消防水桶；不能用水灭火的场所配制了消防沙和干粉灭火器；厂界周围设置了防火隔离带。

本项目设计中所采用（取）的消防设施的情况见下表：

表 2-7 主要消防设施一览表

名称	数量	功能、用途
高位水池	1 个	主要用于消防储水
消防水池、灭火器	80 套	消防灭火
洗眼器、喷淋器、应急照明	10 套	用于应急处理
夹板、急救箱、消防衣	10 套	主要用于医疗救护
安全梯、安全避难所	10 套	用于疏散逃生
防护服	200 套	保护消防人员

## 1、营运期工艺流程

本项目营运期主要生产工艺为烟花生产工艺。

### (1) 运营期主要生产工艺流程及产污节点

#### ①玩具类（线香型）生产工艺流程

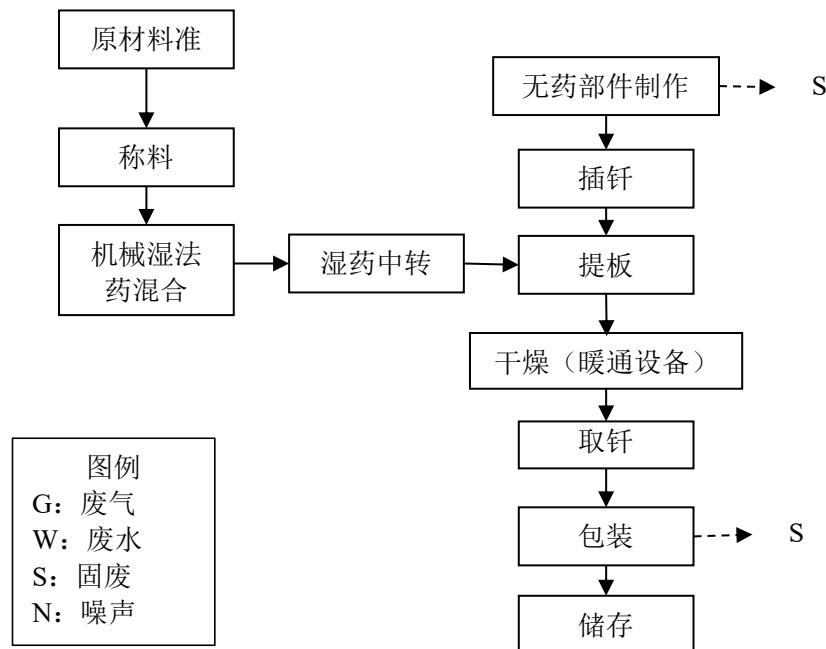


图 2-3-1 玩具类（线香型/电光花）产品生产工艺流程图

#### 玩具类（线香型/电光花）烟花生产工艺流程简述:

- 原材料准备：原材料准备是在烟火药制作过程称料、配药或配料前进行的一项基础性工作，它包括原材料质量检测、分类并运送到各烟火药生产线的原材料中转间。
- 称料：称料是将烟火药需要的几种原料根据配比进行称量的过程。
- 械药混合：械药混合是将称料后的各种化工原材料采用机械混合成具有各种特定效果的烟火药。
- 钎/提板/干燥/取钎：插钎/提板/取钎是指将无药部件（铁签或者竹签）夹入至固定的板式模具中，然后将其固定好后的模具置入混合好的湿药之中，使电光花原料药蘸到无药部件（铁签或者竹签）上，提起板式模具使无药部件（铁签或者竹签）与电光花原料药有效的粘结在一起；然后采用除湿烘干设备使无药部件（铁签或者竹签）与电光花原料药干燥后固定，待其散热成型后取出的过程。

e. 包装：包装是指对产品进行内包装和外包装的过程。

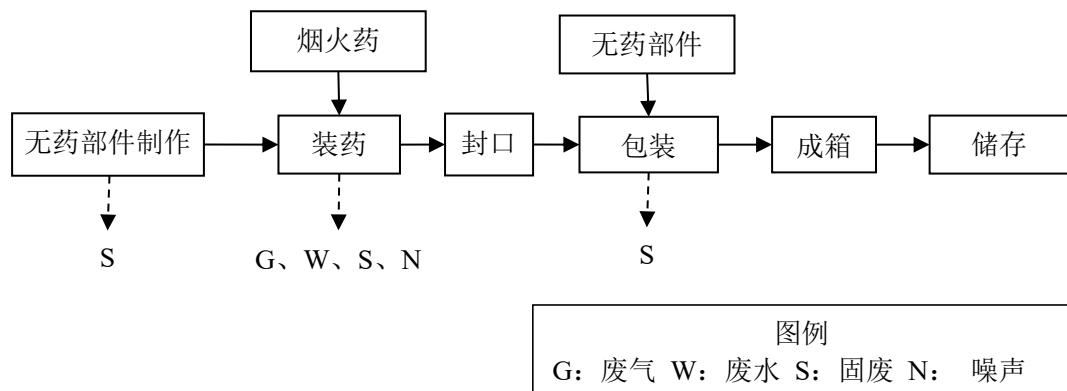


图 2-3-2 玩具类（线香型/晨光花）产品生产工艺流程图

**玩具类（线香型/晨光花）烟花生产工艺流程简述：**

- 无药部件制作：无药部件制作是指制作装药的筒壳的过程。
- 装药：装药是指将烟火药（粉状烟火药或效果件）装入无药部件（筒壳）或模具中的过程。
- 封口：将装好药插好引线的半成品进行封口。
- 包装：包装是指对产品进行内包装和外包装的过程。

## ② 喷花类产品生产工艺流程

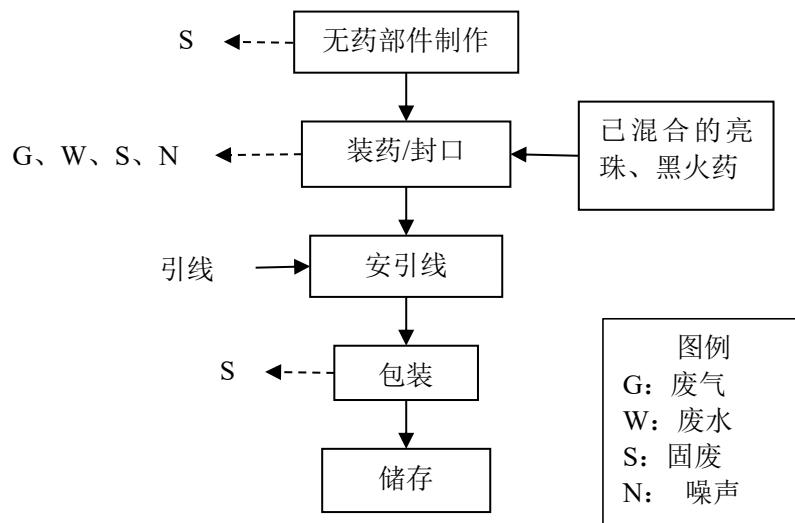


图 2-3-3 喷花类产品生产工艺流程图

**喷花类产品生产工艺流程简述：**

- 无药部件制作：无药部件制作是指制作装药的筒壳的过程。
- 装药：装药是指将烟火药（已混合的亮珠、黑火药）装入无药部件（筒壳）或模具中的过程。

壳)或模具中的过程。

c.安引：安引工序是将引线插入药筒内，用于引燃爆炸药物。

d.包装：包装是指对产品进行内包装和外包装的过程。

e.喷花类产品生产工艺流程中药物裸药效果件(亮珠)的生产工艺流程如下：

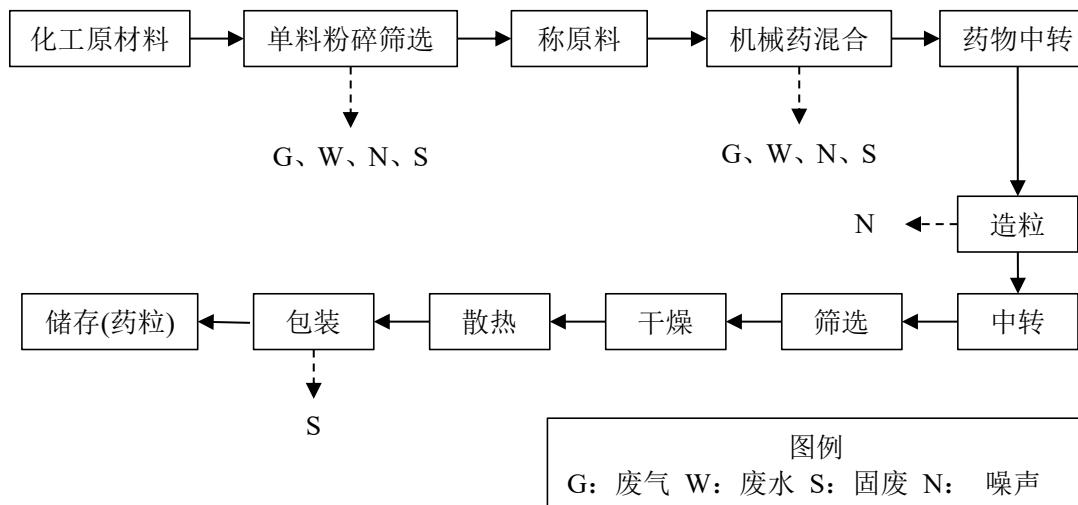


图 2-3-4 药物裸药效果件(亮珠)生产工艺流程及产污节点图

#### 药物裸药效果件(亮珠)生产工艺流程简述

a.粉碎分筛：在原材料准备过程中，利用粉碎机将粒状(或结晶)的原料粉碎成粉末状，在药混合前按照烟火药要达到的性能进行筛分，达到其目数要求。

b.称料：将几种化工原材料根据一定的配比进行称量。

c.机械药混合：将称料后的各种原料利用自动烟火药混合机混合成具有各种特定效果的烟火药，为后续亮珠生产做准备。

d.造粒：利用造粒机将混合好的烟火药与水和粘合剂搅拌，使烟火药成为具有特定效果的粒状效果件(亮珠)。

e.亮珠筛选：在干燥前，将制成效果件的亮珠根据实际情况进行分级筛选。

f.干燥：将制好的亮珠、药柱进行干燥，使得内部水分蒸发，从而达到所要求的含水量。本项目干燥分为日光干燥和电能干燥，在日光条件适宜时在晒坪进行干燥，在日光条件不适宜时(下雨，气温过高等情况)，利用烘干机进行干燥。

g. 散热：将已经干燥好后留有余温的亮珠、药柱置于阴凉、通风处进行彻底的降温。降温后的亮珠与药柱才能包装入库，以备进行下一阶段的生产。

### (2) 运营期主要污染工序

本项目营运期主要污染工序及产生污染物详见下表：

表 2-9 营运期产污情况一览表

项目	污染来源	主要污染因子
废水	职工生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油
	地面清洗废水	SS
废气	原料粉碎车间	颗粒物
	装药车间	颗粒物
噪声	产品试燃放及余药销毁	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
	员工用餐	食堂油烟
固废	设备运行	噪声
	职工生活垃圾	生活垃圾
	地面冲洗	沉淀池底泥
	产品试放	余药废渣
	包装	废纸筒及边角料 危险化学品包装袋

### 1、变动前概况

醴陵市石亭出口花炮有限公司委托长沙市玺成工程技术咨询有限责任公司编制了《醴陵市石亭出口花炮厂建设项目环境影响报告表》，于 2019 年 3 月 6 日获得醴陵市环境保护局出具的环评批复(醴环评表[2019]26 号)。公司于 2020 年 6 月 30 日进行固定污染源排污登记，登记编号为：914302817744898313001Z。项目未进行验收。

表 2-10 企业已审批项目环保审批情况一览表

序号	项目名称	审批产能	报告类别	环评批复	排污许可	验收
1	醴陵市石亭出口花炮厂建设项目	组合烟花类（C）级 5 万箱，玩具类（线香类，D）级 3 万箱	报告表	醴环评表[2019]26 号	2020 年 6 月 30 日进行固定污染源排污登记，登记编号为： 914302817744898313001Z	未验收

### 2、变动前工程污染物产排污情况

工程目前处于停工停产整改阶段，无法对现有工程污染物排放情况进行监测，参照原有环评或者同类项目对现有污染源估算。

#### (1) 废水

项目用水主要为车间冲洗工作台和地面冲洗用水、员工生活用水。

与项目有关的原有环境污染问题

### ①生产废水

项目生产废水主要为地面及工作平台的冲洗废水，污染物以 SS 为主，类比同类生产项目，SS 浓度为 150mg/L。根据业主提供数据，日清洗地面废水产水量达  $3.2\text{m}^3$ ，合计  $768\text{m}^3/\text{a}$ （按 240 天/年计）。

地面清洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。

### ②生活污水

项目原定员 80 人，工作时间 240 天/年，项目生活用水量为  $5.6\text{m}^3/\text{d}$  ( $1344\text{m}^3/\text{a}$ )，排污系数按 0.80 计算，则项目产生的生活污水量为  $4.48\text{m}^3/\text{d}$  ( $1075.2\text{m}^3/\text{a}$ )。项目食堂废水与生活污水一起进入化粪池，处理后用于周围山林种植及农肥。

## （2）废气

本项目废气污染源主要为药物粉碎、配药、装药等工序产生的含药粉尘、产品试放、余药销毁过程产生的烟尘和食堂油烟。

### ①含药粉尘

药物线车间在药物配药、装药等工序会产生无组织排放的粉尘。由于配药、装药工序均在室内进行，每个车间均严格规定了用药量，一次性用药量不大，且生产操作人员均经过严格培训，产生的无组织排放粉尘量较小。处于安全生产需要，药物车间需定期冲洗工作台和地面，也能起到一定降尘作用。

粉尘产生量按粉剂原材料年消耗量的 0.5%计算，粉剂原材料（含黄泥）年消耗量 351.5t，则粉尘产生量为 1.76t/a。粉尘成分主要为各类化工原材料微粒，比重较大，无挥发性，大部分能够沉降在操作单元 5m 范围内，少部分粉尘（约 30%）以无组织形式排放，排放量为 0.528t/a。项目药物车间各工序均在室内进行，且每个生产车间严格规定了用药量，生产人员经过严格操作培训，一次性装药量不大，粉碎、配药、装药产生的粉尘量很少。出于安全生产需要，药物线车间需定期以水清洗工作台面和车间地面，即保持空气湿度，又控制沉降粉尘堆积量。含尘废水由各车间四周排水明沟收集，然后沿厂区路旁的排水明沟汇入沉淀池逐级沉淀，所有粉尘最终均以沉淀池底泥的形式被清除。

### ②产品试放时产生的烟尘

产品试放会产生一定量的烟尘，主要为火药燃烧后的颗粒物，并释放极少

量的二氧化硫和氮氧化物等，属于无组织排放。

产品完成后，需要对产品质量进行抽样检验，进行试燃放。试燃放将产生 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、烟尘等污染。试燃放主要是针对新出产品，试燃放的产品量较少，产生的废气量也较少，呈无组织排放，不定量计算。

沉淀池余药需定期收集，经自然干化后利用引线引燃销毁，销毁过程产生的废气包含 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、烟尘等污染物等，为无组织排放，产生的废气量较少，不定量计算。

### ③食堂油烟

原有项目厂区设食堂一处，食堂耗食用油量 3kg/d，720kg/a。油烟产生量按总耗量的 3%计，则本项目食堂油烟产生量为 0.09kg/d，21.6kg/a。项目食堂内设有 2 个灶头，食堂使用时间按日均 4 小时计，油烟净化器处理风量为 5000m<sup>3</sup>/h，则油烟经油烟净化器处理后排放量为 8.64kg/a、排放速率为 9g/h、排放浓度为 1.8mg/m<sup>3</sup>，能满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）对规定的要求（≤2.0mg/m<sup>3</sup>）处理后的油烟可由厨房排放口排放，对环境影响小。

### ④有机废气

项目变动前使用酒精作为溶剂，在干燥工序全部挥发，有机废气产生量为 7t/a，无组织排放。

## （3）固废

项目产生的固废主要有一般工业固废、生活垃圾以及危险废物。

### ①一般工业固废

分纸、裁纸、包装等环节会产生一定的纸边角料、废纸筒、废纸壳等纸类废料。产生量按原料的 1%计算，为 2t/a，在厂区集中收集后定期外售。

原材料包装料可分为两类，一是一般原材料包装物，产生量为 5.0t/a，对这些废物定期收集后出售给废品回收站回收利用。

### ②危险废物

原材料包装料可分为两类，一是一般原材料包装物，二是危险化学品包装物，危险化学品包装物产生量为 1t/a，对这些废弃包装物收集后交由生产厂家回收。

余药、不合格产品、产品试燃放等环节会产生含药类废渣，年产生量按原

材料的 0.2% 计算，即年产生量为 0.704t。

车间冲洗水沉淀产生的沉淀池底泥，定时清出，年产量约 1.406t/a。

沉淀池底泥及含火药类废渣必须在安全监督管理部门指定或批准的地点销毁，销毁方案需经安全监督管理部门批准。建设单位拟在项目所处山地内部，凹形山体处建设一栋独立的贮存间，贮存间防雨、防渗、防扬散设计，含火药废渣集中在该贮存间暂存，再按规范要求定期进行销毁。

### ③生活垃圾

变动前员工人数为 80 人，工作时间以 240 天/a,计，人均生活垃圾产生系数按 0.5kg/d 计算，生活垃圾产生量为 9.6t/a。定期交由环卫部门清运。

## (4) 噪声

项目噪声主要为生产过程中设备产生的机械噪声，项目夜间不进行生产，评价期间，对项目厂界周边噪声进行了监测，检测结果如下：

表 2-11 现状噪声监测结果 单位：dB (A)

监测点位	监测时间		监测结果	标准限值	是否达标
N5 项目厂界东侧外 1 米	2023.06.29	昼间	53	60	是
N6 项目厂界东南侧外 1 米		昼间	52	60	是
N7 项目厂界南侧外 1 米		昼间	54	60	是
N8 项目厂界西侧外 1 米		昼间	55	60	是
N9 项目厂界北侧外 1 米		昼间	59	70	是

根据上表监测结果可知，厂界东、南、西、北噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

企业变动前污染物排放情况如下：

表 2-12 企业变动前污染物排放情况一览表

类型	排放源	污染物名称	排放量
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、动植物油、SS 等	/
	生产废水	SS	/
废气	含药粉尘	粉尘	0.528t/a
	试放废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/
	食堂油烟	油烟	0.00864t/a
噪声	生产设备	噪声	/
固废	员工生活	生活垃圾	9.6t/a
	生产区	沉淀池底泥	1.406t/a

		含药废渣	0.704t/a
		化工原材料废包装袋	1t/a
		一般原材料包装物	5t/a
		废纸屑及边角料	2t/a

### 3、变动前存在的主要问题及整改要求

变动前运营运行至今，未收到相关的环保投诉。根据现场勘查，变动前目前主要的环境问题、已采取的防治措施及整改措施见下表。

表 2-13 变动前主要环境问题、已采取的防治措施及整改措施

项目	污染源或建设情况	已采取的治理措施	存在的问题	是否符合环保要求	整改措施
废水	生活污水	化粪池处理后用作农肥	—	否	食堂废水设置隔油池进行处理，设置四格净化设施
	冲洗废水	沉淀池沉淀后回用	—	否	依据《烟花爆竹企业高氯酸盐污染防控参考意见》完善废水沉淀池布置，每条生产线不少于一个二级沉淀池（原则上每 5 个工房设置一个二级沉淀池）；每个生产场所还需建设总收集池（建议备用一个）
废气	装药车间粉尘	车间地面清水冲洗	—	否	除车间地面冲洗外，新增水雾除尘设备
	食堂油烟	抽风机	—	否	油烟净化器处理后排放
	试放及余药销毁废气	定点、定时、定量试放，远离居民区	—	是	—
噪声	设备噪声	绿化、厂房隔声及距离衰减	—	是	—
	试燃放噪声	严格控制燃放时间、频次、产品量，恶劣天气禁燃	—	是	—
固废	危险化学品包装袋	暂存于危废间收集，交由化工原材料商回收	—	是	建议委托有资质的危废处置公司处理
	一般原材料包装物	回收后定期外售	—	是	—
	含药废渣	收集后到政府指定地点销毁	—	是	—
	沉淀池底泥		—	是	—
	废纸筒及边角料	回收后定期外售	—	是	—
	生活垃圾	统一收集后由环卫部门统一清运	—	是	—

### 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	<p>1、大气环境质量现状</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第 6.2.1.1 条规定：项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，并能满足项目评价要求的，可不再进行现状监测。因此，本次评价收集了株洲市生态环境局公布的《关于 2023 年 12 月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》（株生环委办[2024]9 号）（<a href="http://sthjj.zhuzhou.gov.cn/c8625/20240119/i2155082.html">http://sthjj.zhuzhou.gov.cn/c8625/20240119/i2155082.html</a>）中 2023 年醴陵市环境空气质量年报数据，检测因子为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>（日最大 8 小时平均值）。环境空气质量监测结果详见表 3-1-1。</p> <p>评价标准：本项目大气环境质量评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p>					
	<b>表 3-1 环境质量数据 单位: ug/m<sup>3</sup></b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度均值	标准值	占标率 (%)	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	16	40	40	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	49	70	70	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	38	35	108.57	超标
		CO 百分位数 (95%) 日平均质量浓度	1.3mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	32.5	达标
		O <sub>3</sub> 百分位数 (90%) 8h 平均质量浓度	122	160	76.25	达标
<p>从表 3-1 可知，项目所在区域的 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年平均质量浓度、CO 第 95 百分位数 24h 平均质量浓度、O<sub>3</sub> 第 90 百分位数最大 8h 平均质量浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，PM<sub>2.5</sub> 超标，故本项目所在区域属于环境空气质量不达标区。</p> <p>为改善区域环境空气质量，株洲市已编制《株洲市环境空气质量限期达标规划》，根据规划，通过优化产业结构布局、能源结构调整、开展工业锅炉及窑炉的综合整治、重点污染行业提标升级改造、深化扬尘污染治理、兼顾移动源污染治理以及加强其他面源污染治理等措施，醴陵市 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度平均浓度有望逐步达到国家空气质量二级标准。</p>						

## 2、地表水环境质量现状

本项目所在地为周边水体为渌水，距离厂区西北侧约 1km。为了解评价区域内地表水环境质量，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、地表水环境质量状况的通报》中的 2023 年全市地表水水质状况情况作为水环境评价依据，统计结果见表 3-2。

表 3-3 2023 年全市地表水水质状况

河流名称	断面名称	执行标准	水质类别												全年均值
			1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
湘江 渌水	仙井	II类	II类	II类	II类	II类	II类	II类	II类						
	星火	III类	II类	II类	II类	III类	III类	III类	III类						

根据统计结果，湘江渌水仙井断面、株洲县自来水厂断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，湘江评价江段水环境质量状况较好。

## 3、声环境质量现状

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），需要监测厂界外周边 50m 范围内存在的声环境保护目标。为了解项目周边声环境现状，本次评价委托长沙瑾瑶环保科技有限公司对项目厂界周边敏感点声环境现状进行监测，监测结果见下表。

表 3-3 声环境质量及环境噪声现状监测结果 单位：dB(A)

检测类型	采样点位	采样时间	检测值[dB(A)]	参考限值[dB(A)]
噪声	N1 项目厂界东侧外 25 米居民点	2023.06.29	昼间	53
	N2 项目厂界南侧外 35 米居民点		昼间	52
	N3 项目厂界西北侧外 4 米居民点		昼间	54
	N4 项目厂界北侧外 10 米居民点		昼间	57
	N5 项目厂界东侧外 1 米		昼间	53
	N6 项目厂界东南侧外 1 米		昼间	52
	N7 项目厂界南侧外 1 米		昼间	54
	N8 项目厂界西侧外 1 米		昼间	55
	N9 项目厂界北侧外 1 米		昼间	59

备注：N1、N2 执行标准参考《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；N3、N4 执行标准参考《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准；N5-N8 执行《工业企业

厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准;N9执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准

由上表可知,东、南、西侧厂界声环境质量能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,北侧厂界声环境质量能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准;厂界周边敏感点声N1项目厂界东侧外25米居民点、N2项目厂界南侧外35米居民点环境质量能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求,厂界周边敏感点声N3、N4环境质量能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准要求,区域声环境质量良好。

#### 4、土壤及地下水现状

工程建成后,厂房地面拟全部做好水泥硬化,具有较好的防渗功能,基本不存在土壤、地下水环境污染途径,因此本项目不开展土壤及地下水环境质量现状调查。

#### 5、生态环境

本项目位于醴陵市石亭镇,涉及区域植被主要为绿化植被,区域内无珍稀保护野生动物。项目范围内野生动物分布很少,主要以生活于树、灌丛的小型动物为主,未发现珍稀保护野生动物。

#### 6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

#### 1、大气环境保护目标

本项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区等一类环境保护目标,存在居民区、学校,详见下表3-4所示。

表3-4 本项目大气环境保护目标一览表

保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	保护级别	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
石亭社区居民①	113° 15' 41.769"	27° 37' 25.710"	居民	约20户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级	东	25-500
石亭社区居民②	113° 15' 32.605"	27° 37' 19.057"				南	35-500
石亭社区居民③	113°15'31.717"	27°37'31.736"				西北	4-500
石亭社区居民④	113°15'41.353"	27°37'34.053"				北	10-500

	石亭中心小学	113°15'15.676"	27°37'30.924"	师生	师生约300人	标准	西北	380-500
	石亭镇中心幼儿园	113° 15' 19.654"	27°37'37.567"	师生	师生约200人		西北	400

## 2、声环境保护目标

本项目位于醴陵市石亭镇，项目声环境保护目标详见下表。

表 3-5 本项目声环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	保护级别	相对厂址方位	相对厂界距离/m	
	经度	纬度						
石亭社区居民	113° 15' 41.769"	27° 37' 25.710"	居民	2户	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准	东	25	
石亭社区居民	113° 15' 32.605"	27° 37' 19.057"				南	35	
石亭社区居民	113°15'31.717"	27°37'31.736"		10户		西北	4	
石亭社区居民	113°15'41.353"	27°37'34.053"				北	10	

## 3、地表水环境保护目标

项目地表水环境保护目标见下表。

表 3-6 本项目地表水环境保护目标

名称	相对厂址方向	相对厂址距离	功能	控制标准
渌水	北	1km	农业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准

## 4、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

## 5、生态环境保护目标

项目不占用基本农田保护区、公益生态林等。

项目位于醴陵市石亭镇，周边主要环境保护目标为居民散户等，区域内无其他历史文物遗址和风景名胜区等需要特别保护区域。

污染物排放控制标准	1、废气污染物排放标准
	本项目所产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放标准	
	mg/m <sup>3</sup>	
无组织颗粒物		1.0

表 3-8 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

污染物	最高允许排放标准	
	mg/m <sup>3</sup>	
食堂油烟		2.0

## 2、废水排放标准

本项目生产废水不外排；生活污水经四格净化设施处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准后用于农肥，不外排。

## 3、噪声排放标准

本项目夜间不进行生产，运营期东、南、西侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准，北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准，具体见下表。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

要素分类	标准名称	适用类别	标准限值		评价对象
			参数名称	限值	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	等效连续A声级	昼间 60dB(A)	厂界东、南、西侧
		4类	等效连续A声级	昼间 70dB(A)	厂界北侧

## 4、固体废弃物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指标

根据《“十四五”节能减排综合工作方案》以及《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》(湘政办发[2022]23号)，本项目涉及的总量控制因子有 COD、NH<sub>3</sub>-N、二氧化硫、氮氧化物，结合本项目实际情况分析如下：

本项目运营期试燃放、余药销毁产生的二氧化硫、氮氧化物量非常小且为瞬间产生和消散，可以不予考虑废气总量指标。

本项目运营期生活污水经四格净化池处理后用作厂区绿化或农灌，生产废水

	经沉淀池沉淀处理后回用于地面清洗，均不外排，不需申请废水总量控制指标。 因此本项目不需申请总量控制指标。
--	---

## 四、主要环境影响和保护措施

本项目实施部分主要为施工期和运营期两个阶段。施工期对土地平整后进行储存仓库建设，会产生生活污水、施工粉尘、噪声及建筑垃圾。

### 1、废水

#### 水污染防治措施

- ①完善施工期排水工程，施工工地周界设置排水明沟，设置临时沉砂池，径流水和施工废水经沉淀处理后用于施工场地洒水降尘。
- ②洗车废水经临时沉砂池处理后用于施工场地洒水降尘。
- ③施工人员生活污水经化粪池处理后用作农肥。

### 2、废气

#### 大气污染防治措施

为了减轻施工期扬尘污染，本项目要求采取如下措施：

- ①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。
- ②施工现场出入口及车行道路 100%硬底化。
- ③施工现场出入口 100%设置车辆冲洗设施，保证车辆清洁上路。
- ④易起扬尘作业面 100%湿法施工。
- ⑤裸露黄土及易起尘物料 100%覆盖，超过 48 小时的易起尘裸露黄土要使用防尘网（布）进行覆盖，超过 3 个月不施工的裸露黄土应当进行绿化、铺装或者覆盖。
- ⑥渣土实施 100%密封运输。
- ⑦建筑垃圾 100%规范管理，必须集中堆放、及时清运，严禁高空抛撒和焚烧。
- ⑧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。

### 3、噪声

#### 噪声影响缓解措施

为了减小施工过程中对周边居民的不利影响，本次环评要求采取如下措施：

- ①从声源上控制。建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机

械设备为低噪声机械设备，例如选液压机械取代气动机械。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按照操作规范使用各类机械；

②加强施工管理，合理安排施工时间，严禁在 12: 30~14: 30 以及 22: 00~06: 00 期间施工；

③采用声屏障措施。施工现场应设置施工围挡，以减轻施工机械噪声对周围环境的影响；

④合理调配运输车辆，尽量压缩运输车辆的数量与行车密度，车辆出入施工现场时应低速、禁鸣；

⑤建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷；

⑥建设与施工单位还应与施工场地周围单位、居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。

#### 4、固废

项目施工期产生的固体废物主要为施工人员生活垃圾以及建筑垃圾。其中生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运处理；建筑垃圾根据《城市建筑垃圾管理规定》的要求运至指定地点处置，严禁乱堆乱放。

#### 5、生态及水土流失

项目建设期间，项目区基坑开挖，会扰动现有地貌，使表土裸露呈松散状态，抗蚀能力减弱，致使土壤侵蚀模数增大，从而增加区域内水土流失趋势。同时，施工中大量散状物如砂、石、水泥堆积产生的扬尘，砂石料冲洗和混凝土养护工程等均可能产生新的水土流失。因此，建设单位须采取有效的水土流失防治措施。

①建设过程中产生的弃土方以及施工材料临时堆场须在距离道路较远的平整场地，并采取相应拦挡措施，禁止向其它任何地方倾倒、堆置弃土弃渣；

②施工期间开挖土方用于回填场地及铺设道路，其实施过程应合理衔接，尽量避免土方堆置，若需堆置则应注意土方的合理堆置，与周边道路保持一定距离，尽量避免流入周边管网；

③开挖土石方尽量避免雨季，防止突发暴雨对裸露地表冲刷造成水土流失，施工阶段遇到雨季无法施工时须采取必要的护坡措施（设临时挡墙），避免发生大面积的水土流失堵塞管道；

④合理安排作业时段并适时加快施工进度，施工结束应及时清理场地，按照规划对项目区域场地进行硬化、绿化、种植草木，尽量将水土流失降到最低；

⑤渣土运输进出施工场地道路必须进行硬化，且在出入口处挖设浅沟，对来往车辆车轮进行冲洗，避免将施工场地内的泥沙带出场外；

⑥制定土地整治、复垦计划。搞好该项目区特别是开挖边坡的植被绿化，广种花草树木，工程建成后应无裸露地面，使水土保持功能逐步加强；

在采取上述措施后，施工期的水土流失影响将得到有效控制。施工场地的水土流失大多发生在施工前期，随着施工的进展，水土流失将大大减小，其影响也将逐渐减弱。

## 1、废气

### 1.1 废气排放情况

#### ①装药等加工环节产生的粉尘

生产工艺中对原材料的预制、混合均会产生一定粉尘。粉剂原材料年消耗量为 791.4t/a，参考项目生产经验及同类生产项目，粉碎、装药、混合等加工环节的损失率以 0.5% 计，粉尘产生量约为 3.957t/a，每天产生粉尘 19.79kg/d。

粉碎、装药、混合等加工环节均在室内进行，车间外采取喷洒水雾的措施进行降尘，粉尘 80% 经水雾除尘装置处理，沉降后经地面冲洗排入沉淀池，最终以底泥的形式排出，约 20% 通过逸散进入外界大气环境中。项目粉碎粉尘无组织排放量为 0.7914t/a，排放速率 0.495kg/h。

#### ②产品试放、余药销毁烟尘

产品完成后，需对产品质量进行抽样检验，进行试放，试放将产生 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘等污染。由于厂区占地面积范围大，可通过合理选择试放地点减少产品试放烟气产生的影响。即将试放地点选在远离居民和药物车间的地方，本项产品试放地点距有药车间均在可控范围以内，符合《烟花爆竹工程设计安全标准》、《安全生产行业标准管理规定》中要求。

由于产品试放量及余药销毁量很小，产生的污染物有限，且厂区占地较广，污染物对区域大气环境和周边居民影响较小。

#### ③食堂油烟

本项目厂区设置职工食堂一个，就餐人数最大约为 50 人，其余员工为附近居民，不在厂区就餐。根据有关统计资料，人均日食用油用量约 30g/餐，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-3%，本项目取 2.5%，则油烟产生量为 0.0375kg/d (0.0075t/a)。食堂油烟风机排风量为 2000m<sup>3</sup>/h，每天运行 3 小时，则油烟产生浓度为 6.25mg/m<sup>3</sup>。油烟废气经高效静电油烟净化器处理后，由专用烟道引至屋顶高空排放，油烟净化效率按 80% 计，则油烟排放量为 0.0015t/a，排放速率为 0.0025kg/h，排放浓度为 1.25mg/m<sup>3</sup>。

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	产污环节名称	污染物种类	产生量(t/a)	产生浓度(mg/m³)	排放形式	治理措施	排放量(t/a)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)
1	加工环节粉尘	颗粒物	3.957	/	无组织	水雾除尘、车间阻隔、地面台面清洗	0.7914	/	0.495
2	试燃放及余药销毁	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	少量	/	无组织	合理选择试放地点	少量	/	/
3	食堂	油烟	0.007 <sub>5</sub>	6.25	有组织	油烟净化器	0.0015	1.25	0.0025

表 4-2 大气污染物排放信息

序号	污染物治理设施名称	治理工艺	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放标准
1	水雾除尘	水雾除尘	/	/	80%	是	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 无组织标准限值
2	余药销毁处	瞬间消散	/	/	/	/	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
3	油烟净化器	经油烟净化器处理后，引至屋顶高空排放	/	/	80%	/	

## 1.2 废气环境影响分析

加工环节产生的粉尘，因安全生产需要，以操作间围墙将粉尘阻隔在操作间范围以内，粉尘大部分能沉降在操作单元附近，飘散至大气环境中的比例较小；粉碎、装药车间使用水雾除尘设施处理废气，再定时清洗操作平台与车间地面，通过水清洗地面得到有效去除，粉尘经上述措施处理最终均以沉淀底泥形式排出。车间地面保持一定湿度，无明显粉尘飘散，操作间附近植被未受到不良影响。由于项目选址区域植被覆盖率高，厂界外植被茂盛，植被对粉尘有吸附作用，在厂界无组织排放粉尘达标排放的情况下，含药物粉尘对外环境影响较小。

本评价认为，项目采取的防治措施可行。

项目成品产出后，对产品质量进行抽样检验，进行试放。试放频率很低，且试放的数量较少，产生的废气较少，且试放地点远离居民，在空旷的空地，空气流通性强，在做好安全及防火措施的情况下，产生的废气对周边环境影响较小。余药

销毁在安全部门指定地点销毁，余药销毁地点远离居民，项目所需销毁的废渣量较小，产生的废气污染物较少，对周边环境影响较小。

### 1.3 废气监测要求

本项目不设生产废气有组织排放口，不存在非正常排放情形。项目行业类别属于“炸药、火工及焰火产品制造”，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求制定废气监测计划，监测计划见下表：

表 4-3 大气污染源监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
无组织监控点	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值

## 2、废水

### 2.1 运营期废水环境影响和保护措施

#### ①生活污水

本项目劳动定员 90 人，其中 45 人在厂区就餐（不住宿），5 人在厂区内就餐住宿。年工作时间 200 天，用水定额参照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），在厂区内就餐住宿员工用水量以 90L/人·日计算，在厂区内就餐（不住宿）员工用水量以 60L/人·日计算，其他员工用水量以 45L/人·日计算。类比区域居民生活污水水质情况，项目生活污水污染物浓度参考 COD<sub>Cr</sub>（300mg/L）、BOD<sub>5</sub>（240mg/L）、SS（250mg/L）、NH<sub>3</sub>-N（30mg/L）、动植物油（50mg/L）。职工生活用水量为 4.95m<sup>3</sup>/d（990m<sup>3</sup>/a），排水系数按 80%计，则生活污水量为 3.96m<sup>3</sup>/d（792m<sup>3</sup>/a）。

生活污水采取四格净化设施处理后用作农肥，不外排。

#### ②地面清洗废水

项目 1.1 安全等级的生产车间，为了防止药粉尘堆积达到爆炸临界值，保持空气湿度，均需定时冲洗地面及操作平台。

本项目的生产废水主要为地面及工作平台的冲洗废水，污染物以 SS 为主。冲洗用水量按 1L/（m<sup>2</sup> · 次）计，每日清洗 2 次，需清洗的车间主要为装药车间建筑面积约为 896 m<sup>2</sup>，则厂房地面冲洗用水量为 1.792m<sup>3</sup>/d，358.4m<sup>3</sup>/a，经沉淀池充分

沉淀后回用。损耗 10%定期补充  $35.84\text{m}^3$ 。

根据《烟花爆竹企业高氯酸盐污染防控参考意见》要求，所有工房产生的污水需经沉淀池收集。

厂区每个装药车间、混药车间、粉碎车间已设置有 2 个一级沉淀池 ( $0.5 \times 0.5 \times 0.5\text{m}$ )，厂区共计 16 个一级沉淀池；装药、混药、粉碎车间地面冲洗废水经一级沉淀池处理后排入厂区南侧 2 个三级沉淀池 ( $9.6\text{m}^3$ )，厂区已设置 1 个总三级沉淀池 ( $112.4\text{m}^3$ )，地面冲洗废水经沉淀后回用。

在厂区高处或适当位置建设 1 个储水池（1#储水池），并做好防渗防雨。污水收集池废水经过处理后，才能抽取至储水池，在储水池进、出口安装废水流量计，记录废水循环使用量，并安装视频监控系统。

## 2.2 废水产生、排放基本信息

项目废水产生、排放、监测信息详见表 4-4~表 4-6。

表 4-4 废水排放情况一览表

污染源	废水产生量 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )	污染物名称	产生浓度 mg/L	年产生量 t/a	排放浓度 mg/L	年排放量 t/a
生活污水	792	COD	300	0.238	经四格净化设施处理后用作农肥，不外排	
		BOD <sub>5</sub>	240	0.190		
		氨氮	30	0.024		
		SS	250	0.198		
		动植物油	50	0.040		
清洗地面废水	322.56	SS	/	/	沉淀后回用，不外排	

表 4-5 水污染物治理设施信息表

废水类别	污染物种 类	污染治理设施							排放口编 号	排放去向	排放方式
		污染 治理 设施 编号	污染 治理 设施 名称	污染 治理 设施 工艺	设计 处理 水量 ( $\text{t}/\text{h}$ )	是否 为可 行技 术	是否 涉 及 商 业 机 密	其 他 信 息			
生活污水	COD、 $\text{BOD}_5$ 、 氨氮 SS、动 植物 油	TW00 1	四格 净化 设施	厌氧 工艺	5	是	否	无	/	用作 农肥	不外 排
地面 清洗 废水	SS	TW00 2	沉淀 池	沉淀	/	是	否	无	/	回用 于生 产	不外 排

本项目项目行业类别属于“炸药、火工及焰火产品制造”，根据《烟花爆竹企业高氯酸盐污染防控参考意见》相关要求制定废水监测计划，监测计划见下表：

表 4-6 废水监测计划表

废水类别	监测指标	监测频率	执行排放标准
雨水	SS、ClO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	1 次/季度	省厅目前正在制定烟花鞭炮行业高氯酸盐排放标准，待正式公布后按要求限值执行
生活污水	pH、SS、COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N		《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 旱作标准

### 2.3 废水环境影响分析

#### (1) 生活污水

本项目生活污水产生量 792m<sup>3</sup>/a，生活污水经四格净化池处理后用于周边林地灌溉，不外排。根据现场勘查，本项目所在地属于农村地区且周边植被覆盖率高，根据《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)，本项目所在地位于株洲市，属于 II 类区，在 90% 保证率下，每亩林地需要 220m<sup>3</sup> 灌溉用水，周边林地约 18 亩，所需灌溉用水 3960m<sup>3</sup>，项目周边林地需水量大于本项目所在地生活污水产生量。本项目所在地生活污水经四格净化池处理后用于周边林地灌溉的措施可行。

#### (2) 生产废水

现各操作场地外侧均设置有明沟及沉淀池进行沉淀，为水泥结构。由于车间清洗地面废水中含有少量火药和化工原料，直接排放对区域的水环境造成一定影响，故将车间清洗地面废水经沉淀池沉淀后水进行厂区回用水，可全部回用不外排；工房前沉淀池、排水明沟和末端的废水沉淀池采用水泥板遮盖，防止雨水进入和人员跌落风险，所有沉淀池的底部必须用水泥硬化并采取防渗措施做好防渗透工作，避免污染土壤，沉淀后的沉渣应按要求定期挖出销毁。采取以上措施后，生产废水能回用于车间地面清洗，不会对周边地表水环境造成明显不利影响，生产废水循环利用措施可行。

#### (3) 雨污分流

研究表明，一般强度降雨很难形成地表径流，雨水通常被蒸发、下渗、吸收等消耗掉，只有大暴雨时，大量雨水短时间内汇集，才会形成地表径流，从而产生对

地表冲刷。当遇到暴雨时，地面的污染物和泥沙被冲洗下来，使得径流雨水中含有一定浓度的污染物，主要为悬浮物。项目雨水采用重力流式排放，雨水冲刷形成径流中主要污染物为SS，经室外雨水沟渠利用自然地势坡度排入附近的农灌渠、水塘。

综上所述，在按本环评提出的污染防治措施后，本项目建设完成后废水对地表水环境影响较小。

### 3、噪声

#### 3.1 噪声源强

建设项目噪声主要来自车间生产设备，单台设备噪声源70-80dB(A)。为减少噪声对外界影响，建设单位采取的降噪措施：优先选用低噪声设备，采取“闹静分开、合理布局”的原则，设备均设置在封闭式车间内，通过上述措施，降噪值可达20dB(A)以上。

表 4-7 本项目噪声源强信息表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界间距		室内边界声级/dB(A)		运行时段	建筑物插入损失/		建筑物外噪声声压级/dB(A)										
				(声压级/距离源距离)		X	Y	Z	东	南	西	北		东南	西北	东南	西北									
				/ (dB(A)/m)										建筑外距离	建筑外距离	建筑外距离	建筑外距离									
1	干燥车间	干燥机	<u>YBJ-YY-Z</u> <u>M-F/28</u>	<u>70/1</u>	基座减震，厂房隔声，优化布局	101 .1	-22 2.6	1. 2	4. 7	5. 4	2. 9	6. 4	74 .1	74 .1	74 .2	74 .1	8:30-1 7:30	26 .0	26 .0	26 .0	48 .1	48 .1	48 .2	48 .1	1	
						.1	2.6	2	7	4	9	4	.1	.1	.2	.1										
	粉碎车间	粉碎机	<u>9FZ-35</u>	<u>80/1</u>		-70 .6	-14 3.9	1. 2	7. 2	7. 1	20 .3	5. 8	80 .9	80 .9	80 .9	80 .9		26 .0	26 .0	26 .0	54 .9	54 .9	54 .9	54 .9	1	
						.6	3.9	2	2	1	.3	8	.9	.9	.9	.9										
3	造粒车间	造粒机	/	<u>80/1</u>		1.1 9.5	-15 2	1. 2	4. 2	4. 5	3. 2	4. 5	84 .8	84 .8	84 .9	84 .8		26 .0	26 .0	26 .0	58 .8	58 .8	58 .9	58 .8	1	
						.1	9.5	2	2	5	2	5	.8	.8	.9	.8										
4	粉碎车间	粉碎机	<u>9FZ-35</u>	<u>80/1</u>		-85 .6	-13 9.9	1. 2	22 7	7. 5	4. 7	5. 4	80 .9	80 .9	81 .0	80 .9		26 .0	26 .0	26 .0	54 .9	54 .9	55 .0	54 .9	1	
						.6	9.9	2	7	5	7	4	.9	.9	.0	.9										

#### 3.2 噪声预测

### (1) 预测模式

为了预测项目建成后对附近敏感点的噪声影响程度，根据本项目噪声源的特点和简化预测过程，本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021代替 HJ 2.4—2009）中工业噪声预测计算模式中室内声源等效室外声源声功率级计算方法。

本项目声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 $L_{p1}$ 和 $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式(1)近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (1)$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 4-1 室内声源等效室外声源图例

室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级 $L_{p1}$ 可按公式(2)计算得出。

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

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$  ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

$R$ —房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， $S$ 为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$ 为平均吸声系数；本项目 $\alpha$ 取 0.1。

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

按公式(3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (3)$$

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

$L_{pli}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB(A);

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按公式(4)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

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

$TL_i$ —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB(A)。

然后按公式(5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的声级。

工业企业噪声计算:

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (6)$$

式中:  $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

$t_i$ —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M—等效室外声源个数;

$t_j$ —在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

## (2) 声环境保护目标调查

项目声环境保护目标调查见表4-8。

表4-8 工业企业声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明(介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况)
		X	Y	Z				
1	厂界东侧居民	118	32.3	1.2	25	东	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准	砖混结构，朝向东南，居民楼
2	厂界南侧居民	-130.7	-184.7	6	35	南		砖混结构，朝向南，居民楼
3	厂界西北侧居民	-157.9	220.6	6	4	西北	《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准	砖混结构，朝向北，居民楼
4	厂界北侧居民	98.7	302.6	6	10	北		砖混结构，朝向南，居民楼

表中坐标以厂界中心(113.260398,27.623605)为坐标原点,正东向为X轴正方向,正北向为Y轴正方向,Z表示地面高程。

### (3) 预测计算与结果分析

本项目夜间不生产,故只进行昼间敏感点噪声预测。

表4-9-1 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值(dB(A))	标准限值(dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	111.9	-109.8	1.2	昼间	23.8	60	达标
南侧	-79.2	-157.7	1.2	昼间	48.2	60	达标
西侧	-127	-123.8	1.2	昼间	36.2	60	达标
北侧	-117	118.1	1.2	昼间	11.8	60	达标

表 4-9-2 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表 单位: (dB(A))

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)	噪声现状值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	噪声预测值/dB(A)	较现状增量/dB(A)	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	厂界东侧居民	53	53	60	14.7	53	0	达标
2	厂界南侧居民	52	52	60	38	52.8	0.8	达标
3	厂界西北侧居民	54	54	60	1.2	54	0	达标
4	厂界北侧居民	57	57	70	0	57	0	达标

本项目夜间不进行生产。从预测结果可以看出,项目固定声源在采取设备基础

减振、密闭及厂房隔声等综合噪声防治措施后经过预测，本项目东、南、西北侧居民敏感点能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，北侧居民敏感点能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准要求，项目东、南、西侧厂界能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，北侧厂界能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

### 3.3 噪声监测计划

表 4-10 噪声监测计划表

监测点位	监测指标及监测频次	执行标准
厂界外 1m 处东、南、西、北四个点位	等效连续 A 声级 1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

## 4、固体废物

本项目建成后，固体废物主要为生活垃圾、废纸筒及边角料、沉淀池底泥、余药废渣、危险化学品包装袋，固体废物基本情况见表 4-11。

### (1) 固体废物产生排放基本信息

表 4-11 固体废物产排情况一览表

产生环节	名称	属性	代码	物理性质	产生量(t/a)	利用处置方式和去除
生产环节	废纸筒及边角料	一般固废	267-002-04	固	2.7	暂存于固废暂存间定期外售
	沉淀池底泥	危险废物	HW15, 267-001-15	固	3.166	自然干化后在销毁厂定期销毁处理
	余药废渣	危险废物	HW15, 267-001-15	固	1.583	在销毁厂定期销毁处理
	危险化学品包装袋	危险废物	HW49, 900-041-49	固	1.3	暂存于危废间委托有资质单位进行回收
	一般原材料包装袋	一般固废	267-002-07	固	6	暂存于固废暂存间定期外售
生活办公	生活垃圾	生活垃圾	/	固	9	环卫部门清运

### (2) 固体废物产生情况

#### 一般固废

①废纸筒及边角料：主要为包装环节产生的纸张边角料、废纸筒、废纸壳等纸类废料，纸筒年用量 270t/a，按原材料消耗量的 1%计算，废纸筒及边角料产生量约

2.7t/a，暂存于固废暂存间内，定期外售利用。

②一般原材料包装物：产生量约 6t/a，暂存于固废暂存间内，定期外售利用。

### 危险废物

#### ③沉淀池底泥

本项目生产过程中会产生含药粉尘，因安全生产需要定时对操作平台及车间地面进行洒水冲洗，冲洗废水经排水明沟逐级流入沉淀池，最终形成沉淀池底泥，定时清出，根据项目生产中该类底泥产生情况估算，沉淀池底泥年产生量约为 3.166t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），它属于危险废物，废物类别为 HW15 爆炸性废物，废物代码 267-001-15。

根据《烟花爆竹企业高氯酸盐污染防控参考意见》，沉淀池底层污泥、浮渣需定期清理，并定期送至余药销毁场地销毁处理。

#### ④余药废渣

不合格产品、产品试放等环节会产生含药类废渣，根据项目生产该类废渣产生情况估算，含药废渣及试放废渣约占原材料消耗总量的 0.2%，年产生量 1.583t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版）可知，含药废渣属于“HW15 爆炸性废物（267-001-15）”。经应急管理部门指定或批准的场所定期销毁处理。

#### ⑤危险化学品包装袋

根据建设单位提供的资料，项目危险化学品使用时会产生少量废包装袋，产生量约为 1.3t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版）可知，废包装袋属于“HW49 其他废物（900-041-49）”中的“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。危化品废包装袋收集后暂存于危废暂存有资质单位进行回收处置。

### 生活垃圾

#### ⑥生活垃圾

项目劳动定员 90 人，年工作时间 200 天，生活垃圾产生系数按 0.5kg/d · 人计，则生活垃圾产生量约为 9t/a。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运处置。

## （3）固体废物环境管理要求

### 1) 一般固废暂存管理

一般工业固体废弃物（包装废弃物）的临时收集点的设置应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求，定期转移，严格控制暂存时间。

### 2) 危险废物暂存管理

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求，本项目危废贮存场所应按以下要求设置：

①产生危废的车间，必须使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。危险废物暂存时需有塑料内衬密封，并设有专用暂存区，不得混存，且须做好防淋防渗措施，以避免固废中的挥发物质对环境造成污染。

②对于危废的收集及贮存，应根据危险固废的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并按规定在贮存危废容器上贴上标签，详细注明危废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救办法。

③危险废物的收集和转运过程中，应采取相应安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。

④危险废物贮存设施要符合国家危险固废贮存场所的建设要求，危险固废贮存设施要建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固的防渗材料建造，并建有隔离设施和防风、防晒、防雨设施，基础防渗层用 2mm 的高密度聚乙烯材料组成，表面用耐腐蚀材料硬化。储存间内清理出来的泄漏物也属于危险废物，必须按照危险废物处理原则处理。

⑤地面与墙角要用坚固、防渗、防腐的材料建造；危险废物存放间场地防渗处理后，渗透系统要小于  $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

⑥危险废物暂存间要有专人定期管理，贴上警示标签，禁止无关人员进入。

⑦按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，除此之外，危险废物存放间还要记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、出库日期及接受单位名称。

3) 根据《烟花爆竹企业高氯酸盐污染防控参考意见》，对涉高氯酸盐固体废物提出了管控要求：

①生产过程产生的含高氯酸盐固体废物需按照当地应急管理部门要求进行规范化储存、处置，并建立管理台账。

②含高氯酸盐包装袋、盛装容器需单独收集、清洗，清洗废水纳入废水收集处理设施。

③沉淀池底层污泥、浮渣需定期清理，并定期送至余药销毁场地销毁处理。

④在烟花爆竹生产经营过程中，废弃的烟花爆竹产品及含药半成品、烟火药、引火线等危险化学品，需按照《烟花爆竹作业安全技术规程》（GB11652-2012）要求予以处置。

在建设单位认真落实上述建议措施，切实做到定点收集、分类管理、定期转移、杜绝胡乱堆放、不恶化周围环境卫生的前提下，项目运营期产生的固体废弃物对周围环境影响不大。

## 5、地下水、土壤

本项目清洗废水经车间周边集水沟汇入沉淀池，经沉淀后回用于洒水抑尘或地面清洗，车间集水沟及沉淀池均做了防渗处理，废水进入地下的可能性较小，一般不会对土壤及地下水造成较大影响。

本项目可能对所在地地下水产生影响的污染物主要为沉淀池、污水管网、生活污水管网渗漏及危废暂存场所防渗设施破损导致污染物渗入地下水。若项目区域防渗层发生破损，污染物将透过被破坏的防渗层“天窗”进入天然地层的包气带。由于项目区域天然地层主要为填土和粉质粘土，渗透系数很小，且粘土吸附污染物能力较强，通过粘土的吸附滞留以及生物降解等综合作用，同时本项目所用化学原料和产品均为固态，基本不溶于水，污染物渗入包气带后的迁移速率较小。通过及时采取回收泄漏污染物等措施，挖除受污染土壤并进行清洁土壤置换后，可以降低污

染物对地下水的影响。

为防止对地下水、土壤产生污染，项目采取如下措施：各工区车间地面和厂内运输道路全部硬化处理；各工区实行雨污分流，装药车间清洗废水经沉淀后全部回用于冲洗车间地面或洒水抑尘，生活污水由四格净化设施收集处理后用于厂内林木种植绿化及农肥，均不排入周边水体；各工区产生的各类危险废物均集中存放于符合危废贮存污染控制标准要求的危废暂存点。经采取上述措施后，本项目生产运行对地下水水质不会造成大的影响。

本厂区防渗要求见下表：

表 4-12 本工程防渗分区一览表

防渗级别	防渗分区	防渗措施
重点防渗区	四格净化设施、沉淀池、导流沟、有药工房地面、原辅材料库、危废暂存间	高标号水泥硬化防渗，铺设环氧树脂涂层和玻璃钢防渗、防腐等效黏土防渗层 $b \geq 6.0m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
一般防渗区	无药工房地面，一般固废间	采用高标号水泥硬化防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
简单防渗区	办公生活区	一般地面硬化

同时，本项目所需生产、生活用水量较小，项目所在地自然降水量较大，项目区域位于渌水沿河一带，地下水蕴藏丰富，因此，项目建设对地下水水位不会产生明显影响。经采取上述措施后，本项目生产运营期对地下水水质水位影响甚微。

## 6、生态

项目位于株洲市醴陵市石亭镇，评价区域受人类活动影响较大。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“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内有生态环境敏感的，应明确环保措施”，本项目位于产业园区外，不属于新增用地，用地范围内无生态环境敏感保护目标，可以不做生态环境保护措施。

本项目周边无生态环境保护目标，无生态环境影响。

## 7、环境风险分析

### （1）环境风险 Q 值判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1 和表

B.2 中的环境风险物质及本项目《安全设施设计专篇》，本项目所用原辅材料中涉及环境风险物质汇总表如下：

表 4-13 厂区环境风险物质辨识结果表

序号	危险物质	危险物质最大暂存量 (t)	危险物质临界量	临界量比值	环境风险潜势
1	高氯酸钾	1.8	50	0.036	I
2	硝酸钡	0.93		0.0186	
3	硝酸钾	0.17		0.0034	
4	重钾	0.01		0.0002	
5	硫磺	0.4		0.04	
6	碳酸锶	0.14		0.0028	
7	黑火药	0.5		0.01	
合计				0.111	

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

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在的多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值Q；

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \geq 1$$

式中： $q_1$ 、 $q_2$ …… $q_n$ ——每种危险物质最大存在量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ …… $Q_n$ ——每种危险物的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$

根据上表计算结果，项目各储存单元  $Q < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》附录C中C1危险物质及工艺危险性(P)分级要求， $Q < 1$  时，项目环境风险潜势为 I，可展开简单分析。

## (2) 环境风险识别

### 风险类型

①危险化学品泄漏：本项目涉及的危险化学品有专门的化学品存放区均按照要求暂存，在搬运使用、装卸过程操作不当等导致泄漏，化学品均为固态粉状易于收集，对环境造成的污染可控。

②火灾、爆炸次生/伴生风险：厂区生产使用原辅材料以及产品为易燃易爆品，

若遇到高温、静电、明火、撞击等，容易引发火灾、爆炸事故，火灾、爆炸次生/伴生的污染物，消防废水、燃烧残渣等收集处置不当排放可导致周边水体、土壤污染。

③末端处置过程风险：防尘废水泄露，可能导致泄漏的液态物质可能进入厂区排水系统，造成废水流至外环境。

### （3）风险防范对策措施

①项目原材料及成品在包装、运输储存过程中应符合《烟花爆竹作业安全技术规程》（GB11652-2012）等相关规范。

②本项目生产区须严格执行《烟花爆竹安全生产条例》（国务院令第455号2006-1-21）中的相关规定以及各项安全管理规定。

③采用密封性好的设备，人工生产过程中应注意生产安全，防治空气中粉尘含量过高而引发火灾；各处须严禁烟火、消除静电危害，并做好防潮措施。

④原料和产品应储存于阴凉、通风仓库中。原理火种、热源，并防止阳光直射。做好仓库的防潮、防静电工作。各药品分类储存，不混储于同一仓库。

表 4-14 原辅材料储运要求表

序号	原辅材料	储运要求
1	高氯酸钾	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。不得与有机物、活性金属粉末、易燃或可燃物、还原剂、酸类等混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装和容器损坏。禁止震动、撞击和摩擦。
2	硝酸钾	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库温不超过30℃，相对湿度不超过80%。与易燃或可燃物、还原剂、酸类、活性金属粉末、硫、磷等分开存放。切忌混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。储区备有合适的材料收容泄漏物。运输时单独装运，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时运输车辆配备相应品种和数量的消防器材。严禁与酸类、易燃物、有机物、还原剂、自然物品、遇湿易燃物品等并车混运。运输时车速不宜过快，不得强行超车。运输车辆装卸前后，彻底清扫、洗净，严禁混入有机物、易燃物等杂质。
3	硝酸钡	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。与易燃或可燃物、还原剂、硫、磷、酸类、碱类、食用化学品等分开存放。切忌混储混运。储区备有合适的材料收容泄漏物。运输时单独装运，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时运输车辆配备相应品种和数量的消防器材。严禁与酸类、易燃物、有机物、还原剂、自然物品、遇湿易燃物品等并车混运。运输时车速不宜过快，不得强行超车。运输车辆装卸前后，彻底清扫、洗净，严禁混入有机物、易燃物等杂质。
4	氧化	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。与还原剂、碱金属、食用化学品

	铜	分开存放，切忌混储。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与还原剂、碱金属、食用化学品等混装混运。运输途中防曝晒、雨淋，防高温。车辆运输完毕进行彻底清扫。
5	硫磺	储存于阴凉、通风、干燥的库房内。隔绝火种、远离热源。包装必须密封。切忌与氧化剂和磷等物品混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。
6	引火线	储存于阴凉、干燥、通风良好的爆炸品专用仓库内。储存环境温度一般不得超过40°C，特殊情况下可达40~50°C，但持续时间不得超过48小时。按爆炸品配装表分类划区储运。搬运时轻装轻卸，防止摩擦、碰撞而引起燃烧爆炸危险。
7	黑火药	储存于按专业规范设计的仓库内，仓内要求通风阴凉。远离火种、热源。忌混储混运。储存间内的照明、通风等设施采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。搬运时要轻装轻卸。禁止震动、撞击和摩擦。

- ⑤设置安全管理机构，配备相应的安全人员，定期进行安全检查。
- ⑥厂区围墙距各生产工房、仓库不得小于5m，采用墙体高位2m的密砌围墙，厂外建筑物与厂区围墙的距离不得低于《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）的要求。
- ⑦建设方必修切实落实《安全评价报告》提出的各项安全对策措施，积极落实《安全评价报告》提出的整改要求，落实国家规定的各项安全生产法律、法规和安全生产主管部门提出的各项安全生产要求，做到安全生产。
- ⑧含火药类废渣烧毁应在下风向进行，点火前放足够烧毁所用的引火物，严禁在烧毁过程中添加物料；一般不宜在同一场地连续烧毁，必要时应等地面恢复到常温时才可再次进行烧毁。

#### （4）风险分析

本项目有毒有害易燃易爆等危险物质和风险源分布情况、可能影响途径以及拟采取的环境风险防控措施详见下表。

表 4-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	醴陵市石亭出口花炮厂建设项目变动
建设地点	湖南省株洲市醴陵市石亭镇石亭社区
地理坐标	中心经纬度：113° 15' 37.906" E, 27° 37' 24.725" N
主要风险物资及分布	项目主要风险物资为危险化学品，分布在原料库、危废暂存间。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	爆炸物如遇明火有可能引起火灾、爆炸事故，燃烧产生的废气危害大气环境，消防废水对土壤和地下水造成影响。
风险防范措施	厂区内设置消防设施，配备必要的消防器材，禁止明火和产生火花，避免事故发生；加强厂内安全管理，加强设备、设施的维护与管理，确保设备安全有序运行；对可能发生的事故，建设单位应及时制订

	应急计划与预案，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。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	环境风险潜势为 I 级别，故开展风险评价简单分析并填写此表

## 8、环保投资

本项目环保投资主要为运营期污染控制措施，具体见下表，项目总投资 500 万元，环保投资 29 万元，占总投资的 5.8%。

表 4-16 项目环保投资一览表

类别	项目	环境污染防治措施	环保投资 (万元)
固废处理	生活垃圾	垃圾桶	0.5
	一般工业固废	设置一般固废暂存间	1
	危险废物	设置危废暂存间	2
废气处理	油烟	油烟净化器处理后引至楼顶排放	0.5
	粉碎、装药车间粉尘	水雾除尘处理设备	5
废水处理	生活污水	四格净化设施	8
	生产废水	车间废水沉淀池	12
合计			29

## 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	粉碎、装药车间	粉尘	水雾除尘设备、车间定期洒水、清洗工作台	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 规定限值
	试燃放废气、余药销毁废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘	按规范操作，销毁燃放废气极短时间内产生极少量	
	食堂油烟	油烟	经油烟净化器处理后，经管道高空排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
地表水环境	员工生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	四格净化设施处理后用于农田、林地灌溉	用做农肥，不外排
	生产车间	冲洗废水	粉碎装药混药生产车间外设置一级沉淀池，地面冲洗废水经初沉后经污水管道排入三级沉淀池沉淀；生产厂区设置 1 个总收集池，沉淀后的废水由厂区污水管道进入总收集池，沉淀后回用水经管道泵入储水池以备回用。	不外排
声环境	生产车间设备	噪声	绿化隔声、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类、4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾定期交由环卫部门清运处理；生产过程中产生的废纸筒边角料、一般原材料包装袋暂存于固废间进行资源回收利用；废化学品包装包装桶经危废暂存间暂存后交由有资质单位进行处置。沉淀池底泥干化后和含药残渣定期送至厂区所设销毁场销毁。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目已完成建设，本环评要求建设方加强化学品及危险废物的储存和使用管理，避免危险废物及化学品洒落污染土壤地下水。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	针对泄漏风险，应按规范设置应急预案以及收集设备，制定巡查制度、提高人员安全生产意识和加强生产管理，定期培训工作人员应急技能和知识；针对原辅材料泄漏，应按规范要求使用、贮存和管理原辅材料，设置警示标示，加强人员安全教育。			
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</p>			

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。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目为登记管理，企业已取得固定污染源排污许可登记回执。

#### （2）项目竣工环境保护验收

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。

## 六、结论

醴陵市石亭出口花炮厂建设项目变动符合国家、地方产业政策，项目产生的废水、废气、噪声采取本报告中提出的防治措施治理后，能够达标排放，固体废物规范处理，不会对项目周围的水、大气、声及生态环境造成明显不良影响。建设单位应严格执行环保“三同时”制度，落实本报告中的各项环保措施，且相应的环保措施必须经自主验收合格后方可投入使用，并确保有关环保治理设施能够正常运行，则从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: 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	/	/	/	0.7914	/	0.7914	/
	二氧化硫、氮氧化 物	/	/	/	少量	/	少量	/
	油烟	/	/	/	0.0015	/	0.0015	/
废水 (本项 目废水 不外 排)	COD	/	/	/	/	/	/	/
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	/	/	/	/
	动植物油	/	/	/	/	/	/	/
一般工 业固体 废物	生活垃圾	/	/	/	9	/	9	/
	废纸筒及边角料	/	/	/	2.7	/	2.7	/
	沉淀池底泥	/	/	/	3.166	/	3.166	/
	余药废渣	/	/	/	1.583	/	1.583	/
	危险化学品包装袋	/	/	/	1.3	/	1.3	/
	一般原材料包装袋				6		6	

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附件：

附件 1：环评委托书

## 委 托 书

长沙精扬环保科技有限公司：

根据建设项目有关管理规定和要求，兹委托你单位对醴陵市石亭出口花炮厂建设项目变动进行环境影响评价，望贵单位接到委托后，按照国家有关环境保护要求尽快开展该项目的评价工作。本公司对提供的相关资料的真实性负责。

特此委托！





瑾瑶环保

# 检测报告

报告编号：JYHB202306140

项目名称：醴陵市石亭出口花炮厂建设项目变动监测  
建设单位：醴陵市石亭出口花炮有限公司  
检测类别：委托检测

2023年07月03日  
(检测检验专用章)

长沙瑾瑶环保科技有限公司  
地址：长沙市开福区捞刀河镇白霞村五组 212 号  
电话(Tel): 0731-85154274 邮箱：147712096@qq.com

## 检测报告说明

- 1、本报告无检测单位检验检测专用章、骑缝章、CMA 章、编制人、审核人及签发人签字无效。
- 2、对于委托方自行送检的样品，本报告仅对此次送检样品数据负责，不对样品来源负责。
- 3、本报告只对本次检测数据负责。
- 4、委托方如对检测报告结果有异议，须在收到本报告十日内向本公司提出，反馈方式采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过反馈期限，不予受理。
- 5、本报告数据未经书面同意，不得用于广告宣传。
- 6、复制本报告中的部分内容无效。

长沙瑾瑶环保科技有限公司

地址：长沙市开福区捞刀河镇白霞村五组 212 号

电话(Tel): 0731-85154274 邮箱: 147712096@qq.com

第 2 页 共 5 页

## 一、基础信息

表 1 项目基本信息一览表

报告编号	JYHB202306140	
项目名称	醴陵市石亭出口花炮厂建设项目变动监测	
建设单位	醴陵市石亭出口花炮有限公司	
项目地址	湖南省株洲市醴陵市石亭镇樟树村	
检测类别	委托检测	
检测内容及项目	噪声: Leq	
样品来源	现场采样	
采样方法	噪声: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	
采样日期	2023 年 06 月 29 日	
质控措施	平行双样/质控样/仪器校准/空白检测	
备注	1、偏离标准方法情况: 无 2、非标方法使用情况: 无 3、分包情况: 以*标识为分包项目 是否有分包: 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 4、其他: 检测结果小于检测方法最低检出限, 用ND表示。	

## 二、检测方法及仪器设备

表 2 检测方法及仪器设备一览表

类别	检测因子	分析方法	使用仪器及型号	方法检出限
噪声	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	多功能声级计 AWA5688	—
	Leq	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	多功能声级计 AWA5688	—

长沙瑾瑶环保科技有限公司

地址: 长沙市开福区捞刀河镇白霞村五组 212 号

电话(Tel): 0731-85154274

邮箱: 147712096@qq.com

第 3 页 共 5 页

### 三、检测结果

表 3-1 噪声检测结果

检测类型	采样点位	采样时间	检测值[dB(A)]	参考限值[dB(A)]
噪声	N1 项目厂界东侧外 25 米居民点	2023. 06.29	昼间	53
	N2 项目厂界南侧外 35 米居民点		昼间	52
	N3 项目厂界西北侧 外 4 米居民点		昼间	54
	N4 项目厂界北侧外 10 米居民点		昼间	57
	N5 项目厂界东侧外 1 米		昼间	53
	N6 项目厂界东南侧 外 1 米		昼间	52
	N7 项目厂界南侧外 1 米		昼间	54
	N8 项目厂界西侧外 1 米		昼间	55
	N9 项目厂界北侧外 1 米		昼间	59

备注：N1、N2 执行标准参考《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；N3、N4 执行标准参考《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准；N5-N8 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；N9 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准

——报告结束——

编制：黎宇帆

审核：

范冰鑫

签发：

张海峰

签发日期：2023 年 7 月 03 日

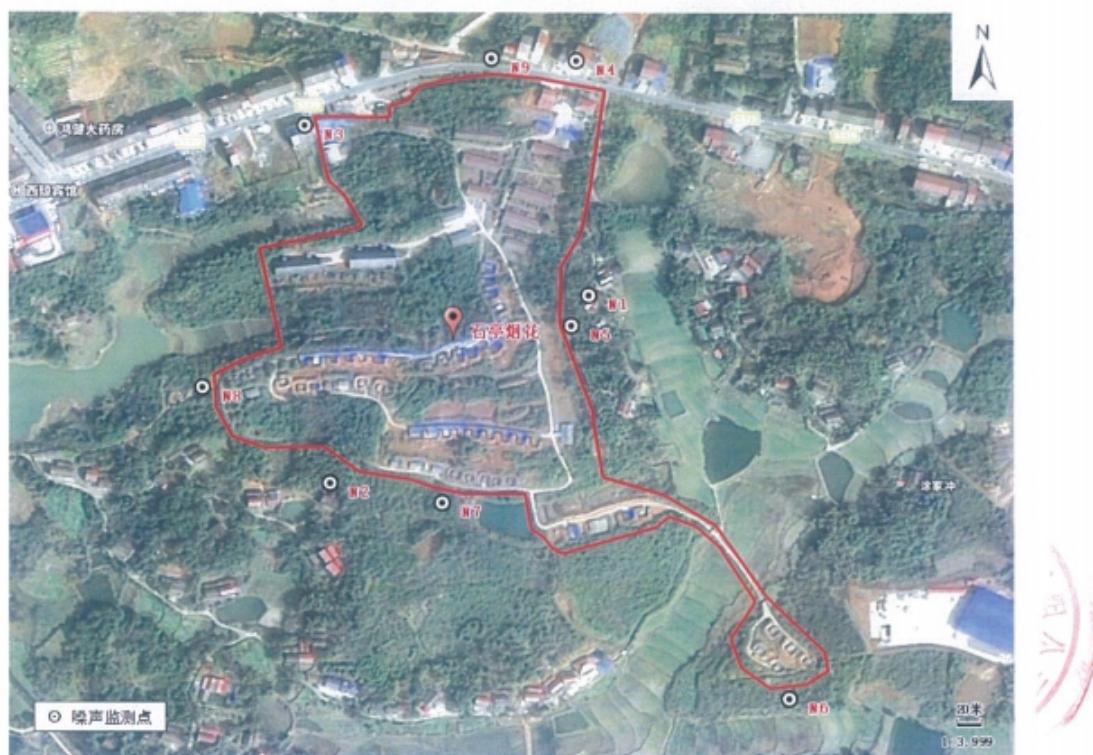
长沙瑾瑶环保科技有限公司

地址：长沙市开福区捞刀河镇白霞村五组 212 号

电话(Tel)：0731-85154274

邮箱：147712096@qq.com

附图1：监测点位图



长沙瑾瑶环保科技有限公司

地址：长沙市开福区捞刀河镇白霞村五组 212 号

电话(Tel): 0731-85154274 邮箱: 147712096@qq.com

第 5 页 共 5 页

附件3：安全生产许可证



附件4 营业执照



## 附件5 用地预审与选址意见书

# 中华人民共和国 建设项目 用地预审与选址意见书

用字第 镇自然资用字第村2024007 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。

核发机关



日期

2024年01月17日

基 本 情 况	项目名称	村镇建设用地（石亭出口花炮生产扩建项目）
	项目代码	
	建设单位名称	醴陵市石亭镇石亭社区居民委员会
	项目建设依据	
	项目拟选位置	醴陵市石亭镇石亭社区
	拟用地面积 (含各地类明细)	9124m <sup>2</sup> (园地: 52m <sup>2</sup> 、林地: 5132m <sup>2</sup> 、交通运输用地: 34m <sup>2</sup> ; 未利用地: 3906m <sup>2</sup> )
	拟建设规模	

## 附图及附件名称

选址红线图  
平面布置图

## 遵守事项

- 本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定凭据。
- 未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
- 本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。
- 本书自核发之日起有效期三年，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。

湖南省醴陵市  
建设项目环评审批征求意见书

建设单位: 醴陵市石亭出口花炮有限公司 (公章)  
项目名称: 醴陵市石亭出口花炮厂建设项目变动  
联系人: 李坚  
联系电话: 13907415659



株洲市生态环境局醴陵分局制

一、项目基本情况：(应填写建设内容、地点、规模等)

为积极响应国家号召，进一步推进烟花爆竹生产“五化”（工厂化、标准化、机械化、科技化、集约化）进程，提高企业安全生产水平，由于企业原部分1.3级工房和1.1级工房结构不符合要求，在原厂区用地范围内对工房进行改造及完善生产工房配套，改建、调整部分工房用途。企业拟在原厂区用地范围内进行生产类别的调整。将原有组合烟花内筒生产线调整为喷花类生产线，新增玩具类（电光花）生产线，并完善各生产线的配套工房；改建调整后的生产范围：烟花类：组合烟花类（仅限喷花类组合，C、D）级、喷花类（C、D）级、混合包（C）级、玩具类（线香型/电光花、晨光花，D）级。

建设地点位于湖南省株洲市醴陵市石亭镇樟树村。

生产规模为年产喷花类约6.84万箱、玩具类（电光花）约2.3万箱、玩具类（晨光花）约1.68万箱。

属地村级（社区、居委会）意见：



盖章： 年 月 日

属地镇（办事处）政府意见：



盖章： 年 月 日

\_\_\_\_\_ 部门意见：

\_\_\_\_\_ 部门意见：

盖章： 年 月 日

盖章： 年 月 日

# 醴陵市环境保护局文件

醴环评表〔2019〕26号

---

## 醴陵市环境保护局 关于《醴陵市石亭出口花炮厂建设项目 环境影响报告表》的批复

醴陵市石亭出口花炮有限公司：

你公司报来的《醴陵市石亭出口花炮厂建设项目环境影响报告表》(报批稿)及申请该项目环评批复的报告等资料收悉。经研究，批复如下：

一、醴陵市石亭出口花炮厂建设项目位于醴陵市石亭镇樟树村。项目总投资800万元，总占地面积130010m<sup>2</sup>，建筑面积8516m<sup>2</sup>，主要建设内容为生产车间、原材料库房、中转库、半成品库、成品库等各类用房86栋主体工程，办公楼、食堂、值班室等辅助工程，供电、给排水等公用工程和废水处理、废气处理等环保工程。项目

建成后年产组合烟花类（C）级产品5万箱、年产玩具类（线香类，D）级产品3万箱。

二、该项目建设符合国家产业政策。根据长沙市玺成工程技术咨询有限责任公司编制的环评报告表的分析结论及专家评审意见，在建设单位切实落实报告表中提出的各项污染防治和风险防范措施前提下，从环保的角度，我局同意项目按报告表中所列工程的性质、规模以及采取的环境保护对策措施进行建设。

三、建设单位必须严格执行环保“三同时”制度，严格落实环境影响报告表中提出的污染防治和风险防范措施，重点做好以下工作：

（一）实行雨污分流，地面及操作平台冲洗废水经沉淀池处理达标后回用于车间清洗不外排；食堂废水经隔油池预处理后与其它生活污水一并经化粪池等处理达标后用于厂内绿化及周边菜地农田的肥料不外排。

（二）粉碎、配药、装药等加工环节产生的粉尘采取操作间围墙阻隔、定期清洗地面及操作平台、绿化隔离带等措施处理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物的排放要求；食堂油烟经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）要求。

（三）合理布局，选用低噪声设备，采取减振、隔声、吸声等措施，确保噪声达标。

（四）原材料废弃包装袋由原厂负责回收；废纸屑及边角料等

可回收利用的一般固废回收外卖给废品回收站；火药类废渣、底泥、废药剂等危险废物按要求定期处置，在处置危险废物前应制定处置方案，在安监部门备案，获得安监部门批准之后，将危险废物运至指定的地点按相关要求进行销毁；生活垃圾统一收集，纳入环卫部门统一管理。

（五）加强危险化学品管理，严格制定并落实环境风险防范措施，制定应急预案，并定期进行演练。项目原材料及成品的运输及储存按相关规范执行，项目生产管理严格落实《烟花爆竹安全管理条例》、《烟花爆竹工厂设计安全规范》(GB 50161-92)《烟花爆竹劳动安全技术规程》(GB11652-1989)》等相关法律、法规的要求。

四、建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院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，经验收合格，方可投入使用。



---

抄送：石亭镇人民政府

醴陵市环境保护局办公室

---

2019年3月6日印发

## 附件 8：固定污染源排污登记回执

### 固定污染源排污登记回执

登记编号 : 914302817744898313001Z

排污单位名称: 醴陵市石亭出口花炮有限公司



生产经营场所地址: 醴陵市石亭镇樟树村

统一社会信用代码: 914302817744898313

登记类型: 首次 延续 变更

登记日期: 2020年06月30日

有效 期: 2020年06月30日至2025年06月29日

#### 注意事项:

- (一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- (二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- (三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- (四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- (五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- (六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

# 株洲市应急管理局

株应急烟花设计审字〔2022〕6-20号

## 株洲市应急管理局关于醴陵市石亭出口花炮 制造有限公司改建项目安全设施设计 审查批复意见

醴陵市石亭出口花炮制造有限公司：

依据《安全生产法》、《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等有关规定，我局组织专家对你单位申请审查的醴陵市石亭出口花炮制造有限公司改建项目安全设施设计进行了审查，设计单位湖南省泰衡民用爆破工程安全设计咨询有限公司根据专家组审查意见修改的设计文件已经专家组组长复核。经审查，同意通过该项目安全设施设计审查并予以批复。存档设计文件编号：THYB -20220067-P-01，设计生产范围：烟花类；组合烟花类（仅限喷花类，C）级，喷花类（C,D）级，混合包（C）级；玩具类（线香型，电光花/晨光花，D）级。请严格按照批复的安全设施设计组织施工，确保建设工程符合安全设施设计要求。

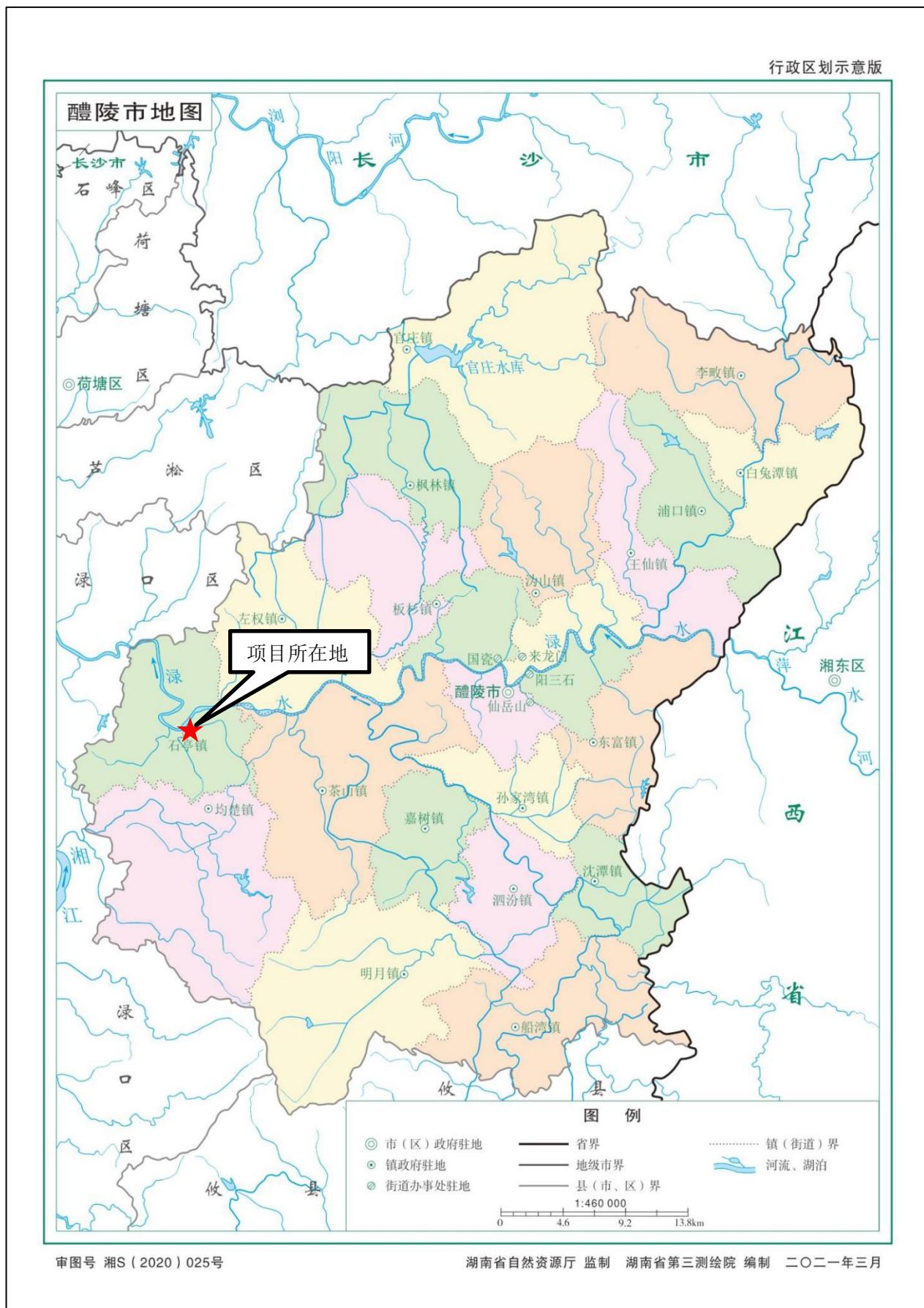


## 附件10 内审意见表

### 长沙精扬环保科技有限公司环评文件一审单

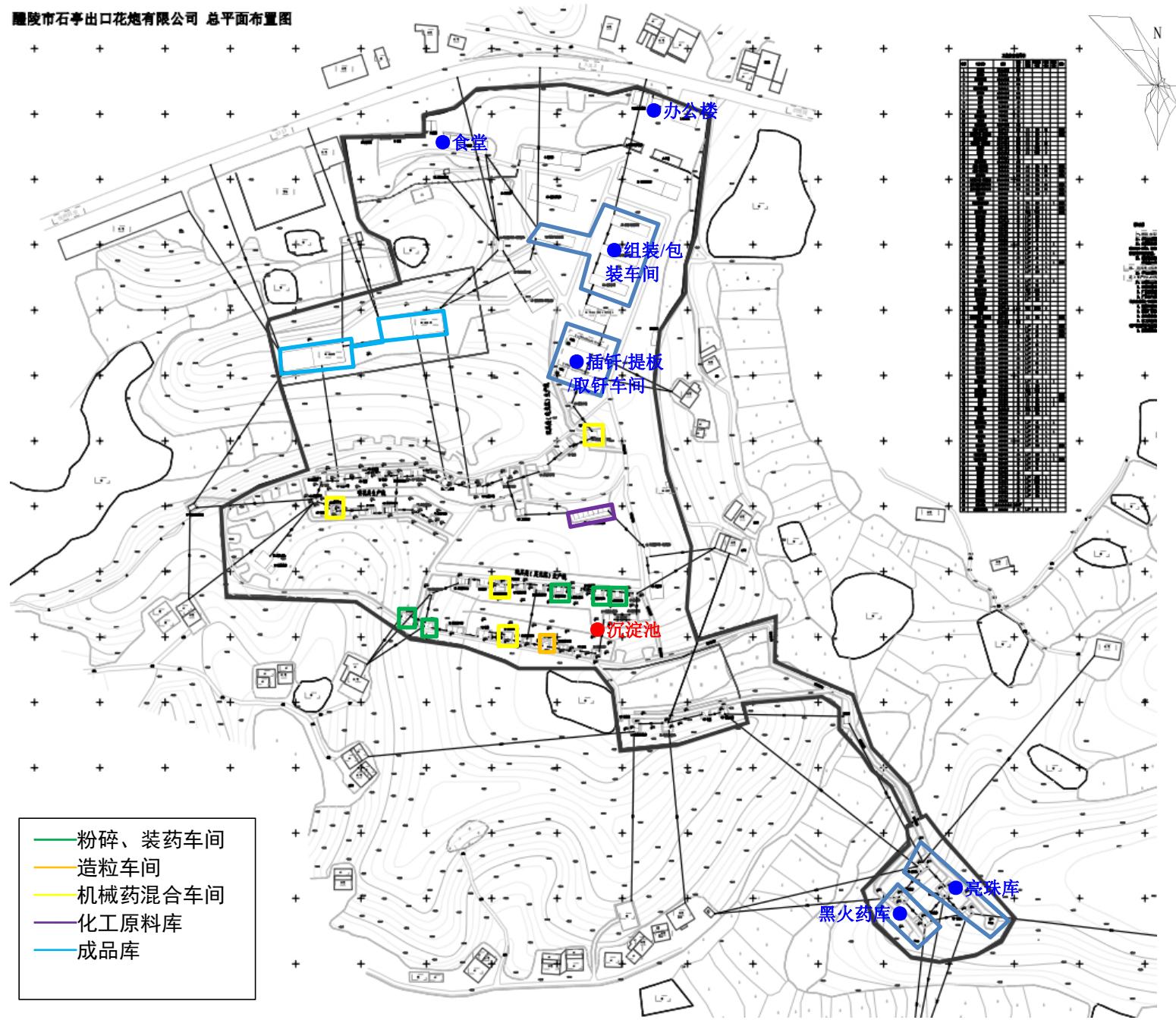
项目名称	醴陵市石亭出口花炮厂建设项目变动		
编制人员	罗清琪	报告类型	报告表
送审时间	2023年7月6日	审核完成时间	2023年7月7日
<b>一审意见</b>			
<p>1.完善附图附件：核实废水及雨水流向图；水系图：可缩小比例尺，在一个比较大的范围内能看出水系分布，并标注水系流向；敏感目标分布图：标注敏感目标名称及距离；补充自然资源部门用地手续；</p> <p>2.根据实际情况明确项目变动具体情形，所有涉及的具体条款要明确出来；产品方案按安评报告分细类给出，后面的工艺要与产品对应起来；原辅材料如果安评有区分，最好是分产品分别列出；</p> <p>3.核实变更前污染源强情况：按工艺，变更前是用酒精的，根据实际情况核实 VOCs 产排量；说明下变更后不用酒精的原因；</p> <p>4.区域环境质量现状：地表水的更新为 2022 的数据，根据株洲市生态环境局发布的地表水月报监测数据统计；</p> <p>5.细化环保措施，应按《烟花爆竹企业高氯酸盐污染防治参考意见》明确各沉淀池位置、数量、等级、规模，提出流量计安装等要求；并附图说明废水收集及回用路线图；细化环保措施可行性分析；</p> <p>6.完善风险分析：核实原辅材料种类及用量，并据此核算 Q 值，完善风险应对措施；</p> <p>7.注意文本的笔误或者小错误，前后一致问题要重视；</p> <p>8.其他具体内容见文本批注。</p>			
审核人：陈建军 2023年7月7日			
<b>一审意见修改情况说明</b>			
<p>1、附图 5、附图 6、附图 3、附件 6； 2、表 2-1、文本 P13； 3、文本 p25； p14； 4、文本 p28； 5、文本 p39； 6、文本 p50-51； 7、8、已修改</p>			
<b>建设单位确认情况</b>			
<p>我单位已对环评单位提供的报告文本进行内审，经修改后的环评报告基本内容无误，同时我单位承诺提交的该环评单位的资料均真实有效。 确认人：李坚 单位（盖章）： 长沙精扬环保科技有限公司 2023年7月11日</p>			

附图：

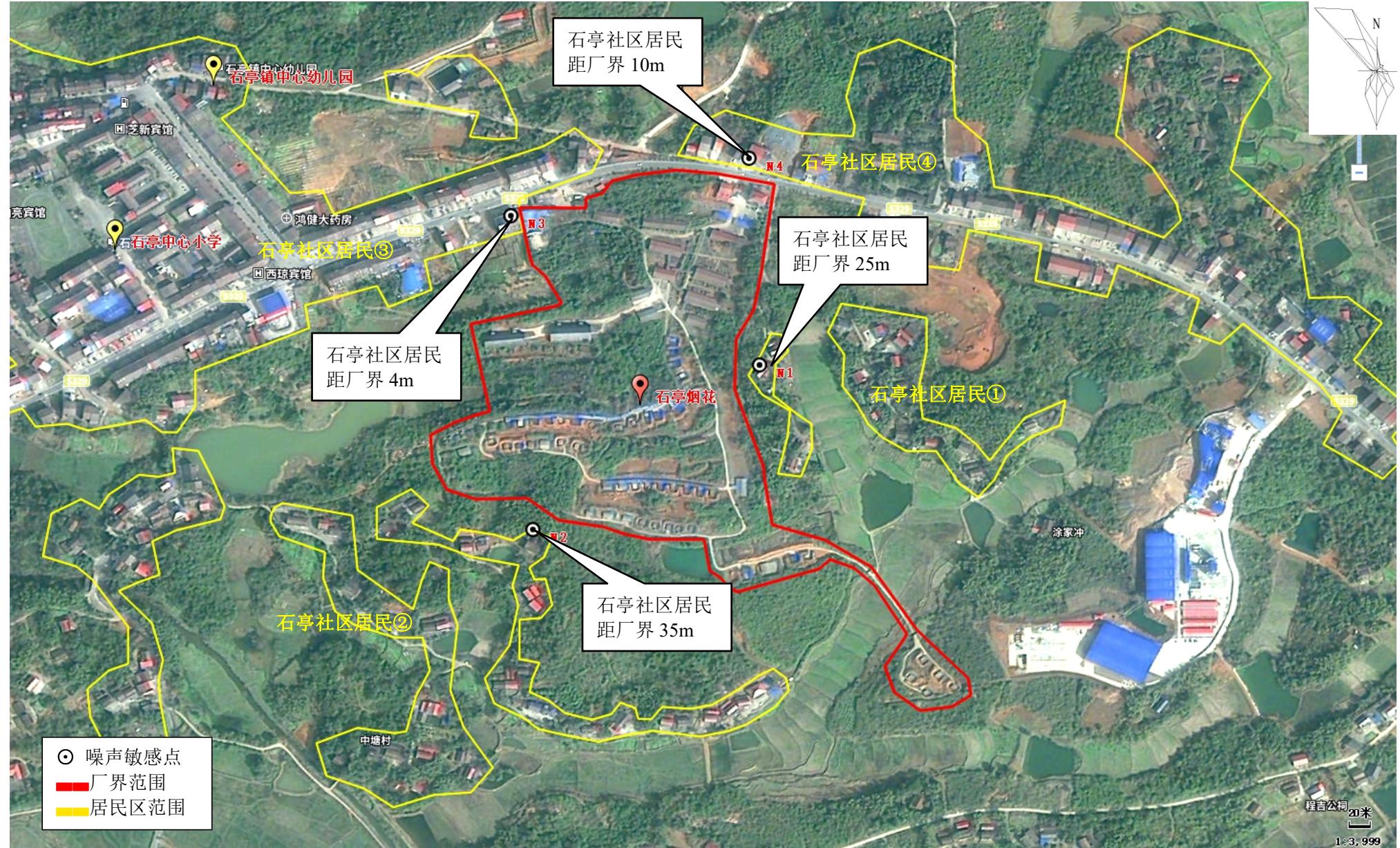


附图1 地理位置图

醴陵市石亭出口花炮有限公司 总平面布置图



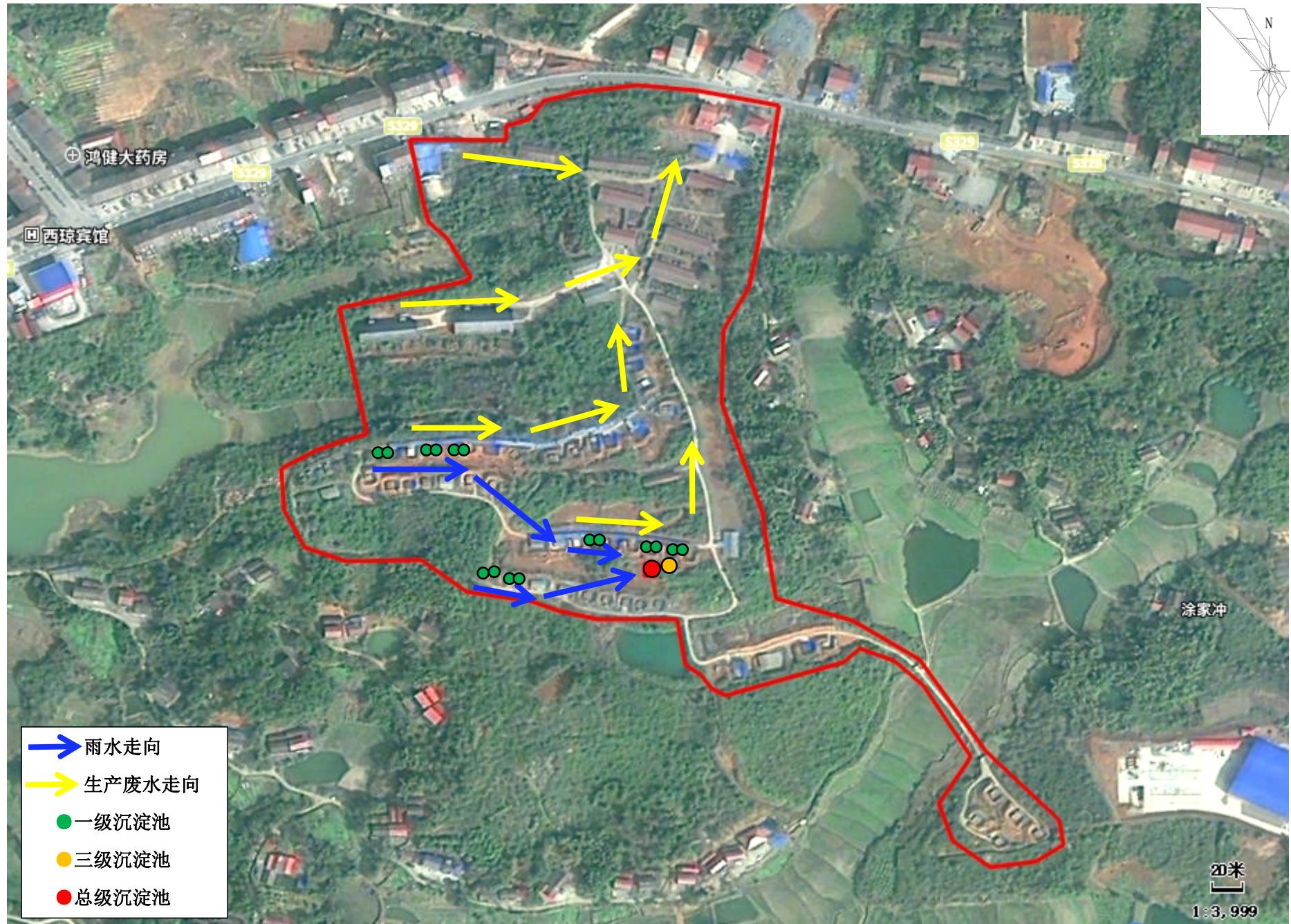
附图 2 平面布置图



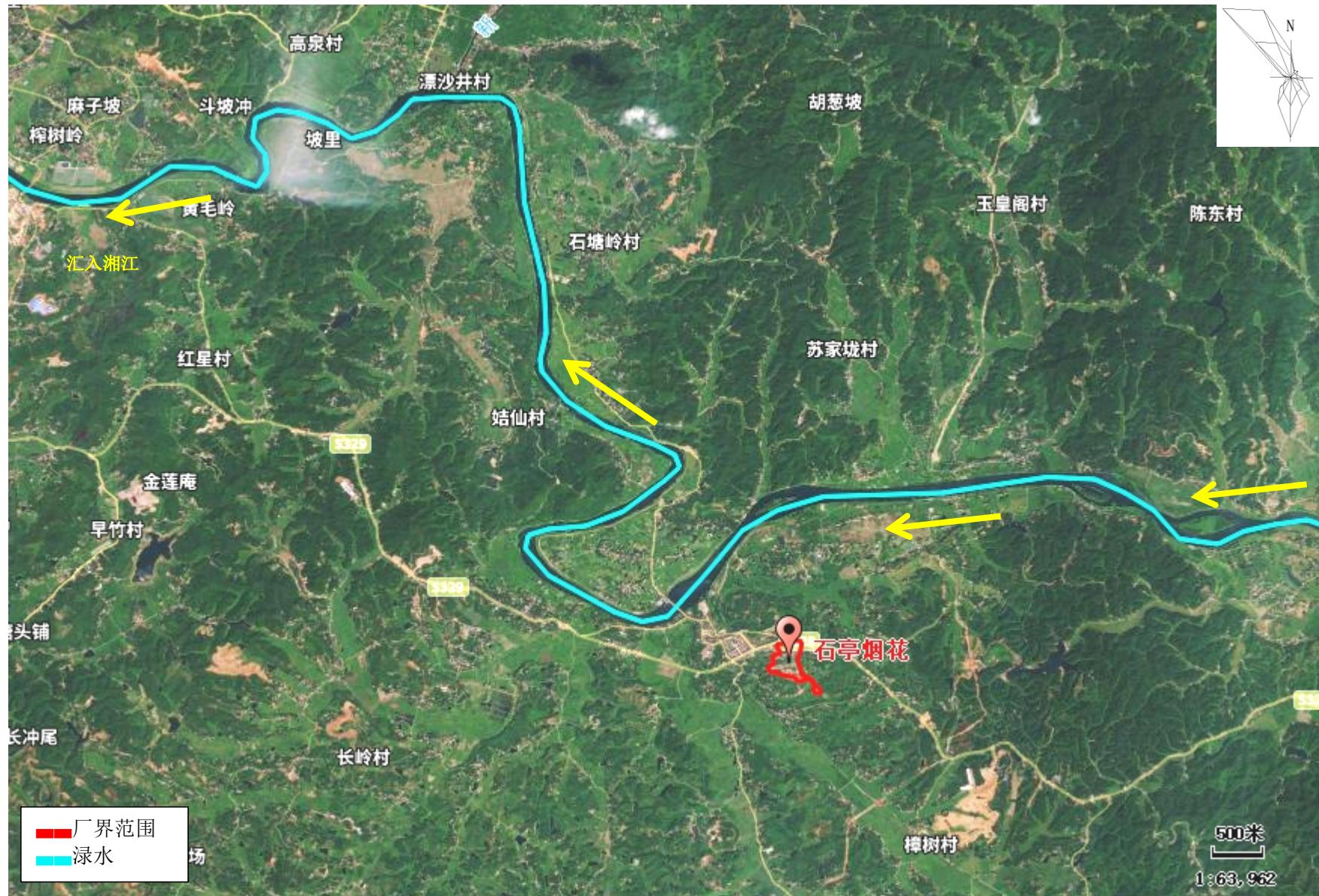
附图 3 环境保护目标分布图



附图 4 噪声监测点位图



附图 5 生产废水、雨水走向图



附图6：项目所在地水系图