

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 大埔县安瑞贸易有限公司烟花爆竹  
储存仓库设施建设项目  
建设单位（盖章）： 大埔县安瑞贸易有限公司

中华人民共和国生态环境部制  
编制日期：2021 年 7 月

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                               |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 大埔县安瑞贸易有限公司烟花爆竹储存仓库设施建设项目                                                                                                                 |                               |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2106-441422-04-01-335853                                                                                                                  |                               |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | 丘广彬                                                                                                                                       | 联系方式                          | 13723675224                                                                                                                                                     |
| 建设地点              | 梅州市大埔县高陂镇五家崙村营背凹下瓷厂                                                                                                                       |                               |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | ( E <u>116</u> 度 <u>43</u> 分 <u>36.159</u> 秒, N <u>24</u> 度 <u>14</u> 分 <u>54.851</u> 秒)                                                  |                               |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济<br>行业类别      | G5949 其他危险品仓储                                                                                                                             | 建设项目<br>行业类别                  | 五十三、装卸搬运和仓储业 59”中“149、危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）—其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）                                                                                    |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目<br>申报情形                  | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 大埔县发展和改革局                                                                                                                                 | 项目审批（核准/备案）文号（选填）             | 2106-441422-04-01-335853                                                                                                                                        |
| 总投资（万元）           | 100                                                                                                                                       | 环保投资（万元）                      | 10                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 10                                                                                                                                        | 施工工期                          | 3 个月                                                                                                                                                            |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____                                                                 | 用地（用海）<br>面积（m <sup>2</sup> ） | 1149.01                                                                                                                                                         |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                         |                               |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | 无                                                                                                                                         |                               |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响<br>评价情况    | 无                                                                                                                                         |                               |                                                                                                                                                                 |

|                  |                                                                                                                                                                                                      |                                                                 |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                    |       |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无                                                                                                                                                                                                    |                                                                 |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                    |       |
| 其他符合性分析          | 1、项目与“三线一单”的相符性分析                                                                                                                                                                                    |                                                                 |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                    |       |
|                  | 大埔县安瑞贸易有限公司烟花爆竹储存仓库设施建设项目（以下简称“本项目”）。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）和《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的要求，本项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和编制生态环境准入清单（“三线一单”）进行对照分析，详见下表： |                                                                 |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                    |       |
|                  | 表 1-1 本项目与“三线一单”的相符性分析                                                                                                                                                                               |                                                                 |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                    |       |
|                  | 编号                                                                                                                                                                                                   | 文件要求                                                            |                                                                                                                                                                                            | 本项目情况                                                                                                              | 符合性结论 |
|                  | 1                                                                                                                                                                                                    | 生态保护红线                                                          | 生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止 开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外、仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下， 还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。 | 项目位于梅州市大埔县高陂镇五家崙村营背凹下瓷厂，项目用地不涉及国家公园、自然保护区、森林公园、风景名胜区、饮用水源地的一级保护区等国家级和省级禁止开发区域，不涉及国家一级公益林、重要湿地、沙（泥）岸沿海基干林带等其他各类保护地。 | 符合    |
| 2                | 环境质量底线                                                                                                                                                                                               | 全省水环境质量持续改善， 国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 年均浓 | 1.本项目附近水体为赤山水，根据广东精科环境科技有限公司于2020 年 5 月 10 日至 5 月 12 日对赤山水进行的现状监测结果表明，                                                                                                                     | 符合                                                                                                                 |       |

|  |   |        |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|--|---|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |   |        | <p>度率先 达到世界卫生组织过渡期二 阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏 制。土壤环境质量稳中向好， 土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。</p> | <p>项目各监测断面的各水质监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。</p> <p>2.项目所在区域为环境空气二类功能区，2020 年大埔县环境空气质量各项监测指标年均值均达到国家《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其 2018 年修改清单，大埔县环境空气质量较好，属于达标区。</p> <p>3.根据《大埔县环境保护规划（2007-2020）》和《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目所在区域属于 2 类区域，厂区厂界四周监测点噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。</p> <p>根据地表水环境、环境空气、声环境影响评价结果看，项目建成投产后，正常情况下对区域环境污染的影响较小，不会改变当地水、大气、声现有的环境功能及环境质量。</p> |    |
|  | 3 | 资源利用上线 | <p>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目 标。</p>                     | <p>项目用水采用市政供水，用电来源为市政供电系统。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有限地控制污染，项目的水、电等资源不会突破区域的资源利用上线。</p>                                                                                                                                                                                                                                                          | 符合 |



|   |            |                                                            |                                                                                                                                              |    |
|---|------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4 | 编制生态环境准入清单 | 环境准入负面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 | <p>本项目从事危险品仓储（不含加油站的油库；不含加气站的气库），对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》（发改体改[2020]1880）可知，项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，不属于负面清单中类别。</p> | 符合 |
|---|------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### 2、产业政策符合性分析

查阅国家《产业结构调整指导目录》（2019 年本）可知，项目产品不属于目录所列的鼓励类、限制类和淘汰类项目，且项目符合国家有关法律、法规 and 政策的有关规定，为允许类；根据《国家发展改革委、商务部关于印发<市场准入负面清单（2020 年版）>的通知》发改体改规（2020）1880 号），项目不属于禁止准入类，符合相关要求。

### 3、选址合理性分析

#### （1）与生态控制线符合性分析

项目用地不涉及国家公园、自然保护区、森林公园、风景名胜區、饮用水水源地的一级保护区等国家级和省级禁止开发区域，不涉及国家一级公益林、重要湿地、沙（泥）岸沿海基干林带等其他各类保护地，不在大埔县生态保护红线范围内（见附图 2）。

#### （2）与饮用水源保护区合理性分析

根据及广东省人民政府《关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》（粤府函[2015]17 号），距离项目选址最近的乡镇集中式饮用水源保护区为五家崙村饮用水源保护区，位于项目选址的西北面，直线距离约 1.367km，选址不位于上述饮用水源保护区范围内。项目场区

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>岩土防渗性能为中等，有一定的隔水防渗能力，项目含水层易污染程度为中等性。项目在做好地面硬化、防渗措施及完善的排水系统的前提下，废水通过相对隔水层渗入下游的散落居民点取水水井的可能性小，废水通过下渗污染评价区域地下水的可行性较小，项目运营对地下水影响不大。项目实施过程中，建设单位只要做好污水处理设施等防渗工作，项目的建设对周边地下水环境影响不大。本项目选址所在地与饮用水源保护区位置关系图见图 5。</p> <p>（3）与土地利用规划符合性分析</p> <p>项目地块使用权属大埔县高陂镇五家崙村村民委员会所有，已取得不动产权证〔粤（2020）大埔县不动产权第 0005589 号〕、〔粤（2020）大埔县不动产权第 0005590 号〕、〔粤（2020）大埔县不动产权第 0005591 号〕，地块用途为工业用地（见附件 3），大埔县安瑞贸易有限公司以租赁的方式取得该地块使用权（租赁合同见附件 4），项目的建设符合相关要求。</p> <p>（4）与环境功能区划相符性分析</p> <p>项目所在区域的空气环境功能为二类区（见附图 7）。项目为烟花爆竹仓储项目，不进行爆竹的生产性活动，因此无工艺废气产生，符合环境功能区划及相关标准要求。</p> <p>本项目所在区属于 2 类环境噪声标准适用区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目运营过程中爆竹装卸全部为人工搬运，不使用动力设备，运营期产生的噪声主要为车辆进出行驶噪声，项目要求进出场区车辆控制车速，禁止鸣喇叭等措施。</p> <p>项目无生产废水产生，项目员工生活污水经三级化粪池处理达标后用于场区绿化，不外排，符合相关政策要求。</p> <p><b>4、仓库平面布置图相符性分析</b></p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

烟花爆竹储存仓库与其他建（构）筑物的安全防护距离应符合《爆竹批发仓库建设标准》（建标 125-2009）、《爆竹工程设计安全规范》(GB50161-2009)及《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的相关规定。

本项目烟花爆竹储存仓库内、外设施安全距离见表 1-2 与表 1-3。

**表 1-2 1.3 级库房外部距离检查表（单位：米）**

| 库房名称   | 计药量(t) | 周边建筑物                                  | 实际距离          | 要求(不小于) | 符合情况 | 备注      |
|--------|--------|----------------------------------------|---------------|---------|------|---------|
| 烟花爆竹库房 | 10t    | 10户或50人以下零散住户、50人以下工厂企业围墙、110KV架空电线    | 东面：79.22米，小庙  | 78      | 符合   | /       |
|        |        |                                        | 南面：374米，零散居民  |         |      |         |
|        |        |                                        | 西面：125米，零散居民  |         |      |         |
|        |        |                                        | 东北面：123米，零散居民 |         |      |         |
|        |        | 学校，车站，村庄边缘，50人以下工厂企业围墙，220KV架空输电线      | /             | 110     | 符合   | 无       |
|        |        | 城镇规划边缘，220KV及以上的区域变电站围墙，220KV以上的架空输电线路 | /             | 190     | 符合   | 不在城镇规划区 |
|        |        | 铁路线、二级及以上公路、国家铁路线                      | /             | 55      | 符合   | 无       |
|        |        | 三级公路路边、35KV架空电线                        | /             | 55      | 符合   | 无       |

**表 1-3 1.3 级库房内部距离检查表（单位：米）**

| 库房名称 | 总计药量 | 周边建筑物 | 实际距离 | 规定距离 | 符合情况 | 备注 |
|------|------|-------|------|------|------|----|
|------|------|-------|------|------|------|----|

|                |     |          |     |    |    |             |  |
|----------------|-----|----------|-----|----|----|-------------|--|
|                |     | (t)      |     |    |    |             |  |
| 烟花<br>爆竹<br>库房 | 10t | 值班室      | 122 | 40 | 符合 | 无           |  |
|                |     | 配送中心     | 120 | 40 | 符合 | 无           |  |
|                |     | 散发明火的建筑物 | /   | /  | 符合 | 库区无散发明火的建筑物 |  |

根据外部、内部距离和环境状况目前可以满足《烟花爆竹工程设计安全规范》（GB50161-2009）相关标准要求。

综上所述，项目符合产业政策和环境功能区划要求，选址合理。

## 二、建设项目工程分析

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                      |         |       |             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------|---------|-------|-------------|
| 建设内容 | <p>大埔县安瑞贸易有限公司拟投资 100 万元建设“大埔县安瑞贸易有限公司烟花爆竹储存仓库设施建设项目”，租用工业厂房，位于大埔县高陂镇五家崙村营背凹下瓷厂，占地面积 1149.01m<sup>2</sup>，建筑面积 1024.24 m<sup>2</sup>，把原大埔县高陂镇五家崙村营背凹下瓷厂的厂房改造为符合国家有关标准和规范的烟花爆竹储存仓库，建设围墙、消防水池、购置灭火器等配套的设备设施，贮存烟花爆竹最大计算药量为 10 吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 10 月 1 日起施行）的有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度，以便能有效的控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民。根据生态环境部部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“五十三、装卸搬运和仓储业 59”中“149、危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）—其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）”，应当编制环境影响报告表。</p> <p>为此，建设方委托深圳市宗兴环保科技有限公司承担了本项目的环评评价工作。深圳市宗兴环保科技有限公司接受委托后，结合该工程的性质、特点以及该区域环境功能特征，通过现场勘察调研，以及查阅有关资料；在工程分析基础上，按照相关导则和标准的要求，编制了本项目的环评报告表。</p> |        |                      |         |       |             |
|      | <p><b>1、产品方案与建设内容</b></p> <p>(1) 产品规模</p> <p>项目主要产品名称及年产量见表 2-1。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                      |         |       |             |
|      | <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 主要产品方案</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                      |         |       |             |
|      | 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 储存产品名称 | 年贮存能力                | 贮存仓库    | 药量 kg | 贮存仓库最大药量 kg |
|      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 烟花类    | C、D 级成品（其中组合烟花类成品单筒储 | 1.3 级仓库 | 10000 | 10000       |

|                  |                          |    |        | 存量 25g 以下），喷花<br>类         |       |         |         |        |        |        |          |                       |        |      |
|------------------|--------------------------|----|--------|----------------------------|-------|---------|---------|--------|--------|--------|----------|-----------------------|--------|------|
| (2) 项目主要构筑物一览表   |                          |    |        |                            |       |         |         |        |        |        |          |                       |        |      |
| 表 2-2 项目主要构筑物一览表 |                          |    |        |                            |       |         |         |        |        |        |          |                       |        |      |
| 序号               | 建筑物名称                    | 数量 | 危险等级   | 建筑尺寸（m）                    |       |         | 结构形式    | 耐火等级   | 房间数    | 层数     | 计算药量（kg） | 占地面积（m <sup>2</sup> ） | 建筑面积   | 备注   |
|                  |                          |    |        | 长                          | 宽     | 高       |         |        |        |        |          |                       |        |      |
| 1                | 烟花爆竹成品库                  | 1  | 1.3    | 43.44                      | 11.64 | 4.70    | 砖混 + 轻顶 | 二级     | 2      | 1      | 10000    | 505.64                | 505.64 | 原有改造 |
| 2                | 消防水池（300m <sup>3</sup> ） | 1  | —<br>— | 18.00                      | 5.00  | 3.20（深） | 砖混      | —<br>— | —<br>— | —<br>— | —        | 129.28                | —      | 新建   |
| 3                | 配送中心（含泵房）                | 1  | —<br>— | 29.07                      | 9.21  | 4.10    | 砖混      | 二级     | 8      | 1      | —        | 256.33                | 256.33 | 原有改造 |
| 4                | 值班室                      | 1  | —<br>— | 24.82                      | 10.44 | 3.80    | 砖混      | 二级     | 2      | 1      | —        | 257.76                | 257.76 | 原有改造 |
| 5                | 消防废水池                    | 1  | 1      | —                          | 18.00 | 5.00    | 3.20（深） | 砖混     | —<br>— | —<br>— | —        | —                     | 129.28 | 新建   |
| (3) 项目主要建设内容     |                          |    |        |                            |       |         |         |        |        |        |          |                       |        |      |
| 表 2-3 项目主要建设内容   |                          |    |        |                            |       |         |         |        |        |        |          |                       |        |      |
| 项目组成             | 名称                       |    |        | 建设内容及规模                    |       |         |         |        |        |        |          | 备注                    |        |      |
| 主体工程             | 1.3 级仓库                  |    |        | 建筑面积 510.15 平方米，计算药量为 10 吨 |       |         |         |        |        |        |          | 利用已建空置工业厂房改造          |        |      |
| 公用工程             | 供水系统                     |    |        | 市政提供                       |       |         |         |        |        |        |          | —                     |        |      |
|                  | 供电系统                     |    |        | 市政供电                       |       |         |         |        |        |        |          | 依托瓷厂原有                |        |      |
|                  | 排水系统                     |    |        | 雨污分流                       |       |         |         |        |        |        |          | 依托瓷厂原有                |        |      |
| 辅助工程             | 值班室                      |    |        | 1F，建筑面积 257.76 平方米，值班室 2 间 |       |         |         |        |        |        |          | 依托瓷厂原有                |        |      |
|                  | 配送中心（含消防泵房）              |    |        | 1F，建筑面积 256.33 平方米，值班室 8 间 |       |         |         |        |        |        |          | 依托瓷厂原有                |        |      |

|  |      |      |                                                               |          |
|--|------|------|---------------------------------------------------------------|----------|
|  |      | 消防水池 | 一座，容积 300 立方米                                                 | 新建，仓库东北面 |
|  |      | 消防配置 | 设置柴油消防泵 1 台、电动消防泵 1 台，室外消火栓 2 套，推车式磷酸铵盐干粉灭火器 8 个              | 新建       |
|  |      | 围墙   | 沿仓库区周围兼建设 2.5m 高砖混结构围墙，总长约 70m                                | 新建       |
|  | 环保工程 | 噪声治理 | 基础减振降噪措施                                                      | 新建       |
|  |      | 固废治理 | 生活垃圾：统一收集后交由环卫部门清运处置；废包装箱：由废旧资源收集站收集；破损及过期烟花爆竹：交由公安部门组织销毁、处置。 | 新建       |
|  |      | 废水   | 项目生活污水经处理后作周边果园及农作物浇灌用水                                       | 新建       |
|  |      | 绿化   | 种植阔叶树为主                                                       | 新建       |

## 2、储存物质及原辅材料情况

### （1）储存物质介绍

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

在国家标准《烟花爆竹安全与质量》（GB10631-2004）中，按照产品的药量及所能构成的危险性将烟花爆竹分为以下四级：

A 级：适用于由专业燃放人员燃放，在特定条件下燃放的产品。

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

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

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

**本项目储存的烟花爆竹主要为 C、D 级，不涉及 A、B 级爆竹的储存。**

根据产品的结构和燃放后的运动形式将烟花分为 14 类：喷花类、旋转类、

|    | <p>升空类、旋转升空类、吐珠类、线香类、烟雾类、造型玩具类、摩擦类、小礼花类、礼花弹类、架子烟花类、爆竹类、组合烟花类。</p> <p>①、喷花类</p> <p>喷花类烟花是指燃放时以喷射火苗、火花为主的产品。该产品通常利用黑火药作发射药，由引线点燃黑火药，黑火药再点燃彩珠。同时，黑火药燃烧时产生大量的气体向喷射孔喷出，从而把已点燃的彩珠带出筒外发射到一定的高度，产生各种色光效果。</p> <p>②、升空类</p> <p>升空类烟花是指燃放时主体定向升空的产品。升空类产品是利用动力药剂（如黑火药）引燃后产生大量的气体由泥底孔喷出，受到反作用力而升空。</p> <p>③、造型玩具类</p> <p>造型玩具类烟花是指产品外壳制成各种形状，燃放时或燃放后能模仿所造形象或动作，或产品外壳无造型，但燃放时或燃放后能产生某种形象的产品。</p> <p>④、爆竹类</p> <p>爆竹类烟花是指单个爆竹产品或多个爆竹组合而成的产品。</p> <p>⑤、组合烟花</p> <p>组合烟花是指由多个单筒组合而成，燃放时产生声、光、色、漂浮物等效果的地面烟花产品，分为单类组合烟花和多类组合烟花两种。</p> <p>根据建设单位提供的资料。</p> <p>本项目贮存的烟花主要为<b>喷花类</b>。</p> <p>（2）原辅材料</p> <p>本项目为仓储类项目，产品即为原料，本项目所贮存的烟花爆竹主要成分为化工材料、纸张与纸板、引火线、包装材料、粘土与封口剂、黏合剂，其他材料（底座、稳定杆、锯末、谷壳）等。直接影响烟花爆竹的燃放效果和储存安全的是化工原材料，烟花爆竹原料见表 2-4。</p> |                             |    |    |      |   |     |                             |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----|----|------|---|-----|-----------------------------|
|    | <p style="text-align: center;"><b>表 2-4 烟花爆竹生产中所用的原材料一览表</b></p> <table> <tr> <th>序号</th><th>名称</th><th>主要成分</th></tr> <tr> <td>1</td><td>氧化剂</td><td>高氯酸钾、高氯酸铵、硝酸钾、硝酸钡、硝酸锶、硝酸钠、硝</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             | 序号 | 名称 | 主要成分 | 1 | 氧化剂 | 高氯酸钾、高氯酸铵、硝酸钾、硝酸钡、硝酸锶、硝酸钠、硝 |
| 序号 | 名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 主要成分                        |    |    |      |   |     |                             |
| 1  | 氧化剂                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 高氯酸钾、高氯酸铵、硝酸钾、硝酸钡、硝酸锶、硝酸钠、硝 |    |    |      |   |     |                             |



|   |        |                                   |
|---|--------|-----------------------------------|
|   |        | 酸银、氯酸钾、氧化铜、氧化铋、四氧化三铅，重铬酸钾         |
| 2 | 可燃物    | 硫磺、木炭、镁铝合金粉、铝银粉、钛粉、磷              |
| 3 | 黏合剂    | 酚醛树脂、虫胶、聚乙烯醇                      |
| 4 | 染焰剂    | 碳酸锶（红）、冰晶石、草酸钠（黄）、碱式碳酸铜（蓝）、硝酸钡（绿） |
| 5 | 改善焰色物质 | 聚氯乙烯、六氯代苯、氯丁橡胶、氯化石蜡               |
| 6 | 其他物质   | 硬脂酸、石蜡、酒精、丙酮等                     |

①高氯酸钾

物化性质：白色粉末或无色结晶。相对密度 2.52。无吸湿性。常温时稳定，加热至 540~570℃左右渐渐熔融，在 590~610℃左右急速分解而转变为氯化钾。如有二氧化锰及三氧化二铁等催化剂存在，可降低分解温度。微溶于水，水溶液呈中性，不溶于醇和醚。

危险特性：强氧化剂。与还原剂、有机物、易燃物如硫、磷或金属粉等混合可形成爆炸性混合物。在火场中，受热的容器有爆炸危险。受热分解，放出氧气。

燃烧(分解)产物：氯化物、氧化钾。

②硝酸钾

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

危险特性：强氧化剂。遇可燃物着火时，能助长火势。与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。燃烧分解时，放出有毒的氮氧化物。受高热分解，产生有毒的氮氧化物。Wq21

燃烧(分解)产物：氮氧化物。

③硫磺

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

危险特性：粉尘或蒸气与空气或氧化剂混合形成爆炸性混合物。闪点 207

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>℃，自燃点 232℃。空气中含量达 35g/m<sup>3</sup> 以上即具燃烧性。与卤素、金属粉等接触剧烈反应。硫磺为不良导体，在运输或储存室易产生静电荷，可导致硫尘起火，硫磺堆放场所的意外火灾是颇为多见且是一种事故隐患，因为火被扑灭后，可能会复燃。</p> <p>④铝粉</p> <p>物化性质：银白色至银灰色和黑灰色两种。质地轻、浮力高、遮盖力强，稳定性好，反射光和热性能好。相对密度 2.70，熔点 660.4℃，沸点 2060℃，一般粒度越细、颜色越深，活性铝越少。溶于稀盐酸、硫酸、氢氧化钾及氢氧化钠水溶液，同时产生氢气。不溶于浓硫酸或浓醋酸。</p> <p>危险特性：大量粉尘遇潮湿、水蒸气能自燃。与氧化剂混合能形成爆炸性混合物。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。与酸类或与强碱接触也能产生氢气，引起燃烧爆炸。粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。</p> <p>燃烧(分解)产物：氧化铝。</p> <p>⑤黑火药</p> <p>物化性质：黑色粒状粉末，为硝酸钾、硫磺、炭末的混合物，容易燃烧，爆炸时有烟，破坏能力较小。黑火药一般不易变质，但易吸潮，吸潮后将失去预期的使用效果。最大爆炸速度约 500m/s。爆发点：270-330℃，爆轰气体体积：280cm<sup>3</sup>/g，爆热 720cal/g，火焰温度 2500℃，撞击感度：1.2~1.8kg.m/cm<sup>2</sup>（落锤试验），在 40℃ 以上时特别敏感。</p> <p>危险特性：遇明火、撞击、摩擦、高温，有引起燃烧爆炸的危险。爆竹内的火药是以 1 硫 2 硝 3 碳的黑色火药为基础发展而来的，一般配方是：硝酸钾（KNO<sub>3</sub>）3 克，硫磺（S）2 克，炭粉（C）4.5 克，蔗糖（C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub>）5 克，镁粉（Mg）1~2 克。其中蔗糖作为气体发生剂以增加响度，镁为发光剂。点燃后的爆炸反应主要是：</p> $S + 2KNO_3 + 3C \longrightarrow K_2S + N_2 + 3CO_2 + 707kJ$ <p>（3）储存要求</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>①控制好温度和湿度。爆竹的库房温度最好保持在 20℃左右，至少应使温度控制在 15~35℃之间。因为温度每升高 10℃，烟火药的化学反应速度会增加 3~4 倍；同时温度太低，由于热胀冷缩的关系，花炮的药物可产生脱壳现象。库房要根据温、湿度情况，加强通风。一般库房温度在 35℃以下，相对湿度在 75%以下时，可以打开门窗通风。但在雨、雪天和外部温度及相对湿度大于库内时，不宜通风。</p> <p>②正确处理好物品的收发和晾晒。库房的收发工作应在白天进行，晚上不得收进和发出。由于未干透的烟火药和彩珠，以及刚晒干（或烘干）的彩珠在未摊开散热以前，都有自燃及自爆的危险，因此，均不得放入库内储存。对用过的余药和已受潮的烟火药、彩珠，同样亦不得放入库内。如果库存时受潮，应立即搬出库房，重新干燥后再摊晾入库。</p> <p>③防止虫蛀鼠咬和各种火源。爆竹在库存过程中，库房内若有老鼠应及时扑杀灭净。因为老鼠喜欢啃咬花炮和粉珠，特别是有浆糊的烟火药和花炮，会引起着火和爆炸。同时，仓库应严禁烟火，不得穿带钉子的鞋入库，严禁在库房内拆包、封装、修理等，并不得使用可产生火花的工具。</p> <p>④不要储存过期的爆竹。在正常情况下，爆竹的保管期限为 2 年，过期应及时销毁。</p> <p>⑤库房内不设电路和照明装置，如确需，照明等应为密封防爆型，禁止使用其他电器设备，严禁在仓库附近架设临时性电器设施。外部线路采用铠装电缆埋地敷设或挂设。外部电气线路禁止通过库房的天空。</p> <p>⑥项目员工均来自附近村镇，均不在库区内食宿。</p> <p>⑦入库危险化学品应符合产品标准，需由有烟花爆竹类生产许可的厂家生产的产品。</p> <p>（4）消防设施</p> <p>项目消防用水储存于库区消防水池，池中满水，能保证消防池中消防水能及时补给，消防水使用后的补给恢复时间不超过 48 小时。</p> <p>根据《爆竹工程设计安全规范》中第 9.0.8 条规定：危险品总仓库库区应</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中甲类仓库的规定执行，消防延续时间按 3 小时计算。本项目最大建筑体积为 2397m<sup>3</sup>，建筑面积 510.15m<sup>2</sup>，高度为 4.7m。因此，根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)规定，甲类仓库 1000<体积≤3000 室外用水量为 15L/s，则一次火灾最大消防用水量的体积 V=3h×15L/s=162m<sup>3</sup>，库区设置 300m<sup>3</sup> 消防水池，能满足消防要求。本项目设备清单见表 1-5。

表 2-5 设备清单

| 序号 | 设备名称      | 规格型号         | 数量   | 安放位置     |
|----|-----------|--------------|------|----------|
| 1  | 柴油消防泵     | XBC5.0/25    | 1 个  | 消防泵房     |
| 2  | 消防栓、消防阀   | SS100/65-1.0 | 2 个  | 库房四周     |
| 3  | 推车式灭火器    | 6Kg、MF/ABC20 | 8 台  | 库房四周     |
| 4  | 消防水枪      | ——           | 4 个  | 消防泵房、消防栓 |
| 5  | 消防水带      | ——           | 8 卷  |          |
| 6  | 红外摄像头     | ——           | 3 个  | 库区周围     |
| 7  | 防静电设施     | ——           | 4 根  | 库区进口     |
| 8  | 运输车辆      | ——           | 1 辆  | 停车位      |
| 9  | 电动消防水泵    | XBD5.0/25    | 1 台  | 消防泵房     |
| 10 | 消防沙袋      | ——           | 10 袋 | 消防泵房     |
| 11 | 库区消防废水收集沟 | ——           | 150m | 库房四周     |

### 3、储运工程

库区道路宽 4m，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。本项目主要运输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，将库区内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及回收。库区内的卸货入库及装车外运均采用人工手推车运输，库区外的运输方式为汽车。

### 4、工作制度与劳动定员

劳动定员：本项目员工 6 人，值班室不设置食堂。

工作制度：实行轮班工作制，确保每时每刻均有值班人员值守，全年 365 天。

## 5、平面布置合理性分析

### (1) 总体布置

爆竹储存仓库与其他建（构）筑物的安全防护距离应符合《爆竹批发仓库建设标准》（建标 125-2009）、《爆竹工程设计安全规范》(GB50161-2009) 及《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的相关规定。整个库区四周有树木环绕；值班室设置在远离仓库的大门口东侧 122米外，配送中心设置在远离仓库的大门口东侧 120米外；消防水池和消防水泵位于仓库东面，仓库南面有两栋空置厂房。

### (2) 安全距离

本项目爆竹储存仓库内、外设施安全距离见表 2-7、2-8。内部最小允许距离自建筑物的外墙算起，外部最小允许距离自危险性建筑物的外墙算起。

表 2-6 贮存库区周边环境情况

| 核定药量 | 库房危险等级      | 库房面积 (m <sup>2</sup> ) | 库区四周建筑及设施距离 (m)                  |                            |                         |                            |
|------|-------------|------------------------|----------------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|
|      |             |                        | 东                                | 南                          | 西                       | 北、东北                       |
| 10t  | 烟花爆竹库房，1.3级 | 510.15                 | 为农田，79.22米处有1座小庙（无人），150米范围内无建筑物 | 两栋空置厂房、山林，隔座山约374米有10户零散居民 | 为柚果树、山林，隔座山约125米有5户零散居民 | 为柚果树、山林，东北面隔座山约123米有5户零散居民 |

表 2-7 1.3 级库房外部距离检查表（单位：米）

| 库房名称   | 总药量 (t) | 周边建筑物                               | 实际距离          | 要求 (不小于) | 符合情况 | 备注   |
|--------|---------|-------------------------------------|---------------|----------|------|------|
| 烟花爆竹库房 | 10t     | 10户或50人以下零散住户、50人以下工厂企业围墙、110KV架空电线 | 东面：79.22米，小庙  | 78       | 符合   | /    |
|        |         |                                     | 南面：374米，零散居民  |          |      |      |
|        |         |                                     | 西面：125米，零散居民  |          |      |      |
|        |         |                                     | 东北面：123米，零散居民 |          |      |      |
|        |         | 学校，车站，村庄边缘，50人以下工厂企业围墙，220KV架空输电线   | /             | 110      | 符合   | 无    |
|        |         | 城镇规划边缘，220KV及以上的区                   | /             | 190      | 符合   | 不在城镇 |

|  |  |                               |   |    |    |         |
|--|--|-------------------------------|---|----|----|---------|
|  |  | 域变电站围墙，<br>220KV以上的架空<br>输电线路 |   |    |    | 规划<br>区 |
|  |  | 铁路线、二级及以<br>上公路、国家铁路<br>线     | / | 55 | 符合 | 无       |
|  |  | 三级公路路边、<br>35KV架空电线           | / | 55 | 符合 | 无       |

表 2-8 1.3 级库房内部距离检查表（单位：米）

|            |            |          |          |          |          |                 |
|------------|------------|----------|----------|----------|----------|-----------------|
| 库房名<br>称   | 总药量<br>(t) | 周边建筑物    | 实际<br>距离 | 规定<br>距离 | 符合<br>情况 | 备注              |
| 烟花爆<br>竹库房 | 10t        | 值班室      | 122      | 40       | 符合       | 无               |
|            |            | 配送中心     | 120      | 40       | 符合       | 无               |
|            |            | 易发明火的建筑物 | /        | /        | 符合       | 库区无易发明<br>火的建筑物 |

(3) 合理性分析

①项目主要为仓库区，值班室、配送中心不在库区用地范围内，实现仓库区和值班室、配送中心分离，有效防止值班室、配送中心用电不慎导致的明火殃及仓库区，两个区域之间有道路相连。

②外部、内部距离和环境状况目前可以满足《烟花爆竹工程设计安全规范》（GB50161-2009）相关标准要求。

③库区内的仓库设置有容积 300m³ 消防水池，可兼用于消防废水收集池，用于收集火灾后产生的消防废水，防止消防废水进入地表水或地下水。

综上，项目各建筑物的布置均符合《烟花爆竹工厂设计安全规范》(GB50161-2009)中的要求，平面布置较为合理。

6、公用工程

(1) 供电

项目用电为市政电网提供，项目年用电量约为 0.3 万千瓦时；不设备用发电机。

(2) 给水系统

依靠市政管网直接供水，项目区内给水管线布置呈环状，确保供水可靠性，并优化水力条件，能够保证本项目用水需求，本项目用水主要为员工生活用水，

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <p>用水量大约 306.6t/a。</p> <p>(3) 排水系统</p> <p>项目厂区实行雨、污分流的排水系统，项目只有少量生活污水产生，生活污水经三级化粪池处理后用于周边果树灌溉。</p> <p><b>7、防雷与防静电</b></p> <p>①防雷设施：根据《烟花爆竹工程设计安全规范》（GB50161-2009）的相关规定，本项目1.3级仓库防雷类别按照二类防雷设计。</p> <p>②防静电设施：在库房的出入口处，各设置1.4m高人体静电导除设施1处，保证人体静电消除后才准进入库房。</p> <p>③接地装置：仓库（1.3级）设置防直击雷、防感应雷、防静电共用接地装置。</p> <p><b>8、监控和通讯</b></p> <p>库房要实行“双门、双锁、双人”管理，入库危险品按照《烟花爆竹企业安全监控系统通用技术条件》（AQ4101-2008）的要求设置安全监控系统。库区内设有视频监控装置及周界入侵报警系统，并在探头上设置雷击保护器，监控主机设在值班室内。</p> <p>按照规范要求，烟花爆竹仓库应有通讯设施，火灾时能及时向消防部门报警。本项目库区值班室上游专用电话一部，用于火灾报警。</p> |
| <p>工艺流程和产排污环节</p> | <p><b>1、项目工艺流程图</b></p> <pre> graph LR     A[烟花爆竹采购] --&gt; B[汽车配送]     B -- "噪声、汽车尾气" --&gt; C[人工搬运入库]     C --&gt; D[储存]     D --&gt; E[登记、记账、盘点]     E --&gt; F[人工搬运出库]     F --&gt; G[汽车配送]     G -- "噪声、汽车尾气" --&gt; H[经营点]   </pre> <p><b>图 2-1 项目运营期工艺流程和产污节点图</b></p>                                                                                                                                                                                                                                               |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                              |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|
|                | <b>生产工艺说明：</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                              |
|                | <p>本项目烟花爆竹生产商采用陆路进行运输，厂家负责委托有资质的单位与车辆运至库区；项目烟花爆竹批发给当地的零售商，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及回收，本项目每日运输量与当地供求关系有关。</p> <p>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量，而是根据客户要求调整，因此仓库内物料的储存计算量不会超过设计最大储存计算量。</p> <p>该项目主要用于成品烟花爆竹储存，不进行任何生产性活动。成品烟花爆竹由外部经汽车运进库区后经人工搬运入库，置于库中储存，需使用时再由人工搬运出库至运输车辆运走。</p> |         |                              |
|                | <b>2、项目主要污染工序</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                              |
|                | <b>表 2-9 项目主要污染工序一览表</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |                              |
|                | 污染类型                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 污染工序    | 污染物                          |
|                | 废气                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 车辆运输废气  | NO <sub>2</sub> 、CO、TSP      |
|                | 废水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 职工生活废水  | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮等 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 固体废物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 员工生活    | 生活垃圾                         |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 一般固体废弃物 | 废包装材料、破损及过期的烟花爆竹             |
|                | 噪声                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 车辆行驶噪声  | 噪声                           |
|                | <p>本项目租用高陂镇五家崙村村委会土地及厂房，位于大埔县高陂镇五家崙村营背凹下瓷厂已建的办公用房、厂房、土地。高陂镇五家崙村营背凹下瓷厂于 1970 年末开始建设生产简易的日用陶瓷制品制造，于 2006 年末停产，于 2008 年租给梅州市百润塑料制品有限公司作办公室未进行加工生产。2009 年至现今为空置厂房。经现场勘查，厂房内已设置水泥硬底化，场地内未遗留的废瓷等固废，无其他污染物存在，不存在原有环境污染问题。</p>                                                                                                                        |         |                              |



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

1、大气环境现状

本项目所在区域属二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其 2018 年修改单。

（1）空气质量达标区判定

根据梅州市生态环境网站公布 2020 年度梅州市各县(市、区)环境空气质量监测数据统计中大埔县 2020 年环境空气质量情况（<https://mp.weixin.qq.com/s/Phv-Z8RyKfQdVHRUueRdmw>），具体详见下表。

表 3-1 大埔县 2020 年环境空气质量情况（单位：μg/m³，CO：mg/m³）

| 序号 | 环境空气质量标准                | 2020 年现状值 | 国家空气质量标准 | 达标性 |
|----|-------------------------|-----------|----------|-----|
| 1  | 二氧化硫年均浓度                | 4         | ≤60      | 达标  |
| 2  | 二氧化氮年均浓度                | 10        | ≤40      | 达标  |
| 3  | PM <sub>10</sub> 年均浓度   | 29        | ≤70      | 达标  |
| 4  | PM <sub>2.5</sub> 年均浓度  | 19        | ≤35      | 达标  |
| 5  | 一氧化碳日均值第 95 百分位浓度       | 1.0       | ≤4       | 达标  |
| 6  | 臭氧日最大 8 小时平均值第 90 百分位浓度 | 106       | ≤160     | 达标  |

2020 年大埔县环境空气质量各项监测指标年均值均达到国家《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其 2018 年修改清单，大埔县环境空气质量较好，属于达标区。

2、水环境现状

拟建生活污水经三级化粪池处理后用于周边果树灌溉，不直接外排。经现场调查及查阅相关资料，本项目不涉及饮用水源保护区。项目周边主要河流为赤山水，为平原水支流，属于韩江流域。查询《大埔县环境保护“十三五”规划》可知，未对赤山水及平原水进行分类，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号）可知，平原水汇入韩江干流（银江口（北埔）-丰顺县潮州市交界处）段现状功能为农航，水质目标为Ⅱ类，赤山水现状功能为农灌，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14 号）“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量”。

境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”，因此建议赤山水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。同时根据梅州市生态环境局大埔分局出具的《关于确认大埔县华普种养有限公司新建养猪场项目环境影响评价执行标准的复函》（附件7）可知，高陂镇五家崙村赤山水（五家崙村至平原水汇入口约5km）按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准执行。

为了了解项目附近地表水环境质量现状，本项目引用中广东精科环境科技有限公司于2020年5月10日~5月12日对大埔县华普种养有限公司新建养猪场项目附近赤山水断面进行的现状监测。养猪场项目位于东面约780米处，且引用的监测数据属于近三年内的，引用有效。

现状监测结果数据详见表3-3，监测点位见附图10，监测报告见附件6。

**表 3-3 地表水环境质量现状监测结果**

| 测点编号及地址                        | 采样时间      | 监测项目及监测结果（单位：mg/L，pH值（无量纲），大肠菌群（个/L）及注明者除外） |      |     |       |                  |       |      |      |        |
|--------------------------------|-----------|---------------------------------------------|------|-----|-------|------------------|-------|------|------|--------|
|                                |           | 水温（℃）                                       | pH值  | DO  | CODcr | BOD <sub>5</sub> | 氨氮    | 总磷   | LAS  | 粪大肠菌群  |
| W1 赤山水（项目选址段上游100m）            | 2020.5.10 | 30.6                                        | 6.77 | 5.3 | 10    | 2.5              | 0.856 | 0.16 | 0.11 | 8400   |
|                                | 2020.5.11 | 29.5                                        | 6.73 | 5.5 | 9     | 2.3              | 0.910 | 0.14 | 0.12 | 7600   |
|                                | 2020.5.12 | 29.4                                        | 6.74 | 5.4 | 8     | 2.1              | 0.860 | 0.14 | 0.11 | 7200   |
| W2 赤山水（项目选址段下游1500m）           | 2020.5.10 | 30.7                                        | 6.63 | 5.1 | 12    | 2.9              | 0.885 | 0.18 | 0.13 | 9400   |
|                                | 2020.5.11 | 29.7                                        | 6.67 | 5.3 | 11    | 2.7              | 0.936 | 0.16 | 0.14 | 8400   |
|                                | 2020.5.12 | 29.0                                        | 6.66 | 5.2 | 10    | 2.5              | 0.921 | 0.16 | 0.13 | 8100   |
| 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准 | 标准值       | /                                           | 6~9  | ≥5  | ≤20   | ≤4               | ≤1    | ≤0.2 | ≤0.2 | ≤10000 |

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）所推荐的单项目水质参数评价法进行评价。

①一般性水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算

公式：

$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{si}}$$

式中： $S_{i,j}$ —评价因子  $i$  的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ —评价因子  $i$  在  $j$  点的实测统计代表值，mg/L；

$C_{si}$ —评价因子  $i$  的水质评价标准限值，mg/L。

## ②特殊水质因子

溶解氧（DO）的标准指数计算公式：

$$S_{DO,j} = \frac{DO_s}{DO_j} \quad DO_j \leq DO_f$$

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j > DO_f$$

式中， $S_{DO,j}$ —溶解氧的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$DO_j$ —溶解氧在  $j$  点的实测统计代表值，mg/L；

$DO_s$ —溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

$DO_f$ —饱和溶解氧浓度，mg/L；对于河流， $DO_f = 468 / (31.6 + T)$ ；对于盐度比较高的湖泊、水库及入海河口、近岸海域， $DO_f = 491 - 2.65S / (33.5 + T)$ ；

$S$ —实用盐度符号，量纲为 1；

$T$ —水温，℃。

pH 值的标准指数计算公式：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中： $S_{pH,j}$ —pH 值的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$pH_j$ —pH 值实测统计代表值；

$pH_{sd}$ —评价标准中 pH 值的下限值；

$pH_{su}$ —评价标准中 pH 值的上限值。

水质参数的标准指数  $> 1$ ，表明该水质参数超过了规定的水质标准限值，不能满足水质功能要求。水质参数的标准指数越大，说明该水质参数超标越

严重。

标准指数计算结果见下表 3-4:

**表 3-4 地表水环境现状监测标准指数值**

| 测点编号<br>及地址                   | 采样时间      | 标准指数       |      |      |       |                  |       |      |         |               |
|-------------------------------|-----------|------------|------|------|-------|------------------|-------|------|---------|---------------|
|                               |           | 水温<br>(°C) | pH 值 | DO   | CODcr | BOD <sub>5</sub> | 氨氮    | 总磷   | LA<br>S | 粪大<br>肠菌<br>群 |
| W1 赤山水 (项目<br>选址段上游 100m)     | 2020.5.10 | ——         | 0.23 | 0.94 | 0.50  | 0.625            | 0.856 | 0.80 | 0.55    | 0.84          |
|                               | 2020.5.11 | ——         | 0.27 | 0.91 | 0.45  | 0.575            | 0.910 | 0.70 | 0.60    | 0.76          |
|                               | 2020.5.12 | ——         | 0.26 | 0.93 | 0.40  | 0.525            | 0.860 | 0.70 | 0.55    | 0.72          |
| W2 赤山水 (项目<br>选址段下游<br>1500m) | 2020.5.10 | ——         | 0.37 | 0.98 | 0.60  | 0.725            | 0.885 | 0.90 | 0.65    | 0.94          |
|                               | 2020.5.11 | ——         | 0.33 | 0.94 | 0.55  | 0.675            | 0.936 | 0.80 | 0.70    | 0.84          |
|                               | 2020.5.12 | ——         | 0.34 | 0.96 | 0.50  | 0.625            | 0.921 | 0.80 | 0.65    | 0.81          |

从表 3-3、表 3-4 监测结果表明,项目附近赤山水各水质监测因子均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

### 3、声环境现状

本项目为新建项目,且其厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标,故无需对项目周边环境进行声环境质量现状监测。

### 4、生态环境

本项目租用现有厂房进行建设,不新增用地,所在位置位于建成的工业厂房,地表面均已经硬化处理,周围主要为农田、柚果树、山林。根据大埔县自然资源局《关于大埔县安瑞贸易有限公司烟花爆竹仓库工程项目的用地预选址意见》可知,项目不占用永久性基本农田,生态环境一般,无需进行生态现状调查。

### 5、地下水环境

本项目引用《大埔县华普种养有限公司新建养猪场项目环境影响报告书》中广东精科环境科技有限公司于 2020 年 5 月 10 日对地下水水质监测结果。地块位于项目选址东侧约 780m,与本项目属于同一个地下水文地址单元,均

为属于（H084414002T03）韩江及粤东诸河梅州大埔地下水水源涵养区。现状监测结果数据详见表 3-5，监测点位见附图 10，监测报告见附件 6。

**表 3-5 地下水环境质量现状监测结果**

| 监测日期            | 监测项目   | 监测结果（单位：mg/L，pH 值（无量纲），总大肠菌群（MPN/100mL）） |              |              | 标准值     |
|-----------------|--------|------------------------------------------|--------------|--------------|---------|
|                 |        | D1 选址区西侧五家崙村                             | D2 选址区东北侧石圳村 | D3 选址区东南侧王兰村 |         |
| 2020 年 5 月 10 日 | pH 值   | 6.72                                     | 6.98         | 6.49         | 6.5~8.5 |
|                 | 总硬度    | 104                                      | 122          | 112          | ≤450    |
|                 | 耗氧量    | 0.36                                     | 0.80         | 0.68         | ≤3.0    |
|                 | 溶解性总固体 | 177                                      | 275          | 349          | ≤1000   |
|                 | 氨氮     | 0.356                                    | 0.367        | 0.372        | ≤0.50   |
|                 | 硝酸盐    | 0.80                                     | 6.18         | 8.01         | ≤20     |
|                 | 亚硝酸盐   | ND                                       | ND           | ND           | ≤1.0    |
|                 | 挥发酚    | ND                                       | ND           | ND           | ≤0.002  |
|                 | 六价铬    | ND                                       | ND           | ND           | ≤0.05   |
|                 | 砷      | ND                                       | ND           | ND           | ≤0.01   |
|                 | 汞      | ND                                       | ND           | ND           | ≤0.001  |
|                 | 铅      | ND                                       | ND           | ND           | ≤0.01   |
|                 | 镉      | ND                                       | ND           | ND           | ≤0.005  |
|                 | 总大肠菌群  | ND                                       | ND           | ND           | ≤3.0    |

注：当结果低于最低检出浓度时，以最低检出浓度加“ND”表示。

根据表 3-5 的监测结果可知：三个监测点中除 D3 的 pH 略低于标准值，其余监测点的各监测指标均符合《地下水质量标准》（GB14848-2017）III 类标准。另外，各监测断面，亚硝酸盐、挥发酚、六价铬、砷、汞、铅、镉及总大肠菌群监测结果均为未检出，可知项目所在区域地下水环境质量较好。

## 6、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）（试行）》中对土壤环境的要求：原则上不开展环境质量现状调查。项目仓库内已做好硬底化处理，无法取样监测，同时做好了防渗防漏措施以减少对土壤的影响，对土壤环境影响较小，故本次不对现场进行土壤采样。

| 环境保护目标 | 表 3-7 主要环境保护目标             |                                            |      |                  |                    |                                                          |
|--------|----------------------------|--------------------------------------------|------|------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|
|        | 环境要素                       | 环境保护目标                                     | 方位   | 距离               | 规模                 | 保护级别                                                     |
|        | 地下水环境                      | 厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 |      |                  |                    | /                                                        |
|        | 声环境                        | 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标                      |      |                  |                    | 《声环境质量标准》<br>(GB3096-2008) 2 类<br>标准                     |
|        | 大气环境                       | 零散居民                                       | 东北面  | 123m             | 约 5 户, 约<br>20 人   | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012) 及<br>“2018 年 8 月修改单”<br>二级标准 |
|        |                            | 零散居民                                       | 东北面  | 206m             | 约 3 户, 约<br>12 人   |                                                          |
|        |                            | 四斗背村                                       | 东北面  | 365m             | 约 50 户,<br>约 200 人 |                                                          |
|        |                            | 万福坪庙                                       | 东南面  | 351m             | 约 2 人              |                                                          |
|        |                            | 零散居民                                       | 南面   | 374m             | 约 10 户,<br>约 40 人  |                                                          |
|        |                            | 大塘背零散居民                                    | 西南面  | 425m             | 约 10 户,<br>约 40 人  |                                                          |
|        | 零散居民                       | 西面                                         | 125m | 约 5 户, 约<br>20 人 |                    |                                                          |
| 生态环境   | 不位于生态保护红线线内, 不会对当地生态环境造成影响 |                                            |      |                  |                    |                                                          |

### 1、废水

项目废水主要为员工生活污水，员工生活污水经处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后全部用于周边果树灌溉，无废水直接排入周边水体。见表 3-8：

**表 3-8 农田灌溉水质标准 单位：mg/L，（除 pH 外）**

| 污染物     | pH（无量纲） | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS   | LAS | NH <sub>3</sub> -N | 粪大肠菌群数 |
|---------|---------|-------------------|------------------|------|-----|--------------------|--------|
| 旱作物用水标准 | 5.5~8.5 | ≤200              | ≤100             | ≤100 | ≤8  | ——                 | ≤40000 |

### 2、噪声

项目运营噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值，见表 3-9：

**表 3-9 厂界噪声排放标准 单位：dB(A)**

| 类别  | 昼间 | 夜间 |
|-----|----|----|
| 2 类 | 60 | 50 |

### 3、固体废物

项目产生的固体废物应遵照《广东省固体废物污染环境防治条例》以及《一般工业固体废物贮存和填埋控制污染标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013 年第 36 号）和《国家危险废物名录》（2021 版）中的相关规定。

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>总量<br/>控制<br/>指标</p> | <p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）、广东省环境保护厅《关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环〔2016〕51 号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、总氮（TN）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）和挥发性有机物、重点行业重金属。</p> <p>据项目工艺特点，项目污染物排放总量控制建议如下：</p> <p>（1）水污染物排放总量控制指标</p> <p>建设项目产生的生活污水经三级化粪池处理后用于周边果树灌溉，不排入周边地表水体，因此不需申请总量控制指标。</p> <p>（2）大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目无 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 废气产生，因此不需申请总量控制指标。</p> |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## 四、主要环境影响和保护措施

| 施工期环<br>境保护措施                    | 本项目利用已建空置的厂房进行简易的维修改造，对墙体增加防火隔热涂料保护层。无固废遗留污染环境问题。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |             |                       |                                    |                                |                      |        |                       |                  |                                |                                |                             |                        |        |             |             |                       |  |  |                  |  |                       |  |  |  |                             |                  |                                    |                                |                      |        |                   |                  |                                |                                |                      |   |   |   |    |   |        |       |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------|------------------------------------|--------------------------------|----------------------|--------|-----------------------|------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------|--------|-------------|-------------|-----------------------|--|--|------------------|--|-----------------------|--|--|--|-----------------------------|------------------|------------------------------------|--------------------------------|----------------------|--------|-------------------|------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------|---|---|---|----|---|--------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | 一、污/废水环境影响分析和保护措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |             |                       |                                    |                                |                      |        |                       |                  |                                |                                |                             |                        |        |             |             |                       |  |  |                  |  |                       |  |  |  |                             |                  |                                    |                                |                      |        |                   |                  |                                |                                |                      |   |   |   |    |   |        |       |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                  | 1、废水产生及排放情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |             |                       |                                    |                                |                      |        |                       |                  |                                |                                |                             |                        |        |             |             |                       |  |  |                  |  |                       |  |  |  |                             |                  |                                    |                                |                      |        |                   |                  |                                |                                |                      |   |   |   |    |   |        |       |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                  | (1) 工业废水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |             |                       |                                    |                                |                      |        |                       |                  |                                |                                |                             |                        |        |             |             |                       |  |  |                  |  |                       |  |  |  |                             |                  |                                    |                                |                      |        |                   |                  |                                |                                |                      |   |   |   |    |   |        |       |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                  | 本项目无工业生产废水产生。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |             |                       |                                    |                                |                      |        |                       |                  |                                |                                |                             |                        |        |             |             |                       |  |  |                  |  |                       |  |  |  |                             |                  |                                    |                                |                      |        |                   |                  |                                |                                |                      |   |   |   |    |   |        |       |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                  | (2) 生活污水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |             |                       |                                    |                                |                      |        |                       |                  |                                |                                |                             |                        |        |             |             |                       |  |  |                  |  |                       |  |  |  |                             |                  |                                    |                                |                      |        |                   |                  |                                |                                |                      |   |   |   |    |   |        |       |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                  | <p>项目定员 6 人，采用轮班工作制，全年工作 365 天。人员均来自附近村镇居民，均不在项目内食宿，参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“农村居民”的Ⅲ区，用水定额值 140L/（人·d），则项目员工生活用水 306.6t/a（0.84t/d，按 300d 计）。生活污水排放量按用水量的 90%计，即生活污水排放量 275.94t/a（0.756t/d）。生活污水水质可参照《排水工程（第四版下册）》“典型生活污水水质”中“低浓度水质”，主要污染物 COD<sub>Cr</sub> 250mg/L、BOD<sub>5</sub> 100mg/L、SS 200mg/L 和氨氮 12mg/L。经自建化粪池预处理后污染物排放浓度为 COD<sub>Cr</sub> 212.5mg/L、BOD<sub>5</sub> 91mg/L、SS 140mg/L 和氨氮 11.64mg/L（参考 TN）。经三级化粪池处理达标后用于周边果树灌溉，不排入周边地表水体。</p> <p>项目主要水污染物产生及排放情况见下表。</p> <p><b>表 4-1 建设项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表</b></p> <table><tr><th rowspan="2">工<br/>序/<br/>生<br/>产<br/>线</th><th rowspan="2">装<br/>置</th><th rowspan="2">污<br/>染<br/>源</th><th rowspan="2">污<br/>染<br/>物</th><th colspan="3">污<br/>染<br/>物<br/>产<br/>生</th><th colspan="2">治<br/>理<br/>措<br/>施</th><th colspan="4">污<br/>染<br/>物<br/>排<br/>放</th><th rowspan="2">排<br/>放<br/>时<br/>间<br/>（<br/>h）</th></tr><tr><th>核<br/>算<br/>方<br/>法</th><th>产<br/>生<br/>废<br/>水<br/>量<br/>（t/<br/>a）</th><th>产<br/>生<br/>浓<br/>度<br/>（mg/<br/>L）</th><th>产<br/>生<br/>量<br/>（t/a）</th><th>工<br/>艺</th><th>效<br/>率<br/>（<br/>%）</th><th>核<br/>算<br/>方<br/>法</th><th>排<br/>放<br/>废<br/>水<br/>量<br/>（t/a）</th><th>排<br/>放<br/>浓<br/>度<br/>（mg<br/>/L）</th><th>排<br/>放<br/>量<br/>（t/a）</th></tr><tr><td>员</td><td>/</td><td>生</td><td>pH</td><td>类</td><td>275.94</td><td>6~9（无</td><td>/</td><td>化</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr></table> |             |             |                       |                                    |                                |                      |        |                       |                  |                                |                                |                             | 工<br>序/<br>生<br>产<br>线 | 装<br>置 | 污<br>染<br>源 | 污<br>染<br>物 | 污<br>染<br>物<br>产<br>生 |  |  | 治<br>理<br>措<br>施 |  | 污<br>染<br>物<br>排<br>放 |  |  |  | 排<br>放<br>时<br>间<br>（<br>h） | 核<br>算<br>方<br>法 | 产<br>生<br>废<br>水<br>量<br>（t/<br>a） | 产<br>生<br>浓<br>度<br>（mg/<br>L） | 产<br>生<br>量<br>（t/a） | 工<br>艺 | 效<br>率<br>（<br>%） | 核<br>算<br>方<br>法 | 排<br>放<br>废<br>水<br>量<br>（t/a） | 排<br>放<br>浓<br>度<br>（mg<br>/L） | 排<br>放<br>量<br>（t/a） | 员 | / | 生 | pH | 类 | 275.94 | 6~9（无 | / | 化 | / | / | / | / | / | / |
| 工<br>序/<br>生<br>产<br>线           | 装<br>置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 污<br>染<br>源 | 污<br>染<br>物 | 污<br>染<br>物<br>产<br>生 |                                    |                                | 治<br>理<br>措<br>施     |        | 污<br>染<br>物<br>排<br>放 |                  |                                |                                | 排<br>放<br>时<br>间<br>（<br>h） |                        |        |             |             |                       |  |  |                  |  |                       |  |  |  |                             |                  |                                    |                                |                      |        |                   |                  |                                |                                |                      |   |   |   |    |   |        |       |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |             | 核<br>算<br>方<br>法      | 产<br>生<br>废<br>水<br>量<br>（t/<br>a） | 产<br>生<br>浓<br>度<br>（mg/<br>L） | 产<br>生<br>量<br>（t/a） | 工<br>艺 | 效<br>率<br>（<br>%）     | 核<br>算<br>方<br>法 | 排<br>放<br>废<br>水<br>量<br>（t/a） | 排<br>放<br>浓<br>度<br>（mg<br>/L） |                             | 排<br>放<br>量<br>（t/a）   |        |             |             |                       |  |  |                  |  |                       |  |  |  |                             |                  |                                    |                                |                      |        |                   |                  |                                |                                |                      |   |   |   |    |   |        |       |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 员                                | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 生           | pH          | 类                     | 275.94                             | 6~9（无                          | /                    | 化      | /                     | /                | /                              | /                              | /                           | /                      |        |             |             |                       |  |  |                  |  |                       |  |  |  |                             |                  |                                    |                                |                      |        |                   |                  |                                |                                |                      |   |   |   |    |   |        |       |   |   |   |   |   |   |   |   |

|             |        |                  |        |     |        |        |   |   |  |  |  |  |  |
|-------------|--------|------------------|--------|-----|--------|--------|---|---|--|--|--|--|--|
| 工<br>生<br>活 | 污<br>水 |                  | 比<br>法 | 量纲) |        | 粪<br>池 |   |   |  |  |  |  |  |
|             |        | COD              |        | 250 | 0.069  |        | / | 0 |  |  |  |  |  |
|             |        | BOD <sub>5</sub> |        | 100 | 0.028  |        | / | 0 |  |  |  |  |  |
|             |        | SS               |        | 200 | 0.055  |        | / | 0 |  |  |  |  |  |
|             |        | 氨氮               |        | 12  | 0.0048 |        | / | 0 |  |  |  |  |  |

表 4-2 建设项目主要水污染物排放情况

| 类别       | 废水量<br>t/a | 污染物名称            | 产生情况         |            | 治理  | 污染物接管量     |              |            | 排放方式与去向         |
|----------|------------|------------------|--------------|------------|-----|------------|--------------|------------|-----------------|
|          |            |                  | 产生浓度<br>mg/L | 产生量<br>t/a | 措施  | 废水量<br>t/a | 排放浓度<br>mg/L | 排放量<br>t/a |                 |
| 生活<br>污水 | 275.94     | COD              | 250          | 0.069      | 化粪池 | /          | /            | 0          | 经化粪池处理后用于周边果树灌溉 |
|          |            | BOD <sub>5</sub> | 200          | 0.055      |     |            | /            | 0          |                 |
|          |            | SS               | 100          | 0.028      |     |            | /            | 0          |                 |
|          |            | 氨氮               | 12           | 0.003      |     |            | /            | 0          |                 |

2、废水环境保护措施可行性分析

本项目生活污水和顾客盥洗废水排放量为 275.94t/a，主要污染物主要为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。由于项目所在地周边污水管网未完善，故项目生活污水经三级化粪池处理后用于周边果树灌溉，不排入周边地表水体。

**化粪池处理可行性分析**

生活污水的主要污染物是 COD、SS、氨氮等。

化粪池原理：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依此顺流至第二池，其各池的主要原理：

第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白性有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池：进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态，这有利于漂浮在粪池中的虫卵继续下沉。</p> <p>本项目生活污水产生量为 0.756m<sup>3</sup>/d，化粪池处理能力为 1.5m<sup>3</sup>/d，化粪池有足够的容量处理本项目的生活污水。</p> <p>综上，项目生活污水经厂内化粪池处理后用于周边果树灌溉，在技术上是可行的。</p> <p><b>生活污水灌溉消纳可行性分析</b></p> <p>本项目属于广东东北部地区，参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）中“粤东和粤东北丘陵山区蓄引灌溉区（其它）”灌溉用水定额 119m<sup>3</sup>/亩·年，本项目产生的生活污水可灌溉果树约 2.32 亩。通过四至分布情况以及现场调查可知，本项目四至均为柚果树林、农田，其占地面积远大于 2.32 亩，完全能够容纳本项目所产生的生活污水量。因此，项目所产生的生活污水全部用于周边果树灌溉是可行的。</p> <p><b>3、自行监测要求</b></p> <p>本项目生活污水经三级化粪池处理后用于周边果树灌溉，不外排，因此不设污水排放口，不设废水监测计划。</p> <p><b>4、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</b></p> <p>根据分析，本项目生活污水经三级化粪池处理可达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作物用水标准后，用于周边果树灌溉，不直接外排至附近地表水水体。本项目化粪池有足够的容量处理本项目的生活污水。</p> <p>通过采取上述措施，项目营运期产生的生活污水不会对项目附近地表水体水质产生明显不良影响。</p> <p><b>二、废气环境影响分析和保护措施</b></p> <p>本项目不进行爆竹的生产性活动，因此无工艺废气产生，产生的废气主要为车辆尾气及车辆行驶路面扬尘。</p> <p>由于项目运输时时间较为集中，年平均运输量不大，因此车辆运输</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

过程尾气产生量较少，排放浓度较低，该项目地区扩散条件好，故产生的尾气对周围大气环境的影响很小。

同时，由于厂区车流量不大，因此，车辆行驶过程中扬尘量不大，通过加强库区及进场道路的清扫工作，并在库区四周设置绿化带，可有效降低道路扬尘的产生。因此，该项目在正常运营过程中对周边大气环境影响较小。

### 三、噪声环境影响分析和保护措施

#### (1) 噪声源强及降噪措施

噪声源强：项目营运过程中爆竹装卸全部为人工搬运，不使用动力设备。因此，营运过程中产生的噪声主要为车辆进场行驶噪声，噪声源强约 65~75dB(A)。

降噪措施：仓库远离居民点建设；运输主干道远离居民点；合理布局，建设绿化；合理安排运输时间，禁止鸣笛。

#### (2) 噪声影响及达标分析

进出车辆的噪声源为非稳态源，它与车速、车况、路况等因素有关。项目要求进出场区的车速一般不大于 5km/h，并禁止鸣喇叭，噪声源强不大，因此项目厂界昼、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。可实现达标排放。

#### (3) 噪声监测计划

表 4-3 营运期噪声监测计划表

| 污染源类别 | 监测点位  | 监测项目      | 监测频次    | 执行排放标准                              |
|-------|-------|-----------|---------|-------------------------------------|
| 噪声    | 厂界 1m | 等效连续 A 声级 | 每季度 1 次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 |

### 四、固废环境影响分析和保护措施

#### 1、产生情况

建设项目产生的固废主要为生活垃圾、一般固体废物。

#### (1) 生活垃圾

项目员工/6 人，生活垃圾按每人每天产生 0.5kg 计算，则产生量为 1.095t/a，由环卫部门清运。

(2) 一般固体废物

本项目烟花贮存和转运时会产生废包装箱、破损过期烟花爆竹，产生量约为 0.1t/a，交由公安部门组织销毁、处置。

本项目副产物产生情况汇总表如下：表 4-4。

表 4-4 固体废物属性判断（单位：t/a）

| 序号 | 固废名称          | 产生工序 | 形态 | 主要成分    | 产生量   | 种类判断 |     |                                |
|----|---------------|------|----|---------|-------|------|-----|--------------------------------|
|    |               |      |    |         |       | 固体废物 | 副产品 | 判定依据                           |
| 1  | 生活垃圾          | 职工生活 | 固态 | 生活垃圾    | 1.095 | √    | /   | 《固体废物鉴别标准通则》<br>(GB34330-2017) |
| 2  | 废包装箱、破损过期烟花爆竹 | 烟花贮存 | 固态 | 纸箱、黑火药等 | 0.1   | √    | /   |                                |

项目一般固体废物产生情况见表 4-5。

表 4-5 建设项目固体废物产生情况

| 序号 | 固体废物          | 属性   | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 废物类别 | 环境危险特性 | 废物代码 | 贮存方式 | 产生量 (t/a) | 利用处置方式和去向 | 利用和处置量 (t/a) | 环境管理要求      |
|----|---------------|------|------|----|------|------|--------|------|------|-----------|-----------|--------------|-------------|
| 1  | 生活垃圾          | 一般固废 | 职工生活 | 固态 | 生活垃圾 | 其他废物 | /      | 99   | 桶装   | 1.095     | 环卫清运      | 1.095        | 桶装          |
| 2  | 废包装箱、破损过期烟花爆竹 |      | 烟花贮存 | 固态 | 纸箱   | 其他废物 | /      | 99   | 袋装   | 0.1       | 收集后外售     | 0.1          | 设置一般固体废物暂存间 |

2、环境管理要求

(1) 一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

①贮存场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施；</p> <p>②贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训；</p> <p>③贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存；</p> <p>④不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业；</p> <p>⑤生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外；</p> <p>⑥贮存场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维护；</p> <p>⑦易产生扬尘的贮存应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。</p> <p>厂区建设有一般固废堆场占地面积 20m<sup>2</sup>。</p> <p>本项目产生的一般固废主要为废包装箱和破损及过期烟花爆竹，根据企业提供数据废纸箱占地约 5m<sup>2</sup>，破损及过期烟花爆竹占地约 10m<sup>2</sup>，约每 6 个月转运一次，因此本项目所产生的一般固废暂存共需 15m<sup>2</sup> 区域暂存，本次项目一般固废堆场容量 20m<sup>2</sup> 可以满足贮存需求。</p> <p>（2）危险废物的贮存转移需遵守《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求；危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行六联单制度。危废专用收集容器和危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求进行设计和建设，具体要求如下：</p> <p>①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；</p> <p>②必须有泄露液体收集装置；</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>③设施内有安全照明设施和观察窗口；</p> <p>④用以存放、装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕；</p> <p>⑤应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或者总储量的 1/5；</p> <p>⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；</p> <p>⑦基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数<math>\leq 10^{-7}\text{cm/s}</math>），或 2mm厚高密度聚乙烯，或至少 2mm厚的其它人工材料，渗透系数<math>\leq 10^{-10}\text{cm/s}</math>。</p> <p>综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境影响可接受。</p> <p><b>五、地下水</b></p> <p>（1）污染源、污染类型及污染途径</p> <p>①本项目特点</p> <p>本项目为仓储项目，储存烟花爆竹均为包装后的固体类，采用多层纸质外包装形式，防潮防爆，运至本仓库后，不进行分装，物品在转运时，也不进行外包装的拆装。</p> <p>②污染途径分析</p> <p>本项目营运期间，库区内仅进行成品烟花爆竹的储存转运，不涉及烟花爆竹的生产、分装等工序，营运期间无工艺废水和地面冲洗废水等生产废水产生，正常营运期间不存在烟花爆竹中烟花药的撒漏和进入地下水的可能。</p> <p>根据本项目情况，营运期可能造成地下水污染的环节主要为库区事故情况下事故废水的收集排放及化粪池内污水的渗漏。</p> <p>③区域地下水环境敏感程度根据调查，本项目所在区域均饮用自来水厂自来水，无居民使用地下水。因此，区域地下水环境不敏感。</p> <p>（2）地下水污染防治措施</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>本项目周围无居民集中区、城镇建成区，无人畜饮用水集中取水点，无饮用水源保护区，地下水埋深较深，属于天然包气带防污性能强的区域；本项目污染物主要为生活废水和仓库发生火灾产生的消防废水，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，按照分区防控原则，项目所在地分重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，本项目厂区地面、道路等设施均需进行防水、防渗硬化处理。需要采取的具体地下水污染防治措施如下：</p> <p>①旱厕及污水管网基础已采用等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 6.0m</math>，<math>K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s</math> 防渗措施进行防渗，进行重点防渗；</p> <p>②烟花爆竹仓库地面在满足《烟花爆竹工程设计安全规范》(GB50161-2009) 中设计要求的同时，已采用等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 1.5m</math>，<math>K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s</math> 防渗措施进行防渗，进行了一般防渗；</p> <p>③厂区道路和库区地面，库区内地面已采用混凝土地面硬化，进行简单防渗。</p> <p>④事故池防渗：本项目要求建设单位在仓库区地势较低的入口附近设事故应急池（不小于 <math>300m^3</math>），事故池容积可以满足消防废水的收集。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，打开通向事故池的阀门，保证事故池对事故废水的接纳处理。库区内地面及排水沟表面均采用 C20 混凝土防渗层防渗，事故池池体采用防渗结构，采用等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 6.0m</math>，<math>K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s</math> 防渗措施进行防渗</p> <p>（3）地下水影响分析</p> <p>①营运期对地下水环境的影响</p> <p>根据本项目储存成品烟花爆竹均为固态及营运期不涉及生产加工的特点，分析本项目营运期不存在跑、冒、滴、漏的情况，爆炸物品不存在进入地下水的可能。</p> <p>②旱厕渗漏对地下水的影响分析</p> <p>旱厕采用采用混凝土防渗结构，具有良好的防渗效果，少量生活污水</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>水经化粪池收集后用于周边果树灌溉，经植被的吸收，进入深层地下水循环的可能性很小，不会对深层地下水产生较大影响。</p> <p>③事故废水对地下水的影响分析</p> <p>本项目储存的成品烟花爆竹均为固体物，一旦发生事故，爆炸未燃烧殆尽的烟花爆竹烟火药将通过消防废水一并收集进入库区内事故池。由于本项目储存的烟花爆竹烟火药（主要为高锰酸盐和铝粉、硫磺的混合物）成分均基本不溶于水，事故废水收集进入事故池内，事故池禁止设排放阀，做到消防废水不外排。收集后的消防废水暂时储存后委托有资质的单位采用罐车运送至指定地点进行处理，处理达标后方可排放，不能自行处理。</p> <p>本项目要求建设单位在仓库区地势较低的入口附近设事故应急池（不小于 300m<sup>3</sup>），事故池容积可以满足消防废水的收集。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，打开通向事故池的阀门，保证事故池对事故废水的接纳处理。库区内地面及排水沟表面均采用 C20 混凝土防渗层防渗，事故池池体采用防渗结构，采用等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s 防渗措施进行防渗。</p> <p>综上分析，本项目营运期间，不涉及烟花爆竹的生产、分装等工序，营运期间无工艺废水和地面冲洗废水等生产废水产生，正常营运期间不存在烟花爆竹中烟火药的撒漏和进入地下水的可能。营运期可能造成地下水污染的环节主要为库区事故情况下事故废水的渗漏，项目现已进行重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，当发生事故时，事故废水可得到有效的收集处理，对区域地下水的影响较小</p> <p><b>六、土壤环境影响分析</b></p> <p>（1）保护措施与对策</p> <p>①装卸</p> <p>烟花爆竹成品存储中，由于堆放不规范或堆垛超高，容易发生物品从高处跌落，撞击地面，发生意外或爆炸。在装卸时也容易发生跌落，</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>撞击产生燃烧、爆炸。为了防止跌落事故的发生，必须按要求堆放，不同品种、不同规格包装应分别堆垛，堆垛要牢固；装卸作业时，作业人员要集中精力，单件搬运，小心操作，防止跌落和摩擦。</p> <p>②运输</p> <p>要预防撞击事故，在库区内运输的机动车车速应控制在 10km/h 以内，货物堆高应符合要求；不宜采用三轮车运输，严禁采用畜力车、翻斗车和各種挂车等不易控制的车辆运输；库房内堆垛高度应符合标准要求；库内上方应无杂物，防止掉落。摩擦能使烟花爆竹成品能使烟火药发生分解，产生大量的热，引起燃烧、爆炸。因此搬运装卸时要严禁拖拉，防止摩擦产生火灾、爆炸事故。</p> <p>③储存</p> <p>烟火药对温度的敏感度较高，库房内的温度如果超过一定温度，容易引起烟火药的分解，产生火灾、爆炸事故；烟火药的吸湿性较高，库房内湿度如果较大，容易引起烟火药的受潮分解、变质，影响产品的质量，进而引发事故。因此，库房要有温、湿度计，加强通风和除湿，防止温度和湿度超过标准要求。</p> <p>（2）评价结论</p> <p>在装卸、运输、储存过程中进行控制措施，装卸时作业人员要集中精力，单件搬运，小心操作，防止跌落和摩擦。运输时要预防撞击事故，在库区内运输的机动车车速应控制在 10km/h 以内，货物堆高应符合要求。储存时库房要有温、湿度计，加强通风和除湿，防止温度和湿度超过标准要求。综上分析，在落实好防渗、防污措施后，项目污染物能得到有效处理，对土壤环境影响较小。</p> <p><b>七、生态环境影响分析和保护措施</b></p> <p>运营过程中产生的废气、废水、噪声、固体废弃物等经过妥善处理，对该地区原有的生态环境影响轻微。</p> <p><b>八、风险环境影响分析和保护措施</b></p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

**1、评价依据**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级 划分为一级、二级、三级，具体见表 4-13。

**表 4-13 评价工作等级划分**

|        |        |     |     |      |
|--------|--------|-----|-----|------|
| 环境风险潜势 | IV、IV+ | III | III | I    |
| 评价工作等级 | 一      | 二   | 三   | 简单分析 |

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其临界量的比值 Q。在不同 厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个 截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）：单元内存在的危险化学 品为单一品种，则该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

项目的危险物质储存临界量列于表 4-14。

**表 4-14 危险物品临界量表**

| 类别   | 物质特性                        | 临界量 |
|------|-----------------------------|-----|
| 爆炸物品 | 不稳定爆炸物、1.1 项爆炸品             | 1t  |
|      | 1. 2, 1. 3, 1. 5, 1. 6 项爆炸品 | 10t |
|      | 1. 4 项爆炸物                   | 50t |

项目涉及的主要危险物质为烟花和爆竹单一品种。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）规定，1.3 级烟花和爆竹贮存区的临界量为 50 吨。

**2、物质风险识别**

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；

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

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1，临界值及企业最大存在量见表 4-15。

表 4-15 危险化学品重大危险源辨识

| 辨识单元      | 危险化学品名称  | 最大储量(t) | 标准规定临界量(t) | $\sum_{i=1}^n \frac{q_i}{Q_i}$ | 是否重大危险源 |
|-----------|----------|---------|------------|--------------------------------|---------|
| 1.3 级烟花仓库 | 1.4 项爆炸物 | 10      | 50         | $10/50=0.2 < 1$                | 否       |

### 风险潜势及评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中 C 对危险物质总量与其临界量比值（Q）的规定，当  $Q < 1$  时，项目风险潜势为 I 级。本项目 Q 值小于 1，因此本项目风险潜势为 I 级。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中表 1 可知，本项目仅需对环境风险进行简单分析。

### 2、风险源分布及影响途径

根据同类企业类比，本项目存在的环境风险主要火灾、爆炸伴生/次生环境风险，具体风险源分布及影响途径详见表 4-16

| 表4-16 本项目风险源分布及影响途径一览表 |      |        |                       |        |        |
|------------------------|------|--------|-----------------------|--------|--------|
| 序号                     | 危险单元 | 主要危险物质 | 存在的危险因素               | 环境风险类型 | 环境影响途径 |
| 1                      | 贮存   | 黑火药    | 仓库温、湿度大               | 火灾、爆炸  | 大气、地表水 |
|                        |      |        | 仓库通风、降温 不好            | 火灾、爆炸  |        |
|                        |      |        | 仓库内堆码超高               | 火灾、爆炸  |        |
|                        |      |        | 外部的冲击波、 静电、明火及雷击等自然灾害 | 火灾、爆炸  |        |
| 2                      | 装卸   | 黑火药    | 装车不符合要求               | 火灾、爆炸  |        |
| 3                      | 运输   | 黑火药    | 运输过程不符合要求             | 火灾、爆炸  |        |

3、源强分析

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 E 及相关资料统计各种事故状况的发生频率，本项目烟花爆竹储存物质发生火灾爆炸等重大事故的概率为  $1.0\times 10^{-5}$  次/（库·a）。

表 4-17 本项目潜在事故及发生频率一览表

| 序号 | 风险类型      | 风险源  | 危险物质 | 事故成因                        | 影响途径   | 发生频率估计                      |
|----|-----------|------|------|-----------------------------|--------|-----------------------------|
| 1  | 易燃物质火灾、爆炸 | 贮存仓库 | 黑火药  | 明火，通风不好，雷击等人为因素或自然因素导致火灾、爆炸 | 大气、地表水 | $1.0\times 10^{-5}$ 次/（库·a） |

(1) 爆炸废气环境影响分析

本项目库区的内外部距离符合《烟花爆竹工程设计安全规范》（GB50161-2009）的要求。

①事故源强

项目烟花鞭炮主要成分为黑火药和烟火药，主要成分是高氯酸钾、硫磺、硝酸钡等，化学反应方程式为：

$$S + 3C + 2KNO_3 = 3CO_2 + K_2S + N_2$$

烟花爆竹的燃烧产物大部分是二氧化碳和水，还有氮氧化物，还有少量 CO、SO<sub>2</sub>、 K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>、K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 和 K<sub>2</sub>S<sub>2</sub> 等，污染物排放方式属无组织体源，本次环评选取 CO、NO<sub>2</sub> 为评价因子。以烟花爆竹仓库的储存量作为源强计算。

据经验数据,CO 产生率为 100L/kg 火药,SO<sub>2</sub> 产生率为 38L/kg 火药,NO<sub>2</sub> 产生率为 1.1L/kg 火药,标况下 CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 的密度分别为 1.25g/L、

2.92 g/L、2.05g/L，全部爆炸后产生的 CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 分别为 1250kg、1109.6kg、22.55kg，炸药爆炸时间为瞬间，约 1min 则该项目最大存储仓库的烟花爆竹全部爆炸后其 CO 释放浓度为 0.35 kg/s 、NO<sub>2</sub> 释放浓度为 0.31kg/s 、SO<sub>2</sub> 释放浓度为 0.006kg/s。污染源按面源考虑，火灾面积按库房面积 500m<sup>2</sup> 计，面源高度按房间高度 6m。

(2) 评价标准

评价标准见表4-18。

表 4-18 评价标准

| 污染物名称           | 人体致死浓度                 | 大鼠吸入半致死浓度             | 短间接接触容许浓度范围 |
|-----------------|------------------------|-----------------------|-------------|
| CO              | 11700mg/m <sup>3</sup> | 2069mg/m <sup>3</sup> | 30m         |
| SO <sub>2</sub> | /                      | 6600mg/m <sup>3</sup> | 15m         |
| NO <sub>2</sub> | 1200mg/m <sup>3</sup>  | 126mg/m <sup>3</sup>  | 5m          |

(3) 预测结果

①最大落地浓度距离

根据同类行业的预测数据，平均最低风速时，爆炸发生后 1min、5min、10min，CO、 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 的最大落地浓度分别为 1min 时：CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 分别为 98285mg/m<sup>3</sup>、87255mg/m<sup>3</sup>、1761mg/m<sup>3</sup>，最大出现距离在 50.8m；5min 时：CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 分别为 1460.8mg/m<sup>3</sup>、1296mg/m<sup>3</sup>、26.2mg/m<sup>3</sup>，最大出现距离在 349.8m；10min 时：CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 分别为 164.9mg/m<sup>3</sup>、146.4mg/m<sup>3</sup>、3.0mg/m<sup>3</sup>，最大出现距离在 742.3m。静风时，最大浓度略有上升，但出现的距源距离则大为降低。

②人体致死浓度范围

CO、NO<sub>2</sub> 人体致死浓度范围与仓库区的最远距离分别为 57.4m，30.7m。

③半致死浓度范围

CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 大鼠吸入半致死浓度范围与仓库区的最远距离分别为 49.4m，54.3m、35.0m。

④短间接接触容许浓度

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>短间接接触容许浓度范围与仓库区的最远距离分别为 1004.8m、1055.0m、479.2m。</p> <p>⑤对环境保护目标的影响</p> <p>根据以上分析可知，库区发生爆炸时，CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>的致死浓度和半致死浓度不会对周边居民住户造成人员死亡或伤亡，仅会对仓库工作人员造成伤亡。短间接接触容许浓度影响范围为 1055.0m，有可能会造成影响范围内的敏感目标部分体质较差的人呼吸困难、呼吸系统受损，但由于影响时间很短。根据 CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 相关特性，不会对人体造成难以挽回的伤害。</p> <p><b>火灾次生环境风险影响结论</b></p> <p>综上所述，CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>落地浓度先快速增加而后逐渐减小，爆炸发生 1 分钟左右，污染物落地浓度达到最大，5 分钟后，最大落地浓度均低于半致死浓度。可见，爆炸产生污染物的影响是暂时的，随爆炸结束将很快解除。</p> <p><b>(2) 消防废水事故影响分析</b></p> <p><b>事故性排放污水来源</b></p> <p>爆炸对水环境的影响主要是考虑由于火灾爆炸事故引发的水环境风险，主要是消防污水和污染雨水。具体如下：</p> <p>①本项目排水系统设置</p> <p>a、排水系统</p> <p>本项目产生的生活污水进入化粪池处理，库区无废水产生，其库区雨水通过排水沟与外界地表径流相连。</p> <p>b、消防废水收集系统</p> <p>为防止火灾爆炸事故引发的水环境风险，仓库四周均应配套建设集水沟、污水管线与事故应急池相连。一旦发生事故，消防水经污水管线收集可以进入事故应急池。进一步完善环境风险应急措施过程中，本项目应将应急防范措施分为二级防控体系，即：一级防控措施将污染物控</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>制在总库区；二级防控措施是在雨排口处加挡板、阀门，确保事故状态下不发生污染事件。</p> <p>具体如下：</p> <p>一级防控措施：本项目安全设计时将事故应急池列入了设计，综合考虑一次火灾消防废水的产生量及不可预见用水量，本环评建议设置一个储存能力为 300m<sup>3</sup> 事故池作为一级防控措施，用于事故情况下储存污水。</p> <p>本项目火灾发生地点按一处考虑，库区最大消防水量为 15L/s，库区计算消防水量最大为 162m<sup>3</sup>/次。为了安全及企业发展需要，本环评要求设置 1 个事故应急池，事故池有效容积不小于 300m<sup>3</sup>。由以上分析可以看出，300m<sup>3</sup> 事故池能够满足消防规范储存大于 3h 的要求。建议消防废水收集池设置在全厂最低地势处，即项目仓库东北面，池沿要高于地面并加盖，防止平时雨水流入，进行简单的防渗固化，平时要保持废水收集池空置，禁止设排放阀，正常情况下应为空置状态。消防废水收集池根据地形而设，在厂区车间四周设置导流边沟，生产线按用水环节，顺山势由高到低布设，便于利用重力自流，一旦风险事故发生，能确保项目的消防废水能顺利进入消防废水收集池内。</p> <p>二级防控措施：总库区的雨排口增加切换阀门和引入污水处理的事故池管线作为二级防控措施，防控溢流至雨水系统的消防水进入地表水。</p> <p>待事故结束后，对废水进行监测，若水质满足大埔县高陂镇污水处理厂进水水质要求，由专用罐车运至大埔县高陂镇污水处理厂处理，若水质中重金属超标，则由专用罐车运至有资质单位进行处理。</p> <p>②有毒、有害物质外泄对水体、地下水、土壤的污染风险</p> <p>从以上分析可以看出，通过完善事故风险预防和减缓措施，本项目设置了消防废水和雨水管线切换系统、事故池等事故环境风险减缓防线，确保风险事故的污水不对外环境造成不良影响。因此，落实完善风险减缓措施，加强运行管理，是避免环境风险事故的根本保障。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>本项目通过实施风险管理措施后，基本能够把事故污水控制在该场界区范围内，因此对地表水体、地下水、土壤的污染影响较小。</p> <p><b>处置去向及污染影响分析</b></p> <p>消防水中含有毒、有害物质（主要成份为硝酸氨、燃料油等），未经处理直接排入水体，则对受纳水体产生较大污染，且影响生态安全。</p> <p>为了确保该项目风险发生时产生的二次水污染，本报告建议项目建设、运营时必须采取以下措施：</p> <p>①增加事故池，一旦发生事故，将消防废水收集后进入污水管线，然后由污水管线输送至事故池中，同时切换雨排口的阀门，将溢流至雨水管网的事事故污水收集至事故池，确保项目最严重事故状态下的污水全部收集。本环评要求设置一个储存能力为 300m<sup>3</sup> 事故池，同时为了维持事故池的有效容积，要求及时处理事故池中的事故废水和清理事故池中的废渣。</p> <p>② 雨污分流，雨水收集后经雨水排水沟直接外排，不进入事故应急水池。</p> <p>事故池及污水收集沟做防腐、防渗、防爆处理，防止污水渗漏污染地下水。</p> <p>③事故池禁止设排放阀，池内污水应报当地环保局，经水质检验后确定其处理方法。若应急事故池中污水水质经检验后能达到消防用水要求，可将池内污水经沉淀后返回至高位水池，循环利用；若应急事故池中污水水质经检验存在有毒有害物质，则需并委托有资质的单位采用罐车运送至指定地点进行处理，处理 达标后方可排放。采取以上措施后，可满足项目最严重事故状态下的污水收集要求，污水可做到达标合法排放，不影响农灌渠和花垣河水质，也不会影响到地下水水质。风险状况下废水能有效收集，在及时处置前提下不会对红卫渠造成影响。</p> <p><b>水环境风险评价结论</b></p> <p>项目建设按本报告提出的要求采取风险防范措施后，事故状态下污</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>水可以全部收集处理，对水环境不会造成风险影响，风险可得到控制</p> <p><b>4、风险防范措施</b></p> <p><b>(1) 运输过程防范措施</b></p> <p>由于烟花爆竹运输较其它货物的运输有更大的危险性，因此在运输和装卸过程中应小心谨慎，确保安全。为此注意以下几个问题：</p> <p>①烟花爆竹运输车辆应采用带有防火罩的汽车运输，运输道路的主干道纵坡不宜大于 6%，车辆在建筑物门前装卸作业时，应打开相应的安全出口，机动车应熄火平稳停靠在仓库门前 2.5m 以外。</p> <p>②物品装运应做到定人、定车。定人就是装卸烟花爆竹成品进入库房定员，不应有无关人员靠近。定车就是要将装运的车辆相对固定，专车专用。担负长途运输烟花爆竹等的汽车，途中不得停车住宿，如果途中因气候恶劣、运输工具严重故障等原因不能按《烟花爆竹道路运输许可证》准许时间内达到目的地时，必须在准运时间内途中向所在地（市、区）公安报告，由公安机关指定临时停靠站或暂存库，并凭《烟花爆竹道路运输许可证》到当地公安机关签到延期证明。</p> <p>③装载烟花爆竹的车厢不得载人，运输车辆限速行驶，途中经停必须有专人看守。</p> <p>④要选择气候较好的时间运输烟花爆竹，以防遇险；如中途遇暴风雨或雷电时，要将车辆停在远离建筑物的空旷地方。</p> <p>⑤在烟花爆竹运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。</p> <p>⑥禁止运输烟花爆竹的车辆在集镇、闹市、人员集中的地方、交叉路口桥梁上、下或火源附近停放。当车辆经过铁路道口时，应注意铁路信号和加强观察，遇有火车通过或即将通过时，车辆应停放在停车线以外或至少距铁路路基 5m 以外，严禁抢道行驶。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>⑦在暴雨和雷电等恶劣天气情况下，不准装货出入库，运输途中遇风沙大雾气能见度在 10m 以内时，应停止行驶。遇暴雨天气时，应将运输车停放在空旷地区，并距人口稠密区边缘不少于 250m，距高大树林（木）不少于 200m，除押运员留守外，其他人员撤至 200m 外。</p> <p>⑧值班室与库房之间的道路不属于专用通道，由于该道路仅为柚果园进去口，不是村民村道，进出人员较少，但也存在一定风险。建议库房与道路新建隔墙与道路隔离，并设置禁烟禁火等安全警示标志及安全标志和应急疏散标志。</p> <p>此外，为保证运输的安全，应注意以下事项：</p> <p>1) 驾驶：由熟悉危险化学品性质，具有三年以上安全驾驶经验的司机驾驶。</p> <p>2) 车身：必须符合装载危险化学品的各项要求，被装运的烟花爆竹必须在其外包装的明显部位按《危险货物包装标志》（GB190-2009）规定的危险物品标志，包装标志要粘牢固、正确，以便一旦发生问题，可以进行多种防护。出车前要对车辆各系统进行检查，严禁带故障出车，车上要有危险标志，配备灭火器、报警设备，修车工具要齐全，尾气管防火帽。</p> <p>3) 时速与车距：烟花爆竹采购进货由厂方承运，厂区自备配送车，为用户单位配送运输服务。白天行车时速不应超过 40km；雷雨、夜间或雾天时尽量不出车，如必须出车，速度不得超过 20km，并要开灯行驶。运输过程与前车车距不应小于 50m，上下坡时不应小于 300m。尤其在乡镇道路路况较差情况下，更应注意时速和车距。</p> <p>4) 行车：行车过程中不准在车上开启烟花爆竹，也不准进入加油站加油，驾驶室内严禁吸烟。在雪冻道路上行驶时，必须采取防滑措施，加挂防滑链，夜间行车，车辆前后要打开有标志危险的信号灯。</p> <p>5) 出车前要对车辆各系统进行检查，严禁带故障出车，车上要有危险标志，配备灭火器、报警设备，修车工具要齐全，尾气管防火帽。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>(2) 装卸过程防范措施</b></p> <p>1、装卸作业宜在白天进行，夜间作业应有足够的照明。天气条件恶劣时，如遇雷雨、强风时应停止作业。</p> <p>2、人工搬运时一人一次只允许搬一件，如采用专用手推车转运时一次只允许转运五件，并有防止坠落的措施。作业时应注意轻取轻放，稳步行走，防止碰撞或掉箱，严禁拖拽、翻滚、抛送、摔放、撞击、敲打、脚踏、坐卧、震动、倒置包装件，严禁相互在手中直接传递包装件，注意作业过程中的防雨、防晒。</p> <p>3、应在距仓库门不小于 2.5m 处进行装卸作业，严禁车辆抵近库门装卸货物。仓库装卸平台应有防止车辆碰撞的措施。</p> <p>4、对于装卸同类烟花爆竹应逐车装卸，不得在同一装卸点同时对两车或两车以上进行交叉作业，必须按照“卸货优先、轻车让重车”的原则安排烟花爆竹 的装卸工作。</p> <p>5、当装卸点有车辆正在作业时，待装卸的车辆应停放在距装卸点 30m 外或在防护土堤的保护范围内。</p> <p>6、装车时，烟花爆竹装量不得超过车辆规定的装载量，不得倒置或侧放包 装箱。普通汽车（已采取了防盗、防火措施的车辆）装卸烟花爆竹时，装箱高度要低于车厢边帮的 1/3，烟花爆竹纸箱高度不宜超过五个箱高且超出边帮的高度不应超过包装箱高度的 1/3，车厢内不应留有空隙，应采取防止箱体移动产生碰 撞的措施。检查无误后盖好篷布，并将其捆绑牢固，再关锁好后车门。</p> <p>7、在装卸现场设置警戒，禁止无关人员进入。</p> <p>8、烟花爆竹装、卸完成后，库管员应和押运员共同清点发出或收到货物的数量，按规定履行提货或接货手续。</p> <p><b>(3) 总图方面风险防范措施</b></p> <p>1、建设单位应委托经国家核定具有烟花爆竹建设工程甲级或乙级设计资质的工程设计单位进行施工图设计。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>2、建设单位应将该项目区域位置图与总平面布置图于当地政府规划部门备案，库区外部安全距离边界线内严禁建设表中所列目标建（构）筑物和设施。</p> <p>3、库区内未经铺砌的场地均宜进行绿化，并以种植阔叶的树木为主；危险性建筑物周围 25m 内，不应种植针叶或竹林；危险性建筑物周围 8m 范围内，宜设防火隔离带。</p> <p>4、库区内道路设计应避免危险品交叉运输，主干道距库不应小于 10m，道路坡道不宜大于 6%，用手推车运输危险品的道路坡度不宜大于 2%。</p> <p><b>（4）建筑结构方面风险防范措施</b></p> <p>1、采用单层建筑和砖墙承重，屋盖宜为钢筋混凝土结构。</p> <p>2、库门洞宽度不应小于 1.5m，不应设置门槛，设双层门，内层门为通风用门，外层门为防火门，两门均向外开启。</p> <p>3、库窗应设置铁栅金属网和能开启的窗扇，在勒脚处宜设置百页窗，并应装设金属网。</p> <p>4、当危险品以包装箱方式存放且不在库内开箱时，可采用一般地面。</p> <p>5、各库防护土堤内坡脚与库外墙之间水平距离不宜大于 3m，土堤高度不应小于屋檐高度，顶宽不应小于 1m，底宽不应小于高度的 1.5 倍。</p> <p><b>（5）储存及库房管理方面风险防范措施</b></p> <p>1、烟花爆竹的储存应遵守现行国家标准《烟花爆竹作业安全技术规程》（GB11652-2012）的规定，并应分类分级专库存放。烟花爆竹堆垛间应留有检查、清点、装运的通道。仓库储存烟花爆竹要做到名称不错，数量准确，规格不串，确实做到无差错，无丢失，无损失，无霉烂，帐、物相符。对性质互有抵触的烟花爆竹，要严格实行分库隔离存放，严格收发登记制度，库房要实行“双门、双锁、双人”管理。</p> <p>2、烟花爆竹在库储存，要坚持：“永续盘点”，做到“五查”，“一及时”。即收货前要查库存，发货后查库存，忙时坚持查库存，月底全面查库存，</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>发现问题及时处理。在库存期间，要根据其性质、要求，妥然保管，存放期超过规定时，要进行倒垛，确保物资质量。</p> <p>3、仓库在保管好烟花爆竹的同时，还要搞好库容卫生，做到库内无积尘、库区无垃圾杂草、库区内办公值班室及生活设施与库房分开，并整洁有序，清洁卫生。</p> <p>4、库房设置禁烟禁火等安全警示标志及安全标志和应急疏散标志。应牢固、醒目耐久并标示编号、允许存放产品名称、安全存量、危险等级等项目。</p> <p><b>（6）库区辅助设施方面风险防范措施</b></p> <p>1、依据《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2019）和《烟花爆竹工程设计安全规范》（GB50161-2009）规定，应按第一类防雷设计各建筑物防雷防静电设施；库照明采用室外照明。</p> <p>2、建设项目竣工验收前，建设单位应有措施确保消防水池水量满足设计要求，且补水时间不应超过 48 小时；消防器材存储间只能储存消防器材，禁止挪作它用。</p> <p>3、每年雨季来临前，及时清理排洪沟。</p> <p>4、项目建成后，应于库区和各库醒目位置处设置安全警示标志。</p> <p>5、项目库房建设严格按照国家有关法律、法规和标准等要求，对防雷、消防、职业卫生等安全设施实行“三同时”政策，并报请地方主管部门认证，取得合格证书并经主管部门验收合格后方可投入使用。</p> <p><b>（7）安全管理对策措施</b></p> <p>1、提高认识、完善制度、严格检查。企业领导应该提高对突发性事故的警觉和认识，作到警钟常鸣。建立安全管理科，并由企业领导直接领导，全权负责。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。</p> <p>2、提高事故应急处理的能力。加强对从业人员的安全意识和操作技</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>能的教育和培训，设置保险措施，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。</p> <p>3、严格按照规定控制各危险场所存储存量。</p> <p>4、采取措施，保持安全设施正常技术状态。</p> <p>5、加强对危险物料状态的监控，及时消除隐患。</p> <p><b>(8) 电器、电讯安全防范措施</b></p> <p>1、应根据爆炸性危险区域的等级及爆炸性气体混合物的级别组别，正确选择相应类型的级别和组别的电气设备。电气设备的组级别只能高于环境组级别，不能随意降低标准。</p> <p>2、设计、安装、运行、维修电气设备、线路、仪表等应符合国家有关标准、规程和规范的要求，并要求达到整体防爆性的要求；电气控制设备及导线尽可能远离易燃易爆物质。</p> <p>3、采用三相五线制加漏电保护体制。将中性线与接地线分开，中性线对地绝缘，接地线（保护零线）专用接地，以减少对地产生火花的可能性。安装漏电保护应严格按照有关规范要求执行。禁止使用临时线路，尽可能少用移动式电具。如必须使用，要有严格的安全措施。</p> <p>4、建立和健全电气安全规章制度和安全操作规程，并严格执行。加强对电气设施进行维护、保养、检修，保持电气设备正常运行：包括保持电气设备的电压、电流、温升等参数不超过允许值，保持电气设备足够的绝缘能力，保持电气连接良好等。</p> <p>5、采取防止静电荷积聚的措施，如接地：在易燃易爆区内，凡是可能产生静电的装置、设备、管道等都要进行有效静电接地，接地电阻按一般规定不得大于 <math>10\Omega</math>。绝缘性管道上的金属接头必须接地，绝缘管本身应在管道外部或内部绕以金属线并接地。设备采用法兰连接或容器与顶盖之间有间隔时需采取跨接。</p> <p>6、企业应按规定定期进行防雷检测，保持完好状态，使之有可靠的保护作用，尤其是每年雷雨季节来临之前，要对接地系统进行一次检查，</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>发现有不合格现象进行整改，确保接地线无松动、无断开、无锈蚀现象。</p> <p>7、 做好配电室、电气线路和单相电气设备、电动机、手持电动工具、临时用电的安全作业和维护保养；定期进行安全检查，杜绝“三违”。</p> <p><b>(9) 消防及火灾报警系统</b></p> <p>1、按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。</p> <p>2、消防给水压力低压给水时，水压应不低于 0.2MPa，高压给水时，水压宜在 0.7~1.2Mpa；水量应能保证连续供应最大需水量 4h。</p> <p>3、项目消火栓用水量、消防给水管道、消火栓配置、消防水池的配置应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2019）的相关要求；</p> <p>4、灭火器的配置应按照《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005) 要求。</p> <p>5、建筑消防设施应进行检测，并按有关规定，组织项目竣工验收，尤其应请当地公安消防部门进行消防验收。</p> <p><b>(10) 截流措施</b></p> <p><b>①本项目排水系统设置</b></p> <p><b>a、排水系统</b></p> <p>本项目产生的生活污水进入化粪池处理，库区无废水产生，库区雨水通过排水沟与外界地表径流相连。</p> <p><b>b、消防废水收集系统</b></p> <p>为防止火灾爆炸事故引发的水环境风险，仓库四周均应配套建设集水沟、污水管线与事故应急池相连。一旦发生事故，消防水经污水管线收集可以进入事故应急池。进一步完善环境风险应急措施过程中，本项目应将应急防范措施分为二级防控体系，即：一级防控措施将污染物控制在总库区；二级防控措施是在雨排口处加挡板、阀门，确保事故状态下不发生污染事件。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>具体如下：</p> <p>一级防控措施：本项目安全设计时将事故应急池列入了设计，综合考虑一次火灾消防废水的产生量及不可预见用水量，本环评建议设置一个储存能力为 300m<sup>3</sup> 事故池作为一级防控措施，用于事故情况下储存污水。</p> <p>事故池容量 <math>V_{总} = (V1+V2-V3) + V4+V5</math></p> <p>V1——收集系统范围内发生事故的一个罐组（储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置存储量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）</p> <p>V2——发生事故的储罐或装置的消防水量</p> <p>V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量</p> <p>V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量</p> <p>V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量</p> <p>事故应急池具体容积大小计算如下：</p> <p>最大储罐量 <math>V1=0m^3</math></p> <p>消防水量 V2</p> <p>公司最大消防水供应量=15L/s，供给时间 3 小时，<math>V2=162m^3</math>。</p> <p>事故时可利用的储存设施，<math>V3=30m^3</math>，主要为厂区内管道容量等。</p> <p>发生事故时无生产废水量进入该系统，<math>V4=0</math>。</p> <p>发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 <math>V5=10m^3</math>。</p> <p>初期雨水量按苏中地区暴雨强度公式计算。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <math display="block">q = \frac{8248.13(1+0.6411\lg P)}{(t+40.3)^{0.95}}</math> </div> <p>式中：P—重现期，取 2 年；t—降雨历时，取 20 分钟；l—径流系数取 0.8；q—暴雨强度，升/秒·公顷。</p> <p>经计算 <math>q=293L/秒 \cdot 公顷</math></p> <p><math>Q=qF\psi T</math></p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>式中 Q--初期雨水排放量；F--汇水面积（公顷），本项目取值；<math>\psi</math>--径流系数（0.4-0.9，取 0.7），T--收水时间，本项目取值 15min。</p> <p>事故池容量</p> $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5 = (0 + 162 - 30) + 0 + 10 = 142\text{m}^3$ <p>本项目厂区建设一座 300m<sup>3</sup> 的事故池，能够满足要求。当发生事故时，将事故废水引至事故池中处理，并在发生事故时关闭雨水排放口的截流阀，将事故废水截留在雨水收集系统内以待进一步处理。</p> <p>二级防控措施：总库区的雨排口增加切换阀门和引入污水处理的事故池管线作为二级防控措施，防控溢流至雨水系统的消防水进入地表水。</p> <p>本项目设置了消防废水和雨水管线切换系统、事故池等事故环境风险减缓防线，确保风险事故的污水不对外环境造成不良影响。</p> <p><b>火灾事故的预防：</b></p> <p>（1）在易燃区禁止使用产生火花的设备和工具。</p> <p>（2）火源的管理</p> <p>明火控制，其发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。</p> <p><b>发生着火的应急措施：</b></p> <p>（1）发现着火者立即通知公司应急指挥小组；</p> <p>（2）应急指挥小组首先通知综合协调员到现场确认事故情况，确定应急处理措施及方案；</p> <p>（3）公司应急指挥小组根据现场勘察情况，组织各成员实施紧急应急预案，同时联系消防队等相关部门；</p> <p>（4）由公司应急指挥小组将事故情况向相关管理部门报告；</p> <p>（5）医疗救助员组织现场的无关人员立即撤离事故现场，增援现场的受伤人员；</p> <p>（6）在消防队或上级应急指挥小组到达后，将指挥、排险工作移交消防队或上级应急指挥部；</p> <p><b>周边区域的单位、居民区人员紧急疏散的方式、方法：</b></p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

发生着火事故时，可能危及周边区域的单位、居民区安全时，指挥小组应与政府有关部门联系，配合政府工作人员引导相关人员迅速疏散至安全地方。

同时，公司已委托相关单位编制完成了安全评价报告，并通过了专家评审。

### 环境风险应急预案

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，建设单位应制定相关的突发环境应急预案。应急预案内容具体详见表4-19。

**表 4-19 环境风险应急预案应急预案内容**

| 序号 | 项目                      | 内容及要求                                               |
|----|-------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1  | 应急计划区                   | 危险目标：成品库                                            |
| 2  | 应急组织机构、人员               | 地区应急组织机构、人员                                         |
| 3  | 预案分级响应条件                | 规定预案的级别及分级响应程序                                      |
| 4  | 应急救援保障                  | 应急设施，设备与器材等                                         |
| 5  | 报警、通讯联络方式               | 规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障管制                          |
| 6  | 应急环境监测、抢险、救援及控制措施       | 由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据      |
| 7  | 应急检测，防护措施、清除泄漏措施和器材     | 事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备                     |
| 8  | 人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、受事故影响到的区域人员及公众对毒物应急剂量控制的规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康 |
| 9  | 事故应急救援关闭程序和恢复措施         | 规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施          |
| 10 | 应急培训计划                  | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练                                 |
| 11 | 公众教育和信息                 | 对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息                             |

### 5、环境风险结论

本项目潜在的风险类型为:烟花爆竹仓库发生火灾、爆炸伴生/次生环境影响。当发生火灾、爆炸伴生/次生环境影响时，对附近居民区将造成

一定影响，但由于该环境敏感点处于安全防护距离，故不会构成较大危害。因此，本项目风险水平是可接受的。

建设单位应始终重视和加强生产安全和管理，在每一个环节中落实风险防范措施和应急措施，完全可以避免环境风险事故的发生，一旦发生环境风险事故，也可将危害降低到最低程度;在往各个经营点运输过程中，运输人员需要特别注意路过较近环境敏感点的运输安全防范工作。

本项目在设计中严格执行各专业有关规范中的安全卫生条款，对影响安全卫生的因素，均采取了措施予以防范，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。通过采取以上提及的环境风险防范措施，本项目在建成后能有效的防止火灾爆炸等事故的发生，一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。综上所述，本项目完工后，在确保环境风险防范措施落实的条件下，风险水平可接受。

6、建设项目环境风险简单分析内容表

表 4-20 建设项目环境风险简单分析内容表

|             |                                                                                                                                                       |                 |    |                |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|----------------|
| 建设项目名称      | 大埔县安瑞贸易有限公司烟花爆竹储存仓库设施建设项目                                                                                                                             |                 |    |                |
| 建设地点        | 广东省梅州市大埔县高陂镇五家崙村营背凹下瓷厂                                                                                                                                |                 |    |                |
| 地理坐标        | 经度                                                                                                                                                    | E116°43'36.159" | 纬度 | N24°14'54.851" |
| 主要危险物质及分布   | 厂区主要危险物质为黑火药，主要分布区域烟花爆竹仓库中                                                                                                                            |                 |    |                |
| 环境影响途径及危害后果 | 大气：爆竹，遇到明火会发生爆炸、火灾。地表水：火灾爆炸事故伴生/次生引发的水环境风险，消防污水对环境的污染。                                                                                                |                 |    |                |
| 风险防范措施要求    | (1) 划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。<br>(2) 固废放置场所应按《一般工业固体废物贮存和填埋控制污染标准》（GB18599-2020）；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。 |                 |    |                |
| 填报说明：       | 本项目涉及到的危废物质储存量较少，Q<1，厂区内通过、划定防火区及地面防渗等措施后，可有效防范环境风险事故的发生。                                                                                             |                 |    |                |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 \ 内容      | 排放口(编号、名称)/污染源                                                                                                                                                                                                                                                      | 污染物项目                                      | 环境保护措施                        | 执行标准                                                 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------|
| 大气环境         | 运输车辆                                                                                                                                                                                                                                                                | 汽车尾气                                       | 加强通风、绿化                       | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/47-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值 |
| 地表水环境        | 生活污水                                                                                                                                                                                                                                                                | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 | 经化粪池处理后用于周边果树灌溉,不直接外排至附近地表水体。 | 农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准                           |
| 声环境          | 噪声                                                                                                                                                                                                                                                                  | 泵、汽车等设备噪声                                  | 墙体隔声、距离衰减                     | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准                   |
| 电磁辐射         | 无                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |                               |                                                      |
| 固体废物         | 本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运;废包装纸箱收集后统一出售;破损及过期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 | 废水主要通过管道输送到化粪池,正常状态不会直接漫流至地面,且地面均采取防腐措施,可以最大限度保障污废水泄漏后不会直接影响土壤环境,对土壤环境影响较小。                                                                                                                                                                                         |                                            |                               |                                                      |
| 生态保护措施       | 无                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |                               |                                                      |
| 环境风险防范措施     | <b>1、贮运工程风险防范措施</b><br>a.烟花爆竹不得露天堆放,远离火种、热源;<br>b.划定禁火区,在明显地点设有警示标志,输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求;<br><b>2、固废暂存环境风险措施</b><br>按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求做好地面硬化、防渗处理。<br><b>3、废水环境风险防范措施</b><br>设置一座 300m <sup>3</sup> 的事故应急池,并在厂区雨水口设置节流阀,有效控制事故状态下废水外溢。 |                                            |                               |                                                      |
| 其他环境管理要求     | <b>1、环境管理计划</b><br>①严格执行“三同时”制度<br>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段,均应严格执行“三同时”制度,确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。<br>②建立环境报告制度<br>应按有关法规的要求,严格执行排污申报制度;此外,在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、新建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。<br>③健全污染治理设施管理制度                                            |                                            |                               |                                                      |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。</p> <p><b>2、自行监测计划</b></p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。</p> <p><b>3、验收监测计划</b></p> <p>当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》委托有资质的检(监)测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 六、结论

综上所述，大埔县安瑞贸易有限公司烟花爆竹储存仓库设施建设项目不在大埔县生态保护红线内和水源保护区内，符合产业政策，选址符合规划，符合区域环境功能区划、环境管理的要求；认真落实环境风险的防范措施及应急预案，加强污染治理设施和设备的运行管理，产生的环境风险总体可控，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目      | 污染物名称              | 现有工程<br>排放量（固体废物产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦     |
|--------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|--------------|
| 废气           | ——                 | 0                     | 0                  | 0                     | 0                    | 0                    | 0                         | 0            |
| 废水           | 生活污水               | 0                     | 0                  | 0                     | 0                    | 0                    | 0                         | 0            |
| 生活垃圾         | 生活垃圾               | 0                     | 0                  | 0                     | 1.095t/a             | 0                    | 1.095t/at/a               | +1.095t/at/a |
| 一般工业<br>固体废物 | 包装废物、破损及<br>过期烟花爆竹 | 0                     | 0                  | 0                     | 0.1t/a               | 0                    | 0.1t/a                    | +0.1t/a      |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

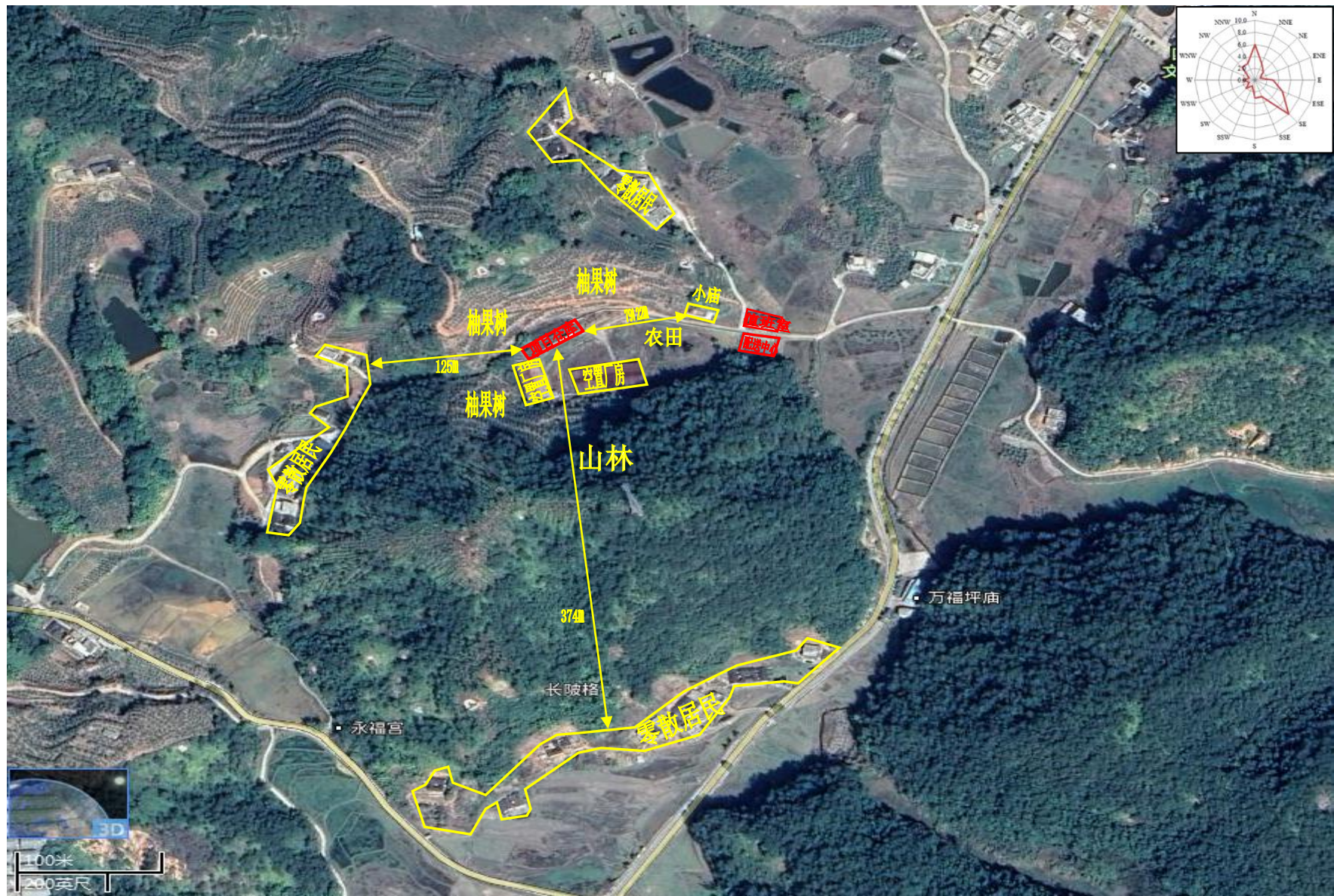




附图 1 项目选址地理位置图

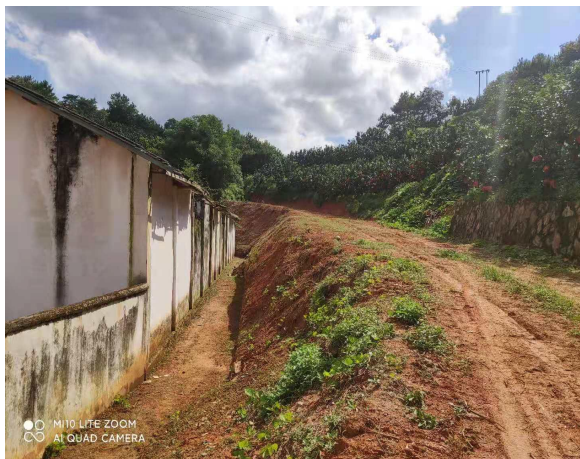






附图 3 项目选址四至图





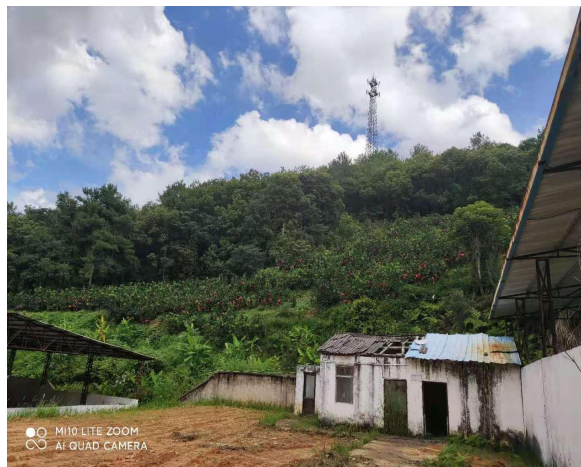
项目东面进园道路及柚果树



项目南面空地



项目西面空置厂房、山林



项目柚果园、山林



项目配送中心



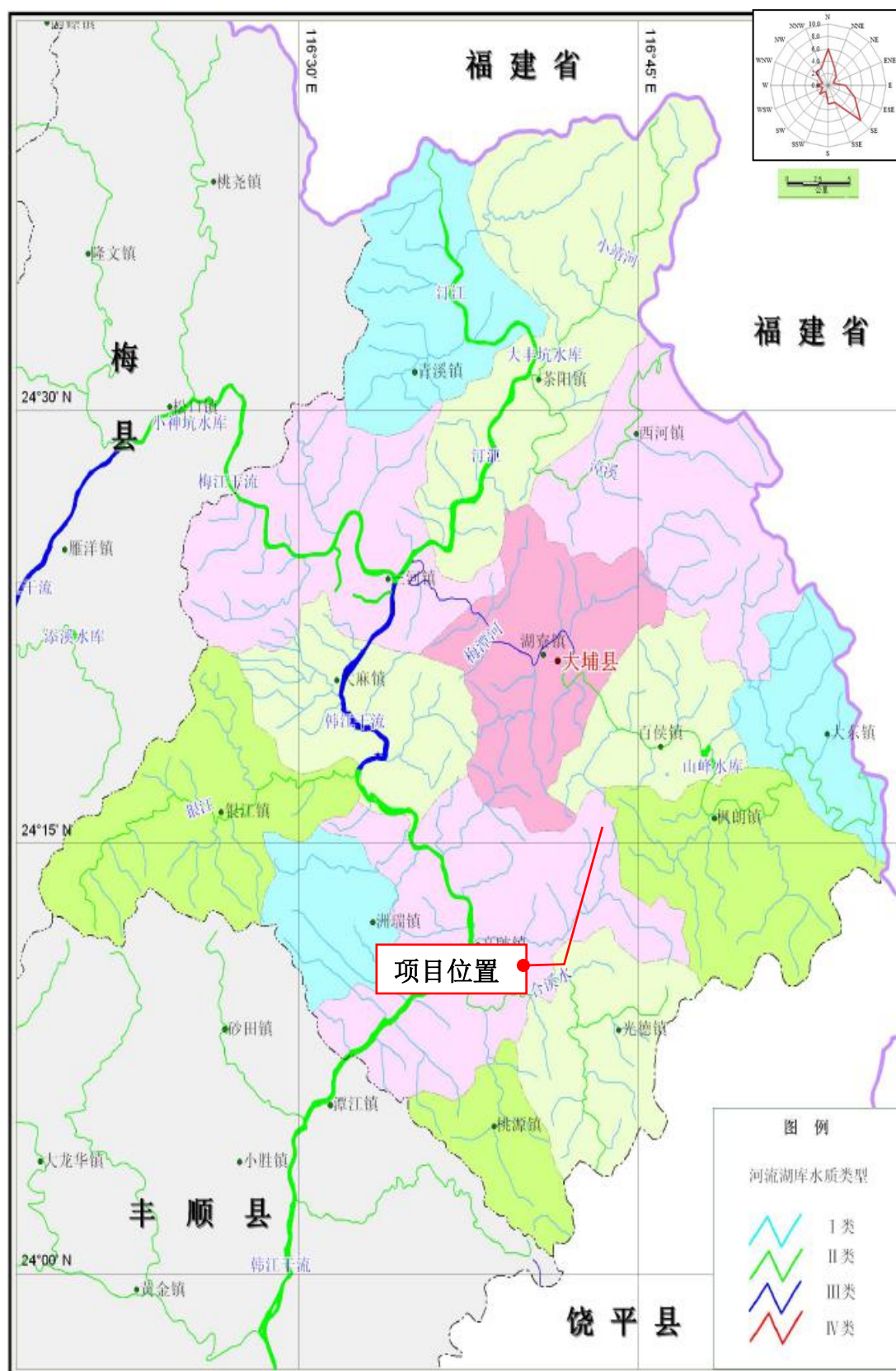
项目仓库现状

附图 4 项目四至照片



附图 5 大埔县乡镇水源保护区划图



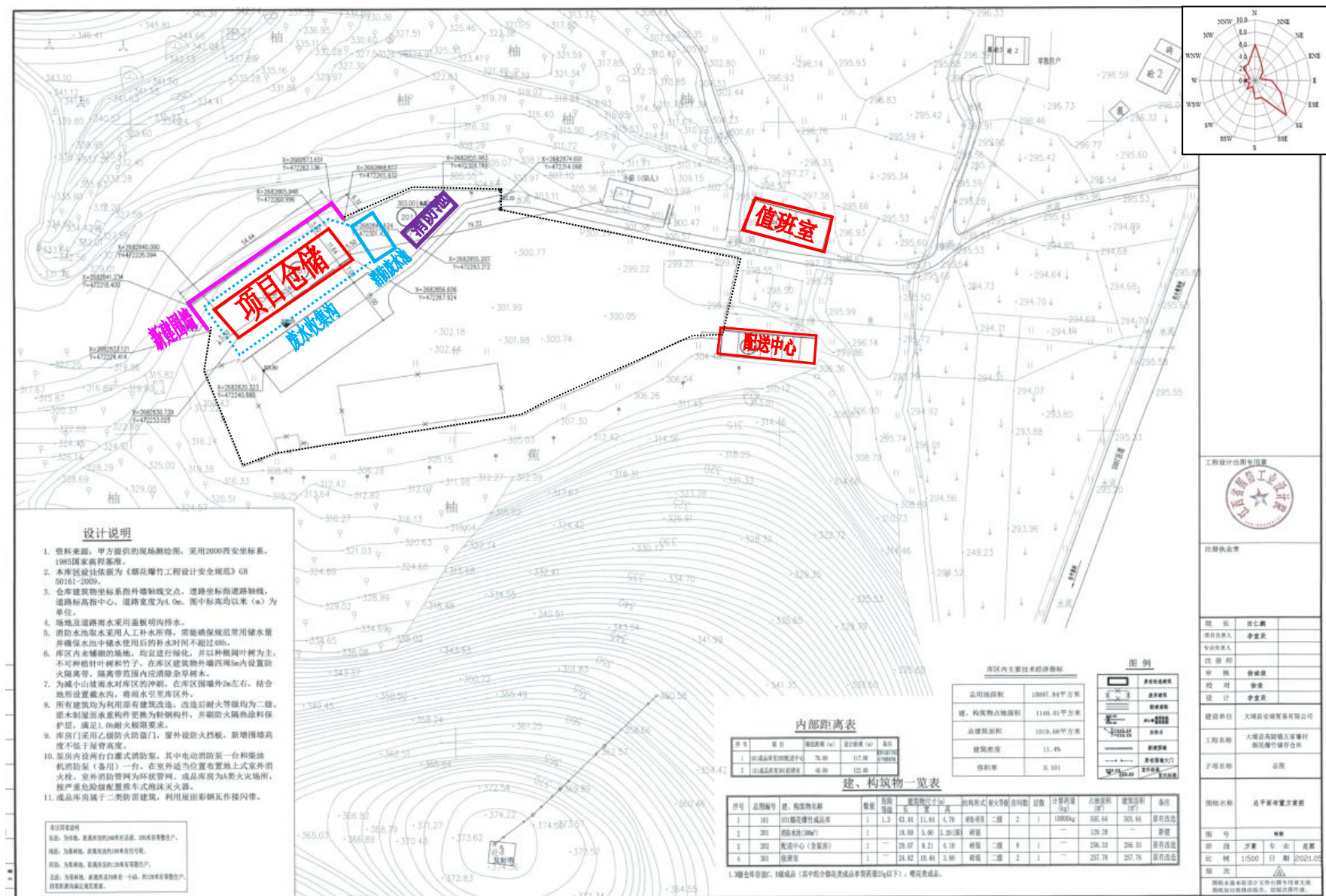


附图 6 项目选址地表水功能区划



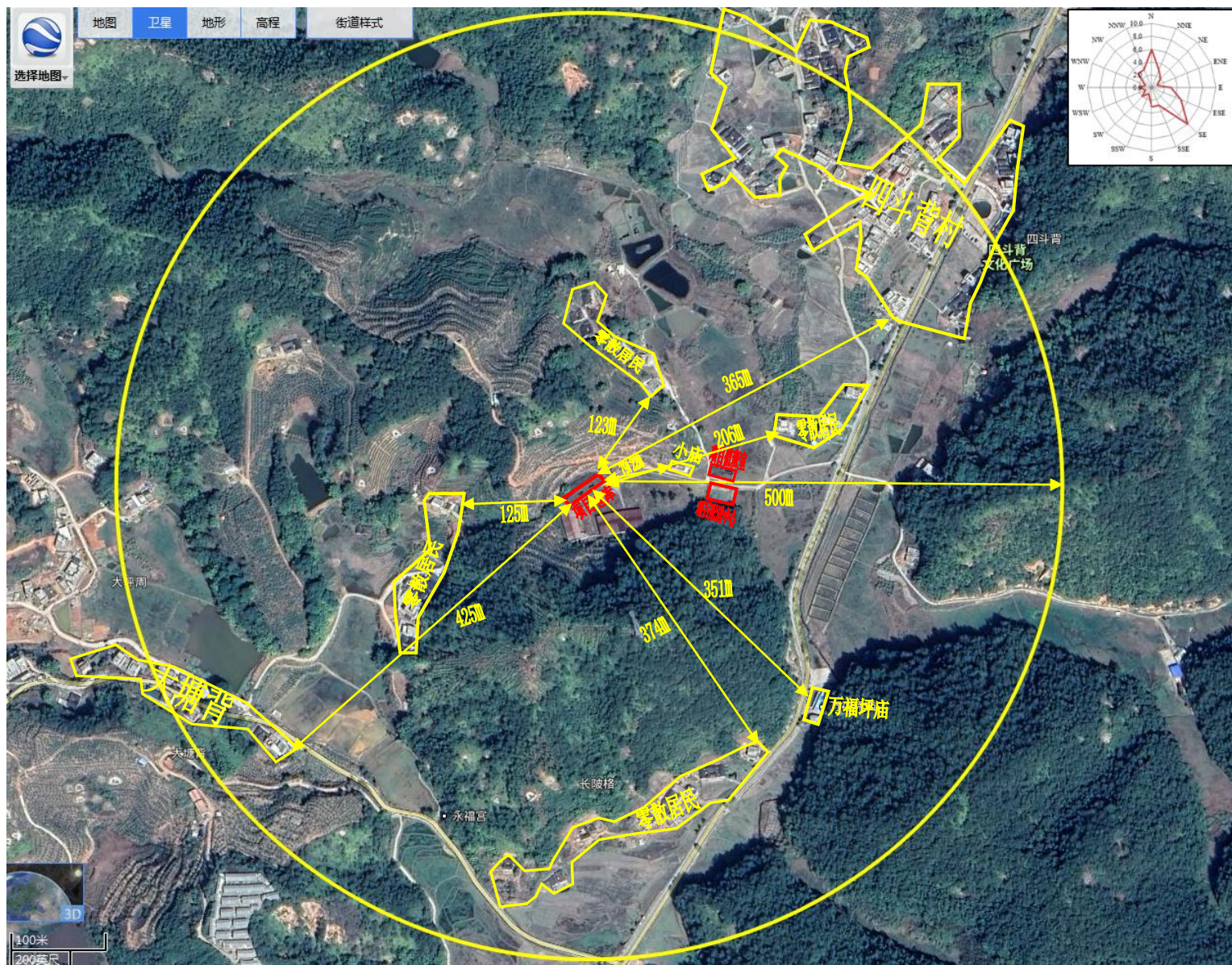
附图 7 项目选址环境空气质量功能区划图





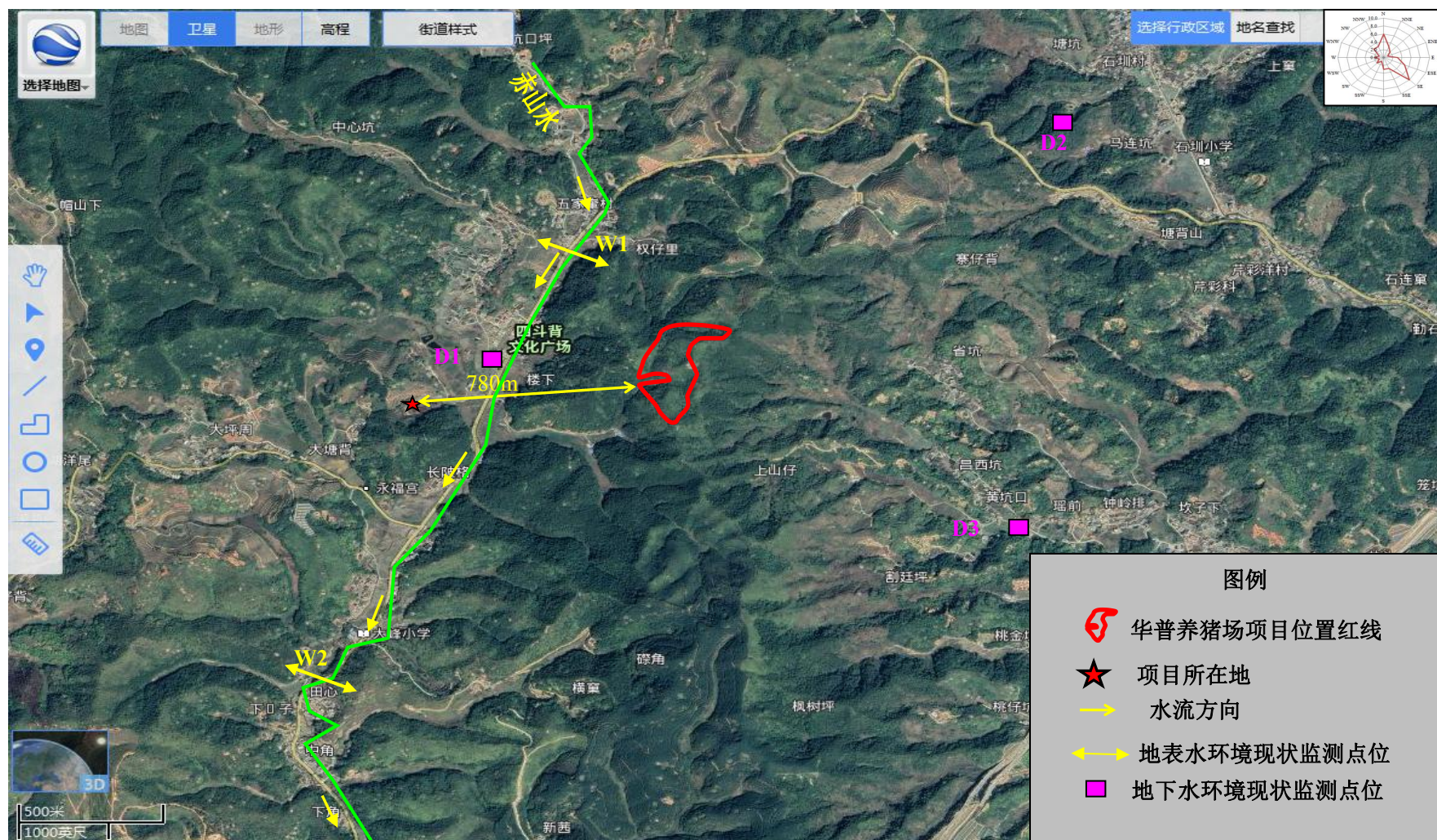
附图8 项目厂房总平面布置图





附图9 项目环境保护目标分布图





附图 10 项目大气、声和地下水环境质量监测点位示意图



附件 1 营业执照

|                                                                                       |                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                |
| <h1>营 业 执 照</h1>                                                                      |                                                                                                                                                |
| (副 本) (副本号:1-1)                                                                       |                                                                                                                                                |
| 统一社会信用代码<br>91441422MA53FNW58M                                                        | <br>扫描二维码登录“<br>国家企业信用信息<br>公示系统”了解更<br>多登记、备案、许<br>可、监管信息。 |
| 名 称 大埔县安瑞贸易有限公司                                                                       | 注 册 资 本 人民币贰拾万元                                                                                                                                |
| 类 型 有限责任公司(自然人独资)                                                                     | 成 立 日 期 2015年05月20日                                                                                                                            |
| 法 定 代 表 人 丘广彬                                                                         | 营 业 期 限 长期                                                                                                                                     |
| 经 营 范 围 烟花爆竹批发及零售。(依法须经批准的项目，<br>经相关部门批准后方可开展经营活动。)〰                                  | 住 所 大埔县高陂镇五家崙村凹下瓷厂                                                                                                                             |
| 登记机关                                                                                  |                                                                                                                                                |
| 2019 年 7 月 8 日                                                                        |                                                                                                                                                |
|  |                                                                                                                                                |

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年 1月1日 至 6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件2 法人身份证复印件



附件 3 不动产权证





粤 ( 2020 ) 大埔县 不动产权第 0005590 号

|        |                                                            |
|--------|------------------------------------------------------------|
| 权利人    | 大埔县高陂镇五家寮村村民委员会                                            |
| 共有情况   | 单独所有                                                       |
| 坐落     | 大埔县高陂镇五家寮村营背凹下瓷厂                                           |
| 不动产单元号 | 441422 120039 JB00001 F00010001                            |
| 权利类型   | 集体建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权                                       |
| 权利性质   | 批准拨用/其他                                                    |
| 用途     | 工业用地/工业                                                    |
| 面积     | 共有宗地面积263.37㎡/房屋建筑面积256.33㎡                                |
| 使用期限   | 房屋结构：砖木结构<br>根据大埔县人民政府关于同意办理凹下瓷厂不动产登记的批复（埔府函〔2020〕178号）登记。 |
| 权利其他状况 |                                                            |

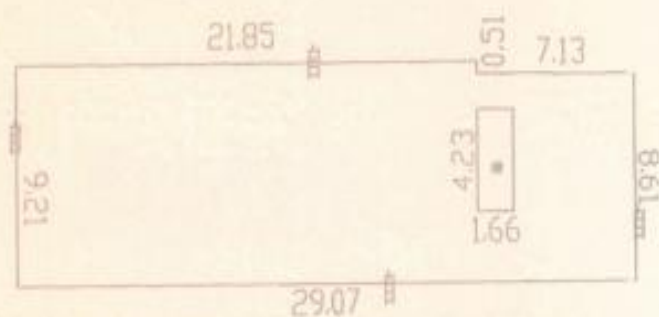
附 记

权利人：大埔县高陂镇五家寮村村民委员会  
证件编号：54441422ME19148253  
房屋所有权取得方式：新建  
国家（地区）：中华人民共和国

附图页  
房地产分户图

单位: m m<sup>2</sup>

|        |                              |     |   |    |        |        |
|--------|------------------------------|-----|---|----|--------|--------|
| 不动产单元号 | 441422120039JB00001F00010001 |     |   |    | 建筑面积   | 256.33 |
|        |                              |     |   |    | 专有建筑面积 |        |
| 所在层数   | 1                            | 总层数 | 1 | 结构 | 砖木结构   | 分摊建筑面积 |
| 坐落     | 大埔县高陂镇五家寨村营背凹下瓷厂房屋一          |     |   |    |        |        |



1:500

大埔县不动产登记中心

宗地附图

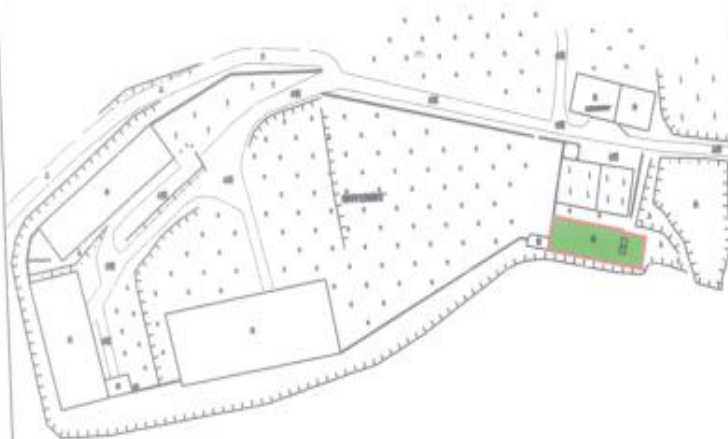
单位: m . m<sup>2</sup>

宗地代码: 441422120039JB00001

座落: 大埔县高陂镇山下

宗地面积: 263.37平方米 (共用)

北



大埔县国土资源测绘队

大埔县国土资源测绘队  
不动产登记测绘成果专用章  
证号: 4431035

备注 房屋一 绿色范围为所在位置

测绘编号: S2020032330

绘制日期: 2020年03月

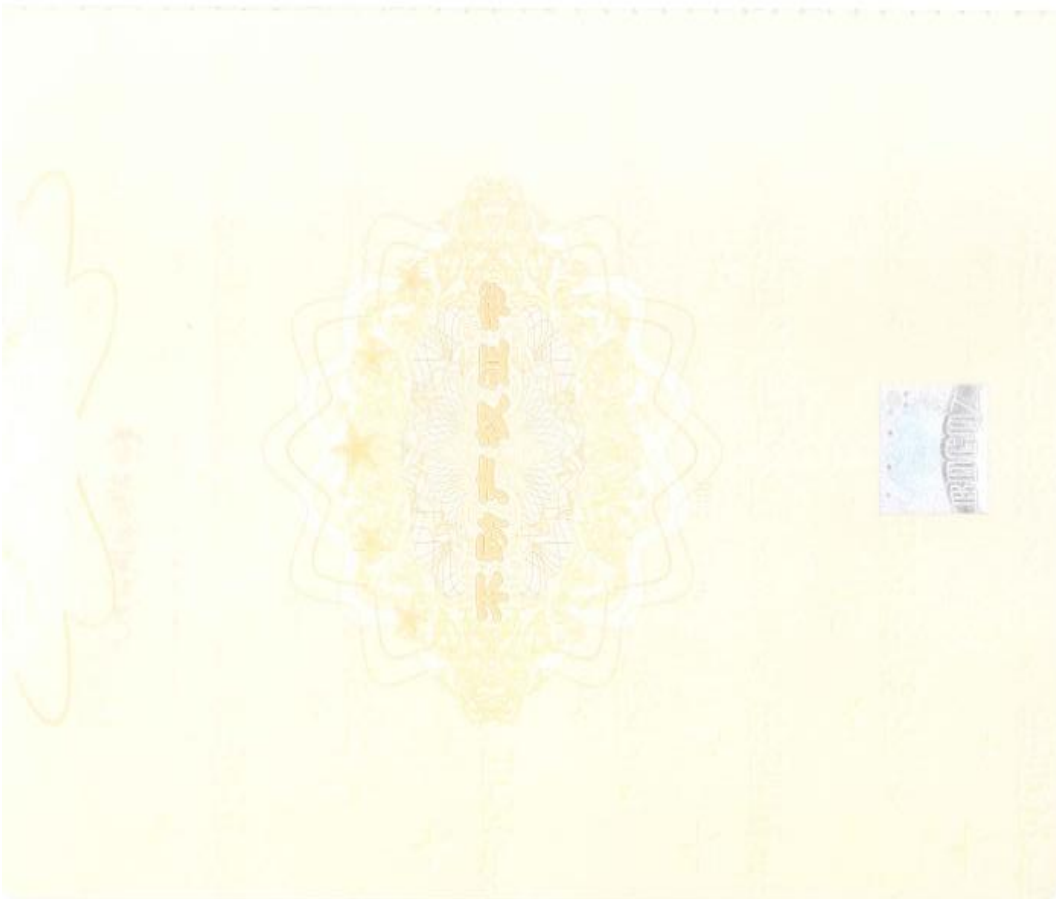
审核日期: 2020年03月

1:1500

绘制员: 张健

审核员: 樊恒强





| 粤 ( 2020 ) 大埔县 不动产权第 0005591 号 |                                                           |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 权利人                            | 大埔县高陂镇五家寨村村民委员会                                           |
| 共有情况                           | 单独所有                                                      |
| 坐落                             | 大埔县高陂镇五家寨村营背凹下瓷厂                                          |
| 不动产单元号                         | 441422 120039 JB00002 F00010001                           |
| 权利类型                           | 集体建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权                                      |
| 权利性质                           | 批准拨用/其他                                                   |
| 用途                             | 工业用地/工业                                                   |
| 面积                             | 共有宗地面积510.15㎡/房屋建筑面积510.15㎡                               |
| 使用期限                           | 房屋结构：砖木结构<br>根据大埔县人民政府关于同意办理凹下瓷厂不动产登记的批复（埔府函〔2020〕178号）登记 |
| 权利其他状况                         |                                                           |

附 记

权利人：大埔县高陂镇五家寨村村民委员会  
 证件编号：54441422ME19148253  
 房屋所有权取得方式：新建  
 国家（地区）：中华人民共和国

附图页  
**房地产分户图**

单位: m, m<sup>2</sup>

|            |                              |     |   |    |          |            |        |
|------------|------------------------------|-----|---|----|----------|------------|--------|
| 不动产<br>单元号 | 441422120039JB00002F00010001 |     |   |    |          | 建筑面积       | 510.15 |
|            |                              |     |   |    |          | 专有建筑<br>面积 |        |
| 所在层数       | 1                            | 总层数 | 1 | 结构 | 砖木<br>结构 | 分摊建筑<br>面积 |        |
| 坐落         | 大埔县高陂镇五家寮村巷背凹下瓷厂房屋二          |     |   |    |          |            |        |



1:700

大埔县不动产登记中心

宗地图

单位: m . m<sup>2</sup>

宗地代码: 441422120039JB00002

座落: 大埔县黄坑镇田下地厂

宗地面积: 510.15平方米 (共用)



大埔县不动产登记中心  
丁编号: 4421005

大埔县国土资源测绘队

备注 房屋二 绿色范围为所在位置

测绘编号: S2020032331

绘制日期: 2020年03月

审核日期: 2020年03月

1:1500

绘制员: 张健

审核员: 樊恒强



根据《中华人民共和国物权法》等法律  
法规，为保护不动产权利人合法权益，对  
不动产权利人申请登记的本证所列不动产  
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制  
编号 N0 D44441039344



| 粤 ( 2020 ) 大埔县 不动产权第 0005589 号 |                                                           |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 权利人                            | 大埔县高陂镇五家寨村村民委员会                                           |
| 共有情况                           | 单独所有                                                      |
| 坐落                             | 大埔县高陂镇五家寨村营背凹下瓷厂                                          |
| 不动产单元号                         | 441422 120039 JH000003 F00010001                          |
| 权利类型                           | 集体建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权                                      |
| 权利性质                           | 批准拨用/其他                                                   |
| 用途                             | 工业用地/工业                                                   |
| 面积                             | 共有宗地面积257.76㎡/房屋建筑面积257.76㎡                               |
| 使用期限                           | 房屋结构：混合结构<br>根据大埔县人民政府关于同意办理凹下瓷厂不动产登记的批复（埔府函[2020]178号）登记 |
| 权利其他状况                         |                                                           |

附 记

权利人：大埔县高陂镇五家寨村村民委员会  
 证件编号：54441422ME19148253  
 房屋所有权取得方式：新建  
 国家（地区）：中华人民共和国

大埔县自然资源局

宗地图

单位: m . m<sup>2</sup>

宗地代码: 441422120039JB00003

座落: 大埔县美墩镇下地厂

宗地面积: 257.76平方米 (共两)

北



大埔县自然资源局  
不动产登记中心  
厂址编号: 4401995

大埔县国土资源局测绘队

备注: 房屋三 绿色范围为所在位置

测绘编号: S2020032332

绘制日期: 2020年03月

审核日期: 2020年03月

1:1500

绘制员: 张健

审核员: 姜恒强



## 租 赁 协 议 书

甲方(出租方): 大埔县高陂镇五家崙村委会

乙方(承租方): 刘金野 (身份证号码:445122197807206619)

兹有甲乙双方经过友好协商,本着双方自愿的原则,就乙方租赁甲方凹下瓷厂旧厂区作为发展塑料加工厂用途,或者作为其他工业生产项目用途,达成以下协议内容。

- 一. 租赁场地范围: 原甲方的凹下瓷厂旧厂区以及旧厂房以及地面所有原来的建筑物(包括两间旧厂房和一间单层建筑物).详细范围:东边至营背坑以内,西边至灌溉水圳以下,南至茶山以内(含茶山),北至庙边村道以内.
- 二. 租赁场地用途:乙方租赁甲方的场地作为塑料加工或者其他工业生产用途,乙方有权根据自己的业务发展需要作相应调整.乙方必须按照国家有关法律法规范围内进行生产和经营活动,如有违规一切后果责任由乙方负责.
- 三. 租期:租期三十年(自双方确定计租日起).
- 四. 经过友好协商后租金定为 3000.00 元人民币/年. 双方商定租金在当年的 4 月 20 日之前缴纳当年度租金,如有违约甲方有权终止合同.
- 五. 其他事项:
  1. 在乙方施工之前,甲方必须协调和负责道路扩大和修整所需要增加的使用到的各农户的耕地办好征地后交给乙方,有关的费用按照 55 元人民币/1 平方的标准按照实际情况由乙方支付.乙方的生产经营不能影响道路畅通.
  2. 在施工过程中,村委会要协助乙方处理好施工过程中遇到的有关乙方自身难以解决的问题,使乙方能够安心施工.
  3. 在施工完成后,乙方实际进行运作生产后,在厂区安全以及厂区周边地区发生影响到乙方正常运作事件时,甲方予以协调和解决.
  4. 租约到期之后.在相同的租金及其他条件下乙方有承租的优先权.
  5. 在双方有效租期内,甲乙双方不得以任何理由违反租约,否则应该赔偿对方的一切经济损失,因乙方投资巨大,在短期内很难搬迁,以后如有国

家征用该幅土地,有关的国家赔偿款项应补偿给乙方作为搬迁厂房之损失。

6. 原有茶园,茶树产权均归村委会,其租赁关系由村委会协调。
  7. 乙方根据自身的业务安排,在自己放弃此份租约后,所在地的固定建筑物留给甲方作为发展生产,为村民造福。
  8. 村委会在解除与原租户合约并且与乙方签定好新的合约后,限定原来租户在 15 日内彻底搬迁完毕,在原租户搬迁完毕后即 2008 年 4 月 16 日定为计租日。
- 六. 以上协议内容希双方自觉遵守,其中有任何一方违反本协议有关条款,违约方必须按照对方的损失予以全额赔偿。
- 七. 以上条款一经双方代表签字确认即具法律效力,如有违约由司法机关予以裁决。



项目代码:2106-441422-04-01-335853

广东省企业投资项目备案证



申报企业名称:大埔县安瑞贸易有限公司

经济类型:私营

项目名称:大埔县安瑞贸易有限公司烟花爆竹储存仓库设施建设项目

建设地点:梅州市大埔县高陂镇五家峯村

建设类别: ☒基建 ☐技改 ☐其他

建设性质: ☐新建 ☐扩建 ☒改建 ☐迁建 ☐其他

建设规模及内容:

利用高陂镇五家峯村凹下瓷厂三栋旧厂房改造烟花爆竹储存仓库设施,利用房屋一建筑面积256.33平方米改造为配送中心(含泵房),利用房屋二建筑面积为510.15平方米改造为烟花爆竹储存仓库,利用房屋三建筑面积为257.76平方米改造为值班室,建筑物占地面积为:1149.01平方米/总建筑面积为:1024.24平方米

项目总投资: 100.00 万元 (折合 万美元) 项目资本金: 30.00 万元

其中: 土建投资: 100.00 万元

设备和技术投资: 0.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元

计划开工时间:2021年07月 计划竣工时间:2022年07月

备案机关: 大埔县发展和改革局

备案日期: 2021年06月21日

备注:

提示: 备案证有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

查询网址: <http://www.gdzt.gov.cn/query.action>

广东省发展和改革委员会监制

附件 6 环境现状监测报告

附件 6-1 引用的现状监测报告（地表水、地下水）

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
|                        |                  |
|                        |                  |
| 201819123113           |                  |
| 检测 报告                  |                  |
| 报告编号: JKBG200526-001-1 |                  |
| 委托单位:                  | 大埔县华普种养有限公司      |
| 样品类型:                  | 地表水、地下水、环境空气、噪声  |
| 监测类别:                  | 委托监测             |
| 报告日期:                  | 2020 年 05 月 26 日 |
|                        |                  |
| 广东精科环境科技有限公司           |                  |
| 检测检验专用章                |                  |
| 第 1 页 共 17 页           |                  |



## 报 告 说 明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效；
2. 本报告页码齐全有效；
3. 本报告仅对采样/送样样品检测结果负责，报告中执行标准委托方提供；
4. 本报告无编制人、审核人、签发人亲笔签名无效；
5. 本报告不允许用铅笔、圆珠笔填写，不得涂改、增删；
6. 本报告未经本公司书面许可，不得部分复印、转借、转录、备份；
7. 本报告未经本公司书面许可，不得作为商品广告使用；
8. 若对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检；
9. 本报告内容解释权归本公司所有。

### 本机构通讯资料

地 址：广东省梅州市梅江区西阳镇莆蔚村梅子坝省道 S223 路旁  
邮政编码：514768  
电 话：0753-2180919  
传 真：0753-2180919

## 一、基本信息

|      |                                                                                                                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 样品类型 | 地表水、地下水、环境空气、噪声                                                                                                                                                                       |
| 样品状态 | 地表水：<br>W1 赤山水（项目选址段上游 100m）：微黄、无气味、无浮油；<br>W2 赤山水（项目选址段下游 1500m）：无色、无气味、无浮油；<br>地下水：<br>D1 选址区西侧五家巷村：无色、无气味、无浮油；<br>D2 选址区东北侧石圳村：无色、无气味、无浮油；<br>D3 选址区东南侧王兰村：无色、无气味、无浮油；<br>环境空气：完好； |
| 样品来源 | 采样                                                                                                                                                                                    |
| 采样日期 | 2020.05.10-2020.05.16                                                                                                                                                                 |
| 检测日期 | 2020.05.10-2020.05.26                                                                                                                                                                 |
| 采样地点 | 大埔县枫朗镇王兰村王老队                                                                                                                                                                          |
| 采样人员 | 丁强、兰洪                                                                                                                                                                                 |
| 接样人员 | 张彩红                                                                                                                                                                                   |
| 检测人员 | 刘昶成、叶东、房添秀、饶淑娟、李婷婷、黄振兴、梁英发、陈宣发、张彩红、罗强、徐秀媚、赖艳丹、范敬文、叶婷                                                                                                                                  |
| 备注   | 仅对本次采样分析结果负责                                                                                                                                                                          |

## 二、检测内容

| 项目类型 | 监测项目                                                | 采样位置                  | 采样时间和频次                            | 分析完成截止日期   |
|------|-----------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------|
| 地表水  | 水温、pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群        | W1 赤山水（项目选址段上游 100m）  | 2020.05.10-2020.05.12<br>1 次/天×3 天 |            |
|      |                                                     | W2 赤山水（项目选址段下游 1500m） |                                    |            |
| 地下水  | pH、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、总硬度、溶解性总固体、六价铬、总大肠菌群、砷、汞、镉、铅 | D1 选址区西侧五家巷村          | 2020.05.10<br>1 次/天×1 天            | 2020.05.26 |
|      |                                                     | D2 选址区东北侧石圳村          |                                    |            |
|      |                                                     | D3 选址区东南侧王兰村          |                                    |            |



| 项目类型 | 监测项目                  | 采样位置              | 采样时间和频次                                                 | 分析完成截止日期   |
|------|-----------------------|-------------------|---------------------------------------------------------|------------|
| 环境空气 | 小时值：硫化氢、氨<br>瞬时值：臭气浓度 | G1 项目选址东北侧约 1415m | 2020.05.10-2020.05.16<br>小时值：4 次/天×7 天<br>瞬时值：4 次/天×7 天 | 2020.05.26 |
|      |                       | G2 项目选址中央         |                                                         |            |
|      |                       | G3 项目选址西南侧约 1720m |                                                         |            |
| 噪声   | 环境噪声                  | 项目选址区东侧厂界 1m 处    | 2020.05.10-2020.05.11<br>昼夜各 1 次/天×2 天                  |            |
|      |                       | 项目选址区南侧厂界 1m 处    |                                                         |            |
|      |                       | 项目选址区西侧厂界 1m 处    |                                                         |            |
|      |                       | 项目选址区北侧厂界 1m 处    |                                                         |            |

### 三、检测结果

#### 1、地表水

| 检测点位                         | 检测项目     | 检测结果       |            |            | 评价标准<br>限值 | 单位   |
|------------------------------|----------|------------|------------|------------|------------|------|
|                              |          | 2020.05.10 | 2020.05.11 | 2020.05.12 |            |      |
| W1 赤山水（项目<br>选址段上游<br>100m）  | 水温       | 30.6       | 29.5       | 29.4       | —          | ℃    |
|                              | pH       | 6.77       | 6.73       | 6.74       | 6~9        | 无量纲  |
|                              | 溶解氧      | 5.3        | 5.5        | 5.4        | ≥5         | mg/L |
|                              | 化学需氧量    | 10         | 9          | 8          | 20         | mg/L |
|                              | 五日生化需氧量  | 2.5        | 2.3        | 2.1        | 4          | mg/L |
|                              | 氨氮       | 0.856      | 0.910      | 0.860      | 1.0        | mg/L |
|                              | 总磷       | 0.16       | 0.14       | 0.14       | 0.2        | mg/L |
|                              | 阴离子表面活性剂 | 0.11       | 0.12       | 0.11       | 0.2        | mg/L |
|                              | 粪大肠菌群    | 8400       | 7600       | 7200       | 10000      | 个/L  |
| W2 赤山水（项目<br>选址段下游<br>1500m） | 水温       | 30.7       | 29.7       | 29.0       | —          | ℃    |
|                              | pH       | 6.63       | 6.67       | 6.66       | 6~9        | 无量纲  |
|                              | 溶解氧      | 5.1        | 5.3        | 5.2        | ≥5         | mg/L |
|                              | 化学需氧量    | 12         | 11         | 10         | 20         | mg/L |
|                              | 五日生化需氧量  | 2.9        | 2.7        | 2.5        | 4          | mg/L |



|    |                                                                                            |       |       |       |       |      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
|    | 氨氮                                                                                         | 0.885 | 0.936 | 0.921 | 1.0   | mg/L |
|    | 总磷                                                                                         | 0.18  | 0.16  | 0.16  | 0.2   | mg/L |
|    | 阴离子表面活性剂                                                                                   | 0.13  | 0.14  | 0.13  | 0.2   | mg/L |
|    | 粪大肠菌群                                                                                      | 9400  | 8400  | 8100  | 10000 | 个/L  |
| 备注 | 1.“—”表示无此监测项目的标准限值；<br>2.“ND”表示检测结果低于检出限；<br>3.评价标准参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中的III类标准限值。 |       |       |       |       |      |

## 2、地下水

| 检测点位                       | 检测项目   | 检测结果  | 评价标准限值  | 单位        |
|----------------------------|--------|-------|---------|-----------|
| D1 选址区西侧五家峯村<br>2020.05.10 | pH     | 6.72  | 6.5~8.5 | 无量纲       |
|                            | 总硬度    | 104   | 450     | mg/L      |
|                            | 耗氧量    | 0.36  | 3.0     | mg/L      |
|                            | 溶解性总固体 | 177   | 1000    | mg/L      |
|                            | 氨氮     | 0.356 | 0.50    | mg/L      |
|                            | 硝酸盐    | 0.80  | 20.0    | mg/L      |
|                            | 亚硝酸盐   | ND    | 1.00    | mg/L      |
|                            | 挥发酚    | ND    | 0.002   | mg/L      |
|                            | 六价铬    | ND    | 0.05    | mg/L      |
|                            | 砷      | ND    | 0.01    | mg/L      |
|                            | 汞      | ND    | 0.001   | mg/L      |
|                            | 铅      | ND    | 0.01    | mg/L      |
|                            | 镉      | ND    | 0.005   | mg/L      |
|                            | 总大肠菌群  | ND    | 3.0     | MPN/100mL |
| D2 选址区东北侧石圳村<br>2020.05.10 | pH     | 6.98  | 6.5~8.5 | 无量纲       |
|                            | 总硬度    | 122   | 450     | mg/L      |
|                            | 耗氧量    | 0.80  | 3.0     | mg/L      |
|                            | 溶解性总固体 | 275   | 1000    | mg/L      |

|                         |                                                                                                |       |         |           |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-----------|
|                         | 氨氮                                                                                             | 0.367 | 0.50    | mg/L      |
|                         | 硝酸盐                                                                                            | 6.18  | 20.0    | mg/L      |
|                         | 亚硝酸盐                                                                                           | ND    | 1.00    | mg/L      |
|                         | 挥发酚                                                                                            | ND    | 0.002   | mg/L      |
|                         | 六价铬                                                                                            | ND    | 0.05    | mg/L      |
|                         | 砷                                                                                              | ND    | 0.01    | mg/L      |
|                         | 汞                                                                                              | ND    | 0.001   | mg/L      |
|                         | 铅                                                                                              | ND    | 0.01    | mg/L      |
|                         | 镉                                                                                              | ND    | 0.005   | mg/L      |
|                         | 总大肠菌群                                                                                          | ND    | 3.0     | MPN/100mL |
| D3 选址区东南侧王兰村 2020.05.10 | pH                                                                                             | 6.49  | 6.5~8.5 | 无量纲       |
|                         | 总硬度                                                                                            | 112   | 450     | mg/L      |
|                         | 耗氧量                                                                                            | 0.68  | 3.0     | mg/L      |
|                         | 溶解性总固体                                                                                         | 349   | 1000    | mg/L      |
|                         | 氨氮                                                                                             | 0.372 | 0.50    | mg/L      |
|                         | 硝酸盐                                                                                            | 8.01  | 20.0    | mg/L      |
|                         | 亚硝酸盐                                                                                           | ND    | 1.00    | mg/L      |
|                         | 挥发酚                                                                                            | ND    | 0.002   | mg/L      |
|                         | 六价铬                                                                                            | ND    | 0.05    | mg/L      |
|                         | 砷                                                                                              | ND    | 0.01    | mg/L      |
|                         | 汞                                                                                              | ND    | 0.001   | mg/L      |
|                         | 铅                                                                                              | ND    | 0.01    | mg/L      |
|                         | 镉                                                                                              | ND    | 0.005   | mg/L      |
|                         | 总大肠菌群                                                                                          | ND    | 3.0     | MPN/100mL |
| 备注                      | 1.“ND”表示检测结果低于检出限；<br>2.“—”表示无此监测项目的标准限值；<br>3. 评价标准参照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中的III类标准限值。 |       |         |           |



|  |            |        |    |       |     |    |    |    |
|--|------------|--------|----|-------|-----|----|----|----|
|  | 2020.05.12 | 02: 00 | 22 | 101.4 | 1.6 | 73 | 北风 | 晴天 |
|  |            | 08: 00 | 25 | 100.9 | 1.6 | 62 | 北风 | 晴天 |
|  |            | 14: 00 | 32 | 100.6 | 1.6 | 46 | 北风 | 晴天 |
|  |            | 20: 00 | 28 | 100.7 | 1.3 | 52 | 北风 | 晴天 |
|  | 2020.05.13 | 02: 00 | 20 | 101.4 | 1.5 | 76 | 东风 | 晴天 |
|  |            | 08: 00 | 23 | 101.1 | 1.5 | 69 | 东风 | 晴天 |
|  |            | 14: 00 | 31 | 100.6 | 1.5 | 50 | 东风 | 晴天 |
|  |            | 20: 00 | 27 | 100.8 | 1.6 | 57 | 东风 | 晴天 |
|  | 2020.05.14 | 02: 00 | 21 | 101.4 | 1.7 | 76 | 西风 | 晴天 |
|  |            | 08: 00 | 24 | 101.0 | 1.7 | 67 | 西风 | 晴天 |
|  |            | 14: 00 | 32 | 100.6 | 1.7 | 45 | 西风 | 晴天 |
|  |            | 20: 00 | 28 | 100.8 | 1.3 | 53 | 西风 | 晴天 |
|  | 2020.05.15 | 02: 00 | 23 | 101.3 | 1.7 | 75 | 北风 | 晴天 |
|  |            | 08: 00 | 25 | 100.9 | 1.7 | 68 | 北风 | 晴天 |
|  |            | 14: 00 | 33 | 100.5 | 1.7 | 45 | 北风 | 晴天 |
|  |            | 20: 00 | 29 | 100.8 | 1.4 | 52 | 北风 | 晴天 |
|  | 2020.05.16 | 02: 00 | 24 | 101.3 | 1.4 | 72 | 南风 | 晴天 |
|  |            | 08: 00 | 27 | 100.8 | 1.4 | 62 | 南风 | 晴天 |
|  |            | 14: 00 | 34 | 100.5 | 1.4 | 41 | 南风 | 晴天 |
|  |            | 20: 00 | 30 | 100.7 | 1.6 | 50 | 南风 | 晴天 |

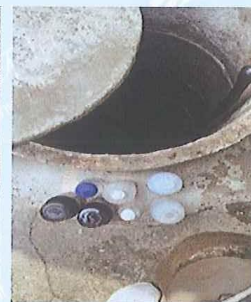
附图：现场采样照片



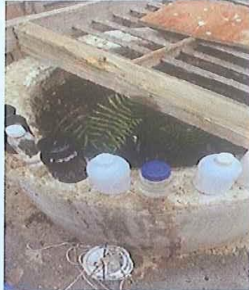
W1 赤山水（项目选址段上游 100m）



W2 赤山水（项目选址段下游 1500m）



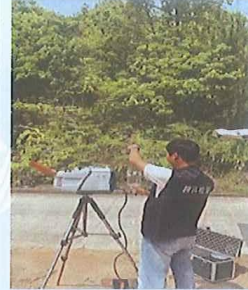
D1 选址区西侧五家崮村



D2 选址区东北侧石圳村

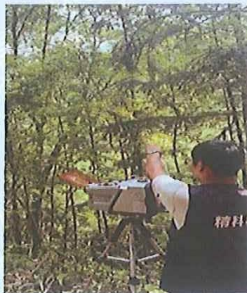


D3 选址区东南侧王兰村



G1 项目选址东北侧约  
1415m

本页以下空白



G2 项目选址中央



G3 项目选址西南侧约  
1720m



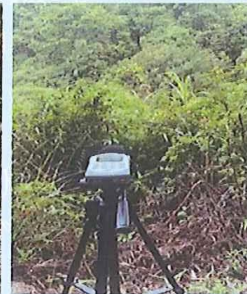
项目选址区东侧厂界 1m 处



项目选址区南侧厂界 1m 处



项目选址区西侧厂界 1m 处



项目选址区北侧厂界 1m 处

本页以下空白



#### 四、检测方法、使用仪器、检出限

| 检测项目 |          | 检测方法                                                        | 使用仪器                 | 检出限        |
|------|----------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------|
| 地表水  | 水温       | 水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991                       | 温度计                  | /          |
|      | pH       | 水和废水监测分析方法(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)  | 便携式 pH 计 PHB-4 型     | /          |
|      | 溶解氧      | 水和废水监测分析方法 (第四版增补版) 国家环保总局 (2002 年) 便携式溶解氧仪法 3.3.1 (3)      | 便携式溶解氧仪 JPB-607A     | /          |
|      | 化学需氧量    | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017                               | 滴定管                  | 4mg/L      |
|      | 五日生化需氧量  | 水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009                             | 溶解氧仪 JPSJ-605        | 0.5mg/L    |
|      | 氨氮       | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009                              | 紫外可见分光光度计 UV5200pc   | 0.025 mg/L |
|      | 总磷       | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989                           | 紫外可见分光光度计 UV5200pc   | 0.01mg/L   |
|      | 阴离子表面活性剂 | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987                     | 紫外可见分光光度计 UV5200pc   | 0.05mg/L   |
|      | 粪大肠菌群    | 水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ755-2015                          | 隔水式恒温培养箱 GSP-9050MBE | 20MPN/L    |
| 地下水  | pH       | 水和废水监测分析方法 (第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2) | 便携式 pH 计 PHB-4 型     | /          |
|      | 总硬度      | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 乙二胺四乙酸二钠滴定法 GB/T5750.4-2006 (7.1)     | 滴定管                  | 1.0 mg/L   |
|      | 溶解性总固体   | 生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 称量法 GB/T5750.4-2006 8.1                | 万分之一天平 ATX224        | 4 mg/L     |
|      | 耗氧量      | 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 酸性高锰酸钾滴定法 GB/T5750.7-2006 (1.1)         | 滴定管                  | 0.05mg/L   |
|      | 氨氮       | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009                              | 紫外可见分光光度计 UV5200pc   | 0.025 mg/L |
|      | 硝酸盐氮     | 水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ/T 346- 2007                      | 紫外可见分光光度计 UV5200pc   | 0.08mg/L   |

|          |       |                                                                      |                      |                         |
|----------|-------|----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|
|          | 亚硝酸盐  | 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法<br>GB/T 7493-1987                                  | 紫外可见分光光度计 UV5200pc   | 0.003 mg/L              |
|          | 挥发酚   | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林<br>分光光度法 HJ503-2009                               | 可见分光光度计 V-5000       | 0.0003mg/L              |
|          | 六价铬   | 生活饮用水标准检验方法 金属指标<br>二苯碳酰二肼分光光度法<br>GB/T5750.6-2006 10.1              | 紫外可见分光光度计 UV5200pc   | 0.004mg/L               |
|          | 砷     | 水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子<br>荧光法 HJ694-2014                                 | 原子荧光光度计 SK-2003A     | 0.0003 mg/L             |
|          | 汞     |                                                                      |                      | 0.00004 mg/L            |
|          | 铅     | 生活饮用水标准检验方法 金属指标<br>无火焰原子吸收分光光度法<br>GB/T 5750.6-2006 (11.1)          | 原子吸收分光光度计 AA-6880    | 0.0025mg/L              |
|          | 镉     | 生活饮用水标准检验方法 金属指标<br>无火焰原子吸收分光光度法<br>GB/T 5750.6-2006 (9.1)           | 原子吸收分光光度计 AA-6880    | 0.0005 mg/L             |
|          | 总大肠菌群 | 生活饮用水标准检验方法 微生物指<br>标 多管发酵法<br>GB/T 5750.12-2006 (2)                 | 隔水式恒温培养箱 GSP-9050MBE | 2MPN/100mL              |
| 环境<br>空气 | 氨     | 环境空气和废气 氨的测定<br>纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009                                 | 紫外可见分光光度计 UV5200pc   | 0.01mg/m <sup>3</sup>   |
|          | 硫化氢   | 空气和废气监测分析方法 (第四版增<br>补版) 国家环境保护总局 2003 年亚甲<br>基蓝分光光度法 (B) 3.1.11 (2) | 紫外可见分光光度计 UV5200pc   | 0.001 mg/m <sup>3</sup> |
|          | 臭气浓度  | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭<br>袋法 GB/T 14675-93                                | /                    | 10                      |
| 噪<br>声   | 环境噪声  | 声环境质量标准<br>GB 3096-2008                                              | 多功能声级计<br>AWA5688    | /                       |

编 制: 顾 彬 丹

审 核: 王 敏 之

签 发: 尹 伟 明

签发时间: 2020.05.27

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*



附件 6-2 引用的现状监测报告（地下水水位）

|                                                                                                               |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|  精科环境<br>Precise Environment |                  |
| <h1>检 测 报 告</h1>                                                                                              |                  |
| 报告编号: JKBG200526-001-2                                                                                        |                  |
| 委托单位:                                                                                                         | 大埔县华普种养有限公司      |
| 样品类型:                                                                                                         | 地下水              |
| 监测类别:                                                                                                         | 委托监测             |
| 报告日期:                                                                                                         | 2020 年 05 月 26 日 |
| 广东精科环境科技有限公司<br>           |                  |
| 第 1 页 共 4 页                                                                                                   |                  |

## 报告说明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效；
2. 本报告页码齐全有效；
3. 本报告仅对采样/送样样品检测结果负责，报告中执行标准委托方提供；
4. 本报告无编制人、审核人、签发人亲笔签名无效；
5. 本报告不允许用铅笔、圆珠笔填写，不得涂改、增删；
6. 本报告未经本公司书面许可，不得部分复印、转借、转录、备份；
7. 本报告未经本公司书面许可，不得作为商品广告使用；
8. 若对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检；
9. 本报告内容解释权归本公司所有；
10. 未加盖资质认定标志出具的检测报告，仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

### 本机构通讯资料

地 址：广东省梅州市梅江区西阳镇莆蔚村梅子坝省道 S223 路旁  
邮政编码：514768  
电 话：0753-2180919  
传 真：0753-2180919

## 一、基本信息

|      |                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 样品类型 | 地下水                                                                                      |
| 样品状态 | 地下水：<br>D1 选址区西侧五家崮村：无色、无气味、无浮油；<br>D2 选址区东北侧石圳村：无色、无气味、无浮油；<br>D3 选址区东南侧王兰村：无色、无气味、无浮油； |
| 样品来源 | 采样                                                                                       |
| 采样日期 | 2020.05.10                                                                               |
| 检测日期 | 2020.05.10                                                                               |
| 采样地点 | 大埔县枫朗镇王兰村王老队                                                                             |
| 采样人员 | 丁强、兰洪                                                                                    |
| 接样人员 | 张彩红                                                                                      |
| 检测人员 | 丁强、兰洪                                                                                    |
| 备注   | 仅对本次采样分析结果负责                                                                             |

## 二、检测内容

| 项目类型 | 监测项目 | 采样位置         | 采样时间和频次                 | 分析完成截止日期   |
|------|------|--------------|-------------------------|------------|
| 地下水  | 水位   | D1 选址区西侧五家崮村 | 2020.05.10<br>1 次/天×1 天 | 2020.05.10 |
|      |      | D2 选址区东北侧石圳村 |                         |            |
|      |      | D3 选址区东南侧王兰村 |                         |            |

本页以下空白

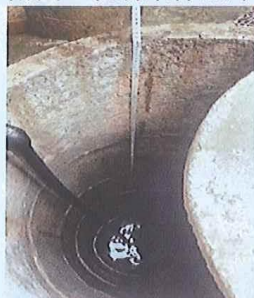


### 三、检测结果

#### 1、地下水

| 检测点位                       | 检测项目 | 检测结果 | 单位 |
|----------------------------|------|------|----|
| D1 选址区西侧五家崮村<br>2020.05.10 | 水位   | 3.31 | m  |
| D2 选址区东北侧石圳村<br>2020.05.10 | 水位   | 5.62 | m  |
| D3 选址区东南侧王兰村<br>2020.05.10 | 水位   | 3.81 | m  |
| 备注                         | /    |      |    |

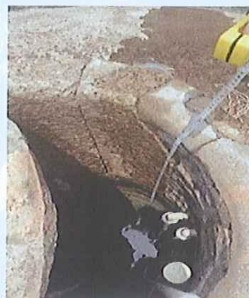
#### 附图：现场采样照片



D1 选址区西侧五家崮村



D2 选址区东北侧石圳村



D3 选址区东南侧王兰村

### 四、检测方法、使用仪器、检出限

| 检测项目 | 检测方法                        | 使用仪器 | 检出限 |
|------|-----------------------------|------|-----|
| 地下水  | 参考：水位观测标准<br>GB/T50138-2010 | 水尺   | /   |

编制：顾艳丹

审核：[Signature]

签发：[Signature]

签发时间：2020.05.27

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

## 梅州市生态环境局大埔分局

### 关于确认大埔县华普种养有限公司新建养猪场项目环境影响评价执行标准的复函

深圳市宗兴环保科技有限公司：

你公司关于征求《大埔县华普种养有限公司新建养猪场项目环境影响评价执行标准申请函》收悉。经研究讨论，结合该建设项目地环境功能区的现状，复函如下：

#### 一、地表水环境

原则上同意高陂镇五家崙村赤山水（五家崙村至平原水汇入口约 5km）按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准执行。

#### 二、声环境

原则上同意按《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准执行。

梅州市生态环境局大埔分局

2020 年 8 月 10 日

## 大埔县自然资源局

### 关于大埔县安瑞贸易有限公司 烟花爆竹仓库工程项目的用地与选址意见

大埔县安瑞贸易有限公司：

贵单位报来的《关于申请办理我公司新增设烟花爆竹仓库项目用地与规划选址意见的请示》等相关材料收悉。该项目位于大埔县高陂镇。经我局相关部门审查，意见如下：

- 1、该项目未占用基本农田及耕地；
- 2、该项目不影响我县城乡规划的实施；
- 3、该项目符合高陂镇本轮土地利用总体规划；
- 4、该项目不涉及新增建设用地。

鉴此，我局会审认为，该项目无须办理《用地预审与选址意见书》，并无其它意见。请用地单位在施工过程中注意保护项目周边土地，并完善其他相关手续后依法使用土地。



抄送：高陂自然资源所



## 大埔县环境保护局

---

### 关于在大埔县高陂镇五家崙村凹下瓷厂旧 厂区新设烟花爆竹仓库环保意见

县应急管理局：

县府办于2019年8月1日转来《关于征求在大埔县高陂镇五家崙村凹下瓷厂旧厂区新增设一家烟花爆竹批发企业布点的函》已收悉。经研究，现将意见反馈如下：

一、经查，该烟花爆竹仓库不在法定饮用水水源保护区域内。在符合土地总体规划、不占用自然保护区等法律法规规定需保护区域的前提下，我局对该烟花爆竹仓库布点无意见。

二、项目动工建设前，必须按《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定进行建设项目环境影响评价，并报有审批权限的生态环境部门审批后方可动工。



## 委托书

深圳市宗兴环保科技有限公司：

兹有我单位负责建设的大埔县安瑞贸易有限公司烟花爆竹储存仓库设施建设项目且，按照《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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等法规条例的要求，需要编写环境影响报告表。经研究，决定委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作。

有关项目环境影响评价的其他事宜经双方协商后并签订有关工作协议。

特此委托

委托单位（盖章）：大埔县安瑞贸易有限公司

2021 年 6 月 25 日

附表1 建设项目地表水环境影响评价自查表

地表水环境影响评价自查表

| 工作内容                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                               | 自查项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 影响识别                                                                                                                                                                                                                                                         | 影响类型                                                                                                                                                                                                                                          | 水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 水环境保护目标                                                                                                                                                                                                                                       | 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索尔场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 影响途径                                                                                                                                                                                                                                          | 水污染影响型                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                         | 水文要素影响型                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                               | 直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                         | 水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                     |
| 影响因子                                                                                                                                                                                                                                                         | 持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                               |
| 评价等级                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                               | 水污染影响型                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                         | 水文要素影响型                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                               | 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                         | 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                       |
| 现状调查                                                                                                                                                                                                                                                         | 区域污染源                                                                                                                                                                                                                                         | 调查项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                         | 数据来源                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                               | 已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>                                                                                                                        | 排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 受影响水体水环境质量                                                                                                                                                                                                                                    | 调查时期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                         | 数据来源                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                               | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                         | 生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 区域水资源开发利用状况                                                                                                                                                                                                                                   | 未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 水文情势调查                                                                                                                                                                                                                                        | 调查时期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                         | 数据来源                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                               | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                         | 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 补充监测                                                                                                                                                                                                                                          | 监测时期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                         | 监测因子                                                                                                                                                                                                                          |
| 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                               | ( / )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 监测断面或点位个数 ( / ) 个                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                               |
| 现状评价                                                                                                                                                                                                                                                         | 评价范围                                                                                                                                                                                                                                          | 河流: 长度 ( / ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( / ) km <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 评价因子                                                                                                                                                                                                                                          | ( 氨氮、总磷或石油类 ) 等)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 评价标准                                                                                                                                                                                                                                          | 河流、湖库、河口: I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input checked="" type="checkbox"/> ; III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV 类 <input type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/><br>近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/><br>规划年评价标准 (2019 年)                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 评价时期                                                                                                                                                                                                                                          | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 评价结论                                                                                                                                                                                                                                          | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/><br>水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/><br>水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/><br>对照断面、控制断面等代表性断面的水文情势评价 <input type="checkbox"/><br>底泥污染评价 <input type="checkbox"/><br>水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/><br>水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                         | 达标区 <input checked="" type="checkbox"/><br>不达标区 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                      |

| 工作内容   |                                                                                                                              | 自查项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |       |              |             |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|--------------|-------------|
|        |                                                                                                                              | 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□                                                                                                                                                                                                                                           |              |       |              |             |
| 影响预测   | 预测范围                                                                                                                         | 河流：长度（ / ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ / ）km <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                               |              |       |              |             |
|        | 预测因子                                                                                                                         | （ / ）                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |       |              |             |
|        | 预测时期                                                                                                                         | 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□<br>春季□；夏季□；秋季□；冬季□<br>设计水文条件□                                                                                                                                                                                                                                                            |              |       |              |             |
|        | 预测情景                                                                                                                         | 建设期□；生产运行期□；服务期满后□<br>正常工况□；非正常工况□<br>污染物控制和减缓措施方案□<br>区（流）域环境质量改善目标要求情景□                                                                                                                                                                                                                                    |              |       |              |             |
|        | 预测方法                                                                                                                         | 数值解□；解析解□；其他□<br>导则推荐模式□；其他□                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |       |              |             |
| 影响评价   | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价                                                                                                         | 区（流）域环境质量改善目标☑；替代削减源□                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |       |              |             |
|        | 水环境影响评价                                                                                                                      | 排放口混合区外满足水环境管理要求□<br>水环境功能区或水环境区、近岸海域环境功能区水质达标□<br>满足水环境保护目标水域水环境质量要求□<br>水环境控制单元或断面水质达标□<br>满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□<br>满足区（流）域水环境质量改善目标要求□<br>水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□<br>对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□<br>满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□ |              |       |              |             |
|        | 污染源排放量核算                                                                                                                     | 污染物名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 排放量/（t/a）    |       | 排放浓度/（mg/L）  |             |
|        |                                                                                                                              | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | /            |       | /            |             |
|        |                                                                                                                              | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | /            |       | /            |             |
|        | 替代源排放情况                                                                                                                      | 污染物名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 排污许可证编号      | 污染物名称 | 排放量/（t/a）    | 排放浓度/（mg/L） |
| （ / ）  |                                                                                                                              | （ / ）                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | （ / ）        | （ / ） | （ / ）        |             |
| 生态流量确定 | 生态流量：一般水期（ / ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ / ）m <sup>3</sup> /s；其他（ / ）m <sup>3</sup> /s<br>生态水位：一般水期（ / ）m；鱼类繁殖期（ / ）m；其他（ / ）m |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |       |              |             |
| 防治措施   | 环保措施                                                                                                                         | 污水处理设施☑；水文缓减设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□                                                                                                                                                                                                                                                                |              |       |              |             |
|        | 监测计划                                                                                                                         | 环境质量                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              | 污染源   |              |             |
|        |                                                                                                                              | 监测方式                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 手动□；自动□；无监测☑ |       | 手动□；自动□；无监测☑ |             |
|        |                                                                                                                              | 监测点位                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | （ / ）        |       | （ / ）        |             |
|        | 监测因子                                                                                                                         | （ / ）                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              | （ / ） |              |             |

| 工作内容                                                             |         | 自查项目                                                                     |
|------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  | 污染物排放清单 | <input checked="" type="checkbox"/>                                      |
| 评价结论                                                             |         | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/> |
| 注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（    ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容 |         |                                                                          |



附表 2：建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表

| 工作内容        |                                      | 自查项目                                                                                                                 |                                                     |                               |                                      |                                                     |                                                     |                                                                                                                |                                  |                                            |  |                               |                             |
|-------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------|
| 评价等级与范围     | 评价等级                                 | 一级 <input type="checkbox"/>                                                                                          |                                                     |                               |                                      | 二级 <input type="checkbox"/>                         |                                                     |                                                                                                                |                                  | 三级 <input type="checkbox"/>                |  |                               |                             |
|             | 评价范围                                 | 边长=50km <input type="checkbox"/>                                                                                     |                                                     |                               |                                      | 边长 5~50km <input type="checkbox"/>                  |                                                     |                                                                                                                |                                  | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/> |  |                               |                             |
| 评价因子        | SO <sub>2</sub> +NO <sub>2</sub> 排放量 | ≥2000t/a <input type="checkbox"/>                                                                                    |                                                     |                               | 500~2000t/a <input type="checkbox"/> |                                                     |                                                     |                                                                                                                | <500t/a <input type="checkbox"/> |                                            |  |                               |                             |
|             | 评价因子                                 | 其他污染物（VOCs）                                                                                                          |                                                     |                               |                                      |                                                     |                                                     | 包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/><br>不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/> |                                  |                                            |  |                               |                             |
| 评价标准        | 评价标准                                 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>                                                                             |                                                     |                               |                                      | 地方标准 <input type="checkbox"/>                       |                                                     | 附录 D <input type="checkbox"/>                                                                                  |                                  | 其他标准 <input type="checkbox"/>              |  |                               |                             |
| 现状评价        | 环境功能区                                | 一类区 <input type="checkbox"/>                                                                                         |                                                     |                               |                                      | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/>             |                                                     |                                                                                                                |                                  | 一类区和二类区 <input type="checkbox"/>           |  |                               |                             |
|             | 环境基准年                                | (2020) 年                                                                                                             |                                                     |                               |                                      |                                                     |                                                     |                                                                                                                |                                  |                                            |  |                               |                             |
|             | 环境空气质量现状调查数据来源                       | 长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>                                                                                    |                                                     |                               |                                      | 主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>       |                                                     |                                                                                                                |                                  | 现状补充监测 <input type="checkbox"/>            |  |                               |                             |
|             | 现状评估                                 | 达标区 <input checked="" type="checkbox"/>                                                                              |                                                     |                               |                                      |                                                     |                                                     | 不达标区 <input type="checkbox"/>                                                                                  |                                  |                                            |  |                               |                             |
| 污染源调查       | 调查内容                                 | 本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/><br>本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/><br>现有污染源 <input type="checkbox"/> |                                                     |                               |                                      | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>                    |                                                     | 其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>                                                                          |                                  | 区域污染源 <input type="checkbox"/>             |  |                               |                             |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模型                                 | AERMOD <input type="checkbox"/>                                                                                      |                                                     | ADMS <input type="checkbox"/> |                                      | AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>                 |                                                     | EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>                                                                             |                                  | CALPUFF <input type="checkbox"/>           |  | 网络模型 <input type="checkbox"/> | 其他 <input type="checkbox"/> |
|             | 预测范围                                 | 边长≥50km <input type="checkbox"/>                                                                                     |                                                     |                               |                                      | 边长 5~50km <input type="checkbox"/>                  |                                                     |                                                                                                                |                                  | 边长=5km <input type="checkbox"/>            |  |                               |                             |
|             | 预测因子                                 | 预测因子（VOCs）                                                                                                           |                                                     |                               |                                      |                                                     |                                                     | 包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/><br>不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/> |                                  |                                            |  |                               |                             |
|             | 正常排放短期浓度贡献值                          | C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>                                                                 |                                                     |                               |                                      |                                                     |                                                     | C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>                                                           |                                  |                                            |  |                               |                             |
|             | 正常排放年均浓度贡献值                          | 一类区                                                                                                                  | C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/> |                               |                                      |                                                     | C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/> |                                                                                                                |                                  |                                            |  |                               |                             |
| 二类区         |                                      | C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>                                                                  |                                                     |                               |                                      | C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/> |                                                     |                                                                                                                |                                  |                                            |  |                               |                             |

|                                                     |                               |                                                                         |                                                    |                                                                      |                                                        |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                     | 非正常排放<br>1h浓度贡献<br>值          | 非正常持续时长（ ）h                                                             | C <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/> |                                                                      | C <sub>非正常</sub> 占标率><br>100% <input type="checkbox"/> |
|                                                     | 保证率日平<br>均浓度和年<br>平均浓度叠<br>加值 | C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>                             |                                                    |                                                                      | C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>           |
|                                                     | 区域环境质<br>量的整体变<br>化情况         | k ≤-20% <input type="checkbox"/>                                        |                                                    |                                                                      | k > -20% <input type="checkbox"/>                      |
| 环境<br>监<br>测<br>计<br>划                              | 污染源监测                         | 监测因子：（/）                                                                |                                                    | 有组织废气监测 <input type="checkbox"/><br>无组织废气监测 <input type="checkbox"/> | 无监<br>测 <input type="checkbox"/>                       |
|                                                     | 环境质量监<br>测                    | 监测因子：（ / ）                                                              |                                                    | 监测点位数（ / ）                                                           | 无监<br>测 <input checked="" type="checkbox"/>            |
| 评<br>价<br>结<br>论                                    | 环境影响                          | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/> |                                                    |                                                                      |                                                        |
|                                                     | 大气环境防<br>护距离                  | 距（ / ）厂界最远（ / ）m                                                        |                                                    |                                                                      |                                                        |
|                                                     | 污染源年排<br>放量                   | SO <sub>2</sub> : （0）t/a                                                | NO <sub>2</sub> : （0）t/a                           | 颗粒物: （/）t/a                                                          | VOCs: （/）t/a                                           |
| 注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项 |                               |                                                                         |                                                    |                                                                      |                                                        |

附表3 建设项目环境风险影响评价自查表

建设项目环境风险影响评价自查表

| 工作内容                 |                                                                                                                                                                              |                                        | 完成情况                            |                                                       |                                   |                                        |                                          |  |                                        |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--|----------------------------------------|
| 风险调查                 | 危险物质                                                                                                                                                                         | 名称                                     | 黑火药                             |                                                       |                                   |                                        |                                          |  |                                        |
|                      |                                                                                                                                                                              | 存在总量/t                                 | 10                              |                                                       |                                   |                                        |                                          |  |                                        |
|                      | 环境敏感性                                                                                                                                                                        | 大气                                     | 500m 范围内人口数 5000 人              |                                                       |                                   |                                        | 5km 范围内人口数 60000 人                       |  |                                        |
|                      |                                                                                                                                                                              |                                        | 每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)        |                                                       |                                   |                                        |                                          |  | 人                                      |
|                      |                                                                                                                                                                              | 地表水                                    | 地表水功能敏感性                        |                                                       | F1 <input type="checkbox"/>       |                                        | F2 <input type="checkbox"/>              |  | F3 <input checked="" type="checkbox"/> |
|                      |                                                                                                                                                                              |                                        | 环境敏感目标分级                        |                                                       | S1 <input type="checkbox"/>       |                                        | S2 <input type="checkbox"/>              |  | S3 <input checked="" type="checkbox"/> |
|                      |                                                                                                                                                                              | 地下水                                    | 地下水功能敏感性                        |                                                       | G1 <input type="checkbox"/>       |                                        | G2 <input type="checkbox"/>              |  | G3 <input checked="" type="checkbox"/> |
|                      |                                                                                                                                                                              |                                        | 包气带防污性能                         |                                                       | D1 <input type="checkbox"/>       |                                        | D2 <input type="checkbox"/>              |  | D3 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 物质及工艺系统危险性           | Q 值                                                                                                                                                                          | Q<1 <input type="checkbox"/>           | 1≤Q<10 <input type="checkbox"/> |                                                       | 10≤Q<100 <input type="checkbox"/> |                                        | Q>100 <input type="checkbox"/>           |  |                                        |
|                      | M 值                                                                                                                                                                          | M1 <input type="checkbox"/>            | M2 <input type="checkbox"/>     |                                                       | M3 <input type="checkbox"/>       |                                        | M4 <input type="checkbox"/>              |  |                                        |
|                      | P 值                                                                                                                                                                          | P1 <input type="checkbox"/>            | P2 <input type="checkbox"/>     |                                                       | P3 <input type="checkbox"/>       |                                        | P4 <input type="checkbox"/>              |  |                                        |
| 环境敏感程度               | 大气                                                                                                                                                                           | E1 <input type="checkbox"/>            | E2 <input type="checkbox"/>     |                                                       |                                   | E3 <input checked="" type="checkbox"/> |                                          |  |                                        |
|                      | 地表水                                                                                                                                                                          | E1 <input type="checkbox"/>            | E2 <input type="checkbox"/>     |                                                       |                                   | E3 <input checked="" type="checkbox"/> |                                          |  |                                        |
|                      | 地下水                                                                                                                                                                          | E1 <input type="checkbox"/>            | E2 <input type="checkbox"/>     |                                                       |                                   | E3 <input checked="" type="checkbox"/> |                                          |  |                                        |
| 环境风险潜势               | IV+ <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                 | IV <input type="checkbox"/>            | III <input type="checkbox"/>    |                                                       | II <input type="checkbox"/>       |                                        | I <input checked="" type="checkbox"/>    |  |                                        |
| 评价等级                 | 一级 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                  |                                        | 二级 <input type="checkbox"/>     |                                                       | 三级 <input type="checkbox"/>       |                                        | 简单分析 <input checked="" type="checkbox"/> |  |                                        |
| 风险识别                 | 物质危险性                                                                                                                                                                        | 有毒有害 <input type="checkbox"/>          |                                 |                                                       |                                   | 易燃易爆 <input type="checkbox"/>          |                                          |  |                                        |
|                      | 环境风险类型                                                                                                                                                                       | 泄露 <input checked="" type="checkbox"/> |                                 | 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/> |                                   |                                        |                                          |  |                                        |
|                      | 影响途径                                                                                                                                                                         | 大气 <input checked="" type="checkbox"/> |                                 | 地表水 <input checked="" type="checkbox"/>               |                                   |                                        | 地下水 <input checked="" type="checkbox"/>  |  |                                        |
| 事故情形分析               | 源强设定方法                                                                                                                                                                       | 计算法 <input type="checkbox"/>           |                                 | 经验估算法 <input type="checkbox"/>                        |                                   |                                        | 其他估算法 <input type="checkbox"/>           |  |                                        |
| 风险预测与评价              | 大气                                                                                                                                                                           | 预测模型                                   | SLAB <input type="checkbox"/>   |                                                       | AFTOX <input type="checkbox"/>    |                                        | 其他 <input type="checkbox"/>              |  |                                        |
|                      |                                                                                                                                                                              | 预测结果                                   | 大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m             |                                                       |                                   |                                        |                                          |  |                                        |
|                      |                                                                                                                                                                              |                                        | 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m             |                                                       |                                   |                                        |                                          |  |                                        |
|                      | 地表水                                                                                                                                                                          | 最近环境敏感目标 , 到达时间 h                      |                                 |                                                       |                                   |                                        |                                          |  |                                        |
|                      | 地下水                                                                                                                                                                          | 下游厂区边界到达时间 d                           |                                 |                                                       |                                   |                                        |                                          |  |                                        |
| 最近环境敏感目标 , 到达时间 d    |                                                                                                                                                                              |                                        |                                 |                                                       |                                   |                                        |                                          |  |                                        |
| 重点风险防范措施             | <p>(1) 划定禁火区, 在明显地点设有警示标志, 输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求; 严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>(2) 固废放置场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单; 堆放场所四周设置导流渠, 防止雨水径流进入堆放场内。</p> |                                        |                                 |                                                       |                                   |                                        |                                          |  |                                        |
| 评价结论与建议              | 本项目涉及到的危废物质储存量较少, Q<1, 厂区内通过、划定防火区及地面防渗等措施后, 可有效防范环境风险事故的发生。                                                                                                                 |                                        |                                 |                                                       |                                   |                                        |                                          |  |                                        |
| 注: “□”为勾选项, “ ”为填写项。 |                                                                                                                                                                              |                                        |                                 |                                                       |                                   |                                        |                                          |  |                                        |