

编号：皖 YH20251000001

临泉县鸿达烟花爆竹有限公司
烟花爆竹经营（批发）许可

安全现状评价报告

（报批稿）

安徽省杰邦科技发展有限公司

资质证书编号：APJ-（皖）-018

二〇二五年十一月三日



安全评价机构资质证书

统一社会信用代码：91340100756800366T

机构名称：
注册地址：
法定代表人：
证书编号：
首次发证：
有效期至：
业务范围：

安徽省杰邦科技发展有限公司
合肥市庐阳区濉溪路9号富荣大厦
周厚俊
APJ-(皖)-018
2021年06月15日
2026年07月15日
石油加工业，化学原料，化学品及医药制造业，烟花爆竹制造业。



编号：皖 YH20251000001

临泉县鸿达烟花爆竹有限公司
烟花爆竹经营（批发）许可

安全现状评价报告

（报批稿）

法定代表人：周厚俊
技术负责人：伍朝胜
项目负责人：郝建国

二〇二五年十一月三日



临泉县鸿达烟花爆竹有限公司
 烟花爆竹经营（批发）许可安全现状评价报告
 评价人员

人员类别	姓名	职业资格证书编号	注安执业资格证书编号	签字
项目负责人	郝建国	1600000000200542	34180192072	郝建国
项目组成员	邓祖明	0800000000207889	45070029911	邓祖明
	张晓玉	1100000000301187	/	张晓玉
	赖荣国	0800000000102754	44090079441	赖荣国
	李敏	1600000000300008	/	李敏
	雷永生	1200000000300747	/	雷永生
	董健	201911046340000068	34210282131	董健
报告编制人	郝建国	1600000000200542	34180192072	郝建国
	张晓玉	1100000000301187	/	张晓玉
	赖荣国	0800000000102754	44090079441	赖荣国
报告审核人	冯溪阳	1600000000201256	34200240083	冯溪阳
技术负责人	伍朝胜	1800000000100182	34060015083	伍朝胜
过程控制负责人	刘云飞	1600000000200406	/	刘云飞

修 改 说 明

根据 2025 年 10 月 23 日，阜阳市应急管理局组织召开的临泉县鸿达烟花爆竹有限公司烟花爆竹经营（批发）许可证延期换证现场核查专家意见，结合隐患整改情况，本公司对安全现状评价报告进行了修改完善。隐患整改及报告修改情况如下。

隐患整改及报告修改情况说明

序号	专家意见	隐患整改及报告修改情况
一，现场及资料		
1	消防水池水位较低，消防泵电子压力表未穿防护套管、消防泵未处于自控状态	已补充消防水池水量，消防泵电子压力表已穿管、消防泵处于“自动”状态，见附件 P18-1。
2	1#爆竹库货物堆放倾斜，1#金属防雨棚接地安装不符合要求；2#爆竹库货物堆放距墙较近；2#烟花库门前一处人体静电释放装置固定不牢；3#烟花库报警仪缺少防护盖且无 EX 标识。	1#爆竹库货物重新码放，1#金属防雨棚接地重新安装，见附件 18-2； 2#爆竹库（实际 5#爆竹库）货物重新码放；2#烟花库门前一处人体静电释放装置重新进行固定，见附件 18-3； 3#烟花库报警仪缺少防护盖且无 EX 标识。已拆除，见附件 18-4。
3	值班室视频监控一处损坏未投用、停用棚未按承诺清空、1#爆竹库存量未降到 5000KG 药量以下	值班室视频监控已经修复投用，见附件 18-5； 停用棚按承诺清空，见附件 18-6； 1#爆竹库企业采取闲置停用措施，将药物限量降到 5000KG 药量以下，见附件 18-7。
4	设计单位出具的周边环境图、总平面布置图（含库房疏散门、应急疏散门）与实际不符。	设计单位重新出具了的周边环境图、总平面布置图，见附图。
二，评价报告		
1	补充消防水池补水泵相关参数，并通过计算判断满足符合性	重新计算消防水池水泵参数及补水量，设计单位出具了消防水泵备用泵变更事宜，满足要求，见报告 P20，见附件 18-8。
2	指导企业规范各类安全警示标志	协助指导企业规范各类安全警示标志，见附件 18-9。

修改后，已修改

李 祥

2025.11.4

前 言

临泉县鸿达烟花爆竹有限公司长期从事烟花爆竹批发经营业务。2007年10月22日成立，注册地址（仓储设施）位于安徽省阜阳市临泉县田桥街道办代营社区居民委员会代营北1000米，法定代表人为张林林。该公司2022年12月换发《烟花爆竹经营（批发）许可证》，经营许可证编号：（皖）PF（2022）00117号，许可经营范围：爆竹类（C级）、升空类（C级）、喷花类（C、D级）、吐珠类（C级）、旋转类（C、D级）、玩具类（C、D级）、架子烟花类（C级）、组合烟花类（C级、D级），有效期至2025年12月30日。

为提升烟花爆竹经营储存安全条件，满足烟花爆竹经营许可安全要求，该公司委托本公司进行烟花爆竹经营许可安全现状评价。本公司安全评价专业技术人员进行了现场勘查，指出了存在的安全隐患问题，并对该公司安全隐患整改情况进行了现场复查。根据《烟花爆竹安全管理条例》《烟花爆竹经营许可实施办法》《烟花爆竹企业安全评价规范》等相关标准规范和规定，结合现场核查专家意见及整改情况，编制完成烟花爆竹经营许可安全现状评价报告（报批稿）。

本报告共分八个部分：第一章安全评价概述；第二章企业基本情况；第三章主要危险有害因素辨识与分析；第四章评价单元划分及评价方法选择；第五章定性、定量评价；第六章安全对策和整改；第七章安全评价结论及建议；最后为附图、附录和附件。

在安全评价过程中，得到阜阳市应急管理局、临泉县应急管理局和该公司的大力支持，在此一并致谢。

评价组

2025年11月3日

目录

第一章 概 述	1
1.1 安全评价目的	1
1.2 安全评价原则	1
1.3 安全评价依据	1
1.4 安全评价范围	6
第二章 企业基本情况	7
2.1 企业概况	7
2.2 隐患整改内容及整改完成情况，安全设施设计变更说明	8
2.3 变化情况	9
2.4 库区概况	9
2.5 当地气象、水文、地质情况	10
2.6 企业经营流程	11
2.7 原材料预计用量	11
2.8 主要经营设备设施	11
2.9 安全、消防设施	13
2.10 库区内、外部安全距离	13
2.11 安全管理情况	18
2.12 公用工程情况	19
第三章 主要危险有害因素辨识与分析	21
3.1 危险有害因素分析方法	21
3.2 原料、成品、半成品危险有害因素分析	22
3.3 烟花爆竹重大危险源辨识	23

3.4 装卸、搬运和经营过程危险有害因素分析	25
3.5 主要设备危险有害因素分析	26
3.6 储运过程危险有害因素分析	26
3.7 环境危险有害因素分析	29
3.8 人员因素危险性分析	31
3.9 燃放试验和报废烟花爆竹销毁危险有害因素分析	32
3.10 其他危险有害因素分析	33
第四章 评价单元划分及评价方法选择	35
4.1 评价单元划分	35
4.2 评价方法选择	35
第五章 定性、定量评价	37
5.1 资料审核	37
5.2 总体布局、条件和设施评价，经营能力评估	38
5.3 工艺安全性评价	40
5.4 安全防护设施、措施评价	40
5.5 电气、机械、工具安全特性评价	42
5.6 周边环境危险性评价	43
5.7 事故后果模拟分析	43
5.8 消防设施检查	46
5.9 评价单元/库房现场检查情况	48
5.10 综合评价结果	61
第六章 安全对策和整改	65

6.1 安全对策措施建议	65
6.2 整改复查情况	66
6.3 重大安全隐患检查	67
6.4 烟花爆竹经营（批发）企业对标检查	69
6.5 安全经营条件评价	74
第七章 安全评价结论及建议	80
7.1 结 论	80
7.2 建 议	81
附 图	83
1、总平面布置图（安全设施设计变更后）	83
2、库区总平面布置实测图	83
3、库区外部距离实测图	83
附 录	86
1 资料审核和现场复查表	86
2 安全评价方法简介及评价过程	107
3 主要原料理化性能和危险有害因素分析	115
附件 主要资料	125

- 1.营业执照
- 2.烟花爆竹经营（批发）许可证
- 3.安全生产标准化三级企业牌匾
- 4.主要负责人、安全管理人员台账及安全合格证
- 5.烟花爆竹储存作业人员台账、烟花爆竹储存作业证
- 6.应急预案备案登记表
- 7.安全管理规章制度、安全生产责任制、安全操作规程清单
- 8.有关机构及人员任命文件
- 9.组织机构图、安全管理网络图
- 10.雷电防护装置检测报告
- 11.危险物品运输单位营业执照、道路运输经营许可证、危化品运输车辆运输合同、驾驶员和押运员资质台账及证书、车辆行驶证、道路运输证
- 12.安全生产责任保险保险单
- 13.建设用地规划许可证、国有建设用地交地确认书
- 14.安全设施设计变更单位资质、安全设施设计变更说明（部分）、安全设施设计变更专家评审意见
- 15.厂棚（车棚）闲置停用照片
- 16.安全现状评价检查发现的问题隐患整改照片
- 17.烟花爆竹库《安全设施设计变更》提出的问题隐患整改验收
- 18.临泉县鸿达烟花爆竹有限公司烟花爆竹经营（批发）许可证延期现场核查专家意见、现场核查的建议现场整改照片

19.安全现状评价委托书

第一章 概 述

1.1 安全评价目的

安全现状评价是安全监管和安全许可的重要环节,是贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”方针的具体体现,其目的是实现系统安全。

为提升烟花爆竹经营储存安全条件,满足烟花爆竹批发经营许可安全要求,临泉县鸿达烟花爆竹有限公司委托本公司进行烟花爆竹经营(批发)许可安全现状评价。本公司接受委托后,成立了安全评价组,安全评价专业技术人员进行了现场勘验、调研,收集了有关资料,与企业有关人员进行了充分沟通、交流。

本安全现状评价根据国家、省、市有关法律法规、规章规定和标准规范,分析、研究临泉县鸿达烟花爆竹有限公司有关资料及烟花爆竹库区安全现状,应用定性、定量评价方法,查找、分析该公司可能存在的危险有害因素及危险有害程度,提出合理可行的安全整改措施与建议,提高本质安全程度,为该公司换发《烟花爆竹经营(批发)许可证》及安全管理提供参考依据。

1.2 安全评价原则

本评价遵循科学性、公正性、合法性、针对性的原则,以有关法律法规、标准、规范为依据,客观公正、全面深入地开展安全现状评价工作。

1.3 安全评价依据

1.3.1 主要法律法规、规章和规范性文件

1. 《安全生产法》(国家主席令第88号修正,2021年9月1日施行)
2. 《消防法》(国家主席令第81号修订,2021年4月29日施行)

3. 《职业病防治法》(国家主席令第24号, 第十三届全国人民代表大会常务委员会议第七次会议审议通过, 2018年12月29日施行)
4. 《劳动法》(国家主席令第 28 号, 2018 年修订)
5. 《环境保护法》(国家主席令第 9 号, 2014 年修订)
6. 《行政许可法》(国家主席令第 29 号, 第十三届全国人民代表大会第十次会议审议通过, 2019 年修订)
7. 《烟花爆竹安全管理条例》(国务院令第 455 号, 第 666 号令修订)
8. 《工伤保险条例》(国务院令第 586 号)
9. 《生产安全事故应急条例》(国务院令 708 号, 2019 年 4 月 1 日实施)
10. 《公路安全保护条例》(国务院令第 593 号)
11. 《产业结构调整指导目录(2024 年本)》(国家发展和改革委员会令 第 7 号)
12. 《防雷减灾管理办法》(中国气象局令第 44 号)
13. 《生产经营单位安全培训规定》(原国家安全监管总局令第 3 号, 总局令第 80 号修正)
14. 《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》(原国家安全监管总局令第 30 号, 总局令第 80 号修正)
15. 《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》(原国家安全监管总局令第 36 号, 总局令第 77 号修正, 2015 年 5 月 1 日施行)
16. 《应急管理部关于修改〈生产安全事故应急预案管理办法〉的决定》(应急管理部令第 2 号, 2019 年 9 月 1 日起施行)
17. 《烟花爆竹经营许可实施办法》(原国家安全监管总局令第 65 号, 2013

年 12 月 1 日施行)

18. 《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》(住房和城乡建设部令第 51 号, 第 58 号令修订)

19. 《国家安全监管总局关于修改和废止部分规章及规范性文件的决定》(原国家安全监管总局令第 89 号, 2017 年 3 月 6 日施行)

20. 《烟花爆竹生产经营安全规定》(原国家安全监管总局令第 93 号, 2018 年 3 月 1 日施行)

21. 《国务院安委会办公室关于烟花爆竹生产经营企业贯彻落实<国务院关于进一步强化企业安全生产工作的通知>的实施意见》(安委办〔2010〕30 号)

22. 《国家安全监管总局办公厅关于认真贯彻落实国家标准<烟花爆竹安全与质量>的通知》(原安监总厅管三〔2013〕66 号)

23. 《国家安全监管总局关于印发遏制危险化学品和烟花爆竹重特大事故工作意见的通知》(原安监总管三〔2016〕62 号)

24. 关于印发《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准(试行)》和《烟花爆竹生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准(试行)》的通知(原安监总管三〔2017〕121 号)

25. 《财政部 应急管理部关于印发<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》(财资〔2022〕136 号)

26. 《安徽省安全生产条例》(2024 年 5 月 31 日安徽省人民代表大会常务委员会公告(十四届)第二十四号)

27. 《安徽省安委会办公室关于深刻吸取事故教训进一步加强烟花爆竹安全生产工作的通知》(皖安办函〔2019〕33 号)

28. 《关于进一步加强烟花爆竹经营安全工作的通知》(皖应急函〔2020〕48号)
29. 安徽省应急管理厅关于印发《安徽省安全生产培训管理暂行规定》《安徽省生产经营单位安全生产培训管理实施细则》的通知(皖应急〔2021〕155号)
30. 关于《烟花爆竹安全生产风险监测预警系统仓库安全管理部分建设技术指南》的函(应急管理部危化监管二司, 2025年4月)
31. 其他有关法律法规、规章和规定。

1.3.2 主要技术标准、规范和规程

1. 《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)
2. 《烟花爆竹作业安全技术规程》(GB 11652-2012)
3. 《烟花爆竹标志》(GB 24426-2015)
4. 《烟花爆竹安全与质量》(GB 10631-2013)
5. 《烟花爆竹组合烟花》(GB 19593-2015)
6. 《烟花爆竹抽样检查规则》(GB 10632-2014)
7. 《烟花爆竹安全生产标志》(AQ 4114-2011)
8. 《烟花爆竹流向登记通用规范》(AQ 4102-2008)
9. 《烟花爆竹重大危险源辨识》(AQ 4131-2023)
10. 《烟花爆竹防止静电危害技术规范》(AQ 4115-2025)
11. 《烟花爆竹作业场所机械电器安全规范》(AQ 4111-2008)
12. 《烟花爆竹包装》(GB31368-2015)
13. 《烟花爆竹企业安全监控系统通用技术条件》(AQ 4101-2008)
14. 《建筑物防雷设计规范》(GB 50057-2010)

15. 《火灾自动报警系统设计规范》(GB 50116-2013)
16. 《工业电视系统工程设计标准》(GB/T 50115-2019)
17. 《用电安全导则》(GB/T 13869-2017)
18. 《低压配电设计规范》(GB 50054-2011)
19. 《危险场所电气防爆安全规范》(AQ 3009-2007)
20. 《建筑采光设计标准》(GB 50033-2013)
21. 《建筑照明设计标准》(GB/T 50034-2024)
22. 《安全色和安全标志》(GB 2894-2025)
23. 《消防安全标志 第1部分: 标志》(GB 13495.1-2015)
24. 《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB 50974-2014)
25. 《消防设施通用规范》(GB 55036-2022)
26. 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T 29639-2020)
27. 《安全评价通则》(AQ 8001-2007)
28. 《烟花爆竹企业安全评价规范》(AQ 4113-2008)
29. 其他有关标准规范和规定。

1.3.3 其他依据

1. 《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)(2018年版)
2. 《建筑防火通用规范》(GB 55037-2022)
3. 《建筑灭火器配置设计规范》(GB 50140-2005)
4. 临泉县鸿达烟花爆竹有限公司提供的有关资料
5. 《临泉县鸿达烟花爆竹有限公司烟花爆竹仓储及物流配送建设项目安全设施设计变更说明》及专家评审意见

6. 临泉县鸿达烟花爆竹有限公司安全现状评价委托书

1.4 安全评价范围

本安全现状评价是为提升该公司烟花爆竹仓储安全条件、强化安全管理及换发《烟花爆竹经营(批发)许可证》进行的。

本安全评价范围包括该公司烟花爆竹库总体布局、库房周边环境、公辅工程 and 安全管理。不包括库区外运输安全等。

第二章 企业基本情况

2.1 企业概况

临泉县鸿达烟花爆竹有限公司长期从事烟花爆竹批发经营业务。2007年10月22日成立,注册地址(仓储设施)位于安徽省阜阳市临泉县田桥街道办代管社区居民委员会代管北1000米,法人代表人为张林林。该公司2022年12月换发《烟花爆竹经营(批发)许可证》,经营许可证编号:(皖)PF(2022)00117号,许可经营范围:爆竹类(C级)、升空类(C级)、喷花类(C、D级)、吐珠类(C级)、旋转类(C、D级)、玩具类(C、D级)、架子烟花类(C级)、组合烟花类(C级、D级),有效期至2025年12月30日。2023年2月,该公司已取得安全标准化三级企业牌匾,有效期至2026年2月(见附件3)。

该公司现有从业人员22人,其中主要负责人及安全管理人员5人,烟花爆竹储存作业人员5人,其他从业人员12人。该公司建立了各项安全生产责任制、安全管理规章制度和安全操作规程,成立了应急指挥部,制定了生产安全事故应急预案;2025年4月3日,生产安全事故应急预案在临泉县应急管理局备案(备案编号:341221-2025-0014)。

该公司主要负责人和安全管理人员均已通过安全培训,取得安全合格证;烟花爆竹储存作业人员通过培训考核,取得烟花爆竹储存作业证;驾驶员、押运员通过专门培训考核,取得相应资格证书。该公司聘用1名注册安全工程师(其他安全)从事安全服务,指导公司安全教育培训,应急演练,隐患排查等安全方面服务工作。(见附件4)。

该公司与有危险货物运输资质的单位驻马店市安顺物流有限公司(道路运输

经营许可证编号: 豫交运管许可驻字411700101113号)签订了联合经营协议书,配备有专用危险品配送车辆5辆(车牌号: 豫Q633FC、豫Q927BP、豫Q957BE、豫Q982GW、豫Q957HZ),具备配送能力。

该公司烟花爆竹产品经营范围为:产品类别为烟花类和爆竹类。经营储存的烟花爆竹成品为爆竹类(C级)、喷花类(C级、D级)、旋转类(C级、D级)、升空类(C级)、吐珠类(C级)、玩具类(C级、D级)、架子烟花类(C级)、组合烟花类(C级、D级)。

2.2 隐患整改内容及整改完成情况,安全设施设计变更说明

(一) 主要问题隐患

根据有关部门要求,本公司安全现状现场勘查及企业自查,发现1项主要问题隐患:库区1号1.3级爆竹库(药物限量8000kg)与值班室(包括办公、无药展厅)安全距离不满足《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)要求。

该公司委托有相应资质的设计单位广州政和工程有限公司进行安全设施设计变更,编制了《临泉县鸿达烟花爆竹有限公司烟花爆竹仓储及物流配送建设项目安全设施设计变更说明》(以下简称《安全设施设计变更》)。2025年8月23日,临泉县鸿达烟花爆竹有限公司组织召开《安全设施设计变更》评审会,专家组对《安全设施设计变更》及有关设计图纸进行了评审,专家组同意《安全设施设计变更》通过评审。

《安全设施设计变更》对隐患提出相应的整改措施与建议如下:

- (1)、1号1.3级爆竹库储存量由8000kg调整变更为5000kg;
- (2)、1号1.3级爆竹库、2号1.3级烟花库、3号1.3级烟花库、4号1.3级烟花库、5号1.3级爆竹库、6号1.3级爆竹库、7号1.3级烟花库和8号1.3级烟花库

花库各库人数总定员均调整变更为 8 人。

二、主要问题隐患整改情况

该公司根据《安全设施设计变更》提出相应的整改措施与建议对隐患进行了积极整改, 2025 年 9 月 16 日, 该公司组织有关人员对手隐患整改完成情况进行验收(见附件 17), 全部整改到位, 实现安全隐患整改闭环管理。

2.3 变化情况

上轮换证以来及安全设施设计变更隐患整改后, 该公司变化情况见下表。

表 2-1 变化情况

序号	上轮换证时情况	上轮换证以来情况(现状)	变化情况	备注
1.	1 号爆竹库储存量 8000kg	1 号爆竹库储存量 5000kg	有变化	《安全设施设计变更》
2.	1 号、5 号、6 号爆竹库, 2 号、3 号、4 号、7 号、8 号烟花库定员均为 6 人	1 号、5 号、6 号爆竹库, 2 号、3 号、4 号、7 号、8 号烟花库定员均为 8 人	有变化	《安全设施设计变更》
3.	5 号爆竹库 3 个疏散出口	5 号爆竹库 4 个疏散出口	有变化	
4.	消防水带 10 盘	消防水带 24 盘	有变化	
5.	手提式干粉灭火器 42 具	手提式干粉灭火器 80 具	有变化	
6.	无疏散照明和疏散指示标志	疏散照明及疏散指示标志 28 具	有变化	
7.	视频监控系统一套	视频监控系统 44 个(其中 32 探头上传省厅物联网信息化平台)	有变化	
8.	火灾报警系统一套	感烟探测器 135 个(全部上传省厅物联网信息化平台)	有变化	

2.4 库区概况

该公司烟花爆竹库区占地面积 38660m², 分为储存区、值班监控区。储存区、值班监控区之间用围墙和二道门分隔。值班监控区有值班室(包括办公、无药展厅)、消防水池、消防泵房、厕所、配电室(含柴油发电机房)。烟花爆竹库安全设施设计变更后, 储存区现有 8 栋 1.3 级烟花爆竹库, 烟花爆竹库总建筑面积 5808m²; 其中 1 号 1.3 级爆竹库建筑面积 960m², 药物限量 5000kg, 用实体墙分

隔为建筑面积为480m²的两个防火分区(小库);2号1.3级烟花库建筑面积960m², 药物限量8000kg, 用实体墙分隔为建筑面积为480m²的两个防火分区(小库);3号1.3级烟花库建筑面积960m², 药物限量8000kg, 用实体墙分隔为建筑面积为480m²的两个防火分区(小库);4号1.3级烟花库建筑面积960m², 药物限量8000kg, 用实体墙分隔为建筑面积为480m²的两个防火分区(小库);5号1.3级爆竹库建筑面积552m², 药物限量6000kg, 用实体墙分隔为两个226m²防火分区(小库);6号1.3级爆竹库建筑面积468m², 药物限量6000kg, 1个防火分区;7号1.3级烟花库建筑面积468m², 药物限量6000kg, 1个防火分区;8号1.3级烟花库建筑面积480m², 药物限量6000kg, 1个防火分区。

2.5 当地气象、水文、地质情况

2.5.1 气象、水文情况

临泉县地属暖温带半湿润气候类型, 四季分明, 气候温和、雨量适中、光照充足、冬夏较长, 春秋较短。冬季主要受蒙古变性冷高压控制, 气候寒冷, 雨量较少; 夏季受太平洋副热带高压所控制, 气候炎热水多, 秋季高空仍有热带高压维持, 秋高气爽; 春季气旋频繁, 天气变化无常。全年以偏东风居多, 冬季多北风和东北风, 夏季盛行偏南风。该区域年平均降水量为820-950mm, 雨期集中在夏季, 最大降雨量为1618.7mm, 最小降雨量为440.8mm, 年内降雨量季节分布不均, 夏、春、秋、冬四季降水量各占全年降雨量53%、23%、16%、18%。年平均相对湿度为73%, 年平均雷暴日为26天。

2.5.2 地理位置及地形地貌情况

临泉县鸿达烟花爆竹有限公司仓储设施地址位于阜阳市临泉县田桥街道办代营社区居民委员会代营北1000米, 库区地形较为平坦, 地质情况较好。

2.5.3 交通运输条件

该公司库区有水泥路与库区外机耕路相通, 可以满足产品运输的需要。

2.6 企业经营流程

烟花爆竹经营流程见图 2-1。

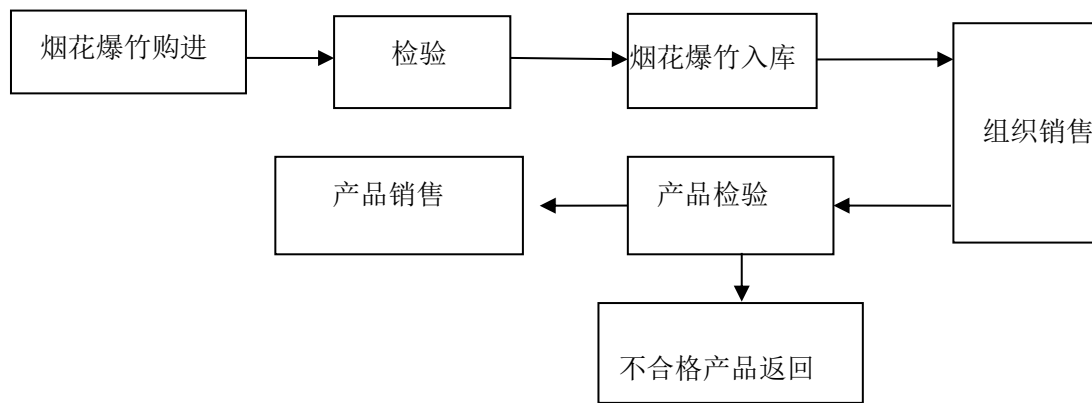


图 2-1 烟花爆竹经营流程示意图

2.7 原材料预计用量

该公司为烟花爆竹制品批发经营公司, 不是生产企业, 本评价不考虑原材料用量。

2.8 主要经营设备设施

该公司主要经营设施设备有烟花爆竹库、值班室(含办公、无药展厅)、消防水池、消防泵房、厕所、配电室(含柴油发电机房)、危险货物运输车辆等, 不涉及特种设备。主要经营设备设施情况见表 2-3。

表 2-3 主要经营设备设施

序号	设施设备名称	建筑面积(m ²)	耐火等级	数量	备注
1	1号爆竹库	960	二级	1栋	用实体墙分隔为建筑面积为480m ² 和建筑面积为480m ² 的两个防火分区(小库)
2	2号烟花库	960	二级	1栋	用实体墙分隔为建筑面积为

					480m ² 和建筑面积为 480m ² 的两个防火分区(小库)
3	3号烟花库	960	二级	1 栋	用实体墙分隔为建筑面积为 480m ² 和建筑面积为 480m ² 的两个防火分区(小库)
4	4号烟花库	960	二级	1 栋	用实体墙分隔为建筑面积为 480m ² 和建筑面积为 480m ² 的两个防火分区(小库)
5	5号爆竹库	552	二级	1 栋	用实体墙分隔为 225m ² 两个防火分区(小库)
6	6号爆竹库	468	二级	1 栋	1 个防火分区
7	7号烟花库	468	二级	1 栋	1 个防火分区
8	8号烟花库	480	二级	1 栋	1 个防火分区
9	值班室	336	三级	1 栋	二层, 含办公、无药展厅
10	厕所	9	三级	1 间	/
11	消防泵房	9	三级	1 间	/
12	配电室	9	三级	1 间	含柴油发电机房
13	厂棚(车棚)	480	三级	1 栋	闲置停用
14	水井	/	/	1 口	/
15	消防水池	/	/	1 座	蓄水量 550m ³
16	危险化学品运输车辆	/	/	5 辆	该公司与有危险货物运输资质的单位驻马店市安顺物流有限公司(道路运输经营许可证编号: 豫交运管许可驻字 411700101113 号)签订了《联合经营协议》, 配备有专用危险品配送车辆 5 辆(车牌号: 豫 Q633FC、豫 Q927BP、豫 Q957BE、豫 Q982GW、豫 Q957HZ), 具备配送能力。

上轮换证以来, 隐患整改后:

- 1、1号1.3级爆竹库储存量由8000kg调整变更为5000kg;
- 2、1号1.3级爆竹库、2号1.3级烟花库、3号1.3级烟花库、4号1.3级烟花库、5号1.3级爆竹库、6号1.3级爆竹库、7号1.3级烟花库和8号1.3级烟花库各库人数总定员均调整变更为8人。

库区内其他建(构)物未变化。

2.9 安全、消防设施

库区设有防雷、防静电设施,仓库门前设置有消除人体静电释放装置,仓库内安装烟感探头、应急疏散照明和疏散指示等。库区配备有消火栓、灭火器等消防器材及设施。库区外有消防水池,水量充足,水源取自水井。主要安全、消防设施见表 2-4。

表 2-4 主要安全、消防设施

序号	名称	数量	所在场所、部位	备注
1	避雷针	16 根	库区	/
2	人体静电释放装置	27 个	库房门前	(原先的不锈钢导电杆废弃)
3	消防泵	1 台	消防泵房	流量 50m ³ /h、扬程 50m
4	轴流深井泵	1 台	消防水池	/
5	稳压罐	1 台	消防泵房附近	/
6	手提干粉灭火器	80 具	各库房、值班室	MFZ/ABC4 型
7	室外消火栓	4 个	库区	/
8	消防水带	24 盘	库区	/
9	固定电话	1 台	值班室内	/
10	火灾自动报警系统	135 个烟感探头	库房内	/
11	视频监控系统	44 个视频探头	公司及整个库区	/
12	电子围栏	1 套	库区周围	/
13	疏散指示灯及应急疏散照明	28 盏	各库房	/
14	消防水池	1 座	值班东边	蓄水量 550m ³
15	风向标	1 个	1 号爆竹库与 5 号爆竹库之间	/
16	柴油发电机	1 台	配电房	15kW
17	水井	1 口	消防水池西边	/

上轮换证以来,主要安全、消防设施变化见表 2-1。

2.10 库区内、外部安全距离

2.10.1 总平面布局

(1) 1 号 1.3 级爆竹库、2 号 1.3 级烟花库、3 号 1.3 级烟花库、4 号 1.3 级烟花库位于库区东部;

(2) 5 号 1.3 级爆竹库、6 号 1.3 级爆竹库、7 号 1.3 级烟花库、8 号 1.3

级烟花库位于库区西部;

(3) 厂棚(车棚, 闲置停用)在5号爆竹库区南端, 值班室(含办公、无药展厅)位于厂棚(车棚)东侧。消防水池、厕所位于1号爆竹库南部。库区设有1个大门和2个安全疏散门, 大门位于库区的南部; 安全疏散门分别位于3号烟花库与4号烟花库之间的东边围墙处和2号烟花库东边围墙处, 一旦发生火灾、爆炸事故, 有利于安全疏散;

(4) 仓储区与值班监控区由二道门和围墙分隔。

上轮换证以来, 安全设施设计变更隐患整改后, 1号1.3级爆竹库储存量调整变更为5000kg, 库区内其他建(构)物未变化。

库区平面布局较合理。库区内部距离实测图和库区外部距离实测图见附图。

2.10.2 库区内、外部距离

上轮换证以来, 安全设施设计变更隐患整改后, 1号1.3级爆竹库储存量调整变更为5000kg。

依据《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)和《公路安全保护条例》(国务院令 第593号)等标准有关要求, 对库区主要建构筑物内、外部距离进行检查, 均符合要求。库区主要建构筑物内、外部距离检查见表2-5。

表2-5 库区主要建构筑物内、外部距离检查表

检查内容	依据的法律法规标准规范	标准间距 (m)	实际间距 (m)	检查结果
一、内部距离				
1号1.3级爆竹库(药物限量5000kg)~2号1.3级烟花库(药物限量8000kg)	A 第 5.3.4 条	30	36.0	符合
1号1.3级爆竹库(药物限量5000kg)~东侧围墙	A 第 5.1.4 条	5	5.1	符合
1号1.3级爆竹库(药物限量5000kg)~5号1.3级爆竹库(药物限量6000kg)	A 第 5.3.4 条	30	39.6	符合
1号1.3级爆竹库(药物限	A 第 5.3.7 条	50	52.0	符合

量 5000kg)~值班室(含办公、无药展厅)	A 第 4.3.3 条			
1 号 1.3 级爆竹库(药物限量 5000kg)~内部 10kV 变压器	A 第 5.3.5 条	25	76	符合
1 号 1.3 级爆竹库(药物限量 5000kg)~配电室(含柴油发电机房)	A 第 5.3.5 条	25	72	符合
1 号 1.3 级爆竹库(药物限量 5000kg)~厕所	A 第 5.3.8 条 A 第 5.3.4 条	30	65.3	符合
1 号 1.3 级爆竹库(药物限量 5000kg)~消防泵房	A 第 5.2.8 条	35	70	符合
2 号 1.3 级烟花库(药物限量 8000kg)~3 号 1.3 级烟花库(药物限量 8000kg)	A 第 5.3.4 条	30	35.5	符合
2 号 1.3 级烟花库(药物限量 8000kg)~6 号 1.3 级爆竹库(药物限量 6000kg)	A 第 5.3.4 条	30	35.5	符合
2 号 1.3 级烟花库(药物限量 8000kg)~东侧围墙	A 第 5.1.4 条	5	5.1	符合
3 号 1.3 级烟花库(药物限量 8000kg)~4 号 1.3 级烟花库(药物限量 8000kg)	A 第 5.3.4 条	30	35.6	符合
3 号 1.3 级烟花库(药物限量 8000kg)~7 号 1.3 级烟花库(药物限量 8000kg)	A 第 5.3.4 条	30	34.6	符合
3 号 1.3 级烟花库(药物限量 8000kg)~东侧围墙	A 第 5.1.4 条	5	5.1	符合
4 号 1.3 级烟花库(药物限量 8000kg)~8 号 1.3 级烟花库(药物限量 6000kg)	A 第 5.3.4 条	30	32.2	符合
4 号 1.3 级烟花库(药物限量 8000kg)~东侧围墙	A 第 5.1.4 条	5	5.2	符合
4 号 1.3 级烟花库(药物限量 8000kg)~北侧围墙	A 第 5.1.4 条	5	5.1	符合
5 号 1.3 级爆竹库(药物限量 6000kg)~6 号 1.3 级爆竹库(药物限量 6000kg)	A 第 5.3.4 条	30	34.6	符合
5 号 1.3 级爆竹库(药物限量 6000kg)~西侧围墙	A 第 5.1.4 条	5	5.1	符合
6 号 1.3 级爆竹库(药物限量 6000kg)~7 号 1.3 级烟花库(药物限量 6000kg)	A 第 5.3.4 条	30	34.6	符合
6 号 1.3 级爆竹库(药物限量 6000kg)~西侧围墙	A 第 5.1.4 条	5	5.1	符合
7 号 1.3 级烟花库(药物限量 6000kg)~8 号 1.3 级烟花库(药物限量 8000kg)	A 第 5.3.4 条	30	31.5	符合
7 号 1.3 级烟花库(药物限	A 第 5.1.4 条	5	5.2	符合

量 8000kg) ~ 西侧围墙				
8 号 1.3 级烟花库 (药物限量 6000kg) ~ 北侧围墙	A 第 5.1.4 条	5	5.2	符合
8 号 1.3 级烟花库 (药物限量 8000kg) ~ 西侧围墙	A 第 5.1.4 条	5	5.1	符合
二、外部距离				
1 号 1.3 级爆竹库 (药物限量 5000kg) ~ 库区东边古沈大道	B 第十八条	100	503	符合
1 号 1.3 级爆竹库 (药物限量 5000kg) ~ 库区东侧 35KV 架空输电线路	A 第 4.3.3 条	43	85.0	符合
1 号 1.3 级爆竹库 (药物限量 5000kg) ~ 库区东侧 10kV 架空输电线路	A 第 12.6.3 条	35	80.0	符合
1 号 1.3 级爆竹库 (药物限量 5000kg) ~ 南侧架空通信线路	A 第 12.6.3 条	35	71.0	符合
1 号 1.3 级爆竹库 (药物限量 5000kg) ~ 库区南侧 10kV 架空输电线路	A 第 12.6.3 条	35	72.0	符合
2 号 1.3 级烟花库 (药物限量 8000kg) ~ 库区东侧 35kV 架空输电线路	A 第 4.3.3 条	50	98.0	符合
2 号 1.3 级烟花库 (药物限量 8000kg) ~ 库区东侧 10kV 架空输电线路	A 第 12.6.3 条	35	93.0	符合
3 号 1.3 级烟花库 (药物限量 8000kg) ~ 库区东侧居民点	A 第 4.3.3 条	100	183.0	符合
3 号 1.3 级烟花库 (药物限量 8000kg) ~ 库区东侧 35kV 架空输电线路	A 第 4.3.3 条	50	98.7	符合
3 号 1.3 级烟花库 (药物限量 8000kg) ~ 库区东侧 10kV 架空输电线路	A 第 12.6.3 条	35	94.0	符合
4 号 1.3 级烟花库 (药物限量 8000kg) ~ 库区东侧 10kV 架空输电线路	A 第 12.6.3 条	35	95.0	符合
4 号 1.3 级烟花库 (药物限量 8000kg) ~ 库区东侧 35kV 架空输电线路	A 第 4.3.3 条	50	104.0	符合
5 号 1.3 级爆竹库 (药物限量 6000kg) ~ 库区南侧通信线	A 第 12.6.3 条	35	58	符合
5 号 1.3 级爆竹库 (药物限量 6000kg) ~ 库区南侧 10kV 架空输电线路	A 第 12.6.3 条	35	58.5	符合
5 号 1.3 级爆竹库 (药物限量 6000kg) ~ 库区南侧田	A 第 4.3.3 条	55	59.0	符合

桥街道王楼水厂(含10kV变压器)				
5号1.3级爆竹库(药物限量6000kg)~库区南侧通信塔	A第13.7.2条	80	150.0	符合
6号1.3级爆竹库(药物限量6000kg)~库区西侧养殖场	A第4.3.3条	55	131.6	符合
4号1.3级烟花库(药物限量8000kg)~库区北侧田地	/	/	200米内无任何建筑物	符合

注:1、A——《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022);

B--《公路安全保护条例》(国务院令 第593号)

2、该库区东侧为箭杆河、农田、古沈大道、居民点;西侧为养殖场、农田、乡村道路;北侧为农田,200米范围内无建筑物;南侧乡村道路机耕路、农田。

3、5号1.3级爆竹库(药物限量6000kg)~厂棚距离不满足,企业已闲置停用。见附件15;

上轮换发《烟花爆竹经营(批发)许可证》以来,安全设施设计变更隐患问题整改后,1号1.3级爆竹库设计储存量调整变更为5000kg,库区内、外部距离符合要求,其他未发生变化。

库区建筑物名称、建筑面积、危险等级、药物限量、定员等安全要素见表2-6。

表2-6 库区建筑物安全要素表

序号	建筑物名称	建筑面积(m ²)	危险等级	药物限量(kg)	定员(人)	备注
1	1号爆竹库	960	1.3级	5000	8	用实体墙分隔为建筑面积为480m ² 的两个防火分区(小库)
2	2号烟花库	960	1.3级	8000	8	用实体墙分隔为建筑面积为480m ² 的两个防火分区(小库)
3	3号烟花库	960	1.3级	8000	8	用实体墙分隔为建筑面积为480m ² 的两个防火分区(小库)
4	4号烟花库	960	1.3级	8000	8	用实体墙分隔为建筑面积为480m ² 的两个防火分区(小库)
5	5号爆竹库	552	1.3级	6000	8	用实体墙分隔为225m ² 两个防火分区(小库)
6	6号爆竹库	468	1.3级	6000	8	1个防火分区
7	7号烟花库	468	1.3级	6000	8	1个防火分区
8	8号烟花库	480	1.3级	6000	8	1个防火分区
9	值班室	336	非危险	无药	/	二层,含办公、无药展厅

10	厕所	9	非危险	无药	/	/
11	消防泵房	9	非危险	无药	/	/
12	配电房	9	非危险	无药	/	含柴油发电机房
13	厂棚(车棚)	480	非危险	无药	/	闲置停用
14	水井	/	非危险	无药	/	1口
15	消防水池	/	非危险	无药	/	1座, 蓄水量 550m ³

注: 根据《烟花爆竹安全生产标志》(AQ 4114-2011),“非危险”是指建筑物“无药”, 危险等级为“非危险”。

自上轮换发《烟花爆竹经营(批发)许可证》且安全设施设计变更隐患问题整改后, 库区建筑物安全要素变化情况见表 2-1。

2.11 安全管理情况

该公司建立了安全生产责任制、安全管理规章制度和安全操作规程, 成立了应急救援组织, 从业人员进行了安全培训教育, 制定了生产安全事故应急救援预案, 2025年4月3日生产安全事故应急预案在临泉县应急管理局备案(备案编号: 34221-2025-0014)。制定了 2025 年度应急具体练计划, 6 月份已经完成火灾事故应急疏散和如何正确使用消防设施进行演练。

该公司主要负责人和安全管理人員已通过安全培训, 取得安全合格证。烟花爆竹储存作业人员已取得相应的特种作业证, 驾驶员、押运员通过专门培训考核, 取得相应资格证书。有关人员取证情况见表 2-7。

表 2-7 有关人员取证情况

序号	姓名	资格类型	证书编号	发证机关	复审日期	有效期	备注
1	张林林	主要负责人		阜阳市应急管理局	/	2025.07.10-2028. -07.09	法定代表人
2	张林涛	安全生产管理人员		阜阳市应急管理局	/	2025.07.10-2028. -07.09	/
3	候晓琳	安全生产管理人员		阜阳市应急管理局	/	2025.07.10-2028. -07.09	/
4	张恒	安全生产管理人员		阜阳市应急管理局	/	2025.07.10-2028. -07.09	/
5	于阳	安全生产管理人员		阜阳市应急管理局	2028.07.12 前	2022.07.13-2028. -07.12	专职安全员
6	周永	烟花爆竹储存作业		安徽省应急管理厅	2028.08.12 前	2025.08.13-2031. 08.12	/

7	李艳	烟花爆竹储存作业		安徽省应急管理厅	2028.08.12 前	2025.08.13-2029.04.21	/
8	田元元	烟花爆竹储存作业		安徽省应急管理厅	2028.08.12 前	2025.08.13-2031.08.12	/
9	张振德	烟花爆竹储存作业		阜阳市应急管理局	2025.07.12 前	2022.07-13-2028.02.01	已于2025.06.26复审合格
10	李红伟	烟花爆竹储存作业		阜阳市应急管理局	2025.07.12 前	2022.07.19-2028.07.18	已于2025.06.26复审合格
11	张思凡	道路危险货物运输驾驶员		齐齐哈尔市交通运输局	/	2030.07.30	/
		道路危险货物运输押运人员					
12	张斌	爆炸品道路运输押运人员		信阳市交通运输局	/	2027.07.25	/
		爆炸品道路运输驾驶员					
13	陈同	爆炸品道路运输押运人员		信阳市交通运输局	/	2028.11.30	/
14	张文友	爆炸品道路运输押运人员		信阳市交通运输局	/	2028.12.01	/
15	候彪	道路危险货物运输驾驶员	20	齐齐哈尔市交通运输局	/	2027.06.24	/
16	李伟	爆炸品道路运输押运人员	43	信阳市交通运输局	/	2029.03.28	/
		爆炸品道路运输驾驶员					

2.12 公用工程情况

2.12.1 给排水

依据《消防给水及消防栓系统技术规范》(GB50974-2014), 库区室外消防最

大用水量为 25L/s, 火灾持续时间按 3 个小时计算, 一次所需消防水用量为 $25\text{L/s} \times 3\text{h} \times 3.6 = 270\text{m}^3$ 。

该库区有 1 座消防水池, 蓄水量 550m^3 , 消防补水来自库区水井, 水量充足, 水池补水时间不超过 48 小时, 可满足库区消防用水要求。

根据《消防给水及消火栓系统规范》(GB50974-2014), 第 5.1.10 条, 除建筑高度超过 50 米的其他建筑室外消火栓消防给水设计流量小于等于 25L/s 时, 无需备用泵。设计单位出具了消防水泵备用泵变更事宜, 见附件 18-8。

该库区消防用水量为 25L/s, 所以消防水泵无需备用泵。

2.12.2 供配电

该公司库区用电来自当地变电所张营04号线乡村电网, 用电负荷为三级, 通过库区的变压器分配到各配电箱, 然后再分配到各用电场所, 能够满足库区用电需求。库区配备备用的柴油发电机1台, 满足异常停电时, 紧急备用之需。

2.12.3 通讯

库区和库房门口设置视频监控系统, 四周围墙设电子围栏, 库房内安装无线烟感火灾报警装置。视频监控系统的信号接收与储存装置、火灾报警主机, 以及电子围栏报警器设置在值班室内。值班室 24 小时有专人值班, 设有一部固定电话、传真、手机等通讯工具, 可满足库区通讯和安全管理需要。

2.11.4 库区道路

库区内道路为水泥路面。库区外机耕路与古沈大道公路相连, 交通便利。

第三章 主要危险有害因素辨识与分析

3.1 危险有害因素分析方法

3.1.1 危险有害因素的定义

危险因素是指能对人造成伤亡或对物造成突发性损害的因素。有害因素指能影响人的身体健康, 导致疾病, 或对物造成慢性损害的因素。通常情况下, 危险因素和有害因素统称为危险有害因素, 主要指客观存在的危险有害物质或能量超过临界量的设备、设施和场所。

3.1.2 危险有害因素分析方法

方法是辨识和分析危险有害因素的工具, 常用的危险有害因素分析方法大致可分为直接经验法和系统安全分析法两大类。

(1) 直接经验法

直接经验法可分为对照、经验法和类比方法两类。

① 对照、经验法

对照、经验法是对照有关标准、法规、检查表或依靠分析人员的观察分析能力, 借助于经验和判断能力直接对评价对象的危险、有害因素进行分析的方法。经验法是危险有害因素辨识中常用的方法, 其优点是简便、易行, 缺点是受辨识人员知识、经验和占有资料的限制, 可能出现遗漏。为弥补个人判断的不足, 常采用专家会议的方式来相互启发、交换意见、集思广益, 使危险有害因素的辨识和分析更加细致、具体。

② 类比方法

类比方法是利用相同或相似工程系统或作业条件的经验和职业安全卫生的

统计资料来类推、分析评价对象的危险有害因素。类比方法多用于危害因素和作业条件危险因素的辨识过程。

(2) 系统安全分析法

系统安全分析法是应用系统安全工程评价方法的部分方法进行危险有害因素辨识。系统安全分析法常用于复杂系统、没有事故经验的新开发系统。常用的系统安全分析方法有事件树(ETA)、事故树(FTA)等。

3.2 原料、成品、半成品危险有害因素分析

烟花爆竹产品含有烟火药、黑火药等易燃易爆物质,属于爆炸品,具有易燃易爆的危险特性。烟花爆竹产品遇到外界高温、机械作用及静电火花等作用时,很容易发生燃烧爆炸事故。在烟火药中含有铝粉、镁铝合金粉等遇湿发生化学反应的物质,当烟花爆竹产品遇水时,会因产生热量的积聚而发生燃烧爆炸事故。烟花爆竹发生燃烧爆炸,会产生大量的有毒及窒息性气体,使人体受到危害。

烟花爆竹产品还存在以下危险性:

- ①产品质量有缺陷,易引起意外伤害事故;
- ②高温环境,可能会导致烟花爆竹的燃烧和爆炸;
- ③有火源的情况下,可能引燃烟花爆竹,从而引起燃烧或爆炸;
- ④运输过程中,由于颠簸、相互间的撞击与摩擦,可能引起燃烧或爆炸;
- ⑤储存过程中,因储存条件不合要求、储存方法不当,可能引起燃烧或爆炸;
- ⑥回收的过期产品、收缴的非法产品或劣质产品与合法产品混存,可能引起燃烧或爆炸;
- ⑦回收的过期产品、收缴的非法产品或劣质产品未及时销毁,可能引起燃烧或爆炸;

⑧仓库地面或货物垛架铺设易产生静电的塑料薄膜,可能引起燃烧或爆炸;

⑨燃放过程中,因操作不当,或燃放安全距离不足,易伤人伤物等。烟花爆竹仓库内开箱操作,易引发火灾、爆炸等事故。

该公司购进烟花爆竹产品时,应按要求进行产品入库检验验收,不符合标准规定的,应退回原单位或作废物处理。产品储存、运输、经营、燃放过程中应符合有关规定要求,做好防火、防爆等工作。

该公司从事烟花爆竹成品经营,不涉及烟花爆竹原料、半成品等经营。

3.3 烟花爆竹重大危险源辨识

3.3.1 烟花爆竹重大危险源

安全设施设计变更问题隐患整改后,1号1.3级爆竹库设计储存量调整变更为5000kg,对烟花爆竹重大危险源进行重新辨识如下:

根据《烟花爆竹重大危险源辨识》(AQ 4131-2023),烟花爆竹重大危险源为:长期地或临时地生产、使用、储存烟花爆竹成品、半成品及生产烟花爆竹用化工原料、烟火药(含黑火药、单基火药)、引火线等危险物品,且危险物品数量等于或超过临界量的单元。

临界量是指某种危险物品构成重大危险源所规定的最小数量。单元是指涉及危险物品生产、储存的装置、设施或场所。

单元划分:单元划分为生产单元和储存单元。

对于危险物品的生产区,每栋工房、中转库或每个晾晒场划分为一个生产单元;当工房、中转库或晾晒场之间通过通道、传送带、转动装置等相连时,相连的所有工房、中转库或晾晒场划分为一个生产单元。

对于危险物品仓库区,每个库区的烟火药(含黑火药、单基火药)、引火线

硝化纤维素仓库划分为一个储存单元;每栋独立的烟花爆竹成品和半成品仓库划分为一个储存单元。

临界量确定:危险物品临界量见《烟花爆竹重大危险源辨识》(AQ 4131-2023)中表 1、表 2、表 3。表 3 中未规定临界量的, A 级烟花爆竹成品的临界量为 5t, B 级烟花爆竹成品的临界量为 10t, C 级和 D 级烟花、爆竹成品的临界量为 50t。

单元的重大危险源辨识指标:

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

式中: S—重大危险源辨识指标;

q_1, q_2, \dots, q_n —各种危险物品的设计存放量, 单位为吨 (t);

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —与各种危险物品对应的临界量, 单位为吨 (t)。

辨识方法:

当单元 $S \geq 1$ 时, 则该单元判定为烟花爆竹重大危险源。

3.3.2 烟花爆竹重大危险源辨识

根据《烟花爆竹重大危险源辨识》(AQ 4131-2023), 烟花、爆竹产品属重大危险源辨识范围内的危险物品。该公司烟花爆竹库区有 8 栋烟花爆竹库。

该公司批发经营的烟花爆竹产品种类为个人燃放类组合烟花、单个爆竹白药药量小于等于 0.14g 的结鞭爆竹、单个爆竹黑药药量小于等于 1g 的结鞭爆竹以及未在表 5.3 中列出的 C 级及 D 级烟花、爆竹成品。根据《烟花爆竹重大危险源辨识》(AQ 4131-2023) 规定, 烟花爆竹成品的临界量为 50t。

烟花爆竹重大危险源辨识结果见下表。

表 3-1 烟花爆竹重大危险源辨识

储存场所	危险物品种类	药物限量 (t)	临界量 (t)	$q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$	是否构成重大危险源	备注
------	--------	----------	---------	---------------------------------	-----------	----

1号爆竹库	C级及D级烟花或爆竹成品	5	50	$5/50=0.1<1$	否	1号爆竹库为1栋库房,中间用实体墙平均分隔为2个防火分区(小库)
2号烟花库		8	50	$8/50=0.16<1$	否	2号烟花库为1栋库房,中间用实体墙平均分隔为2个防火分区(小库)
3号烟花库		8	50	$8/50=0.16<1$	否	3号烟花库为1栋库房,中间用实体墙平均分隔为2个防火分区(小库)
4号烟花库		8	50	$8/50=0.16<1$	否	4号烟花库为1栋库房,中间用实体墙平均分隔为2个防火分区(小库)
5号爆竹库		6	50	$6/50=0.12<1$	否	5号爆竹库为1栋库房,中间用实体墙平均分隔为2个防火分区(小库)
6号爆竹库		6	50	$6/50=0.12<1$	否	1个防火分区
7号烟花库		6	50	$6/50=0.12<1$	否	1个防火分区
8号烟花库		6	50	$6/50=0.12<1$	否	1个防火分区

注: 库区共 8 栋烟花爆竹库。1 号爆竹库药物限量 5t (安全设施设计变更隐患整改后)、2 号烟花库药物限量 8t、3 号烟花库药物限量 8t、4 号烟花库药物限量 8t、5 号爆竹库药物限量 6t、6 号爆竹库药物限量 6t、7 号烟花库药物限量 6t、8 号烟花库药物限量 6t。

辨识结果, 该公司烟花、爆竹库均未构成烟花爆竹重大危险源。

3.4 装卸、搬运和经营过程危险有害因素分析

3.4.1 装卸、搬运作业过程危险性分析

烟花爆竹产品装卸、搬运等作业时, 只许单件搬运。若拖拉、摩擦、翻滚和剧烈振动或使用铁撬等铁质工具产生火花, 装卸、搬运作业过程中与危险性烟花爆竹接触, 均有可能引起火灾、爆炸等事故。

烟花爆竹产品包装箱破损, 药物撒落至地面, 拖拉、摩擦、碰撞等, 均可导致火灾、爆炸事故。

烟花爆竹产品装卸时, 若机动车辆进入仓库内, 或在距仓库门口外 2.5 米警

示线内停放,可能引发火灾、爆炸事故或导致事故后果扩大。

3.4.2 经营过程危险性分析

(1) 若经营国家禁用药物生产的烟花爆竹或含敏感度很高的药物和超药量生产的产品,可能发生火灾、爆炸事故。

(2) 经营值班场所若储存有药样品,经营无生产厂家、无标识、无有效期、来路不明或不合格的产品,均可能增大危险性。

3.5 主要设备危险有害因素分析

库区主要设备为消防泵、灭火器、运输车辆、柴油发电机、视频监控、电子围栏等。

库区消防泵等运动部件若无防护措施,可能产生机械伤害。

烟花、爆竹成品进出库区,可能发生车辆伤害等事故。

柴油发电机在使用过程中可能存在火灾、触电、灼烫事故。

视频监控不能正常工作,不能有效监控库区内情况,若发生人为破坏或者库区内起火,可能影响事故应急处置,导致事故后果扩大。

灭火器等若未定期维护保养,发生火灾等事故时,消防设施及器材功能失灵、失效,可能影响事故应急处置,导致事故后果扩大。

若电子围栏损坏或不能正常工作,人员攀爬进入库区不能有效报警,若发生人员攀爬进入库区进行破坏或偷盗,可能导致事故后果。

库区不涉及特种设备。

3.6 储运过程危险有害因素分析

3.6.1 储存过程危险性分析

烟花爆竹储运过程若出现以下情况,均可能增大危险性,可能导致火灾、爆

炸事故。

- (1) 烟花、爆竹产品未分类、分级专库存放，不同级别产品同库混存；
- (2) 仓库实际储存药物限量超过设计药物限量；
- (3) 仓库未采用砖墙承重，屋盖未采用轻质易碎或轻质泄压屋盖，未采取防潮、隔热、通风、防小动物等措施；
- (4) 仓库未通风干燥，库房温度 $> 35^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $> 75\%$ ，未配备相应的灭火器材；
- (5) 仓库主通道宽度 < 2 米，运输通道宽度 < 1.5 米，堆垛距墙 < 0.45 米，堆垛间距 < 0.7 米；
- (6) 仓库内地面未采用防潮材料进行防潮处理或未设置货物垛架；
- (7) 若垛架上使用铁钉，钉头高于木板外表面，钉孔未用油灰填实；
- (8) 库房内拆箱、钉箱和有其他可能引起爆炸的作业；
- (9) 仓库内未按规定设置温、测湿计及记录，烟花爆竹库未进行入库检查登记，未采取防潮、降温、通风措施；
- (10) 库区未配备手抬机动泵或消防泵、消防水池、灭火器材等；
- (11) 仓库内任一点至安全出口的距离大于 15 米；
- (12) 仓库的门未向外平开，有门槛；
- (13) 仓库通风窗不易开启，未配置金属网和铁栅，勒脚处未设置进风窗等；
- (14) 烟花爆竹产品堆放超高（产品堆码高度超过 2.5 米）、堆垛倒塌，引发撞击；
- (15) 仓库屋梁锈蚀、坍塌、屋盖锈蚀漏雨等；烟花爆竹产品遇潮、遇水，

可能引发火灾、爆炸等事故;

- (16) 回收的过期产品、收缴的非法产品或劣质产品与合格产品同库混存;
- (17) 回收的过期产品、收缴的非法产品或劣质产品未及时销毁等;
- (18) 在安全许可之外的场所非法或违法违规储存烟花爆竹产品等。

3.6.2 运输过程危险性分析

烟花爆竹产品在运输过程中成为移动性的危险源,既要防止因装卸方法、运输工具等本身原因引起的燃烧爆炸事故,又要防止在运输过程中因外来因素引起的产品的燃烧爆炸事故。烟花爆竹产品运输过程中出现以下情况时,均可能增大危险性,可能导致火灾、爆炸事故。

(1) 产品运输未使用符合安全要求的机动车、板车、手推车,使用自卸车、挂车、三轮车、摩托车、畜力车和独轮手推车等;

(2) 在库区用板车或手推车运输烟花爆竹产品时,车轮不是橡胶轮,高速行驶。用汽车运输时,车速超过 15km/h;

(3) 机动车辆进入库区,若发动机排气口未安装阻火器(防火罩)。机动车在危险性建筑物门前装卸作业时,在 2.5 米停车警示线以内进行;库区运输主干道中心线距烟花爆竹仓库不足 10 米;

(4) 机动车在库区外运输烟花爆竹产品,押运人员不熟悉业务,车厢内搭乘其他乘客,车速过快,前后车辆未保持避免引起殉爆的距离,在人口稠密的城镇、街道、村庄以及交叉路口停留,车辆中途停留无专人看管,强行超车,车距小于 20 米;

(5) 产品未用包装容器装好后盖严,用车辆运输。车厢未清扫干净,车辆底部未垫上柔性材料,所运危险品未放平、靠紧;

- (6) 运输车辆性能差, 不符合国家有关安全运输要求;
- (7) 烟花爆竹产品未放平、靠紧, 沿途颠簸等。

3.7 环境危险有害因素分析

3.7.1 作业环境危险有害因素分析

(1) 触电伤害

触电伤害是电作用于人体造成的伤害。包括电击和电伤两种。电烧伤是最为常见的电伤, 在全部电烧伤的事故中, 大多数事故发生在电气维修人员身上。

该库区用电设施主要为消防泵、视频监控等。库区的烟花爆竹库内设置防爆照明灯具。因此, 设备、线路、开关、插座、灯具等若断线、短路、异常接地、漏电、电气设备或电气元件等电路故障及电气打火, 会发生触电、火灾等事故。

(2) 静电危害

静电危害主要为静电放电产生的静电火花作为引火源, 引起燃烧、爆炸事故。静电危害是烟花爆竹安全生产的重大事故隐患之一。若烟花爆竹库防静电设施损坏或者不能有效消除静电; 操作过程中如果有容易积存静电的工具、器材, 当积累的电能达到一定的量时, 一旦对烟火药实施放电, 就可引发燃烧或爆炸。因此, 应对静电危害高度重视, 落实防静电措施。

由于烟火药对静电的敏感性, 该公司储存场所可能存在静电危害, 任何电气打火、雷击、静电的产生都有可能引起火灾、爆炸事故。企业应高度重视这些危险因素, 严格执行国家有关电气安全的标准、规范及规定, 防止静电危害。防止、消除静电的主要措施如下:

- a. 操作人员应穿着导电良好的服装、鞋袜, 严禁穿化纤衣服生产作业;
- b. 禁止使用易产生静电火花的工具;

- c. 在危险性库房门旁安装易导电的、接地良好的消除人体静电装置, 不使静电在人身上积聚;
- d. 装卸、搬运过程中, 尽量减少摩擦或碰击;
- e. 库房地面或垛架不使用易产生静电的防护材料作为铺垫。

3.7.2 自然环境危险有害因素分析

(1) 雷电

烟花爆竹库区为易燃易爆场所, 雷击伤害事故发生几率大。该公司库区仓库防雷设施若未不完善, 或经法定检测合格, 不符合安全要求, 在雷雨天有被直接雷击或感应雷击的危险。

(2) 温度、通风

温度升高, 烟花爆竹内烟火药本身的能量增加, 所需的起爆能相应降低, 烟火药的各种敏感度大大提高。在炎热的夏季发生烟花爆竹事故的可能性要比其他季节更高。在低于爆发点的温度作用下, 烟火药也会发生热分解反应。特别是在夏季温度较高时, 长期储存的烟火药热分解的速度会逐渐加快, 以致在温度比爆发点低很多的情况下, 也可能发生爆炸, 烟花爆竹应储存在远离火源、热源的阴凉通风的地方。

若仓库窗户采用透明玻璃窗, 太阳光强烈照射时, 易导致聚光直射烟花爆竹产品, 温度升高易导致火灾、爆炸事故, 因此仓库通风窗等采用可开启的高窗, 高窗玻璃可采用避免太阳光聚光直射的玻璃。或窗户玻璃可涂刷不透阳光的白色油漆等。同时, 仓库设进气窗, 可开启。

(3) 湿度

烟花爆竹产品中含有铝银粉等金属粉末, 当空气湿度过大时, 空气中的水分

会与其反应,产生氢气和热量,若不能及时散热,形成热量积累,就会有产生爆炸的可能。所以,当空气湿度过大时,应采取措施降低湿度,并确保通风和及时散热。

若烟花爆竹产品靠墙壁堆放、地面未做防潮处理,当阴雨天墙壁吸潮,导致烟花爆竹产品墙壁堆放吸潮,仓库屋盖锈蚀、漏雨等,均可引发火灾、爆炸等事故。

(4) 其他

该库区周围主要为农田。若库区周边农田等有焚烧秸秆等火种,可能引发烟花爆竹库区火灾、爆炸等事故。柴油发电机使用柴油,若柴油使用不当,可能引发火灾、爆炸等事故。

汛期期间可能会造成库区内涝,应加强防汛巡查、防内涝,库区排水措施应满足要求。

库区若涉及动火等特殊作业,须严格按照规定办理动火作业等审批手续,采取有效防范措施,规范作业。同时,应加强库区烟花爆竹产品防盗安全管理。

3.8 人员因素危险性分析

3.8.1 管理因素

导致事故发生的管理因素主要有:

- a. 装卸、搬运人员操作时精神不集中,操作失误引起;
- b. 员工技术素质低,对烟火药易燃易爆的性能缺乏认识;
- c. 员工安全教育不够;装卸、搬运人员违反操作规程;
- d. 管理人员违章指挥;
- e. 制度不健全或制度执行不到位。

该公司主要负责人和安全生产管理人员应具备与所从事的经营活动相适应的安全经营知识和管理能力,严格执行各项安全生产责任制、安全管理规章制度和操作规程,加强现场安全管理,严禁违章指挥、违章作业,确保安全。

若该公司管理混乱、责任不明、监管不力、擅自改变仓库用途或仓库混用、应急处理措施不当等,均有可能导致事故发生或事故后果扩大。

3.8.2 人员因素

烟花爆竹装卸、搬运等作业过程中,人为失误时常发生。从业人员酒后或带病作业,睡眠不足,有思想情绪者作业,搬运、装卸人员等年龄超过规定年龄、体力、精力不足、身体不健康等作业,均可能导致事故发生。

人为失误主要类型有负荷超限、信息传递错误、疏忽大意造成的失误、决策失误、作业冲突、行为失误、违章指挥、违章作业、心理异常、带病上岗、从事禁忌作业、合作能力差等。人的因素在这些危险有害因素中起决定或支配作用。

3.9 燃放试验和报废烟花爆竹销毁危险有害因素分析

3.9.1 产品燃放试验或销毁作业危险性

产品燃放试验或销毁作业过程存在以下情况,均可能增大危险性,可能导致火灾、爆炸事故。

- ① 燃放试验未在专门的燃放试验场进行;燃放试验场外部安全距离不足;
- ② 燃放试验场地未清理平整,有砂石、砖、杂物、石块等物质,燃放作业时可能发生抛射物引起伤人;
- ③ 销毁场或燃放试验场周围若有树木、杂草及其他可燃物,可能引发火灾;
- ④ 危险品的销毁采用烧毁法时,一次烧毁药量超过 20kg;销毁场距场外建筑物的外部距离低于 65m;

⑤ 产品燃放试验过程中无专业人才现场作业、指挥,燃放试验时有风,风速较大,对熄火、瞎火及未烧完的试验物未慎重处理;燃放试验后的场地,残留物未进行清扫和妥善处理。

3.9.2 报废烟花爆竹或收缴的非法不合格品销毁作业的危险性

报废烟花爆竹产品中烟火药、黑火药等由于包装密封,对其直接烧毁时,若成品包装崩裂、乱飞,可能对销毁作业人员产生伤害;报废烟花爆竹或收缴的非法不合格品,若烟花爆竹产品没有被引燃,造成不完全销毁;如果将药物从成品中解剖出来再进行烧毁,部分药物潮湿不能点燃,未干燥即进行烧毁。烟花爆竹产品与散装报废烟花爆竹混存,均可能发生事故。

销毁作业时,应严格防范运输车辆上铁质车厢、装卸作业过程中在车厢里拖拉、摩擦、撞击等引发火灾、爆炸等事故。

3.10 其他危险有害因素分析

3.10.1 车辆伤害

库区内运输车辆运输装卸过程中,运输车辆制动装置不灵敏,司机无证驾车、违章行车、酒后驾驶、疲劳驾驶,或在库区内超速行驶,车辆带病运行、意外故障或超载,操作失误,库区道路不平或湿滑,道路转弯半径不足,夜间照明不足等,均可能导致车辆伤害事故发生,可能对现场人员产生碰撞、碾压伤害,甚至引起烟花爆竹火灾、爆炸等次生事故。

3.10.2 高处坠落、坍塌

烟花爆竹库为防潮需不定期对仓库屋盖等进行检修,在检查和维修中脚手架安装不良,作业人员安全意识不强,不系安全带、不戴安全帽,或者在库内堆码货物时站稳不牢,均有发生高处坠落的危险。

烟花爆竹仓库结构不牢, 仓库钢屋梁、物盖荷载过大等, 强度不足, 或者仓库货物堆码超高, 堆码不规范, 货物包装箱强度不足, 可能发生货物坍塌、撞击, 甚至引发火灾、爆炸事故。

3.10.3 淹溺

库区设有消防水池, 若消防水池临边无防护设施或防护设施不完善, 或管理不当等, 人员有可能跌落池中发生淹溺事故。

第四章 评价单元划分及评价方法选择

4.1 评价单元划分

根据评价范围和评价内容,按照评价单元的划分原则,划分为以下三个评价单元:

- (1) 资料审核(含安全管理)单元;
- (2) 总体布局、条件和设施,经营能力评估单元;
- (3) 经营场所(储存区)单元。

经营场所主要评价内容为:工艺安全性;安全防护设施、措施;电器、机械、工具安全特性;周边环境危险性;事故后果模拟分析;消防设施检查;评价单元库、房现场检查等。

4.2 评价方法选择

本评价采用定性、定量方法相结合,进行综合分析评价。

选择的安全评价方法有:(1)安全检查表法;(2)作业条件危险性评价法(也称格雷厄姆-金尼法)(3)伤害(或破坏)范围评价法。各评价单元采用的评价方法见表 4-1。

表 4-1 评价单元和评价方法

序号	评价单元		评价方法
	主单元	子单元	
1	资料审核	/	安全检查表法
2	总体布局、条件和设施,经营能力评估	总体布局、条件和设施	安全检查表法
		经营能力评估	安全检查表法
3	经营场所(储存区)	工艺安全性	作业条件危险性评价法
		安全防护设施、措施	安全检查表法

		电器、机械、工具安全特性	安全检查表法
		周边环境危险性	安全检查表法
		消防设施检查	安全检查表法
		评价单元/库房现场检查	安全检查表法
		事故后果模拟分析	伤害(或破坏)范围评价法

第五章 定性、定量评价

5.1 资料审核

本公司对该公司安全管理状况,从安全生产组织机构、从业人员、规章制度和技术资料等方面进行初次检查,具体检查、审核情况见表5-1。

表5-1 资料审核表

序号	项目	审核内容	审核情况	审核意见
1	组织机构	法人条件	有企业法人营业执照	符合
		安全生产组织机构	设置了安全科,负责公司安全管理工作	符合
		产品质量检测检验管理机构	设置了销售部,负责产品质量检测检验工作	符合
		保卫组织机构	设置了安全科,负责库区保卫工作	符合
		应急救援组织机构	设置了应急救援指挥部	符合
2	从业人员	主要负责人、分管负责人、安全管理人员培训考核上岗资格证明	主要负责人、安全管理人员培训合格,取得安全合格证。	符合
		守护员、仓库保管员培训考核合格证	有烟花爆竹储存作业人员证	符合
		驾驶员、押运员资格证明	有	符合
		其他从业人员培训上岗资格证明	其他从业人员有培训记录	符合
		从业员工工伤保险名单	为从业人员缴纳意外伤害保险	符合
3	规章制度	安全生产责任制	有	符合
		安全管理责任制度	有	符合
		隐患排查整改制度	有	符合
		安全设施设备管理制度	有	符合
		从业人员安全教育培训制度	有	符合
		安全目标管理与奖惩制度	有	符合
		动火作业管理制度	有	符合
		安全投入保障制度	有	符合
		安全检查制度	有	符合
		安全操作规程	有	符合
		重大危险源评估与监控措施	有	符合
		产品流向登记制度	有	符合
		产品出入库检查验收制度	有	符合
		不合格产品处置制度	有	符合
隐患排查整改和事故记录	有	符合		

4	技术资料	事故应急救援预案	有	符合
		设计说明书	有	符合
		平面布置图	有	符合
		库区外部安全距离示意图	有	符合
		库房设计施工图	有	符合
		安全设施和设备清单	有	符合
		消防设施和设备清单	有	符合
		主要生产设备和设备检测合格证明	有	符合
		特种设备检测合格证明	不涉及	不涉及
	配送运输车辆情况	该公司与有危险货物运输资质的单位驻马店市安顺物流有限公司(道路运输经营许可证编号:豫交运管许可驻字 411700101113 号)签订了联合经营协议书,配备有专用危险品配送车辆 5 辆(车牌号:豫 Q982GW、豫 Q957HZ、豫 Q957BE/豫 Q927BP、豫 Q633FC),具备配送能力。	符合	
资料审核结论意见	资料审核符合要求。			

5.2 总体布局、条件和设施评价, 经营能力评估

5.2.1 总体布局、条件和设施评价

根据相关标准规范要求,对库区总体布局、条件和设施等进行初次安全检查,检查结果见表 5-2。

表 5-2 仓库总体布局、条件和设施现场检查表

序号	项目	检查项目	实际情况	检查结果
1	总体布局	选址	烟花爆竹库区符合国土空间规划以及相关规划的要求;选址避开了居民点、学校、工业区、旅游区重点建筑物、铁路和公路运输线、高压输电线等,符合《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB50161-2022)的相关要求。	符合
		围墙	库区已设置密砌围墙,库区围墙的高度不小于 2 米。围墙与仓库不小于 5 米。	符合
		功能分区	库区分为储存区、值班监控区。	符合
		建筑物危险等级划分和布置	建筑物危险等级的划分符合《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB50161-2022)标准。	符合
		危险品运输通道	库区危险品运输道路畅通。道路坡度、宽度符合要求。	符合
		外部安全距离	外部安全距离符合要求,具体见评价报告见表 2-5	符合
		内部安全距离	1 号 1.3 级爆竹库(药物限量 8000kg)与值班室(含办公、无药展厅)距离 52.0 米,不满足安全距离要求。	不符合

2	条件与设施		5号1.3级爆竹库(药物限量6000kg)与厂棚(车棚)距离18.8米,不满足安全距离要求。	不符合
		安全疏散条件	库区有1个大门和2个安全疏散门。	符合
		烟花爆竹流向信息化管理	该公司对产品流向进行规范管理,按照《烟花爆竹流向登记通用规范》(AQ4102-2008)的相关规定建立了产品流向登记制度及产品流向登记台账,并对产品购销情况进行流向登记。	符合
		库区主要道路的宽度、坡度,建筑物之间的通道宽度	库区道路宽度和道路坡度满足要求;建筑物之间的通道宽度符合要求。	符合
		消防设施、消防水源水量、保护范围、补充时间	该库区有1座消防水池,蓄水量550m ³ ,消防补水来自库区水井,水量充足,水池补水时间不超过48小时,可满足库区消防用水要求。库区配备了消防泵、手提式干粉灭火器、室外消火栓。室外消火栓的保护半径不超过150米,布置间距不超过120米。	符合
	安全监控保卫设施和固定值班电话	库区配备有专用值班电话,安装了视频监控系统、火灾自动报警系统。	符合	

初次检查表明,库区总体布局、条件和设施内容检查,有2项不符合要求:

- 1、1号1.3级爆竹库(药物限量8000kg)与值班室(含办公、无药展厅)距离52.0米,不满足安全距离要求;
- 2、5号1.3级爆竹库(药物限量6000kg)与厂棚(车棚)距离18.8米,不满足安全距离要求。

5.2.2 经营能力评估

该公司库区经营范围为:爆竹类(C级)、喷花类(C级、D级)、旋转类(C级、D级)、升空类(C级)、吐珠类(C级)、玩具类(C级、D级)、架子烟花类(C级)、组合烟花类(C级、D级)。

该公司经营能力见表5-3。该公司库区库房面积、设施等可以满足日常经营活动,与其经营能力相匹配。

表 5-3 经营能力表

序号	产品名称	产品分级	年销售量(万箱)
1	爆竹类	C级	3
2	喷花类	C级、D级	1

3	旋转类	C级、D级	1
4	升空类	C级	1.5
5	吐珠类	C级	1.5
6	玩具类	C级、D级	1.8
7	组合烟花类	C级、D级	3
8	架子烟花类	C级	1

5.3 工艺安全性评价

根据烟花爆竹经营过程的危险性,对装卸、搬运、运输、储存、销毁、建构筑物和设备维修、异常工况处置等7项具有潜在危险性作业综合评价结果见表5-4。

表 5-4 综合评价结果汇总

序号	作业名称	L	E	C	D=L×E×C	危险等级
1	装 卸	1	6	15	90	显著危险
2	搬 运	1	6	15	90	显著危险
3	运 输	1	6	15	90	显著危险
4	贮 存	0.5	6	40	120	显著危险
5	销 毁	3	1	40	120	显著危险
6	建构筑物和设备维修	3	2	1	6	稍有危险
7	异常工况处置	3	3	7	63	比较危险

装卸、搬运、运输、贮存、销毁等5项属“显著危险”的作业,异常工况处置属“比较危险”的作业,建构筑物和设备维修属“稍有危险”的作业。

操作人员作业时,须遵守《烟花爆竹作业安全技术规程》(GB 11652-2012)等有关规定,加强动火、设备、电气等操作、检修作业的审批与管理。

5.4 安全防护设施、措施评价

根据《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB50161-2022)、《烟花爆竹作业安全技术规程》(GB 11652-2012)等相关标准、规范,从防雷、防静电、安全标识、标志等方面对库区安全防护设施、措施进行初次检查,具体见表5-5。

表 5-5 安全防护设施、措施检查表

序号	项目	检查内容	依 据	实际情况	检查结果
1	防护	1.1级建筑物是否设置防护	《烟花爆竹工程设计安全	该公司烟花爆竹库为1.3	符合

	屏障	屏障	标准》(GB 50161-2022)第 5.4.2 条	级, 不设防护屏障。	
		防护屏障的形式是否根据总平面布置、运输方式、地形条件等因素确定	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)第 5.4.1 条	该公司烟花爆竹库为 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
		有运输或特殊要求的地段, 防护屏障内坡脚与建筑物外墙之间的水平距离是否按最小使用要求确定	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)第 5.4.4 条	该公司烟花爆竹库为 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
		无特殊要求时, 防护屏障内坡脚与建筑物外墙之间的水平距离是否大于 3m	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)第 5.4.4 条	该公司烟花爆竹库为 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
		防护屏障的高度, 是否低于防护屏障内危险性建筑物侧墙顶部高度	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)第 5.4.5 条	该公司烟花爆竹库为 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
		防护土堤顶宽是否小于 1.0m; 底宽是否小于高度的 1.5 倍; 防护土堤边坡是否稳定, 其坡度是否根据不同土质材料确定	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)第 5.4.7 条	该公司烟花爆竹库为 1.3 级, 不设防护土堤。	符合
2	防雷防静电	危险性建筑物, 是否按照《建筑物防雷设计规范》的规定, 采取防雷措施	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)第 12.7.1 条	仓库周围设置了避雷针, 已检测合格。	符合
		危险场所是否使用静电非导体材料制作的工装器具	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB50161-2022)第 12.8.6 条	危险场所未使用静电非导体材料制作的工装器具。	符合
		库房的出入口处, 是否设置人体静电释放装置, 其接地电阻值是否大于 100Ω	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)第 12.8.7 条	仓库门前设有人体静电释放装置, 已检测合格。	符合
3	安全标识标志	仓库的入口处或防火区内, 是否设置相应的“禁止烟火”、“禁止吸烟”、“禁止带火种”等标志和安全警示语	《消防安全标志设置要求》(GB 15630-1995)第 5.12 条	库区大门旁和仓库设置了“严禁烟火”等安全警示语和警示标志。	符合
		标志牌是否设在门、窗、架等可移动的物体上	《安全色和安全标志》(GB2894-2025)第 7.3.4 条	仓库外墙设置了安全要素标识牌和安全警示标志。安全要素标识和安全警示标志未设在门、窗、架等可移动的物体上。	符合
		机动车辆的行驶速度是否超过 15km/h	《烟花爆竹作业安全技术规程》(GB 11652-2012)第 9.2.3.1 条	库区设置了机动车 5km/h 限速标志	符合
		生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和	《中华人民共和国安全生产法》(国家主席令第	库区消防水池, 室外消防栓电气开关设备均设	符合

		有关设施、设备上, 设置明显的安全警示标志	88号)第三十五条	置相应标识	
4	劳动防护	作业人员是否穿戴紧口长袖长裤工作服、托帽、布袜, 尽量减少身体的裸露部分, 衣着是否简单易脱	《烟花爆竹作业安全技术规程》(GB11652-2012)第11.2.2条	作业人员衣着能满足要求	符合
		防护用品是否由防静电材质制成	《烟花爆竹作业安全技术规程》(GB11652-2012)第11.2.2条	该公司按要求为作业人员配备了防静电工作服。	符合

检查结果表明, 该公司安全防护设施、措施检查符合要求。

5.5 电气、机械、工具安全特性评价

该公司为烟花爆竹经营批发企业, 不涉及生产设备, 涉及消防泵、柴油发动机、运输车辆等。

根据《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)、《烟花爆竹作业安全技术规程》(GB 11652-2012)等标准规范, 本评价对电气、机械、工具安全特性进行分析评价。检查情况见表 5-6。

表 5-6 电气、机械、工具安全特性检查表

序号	项目	检查内容	依据	实际情况	检查结果
1	电气	电气设备、照明的选型与安装是否符合标准要求	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB50161-2022)第12.2.4条~第12.2.7条 《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB30871-2022)第10.6条g款	库区消防泵、照明灯具选型与安装符合要求。库房设置防爆型应急疏散与应急照明。但是库区东、西围墙电气开关箱门未关闭。	不符合
		危险场所室内电气线路的敷设与连接是否符合标准要求	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)第12.3.1条	库房内铺设电气线路符合规范要求。	符合
		应急照明灯具	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)第12.3.1条	库房已经按照规范安装防爆应急照明灯具。	符合
2	机械、工具	装卸作业中, 只许单件搬运, 不得碰撞、拖拉、摩擦、	《烟花爆竹作业安全技术规程》(GB 11652-2012)第9.1.1、9.1.3、9.2.1条	现场检查时, 发现装卸作业使用电瓶三轮车搬运产品。	不符合

		翻滚和剧烈振动, 不许使用铁撬等铁质工具		
--	--	----------------------	--	--

检查结果, 该公司库区电气、机械、工具安全特性有 2 项不符合要求, 即:

- 1、库区东、西围墙电气开关箱门未关闭;
- 2、装卸作业使用电瓶三轮车搬运产品。

5.6 周边环境危险性评价

根据《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022) 等标准相关要求, 对库区周边环境情况进行了初次检查, 检查情况见表 5-7。

表 5-7 库区周边环境安全检查表

序号	检查内容	依据	实际情况	检查结果
1	烟花爆竹库的选址应符合国土空间规划以及相关规划要求。应避开居民点、学校、工业区、旅游区重点建筑物、铁路和公路运输线、高压输电线等。	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB50161-2022) 第 4.1.1 条	1、库区符合国土空间规划以及相关规划要求。 2、选址避开了居民点、学校、工业区、旅游区重点建筑物、铁路和公路运输线、高压输电线等。 3、该库区东侧为箭杆河、农田、古沈大道、居民点; 西侧为养殖场、农田、乡村道路; 北侧为农田, 200 米范围内无建筑物; 南侧乡村道路机耕路、农田。 4、外部距离符合规范要求, 具体见表 2-5。	符合

库区周边环境安全检查符合要求。

5.7 事故后果模拟分析

烟花爆竹库一旦发生火灾、爆炸事故, 可能会引起相邻或周围建筑物殉爆, 造成周围人员的伤亡和财产损失。本评价采用伤害(或破坏)范围评价法对该公司危险场所进行事故后果模拟分析。

5.7.1 危险场所火灾、爆炸危险、危害分析

烟花爆竹产品属危险化学品分类中的第 1 类：爆炸品。仓库的危险等级主要根据其内储存、运输的烟花、爆竹产品的分级、种类、单个产品装药量等因素来确定。烟花、爆竹事故主要是爆炸和燃烧。

1.3 级建筑物是其中的危险品在储存、运输等过程中具有爆炸危险性，但一般只发生燃烧事故，事故对外界的破坏主要是火焰以及辐射出的热量烧伤人员和引燃其他财产。1.3 级建筑物还包括其中的危险品偶尔有轻微爆炸，但这种爆炸的破坏效应只局限于本建筑物内。由于烟花爆竹具有爆炸性，因此不能笼统地按防火规范处理，需考虑它的特殊性。

该公司烟花库、爆竹库危险等级为 1.3 级。

5.7.2 事故后果伤害区域半径和财产损失半径的计算

本评价主要针对烟花、爆竹库可能发生的人员伤害半径和财产损失半径进行计算。

2 号 1.3 级烟花爆竹库药物限量为 8000kg。以 2 号 1.3 级爆竹库人员伤害区域半径和财产损失半径的计算为例。

$$W_{TNT}=KW_i, W_i=8000\text{kg}, K=0.4, W_{TNT}=E/Q_{TNT}, Q_{TNT}=4520\text{kJ/kg}, P_0=101325\text{Pa}$$

1) 死亡半径

$$R_{\text{死亡}}=13.6 (W_{TNT}/1000)^{0.37}=13.6 \times (0.4 \times 8000/1000)^{0.37}=20.91 \text{ (m)}$$

2) 重伤半径

$$\Delta P=0.137Z^{-3}+0.119Z^{-2}+0.269Z^{-1}-0.019$$

$$Z=R_{\text{重伤}}(P_0/E)^{1/3}$$

$$\Delta P=44000/P_0$$

得 $\Delta P=0.4342$, $Z=10.9$, $R_{\text{重伤}}=56.96(\text{m})$

3) 轻伤半径

$$\Delta P=0.137Z^{-3}+0.119Z^{-2}+0.269Z^{-1}-0.019$$

$$Z=R_{\text{轻伤}}(P_0/E)^{1/3}$$

$$\Delta P=17000/P_0$$

得: $\Delta P=0.1678$, $Z=19.6$, $R_{\text{轻伤}}=102.44(\text{m})$

4) 财产损失半径

$$R_{\text{财损}}=K_{II}W_{\text{TNT}}^{1/3}/(1+(3175/W_{\text{TNT}})^2)^{1/6}$$

$$=5.6 \times (0.4 \times 8000)^{1/3} / (1+(3175/(0.4 \times 8000))^2)^{1/6}$$

$$=73.61(\text{m})。$$

库区重大危险场所可能发生的人员伤害和财产损失半径计算结果见表 5-8。

表 5-8 重大危险场所可能发生的人员伤害和财产损失半径

危险场所	药物限量 (kg)	死亡半径 (m)	重伤半径 (m)	轻伤半径 (m)	财产损失半径 (m)
1 号爆竹库	5000	17.58	48.70	87.58	57.21
2 号烟花库	8000	20.91	56.96	102.44	73.61
3 号烟花库	8000	20.91	56.96	102.44	73.61
4 号烟花库	8000	20.91	56.96	102.44	73.61
5 号爆竹库	6000	18.80	51.76	93.07	63.34
6 号爆竹库	6000	18.80	51.76	93.07	63.34
7 号烟花库	6000	18.80	51.76	93.07	63.34
8 号烟花库	6000	18.80	51.76	93.07	63.34

5.7.3 评价小结

烟花爆竹库一旦发生火灾、爆炸事故,将会造成人员的严重伤亡和财产损失,表 5-8 汇总了该公司烟花爆竹储存仓库可能发生的人员死亡半径、重伤半径、轻伤半径和财产损失半径。因此,应对库区危险场所进行监控,制定有针对性的事故应急救援预案,告知从业人员和相关人员在紧急情况下应当采取的应急措施。

5.8 消防设施检查

根据《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)等标准规范要求,对库区消防设施进行检查,见表 5-9。

表 5-9 消防设施检查表

序号	检查内容	依据	实际情况	检查结果
1	烟花爆竹经营批发仓库必须设置消防给水设施	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)第 9.0.1 条	该库区有 1 座消防水池,蓄水量 550m ³ ,消防补水来自库区水井,水量充足,水池补水时间不超过 48 小时,可满足库区消防用水要求。	符合
2	供消防车或手抬机动消防泵取水的消防水池和室外消火栓的保护半径不应大于 150 米	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)第 9.0.4 条	该公司配备固定消防泵。消防水池是供固定消防泵取水。库区内室外消火栓保护半径不大于 150 米。	符合
3	消防泵控制柜控制按钮在平时应处于自动启泵状态。	《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)第 11.0.1 条、第 14.0.4 条	消防泵控制按钮处于“手动”状态。	不符合
4	不得损坏、挪用或者擅自拆除、停用消防设施、器材,不得埋压、圈占、遮挡消火栓或者占用防火间距,不得占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口、消防车通道。	《中华人民共和国消防法》(主席令第 81 号修订)第二十八条	符合相关要求。	符合
5	库区室外消火栓箱内水带接口情况;消防水带应每年至少进行一次全面检查,每月进行一次外观检查,重点检查接口连接处和经常弯折部位和检查记录情况。	《消防法》(主席令第八十一号)第十六条;	库区室外消火栓箱内水带未规范盘放;水带破损等。	不符合
6	消防泵吸水管道和出水管道整改安装压力表,压力表量程为 0~2.5MPa。	《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)第 5.1.17 条第八款	消防泵吸水管道和出水管道均未设置压力表。	不符合
7	灭火器应设置在明显和便于取用的地点,且不得影响安全疏散	《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)第 5.1.1 条	灭火器设置在明显和便于取用的地点。	符合
8	一个计算单元内配置的灭火器数量不得少于 2 具;	《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)第 6.1.1、	符合相关要求。	符合

	每个设置点的灭火器数量不宜多于 5 具。	6.1.2 条		
9	仓库是否设置手动火灾报警装置或火灾自动报警系统	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022) 第 13.4.1 条	仓库设有火灾自动报警系统。	符合
10	按照国家标准、行业标准配置消防设施、器材, 设置消防安全标志, 并定期组织检验、维修, 确保完好有效	《中华人民共和国消防法》(国家主席令第 81 号修订) 第十六条第(二)款	库区室外消火栓颜色褪色严重; 未设置防碰撞措施。	不符合
11	消防用电按一、二级负荷供电的建筑, 当采用自备发电设备作备用电源时, 自备发电设备应设置自动和手动启动装置。当采用自动启动方式时, 应能保证在 30s 内供电。 不同级别负荷的供电电源应符合现行国家标准《供配电系统设计规范》GB50052 的规定。	《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) (2018 版) 第 10.1.4 条	库区最大室外消防用水量为 25L/S, 小于 GB50016-2014 (2018 版) 第 10.1.2 条要求的 30L/s, 库区的消防用电负荷可按照三级负荷供电。	符合
12	水泵房安全操作规程、消防泵房消防系统日常试机及检查维护记录	《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014) 第 14.0.3 条、14.0.4 条	消防泵房内未设置安全操作规程; 消防系统日常试机及检查维护记录不完整。	不符合
13	消防设施按时巡检, 确保处于正常使用状态	《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014) 第 7.2.5 条	室外消火栓不出水。	不符合

检查结果, 消防设施有 6 项不符合要求:

- 1、消防泵控制按钮处于“手动”状态;
- 2、库区室外消火栓箱内水带未规范盘放, 水带破损等;
- 3、消防泵吸水管道和出水管道均未设置压力表;
- 4、库区室外消防栓颜色褪色严重, 未设置防碰撞措施;
- 5、消防泵房内未设置安全操作规程, 消防系统日常试机及检查维护记录不完整;

6、室外消火栓不出水。

5.9 评价单元/库房现场检查情况

根据库房及附属设施状况，从定级、药物限量、建筑结构、疏散要求、人员、防护屏障、消防、储存与运输、制度规程等方面进行初次检查，检查发现共 16 项不符合，见表 5-10~表 5-17。

表 5-10 评价单元/库房现场检查表

评价单元/库房名称：1 号爆竹库

序号	项目	检查内容	实际情况	检查结果
1	定级药物限量	建筑物危险等级	1 号爆竹库危险等级为 1.3 级，中间用实体墙分隔为建筑面积为 480m ² 和建筑面积为 480m ² 的两个防火分区（小库）。	符合
		核定存药量	库房内的核定存药量不超过设计药物限量。	符合
		内部安全距离	1 号爆竹库（药物限量 8000kg）与值班室安全距离 52.0 米。	不符合
		安全标识标志	建筑物外墙上安全要素标识牌，安全要素标识牌明确编号 1 号库，建筑物用途爆竹库，建筑面积 960m ² ，危险等级 1.3 级，药物限量 8000 Kg，定员 6 人，安全负责人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	1 号爆竹库建筑面积 960m ² ，砖混结构，中间用实体墙分隔为建筑面积为 480m ² 和建筑面积为 480m ² 的两个防火分区（小库）。	符合
		建筑物防火等级	建筑物防火等级为二级。	符合
		门的开启方向、宽度、数量以及与其他建筑物门的对应方向等	库房设有 5 个门，外开，宽度不小于 1.5m，无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为百叶窗，勒脚处设置了百叶进气窗。	符合
		屋盖的材料、结构	屋盖采用钢屋架、复合压型钢瓦。	符合
		墙的结构、厚度、内墙面，梁或过梁的设置等	墙为实心砖墙，厚度 24cm，内墙面，梁或过梁的设置等符合标准要求。	符合
		地面阻燃性、柔性、导静电性能	爆竹产品已装箱，未见在库内开箱，地面为一般地面。	符合
		仓库防潮、隔热、通风、防小动物的配置等	仓库地面已采取防潮处理并设置木质跺架。屋盖设有阻燃隔热层。通风窗为百叶窗，勒脚处设置了百叶进气窗。	符合

3	疏散要求	安全出口的数量, 设置方向和位置, 疏散距离	仓库设有 5 个门, 外开, 无门槛和台阶, 最远点至安全出口不大于 15 米。	符合
		建筑物内的通道宽度	仓库内运输通道宽度 1.5 米。	符合
		门口台阶及坡度	门口无门槛、无台阶, 坡度符合要求	符合
4	人员	核定数量	安全要素标识牌中定员 6 人。	符合
		培训和上岗证	已培训。	符合
		衣着	衣着整齐	符合
		防护用品及材质	配有防静电工作服	符合
		年龄和身体状况	烟花爆竹储存作业人员年龄小于 60 岁, 身体健康。	符合
5	防护屏障	防护屏障的设立	1 号爆竹库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	1 号爆竹库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
6	消防	设施、器材的配置和检验	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		防火设备和措施	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		电气设备的选型与安装	库房内电气设备的选型与安装符合要求。	符合
		电气照明的选型与安装	电气照明的选型与安装符合要求。	符合
		电线的选型、连接、敷设	电线的选型、连接、敷设符合要求。	符合
		防雷设施	防雷设施为避雷针, 并检测合格。	符合
		设备和电气的接地	设备和电气的接地符合要求。	符合
		设备的检修和维护	设备的检修和维护符合标准要求。	符合
7	贮存与运输	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房内墙设置了 2.5 米堆垛限高线; 堆垛间的距离不足 0.7 米; 库房内部分堆垛距墙不足 0.45 米。	不符合
		运输通道的宽度	仓库内运输通道的宽度 1.5 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮处理并设置了木质跺架。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备了温湿度计, 配备温湿度记录本。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车库区行驶路线和装卸符合要求。	符合
8	规程制度	岗位安全管理制度	岗位安全管理制度已张贴上墙	符合
		岗位安全操作规程	岗位安全操作规程已张贴上墙	符合

表 5-11 评价单元/库房现场检查表

评价单元/库房名称: 2号烟花库

序号	项目	检查内容	实际情况	检查结果
1	定级药物 限量	建筑物危险等级	2号烟花库危险等级为1.3级,中间用实体墙分隔为建筑面积为480m ² 和建筑面积为480m ² 的两个防火分区(小库)。	符合
		核定存药量	库房内的核定存药量不超过设计药物限量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合相关要求,见表2-5。	符合
		安全标识标志	建筑物外墙上安全要素标识牌,安全要素标识牌明确编号2号库,建筑物用途烟花库,建筑面积960m ² ,危险等级1.3级,药物限量8000Kg,定员6人,安全负责人等内容。	符合
2	建筑 结构	建筑设计和结构	2号烟花库建筑面积960m ² ,砖混结构,中间用实体墙分隔为建筑面积为480m ² 和建筑面积为480m ² 的两个防火分区(小库)。	符合
		建筑物防火等级	建筑物防火等级为二级	符合
		门的开启方向、宽度、数量以及与其他建筑物门的对应方向等	库房设有5个门,外开,宽度不小于1.5m,无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为百叶窗,勒脚处设置了百叶进气窗。	符合
		屋盖的材料、结构	屋盖采用钢屋架、复合压型钢瓦。	符合
		墙的结构、厚度、内墙面,梁或过梁的设置等	墙为实心砖墙,厚度24cm,内墙面,梁或过梁的设置等符合标准要求。	符合
		地面阻燃性、柔性、导静电性能	烟花产品已装箱,未见在库内开箱,地面为一般地面。	符合
3	疏散要求	安全出口的数量,设置方向和位置,疏散距离	仓库设有5个门,外开,无门槛和台阶,最远点至安全出口不大于15米。	符合
		建筑物内的通道宽度	仓库内运输通道宽度1.5米。	符合
		门口台阶及坡度	门口无门槛、无台阶,坡度符合要求	符合
4	人员	核定数量	安全要素标识牌中定员6人。	符合
		培训和上岗证	已培训	符合
		衣着	衣着整齐	符合
		防护用品及材质	配有防静电工作服	符合
		年龄和身体状况	烟花爆竹储存作业人员年龄小于60岁,身体健康。	符合

5	防护屏障	防护屏障的设立	2号烟花库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	2号烟花库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
6	消防	设施、器材的配置和检验	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		防火设备和措施	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		电气设备的选型与安装	库房内电气设备的选型与安装符合要求。	符合
		电气照明的选型与安装	电气照明的选型与安装符合要求。	符合
		电线的选型、连接、敷设	电线的选型、连接、敷设符合要求。	符合
		防雷设施	防雷设施为避雷针, 并检测合格。	符合
		设备和电气的接地	设备和电气的接地符合要求。	符合
		设备的检修和维护	设备的检修和维护符合标准要求。	符合
	人体静电释放装置	仓库门前设有人体静电释放装置, 并检测合格。	符合	
7	贮存与运输	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房内墙设置了 2.5 米堆垛限高线; 堆垛间的距离不足 0.7 米; 库房内部分堆垛距墙不足 0.45 米。	不符合
		运输通道的宽度	仓库内运输通道的宽度 1.5 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮处理并设置了木质跺架。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备了温湿度计, 配备温湿度记录本。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车库区行驶路线和装卸符合要求。	符合
8	规程制度	岗位安全管理制度	岗位安全管理制度已张贴上墙	符合
		岗位安全操作规程	岗位安全操作规程已张贴上墙	符合

表 5-12 评价单元/库房现场检查表

评价单元/库房名称: 3号烟花库

序号	项目	检查内容	实际情况	检查结果
1	定级药物限量	建筑物危险等级	3号烟花库危险等级为 1.3 级, 中间用实体墙分隔为建筑面积为 480m ² 和建筑面积为 480m ² 的两个防火分区(小库)。	符合
		核定存药量	库房内的核定存药量不超过设计药物限量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合相关要求, 见表 2-5。	符合
		安全标识标志	建筑物外墙上安全要素标识牌, 安全要素标识牌明确编号 3 号库, 建筑	符合

			物用处烟花库, 建筑面积 960m ² , 危险等级 1.3 级, 药物限量 8000 Kg, 定员 6 人, 安全负责人等内容。	
2	建筑结构	建筑设计和结构	3 号烟花库建筑面积 960m ² , 砖混结构, 中间用实体墙分隔为建筑面积为 480m ² 和建筑面积为 480m ² 的两个防火分区(小库)。	符合
		建筑物防火等级	建筑物防火等级为二级。	符合
		门的开启方向、宽度、数量以及与其他建筑物门的对应方向等	库房设有 5 个门, 外开, 宽度不小于 1.5m, 无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为百叶窗, 勒脚处设置了百叶进气窗。	符合
		屋盖的材料, 结构。	仓库屋顶破损。	不符合
		墙的结构、厚度、内墙面, 梁或过梁的设置等	墙为实心砖墙, 厚度 24cm, 内墙面, 梁或过梁的设置等符合标准要求。	符合
		地面阻燃性、柔性、导静电性能	烟花产品已装箱, 未见在库内开箱, 地面为一般地面。	符合
3	疏散要求	仓库防潮、隔热、通风、防小动物的配置等	仓库地面已采取防潮处理并设置木质跺架。屋盖设有阻燃隔热层。通风窗为百叶窗, 勒脚处设置了百叶进气窗。	符合
		安全出口的数量, 设置方向和位置, 疏散距离	仓库设有 5 个门, 外开, 无门槛和台阶, 最远点至安全出口不大于 15 米。	符合
		建筑物内的通道宽度	仓库内运输通道宽度 1.5 米。	符合
4	人员	门口台阶及坡度	门口无门槛、无台阶, 坡度符合要求	符合
		核定数量	安全要素标识牌中定员 6 人。	符合
		培训和上岗证	已培训	符合
		衣着	衣着整齐	符合
		防护用品及材质	配有防静电工作服	符合
5	防护屏障	年龄和身体状况	烟花爆竹储存作业人员年龄小于 60 岁, 身体健康。	符合
		防护屏障的设立	3 号烟花库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
6	消防	防护屏障的形式和防护能力	3 号烟花库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
		设施、器材的配置和检验	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		防火设备和措施	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		电气设备的选型与安装	库房内电气设备的选型与安装符合要求。	符合
		电气照明的选型与安装	电气照明的选型与安装符合要求。	符合

		电线的选型、连接、敷设	电线的选型、连接、敷设符合要求。	符合
		防雷设施	防雷设施为避雷针, 并检测合格。	符合
		设备和电气的接地	设备和电气的接地符合要求。	符合
		设备的检修和维护	设备的检修和维护符合标准要求。	符合
		人体静电释放装置	仓库门前设有人体静电释放装置, 并检测合格。	符合
7	贮存与运输	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房内墙设置了 2.5 米堆垛限高线; 堆垛间的距离不足 0.7 米; 库房内部分堆垛距墙不足 0.45 米。	不符合
		运输通道的宽度	仓库内运输通道的宽度 1.5 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮处理并设置了木质跺架。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备了温湿度计, 配备温湿度记录本。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车库区行驶路线和装卸符合要求。	符合
8	规程制度	岗位安全管理制度	岗位安全管理制度已张贴上墙	符合
		岗位安全操作规程	岗位安全操作规程已张贴上墙	符合

表 5-13 评价单元/库房现场检查表

评价单元/库房名称: 4 号烟花库

序号	项目	检查内容	实际情况	检查结果
1	定级药物限量	建筑物危险等级	4 号烟花库危险等级为 1.3 级, 中间用实体墙分隔为建筑面积为 480m ² 和建筑面积为 480m ² 的两个防火分区(小库)。	符合
		核定存药量	库房内的核定存药量不超过设计药物限量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合相关要求, 见表 2-5。	符合
		安全标识标志	建筑物外墙上安全要素标识牌, 安全要素标识牌明确编号 4 号库, 建筑物用处烟花库, 建筑面积 960m ² , 危险等级 1.3 级, 药物限量 8000 Kg, 定员 6 人, 安全负责人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	4 号烟花库建筑面积 960m ² , 砖混结构, 中间用实体墙分隔为建筑面积为 480m ² 和建筑面积为 480m ² 的两个防火分区(小库)。	符合
		建筑物防火等级	建筑物防火等级为二级。	符合
		门的开启方向、宽度、数量以及与其他建筑物门的对应方向等	库房设有 4 个门, 外开, 宽度不小于 1.5m, 无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为百叶窗, 勒脚处设置了百叶进气窗。	符合
		屋盖的材料、结构	屋盖采用钢屋架、复合压型钢瓦。	符合

		墙的结构、厚度、内墙面, 梁或过梁的设置等	墙为实心砖墙, 厚度 24cm, 内墙面, 梁或过梁的设置等符合标准要求。	符合
		地面阻燃性、柔性、导静电性能	烟花产品已装箱, 未见在庫内开箱, 地面为一般地面。	符合
		仓库防潮、隔热、通风、防小动物的配置等	仓库地面已采取防潮处理并设置木质跺架。屋盖设有阻燃隔热层。通风窗为百叶窗, 勒脚处设置了百叶进气窗。	符合
3	疏散要求	安全出口的数量, 设置方向和位置, 疏散距离	仓库设有 4 个门, 外开, 无门槛和台阶, 最远点至安全出口不大于 15 米。	符合
		建筑物内的通道宽度	仓库内运输通道宽度 1.5 米。	符合
		门口台阶及坡度	门口无门槛、无台阶, 坡度符合要求	符合
4	人员	核定数量	安全要素标识牌中定员 6 人。	符合
		培训和上岗证	已培训	符合
		衣着	衣着整齐	符合
		防护用品及材质	配有防静电工作服	符合
5	防护屏障	防护屏障的设立	4 号烟花库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	4 号烟花库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
6	消防	设施、器材的配置和检验	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		防火设备和措施	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		电气设备的选型与安装	库房内电气设备的选型与安装符合要求。	符合
		电气照明的选型与安装	电气照明的选型与安装符合要求。	符合
		电线的选型、连接、敷设	电线的选型、连接、敷设符合要求。	符合
		防雷设施	防雷设施为避雷针, 并检测合格。	符合
		设备和电气的接地	设备和电气的接地符合要求。	符合
		设备的检修和维护	设备的检修和维护符合标准要求。	符合
7	贮存与运输	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房内墙设置了 2.5 米堆垛限高线; 堆垛间的距离不足 0.7 米; 库房内部分堆垛距墙不足 0.45 米。	不符合
		运输通道的宽度	烟花库内部分成品堆垛长度超过堆垛安置线, 部分产品未规范堆放。	不符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮处理并设置了木质跺架。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备了温湿度计, 配备温湿度记录本。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车库区行驶路线和装卸符合要求。	符合

8	规程制度	岗位安全管理制度	岗位安全管理制度已张贴上墙	符合
		岗位安全操作规程	岗位安全操作规程已张贴上墙	符合

表 5-14 评价单元/库房现场检查表

评价单元/库房名称: 5号爆竹库

序号	项目	检查内容	实际情况	检查结果
1	定级药物限量	建筑物危险等级	5号爆竹库危险等级为1.3级,中间用实体墙分隔为建筑面积的两个防火分区(小库)。	符合
		核定存药量	库房内的核定存药量不超过设计药物限量。	符合
		内部安全距离	5号爆竹库(药物限量6000kg)与厂棚(车棚)的内部安全距离18.8米。	不符合
		安全标识标志	建筑物外墙上安全要素标识牌,安全要素标识牌明确编号5号库,建筑物用处爆竹库,建筑面积552m ² ,危险等级1.3级,药物限量6000Kg,定员6人,安全负责人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	5号爆竹库建筑面积552m ² ,砖混结构,中间用实体墙分隔为建筑面积为两个防火分区(小库)。	符合
		建筑物防火等级	建筑物防火等级为二级	符合
		门的开启方向、宽度、数量以及与其他建筑物门的对应方向等	库房设有3个门,数量不足。	不符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为百叶窗,勒脚处设置了百叶进气窗。	符合
		屋盖的材料、结构	屋盖采用钢屋架、复合压型钢瓦。	符合
		墙的结构、厚度、内墙面,梁或过梁的设置等	墙为实心砖墙,厚度24cm,内墙面,梁或过梁的设置等符合标准要求。	符合
		地面阻燃性、柔性、导静电性能	爆竹产品已装箱,未见库内开箱,地面为一般地面。	符合
3	疏散要求	安全出口的数量,设置方向和位置,疏散距离	仓库设有3个门,外开,无门槛和台阶,最远点至安全出口大于15米。	不符合
		建筑物内的通道宽度	仓库内运输通道宽度1.5米。	符合
		门口台阶及坡度	门口无门槛、无台阶,坡度符合要求	符合
4	人员	核定数量	安全要素标识牌中定员6人。	符合
		培训和上岗证	已培训	符合
		衣着	衣着整齐	符合
		防护用品及材质	配有防静电工作服	符合
5	防护屏障	年龄和身体状况	烟花爆竹储存作业人员年龄小于60岁,身体健康。	符合
		防护屏障的设立	5号爆竹库危险等级1.3级,不设防护屏障。	符合

		防护屏障的形式和防护能力	5号爆竹库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
6	消防	设施、器材的配置和检验	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		防火设备和措施	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		电气设备的选型与安装	库房内电气设备的选型与安装符合要求。	符合
		电气照明的选型与安装	电气照明的选型与安装符合要求。	符合
		电线的选型、连接、敷设	电线的选型、连接、敷设符合要求。	符合
		防雷设施	防雷设施为避雷针, 并检测合格。	符合
		设备和电气的接地	设备和电气的接地符合要求。	符合
		设备的检修和维护	设备的检修和维护符合标准要求。	符合
		人体静电释放装置	仓库门前设有人体静电释放装置, 并检测合格。	符合
7	贮存与运输	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房内墙设置了 2.5 米堆垛限高线; 堆垛间的距离不足 0.7 米; 库房内部分堆垛距墙不足 0.45 米。	不符合
		运输通道的宽度	仓库内运输通道的宽度 1.5 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮处理并设置了木质跺架。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备了温湿度计, 配备温湿度记录本。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车库区行驶路线和装卸符合要求。	符合
8	规程制度	岗位安全管理制度	岗位安全管理制度已张贴上墙	符合
		岗位安全操作规程	岗位安全操作规程已张贴上墙	符合

表 5-15 评价单元/库房现场检查表

评价单元/库房名称: 6号爆竹库

序号	项目	检查内容	实际情况	检查结果
1	定级药物限量	建筑物危险等级	6号爆竹库危险等级为 1.3 级, 1 个防火分区。	符合
		核定存药量	库房内的核定存药量不超过设计药物限量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合相关要求, 见表 2-5。	符合
		安全标识标志	建筑物外墙上安全要素标识牌, 安全要素标识牌明确编号 6 号库, 建筑物用处爆竹库, 建筑面积 468m ² , 危险等级 1.3 级, 药物限量 6000 Kg, 定员 6 人, 安全负责人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	6号爆竹库建筑面积 468m ² , 砖混结构, 1 个防火分区。	符合
		建筑物防火等级	建筑物防火等级为二级	符合

		门的开启方向、宽度、数量以及与其他建筑物门的对应方向等	库房设有 3 个门, 外开, 宽度不小于 1.5m, 无门槛、无台阶。	符 合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为百叶窗, 勒脚处设置了百叶进气窗。	符 合
		屋盖的材料、结构	屋盖采用钢屋架、复合压型钢瓦。	符 合
		墙的结构、厚度、内墙面, 梁或过梁的设置等	墙为实心砖墙, 厚度 24cm, 内墙面, 梁或过梁的设置等符合标准要求。	符 合
		地面阻燃性、柔性、导静电性能	爆竹产品已破损, 部分产品在库内开箱, 地面为一般地面。	不符合
		仓库防潮、隔热、通风、防小动物的配置等	仓库地面已采取防潮处理并设置木质跺架。屋盖设有阻燃隔热层。通风窗为百叶窗, 勒脚处设置了百叶进气窗。	符 合
3	疏散要求	安全出口的数量, 设置方向和位置, 疏散距离	仓库设有 3 个门, 外开, 无门槛和台阶, 最远点至安全出口不大于 15 米。	符 合
		建筑物内的通道宽度	仓库内运输通道宽度 1.5 米。	符 合
		门口台阶及坡度	门口无门槛、无台阶, 坡度符合要求	符 合
4	人员	核定数量	安全要素标识牌中定员 6 人。	符 合
		培训和上岗证	已培训	符 合
		衣着	衣着整齐	符 合
		防护用品及材质	配有防静电工作服	符 合
		年龄和身体状况	烟花爆竹储存作业人员年龄小于 60 岁, 身体健康。	符 合
5	防护屏障	防护屏障的设立	6 号爆竹库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符 合
		防护屏障的形式和防护能力	6 号爆竹库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符 合
6	消防	设施、器材的配置和检验	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符 合
		防火设备和措施	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符 合
		电气设备的选型与安装	库房内电气设备的选型与安装符合要求。	符 合
		电气照明的选型与安装	电气照明的选型与安装符合要求。	符 合
		电线的选型、连接、敷设	电线的选型、连接、敷设符合要求。	符 合
		防雷设施	防雷设施为避雷针, 并检测合格。	符 合
		设备和电气的接地	设备和电气的接地符合要求。	符 合
		设备的检修和维护	设备的检修和维护符合标准要求。	符 合
人体静电释放装置	仓库门前设有人体静电释放装置, 并检测合格。	符 合		

7	贮存与运输	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房内墙设置了 2.5 米堆垛限高线; 堆垛间的距离不足 0.7 米; 库房内部分堆垛距墙不足 0.45 米。	不符合
		运输通道的宽度	仓库内运输通道的宽度 1.5 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮处理并设置了木质跺架。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备了温湿度计, 配备温湿度记录本。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车库区行驶路线和装卸符合要求。	符合
8	规程制度	岗位安全管理制度	岗位安全管理制度已张贴上墙	符合
		岗位安全操作规程	岗位安全操作规程已张贴上墙	符合

表 5-16 评价单元/库房现场检查表

评价单元/库房名称: 7 号烟花库

序号	项目	检查内容	实际情况	检查结果
1	定级药物限量	建筑物危险等级	7 号烟花库危险等级为 1.3 级, 1 个防火分区。	符合
		核定存药量	库房内的核定存药量不超过设计药物限量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合相关要求见表 2-5。	符合
		安全标识标志	建筑物外墙上安全要素标识牌, 安全要素标识牌明确编号 7 号库, 建筑物用处烟花库, 建筑面积 468m ² , 危险等级 1.3 级, 药物限量 6000 Kg, 定员 6 人, 安全负责人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	7 号烟花库建筑面积 468m ² , 砖混结构, 1 个防火分区。	符合
		建筑物防火等级	建筑物防火等级为二级	符合
		门的开启方向、宽度、数量以及与其他建筑物门的对应方向等	库房设有 2 个门, 外开, 宽度不小于 1.5m, 无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为百叶窗, 勒脚处设置了百叶进气窗。	符合
		屋盖的材料、结构	屋盖采用钢屋架、复合压型钢瓦。	符合
		墙的结构、厚度、内墙面, 梁或过梁的设置等	墙为实心砖墙, 厚度 24cm, 内墙面, 梁或过梁的设置等符合标准要求。	符合
		地面阻燃性、柔性、导静电性能	烟花产品已装箱, 未见在库内开箱, 地面为一般地面。	符合
3	疏散要求	安全出口的数量, 设置方向和位置, 疏散距离	仓库设有 2 个门, 外开, 无门槛和台阶, 最远点至安全出口不大于 15 米。	符合
		建筑物内的通道宽度	仓库内运输通道宽度 1.5 米。	符合

		门口台阶及坡度	门口无门槛、无台阶, 坡度符合要求	符合
4	人员	核定数量	安全要素标识牌中定员 6 人。	符合
		培训和上岗证	已培训	符合
		衣着	衣着整齐	符合
		防护用品及材质	配有防静电工作服	符合
		年龄和身体状况	烟花爆竹储存作业人员年龄小于 60 岁, 身体健康。	符合
5	防护屏障	防护屏障的设立	7 号烟花库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	7 号烟花库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
6	消防	设施、器材的配置和检验	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		防火设备和措施	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		电气设备的选型与安装	库房内电气设备的选型与安装符合要求。	符合
		电气照明的选型与安装	电气照明的选型与安装符合要求。	符合
		电线的选型、连接、敷设	电线的选型、连接、敷设符合要求。	符合
		防雷设施	防雷设施为避雷针, 并检测合格。	符合
		设备和电气的接地	设备和电气的接地符合要求。	符合
		设备的检修和维护	设备的检修和维护符合标准要求。	符合
		人体静电释放装置	仓库门前设有人体静电释放装置, 并检测合格。	符合
7	贮存与运输	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房内墙设置了 2.5 米堆垛限高线; 堆垛间的距离不足 0.7 米; 库房内部分堆垛距墙不足 0.45 米。	不符合
		运输通道的宽度	仓库内运输通道的宽度 1.5 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮处理并设置了木质跺架。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备了温湿度计, 配备温湿度记录本。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车库区行驶路线和装卸符合要求。	符合
8	规程制度	岗位安全管理制度	岗位安全管理制度已张贴上墙	符合
		岗位安全操作规程	岗位安全操作规程已张贴上墙	符合

表 5-17 评价单元/库房现场检查表

评价单元/库房名称: 8 号烟花库

序号	项目	检查内容	实际情况	检查结果
1	定级药物限量	建筑物危险等级	8号烟花库危险等级为1.3级,1个防火分区。	符合
		核定存药量	库房内的核定存药量不超过设计药物限量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合相关要求,见表2-5。	符合
		安全标识标志	建筑物外墙上安全要素标识牌,安全要素标识牌明确编号8号库,建筑物用处烟花库,建筑面积480m ² ,危险等级1.3级,药物限量6000Kg,定员6人,安全负责人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	8号烟花库建筑面积480m ² ,砖混结构,1个防火分区。	符合
		建筑物防火等级	建筑物防火等级为二级	符合
		门的开启方向、宽度、数量以及与其他建筑物门的对应方向等	库房设有5个门,外开,宽度不小于1.5m,无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为百叶窗,勒脚处设置了百叶进气窗。	符合
		屋盖的材料、结构	屋盖采用钢屋架、复合压型钢瓦。	符合
		墙的结构、厚度、内墙面,梁或过梁的设置等	墙为实心砖墙,厚度24cm,内墙面,梁或过梁的设置等符合标准要求。	符合
		地面阻燃性、柔性、导静电性能	烟花产品已装箱,未见在庫内开箱,地面为一般地面。	符合
3	疏散要求	仓库防潮、隔热、通风、防小动物的配置等	库门底部开缝较大,防小动物进入库房措施不完善。	不符合
		安全出口的数量,设置方向和位置,疏散距离	仓库设有5个门,外开,无门槛和台阶,最远点至安全出口不大于15米。	符合
		建筑物内的通道宽度	仓库内运输通道宽度1.5米。	符合
4	人员	门口台阶及坡度	门口无门槛、无台阶,坡度符合要求	符合
		核定数量	安全要素标识牌中定员6人。	符合
		培训和上岗证	已培训	符合
		衣着	衣着整齐	符合
5	防护屏障	防护用品及材质	配有防静电工作服	符合
		年龄和身体状况	烟花爆竹储存作业人员年龄小于60岁,身体健康。	符合
5	防护屏障	防护屏障的设立	8号烟花库危险等级1.3级,不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	8号烟花库危险等级1.3级,不设防护屏障。	符合
6	消防	设施、器材的配置和检验	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合

		防火设备和措施	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		电气设备的选型与安装	库房内电气设备的选型与安装符合要求。	符合
		电气照明的选型与安装	电气照明的选型与安装符合要求。	符合
		电线的选型、连接、敷设	电线的选型、连接、敷设符合要求。	符合
		防雷设施	防雷设施为避雷针, 并检测合格。	符合
		设备和电气的接地	设备和电气的接地符合要求。	符合
		设备的检修和维护	设备的检修和维护符合标准要求。	符合
		人体静电释放装置	仓库门前设有人体静电释放装置, 并检测合格。	符合
7	贮存与运输	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房内墙设置了 2.5 米堆垛限高线; 堆垛间的距离不足 0.7 米; 库房内部分堆垛距墙不足 0.45 米。	不符合
		运输通道的宽度	仓库内运输通道的宽度 1.5 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮处理并设置了木质跺架。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备了温湿度计, 配备温湿度记录本。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	产品装卸作业在停车警示线 2.5 米以外。	符合
8	规程制度	岗位安全管理制度	岗位安全管理制度已张贴上墙	符合
		岗位安全操作规程	岗位安全操作规程已张贴上墙	符合

5.10 综合评价结果

5.10.1 定性评价结果

对资料审核、总体布局、条件和设施、经营场所等单元采用安全检查表进行评价, 初次检查共有 26 个主要问题隐患。

表 5-18 主要问题隐患 (不合格项)

序号	检查内容	不符合项	整改紧迫程度
一、仓库总体布局、条件和设施现场检查			
1	1 号 1.3 级爆竹库 (药物限量 8000kg) 与值班室 (含办公、无药展厅) 距离为 52.0 米。	1 号 1.3 级爆竹库 (药物限量 8000kg) 与值班室 (含办公、无药展厅) 距离 52.0 米, 不满足标准要求。	立即整改
2	5 号爆竹库 (药物限量 6000kg) 与厂棚 (车棚) 距离 18.8 米。	5 号 1.3 级爆竹库 (药物限量 6000kg) 与厂棚 (车棚) 距离 18.8 米, 不满足标准要求。	立即整改
二、电器、机械、工具安全特性检查			

3	配电箱应有防雨措施。盘、箱、门应能牢靠关闭并能上锁。	库区东、西围墙电气开关箱门未关闭。	立即整改
4	运输烟花爆竹机动车应符合安全要求。不应使用自卸车、挂车、三轮车、摩托车、蓄力车和独轮手推车等。	使用电瓶三轮车运输工具运输烟花爆竹产品。	立即整改
三、消防设施检查			
5	按照国家标准、行业标准配置消防设施、器材, 设置消防安全标志, 并定期组织检验、维修, 确保完好有效。	库区室外消火栓栓体颜色褪色, 缺乏辨识度, 未设防碰撞措施。	立即整改
6	消防泵控制柜控制按钮在平时应处于“自动”启泵状态。	消防泵控制按钮处于“手动”状态。	立即整改
7	消防泵吸水管道和出水管道整改安装压力表, 压力表量程为 0~2.5MPa。	消防泵吸水管道和出水管道均未设置压力表。	立即整改
8	水泵房安全操作规程、消防泵房消防系统日常试机及检查维护记录。	消防泵房内未设置安全操作规程; 消防系统日常试机及检查维护记录不完整。	
9	库区室外消火栓箱内水带应挂起或者双头盘放, 便于应急使用; 消防水带应每年至少进行一次全面检查, 每月进行一次外观检查, 重点检查接口连接处和经常弯折部位。保持消防检查记录。	库区室外消火栓箱内水带未规范盘放; 水带破损等。	立即整改
10	室外消火栓不出水。	消防设施按时巡检, 确保处于正常使用状态	立即整改
五、1号爆竹库现场检查			
11	内部安全距离。	1号1.3级爆竹库(药物限量8000kg)与值班室(含办公、无药展厅)距离为52.0米。	立即整改
12	产品堆垛的高度和堆垛间的距离。	库房内墙设置了2.5米堆垛限高线; 堆垛间的距离不足0.7米; 库房内部分堆垛距墙不足0.45米。	立即整改
六、2号烟花库现场检查			
13	产品堆垛的高度和堆垛间的距离。	库房内墙设置了2.5米堆垛限高线; 堆垛间的距离不足0.7米; 库房内部分堆垛距墙不足0.45米。	立即整改
七、3号烟花库现场检查			
14	屋盖的材料, 结构。	仓库屋顶破损。	立即整改
15	产品堆垛的高度和堆垛间的距离。	库房内墙设置了2.5米堆垛限高线; 堆垛间的距离不足0.7米; 库房内部分堆垛距墙不足0.45米。	立即整改
八、4号烟花库现场检查			
16	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房内墙设置了2.5米堆垛限高线; 堆垛间的距离不足0.7米; 库房内部分堆垛距墙不足0.45米。	立即整改

17	运输通道的宽度	库内部分成品堆垛长度超过堆垛定置线, 部分产品未规范堆放。	立即整改
九、5号爆竹库现场检查			
18	内部安全距离	5号爆竹库(药物限量6000kg)与厂棚(车棚)距离18.8米。	立即整改
19	门的开启方向、宽度、数量以及与其他建筑物门的对应方向等	库房设有3个门, 数量不足。	立即整改
20	安全出口的数量, 设置方向和位置, 疏散距离	仓库设有3个门, 外开, 无门槛和台阶, 最远点至安全出口大于15米。	立即整改
21	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房内墙设置了2.5米堆垛限高线; 堆垛间的距离不足0.7米; 库房内部分堆垛距墙不足0.45米。	立即整改
十、6号爆竹库现场检查			
22	地面阻燃性、柔性、导静电性能	爆竹产品已破损, 部分产品在库内开箱, 地面为一般地面。	立即整改
23	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房内墙设置了2.5米堆垛限高线; 堆垛间的距离不足0.7米; 库房内部分堆垛距墙不足0.45米。	立即整改
十一、7号烟花库现场检查			
24	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房内墙设置了2.5米堆垛限高线; 堆垛间的距离不足0.7米; 库房内部分堆垛距墙不足0.45米。	
十二、8号烟花库现场检查			
25	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房内墙设置了2.5米堆垛限高线; 堆垛间的距离不足0.7米; 库房内部分堆垛距墙不足0.45米。	立即整改
26	仓库防潮、隔热、通风、防小动物的配置等	库门底部开缝较大, 防小动物进入库房措施不完善。	立即整改

初次检查结果, 发现有26个不符合项, 合并后有16项主要问题隐患(不符合项)。主要问题隐患(不符合项)汇总见表5-19。

表5-19 初次检查发现的主要问题隐患(不符合项)汇总

序号	不符合项	整改紧迫程度
1	1号爆竹库(药物限量8000kg)与值班室(含办公、无药展厅)距离不符合标准要求。	立即整改
2	5号爆竹库(药物限量6000kg)与厂棚(车棚)距离18.8米, 不满足标准要求。	立即整改
3	库房安全出口不足, 不利疏散。	立即整改
4	库区东、西围墙电气开关箱门未关闭。	立即整改
5	使用电瓶三轮车运输工具运输烟花爆竹产品。	立即整改
6	库区室外消防栓栓体颜色褪色, 缺乏辨识度, 未设防碰撞措施。	立即整改
7	消防泵控制按钮处于“手动”状态。	立即整改

8	消防泵吸水管道和出水管道均未设置压力表。	立即整改
9	消防泵房内未设置安全操作规程;消防系统日常试机及检查维护记录不完整。	立即整改
10	库区室外消火栓箱内水带未规范盘放;水带破损等。	立即整改
11	室外消火栓不出水。	立即整改
12	库房内堆垛之间不足 0.7 米,部分堆垛距墙不足 0.45 米,堆垛的最大长边超过 10 米。	立即整改
13	6 号爆竹库部分产品包装箱有破损。	立即整改
14	烟花库内部分成品堆垛长度超过堆垛定置线,部分产品未规范堆放。	立即整改
15	3 号烟花库部分屋顶破损。	立即整改
16	库门底部开缝较大,防小动物进入库房措施不完善。	立即整改

5.10.2 定量评价结果

该公司库区一旦发生火灾、爆炸事故,将会造成周围人员的伤亡和财产损失,以 2 号烟花库为例,若发生火灾爆炸,死亡半径为 20.91 米,重伤半径均为 56.96 米,轻伤半径均为 102.44 米,财产损失半径均为 73.61 米。因此,须加强库区的安全监控,严格控制其药物限量,按章操作,严防火灾、爆炸、殉爆等安全事故的发生。

第六章 安全对策和整改

6.1 安全对策措施建议

根据汇总检查不符合项, 提出安全对策(整改)措施与建议见表 6-1。

表 6-1 安全对策(整改)措施与建议

序号	不符合项	安全对策(整改)措施与建议
1	1 号 1.3 级爆竹库(药物限量 8000kg)与值班室(含办公室、无药展厅)距离 52.0 米, 不满足标准要求。	进行设计变更, 降低 1 号爆竹库药物限量, 确保外部安全距离满足现行标准要求。
2	5 号 1.3 级爆竹库(药物限量 6000kg)与厂棚(车棚)距离 18.8 米, 不满足标准要求。	建议拆除、闲置停用该厂棚(车棚)功能。
3	5 号爆竹库其中 1 个防火分区安全出口数量不足。	建议增设库房安全出口, 利于疏散。
4	库区东、西围墙电气开关箱门未关闭。	配电箱应有防雨措施。盘、箱、门应能牢靠关闭并能上锁。
5	使用电瓶三轮车运输工具运输烟花爆竹产品。	运输烟花爆竹机动车应符合安全要求。不应使用自卸车、挂车、三轮车、摩托车、蓄力车和独轮手推车等。
6	库区室外消火栓栓体颜色褪色, 缺乏辨识度, 未设防碰撞措施。	按照国家标准、行业标准配置消防设施、器材, 设置消防安全标志, 并定期组织检验、维修, 确保完好有效。
7	消防泵控制按钮处于“手动”状态。	消防泵控制柜控制按钮在平时应处于“自动”启泵状态。
8	消防泵吸水管道和出水管道均未设置压力表。	消防泵吸水管道和出水管道整改安装压力表, 压力表量程为 0~2.5MPa。
9	消防泵房内无安全操作规程、消防泵房消防系统日常试机及检查维护记录。	消防泵房内应醒目位置设置安全操作规程; 应规范执行消防系统日常试机及检查维护记录。
10	库区室外消火栓箱内水带未规范盘放; 水带破损等。	库区室外消火栓箱内水带应挂起或者双头盘放, 便于应急使用; 消防水带应每年至少进行一次全面检查, 每月进行一次外观检查, 重点检查接口连接处和经常弯折部位。保持消防检查记录。
11	室外消火栓未出水	消防设施按时巡检, 确保处于正常使用状态
12	库区内堆垛之间不足 0.7 米, 部分堆垛距墙不足 0.45 米, 堆垛的最大长边不超过 10 米。	库房堆垛与库墙之间 0.45m 宽的检查通道, 堆垛之间的距离为 0.7m, 搬运通道的宽度不小于 1.5m, 堆垛的最大长边不超过 10m 要求。应规范划设堆放定置线。

13	6号爆竹库房部分产品包装箱有破损。	库房内产品应整箱进出,不应在库房内进行开箱等作业。
14	烟花库内部分成品堆垛长度超过堆垛定置线,部分产品未规范堆放。	爆竹库内成品堆垛应摆放整齐、平码堆放,合理堆放,确保不超过定置线。应规范堆放。
15	3号烟花库部分屋顶破损。	修复3号烟花库破损的屋顶结构。
16	8号烟花库门底部开缝较大,防小动物进入库房措施不完善。	仓库应该防潮、隔热、通风、防小动物的配置等。

6.2 整改复查情况

该公司隐患整改过程中,本公司积极进行指导,现场检查整改进度和质量,帮助解决整改遇到的问题。整改完成后,本公司对整改情况进行了复查,复查结果符合要求见表6-2。

表6-2 不符合项整改复查情况

序号	初次检查不符合项	复查内容	复查情况	检查结果
1	1号1.3级爆竹库(药物限量8000kg)与值班室(含办公室、无药展厅)距离52.0米,不满足标准要求。	内部距离	该公司已委托有相应资质的设计单位广东政和工程有限公司,通过安全设施设计变更将1号1.3级爆竹库设计储存量由8000kg调整变更为5000kg,与值班室(含办公、无药展厅)的距离满足《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB50161-2022)的要求,《安全设施设计变更》已通过专家评审,详见附件14,见附件16-1	符合
2	5号1.3级爆竹库(药物限量6000kg)与厂棚(车棚)距离18.8米,不满足标准要求。	内部距离	企业已作闲置停用处理,见附件15	符合
3	5号爆竹库其中1个防火分区安全出口数量不足。	安全设施	已增设库房安全出口,利于疏散。见附件16-2	
4	库区东、西围墙上的配电箱未关闭。	开关电气	库区东、西围墙上的配电箱已关闭。见附件16-3	符合
5	使用电瓶三轮车运输工具运输烟花爆竹产品。	作业	使用符合要求的运输工具转运产品。见附件16-4	符合
6	库区室外消火栓栓体颜色褪色,缺乏辨识度,未设防碰撞措施。	消防设施	消火栓栓体重新刷漆,安装防碰撞措施。见附件16-5	符合
7	消防泵控制按钮处于“手动”状态。	消防设施	消防泵控制按钮处于“自动”状态。见附件16-6	符合

8	消防泵吸水管道和出水管道均未设置压力表。	消防设施	消防泵吸水管道和出水管道设置压力表。见附件 16-7	符合
9	消防泵房内无安全操作规程、消防泵房消防系统日常试机及检查维护记录。	消防设施	消防泵房已悬挂操作规程, 完善日常维护记录。见附件 16-8	符合
10	库区室外消火栓箱内水带未规范盘放; 水带破损等。	消防设施	库区室外消火栓箱内水带规范盘放; 更换破损的水带。见附件 16-9	符合
11	室外消火栓未出水	消防设施	按照国家标准、行业标准配置消防设施、器材, 并定期组织检验、维修, 确保完好有效。见附件 16-10	符合
12	库区内堆垛之间不足 0.7 米, 部分堆垛距墙不足 0.45 米, 堆垛的最大长边不超过 10 米。	垛距	已规范堆码堆垛之间 ≥ 0.7 米, 部分堆垛距墙 ≥ 0.45 米, 堆垛的最大长边不超过 10 米。见附件 16-11	符合
13	6 号爆竹库部分产品包装箱有破损。	包装	重新更换破损的包装。见附件 16-12	符合
14	烟花库内部分成品堆垛长度超过堆垛定置线, 部分产品未规范堆放。	定置	重新按照标准进行产品定置码放。见附件 16-13。	符合
15	3 号烟花库部分屋顶破损。	建筑结构	已对 3 号烟花库房屋顶进行了修复。见附件 16-14	符合
16	8 号烟花库门底部开缝较大, 防小动物进入库房措施不完善。	防护设施	采取措施减小库房的门间隙。见附件 16-15	符合

6.3 重大安全隐患检查

该公司隐患整改完成后, 结合烟花爆竹库《安全设施设计变更》提出的问题隐患整改情况, 本公司对整改情况进行了复查。根据原国家安全监管总局关于印发《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准(试行)》和《烟花爆竹生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准(试行)》的通知(原安监总管三〔2017〕121号)有关规定, 对该公司可能存在的重大安全隐患情况进行检查, 检查结果见表 6-3。

表 6-3 重大安全隐患情况检查表

序号	检查内容	实际情况	是否为重大安全隐患检查
----	------	------	-------------

1	主要负责人、安全生产管理人员未依法经考核合格。	主要负责人、安全生产管理人员已取得安全合格证。	否
2	特种作业人员未持证上岗,作业人员带药检维修设备设施。	烟花爆竹储存作业人员已取得烟花爆竹储存作业证。	否
3	职工自行携带工器具、机器设备进厂进行涉药作业。	该公司为烟花爆竹经营(批发)企业,不涉及。	否
4	工(库)房实际作业人员数量超过核定人数。	现场检查时,仓库作业人员未超过核定的仓库定员。	否
5	工(库)房实际滞留、存储药量超过核定药量。	现场检查时,仓库未超量储存。	否
6	工(库)房内、外部安全距离不足,防护屏障缺失或者不符合要求。	<p>库区 1 号 1.3 级爆竹库(药物限量 8000kg)与值班室(含办公、无药展厅)安全距离不满足《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)要求,该公司已委托有相应资质的广东政和工程有限公司,通过《安全设施设计变更》将 1 号 1.3 级爆竹库储存量由 8000kg 调整变更为 5000kg,与值班室(含办公、无药展厅)的距离满足《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)的要求,《安全设施设计变更》已通过专家组评审,详见附件 14,该公司对《安全设施设计变更》提出的问题隐患进行了积极整改,2025 年 9 月 16 日,该公司组织有关人员,对《安全设施设计变更》指出的问题隐患整改完成情况进行验收(见附件 17),全部整改到位,实现安全隐患整改闭环管理。</p> <p>5 号 1.3 级爆竹库(药物限量 6000kg)~厂棚(车棚)距离不满足,企业已经作闲置停用,见附件 15;库区烟花爆竹仓库危险等级均为 1.3 级,不需要设置防护屏障。其他的内部安全内、外部距离符合要求,见表 2-5。</p>	否
7	防静电、防火、防雷设备设施缺失或者失效。	库房设置了防雷设施,库房门前设置了人体静电释放装置,已检测合格;防火分区设置符合要求。	否
8	擅自改变工(库)房用途或者违规私搭乱建。	现场检查时,未发现擅自改变库房用途。	否
9	工厂围墙缺失或者分区设置不符合国家标准。	库区已设置密砌围墙,围墙高度不小于 2 米。围墙与仓库距离不小于 5 米;库区分为储存区和值班监控区,分区设置符合要求。	否
10	将氧化剂、还原剂同库储存、违规预混或者在同一工房内粉碎、称	该公司为烟花爆竹经营(批发)企业,不涉及。	否

	量。		
11	在用涉药机械设备未经安全性论证或者擅自更改、改变用途。	该公司为烟花爆竹经营(批发)企业,不涉及。	否
12	中转库、药物总库和成品总库的存储能力与设计产能不匹配。	烟花爆竹库的存储能力与其经营能力相匹配。	否
13	未建立与岗位相匹配的全员安全生产责任制或者未制定实施生产安全事故隐患排查治理管理制度。	建立了安全生产责任制,制定实施了隐患排查治理管理制度。	否
14	出租、出借、转让、买卖、冒用或者伪造许可证。	未出租、出借、转让、买卖、冒用或者伪造许可证。	否
15	生产经营的产品种类、危险等级超许可范围或者生产使用违禁药物。	经营的产品种类、危险等级均在许可范围;不涉及生产。	否
16	分包转包生产线、工房、库房组织生产经营。	不存在分包转包生产线、工房、库房组织生产经营现象。	否
17	一证多厂或者多股东各自独立组织生产经营。	无一证多厂或者多股东各自独立组织生产经营现象。	否
18	许可证过期、整顿改造、恶劣天气等停产停业期间组织生产经营。	烟花爆竹经营(批发)许可证在有效期内;未涉及整顿改造、恶劣天气等停产停业。	否
19	烟花爆竹库存放其它爆炸物等危险物品或者生产经营违禁超标产品。	现场检查时,烟花爆竹库未存放其它爆炸物等危险物品或者经营违禁超标产品。	否
20	零售点与居民居住场所设置在同一建筑物内或者在零售场所使用明火。	该公司为烟花爆竹经营(批发)企业,不涉及	否

现场复查时,无《烟花爆竹生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准(试行)》规定的重大生产安全事故隐患。

6.4 烟花爆竹经营(批发)企业对标检查

该公司隐患整改完成后,本公司对安全现状评价初次检查指出的问题隐患整改情况进行了复查,根据《烟花爆竹经营(批发)企业对标检查表》进行检查,检查结果符合要求,检查结果见表6-4。

表6-4 烟花爆竹经营(批发)企业对标检查表

序号	对标项目	检查内容	对标依据	符合/不涉及/不符合	备注
----	------	------	------	------------	----

				情况	
1	总平面布置	仓库的选址应符合国土空间规划以及相关规划的要求, 并应避免避开居民点、学校、工业区、旅游区、铁路和公路运输线、高压输电线等。	4.1.1	符合	仓库的选址符合国土空间规划以及相关规划的要求, 并应避免避开居民点、学校、工业区、旅游区、铁路和公路运输线、高压输电线等。
2		仓库应根据其危险等级和计算药量结合地形布置。	5.1.2	符合	1号 1.3级爆竹库, 药物限量 5000kg; 2号、3号、4号 1.3级烟花库, 药物限量 8000kg; 5号、6号爆竹库, 药物限量 6000kg; 7号、8号烟花库, 药物限量 6000kg; 8栋烟花爆竹仓库结合地形布置
3		危险品运输道路不应在其他危险品仓库防护屏障内穿行通过。	5.1.2	符合	该公司烟花爆竹库均为 1.3 级, 不需设置防护屏障。该公司烟花爆竹库未设置防护屏障。
4		库区应设置高度不低于 2m 的围墙, 与危险性建(构)筑物之间的距离不得小于 5m。围墙应为密砌墙, 特殊地形设置密砌围墙有困难时, 可设置刺丝网围墙。	5.1.4	符合	库区四周设置密砌围墙, 围墙高度不低于 2m
5		库区内应设置门卫值班室(值班室内不得使用明火取暖、做饭等)。	5.1.8	符合	库区已设置值班室
6		产品陈列室应陈列产品模型。当陈列实物时应单独建设陈列场所, 并应满足 GB 50161 第 4.3 节和第 5.3 节的规定。	6.0.20	符合	无药展厅设置在值班室内。
7		库区内不应设置无线通信塔或基站。	13.7.1	符合	库区内不设置无线通信塔或基站
8	内外部距离	库区 1.1 级仓库的外部距离, 不应小于 GB 50161 中表 4.3.2 规定。	4.3.2	不涉及	库区不涉及 1.1 级仓库。
9		库区 1.3 级仓库的外部距离, 不应小于 GB 50161 中表 4.3.3 规定。	4.3.3	符合	库区 1.3 级仓库外部距离符合要求, 详见表 2-5
10		库区内各仓库之间的内部距离应符合 GB 50161 第 5.3 节的规定。	5.3	符合	库区内各仓库之间的内部距离符合要求, 详见表 2-5
11		库区内 20kV 及以下独立变电所与仓库的内部距离应符合 GB 50161 第 5.3.5 条的规定。	5.3.5	涉及	库区内设置 20kV 及以下独立变电所与 1 号 1.3 级爆竹库的内部距离应符合 GB 50161 第 5.3.5 条的规定,

					见表 2-5。
12		库区值班室与仓库的内部距离应符合 GB 50161 第 5.3.6 条规定。	5.3.6	符合	值班室与仓库的内部距离符合要求, 详见表 2-5。
13		企业展厅、办公室与危险品仓库的距离应按危险品总仓库区外部距离规定确定, 不应小于 GB 50161 中表 4.3.2、表 4.3.3 规定。	5.3.7	符合	值班室(含办公、无药展厅)与危险品仓库的距离符合要求, 详见表 2-5。
14		仓库外墙与仓库区外无线通信塔的距离不应小于 50 米。	13.7.2	涉及	库区外无线通信塔与 5 号 1.3 级爆竹库的距离不小于 50 米, 见表 2-5。
15		仓库应为单层建筑, 其平面宜为矩形。	6.0.6	符合	8 栋烟花爆竹仓库均为矩形。
16		1.1 级仓库单栋建筑面积不应超过 500m ² , 1.3 级仓库单栋建筑面积不应超过 1000m ² , 每个防火分区面积不宜超过 500m ² 。	7.1.2	符合	1 号 1.3 级爆竹库、2 号、3 号、4 号 1.3 级烟花库, 建筑面积 960m ² , 库房中间采用实体墙平均分隔为两个防火分区(小库), 每个防火分区面积均为 480m ² ; 5 号 1.3 级爆竹库, 552m ² , 库房中间采用实体墙平均分隔为两个防火分区(小库), 每个防火分区面积均为 226m ² ; 6 号 1.3 级爆竹库, 468m ² , 7 号 1.3 级烟花库, 468m ² ; 8 号 1.3 级烟花库, 480m ² , 均是 1 个防火分区。
17	仓库 库房	机动车不应直接进入仓库。装卸作业点宜位于仓库门前 2.5m 以外。	7.2.4	符合	库房门口外 2.5m 处已设置机动车辆停靠警示线。
18		仓库的耐火等级应符合 GB 50161 第 8.1.1、8.1.2 条的规定, 不应有裸露的木门、木窗、木梁等。	8.1	符合	8 栋仓库的耐火等级均为二级, 库房无裸露的木门、木窗、木梁等。
19		仓库应根据当地气候和存放物品的要求, 采取防潮、隔热、通风、防小动物等措施。	8.6.1	符合	采取防潮、隔热、设有通风窗、进气窗; 配置了防小动物的金属网。
20		仓库宜采用现浇钢筋混凝土框架结构, 也可采用钢筋混凝土柱、梁承重结构或砌体承重结构。当采用钢筋混凝土柱、梁承重结构或砌体承重结构时, 应在梁底或板底标高处, 沿外墙和内纵、横墙设置现浇钢筋混凝土闭合圈梁, 砌体承重结	8.6.2	符合	砌体承重结构时, 已设置现浇钢筋混凝土闭合圈梁, 砌体承重结构的外墙四角及单元内、外墙交接处已设构造柱。

	构的外墙四角及单元内、外墙交接处应设构造柱。			
21	1.1 级仓库应设置防护屏障。防护屏障的设置、结构、形式等应符合 GB 50161 第 5.4 节的规定。	5.4	符合	8 栋烟花爆竹库危险等级均为 1.3 级, 未设防护屏障(不需设置)。
22	仓库安全出口的设置应符合下列规定: 1.当仓库或储存隔间的建筑面积大于 100m ² 或长度大于 18m 时, 安全出口不应少于 2 个; 2.当仓库或储存隔间的建筑面积小于 100m ² , 且长度小于 18m 时, 可设 1 个安全出口; 3.仓库内任一点至安全出口的疏散距离, 不应大于 15m。	8.6.4	符合	1 号 1.3 级爆竹库、2 号、3 号、4 号 1.3 级烟花库, 建筑面积 960m ² , 库房中间采用实体墙平均分隔为两个防火分区(小库), 每个防火分区面积均为 480m ² ; 每个防火分区两侧设 2 个安全出口; 5 号 1.3 级爆竹库, 建筑面积 552m ² , 库房中间采用实体墙平均分隔为两个防火分区(小库), 每个防火分区建筑面积均为 226m ² , 每个防火分区两侧设 2 个安全出口; 6 号 1.3 级爆竹库, 1 个防火分区建筑面积均为 468m ² , 3 个安全出口; 7 号 1.3 级烟花库, 1 个防火分区建筑面积均为 468m ² , 2 个安全出口; 8 号 1.3 级烟花库, 1 个防火分区建筑面积均为 480m ² , 5 个安全出口; 仓库内任一点至安全出口的疏散距离不大于 15m。
23	仓库门的设计应符合下列规定: 1.仓库的门应向外平开, 门洞的宽度不宜小于 1.5m, 不得设门槛; 2.当仓库设置门斗时, 应采用外门斗, 且内、外两层门均应向外开启。	8.6.5	符合	5 个 1.3 级烟花库和 3 个 1.3 级爆竹库库房门均向外平开, 门宽均不小于 1.5m, 不设门槛和门斗。
24	仓库的地面应符合 GB 50161 第 8.5.5 条的规定。	8.6.7	符合	产品已装箱, 未见在库内开箱, 地面为一般地面。
25	仓库的室内电气线路应符合 GB 50161 第 12.3 节的规定, 不应采用绝缘电线明敷或穿绝缘塑料管、槽敷设, 应穿钢管保护。	12.3	符合	仓库内电气线路穿钢管保护。
26	当仓库的建筑面积大于 300m ² 时, 应设置疏散照明和疏散指示标志。应急照明照度值不应低于该场所正常照明照度值的	12.4.3	符合	库房已设置疏散照明和疏散指示标识。

		10%。			
27		仓库的室外电气线路应符合 GB 50161 第 12.6 节的规定。	12.6	符合	仓库室外电气线路符合要求。
28		仓库应采取防雷措施, 设置应符合 GB 50161 第 12.7 节的规定。	12.7	符合	已设置防雷设施(避雷针), 防雷检测合格。
29		仓库应设置消防给水系统。	9.0.1	符合	已设置消防给水系统。
30		供消防车或手抬机动消防泵取水的消防水池和室外消火栓的保护半径, 不应大于 150m。	9.0.4	符合	消防水池供固定电动消防泵取水。室外消火栓保护半径不大于 150m。
31	公用设施	仓库的室外消防用水量应符合现行国家标准《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974 中甲类仓库的规定。	9.0.5	符合	依据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014), 项目室外消防用水量为 25L/s, 火灾持续时间按 3 个小时设计, 本项目一次火灾最大消防用水量为 $25 \times 3.6 \times 3 = 270\text{m}^3$ 。消防水池蓄水量为 550m^3 , 消防补水来自库区水井, 水量充足, 水池补水时间不超过 48 小时, 可满足库区消防用水要求。
32		库区应设置视频监控系统, 并符合 GB 50161 第 13.3 节的规定。	13.3	符合	已设置视频监控系统。
33		库区应设置手动火灾报警装置或火灾自动报警系统, 并符合 GB 50161 第 13.4 节的规定。	13.4	符合	已设置火灾自动报警系统。
34		库区的值班室应设置能直接报警的固定电话。	13.6.1	符合	值班室设置固定电话。
35		有所在地县级以上人民政府出具的项目批准文件。	AQ4126 第 4.1.2 条	符合	该公司长期从事烟花爆竹批发经营业务。已完成安全设施“三同时”手续, 有所在地县级以上人民政府出具的项目批准文件。
36		有具备资质的中介机构出具的安全评价报告		符合	安全现状评价报告由安徽省杰邦科技发展有限公司出具, 资质证书编号: APJ-(皖)-018。
37	其他事项	有建设项目安全设施设计审查和竣工验收的证明材料	原国家安全监管总局令第 65 号第七条第八条	符合	该公司长期从事烟花爆竹批发经营业务。已完成安全设施“三同时”手续。有安全设施设计审查和竣工验收的证明材料。
38		有库区外部安全距离实测图和库区仓储设施平面布置图		符合	有库区外部距离实测图和库区平面布置图。
39		有防雷设施、防静电设施等检测检验报告。	GB 11652 第 10.1.2 条	符合	2025 年 6 月 9 日已开展雷电防护装置检测, 已出具检测报告。
40		库区内各建筑物的设置、用途	原国家安全监管总局令第 65 号	符合	各建筑物的设置、用途与设计、图

	与设计、图纸应一致。	管总局令第 93 号第十九条	纸一致。
注:“对标依据”如无特殊说明,均指 GB50161-2022 中对应条款			

6.5 安全经营条件评价

该公司隐患整改完成后,本公司对安全现状评价初次检查指出的问题隐患整改情况进行了复查并结合烟花爆竹库安全设施《安全设施设计变更》提出的问题隐患整改验收情况。根据《烟花爆竹经营许可实施办法》(原国家安全监管总局令第 65 号)、《烟花爆竹生产经营安全规定》(原国家安全监管总局令第 93 号),对该公司安全经营条件进行检查,检查结果符合要求,见表 6-5。

表 6-5 安全经营条件评价

序号	检查内容	实际情况	检查结果
一、原国家安全监管总局令第 65 号规定要求			
1	具备企业法人条件	有独立企业法人营业执照,法定代表人为张林林。	符合
2	符合所在地省级安全监管局制定的批发企业布点规划	符合原省级安全监管部门制定的批发企业布点规划。	符合
3	具有与其经营规模和产品相适应的仓储设施。仓库的内外部安全距离、库房布局、建筑结构、疏散通道、消防、防爆、防雷、防静电等安全设施以及电气设施等,符合《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)等国家标准和行业标准的规定。仓储区域及仓库安装有符合《烟花爆竹企业安全监控系统通用技术条件》(AQ4101)规定的监控设施,并设立符合《烟花爆竹安全生产标志》(AQ4114)规定的安全警示标志和标识牌	该公司库房总建筑面积 5808m ² ,具有与其经营规模和产品相适应的仓储设施。仓库的内外部距离、安全设施等,符合《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)等国家标准和行业标准的规定。 仓储区域及仓库安装有视频监控系统(共 44 个探头),符合《烟花爆竹企业安全监控系统通用技术条件》(AQ4101-2008)规定的监控设施;在库区及库房设立了符合《烟花爆竹安全生产标志》(AQ4114-2011)规定的安全警示标志和标识牌。	符合
4	具备与其经营规模、产品和销售区域范围相适应的配送服务能力	该公司与有危险货物运输资质的单位驻马店市安顺物流有限公司(道路运输经营许可证编号:豫交运管许可驻字 411700101113 号)签订了联合经营协议书,配备有专用危险品配送车辆 5 辆(车牌号:豫 Q982GW、豫 Q957HZ、	符合

		豫 Q957BE、豫 Q927BP、豫 Q633FC), 具备配送能力。	
5	建立安全生产责任制和各项安全管理制度、操作规程。安全管理制度和操作规程至少包括: 仓库安全管理制度、仓库保管守卫制度、防火防爆安全管理制度、安全检查和隐患排查治理制度、事故应急救援与事故报告制度、买卖合同管理制度、产品流向登记制度、产品检验验收制度、从业人员安全教育培训制度、违规违章行为处罚制度、企业负责人值(带)班制度、安全生产费用提取和使用制度、装卸(搬运)作业安全规程	建立了安全生产责任制和各项安全管理制度、操作规程。	符合
6	有安全管理机构或者专职安全生产管理人员	设置了安全科为安全管理机构, 任命于阳为专职安全员。	符合
7	主要负责人、分管安全生产负责人、安全生产管理人员具备烟花爆竹经营方面的安全知识和管理能力, 并经培训考核合格, 取得相应资格证书。仓库保管员、守护员接受烟花爆竹专业知识培训, 并经考核合格, 取得相应资格证书。其他从业人员经本单位安全知识培训合格	主要负责人、专职安全生产管理人员均通过培训考核合格, 取得安全合格证。仓库保管员、守护员接受烟花爆竹专业知识培训, 并经考核合格, 取得相应资格证书。驾驶员、押运员取得了相应资格证书, 其他从业人员经该公司安全知识培训合格。	符合
8	按照《烟花爆竹流向登记通用规范》(AQ4102)和烟花爆竹流向信息化管理的有关规定, 建立并应用烟花爆竹流向信息化管理系统。	该公司对产品流向进行规范管理, 按照《烟花爆竹流向登记通用规范》(AQ4102-2008)的相关规定建立了产品流向登记制度及产品流向登记台账, 并对产品购销情况进行流向登记。建立了烟花爆竹流向信息化管理系统。	符合
9	有事故应急救援预案、应急救援组织和人员, 并配备必要的应急救援器材、设备	有生产安全事故应急预案, 2025年4月3日, 生产安全事故应急预案在临泉县应急管理局备案, 有应急救援组织和人员, 并配备了必要的应急救援器材、设备。	符合
10	依法进行安全评价	已依法进行了安全评价。	符合
11	法律、法规规定的其他条件	符合有关法律、法规规定的其他条件。	符合
二、原国家安全监管总局令第 93 号规定要求			
1	第五条 生产经营单位应当具备有关法律、行政法规和国家标准或者行业标准规定的安全生产条件, 并依法取得相应行政许可。	该公司具备有关法律、行政法规和国家标准或者行业标准规定的安全生产条件, 并依法取得相应行政许可。	符合
2	第六条 生产企业、批发企业应当建立健全全员安全生产责任制, 建立健全安全生产工作责任体系, 制定并落实符合法律、行政法规和国家标准或者行业标准的安全生产规章制度和操作规程。	该公司已建立健全安全生产责任制和各项安全管理制度、操作规程。	符合
3	第七条 生产企业、批发企业应当不断完善安	防雷、防静电设施检测合格。该公司根	符合

	<p>全生产基础设施,持续保障和提升安全生产条件。</p> <p>生产企业、批发企业的防雷设施应当经具有相应资质的机构设计、施工,确保符合相关国家标准或者行业标准的规定;防范静电危害的措施应当符合相关国家标准或者行业标准的规定。</p> <p>生产企业、批发企业在工艺技术条件发生变化和扩大生产储存规模投入生产前,应当对企业的总体布局、工艺流程、危险性工(库)房、安全防护屏障、防火防雷防静电等基础设施进行安全评价。</p> <p>新的国家标准、行业标准公布后,生产企业、批发企业应当对企业的总体布局、工艺流程、危险性工(库)房、安全防护屏障、防火防雷防静电等基础设施以及安全管理制度进行符合性检查,并依据新的国家标准、行业标准采取相应的改进、完善措施。鼓励生产企业、批发企业制定并实施严于国家标准、行业标准的企业标准。</p>	<p>据实际变化情况,落实变更管理有关规定,委托具有相应资质的广州政和工程有限公司进行安全设施设计变更。设计变更内容见 2.2 节,出具设计变更有关图纸(有关设计图及设计单位资质证书见附图附件)。2025 年 8 月 23 日,临泉县鸿达烟花爆竹有限责任公司邀请有关专家组织召开该公司烟花爆竹库区安全设施设计变更说明专家评审会,专家组同意安全设施设计变更,通过评审(见附件 14)。变更后依据《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB50161-2022)和《烟花爆竹作业安全技术规程》(GB11652-2012),总体布局、库房、防火防雷防静电等基础设施以及安全管理制度均符合要求。</p>	
4	<p>第十条 生产企业、批发企业应当保证下列事项所需安全生产资金投入:</p> <p>(一) 安全设备设施维修维护;</p> <p>(二) 工(库)房按国家标准、行业标准规定的条件改造;</p> <p>(三) 重点部位和库房监控;</p> <p>(四) 安全风险管控与隐患排查治理;</p> <p>(五) 风险评估与安全评价;</p> <p>(六) 安全生产教育培训;</p> <p>(七) 劳动防护用品配备;</p> <p>(八) 应急救援器材和物资配备;</p> <p>(九) 应急救援训练及演练;</p> <p>(十) 投保安全生产责任保险等其他需要投入资金的安全生产事项。</p>	<p>该公司的安全投入满足安全生产的需要。建立安全生产费用提取和使用制度,企业每年提取安全费用,安全费用优先用于上述事项。</p>	符合
5	<p>第十一条 生产企业、批发企业的生产区、总仓库区、工(库)房及其他有较大危险因素的生产经营场所和有关设施设备上,应当设置明显的安全警示标志;所有工(库)房应当按照国家标准或者行业标准的规定设置准确、清晰、醒目的定员、定量、定级标识。零售经营场所应当设置清晰、醒目的易燃易爆以及周边严禁烟火、严禁燃放烟花爆竹的安全标志。</p>	<p>库区设置有明显的安全警示标志,仓库设置了安全要素牌。</p>	符合

6	<p>第十二条 生产经营单位应当对本单位从业人员进行烟花爆竹安全知识、岗位操作技能等培训, 未经安全生产教育和培训的从业人员, 不得上岗作业。危险工序作业等特种作业人员应当依法取得相应资格, 方可上岗作业。</p> <p>生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员应当由安全生产监督管理部门对其进行安全生产知识和管理能力考核合格。</p>	<p>主要负责人、安全生产管理人员均通过培训考核合格, 取得安全合格证。烟花爆竹储存作业人员已通过培训考核, 取得烟花爆竹储存作业证。驾驶员、押运员取得了相应资格证书, 其他从业人员经该公司安全知识培训合格。</p>	符合
7	<p>第十三条 生产企业可以依法申请设立批发企业和零售经营场所。批发企业可以依法申请设立零售经营场所。</p> <p>生产经营单位应当严格按照安全生产许可或者经营许可批准的范围, 组织开展生产经营活动。禁止在许可证载明的场所外从事烟花爆竹生产、经营、储存活动, 禁止许可证过期继续从事生产经营活动。禁止销售超标、违禁烟花爆竹产品或者非法烟花爆竹产品。生产企业不得向其他企业销售烟花爆竹含药半成品, 不得从其他企业购买烟花爆竹含药半成品加工后销售, 不得购买其他企业烟花爆竹成品加贴本企业标签后销售。批发企业不得向零售经营者或者个人销售专业燃放类烟花爆竹产品。零售经营者不得在居民居住场所同一建筑物内经营、储存烟花爆竹。</p>	<p>该公司在许可批准的范围内储存、经营烟花爆竹产品</p>	符合
8	<p>第十四条 生产企业、批发企业应当在权责明晰的组织架构下统一组织开展生产经营活动。禁止分包、转包工(库)房、生产线、生产设备设施或者出租、出借、转让许可证。</p>	<p>现场检查时, 未发现该公司有分包、出租等现象。</p>	符合
9	<p>第十五条 生产企业、批发企业应当依法建立安全风险分级管控和事故隐患排查治理双重预防机制, 采取技术、管理等措施, 管控安全风险, 及时消除事故隐患, 建立安全风险分级管控和事故隐患排查治理档案, 如实记录安全风险分级管控和事故隐患排查治理情况, 并向本企业从业人员通报。</p>	<p>该公司建立了隐患排查治理管理制度, 建立隐患排查档案, 及时消除隐患</p>	符合
10	<p>第十六条 生产企业、批发企业必须建立值班制度和现场巡查制度, 全面掌握当日各岗位人员数量及药物分布等安全生产情况, 确保不超员超量, 并及时处置异常情况。</p> <p>生产企业、批发企业的危险品生产区、总仓库区, 应当确保二十四小时有人值班, 并保持监控设施有效、通信畅通。</p>	<p>该公司建立了值班带班制度, 库区 24 小时有人值班, 并定期巡查。</p>	符合

11	<p>第十七条 生产企业、批发企业应当建立从业人员、外来人员、车辆进出厂(库)区登记制度,对进出厂(库)区的从业人员、外来人员、车辆如实登记记录,随时掌握厂(库)区人员和车辆的情况。禁止无关人员和车辆进入厂(库)区。禁止未安装阻火装置等不符合国家标准或者行业标准规定安全条件的机动车辆进入生产区和仓库区。</p>	<p>建立了人员及车辆进出库管理制度,员工及外来人员出入库区登记制度并如实登记。现场检查时未发现有人、车辆未经许可和登记私自进入等现象。</p>	符合
12	<p>第十九条 生产企业、批发企业应当加强日常安全检查,采取安全监控、巡查检查等措施,及时发现、纠正违反安全操作规程和规章制度的行为。禁止工(库)房超员、超量作业,禁止擅自改变工(库)房设计用途,禁止作业人员随意串岗、换岗、离岗。</p>	<p>现场检查时,仓库作业人员未超过核定的仓库定员,烟花爆竹未超量储存,未擅自改变库房设计用途,未发现员工违章现象。</p>	符合
13	<p>第二十条 生产企业、批发企业应当按照设计用途、危险等级、核定药量使用药物总库和成品总库,并按规定堆码,分类分级存放,保持仓库内通道畅通,准确记录药物和产品数量。</p> <p>禁止在仓库内进行拆箱、包装作业。禁止将性质不相容的物质混存。禁止将高危险等级物品储存在危险等级低的仓库。禁止在烟花爆竹仓库储存不属于烟花爆竹的其他危险物品。</p>	<p>该公司仓库按照设计用途、危险等级、限量储存产品。未发现混存等现象。</p>	符合
14	<p>第二十二条 生产企业、批发企业应当定期检查工(库)房、安全设施、电气线路、机械设备等的运行状况和作业环境,及时维护保养;对有药物粉尘的工房,应当按照操作规程及时清理冲洗。</p> <p>对工(库)房、安全设施、电气线路、机械设备等进行检测、检修、维修、改造作业前,生产企业、批发企业应当制定安全作业方案,停止相关生产经营活动,转移烟花爆竹成品、半成品和原材料,清除残存药物和粉尘,切断被检测、检修、维修、改造的电气线路和机械设备电源,严格控制检修、维修作业人员数量,撤离无关的人员。</p>	<p>该公司定期对仓库、安全设施、电气线路和作业环境进行检查、维护,确保完好。</p>	符合
15	<p>第二十三条 生产企业在烟花爆竹购销活动中,应当依法签订规范的烟花爆竹买卖合同,建立烟花爆竹买卖合同和流向管理制度,使用全国统一的烟花爆竹流向管理信息系统,如实登记烟花爆竹流向。</p> <p>生产企业应当在专业燃放类产品包装(包括运输包装和销售包装)及个人燃放类产品运</p>	<p>该公司对产品流向进行规范管理,按照《烟花爆竹流向登记通用规范》(AQ4102-2008)的相关规定建立了产品流向登记制度及产品流向登记台账,并对产品购销情况进行流向登记。建立了烟花爆竹流向信息化管理体系。</p>	符合

	<p>输包装上张贴流向登记标签,并在产品入库和销售出库时登记录入。</p> <p>批发企业购进烟花爆竹时,应当查验流向登记标签,并在产品入库和销售出库时登记录入。</p>		
16	<p>第二十四条 生产企业、批发企业所生产、销售烟花爆竹的质量、包装、标志应当符合国家标准或者行业标准的规定。</p>	<p>该公司所销售烟花爆竹的质量、包装、标志符合国家标准或者行业标准的规定。</p>	符合
17	<p>第二十五条 在生产企业、批发企业内部及生产区、库区之间运输烟花爆竹成品、半成品及原材料时,应当使用符合国家标准或者行业标准规定安全条件的车辆、工具。企业内部运输应当严格按照规定路线、速度行驶。生产企业、批发企业装卸烟花爆竹成品、半成品及原材料时,应当严格遵守作业规程。禁止碰撞、拖拉、抛摔、翻滚、摩擦、挤压等不安全行为。</p>	<p>该公司与有危险货物运输资质的单位驻马店市安顺物流有限公司(道路运输经营许可证编号:豫交运管许可驻字411700101113号)签订了联合经营协议书,配备有专用危险品配送车辆5辆(车牌号:豫Q982GW、豫Q957HZ、豫Q957BE、豫Q927BP、豫Q633FC),具备配送能力。在现场检查时未发现装卸有违章作业的现象。</p>	符合
18	<p>第二十六条 生产企业、批发企业应当及时妥善处置生产经营过程中产生的各类危险性废弃物。不得留存过期的烟花爆竹成品、半成品、原材料及各类危险性废弃物。</p>	<p>过期、不合格产品的处置和销毁符合要求。</p>	符合
19	<p>第二十七条 批发企业应当向零售经营者及零售经营场所提供烟花爆竹配送服务。配送烟花爆竹抵达零售经营场所装卸作业时,应当轻拿轻放、妥善码放,禁止碰撞、拖拉、抛摔、翻滚、摩擦、挤压等不安全行为。</p>	<p>该公司向依法取得《烟花爆竹经营(零售)许可证》的零售经营者提供配送服务。</p>	符合

第七章 安全评价结论及建议

7.1 结论

本公司对临泉县鸿达烟花爆竹有限公司烟花爆竹经营许可可能存在的危险有害因素全面系统辨识分析,提出了相应的安全整改措施与建议,得出安全评价结论如下:

1、复查时,资料审核、仓库总体布局现场检查、评价单元、库房现场检查符合要求。

2、复查时,该公司按要求对安全隐患进行了整改、完善。

3、重大危险源辨识表明,烟花爆竹库区各库房均未构成重大危险源。

4、企业强化库区现场安全管控,定期进行事故应急预案演练。严防火灾、爆炸、殉爆和重特大事故发生。

5、根据《烟花爆竹经营许可实施办法》《烟花爆竹生产经营安全规定》规定的各项安全经营条件进行检查,检查结果符合要求。

评价结论: 临泉县鸿达烟花爆竹有限公司烟花爆竹经营安全条件符合有关法律法规、规章和标准规范要求,具备烟花爆竹经营(批发)许可规定的安全经营条件。

7.2 建议

1、该库区周围主要为农田，若库区周边农田等有焚烧秸秆等火种，可能引发烟花爆竹库区火灾、爆炸等事故。严防火种，确保仓库安全。

2、该烟花爆竹库区闲置停用建构筑物重新启用会导致库区安全距离不足，构成重大安全隐患。

3、进行动火等特殊作业前，须按规定办理动火作业等审批手续，采取有效防范措施。同时，应加强库区烟花爆竹产品防盗安全管理。

4、该公司经营、储存爆竹类：(C级)；升空类：(C级)；喷花类：(C、D级)；吐珠类：(C级)；旋转类：(C、D级)；玩具类：(C、D级)；架子烟花类(C级)；组合烟花类(C级、D级)。企业应严格按照《烟花爆竹安全与质量》(GB 10631-2013)规定的烟花爆竹产品类别、级别和消费类别储存、经营。严禁储存、经营A级、B级等专业燃放类烟花爆竹产品。严禁超品种、超量、超许可范围经营、储存，严禁擅自改变库房用途。

5、应加强库区监控室管理，密切关注库区周边环境变化，确保外部安全距离符合要求。

6、应按规范堆码烟花爆竹产品，留有检查、清点、装运的通道，严禁烟花、爆竹产品混存，不合格和过期产品与合格产品应及时销毁。

7、应落实各项安全生产责任制、规章制度和操作规程，严禁违章指挥、违章作业、违反劳动纪律。应加强作业人员的安全教育和培训，烟花爆竹储存作业证应按相关规定及时复审。应持续为从业人员购买工伤保险。

8、应加强应急演练，提供从业人员应急处置能力。

9、应加强烟花爆竹运输车辆和烟花爆竹配送的管理，烟花爆竹配送车辆应有相应手续，配备的驾驶员和押运员均应取得有效期内的资格证书；应严格执行烟花爆竹流向登记管理制度，合法经营配送，严禁超量配送。主要设施和安全设施要定期维护、保养，确保完好有效。

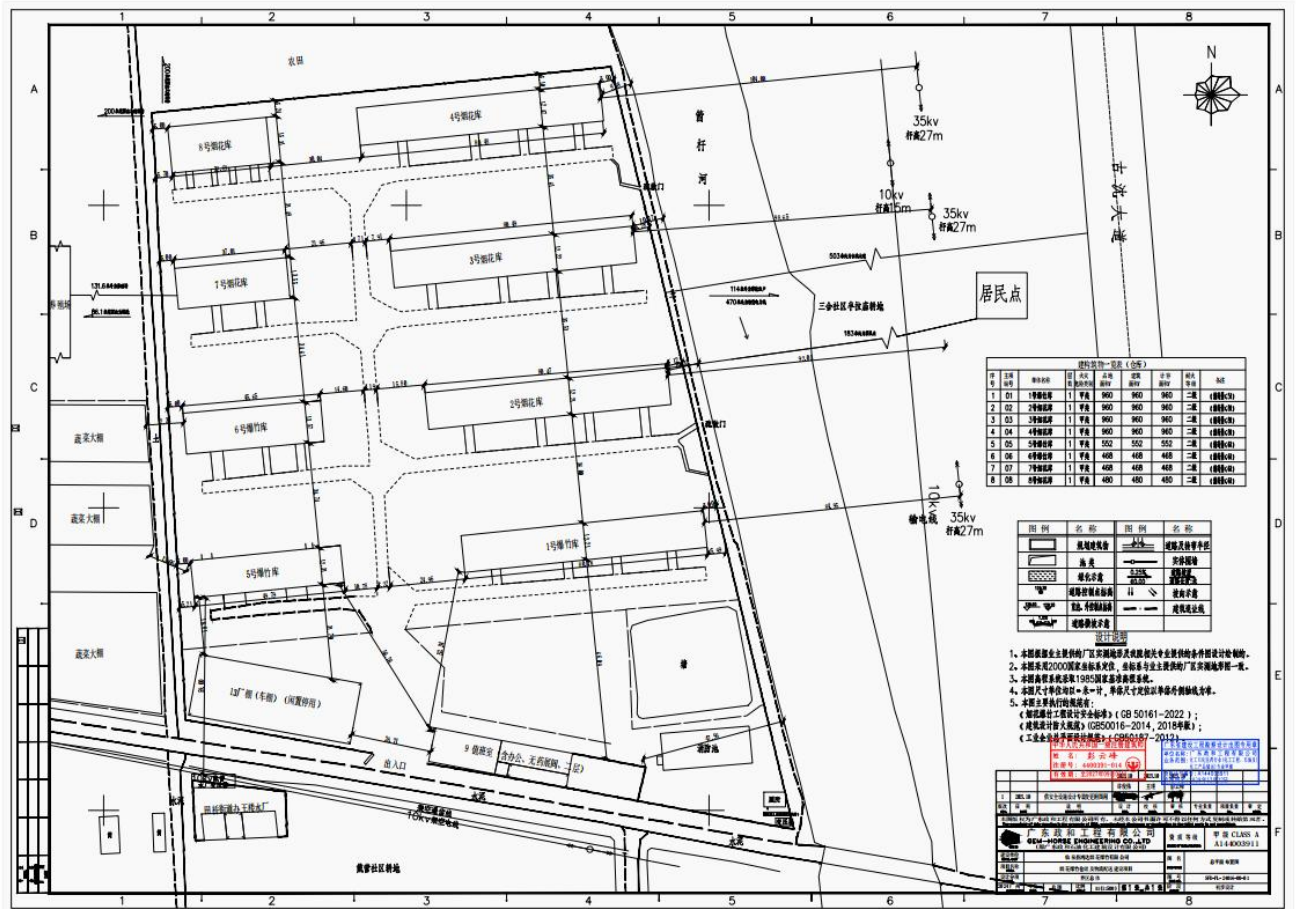
10、应对自查自纠发现的安全隐患，按照有关标准、规范和规定的要求及时整改到位，确保经营安全。

11、汛期可能会造成库区内涝，应加强防汛巡查、防内涝，库区排水措施应完善。

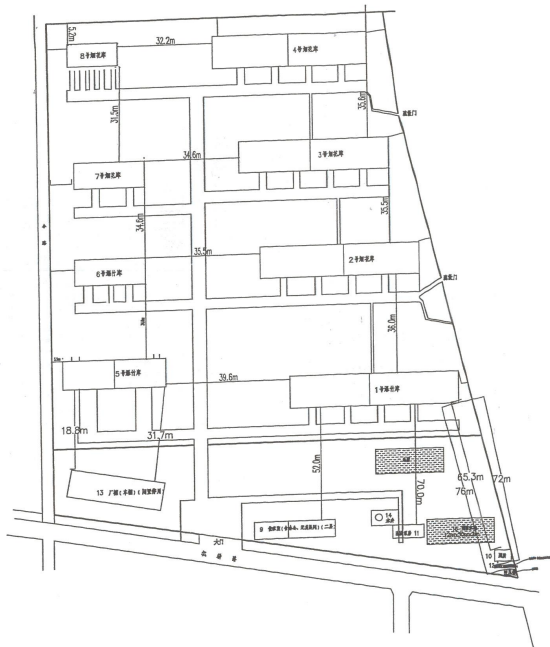
12、应按照安全生产标准化体系要求运行，形成有效记录，持续改进，不断提升本质安全程度和安全管理水平。

附图

- 1、总平面布置图(安全设施设计变更后)
- 2、库区总平面布置实测图
- 3、库区外部距离实测图



临泉县鸿达烟花爆竹有限公司烟花爆竹库区总平面布置实测图

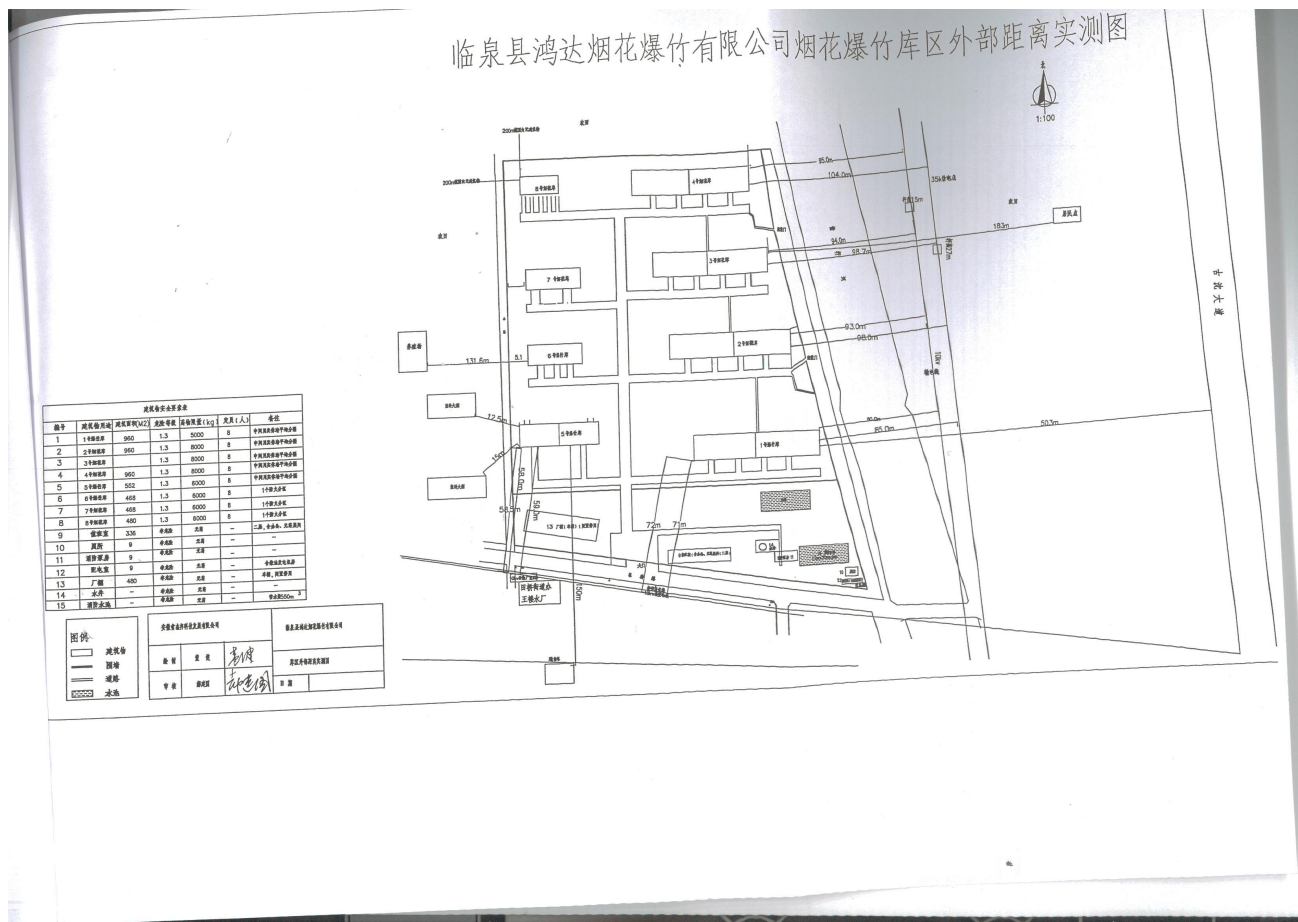


建构筑物安全参数表

序号	建构筑物名称	建筑面积(A2)	危险等级	危险数量(kg)	定员(人)	备注
1	1号库房	950	1.3	8000	8	中危险级烟花爆竹库
2	2号库房	950	1.3	8000	8	中危险级烟花爆竹库
3	3号库房	950	1.3	8000	8	中危险级烟花爆竹库
4	4号库房	950	1.3	8000	8	中危险级烟花爆竹库
5	5号库房	950	1.3	8000	8	中危险级烟花爆竹库
6	6号库房	468	1.3	8000	8	1号危险品
7	7号库房	468	1.3	8000	8	1号危险品
8	8号库房	468	1.3	8000	8	1号危险品
9	办公室	336	普通	无	-	二楼, 办公室, 仓库
10	厕所	9	普通	无	-	-
11	游艺室	9	普通	无	-	-
12	配电室	9	普通	无	-	全危险级危险品
13	厂棚	480	普通	无	-	无, 存放物资
14	水井	-	普通	无	-	-
15	消防水池	-	普通	无	-	容积50m³



安徽省杰邦发展科技有限公司		临泉县鸿达烟花爆竹有限公司	
绘图	董健	审核	日期
审核	郭建国	日期	



附 录

1 资料审核和现场复查表

本公司对该公司进行安全现状评价现场初次检查后,提出了安全隐患整改意见。该公司整改过程中,本公司积极进行指导,现场检查整改进度和质量,帮助解决整改遇到的问题。企业隐患整改完成后,本公司对安全现状评价发现的问题隐患及安全设施设计变更指出的问题隐患整改情况进行了复查,复查结果符合要求。复查情况见附表 1-1~ 1-14。

附表 1-1 资料复查表

序号	项目	审核内容	审核情况	审核意见
1	组织机构	法人条件	有企业法人营业执照	符合
		安全生产组织机构	设置了安全科,负责公司安全管理工作	符合
		产品质量检测检验管理机构	设置了销售科,负责产品质量检测检验工作	符合
		保卫组织机构	设置了安全科,负责库区保卫工作	符合
		应急救援组织机构	设置了应急救援指挥部	符合
2	从业人员	主要负责人、分管负责人、安全管理人员培训考核上岗资格证明	主要负责人、安全管理人员培训合格,取得安全合格证。	符合
		守护员、仓库保管员培训考核合格证	有烟花爆竹储存作业人员证	符合
		驾驶员、押运员资格证明	有	符合
		其他从业人员培训上岗资格证明	其他从业人员有培训记录	符合
		从业人员工伤保险名单	为从业人员缴纳意外伤害保险	符合
3	规章制度	安全生产责任制	有	符合
		安全管理责任制度	有	符合
		隐患排查整改制度	有	符合
		安全设施设备管理制度	有	符合
		从业人员安全教育培训制度	有	符合
		安全目标管理与奖惩制度	有	符合
		动火作业管理制度	有	符合
		安全投入保障制度	有	符合
		安全检查制度	有	符合
		安全操作规程	有	符合
		重大危险源评估与监控措施	有	符合
		产品流向登记制度	有	符合

		产品出入库检查验收制度	有	符合
		不合格产品处置制度	有	符合
		隐患排查整改和事故记录	有	符合
		事故应急救援预案	有	符合
4	技术资料	设计说明书	有	符合
		平面布置图	有	符合
		库区外部安全距离示意图	有	符合
		库房设计施工图	有	符合
		安全设施和设备清单	有	符合
		消防设施和设备清单	有	符合
		主要生产设备和设备检测合格证明	有	符合
		特种设备检测合格证明	不涉及	不涉及
		配送运输车辆情况	该公司与有危险货物运输资质的单位驻马店市安顺物流有限公司(道路运输经营许可证编号: 豫交运管许可驻字 411700101113 号)签订了联合经营协议书, 配备有专用危险品配送车辆 5 辆(车牌号: 豫 Q982GW、豫 Q957HZ、豫 Q957BE/豫 Q927BP、豫 Q633FC), 具备配送能力。	符合
资料审核结论意见		资料审核结果, 符合要求。		

附表 1-2 仓库总体布局、条件和设施现场复查表

序号	项目	检查项目	实际情况	检查结果
1	总体布局	选址	烟花爆竹库区符合国土空间规划以及相关规划的要求; 选址避开了居民点、学校、工业区、旅游区重点建筑物、铁路和公路运输线、高压输电线等, 符合《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB50161-2022)的相关要求。	符合
		围墙	库区已设置密砌围墙, 库区围墙的高度不小于 2 米。围墙与仓库不小于 5 米。	符合
		功能分区	库区分为储存区、值班监控区、办公区。	符合
		建筑物危险等级划分和布置	建筑物危险等级的划分符合《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB50161-2022)标准。	符合
		危险品运输通道	库区危险品运输道路畅通。道路坡度、宽度符合要求。	符合
		外部安全距离	外部安全距离符合要求, 具体见评价报告表 2-5。	符合
		内部安全距离	5 号 1.3 级爆竹库(药物限量 6000kg)~厂棚距离不满足, 企业已闲置停用。见附件 15。 该公司已委托有相应资质的设计单位广东政和工程有限公司, 通过安全设施设计变更将 1 号 1.3 级爆竹库设计储存量由 8000kg 调整变更为 5000kg, 与值班室(含办公、无药展厅)的距离满足《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)的要求, 《安全设施设计变更》已通过专家组评审, 详见附件 14, 见附件 16-1。	符合

2	条件与设施		内部距离符合要求, 见表 2-5。	
		安全疏散条件	库区有 1 个大门和 2 个安全疏散门。	符合
		烟花爆竹流向信息化管理	该公司对产品流向进行规范管理, 按照《烟花爆竹流向登记通用规范》(AQ4102-2008) 的相关规定建立了产品流向登记制度及产品流向登记台账, 并对产品购销情况进行流向登记。	符合
		库区主要道路的宽度、坡度, 建筑物之间的通道宽度	库区道路宽度和道路坡度满足要求; 建筑物之间的通道宽度符合要求。	符合
		消防设施、消防水源水量、保护范围、补充时间	该库区有 1 座消防水池, 蓄水量 550m ³ , 消防补水来自库区水井, 水量充足, 水池补水时间不超过 48 小时, 可满足库区消防用水要求。库区配备了消防泵、手提式干粉灭火器、室外消防栓。室外消防栓的保护半径不超过 150 米, 布置间距不超过 120 米。	符合
	安全监控保卫设施和固定值班电话	库区配备有专用值班电话, 安装了视频监控系统、火灾自动报警系统。	符合	

附表 1-3 安全防护设施、措施复查表

序号	项目	检查内容	依据	实际情况	检查结果
1	防护屏障	1.1 级建筑物是否设置防护屏障	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022) 第 5.4.2 条	该公司烟花爆竹库为 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式是否根据总平面布置、运输方式、地形条件等因素确定	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022) 第 5.4.1 条	该公司烟花爆竹库为 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
		有运输或特殊要求的地段, 防护屏障内坡脚与建筑物外墙之间的水平距离是否按最小使用要求确定	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022) 第 5.4.4 条	该公司烟花爆竹库为 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
		无特殊要求时, 防护屏障内坡脚与建筑物外墙之间的水平距离是否大于 3m	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022) 第 5.4.4 条	该公司烟花爆竹库为 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
		防护屏障的高度, 是否低于防护屏障内危险性建筑物侧墙顶部高度	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022) 第 5.4.5 条	该公司烟花爆竹库为 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
		防护土堤顶宽是否小于 1.0m; 底宽是否小于高度的 1.5 倍; 防护土堤边坡是否稳定, 其坡度是否根据不同土质材料确定	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022) 第 5.4.7 条	该公司烟花爆竹库为 1.3 级, 不设防护土堤。	符合
2	防雷防静电	危险性建筑物, 是否按照《建筑物防雷设计规范》的规定, 采取防雷措施	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022) 第 12.7.1 条	仓库周围设置了避雷针, 已检测合格。	符合

		危险场所是否使用静电非导体材料制作的工装器具	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB50161-2022)第12.8.6条	危险场所未使用静电非导体材料制作的工装器具。	符合
		危险场所中可导电的金属设备、金属管道、金属支架及金属导体均应进行直接静电接地	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB50161-2022)第12.8.1条	仓库的金属设备、金属管道、金属支架及金属导体均应进行直接静电接地	符合
		库房的出入口处,是否设置人体静电释放装置,其接地电阻值是否大于100Ω	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)第12.8.7条	仓库门前设有人体静电释放装置,已检测合格。	符合
3	安全标识标志	仓库的入口处或防火区内,是否设置相应的“禁止烟火”、“禁止吸烟”、“禁止带火种”等标志和安全警示语	《消防安全标志设置要求》(GB 15630-1995)第5.12条	库区大门旁和仓库设置了“严禁烟火”等安全警示语和警示标志。	符合
		标志牌是否设在门、窗、架等可移动的物体上	《安全标志使用导则》(GB2894-2008)第9.2条	仓库外墙设置了安全要素标识牌和安全警示标志。安全要素标识和安全警示标志未设在门、窗、架等可移动的物体上。	符合
		机动车辆的行驶速度是否超过15km/h	《烟花爆竹作业安全技术规程》(GB 11652-2012)第9.2.3.1条	库区设置了机动车5km/h限速标志	符合
4	劳动防护	作业人员是否穿戴紧口长袖长裤工作服、托帽、布袜,尽量减少身体的裸露部分,衣着是否简单易脱	《烟花爆竹作业安全技术规程》(GB11652-2012)第11.2.2条	作业人员衣着能满足要求	符合
		防护用品是否由防静电材质制成	《烟花爆竹作业安全技术规程》(GB11652-2012)第11.2.2条	该公司按要求为作业人员配备了防静电工作服。	符合

附表 1-4 电气、机械、工具安全特性复查表

序号	项目	检查内容	依据	实际情况	检查结果
1	电气	电气设备、照明的选型与安装是否符合标准要求	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB50161-2022)第12.2.4条~第12.2.7条 《低压配电设计规范》(GB50054-2011)第7.2.1条	库区消防泵、照明灯具选型与安装符合要求。库房设置防爆型应急疏散与应急照明。 库区东、西围墙上的配电箱已关闭。见附件16-3。	符合
		危险场所室内电气线路的敷设与连接是否符合标准要求	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)第12.3.1条	库房内铺设电气线路符合规范要求。	符合

2	机械、工具	装卸作业中,只许单件搬运,不得碰撞、拖拉、摩擦、翻滚和剧烈振动,不许使用铁撬等铁质工具	《烟花爆竹作业安全技术规程》(GB 11652-2012)第 9.1.1、9.1.3、9.2.1 条	使用符合要求的运输工具转运产品。见附件 16-4。未使用铁撬等铁质工具。	符合
---	-------	---	--	--------------------------------------	----

附表 1-5 库区周边环境安全复查表

序号	检查内容	依据	实际情况	检查结果
1	烟花爆竹库的选址应符合国土空间规划以及相关规划要求。应避免居民点、学校、工业区、旅游区重点建筑物、铁路和公路运输线、高压输电线等。	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB50161-2022)第 4.1.1 条	1、库区符合国土空间规划以及相关规划要求。 2、选址避开了居民点、学校、工业区、旅游区重点建筑物、铁路和公路运输线、高压输电线等。 3、该库区东侧为箭杆河、农田、古沈大道、居民点;西侧为养殖场、农田、乡村道路;北侧为农田,200 米范围内无建筑物;南侧乡村道路机耕路、农田。 4、外部距离符合规范要求,具体见评价报告表 2-5。	符合

附表 1-6 消防设施复查表

序号	检查内容	依据	实际情况	检查结果
1	烟花爆竹经营批发仓库必须设置消防给水设施	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)第 9.0.1 条	该库区有 1 座消防水池,蓄水量 550m ³ ,消防补水来自库区水井,水量充足,水池补水时间不超过 48 小时,可满足库区消防用水要求。	符合
2	供消防车或手抬机动消防泵取水的消防水池和室外消火栓的保护半径不应大于 150 米	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)第 9.0.4 条	该公司配备固定消防泵。消防水池是供固定消防泵取水。库区内室外消火栓保护半径不大于 150 米。	符合
3	消防泵控制柜控制按钮在平时应处于自动启泵状态。	《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)第 11.0.1 条、第 14.0.4 条	消防泵控制按钮处于“自动”状态。见附件 16-6。	符合
4	不得损坏、挪用或者擅自拆除、停用消防设施、器材,不得埋压、圈占、遮挡消火栓或者占用防火间距,不得占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口、消防车通道。	《中华人民共和国消防法》(主席令第 81 号修订)第二十八条	符合相关要求。	符合
5	库区室外消火栓箱内水带接口情况;	《消防法》(主席令第八十一号)第十六条;	库区室外消火栓箱内水带规范盘放;更换破损的水	符合

	消防水带应每年至少进行一次全面检查, 每月进行一次外观检查, 重点检查接口连接处和经常弯折部位和检查记录情况。		带。见附件 16-9。	
6	消防泵吸水管道和出水管道整改安装压力表, 压力表量程为 0~2.5MPa。	《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014) 第 12.3.2 条第八款	消防泵吸水管道和出水管道设置压力表。见附件 16-7。	符合
7	灭火器应设置在明显和便于取用的地点, 且不得影响安全疏散	《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005) 第 5.1.1 条	灭火器设置在明显和便于取用的地点。	符合
8	一个计算单元内配置的灭火器数量不得少于 2 具; 每个设置点的灭火器数量不宜多于 5 具。	《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005) 第 6.1.1、6.1.2 条	符合相关要求。	符合
9	仓库是否设置手动火灾报警装置或火灾自动报警系统	《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022) 第 13.4.1 条	仓库设有火灾自动报警系统。	符合
10	按照国家标准、行业标准配置消防设施、器材, 设置消防安全标志, 并定期组织检验、维修, 确保完好有效	《中华人民共和国消防法》(国家主席令第 81 号修订) 第十六条第(二)款	消火栓栓体重新刷漆, 安装防碰撞措施。见附件 16-5。	符合
11	消防用电按一、二级负荷供电的建筑, 当采用自备发电设备作备用电源时, 自备发电设备应设置自动和手动启动装置。当采用自动启动方式时, 应能保证在 30s 内供电。 不同级别负荷的供电电源应符合现行国家标准《供配电系统设计规范》GB50052 的规定。	《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018 版) 第 10.1.4 条	库区最大室外消防用水量为 25L/S, 小于 GB50016-2014 (2018 版) 第 10.1.2 条要求的 30L/s, 库区的消防用电负荷可按照三级负荷供电。	符合
12	消防水泵房安全操作规程、消防泵房消防系统日常试机及检查维护记录	《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014) 第 14.0.3 条、14.0.4 条	消防泵房已悬挂操作规程, 完善日常维护记录。见附件 16-8。	符合
13	消防设施按时巡检, 确保处于正常使用状态	《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014) 第 7.2.5 条	按照国家标准、行业标准配置消防设施、器材, 并定期组织检验、维修, 确保完好有效。见附件 16-10。	符合

该公司根据《烟花爆竹批发企业对标改造提升检查验收表》自查出安全距离

不足的问题并结合企业实际,委托相应设计资质的贵广东政和工程有限公司,编制烟花爆竹库安全设施《安全设施设计变更》及有关设计报告图纸。2025年8月23日,临泉县鸿达烟花爆竹有限公司组织召开《安全设施设计变更》评审会,设计单位及专家组参加会议,专家组对临泉县鸿达烟花爆竹有限公司《安全设施设计变更》及有关设计变更图纸进行了评审,专家组同意《安全设施设计变更》通过评审。

1、1号1.3级爆竹库设计储存量由8000kg调整变更为5000kg;

2、1号1.3级爆竹库、2号1.3级烟花库、3号1.3级烟花库、4号1.3级烟花库、5号1.3级爆竹库、6号1.3级爆竹库、7号1.3级烟花库和8号1.3级烟花库各库房人数总定员调整变更为8人。

附表 1-7 评价单元/库房现场复查表

评价单元/库房名称: 1号爆竹库

序号	项目	检查内容	实际情况	检查结果
1	定级药物 限量	建筑物危险等级	1号爆竹库危险等级为1.3级,中间用实体墙分隔为建筑面积为480m ² 和建筑面积为480m ² 的两个防火分区(小库)。	符合
		核定存药量	库房内的核定存药量不超过设计药物限量。	符合
		内部安全距离	该公司已委托有相应资质的设计单位广东政和工程有限公司,通过安全设计诊断将1号1.3级爆竹库设计储存量由8000kg调整变更为5000kg,与值班室(含办公、无药展厅)的距离满足《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)的要求,《安全设施设计变更》已通过专家组评审,详见附件14。内部安全距离符合规范要求。内部安全距离检查见表2-5。	符合
		安全标识标志	建筑物外墙上安全要素标识牌,安全要素标识牌明确编号1号爆竹库,建筑物用处为爆竹库,建筑面积	符合

			960m ² , 危险等级 1.3 级, 药物限量 5000 Kg, 定员 8 人, 安全负责人等内容。	
2	建筑结构	建筑设计和结构	1 号爆竹库建筑面积 960m ² , 砖混结构, 中间用实体墙分隔为建筑面积为 480m ² 和建筑面积为 480m ² 的两个防火分区(小库)。	符合
		建筑物防火等级	建筑物防火等级为二级	符合
		门的开启方向、宽度、数量以及与其他建筑物门的对应方向等	库房设有 4 个门, 外开, 宽度不小于 1.5m, 无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为百叶窗, 勒脚处设置了百叶进气窗。	符合
		屋盖的材料、结构	屋盖采用钢屋架、复合压型钢瓦。	符合
		墙的结构、厚度、内墙面, 梁或过梁的设置等	墙为实心砖墙, 厚度 24cm, 内墙面, 梁或过梁的设置等符合标准要求。	符合
		地面阻燃性、柔性、导静电性能	爆竹产品已装箱, 未见在库内开箱, 地面为一般地面。	符合
3	疏散要求	仓库防潮、隔热、通风、防小动物的配置等	仓库地面已采取防潮处理并设置木质跺架。屋盖设有阻燃隔热层。通风窗为百叶窗, 勒脚处设置了百叶进气窗。	符合
		安全出口的数量, 设置方向和位置, 疏散距离	仓库设有 4 个门, 外开, 无门槛和台阶, 最远点至安全出口不大于 15 米。	符合
		建筑物内的通道宽度	仓库内运输通道宽度 1.5 米。	符合
4	人员	门口台阶及坡度	门口无门槛、无台阶, 坡度符合要求	符合
		核定数量	安全要素标识牌中定员 8 人。	符合
		培训和上岗证	已培训	符合
		衣着	衣着整齐	符合
		防护用品及材质	配有防静电工作服	符合
5	防护屏障	年龄和身体状况	烟花爆竹储存作业人员年龄小于 60 岁, 身体健康。	符合
		防护屏障的设立	1 号爆竹库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
6	消防	防护屏障的形式和防护能力	1 号爆竹库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
		设施、器材的配置和检验	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		防火设备和措施	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		电气设备的选型与安装	库房内电气设备的选型与安装符合要求。	符合
		电气照明的选型与安装	电气照明的选型与安装符合要求。	符合

		电线的选型、连接、敷设	电线的选型、连接、敷设符合要求。	符合
		防雷设施	防雷设施为避雷针, 并检测合格。	符合
		设备和电气的接地	设备和电气的接地符合要求。	符合
		设备的检修和维护	设备的检修和维护符合标准要求。	符合
		人体静电释放装置	仓库门前设有人体静电释放装置, 并检测合格。	符合
7	贮存与运输	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房内墙设置了 2.5 米堆垛限高线; 已规范堆码堆垛之间 ≥ 0.7 米, 部分堆垛距墙 ≥ 0.45 米, 堆垛的最大长边不超过 10 米。见附件 16-11。	符合
		运输通道的宽度	仓库内运输通道的宽度 1.5 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮处理并设置了木质跺架。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备了温湿度计, 配备温湿度记录本。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车库区行驶路线和装卸符合要求。	符合
8	规程制度	岗位安全管理制度	岗位安全管理制度已张贴上墙	符合
		岗位安全操作规程	岗位安全操作规程已张贴上墙	符合

附表 1-8 评价单元/库房现场复查表

评价单元/库房名称: 2 号烟花库

序号	项目	检查内容	实际情况	检查结果
1	定级药物限量	建筑物危险等级	2 号烟花库危险等级为 1.3 级, 中间用实体墙分隔为建筑面积为 480m ² 和建筑面积为 480m ² 的两个防火分区(小库)。	符合
		核定存药量	库房内的核定存药量不超过设计药物限量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合相关要求, 见报告表 2-5	符合
		安全标识标志	建筑物外墙上安全要素标识牌, 安全要素标识牌明确编号 2 号库, 建筑物用处为烟花库, 建筑面积 960m ² , 危险等级 1.3 级, 药物限量 8000 Kg, 定员 8 人, 安全负责人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	2 号烟花库建筑面积 960m ² , 砖混结构, 中间用实体墙分隔为建筑面积为 480m ² 和建筑面积为 480m ² 的两个防火分区(小库)。	符合
		建筑物防火等级	建筑物防火等级为二级	符合

		门的开启方向、宽度、数量以及与其他建筑物门的对应方向等	库房设有 4 个门, 外开, 宽度不小于 1.5m, 无门槛、无台阶。	符 合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为百叶窗, 勒脚处设置了百叶进气窗。	符 合
		屋盖的材料、结构	屋盖采用钢屋架、复合压型钢瓦。	符 合
		墙的结构、厚度、内墙面, 梁或过梁的设置等	墙为实心砖墙, 厚度 24cm, 内墙面, 梁或过梁的设置等符合标准要求。	符 合
		地面阻燃性、柔性、导静电性能	烟花产品已装箱, 未见在库内开箱, 地面为一般地面。	符 合
		仓库防潮、隔热、通风、防小动物的配置等	仓库地面已采取防潮处理并设置木质跺架。屋盖设有阻燃隔热层。通风窗为百叶窗, 勒脚处设置了百叶进气窗。	符 合
3	疏散要求	安全出口的数量, 设置方向和位置, 疏散距离	仓库设有 4 个门, 外开, 无门槛和台阶, 最远点至安全出口不大于 15 米。	符 合
		建筑物内的通道宽度	仓库内运输通道宽度 1.5 米。	符 合
		门口台阶及坡度	门口无门槛、无台阶, 坡度符合要求	符 合
4	人员	核定数量	安全要素标识牌中定员 8 人。	符 合
		培训和上岗证	已培训	符 合
		衣着	衣着整齐	符 合
		防护用品及材质	配有防静电工作服	符 合
		年龄和身体状况	烟花爆竹储存作业人员年龄小于 60 岁, 身体健康。	符 合
5	防护屏障	防护屏障的设立	2 号烟花库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符 合
		防护屏障的形式和防护能力	2 号烟花库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符 合
6	消防	设施、器材的配置和检验	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符 合
		防火设备和措施	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符 合
		电气设备的选型与安装	库房内电气设备的选型与安装符合要求。	符 合
		电气照明的选型与安装	电气照明的选型与安装符合要求。	符 合
		电线的选型、连接、敷设	电线的选型、连接、敷设符合要求。	符 合
		防雷设施	防雷设施为避雷针, 并检测合格。	符 合
		设备和电气的接地	设备和电气的接地符合要求。	符 合
		设备的检修和维护	设备的检修和维护符合标准要求。	符 合
人体静电释放装置	仓库门前设有人体静电释放装置, 并检测合格。	符 合		

7	贮存与运输	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房内墙设置了 2.5 米堆垛限高线; 已规范堆码堆垛之间 ≥ 0.7 米, 部分堆垛距墙 ≥ 0.45 米, 堆垛的最大长边不超过 10 米。见附件 16-11。	符合
		运输通道的宽度	仓库内运输通道的宽度 1.5 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮处理并设置了木质跺架。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备了温湿度计, 配备温湿度记录本。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车库区行驶路线和装卸符合要求。	符合
8	规程制度	岗位安全管理制度	岗位安全管理制度已张贴上墙	符合
		岗位安全操作规程	岗位安全操作规程已张贴上墙	符合

附表 1-9 评价单元/库房现场复查表

评价单元/库房名称: 3 号烟花库

序号	项目	检查内容	实际情况	检查结果
1	定级药物限量	建筑物危险等级	3 号烟花库危险等级为 1.3 级, 中间用实体墙分隔为建筑面积为 480m ² 和建筑面积为 480m ² 的两个防火分区(小库)。	符合
		核定存药量	库房内的核定存药量不超过设计药物限量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合相关要求, 见报告表 2-5。	符合
		安全标识标志	建筑物外墙上安全要素标识牌, 安全要素标识牌明确编号 3 号库, 建筑物用处为烟花库, 建筑面积 960m ² , 危险等级 1.3 级, 药物限量 8000 Kg, 定员 8 人, 安全负责人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	3 号烟花库建筑面积 960m ² , 砖混结构, 中间用实体墙分隔为建筑面积为 480m ² 和建筑面积为 480m ² 的两个防火分区(小库)。	符合
		建筑物防火等级	建筑物防火等级为二级。	符合
		门的开启方向、宽度、数量以及与其他建筑物门的对应方向等	库房设有 4 个门, 外开, 宽度不小于 1.5m, 无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为百叶窗, 勒脚处设置了百叶进气窗。	符合
		屋盖的材料, 结构。	已对 3 号烟花库房屋顶进行了修复。见附件 16-14。屋盖采用钢屋架、复合压型钢瓦。	符合

		墙的结构、厚度、内墙面, 梁或过梁的设置等	墙为实心砖墙, 厚度 24cm, 内墙面, 梁或过梁的设置等符合标准要求。	符合
		地面阻燃性、柔性、导静电性能	烟花产品已装箱, 未见在库内开箱, 地面为一般地面。	符合
		仓库防潮、隔热、通风、防小动物的配置等	仓库地面已采取防潮处理并设置木质跺架。屋盖设有阻燃隔热层。通风窗为百叶窗, 勒脚处设置了百叶进气窗。	符合
3	疏散要求	安全出口的数量, 设置方向和位置, 疏散距离	仓库设有 4 个门, 外开, 无门槛和台阶, 最远点至安全出口不大于 15 米。	符合
		建筑物内的通道宽度	仓库内运输通道宽度 1.5 米。	符合
		门口台阶及坡度	门口无门槛、无台阶, 坡度符合要求	符合
4	人员	核定数量	安全要素标识牌中定员 8 人。	符合
		培训和上岗证	已培训	符合
		衣着	衣着整齐	符合
		防护用品及材质	配有防静电工作服	符合
		年龄和身体状况	烟花爆竹储存作业人员年龄小于 60 岁, 身体健康。	符合
5	防护屏障	防护屏障的设立	3 号烟花库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	3 号烟花库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
6	消防	设施、器材的配置和检验	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		防火设备和措施	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		电气设备的选型与安装	库房内电气设备的选型与安装符合要求。	符合
		电气照明的选型与安装	电气照明的选型与安装符合要求。	符合
		电线的选型、连接、敷设	电线的选型、连接、敷设符合要求。	符合
		防雷设施	防雷设施为避雷针, 并检测合格。	符合
		设备和电气的接地	设备和电气的接地符合要求。	符合
		设备的检修和维护	设备的检修和维护符合标准要求。	符合
7	贮存与运输	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房内墙设置了 2.5 米堆垛限高线; 已规范堆码堆垛之间 ≥ 0.7 米, 部分堆垛距墙 ≥ 0.45 米, 堆垛的最大长边不超过 10 米。见附件 16-11。	符合
		运输通道的宽度	仓库内运输通道的宽度 1.5 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮处理并设置了木质跺架。	符合

		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备了温湿度计, 配备温湿度记录本。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车库区行驶路线和装卸符合要求。	符合
8	规程制度	岗位安全管理制度	岗位安全管理制度已张贴上墙	符合
		岗位安全操作规程	岗位安全操作规程已张贴上墙	符合

附表 1-10 评价单元/库房现场复查表

评价单元/库房名称: 4号烟花库

序号	项目	检查内容	实际情况	检查结果
1	定级药物限量	建筑物危险等级	4号烟花库危险等级为1.3级, 中间用实体墙分隔为建筑面积为480m ² 和建筑面积为480m ² 的两个防火分区(小库)。	符合
		核定存药量	库房内的核定存药量不超过设计药物限量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合相关要求, 见报告表2-5。	符合
		安全标识标志	建筑物外墙上安全要素标识牌, 安全要素标识牌明确编号4号库, 建筑物用处为烟花库, 建筑面积960m ² , 危险等级1.3级, 药物限量8000Kg, 定员8人, 安全负责人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	4号烟花库建筑面积960m ² , 砖混结构, 中间用实体墙分隔为建筑面积为480m ² 和建筑面积为480m ² 的两个防火分区(小库)。	符合
		建筑物防火等级	建筑物防火等级为二级	符合
		门的开启方向、宽度、数量以及与其他建筑物门的对应方向等	库房设有4个门, 外开, 宽度不小于1.5m, 无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为百叶窗, 勒脚处设置了百叶进气窗。	符合
		屋盖的材料、结构	屋盖采用钢屋架、复合压型钢瓦。	符合
		墙的结构、厚度、内墙面, 梁或过梁的设置等	墙为实心砖墙, 厚度24cm, 内墙面, 梁或过梁的设置等符合标准要求。	符合
		地面阻燃性、柔性、导静电性能	烟花产品已装箱, 未见在库内开箱, 地面为一般地面。	符合
		仓库防潮、隔热、通风、防小动物的配置等	仓库地面已采取防潮处理并设置木质跺架。屋盖设有阻燃隔热层。通风窗为百叶窗, 勒脚处设置了百叶进气窗。	符合
3	疏散要求	安全出口的数量, 设置方向和位置, 疏散距离	仓库设有4个门, 外开, 无门槛和台阶, 最远点至安全出口不大于15米。	符合

		建筑物内的通道宽度	仓库内运输通道宽度 1.5 米。	符合
		门口台阶及坡度	门口无门槛、无台阶, 坡度符合要求	符合
4	人员	核定数量	安全要素标识牌中定员 8 人。	符合
		培训和上岗证	已培训	符合
		衣着	衣着整齐	符合
		防护用品及材质	配有防静电工作服	符合
		年龄和身体状况	烟花爆竹储存作业人员年龄小于 60 岁, 身体健康。	符合
5	防护屏障	防护屏障的设立	4 号烟花库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	4 号烟花库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
6	消防	设施、器材的配置和检验	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		防火设备和措施	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		电气设备的选型与安装	库房内电气设备的选型与安装符合要求。	符合
		电气照明的选型与安装	电气照明的选型与安装符合要求。	符合
		电线的选型、连接、敷设	电线的选型、连接、敷设符合要求。	符合
		防雷设施	防雷设施为避雷针, 并检测合格。	符合
		设备和电气的接地	设备和电气的接地符合要求。	符合
		设备的检修和维护	设备的检修和维护符合标准要求。	符合
7	贮存与运输	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房内墙设置了 2.5 米堆垛限高线; 已规范堆码堆垛之间 ≥ 0.7 米, 部分堆垛距墙 ≥ 0.45 米, 堆垛的最大长边不超过 10 米。见附件 16-11。	符合
		运输通道的宽度	重新按照标准进行产品定置码放。见附件 16-13。仓库内运输通道的宽度 1.5 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮处理并设置了木质跺架。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备了温湿度计, 配备温湿度记录本。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车库区行驶路线和装卸符合要求。	符合
8	规程制度	岗位安全管理制度	岗位安全管理制度已张贴上墙	符合
		岗位安全操作规程	岗位安全操作规程已张贴上墙	符合

附表 1-11 评价单元/库房现场复查表

评价单元/库房名称: 5号爆竹库

序号	项目	检查内容	实际情况	检查结果
1	定级药物 限量	建筑物危险等级	5号爆竹库危险等级为1.3级,中间用实体墙分隔为建筑面积的两个防火分区(小库)。	符合
		核定存药量	库房内的核定存药量不超过设计药物限量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合相关要求,见报告表2-5。	符合
		安全标识标志	建筑物外墙上安全要素标识牌,安全要素标识牌明确编号5号库,建筑物用处为爆竹库,建筑面积552m ² ,危险等级1.3级,药物限量6000Kg,定员8人,安全负责人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	5号爆竹库建筑面积552m ² ,砖混结构,中间用实体墙分隔为建筑面积为两个防火分区(小库)。	符合
		建筑物防火等级	建筑物防火等级为二级	符合
		门的开启方向、宽度、数量以及与其他建筑物门的对应方向等	已增设库房安全出口,利于疏散。见附件16-2。库房设有4个门,外开,宽度不小于1.5m,无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为百叶窗,勒脚处设置了百叶进气窗。	符合
		屋盖的材料、结构	屋盖采用钢屋架、复合压型钢瓦。	符合
		墙的结构、厚度、内墙面,梁或过梁的设置等	墙为实心砖墙,厚度24cm,内墙面,梁或过梁的设置等符合标准要求。	符合
		地面阻燃性、柔性、导静电性能	爆竹产品已装箱,未见库内开箱,地面为一般地面。	符合
		仓库防潮、隔热、通风、防小动物的配置等	仓库地面已采取防潮处理并设置木质跺架。屋盖设有阻燃隔热层。通风窗为百叶窗,勒脚处设置了百叶进气窗。	符合
3	疏散要求	安全出口的数量,设置方向和位置,疏散距离	已增设库房安全出口,利于疏散。见附件16-2。库房设有4个门,外开,无门槛和台阶,最远点至安全出口不大于15米。	符合
		建筑物内的通道宽度	仓库内运输通道宽度1.5米。	符合
		门口台阶及坡度	门口无门槛、无台阶,坡度符合要求	符合
4	人员	核定数量	安全要素标识牌中定员8人。	符合
		培训和上岗证	已培训	符合
		衣着	衣着整齐	符合
		防护用品及材质	配有防静电工作服	符合

		年龄和身体状况	烟花爆竹储存作业人员年龄小于 60 岁, 身体健康。	符 合
5	防护屏障	防护屏障的设立	5 号爆竹库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符 合
		防护屏障的形式和防护能力	5 号爆竹库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符 合
6	消防	设施、器材的配置和检验	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符 合
		防火设备和措施	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符 合
		电气设备的选型与安装	库房内电气设备的选型与安装符合要求。	符 合
		电气照明的选型与安装	电气照明的选型与安装符合要求。	符 合
		电线的选型、连接、敷设	电线的选型、连接、敷设符合要求。	符 合
		防雷设施	防雷设施为避雷针, 并检测合格。	符 合
		设备和电气的接地	设备和电气的接地符合要求。	符 合
		设备的检修和维护	设备的检修和维护符合标准要求。	符 合
		人体静电释放装置	仓库门前设有人体静电释放装置, 并检测合格。	符 合
7	贮存与运输	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房内墙设置了 2.5 米堆垛限高线; 已规范堆码堆垛之间 ≥ 0.7 米, 部分堆垛距墙 ≥ 0.45 米, 堆垛的最大长边不超过 10 米。见附件 16-11。	符 合
		运输通道的宽度	仓库内运输通道的宽度 1.5 米。	符 合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮处理并设置了木质跺架。	符 合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备了温湿度计, 配备温湿度记录本。	符 合
		机动车库区行驶路线和装卸	产品装卸作业车辆停放在 2.5 米警示线外作业。	符 合
8	规程制度	岗位安全管理制度	岗位安全管理制度已张贴上墙	符 合
		岗位安全操作规程	岗位安全操作规程已张贴上墙	符 合

附表 1-12 评价单元/库房现场复查表

评价单元/库房名称: 6 号爆竹库

序号	项目	检查内容	实际情况	检查结果
1	定级药物限量	建筑物危险等级	6 号爆竹库危险等级为 1.3 级, 1 个防火分区。	符 合
		核定存药量	库房内的核定存药量不超过设计药物限量。	符 合
		内部安全距离	内部距离符合相关要求, 见报告表	符 合

			2-5。	
		安全标识标志	建筑物外墙上安全要素标识牌, 安全要素标识牌明确编号 6 号爆竹库, 建筑物用处为爆竹库, 建筑面积 468m ² , 危险等级 1.3 级, 药物限量 6000 Kg, 定员 8 人, 安全负责人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	6 号爆竹库建筑面积 468m ² , 砖混结构, 1 个防火分区。	符合
		建筑物防火等级	建筑物防火等级为二级	符合
		门的开启方向、宽度、数量以及与其他建筑物门的对应方向等	库房设有 3 个门, 外开, 宽度不小于 1.5m, 无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为百叶窗, 勒脚处设置了百叶进气窗。	符合
		屋盖的材料、结构	屋盖采用钢屋架、复合压型钢瓦。	符合
		墙的结构、厚度、内墙面, 梁或过梁的设置等	墙为实心砖墙, 厚度 24cm, 内墙面, 梁或过梁的设置等符合标准要求。	符合
		地面阻燃性、柔性、导静电性能	重新更换破损的包装。见附件 16-12。爆竹产品已装箱, 未见在库内开箱, 地面为一般地面。	符合
3	疏散要求	安全出口的数量, 设置方向和位置, 疏散距离	仓库设有 3 个门, 外开, 无门槛和台阶, 最远点至安全出口不大于 15 米。	符合
		建筑物内的通道宽度	仓库内运输通道宽度 1.5 米。	符合
		门口台阶及坡度	门口无门槛、无台阶, 坡度符合要求	符合
4	人员	核定数量	安全要素标识牌中定员 8 人。	符合
		培训和上岗证	已培训	符合
		衣着	衣着整齐	符合
		防护用品及材质	配有防静电工作服	符合
		年龄和身体状况	烟花爆竹储存作业人员年龄小于 60 岁, 身体健康。	符合
5	防护屏障	防护屏障的设立	6 号爆竹库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	6 号爆竹库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
6	消防	设施、器材的配置和检验	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		防火设备和措施	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合

		电气设备的选型与安装	库房内电气设备的选型与安装符合要求。	符合
		电气照明的选型与安装	电气照明的选型与安装符合要求。	符合
		电线的选型、连接、敷设	电线的选型、连接、敷设符合要求。	符合
		防雷设施	防雷设施为避雷针, 并检测合格。	符合
		设备和电气的接地	设备和电气的接地符合要求。	符合
		设备的检修和维护	设备的检修和维护符合标准要求。	符合
		人体静电释放装置	仓库门前设有人体静电释放装置, 并检测合格。	符合
7	贮存与运输	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房内墙设置了 2.5 米堆垛限高线; 已规范堆码堆垛之间 ≥ 0.7 米, 部分堆垛距墙 ≥ 0.45 米, 堆垛的最大长边不超过 10 米。见附件 16-11。	符合
		运输通道的宽度	仓库内运输通道的宽度 1.5 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮处理并设置了木质跺架。	符合
		库房内产品应整箱进出, 不应在库房内进行开箱等作业。	部分产品包装箱有破损。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备了温湿度计, 配备温湿度记录本。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车库区行驶路线和装卸符合要求。	符合
8	规程制度	岗位安全管理制度	岗位安全管理制度已张贴上墙	符合
		岗位安全操作规程	岗位安全操作规程已张贴上墙	符合

附表 1-13 评价单元/库房现场复查表

评价单元/库房名称: 7 号烟花库

序号	项目	检查内容	实际情况	检查结果
1	定级药物限量	建筑物危险等级	7 号烟花库危险等级为 1.3 级, 1 个防火分区。	符合
		核定存药量	库房内的核定存药量不超过设计药物限量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合相关要求, 见报告表 2-5。	符合
		安全标识标志	建筑物外墙上安全要素标识牌, 安全要素标识牌明确编号 7 号库, 建筑物用处为烟花库, 建筑面积 468m ² , 危险等级 1.3 级, 药物限量 6000 Kg, 定员 8 人, 安全负责人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	7 号烟花库建筑面积 468m ² , 砖混结构, 1 个防火分区。	符合
		建筑物防火等级	建筑物防火等级为二级	符合

		门的开启方向、宽度、数量以及与其他建筑物门的对应方向等	库房设有 2 个门, 外开, 宽度不小于 1.5m, 无门槛、无台阶。	符 合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为百叶窗, 勒脚处设置了百叶进气窗。	符 合
		屋盖的材料、结构	屋盖采用钢屋架、复合压型钢瓦。	符 合
		墙的结构、厚度、内墙面, 梁或过梁的设置等	墙为实心砖墙, 厚度 24cm, 内墙面, 梁或过梁的设置等符合标准要求。	符 合
		地面阻燃性、柔性、导静电性能	烟花产品已装箱, 未见在库内开箱, 地面为一般地面。	符 合
		仓库防潮、隔热、通风、防小动物的配置等	仓库地面已采取防潮处理并设置木质跺架。屋盖设有阻燃隔热层。通风窗为百叶窗, 勒脚处设置了百叶进气窗。	符 合
3	疏散要求	安全出口的数量, 设置方向和位置, 疏散距离	仓库设有 2 个门, 外开, 无门槛和台阶, 最远点至安全出口不大于 15 米。	符 合
		建筑物内的通道宽度	仓库内运输通道宽度 1.5 米。	符 合
		门口台阶及坡度	门口无门槛、无台阶, 坡度符合要求	符 合
4	人员	核定数量	安全要素标识牌中定员 8 人。	符 合
		培训和上岗证	已培训	符 合
		衣着	衣着整齐	符 合
		防护用品及材质	配有防静电工作服	符 合
		年龄和身体状况	烟花爆竹储存作业人员年龄小于 60 岁, 身体健康。	符 合
5	防护屏障	防护屏障的设立	7 号烟花库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符 合
		防护屏障的形式和防护能力	7 号烟花库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符 合
6	消防	设施、器材的配置和检验	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符 合
		防火设备和措施	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符 合
		电气设备的选型与安装	库房内电气设备的选型与安装符合要求。	符 合
		电气照明的选型与安装	电气照明的选型与安装符合要求。	符 合
		电线的选型、连接、敷设	电线的选型、连接、敷设符合要求。	符 合
		防雷设施	防雷设施为避雷针, 并检测合格。	符 合
		设备和电气的接地	设备和电气的接地符合要求。	符 合
		设备的检修和维护	设备的检修和维护符合标准要求。	符 合
人体静电释放装置	仓库门前设有人体静电释放装置, 并检测合格。	符 合		

7	贮存与运输	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房内墙设置了 2.5 米堆垛限高线; 已规范堆码堆垛之间 ≥ 0.7 米, 部分堆垛距墙 ≥ 0.45 米, 堆垛的最大长边不超过 10 米。见附件 16-11。	符合
		运输通道的宽度	仓库内运输通道的宽度 1.5 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮处理并设置了木质跺架。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备了温湿度计, 配备温湿度记录本。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车库区行驶路线和装卸符合要求。	符合
8	规程制度	岗位安全管理制度	岗位安全管理制度已张贴上墙	符合
		岗位安全操作规程	岗位安全操作规程已张贴上墙	符合

附表 1-14 评价单元/库房现场复查表

评价单元/库房名称: 8 号烟花库

序号	项目	检查内容	实际情况	检查结果
1	定级药物限量	建筑物危险等级	8 号烟花库危险等级为 1.3 级, 1 个防火分区。	符合
		核定存药量	库房内的核定存药量不超过设计药物限量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合相关要求, 见报告表 2-5。	符合
		安全标识标志	建筑物外墙上安全要素标识牌, 安全要素标识牌明确编号 8 号库, 建筑物用处为烟花库, 建筑面积 480m ² , 危险等级 1.3 级, 药物限量 6000 Kg, 定员 8 人, 安全负责人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	8 号烟花库建筑面积 480m ² , 砖混结构, 1 个防火分区。	符合
		建筑物防火等级	建筑物防火等级为二级	符合
		门的开启方向、宽度、数量以及与其他建筑物门的对应方向等	库房设有 5 个门, 外开, 宽度不小于 1.5m, 无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为百叶窗, 勒脚处设置了百叶进气窗。	符合
		屋盖的材料、结构	屋盖采用钢屋架、复合压型钢瓦。	符合
		墙的结构、厚度、内墙面, 梁或过梁的设置等	墙为实心砖墙, 厚度 24cm, 内墙面, 梁或过梁的设置等符合标准要求。	符合
		地面阻燃性、柔性、导静电性能	烟花产品已装箱, 未见在庫内开箱, 地面为一般地面。	符合
		仓库防潮、隔热、通风、防小动物的配置等	采取措施减小库房的门间隙。见附件 16-15。仓库地面已采取防潮处理并设置木质跺架。屋盖设有阻燃隔热层。通风窗为百叶窗, 勒脚处设置了百叶进气窗。	符合

3	疏散要求	安全出口的数量, 设置方向和位置, 疏散距离	仓库设有 5 个门, 外开, 无门槛和台阶, 最远点至安全出口不大于 15 米。	符合
		建筑物内的通道宽度	仓库内运输通道宽度 1.5 米。	符合
		门口台阶及坡度	门口无门槛、无台阶, 坡度符合要求	符合
4	人员	核定数量	安全要素标识牌中定员 8 人。	符合
		培训和上岗证	已培训	符合
		衣着	衣着整齐	符合
		防护用品及材质	配有防静电工作服	符合
		年龄和身体状况	烟花爆竹储存作业人员年龄小于 60 岁, 身体健康。	符合
5	防护屏障	防护屏障的设立	8 号烟花库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	8 号烟花库危险等级 1.3 级, 不设防护屏障。	符合
6	消防	设施、器材的配置和检验	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		防火设备和措施	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消火栓、干粉灭火器等消防器材。	符合
		电气设备的选型与安装	库房内电气设备的选型与安装符合要求。	符合
		电气照明的选型与安装	电气照明的选型与安装符合要求。	符合
		电线的选型、连接、敷设	电线的选型、连接、敷设符合要求。	符合
		防雷设施	防雷设施为避雷针, 并检测合格。	符合
		设备和电气的接地	设备和电气的接地符合要求。	符合
		设备的检修和维护	设备的检修和维护符合标准要求。	符合
7	贮存与运输	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房内墙设置了 2.5 米堆垛限高线; 已规范堆码堆垛之间 ≥ 0.7 米, 部分堆垛距墙 ≥ 0.45 米, 堆垛的最大长边不超过 10 米。见附件 16-11。	符合
		运输通道的宽度	仓库内运输通道的宽度 1.5 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮处理并设置了木质跺架。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备了温湿度计, 配备温湿度记录本。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车库区行驶路线和装卸符合要求。	符合
8	规程制度	岗位安全管理制度	岗位安全管理制度已张贴上墙	符合
		岗位安全操作规程	岗位安全操作规程已张贴上墙	符合

2 安全评价方法简介及评价过程

1、安全检查表评价法

安全检查表评价法(SCL法)是一种最基础、最简便、应用最广泛的危险性评价方法。安全检查表的分类方法有许多种,可按基本类型、检查内容分类,也可按使用场合分类。目前常用的安全检查表有定性检查表、半定量检查表和否决型检查表等三种类型。

定性安全检查表是列出检查要点逐项检查,检查结果以“是”、“否”或“有”、“无”表示,检查结果不能量化。

半定量检查表是给每个检查要点赋以分值,检查结果以总分表示,不同的检查对象可以相互比较,但缺点是检查要点的准确赋值比较困难。

否决型检查表是给一些特别重要的检查要点做出标记,这些检查要点如不满足,检查结果视为不合格,这样可以做到要点突出。

本报告选用定性“安全检查表法”,对该公司烟花爆竹生产工艺、作业条件、安全设施、周边环境,以及安全管理措施等是否符合有关标准、规范规定的安全生产条件,采用“是”、“否”或“有”、“无”的方法逐项检查,进行符合性评价。

安全检查表的内容判别标准取自《中华人民共和国安全生产法》、《烟花爆竹安全管理条例》等法律法规,以及相关的国家标准、规范和规定。

评价过程见报告正文。

2、作业条件危险性评价法

1) 评价方法简介

作业条件危险性评价法是对作业人员在具有潜在危险性环境中作业时危险

性进行评价的半定量评价方法。该方法由美国的格雷厄姆和金尼提出,也称为格雷厄姆—金尼法。他们认为,影响作业条件危险性的因素包括事故发生的可能性(L)、人员暴露于危险环境的频繁程度(E)和一旦发生事故可能造成的后果(C)。用这3种因素分值的乘积D来评价作业条件的危险性大小,即: $D=L \times E \times C$ 。D值越大,作业条件的危险性越大,操作人员伤亡的危险性就越大。

该方法比较简便,易在企业内部实行,有利于掌握企业内部各危险点的危险状况,有利于整改措施的实施。

2) 评价步骤

以类比作业条件比较为基础,由熟悉作业条件的人员(专家)组成评价小组。

由评价小组成员按规定标准给L、E、C分别打分,取三组分值集的平均值作为L、E、C的计算分值,用计算的危险性分值D来评价作业条件的危险性等级。

3) 赋分标准

事故发生的可能性 L

赋分标准值见附表 2-1。

附表 2-1 事故发生的可能性分值 L

分数值	事故发生可能性
10	完全会被预料到
6	相当可能
3	可能,但不经常
1	可能性小,完全意外
0.5	很不可能,可以设想
0.2	极不可能
0.1	实际上不可能

人员暴露于危险环境的频繁程度 E

人员暴露于危险环境中的时间越多, 受到伤害的可能性越大, 相应的危险性也越大。赋分标准值见附表 2-2。

附表 2-2 人员暴露于危险环境的频繁程度分值 E

分数值	暴露于危险环境的频繁程度
10	连续暴露
6	每天工作时间内暴露
3	每周一次或偶然暴露
2	每月暴露一次
1	每年几次暴露
0.5	非常罕见地暴露

发生事故可能造成的后果 C

事故造成的人员伤害和财产损失的范围变化很大, 故规定分值为 1~100。赋分标准值见附表 2-3。

附表 2-3 发生事故可能造成的后果分值 C

分数值	发生事故可能造成的后果
100	大灾难, 10 人以上死亡, 或造成重大财产损失
40	灾难, 数人死亡, 或造成很大财产损失
15	非常严重, 1 人死亡, 或造成一定的财产损失
7	严重, 严重伤残, 或较小的财产损失
3	重大, 致残, 或很小的财产损失
1	引人注目, 轻伤, 需救护

危险性等级划分标准:

根据经验, 危险性分值在 20 分以下为低危险性, 稍有危险; 危险性分值在 20~70 之间, 比较危险, 需要注意; 危险性分值在 70~160 之间, 有显著危险性, 需要采取措施整改; 危险性分值在 160~320 之间, 有高度危险性, 必须立即整改; 危险性分值大于 320, 极度危险, 应立即停止作业, 彻底整改。

按危险性分值划分危险性等级的标准见附表 2-4。

附表 2-4 危险性等级划分标准

危险性分值 D	危险程度
≥320	极度危险, 不能继续作业
≥160~320	高度危险, 需立即整改
≥70~160	显著危险, 需要整改
≥20~70	一般危险, 需要注意
<20	稍有危险, 可以接受

评价过程见报告正文。

3、伤害(或破坏)范围评价法

1) 爆炸空气冲击波的特性

炸药爆炸后, 会形成一团高温、高压、高能量密度的气体产物, 以极高的速度向周围膨胀, 如同一个巨大的活塞, 以极高的速度强烈压缩周围原来静止的空气, 使其压力、密度和温度突跃性升高, 形成一系列弱压缩波, 它的叠加成为强压缩波, 即空气冲击波。冲击波对周围物质具有压缩、推动或破坏作用。

爆炸能产生多种破坏效应, 如热辐射、一次碎片作用、有毒气体产物的致命效应等, 但最危险、破坏力最强、破坏区域最大的是冲击波的破坏效应, 包括冲击波传播到很远距离后引起的二次碎片(如震碎的玻璃)的破坏效应。

爆炸空气冲击波峰值超压 ΔP 是空气冲击波峰值压力与环境大气压力之差。研究表明, TNT 炸药在地面上爆炸时, 其空气冲击波超压按地面材料不同而有所不同。

若地面是混凝土、岩石等硬质材料构成, 则可认为爆炸冲击波基本上被全反射, 这时爆炸作用场某处的空气冲击波波峰值超压, 可近似看作是 2 倍药量在均匀无限空中爆炸所造成的超压。

若 TNT 炸药在沙土等一般软地面上爆炸, 则地面不会对冲击波形成全反射,

而会形成一个较大的爆坑(1吨 TNT 炸药在粘土地面上爆炸会形成一个容积 38m³ 的爆坑), 因而要消耗掉一部分冲击波能量, 但大部分能量被反射。此时某处的空气冲击波波峰值超压, 可近似看作是 1.8 倍药量在均匀无限空中爆炸所造成的超压。

若爆炸点周围不是防护土堤而是天然屏障, 如小山丘、峡谷等, 则冲击波峰值超压可按平地爆炸情况计算后乘以折减或增加系数。例如, 在山坡地形爆炸, 山坡背面有利地形处冲击波波峰值超压可折减 30%~70%; 如在峡谷地形爆炸, 沿山沟的纵深或沟的出口方向, 冲击波波峰值压力将会增大 50%~90%。

若爆炸点周围修筑有标准的防护土堤, 冲击波峰值超压可按平地爆炸情况计算后乘以折减或增加系数。

2) 爆炸空气冲击波对人体的伤害

炸药爆炸后所产生的高温、高压爆轰产物以很高速度向四周传播, 对周围人员和建筑物均有很大危害。危害作用主要来自: 爆炸高温火球、空气冲击波、固体飞散物和地震波等。其中, 高温火球和地震波作用距离较近, 固体飞散物有时会飞得很远, 但只造成个别伤害, 只有空气冲击波作用面宽、危害性大。

爆炸空气冲击波对人体伤害作用可分为两类: 一是冲击波的直接作用; 二是冲击波的间接作用。直接作用是指人体内脏器官和耳膜受冲击波作用后而受到的直接伤害; 间接作用是指人体受到冲击波作用后而发生位移、跌倒而受到的撞击伤害, 以及由爆炸冲击波抛掷起来的碎片偶尔袭击伤害。

3) 爆炸空气冲击波对建筑物的破坏

爆炸空气冲击波对建筑物的破坏作用, 与冲击波本身的强弱和建筑物的机构特征有关。冲击波本身的强弱取决于冲击波峰值超压和比冲量。冲击波峰值超压

表示冲击波对目标瞬间作用的量, 而比冲量则表示在正压区时间内超压持续作用的量。二者对建筑物都起破坏作用, 何者起主要作用要看爆炸药量、建筑物与爆炸中心的距离、建筑结构与特征、地形地貌等。一般说来, 由于冲击波正压区作用时间随着距爆炸点的距离和爆炸药量的增加而增加, 故大药量远距离爆炸时, 常以冲击波峰值超压破坏为主; 小药量近距离爆炸时, 常以比冲量破坏为主。

在爆炸药量和爆炸中心距建筑物距离一定的情况下, 破坏作用则主要取决于建筑物本身结构特征和冲击波正压区作用时间, 前者决定了对冲击波载荷的接受情况, 后者决定了受载荷作用的时间长短。从研究爆炸事故对周围居民建筑安全的角度来讲, 主要是考虑较大药量爆炸对较远距离作用, 因而主要以冲击波峰值超压来衡量爆炸对建筑物的破坏作用。

爆炸事故发生时, 距爆炸中心较近的建筑物, 尽管冲击波波阵面的压力很高, 但由于受作用的面积小, 正压区作用时间较短, 故可能只造成局部破坏; 而距爆炸中心较远的建筑物, 虽然冲击波波阵面的压力衰竭了, 但由于受作用面积大, 正压区作用时间较长, 所以往往造成大面积总体性破坏。

爆炸冲击波峰值超压对人体的伤害和建筑物的破坏作用见附表 2-5。

附表 2-5 冲击波峰值超压对人体的伤害和建筑物的破坏作用

超压/ 10^5Pa	破坏与伤害情况
0.05~0.06	门窗玻璃部分破碎
0.06~0.15	受压面的门窗玻璃大部分破碎
0.15~0.20	窗框损坏
0.20~0.30	墙裂缝, 人员轻伤
0.40~0.50	墙大裂缝, 屋瓦掉下, 人员中等伤
0.60~0.70	木建筑厂房房柱折断, 房架松动, 人员重伤或死亡
0.70~1.00	砖墙倒塌, 人员重伤或死亡
1.00~2.00	防震钢筋混凝土破坏, 小房间倒塌, 大部分人员死亡

2.00~3.00	大部分钢架结构破坏, 绝大部分人员死亡
-----------	---------------------

常见的冲击波伤害—破坏准则有: 超压准则、冲量准则、压力—冲量准则等。

超压则认为, 只要冲击波超压达到一定值便会对目标造成一定的破坏或损伤。超压准则只考虑超压, 不考虑超压持续时间。研究表明, 同样的超压值, 如果持续时间不同, 破坏效应也不同, 而持续时间与爆炸量有关。不同的爆炸量使用不同的超压准则。

冲量认为, 破坏效应不但取决于冲击波超压, 而且与超压持续时间直接相关。以冲量 I 作为衡量冲击波破坏效应的参数, 只要作用于目标的冲击波冲量 I 达到一临界值, 就会引起该目标相应等级的破坏。

超压—冲量准则认为, 破坏效应由超压 p 与冲量 I 共同作用决定, 它们的不同组合如果满足条件式 $(p-p_{cr})(I-I_{cr})=C$, 就产生相同的破坏效应。

式中: p ——冲击波超压, Pa;

p_{cr} ——引超目标破坏的最小临界超压, Pa;

I_{cr} ——目标破坏的临界冲量;

C ——常数, 与目标性质和破坏等级有关。

在估计死亡区半径时, 使用超压—冲量准则; 在估计重伤和轻伤半径时, 使用超压准则。

(1) 爆炸的伤害分区

死亡区

$$\text{死亡半径: } R_{\text{死亡}}=13.6(W_{\text{TNT}}/1000)^{0.37}$$

重伤区

$$P=0.137Z^{-3}+0.119Z^{-2}+0.269Z^{-1}-0.019$$

$$Z=R_{\text{重伤}}(P_0/E)^{1/3}$$

$$P=44000/P_0$$

式中: R ——目标到爆源的水平距离, m;

P_0 ——环境压力, $P_0=101325\text{Pa}$ 。

利用上式计算出来的 R 即为重伤区半径。

轻伤区

$$P=0.137Z^{-3}+0.119Z^{-2}+0.269Z^{-1}-0.019$$

$$Z=R_{\text{轻伤}}(P_0/E)^{1/3}$$

$$P=17000/P_0$$

利用上式计算出来的 R 即为轻伤区半径。

财产损失区

$$\text{财产损失半径: } R_{\text{财损}}=K_{\text{II}}W_{\text{TNT}}^{1/3}/(1+(3175/W_{\text{TNT}})^2)^{1/6}$$

式中: K_{II} ——二级破坏系数, $K_{\text{II}}=5.6$ 。

伤害(或破坏)范围评价过程见报告正文。

3 主要原物理化性能和危险有害因素分析

烟花爆竹产品主要原物理化性能和危险有害因素分析如下:

(1) 化工原材料的危险有害因素分析

主要化工原材料的危险特性见附表 3-1。

附表 3-1 主要化工原材料的危险特性

品名	危险化学品序号	爆炸极限 (V%)	主要危险性	火险类别
高氯酸钾	803	/	氧化性	甲
硫磺	1290	下限: 35mg/m ³	易燃	乙
硝酸钾	2303	/	氧化性	甲
铝粉	1377	下限: 37~50mg/m ³	易燃	乙
碳酸锶	/	/	非氧化剂	/
铝镁合金粉	/	/	遇水易燃	乙
硝酸钡	2288	/	氧化性	甲
酚醛树脂	/	下限: 20	可燃	/

(2) 黑火药的危险有害因素分析

黑火药是以硝酸钾为氧化剂、以木炭为可燃物(还原剂)、以硫磺为粘结剂制成的一种烟火药。

黑火药对热的敏感度

黑火药热的爆发点(发火点)约 265~310℃,比其他任何火炸药都要低,而且黑火药的点燃性能与它的粉碎程度和混合的均匀程度有关。粉碎得越细、混合得越均匀,爆发点也越低。

由于黑火药的爆发点较低,所以它对热和火焰等点火源的作用非常敏感,任何一种微小的火星都可以将它点燃。聚焦的太阳光,也能引燃。高温物体与黑火

药接触或者黑火药被加热到 70°C 以上, 热量又不能及时散发时, 黑火药会发生自燃或爆炸。

黑火药对热的敏感度, 随着数量的增加而提高。因此, 在黑火药使用中应严格限制每次的领药量, 限制作业场所的黑火药的滞留量。

黑火药对冲击(撞击)作用的敏感度

黑火药对冲击的敏感度, 同军事上用的无烟火药差不多, 影响黑火药对冲击敏感度的主要因素如下。

A、黑火药的湿度越低, 对冲击的敏感度越大。

B、温度越高, 对冲击的敏感度越高。当黑火药的温度在 40°C 以上时, 任何轻微的冲击都会引起燃烧、爆炸。

C、黑火药中如果混入少量的砂石等杂质, 会大大提高它对冲击的敏感度。因此, 在黑火药(包括各种原料)的储存和使用中, 应特别注意清除砂石和防止其他机械杂质混入。

D、对冲击作用的敏感度, 也与它的爆发点有关。爆发点越低的黑火药, 对冲击作用的敏感度越高。

E、黑火药粉碎的越细、混合得越好, 对冲击作用的敏感度越高。

黑火药对摩擦作用的敏感度

黑火药对摩擦作用非常敏感, 甚至在两块木板之间的摩擦也能使它起火燃烧。

A、黑火药对摩擦的敏感度, 与相互摩擦物体的硬度有关。互相摩擦的物体越硬, 越容易使黑火药燃烧、爆炸。

B、当黑火药中混入砂石时, 会极大提高摩擦感度。其原因与受到冲击作用时相同, 只是冲击力集中变成摩擦力集中。因此, 绝对不能用石磨去磨碎、混合

黑火药。

C、黑火药对摩擦的敏感度，也与它的发火点有关。发火点越低的黑火药，对摩擦作用的敏感度越高。

D、黑火药粉碎的越细、混合得越好，对摩擦作用的敏感度越高。

黑火药的化学稳定性

黑火药的化学稳定性很好。如果存放时不受潮，甚至在存放一二百年后仍然具有燃烧爆炸性能。因此，在处置长期存放的废弃的黑火药时，决不可掉以轻心。

(3) 引火线的危险有害因素分析

引火线的主要危险有害因素是火灾，量大时有轻微爆炸。引火线对明火、振动、摩擦、爆炸、冲击波、撞击、爆轰波、高热、雷电、静电等敏感。

主要原料的理化性能和危险、有害因素见附表 3-2~附表 3-7。

主要原料的理化性能和危险、有害因素见附表 3-2 ~3-7

附表 3-2 高氯酸钾

标识	中文名：过氯酸钾；高氯酸钾	英文名：potassium perchlorate; potassium su perchlorate	
	分子式：KClO ₄	危规号：51019	UN 编号：1489
	分子量：138.55	/	CAS 号：7778-74-7
理化性质	性状：无色结晶或白色结晶粉末。		
	主要用途：用作分析试剂、氧化剂、固体火箭燃料，也用于烟火及照明。		
	熔点（℃）：610（分解）	溶解性：微溶于水，不溶于乙醇。	
	沸点（℃）：	相对密度（水=1）：2.52	
	饱和蒸气压（kPa）：	相对密度（空气=1）：4.8	
	临界温度（℃）：	燃烧热（kJ/mol）：	
燃烧爆炸危险性	分解温度（℃）：400	临界压力：	
	燃烧性：不燃	燃烧（分解）产物：氧化物、氧化钾。	
	闪点（℃）：无意义	聚合危害：不聚合	
	爆炸极限（V%）：	稳定性：稳定	
	自燃温度（℃）：	禁忌物：强还原剂、活性金属粉末、强酸、醇类、易燃或可燃物。	
毒性	危险特性：强氧化剂。与还原剂、有机物、易燃物如硫、磷或金属粉末等混合可形成爆炸性混合物。在火场中，受热的容器有爆炸危险。受热分解，放出氧气。		
	灭火方法：灭火剂：雾状水、砂土。		
人体	接触限值：中国 MAC（mg/m ³ ）： 美国：TLV-TWA： TLV-TSTEL：		
	有强烈刺激性。对皮肤有强烈的刺激性，可经呼吸道、消化道和皮肤吸入人体引起中毒。高浓度接触，严重损害粘膜、上呼吸道、眼睛及皮肤，接触皮肤后应立即用大量清水冲洗。中毒症状有烧灼感、咳		

危害	嗽、喘息、气短、喉炎、头痛、恶心和呕吐等。
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟，就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15min，就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进入人工呼吸。就医。 食入：误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
防护	工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统和眼睛防护：可能接触其粉尘时，建议佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。 身体和手防护：穿聚乙烯防毒服。戴橡胶手套。 其它：工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作毕。淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。
泄漏处理	隔离泄漏污染区，周围设警告标志，限制出入。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿防毒服。不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与有机物、还原剂、可燃物质（木材、纸、油等）接触。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。然后收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖，减少飞散，然后收集回收或运至废物处理场所处置。
储运	储存于专用库房，储存在阴凉、通风仓库内。防止阳光直射。注意防潮和雨水浸入。密封包装。不得与一切有机物、还原剂、活性金属粉末、易燃物或可燃物、酸类混合储运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。禁止震动、撞击和摩擦。

附表 3-3 硫 磺

标识	中文名：硫；硫磺	英文名：sulfur	
	分子式：S	危规号：41501	UN 编号：1350
	分子量：32.06	/	CAS 号：7704-34-9
理化性质	性状：淡黄色脆性结晶或粉末，有特殊臭味。		
	主要用途：用于制造染料、农药、火柴、火药、橡胶、人造丝、医药等。		
	熔点（℃）：119	溶解性：不溶于水，微溶于乙醇、醚，易溶于二硫化碳。	
	沸点（℃）：444.6	相对密度（水=1）：2.0	
	饱和蒸气压（kPa）：0.13（183.8℃）	相对密度（空气=1）：	
	临界温度（℃）：1040	燃烧热（kJ/mol）：	
燃烧爆炸危险性	临界压力（Mpa）：11.75	最小引燃能量（mj）：0.02	
	燃烧性：易燃	燃烧（分解）产物：氧化硫。	
	闪点（℃）：无意义	聚合危害：不聚合	
	爆炸极限（V%）： 下限：35mg/m ³ ，上限：无资料	稳定性：稳定	
	自燃温度（℃）：232	禁忌物：强氧化剂。	
危险性	危险特性：与卤素、金属粉末等接触剧烈反应。硫磺为不良导体，在储运过程中易产生静电荷，可导致硫尘起火。粉尘或蒸气与空气或氧化剂混合形成爆炸性混合物。		
	灭火方法：遇小火用砂土闷熄。遇大火可用雾状水灭火。切勿将水流直接射至熔融物，以免引起严重的流淌火灾或引起剧烈的沸溅。消防人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。		
毒性	接触限值：中国 MAC（mg/m ³ ）： 美国：TLV-TWA： TLV-TSTEL：		
对人体危害	有强烈刺激性。对皮肤有强烈的刺激性，可经呼吸道、消化道和皮肤吸入人体引起中毒。高浓度接触，严重损害粘膜、上呼吸道、眼睛及皮肤，接触皮肤后应立即用大量清水冲洗。中毒症状有烧灼感、咳嗽、喘息、气短、喉炎、头痛、恶心和呕吐等。		
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。		

	吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进入人工呼吸。就医。 食入: 饮足量温水, 催吐, 就医。
防护	工程控制: 密闭操作, 局部排风。 呼吸系统和眼睛防护: 一般不需特殊防护。空气中粉尘浓度较高时, 佩戴自吸过滤式防尘口罩。 身体和手防护: 穿一般作业防护服。戴一般作业防护手套。 其它: 工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作毕。淋浴更衣。注意个人清洁卫生。
泄漏处理	隔离泄漏污染区, 限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自吸过滤式防尘口罩, 穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏: 避免扬尘, 用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。转移至安全场所。大量泄漏: 用塑料布、帆布覆盖, 减少飞散。使用无火花工具收集回收或运至废物处理场所处置。
储运	储存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源。包装必须密封, 切勿受潮。切忌与氧化剂和磷等物品混储混运。平时需勤检查, 查仓温, 查混储。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。

附表 3-4 硝酸钾

标识	中文名: 硝酸钾; 火硝	英文名: potassium nitrate	
	分子式: KNO ₃	危规号: 51056	UN 编号: 1486
	分子量: 101.10	/	CAS 号: 7757-79-1
理化性质	性状: 无色透明斜方或三方晶系颗粒或白色粉末。		
	主要用途: 用于制造烟火、火药、火柴、医药, 以及玻璃工业。		
	熔点 (°C): 334	溶解性: 易溶于水, 不溶于无水乙醇、乙醚。	
	沸点 (°C):	相对密度 (水=1): 2.11	
	饱和蒸气压 (kPa):	相对密度 (空气=1):	
	临界温度 (°C):	燃烧热 (kJ/mol):	
燃烧爆炸危险性	临界压力 (Mpa):	分解温度 (°C): 400 (约)	
	燃烧性: 不燃	燃烧 (分解) 产物: 氮氧化物。	
	闪点 (°C): 无意义	聚合危害: 不聚合	
	爆炸极限 (V%):	稳定性: 稳定	
	自燃温度 (°C):	禁忌物: 强还原剂、强酸、易燃或可燃物、活性金属粉末。	
	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。受热分解, 放出氧气。	灭火方法: 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服。用雾状水、砂土灭火。切勿将水流直接射至熔融物, 以免引起严重的流淌火灾或引起剧烈的沸溅。	
毒性	接触限值: 中国 MAC (mg/m ³): 美国: TLV-TWA: TLV-TSTEL:		
对人体危害	吸入本品粉尘对呼吸道有刺激性, 高浓度吸入可引起肺水肿。大量接触可引起高铁血红蛋白症, 影响血液携氧能力, 出现头痛、头晕、紫绀、恶心、呕吐。重者引起呼吸紊乱、虚脱, 甚至死亡。口服引起剧烈腹痛、呕吐、血便、休克、全身抽搐、昏迷, 甚至死亡。对皮肤和眼睛有强烈的刺激性, 甚至造成灼伤。 皮肤反复接触引起皮肤干燥、皲裂和皮疹。		
急救	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 用大量流动清水冲洗, 至少 15 分钟。就医。 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗, 至少 15 分钟。就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进入人工呼吸。就医。 食入: 误服者用水漱口, 给饮牛奶或蛋清。就医。		
防护	工程控制: 生产过程密闭, 加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统和眼睛防护: 可能接触其粉尘时, 建议佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。 身体和手防护: 穿聚乙烯防毒服。戴氯丁橡胶手套。		

	其它: 工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作毕。淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。
泄漏处理	隔离泄漏污染区, 限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自吸过滤式防尘口罩, 穿防毒服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物接触。小量泄漏: 用大量水冲洗, 洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏: 用塑料布、帆布覆盖, 减少飞散。然后收集回收或运至废物处理场所处置。
储运	储存于阴凉、干燥、通风良好仓库内。远离火种、热源。应与易燃或可燃物、还原剂、硫、磷等分开存放。切忌混储混运。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。

附表 3-5 铝 粉

标识	中文名: 铝粉;银粉	英文名: aluminium powder
	分子式: Al	危规号: 43013 UN 编号: 1396
	分子量: 26.97	/ CAS 号: 7429-90-5
理化性质	性状: 银白色粉末。	
	主要用途: 用作颜料、油漆、烟花等, 也用于冶金工业。	
	熔点 (°C): 660	溶解性: 不溶于水, 溶于碱、盐酸、硫酸。
	沸点 (°C): 2056	相对密度 (水=1): 2.70
	饱和蒸气压 (kPa): 0.13 (1284°C)	相对密度 (空气=1):
	临界温度 (°C):	燃烧热 (kJ/mol): 822.9
燃烧爆炸危险性	临界压力 (Mpa):	最小引燃能量 (mJ): 15
	燃烧性: 易燃	燃烧(分解)产物: 氧化铝。
	闪点 (°C): 无意义	聚合危害: 不聚合
	爆炸极限 (V%): 下限: 37~50mg/m ³ , 上限: /	稳定性: 稳定
	自燃温度 (°C): 645	禁忌物: 酸类、酰基氯、强氧化剂、卤素、氧。
	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, 当达到一定的浓度时, 遇火星会发生爆炸。	
毒性	灭火方法: 严禁用水、泡沫、二氧化碳扑救。可用适当的干砂、石粉将火闷熄。	
	接触限值: 中国 MAC (mg/m ³): 美国: TLV-TWA: ACGIH10mg/m ³ [粉尘], 5mg/m ³ [焊接烟雾] TLV-TSTEL:	
对人体危害	长期吸入可致铝尘肺。表现为消瘦、极易疲劳、呼吸困难、咳嗽、咳痰等。落入眼内, 可发生局部灶性坏死, 角膜色素沉着, 晶体膜改变及玻璃体浑浊。对鼻、口、性器官粘膜有刺激性, 甚至发生溃疡。可引起痤疮、湿疹、皮炎。	
急救	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗, 至少 15 分钟。就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。 食入: 给足量温水, 催吐。就医。	
防护	工程控制: 密闭操作, 局部排风。最好采用湿式操作。 呼吸系统和眼睛防护: 空气中粉尘浓度超标时, 应该佩戴自吸过滤式防尘口罩。必要时, 建议佩戴空气呼吸器。戴化学安全防护眼镜。 身体和手防护: 穿防静电工作服。戴一般作业防护手套。 其它: 实行就业前和定期的体检。防止尘肺。	
泄漏处理	隔离泄漏污染区, 限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿消防防护服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏: 避免扬尘, 用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏: 用塑料布、帆布覆盖, 减少飞散。使用无火花工具转移回收。	
储运	储存于干燥清洁的仓库内。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。在氮气中操作处置。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放。切忌混储混运。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。	

附表 3-6 硝酸钡

标识	中文名: 硝酸钡	英文名: barium nitrate	
	分子式: Ba(NO ₃) ₂	危规号: 51060	UN 编号: 1446
	分子量: 261.34	/	CAS 号: 10022-31-8
理化性质	性状: 无色或白色有光泽的立方结晶, 微具吸湿性。		
	主要用途: 用烟火、搪瓷、杀虫剂、制造钡盐等。		
	熔点 (°C): 592	溶解性: 溶于水、浓硫酸, 不溶于醇、浓硝酸。	
	沸点 (°C): 分解	相对密度 (水=1): 3.24	
	饱和蒸气压 (kPa):	相对密度 (空气=1):	
	临界温度 (°C):	燃烧热 (kJ/mol):	
燃烧爆炸危险性	临界压力 (Mpa):	分解温度 (°C):	
	燃烧性: 不燃	燃烧(分解)产物: 氮氧化物。	
	闪点 (°C): 无意义	聚合危害: 不聚合	
	爆炸极限 (V%):	稳定性: 稳定	
	自燃温度 (°C):	禁忌物: 酸类、碱、酸酐、易燃或可燃物、强还原剂。	
	危险特性: 强氧化剂。遇可燃物着火时, 能助长火势。与还原剂、有机物、易燃物如硫、磷或金属粉末等混合可形成爆炸性混合物。燃烧分解时, 放出有毒的氮氧化物。	灭火方法: 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服。雾状水、砂土。切勿将水流直接射至熔融物, 以免引起严重的流淌火灾或引起剧烈的沸腾。	
毒性	接触限值: 中国 MAC (mg/m ³): 美国: TLV-TWA: OSHA 0.5mg[Ba]/m ³ [粉尘], ACGIH 0.5mg[Ba]/m ³ TLV-TSTEL:		
对人体危害	误服后表现为恶心、呕吐、腹痛、腹泻、脉缓、头痛、眩晕等。严重中毒出现进行性肌麻痹、心律紊乱、血压降低、血钾明显降低等。可死于心律紊乱和呼吸肌麻痹。肾脏可能受损。大量吸入本品粉尘亦可引起中毒, 但消化道反应较轻。 长期接触可致口腔炎、鼻炎、结膜炎、腹泻、心动过速、脱发等。		
急救	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进入人工呼吸。就医。 食入: 给足量温水, 催吐, 用 2%~5% 硫酸钠溶液洗胃, 导泻。就医。		
防护	工程控制: 生产过程密闭, 加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统和眼睛防护: 可能接触其粉尘时, 建议佩戴自吸过滤式防尘口罩。戴安全防护眼镜。 身体和手防护: 穿聚乙烯防毒服。戴氯丁橡胶手套。 其它: 工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作毕。淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。		
泄漏处理	隔离泄漏污染区, 限制出入。建议应急处理人员戴自吸过滤式防尘口罩, 穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物接触。小量泄漏: 小心扫起, 置于袋中转移至安全场所。大量泄漏: 收集回收或运至废物处理场所处置。		
储运	储存于阴凉、干燥、通风良好的仓库内。远离火种、热源。应与易燃物、还原剂、硫、磷等分开存放。切忌混储混运。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。		

附表 3-7 酚醛树脂

标识	中文名: 酚醛树脂	英文名: Phenolic resin	
	分子式:	危规号: 32197	UN 编号: 1866
	分子量:	/	CAS 号: 9003-35-4
理化性质	性状: 根据化学结构和分子量大小的不同, 有液体或固体之分。		
	主要用途: 用作层压塑料、压塑粉、玻璃纤维增强塑料和胶合工业、涂料工业粘合剂等。		

	熔点 (°C):	溶解性:
	沸点 (°C):	相对密度 (水=1):
	饱和蒸气压 (kPa):	相对密度 (空气=1):
	临界温度 (°C):	燃烧热 (kJ/mol):
	临界压力 (Mpa):	最小点火能 (mJ): 10
燃烧爆炸危险性	燃烧性: 可燃	燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。
	闪点 (°C): 无资料	聚合危害: 不聚合
	爆炸极限 (V%): 下限 (V%): 20, 上限 (V%):	稳定性: 稳定
	自燃温度 (°C): 420 (粉云)	禁忌物: 强氧化剂。
	危险特性: 易燃, 遇明火、高热能燃烧。受高热分解放出有毒气体。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。	
	灭火方法: 喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂: 雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。	
毒性	接触限值: 中国 MAC (mg/m ³): 6 (酚基塑料), 0.1 (按苯酚计), 0.05 (按甲醛计) 美国: TLV-TWA: TLV-TSTEL:	
对人体危害	接触加工或使用本品过程中所形成的粉尘, 可引起头痛、嗜睡、周身无力、呼吸道粘膜刺激症状、喘息性支气管炎和皮肤病, 还可发生肾脏损害。空气环境分析发现苯酚、甲醛和氨。在缩聚过程中, 可发生甲醛、酚、一氧化碳中毒。	
急救	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进入人工呼吸。就医。 食入: 给足量温水, 催吐。就医。	
防护	工程控制: 密闭操作。提供良好的自然通风条件。 呼吸系统和眼睛防护: 一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防尘口罩。必要时戴化学安全防护眼镜。 身体和手防护: 穿防静电工作服。戴一般作业防护手套。 其它: 工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。	
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿消防防护服。若是液体, 尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用干燥的砂土或类似物质吸收。大量泄漏: 构筑围墙或挖坑收容; 用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。若是固体, 收集于干燥、洁净、有盖的容器中。然后在专用废弃物场所深层掩埋; 若大量泄漏, 收集回收或运至废物处理场所处置。	
储运	储存于阴凉、通风良好的仓库内。远离火种、热源, 防止阳光直射。密封包装, 切勿受潮。应与氧化剂、酸类分开存放。切忌混储混运。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。	

其他化工原材料危险特性和危险有害因素分析如下:

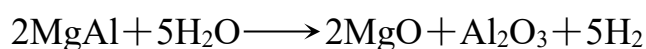
1) 铝镁合金粉

铝镁合金粉 (Mg₄Al₃ 或 Mg-Al) 是一种有金属光泽的灰白色粉末, 一级遇水燃烧物品。

危险特性: 一般由镁、铝各占 50% 组成, 大部分成 Mg₄Al₃ 的金属互化物,

具有大的脆性, 容易粉碎, 比重约 $2.15\text{g}/\text{cm}^3$, 熔点 463°C , 对碱溶液较稳定, 溶于酸类, 在弱酸和盐的作用下容易锈蚀, 有良好的机械性能, 化学稳定性比单独的镁粉或铝粉好。

铝镁合金粉与单一的镁粉、铝粉一样有吸潮性, 受潮与水作用后生成氧化物, 并放出氢气, 同时产生大量的热, 若不及时散热, 则会自燃或自爆。其化学反应式如下:



铝镁合金粉加入 $10\% \sim 15\%$ 的水后, 相互反应时温度在 15 分钟内急剧上升至 $30 \sim 35^\circ\text{C}$ 。铝镁合金粉粉尘与空气混合, 会形成爆炸性混合物, 在其粉尘爆炸浓度范围遇火源就会发生爆炸。

铝镁合金粉是烟火药的主要材料之一, 在燃烧时温度高达 $2000 \sim 3000^\circ\text{C}$, 并能产生大量的热和强烈的白闪光, 有助于爆炸的发生, 在有色烟火药中, 能使着色剂获得必要的分解温度, 产生鲜艳夺目的光彩。

铝镁合金粉一般用作烟火药的发光、发热剂和可燃剂。

储运注意事项: 使用塑料袋或薄铁桶包装密封, 置于干燥、通风处, 不可受潮。与氧化剂、酸、碱隔离存放, 防止雨淋、日晒。搬运时要轻装、轻卸。

灭火方法: 干砂土覆盖, 不能用水灭火。

急救方法: 皮肤接触时脱去污染的衣着, 用大量流动清水彻底冲洗, 就医; 眼睛接触时, 立即提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少 15min , 就医; 吸入大量粉尘时脱离现场至空气新鲜处, 必要时进行人工呼吸, 就医; 误服者立即漱口, 给饮大量温水, 催吐, 就医。

2) 碳酸锶

碳酸锶为白色无味、无嗅粉末, 分子式 SrCO_3 , 比重 3.7g/cm^3 , 溶于稀酸, 不溶于乙醇, 几乎不溶于水, 不易吸潮, 化学性能稳定, 熔点 1497°C , 1350°C 时分解为氧化锶及二氧化碳。

碳酸锶在烟火药中是红色发光剂, 不是氧化剂, 熔点高, 在燃烧中反应比较缓慢, 用碳酸锶作红色发光剂时, 也必须借助于能产生高温的氧化剂和可燃物, 使其发出耀眼的美丽的红光。

对烟火药用碳酸锶质量要求如下:

- a、碳酸锶含量不低于 99.5%~99.7%;
- b、硝酸盐含量不超过 0.01%, 碳酸钙含量不超过 0.05%;
- c、铁含量不超过 0.001%;
- d、碳酸钡含量不超过 0.03%;
- e、氯化物含量不超过 0.01%;
- f、钙、镁的总量不超过 0.1%;
- g、重金属含量不超过 0.002%;
- h、干燥失重不大于 1%。

灭火方法: 喷水。

附件 主要资料

- 1.营业执照
- 2.烟花爆竹经营(批发)许可证
- 3.安全生产标准化三级企业牌匾
- 4.主要负责人、安全管理人员台账及安全合格证
- 5.烟花爆竹储存作业人员台账、烟花爆竹储存作业证
- 6.应急预案备案登记表
- 7.安全管理规章制度、安全生产责任制、安全操作规程清单
- 8.有关机构及人员任命文件
- 9.组织机构图、安全管理网络图
- 10.雷电防护装置检测报告
- 11.危险物品运输单位营业执照、道路运输经营许可证、危化品运输车辆运输合同、驾驶员和押运员资质台账及证书、车辆行驶证、道路运输证
- 12.安全生产责任保险保险单
- 13.建设用地规划许可证、国有建设用地交地确认书
- 14.安全设施设计变更单位资质、安全设施设计变更说明(部分)、安全设施设计变更专家评审意见
- 15.厂棚(车棚)闲置停用照片
- 16.安全现状评价检查发现的问题隐患整改照片
- 17.烟花爆竹库《安全设施设计变更》提出的问题隐患整改验收
- 18.临泉县鸿达烟花爆竹有限公司烟花爆竹经营(批发)许可证延期现场核查专家意见、现场核查的建议现场整改照片

19.安全现状评价委托书

1.营业执照



2.烟花爆竹经营(批发)许可证



烟花爆竹经营(批发)许可证



统一社会信用代码 913412216679142062

编号 (皖) PF (2022) 00117

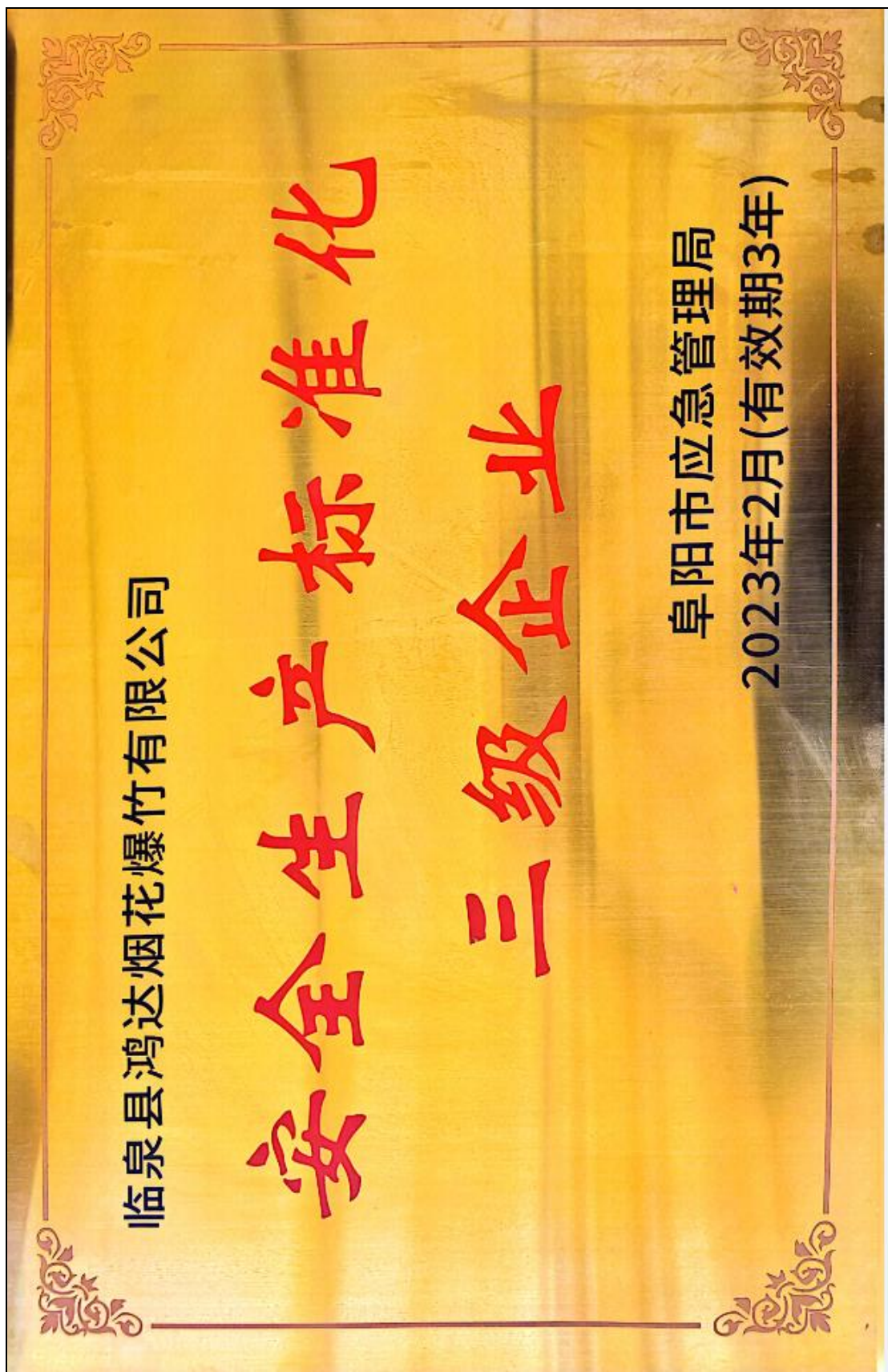
企业名称	临泉县鸿达烟花爆竹有限公司			主要负责人	张林林
注册地址	安徽省阜阳市临泉县田桥街道办代管社区居民委员会代管北1000米			库区面积	38660m ²
仓储地址	安徽省阜阳市临泉县田桥街道办代管社区居民委员会代管北1000米			库房面积	5808m ²
许可范围	爆竹类(C级)、喷花类(C级、D级)、旋转类(C级、D级)、升空类(C级)、吐珠类(C级)、玩具类(C级、D级)、架子烟花类(C级)、组合烟花类(C级、D级)			核定药量	56000kg
有效期	2022年12月31日至 2025年12月30日			发证机关	临泉县应急管理局
				发证日期	2022年12月28日



MEM

中华人民共和国应急管理部监制

3.安全生产标准化三级企业牌匾



4.主要负责人、安全管理人员台账及安全合格证

序号	姓名	资格类型	证书编号	发证机关	复审日期	有效期	备注
1	张林林	主要负责人		阜阳市应急管理局	/	2025.07.10-2028.-07.09	法定代表人
2	张林涛	安全生产管理人员		阜阳市应急管理局	/	2025.07.10-2028.-07.09	/
3	候晓琳	安全生产管理人员		阜阳市应急管理局	/	2025.07.10-2028.-07.09	/
4	张恒	安全生产管理人员		阜阳市应急管理局	/	2025.07.10-2028.-07.09	/
5	于阳	安全生产管理人员		阜阳市应急管理局	2028.07.12前	2022.07.13-2028.-07.12	专职安全员





6、必要时如果需要乙方出场,出场费 1000 元/天补贴劳务费用,差旅费实报实销。

(二) 乙方的权利、义务和责任

1、本协议签署生效的同时,乙方必须提供本人《注册安全工程师资格证书》、毕业证书、身份证等所有办理变更登记的材料文件给甲方。

2、乙方提供的材料必须真实有效,并对提供材料的真实性、完整性和合法性承担法律责任。

3、乙方应参加注册安全工程师继续教育及国家、省等相关部门要求参加的事宜,如因未参加继续教育及未按国家、省等相关部门要求参加的事宜,由此造成甲方的一切损失由乙方承担,且由此造成乙方“注册安全工程师资格证书”被吊销的责任及损失由乙方自行负责。

五、甲、乙双方违约责任

甲、乙双方任何一方要求终止协议,需提前三个月告知对方,并须经得对方的书面同意意见,否则视为违约。

六、其他

1、甲、乙双方在协议期满前三个月要通知对方是否要续签协议。

2、聘用协议双方签字(盖章)后生效,未尽事宜,另商补充。

3、双方在不可抗拒的自然灾害和外部力量的影响下,不能履行职责时,本协议自动失效。

4、本协议一式两份,甲、乙双方各执一份。

甲方(用人单位)盖章:

代表人签名: 吴林枝



乙方(受聘者)签名:

吴林枝

签订日期: 2025 年 6 月 25 日

签订日期: 2025 年 6 月 25 日

5.烟花爆竹储存作业人员台账、烟花爆竹储存作业证

烟花爆竹储存作业人员台账

1	周永	烟花爆竹储存作业	7	安徽省应急管理厅	2028.08.12前	2025.08.13-2031.08.12	/
2	李艳	烟花爆竹储存作业	5	安徽省应急管理厅	2028.08.12前	2025.08.13-2029.04.21	/
3	田元元	烟花爆竹储存作业	9	安徽省应急管理厅	2028.08.12前	2025.08.13-2031.08.12	/
4	张振德	烟花爆竹储存作业	3	阜阳市应急管理局	2025.07.12前	2022.07-13-2028.02.01	已于 2025.06.26 复审合格
5	李红伟	烟花爆竹储存作业	2	阜阳市应急管理局	2025.07.12前	2022.07.19-2028.07.18	已于 2025.06.26 复审合格





6.应急预案备案登记表

附件 2

生产安全事故应急预案备案登记表

备案编号: 341221-2025-0014

单位名称	临泉县鸿达烟花爆竹有限公司		
单位地址	临泉县田桥街道办代营社区居民委员会代营北 1000 米	邮政编码	236400
法定代表人	张林林	经办人	张林林
联系电话	18256829110	传 真	/

你单位上报的:

《安全生产事故应急救援预案》

等应急预案,以及相关备案材料收讫,材料齐全,予以备案。



7.安全管理规章制度、安全生产责任制、安全操作规程清单

目 录

安全生产承诺书	1
安全生产责任制篇	3
一、安全生产管理领导小组安全职责	4
二、主要负责人安全职责	5
三、安全管理人员安全职责	6
四、安全科安全职责	7
五、办公室的安全生产职责	8
六、销售科安全职责	10
七、财务科安全生产职责	11
八、采购员安全职责	12
九、仓库保管员安全职责	13
十、仓库守护员(值班)安全职责	14
十一、运输车辆驾驶员安全职责	15
十二、运输车辆押运员安全职责	16
十三、一般员工安全生产职责	17
十四、门岗安全生产职责	18
十五、食堂人员安全生产责任制	19
安全管理制度篇	20
一、安全生产责任考核制度	20
二、安全例会管理制度	21
三、文件档案管理制度	22
四、安全生产费用提取和使用制度	23
五、隐患排查治理管理制度	25
六、安全目标管理与奖惩制度	26
七、重大危险源(仓库)管理制度	27
八、仓库监控管理制度	28
九、安全教育与培训制度	29
十、人员和车辆进出库管理制度	30
十一、购销合同管理制度	31
十二、产品流向登记管理制度	32
十三、产品质量管理制度	33
十四、配送服务管理制度	34
十五、库区动火等危险作业审批制度	35
十六、事故应急救援与演练制度	36
十七、事故报告及调查处理制度	38
十八、安全目标管理与奖惩制度	40

十九、产品入库检验验收制度.....	4 1
二十、废次品报废销毁管理制度.....	4 2
二十一、重大危险源评估与监控措施.....	4 3
二十二、值班带班制度.....	4 4
二十三、安全设施设备管理制度.....	4 5
二十四、烟花爆竹运输管理制度.....	4 6
二十五、防护用品(具)管理制度.....	4 7
二十六、烟花爆竹仓库管理制度.....	4 8
二十七、调拨单管理制度.....	4 9
二十八、准运证管理制度.....	5 0
二十九、安全标识管理制度.....	5 1
三十、动火作业管理制度.....	5 2
三十一、烟花爆竹经营管理制度.....	5 3
三十二、烟花爆竹仓库消防安全管理制度.....	5 4
三十三、获取法律法规、标准规范及其他安全管理要求管理制度.....	5 5
三十四、安全生产规章制度和操作规程评审和修订管理制度.....	5 7
安全操作规程篇.....	5 9
一、库房管理岗位操作规程.....	5 9
二、装卸岗位安全操作规程.....	6 0
三、库内搬运操作规程.....	6 1
四、检验验收操作规程.....	6 3
五、拆箱安全操作规程.....	6 4
六、运输安全操作规程.....	6 6

8.有关机构及人员任命文件

临泉县鸿达烟花爆竹有限公司文件

鸿达字 [2025] 01 号

签发人: 张林林

关于公司调整公司机构人员的通知

公司各科室:

根据国家相关法律法规的要求,为进一步做好本公司的安全管理工作,确保公司的安全储存、经营活动的顺利开展,加强公司对安全的管理力度,经研究决定对公司各科室、部门的人员调整如下:

- 1、办公室,主任:张恒
- 2、安全科,科长:张林涛
- 3、销售科,科长:侯晓琳
- 4、财务科,科长:徐桂敏

特此通知

临泉县鸿达烟花爆竹有限公司

二〇二五年一月二日



临泉县鸿达烟花爆竹有限公司文件

鸿达字 [2025] 03 号

签发人: 张林林

关于公司调整安全科人员的通知

公司各科室:

根据国家相关法律法规的要求,为进一步做好本公司的安全管理工作,确保公司的安全储存、经营活动的顺利开展,加强公司对安全的管理力度,经研究决定任命张林涛同志为安全科科长。

特此通知

临泉县鸿达烟花爆竹有限公司

二〇二五年一月二日



临泉县鸿达烟花爆竹有限公司文件

鸿达字 [2025] 04 号

签发人: 张林林

关于调整安全生产管理领导小组的通知

公司各科室:

按照国家相关的安全生产法律法规要求,本着“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针,结合我公司近年来在安全生产管理方面的实际情况,安全生产领导小组作为公司安全生产管理机构,经公司办公会议研究决定,调整安全生产领导小组成员,调整后人员设置如下:

组 长: 张林林

副组长: 张林涛

成 员: 张恒、侯晓琳、于阳、张振德、李红伟

特此通知!

临泉县鸿达烟花爆竹有限公司

二〇二五年一月二日



临泉县鸿达烟花爆竹有限公司文件

鸿达字 [2025] 05 号

签发人: 张林林

关于专职安全管理人员任职的通知

公司各科室:

根据公司安全生产工作的需要,经公司办公会议研究决定,任命于阳同志为公司专职安全生产管理人员,自发文之日起执行。

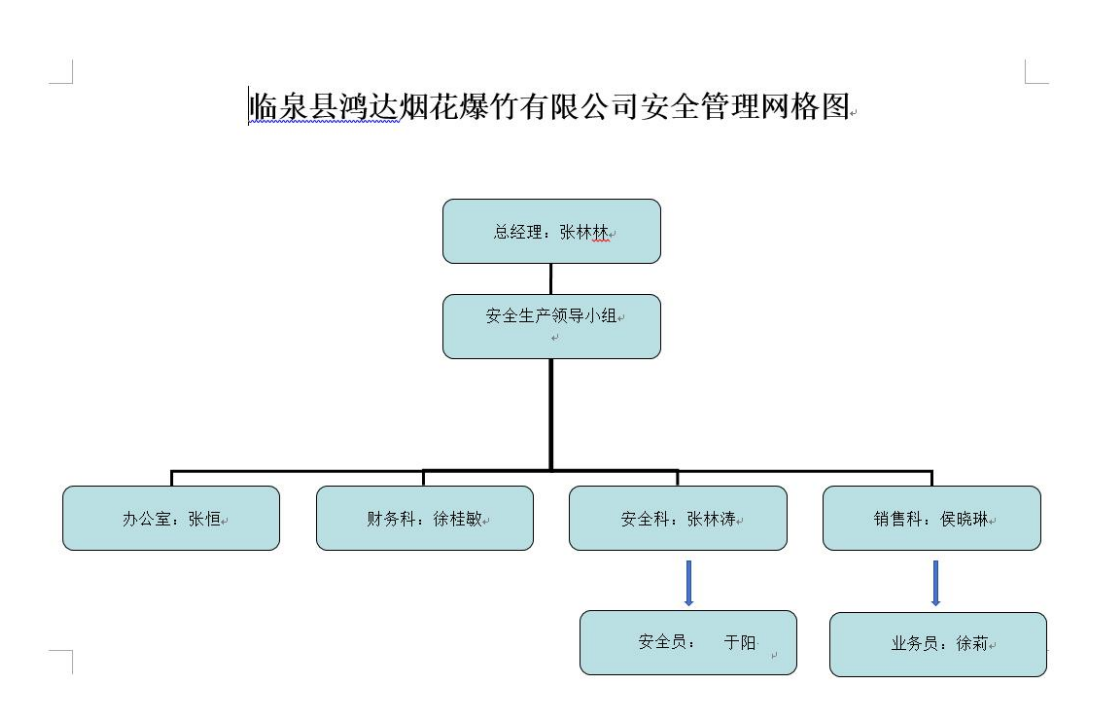
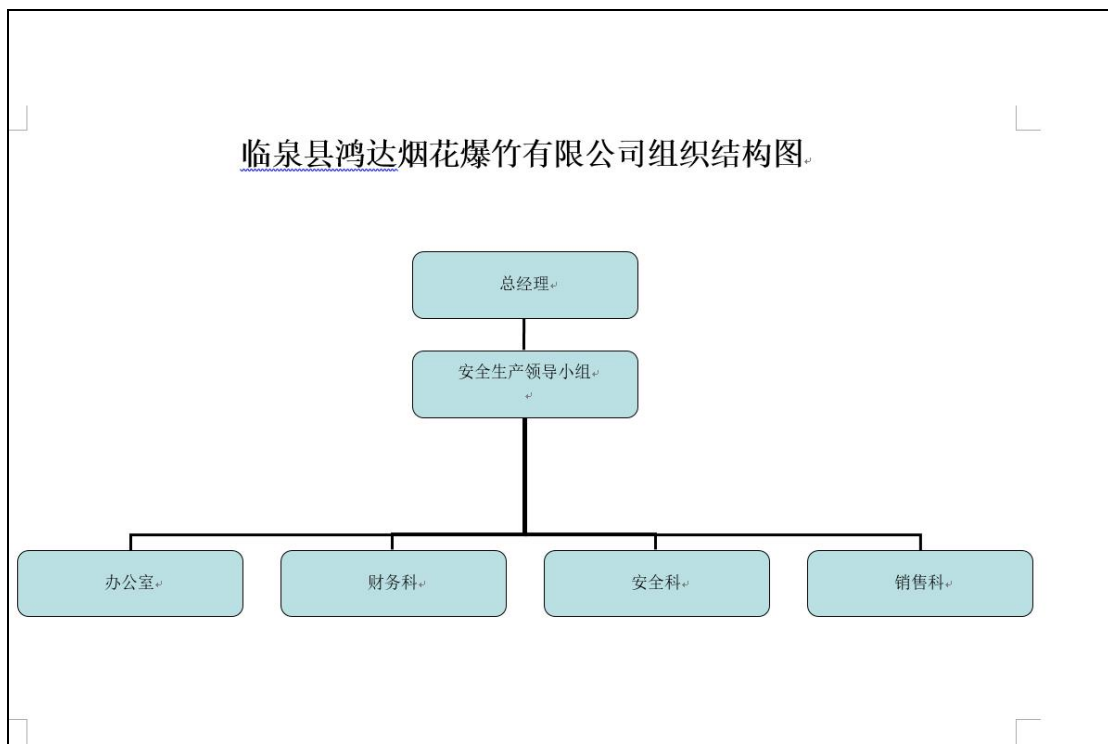
特此通知!

临泉县鸿达烟花爆竹有限公司


二〇二五年一月二日



9.组织机构图、安全管理网络图



10.雷电防护装置检测报告

	<table border="1"> <tr> <td>报告</td> <td>1132017014[AH 临雷定检]20250072</td> </tr> <tr> <td>编号</td> <td></td> </tr> </table>	报告	1132017014[AH 临雷定检]20250072	编号	
报告	1132017014[AH 临雷定检]20250072				
编号					
<h2>雷电防护装置检测报告</h2> <h3>(定期)</h3>					
受检单位	临泉县鸿达烟花爆竹有限公司				
项目名称	烟花爆竹仓库				
检测单位	阜阳震颍气象科技有限责任公司				
检测单位资质证号	1132017014				
<p>安徽省气象局监制</p>					




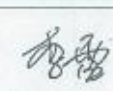
注 意 事 项

- 1.投入使用后的雷电防护装置实行定期检测制度。具有爆炸和火灾危险环境的雷电防护装置检测间隔时间为6个月,其他雷电防护装置检测间隔时间为12个月。
- 2.检测报告须有检测员、校核员签字,技术负责人签发,并加盖检测单位公章。
- 3.检测报告严禁私自修改。确须修改的,修改处必须加盖检测单位公章。
- 4.复印报告未重新加盖公章无效。
- 5.遭受雷电灾害的单位或个人,应及时向当地气象主管机构报告。
- 6.此报告一式三份,二份交受检单位,一份存检测单位。
- 7.定期检测技术档案的保管期限:纸质文档为2年,电子文档为4年。

雷电防护装置定期检测报告总表

报告编号: (1132017014) [AH临雷定检]20250072

第 1 页 共 19 页


委托单位	临泉县鸿达烟花爆竹有限公司			地址	临泉县田桥乡代营行政村			
联系部门	安全科	负责人	张林林	电话	13956754379	邮编	-	
检测项目列表								
序号	项目名称				备注			
1	1#烟花爆竹库							
2	2#烟花爆竹库							
3	3#烟花爆竹库							
4	4#烟花爆竹库							
5	5#烟花爆竹库							
6	6#烟花爆竹库							
7	7#烟花爆竹库							
8	8#烟花爆竹库							
9	静电释放器							
10	独立避雷针							
本次检测时间								
2025年 06 月 09 日		至	2025年 06 月 09 日					
下次检测时间								
2025 年 12 月 09 日以前								
签发人								

检测机构: 阜阳市杰邦发展科技有限责任公司 地址: 安徽省阜阳市颍州区人民西路106号 电话: 0558-6512870

雷电防护装置定期检测报告综述表

报告编号: (1132017014) [安徽省定检]20250072

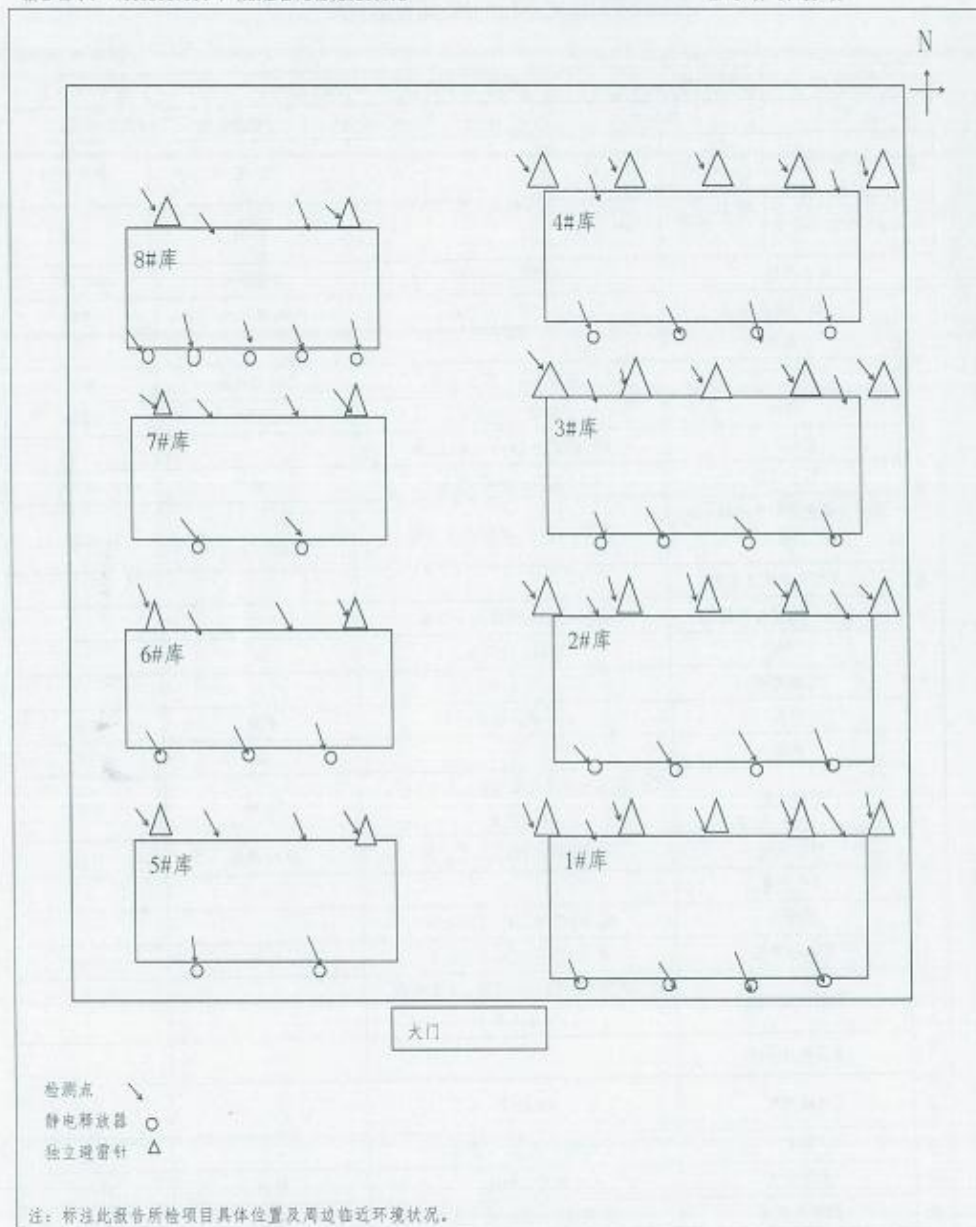
第 2 页 共 19 页

委托单位	临泉县鸿达烟花爆竹有限公司		
编制依据	现场检测原始数据		
	《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010		
	《建筑物雷电防护装置检测技术规范》GB/T 21431-2023		
	《爆炸和火灾危险场所防雷装置检测技术规范》GB/T 32937-2016		
	《防雷装置定期检测报告编制规范》QX/T 232-2019		
	防雷装置检测服务协议书		
检测仪器	名称	测量范围	校准有效截止日期
	接地电阻测试仪	0.01Ω-3000Ω	2026.04.15
	卷尺	5.0m	2026.04.15
	游标卡尺	0-150mm	2026.04.15
	防雷元件测试仪	15-1700V	2026.04.15
	等电位测试仪	0.0001Ω-30.00kΩ	2026.04.15
检测综合结论			
<p>根据所依据的技术规范,对临泉县鸿达烟花爆竹有限公司的防雷装置进行检测,所检(部分)项目结果符合规范要求。</p>			
			
编制人	叶怀东	校核人	侯飞
			技术负责人

定期检测项目平面布置图

报告编号: (1132017014) [AH临雷定检]20250072

第 3 页 共 19 页




检测人 *叶怀牙* 叶怀牙, 校核人 *叶怀牙* 叶怀牙, 技术负责人 *侯飞* 侯飞

建筑物雷电防护装置检测表

第 4 页 共 19 页

项目名称		I#烟花爆竹库		地址	临泉县田桥乡代营行政村		天气	多云
联系人		张桂林		电话	13956754379	检测日期	2025.06.09	
建筑物	长×宽×高(m)	面积	占地	864.0 m ²	层数	地上	一层	主要用途
	72.0×12.0×6.0		建筑	864.0 m ²		地下	-	储存
检测内容		规范标准/要点			检测结果		单项评定	
接闪器	接闪器类型		杆、带、网、线			金属屋面		符合
	高度		-			-		-
	材料规格		GB 50057-2010 5.2			5mm 彩钢板		符合
	锈蚀		锈蚀、无锈蚀			无锈蚀		符合
	网格尺寸		GB 50057-2010 5.2.12 条			-		-
	保护范围		GB 50057-2010 附录 D			够		符合
	屋面金属板及引下线接地电阻		GB/T 21431-2023 5.5.3 条			NE: 1.2 Ω NW: 1.2 Ω		符合
屋面设备	金属构件或设备名称		-			-		-
	与接闪器连接材料规格		GB 50057-2010 5.1.2 条			-		-
	锈蚀		锈蚀、无锈蚀			-		-
	过渡电阻		<0.2 Ω			-		-
引下线	形式		明敷、暗敷			明敷		符合
	数量		-			10		符合
	平均间距		GB 50057-2010 4.2.4 条、4.3.3 条、4.4.3 条			16.8m		符合
	材料规格		GB 50057-2010 5.2.1 条			Φ12 圆钢		符合
	工艺质量		-			-		-
	断接卡		GB 50057-2010 5.3.6 条			-		-
	防接触电压		GB 50057-2010 4.5.6 条			设置		符合
侧击雷防护	防护起始高度		GB 50057-2010 4.2.4 条、4.3.9 条、4.4.8 条			-		-
	金属构件名称		-			-		-
	过渡电阻		<0.2 Ω			-		-
接地装置	形式		自然、人工、混合			人工		符合
	接地方式		共用、独立			独立		符合
	防跨步电压		GB 50057-2010 4.5.6 条			设置		符合
	接地电阻		GB/T 21431-2023 5.5.3 条			1.2 Ω		符合

第 5 页 共 19 页

检测内容		规范标准/要点	检测结果	单项评定	
电气线路	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	-	
	等电位连接情况	GB 50057-2010 6.3.3、6.3.4 条	-	-	
	线缆屏蔽方式	穿金属管、无屏蔽	-	-	
	屏蔽层接地	有、无	-	-	
	接地电阻	GB/T 21431-2023 5.5.3 条	-	-	
信号线路	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	-	
	等电位连接情况	GB 50057-2010 6.3.3、6.3.4 条	-	-	
	线缆屏蔽方式	穿金属管、无屏蔽	-	-	
	屏蔽层接地	有、无	-	-	
	接地电阻	GB/T 21431-2023 5.5.3 条	-	-	
等电位连接	设备名称	金属门窗	-	-	
	等电位连接导体材料	GB 50057-2010 5.1.2 条	-	-	
	等电位连接导体规格	GB 50057-2010 5.1.2 条	-	-	
	连接质量	-	-	-	
	过渡电阻	<0.2 Ω	-	-	
低压配电系统的 SPD	型号	-	-	-	
	安装位置	-	-	-	
	数量	-	-	-	
	运行情况	GB/T 21431-2023 5.5.6 条	-	-	
	I_{in}/I_n	GB/T 21431-2023 5.5.6 条	-	-	
	额定电压 U_{in}	GB/T 21431-2023 5.5.6 条	-	-	
	漏电流 I_{leak}	GB/T 21431-2023 5.5.6 条	-	-	
	连接导体的材料和规格	GB 50057-2010 5.1.2 条	-	-	
	两端引线长度	GB/T 21431-2023 5.5.6 条	-	-	
	过电流保护	GB/T 21431-2023 5.5.6 条	-	-	
	过渡电阻	-	-	-	
信号系统的 SPD	型号	-	-	-	
	安装位置	-	-	-	
	数量	-	-	-	
	I_{in}/I_n	GB/T 21431-2023 5.5.6 条	-	-	
	连接导体的材料和规格	GB 50057-2010 5.1.2 条	-	-	
两端引线长度	GB/T 21431-2023 5.5.6 条	-	-		
技术评定					
根据所依据的技术规范,对临泉县鸿达烟花爆竹有限公司 1#烟花爆竹库附属装置进行检测,抽检(部分)项目结果符合规范要求。					
					
2025年06月09日					
检测人	叶怀东, 叶怀东,	复核人	叶怀东,	技术负责人	侯飞

建筑物雷电防护装置检测表

第 6 页 共 19 页

项目名称		2#烟花爆竹库		地址	临泉县田桥乡代管行政村		天气	多云	
联系人		张林林		电话	13956754379	检测日期	2025.06.09		
建筑物	长×宽×高(m)	面积	占地	864.0 m ²	层数	地上	1层	主要用途	防雷类别
	72.0x12.0x6.0		建筑	864.0 m ²		地下	-	储存	二类
检测内容			规范标准/要点			检测结果		单项评定	
接闪器	接闪器类型		杆、带、网、线			金属屋面		符合	
	高度		-			-		-	
	材质规格		GB 50057—2010 5.2			5mm 彩钢板		符合	
	锈蚀		锈蚀、无锈蚀			无锈蚀		符合	
	网格尺寸		GB 50057—2010 5.2.12 条			-		-	
	保护范围		GB 50057—2010 附录 D			够		符合	
	屋面金属板及引下线接地电阻		GB/T 21431—2023 5.5.3 条			NE: 1.2Ω NW: 1.2Ω		符合	
屋面设备	金属构件或设备名称		-			-		-	
	与接闪器连接材料规格		GB 50057—2010 5.1.2 条			-		-	
	锈蚀		锈蚀、无锈蚀			-		-	
	过渡电阻		<0.2 Ω			-		-	
引下线	形式		明敷、暗敷			明敷		符合	
	数量		-			10		符合	
	平均间距		GB 50057—2010 4.2.4 条、4.3.3 条、4.4.3 条			16.8m		符合	
	材料规格		GB 50057—2010 5.2.1 条			Φ12 圆钢		符合	
	工艺质量		-			-		-	
	断接卡		GB 50057—2010 5.3.6 条			-		-	
	防接触电压		GB 50057—2010 4.5.6 条			设置		符合	
侧击雷防护	防护起始高度		GB 50057—2010 4.2.4 条、4.3.9 条、4.4.8 条			-		-	
	金属构件名称		-			-		-	
	过渡电阻		<0.2 Ω			-		-	
接地装置	形式		自然、人工、混合			人工		符合	
	接地方式		共用、独立			独立		符合	
	防跨步电压		GB 50057—2010 4.5.6 条			设置		符合	
	接地电阻		GB/T 21431—2023 5.5.3 条			1.2Ω		符合	


第 7 页 共 19 页

检测内容		规范标准/要点	检测结果	单项评定
电气线路	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	-
	等电位连接情况	GB 50057-2010 6.3.3、6.3.4 条	-	-
	线缆屏蔽方式	穿金属管、无屏蔽	-	-
	屏蔽层接地	有、无	-	-
	接地电阻	GB/T 21431-2023 5.5.3 条	-	-
信号线路	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	-
	等电位连接情况	GB 50057-2010 6.3.3、6.3.4 条	-	-
	线缆屏蔽方式	穿金属管、无屏蔽	-	-
	屏蔽层接地	有、无	-	-
	接地电阻	GB/T 21431-2023 5.5.3 条	-	-
等电位连接	设备名称	金属门窗	-	-
	等电位连接导体材料	GB 50057-2010 5.1.2 条	-	-
	等电位连接导体规格	GB 50057-2010 5.1.2 条	-	-
	连接质量	-	-	-
	过渡电阻	<0.2 Ω	-	-
低压配电系统的 SPD	型号	-	-	-
	安装位置	-	-	-
	数量	-	-	-
	运行情况	GB/T 21431-2023 5.5.6 条	-	-
	I_{np}/I_n	GB/T 21431-2023 5.5.6 条	-	-
	压敏电压 $U_{50\%}$	GB/T 21431-2023 5.5.6 条	-	-
	漏电流 I_{le}	GB/T 21431-2023 5.5.6 条	-	-
	连接导体的材料和规格	GB 50057-2010 5.1.2 条	-	-
	两端引线长度	GB/T 21431-2023 5.5.6 条	-	-
	过电流保护	GB/T 21431-2023 5.5.6 条	-	-
	过渡电阻	-	-	-
信号系统的 SPD	型号	-	-	-
	安装位置	-	-	-
	数量	-	-	-
	I_{np}/I_n	GB/T 21431-2023 5.5.6 条	-	-
	连接导体的材料和规格	GB 50057-2010 5.1.2 条	-	-
	两端引线长度	GB/T 21431-2023 5.5.6 条	-	-
技术评定				
根据所依据的技术规范,对临泉县鸿达烟花爆竹有限公司 2#烟花爆竹库的防雷装置进行检测,所检(部分)项目结果符合规范要求。				
检测人	符学靖 叶怀才	被检人	叶怀才	技术负责人 侯飞

建筑物雷电防护装置检测表

第 8 页 共 19 页

项目名称		3#烟花爆竹库		地址	临泉县田桥乡代管行政村		天气	多云
联系人		张林林		电话	13956754379	检测日期	2025.06.09	
建筑物	长×宽×高(m)	占地	864.0 m ²	层数	地上	一层	主要用途	防雷类别
	72.0x12.0x6.0	建筑	864.0 m ²		地下	-	储存	二类
检测内容			规范标准/要点		检测结果		单项评定	
接闪器	接闪器类型		杆、管、网、线		金属屋面		符合	
	高度		-		-		-	
	材质规格		GB 50057-2010 5.2		5mm 彩钢板		符合	
	锈蚀		锈蚀、无锈蚀		无锈蚀		符合	
	网格尺寸		GB 50057-2010 5.2.12 条		-		-	
	保护范围		GB 50057-2010 附录 D		够		符合	
	屋面金属板及引下线接地电阻		GB/T 21431-2023 5.5.3 条		NE: 1.1 Ω NW: 1.1 Ω		符合	
屋面设备	金属构件或设备名称		-		-		-	
	与接闪器连接材料规格		GB 50057-2010 5.1.2 条		-		-	
	锈蚀		锈蚀、无锈蚀		-		-	
	过渡电阻		<0.2 Ω		-		-	
引下线	形式		明敷、暗敷		明敷		符合	
	数量		-		10		符合	
	平均间距		GB 50057-2010 4.2.4 条、4.3.3 条、4.4.3 条		16.8m		符合	
	材料规格		GB 50057-2010 5.2.1 条		Φ12 圆钢		符合	
	工艺质量		-		-		-	
	断接卡		GB 50057-2010 5.3.6 条		-		-	
	防接触电压		GB 50057-2010 4.5.6 条		设置		符合	
直击雷防护	防护起始高度		GB 50057-2010 4.2.4 条、4.3.9 条、4.4.8 条		-		-	
	金属物件名称		-		-		-	
	过渡电阻		<0.2 Ω		-		-	
接地装置	形式		自然、人工、混合		人工		符合	
	接地方式		共用、独立		独立		符合	
	防跨步电压		GB 50057-2010 4.5.6 条		设置		符合	
	接地电阻		GB/T 21431-2023 5.5.3 条		1.1 Ω		符合	


检测内容		规范标准/要点	检测结果	单项评定	
电气线路	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	-	
	等电位连接情况	GB 50057-2010 6.3.3、6.3.4条	-	-	
	线缆屏蔽方式	穿金属管、无屏蔽	-	-	
	屏蔽层接地	有、无	-	-	
信号线路	接地电阻	GB/T 21431-2023 5.5.3条	-	-	
	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	-	
	等电位连接情况	GB 50057-2010 6.3.3、6.3.4条	-	-	
	线缆屏蔽方式	穿金属管、无屏蔽	-	-	
等电位连接	屏蔽层接地	有、无	-	-	
	接地电阻	GB/T 21431-2023 5.5.3条	-	-	
	设备名称	金属门窗	-	-	
	等电位连接导体材料	GB 50057-2010 5.1.2条	-	-	
低压配电系统的SPD	等电位连接导体规格	GB 50057-2010 5.1.2条	-	-	
	连接质量	-	-	-	
	过渡电阻	<0.2 Ω	-	-	
	型号	-	-	-	
信号系统的SPD	安装位置	-	-	-	
	数量	-	-	-	
	运行情况	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
	I_{up}/I_n	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
	压敏电压 U_{10}	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
	漏电流 I_{leak}	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
	连接导体的材料和规格	GB 50057-2010 5.1.2条	-	-	
	两端引线长度	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
信号系统的SPD	过电流保护	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
	过渡电压	-	-	-	
	型号	-	-	-	
	安装位置	-	-	-	
	数量	-	-	-	
	I_{up}/I_n	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
技术评定					
根据所依据的技术规范,对临泉县鸿达烟花爆竹有限公司3#烟花爆竹库的防雷装置进行专项检测(部分)项目结果是符合规范要求。					
					
检测人	符李晴, 叶怀东,	校核人	叶怀东,	技术负责人	侯飞

建筑物雷电防护装置检测表

第10页 共19页

项目名称		4#烟花爆竹库		地址	临泉县田桥乡代营行政村		天气	多云	
联系人		张林林		电话	13956754379		检测日期	2025.06.09	
建筑物	长×宽×高(m)	面积	占地	864.0 m ²	层数	地上	—	主要用途	防雷类别
	72.0x12.0x6.0		建筑	864.0 m ²		地下	—		
检测内容			规范标准/要点			检测结果		单项评定	
接闪器	接闪器类型		杆、带、网、线			金属屋面		符合	
	高度		-			-		-	
	材质规格		GB 50057-2010 5.2			5mm 彩钢板		符合	
	锈蚀		锈蚀、无锈蚀			无锈蚀		符合	
	网格尺寸		GB 50057-2010 5.2.12 条			-		-	
	保护范围		GB 50057-2010 附录 D			够		符合	
	屋面金属板及引下线接地电阻		GB/T 21431-2023 5.5.3 条			ME: 1.2Ω NW: 1.1Ω		符合	
屋面设备	金属构件或设备名称		-			-		-	
	与接闪器连接材料规格		GB 50057-2010 5.1.2 条			-		-	
	锈蚀		锈蚀、无锈蚀			-		-	
	过渡电阻		<0.2 Ω			-		-	
引下线	形式		明敷、暗敷			明敷		符合	
	数量		-			10		符合	
	平均间距		GB 50057-2010 4.2.4 条、4.3.3 条、4.4.3 条			16.8m		符合	
	材料规格		GB 50057-2010 5.2.1 条			Φ12 圆钢		符合	
	工艺质量		-			-		-	
	断接卡		GB 50057-2010 5.3.6 条			-		-	
侧击防护	防接触电压		GB 50057-2010 4.5.6 条			设置		符合	
	防护起始高度		GB 50057-2010 4.2.4 条、4.3.9 条、4.4.8 条			-		-	
	金属构件名称		-			-		-	
接地装置	过渡电阻		<0.2 Ω			-		-	
	形式		自然、人工、混合			人工		符合	
	接地方式		共用、独立			独立		符合	
	防跨步电压		GB 50057-2010 4.5.6 条			设置		符合	
接地电阻		GB/T 21431-2023 5.5.3 条			1.2 Ω		符合		

第 11 页 共 19 页

检测内容		规范标准/要点	检测结果	单项评定	
电气线路	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	-	
	等电位连接情况	GB 50057—2010 6.3.3、6.3.4 条	-	-	
	线缆屏蔽方式	穿金属管、无屏蔽	-	-	
	屏蔽层接地	有、无	-	-	
信号线路	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	-	
	等电位连接情况	GB 50057—2010 6.3.3、6.3.4 条	-	-	
	线缆屏蔽方式	穿金属管、无屏蔽	-	-	
	屏蔽层接地	有、无	-	-	
等电位连接	设备名称	金属门窗	-	-	
	等电位连接导体材料	GB 50057—2010 5.1.2 条	-	-	
	等电位连接导体规格	GB 50057—2010 5.1.2 条	-	-	
	连接质量	-	-	-	
低压配电系统的 SPD	过渡电阻	<0.2 Ω	-	-	
	型号	-	-	-	
	安装位置	-	-	-	
	数量	-	-	-	
	运行情况	GB/T 21431—2023 5.5.6 条	-	-	
	I_{in}/I_n	GB/T 21431—2023 5.5.6 条	-	-	
	压敏电压 U_{mca}	GB/T 21431—2023 5.5.6 条	-	-	
	漏电流 I_{leak}	GB/T 21431—2023 5.5.6 条	-	-	
	连接导体的材料和规格	GB 50057—2010 5.1.2 条	-	-	
	两端引线长度	GB/T 21431—2023 5.5.6 条	-	-	
信号系统的 SPD	过电流保护	GB/T 21431—2023 5.5.6 条	-	-	
	过渡电阻	-	-	-	
	型号	-	-	-	
	安装位置	-	-	-	
	数量	-	-	-	
	I_{in}/I_n	GB/T 21431—2023 5.5.6 条	-	-	
连接导体的材料和规格	GB 50057—2010 5.1.2 条	-	-		
两端引线长度	GB/T 21431—2023 5.5.6 条	-	-		
技术评定					
根据所依据的技术规范,对临泉县鸿达烟花爆竹有限公司 4# 烟花爆竹库的防雷装置进行检测,评价(部分)项目结果符合规范要求。					
					
检测人	符学靖, 叶怀牙,	被检人	叶怀牙,	技术负责人	侯飞

建筑物雷电防护装置检测表

第 12 页 共 19 页

项目名称		5#烟花爆竹库		地址		临泉县田桥乡代营行政村		天气		多云	
联系人		张林林		电话		13956754379		检测日期		2025.06.09	
建筑物	长×宽×高(m)	面积	占地	360.0 m ²	层数	地上	一层	主要用途		防雷类别	
	30.0x12.0x5.5		建筑	360.0 m ²		地下	-	储存		二类	
检测内容			规范标准/要点			检测结果		单项评定			
接闪器	接闪器类型		杆、管、网、线			金属屋面		符合			
	高度		-			-		-			
	材质规格		GB 50057-2010 5.2			5mm 彩钢板		符合			
	锈蚀		锈蚀, 无锈蚀			无锈蚀		符合			
	网格尺寸		GB 50057-2010 5.2.12 条			-		-			
	保护范围		GB 50057-2010 附录 D			够		符合			
屋面金属板及引下线接地电阻	屋面金属板及引下线接地电阻		GB/T 21431-2023 5.5.3 条			NE: 1.0 Ω		符合			
						NW: 1.0 Ω					
						-					
						-					
屋面设备	金属构件或设备名称		-			-		-			
	与接闪器连接材料规格		GB 50057-2010 5.1.2 条			-		-			
	锈蚀		锈蚀, 无锈蚀			-		-			
	过渡电阻		<0.2 Ω			-		-			
引下线	形式		明敷, 暗敷			明敷		符合			
	数量		-			5		符合			
	平均间距		GB 50057-2010 4.2.4 条, 4.3.3 条, 4.4.3 条			16.4m		符合			
	材料规格		GB 50057-2010 5.2.1 条			Φ12 圆钢		符合			
	工艺质量		-			-		-			
	断接卡		GB 50057-2010 5.3.6 条			-		-			
侧击雷防护	防接触电压		GB 50057-2010 4.5.6 条			设置		符合			
	防护起始高度		GB 50057-2010 4.2.4 条, 4.3.9 条, 4.4.8 条			-		-			
	金属构件名称		-			-		-			
接地装置	过渡电阻		<0.2 Ω			-		-			
	形式		自然, 人工, 混合			人工		符合			
	接地方式		共用, 独立			独立		符合			
	防跨步电压		GB 50057-2010 4.5.6 条			设置		符合			
接地电阻		GB/T 21431-2023 5.5.3 条			1.0 Ω		符合				

第 13 页 共 19 页

检测内容		规范标准/要点	检测结果	单项评定	
电气线路	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	-	
	等电位连接情况	GB 50057—2010 6.3.3、6.3.4条	-	-	
	线缆屏蔽方式	穿金属管、无屏蔽	-	-	
	屏蔽层接地	有、无	-	-	
	接地电阻	GB/T 21431—2023 5.5.3条	-	-	
信号线路	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	-	
	等电位连接情况	GB 50057—2010 6.3.3、6.3.4条	-	-	
	线缆屏蔽方式	穿金属管、无屏蔽	-	-	
	屏蔽层接地	有、无	-	-	
	接地电阻	GB/T 21431—2023 5.5.3条	-	-	
等电位连接	设备名称	金属门窗	-	-	
	等电位连接导体材料	GB 50057—2010 5.1.2条	-	-	
	等电位连接导体规格	GB 50057—2010 5.1.2条	-	-	
	连接质量	-	-	-	
	过渡电阻	<0.2 Ω	-	-	
低压配电系统的 SPD	型号	-	-	-	
	安装位置	-	-	-	
	数量	-	-	-	
	运行情况	GB/T 21431—2023 5.5.6条	-	-	
	I_{in}/I_n	GB/T 21431—2023 5.5.6条	-	-	
	压敏电压 U_{10k}	GB/T 21431—2023 5.5.6条	-	-	
	漏电流 I_L	GB/T 21431—2023 5.5.6条	-	-	
	连接导体的材料和规格	GB 50057—2010 5.1.2条	-	-	
	两端引线长度	GB/T 21431—2015 5.8.1条	-	-	
	过电流保护	GB/T 21431—2023 5.5.6条	-	-	
信号系统的 SPD	型号	-	-	-	
	安装位置	-	-	-	
	数量	-	-	-	
	I_{in}/I_n	GB/T 21431—2023 5.5.6条	-	-	
	连接导体的材料和规格	GB 50057—2010 5.1.2条	-	-	
	两端引线长度	GB/T 21431—2023 5.5.6条	-	-	
技术评定					
根据所依据的技术规范,对临泉县鸿达烟花爆竹有限公司5#烟花爆竹库的新建工程进行雷电(部分)项目结果符合规范要求。					
检测人	刘李晴 叶怀东	复核人	叶怀东	技术负责人	侯飞



建筑物雷电防护装置检测表

第 14 页 共 19 页

项目名称		6#烟花爆竹库		地址		临泉县田桥乡代管行政村		天气		多云	
联系人		张林林		电话		13956754379		检测日期		2025.06.09	
建筑物	长×宽×高(m)	面积	占地	360.0 m ²	层数	地上	—	主要用途	防雷类别		
	30.0x12.0x5.5		建筑	360.0 m ²		地下	—		储存	二类	
检测内容			规范标准/要点			检测结果			单项评定		
接闪器	接闪器类型		杆、带、网、线			金属屋面			符合		
	高度		—			—			—		
	材质规格		GB 50057—2010 5.2			5mm 彩钢板			符合		
	锈蚀		锈蚀, 无锈蚀			无锈蚀			符合		
	网格尺寸		GB 50057—2010 5.2.12 条			—			—		
	保护范围		GB 50057—2010 附录 D			够			符合		
避雷	屋面金属板及引下线接地电阻		GB/T 21431—2023 5.5.3 条			ME: 1.0 Ω			符合		
						NV: 1.0 Ω					
						—					
						—					
屋面设备	金属构件或设备名称		—			—			—		
	与接闪器连接材料规格		GB 50057—2010 5.1.2 条			—			—		
	锈蚀		锈蚀, 无锈蚀			—			—		
	过渡电阻		<0.2 Ω			—			—		
引下线	形式		明敷, 暗敷			明敷			符合		
	数量		—			5			符合		
	平均间距		GB 50057—2010 4.2.4 条, 4.3.3 条, 4.4.3 条			16.4m			符合		
	材料规格		GB 50057—2010 5.2.1 条			Φ12 圆钢			符合		
	工艺质量		—			—			—		
	断接卡		GB 50057—2010 5.3.6 条			—			—		
	防接触电压		GB 50057—2010 4.5.6 条			设置			符合		
直击雷防护	防护起始高度		GB 50057—2010 4.2.4 条, 4.3.9 条, 4.4.8 条			—			—		
	金属构件名称		—			—			—		
	过渡电阻		<0.2 Ω			—			—		
接地装置	形式		自然, 人工, 混合			人工			符合		
	接地方式		共用, 独立			独立			符合		
	防跨步电压		GB 50057—2010 4.5.6 条			设置			符合		
	接地电阻		GB/T 21431—2023 5.5.3 条			1.0 Ω			符合		

第 15 页 共 19 页

检测内容		规范标准/要点	检测结果	单项评定	
电气线路	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	-	
	等电位连接情况	GB 50057—2010 6.3.3、6.3.4 条	-	-	
	线缆屏蔽方式	穿金属管、无屏蔽	-	-	
	屏蔽层接地	有、无	-	-	
	接地电阻	GB/T 21431—2023 5.5.3 条	-	-	
信号线路	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	-	
	等电位连接情况	GB 50057—2010 6.3.3、6.3.4 条	-	-	
	线缆屏蔽方式	穿金属管、无屏蔽	-	-	
	屏蔽层接地	有、无	-	-	
等电位连接	设备名称	金属门窗	-	-	
	等电位连接导体材料	GB 50057—2010 5.1.2 条	-	-	
	等电位连接导体规格	GB 50057—2010 5.1.2 条	-	-	
	连接质量	-	-	-	
低压配电系统的 SPD	过渡电阻	<0.2 Ω	-	-	
	型号	-	-	-	
	安装位置	-	-	-	
	数量	-	-	-	
	运行情况	GB/T 21431—2023 5.5.6 条	-	-	
	I_{in}/I_n	GB/T 21431—2023 5.5.6 条	-	-	
	压敏电压 U_{mca}	GB/T 21431—2023 5.5.6 条	-	-	
	漏电流 I_{leak}	GB/T 21431—2023 5.5.6 条	-	-	
	连接导体的材料和规格	GB 50057—2010 5.1.2 条	-	-	
	两端引线长度	GB/T 21431—2023 5.5.6 条	-	-	
	过电流保护	GB/T 21431—2023 5.5.6 条	-	-	
信号系统的 SPD	过渡电阻	-	-	-	
	型号	-	-	-	
	安装位置	-	-	-	
	数量	-	-	-	
	I_{in}/I_n	GB/T 21431—2023 5.5.6 条	-	-	
	连接导体的材料和规格	GB 50057—2010 5.1.2 条	-	-	
两端引线长度	GB/T 21431—2023 5.5.6 条	-	-		
技术评定					
根据所依据的技术规范,对临泉县鸿达烟花爆竹有限公司 6# 烟花爆竹库的防雷装置进行检测,所检(部分)项目结果符合规范要求。					
检测人	叶永晴、叶怀平	审核人	叶怀平	技术负责人	侯飞



建筑物雷电防护装置检测表

第 16 页 共 19 页

项目名称		7#烟花爆竹库		地址		临泉县田桥乡代管行政村		天气		多云	
联系人		张林林		电话		13956754379		检测日期		2025.06.09	
建筑物	长×宽×高(m)	面积	占地	360.0 m ²	层数	地上	-	主要用途	防雷类别		
	30.0x12.0x5.5		建筑	360.0 m ²		地下	-	储存	二类		
检测内容			规范标准/要点			检测结果			单项判定		
接闪器	接闪器类型		杆、带、网、线			金属屋面			符合		
	高度		-			-			-		
	材质规格		GB 50057-2010 5.2			5mm 彩钢板			符合		
	锈蚀		锈蚀, 无锈蚀			无锈蚀			符合		
	网格尺寸		GB 50057-2010 5.2.12 条			-			-		
	保护范围		GB 50057-2010 附录 B			够			符合		
屋面金属板及引下线接地电阻	屋面金属板及引下线接地电阻		GB/T 21431-2023 5.5.3 条			NE: 1.0Ω			符合		
						NW: 1.0Ω					
						-					
屋面设备	金属构件及设备名称		-			-			-		
	与接闪器连接材料规格		GB 50057-2010 5.1.2 条			-			-		
	锈蚀		锈蚀, 无锈蚀			-			-		
	过渡电阻		<0.2 Ω			-			-		
引下线	形式		明敷、暗敷			明敷			符合		
	数量		-			5			符合		
	平均间距		GB 50057-2010 4.2.4 条、4.3.3 条、4.4.3 条			16.4m			符合		
	材料规格		GB 50057-2010 5.2.1 条			Φ12 圆钢			符合		
	工艺质量		-			-			-		
	断接卡		GB 50057-2010 5.3.6 条			-			-		
侧击雷防护	防接触电压		GB 50057-2010 4.5.6 条			设置			符合		
	防护起始高度		GB 50057-2010 4.2.4 条、4.3.9 条、4.4.8 条			-			-		
	金属构件名称		-			-			-		
	过渡电阻		<0.2 Ω			-			-		
接地装置	形式		自然、人工、混合			人工			符合		
	接地方式		共用、独立			独立			符合		
	跨步电压		GB 50057-2010 4.5.6 条			设置			符合		
	接地电阻		GB/T 21431-2023 5.5.3 条			1.0Ω			符合		

第17页 共 19页

检测内容		规范标准/要点	检测结果	单项评定	
电气线路	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	-	
	等电位连接情况	GB 50057-2010 6.3.3、6.3.4条	-	-	
	线缆屏蔽方式	穿金属管、无屏蔽	-	-	
	屏蔽层接地	有、无	-	-	
	接地电阻	GB/T 21431-2023 5.5.3条	-	-	
信号线路	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	-	
	等电位连接情况	GB 50057-2010 6.3.3、6.3.4条	-	-	
	线缆屏蔽方式	穿金属管、无屏蔽	-	-	
	屏蔽层接地	有、无	-	-	
等电位连接	设备名称	金属门窗	-	-	
	等电位连接导体材料	GB 50057-2010 5.1.2条	-	-	
	等电位连接导体规格	GB 50057-2010 5.1.2条	-	-	
	连接质量	-	-	-	
	过渡电阻	<0.2 Ω	-	-	
低压配电系统的SPD	型号	-	-	-	
	安装位置	-	-	-	
	数量	-	-	-	
	运行情况	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
	I_n/I_a	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
	压敏电压 U_{1n}	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
	漏电流 I_{le}	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
	连接导体的材料和规格	GB 50057-2010 5.1.2条	-	-	
	两端引线长度	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
	过电流保护	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
信号系统的SPD	型号	-	-	-	
	安装位置	-	-	-	
	数量	-	-	-	
	I_n/I_a	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
	连接导体的材料和规格	GB 50057-2010 5.1.2条	-	-	
	两端引线长度	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
技术评定					
根据所依据的技术规范,对临泉县鸿达烟花爆竹有限公司7#烟花爆竹库的防雷装置进行检测(部分)项目结果符合规范要求。					
检测人	刘永清 叶双东	复核人	叶双东 叶双东	技术负责人	侯飞

建筑物雷电防护装置检测表

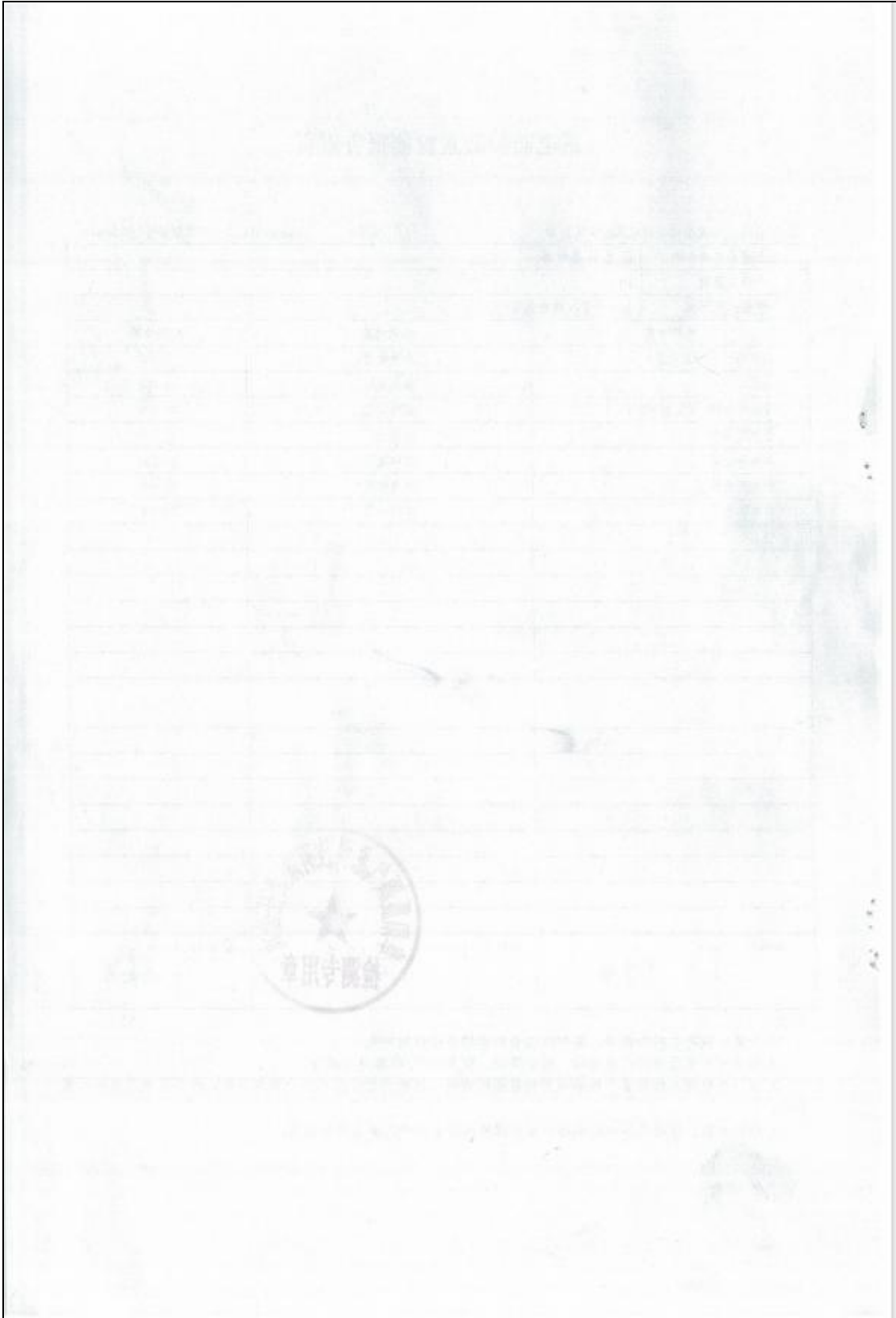
第 18 页 共 19 页

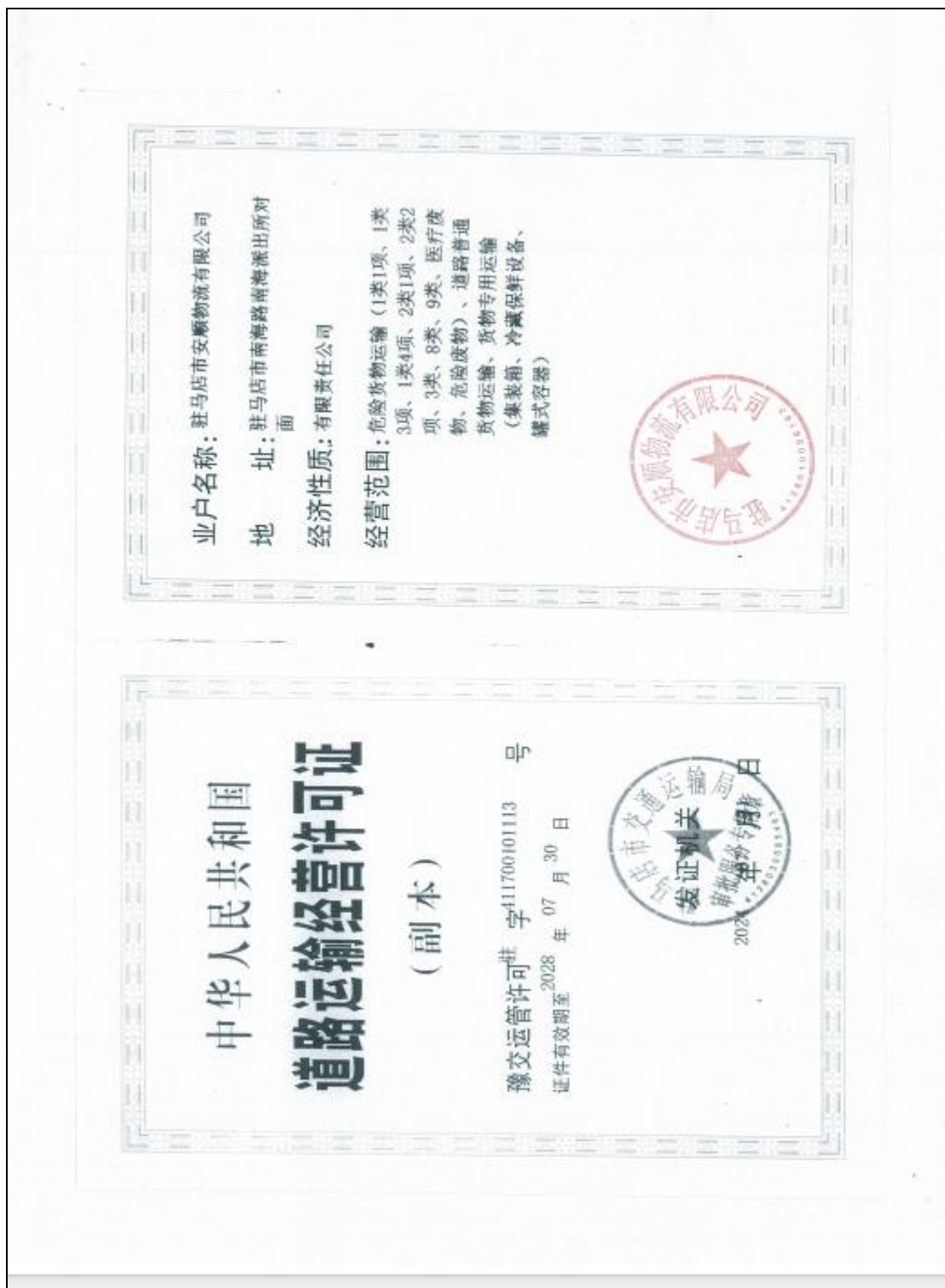
项目名称		8#烟花爆竹库		地址		临泉县田桥乡代管行政村		天气	多云
联系人		张林林		电话		13956754379		检测日期	2025.06.09
建筑物	长×宽×高(m)	面积	占地	360.0 m ²	层数	地上	-	主要用途	防雷类别
	30.0x12.0x5.5		建筑	360.0 m ²		地下	-	储存	二类
检测内容			规范标准/要点			检测结果		单项评定	
接闪器	接闪器类型		杆、带、网、线			金属屋面		符合	
	高度		-			-		-	
	材质规格		GB 50057-2010 5.2			5mm 彩钢板		符合	
	锈蚀		锈蚀、无锈蚀			无锈蚀		符合	
	网格尺寸		GB 50057-2010 5.2.12 条			-		-	
	保护范围		GB 50057-2010 附录 D			够		符合	
屋面金属板及引下线接地电阻			GB/T 21431-2023 5.5.3 条			NE: 1.0Ω		符合	
						NW: 1.0Ω			
						-			
屋面设备	金属构件或设备名称		-			-		-	
	与接闪器连接材料规格		GB 50057-2010 5.1.2 条			-		-	
	锈蚀		锈蚀、无锈蚀			-		-	
	过渡电阻		<0.2 Ω			-		-	
引下线	形式		明敷、暗敷			明敷		符合	
	数量		-			5		符合	
	平均间距		GB 50057-2010 4.2.4 条、4.3.3 条、4.4.3 条			16.4m		符合	
	材料规格		GB 50057-2010 5.2.1 条			Φ12 圆钢		符合	
	工艺质量		-			-		-	
	断接卡		GB 50057-2010 5.3.6 条			-		-	
	防接触电压		GB 50057-2010 4.5.6 条			设置		符合	
侧击雷防护	防护起始高度		GB 50057-2010 4.2.4 条、4.3.9 条、4.4.8 条			-		-	
	金属构件名称		-			-		-	
	过渡电阻		<0.2 Ω			-		-	
接地装置	形式		自然、人工、混合			人工		符合	
	接地方式		共用、独立			独立		符合	
	防跨步电压		GB 50057-2010 4.5.6 条			设置		符合	
	接地电阻		GB/T 21431-2023 5.5.3 条			1.0Ω		符合	

第19页 共19页

检测内容		规范标准/要点	检测结果	单项评定	
电气线路	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	-	
	等电位连接情况	GB 50057-2010 6.3.3、6.3.4条	-	-	
	线缆屏蔽方式	穿金属管、无屏蔽	-	-	
	屏蔽层接地	有、无	-	-	
	接地电阻	GB/T 21431-2023 5.5.3条	-	-	
信号线路	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	-	
	等电位连接情况	GB 50057-2010 6.3.3、6.3.4条	-	-	
	线缆屏蔽方式	穿金属管、无屏蔽	-	-	
	屏蔽层接地	有、无	-	-	
等电位连接	设备名称	金属门窗	-	-	
	等电位连接导体材料	GB 50057-2010 5.1.2条	-	-	
	等电位连接导体规格	GB 50057-2010 5.1.2条	-	-	
	连接质量	-	-	-	
	过渡电阻	<0.2 Ω	-	-	
低压配电系统的SPD	型号	-	-	-	
	安装位置	-	-	-	
	数量	-	-	-	
	运行情况	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
	I_{in}/I_n	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
	压敏电压 U_{1mA}	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
	漏电流 I_{leak}	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
	连接导体的材料和规格	GB 50057-2010 5.1.2条	-	-	
	两端引线长度	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
	过电流保护	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
信号系统的SPD	型号	-	-	-	
	安装位置	-	-	-	
	数量	-	-	-	
	I_{in}/I_n	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-	
	连接导体的材料和规格	GB 50057-2010 5.1.2条	-	-	
两端引线长度	GB/T 21431-2023 5.5.6条	-	-		
技术评定					
根据所依据的技术规范,对临泉县鸿达烟花爆竹有限公司8#烟花爆竹库的防雷装置进行检测,所检(部分)项目结果符合规范要求。					
检测人	符承靖、叶怀东	复核人	叶怀东	技术负责人	侯飞









豫 Q633FC

车辆自编号: Q356

联合经营协议书

甲方: 驻马店市安顺物流有限公司 法定代表人: 

乙方姓名(代表):  身份证: _____


配偶姓名: _____ 身份证: _____

联系电话: _____ 联系电话: 1825829110

据国家交通部交公路发【2001】240号文件, 严禁个体运输户从事化学危险货物(简称“危货”)运输经营。甲方是具有合法资质的道路危货运输(普通运输)的专业公司。因业务发展需要, 甲方与乙方联合经营危货运输业务, 为明确双方的权利义务, 经双方充分协商, 一致达成以下协议:

一、 甲方权利与义务:

- 1、依法对乙方 豫 Q633FC 的经营行为进行管理、监督。
- 2、依据有关公司规定和双方约定, 定时, 按标准向乙方收取管理服务费用和安全生产风险抵押金。
- 3、依据有关法律规定和公司章程, 甲方有权解除乙方的公司身份。随着物价上涨, 甲方有权调整乙方上缴的管理费。
- 4、负责组织对乙方进行安全知识、消防知识等相关业务知识培训。
- 5、为乙方代办车辆的各种法定保险, 参与车辆交通事故的调处, 代理事故理赔业务。
- 6、协助乙方的车辆、证照等年检年审工作。
- 7、不对乙方承诺货源, 但甲方货运业务应优先乙方车辆承运, 由乙方向甲方支付一定的信息服务费。
- 8、对乙方擅自转让车辆不予承认, 可依法申请实施查扣。



9、乙方逾期不年审, 违法经营货发生重大交通事故, 甲方不承担法律责任和经济损失, 可依据申请查扣货终止联合协议, 申报取消危货运输资质。

二、 乙方权利与义务

- 1、 负责车辆财产的管理、使用。
- 2、 依法自主经营, 自负盈亏。
- 3、 学习道路安全生产法律法规, 遵守安全生产操作规程确保安全生产。
- 4、 确保车辆技术状况符合一级车, 按要求参加车辆年检年审, 按规定对车辆进行日常维护和二级维护。
- 5、 严格遵守道路运输规定, 不超载、不混装、不疲劳驾驶、不违章驾驶、不超速驾驶、不携带无关人员无合法证件人员。
- 6、 按规定及时足额缴纳各项税费、缴纳保险费, 按时缴纳公司管理费用 5000 元/年, 安全风险抵押金 5000 元等费用。未按规定及时足额缴纳各项税费发生的滞纳金等费用由乙方承担。
- 7、 未经甲方同意, 不得出售、转让或变相处理车辆, 否则无效。如乙方车辆需要过户, 甲方必须收取 500 元过户费。
- 8、 自觉接受公司管理, 遵守公司规定, 参加公司会议和学习培训。

三、 联合经营期限

本协议有效期为 捌 年, 自 2024 年 08 月 27 日至 2032 年 08 月 26 日。
继续联合经营, 应在本协议期满之前 30 日内办理有关手续。

四、 违约责任

- 1、 甲方无故解除合同或违法收回经营权, 取消乙方危货运输资质、查扣车辆、扣押有关税费票证, 影响乙方正常工作、正当经营活动的, 甲方应负乙方造成的经济损失的全部责任。



2. 乙方逾期缴纳或拖欠各项税费、甲方管理费等或违法生产造成重特大安全事故的,不服从公司管理、车辆不年检年审、不参加二级维护货未经公司同意擅自转让、出售、变相处理车辆等造成甲方经济损失的,应由乙方负全部责任。

五、其他商定

1. 协议未尽事宜,甲、乙双方协商一致解决,因本合同条款或未尽事宜发生争议时,双方可申请依法解决。
2. 本协议一式二份,甲、乙双方各执一份。
3. 本协议签字之日起生效。

甲方(盖章):

法定代表人



乙方(签字): 张林林
16256829110

2024年08月27日








中华人民共和国交通运输部监制




豫 Q927BP

车辆自编号: 0355

联合经营协议书

甲方: 驻马店市安顺物流有限公司 法定代表人: 

乙方姓名(代表):  身份证:


配偶姓名: 身份证:

联系电话: 联系电话: 18256829110

据国家交通部交公路发【2001】240号文件, 严禁个体运输户从事化学危险货物(简称“危货”)运输经营。甲方是具有合法资质的道路危货运输(普通运输)的专业公司。因业务发展需要, 甲方与乙方联合经营危货运输业务, 为明确双方的权利义务, 经双方充分协商, 一致达成以下协议:

一、 甲方权利与义务:

- 1、 依法对乙方 豫 Q927BP 的经营行为进行管理、监督。
- 2、 依据有关公司规定和双方约定, 定时, 按标准向乙方收取管理服务费用和安全生产风险抵押金。
- 3、 依据有关法律规定和公司章程, 甲方有权解除乙方的公司身份。随着物价上涨, 甲方有权调整乙方上缴的管理费。
- 4、 负责组织对乙方进行安全知识、消防知识等相关业务知识培训。
- 5、 为乙方代办车辆的各种法定保险, 参与车辆交通事故的调处, 代理事故理赔业务。
- 6、 协助乙方的车辆、证照等年检年审工作。
- 7、 不对乙方承诺货源, 但甲方货运业务应优先乙方车辆承运, 由乙方向甲方支付一定的信息服务费。
- 8、 对乙方擅自转让车辆不予承认, 可依法申请实施查扣。



9、乙方逾期不年审,违法经营货发生重大交通事故,甲方不承担法律责任和经济损失,可依据申请查扣货终止联合协议,申报取消危货运输资质。

二、 乙方权利与义务

- 1、 负责车辆财产的管理、使用。
- 2、 依法自主经营,自负盈亏。
- 3、 学习道路安全生产法律法规,遵守安全生产操作规程确保安全生产。
- 4、 确保车辆技术状况符合一级车,按要求参加车辆年检年审,按规定对车辆进行日常维护和二级维护。
- 5、 严格遵守道路运输规定,不超载、不混装、不疲劳驾驶、不违章驾驶、不超速驾驶、不携带无关人员无合法证件人员。
- 6、 按规定及时足额缴纳各项税费、缴纳保险费,按时缴纳公司管理费用 5000 元/年,安全风险抵押金 5000 元等费用。未按规定及时足额缴纳各项税费发生的滞纳金等费用由乙方承担。
- 7、 未经甲方同意,不得出售、转让或变相处理车辆,否则无效。如乙方车辆需要过户,甲方必须收取 500 元过户费。
- 8、 自觉接受公司管理,遵守公司规定,参加公司会议和学习培训。

三、 联合经营期限

本协议有效期为 捌 年,自 2024 年 08 月 27 日至 2032 年 08 月 26 日。
继续联合经营,应在本协议期满之前 30 日内办理有关手续。

四、 违约责任

- 1、 甲方无故解除合同或违法收回经营权,取消乙方危货运输资质、查扣车辆、扣押有关税费票证,影响乙方正常工作、正当经营活动的,甲方应负乙方造成的经济损失的全部责任。



- 2、 乙方逾期缴纳或拖欠各项税费、甲方管理费等或违法生产造成重特大安全事故的,不服从公司管理、车辆不年检年审、不参加二级维护货未经公司同意擅自转让、出售、变相处理车辆等造成甲方经济损失的,应由乙方负全部责任。

五、 其他商定

- 1、 协议未尽事宜,甲、乙双方协商一致解决,因本合同条款或未尽事宜发生争议时,双方可申请依法解决。
- 2、 本协议一式二份,甲、乙双方各执一份。
- 3、 本协议签字之日起生效。

甲方(盖章)
法定代表人



乙方(签字): 张特好
18256829110



2024年08月27日







中华人民共和国交通运输部监制

姓名 于阳
 性别 男 民族 汉
 出生 1992年1月2日
 住址 安徽省临泉县张营乡于楼行政村于楼23号2户
 公民身份号码



中华人民共和国
 居民身份证

签发机关 临泉县公安局
 有效期限 2017.10.11-2027.10.11

姓名 于阳
 性别 男
 出生年月 1992-01-02
 住址 安徽省临泉县张营乡于楼行政村于楼23号2户
 身份证件号 341221199201021039
 从业资格证件 2302991030024003498
 从业资格类别 道路危险货物运输押运人员(副) 危险化学品、爆炸品
 初次发证时间 2024-07-30
 发证机关 有效期至 2030 07 30 年 月 日
 发证日期 2024 07 30 年 月 日 (盖章)




服务单位	
联系电话: 地址: (盖章) 年 月 日	联系电话: 地址: (盖章) 年 月 日
联系电话: 地址: (盖章) 年 月 日	联系电话: 地址: (盖章) 年 月 日
联系电话: 地址: (盖章) 年 月 日	联系电话: 地址: (盖章) 年 月 日

姓名 于阳
 性别 男
 出生年月 1992-01-02
 住址 安徽省临泉县
 身份证件号 341221199201021039
 从业资格证件 2302991050024001992
 从业资格类别 道路普货、危险运输驾驶员(副) 危险化学品、爆炸品
 初次发证时间 2018-10-23
 发证机关 有效期至 2030 07 30 年 月 日
 发证日期 2024 07 30 年 月 日 (盖章)



服务单位	
联系电话: 地址: (盖章) 年 月 日	联系电话: 地址: (盖章) 年 月 日
联系电话: 地址: (盖章) 年 月 日	联系电话: 地址: (盖章) 年 月 日
联系电话: 地址: (盖章) 年 月 日	联系电话: 地址: (盖章) 年 月 日



中华人民共和国 居民身份证

签发机关 新蔡县公安局


有效期限 2018.02.27-2038.02.27

姓名 张斌


性别 男 民族 汉

出生 1985年12月10日

住址 河南省新蔡县宋岗乡腰庄村委张洼组



公民身份号码


姓名	张斌	性别	男
出生日期	1985-12-10	国籍	中国
住址	河南省新蔡县宋岗乡腰庄村委张洼组		
证号	41282819851210073X		
准驾车型	A2 (以驾驶证准驾车型为准)		
二维码区			


从业资格	类别: 烟花爆竹道路运输驾驶员			
发证机关	初次领证日期	年	月	日
	有效起始日期	2021	07	26
	有效期限	2021	07	26
(盖章) 至2022年07月26日				
从业资格	类别: 烟花爆竹道路运输押运人员			
发证机关	初次领证日期	年	月	日
	有效起始日期	2021	07	26
	有效期限	2021	07	26
(盖章) 至2021年07月25日				
从业资格	类别:			
发证机关	初次领证日期	年	月	日
	有效起始日期	年	月	日
	有效期限	(盖章)		

豫 Q957BF

车辆自编号: 0354

联合经营协议书

甲方: 驻马店市安顺物流有限公司 法定代表人: 

乙方姓名(代表):  身份证:

配偶姓名: 身份证:

联系电话: 联系电话: 18256829110

据国家交通部交公路发【2001】240号文件, 严禁个体运输户从事化学危险货物(简称“危货”)运输经营。甲方是具有合法资质的道路危货运输(普通运输)的专业公司。因业务发展需要, 甲方与乙方联合经营危货运输业务, 为明确双方的权利义务, 经双方充分协商, 一致达成以下协议:

一、 甲方权利与义务:

- 1、依法对乙方 豫 Q957BE 的经营行为进行管理、监督。
- 2、依据有关公司规定和双方约定, 定时, 按标准向乙方收取管理服务费用和安全生产风险抵押金。
- 3、依据有关法律规定和公司章程, 甲方有权解除乙方的公司身份。随着物价上涨, 甲方有权调整乙方上缴的管理费。
- 4、负责组织对乙方进行安全知识、消防知识等相关业务知识培训。
- 5、为乙方代办车辆的各种法定保险, 参与车辆交通事故的调处, 代理事故理赔业务。
- 6、协助乙方的车辆、证照等年检年审工作。
- 7、不对乙方承诺货源, 但甲方货运业务应优先乙方车辆承运, 由乙方向甲方支付一定的信息服务费。
- 8、对乙方擅自转让车辆不予承认, 可依法申请实施查扣。

9、乙方逾期不年审, 违法经营货发生重大交通事故, 甲方不承担法律责任和经济损失, 可依据申请查扣货终止联合协议, 申报取消危货运输资质。

二、 乙方权利与义务

- 1、 负责车辆财产的管理、使用。
- 2、 依法自主经营, 自负盈亏。
- 3、 学习道路安全生产法律法规, 遵守安全生产操作规程确保安全生产。
- 4、 确保车辆技术状况符合一级车, 按要求参加车辆年检年审, 按规定对车辆进行日常维护和二级维护。
- 5、 严格遵守道路运输规定, 不超载、不混装、不疲劳驾驶、不违章驾驶、不超速驾驶、不携带无关人员无合法证件人员。
- 6、 按规定及时足额缴纳各项税费、缴纳保险费, 按时缴纳公司管理费用 5000 元/年, 安全风险抵押金 5000 元等费用。未按规定及时足额缴纳各项税费发生的滞纳金等费用由乙方承担。
- 7、 未经甲方同意, 不得出售、转让或变相处理车辆, 否则无效。如乙方车辆需要过户, 甲方必须收取 500 元过户费。
- 8、 自觉接受公司管理, 遵守公司规定, 参加公司会议和学习培训。

三、 联合经营期限

本协议有效期为 捌 年, 自 2024 年 08 月 27 日至 2032 年 08 月 26 日。继续联合经营, 应在本协议期满之前 30 日内办理有关手续。

四、 违约责任

- 1、 甲方无故解除合同或违法收回经营权, 取消乙方危货运输资质、查扣车辆、扣押有关税费票证, 影响乙方正常工作、正当经营活动的, 甲方应负乙方造成的经济损失的全部责任。



- 2、 乙方逾期缴纳或拖欠各项税费、甲方管理费等或违法生产造成重特大安全事故的,不服从公司管理、车辆不年检年审、不参加二级维护货未经公司同意擅自转让、出售、变相处理车辆等造成甲方经济损失的,应由乙方负全部责任。

五、 其他商定

- 1、 协议未尽事宜,甲、乙双方协商一致解决,因本合同条款或未尽事宜发生争议时,双方可申请依法解决。
- 2、 本协议一式二份,甲、乙双方各执一份。
- 3、 本协议签字之日起生效。

甲方(盖章)
法定代表人



乙方(签字): 孙林林
18256829110



2024年08月27日





中华人民共和国 道路运输证

豫交运管驻字 411702079308 号

业户名称: 驻马店市安顺物流有限公司

地址: 驻马店市南海路南海派出所对面

车牌号码: 豫Q957BE

经营许可证号: 411700101113

车辆类型: 轻型厢式货车

吨(座)位: 0.74

经营范围: 危险货物运输(1类1项)

车辆尺寸: 5995mmx2200mmx3370mm

发证日期: 2024年08月30日

有效期至: 2027年08月29日

核发机关: 驻马店市交通运输局



审验有效期至: 2026年08月

技术等级评定: 一级 2025年07月14日

中华人民共和国交通运输部监制







豫 Q982GW

车辆自编号: 0352

联合经营协议书

甲方: 驻马店市安顺物流有限公司 法定代表人: 

乙方姓名(代表):  身份证:

配偶姓名: 身份证:

联系电话: 联系电话: 18256829110

据国家交通部交公路发【2001】240号文件, 严禁个体运输户从事化学危险货物(简称“危货”)运输经营。甲方是具有合法资质的道路危货运输(普通运输)的专业公司。因业务发展需要, 甲方与乙方联合经营危货运输业务, 为明确双方的权利义务, 经双方充分协商, 一致达成以下协议:

一、 甲方权利与义务:

- 1、 依法对乙方 豫 Q982GW 的经营行为进行管理、监督。
- 2、 依据有关公司规定和双方约定, 定时, 按标准向乙方收取管理服务费用和安全生产风险抵押金。
- 3、 依据有关法律规定和公司章程, 甲方有权解除乙方的公司身份。随着物价上涨, 甲方有权调整乙方上缴的管理费。
- 4、 负责组织对乙方进行安全知识、消防知识等相关业务知识培训。
- 5、 为乙方代办车辆的各种法定保险, 参与车辆交通事故的调处, 代理事故理赔业务。
- 6、 协助乙方的车辆、证照等年检年审工作。
- 7、 不对乙方承诺货源, 但甲方货运业务应优先乙方车辆承运, 由乙方方向甲方支付一定的信息服务费。
- 8、 对乙方擅自转让车辆不予承认, 可依法申请实施查扣。

9、乙方逾期不年审,违法经营发生重特大交通事故,甲方不承担法律责任和经济损失,可依据申请查扣货终止联合协议,申报取消危货运输资质。

二、 乙方权利与义务

- 1、 负责车辆财产的管理、使用。
- 2、 依法自主经营,自负盈亏。
- 3、 学习道路安全生产法律法规,遵守安全生产操作规程确保安全生产。
- 4、 确保车辆技术状况符合一级车,按要求参加车辆年检年审,按规定对车辆进行日常维护和二级维护。
- 5、 严格遵守道路运输规定,不超载、不混装、不疲劳驾驶、不违章驾驶、不超速驾驶、不携带无关人员无合法证件人员。
- 6、 按规定及时足额缴纳各项税费、缴纳保险费,按时缴纳公司管理费用 5000 元/年,安全风险抵押金 5000 元等费用。未按规定及时足额缴纳各项税费发生的滞纳金等费用由乙方承担。
- 7、 未经甲方同意,不得出售、转让或变相处理车辆,否则无效。如乙方车辆需要过户,甲方必须收取 500 元过户费。
- 8、 自觉接受公司管理,遵守公司规定,参加公司会议和学习培训。

三、 联合经营期限

本协议有效期为 捌 年,自 2024 年 08 月 27 日至 2032 年 08 月 26 日。
继续联合经营,应在本协议期满之前 30 日内办理有关手续。

四、 违约责任

- 1、 甲方无故解除合同或违法收回经营权,取消乙方危货运输资质、查扣车辆、扣押有关税费票证,影响乙方正常工作、正当经营活动的,甲方应负乙方造成的经济损失的全部责任。



- 2、 乙方逾期缴纳或拖欠各项税费、甲方管理费等或违法生产造成重特大安全事故的,不服从公司管理、车辆不年检年审、不参加二级维护或未经公司同意擅自转让、出售、变相处理车辆等造成甲方经济损失的,应由乙方负全部责任。

五、 其他商定

- 1、 协议未尽事宜,甲、乙双方协商一致解决,因本合同条款或未尽事宜发生争议时,双方可申请依法解决。
- 2、 本协议一式二份,甲、乙双方各执一份。
- 3、 本协议签字之日起生效。

甲方(盖章)

法定代表人:



乙方(签字): *[Handwritten Signature]*

16256829110

2024年08月27日







中华人民共和国交通运输部监制






豫 Q957HZ

车辆自编号: Q353

联合经营协议书

甲方: 驻马店市安顺物流有限公司 法定代表人: 

乙方姓名: 代春利 身份证: 304811


配偶姓名: _____ 身份证: _____

联系电话: _____ 联系电话: 16256829110

据国家交通部公路发【2001】240号文件, 严禁个体运输户从事化学危险货物(简称“危货”)运输经营。甲方是具有合法资质的道路危货运输(普通运输)的专业公司。因业务发展需要, 甲方与乙方联合经营危货运输业务, 为明确双方的权利义务, 经双方充分协商, 一致达成以下协议:

一、 甲方权利与义务:

- 1、依法对乙方 豫 Q957HZ 的经营行为进行管理、监督。
- 2、依据有关公司规定和双方约定, 定时, 按标准向乙方收取管理服务费用和安全生产风险抵押金。
- 3、依据有关法律规定和公司章程, 甲方有权解除乙方的公司身份。随着物价上涨, 甲方有权调整乙方上缴的管理费。
- 4、负责组织对乙方进行安全知识、消防知识等相关业务知识培训。
- 5、为乙方代办车辆的各种法定保险, 参与车辆交通事故的调处, 代理事故理赔业务。
- 6、协助乙方的车辆、证照等年检年审工作。
- 7、不对乙方承诺货源, 但甲方货运业务应优先乙方车辆承运, 由乙方向甲方支付一定的信息服务费。
- 8、对乙方擅自转让车辆不予承认, 可依法申请实施查扣。



9、乙方逾期不年审,违法经营发生重大交通事故,甲方不承担法律责任和经济损失,可依据申请查扣货终止联合协议,申报取消危货运输资质。

二、 乙方权利与义务

- 1、 负责车辆财产的管理、使用。
- 2、 依法自主经营,自负盈亏。
- 3、 学习道路安全生产法律法规,遵守安全生产操作规程确保安全生产。
- 4、 确保车辆技术状况符合一级车,按要求参加车辆年检年审,按规定对车辆进行日常维护和二级维护。
- 5、 严格遵守道路运输规定,不超载、不混装、不疲劳驾驶、不违章驾驶、不超速驾驶、不携带无关人员无合法证件人员。
- 6、 按规定及时足额缴纳各项税费、缴纳保险费,按时缴纳公司管理费用 5000 元/年,安全风险抵押金 5000 元等费用。未按规定及时足额缴纳各项税费发生的滞纳金等费用由乙方承担。
- 7、 未经甲方同意,不得出售、转让或变相处理车辆,否则无效。如乙方车辆需要过户,甲方必须收取 500 元过户费。
- 8、 自觉接受公司管理,遵守公司规定,参加公司会议和学习培训。

三、 联合经营期限

本协议有效期为 捌 年,自 2024 年 08 月 27 日至 2032 年 08 月 26 日。
继续联合经营,应在本协议期满之前 30 日内办理有关手续。

四、 违约责任

- 1、 甲方无故解除合同或违法收回经营权,取消乙方危货运输资质、查扣车辆、扣押有关税费票证,影响乙方正常工作、正当经营活动的,甲方应负乙方造成的经济损失的全部责任。



- 2、 乙方逾期缴纳或拖欠各项税费、甲方管理费等或违法生产造成重特大安全事故的,不服从公司管理、车辆不年检年审、不参加二级维护货未经公司同意擅自转让、出售、变相处理车辆等造成甲方经济损失的,应由乙方负全部责任。

五、 其他商定

- 1、 协议未尽事宜,甲、乙双方协商一致解决,因本合同条款或未尽事宜发生争议时,双方可申请依法解决。
- 2、 本协议一式二份,甲、乙双方各执一份。
- 3、 本协议签字之日起生效。

甲方(盖章)
法定代表人专用章



乙方(签字): 张新村
18237829110

2024年08月27日







中华人民共和国 道路运输证

豫 交 运 管 驻 字 411702079311 号

业 户 名 称: 驻马店市安顺物流有限公司
地 址: 驻马店市南海路南海派出所对面

车 牌 号 码: 豫Q957HZ
经营许可证号: 411700101113
车 辆 类 型: 轻型厢式货车
吨 (座) 位: 0.74
经 营 范 围: 危险货物运输 (1类1项)



车 辆 尺 寸: 5995mmx2200mmx3370mm
发 证 日 期: 2024年08月30日
有 效 期 至: 2027年08月29日
核 发 机 关: 驻马店市交通运输局




审 验 有 效 期 至: 2026年08月
技 术 等 级 评 定: 一级 2025年07月14日

中华人民共和国交通运输部监制





危货驾驶员、押运员台账

序号	姓名	资格类型	证书编号	发证机关	复审日期	有效期	备注
1	陈同	爆炸品道路运输 押运人员		信阳市交通 运输局	/	2028.11.30	/
2	张文友	爆炸品道路运输 押运人员		信阳市交通 运输局	/	2028.12.01	/
3	候彪	道路危险货物运 输驾驶员		齐齐哈尔市 交通运输局	/	2027.06.24	/
4	李伟	爆炸品道路运输 押运人员		信阳市交通 运输局	/	2029.03.28	/
		爆炸品道路运输 驾驶员					
5	张斌	爆炸品道路运输 押运人员		信阳市交通 运输局	/	2027.07.25	/
		爆炸品道路运输 驾驶员					
6	张思凡	道路危险货物运 输押运人员		齐齐哈尔市 交通运输局	/	2030.07.30	/
		道路危险货物运 输驾驶员					
		道路危险货物运 输驾驶员					

12.安全生产责任保险保险单

PICC 中国人民保险		EEZGHC00240		No. 3400250005495349	
创立于1949, 服务涵盖保险全类别, 机构县域覆盖100%。					
中国人民财产保险股份有限公司 烟花爆竹企业安全生产责任保险保险单(电子保单)					
保险单号: PZGH2025 341 2000 0000 060					
鉴于投保人已仔细阅读了本保险所适用的保险条款, 并已知悉了保险条款中免除保险人责任的内容(包括但不限于责任免除、投保人、被保险人义务、保险金申请与给付等), 愿意以上述保险条款的约定为基础向保险人投保, 并按本保险合同约定交付保险费, 保险人同意按照本保险合同的约定承担保险责任, 特立本保险单为凭。					
投保人信息					
投保单位名称:	临泉县鸿达烟花爆竹有限公司	证件类型:	营业执照(统一社会信用代码)	证件号码:	
联系人姓名:	张林林	联系电话:	158***3593	邮编:	236000
投保人地址:	安徽省阜阳市临泉县田桥街道办代营社区居民委员会代营北1000米				
被保险人信息					
被保险人名称:	临泉县鸿达烟花爆竹有限公司	证件类型:	营业执照(统一社会信用代码)	证件号码:	
联系人姓名:	张林林	联系电话:	158***3593	邮编:	236000
被保险人地址:	安徽省阜阳市临泉县田桥街道办代营社区居民委员会代营北1000米				
保障内容					
按照《烟花爆竹企业安全生产责任保险条款》:					
保障项目: 烟花爆竹企业安全生产责任					
1. 保险金额: ¥8,800,000.00元, 累计责任限额: ¥88,000,000.00元, 每次事故责任限额: ¥88,000,000.00元, 每人死亡责任限额: ¥400,000.00元;					
安全生产责任, 保险金额: ¥1,000.00元, 累计责任限额: ¥1,000.00元, 每次事故救援费用责任限额: ¥1,000.00元, 每次事故免赔额: ¥200.00元, 每次事故免赔率: 10.00%;					
按照《烟花爆竹企业安全生产责任保险附加伤残责任保险条款》:					
保障项目: 烟花爆竹企业安全生产责任附加伤残责任					
1. 保险金额: ¥8,800,000.00元, 每次事故伤残责任限额: ¥8,800,000.00元, 伤残责任累计责任限额: ¥8,800,000.00元, 每人伤残责任限额: ¥400,000.00元;					
按照《安全生产责任保险附加医疗费用责任保险条款》:					
保障项目: 安全生产责任附加医疗费用责任					
保险金额: ¥440,000.00元, 每次事故医疗费用责任限额: ¥440,000.00元, 每人医疗费用责任限额: ¥20,000.00元, 医疗费用累计责任限额: ¥440,000.00元, 每次事故每人医疗费用免赔率: 10.00%, 每次事故从业人员每人医疗费用责任限额: ¥20,000.00元, 每次事故第三者每人医疗费用责任限额: ¥20,000.00元, 每次事故每人医疗费用免赔额: ¥200.00元;					
按照《安全生产责任险附加第三者财产损失保险条款》:					
保障项目: 安全生产责任险附加第三者财产损失					
保险金额: ¥20,000.00元, 每次事故第三者财产损失责任限额: ¥1,000.00元, 累计第三者财产损失责任限额: ¥1,000.00元, 每次事故第三者财产损失免赔额: ¥200.00元, 每次事故第三者财产损失免赔率: 10.00%;					
保险期间:					
共12个月, 自2025年06月19日零时起, 至2026年06月18日二十四时止					
保险费:					
人民币(大写)陆仟陆佰元整 ¥: 6600.00元(其中: 不含税保险费总计: 6226.41元, 增值税额总计: 373.59元)					
保险合同争议处理方式:					
诉讼					
司法管辖:					
中国境内(港、澳、台除外)					
特别约定					
1. 在本保单有效期内, 保险人为被保险人提供(安全生产宣传教育培训)等事故预防服务, 开展预防服务工作频次(1)次。					
2. 投保人、被保险人需在知道或应当知道保险事故发生后的48小时内向保险人报案, 超过48小时向保险人报案的, 保险人有权依法不承担赔偿责任或扣减相应赔偿金。					
					
第1页, 共4页					

PICC 中国人民保险
创立于1949, 服务涵盖保险全类别, 机构县域覆盖100%。 EEZGHC00240 No. 3400250005495349

出单机构: 临泉支公司商团业务部
销售机构/中介机构: 保险营销员
核保: 张翼
制单: 李路平
签单时间: 2025年06月18日
经办: 刘杰

尊敬的客户:

- (1) 您可通过本公司官方网站www.picc.com、95518客服热线、中国人保APP、中国人保财险微信公众号或附近营业网点查询验证保单信息或查阅条款内容, 若对查询结果有异议, 请通过以上渠道联系本公司。
- (2) 如出险, 请及时拨打95518客服热线或通过中国人保APP、中国人保财险微信公众号报案, 并查询理赔信息。
- (3) 如您对本公司服务不满意, 请拨打95518客服热线反映情况, 也可采取申请核查、调解、仲裁、诉讼等救济途径, 保障您的权益。

PICC 中国人民保险

创立于1949, 服务涵盖保险全类别, 机构县域覆盖100%。

EEZGHC00240

No. 3400250005495349


中国人民财产保险股份有限公司

被保险人雇员清单

序号	雇员姓名	证件类型	证件号码	性别	年龄	工种
1	周水	身份证	341221*****0417	男性	45	
2	徐桂敏	身份证	341221*****2828	女性	53	
3	张振德	身份证	342122*****2793	男性	58	
4	李艳	身份证	342122*****6775	男性	57	
5	于阳	身份证	341221*****1039	男性	33	
6	张三合	身份证	341221*****2792	男性	55	
7	徐莉	身份证	341221*****1083	女性	50	
8	徐志良	身份证	342122*****0273	男性	57	
9	田元元	身份证	341221*****4119	男性	36	
10	陈东彦	身份证	341221*****4158	男性	42	
11	张连合	身份证	342122*****5895	男性	57	
12	卞玲	身份证	341221*****2792	男性	49	
13	侯晓琳	身份证	341221*****2805	女性	49	
14	秦秀丽	身份证	341221*****3767	女性	51	
15	曹凡涛	身份证	341221*****0210	男性	36	
16	常春风	身份证	341221*****4136	男性	37	
17	张凡	身份证	341222*****2960	女性	30	
18	张恒	身份证	341221*****2016	男性	32	
19	张林林	身份证	341221*****2813	男性	31	
20	张林涛	身份证	341221*****2799	男性	28	
21	张心启	身份证	342122*****5150	男性	57	
22	李红伟	身份证	341221*****0212	男性	41	




签单时间: 2025年06月18日



中华人民共和国 税收完税证明

No. 434125250600015294

税务机关: 国家税务总局临泉县税务局收入核算股

纳税人识别号	913412216679142062	纳税人名称	临泉县鸿达烟花爆竹有限公司	
原凭证号		税款所属期起止	入(退)库日期	实缴(退)金额
企业职工基本养老保险费	企业职工基本养老保险(单位缴纳)	2025-06-01至2025-06-30	2025-06-13	1,600.00
企业职工基本养老保险费	企业职工基本养老保险(个人缴纳)	2025-06-01至2025-06-30	2025-06-13	800.00
失业保险费	失业保险(单位缴纳)	2025-06-01至2025-06-30	2025-06-13	50.00
失业保险费	失业保险(个人缴纳)	2025-06-01至2025-06-30	2025-06-13	50.00
工伤保险费	工伤保险	2025-06-01至2025-06-30	2025-06-13	40.00
金额合计	贰仟伍佰肆拾元整			2,540.00
		备注: 一般申报 正税 主管税务所(科、分局): 国家税务总局临泉县税务局第二税务分局(扫描左上角二维码可以查验此税收完税证明真伪)		

(第1次打印) 妥善保管

收据联 交纳税人作完税证明

13.建设用地规划许可证、国有建设用地交地确认书

中华人民共和国


建设用地规划许可证

地字第 3412212024Y00098436 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和《中华人民共和国国家有关规定》，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关 **临泉县自然资源和规划局**

日期 2024年11月14日



用地单位	临泉县鸿达烟花爆竹有限公司
项目名称	临泉县鸿达烟花爆竹有限公司烟花爆竹经营(批发)许可安全现状评价项目
批准用地机关	临泉县人民政府
批准用地文号	临教地(2022) 97号
用地位置	临泉县田桥街道藏营社区
用地面积	叁万捌仟陆佰陆拾(38660) 平方米
土地用途	仓储用地
建设规模	38660平方米
土地取得方式	出让

附图及附件名称
 1. 现状地形图 2. 国有建设用地交地确认书 3. 国有建设用地使用权出让合同 4. 不动产单元代码: 3412210030110800009

遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。

二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。

三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。

四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

国有建设用地交地确认书

根据国有建设用地使用权出让合同/划拨决定书(合同号/划拨决定书电子监管号: 3412212022B01403), 临泉县鸿达烟花爆竹有限公司(受让方)取得了宗地编号 LQ(2022)-G29 号的国有建设用地使用权。

临泉县自然资源和规划局(交地方)于已将该宗地实际交付给临泉县鸿达烟花爆竹有限公司(受让方), 临泉县鸿达烟花爆竹有限公司(受让方)同意接受。

本确认书一式 贰 份, 临泉县鸿达烟花爆竹有限公司(受让方)执 壹 份, 临泉县自然资源和规划局(交地方)执 壹 份。

特此确认。

交地方: 临泉县自然资源和规划局




受让方: 临泉县鸿达烟花爆竹有限公司



签收人:  签收日期: 2022 年 10 月 9 日

注: 若无电子监管号, 则为合同号

14.安全设施设计变更单位资质、安全设施设计变更说明(部分)、安全设施设计变更专家评审意见



临泉县鸿达烟花爆竹有限公司
烟花爆竹仓储及物流配送建设项目
安全设施设计变更说明

设计单位: 广东政和工程有限公司

设计单位法定代表人: 李昌环

设计单位联系人: 王 瑾

设计单位联系电话: **18255136201**



二〇二五年九月十六日

**临泉县鸿达烟花爆竹有限公司
烟花爆竹仓库及物流配送建设项目安全设施设计变更说明
专家评审意见**

2025年8月23日,临泉县鸿达烟花爆竹有限公司邀请专家对烟花爆竹仓库及物流配送建设项目安全设施设计变更说明(以下简称《设计变更》)进行评审,参加评审会议的有临泉县鸿达烟花爆竹有限公司(建设单位)、广东政和工程有限公司(设计单位)及特邀专家。会议听取了企业对部分建构筑物及库房储存、人员数量需求变更情况的介绍、设计单位对安全设施设计变更说明情况的汇报,经过充分讨论,形成专家组意见如下:

一、广东政和工程有限公司具有化工石化医药行业(化工工程、石油及化工产品储运)专业甲级,资质符合相关要求。

二、《设计变更》对项目概况、爆竹库与值班室等变更情况进行了说明。

三、《设计变更》从总平面布置、变更后库房储存量、仓库在线人员等进行了设计变更说明,对变更后可能存在的问题,提出了相应的措施与建议。

四、建议

1. 完善设计依据,爆竹库储存量、仓库在线人员数量等变更情况设计描述;

2. 完善危险有害因素辨识,细化仓库设计变更具体措施和相关依据,变更后安全风险防控措施;

3. 补充变更前后对照表、变更后内外消防间距检查;

4. 结合变更情况,进一步完善变更后符合性说明及具体措施内容。

综上所述,临泉县鸿达烟花爆竹有限公司烟花爆竹仓库及物流配送建设项目安全设施设计变更说明,按照专家意见及与会人员提出的其他建议一并修改完善后同意通过。

专家组:



2025年8月23日



**临泉县鸿达烟花爆竹有限公司烟花爆竹仓储及物流配送建设项目
安全设施设计变更说明专家评审意见修改对照表**

2025年8月23日,临泉县鸿达烟花爆竹有限公司邀请专家对烟花爆竹仓库及物流配送建设项目安全设施设计变更说明进行评审,并形成专家评审意见。根据专家评审意见,广东政和工程有限公司对报告存在的问题进行了修改和完善,现将修改的详细说明列表如下:



序号	评审意见	修改说明
1	完善设计依据,爆竹库储量、仓库在线人员数量等变更情况设计描述;	已补充完善,补充的规范性文件详见文本 1.1 节,完善的标准、规范详见文本 1.2 节。爆竹库储量变更内容和安全措施详见文本 4.1 节。仓库的最大在线人员由 6 人变更为 8 人,但库区总人数未增加,各仓库最大在线人员变更详见文本 4.2 节文字描述。
2	完善危险有害因素辨识,细化仓库设计变更具体措施和相关依据,变更后安全风险防控措施;	已修改完善,库区存在火灾爆炸、坍塌、高处坠落、车辆伤害、淹溺伤害、触电等事故,详见文本 3.1 节和 3.2 节。仓库设计变更具体措施和相关依据详见文本 4.1 和 4.2 节文字描述,变更后的内外部安全间距符合相关规范要求,具体安全风险防控措施详见文本 4.3 节文字描述。
3	补充变更前后对照表、变更后内外部防火间距检查;	已补充完善,爆竹库(1)储量变更前后对照见表 4.1-1;仓库最大在线人员变更前后对照见表 4.2-1。变更后内外部防火间距符合有关法律法规、标准和规范,详见表 4.3-1 和表 4.3-2。
4	结合变更情况,进一步完善变更后符合性说明及具体措施内容。	已补充完善,爆竹库(1)储量减小,减低安全风险,符合《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB 50161-2022)等规范要求;仓库最大在线人员增加 2 人,库区总人数未增加,符合《烟花爆竹作业安全技术规程》(GB 11652-2012)等规范对烟花爆竹仓库的人员定员要求;具体详见文本 4.1 和 4.2 节描述。具体措施详见文本 4.5 节,其他相关安全措施详见文本 4.3 及 4.4 节。

第五章 结论与建议

5.1 结论

本次变更后安全间距均满足要求。此次变更后,对周边环境的影响未发生变化,原设计对周边环境的影响在可接受范围内。因此,此次变更后对周边环境的影响在可接受范围内。

本次安全设施设计变更内容为降低爆竹库(1)储存量和增加仓库最大在线人数。本次安全设施设计变更严格执行“三不”原则,不改变产品生产工艺、不改变产品品种和不增加产品产能。

本次安全设施设计变更严格遵守国家现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准规范的规定和要求,针对降低爆竹库(1)储存量和增加仓库最大在线人数问题进行设计变更说明并采取了一系列的安全对策与措施。本次变更设计,满足国家现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准的规定和要求。

5.2 建议

1、本次安全设施设计变更说明涉及烟花爆竹成品。烟花爆竹属于易爆品,企业应在装卸、运输中应严格遵守有关法律法规,制定各种规章制度和操作规程,教育、监督员工严格遵守,确保安全。

2、企业应根据变更内容修订安全管理制度与应急预案。

3、企业主要负责人要加强履职尽责,积极组织、督促、检查安全风险隐患排查治理;要盯紧抓牢重大安全隐患整改,严格落实整改期间安全防范措施;要建立健全相关考核激励机制,充分调动全员积极参与隐患排查治理。

企业应当运用信息化手段如实记录安全风险隐患排查治理情况,形成问

题隐患和整改措施清单, 实现随时查询、实时跟踪、到期提醒; 企业安全管理部门要督促安全风险隐患整改措施落实, 确保整改闭环。

企业应当根据安全风险隐患排查整治发现的问题, 举一反三完善针对性防控措施, 健全安全风险隐患排查治理长效机制, 不断提升安全风险防控水平。

15.厂棚(车棚)闲置停用照片



情况说明

本公司委托广东政和工程有限公司编制的《烟花爆竹仓库安全设计诊断报告》及安全设计诊断的《设计图纸》。2025年8月23日,我司组织公司内部人员依据《烟花爆竹仓库设计诊断报告》对烟花爆竹仓库废弃厂棚进行清理,采取停用措施。承诺,不再使用,闲置停用。



临泉县鸿达烟花爆竹有限公司

2025年9月28日

(2)、5号1.3级爆竹库房已增设1个安全出口

整改后



(3)、库区东、西侧围墙配电箱箱门已关闭

整改前



整改后



(4)、使用符合要求的工具转运产品

整改前



整改后



(5)、消火栓栓体重新刷漆, 安装防碰撞措施

整改前



整改后



(6)、消防泵控制按钮处于“手动”状态，已经整改处于自动启泵状态

整改前



整改后



(7)、消防泵吸水管道和出水管道均未设置压力表, 已经整改安装压力表

整改前



整改后



(8)、消防泵房内已悬挂安全操作规程、消防泵房消防系统日常试机及检查维护记录

整改前



整改后

机械设备维护保养记录			
仪器设备名称	直吸管埋录	规格型号	80BZ-50-15
生产厂家	上海连辰莱业机械有限公司	维护地点	库房
序号	维护时间	维护过程及结果	维护人
2025.7.5		清理机器灰尘,开机测试.	于阳
2025.7.28		启动测试,机器表面除尘.	于阳

(9)、库区室外消火栓箱内水带规范盘放；更换破损的水带

整改前



整改后



(10)、按照国家标准、行业标准配置消防设施、器材, 并定期组织检验、维修, 确保完好有效

整改前



整改后



(11)、已按标准规范堆码堆垛、堆垛与墙的距离, 确保堆垛的最大长边不超过 10 米

整改前



整改后



(12)、重新更换破损的包装

整改前



整改后

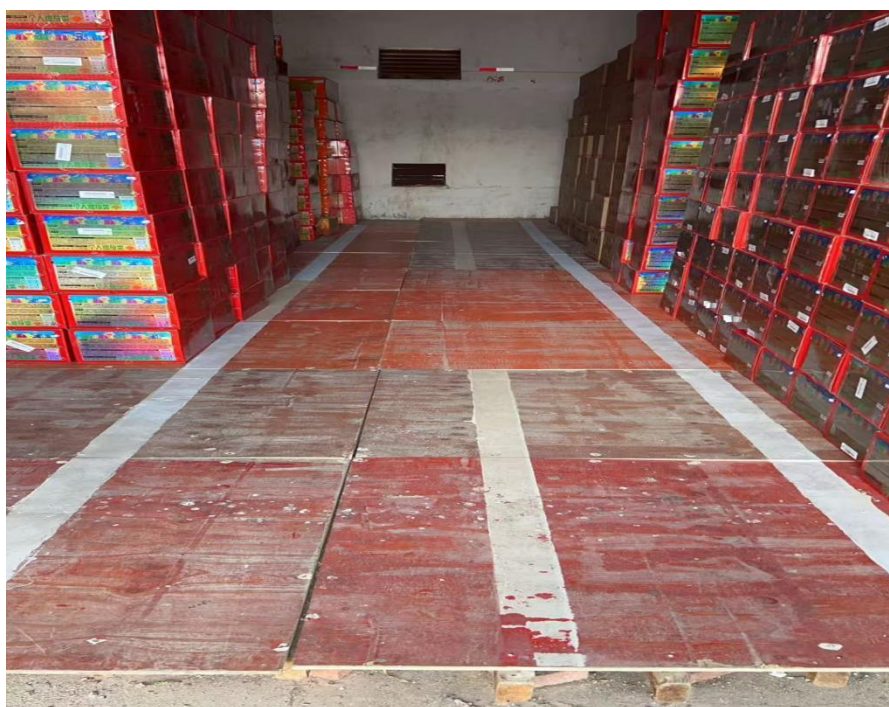


(13)、重新按照标准进行产品定置码放

整改前



整改后



(14)、3号1.3级烟花库屋顶破损已修复

整改前

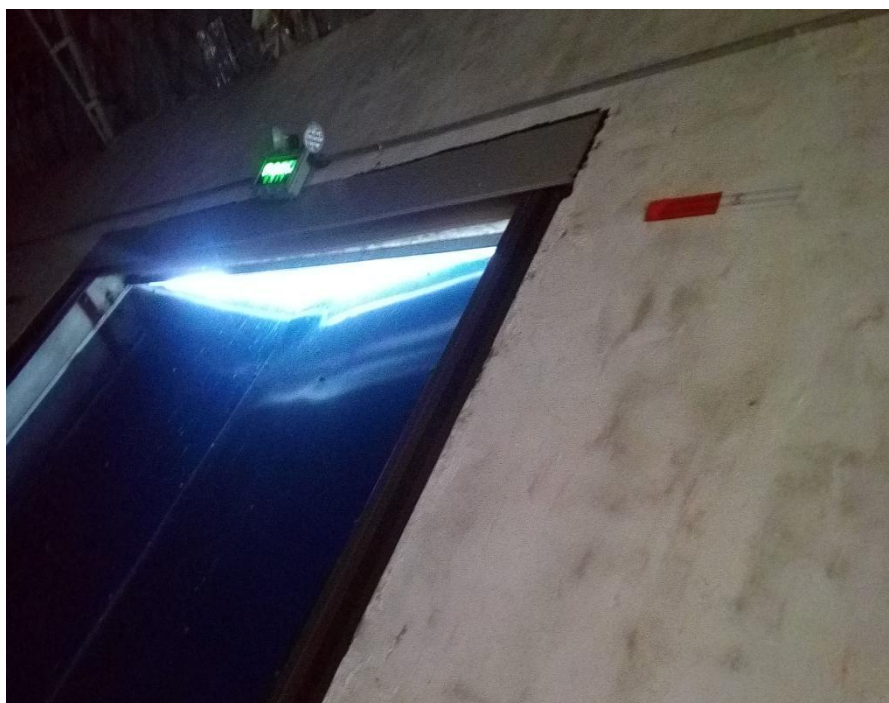


整改后



(15)、已对 8 号 1.3 级烟花库门底部开缝较大进行了整改

整改前



整改后



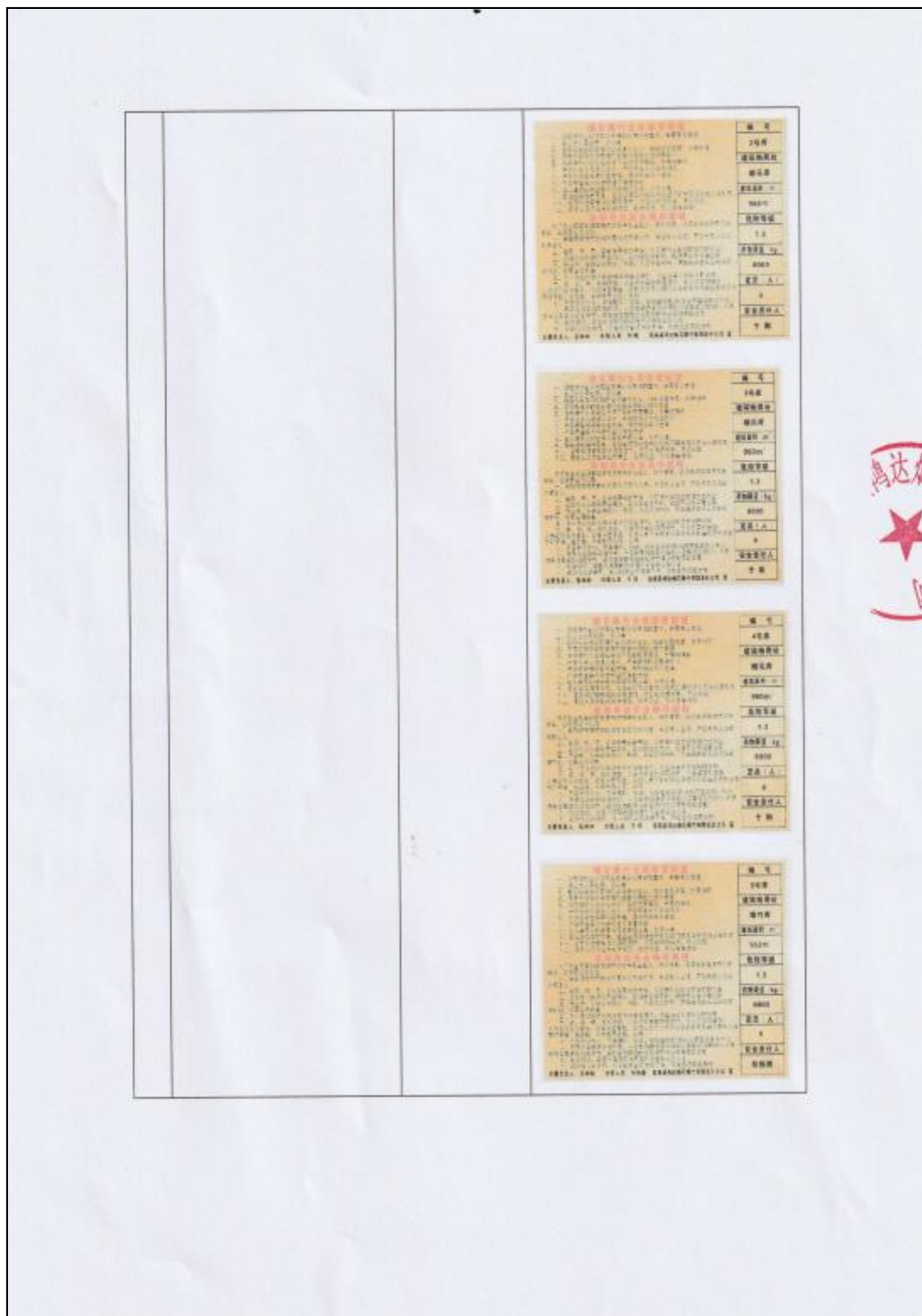
17.烟花爆竹库《安全设施设计变更》提出的问题隐患整改验收



临泉县鸿达烟花爆竹有限公司烟花爆竹仓储及物流配送建设项目安全设施设计变更说明整改验收

本公司委托广东政和工程有限公司编制《临泉县鸿达烟花爆竹有限公司烟花爆竹仓储及物流配送建设项目安全设施设计变更说明》及设计图纸, 2025年9月25日, 本公司组织公司内部人员对安全设施设计变更说明提出的变更情况进行整改验收, 实现隐患整改闭环管理。安全设施设计变更说明提出的变更情况已全部整改完成, 符合要求。

烟花爆竹仓储及物流配送建设项目安全设施设计变更说明及整改情况

序号	变更情况	整改情况	整改照片
1.	爆竹库(1) 储存量由 8000kg 减至 5000kg	已更换安全要素标识牌	
2.	仓库最大在线人员由 6 人变更为 8 人	已更换安全要素标识牌	



		
<p>整改验收人员: 张林林 李红伟 张峰 于阳 张瑞花</p>		 临泉县鸿达烟花爆竹有限公司 2025年9月25日

18、临泉县鸿达烟花爆竹有限公司烟花爆竹经营(批发)许可证延期换证现场核查专家意见、现场核查的建议现场整改照片

临泉县鸿达烟花爆竹有限公司 烟花爆竹经营(批发)许可证换证现场核查专家意见

2025年10月23日,阜阳市应急管理局组织专家对临泉县鸿达烟花爆竹有限公司烟花爆竹经营(批发)许可证换证进行现场核查。参加核查的有临泉县应急管理局、临泉县鸿达烟花爆竹有限公司(建设单位)、安徽省杰邦科技发展有限公司(评价单位)等单位代表及专家,经查看《安全现状评价报告》及安全管理资料台账,并实地勘察现场,现将核查发现的问题汇总如下:

一、现场及资料

1. 消防水池水位较低,消防泵电子压力表未穿防护套管、消防泵未处于自控状态;

2. 1#爆竹库货物堆放倾斜,1#库金属防雨棚接地安装不符合要求;2#爆竹库货物堆放距墙较近,2#烟花库前一处人体静电释放装置固定不牢,3#烟花库报警仪缺少防护盖且无EX标识。

3. 值班室视频监控一处损坏未投用、停用棚未按承诺清空、1#库存量未降到5000KG药量以下;

4. 设计单位出具的周边环境图、总平面布置图(含库房疏散门、应急疏散门)与实际不符。

二、评价报告

1. 补充消防水池补水泵相关参数,并通过计算判定满足符合性;

2. 指导企业规范各类安全警示标志。

综上所述:建设单位按上述意见修改完善后具备发证条件。

专家:

企业负责人:张林林

2025年10月23日

(1)、补充消防水池水位，消防泵电子压力表穿防护套管、消防泵处于“自动”状态





(2)、1#爆竹库货物重新码放, 1#金属防雨棚接地重新安装





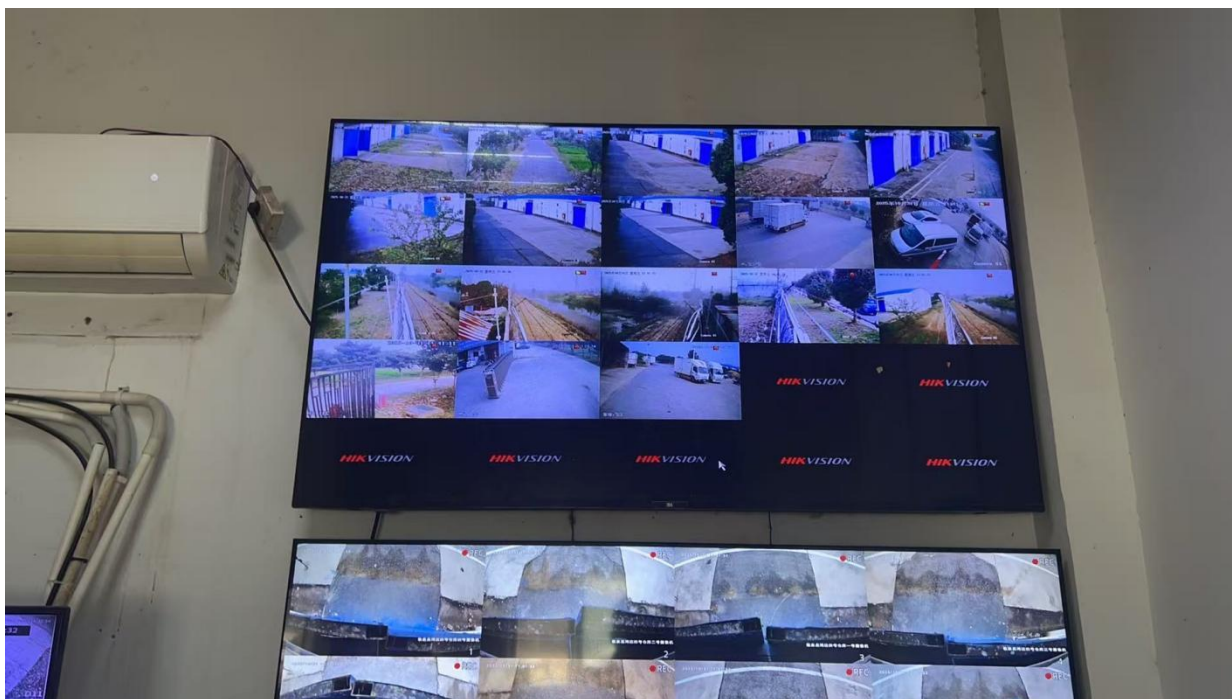
(3)、2#爆竹库(实际 5#爆竹库)货物重新码放; 2#烟花库门前一处人体静电释放装置重新进行固定



(4)、3#烟花库报警仪缺少防护盖且无 EX 标识, 已拆除。



(5) 值班室视频监控一处损坏修复, 投用



(6) 闲置停用, 已按承诺清空



(7) 1#爆竹库企业采取闲置停用措施, 将药物限量降到 5000KG 以下



(8)、消防泵参数及消防水泵备用泵变更事宜



广东政和工程有限公司安徽分公司

联系函

收件单位: 临泉县鸿达烟花爆竹有限公司 发件人: 王瑾
 收件人: 张林林 签发人:
 电话号码: 18256829110 日期: 2025年10月28日

主题: 消防水泵备用泵变更事宜

紧急 请审阅 请批注 请回复 请传阅

临泉县鸿达烟花爆竹有限公司:

《消防给水及消火栓系统规范》(GB50974-2014)第 5.1.10 条: 消防水泵应设置备用泵, 其性能应与工作泵性能一致, 但下列建筑除外:

- 1、建筑高度超过 54 米的住宅和室外消防给水设计流量小于等于 25L/s 的建筑;
- 2、室内消防给水设计流量小于等于 10L/s 的建筑。

库区均为甲类烟花爆竹仓库, 室外消防给水设计流量均小于等于 25L/s, 室内不设置消火栓系统, 故室内消防给水设计流量均为 0。按《消防给水及消火栓系统规范》(GB50974-2014)第 5.1.10 条要求, 本库区消防水泵可不设置备用泵。原库区已设置一台消防水泵, 满足规范要求, 因此同意库区消防水泵不设置备用泵。

广东政和工程有限公司安徽分公司



(9)、协助指导企业规范各类安全警示标志



19、安全现状评价委托书

委托书

安徽省杰邦科技发展有限公司:

本公司委托贵公司编制烟花爆竹仓库现状评价报告。具

体要求如下:

1. 严格按照国家有关标准及规定进行评价, 确保评价报告质量符合审查要求。
2. 本公司相关资料、附件齐全有效情况下, 在合同规定的期限内完成报告编制。
3. 内容全面、编制规范、客观公正、实事求是。
4. 提供正式书面报告 5 本。

临泉县鸿达烟花爆竹有限公司

2025年6月18日

