

编号：皖 YH20250900002

宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司  
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

二〇二五年十一月一日



# 安全评价机构资质证书

统一社会信用代码： 91340100756800366T

机构名称： 安徽省杰邦科技发展有限公司  
注册地址： 合肥市庐阳区濉溪路9号富荣大厦  
法定代表人： 周厚俊  
证书编号： APJ-（皖）-018  
首次发证： 2021年06月15日  
有效期至： 2026年07月15日  
业务范围： 石油加工业，化学原料，化学药品及医药制造业，烟花爆竹制造业。



编号：皖 YH20250900002

宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司

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



宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司  
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 27 日，宿州市应急管理局组织召开的宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司烟花爆竹经营（批发）许可现场核查专家意见，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、《现状评价报告》		
1	完善安全评价依据，核实安全许可范围	已完善安全评价依据，增加法律法规及标准修订或实施日期，见报告 P2-P6 第 1.3 节，已核实安全许可范围为组合烟花类（B、C）级、架子烟花类（B、C）级、礼花类（B）级、玩具类（C、D）级、吐珠类（B、C）级、升空类（B、C）级、旋转类（B、C、D）级、喷花类（B、C、D）级、爆竹类（C）级
2	完善仓库周边环境调查和相互影响分析，明确外部安全距离及其符合性。	已明确库区外北侧距 8 号烟花库（1.1 <sup>2</sup> 级，限药量 1 吨）45 米处有自行搭建的养鸭棚等建（构）筑物，该养鸭棚闲置废弃，无人居住，该企业已出具说明，见附件 16，库区周边环境安全检查详见报告表 5-7 及库区周边环境安全复查表详见报告附表 1-5，已补充库区周边环境的相互影响分析详见 P48-P51 第 5.8 节，外部距离检查详见报告表 2-4
3	明确仓库保管、守护人员及特种作业人员接受培训、考核、持证符合性评价内容	仓库保管员、守护员及烟花爆竹储存作业人员已接受培训考核并持证上岗，人员证件及汇总表，见报告附件 7
4	完善安全管理制度、安全责任制制定及落实情况评价内容。	已增加安全隐患报告奖励制度和重大隐患排查治理安全管理制度，见报告附件 11

		安全责任制制定及落实情况已评价，见报告 P8
5	依据《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》（危化监管二司 2025 年 4 月 3 日）要求，补充完善落实情况的评价内容	该公司已根据《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》（危化监管二司 2025 年 4 月 3 日）的要求制定《宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司风险监测预警系统升级改造作业方案》（以下简称《方案》），并组织召开《方案》论证会，专家组形成论证意见，《方案》内容基本符合《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》（危化监管二司 2025 年 4 月 3 日）的要求。该公司已根据《方案》设置设备设施，完成烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设，完善落实情况见报告 P78
二、现场		
1	仓库应急照明等防爆电器接头未采用专用密封接头连接	仓库应急照明等防爆电器接头已加装专用密封接头进行连接，见附件 19 第（1）项
2	仓库标志牌及内容不符合规范要求（包括字体和颜色、内容、位置等）	仓库标志牌已按照规范重新制作并安装，见附件 19 第（2）项
3	仓库通风窗金属网防雷接地不可靠	仓库通风窗金属网已重新进行防雷接地，见附件 19 第（3）项
4	新增加的防雷接地线选型、接地方式不规范	新增加的防雷接地线已更换为 2.5mm 厚度的扁铁，并重新接地，见附件 19 第（4）项
5	监控室信息系统未配备 UPS 电源	值班监控室中信息系统已配备 UPS 电源，见附件 19 第（5）项

杨宝通

陈宇义

2025.11.3

## 前 言

宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司长期从事烟花爆竹批发经营业务，注册地址位于安徽省宿州市埇桥区胜利路 85 号三楼，仓储地址位于安徽省宿州市埇桥区符离镇白云石矿东山二区。2022 年 11 月 16 日换发《烟花爆竹经营（批发）许可证》（编号：（皖）PF[2022]00093 号），许可经营范围：组合烟花类（B、C）级、架子烟花类（B、C）级、礼花类（B）级、玩具类（C、D）级、吐珠类（B、C）级、升空类（B、C）级、旋转类（B、C、D）级、喷花类（B、C、D）级、爆竹类（C）级，有效期至 2025 年 12 月 27 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相关要求，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，并对企业安全隐患整改情况进行了现场复查。根据有关法规、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，第四章安全评价单元及安全评价方法，第五章定性、定量评价，第六章安全对策和整改，第七章结论及建议，最后为附录及附图附件。

在安全评价过程中，得到宿州市应急管理局、宿州市埇桥区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 1 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 .....	2
1.4 安全评价范围 .....	6
第二章 企业基本概况 .....	7
2.1 企业概况 .....	7
2.2 变化情况 .....	8
2.3 库区概况 .....	10
2.4 当地气象、水文、地质情况 .....	11
2.5 企业经营流程 .....	11
2.6 原材料预计用量 .....	12
2.7 主要经营设施设备 .....	12
2.8 安全、消防设施 .....	13
2.9 库区内、外部距离 .....	14
2.10 安全管理情况 .....	18
2.11 公用工程情况 .....	20
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 .....	25
3.6 储运过程危险有害因素分析 .....	26

3.7 大型焰火燃放过程危险有害因素分析 .....	28
3.8 环境危险有害因素分析 .....	29
3.9 人员因素危险性分析 .....	31
3.10 燃放试验和报废烟花爆竹销毁危险有害因素分析 .....	32
3.11 其他危险有害因素分析 .....	33
第四章 安全评价单元及安全评价方法 .....	35
4.1 安全评价单元 .....	35
4.2 安全评价方法 .....	35
第五章 定性、定量评价 .....	37
5.1 资料审核评价 .....	37
5.2 总体布局、条件和设施评价，经营能力评估 .....	39
5.3 工艺安全性评价 .....	41
5.4 安全防护设施、措施评价 .....	41
5.5 电器、机械、工具安全特性评价 .....	43
5.6 周边环境危险性评价 .....	44
5.7 事故后果模拟分析 .....	45
5.8 烟花爆竹仓库与周边环境的相互影响分析 .....	48
5.9 消防设施检查 .....	51
5.10 评价单元/库房现场检查情况 .....	52
5.11 综合评价结果 .....	66
第六章 安全对策和整改 .....	69
6.1 安全对策措施建议 .....	69
6.2 整改复查情况 .....	70
6.3 重大安全隐患检查 .....	71
6.4 烟花爆竹经营（批发）企业对标检查 .....	73

6.5 经营安全条件评价 .....	79
第七章 结论与建议 .....	85
7.1 结 论 .....	85
7.2 建 议 .....	86
附 图 .....	88
1、库区总平面布置实测图 .....	88
2、库区外部距离实测图 .....	88
附 录 .....	90
1、资料审核和现场复查表 .....	90
2、安全评价方法简介及评价过程 .....	112
3、主要原物理化性能和危险有害因素分析 .....	119
附件 主要资料、附件 .....	128
1、营业执照	
2、原烟花爆竹经营（批发）许可证	
3、大型焰火燃放作业单位资质证明	
4、宿州市应急管理局文件《关于确认化工、医药、危险化学品和烟花爆竹行业安全生产标准化三级企业（2025年第一批）的通知》	
5、村镇规划选址意见书、建设用地规划许可证	
6、主要负责人、安全管理人员安全合格证及汇总	
7、烟花爆竹储存作业人员操作证及汇总	
8、大型焰火燃放作业人员资格证明及汇总	
9、生产安全事故应急预案备案登记表	
10、保险单、安全生产责任险保险单	
11、安全生产责任制目录、安全操作规程目录、安全管理规章制度目录清单	
12、关于安全生产委员会、安全科、安全生产第一责任人的人员调整文件	

- 13、组织机构图、安全管理网络图
- 14、雷电防护装置检测报告（部分）
- 15、危险物品运输单位营业执照、道路运输经营许可证、运输合同、驾驶员和押运员资质汇总表及证书、车辆行驶证、道路运输证
- 16、关于废弃养鸭棚等建筑的情况说明
- 17、安全现状评价检查发现的问题隐患整改照片
- 18、宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司风险监测预警系统升级改造作业方案论证意见
- 19、宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司经营（批发）许可现场核查意见、人员签到表、现场核查的建议现场整改照片
- 20、安全评价委托书

# 第一章 概 述

## 1.1 安全评价目的

安全现状评价是应急管理部门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相关要求，宿州市盛大烟花爆竹销售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沟通、交流，并对现场检查发现的安全隐患问题及其整改情况进行了复查，整改符合要求。

本安全评价根据国家、省有关规定和标准规范，分析、研究宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司烟花爆竹库区安全现状及有关资料，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的种类及危险有害程度，提出合理可行的安全整改措施与建议，提高本质安全程度，为该公司安全管理及《烟花爆竹经营（批发）许可证》延期换证提供参考依据。

## 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，2021 年修正，2021 年 9 月 1 日施行）
2. 《消防法》（国家主席令第 81 号，2021 年修订，2021 年 4 月 29 日施行）
3. 《职业病防治法》（国家主席令第 24 号，2018 年 12 月 29 日施行）
4. 《劳动法》（国家主席令第 24 号，2018 年修订）
5. 《环境保护法》（国家主席令第 9 号，2014 年修订）
6. 《突发事件应对法》（国家主席令第 25 号，2024 年修订）
7. 《行政许可法》（国家主席令第 29 号，2019 年修订）
8. 《烟花爆竹安全管理条例》（国务院令第 455 号，第 666 号令修订，2016 年修订）
9. 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 344 号，第 591 号第一次修订，第 645 号令第二次修订，2013 年 12 月 7 日修订）
10. 《工伤保险条例》（国务院令第 586 号，2010 年修订，2011 年 1 月 1 日施行）
11. 《生产安全事故应急条例》（国务院令 708 号，2019 年 2 月 17 日签发，2019 年 4 月 1 日施行）
12. 《公路安全保护条例》（国务院令第 593 号，2011 年修订）
13. 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令 7 号，2023 年 12 月 27 日发布，2024 年 2 月 1 日施行）
14. 《防雷减灾管理办法》（中国气象局令第 44 号，2025 年 3 月 31 日公布，

2025年6月1日施行）

15. 《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）

16. 《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）

17. 《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）

18. 《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）

19. 《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，2023年8月21日公布，2023年10月30日施行）

20. 《国务院安委会办公室关于学好用好重大事故隐患判定标准的通知》（安委办〔2024〕2号，2024年4月9日发布）

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，2010年12月9日发布）

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，2013年5月14日发布）

23. 《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，2022年11月21日发布）

24. 《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，2016年6月3日发布）

25. 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，2017年11月13日发布）

26. 《安徽省安全生产条例》（安徽省人大常委会公告（十四届）第二十四号，2024年5月31日修订，2024年7月1日施行）

27. 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）

28. 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 50161-2022，2022年12月1日实施）
2. 《烟花爆竹作业安全技术规程》（GB 11652-2012，2012年9月1日实施）
3. 《烟花爆竹 标志》（GB 24426-2015，2016年4月1日实施）
4. 《烟花爆竹 安全与质量》（GB 10631-2013，2013年3月1日实施）
5. 《烟花爆竹 组合烟花》（GB 19593-2015，2016年4月1日）
6. 《烟花爆竹抽样检查规则》（GB/T 10632-2014，2016年1月1日实施）
7. 《烟花爆竹安全生产标志》（AQ 4114-2011，2011年12月1日实施）
8. 《烟花爆竹流向登记通用规范》（AQ 4102-2008，2009年1月1日实施）
9. 《烟花爆竹重大危险源辨识》（AQ 4131-2023，2023年8月20日实施）
10. 《建筑物防雷设计规范》（GB 50057-2010，2011年10月1日实施）
11. 《火灾自动报警系统设计规范》（GB 50116-2013，2014年5月1日实施）
12. 《工业电视系统工程设计标准》（GB/T 50115-2019，2019年12月1日实施）
13. 《用电安全导则》（GB/T 13869-2017，2018年7月1日实施）

14. 《低压配电设计规范》（GB 50054-2011，2012年6月1日实施）
15. 《烟花爆竹防止静电危害技术规范》（AQ 4115-2025，2025年10月18日实施）
16. 《危险场所电气防爆安全规范》（AQ 3009-2007，2008年1月1日实施）
17. 《建筑采光设计标准》（GB 50033-2013，2013年5月1日实施）
18. 《建筑照明设计标准》（GB/T 50034-2024，2024年8月1日实施）
19. 《建筑抗震设计标准》(GB/T 50011-2010)（2024年版，2024年8月1日实施）
20. 《安全色和安全标志》（GB 2894-2025，2026年3月1日实施）
21. 《消防安全标志 第1部分：标志》（GB 13495.1-2015，2015年8月1日实施）
22. 《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014，2014年10月1日实施）
23. 《消防设施通用规范》（GB 55036-2022，2023年3月1日实施）
24. 《烟花爆竹企业安全监控系统通用技术条件》（AQ 4101-2008，2009年1月1日实施）
25. 《大型焰火燃放安全技术规程》（GB 24284-2009，2009年9月1日实施）
26. 《大型焰火燃放作业单位资质条件及管理》（GA899-2010，2010年11月1日实施）
27. 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-2020，2021年4月1日实施）
28. 《安全评价通则》（AQ 8001-2007，2007年4月1日实施）
29. 《烟花爆竹企业安全评价规范》（AQ 4113-2008，2009年1月1日实施）

## 30. 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，2018年10月1日实施）
2. 《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022，2023年6月1日实施）
3. 《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005，2005年10月1日实施）
4. 《烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设-烟花爆竹批发企业任务清单》
5. 《宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司风险监测预警系统升级改造作业方案》
6. 宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司提供的有关资料及安全评价委托书

## 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经营安全条件、强化安全管理及《烟花爆竹经营（批发）许可证》延期换证进行的。

本安全评价范围包括烟花爆竹仓库库址、总体布局、库房、周边环境、公辅工程和安全管理等，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

宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司长期从事烟花爆竹批发经营业务。2018年1月成立，注册地址位于安徽省宿州市埇桥区胜利路85号三楼，仓储地址位于安徽省宿州市埇桥区符离镇白云石矿东山二区。2022年11月16日换发《烟花爆竹经营（批发）许可证》，编号：（皖）PF[2022]00093号，许可经营范围：组合烟花类（B、C）级、架子烟花类（B、C）级、礼花类（B）级、玩具类（C、D）级、吐珠类（B、C）级、升空类（B、C）级、旋转类（B、C、D）级、喷花类（B、C、D）级，爆竹类（C）级，有效期至2025年12月27日。2025年1月26日，该公司通过了宿州市应急管理局安全生产标准化三级企业期满复评。该公司有《大型焰火燃放作业单位资质证明》（丙级，有效期至2027年1月22日）。

该公司现有从业人员20人，其中安全管理人员8人，烟花爆竹储存作业人员5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7月4日生产安全事故应急预案在宿州市埇桥区应急管理局备案。

该公司主要负责人、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、押运员和大型焰火燃放作业人员均通过专门培训考核，取得相应资格证书。该公司与有危险货物运输道路运输经营许可证的单位宿州市运达运输有限责任公司（许可证编号：皖交运管许可宿字341300400008号）签订了运输合同，配备有10辆专用危险品配送车辆（车牌号：皖L7605C、皖L803Z7、皖L3968C、皖L4N009、皖

LS9498、皖 L763X5、皖 LY6646、皖 L3926C、皖 L0C828、皖 L3902C），具备配送能力。

该公司经营的烟花爆竹产品范围为：组合烟花类（B、C）级、架子烟花类（B、C）级、礼花类（B）级、玩具类（C、D）级、吐珠类（B、C）级、升空类（B、C）级、旋转类（B、C、D）级、喷花类（B、C、D）级，爆竹类（C）级。

该公司根据《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》（应急管理部危化监管二司，2025年4月）及《烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设-烟花爆竹批发企业任务清单》的要求，进行烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设。

2025年9月19日，宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司组织召开《宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司风险监测预警系统升级改造作业方案》（以下简称《方案》）论证会，《方案》编制单位、施工单位及有关专家参加会议，专家组形成论证意见，《方案》内容基本符合《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》（危化监管二司2025年4月3日）的要求。该公司已根据《方案》完成烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设。

## 2.2 变化情况

上轮《烟花爆竹经营（批发）许可证》换证以来，该公司变化情况见下表，其他设施未变化。

表 2-1 上轮换证以来变化情况

序号	上轮换证时情况	现状情况	变化情况	备注
1.	库区未设置电子围栏	库区围墙上设置电子围栏并将数据接入省厅物联网信息化平台	有变化	烟花爆竹安全生产风险监测预警系统建设
2.	库区设置火灾自动报	无线烟感数据接入省厅物联网信息化平	有变化	烟花爆竹安全

	警系统，共设置 52 个无线烟感	台		生产风险监测预警系统建设
3.	消防水带 16 卷	消防水带 18 卷，新增 2 卷	有变化	
4.	库区未设置车辆出入管理系统	库区设置车辆出入管理系统，设置车辆识别一体机，车辆道闸，防砸雷达等相关设备，并将数据接入省厅物联网信息化平台	有变化	烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设
5.	库区未设置人员通道系统	库区设置人员通道系统，设置人脸进出摆闸、室外人脸门禁等相关设备，并将数据接入省厅物联网信息化平台	有变化	烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设
6.	库区未设置温湿度监控系统	库区设置温湿度监控系统，库房内共设置 8 个防爆温湿度传感器及相关设备，并将数据接入省厅物联网信息化平台	有变化	烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设
7.	库区未设置智能 IP 音箱系统	库区设置智能 IP 音箱系统，设置 8 个室外防水智能 IP 音箱等相关设备，并将数据接入省厅物联网信息化平台	有变化	烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设
8.	视频探头 18 个	视频探头 57 个，新增 39 台视频探头，其中库房共设置了 37 台防爆红外高清摄像机，库区出入口设置 1 台枪式摄像机，值班监控室设置 1 台半球摄像机，并将数据接入省厅物联网信息化平台	有变化	烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设
9.	库区内未设置防爆应急灯	库房内设置防爆应急灯，共计 21 台	有变化	烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设
10.	库区东侧围墙外无杂物间	库区东侧围墙外自行搭建杂物间，目前已停用并张贴停用标识，见附件 17 第（1）项	有变化	
11.	库区外北侧距 8 号烟花库（1.1 <sup>2</sup> 级，限药量 1 吨）45 米处无自行搭建的养鸭棚等建（构）筑物	库区外北侧距 8 号烟花库（1.1 <sup>2</sup> 级，限药量 1 吨）45 米处有自行搭建的养鸭棚等建（构）筑物，目前已闲置废弃，该企业已提供养鸭棚等建（构）筑物闲置废弃、无人居住等有关情况说明，见附件 16。	有变化	

注：烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设相关设备已安装完成，因未到达省应急管理厅规定的任务时间节点，相关设备设施数据未接入省厅物联网信息化平台。

该公司根据《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》（应急管理部危化监管二司，2025 年 4 月）及《烟花爆竹安全生产风险

监测预警系统升级建设-烟花爆竹批发企业任务清单》的要求，进行烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设。

2025年9月19日，宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司组织召开《宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司风险监测预警系统升级改造作业方案》（以下简称《方案》）论证会，《方案》编制单位、施工单位及有关专家参加会议，专家组形成论证意见，《方案》内容基本符合《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》（危化监管二司2025年4月3日）的要求。该公司已根据《方案》完成烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设。变化情况见表2-1。

## 2.3 库区概况

该公司烟花爆竹库区占地面积21333.33m<sup>2</sup>，分为储存区和值班监控区，储存区和值班监控区用二道门分隔。值班监控区有值班监控室和车棚。库区有8栋烟花爆竹仓库，其中7栋1.3级烟花爆竹仓库（其中1.3级烟花库4栋、1.3级爆竹库3栋）和1栋1.1<sup>-2</sup>级烟花库。各仓库概况如下：

1号1.3级烟花库，建筑面积479.25m<sup>2</sup>，限药量6t；

2号1.3级烟花库，建筑面积479.25m<sup>2</sup>，限药量6t；

3号1.3级爆竹库，建筑面积479.25m<sup>2</sup>，限药量6t；

4号1.3级爆竹库，建筑面积479.25m<sup>2</sup>，限药量6t；

5号1.3级爆竹库，建筑面积479.25m<sup>2</sup>，限药量6t；

6号1.3级烟花库，建筑面积260m<sup>2</sup>，限药量3t；

7号1.3级烟花库，建筑面积260m<sup>2</sup>，限药量3t；

8号1.1<sup>-2</sup>级烟花库，建筑面积260m<sup>2</sup>，限药量1t。

消防泵房、消防水池位于库区南侧。

上轮《烟花爆竹经营（批发）许可证》换证后，库区东侧围墙外自行搭建杂物间已停用，库区建（构）筑物其他未发生变化，见表 2-1。

## 2.4 当地气象、水文、地质情况

### 2.4.1 气象、水文情况

该公司仓库所在地宿州市埇桥区符离镇，全年气温变化的特点是冬寒夏热、春秋温和，属于北亚热带与暖温带过度地带，为亚热带湿润季风气候，季风明显、四季分明。自然条件数据如下：极端最高气温 41℃，极端最低气温-13.5℃，年平均气温 15.5℃，日最大降雨量 150mm，年平均降雨量 940mm，年平均雷暴天数 34 天，年平均相对湿度 76%，全年主导风向东南，年平均风速 1.6~33m/s，最大风速 20m/s，地震设防烈度 7 度。

### 2.4.2 地质情况

该公司烟花爆竹库区地质情况较好，满足烟花爆竹仓库要求。

## 2.5 企业经营流程

该公司烟花爆竹经营流程见下图。

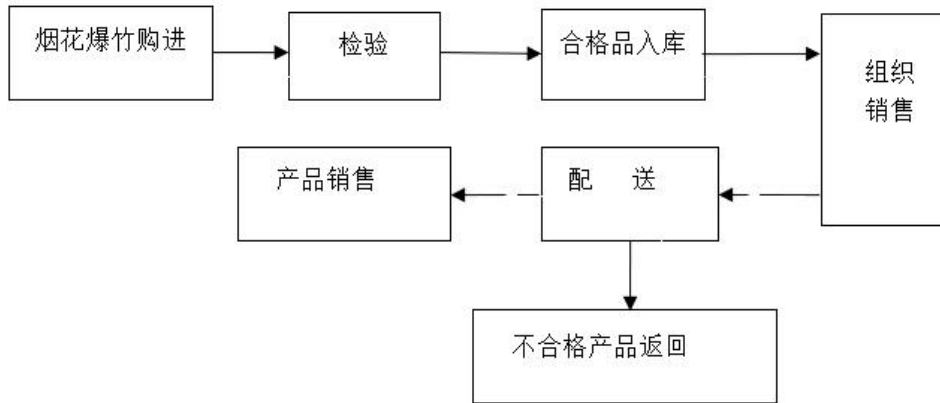


图 2-1 公司烟花爆竹经营流程图

上轮换发《烟花爆竹经营（批发）许可证》以来，该公司烟花爆竹经营流程未发生变化。

## 2.6 原材料预计用量

该公司为烟花爆竹产品批发经营公司，不是生产企业，本评价不考虑原材料用量。

## 2.7 主要经营设施设备

该公司主要经营设施设备有烟花爆竹仓库、消防泵房、值班监控室、危险货物运输车辆等，不涉及特种设备。主要经营设施情况见表 2-2。

表 2-2 主要经营设施设备

序号	设施名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	危险等级	限药量 (t)	定员 (人)	备注
1	1 号烟花库	479.25	1.3 级	6	8	
2	2 号烟花库	479.25	1.3 级	6	8	
3	3 号爆竹库	479.25	1.3 级	6	8	
4	4 号爆竹库	479.25	1.3 级	6	8	
5	5 号爆竹库	479.25	1.3 级	6	8	
6	6 号烟花库	260	1.3 级	3	8	
7	7 号烟花库	260	1.3 级	3	8	
8	8 号烟花库	260	1.1 <sup>-2</sup> 级	1	8	
9	值班监控室	120	非危险	无药	/	

10	消防泵房	10	非危险	无药	/	
11	消防水池	/	非危险	无药	/	容积 400m <sup>3</sup>
12	危险品运输车辆	/	/	/		该公司与有危险货物运输道路运输经营许可证的单位宿州市运达运输有限责任公司（许可证编号：皖交运管许可宿字 341300400008 号）签订了运输合同，配备有 10 辆专用危险品配送车辆（车牌号：皖 L7605C、皖 L803Z7、皖 L3968C、皖 L4N009、皖 LS9498、皖 L763X5、皖 LY6646、皖 L3926C、皖 L0C828、皖 L3902C），具备配送能力。

上轮《烟花爆竹经营（批发）许可证》换证后，库区东侧围墙外自行搭建杂物间已停用，库区建（构）筑物其他未发生变化，见表 2-1。

## 2.8 安全、消防设施

该公司烟花爆竹仓库设有防雷设施，库房门前设置导静电扶手，库房内安装烟感探头等，库区配备有消防水池、电动消防泵、手抬机动泵、消火栓等消防器材及设施。主要安全、消防设施见表 2-3。

表 2-3 主要安全、消防设施

名称	数量	所在场所、位置	备注
消防水池	1 个	库区	容积 400m <sup>3</sup>
消防水泵	3 台	消防泵房	电动消防泵 2 台，手抬机动泵 1 台
消防水带	18 卷	库区	新增 2 卷
室外消火栓	2 个	库区	
灭火器	100 只	库房、值班监控室	
人体静电释放装置	21 根	各仓库门前	
视频监控系统	视频探头 57 个	库区	新增 39 个，数据后期接入省厅物联网信息化平台
火灾自动报警系统	无线烟感探头 52 个	各库房	数据已接入省厅物联网信息化平台

名称	数量	所在场所、位置	备注
车辆出入管理系统	1套	库区	新增，设置车辆识别一体机，车辆道闸，防砸雷达等相关设备，数据后期接入省厅物联网信息化平台
人员通道系统	1套	库区	新增，设置人脸进出摆闸、室外人脸门禁等相关设备，数据后期接入省厅物联网信息化平台
温湿度监控系统	防爆温湿度传感器8个	各库房内	新增，数据后期接入省厅物联网信息化平台
智能IP音箱系统	室外防水智能IP音箱8个	库区	新增，数据后期接入省厅物联网信息化平台
防爆应急灯	21个	各库房	新增
电子围栏	1套	沿库区围墙	数据已接入省厅物联网信息化平台
避雷针	16根	库区	
UPS	1个	值班监控室	

注：烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设相关设备已安装完成，因未到达安徽省应急管理厅规定的任务时间节点，相关设备设施数据未接入省厅物联网信息化平台。

上轮换发《烟花爆竹经营（批发）许可证》后，库区内安全、消防设施发生变化，变化情况详见表 2-1。

## 2.9 库区内、外部距离

### 2.9.1 总平面布局

- (1) 1号 1.3级烟花库、2号 1.3级烟花库布置在库区的西南侧。
- (2) 库区东侧由北向南依次布置8号 1.1<sup>2</sup>级烟花库、7号 1.3级烟花库、6号 1.3级烟花库、5号 1.3级爆竹库、4号 1.3级爆竹库、3号 1.3级爆竹库。
- (3) 值班监控室、车棚布置在1号 1.3级烟花库的西南侧。
- (4) 消防泵房、消防水池位于库区南侧。

（5）库区设有 1 个大门，1 个二道门，2 个安全疏散出口，大门位于库区西南侧，二道门将烟花爆竹储存区与值班监控区分隔，2 个安全疏散出口位于库区南侧围墙，一旦发生火灾、爆炸事故，有利于安全疏散。

上轮换发《烟花爆竹经营（批发）许可证》以来，库区东侧围墙外自行搭建杂物间已停用，库区建（构）筑物其他未发生变化，见表 2-1。

库区平面布局较合理，库区总平面布置实测图、库区外部距离实测图见附图。

### 2.9.2 库区内、外部距离

依据《公路安全保护条例》（国务院令第 593 号）、《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）等相关要求，对库区主要建构筑物内、外部距离进行检查，检查结果见下表。

表 2-4 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的条款	标准间距（m）	实际距离（m）	检查结果
<b>一、内部距离</b>				
1 号 1.3 级烟花库（限药量 6t）~2 号 1.3 级烟花库（限药量 6t）	A 第 5.3.4 条	30	30.2	符合
1 号 1.3 级烟花库（限药量 6t）~4 号 1.3 级烟花库（限药量 6t）	A 第 5.3.4 条	30	30.3	符合
1 号 1.3 级烟花库（限药量 6t）~西南侧值班监控室	A 第 5.3.6 条	40	67.5	符合
1 号 1.3 级烟花库（限药量 6t）~西南侧车棚	A 第 5.2.8 条	35	36.9	符合
2 号 1.3 级烟花库（限药量 6t）~5 号 1.3 级烟花库（限药量 6t）	A 第 5.3.4 条	30	30.1	符合
3 号 1.3 级烟花库（限药量 6t）~4 号 1.3 级烟花库（限药量 6t）	A 第 5.3.4 条	30	30.1	符合
4 号 1.3 级烟花库（限药量 6t）~5 号 1.3 级烟花库（限药量 6t）	A 第 5.3.4 条	30	30.0	符合
5 号 1.3 级烟花库（限药量 6t）~6 号 1.3 级烟花库（限药量 3t）	A 第 5.3.4 条	30	30.3	符合
7 号 1.3 级烟花库（限药量 3t）~8 号 1.1 <sup>2</sup> 级烟花库（限药量 1t）	A 第 5.3.3 条	24（单有屏障）	30.4	符合
	A 第 5.3.4 条	25		

6号1.3级烟花库（限药量3t）～7号1.3级烟花库（限药量3t）	A第5.3.4条	25	29.7	符合
1号1.3级烟花库（限药量6t）～西侧围墙	A第5.1.4条第2款	5	7.1	符合
2号1.3级烟花库（限药量6t）～西侧围墙	A第5.1.4条第2款	5	5.1	符合
3号1.3级烟花库（限药量6t）～南侧围墙	A第5.1.4条第2款	5	10.7	符合
3号1.3级烟花库（限药量6t）～东侧围墙	A第5.1.4条第2款	5	5.8	符合
4号1.3级烟花库（限药量6t）～东侧围墙	A第5.1.4条第2款	5	5.4	符合
5号1.3级烟花库（限药量6t）～东侧围墙	A第5.1.4条第2款	5	7.4	符合
8号1.3级烟花库（限药量3t）～北侧围墙	A第5.1.4条第2款	5	6.5	符合
<b>二、外部距离</b>				
1号1.3级烟花库（限药量6t）～西侧零散住户	A第4.3.3条	55	112.4	符合
1号1.3级烟花库（限药量6t）～西侧闲置空房	A第4.3.3条	55	79.5	符合
1号1.3级烟花库（限药量6t）～西南侧山上东村	A第4.3.3条	90	90.8	符合
1号1.3级烟花库（限药量6t）～西南侧中国有色金属项目部（职工人数小于50人的企业围墙）	A第4.3.3条	55	291.7	符合
1号1.3级烟花库（限药量6t）～西侧公路（S407）	B第十八条	100	285.9	符合
2号1.3级烟花库（限药量6t）～西侧公路（S407）	B第十八条	100	282.6	符合
3号1.3级爆竹库（限药量6t）～西南侧山上东村	A第4.3.3条	90	112.2	符合
8号1.1 <sup>2</sup> 级烟花库（限药量1t）～北侧公路（S303）	B第十八条	100	127.2	符合
	A第4.3.2条	125		
8号1.1 <sup>2</sup> 级烟花库（限药量1t）～西侧公路（S407）	B第十八条	100	325.6	符合
	A第4.3.2条	125		

注：1、A--《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）；  
 2、B--《公路安全保护条例》（国务院令 593 号）；  
 3、库区西侧为零散住户、闲置空房、省道 S407、荒地、水塘、山体；西南侧为山上东村、中国有色金属项目部；南侧为树林、农田；东侧为坟墓、山体、树林、杂物间（停用），北侧为省道 S303、闲置废弃养鸭棚等建（构）筑物、荒地；  
 4、6 号 1.3 级烟花库、7 号 1.3 级烟花库、8 号 1.1<sup>-2</sup> 级烟花库西侧和东侧、2 号 1.3 级烟花库北侧均为山体作为天然屏障，未设置围墙；  
 5、库区东侧围墙外自行搭建一杂物间，安全距离不符合规范要求，该企业已整改，杂物间已停用并张贴停用标识，见附件 17 第（1）项；  
 6、库区外北侧距 8 号烟花库（1.1<sup>-2</sup> 级，限药量 1 吨）45 米处有自行搭建的养鸭棚等建（构）筑物，该企业已提供养鸭棚等建（构）筑物闲置废弃、无人居住等有关情况说明，见附件 16。

上轮换证以来，库区内、外部距离变化情况，详见表 2-1。检查结果，库区内、外部距离符合要求。

库区建筑物名称、建筑面积、危险等级、限药量、定员等安全要素见表 2-5。

表 2-5 库区安全要素表

序号	名称	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	危险等级	限药量（t）	定员（人）	备注
1	1 号烟花库	479.25	1.3 级	6	8	
2	2 号烟花库	479.25	1.3 级	6	8	
3	3 号爆竹库	479.25	1.3 级	6	8	
4	4 号爆竹库	479.25	1.3 级	6	8	
5	5 号爆竹库	479.25	1.3 级	6	8	
6	6 号烟花库	260	1.3 级	3	8	
7	7 号烟花库	260	1.3 级	3	8	
8	8 号烟花库	260	1.1 <sup>-2</sup> 级	1	8	
9	值班监控室	120	非危险	无药	/	
10	消防泵房	10	非危险	无药	/	
11	消防水池	/	非危险	无药	/	容积 400m <sup>3</sup>

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”。

上轮换发《烟花爆竹经营（批发）许可证》以来，库区安全要素均未发生变化。

## 2.10 安全管理情况

该公司建立了全员安全生产责任制、安全管理规章制度和安全操作规程，并贯彻执行，成立了应急救援组织，制定了生产安全事故应急预案，2025年7月4日生产安全事故应急预案在宿州市埇桥区应急管理局备案。

该公司主要负责人和安全管理通过安全培训，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、押运员和大型焰火燃放作业人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 2-6。该公司其他从业人员进行了安全培训教育。

表 2-6 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	沈连勇	主要负责人	340321197608168935	宿州市应急管理局	/	2024-05-20 至 2027-05-19	总经理
		燃放技术人员	3400000100083	安徽省公安厅	/	2023-11-6 至 2026-11-5	
2	刘宏冰	安全生产管理人员	342201196905060839	宿州市应急管理局	/	2024-05-20 至 2027-05-19	分管负责人
		燃放技术人员	3400000100082	安徽省公安厅	/	2023-11-6 至 2026-11-5	
3	刘伟	安全生产管理人员	342201197103111010	宿州市应急管理局	/	2024-05-21 至 2027-05-20	
		燃放操作人员	3400000200317	安徽省公安厅	/	2023-11-6 至 2026-11-5	
4	陈辉	安全生产管理人员	342201198611281811	宿州市应急管理局	/	2024-05-20 至 2027-05-19	专职安全员
		燃放技术人员	3400000100077	安徽省公安厅	/	2023-11-6 至 2026-11-5	
5	沈浩东	安全生产管理人员	340321199411028938	宿州市应急管理局	/	2024-05-20 至 2027-05-19	专职安全员
		燃放技术人员	3400000100079	安徽省公安厅	/	2023-11-6 至 2026-11-5	
6	沈赵柱	安全生产管理人员	340321200312060532	宿州市应急管理局	/	2024-05-21 至 2027-05-20	
		燃放操作人员	3400000200322	安徽省公安厅	/	2023-11-6 至 2026-11-5	
		爆炸品道路运输驾驶员	340321200312060532	宿州市交通运输局	/	2025-05-30 至 2031-05-29	
7	邓礼	安全生产管理人员	43028119920327271X	宿州市应急管理局	/	2024-05-21 至 2027-05-20	
		燃放技术人员	340000010008	安徽省公安厅	/	2023-11-6 至	

			0			2026-11-5	
		道路危险货物运输押运人员	43028119920327271X	宿州市交通运输局	/	2024-01-03 至 2030-01-02	
		爆炸品道路运输驾驶员（小型车辆）	43028119920327271X	宿州市交通运输局	/	2024-11-05 至 2030-11-04	
8	陆文静	安全生产管理人员	340321199309088926	宿州市应急管理局	/	2024-05-20 至 2027-05-19	
		保管员	3400000400042	安徽省公安厅	/	2023-11-6 至 2026-11-5	
		爆炸品道路运输货物押运人员	340321199309088926	宿州市交通运输局	/	2024-11-01 至 2030-10-31	
9	薛海军	烟花爆竹储存作业	T342201197605020012	宿州市应急管理局	2024-05-24 前	2021-05-25 至 2027-05-24	2024-05-20 已复审合格保管员
10	葛允标	烟花爆竹储存作业	T340321197109023918	宿州市应急管理局	2024-05-24 前	2021-05-25 至 2027-05-24	2024-5-20 已复审合格守护员
		爆炸品道路运输驾驶员（小型车辆）	340321197109023918	宿州市交通运输局	/	2024-11-05 至 2030-11-04	
		安全员	3400000300044	安徽省公安厅	/	2023-11-6 至 2026-11-5	
11	李超	烟花爆竹储存作业	T34032119891017891X	宿州市应急管理局	2024-05-24 前	2021-05-25 至 2027-05-24	2024-5-20 已复审合格保管员
		燃放技术人员	3400000100078	安徽省公安厅	/	2023-11-6 至 2026-11-5	
		爆炸品道路运输驾驶员（小型车辆）	34032119891017891X	宿州市交通运输局	/	2024-11-05 至 2030-11-04	
12	赵永艳	烟花爆竹储存作业	T342201198704258223	安徽省应急管理厅	2027-05-20 前	2024-05-21 至 2030-05-20	守护员
		保管员	3400000400043	安徽省公安厅	/	2023-11-6 至 2026-11-5	
		爆炸品道路运输货物押运人员	342201198704258223	宿州市交通运输局	/	2024-12-30 至 2030-12-29	
13	陈晴晴	烟花爆竹储存作业	T341302200309177520	安徽省应急管理厅	2027-05-20 前	2024-05-21 至 2030-05-20	
		爆炸品道路运输货物押运人员	341302200309177520	宿州市交通运输局	/	2024-12-02 至 2030-12-01	
14	张义前	道路危险运输货物押运人员	34031198302051613	宿州市交通运输局	/	2024-10-09 至 2030-10-08	
		燃放操作人员	3400000200324	安徽省公安厅	/	2023-11-6 至 2026-11-5	
15	赵怀林	爆炸品道路运输货物押运人员	340321197207263923	宿州市交通运输局	/	2024-11-01 至 2030-10-31	
16	楼艳	爆炸品道路运输货物押运人员	342201198301017525	宿州市交通运输局	/	2024-12-30 至 2030-12-31	
18	桑银柱	燃放操作人员	3400000200346	安徽省公安厅	/	2023-11-6 至 2026-11-5	

19	丁辉	燃放操作人员	340000020032 1	安徽省公安厅	/	2023-11-6 至 2026-11-5	
20	沈士根	安全员	340000030004 5	安徽省公安厅	/	2023-11-6 至 2026-11-5	

## 2.11 公用工程情况

### 2.11.1 给排水

库区消防用水来自库区内 1 个消防水池，容积为 400 m<sup>3</sup>，消防补水来源于库区围墙外西侧天然水塘，水量充足，补水时间不超过 48 小时，可满足库区消防用水需要。

### 2.11.2 供配电

库区用电来自宿州市埇桥区符离镇电网，供电电源可靠，库区值班监控室视频监控设有 1 个 UPS 电源。

### 2.11.3 通讯

值班监控室装有专用值班电话，可满足库区通讯和安全管理需要。

### 2.11.4 库区道路

库区主要道路宽度 7 米，为水泥路面，库区与省道 S407 相通，交通便利。  
上轮换证以来，库区公用工程未发生变化。

## 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，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；产品与其他物品混存，引起火灾、爆炸等事故。
- 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仓库地面或高出地面的水泥地坪上铺设易产生静电的塑料薄膜，可能引起燃烧或爆炸。

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，应退回原单位或做废品合理处置。烟花爆竹产品储存、运输、经营、燃

放过程中须符合有关规定要求，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

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材料、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：

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

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 栋烟花爆竹仓库（储存单元），其中，7 栋 1.3 级烟花爆竹仓库经营储存的烟花爆竹产品种类：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中列出的 C 级及 D 级烟花、爆竹成品，其临界量为 50t。

8 号 1.1<sup>-2</sup> 级烟花库储存烟花产品种类：未在表中列出的 B 级烟花成品，其临界量为 10t。

该公司烟花爆竹重大危险源辨识计算结果见下表。

表 3-1 烟花爆竹重大危险源辨识计算

储存场所	危险物品种类	限药量 (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
1 号 1.3 级烟花库	C 级及 D 级烟花或爆竹成品	6	50	$6/50=0.12 < 1$	否
2 号 1.3 级烟花库		6	50	$6/50=0.12 < 1$	否
3 号 1.3 级爆竹库		6	50	$6/50=0.12 < 1$	否
4 号 1.3 级爆竹库		6	50	$6/50=0.12 < 1$	否
5 号 1.3 级爆竹库		6	50	$6/50=0.12 < 1$	否
6 号 1.3 级烟花库		3	50	$3/50=0.06 < 1$	否
7 号 1.3 级烟花库		3	50	$3/50=0.06 < 1$	否
8 号 1.1 <sup>-2</sup> 级烟花库	B 级烟花成品	1	10	$1/10=0.1 < 1$	否

注：库区有 8 栋烟花爆竹仓库，1 号 1.3 级烟花库限药量为 6t, 2 号 1.3 级烟花库限药量为 6t, 3 号 1.3 级爆竹库限药量为 6t, 4 号 1.3 级爆竹库限药量为 6t, 5 号 1.3 级爆竹库限药量为 6t, 6 号 1.3 级烟花库限药量为

3t,7号1.3级烟花库限药量为3t,8号1.1<sup>-2</sup>级烟花库限药量1t。

辨识计算结果，该公司烟花爆竹库区各库房均未构成烟花爆竹重大危险源。

### 3.4 装卸、搬运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，药物散落至地面，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

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。

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

该公司库区主要设备设施为电动消防泵、消防水带、手抬机动泵、灭火器、视频监控、电子围栏、运输车辆、防护屏障（防护土堤）等。

烟花、爆竹成品进出库区，可能发生车辆伤害等事故。

库区手抬机动泵、电动消防泵等运动部件若无防护措施，可能产生机械伤害。

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。

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。

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。

1.1<sup>-2</sup>级烟花库内的危险品发生爆炸事故时，其破坏能力相当于黑火药的仓库，有集中爆炸的危险。为了阻挡爆炸产生的飞散物，削弱爆炸产生的冲击波，降低对周围的影响，8号1.1<sup>-2</sup>级烟花库已设置防护土堤。若防护土堤设置整体强度不够、边坡不稳定或不满足运输及疏散要求，起不到阻挡爆炸空气冲击波和阻拦爆炸飞散物作用，一旦发生爆炸，会对周边建构物产生影响，甚至会造成周边库房发生火灾、爆炸，造成人员伤亡和财产损失。

### 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）危险级别高的烟花爆竹产品未按规定储存在相应危险等级的仓库，储存在危险等级低的仓库；
- （3）仓库实际储存药物限量超过设计限药量；
- （4）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；
- （5）仓库未通风干燥，库房温度 > 35℃，相对湿度 > 75%，未配备相应的灭火器材；
- （6）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；

- （7）仓库内地面未采用防潮材料进行防潮处理或未设置高出地面的水泥地坪；
- （8）若水泥地坪上使用铁钉，钉头高于木板外表面，钉孔未用油灰填实；
- （9）库房内拆箱、钉箱和有其他可能引起爆炸的作业；
- （10）仓库内未按规定设置温、测湿计及记录，烟花爆竹未进行入库检查登记，未采取防潮、降温、通风措施；
- （11）库区未配备手抬机动泵或消防泵、消防水池、灭火器材等；
- （12）仓库内任一点至安全出口的距离大于 15 米；
- （13）仓库的门未向外平开，有门槛；
- （14）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；
- （15）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；
- （16）仓库屋梁锈蚀、坍塌、屋盖锈蚀漏雨等；产品遇潮、遇水，可能引发火灾、爆炸等事故。
- （17）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；
- （18）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；
- （19）产品与其他物品混存；产品储存遇水、受潮等。

### 3.6.2 运输、装卸过程危险性分析

烟花爆竹产品在运输、装卸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、装卸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、装卸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

行使。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 米以内进行；库区运输主干道路边距仓库不足 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）产品未放平、靠紧，沿途颠簸等。

### 3.7 大型焰火燃放过程危险有害因素分析

该公司取得大型焰火燃放作业单位资质等级为丙级，可主持 III 级大型焰火燃放活动。根据 GB24284-2009《大型焰火燃放安全技术规程》的规定，III 级大型焰火燃放等级条件为：6 号以下（含 6 号）礼花弹或 3 号至 6 号礼花弹总数 $\leq$ 4000，6 号礼花弹不应超过礼花弹总数的 20%。该公司经营储存烟花类 B 级产品，应符合丙级大型焰火燃放作业资质相关规定和要求。

在大型焰火燃放作业过程中，若出现以下情况，均可能增大危险性，可能导致火灾、爆炸，人员伤亡、财产损失事故。

（1）没有燃放作业资质的人员操作，现场未设专职安全员、保管员，燃放操作人员酒后上岗，违章操作；

（2）在不满足等级的场地，不满足《大型焰火燃放安全技术规程》规定的安全距离燃放大型焰火；

（3）燃放焰火无技术设计方案和组织实施方案，无安全保卫、应急处置、消防救援措施，燃放方式不正确；

（4）燃放的焰火产品、设备及辅助材料和工具未检验合格，引火线不牢固未采取防水、防火措施，焰火产品包装不符合安全要求；

（5）燃放超过资质等级的烟花产品，超过规定数量的烟花产品；

（6）燃放时没有清场，未设安全警戒，燃放场地周围环境和气象条件不安全，不可靠。

## 3.8 环境危险有害因素分析

### 3.8.1 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视频监控、消防泵、应急照明等。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。若烟花爆竹仓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，该公司仓库可能存在静电危害，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、接地良好的人体静电释放装置，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. 库房地面或高出地面的水泥地坪不使用易产生静电的防护材料作为铺垫。

### 3.8.2 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

该公司库区西侧为零散住户、闲置空房、省道 S407、荒地、水塘、山体；西南侧为山上东村、中国有色金属项目部；南侧为树林、农田；东侧为坟墓、山体、树林、杂物间（停用），北侧为省道 S303、闲置废弃养鸭棚等建（构）筑物、荒地。

该库区周边有树林、农田，若周围树林发生火灾或周边农田焚烧秸秆，可能引发库区火灾、爆炸事故。

库区东侧有坟墓，祭祀时可能导致火种进入库区，引发库区火灾、爆炸事故。

该公司仓库屋顶采用复合压型钢瓦，企业应加强安全巡检工作，及时更新仓库锈蚀等屋盖，确保烟花爆竹经营储存安全。

库区成品应储存在专门仓库内，不得储存在值班监控室等建筑内。

若向零售点配送使用非专用危险品运输车辆，有可能会发生火灾爆炸事故。

库区涉及动火等特殊作业，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等安全管理。

### 3.9 人员因素危险性分析

#### 3.9.1 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。

### 3.9.2 人员因素

烟花爆竹产品装卸、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。

## 3.10 燃放试验和报废烟花爆竹销毁危险有害因素分析

### 3.10.1 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。

### 3.10.2 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。

## 3.11 其他危险有害因素分析

### 3.11.1 车辆伤害

烟花爆竹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。

### 3.11.2 高处坠落、坍塌

烟花爆竹仓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

架等安装不良，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。

### 3.11.3 淹溺

库区有消防水池，如果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。

经营过程中，企业应防范其他危险有害因素，采取有效安全措施，确保经营安全。

## 第四章 安全评价单元及安全评价方法

### 4.1 安全评价单元

根据安全评价范围和评价内容，按照安全评价单元的划分原则，划分为以下3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 安全评价方法

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。各安全评价单元采用的安全评价方法见表4-1。

表4-1 安全评价单元和安全评价方法

序 号	安全评价单元		安全评价方法
	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 资料审核评价

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了初次检查，具体见表 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	设置了仓库部门，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	守护员、保管员已通过培训考核，取得烟花爆竹储存作业证	符合
		驾驶员、押运员资格证明	驾驶员、押运员取得危险货物道路运输相应的从业资格证	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	人员已在别处购买社保，该公司为人员办理商业保险（包含团体综合意外伤害保险，团体住院津贴意外伤害保险，团体意外伤医疗保险）	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	已进行烟花爆竹重大危险源辨识，未构成烟花爆竹重大危险源。	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	生产安全事故应急预案已在宿州市埇桥区应急管理局备案。企业已按照应急演练计划进行演练并形成应急演练记录。	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道路运输经营许可证的单位宿州市运达运输有限责任公司（许可证编号：皖交运管许可宿字341300400008号）签订了运输合同，配备有10辆专用危险品配送车辆（车牌号：皖L7605C、皖L803Z7、皖L3968C、皖L4N009、皖LS9498、皖L763X5、皖LY6646、皖L3926C、皖L0C828、皖L3902C），具备配送能力。	符合
资料审核结论意见	经检查，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

依据相关标准、规范的要求，对库区总体布局、条件和设施等进行了安全现状评价初次安全检查，具体见表 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	检查结论
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	6号1.3级烟花库、7号1.3级烟花库、8号1.1 <sup>2</sup> 级烟花库西侧和东侧、2号1.3级烟花库北侧均为山体作为天然屏障，未设置围墙。库区其余方位已设置密砌围墙，围墙高度不小于2米，符合要求	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》（GB 50161-2022）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	库区东侧围墙外自行搭建一杂物间，安全距离不符合规范要求；库区外北侧距8号烟花库（1.1 <sup>2</sup> 级，限药量1吨）45米处有自行搭建的养鸭棚等建（构）筑物，该企业未提供养鸭棚等建（构）筑物闲置废弃、无人居住等有关情况说明。	不符合
		安全疏散条件	库区有1个大门，2个安全疏散出口，有利于紧急情况下安全疏散。	符合
2	条件与设施	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
		烟花爆竹流向信息化管理	该公司建立烟花爆竹流向信息化管理系统，流向登记内容包括时间、产品代码、产品名称、供货/采购单位名称、经办人、收入量、拨出量、结余量，指定专人操作；产品流向信息、购买许可证信息均有记录并保存烟花爆竹流向登记记录。	符合
		消防设施、消防水源水量、保护范围、补充时间	库区设有1座消防水池，容积为400m <sup>3</sup> ，水量充足，消防补水来源于库区围墙外西侧天然水塘，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。	符合

			室外消防栓的保护半径不超过 150 米，布置间距不超过 120 米。	
		安全监控保卫设施和固定值班电话	库区设有值班监控室，配备了专用值班电话，安装了视频监控系统、火灾自动报警系统和电子围栏。	符合
		借助物联网网关，实现烟雾、电子围栏、周界入侵等数据，以及视频监控信息的集中接入及上传至所在地市应急局	该公司已将烟感、电子围栏的数据，以及视频监控信息集中接入宿州市应急管理局有关信息化平台。	符合

检查结果表明，该公司总体布局、条件和设施有 1 项不符合要求：

1、库区东侧围墙外自行搭建一杂物间，安全距离不符合规范要求；库区外北侧距 8 号烟花库（1.1-2 级，限药量 1 吨）45 米处有自行搭建的养鸭棚等建（构）筑物，该企业未提供养鸭棚等建（构）筑物闲置废弃、无人居住等有关情况说明。

### 5.2.2 经营能力评估

该公司拟申请经营储存范围为：组合烟花类（B、C）级、架子烟花类（B、C）级、礼花类（B）级、玩具类（C、D）级、吐珠类（B、C）级、升空类（B、C）级、旋转类（B、C、D）级、喷花类（B、C、D）级、爆竹类（C）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 经营能力评估表

序号	产品名称	产品分级	年销售量（箱）
1	组合烟花类	B、C	60000
2	架子烟花类	B、C	4000
3	礼花类	B	5000
4	玩具类	C、D	20000
5	吐珠类	B、C	6000
6	升空类	B、C	2000
7	旋转类	B、C、D	3000
8	喷花类	B、C、D	8000
9	爆竹类	C	70000

### 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 项具有潜在危险性的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	一般危险

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》（GB 50161-2022）、《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、标志等方面对库区值班监控室防护设施、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	8 号 1.1 <sup>-2</sup> 级烟花库设置了防护屏障（防护土堤）；其他均为 1.3 级库，不设防护屏障（无需设置）。	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	8 号 1.1 <sup>-2</sup> 级烟花库的防护屏障为防护土堤，根据总平面布置、运输等因素确定。	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	8 号 1.1 <sup>-2</sup> 级烟花库的防护屏障内坡脚与建筑物外墙之间的水平距离按最小使用要求确定。	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	8 号 1.1 <sup>-2</sup> 级烟花库的防护屏障内坡脚与建筑物外墙之间的水平距离不大于 3m。	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	8 号 1.1 <sup>-2</sup> 级烟花库的防护土堤高度不低于防护屏障内危险性建筑物侧墙顶部高度。	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	8 号 1.1 <sup>-2</sup> 级烟花库的防护土堤顶宽不小于 1.0m；底宽符合要求，防护土堤的边坡稳定。	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	仓库设置了防雷设施（避雷针），定期检测合格。	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	仓库内不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	各库房高低窗金属部件未接地	不符合
		库房的出入口处，是否设置消除人体静电释放装置，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	3 号库门外人体静电释放装置故障	不符合
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	库区围墙设置了“严禁烟火”等安全警示语。库房设置了“严禁烟火”等安全警示标志。	符合
		标志牌是否稳固	《安全色和安全标志》（GB2894-2025）第	仓库外墙醒目位置设置了安全要素牌等。	符合

			7.3.4 条		
		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	库区设置机动车辆限速 5km/h 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棉质工作服。	符合

检查结果表明，该公司安全防护设施、措施检查有 2 项不符合要求：

- 1、各库房高低窗金属部件未接地；
- 2、3 号库门外人体静电释放装置故障。

## 5.5 电器、机械、工具安全特性评价

该公司为烟花爆竹经营批发企业，经营储存涉及电气、机械、工具、运输车辆等，不涉及生产设备。

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、工具安全特性进行检查、评价。检查情况见下表。

表 5-6 电气、机械、工具安全特性检查

序号	项目	检查内容	依据	实际情况	检查结论
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》（GB 50161-2022） 第 12.2.4 条~第 12.2.7 条	库房内未安装照明，库房内设置了无线烟感，其选型与安装符合标准要求	符合
		当危险性建(构)筑物的建筑面积大于 300m <sup>2</sup> 时，是否设置疏散照明和疏散指示标志	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第 12.4.3 条	库房内未设置疏散照明；库房内未设置疏散指示设施	不符合
		电气线路的敷设与连接	《烟花爆竹工程设计安全标准》	库房内未铺设电气线	符合

		是否符合标准要求。	准》（GB 50161-2022） 第 12.3.1 条	路	
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 9.1.3 条	未发现装卸作业现场使用铁撬等铁质工具	符合

检查结果，该公司电气、机械、工具安全特性有 1 项不符合要求：

1、库房内未设置疏散照明；库房内未设置疏散指示设施。

## 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

序号	检查内容	依据	实际情况	检查结论
1	烟花爆竹仓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.烟花爆竹储存库区符合国土空间规划以及相关规划的要求。 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.该公司库区西侧为零散住户、闲置空房、省道 S407、荒地、水塘、山体；西南侧为山上东村、中国有色金属项目部；南侧为树林、农田；东侧为坟墓、山体、树林，北侧为省道 S303、养鸭棚等建（构）筑物、荒地； 4.库区东侧围墙外自行搭建一杂物间，安全距离不符合规范要求；库区外北侧距 8 号烟花库（1.1 <sup>-2</sup> 级，限药量 1 吨）45 米处有自行搭建的养鸭棚等建（构）筑物，该企业未提供养鸭棚等建（构）筑物闲置废弃、无人居住等有关情况说	不符合

序号	检查内容	依据	实际情况	检查结论
			明。	

检查结果表明，该公司库区周边环境安全条件有 1 项不符合要求：

1、库区东侧围墙外自行搭建一杂物间，安全距离不符合规范要求；库区外北侧距 8 号烟花库（1.1<sup>-2</sup>级，限药量 1 吨）45 米处有自行搭建的养鸭棚等建（构）筑物，该公司未提供养鸭棚等建（构）筑物闲置废弃、无人居住等有关情况说明。

## 5.7 事故后果模拟分析

烟花爆竹仓库一旦发生火灾、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。库房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。

1.1 级建(构)筑物，为建(构)筑物内的危险品在制造、储存、运输中具有整体爆炸危险或有迸射危险，其破坏效应将波及周围。可根据破坏能力划分为下列等级：

1)1.1<sup>-1</sup>级建(构)筑物，为建(构)筑物内的危险品发生爆炸事故时，其破坏能力相当于 TNT 的厂房和仓库，典型配方药物的 TNT 当量系数应符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）附录 A 的规定；

2)1.1<sup>-2</sup>级建(构)筑物，为建(构)筑物内的危险品发生爆炸事故时，其破坏能力相当于黑火药的厂房和仓库。

1.1 级建筑物内的危险品发生爆炸事故时，由于爆炸空气冲击波和爆炸碎片的速度非常快，来不及疏散或采取相应的补救措施，一般多采用足够的安全距离

来防范对周围的建筑物和人员的伤害。

1.3 级建(构)筑物，为建(构)筑物内的危险品在制造、储存、运输中具有较大的燃烧危险，或有较小爆炸或较小进射危险，或两者兼有，但无整体爆炸危险，其破坏效应局限于本建(构)筑物内，对周围建(构)筑物影响较小。由于 1.3 级建筑物中的危险品多数是爆炸品，因此不能笼统地按防火规范处理，需考虑它的特殊性。

该公司烟花库危险等级为 1.1<sup>2</sup>、1.3 级，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

以库区 1 号 1.3 级烟花库人员伤害区域半径和财产损失半径的计算为例：

$W_{TNT}=KW_i$ ， $W_i=6000\text{kg}$ ， $K=0.4$ ， $W_{TNT}=E/Q_{TNT}$ ， $Q_{TNT}=4520\text{kJ/kg}$ ， $P_0=101325\text{Pa}$

1) 死亡半径

$$R_{\text{死亡}}=13.6 (W_{TNT}/1000)^{0.37}=13.6 \times (0.4 \times 6000/1000)^{0.37}=18.80(\text{m})$$

2) 重伤半径

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

$$Z=R_{\text{重伤}}(P_0/E)^{1/3}$$

$$\Delta P=44000/P_0$$

$$\text{得 } \Delta P=0.4342, Z=1.01, R_{\text{重伤}}=51.76(\text{m})$$

3) 轻伤半径

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

$$Z=R_{\text{轻伤}}(P_0/E)^{1/3}$$

$$\Delta P=17000/P_0$$

$$\text{得： } \Delta P=0.1678, Z=1.96, R_{\text{轻伤}}=93.07(\text{m})$$

4) 财产损失半径

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

$$= 5.6 \times (0.4 \times 6000)^{1/3} / (1 + (3175/(0.4 \times 6000))^2)^{1/6}$$

$$= 63.34(\text{m})。$$

以库区 8 号 1.1<sup>-2</sup> 级烟花库人员伤害区域半径和财产损失半径的计算为例：

$$W_{\text{TNT}} = KW_i, W_i = 1000\text{kg}, K = 0.4, W_{\text{TNT}} = E/Q_{\text{TNT}}, Q_{\text{TNT}} = 4520\text{kJ/kg}, P_0 = 101325\text{Pa}$$

1) 死亡半径

$$R_{\text{死亡}} = 13.6 (W_{\text{TNT}}/1000)^{0.37} = 13.6 \times (0.4 \times 1000/1000)^{0.37} = 9.68(\text{m})$$

2) 重伤半径

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

$$Z = R_{\text{重伤}}(P_0/E)^{1/3}$$

$$\Delta P = 44000/P_0$$

$$\text{得 } \Delta P = 0.4342, Z = 1.01, R_{\text{重伤}} = 28.48(\text{m})$$

3) 轻伤半径

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

$$Z = R_{\text{轻伤}}(P_0/E)^{1/3}$$

$$\Delta P = 17000/P_0$$

$$\text{得： } \Delta P = 0.1678, Z = 1.96, R_{\text{轻伤}} = 51.22(\text{m})$$

4) 财产损失半径

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

$$= 5.6 \times (0.4 \times 1000)^{1/3} / (1 + (3175/(0.4 \times 1000))^2)^{1/6}$$

$$= 20.63(\text{m})。$$

库区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 危险场所可能发生的人员伤害和财产损失半径

序号	危险场所	限药量 (t)	死亡半径 (m)	重伤半径 (m)	轻伤半径 (m)	财产损失半径 (m)
1	1号 1.3 级烟花库	6	18.80	51.76	93.07	63.34
2	2号 1.3 级烟花库	6	18.80	51.76	93.07	63.34
3	3号 1.3 级爆竹库	6	18.80	51.76	93.07	63.34
4	4号 1.3 级爆竹库	6	18.80	51.76	93.07	63.34
5	5号 1.3 级爆竹库	6	18.80	51.76	93.07	63.34
6	6号 1.3 级烟花库	3	14.54	41.08	73.87	42.08
7	7号 1.3 级烟花库	3	14.54	41.08	73.87	42.08
8	8号 1.1 <sup>-2</sup> 级烟花库	1	9.68	28.48	51.22	20.63

### 5.7.3 评价小结

烟花爆竹仓库一旦发生火灾、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 烟花爆竹仓库与周边环境的相互影响分析

### 5.8.1 周边环境对烟花爆竹仓库的影响分析

该库区周边有树林、农田，若周围树林发生火灾或周边农田焚烧秸秆，可能引发库区火灾、爆炸事故，应严防周围树木和农田起火，采取有效隔离措施等。

库区东侧有坟墓，祭祀时可能导致火种进入库区，引发库区火灾、爆炸事故。

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。

库区周边有山体，应及时清理周边山体上的浮石，防止浮石滚落撞击仓库。

若库区周边安全距离范围内新建建（构）筑物、架空电线等，均为影响库区的外部距离，一旦发生燃爆，会扩大事故后果。

### 5.8.2 烟花爆竹仓库对周边环境的影响分析

库区库区西侧为零散住户、闲置空房、省道 S407、荒地、水塘、山体；西南侧为山上东村、中国有色金属项目部；南侧为树林、农田；东侧为坟墓、山体、树林、杂物间（停用），北侧为省道 S303、闲置废弃养鸭棚等建（构）筑物、荒地。周边安全距离范围内无公园、影剧院、学校、医院等其他公共设施和铁路等交通设施。库区烟花、爆竹产品发生火灾、燃爆时，对周围产生一定的破坏等，可能引发大面积火灾等事故。

根据表 2-4 和表 5-8，若 1 号 1.3 级烟花库发生燃爆，死亡半径为 18.80 米，重伤半径 51.76 米，轻伤半径 93.07 米，财产损失半径 63.34 米，库区西南侧山上东村和库区西侧闲置空房在其轻伤范围内，因库区西侧闲置空房无人不会产生轻伤事故，库区西南侧山上东村，应采取有效安全防范措施，发生事故时，及时进行划定警戒范围，对人员进行疏散，对周围的零散住户、中国有色金属项目部、省道 S407、省道 S303、闲置废弃养鸭棚等建（构）筑物不会产生伤害和损失，采取有效安全防范措施，安全风险可接受。

根据表 2-4 和表 5-8，若 2 号 1.3 级烟花库发生燃爆，死亡半径为 18.80 米，重伤半径 51.76 米，轻伤半径 93.07 米，财产损失半径 63.34 米，对周围的闲置空房、山上东村、零散住户、中国有色金属项目部、省道 S407、省道 S303、闲置废弃养鸭棚等建（构）筑物不会产生伤害和损失，采取有效安全防范措施，安全风险可接受。

根据表 2-4 和表 5-8，若 3 号 1.3 级爆竹库发生燃爆，死亡半径为 18.80 米，重伤半径 51.76 米，轻伤半径 93.07 米，财产损失半径 63.34 米，对周围的闲置空房、山上东村、零散住户、中国有色金属项目部、省道 S407、省道 S303、闲置废弃养鸭棚等建（构）筑物不会产生伤害和损失，采取有效安全防范措施，安

全风险可接受。

根据表 2-4 和表 5-8，若 4 号 1.3 级爆竹库发生燃爆，死亡半径为 18.80 米，重伤半径 51.76 米，轻伤半径 93.07 米，财产损失半径 63.34 米，对周围的闲置空房、山上东村、零散住户、中国有色金属项目部、省道 S407、省道 S303、闲置废弃养鸭棚等建（构）筑物不会产生伤害和损失，采取有效安全防范措施，安全风险可接受。

根据表 2-4 和表 5-8，若 5 号 1.3 级爆竹库发生燃爆，死亡半径为 18.80 米，重伤半径 51.76 米，轻伤半径 93.07 米，财产损失半径 63.34 米，对周围的闲置空房、山上东村、零散住户、中国有色金属项目部、省道 S407、省道 S303、闲置废弃养鸭棚等建（构）筑物不会产生伤害和损失，采取有效安全防范措施，安全风险可接受。

根据表 2-4 和表 5-8，若 6 号 1.3 级烟花库发生燃爆，死亡半径为 14.54 米，重伤半径 41.08 米，轻伤半径 73.87 米，财产损失半径 42.08 米，对周围的闲置空房、山上东村、零散住户、中国有色金属项目部、省道 S407、省道 S303、闲置废弃养鸭棚等建（构）筑物不会产生伤害和损失，采取有效安全防范措施，安全风险可接受。

根据表 2-4 和表 5-8，若 7 号 1.3 级烟花库发生燃爆，死亡半径为 14.54 米，重伤半径 41.08 米，轻伤半径 73.87 米，财产损失半径 42.08 米，对周围的闲置空房、山上东村、零散住户、中国有色金属项目部、省道 S407、省道 S303、闲置废弃养鸭棚等建（构）筑物不会产生伤害和损失，采取有效安全防范措施，安全风险可接受。

根据表 2-4 和表 5-8，若 8 号 1.1<sup>-2</sup> 级烟花库发生燃爆，死亡半径为 9.68 米，

重伤半径 28.48 米，轻伤半径 51.22 米，财产损失半径 20.63 米，库区北侧闲置废弃养鸭棚等建筑在其轻伤范围内，因库区北侧闲置废弃养鸭棚等建筑无人不会产生轻伤事故，对周围的闲置空房、山上东村、零散住户、中国有色金属项目部、省道 S407、省道 S303 不会产生伤害和损失，采取有效安全防范措施，安全风险可接受。

## 5.9 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，检查结果见表 5-9。

表 5-9 消防设施检查

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	该公司库区有 1 座消防水池，容积为 400m <sup>3</sup> ，消防补水来源于库区围墙外西侧天然水塘，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 2 台电动消防泵，1 个手抬机动泵。消防水池是供消防泵取水。库区内室外消火栓保护范围为 150 米以内。	符合
3	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。	《消防法》（国家主席令第八十一号修订） 第二十八条	符合相关要求。	符合
4	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
5	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

6	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
7	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。	《消防法》（国家主席令第八十一号修订）第十六条第（二）款	库区设置了消防泵、室外消火栓、手提式干粉灭火器等消防器材定期检验维修，现场检查完好有效。	符合
9	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 年版）第 10.1.4 条	库区最大室外消防用水量为 25L/S,小于 GB50016-2014（2018 年版）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。库区用电来自宿州市埇桥区符离镇电网，供电电源可靠。	符合
10	生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。	《安全生产法》（国家主席令第八十八号）第三十五条	消防泵房内电气柜无安全警示标志	不符合

检查结果，消防设施有 1 项不符合要求：

1、消防泵房内电气柜无安全警示标志。

## 5.10 评价单元/库房现场检查情况

根据库房及附属设施状况，从定级定量、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，检查发现有 6 项不符合要求，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 1.3 级烟花库

序号	项目	检查内容	实际情况	结论
1	定级定量	建筑物危险等级	1 号烟花库危险等级为 1.3 级。	符合
		核定存药量	库房的存药量不超过设计限药量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合要求。	符合

		安全标识标志	库房外墙上设置安全要素牌，安全要素牌明确有名称1号烟花库，面积479.25m <sup>2</sup> ，危险等级1.3级，限药量6t，定员8人，安全责任人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	建筑面积479.25m <sup>2</sup> ，砖混结构。	符合
		建筑物防火等级	建筑物耐火等级为二级。	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，门宽不小于1.5米，外开，门口无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为设置了铁栅栏和金属网。勒脚处设置固定进气窗，有防小动物的金属网。	符合
		屋盖的材料、结构	房盖采用钢屋架，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	墙为砖混结构，厚度，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	库房地面已做防潮处理，设置了高出地面水泥地坪，房盖加设隔热层；设有通风窗和进气窗，配置了防小动物的金属网。	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	库房设有3个门，门宽不小于1.5米，外开，门口无门槛、无台阶。最远点至安全出口不大于15米。	符合
		建筑物内的通道宽度	运输通道宽度不小于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	定员8人，未超过定员。	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	配有棉质工作服。	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	库房危险等级为1.3级，不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	库房危险等级为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。库区设置了消防泵、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。库区设置了消防泵、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	库房内未设电气照明。	符合

		电线的选型、连接、敷设	库房内未敷设电线。	符合
		防雷设施	库房设置了防雷设施，已检测合格。	符合
		设备和电气的接地	库房内安装无线烟感，未设置其他设备及电气线路，无线烟感无需接地。	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
		消除人体静电装置	库房门口设有人体静电释放装置，已检测合格。	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，堆垛间的距离不小于 0.7 米。堆垛距墙不小于 0.45 米。	符合
		运输通道的宽度	运输通道的宽度不小于 1.5 米，通风巷的宽度不小于 0.45 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮措施。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备温度计、湿度计并定期记录。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车辆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 1.3 级烟花库

序号	项目	检查内容	实际情况	结论
1	定级定量	建筑物危险等级	2 号烟花库危险等级为 1.3 级。	符合
		核定存药量	库房的存药量不超过设计限药量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合要求。	符合
		安全标识标志	库房外墙上设置安全要素牌，安全要素牌明确有名称 2 号烟花库，面积 479.25m <sup>2</sup> ，危险等级 1.3 级，限药量 6t，定员 8 人，安全责任人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	建筑面积 479.25m <sup>2</sup> ，砖混结构。	符合
		建筑物防火等级	建筑物耐火等级为二级。	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，门宽不小于 1.5 米，外开，门口无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为设置了铁栅栏和金属网。勒脚处设置固定进气窗，有防小动物的金属网	符合
		屋盖的材料、结构	房盖采用钢屋架，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	墙为砖混结构，厚度，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	符合

			为一般地面。	
		仓库防潮、隔热、通风、防小动物的配置等	库房地面已做防潮处理，设置了高出地面水泥地坪，房盖加设隔热层；设有通风窗和进气窗，配置了防小动物的金属网。	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	库房设有3个门，门宽不小于1.5米，外开，门口无门槛、无台阶。最远点至安全出口不大于15米。	符合
		建筑物内的通道宽度	运输通道宽度不小于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	定员8人，未超过定员。	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	配有棉质工作服。	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	库房危险等级为1.3级，不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	库房危险等级为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。库区设置了消防泵、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。库区设置了消防泵、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	库房内未设电气照明。	符合
		电线的选型、连接、敷设	库房内未敷设电线。	符合
		防雷设施	库房设置了防雷设施，已检测合格。	符合
		设备和电气的接地	库房内安装无线烟感，未设置其他设备及电气线路，无线烟感无需接地。	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，堆垛距墙不小于0.45米，2号烟花库堆垛间的距离不足0.7米。	不符合
		运输通道的宽度	运输通道的宽度不小于1.5米，通风巷的宽度不小于0.45米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮措施并设置了高出地面水泥地坪	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备温度计、湿度计并定期记录。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车辆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 1.3 级鞭炮库

序号	项目	检查内容	实际情况	结论
1	定级定量	建筑物危险等级	3 号鞭炮库危险等级为 1.3 级。	符合
		核定存药量	库房的存药量不超过设计限药量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合要求。	符合
		安全标识标志	库房外墙上设置安全要素牌，安全要素牌明确有名称：3 号鞭炮库，面积 479.25m <sup>2</sup> ，危险等级 1.3 级，限药量 6t，定员 8 人，安全责任人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	建筑面积 479.25m <sup>2</sup> ，砖混结构。	符合
		建筑物防火等级	建筑物耐火等级为二级。	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，门宽不小于 1.5 米，外开，门口无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为设置了铁栅栏和金属网。勒脚处设置固定进气窗，有防小动物的金属网	符合
		屋盖的材料、结构	房盖采用钢屋架，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	墙为砖混结构，厚度，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。3 号库部分产品包装箱局部破损、开裂	不符合
3	疏散要求	仓库防潮、隔热、通风、防小动物的配置等	库房地面已做防潮处理，设置了高出地面水泥地坪，房盖加设隔热层；设有通风窗和进气窗，配置了防小动物的金属网。	符合
		安全出口的数量，设置方向和位置，疏散距离	库房设有 3 个门，门宽不小于 1.5 米，外开，门口无门槛、无台阶。最远点至安全出口不大于 15 米。	符合
		建筑物内的通道宽度	运输通道宽度不小于 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	定员 8 人，未超过定员。	符合
		培训和上岗证	已培训。	符合
		衣着	衣着整齐。	符合
5	防护	防护用品及材质	配有棉质工作服。	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	防护屏障的设立	库房危险等级为 1.3 级，不设防护屏障。	符合

	屏障	防护屏障的形式和防护能力	库房危险等级为 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。库区设置了消防泵、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。库区设置了消防泵、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	库房内未设电气照明。	符合
		电线的选型、连接、敷设	库房内未敷设电线。	符合
		防雷设施	库房设置了防雷设施，已检测合格。	符合
		设备和电气的接地	库房内安装无线烟感，未设置其他设备及电气线路，无线烟感无需接地。	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
		消除人体静电装置	3 号库门外人体静电释放装置故障	不符合
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，堆垛间的距离不小于 0.7 米。堆垛距墙不小于 0.45 米。	符合
		运输通道的宽度	运输通道的宽度不小于 1.5 米，通风巷的宽度不小于 0.45 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮措施并设置了高出地面水泥地坪	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备温度计、湿度计并定期记录。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车辆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 1.3 级鞭炮库

序号	项目	检查内容	实际情况	结论
1	定级定量	建筑物危险等级	4 号鞭炮库危险等级为 1.3 级。	符合
		核定存药量	库房的存药量不超过设计限药量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合要求。	符合
		安全标识标志	库房外墙上设置安全要素牌，安全要素牌明确有名称 4 号鞭炮库，面积 479.25m <sup>2</sup> ，危险等级 1.3 级，限药量 6t，定员 8 人，安全责任人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	建筑面积 479.25m <sup>2</sup> ，砖混结构。	符合
		建筑物防火等级	建筑物耐火等级为二级。	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，门宽不小于 1.5 米，外开，门口无门槛、无台阶。	符合

		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为设置了铁栅栏和金属网。勒脚处设置固定进气窗，有防小动物的金属网	符合
		屋盖的材料、结构	房盖采用钢屋架，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	墙为砖混结构，厚度，梁或过梁的设置等符合标准要求。4号库外墙顶部开裂	不符合
		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	库房地面已做防潮处理，设置了高出地面水泥地坪，房盖加设隔热层；设有通风窗和进气窗，配置了防小动物的金属网。	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	库房设有3个门，门宽不小于1.5米，外开，门口无门槛、无台阶。最远点至安全出口不大于15米。	符合
		建筑物内的通道宽度	运输通道宽度不小于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	定员8人，未超过定员。	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	配有棉质工作服。	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	库房危险等级为1.3级，不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	库房危险等级为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。库区设置了消防泵、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。库区设置了消防泵、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	库房内未设电气照明。	符合
		电线的选型、连接、敷设	库房内未敷设电线。	符合
		防雷设施	库房设置了防雷设施，已检测合格。	符合
		设备和电气的接地	库房内安装无线烟感，未设置其他设备及电气线路，无线烟感无需接地。	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，堆垛间的距离不小于0.7米。堆垛距墙不小于0.45米。	符合

		运输通道的宽度	运输通道的宽度不小于 1.5 米，通风巷的宽度不小于 0.45 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮措施并设置了高出地面水泥地坪	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备温度计、湿度计并定期记录。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车辆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 1.3 级鞭炮库

序号	项目	检查内容	实际情况	结论
1	定级定量	建筑物危险等级	5 号鞭炮库危险等级为 1.3 级。	符合
		核定存药量	库房的存药量不超过设计限药量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合要求。	符合
		安全标识标志	库房外墙上设置安全要素牌，安全要素牌明确有名称 5 号鞭炮库，面积 479.25m <sup>2</sup> ，危险等级 1.3 级，限药量 6t，定员 8 人，安全责任人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	建筑面积 479.25m <sup>2</sup> ，砖混结构。	符合
		建筑物防火等级	建筑物耐火等级为二级，5 号库门内衬为木质三合板不符合要求	不符合
		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，门宽不小于 1.5 米，外开，门口无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为设置了铁栅栏和金属网。勒脚处设置固定进气窗，有防小动物的金属网	符合
		屋盖的材料、结构	房盖采用钢屋架，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	墙为砖混结构，厚度，梁或过梁的设置等符合标准要求。5 号库东端外墙局部开裂	不符合
		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	库房地面已做防潮处理，设置了高出地面水泥地坪，房盖加设隔热层；设有通风窗和进气窗，配置了防小动物的金属网。	符合
		安全出口的数量，设置方向和位置，疏散距离	库房设有 3 个门，门宽不小于 1.5 米，外开，门口无门槛、无台阶。最远点至安全出口不大于 15 米。	符合

		建筑物内的通道宽度	运输通道宽度不小于 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	定员 8 人，未超过定员。	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	配有棉质工作服。	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	库房危险等级为 1.3 级，不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	库房危险等级为 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。库区设置了消防泵、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。库区设置了消防泵、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	库房内未设电气照明。	符合
		电线的选型、连接、敷设	库房内未敷设电线。	符合
		防雷设施	库房设置了防雷设施，已检测合格。	符合
		设备和电气的接地	库房内安装无线烟感，未设置其他设备及电气线路，无线烟感无需接地。	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，堆垛间的距离不小于 0.7 米。堆垛距墙不小于 0.45 米。	符合
		运输通道的宽度	运输通道的宽度不小于 1.5 米，通风巷的宽度不小于 0.45 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮措施并设置了高出地面水泥地坪	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备温度计、湿度计并定期记录。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车辆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 1.3 级烟花库

序号	项目	检查内容	实际情况	结论
1	定级 定量	建筑物危险等级	6号烟花库危险等级为1.3级。	符合
		核定存药量	库房的存药量不超过设计限药量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合要求。	符合
		安全标识标志	库房外墙上设置安全要素牌，安全要素牌明确有名称：6号烟花库，面积260m <sup>2</sup> ，危险等级1.3级，限药量3t，定员8人，安全责任人等内容。	符合
2	建筑 结构	建筑设计和结构	建筑面积260m <sup>2</sup> ，砖混结构。	符合
		建筑物防火等级	建筑物耐火等级为二级。	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，门宽不小于1.5米，外开，门口无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为设置了铁栅栏和金属网。勒脚处设置固定进气窗，有防小动物的金属网	符合
		屋盖的材料、结构	房盖采用钢屋架，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	墙为砖混结构，厚度，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	库房地面已做防潮处理，设置了高出地面水泥地坪，房盖加设隔热层；设有通风窗和进气窗，配置了防小动物的金属网。	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	库房设有2个门，门宽不小于1.5米，外开，门口无门槛、无台阶。最远点至安全出口不大于15米。	符合
		建筑物内的通道宽度	运输通道宽度不小于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	定员8人，未超过定员。	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	配有棉质工作服。	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	库房危险等级为1.3级，不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	库房危险等级为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。库区设置了消防泵、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。库区设置了消防泵、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	库房内未设电气照明。	符合
		电线的选型、连接、敷设	库房内未敷设电线。	符合
		防雷设施	库房设置了防雷设施，已检测合格。	符合
		设备和电气的接地	库房内安装无线烟感，未设置其他设备及电气线路，无线烟感无需接地。	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
		消除人体静电装置	库房门口设有人体静电释放装置，已检测合格。	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，堆垛间的距离不小于 0.7 米。堆垛距墙不小于 0.45 米。	符合
		运输通道的宽度	运输通道的宽度不小于 1.5 米，通风巷的宽度不小于 0.45 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮措施。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备温度计、湿度计并定期记录。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车辆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 1.3 级烟花库

序号	项目	检查内容	实际情况	结论
1	定级定量	建筑物危险等级	7 号烟花库危险等级为 1.3 级。	符合
		核定存药量	库房的存药量不超过设计限药量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合要求。	符合
		安全标识标志	库房外墙上设置安全要素牌，安全要素牌明确有名称 7 号烟花库，面积 260m <sup>2</sup> ，危险等级 1.3 级，限药量 3t，定员 8 人，安全责任人等内容。	符合

2	建筑结构	建筑设计和结构	建筑面积 260m <sup>2</sup> ，砖混结构。	符合
		建筑物防火等级	建筑物耐火等级为二级。	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，门宽不小于 1.5 米，外开，门口无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为设置了铁栅栏和金属网。勒脚处设置固定进气窗，有防小动物的金属网	符合
		屋盖的材料、结构	房盖采用钢屋架，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	墙为砖混结构，厚度，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	库房地面已做防潮处理，设置了高出地面水泥地坪，房盖加设隔热层；设有通风窗和进气窗，配置了防小动物的金属网。	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	库房设有 2 个门，门宽不小于 1.5 米，外开，门口无门槛、无台阶。最远点至安全出口不大于 15 米。	符合
		建筑物内的通道宽度	运输通道宽度不小于 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	定员 8 人，未超过定员。	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	配有棉质工作服。	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	库房危险等级为 1.3 级，不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	库房危险等级为 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。库区设置了消防泵、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。库区设置了消防泵、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	库房内未设电气照明。	符合
		电线的选型、连接、敷设	库房内未敷设电线。	符合
		防雷设施	库房设置了防雷设施，已检测合格。	符合
		设备和电气的接地	库房内安装无线烟感，未设置其他设备及电气线路，无线烟感无需接地。	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
		消除人体静电装置	库房门口设有人体静电释放装置，已检测合格。	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，堆垛间的距离不小于 0.7 米。堆垛距墙不小于 0.45 米。	符合
		运输通道的宽度	运输通道的宽度不小于 1.5 米，通风巷的宽度不小于 0.45 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮措施。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备温度计、湿度计并定期记录。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车辆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 1.1<sup>-2</sup> 级烟花库

序号	项目	检查内容	实际情况	结论
1	定级定量	建筑物危险等级	8 号烟花库危险等级为 1.1 <sup>-2</sup> 级。	符合
		核定存药量	库房内未储存烟花产品	符合
		内部安全距离	内部距离符合要求。	符合
		安全标识标志	库房外墙上设置安全要素牌，安全要素牌明确有名称 8 号烟花库，面积 260m <sup>2</sup> ，危险等级 1.1 <sup>-2</sup> 级，限药量 1t，定员 8 人，安全责任人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	建筑面积 260m <sup>2</sup> ，砖混结构。	符合
		建筑物防火等级	建筑物耐火等级为二级。	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，门宽不小于 1.5 米，外开，门口无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为设置了铁栅栏和金属网。勒脚处设置固定进气窗，有防小动物的金属网	符合
		屋盖的材料、结构	房盖采用钢屋架，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	墙为砖混结构，厚度，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	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	库房地面已做防潮处理，设置了高出地面水泥地坪，房盖加设隔热层；设有通风窗和进气窗，配置了防小动物的金属网。	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	库房设有 2 个门，门宽不小于 1.5 米，外开，门口无门槛、无台阶。最远点至安全出口不大于 15 米。	符合
		建筑物内的通道宽度	运输通道宽度不小于 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	定员 8 人，未超过定员。	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	配有棉质工作服。	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	按标准要求设置了防护屏障（防护土堤），高度不低于建筑物侧墙高度，底宽不低于高度的 1.5 倍，顶宽不小于 1 米。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	防护屏障的形式为防护土堤，防护能力符合要求。	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。库区设置了消防泵、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。库区设置了消防泵、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	库房内未设电气照明。	符合
		电线的选型、连接、敷设	库房内未敷设电线。	符合
		防雷设施	库房设置了防雷设施，已检测合格。	符合
		设备和电气的接地	库房内安装无线烟感，未设置其他设备及电气线路，无线烟感无需接地。	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，库内未储存烟花产品	符合
		运输通道的宽度	运输通道的宽度不小于 1.5 米，通风巷的宽度不小于 0.45 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮措施。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备温度计、湿度计并定期记录。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车辆行驶路线和装卸符合要求。	符合

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

## 5.11 综合评价结果

### 5.11.1 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安全现状评价初次检查，共发现 12 个主要问题隐患（不符合项）。主要问题隐患（不符合项）见下表 5-18。

表 5-18 初次检查发现的主要问题隐患（不符合项）

序号	检查内容	主要问题隐患（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	外部安全距离	库区东侧围墙外自行搭建一杂物间，安全距离不符合规范要求；库区外北侧距 8 号烟花库（1.1 <sup>-2</sup> 级，限药量 1 吨）45 米处有自行搭建的养鸭棚等建（构）筑物，该企业未提供养鸭棚等建（构）筑物闲置废弃、无人居住等有关情况说明。	立即整改
二、安全防护设施、措施检查			
2	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	各库房高低窗金属部件未接地	立即整改
3	库房的出入口处，是否设置消除人体静电释放装置，其接地电阻值是否大于 100Ω。	3 号库门外人体静电释放装置故障	立即整改
三、电气、机械、工具安全特性检查			
4	当危险性建(构)筑物的建筑面积大于 300m <sup>2</sup> 时，是否设置疏散照明和疏散指示标志	库房内未设置疏散照明；库房内未设置疏散指示设施。	立即整改
四、库区周边环境安全检查			
5	烟花爆竹仓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。	库区东侧围墙外自行搭建一杂物间，安全距离不符合规范要求；库区外北侧距 8 号烟花库（1.1 <sup>-2</sup> 级，限药量 1 吨）45 米处有自行搭建的养鸭棚等建（构）筑物，该企业未提供养鸭棚等建（构）筑	立即整改

		物闲置废弃、无人居住等有关情况说明。	
五、消防设施检查			
6	生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。	消防泵房内电气柜无安全警示标志	立即整改
六、2号1.3级烟花库现场检查			
7	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	2号烟花库堆垛间的距离不足0.7米。	立即整改
七、3号1.3级鞭炮库现场检查			
8	地面阻燃性、柔性、导静电性能	3号库部分产品包装箱局部破损、开裂。	立即整改
9	消除人体静电装置	3号库门外人体静电释放装置故障	立即整改
八、4号1.3级鞭炮库现场检查			
10	墙的结构、厚度、内墙面，梁或过梁的设置等	4号库外墙顶部开裂	立即整改
九、5号1.3级鞭炮库现场检查			
11	建筑物防火等级	5号库门内衬为木质三合板不符合要求	立即整改
12	墙的结构、厚度、内墙面，梁或过梁的设置等	5号库东端外墙局部开裂	立即整改

初次检查结果，发现的问题隐患（不符合项）合并后有12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	主要问题隐患（不符合项）	整改紧迫程度
1	库区东侧围墙外自行搭建一杂物间，安全距离不符合规范要求	立即整改
2	库区外北侧距8号烟花库（1.1 <sup>2</sup> 级，限药量1吨）45米处有自行搭建的养鸭棚等建（构）筑物，该企业未提供养鸭棚等建（构）筑物闲置废弃、无人居住等有关情况说明。	立即整改
3	各库房高低窗金属部件未接地	立即整改
4	3号库门外人体静电释放装置故障	立即整改
5	库房内未设置疏散照明	立即整改
6	库房内未设置疏散指示设施。	立即整改

7	消防泵房内电气柜无安全警示标志	立即整改
8	2号烟花库堆垛间的距离不足0.7米。	立即整改
9	3号库部分产品包装箱局部破损、开裂。	立即整改
10	4号库外墙顶部开裂	立即整改
11	5号库门内衬为木质三合板不符合要求	立即整改
12	5号库东端外墙局部开裂	立即整改

### 5.11.2 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，以库区1号1.3级烟花库、库区8号1.1<sup>-2</sup>级烟花库为例，1号1.3级烟花库若发生火灾、爆炸事故，死亡半径为18.80米，重伤半径为51.76米，轻伤半径为93.07米，财产损失半径为63.34米；8号1.1<sup>-2</sup>级烟花库若发生火灾、爆炸事故，死亡半径为9.68米，重伤半径为28.48米，轻伤半径为51.22米，财产损失半径为20.63米。因此，须加强库区的安全监控，严格控制其限药量，按章操作，严防火灾、爆炸、殉爆等重特大安全事故的发生。

## 第六章 安全对策和整改

### 6.1 安全对策措施建议

根据安全现状评价初次检查发现的合并后的主要问题隐患（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	主要问题隐患（不符合项）	安全对策（整改）措施与建议
1	库区东侧围墙外自行搭建一杂物间，安全距离不符合规范要求	杂物间封门停用，并设停用标识
2	库区外北侧距 8 号烟花库（1.1 <sup>2</sup> 级，限药量 1 吨）45 米处有自行搭建的养鸭棚等建（构）筑物，该企业未提供养鸭棚等建（构）筑物闲置废弃、无人居住等有关情况说明。	企业需提供养鸭棚等建（构）筑物闲置废弃，无人居住等有关情况说明。确保库区外部安全距离符合标准要求
3	各库房高低窗金属部件未接地	各库房高低窗金属部件应接地
4	3 号库门外人体静电释放装置故障	3 号库门外故障人体静电释放装置应进行维修，恢复正常
5	库房内未设置疏散照明	库房内应设置疏散照明
6	库房内未设置疏散指示设施	库房内应设置疏散指示设施
7	消防泵房内电气柜无安全警示标志	消防泵房内电气柜应设置“当心触电”警示标志
8	2 号烟花库堆垛间的距离不足 0.7 米。	应调整堆垛，堆垛间检查通道不小于 0.7 米
9	3 号库部分产品包装箱局部破损、开裂。	对 3 号库破损、开裂的产品包装箱进行了处理
10	4 号库外墙顶部开裂	应及时维修开裂的库房外墙。
11	5 号库门内衬为木质三合板不符合要求	维修或更换库门，满足安全要求。
12	5 号库东端外墙局部开裂	应及时维修开裂的库房外墙。

## 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，复查结果符合要求，见表 6-2。

表 6-2 主要问题隐患及整改复查情况

序号	初次检查发现的主要问题隐患 (不符合项)	隐患整改复查情况	复查结论
1	库区东侧围墙外自行搭建一杂物间，安全距离不符合规范要求	杂物间已封门停用，并设停用标识见附件 17 第（1）项	符合
2	库区外北侧距 8 号烟花库（1.1 <sup>2</sup> 级，限药量 1 吨）45 米处有自行搭建的养鸭棚等建（构）筑物，该企业未提供养鸭棚等建（构）筑物闲置废弃、无人居住等有关情况说明。	该企业已提供养鸭棚等建（构）筑物闲置废弃，无人居住等有关情况说明见附件 16	符合
3	各库房高低窗金属部件未接地	各库房高低窗金属部件已接地见附件 17 第（2）项	符合
4	3 号库门外人体静电释放装置故障	3 号库门外故障人体静电释放装置已进行维修恢复正常见附件 17 第（3）项	符合
5	库房内未设置疏散照明	库房内已设置防爆应急灯见附件 17 第（4）项	符合
6	库房内未设置疏散指示设施	库房内已设置疏散指示设施见附件 17 第（5）项	符合
7	消防泵房内电气柜无安全警示标志	消防泵房内电气柜已设置“当心触电”标志见附件 17 第（6）项	符合
8	2 号烟花库堆垛间的距离不足 0.7 米。	已调整 2 号烟花库堆垛，堆垛间检查通道不小于 0.7 米见附件 17 第（7）项	符合
9	3 号库部分产品包装箱局部破损、开裂。	已对 3 号库破损、开裂的产品包装箱进行了处理见附件 17 第（8）项	符合
10	4 号库外墙顶部开裂	已及时维修 4 号库开裂的库房外墙顶部见附件 17 第（9）项	符合
11	5 号库门内衬为木质三合板不符合要求	已更换 5 号库门，满足安全要求见附件 17 第（10）项	符合
12	5 号库东端外墙局部开裂	已及时维修 5 号库开裂的库房外墙见附件 17 第（11）项。	符合

### 6.3 重大安全隐患检查

该公司隐患整改完成后，本公司对初次检查指出的问题隐患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，检查结果无重大安全隐患，见表 6-3。

表 6-3 重大安全隐患情况检查

序号	检查内容	实际情况	是否为重大安全隐患
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。	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。	现场检查时库区东侧围墙外自行搭建一杂物间，安全距离不符合规范要求；库区外北侧距 8 号烟花库（1.1 <sup>2</sup> 级，限药量 1 吨）45 米处有自行搭建的养鸭棚等建（构）筑物，该企业未提供养鸭棚等建（构）筑物闲置废弃、无人居住等有关情况说明。复查时，该企业已完成整改，杂物间已封门停用，并设停用标识见附件 17 第（1）项，该企业已提供养鸭棚等建（构）筑物闲置废弃，无人居住等有关情况说明见附件 16 根据《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）等标准规范有关要求，仓库内外部安全距离符合要求。防护屏障符合要求。	否

7	防静电、防火、防雷设备设施缺失或者失效。	现场检查时3号库门外人体静电释放装置故障，复查时，该企业已完成整改，3号库门外故障人体静电释放装置已进行维修恢复正常附件17第（3）项库房设置了防雷设施（避雷针），库房门前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。	未发现擅自改变库房用途，违规私搭乱建已整改完成。	否
9	工厂围墙缺失或者分区设置不符合国家标准。	6号1.3级烟花库、7号1.3级烟花库、8号1.1 <sup>-2</sup> 级烟花库西侧和东侧、2号1.3级烟花库北侧均为山体作为天然屏障，未设置围墙。库区其余方位已设置密砌围墙，围墙高度不小于2米，符合要求。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、称量。	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	否
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。	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，仓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制度。	该公司建立了安全生产责任制，制定了隐患排查治理制度。	否
14	出租、出借、转让、买卖、冒用或者伪造许可证。	该公司未出租、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。	该公司储存经营的产品种类、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。	该公司仓库不存在分包转包工房、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。	该公司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。	该公司烟花爆竹经营（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	烟花爆竹仓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。	该公司烟花爆竹仓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，该公司烟花爆竹经营无重大安全事故隐患。

## 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/不符合情况	备注
1		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	总平面布置	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级烟花库，限药量 6t； 2号 1.3级烟花库，限药量 6t； 3号 1.3级爆竹库，限药量 6t； 4号 1.3级爆竹库，限药量 6t； 5号 1.3级爆竹库，限药量 6t； 6号 1.3级烟花库，限药量 3t； 7号 1.3级烟花库，限药量 3t； 8号 1.1 <sup>-2</sup> 级烟花库，限药量 1t。 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	危险品运输道路不在烟花爆竹仓库防护屏障内。
4		库区应设置高度不低于2m的围墙，与危险性建（构）	5.1.4	符合	6号 1.3级烟花库、7号 1.3级烟花库、8号 1.1 <sup>-2</sup> 级烟花库西侧和东侧、2号

		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。			1.3级烟花库北侧均为山体作为天然屏障，未设置围墙。库区其余方位已设置密砌围墙，围墙高度不小于2米，符合要求。
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	库区已设置值班监控室，不使用明火。
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	不涉及	不设置产品陈列室。
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	符合	现场检查时，库区外北侧距8号烟花库（1.1 <sup>2</sup> 级，限药量1吨）45米处有自行搭建的养鸭棚等建（构）筑物，该企业未提供养鸭棚等建（构）筑物闲置废弃、无人居住等有关情况说明。复查时，该企业已完成整改，该企业已提供养鸭棚等建（构）筑物闲置废弃，无人居住等有关情况说明见附件16。 库区1.1 <sup>2</sup> 级仓库外部距离符合要求，见表2-4。
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	现场检查时库区东侧围墙外自行搭建一杂物间，安全距离不符合规范要求；复查时，该公司已完成整改，杂物间已封门停用，并设停用标识见附件17第（1）项 库区1.3级仓库外部距离符合要求，详见表2-4。
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2-4。
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	不涉及	库区内未设置独立变电所。
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	值班监控室与仓库的内部距离符合要求，详见表2-4。
13		企业展厅、办公室与危险品	5.3.7	不涉及	库区无企业展厅、办公室。

		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。			
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	不涉及	库区外无无线通信塔。
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	仓库库房	1.1 级仓库单栋建筑面积不应超过 500m <sup>2</sup> ，1.3 级仓库单栋建筑面积不应超过 1000m <sup>2</sup> ，每个防火分区面积不宜超过 500m <sup>2</sup> 。	7.1.2	符合	1 号 1.3 级烟花库，建筑面积 479.25m <sup>2</sup> ，1 个防火分区； 2 号 1.3 级烟花库，建筑面积 479.25m <sup>2</sup> ，1 个防火分区； 3 号 1.3 级爆竹库，建筑面积 479.25m <sup>2</sup> ，1 个防火分区； 4 号 1.3 级爆竹库，建筑面积 479.25m <sup>2</sup> ，1 个防火分区； 5 号 1.3 级爆竹库，建筑面积 479.25m <sup>2</sup> ，1 个防火分区； 6 号 1.3 级烟花库，建筑面积 260m <sup>2</sup> ，1 个防火分区； 7 号 1.3 级烟花库，建筑面积 260m <sup>2</sup> ，1 个防火分区； 8 号 1.1 <sup>-2</sup> 级烟花库，建筑面积 260m <sup>2</sup> ，1 个防火分区。
17		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	现场检查时，5 号库门内衬为木质三合板不符合要求；复查时，该企业已完成整改，已更换 5 号库门，满足安全要求见附件 17 第（10）项。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	库房地面已做防潮处理，设置了高出地面水泥地坪，房盖加设隔热层；设有通风窗和进气窗，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	8.6.2	符合	各库房均为砖混结构，已设置现浇钢筋混凝土闭合圈梁，库房外墙四角及单元内、外墙交接处已设构造柱。

		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 号 1.1-2 级烟花库设置了防护屏障（防护土堤）；其他均为 1.3 级库，未设防护屏障（无需设置）。
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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> ，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 级烟花库，建筑面积 479.25m <sup>2</sup> ，3 个安全出口； 2 号 1.3 级烟花库，建筑面积 479.25m <sup>2</sup> ，3 个安全出口； 3 号 1.3 级爆竹库，建筑面积 479.25m <sup>2</sup> ，3 个安全出口； 4 号 1.3 级爆竹库，建筑面积 479.25m <sup>2</sup> ，3 个安全出口； 5 号 1.3 级爆竹库，建筑面积 479.25m <sup>2</sup> ，3 个安全出口； 6 号 1.3 级烟花库，建筑面积 260m <sup>2</sup> ，2 个安全出口； 7 号 1.3 级烟花库，建筑面积 260m <sup>2</sup> ，2 个安全出口； 8 号 1.1-2 级烟花库，建筑面积 260m <sup>2</sup> ，2 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	8 栋烟花爆竹仓库门均向外平开，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，未见在庫内开箱，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	12.4.3	符合	现场检查时，库房内未设置疏散照明

		300m <sup>2</sup> 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10%。			和疏散指示标志，复查时，该企业已完成整改，库房内已设置防爆应急灯见附件17第（4）项、库房内已设置疏散指示设施见附件17第（5）项。库内已设置疏散照明和疏散指示设施。
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	库区内供手抬机动泵取水的消防水池、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25×3.6×3=270m <sup>3</sup> 。消防水池容积为400m <sup>3</sup> ，消防补水来自库区围墙外西侧天然水塘，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	值班监控室设置固定电话。
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	其他事项	有具备资质的中介机构出具的安全评价报告	原国家安监总局令第65号第七条第八条	符合	上轮安全现状评价报告由安徽雷鸣科化有限责任公司出具，资质证书编号：APJ-（皖）-017 本次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		有建设项目安全设施设计审查和竣工验收的证明材料		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 5 月 15 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、用途与设计、图纸应一致。	原国家安全监管总局令第 93 号第十九条	符合	各建筑物的设置、用途与设计、图纸一致。
注：“对标依据”如无特殊说明，均指 GB50161-2022 中对应条款					

2025 年 9 月 19 日，宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司组织召开《宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司风险监测预警系统升级改造作业方案》（以下简称《方案》）论证会，《方案》编制单位、施工单位及有关专家参加会议，专家组形成论证意见，《方案》内容基本符合《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》（危化监管二司 2025 年 4 月 3 日）的要求。该公司已根据《方案》完成烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设。该公司根据《方案》已设置车辆出入库管理系统、人员通道系统、温湿度监控系统、智能 IP 音箱系统、21 个防爆应急灯及 39 台视频探头（库房设置 37 台防爆红外高清摄像仪机，库区出入口设置 1 台枪式摄像机，值班监控室设置 1 台半球摄像机），因未到达省应急管理厅规定的任务时间节点，相关设备设施数据未接入省厅物联网信息化平台，后期接入省厅物联网信息化平台。

## 6.5 经营安全条件评价

该公司隐患整改完成后，本公司对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），对该公司烟花爆竹（批发）经营安全条件进行检查，检查结果符合要求，见表6-5。

表 6-5 经营安全条件评价

序号	检查内容	实际情况	检查结果
<b>一、《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）</b>			
1	具备企业法人条件。	具备企业法人条件，法定代表人为沈连勇。	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。	<p>该公司库房总建筑面积3176.25m<sup>2</sup>（其中1.3级仓库为2916.25m<sup>2</sup>，1.1<sup>-2</sup>级仓库为260m<sup>2</sup>），具有与其经营规模和产品相适应的仓储设施。</p> <p>现场检查时库区东侧围墙外自行搭建一杂物间，安全距离不符合规范要求；库区外北侧距8号烟花库（1.1<sup>-2</sup>级，限药量1吨）45米处有自行搭建的养鸭棚等建（构）筑物，该企业未提供养鸭棚等建（构）筑物闲置废弃、无人居住等有关情况说明。复查时，该企业已完成整改，杂物间已封门停用，并设停用标识见附件17第（1）项，该企业已提供养鸭棚等建（构）筑物闲置废弃，无人居住等有关情况说明见附件16</p> <p>仓库的内外部距离、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。</p> <p>仓储区域及仓库安装视频监控系统（视频探头57个），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</p>	符合

		全生产标志》（AQ4114-2011）规定的安全警示标志和标识牌。	
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道路运输经营许可证的单位宿州市运达运输有限责任公司（许可证编号：皖交运管许可宿字 341300400008 号）签订了运输合同，配备有 10 辆专用危险品配送车辆（车牌号：皖 L7605C、皖 L803Z7、皖 L3968C、皖 L4N009、皖 LS9498、皖 L763X5、皖 LY6646、皖 L3926C、皖 L0C828、皖 L3902C），具备配送能力。	符合
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。	建立有符合要求的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，任命陈辉、沈浩东为专职安全员。	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、押运员和大型焰火燃放作业人员均通过专门培训考核，取得相应资格证书，其他从业人员经该公司安全培训合格。	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）的相关规定建立了烟花爆竹流向登记管理制度及烟花爆竹产品流向登记台账，并对烟花爆竹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 7 月 4 日，生产安全事故应急预案在宿州市埇桥区应急管理局备案，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
<b>二、《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）</b>			
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全生产基础设施，持续保障和提升安全生产条件。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。 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。 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。	防雷、防静电设施检测合格。	符合
4	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： （一）安全设备设施维修维护； （二）工（库）房按国家标准、行业标准规定的条件改造； （三）重点部位和库房监控； （四）安全风险管控与隐患排查治理； （五）风险评估与安全评价； （六）安全生产教育培训； （七）劳动防护用品配备； （八）应急救援器材和物资配备； （九）应急救援训练及演练； （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。	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。	符合
5	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	现场检查时，消防泵房内电气柜无安全警示标志，复查时，该企业已完成	符合

	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。	整改，消防泵房内电气柜已设置“当心触电”标志见附件 17 第（6）项 库区设置有明显的安全警示标志，仓库设置了安全要素牌。	
6	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。 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。	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、押运员和大型焰火燃放作业人员均通过专门培训考核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
7	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。 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。	该公司在许可范围内储存、经营烟花爆竹产品。	符合
8	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。	未发现该公司有分包、出租、转让许可证等现象。	符合
9	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。	该公司建立了隐患排查治理制度，建立隐患排查档案，及时消除隐患。	符合
10	第十六条 生产企业、批发企业必须建立值班制	该公司建立了领导带班值班制度，库	符合

	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。 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。	区 24 小时有人值班，并定期巡查。	
11	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。	建立了仓库车辆进出、停留、停放管理制度和仓库外来人员管理制度并如实登记。在现场检查中未发现人员、车辆未经许可和登记私自进入的现象。	符合
12	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。	在检查中，仓库作业人员未超过核定的仓库定员，仓库未超量储存，未擅自改变库房设计用途，未发现该企业员工有违章现象。	符合
13	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。 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。	该公司仓库按照设计的用途、危险等级、限药量储存产品。在现场检查中未发现在仓库进行拆箱、包装作业，未发现混存等现象。	符合
14	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。 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。	该公司定期对仓库、安全设施、电气线路和作业环境经行检查、维护，确保完好。	符合
15	第二十三条 生产企业、批发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	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）的相关规定建立了烟花爆竹流向登记管理制度及烟花爆	符合

	<p>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>	竹产品流向登记台账，并对烟花爆竹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。	
16	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。	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。	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。</p> <p>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>	该公司与有危险货物运输道路运输经营许可证的单位宿州市运达运输有限责任公司（许可证编号：皖交运管许可宿字 341300400008 号）签订了运输合同，配备有 10 辆专用危险品配送车辆（车牌号：皖 L7605C、皖 L803Z7、皖 L3968C、皖 L4N009、皖 LS9498、皖 L763X5、皖 LY6646、皖 L3926C、皖 L0C828、皖 L3902C），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。	符合
18	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。	该公司过期、不合格产品的处置和销毁符合要求。	符合
19	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。	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。	符合

## 第七章 结论与建议

### 7.1 结论

本公司对宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司烟花爆竹库区可能存在的危险有害因素全面系统辨识分析，提出了相应安全整改措施与建议，得出安全现状评价结论如下：

- 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，各烟花爆竹库仓库均未构成重大危险源。
- 4、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》等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：宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司烟花爆竹经营（批发）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）许可证》延期换证规定的经营安全条件。**

## 7.2 建议

1、该公司烟花爆竹库区西侧为零散住户、闲置空房、省道 S407、荒地、水塘、山体；西南侧为山上东村、中国有色金属项目部；南侧为树林、农田；东侧为坟墓、山体、树林、杂物间（停用），北侧为省道 S303、闲置废弃养鸭棚等建（构）筑物、荒地。若周围树林发生火灾或周边农田焚烧秸秆，可能引发库区火灾、爆炸事故。须严防火种，确保仓库安全。

2、库区所处区域为宿州市政府开展关于高皇山及小黄山矿山生态修复规划项目，企业应密切关注，确保库区周边环境和外部安全距离符合要求。同时企业应积极落实迁址重建工作，按照相关规定履行“三同时”手续。

3、该公司库区仓库屋盖为复合压型钢瓦，企业应加强安全巡检，及时更新仓库屋盖，严防仓库屋盖锈蚀、漏雨，确保烟花爆竹经营储存安全。

4、烟花爆竹库区涉及动火等特殊作业，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等安全管理。

5、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。

6、该公司经营、储存组合烟花类（B、C）级、架子烟花类（B、C）级、礼花类（B）级、玩具类（C、D）级、吐珠类（B、C）级、升空类（B、C）级、旋转类（B、C、D）级、喷花类（B、C、D）级、爆竹类（C）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。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。

7、企业应严格经营管理，不得对零售点销售 B 级产品。B 级产品应由取得专业燃放资质的人员燃放。应高度重视烟花爆竹燃放安全。不得向无烟花爆竹经营（零售）许可证的零售点（店）销售烟花爆竹。

8、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。

9、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等。

10、企业应定期进行事故应急预案演练，提供从业人员应急处置能力。

11、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；

12、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。防护土堤要进行经常的维护，符合相关安全规定。加强防雷设施维护、保养和检测等，确保烟花爆竹库房防雷装置完好有效。

13、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，确保烟花爆竹批发经营安全。

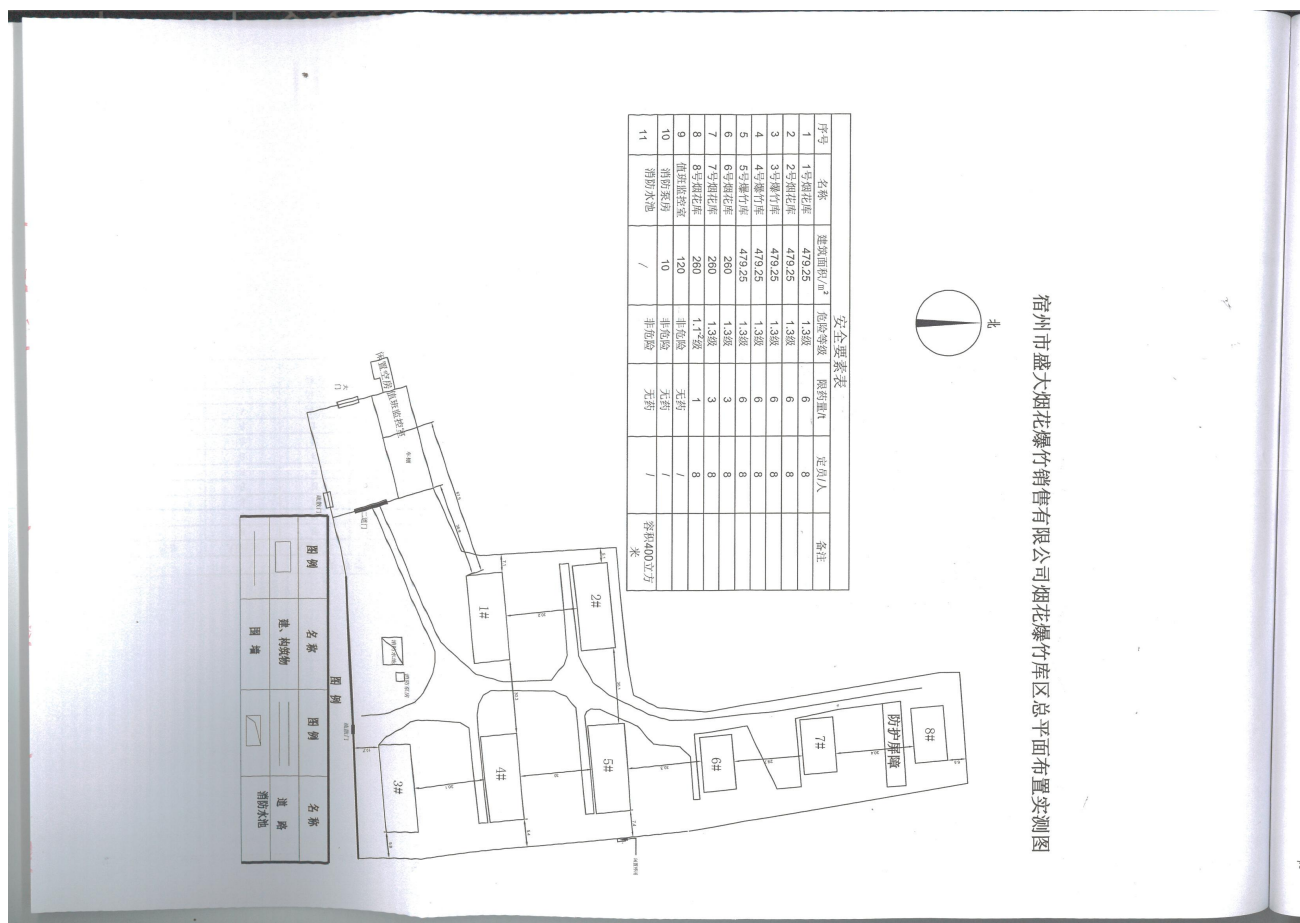
14、应按照安全生产标准化体系要求运行，形成有效记录，持续改进，不断提升本质安全程度和安全管理水平。

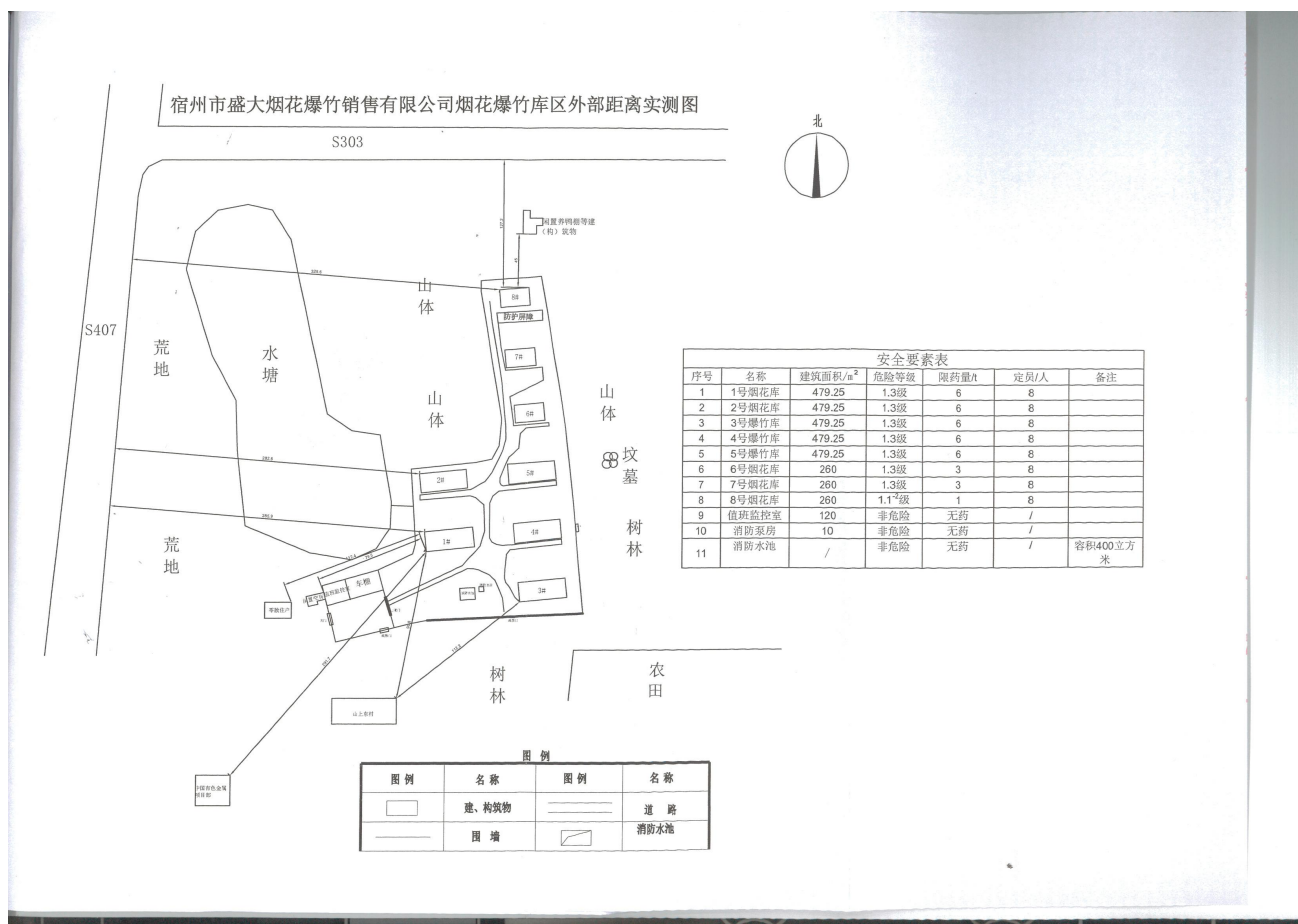
15、应严格落实安全风险防控和隐患排查治理双重预防机制，确保安全。

# 附图

## 1、库区总平面布置实测图

## 2、库区外部距离实测图





## 附 录

### 1、资料审核和现场复查表

本公司对该公司安全现状评价现场初次检查后，提出了主要问题隐患及隐患整改意见。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，本公司对隐患整改情况进行了复查，符合要求，复查情况见附表 1-1~附表 1-15。

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	设置了仓库部门，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	守护员、保管员已通过培训考核，取得烟花爆竹储存作业证	符合
		驾驶员、押运员资格证明	驾驶员、押运员取得危险货物道路运输相应的从业资格证	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	人员已在别处购买社保，该公司为人员办理商业保险（包含团体综合意外伤害保险，团体住院津贴意外伤害保险，团体意外伤医疗保险）	符合
3	规章	安全生产责任制	有	符合

	制度	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	已进行烟花爆竹重大危险源辨识，未构成烟花爆竹重大危险源。	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	生产安全事故应急预案已在宿州市埇桥区应急管理局备案。企业已按照应急演练计划进行演练并形成应急演练记录。	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道路运输经营许可证的单位宿州市运达运输有限责任公司（许可证编号：皖交运管许可宿字 341300400008 号）签订了运输合同，配备有 10 辆专用危险品配送车辆（车牌号：皖 L7605C、皖 L803Z7、皖 L3968C、皖 L4N009、皖 LS9498、皖 L763X5、皖 LY6646、皖 L3926C、皖 L0C828、皖 L3902C），具备配送能力。	符合		
资料审核结论意见	经复查，资料审核符合要求。			

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	检查结论
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	6号1.3级烟花库、7号1.3级烟花库、8号1.1 <sup>2</sup> 级烟花库西侧和东侧、2号1.3级烟花库北侧均为山体作为天然屏障，未设置围墙。库区其余方位已设置密砌围墙，围墙高度不小于2米，符合要求	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》（GB 50161-2022）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	杂物间已封门停用，并设停用标识见附件17第（1）项；该企业已提供养鸭棚等建（构）筑物闲置废弃，无人居住等有关情况说明见附件16。外部安全距离符合要求，详见表2-4。	符合
		安全疏散条件	库区有1个大门，2个安全疏散出口，有利于紧急情况下安全疏散。	符合
2	条件与设施	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
		烟花爆竹流向信息化管理	该公司建立烟花爆竹流向信息化管理系统，流向登记内容包括时间、产品代码、产品名称、供货/购买单位名称、经办人、收入量、拨出量、结余量，指定专人操作；产品流向信息、购买许可证信息均有记录并保存烟花爆竹流向登记记录。	符合
		消防设施、消防水源水量、保护范围、补充时间	库区设有1座消防水池，容积为400m <sup>3</sup> ，水量充足，消防补水来源于库区围墙外西侧天然水塘，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	库区设有值班监控室，配备了专用值班电话，安装了视频监控系统、火灾自动报警系统和电子围栏。	符合
		借助物联网网关，实现烟雾、电子围栏、周界入侵等数据，以及视频监控信息的集中接入及上传至所在地市应急局	该公司已将烟感、电子围栏的数据，以及视频监控信息集中接入宿州市应急管理局有关信息化平台。	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	8 号 1.1 <sup>-2</sup> 级烟花库设置了防护屏障（防护土堤）；其他均为 1.3 级库，不设防护屏障（无需设置）。	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	8 号 1.1 <sup>-2</sup> 级烟花库的防护屏障为防护土堤，根据总平面布置、运输等因素确定。	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	8 号 1.1 <sup>-2</sup> 级烟花库的防护屏障内坡脚与建筑物外墙之间的水平距离按最小使用要求确定。	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	8 号 1.1 <sup>-2</sup> 级烟花库的防护屏障内坡脚与建筑物外墙之间的水平距离不大于 3m。	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	8 号 1.1 <sup>-2</sup> 级烟花库的防护土堤高度不低于防护屏障内危险性建筑物侧墙顶部高度。	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	8 号 1.1 <sup>-2</sup> 级烟花库的防护土堤顶宽不小于 1.0m；底宽符合要求，防护土堤的边坡稳定。	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	仓库设置了防雷设施（避雷针），定期检测合格。	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	仓库内不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	各库房高低窗金属部件已接地见附件 17 第（2）项	
		库房的出入口处，是否设置消除人体静电释放装置，其接地电阻值是	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）	各仓库门前设有人体静电释放装置，已定期检测合格。3 号库门外故障人体静电释放装置已进行维修	符合

		否大于 100Ω。	第 12.8.7 条	恢复正常见附件 17 第（3）项	
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	库区围墙设置了“严禁烟火”等安全警示语。库房设置了“严禁烟火”等安全警示标志。	符合
		安全标志牌应设在醒目位置。	《安全色和安全标志》(GB2894-2025) 第 7.3.1 条	仓库外墙醒目位置设置了安全要素牌等。	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	库区设置机动车辆限速 5km/h 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棉质工作服。	符合

该公司根据《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》（应急管理部危化监管二司，2025 年 4 月）及《烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设-烟花爆竹批发企业任务清单》的要求，进行烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设。

2025 年 9 月 19 日，宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司组织召开《宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司风险监测预警系统升级改造作业方案》（以下简称《方案》）论证会，《方案》编制单位、施工单位及有关专家参加会议，专家组形成论证意见，《方案》内容基本符合《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》（危化监管二司 2025 年 4 月 3 日）的要求。该公司已根据《方案》完成烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设。变化情况见表 2-1。

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	检查结论
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》（GB 50161-2022）第 12.2.4 条～第 12.2.7 条	库房内已设置防爆应急灯，库房内设置了无线烟感、防爆红外高清摄像机和防爆温湿度传感器，其选型与安装符合标准要求	符合
		当危险性建(构)筑物的建筑面积大于 300m <sup>2</sup> 时，是否设置疏散照明和疏散指示标志	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第 12.4.3 条	库房内已设置防爆应急灯见附件 17 第（4）项；库房内已设置疏散指示设施见附件 17 第（5）项	符合
		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	电气线路的敷设与连接符合标准要求。	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 9.1.3 条	未发现装卸作业现场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	检查结论
1	烟花爆竹仓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.烟花爆竹储存库区符合国土空间规划以及相关规划的要求。 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.该公司库区西侧为零散住户、闲置空房、省道 S407、荒地、水塘、山体；西南侧为山上东村、中国有色金属项目部；南侧为树林、农田；东侧为坟墓、山体、树林、杂物间（停用），北侧为省道 S303、闲置废弃养鸭棚等建（构）筑物、荒地； 4.杂物间已封门停用，并设停用标识见附件 17 第（1）项；该企业已	符合

序号	检查内容	依据	实际情况	检查结论
			提供养鸭棚等建（构）筑物闲置废弃，无人居住等有关情况说明见附件 16。  外部距离符合《烟花爆竹工程设计安全标准（GB 50161-2022）》等标准规范的相关要求，详见表 2-4。	

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	该公司库区有 1 座消防水池，容积为 400m <sup>3</sup> ，消防补水来源于库区围墙外西侧天然水塘，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 2 台电动消防泵，1 个手抬机动泵。消防水池是供消防泵取水。库区内室外消火栓保护范围为 150 米以内。	符合
3	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。	《消防法》（国家主席令第八十一号修订） 第二十八条	符合相关要求。	符合
4	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
5	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
6	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
7	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	《消防法》（国家主席令第八十一号修订） 第十六条第（二）款	库区设置了消防泵、室外消火栓、手提式干粉灭火器等消防器材定期检验维修，现场检查	符合

	验、维修，确保完好有效。		完好有效。	
9	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 年版) 第 10.1.4 条	库区最大室外消防用水量为 25L/S,小于 GB50016-2014 (2018 年版) 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。库区用电来自宿州市埇桥区符离镇电网，供电电源可靠。	符合
10	生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。	《安全生产法》（国家主席令 第 88 号） 第三十五条	消防泵房内电气柜已设置“当心触电”标志见附件 17 第（6）项	符合

该公司根据《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》（应急管理部危化监管二司，2025 年 4 月）及《烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设-烟花爆竹批发企业任务清单》的要求，进行烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设。

2025 年 9 月 19 日，宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司组织召开《宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司风险监测预警系统升级改造作业方案》（以下简称《方案》）论证会，《方案》编制单位、施工单位及有关专家参加会议，专家组形成论证意见，《方案》内容基本符合《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》（危化监管二司 2025 年 4 月 3 日）的要求。该公司已根据《方案》完成烟花爆竹安全生产风险监测预警系统升级建设。变化情况见表 2-1。

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 1.3 级烟花库

序号	项目	检查内容	实际情况	结论
----	----	------	------	----

1	定级 定量	建筑物危险等级	1号烟花库危险等级为1.3级。	符合
		核定存药量	库房的存药量不超过设计限药量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合要求。	符合
		安全标识标志	库房外墙上设置安全要素牌，安全要素牌明确有编号：1#库，建（构）筑物用途名称：烟花库，面积479.25m <sup>2</sup> ，危险等级1.3级，限药量6t，定（限）员8人，安全责任人等内容。	符合
2	建筑 结构	建筑设计和结构	建筑面积479.25m <sup>2</sup> ，砖混结构。	符合
		建筑物防火等级	建筑物耐火等级为二级。	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，门宽不小于1.5米，外开，门口无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为设置了铁栅栏和金属网。勒脚处设置固定进气窗，有防小动物的金属网	符合
		屋盖的材料、结构	房盖采用钢屋架，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	墙为砖混结构，厚度，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	库房地面已做防潮处理，设置了高出地面水泥地坪，房盖加设隔热层；设有通风窗和进气窗，配置了防小动物的金属网。	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	库房设有3个门，门宽不小于1.5米，外开，门口无门槛、无台阶。最远点至安全出口不大于15米。	符合
		建筑物内的通道宽度	运输通道宽度不小于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	定员8人，未超过定员。	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	配有棉质工作服。	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	库房危险等级为1.3级，不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	库房危险等级为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。库区设置了消防泵、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	符合

			置了消防泵、干粉灭火器等消防器材。	
		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	电线的选型与安装符合要求	符合
		防雷设施	库房设置了防雷设施，检测合格。	符合
		设备和电气的接地	库房内已设置防爆应急灯，无线烟感、防爆红外高清摄像机和防爆温湿度传感器，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
		消除人体静电装置	库房门口设有人体静电释放装置，已检测合格。	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，堆垛间的距离不小于 0.7 米。堆垛距墙不小于 0.45 米。	符合
		运输通道的宽度	运输通道的宽度不小于 1.5 米，通风巷的宽度不小于 0.45 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮措施。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备温度计、湿度计并定期记录。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车辆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 1.3 级烟花库

序号	项目	检查内容	实际情况	结论
1	定级定量	建筑物危险等级	2 号烟花库危险等级为 1.3 级。	符合
		核定存药量	库房的存药量不超过设计限药量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合要求。	符合
		安全标识标志	库房外墙上设置安全要素牌，安全要素牌明确有编号：2#库，建（构）筑物用途名称：烟花库，面积 479.25m <sup>2</sup> ，危险等级 1.3 级，限药量 6t，定（限）员 8 人，安全责任人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	建筑面积 479.25m <sup>2</sup> ，砖混结构。	符合
		建筑物防火等级	建筑物耐火等级为二级。	符合
		门的开启方向、宽度、数量以及与其	库房设有 3 个门，门宽不小于 1.5 米，外	符合

		他建筑物门的对应方向等	开，门口无门槛、无台阶。	
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为设置了铁栅栏和金属网。勒脚处设置固定进气窗，有防小动物的金属网	符合
		屋盖的材料、结构	房盖采用钢屋架，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	墙为砖混结构，厚度，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	库房地面已做防潮处理，设置了高出地面水泥地坪，房盖加设隔热层；设有通风窗和进气窗，配置了防小动物的金属网。	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	库房设有3个门，门宽不小于1.5米，外开，门口无门槛、无台阶。最远点至安全出口不大于15米。	符合
		建筑物内的通道宽度	运输通道宽度不小于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	定员8人，未超过定员。	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	配有棉质工作服。	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	库房危险等级为1.3级，不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	库房危险等级为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。库区设置了消防泵、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。库区设置了消防泵、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	电线的选型与安装符合要求	符合
		防雷设施	库房设置了防雷设施，检测合格。	符合
		设备和电气的接地	库房内已设置防爆应急灯，无线烟感、防爆红外高清摄像机和防爆温湿度传感器，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
消除人体静电装置	库房门口设有人体静电释放装置，已检测合格。	符合		

7	贮存与运输	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房地面内墙设置了 2.5 米堆垛限高线，堆垛距墙不小于 0.45 米，已调整 2 号烟花库堆垛，堆垛间检查通道不小于 0.7 米见附件 17 第（7）项。	符合
		运输通道的宽度	运输通道的宽度不小于 1.5 米，通风巷的宽度不小于 0.45 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮措施并设置了高出地面水泥地坪	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备温度计、湿度计并定期记录。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车辆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 1.3 级爆竹库

序号	项目	检查内容	实际情况	结论
1	定级定量	建筑物危险等级	3 号爆竹库危险等级为 1.3 级。	符合
		核定存药量	库房的存药量不超过设计限药量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合要求。	符合
		安全标识标志	库房地面上设置安全要素牌，安全要素牌明确有编号：3#库，建（构）筑物用途名称：爆竹库，面积 479.25m <sup>2</sup> ，危险等级 1.3 级，限药量 6t，定（限）员 8 人，安全责任人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	建筑面积 479.25m <sup>2</sup> ，砖混结构。	符合
		建筑物防火等级	建筑物耐火等级为二级。	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，门宽不小于 1.5 米，外开，门口无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为设置了铁栅栏和金属网。勒脚处设置固定进气窗，有防小动物的金属网	符合
		屋盖的材料、结构	房盖采用钢屋架，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	墙为砖混结构，厚度，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。已对 3 号库破损、开裂的产品包装箱进行了处理见附件 17 第（8）项	符合
3	疏散要求	仓库防潮、隔热、通风、防小动物的配置等	库房地面已做防潮处理，设置了高出地面水泥地坪，房盖加设隔热层；设有通风窗和进气窗，配置了防小动物的金属网。	符合
		安全出口的数量，设置方向和位置，疏散距离	库房设有 3 个门，门宽不小于 1.5 米，外开，门口无门槛、无台阶。最远点至安全出口不大	符合

			于 15 米。	
		建筑物内的通道宽度	运输通道宽度不小于 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	定员 8 人，未超过定员。	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	配有棉质工作服。	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	库房危险等级为 1.3 级，不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	库房危险等级为 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。库区设置了消防泵、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。库区设置了消防泵、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	电线的选型与安装符合要求	符合
		防雷设施	库房设置了防雷设施，检测合格。	符合
		设备和电气的接地	库房内已设置防爆应急灯，无线烟感、防爆红外高清摄像机和防爆温湿度传感器，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，堆垛间的距离不小于 0.7 米。堆垛距墙不小于 0.45 米。	符合
		运输通道的宽度	运输通道的宽度不小于 1.5 米，通风巷的宽度不小于 0.45 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮措施并设置了高出地面水泥地坪	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备温度计、湿度计并定期记录。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车辆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 1.3 级爆竹库

序号	项目	检查内容	实际情况	结论
1	定级 定量	建筑物危险等级	4号爆竹库危险等级为1.3级。	符合
		核定存药量	库房的存药量不超过设计限药量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合要求。	符合
		安全标识标志	库房外墙上设置安全要素牌，安全要素牌明确有编号：4#库，建（构）筑物用途名称：爆竹库，面积479.25m <sup>2</sup> ，危险等级1.3级，限药量6t，定（限）员8人，安全责任人等内容。	符合
2	建筑 结构	建筑设计和结构	建筑面积479.25m <sup>2</sup> ，砖混结构。	符合
		建筑物防火等级	建筑物耐火等级为二级。	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，门宽不小于1.5米，外开，门口无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为设置了铁栅栏和金属网。勒脚处设置固定进气窗，有防小动物的金属网	符合
		屋盖的材料、结构	房盖采用钢屋架，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	墙为砖混结构，厚度，内墙面，梁或过梁的设置等符合标准要求。已及时维修4号库开裂的库房外墙顶部见附件17第（9）项	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	安全出口的数量，设置方向和位置，疏散距离	库房设有3个门，门宽不小于1.5米，外开，门口无门槛、无台阶。最远点至安全出口不大于15米。	符合
		建筑物内的通道宽度	运输通道宽度不小于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	定员8人，未超过定员。	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	配有棉质工作服。	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	库房危险等级为1.3级，不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	库房危险等级为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。库区设置了消防泵、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。库区设置了消防泵、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	电线的选型与安装符合要求	符合
		防雷设施	库房设置了防雷设施，检测合格。	符合
		设备和电气的接地	库房内已设置防爆应急灯，无线烟感、防爆红外高清摄像机和防爆温湿度传感器，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
		消除人体静电装置	库房门口设有人体静电释放装置，已检测合格。	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，堆垛间的距离不小于 0.7 米。堆垛距墙不小于 0.45 米。	符合
		运输通道的宽度	运输通道的宽度不小于 1.5 米，通风巷的宽度不小于 0.45 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮措施并设置了高出地面水泥地坪	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备温度计、湿度计并定期记录。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车辆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 1-12 评价单元/库房现场复查表

评价单元/库房名称：5 号 1.3 级爆竹库

序号	项目	检查内容	实际情况	结论
1	定级定量	建筑物危险等级	5 号爆竹库危险等级为 1.3 级。	符合
		核定存药量	库房的存药量不超过设计限药量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合要求。	符合
		安全标识标志	库房外墙上设置安全要素牌，安全要素牌明确有名称 5#库，建（构）筑物用途名称：爆竹库，面积 479.25m <sup>2</sup> ，危险等级 1.3 级，限药量 6t，定（限）员 8 人，安全责任人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	建筑面积 479.25m <sup>2</sup> ，砖混结构。	符合
		建筑物防火等级	建筑物耐火等级为二级，已更换 5 号库门，满足安全要求见附件 17 第（10）项	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，门宽不小于1.5米，外开，门口无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为设置了铁栅栏和金属网。勒脚处设置固定进气窗，有防小动物的金属网	符合
		屋盖的材料、结构	房盖采用钢屋架，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	墙为砖混结构，厚度，内墙面、梁或过梁的设置等符合标准要求。已及时维修5号库开裂的库房外墙见附件17第（11）项	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	库房地面已做防潮处理，设置了高出地面水泥地坪，房盖加设隔热层；设有通风窗和进气窗，配置了防小动物的金属网。	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	库房设有3个门，门宽不小于1.5米，外开，门口无门槛、无台阶。最远点至安全出口不大于15米。	符合
		建筑物内的通道宽度	运输通道宽度不小于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	定员8人，未超过定员。	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	配有棉质工作服。	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	库房危险等级为1.3级，不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	库房危险等级为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。库区设置了消防泵、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。库区设置了消防泵、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	电线的选型与安装符合要求	符合
		防雷设施	库房设置了防雷设施，检测合格。	符合
		设备和电气的接地	库房内已设置防爆应急灯、无线烟感、防爆红外高清摄像机和防爆温湿度传感器，设备和电气的接地符合要求	符合
		设备的检修和维护	库房内电气设备的选型与安装符合要求。	符合
消除人体静电装置	库房门口设有人体静电释放装置，已检测合	符合		

			格。	
7	贮存与运输	产品堆垛的高度和堆垛间的距离	库房地面内墙设置了 2.5 米堆垛限高线，堆垛间的距离不小于 0.7 米。堆垛距墙不小于 0.45 米。	符合
		运输通道的宽度	运输通道的宽度不小于 1.5 米，通风巷的宽度不小于 0.45 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮措施并设置了高出地面水泥地坪	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备温度计、湿度计并定期记录。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车辆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：6 号 1.3 级烟花库

序号	项目	检查内容	实际情况	结论
1	定级定量	建筑物危险等级	6 号烟花库危险等级为 1.3 级。	符合
		核定存药量	库房的存药量不超过设计限药量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合要求。	符合
		安全标识标志	库房外墙上设置安全要素牌，安全要素牌明确有编号：6#库，建（构）筑物用途名称：烟花库，面积 260m <sup>2</sup> ，危险等级 1.3 级，限药量 3t，定（限）员 8 人，安全责任人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	建筑面积 260m <sup>2</sup> ，砖混结构。	符合
		建筑物防火等级	建筑物耐火等级为二级。	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，门宽不小于 1.5 米，外开，门口无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为设置了铁栅栏和金属网。勒脚处设置固定进气窗，有防小动物的金属网	符合
		屋盖的材料、结构	房盖采用钢屋架，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	墙为砖混结构，厚度，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	库房地面已做防潮处理，设置了高出地面水泥地坪，房盖加设隔热层；设有通风窗和进气窗，配置了防小动物的金属网。	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	库房设有 2 个门，门宽不小于 1.5 米，外开，门口无门槛、无台阶。最远点至安全出口不大于 15 米。	符合
		建筑物内的通道宽度	运输通道宽度不小于 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	定员 8 人，未超过定员。	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	配有棉质工作服。	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	库房危险等级为 1.3 级，不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	库房危险等级为 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。库区设置了消防泵、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。库区设置了消防泵、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	电线的选型与安装符合要求	符合
		防雷设施	库房设置了防雷设施，检测合格。	符合
		设备和电气的接地	库房内已设置防爆应急灯、无线烟感、防爆红外高清摄像机和防爆温湿度传感器，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，堆垛间的距离不小于 0.7 米。堆垛距墙不小于 0.45 米。	符合
		运输通道的宽度	运输通道的宽度不小于 1.5 米，通风巷的宽度不小于 0.45 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮措施。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备温度计、湿度计并定期记录。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车辆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：7 号 1.3 级烟花库

序号	项目	检查内容	实际情况	结论
1	定级 定量	建筑物危险等级	7 号烟花库危险等级为 1.3 级。	符合
		核定存药量	库房的存药量不超过设计限量。	符合
		内部安全距离	内部距离符合要求。	符合
		安全标识标志	库房外墙上设置安全要素牌，安全要素牌明确有编号：7#库，建（构）筑物用途名称：烟花库，面积 260m <sup>2</sup> ，危险等级 1.3 级，限量 3t，定（限）员 8 人，安全责任人等内容。	符合
2	建筑 结构	建筑设计和结构	建筑面积 260m <sup>2</sup> ，砖混结构。	符合
		建筑物防火等级	建筑物耐火等级为二级。	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，门宽不小于 1.5 米，外开，门口无门槛、无台阶。	符合
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为设置了铁栅栏和金属网。勒脚处设置固定进气窗，有防小动物的金属网	符合
		屋盖的材料、结构	房盖采用钢屋架，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	墙为砖混结构，厚度，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	库房地面已做防潮处理，设置了高出地面水泥地坪，房盖加设隔热层；设有通风窗和进气窗，配置了防小动物的金属网。	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	库房设有 2 个门，门宽不小于 1.5 米，外开，门口无门槛、无台阶。最远点至安全出口不大于 15 米。	符合
		建筑物内的通道宽度	运输通道宽度不小于 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	定员 8 人，未超过定员。	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	配有棉质工作服。	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	库房危险等级为 1.3 级，不设防护屏障。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	库房危险等级为 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	符合

			了消防泵、干粉灭火器等消防器材。	
		防火设备和措施	库房设置了火灾自动报警系统。库区设置了消防泵、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	电线的选型与安装符合要求	符合
		防雷设施	库房设置了防雷设施，检测合格。	符合
		设备和电气的接地	库房内已设置防爆应急灯、无线烟感、防爆红外高清摄像机和防爆温湿度传感器，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
		消除人体静电装置	库房门口设有静电释放装置，已检测合格。	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，堆垛间的距离不小于 0.7 米。堆垛距墙不小于 0.45 米。	符合
		运输通道的宽度	运输通道的宽度不小于 1.5 米，通风巷的宽度不小于 0.45 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮措施。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备温度计、湿度计并定期记录。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车辆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 1-15 评价单元/库房现场复查表

评价单元/库房名称：8 号 1.1<sup>-2</sup> 级烟花库

序号	项目	检查内容	实际情况	结论
1	定级定量	建筑物危险等级	8 号烟花库危险等级为 1.1 <sup>-2</sup> 级。	符合
		核定存药量	库房内未储存烟花产品	符合
		内部安全距离	内部距离符合要求。	符合
		安全标识标志	库房外墙上设置安全要素牌，安全要素牌明确有编号：8#库，建（构）筑物用途名称：烟花库，面积 260m <sup>2</sup> ，危险等级 1.1 <sup>-2</sup> 级，限药量 1t，定（限）员 8 人，安全责任人等内容。	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	建筑面积 260m <sup>2</sup> ，砖混结构。	符合
		建筑物防火等级	建筑物耐火等级为二级。	符合
		门的开启方向、宽度、数量以及与其	库房设有 2 个门，门宽不小于 1.5 米，外开，	符合

		他建筑物门的对应方向等	门口无门槛、无台阶。	
		窗的结构、材料及开启方向等	通风窗为设置了铁栅栏和金属网。勒脚处设置固定进气窗，有防小动物的金属网	符合
		屋盖的材料、结构	房盖采用钢屋架，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	墙为砖混结构，厚度，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	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	库房地面已做防潮处理，设置了高出地面水泥地坪，房盖加设隔热层；设有通风窗和进气窗，配置了防小动物的金属网。	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	库房设有 2 个门，门宽不小于 1.5 米，外开，门口无门槛、无台阶。最远点至安全出口不大于 15 米。	符合
		建筑物内的通道宽度	运输通道宽度不小于 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	定员 8 人，未超过定员。	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	配有棉质工作服。	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	按标准要求设置了防护屏障（防护土堤），高度不低于建筑物侧墙高度，底宽不低于高度的 1.5 倍，顶宽不小于 1 米。	符合
		防护屏障的形式和防护能力	防护屏障的形式为防护土堤，防护能力符合要求。	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。库区设置了消防泵、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。库区设置了消防泵、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	电线的选型与安装符合要求	符合
		防雷设施	库房设置了防雷设施，检测合格。	符合
		设备和电气的接地	库房内已设置防爆应急灯、无线烟感、防爆红外高清摄像机和防爆温湿度传感器，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
		消除人体静电装置	库房门口设有人体静电释放装置，已检测	符合

			合格。	
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,库内未储存烟花产品	符合
		运输通道的宽度	运输通道的宽度不小于 1.5 米,通风巷的宽度不小于 0.45 米。	符合
		地面的防潮措施	库房地面已采取防潮措施。	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内配备温度计、湿度计并定期记录。	符合
		机动车库区行驶路线和装卸	机动车辆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

### 2.1 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。

评价结果见报告正文。

### 2.2 作业条件危险性评价法

#### 1) 安全评价方法简介

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

① 以类比作业条件比较为基础，由熟悉作业条件人员（专家）组成评价小组。

② 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  $D$  来评价作业条件危险性等级。

## 3) 赋分标准

① 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

② 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

### ③ 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

### ④ 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

评价结果见报告正文。

## 2.3 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 $\Delta P$ 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。

① 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。

② 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 $38\text{m}^3$ 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。

③ 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%。

④ 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角度来看，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 <sup>5</sup> Pa	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。超压准则认为，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  $\Delta p$  与冲量  $I$  共同作用决定，它们的不同组合如果满足条件式  $(\Delta p - p_{cr})(I - I_{cr}) = C$ ，就产生相同的破坏效应。

式中： $\Delta p$ ——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

① 死亡区

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

② 重伤区

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

$$Z=R_{\text{重伤}}(P_0/E)^{1/3}$$

$$\Delta P=44000/P_0$$

式中：R——目标到爆源的水平距离，m；P<sub>0</sub>——环境压力，P<sub>0</sub>=101325Pa。

利用上式计算出来的R即为重伤区半径。

③ 轻伤区

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

$$Z=R_{\text{轻伤}}(P_0/E)^{1/3}; \Delta P=17000/P_0$$

利用上式计算出来的R即为轻伤区半径。

④ 财产损失区

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

K<sub>II</sub>——二级破坏系数，K<sub>II</sub>=5.6。

伤害（或破坏）范围评价结果见报告正文。

### 3、主要原料理化性能和危险有害因素分析

烟花爆竹产品主要原料理化性能和危险、有害因素分析如下：

#### （1）烟花爆竹产品主要原料的危险有害因素分析

烟花爆竹产品主要原料的危险特性见附表 3-1。

附表 3-1 烟花爆竹产品主要原料的危险特性

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 <sup>3</sup>	易燃	乙
硝酸钾	2303	/	氧化性	甲
铝粉	1377	下限：37~50mg/m <sup>3</sup>	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。

##### ①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℃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。

##### ②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。

### ③ 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。

### ④ 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。

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 <sub>4</sub>	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。	
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。		
毒性	接触限值：中国 MAC（mg/m <sup>3</sup> ）： 美国：TLV-TWA： TLV-TSTEL：		
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 <sup>3</sup> ，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 <sup>3</sup> ）： 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 <sub>3</sub>	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（℃）：334	溶解性：易溶于水，不溶于无水乙醇、乙醚。	
	沸点（℃）：	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（℃）：	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 <sup>3</sup> ) : 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	
临界压力 (Mpa) :	最小引燃能量 (mJ) : 15		
燃烧爆炸危险性	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%) :	稳定性: 稳定	
	下限: 37~50mg/m <sup>3</sup> , 上限: /	禁忌物: 酸类、酰基氯、强氧化剂、卤素、氧。	
	自燃温度 (°C) : 645	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。	
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。			

毒性	接触限值：中国 MAC ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )： 美国：TLV-TWA：ACGIH $10\text{mg}/\text{m}^3$ [粉尘]， $5\text{mg}/\text{m}^3$ [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 <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	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)：	
	临界压力 (Mpa)：	分解温度 (°C)：	
燃烧爆炸危险性	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。	
危险性	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 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )： 美国：TLV-TWA：OSHA $0.5\text{mg}[\text{Ba}]/\text{m}^3$ [粉尘]，ACGIH $0.5\text{mg}[\text{Ba}]/\text{m}^3$ 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	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。		

护	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（℃）：	溶解性：	
	沸点（℃）：	相对密度（水=1）：	
	饱和蒸气压（kPa）：	相对密度（空气=1）：	
	临界温度（℃）：	燃烧热（kJ/mol）：	
燃烧爆炸危险性	临界压力（Mpa）：	最小点火能（mJ）：10	
	燃烧性：可燃	燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。	
	闪点（℃）：无资料	聚合危害：不聚合	
	爆炸极限（V%）：	稳定性：稳定	
	下限（V%）：20，上限（V%）：	禁忌物：强氧化剂。	
毒性	自燃温度（℃）：420（粉云）		
	危险特性：易燃，遇明火、高能燃烧。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。		
对人体危害	接触限值：中国 MAC（mg/m <sup>3</sup> ）：6（酚基塑料），0.1（按苯酚计），0.05（按甲醛计） 美国：TLV-TWA： TLV-TSTEL：		
	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。		

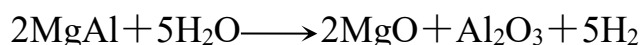
其他化工原材料危险特性和危险有害因素分析如下：

### 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 2.15g/cm<sup>3</sup>，熔点 463℃，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%~15%的水后，相互反应时温度在 15 分钟内急剧上升至 30~35℃。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 2000~3000℃，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；误服者应立

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  $\text{SrCO}_3$ ，比重  $3.7\text{g/cm}^3$ ，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  $1497^\circ\text{C}$ ， $1350^\circ\text{C}$ 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、附件

- 1、营业执照
- 2、原烟花爆竹经营（批发）许可证
- 3、大型焰火燃放作业单位资质证明
- 4、宿州市应急管理局文件《关于确认化工、医药、危险化学品和烟花爆竹行业安全生产标准化三级企业（2025年第一批）的通知》
- 5、村镇规划选址意见书、建设用地规划许可证
- 6、主要负责人、安全管理人员安全合格证及汇总表
- 7、烟花爆竹储存作业人员操作证及汇总表
- 8、大型焰火燃放作业人员资格证明及汇总表
- 9、生产安全事故应急预案备案登记表
- 10、保险单、安全生产责任险保险单
- 11、安全生产责任制目录、安全操作规程目录、安全管理规章制度目录清单
- 12、关于安全生产委员会、安全科、安全生产第一责任人的人员调整文件
- 13、组织机构图、安全管理网络图
- 14、雷电防护装置检测报告（部分）
- 15、危险物品运输单位营业执照、道路运输经营许可证、运输合同、驾驶员和押运员资质汇总表及证书、车辆行驶证、道路运输证
- 16、关于废弃养鸭棚等建筑的情况说明
- 17、安全现状评价检查发现的问题隐患整改照片
- 18、宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司风险监测预警系统升级改造作业方案论证意见
- 19、宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司经营（批发）许可现场核查意见、人员签到表、现场核查的建议现场整改照片
- 20、安全评价委托书

### 1、营业执照

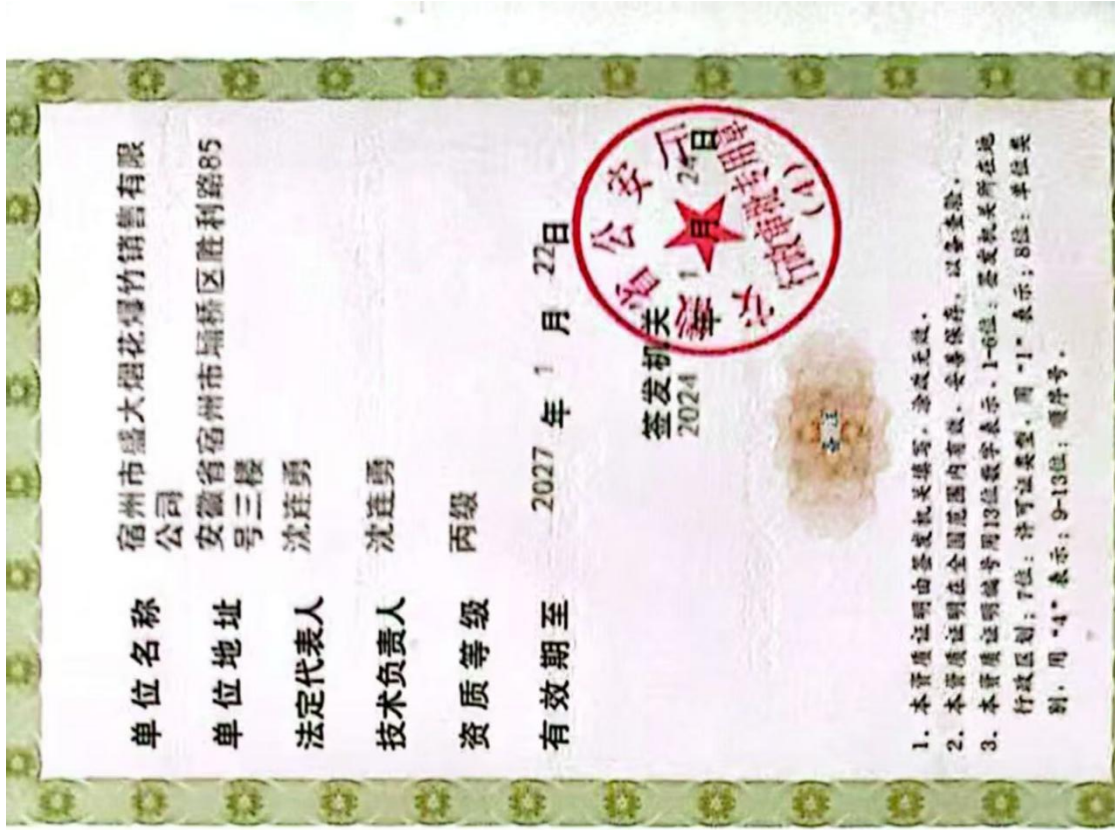


## 2、原烟花爆竹经营（批发）许可证

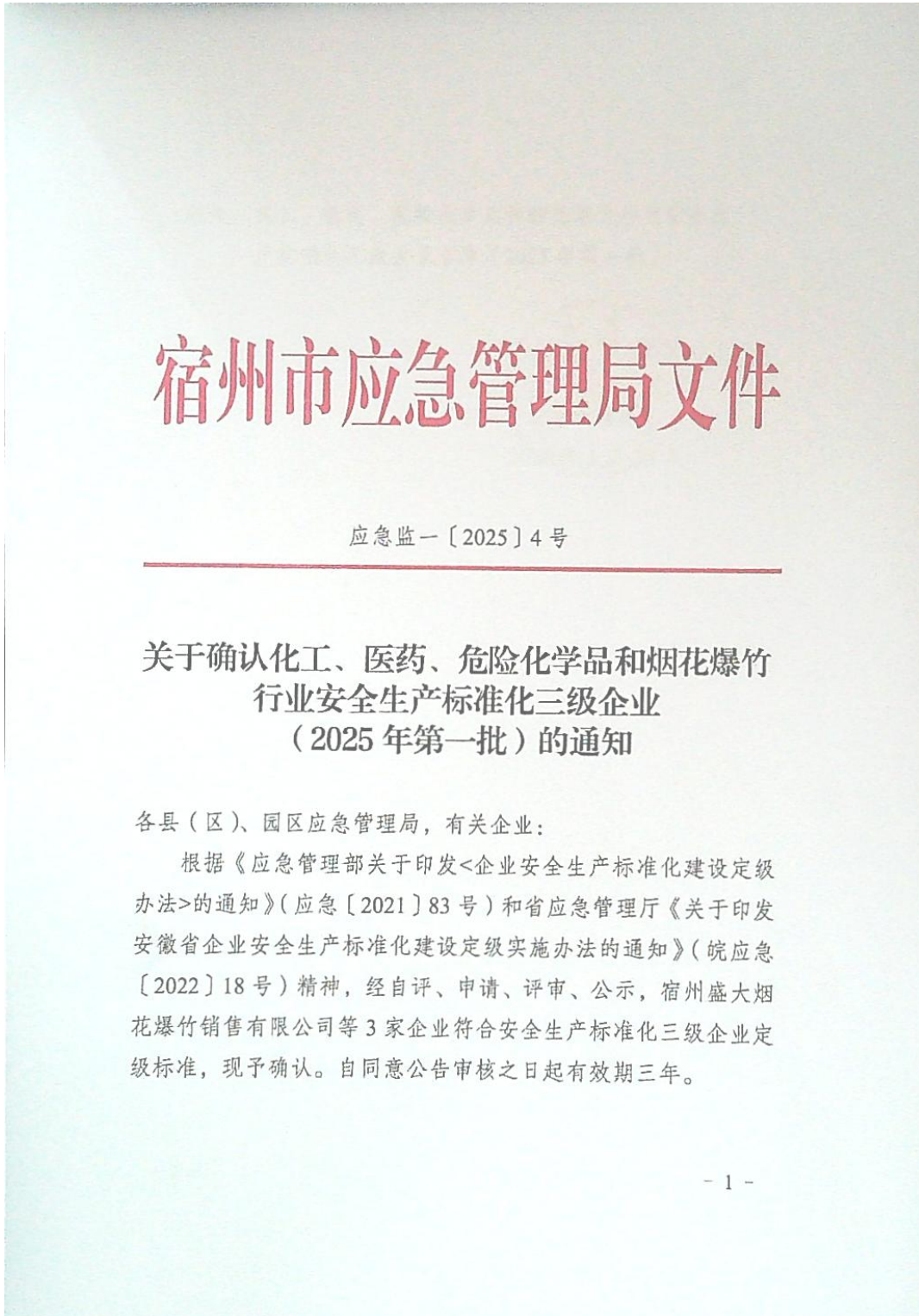
MEM			
编号	(皖) PF (2022) 00093	主要负责人	沈连勇
统一社会信用代码	91341302MA2RF8UW18	库区面积	21333.33m <sup>2</sup>
 <h1>烟花爆竹经营(批发)许可证</h1> <p>(副本)</p>		库房面积	3176.25m <sup>2</sup>
		核定药量	37000kg
		<p>发证机关</p> <p>发证日期 2022年12月27日</p>	
企业名称	宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司	许可范围	组合烟花类(B、C)级、架子烟花类(B、C)级、礼花类(B、C)级、玩具类(C、D)级、吐珠类(B、C、D)级、喷花类(B、C、D)级
注册地址	安徽省宿州市埇桥区胜利路85号三楼	有效期	2022年12月28日至 2025年12月27日
仓储地址	安徽省宿州市埇桥区符离镇白云石矿东二区		

中华人民共和国应急管理部监制

### 3、大型焰火燃放作业单位资质证明



#### 4、宿州市应急管理局文件《关于确认化工、医药、危险化学品和烟花爆竹行业安全生产标准化三级企业（2025 年第一批）的通知》



附件：化工、医药、危险化学品和烟花爆竹行业安全生产标准化三级企业名单（2025 年第一批）

宿州市应急管理局  
2025 年 1 月 26 日

附件

### 化工、医药、危险化学品和烟花爆竹行业 安全生产标准化三级企业名单（2025 年第一批）

序号	地区	企业名称	行业	公告类型	同意公告审核日期
1	埇桥区	宿州盛大烟花爆竹销售有限公司	烟花爆竹 批 发	三级期满复评	2025.1.26
2	宿州经开区	宿州兴源合成材料有限公司	危险化学品	三级期满复评	2025.1.26
3	萧县	安徽新大陆特种涂料有限责任公司	危险化学品	三级期满复评	2025.1.26

- 3 -

---

抄送：市工业和信息化局、市人力资源社会保障局、市财政局（国资委）、市市场监管局（知识产权局）、市总工会、国家金融监督管理总局宿州监管分局。

---

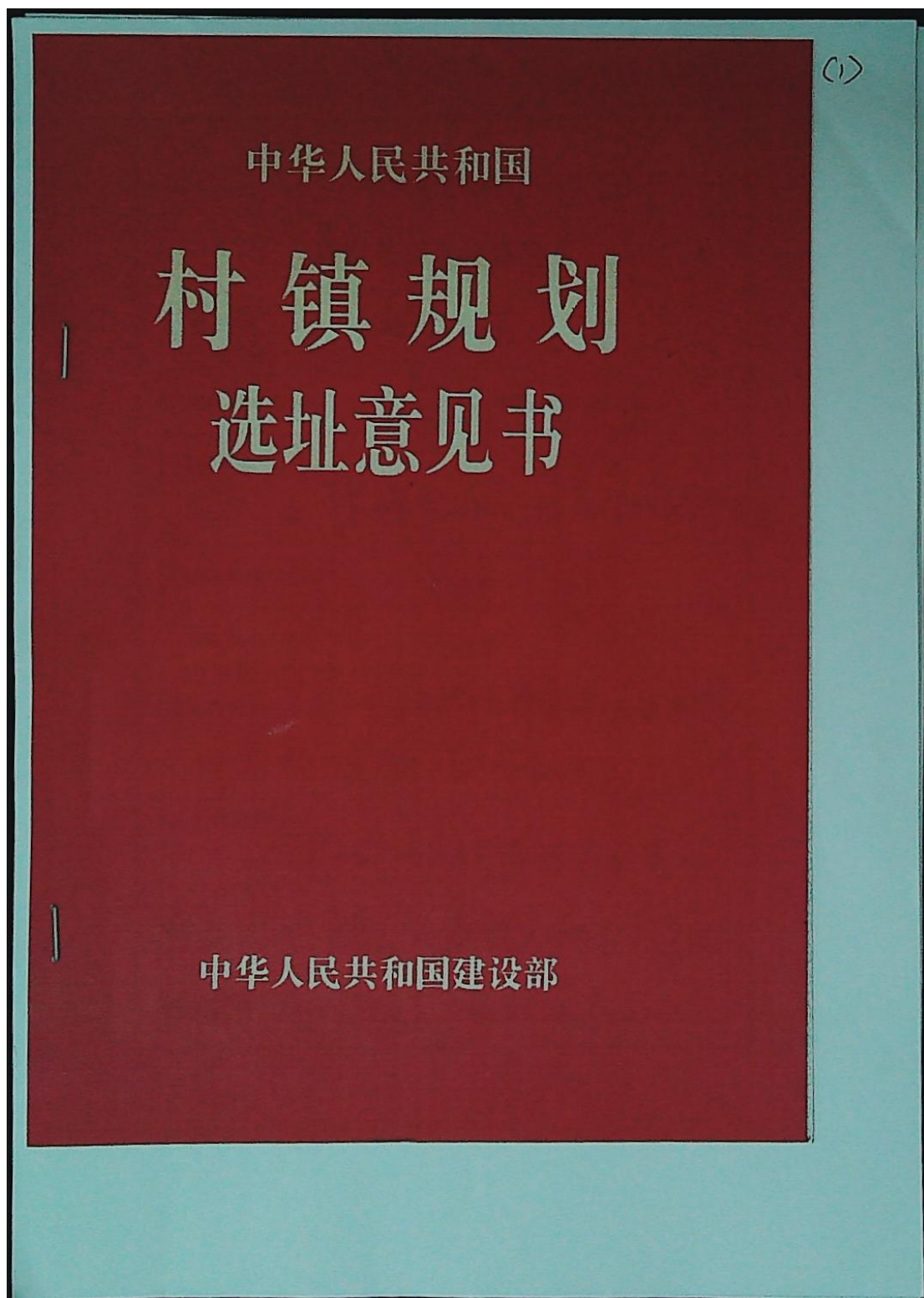
宿州市应急管理局办公室

2025年1月26日印发

---

- 4 -

### 5、村镇规划选址意见书、建设用地规划许可证



中华人民共和国

村镇规划选址意见书

编号 SX 2007-006

建设项目名称	烟花爆竹仓库
建设单位(个人)名称	宿州市盛大烟花爆竹有限公司
建筑规模(M <sup>2</sup> )	3000
用地面积(M <sup>2</sup> )	10000
项目选定的地点和位置	宿州市经济开发区白云石研(原东二区)北侧地。
附图及附件名称	附 2007-006 号建设项目选址意见书申请表, 计商领字(2007)56 号 13 安监局(2007)1 号文, 地形图及。

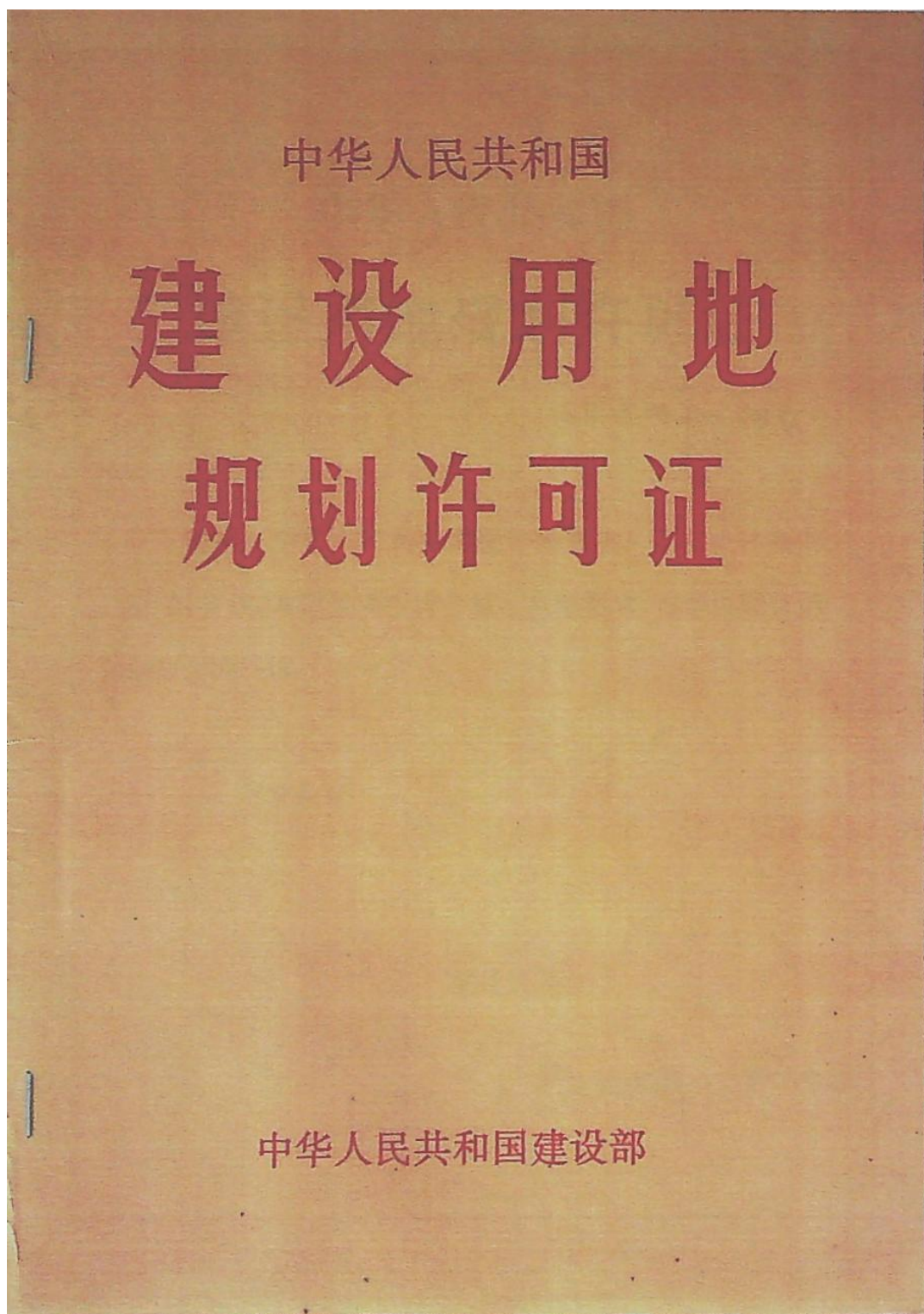
根据《中华人民共和国村庄和集镇规划建设管理条例》第十八、十九、二十条之规定,经审核,本建设项目的选址用地性质、位置符合村镇规划要求。

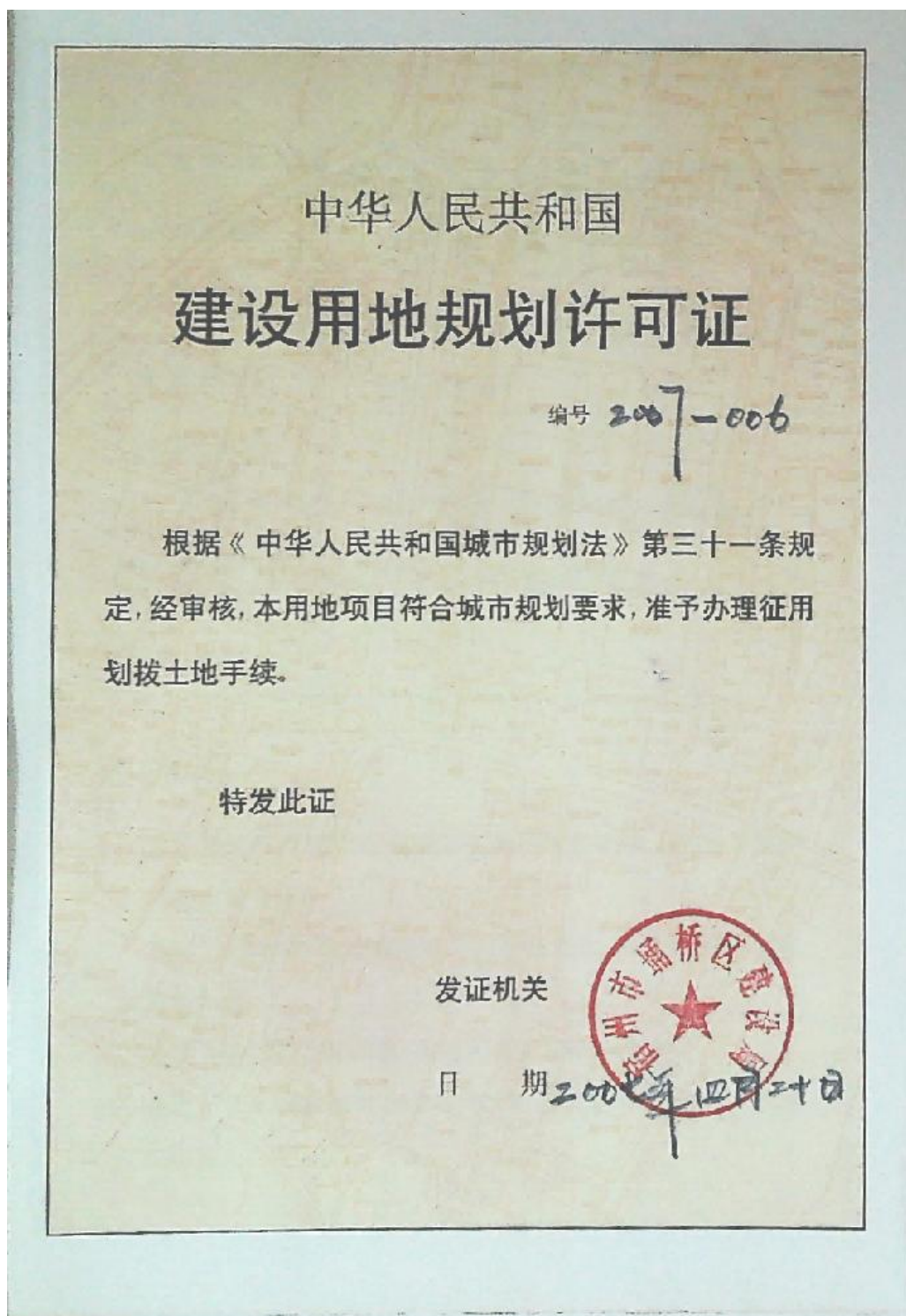
特发此书

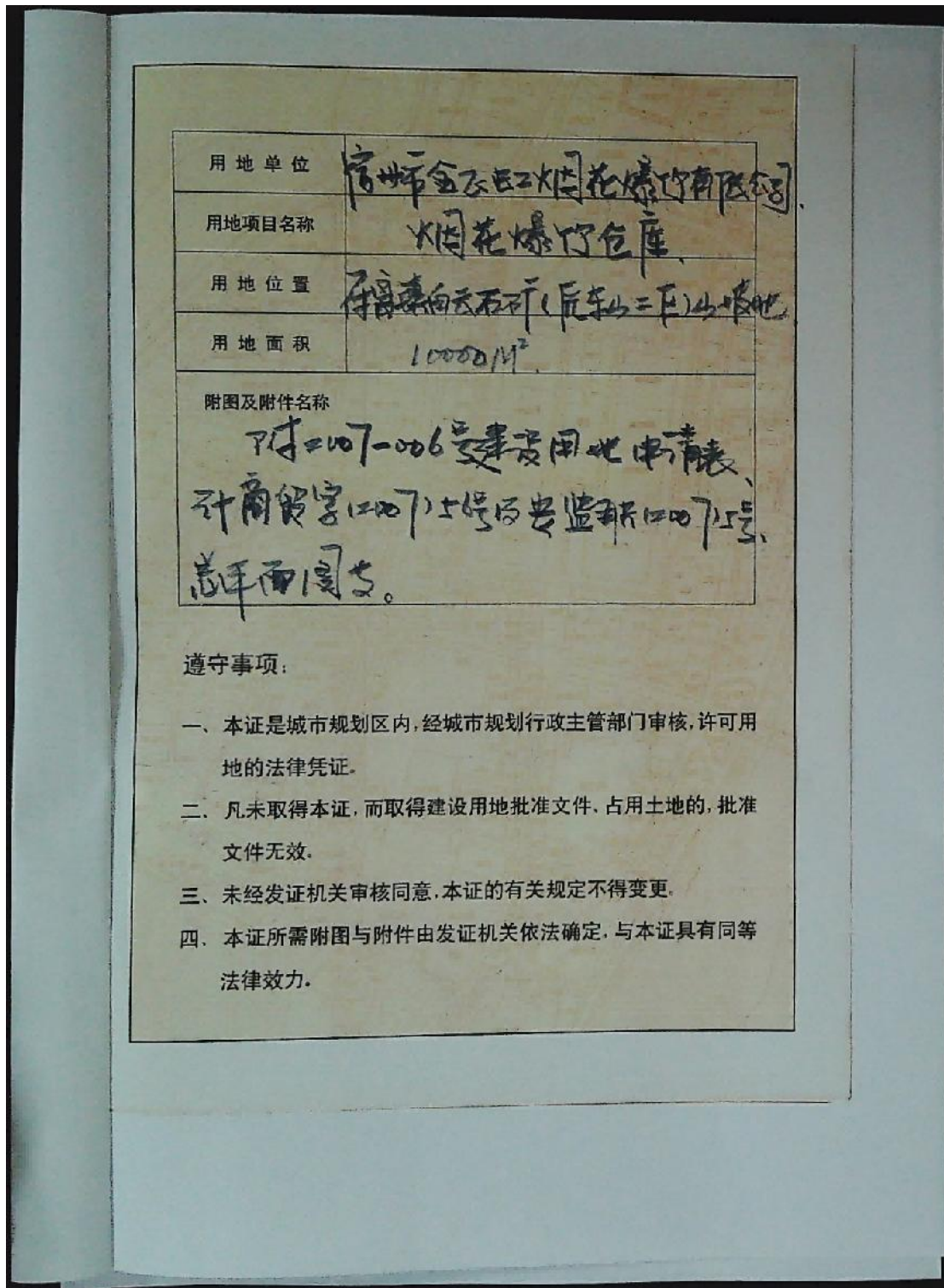


**注意事项:**

- 一、本书是按照《中华人民共和国村庄和集镇规划建设管理条例》第十八、十九、二十条之规定办理审批手续后,准许使用村镇规划区建设用地的法律凭证。
- 二、本书是村镇规划区内各类建设项目符合村镇规划,准许办理土地批准手续和申请开工的法律依据。
- 三、未经批准机关审核同意,本书的各项规定均不得擅自变更。
- 四、本书所需附图与附件由批准机关依法确定,与本书具有同等法律效力。







注:宿州市盛大烟花爆竹有限公司 2018 年变更为宿州市金飞虹烟花爆竹有限公司

### 6、主要负责人、安全管理人员安全合格证及汇总表









## 主要负责人、安全管理人员汇总表

序号	姓名	资格类型	证书编号	发证机关	有效期	备注
1	沈连勇	主要负责人		宿州市应急管理局	2024-05-20 至 2027-05-19	总经理
2	刘宏冰	安全生产管理 人员		宿州市应急管理局	2024-05-20 至 2027-05-19	分管 负责人
3	刘伟	安全生产管理 人员		宿州市应急管理局	2024-05-21 至 2027-05-20	
4	陈辉	安全生产管理 人员		宿州市应急管理局	2024-05-20 至 2027-05-19	专职安 全员
5	沈浩东	安全生产管理 人员		宿州市应急管理局	2024-05-20 至 2027-05-19	专职安 全员
6	沈赵柱	安全生产管理 人员		宿州市应急管理局	2024-05-21 至 2027-05-20	
7	邓礼	安全生产管理 人员		宿州市应急管理局	2024-05-21 至 2027-05-20	
8	陆文静	安全生产管理 人员		宿州市应急管理局	2024-05-20 至 2027-05-19	

### 7、烟花爆竹储存作业人员操作证及汇总表

**中华人民共和国特种作业操作证**

档案编码: A34130034321013404

	证号: 12 姓名: 薛海军 性别: 男 作业类别: 烟花爆竹安全作业 作业项目: 烟花爆竹储存作业 复审日期: 2018-04-24 有效期至: 2021-05-25至2027-05-24 发证日期: 2024-05-24前 发证机关: 宿州市应急管理局	
---	--	---

  
**中华人民共和国**  
**特种作业操作证**  
中华人民共和国应急管理部监制 | www.mem.gov.cn

备注：本证书已于2024-05-20在安徽省应急管理厅完成复审。请于2027-05-24前进行延期换证。

本电子证书和实体证书具有同等法律效力。

**中华人民共和国特种作业操作证**

档案编码: A34130034321013408

	证号: 12 姓名: 葛允标 性别: 男 作业类别: 烟花爆竹安全作业 作业项目: 烟花爆竹储存作业 复审日期: 2018-04-24 有效期至: 2021-05-25至2027-05-24 发证日期: 2024-05-24前 发证机关: 宿州市应急管理局	
---	--	---

  
**中华人民共和国**  
**特种作业操作证**  
中华人民共和国应急管理部监制 | www.mem.gov.cn

备注：本证书已于2024-05-20在安徽省应急管理厅完成复审。请于2027-05-24前进行延期换证。

本电子证书和实体证书具有同等法律效力。

# 中华人民共和国特种作业操作证

档案编码: A34130034321013405



备注：本证书已于2024-05-20在安徽省应急管理厅完成复审。请于2027-05-24前进行延期换证。

本电子证书和实体证书具有同等法律效力。

# 中华人民共和国特种作业操作证

档案编码: A34000034324060804



备注：本证书应于2027-05-20前进行复审

本电子证书和实体证书具有同等法律效力。



烟花爆竹储存作业人员汇总表

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	薛海军	烟花爆竹储存作业	T	2 宿州市应急管理局	2024-05-24前	2021-05-25至2027-05-24	2024-05-20已复审合格 保管员
2	葛允标	烟花爆竹储存作业		8 宿州市应急管理局	2024-05-24前	2021-05-25至2027-05-24	2024-5-20已复审合格 守护员
3	李超	烟花爆竹储存作业		X 宿州市应急管理局	2024-05-24前	2021-05-25至2027-05-24	2024-5-20已复审合格 保管员
4	赵永艳	烟花爆竹储存作业		3 安徽省应急管理厅	2027-05-20前	2024-05-21至2030-05-20	守护员
5	陈晴晴	烟花爆竹储存作业		0 安徽省应急管理厅	2027-05-20前	2024-05-21至2030-05-20	

### 8、大型焰火燃放作业人员资格证明及汇总表









## 大型焰火燃放作业人员汇总表

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	沈连勇	燃放技术人员		安徽省公安厅	/	2023.11.6-2026.11.5	
2	刘宏冰	燃放技术人员		安徽省公安厅	/	2023.11.6-2026.11.5	
3	刘伟	燃放操作人员		安徽省公安厅	/	2023.11.6-2026.11.5	
4	陈辉	燃放技术人员		安徽省公安厅	/	2023.11.6-2026.11.5	
5	沈浩东	燃放技术人员		安徽省公安厅	/	2023.11.6-2026.11.5	
6	邓礼	燃放技术人员		安徽省公安厅	/	2023.11.6-2026.11.5	
7	陆文静	保管员		安徽省公安厅	/	2023.11.6-2026.11.5	
8	葛允标	安全员		安徽省公安厅	/	2023.11.6-2026.11.5	
9	李超	燃放技术人员		安徽省公安厅	/	2023.11.6-2026.11.5	
10	赵永艳	保管员		安徽省公安厅	/	2023.11.6-2026.11.5	
11	沈赵柱	燃放操作人员		安徽省公安厅	/	2023.11.6-2026.11.5	
12	张义前	燃放操作人员		安徽省公安厅	/	2023.11.6-2026.11.5	
13	桑银柱	燃放操作人员		安徽省公安厅	/	2023.11.6-2026.11.5	
14	丁辉	燃放操作人员		安徽省公安厅	/	2023.11.6-2026.11.5	
15	沈士根	安全员		安徽省公安厅	/	2023.11.6-2026.11.5	

### 9、生产安全事故应急预案备案登记表

附件 2

## 生产经营单位生产安全事故 应急预案备案登记表


备案编号：341302-2025-0072

单位名称	宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司		
单位地址	安徽省宿埇桥区义乌 商贸城步 5#二楼	邮政编码	234000
负责人	沈连勇	经办人	刘宏冰
联系电话	13605574187	传 真	
<p>你单位上报的：《宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司生产安全事故应急预案》以及相关备案材料已于 2025 年 7 月 4 日收讫，材料齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  <p>2025 年 7 月 4 日</p> </div>			


注：备案编号由企业备案受理单位所在地行政区划代码、年份、流水号及跨区域（K）表征字母组成。例如，2019 年，河北省正定县应急管理局办理某非跨区域企业应急预案备案，是当年受理的第 7 个备案，则编号为：130123-2019-0007；如果是跨区域的企业，则编号为：130123-2016-0007-K。

### 10、保险单、安全生产责任险保险单

国  
身  
日  
人  
并  
和  
从  
。  
先  
人  
客  
一  
报  
矣  
金  
定  
日  
公



**阳光保险集团 人寿保险**  
Sunshine Insurance Group Life Insurance



## 保险单

本公司根据保险条款和投保单位的申请, 签发本保险单。

【保单资料】

保险合同号: 8028002021311358 投保人: 宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司 投保人客户号: 900001636788 被保险人人数: 20人 (详见被保险人清单/投保交费清单) 合同生效日: 2024-11-16 货币单位: 人民币元	投保单号: 1002070002820138 合同期满日: 2025-11-15 保险费合计: 1660.00元
---	--

险种名称	基本保险金额	保险 期间	交费 年限	交费 方式	保险费(每期)	被保险人人数
阳光人寿和集团综合B款意外伤害保险	2,000,000.00元	1年	\	趸交	580.00元	20人
阳光人寿附加团体意外伤害住院津贴医疗保险	240,000.00元	1年	\	趸交	20.00元	20人
阳光人寿附加团体意外伤害医疗保险	2,000,000.00元	1年	\	趸交	1,060.00元	20人


【备注】


营业单位代码: 86101201001      业务员代码: 1100055723      业务员: 朱燕


签发日期: 2024-11-26      签发机构: 阳光人寿保险股份有限公司安徽分公司

地址: 安徽省合肥市蜀山区潜山路111号华润大厦A座1901-1910

保单验真: 登录[www.sinosig.com](http://www.sinosig.com)或者拨打全国统一客户服务和客户维权电话95510进行查询。  
 为确保您的保单权益, 请及时拨打本公司服务电话, 登陆网站或到柜台进行查询, 核实保单信息。

董事长: 





第 1 页, 共 92 页

### 团体投保交费清单

投保人名称：宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司

投保人盖章：[Redacted]



序号	被保险人姓名	保障计划类别	证件类型	证件号码	性别	出生日期	职业名称	职业类别	职业代码	保险费(每月)	备注
1	薛涛	A	身份证	342201196403080419	男	1964/3/8	推销员	2类	14010201	83	
2	沈连勇	A	身份证	340321197608160335	男	1976/8/16	推销员	2类	14010201	83	
3	刘宏冰	A	身份证	342201198805060039	男	1988/5/6	推销员	2类	14010201	83	
4	刘伟	A	身份证	34220119710311010	男	1971/3/11	推销员	2类	14010201	83	
5	丁辉	A	身份证	342222197902232118	男	1979/2/23	推销员	2类	14010201	83	
6	赵永艳	A	身份证	342201198704182223	女	1987/4/23	推销员	2类	14010201	83	
7	陈瑞瑞	A	身份证	341302200309177530	女	2003/9/17	推销员	2类	14010201	83	
8	陈开山	A	身份证	34220119640610143X	男	1964/6/10	推销员	2类	14010201	83	
9	詹家英	A	身份证	34220119660910182X	女	1966/9/10	推销员	2类	14010201	83	
10	桑振柱	A	身份证	342201196508150419	男	1965/8/15	推销员	2类	14010201	83	
11	薛海军	A	身份证	342201197606030012	男	1976/6/3	推销员	2类	14010201	83	
12	李超	A	身份证	34032119891017891X	男	1989/10/17	推销员	2类	14010201	83	
13	张义前	A	身份证	340311198302051613	男	1983/2/5	推销员	2类	14010201	83	
14	陈辉	A	身份证	342201196611281811	男	1966/11/28	推销员	2类	14010201	83	
15	陆文静	A	身份证	340321199009083926	女	1990/9/8	推销员	2类	14010201	83	
16	高允标	A	身份证	340321197109023518	男	1971/9/2	推销员	2类	14010201	83	
17	沈士根	A	身份证	340321196904210494	男	1969/4/21	推销员	2类	14010201	83	
18	沈超柱	A	身份证	340321200312060512	男	2003/12/6	推销员	2类	14010201	83	
19	邓礼	A	身份证	42923119920327271X	男	1992/3/27	推销员	2类	14010201	83	
20	沈浩东	A	身份证	340321199110288938	男	1991/10/28	推销员	2类	14010201	83	



**PKCC 中国人民保险**

创立于1949, 服务涵盖保险全类别, 机构覆盖100%。

EEZYQ00290 No. 3400250005948247

**中国人民财产保险股份有限公司  
地方性安全生产责任保险保险单(电子保单)**

保险单号: PZYQ202534220000000133

鉴于投保人已向本保险人投保地方性安全生产责任保险, 并按本保险合同约定交付保险费, 保险人同意按照《安全生产责任保险条款》及附加条款的约定承担保险责任, 特立本保险单为凭。

**投保人信息**

投保人姓名:	宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司		
证件类型:	组织机构代码证	证件号码:	91341302MA2RF8UW18
联系电话:	136****1187	联系地址:	安徽省宿州市埇桥区胜利路85号三楼(第一棉麻公司)

**被保险人信息**

被保险人姓名:	宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司		
证件类型:	组织机构代码证	证件号码:	91341302MA2RF8UW18
联系电话:	136****1187	联系地址:	安徽省宿州市埇桥区胜利路85号三楼(第一棉麻公司)

营业处所: 安徽省宿州市埇桥区宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司

被保险人所聘用员工人数18人, 详见《雇员清单》

**保障内容:**

按照《安全生产责任保险条款》:

保障项目: 安全生产救援费用责任, 保费: ¥1,165.00元, 保险金额: ¥8,000,000.00元, 每次事故救援费用责任限额: ¥200,000.00元。

安全生产从业人员责任, 保费: ¥800.00元, 保险金额: ¥5,000,000.00元, 法律费用责任限额: ¥100,000.00元, 累计责任限额: ¥8,000,000.00元, 每次事故法律费用责任限额: ¥20,000.00元, 每次事故救援费用限额: ¥200,000.00元, 累计救援费用责任限额: ¥5,000,000.00元, 每人伤亡责任限额: ¥800,000.00元。

安全生产第三者责任, 保费: ¥800.00元, 保险金额: ¥8,000,000.00元, 法律费用责任限额: ¥100,000.00元, 累计责任限额: ¥8,000,000.00元, 每次事故法律费用责任限额: ¥20,000.00元, 每次事故救援费用限额: ¥200,000.00元, 累计救援费用责任限额: ¥8,000,000.00元, 每人伤亡责任限额: ¥800,000.00元。

按照《安徽省分公司全行业安全生产责任保险条款》:

保障项目: 安徽省分公司全行业安全生产责任, 保费: ¥1,600.00元, 保险金额: ¥8,000,000.00元, 累计责任限额: ¥8,000,000.00元, 每次事故责任限额: ¥8,000,000.00元, 每人死亡责任限额: ¥800,000.00元。

按照《安徽省分公司全行业安全生产责任保险附加伤残责任保险条款》:

保障项目: 安徽省分公司全行业安全生产责任保险附加伤残责任, 保费: ¥1,400.00元, 保险金额: ¥8,000,000.00元, 每次事故伤残责任限额: ¥8,000,000.00元, 每人伤残责任限额: ¥800,000.00元, 累计伤残责任限额: ¥8,000,000.00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, 保费: ¥800.00元, 保险金额: ¥8,000,000.00元, 每人医疗费用责任限额: ¥80,000.00元。

按照《责任保险附加残疾赔偿比例调整保险条款(A)》:

保障项目: 人身伤亡比例调整责任, 保费: ¥800.00元, 保险金额: ¥8,000,000.00元, 每人人身伤亡责任限额: ¥800,000.00元, 第三者每人伤亡责任限额: ¥800,000.00元。

总保险费用: 人民币(大写)柒仟伍佰陆拾伍元整 ¥: 7565.00元(其中: 不含税保险费总计: 7136.79元, 增值税额总计: 428.21元)

**保险费用信息**

总保险费: 人民币(大写)柒仟伍佰陆拾伍元整 ¥: 7565.00元(其中: 不含税保险费总计: 7136.79元, 增值税额总计: 428.21元)

**保险期间:**

自2025年07月01日零时起, 至2026年06月30日二十四时止

**保险合同争议解决方式:**

诉讼

**特别约定:**

1. 在保单期限内, 保险人将为客户提供事故预防服务1次, 服务内容为: 安全生产辨识、评估、评价或生产安全重大事故隐患排查, 具体由保险人及第三方服务机构结合被保险人情况制定服务方案并实施。

**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%。

EEZYQC00230 No. 3400250005948247



2025年06月30日

保险人联系地址：宿州市涂水西路175号

邮政编码：234000

全国统一服务电话：95518

传真：

核保：张翼

制单：张叶齐

经办：卜雪花

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。

## 11、安全生产责任制目录、安全操作规程目录、安全管理规章制度目录清单

### 一、安全生产责任制目录

- 1、总经理安全生产责任制
- 2、分管副总经理安全生产责任制
- 3、安全科长安全生产责任制
- 4、专职安全员安全生产责任制
- 5、办公室主任安全生产责任制
- 6、仓库主任安全生产责任制
- 7、保管员安全生产责任制
- 8、守护员安全生产责任制
- 9、业务人员安全生产责任制
- 10、财务人员安全生产责任制
- 11、档案管理员（文传室工作人员）安全生产责任制
- 12、储存作业人员（装卸搬运员）安全生产责任制
- 13、押运员安全生产责任制
- 14、驾驶员安全生产责任制
- 15、市场调研员安全生产责任制

### 二、安全操作规程目录

- 1、货物查验安全操作规程
- 2、烟花爆竹拆箱安全操作规程
- 3、装卸、搬运安全操作规程
- 4、烟花爆竹运输安全操作规程
- 5、库房测温、测湿安全操作规程
- 6、监控设备安全操作规程
- 7、消防控制室安全操作规程

## 8、产品保管养护安全操作规程

### 三、安全管理规章制度目录

- 1、烟花爆竹入库管理制度
- 2、安全目标管理制度
- 3、安全检查制度
- 4、烟花爆竹仓库保管制度
- 5、烟花爆竹废品报废销毁管理制度
- 6、烟花爆竹仓库安全标识制度
- 7、仓库外来人员管理制度
- 8、仓库守护员管理制度
- 9、仓库车辆进出、停留、停放管理制度
- 10、安全教育与培训制度
- 11、人员和车辆进出库管理制度
- 12、购销合同管理制度
- 13、烟花爆竹流向登记管理制度
- 14、仓库监控管理制度
- 15、产品质量管理制度
- 16、特殊作业安全管理制度
- 17、配送服务管理制度
- 18、烟花爆竹仓库危险源管理制度
- 19、隐患排查治理制度
- 20、事故应急救援与演练制度
- 21、安全生产法律法规识别和获取管理制度
- 22、安全生产费用提取和使用制度
- 23、安全生产规章制度和操作规程评审和修订管理制度

- 24、安全生产例会制度
- 25、烟花爆竹批发经营管理制度
- 26、劳动防护用品（具）管理制度
- 27、职业卫生安全管理制度
- 28、仓库安全管理制度
- 29、领导带班值班制度
- 30、事故报告及调查处理制度
- 31、消防安全制度
- 32、仓库门卫值班制度
- 33、防雷安全管理制度
- 34、公司考勤、请假、休假制度
- 35、公司奖惩制度
- 36、市场调研、配合执法部门工作制度
- 37、烟花爆竹仓库防火防爆安全管理制度
- 38、安全生产风险研判和安全承诺公告管理制度
- 39、岗位操作安全风险明白卡制度
- 40、安全生产责任制奖惩制度
- 41、安全风险评估、分级管控制度
- 42、安全隐患报告奖励制度
- 43、重大隐患排查治理安全管理制度

12、关于安全生产委员会、安全科、安全生产第一责任人的人员调整文件

# 宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司

宿盛大[2024]25号

## 关于调整公司安全生产委员会人员的通知

公司各科室、库:

为强化安全生产,保持本公司安全生产形势持续向好,经公司领导班子会议研究,决定对公司安全生产委员会组成人员进行调整,具体名单如下:

主任: 沈连勇

副主任: 刘宏冰

成员: 刘伟 陈辉 沈浩东 陆文静 薛海军 李超 邓礼  
沈赵柱

本通知自下发之日起执行

宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司

2024年10月10日



# 宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司

宿盛大 [2024]26 号

## 关于调整公司安全科人员的通知

公司各科室、库：

按照新修订的《安全生产法》的要求，为进一步做好本公司的安全管理工作，确保公司安全经营活动的顺利开展，加强公司对安全生产的管理力度，经公司领导班子会议研究决定，调整公司安全科，人员名单如下：

科 长：刘宏冰

专职安全员：陈辉 沈浩东

本通知自下发之日起执行

宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司

2024 年 10 月 10 日



# 宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司

宿盛大 [2021]15 号

## 关于明确本公司安全生产第一责任人 及其所履行职责的通知

公司各科室、库：

公司法人代表、总经理沈连勇同志为本公司安全生产第一责任人，按照新修订《安全生产法》要求，其所履行的职责是：

- 1、建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；
- 2、组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；
- 3、组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；
- 4、保证本单位安全生产投入的有效实施；
- 5、组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；
- 6、组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；
- 7、及时、如实报告生产安全事故。

本通知自下发之日起执行

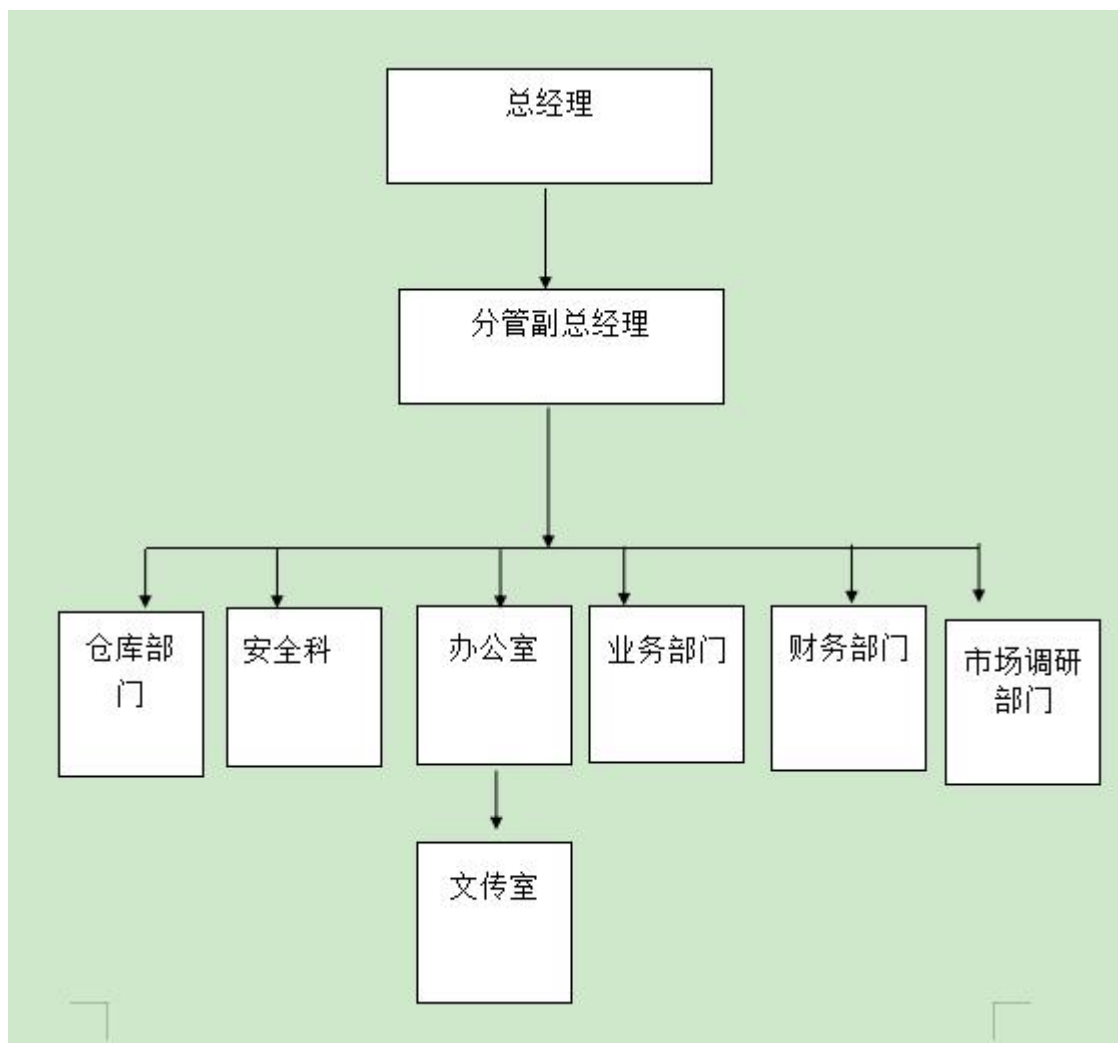
宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司

2021年9月30日

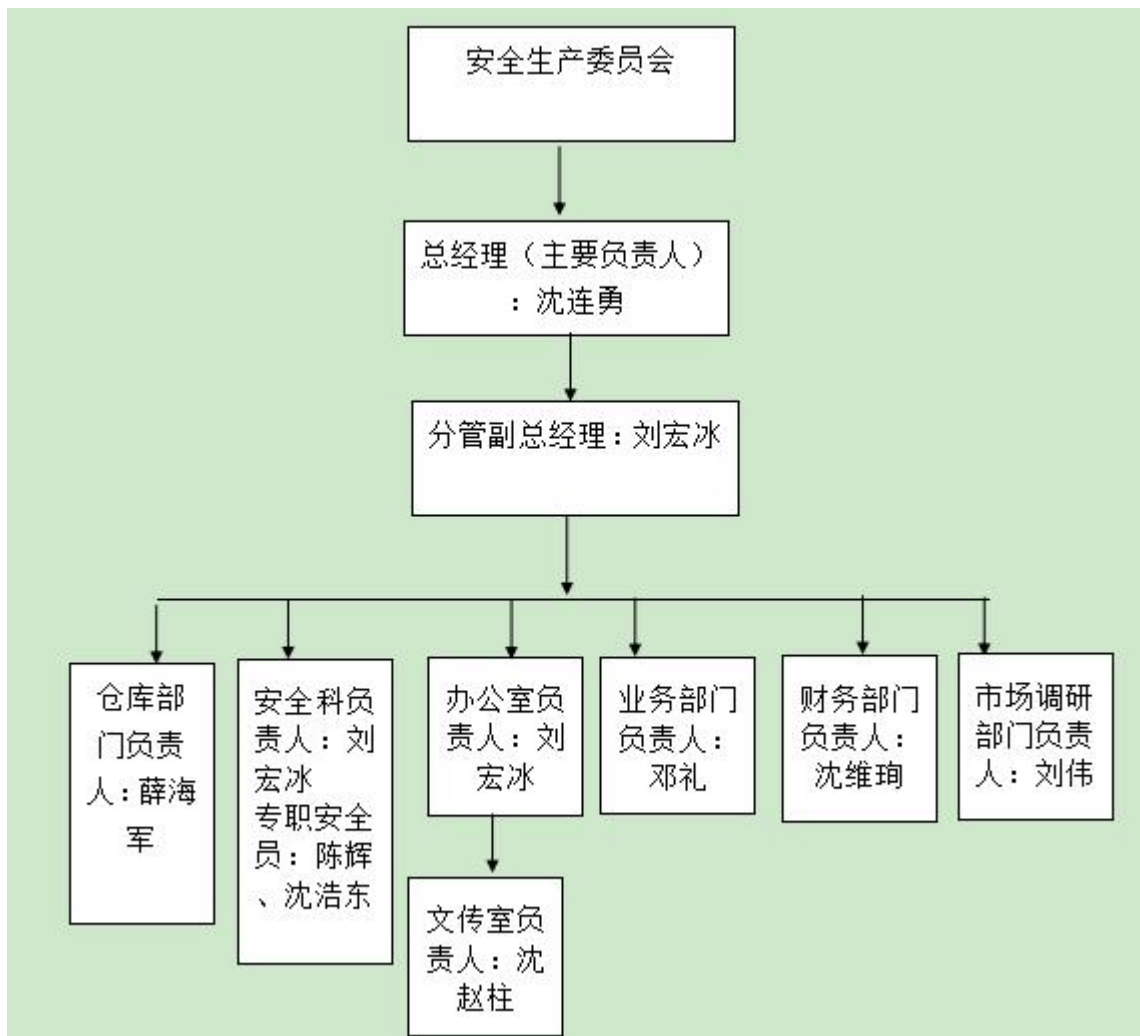


### 13、组织机构图、安全管理网络图

组织机构图



### 安全管理网络图



### 14、雷电防护装置检测报告(部分)

报告编号 1132017001[AH 雷定检]202560118

# 雷电防护装置检测报告 (定期)

受检单位 宿州市盛大烟花爆竹销售有限责任公司  
项目名称 库房及附属设施  
检测单位 安徽省风云防雷安全检测有限责任公司

检测单位资质证号 1132017001[AH 雷定检]



安徽省气象局监制


## 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。



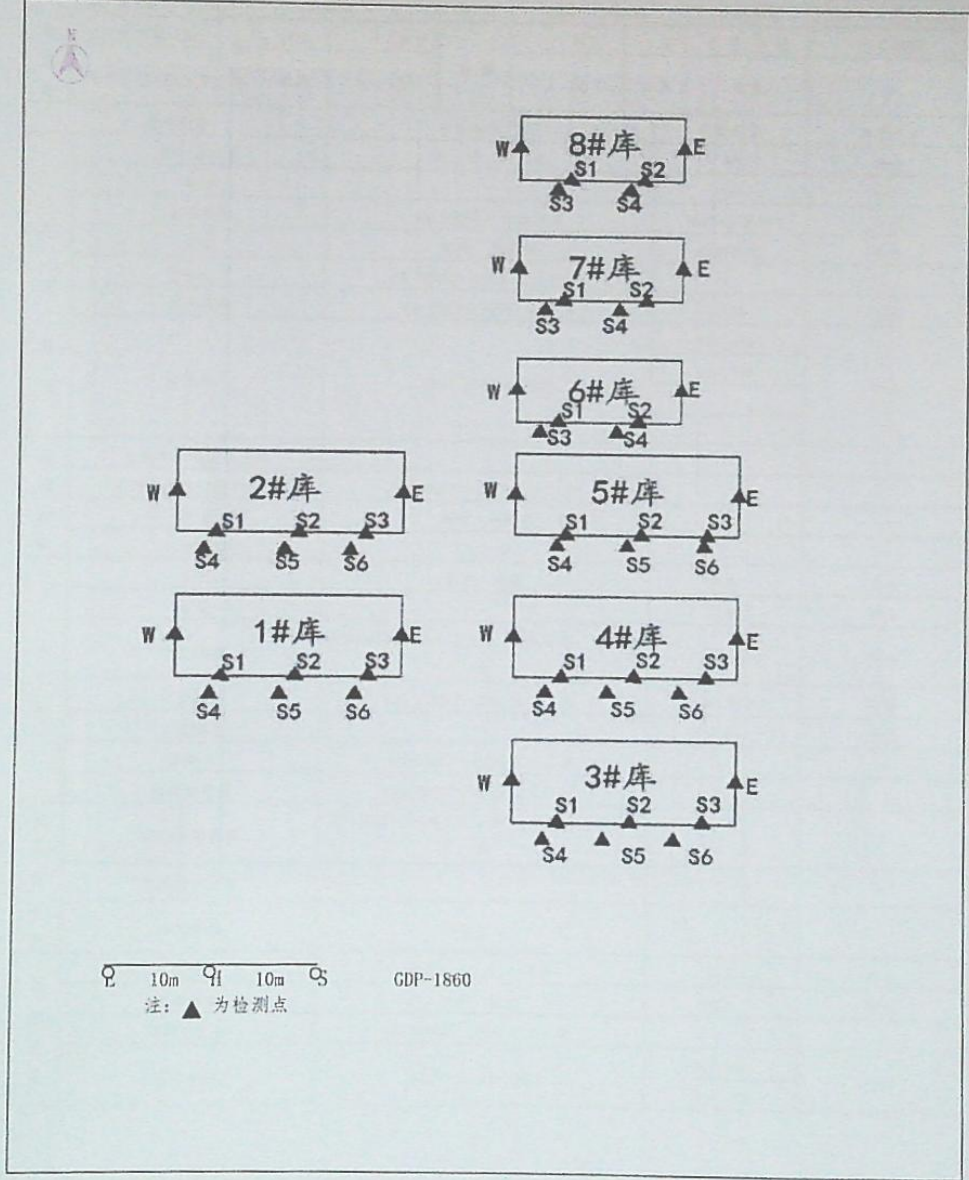
### 雷电防护装置定期检测报告综述表

报告编号: 1132017001[防雷定检]202560118

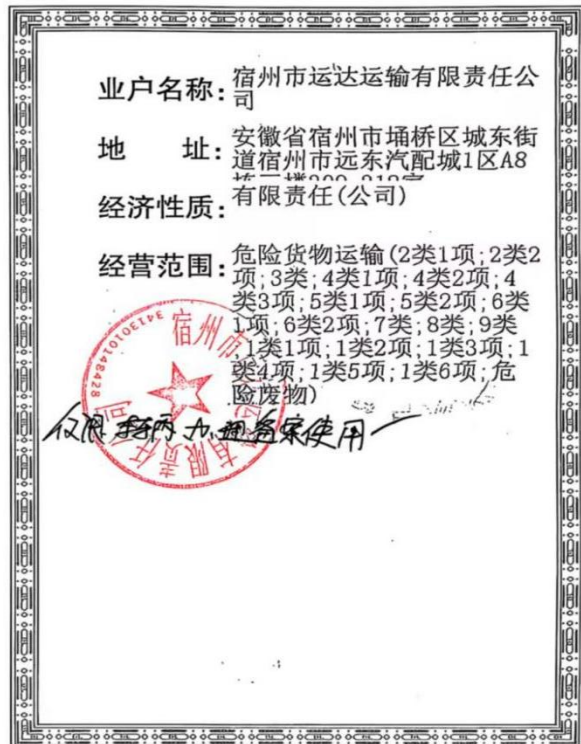
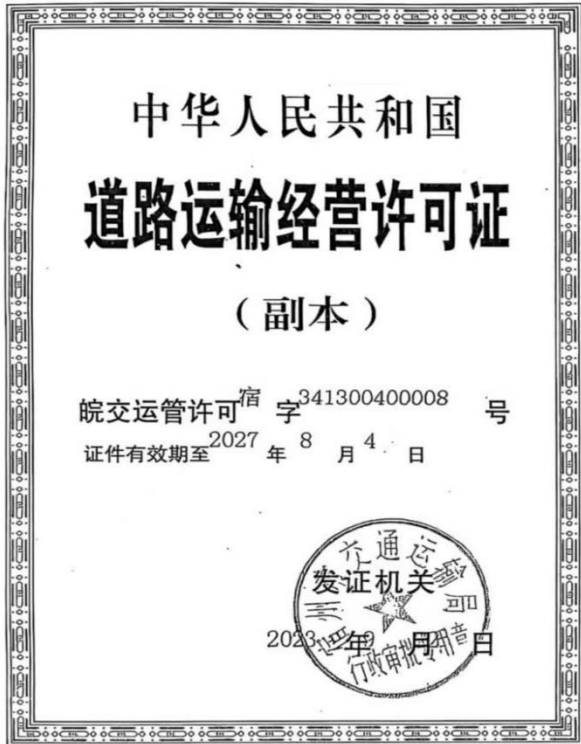
委托单位	宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司		
编制依据	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB 50156-2021		
	《石油化工装置防雷设计规范》GB 50650-2011		
	《石油与石油设施雷电安全规范》GB 15599-2009		
	《石油化工静电接地设计规范》GB 3097-2011		
	《大型浮顶储罐防雷装置检测规范》QX/T311-2023		
	《爆炸和火灾危险环境防雷装置检测技术规范》GB/T 32937-2016		
	《建筑物雷电防护装置检测技术规范》GB/T 21431-2023		
检测仪器	名称	测量范围	校准有效截止日期
	等电位测试仪	0.0001-300kΩ	2026.3.11
	游标卡尺	-	-
	激光测距仪	-	-
	钳形接地电阻测试仪	-	2026.3.11
	电源保护器检测仪	-	2026.3.11
	接地电阻测试仪	0.01-200Ω	2026.3.11
	防爆对讲机	-	-
	卷尺	0-5m	-
检测综合结论			
<p>经过严格检测,本报告检测各点的防雷装置接地电阻符合国家防雷规范 准予2025年5月15日—2025年11月15日期间使用。</p> <div style="text-align: right;">  </div>			
编制人	张景文	审核人	赵娜
		技术负责人	王松明

### 定期检测项目平面布置图

报告编号：1132017001[AI雷定检]202560118



### 15、危险物品运输单位营业执照、道路运输经营许可证、运输合同、驾驶员和押运员资质汇总表及证书、车辆行驶证、道路运输证



# 运输合同

甲方（托运方）：宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司

乙方（承运方）：宿州市运达运输有限责任公司

为明确甲乙双方的权利、义务，本着平等互利的原则，经双方充分协商，达成此合同，甲、乙双方共同遵守。

一、合同期为 2025 年 07 月 02 日起到 2026 年 07 月 01 日为止。

上述合同期内，甲方委托乙方运输货物，运输方式：汽车公路运输 车号：皖 L-7605C、皖 L-803Z7、皖 L-3968C、皖 L-4N009、皖 L-S9498、皖 L-763X5、皖 L-Y6646、皖 L-3926C、皖 L-0C828、皖 L-3902C。

二、货物名称及地点：

产品	数量	运价	起点	终点	装货日期	卸货日期
	根据实际数量	含税	根据实际情况	根据实际情况	根据实际日期	根据实际日期

注：此运费为乙方按甲方要求将所承运之货物安全、及时、完好的全部运至甲方收货地址并履行合同所有义务后的运费，不受任何因素的影响而改变。最终价款以过磅数量乘以单价为准。

三、甲方权利、义务：

1. 甲方按双方约定的运输价格向乙方支付运输费用，乙方需在每月开据发票并寄出，甲方委托运输货物属危险品，乙方应具备危险品运营资质并采用复合国家规定的车辆及具有相应操作证的人员进行运输。
2. 乙方应按照甲方提供的地点、收货人、收货单位及约定的时间，并严格按照国家危险品运输的相关规定将货物运到目的地。
3. 乙方需为甲方保守商业秘密，若泄露信息，一经查实，甲方有权予以扣除保证金或者当次运费。
4. 甲方因情况变化，需要变更到货地点、收货人和收货单位或取消托运时，乙方应给予配合，避免货物损失。
5. 甲方通知乙方装货，因货物紧缺或装货车辆较多等原因，导致隔天装货，驾驶员需立即通知甲方，并及时配合甲方将货物安全地送达指定地址，若驾驶员因时间或其他原因不能装货，需在装货前 5 小时以书面形式通知甲方，若未能及时通知，导致货物延期或收货方索赔等引起的其他损失，甲方有权向乙方索赔，乙方给甲方造成的损失，甲方直接从应付乙方的运费中直接扣除。
6. 甲方对在乙方运输途中发生的货物数量缺少，货物污染、变质、货物非自然损失或者货物灭失，甲方有权向乙方提出索赔，按货物市场价格赔偿，乙方给甲方造成的损失，甲方直接从应付乙方的运费中直接扣除。
7. 乙方在运输过程中，因车辆被扣押、出现故障等，需在 3 小时内通知甲方，并在 24 小时内予以解除，并在不超过正常运输时间的 24 小时内送到甲方指定地点，乙方未按甲方要求的



期限送达货物, 导致收货方索赔或引起其他损失的, 乙方应按时价赔偿甲方的实际损失, 甲方直接从应付乙方的运费中直接扣除。

- 8. 乙方应积极参加各种保险, 如果运输途中发生事故导致的货物短少灭失, 无论乙方是否全责或主要责任, 乙方均应向甲方承担足额赔偿责任, 并在 30 天内进行赔偿, 若乙方向他人追偿损失需由甲方进行协助时, 甲方有义务提供书面证据进行协助。

四、乙方的权利和义务

- 9. 乙方按照双方约定的运输价格向甲方收取运输费用。
- 10. 乙方接到甲方装货通知, 需及时告知运输车辆信息及驾驶员信息(姓名、身份证号), 如需变更装货车辆信息, 需提前 3 小时通知。
- 11. 乙方应按照甲方提供的地点、收货人按时将货物运输到目的地, 并及时向发货人发出货物到达通知, 卸完货立即向发货人发送装卸数据, 如出现损耗, 需等待发货人处理完损耗事宜后, 方可离开。
- 12. 乙方在甲方交货时, 应清点运输货物数量、留样保存, 若装车时发现货物颜色或气味异常, 需立即中断装货并通知甲方, 避免出现质量问题造成纠纷。
- 13. 乙方保证运输的车辆必须具备国家有关规定的资质证件, 罐内无污染, 驾驶员进厂或库区装卸货严格遵守安全管理规定, 若乙方在承运过程中若发生货物被盗、污染、交货不清, 概由乙方负责。
- 14. 乙方应主动配合提货方化验产品, 产品化验合格卸货, 若化验结果不满足提货人要求, 乙方需立即通知甲方, 并找当地第三方机构化验, 以证罐内货物质量, 检测费用由乙方承担。
- 15. 如甲方提供的地点和收货人查不到或收货人拒绝提取货物, 乙方应及时与甲方联系, 在规定的期限内负责保管所运货物, 对超过规定期限仍无法交付的货物, 乙方有权按照国家规定收取押车费。
- 16. 乙方负责运输的货物, 在合理的运输损耗和计量误差之内, 运输总量超出千分之一部分由乙方赔偿, 超损耗部分赔偿款在运费中扣除或现金缴纳, 甲方根据扣减费用给乙方出具收据。

五、双方约定, 甲方在收货人收到货物并复核后, 按实收重量计算运费。

本合同未尽事宜, 可以协商解决, 协商不成由原告住所地法院协调解决。

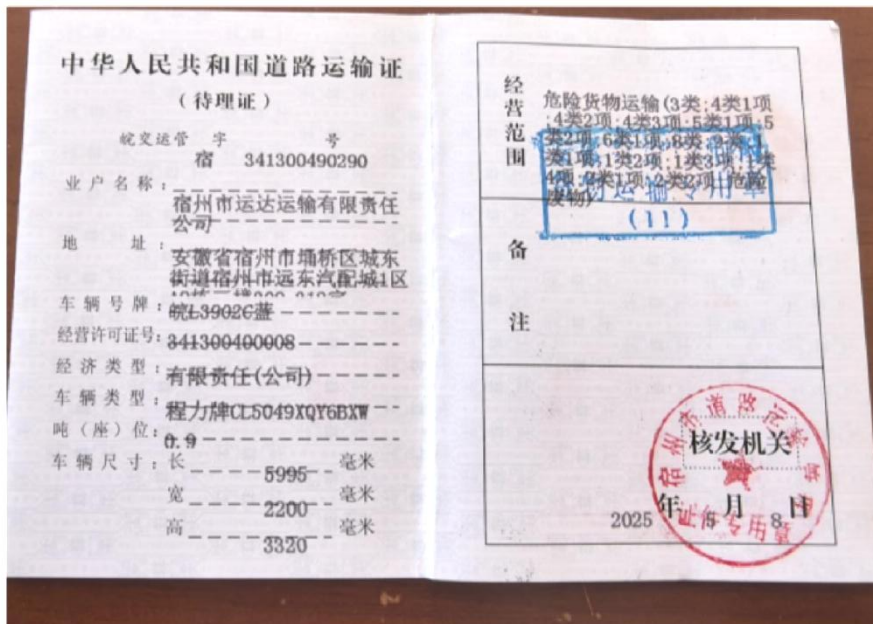
本合同一式贰份, 甲、乙双方各执壹份, 签字后生效, 为期一年。

甲方(托运方): 宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司  
代表人: \_\_\_\_\_



乙方(承运方): 宿州市通达运输有限责任公司  
代表人: \_\_\_\_\_

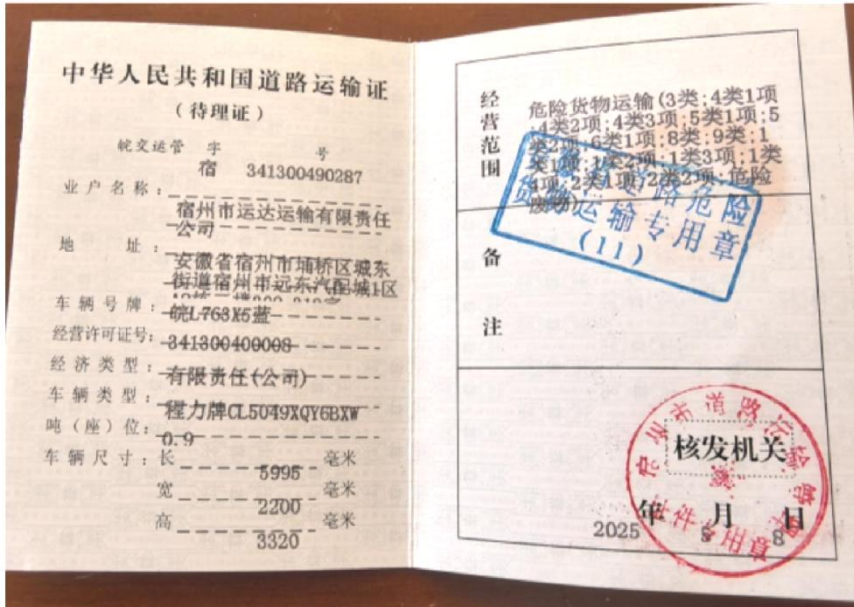






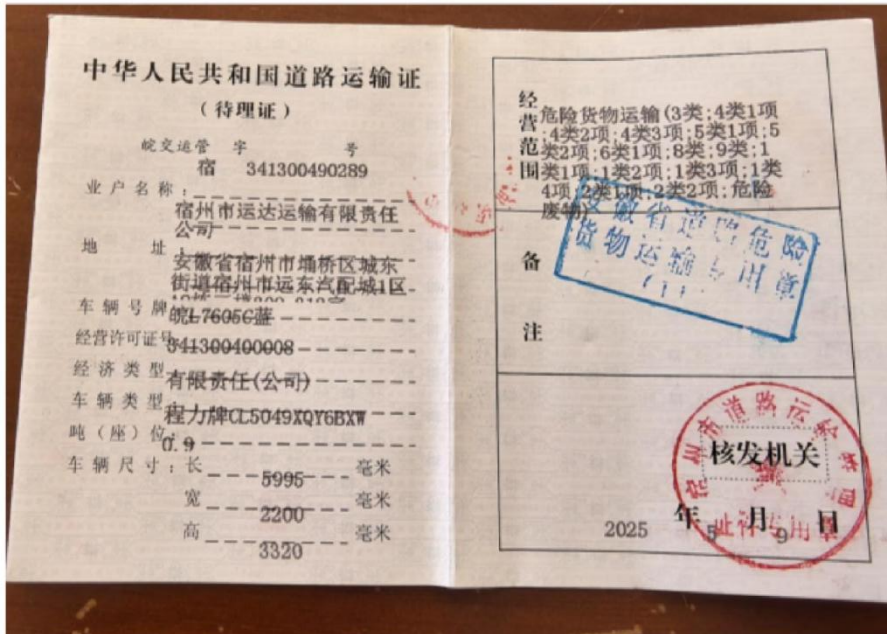
















### 驾驶员证

姓名	邓礼	性别	男
出生日期	1992-3-27	国籍	中国
住址	安徽省亳州市王仙镇潘庄村王增道125号		
证号	43		
准驾车型	以机动车驾驶证为准		
二维码区			


  

发证机关	RY34130020240060433
	从业资格类别: 道路危险货物运输驾驶员(小型车辆)
	初次领证日期: 2024年03月03日 有效起始日期: 2024年03月03日 有效期限: 2030-11-04
发证机关	从业资格类别: 爆炸品道路运输驾驶员(小型车辆)
	初次领证日期: 2024年11月05日 有效起始日期: 2024年11月05日 有效期限: 2030-11-04
	从业资格类别: 初次领证日期: 年 月 日 有效起始日期: 年 月 日 有效期限: (盖章)




姓名	沈赵柱	性别	男
出生日期	2003-12-6	国籍	中国
住址	安徽省宿州市埇桥区道东办事处第九路彼岸星城二期B区B6栋901室		
证号	34		
准驾车型	以机动车驾驶证为准		
二维码区			


  

发证机关	RY34130020240061068
	从业资格类别: 道路危险货物运输驾驶员(小型车辆)
	初次领证日期: 2024年12月31日 有效起始日期: 2025年01月30日 有效期限: 2031-07-29
发证机关	从业资格类别: 爆炸品道路运输驾驶员(小型车辆)
	初次领证日期: 2025年05月30日 有效起始日期: 2025年05月30日 有效期限: 2031-07-29
	从业资格类别: 初次领证日期: 年 月 日 有效起始日期: 年 月 日 有效期限: (盖章)


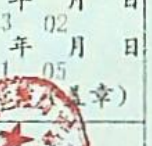

姓名	李超	性别	男
出生日期	1989-10-17	国籍	中国
住址	皖蚌埠市怀远县常坟镇		
证号	340		
准驾车型	以机动车驾驶证为准		
二维码区			


发证机关	从业资格类别： 经营性道路货物运输驾驶员	初次领证日期：16 年 月 日	
		有效起始日期：24 年 月 日	
		有效期限：2030-11-04	
发证机关	从业资格类别： 道路危险货物运输驾驶员（小型车辆）	初次领证日期：18 年 月 日	
		有效起始日期：24 年 月 日	
		有效期限：2030-11-04	
发证机关	从业资格类别： 炸药道路运输驾驶员（小型车辆）	初次领证日期：24 年 月 日	
		有效起始日期：24 年 月 日	
		有效期限：2030-11-04	

姓名	葛允标	性别	男
出生日期	1971-9-2	国籍	中国
住址	皖蚌埠市怀远县河溜镇		
证号	3403 [REDACTED]		
准驾车型	以机动车驾驶证为准		
二维码区			


发证机关	从业资格类别： 经营性道路货物运输驾驶员	初次领证日期：20 年 月 日	
		有效起始日期：24 年 月 日	
		有效期限：2030-11-04	
发证机关	从业资格类别： 道路危险货物运输驾驶员（小型车辆）	初次领证日期：2023 年 03 月 02 日	
		有效起始日期：2024 年 11 月 05 日	
		有效期限：2030-11-04	
发证机关	从业资格类别： 炸药道路运输驾驶员（小型车辆）	初次领证日期：11 年 05 月 日	
		有效起始日期：11 年 月 日	
		有效期限：30-11-04	

### 押运员

姓名	邓礼	性别	男				
出生日期	1993-3-27	国籍	中国				
住址	湖南省醴陵市王仙镇灌冲村大塘组125号						
证号	130						
准驾车型							
二维码区							

发证机关	从业资格	20240060313					
	类别	道路危险货物运输押运人员					
	初次领证日期	2024	01	03	年	月	日
发证机关	有效起始日期	2024	01	03	年	月	日
	有效期限	2024	01	03	年	月	日
	从业资格	2030-01-02					
发证机关	类别:						
	初次领证日期				年	月	日
	有效起始日期				年	月	日
发证机关	有效期限	(盖章)					
	类别:						
	初次领证日期				年	月	日
发证机关	有效起始日期				年	月	日
	有效期限	(盖章)					

姓名	陆文静	性别	女				
出生日期	1993-9-8	国籍	中国				
住址	安徽省宿州市埇桥区范河办事处						
证号	[REDACTED]						
准驾车型							
二维码区							


  

发证机关	从业资格	RYE4130020120203284					
	类别:	道路危险货物运输押运人员					
	初次领证日期	2018	08	08	年	月	日
发证机关	有效起始日期	2024	08	08	年	月	日
	有效期限	2030-10-31					
	从业资格	2030-10-31					
发证机关	类别:	爆炸品道路运输押运人员					
	初次领证日期	2024	08	08	年	月	日
	有效起始日期	2024	08	08	年	月	日
发证机关	有效期限	(盖章)					
	类别:						
	初次领证日期				年	月	日
发证机关	有效起始日期				年	月	日
	有效期限	(盖章)					

姓名	陈晴晴	性别	女
出生日期	2003-9-17	国籍	中国
住址	安徽省宿州市埇桥区支河乡曹庄村郭元庄15号		
证号	341		
准驾车型			
二维码区			


  

发证机关	RY34130020240060964
	从业资格类别: 道路危险货物运输押运人员
	初次领证日期: 2024 年 01 月 01 日 有效起始日期: 2024 年 01 月 01 日 有效期限: 2030-12-01
发证机关	从业资格类别: 爆炸品道路运输押运人员
	初次领证日期: 2024 年 12 月 02 日 有效起始日期: 2024 年 12 月 02 日 有效期限: 2030-12-01
	从业资格类别: 初次领证日期: 年 月 日 有效起始日期: 年 月 日 有效期限: (盖章)

姓名	赵永艳	性别	女
出生日期	1987-4-25	国籍	中国
住址	安徽省宿州市埇桥区顺河乡		
证号			
准驾车型			
二维码区			

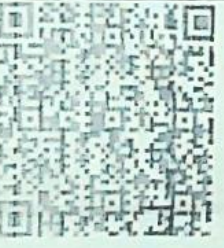
  

发证机关	RY34130020240060291
	从业资格类别: 道路危险货物运输押运人员
	初次领证日期: 2024 年 01 月 03 日 有效起始日期: 2024 年 01 月 03 日 有效期限: 2030-12-29
发证机关	从业资格类别: 爆炸品道路运输押运人员
	初次领证日期: 2024 年 12 月 02 日 有效起始日期: 2024 年 12 月 02 日 有效期限: 2030-12-29
	从业资格类别: 初次领证日期: 年 月 日 有效起始日期: 年 月 日 有效期限: (盖章)

姓名	张义前	性别	男
出生日期	1983-2-5	国籍	中国
住址	安徽省蚌埠市蚌山区		
证号	4031117051		
准驾车型	其他		
二维码区			

RY34130020180803887	
发证机关	从业资格类别: 道路运输押运人员
	初次领证日期: 11年01月 日
	有效起始日期: 10年09月 日
	有效期限: 30-10-08
发证机关	从业资格类别:
	初次领证日期: 年 月 日
	有效起始日期: 年 月 日
	有效期限: (盖章)
发证机关	从业资格类别:
	初次领证日期: 年 月 日
	有效起始日期: 年 月 日
	有效期限: (盖章)

姓名	赵怀林	性别	女
出生日期	1972-7-26	国籍	中国
住址	安徽省蚌埠市蚌山区禹王宫办事处		
证号	3401	923	
准驾车型			
二维码区			

RY34130020210806508	
发证机关	从业资格类别: 道路运输押运人员
	初次领证日期: 10年 月 日
	有效起始日期: 2024年 月 日
	有效期限: 2030-10-31
发证机关	从业资格类别: 爆炸品道路运输押运人员
	初次领证日期: 2024年 月 日
	有效起始日期: 2024年 月 日
	有效期限: 2030-10-31
发证机关	从业资格类别:
	初次领证日期: 年 月 日
	有效起始日期: 年 月 日
	有效期限: (盖章)



驾驶员、押运员汇总表

序号	姓名	资格类型	证书编号	发证机关	有效期
1	邓礼	爆炸品道路运输驾驶员（小型车辆）		宿州市交通运输局	2024-11-05 至 2030-11-04
2	沈赵柱	爆炸品道路运输驾驶员		宿州市交通运输局	2025-05-30 至 2031-05-29
3	李超	爆炸品道路运输驾驶员（小型车辆）		宿州市交通运输局	2024-11-05 至 2030-11-04
4	葛允标	爆炸品道路运输驾驶员（小型车辆）		宿州市交通运输局	2024-11-05 至 2030-11-04
5	邓礼	道路危险货物运输押运人员		宿州市交通运输局	2024-01-03 至 2030-01-02
6	陆文静	爆炸品道路运输货物押运人员		宿州市交通运输局	2024-11-01 至 2030-10-31
7	陈晴晴	爆炸品道路运输货物押运人员		宿州市交通运输局	2024-12-02 至 2030-12-01
8	赵永艳	爆炸品道路运输货物押运人员		宿州市交通运输局	2024-12-30 至 2030-12-29
9	张义前	道路危险运输货物押运人员		宿州市交通运输局	2024-10-09 至 2030-10-08
10	赵怀林	爆炸品道路运输货物押运人员		宿州市交通运输局	2024-11-01 至 2030-10-31
11	楼艳	爆炸品道路运输货物押运人员		宿州市交通运输局	2024-12-30 至 2030-12-31

## 16、关于废弃养鸭棚等建筑的情况说明

### 有关情况说明

我公司烟花爆竹库区八号库（1.1 级）外墙距北侧公路 127 米，东北角 45 米处有自行搭建养鸭棚等建（构）筑物，现已闲置废弃，无人居住。

特此说明

宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司

2025 年 7 月 9 日





## 17、安全现状评价检查发现的问题隐患整改照片

### （1）杂物间已封门停用，并设停用标识

整改前



整改后



(2) 各库房高低窗金属部件已接地



(3) 3号库门外故障人体静电释放装置已进行维修恢复正常



(4) 库房内已设置防爆应急灯



(5) 库房内已设置疏散指示设施



(6) 消防泵房内电气柜已设置“当心触电”标志

整改前



整改后



(7) 已调整 2 号烟花库堆垛, 堆垛间检查通道不小于 0.7 米



(8) 已对 3 号库破损、开裂的产品包装箱进行了处理  
整改前



整改后



（9）已及时维修 4 号库开裂的库房外墙顶部



（10）已更换 5 号库门，满足安全要求

整改前



### 整改后



(11) 已及时维修 5 号库开裂的库房外墙



## 18、宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司风险监测预警系统升级改造作业方案论证意见

### 宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司 风险监测预警系统升级改造作业方案论证意见

2025年9月19日，宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司组织召开《宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司风险监测预警系统升级改造作业方案》（以下简称《方案》）论证会，《方案》编制单位、施工单位及特邀专家参加了会议，与会人员听取了《方案》编制单位对《方案》内容的介绍，并查看现场，经讨论形成意见如下：

一、《方案》内容基本符合《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》（危化监管二司2025年4月3日）的要求，《方案》对以下意见与建议补充完善后可作为升级改造作业方案依据。

#### 二、意见与建议

- 1、补充辨识确定仓库危险场所类别，核准并明确选用的电气设备防爆等级及其与使用场所类别适配性；
- 2、补充电气线路敷设方案并应符合GB 50161第12.3节的规定要求；
- 3、补充疏散照明和疏散指示标志安装内容并应符合GB 50161第12.4.3条的规定要求；
- 4、完善视频监控系统选型、安装点位等方案内容并应符合GB 50161第13.3节的规定要求；
- 5、补充完善施工作业过程中存在的安全风险分析及防范措施内容；
- 6、辨识可能涉及的特殊作业种类及安全管理措施要求；
- 7、明确作业前作业人员的安全培训教育内容。

专家签字：



2025年9月19日

## 19、宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司经营（批发）许可现场核查意见、人员签到表、现场核查的建议现场整改照片

### 宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司 经营（批发）许可现场核查意见

按照有关规定，宿州市应急管理局会同埇桥区应急管理局于 2025 年 10 月 27 日组织专家对宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司经营（批发）许可现场进行现场核查。专家组审核了《宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司经营（批发）许可安全现状评价报告》（以下简称《现状评价报告》）并查看了生产现场，经讨论，形成核查意见如下：

#### 一、《现状评价报告》

- 1、完善安全评价依据，核实安全许可范围；
- 2、完善仓库周边环境调查和相互影响分析，明确外部安全距离及其符合性；
- 3、明确仓库保管、守护人员及特种作业人员接受培训、考核、持证符合性评价内容；
- 4、完善安全管理制度、安全责任制制定及落实情况评价内容；
- 5、依据《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》（危化监管二司 2025 年 4 月 3 日）要求，补充完善落实情况的评价内容。

#### （二）现场。

- 1、仓库应急照明等防爆电器接头未采用专用密封接头连接；
- 2、仓库标志牌及内容不符合规范要求（包括字体和颜色、内容、位置等）；
- 3、仓库通风窗金属网防雷接地不可靠；

4、新增加的防雷接地线选型、接地方式不规范；

5、监控室信息系统未配备 UPS 电源。

专家对《现状评价报告》和现场提出的其他意见和建议一并修改完善。

专家签字：

杨宏进

张朝明 傅子文

2025年10月27日

### 宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司 现场核查参会人员签到表

2025年10月27日

序号	姓名	单位	职务/职称	联系电话
1	沈连喜	宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司	总经理	13605574187
2	李学勤	市应急管理局		18955780285
3	王天鹤	市应急管理局		18130610081
4	何冲	区应急管理局		15255706261
5	袁建	区应急管理局		18016277288
6	杨文强	原宿州市化工总厂	退休中	13956831858
7	张朝明	安徽科立佳化工有限公司	高工	13805671584
8	陈丰收	宿州市桐城路局(退休)	工程师	13965319867
9	刘磊	宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司	副经理	13965308020
10	周凯	安徽省邮政公司	副总	13866793986
11	袁建	..	工程师	18156008758
12	王强	..	工程师	18130082026

~

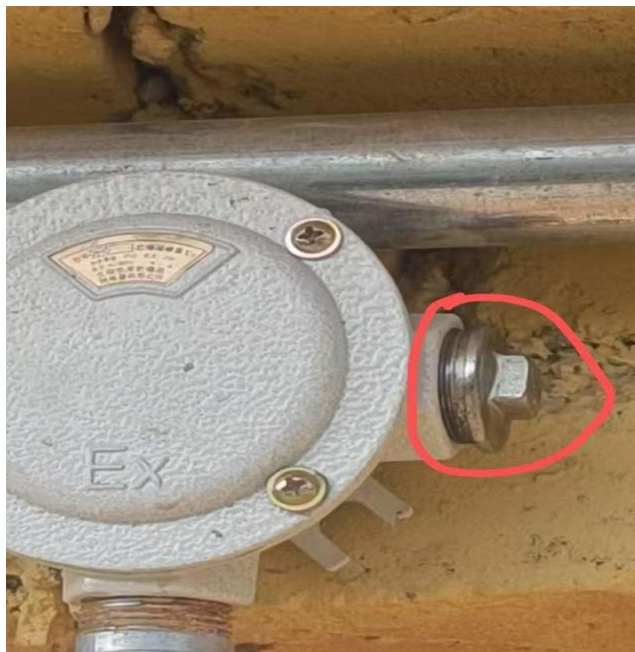
(1) 仓库应急照明等防爆电器接头已加装专用密封接头进行连接

整改前





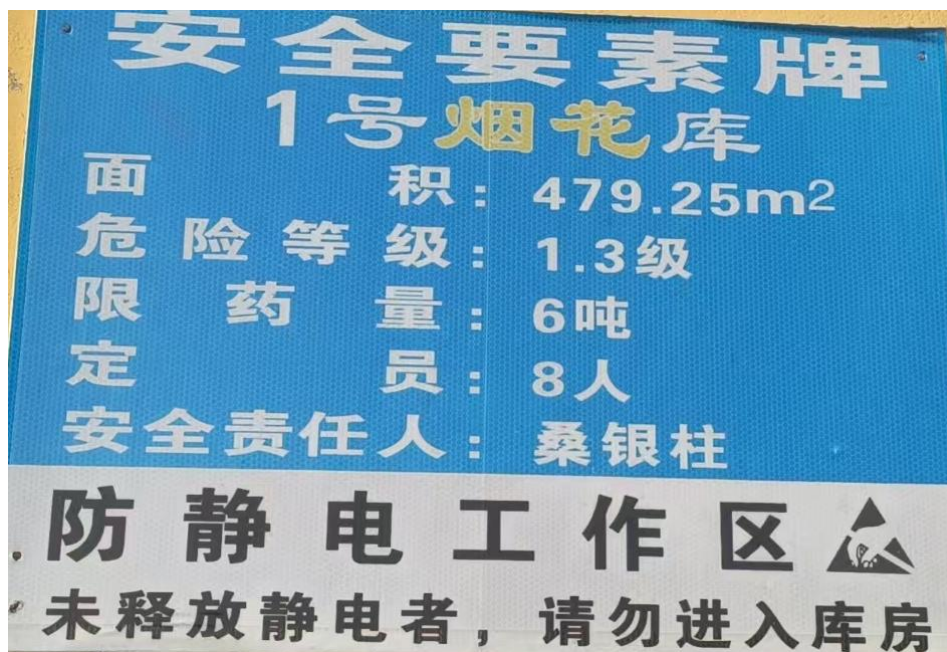
整改后

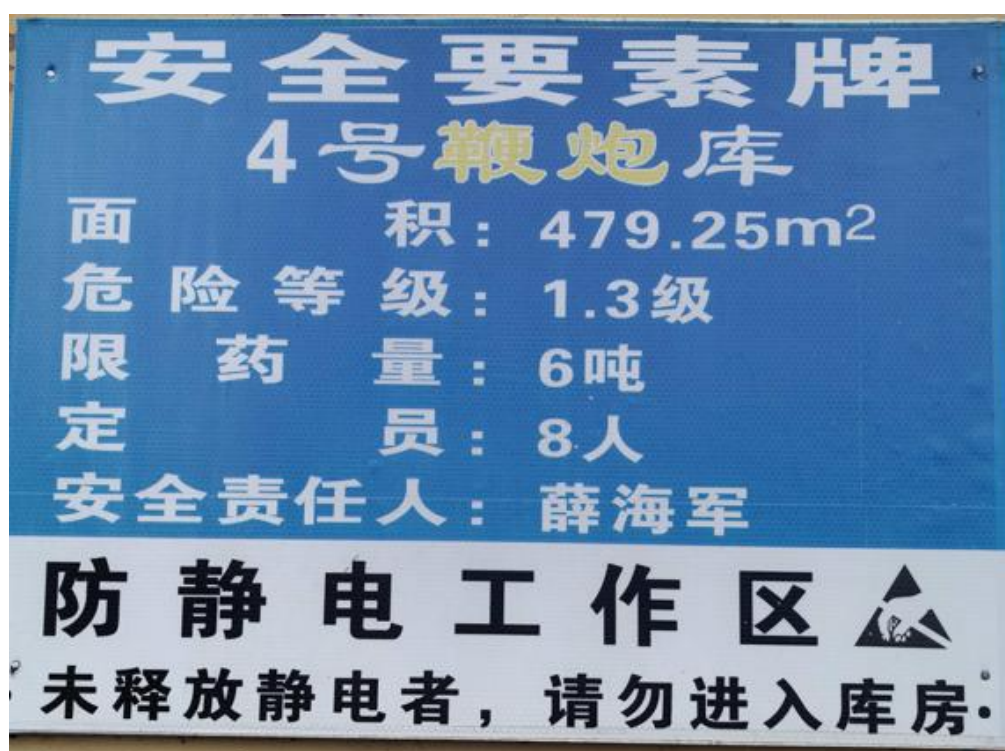


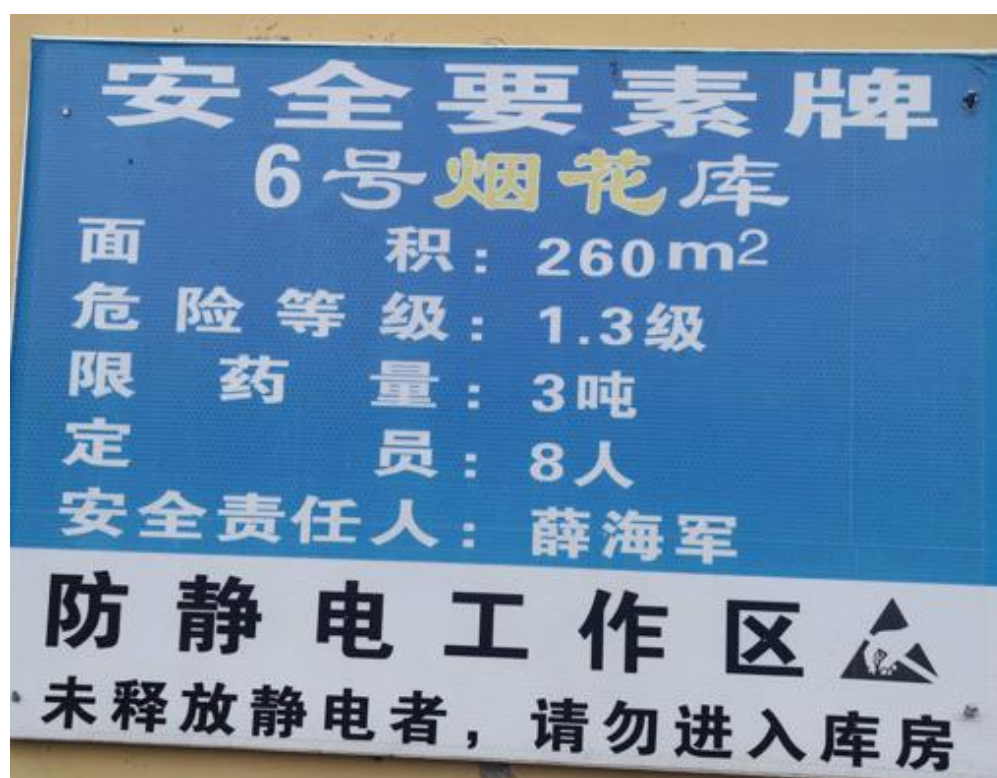


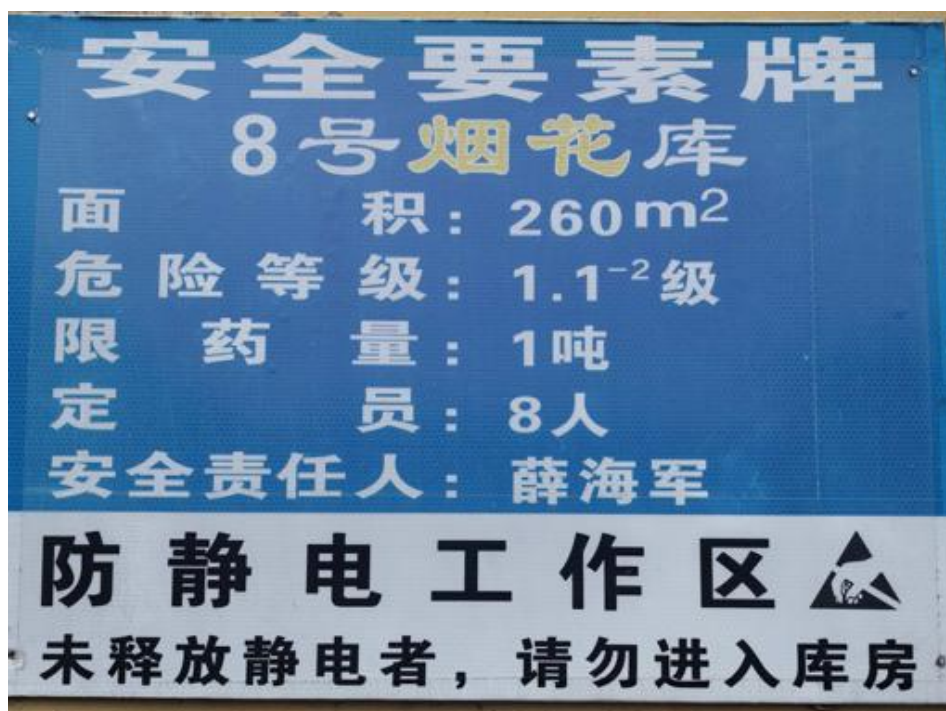
(2) 仓库标志牌已按照规范重新制作并安装

整改前









整改后

编号	1#库	建(构)筑物用途名称	烟花库
面积	479.25m <sup>2</sup>	危险等级	1.3级
定(限)员	8人	定量	6T
安全责任人	薛海军		
注:危险等级指1.1 <sup>-1</sup> 级、1.1 <sup>-2</sup> 级、1.3级、非危险。			

编号	2#库	建(构)筑物用途名称	烟花库
面积	479.25m <sup>2</sup>	危险等级	1.3级
定(限)员	8人	定量	6T
安全责任人	薛海军		
注:危险等级指1.1 <sup>-1</sup> 级、1.1 <sup>-2</sup> 级、1.3级、非危险。			

**建（构）筑物标志**

编号	3#库	建（构）筑物 用途名称	爆竹库
面积	479.25m <sup>2</sup>	危险等级	1.3级
定（限）员	8人	定量	6T
安全责任人	李 超		
注：危险等级指1.1 <sup>-1</sup> 级、1.1 <sup>-2</sup> 级、1.3级、非危险。			

**建（构）筑物标志**

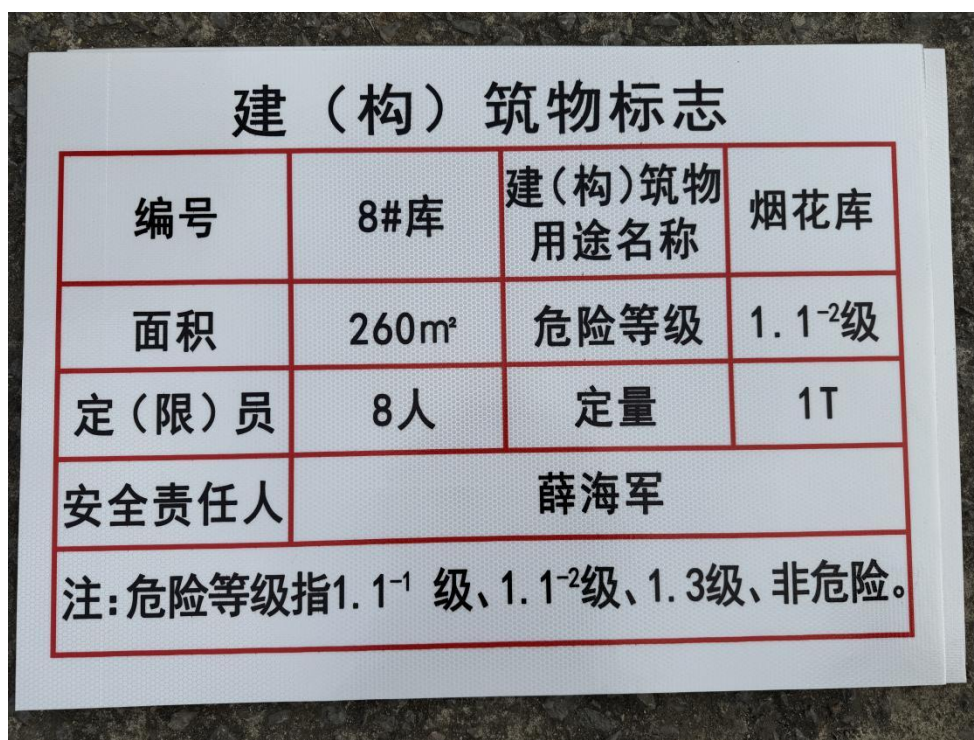
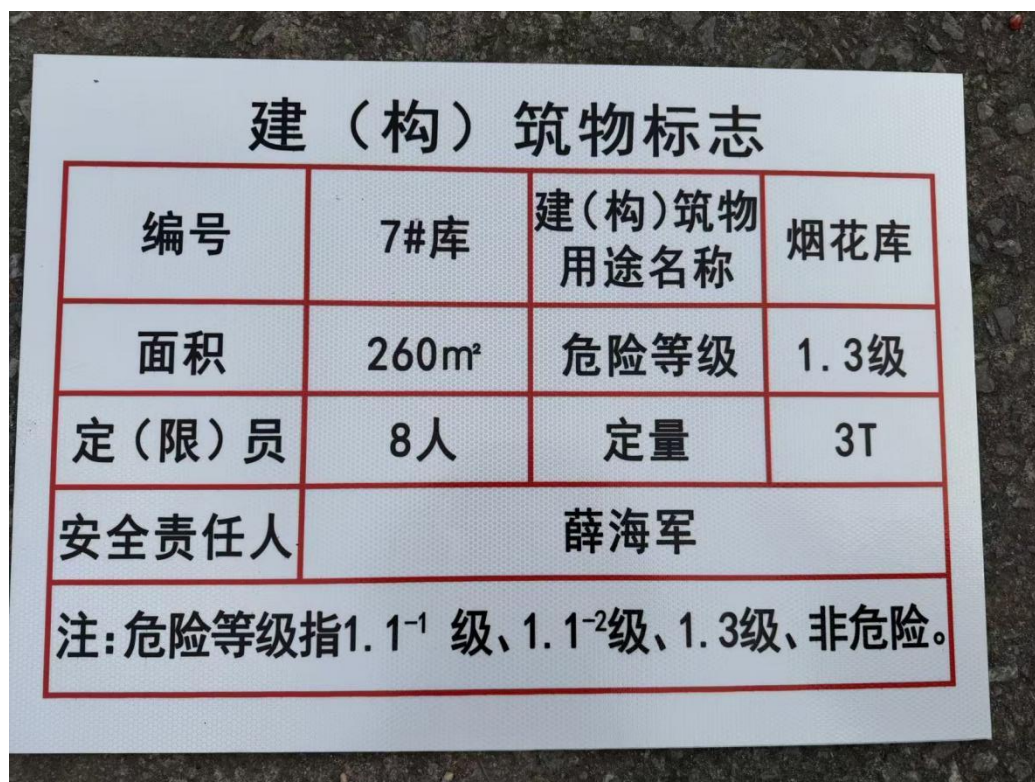
编号	4#库	建（构）筑物 用途名称	爆竹库
面积	479.25m <sup>2</sup>	危险等级	1.3级
定（限）员	8人	定量	6T
安全责任人	李 超		
注：危险等级指1.1 <sup>-1</sup> 级、1.1 <sup>-2</sup> 级、1.3级、非危险。			

### 建(构)筑物标志

编号	5#库	建(构)筑物用途名称	爆竹库
面积	479.25m <sup>2</sup>	危险等级	1.3级
定(限)员	8人	定量	6T
安全责任人	李超		
注:危险等级指1.1 <sup>-1</sup> 级、1.1 <sup>-2</sup> 级、1.3级、非危险。			

### 建(构)筑物标志

编号	6#库	建(构)筑物用途名称	烟花库
面积	260m <sup>2</sup>	危险等级	1.3级
定(限)员	8人	定量	3T
安全责任人	薛海军		
注:危险等级指1.1 <sup>-1</sup> 级、1.1 <sup>-2</sup> 级、1.3级、非危险。			



(3) 仓库通风窗金属网已重新进行防雷接地

整改前



整改后



（4）新增加的防雷接地线已更换为 2.5mm 厚度的扁铁，并重新接地

整改前



整改后



(5) 值班监控室中信息系统已配备 UPS 电源



## 20、安全评价委托书

### 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。

宿州市盛大烟花爆竹销售有限公司

2025年6月16日

