

皖 YH20250200001

界首市银信烟花爆竹销售有限公司
烟花爆竹存储仓库
(报批稿)

安全现状评价报告

安徽雷鸣科化有限责任公司

资质编号：APJ-（皖）-017

2025 年 3 月 10 日

界首市银信烟花爆竹销售有限公司
烟花爆竹存储仓库

安全现状评价报告

法定代表人：李 明 鲁

技术负责人：张 书 华

评价负责人：刘 亚 松

2025 年 3 月 10 日

前 言

受界首市银信烟花爆竹销售有限公司的委托，我公司组织评价人员对该公司进行安全现状评价。评价内容主要包括《中华人民共和国安全生产法》、《烟花爆竹安全管理条例》、《烟花爆竹经营许可实施办法》、《烟花爆竹安全与质量》、《烟花爆竹作业安全技术规程》、《烟花爆竹工程设计安全标准》等法律法规、标准规范所规定的安全条件。

2025 年 1 月 20 日，评价项目组与企业进行了接触，进行了资料收集及现场勘验，提出了若干现场隐患整改建议，企业对隐患进行了整改，在此基础上出具了本报告。

2025 年 3 月 6 日，阜阳市应急管理局组织专家对界首市银信烟花爆竹销售有限公司许可证延期现场进行了核查，针对专家提出的意见和建议，评价人员对本评价报告进行了修改完善。

本报告的评价结论是基于该公司烟花爆竹储存仓库的安全现状作出的，一旦改建、扩建或其他储存条件发生变化，应按有关规定重新进行评价。

在本报告的编制过程中，始终得到了阜阳市应急管理局、界首市应急管理局和界首市银信烟花爆竹销售有限公司的大力支持，在此一并表示衷心的感谢！

评价项目组

2025 年 3 月

目 录

第一章 概述	1
1.1 安全评价的目的	1
1.2 安全评价的原则	1
1.3 安全评价的依据	1
1.4 安全评价的范围	6
1.5 安全评价工作程序	6
第二章 企业基本情况	8
2.1 企业概况	8
2.2 企业安全管理情况	9
2.3 地区气象、水文、地质情况	11
2.4 主要建构筑物	12
2.5 安全、消防设施	12
2.6 库区内外部安全距离	13
2.7 公用工程介绍	13
第三章 主要危险、有害因素辨识与分析	15
3.1 烟花爆竹成品的危险有害因素分析	15
3.2 重大危险源辨识	15
3.3 仓储场所危险、有害因素识别与分析	16
3.4 销售与采购过程危险、有害因素识别与分析	17
3.5 储运过程危险有害因素分析	18
3.6 环境危险有害因素分析	19
3.7 燃放试验和销毁危险有害因素分析	20
3.8 人员因素危险性分析	21
3.9 变更过程危险、有害因素分析	21
3.10 其他危险、有害因素识别与分析	22
3.11 事故案例	26
第四章 评价单元的划分和评价方法的选择	32
4.1 安全评价单元的划分	32
4.2 安全评价方法的选择	32
第五章 综合分析评价	35
5.1 资料审核评价	35
5.2 总体布局、条件和设施、能力评价	37
5.3 库房现场评价	39
5.4 重大危险场所评价	44
5.5 其他评价单元	50
5.6 综合评价结果	53
第六章 安全对策和整改	55
6.1 安全对策措施建议	55
6.2 整改的复查情况	55
第七章 安全评价结论	56
7.1 烟花爆竹经营条件符合性评价	56
7.2 安全评价结论	62
7.3 建议	63

相关附件

附件一 工商营业执照复印件

附件二 烟花爆竹经营批发许可证复印件

附件三 安全生产标准化三级企业达标文件

附件四 应急预案备案登记表复印件

附件五 主要负责人、安全管理人员考核合格证明

附件六 特种作业人员安全资格证明材料

附件七 委托运输协议及危化运输企业相关资质证明材料

附件八 安全生产责任险、公司工伤保险缴费证明

附件九 防雷防静电检测报告

附件十 界首市银信烟花爆竹销售有限公司涉及烟花爆竹成品情况的说明

附件十一 公司安全管理制度、安全生产责任制、操作规程目录

附件十二 公司安全相关文件

附件十三 土地租赁协议

附件十四 不在规划区证明

附件十五 消防验收意见书

附件十六 现场隐患整改照片

附件十七 专家现场核查意见、整改情况说明及整改照片

附件十八 界首市银信烟花爆竹销售有限公司烟花爆竹储存仓库总平面布置与内外部距离实测图

附件十九 安全评价委托书

第一章 概述

1.1 安全评价的目的

应用安全系统工程原理和方法，对烟花爆竹经营（批发）企业存在的危险、有害因素进行识别。分析烟花爆竹经营（批发）企业发生事故和职业危害的可能性及其严重程度，提出合理可行的安全对策措施，指导危险源监控和事故预防。判断企业安全生产条件符合有关法律、法规、国家标准和行业标准的程度，便于企业申领经营（批发）许可证，实施安全经营。逐步实现安全技术安全管理的标准化、科学化。

1.2 安全评价的原则

安全评价是关系到被评价单位能否符合国家规定的安全标准；能否保障劳动者安全与健康；能否保障国家、集体和个人财产不受或少受损失的关键性工作。安全评价机构和评价人员，必须以被评价单位实际情况为基础，以国家安全法规和技术标准为依据，用严肃的科学态度，认真负责的精神，强烈责任心和事业心，全面、仔细、深入开展和完成评价任务。在安全评价工作中，必须自始至终遵循科学性、公正性、合法性和针对性原则。

1.3 安全评价的依据

1.3.1 国家法律

表 1.3-1 法律、法规汇总表

序号	法律名称	颁布令号	实施日期
1	《中华人民共和国安全生产法》	2021年6月10日，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订	2021.09.01
2	《中华人民共和国劳动法》	中华人民共和国主席令〔2018〕第24号修正	2018.12.29
3	《中华人民共和国消防法》	中华人民共和国主席令〔2021〕第81号修正	2021.04.29
4	《中华人民共和国劳动合同法》	中华人民共和国主席令〔2012〕第73号修订	2013.07.01

5	《中华人民共和国突发事件应对法》	中华人民共和国主席令（2007）第 69 号	2007.11.01
6	《中华人民共和国防震减灾法》	中华人民共和国主席令（2008）第 7 号	2009.05.01
7	《中华人民共和国特种设备安全法》	中华人民共和国主席令（2013）第 4 号	2014.01.01
8	《中华人民共和国环境保护法》	中华人民共和国主席令（2014）第 9 号	2015.01.01
9	《中华人民共和国水污染防治法》	中华人民共和国主席令〔1984〕第 12 号，主席令〔2017〕第 70 号修订	2017.01.1
10	《中华人民共和国防洪法》	中华人民共和国主席令〔1997〕第 88 号，主席令〔2016〕第 48 号修订	2016.07.2
11	《中华人民共和国土地管理法》	中华人民共和国主席令〔1986〕第 41 号；中华人民共和国主席令〔2019〕第 33 号修订	2020.01.1

1.3.2 行政法规

表 1.3-2 行政法规汇总表

序号	名称	颁布令号	实施日期
1	《突发公共卫生事件应急条例（2011 修订）》	国务院令〔2003〕第 376 号，国务院令〔2011〕第 588 号修订	2011.01.08
2	《烟花爆竹安全管理条例》	国务院令 第 455 号，第 666 号修订	2006.01.21
3	《生产安全事故应急条例》	国务院令 第 708 号	2019.04.01
4	《特种设备安全监察条例（2009 修订）》	国务院令 第 373 号，国务院令 第 549 号修订	2009.05.01
5	《生产安全事故报告和调查处理条例》	国务院令〔2007〕第 493 号	2007.06.01
6	《工伤保险条例（2010 修订）》	国务院令〔2010〕第 586 号	2011.01.01
7	《地质灾害防治条例》	国务院令〔2003〕第 394 号	2004.03.01
8	《国务院关于加强企业安全生产工作的通知》	国务院国发〔2010〕23 号	2010.07.19
9	《危险化学品安全管理条例（2013 修订）》	国务院令 第 591 号，国务院令 第 645 号修正	2013.12.7
10	《国务院办公厅关于印发消防安全责任制实施办法的通知》	国办发〔2017〕第 87 号	2017.10.29
11	国务院安委会办公室关于印发《安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026 年）》子方案的通知	安委办〔2024〕1 号	2024.1.23

1.3.3 地方法规和规定

表 1.3-3 地方法规汇总表

序号	名称	文号	实施日期
1	《安徽省安全生产条例》	（安徽省人民代表大会常务委员会公告〔2006〕第 92 号，安徽省人民代表大会常务委员会	2024.07.01

序号	名称	文号	实施日期
		委员会公告〔2024〕第 24 号修订)	
2	《安徽省消防条例（2022 修订）》	安徽省人民代表大会常务委员会第（73 号）	2022.07.29
3	《安徽省突发事件应对条例》	安徽省人民代表大会常务委员会公告第 50 号	2013.03.01
4	《安徽省防雷减灾管理办法（2017 修订）》	安徽省人民政府令〔2005〕第 182 号，政府令〔2017〕第 279 号修正	2017.12.01
5	《安徽省生产安全事故隐患排查治理办法》	安徽省人民政府令〔2015〕第 259 号	2015.05.01
6	《安徽省防震减灾条例（2012 修订）》	安徽省第十一届人民代表大会常务委员会第三十五次会议修订，安徽省人大常委会〔2012〕第 46 号公告	2012.10.01
7	《安徽省生产安全事故报告和调查处理办法（2017 年修正）》	安徽省人民政府令〔2011〕第 232 号，政府令〔2017〕第 279 号修正	2017.12.01
8	《安徽省人民政府办公厅关于印发安徽省突发事件应急预案管理办法的通知》	皖政办〔2013〕41 号	2014.01.01
9	《安徽省礼花弹专项治理工作实施方案》	原皖安监化〔2010〕115 号	2010.07.09
10	《安徽省人民政府办公厅关于构建“六项机制”强化安全生产风险管控的实施意见》	皖政办〔2017〕16 号	2017.2.10
11	关于印发《安徽省有限空间作业安全管理与监督暂行规定》的通知	皖安办〔2020〕年 75 号	2020.9.8
12	安徽省应急管理厅关于印发《安徽省安全生产培训管理暂行规定》《安徽省生产经营单位安全生产培训管理实施细则》的通知	皖应急〔2021〕155 号)	2021.12.16
13	关于印发《安徽省安全生产治本攻坚三年行动实施方案（2024—2026 年）》子方案的通知	皖安办〔2024〕10 号	2024.3.31

1.3.4 部门规章、规范性文件

表 1.3-4 部门规章、规范性文件汇总表

序号	名称	文号	实施/日期
1	《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》	原国家安全生产监督管理总局令第 16 号	2008.02.01
2	《生产安全事故应急预案管理办法（2019 修正）》	原国家安监总局令第 88 号，应急管理部 2 号令修改	2019.09.01
3	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号	2024. 02. 01
4	《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》	原安监总局令第 30 号，原安监总局令第 80 号修订	2010.07.01

5	《烟花爆竹经营许可实施办法》	原安监总局令第 65 号	2013.12.01
6	《生产经营单位安全培训规定（2015 修正）》	原国家安全监管总局令第 3 号，总局令第 63 号、80 号修改，	2015.07.01
7	《安全生产培训管理办法（2015 修正）》	原国家安全监管总局令第 44 号，总局令第 80 号修改	2015.07.01
8	《国务院办公厅转发安全监管总局等部门关于进一步加强烟花爆竹安全监督管理工作意见的通知》	国办发（2010）53 号	2010.11.08
9	《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	2022.11.21
10	《特种设备目录》	原质检总局（2014）114 号	2014.10.30
11	《关于加强烟花爆竹企业防雷工作的通知》	原安监总管三[2013]98 号	2013.08.28
12	《关于开展烟花爆竹经营安全专项治理的通知》	原安监总厅管三（2015）第 25 号	2015.04.03
13	国家安监总局关于印发《淘汰落后安全技术工艺、设备目录（2016 年）》	原安监总科技（2016）137 号	2016.12.16
14	《烟花爆竹生产经营安全规定》	原安监总局令第 93 号	2018.03.01
15	《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）》	原安监总管三（2017）121 号	2017.11.13
16	《关于取消企业安全生产风险抵押金制度的通知》	财建（2017）237 号	2017.06.12
17	《特种作业人员安全技术培训考核管理规定（2015 修正）》	原国家安全生产监督管理总局第 80 号令更新	2015.5.29
18	《用人单位劳动防护用品管理规范（2018 修改）》	安监总厅安健（2018）3 号	2018.1.15
19	《生产安全事故统计调查制度和《安全生产行政执法统计调查制度》的通知	应急（2020）93 号	2020.11.25
20	应急管理部办公厅关于印发《有限空间作业安全指导手册》和 4 个专题系列折页的通知	应急厅函（2020）299 号	2020.10.29
21	《防雷减灾管理办法（修订）》	气象局 24 号令	2013.6.1
22	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	国家发展改革委令第 7 号	2024.2.1

1.3.5 主要技术标准及规范

表 1.3-5 主要技术及标准汇总表

序号	标准名称	标准号
----	------	-----

序号	标准名称	标准号
1	《安全评价通则》	AQ8001-2007
2	《建筑设计防火规范（2018 年版）》	GB50016-2014
3	《建筑防火通用规范》	GB55037-2022
4	《消防设施通用规范》	GB55036-2022
5	《建筑物防雷设计规范》	GB50057-2010
6	《消防给水及消火栓系统技术规范》	GB50974-2014
7	《烟花爆竹企业安全监控系统通用技术条件》	AQ4101-2008
8	《危险场所电气防爆安全规范》	AQ3009-2007
9	《建筑抗震设计标准》（2024 年版）	GB/T50011-2010
10	《供配电系统设计规范》	GB50052-2009
11	《低压配电设计规范》	GB50054-2011
12	《用电安全导则》	GB/T13869-2017
13	《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》	GB50169-2016
14	《烟花爆竹流向登记通用规范》	AQ4102-2008
15	《烟花爆竹企业安全评价规范》	AQ4113-2008
16	《烟花爆竹工程设计安全标准》	GB50161-2022
17	《危险化学品重大危险源辨识》	GB18218-2018
18	《烟花爆竹重大危险源辨识》	AQ4131-2023
19	《烟花爆竹企业安全生产标志》	AQ4114-2011
20	《消防安全标志设置要求》	GB15630-1995
21	《安全色与安全标志》	GB/T2893.5-2020
22	《安全标志及其使用导则》	GB/T2894-2020
23	《烟花爆竹作业安全技术规程》	GB11652-2012
24	《危险货物品名表》	GB12268-2012
25	《危险货物分类和品名编号》	GB6944-2012
26	《企业职工伤亡事故分类》	GB6441-1986
27	《生产过程危险和有害因素分类与代码》	GB/T13861-2022
28	《防止静电事故通用导则》	GB12158-2006
29	《烟花爆竹安全与质量》	GB10631-2013
30	《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》	GB/T29639-2020
31	《危险化学品储存通则》	GB 15603-2022
32	《通用用电设备配电设计规范》	GB50055-2011
33	《易燃易爆性商品储存养护技术条件》	GB 17914-2013
34	《特种设备使用管理规则》	TSG08—2017
35	《个体防护装备选用规范第 1 部分：总则》	GB 39800.1-2020
36	《人员密集场所消防安全管理》	GB/T 40248-2021

序号	标准名称	标准号
37	《企业安全生产标准化基本规范》	GB/T33000-2016

1.3.6 其他依据

- 1、安全评价协议和委托书
- 2、烟花爆竹经营许可证等相关证件
- 3、安全生产管理制度和应急救援预案等
- 4、安全管理人员、特种作业人员及内部安全培训的相关资料
- 5、安全责任险等相关安全生产投入证明文件等

1.4 安全评价的范围

本次评价的范围主要是：

（1）界首市银信烟花爆竹销售有限公司烟花爆竹储存仓库区，主要包括位于界首市东城办事处王刘行政村赵楼村的两栋烟花爆竹仓库、监控值班室及配套公辅设施和安全管理的现状条件。

（2）本次评价的主要内容包括界首市银信烟花爆竹销售有限公司烟花爆竹储存仓库的安全管理、周边环境、总体布局、建筑结构、防雷防静电、消防设施等条件与设施的设置情况等。

1.5 安全评价工作程序

本项目评价报告的编制工作主要是以企业原现状评价报告、项目经营现状等的有关资料为研究对象，根据该储存仓库总体布局、现有安全经营条件和现场实际，应用安全系统工程方法对建设项目中存在的危险、有害因素作定性和定量分析，确定其危害程度，并依据有关标准评价该项目能否满足国家规定的安全生产标准的要求；提出消除、减弱和预防危险、有害因素的对策措施，最后给出评价结论和建议。

本项目安全评价报告的主要编制工作程序详见图 1-1。

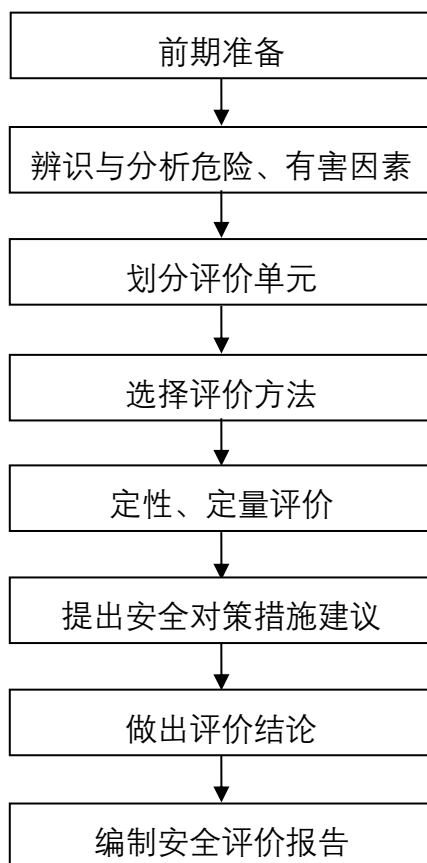


图 1—1 安全评价程序框图

第二章 企业基本情况

2.1 企业概况

2.1.1 企业基本情况

界首市银信烟花爆竹销售有限公司成立于 2015 年 05 月 18 日，工商营业执照编号：9134128233684811X3（1-1），住所为界首市东顺河街 348 号，法定代表人为肖殿超，类型为有限责任公司（自然人投资或控股），仓储设施地址为界首市东城办事处王刘行政村赵楼村，交通便利，该公司烟花爆竹库区设有 1.3 级烟花爆竹库房 2 栋，1 栋库为爆竹库（设 1#爆竹库），1 栋库为烟花库（用防火墙分隔为 2#、3#烟花库）。该公司已取得了《烟花爆竹经营（批发）许可证》编号：（皖）PF[2022]00069 号，其经营许可范围为：组合烟花类（C、D）级、架子烟花类（C）级、玩具类（C、D）级、吐珠类（C）级、升空类（C）级、旋转类（C、D）级、喷花类（C、D）级、爆竹类（C）级，有效期至 2025 年 2 月 21 日，企业本着“树牢安全发展理念，坚持安全第一、预防为主、综合治理”的方针，不断加强和改进公司的安全设施和经营条件，遵章守法，诚实守信。在多年的经营活动中，未发生过任何安全事故。该公司于 2023 年 7 月通过三级安全生产标准化达标评审，见相关附件。企业的其他基本情况见表 2.1 所示。

表 2-1 企业基本情况表

企业名称	界首市银信烟花爆竹销售有限公司	企业类型	有限责任公司
经营地址	安徽省阜阳市界首市东顺河街 348 号		
仓库地址	界首市东城办事处王刘行政村赵楼村		
联系电话	13014060755		
法定代表人	肖殿超		

从业人员	7 人	安全管理人员	2 人, 其中专职安全员 2 人
经营许可证日期	2022 年 2 月 22 日 - 2025 年 2 月 21 日	经营许可证编号	(皖) PF[2022]00069 号
仓库建筑面积	库区有 2 栋 1.3 级烟花爆竹仓库, 其中 1.3 级爆竹成品库 1 栋 (1#爆竹库) 建筑面积为 252 平方米; 1.3 级烟花成品库 1 栋 (设有 2#库烟花库、3#烟花库中间设置防火墙分隔) 建筑面积为 532 平方米, 其中 2#库烟花库 252 平方米, 3#库烟花库 280 平方米; 合计: 库区总建筑面积约为 784 平方米。		
配送车辆	委托危险品运输公司运输		
已许可经营品种	组合烟花类 (C、D) 级、架子烟花类 (C) 级、玩具类 (C、D) 级、吐珠类 (C) 级、升空类 (C) 级、旋转类 (C、D) 级、喷花类 (C、D) 级、爆竹类 (C) 级		

2.1.2 上次取证以来变化情况

自 2022 年换取《烟花爆竹经营 (批发) 许可证》以来, 变化情况有: 有员工退休、有员工调整了岗位。

为贯彻落实《关于做好烟花爆竹仓储企业安全生产风险监测预警系统建设有关工作的通知》安徽省应急管理厅 (皖应急函〔2022〕353 号), 全面推进烟花爆竹仓储企业安全生产风险监测预警系统建设, 实现对烟花爆竹仓储企业安全生产风险的监测、评估、预警和分析, 有效防范安全事故, 该公司在库区进行烟花爆竹监测预警系统建设, 目前该系统已按照省厅要求联接省厅烟花爆竹监测预警系统并正常投入使用, 该公司库区及其它辅助用房、库区周边环境等其他设施未发生较大改变。

2.2 企业安全管理情况

2.2.1 公司安全管理情况

公司任命邢小伟、田文涛为专职安全员, 负责公司的日常安全管理。

2.2.2 持证情况

公司主要负责人、专职安全员及烟花爆竹储存作业人员均经考核 (复

审)合格,取得了合格证书,其他从业人员经内部培训合格后上岗,具体证件见附件。

2.2.3 安全管理制度

该企业已建立了完善的安全管理制度、各级人员的安全生产责任制和各岗位的安全操作规程并能严格执行。

2.2.4 事故应急预案

该公司生产安全事故应急预案已于 2024 年 11 月 19 日取得界首市应急管理局备案证明,备案编号 341282-2024-01112。该公司定期举行安全生产事故应急演练,有相关演练记录。

2.2.5 标准化运行情况

该公司于 2023 年 7 月通过安全生产标准化三级企业达标评审(见相关附件),通过评审后该公司各项安全标准化工作持续有效运行,企业安标运行情况如下:

1、领导重视,落实安全责任

企业领导充分认识到安全标准化的重要意义,对安全标准化的日常工作极为重视,有专门人员对安全标准化体系的运行进行管理,分析企业自身的做法、规范的要求、存在的差距及该如何做好持续改进。

企业将安全标准化体系的有效运行工作纳入安全责任制考核,调动了各级人员的积极性和安全生产责任感。企业主要负责人能够起到模范带头作用,发动企业全体职工积极参与,使标准化体系的运行做到了全面运行。

2、强化基层管理工作,规范安全管理

企业对各部门的安全记录、管理台帐进行了规范化操作,印制了安全活动记录、安全培训记录、安全计划、安全检查、隐患排查台帐等。

企业制订了年度的安全检查和隐患排查计划,编制了安全检查表,能

够做到按照计划进行定期检查和排查，对于在检查和排查中发现的安全隐患及时下发隐患整改通知书，积极进行完善和整改及验收复查工作，及时消除隐患，确保安全生产经营。

企业根据制订的安全培训教育计划，以集中培训和自学相结合的形式，开展安全教育培训，使全体职工的风险意识、标准化意识不断得到加强。企业在安标运行中加强监督执行力度、加强隐患排查和整改力度、做好人员持证上岗、提高安全费用的有效利用率、强化产品的流向登记等。

3、企业把事故预防和应急工作相接合，不断提高安全保障能力。结合企业实际，按照制订的《生产安全事故应急预案》要求进行培训、演练和总结，全面提高了企业全员风险意识和应急处置能力。

4、定期进行自评，持续改进安全绩效。

2.3 地区气象、水文、地质情况

2.3.1 气象条件

界首市地属暖温带半湿润气候类型，四季分明，气候温和、雨量适中、光照充足、冬夏较长，春秋较短。冬季主要受蒙古变性冷高压控制，气候寒冷，雨量较少；夏季受太平洋副热带高压所控制，气候炎雨水多，秋季高空仍有热带高压维持，秋高气爽；春季气旋频繁，天气变化无常。全年以偏东风居多，冬季多北风和东北风，夏季盛行偏南风。该区域年平均降水量为 820-950mm，雨期集中在夏季，最大降雨量为 1618.7mm，最小降雨量为 440.8mm，年内降雨量季节分布不均，夏、春、秋、冬四降水量各占全年降水量 53%、23%、16%、18%。年平均相对湿度为 73%。

2.3.2 地理位置及地形地貌情况

界首市银信烟花爆竹销售有限公司仓储设施地址位于界首市东城办事处王刘行政村赵楼村，库区地形较为平坦，地质情况较好。未发生过地

面塌等地质灾害。界首市地震基本烈度为 VI 度。

2.3.3 交通运输条件

该公司仓库库区有水泥路与库区外乡村公路相通，交通便利，能满足产品运输的需要。产品销售运输和有资质运输公司签订了委托运输合同并明确了双方的安全责任。

2.4 主要建构筑物

该企业的主要建筑物用途、建筑面积、危险等级、药物限量、定员、等安全要素内容见下表 2.4-1。

表 2.4-1 库区主要建筑物及安全要素表

序号	建筑面积 (m ²)	耐火 等级	定量 (kg)	结构	层数	疏散出口	定员 (人)	备注
1号库（爆竹库）	252	二级	2500	砖混	单层	2个	4	独栋仓库
2号库（烟花库）	252	二级	2500	砖混	单层	2个	4	一栋仓库中间设置防火墙
3号库（烟花库）	280	二级	2500	砖混	单层	2个	4	
备注 1：《烟花爆竹作业安全技术规程》（GB11652-2012）9.1.2 要求装卸烟花爆竹成品，进入库房定员 8 人，本库区烟花、爆竹仓库定 4 人，定员符合相关要求。								

2.5 安全、消防设施

界首市银信烟花爆竹销售有限公司烟花爆竹储存仓库区位于界首市东城办事处王刘行政村赵楼村。该库区主要安全设施和消防设施有：消防水池、灭火器、消防泵、消防水带、避雷设施、消除人体静电扶手、视频监控等，具体变化情况如下表所示。

表 2.5 主要安全消防设施及变化情况表

序号	名 称	单位	数量	备 注
1	消防水池	个	1	约210m ³
2	室外消火栓	套	2	
3	干粉灭火器	只	12	8KG

4	消防水带	盘	6	
5	消防泵	台	2	(设有消防稳压设施)
6	水井	口	2	
7	避雷网	套	2	
8	静电导除装置	个	6	
9	视频监控系统	套	1	
10	安全标识	块	若干	
11	火灾报警系统	套	1	1#爆竹库设有烟感报警探头3个; 2#烟花库设有烟感报警探头3个; 3#烟花库设有烟感报警探头4个
12	安全疏散出口	个	2	
13	汽油发电机	台	1	
14	烟花爆竹监测预警系统	套	1	新增

2.6 库区内外部安全距离

库区内外部距离符合《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB50161-2022)的要求(详见报告 5.2.2、5.2.3 节)。

2.7 公用工程介绍

1、供(用)电

用电负荷主要为值班室及库区内监控报警设施用电,属于三级负荷,公司库区配备一台汽油发电机作为自动控制系统、消防系统、火灾自动报警系统的备用电源,库区日常用电由当地村镇变电所 220V 线架空接入到值班室,仓库内未设置照明灯具。

2、通讯

公司配有手机等通讯工具,满足经营及应急救援的需要。

3、供水系统

库区用水主要为值班人员的生活用水等，库区用水主要为值班人员的生活用水、消防用水等，用水由库区水井供给。消防水源为库区内设置消防水池，储水量为 210m^3 ，库区消防水补充水源为库区内水井，补充时间不超过 48h，水源可靠。

4、排水系统

库区内设排水沟，可满足库区排水需要。

第三章主要危险、有害因素辨识与分析

3.1 烟花爆竹成品的危险有害因素分析

表 3.1-1 爆竹危险特性分析

产品类别、级别	类别：爆竹类，级别：C 级
燃爆特性	受热、吸潮分解放热或摩擦、撞击均可能发生强烈的燃烧或爆炸。
储运注意事项	应专存于干燥、阴凉库房内，严禁火源，注意防潮、避雷防静电。搬运时要小心轻放、禁止拖拉。机动车戴防火罩，车厢保持清洁，在距离库房 2.5 米以外装卸。配备消防器材，电器线路应防爆。

表 3.1-2 烟花危险特性分析

产品类别、级别	类别：烟花类，级别：C、D 级
燃爆特性	受热、吸潮分解放热或摩擦、撞击均可能发生强烈的燃烧或爆炸。
储运注意事项	应专存于干燥、阴凉库房内，严禁火源，注意防潮、避雷防静电。搬运时要小心轻放、禁止拖拉。机动车戴防火罩，车厢保持清洁，在距离库房 2.5 米以外装卸。配备消防器材，电器线路应防爆。

3.2 重大危险源辨识

《烟花爆竹重大危险源辨识》（AQ4131-2023）规定的烟花爆竹临界量如下表 3.2-1（表中未规定到的临界量，A 级烟花爆竹成品的临界量为 5 吨，B 级烟花爆竹成品的临界量为 10 吨，C 级和 D 级烟花爆竹成品的临界量为 50 吨）。该公司实际经营涉及到的成品种类如下表：

表 3.2-1 烟花爆竹成品和半成品临界量

序号	种 类	临界量（t）	公司储存情况
1	含雷弹的礼花弹成品及其半成品； 7 号及以上礼花弹成品及其半成品； 白药开包药大于 7g 的小礼花类、组合烟花类成品及其半成品	1	不涉及
2	6 号及以下礼花弹成品及其半成品； 除雷弹外的其他效果内筒； 白药开包药小于等于 7g 且大于个人燃放类中组合烟花类、小礼花类最大白药开包药药量的小礼花类、组合烟花类成品及其半成品；	5	不涉及

序号	种 类	临界量 (t)	公司储存情况
	双响成品及其半成品		
3	单个爆竹白药药量超过 0.14g 的结鞭爆竹及其半成品; 单个爆竹黑药药量超过 1g 的结鞭爆竹及其半成品	10	不涉及
4	个人燃放类烟花组合烟花及其半成品; 单个爆竹白药量小于等于 0.14g 的结鞭爆竹及其半成品, 单个爆竹黑药药量小于等于 1g 的结鞭爆竹及其半成品	50	涉及成品

该公司库区烟花爆竹储存仓库现有独立库房两栋, 根据库区布置的实际情况, 现将该公司库区内的两栋库房分别作为一个储存单元进行重大危险源辨识。

该公司库区建有独立的库房两栋, 把每栋仓库分别作为一个储存单元进行重大危险源辨识, 辨识结果及各储存单元 S 值见下表 3.2-2:

表 3.2-2 库区重大危险源辨识结果

辨识单元	库房名称/危险等级	最大存量 t	临界量 t	是否重大危险源
一	爆竹库 (1 号爆竹库)	2.5	50	$S_1=2.5/50=0.05 < 1$, 否
二	烟花库 (2 号烟花库、3 号烟花库)	5	50	$S_2=5/50=0.1 < 1$, 否

根据以上计算分析可知: 该公司烟花爆竹储存库区内爆竹库、烟花库危险化学品储存单元计算结果均小于 1, 故该公司烟花爆竹储存库区内爆竹成品库、烟花成品库危险源单元不构成烟花爆竹重大危险源。

3.3 仓储场所危险、有害因素识别与分析

该公司烟花爆竹储存仓库危险等级为 1.3 级, 储存的物品都是易燃易爆的烟花爆竹, 它是由氧化剂和可燃剂组成, 对机械能、热能及其它能量非常敏感, 遇火源、高温、摩擦、撞击、电火花等, 即会随时发生燃烧甚至爆炸。并且产品在受潮的情况下也可能引起自燃。

储存过程的危险性主要为：

（1）明火直接引爆。由于外来人员、搬运人员或其他进入库的人员违章携带火种，违章吸烟，或外来火源等。

（2）潮气或雨水会影响产品的质量，因为有些烟花爆竹中使用了铝粉、铝镁合金粉等金属粉末，而铝粉、铝镁合金粉遇水蒸气会分解产生易燃易爆的氢气，热量积累到一定程度就会自燃。所以若仓库漏雨、地面潮湿，均会导致烟花爆竹受潮，造成分解、自燃。

（3）太阳直射、局部热量聚集，当达到一定温度时，可引起烟花爆竹自燃。

（4）烟花爆竹仓库是相对独立的建筑物，在雷雨天气时，易受到雷击。

（5）操作人员在工作过程中产生的静电积聚和人体带有的静电，在无消除静电装置的情况下造成静电积聚放电。

（6）烟花爆竹产品的质量不合格、使用了违禁原料、而过于敏感等，也能发生燃烧、爆炸。

烟花爆竹仓库储存的均为易燃易爆物质，以上危险因素都可能导致火灾爆炸事故的发生，造成人员伤亡和财产损失。

3.4 销售与采购过程危险、有害因素识别与分析

烟花爆竹的批发与销售过程、采购过程中的危险性在于烟花爆竹的固有危险性，及周围环境中存在着火源从而导致燃烧、爆炸危险的产生，并且由于管理不严或管理漏洞导致的物品流失也有可能造成不必要的危险。

销售过程的危险性主要为：

1) 库区办公室、值班监控室安装了 220V 照明电器，配备监控等电器设备，当电线裸露、电器设备漏电或带电检修设备时，可导致触电伤亡事

故。

2) 经营过程混乱、以及经营过程中的违规违章操作, 均可导致事故的发生。经营过程的违规行为体现在:

(1) 转让、买卖、出租、出借、伪造经营许可证。

(2) 经营条件发生变化后, 未及时向有关主管部门申请变更。

(3) 批发经营单位未能严格执行产品流向登记制度, 在储存、运输过程中丢失烟花爆竹。

(4) 批发经营单位向零售经营单位和不具备燃放条件的单位和个人销售非个人燃放类产品等。

(5) 向不具备销售许可的经营单位销售烟花爆竹。

采购过程的危险性主要为:

(1) 从不具备生产许可的单位采购烟花爆竹; 采购烟花爆竹时, 必须确保供应商具备合法的生产、经营许可证, 并且产品符合国家安全标准,

(2) 在运输过程中, 如果发生挤压、碰撞, 极易引起爆炸和燃烧事故。这些事故不仅危及运输人员和货物的安全, 还可能对周边环境和人员造成严重伤害。

(3) 未明确与委托运输单位的安全生产责任。

3.5 储运过程危险有害因素分析

机动车因速度过快或驾驶失误造成的碰撞或翻车, 产生静电或火花能引起烟花爆竹燃烧、爆炸。机动车无防火罩, 产生火花能引起烟花爆竹燃烧、爆炸。装卸、搬运时碰撞、拖拉、摩擦、翻滚和剧烈振动, 或使用铁质工具, 产生火花, 有引起爆炸的危险。运输过程中因车距不够, 装卸过程中因危险建筑物距离不够, 有增大事故的危险。道路不平整, 坡度大, 转弯半径小等, 均可引起事故。主要危险、有害因素见下表:

表 3.5-1 储存与运输的危险、有害因素表

类别	存在的危险有害因素		备注
储存	(1) 因超存、超员作业，未遵守库房标识中安全要素表规定。 (2) 未执行危险物品（“隔离、隔开、分离”存放的规定，造成不同危险级别的或不同性质的危险物品混存在一起。 (3) 入库未按要求堆码，通道不畅。 (4) 未设垛架，垛架高度不符合要求。 (5) 库内引入火源（星）。 (6) 库房通风不良、湿度大。 (7) 避雷、防静电不可靠。 (8) 搬运时未小心轻放、有拖、拉、摔、掷等作业现象。 (8) 在库内进行打包、拆箱、翻包装、分包装等作业。 (9) 消防器材配备不足，不能有效扑灭初起火灾。 (10) 在库内设照明，而照明灯具、线路、开关等不防爆。		
运输	人员	(1) 使用了不宜从业的人员：①未满18周岁或超过60周岁的；②身体有残疾或智力有缺陷的；③孕妇；④患有职业禁忌症的。 (2) 押运员不具备必要的安全知识和常识，未经安全教育和培训，未持证上岗。 (3) 机动车驾驶员、押运员不具备必要的安全知识，不具有从事危险货物运输、押运的资质。	
	工具	(1) 使用三轮车、畜力车、翻斗车或各种挂车运输危险品。 (2) 允许使用的运输车辆不是运输烟花爆竹的专用车辆 (3) 机动车辆进入库区未戴防火罩，车速过快、车辆性能不好（起步、停车）溜车，均有可能导致人身伤害及其他事故。	
	装卸作业	(1) 车厢内未彻底清扫干净，有砂石、金属颗粒、油渍、酸、碱和溶剂斑渍等情形而装车。 (2) 不同危险级别的物品混装、混运。 (3) 搬运时不小心谨慎，有冲击、摩擦、投掷、翻滚、拖拉、肩扛、踩踏等现象。 (4) 超负荷搬运造成摔倒、跌落等现象。 (5) 产品入库时，未按库房堆码要求堆码。 (6) 产品出库时，装车堆码不整齐、超重、超高。 (7) 在距离库房2.5米以内装卸。 (8) 库内使用登高梯作业、未放置牢稳或人站在货物高处装卸传递，可能造成高坠。	
	道路	(1) 道路高、低不平，坡度大（机动车纵坡度超过6%，人力车纵坡度超过2%）。 (2) 运输路线不合理，有交叉和往返。	

3.6 环境危险有害因素分析

环境危险主要为自然环境危险，自然环境危险有害因素主要表现在气候上。

气候干燥时，人体易积累静电，有引起烟花爆竹燃烧、爆炸的危险；气候潮湿时，烟花爆竹易受潮而变质，尤其是黑火药和铝粉、合金粉等，受潮后易发热，引起火灾或爆炸。气温过低时，职工的手脚僵硬，易引起

操作失误，而产生危险；气温过高时，易引起火灾爆炸。此外，雷电的不确定性，易在防雷设施不到位的地方发生直击雷或感应雷雷击事故，引发烟花爆竹燃烧、爆炸。

企业附近多为农田，在极端天气条件下，可能发生洪涝灾害，导致仓库进水、库内烟花爆竹受潮，造成财产损失。

3.7 燃放试验和销毁危险有害因素分析

3.7.1 燃放试验过程危险、有害因素分析

烟花爆竹企业在库区要严格禁止一切任何形式的火源及燃放活动过程，但是企业由于产品质量的需要，不可避免的需要定期的对产品进行抽样燃放试验活动。在进行必要的燃放活动时必须由具有相应安全技能的人员在企业的燃放试验场地进行，严格控制燃放数量、明确燃放批次和种类、禁止一切无关人员进入燃放场地。

3.7.2 销毁过程危险、有害因素分析

报废的烟花爆竹成品如果没有必要的安全管理措施，没有及时进行销毁处理，大量废品留存在库区或销毁处理方法不当，都会对安全构成严重威胁。含有易燃易爆废渣和垃圾等固体物严禁埋入地层或排入地面水体，必须由专人负责按规定方法到指定地点销毁。废品的销毁处理方法主要是以烧毁为主。进行销毁作业时，应根据所处理的废品的种类、危险特性分类处理，并采取不同的安全措施。

报废的烟花爆竹成品中的烟火药由于包装密封，对其直接烧毁时，要防止成品乱飞，对销毁作业人员造成伤害；同时，有的烟花爆竹成品可能没有被引燃，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的，应干燥后再进行烧毁。解剖废品必须要单人单间，且符合安全距离和药物限量的要求；对需要进行解剖销毁的产品，应

及时返回生产厂家，交由生产厂家进行销毁。

销毁过程中，产生的主要危险为爆炸、火灾，其危险程度由药量、药物的密集程度、周边距离等因素决定。所以控制药量、药物的密集程度、周边距离和携带必要的消防器材是控制事故发生和升级的主要措施。

3.8 人员因素危险性分析

从安全的角度讲，人的因素非常重要。人在具体工作时，更是受其本身的文化教育、素质、知识、技能、经验、思维方式、性格、身体状况、工作态度、人际关系等因素的影响。显然，人的因素在上述诸多危险、有害因素中起着决定或支配作用。

人员失误主要表现在岗位责任、知识技能（生产、安全）、运行信息判断及传递、运行决策、检修、协同作业和巡检等方面，主要的人员失误类型有负荷超限、概念错误、信息传递错误、违章作业、心理异常、带病上岗、从事禁忌作业等。

人员的违章操作、违规指挥、违反纪律是导致事故发生和事故扩大造成伤亡和损失的主要原因。

3.9 变更过程危险、有害因素分析

变更管理在过程安全管理中是一个非常重要的要素，当设备、工艺、程序、标准、组织结构、法律法规等发生变更时，有可能会带来新的风险。企业要制定并严格执行变更管理制度。企业在工艺、设备、仪表、电气、公用工程、备件、生产组织方式和烟花爆竹库区库房定员定量等方面发生的所有变化，都要纳入变更管理，要严格履行申请、实施、验收的变更程序，实施变更前应对变更过程产生的风险进行分析和控制，任何未履行变更程序的变更，不得实施。任何超出变更批准范围和时限的变更必须重新履行变更程序。

流程作业的连续性，系统的联动性，往往决定系统事故多发性、严重性等，而变更中潜在的风险未被有效识别和控制，是导致事故多发的重要因素，改变原设计得不到充分论证，不能有效控制变更风险带来的隐患是无穷的，往往会诱发较大的过程安全事故，因此企业应认真分析变更风险，严格管控措施，确保将变更后给系统带来的风险控制在可接受范围内，杜绝事故发生。

3.10 其他危险、有害因素识别与分析

3.10.1 参照《企业职工伤亡事故分类》（GB6441—86）标准辨识

参照《企业职工伤亡事故分类》（GB6441—86）标准，烟花爆竹储存仓库内发生的坍塌、高处坠落等事故分析如下：

1. 中毒（窒息）危险

烟花爆竹燃烧（爆炸）过程中，产生的硫化物、氮氧化物烟雾对环境会造成污染，应急人员未戴防毒面具有可能造成中毒（窒息）。

2. 坍塌

烟花爆竹堆垛具有一定的高度，堆垛、堆码的方式和跺架不符合标准，易发生堆垛倾倒，导致坍塌事故。若在装卸车过程中，产品在车辆中的堆垛、堆码如不稳定、不规范等，如人员配合有误、或交叉作业等，也可能造成产品的倒塌或跌落，从而可能造成坍塌事故的发生，带来人员受伤。

3. 高处坠落

烟花爆竹仓库为防潮需不定期对屋顶进行检查和维修，在检查和维修中脚手架安装不良，作业人员安全意识不强，不系安全带、不戴安全帽，有发生高处坠落的危险。在装卸过程中，如有装卸人员站在高处作业，若登高装置如梯子或脚手架等发生异常，或由于自身不小心，可能发生从高处坠落的危险。

4. 淹溺伤害

库区内有消防水池，如果防护设施不完善可能造成人员溺水事故。

5. 车辆伤害

库区的产品均采用机动车进行运输，如车辆操作不当或控制失灵，均可能发生车辆伤害，从而造成人员的伤亡。

6. 触电（包括静电、雷击伤害）

（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。

公司仓库用电设施主要为视频监控装置等，线路、开关、插座、发电机及金属外壳等构成的电气系统，会因断线、短路、异常接地、漏电等电路故障及电气打火，发生触电、火灾和爆炸。

（2）静电伤害

静电现象是自然界一种常见的带电现象。如果物体上的静电积聚到一定程度，就会产生电位差，当其再与另一物体接触时就会放电产生放电电弧，放电产生的高热如遇到因贮存不当而散落的烟火药剂，就可能引起爆炸和燃烧事故。

（3）雷击伤害

雷击是自然界的一种静电放电现象。地面房屋、电力线路、电气设备等设施遭到雷击时，会产生极高的过电压和极大的电流，冲击波强，可能造成建筑物、设备和设施的毁坏以及引起火灾爆炸，还可能直接造成人员伤亡和财产损失。遭到雷击时，雷击在架空线路、金属管道上会产生冲击电压，使雷电波沿线路或管道迅速传播。若侵入建筑物内，可造成建筑物

内的易燃易爆物品燃烧或爆炸，或使配电装置和电气线路绝缘层击穿产生短路。

7. 房屋漏雨因素

仓库屋顶采用的为复合压型钢板结构，夏季雨量充沛极易导致屋面锈蚀，若锈蚀严重漏雨会导致货物受潮，烟花爆竹成品原料里有镁粉、铝粉等遇湿易燃材料，容易引发火灾爆炸事故。

3.10.2 参照《生产过程危险有害因素分类与代码》(GB/T13861-2022) 辨识

本公司在经营过程中主要危险有害因素分为四类：人的因素、物的因素、环境因素、管理因素，根据实际经营情况具体辨识如下：

一、人的因素

(1) 心理、生理性危险和有害因素

1) 负荷超限：装卸人员长时间装卸货物、驾驶员长时间驾驶车辆导致体力下降；

2) 健康状况异常：员工年龄大体力不支或者带病工作；

3) 心理异常：员工情绪低落，有侥幸心理、激愤心理，思想不集中。

(2) 行为性危险和有害因素

1) 指挥错误：管理人员违章指挥；

2) 操作错误：员工违章操作（野蛮装卸、雷暴天气装卸等）；

3) 监护失误：员工违反劳动纪律（脱岗、睡岗等）。

二、物的因素

(1) 物理性危险和有害因素

1) 设备、设施、工具、附件缺陷：库内运输平板车和登高装卸梯材质低劣、外形缺陷；

2) 防护缺陷：消防水池周边无护栏、消防水泵运转部位无防护罩；

避雷设施、导静电棒损毁；

3) 电危害：配电箱、消防泵等电气设施、设备外壳无防护，线路接触不良等；

4) 运动物危害：堆垛垮塌；

5) 明火：火灾、厨房火灾、电气火灾；

6) 信号缺陷：烟雾报警仪损坏；

7) 标志标识缺陷：安全标志标识、安全要素牌缺失、损毁；

8) 信息系统缺陷：网络信号差导致报警信息无法传递，烟雾报警器电池寿命过短。

(2) 化学性危险和有害因素

1) 爆炸物：烟花爆竹成品具有爆炸特性；

2) 健康危险：接触到因箱体或包装损毁导致的外漏烟花药；

三、环境因素

(1) 库内作业场所环境不良：库内地面湿滑、不平整，运输通道、墙距、跺距狭窄，登高装卸梯材质低劣、外形缺陷，库房安全出口堵塞，采光照度不良，库内通风不畅，库内温度、湿度、气压不适，上下通风窗、屋盖漏雨；

(2) 库外作业场地环境不良

1) 恶劣气候与环境（强风、极端的高低温、雷电、大雾、冰雹、冰冻、暴雨雪、洪水、泥石流、地震等）下装卸作业、销毁作业。

2) 装卸场地湿滑，货车无防滑链、无拒退器；

3) 装卸场地不平整、夜间无照明装卸；

四、管理因素

(1) 安全管理机构设置或人员配备不健全，主要负责人、安全管理人员、特种作业人员未经培训考核合格上岗，其他从业人员未经内部培训

合格上岗，安全管理制度和安全责任制不完善或未落实，新、改、扩建项目未执行“三同时”规定，未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，安全操作规程不完善或未落实，未投保安全生产责任险，安全投入不足等。

（2）应急管理缺陷：应急资源调查不充分，应急能力、风险评估不全面，应急预案不健全、可操作性不强、无针对性、培训不到位、演练不规范、评估不到位、演练频次不够等。

3.11 事故案例

案例一、岳阳市中南大市场“1·24”较大烟花爆竹火灾事故调查报告

2017年1月24日21时05分，岳阳经济技术开发区中南大市场A4栋101号门店发生一起涉及烟花爆竹非法经营的较大烟花爆竹火灾事故，事故造成6人死亡，直接经济损失766.6万元。

事故发生后，岳阳市委、市政府高度重视，市委、市政府主要领导亲自指示，要求有关部门赶赴现场做好事故处理工作，查清事故原因，扎实做好善后工作；要举一反三，吸取教训，切实采取有效措施，坚决遏制类似事故再次发生。

根据《中华人民共和国安全生产法》和《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）的规定，2017年1月25日，岳阳市人民政府批准成立了由市安监局牵头，市监察局、市公安局、市总工会、市消防支队、岳阳经济技术开发区管委会组成的事故调查组。事故调查组邀请市人民检察院派员参加，并聘请了6名相关方面的专家参加事故调查工作。

事故调查组按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘查、调查取证和综合分析，查明了事故发生经过和原因，认定了事故性质和责任，提出了对事故责任人员的处理建议和事故防范措施。现将事故调查情况报告如下：

一、事故相关人员（单位）基本情况

1、相关人员基本情况

张正秋，男，45岁，身份证号码：432302197206224054，湖南沅江人，岳阳市久盛烟花爆竹有限公司股东之一。张正秋利用岳阳市久盛烟花爆竹有限公司注册地址 A4 栋 101 号门面，在无《烟花爆竹经营（零售）许可证》的情况下，擅自从事烟花爆竹非法零售活动。2017 年 1 月，因春节临近，烟花爆竹进入销售旺季，张正秋在康王乡新华村、中南大市场等地租用仓库非法存储烟花爆竹，临时聘请了张团炎、李培、黎伯喜、张岳、张小佳、黄雨婷、黄建清、康舟等人帮其从事烟花爆竹非法零售活动，张正秋从事非法零售、储存烟花爆竹行为属个人行为。

2、相关单位基本情况

岳阳市久盛烟花爆竹有限公司是一家烟花爆竹批发企业。2014 年 6 月 25 日取得岳阳市安监局颁发的《烟花爆竹经营（批发）许可证》，公司仓储地址在岳阳经济技术开发区康王乡龙凤村，有效期自 2014 年 6 月 25 日至 2017 年 6 月 24 日。公司注册地址为岳阳经济技术开发区中南大市场 A15 栋 121 号、1 栋 121 号、4 栋 101 号。公司主要负责人谭勇江。公司有股东 5 人，分别为谭勇江、张正秋、李建彬、刘建康、周良纯。

二、事故发生经过及应急处置情况

（一）事故发生经过

2017 年 1 月 24 日 21 时，岳阳市久盛烟花爆竹有限公司李培（临聘人员）在 A4 栋 101 号门面外的一辆货车上休息，在此时李培的妻子张小佳（岳阳市久盛烟花爆竹有限公司股东张正秋妻子张平的侄女，临聘人员）到货车前叫李培下车，告诉李培说：“叔叔（张正秋）要试炮”，并指着门店北侧的一堆烟花告诉李培就是试这种炮。李培从其中拿了一个烟花走到距门店西北角 10 余米处将该烟花放在地面上，随后将其点燃。李培转身

就往“久盛烟花”门店方向跑，跑出 7-8 步后转身来看烟花燃放效果，正好看到被点燃的烟花射出一个燃烧效果件，沿着地面射到了附近健铭纸业的卷闸门上。随后，烟花向 A4 栋 101 号门店发射了一发燃烧效果件，冲出的烟花燃烧效果件引燃了堆放在店门外西北角烟花中的 1 个，此时的时间是 21 时 05 分。李培慌慌张张地冲到店门外想将被引燃的这个烟花搬开，但是在搬动的过程中不慎使该烟花倾倒，将整堆烟花引燃，随后将门口停着的一辆装满烟花爆竹的皮卡车引燃。李培赶紧跑到自己停车的地方将货车开走，随后拨打了 119。十来分钟后，店门面外的火势越来越大，一直蔓延到了门面的二楼，引燃了存放在二楼的烟花爆竹，二楼起火后很快又蔓延到三楼。

（二）应急处置情况

接到报警后，消防部门立即出动，迅速调集消防车辆和大量消防战士，共出动消防车 19 台，消防战士 84 名。23 时许，大火被扑灭。事故共造成张正秋、黄雨婷、张景煜、张小佳、黄建清、康舟 6 人死亡。

三、事故原因和性质

（一）直接原因

张正秋临聘人员李培在中南大市场 A4 栋 101 号门店西北角试放烟花时倒筒，燃烧的效果件冲射引燃门面外堆垛的烟花引发事故。

（二）间接原因

1、岳阳市久盛烟花爆竹有限公司股东张正秋的违法违规行为

（1）张正秋在未取得《烟花爆竹经营（零售）许可证》的情况下在中南大市场 A4 栋 101 号门面从事非法零售烟花爆竹。

（2）张正秋非法在中南大市场 A4 栋 101 号门面和旁边楼梯间存储烟花爆竹实物。

（3）张正秋违规将烟花爆竹实物摆放在门面外出店占道经营。

(4) 张正秋指使李培违规在中南大市场内燃放烟花爆竹。

2、属地“打非”不力

通海路管理处组织打击中南大市场非法经营烟花爆竹的行动中，发现张正秋存在非法经营、存储烟花爆竹的行为，仅以收缴、令其自行搬走等方式进行处置，而未采取有效措施进行打击和取缔。

3、负有安全生产监督管理职责的部门“打非”不力

(1) 经开区城管局执法大队没有对张正秋未在规定的时间内将违规占道零售的烟花爆竹全部搬离的情况采取相关后续措施；对全区烟花爆竹燃放整治不力。

(2) 岳阳经开区安监局对张正秋无证非法经营烟花爆竹行为，未依法依规予以打击和取缔。

(3) 岳阳经开区工商分局对张正秋无证非法从事烟花爆竹零售行为，未采取有效措施依法进行打击和取缔。

(4) 岳阳市公安局白石岭分局对张正秋非法经营、运输、储存烟花爆竹行为，未采取有效措施依法进行打击和取缔，对 2017 年 1 月 23 日阻碍执法行为未依法依规进行调查处理。

(5) 岳阳市安监局对张正秋无证非法经营烟花爆竹行为，未依法依规予以打击和取缔。

(三) 事故性质

经调查分析认定：岳阳市中南大市场“1·24”较大烟花爆竹火灾事故是一起较大生产安全责任事故。

四、事故防范措施建议

(一) 通海路管理处：要切实强化对安全生产工作的组织领导，牢固树立安全生产“红线”意识和“底线”思想，建立健全安全生产相关措施制度。要加强基层安全监管力量，配齐安全监管人员，加强日常安全监管和隐患

排查整治。对非法经营开展经常性排查，严格落实“打非”主体责任和属地监管责任，对非法违法经营行为采取有力措施进行打击和取缔，并及时上报上级相关部门。

（二）经开区工商局：要不断建立健全工商部门安全生产“打非”工作机制。要加强与相关部门的协调配合，经常主动开展“打非”行动，对无证经营的行为要依法依规予以处置。加大对烟花爆竹非法违法经营行为的打击查处力度，积极配合、参与属地政府和有关部门开展的安全生产“打非”行动。

（三）经开区城管局：要加强对违规占道经营和燃放烟花爆竹的行为的查处力度，规范执法行为，对发现的违规占道经营和燃放烟花爆竹的行为依法依规进行处理。

（四）经开区安监局：要切实履行安全生产职责，加大安全生产监管执法力度，深入开展隐患排查整治，对非法零售经营烟花爆竹的行为要坚决按照法律法规的要求进行严厉查处。积极配合、参与属地政府和有关部门开展的安全生产“打非”行动。

（五）白石岭公安分局：要建立健全安全生产“打非”工作联合执法机制，加强与各部门的协调配合，实现“打非”信息共享、联合执法。要加强对无证非法从事烟花爆竹经营、运输、存储行为的打击处理力度。特别是对“打非”行动中，阻碍相关部门执法的行为，要按有关规定调查取证，依法处理。

（六）经开区管委会：要依据《中华人民共和国安全生产法》、《湖南省安全生产监督管理职责规定》等相关法律、法规、文件的要求，认真落实安全生产“党政同责”、“一岗双责”的规定，不断强化对全区安全生产工作的组织领导，进一步完善“打非”工作机制，落实安全生产“打非”主体责任，要成立“打非”专职队伍。对发现的非法违法经营行为要坚持露头就

打、一打到底，对非法违法经营行为要坚决查处，并依法予以取缔。要加大宣传力度，发动群众举报非法违法行为，让非法违法行为无处藏身。

（七）市安监局：要加强对县市区烟花爆竹零售经营规划的指导，要督促县市区按照“保障安全、统一规划、合理布局、总量控制、适度竞争的”原则进行烟花爆竹零售许可点的布局，严禁在建城区、集镇和人口密集场所设立烟花炮竹零售点。坚决杜绝上店下宅，前店后宅等违规违章行为，规范烟花爆竹零售经营行为。

第四章 评价单元的划分和评价方法的选择

4.1 安全评价单元的划分

为突出重点，避免漏项，简化程序，在对项目危险、有害因素全面分析的基础上，综合考虑各方面因素，将整个系统划分为几个既相互独立，又相互联系的系统，即评价单元，其功能、组成、危险有害因素不尽相同。划分评价单元后，在逐一进行研究，得出相应的评价结果。最后对整个系统做出综合性评价。

根据本工程项目的实际情况和危险、有害因素的分析，按安全评价单元划分的要求，本评价组将该公司安全现状评价单元划分为：

- 1、资料审核评价单元
- 2、总体布局评价单元
- 3、库房评价单元
- 4、重大危险场所评价单元
- 5、其他评价单元

4.2 安全评价方法的选择

4.2.1 安全评价方法的选择

安全评价方法是对系统的危险性、有害性进行分析评价的工具。按是否运用数学方法评价危险性（量化危险性），可分为定性评价方法和定量评价方法。

1、定性评价

定性方法主要有：类比工程法、安全检查表、预先危险性分析，故障类型和影响分析，故障树分析法等。

2、定量评价

定量方法主要有：美国道化学公司“火灾爆炸危险指数评价法”、英

国帝国化学公司蒙德部蒙德火灾、爆炸、毒性指标评价法、日本劳动省化工厂安全定量评价“六阶段法”、伤害（或破坏）范围评价法等。

3、综合评价

综合评价是指用两种或两种以上的评价方法，对系统中存在的危险、有害因素进行定性、定量的综合评价。

根据该企业的实际情况，本此定性分析评价采用安全检查表，定量分析评价采用易燃易爆重大危险场所可能发生的伤害（或破坏）范围评价法。

表 4.2-1 各单元采用的评价方法

序号	单元名称	评 价 方 法
1	资料审核评价单元	安全检查表法
2	总体布局评价单元	安全检查表法
3	库房评价单元	安全检查表法
4	重大危险场所评价单元	伤害（或破坏）范围评价法
5	其他评价单元	综合评价

4.2.2 评价方法简介

安全检查表（SCL）是系统安全工程的一种最基础、最简单、广泛应用的系统危险性评价方法。SCL 主要依据积累的经验、教训，通过访问熟悉工艺过程与生产设备并具有丰富安全管理经验的专家分析评价对象，列出需检查的单元、部位、项目、要求等，以提问的方式编制成 SCL，然后依检查表所列项目的逐一进行安全审查，进行系统检查，避免遗漏。

本设计安全检查表主要依据国家及行业的有关法规、标准，参考有关企业安全管理的经验和惯例，针对本项目的前期设计工作编制。编制前，专门进行了相关类比项目的现场考察，向经验丰富的专业人员进行可详细的调查了解。编制中着重考虑对项目整体安全影响较大的内容。检查表的格式参照《烟花爆竹企业安全评价规范》的附录 A、B、C。

伤害(或破坏)范围评价法是根据事故的数学模型，应用数学方法，求取事故对人员的伤害范围或对物体的破坏范围的安全评价方法。评价结果

是事故对人员的伤害范围或(和)对物体的破坏范围，因此评价结果直观、可靠，评价结果可用于危险性分区，同时还可以进一步计算伤害区域内的人员及其人员的伤害程度，以及破坏范围物体损坏程度和直接经济损失。

第五章 综合分析评价

5.1 资料审核评价

通过对该公司资料进行审核，检查情况概述如下：

表 5.1-1 资料审核表

序号	项目	审核项目	审核情况	审核结论
1	组织机构	法人条件证明	有营业执照（见附件）	符合
		安全生产组织机构	有	符合
		产品质量检测检验管理机构	有	符合
		保卫组织机构	有	符合
		应急救援组织	有	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、专职安全员等安全管理人员已参加培训，并经考核合格，合格证在有效期。	符合
		守护员、保管员培训考核上岗资格证明	有	符合
		驾驶、押运人员资格证明	委托运输	符合
		其它从业人员培训上岗资格证明	内部培训，有考核成绩	符合
		从业员工工伤保险、安全生产责任险	有工伤保险、安全生产责任险缴费证明	符合
3	规章制度	安全生产责任制度	有企业安全生产责任制度	符合
		安全管理制度	有安全生产管理制度	符合
		隐患排查整改制度	有安全风险分级管控与隐患排查整改制度	符合
		安全设施、设备管理制度	有安全设施、设备管理制度	符合
		从业人员安全教育培训制度	有安全教育与培训制度	符合
		安全目标管理与奖惩制度	有安全目标管理与奖惩制度	符合
		安全检查制度	有安全检查制度	符合
		安全操作规程	有公司安全操作规程	符合
		重大危险源评估与监控措施	有重大危险源（仓库）评估与监控措施	符合
		产品流向登记管理制度	有烟花爆竹产品流向登记管理制度	符合
		产品入库检验验收制度	有产品入库检验验收制度	符合

		不合格产品处置制度	有不合格产品处置制度	符合
		隐患排查整改和事故记录	有隐患排查整改记录	符合
		事故应急救援预案	有事故应急救援预案	符合
		仓库安全管理制度	有烟花爆竹仓库安全管理制度	符合
		仓库保管守卫制度	有仓库值班人员管理制度、仓库保管员管理制度	符合
		防火防爆安全管理制度	有防火防爆安全管理制度	符合
		违规违章行为处罚制度	有违规违章行为处罚制度	符合
		安全生产费用提取和使用制度	有安全生产费用提取和使用制度	符合
		安全生产法律法规等获取及管理制度	有法律、法规、标准、规范等获取与管理制度	符合
		人员和车辆进出库管理制度	有人员、车辆进出库区登记管理制度	符合
		产品质量管理制度	有产品质量管理制度	符合
		配送服务管理制度	有烟花爆竹配送服务管理制度	符合
		库区动火等危险作业审批制度	有库区动火作业审批与安全管理 制度	符合
		重大危险源管理制度	不涉及	/
		仓库监控管理制度	有库区视频监控管理制度	符合
		变更管理制度	有变更管理制度	符合
		承包商管理制度	有承包商管理制度	符合
		事故应急救援与演练制度	有应急预案管理与演练制度	符合
		事故报告、调查处理及档案管理制度	有生产安全事故信息报告与调查 处理及档案管理制度	符合
		安全生产例会制度	有月度安全生产专题例会制度	符合
		安全生产责任制考核制度	有安全生产责任制监督考核制度	符合
		其它相关资料	有	符合
4	技术资料	平面布局图	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
		特种设备检测合格证明	不涉及	/
		配送运输车辆情况	委托运输	符合

资料审查结论意见	现场检查项符合相关要求。
备注：此检查表来自《烟花爆竹经营企业安全评价细则》附表 1	

结论：现场检查项均符合相关要求。

5.2 总体布局、条件和设施、能力评价

5.2.1 总体布局检查

表 5.2-1 总体布局和条件设施现场检查表

序号	项目	检查项目	实际情况	检查结论
1	总体布局	选址	选址及四邻距离符合规范要求	符合
		围墙	库区设置密砌围墙，高度不低于 2.5m	符合
		功能分区	分区合理，烟花、爆竹分库储存	符合
		产品应分类、分库储存	相同危险等级、相同类储存	符合
		建筑物危险等级划分和布置	库区有 2 栋 1.3 级烟花爆竹仓库	符合
		危险品运输通道	专用运输通道，封闭库区，无关人员及车辆不通过，现场检查库房外部 2.5 米处有装卸作业点安全警戒线。	符合
		值班室	设有固定的值班室	符合
		外部安全距离	符合要求，见表 5.2.3-1	符合
		安全疏散条件	库区设有安全疏散出口	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(*)	主干道 4m,道路平坦	符合
		消防设施、消防水源水量、保护范围、补充时间	库区内配有消防泵房，设有一座消防水池其最大储水量为 210m ³ 库区消防用水由上述水源供应，保护范围小于 150 米，补充时间小于 48 小时，保护半径小于 150m，消防延续时间可以达到 3h，可满足消防要求，现场检查发现库区消防泵房通风窗未设置防止小动物入侵措施；库区消防报警控制器损坏。	不符合
		安全监控保卫设施和固定值班电话	有围墙、视频监控装置、烟感报警装置、值班人员配备手机。	符合
3	经营能力评估	现有仓储规模是否能满足市场经营需要	能够满足经营需要	符合
4	经营范围	是否经营礼花弹等A级产品，是否经营A、B级等由专业燃放人员燃放的产品	不经营礼花弹等 A 级产品，不经营 A、B 级等由专业燃放人员燃放的产品。	不涉及

总体布局和条件设施现场检查结论意见	现场检查发现消防泵房通风窗未设置防止小动物入侵措施，库区消防报警控制器损坏，其余检查项均符合要求。
备注：此检查表来自《烟花爆竹经营企业安全评价细则》附表2	

5.2.2 内部安全距离表

表 5.2.2-1 库区内部安全距离检查表

序号	库房名称	危险等级	药物限量 kg	最近建筑物名称	标准距离	实际距离	检查结论	备注
1	烟花库（2#烟花库、3#烟花库）	1.3	5000	1#爆竹库	25m	30m	合格	
2	烟花库（2#烟花库、3#烟花库）	1.3	5000	围墙	5m	5m	合格	
3	1#爆竹库	1.3	2500	围墙	5m	5m	合格	
4	1#爆竹库	1.3	2500	值班室	35m	56m	合格	
5	1#爆竹库	1.3	2500	办公室	50m	57m	合格	
备注1：库房与临近建筑物内部距离以最近的库房距离作为表中的内部距离								

检查结论：内部安全距离符合标准《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）的要求。

5.2.3 外部安全距离表

表 5.2.3-1 库区外部安全距离检查表

方位	四邻建筑物及环境		影响四邻安全的危险库房			标准距离	实际距离	检查结论
	名称	类型	类别	库房名称	计算药量kg			
北	林地	-	1.3级建筑	烟花库（2#烟花库、3#烟花库）	5000	/	200m范围内无建筑物	符合
西	零散住户	类型1	1.3级建筑	烟花库（2#烟花库、3#烟花库）	5000	50	193m	符合
	小杜庄	类型2	1.3级建筑	烟花库（2#烟花库、3#烟花库）	5000	85	260m	符合
东	110kv架空输	类型2	1.3级建筑	烟花库（2#烟花库、3#烟花库）	5000	85	230m	符合

	电线路							
	赵楼村	类型2	1.3级建筑	烟花库（2# 烟花库、3# 烟花库）	5000	85	310m	符合
南	三类保 护物	类型1	1.3级建筑	爆竹库	2500	50	80m	符合

注1：外部建（构）筑物类型的定义（引自《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第4.3.3条）

类型1：人数小于或等于50人或户数小于或等于10户的零散住户边缘、职工总数小于或等于50人的企业围墙、本企业生产区建（构）筑物边缘、无摘挂作业铁路中间站界及建筑物边缘、110kV架空输电线路；

类型2：人数大于50人的居民点边缘、职工人数大于50人的企业围墙、有摘挂作业的铁路车站站界及建筑物边缘、110kV区域变电站围墙、220kV架空输电线路；

类型3：城镇规划边缘、学校、220kV及以上的区域变电站围墙、220kV以上的架空输电线路；

类型4：国家铁路线、省级以上公路用地外缘、通航的河流航道边缘；

类型5：非本厂的工厂铁路支线、县级公路用地外缘、35kV架空输电线路。

注2《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）12.6.3 与烟花爆竹企业无关的电气线路和通信线路，严禁穿越、跨越危险品生产区和危险品总仓库区。当在危险品生产区或危险品总仓库区围墙外敷设时，20kV及以下电力架空线路和通信架空线路与危险性建（筑）物外墙的水平距离不应小于35m。

注3《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）12.6.4 危险品生产区和危险品总仓库区20kV及以下的高压线路宜采用埋地敷设。当采用架空敷设时，其轴线与危险性建筑物的距离，应符合下列规定：距1.3级建筑物外墙的水平距离不应小于电杆高度的1.5倍。

注4对零售住户划给类型依据设计单位相关设计图纸及外部现场勘察情况。

检查结论：外部安全距离符合标准《烟花爆竹工程设计安全标准》

（GB50161-2022）的要求。

5.3 库房现场评价

5.3.1 1号爆竹库现场检查表

表 5.3-1 1号爆竹库现场安全检查表

序号	项目	检查要求	实际情况	结论
1	定级定量	建筑物危险等级	危险等级划分为1.3级	合格
		核定存药量	存药量为2500kg	合格
		内部距离	检查详见本报告见5.2.2节	合格
		安全标识	有安全标识，1.3级库房	符合
2	建筑结构	建筑设计、建筑结构	砖墙、钢梁	合格
		建筑物防火等级	二级	合格
		门的开启方向、宽度、数量、以及与其它建筑物门的对应方向等	外开、2米，非直对	合格

序号	项目	检查要求	实际情况	结论
		窗的结构、材料、开启方向	门的开口与其他建筑物错开布置，无门槛，均向外开启，库内任一点距门的距离不大于 15 米	合格
		屋盖的材料，结构	彩色复合压型钢板、有隔热保温层	合格
		墙的结构、厚度，内墙面，梁或过梁的设置等	砖混、24cm，内墙面平整光滑，钢架梁、混凝土圈梁	合格
		地面阻燃性、柔性、导静电性能	地面为水泥地面	合格
		仓库的防潮，隔热，通风与防小动物	上下通风窗，屋盖有隔热层、地面设有防潮设施、通风窗外有金属网	合格
3	疏散要求	安全出口的数量，设置方向，位置，疏散距离	设有安全出口，疏散距离小于 15 米。	合格
		建筑物内的通道宽度	1.5 米	合格
		门口的台阶及坡度	门前无台阶，库内平坦	合格
4	人员	核定数量	定员 4 人	合格
		培训和上岗证	已培训合格	合格
		衣着	棉质工作服	合格
		防护用品及材质	已配备个人防护手套等。	合格
		年龄和身体状况	年龄和身体状况良好	合格
5	消防	设施、器材的配置和检验	手提式灭火器在有效期、消防泵运行良好	合格
		防火设备和措施	配有灭火器材、烟感报警系统	合格
6	设备电气	电气设备的选型与安装	不涉及	\
		建筑物的防雷	已经过检测合格	合格
		消除人体静电装置	已设置导静电装置	合格
		视频监控和录像设施	已请有资质单位安装，覆盖库区	合格
7	贮存与运输	危险品堆垛的高度，堆垛间距	堆垛高度为 2.5 米，垛间距 0.7 米，现场检查发现部分堆垛墙距不足 0.45 米，现场有开箱作业现象。	不合格
		运输通道的宽度	1.5 米	合格
		库房地面防潮措施	地面设有防潮措施	合格
		库房内温度、湿度、通风的控制	有温湿度计	合格
		库房温度控制范围应为-20℃至45℃，相对湿度控制范围为50%至85%；库房内应有温、湿度计，每天对库房内温、湿度进行检测记录	现场检查库房内温湿度控制在范围内，但检查发现温湿度记录有未及时记录现象	不合格
		厂内机动车行驶路线和装卸	库房门前有停车装卸安全警戒线	合格
8	制度规程	岗位安全管理制度	有岗位安全管理制度	合格
		岗位安全操作规程	有岗位安全操作规程	合格

序号	项目	检查要求	实际情况	结论
备注：此检查表及相关内容来自《烟花爆竹经营企业安全评价细则》附表3、《烟花爆竹作业安全技术规程》				

5.3.2 2号烟花库现场检查

表 5.3-2 2号烟花库现场安全检查表

序号	项目	检查要求	实际情况	结论
1	定级定量	建筑物危险等级	危险等级划分为 1.3 级	合格
		核定存药量	存药量为 2500kg	合格
		内部距离	检查详见本报告见 5.2.2 节	合格
		安全标识	有安全标识, 1.3 级库房	符合
2	建筑结构	建筑设计、建筑结构	砖墙、钢梁	合格
		建筑物防火等级	二级	合格
		门的开启方向、宽度、数量、以及与其它建筑物门的对应方向等	外开、2 米, 非直对	合格
		窗的结构、材料、开启方向	门的开口与其他建筑物错开布置, 无门槛, 均向外开启, 库内任一点距门的距离不大于 15 米	合格
		屋盖的材料, 结构	彩色复合压型钢板、有隔热保温层	合格
		墙的结构、厚度, 内墙面, 梁或过梁的设置等	砖混、24cm, 内墙面平整光滑, 钢架梁、混凝土圈梁	合格
		地面阻燃性、柔性、导静电性能	地面为水泥地面	合格
		仓库的防潮, 隔热, 通风与防小动物	上下通风窗, 屋盖有隔热层、地面设有防潮设施、通风窗外有金属网	合格
3	疏散要求	安全出口的数量, 设置方向, 位置, 疏散距离	设有安全出口, 疏散距离小于 15 米。	合格
		建筑物内的通道宽度	1.5 米	合格
		门口的台阶及坡度	门前无台阶, 库内平坦	合格
4	人员	核定数量	定员 4 人	合格
		培训和上岗证	已培训合格	合格
		衣着	棉质工作服	合格
		防护用品及材质	已配备个人防护手套等。	合格
		年龄和身体状况	年龄和身体状况良好	合格
5	消防	设施、器材的配置和检验	手提式灭火器在有效期、消防泵运行良好	合格
		防火设备和措施	配有灭火器材、烟感报警系统	合格
6	设备电	电气设备的选型与安装	不涉及	\
		建筑物的防雷	已经过检测合格	合格

序号	项目	检查要求	实际情况	结论
	气	消除人体静电装置	有消除人体静电装置	合格
		视频监控和录像设施	已请有资质单位安装, 覆盖库区	合格
7	贮存与运输	危险品堆垛的高度, 堆垛间距	堆垛高度为 2.5 米, 垛间距 0.7 米	合格
		运输通道的宽度	1.5 米	合格
		库房地面防潮措施	为架空防潮层	合格
		库房内温度、湿度、通风的控制	有温湿度计, 并定期记录	合格
		库房温度控制范围应为-20℃至45℃, 相对湿度控制范围为50%至85%;库房内应有温、湿度计, 每天对库房内温、湿度进行检测记录	现场检查库房内温湿度控制在范围内, 每天对库房内温、湿度进行检测记录	合格
		厂内机动车行驶路线和装卸	库房门前有停车装卸安全警戒线	合格
8	制度规程	岗位安全管理制度	有岗位安全管理制度	合格
		岗位安全操作规程	有岗位安全操作规程	合格

5.3.3 3号烟花库现场检查

表 5.3-3 3号烟花库现场安全检查表

序号	项目	检查要求	实际情况	结论
1	定级定量	建筑物危险等级	危险等级划分为 1.3 级	合格
		核定存药量	存药量为 2500kg	合格
		内部距离	检查详见本报告见 5.2.2 节	合格
		安全标识	有安全标识, 1.3 级库房	符合
2	建筑结构	建筑设计、建筑结构	砖墙、钢梁	合格
		建筑物防火等级	二级	合格
		门的开启方向、宽度、数量、以及与其它建筑物门的对应方向等	外开、2 米, 非直对	合格
		窗的结构、材料、开启方向	门的开口与其他建筑物错开布置, 无门槛, 均向外开启, 库内任一点距门的距离不大于 15 米	合格
		屋盖的材料, 结构	彩色复合压型钢板、有隔热保温层	合格
		墙的结构、厚度, 内墙面, 梁或过梁的设置等	砖混、24cm, 内墙面平整光滑, 钢架梁、混凝土圈梁	合格
		地面阻燃性、柔性、导静电性能	地面为水泥地面	合格
		仓库的防潮, 隔热, 通风与防小动物	上下通风窗, 屋盖有隔热层、地面设有防潮设施、通风窗外有金属网	合格
3	疏散要求	安全出口的数量, 设置方向, 位置, 疏散距离	设有安全出口, 疏散距离小于 15 米。	合格
		建筑物内的通道宽度	1.5 米	合格

序号	项目	检查要求	实际情况	结论
		门口的台阶及坡度	门前无台阶，库内平坦	合格
4	人员	核定数量	定员 4 人	合格
		培训和上岗证	已培训合格	合格
		衣着	棉质工作服	合格
		防护用品及材质	已配备个人防护手套等。	合格
		年龄和身体状况	年龄和身体状况良好	合格
5	消防	设施、器材的配置和检验	现场检查发现 3#烟花库一处灭火器损坏	不合格
		防火设备和措施	配有灭火器材、烟感报警系统	合格
6	设备电气	电气设备的选型与安装	不涉及	\
		建筑物的防雷	已经过检测合格	合格
		消除人体静电装置	有消除人体静电装置	合格
		视频监控和录像设施	已请有资质单位安装，覆盖库区	合格
7	贮存与运输	危险品堆垛的高度，堆垛间距	库内一处产品堆垛与库墙不足 0.45m	不合格
		运输通道的宽度	1.5 米	合格
		库房地面防潮措施	为架空防潮层	合格
		库房内温度、湿度、通风的控制	有温湿度计，并定期记录	合格
		库房温度控制范围应为-20℃至45℃，相对湿度控制范围为50%至85%；库房内应有温、湿度计，每天对库房内温、湿度进行检测记录	现场检查库房内温湿度控制在范围内，每天对库房内温、湿度进行检测记录	符合
		厂内机动车行驶路线和装卸	库房门前有停车装卸安全警戒线	合格
8	制度规程	岗位安全管理制度	有岗位安全管理制度	合格
		岗位安全操作规程	有岗位安全操作规程	合格

5.3.4 库房现场检查意见及结论意见表

评价单元/库房名称	现场检查表编号	库房现场检查意见
1 号爆竹库	表 5-3-1	现场检查部分堆垛墙距不足 0.45 米、现场有开箱作业现象，现场检查发现温湿度记录有未及时记录现象，其余现场检查项均符合要求。
2 号烟花库	表 5-3-2	现场检查项均符合要求。
3 号烟花库	表 5-3-3	3 号烟花库一处灭火器损坏，库内一处产品堆垛与库墙不足 0.45m；其他检查项均合格。
结论意见	现场检查发现1号爆竹库部分堆垛墙距不足0.45米、现场有开箱作业现象，温湿度记录有未及时记录现象；3号烟花库一处灭火器损坏、库内一处产	

	品堆垛与库墙不足0.45m；其他检查项均合格。
--	-------------------------

5.4 重大危险场所评价

5.4.1 重大危险场所火灾、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。建筑物的危险等级主要以其内储存、运输的烟花、爆竹成品的级别、种类、单只产品装药量等因素所确定。烟花、爆竹发生的事故主要是爆炸和燃烧。

该公司烟花、爆竹仓库危险等级为1.3级。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迸射危险，或两者兼有，但无整体爆炸危险，其破坏效应局限于本建（构）筑物内，对周围建（构）筑物影响较小。

（1）爆炸空气冲击波的特性

烟花爆竹产品爆炸后，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，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，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、推运和破坏作用。

（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的速度向四周传播，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内时间内超压持续作用的量。二者对建筑物都起破坏作用，何者起主要作用要看爆炸药量、建筑物与爆炸中心的距离、建筑结构与特征、地形地貌等。一般说来，由于冲击波正压区作用时间随着距爆炸点的距离和爆炸药量的增加而增加，故大药量远距离爆炸时，常以冲击波峰值超压破坏为主；小药量近距离爆炸时，常以比冲量破坏为主。

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

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

爆炸冲击波峰值超压对人体的伤害和建筑物的破坏作用见下表：

表 5.4.1-1 冲击波峰超压对人体的伤害和建筑物的破坏作用

超压/10 ⁵ Pa	破坏与伤害情况
0.05~0.06	门窗玻璃部分破碎
0.06~0.15	受压面的六窗 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, 人员重伤中死亡
0.70~1.00	破墙倒塌, 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

5.4.2 重大危险场所可能发生的事故后果分析

常见的冲击波伤害一破坏准则有：超压准则、冲量准则、压力一冲量准则等。

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。

冲量准则认为，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 达到某一临界值，就会引起该目标相应等级的破坏。

超压一冲量准则认为，破坏效应由超压 Δp 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 Δp 一冲击波超压，Pa；

P_{cr} 一引起目标破坏的最小临界超压，Pa；

I_{cr} 一目标破坏的临界冲量；

C一常数，与目标性质和破坏等级有关。

在估计死亡区半径时，使用超压一冲量准则；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

爆炸的伤害区域即为人员的伤害区域。为了估计爆炸所造成的人员伤亡情况，将危险源周围划分为死亡区、重伤区、轻伤区和安全区。根据人员因爆炸而伤亡概率的不同，将爆炸危险源周围由里向外依次划分。

1) 死亡区

死亡区内的人员如缺少防护，则被认为将无例外地蒙受严重伤害或死亡，其内径为零，外径记为 $R_{0.5}$ ，表示外圆周处人员因冲击波作用导致肺出血死亡的概率为 0.5，死亡区外径 $R_{0.5}$ 与爆炸量之间的关系可采用下式确定(详见《危险评价方法及其应用》，冶金工业出版社，2002)：

$$R_{0.5}=13.6(W_{TNT}/1000)^{0.37}$$

式中 W_{TNT} —爆源的 TNT 当量，kg。这个公式应用了超压—冲量准则。

如果认为该圆周内没有死亡的人数正好等于圆周外死亡的人数，则可以说死亡区的人员将全部死亡，而死亡区外的人员将无一死亡。这一假设能够极大地简化危险源评估的计算而不会带来显著的误差，因为在破坏效应随距离急剧衰减的情况下，该假设是近似成立的。

某爆源的 TNT 当量可按下式计算： $W_{TNT}=KW_i$

式中 W_i —某爆源的药量，kg；

K —当量系数，为该爆源的定容爆热与 TNT 的定容爆热(可取为 1000kcal/kg)之比。

爆源 TNT 当量 W_{TNT} 与爆源总能量 E 和 TNT 的爆热 Q_{TNT} 有以下关系：

$$W_{TNT}=E/Q_{TNT} \quad Q_{TNT} \text{ 可取 } 4520\text{kJ/kg}$$

对典型烟花爆竹药物的 TNT 当量试验表明，发生烟火药、爆竹药物爆炸时，其破坏力的大小，有的不小于 TNT 炸药，有的比黑火药小。取 TNT 压力当量为 1，则近似取值为：高氯酸盐烟火药的当量系数 $K_{\text{高氯酸盐}} \approx 0.9$ ，

黑火药的当量系数 $K_{\text{黑火药}} \approx 0.8$ 。死亡半径 $R=13.6 (W_{\text{TNT}}/1000)^{0.37}$

2) 重伤区

重伤区内的人员如缺少防护，则绝大多数将遭受重伤害，极少数人可能死亡或受轻伤。其内径为死亡半径 $R_{0.5}$ ，外径记为 $R_{d0.5}$ ，代表该处人员因冲击波作用耳膜破裂的概率为 0.5，它要求的冲击波峰值超压 ΔP 为 44000Pa，应用超压准则，冲击波峰值超压 ΔP 可按下列式计算：

$$\Delta P = 1 + 0.1567Z^{-3} \quad \Delta P > 5$$

$$\Delta P = 0.137Z^{-3} + 0.119Z^{-2} + 0.269Z^{-1} + 0.019 \quad 1 < \Delta P < 10$$

$$Z = R (P_0/E)^{1/3}$$

式中 R —目标到爆源的水平距离，m；

P_0 —环境压力， $P_0=101325\text{Pa}$ 。

利用上式计算出的 R 即为重伤区半径。

3) 轻伤区

轻伤区的人员如缺少防护，则绝大多数将遭受微伤害，少数人将受重伤或平安无事，死亡的可能性极小。轻伤区内径为重伤区外径 $R_{d0.5}$ ，外径记为 $R_{d0.01}$ ，表示外边界处人员因冲击波作用耳膜破裂的概率的 0.01，它要求的冲击波峰值超压 ΔP 为 17000Pa，应用超压准则，采用上式计算出的 R 为轻伤区半径。

4) 安全区

安全区内的人员即使无防护，绝大多数人也不会受伤，死亡的概率几乎为零。安全区内径为轻伤区的外径 $R_{d0.01}$ ，外径为无穷大。

5) 财产损失区

爆炸能不同程度地破坏周围的建筑物和构筑物，造成直接经济损失。对于爆炸性破坏，财产损失区半径可采用下列式计算：

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

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

(2) 人员伤害区域半径和财产损失半径的计算

烟花、爆竹仓库重大危险场所一旦发生爆炸事故,可能会造成人员伤亡和财产的重大损失,必须引起高度重视。

本评价主要针对烟花、爆竹仓库可能发生的人员伤害半径和财产损失半径进行计算,以 1.3 级烟花成品库为例计算如下:

$$W_{\text{TNT}}=KW_i, W_i=5000\text{kg}, K=0.9, W_{\text{TNT}}=E/Q_{\text{TNT}}=E/Q_{\text{TNT}}, Q_{\text{TNT}}=4520\text{kJ/kg}, P_0=101325\text{Pa}$$

1) 死亡半径

$$R_{\text{死亡}}=13.6 \left(W_{\text{TNT}}/1000 \right)^{0.37}=13.6 \times \left(0.9 \times 5000/1000 \right)^{0.37}=23.73\text{m}$$

2) 财产损失半径

$$R_{\text{财损}}=K_{\text{II}} W_{\text{TNT}}^{1/3} / \left[1 + \left(3175 / W_{\text{TNT}} \right)^2 \right]^{1/6}$$
$$=5.6 \times \left(0.9 \times 5000 \right)^{1/3} / \left\{ 1 + \left[3175 / \left(0.9 \times 5000 \right) \right]^2 \right\}^{1/6} \approx 86.2(\text{m})$$

重大危险场所可能发生人员伤亡以及财产损失的半径计算结果分别见表 5.4.2-1。

表 5.4.2-1 重大危险场所可能发生的人员死亡和财产损失半径

重大危险场所	危险性	药物限量(kg)	死亡半径(m)	财产损失半径(m)
烟花库(2号烟花库、3号烟花库)	燃烧爆炸	5000	23.73	86.2

结论:使用伤害(破坏)范围评价法模拟了本项目主要重大危险场所可能发生的事故后果,汇总了本项目重大危险场所可能发生的人员死亡(重伤、轻伤)半径和财产损失半径。生产运营过程中,必须加强重大危险场所的安全监控,严格控制其药物限量,按章操作,严防重特大安全事

故的发生。

5.5 其他评价单元

5.5.1 安全防护设施、措施评价

(1) 安全距离

库房的内外部距离均符合规定。

(2) 防护设施

本公司主要安全设施和技术措施有：消防水池、灭火器、消防泵、避雷针、导静电棒等，现有的防护措施可满足安全需要。

(3) 防护措施

该公司在安全管理方面制定了各项安全管理规章制度、岗位责任制和安全操作规程。主要负责人和安全管理人員经过安全培训，并经考核合格，具有一定的安全管理水平。特种作业人员已取证，公司对其他从业人员也进行了培训。该公司还制定了符合要求事故应急救援预案，并组织演练。这些措施能够满足安全储存的需要。

结论：库区设置的安全防护设施、措施能够满足安全要求。

5.5.2 周边环境危险性评价

该企业的烟花爆竹储存仓库位置均较为偏僻，距周边的建筑物安全距离符合要求。但该公司仓库周围杂草、农田较多，天气干燥时容易引起火灾，应注意加强防范，企业应加强对库区周边的防火巡查，防止相关活动过程中引起不必要的火灾。

结论：库区对周边环境及周边环境对本库区有可预见性危害，但均在可控范围内，能够满足安全要求。

5.5.3 安全管理评价

安全管理是以实现生产过程安全为目的的现代化、科学化的管理。导

致事故发生的管理因素主要有：a、因操作人员在工作中精神不集中，操作失误引起；b、操作人员违反操作规程；c、职工安全教育不够；d、管理人员违章指挥，忽视安全工作等。

若企业管理混乱、监督管理不力、擅自改变库房用途或库房混用、应急处理措施不当等，均有可能导致事故发生或事故扩大。因此该公司在安全管理方面制定了各项安全管理规章制度、岗位责任制和安全操作规程，但在今后的管理过程中需要进一步补充、完善。该公司已经按照《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。

结论：该公司各机构人员分工明确，管理规范，各项安全管理规章制度、岗位责任制和安全操作规程健全。该公司还制定了符合要求的事故应急救援预案，并按规定组织演练。

5.5.4 安全标准化评价单元

公司已通过三级标准化达标评审。该公司自通过安全生产标准化以来，一直严格落实已制定的各项安全管理制度和各岗位安全操作规程，各部门和所有人员均已按照安全生产责任制的要求做好本职的安全生产工作。该公司烟花爆竹储存仓库运行平稳，自公司成立以来未发生任何安全生产事故。

在达标后，根据安全生产标准化运行体系的规定，落实了计划、执行、检查、改进（PDCA）循环的要求，企业针对在达标时存在的持续改进问题及标准化体系运行过程中发现的问题进行了不断地自我完善，从安全生产责任落实、月度安全例会、人员培训教育、宣教活动、安全费用的提取和支出、安全设施的日常检查维护、隐患排查和整改、安全检查和改进、事故应急体系的完善等方面全面的落实了标准化体系运行，做到了安全生产

标准化体系的基本正常运行。

结论：企业的安全生产标准化能够保持正常运行，运行中落实了计划、执行、检查、改进（PDCA）循环的要求，能够做到对发现的问题进行持续改和自我完善。

5.5.5 消防评价单元

根据《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）中第 9.0.5 条的规定，危险品生产厂房和仓库的室外消防用水量应符合现行国家标准《消防给水和消火栓系统技术规范》GB50974 中甲类厂房和仓库的规定。

该公司仓库区每栋仓库的建筑体积均小于 3000m³，根据《消防给水和消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）3.3.2 条，该仓库的室外消火栓用水量为 15L/s，一次火灾延续时间为 3h，一次灭火的室外消防用水量为 162m³。该公司烟花爆竹库区内配有消防泵、消火栓，库区内设有 1 座消防水池总水量为 210m³，消防用水由上述水源供应，总储水量可满足消防要求。

对该企业的消防设施符合性列表检查如下表所示。

表 5.5.5-1 消防系统安全检查表

序号	项目	审核内容	实际情况	结论
1	防火设计	库房设计是否符合耐火等级要求	二级耐火等级	符合
		企业布局是否分区和分产品种布置	是	符合
		库房之间是否留有防火、防爆安全距离	内部留有符合规范要求的防火距离	符合
		库区和库房的安全疏散通道是否符合标准要求	库房设有安全疏散通道	符合
		库区是否留有合格的消防车道	有	符合
2	火源控制管	是否有人在库区吸烟和带明火进入库区	检查时未发现	符合
		焊接等动火作业，是否按规定办理动火证和防火防爆措施	公司内部有规章制度，按规定办理	符合
		在运输过程中是否存在摩擦、碰撞和打击等违规作业现象	现场未发现	符合

	理	配电系统是否安装了过载、短路和接地等保护	有保护措施	符合
		库房是否有可靠静电导除和防雷装置, 接地电阻是否合格	已安装, 检测合格	符合
		是否存在因储存条件不好、摆放不规范造成物质自身或互相发生化学反应	现场未发现	符合
		是否存在阳光直射高感度和易挥发物质现象	不存在	符合
3	消防 设施	是否有充足可靠的消防供水的水源—天然的或消防蓄水塘, 其保护半径在150m内	库区内配有消防泵, 库区内设有消防栓, 1座消防水池储水量为210m ³ , 消防用水由上述水源供应, 保护范围均小于150米, 补充时间小于48小时, 保护半径均小于150m, 消防延续时间可以达到3h, 消防用水量可满足消防要求。	符合
		是否设有固定消防泵组或手抬机动泵, 是否设有备用消防泵	库区配有消防泵、消火栓。	符合
		库房是否按需要配置了消防水、干粉和其他灭火器材	配有消防水池、干粉灭火器、消防泵。	符合

5.6 综合评价结果

各评价单元的评价是评价小组在现场检查时, 对每一个评价单元的各评价项目和内容通过现场检查、检测、询问查阅、分析判断或计算汇总后得到的, 结果如下:

1、资料审核单元: 该公司组织机构、从业人员等各项符合国家法规、标准、规范要求。

2、总体布局单元: 该公司仓库选址符合标准、规范要求, 分区明显、布置顺畅合理, 内外部安全距离符合标准要求, 但现场检查发现消防泵房通风窗未设置防止小动物入侵措施, 库区消防报警控制器损坏, 其余检查项符合相关要求。

3、库房现场评价单元: 现场检查发现 1 号爆竹库部分堆垛墙距不足 0.45 米、现场有开箱作业现象、库内温湿度记录有未及时记录现象; 3 号烟花库一处灭火器损坏、库内一处产品堆垛与库墙不足 0.45m; 其他检查项均合格。

4、重大危险场所评价单元：报告中使用的伤害（破坏）范围评价法模拟了本项目主要重大危险场所可能发生的死亡及财产损失事故后果，表5.4.2-1汇总了本项目重大危险场所可能发生的死亡（重伤、轻伤）半径和财产损失半径。生产运营过程中，应严防重特大安全事故的发生。

5、其他评价单元：

①安全防护设施、措施评价单元：库区现有的安全防护设施、措施能够满足安全要求。

②周边环境危险性评价单元：库区对周边环境及周边环境对本库区有可预见性危害，但均在可控范围内，能够满足安全要求。

③安全管理评价单元：该公司各机构人员分工明确，管理规范，各项安全管理规章制度、岗位责任制和安全操作规程健全。该公司还制定了符合要求的事态应急救援预案，并按规定组织演练。

④安全标准化评价单元：企业的安全生产标准化能够保持正常运行，运行中落实了计划、执行、检查、改进（PDCA）循环的要求，能够做到对发现的问题进行持续改和自我完善。

⑤消防评价单元：库区配有消防水池、干粉灭火器、消防泵等，库房内设有安全疏散通道，现场检查项均符合要求。

第六章 安全对策和整改

6.1 安全对策措施建议

根据《中华人民共和国安全生产法》、《安全生产许可证条例》、《烟花爆竹工程设计安全标准》、《烟花爆竹作业安全技术规程》等法律法规、国家标准以及有关规定，通过本评价组对公司安全管理组织机构与制度、安全管理、总体布局、库区现状等方面的安全状况进行综合评价，通过反复审核和检查，对其存在的安全隐患和不符合有关法律法规和标准要求的地方提出整改建议和要求。基本情况如下表 6.1-1。

表 6.1-1 安全对策措施建议

序号	存在问题与隐患	安全对策措施建议
1	消防泵房通风窗未设置防止小动物入侵措施	消防泵房通风窗应设置防止小动物入侵措施
2	库区消防报警控制器损坏	库区消防报警控制器应保证完好
3	1 号爆竹库部分堆垛墙距不足 0.45 米、现场有开箱作业现象	1 号爆竹库堆垛墙距应不小于 0.45 米、现场禁止开箱作业
4	1 号爆竹库内温湿度记录有未及时记录现象	规范库区内温湿度记录
5	3 号烟花库一处产品堆垛与库墙不足 0.45m	3 号烟花库产品堆垛墙距应不小于 0.45 米
6	3 号烟花库一处灭火器损坏	更换库区内损坏灭火器材

6.2 整改的复查情况

该公司组织有关人员对存在的问题进行整改。评价组经过复查确认该公司已按照评价组的建议做了整改，整改情况及结论如下表 6.2-1。

表 6.2-1 整改复查情况一览表

序号	存在问题与隐患	整改情况	验收结论
1	消防泵房通风窗未设置防止小动物入侵措施	已整改	合格
2	库区消防报警控制器损坏	已整改	合格
3	1 号炮竹库部分堆垛墙距不足 0.45 米、现场有开箱作业现象	已整改	合格
4	1 号爆竹库内温湿度记录有未及时记录现象	已整改	合格
5	3 号烟花库一处产品堆垛与库墙不足 0.45m	已整改	合格
6	3 号烟花库一处灭火器损坏	已整改	合格

第七章 安全评价结论

7.1 烟花爆竹经营条件符合性评价

该公司组织有关人员对评价组提出的问题进行了整改。评价组经过复查确认该公司已按照评价组的建议做了整改，在此基础上我评价组对该公司烟花爆竹经营条件进行了符合性评价。

7.1.1 原安监总局 65 号令符合性评价

根据原国家安监总局第 65 号令颁布的《烟花爆竹经营许可实施办法》第八条第六款规定，对其中规定做出符合性评价如下：

表 7.1.1 原安监总局 65 号文号规定评价表

序号	评价内容	实际情况	评价结果
1	具备企业法人条件	有独立企业法人营业执照	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	符合原安徽省安监局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》（GB50161）等国家标准和行业规定的规定。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	具体评价过程见本报告第五章，符合标准要求。	符合
4	具备与其经营规模、产品和销售区域范围相适应的配送服务能力	委托有资质单位运输，能够满足需要	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	设置专职安全生产管理人员	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	主要负责人、专职安全员、仓库保管员、守护员等特种作业人员持有效证件上岗，其他从业人员经公司内部培	符合

	业知识培训，并经考核合格，取得相应资格证书。其他从业人员经本单位安全知识培训合格	训合格	
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。	按照 AQ4102 相关规定建立了产品流向登记制度及产品流向登记台账，已建立并应用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	有事故应急救援预案（已备案），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

结论：该公司的仓储设施、配送服务能力、流向信息化管理系统、事故应急救援等符合该规章的规定和要求。

7.1.2 重大生产安全事故隐患评价

根据原安监总管三〔2017〕121 号文《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）》的规定，本次评价对其中规定烟花爆竹经营企业重大生产安全事故隐患判定如下：

表 7.1.2 原安监总管三〔2017〕121 号文件规定评价表

序号	文件要求	依据	检查情况	是否属于重大隐患
1	一、主要负责人、安全生产管理人员未依法经考核合格	《国家安监总局关于印发《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	主要负责人、安全管理人员均经考核合格，取得了资格证书，见附件	否
2	二、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持证上岗，不涉及带药检修	否
3	三、职工自行携带工器具、机器设备进厂进行涉药作业。		不涉及烟花爆竹生产	否
4	四、工（库）房实际作业人员数量超过核定人数。		现场检查时未发现超员现象	否
5	五、工（库）房实际滞留、存储药量超过核定药量。		现场检查时未发现超量储存现象	否
6	六、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。		内、外部安全间距符合标准、规范要求，详见 5.2.2、5.2.3 节	否

7	七、防静电、防火、防雷设备设施缺失或者失效。	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）	防雷防静电设施齐全，有合格的检测报告，现场评价中发现的问题均已整改，消防设施完好有效，	否
8	八、擅自改变工（库）房用途或者违规私搭乱建。		未改变工（库）房用途，未进行私搭乱建	否
9	九、工厂围墙缺失或者分区设置不符合国家标准。		围墙完好	否
10	十、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。		不涉及烟花爆竹生产	否
11	十一、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。		不涉及烟花爆竹生产	否
12	十二、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。		不涉及烟花爆竹生产	否
13	十三、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。		有与岗位相匹配的全员安全生产责任制，有事故隐患排查治理制度并严格执行	否
14	十四、出租、出借、转让、买卖、冒用或者伪造许可证。		现场检查未发现此类现象	否
15	十五、生产经营产品种类、危险等级超许可范围或者生产使用违禁药物。		未发现超经营许可范围的产品	否
16	十六、分包转包生产线、工房、库房组织生产经营。		现场检查未发现此类现象	否
17	十七、一证多厂或者多股东各自独立组织生产经营。		一个经营许可证，一处储存仓库。	否
18	十八、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。		未发现上述现象	否
19	十九、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。		未发现存放其他爆炸物	否
20	二十、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。		不涉及	否

结论：该企业无安监总管三〔2017〕121号文规定的烟花爆竹经营企业重大生产安全事故隐患。

7.1.3 原安监总局 93 号令符合性评价

根据原国家安全生产监督管理总局第 93 号令颁布的《烟花爆竹生产经营安全规定》第二章相关规定，评价报告对其中涉及批发经营企业的规定做出符合性评价如下：

表 7.1.3 原安监总局 93 号令规定评价表

序号	文件要求	检查情况	检查结果
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。	该企业具备有关法律、法规和国家标准、行业标准规定的安全生产条件,并依法取得了烟花爆竹批发经营许可。	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。	已建立健全了全员安全生产责任制和责任体系。	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、防静电设施经检测合格。工艺技术条件和规模未发生变化。当前无新的相关国家标准、行业标准公布实施。	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。	安全资金提取和使用制度严格落实。	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	现场评价中发现的问题均已整改,仓库区设置有明显的安全警示标志、标语,仓库设置有	符合

序号	文件要求	检查情况	检查结果
	设置准确、清晰、醒目的定员、定量、定级标识。	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。	企业主要负责人和安全生产管理人员、储存作业人员已经考核合格，全部持证上岗。其他从业人员已经企业培训合格后上岗。	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。	企业在许可批准的范围内存存、经营产品。	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。	未发现企业有分包、出租等现象。	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。	已建立安全风险分级管控和事故隐患排查治理预防机制，建立事故隐患排查档案，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。	企业建立了值班和现场巡查制度，库区有监控、24 小时有人值班	符合
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	建立了人员、车辆进出登记制度并如实登记。在现场检查中未发现人员、车辆未经登记和许	符合

序号	文件要求	检查情况	检查结果
	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。	可私自进入的现象。	
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。	企业安装有监控设施，及时纠正违章。在现场检查中未发现有改变仓库用途、员工违规的现象。	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。	仓库按照设计的用途、危险等级、核定药量储存产品。在现场检查中未发现烟花爆竹仓库储存不属于烟花爆竹的其他危险物品。	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。	企业定期对仓库、安全设施、电气线路和作业环境进行检查、维护保养，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，如实登记烟花爆竹流向。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。	企业依法签订购销合同，并在产品入库和销售出库时登记录入流向管理信息系统。	符合
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。	企业经营的产品质量、包装、标志等经相关检测机构检测合格。	符合
17	第二十五条 在生产企业、批发企业内部及生产区、库区之间运输烟花爆竹成品、半成品及原材料时，应当使用符合国家标准或者行业标准规定安全条件的车辆、工具。企业内部运输应当严格按照规定路线、速度行驶。 生产企业、批发企业装卸烟花爆竹成品、半成品及原材料时，应当严格遵守作业规程。禁止碰撞、拖拉、抛摔、翻滚、摩擦、挤压等不安全行为。	委托有资质运输公司配送，现场检查未发现装卸有违章作业。	符合

序号	文件要求	检查情况	检查结果
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。	定期组织处理。	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。	企业向零售经营者提供配送服务。	符合

结论：该企业依法取得批发经营许可，从业人员经培训合格上岗，建立健全了安全生产规章制度，设置有符合国家标准的安全设施、防雷防静电设施等并保持完好，库区设置有安全警示标识标志标语等，产品的储存、购销、配送服务、流向信息化管理、事故排查等。

7.2 安全评价结论

安全现状评价各单元评价结果分述如下：

1、资料审核单元：该公司组织机构、从业人员、规章制度、各项全部符合国家法规、标准、规范要求。

2、总体布局单元：该公司库区的选址、布局符合标准、规范要求，分区明显、工艺布置顺畅合理。

3、库房现场单元：该公司库房的分级、产品堆放、安全设施等符合规范要求。

4、重大危险场所评价单元：本报告使用伤害（破坏）范围评价法模拟了可能发生的事故后果，表 5.4.2-1 汇总了重大危险场所可能发生的死亡（重伤、轻伤）和财产损失半径。加强重大危险场所的安全监控，严格限量，按章操作，可有效防止重特大安全事故的发生。

5、其他评价单元

周边环境、安全生产标准化运行等方面均能满足安全生产要求。

结论：界首市银信烟花爆竹销售有限公司符合《烟花爆竹经营许可实施办法》（原国家安监总局令第 65 号）、《烟花爆竹生产经营安全规定》

（原国家安监总局令第93号）、《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）等相关安全法律法规、规章规范的规定，满足烟花爆竹安全储存及经营要求，符合申请《烟花爆竹经营（批发）许可证》的条件。

本次申请延期经营许可范围：组合烟花类（C、D）级、架子烟花类（C）级、玩具类（C、D）级、吐珠类（C）级、升空类（C）级、旋转类（C、D）级、喷花类（C、D）级、爆竹类（C）级。

7.3 建议

1、严防烟花爆竹库区周围农田发生火灾给仓库带来的影响，冬季应加强巡查。

2、严格控制库房、值班监控室人员数量，无关人员不得逗留，不得擅自改变库区相关设施用途。

3、企业应落实各项安全责任制、规章制度和操作规程，加强作业人员的安全教育和培训。

4、严禁擅自改变仓库用途，严禁超品种、超量储存，严禁超许可范围储存、经营。严禁烟花、爆竹产品混存，严禁违章指挥、违章作业、违反劳动纪律。加强库区消防安全管理，确保经营安全。、

5、虽然该公司库区未构成重大危险源，但烟花爆竹属于易燃易爆物品，建议企业参照重要危险场所的有关规定进行管理，并制定应急预案和管理方案，成立应急指挥组织机构和业余抢险队伍，制定生产事故应急处理程序和措施，按要求配备应急抢险物资，并组织演练。

6、时刻关注库房外部安全距离内的环境变化情况，如有房屋、厂房等选址、开工现象，应及时向主管部门反应，确保外部安全距离符合要求。

附件一 工商营业执照复印件



附件二 烟花爆竹经营批发许可证复印件



附件三 安全生产标准化三级企业达标文件

阜阳市应急管理局

关于核准安徽省华森电源有限公司等 17 家企业安全生产标准化三级达标的公告

根据市应急管理局《阜阳市企业安全生产标准化建设定级实施细则》（阜应急〔2022〕34号）有关规定，经企业申请、评审组织单位审核、组织现场评审单位评审、局网站公示等流程，现核准安徽省华森电源有限公司、安徽国泰化工有限公司、安徽昊源天泉塑业有限公司、安徽即发瑞泰服装有限公司、安徽晶宫绿建集团有限公司、安徽清大云博环保科技有限公司、安徽瑞琦塑胶科技有限公司、安徽天畅金属材料有限公司、颍上县安泰烟花爆竹有限责任公司、界首市乐家花炮有限责任公司、安徽省阜阳兴隆烟花爆竹批发有限公司、界首市银信烟花爆竹销售有限公司、安徽金源药业有限公司、临泉县三合商品混凝土有限公司、安徽燕龙基新能源科技有限公司、安徽悦康凯悦制药有限公司、太和县国泰烟花爆竹有限公司为安全生产标准化三级达标企业，有效期为公告之日起3年。

特此公告。

阜阳市应急管理局

2023 年 7 月 17 日

附件四 应急预案备案登记表复印件

危险化学品事故
应急预案备案登记表

备案编号：341282-2024-01112

单位名称	界首市银信烟花爆竹销售有限公司		
单位地址	安徽省阜阳市界首市东顺河街348号	邮政编码	236500
法定代表人	肖殿超	经 办 人	肖殿超
联系电话	13014060755	传 真	/

你单位上报的：《界首市银信烟花爆竹销售有限公司生产安全事故应急预案》（预案编号：AQ/JSYX.YJ-2024），以及相关备案材料已于2024年11月19日收讫，材料齐全，予以备案。

(盖章)

2024年11月19日

行政审批专用章

附件五 主要负责人、安全管理人员考核合格证明
主要负责人、安全管理人员名录

序号	姓名	职务	备注
1	肖殿超	主要负责人	有效期至 2027. 10. 10
2	邢小伟	安全管理人员	有效期至 2027. 9. 29
3	田文涛	安全管理人员	有效期至 2027. 9. 29

特种作业操作证及安全生产知识和
管理能力考核合格信息查询平台

安全生产知识和管理能力考核
合格信息查询结果

最新证书信息

姓名	肖殿超
性别	男
人员类型	主要负责人
行业类别	烟花爆竹经营单位
签发机关	阜阳市应急管理局
初领日期	2024-10-11
有效期开始日期	2024-10-11
有效期结束日期	2027-10-10

特种作业操作证及安全生产知识和管理能力考核合格信息查询平台	
安全生产知识和管理能力考核合格信息查询结果	
最新证书信息	
姓名	邢小伟
性别	男
人员类型	安全生产管理人员
行业类别	烟花爆竹经营单位
签发机关	阜阳市应急管理局
初领日期	2024-09-30
有效期开始日期	2024-09-30
有效期结束日期	2027-09-29

特种作业操作证及安全生产知识和管理能力考核合格信息查询平台	
安全生产知识和管理能力考核合格信息查询结果	
最新证书信息	
姓名	田文涛
性别	男
人员类型	安全生产管理人员
行业类别	烟花爆竹经营单位
签发机关	阜阳市应急管理局
初领日期	2024-09-30
有效期开始日期	2024-09-30
有效期结束日期	2027-09-29

附件六 特种作业人员安全资格证明材料

序号	姓名	作业证名称	备注
1	肖殿波	烟花爆竹安全作业	有效期至 2028. 07. 11
2	王俊海	烟花爆竹安全作业	有效期至 2028. 08. 4

管理能力考核合格信息查询平台

特种作业操作证查询结果

最新证书信息

姓名	肖殿波
性别	男
作业类别	烟花爆竹安全作业
操作项目	烟花爆竹储存作业
签发机关	阜阳市应急管理局
初领日期	2022-07-12
有效期开始日期	2022-07-12
有效期结束日期	2028-07-11
应复审日期	2025-07-11
实际复审日期	

管理能力考核合格信息查询平台

特种作业操作证查询结果

最新证书信息

姓名	王俊海
性别	男
作业类别	烟花爆竹安全作业
操作项目	烟花爆竹储存作业
签发机关	阜阳市应急管理局
初领日期	2022-08-05
有效期开始日期	2022-08-05
有效期结束日期	2028-08-04
应复审日期	2025-08-04
实际复审日期	

附件七 委托运输协议及危化运输企业相关资质证明材料

危险品运输委托协议

托运人（甲方） 单位全称：界首市银信烟花爆竹销售有限公司 地址：界首市富源路 268 号 授权代表：肖殿超 电话：	承运人（乙方） 单位全称：驻马店林耀物流运输有限公司 地址：驻马店市天中国际商务大厦 1027 室 授权代表：张四军 电话：17613268777
--	--

依照国家有关运输规定，据国家交通部公路发【2001】240 号文件，严禁个体运输户从事化学危险货物运输经营，乙方是具有合法资质的道路危险货物运输（普通运输）的专业公司。经双方充分协商，在平等、互利的基础上，就甲方委托乙方承运危险货物运输事宜，订立本合同，以便共同遵守。

第一条 车辆信息：

1. 豫 Q867HK（蓝色）道路运输证号 豫 交运管 驻 字 411700017380 号

驾驶员：李德录 资格证号：34128220109061837

押运员：蔡建峰 资格证号：412828198402010370

2. 豫 Q328CE（蓝色）道路运输证号 豫 交运管 驻 字 411700017379 号

驾驶员：田文涛 资格证号：341282199805200196

押运员：解 资格证号：341282197503070147

第二条 运输货物名称及数量

1、 货物名称：以运单上货物名称为准

2、 数 量：以装货单为准

第三条 货物起运及到达地点以开票信息为准

第四条：货物承运日期及到达期限

1、 货物承运日期：以甲方通知为准。

2、 货物到达期限：双方约定合理运输时间。

第五条 运输方式及质量要求

运输方式：符合交通部文件规定的危险品货物运输汽车。

2、 运输质量要求：

I、危险品专用车辆技术等级达到行业标准《营运车辆技术等级划分和评定要求》规定的一级技术等级。

II、危险品专用车辆需安装 GPS 定位装置。

III、专用车辆驾驶员应当随车携带《道路运输证》。

V、在承运甲方货物整个过程中，除驾驶人员外，专用车辆上应当另外配备押运人员，其应随身携带从业资格证，并对运输全过程进行监管。

第六条：甲方义务

- 1、按照国家规定的标准对货物进行包装，不符合规定包装标准的，应根据保证货物运输的原则进行包装，货物包装不符合上述要求，乙方应向甲方提出，甲方不予更正的，乙方可拒绝起运，放空车产生的费用由甲方承担。甲方负责货物的装卸工作，装卸过程中发生的安全责任事故与乙方无关。
- 2、按照双方约定的标准和时间向乙方支付运费。
- 3、甲方提供运单。

第七条：乙方的义务

- 1、按照运单的要求，在规定的期限内，将货物运到甲方指定的地点，交给甲方指定的收货人。
- 2、承运的货物要负责安全，保证货物无短缺、无损坏，如出现此类问题，应承担赔偿义务。
- 3、乙方按照运单要求填写规范。

第八条：运输费用及结算方式：

- 1、运费按乙方开具运输发票金额结算。
- 2、乙方在将货物交给甲方收货人时，应要求收货人在运单凭证上签字，作为完成运输义务的证明，持运单凭证与甲方结算。
- 3、甲方对乙方所提交的运单凭证进行审核，审核后开票结算。

第九条：甲方交付乙方承运的货物均系供应客户的重大生产资料，乙方对此应予以高度重视，确保货物按期运达。非因自然灾害等不可抗力造成货物逾期运达的，如客户追究甲方责任，乙方应全额赔偿甲方的经济损失。因发生自然灾害等不可抗力造成货物无法按期运达目的地时，乙方应将情况及时通知甲方并取得相关证明，以便甲方与客户协调。

第十条：违约责任

- 1、乙方自行承担因其违反国家及地方道路交通法规及运输车辆管理法规等原因导致的一切损失，并且承担由此给甲方造成的任何损失的赔偿责任。
- 2、乙方承担因运输问题导致甲方的损失。
- 3、合同中任何一方违约，另一方有权根据《中华人民共和国合同法》的相关规定，要求违约方承担相应的违约责任。

第十一条：本合同未尽事宜，由双方协商解决，协商不成，按照合同法规定办理，发生争议提交仲裁委员会按其仲裁规则进行仲裁。

第十二条：本合同约定的履行期限为：自2024年12月20日开始，至2028年12月19日结束。

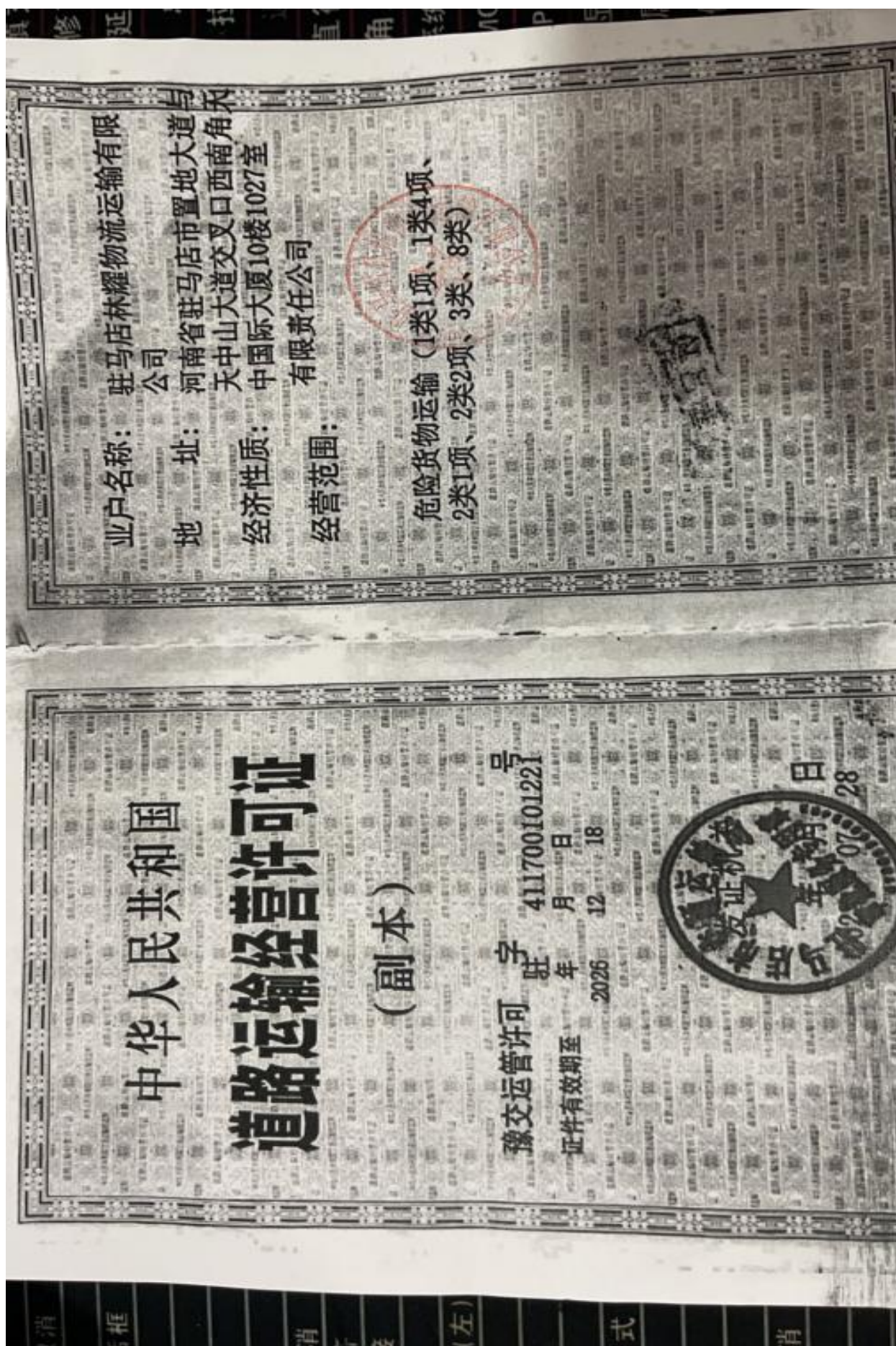
本合同一式两份，双方各持一份，双方签字盖章后生效。传真件同样具有法律效力。

甲方（盖章）：界首市银信烟花爆竹销售有限公司

乙方（盖章）：驻马店林耀物流运输有限公司

签订日期：2024年12月20日





RV34120020230049373

从业资格类别：	道路危险货物运输驾驶员
初次领证日期	2023年06月12日
有效起始日期	2023年06月12日
有效期限	2029-06-11 (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)
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	

姓名	李欣豪	性别	男
出生日期	2001-9-6	国籍	中国
住址	皖界首市光武镇		
证号	341282200109061837		
准驾车型	以机动车驾驶证为准		
二维码区			

姓名	肖华	性别	女
出生日期	1975-3-7	国籍	中国
住址	安徽省界首市东城办事处		
证号	341282197503070147		
准驾车型	其他		
二维码区			

RY341200202000502339

道路危险货物运输押运

从业资格

类别:

初次领证日期

2010年01月10日

有效起始日期

2010年01月10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)

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

姓名

蔡志峰

性别

男

出生日期

1984-02-01

国籍

中国

住址

河南省新蔡县关津乡徐庙村委蔡庄组12

证号

豫A2828198402010370

准驾车型

A2 (以驾驶证准驾车型为准)

二维码区



从业资格类别: 爆炸品道路运输驾驶员

初次领证日期

2022年07月05日

有效起始日期

2022年07月05日

有效期限

至2028年07月04日(盖章)

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

2022年12月05日

有效起始日期

2022年12月05日

有效期限

至2028年12月01日(盖章)

发证机关

从业资格类别:

初次领证日期

年 月 日

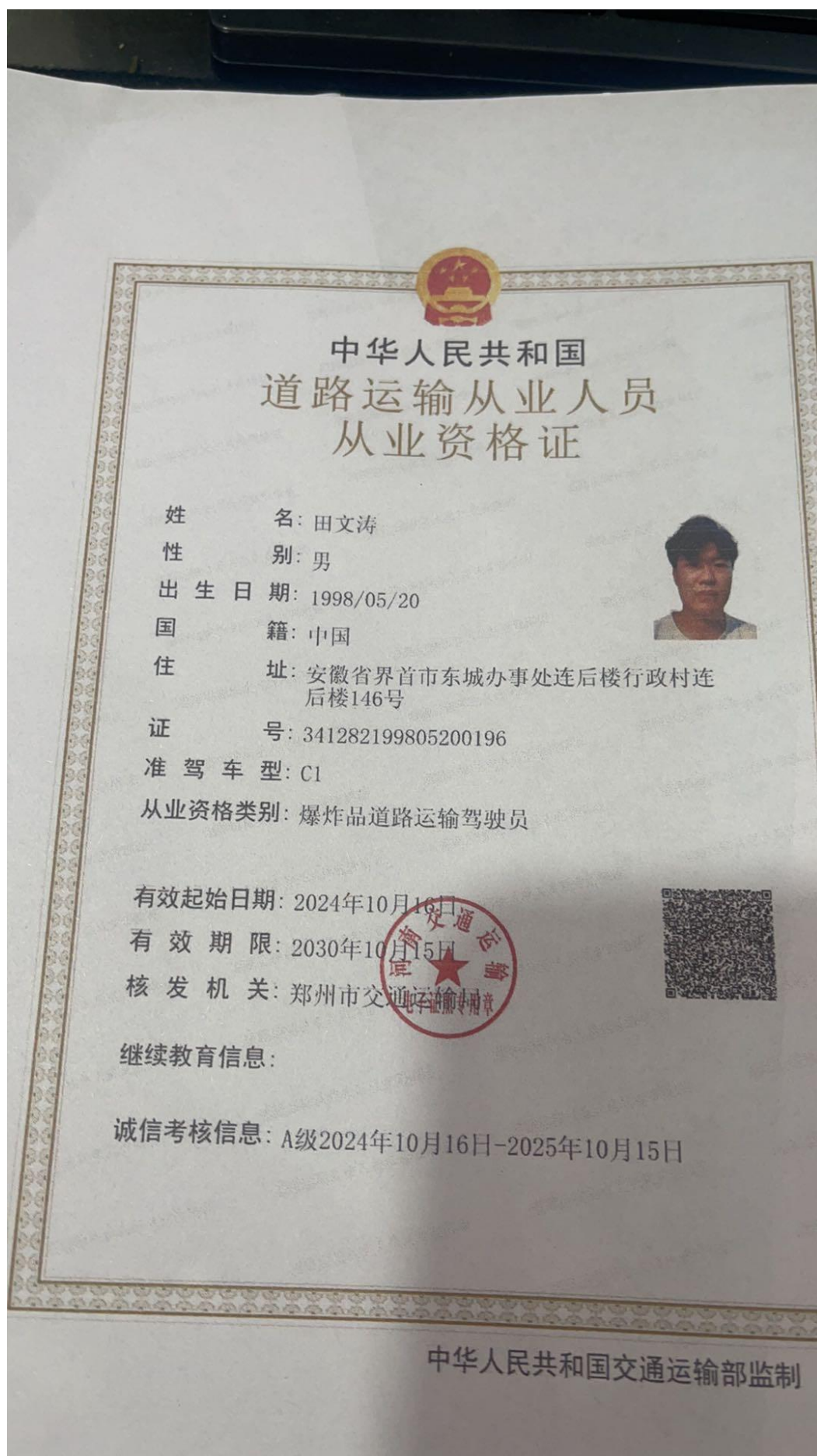
有效起始日期

年 月 日

有效期限

(盖章)

发证机关



附件八 安全生产责任险、公司工伤保险缴费证明

PICC
中国人民保险

EEZG8C00240No. 3400240010517358

中国人民财产保险股份有限公司
烟花爆竹企业安全生产责任保险保险单（电子保单）

保险单号：P20H202434120000000296

鉴于投保人已仔细阅读了本保险所适用的保险条款，并已知悉了保险条款中免除保险人责任的内容（包括但不限于责任免除、投保人或被保险人义务、保险金申请与给付等），愿意以上述保险条款的约定为基础向保险人投保，并按本保险合同约定支付保险费，保险人同意按照本保险合同的约定承担保险责任，特立本保险单为凭。

投保人信息

投保人名称：界首市信信烟花爆竹销售有限公司证件类型：统一社会信用代码证书证件号码：9134128233684811X3

联系人姓名：内殿超联系电话：136****6267邮编：236500

投保人地址：安徽省阜阳市界首市官路路268号

被保险人信息

被保险人名稱：界首市信信烟花爆竹销售有限公司证件类型：统一社会信用代码证书证件号码：9134128233684811X3

联系人姓名：内殿超联系电话：136****6267邮编：236500

被保险人地址：安徽省阜阳市界首市官路路268号

保障内容

按照《烟花爆竹企业安全生产责任保险条款》：
保障项目：烟花爆竹企业安全生产责任，保险金额：¥2,100,000.00元，累计责任限额：¥2,100,000.00元，每次事故责任限额：¥2,100,000.00元，每人死亡责任限额：¥300,000.00元；
按照《烟花爆竹企业安全生产责任保险附加伤残责任保险条款》：
保障项目：烟花爆竹企业安全生产责任附加伤残责任，保险金额：¥210,000.00元，每次事故伤残责任限额：¥210,000.00元，伤残责任累计责任限额：¥210,000.00元，每人伤残责任限额：¥30,000.00元；
按照《安全生产责任保险附加医疗费用责任保险条款》：
保障项目：安全生产责任附加医疗费用责任，保险金额：¥140,000.00元，每人医疗费用责任限额：¥20,000.00元，医疗费用累计责任限额：¥140,000.00元，每次事故每人医疗费用免赔额：¥200.00元；

保险期间：

共12个月，自2024年11月14日零时起，至2025年11月13日二十四时止

保险费：

人民币（大写）壹仟肆佰元整 ¥：1400.00元（其中：不含税保险费总计：1320.75元，增值税总额总计：79.25元）

保险合同争议处理方式：

诉讼

司法管辖：

中国境内（港、澳、台除外）

特别约定

1. 经合同双方同意，投保人、被保险人应在知道或应当知道保险事故发生后的48小时内通过保险人服务热线95518向保险人报案。超48小时报案，视为延迟报案，保险人对保险责任范围内的损失绝对免赔率30%。起10天报来的，保险人对保险责任范围内的损失绝对免赔率50%；因延迟报案致使保险事故的性质、原因、损失程度等难以确定的，保险人对无法确定的部分，不承担赔偿责任。

中国人民财产保险股份有限公司
阜阳市分公司
电子保单专用章

(盖)

出单机构：界首支公司直销业务部
销售机构/中介机构：保险营销员
核保：程征制单：王小丹经办：刘冠军
签署时间：2024年11月12日

尊敬的客户：您可通过本公司官方网站www.picc.com、95518客服热线电话、中国人保APP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。



EE2GHC00240 No. 3400240010517358

中国人民财产保险股份有限公司

被保险人雇员清单						
序号	雇姓名	证件类型	证件号码	性别	年龄	工种
1	肖殿超	身份证	342129*****3418	男性	56	原值加成
2	李丹丹	身份证	342129*****3021	女性	43	原值加成
3	肖殿波	身份证	342129*****3416	男性	53	原值加成
4	田文涛	身份证	341282*****0196	男性	26	原值加成
5	邢小伟	身份证	341222*****597X	男性	43	原值加成
6	王俊海	身份证	342129*****301X	男性	53	原值加成
7	叶秋兰	身份证	430123*****8462	女性	48	原值加成

中国人民财产保险股份有限公司
阜阳市分公司
电子保单专用章

保单时间：2024年11月12日

尊敬的客户：您可通过本公司官方网站www.picc.com、95518客服热线电话、中国人保APP或附近营业网点查询、验证保单信息或查询条款内容。若对查询结果有异议，请通过以上渠道联系本公司。



中华人民共和国
税收完税证明

No. 434125250200003439
国家税务总局界首市税务局第一税务分局
税务机关：(办税服务厅)

填发日期：2025年2月8日

纳税人识别号 9134128233684811X3		纳税人名称 界首市银信烟花爆竹销售有限公司			
原凭证号	税种	品目名称	税款所属时期	入(退)库日期	实缴(退)金额
434126250200013128	企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险(单位缴纳)	2025-02-01至2025-02-28	2025-02-08	676.32
434126250200013128	企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险(个人缴纳)	2025-02-01至2025-02-28	2025-02-08	338.16
434126250200013128	失业保险费	失业保险(单位缴纳)	2025-02-01至2025-02-28	2025-02-08	21.14
434126250200013128	失业保险费	失业保险(个人缴纳)	2025-02-01至2025-02-28	2025-02-08	21.14
434126250200013128	工伤保险费	工伤保险	2025-02-01至2025-02-28	2025-02-08	16.91
金额合计 (大写) 人民币壹仟零柒拾叁元陆角柒分					¥1,073.67
填票人 王紫昱			备注 一般申报 正税 主管税务所(科、分局)：国家税务总局界首市税务局西城税务分局		

附件九 防雷防静电检测报告

报告 编号	1132017014[AHJ 雷定检]20240037
----------	-----------------------------

雷电防护装置检测报告
(定 期)

受 检 单 位 界首市银信烟花爆竹销售有限公司

项 目 名 称 烟花炮竹仓库

检 测 单 位 阜阳震颍气象科技有限责任公司

检测单位资质证号 1132017014

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。

报告编号: 1

委托单位

联系部门

序号

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

签发

检测机

雷电防护装置定期检测报告总表

报告编号: 1132017014 [AHJ雷定检]20240037第 1 页 共 7 页

委托单位	界首市银信烟花爆竹销售有限公司			地址	东城王刘行政村赵楼村		
联系部门	安全科	负责人	肖殿超	电话	13014060755	邮编	236500
检测项目列表							
序号	项目名称				备注		
1	烟花爆竹仓库						
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
本次检测时间					检测机构 (公章) 2024年10月24日 3412021098899		
2024年10月24日		至	2024年10月24日				
下次检测时间							
2025年4月24日以前							
签发人	[Signature]						

检测机构: 阜阳震颢气象科技有限责任公司地址: 安徽省阜阳市青颢路107号电话: 0558-2266550

雷电防护装置定期检测报告综述表

第 2 页 共 7 页

报告编号: 1132017014 [AHJ雷定检]20240037

委托单位

界首市银信烟花爆竹销售有限公司

编制依据

现场检测原始数据

《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010

《建筑物防雷装置检测技术规范》GB/T 21431-2023

《雷电防护装置定期检测报告编制规范》QX/T 232-2019

《爆炸和火灾危险场所防雷装置检测技术规范》GB/T32937-2016

防雷装置检测服务协议书

检测仪器

名称	测量范围	校准有效截止日期
接地电阻测试仪	0.01Ω-3000Ω	2025.4.30
等电位测试仪	0.0001Ω-30.00kΩ	2025.4.30
防雷元件测试仪	15-1700V	2025.4.30
卷尺	5.0m	2025.4.30
游标卡尺	0-150mm	2025.4.30

检测综合结论

根据所依据的技术规范,对界首市银信烟花爆竹销售有限公司1#仓库、2#仓库的防雷装置进行检测,所检(部分)项目结果符合规范要求。

注:标注此

检测机构(公章)

2024年10月24日

341202109888

编制人

叶小强

审核人

黄词

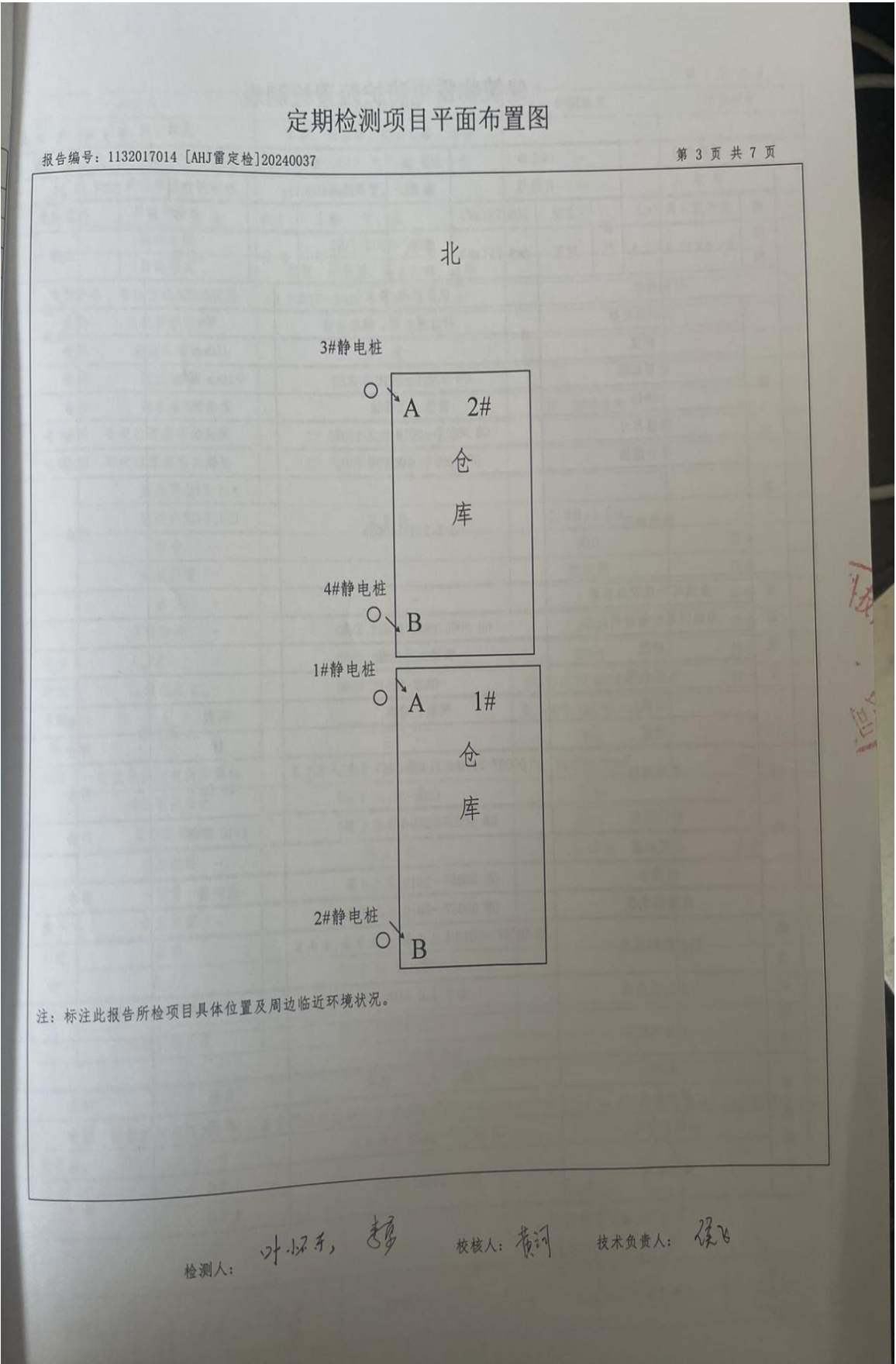
技术负责人

侯飞

安徽雷鸣科化有限责任公司

电话: 0561-2338289

86



建筑物雷电防护装置检测表									
第 4 页 共 7 页									
项目名称		1#仓库		地 址		东城王刘行政村赵楼村		天 气	
联系人		肖殿超		电 话		13014060755		检测日期	
长×宽×高 (m)		占地		268.75 (m²)		地上		1 层	
21.5×12.5×3.5		面积		建筑		268.75 (m²)		层 数	
检测内容		规范标准/要点				检测结果		单项评定	
接闪器类型		杆、带、网、线				带		符合	
高度		-				150mm		符合	
材质规格		GB 50057—2010 5.2				Φ10mm 圆钢		符合	
锈蚀		锈蚀、无锈蚀				无锈蚀		符合	
网格尺寸		GB 50057—2010 5.2.12 条				15*20		符合	
保护范围		GB 50057—2010 附录 D				够		符合	
接地电阻		GB/T 21431-2023				A:1.7 Ω		符合	
						B:1.8 Ω			
						-			
						-			
金属构件或设备名称		-				-		-	
与接闪器连接材料规格		GB 50057—2010 5.1.2 条				-		-	
锈蚀		锈蚀、无锈蚀				-		-	
过渡电阻		<0.2 Ω				-		-	
形式		明敷、暗敷				明敷		符合	
数量		-				10		符合	
平均间距		GB 50057-2010 4.2.4 条、4.3.3 条、4.4.3 条				16.0m		符合	
材料规格		GB 50057—2010 5.2.1 条				4x40 扁钢		符合	
工艺质量		-				-		-	
断接卡		GB 50057—2010 5.3.6 条				未安装		符合	
防接触电压		GB 50057—2010 4.5.6 条				-		-	
防护起始高度		GB 50057—2010 4.2.4 条、4.3.9 条、4.4.8 条				-		-	
金属构件名称		-				-		-	
过渡电阻		-				-		-	
形式		自然、人工、混合				自然		符合	
接地方式		共用、独立				共用		符合	
防跨步电压		GB 50057—2010 4.5.6 条				-		-	
接地电阻		GB/T 21431-2023				1.7 Ω		符合	
						1.8 Ω			

检测内容		数量
电气线路	等电位	
	线缆	
	屏	
	接	
信号线路	等电	
	线	
	屏	
	接	
等电位连接	等电	
	等电	
	等电	
	等电	
低压配电系统的 SPD	连	
	连	
	连	
	连	
信号系统的 SPD	连	
	连	
	连	
	连	
根据范要求。		
检测		

7 页
附
别

第 5 页 共 7 页

检测内容		规范标准/要点	检测结果	单项评定
电气 线路	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	-
	等电位连接情况	GB 50057—2010 6.3.3、6.3.4 条	-	-
	线缆屏蔽方式	穿金属管、无屏蔽	-	-
	屏蔽层接地	有、无	-	-
	接地电阻	GB/T 21431-2023	-	-
信号 线路	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	-
	等电位连接情况	GB 50057—2010 6.3.3、6.3.4 条	-	-
	线缆屏蔽方式	穿金属管、无屏蔽	-	-
	屏蔽层接地	有、无	-	-
	接地电阻	GB/T 21431-2023	-	-
等电 位连 接	设备名称	-	1#、2#静电柱	-
	等电位连接导体材料	GB 50057—2010 5.1.2 条	-	-
	等电位连接导体规格	GB 50057—2010 5.1.2 条	-	-
	连接质量	-	-	-
	过渡电阻	<0.2 Ω	2.0 Ω/2.2 Ω	-
低压 配电 系统 的 SPD	型号	-	NXU	符合
	安装位置	-	配电箱	符合
	数量	-	1 套	符合
	运行情况	GB/T 21431-2023	正常	符合
	I_{imp}/I_n	GB/T 21431-2023	30KA	符合
	压敏电压 U_{1mA}	GB/T 21431-2023	637V/637V/636V/635V	符合
	漏电流 I_{le}	GB/T 21431-2023	6.1uA/6.1uA/6.1uA/6.1uA	符合
	连接导体的材料和规格	GB 50057—2010 5.1.2 条	铜芯线 10mm ²	符合
	两端引线长度	GB/T 21431-2023	0.4m	符合
	过电流保护	GB/T 21431-2023	43A	符合
	过渡电阻	<0.2 Ω	0.10 Ω	符合
	-	-	-	-
	信号 系统 的 SPD	型号	-	-
安装位置		-	-	-
数量		-	-	-
I_{imp}/I_n		GB/T 21431-2023	-	-
连接导体的材料和规格		GB 50057—2010 5.1.2 条	-	-
两端引线长度	GB/T 21431-2023	-	-	
技术评定				
根据所依据的技术规范，对界首市银信烟花爆竹销售有限公司 1#仓库的防雷装置进行检测，所检（部分）项目结果符合规范要求。				
检测人	叶怀东，李	校核人	黄词	技术负责人 徐飞

建筑物雷电防护装置检测表										第 6 页 共 7 页	
项目名称		2#仓库		地 址		东城王刘行政村赵楼村		天气	晴		
联 系 人		肖殿超		电 话		13014060755		检测日期	2024. 10. 24		
建 筑 物	长×宽×高 (m)	面积	占地	618.75(m²)	层 数	地上	1 层	主 要 用 途	防雷类别		
	49.5×12.5×3.5		建筑	618.75(m²)		地下	0 层	存 储	二类		
检测内容			规范标准/要点			检测结果		单项评定			
接 闪 器	接闪器类型		杆、带、网、线			带		符合			
	高度		-			150mm		符合			
	材质规格		GB 50057—2010 5.2			Φ10 圆钢		符合			
	锈蚀		锈蚀、无锈蚀			无锈蚀		符合			
	网格尺寸		GB 50057—2010 5.2.12 条			15*20		符合			
	保护范围		GB 50057—2010 附录 D			够		符合			
	接地电阻		GB/T 21431-2023			A:1.6Ω B:1.5Ω - -		符合			
屋 面 设 备	金属构件或设备名称		-			-		-			
	与接闪器连接材料规格		GB 50057—2010			-		-			
	锈蚀		锈蚀、无锈蚀			-		-			
	过渡电阻		<0.2 Ω			-		-			
引 下 线	形式		明敷、暗敷			明敷		符合			
	数量		-			16		符合			
	平均间距		GB 50057-2010 4.2.4 条、4.3.3 条、4.4.3 条			18.0m		符合			
	材料规格		GB 50057—2010 5.2.1 条			4x40 扁钢		符合			
	工艺质量		-			-		-			
	断接卡		GB 50057—2010 5.3.6 条			未安装		符合			
侧 击 雷 防 护	防接触电压		GB 50057—2010 4.5.6 条			-		-			
	防护起始高度		GB 50057—2010 4.2.4 条、4.3.9 条、4.4.8 条			-		-			
	金属构件名称		-			-		-			
接 地 装 置	过渡电阻		-			-		-			
	形式		自然、人工、混合			自然		符合			
	接地方式		共用、独立			共用		符合			
	防跨步电压		GB 50057—2010 4.5.6 条			-		-			
接地电阻		GB/T 21431-2023			1.7Ω 1.8Ω		符合				

页				
电气 线路	等电位连接情况	GB 50057—2010 6.3.3、6.3.4条	-	单项评定
	线缆屏蔽方式	穿金属管、无屏蔽	-	-
	屏蔽层接地	有、无	-	-
	接地电阻	GB/T 21431-2023	-	-
信号 线路	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	-
	等电位连接情况	GB 50057—2010 6.3.3、6.3.4条	-	-
	线缆屏蔽方式	穿金属管、无屏蔽	-	-
	屏蔽层接地	有、无	-	-
等电 位连 接	接地电阻	GB/T 21431-2023	-	-
	设备名称	-	3#、4#静电桩	-
	等电位连接导体材料	GB 50057—2010 5.1.2条	-	-
	等电位连接导体规格	GB 50057—2010 5.1.2条	-	-
低电压 配电 系统的 SPD	连接质量	-	-	-
	过渡电阻	<0.2 Ω	2.0Ω/2.2Ω	-
	型号	-	NXU	符合
	安装位置	-	配电箱	符合
	数量	-	1套	符合
	运行情况	GB/T 21431-2023	正常	符合
	I_{lim}/I_n	GB/T 21431-2023	30KA	符合
	压敏电压 U_{1mA}	GB/T 21431-2023	637V/637V/636V/635V	符合
	漏电流 I_{le}	GB/T 21431-2023 5.8.5.2条	6.1uA/6.1uA/6.1uA/6.1uA	符合
	连接导体的材料和规格	GB 50057—2010 5.1.2条	铜芯线 10mm ²	符合
	两端引线长度	GB/T 21431-2023	0.4m	符合
	过电流保护	GB/T 21431-2023	43A	符合
	过渡电阻	<0.2 Ω	0.10Ω	符合
	型号	-	-	-
	安装位置	-	-	-
	数量	-	-	-
信号 系统的 SPD	I_{lim}/I_n	GB/T 21431-2023	-	-
	连接导体的材料和规格	GB 50057—2010 5.1.2条	-	-
	两端引线长度	GB/T 21431-2023	-	-
技术评定				
根据所依据的技术规范，对界首市银信烟花爆竹销售有限公司2#仓库的防雷装置进行检测，所检（部分）项目结果符合规范要求。				
检测专用（章） 2024年10月24日				
检测人	叶怀牙	校核人	黄词	技术负责人 侯飞

附件十 界首市银信烟花爆竹销售有限公司涉及烟花爆竹成品情况的说明

界首市银信烟花爆竹销售有限公司涉及烟花爆竹成品情况的
说明

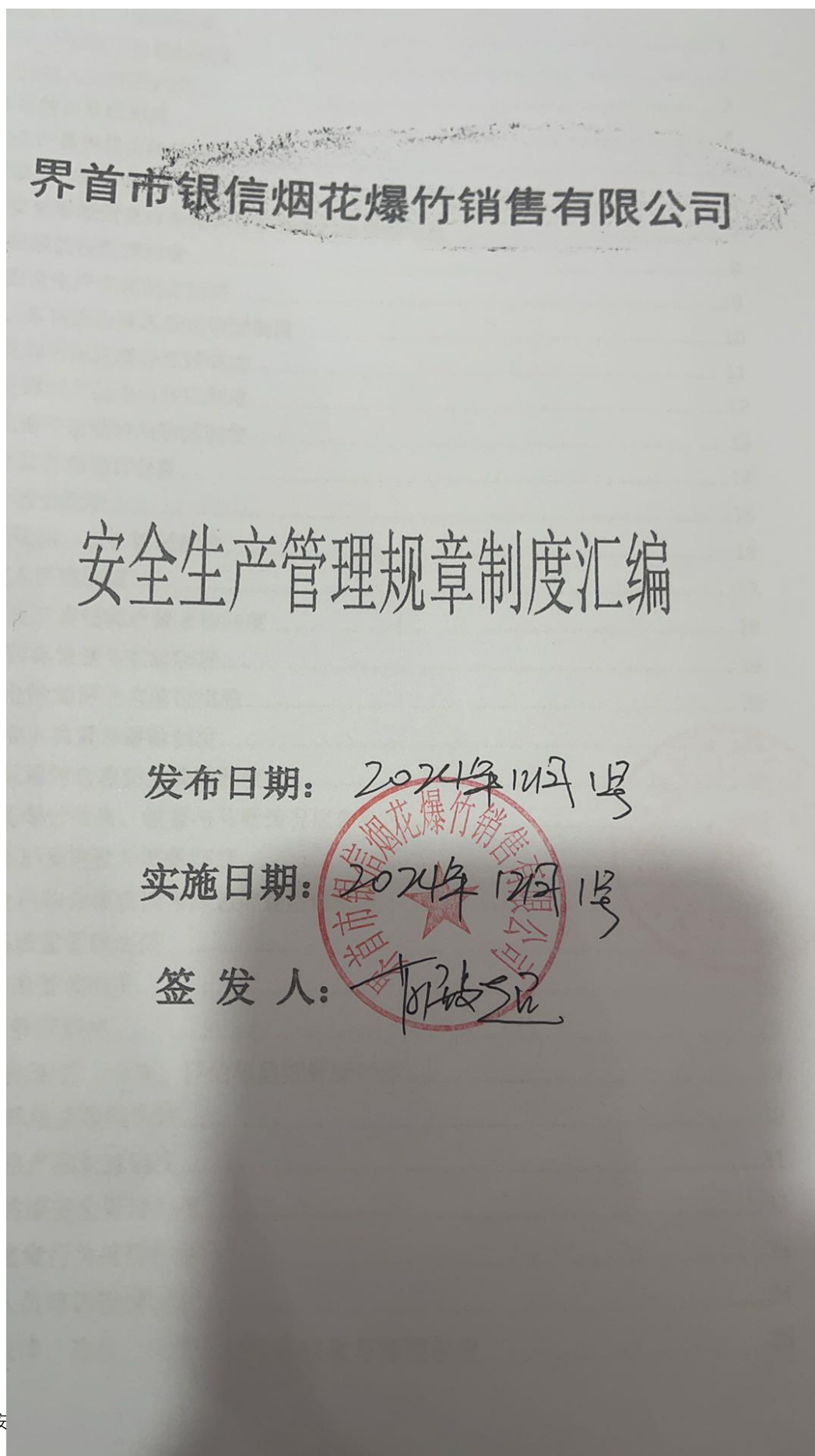
安徽雷鸣科化有限责任公司：

我公司烟花爆竹储存仓库涉及烟花爆竹成品如下：

序号	种 类	临界量 (t)	备注
1	含雷弹的礼花弹成品及其半成品； 7号及以上礼花弹成品及其半成品； 白药开包药大于7g的小礼花类、组合烟花类成品及其半成品	1	不涉及
2	6号及以下礼花弹成品及其半成品； 除雷弹外的其他效果内筒； 白药开包药小于等于7g且大于个人燃放类中组合烟花类、 小礼花类最大白药开包药药量的小礼花类、组合烟花类成 品及其半成品； 双响成品及其半成品	5	C、D级烟花爆竹产品 不涉及双响产品
3	单个爆竹白药药量超过0.14g的结鞭爆竹及其半成品； 单个爆竹黑药药量超过1g的结鞭爆竹及其半成品	10	C级爆竹产品不涉及
4	个人燃放类烟花组合烟花及其半成品； 单个爆竹白药量小于等于0.14g的结鞭爆竹及其半成品， 单个爆竹黑药药量小于等于1g的结鞭爆竹及其半成品	50	涉及成品

界首市银信烟花爆竹销售有限公司
2025年1月

附件十一 公司安全管理制度、安全生产责任制、操作规程目录



目录

一、主要负责人安全管理制度	1
二、安全生产管理人员管理制度	2
三、库区值班人员管理制度	3
四、仓库保管员管理制度	4
五、安全生产费用提取和使用管理制度	5
六、库区动火作业审批与安全管理	6
七、生产安全事故信息报告与调查处理及档案管理制度	7
八、库区视频监控管理制度	8
九、月度安全生产专题例会制度	9
十、人员、车辆进出库区登记管理制度	10
十一、烟花爆竹配送服务管理制度	11
十二、烟花爆竹产品流向登记制度	12
十三、烟花爆竹购销合同管理制度	13
十四、安全教育与培训制度	14
十五、安全检查制度	15
十六、安全设施、设备管理制度	16
十七、负责人带班制度	17
十八、安全生产责任制监督考核制度	18
十九、安全目标管理与奖惩制度	19
二十、重大危险源评估与监控措施	20
二十一、从业人员紧急避险制度	21
二十二、烟花爆竹仓库安全管理制度	22
二十三、烟花爆竹丢失、被盗与可疑情况报告制度	23
二十四、应急预案管理与演练制度	24
二十五、安全风险分级管控与隐患排查治理制度	25
二十六、产品质量管理制度	27
二十七、承包商管理制度	28
二十八、变更管理制度	29
二十九、重大危险源（仓库）评估与监控管理制度	29
三十、产品入库检验验收制度	30
三十一、不合格产品处置制度	31
三十二、防火防爆安全管理制度	32
三十三、违规违章行为处罚制度	33
三十四、从业人员培训管理制度	34
三十五、有关法律、法规、标准、规范等获取与管理制度	35

界首市银信烟花爆竹销售有限公司

安全生产责任制

汇 编

编制人：李朋
审核人：田文涛
签发人：李朋



发布日期：2024年12月1号
实施日期：2024年12月1号

目 录

一、部门安全生产责任制	1
(一) 安全生产领导小组安全生产职责	1
(二) 经营科(仓库) 安全生产职责	1
(三) 安全科安全生产职责	3
(四) 财务科安全生产职责	5
(五) 办公室安全生产职责	6
二、人员安全生产责任制	7
(一) 总经理(主要负责人) 安全生产职责	7
(二) 安全科科长安全生产职责	7
(三) 专职安全员安全生产职责	8
(四) 仓库保管员安全生产职责	8
(五) 仓库守护员(值班) 安全生产职责	9
(六) 财务科长安全生产职责	9
(七) 办公室主任安全职责	10
(八) 经营科科长安全职责	10
(九) 一般员工安全生产职责	11



界首市银信烟花爆竹销售有限公司

安全操作规程

汇 编

发布日期: 2024年12月1号

实施日期: 2024年12月1号

签 发 人: 张超

目 录

一、产品查验安全操作规程 1

二、拆箱安全操作规程 2

三、装卸搬运安全操作规程 3

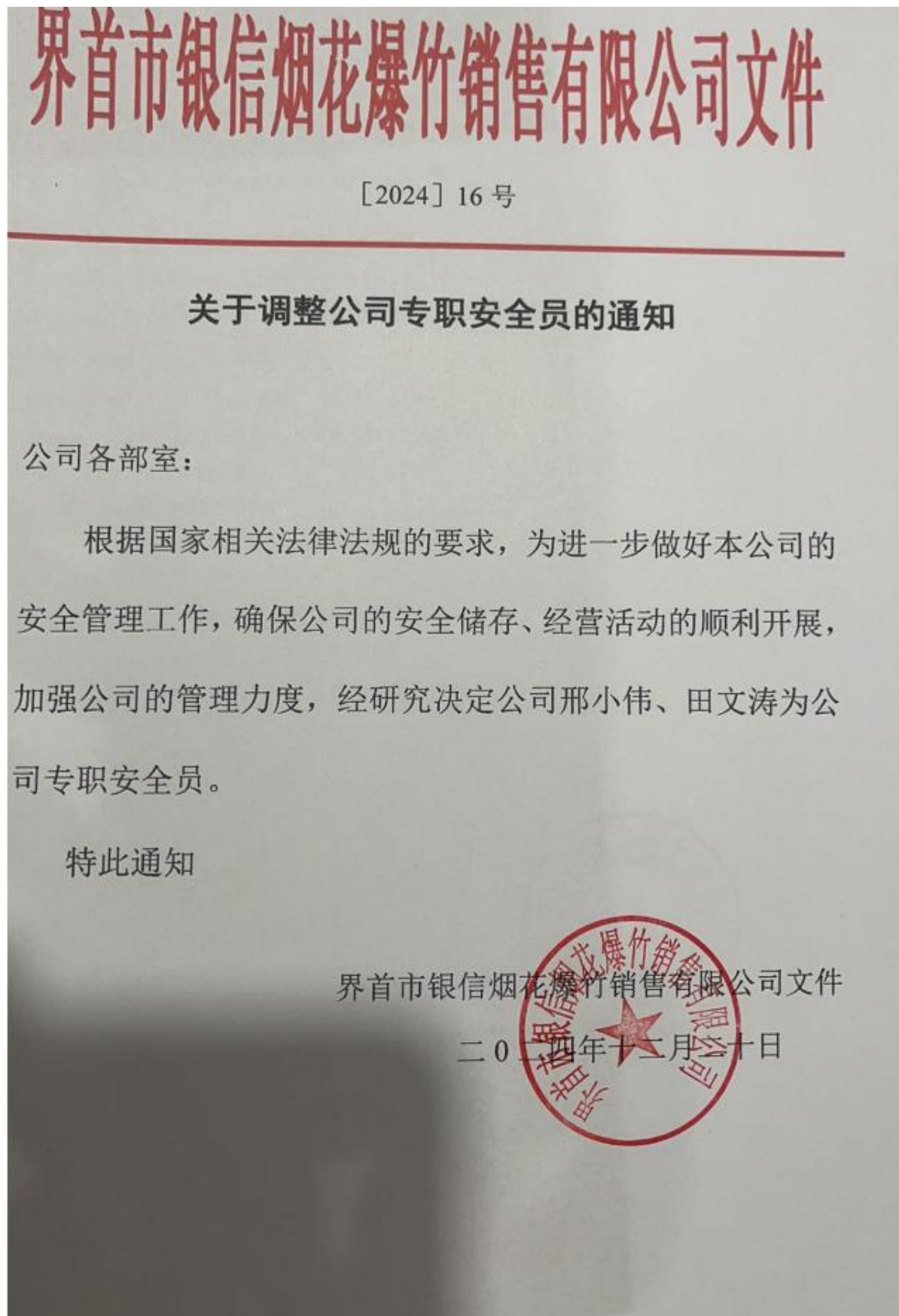
四、运输安全操作规程 4

五、仓库温湿度登记操作规程 5

六、消防泵操作规程 6



附件十二 公司安全相关文件



附件十三 土地租赁协议

土地租赁协议书

甲方：赵楼村

乙方：肖殿超

根据有关法律法规的规定，甲乙双方当事人本着诚实、自愿、等价有偿的原则，订立本协议：

一、租赁土地情况：

甲方将赵楼村西头土地一块租赁给乙方。事宜如下：

- 1、乙方不得擅自取土；
- 2、租金三年一清帐；
- 3、租赁期间，甲方不得以任何理由不租给乙方，如有违约，应承担违约责任，即应向对方赔偿其违约行为造成的一切损失。

4、租赁期限 20 年。

本合同壹式贰份，具有同等法律效力，甲、乙双方各执一份。

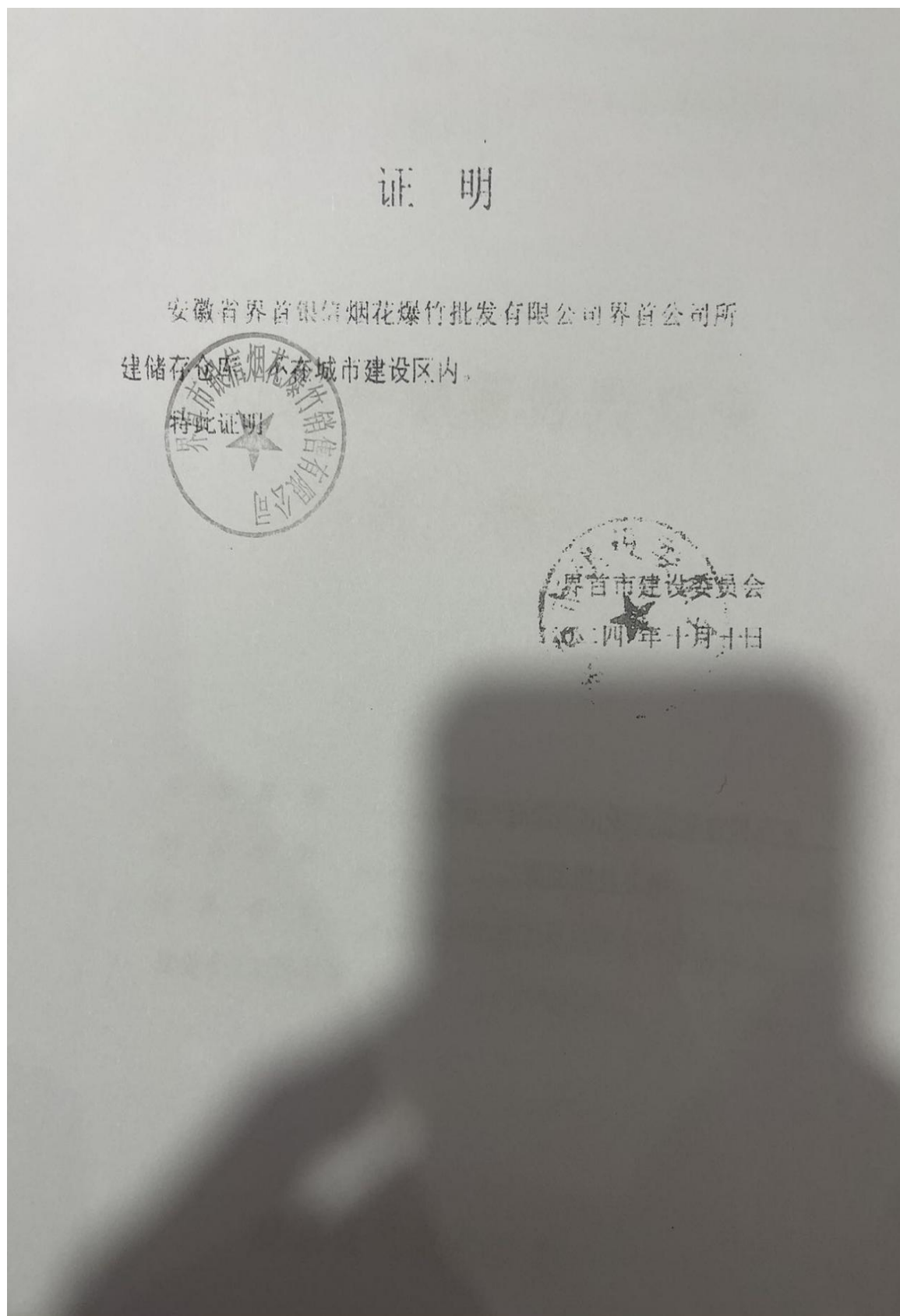
甲方代表：

乙方代表：

见证人：

2007 年 7 月 14 日

附件十四不在规划区证明



附件十五消防验收意见书

界首市公安消防大队
建筑工程消防验收意见书

界公消验〔2015〕第6号

关于界首市银信烟花爆竹销售有限公司
1#2#仓库工程消防验收合格的意见

界首市银信烟花爆竹销售有限公司：

你单位界首市银信烟花爆竹销售有限公司1#2#仓库工程消防验收申请和有关资料收悉。工程基本概况如下：工程位于界首市东城办事处王刘行政村赵楼村。1#2#仓库建筑面积合计792平方米。仓库设置有室外消火栓系统和室外消火栓系统，消防水池160立方米。2015年11月19日，依据《建筑工程消防验收评定暂行办法》，《烟花爆竹工厂设计安全规范》及相关国家规范，我大队对该工程进行了消防验收，认为工程在消防方面具备使用条件，消防验收合格。同时提出以下要求：

- 一、对建筑消防设施和消防器材应当定期维修保养，保证完整有效。
- 二、经此次消防验收的工程如有改建、扩建、用途变更等，应向公安消防部门申报审批。



二〇一五年十一月二十日

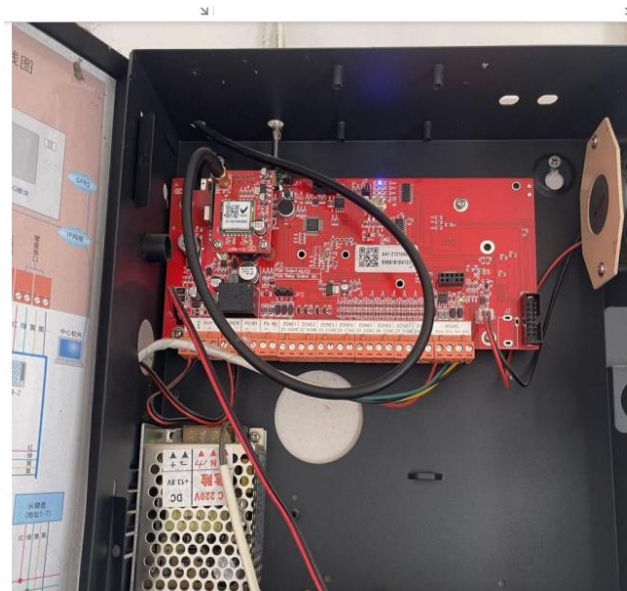
附件十六 现场隐患整改照片

一、现场检查发现消防泵房通风窗未设置防止小动物入侵措施
整改后：



二、库区消防报警控制器损坏

整改后：



三、1号炮竹库部分堆垛墙距不足 0.45 米、现场有开箱作业现象

整改后：



四、1号爆竹库内温湿度记录有未及时记录现象

整改后：

2025.01.07	3℃	59%	田文涛	08:40
01.08	1℃	55%	田文涛	08:50
01.09	0℃	55%	田文涛	09:30
01.10	1℃	58%	田文涛	08:40
01.11	2℃	59%	田文涛	08:40
01.12	2℃	52%	田文涛	08:30
01.13	1℃	55%	田文涛	08:20
01.14	1℃	54%	田文涛	09:20

五、3号烟花库一处产品堆垛与库墙不足0.45m

整改后：



六、现场检查发现3#烟花库一处灭火器损坏

整改后：



附件十七 专家现场核查意见、整改情况说明及整改照片

1. 专家现场核查意见

界首市银信烟花爆竹销售有限公司 烟花爆竹经营（批发）许可换证现场核查专家意见

2025年3月6日，阜阳市应急局组织专家对界首市银信烟花爆竹销售有限公司进行烟花爆竹经营（批发）许可换证现场核查，界首市应急管理局参加。经查阅《安全现状评价报告》及安全管理资料台账，并对企业的现场和周边环境进行了实地查看，存在问题如下：

一、评价报告

- 1、报告目录不完善；依据中存在未更新的部门规章，如《产业结构调整指导目录》；
- 2、报告表2.5消防设施表中主要设施部分与实际不一致，如消防稳压设施、汽油发电机、火灾报警系统等，需核实；
- 3、仓库现场检查表中存在实际情况与结论不匹配情况；
- 4、附件七应附完整“危险品运输委托协议”和驾驶员、押运员资格证件；
- 5、附件十一安全管理制度、安全责任制、安全操作规程不是主要负责人签发。

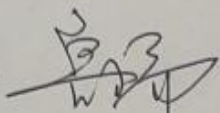
二、库区现场

- 1、大门监控设施朝墙；
- 2、1#爆竹仓库、2#烟花仓库堆垛距墙、柱不满足0.45米的要求；
- 3、3#烟花仓库未设置物品定置线；
- 4、仓库内包装标识码部分脱落或无包装标识码，部分包装标识码总装药量与产品包装箱装药量不一致；
- 5、设置在消防泵房内的配电箱防护等级低；
- 6、抽查2月27日下午15:00和3月5日下午16:00监控，2#烟花仓

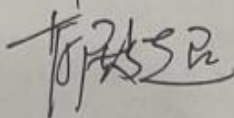
库内存在使用车辆向外运输烟花爆竹的行为，涉嫌烟花爆竹经营许可证超期继续经营。

按以上建议整改完成后，同意通过核查。

专家组：



企业负责人：



2025 年 3 月 6 日

2. 专家现场核查意见修改说明

专家现场审核意见修改说明

阜阳市应急管理局于 2025 年 3 月 6 日组织专家，对界首市银信烟花爆竹销售有限公司进行烟花爆竹经营(批发)许可换证现场核查进行了现场审核，对《界首市银信烟花爆竹销售有限公司烟花爆竹存储仓库安全现状评价报告》（以下称本评价报告）提出了审核意见，现将专家审核意见修改情况如下：

专家审核意见修改情况一览表

序号	现场审核意见	修改情况
1	报告目录不完善；依据中存在未更新的部门规章，如《产业结构调整指导目录》；	已补充完善评价依据，具体见本评价报告 P3 页表 1.3-4 部门规章、规范性文件汇总表；
2	报告表 2.5 消防设施表中主要设施部分与实际不一致，如消防稳压设施、汽油发电机、火灾报警系统等，需核实；	已对现场消防设施进行核实见本评价报告 P12 页至 P13 页表 2.5 主要安全消防设施及变化情况表；
3	仓库现场检查表中存在实际情况与结论不匹配情况；	已修订本报告仓库现场检查表与报告相关结论见本评价报告 P40 页至 P44 页 5.3 库房现场评价及 P55 页第六章安全对策和整改；
4	附件七应附完整“危险品运输委托协议”和驾驶员、押运员资格证件；	“危险品运输委托协议”已补充驾驶员、押运员资格证件见本报告附件七；
5	附件十一安全管理制度、安全责任制、安全操作规程不是主要负责人签发。	已补充完善主要负责人签发的安全管理制度、安全责任制、安全操作规程等相关附件见本报告附件十一。

已修改

郭

2025.3.10

安徽雷鸣科化有限责任公司

2025年3月10日



评价报告具体整改情况如下：

一、已补充完善评价依据

12	安徽省应急管理厅关于印发《安徽省安全生产培训管理暂行规定》《安徽省生产经营单位安全生产培训管理实施细则》的通知	皖应急〔2021〕155号)	2021.12.16
13	关于印发《安徽省安全生产治本攻坚三年行动实施方案（2024—2026年）》子方案的通知	皖安办〔2024〕10号	2024.3.31

1.3.4 部门规章、规范性文件

表 1.3-4 部门规章、规范性文件汇总表

序号	名称	文号	实施/日期
1	《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》	原国家安全生产监督管理总局令 第 16 号	2008.02.01
2	《生产安全事故应急预案管理办法（2019 修正）》	原国家安监总局令 第 88 号，应急管理部 2 号令修改	2019.09.01
3	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号	2024. 02. 01
4	《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》	原安监总局令 第 30 号，原安监总局令 第 80 号修订	2010.07.01

安徽雷鸣科化有限责任公司

电话：0561-2338289

二、已对现场消防设施进行核实

2.5 安全、消防设施

界首市银信烟花爆竹销售有限公司烟花爆竹储存仓库区位于界首市东城办事处王刘行政村赵楼村。该库区主要安全设施和消防设施有：消防水池、灭火器、消防泵、消防水带、避雷设施、消除人体静电扶手、视频监控等，具体变化情况如下表所示。

表 2.5-1 主要安全消防设施及变化情况表

序号	名称	单位	数量	备注
1	消防水池	个	1	约210m ³
2	室外消火栓	套	2	
3	干粉灭火器	只	12	8KG

安徽雷鸣科化有限责任公司.....电话：0561-2338289

界首市银信烟花爆竹销售有限公司烟花爆竹存储仓库.....安全现状评价报告

4	消防水带	盘	6	
5	消防泵	台	2	(设有消防稳压设施)
6	水井	口	2	
7	避雷网	套	2	
8	静电导除装置	个	6	
9	视频监控系统	套	1	
10	安全标识	块	若干	
11	火灾报警系统	套	1	1#爆竹库设有烟感报警探头3个; 2#烟花库设有烟感报警探头3个; 3#烟花库设有烟感报警探头4个
12	安全疏散出口	个	2	
13	汽油发电机	台	1	
14	烟花爆竹监测预警系统	套	1	新增

三、已修订本报告仓库现场检查表与报告相关结论

3	疏散要求	安全出口的数量、设置方向、位置、疏散距离	设有安全出口，疏散距离小于15米。	合格
		建筑物内的通道宽度	1.5米	合格
		门口的台阶及坡度	门前无台阶，库内平坦	合格
4	人员	核定数量	定员4人	合格
		培训和上岗证	已培训合格	合格
		衣着	棉质工作服	合格
		防护用品及材质	已配备个人防护手套等。	合格
5	消防	年龄和身体状况	年龄和身体状况良好	合格
		设施、器材的配置和检验	手提式灭火器在有效期、消防泵运行良好	合格
6	设备电气	防火设备和措施	配有灭火器材、烟感报警系统	合格
		电气设备的选型与安装	不涉及	\
		建筑物的防雷	已经过检测合格	合格
		消除人体静电装置	已设置静电装置	合格
7	贮存与运输	视频监控和录像设施	已请有资质单位安装，覆盖库区	合格
		危险品堆垛的高度、堆垛间距	堆垛高度为2.5米，垛间距0.7米，现场检查发现部分堆垛间距不足0.45米，现场有开箱作业现象。	不合格
		运输通道的宽度	1.5米	合格
		库房地面防潮措施	地面设有防潮措施	合格
		库房内温度、湿度、通风的控制	有温湿度计	合格
8	制度规程	库房温度控制范围应为-20℃至45℃，相对湿度控制范围为50%至85%；库房内应有温、湿度计，每天对库房内温、湿度进行检测记录	现场检查库房内温湿度控制在范围内，但检查发现温湿度记录有未及时记录现象	不合格
		厂内机动车行驶路线和装卸	库房门前有停车装卸安全警戒线	合格
		岗位安全管理制度	有岗位安全管理制度	合格
		岗位安全操作规程	有岗位安全操作规程	合格

地力距山至以建以和安示。至平用况如丁衣 0.1-1。

表 6.1-1 安全对策措施建议

序号	存在问题与隐患	安全对策措施建议
1	消防泵房通风窗未设置防止小动物入侵措施	消防泵房通风窗应设置防止小动物入侵措施
2	库区消防报警控制器损坏	库区消防报警控制器应保证完好
3	1号爆竹库部分堆垛墙距不足 0.45 米、现场有开箱作业现象	1 号爆竹库堆垛墙距应不小于 0.45 米、现场禁止开箱作业
4	1 号爆竹库内温湿度记录有未及时记录现象	规范库区内温湿度记录
5	3 号烟花库一处产品堆垛与库墙不足 0.45m	3 号烟花库产品堆垛墙距应不小于 0.45 米
6	3 号烟花库一处灭火器损坏	更换库区内损坏灭火器材

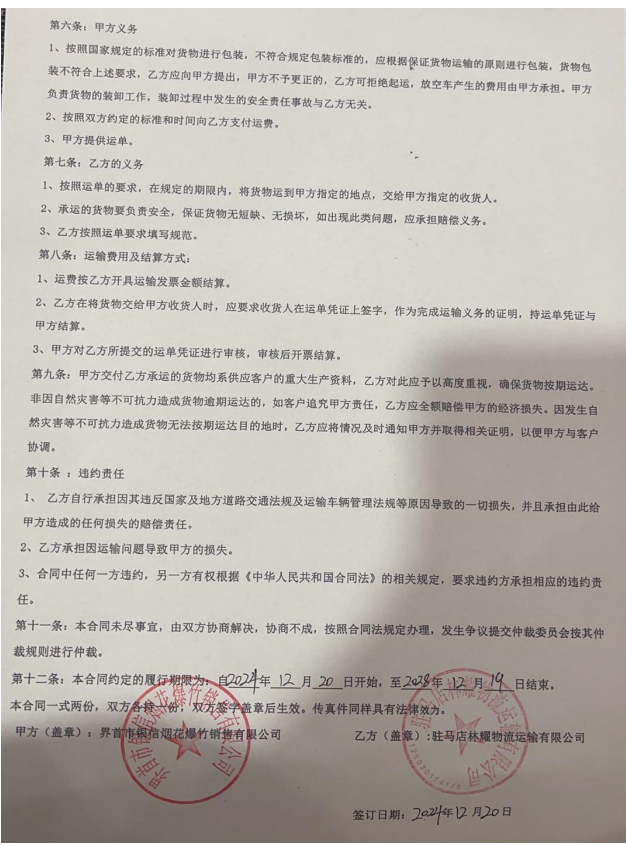
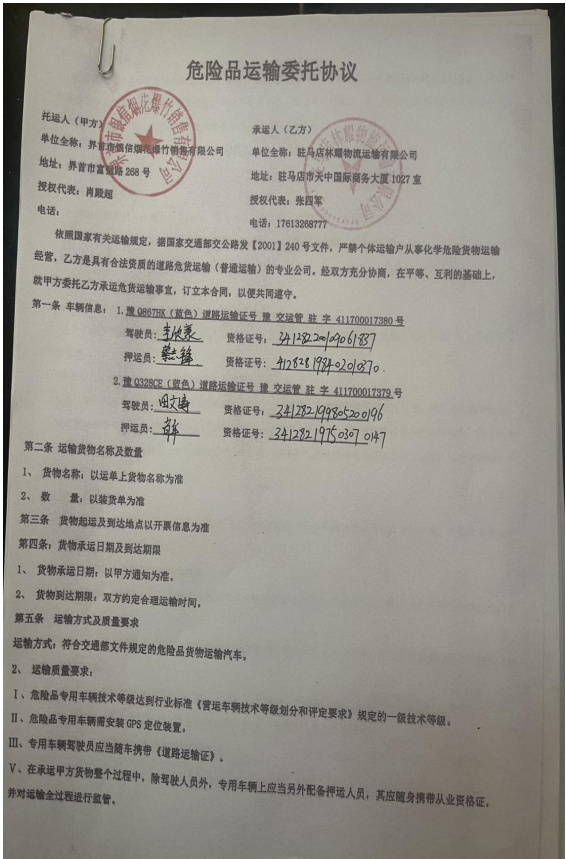
6.2 整改的复查情况

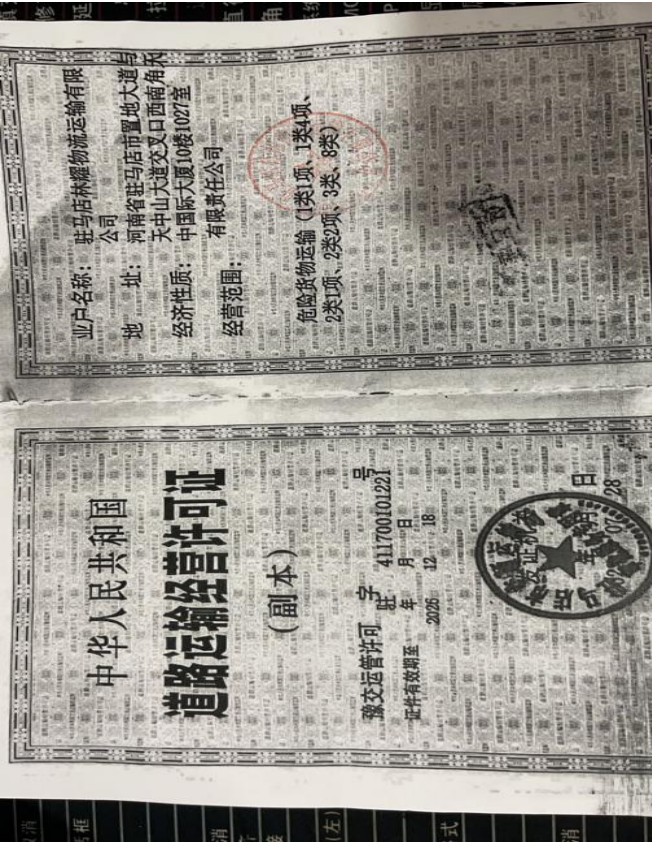
该公司组织有关人员对所存在的问题进行整改。评价组经过复查确认该公司已按照评价组的建议做了整改，整改情况及结论如下表 6.2-1。

表 6.2-1 整改复查情况一览表

序号	存在问题与隐患	整改情况	验收结论
1	消防泵房通风窗未设置防止小动物入侵措施	已整改	合格
2	库区消防报警控制器损坏	已整改	合格
3	1 号爆竹库部分堆垛墙距不足 0.45 米、现场有开箱作业现象	已整改	合格
4	1 号爆竹库内温湿度记录有未及时记录现象	已整改	合格
5	3 号烟花库一处产品堆垛与库墙不足 0.45m	已整改	合格
6	3 号烟花库一处灭火器损坏	已整改	合格

四、附件七已附完整“危险品运输委托协议”和驾驶员、押运员资格证件；

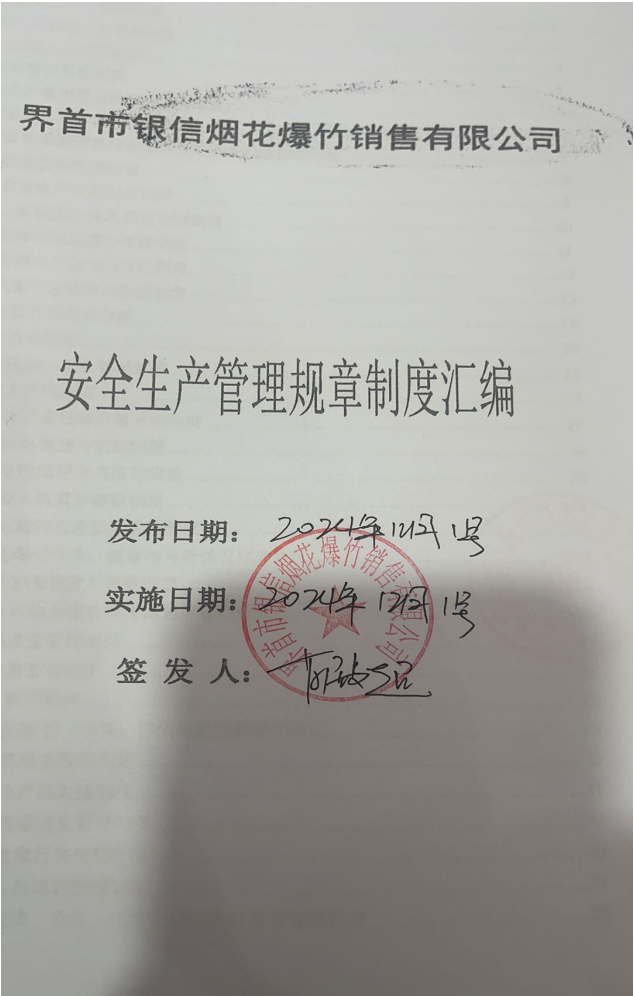




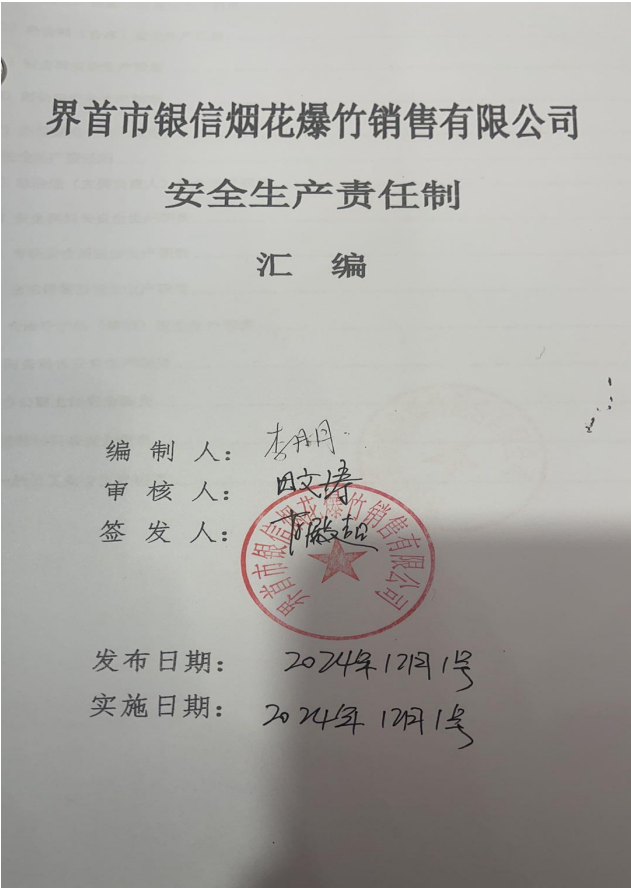




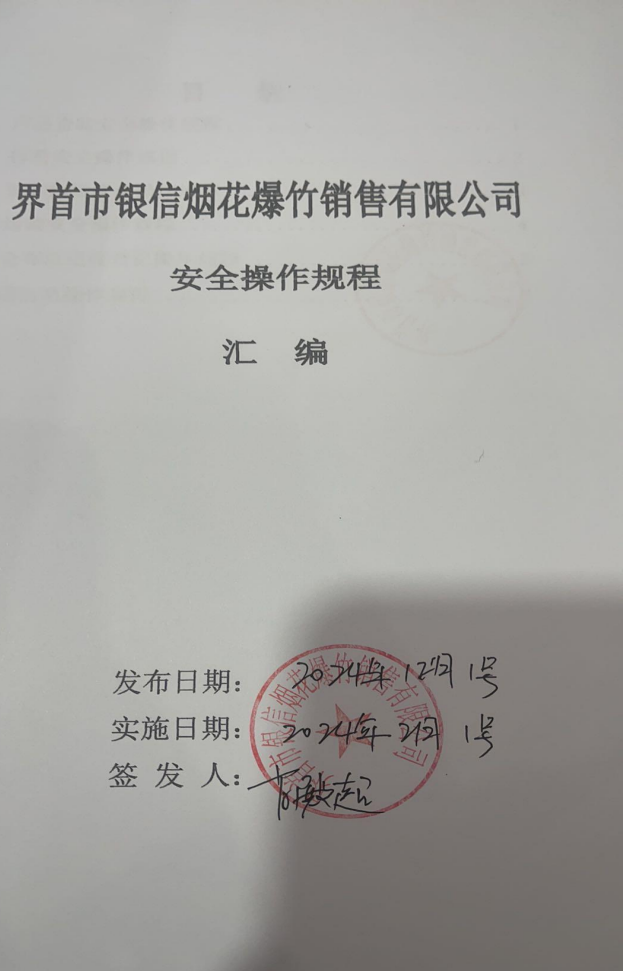
五、已补充完善主要负责人签发的安全管理制度、安全责任制、安全操作规程等相关附件



目录	
一、主要负责人安全管理制度	1
二、安全生产管理人员管理制度	2
三、库区值班人员管理制度	3
四、仓库保管员管理制度	4
五、安全生产费用提取和使用管理制度	5
六、库区动火作业审批与安全管理	6
七、生产安全事故信息报告与调查处理及档案管理制度	7
八、库区视频监控管理制度	8
九、月度安全生产专题例会制度	9
十、人员、车辆进出库区登记管理制度	10
十一、烟花爆竹配送服务管理制度	11
十二、烟花爆竹产品流向登记制度	12
十三、烟花爆竹购销合同管理制度	13
十四、安全教育与培训制度	14
十五、安全检查制度	15
十六、安全设施、设备管理制度	16
十七、负责人带班制度	17
十八、安全生产责任制监督考核制度	18
十九、安全目标管理与奖惩制度	19
二十、重大危险源评估与监控措施	20
二十一、从业人员紧急避险制度	21
二十二、烟花爆竹仓库安全管理制度	22
二十三、烟花爆竹丢失、被盗与可疑情况报告制度	23
二十四、应急预案管理与演练制度	24
二十五、安全风险分级管控与隐患排查治理制度	25
二十六、产品质量管理制度	26
二十七、承包商管理制度	27
二十八、变更管理制度	28
二十九、重大危险源（仓库）评估与监控管理制度	29
三十、产品入库检验验收制度	30
三十一、不合格产品处置制度	31
三十二、防火防爆安全管理制度	32
三十三、违规违章行为处罚制度	33
三十四、从业人员培训管理制度	34
三十五、有关法律、法规、标准、规范等获取与管理制度	35



目 录	
一、部门安全生产责任制	1
(一) 安全生产领导小组安全生产职责	1
(二) 经营科(仓库)安全生产职责	1
(三) 安全科安全生产职责	3
(四) 财务科安全生产职责	5
(五) 办公室安全生产职责	6
二、人员安全生产责任制	7
(一) 总经理(主要负责人)安全生产职责	7
(二) 安全科科长安全生产职责	7
(三) 专职安全员安全生产职责	8
(四) 仓库保管员安全生产职责	8
(五) 仓库守护员(值班)安全生产职责	9
(六) 财务科长安全生产职责	9
(七) 办公室主任安全生产职责	10
(八) 经营科科长安全生产职责	10
(九) 一般员工安全生产职责	11



目 录	
一、产品查验安全操作规程	1
二、拆箱安全操作规程	2
三、装卸搬运安全操作规程	3
四、运输安全操作规程	4
五、仓库温湿度登记操作规程	5
六、消防泵操作规程	6

3. 界首市银信烟花爆竹销售有限公司烟花爆竹经营(批发)许可证换证现场核查问题整改报告

界首市银信烟花爆竹销售有限公司文件

银信[2025]第 06 号

关于阜阳市应急管理局烟花爆竹经营（批发）许可换证现场 核查问题整改回复方案

阜阳市应急管理局：

2025 年 3 月 6 日, 阜阳市应急局行政执法检查人员携安全专家对界首市银信烟花爆竹销售有限公司进行烟花爆竹经营(批发)许可换证现场核查, 界首市应急管理局参加。共检查出 6 条问题安全隐患和问题。我公司高度重视, 对照问题清单, 立即组织专职人员(安全管理人员)制定问题整改工作方案, 针对专家提出的问题及安全隐患进行认真分析, 安排部署了隐患整改工作, 针对以上问题各单位积极落实整改, 现将具体整改完成情况汇报如下:

界首市银信烟花爆竹销售有限公司

阜阳市应急管理局烟花爆竹经营（批发）许可换 证现场核查问题的整改方案

单位名称：界首市银信烟花爆竹销售有限公司



整改汇报日期： 2025 年 03 月 10 日

界首市银信烟花爆竹销售有限公司
烟花爆竹经营（批发）许可证现场核查问题整改通知单

检查时间：2025 年 03 月 06 日

单位：界首市银信烟花爆竹销售有限公司



序号	存在问题	整改负责人 (安全管理 人员)	整改前照片	整改后照片	整改日期	整改完成情况	验收人	备注
1	大门监控设施朝 墙	田文涛			2025 年 03 月 7 日	仓库大门监控设施 摄像头方向已矫正；已完成	肖殿超	

2	田文涛			2025 年 03 月 8 日	1#爆竹仓库、2#烟花仓库部分堆垛距墙、柱不满足 45 公分要求已重新堆垛；已完成	肖殿超
3	田文涛			2025 年 03 月 8 日	3#烟花库未设置物品定制线；已完成	肖殿超

4	田文涛		2025 年 03 月 9 日	仓库内包装标识码部分脱落或无包装标识码，部分包装标识码总装药量与产品包装箱装药量不一致；已联系厂家补发标识码；已完成	肖殿超
5	田文涛		2025 年 03 月 9 日	设置在消防泵房内的配电箱防护等级低；已加强防护等级；已完成	肖殿超

3	3#烟花库未设置物品定制线	田文涛			2025年03月8日	3#烟花库未设置物品定制线;已完成	肖殿超	
	仓库内包装标识码部分脱落或无包装标识码,部分包装标识码总装药量与产品包装药量不一致;	田文涛			2025年03月9日	仓库内包装标识码部分脱落或无包装标识码,部分包装标识码总装药量与产品包装药量不一致;已联系厂家补发标识码;已完成	肖殿超	
	设置在消防泵房内的配电箱防护等级低;	田文涛			2025年03月9日	设置在消防泵房内的配电箱防护等级低;已加强防护等级;已完成	肖殿超	

已整改

邵

2025.3.10

附件十八 界首市银信烟花爆竹销售有限公司烟花爆竹储存仓库总平面布置与内外部距离实测图

附件十九 安全评价委托书

委 托 书

安徽雷鸣科化有限责任公司：

为进一步规范我公司的安全经营管理工作，做到防患于未然，根据《中华人民共和国安全生产法》和《烟花爆竹经营许可实施办法》等文件要求，现委托贵公司对我界首市银信烟花爆竹销售有限公司烟花爆竹仓库进行安全现状评价。我方负责及时提供相关批文、技术文件和资料（复印件）等，并对其真实性承担全部责任，评价期间积极配合现场检查、检测，协助做好安全评价的相关工作。

委托单位：

界首市银信烟花爆竹销售有限公司



2025年 1月10日