

编号：皖YH20250800006

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司

仓储配送中心扩建项目

安全验收评价报告

（备案稿）

安徽省杰邦科技发展有限公司

资质证书编号：APJ-（皖）-018

二〇二五年十月二十六日



安全评价机构资质证书

统一社会信用代码:

91340100756800366T

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

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



编号: 皖YH20250800006

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司

仓储配送中心扩建项目

安全验收评价报告

(备案稿)

法定代表人: 周厚俊

技术负责人: 伍朝胜

项目负责人: 郝建国

二〇二五年十月二十六日



安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司
仓储配送中心扩建项目安全验收评价报告
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 9 月 12 日安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司组织召开的该公司仓储配送中心扩建项目安全设施竣工验收会专家意见，结合安全隐患整改情况，本公司对项目安全验收评价报告进行了修改完善。隐患整改及报告修改情况如下。

报告修改说明

序号	专家验收意见	隐患整改及报告修改情况
一、现场部分		
1	设置库房门前装卸平台警标线、防护栏	已在库房门前设置装卸平台警示线、防护栏见附图、附件 37 第（1）项。
2	清除库房内杂物	已清除库房内杂物见附图、附件 37 第（2）项。
3	规范库房地面通道、商品堆码标识线	已划设库房地面通道、商品堆码标识线，见附图、附件 37 第（3）项。
4	库房地面防潮处理或设置 20cm 高木垛架	库房室内地坪比室外高 1.1 米，采用预制板架空防潮措施，见附图、附件 37 第（4）项。
5	设置消火栓防车辆撞损立柱	库区已设置消火栓防车辆撞损立柱见附图、附件 37 第（5）项。
6	设置消防泵房标志牌、检查记录卡、制定张贴操作规程	消防泵房已设置标识牌、检查记录卡，并张贴操作规程，见附图、附件 37 第（6）项。
7	政府监管部门“打非治违”收缴的烟花爆竹近 7000 箱，存放量较大，尽快协调公安部门销毁处置，消除安全风险隐患	当地政府监管部门“打非治违”收缴的烟花爆竹近 7000 箱，无为市公安局治安大队已对收缴的烟花爆竹进行销毁，并出具销毁记录，见附图、附件 37 第（7）项。
8	加速推进安全生产风险监测预警系统升级建设，防范重大安全风险	该公司已签订安全生产风险监测预警系统升级建设合同，并出具情况说明安全生产风险监测预警系统升级建设已开展。见附图、附件 37 第（8）项。
二、报告部分		
1	明确安全验收评价范围	已明确安全验收评价范围，不包括库区外运输安全，见报告 P6 第 1.4 节。
2	补充烟花爆竹经营(批发)企业对标检查表相关内容的检查，对照应急部来皖检查反馈的问题清单开展自	已对照《烟花爆竹经营（批发）企业对标检查表》及应急部来皖检查反馈的问题清单进行检查，检查结果见 P90-P95 表 10-1

	查	及表 10-2。
3	建设单位加速推进安全生产风险监测预警系统升级建设, 防范重大安全风险。	该公司已签订安全生产风险监测预警系统升级建设合同, 并出具情况说明安全生产风险监测预警系统升级建设已开展。见附图、附件 37 第 (8) 项。

朱永桂个人意见

序号	专家个人意见	隐患整改及报告修改情况
一、评价报告		
1	补充建设单位扩建项目安全设施竣工验收组织机构文件	已补充关于成立仓储配送中心扩建项目安全设施竣工验收领导小组的通知见附图、附件 34。
2	补充库房防火门合格证明	已补充库房防火门检验报告, 报告已出具合格结论, 见附图、附件 30。
3	补充防雷、防静电检测结果报告、网络分布图	已补充防雷、防静电检测结果报告见附图、附件 16; 已补充防雷接地分布图, 见附图、附件 5。
4	补充建设、设计、施工、监理单位工程质量竣工验收记录	已补充建设、设计、施工、监理单位工程质量竣工验收记录, 见附图、附件 34。
5	补充扩建项目试使用安全现状情况内容	已补充扩建项目试使用安全现状情况内容介绍, 见 P25 第 2.13 节。
6	各类检查表多处不涉及项, 审核意见符合, 改为不涉及	检查表不涉及项, 审核意见已改为不涉及, 见表 5-5 和表 5-6。
7	补充安徽省应急管理厅对标检查表 40 项内容	已对照《烟花爆竹经营 (批发) 企业对标检查表》进行检查, 见 P90-P94 表 10-1。
8	补充消防给水, 市政自来水接通说明及消防设施分布图	已补充消防给水, 消火栓有两路供水, 一路为消防泵供水, 另外一路为市政供水, 见 P24-P25 第 2.12.5 节。 已补充项目库区消防设施及器材平面布置图, 见附图、附件 4。

廖俊个人意见

序号	专家个人意见	隐患整改及报告修改情况
一、评价报告		
1	《评价报告》检查表涉及到生产企业部分内容可以删除	《评价报告》表 8-1 为《烟花爆竹工程竣工验收规范》(AQ/T4127-2018) 附录 A《烟花爆竹工程竣工验收检查表》, 涉及生产企业部分内容, 已在说明中写注明“不涉及”。

2	《评价报告》增加省厅《烟花爆竹经营(批发)企业对标检查表(40条)》内容	《评价报告》已增加安徽省应急厅《烟花爆竹经营(批发)企业对标检查表》(40条)检查内容,见P90-P94表10-1。
3	附件防雷检测报告应把主要检测点数据附上	已补充防雷检测报告主要检测点数据,见附图、附件16。
4	附件竣工图和设计图为同一个日期。	竣工图中已加盖竣工章,竣工章上已标明编制日期为2024年12月31日,与设计图不是同一日期,见附图、附件2。

吴万义个人意见

序号	专家个人意见	隐患整改及报告修改情况
1	“2.2 项目概况”:补充施工、试运行情况介绍。	第2.2节项目概况中已补充扩建项目施工及试使用情况介绍,见报告P10。
2	“图2-3 经营流程示意图”:补充出入库方式。	已在经营流程示意图中补充出入库方式,见报告P14图2-3。
3	“表2-5 主要安全、消防设施”:补充主要设施规格、型号、参数,手抬泵油料存放情况;补充消防水源(象山水库)及取水方式介绍(取水口位置、防淤防堵措施等);补充消防泵启动方式。	已补充主要设施规程,型号,参数,汽油储存在手抬机动泵中,库区不另储存汽油,见报告P17表2-5。 已补充消防水源(象山水库)、取水方式介绍及消防泵的启动方式,见P24第2.12.5节。
4	“3.10.4 试运行过程”:此节可删除。	报告第3.10.4节试运行过程此节已删除见报告P39
5	补充木质防火门合格证明材料。	已补充库房防火门检验报告,报告已出具合格结论,见附图、附件30。
6	补充仓库物品存放布置图、消防器材布置图等。	已补充扩建项目仓库烟花爆竹产品存放布置图,见附图、附件6;已补充消防设施及器材平面布置图,见附图、附件4。

李广雄个人意见

序号	专家个人意见	隐患整改及报告修改情况
一、评价报告		
1	P6 安全评价范围:明确厂外运输不含;	已明确安全评价范围,不包括库区外运输安全,见P6第1.4节。
2	P9 项目基本情况表:补充各单位资质号;	项目基本情况表中已补充各单位资质编号,见P10-P11表2-1。
3	P11 变更单第二条:配备百叶窗描述不对,对照芜湖市发的文件判定变更的类	变更单第二条采用百叶窗,可以满足库房通风及防小动物的要求。

	别;	已根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》(原国家安全生产总局令第36号,总局令第77号修正)判定变更的类别,见P12第2.3节。
4	P1 企业经营流程用文字展开;	企业经营流程已用文字描述,详见P14第2.5节。
5	P20 给排水补充象山水库的具体情况(面积、深度);	象山水库面积为8.19公顷,见P23第2.12.1节。
6	P21 消防增加手抬泵使用的燃料(汽油)介绍;	已补充手抬机动泵使用燃料(汽油)的介绍,见P31第3.5节。
7	P38 资料审查增加安全生产责任险;	资料审核表已增加安全生产责任险内容,见P42表5-1。
8	P56 检查表增加3#库的导除静电设施;	3号爆竹库消除人体静电装置检查见P59表5-9。
9	P63 重大隐患判定删除化工和危化的判定;	重大隐患判定依据原国家安全生产总局关于印发《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)相关内容。
10	P77 经营许可安全条件检查表缺少检查人员签名;	表9-1烟花爆竹经营许可安全条件检查表已增加检查人员签名,见P89。
11	P82 确实试生产情况的介绍和试生产总结的内容;	报告已补充试使用情况内容,见报告P25第2.13节
12	补充信息化(视频、烟感、电子围栏)建设图或表	已补充信息化预警项目(视频、烟感、电子围栏)表,见表2-5及附图、附件26。

喻涛涛个人意见

序号	专家个人意见	隐患整改及报告修改情况
1	建议补充该项目安全验收评价单位资质及评价小组成员签字表	已补充安全评价机构资质证书及项目安全验收评价报告评价人员签字表
2	P18 建议补充说明验收过程产生的不合格烟花爆竹存放、销毁情况	已补充说明经营过程中发现的过期或储存中出现质量问题的烟花爆竹产品由公安部门直接销毁或退回厂家,该公司不储存不合格的烟花爆竹产品,见P21第2.10节。
3	P26 3.4 工艺过程危险有害因素分析章节的有害因素分析,应依据经营流程示意图的流程实际情况进行针对性分析,如:检验过程中产生的不合格烟花爆竹	已增加检验过程中不合格烟花爆竹产品处置危险性分析,见P30第3.4.2节,储运过程中的危险有害因素分析见P31-P33第3.6节。

	的处置中的危险有害因素等	
4	P60 表 6-1 安全对策(整改)措施建议中“第五项库区道路未设置中心线”,整改措施中应补充设置道路中心线,且与周边危险品库的距离不小于 10m	表 6-1 库区道路未设置中心线整改措施为库区应划出道路中心线,且与危险品库房距离不小于 10 米,见 P65 表 6-1。
5	未见公司平面布置图、消防设施布置等图	已补充项目总平面布置实测图、项目库区消防设施及器材平面布置图见附图、附件 3 和附图、附件 4。
6	P120 核实附录 5 汇总表中:第 2 项第 3 项的温度计、湿度计位置;第 16 项架空层与实际是否相符;第 37 项是否涉及风向标(个人建议要设置:理由:a、一旦发生火灾,便于人员救援与疏散;b、GB11652 烟花爆竹作业安全技术规范中,燃放试验时应注意风向风速)。	温湿度计为一体式,设置在库房内门边墙上,共有 8 个温湿度计;库房室内地坪比室外高 1.1 米,采用预制板作为架空层进行防潮,3 号爆竹库和 4 号烟花库各有一个架空层;该公司不进行燃放试验,发生火灾疏散时,有指定疏散地点,无需设置风向标,见 P134-P135 附录 5。

专家组签字确认: 魏桂 吴万义 李国弟
 李国弟 俞伟

2025.10.27

前 言

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司长期从事烟花爆竹经营批发业务，该公司原有烟花爆竹仓储配送中心位于芜湖市无为市泉塘镇宝山行政村徐山西1号，库区面积6349m²，仓储面积1440m²，其中1栋1号1.3级烟花库720m²，1栋2号1.3级爆竹库720m²。随着烟花爆竹经营规模不断扩大，企业经营的烟花爆竹成品从湖南、江西等外省采购，烟花爆竹货物库存时间较长，容易超过货物保质期以及销售旺季存储量不足，库容已难以满足烟花爆竹分类储存、分级存放的安全要求。

经当地政府有关部门批准，该公司在原有库区西侧征地约15亩，实施建设“仓储配送中心扩建项目”。为履行项目安全设施“三同时”制度，根据《安全生产法》《烟花爆竹安全管理条例》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等法律法规、规章和应急管理部有关规定，该公司委托本公司进行烟花爆竹仓储配送中心扩建项目安全设施竣工验收评价。

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、调研及资料收集，指出了检查发现的安全隐患问题，并对企业安全隐患整改情况进行了现场复查。依据有关法律法规、规章和标准规范，结合项目安全设施竣工验收专家意见及隐患整改情况，编制完成项目安全验收评价报告（备案稿）。

本报告共分十二个部分：第一章概述；第二章企业基本情况；第三章危险有害因素辨识分析；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；第七章重大安全事故隐患情况检查；第八章安全设施竣工验收条件检查；第九章经营许可安全条件检查；第十章烟花爆竹经营（批发）企业对标检查；第十一章结论与建议；最后为附录、附图附件。

在安全验收评价过程中，得到芜湖市应急管理局、无为市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10月26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 企业基本情况	7
2.1 企业概况	7
2.2 项目概况	8
2.3 变更设计情况	12
2.4 气象、水文、地质情况	13
2.5 企业经营流程	14
2.6 原材料预计用量	15
2.7 主要经营设施设备	15
2.8 安全、消防设施	16
2.9 库区内、外部距离	18
2.10 燃放试验场和销毁场	21
2.11 安全管理情况	21
2.12 公用工程情况	23
2.13 试使用情况	25
第三章 危险有害因素辨识分析	26
3.1 危险有害因素分析方法	26
3.2 烟花爆竹产品危险有害因素分析	27
3.3 烟花爆竹重大危险源辨识	28

3.4 工艺过程危险有害因素分析	30
3.5 主要设备危险有害因素分析	31
3.6 储运过程危险有害因素分析	31
3.7 环境危险有害因素分析	34
3.8 人员因素危险性分析	36
3.9 燃放试验和报废烟花爆竹销毁危险性分析	37
3.10 其他危险有害因素分析	38
第四章 安全评价单元及安全评价方法	40
4.1 安全评价单元	40
4.2 安全评价方法	40
第五章 定性、定量评价	42
5.1 资料审核评价	42
5.2 库区总体布局、条件和设施评价，经营能力评估	44
5.3 消防安全检查	46
5.4 工艺安全性评价	49
5.5 安全防护设施、措施评价	50
5.6 电器、机械、工具安全特性评价	52
5.7 周边环境危险性评价	55
5.8 事故后果模拟分析	56
5.9 评价单元/库房现场检查情况	58
5.10 综合评价结果	62
第六章 安全对策和整改	65
6.1 安全对策措施与建议	65
6.2 隐患整改复查情况	66
第七章 重大安全事故隐患情况检查	68

第八章 安全设施竣工验收条件检查	70
第九章 经营许可安全条件检查	83
第十章 烟花爆竹经营（批发）企业对标检查	90
第十一章 结论与建议	96
11.1 结 论	96
11.2 建议	96
附录 1 资料审核表和现场复查表	99
附录 2 实际情况与标准不合格，合格判定的项目汇总表	116
附录 3 安全评价方法简介及评价过程	117
附录 4 主要原料理化性能和危险有害因素分析	125
附录 5 主要安全设施检查	134
主要安全设施汇总表	134
附图、附件	140
1. 项目总平面布置图（设计图）、项目外部距离图（设计图）	
2. 项目总平面布置图（竣工图）、项目外部距离图(竣工图)	
3. 项目总平面布置实测图、项目外部距离实测图	
4. 项目库区消防设施及器材平面布置图	
5. 3#爆竹仓库防雷接地图、4#烟花仓库防雷接地图	
6. 扩建项目仓库烟花爆竹产品存放布置图	
7. 营业执照	
8. 《烟花爆竹经营（批发）许可证》	
9. 项目备案通知、项目备案表、固定资产投资项目节能登记表、项目备案情况说明、扩建项目中在原1号烟花库、2号爆竹库南端分别扩建240平方米与原库房相连不在建设情况说明	
10. 产业投资项目布局部门审查意见表	

11. 原无为县泉塘镇人民政府文件关于无为县皖江烟花爆竹有限公司仓储用地预审的报告
12. 原无为县安全生产监督管理局关于对无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储扩建项目的意见
13. 国有建设用地使用权出让合同
14. 项目安全预评价报告专家评审意见
15. 项目安全设施设计审查专家意见、安全设施设计审查批复
16. 雷电防护装置检测报告（部分）
17. 建筑消防设施检测报告（部分）、消防监督检查记录、公安派出所日常消防监督检查记录、消防设施验收专家意见、无为市安全生产（减灾救灾防灾、食品药品安全）委员会办公室《关于安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目消防设施验收意见的会议纪要》
18. 生产经营单位生产安全事故应急预案备案登记表、应急演练记录及应急演练照片（部分）
19. 安全管理人员汇总表、安全合格证、关于确定公司主要负责人的通知、关于调整安全生产委员会组成成员的决定、关于成立安全生产管理机构与人员的通知、关于任命公司专职安全员的决定
20. 组织机构图、安全管理网络图
21. 烟花爆竹储存作业人员汇总表和证书
22. 安全管理制度、安全操作规程、安全生产责任制目录清单
23. 安全生产责任险保险单、工伤保险缴纳凭证
24. 危险物品运输单位营业执照、道路运输经营许可证、委托配送安全管理协议、车辆行驶证、道路运输证、驾驶员、押运员资质汇总表和证书
25. 设计单位资质证书
26. 视频监控烟感安装单位资质证书、施工合同（部分）

27. 建筑施工企业营业执照、资质证书、合同协议书（部分）、工程竣工报告
28. 消防工程安装单位营业执照、资质证书、协议书（部分）
29. 监理单位资质证书、协议书、工程质量评估报告（部分）
30. 相关安全、消防器材检验检测报告（部分）
31. 停用闲置车棚照片、停用闲置房照片
32. 安全评价现场检查指出的问题隐患整改照片
33. 设计变更说明
34. 关于成立项目安全设施竣工验收领导小组的通知、工程质量竣工验收记录
35. 试使用方案专家评审意见和签到表
36. 仓储配送中心扩建项目安全设施竣工验收专家意见、专家组现场和评价报告评审意见建议
37. 仓储配送中心扩建项目安全设施竣工验收专家指出的问题隐患整改照片
38. 安全验收评价委托书

第一章 概 述

1.1 安全评价目的

建设项目安全设施竣工验收评价是应急管理部门安全许可和安全监管的重要环节，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。

为履行项目安全设施“三同时”制度，根据《安全生产法》《烟花爆竹安全管理条例》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》及应急管理部有关规定，该公司委托本公司进行仓储配送中心扩建项目安全验收评价。

本安全验收评价主要检查项目是否按设计要求施工建设，是否满足设计的产品储存能力要求；检查项目及其配套的安全设施是否与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；分析、研究该公司有关资料及项目安全条件与有关法律法规、标准规范和规定的符合性，从整体上评价项目安全设施的运行状况是否正常，安全管理是否有效。

本安全验收评价应用定性、定量评价方法，查找、分析项目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，为项目安全设施竣工验收及安全监管提供依据。

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、全面深入开展项目安全验收评价工作。

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号修订，2021年4月29日施行）
3. 《职业病防治法》（国家主席令第24号，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议审议通过，2018年12月29日施行）
4. 《劳动法》（国家主席令第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. 《行政许可法》（国家主席令第29号，第十三届全国人民代表大会第十次会议审议通过，2019年修正）
7. 《烟花爆竹安全管理条例》（国务院令第455号，第666号令修订）
8. 《工伤保险条例》（国务院令第586号）
9. 《生产安全事故应急条例》（国务院令708号，2019年4月1日实施）
10. 《公路安全保护条例》（国务院令593号）
11. 《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令 第7号）
12. 《防雷减灾管理办法》（中国气象局第44号令）
13. 《生产经营单位安全培训规定》（原国家安全监管总局令第3号，总局令第80号修正）
14. 《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（原国家安全监管总局令第30号，总局令第80号修正）
15. 《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（原国家安全监管总局令第36号，总局令第77号修正，2015年5月1日施行）
16. 《应急管理部关于修改〈生产安全事故应急预案管理办法〉的决定》

(应急管理部令第2号，2019年9月1日起施行)

17.《烟花爆竹经营许可实施办法》（原国家安全监管总局令第65号，2013年12月1日施行）

18.《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）

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）

20.《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<国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知>的实施意见》（安委办〔2010〕30号）

21.《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）

22.《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）

23.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）

24.《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）

25.《安徽省安全生产条例》（2024年6月19日安徽省人民代表大会常务委员会公告（十四届）第二十四号）

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

27.《关于进一步加强烟花爆竹经营安全工作的通知》（皖应急函〔2020〕48号）

28.《安全生产责任保险实施办法》（应急〔2025〕27号）

29.安徽省应急管理厅关于印发《安徽省安全生产培训管理暂行规定》《安徽省生产经营单位安全生产培训管理实施细则》的通知（皖应急〔2021〕155号）

30.关于《烟花爆竹安全生产风险监测预警系统仓库安全管理部分建设技术指南》的函（应急管理部危化监管二司，2025年4月）

31.其他有关法律法规、规章和规定。

1.3.2 主要技术标准、规范和规程

- 1.《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）
- 2.《烟花爆竹作业安全技术规程》（GB 11652-2012）
- 3.《烟花爆竹 标志》（GB 24426-2015）
- 4.《烟花爆竹 安全与质量》（GB 10631-2013）
- 5.《烟花爆竹 组合烟花》（GB 19593-2015）
- 6.《烟花爆竹 抽样检查规则》（GB/T 10632-2014）
- 7.《烟花爆竹安全生产标志》（AQ 4114-2011）
- 8.《烟花爆竹流向登记通用规范》（AQ 4102-2008）
- 9.《烟花爆竹重大危险源辨识》（AQ 4131-2023）
- 10.《建筑物防雷设计规范》（GB 50057-2010）
- 11.《火灾自动报警系统设计规范》（GB 50116-2013）
- 12.《工业电视系统工程设计标准》（GB/T 50115-2019）
- 13.《用电安全导则》（GB/T 13869-2017）
- 14.《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）
- 15.《危险场所电气防爆安全规范》（AQ 3009-2007）
- 16.《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077-2023）
- 17.《个体防护装备安全管理规范》（AQ 6111-2023）

18. 《建筑采光设计标准》（GB 50033-2013）
19. 《建筑照明设计标准》（GB/T 50034-2024）
20. 《建筑抗震设计标准》(GB 50011-2010)（2024年版）
21. 《安全色和安全标志》（GB 2894-2025）
22. 《烟花爆竹防止静电危害技术规范》（AQ 4115-2025）
23. 《消防安全标志 第1部分：标志》（GB 13495.1-2015）
24. 《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014）
25. 《消防设施通用规范》（GB 55036-2022）
26. 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-2020）
27. 《烟花爆竹企业安全监控系统通用技术条件》（AQ 4101-2008）
28. 《安全评价通则》（AQ 8001-2007）
29. 《安全验收评价导则》（AQ 8003-2007）
30. 《烟花爆竹工程竣工验收规范》（AQ/T 4127-2018）
31. 其他有关标准规范和规定。

1.3.3 其他依据

1. 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018年版）
2. 《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）
3. 《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）
4. 《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014）
5. 《烟花爆竹批发仓库建设标准》（建标125-2009）（中华全国供销合作总社组织兵器工业安全技术研究所和中国日用杂品流通协会共同编制，住建部、国家发改委批准，2010年1月1日施行）
6. 《安徽省烟花爆竹仓储企业安全生产风险监测预警系统项目建设方案》、《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》
7. 安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司提供的有关资料

8. 安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司安全评价委托书

1.4 安全评价范围

本安全验收评价根据有关法律法规、标准规范和规定，判断该公司仓储配送中心扩建项目经营安全条件的符合性。

本项目安全验收评价范围：仓储配送中心扩建项目选址与外部安全条件、总体布局、周边环境、公辅工程和安全管理的符合性，不包括库区外运输安全等。项目主要建设工程内容包括1栋3号1.3级爆竹库，1栋4号1.3级烟花库、岗哨（无人值守）、消防泵房、值班监控室及消防、安全设施等。不含其他场所、设施等。

第二章 企业基本情况

2.1 企业概况

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司成立于2006年5月，注册资本贰仟伍佰肆拾陆万圆整，法定代表人为丁晓飞，注册地址（烟花爆竹仓库）位于芜湖市无为市泉塘镇宝山行政村徐山西1号。

该公司《烟花爆竹经营（批发）许可证》编号：（皖）PF[2022]00151号，许可经营范围：爆竹类（C级）、喷花类（C级、D级）、旋转类（C级、D级）、升空类（C级）、吐珠类（C级）、玩具类（C级、D级）、组合烟花类（C级、D级），有效期至2025年12月29日。该公司原有库区面积6349m²，仓储面积1440m²，其中1栋1号1.3级烟花库720m²，1栋1.3级2号爆竹库720m²。

随着公司经营规模的不断扩大，附近地区无烟花爆竹生产企业，企业经营的烟花爆竹成品均从湖南、江西等外省购进，烟花爆竹货物库存时间较长，容易超过货物保质期以及销售旺季存储量不足，库容已难以满足烟花爆竹分类储存、分级存放的安全要求。经政府有关部门批准，该公司在原有库区西侧征地约15亩，实施建设“仓储配送中心扩建项目”。

该公司现有员工28人，设有安全科、经营管理科、财务科、办公室、仓储中心等部门，安全科为专门安全管理机构，配备专职安全员2名。公司建立了各项安全生产责任制、安全管理制度和安全操作规程，制定了生产安全事故应急预案，成立了应急救援组织。主要负责人和安全管理人員已通过培训考核，取得安全合格证；烟花爆竹储存作业人员通过有关部门培训考核，取得烟花爆竹储存作业证。驾驶员、押运员通过有关部门培训考核，取得相应资格证。该公

司与有危险货物运输资质（3类；6类1项；4类；8类；1类4项；9类；1类1项；2类；6类2项；9类（医疗废物）；9类（危险废物））的巢湖市国泰运输有限公司（道路运输经营许可证编号为皖交运管许可合字341400415011号）签订了委托配送安全管理协议，有专用危险品配送车辆3辆（皖A8H768、皖A81T76、皖A64S16），具备配送能力。

该公司烟花爆竹经营、储存范围为：爆竹类（C级）、喷花类（C级、D级）、旋转类（C级、D级）、升空类（C级）、吐珠类（C级）、玩具类（C级、D级）、组合烟花类（C级、D级）。

2.2 项目概况

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目在原有库区西侧征约15亩荒地实施建设，新建1栋3号1.3级爆竹库，1栋4号1.3级烟花库、岗哨（无人值守）、消防泵房、值班监控室。

其中，1栋3号1.3级爆竹库药物限量9000kg，建筑面积960m²，3号1.3级爆竹库库房北侧内墙1.4米处内砌墙体，实际使用建筑面积为943.2m²（见附图、附件32第（1）项），库房中间用防火墙平均分隔成两个防火分区（小库），防火分区面积为463.2m²、480m²；1栋4号1.3级烟花库药物限量9000kg，建筑面积960m²，库房中间采用防火墙分隔为两个防火分区（小库），每个防火分区建筑面积为480m²；新建烟花爆竹仓库总建筑面积1920m²；1栋1层岗哨（无人值守），建筑面积24m²，位于库区大门右侧；1栋1层消防泵房，建筑面积12m²，位于库区西侧围墙外；1栋1层值班监控室，建筑面积234m²，位于库区东南侧围墙外。

2016年3月22日，原无为县发展和改革委员会出具关于给予无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目备案的通知（发改投字〔2016〕119号），其附件《无为县发展和改革委员会项目备案表》中主要建设内容，包括1栋1.3级烟花仓库960平方米、1栋1.3级爆竹仓库960平方米、在原烟花和爆竹

仓库南端扩建240平方米与原库房相连，该企业1.3级烟花仓库960平方米、1栋1.3级爆竹仓库960平方米已建设完成；在原1号烟花库和2号爆竹库南端拟扩建240平方米与原库房相连，该公司已作出详细说明不再建设，见附图、附件9。

2024年8月12日，受芜湖市应急管理局委托，无为市应急管理局组织专家对该公司仓储配送中心扩建项目安全预评价报告进行评审。

2024年10月17日，无为市应急管理局组织专家对该公司仓储配送中心扩建项目安全设施设计进行审查。

2025年1月6日，无为市消防救援大队出具消防监督检查记录，编号〔2025〕第0001号，对安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司的仓储配送中心进行检查，基本符合消防安全条件。

2025年1月10日，无为市公安局泉塘派出所出具公安派出所日常消防监督检查记录，对安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司履行消防责任情况开展检查，符合要求。

2025年6月23日，安徽永睦消防科技有限公司对消防设施进行消防检测，出具《建筑消防设施检测报告》，消防设施检测结果合格。

2025年7月15日，无为市安全生产（减灾救灾防灾、食品药品安全）委员会办公室组织召开安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目消防设施论证会，无为市住房和城乡建设局、无为市消防救援局、无为市应急管理局、无为市公安局等部门及专家组参加会议，专家组同意该公司仓储配送中心扩建项目消防设施通过验收。

2025年7月16日，无为市安全生产（减灾救灾防灾、食品药品安全）委员会办公室出具《关于安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目消防设施验收意见的会议纪要》。

2024年11月15日，该公司仓储配送中心扩建项目开工建设，2024年12月30日施工单位安徽无为中瑞建设工程有限公司出具工程竣工报告，2024年12月30

日监理单位安徽尚峰项目管理有限公司出具工程质量评估报告。

2025年7月16日，安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司新建烟花爆竹仓库试使用方案通过专家组评审，新建烟花爆竹仓库试使用期间未发生安全事故，安全状况良好。

项目基本情况见表2-1。

表2-1 项目基本情况

项目名称	仓储配送中心扩建项目				
建设单位	安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司				
法人代表	丁晓飞	联系人	丁晓飞	联系电话	17855309999
建设地点	无为市泉塘镇宝山行政村				
项目投资	1727万元			建设性质	扩建
建设规模及主要内容	新建1栋3号1.3级爆竹库，1栋4号1.3级烟花库、岗哨（无人值守）、消防泵房、值班监控室。其中，1栋1.3级3号爆竹库药物限量9000kg，建筑面积960m ² ，3号1.3级爆竹库库房北侧内墙1.4米处内砌墙体，实际使用建筑面积为943.2m ² ，详见附图、附件32第（1）项，库房中间用防火墙平均分隔成两个防火分区（小库），防火分区面积为463.2m ² ,480m ² ；1栋4号1.3级烟花库药物限量9000kg，建筑面积960m ² ，库房中间采用防火墙分隔为两个防火分区（小库），每个防火分区建筑面积均为480m ² ；新建烟花爆竹仓库总建筑面积1920m ² ；1栋1层岗哨（无人值守），建筑面积24 m ² ；1栋1层消防泵房，建筑面积12 m ² ；1栋1层值班监控室，建筑面积234 m ² 。				
规划选址、用地审批手续	1、原无为县发展和改革委员会出具关于给予无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目备案的通知（发改投字〔2016〕119号）； 2、原无为县发展和改革委员会出具项目备案表； 3、原无为县发展和改革委员会出具固定资产投资节能登记表； 4、无为市发展和改革委员会出具项目备案情况说明； 5、原无为县城乡规划局出具产业投资项目布局部门审查意见表； 6、原无为县泉塘镇人民政府出具仓储用地预审的报告（泉政字〔2016〕35号）； 7、原无为县安全生产监督管理局出具《关于对无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储扩建项目的意见》； 8、原无为县国土资源局出具《国有建设用地使用权出让合同》。				
安全预评价报告编制单位及评审意见	项目安全预评价报告编制单位：安徽雷鸣科化有限责任公司； 资质证书编号：APJ-(皖)-017，安全预评价报告专家评审意见（2024年8月12日）				
安全设施设计编制单位资质证书及评审情况	项目安全设施设计编制单位：山西中泰恒工程技术有限公司； 设计单位资质证书编号：A214013617，安全设施设计专家审查意见（2024年10月17日） 无为市应急管理局出具《关于对安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目安全设施设计的批复》（无应急〔2024〕32号）（2024年11月13日）				

安装单位及其资质证书	视频监控系统、火灾自动报警系统安装单位：安徽徽创智能信息技术有限公司 资质等级：电子与智能化工程专业承包贰级 资质证书编号：D234798340 消防工程安装单位：安徽正尚建设工程有限公司 资质等级：消防设施工程专业承包贰级 资质证书编号：D234210057
施工单位及其资质证书	施工单位：安徽无为中瑞建设工程有限公司 资质等级：建筑工程施工总承包贰级 资质证书编号：D234055375
监理单位及其资质证书	监理单位：安徽尚峰项目管理有限公司 资质等级：房屋建筑工程监理乙级 资质证书编号：E234033929
防雷、防静电设施检测单位	安徽省风云防雷安全检测有限责任公司 资质证书编号：1132017001 检测日期：2025年6月27日
危险货物运输单位及其资质范围	运输单位：巢湖市国泰运输有限公司，道路运输经营许可证编号：皖交运管许可合字 341400415011 号 经营范围：危险货物运输（3类；6类1项；4类；8类；1类4项；9类；1类1项；2类；6类2项；9类（医疗废物）；9类（危险废物））
消防验收情况	2025年1月6日，无为市消防救援大队出具消防监督检查记录，编号（2025）第0001号，对安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司的仓储配送中心进行检查，基本符合消防安全条件。 2025年1月10日，无为市公安局泉塘派出所出具公安派出所日常消防监督检查记录，对安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司履行消防责任情况开展检查，符合要求。 2025年6月23日，安徽永睦消防科技有限公司对消防设施进行消防检测，出具《建筑消防设施检测报告》，消防设施检测结果合格。 2025年7月15日，无为市安全生产（减灾救灾防灾、食品药品安全）委员会办公室组织召开安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目消防设施论证会，无为市住房和城乡建设局、无为市消防救援局、无为市应急管理局、无为市公安局等部门及专家组参加会议，经专家组同意该公司仓储配送中心扩建项目消防设施通过验收。 2025年7月16日，无为市安全生产（减灾救灾防灾、食品药品安全）委员会办公室出具《关于安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目消防设施验收意见的会议纪要》。
生产安全事故应急预案备案情况	2025年5月26日，《安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司安全事故应急预案》在芜湖市应急管理局备案，备案编号：340200-2025-121-1234。

2.3 变更设计情况

项目建设过程中，由于设计、施工等原因，设计单位对项目安全设施设计进行了部分变更设计（变更设计材料见附图、附件），并明确变更设计未降低安全条件，无重大变更设计。根据《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）第十五条已经批准的建设项目及其安全设施设计有下列情形之一的，生产经营单位应当报原批准部门审查同意；未经审查同意不得开工建设。

- （一）建设项目的规模、生产工艺、原料、设备发生重大变更的；
- （二）改变安全设施设计且可能降低安全性能的；
- （三）在施工期间重新设计的。

本项目变更设计不属于以上变更设计情形，变更设计情况见表2-2。

表2-2 变更设计情况

序号	变更前	变更后	变更的符合性
1	库房门为钢制甲级防火门	库房门为木质甲级防火门	库房的门为木质甲级防火门，符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）、《防火门》（GB 12955-2024）的要求
2	高位通风窗采用推拉窗，并配置铁栅和金属网	库房高位通风窗采用百叶窗，并配置了金属网	库房高位通风窗采用百叶窗，并配置了金属网能够满足库房的通风要求，符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）的要求
3	3号爆竹仓库高位通风窗26；低位通风窗26 4号烟花仓库高位通风窗26；低位通风窗26	3号爆竹仓库高位通风窗28；低位通风窗28 4号烟花仓库高位通风窗28；低位通风窗28	增加高位通风窗和低位通风窗能够满足库房的通风要求，符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）的要求
4	3号爆竹仓库、4号烟花仓库烟感各8个，整个库区摄像头23个	3号爆竹仓库、4号烟花仓库烟感各16个 整个库区摄像头36个，14个接入省厅物联网	该公司设置1套火灾自动系统供内部使用，另设置1套火灾自动报警系统上传至物联网，每个库房增加8个烟感探头，能及时发现火情。每个库房门前安装摄像头上传至物联网，更好的监控库房人员进出，人员数量，保障安全。

2.4 气象、水文、地质情况

2.4.1 气象情况

安徽省无为市属亚热带季风气候区。季风显著，四季分明，光照充足，雨量充沛，温暖湿润，无霜期长，但雨量年际变幅大，旱涝频繁。全县历年平均气温15.8℃。年际变动在15.1～16.9℃之间，变幅1.8℃。常年最热月为7月和8月，一般最高气温在36℃左右，极端最高气温39.5℃(1966年8月7日)。最冷月为1月，一般最低气温在-7℃左右，极端最低气温为-15.7℃(1969年2月6日)。平均年降雨量1170.5毫米。平均年雨日为126.6天，平均3天有1天下雨。一年中3、4月雨日最多，32年的月平均值为13.7天。西南山区多于东北平原区，三公山雨量最多。降雨主要集中在4～8月份，7月份雨量最大（西南部山区常出现在6月份）。梅雨期一般在6月中旬到7月上旬，平均长23天。梅雨期雨日多，暴雨集中，易积水成灾。1954、1969、1983三年涝灾，即因梅雨量过大所致。1969年7月15日一天降雨量达248.2毫米，为历史上罕见。

表2-3 当地气象条件

极端最高气温	39.5℃
极端最低气温	-15.7℃
年平均最高气温	36℃
年平均最低气温	-7℃
日最大降雨量	248.2mm
年平均降雨量	992.4mm
年平均雷暴天数	34.6天
年平均气压	1002.8mbar
年平均相对湿度	81%
全年主导风向	东北东（ENE）
年平均风速	2.8m/s

2.4.2 地质情况

项目所在地抗震设防烈度为7度，基本地震加速度值为0.10g。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。

2.4.3 水文情况

泉塘镇濒临长江，北依巢湖，永安河、西河两大水系环绕东南，北面为花桥河，境内十里长河贯穿南北。境内沟港纵横，湖泊众多，水面资源丰富，水利设施配套。圩堤总长38050米，沿河现有四座排灌站，共建机房十二座，总装机容量达3397千瓦，能有效的为各大圩口给排水，抗旱排涝方便快捷。

2.5 企业经营流程

该公司烟花爆竹经营（批发）流程为烟花爆竹产品购进前先进行产品质量检验，检验出的不合格产品返回生产厂家，检验合格后的烟花爆竹产品卸车储存至该公司烟花爆竹仓库中，后期组织销售，销售前再次对产品进行检验，检验不合格的产品由公安部门组织销毁或返回生产厂家，检验合格的产品配送给依法取得《烟花爆竹经营（零售）许可证》的零售经营者，该公司烟花爆竹经营（批发）流程示意图见图2-3。

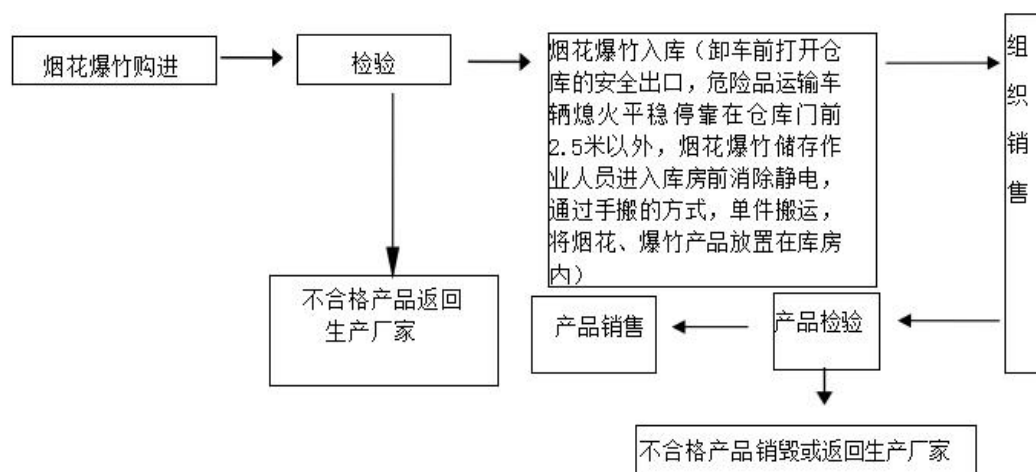


图2-3 经营流程示意图

2.6 原材料预计用量

该公司为烟花爆竹批发经营公司，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

本项目新建1栋1层岗哨（无人值守），建筑面积24 m²；1栋1层消防泵房，建筑面积12 m²；1栋1层值班监控室，建筑面积234m²。

新建1栋1.3级3号爆竹库，药物限量9000kg，建筑面积960m²，3号1.3级爆竹库库房北侧内墙1.4米处内砌墙体，实际使用建筑面积为943.2m²，详见附图、附件32第（1）项，库房中间用防火墙平均分隔成两个防火分区（小库），防火分区面积为463.2m²,480m²；1栋1.3级4号烟花库，药物限量9000kg，建筑面积960m²，库房中间采用防火墙分隔为两个防火分区（小库），每个防火分区建筑面积均为480m²；

该公司烟花爆竹经营、储存范围为：爆竹类（C级）、喷花类（C级、D级）、旋转类（C级、D级）、升空类（C级）、吐珠类（C级）、玩具类（C级、D级）、组合烟花类（C级、D级）。

主要经营设施设备见表2-4。

表2-4 主要经营设施设备

设施设备名称	建筑结构	耐火等级	面积（m ² ）	数 量	备 注
3号爆竹库	钢筋混凝土框架	二级	960	1 栋	新建，1栋仓库，库房中间用防火墙平均分隔成两个防火分区（小库），因3号1.3级爆竹库北侧1.4米处内砌墙体，防火分区面积为463.2m ² ,480m ² ；库房东侧门前设装卸平台，装卸平台尺寸为6.8m×2.2m×1.1m。
4号烟花库	钢筋混凝土框架	二级	960	1 栋	新建，1栋仓库，库房中间用防火墙平均分隔，每个防火分区（小库）面积均为480m ² ；库房东侧门

					前设装卸平台，装卸平台尺寸为6.8m×2.2m×1.1m。
岗哨（无人值守）	砖混	三级	24	1 栋	新建，24m ²
消防泵房	砖混	二级	12	1 栋	新建，12m ²
值班监控室	砖混	三级	234	1栋	新建，234m ²

注：1、3号1.3级爆竹库库房北侧内墙1.4米处内砌墙体，实际使用建筑面积为943.2m²，详见附图、附件32第（1）项；

2、库区原有1号烟花库、2号爆竹库不在本次评价范围内。

2.8 安全、消防设施

本项目烟花爆竹仓库设有防雷设施，库房门前设有消除人体静电装置、库房内设有烟感报警器等。配备有消火栓、灭火器等消防器材及设施。

2025年1月6日，无为市消防救援大队出具消防监督检查记录，编号〔2025〕第0001号，对安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司的仓储配送中心进行检查，基本符合消防安全条件。

2025年1月10日，无为市公安局泉塘派出所出具公安派出所日常消防监督检查记录，对安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司履行消防责任情况开展检查，符合要求。

2025年6月23日，安徽永睦消防科技有限公司对消防设施进行消防检测，出具《建筑消防设施检测报告》，消防设施检测结果合格。

2025年7月15日，无为市安全生产（减灾救灾防灾、食品药品安全）委员会办公室组织召开安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目消防设施论证会，无为市住房和城乡建设局、无为市消防救援局、无为市应急管理局、无为市公安局等部门及专家组参加会议，经专家组同意该公司仓储配送中心扩建项目消防设施通过验收。

2025年7月16日，无为市安全生产（减灾救灾防灾、食品药品安全）委员会办公室出具《关于安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目消防设施验收意见的会议纪要》。

主要安全、消防设施见表 2-5。

表 2-5 主要安全、消防设施

名 称	单位	数量	所在场所、部位	备注
温湿度计	个	8	3号爆竹库4个，4号烟花库4个	
接地网	套	1	库 区	
无线烟感探测器	个	32	3号爆竹库16个，4号烟花库16个，2套火灾报警系统，其中1套火灾报警系统烟感数据接入省厅物联网信息化平台	3号爆竹库8个无线烟感、4号烟花库8个无线烟感接入省厅物联网信息化平台
避雷带	套	2	3号爆竹库1套，4号烟花库1套	
导静电扶手	个	16	3号爆竹库8个，4号烟花库8个	
甲级防火门	扇	8	3号爆竹库4个，4号烟花库4个	型 号： MFM-2524-d5A1.50(甲级) -2
室外消火栓	个	4	库 区	型 号： SS100/6.5-1.6、SS150/80-1.6
消防水带	圈	8	库 区	
消防泵	台	2	电动消防泵1台、手抬机动泵1台，消防泵房	电动消防泵（型号规格：XBD5.0/25GJ-YZ、额定压力0.5MPa，最大工作压力0.75MPa，流量25L/s）手抬机动泵（型号：JBQ5.5/10.0，工作压力0.55MPa，最大工作压力0.9MPa，流量10L/s）手抬机动泵中可储存汽油，库区不另外储存汽油
视频探头	个	36	整个库区摄像头36个，14个接入省厅物联网（3号爆竹库4个、4号烟花库4个，1号烟花库3个、2号爆竹库3个）	3号爆竹库4个视频探头、4号烟花库4个视频探头接入省厅物联网信息化平台
电子围栏	套	1	沿库区围墙	接入省厅物联网信息化平台
灭火器	个	74	3号爆竹库32个、4号烟花库32个、值班监控室6个、消防泵房2个、岗哨2个	型号：MFZABC5
消防水源	个	1	消防水利用库区西侧象山水库	象山水库面积为8.19公顷
防爆应急（标志）灯	个	8	3号爆竹库4个、4号烟花库4个	型号：BAJ(BYY)

注：仓储配送中心扩建项目中8个视频探头、16个无线烟感和1套电子围栏，根据《安徽省烟花爆竹安全生产风险预警系统建设方案》要求建设，并接入安徽省应急管理厅物联网信息化平台。

2.9 库区内、外部距离

2.9.1 库区总平面布局

（1）新建3号1.3级爆竹库、4号1.3级烟花库位于2号1.3级爆竹库的西侧，从北到南依次为3号1.3级爆竹库、4号1.3级烟花库。

（2）岗哨（无人值守）位于库区大门右侧，值班监控室位于库区东南侧围墙外，消防泵房位于库区西侧围墙外。

（3）岗哨（无人值守）南侧设有车棚已停用闲置，车棚停用闲置照片见附图、附件31

（4）库区3号1.3级爆竹库、4号1.3级烟花库东侧地面已硬化，在3号1.3级爆竹库、4号1.3级烟花库东侧硬化地面上划出运输主干道。

（5）新建3号1.3级爆竹库、4号1.3级烟花库与原有1号1.3级烟花库、2号1.3级爆竹库构成一个库区。本项目设置1个大门和1个安全疏散门，大门位于库区南侧，安全疏散门位于库区西侧，一旦发生火灾、爆炸事故，有利于安全疏散。

（6）库区场地西北高、东南低，采用平坡式布置。库区地面雨水由库区排水沟外排。

2.9.2 库区内、外部距离

依据有关法律法规、规章和《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）等标准规范，对库区主要建构筑物内、外部距离进行检查，检查结果符合要求。库区主要建构筑物内、外部距离检查情况见表2-6。

表2-6 库区主要建构筑物内、外部距离检查表

序号	检查内容	依据	标准距离 (m)	实测距离 (m)	检查结果
一、内部距离					
1	3号1.3级爆竹库（药物限量9000kg）～库区北侧围墙	A第5.1.4条	5	5.4（注4）	符合

2	3号1.3级爆竹库（药物限量9000kg）～库区西侧围墙	A第5.1.4条	5	5	符合
3	3号1.3级爆竹库（药物限量9000kg）～库区东侧主干道中心线	A第7.2.2条	10	10.5	符合
4	3号1.3级爆竹库（药物限量9000kg）～库区东侧2号1.3级爆竹库（药物限量6000kg）	A第5.3.4条	30	30.5	符合
5	3号1.3级爆竹库（药物限量9000kg）～库区南侧4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）	A第5.3.4条	30	30.5	符合
6	3号1.3级爆竹库（药物限量9000kg）～西南侧消防泵房	B第3.5.1条	12	12.5	符合
7	3号1.3级爆竹库（药物限量9000kg）～东南侧停用闲置房（注6）	A第5.3.4条	30	49	符合
8	4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）～库区西侧围墙	A第5.1.4条	5	5	符合
9	4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）～西北侧消防泵房	B第3.5.1条	12	23	符合
10	4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）～库区南侧围墙	A第5.1.4条	5	8	符合
11	4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）～库区东侧主干道中心线	A第7.2.2条	10	10.5	符合
12	4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）～库区东北侧2号1.3级爆竹库（药物限量6000kg）	A第5.3.4条	30	56	符合
13	4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）～库区东北侧1号1.3级烟花库（药物限量6000kg）	A第5.3.4条	30	80	符合
14	4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）～东南侧值班监控室	A第5.3.6条	40	51	符合
15	4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）～东南侧岗哨（无人值守）（注5）	A第5.3.8条及条文说明	/（注2）	17	符合
16	4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）～东北侧停用闲置房（注6）	A第5.3.4条	30	40	符合
二、外部距离					
1	3号1.3级爆竹库（药物限量9000kg）～库区西南侧山林管理用房（人数在50人以上）	A第4.3.3条	105	174	符合
2	3号1.3级爆竹库（药物限量9000kg）～库区西侧居民点（人数在50人以上）	A第4.3.3条	105	426	符合
3	3号1.3级爆竹库（药物限量9000kg）～库区西北侧居民点（人数在50人以上）	A第4.3.3条	105	535	符合
4	3号1.3级爆竹库（药物限量9000kg）～库区东侧普润寺（人数在50人以下）	A第4.3.3条	65	186	符合
5	4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）～库区西侧居民点（人数在50人以上）	A第4.3.3条	105	435	符合
6	4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）～库区西侧山林管理用房（人数在50人以上）	A第4.3.3条	105	166	符合

7	4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）～库区东侧普润寺（人数在50人以下）	A第4.3.3条	65	190	符合
8	4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）～库区东侧380V架空电力线	A第12.6.3条	35	38	符合
9	4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）～库区南侧220V架空电力线	A第12.6.3条	35	47	符合
10	4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）～库区南侧架空通信线	A第12.6.3条	35	70	符合
11	4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）～库区东南侧居民点(人数在50人以上)	A第4.3.3条	105	149	符合

注：1、A—《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）；

B—《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018年版）。

2、《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第5.3.8条文说明：对无人值守的岗哨位，本标准不做规定，根据具体情况设置即可。

3、烟花爆竹库区北面为山体，200米范围内无建筑物；西侧为象山水库，东侧为山林，南侧为乡村道路，库区外部距离符合要求。

4、3号1.3级爆竹库北侧外墙至库区北侧围墙距离为4米，不符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第5.1.4条5米的要求，3号1.3级爆竹库库房北侧内墙1.4米处新砌墙体，以库房北侧内墙到库区北侧围墙实测距离为5.4米，符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第5.1.4条5米的要求，详见附图、附件32第（1）项。

5、无人值守的岗哨设置了有人值守的设施（椅子、床及视频监控），岗哨内椅子和床已移走，视频监控已断电为无人值守的岗哨，详见附图、附件32第（2）项。

6、停用闲置房为原有值班监控室，本项目新建值班监控室位于库区围墙外东南侧，停用闲置房已清空并张贴停用标识、停用闲置房照片见附图、附件31。

项目建筑物名称、面积、危险等级、药物限量、定员等安全要素见表 2-7。

表2-7 项目安全要素表

编号	建筑物名称	建筑面积 (m ²)	危险等级	建筑结构	耐火等级	药物限量 (kg)	整栋建筑定员 (人)	备 注
1	3号爆竹库	960	1.3	钢筋混凝土框架	二级	9000	8	新建，1栋仓库，库房中间用防火墙平均分隔成两个防火分区（小库），因3号1.3级爆竹库北侧1.4米处内砌墙体，防火分区面积为463.2m ² 、480m ² ；库房东侧门前设装卸平台，装卸平台尺寸为6.8m×2.2m×1.1m。
2	4号烟花库	960	1.3	钢筋混凝土框架	二级	9000	8	新建，1栋仓库，库房中间用防火墙平均分隔，每个防火分区（小库）面积均为480m ² ；库房东侧门前设装卸平台，装卸平台尺寸为6.8m×2.2m×1.1m。

3	岗哨（无人值守）	24	非危险	砖混	三级	无药	/	新建，4m×6m
4	消防泵房	12	非危险	砖混	二级	无药	/	新建，3m×4m
5	值班监控室	234	非危险	砖混	三级	无药	/	新建，26m×9m

注：1、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”；

2、库区原有1号烟花库、2号爆竹库不在本安全评价范围内；

3、3号1.3级爆竹库库房北侧内墙1.4米处内砌墙体，实际使用建筑面积为943.2m²，详见附图、附件32第（1）项。

2.10 燃放试验场和销毁场

购进的烟花爆竹产品如有不合格产品直接退回生产厂家，经营过程发现的过期或储存中出现质量问题的烟花爆竹产品由公安部门负责销毁或退回生产厂家，该公司不储存不合格的烟花爆竹产品。

根据《烟花爆竹 安全与质量》GB10631-2013 第8.2.2条规定，正常情况下烟花爆竹保质期是3年（含铁砂的产品为1年），过期或储存中出现质量问题的烟花爆竹产品须拉到销毁场地进行集中燃烧销毁，每次销毁药物量不超过20kg。

废弃烟花爆竹销毁场地由公安部门按照《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）的要求进行选定。

2.11 安全管理情况

该公司建立了安全生产责任制、安全管理规章制度和安全操作规程，制定了事故应急救援预案，成立了应急救援组织。企业应不断加强从业人员培训教育。该公司成立了安全生产委员会，任命了专职安全员。主要负责人和安全管理人員已通过培训考核，取得安全合格证。烟花爆竹储存作业人员通过有关部门培训考核，取得烟花爆竹储存作业证。驾驶员、押运员通过有关部门培训考

核，取得相应资格证。有关人员取证情况见表 2-8。

表 2-8 有关人员取证情况

序号	姓 名	资格类型	职务	证书编号	发证机关	有效期	复审日期	备注
1	丁晓飞	主要负责人	总经理		芜湖市应急管理局	2023.07.28-2026.07.27	/	
2	秦 臻	主要负责人	副总经理		芜湖市应急管理局	2024.04.10-2027.04.09	/	
3	孔云龙	安全生产管理人员	/		芜湖市应急管理局	2024.04.10-2027.04.09	/	
4	王小宝	安全生产管理人员	/		芜湖市应急管理局	2024.04.10-2027.04.09	/	
5	丁龙军	安全生产管理人员	专职安全员		芜湖市应急管理局	2024.04.10-2027.04.09	/	
6	陶维明	安全生产管理人员	专职安全员		芜湖市应急管理局	2024.04.10-2027.04.09	/	
7	陈 军	安全生产管理人员	/		芜湖市应急管理局	2024.04.10-2027.04.09	/	
8	徐劲松	安全生产管理人员	/		芜湖市应急管理局	2024.04.10-2027.04.09	/	
9	王小黎	烟花爆竹储存作业	/		芜湖市应急管理局	2021.07.14-2027.07.13	2024.07.13前复审	2024.08.21已复审合格
10	李冠军	烟花爆竹储存作业	/		安徽省应急管理厅	2024.08.21-2030.08.20	2027.08.20前复审	
11	陈后军	烟花爆竹储存作业	/		安徽省应急管理厅	2024.08.21-2030.08.20	2027.08.20前复审	
12	赵加平	烟花爆竹储存作业	/		芜湖市应急管理局	2021.07.14-2027.07.13	2024.07.13前复审	2024.08.21已复审合格
13	俞 勇	烟花爆竹储存作业	/		芜湖市应急管理局	2021.07.14-2027.07.13	2027.07.13前复审	
14	童忠宝	道路危险货物运输押运人员	/		芜湖市交通运输局	2024.04.12-2030.04.11	/	
15	何永乐	道路危险货物运输押运人员	/	1	芜湖市交通运输局	2024.04.12-2030.04.11	/	
16	王 明	道路危险货物运输押运人员	/	1	芜湖市交通运输局	2024.04.12-2030.04.11	/	
17	钱广应	道路危险货物运输驾驶员（小型车辆）	/	2	芜湖市交通运输局	2024.04.17-2030.04.16	/	
18	张 帆	道路危险货物运输驾驶员	/	0	芜湖市交通运输局	2024.04.17-2030.04.16	/	
19	王 俊	道路危险货物运输驾驶员（小型车辆）	/	1	芜湖市交通运输局	2024.04.17-2030.04.16	/	

2.12 公用工程情况

2.12.1 给排水

该公司消防水利用库区西侧象山水库。水源来自库区西侧象山水库，象山水库面积为8.19公顷，可满足库区消防用水要求。

库区内采用平坡式设计，库区地形东高西低。库区地面雨水由库区排水沟外排，排水沟采用明沟，最终汇入库区围墙外排水渠。

2.12.2 供电、照明、安防、通讯与风险监测预警

1、供电电源及用电负荷等级

项目电力供应依托原有供电，来自无为市泉塘镇乡村电网380V电源引入消防控制室南侧配电箱，然后通过埋地电缆分配到各用电场所，供电电源可靠。库房内设防爆应急（标志）灯。

项目设置1套UPS电源（10kVA）作为视频监控系统备用。火灾自动报警系统正常工作时由无为市泉塘镇乡村电网380V电源供电，自带应急电池组。

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第3.3.2条，项目室外消防用水量为25L/s，根据《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018年版）第10.1.1条、第10.1.2条、第10.1.3条要求，本项目库区最大室外消防用水量为25L/s，小于第10.1.2条要求的30L/s，因此，本项目库区消防用电负荷可按照三级负荷供电。

2、安防、通讯

库区内安装覆盖整个库区和库房门口的视频监控系统，沿库区围墙设置1套电子围栏。值班监控室安装有一部固定电话，可满足库区通讯和安全管理需要。

视频监控系统的信号接收与储存装置、火灾自动报警系统报警主机、电子围栏报警器设置在值班监控室内。值班监控室内24小时安排专员值班。

3、照明

本项目新建仓库内设防爆应急（标志）灯。消防泵房和值班监控室置事故应急照明采用自带电源，应急时间30min。

4、风险监测预警

该公司根据《安徽省烟花爆竹仓储企业安全生产风险监测预警系统项目建设方案》建设风险监测预警系统。视频监控系统、电子围栏、烟雾报警器的有关数据、信息按规定上传至芜湖市应急管理局物联网平台。

2.12.3 通风

库房设通风窗（固定百叶窗外加金属网）、进气窗（固定百叶窗外加金属网）自然通风。消防泵房、岗哨（无人值守）和值班监控室设置窗户自然通风。

2.12.4 防雷及防静电

库房危险类别为F1类，库房防雷类别为二类，在建筑物上装设避雷带。在每个库房的出入口设置导静电扶手，以消除人体静电。

2.12.5 消防

无为市消防救援大队及无为市公安局泉塘派出所已对该公司消防进行检查，符合要求，该公司已委托专业检测机构进行消防设施检测，消防设施检测结果合格，该公司仓储配送中心扩建项目消防设施已通过有关部门组织的专家验收，见附图、附件17。

消防泵房设置1台深井电动消防泵组（型号规格：XBD5.0/25GJ-YZ、额定压力0.5MPa，最大工作压力0.75MPa，流量25L/s）、1台手抬机动消防泵组（型号：JBQ5.5/10.0,工作压力0.55MPa，最大工作压力0.9MPa，流量10L/s），手抬机动泵燃料使用汽油，手抬机动泵中可储存汽油，库区不另外储存汽油，消防泵房中设置控制柜，控制柜设置为自动状态，控制电动消防泵自启动；库区设置4只室外消火栓；岗哨（无人值守）、消防泵房和值班监控室内便于取用的地点设置

MFZ/ABC5灭火器；消火栓有两路供水，一路为消防泵供水，另外一路为市政供水，消防泵房设置在库区围墙外西侧临象山水库边，象山水库面积为8.19公顷，消防泵机管道深入象山水库取水，管道入口设置滤网，防止管道淤泥堵塞。

设置1套火灾自动报警系统，火灾报警主机设置在值班监控室。

2.12.6 防爆

库房采用钢筋混凝土框架结构，屋盖采用轻质泄压屋盖。

2.12.7 库区道路

库区3号1.3级爆竹库、4号1.3级烟花库东侧地面已硬化，在3号1.3级爆竹库、4号1.3级烟花库东侧硬化地面上划出主干道。主干道中心线距3号1.3级爆竹库10.5米，距4号1.3级烟花库10.5米。库区道路与乡村道路相连，交通便利。

2.13 试使用情况

2025年7月16日，安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司新建烟花爆竹仓库试使用方案通过专家组评审。试使用前该公司成立由各部门、人员构成的试使用安全管理领导组，该公司组织全体人员进行了安全教育培训，并开展了“三查四定”。

该公司仓储配送中心扩建项目仓库安全设施齐全，管理措施得当，该公司制定了全员安全生产责任制、安全管理制度及安全操作规程并在库区设置了安全警示标识、标志，为工作人员配备了棉质工作服，为新建烟花爆竹仓库试使用奠定了良好的基础。

新建烟花爆竹仓库试使用期间安全、稳定，人员定期对库区进行巡查，对安全消防设施进行检查，确保设备始终处于良好状态，烟花爆竹储存作业人员按照安全操作规程进行搬运堆放产品，未发生任何事故。

第三章 危险有害因素辨识分析

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 烟花爆竹产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；烟花爆竹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仓库地面铺设易产生静电的塑料薄膜，可能引起燃烧或爆炸；

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

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

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：

$$S=q1/Q1+ q2/Q2 +.....+ qn/Qn \geq 1$$

式中：S—重大危险源辨识指标；
q1,q2qn—各种危险物品的设计存放量，单位为吨（t）；
Q1,Q2 Qn—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≥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。本项目有2栋烟花爆竹仓库（储存单元），3号1.3级爆竹库和4号1.3级烟花库。经营烟花爆竹产品种类为个人燃放类组合烟花、单个爆竹白药药量小于等于0.14g的结鞭爆竹、单个爆竹黑药药量小于等于1g的结鞭爆竹以及未在表5.3中列出的C级及D级烟花、爆竹成品，其临界量为50t。

烟花爆竹重大危险源辨识结果见表 3-1。

表 3-1 烟花爆竹重大危险源辨识

储存场所	危险物品种类	整栋仓库限药量（t）	临界量（t）	$q1/Q1+q2/Q2+.....+qn/Qn$	是否构成重大危险源	备 注
3 号 1.3 级爆竹库	C 级及 D 级烟花或爆竹成品	9	50	$9/50=0.18<1$	否	新建
4 号 1.3 级烟花库		9		$9/50=0.18<1$	否	新建

注：本项目有2栋烟花爆竹仓库，3号1.3级爆竹库和4号1.3级烟花库，药物限量均为9t。1号1.3级烟花库和2号1.3级爆竹库为原有库房，不在本次安全评价范围内，因此本次安全评价不对其进行烟花爆竹重大危险源辨识。

辨识结果，本项目烟花爆竹仓库均未构成烟花爆竹重大危险源。

3.4 工艺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，装卸过程中与危险性建筑物距离不够，或与危险品的距离不够，均有可能引起火灾、爆炸事故。

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

烟花爆竹产品装卸时，若机动车辆进入仓库内，或在距仓库门口外2.5米内停放，可能引发火灾、爆炸事故或导致事故后果扩大。

3.4.2 检验过程中不合格烟花爆竹产品处置危险性分析

不合格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。均可能发生事故。

销毁作业时，应严格防范不合格烟花爆竹产品在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。

3.4.3 经营过程危险性分析

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

（2）经营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

项目主要设备为消防泵、消火栓、灭火器、视频监控、电子围栏、运输车辆等。

烟花、爆竹成品进出库区，可能发生车辆伤害等事故。

库区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。

若视频监控不能正常工作，不能有效监控库区内情况，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。

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

该库区手抬机动泵使用汽油作为燃料，汽油为易燃液体类别2，闪点为-50℃，汽油在加注，泵机储存和泵机运行的过程中，极易挥发遇点火源容易燃烧爆炸。

库区不涉及特种设备。

3.6 储运过程危险有害因素分析

3.6.1 储存过程的危险性分析

烟花爆竹储运过程出现以下情况，均可能增大危险性，可能导致火灾、爆炸事故。

- （1）烟花、爆竹产品未分类、分级专库存放，不同级别产品同库混存；
- （2）仓库实际储存药物限量超过设计限药量；

（3）仓库墙的厚度、材质及承重不符合要求，屋盖未采用轻质泄压屋盖，未采取防潮、隔热、通风、防小动物等措施；

（4）仓库未通风干燥，库房温度 $> 45^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $> 85\%$ ，未配备相应的灭火器材；

（5）仓库主通道宽度 < 2 米，运输通道宽度 < 1.5 米，堆垛距墙 < 0.45 米，堆垛间距 < 0.7 米；

（6）仓库内地面未采用防潮材料进行防潮处理或未设置预制板架空防潮；

（7）库房内架空预制板损坏、塌陷；

（8）库房内拆箱、钉箱和有其他可能引起爆炸的作业；

（9）仓库内未按规定设置温、测湿计及记录，烟花爆竹未进行入库检查登记，未采取防潮、降温、通风措施；

（10）库区未配备手抬机动泵或消防泵、灭火器材等；

（11）仓库内任一点至安全出口的距离大于 15 米；

（12）仓库的门未向外平开，有门槛；

（13）仓库通风窗不易开启，未配置金属网和铁栅，勒脚处未设置进风窗等；

（14）烟花爆竹产品堆放超高（产品堆码高度超过 2.5 米）、堆垛倒塌，引发撞击；

（15）仓库屋梁锈蚀、坍塌、屋盖锈蚀漏雨等；烟花爆竹产品遇潮、遇水，可能引发火灾、爆炸等事故。

（16）回收的过期产品、收缴的非法产品或劣质产品与合格产品同库混存；

（17）回收的过期产品、收缴的非法产品或劣质产品未及时销毁等；

（18）烟花爆竹产品与其他物品混存；烟花爆竹产品储存遇水、受潮等。

（19）烟花爆竹产品、回收或收缴的非法产品或劣质产品储存在不具备安全条件的场所等。

3.6.2 运输过程危险性分析

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

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

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

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

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

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

（6）运输车辆性能差，不符合国家有关安全运输要求。

（7）烟花爆竹产品未放平、靠紧，沿途颠簸等。

3.7 环境危险有害因素分析

3.7.1 作业环境危险有害因素分析

（1）触电伤害

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

库区用电设施主要为消防泵、视频监控、电子围栏、防爆应急（标志）灯等；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。静电对烟火药的危害极大，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，应高度重视静电危害，采取有效的防静电措施。

由于烟火药对静电的敏感性，烟花爆竹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。存在以下情况时，可能产生静电：

- a. 操作人员应穿着导电良好的服装、鞋袜，严禁穿化纤衣服进行烟花爆竹储存作业；
- b. 禁止使用易产生静电火花的工具；
- c. 在危险性库房门旁安装易导电的、接地良好的消除人体静电装置，不使静电在人身上积聚；
- d. 装卸、搬运过程中，尽量减少摩擦或碰击；
- e. 库房地面不使用易产生静电的防护材料作为铺垫。

3.7.2 自然环境危险有害因素分析

（1）雷电

烟花爆竹库区为易燃易爆场所，雷击伤害事故发生几率大。该库区周围山林高大，仓库防雷设施若未不完善，未经法定检测或法定检测不合格，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

烟花爆竹中含有铝银粉等金属粉末，当空气湿度过大时，空气中的水分会与其反应，产生氢气和热量，若不能及时散热，形成热量积累，就会有产生爆炸的可能。所以，当空气湿度过大时，应采取措施降低湿度，并确保通风和及时散热。若烟花爆竹产品靠墙壁堆放、地面未做防潮处理，当阴雨天墙壁吸潮，导致烟花爆竹产品吸潮，仓库屋盖锈蚀、漏雨等，可引发火灾、爆炸等，可能导致火灾、爆炸事故。

（4）其他

烟花爆竹库区北面为山体，200米范围内无建筑物。西侧为象山水库，东侧

为山林，南侧为乡村道路。若库区周围山林起火，可能引发库区火灾、爆炸事故。

该烟花爆竹仓库屋盖为彩钢瓦，企业应加强安全巡检，及时更新仓库屋盖，及时更换锈蚀、破损的屋盖，严防仓库漏雨、潮湿，确保烟花爆竹储存安全。

汛期可能会造成山洪或库区内涝，应加强防汛巡查、防内涝，库区排水措施应满足要求。

库区西侧为象山水库，消防泵房设置在临象山水库边，若周围无安全防护栏杆或防护措施存在缺陷，人员进入消防泵房有可能跌落水库，发生淹溺事故，应加强防护栏杆的检查和人员安全教育培训。

库区消防设施失效、失灵，不能及时控制和扑救初期火灾导致事故扩大，应定期开展消防设施的检查维护保养。

库区烟花爆竹成品应储存在烟花爆竹专用仓库内，不得储存在值班监控室等建筑内。

向零售店（点）配送烟花爆竹产品时，若使用非专用危险品运输车辆，有可能会引发火灾、爆炸等事故。

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。

3.8 人员因素危险性分析

3.8.1 管理因素

导致事故的管理因素主要有：

- （1）装卸、搬运人员操作时精神不集中，操作失误引起；
- （2）员工技术素质低，对烟火药易燃易爆的性能缺乏认识；
- （3）员工安全教育不够；装卸、搬运人员违反操作规程；
- （4）管理人员违章指挥；

（5）对电气设备安装、使用、维修、检查不当或不足。

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

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

3.8.2 人员因素

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

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

3.9 燃放试验和报废烟花爆竹销毁危险性分析

3.9.1 产品燃放试验作业的危险性

产品燃放试验作业过程存在以下情况时，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；

②场地上未清理平整，有砂石、砖、杂物、石块等物质，在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有树木、杂草及其他可燃物，可能引发火灾；

④危险品的销毁采用烧毁法时，一次烧毁药量超过20kg；销毁场距场外建

筑物的外部距离低于65m；

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

3.9.2 报废烟花爆竹产品销毁作业的危险性

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

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

3.10 其他危险有害因素分析

3.10.1 车辆伤害

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。

3.10.2 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。

3.10.3 淹溺

消防水源来自库区西侧象山水库，消防泵房设置在临象山水库边若周围无安全防护栏杆或防护措施存在缺陷，人员有可能跌落，发生淹溺事故，特别是在风、雨、雪等恶劣天气情况下，冬季结冰地面滑时更易发生。

3.10.4 建设项目与现有设施相互影响

1、新建仓库内储存烟花爆竹，易燃易爆，若库房内未按规定划分防火分区，一旦发生火灾事故，可能会引起原有库房内的危险物品产生燃烧、爆炸。

2、新建仓库若无防雷设施或防雷设施失效，可能会使库房遭受雷击而倒塌，或直接击中危险品，进而引起原有库房内的危险物品产生燃烧、爆炸。

第四章 安全评价单元及安全评价方法

4.1 安全评价单元

根据评价范围和评价内容，按照评价单元的划分原则，划分为以下三个评价单元：

- （1）资料审核（含安全管理）单元；
- （2）项目总体布局、条件和设施，经营能力评估单元；
- （3）项目经营场所（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（破坏）范围评价法。采用的评价方法见表 4-1。

表4-1 安全评价单元和安全评价方法

序号	评价单元		评价方法
	主单元	子单元	
1	资料审核	/	安全检查表法
2	项目总体布局、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	项目经营场所 （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
		消防系统符合性检查	安全检查表法
		项目周边环境危险性	安全检查表法
		事故后果模拟分析	伤害（或破坏）范围评价法
		评价单元/库房现场检查	安全检查表法

第五章 定性、定量评价

5.1 资料审核评价

对该公司安全管理状况，从安全生产组织机构、从业人员、规章制度和技术资料等方面进行初次检查，检查结果见表 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	成立了安全生产委员会，成立了安全科，负责公司安全管理工作。	符 合
		产品质量检测检验管理机构	成立了经营管理科，负责产品质量检验检测。	符 合
		保卫组织机构	成立了安全科，负责库区保卫工作。	符 合
		应急救援组织机构	已成立应急救援组织机构	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、保管员等人的烟花爆竹储存作业人员通过专门培训考核，取得烟花爆竹储存作业证	符 合
		驾驶员、押运员资格证明	有驾驶员、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
		安全生产责任险	已购买安全生产责任险	符 合
		从业员工工伤保险名单	已为从业人员缴纳工伤保险	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	自仓储配送中心扩建项目实施后，《生产安全事故应急预案》未及时修订评审备案	不符合
4	技术资料	设计说明书	有	符 合
		平面布置图	有	符 合
		库区外部安全距离示意图	有	符 合
		库房设计施工图	有	符 合
		安全设施和设备清单	有	符 合
		消防设施和设备清单	有	符 合
		主要生产设备和设备检测合格证明	有	符 合
		特种设备检测合格证明	不涉及	不涉及
		配送运输车辆情况	该公司与有危险货物运输资质（3类；6类1项；4类；8类；1类4项；9类；1类1项；2类；6类2项；9类（医疗废物）；9类（危险废物））的巢湖市国泰运输有限公司（道路运输经营许可证编号为 皖交运管许可合字341400415011号）签订了委托配送安全管理协议，有专用危险品配送车辆3辆（皖 A8H768、皖 A81T76、皖 A64S16），具备配送能力。	符 合
资料审核结论意见		初次检查结果，资料审核有1项不符合要求：1、自仓储配送中心扩建项目实施后，《生产安全事故应急预案》未及时修订评审备案。		

5.2 库区总体布局、条件和设施评价，经营能力评估

5.2.1 库区总体布局、条件和设施评价

依据相关标准、规范的要求，对项目总体布局、条件和设施等进行初次安全检查，具体见表 5-2。

表5-2 项目总体布局、条件和设施现场检查表

序号	项目	检查项目	实际情况	检查结果
1	总体布局	选 址	库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。 2016年1月15日原无为县安全生产监督管理局出具《关于对无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储扩建项目的意见》； 2016年2月29日原无为县泉塘镇人民政府出具《关于无为县皖江彩虹烟花爆竹有限公司仓储用地预审的报告》（泉政字[2016]35号）； 2016年1月26日原无为县城乡规划局出具产业投资项目布局部门审查意见表，意见符合泉塘镇总体规划； 2017年8月15日原无为县国土资源局出具国有建设用地使用权出让合同。	符 合
		围 墙	库区四周设置了围墙,围墙高度不低于2米。3号1.3级爆竹库距库区北侧围墙4米，不满足5米要求。	不符合
		功能分区	库区为储存区、值班监控区，储存区与值班监控区有效隔离。	符 合
		建筑物危险等级划分和布置	无人值守的岗哨内设置了有人值守的设施（椅子、床和视频监控），有人值守的岗哨与4号1.3级烟花库17米，不满足内部距离30米的要求。	不符合
		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	项目危险性建筑物外部距离符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）等标准规范的相关要求，具体见评价报告表 2-6。	符 合
2	条件与设施	安全疏散条件	本项目设置1个大门，1个安全疏散门，大门位于库区南侧，安全疏散门位于库区西侧。库区安全疏散门内开。	不符合
		库区主要道路的宽度、坡度，建筑物之间的通道宽度	建筑物之间的通道宽度、坡度符合要求。 库区3号1.3级爆竹库、4号1.3级烟花库东侧地面已硬化，在3号1.3级爆竹库、4号1.3级烟花库东侧硬化地面上有主干道。库区未设置道路中心线。	不符合

	消防设施、消防水源水量、保护范围、补充时间	该公司消防水利用库区西侧象山水库，在库区围墙外西侧临象山水库边设置一间消防泵房，消防水源来自库区西侧象山水库，可满足库区消防用水要求。 配备了消防泵、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。库房每个防火分区烟感数量不足；手动机动泵不能启动；库房防火门损坏。	不符合
	安全监控保卫设施和固定值班电话	库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统未安装；值班监控室未设置报警固定电话；库房每个防火分区烟感数量不足。	不符合
	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管理局	该公司未将烟感、电子围栏的数据，以及视频监控信息集中接入芜湖市应急管理局有关信息化平台。	不符合

检查结果表明，库区总体布局、条件和设施有7项不符合要求，其他符合要求。

- 1、3号1.3级爆竹库距库区北侧围墙4米，不满足5米要求；
- 2、无人值守的岗哨内设置了有人值守的设施（椅子、床和视频监控），有人值守的岗哨与4号1.3级烟花库17米，内部距离不满足30米的要求；
- 3、库区安全疏散门内开；
- 4、库区未设置道路中心线；
- 5、库房每个防火分区烟感数量不足；手动机动泵不能启动；库房防火门损坏；
- 6、库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统未安装；值班监控室未设置报警固定电话；库房每个防火分区烟感数量不足；
- 7、该公司未将烟感、电子围栏的数据，以及视频监控信息集中接入芜湖市应急管理局有关信息化平台。

5.2.2 经营能力评估

本项目新建1.3级烟花爆竹库2栋，值班监控室1栋，消防泵房1栋，岗哨（无

人值守）1栋，作业人员持证上岗，具备储存烟花爆竹经营安全要求。

根据《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）等要求，该公司申请经营储存范围为：爆竹类（C级）、喷花类（C级、D级）、旋转类（C级、D级）、升空类（C级）、吐珠类（C级）、玩具类（C级、D级）、组合烟花类（C级、D级）。

项目库房面积、设施、车辆等与其储存、经营能力相匹配。

5.3 消防安全检查

无为市消防救援大队及无为市公安局泉塘派出所已对该公司消防进行检查，符合要求；该公司已委托专业检测机构进行消防设施检测，并检测合格；该公司仓储配送中心扩建项目消防设施已通过有关部门组织的专家验收，见附图、附件17。

根据《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）等标准规范要求，对项目消防系统进行检查，见表5-3。

表5-3 消防安全检查表

序号	检查内容	依 据	实际情况	检查结果
1	消防验收合格证明	《烟花爆竹工程竣工验收规范》(AQ/T4127-2018)第4.3 条	2025年1月6日，无为市消防救援大队出具消防监督检查记录，编号[2025]第0001号，对安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司的仓储配送中心进行检查，基本符合消防安全条件。 2025年1月10日，无为市公安局泉塘派出所出具公安派出所日常消防监督检查记录，对安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司履行消防责任情况开展检查，符合要求。 2025年6月23日，安徽永睦消防科技有限公司对消防设施进行消防检测，出具《建筑消防设施检测报告》，消防设施检测结果合格。 2025年7月15日，无为市安全生产	符 合

			（减灾救灾防灾、食品药品安全）委员会办公室组织召开安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目消防设施论证会，无为市住房和城乡建设局、无为市消防救援局、无为市应急管理局、无为市公安局等部门及专家组参加会议，经专家组同意该公司仓储配送中心扩建项目消防设施通过验收； 2025年7月16日，无为市安全生产（减灾救灾防灾、食品药品安全）委员会办公室出具《关于安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目消防设施验收意见的会议纪要》，基本符合消防安全条件。	
2	消防器材的合格证明或检验检测报告	《烟花爆竹工程竣工验收规范》(AQ/T4127-2018)第4.4 条	有检测合格报告（见附图、附件30）。	符 合
3	1.3 级成品仓库单栋建筑面积不宜超过 1000m ² ，每个仓库的防火分区面积不宜超过 500m ²	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第 7.1.2 条第3款	3号1.3级爆竹库建筑面积960m²，库房中间用防火墙平均分隔，每个防火分区（小库）面积均为480m²。 4号1.3级烟花库建筑面积960m²，库房中间用防火墙平均分隔，每个防火分区（小库）面积均为480m²。	符 合
4	各级危险性建（构）筑物的耐火等级和化学原料仓库的耐火等级除应符合本标准第8.1.2条的规定外，均不应低于现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016规定的二级耐火等级。	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第 8.1.1 条	3号爆竹库、4号烟花库耐火等级均为二级。不涉及化学原料仓库。	符 合
5	危险品仓库宜采用现浇钢筋混凝土框架结构，也可采用钢筋混凝土柱、梁承重结构或砌体承重结构。当采用钢筋混凝土柱、梁承重结构或砌体承重结构时，应在梁底或板底标高处，沿外墙和内纵、横墙设置现浇钢筋混凝土闭合圈梁，砌体承重结构的外墙四角及单元内、外墙交接处应设构造柱。	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第8.6.2 条	3号爆竹库、4号烟花库均为钢筋混凝土框架结构。	符 合

6	危险品仓库安全出口的设置应符合下列规定： 1 当仓库或储存隔间的建筑面积大于100m ² 或长度大于18m时，安全出口不应少于2个； 2 当仓库或储存隔间的建筑面积小于100m ² 或长度小于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。	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第 8.6.4 条	3号1.3级爆竹库建筑面积960m ² ，库房中间用防火墙平均分隔，每个防火分区（小库）面积均为480m ² 。 4号1.3级烟花库建筑面积960m ² ，库房中间用防火墙平均分隔，每个防火分区（小库）面积均为480m ² 。 3号1.3级爆竹库、4号1.3级烟花库均是每个防火分区（小库）东侧设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。	符合
7	危险性建（构）筑物室内梁或板中的最低净空高度不宜小于2.8米，并满足正常的采光和通风要求。	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第 8.1.3 条	3号爆竹库、4号烟花库建筑高度均为5.95m，满足正常的采光和通风要求。	符合
8	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。	《消防法》（国家主席令第81号修订）第十六条第（二）款	库房每个防火分区烟感数量不足；手动机动泵不能启动；库房防火门损坏；库区火灾自动报警系统、视频监控系統、安全防范系統未安装。	不符合
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版）第10.1.4条	库区最大室外消防用水量为25L/S，小于GB50016-2014（2018版）第10.1.2条要求的30L/s，库区的消防用电负荷可按照三级负荷供电。扩建项目电力依托库区原有供电，库区电力来自于无为市泉塘镇乡村电网，380V电源供电，能够满足库区用电需求。	符合
10	危险品生产区和危险品总仓库区应设置手动火灾报警装置或火灾自动报警系统。值班室的固定电话可兼做火灾报警装置。	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第13.4.1条	库区火灾自动报警系统未安装，值班监控室未设置固定电话。	不符合
11	烟花爆竹经营批发仓库应设置消防给水系统。消防给水的水源必须充足可靠。	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第 9.0.1、9.0.3 条	本项目消防用水利用库区西侧象山水库，在库区围墙外西侧临象山水库边设置一间消防泵房。消防水源来自象山水库，水量充足，满足库区消防用水要求。 消防泵房设置消防泵，库区设置4个室外消火栓。 手动机动泵不能启动。	不符合
12	供消防车或手抬机动消防	《烟花爆竹工程设计安	本项目消防用水利用库区西侧象山	不符合

	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。	全标准》（GB50161-2022）第 9.0.4 条	水库，在库区围墙外西侧临象山水库边设置一间消防泵房，象山水库供消防泵取水。库区配置4个消火栓，消火栓保护半径不大于150米。手动机动泵不能启动。	
13	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	手提式干粉灭火器MFZ/ABC5已配备到位。	符 合

安全验收评价初次检查结果，消防系统安全检查有4项不符合要求，合并有2项不符合要求，其余符合要求。

- 1、库房每个防火分区烟感数量不足；手动机动泵不能启动；库房防火门损坏；库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统未安装；
- 2、值班监控室未设置固定电话。

5.4 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、建构物和设备维修、异常工况处置和燃放试验等 8 项具有潜在危险性的作业综合评价结果见表 5-4。

表 5-4 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	3	6	7	126	显著危险
2	搬 运	3	6	7	126	显著危险
3	运 输	3	6	3	54	比较危险
4	储 存	3	6	3	54	比较危险
5	销 毁	3	6	7	126	显著危险
6	建构物和设备维修	1	2	1	2	稍有危险
7	异常工况处置	3	3	15	135	显著危险
8	燃放试验	1	1	3	3	稍有危险

作业条件危险性评价结果，装卸、搬运、销毁、异常工况处理等4项属“显著危险”的作业，运输、储存2项属“比较危险”的作业，建构筑物和设备维修属和燃放试验2项属“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。

5.5 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、标志等方面对安全防护设施、措施进行初次检查，具体见表 5-5。

表5-5 安全防护设施、措施安全检查表

序号	扩建项目	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》（GB50161-2022）第 5.4.2 条	扩建项目有2栋仓库，均为1.3级，无需设置防护屏障	不涉及
		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》（GB50161-2022）第 5.4.1 条	扩建项目有2栋仓库，均为1.3级，无需设置防护屏障	不涉及
		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》（GB50161-2022）第 5.4.4条	扩建项目有2栋仓库，均为 1.3级，无需设置防护屏障	不涉及
		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》（GB50161-2022）第 5.4.4 条	扩建项目有2栋仓库，均为 1.3级，无需设置防护屏障	不涉及
		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》（GB50161-2022）第 5.4.5 条	扩建项目有2栋仓库，均为 1.3级，无需设置防护屏障	不涉及
		防护土堤顶宽是否小于		扩建项目有2栋仓库，	不涉及

		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》（GB50161-2022）第 5.4.7 条	均为1.3级，无需设置防护屏障	
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》（GB50161-2022）第 12.7.1 条	库房设有防雷设施（避雷带），库房防雷已检测合格。	符 合
		库房的出入口处，是否设置消除人体静电装置	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第 12.8.7 条	库房门前设置了导静电扶手，导静电扶手已检测合格	符 合
3	安全标识标志	仓库的入口处或防火区内，是否设置相应的“禁止烟火”、“禁止吸烟”、“禁止带火种”等标志和安全警示语	《消防安全标志设置要求》(GB15630-1995) 第 5.12 条	库区的入口处和库房设置了“禁止吸烟”、“禁止携带火种”等安全警示标志。	符 合
		装卸前应打开仓库相应的安全出口，机动车应熄火平稳停靠在仓库门前 2.5m以外	《烟花爆竹作业安全技术规程》（GB 11652-2012）第9.1.1 条	库房门口外2.5米处未划设机动车辆停靠警示线。	不符合
		标志牌是否稳固	《安全色和安全标志》（GB2894-2025）第7.3.4条	库房设置的安全警示标志设置稳固	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	库区已设置限速标识牌 15km/h。	符 合
		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	公司按要求为作业人员配备了棉质工作服。	符 合

安全验收评价初次检查结果，安全防护设施、措施有1项不符合要求，其余符合要求。

1、库房门口外2.5米处未划设机动车辆停靠警示线。

5.6 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，涉及电气、工具、运输车辆等。不涉及机械生产设备。

依据《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，本评价对电器、工具安全特性进行了初次检查，见表 5-6。

表5-6 电器、工具安全检查表

序号	项 目	检查内容	依 据	实际情况	检查结果
1	电 气	电气设备、照明的选型与安装是否符合标准要求	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第12.2.4条～第12.2.7条	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
2		危险场所采用的接线盒、挠性连接管等管件配件的选型应与该危险场所电气设备防爆等级一致。	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第12.2.1条	库房内不涉及接线盒及挠性连接管	不涉及
3		危险场所不宜设置接插装置。当确需设置时，应选择相应防爆型、插座与插销带连锁保护装置，并应满足断电后插销才能插入或拔出的要求。	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第12.2.1条	库房内不涉及接插装置	不涉及
4		F1类危险场所电气设备的选型应符合下列规定：电气设备应选用不低于Db或Gb级、IP65的产品，且允许最高表面温度单基火药场所不应超过100℃外，其他场所不应超过135℃；	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第12.2.6条	选型符合要求。	符 合
5		门灯及安装在外墙外侧的开关应选用不低于Dc或Gc级、IP54的产品，且单基火药场所允许最高表面温度不应超过100℃,其他场所允许最高表面温度不应超过135℃。	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第12.2.6条	库房内及库房外墙未安装照明，不涉及	不涉及
6		危险场所电气线路应符合下列规定：危险性建(构)筑物低压配电线路的保护应	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第12.3.1条	库房内不涉及电气线路	不涉及

		符合现行国家标准《低压配电设计规范》GB50054的有关规定。 1、对突然断电可能造成爆炸、燃烧的线路，保护动作时应作用于信号报警，不应跳闸。 2、电气线路不应采用绝缘电线明敷或穿绝缘塑料管、槽敷设。 3、电气线路应采用铜芯阻燃绝缘电线或铜芯阻燃电缆。当采用绝缘电线敷设时，应穿钢管保护，线路宜明敷，进入防爆电气设备时，应装设相适应的密封装置。除照明分支线路外，电缆不应有分支或中间接头。电缆敷设宜明敷，在有机机械损伤可能的部位应加钢管保护，也可敷设于桥架上，桥架应采用金属封闭型。存在黑火药、烟火药粉尘的危险场所不应设置电缆沟。 4、电气线路的电线和电缆的额定电压不应450V/750V。保护线的额定电压应与相线相同，并应在同一钢管或护套内敷设。电话线路的电线的额定电压不应低于300V/500V。 5、插座回路应设置额定动作电流不大于30mA、瞬时切断电路的剩余电流保护器。 6、检测仪表线路可采用线芯截面不小于1.0mm²的铜芯聚氯乙烯护套内钢带铠装控制电缆，也可采用线芯截面不小于1.5mm²的铜芯阻燃绝缘电线穿镀锌焊接钢管敷设。 7、危险场所电气线路绝缘电线或电缆线芯的材质和最小截面应符合表12.3.1的规定。 8、保护线(PE线)截面的确定应符合现行国家标准《低压配电设计规范》			
--	--	---	--	--	--

		GB50054的有关规定。			
7		危险场所电气线路穿钢管敷设应符合下列规定： 1、穿电线的钢管应采用公称口径不小于15mm的镀锌焊接钢管，钢管间应采用螺纹连接，且连接螺纹不应少于5扣。在有剧烈振动的场所应设置防松装置。 2、电气线路与防爆电气设备连接处应做隔离密封。 3、电气线路宜采用明敷。	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第12.3.2条	库房内不涉及电气线路	不涉及
8		危险场所电气线路采用电缆敷设应符合下列规定： 1、电缆明敷时，应采用金属铠装电缆。 2、电缆沿桥架敷设时，宜采用绝缘护套电缆；桥架应采用金属槽式结构。 3、存在黑火药、烟火药粉尘的危险场所不应设置电缆沟。电缆不宜敷设在电缆沟内。当确需敷设在电缆沟内时，应采取防止水及危险物质进入沟内的措施，电缆沟在过墙处应设置隔板，并应对孔洞严密封堵。 4、电力电缆不应有分支或中接头。照明线路的分支接头应设置在接线盒内。 5、在有机械损伤可能的部位应穿钢管保护。	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第12.3.3条	库房内不涉及电气线路	不涉及
9		F1类危险场所电气线路应符合下列规定： 1、电线或电缆线芯截面选择应符合表12.3.1的要求。 2、引至1kV以下单台鼠笼型感应电动机供电回路，绝缘电线或电缆线芯截面长期允许的载流量不应小于电动机的额定电流。当电动机经常接近满载运行时，线芯的载流量应留有裕量。 3、移动电缆应采用线芯截面不小于1.5mm²的重型橡	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第12.3.5条	库房内不涉及电气线路	不涉及

		套电缆。			
10	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	现场检查未见铁撬等铁质工具。	符 合

检查结果，项目电器、工具安全检查符合要求。

5.7 周边环境危险性评价

依据《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）等相关要求，对项目周边情况进行了初次检查，检查情况见表 5-7。

表5-7 项目周边环境安全检查表

序号	检查内容	依 据	实际情况	检查结果
1	烟花爆竹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.库区北面为山体，200米范围内无建筑物；西侧为象山水库，东侧为山林，南侧为乡村道路。 4.外部距离符合《烟花爆竹工程设计安全标准（GB50161-2022）》等标准规范的相关要求。	符 合

检查结果，项目周边无重要公共建筑物，库址符合国土空间规划以及相关规划的要求，避开了居民点、学校、工业区、旅游区、重点建筑物、铁路、公路和高压输电线等，项目外部距离符合要求。

因此，项目周边环境符合相关标准、规范要求。

5.8 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。

5.8.1 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。

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

项目烟花库、爆竹库危险等级均为1.3级。

5.8.2 事故后果伤害区域半径和财产损失半径的计算

本评价主要针对烟花、爆竹仓库可能发生的人员伤害半径和财产损失半径进行计算。本项目有2栋烟花爆竹仓库（储存单元），3号1.3级爆竹库和4号1.3级烟花库。3号1.3级爆竹库的限药量为9000kg、4号1.3级烟花库限药量为9000kg，以3号1.3级爆竹库人员伤害区域半径和财产损失半径的计算为例。

$$W_{TNT}=KW_i, W_i=9000\text{kg}, K=0.4, W_{TNT}=E/Q_{TNT}, Q_{TNT}=4520\text{kJ/kg},$$

$$P_0=101325\text{Pa}$$

1) 死亡半径

$$R_{\text{死亡}}=13.6 \times (W_{TNT}/1000)^{0.37}=13.6 \times (0.4 \times 9000/1000)^{0.37}=21.85(\text{m})$$

2) 重伤半径

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

$$Z=R_{\text{重伤}}(P_0/E)^{1/3}$$

$$\Delta P=44000/P_0$$

$$\text{得 } \Delta P=0.4342, Z=1.09, R_{\text{重伤}}=59.25(\text{m})$$

3) 轻伤半径

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

$$Z=R_{\text{轻伤}}(P_0/E)^{1/3}$$

$$\Delta P=17000/P_0$$

$$\text{得: } \Delta P=0.1678, Z=1.96, R_{\text{轻伤}}=106.54(\text{m})$$

4) 财产损失半径

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

$$=5.6 \times (0.4 \times 9000)^{1/3} / (1 + (3175 / (0.4 \times 9000))^2)^{1/6}$$

$$=77.98(\text{m})。$$

烟花爆竹仓库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 烟花爆竹仓库可能发生的人员伤害和财产损失半径

危险场所	药物限量 (kg)	死亡半径 (m)	重伤半径 (m)	轻伤半径 (m)	财产损失半径 (m)	备注
3号1.3级爆竹库	9000	21.85	59.25	106.54	77.98	新建
4号1.3级烟花库	9000	21.85	59.25	106.54	77.98	新建

注：1号1.3级烟花库和2号1.3级爆竹库为原有库房，不在本次安全评价范围内，故不对其进行人员伤害和财产损失半径计算。

5.8.3 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救援预案，告知从业人员和相关人员在紧急情况下应当采取的应急措施。

5.9 评价单元/库房现场检查情况

根据库房及附属设施状况，从定级定量、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了初次检查，16项不符合要求，见表5-9～表5-10。

表5-9 3号爆竹库评价单元/库房现场检查表

序号	项 目	检查内容	实际情况	检查结果
1	定级定量	建筑物危险等级	3号爆竹库危险等级划分为1.3级	符 合
		核定存药量	库房存储量符合设计要求	符 合
		内部安全距离	3号1.3级爆竹库距库区北侧围墙4米，不满足5米要求。	不符合
		安全标识标志	3号爆竹库已设置安全要素标识牌，安全要素标识牌中已明确编号：3、建筑物用途：爆竹库、面积：960m ² 、危险等级:1.3级、药物限量：9000Kg、定员:8人、安全责任人：徐劲松	符 合
2	建筑结构	建筑设计和结构	1栋1.3级爆竹库，建筑面积960m ² ，钢筋混凝土框架结构。	符 合
		建筑物耐火等级	3号爆竹库耐火等级为二级。	符 合
		门的开启方向、宽度、数量以及对应方向等	3号爆竹库4个防火门，库房门向外平开，3号库房东侧4个门，不设门槛，有装卸平台，装卸平台一侧为台阶，一侧为斜坡，两侧直达地面，库房门为木质甲级防火门，均向外平开，门净宽度为2.5m，净高度为2.3m。库房防火门损坏。	不符合
		窗的结构、材料及开启方向等	库房设高位通风窗（推拉窗）、低位进气窗（百叶窗）自然通风，库房高窗未设铁栅栏。	不符合
		屋盖的材料、结构	烟花爆竹仓库屋盖采用复合压型钢瓦，加阻燃隔热层	符 合
		墙的结构、厚度、内墙面，梁或过梁的设置等	钢筋混凝土结构，防火墙为240mm厚砖砌，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	未见开箱产品，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	屋盖加设阻燃隔热材料；设有通风窗（推拉窗）、进气窗（百叶窗），防止小动物进入；库房地坪比室外高出1.1m，采用预	不符合

			制板架空防潮。库房高窗未设铁栅栏。	
3	疏散要求	安全出口的数量，设置方向和位置，疏散距离	两个防火分区均设2个安全出口，安全出口分散布置，防火分区内任一点至安全出口最远距离不超过规范要求的15m	符合
		建筑物内的通道宽度	运输通道宽度不低于1.5米	符合
		门口台阶及坡度	3号爆竹库东侧4个门，不设门槛，有装卸平台，装卸平台一侧为台阶，一侧为斜坡，两侧直达地面。门口坡度符合要求。	符合
4	人员	核定数量	定员8人/库，未超过8人	符合
		培训和上岗证	已培训	符合
		衣着	衣着整齐，配有棉质工作服	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	3号爆竹库危险等级1.3级，不涉及	符合
		防护屏障的形式和防护能力	3号爆竹库危险等级1.3级，不涉及	符合
6	消防	设施、器材的配置和检验	安全、消防设施具有检验检测报告见附图、附件30。 库房每个防火分区烟感数量不足；库房防火门损坏；库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统未安装	不符合
		防火设备和措施	1、该公司消防水利用库区西侧象山水库，在库区围墙外西侧临象山水库边设置一间消防泵房，消防水源来自库区西侧象山水库，可满足库区消防用水要求。 2、配备了消防泵、消防水带、室外消火栓等消防器材及设施，具体见报告2.8节。 3、安全、消防设施具有检验检测报告见附图、附件30。 库房每个防火分区烟感数量不足；库房防火门损坏；库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统未安装	不符合
7	电气	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，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号爆竹库门口设置导静电扶手。	符合

8	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	库房内墙设置了堆码线，运输通道宽度不低于1.5米，通风巷的宽度不小于0.45米。	符合
		地面的防潮措施	地面进行防潮处理，地面为一般地面。库房室内地坪比室外高出1.1m，采用预制板架空防潮	符合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内未见温、湿度计记录本。	不符合
		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
9	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	岗位安全操作规程未上墙。	不符合

表 5-10 4号烟花库评价单元/库房现场检查表

序号	项目	检查内容	实际情况	检查结果
1	定级定量	建筑物危险等级	4号烟花库危险等级划分为1.3级。	符合
		核定存药量	库房存储量符合设计要求	符合
		内部安全距离	无人值守的岗哨内设置了有人值守的设施（椅子、床和视频监控），有人值守的岗哨与4号1.3级烟花库17米，不满足内部距离30米的要求。	不符合
		安全标识标志	4号烟花库已设置安全要素标识牌，安全要素标识牌中已明确编号：4号、建筑物用途：烟花库、面积：960m ² 、危险等级:1.3级、药物限量：9000Kg、定员:8人、安全责任人：徐劲松	符合
2	建筑结构	建筑设计和结构	1栋1.3级烟花库，建筑面积960m ² ，钢筋混凝土框架结构。	符合
		建筑物耐火等级	4号烟花库耐火等级为二级。	符合
		门的开启方向、宽度、数量以及对应方向等	4号烟花库4个防火门，库房门向外平开，4号库房东侧4个门，不设门槛，有装卸平台，装卸平台一侧为台阶，一侧为斜坡，两侧直达地面，库房门为木质甲级防火门，均向外平开，门净宽度为2.5m，净高度为2.3m。库房防火门损坏。	不符合
		窗的结构、材料及开启方向等	库房设高位通风窗（推拉窗）、低位进气窗（百叶窗）自然通风，库房高窗未设铁栅栏。	不符合
		屋盖的材料、结构	烟花爆竹仓库屋盖采用复合压型钢瓦，加阻燃隔热层	符合
		墙的结构、厚度、内墙面，梁或过梁的设置等	钢筋混凝土结构，防火墙为240mm厚砖砌，厚度、内墙面，梁或过梁的设置等符合标准要求	符合

			求。	
		地面阻燃性、柔性、导静电性能	未见开箱产品，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	屋盖加设阻燃隔热材料；设有通风窗（推拉窗）、进气窗（百叶窗），防止小动物进入；库房室内地坪比室外高出1.1m，采用预制板架空防潮。库房高窗未设铁栅栏。	不符合
3	疏散要求	安全出口的数量，设置方向和位置，疏散距离	两个防火分区均设2个安全出口，安全出口分散布置，防火分区内任一点至安全出口最远距离不超过规范要求的15m	符 合
		建筑物内的通道宽度	运输通道宽度不低于1.5米	符 合
		门口台阶及坡度	4号烟花库东侧4个门，不设门槛，有装卸平台，装卸平台一侧为台阶，一侧为斜坡，两侧直达地面。门口坡度符合要求。	符 合
4	人员	核定数量	定员8人/库，未超过8人	符 合
		培训和上岗证	已培训	符 合
		衣着	衣着整齐，配有棉质工作服	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	4号烟花库危险等级1.3级，不涉及	符 合
		防护屏障的形式和防护能力	4号烟花库危险等级1.3级，不涉及	符 合
6	消防	设施、器材的配置和检验	安全、消防设施具有检验检测报告见附图、附件30。 库房每个防火分区烟感数量不足；库房防火门损坏；库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统未安装	不符合
		防火设备和措施	1、该公司消防水利用库区西侧象山水库，在库区围墙外西侧临象山水库边设置一间消防泵房，消防水源来自库区西侧象山水库，可满足库区消防用水要求。 2、配备了消防泵、消防水带、室外消火栓等消防器材及设施，具体见报告2.8节。 3、安全、消防设施具有检验检测报告见附图、附件30。 库房每个防火分区烟感数量不足；库房防火门损坏；库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统未安装	不符合
7	电气	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，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	4号烟花库门口设置导静电扶手。	符 合
8	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	库房内墙设置了堆码线，运输通道的宽度不低于1.5米，通风巷的宽度不小于0.45米。	符 合
		地面的防潮措施	地面进行防潮处理，地面为一般地面。库房室内地坪比室外高出1.1m，采用预制板架空防潮	符 合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内未见温湿度记录本。	不符合
		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
9	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	岗位安全操作规程未上墙。	不符合

5.10 综合评价结果

5.10.1 定性评价结果

对项目资料审核、总体布局、条件和设施、经营场所等单元采用安全检查表进行评价，初次检查共有29个问题隐患（不符合项）。问题隐患见表5-11。

表 5-11 初次检查时不符合项

序号	检查内容	问题隐患（不符合项）	整改紧迫程度
一、资料审核			
1	事故应急救援预案	自仓储配送中心扩建项目实施后，《生产安全事故应急预案》未及时修订评审备案。	立即整改
二、项目总体布局、条件和设施现场检查			
2	围墙	3号1.3级爆竹库距库区北侧围墙4米，不满足5米要求	立即整改
3	建筑物危险等级划分和布置	无人值守的岗哨内设置了有人值守的设施（椅子、床和视频监控），有人值守	立即整改

		的岗哨与4号1.3级烟花库17米，不满足内部距离30米的要求。	
4	安全疏散条件	库区安全疏散门内开。	立即整改
5	库区主要道路的宽度、坡度，建筑物之间的通道宽度	库区未设置道路中心线。	立即整改
6	消防设施、消防水源水量、保护范围、补充时间	库房每个防火分区烟感数量不足；手动机动泵不能启动；库房防火门损坏。	立即整改
7	安全监控保卫设施和固定值班电话	库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统未安装；值班监控室未设置报警固定电话；库房每个防火分区烟感数量不足。	立即整改
8	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管理局	该公司未将烟感、电子围栏的数据，以及视频监控信息集中接入芜湖市应急管理局有关信息化平台。	立即整改
三、消防安全检查			
9	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。	库房每个防火分区烟感数量不足；手动机动泵不能启动；库房防火门损坏；库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统未安装。	立即整改
10	危险品生产区和危险品总仓库区应设置手动火灾报警装置或火灾自动报警系统。值班室的固定电话可兼做火灾报警装置。	库区火灾自动报警系统未安装，库区值班监控室未设置固定电话。	立即整改
11	烟花爆竹经营批发仓库应设置消防给水系统。 消防给水的水源必须充足可靠。	手动机动泵不能启动。	立即整改
12	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。	手动机动泵不能启动。	立即整改
四、安全防护设施、措施安全检查			
13	装卸前应打开仓库相应 的安全出口，机动车应熄火平稳停靠在仓库门前2.5m以外	库房门口外2.5米处未划设机动车辆停靠警示线。	立即整改
五、3号爆竹库评价单元/库房现场检查			
14	内部安全距离	3号1.3级爆竹库距库区北侧围墙4米，不满足5米要求。	立即整改
15	门的开启方向、宽度、数量以及对应方向等	库房防火门损坏	立即整改
16	窗的结构、材料及开启方向等	库房高窗未设铁栅栏。	立即整改
17	仓库防潮、隔热、通风、防小动物的配置等	库房高窗未设铁栅栏。	立即整改

18	设施、器材的配置和检验	库房每个防火分区烟感数量不足；库房防火门损坏；库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统未安装	立即整改
19	防火设备和措施	库房每个防火分区烟感数量不足；库房防火门损坏；库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统未安装	立即整改
20	库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内未见温湿度记录本。	立即整改
21	岗位安全操作规程	岗位安全操作规程未上墙。	立即整改
六、4号烟花库评价单元/库房现场检查			
22	内部安全距离	无人值守的岗哨内设置了有人值守的设施（椅子、床和视频监控），有人值守的岗哨与4号1.3级烟花库17米，不满足内部距离30米的要求。	立即整改
23	门的开启方向、宽度、数量以及对应方向等	库房防火门损坏	立即整改
24	窗的结构、材料及开启方向等	库房高窗未设铁栅栏。	立即整改
25	仓库防潮、隔热、通风、防小动物的配置等	库房高窗未设铁栅栏。	立即整改
26	设施、器材的配置和检验	库房每个防火分区烟感数量不足；库房防火门损坏；库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统未安装	立即整改
27	防火设备和措施	库房每个防火分区烟感数量不足；库房防火门损坏；库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统未安装	立即整改
28	库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内未见温湿度记录本。	立即整改
29	岗位安全操作规程	岗位安全操作规程未上墙。	立即整改

5.10.2 定量评价结果

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3号1.3级爆竹库为例，若发生火灾爆炸，死亡半径为21.85米，重伤半径均为59.25米，轻伤半径均为106.54米，财产损失半径均为77.98米。因此，须加强库区的安全监控，严格控制其药物限量，按章操作，严防火灾、爆炸、殉爆等安全事故的发生。

第六章 安全对策和整改

6.1 安全对策措施与建议

安全验收评价初次检查发现29个不符合项，合并后有15个问题隐患（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	现场检查发现问题隐患（不符合项）	安全对策（整改）措施与建议
1	自仓储配送中心扩建项目实施后，《生产安全事故应急预案》未及时修订评审备案。	按照《生产安全事故应急预案管理办法》(应急管理部令第2号)、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）进行应急预案修订、评审和备案。
2	3号1.3级爆竹库距库区北侧围墙4米，不满足5米要求	3号1.3级爆竹库库房北侧内墙新砌墙体，使其库房北侧内墙与库区北侧围墙满足5米要求。
3	无人值守的岗哨内设置了有人值守的设施（椅子、床和视频监控），有人值守的岗哨与4号1.3级烟花库17米，不满足内部距离30米的要求	岗哨内椅子、床移走、视频监控断电应为无人值守的岗哨。
4	库区安全疏散门内开。	库区安全疏散门应外开。
5	库区未设置道路中心线。	库区应划出道路中心线，且与危险品库房的距离不小于10米
6	库房每个防火分区烟感数量不足	按照设计配备库房防火分区烟感。
7	手动机动泵不能启动	维修或更换手抬机动泵。
8	库房防火门损坏	维修或更换库房防火门。
9	库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统未安装	应按照安徽省烟花爆竹仓储企业相应建设方案要求，规范安装库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统等。
10	值班监控室未设置报警固定电话。	值班监控室应设置能直接报警的固定电话。
11	该公司未将烟感、电子围栏的数据，以及视频监控信息集中接入芜湖市应急管理局有关信息化平台。	应按照安徽省烟花爆竹仓储企业相应建设方案要求，将烟感、电子围栏的数据，以及视频监控信息集中接入市应急管理。

12	库房门口外2.5米处未划设机动车辆停靠警示线。	库房门口外2.5米处划设机动车辆停靠警示线。
13	库房高窗未设铁栅栏。	库房高窗设置铁栅栏或设置固定百叶窗。
14	库房内未见温湿度记录本。	配备温湿度计记录设施。
15	岗位安全操作规程未上墙。	岗位安全操作规程张贴上墙。

6.2 隐患整改复查情况

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，本公司对隐患整改情况进行了复查，符合要求。整改复查情况见表 6-2。

表6-2 问题隐患及隐患整改复查判定

序号	问题隐患	整改复查情况	复查判定
1	自仓储配送中心扩建项目实施后，《生产安全事故应急预案》未及时修订评审备案	企业已按照《生产安全事故应急预案管理办法》(应急管理部令第2号)、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T29639-2020)进行应急预案修订、评审和备案，见附图、附件18。	符合
2	3号1.3级爆竹库距库区北侧围墙4米，不满足5米要求	3号1.3级爆竹库库房北侧内墙1.4米处新砌墙体，以库房北侧内墙到库区北侧围墙实测距离为5.4米，符合《烟花爆竹工程设计安全标准》(GB50161-2022)第5.1.4条5米的要求，见附图、附件32第(1)项。	符合
3	无人值守的岗哨内设置了有人值守的设施(椅子、床和视频监控)，有人值守的岗哨与4号1.3级烟花库17米，不满足内部距离30米的要求	岗哨内椅子和床移走、视频监控断电为无人值守的岗哨，无人值守岗哨与4号1.3级烟花库距离满足要求，见附图、附件32第(2)项。	符合
4	库区安全疏散门内开。	安全疏散门已外开，见附图、附件32第(3)项。	符合
5	库区未设置道路中心线。	库区已划出道路中心线，与危险品库房的距离不小于10米见附图、附件32第(4)项。	符合

6	库房每个防火分区烟感数量不足	每个防火分区已配备8个烟感，见附图、附件32第（5）项。	符 合
7	手动机动泵不能启动	手抬机动泵已维修正常见附图、附件32第（6）项。	符 合
8	库房防火门损坏	库房防火门已维修，见附图、附件32第（7）项。	符 合
9	库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统未安装	已按照安徽省烟花爆竹仓储企业相应建设方案要求，已安装库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统等，见附图、附件32第（8）项。	符 合
10	值班监控室未设置报警固定电话。	值班监控室已设置报警固定电话见附图、附件32第（9）项。	符 合
11	该公司未将烟感、电子围栏的数据，以及视频监控信息集中接入芜湖市应急管理局有关信息化平台。	已根据《安徽省烟花爆竹仓储企业安全生产风险监测预警系统项目建设方案》建设风险监测预警系统。视频监控系统、电子围栏、烟雾报警器的有关数据、信息按规定上传至芜湖市应急管理局物联网平台。	符 合
12	库房门口外2.5米处未划设机动车辆停靠警示线。	库房门口外2.5米处已划设机动车辆停靠警示线。见附图、附件32第（10）项。	符 合
13	库房高窗未设铁栅栏。	库房高窗已拆除推拉窗，不设铁栅栏，安装固定百叶窗，见附图、附件32第（11）项。	符 合
14	库房内未见温湿度记录本。	库房内已设置温湿度记录本，见附图、附件32第（12）项。	符 合
15	岗位安全操作规程未上墙。	岗位安全操作规程已张贴上墙，见附图、附件32第（13）项。	符 合

第七章 重大安全事故隐患情况检查

通过本安全验收评价现场检查，本公司指出了检查发现的安全隐患问题，提出了相应的整改措施建议，安全隐患整改完成后，本公司进行了整改复查，复查结果符合要求。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，对项目可能存在的重大安全隐患情况进行检查，检查结果见表 7-1。

表7-1 重大安全隐患情况检查表

序号	检查内容	实际情况	是否为重大安全隐患检查
1	主要负责人、安全生产管理人员未依法经考核合格。	主要负责人丁晓飞、安全管理人员已通过培训考核，取得安全合格证，见附图、附件19。	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通过专门培训考核，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。	不涉及
4	工（库）房实际作业人员数量超过核定人数。	现场复查时，仓库作业人员未超过核定的仓库定员。	否
5	工（库）房实际滞留、存储药量超过核定药量。	现场复查时，扩建项目烟花爆竹仓库正处于试使用状态，按规定储存产品，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。	现场复查时，3号1.3级爆竹库北侧外墙至库区北侧围墙距离为4米，不符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第5.1.4条5米的要求，已整改，3号1.3级爆竹库库房北侧内墙1.4米处新砌墙体，以库房北侧内墙到库区北侧围墙实测距离为5.4米，符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第5.1.4条5米的要求，详见附图、附件32第（1）项；无人值守的岗哨内设置了有人值守的设施（椅子、床和视频监控），有人值守的岗哨与4号1.3级烟花库17米，不满足内部距离30米的要求，已整改，岗哨内椅子和床移走、视频监控断电为无	否

		人值守的岗哨，无人值守岗哨与4号1.3级烟花库距离满足要求（GB 50161-2022）第5.3.8条文说明的要求，详见附图、附件32第（2）项；根据《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）等相关标准，库区内、外部距离符合要求，具体见表2-6。	
7	防静电、防火、防雷设备设施缺失或者失效。	库房设置了防雷设施（避雷带），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或违规私搭乱建。	否
9	工厂围墙缺失或者分区设置不符合国家标准。	库区围墙设置符合要求；库区为储存区，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。	不涉及
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。	不涉及
12	中转库、药物总库和成品总库的存储能力与设计产能不匹配。	烟花爆竹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。	建立了安全生产责任制，制定实施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。	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。	申请经营的产品种类、危险等级均在许可范围；不涉及生产。	否
16	分包转包生产线、工房、库房组织生产经营。	不存在分包转包生产线、工房、库房组织生产经营现象。	否
17	一证多厂或者多股东各自独立组织生产经营。	无一证多厂或者多股东各自独立组织生产经营现象。	否
18	许可证过期、整顿改造、恶劣天气等停产停业期间组织生产经营。	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。	现场复查时，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	不涉及

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

第八章 安全设施竣工验收条件检查

通过本安全验收评价，本公司指出了发现的安全隐患问题，提出了相应的整改措施建议，安全隐患整改完成后，本公司对隐患整改情况进行了现场复查，复查结果符合要求。根据《烟花爆竹工程竣工验收规范》（AQ/T 4127-2018）和《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022），对项目安全设施竣工验收条件进行检查，检查结果符合要求，项目安全设施具备竣工验收条件。

表8-1 安全设施竣工验收条件检查

序号	单元名称	检查项目	检查记录或标准符合性说明	检查结果
1	申请文件资料	所在地县级以上人民政府出具的建设项目批准文件。	2016年1月15日原无为县安全生产监督管理局出具《关于对无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储扩建项目的意见》； 2016年1月26日原无为县城乡规划局出具产业投资项目布局部门审查意见表，意见符合泉塘镇总体规划； 2016年3月22日原无为县发展和改革委员会出具《关于给予无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目备案的通知》（发改投字[2016]119号）； 2024年6月27日无为市发展和改革委员会出具情况说明，备案文件至2026年6月有效。	符合
		工程设计文件和设计安全审查报告书。	安全设施设计编制单位：山西中泰恒工程技术有限公司； 设计单位资质证书编号：A214013617； 安全设施设计审查专家意见（2024年10月17日） 无为市应急管理局出具无应急[2024]32号文《关于对安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目安全设施设计的批复》（2024年11月13日）	符合
		施工单位、评价单位资质证明。	施工单位：安徽无为中瑞建设工程有限公司 资质等级：建筑工程施工总承包贰级 安全预评价单位：安徽雷鸣科化有限	符合

			责任公司 安全预评价单位资质证书编号：APJ-（皖）-017 安全验收评价单位：安徽省杰邦科技发展有限公司 安全验收评价单位资质证书编号：APJ-（皖）-018。	
		施工质量验收合格证明。	有安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目竣工评估报告	符 合
		消防安全验收合格证明。	2025年1月6日，无为市消防救援大队出具消防监督检查记录，编号[2025]第0001号，对安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司的仓储配送中心进行检查，基本符合消防安全条件。 2025年1月10日，无为市公安局泉塘派出所出具公安派出所日常消防监督检查记录，对安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司履行消防责任情况开展检查，符合要求。 2025年6月23日，安徽永睦消防科技有限公司对消防设施进行消防检测，出具《建筑消防设施检测报告》，消防设施检测结果合格。 2025年7月15日，无为市安全生产（减灾救灾防灾、食品药品安全）委员会办公室组织召开安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目消防设施论证会，无为市住房和城乡建设局、无为市消防救援局、无为市应急管理局、无为市公安局等部门及专家组参加会议，专家组同意该公司仓储配送中心扩建项目消防设施通过验收。 2025年7月16日，无为市安全生产（减灾救灾防灾、食品药品安全）委员会办公室出具《关于安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目消防设施验收意见的会议纪要》。 已通过有关部门组织的消防验收。	符 合
		防雷检测合格证明。	防雷设施检测合格，安徽省风云防雷安全检测有限责任公司出具了雷电防护装置检测报告。	符 合
		安全验收评价报告。	安徽省杰邦科技发展有限公司编制了《安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目安	符 合

			全验收评价报告》。	
		相关检测检验报告。	安全设施有检验报告，见附图、附件30。	符 合
2	选址与总平面布置	项目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，危险品生产区不应布置在山坡陡峭的狭窄沟谷中。	2016年1月26日，原无为县城乡规划局出具产业投资项目布局部门审查意见表，符合泉塘镇总体规划。 2016年2月29日，原无为县泉塘镇人民政府出具泉政字[2016]35号文关《关于无为县皖江彩虹烟花爆竹有限公司仓储用地预审的报告》，项目选址避开了居民点、学校、工业区、旅游区、铁路和公路运输线、高压输电线等；危险品库区不布置在山坡陡峭的狭窄沟谷中。	符 合
		生产项目应根据所生产的产品种类、工艺特性、生产能力、危险程度进行分区规划，分别设置非危险品生产区、危险品生产区、危险品总仓库区、燃放试验场区和销毁场、行政区。	该公司为烟花爆竹批发企业，不涉及花炮生产。	符 合
		危险品生产区、总仓库区宜设置在有自然屏障或有利于安全的地带，燃放试验场和销毁场宜单独设置在偏僻的地带。	废弃烟花爆竹销毁场地由公安部门按照《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）的要求进行选定。	符 合
		无关人流和货流不应通过危险品生产区和总仓库区，危险品货物运输不宜通过住宅区；危险品运输道路不应在防护屏障内穿行通过。	危险品运输和危险品运输道路符合要求。	符 合
		危险性建筑物与其周围零散住户、村庄、公路、铁路、城镇和本企业总仓库等外部安全距离符合标准规定。	外部距离符合要求。	符 合
		危险性建筑物之间、危险性建筑物与建筑物之间的内部最小距离符合标准规定。	现场复查时，3号1.3级爆竹库北侧外墙至库区北侧围墙距离为4米，不符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第5.1.4条5米的要求，已整改，3号1.3级爆竹库库房北侧内墙1.4米处新砌墙体，以库房北侧内墙到库区北侧围墙实测距离为5.4米，符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第5.1.4条5米的要求，详见附图、附件32第（1）项；无人值守的岗哨内设置了有人值守的设施（椅子、床和视频监控），有人值守的岗哨与4号1.3级烟花库17米，不满足内部距离30米的要求，已	符 合

			整改，岗哨内椅子和床移走、视频监控断电为无人值守的岗哨，无人值守岗哨与4号1.3级烟花库距离满足要求（GB 50161-2022）第5.3.8条文说明的要求，详见附图、附件32第（2）项； 内部距离符合要求，具体见表2-6。	
		燃放试验场外部最小距离符合标准规定：危险品销毁场边缘距场外建筑物的外部最小距离不小于65m	废弃烟花爆竹销毁场地由公安部门按照《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）的要求进行选定。	符 合
		危险品总仓库区10kV及以下变电所与危险品仓库的内部最小允许距离符合标准规定。	不涉及。	符 合
		危险品总仓库区值班室结合地形布置在有自然屏障处，与危险品仓库的内部最小距离符合标准规定。	3号1.3级爆竹库（药物限量9000kg）至东南侧值班监控室大于40m,4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）至东南侧值班监控室51m，符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）的要求。	符 合
		危险品洞库或覆土库的选址和布置，应符合GB50154的规定。	不涉及	符 合
		危险品生产区和总仓库区，运输危险品的主干道中心线与各级危险性建筑物的距离符合标准规定。	3号1.3级爆竹库（药物限量9000kg）至库区东侧主干道中心线10.5m，4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）至库区东侧主干道中心线10.5m，符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）的要求。	符 合
		同时生产多个产品类别的企业，根据生产工艺特性、产品种类分别建立生产线，且应分小区布置。	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符 合
		厂（库）房的总平面布置应符合工艺流程及生产能力的要求，宜避免危险品的往返和交叉运输。	库房的布置符合要求。	符 合
		计算药量大或危险性大的厂房和库房，布置在危险品生产区的边缘或有利于安全的地形处：比较危险或计算药量较大的危险品仓库，不宜布置在库区出入口附近；粉尘污染比较大的厂房应布置在厂区边缘。	3号爆竹库未设置在库区出入口附近、4号烟花库设置在库区出入口附近。	符 合
3	生产工艺	生产工艺采用机械化、自动化、自动监控等可靠的先进技术，机械化生产符合有关安全规定和要求。	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符 合

		按产品类型设置生产线，生产工序的设置符合工艺流程要求，各危险性建筑物或各工序的生产能力相匹配。	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符 合
		有燃烧、爆炸危险的作业场所使用的设备、仪器、工器具满足使用环境的安全要求。	各库房内设置防爆应急（标志）灯； 2025年1月6日，无为市消防救援大队出具消防监督检查记录，编号[2025]第0001号，对安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司的仓储配送中心进行检查，基本符合消防安全条件。 2025年1月10日，无为市公安局泉塘派出所出具公安派出所日常消防监督检查记录，对安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司履行消防责任情况开展检查，符合要求。 2025年6月23日，安徽永睦消防科技有限公司对消防设施进行消防检测，出具《建筑消防设施检测报告》，消防设施检测结果合格。 2025年7月15日，无为市安全生产（减灾救灾防灾、食品药品安全）委员会办公室组织召开安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目消防设施论证会，无为市住房和城乡建设局、无为市消防救援局、无为市应急管理局、无为市公安局等部门及专家组参加会议，专家组同意项目消防设施通过验收。 2025年7月16日，无为市安全生产（减灾救灾防灾、食品药品安全）委员会办公室出具《关于安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目消防设施验收意见的会议纪要》。 已通过有关部门组织的消防验收。	符 合
		危险品生产厂房允许最大存药量符合GB11652的有关规定；危险品中转库最大存药量不超过两天生产需要量，单库容量应符合标准规定；临时存药间（洞）最大存药量不应超过单人半天生产需要量，且不超过10kg	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符 合
		成品、有药半成品和药剂的干燥，采用热水、低压蒸汽或利用日光干燥，且干燥场所符合标准规定。	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符 合
		干燥厂房内设置排湿装置、感温	该公司为烟花爆竹经营（批发）企	符 合

		报警装置及通风凉药设施。并采取防止药物产生扬尘的措施。	业，不涉及。	
4	建筑物结构	危险品厂房和库房应为单层建筑，其平面为矩形。	库房是单层建筑，平面为矩形，符合要求。	符合
		各级危险性建筑物的耐火等级和化学原料仓库的耐火等级不低于GB50016的规定。	3号爆竹库、4号烟花库为钢筋混凝土框架结构，耐火等级为二级。	符合
		危险品生产工序的危险等级、危险品仓库的危险等级分类符合标准的规定。	3号爆竹库、4号烟花库的危险等级均为1.3级。	符合
		1.1级、1.3级建筑物符合GB50616的规定，采用现浇钢筋混凝土框架结构。	3号爆竹库、4号烟花库危险等级均为1.3级，建筑结构为钢筋混凝土框架结构。	符合
		采用砌体承重结构的1.1级、1.3级建筑物不得采用独立砖柱承重。危险性建筑物的砌体厚度不小于240mm,不得采用空斗墙和毛石墙。	3号爆竹库、4号烟花库危险等级均为1.3级，建筑结构为钢筋混凝土框架结构。	符合
		1.1级、1.3级厂房结构构造、屋盖设置符合标准规定。砌体承重结构外墙四角及外墙交接处应设构造柱。	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符合
		抗爆间室的设置符合标准规定的要求；抗爆间室轻型窗的外面设置现浇钢筋混凝土抗爆屏院，抗爆屏院的平面形式、最小进深及高度符合标准规定。	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符合
		有易燃、易爆粉尘的厂房，采用外形平整、不易积尘的结构构件和构造。	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符合
		危险性建筑物的净空、室内梁或板的最小净空、应满足正常的采光和通风要求。	3号爆竹库、4号烟花库的高度均为5.95m，满足正常的采光和通风要求。	符合
		对于作业人员与药物直接接触的混药、造粒、装药等工序应设置防护隔离罩、隔离板或个体防护装置。对有升空进射危险的生产岗位设置防进射措施。	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符合
		危险品生产厂房每一危险性工作间的建筑面积大于25m ² 时，安全出口的数量不应少于2个。	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符合
		危险品生产厂房安全窗、疏散门、主通道的设置符合标准规	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符合

		定。		
		厂房的人均使用面积的设置符合标准规定。1.1级厂房的人均使用面积不少于9.0m ² ，1.3级厂房的人均使用面积不少于4.5m ²	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符 合
		危险性工作间的门、窗、内墙面、吊顶、地面的设置符合标准规定。黑火药和烟火药生产厂房应采用木门窗。门窗的小五金采用在相互碰撞或摩擦时不产生火花材料。	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符 合
		危险品仓库建筑结构、安全出口、门窗、地面符合标准规定，采取防潮、隔热、通风、防小动物等措施。	3号爆竹库、4号烟花库均为钢筋混凝土框架结构，每个仓库各有四个安全出口，高位通风窗采用固定百叶窗外加金属网；低位通风窗采用固定百叶窗外加金属网防止小动物进入，各仓库均用预制板架空防潮。3号爆竹库、4号烟花库设置温、湿度计。	符 合
		危险品运输通廊和隧道的设置符合标准规定。	不涉及。	符 合
	厂 房 布 置	1.1级厂房应单机单栋或单人单栋独立设置。当采取抗爆间室、隔离操作时可以联建。引火线制造	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符 合
		1.3级厂房联建时应采用密实砌体墙隔开，且联建间数不应超过6间，当厂房建筑耐火等级为三级时，联建间数不超过4间。	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符 合
		机械插引厂房工作间联建间数不应超过4间，且每个工作间应为单人、单机布置。	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符 合
		原料称量、氧化剂的粉碎和筛选、可燃物的粉碎和筛选，应独立设置厂房。	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符 合
		不同危险等级的中转库应独立设置，且不得和生产厂房联建。有固定作业人员的非危险品生产厂房不得和危险品生产厂房联建。	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符 合
		危险品生产区内生活辅助用室和办公用室、门卫值	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符 合

			班室设置符合标准规定。			
			在危险品生产区内，当在两个危险性建筑物之间设置临时存药洞时，应符合标准规定。	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符 合	
			危险品生产厂房内的工艺布置应便于作业人员操作、维修以及发生事故时迅速疏散。	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符 合	
			危险品晒场场地平整，周围设置防护堤，防护堤顶面高出产品面1m	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符 合	
			消防控制室、安全防范系统监控中心及自动控制室的设置符合标准规定。	该公司为烟花爆竹经营（批发）企业，不涉及。	符 合	
		仓库设置	药物总库、成品总库与设计生产能力相匹配。	3号1.3级爆竹库药物限量9000kg，4号1.3级烟花库药物限量9000kg，与设计一致。	符 合	
			成品仓库单库存药量：1.3级不超过20000kg。	3号1.3级爆竹库药物限量 9000kg，4号1.3 级烟花库药物限量 9000kg。	符 合	
			成品仓库单栋建筑：1.3级不超过1000m ² ，每个防火分区不超过500m ² 。	3号1.3级爆竹库建筑尺寸80m×12m，3号1.3级爆竹库库房北侧内墙1.4米处内砌墙体，实际使用建筑面积为943.2m ² ，详见附图、附件32第（1）项，库房中间用防火墙平均分隔，防火分区面积为463.2m ² ,480m ² ；4号1.3级烟花库建筑尺寸80m×12m，库房中间用防火墙平均分隔，每个防火分区面积均为480m ² 。	符 合	
		5	防雷与电气	厂区防雷设计应符合GB50057的规定。	该公司库区防雷设计符合GB50057 的规定。	符 合
				危险场所的防静电措施设置符合标准规定。	该烟花爆竹仓库地面采用一般地面，产品不在库房内开箱；库房门前设置导静电扶手。	符 合
厂房配电室、电机间、控制室的设置符合标准规定。	不涉及。			符 合		
危险场所的电气设备符合标准规定：采用的防爆电气设备应是按照现行国家标准生产的合格产品。	设备符合标准规定。			符 合		
生产时严禁工作人员入内的工作间，其用电设备的控制按钮应安装在工作间外，并将用电设备的启停与门连锁，门关闭后用电	不涉及。			符 合		

	设备才能启动。		
	危险场所不设置接插装置。当确需设置时，应选择相应防爆型、插座与插销带连锁保护装置，并满足断电后插销才能插入或拔出的要求。	3号爆竹库、4号烟花库未设置接插装置。	符 合
	危险场所采用非防爆电气设备隔墙传动时，应符合标准规定，采取密封等安全措施。	不涉及。	符 合
	F0类危险场所不应安装电气设备。当确需安装时，可设置Da或Ga级、IP65检测仪表，且电气设备允许最高表面温度，单基火药场所不应超过85℃,其他场所不应超过100℃。	不涉及。	符 合
	1干法生产黑火药的F0区，应在距离外墙3m以上设置不低于Db或Gb级、IP65的投光灯进行照明； 2除本条第1款规定的F0区外，应选用不低于Db或Gb级、IP65、最高表面温度不超过135℃的灯具，且应安装在不可开启的窗户外。门灯及安装在外墙外侧的开关、配电箱等的选型应与灯具防爆要求相同。	不涉及。	符 合
	F1类危险场所电气设备应选用不低于Db或Gb级、IP65的产品，且允许最高表面温度单基火药场所不应超过100℃外，其他场所不应超过135℃。	3号爆竹库、4号烟花库内设备选型符合要求。	符 合
	F1类危险场所电气设备的选型符合标准规定。门灯及安装在外墙外侧的开关应选用不低于Dc或Gc级、IP54的产品，且单基火药场所允许最高表面温度不应超过100℃,其他场所允许最高表面温度不应超过135℃	3号爆竹库、4号烟花库设置防爆应急（标志）灯,选型符合要求	符 合
	危险场所电气线路及敷设符合标准规定要求，电气线路严禁采用绝缘电线明敷或穿塑料管敷设。	电气线路穿钢管敷设符合要求	符 合
	危险场所电气线路绝缘电线或电缆线芯的材质和最小截面符合标准规定要求。	电气线路符合标准规定	符 合
	生产厂房、辅助厂房以及库房的照度符合标准规定。	库房内设防爆应急（标志）灯，照度符合要求。	符 合

	供电设计应符合GB50052有关三级负荷的规定，变电所设计符合GB50053的有关规定。	本项目库区的消防用电负荷为三级负荷供电。	符 合
	生产过程中因突然中断供电有可能导致燃爆事故发生的用电设备、视频监控系统，安全防范系统、消防系统均设置应急电源。	项目依托库区原有供电，电力供应来自无为市泉塘镇乡村电网380V电源引入值班监控室南侧配电箱，然后通过埋地电缆分配到各用电场所，供电电源可靠。	符 合
	引入危险性建筑物的1kV以下低压线路的敷设符合标准规定。	低压线路敷设符合要求。	符 合
	引入黑火药生产工房的1kV以下低压线路，从配电端到受电端全长采用铜芯金属铠装电缆埋地敷设。	不涉及。	符 合
	与本企业无关的电气线路和通信线路是否穿越、跨越危险品生产区和总仓库区。当在危险品生产区或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小于35m	与该库区无关的电气线路和通信线路未跨越库区。4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）至库区东侧380V架空电力线38m；4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）至库区南侧220V架空电力线47m；4号1.3级烟花库（药物限量9000kg）至库区南侧架空通信线70m。	符 合
	危险品生产区和危险品总仓库区20kV及以下的高压线路采用埋地敷设。当采用架空敷设时，与1.1级危险性建(构)筑物的水平距离不应小于电杆档距的2/3,且不应小于35m；与1.3级建(构)筑物外墙的水平距离不应小于电杆高度的1.5倍。	本项目库区不涉及20kV及以下的高压线路。	符 合
	危险品生产区和总仓库区架空敷设1kV以下的电气线路和通信线路时，其轴线与1.1级、1.3级建筑物外墙的距离不小于电杆高度的1.5倍，与生产烟火药和干法生产黑火药建筑物外墙的距离不小于35m	不涉及。	符 合
	当无线通信塔安装民用波段无线电设备发射天线、发射功率不大于50W,且设置在危险品生产区和危险品总仓库区围墙外时，应符合下列规定： 1无线通信塔与生产或储存电点火头危险性建(构)筑物外墙的距离不应小于80m； 2无线通信塔与生产或储存非电点火头危险性建(构)筑物外墙距	库区四周围墙外80m内未设置无线通信塔。	符 合

		离不应小于50m。		
		危险性建筑物应采取防雷措施。防雷设计符合GB50057有关规定。危险性建筑物防雷类别符合标准规定要求。	库房的防雷设计符合符合GB50057有关规定，烟花爆竹仓库为二类防雷建筑物。	符 合
		危险性建筑物内电气设备的工作接地、保护接地、防雷电感应接地、防静电接地、信息系统接地符合标准规定。	3号1.3级爆竹库、4号1.3级烟花库的防雷和防静电接地已检测合格，见附图、附件16。	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。静电接地系统应与电气设备的保护接地共用同一接地装置。危险场所中不能或不直接接地的金属设备、装置等，应通过防静电材料间接接地	3号1.3级爆竹库、4号1.3级烟花库接地符合要求。	符 合
		危险场所的防静电地而及工作台面，其静电泄漏电阻值控制在 $0.05M\Omega\sim 1.0M\Omega$ 。	3号1.3级爆竹库、4号1.3级烟花库的地面均为一般地面，不在库房内开箱操作。	符 合
		黑火药、烟火药生产危险场所入口处的外墙外侧应设置人体综合电阻监测仪和人体静电指示及释放仪，在其附近设置备用接地端子。	不涉及。	符 合
6	消防与给排水	消防给水系统的设置，消防水源、给水管网的设计符合标准规定。	库区内室外消火栓4只，消防泵房设置1台深井电动消防泵组（型号规格：XBD5.0/25GJ-YZ、额定压力0.5MPa，最大工作压力0.75MPa，流量25L/s）、1台手抬机动消防泵组（型号：JBQ5.5/10.0,工作压力0.55MPa，最大工作压力0.9MPa，流量10L/s），该公司消防水利用库区西侧象山水库，在库区围墙外西侧临象山水库边设置一间消防泵房，消防水源来自库区西侧象山水库，可满足库区消防用水要求。	符 合
		危险性厂库房室外消防用水量、消防储备水的补给与恢复符合标准规定。	根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）第10.1.1条～第10.1.3条要求，本扩建项目最大室外消防用水量为25L/s，火灾延续时间按3h计算，所需消防用水量为270m ³ 。消防水源来自库区西侧象山水库，水量充足；库区设置了4只室外消火栓，间距不大于120米，保护半径不大于150米。	符 合

		消防设施如室内消火栓系统、消防蓄水池、高位水池、室外消火栓等的设置符合标准规定。	该公司消防水利用库区西侧象山水库，在库区围墙外西侧临象山水库边设置一间消防泵房，消防水源来自库区西侧象山水库，可满足库区消防用水要求。配备了消防泵、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
		仓库应按照GB50140的有关规定配置灭火器。	库区共配置74个MFZ/ABC5灭火器，3号爆竹库32个、4号烟花库32个、岗哨2个、消防泵房2个、值班监控室6个。	符 合
		易发生燃烧事故的工作间内设置的雨淋灭火系统符合标准规定要求。	不涉及。	符 合
		有易燃易爆粉尘散落的工作场所设置清洗设施，并有充足的清洗用水。	不涉及。	符 合
		废水排放设计遵循清污分流、少排或不排出废水的原则。有害废水采取必要的治理措施。	不涉及。	符 合
		有易燃易爆粉尘散落的工作间设置排水沟。排水沟的设计符合国家现行有关标准的规定。	不涉及。	符 合
7	暖通工程	采暖系统的形式与设计符合标准规定。	不涉及。	符 合
		危险品生产厂房内的排风设计符合标准规定。	不涉及。	符 合
		危险品生产厂房的通风和空气调节机室单独设置，不应与危险性工作间相通，且应设置单独的外门。	不涉及。	符 合
		机械排风系统的设计符合标准规定要求：黑火药生产厂房内不得设计机械通风。	不涉及。	符 合
		危险性建筑物中，送、排风管道的形式、材质等符合标准规定。	不涉及。	符 合
8	安全设施	1.1级危险性建筑物应设置安全防护屏障，安全防护屏障的结构、形式等符合GB50161规定。	不涉及。	符 合
		钢筋混凝土防护屏障应根据防护屏障内危险性建筑物的计算药量由抗爆设计确定。	不涉及。	符 合
		危险品生产区和总仓库区应设置	库区已设置密砌围墙，围墙与库房的	符 合

	高度不低于2m的围墙；围墙与危险性建构筑物之间的距离宜为12m，且不得小于5m	最近距离均不小于5m，围墙高度不低于2m。	
	距离危险性建构筑物外墙四周5m范围内，设置防火隔离带。	3号爆竹库、4号烟花库外墙5米范围内已设置防火隔离带。	符 合
	危险品生产区和总仓库区视频监控、火灾自动报警系统、通讯设施、安全防范系统的设置符合标准规定。	库区已设置视频监控、电子围栏、火灾自动报警系统，值班监控室设置了固定电话。	符 合

2025年9月12日，安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司组织召开该公司仓储配送中心扩建项目安全设施竣工验收会。参加会议的有芜湖市应急管理局、无为市应急管理局、项目设计单位、施工单位、监理单位和本公司代表及特邀专家。会议成立了专家组，推选了专家组组长，专家组经过现场检查和资料审核，经充分讨论，形成专家组验收意见。专家组同意该仓储配送中心扩建项目通过安全设施竣工验收。对《评价报告》指出问题39项，对现场部分指出问题8项，详见附图、附件36，该公司根据现场核查问题，积极落实整改。该公司的现场核查问题整改落实情况见附图、附件37。

第九章 经营许可安全条件检查

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许可安全条件检查见表 9-1。检查结果，烟花爆竹经营许可安全条件符合要求。

表9-1 烟花爆竹经营许可安全条件检查表

序号	检查内容	实际情况	检查结果
一、原国家安全监管总局令第65号规定要求			
1	具备企业法人条件	有独立企业法人营业执照，法定代表人为丁晓飞。	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	符合原省安全监管局烟花爆竹批发企业布点规划。 2016年1月26日原无为县城乡规划局出具产业投资项目布局部门审查意见表，意见符合泉塘镇总体规划。 2016年2月29日，原无为县泉塘镇人民政府出具泉政字[2016]35号文关《关于无为县皖江彩虹烟花爆竹有限公司仓储用地预审的报告》	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	具有与其经营规模和产品相适应的仓储设施。 仓库的内外部距离、安全设施等，符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）等国家标准和行业标准的规定。 仓储区域及仓库安装有视频监控系统，符合《烟花爆竹企业安全监控系统通用技术条件》（AQ 4101-2008）规定的监控设施；在库区及库房设立了符合《烟花爆竹安全生产标志》（AQ 4114-2011）规定的安全警示标志和标识牌。	符 合

4	具备与其经营规模、产品和销售区域范围相适应的配送服务能力	该公司与有危险货物运输资质（3类；6类1项；4类；8类；1类4项；9类；1类1项；2类；6类2项；9类（医疗废物）、9类（危险废物））的巢湖市国泰运输有限公司（道路运输经营许可证编号为皖交运管许可合字 341400415011号）签订了委托配送安全管理协议，有专用危险品配送车辆3辆（皖A8H768、皖A81T76、皖A64S16），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	设立安全科为安全管理机构，任命丁龙军、陶维明为专职安全员。	符合
7	主要负责人、分管安全生产负责人、安全生产管理人员具备烟花爆竹经营方面的安全知识和管理能力，并经培训考核合格，取得相应资格证书。仓库保管员、守护员接受烟花爆竹专业知识培训，并经考核合格，取得相应资格证书。其他从业人员经本单位安全知识培训合格	主要负责人丁晓飞、安全管理人员已通过培训考核，取得安全合格证，见附图、附件19。烟花爆竹储存作业人员已通过有关部门培训考核，已取得烟花爆竹储存作业证，见附图、附件21。	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，已建立并应用烟花爆竹流向信息化管理体系。	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	编制了生产安全事故应急预案，于2025年5月26日在芜湖市应急管理局备案，有应急救援组织和人员，配备了应急救援器材、设备。	符合
10	依法进行安全评价	已依法进行安全评价	符合
11	法律、法规规定的其他条件	符合有关法律、法规规定的其他条件。	符合
二、原国家安全监管总局令第93号相关规定			

12	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，该公司原有烟花爆竹经营（批发）许可证在有效期内，项目安全设施通过验收后，依照法律法规更新烟花爆竹经营（批发）许可证。	符合
13	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
14	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、防静电设施检测合格。项目总体布局、库房、防火防雷防静电等基础设施以及安全管理制度符合要求。	符合
15	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。	该公司已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
16	第十一条 生产企业、批发企业的生产区、总	库区设有明显的安全警示标志，仓	符合

	仓库区、工（库）房及其他有较大危险因素的生产经营场所和有关设施设备上，应当设置明显的安全警示标志；所有工（库）房应当按照国家标准或者行业标准的规定设置准确、清晰、醒目的定员、定量、定级标识。零售经营场所应当设置清晰、醒目的易燃易爆以及周边严禁烟火、严禁燃放烟花爆竹的安全标志。	库设置了安全要素牌。	
17	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
18	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。	该公司原有烟花爆竹经营（批发）许可证在有效期内，根据有关规定，项目验收通过更新烟花爆竹经营（批发）许可证后，在经营许可批准的范围内储存、经营烟花爆竹产品。	符 合
19	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。	该公司在权责明晰的组织架构下统一组织开展经营活动，未发现该公司有分包、转包库房、出租、转让经营许可证等现象。	符合
20	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，及时消除安全隐患。	符合

21	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。	该公司建立了公司领导安全生产现场带班管理制度、值班（带班）制度，库区24小时有人值班，并定期巡查。	符合
22	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。	建立了车辆出入库登记管理制度、员工及外来人员出入库区登记制度，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
23	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。	现场检查时，仓库作业人员未超过核定的定员，新建仓库未储存，未擅自改变库房设计用途，未发现该公司员工有作业人员随意串岗、换岗、离岗等违章现象。	符合
24	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。	根据有关规定，项目验收通过，更新烟花爆竹经营（批发）许可证后，仓库将按照设计用途、危险等级、限药量储存产品。现场检查时新建仓库内无烟花爆竹产品。现场复查时，扩建项目烟花爆竹仓库正处于试使用状态，按规定储存产品。	符合
25	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、作业环境进行检查、维护，确保完好。库房内电气线路符合要求	符合
26	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	按照《烟花爆竹流向登记通用规范》（AQ4102）和烟花爆竹流向	符合

	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。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。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。	信息化管理的有关规定，已建立有烟花爆竹流向信息化管理体系。该公司原有烟花爆竹经营（批发）许可证在有效期内，已应用烟花爆竹流向信息化管理系统。	
27	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。	该公司原有烟花爆竹经营（批发）许可证在有效期内，项目验收通过，更新烟花爆竹经营（批发）许可证后，该公司按照规格销售符合国家标准或者行业标准的质量、包装、标志的烟花爆竹。	符合
28	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。	该公司与有危险货物运输资质（3类；6类1项；4类；8类；1类4项；9类；1类1项；2类；6类2项；9类（医疗废物）、9类（危险废物））的巢湖市国泰运输有限公司（道路运输经营许可证编号为皖交运管许可合字 341400415011号）签订了委托配送安全管理协议，有专用危险品配送车辆3辆（皖A8H768、皖A81T76、皖A64S16），具备配送能力。更新烟花爆竹经营（批发）许可证，按规定进行装卸。	符合
29	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。	该公司原有烟花爆竹经营（批发）许可证在有效期内，已按照要求处置和销毁过期、不合格产品。	符合
30	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。	该公司向零售经营者提供配送服务。项目验收通过，更新烟花爆竹经营（批发）许可证后，新建库房按规定进行装卸。	符合

检查人员签名：

第十章 烟花爆竹经营（批发）企业对标检查

根据《烟花爆竹经营（批发）企业对标检查表》及《安徽省应急管理厅关于督促整改烟花爆竹批发企业对标改造提升部级专家指导服务发现问题隐患的函》，进行检查，检查结果符合要求，见表10-1和表10-2。

表10-1 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	总平面布置	仓库的选址应符合国土空间规划以及相关规划的要求，并应避开居民点、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	项目中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		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	项目中3号1.3级爆竹库，药物限量9000kg； 4号1.3级烟花库，总药物限量9000kg； 2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	不涉及	本项目中仓库危险等级为1.3级，无需设置防护屏障
4		库区应设置高度不低于2m的围墙，与危险性建（构）筑物之间的距离不得小于5m。围墙应为密砌墙，特殊地形设置密砌围墙有困难时，可设置刺丝网围墙。	5.1.4	符合	库区四周设置密砌围墙，围墙高度不低于2m
5		库区内应设置门卫值班室（值班室内不得使用明火取暖、做饭等）。	5.1.8	符合	库区已设置值班监控室
6		产品陈列室应陈列产品模型。当陈列实物时应单独建设陈列场所，并应满足GB 50161第4.3节和第5.3节的规定。	6.0.20	不涉及	未设置产品陈列室
7		库区内不应设置无线通信塔或基站。	13.7.1	符合	库区内未设置无线通信塔或基站
8	内外间距	库区1.1级仓库的外部距离，不应小于GB 50161中表4.3.2规定。	4.3.2	不涉及	库区不涉及1.1级仓库

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
9	离	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	项目中 1.3 级仓库外部距离符合要求，见表 2-6。
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	项目中各仓库之间的内部距离符合要求，见表 2-6。
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	库区内不设置独立变电所。
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，见表 2-6。
13		企业展厅、办公室与危险品仓库的距离应按危险品总仓库区外部距离规定确定，不应小于 GB 50161 中表 4.3.2、表 4.3.3 规定。	5.3.7	不涉及	项目中不涉及企业展厅、办公室。
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 库房	仓库应为单层建筑，其平面宜为矩形。	6.0.6	符 合	项目中 2 栋烟花爆竹仓库均为矩形。
16		1.1 级仓库单栋建筑面积不应超过 500m ² ，1.3 级仓库单栋建筑面积不应超过 1000m ² ，每个防火分区面积不宜超过 500m ² 。	7.1.2	符 合	3号1.3级爆竹库，建筑面积960m ² ，库房中间用防火墙平均分隔成2个防火分区（小库），因3号1.3级爆竹库北侧1.4米处内砌墙体，防火分区面积为463.2m ² 、480m ² ； 4号1.3级烟花库，建筑面积960m ² ，库房中间用防火墙平均分隔成2个防火分区（小库），每个防火分区（小库）面积均为480m ² 。
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 2.5 米处已划出停车警示线。
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	3 号 1.3 级爆竹库和 4 号 1.3 级烟花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	库房室内地坪比室外高出1.1m，采用预制板架空防潮。设有通风窗（固定百叶窗外加金属网）、进气窗（固定百叶窗外加金属网），防止小动物进入。

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
20		仓库宜采用现浇钢筋混凝土框架结构，也可采用钢筋混凝土柱、梁承重结构或砌体承重结构。当采用钢筋混凝土柱、梁承重结构或砌体承重结构时，应在梁底或板底标高处，沿外墙和内纵、横墙设置现浇钢筋混凝土闭合圈梁，砌体承重结构的外墙四角及单元内、外墙交接处应设构造柱。	8.6.2	符合	3号1.3级爆竹库和4号1.3级烟花库均为钢筋混凝土框架结构。
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	不涉及	3号爆竹库和4号烟花库危险等级均为1.3级，未设防护屏障（不需设置）。
22		仓库安全出口的设置应符合下列规定： 1.当仓库或储存隔间的建筑面积大于100m ² 或长度大于18m时，安全出口不应少于2个； 2.当仓库或储存隔间的建筑面积小于100m ² ，且长度小于18m时，可设1个安全出口； 3.仓库内任一点至安全出口的疏散距离，不应大于15m。	8.6.4	符合	3号1.3级爆竹库建筑面积960m ² ，3号1.3级爆竹库库房北侧内墙1.4米处内砌墙体，实际使用建筑面积为943.2m ² ，详见附图、附件32第（1）项，库房中间用防火墙平均分隔，防火分区面积为463.2m ² 、480m ² 。 4号1.3级烟花库建筑面积960m ² ，库房中间用防火墙平均分隔，每个防火分区（小库）面积均为480m ² 。 3号1.3级爆竹库、4号1.3级烟花库均是每个防火分区（小库）东侧设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	3号1.3级爆竹库和4号1.3级烟花库库房门均向外平开，门宽均不小于1.5m，未设门槛和门斗。
24		仓库的地面应符合 GB 50161 第 8.5.5 条的规定。	8.6.7	符合	产品已装箱，未见在库内开箱，地面为一般地面。
25		仓库的室内电气线路应符合 GB 50161 第 12.3 节的规定，不应采用绝缘电线明敷或穿绝缘塑料管、槽敷设，应穿钢管保护。	12.3	符合	仓库内电气线路穿钢管保护
26		当仓库的建筑面积大于300m ² 时，应设置疏散照明和疏散指示标志。应急照明照度值不应低于该场所正常照明照度值的10%。	12.4.3	符合	库房已设置防爆应急（标志）灯

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
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	库房已设置防雷设施（避雷带），防雷检测合格
29		仓库应设置消防给水系统。	9.0.1	符 合	已设置消防给水系统
30		供消防车或手抬机动消防泵取水的消防水池和室外消火栓的保护半径，不应大于 150m。	9.0.4	符 合	消防水利用库区西侧象山水库、在库区围墙外西侧临象山水库边设置一间消防泵房，消防水源来自库区西侧象山水库供手抬机动泵取水的保护半径和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《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），项目室外消防用水量为 25L/s，火灾持续时间按 3 个小时设计，本项目一次火灾最大消防用水量为 $25 \times 3.6 \times 3 = 270\text{m}^3$ 。该公司消防水利用库区西侧象山水库，在库区围墙外西侧临象山水库边设置一间消防泵房，消防水源来自库区西侧象山水库，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	其他事项	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	原无为县发展和改革委员会出具关于给予无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目备案的通知（发改投字〔2016〕119号）； 原无为县发展和改革委员会出具项目备案表； 原无为县发展和改革委员会出具固定资产投资节能登记表； 无为市发展和改革委员会出具项目备案情况说明

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
36		有具备资质的中介机构出具的安全评价报告		符 合	安全验收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	原国家安全监管总局令第65号第七条第八条	符 合	2024 年 10 月 17 日安全设施设计专篇已通过专家审查 无为市应急管理局出具《关于对安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目安全设施设计的批复》（无应急〔2024〕32 号）（2024 年 11 月 13 日） 2025 年 9 月 12 日，安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司组织召开该公司仓储配送中心扩建项目安全设施竣工验收会，专家组已同意该仓储配送中心扩建项目通过安全设施竣工验收。
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	有项目外部距离实测图和项目平面布置图。
39		有防雷设施、防静电设施等检测检验报告。	GB 11652 第 10.1.2 条	符 合	2025 年 6 月 27 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					

表10-2 共性问题对标检查表

序号	共性问题隐患清单	是否存在此类情况	备 注
1	流向管理信息系统使用不规范。3家企业均存在库存数量与流向管理信息系统登记不一致的问题，部分企业还存在	否	该公司按照规范使用流向管理信息系统

	基本信息表登记错误，不符合AQ4102-2008第4.3.1.2条要求，反映出企业对产品流向跟踪的精细化管理不足		
2	安全风险监测预警系统建设滞后。3家企业均未按要求建设或完成安全风险监测预警系统仓库安全管理功能，不符合《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》，无法实现仓库安全风险的实时监测与预警	否	该公司已签订安全生产风险监测预警系统升级建设合同，正在开展安全生产风险监测预警系统升级建设
3	库产品质量查验记录缺失。3家企业均未提供入库产品质量检测验货记录，违反GB10631-2013第7.3.2.1条及企业自身《产品入库查验检验安全操作规程》，产品质量溯源链条断裂，存在安全隐患输入风险	否	该公司产品入库前均开展产品质量检测并记录
4	监控系统配置不到位。阜阳太和国泰和宣城昌盛公司2家企业监控室均未设置视频采集设备，其中太和国泰烟花爆竹有限公司还存在无UPS电源的问题，不符合《烟花爆竹企业安全监控系统通用技术条件》（AQ4101-2008）第4.1.1条规定，无法实现对仓库现场的有效监控与应急响应支持	否	该公司设置了视频监控系统并在值班监控室设置了UPS电源
5	库房建筑结构不符合标准要求。3家企业中只有黄山徽州启华土产日杂公司的库房建筑结构满足要求，其他2家（太和国泰和宣城昌盛公司）的库房均未设置钢筋混凝土构造柱和圈梁，不符合GB50161-2022第8.6.2条的要求	否	该公司仓库均为钢筋混凝土框架结构
6	超许可范围存储。3家企业仓库内均存放有发射偏斜角大于3度的专业燃放类产品，同时都有架空组合烟花产品，不符合《烟花爆竹经营许可实施办法》第二十三条规定。	否	该公司未存放有发射偏斜角大于3度的专业燃放类产品及架空组合烟花产品

第十一章 结论与建议

11.1 结论

本公司对项目可能存在的危险有害因素进行了辨识分析，提出了相应的安全整改措施与建议，得出项目安全验收评价结论如下。

- 1、项目安全设施按设计文件施工；安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，安全设施运行情况良好，安全管理有效。
- 2、库区仓库总体布局现场检查、评价单元/库房现场复查结果，符合现行国家标准、规范和有关要求。
- 3、烟花爆竹重大危险源辨识表明，项目未构成烟花爆竹重大危险源。应强化库区现场安全管控，严防火灾、爆炸等事故发生。
- 4、检查结果，项目具备《烟花爆竹经营许可实施办法》《烟花爆竹生产经营安全规定》等规定的经营安全条件。

项目安全设施竣工验收评价结论：项目安全设施运行正常，符合国家有关法律法规、标准规范和规定要求，具备竣工验收条件，并具备烟花爆竹经营（批发）许可安全条件。

11.2 建 议

1、烟花爆竹库区北面为山体，200米范围内无建筑物；西侧为象山水库，东侧为山林，南侧为乡村道路，若在库区周围山林起火，可能引发库区火灾、爆炸等事故。汛期可能会造成库区内涝，应加强防汛巡查、防内涝，库区排水措施应符合要求。

2、库区西侧为象山水库，消防泵房设置在临象山水库边，若周围无安全防护栏杆或防护措施存在缺陷，人员进入消防泵房有可能跌落水库，发生淹溺事故，应加强防护栏杆的检查和人员安全教育培训。

3、库区消防设施失效、失灵，不能及时控制和扑救初期火灾导致事故扩大，应定期开展消防设施的检查维护保养。

4、应加强库区现场管理，动火作业须按规定办理动火作业手续，采取有效防范措施。应加强库区烟花爆竹产品防盗和防火安全管理，加强生产安全事故应急演练，提高应急处置能力和水平。

5、加强库区现场安全管控，严格控制库房、值班监控室人员数量，无关人员不得逗留，不得擅自改变值班监控室等辅助用房的用途等。停用闲置房停用其门窗应用砖和水泥封闭严实，严禁擅自使用停用闲置房。库区建筑物防雷设施应按规定定期检测。

6、企业应按照《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》完成基础信息填报、库房内及库房外升级建设、库区出入口处升级建设和值班监控室升级建设。

7、企业须加强库区消防设施维护、使用及保养，定期进行消防设施检测，完善相关消防手续，确保消防设施完好有效，加强应急处置及演练。

8、应加强库区安全管理，密切关注库区周边环境变化，确保外部距离符合要求。严格执行烟花爆竹经营流向信息化管理制度，依法依规经营。经营许可范

围为：爆竹类（C级）、喷花类（C级、D级）、旋转类（C级、D级）、升空类（C级）、吐珠类（C级）、玩具类（C级、D级）、组合烟花类（C级、D级）。企业应严格按照《烟花爆竹 安全与质量》（GB 10631-2013）规定的烟花爆竹产品类别、级别和消费类别储存、经营。严禁储存、经营A级、B级等专业燃放类烟花爆竹产品。严禁超品种、超量、超许可范围经营、储存。

9、应严格落实全员安全生产责任制、安全管理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培训。

10、有关部门收缴的“打非治违”烟花爆竹产品、不合格产品或过期产品等，应按规定及时销毁处置，及时消除安全隐患。严禁收缴的“打非治违”烟花爆竹产品、不合格产品或过期产品与合格产品同库混存。

11、项目投入使用后，企业应按照相关法律法规、标准的要求，开展安全生产标准化达标工作，不断提升本质安全程度和安全管理水平，并加强双重预防机制建设。

附录 1 资料审核表和现场复查表

本公司对烟花爆竹仓储项目进行初次安全检查后，出具了问题隐患及整改意见。该公司隐患整改过程中，本公司积极进行指导，现场检查整改进度和质量，帮助解决整改遇到的问题。整改完成后，本公司对整改情况进行了复查，符合要求，复查情况见附表 1-1～附表 1-8。

附表 1-1 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	成立了安全生产委员会，成立了安全科，负责公司安全管理工作。	符合
		产品质量检测检验管理机构	成立了经营管理科，负责产品质量检验检测。	符合
		保卫组织机构	成立了安全科，负责库区保卫工作。	符合
		应急救援组织机构	已成立应急救援组织机构	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、保管员等人的烟花爆竹储存作业人员通过专门培训考核，取得烟花爆竹储存作业证	符合
		驾驶员、押运员资格证明	有驾驶员、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
		安全生产责任险	已购买安全生产责任险	符合
		从业人员工伤保险名单	已为从业人员缴纳工伤保险	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	企业已按照《生产安全事故应急预案管理办法》(应急管理部令第2号)、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）进行应急预案修订、评审和备案，见附图、附件18。	符合
4	技术资料	设计说明书	有	符合
		平面布置图	有	符合
		库区外部安全距离示意图	有	符合
		库房设计施工图	有	符合
		安全设施和设备清单	有	符合
		消防设施和设备清单	有	符合
		主要生产设备和设备检测合格证明	有	符合
		特种设备检测合格证明	不涉及	不涉及
		配送运输车辆情况	该公司与有危险货物运输资质（（3类；6类1项；4类；8类；1类4项；9类；1类1项；2类；6类2项；9类（医疗废物）、9类（危险废物）））的巢湖市国泰运输有限公司（道路运输经营许可证编号为 皖交运管许可合字 341400415011号）签订了委托配送安全管理协议，有专用危险品配送车辆3辆（皖A8H768、皖A81T76、皖A64S16），具备配送能力。	符合
资料审核结论意见		经复查，资料审核合格。		

附表1-2 库区总体布局、条件和设施现场复查表

序号	项目	检查项目	实际情况	检查结果
1	总体布局	选 址	库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	符 合

			公路运输线、高压输电线等。 2016年1月15日原无为县安全生产监督管理局出具《关于对无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储扩建项目的意见》； 2016年2月29日原无为县泉塘镇人民政府出具《关于无为县皖江彩虹烟花爆竹有限公司仓储用地预审的报告》（泉政字[2016]35号）； 2016年1月26日原无为县城乡规划局出具产业投资项目布局部门审查意见表，意见符合泉塘镇总体规划； 2017年8月15日原无为县国土资源局出具国有建设用地使用权出让合同。	
		围 墙	库区四周设置了围墙,围墙高度不低于2米。3号1.3级爆竹库库房北侧内墙1.4米处新砌墙体，以库房北侧内墙到库区北侧围墙实测距离为5.4米，符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第5.1.4条5米的要求，见附图、附件32第（1）项，库房至围墙的距离符合要求，具体见表2-6。	符 合
		功能分区	库区为储存区、值班监控区，储存区与值班监控区有效隔离。	符 合
		建筑物危险等级划分和布置	项目建筑物危险等级的划分符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）标准要求。岗哨内椅子和床移走、视频监控断电为无人值守的岗哨，无人值守岗哨与4号1.3级烟花库距离满足要求，见附图、附件32第（2）项，内部距离符合要求，具体见表2-6。	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	项目危险性建筑物外部距离符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）等标准规范的相关要求，具体见评价报告表 2-6。	符 合
		安全疏散条件	本项目设置1个大门，1个安全疏散门，大门位于库区南侧，安全疏散门位于库区西侧。安全疏散门已外开，见附图、附件32第（3）项	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	建筑物之间的通道宽度、坡度符合要求。 库区3号1.3级爆竹库、4号1.3级烟花库东侧地面已硬化，在3号1.3级爆竹库、4号1.3级烟花库东侧硬化地面上有主干道。库区已划出道路中心线，与危险品库房的距离不小于10米见附图、附件32第（4）项。	符 合
		消防设施、消防水源水量、保护范围、补充时间	该公司消防水利用库区西侧象山水库，在库区围墙外西侧临象山水库边设置一间消防泵房，消防水源来自库区西侧象山水库，可满足库区消防用水要求。 配备了消防泵、室外消火栓。室外消火栓的保护	符 合

			半径不超过150米，布置间距不超过120米。每个防火分区已配备8个烟感，见附图、附件32第（5）项。；手抬机动泵已维修正常见附图、附件32第（6）项；库房防火门已维修，见附图、附件32第（7）项。	
		安全监控保卫设施和固定值班电话	每个防火分区已配备8个烟感，见附图、附件32第（5）项。已按照安徽省烟花爆竹仓储企业相应建设方案要求，已安装库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统等，见附图、附件32第（8）项。值班监控室已设置报警固定电话见附图、附件32第（9）项。	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管理局	已根据《安徽省烟花爆竹仓储企业安全生产风险监测预警系统项目建设方案》建设风险监测预警系统。视频监控系统、电子围栏、烟雾报警器的有关数据、信息按规定上传至芜湖市应急管理局物联网平台。	符 合

附表1-3 消防系统安全复查表

序号	检查内容	依 据	实际情况	检查结果
1	消防验收合格证明	《烟花爆竹工程竣工验收规范》(AQ/T4127-2018)第 4.3 条	2025年1月6日，无为市消防救援大队出具消防监督检查记录，编号[2025]第0001号，对安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司的仓储配送中心进行检查，基本符合消防安全条件。 2025年1月10日，无为市公安局泉塘派出所出具公安派出所日常消防监督检查记录，对安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司履行消防责任情况开展检查，符合要求。 2025年6月23日，安徽永睦消防科技有限公司对消防设施进行消防检测，出具《建筑消防设施检测报告》，消防设施检测结果合格。 2025年7月15日，无为市安全生产（减灾救灾防灾、食品药品安全）委员会办公室组织召开安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目消防设施论证会，无为市住房和城乡建设局、无为市消防救援局、无为市应急管理局、无为市公安局等部门及专家组参加会议，经专家组同意该公司仓储配送中心扩建项目消防设施通过验	符 合

			收； 2025年7月16日，无为市安全生产（减灾救灾防灾、食品药品安全）委员会办公室出具《关于安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目消防设施验收意见的会议纪要》。 基本符合消防安全条件。	
2	消防器材的合格证明或检验检测报告	《烟花爆竹工程竣工验收规范》(AQ/T4127-2018)第 4.4 条	有检测合格报告（见附图、附件30）。	符 合
3	1.3 级成品仓库单栋建筑面积不宜超过1000m ² ，每个仓库的防火分区面积不宜超过500m ²	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第 7.1.2 条第3款	3号1.3级爆竹库建筑面积960m ² ，3号1.3级爆竹库库房北侧内墙1.4米处内砌墙体，实际使用建筑面积为943.2m ² ，详见附图、附件32第（1）项，库房中间用防火墙平均分隔，防火分区面积为463.2m ² 、480m ² 。 4号1.3级烟花库建筑面积960m ² ，库房中间用防火墙平均分隔，每个防火分区（小库）面积均为480m ² 。	符 合
4	各级危险性建（构）筑物的耐火等级和化学原料仓库的耐火等级除应符合本标准第8.1.2条的规定外，均不应低于现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016规定的二级耐火等级。	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第 8.1.1 条	3号爆竹库、4号烟花库耐火等级均为二级。不涉及化学原料仓库。	符 合
5	危险品仓库宜采用现浇钢筋混凝土框架结构，也可采用钢筋混凝土柱、梁承重结构或砌体承重结构。当采用钢筋混凝土柱、梁承重结构或砌体承重结构时，应在梁底或板底标高处，沿外墙和内纵、横墙设置现浇钢筋混凝土闭合圈梁，砌体承重结构的外墙四角及单元内、外墙交接处应设构造柱。	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第 8.6.2 条	3号爆竹库、4号烟花库均为钢筋混凝土框架结构。	符 合
6	危险品仓库安全出口的设置应符合下列规定：	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-	3号1.3级爆竹库建筑面积960m ² ，3号1.3级爆竹库库房北侧内墙1.4	符 合

	1 当仓库或储存隔间的建筑面积大于100m²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100m²或长度小于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。	2022）第 8.6.4 条	米处内砌墙体，实际使用建筑面积为943.2m²，详见附图、附件32第（1）项，库房中间用防火墙平均分隔，防火分区面积为463.2m²、480m²。 4号1.3级烟花库建筑面积960m²，库房中间用防火墙平均分隔，每个防火分区（小库）面积均为480m²。 3号1.3级爆竹库、4号1.3级烟花库均是每个防火分区（小库）东侧设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。	
7	危险性建（构）筑物室内梁或板中的最低净空高度不宜小于2.8米，并满足正常的采光和通风要求。	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第 8.1.3 条	3号爆竹库、4号烟花库建筑高度均为5.95m，满足正常的采光和通风要求。	符 合
8	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。	《消防法》（国家主席令 第81号修订）第十六条第（二）款	每个防火分区已配备8个烟感，见附图、附件32第（5）项。手抬机动泵已维修正常见附图、附件32第（6）项。库房防火门已维修，见附图、附件32第（7）项。已按照安徽省烟花爆竹仓储企业相应建设方案要求，已安装库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统等，见附图、附件32第（8）项。	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版）第10.1.4条	库区最大室外消防用水量为25L/S，小于GB50016-2014（2018版）第10.1.2条要求的30L/s，库区的消防用电负荷可按照三级负荷供电。扩建项目电力依托库区原有供电，库区电力来自于无为市泉塘镇乡村电网，380V电源供电，能够满足库区用电需求。	符 合
10	危险品生产区和危险品总仓库区应设置手动火灾报警装置或火灾自动报警系统。值班室的固定电话可兼做火灾报警装置。	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第13.4.1条	已按照安徽省烟花爆竹仓储企业相应建设方案要求，已安装库区火灾自动报警系统见附图、附件32第（8）项。值班监控室已设置报警固定电话见附图、附件32第（9）项。	符 合

11	烟花爆竹经营批发仓库应设置消防给水系统。消防给水的水源必须充足可靠。	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第 9.0.1、9.0.3 条	本项目消防用水利用库区西侧象山水库，在库区围墙外西侧临象山水库边设置一间消防泵房。消防水源来自象山水库，水量充足，满足库区消防用水要求。消防泵房设置消防泵，库区设置4个室外消火栓。手抬机动泵已维修正常见附图、附件32第（6）项。	符 合
12	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》（GB50161-2022）第 9.0.4 条	本项目消防用水利用库区西侧象山水库，在库区围墙外西侧临象山水库边设置一间消防泵房，象山水库供消防泵取水。库区配置4个消火栓，消火栓保护半径不大于150米。手动机动泵不能启动。手抬机动泵已维修正常见附图、附件32第（6）项。	符 合
13	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	手提式干粉灭火器MFZ/ABC5已配备到位。	符 合

附表1-4 安全防护设施、措施安全复查表

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》（GB50161-2022）第5.4.2 条	扩建项目有2栋仓库，均为1.3级，无需设置防护屏障	不涉及
		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》（GB50161-2022）第5.4.1 条	扩建项目有2栋仓库，均为1.3级，无需设置防护屏障	不涉及
		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》（GB50161-2022）第5.4.4条	扩建项目有2栋仓库，均为 1.3级，无需设置防护屏障	不涉及
		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》（GB50161-2022）第5.4.4 条	扩建项目有2栋仓库，均为 1.3级，无需设置防护屏障	不涉及
		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》（GB50161-2022）第5.4.5 条	扩建项目有2栋仓库，均为 1.3级，无需设置防护屏障	不涉及
		防护土堤顶宽是否小于 1.0m；底宽是否小于高	《烟花爆竹工程设计安全标准》	扩建项目有2栋仓库，	不涉及

		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	准》（GB50161-2022）第 5.4.7 条	均为1.3级，无需设置防护屏障	
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》（GB50161-2022）第 12.7.1 条	库房设有防雷设施（避雷带），库房防雷已检测合格。	符 合
		库房的出入口处，是否设置消除人体静电装置	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第 12.8.7 条	库房门前设置了导静电扶手，导静电扶手已检测合格	符 合
3	安全标识标志	仓库的入口处或防火区内，是否设置相应的“禁止烟火”、“禁止吸烟”、“禁止带火种”等标志和安全警示语	《消防安全标志设置要求》（GB15630-1995）第 5.12 条	库区的入口处和库房设置了“禁止吸烟”、“禁止携带火种”等安全警示标志。	符 合
		装卸前应打开仓库相应的安全出口，机动车应熄火平稳停靠在仓库门前2.5m以外	《烟花爆竹作业安全技术规程》（GB 11652-2012）第 9.1.1条	库房门口外2.5米处已划设机动车辆停靠警示线。见附图、附件32第（10）项。	符 合
		标志牌是否稳固	《安全色和安全标志》（GB2894-2025）第7.3.4条	库房设置的安全警示标志设置稳固	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	库区已设置限速标识牌15km/h。	符 合
		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	公司按要求为作业人员配备了棉质工作服。	符 合

2025年9月12日，安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司组织召开该公司仓储配送中心扩建项目安全设施竣工验收会。参加会议的有芜湖市应急管理局、无为市应急管理局、项目设计单位、施工单位、监理单位和本公司代表及特邀专家。会议成立了专家组，推选了专家组组长朱永桂，专家组经过现场检查 and 资料审核，经充分讨论，形成专家组验收意见。专家组同意该仓储配送中心扩建项目通过安全设施竣工验收，对《评价报告》指出问题39项，对现场

部分指出问题8项，详见附图、附件36，该公司根据现场核查问题，积极落实整改。该公司的现场核查问题整改落实情况见附图、附件37。

附表1-5 电器、工具安全复查表

序号	项 目	检查内容	依 据	实际情况	检查结果
1	电 气	电气设备、照明的选型与安装是否符合标准要求	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第12.2.4条～第12.2.7条	3号爆竹库、4号烟花库库房内设置防爆应急（标志）灯,选型符合要求，库房内设置了无线烟感，其选型与安装符合标准要求。	符 合
2		危险场所采用的接线盒、挠性连接管等管配件的选型应与该危险场所电气设备防爆等级一致。	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第12.2.1条	库房内不涉及接线盒及挠性连接管。	符 合
3		危险场所不宜设置接插装置。当确需设置时，应选择相应防爆型、插座与插销带连锁保护装置，并应满足断电后插销才能插入或拔出的要求。	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第12.2.1条	库房内不涉及接插装置。	符 合
4		F1类危险场所电气设备的选型应符合下列规定：电气设备应选用不低于Db或Gb级、IP65的产品，且允许最高表面温度单基火药场所不应超过100℃外，其他场所不应超过135℃；	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第12.2.6条	选型符合要求。	符 合
5		门灯及安装在外墙外侧的开关应选用不低于Dc或Gc级、IP54的产品，且单基火药场所允许最高表面温度不应超过100℃,其他场所允许最高表面温度不应超过135℃。	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第12.2.6条	3号爆竹库、4号烟花库库房内设置防爆应急（标志）灯,选型符合要求	符 合
6		危险场所电气线路应符合下列规定：危险性建(构)筑物低压配电线路的保护应符合现行国家标准《低压配电设计规范》GB50054的	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第12.3.1条	库房内电气线路符合标准要求。	符 合

	有关规定。 1、对突然断电可能造成爆炸、燃烧危险的线路，保护动作时应作用于信号报警，不应跳闸。 2、电气线路不应采用绝缘电线明敷或穿绝缘塑料管、槽敷设。 3、电气线路应采用铜芯阻燃绝缘电线或铜芯阻燃电缆。当采用绝缘电线敷设时，应穿钢管保护，线路宜明敷，进入防爆电气设备时，应装设相适应的密封装置。除照明分支线路外，电缆不应有分支或中间接头。电缆敷设宜明敷，在有机械损伤可能的部位应加钢管保护，也可敷设于桥架上，桥架应采用金属封闭型。存在黑火药、烟火药粉尘的危险场所不应设置电缆沟。 4、电气线路的电线和电缆的额定电压不应450V/750V。保护线的额定电压应与相线相同，并应在同一钢管或护套内敷设。电话线路的电线的额定电压不应低于300V/500V。 5、插座回路应设置额定动作电流不大于30mA、瞬时切断电路的剩余电流保护器。 6、检测仪表线路可采用线芯截面不小于1.0mm²的铜芯聚氯乙烯护套内钢带铠装控制电缆，也可采用线芯截面不小于1.5mm²的铜芯阻燃绝缘电线穿镀锌焊接钢管敷设。 7、危险场所电气线路绝缘电线或电缆			
--	--	--	--	--

		线芯的材质和最小截面应符合表12.3.1的规定。 8、保护线(PE线)截面的确定应符合现行国家标准《低压配电设计规范》GB50054的有关规定。			
7		危险场所电气线路穿钢管敷设应符合下列规定： 1、穿电线的钢管应采用公称口径不小于15mm的镀锌焊接钢管，钢管间应采用螺纹连接，且连接螺纹不应少于5扣。在有剧烈振动的场所应设置防松装置。 2、电气线路与防爆电气设备连接处应做隔离密封。 3、电气线路宜采用明敷。	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第12.3.2条	库房内电气线路穿钢管敷设，符合标准要求。	符合
8		危险场所电气线路采用电缆敷设应符合下列规定： 1、电缆明敷时，应采用金属铠装电缆。 2、电缆沿桥架敷设时，宜采用绝缘护套电缆；桥架应采用金属槽式结构。 3、存在黑火药、烟火药粉尘的危险场所不应设置电缆沟。电缆不宜敷设在电缆沟内。当确需敷设在电缆沟内时，应采取防止水及危险物质进入沟内的措施，电缆沟在过墙处应设置隔板，并应对孔洞严密封堵。 4、电力电缆不应有分支或中间接头。照明线路的分支接头应设置在接线盒内。 5、在有机机械损伤可能的部位应穿钢管保护。	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第12.3.3条	库房内电气线路穿钢管敷设，符合标准要求。	符合
9		F1类危险场所电气线路应符合下列规定： 1、电线或电缆线芯截面	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）第12.3.5条	库房内电气线路符合标准要求。	符合

		选择应符合表12.3.1的要求。 2、引至1kV以下单台鼠笼型感应电动机供电回路，绝缘电线或电缆线芯截面长期允许的载流量不应小于电动机的额定电流。当电动机经常接近满载运行时，线芯的载流量应留有裕量。 3、移动电缆应采用线芯截面不小于1.5mm ² 的重型橡套电缆。			
10	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	现场检查未见铁撬等铁质工具。	符 合

表1-6 项目周边环境安全复查表

序号	检查内容	依 据	实际情况	检查 结果
1	烟花爆竹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. 库区北面为山体，200米范围内无建筑物；西侧为象山水库，东侧为山林，南侧为乡村道路。 4.外部距离符合《烟花爆竹工程设计安全标准（GB50161-2022）》等标准规范的相关要求。	符 合

附表 1-7 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	检查结果
1	定级定量	建筑物危险等级	3号爆竹库危险等级划分为1.3级。	符 合
		核定存药量	库房存储量符合设计要求。	符 合
		内部安全距离	3号1.3级爆竹库距库区内建构筑物的内部距离符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）等标准规范要求，3号1.3级爆竹库库房北侧内墙1.4米处新砌墙体，以库房北侧内墙到库区北侧围墙实测距离为5.4米，符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-	符 合

			2022)第5.1.4条5米的要求, 见附图、附件32第(1)项, 库房内部距离符合要求, 具体见表2-6。	
		安全标识标志	3号爆竹库已设置安全要素标识牌, 安全要素标识牌中已明确编号: 3、建筑物用途: 爆竹库、面积: 960m ² 、危险等级:1.3级、药物限量: 9000Kg、定员:8人、安全责任人: 徐劲松 3号1.3级爆竹库库房北侧内墙1.4米处内砌墙体, 实际使用建筑面积为943.2m ² 。	符 合
2	建筑结构	建筑设计和结构	1栋1.3级爆竹库, 建筑面积960m ² , 3号1.3级爆竹库库房北侧内墙1.4米处内砌墙体, 实际使用建筑面积为943.2m ² , 详见附图、附件32第(1)项, 库房中间用防火墙平均分隔, 防火分区面积为463.2m ² , 480m ² , 钢筋混凝土框架结构。	符 合
		建筑物耐火等级	3号爆竹库耐火等级为二级。	符 合
		门的开启方向、宽度、数量以及对应方向等	3号爆竹库4个防火门, 库房门向外平开, 3号库房东侧4个门, 不设门槛, 有装卸平台, 装卸平台一侧为台阶, 一侧为斜坡, 两侧直达地面, 库房门为木质甲级防火门, 均向外平开, 门净宽度为2.5m, 净高度为2.3m。库房防火门已维修, 见附图、附件32第(7)项。	符 合
		窗的结构、材料及开启方向等	库房设高位通风窗(固定百叶窗外加金属网)、低位进气窗(固定百叶窗外加金属网)自然通风, 库房高窗已拆除推拉窗, 不设铁栅栏, 安装固定百叶窗, 见附图、附件32第(11)项。	符 合
		屋盖的材料、结构	烟花爆竹仓库屋盖采用复合压型钢瓦, 加阻燃隔热层。	符 合
		墙的结构、厚度、内墙面, 梁或过梁的设置等	钢筋混凝土结构, 防火墙为240mm厚砖砌, 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	未见开箱产品, 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	屋盖加设阻燃隔热材料; 设有通风窗(固定百叶窗外加金属网)、进气窗(固定百叶窗外加金属网), 防止小动物进入; 库房室内地坪比室外高出1.1m, 采用预制板架空防潮。库房高窗已拆除推拉窗, 不设铁栅栏, 安装固定百叶窗, 见附图、附件32第(11)项。	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	两个防火分区均设2个安全出口, 安全出口分散布置, 防火分区内任一点至安全出口最远距离不超过规范要求的15m。	符 合
		建筑物内的通道宽度	运输通道宽度不低于1.5米。	符 合

		门口台阶及坡度	3号爆竹库东侧4个门，不设门槛，有装卸平台，装卸平台一侧为台阶，一侧为斜坡，两侧直达地面。门口坡度符合要求。	符 合
4	人员	核定数量	定员8人/库，未超过8人。	符 合
		培训和上岗证	已培训。	符 合
		衣着	衣着整齐，配有棉质工作服。	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	3号爆竹库危险等级1.3级，不涉及。	符 合
		防护屏障的形式和防护能力	3号爆竹库危险等级1.3级，不涉及。	符 合
6	消防	设施、器材的配置和检验	安全、消防设施具有检验检测报告见附图、附件30。 每个防火分区已配备8个烟感，见附图、附件32第（5）项。库房防火门已维修，见附图、附件32第（7）项。已按照安徽省烟花爆竹仓储企业相应建设方案要求，已安装库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统等，见附图、附件32第（8）项。	符 合
		防火设备和措施	1、该公司消防水利用库区西侧象山水库，在库区围墙外西侧临象山水库边设置一间消防泵房，消防水源来自库区西侧象山水库，满足库区消防用水要求。 2、配备了消防泵、消防水带、室外消火栓等消防器材及设施，具体见报告2.8节。 3、安全、消防设施具有检验检测报告见附图、附件30。 每个防火分区已配备8个烟感，见附图、附件32第（5）项。库房防火门已维修，见附图、附件32第（7）项。已按照安徽省烟花爆竹仓储企业相应建设方案要求，已安装库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统等，见附图、附件32第（8）项。	符 合
7	电气	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	库房内设置防爆应急（标志）灯	符 合
		电线的选型、连接、敷设	库房内电线的选型、连接、敷设符合要求。	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	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	3号爆竹库门口设置导静电扶手。	符 合

8	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	库房内墙设置了堆码线，运输通道宽度不低于1.5米，通风巷的宽度不小于0.45米。	符 合
		地面的防潮措施	地面进行防潮处理，地面为一般地面。库房室内地坪比室外高出1.1m，采用预制板架空防潮	符 合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内已设置温湿度记录本，见附图、附件32第（12）项。	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
9	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，见附图、附件32第（13）项。	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：4号1.3级烟花库

序号	项 目	检查内容	实际情况	检查结果
1	定级定量	建筑物危险等级	4号烟花库危险等级划分为1.3级。	符 合
		核定存药量	库房存储量符合设计要求。	符 合
		内部安全距离	4号1.3级烟花库距库区内建构筑物的内部距离符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）等标准规范要求。岗哨内椅子和床移走、视频监控断电为无人值守的岗哨，无人值守岗哨与4号1.3级烟花库距离满足要求，见附图、附件32第（2）项，库房内部距离符合要求，具体见表2-6。	符 合
		安全标识标志	4号烟花库已设置安全要素标识牌，安全要素标识牌中已明确编号：4号、建筑物用途：烟花库、面积：960m ² 、危险等级：1.3级、药物限量：9000Kg、定员：8人、安全责任人：徐劲松。	符 合
2	建筑结构	建筑设计和结构	1栋1.3级烟花库，建筑面积960m ² ，中间采用防火墙分隔为两个防火分区（小库），每个防火分区（小库）建筑面积均为480m ² 。钢筋混凝土框架结构。	符 合
		建筑物耐火等级	4号烟花库耐火等级为二级。	符 合
		门的开启方向、宽度、数量以及对应方向等	4号烟花库4个防火门，库房门向外平开，4号库房东侧4个门，不设门槛，有装卸平台，装卸平台一侧为台阶，一侧为斜坡，两侧直达地面，库房门为木质甲级防火门，均向外平开，门净宽度为2.5m，净高度为2.3m。库房	符 合

			防火门已维修，见附图、附件32第（7）项。	
		窗的结构、材料及开启方向等	库房设高位通风窗（固定百叶窗外加金属网）、低位进气窗（固定百叶窗外加金属网）自然通风，库房高窗已拆除推拉窗，不设铁栅栏，安装固定百叶窗，见附图、附件32第（11）项。	符 合
		屋盖的材料、结构	烟花爆竹仓库屋盖采用复合压型钢瓦，加阻燃隔热层。	符 合
		墙的结构、厚度、内墙面，梁或过梁的设置等	钢筋混凝土结构，防火墙为240mm厚砖砌，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	未见开箱产品，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	屋盖加设阻燃隔热材料；设有通风窗（固定百叶窗外加金属网）、进气窗（固定百叶窗外加金属网），防止小动物进入；库房室内地坪比室外高出1.1m，采用预制板架空防潮。库房高窗已拆除推拉窗，不设铁栅栏，安装固定百叶窗，见附图、附件32第（11）项。	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	两个防火分区均设2个安全出口，安全出口分散布置，防火分区内任一点至安全出口最远距离不超过规范要求的15m。	符 合
		建筑物内的通道宽度	运输通道宽度不低于1.5米。	符 合
		门口台阶及坡度	4号烟花库东侧4个门，不设门槛，有装卸平台，装卸平台一侧为台阶，一侧为斜坡，两侧直达地面。门口坡度符合要求。	符 合
4	人员	核定数量	定员8人/库，未超过8人。	符 合
		培训和上岗证	已培训。	符 合
		衣着	衣着整齐，配有棉质工作服。	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	4号烟花库危险等级1.3级，不涉及。	符 合
		防护屏障的形式和防护能力	4号烟花库危险等级1.3级，不涉及。	符 合
6	消防	设施、器材的配置和检验	安全、消防设施具有检验检测报告见附图、附件30。 每个防火分区已配备8个烟感，见附图、附件32第（5）项。库房防火门已维修，见附图、附件32第（7）项。已按照安徽省烟花爆竹仓储企业相应建设方案要求，已安装库区火灾	符 合

			自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统等，见附图、附件32第（8）项。	
		防火设备和措施	1、该公司消防水利用库区西侧象山水库，在库区围墙外西侧临象山水库边设置一间消防泵房，消防水源来自库区西侧象山水库，可满足库区消防用水要求。 2、配备了消防泵、消防水带、室外消火栓等消防器材及设施，具体见报告2.8节。 3、安全、消防设施具有检验检测报告见附图、附件30。 每个防火分区已配备8个烟感，见附图、附件32第（5）项。库房防火门已维修，见附图、附件32第（7）项。已按照安徽省烟花爆竹仓储企业相应建设方案要求，已安装库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统等，见附图、附件32第（8）项。	符 合
7	电气	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	库房内设置防爆应急（标志）灯	符 合
		电线的选型、连接、敷设	库房内电线的选型、连接、敷设符合要求。	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	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	4号烟花库门口设置导静电扶手。	符 合
8	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	库房内墙设置了堆码线，运输通道的宽度不低于1.5米，通风巷的宽度不小于0.45米。	符 合
		地面的防潮措施	地面进行防潮处理，地面为一般地面。库房室内地坪比室外高出1.1m，采用预制板架空防潮。	符 合
		库房内是否配备温度计、湿度计并定期记录	库房内已设置温湿度记录本，见附图、附件32第（12）项。	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
9	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，见附图、附件32第（13）项。	符 合

附录 2 实际情况与标准不合格，合格判定的项目汇总表

该公司资料审核、仓库总体布局现场检查、评价单元/库房现场检查符合有关法律法规、标准、规范和规定的要求，无实际情况与标准不符合的情况。

附录 3 安全评价方法简介及评价过程

1、安全检查表评价法

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

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

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

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

本报告选用定性“安全检查表法”，对该公司烟花爆竹工艺过程、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《安全生产法》《烟花爆竹安全管理条例》等法律法规，以及相关的国家标准、规范和规定。

评价过程见报告正文。

2、作业条件危险性评价法

1) 评价方法简介

作业条件危险性评价法是对作业人员在具有潜在危险性环境中作业时危险性进行评价的半定量评价方法。该方法由美国的格雷厄姆和金尼

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

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

2) 评价步骤

①以类比作业条件比较为基础，由熟悉作业条件的人员（专家）组成评价小组。

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来评价作业条件的危险性等级。

3) 赋分标准

①事故发生的可能性L

赋分标准值见附表3-1。

附表 3-1 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3-2。

附表3-2 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3-3。

附表3-3 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3-4。

附表3-4危险性等级划分标准D

危险性分值D	危险程度
--------	------

≥ 320	极度危险，不能继续作业
$\geq 160 \sim 320$	高度危险，需立即整改
$\geq 70 \sim 160$	显著危险，需要整改
$\geq 20 \sim 70$	一般危险，需要注意
< 20	稍有危险，可以接受

评价过程见报告正文。

3、伤害（或破坏）范围评价法

1) 爆炸空气冲击波的特性

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

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

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

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38m³的爆坑），因而要消耗掉一部分冲击波能量，但大

部分能量被反射。此时某处的空气冲击波波峰值超压，可近似看作是1.8倍药量在均匀无限空中爆炸所造成的超压。

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的角度来讲，主要是考虑较大药量爆炸对较远距离作用，因而主要以冲击波峰值超压来衡量爆炸对建筑物的破坏作用。

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

爆炸冲击波峰值超压对人体的伤害和建筑物的破坏作用见附表3-5。

附表3-5 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 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	受压面的门窗玻璃大部分破碎
0.15~0.20	窗框损坏
0.20~0.30	墙裂缝，人员轻伤
0.40~0.50	墙大裂缝，屋瓦掉下，人员中等伤
0.60~0.70	木建筑厂房房柱折断，房架松动，人员重伤或死亡
0.70~1.00	砖墙倒塌，人员重伤或死亡
1.00~2.00	防震钢筋混凝土破坏，小房间倒塌，大部分人员死亡
2.00~3.00	大部分钢架结构破坏，绝大部分人员死亡

常见的冲击波伤害—破坏准则有：超压准则、冲量准则、压力—冲

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

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

超压—冲量准则认为，破坏效应由超压 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 ——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

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

②重伤区

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

$$Z = R_{重伤}(P_0/E)^{1/3}$$

$$\Delta P = 44000/P_0$$

式中： R ——目标到爆源的水平距离，m； P_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

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

$$Z=R_{\text{轻伤}}(P_0/E)^{1/3}$$

$$\Delta P=17000/P_0$$

利用上式计算出来的R即为轻伤区半径。

④财产损失区

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

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

伤害（或破坏）范围评价过程见报告正文。

附录 4 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) 化工原材料的危险有害因素分析

主要化工原材料的危险特性见附表 4-1。

附表 4-1 主要化工原材料的危险特性

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

(2) 黑火药的危险有害因素分析

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

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℃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 4-2～附表 4-7。

附表 4-2 高氯酸钾

标识	中文名：过氯酸钾；高氯酸钾		英文名：potassiumperchlorate；potassiumsuperchlorate	
	分子式：KClO4		UN 编号：1489	CAS 号：7778-74-7
	分子量：138.55			
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）	
	分解温度（℃） 400		临界压力：	
燃烧爆炸危险性	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 ³ ）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。			
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4-3 硫 磺

标识	中文名：硫；硫磺	英文名：sulfur	
	分子式：S	UN 编号：1350	CAS 号：7704-34-9
	分子量：32.06		
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）	
	临界压力（Mpa）11.75	最小引燃能量（mj）0.02	
燃烧爆炸危险性	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%）：	稳定性：稳定	
	下限：35mg/m ³ ，上限：无资料		
	自燃温度（℃）232	禁忌物：强氧化剂。	
	危险特性：与卤素、金属粉末等接触剧烈反应。硫磺为不良导体，在储运过程中易产生静电荷，可导致硫尘起火。粉尘或蒸气与空气或氧化剂混合形成爆炸性混合物。		
	灭火方法：遇小火用砂土闷熄。遇大火可用雾状水灭火。切勿将水流直接射至熔融物，以免引起严重的流淌火灾或引起剧烈的沸溅。消防人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。		
毒性	接触限值：中国MAC（mg/m ³ ）美国：TLV-TWA：TLV-TSTEL：		
对人体危害	有强烈刺激性。对皮肤有强烈的刺激性，可经呼吸道、消化道和皮肤吸入人体引起中毒。高浓度接触，严重损害粘膜、上呼吸道、眼睛及皮肤，接触皮肤后应立即用大量清水冲洗。中毒症状有烧灼感、咳嗽、喘息、气短、喉炎、头痛、恶心和呕吐等。		
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进入人工呼吸。就医。食入：饮足量温水，催吐，就医。		
防护	工程控制：密闭操作，局部排风。 呼吸系统和眼睛防护：一般不需特殊防护。空气中粉尘浓度较高时，佩戴自吸过滤式防尘口罩。 身体和手防护：穿一般作业防护服。戴一般作业防护手套。 其它：工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作毕。淋浴更衣。注意个人清洁卫生。		
泄漏处理	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自吸过滤式防尘口罩，穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。转移至安全场所。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖，减少飞散。使用无火花工具收集回收或运至废物处理场所处置。		
储运	储存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源。包装必须密封，切勿受潮。切忌与氧化剂和磷等物品混储混运。平时需勤检查，查仓温，查混储。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。		

附表 4-4 硝酸钾

标识	中文名：硝酸钾；火硝	英文名：potassiumnitrate	
	分子式：KNO ₃	UN 编号：1486	CAS 号：7757-79-1
	分子量：101.10		

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 ）
	临界压力（ Mpa ）	分解温度（℃） 400（约）
燃烧爆炸危险性	燃烧性：不燃	燃烧（分解）产物：氮氧化物。
	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、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。	
毒性	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。	
	接触限值：中国MAC（mg/m ³ ）美国：TLV-TWA：TLV-TSTEL：	
对人体危害	吸入本品粉尘对呼吸道有刺激性，高浓度吸入可引起肺水肿。大量接触可引起高铁血红蛋白症，影响血液携氧能力，出现头痛、头晕、紫绀、恶心、呕吐。重者引起呼吸紊乱、虚脱，甚至死亡。口服引起剧烈腹痛、呕吐、血便、休克、全身抽搐、昏迷，甚至死亡。对皮肤和眼睛有强烈的刺激性，甚至造成灼伤。皮肤反复接触引起皮肤干燥、皲裂和皮疹。	
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗，至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进入人工呼吸。就医。 食入：误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。	
防护	工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统和眼睛防护：可能接触其粉尘时，建议佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。身体和手防护：穿聚乙烯防毒服。戴氯丁橡胶手套。 其它：工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作毕。淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。	
泄漏处理	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自吸过滤式防尘口罩，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物接触。小量泄漏：用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖，减少飞散。然后收集回收或运至废物处理场所处置。	
储运	储存于阴凉、干燥、通风良好仓库内。远离火种、热源。应与易燃或可燃物、还原剂、硫、磷等分开存放。切忌混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。	

附表 4-5 铝 粉

标识	中文名：铝粉；银粉		英文名：aluminium powder	
	分子式：Al		UN 编号：1396	CAS 号：7429-90-5
	分子量：26.97			
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（℃） 660	溶解性：不溶于水，溶于碱、盐酸、硫酸。		
	沸点（℃） 2056	相对密度（水=1） 2.70		
	饱和蒸气压（kPa） 0.13（1284℃）	相对密度（空气=1）		
	临界温度（℃）	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	燃烧性：易燃	燃烧（分解）产物：氧化铝。		
	闪点（℃） 无意义	聚合危害：不聚合		

性	爆炸极限（V%）： 下限：37~50mg/m ³ ，上限：/	稳定性：稳定
	自燃温度（℃）645	禁忌物：酸类、酰基氯、强氧化剂、卤素、氧。
	危险特性：大量粉尘遇潮湿、水蒸气能自燃。与氧化剂混合能形成爆炸性混合物。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。与酸类或强碱接触也能产生氢气，引起燃烧爆炸。粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定的浓度时，遇火星会发生爆炸。	
	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（mg/m ³ ） 美国：TLV-TWA：ACGIH10mg/m ³ [粉尘]，5mg/m ³ [焊接烟雾]TLV-TSTEL：	
对人体危害	长期吸入可致铝尘肺。表现为消瘦、极易疲劳、呼吸困难、咳嗽、咳痰等。落入眼内，可发生局灶性坏死，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 4-6 硝酸钡

标识	中文名：硝酸钡	英文名：bariumnitrate	
	分子式：Ba(NO3)2	UN 编号：1446	CAS 号：10022-31-8
	分子量：261.34		
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（℃）592	溶解性：溶于水、浓硫酸，不溶于醇、浓硝酸。	
	沸点（℃）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（℃）	燃烧热（kJ/mol）	
	临界压力（Mpa）	分解温度（℃）	
燃烧爆炸危险性	燃烧性：不燃	燃烧（分解）产物：氮氧化物。	
	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：酸类、碱、酸酐、易燃或可燃物、强还原剂。	
	危险特性：强氧化剂。遇可燃物着火时，能助长火势。与还原剂、有机物、易燃物如硫、磷或金属粉末等混合可形成爆炸性混合物。燃烧分解时，放出有毒的氮氧化物。		
毒性	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。		
	接触限值：中国MAC（mg/m ³ ） 美国：TLV-TWA：OSHA0.5mg[Ba]/m ³ [粉尘]，ACGIH0.5mg[Ba]/m ³ TLV-TSTEL：		
对人体危害	误服后表现为恶心、呕吐、腹痛、腹泻、脉缓、头痛、眩晕等。严重中毒出现进行性肌麻痹、心律失常、血压降低、血钾明显降低等。可死于心律失常和呼吸肌麻痹。肾脏可能受损。大量吸入本品粉		

	尘亦可引起中毒，但消化道反应较轻。 长期接触可致口腔炎、鼻炎、结膜炎、腹泻、心动过速、脱发等。
急救	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进入人工呼吸。就医。食入：给足量温水，催吐，用 2%~5%硫酸钠溶液洗胃，导泻。就医。
防护	工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统和眼睛防护：可能接触其粉尘时，建议佩戴自吸过滤式防尘口罩。戴安全防护眼镜。身体和手防护：穿聚乙烯防毒服。戴氯丁橡胶手套。 其它：工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作毕。淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。
泄漏处理	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴自吸过滤式防尘口罩，穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物接触。小量泄漏：小心扫起，置于袋中转移至安全场所。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。
储运	储存于阴凉、干燥、通风良好的仓库内。远离火种、热源。应与易燃物、还原剂、硫、磷等分开存放。切忌混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

附表 4-7 酚醛树脂

标识	中文名：酚醛树脂	英文名：Phenolicresin	
	分子式：	UN 编号：1866	CAS 号：9003-35-4
	分子量：		
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 % ）:下限（ V% ） 20，上限（ V % ）	稳定性：稳定	
	自燃温度（℃） 420（粉云）	禁忌物：强氧化剂。	
	危险特性：易燃，遇明火、高热能燃烧。受高热分解放出有毒气体。粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。		
毒性	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。		
	接触限值：中国MAC（mg/m ³ ） 6（酚基塑料） 0.1（按苯酚计） 0.05（按甲醛计） 美国：TLV-TWA： TLV-TSTEL：		
	对人体危害		
急救	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。		
	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。		
防护	食入：给足量温水，催吐。就医。		
	工程控制：密闭操作。提供良好的自然通风条件。		
防护	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。

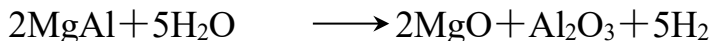
其他化工原材料理化性能和危险有害因素分析如下：

1) 铝镁合金粉

铝镁合金粉（ Mg_4Al_3 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 Mg_4Al_3 的金属互化物，具有大的脆性，容易粉碎，比重约 $2.15g/cm^3$ ，熔点 $463^{\circ}C$ ，对碱溶液较稳定，溶于酸类，在弱酸和盐的作用下容易锈蚀，有良好的机械性能，化学稳定性比单独的镁粉或铝粉好。

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



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

铝镁合金粉是烟火药的主要材料之一，在燃烧时温度高达 $2000\sim 3000^{\circ}C$ ，并能产生大量的热和强烈的白闪光，有助于爆炸的发生，在有颜色烟火药中，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 SrCO_3 ，比重 3.7g/cm^3 ，溶于稀酸，不溶于乙醇，几乎不溶于水，不易吸潮，化学性能稳定，熔点 1497°C ， 1350°C 时分解为氧化锶及二氧化碳。

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

对烟火药用碳酸锶质量要求如下：

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

灭火方法：喷水。

附录 5 主要安全设施检查

主要安全设施汇总表

序号	安全设施名称	名称	数量	设置部位	依据的标准条款	完好情况	是否符合或高于标准	备注
1、预防事故措施								
(1) 检测、报警设施								
1	压力检测、报警设施	压力表	1	消防泵管道出口	《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）	完好	符合	
2	温度检测	温度计	8	3号爆竹库、4号烟花库门边	《烟花爆竹作业安全技术规程》（GB11652-2012）	完好	符合	
3	湿度检测	湿度计	8	3号爆竹库、4号烟花库门边	《烟花爆竹作业安全技术规程》（GB11652-2012）	完好	符合	
4	液位检测、报警设施	-	-	-	-	-	-	不涉及
5	流量检测和报警设施	-	-	-	-	-	-	不涉及
6	组份检测和报警设施	-	-	-	-	-	-	不涉及
7	可燃气体检测和报警设施	-	-	-	-	-	-	不涉及
8	有毒、有害气体检测和报警设施	-	-	-	-	-	-	不涉及
9	氧气检测和报警设施	-	-	-	-	-	-	不涉及
10	用于安全检查和数据分析检验检测设备、仪器	-	-	-	-	-	-	不涉及
(2) 设备安全防护设施								
11	防护罩	电机护罩	2	消防泵、手抬机动泵	《生产过程安全卫生要求总则》（GB/T12801-2008）	完好	符合	
12	防护屏	-	-	-	-	-	-	不涉及
13	负荷限制器	-	-	-	-	-	-	不涉及
14	行程限制器	-	-	-	-	-	-	不涉及
15	制动设施	-	-	-	-	-	-	不涉及

16	防 潮	架空层	2	3号爆竹库、4号烟花库	《烟花爆竹工程设计安全标准》 （GB 50161-2022）	完好	符合	
17	防雷设施	避雷带	2	3号爆竹库、4号烟花库	《建筑物防雷设计规范》 （GB50057-2010）	完好	符合	
18	静电接地设施	接地网	1	整个库区	《烟花爆竹工程设计安全标准》 （GB 50161-2022）	完好	符合	
		导静电扶手	16	3号爆竹库、4号烟花库东侧门边		完好	符合	
（3）防爆设施								
19	电气防爆设施	烟感探测器	32	3号爆竹库、4号烟花库	《烟花爆竹工程设计安全标准》 （GB 50161-2022）	完好	符合	
20	仪表防爆设施	-	-	-	-	-	-	不涉及
21	防爆工器具	-	-	-	-	-	-	不涉及
22	抑制助燃物品混入设施	-	-	-	-	-	-	不涉及
23	抑制易燃、易爆气体形成设施	-	-	-	-	-	-	不涉及
24	抑制粉尘形成设施	-	-	-	-	-	-	不涉及
25	阻隔防爆器材	-	-	-	-	-	-	不涉及
（4）作业场所防护设施								
26	防辐射设施	-	-	-	-	-	-	不涉及
27	防静电设施	导静电扶手	16	3号爆竹库、4号烟花库东侧门边	《烟花爆竹工程设计安全标准》 （GB 50161-2022）	完好	符合	
28	防噪音设施	-	-	-	-	-	-	不涉及
29	通风设施	高位通风窗	56	3号爆竹库、4号烟花库	《烟花爆竹工程设计安全标准》 （GB 50161-2022）	完好	符合	
		低位通风窗	56	3号爆竹库、4号烟花库		完好	符合	
30	防护栏（网）	防护栏	1	消防泵房临天然水塘边	《固定式钢梯及平台安全要求 第3部分：工业防护栏杆及钢平台》（GB 4053.3-2009）	完好	符合	

31	防滑设施	防滑坡道	8	3号爆竹库、4号烟花库东侧门边	《生产过程安全卫生要求总则》（GB/T12801-2008）	完好	符合	
32	防灼烫设施	-	-	-	-	-	-	不涉及
33	防撞设施	装卸平台	8	3号爆竹库、4号烟花库东侧装卸平台	《生产过程安全卫生要求总则》（GB/T12801-2008）	完好	符合	
(5) 安全警示标志								
34	禁止标志	-	11	库区	《安全色和安全标志》（GB2894-2025）	完好	符合	
35	警示作业安全标志	安全标志	10	库区		完好	符合	
36	指令标志	-	4	库区		完好	符合	
37	风向标志	-	-	-	-	-	-	不涉及
38	限速设施	-	-	-	-	-	-	不涉及
39	建构筑物标志	安全要素牌	2	3号爆竹库、4号烟花库	《烟花爆竹安全生产标志》（AQ4114-2011）	完好	符合	
(6) 安全监控保卫设施								
40	防入侵系统	电子围栏	1	库区围墙	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）	完好	符合	
41	视频监控	视频探头	36	库区	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）	完好	符合	
		交换机	1	值班监控室		完好	符合	
		录像机	1	值班监控室		完好	符合	
42	通 讯	固定电话	1	值班监控室	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）	完好	符合	
43	火灾自动报警系统	烟感探测器	32	3号爆竹库、4号烟花库	《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）	完好	符合	
		报警主机	1	值班监控室		完好	符合	
2、控制事故设施								
(7) 泄压和止逆设施								
44	泄压阀门	-	-	-	-	-	-	不涉及
45	爆破片	-	-	-	-	-	-	不涉及
46	放空管	-	-	-	-	-	-	不涉及
47	止逆阀门	-	-	-	-	-	-	不涉及
48	真空系统密封设施	-	-	-	-	-	-	不涉及
(8) 紧急处理设施								
49	紧急备用电源	UPS	1	值班监控室	《火灾自动报警设计规范》（GB 50116-2013）	完好	符合	

50	紧急切断设施	/	/	/	/	/	/	不涉及
51	分流设施	/	/	/	/	/	/	不涉及
52	排放设施	/	/	/	/	/	/	不涉及
53	吸收设施	/	/	/	/	/	/	不涉及
54	中和设施	/	/	/	/	/	/	不涉及
55	冷却设施	/	/	/	/	/	/	不涉及
56	通入或加入惰性气体设施	/	/	/	/	/	/	不涉及
57	反应抑制剂	/	/	/	/	/	/	不涉及
58	紧急停车设施	/	/	/	/	/	/	不涉及
59	仪表联锁设施	/	/	/	/	/	/	不涉及
3、减少与消除事故影响设施								
(9) 防止火灾蔓延设施								
60	阻火器	车用阻火罩	3	值班监控室	《烟花爆竹工程设计安全标准》 (GB 50161-2022) 《生产过程安全卫生总则》 (GB/T12801-2008)	完好	符合	
61	安全水封	-	-	-	-	-	-	不涉及
62	回火防止器	-	-	-	-	-	-	不涉及
63	防油（火）堤	-	-	-	-	-	-	不涉及
64	防爆墙	-	-	-	-	-	-	不涉及
65	防爆门	-	-	-	-	-	-	不涉及
66	防火墙	防火墙	2	3号爆竹库、4号烟花库	《烟花爆竹工程设计安全标准》 (GB 50161-2022)	完好	符合	
67	防火门	甲级防火门	8	3号爆竹库、4号烟花库	《烟花爆竹工程设计安全标准》 (GB 50161-2022)	完好	符合	
68	蒸汽幕	-	-	-	-	-	-	不涉及
69	水幕	-	-	-	-	-	-	不涉及
70	防火材料涂层	-	-	-	-	-	-	不涉及
(10) 灭火设施								
71	水喷淋设施	-	-	-	-	-	-	不涉及
72	惰性气体释放设施	-	-	-	-	-	-	不涉及
73	泡沫释放设施	-	-	-	-	-	-	不涉及

74	消火栓	室外消火栓	4	库区	《烟花爆竹工程设计安全标准》 (GB 50161-2022)	完好	符合	
75	消防水带	-	8圈	库区	《消防给水及消火栓系统技术规范》 (GB50974-2014)	完好	符合	
76	消防泵	电动消防泵	1台	消防泵房	《烟花爆竹工程设计安全标准》 (GB 50161-2022)	完好	符合	
		手抬机动泵	1台			完好	符合	
77	高压水枪（炮）	-	-	-	-	-	-	不涉及
78	消防车	-	-	-	-	-	-	不涉及
79	消防水管网	室外消防水管网	1	库区	《消防给水及消火栓系统技术规范》 (GB50974-2014)	完好	符合	
80	消防站	消防泵房	1	库区围墙外西侧	《消防给水及消火栓系统技术规范》 (GB50974-2014)	完好	符合	
81	灭火器	MF/ABC5	74具	3号爆竹库、4号烟花库，值班监控室、消防泵房、岗哨	《烟花爆竹工程设计安全标准》 (GB 50161-2022)	完好	符合	
82	消防水池	-	-	-	-	-	-	不涉及
(11) 紧急个体处置设施								
83	洗眼器	-	-	-	-	-	-	不涉及
84	喷淋器	-	-	-	-	-	-	不涉及
85	逃生器	-	-	-	-	-	-	不涉及
86	逃生索	-	-	-	-	-	-	不涉及
87	应急照明设施	应急照明灯	2	消防泵房、值班监控室	《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）	完好	符合	
		防爆应急（标志）灯	8	3号爆竹库4个、4号烟花库4个	《烟花爆竹工程设计安全标准》 (GB 50161-2022)	完好	符合	
(12) 应急救援设施								
88	堵漏设施	-	-	-	-	-	-	不涉及
89	工程抢险装备	-	-	-	-	-	-	不涉及

90	现场受伤人员医疗抢救装备	急救箱	1	值班监控室	《生产过程安全卫生要求总则》 (GB/T12801-2008)	完好	符合	
(13) 逃生避难设施								
91	安全避难所	-	-	-	-	-	-	不涉及
92	安全通道 (梯)	安全出口	8	3号爆竹库、4号烟花库	《烟花爆竹工程设计安全标准》 (GB 50161-2022)	完好	符合	
		库区出入口	1	库区南侧	《生产过程安全卫生要求总则》 (GB/T12801-2008)	完好	符合	
		安全疏散门	1	库区西侧		完好	符合	
93	避难信号	-	-	-	-	-	-	不涉及
(14) 劳动防护用品装备								
94	头部防护用品	-	-	-	-	-	-	不涉及
95	面部防护用品	-	-	-	-	-	-	不涉及
96	四肢防护用品	棉质工作服	1套/人	值班监控室	《个体防护装备配备规范》(GB 39800-2020)	完好	符合	
97	呼吸防护用品	-	-	-	-	-	-	不涉及
98	听觉器官防护用品	-	-	-	-	-	-	不涉及
99	视觉防护用品	-	-	-	-	-	-	不涉及
100	躯干防火用品	-	-	-	-	-	-	不涉及
101	防毒用品	-	-	-	-	-	-	不涉及
102	防灼烫用品	-	-	-	-	-	-	不涉及
103	防腐蚀用品	-	-	-	-	-	-	不涉及
104	防噪声用品	-	-	-	-	-	-	不涉及

附图、附件

1. 项目总平面布置图（设计图）、项目外部距离图（设计图）
2. 项目总平面布置图（竣工图）、项目外部距离图(竣工图)
3. 项目总平面布置实测图、项目外部距离实测图
- 4.项目库区消防设施及器材平面布置图
- 5.3#爆竹仓库防雷接地图、4#烟花仓库防雷接地图
- 6.扩建项目仓库烟花爆竹产品存放布置图
7. 营业执照
8. 《烟花爆竹经营（批发）许可证》
9. 项目备案通知、项目备案表、固定资产投资项目节能登记表、项目备案情况说明、扩建项目中在原1号烟花库、2号爆竹库南端分别扩建240平方米与原库房相连不在建设情况说明
10. 产业投资项目布局部门审查意见表
11. 原无为县泉塘镇人民政府文件关于无为县皖江烟花爆竹有限公司仓储用地预审的报告
12. 原无为县安全生产监督管理局关于对无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储扩建项目的意见
13. 国有建设用地使用权出让合同
14. 项目安全预评价报告专家评审意见
15. 项目安全设施设计审查专家意见、安全设施设计审查批复
16. 雷电防护装置检测报告（部分）
- 17.建筑消防设施检测报告（部分）、消防监督检查记录、公安派出所日常消防监督检查记录、消防设施验收专家意见、无为市安全生产（减灾救灾防灾、食品药品安全）委员会办公室《关于安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目消防设施验收意见的会议纪要》

18. 生产经营单位生产安全事故应急预案备案登记表、应急演练记录及应急演练照片（部分）

19. 安全管理人员汇总表、安全合格证、关于确定公司主要负责人的通知、关于调整安全生产委员会组成成员的决定、关于成立安全生产管理机构与人员的通知、关于任命公司专职安全员的决定

20. 组织机构图、安全管理网络图

21. 烟花爆竹储存作业人员汇总表和证书

22. 安全管理制度、安全操作规程、安全生产责任制目录清单

23. 安全生产责任险保险单、工伤保险缴纳凭证

24. 危险物品运输单位营业执照、道路运输经营许可证、委托配送安全管理协议、车辆行驶证、道路运输证、驾驶员、押运员资质汇总表和证书

25. 设计单位资质证书

26. 视频监控烟感安装单位资质证书、施工合同（部分）

27. 建筑施工企业营业执照、资质证书、合同协议书（部分）、工程竣工报告

28. 消防工程安装单位营业执照、资质证书、协议书（部分）

29. 监理单位资质证书、协议书、工程质量评估报告（部分）

30. 相关安全、消防器材检验检测报告（部分）

31. 停用闲置车棚照片、停用闲置房照片

32. 安全评价现场检查指出的问题隐患整改照片

33. 设计变更说明

34. 关于成立项目安全设施竣工验收领导小组的通知、工程质量竣工验收记录

35. 试使用方案专家评审意见和签到表

36. 仓储配送中心扩建项目安全设施竣工验收专家意见、专家组现场和

评价报告检查意见建议

37. 仓储配送中心扩建项目安全设施竣工验收专家指出的问题隐患整改照片

38. 安全验收评价委托书

7. 营业执照



8. 《烟花爆竹经营（批发）许可证》

MEM



编号

(皖) PF (2022) 00151

统一社会信用代码

913402257885912555

二维码

主要负责人

丁晓飞

库区面积

6349m²

库房面积

1440m²

核定药量

12000kg

企业名称

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司

注册地址

安徽省芜湖市无为市安徽省芜湖市无为市泉塘镇宝山西1号

仓储地址

安徽省芜湖市无为市安徽省芜湖市无为市泉塘镇宝山西1号

许可范围

爆竹类 (C级)、喷花类 (C级、D级)、旋转类 (C级、D级)、升空类 (C级、D级)、组合烟花类 (C级、D级)

有效期

2022年12月30日至 2025年12月29日

发证机关

无为市应急管理局

发证日期

2023 年 8 月 30 日

9. 项目备案通知、项目备案表、固定资产投资项目节能登记表、项目备案情况说明、扩建项目中在原1号烟花库、2号爆竹库南端分别扩建240平方米与原库房相连不在建设情况说明

无为县发展和改革委员会

发改投字[2016]119号

关于给予无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目备案的通知

泉塘镇人民政府：

你单位《关于请求给予无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目立项备案的请示》悉，经初审，该项目符合国家产业政策，且属备案范畴，现予以备案。

希接文后，督促企业不得占用耕地，并严格按照“三同时”要求，认真执行环保与安监规定，按法律法规程序办理相关合法经营手续并及时完善开工条件后，方可投入建设运营。

附：1、无为县发展和改革委员会项目备案表
2、固定资产投资节能登记表



抄：政府办、住建局、国土局、环保局、安监局、统计局、规划局

附件 1:

无为县发展和改革委员会项目备案表

项目名称	仓储配送中心扩建项目		建设性质	扩建
项目法人	无为县皖江彩虹烟草爆竹有限责任公司		经济类型	有限责任公司
建设地址	泉塘镇宝山行政村		占地面积	15 亩（以国土部门实测为准）
主要建设内容	扩建面积约 2429 平方米，包括 1 栋 1.3 级的烟花仓库 960 平方米、1 栋 1.3 级的爆竹仓库 960 平方米，在原烟花和爆竹仓库的南端扩建 240 平方米与原库房相连，以及泵房、办公生活用房等。 项目建成后总仓储容量为 3840 平方米。			
项目总投资	1727 万元	固定资产投资	727 万元	
资金来源	1、企业自筹			1727 万元
	2、银行贷款			
	3、股票债券			
	4、社会集资			
	5、个人资金			
	6、外商投资			
	7、其它			
计划动工时间	2016 年 4 月	计划竣工时间	2017 年 3 月	
申请文号	泉政字[2016]37 号	申请时间	2016 年 3 月 4 日	
备注： 此备案文件有效期两年。		主管部门意见：同意  		

固定资产投资节能登记表

项目编号：无发改能评口0163413

项目名称：无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司烟花爆竹仓库扩建项目 填表日期：2016年3月7日

项目概况	项目建设单位	无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司（盖章）		单位负责人	秦必涛
	通讯地址	无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司		负责人电话	13905653557
	建设地点	泉塘镇宝山行政村		邮编	238300
	联系人	叶林奎		联系人电话	13956611452
	项目性质	☐ 新建 ☐ 改建 ☒ 扩建		项目总投资	1727 万元
	投资管理类别	☐ 审批 ☐ 核准 ☒ 备案			
	项目所属行业	烟花爆竹		建筑面积（㎡）	3840
建设规模及主要内容	在仓库库区西侧征用地约15亩，新建1栋1.3级、建筑面积960㎡的烟花仓库和1栋1.3级、建筑面积960㎡的爆竹仓库；在原烟花仓库和爆竹仓库南端分别扩建240㎡与原库房相连；原库区监控值班室撤出（扩建后与库房安全距离不够），该栋建筑如在原烟花仓库和爆竹仓库扩建后防火间距能满足要求时可改作杂品库；在库区内增设280㎡消防水池1个、5㎡消防泵房1栋；库区设岗哨1个，在库区外南面靠近建毛路（乡镇道路）边适合地点建1栋3层办公生活楼，监控值班室设在办公楼内；扩建后的库区设完整密砌围墙，围墙上设安全疏散门1个；按规范要求完善库区所有必要的安全设施。				
年耗能量	能源种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年耗能量（吨标准煤）
	电力	度	7300	0.1229kgce/kW.h	0.897
	能源消费总量（吨标准煤）				0.897
	耗能工质种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年耗能量（吨标准煤）
	水	吨	120	0.0857kgce/t	0.01
	耗能工质总量（吨标准煤）				0.01
	项目年耗能量总量（吨标准煤）				0.907
	项目节能措施简述（采用的节能设计标准、规范以及节能新技术、新产品并说明项目能源利用效率）： 1、库区内禁止夜间作业，库房内不安装照明灯具； 2、办公及生活区采用节能型灯具。				
其它需要说明的情况：一、对建筑物周围环境进行绿化设计，绿化将对区域气候条件起着十分重要的作用，更能调节改善气候，调节碳氧平衡，减弱温室效应，是节约建筑物能耗的有效措施；二、根据《安徽省公共建筑节能设计标准》（DB34/1467-2011），根据建筑功能要求和当地的气候参数，在总体规划和单位设计中，科学合理地确定建筑朝向、平面形状、空间布局、建筑体型、间距、层高，选用节能型建筑材料，保证建筑围护结构的保温隔热等热工特性，全面应用节能技术措施，最大限度减少建筑物能耗量，获得理想的节能效果。					
节能审查登记备案意见： 无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司 无为县发展和改革委员会					

注：各种能源及耗能工质折标准煤参考系数按照《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2008）

无为市发展和改革委员会

情况说明

我委于2016年3月22日对无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目予以备案，备案文件名：《关于给予无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目备案的通知》，备案文号：发改投字[2016]119号。

该备案文件至2026年6月有效，特此说明。



关于安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司 仓储配送中心扩建项目中在原 1 号烟花库、2 号爆竹 库南端分别扩建 240 平方米与原库房相连不在建设情 况说明

我公司此前就仓储配送中心扩建项目向原无为县发展和改革委员会进行了备案，计划在原 1 号烟花库和 2 号爆竹库的南端扩建 240 平方米，使其与原库房相连。但经过审慎研究与综合考量，现决定不在建设。

本公司按照规定流程向原无为县发展和改革委员会提交了仓储配送中心扩建项目的备案申请，根据无为县发展和改革委员会文件《关于给予无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目备案的通知》(发改投字[2016]119 号)中《无为县发展和改革委员会项目备案表》的内容，仓库建设包括 1 栋 1.3 级烟花仓库 960 平方米、1 栋 1.3 级爆竹仓库 960 平方米以及在原 1 号烟花库和 2 号爆竹库的南端分别扩建 240 平方米的库房并与原库房相连，以提升仓储容量，提高货物存储和配送效率，更好地服务本地经济发展。该备案项目在提交时，经过了初步的市场调研和内部规划，认为建设项目具有可行性。项目备案建设内容中的 1 栋 1.3 级烟花仓库 960 平方米、1 栋 1.3 级爆竹库仓库 960 平方米，已于 2024 年 12 月 30 日建成完工。

近期，我们对仓储配送业务的市场需求进行了更为深入和细致的调研分析。结果显示，受宏观经济环境波动以及消费者需求结构调整等多重因素影响，当前及未来一段时间内，我们所服务的行业领域对



仓储配送的需求增长趋势明显放缓。原本预期的业务量大幅增长并未如期出现，现有仓储设施在短期内已能够满足日常运营需求。若按照原计划分别在原 1 号烟花库、2 号爆竹库南端扩建 240 平方米与原库房相连，可能会导致扩建后的仓储空间闲置，造成资源浪费，增加企业的运营成本。

国家及地方政府近期出台了一系列与安全生产、环境保护相关的政策法规，对仓储行业的建设和运营提出了更为严格的要求。特别是在涉及烟花和爆竹等危险物品的仓储方面，新的安全标准对仓库的布局、消防设施配备、安全距离等方面都做出了更为细致和严格的规定。经过专业机构对原仓库及周边环境的重新评估，发现若在原 1 号烟花库、2 号爆竹库南端进行扩建，可能无法完全满足最新的安全规范要求。

经过详细的财务测算，若在原 1 号烟花库、2 号爆竹库南端扩建 240 平方米与原库房相连，需要投入大量的资金，包括建设成本、设备采购成本、以及后续的运营维护成本等。可能会对公司的资金链造成较大的压力，影响其他正常业务的开展。同时，考虑到未来市场的不确定性，为避免因过度投资而导致公司财务状况恶化，为了确保仓储活动的安全性和合规性，我们经过慎重权衡，决定不在建设。

特此说明。

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司

2024 年 9 月 22 日

11. 原无为县泉塘镇人民政府文件关于无为县皖江烟花爆竹有限公司仓储用地预审的报告

无为县泉塘镇人民政府文件

泉政字〔2016〕35号

关于无为县皖江彩虹烟花爆竹有限公司仓储用地预审的 报 告

县国土局：

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓库坐落在泉塘镇象山水库东侧，三面环山一面临水，占地面积 10.5 亩，2008 年建成。随着公司规模扩大，原有库房达不到现有的库存标准，公司为了进一步完善仓储设施，扩大库容，拟在原有仓库的西侧再征用 20 亩土地用于库房仓储建设。该土地占用宝山村约 7 亩建设用地，占用泉塘社区约 13 亩未利用地，项目用地符合《泉塘镇土地利用总体规划》，不占用基本农田。目前征地手续已完备，被征地农民无异议，请贵局给予项目用地预审。



12.原无为县安全生产监督管理局关于对无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储扩建项目的意见

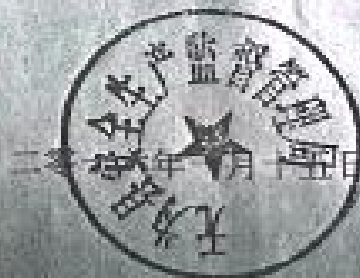
关于对无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储扩建项目的意见

无为县发改委：

无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司，是我县唯一具备合法资质的烟花爆竹批发经营企业，承担着向全县约 900 余户，及鸠江区二坝、汤沟、白茆三镇约 200 余户，共计 1100 余户烟花爆竹零售网点批发和配送烟花爆竹的职能和任务。

该公司目前使用的仓储配送中心位于泉塘镇湖背村，占地面积约 11 亩，仓储面积 1440 m²，其中烟花库 1 幢 720 m²，爆竹库 1 幢 720 m²，随着该公司经营规模的不断扩展，加之本地花炮生产企业已经全部关闭退出，该企业经营的烟花爆竹成品均从湖南、江西等地采购入库，货物存储时间大幅延长，库容十分紧张，已越来越难以满足分类储存、分级存放的安全监管要求，形成了重大的安全隐患，芜湖市安监局曾就此下达了整改指令。

为及时消除安全隐患，落实芜湖市安监局的安全隐患整改要求，该公司拟在原仓储配送中心的基础上进行扩建，扩建后的仓储配送中心占地面积为 26 亩，仓储容量为 3840 m²，扩建项目选址，安全条件优越，能充分满足经营过程中的安全要求，为此，我局同意该公司提出的仓储配送中心扩建的要求。



13.国有建设用地使用权出让合同

国有建设用地使用权出让合同

中华人民共和国国土资源部
中华人民共和国国家工商行政管理总局

制定

— 1 —

合同编号： 341422 出让

(2017) 031

国有建设用地使用权出让合同

本合同双方当事人：

出让人： 无为县国土资源局；

通讯地址： 无为县无城二坝路；

邮政编码： 238300；

电话： 0553-2532822；

传真： 0553-2532821；

开户银行： 建设银行无为支行；

账号： 34001777208050504695。

受让人： 安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司；

通讯地址： 无为县泉塘镇湖背行政村徐山；

邮政编码： 238300；

电话： 17855309999；

传真： 0553-6615007；

开户银行： 安徽无为农村商业银行股份有限公司；

账号： 20000115477410300000018。

估，并由出让人按评估价予以收购，或由出让人依法对受让人的上述资产进行公开拍卖，拍卖款归受让人所有。...

出让人（章）：



受让人（章）：



法定代表人（委托代理人）

法定代表人（委托代理人）：

（签字）：

阮仁亮

（签字）：

丁晓斌



一七年八月十五日

14.项目安全预评价报告专家评审意见

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司 仓储配送中心扩建项目安全预评价报告 专家评审意见

2024年8月12日，无为市应急管理局受芜湖市应急管理局委托组织召开《安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目安全预评价报告》（以下简称评价报告）评审会议。无为市应急管理局、安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司（以下简称建设单位）、安徽雷鸣科化有限责任公司（以下简称评价机构）及聘请专家等共11人参加会议。会议听取了建设单位对该扩建项目的介绍、评价机构对该评价报告的汇报。专家组依据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》、《烟花爆竹工程设计安全标准》等相关规定，对该评价报告进行了评审，形成意见如下：

一、结论

1. 该评价报告由安徽雷鸣科化有限责任公司编制，评价机构具有相应资质；

2. 该评价报告危险、有害因素辨识基本全面，评价方法选择得当，提出的安全对策措施基本可行，评价内容和报告编制符合规定要求，评价结论可信，予以原则通过。

二、建议

1. 按照《烟花爆竹工程设计安全标准》目录顺序、相关规定，核实、完善评价报告；

2. 细化消防设施、给水系统的介绍，完善相关符合性评价；

3. 根据危险、有害因素辨识，完善相应的安全对策措施；

4. 按照安全风险分级管控预防机制要求，细化相关评价。

评审专家签字：

2024年8月12日

15.项目安全设施设计审查专家意见、安全设施设计审查批复

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司

仓储配送中心扩建项目安全设施设计

审查专家意见

2024年10月17日，无为市应急管理局在芜湖市应急管理局组织召开安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目工程(以下简称扩建项目工程)安全设施设计审查会议。参加会议的有芜湖市应急管理局、安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司(建设单位)、山西中泰恒工程技术有限责任公司(设计单位)及专家等共12人。会议听取了建设单位对扩建项目情况的介绍、设计单位对扩建项目安全设施设计情况的汇报。专家组依据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》《烟花爆竹工程设计安全标准》《烟花爆竹工程设计安全审查规范》等相关规定，对扩建项目《安全设施设计》进行了审查，形成意见如下：

一、结论

设计单位具备化工石化医药行业乙级资质，符合有关要求。《安全设施设计》符合《烟花爆竹工程设计安全标准》等相关标准规范要求，按照以下意见修改完善后，专家组同意该项目通过安全设施设计审查。

二、建议

- 1.进一步细化该项目来源合规性描述；

2.完善项目情况介绍、消防设施设计及符合性说明，补充安全设计说明；

3.完善安全对策措施一览表和安全设施一览表，补充重大危险源判定标准检查表等；

4.完善施工设计图等设计图纸；完善工程用地及外部安全距离2倍以上的周边环境图、防雷设计图、消防设施图等附图附件。

与会人员提出的其他意见一并修改完善。

审查专家签字：

2024年10月17日

无为市应急管理局文件

无应急[2024]32号

关于对安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目安全设施设计的批复

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司：

你公司报来《安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目安全设施设计》（以下简称《安全设施设计》）已收悉。根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理暂行办法》（原国家安监总局令第36号）规定，我局组织专家和有关单位对《安全设施设计》进行了审查，并形成了专家组审查意见，设计单位山西中泰恒工程技术有限责任公司按照专家组审查意见进行了修改完善并经专家组长复审合格。根据专家组审查意见，经研究，现批复如下：

一、设计单位山西中泰恒工程技术有限责任公司具备化工石化医药行业乙级资质，符合有关要求。《安全设施设计》符合《烟花爆竹工程设计安全标准》等相关标准规范要求，同意通过审查。

二、你公司要严格按照该建设项目安全设施设计进行详细设

计和施工，认真落实安全设施设计和专家组审查意见提出的安全对策措施和建议，切实做好安全设施“三同时”工作，确保建设工程本质安全。

三、如果你公司改变了该建设项目安全设施设计且可能降低安全性能，或者在施工期间重新设计，应当及时向我局申请该建设项目安全设施变更设计的审查。


无为市应急管理局
2024年11月13日

16.雷电防护装置检测报告（部分）

报告	(1132017001)
编号	[2025]4176

雷电防护装置检测报告
(定 期)

受检单位	无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司
项目名称	1-1#、1-2#烟花库；2-1#、2-2#爆竹库 3-1#、3-2#爆竹库；4-1#、4-2#烟花库
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

安徽省气象局监制

雷电防护装置定期检测报告总表

报告编号： (1132017001) [2025]4176

第 1 页 共 11 页

委托单位	无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司			地址	无为市泉塘镇		
联系部门	安全生产科	负责人	赵家芝	电话	13856577122	邮编	238300
检测项目列表							
序号	项目名称				备注		
1	1-1#、1-2#烟花库				项目符合要求		
2	2-1#、2-2#爆竹库				项目符合要求		
3	3-1#、3-2#爆竹库				项目符合要求		
4	4-1#、4-2#烟花库				项目符合要求		
5	-				-		
6	-				-		
7	-				-		
8	-				-		
9	-				-		
10	-				-		
本次检测时间					检测机构（公章） 2025 年 06 月 27 日 业务专用章 (3)		
2025 年 06 月 27 日		至	2025 年 06 月 27 日				
下次检测时间							
2025 年 12 月 27 日以前							
签发人	耿兴星						

检测机构：安徽省风云防雷安全检测有限责任公司

地址：安徽省芜湖市鸠江区芜湖市气象局二楼

电话：0553-6959016

注：1-1#、1-2#烟花库为整栋1号烟花库，2-1#、2-2#爆竹库为整栋2号爆竹库，3-1#、3-2#爆竹库为整栋3号爆竹库，4-1#、4-2#烟花库为整栋4号烟花库

雷电防护装置定期检测报告综述表

报告编号： (1132017001) [2025]4176第 2 页 共 11 页

委托单位	无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司				
编制依据	《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010				
	《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2012				
	《建筑物防雷装置检测技术规范》GB/T21431-2023				
	《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012				
	《防雷装置定期检测报告编制规范》QX/T232-2019				
	《爆炸和火灾危险场所防雷装置检测技术规范》GB/T 32937-2016				
	检测协议				
	-				
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	0.01~1000Ω	2026 年 1 月		
	土壤电阻率测试仪	0.01~1000kΩ·m	2026 年 1 月		
	等电位测试仪	0.001~1000Ω	2026 年 1 月		
	卷尺	0~50m	2026 年 1 月		
	游标卡尺	0~150mm	2026 年 1 月		
	防雷元件测试仪	0.1uA~199.9uA、0~2000V	2026 年 1 月		
	—	—	—		
检测综合结论					
根据编制依据的技术规范和检测委托协议等，对无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司防雷装置进行检测，所检项目符合相关标准要求。 检测机构（公章） 2025 年 06 月 27 日 业务专用章					
编制人	朱新	校核人	张	技术负责人	张

建筑物雷电防护装置检测表

项目名称		3-1#、3-2#爆竹库			地址		无为泉塘镇			
联系人		赵家芝			电话		13856577122		检测日期	2025.06.27
建筑物	长×宽×高(m)	面积	占地	m²	层数	地上	1层	主要用途	防雷类别	
	建筑		m²	地下		0层	储存			
检测内容				规范标准/要点			检测结果		单项评定	
接闪器	接闪器类型			杆、带、网、线			接闪带		符合	
	高度			-			0.15 m		符合	
	材质规格			GB 50057—2010 5.2			圆钢 (φ12)		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			<5m*5m		符合	
	保护范围			GB 50057—2010 附录 D			-		符合	
	过渡电阻			GB/T 21431—2023 5.5.3.10 条			接闪带 N:0.15 Ω 接闪带 S:0.12 Ω 爬梯: 0.18 Ω		符合	
屋面设备	金属构件或设备名称			-			避雷带		符合	
	与接闪器连接材料规格			GB 50057—2010 5.1.2 条			镀锌扁钢 (40mm × 4mm)		符合	
	锈蚀			锈蚀、无锈蚀			无锈蚀		符合	
	过渡电阻			<0.2 Ω			0.15 Ω		符合	
引下线	形式			明敷、暗敷			明敷		符合	
	数量			-			8		符合	
	平均间距			GB 50057—2010 4.2.4 条、4.3.3 条、4.4.3 条			《12m		符合	
	材料规格			GB 50057—2010 5.2.1 条			圆钢 (φ16)		符合	
	工艺质量			-			无锈蚀		符合	
	断接卡			GB 50057—2010 5.3.6 条			设置		符合	
	防接触电压			GB 50057—2010 4.5.6 条			设置		符合	
侧击雷防护	防护起始高度			GB 50057—2010 4.2.4 条、4.3.9 条、4.4.8 条			—		—	
	金属构件名称			-			—		—	
	过渡电阻			<0.2 Ω			—		—	
接地装置	形式			自然、人工、混合			混合		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			设置		符合	
	接地电阻			GB/T 21431—2023 5.5.3.10 条			测试卡 N:0.5 Ω 测试卡 S:0.5 Ω		符合	

第 9 页 / 共 11 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、金属线槽、无屏蔽	-	-
	屏蔽层接地	有、无	-	-
	过渡电阻	GB/T 21431—2023 5.5.3.10 条	-	-
信号线路	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	-
	等电位连接情况	GB 50057—2010 6.3.3、6.3.4 条	-	-
	线缆屏蔽方式	穿金属管、金属线槽、无屏蔽	-	-
	屏蔽层接地	有、无	-	-
	过渡电阻	GB/T 21431—2023 5.5.3.10 条	-	-
等电位连接	设备名称	-	-	-
	等电位连接导体材料	GB 50057—2010 5.1.2 条	-	-
	等电位连接导体规格	GB 50057—2010 5.1.2 条	-	-
	连接质量	-	-	-
	过渡电阻	<0.2 Ω	-	-
低压配电系统的 SPD	型号	-	-	-
	安装位置	GB/T 21431—2023 5.5.6.1 条	-	-
	数量	-	-	-
	运行情况	GB/T 21431—2023 5.5.6.5 条	-	-
	I _{imp} /In	GB/T 21431—2023 5.5.6.1 条	-	-
	压敏电压 U _{1mA}	GB/T 21431—2023 5.5.6.9 条	-	-
	漏电流 I _{ie}	GB/T 21431—2023 5.5.6.10 条	-	-
	连接导体的材料和规格	GB/T 21431—2023 5.5.6.3 条	-	-
	两端引线长度	GB/T 21431—2023 5.5.6.6 条	-	-
	过电流保护	GB/T 21431—2023 5.5.6.7 条	-	-
信号系统的 SPD	型号	-	-	-
	安装位置	-	-	-
	数量	-	-	-
	I _{imp} /In	GB/T 21431—2023 5.5.6.1 条	-	-
	连接导体的材料和规格	GB/T 21431—2023 5.5.6.3 条	-	-
	两端引线长度	GB/T 21431—2023 5.5.6.6 条	-	-
备注				

建筑物雷电防护装置检测表

项目名称		4-1#、4-2#烟花库			地址		无为泉塘镇			无火		多云		
联系人		赵家芝			电话		13856577122		检测日期		2025.06.27		第 10 页 共 13 页	
建筑物	长×宽×高 (m)	面积	占地	m²	层数	地上	1 层	主要用途	业务用房 (3) 类					
	建筑		m²	地下		0 层	储存	一类						
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				接闪带				符合		
	高度			-				0.15 m				符合		
	材质规格			GB 50057—2010 5.2				圆钢 (ø12)				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				<5m*5m				符合		
	保护范围			GB 50057—2010 附录 D				-				符合		
	过渡电阻			GB/T 21431—2023 5.5.3.10 条				接闪带 N:0.15 Ω		接闪带 S:0.12 Ω		爬梯: 0.18 Ω		符合
屋面设备	金属构件或设备名称			-				避雷带				符合		
	与接闪器连接材料规格			GB 50057—2010 5.1.2 条				镀锌扁钢 (40mm × 4mm)				符合		
	锈蚀			锈蚀、无锈蚀				无锈蚀				符合		
	过渡电阻			<0.2 Ω				0.15 Ω				符合		
引下线	形式			明敷、暗敷				明敷				符合		
	数量			-				8				符合		
	平均间距			GB 50057-2010 4.2.4 条、4.3.3 条、4.4.3 条				《12m				符合		
	材料规格			GB 50057—2010 5.2.1 条				圆钢 (ø16)				符合		
	工艺质量			-				无锈蚀				符合		
	断接卡			GB 50057—2010 5.3.6 条				设置				符合		
	防接触电压			GB 50057—2010 4.5.6 条				设置				符合		
侧击雷防护	防护起始高度			GB 50057—2010 4.2.4 条、4.3.9 条、4.4.8 条				—				—		
	金属构件名称			-				—				—		
	过渡电阻			<0.2 Ω				—				—		
接地装置	形式			自然、人工、混合				混合				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				设置				符合		
	接地电阻			GB/T 21431—2023 5.5.3.10 条				测试卡 N:0.5 Ω		测试卡 S:0.5 Ω		符合		

检测内容		规范标准/要点	检测结果	第 11 页 / 共 13 页
电 气 线 路	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	单项评定
	等电位连接情况	GB 50057—2010 6.3.3、6.3.4 条	-	业务专用章 (3)
	线缆屏蔽方式	穿金属管、金属线槽、无屏蔽	-	
	屏蔽层接地	有、无	-	
	过渡电阻	GB/T 21431—2023 5.5.3.10 条	-	
信 号 线 路	敷设形式	架空、沿屋面、沿女儿墙、埋地	-	
	等电位连接情况	GB 50057—2010 6.3.3、6.3.4 条	-	
	线缆屏蔽方式	穿金属管、金属线槽、无屏蔽	-	
	屏蔽层接地	有、无	-	
	过渡电阻	GB/T 21431—2023 5.5.3.10 条	-	
等 电 位 连 接	设备名称	-	-	
	等电位连接导体材料	GB 50057—2010 5.1.2 条	-	
	等电位连接导体规格	GB 50057—2010 5.1.2 条	-	
	连接质量	-	-	
	过渡电阻	<0.2 Ω	-	
低 压 配 电 系 统 的 SPD	型号	-	-	
	安装位置	GB/T 21431—2023 5.5.6.1 条	-	
	数量	-	-	
	运行情况	GB/T 21431—2023 5.5.6.5 条	-	
	Iimp/In	GB/T 21431—2023 5.5.6.1 条	-	
	压敏电压 UImA	GB/T 21431—2023 5.5.6.9 条	-	
	漏电流 Iie	GB/T 21431—2023 5.5.6.10 条	-	
	连接导体的材料和规格	GB/T 21431—2023 5.5.6.3 条	-	
	两端引线长度	GB/T 21431—2023 5.5.6.6 条	-	
	过电流保护	GB/T 21431—2023 5.5.6.7 条	-	
信 号 系 统 的 SPD	型号	-	-	
	安装位置	-	-	
	数量	-	-	
	Iimp/In	GB/T 21431—2023 5.5.6.1 条	-	
	连接导体的材料和规格	GB/T 21431—2023 5.5.6.3 条	-	
	两端引线长度	GB/T 21431—2023 5.5.6.6 条	-	
备注				

附表

建筑物名称 1-1#、1-2#烟花库；2-1#、2-2#爆竹库；3-1#、3-2#爆竹库；4-1#、4-2#烟花库					
序号	测试点名称	接地电阻值/ Ω	序号	测试点名称	接地电阻值/ Ω
1	1-1#烟花库避雷带 1	3.6	41	3-1#爆竹库避雷带 1	3.2
2	1-1#烟花库避雷带 2	3.6	42	3-1#爆竹库避雷带 2	3.1
3	1-1#烟花库避雷带 3	3.5	43	3-1#爆竹库避雷带 3	3.3
4	1-1#烟花库避雷带 4	3.5	44	3-1#爆竹库避雷带 4	3.2
5	1-1#烟花库避雷带 5	3.5	45	3-1#爆竹库避雷带 5	3.2
6	1-1#烟花库避雷带 6	3.5	46	3-1#爆竹库避雷带 6	3.1
7	静电棒	18.2	47	静电棒	19.5
8	静电棒	19.5	48	静电棒	19.8
9	1-2#烟花库避雷带 1	3.6	49	3-2#爆竹库避雷带 1	3.2
10	1-2#烟花库避雷带 2	3.6	50	3-2#爆竹库避雷带 2	3.3
11	1-2#烟花库避雷带 3	3.6	51	3-2#爆竹库避雷带 3	3.3
12	1-2#烟花库避雷带 4	3.5	52	3-2#爆竹库避雷带 4	3.2
13	1-2#烟花库避雷带 5	3.8	53	3-2#爆竹库避雷带 5	3.2
14	1-2#烟花库避雷带 6	3.7	54	3-2#爆竹库避雷带 6	3.2
15	静电棒	20.8	55	静电棒	18.5
16	2-1#爆竹库避雷带 1	3.2	56	静电棒	18.8
17	2-1#爆竹库避雷带 2	3.2	57	4-1#烟花库避雷带 1	3.2
18	2-1#爆竹库避雷带 3	3.3	58	4-1#烟花库避雷带 2	3.1
19	2-1#爆竹库避雷带 4	3.3	59	4-1#烟花库避雷带 3	3.3
20	2-1#爆竹库避雷带 5	3.2	60	4-1#烟花库避雷带 4	3.2
21	2-1#爆竹库避雷带 6	3.2	61	4-1#烟花库避雷带 5	3.2
22	静电棒	19.8	62	4-1#烟花库避雷带 6	3.2
23	静电棒	18.5	63	静电棒	18.5
24	2-2#爆竹库避雷带 1	3.7	64	静电棒	19.8
25	2-2#爆竹库避雷带 2	3.7	65	4-2#烟花库避雷带 1	3.3
26	2-2#爆竹库避雷带 3	3.8	66	4-2#烟花库避雷带 2	3.3
27	2-2#爆竹库避雷带 4	3.8	67	4-2#烟花库避雷带 3	3.3
28	2-2#爆竹库避雷带 5	3.9	68	4-2#烟花库避雷带 4	3.2
29	2-2#爆竹库避雷带 6	3.8	69	4-2#烟花库避雷带 5	3.2
30	静电棒	19.8	70	4-2#烟花库避雷带 6	3.2
31	-	-	71	静电棒	19.5
32	-	-	72	静电棒	20.8
33	-	-	73	-	-
34	-	-	74	-	-
35	-	-	75	-	-
36	-	-	76	-	-
37	-	-	77	-	-
38	-	-	78	-	-
39	-	-	79	-	-
40	-	-	80	-	-

17.建筑消防设施检测报告（部分）、消防监督检查记录、公安派出所日常消防监督检查记录、消防设施验收专家意见、无为市安全生产（减灾救灾防灾、食品药品安全）委员会办公室《关于安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目消防设施验收意见的会议纪要》

建筑消防设施检测报告（部分）

安徽永睦消防科技有限公司

NO:YMNJ-20250623



建筑消防设施检测报告

(年度检测)

工程名称：安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心

委托单位：安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司

检测类别：年度检测

检测单位：安徽永睦消防科技有限公司

检测时间：2025 年 06 月 23 日

第 1 页 共 26 页

安徽永睦消防科技有限公司

消防设施维护保养检测报告

项目名称	安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心																	
项目地址	无为市泉塘镇祈雨山																	
检测依据	《建筑消防设施检测技术规程》XF503-2004 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018 《火灾自动报警系统施工及验收规范》GB50166-2019 《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB50261-2017 《气体灭火系统施工及验收规范》GB50263-2007 《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版） 《防火卷帘、防火门、防火窗施工及验收规范》GB50877-2014																	
建筑消防设施列表	<table><tr><td>☐A 消防联动系统</td><td>☐F 防火门系统</td><td>☐K 应急广播系统</td></tr><tr><td>☒B 火灾自动报警系统</td><td>☐G 气体灭火系统</td><td>☐L 消防专用电话</td></tr><tr><td>☐C 消防给水设施</td><td>☐H 机械加压送风系统</td><td>☐M 消防分隔设施</td></tr><tr><td>☒D 消火栓</td><td>☐I 机械排烟系统</td><td>☐N 消防电梯</td></tr><tr><td>☐E 自动喷水灭火系统</td><td>☐J 应急照明和疏散指示标志</td><td>☒O 灭火器</td></tr></table> ■ 此项已检测；			☐ A 消防联动系统	☐ F 防火门系统	☐ K 应急广播系统	☒ B 火灾自动报警系统	☐ G 气体灭火系统	☐ L 消防专用电话	☐ C 消防给水设施	☐ H 机械加压送风系统	☐ M 消防分隔设施	☒ D 消火栓	☐ I 机械排烟系统	☐ N 消防电梯	☐ E 自动喷水灭火系统	☐ J 应急照明和疏散指示标志	☒ O 灭火器
☐ A 消防联动系统	☐ F 防火门系统	☐ K 应急广播系统																
☒ B 火灾自动报警系统	☐ G 气体灭火系统	☐ L 消防专用电话																
☐ C 消防给水设施	☐ H 机械加压送风系统	☐ M 消防分隔设施																
☒ D 消火栓	☐ I 机械排烟系统	☐ N 消防电梯																
☐ E 自动喷水灭火系统	☐ J 应急照明和疏散指示标志	☒ O 灭火器																
项目概况	安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司：建筑面积1824平方米，地上1层。																	
检测结论	经对安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心的建筑消防设施按《建筑消防设施检测技术规程》XF503-2004和现行规范进行检测，检测合格，结果见以下检测汇总。 （检测单位公章） 签发日期：2025-06-23																	
备注	检测报告中为“-----”代表系统无此项或有此项未委托检测																	

批准

审核

主检

消防监督检查记录

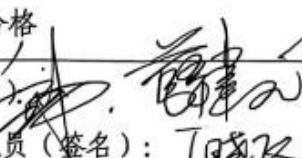
无为市消防救援大队
消防监督检查记录
(其他形式消防监督检查适用)



编号：〔2025〕第 0001 号

检查时间：2025 年 01 月 06 日 15 时 30 分

检查类型： ☐ 大型群众性活动举办前的检查 ☐ 对举报投诉的核查 ☒ 复查 ☐ 申请恢复使用、生产、经营的检查 ☐ 申请解除临时查封的检查 ☐ 专项检查 ☒ 其他检查				
单位情况	单位(场所)名称	安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司	法定代表人/主要负责人	丁晓飞
	地 址	无为市泉塘镇	联系人及联系电话	丁晓飞、17855309999
检查内容和情况	应安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司要求，1月6日，市消防救援机构派员对位于无为市泉塘镇的仓储配送中心进行检查。 经检查，该仓储配送中心 1#烟花库、2#爆竹库建筑面积均为 720 m²，3#爆竹库、4#烟花库建筑面积均为 960 m²，均为框架结构。值班监控室建筑面积为 234 m²，岗哨（无人值守）建筑面积为 24 m²，消防泵房建筑面积为 12 m²，均为砖混结构。各单体建筑均为地上 1 层，配备室外消火栓、消防泵、灭火器等消防设施。基本符合消防安全条件。同时提出以下要求： 1. 加强消防设施检查保养，确保完整好用； 2. 加强员工消防培训； 3. 定期开展针对性灭火与应急演练； 4. 建立健全并落实各项消防制度。 单位消防安全责任人，消防安全管理人调整，场所新、扩、改建或消防设备设施变动等应及时向相关部门重新申报。			
备注	应安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司要求对无为市泉塘镇仓储配送中心进行现场检查。			
检查结果	☒ 合格 ☐ 不合格			

消防监督检查员（签名）：

被检查单位随同检查人员（签名）：丁晓飞

此记录由消防救援机构存档。对大型群众性活动举办前进行消防安全检查的，另制作一份加盖印章后移交公安机关治安管理部门，由其在存档联备注栏签收。

公安派出所日常消防监督检查记录

公安派出所日常消防监督检查记录

编号: 17 第 号

单位名称	无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司			主要负责人	丁晓飞
地址	泉塘镇, 宝山行政村徐山西1号			单位性质	
建筑面积	3400m ²	建筑层数	1	建筑高度	6m
监督检查人员 (签名)	丁晓飞	单位主管人员 (签名)	赵加平	检查日期	2025-1-10
检查内容和情况记录					
单位 履行 消防 责任 情况	消防安全管理	1、消防安全制度: ☒ 有 ☐ 无 ☐ 不全 2、员工消防安全教育培训: ☒ 组织开展 ☐ 未组织开展 3、防火检查: ☒ 组织开展 ☐ 未组织开展 4、灭火和应急疏散预案: ☒ 有且组织演练 ☐ 有, 未演练 ☐ 无且未演练 ☐ 无, 组织演练 5、生产、储存、经营易燃易爆危险品的场所与居住场所设置在同一建筑物内: ☐ 是 ☒ 否 6、其他情况:			
	建筑防火	1、消防车通道: ☐ 无 ☒ 畅通 ☐ 被堵塞、占用 2、疏散通道、安全出口: ☒ 畅通 ☐ 堵塞 ☐ 锁闭 3、防火门: ☒ 完好有效 ☐ 常闭式防火门常开 ☐ 损坏 4、疏散指示标志: ☒ 完好有效 ☐ 损坏 ☐ 缺少 5、其他情况:			
	消防设施	1、室内消火栓: ☐ 未设置 ☒ 完好有效 ☐ 损坏 ☐ 无水 ☐ 配件不齐 2、灭火器: ☐ 未配置 ☒ 完好有效 ☐ 失效 3、建筑消防设施: ☒ 定期检测并记录 ☐ 未定期检测 ☐ 无记录			
	备注				
一式两份, 一份交被检查单位, 一份存档。					

消防设施验收专家意见

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司 仓储配送中心扩建项目消防设施 验收专家意见

2025年7月15日，根据《建设项目“三同时”监督管理办法》（原国家安全监管总局令第36号）、《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161--2022）等相关规定，无为市安全生产（防灾减灾救灾、食品药品安全）委员会办公室在建工大厦B座二单元16楼会议室组织召开安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目消防设施（以下简称公司新仓库消防设施）论证会。无为市住房和城乡建设局、无为市消防救援局、无为市应急管理局、无为市公安局、泉塘镇人民政府及聘请专家组专家等共15人参加会议，会议听取了公司新仓库消防设施情况的介绍，专家组通过查看现场及翻阅相关资料，经认真讨论形成意见如下：

一、本次消防设施验收范围为该公司火灾报警系统、消防给水和灭火设施。

二、该公司消防设施建设情况与山西中泰恒工程技术有限公司出具的《安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目安全设施设计》中消防设施设计情况一致。

三、该公司消防设施符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）等规范中关于火灾报警系统、消防给水和灭火设施的相关要求。专家组同意该公司消防设施通过验收。

四、建议：

1. 对消防设施每年至少进行一次全面检测，确保完好有效，检测记录应当完整准确，存档备查；
2. 定期组织防火检查，及时消除火灾隐患；
3. 定期开展消防安全培训，组织进行有针对性的消防演练。

评审专家签字：



2025年7月15日

无为市安全生产（减灾救灾防灾、食品药品安全）委员会办公室《关于安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目消防设施验收意见的会议纪要》

无为市安全生产（减灾救灾防灾、食品药品安全）委员会 办公室会议纪要

第 1 号

无为市安全生产（防灾减灾救灾、食品药品安全）委员会办公室 2025 年 7 月 16 日

关于安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限 责任公司仓储配送中心扩建项目消防设施 验收意见的会议纪要

2025 年 7 月 15 日，为解决皖江彩虹公司仓储配送中心扩建项目消防设施验收问题，市安委办在建工大厦 B 栋二单元 16 楼会议室主持召开安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目消防设施专家论证会。市住建局、市消防局、市公安局、市应急局、泉塘镇政府等单位负责同志和皖江彩虹公司相关负责人以及四位行业专家参加会议。

会议听取了皖江彩虹公司关于仓储配送中心扩建项目消防设施的情况汇报，与会人员进行了充分讨论，并形成一致意见，现将会议主要内容纪要如下：

会议明确：

一是本次消防设施验收范围为皖江彩虹公司火灾报警

系统、消防给水和灭火设施。

二是皖江彩虹公司消防设施建设情况与山西中泰恒工程技术有限公司出具的《安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目安全设施设计》中消防设施设计情况一致。

三是皖江彩虹公司消防设施符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）等规范中关于火灾报警系统、消防给水和灭火设施的相关要求。专家组同意皖江彩虹公司消防设施通过验收。

四是与会各部门同意专家组意见。

会议要求：

皖江彩虹公司要加强对消防设施的维护保养，每年至少进行一次全面检测，定期组织防火检查和消防安全培训，组织进行有针对性的消防演练，确保消防设施完好有效，检测记录完整准确。

参会单位、人员：市住建局质安站王辅胜、市消防局李阳、市公安局治安大队万青松、市应急局陶其林、巫静静、胡家峰、泉塘镇政府俞东升、专家朱永桂、黄少星、张乾坤、喻涛涛

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限公司丁晓飞、秦臻、丁龙军、王晓明

无为市安全生产（防灾减灾救灾、食品药品安全）委员会办公室 2025年7月16日印发

18.生产经营单位生产安全事故应急预案备案登记表、应急演练记录及应急演练照片（部分）

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：340200-2025-121-1234

单位名称	安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司		
单位地址	安徽省芜湖市无为市泉塘镇宝山行政村徐山西 1 号	邮政编码	241000
法定代表人	丁晓飞	经 办 人	丁晓飞
联系电话	17855309999	传 真	

你单位上报的：《安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司安全事故应急预案》以及相关备案材料已于 2025 年 05 月 26 日收讫。

经核对，材料齐全，准予备案。

(盖 章)

2025 年 05 月 26 日

芜湖市应急管理局
备案专用章

安徽省杰邦科技发展有限公司

177

电话：0551-65614155

135 0050 7576

应急预案演练记录

单位名称：无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司

编号: 022

预案名称	搬运过程中火灾事故专项预案	演练时间	2025年5月30日
演练类型	单项演练	演练地点	仓储部院内
总指挥	王敏	参加人数	15人
参演人员	张帆 张军 何永平 徐功彬 张宗 王敏 孙永平 陶永明 李冠宇 陈后军 王周		
演练目的、内容	目的：使参演人员熟悉火灾现场的应急处置方法，最大限度减少事故可能造成的损失，避免人员伤亡，减少财产损失。 内容：模拟在搬运过程中发生火灾，演练应急处置流程，包括报警、疏散、灭火、救援等各个环节的操作。		
演练实施情况记录	演练在仓储部院内进行，参演人员迅速到达演练现场，第一时间启动应急预案，拨打119报警，并立即组织人员疏散。演练过程中，参演人员按照预案要求，迅速采取灭火措施，成功扑灭火灾。演练结束后，参演人员进行了总结，对演练过程中存在的问题进行了分析，并提出了改进措施。		
演练效果评价	本次演练达到了预期目的，参演人员能够熟练掌握应急处置流程，应急处置能力得到了有效提升。演练过程中，参演人员能够迅速反应，有效控制了火势，避免了人员伤亡和财产损失。演练结束后，参演人员进行了总结，对演练过程中存在的问题进行了分析，并提出了改进措施。		
存在问题及改进措施	存在问题：演练过程中，参演人员疏散速度较慢，部分参演人员对应急处置流程不够熟悉。 改进措施：加强参演人员的培训，提高参演人员的应急处置能力；优化疏散路线，提高疏散效率。		
备注	演练过程中，参演人员能够迅速反应，有效控制了火势，避免了人员伤亡和财产损失。演练结束后，参演人员进行了总结，对演练过程中存在的问题进行了分析，并提出了改进措施。		

填写人: 王路明

填表日期: 2025.5.30



19.安全管理人员汇总表、安全合格证、关于确定公司主要负责人的通知、关于调整安全生产委员会组成成员的决定、关于成立安全生产管理机构与人员的通知、关于任命公司专职安全员的决定



安全管理人员汇总表

序号	姓 名	资格类型	职 务	证书编号	发证机关	有效期	复审日期	备注
1	丁晓飞	主要负责人	总经理	3	芜湖市应急管理局	2023.07.28-2026.07.27	/	
2	秦臻	主要负责人	副总经理	3	芜湖市应急管理局	2024.04.10-2027.04.09	/	
3	孔云龙	安全生产管理人员	/	3	芜湖市应急管理局	2024.04.10-2027.04.09	/	
4	王小宝	安全生产管理人员	/	3	芜湖市应急管理局	2024.04.10-2027.04.09	/	
5	丁龙军	安全生产管理人员	专职安全员	3	芜湖市应急管理局	2024.04.10-2027.04.09	/	
6	陶维明	安全生产管理人员	专职安全员	3	芜湖市应急管理局	2024.04.10-2027.04.09	/	
7	陈 军	安全生产管理人员	/	3	芜湖市应急管理局	2024.04.10-2027.04.09	/	
8	徐劲松	安全生产管理人员	/	3	芜湖市应急管理局	2024.04.10-2027.04.09	/	

安徽省无为县皖江彩虹烟花 爆竹有限责任公司文件

无彩烟字[2023]第 08 号



关于确定公司主要负责人的通知

各部门：

根据《中华人民共和国安全生产法》及其相关规定，为确保公司安全生产，经总经理办公会议研究决定，任命丁晓飞同志为安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司主要负责人，全面负责公司各项安全生产管理工作。



报：无为市应急管理局、无为市公安局

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司文件

无彩烟字[2025]第 10 号



关于成立安全生产管理机构与人员的通知

各部门：

为了贯彻《中华人民共和国安全生产法》、《烟花爆竹安全管理条例》等相关法律法规，结合本公司实际，经总经理办公会议研究决定成立安全生产管理机构及人员如下：

一、设置安全科作为公司的安全生产管理机构

负责全公司安全生产的监督管理工作及日常事务性工作。

二、安全科组成

科长：陈军

成员：王小黎、赵加平、丁龙军（专职安全员）陶维明（专职安全员）



报：无为市应急管理局、无为市公安局

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司文件

无彩烟字[2024]第 09 号



关于调整安全生产委员会组成成员的决定

各部门：

为落实安全生产责任制，加强安全隐患排查治理监管，提高消防、生产安全工作管理水平，切实保障公司各项安全管理制度的落实，有效预防和减少生产安全事故的发生，保障员工生命安全，促进公司经营安全持续健康发展，经总经理办公会议研究，决定对公司安全生产委员会组成成员作适当调整，调整后的委员会成员如下：

主 任：丁晓飞

副主任：秦 臻

成员：王小宝、王绍文、徐劲松、陈 军、孔云龙、赵加平、丁龙军(专职安全员)、陶维明(专职安全员)



报：无为市应急管理局、无为市公安局

安徽省无为县皖江彩虹烟花 爆竹有限责任公司文件

无彩烟字[2025]第 06 号



关于关于任命公司专职安全员的决定

各部门：

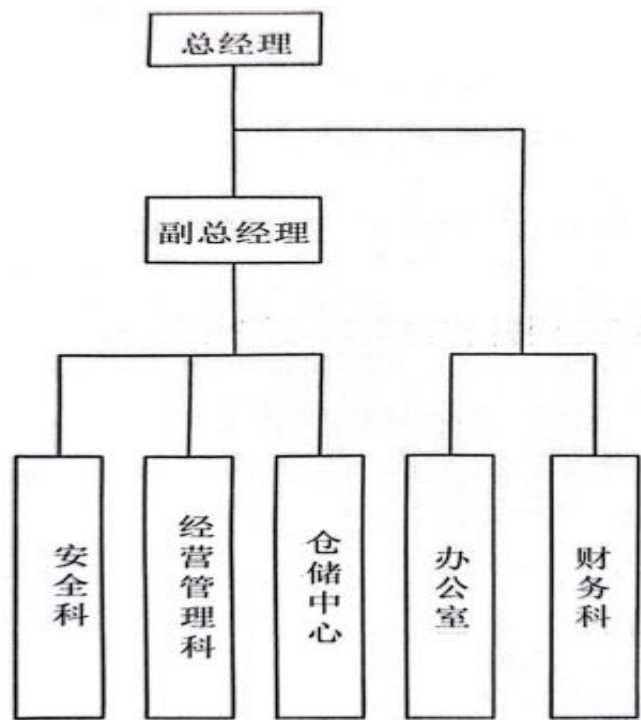
为适应新形势下公司安全管理工作，杜绝生产安全事故的发生，落实企业主体责任，明确有关人员工作职责，根据《中华人民共和国安全生产法》及《安徽省安全生产条例》等相关法律、条例规定，公司决定任丁龙军、陶维明同志为本公司专职安全管理员，任职期为两年，自任命书下发之日起生效。



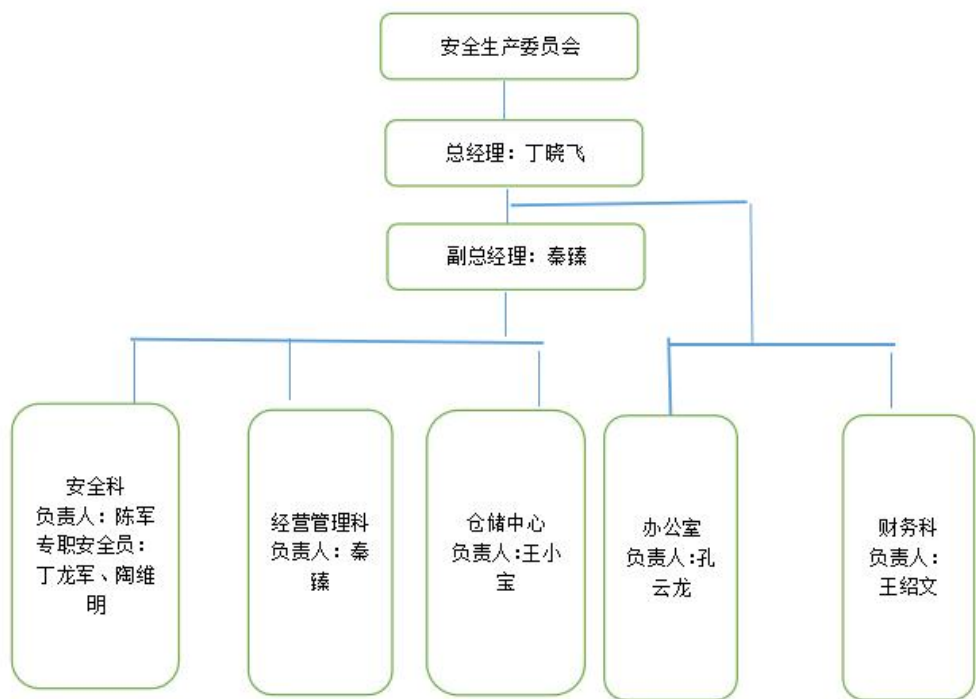
报：无为市应急管理局、无为市公安局

20.组织机构图、安全管理网络图

组织机构图



安全管理网络图



21.烟花爆竹储存作业人员汇总表和证书



备注：本证书已于2024-08-21在安徽省应急管理厅完成复审。请于2027-07-13前进行延期换证。



备注：本证书应于2027-08-20前进行复审



备注：本证书已于2024-08-21在安徽省应急管理厅完成复审。请于2027-07-13前进行延期换证。



烟花爆竹储存作业人员汇总表

序号	姓 名	资格类型	职 务	证书编号	发证机关	有效期	复审日期	备注
1	王小黎	烟花爆竹储存作业人员	/	1	芜湖市应急管理局	2021.07.14-2027.07.13	2024.07.13前 复审	2024.08.21 已复审
2	李冠军	烟花爆竹储存作业人员	/	3	安徽省应急管理厅	2024.08.21-2030.08.20	2027.08.20前 复审	
3	陈后军	烟花爆竹储存作业人员	/	2	安徽省应急管理厅	2024.08.21-2030.08.20	2027.08.20前 复审	
4	赵加平	烟花爆竹储存作业人员	/	2	芜湖市应急管理局	2021.07.14-2027.07.13	2024.07.13前 复审	2024.08.21 已复审
5	俞 勇	烟花爆竹储存作业人员	/	0	芜湖市应急管理局	2021.07.14-2027.07.13	2027.07.13前 复审	

22.安全管理制度、安全操作规程、安全生产责任制目录清单

一、安全管理制度目录清单

1. 识别和获取适用的安全生产法律法规及其他要求的管理制度
2. 安全目标管理和奖惩制度
3. 规章制度和操作规程修订更新制度
4. 过期、损坏烟花爆竹安全处置制度
5. 公司领导安全生产现场带班管理制度
6. 安全教育培训制度
7. 车辆出入库登记管理制度
8. 员工及外来人员出入库区登记制度
9. 购销合同管理制度
10. 产品流向登记制度
11. 产品质量管理制度
12. 配送服务管理制度
13. 动火作业审批管理制度
14. 隐患排查治理制度
15. 仓库监控管理制度
16. 事故应急救援演练制度
17. 事故报告及处理制度
18. 安全生产费用提取和使用制度
19. 安全生产例会制度
20. 安全隐患公告制度
21. 安全检查制度
22. 设备设施管理制度
23. 检维修安全管理制度
24. 仓库消防安全管理制度
25. 安全文件档案管理制度
26. 特种作业人员管理制度
27. 值班(带班)制度
28. 烟花爆竹仓库安全标识管理制度
29. 危险源(点)辨识及分级管理制度
30. 违章违规奖惩制度
31. 仓库温湿度巡检制度
32. 仓库巡检制度
33. “双重预防机制”建设责任制度
34. 仓库“五双”管理制度
35. 变更管理制度
36. 安全事故隐患报告、举报奖励制度
37. 防火防爆安全管理制度
38. 仓库保管守卫制度
39. 安全生产责任考核制度

二、安全操作规程目录清单

1. 成品库储存工序安全操作规程
2. 产品查验工序操作规程
3. 拆箱工序安全操作规程
4. 搬运工序安全操作规程
5. 运输工序安全操作规程
6. 装卸工序安全操作规程
7. 消防泵房安全操作规程
8. 仓库保管安全操作规程
9. 值班监控室安全操作规程

三、安全生产责任制目录清单

1. 总经理安全责任制
2. 副总经理安全责任制
3. 安全管理人员安全责任制
4. 专职安全员安全责任制
5. 其他从业人员安全责任制
6. 仓库保管员安全责任制
7. 守护员(值班人员)安全责任制
8. 危险货物车辆驾驶员安全责任制
9. 危险货物车辆押运员安全责任制
10. 采购业务员安全责任制
11. 销售业务员安全责任制
12. 装卸搬运员安全责任制
13. 档案管理员安全责任制
14. 财务人员安全责任制
15. 办公室安全生产职责
16. 经营管理科安全生产职责
17. 财务科安全生产职责
18. 仓储中心安全生产职责
19. 安全科安全生产职责

23.安全生产责任险保险单、工伤保险缴纳凭证

中国人寿财产保险股份有限公司
China Life Property & Casualty Insurance Company Limited

中国人寿 | 财产保险
CHINA LIFE

安全生产责任保险（B）电子保险单

保单号：6615412025340224000022

鉴于投保人已向本保险人投保安全生产责任保险（B），并按本保险单约定支付保险费，保险人同意按照承保险种及对应保险条款的约定承担保险责任，特立本保险单为凭。

投保人	名称	安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司		
	地址	安徽省芜湖市无为市泉塘镇宝山行政村徐山西1号		
	联系人	王先生	联系方式	13365656688
被保险人	名称	安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司		
	地址	安徽省芜湖市无为市泉塘镇宝山行政村徐山西1号		
	联系人	王先生	联系方式	13365656688
	统一社会信用代码	913402257885912555	安全生产许可证号	913402257885912555
	被保险人行业类型： ☐ 非煤矿山（地面） ☐ 非煤矿山（地下） ☐ 煤矿 ☐ 民用爆炸物品 ☐ 烟花爆竹 ☐ 危险化学品 ☒ 其他： 批发 (请注明如：建筑业、冶金企业、汽车维修、加油站、液化气经营企业等)			
	被保险人生产/仓储/经营/销售地址			
	从业人员总人数	28	注：请附从业人员基本情况清单。	
主险	从业人员人身伤亡	每次事故责任限额（元）	CNY2,000,000.00	
		每人伤亡责任限额（元）	CNY400,000.00	
	通用条款	每次事故法律费用责任限额(元)		
	累计责任限额（元）	CNY4,000,000.00		
	保险费（元）	CNY11,367.00		
	法律费用	每次事故责任限额（元）	CNY1,000.00	
		每人伤亡责任限额（元）	CNY1,000.00	
	通用条款	每次事故法律费用责任限额(元)		
	累计责任限额（元）	CNY1,000.00		
	保险费（元）	CNY0.00		
	救援费用	每次事故责任限额（元）	CNY1,000.00	
		每人伤亡责任限额（元）	CNY1,000.00	
	通用条款	每次事故法律费用责任限额(元)		
	累计责任限额（元）	CNY1,000.00		
保险费（元）	CNY33.00			

主险	第三者人身伤亡	每次事故责任限额（元）	CNY2,000,000.00
		每人伤亡责任限额（元）	CNY400,000.00
	通用条款	每次事故法律费用责任限额(元)	
	累计责任限额（元）	CNY4,000,000.00	
	保险费（元）	CNY10,000.00	
附加险	附加险名称	责任限额	保险费
	安全生产责任保险（B）附加医疗费用责任保险条款	CNY2,000,000.00	CNY500.00
		CNY2,000,000.00	CNY500.00
保险期间	12个月，自2025年9月22日零时起，至2026年9月21日二十四时止。		
总保险费	（大写） 人民币贰万贰仟肆佰元整 （小写） CNY22,400.00		
保险合同争议解决方式选择	☐ 提交 仲裁委员会仲裁； ☒ 诉讼。		
特别约定	1、发生保险事故时，需提供县级以上安监局出具的安全事故证明。 2、本保单累计责任限额400万元；每次事故责任限额200万元；每次事故从业人员伤亡每人赔偿限额为40万元，医疗费用每人赔偿限额4万元；每次事故第三者人员伤亡每人赔偿限额为40万元，医疗费用每人赔偿限额4万元。 3、保险人认可的医疗机构诊疗所支出的必要合理的、符合当地社会医疗保险主管部门规定可报销的医疗费用，保险人每次理赔时在扣除人民币100元免赔额后，在医疗保险金额范围内，按其实际支出的医疗费用的90%给付保险金。 4、本保单为计名投保，人员以企业投保时报送的或保险期间更正的雇员名单为准，不在名单上的人员我司不承担责任。 5、若被保险人投保的一般性采矿员工（非从事探矿部分员工）因从事探矿工作发生的故事，保险人不负责赔偿。 6、本保险合同与其他保险合作协议有抵触的部分，以本保险合同为准。 7、新增缴费特约：投保人在缴费期限后交付保险费的，本公司自保险费到账次日零时起承担保险责任，保险止期不变。 8、生产经营单位投保安全生产责任保险的保障范围应当覆盖全体从业人员。 9、在保单期限内，保险人将为被保险人提供事故预防服务 1 次，具体服务内容 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。保险机构或第三方服务机构为企业开展事故预防服务工作时，企业应予以配合，并对发现的生产安全事故隐患进行及时整改。 本合同的保险费为22,400.00元,其中不含税价格为21,132.08元，增值税额为1,267.92元。		

保险人： 中国人寿财产保险股份有限公司无为市支公司

保险人盖章



序号	姓名	身份证号	备注
7	赵加平	342023151304200053	
8	王小宝		
9	钱广应		
10	王明		
11	张帆		
12	卢莉莉		
13	童忠宝		
14	何永乐		
15	李冠军		
16	张聪		
17	章涛		
18	陈后军		
19	孔云龙		
20	陈琼		
21	秦臻		
22	肖潇		
23	王晓明		
24	丁龙军		
25	丁晓飞		
26	陈军		
27	徐劲松		
28	陶维明		

安徽省单位参保证明

单位名称： 安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司 单位编号： 701216 查询时段： 202401-202503

序号	姓名	性别	身份证号码	基本养老保险		失业保险		工伤保险		
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
1	丁龙军	男	3	是	202401至202503	是	202401至202503	是	202401至202503	
2	陶维明	男	3	是	202402至202503	是	202402至202503	是	202402至202503	
3	王小宝	男	3	是	202402至202503	是	202402至202503	是	202402至202503	
4	徐劲松	男	3	是	202401至202503	是	202401至202503	是	202401至202503	
5	秦必涛	男	3	是	202402至202503	是	202402至202503	是	202402至202503	
6	陈后军	男	3	是	202401至202503	是	202401至202503	是	202401至202503	
7	肖潇	女	3	是	202401至202503	是	202401至202503	是	202401至202503	
8	陈琼	女	3	是	202401至202503	是	202401至202503	是	202401至202503	
9	陈军	男	3	是	202401至202503	是	202401至202503	是	202401至202503	
10	丁晓飞	男	3	是	202401至202503	是	202401至202503	是	202401至202503	
11	赵晨	男	3	是	202401至202503	是	202401至202503	是	202401至202503	
12	秦臻	男	3	是	202401至202503	是	202401至202503	是	202401至202503	



24.危险物品运输单位营业执照、道路运输经营许可证、委托配送安全管理协议、车辆行驶证、道路运输证、驾驶员、押运员资质汇总表和证书



业户名称：	巢湖市国泰运输有限公司
地 址：	安徽省合肥市巢湖市东方国际大厦19栋16楼1601室
经济性质：	有限责任公司
经营范围：	危险货物运输（3类；6类1项；4类；8类；1类4项；9类；1类1项；2类；6类2项；9类（医疗废物）；9类（危险废物））

中华人民共和国	道路运输经营许可证	号
(副本)		
皖交运管许可	合字	341400415011
证件有效期至	2027	年 6 月 24 日
		

委托配送安全管理协议

甲方：安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司（以下简称甲方）

乙方：巢湖市国泰运输有限公司（以下简称乙方）

本协议旨在明确甲方与乙方之间的安全责任，确保烟花爆竹在运输过程中的安全，防止意外事故的发生，双方应严格遵守本协议的各项规定，确保烟花爆竹配送过程的安全可靠，特制定条款如下：

1、甲方委托乙方承运的烟花爆竹包装必须符合国家有关规定的标准，货物运输单证必须真实、准确并注明烟花爆竹名称、规格、数量、到货地点、收货人等事项。

2、乙方应遵守烟花爆竹运输的有关法规条例，具备有效的危险品运输资质，用符合法律规定的货运车运输，按规定悬挂危险品标志，运输车辆必须由法定的保险，车况良好，安全可靠。驾驶员及押运人员应具有危险货物《从业资格证》，严格遵守交通规则和危险品运输规定，确保烟花爆竹运输安全。

3、乙方必须负责所承运的货物安全，从甲方仓储配送中心出库到零售店的运输过程中的一切安全责任由乙方负责。保证货物无损缺，如出现此类问题，乙方应全额赔偿甲方的实际损失，具体赔偿价格按甲方的采购价格确定。由于甲方原因而造成执法部门没收货物、扣留乙方车辆及驾驶员等，乙方不承担任何责任，由此造成乙方损失时，甲方应向乙方全额承担赔偿责任。在运输过程中，因乙方手续问题造成的罚款或扣留货物的损失，由乙方承担一切损失。

4、甲方负责组织乙方从业人员参加甲方开展的安全生产教育和培训，保证乙方从业人员具备必要的安全生产知识，熟识有关的安全生产规章制度、安全责任制和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能。

5、按照《安全生产法》的规定，甲方对乙方从业人员的安全生产工作统一协调统一管理，如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施、事故应急措施，乙方人员要主动配合、支持甲方的安全监督管理，参加甲方组织的应急救援演练活动。

6、乙方从业人员应积极配合甲方开展安全检查和隐患排查治理工作，及时报告发现的安全隐患问题，参与甲方统一的安全规章制度和安全责任制的考核，对考核不合格人员每次罚款 500 元，罚款从乙方配送费用中扣除，对严重违章违纪者，甲方有权将其退回乙方。

7、如因乙方过错导致烟花爆竹在运输过程中发生意外事故，乙方应承担相应的法律责任，如因甲方的产品质量问题导致意外事故发生，甲方应承担相应的法律责任，因运输途中发生不可抗力的情况发生事故，乙方不承担责任。

8、本协议有效期自 2024 年 11 月 10 日起至 2027 年 6 月 24 日止，本协议一式两份，甲乙双方各执一份，签字盖章后生效。

甲方（签章）：

法定代表人（签字）：

日期：2024 年 11 月 10 日

乙方（签章）：

法定代表人（签字）：

日期：2024 年 11 月 10 日

中华人民共和国道路运输证 皖交运管 340101402570 号 业户名称: 巢湖市国泰运输有限公司 地址: 安徽省合肥市巢湖市东方国际大厦19栋16楼1601室 车辆号牌: 皖A8H768 经营许可证号: 341400415011 车辆类型: 福田牌轻型厢式货车 吨(座)位: 1.43 车辆(毫米): 长 5995 宽 2200 高 3100 经营范围: 危险货物运输(1类4项) 发证日期: 2025年1月16日 	中华人民共和国道路运输证 (待理证) 皖交运管 合字 340101402570 业户名称: 巢湖市国泰运输有限公司 地址: 安徽省合肥市巢湖市东方国际大厦19栋16楼1601室 车辆号牌: 皖A8H768 经营许可证号: 341400415011 经济类型: 有限责任公司 车辆类型: 福田牌轻型厢式货车 吨(座)位: 1.43 车辆尺寸: 长 5995 毫米 宽 2200 毫米 高 3100 毫米 	经营范围: 危险货物运输(1类4项) 备注:
---	--	-------------------------------

车辆审验及技术等级记录	
 有效期至: 2025年1月1日	有效期至: 年 月 日
有效期至: 年 月 日	有效期至: 年 月 日

违章记录


皖A8H768 检验有效期至2019年01月皖A(99)	皖A8H768 检验有效期至2020年01月皖A(99)	皖A8H768 检验有效期至2021年01月皖A(99)	皖A8H768 检验有效期至2022年01月皖A	皖A8H768 检验有效期至2023年01月皖A	皖A8H768 检验有效期至2024年01月皖A	皖A8H768 检验有效期至2025年01月皖A
------------------------------	------------------------------	------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

号牌号码: 皖A8H768	档案编号: A25-00045406
核定载客: 3人	总质量: 4330kg
整备质量: 2705kg	核定载质量: 1430kg
外廓尺寸: 5995×2200×3100mm	燃料消耗量: --
检验有效期至2018年01月皖A()	
检验记录: 柴油	
 *3490012979902*	

中华人民共和国机动车行驶证	
号牌号码: 皖A8H768	车辆类型: 轻型厢式货车
所有人: 巢湖市国泰运输有限公司	
住址: 巢湖市长江西路幸福巷27号	
使用性质: 货运	品牌型号: 福田牌BJ5049XXY-AA
安徽省合肥市公安局交通警察支队	车辆识别代号: LVBV3JBBXFJ048435
	发动机号码: F036101
	注册日期: 2016-01-13 发证日期: 2017-01-24

RY34020020240033502					
姓名	童忠宝	性别	男	从业资格类别：	道路危险货物运输押运人员
出生日期	1984-11-25	国籍	中国	初次领证日期	2022年 04月 02日
住址	安徽省芜湖市无为县泉塘镇建国社区大山自然村41号			有效起始日期	2022年 04月 02日
证号	342623198411255512			有效期限	2030-04-11 (盖章)
准驾车型	其他			从业资格类别：	
二维码区				初次领证日期	年 月 日
				有效起始日期	年 月 日
				有效期限	(盖章)
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)				

RY34020020240033500					
姓名	何永乐	性别	男	从业资格类别：	道路危险货物运输押运人员
出生日期	1973-7-14	国籍	中国	初次领证日期	2024年 04月 12日
住址	安徽省芜湖市无为县泉塘镇祈雨行政村中洼自然村8号			有效起始日期	2024年 04月 12日
证号	342623197307145052			有效期限	2030-04-11 (盖章)
准驾车型	其他			从业资格类别：	
二维码区				初次领证日期	年 月 日
				有效起始日期	年 月 日
				有效期限	(盖章)
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	王明	性别	男
出生日期	1980-3-18	国籍	中国
住址	安徽省芜湖市无为县泉塘镇泉塘前街道28号		
证号	342623198003185033		
准驾车型	其他		
二维码区			

RY34020020240033470

发证机关	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 04 月 12 日
	有效起始日期	2024年 04 月 12 日
发证机关	有效期限	2030-04-11 (盖章)
	从业资格类别：	
	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)
	从业资格类别：	
发证机关	初次领证日期	年 月 日
	有效起始日期	年 月 日
	有效期限	(盖章)

姓名	钱广应	性别	男
出生日期	1980-2-25	国籍	中国
住址	安徽省芜湖市无为县泉塘镇经塘行政村经塘自然村45		
证号	342623198002255511		
准驾车型	以机动车驾驶证为准		
二维码区			

RY34020020240033534

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	2024年 04 月 17 日
	有效起始日期	2024年 04 月 17 日
发证机关	有效期限	2030-04-16 (盖章)
	从业资格类别：	
	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)
	从业资格类别：	
发证机关	初次领证日期	年 月 日
	有效起始日期	年 月 日
	有效期限	(盖章)

姓名	张帆	性别	男	国籍	中国
出生日期	1985-12-8	籍贯	皖芜湖市无为县泉塘镇临河行政村塘东自然村4		
住址	皖芜湖市无为县泉塘镇临河行政村塘东自然村4				
证号	342623198512085516				
准驾车型	以机动车驾驶证为准				
二维码区					

342600008104	
经营性道路货物运输驾驶员	
发证机关	从业资格类别： 初次领证日期 2005-03-14 有效起始日期 2024-04-17 有效期限 2030-04-16
发证机关	道路危险货物运输驾驶员 从业资格类别： 初次领证日期 2024-04-16 有效起始日期 2024-04-17 有效期限 2030-04-16
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	王俊	性别	男	国籍	中国
出生日期	1992-8-10	籍贯	安徽省芜湖市无为县泉塘镇建国社区大山自然村23		
住址	安徽省芜湖市无为县泉塘镇建国社区大山自然村23				
证号	342623199208105513				
准驾车型	以机动车驾驶证为准				
二维码区					

RY34020020240033535	
道路危险货物运输驾驶员 (小型车辆)	
发证机关	从业资格类别： 初次领证日期 2024-04-17 有效起始日期 2024-04-17 有效期限 2030-04-16 (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)

驾驶员、押运员资质汇总表

序号	姓 名	资格类型	职 务	证书编号	发证机关	有效期	复审日期	备注
1	童忠宝	道路危险货物运输押运人员	/	342623198411255512	芜湖市交通运输局	2024.04.12-2030.04.11	/	
2	何永乐	道路危险货物运输押运人员	/	342623197307145052	芜湖市交通运输局	2024.04.12-2030.04.11	/	
3	王 明	道路危险货物运输押运人员	/	342623198003185033	芜湖市交通运输局	2024.04.12-2030.04.11	/	
4	钱广应	道路危险货物运输驾驶员（小型车辆）	/	342623198002255511	芜湖市交通运输局	2024.04.17-2030.04.16	/	
5	张 帆	道路危险货物运输驾驶员	/	342623198512085516	芜湖市交通运输局	2024.04.17-2030.04.16	/	
6	王 俊	道路危险货物运输驾驶员（小型车辆）	/	342623199208105513	芜湖市交通运输局	2024.04.17-2030.04.16	/	

25.设计单位资质证书



26.视频监控烟感安装单位资质证书、施工合同（部分）

	
建筑业企业资质证书	
企业名称： 安徽微创智能信息技术有限公司	
详细地址： 安徽省芜湖市湾沚区湾沚镇丽晶财富广场二期2-07	
统一社会信用代码： 913402213955089679	法定代表人： 承立志
注册资本： 1000万元人民币	经济性质： 有限责任公司（自然人投资或控股）
证书编号： D234798340	有效期： 2028年07月03日
资质类别及等级： 电子与智能化工程专业承包贰级	
	发证机关： 

芜湖市无为彩虹公司烟花爆竹仓储企业预 警（增补）项目

施 工 合 同

（盖章处）

甲方：安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司

乙方：安徽徽创智能信息技术有限公司

第 1 页 共 14 页

芜湖市无为彩虹公司烟花爆竹仓储企业预警（增补）项目

施工合同

甲方：安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司

乙方：安徽徽创智能信息技术有限公司

甲、乙双方本着平等自愿、等价有偿的民事基本原则，根据相关法律之规定，就甲方将芜湖市无为彩虹公司烟花爆竹仓储企业预警（增补）项目承包给乙方施工事宜，经双方友好协商后，达成合同如下。

一、工程概况

1. 工程名称：芜湖市无为彩虹公司烟花爆竹仓储企业预警（增补）项目
2. 工程地点：芜湖市无为市。
3. 承包方式：包工包料包售后。
4. 暂定合同价款：人民币伍万元整，¥50000.00 元
5. 本合同价款实行总价包干，除甲方要求增加外一律不得调整。

二、工程范围

芜湖市无为彩虹公司烟花爆竹仓储企业预警（增补）项目包含：视频监控系统、烟雾报警系统、原门卫室设备及线路迁移，管线敷设、安装、调试（详见合同清单）。

三、工程工期

施工工期：2025 年 8 月 30 日前完成。

四、双方责任

议和合同附件与本合同具有同等的法律效力。

2、本合同由甲乙双方盖章后即生效。

3、本合同一式贰份，甲乙双方各执一份。

十一、合同附件

附件1：《芜湖市无为彩虹公司烟花爆竹仓储企业预警（增补）项目》

附件2：公司资质证书

十二、签署页

甲方（盖章）：



代表人（签字）：

签订日期：2025年5月6日

乙方（盖章）：



代表人（签字）：

签订日期：2025年5月6日



附件 1:

芜湖市无为彩虹公司烟花爆竹仓储企业预警（增补）项目									
序号	设备名称	技术参数	单位	数量	品牌	型号	单价	合计	备注
视频监控子系统									
1	AI 人脸识别摄像机	1/2.8英寸 500万像素 CMOS 传感器 4mm/5mm/8mm 定焦镜头可选 4 颗红外补光，85m 有效红外距离 内置 MIC，拾音距离 5 米 照度：彩色：0.0004Lux（AGC ON 471.8）、黑白：0.0002Lux（AGC ON 471.8）； 支持三码流，主码流最高分辨率 5MP@25fps（P 制）； 支持智能分析：安全周检测、奔跑、摔倒、热度图、人群聚集、人脸识别（垂直、斜线、区域、队列）、 模板诊断、双帧线、帧丢、物品丢失、物品遗留、虚拟检测、音频异常、虚拟检测； 支持音频 1 入 1 出，报警 2 入 1 出，1 路 RS485，内置 MIC，硬复位； 支持网络协议：支持 IPv4、IPv6、IGMP、ARP、TCP/IP、UDP、DHCP、PPPoE、RTSP、DVS、DNS、 NTP、FTP、Udp、HTTP、HTTPS、802.1x、SNMP、QoS 支持智能鉴权、人脸抓拍双模式切换； 人脸抓拍：支持年龄、性别、口罩、帽子、眼镜、人脸属性可信度等属性叠加； 非面置人脸检测及抓拍数：32 张、10 张； DC12V±25%供电，支持 PoE 供电及反向供电 工作温度及湿度：-35℃~65℃，湿度小于 95%（无凝结） 1、支架安装地面承受重量要大于支架和摄像机总重量的 3 倍 2、支架臂最大承受重量为 8.5KG	台	8	天地伟业	TC-C538S-4/1 /D	950.00	¥7,600.00	AI 人脸识别 摄像机按照 每套正门各 1 只，每座 有后门疏散 通道总计 按 1 只计 算，无疏散 通道的不计 算设计。
2	摄像机支架	RT 监控底座	台	8	天地伟业	TC-712	20.00	¥160.00	原配摄像机 数量
3	监控底座	RT 监控底座	台	1	希捷	ST6300V001	920.00	¥920.00	
4	网络交换机 POE	提供 4 个千兆 PoE 电口，1 个千兆网络电口 • 支持 IEEE 802.3at/af • 支持红口供电 • 支持远距传输 • 支持 6 kW 防浪涌（PoE 口） • 支持 PoE 输出功率管理 • 千兆网络接入设计	台	2	海康威视	DS-3E0505SP- E	650.00	¥1,300.00	按照每座外 增补建设 汇重点设计

		• 线路敷设、无明敷设计 • 存储转发交换方式 • 坚固式高强度金属外壳 • 无风扇设计，高可靠性。							
5	设备箱	500*600 室外防水设备箱，包含空开、断线器等	个	3	国产	国标	350.00		¥1,050.00
6	光纤收发器	千兆一光一电	对	3	国产	国标	220.00		¥660.00
7	8 芯光缆	8 芯室外铠装光缆	米	350	国产	国标	2.50		¥875.00
8	电源线	3*2.5 电源线	米	350	国产	国标	8.30		¥2,905.00
9	信号线	超五类网线	米	650	梅康威视	梅康威视	2.00		¥1,300.00
10	管材	PVC2.0	米	1000	国产	国标	1.80		¥1,800.00
11	系统调试	完成以上设备安装所需的道路开挖、恢复、设备调试、维护等所有费用	项	1	国产	国标	25000.00		¥25,000.00
二	烟草报警系统								
1	无线 NB 烟草报警设备	1. 工作电压 DC3.0V (CR14503 电池); 2. 防护面积 20-30 平方米; 3. 使用 NB 网络通讯; 4. 支持手机 APP 接收报警。	台	18	国产	无线 NB 烟雾报警	220.00		¥3,960.00
三	原稿迁移								
1	设备迁移	原门卫室设备及线路迁移到办公室	项	1	国产		4000.00		¥4,000.00
5	总计								¥51,090.00
最终优惠价：大写（伍万零玖佰元整），小写（¥50000.00）									

	
建筑业企业资质证书	
企业名称： 安徽无为中瑞建设工程有限公司	
详细地址： 无为县无城南门一字城6号	
统一社会信用代码： 91340225153707541A	法定代表人： 潘庆林
注册资本： 4200万元人民币	经济性质： 有限责任公司（自然人投资或控股）
证书编号： D234055375	有效期： 2027年08月15日
资质类别及等级：	
防水防腐保温工程专业承包壹级 建筑装修装饰工程专业承包壹级 建筑工程施工总承包贰级 地基基础工程专业承包贰级	
	发证机关：  2022年08月15日

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司

承包人（全称）：安徽无为中瑞建设工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就 安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目 施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目。

2. 工程地点：无为县泉塘镇。

3. 工程立项批准文号：/。

4. 资金来源：个人资金。

5. 工程内容：图纸设计范围内容。

群体工程应附《承包人承揽工程项目一览表》（附件1）。

6. 工程承包范围：施工图纸和清单全部内容

二、合同工期

计划开工日期：2024 年 11 月 15 日。

计划竣工日期：2024 年 12 月 30 日。

工期总日历天数：45 天。

工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合 合格 标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）壹佰伍拾万元（¥ 1500000.00 元）；

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）/（¥ / 元）；

（2）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）/（¥ / 元）；

（3）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）/（¥ / 元）；

（4）暂列金额：

人民币（大写）/（¥ / 元）。

2. 合同价格形式：一次性包干。

五、项目经理

承包人项目经理：潘俊。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标通知书（如果有）；
- （2）投标函及其附录（如果有）；
- （3）专用合同条款及其附件；
- （4）通用合同条款；
- （5）技术标准和要求；
- （6）图纸；
- （7）已标价工程量清单或预算书；

(8) 其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人通过招标投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 2024 年 11 月 10 日签订。

十、签订地点

本合同在安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自双方法定代表人或委托代理人在协议书上签字并盖公章后生效。

十三、合同份数

本合同一式肆份，均具有同等法律效力，发包人执贰份，承包人执贰份。

发包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：
（签字）

组织机构代码：

地 址：

邮政编码：

法定代表人：

委托代理人：

电 话：

传 真：

电子信箱：

开户银行：

账 号：

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：
（签字）

组织机构代码：

地 址：

邮政编码：

法定代表人：

委托代理人：

电 话：

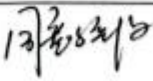
传 真：

电子信箱：

开户银行：

账 号：

工程竣工报告

工程名称	安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目				
结构类型	钢结构	建筑面积	960+960	高度/跨度	m
工程造价	150 万			层数 (地上/地下)	1
开工日期	2024-11-15			完工日期	2024-12-30
工程竣工情况说明： 1、本工程严格按照图纸设计要求及现行施工规范和施工标准进行施工并严格执行相关的技术标准。 2、该工程已按合同要求进行施工，并很好地完成合同中的各项内容。 3、该工程所有资料均齐具，施工单位自检，自检资料符合要求。 4、该工程的施工严格按照现行的安全生产条例进行施工，并无任何安全事故。 5、该工程质量自评合格。					
项目经理：  24 年 12 月 30 日 单位负责人：24 年 12 月 30 日 单位公章：  24 年 12 月 30 日			总监意见：  (建设单位) 总监理工程师：  (项目负责人)2024 年 12 月 30 日		

28.消防工程安装单位营业执照、资质证书、协议书（部分）



	
建筑业企业资质证书	
企业名称：安徽正尚建设工程有限公司	
详细地址：安徽省芜湖市无为市福渡镇福渡街道66号	
统一社会信用代码：91340225MA2TMGE34H	法定代表人：季恩善
注册资本：5080万元人民币	经济性质：有限责任公司(自然人投资或控股)
证书编号：D234210057	有效期：2029年10月25日
资质类别及等级： - 水利水电工程施工总承包贰级 - 钢结构工程专业承包贰级 - 消防设施工程专业承包贰级 - 建筑装饰装修工程专业承包壹级 - 环保工程专业承包壹级 - 市政公用工程施工总承包贰级 - 建筑工程施工总承包贰级 - 城市及道路照明工程专业承包贰级 - 地基基础工程专业承包壹级 - 建筑机电安装工程专业承包贰级	
	发证机关：

第一部分 协议书

承包人（全称）：安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目
且
分包人（全称）：安徽正尚建设工程有限公司

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其它有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，鉴于 安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司（以下简称为“发包人”）与承包人已经签订施工总承包合同（以下称为“总包合同”），承包人和分包人双方就分包工程施工事项经协商达成一致，订立本合同。

一、分包工程概况

分包工程名称：安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目
分包工程地点：无为县泉塘镇
分包工程承包范围：消防

二、分包合同价款

金额：大写：人民币 壹拾贰万 元，
小写：120000.00 元。

三、工期

开工日期：本分包工程定于 2024 年 11 月 15 日开工；
竣工日期：本分包工程定于 2024 年 12 月 30 日竣工；
合同工期总日历天数为：45 天。

四、工程质量标准

本分包工程质量标准双方约定为：合格等级

五、组成分包合同的文件包括：

- 1、本合同协议书；
- 2、中标通知书（如有时）；
- 3、分包人的报价书；
- 4、除总包合同工程价款之外的总包合同文件；
- 5、本合同专用条款；

6、本合同通用条款；

7、本合同工程建设标准、图纸及有关技术文件；

8、合同履行过程中，承包人和分包人协商一致的其它书面文件。

六、本协议书中有关词语的含义与本合同第二部分《通用条款》中分别赋予它们的定义相同。

七、分包人向承包人承诺，按照合同约定的工期和质量标准，完成本协议第一条约定的工程（以下简称为“分包工程”），并在质量保修期内承担保修责任。

八、承包人向分包人承诺，按照合同约定的期限和方式，支付本协议第二条约定的合同价款（以下简称为“分包合同价”），以及其他应当支付的款项。

九、分包人向承包人承诺，履行总包合同中与分包工程有关的承包人的所有义务，并与承包人承担履行分包工程合同以及确保分包工程质量的连带责任。

十、合同的生效

合同订立时间：2024 年 11 月 15 日；

合同订立地点：安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司

本合同双方约定 签字盖章 后生效。

承包人：（公章）

住所：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

传真：

开户银行：

帐号：

邮政编码：

分包人：（公章）

住所：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

传真：

开户银行：

帐号：

邮政编码：

29.监理单位资质、协议书、工程质量评估报告（部分）

	
工程监理资质证书	
企业名称： 安徽尚峰项目管理有限公司	
详细地址： 安徽省芜湖市无为市无城镇碧桂园钻石湾天悦商业108号	
统一社会信用代码： 91340225MA8N5KNJXF	法定代表人： 梅乐贞
注册资本： 3000.0万元人民币	经济性质： 有限责任公司(自然人投资或控股)
证书编号： E234033929	有效期： 至2026年11月16日
资质类别及等级： 市政公用工程监理乙级 房屋建筑工程监理乙级	
	
	
	发证机关： 安徽省住房和城乡建设厅 2025年08月12日

第一部分 协议书

委托人（全称）：安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司

监理人（全称）：安徽尚峰项目管理有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，双方就下述工程委托监理与相关服务事项协商一致，订立本合同

一、工程概况

1. 工程名称：安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目监理
2. 工程地点：无为市泉塘镇。
3. 工程规模：3#爆竹库 960 m³，4#烟花库 960 m³及其他相关附属设施（具体详见施工招标文件、施工图纸、答疑、图纸审查意见回复及工程量清单等全部内容）

4. 中标费率：

二、词语限定

协议书中相关词语的含义与通用条件中的定义与解释相同。

三、组成本合同的文件

1. 协议书；
2. 中标通知书（适用于招标工程）或委托书（适用于非招标工程）；
3. 投标文件（适用于招标工程）或监理与相关服务建议书（适用于非招标工程）；
4. 专用条件；
5. 通用条件；
6. 附录，即：

附录 A 相关服务的范围和内容

附录 B 委托人派遣的人员和提供的办公室、资料、必要设备

本合同签订后，双方依法签订的补充协议也是本合同文件的组成部分。

四、总监理工程师

总监理工程师姓名：王晋，注册号：34021435。

五、签约酬金

签约酬金：本工程采用费率方式结算监理费，监理费费率为：4000 元。

包括：

1. 监理酬金： / 。
2. 相关服务酬金： / 。

其中：

- (1) 勘察阶段服务酬金： / 。
(2) 设计阶段服务酬金： / 。
(3) 保修阶段服务酬金： / 。
(4) 其他相关服务酬金： / 。

六、期限

1. 监理期限：

自工程开工日始，至审计结算止。

2. 相关服务期限：

- (1) 勘察阶段服务期限自 / 年 / 月 / 日始，至 / 年 / 月 / 日止。
(2) 设计阶段服务期限自 / 年 / 月 / 日始，至 / 年 / 月 / 日止。
(3) 保修阶段服务期限自竣工验收合格之日始，至工程保修期满之日止。
(4) 其他相关服务期限自 / 年 / 月 / 日始，至 / 年 / 月 / 日止。

七、双方承诺

1. 监理人向委托人承诺，按照本合同约定提供监理与相关服务。
2. 委托人向监理人承诺，按照本合同约定派遣相应的人员，提供房屋、资料、设备，并按本合同约定支付酬金。

八、合同订立

1. 订立时间：2024 年 11 月 10 日。
2. 订立地点：安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司。
3. 本合同一式肆份，具有同等法律效力，双方各执贰份。
4.

第 3 页 共 22 页



扫描全能王 创建

发包人名称：



法定代表人或其授权的代理人

住所：



监理人名称：



法定代表人或其授权的代理人

住所：



安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责 任公司仓储配送中心扩建项目

(单位工程)

竣 工 评 估 报 告

建设单位：安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司

设计单位：山西中泰恒信息技术有限公司

监理单位：安徽尚峰项目管理有限公司

施工单位：安徽无为中瑞建设工程有限公司

编 制：王平
审 核：程乐贞
日 期：2024年12月30日



工程质量评估报告

一、工程概况

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目位于无为市泉塘镇，施工时间为2024年11月，完成时间2024年12月。本工程设计为钢结构，建筑层数一层，抗震设防烈度为七度，建筑耐火等级为二级。

二、验收依据

- 1、《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013
- 2、《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002
- 3、《混凝土工程施工质量验收规范》GB50204-2002
- 4、《砌体工程施工质量验收规范》GB50203-2011
- 5、《建筑给水、排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002
- 6、《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2002
- 7、《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209—2012
- 8、《建筑装饰工程施工质量验收规范》GB50210—2012
- 9、《建筑给水、排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2012
- 10、《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303—2012
- 11、建设工程施工合同
- 11、有关部门批准地工程项目文件和设计文件
- 12、工程建设标准强制性条文《房屋建筑部分》

三、施工管理情况

我监理单位在施工过程中，积极参与施工质量的控制，对本工程各分部、分项工程的施工进行严格检查和把关并报有关单位验收，对进场材料进行严格检验，及时检查各种进场材料出场合格证和各种检测报告，并严格执行材料的复试制度，杜绝不合格材料在工程中使用。

四、参加验收单位及人员

验收单位：安徽尚峰项目管理有限公司

安徽无为中瑞建设工程有限公司

验收成员：王晋、潘俊、潘云、夏玉华、周海航

（一）分部工程

1、 分部工程验收记录

序号	分部工程	分项工程	自检结论
1	基础分部	3	合格
2	主体分部	3	合格
3	装饰	5	合格
4	屋面	4	合格
5	电气	4	合格
6	给排水	3	合格

（二）该工程评定结果如下：

序号	项目	评定情况
1	单位工程质量评定总汇	共 5 个分部，其中合格为 5 个分部
2	质量保证资料评定	符合要求，齐全
3	安全性和功能性检验	符合要求
4	观感质量	符合要求，观感一般

五、检查结论

通过我监理单位检查，本工程各分部分项工程质量达到合同约定，满足设计文件，符合国家强制性标准及相关规范要求，工程资料齐全，该工程质量等级评定为“合格”。



工程质量评估报告

工程名称：安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目 1、该工程严格按照执行建筑法要求进行监理。在施工阶段，施工单位施工过程中执行建筑现行施工规范和国家强制性条文规定。确保工程质量并完成施工合同各项内容。

2、监理单位严格依据监理合同，监理规划要求对该工程进行监理。

3、本工程各阶段性验收由总监理工程师组织施工单位项目负责人和技术、质量负责人，按所含隐蔽、分项工程进行验收，同时检查质量控制资料。

4、该工程严格按照建设工程安全生产管理条例进行管理，并无任何安全事故。

5、通过各阶段性验收，该工程质量评定为合格等级。

总监理工程师：王彩

2024 年 12 月 30 日

单位负责人：单位

2024 年 12 月 30 日



2024 年 12 月 30 日

30.相关安全、消防器材检验检测报告（部分）

防火门检验报告（部分）

No: 2019601566


170002020425


(2017)国认监认字(043)号




中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0698

检 验 报 告

认证委托人：安徽鑫赛防火门有限公司

产品型号名称：MF-2524-08 A1.50(甲级)-2
木质隔热防火门

检 验 类 别：型式试验




国家防火建筑材料质量监督检验中心

国家防火建筑材料质量监督检验中心 检 验 报 告

№: 2019601566

共 4 页 第 1 页

产品名称	木质隔热防火门	型 号	MFM-2524-d5 A1.50(甲级) -2
认证委托人	安徽赛普防火门有限公司	检验类别	型式试验
生 产 者	安徽赛普防火门有限公司	生产日期	2019.05
生产企业	安徽赛普防火门有限公司	抽 样 者	/
抽样基数	/	抽样地点	/
样品数量	2樘	抽样日期	/
样品状态	完好	受理日期	2019.05.28
检验依据	GB 12955-2008《防火门》 CNCA-C18-02:2014《强制性产品认证实施规则 火灾防护产品》 CCCF-HZFH-02《强制性产品认证实施细则 火灾防护产品 建筑耐火构件产品》		
检验项目	全部适用项目		
检 验 结 论	安徽赛普防火门有限公司送检的MFM-2524-d5 A1.50(甲级) -2型木质隔热防火门, 依据GB 12955-2008《防火门》检验, 按CNCA-C18-02: 2014《强制性产品认证实施规则 火灾防护产品》、CCCF-HZFH-02《强制性产品认证实施细则 火灾防护产品 建筑耐火构件产品》判定, 合格。(以下空白)  (检验专用章) 签发日期: 2019年6月18日		
备注			

批准:

审核:

编制:



消防产品认证证书

CERTIFICATE FOR FIRE PRODUCT CERTIFICATION

证书编号：Z2019081806005004

认证委托人：安徽赛普防火门有限公司

地址：安徽省芜湖市无为县姚沟镇五一村

生产者：安徽赛普防火门有限公司

地址：安徽省芜湖市无为县姚沟镇五一村

生产企业：安徽赛普防火门有限公司

地址：安徽省芜湖市无为县姚沟镇五一村

产品名称：木质隔热防火门

认证单元：MFM-2524-bd5 A1.50(甲级)-2

内含：MFM-2524-bd5 A1.50(甲级)-2(主型)

MFM-2524-d5 A1.50(甲级)-2

产品认证实施规则：CCCF-CPRZ-18：2019

产品认证基本模式：型式试验 + 初始工厂检查 + 获证后监督

产品标准：GB 12955-2008

上述产品符合消防类产品认证实施规则CCCF-CPRZ-18：2019的要求，特发此证。

首次发证日期：2019-07-31

发（换）证日期：2024年05月22日 有效期至：2029年05月21日

本证书的有效性需依靠通过证后监督获得保持，本证书的相关信息可通过中国消防产品信息网 www.cccf.com.cn 查询



扫码查验
证书信息

发证机构名称（盖章）

证书专用章

11010210127041

应急管理部消防产品合格评定中心

中国·北京市东城区永外西革新里甲108号 100077

<http://www.cccf.net.cn>

灭火器检验报告（部分）



检 验 报 告

No Zb2021H0020

认证委托人	江苏誉强消防设备有限公司
产品型号名称	MFZ/ABC5手提式干粉灭火器
检 验 类 别	型式试验

国家消防装备质量监督检验中心



中国国家强制性产品认证证书

CERTIFICATE FOR CHINA COMPULSORY PRODUCT CERTIFICATION

证书编号：2021081810000745

认证委托人：江苏誉强消防设备有限公司

地 址：江苏省南京市溧水区洪蓝工业集中区

生 产 者：江苏誉强消防设备有限公司 (H000574)

地 址：江苏省南京市溧水区洪蓝工业集中区

生产企业：江苏誉强消防设备有限公司来安分公司

地 址：安徽省滁州市来安县新安镇环城西路北16号

产 品 名 称：手提式干粉灭火器

认证单元：MFZ/ABC5

内含：MFZ/ABC5 (主型)

产品认证实施规则：CNCA-C18-02：2020

产品认证实施细则：CCCF-CCC-05

产 品 标 准：GB4351.1-2005

上述产品符合强制性产品认证实施规则CNCA-C18-02：2020、强制性产品认证实施细则CCCF-CCC-05的要求，特发此证。

首次发证日期：2021-08-25

发（换）证日期：2021年08月25日 有效期至：2026年08月24日



本证书的有效性需依靠通过证后监督获得保持

本证书的相关信息可通过国家认监委网站 www.cnca.gov.cn 和

中国消防产品信息网站 www.cccf.com.cn 查询



中国认可
产品
PRODUCT
CNAS C073-P



应急管理部消防产品合格评定中心

消火栓检验报告（部分）



检 验 报 告

Test Report

No. (2022) GKJC-BG1248

委 托 单 位：福建省春工阀门集团
有限公司

产 品 名 称：地上消火栓

型 号 规 格：SS100/65-1.6、
SS150/80-1.6



国凯（福建）消防阀门检测有限公司

Guokai (Fujian) Fire Valve Testing Co., Ltd

地址：福建省南安经济开发区扶茂工业园茂盛路

电话：0595-86273703

网址：www.gkjczx.com

邮箱：guokaitest@163.com

邮政编码：362300

TiGroup | 钛和认证

消防产品认证证书

(基本品质认证)

证书编号：**33123XF0169**

认证委托人：**福建省春工阀门集团有限公司**

地址：**福建省泉州市南安市溪美街道镇山村沿溪路7号**

生产者：**福建省春工阀门集团有限公司**

地址：**福建省泉州市南安市溪美街道镇山村沿溪路7号**

生产企业：**福建省春工阀门集团有限公司**

地址：**福建省泉州市南安市溪美街道镇山村沿溪路7号**

产品名称：**地上消火栓**

认证单元：**SS150/80-1.6**

内 含：**SS150/80-1.6(主型)**

SS100/65-1.6

产品标准/技术要求：**GB 3446-2013**

认证模式：**产品型式试验+工厂质量保证能力自我声明+获证后的监督**

上述产品符合**CILQC GZ-34《消防产品认证实施规则-灭火设备产品》**产品认证实施规则要求，

特发此证。

首次发证日期：**2023年01月17日** 本次发证日期：**2023年01月17日** 有效期至：**2028年01月16日**

此证书所有权归TiGroup并接受相关合同条款约束，获证组织必须定期接受监督且监督合格后此证书方继续有效。本证书信息可在本机构网站www.titcgroup.com，及在国家认证认可监督管理委员会官方网站www.cnca.gov.cn上查询。



发证机构：**钛和认证(上海)有限公司**

CNCA批准号：**CNCA-R-2017-331**

地址：**上海市普陀区长寿路767号7层705-709室**

邮箱：**contact.cbe@titcgroup.com**

消防水泵检测报告（部分）



检 验 报 告

No Zb2021M0218

（盖章处）

认证委托人 上海雨洲泵业制造有限公司

产品型号名称 XBD5.0/25GJ-YZ(深井消防泵组)电动机消防泵组

检 验 类 别 型式试验

国家消防装备质量监督检验中心



消防产品认证证书

CERTIFICATE FOR FIRE PRODUCT CERTIFICATION

证书编号: Z2021081811001454

认证委托人: 上海雨洲泵业制造有限公司

地址: 上海市奉贤区芝江路258号1幢1201室

生产者: 上海雨洲泵业制造有限公司

地址: 上海市奉贤区芝江路258号1幢1201室

生产企业: 上海雨洲泵业制造有限公司永嘉分公司

地址: 浙江省温州市永嘉县瓯北街道阳光大道8399号(浙江东森阀门有限公司内)

产品名称: 电动机消防泵组

认证单元: XBD10.0/100GJ-YZ

内含: XBD10.0/100GJ-YZ(深井消防泵组)(主型)
XBD10.2/95GJ-YZ(深井消防泵组)
XBD19.5/20GJ-YZ(深井消防泵组)
XBD21.0/15GJ-YZ(深井消防泵组)
XBD9.0/100GJ-YZ(深井消防泵组)
XBD8.0/100GJ-YZ(深井消防泵组)

产品认证实施规则: CCCF-CPRZ-26: 2019

产品认证基本模式: 型式试验+初始工厂检查+获证后监督

产品标准和技术要求: GB6245—2006

上述产品符合消防类产品认证实施规则 CCCF-CPRZ-26: 2019 的要求, 特发此证

首次发证日期: 2021年07月22日

发(换)证日期: 2021年07月22日 有效期至: 2026年07月21日

本证书的有效性需依靠通过证后监督获得保持, 本证书的相关信息可通过中国消防产品信息网 www.cccf.com.cn 查询



扫描查询
证书信息



中国认可
产品
PRODUCT
CNAS C073-P



发证机构名称(盖章)

应急管理部消防产品合格评定中心

中国·北京市东城区永外西革新里甲108号 100077

<http://www.cccf.net.cn>

附件(7/10):



消防产品认证证书

CERTIFICATE FOR FIRE PRODUCT CERTIFICATION

证书编号: **Z2021081811001454**

产 品 名 称: 电动机消防泵组

认 证 单 元: XBD10.0/100GJ-YZ

内 含: XBD12.0/25GJ-YZ(深井消防泵组)

XBD11.0/25GJ-YZ(深井消防泵组)

XBD10.0/25GJ-YZ(深井消防泵组)

XBD9.0/25GJ-YZ(深井消防泵组)

XBD8.0/25GJ-YZ(深井消防泵组)

XBD7.0/25GJ-YZ(深井消防泵组)

XBD6.0/25GJ-YZ(深井消防泵组)

XBD5.0/25GJ-YZ(深井消防泵组)

XBD4.5/25GJ-YZ(深井消防泵组)

XBD4.0/25GJ-YZ(深井消防泵组)

XBD17.0/20GJ-YZ(深井消防泵组)

XBD16.0/20GJ-YZ(深井消防泵组)

XBD15.0/20GJ-YZ(深井消防泵组)

XBD13.0/20GJ-YZ(深井消防泵组)

XBD12.0/20GJ-YZ(深井消防泵组)

注: 此证书附件与证书同时使用时有效

本证书的有效性需依靠通过证后监督获得保持, 本证书的相关信息可通过中国消防产品信息网 www.cccf.com.cn 查询



扫描查询
证书信息



中国认可
产品
PRODUCT
CNAS C073-P



应急管理部消防产品合格评定中心

中国·北京市东城区永外西革新里甲 108 号 100077

<http://www.cccf.net.cn>

防爆应急（标志）灯（部分）



防爆电气设备
Electrical Apparatus for Explosive Atmospheres

防爆合格证

CERTIFICATE OF CONFORMITY

证书编号 No: CLEx22.1032

制 造 商 常州沈防照明科技有限公司
Manufacturer 地址：常州市钟楼区邹区镇灵溪路2号凯旋商务广场1幢1201室

产 品 名 称 防爆应急（标志）灯
Name of Product

型 号 规 格 BAJ(BYY) AC220V 2×10W
Type of Product

防 爆 标 志 Ex de IIC T6 Gb; Ex tD A21 IP66 T80℃
Ex-Marking

产 品 标 准 Q/SF 002-2021
Standard Product

总 装 图 号 BAJ(BYY)-000
Drawing No.

经对上述产品图样及技术文件的审查和样品检验，确认符合下列标准：
The drawings, technical documents and the samples are verified and certified according to standard(s) for safety as below:

GB3836.1-2010 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求
GB3836.2-2010 爆炸性环境 第2部分：由隔爆外壳“d”保护的
GB3836.3-2010 爆炸性环境 第3部分：由增安型“e”保护的
GB12476.1-2013 可燃性粉尘环境用电气设备 第1部分：通用要求
GB12476.5-2013 可燃性粉尘环境用电气设备 第5部分：外壳保护型“tD”

说 明 事 项 1.可代表相同结构产品：功率：2×5W；
Explanation 2.适用于Ex de IIB T6 Gb的使用条件。

批 准
Approved by

徐波波

发 证 日 期
Date of issue

2022年02月15日

有 效 期 至
Valid date

2027年02月14日

国家低压防爆电器质量监督检验中心（辽宁）
National quality inspection and testing center for low voltage
explosion-proof electrical apparatus (Liaoning)



本证书仅对符合送检样品的产品有效，证书持有人有责任保证产品符合标准规定。
This certificate is only valid for the products which identify with the sample(s) tested and
verify certificate have the responsibility to ensure the products complying with relevant standard(s).

地址：中国·辽宁·沈阳经济技术开发区细河河北街6号

ADD: No.6, Xihe 4 North Street, Shenyang Economic & technological Development Area, Liaoning, China

2200167

电话 TEL: 024-62832918 62832910 邮编 P.C: 110027

E-mail: gjdyfb@163.com http://dyfb.syzjy.net

16270208322



信息页

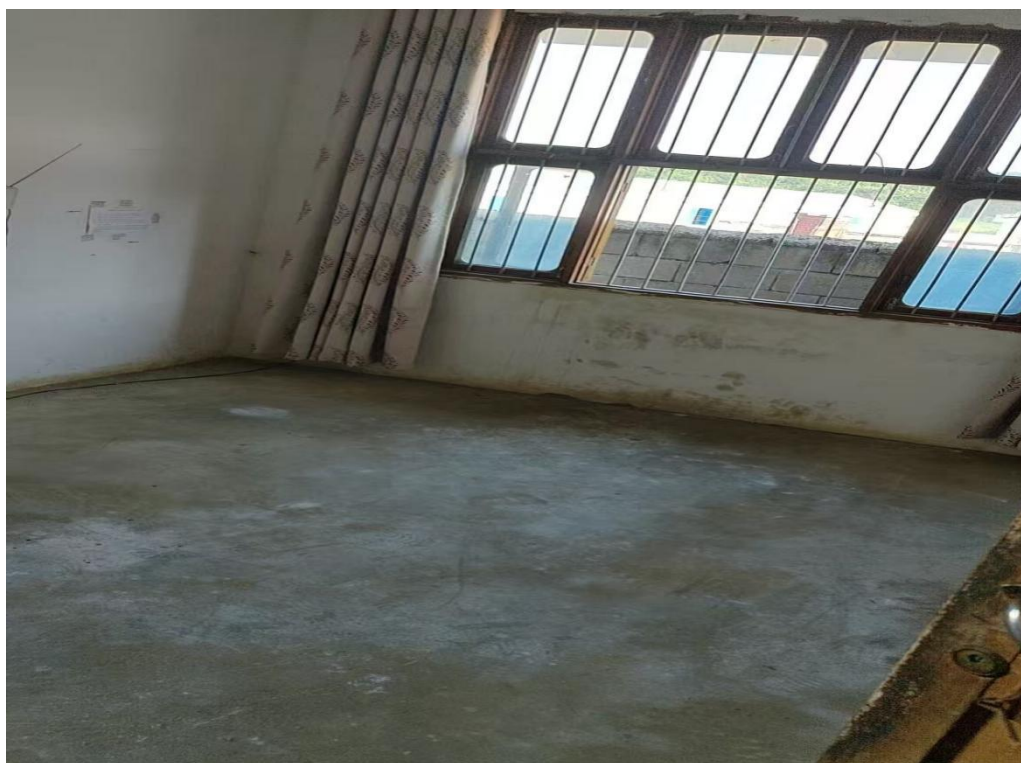
31.停用闲置车棚照片、停用闲置房照片

停用闲置车棚照片



停用闲置房照片



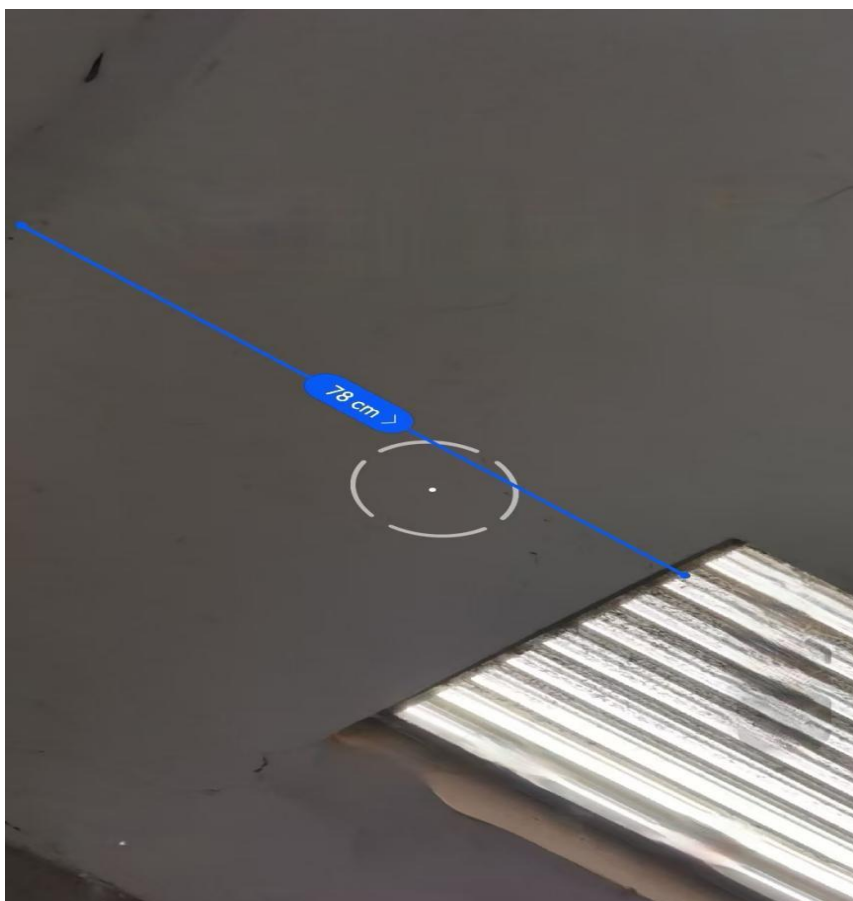


32.安全评价现场检查指出的问题隐患整改照片

（1）3号1.3级爆竹库库房北侧内墙1.4米处新砌墙体，以库房北侧内墙到库区北侧围墙实测距离为5.4米，符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）第5.1.4条5米的要求

整改后





（2）岗哨内椅子和床移走、视频监控断电为无人值守的岗哨，无人值守岗哨与4号1.3级烟花库距离满足要求

整改前



整改后



(3) 安全疏散门已外开

整改后



（4）库区已划出道路中心线

整改后



（5）每个防火分区已配备8个烟感

整改后





(6) 手抬机动泵已维修正常

整改后



(7) 库房防火门已维修

整改后



(8) 已按照安徽省烟花爆竹仓储企业相应建设方案要求，已安装库区火灾自动报警系统、视频监控系统、安全防范系统等

整改后





（9）值班监控室已设置报警固定电话

整改后



（10）库房门口外2.5米处已划设机动车辆停靠警示线

整改后



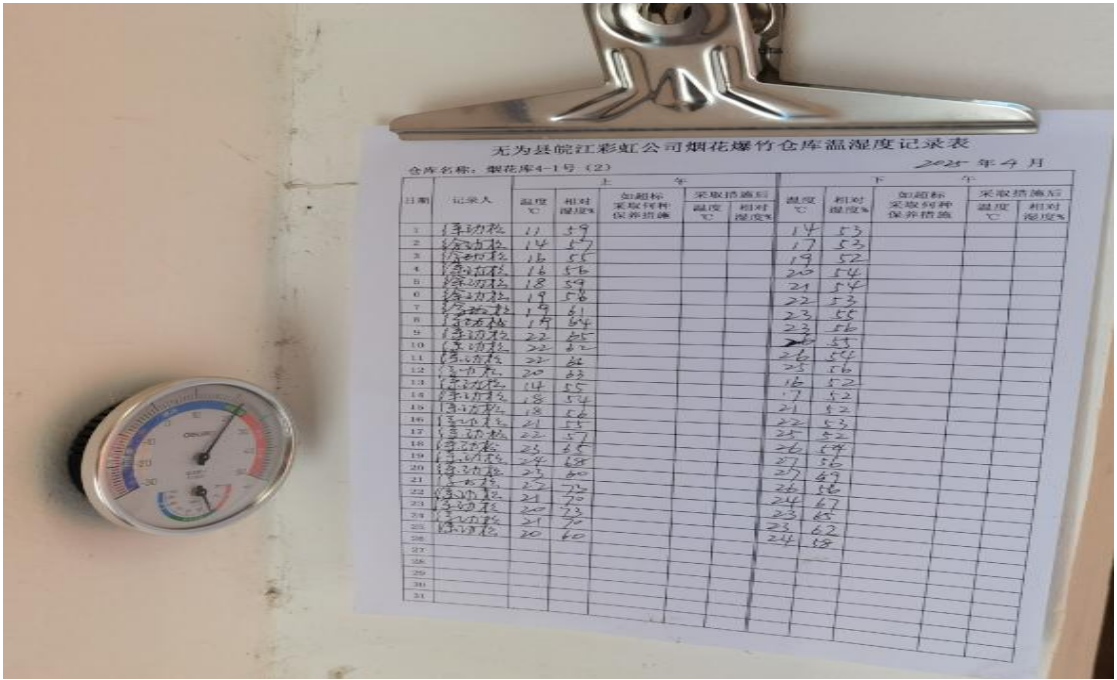
(11) 库房高窗已拆除推拉窗，不设铁栅栏，安装固定百叶窗

整改后



(12) 库房内已设置温湿度记录本

整改后



(13) 岗位安全操作规程已张贴上墙

整改后



33.设计变更说明

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建 项目安全设施设计变更说明

1. 变更设计情况

1.1 变更原因

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司委托本公司（山西中泰恒信息技术有限公司）对仓储配送中心扩建项目进行安全设施的设计并编写安全设施设计专篇，并于2024年11月13日取得了《关于对安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目安全设施设计的批复》（无应急[2024]32号）。

项目建设过程中，由于设计、施工等原因，本公司对项目安全设施设计专篇进行了部分变更设计。

1.2 变更情况如下

序号	变更前	变更后	变更符合性
1	库房门为钢制甲级防火门	库房门为木质甲级防火门	库房的门为木质甲级防火门，符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）、《防火门》（GB12955-2024）的要求。
2	高位通风窗采用推拉窗，并配置铁栅和金属网	库房高位通风窗采用百叶窗，并配置了金属网	库房高位通风窗采用百叶窗，并配置了金属网能够满足库房的通风要求，符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）的要求。
3	3号爆竹库高位通风窗26个，低位通风窗26个；4号烟花库高位通风窗26个，低位通风窗26个	3号爆竹库高位通风窗28个，低位通风窗28个；4号烟花库高位通风窗28个，低位通风窗28个	增加高位通风窗和低位通风窗能够满足库房的通风要求，符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）的要求。

4	3号爆竹库、4号烟花库烟感探测器各8个。整个库区摄像头23个	3号爆竹库、4号烟花库烟感各16个；整个库区摄像头36个，14个接入省厅物联网	企业设置1套火灾自动系统供企业内部使用，设置1套火灾自动报警系统上传至物联网，每个库房增加8个烟感探头，能及时发现火情。每个库房门前安装摄像头上传至物联网，更好的监控库房人员进出，人员数量，保障安全。
---	--------------------------------	---	--

2. 结论

经过本次变更后，与原安全设施设计相对比，本项目主要建设规模、建设内容未发生变化，变更后项目安全设施得性能未降低，变更后的安全设施符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB50161-2022）等相关规范的要求。

山西中泰恒工程技术有限公司

2025年6月18日

34.关于成立项目安全设施竣工验收领导小组的通知、工程质量竣工验收记录

安徽省无为县皖江彩虹烟花 爆竹有限责任公司文件

无彩烟字[2025]第 17 号



关于成立仓储配送中心扩建项目安全设施竣工验收领 导小组的通知

各部门：

为了确保公司仓储配送中心扩建项目顺利通过验收，保障烟花爆竹产品安全与合规运营，根据《中华人民共和国安全生产法》、《烟花爆竹安全管理条例》等相关法律法规，结合本公司实际，经总经理办公会议研究决定成立仓储配送中心扩建项目安全设施竣工验收领导小组，成员如下：

组 长：丁晓飞

副组长：秦 臻

成 员：陈 军、孔云龙、丁龙军（专职安全员）、陶维明（专职安全员）、王晋（安徽尚峰项目管理有限公司、监理单位）、潘庆林（安徽无为中瑞建设工程有限公司、施工单位）、汪飞（山西中泰恒工程技术有限公司、监理单位）

领导小组负责统筹协调、组织开展验收，协调各单位参与验收工作。

二〇二五年九月一日



报：无为市应急管理局、无为市公安局

单位（子单位）工程质量竣工验收记录

工程名称	安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目	结构类型	钢结构	工程规模	2997.77 平方米
施工单位	安徽无为中瑞建设工程有限公司	技术负责人	周海航	开工日期	2024.11.15
项目经理	潘俊	项目技术负责人	阮子	完工日期	2024.12.30
序号	项 目	验 收 记 录		验 收 结 论	
1	分部工程	共 5 分部，经查 5 分部，符合标准及设计要求 5 分部		合格	
2	质量控制资料核查	共 5 项，经审查符合要求 5 项，经核定符合规范要求 5 项		符合要求	
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查 7 项，符合要求 7 项，共抽查 7 项，符合要求 7 项，经返工处理符合要求 0 项		符合要求	
4	观感质量验收	共抽查 7 项，符合要求 7 项，不符合要求 0 项		符合要求	
5	综合验收结论	合格			
	建设单位	监理单位	施工单位	设计单位	
 单位（项目）负责人 3402250133453 2024年12月30日	 总监理工程师 34022501620 2024年12月30日	 单位负责人 3402250133453 2024年12月30日	 单位（项目）负责人 3402250133453 2024年12月30日		

35.试使用方案专家评审意见和签到表

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司 新建烟花爆竹仓库试使用方案 专家评审意见

2025年7月16日，根据《建设项目“三同时”监督管理办法》（国家安全监管总局令第36号）、《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》（应急管理部危险化学品安全监督管理二司 2025年4月3日）、《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161--2022）等相关规定，安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司在公司会议室，组织召开公司新建烟花爆竹仓库试使用方案（以下简称：试使用方案）评审会。公司及聘请专家组专家共12人参加会议，会议听取了公司试使用方案编制情况的介绍，专家组对试使用方案进行了评审，形成意见如下：

一、结论

试使用方案，符合实际、有针对性、可操作性，予以通过。

二、建议

- 1.完善试使用方案应当包括的安全试使用准备完成情况、管理机构设置、责任制文件、规章制度和岗位安全操作规程清单、起止日期等相关内容；
- 2.优化安全生产风险监测预警系统新建仓库安全管理建设；
- 3.对标持续改进，整改完善，规范新建仓库符合性，为正式投入使用安全，打下坚实的基础。

评审专家签字：

2025年7月16日

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司
新建烟花爆竹仓库试使用方案
评审会签到表

2025年7月16日

姓 名	单 位	职务/职称	联系方式	签 字
朱永桂	安徽省烟花爆竹协会	副秘书长	13805531599	朱永桂
李仕伟	芜湖市应急管理局	主任	13955391015	李仕伟
吴万义	芜湖市应急管理局	主任	13855349355	吴万义
张军	皖江彩虹烟花爆竹有限公司	总经理	14755395653	张军
秦臻	皖江彩虹烟花爆竹有限公司	副总经理	18556595999	秦臻
丁晓	皖江彩虹烟花爆竹有限公司	总经理	1785509239	丁晓
孙龙	皖江彩虹烟花爆竹有限公司	办公室主任	17681330065	孙龙
陈	皖江彩虹烟花爆竹有限公司	安全科长	13685655565	陈
王映映	山西中泰恒工程技术有限公司	工程师	1515529686	王映映
潘俊	安徽中泰恒工程技术有限公司	建造师	13905657366	潘俊
徐劲松	皖江彩虹烟花爆竹有限公司	保管员	15715530876	徐劲松
王山宝	皖江彩虹烟花爆竹有限公司	安全员	15755315613	王山宝

36.仓储配送中心扩建项目安全设施竣工验收专家意见、专家组现场和评价报告检查意见建议

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司 仓储配送中心扩建项目安全设施竣工验收 专家意见

2025年9月12日，根据《建设项目“三同时”监督管理办法》（国家安全监管总局令第36号、第77号进行修改）、《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）、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（应急部危化监管二司 2025年4月3日）等相关规定，安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司组织召开该公司仓储配送中心扩建项目安全设施竣工验收会。芜湖市应急管理局、无为市应急管理局、山西中泰恒工程技术有限公司（设计单位）、安徽无为中瑞建设工程有限公司（施工单位）、安徽尚峰项目管理有限公司（监理单位）、安徽省杰邦科技发展有限公司（评价单位）及特邀专家等共20人参加会议。与会人员听取了建设、设计、施工、监理、评价单位关于仓储配送中心扩建项目相关情况的介绍。经现场检查及资料审核，充分讨论后，形成专家组验收意见如下：

一、结论

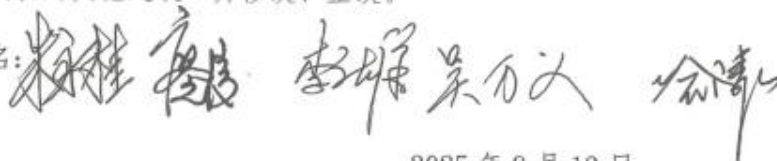
评价单位安全评价资质符合国家相关规定，《评价报告》对建设项目的危险、有害因素进行了辨识和分析，评价单元划分合理，评价方法运用得当，评价结论客观公正，符合《安全验收评价导则》要求；建设单位按要求履行了建设项目安全设施“三同时”程序，符合《烟花爆竹工程设计安全标准》（GB 50161-2022）等有关法律法规、标准、规范要求。专家组同意该仓储配送中心扩建项目通过安全设施竣工验收。

二、建议

1. 明确安全验收评价范围。
2. 补充烟花爆竹经营（批发）企业对标检查表相关内容的检查，对照应急部来皖检查反馈的问题清单开展自查。
3. 建设单位加速推进安全生产风险监测预警系统升级建设，防范重大安全风险。

与会专家及代表的其他建议一并修改、整改。

验收专家签名：



2025年9月12日

**安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司
仓储配送中心扩建项目安全设施竣工验收
专家组现场和评价报告检查意见建议**

2025 年 9 月 7 日 12 日

一、现场(专家组)

1. 设置库房门前装卸平台警戒线、防护栏;
2. 清除库房内杂物;
3. 规范库房地面通道、商品堆码标识线;
4. 库房地面防潮处理或设置 20cm 高木垛架;
5. 设置消防栓防车辆撞损立柱;
6. 设置消防泵房标志牌、检查记录卡、制定张贴操作规程;
7. 政府监管部门“打非治违”收缴的烟花爆竹近 7000 箱，存放量较大，尽快协调公安部门销毁处置，消除安全风险隐患;
8. 加速推进安全生产风险监测预警系统升级建设，防范重大安全风险。

二、评价报告

(一)、朱永桂(全国烟花爆竹标准化技术委员会委员)

1. 补充建设单位扩建项目安全设施竣工验收组织机构文件;
2. 补充库房防火门合格证明;
3. 补充防雷、防静电检测结果报告、网络分布图;
4. 补充建设、设计、施工、监理单位工程质量竣工验收记录;
5. 补充扩建项目试使用安全现状情况内容;
6. 各类检查表多处不涉及项，审核意见符合，改为不涉及;
7. 补充安徽省应急管理厅对标检查表 40 项内容;
8. 补充消防给水，市政自来水接通说明及消防设施分布图。

(二)、廖俊(安徽省应急管理厅烟花爆竹专家)

1. 《评价报告》检查表涉及到生产企业部分内容可以删除;
2. 《评价报告》增加省厅《烟花爆竹经营（批发）企业对标检查表（40）条》内容;
3. 附件防雷检测报告应把主要检测点数据附上;
4. 附件竣工图和设计图为同一个日期。

(三)、吴万义(芜湖市应急管理局危险化学品专家)

1. “2.2 项目概况”：补充施工、试运行情况介绍。
2. “图 2-3 经营流程示意图”：补充出入库方式。
3. “表 2-5 主要安全、消防设施”：补充主要设施规格、

型号、参数，手抬泵油料存放情况；补充消防水源（象山水库）及取水方式介绍（取水口位置、防淤防堵措施等）；补充消防泵启动方式。

4. “3.10.4 试运行过程”：此节可删除。

5. 补充木质防火门合格证明材料。

6. 补充仓库物品存放布置图、消防器材布置图等。

（四）、李广雄（芜湖市应急管理局危险化学品专家）

1. P6 安全评价范围：明确厂外运输不含；

2. P9 项目基本情况表：补充各单位资质号；

3. P11 变更单第二条：配备百叶窗描述不对，对照芜湖市发的文件判定变更的类别；

4. P1 企业经营流程用文字展开；

5. P20 给排水补充象山水库的具体情况（面积、深度）；

6. P21 消防增加手抬泵使用的燃料（汽油）介绍；

7. P38 资料审查增加安全生产责任险；

8. P56 检查表增加 3#库的导除静电设施；

9. P63 重大隐患判定删除化工和危化的判定；

10. P77 经营许可安全条件检查表缺少检查人员签名；

11. P82 确实试生产情况的介绍和试生产总结的内容；

12. 补充信息化（视频、烟感、电子围栏）建设图或表。

（五）、喻涛涛（芜湖市应急管理局工业贸易专家）

1. 建议补充该项目安全验收评价单位资质及评价小组成员签字表；

2. P18 建议补充说明验收过程产生的不合格烟花爆竹存放、销毁情况；

3. P26 3.4 工艺过程危险有害因素分析章节的有害因素分析，应依据经营流程示意图的流程实际情况进行针对性分析，如：检验过程中产生的不合格烟花爆竹的处置中的危险有害因素等；

4. P60 表 6-1 安全对策（整改）措施建议中“第五项库区道路未设置中心线”，整改措施中应补充设置道路中心线，且与周边危险品库的距离不小于 10m；

5. 未见公司平面布置图、消防设施布置图等；

6. P120 核实附录 5 汇总表中：第 2 项第 3 项的温度计、湿度计位置；第 16 项架空层与实际是否相符；第 37 项是否涉及风向标（个人建议要设置：理由：a、一旦发生火灾，便于人员救援与疏散；b、GB11652 烟花爆竹作业安全技术规范中，燃放试验时应注意风向风速）。

37.仓储配送中心扩建项目安全设施竣工验收专家指出的问题隐患整改照片

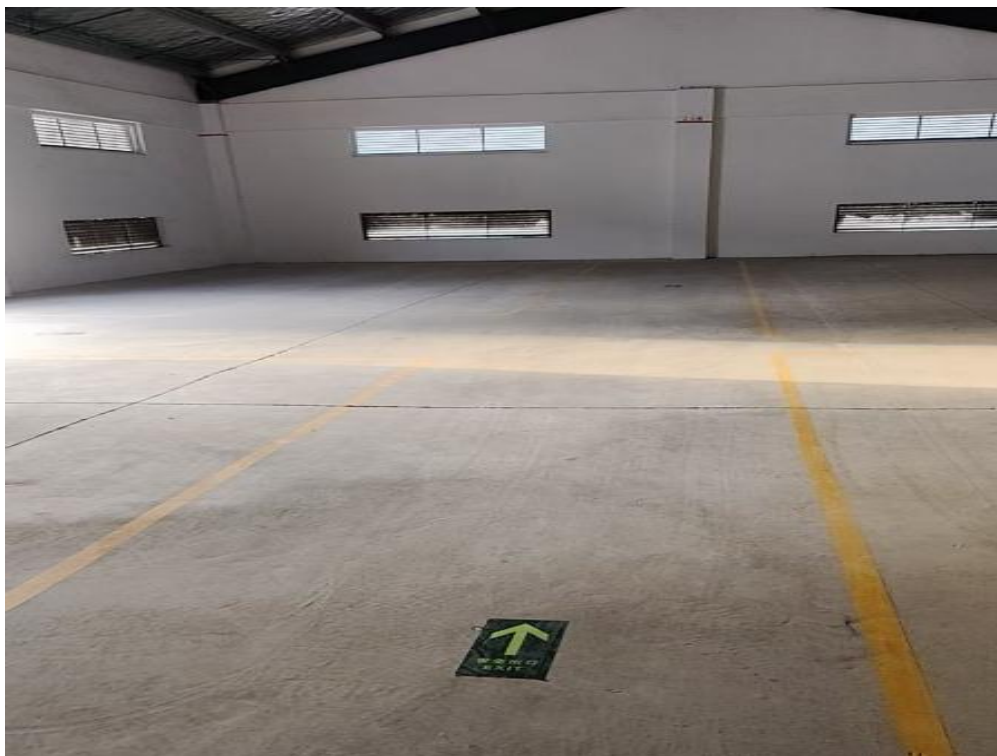
（1）已在库房门前设置装卸平台警示线、防护栏



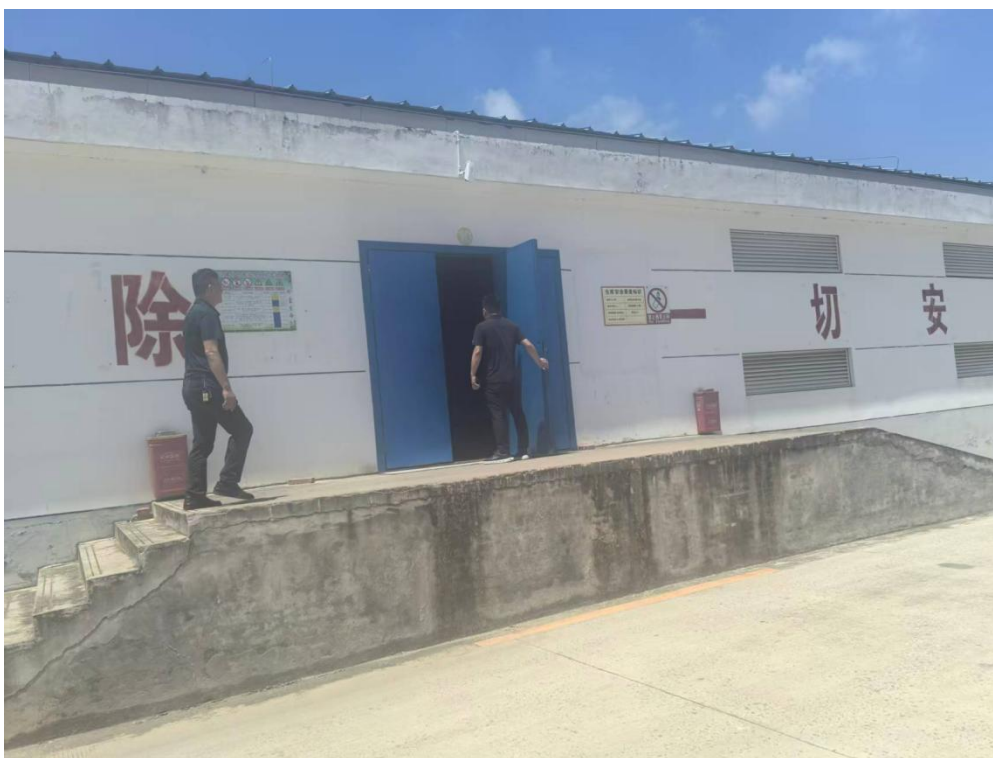
(2) 已清除库房内杂物



(3) 已划设库房地面通道、商品堆码标识线



(4) 库房室内地坪比室外高1.1米，采用预制板架空防潮



(5) 库区已设置消火栓防车辆撞损立柱

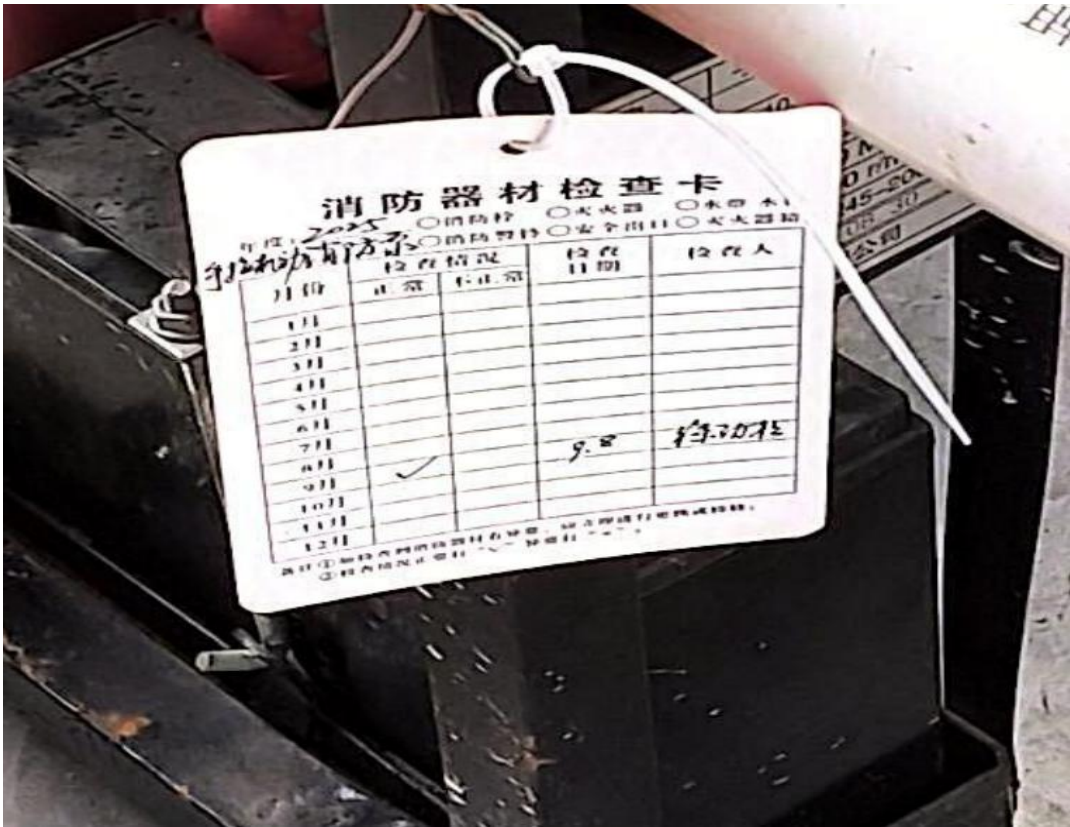


(6) 消防泵房已设置标识牌、检查记录卡并张贴操作规程
标识牌

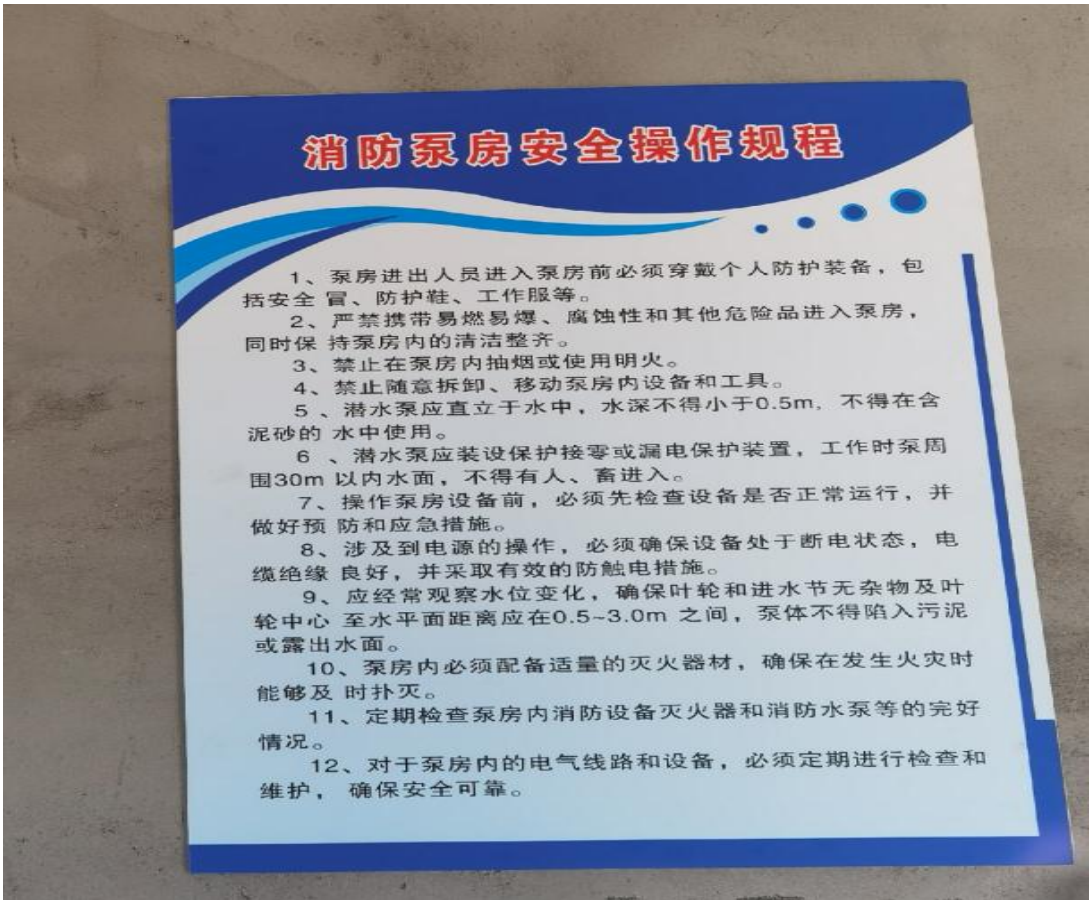


检查记录卡





操作规程



（7）政府监管部门“打非治违”收缴的烟花爆竹近7000箱，无为市公安局治安管理大队已对收缴的烟花爆竹进行销毁，并出具销毁记录

无为市公安局烟花爆竹销毁记录

时间：2025年9月11日 10时05分至16时50分

风力1-2级；晴

地点：无为市泉塘镇戴渡村洒河河埂路边

（坐标：117.709144,31.162031）

销毁条件：二侧为空闲农田、河面，前后1000米无建筑、树木，有少量杂草。

销毁单位：无为市公安局治安大队

内容：

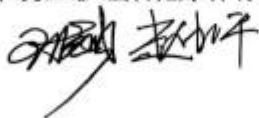
2024年以来，无为市公安局在工作中查获多起非法储存、烟花非法运输爆竹案，收缴大量违法的烟花爆竹，这些依法收缴的烟花爆竹未经国家烟花爆竹流向管理系统，暂存在无为市烟花爆竹彩虹公司。长期存放烟花爆竹存在重大安全责任，为及时消除安全隐患，依据《办理行政案件程序规定》第196条三款、《烟花爆竹安全管理条例》第43条之规定，报无为市局领导批准，由无为市公安局治安大队组织销毁收缴的烟花爆竹共计5980件48个。

我局治安大队于2025年9月11日，在无为市公安局督察大队所属民警、无为市无城镇人民代表全程监督和泉塘派出所民警协助下，由无为市彩虹烟花爆竹有限公司专业人员实施，将查获的非法经营、非法储存、非法运输烟花爆竹案件中收缴的5980件48个烟花爆竹制品，在无为市泉塘镇戴渡村西河河埂路边进行销毁，工作至当日16时50分扑灭余火、清除隐患、打扫现场。

组织销毁单位：无为市公安局治安管理大队

监督单位：无为市公安局督察大队、无为市无城镇

实施销毁单位：无为市皖江彩虹烟花爆竹有限公司





（8）该公司已签订安全生产风险监测预警系统升级建设合同，并做出情况说明安全生产风险监测预警系统升级建设已开展

无为皖江彩虹烟花爆竹仓储企业安全生产风险监测预警系统（二期）

建设合同

甲方：安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司

乙方：安徽微创智能信息技术有限公司

甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，经双方平等协商，遵循自愿、诚实信用原则，就甲方将无为皖江彩虹烟花爆竹仓储企业安全生产风险监测预警系统（二期）项目承包给乙方建设事宜，达成合同如下。

一、项目概况

1. 项目名称：无为皖江烟花爆竹仓储企业安全生产风险监测预警系统（二期）项目
2. 项目地点：芜湖市无为市。
3. 承包方式：包工包料包售后。
4. 合同价款：人民币壹拾伍万肆仟玖佰伍拾壹元整，¥154951.00 元
5. 本合同价款实行总价包干，除甲方要求增加外一律不得调整。

二、承包范围

乙方承担整个项目的设备采购、安装调试、售后服务等服务具体建设内容详见合同附件）。

三、合同工期

开工日期：2025年9月5日；

竣工日期：2025年10月7日；

四、双方责任

（一）、乙方责任

- 1、必须接受甲方现场管理人员和监理人员的监督、协调与安排。
- 2、按双方约定的工期按期完工。
- 3、乙方按清单要求采购设备，包接入到省预警平台。
- 4、因施工原因造成的人身、财产事故均有乙方负责（进入二道门后禁止携带打火机、火柴等、不得使用带电带火花工具）

（二） 甲方责任

- 1、乙方在合同期间内，甲方应配合乙方工作，提供良好的施工条件，保障该项目顺利完工。如：水、电、材料堆放场地。
- 2、甲方应按约定条款及时给乙方支付合同价款款，以保证该项目顺利完成。

五、质量保证承诺和售后服务

乙方承诺本项目免费质保两年，时间自验收合格通过之日算起；
在免费服务期内乙方对业主报修承诺 12 小时响应，4小时内到达现场。

六、付款方式

- 1、合同签订后预付款 80%，验收合格后一次性付清剩余尾款。
- 2、甲方付款前乙方提供正规发票。

七、、 双方责任与争议解决

本合同双方签字盖章生效即代表认可本合同的约定事项，任何单方面违约本合同，均需独立承担相关责任，并赔偿对方本合同总额 10%的违约金；

双方在履行合同时发生争议，可以和解或者要求相关主管部门调解。
不愿和解、调解或者和解、调解不成的，双方可以约定以下一种方式
解决争议：

第一种解决方式：双方达成仲裁协议，向约定的仲裁委员会申请仲裁；

第二种解决方式：向有管辖权的人民法院起诉。

八、 其它

1、本合同未尽事宜，经双方协商一致，另签补充协议，补充协议和
合同附件与本合同具有同等的法律效力。

2、本合同由甲乙双方盖章后即生效。

3、本合同一式贰份，甲乙双方各执一份。

九：合同附件

《安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹仓储企业安全生产风险监测预警
系统（二期）建设清单》

十、签署页

甲方（盖章）

代表人（签字）

签订日期：2025.9.2

乙方（盖章）

代表人（签字）

签订日期：2025.9.2



附件：

烟花爆竹仓储企业安全生产风险监测预警系统（二期）
企业新建设备报价清单（优化版）

致：安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司（4栋8间库）

序号	名称	品牌	型号	单位	数量	其中		综合单价 (元)	综合合计 (元)
						设备材料含13% 单价(元)	系统集成服务含6% 单价(元)		
一、库区设备									
1	仓库内防爆 温湿度传感器	国产	定制	套	8.00	845.00	130.00	975.00	7800.00
2	室外防水智能 IP 音箱	国产	定制	台	1.00	1000.00	200.00	1200.00	1200.00
3	仓库内防爆球形摄像机	海康威视	DS-2DF34 ABVBSG-DMX/CXP	台	8.00	1679.00	300.00	1979.00	15832.00
4	防爆球形配件 -防爆防腐支架	海康威视	DS-2713ZJ-H	个	8.00	136.00	40.00	176.00	1408.00
5	防爆球形配件-电源	海康威视	DS-2FA1220 -LL-1H	个	8.00	35.00	10.00	45.00	360.00
6	烟花爆竹仓储风险监测 专用视频分析一体机	中科国金	定制	套	1.00	52000.00	200.00	52200.00	52200.00
小计									78800.00
二、库区出入口									
1	刷卡门禁一体机	海康威视	DS-K1T20WCX-AH	套	1.00	425.00	350.00	775.00	775.00



2	门禁开关电源	海康威视	DS-K7M-AE40	台	1.00	85.00	100.00	185.00	185.00
3	出入口抓拍机	海康威视	DS-TCG4XX-WCX	套	2.00	1500.00	350.00	1850.00	3700.00
4	出入口配件	海康威视	停车辅助-立柱 LI600-R117	套	2.00	350.00	150.00	500.00	1000.00
小计									
三、值班室（机房）									
1	红外半球摄像机	海康威视	DS-2C2345CV5-L	台	1.00	200.00	180.00	380.00	380.00
2	安防综合管理平台	海康威视	VI.7.0-9000N	台	1.00	8000.00	150.00	8150.00	8150.00
3	NVR 监控视频存储	海康威视	DS-6632N-K8-V3	台	1.00	2000.00	150.00	2150.00	2150.00
4	硬盘	海康威视	HK728TAH	块	4.00	1000.00	15.00	1015.00	4060.00
5	呼叫控制软件	国产	定制	套	1.00	1000.00		1000.00	1000.00
6	数字化IP网络广播 客户端管理软件	国产	定制	套	1.00	2200.00		2200.00	2200.00
7	门禁录入终端	海康威视	DS-2U2TV12-S	套	1.00	640.00		640.00	640.00
小计									
四、其他									
1	工业级交换机	国产	定制	台	1.00	850.00	50.00	850.00	850.00

2	工业级光纤收发器	国产	定制	对	4.00	700.00	50.00	750.00	3000.00
3	DN25 镀锌防爆管	国产	DN25	米	60.00	12.00	9.00	21.00	1260.00
4	DN20 镀锌防爆管	国产	DN20	米	680.00	10.00	9.00	19.00	12920.00
5	Φ25 防爆软管	国产	Φ25	米	6.00	45.00	5.00	50.00	300.00
6	Φ20 防爆软管	国产	Φ20	米	50.00	38.00	5.00	43.00	2150.00
7	网线	国产	CAT5E	米	550.00	2.50	3.00	5.50	3025.00
8	监控、传感器电源线 RVV-2*1.0mm²	国产	RVV-2*1.0mm²	米	200.00	3.10	3.00	6.10	1220.00
9	音响电源线 RVV-3*1.5mm²	国产	RVV-3*1.5mm²	米	430.00	7.20	3.00	10.20	4386.00
10	室外防爆箱	国产	400*500*200mm	台	4.00	1200.00	150.00	1350.00	5400.00
11	12芯室外铠装光缆	国产	12芯	米	500.00	3.00	3.00	6.00	3000.00
12	42U 服务器机柜	国产	42U	台	1.00	2250.00	150.00	2400.00	2400.00
13	开挖回填	国产	定制	米	400.00		30.00	30.00	12000.00
小计									51911.00
总计									154951.00



关于安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司 储存仓库安全生产风险监测预警系统(二期)建设的 情况说明

本公司现已启动安全生产风险监测预警系统二期建设，项目旨在通过技术升级与管理优化，构建覆盖仓储全流程和智能监测体系，实现风险隐患“早发现、早预警、早处置”降低重大事故的发生率。

公司已于安徽微创智能信息技术有限公司签订了项目建设合同，合同工期规定 2025 年 9 月 5 日开工至 2025 年 10 月 7 日竣工。目前公司 4 栋仓库的安全生产风险监测预警系统(二期)升级建设工程正在施工中，特此说明。

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司

2025 年 9 月 16 日



38.安全验收评价委托书

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安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司仓储配送中心扩建项目安全验收评价报告。

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。

安徽省无为县皖江彩虹烟花爆竹有限责任公司

2023 年 11 月 23 日

