

# DB42

湖 北 省 地 方 标 准

DB42/T 2233—2024

## 易燃易爆场所防雷安全检查规范

Safety inspection specification for lightning protection in inflammable  
and explosive places

地方标准信息服务平台

2024 - 11 - 04 发布

2025 - 01 - 04 实施

湖北省市场监督管理局 发布



## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本要求 .....	1
5 检查类别 .....	2
6 行政检查内容 .....	2
7 技术检查内容 .....	2
8 检查程序 .....	3
9 隐患整改及处理 .....	4
10 档案管理 .....	4
11 标准实施及评价 .....	4
附录 A（资料性） 防雷安全检查流程图 .....	6
附录 B（资料性） 防雷安全行政检查记录表 .....	7
附录 C（资料性） 防雷安全检查隐患整改意见书 .....	11
附录 D（资料性） 湖北省地方标准实施信息及意见反馈表 .....	12
参考文献 .....	13

地方标准信息服务平台



## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由湖北省防雷中心提出。

本文件由湖北省气象局归口。

本文件起草单位：湖北省防雷中心、武汉市江夏区气象局。

本文件主要起草人：史雅静、张科杰、刘学春、柴健、王小飞、温莉、李鑫、邛莹、何小龙、郑琦玉、向明。

本文件实施应用中的疑问，可咨询湖北省防雷中心，联系电话：027-67848146，邮箱：hbf1zx1996@163.com；对本文件的有关修改意见建议请反馈至湖北省气象局，联系电话：027-67847959，邮箱：hubeiqixiangfgc@163.com。

地方标准信息服务平台



# 易燃易爆场所防雷安全检查规范

## 1 范围

本文件规定了易燃易爆场所防雷安全检查基本要求、检查类别、行政检查内容、技术检查内容、检查程序、隐患整改及处理、档案管理、标准实施及评价等内容。

本文件适用于易燃易爆场所的防雷安全检查，其他项目或者场所的防雷安全检查可参照执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 32938-2016 防雷装置检测服务规范

QX/T 400-2017 防雷安全检查规程

## 3 术语和定义

QX/T 309界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**雷电防护装置** lightning protection system;LPS

用于减少闪击击于建筑物上或建筑物附近造成的物质性损害和人身伤亡，由外部雷电防护装置和内部雷电防护装置组成。

[来源：QX/T 309-2017，3.4，有修改]

### 3.2

**雷电灾害应急预案** lightning disaster emergency preplan

针对可能发生的雷电灾害而采取的防雷减灾应急处置方案。

[来源：QX/T 309-2017，3.2]

### 3.3

**易燃易爆场所** inflammable and explosive place

油库、气库、弹药库、化学品仓库、烟花爆竹、石化等易燃易爆建设工程和场所。

### 3.4

**防雷安全检查** safety inspection for lightning protection

包括行政检查以及根据需要开展的技术检查。

## 4 基本要求

### 4.1 行政检查要求

4.1.1 应实行分级负责、属地管理、客观公正原则。

4.1.2 开展防雷安全行政检查的机构，应为县级以上气象主管机构；开展防雷安全行政检查人员应不少于2名，并应持有合法有效的行政执法证件。

4.1.3 检查机构开展易燃易爆场所专项检查和重点检查时，宜同时开展防雷技术检查。

4.1.4 检查时应全过程记录。

## 4.2 技术检查要求

4.2.1 开展防雷技术检查工作，应由检查机构委托防雷技术专家承担，技术专家应不少于 2 名。

4.2.2 开展防雷技术检查时，应符合 GB/T 32938-2016 附录 C.3 的安全作业规定。

## 5 检查类别

5.1 防雷安全检查类别包括行政检查和技术检查。

5.2 行政检查方式包括但不限于例行检查、专项检查、重点检查和“双随机、一公开”检查等：

- 例行检查即检查机构根据年度计划对易燃易爆场所所属单位依法开展的防雷安全检查；
- 专项检查即检查机构根据需要对特定易燃易爆场所所属单位依法开展的防雷安全检查；
- 重点检查即检查机构对部门移（送）交、媒体曝光、群众举报或投诉、曾经出现违规行为的易燃易爆场所所属单位依法开展的防雷安全检查；
- “双随机、一公开”检查即检查机构对易燃易爆场所所属单位依法开展“随机抽取检查对象、随机选派检查人员”的防雷安全检查。

## 6 行政检查内容

6.1 雷电防护装置安装及运行情况，内容包括：

- 依法安装雷电防护装置；
- 有雷电防护装置设计审核意见书和竣工验收意见书（新、改、扩建项目）；
- 委托有相应检测资质单位开展定期检测，检测周期符合要求；
- 定期维护，具有日常维护记录。

6.2 被检查单位防雷安全管理情况，内容包括：

- 明确防雷安全管理的工作机构或责任人；
- 明确防雷安全管理职责；
- 建立防雷安全责任制，并签订安全责任书；
- 制定防雷安全制度或安全操作规程，并严格执行落实；
- 制定雷电灾害应急预案，并定期组织应急演练；
- 建立雷电灾害预警信息接收和响应机制；
- 组织开展防雷安全教育培训；
- 防雷安全档案管理完整、规范。

6.3 防雷安全隐患排查及整改情况，内容包括：

- 具有防雷安全隐患日常排查记录；
- 雷电防护装置检测报告中的不符合项、提出的问题和隐患情况；
- 上次防雷安全检查提出的问题情况；
- 整改情况。

## 7 技术检查内容

7.1 雷电灾害风险情况，内容包括：

- 被检查单位的场地环境信息；
  - 被检查单位的雷电致灾危险性等级；
  - 被检查单位的历史雷灾事故情况。
- 7.2 雷电防护装置检测报告情况，内容包括：
- 检测依据技术规范完整无误；
  - 正确划分防雷类别；
  - 检测内容完整，无漏项；
  - 报告书中内容、要素与现场相符；
  - 测试结果符合规范要求；
  - 准确反映现场不符合项或防雷安全隐患。
- 7.3 现场防雷安全隐患情况，内容包括：
- 接闪器：材料规格、安装工艺、保护范围、固定支架、间隔距离、电气连接性能、锈蚀、附着等方面存在的问题隐患；
  - 引下线：材料规格、安装工艺、固定支架、断接卡、防接触电压和旁侧闪络电压、间隔距离、电气连接性能、锈蚀、附着等方面存在的问题隐患；
  - 接地装置：布置、材料规格、焊接和防腐、防跨步电压、间隔距离、电气贯通性能、接地电阻等方面存在的问题隐患；
  - 磁屏蔽：方式、电气连接性能等方面存在的问题隐患；
  - 防雷等电位连接：结构、材料规格、连接工艺、跨接和等电位连接性能等方面存在的问题隐患；
  - 电涌保护器：主要性能参数、连接导体的材料规格、连接工艺、外观、保护级数和级间配合、过电流保护、电气连接性能、压敏电压、泄漏电流、绝缘电阻等方面存在的问题隐患。

## 8 检查程序

### 8.1 检查流程

防雷安全检查流程见附录A。

### 8.2 方案编制

8.2.1 检查机构应当依照防雷安全年度检查计划编制检查方案，明确检查范围、内容、重点、方式及人员等。

### 8.3 检查准备

8.3.1 检查机构应组织检查参与人员召开预备会，介绍检查方案，掌握检查工作要求，明确分工。

8.3.2 检查人员应提前准备检查所需的设备、证件及文书材料等。

8.3.3 检查人员应提前了解被检查单位的基本情况及上一次检查时的档案材料。

### 8.4 行政检查实施

8.4.1 出示证件。开展防雷安全行政检查时，检查人员应出示合法有效的行政执法证件。

8.4.2 事项告知。检查人员应告知现场负责人检查的目的、内容和方式，以及配合检查工作、如实提供资料接受检查的义务。

8.4.3 听取介绍。进行检查时，检查人员应听取被检查单位防雷安全工作情况的介绍，了解和掌握防

雷安全工作的基本状况。主要包括：建章立制、教育培训、应急管理以及运行维护等。

8.4.4 现场查看。检查人员应查阅单位安全制度、应急预案、定期检查维护记录、雷电防护装置检测报告等资料，对被检查单位防雷安全管理情况及雷电防护装置安全运行情况进行检查。

8.4.5 填写记录。检查结束后，检查人员应根据防雷安全行政检查记录表中的内容逐项如实填写，并由检查人员和被检查单位现场负责人签字，被检查单位现场负责人拒绝签字或不同意的，检查人员应将情况如实记录。防雷安全行政检查记录表见附录 B.1。

## 8.5 技术检查实施

8.5.1 勘察环境。防雷技术专家应对被检查单位的雷电灾害风险情况进行现场查看。

8.5.2 查阅资料。防雷技术专家应查阅被检查单位的雷电防护装置检测报告，根据需要可延伸查阅被检查单位的雷电防护装置设计方案、隐蔽工程记录、竣工验收报告、防雷产品相关参数及测试报告等技术资料。

8.5.3 现场检测。防雷技术专家应根据现场实际，对雷电防护装置的观感质量进行现场检查和使用规定的仪器对雷电防护装置特性参数进行抽项测试，检查被检查单位雷电防护装置安全隐患情况。

8.5.4 填写记录。检查结束后，防雷技术专家应根据防雷安全技术检查记录表中的内容逐项如实填写，并由防雷技术专家签字。防雷安全技术检查记录表见附录 B.2。

## 8.6 情况反馈

8.6.1 防雷技术专家应及时向检查机构反馈技术检查情况。

8.6.2 检查机构对检查发现的防雷安全隐患，应进行汇总并提出相应整改意见及要求，形成防雷安全隐患整改意见书，5个工作日内向被检查单位反馈。检查发现的雷电防护装置检测报告问题亦应向出具雷电防护装置检测报告的资质单位反馈。防雷安全隐患整改意见书见附录 C。

## 9 隐患整改及处理

9.1 检查机构应根据 QX/T 400-2017 的 6.1 条，督促被检查单位整改。对雷电防护装置检测报告的问题亦应督促雷电防护装置检测资质单位整改。

9.2 被检查单位和雷电防护装置检测资质单位整改完成后应向检查机构提出复查申请，检查机构在收到复查申请或者整改限期届满后，对被检查单位和雷电防护装置检测资质单位进行复查。

## 10 档案管理

10.1 检查机构应建立辖区易燃易爆场所防雷安全检查档案。

10.2 检查结束 15 个工作日内，检查机构应该将与检查相关的文件资料整理归档。包括但不限于：检查方案、检查记录、防雷安全隐患整改意见书，相关的图像、音频、视频资料等。

## 11 标准实施及评价

11.1 结合本文件包括行政检查、技术检查的实际，认真做好标准实施准备，包括标准实施的方案准备、组织准备、知识准备、手段准备和物质条件准备等。

11.2 制定标准实施方案，明确行政检查和技术检查内容、适用对象和场景、提供实施必备条件和保障。在标准颁布实施后的 1 月内组织标准主要起草人完成标准实施方案制定，并报标准归口单位备案，同时编制完成标准宣贯讲义；6 个月内，推动标准起草单位中的行政检查和技术检查培训。

11.3 本文件的相关方包括各级气象主管机构的行政管理人员，具备专业技术能力的专业技术人员。针对各类管理人员，重点宣贯行政相关安全检查的方法、内容；针对专业技术人员重点宣贯专业技术相关安全检查的方法、内容。

11.4 本文件实施检查标准实施方案的落实情况，逐条检查标准实施内容的落实，并记录未实施内容的理由或原因。为此，文件起草单位将结合标准宣贯，每季度组织 1 次标准实施检查，也检查标准实施的支持手段和物质条件的落实情况。做好标准实施验证记录，畅通标准实施信息采集的方式方法和反馈渠道，定期整理并处理收集到的意见建议。依据《中华人民共和国标准化法》落实标准实施评价。

11.5 在文件实施 6 个月后，对照标准实施方案，开展标准实施效果评价分析，总结实施经验成效，梳理存在的薄弱环节。标准实施的评价不仅从技术进步、质量水平、客户满意度、规范性、效率、节约、节省、履行社会责任等方面进行有益性评价，同时还要评价标准实施带来的问题，以便为未来改进提供参考，以评价标准促进标准持续完善。

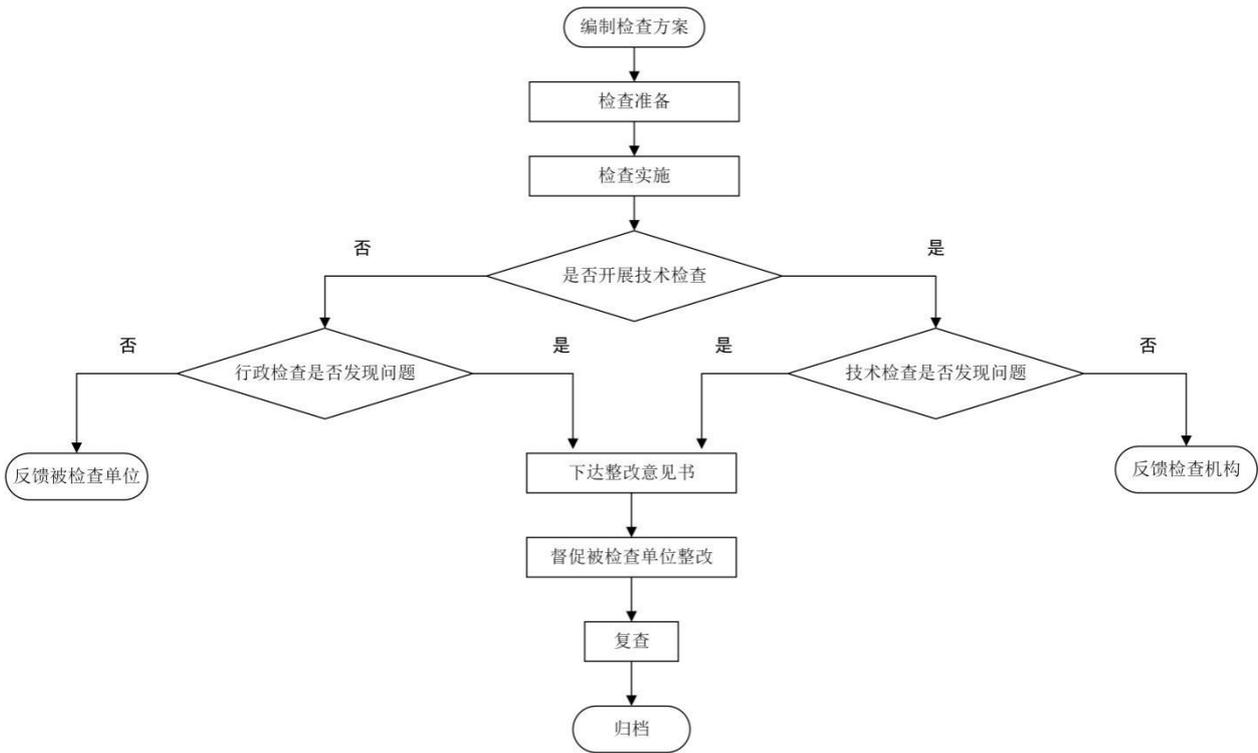
11.6 适时向专业标准化技术委员会和标准归口管理单位反馈情况，提出标准推广、修改、补充、完善或者废止等意见建议。

11.7 标准实施信息及意见反馈表见附录 D。

地方标准信息服务平台

附录 A  
(资料性)  
防雷安全检查流程图

防雷安全检查流程图如图A.1所示。



图A.1 防雷安全检查流程

地方标准信息服务平台

**附 录 B**  
(资料性)  
**防雷安全行政检查记录表**

防雷安全行政检查记录表如表B.1所示。

**表B.1 防雷安全行政检查记录表**

检查事项	对雷电灾害防御工作的行政检查			
检查时间	年 月 日 时 分至 月 日 时 分			
检查方式	<input type="checkbox"/> 例行检查 <input type="checkbox"/> 专项检查 <input type="checkbox"/> 重点检查 <input type="checkbox"/> “双随机、一公开” <input type="checkbox"/> 其他 _____			
检查机构				
被检查单位名称		地址		
统一社会信用代码		法定代表人		
联系电话		邮箱		
检查内容及情况	检查内容		检查结果	备注
	是否依法安装雷电防护装置		是□ 否□	
	雷电防护装置是否通过设计审核（新、改、扩建项目）		是□ 否□	
	雷电防护装置是否通过竣工验收（新、改、扩建项目）		是□ 否□	
	是否成立防雷安全管理工作机构明确防雷安全管理职责		是□ 否□	
	是否建立防雷安全责任制签订安全责任书		是□ 否□	
	是否制定防雷安全制度或安全操作规程并严格执行落实		是□ 否□	
	是否制定雷电灾害应急预案并定期组织应急演练		是□ 否□	
	是否建立雷电灾害预警信息接收和响应机制		是□ 否□	
	是否组织开展防雷安全教育培训		是□ 否□	
	防雷安全档案管理是否完整、规范		是□ 否□	
	雷电防护装置是否定期维护，是否有日常维护和防雷安全隐患排查记录		是□ 否□	
	是否委托有相应检测资质单位开展雷电防护装置检测		是□ 否□	
	检测周期是否正确		是□ 否□	
出具防雷检测报告单位名称及资质等级				

表B.1 防雷安全行政检查记录表（续）

检查事项	对雷电灾害防御工作的行政检查		
检查内容及情况	对检测报告提出问题和隐患是否及时采取措施进行整改	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	上次检查提出的问题是及时整改	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
其他情况			
处理意见			
被检查单位意见	同意 <input type="checkbox"/> 不同意 <input type="checkbox"/>	被检查单位 负责人签字	
检查人员签名		证号：	
		证号：	
注1：检查结果勾选否时，应在备注栏补充描述； 注2：被检查单位意见为不同意时，应注明原因。			

地方标准信息服务平台

防雷安全技术检查记录表如表B.2所示。

表 B.2 防雷安全技术检查记录表

被检查单位名称				
被检查单位地址		经纬度		
检查日期		天气		
雷电灾害 风险性	检查内容	检查结果		备注
	场地环境	<input type="checkbox"/> 地形平坦开阔 <input type="checkbox"/> 临近水源 <input type="checkbox"/> 地势较高 <input type="checkbox"/> 处于其他防雷装置保护范围以内 <input type="checkbox"/> 其他		
	雷电致灾危险性等级	<input type="checkbox"/> 高 <input type="checkbox"/> 较高 <input type="checkbox"/> 较低 <input type="checkbox"/> 低		
	历史雷电灾害情况简述：			
雷电防护 装置检测 报告书	检查内容	检查结果		备注
	检测依据技术规范是否完整无误	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	防雷类别划分是否正确	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	测试结果是否符合规范要求	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	检测内容是否完整	<input type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 基本完整 <input type="checkbox"/> 不完整		
	报告书中内容、要素与现场是否相符	<input type="checkbox"/> 相符 <input type="checkbox"/> 基本相符 <input type="checkbox"/> 不相符		
	是否全面反馈防雷安全隐患	<input type="checkbox"/> 全面反馈 <input type="checkbox"/> 部分反馈 <input type="checkbox"/> 未反馈 <input type="checkbox"/> 不涉及		
现场防雷 安全隐患 描述	检查内容	检查结果		
	接闪器			
	引下线			
	接地装置			
	磁屏蔽			
	防雷等电位连接			

表B.2 防雷安全技术检查记录表（续）

现场防雷 安全隐患 描述	检查内容	检查结果		
	电涌保护器			
	其他：			
防雷技术专家签名			备注	
注：检查结果勾选项不能准确反应现场情况时，应在备注栏补充描述。				

地方标准信息服务平台

附 录 C  
(资料性)  
防雷安全检查隐患整改意见书

防雷安全隐患整改意见书如表C.1所示。

表 C.1 防雷安全检查隐患整改意见书

被检查单位名称			
隐患描述	行政检查		
	技术检查		
整改意见及要求			
检查机构（盖章）			
检查机构联系人		联系电话	
签收人签名		签收时间	
备注			
<p>注1：整改意见及要求栏应明确整改时限。</p> <p>注2：本表一式两份，检查机构和被检查单位各执一份。</p>			

## 附录 D

(资料性)

## 湖北省地方标准实施信息及意见反馈表

湖北省地方标准实施信息及意见反馈表如表D.1所示。

表 D.1 湖北省地方标准实施信息及意见反馈表

标准名称及编号			
总体评价	适用性	该标准与当前所在地的产业或社会发展水平是否相匹配？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	协调性	该标准的特色要求与其他强制性标准的主要技术指标、相关法律法规、部门规章或产业政策是否协调？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	执行情况	标准执行单位或人员是否按照标准要求组织开展相关工作？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
实施信息	标准实施过程中是否存在阻力和障碍？		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	实施过程中存在的主要问题		
修改意见	总体意见	<input type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 修改 <input type="checkbox"/> 废止	
	具体修改意见	需修改章节： 具体修改意见：	
反馈渠道	<input type="checkbox"/> 标准化行政主管部门 <input type="checkbox"/> 省直行业主管部门 <input type="checkbox"/> 专业标准化技术委员会（工作组） <input type="checkbox"/> 标准起草组（牵头起草单位）		
反馈人	姓名：	单位：	联系方式：

填表说明：为及时掌握标准实施情况，了解地方标准实施过程中存在的问题，并为标准复审提供科学依据，特制定《湖北省地方标准实施信息及意见反馈表》。可根据实际情况在表格中对应方框打勾，有需要文字说明的反馈意见可在相应位置进行文字描述，也可另附页。

### 参 考 文 献

- [1] QX/T 85-2018 雷电灾害风险评估技术规范
  - [2] QX/T 309-2017 防雷安全管理规范
  - [3] GB/T 32937-2016 爆炸和火灾危险场所防雷装置检测技术规范
  - [4] GB 50057-2010 建筑物防雷设计规范
- 

地方标准信息服务平台