

# DB51

## 四川省地方标准

DB51/T 3125—2023

### 居住场所电气防火安全管理规程

地方标准信息服务平台

2023 - 12 - 29 发布

2024 - 01 - 29 实施

四川省市场监督管理局 发布



# 目 次

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 前言 .....                   | II |
| 1 范围 .....                 | 1  |
| 2 规范性引用文件 .....            | 1  |
| 3 术语和定义 .....              | 1  |
| 4 总体要求 .....               | 1  |
| 5 电气防火技术 .....             | 2  |
| 6 日常电气防火管理 .....           | 2  |
| 7 电气火灾隐患整改 .....           | 3  |
| 8 电气防火宣传培训 .....           | 4  |
| 9 电气防火档案 .....             | 4  |
| 附录 A（资料性） 电气防火巡查记录表格 ..... | 5  |
| 附录 B（资料性） 电气防火检查记录表格 ..... | 6  |
| 参考文献 .....                 | 7  |

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这些专利的责任。

本文件由四川省消防救援总队提出、归口并解释。

本文件起草单位：成都市消防救援支队、西南交通大学、成都市标准化研究院、应急管理部四川消防研究所、国网四川省电力公司成都供电公司、四川省建筑科学研究院有限公司、凉山州消防救援支队、四川梵赛思消防科技有限公司。

本文件主要起草人：马锐、梅岩、刘静、李曼、王泽民、李平、周杨、何倩、刘容、陈俊敏、蒋丽琼、孟祥敏、仲柯、胡承志、阳世群、张芷铭、汪鹏、陈艳秋、郑敏、王晋平、韩雷、张熙、兰强、邓彦。

本文件为首次发布。

地方标准信息服务平台

# 居住场所电气防火安全管理规程

## 1 范围

本文件规定了居住场所电气防火安全管理的总体要求、电气防火技术、日常电气防火管理、电气火灾隐患排查整改、电气防火宣传与培训、电气防火档案的要求。

本文件适用于四川省行政区域内投入使用的公寓、宿舍和住宅等居住场所的电气防火安全管理工作。居（村）民自建住宅的电气防火安全管理工作可参照执行。

## 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 13955 剩余电流动作保护装置安装和运行
- GB 25201 建筑消防设施的维护管理
- GB 50054 低压配电设计规范
- GB 50303 建筑电气工程施工质量验收规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**统一管理人 unified administrator**

对投入使用的居住场所的消防安全实施统一管理的机构，可以是业主自行确定的管理机构，或者是业主委托的物业服务企业或专业消防服务机构。

## 4 总体要求

- 4.1 居住场所应使用符合消防安全要求的电器产品，并保证电器产品的安装、使用及其线路的设计、敷设、维护保养、检测符合国家现行消防技术标准的要求。
- 4.2 居住场所电气线路的敷设、电气设备的安装和维修应由具备相应职业资格证书的人员按国家现行标准要求和操作规程进行。
- 4.3 居住场所的统一管理人应负责管理区域内的电气防火安全管理工作。无统一管理人的居住场所由居（村）民委员会负责其电气防火安全管理工作。
- 4.4 居住场所的使用人应做好自用场地和设备的电气防火安全管理工作，配合统一管理人、居（村）民委员会开展电气防火安全管理工作。
- 4.5 居住场所的统一管理人应制定电气火灾应急预案，居（村）民委员会对管辖范围内没有统一管理人的居住场所应制定整体电气火灾应急预案。
- 4.6 居住场所应积极采用新技术、新产品提升自身电气火灾防护水平。

## 5 电气防火技术

5.1 低压配电系统未设置用于预防漏电电气火灾的剩余电流动作保护装置的，宜装设剩余电流动作保护装置，剩余电流动作保护装置的安装和运行按照 GB/T 13955 相关要求执行。建成 20 年以上的居住场所的非消防配电回路宜设置电气火灾监控系统（装置）或采用基于物联网的电气火灾监控技术，并按照 GB 25201 的要求对其进行维护管理。

5.2 未设置火灾自动报警系统的独居老人、残疾人或其他失能人员的居住场所宜安装联网式独立感烟火灾探测报警器。其它未设置火灾自动报警系统的居住场所应根据情况安装。独立感烟火灾探测报警器的安装位置应避开蒸汽、油烟等干扰源。

5.3 居住场所的统一管理人或居（村）民委员会在有条件的情况下宜对责任区域内的电气线路和设备开展电气防火检测工作，并符合下列要求：

- a) 由具有相应职业资格的人员或具有检测能力的专业机构开展；
- b) 检测内容包括但不限于：变配电装置、电气线路、照明灯具与插座、开关电器与所保护的电气线路设备的匹配情况、剩余电流动作保护器装置的功能、电表箱是否符合要求、用电负荷是否超过初装容量等。

5.4 住宅的使用人宜聘请具有相应职业资格的人员或具有检测能力的专业机构定期对自用的电气线路或用电设备进行检查，排除电气火灾隐患。

## 6 日常电气防火管理

### 6.1 共用部位和共用设施的电气防火管理

6.1.1 居住场所的统一管理人应制定电气防火巡查和检查制度，至少每周开展一次电气防火巡查，重大节假日期间应增加电气防火巡查频次；至少每季度开展一次电气防火检查，夏冬季用电高峰期应开展专项电气防火检查。

6.1.2 居（村）民委员会对管辖范围内没有统一管理人的居住场所应制定电气防火巡查和检查制度。并建立管辖范围内电气火灾隐患场所的清单，加大对其防火巡查和检查的频次。

6.1.3 电气防火巡查和检查时，巡查和检查人员及其主管人员应当填写巡查和检查记录并在记录上签名。电气防火巡查记录表和电气防火检查记录表分别参见附录 A 和附录 B。

6.1.4 应结合场所特点明确巡查的内容、部位，电气防火巡查内容应包括：

- a) 电表箱、配电盘（柜）周围是否堆放杂物；
- b) 电缆井的防火门是否锁闭并保持完好；
- c) 是否违章使用具有火灾危险性的电热器具、高热灯具等用电器具；
- d) 电热器具（设备）及大功率电器周围是否有可燃物品；
- e) 电气线路上是否悬挂物品；
- f) 是否有电动自行车在建筑走道、楼梯间及前室、疏散通道、安全出口、门厅等公共区域停放或充电；
- g) 是否存在电气线路连接不规范的情况；
- h) 是否有绝缘烧焦的异味等；
- i) 其他违规或异常用电情况。

6.1.5 电气防火检查应由具有相应职业资格的人员进行检查，检查内容应包括：

- a) 用电回路是否正确设置保护线；
- b) 单相回路中开关相线和中性线是否接反；

- c) 保护线 and 中性线是否混接或接反；
- d) 建筑的接地线是否完好有效，接地电阻阻值是否符合要求；
- e) 接地点是否存在发热放弧等异常；
- f) 断路器选型是否与保护的线路和设备匹配；
- g) 是否存在电气线路连接不规范的情况；
- h) 回路电阻和绝缘电阻是否正常；
- i) 变压器三相是否平衡；
- j) 线路或设备有无接触不良发热、放电、漏电、异响或放弧等异常现象；
- k) 接线端子是否发热腐蚀或有灰尘堆积；
- l) 是否使用不合格电器产品；
- m) 有无剩余电流动作保护装置；
- n) 其它需要检查的情形。

6.1.6 供电、通讯、有线电视等专业运营单位应依法对居住场所内其所属产权的设施设备定期进行检査和维护。

## 6.2 自用部位和自用设施的电气防火管理

6.2.1 居住场所的使用人对自用部位和自用设施的电气防火安全管理应符合下列要求：

- a) 采用具有生产许可证或CCC证书并与居住场所的环境相适应的电气线路以及插座、充电器、用电设备等电器产品，并宜选用具有漏电保护功能的插座、开关等安全用电设备；
- b) 室内中性线和保护线应完整有效，无混接和反接情形；
- c) 按要求安装、使用和维护电气产品，适时更换超过安全使用年限的电器；
- d) 不私自、违规拉接电气线路，不更改线路保护装置；
- e) 电源插座、照明开关的额定使用功率不应小于连接设备的最大使用功率；
- f) 开关、插座、照明灯具应与周围可燃物保持一定距离或采取隔热等防火保护措施。有火灾危险性的电加热设备使用时应与可燃物保持安全距离并有人看守；
- g) 除冰箱、冷柜等必须持续通电的设备，电器使用完毕或意外停电时应及时切断电源，人员离开时应切断不必要电源。
- h) 当发现插座或开关发热、打火、保护电器频繁跳闸等异常情况时应及时请专业人员进行检查处理。
- i) 不在居所内停放电动自行车或者为其充电。
- j) 对剩余电流动作保护装置等有定期试验要求的电器按要求检查其是否正常。
- k) 使用延长线插座时应符合下列规定：
  - 1) 应选用符合国家标准的产品；
  - 2) 不应超负荷使用，且延长线插座的用电负荷应与既有电气线路安全负荷相匹配；
  - 3) 不串接使用；
  - 4) 不放在可燃物上；
  - 5) 延长线长度不宜超过 2m。

6.2.2 业主在将房屋出租时，应与承租人在房屋租赁合同中明确各方的电气防火安全责任。

6.2.3 居(村)民委员会及相关部门应加强对独居老人、残疾人或其他失能人员的安全用电指导，检査其住所内电气线路、电器产品以及独立感烟火灾探测报警器的工作情况等，并建立台账。

## 7 电气火灾隐患整改

7.1 居住场所的统一管理人应建立电气火灾隐患整改制度，综合电气火灾监控系统、线路保护装置等相关设备信息以及电气防火检测、防火巡查与检查中发现的问题对场所的电气火灾隐患进行分析，并及时处置。居（村）委会应制定管辖范围内没有统一管理人的居住场所的电气火灾隐患整改制度。

7.2 对电气火灾隐患的处置应符合下列要求：

- a) 发现电气火灾隐患，应立即改正；
- b) 对不能立即改正的电气火灾隐患应限期整改并按程序上报上级部门；
- c) 对消防救援机构责令限期整改的电气火灾隐患和在可燃材料或可燃构件上直接敷设电气线路或安装电气设备，或采用不符合标准规定的消防配电线缆和其它供配电线缆等电气火灾隐患应在规定的期限内整改，并将火灾隐患整改情况报送至消防救援机构。

7.3 在电气火灾隐患整改期间，应采取相应的安全保障措施。

7.4 配电线路改造、维修方案应符合 GB 50054 的相关规定。配电线路改造、维修结束后，应按照 GB 50303 的规定进行验收，验收合格后方可使用。

## 8 电气防火宣传培训

8.1 居住场所的统一管理人应结合场所特点和人员特点定期开展多样化的电气防火安全宣传，宣传内容应包括安全用电常识、高发电气火灾防范、电气火灾扑救等。

8.2 居（村）民委员会对管辖范围内的居住场所每年应至少开展一次用电安全宣传主题活动，并加强无统一管理人居住场所的宣传教育活动。

8.3 居住场所的统一管理人应对电气防火巡查人员和检查人员至少每半年开展一次电气防火、用电安全的专业培训，考核合格后方可上岗。

8.4 居（村）民委员会应加强对物业服务人员和网格员的电气安全知识培训，培训内容应包括安全用电常识、电气火灾隐患的识别和查找。

8.5 电气防火宣传与培训应做好记录，并存档。

## 9 电气防火档案

9.1 居住场所的统一管理人应建立电气防火档案。没有统一管理人的居住场所宜由居（村）民委员会统一建立电气防火档案，并确定电气火灾重点防范场所。

9.2 电气防火档案应由指定人员管理，有消防档案的居住场所，电气防火档案可归入消防档案统一管理。

9.3 电气防火档案应包括下列内容：

- a) 场所竣工验收后的电气相关图纸；
- b) 电气防火安全管理组织机构图；
- c) 电工人员的资格证书；
- d) 用电防火安全管理制度和操作规程；
- e) 电气防火检测报告；
- f) 电气防火重点部位；
- g) 电气防火检查及巡查记录；
- h) 电气火灾隐患及隐患整改记录；
- i) 电气防火宣传与培训记录；
- j) 电气火灾监控系统的定期检查记录、检查测试报告、维修保养记录；
- k) 其它需要归档的资料。

附 录 A  
(资料性)  
电气防火巡查记录表格

A.1 电气防火巡查记录表示例见表 A.1。

表A.1 电气防火巡查记录表

| 序号 | 巡查人员 | 时间 | 部位 | 发现的问题 | 处置措施 | 备注 |
|----|------|----|----|-------|------|----|
| 1  |      |    |    |       |      |    |
| 2  |      |    |    |       |      |    |
| 3  |      |    |    |       |      |    |
| 4  |      |    |    |       |      |    |
| 5  |      |    |    |       |      |    |
| 6  |      |    |    |       |      |    |
| 7  |      |    |    |       |      |    |
| 8  |      |    |    |       |      |    |
| 9  |      |    |    |       |      |    |
| 10 |      |    |    |       |      |    |

电气防火巡查应包括下列内容：

- a) 电表箱、配电盘（柜）周围是否堆放杂物；
- b) 电缆井的防火门是否锁闭并保持完好；
- c) 是否违章使用具有火灾危险性的电热器具、高热灯具等用电器具；
- d) 电热器具（设备）及大功率电器周围是否有可燃物品；
- e) 电气线路上是否悬挂物品；
- f) 是否有电动自行车在建筑走道、楼梯间及前室、疏散通道、安全出口、门厅等公共区域停放或充电；
- g) 是否存在电气线路连接不规范的情况；
- h) 是否有绝缘烧焦的异味等；
- i) 其他违规或异常用电情况。

附 录 B  
(资料性)  
电气防火检查记录表格

B.1 电气防火检查记录表示例见表 B.1。

表B.1 电气防火检查记录表

| 序号 | 检查人员 | 时间 | 部位 | 发现的问题 | 处置措施 | 备注 |
|----|------|----|----|-------|------|----|
| 1  |      |    |    |       |      |    |
| 2  |      |    |    |       |      |    |
| 3  |      |    |    |       |      |    |
| 4  |      |    |    |       |      |    |
| 5  |      |    |    |       |      |    |
| 6  |      |    |    |       |      |    |
| 7  |      |    |    |       |      |    |
| 8  |      |    |    |       |      |    |
| 9  |      |    |    |       |      |    |
| 10 |      |    |    |       |      |    |

电气防火检查应包括下列内容：

- a) 用电回路是否正确设置保护线；
- b) 单相回路中开关相线和中性线是否接反；
- c) 保护线和中性线是否混接或接反；
- d) 建筑的接地线是否完好有效，接地电阻阻值是否符合要求；
- e) 接地点是否存在发热放弧等异常；
- f) 断路器选型是否匹配；
- g) 是否存在电气线路连接不规范的情况；
- h) 回路电阻和绝缘电阻是否正常；
- i) 变压器三相是否平衡；
- j) 线路或设备有无接触不良发热、放电、漏电、异响或放弧等异常现象；
- k) 接线端子是否发热腐蚀或有灰尘堆积；
- l) 是否使用不合格电器产品；
- m) 有无剩余电流动作保护装置；
- n) 其它需要检查的情形。

### 参 考 文 献

- [1] 《中华人民共和国消防法》
  - [2] 《四川省物业管理条例》
  - [3] 《消防安全责任制实施办法》
  - [4] 《四川省消防安全责任制实施办法》
  - [5] 《高层民用建筑消防安全管理规定》
  - [6] 《机关、团体、企业、事业单位消防管理规定》公安部令第61号
  - [7] GB/T 13869 用电安全导则
  - [8] GB/T 40248 人员密集场所消防安全管理
  - [9] GB 50016 建筑设计防火规范
  - [10] GB 51348 民用建筑电气设计标准
  - [11] JGJ 242 住宅建筑电气设计规范
  - [12] XF 1283 住宅物业消防安全管理
  - [13] 关于加强和改进住宅物业管理工作的通知
- 

地方标准信息服务平台