



中华人民共和国国家标准

GB/T 47799—2026

城镇民用建筑电气火灾风险评估导则

Guidelines for risk assessment of electrical fires in civil buildings

2026-07-02 发布

2027-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言.....Ⅲ

引言.....Ⅳ

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 术语和定义.....1

4 评价内容.....1

 4.1 基本要素.....1

 4.2 安全用电管理单元.....1

 4.3 电气系统单元.....2

5 评价步骤及流程.....3

 5.1 通则.....3

 5.2 工作流程.....3

6 前期准备.....4

 6.1 前期准备工作要素.....4

 6.2 资料收集.....4

 6.3 建筑用电基本情况核查.....4

 6.4 现场检查范围的确定.....5

7 现场检查.....5

 7.1 安全用电管理单元现场检查的内容及方法.....5

 7.2 电气系统单元现场检查的要求和方法.....8

 7.3 特殊场所电气系统单元现场检查的附加要求和方法.....30

8 评价结论.....35

 8.1 安全用电管理单元电气火灾风险等级判定.....35

 8.2 电气系统单元电气火灾风险等级判定.....35

 8.3 民用建筑电气火灾风险等级评价.....36

9 评价报告.....37

附录 A（规范性） 安全用电管理单元现场调查问卷大纲.....38

附录 B（规范性） 电气系统单元现场检查的测量参数.....39

附录 C（资料性） 电气系统运行参数现场检测方法.....41

 C.1 红外测温法.....41

 C.2 比较判断法.....42

 C.3 热像图判断法.....42

 C.4 火花和电弧放电检测法（超声波探测法）.....42

C.5 正弦电流和电压有效值的测量.....42

C.6 非正弦畸变电流真有效值的测量.....42

C.7 泄漏电流有效值的测量.....42

C.8 导线绝缘电阻的测量.....43

C.9 接地电阻测量.....43

C.10 导电连续性测量.....43

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。

本文件由国家消防救援局提出。

本文件由全国消防标准化技术委员会(SAC/TC 113)归口。

本文件起草单位：应急管理部沈阳消防研究所、内蒙古自治区消防救援总队、云南省消防救援总队、河北省消防救援总队、辽宁省消防救援总队、沈阳美宝控制有限公司、北京市建筑设计研究院有限公司、华东建筑设计研究院有限公司、绿州检验有限公司、天津市天友建筑设计股份有限公司、苏州一科科建建筑设计研究院有限公司。

本文件主要起草人：刘凯、李宁宁、丁宏军、陈方、王勇俞、孙珍慧、冯宇波、杨瑞新、张坤、李洁、余广智、孙成群、沈育祥、谢照荣、韩帅、谢炜。

引 言

为增强城镇民用建筑电气火灾防控能力,减少电气火灾危害,根据《中华人民共和国消防法》等消防法律法规,制定本文件。

本文件的技术内容,以城镇民用建筑电气火灾原因鉴定结论为基础,总结我国城镇民用建筑用电特点、电气火灾事故教训、电气火灾隐患特征和电气故障参数,针对性提出电气火灾风险评价方法,可用于指导城镇民用建筑电气火灾风险评价、隐患排查与治理工作,推动提高城镇民用建筑消防安全水平。

城镇民用建筑电气火灾风险评价导则

1 范围

本文件规定了城镇民用建筑电气火灾风险评价的内容、步骤、要求和结论。

本文件适用于城镇民用建筑(以下简称“民用建筑”)的电气火灾风险评价,农村民用建筑及其他建筑的电气火灾风险评价参照执行。

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 50116 火灾自动报警系统设计规范
- GB 50150 电气装置安装工程 电气设备交接试验标准
- GB 51348 民用建筑电气设计标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

民用建筑电气火灾风险评价 risk assessment of electrical fires in civil building

通过检查发现民用建筑电气系统及安全用电管理存在的电气火灾风险和隐患,并对建筑的电气火灾风险等级进行判定的过程。

4 评价内容

4.1 基本要素

民用建筑电气火灾风险评价的内容应包括对于安全用电管理单元和电气系统单元的评价。

4.2 安全用电管理单元

4.2.1 安全用电管理单元的评价应包括下列项目:

- a) 用电安全责任制;
- b) 安全用电管理制度;
- c) 人员资质;
- d) 维护管理。

4.2.2 用电安全责任制项目的评价应包括下列分项中具有电气火灾风险的子项:

- a) 用电安全管理责任部门设置;
- b) 用电安全责任人的设置;
- c) 用电安全责任制的建设。