



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16895.25—2022/IEC 60364-7-711:2018

代替 GB/T 16895.25—2005

## 低压电气装置 第 7-711 部分： 特殊装置或场所的要求 展览、展示及展区

Low voltage electrical installations—  
Part 7-711: Requirements for special installations or locations—  
Exhibitions, shows and stands

(IEC 60364-7-711:2018, IDT)

2022-07-11 发布

2023-02-01 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 .....	V
711 展览、展示及展区 .....	1
711.1 范围 .....	1
711.2 规范性引用文件 .....	1
711.3 术语和定义 .....	2
711.31 目的、电源和结构 .....	3
711.313 电源 .....	3
711.4 安全防护 .....	3
711.41 针对电击的防护 .....	3
711.410 引言 .....	3
711.411 保护措施:自动切断电源 .....	3
711.414 保护措施:采用 SELV 和 PELV 的特低电压 .....	4
711.415 附加防护 .....	4
711.42 预防热效应 .....	4
711.422 火灾特别危险场所的预防措施 .....	4
711.5 电气设备的选择和安装 .....	4
711.51 通用规则 .....	4
711.511 符合标准 .....	4
711.52 布线系统 .....	5
711.521 布线系统型式 .....	5
711.526 电气连接 .....	5
711.53 隔离、开关和控制 .....	5
711.535 各种保护电器的配合 .....	5
711.536 隔离和开关 .....	5
711.55 其他设备 .....	5
711.559 灯具和照明装置 .....	6
参考文献 .....	7

## 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。

GB/T 16895《低压电气装置》已发布 5 个部分，其中第 4 部分、第 5 部分和第 7 部分又分为多个子部分：

- 第 1 部分：基本原则、一般特性评估和定义；
- 第 4 部分：安全防护；
- 第 5 部分：电气设备的选择和安装；
- 第 6 部分：检验；
- 第 7 部分：特殊装置或场所的要求。

本文件是 GB/T 16895《低压电气装置》的 7-711 子部分。GB/T 16895 的第 7 部分已发布了以下子部分：

- 低压电气装置 第 7-701 部分：特殊装置或场所的要求 装有浴盆或淋浴的场所；
- 低压电气装置 第 7-702 部分：特殊装置或场所的要求 游泳池和喷泉；
- 建筑物电气装置 第 7-703 部分：特殊装置或场所的要求 装有桑拿浴加热器的房间和小间；
- 低压电气装置 第 7-704 部分：特殊装置或场所的要求 施工和拆除场所的电气装置；
- 低压电气装置 第 7-705 部分：特殊装置或场所的要求 农业和园艺设施；
- 低压电气装置 第 7-706 部分：特殊装置或场所的要求 活动受限制的可导电场所；
- 建筑物电气装置 第 7-710 部分：特殊装置或场所的要求 医疗场所；
- 低压电气装置 第 7-711 部分：特殊装置或场所的要求 展览、展示及展区；
- 低压电气装置 第 7-712 部分：特殊装置或场所的要求 太阳能光伏(PV)电源系统；
- 建筑物电气装置 第 7-713 部分：特殊装置或场所的要求 家具；
- 低压电气装置 第 7-714 部分：特殊装置或场所的要求 户外照明装置；
- 建筑物电气装置 第 7-715 部分：特殊装置或场所的要求 特低电压照明装置；
- 建筑物电气装置 第 7-717 部分：特殊装置或场所的要求 移动的或可搬运的单元；
- 低压电气装置 第 7-722 部分：特殊装置或场所的要求 电动车供电；
- 建筑物电气装置 第 7-740 部分：特殊装置或场所的要求 游乐场和马戏场中的构筑物、娱乐设施和棚屋；
- 低压电气装置 第 7-753 部分：特殊装置或场所的要求 加热电缆及埋入式加热系统。

本文件代替 GB/T 16895.25—2005《建筑物电气装置 第 7-711 部分：特殊装置或场所的要求 展览馆、陈列室和展位》，与 GB/T 16895.25—2005 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了术语“展示”“展区”“临时建筑物”“临时电气装置受电点”及定义(见 711.3.2、711.3.3、711.3.4、711.3.6, 2005 年版的 711.2.2、711.2.3、711.2.4、711.2.6), 更改了术语“展览”“临时电气装置”的定义(见 711.3.1、711.3.5, 2005 年版的 711.2.1、711.2.5)；
- 更改了对临时电气装置标称工作电压的要求(见 711.313, 2005 年版的 711.313), 删除了外界环境类别(见 2005 年版的 711.32)；
- 增加了对预防电击一般要求的改动、对自动切断电源保护措施及特低电压保护措施的改动(见 711.410.3、711.411.3.2.101、711.414)；

- 更改了对 TN 系统、辅助等电位联结的要求(见 711.411.4、711.415, 2005 年版的 711.413.1.3、711.413.1.6);
- 删除了“热效应保护”中的注和“绝缘保护导体”“遮拦或外护物”的要求(见 2005 年版的 711.42.01、711.42.02);
- 增加了“发热”要求(见 711.422.4.101);
- 删除了“隔离”要求和“安全防护措施的应用”(见 2005 年版的 711.462、711.47);
- 增加了“电气设备的选择和安装”中“符合标准”的要求(见 711.51.101);
- 更改了“布线系统”“布线系统型式”“电气连接”的要求(见 711.52.101、711.521.101、711.526.101, 2005 年版的 711.52、711.521、711.526.01);
- 增加了“隔离、开关和控制”要求(见 711.53);
- 删除了“其他设备”中对电动机、插座和插头、低压发电机组的规定(见 2005 年版的 711.55.04、711.55.07、711.551 和 711.56);
- 删除了“应急供电”和“检验”(见 2005 年版的 711.56、711.6)。

本文件等同采用 IEC 60364-7-711:2018《低压电气装置 第 7-711 部分:特殊装置或场所的要求 展览、展示及展区》。

本文件做了以下编辑性改动:

- 删除了 IEC 60364-7-711:2018 的附录 A,因其内容为其他国家应用 IEC 60364-7-711:2008 的相关做法,与我国无关。

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。

本文件由全国建筑物电气装置标准化技术委员会(SAC/TC 205)提出并归口。

本文件起草单位:北京兴电国际工程管理有限公司、中机中电设计研究院有限公司、西门子(中国)有限公司、施耐德电气(中国)有限公司、上海建筑设计研究院有限公司。

本文件主要起草人:胡建平、张铁明、甄灼、刘旭、胡宏宇、唐颖、陈众励。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

- 2005 年首次发布为 GB 16895.25—2005,2017 年转化为 GB/T 16895.25—2005;
- 本次为第一次修订。

## 引 言

GB/T 16895(所有部分)提出了对一般装置或场所及特殊装置或场所中低压电气装置的安全防护、电气设备的选择、安装要求和检验要求。对低压电气装置的安全使用具有积极的指导意义。GB/T 16895拟由六个部分组成。

- 第1部分:基本原则、一般特性评估和定义。为低压电气装置的设计、安装以及检验确定安全规则,以避免在安装、使用低压电气装置过程中对人员、家畜和财产造成损害,确保电气装置的正确安装运行。
- 第4部分:安全防护。包含4-41、4-42、4-43、4-44子部分,其中分别对电气装置在安装、使用过程中可能产生的电击、热效应、过电流、电压干扰及电磁干扰四类电气危害提出了具体的安全防护要求。
- 第5部分:电气设备的选择和安装。包含5-51、5-52、5-53、5-54、5-55、5-56子部分,目的是根据设备使用功能和安装环境,对布线系统、隔离、通断和控制设备、接地配置和保护导体、低压发电设备及辅助设备、安全设施等电气设备的选择和安装提出要求。
- 第6部分:检验。对电气装置的初步检验和定期检验提出具体要求,为设备长期安全运行提供质量保障。
- 第7部分:特殊装置或场所的要求。包含7-701、7-702、7-703、7-704、7-705、7-706、7-710、7-711、7-712、7-713、7-714、7-715、7-717、7-722、7-740、7-753子部分,就各类特殊装置或场所针对性提出安全防护、设备选择及安装要求。第7部分各子部分之间相对独立,没有直接联系。
- 第8部分:功能方面。包含8-1子部分,对电气装置设计、安装和运行时的能源效率(EE)的评估提出了要求、建议和方法。

上述第1部分、第4部分、第5部分和第6部分为通用部分(一般部分),其中大部分要求均适用于第7部分。

GB/T 16895中的7-7××部分在GB/T 16895通用要求的基础上又包含了特殊装置或场所对电气装置的特别要求。这些7-7××部分同时也考虑了通用部分的要求。

本文件中一些特别要求补充、修改或代替了GB/T 16895通用部分在本文件出版时有效的某些要求。未提及排除的通用部分及条款,意味着这些通用部分及条款均适用(不注日期引用)。

其他7××部分中与本文件所述装置相关的要求也仍然适用。因此,本文件也可能补充、修改或替换了本文件发布时那些仍然有效的要求。

本文件的条款编号遵循GB/T 16895的模式和相应的引用文件。本文件特定编号后面的数字是GB/T 16895中相应部分或其他部分中条款的编号。除对GB/T 16895其他部分的要求或解释之外,如果需要另外的要求或解释,其条款的编号使用711.101、711.102、711.103等。

如果在本文件发布后通用部分的修订版对编号进行了更新或修改,则本文件中涉及的通用部分的条款编号可能不再与通用部分的最新版本保持一致。需注意引用文件的版本号。

# 低压电气装置 第 7-711 部分： 特殊装置或场所的要求 展览、展示及展区

## 711 展览、展示及展区

### 711.1 范围

本文件中的特殊要求适用于展览、展示及展区的临时电气装置(包括可移动和便携式显示器及设备)。

### 711.2 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 16895.21—2020 低压电气装置 第 4-41 部分:安全防护 电击防护[IEC 60364-4-41:2017(IEC 60364-4-41:2005+IEC 60364-4-41:2005/AMD1:2017),IDT]

IEC 60227(所有部分) 额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆(Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V)

注 1: GB/T 5023(所有部分) 额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆[IEC 60227(所有部分)]

IEC 60245(所有部分) 额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆(Rubber insulated cables—Rated voltages up to and including 450/750 V)

注 2: GB/T 5013(所有部分) 额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆[IEC 60245(所有部分)]

IEC 60309-1 工业用插头、固定或便携式插座和器具插口 第 1 部分:一般要求(Plugs, fixed or portable socket-outlets and appliance inlets for industrial purposes—Part 1: General requirements)

注 3: GB/T 11918.1—2014 工业用插头插座和耦合器 第 1 部分:通用要求(IEC 60309-1:2012,MOD)

IEC 60309-2 工业用插头、固定或便携式插座和器具插口 第 2 部分:插销和插套附件的尺寸兼容性要求(Plugs, fixed or portable socket-outlets and appliance inlets for industrial purposes—Part 2: Dimensional compatibility requirements for pin and contact-tube accessories)

注 4: GB/T 11918.2—2014 工业用插头插座和耦合器 第 2 部分:带插销和插套的电器附件的尺寸兼容性和互换性要求(IEC 60309-2:2012,MOD)

IEC 60332-1-1 电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验 第 1-1 部分:单根绝缘电线或电缆的垂直燃烧试验 设备(Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions—Part 1-1: Test for vertical flame propagation for a single insulated wire or cable—Apparatus)

注 5: GB/T 18380.11—2008 电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验 第 11 部分:单根绝缘电线电缆火焰垂直蔓延试验 试验装置(IEC 60332-1-1:2004,IDT)

IEC 60332-3(所有部分) 电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验 第 3 部分:垂直安装的成束电线电缆火焰垂直蔓延试验(Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions—Part 3: Test for vertical flame spread of vertically-mounted bunched wires or cables)