



# 中华人民共和国国家标准

GB 13961—2008/IEC 60570:2003  
代替 GB 13961—2003

---

## 灯具用电源导轨系统

Electrical supply track systems for luminaires

(IEC 60570:2003, IDT)

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性  
标准,编号改为 GB/T 13961—2008。

2008-07-31 发布

2009-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准等同采用 IEC 60570:2003《灯具用电源导轨系统》。

本标准代替 GB 13961—2003《灯具用电源导轨系统安全要求》，与 GB 13961—2003 的主要差异是，增加了混合的导轨系统（Ⅰ类和Ⅲ类）的定义及其试验方法。

本标准应与 GB 7000.1 一起使用。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国照明电器标准化技术委员会灯具标准化分技术委员会归口。

本标准起草单位：国家灯具质量监督检验中心、国家电光源质量监督检验中心（上海）、上海时代之光照明电器检测有限公司、广东省技术监督灯具产品质量监督检验站。

本标准主要起草人：刘尔立、施晓红、陈超中、於立成、彭振坚、黄骏。

本标准第 1 版于 1992 年发布，2003 年第一次修订，本版是第 2 次修订。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

## IEC 前 言

- 1) IEC(国际电工委员会)是一个由各国电工委员会(IEC 国际委员会)组成的世界性国际标准化组织。IEC 的宗旨是促进有关在电器和电子领域内的所有标准化问题的国际合作。为此, IEC 除组织其他活动外,还出版国际标准。国际标准委托给技术委员会制定。任何对所讨论的问题感兴趣的 IEC 国家委员会都可以参加制定工作。与 IEC 建立联系的国际组织、政府组织和非政府组织也可以参加这一制定工作。IEC 按照与国际标准化组织(ISO)达成的协议规定与其保持密切的合作。
- 2) IEC 关于技术问题的正式决议或协议,是由对该问题感兴趣的国际委员会的代表参加的技术委员会制定的,表达了国际上尽可能接近的一致意见。
- 3) 这些决议和协议以标准、技术报告或指南的形式出版,以推荐的方式供各国使用,在这个意义上已为各国委员会所接受。
- 4) 为了促进国际的统一,IEC 国家委员会承担最大程度地采用 IEC 国际标准作为其国家标准或地区标准。如果 IEC 标准与相应的国家或地区标准之间有差异的话,应在后者清楚地指出。
- 5) IEC 不提供表明其鉴定的标识程序,并不对任何声称符合某一标准的设备负责任。
- 6) 要注意这种可能性,即本标准的某些部分涉及到专利内容。IEC 不负责验明这样的专利。

IEC 60570 国际标准和修订件由 IEC 34 灯泡和相关产品的技术委员会的 34D 灯具分技术委员会制定的。

本第 4 版取消、代替 1995 年第 3 版和 1994 年第 1 版 IEC 60570-2-1。

标准的文本以下列文件为基础:

最终国际标准草案	投票报告
34D/770/FDIS	34D/774/RVD

关于本标准表决的详情,可见上表中的表决报告。

本标准应与 IEC 60598-1 一起使用。

注:本标准中使用以下字体:

- 要求:roman 字体
- 试验描述:italic 字体
- 注:小 roman 字体

委员会已经决定,到 2005 年为止,基础出版物和修订件的内容将保持不变。此后,标准将:

- 再确认;
- 取消;
- 被修订版代替;
- 修订。

# 灯具用电源导轨系统

## 1 范围

本标准适用于包括用二极或多极导体将灯具连接到电源的以下导轨系统：

- 带接地装置(I类)、每根导体额定电流不超过 16 A、而且极间(带电导体)额定电压不超过 440 V 的导轨系统,或者
- 不提供接地(Ⅲ类)、每根导体的额定电流不超过 25 A、额定安全特低电压不超过 25 V 的导轨系统,或者
- 上述两种导轨系统的组合,能连接到电网电源灯具(I类或Ⅱ类)和 SELV 供电的灯具(Ⅲ类),但有不同的通路(电源或 SELV)。

导轨系统可以提供灯具的机械支承。

本标准适用于设计成普通室内使用的导轨系统,导轨安装在、或嵌装在、或悬吊在墙上和天花板上。这些导轨系统不打算在经常会出现特殊条件的地方使用,如船舶、汽车等,也不打算在恶劣场所使用,例如可能会发生爆炸的危险场所。

## 2 引用标准

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 7000.1 灯具 第 1 部分:一般要求与试验(GB 7000.1—2007,IEC 60598-1:2003,IDT)

IEC 60417-2 设备用图形符号 第 2 部分:原始符号

IEC 61032 对人和设备的外壳防护 检验试具

## 3 术语和定义

在本标准中,GB 7000.1 中的术语和定义与下述术语和定义一起使用。

注:本标准下文中使用的术语灯具(见 GB 7000.1)也包含灯具导轨系统中的零件。

### 3.1

#### 灯具导轨系统 luminaire track system

系统包括含有导体的导轨以及 3.2~3.14(见图 1)定义的部分或全部零件,导轨的长度和位置确定后,灯具在导轨的不同位置上与电源连接。

### 3.2

#### 导轨 track

通常是导体在罩壳内的直线状组合件,提供灯具的机械支承和电气连接。

注:灯具可以用简单的方式(即不用工具)在导轨上定位或再定位。

### 3.3

#### 导轨<sup>1)</sup>耦合器 track<sup>1)</sup> coupler

用于导轨间电气或机械连接的零件,但电气连接仅连接相同的区段通路(电源电压或 SELV)。

1) 在使用中,术语中的“导轨”两字有时不出现。