

ICS 29.140.99  
K 70



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 39021—2020

---

## 智能照明系统 通用要求

Intelligent lighting systems—General requirements

2020-07-21 发布

2021-02-01 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 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 环境条件 .....	2
5 安装和维护 .....	2
6 安全要求 .....	2
7 功能和性能要求 .....	5
8 使用说明书 .....	5
参考文献 .....	7

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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(SAC/TC 224)归口。

本标准起草单位:国家电光源质量监督检验中心(北京)、中国轻工业联合会、佛山电器照明股份有限公司、佛山市质量计量监督检测中心、中国照明学会、佛山市华全电气照明有限公司、惠州雷士光电科技有限公司。

本标准主要起草人:张伟、张歆、高凯、王小伟、魏彬、欧卓鸿、高飞、柯柏权、肖秋霞。

# 智能照明系统 通用要求

## 1 范围

本标准规定了智能照明系统的通用要求,包括安装和维护、功能和性能要求、安全要求、使用说明书等。

本标准适用于各类型智能照明系统。

构成智能照明系统的各部件的具体技术要求采用对应标准的规定,但如果与本标准不一致或冲突,以本标准的规定为准。

注 1: 例如 LED 光源作为智能照明系统的构成部分,其具体技术要求需符合 LED 光源标准的规定。

注 2: 除术语和定义外,在本标准中出现的“系统”代表智能照明系统,除非特别指明是其他系统。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 24826 普通照明用 LED 产品和相关设备 术语和定义

GB/T 39022—2020 照明系统和相关设备 术语和定义

ISO/IEC 31010 风险管理 风险评估技术(Risk management—Risk assessment techniques)

IEC 60050(所有部分) 国际电工术语[International Electrotechnical Vocabulary (IEV)]

IEC 63117 照明系统 安全要求(General requirements for lighting systems—Safety)

## 3 术语和定义

GB/T 24826、GB/T 39022—2020 和 IEC 60050(所有部分)界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**智能照明系统 intelligent lighting system**

**自适应照明系统 adaptive lighting system**

根据环境或预定义条件自动调节以提供所需求质量的照明的系统。

注 1: 术语“智慧照明系统”有时也被用于表达类似的含义。

注 2: 改写 GB/T 39022—2020,定义 2.2 和 3.3。

### 3.2

**功能安全 functional safety**

整体安全的一部分,取决于功能单元和实体单元是否正确响应输入。

注: 照明系统可提供多种功能,在正常工作时不可带来不可接受的风险。

[IEC 60050-351:2013,定义 351-57-06]

### 3.3

**信息安全 information security**

对信息的保护,防止其被意外或未经授权有意地披露、转让、修改或破坏。