



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 34846—2017

---

## LED 道路/隧道照明专用模块规格和 接口技术要求

Classification and interface technical requirements of the specialized modules for  
LED road/tunnel lighting

2017-11-01 发布

2018-11-01 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

## 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 规格分类 .....	2
5 一般要求 .....	2
6 LED 模块规格技术要求 .....	3
7 LED 模块接口技术要求 .....	4
8 试验方法 .....	5
9 标志 .....	5
附录 A (资料性附录) A 型 LED 模块技术方案 .....	6
附录 B (资料性附录) B 型 LED 模块技术方案 .....	7
附录 C (资料性附录) C 型 LED 模块技术方案 .....	8
附录 D (资料性附录) D 型 LED 模块技术方案 .....	9
附录 E (资料性附录) 两芯型 LED 模块电子连接器技术方案 .....	10
附录 F (资料性附录) 三芯 LED 模块电子连接器技术方案 .....	14
图 1 LED 模块外形尺寸示意图 .....	4
图 A.1 LED 模块尺寸 .....	6
图 B.1 LED 模块尺寸 .....	7
图 C.1 LED 模块尺寸 .....	8
图 D.1 LED 模块形状及尺寸 .....	9
图 E.1 电子连接器的公端外形示意图 .....	10
图 E.2 电子连接器的母端外形示意图 .....	10
图 E.3 公端和母端引线示意图 .....	10
图 E.4 电子连接器公端与母端结构示意图 .....	11
图 E.5 电子连接器公端配合尺寸 .....	11
图 E.6 电子连接器母端配合尺寸 .....	12
图 F.1 电子连接器的公端外形示意图 .....	14
图 F.2 电子连接器的母端外形示意图 .....	14
图 F.3 公端和母端引线示意图 .....	14
图 F.4 电子连接器公端与母端结构示意图 .....	15

图 F.5 电子连接器公端配合尺寸 .....	15
图 F.6 电子连接器母端配合尺寸 .....	16
表 1 配光规格分类 .....	2
表 2 额定光通量规格 .....	3
表 3 额定相关色温规格 .....	3
表 4 非集成式 LED 模块的输入电流 .....	3
表 5 LED 模块最大外形尺寸要求 .....	4
表 A.1 LED 模块尺寸要求 .....	6
表 B.1 LED 模块尺寸要求 .....	7
表 C.1 LED 模块尺寸要求 .....	8
表 D.1 LED 模块尺寸要求 .....	9
表 E.1 电子连接器公端和母端尺寸要求 .....	11
表 E.2 电子连接器公端尺寸要求 .....	11
表 E.3 电子连接器母端尺寸要求 .....	12
表 F.1 电子连接器公端和母端尺寸要求 .....	15
表 F.2 电子连接器公端尺寸要求 .....	16
表 F.3 电子连接器母端尺寸要求 .....	16

## 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电光源及其附件分技术委员会(SAC/TC 224/SC 1)归口。

本标准起草单位:杭州华普永明光电股份有限公司、北京市朝阳区高效照明技术中心、四川新力光源股份有限公司、南京中电熊猫照明有限公司、佛山电器照明股份有限公司、江苏亚示照明集团有限公司、江苏昊美光电科技有限公司、陕西新航线交通科技有限公司、国家半导体光源产品质量监督检验中心(广东)、惠州雷士光电科技有限公司、上海飞乐音响股份有限公司、上海三思电子工程有限公司、佛山市华全电气照明有限公司、德清伊特电子有限公司。

本标准主要起草人:黄建明、刘倩、王志强、陈世雄、魏彬、沈庆跃、罗淏、程晟、谷历文、宋树文、童敏、陈春根、柯柏权、邵伟。

## 引 言

本文件的发布机构提请注意,声明符合本文件时,可能涉及 7.1 和附录 A 与如下 2 项与 LED 道路/隧道照明专用模块规格和接口技术要求相关的专利的使用。专利名称如下:

CN201310192447.9,发光模组间的连接结构、安装方法及 LED 照明装置;ZL201330194649.8,LED 模组相关的专利的使用。

本文件的发布机构对于该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利持有人已向本文件的发布机构保证,他愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款和条件下,就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本文件的发布机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得:

专利持有人姓名:杭州华普永明光电股份有限公司  
地址:浙江省杭州市拱墅区康中路 18 号 3 幢 2 层北  
邮政编码:310015  
电子邮件:hlm@hpwin.com  
电话:0571-88396053  
传真:0571-88042207  
网址:www.hpwin.com

请注意除上述专利外,本文件的某些内容仍可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

# LED 道路/隧道照明专用模块规格和 接口技术要求

## 1 范围

本标准规定了道路照明或隧道照明用的独立式 LED 模块的规格和接口的技术要求。  
本标准适用于集成式 LED 模块、半集成式 LED 模块或非集成式 LED 模块。

## 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 7000.1 灯具 第 1 部分:一般要求与试验

GB/T 9468—2008 灯具分布光度测量的一般要求

GB 17625.1 电磁兼容 限值 谐波电流发射限值(设备每相输入电流 $\leq 16$  A)

GB/T 17625.2 电磁兼容 限值 对每相额定电流 $\leq 16$  A 且无条件接入的设备在公用低压供电系统中产生的电压变化、电压波动和闪烁的限制

GB/T 17743 电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法

GB/T 18595 一般照明用设备电磁兼容抗扰度要求

GB 24819 普通照明用 LED 模块 安全要求

GB/T 24824—2009 普通照明用 LED 模块测试方法

GB/T 24826—2016 普通照明用 LED 产品和相关设备 术语和定义

GB/T 24827 道路与街路照明灯具性能要求

IEC 61984 连接器 安全要求和试验(Connectors—Safety requirements and tests)

## 3 术语和定义

GB/T 24826—2016 和 GB/T 24824—2009 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 道路照明 road lighting

在城市道路、公路及与道路相连相关场地上设置照明装置,为在夜间给车辆驾驶员和行人提供必要的能见度。

### 3.2

#### 隧道照明 tunnel lighting

在隧道及与隧道相连相关场地上设置照明装置,为给车辆驾驶员和行人提供必要的能见度。

### 3.3

#### $t_p$ -点 $t_p$ -point

在 LED 模块表面测量性能温度的位置。