

# 强制性国家标准《灯具及灯具用电源导轨系统 安全要求》

## 编制说明

### 一、工作简况，包括任务来源、起草人员及其所在单位、起草过程等

#### （一）任务来源

照明在国民经济中具有特殊的地位和作用，据统计照明用电量占全球总电耗 15.2%。照明电器行业的产品主要是光源和灯具产品，及相关的零部件和附件。灯具是指分配、透过或改变一个或多个光源发出光线的器具，它包括支承、固定和保护光源所必需的所有部件，以及必需的电路辅助装置和将它们连接到电源的装置，但不包括光源本身。除了传统光源以外，目前越来越多的灯具中使用了 LED 光源。

根据《国务院办公厅关于印发强制性标准整合精简工作方案的通知》（国办发〔2016〕3 号）的要求，在工信部、国标委和中轻联的领导下，全国照明电器标准化技术委员会灯具分技术委员会（以下简称“灯具分标委”）对灯具领域现行的及在研的多项强制性国家标准开展了精简整合工作。根据精简整合工作结论，需要针对现行的强制性灯具安全标准进行整合成一份通用性顶层国家强制性标准。

为此上海时代之光照明电器检测有限公司申报了《灯具及灯具用电源导轨系统 安全要求》国家标准制定计划，上报中华人民共和国工业和信息化部，经批准列入了 2019 年的灯具标准制定项目计划，计划项目编号为 20190059-Q-339。

#### （二）主要工作过程

##### 1 标准下达及起草小组的成立

###### （1）标准下达

2017 年 9 月，全国照明电器标准化技术委员会召开了强制性标准方案讨论会，会议宣布了灯具等各类照明电器强制性标准的专题工作组的成员。启动的照明电器强标工作方案是附录索引式标准，2018 年起草单位上报了按此方案的灯具强标立项计划，2019 年《灯具及灯具用电源导轨系统 安全要求》强制性国家标准获得立项。2019 年国标委和工信部领导在强标工作小组会议上提出，附录索引式标准不符合相关标准化法规的规定，方案需要进行方向性调整。

###### （2）成立灯具强标工作小组

###### a. 成立照明强标领导小组

2019 年 6 月北京电光源研究所召集成立了照明强标领导小组，参与商讨强制性国家标准尝试除“附录索引式”以外其他整合方式的可行性，时代之光作为灯具强标起草单位参加工作组，并在工作组会议上提出强标应兼顾认证和监督抽查的应用需求，并考虑与最新国际标准接轨，工作组认为这是强标要考虑的重要方面，各个强标起草单位应遵循该原则。

按照首次工作组会议达成的一致意见，照明强标的核心要素由要求和验证方法构成，验证方法的支撑标准列入到规范性附录。

###### b. 照明强标领导小组对灯具等 3 个强标的多个草案方案进行评估

2020 年时代之光参加了全国照明电器标准化技术委员会组织召开的 4 次会议，分别为：

2020 年 10 月 14 日，此次会议确定了任务分工和完成的时间。

2020 年 10 月 27 日，会议讨论的是学习家电标委会编写的方法，确定标准草案的整合方式。

2020 年 11 月 7 日，会议确定了对于现行国标所对应 IEC 标准已撤回的产品，不纳入本标准稿范围。验证方法直接总体引用附录 A 标准。

2020 年 11 月 16 日，会议针对 IEC 标准较国标的各项差异是否纳入在本标准草案中采用的问题，灯具起草小组提出了成立灯具强标制定工作组，将在工作组内部进行讨论。

### c. 成立灯具强标工作小组

2020 年 11 月 16 日，时代之光组织成立了灯具强标制定工作组。

### 2 形成标准工作组讨论稿

2020 年 11 月 17 日，时代之光组织召开了工作组第一次会议。会议中确定了验证方法是直接引用推标，会议成员都希望能以新老标准保持协调的方式来制定强标。且会议一致同意在强标的要求部分纳入 IEC 标准增加的新条款和要求。

2020 年 12 月 2 日，时代之光组织召开了灯具强标制定工作组第二次会议。会议确定了 IEC 60598-1 第 9 版中一些技术差异，在本标准上的处理方法。

2020 年 12 月 10 日，时代之光组织召开了灯具强标制定工作组第三次会议。针对专家们提的意见，起草小组编写完成标准工作组讨论稿。

### 3 形成标准征求意见稿

2020 年 12 月 30 日，灯具标委会秘书处向 63 家单位发出草案和征求意见函。截至 2021 年 1 月 31 日，收到 7 个单位 58 条意见，负责起草单位讨论修改后形成征求意见稿。

### （三）主要参加单位和工作组成员及其所做的工作

《灯具及灯具用电源导轨系统 安全要求》由上海时代之光照明电器检测有限公司牵头并负责起草工作，中国质量认证中心、欧普、昕诺飞等单位也参与了标准的起草工作。

主要起草成员：刘尔立、施晓红、杨樾、陈松、张俊斌、周鼎、倪伟、陈超中、姜丽丽。

所做的工作：刘尔立担任起草工作组组长，全面协调标准起草工作，并负责对各阶段标准的审核。施晓红、杨樾负责收集、分析国内外相关技术文献和资料，对国内产品实际情况全面调研以及国家标准体系与 IEC 标准体系的协调配套。陈松、张俊斌、周鼎、倪伟、陈超中、姜丽丽负责标准文本的编制、重点企业意见征求及归纳、标准编制说明的撰写和内审等工作。

张伟负责照明电器产品强制性标准的总体规划和协调。

## 二、编制原则、强制性国家标准主要技术要求的依据（包括验证报告、统计数据等）及理由

### （一）编制原则

#### 1 科学协调性

《灯具及灯具用电源导轨系统 安全要求》工作组在标准制定过程中，对国内相关灯具生产企业和市场做了充分的调研和分析，精简整合 GB 7000 系列的 20 个标准，对灯具产品的标准体系进行提升优化增加标准的适用性和科学协调性。

本文件是对原有灯具产品的安全要求强制性国家标准进行整合，本标准中的技术要求和验证方法提出和确定是依据原有各灯具产品的安全要求标准，按照灯具产品的用途对技术要求进行条款编辑上的归类梳理和语句表述上概括提炼。本标准对所有灯具产品安全要求系统梳理，调理性更清晰。

#### 2 先进性

制定强制性国家标准是对现有灯具类强标的精简整合，在编制过程中起草单位综合考虑的目前国标版本落于 IEC 标准、强标发布后修订频率难以与 20 多个整合范围内的 IEC 标准同步的客观情况，本文件制定时充分考虑了满足消费者对安全健康的要求，以及政府对产品认证和市场监督的要求，采用了与现行国标和最新 IEC 标准最大限度地可协调性的编写方法，使标准在保证不降低现行标准地基础上，又能跟上最新的 IEC 标准，以保证标准的先进性。通过标准的实施，给消费者打造一个放心的消费环境，使本强制性标准能够在国内达到领先水平，并与国际水平接轨。

#### 3 可适用性

《灯具及灯具用电源导轨系统 安全要求》标准的制定充分考虑了我国灯具的使用的实际情况和灯具企业、质检机构的意见、建议，符合标准体系的指导方向，标准内容便于实施。

### （二）主要技术要求的依据

本文件是照明电器行业灯具安全要求国家标准，从保障人身健康和生命财产安全角度，规定了各类灯具产品的安全要求。标准内容主要参考了 IEC 安全标准中的标记、机械结构、电气结构、热和光生物的安全

全要求。

## 1 关于范围

本文件适用于各类灯具及灯具用电源导轨系统。

## 2 关于要求制定

本文件是 GB 7000 标准系列和 GB/T 13961 的精简整合，考虑到先进性且与国际标准接轨，本文件在现行国标的基础上增加了等同采用 IEC 新发布的灯带产品的要求。

GB 7000 标准系列由第 1 部分一般要求和第 2 部分具体产品的特殊要求组成，第 2 部分要与第 1 部分一起使用，GB/T 13961 也要与 GB 7000 标准系列的第 1 部分一起适用，因此本文件中要求的顺序与 GB 7000.1-2015 相同。

GB 7000 标准系列中 GB 7000.1 是基础标准，很多章节是在给出原则性要求的基础上再给出具体的合格验证规定和试验方法，原则通常是比较固定的，合格验证规定和试验方法是会随着与时俱进频繁修订的。为了最大限度的与之后的修订版标准内容协调一致，提升标准的科学性，使强制性标准能够在国内达到领先水平，与国际水平接轨，给消费者打造一个放心的消费环境，本文件要求部分用以下方式制定要求：

——GB 7000.1 中给出原则性要求的，本文件中相应的对一般要求(4.1)、标记(4.2)、接地规定(4.5)、防触电保护(4.6) 防尘、防固体异物和防水(4.7)、绝缘电阻和电气强度、接触电流和保护导体电流(4.8)、爬电距离和电气间隙(4.9)、耐久性试验和热试验(4.10)、耐热、耐火和耐起痕(4.11)以及接线端子(4.12)等大多数章节制定原则性要求。

——GB 7000.1 中没有给出原则性要求的章节，本文件结合 GB 7000 标准系列的第 1 部分和第 2 部分以及 GB/T 13961-2008 的要求编写，例如对结构(4.3)和外部接线和内部接线(4.4)按多个要素打开制定了原则性要求。对于目前国标中没有而 IEC 60598-1: 2020 增加的具体要求，本标准也给出了原则性要求，包括由信息技术通信电缆供电的灯具(4.3.13)、电磁场(4.3.24)，以及在对部件(4.3.3)的要求对风扇灯具的扇叶。

### 2.1 术语定义

本文件使用 GB 7000 系列标准和 GB/T 13961 界定的术语和定义，同时给出本文件中使用、等同采用 IEC 60598-1: 2020 的“信息技术通信电缆(IEC 60598-1:2020, 1.2.100)”和“导轨安装灯具”(IEC 60598-1:2020, 1.2.101)两个新的术语和定义。

### 2.2 一般要求

本文件制定的一般要求采用 GB 7000.1-2015 的第 0.3.1 条(一般要求)，同时与 IEC 60598-1:2020 的第 0.3.1 条一致。

### 2.3 标记

本文件制定的灯具上的标记采用 GB 7000.1-2015 中 3.2a)、3.2b) 和 3.2c) 的要求，附加信息采用 GB 7000.1-2015 中 3.3 的要求。灯具用电源导轨系统的标记参考采用 GB 7000.1 中 3.2b) 和 3.2c) 的要求，附加信息概括了 GB/T 13961-2008 中 6.5 的要求。

### 2.4 结构

结构包括了很多要素，它是灯具安全的重要组成部分，编写时采用了下述方法：

——为了保证叙述时的紧凑型和关联性，在对 GB7000 标准系列和 GB/T 13961 中的结构章节后，将分散在各个条款和标准中的相同要素组合在一个条款中，将一些特征条款单独列出，如部件(4.3.3)组合了 GB 7000.1 和 IEC 60598-1 中的 14 个部件类条款，机械强度也采用了相同的编写方法。

——列出的 GB7000.1 和 IEC 60598-1 的要求，按 GB 7000 第 2 部分标准和 GB/T 13961-2008 规定的适用性，都应该应用于具体灯具产品和灯具用电源导轨系统。

——对于 GB 7000 第 2 部分规定的一些需要重点提示的特殊要求，在结构中单独列出，如 4.3.15~4.3.22

的要求。

2.5 外部接线和内部接线

按电源连接和其它外部接线（4.4.1）和内部接线（4.4.2）两个大要素，将 GB7000.1-2015 和 IEC 60598-1:2020 中 5.1 和 5.2、GB 7000 标准系列第 2 部分各个标准中相应章节（不同的产品标准章为 8，或 10，或 11）中的要求，以及 GB/T 13961-2008 第 10 章的要求，原则性的归纳在 4.4.1 和 4.4.2 中，主要包括兼容性、电气和机械特性、应力消除和绝缘措施等等。

2.7 接地规定等其他要求

在 GB 7000 系列标准第 2 部分和 GB/T 13961 的相应章节中都直接引用 GB 7000.1，不适用时会直接给出不适用的条款。

在制定本文件时，对 GB 7000.1-2015 中提出总要求或所含要素的分要求的章节，也提出相应的原则性要求，这些条款包括接地规定（4.5）、防触电保护（4.6）、防尘、防固体异物和防水（4.7）、绝缘电阻和电气强度、接触电流和保护导体电流（4.8）、爬电距离和电气间隙（4.9）、耐久性试验和热试验（4.10）、耐热、耐火和耐起痕（4.11）和接线端子（4.12）。

2.8 技术要求的依据

制定本文件要求的主要依据见表 1。

表 1 技术要求的依据

强制性标准条款	依据标准	条款
3 术语与定义	GB 7000.1-2015	1
	GB 7000 系列标准	3, 或 4
	GB/T 13961-2008	3
3.1 导轨安装灯具	IEC 60598-1:2020	1.2.101
3.2 信息技术通信电缆	IEC 60598-1:2020	1.2.100
4.1 一般要求	GB 7000.1-2015	0.3.1
	GB 7000 标准系列第 2 部分	2, 或 3, 或 4
	GB/T 13961-2008	5
4.2 标记		
4.2.1 灯具		
4.2.1.1	GB 7000.1-2015	3.2a)、3.2b) 和 3.2c)
	GB 7000 标准系列第 2 部分	5, 或 6
4.2.1.2	GB 7000.1-2015	3.3
	GB 7000 标准系列第 2 部分	5, 或 6
4.2.2 灯具用电源导轨系统		
4.2.2.1	GB 7000.1-2015	3.2b) 和 3.2c)
	GB/T 13961-2008	6.1~6.4
4.2.2.2	GB 7000.1-2015	3.3
	GB/T 13961-2008	6.5, 6.6, 6.7
4.3 结构		

强制性标准条款	依据标准	条款
4.3.1 机械危害	GB 7000.1-2015	4.2, 4.25
	GB 7000 标准系列第 2 部分	6 或 7
	GB/T 13961-2008	8
4.3.2 走线槽	GB 7000.1-2015	4.3
	GB 7000 标准系列第 2 部分	6 或 7
	GB/T 13961-2008	8
4.3.3 部件	GB 7000.1-2015	4.4 灯座, 4.5 启动器座, 4.6 接线端子座, 4.7 接线端子和电源连接件, 4.8 开关, 4.9 绝缘衬套和套管, 4.11 电气连接件和载流部件, 4.12 螺钉、连接件（机械）和密封压盖, 4.19 触发器 4.21 防护屏, 4.22 光源的附件, 4.23 半灯具, 4.27 带有一体化无螺纹接地触点的接线端子座, 4.32 过电压保护器
	GB 7000 标准系列第 2 部分	6 或 7
	GB/T 13961-2008	8
4.3.4 双重绝缘和加强绝缘	GB 7000.1-2015	4.10 双重绝缘和加强绝缘
	GB 7000 标准系列第 2 部分	6 或 7
	GB/T 13961-2008	8
4.3.5 机械强度	GB 7000.1-2015	4.13 机械强度, 4.14 悬挂、固定和调节手段, 4.20 恶劣条件下使用的灯具, 4.28 热传感器的固定
	GB 7000 标准系列第 2 部分	6 或 7
	GB/T 13961-2008	8
4.3.6 可燃材料	GB 7000.1-2015	4.15 可燃材料
	GB 7000 标准系列第 2 部分	6 或 7
	GB/T 13961-2008	8
4.3.7 安装在普通可燃材料表面的灯具	GB 7000.1-2015	4.16 安装在普通可燃材料表面的灯具
	GB 7000 标准系列第 2 部分	6 或 7
	GB/T 13961-2008	8
4.3.8 排水孔	GB 7000.1-2015	4.17 排水孔
	GB 7000 标准系列第 2 部分	6 或 7
4.3.9 腐蚀性	GB 7000.1-2015	4.18 腐蚀性
	GB 7000 标准系列第 2 部分	6 或 7
	GB/T 13961-2008	8

强制性标准条款	依据标准	条款
4.3.10 短路保护	GB 7000.1-2015	4.26 短路保护
	GB 7000 标准系列第 2 部分	6 或 7
	GB/T 13961-2008	8
4.3.11 光源的替换和保护	GB 7000.1-2015	4.29 带有不可替换光源的灯具， 4.30 带有非用户替换光源的灯具
	GB 7000 标准系列第 2 部分	6 或 7
4.3.12 电路间的绝缘	GB 7000.1-2015	4.31 电路间的绝缘
	GB 7000 标准系列第 2 部分	6 或 7
	GB/T 13961-2008	8
4.3.13 由信息技术通信电缆供电的灯具	IEC 60598-1: 2020	4.33 由信息技术通信电缆供电的灯具
	GB 7000 标准系列第 2 部分	6 或 7
	GB/T 13961-2008	8
4.3.14 导轨安装灯具	IEC 60598-1: 2020	4.36 导轨安装灯具
4.3.15 玻璃罩防护	GB 7000.203-2013	6.5
	GB 7000.7-2005	6.8
4.3.16 平稳度	GB 7000.204-2008	7.3
	GB 7000.4-2007	6.2
4.3.17 电缆入口的数量	GB 7000.204-2008	7.7
4.3.18 插座与相关插头之间的连接	GB 7000.204-2008	7.8
4.3.19 外壳材料	GB 7000.208-2008	7.1
	GB 7000.212-2008	7.4
4.3.20 外形	GB 7000.212-2008	7.8
4.3.21 耐热冲击	GB 7000.213-2008	6.3
4.3.22 插拔力	GB 7000.9-2008	7.10
4.3.23 光生物危害	GB 7000.1-2015	4.24
	GB 7000 标准系列第 2 部分	6 或 7
	GB/T 13961-2008	8
4.3.24 电磁场 (EMF)	IEC 60598-1: 2020	4.34
	GB 7000 标准系列第 2 部分	6 或 7
	GB/T 13961-2008	8
4.3.25 灯具用电源导轨系统		8.1, 8.3, 8.4, 8.5, 8.11, 8.12
4.4 外部接线和内部接线		
4.4.1 灯具及灯具用电源导轨系统的电源连接和其它外部接线	GB 7000.1-2015	5.1, 5.2
	IEC 60598-1:2020	
	GB 7000 标准系列第 2 部分	8 或 10 或 11
	GB/T 13961-2008	11
4.4.1 灯具及灯具用电源导轨系统的内部接线	GB 7000.1-2015	5.1, 5.3

强制性标准条款	依据标准	条款
	GB 7000 标准系列第 2 部分	8 或 10 或 11
	GB/T 13961-2008	11
4.5 接地规定	GB 7000.1-2015	7
	GB 7000 标准系列第 2 部分	8 或 9
	GB/T 13961-2008	16
4.6 防触电保护	GB 7000.1-2015	
	GB 7000 标准系列第 2 部分	10, 或 11, 或 12
	GB/T 13961-2008	13
4.7 防尘、防固体异物和防水	GB 7000.1-2015	
	GB 7000 标准系列第 2 部分	11, 或 13, 或 14
	GB/T 13961-2008	14
4.8 绝缘电阻和电气强度、接触电流和保护导体电流		
4.8.1	GB 7000.1-2015	10.2
	GB 7000 标准系列第 2 部分	12, 或 14, 或 15
	GB/T 13961-2008	15
4.8.2	GB 7000.1-2015	10.3
	GB 7000 标准系列第 2 部分	12, 或 14, 或 15
4.9 爬电距离和电气间隙	GB 7000.1-2015	
	GB 7000 标准系列第 2 部分	7, 或 8, 或 13
	GB/T 13961-2008	9
4.10 耐久性试验和热试验		
4.10.1	GB 7000.1-2015	12.3
	GB 7000 标准系列第 2 部分	12, 或 13, 或 14
	GB/T 13961-2008	12
4.10.2	GB 7000.1-2015	12.4, 12.5, 12.6, 12.7
	GB 7000 标准系列第 2 部分	12, 或 13, 或 14
	GB/T 13961-2008	12
4.11 耐热、耐火和耐起痕		
4.11.1	GB 7000.1-2015	13.2
	GB 7000 标准系列第 2 部分	15, 或 16
	GB/T 13961-2008	17
4.11.2	GB 7000.1-2015	13.3
	GB 7000 标准系列第 2 部分	15, 或 16
	GB/T 13961-2008	17
4.11.3	GB 7000.1-2015	13.4
	GB 7000 标准系列第 2 部分	15, 或 16
	GB/T 13961-2008	17
4.12 接线端子		

强制性标准条款	依据标准	条款
4.12.1	GB 7000.1-2015	14
	GB 7000 标准系列第 2 部分	8, 或 9, 或 10, 或 16 和 17
	GB/T 13961-2008	10
4.12.2	GB 7000.1-2015	15
	GB 7000 标准系列第 2 部分	8, 或 9, 或 10, 或 16 和 17
	GB/T 13961-2008	10

### (三) 主要试验（或验证）报告、统计数据等

根据 GB/T 31275-2014 对照明设备对人体电磁辐射进行评价，标准起草小组委托国家灯具质量监督检验中心对感应电流密度项目进行验证，试验数据证明试验方法可操作性较强，具体验证结果如下：

表 2 感应电流密度验证试验

序号	感应电流密度数据	测试结果
1	0.0137	符合
2	0.0622	符合
3	0.1021	符合
4	0.0319	符合
5	0.624	符合
6	0.0549	符合
7	0.0749	符合
8	0.1251	符合
9	0.0209	符合
10	0.0524	符合
11	0.0230	符合
12	0.0210	符合

根据 IEC TR 62778:2014 对灯具的视网膜蓝光危害进行评价，标准起草小组委托国家灯具质量监督检验中心对视网膜蓝光危害项目进行验证，试验数据证明试验方法可操作性较强，具体验证结果如下：

表 3 视网膜蓝光危害验证试验

灯具类型	视网膜蓝光危害	备注
固定式灯具	RG1	/
固定式灯具	RG1	/
道路灯具	RG2	$E_{thr}$ : 9921x 达到 RG1 的距离: 1.5m
道路灯具	RG1	/
投光灯具	RG1	/
隧道灯具	RG2	$E_{thr}$ : 743.71x 达到 RG1 的距离: 4.1m
投光灯具	RG1	/



灯具类型	视网膜蓝光危害	备注
可移式通用灯具	RG0	/
固定式灯具	RG0	/
道路灯具	RG1	/
投光灯	RG1	/
道路灯具	RG2	$E_{thr}: 764.81x$ 达到 RG1 的距离: 3.5m
投光灯具	RG2	2000W 金卤灯 $E_{thr}: 1185.11x$ 达到 RG1 的距离: 30.5m
嵌入式灯具	RG1	/
嵌入式灯具	RG1	/

### 三、与有关法律、行政法规和其他强制性标准的关系，配套推荐性标准的制定情况

在我国，灯具安全标准尚未形成统一的国家标准规范，灯具安全指标存在于各个强制性标准中。2016年2月，国务院办公厅印发《强制性标准整合精简工作方案》（国办发【2016】3号），对强制性标准整合精简工作开展部署；2017年初，国家标准化管理委员会印发《强制性标准整合精简结论》（国标委综合函【2017】4号）的通知，经研究协调，将部分灯具强制性标准整合修订为统一的灯具安全标准。

经过精简整合后，新标准将扩大标准的覆盖面，优化检测方法，提升标准的适用性和科学性。

本文件是 GB 7000 标准系列和 GB/T 13961 的精简整合。

本文件中的要求的叙述顺序与 GB 7000.1-2015 完全相同。GB 7000 标准系列和 GB/T 13961 中给出原则性要求的章节，本文件也以同样方式给出。GB 7000 标准系列和 GB/T 13961 中没有给出原则性要求的章节，本文件按要素给出了具体要求。

本文件中的验证方法直接引用 GB 7000 标准系列和 GB/T 13961 的规定。

### 四、与国际标准化组织、其他国家或者地区有关法律法规和标准的比对分析

不采用国际标准，与 IEC 标准没有对应关系，且考虑了与 IEC 最新版的协调性，技术上没有矛盾。

### 五、重大分歧意见的处理过程、处理意见及其依据

制定过程中没有重大分歧意见。

### 六、对强制性国家标准自发布日期至实施日期之间的过渡期（以下简称过渡期）的建议及理由，包括实施强制性国家标准所需要的技术改造、成本投入、老旧产品退出市场时间等

为了切实有效地贯彻《灯具及灯具用电源导轨系统 安全要求》，建议在标准发布后在全国范围内进行宣贯，设立半年过渡期。

### 七、与实施强制性国家标准有关的政策措施，包括实施监督管理部门以及对违反强制性国家标准的有关行为进行处理的有关法律、行政法规、部门规章依据等

本文件符合我国现行的《强制性国家标准管理办法》、《标准化法》等法律法规要求，与现行法律法规无冲突和违背情况。

### 八、是否需要对外通报的建议及理由

建议对外通报。本标准依据的各灯具产品的安全标准对应于 IEC 国际标准，本标准本身无对应国际标

准。

## 九、废止现行有关标准的建议

无。

## 十、涉及专利的有关说明

本文件规定的试验或要求均不涉及具体的设计要素，不涉及专利。

## 十一、强制性国家标准所涉及的产品、过程或者服务目录

本标准任务书下达时共涉及 22 种灯具产品，后因情况变化，新增 2 项并删除 4 项，现在涉及产品共计 20 项，具体见表 4 标准对照表。

表 4 标准对照表

序号	产品类型	任务书中标准	转推荐标准	新增标准	删除标准	列入强标标准	备注
1	固定式通用灯具	GB 7000.201-2008				GB 7000.201-2008	
2	嵌入式灯具	GB 7000.202-2008				GB 7000.202-2008	
3	道路和街路照明灯具	GB 7000.203-2013				GB 7000.203-2013	
4	可移式通用灯具	GB 7000.204-2008				GB 7000.204-2008	
5	投光灯具	GB 7000.7-2005				GB 7000.7-2005	
6	手提灯	GB 7000.208-2008				GB 7000.208-2008	
7	儿童用可移式灯具	GB 7000.4-2007				GB 7000.4-2007	
8	水族箱灯具	GB 7000.211-2008				GB 7000.211-2008	
9	电源插座安装的夜灯	GB 7000.212-2008				GB 7000.212-2008	
10	地面嵌入式灯具	GB 7000.213-2008				GB 7000.213-2008	
11	使用冷阴极管形放电灯（霓虹灯）灯具和类似设备的灯具	GB 7000.214-2015				GB 7000.214-2015	
12	舞台灯光、电视及摄影场所（室内外）用灯具	GB 7000.217-2008				GB 7000.217-2008	
13	游泳池和类似场所用灯具	GB 7000.218-2008				GB 7000.218-2008	
14	通风式灯具	GB 7000.219-2008				GB 7000.219-2008	
15	灯串	GB 7000.9-2008				GB 7000.9-2008	
16	灯带			GB/T 7000.XXX		GB/T 7000.XXX	新增
17	钨丝灯用特低电压照明系统	GB 7000.18-2003				GB 7000.18-2003	
18	限制表面温度灯具	GB 7000.17-2003				GB 7000.17-2003	
19	医院和康复大楼诊所用灯具	GB 7000.225-2008				GB 7000.225-2008	
20	灯具用电源导轨系统		GB/T 13961-2008	GB/T 13961-2008		GB/T 13961-2008	新增

21	应急照明灯具	GB 7000.2-2008			GB 7000.2-2008		消防有强标
22	带内装式钨丝灯变压器或转换器的灯具	GB 7000.6-2008			GB 7000.6-2008		IEC 取消
23	庭院用可移式灯具	GB 7000.207-2008			GB 7000.207-2008		IEC 取消
24	照相和电影用灯具（非专业用）	GB 7000.19-2005			GB 7000.19-2005		IEC 取消

表4中新增标准2项分别为GB/T 13961灯具用电源导轨系统和GB/T 7000.XXX灯带。GB/T 7000.XXX灯带为IEC新增标准，因此本标准将包括灯带。目前GB/T 7000.XXX灯带标准已报批，处于主管部门审核状态。GB/T 13961灯具用电源导轨系统是灯具必备的导轨，是灯具体系的一部分，因此也包含导轨系统。

删除了4项标准，其中，带内装式钨丝灯变压器或转换器的灯具和照相和电影用灯具（非专业用）IEC已经删除，庭院用可移式灯具IEC标准删除，其相关要求并入到可移式通用灯具中。GB 7000.2应急照明灯具因为消防体系已经存在相应的强制性标准，因此应急照明灯具不纳入本标准。

## 十二、其他应予说明的事项

本文件为照明领域国家强制性标准，在制定过程中涉及大量资料查证、研究分析和方法开发工作，为确保科学性和可操作性，起草工作组多次召开研讨会，广泛征集专家意见并针对内容进行充分论证，因此制定周期延长。项目完成年限调整为2021年。

建议GB 7000系列强制性标准全部转为推荐性标准。为了更好地与IEC标准对应，新版推荐性标准号将根据IEC标准号进行对应，具体见表5。

表5 强制标准改为推荐标准对照表

序号	产品类型	强制标准	建议转为推荐标准	删除标准
1	固定式通用灯具	GB 7000.201-2008	GB/T 7000.201-202X	
2	嵌入式灯具	GB 7000.202-2008	GB/T 7000.202-202X	
3	道路和街路照明灯具	GB 7000.203-2013	GB/T 7000.203-202X	
4	可移式通用灯具	GB 7000.204-2008	GB/T 7000.204-202X	
5	投光灯具	GB 7000.7-2005	GB/T 7000.205-202X	
6	手提灯	GB 7000.208-2008	GB/T 7000.208-202X	
7	儿童用可移式灯具	GB 7000.4-2007	GB/T 7000.210-202X	
8	水族箱灯具	GB 7000.211-2008	GB/T 7000.211-202X	
9	电源插座安装的夜灯	GB 7000.212-2008	GB/T 7000.212-202X	
10	地面嵌入式灯具	GB 7000.213-2008	GB/T 7000.213-202X	
11	使用冷阴极管形放电灯（霓虹灯）灯具和类似设备的灯具	GB 7000.214-2015	GB/T 7000.214-202X	
12	舞台灯光、电视及摄影场所（室内外）用灯具	GB 7000.217-2008	GB/T 7000.217-202X	
13	游泳池和类似场所用灯具	GB 7000.218-2008	GB/T 7000.218-202X	
14	通风式灯具	GB 7000.219-2008	GB/T 7000.219-202X	
15	灯串	GB 7000.9-2008	GB/T 7000.220-202X	
16	钨丝灯用特低电压照明系统	GB 7000.18-2003	GB/T 7000.223-202X	
17	限制表面温度灯具	GB 7000.17-2003	GB/T 7000.224-202X	

18	医院和康复大楼诊所所用灯具	GB 7000.225-2008	GB/T 7000.225-202X	
19	应急照明灯具	GB 7000.2-2008	GB/T 7000.222-202X	
20	带内装式钨丝灯变压器或转换器的灯具	GB 7000.6-2008		取消
21	庭院用可移式灯具	GB 7000.207-2008		取消
22	照相和电影用灯具（非专业用）	GB 7000.19-2005		取消

《灯具及灯具用电源导轨系统 安全要求》标准起草小组  
2021年5月14日