



中华人民共和国国家标准

GB/T 2900.65—2023/IEC 60050-845:2020

代替 GB/T 2900.65—2004

电工术语 照明

Electrotechnical terminology—Lighting

[IEC 60050-845:2020, International electrotechnical vocabulary (IEV)—
Part 845: Lighting, IDT]

2023-11-27 发布

2023-11-27 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
参考文献.....	186
索引.....	188

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。

本文件是 GB/T 2900《电工术语》的第 65 部分。GB/T 2900 已经发布了 100 多个部分。

本文件代替 GB/T 2900.65—2004《电工术语 照明》，与 GB/T 2900.65—2004 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了“A 波段红外辐射”“B 波段红外辐射”“C 波段红外辐射”“圆偏振辐射”等及与 LED 照明产品和照明系统相关的 500 余项术语和定义，以及 845-32；
- 更改了 300 余项术语或定义，如：
 - 原优先术语“光学辐射”（见 2004 年版的 845-01-02）更改为“光辐射”（见 845-21-002），而“光学辐射”则保留为许用术语；
 - 原术语“柱状细胞”（见 2004 年版的 845-02-03）更改为“视杆细胞”（见 845-22-003）；
 - 原术语“兴奋纯度”（见 2004 年版的 845-03-48）更改为“激发纯度”（见 845-23-066）；
- 更改了 GB/T 2900.65—2004 中术语和定义的技术性翻译错误，如原术语“间歇灯光”（见 2004 年版的 845-11-10）更改为“节奏光（见 845-31-008）”；
- 删除了“量的名称及单位用字符和符号表示法”（见 2004 年版的“量的名称及单位用字符和符号表示法”）。

本文件等同采用 IEC 60050-845:2020《国际电工术语 第 845 部分：照明》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- 文件名称更改为《电工术语 照明》；
- 更正了印刷错误（例如补充了 845-24-092 公式中缺失的负号）；
- 术语的定义中如引用本文件以外的国际电工术语（International electrotechnical vocabulary, IEV），增加了注以说明此术语的出处；
- 定义或注内出现的本文件有定义的术语，在随后的圆括号中给出其条目编号；
- 845-26-079 中增加了注 1，原注更改为注 2；
- 补充了参考文献。

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国照明电器标准化技术委员会（SAC/TC 224）归口。

本文件起草单位：北京电光源研究所有限公司、广东省广研标准化技术有限公司、杭州远方光电信息股份有限公司、广东省中山市质量计量监督检测所、厦门立达信照明有限公司、威凯检测技术有限公司、南京市城市照明建设运营集团有限公司、利尔达科技集团股份有限公司、厦门大学、杭州华普永明光电股份有限公司、佛山电器照明股份有限公司、格利尔数码科技股份有限公司、深圳市洲明科技股份有限公司、鸿利智汇集团股份有限公司、厦门通士达照明有限公司、上海时代之光照明电器检测有限公司、罗姆尼光电系统技术（广东）有限公司、浙江省标准化研究院。

本文件主要起草人：张俊斌、李倩、邓之鹤、张伟、陈玉嫦、李栋、臧锋、韩立成、安波、吴挺竹、黄建明、夏誉、刘明召、李月锋、杨韬、王德镇、翁世杰、黄建杰、苗飞、李超峰、张德峰、吕天刚、李红旭、杨波波、

GB/T 2900.65—2023/IEC 60050-845:2020

邹军、李松涛、李杨、池伟、蔡喆、吴琼、姜丽丽、倪伟、彭银水、杨远辉、周树华、吕鹤男、洪震、成森继、李惠、陈桂秀、王宠。

本文件于 2004 年首次发布，本次为第一次修订。

引 言

GB/T 2900《电工术语》分为若干部分。制定电工术语标准的目的是对电工、电子和电信领域中认可的概念提供准确、简洁和正确的定义,并借以命名表述该概念的术语。电工术语标准的制定是“面向标准化的”,旨在帮助标准编写人员制定标准,并帮助标准的使用者理解和执行标准,而且对于规范性(以及更一般的技术性)的文本的翻译人员也有帮助。制定电工术语标准的目的不是要包揽各种电气技术标准中使用的所有术语,而是制定电气技术的通用术语。

本文件是 GB/T 2900 的第 65 部分。本文件为规范标准、技术文件、专业手册、教材和书刊等资料中照明及相关领域方面的电工术语而制定,可供相关专业的科研、设计、生产、教学及出版等有关部门的人员使用。

电工术语 照明

1 范围

本文件界定了照明及光辐射的基础通用、人类视觉及非视觉效应、测量、产品、材料光学性质、应用(如照明、治疗、视觉信令及成像技术)的术语和定义。

本文件适用于照明及相关应用技术领域。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

845-21 辐射、量和单位

845-21-001

电磁辐射(现象) **electromagnetic radiation**, <phenomenon>

见 IEC 702-02-07。

注 1: 本条目在 IEC 60050-845:1987 中编号为 845-01-01。

注 2: IEC 702-02-07 的网页链接为: <https://www.electropedia.org/iev/iev.nsf/display?openform&ievref=702-02-07>。

845-21-002

光辐射 **optical radiation**

光学辐射

波长(845-21-025)位于向 X 射线过渡区($\lambda \approx 1 \text{ nm}$)和向无线电波过渡区($\lambda \approx 1 \text{ mm}$)之间的**电磁辐射**(845-21-001)。

注: 本条目在 IEC 60050-845:1987 中编号为 845-01-02。

845-21-003

可见辐射 **visible radiation**

能够直接引起视觉感受(845-22-083)的光辐射(845-21-002)。

注 1: 可见辐射的光谱范围没有明确的界限,因为它既取决于到达视网膜(845-22-001)的**辐通量**(845-21-038),又取决于观察者的响应度。一般情况下,下限取在 360 nm~400 nm 之间,上限取在 760 nm~830 nm 之间。

注 2: 本条目在 IEC 60050-845:1987 中编号为 845-01-03。

845-21-004

红外辐射 **infrared radiation; IR radiation; IRR**

波长(845-21-025)大于**可见辐射**(845-21-003)的光辐射(845-21-002)。

注 1: 波长 780 nm~1 mm 范围的红外辐射通常细分为:

——**A 波段红外辐射**(845-21-005): 780 nm~1 400 nm, 或 0.78 μm ~1.4 μm ;

——**B 波段红外辐射**(845-21-006): 1.4 μm ~3.0 μm ;

——**C 波段红外辐射**(845-21-007): 3 μm ~1 mm。

注 2: “可见辐射”(845-21-003)和“红外线”之间的精确界限无法定义,因为波长(845-21-025)大于 780 nm 的光仍可