



中华人民共和国国家标准

GB/T 23863—2009

博物馆照明设计规范

Code for lighting design of museum

2009-05-04 发布

2009-12-01 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般规定	4
4.1 设计基本要求	4
4.2 照明光源的选择	4
4.3 照明灯具及其附属装置的选择	5
5 照明数量指标	5
5.1 照度	5
5.2 照度指标	5
5.3 应急照明	6
6 照明质量指标	7
6.1 照度均匀度	7
6.2 眩光限制	7
6.3 光源颜色	7
6.4 立体感	7
6.5 反射比	7
7 展品或藏品的保护	7
8 陈列室天然采光设计	8
9 照明供配电与安全	8
9.1 照明供配电	8
9.2 照明控制	8
9.3 安全防护与接地	9
10 照明维护与管理	9
附录 A (规范性附录) 统一眩光值	10

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由国家文物局提出。

本标准由全国文物保护标准化技术委员会(SAC/TC 289)归口。

本标准负责起草单位:中国建筑科学研究院。

本标准参加起草单位:中国国家博物馆、首都博物馆、中国建筑设计研究院、联创博雅照明股份有限公司。

本标准主要起草人:赵建平、肖辉乾、郑广荣、李保国、尹建明、张文才、陈琪、罗涛、王书晓、张滨、易斌。

本标准是首次发布。

博物馆照明设计规范

1 范围

本标准规定了博物馆照明的设计原则、照明数量和质量指标。
本标准适用于新建、改建、扩建或利用古建筑及旧建筑的博物馆照明设计。

2 规范性引用文件

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 50034 建筑照明设计标准
GB 50054 低压配电设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

光学辐射 optical radiation

波长位于向 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，简称光辐射。

3.2

可见辐射 visible radiation

能直接引起视感觉的光学辐射。通常将波长范围限定在 380 nm~780 nm 之间。

3.3

红外辐射 infrared radiation

波长比可见辐射波长长的光学辐射。通常将波长范围在 780 nm 和 1 mm 之间的红外辐射细分为：

IR-A	780 nm~1 400 nm
IR-B	1.4 μm ~3 μm
IR-C	3 μm ~1 mm

3.4

光通量 luminous flux

根据辐射对标准光度观察者的作用导出的光度量。对于明视觉有：

$$\Phi = K_m \int_0^{\infty} \frac{d\Phi_e(\lambda)}{d(\lambda)} \cdot V(\lambda) \cdot d\lambda \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$d\Phi_e(\lambda)/d\lambda$ ——辐射通量的光谱分布；

$V(\lambda)$ ——光谱光(视)效率；

K_m ——辐射的光谱(视)效能的最大值，单位为流明每瓦特(lm/W)。在单色辐射时，明视觉条件下的 K_m 值为 683 lm/W($\lambda_m = 555 \text{ nm}$ 时)。

该量的符号为 Φ ，单位为流明(lm)，1 lm=1 cd·1 sr。