

5.1.4 各房间或场所的照明功率密度值不得高于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 中的现行值规定。

【条文说明扩展】

国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034-2013 规定：

6.3.1 住宅建筑每户照明功率密度限值宜符合表 6.3.1 的规定。

表 6.3.1 住宅建筑每户照明功率密度限值

房间或场所	标准照度值 (lx)	照明功率密度值 (W/m ²)	
		现行值	目标值
起居室	100	≤ 6.0	≤ 5.0
卧室	75		

餐厅	150		
厨房	100		
卫生间	100		
职工宿舍	100	≤ 4.0	≤ 3.5
车库	30	≤ 2.0	≤ 1.8

6.3.2 图书馆建筑照明功率密度限值应符合表 6.3.2 的规定。

表 6.3.2 图书馆建筑照明功率密度限值

房间或场所	标准照度值 (lx)	照明功率密度值 (W/m ²)	
		现行值	目标值
一般阅览室、开放式阅览室	300	≤ 9.0	≤ 8.0
目录厅(室)、出纳室	300	≤ 11.0	≤ 10.0
多媒体阅览室	300	≤ 9.0	≤ 8.0
老年阅览室	500	≤ 15.0	≤ 13.5

6.3.3 办公建筑和其他类型建筑中具有办公用途场所的照明功率密度限值应符合表 6.3.3 的规定。

表 6.3.3 办公建筑照明功率密度限值

房间或场所	标准照度值 (lx)	照明功率密度值 (W/m ²)	
		现行值	目标值
普通办公室	300	≤ 9.0	≤ 8.0
高档办公室、设计室	500	≤ 15.0	≤ 13.5
会议室	300	≤ 9.0	≤ 8.0
服务大厅	300	≤ 11.0	≤ 10.0

6.3.4 商店建筑照明功率密度限值应符合表 6.3.4 的规定。当商店营业厅、高档商店营业厅、专卖店营业厅需装设重点照明时，该营业厅的照明功率密度限值应允许增加 5 W/m²。

表 6.3.4 商店建筑照明功率密度限值

房间或场所	标准照度值 (lx)	照明功率密度值 (W/m ²)	
		现行值	目标值
一般商店营业厅	300	≤ 10.0	≤ 9.0

高档商店营业厅	500	≤ 16.0	≤ 14.5
一般超市营业厅	300	≤ 11.0	≤ 10.0
高档超市营业厅	500	≤ 17.0	≤ 15.5
专卖店营业厅	300	≤ 11.0	≤ 10.0
仓储超市	300	≤ 11.0	≤ 10.0

6.3.5 旅馆建筑照明功率密度限值应符合表 6.3.5 的规定。

表 6.3.5 旅馆建筑照明功率密度限值

房间或场所	标准照度值 (lx)	照明功率密度值 (W/m ²)	
		现行值	目标值
客房	—	≤ 7.0	≤ 6.0
中餐厅	200	≤ 9.0	≤ 8.0
西餐厅	150	≤ 6.5	≤ 5.5
多功能厅	300	≤ 13.5	≤ 12.0
客房层走廊	50	≤ 4.0	≤ 3.5
大堂	200	≤ 9.0	≤ 8.0
会议室	300	≤ 9.0	≤ 8.0

6.3.6 医疗建筑照明功率密度限值应符合表 6.3.6 的规定。

表 6.3.6 医疗建筑照明功率密度限值

房间或场所	标准照度值 (lx)	照明功率密度值 (W/m ²)	
		现行值	目标值
治疗室、诊室	300	≤ 9.0	≤ 8.0
化验室	500	≤ 15.0	≤ 13.5
候诊室、挂号厅	200	≤ 6.5	≤ 5.5
病房	100	≤ 5.0	≤ 4.5
护士站	300	≤ 9.0	≤ 8.0
药房	500	≤ 15.0	≤ 13.5
走廊	100	≤ 4.5	≤ 4.0

6.3.7 教育建筑照明功率密度限值应符合表 6.3.7 的规定。

表 6.3.7 教育建筑照明功率密度限值

房间或场所	标准照度值 (lx)	照明功率密度值 (W/m ²)	
		现行值	目标值
教室、阅览室	300	≤ 9.0	≤ 8.0
实验室	300	≤ 9.0	≤ 8.0
美术教室	500	≤ 15.0	≤ 13.5
多媒体教室	300	≤ 9.0	≤ 8.0
计算机教室、电子阅览室	500	≤ 15.0	≤ 13.5
学生宿舍	150	≤ 5.0	≤ 4.5

6.3.8 博览建筑照明功率密度限值应符合下列规定：

- 1、美术馆建筑照明功率密度限值应符合表 6.3.8-1 的规定；
- 2、科技馆建筑照明功率密度限值应符合表 6.3.8-2 的规定；
- 3、博物馆建筑其他场所照明功率密度限值应符合表 6.3.8-3 的规定。

表 6.3.8-1 美术馆建筑照明功率密度限值

房间或场所	标准照度值 (lx)	照明功率密度值 (W/m ²)	
		现行值	目标值
会议报告厅	300	≤ 9.0	≤ 8.0
美术品售卖区	300	≤ 9.0	≤ 8.0
公共大厅	200	≤ 9.0	≤ 8.0
绘画展厅	100	≤ 5.0	≤ 4.5
雕塑展厅	150	≤ 6.5	≤ 5.5

表 6.3.8-2 科技馆建筑照明功率密度限值

房间或场所	标准照度值 (lx)	照明功率密度值 (W/m ²)	
		现行值	目标值
科普教室	300	≤ 9.0	≤ 8.0
会议报告厅	300	≤ 9.0	≤ 8.0
纪念品售卖区	300	≤ 9.0	≤ 8.0
儿童乐园	300	≤ 10.0	≤ 8.0
公共大厅	200	≤ 9.0	≤ 8.0
常设展厅	200	≤ 9.0	≤ 8.0

表 6.3.8-3 博物馆建筑其他场所照明功率密度限值

房间或场所	标准照度值 (lx)	照明功率密度值 (W/m ²)	
		现行值	目标值
会议报告厅	300	≤ 9.0	≤ 8.0
美术制作室	500	≤ 15.0	≤ 13.5
编目室	300	≤ 9.0	≤ 8.0
藏品库房	75	≤ 4.0	≤ 3.5
藏品提看室	150	≤ 5.0	≤ 4.5

6.3.9 会展建筑照明功率密度限值应符合表 6.3.9 的规定。

表 6.3.9 会展建筑照明功率密度限值

房间或场所	标准照度值 (lx)	照明功率密度值 (W/m ²)	
		现行值	目标值
会议室、洽谈室	300	≤ 9.0	≤ 8.0
宴会厅、多功能厅	300	≤ 13.5	≤ 12.0
一般展厅	200	≤ 9.0	≤ 8.0
高档展厅	300	≤ 13.5	≤ 12.0

6.3.10 交通建筑照明功率密度限值应符合表 6.3.10 的规定。

表 6.3.10 交通建筑照明功率密度限值

房间或场所		标准照度值 (lx)	照明功率密度值 (W/m ²)	
			现行值	目标值
候车 (机、船) 室	普通	150	≤ 7.0	≤ 6.0
	高档	200	≤ 9.0	≤ 8.0
中央大厅、售票大厅		200	≤ 9.0	≤ 8.0
行李认领、到达大厅、出发大厅		200	≤ 9.0	≤ 8.0
地铁站厅	普通	100	≤ 5.0	≤ 4.5
	高档	200	≤ 9.0	≤ 8.0
地铁进出站门厅	普通	150	≤ 6.5	≤ 5.5
	高档	200	≤ 9.0	≤ 8.0

6.3.11 金融建筑照明功率密度限值应符合表 6.3.11 的规定。

表 6.3.11 金融建筑照明功率密度限值

房间或场所	标准照度值 (lx)	照明功率密度值 (W/m ²)	
		现行值	目标值
营业大厅	200	≤ 9.0	≤ 8.0
交易大厅	300	≤ 13.5	≤ 12.0

6.3.13 公共和工业建筑通用房间或场所照明功率密度不应大于表 6.3.13 规定的限值，但爆炸危险场所不受此限。

表 6.3.13 公共和工业建筑通用房间或场所照明功率密度限值

房间或场所		标准照度值 (lx)	照明功率密度值 (W/m ²)	
			现行值	目标值
走廊	一般	50	≤ 2.5	≤ 2.0
	高档	100	≤ 4.0	≤ 3.5
厕所	一般	75	≤ 3.5	≤ 3.0
	高档	150	≤ 6.0	≤ 5.0
实验室	一般	300	≤ 9.0	≤ 8.0
	精细	500	≤ 15.0	≤ 13.5
检验	一般	300	≤ 9.0	≤ 8.0
	精细，有颜色要求	750	≤ 23.0	≤ 21.0
计量室、检验室		500	15.0	13.5
控制室	一般控制室	300	≤ 9.0	≤ 8.0
	主控制室	500	≤ 15.0	≤ 13.5
电话站、网络中心、计算机站		500	≤ 15.0	≤ 13.5
动力站	风机房、空调机房	100	≤ 4.0	≤ 3.5
	泵房	100	≤ 4.0	≤ 3.5
	冷冻站	150	≤ 6.0	≤ 5.0
	压缩空气站	150	≤ 6.0	≤ 5.0
	锅炉房、煤气站的操作层	100	≤ 5.0	≤ 4.5
仓库	大件库	50	≤ 2.5	≤ 2.0

	一般件库	100	≤ 4.0	≤ 3.5
	半成品库	150	≤ 6.0	≤ 5.0
	精细件库	200	≤ 7.0	≤ 6.0
公共车库		50	≤ 2.5	≤ 2.0
车辆加油站		100	≤ 5.0	≤ 4.5

【具体评价方式】

本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

设计评价：查阅电气施工图（需包含电气照明系统图、电气照明平面施工图）和设计说明（需包含照明设计要求、照明设计标准、照明控制原则等）、建筑照明功率密度的计算分析报告，审查照明密度功率值及其计算。

运行评价：查阅电气竣工图、灯具检测报告、建筑照明功率密度 LPD 的计算分析报告，审查照明密度功率值及其计算，并现场核查。