

5.2.9 走廊、楼梯间、门厅、大堂、大空间、地下停车场等场所的照明系统采取分区、定时、感应等节能控制措施，评价分值为 5 分。

【条文说明扩展】

照明系统分区包括光源和灯具选型、灯具布置、灯具控制等方面，应根据各场所的功能要求、作息差异性、自然采光可利用性等因数确定。功能分区如办公区、走廊、楼梯间、车库等；作息差异性一般指主要工作或生活时间、值班时间等。对于公共区域应采取定时、感应等节能控制措施，或采取照度调节的节能控制装置。如楼梯间采取声光控或人体感应控制；走廊、地下车库可采用定时或集中控制方式。

现行标准《建筑照明设计标准》GB50034-2013 第 7 章“照明配电及控制”、《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008 第 10 章“电气照明”均作了相关规定。《建筑照明设计标准》GB50034-2013 中的具体规定包括：

7.3.1 公共建筑和工业建筑的走廊、楼梯间、门厅等公共场所的照明，宜按建筑使用条件和天然采光状况采取分区、分组控制措施。

7.3.2 公共场所应采用集中控制，并按需要采取调光或降低照度的控制措施。

7.3.3 旅馆的每间（套）客房应设置节能控制型总开关；楼梯间、走道的照明，除应急疏散照明外，宜采用自动调节照度等节能措施。

7.3.4 住宅建筑共用部位的照明，应采用延时自动熄灭或自动降低照度等节能措施。当应急疏散照明采用节能自熄开关时，必须采取消防时强制点亮的措施。

7.3.7 有条件的场所，宜采用下列控制方式：

1 可利用天然采光的场所，宜随天然光照度变化自动调节照度；
2 办公室的工作区域，公共建筑的楼梯间、走道等场所，可按使用需求自动开关灯或调光；

3 地下车库宜按使用需求自动调节照度；

4 门厅、大堂、电梯厅等场所，宜采用夜间定时降低照度的自动控制装置。

7.3.8 大型公共建筑宜按使用需求采用适宜的自动（含智能控制）照明控制系统。其智能照明控制系统应具备下列功能：

- 1 应具备信息采集功能和多种控制方式，并可设置不同场景的控制模式；
- 2 控制照明装置时，应具备相适应的接口；
- 3 可实时显示和记录所控照明系统的各种相关信息并可自动生成分析和统计报表；
- 4 应具备良好的中文人机交互界面；
- 5 宜预留与其他系统的联动接口。

《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008 中的具体规定包括：

10.6.10 正确选择照明方案，并应优先采用分区一般照明方式。

10.6.13 应根据环境条件、使用特点合理选择照明控制方式，并应符合下列规定：

- 1 应充分利用天然光，并应根据天然光的照度变化控制电气照明的分区；
- 2 根据照明使用特点，应采取分区控制灯光或适当增加照明开关点；
- 3 公共场所照明、室外照明宜采用集中遥控节能管理方式或采用自动光控装置。

10.6.14 应采用定时开关、调光开关、光电自动控制器等节电开关和照明智能控制系统等管理措施。

此外，还应参考特定类型建筑电气设计规范中关于照明系统节能、控制的条款，例如《住宅建筑电气设计规范》JGJ242、《交通建筑电气设计规范》JGJ243、《金融建筑电气设计规范》JGJ284、《教育建筑电气设计规范》JGJ310、《医疗建筑电气设计规范》JGJ312、《会展建筑电气设计规范》JGJ333 等。

【具体评价方式】

本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。对于住宅建筑，仅评价其公共部分。

设计评价：查阅电气专业施工图及设计说明，审查是否采取了有关节能控制措施。

运行评价：查阅电气专业竣工图及设计说明，审查是否采取了有关节能控制措施，并现场核查。