

**7.2.7** 采用节能型电气设备及节能控制措施，评价总分为 10 分，并按下列规则分别评分并累计：

- 1 主要功能房间的照明功率密度值达到现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 规定的目标值，得 5 分；
- 2 采光区域的人工照明随天然光照度变化自动调节，得 2 分；
- 3 照明产品、三相配电变压器、水泵、风机等设备满足国家现行有关标准的节能评价的要求，得 3 分。

**【条文说明扩展】**

- 第 1 款，照明功率密度值详见第 7.1.4 条内容。
- 第 2 款，采光区域人工照明的自动调节。  
《建筑照明设计标准》GB50034-2013
- 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。
- 《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008

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。

第 3 款，相关产品节能评价参见如下标准规定。

表 7.1 我国已制定的照明及电气产品能效标准

序号	标准编号	标准名称
1	GB17896	管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级
2	GB19043	普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级
3	GB19044	普通照明用自镇流荧光灯能效限定值及能效等级
4	GB19415	单端荧光灯能效限定值及节能评价
5	GB19573	高压钠灯能效限定值及能效等级
6	GB19574	高压钠灯用镇流器能效限定值及节能评价
7	GB 19761	通风机能效限定值及能效等级

8	GB 19762	清水离心泵能效限定值及节能评价值
9	GB20053	金属卤化物灯用镇流器能效限定值及能效等级
10	GB20054	金属卤化物灯能效限定值及能效等级
11	GB20052	三相配电变压器能效限定值及能效等级
12	GB 30255	室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级

#### 【具体评价方法】

本条适用于各类民用建筑的预评价、评价。

预评价查阅电气专业设计说明（包含照明设计要求、照明设计标准、照明控制措施等）、照明系统图、平面施工图、设备表等设计文件，照明功率密度计算分析报告。

评价查阅预评价涉及内容的竣工文件，还查阅照明功率密度计算分析报告及现场检测报告，产品型式检验报告。