#### 8.2.7 建筑及照明设计避免产生光污染。（10分）

**1 得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评价内容 | 评价分值 | 自评得分 |
| 1 | 玻璃幕墙的可见光反射比及反射光对周边环境的影响符合《玻璃幕墙光热性能》GB/T 18091的规定 | 5 | 5 |
| 非玻璃幕墙建筑 |
| 2 | 室外夜景照明光污染的限制符合现行国家标准《室外照明干扰光限制规范》GB/T 35626和现行行业标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163的规定 | 5 | 5 |
| 合计 | 10 | 10 |

**2 评价要点**

是否采用玻璃幕墙或镜面式铝合金装饰外墙：[ ] 是 [x] 否

若采用，则其可见光反射比为： 。

室外夜景照明的光污染控制情况：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 照明技术参数 | 应用条件 | 环境区域 |
| E1区 | E2区 | E3区 | E4区 |
| 垂直面照度（Ev）(lx) | 熄灯时段前 | 2 | 5 | 10 | 25 |
| 熄灯时段 | 0 | 1 | 2 | 5 |
| 灯具发光强度I（cd） | 熄灯时段前 | 2500 | 7500 | 10000 | 25000 |
| 熄灯时段 | 0 | 500 | 1000 | 2500 |
| 上射光通比 | 灯具所处位置水平面以上的光通量与灯具总光通量之比（％） | 0 | 5 | 15 | 25 |
| 建筑立面亮度Lb(cd/m2) | 被照面平均亮度 | 0 | 5 | 10 | 25 |
| 标识亮度Ls(cd/m2) | 外投光标识被照面平均亮度 | 50 | 400 | 800 | 1000 |

居住区和步行区夜景照明灯具的眩光限制值：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 安装高度(m) | H≤4.5 | 4.5＜H≤6 | H＞6 |
| L与A0.5的乘积 | LA0.5≤4000 | LA0.5≤5500 | LA0.5≤7000 |
| 项目情况 |  |  |  |

请简要说明建筑及照明设计控制光污染的措施。

|  |
| --- |
| 本项目为非玻璃幕墙建筑，室外照明采用截光型灯具，无直射光射入空中，不会对周边带来光污染。学校室外有路灯，通过室外光污染分析，本项目夜景照明设施在建筑外表面产生的垂直照度、平均亮度、朝居室方向的发光强度、灯具的眩光限制值和上射光通比均符合现行行业标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T163的规定，本项目夜景照明的光线被严格控制在了被照区域内，减少了被照区域的溢散光，有效地避免产生光污染。 |

**3 证明材料**

提交材料及要求：

1）建筑专业竣工图纸及设计说明，应包括玻璃幕墙竣工图及说明；

2）玻璃幕墙专项验收报告，包括玻璃幕墙光污染分析专项报告、玻璃的光学性能检验报告、玻璃进场复验报告；

3）室外夜景照明光污染分析报告；

4）灯具的光度检验报告、灯具进场复验报告；

5）照明设计方案，包括照明照度及功率密度计算；

6）泛光照明、景观照明竣工图纸及设计说明。

实际提交材料：

|  |
| --- |
| 建筑专业施工图；电气专业施工图。 |