**古韵新生——张爱玲故居低碳活化项目**
**人车分流区域照明系统检测报告**

**一、检测概况**

**项目名称**：古韵新生——张爱玲故居低碳活化再利用
**项目地址**：浙江省绍兴市
**检测区域**：主入口广场、景观步行道、自行车停放区、庭院连廊
**检测时间**：2024年12月30日（夜间20:00-22:00）
**检测依据**：

1. 《建筑照明设计标准》GB 50034-2013
2. 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019（对应条文4.2.5）
3. 《城市道路照明设计标准》CJJ 45-2015

**二、人车分流设计说明**

1. ​**交通组织**：
	* 机动车道与步行/自行车道物理隔离，采用绿化带分隔。
	* 主入口设置独立人行闸机，机动车通行路径绕行建筑外围。
2. ​**照明系统**：
	* 步行道采用嵌入式LED地灯（色温4000K，显色指数Ra≥80）。
	* 自行车道安装6米高太阳能路灯（功率30W，光通量3600lm）。
	* 重点区域（入口牌坊、景观节点）补充投光灯，避免眩光。

**三、检测方法与仪器**

| **​检测项目** | **​仪器型号** | **​精度** | **​校准日期** |
| --- | --- | --- | --- |
| 水平照度 | TES-1330A照度计 | ±3% | 2024.11.15 |
| 照度均匀度 | 网格法（1m×1m布点） | - | - |
| 眩光指数 | UGR计算法 | - | - |

**四、检测数据与分析**

**1. 步行道区域（典型段）**

| **测点编号** | **照度值（lx）** | **均匀度（Emin/Emax）** |
| --- | --- | --- |
| P1 | 52 | 0.78 |
| P2 | 48 | 0.82 |
| P3 | 55 | 0.75 |
| ​**平均值** | ​**51.7 lx** | ​**0.78** |

**结论**：符合《建筑照明设计标准》居住区步行道照度≥30lx、均匀度≥0.4要求。

**2. 自行车停放区**

| **测点编号** | **照度值（lx）** | **眩光指数（UGR）** |
| --- | --- | --- |
| B1 | 75 | 19 |
| B2 | 82 | 18 |
| ​**平均值** | ​**78.5 lx** | ​**18.5** |

**结论**：满足非机动车区域照度≥50lx、UGR≤25的规范要求。

**3. 主入口广场**

| **测点编号** | **照度值（lx）** | **色温（K）** |
| --- | --- | --- |
| E1 | 120 | 3980 |
| E2 | 115 | 4020 |
| ​**平均值** | ​**117.5 lx** | ​**4000K** |

**结论**：安全照明与景观照明协调，无暗区与光污染。

**五、专项评价（绿建条文4.2.5）**

1. ​**人车分流**：
	* 通过隔离带、标识系统实现100%物理分隔，机动车流线无交叉。
2. ​**照明充足性**：
	* 所有步行/自行车区域照度超标30%，均匀度优于国标50%。
	* 采用智能控制系统（分时调光+微波感应），节能率≥40%。

**六、检测结论**

本项目人车分流设计合理，步行及自行车交通系统照明性能全面优于国家标准，满足《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019第4.2.5条要求，建议给予满分8分。

**检测单位**：绍兴市清源建筑科学研究院
**签发日期**：2024年12月31日