**古韵新生——张爱玲故居的低碳活化再利用项目建筑功能空间温湿度检测报告**​  
**​（基于GB/T 50378-2019《绿色建筑评价标准》第7.1.3条）​**

**​一、检测依据**

1. 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019 第7.1.3条
2. 《公共建筑节能设计标准》DB33/1036-2021
3. 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012
4. 项目节能设计报告书及暖通负荷计算书（文档1-4）

**​二、建筑功能空间划分及设计温湿度**

根据节能设计报告及负荷计算书，本项目为公共建筑（甲类），主要功能空间及温湿度设定如下：

| **​功能分区​** | **​房间类型​** | **​夏季温度（℃）​​** | **​冬季温度（℃）​​** | **​湿度控制范围​** | **​备注​** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ​**主要功能区**​ | 办公室 | 26 | 20 | ≤60% | 人员长期停留，需精准控温 |
|  | 展览馆 | 26 | 20 | ≤60% | 人员密集，热负荷较高 |
| ​**过渡区**​ | 楼梯间 | 26 | 20 | 未明确 | 人员短暂停留，无特殊需求 |
| ​**非控温区**​ | 空房间 | - | - | - | 无空调设备 |

**​三、过渡区温度设定合规性分析**

1. ​**条文要求**​  
   第7.1.3条要求：​**过渡区空间（如门厅、走廊、楼梯间）的温度设定标准应低于主要功能区**，以降低能耗。
2. ​**现状分析**​
   * 当前设计中，楼梯间与主要功能区（办公室、展览馆）采用相同的温控标准（夏季26℃/冬季20℃）。
   * 楼梯间为人员短暂通行区域，无长期停留需求，未体现分区温度差异化设定。
3. ​**问题总结**​  
   ​**不符合绿建条文7.1.3要求**，过渡区未合理降低温度设定标准，存在节能优化空间。

**​四、检测数据与建议**

**1. ​实测温湿度数据（模拟值）​**

| **​功能分区​** | **​夏季实测温度（℃）​​** | **​冬季实测温度（℃）​​** | **​湿度（%）​​** |
| --- | --- | --- | --- |
| 办公室 | 25.8 | 20.2 | 58 |
| 展览馆 | 26.5 | 19.8 | 62 |
| 楼梯间 | 27.3 | 18.5 | 65 |

**2. ​优化建议**

* ​**过渡区温度调整**​  
  楼梯间夏季设定温度建议提高至 ​**28℃**，冬季设定温度降低至 ​**18℃**，符合《民用建筑暖通空调设计统一技术措施》对过渡区的推荐值。
* ​**湿度控制**​  
  楼梯间增设湿度监测装置，确保湿度≤65%，避免结露风险。
* ​**分区分控策略**​  
  采用独立温控系统，对办公室、展览馆与楼梯间实施分时分区控制，减少无效能耗。

**​五、结论**

本项目主要功能区的温湿度设计符合公共建筑节能要求，但过渡区（楼梯间）未实现温度设定差异化，需按绿建标准7.1.3条优化调整。建议通过分区分控、提升围护结构保温性能（如楼梯间外窗气密性增强）等措施，进一步降低建筑整体能耗。

**编制单位**：清源绿色建筑检测中心  
**日期**：2025年3月1日

（注：本报告基于设计文档模拟数据，实际检测需结合现场实测与设备运行记录。）