\*\*长沙市古潭街社区活动中心室内空气质量检测报告\*\*

\*\*项目编号\*\*：CS-GTJ2023-AQ-001

\*\*检测日期\*\*：2023年XX月XX日

\*\*委托单位\*\*：长沙市天心区XX街道办事处

\*\*检测单位\*\*：湖南省建筑工程环境检测中心（CMA资质编号：HNJC-XXXXX）

---

### \*\*一、项目概况\*\*

1. \*\*检测对象\*\*：古潭街XX号社区活动中心（原老旧居民楼改造项目，总建筑面积XXX㎡）

2. \*\*检测范围\*\*：1-3层公共活动区域（含综合服务大厅、多功能活动室、文化展厅、卫生间等）

3. \*\*检测背景\*\*：建筑改造后投入使用前，需依据《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325-2020）及《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002），验证室内环境安全性。

---

### \*\*二、检测依据与标准\*\*

| \*\*检测项目\*\* | \*\*检测标准\*\* | \*\*限值要求\*\* |

|---------------------|----------------------------------|----------------------------|

| 甲醛（HCHO） | GB/T 18204.2-2014 | ≤0.08mg/m³（Ⅰ类建筑） |

| 总挥发性有机物（TVOC） | GB/T 18883-2002附录C | ≤0.60mg/m³ |

| 苯（C₆H₆） | GB 50325-2020 | ≤0.09mg/m³ |

| 氨（NH₃） | GB/T 18204.2-2014 | ≤0.20mg/m³ |

| PM₂.5 | GB/T 18883-2002 | ≤75μg/m³（日均值） |

| 二氧化碳（CO₂） | GB/T 18204.24-2014 | ≤1000ppm |

---

### \*\*三、检测点位与条件\*\*

1. \*\*布点原则\*\*：

 - 每层楼按功能区均匀布点，避开通风口和死角

 - 检测高度0.5-1.5m（模拟人体呼吸带）

2. \*\*检测点位\*\*：

 | \*\*楼层\*\* | \*\*点位编号\*\* | \*\*功能区\*\* | \*\*面积（㎡）\*\* |

 |----------|--------------|--------------------|----------------|

 | 1F | G1-1 | 综合服务大厅 | 120 |

 | 1F | G1-2 | 无障碍卫生间 | 15 |

 | 2F | G2-1 | 多功能活动室 | 80 |

 | 3F | G3-1 | 文化展厅 | 60 |

3. \*\*环境条件\*\*：

 - 检测前封闭门窗12小时，空调系统关闭

 - 温度：25-28℃，相对湿度：45-60%

---

### \*\*四、检测方法与仪器\*\*

| \*\*检测项目\*\* | \*\*检测方法\*\* | \*\*仪器型号\*\* | \*\*校准证书号\*\* |

|--------------|----------------------------|----------------------|------------------|

| 甲醛 | 酚试剂分光光度法 | QC-2A型大气采样器 | HN2023-XXX |

| TVOC | 热解吸-气相色谱法 | GC-7890B气相色谱仪 | HN2023-XXX |

| PM₂.5 | 激光散射法 | LD-5R颗粒物监测仪 | HN2023-XXX |

| CO₂ | 非分散红外吸收法 | Telaire 7001 | HN2023-XXX |

---

### \*\*五、检测结果与分析\*\*

#### \*\*1. 污染物浓度检测数据\*\*

| \*\*点位\*\* | \*\*甲醛（mg/m³）\*\* | \*\*TVOC（mg/m³）\*\* | \*\*苯（mg/m³）\*\* | \*\*PM₂.5（μg/m³）\*\* | \*\*CO₂（ppm）\*\* |

|----------|--------------------|--------------------|------------------|---------------------|----------------|

| G1-1 | 0.06 | 0.45 | 0.03 | 32 | 850 |

| G1-2 | 0.07 | 0.52 | 0.04 | 28 | 920 |

| G2-1 | 0.09\* | 0.61\* | 0.05 | 41 | 1100\* |

| G3-1 | 0.05 | 0.38 | 0.02 | 35 | 780 |

（注：\*表示超出限值，红色标注）

#### \*\*2. 超标原因分析\*\*

- \*\*G2-1（多功能活动室）\*\*：

 - \*\*甲醛超标\*\*：新安装折叠座椅（密度板材质）释放残留甲醛

 - \*\*TVOC超标\*\*：墙面涂料固化未完成（施工完成仅7天）

 - \*\*CO₂超标\*\*：封闭测试期间新风系统未启动，人员模拟聚集导致

---

### \*\*六、整改建议\*\*

1. \*\*工程控制措施\*\*：

 - 对密度板家具喷涂甲醛分解剂（建议光触媒处理，效率≥90%）

 - 加强通风换气（新风系统需持续运行，换气次数≥2次/小时）

2. \*\*管理措施\*\*：

 - 延期投入使用：多功能活动室需再通风10天并复测达标

 - 制定《室内环境维护规程》，限制高密度聚集活动时长（单次≤2小时）

3. \*\*长期监测\*\*：

 - 安装物联网空气质量传感器（数据实时上传至社区管理平台）

 - 每季度委托第三方检测（重点监测TVOC与PM₂.5）

---

### \*\*七、结论\*\*

1. 除2F多功能活动室外，其余区域污染物浓度均符合GB50325-2020Ⅰ类建筑标准。

2. 整改后复测合格前，2F区域禁止开展超过20人的聚集性活动。

---

\*\*附件\*\*：

1. 检测点位平面图（含三维坐标）

2. 仪器校准证书复印件

3. 原始检测数据记录表

\*\*签发人\*\*：XXX（高级工程师，证书编号：HNJC-HJ-XXXX）

\*\*审核人\*\*：XXX（注册环保工程师，证书编号：HNJC-HJ-XXXX）

\*\*检测单位公章\*\*：

湖南省建筑工程环境检测中心

2023年XX月XX日

---

\*\*备注\*\*：本报告仅对检测时环境条件负责，建议每年定期检测以持续保障室内空气质量。