**室内空气检测报告**

一、检测依据

1. 《室内空气质量标准》GB/T 18883-2022

2. 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020

二、检测目的

确定该别墅室内空气中各项污染物浓度是否符合相关标准要求，保障居住者的健康与安全。

三、检测项目

本次检测项目包括甲醛、苯、甲苯、二甲苯、氨、氡、总挥发性有机化合物（TVOC）。

四、检测环境及条件

1. 检测时间：[具体检测日期]，检测期间天气状况[天气情况]。

2. 门窗关闭时间：在检测前，按照标准要求，别墅内各房间门窗关闭12小时 。

3. 采样点设置：根据别墅的户型结构和面积大小，共设置[X]个采样点，具体分布为：客厅[X]个、主卧[X]个、次卧[X]个、书房[X]个等，采样点距内墙面不小于0.5米，距楼地面高度0.8 - 1.5米 ，且避开通风口和污染源。

五、检测方法及仪器

1. 检测方法

- 甲醛：采用AHMT分光光度法，依据GB/T 18204.2-2014 。

- 苯、甲苯、二甲苯：使用气相色谱法，依据GB 50325-2020附录G 。

- 氨：采用靛酚蓝分光光度法，依据GB/T 18204.25-2014 。

- 氡：运用活性炭盒法，依据GB 50325-2020附录D 。

- TVOC：采用热解吸/毛细管气相色谱法，依据GB 50325-2020附录F 。

2. 检测仪器

- 甲醛检测仪：[仪器型号]，精度为[具体精度]，生产厂家[厂家名称]。

- 气相色谱仪：[仪器型号]，具备高灵敏度和分离度，生产厂家[厂家名称]。

- 分光光度计：[仪器型号]，用于分光光度法检测，生产厂家[厂家名称]。

- 测氡仪：[仪器型号]，能准确测量氡浓度，生产厂家[厂家名称]。

六、检测结果

检测项目 单位 标准限值 主卧检测结果 次卧检测结果 客厅检测结果 书房检测结果

甲醛 mg/m³ 0.08 0.05 0.04 0.06 0.05

苯 mg/m³ 0.09 未检出 未检出 未检出 未检出

甲苯 mg/m³ 0.2 未检出 未检出 未检出 未检出

二甲苯 mg/m³ 0.2 未检出 未检出 未检出 未检出

氨 mg/m³ 0.2 0.1 0.1 0.1 0.1

氡 Bq/m³ 150 100 110 120 105

TVOC mg/m³ 0.6 0.4 0.35 0.45 0.4

七、检测结论

经检测，该别墅室内空气中甲醛、苯、甲苯、二甲苯、氨、氡、TVOC的浓度均符合《室内空气质量标准》GB/T 18883-2022及《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020中对一类民用建筑工程的要求，室内空气质量状况良好，适宜居住。