

**5.2.1** 控制室内主要空气污染物的浓度，评价总分值为 12 分，并按下列规则分别评分并累计：

**1** 氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度低于现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883 规定限值的 10%，得 3 分；低于 20%，得 6 分；

**2** 室内 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度不高于 25μg/m<sup>3</sup>，且室内 PM<sub>10</sub> 年均浓度不高于 50μg/m<sup>3</sup>，得 6 分。

#### 【条文说明扩展】

第 1 款，在本标准第 5.1.1 条基础上对室内空气污染物的浓度提出了更高的要求，即要求氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度低于现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883 规定限值 10% 或 20%，具体技术要求可见本细则第 5.1.1 条内容。以甲醛为例，国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883-2002 规定限值为 0.10mg/m<sup>3</sup>，本条要求低于其 10%、20%，即分别低于 0.09mg/m<sup>3</sup>、0.08mg/m<sup>3</sup>。

第 2 款，对颗粒污染物浓度限值进行了规定。不同建筑类型室内颗粒物控制的共性措施为：①增强建筑围护结构气密性能，降低室外颗粒物向室内的穿透。②对于厨房等颗粒物散发源空间设置可关闭的门。③对具有集中通风空调系统的建筑，应对通风系统及空气净化装置进行合理设计和选型，并使室内具有一定的正压。对于无集中通风空调的建筑，可采用空气净化器或户式新风系统控制室内颗粒物浓度。

第 2 款预评价时，全装修项目可通过建筑设计因素（门窗渗透风量、新风量、净化设备效率、室内源等）及室外颗粒物水平（建筑所在地近 1 年环境大气监测数据），对建筑内部颗粒物浓度进行估算，预评价的计算方法可参考现行行业标准《公共建筑室内空气质量控制设计标准》JGJ/T 461 中室内空气质量设计计算的相关规定。第 2 款评价时，建筑内应具有颗粒物浓度监测传感设备，至少每小时对建筑内颗粒物浓度进行一次记录、存储，连续监测一年后取算术平均值，并出具报告。对于住宅建筑和宿舍建筑，应对每种户型主要功能房间进行全年监测；对于公共建筑，应每层选取一个主要功能房间进行全年监测。对于尚未投入使用或投入使用未满一年的项目，应对室内 PM<sub>2.5</sub> 和 PM<sub>10</sub> 的年平均浓度进行预评估。

#### 【具体评价方式】

本条适用于各类民用建筑的预评价、评价。本条第 1 款预评价时，可对室内空气中的甲醛、苯、总挥发性有机物 3 类进行浓度预评估；除此之外，均统一按本条要求执行。

预评价查阅建筑设计文件，通风及净化系统设计文件、建筑及装修材料设计说明（种类、用量），污染物浓度预评估分析报告。

评价查阅预评价涉及内容的竣工文件、建筑及装修材料设计说明（种类、用量），污染物浓度预评估分析报告，室内空气质量现场检测报告、PM<sub>2.5</sub> 和 PM<sub>10</sub> 浓度计算报告（附原始监测数据）。