

## 婴幼儿室内空气质量分级

Indoor air quality classification for infants

2016 - 12-07 发布

2017- 01-01 实施

---



# 目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
3.1 婴幼儿室内空气质量.....	1
4 空气质量要求.....	1
4.1 基本要求.....	1
4.2 室内空气质量分级.....	2
4.3 通风换气.....	2
5 分析方法.....	2
5.1 空气采样要求.....	2
5.2 分析方法.....	2

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由广东省室内环境卫生行业协会提出。

本标准由中国质量检验协会空气净化设备专业委员会归口。

本标准主要起草单位：广东省室内环境卫生行业协会、厦门蒙发利健康科技有限公司、广州市华之特奥因特种材料科技有限公司、广州蒙发利环境科技有限公司、广东省微生物分析检测中心、广州中科检测技术服务有限公司、广州仕伯特体育设备有限公司、三个爸爸家庭智能环境科技（北京）有限公司、福建宇诚环保科技有限公司、深圳中纺滤材科技有限公司、湖南东展科技发展有限公司、广东环境保护工程职业学院、广东省教育学会学前教育专业委员会。

本标准主要起草人：顾士明、周宏、谢小保、王伟、余朝丰、刘主良、瞿耀华、李浪、戴赛鹰、刘露、兰青、巩民、黄汉祥、何长书、周卓为、郭晓苑、杨卓凡、尹晓茜。

# 婴幼儿室内空气质量

## 1 范围

本标准规定了婴幼儿室内空气标准术语与定义、空气质量要求与分析方法等内容。  
本标准适用于为婴幼儿提供托辅、保教、服务等室内场所，其它婴幼儿室内环境可参照本标准执行。  
本标准不适用于医院婴幼儿室内环境。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 18204.1-2013	公共场所卫生检验方法 第 1 部分：物理因素
GB/T 18204.2-2014	公共场所卫生检验方法 第 2 部分：化学污染物
GB/T 18204.3-2013	公共场所卫生检验方法 第 3 部分：空气微生物
GB/T 18204.6-2013	公共场所卫生检验方法 第 6 部分：卫生监测技术规范
GB/T 18883-2002	室内空气质量标准
GB 50118-2010	民用建筑隔声设计规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**婴幼儿室内空气质量** indoor air quality for infants

为0~6岁婴幼儿提供托辅、保教、服务等室内场所的空气质量。

## 4 空气质量要求

### 4.1 基本要求

4.1.1 婴幼儿室内空气质量指标应符合 GB/T 18883-2002 的规定。

4.1.2 室内空气应无毒、无害、无异常臭味。

4.1.3 室内空气不得检出致病菌（ $\beta$ -溶血性链球菌、军团菌）。

#### 4.1.4 室内尘螨

尘螨是室内主要过敏源。对室内环境应定期进行清洁消毒，防止尘螨及其分解物污染空气。

#### 4.2 室内空气质量分级

室内空气质量分为三级，按表1进行分级。一级表示空气质量为优，二级表示空气质量为良好，三级表示空气质量合格。所有污染物项目，任何一项未达到三级要求，则表示空气质量不合格。空气质量按所有项目中最低的等级进行评定。

表1 婴幼儿室内空气质量标准分级

序号	项目	平均时间	浓度限值			单位
			一级	二级	三级	
1	甲醛 (HCHO)	1 小时均值	0.03	0.06	0.10	mg/m <sup>3</sup>
2	臭氧 (O <sub>3</sub> )	1 小时均值	0.05	0.12	0.16	mg/m <sup>3</sup>
3	总挥发性有机化合物 (TVOC)	8 小时均值	0.2	0.5	0.6	mg/m <sup>3</sup>
4	PM <sub>2.5</sub>	24 小时均值	15	35	75	μg/m <sup>3</sup>
5	真菌总数	/	200	500	1000	cfu/m <sup>3</sup>
6	菌落总数	/	500	1000	2500	cfu/m <sup>3</sup>
7	二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )	24 小时均值	0.08	0.09	0.10	%

#### 4.3 通风换气

婴幼儿室内应有良好的通风换气并配备新风净化装置（不应使用不便于清洗的管道式吊顶新风设备），达到表1的空气质量要求，室内环境背景噪音应符合GB 50118的规定。

### 5 分析方法

#### 5.1 空气采样要求

布点方式、采样时间和频次、采样方法等按照GB/T 18883-2002和GB/T 18204.6-2013的规定执行。

#### 5.2 分析方法：

##### 5.2.1 空气质量分级项目分析方法

婴幼儿室内空气质量分级项目分析方法见表2。

表 2 室内空气质量分级项目分析方法

序号	项目	分析方法
1	甲醛 (HCHO)	GB/T 18204.2-2014 酚试剂分光光度法 气象色谱法
2	臭氧 (O <sub>3</sub> )	GB/T 18204.2-2014
3	总挥发性有机化合物 (TVOC)	GB/T 18883-2002 附录 C
4	PM <sub>2.5</sub>	GB/T 18204.2-2014
5	真菌总数	GB/T 18204.3-2013 撞击法
6	菌落总数	GB/T 18883-2002 附录 D GB/T 18204.3-2013 撞击法
7	二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )	GB/T 18204.2-2014

### 5.2.2 空气质量其它项目分析方法

婴幼儿室内空气质量其它项目，如温度、湿度、空气流速、氨、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、甲苯、二甲苯、苯并[a]芘、新风量、氡等检验方法按照GB/T 18883-2002规定的方法进行。

### 5.2.3 室内噪音分析方法

室内噪音测试方法按照GB 50118-2010附录A或GB/T 18204.1-2013的规定执行。