***CECS***

T/CECS ×××-20××

中国工程建设标准化协会标准

建筑室内空气质量通用术语标准

Standard for general terms of indoor air quality

（征求意见稿）

**××××出版社**

中国工程建设标准化协会标准

建筑室内空气质量通用术语标准

Standard for general terms of indoor air quality

**T/CECS ×××-20××**

**主编单位：上海市建筑科学研究院（集团）有限公司**

**中国建筑科学研究院有限公司**

**批准单位：中国工程建设标准化协会**

**施行日期：20××年×月×日**

**××××出版社**

**20××**

**前 言**

本标准是按中国工程建设标准化协会《关于印发<2018年第一批工程建设协会标准制订、修订计划>的通知》（建标协字[2018]015号）的要求，编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，并在广泛征求意见的基础上，制定了本标准。

本标准共分6章，主要内容包括总则、建筑室内空气环境质量术语、建筑室内空气质量产品术语、建筑室内空气质量控制工程术语、建筑室内空气质量测试术语、人员暴露术语。

本标准由中国工程建设标准化协会建筑环境与节能专业委员会归口管理，由上海市建筑科学研究院（集团）有限公司、中国建筑科学研究院有限公司负责具体技术内容的解释。本标准在执行过程中如有意见或建议，请寄送至解释单位（地址：上海市闵行区申富路568号公寓示范楼，邮政编码：201108，邮箱：zhangchongyang@sribs.com.cn）

本标准负责起草单位：上海市建筑科学研究院（集团）有限公司、中国建筑科学研究院有限公司

本标准参加起草单位：

本标准主要起草人：

本标准主要审查

**目 次**

[1　总　　则 6](#_Toc48775272)

[2　建筑室内空气环境质量术语 6](#_Toc48775273)

[2.1　一般术语 6](#_Toc48775274)

[2.2　物理污染及评价指标 8](#_Toc48775275)

[2.3　化学污染及评价指标 11](#_Toc48775276)

[2.4　生物污染及评价指标 14](#_Toc48775277)

[2.5　电离污染及评价指标 20](#_Toc48775278)

[2.6　颗粒物污染及评价指标 24](#_Toc48775279)

[2.7　其他及评价指标 26](#_Toc48775280)

[3　建筑室内空气质量产品术语 28](#_Toc48775281)

[3.1　污染源及评价指标 28](#_Toc48775282)

[3.2　通风产品及评价指标 30](#_Toc48775283)

[3.3　净化产品及评价指标 35](#_Toc48775284)

[4　建筑室内空气质量控制工程术语 40](#_Toc48775285)

[4.1　一般术语 40](#_Toc48775286)

[4.2　规划设计 42](#_Toc48775287)

[4.3　施工验收 48](#_Toc48775288)

[4.4　运营维护 50](#_Toc48775289)

[4.5　改造更新 53](#_Toc48775290)

[5　建筑室内空气质量测试术语 53](#_Toc48775291)

[5.1　测试方法 54](#_Toc48775292)

[5.2　测试设备和仪器 60](#_Toc48775293)

[5.3　标准样品 63](#_Toc48775294)

[6　人员暴露术语 64](#_Toc48775295)

[6.1　一般术语 64](#_Toc48775296)

[6.2　评价模型和计算方法 66](#_Toc48775297)

[6.3　测试技术 69](#_Toc48775298)

[中文索引 71](#_Toc48775299)

[英文索引 81](#_Toc48775300)

[本规程用词说明 91](#_Toc48775301)

[引用标准名录 92](#_Toc48775302)

**Contents**

[1　 General provisions 6](#_Toc48775303)

[2　 Terminology for indoor air quality 6](#_Toc48775304)

[2.1　 General terminology 6](#_Toc48775305)

[2.2　 Physical pollution and evaluation index 8](#_Toc48775306)

[2.3　 Chemical pollution and evaluation index 11](#_Toc48775307)

[2.4　 Biological pollution and evaluation index 14](#_Toc48775308)

[2.5　 Ionizing pollution and evaluation index 20](#_Toc48775309)

[2.6　 Particulate pollution and evaluation index 24](#_Toc48775310)

[2.7　 Mixed pollution and evaluation index 26](#_Toc48775311)

[3　 Terminology for products concerning indoor air 28](#_Toc48775312)

[3.1　 Pollution source and evaluation index and method 28](#_Toc48775313)

[3.2　 Ventilation products and evaluation index and method 30](#_Toc48775314)

[3.3　 Purification products and evaluation index and method 35](#_Toc48775315)

[4　 Indoor air engineering terminology 40](#_Toc48775316)

[4.1　 General terminology 40](#_Toc48775317)

[4.2　 Planning and designing 42](#_Toc48775318)

[4.3　 Construction and acceptance 48](#_Toc48775319)

[4.4　 Operation and maintenance 50](#_Toc48775320)

[4.5　 Reconstruction and transformation 53](#_Toc48775321)

[5　 Technical terminology for testing 53](#_Toc48775322)

[5.1　 Test method 54](#_Toc48775323)

[5.2　 Equipment and instrument for test 60](#_Toc48775324)

[5.3　 Standard sample 63](#_Toc48775325)

[6　 Terminology of personal exposure 64](#_Toc48775326)

[6.1　 General terminology 64](#_Toc48775327)

[6.2　 Evaluation model and calculation method 66](#_Toc48775328)

[6.3　 Technology of measurement 69](#_Toc48775329)

Index in Chinese [71](#_Toc48775330)

Index in English [81](#_Toc48775331)

[Explanation of Wording in this Specification 91](#_Toc48775332)

[List of Quoted Standards 92](#_Toc48775333)

1　总　　则

## 为了统一和规范建筑室内空气质量通用术语及其定义，实现建筑室内空气质量术语的标准化，有利于国内外合作与交流，制定本标准。

## 本标准适用于民用建筑室内空气质量及有关领域。

## 采用建筑室内空气质量通用术语及其定义，除应符合本标准的规定外，尚应符合国家有关强制性标准的规定。

2　建筑室内空气环境质量术语

# 2.1　一般术语

1. 室内空气质量 indoor air quality（IAQ）

对室内空气环境中相关的物理、化学及生物等因素给人员身体健康和心理感受造成的影响程度的综合性描述。

【条文说明】本条术语参考GB/T 50155-2015《供暖通风与空气调节术语标准》，“良好”的室内空气质量，通常指的是各类环境参数均达到了室内空气质量标准的要求，对人体健康无影响，并使人体感到舒适；“不好”的室内空气质量，通常指的是部分环境参数没有达到室内空气质量标准的要求，对人体产生不良影响，或使人体感到不舒适。

1. 可接受室内空气质量 acceptable indoor air quality

室内多数人（80%及以上）感到满意且已知的污染物浓度不超过法规标准规定限值的空气状态。

1. 室内空气质量参数 indoor air quality parameter

指室内空气中与人体健康有关的物理、化学、生物和放射性参数。

1. 室内空气污染物 indoor air pollutant

室内空气中的化学、物理、生物、电离及颗粒物等有害的物质。

1. 瞬时值 instantaneous value

在一个相对短的时间范围内测得的某时刻浓度值。

1. 1分钟平均 1-minute average

任何1分钟污染物浓度的算数平均值。

1. 30分钟平均 30-minute average

连续30分钟污染物浓度的算术平均值。

1. 1小时平均 1-hour average

任何1小时污染物浓度的算术平均值。

1. 8小时平均 8-hour average

连续8小时平均浓度的算术平均值，也称8小时滑动平均。

1. 24小时平均 24-hour average

一个自然日24小时平均浓度的算术平均值，也称为日平均。

1. 月平均 monthly average

指一个日历月内各日平均浓度的算数平均值。

1. 季平均 quarterly average

指一个日历季内各日平均浓度的算数平均值。

1. 年平均 annual average

指一个日历年内各日平均浓度的算数平均值。

1. 民用建筑 civil building

供人们居住和进行公共活动的建筑的总称。

1. 公共建筑 public building

供人们进行各种公共活动的建筑。

1. 居住建筑 residential building

供人们居住使用建筑。

1. 地下建筑 underground space

凡是有目的地建造在地面以下的具有一定空间的地下建筑工程或地下场所统称为地下建筑。

1. 工业建筑 industrial building

供人类进行生产活动的建筑。如生产车间、包装车间、维修车间和仓库等。

1. 绿色建筑 green building

在全寿命期内，节约资源、保护环境、减少污染，为人们提供健康、适用、高效的使用空间，最大限度地实现人与自然和谐共生的高质量建筑。

1. 健康建筑 healthy building

在满足建筑功能的基础上，为建筑使用者提供更加健康的环境、设施和服务，促进建筑使用者身心健康、实现健康性能提升的建筑。

1. 既有建筑 existing building

已经投入使用的建筑。

1. 既有住宅建筑 existing residential building

已经投入使用的住宅建筑。

# 2.2　物理污染及评价指标

1. 温度 temperature

表征物体的冷热程度，是决定一个系统是否与其他系统处于热平衡的物理量，一切互为热平衡的物体都具有相同的温度。

1. 温标 temperature scale

温度的数值表示法。

1. 热力学温度 thermodynamic temperature

按热力学原理所确定的温度，其符号为T，单位为开尔文Kelvin，定义为水三相点热力学温度的1/273.16，符号为K。

1. 摄氏温度 celsius temperature

摄氏温度t与热力学温度T之间的数值关系为t=T-273.15。

1. 露点 dew point

露点温度的简称，在一定的水蒸气含量和一定的气压下，当温度下降，空气中的水蒸气达到饱和时的温度，称为露点。当低于露点时，空气中的水蒸气超过饱和量，便会凝结成露水。

1. 温度梯度 temperature gradient

表示空间温度分布不均匀程度的向量。指向温度升高方向，始终与导热热流密度的方向相反，大小等于温度降低方向上，单位距离内温度降低的数值。常用数学符号“gradt”表示，单位为“℃/m”。冷暖空气交界处，空气温度差异明显，温度梯度很大。

1. 温度场 temperature field

某一时刻空间各点温度分布的总称。一般，它是时间和空间的函数，即t=f(x，y，z，τ)。式中t为温度；x，y，z为空间坐标；τ为时间。

1. 平均辐射温度 mean radiant temperature（MRT）

环境四周表面对人体辐射作用的平均温度，是假定人作为黑体在一个均匀的黑色内表面的空间内产生的热损失与在真实的内表面温度不均匀的环境中的热损失相等时的温度。其数值可由各表面温度及人与表面间位置关系的角系数确定或用黑球温度计量测。

【条文说明】本条参考《卫生学大辞典》、《环境科学大辞典》中对平均辐射温度的定义。这是计算人与环境辐射换热时，按照辐射换热理论定义的当量温度，其计算方法在实际工程中应用时相当麻烦，对于室内各表面温度差别不大或精度要求不高的情况可以近似采用各不同表面温度对应其面积加权的方法计算，或采用黑球温度计近似测定。

1. 湿球黑球温度 wet-bulb globe temperature（WBGT）

用于综合评价人体接触生产环境热强度的一个经验指数。是综合评价人体接触作业环境热负荷的一个基本参量，单位为℃。根据自然（静态）湿球温度（Tnwb）、黑球温度（Tg）和干球温度（Tdb）的综合作用（气流的影响已包含在Tg和Tdb中）得出，计算公式如下：（1）有太阳辐射：WBGT=0.7Tnwb+0.2Tg+0.1Tdb（2）无太阳辐射：WBGT=0.7Tnwb+0.3Tg。

【条文说明】本条术语参考《城市供热辞典》、《卫生学大辞典》，常用于预测有太阳辐射或高温环境中人体适应工作的能力、时间和限度，对于尚未热适应者，建议户外活动以WBGT 29.4℃为上限，对已热适应者，以WBGT 31.1℃为上限。

1. 操作温度 operative temperature（OT）

环境空气温度ta和平均辐射温度tr的综合作用对人体热感觉影响的当量温度，单位为℃。其表达式为：$t\_{0}=\frac{h\_{r}t\_{r}+h\_{c}t\_{a}}{h\_{r}+h\_{c}}$，式中$t\_{0}$为操作温度，hr为辐射换热系数，单位W/($m^{2}∙℃$)，hc为对流换热系数，单位W/($m^{2}∙℃$)。

1. 有效温度 effective temperature（ET）

综合反映环境中干球温度、湿球温度，气流速度对人体的热作用，以静止饱和空气温度为基准，表示在不同温度、湿度、气流速度不同组合条件下而人体有相同热感觉的热舒适指标。

【条文说明】本条术语参考《卫生学大辞典》、《环境科学大辞典》、《环境学词典》、《中国土木建筑百科辞典》。

1. 新有效温度 new effective temperature（ET\*）

以皮肤湿度变化为基础，反映环境的干球温度、平均辐射温度、湿度对人体热交换的综合作用的热舒适指标。人在不同湿度的实验环境中达到热平衡以后与在相对湿度为50%的均匀温度空间的辐射、对流、蒸发的换热量相同时，均匀空间的温度值为新有效温度值。

【条文说明】本条术语参考《环境科学大辞典》、《环境学词典》、《中国土木建筑百科辞典》。

1. 标准有效温度 standard effective temperature（SET）

当人体的皮肤温度、皮肤湿润度和热损失与标准环境中穿着0.6clo的标准热阻服装、其活动量对应与新陈代谢率为58W/m2的人员相同时，该标准环境温度即为标准有效温度。

1. 服装热阻 thermal resistance of clothing

表征服装阻抗传热能力的物理量，单位clo，1clo=0.155$m∙K$ /W。

【条文说明】本条术语参考《中国土木建筑百科辞典》，各种服装的热阻值有实测数据可查用，代表性服装热阻可参考GB/T 50785-2012《民用建筑室内热湿环境评价标准》附录C。

1. 湿度 humidity

气体中水蒸气的含量。

1. 绝对湿度 absolute humidity

单位体积湿空气中水蒸气的质量。

1. 相对湿度 relative humidity（RH）

空气中水蒸气的摩尔分数与相同温度和压力条件下饱和水蒸气的摩尔分数之百分比，或者空气中水蒸气的分压与相同温度下饱和水蒸气压的比值。

1. 气体分压 gaseous partial pressure

多种气体混合存在时，其中某一种气体所独自具有的压力称为该气体的气体分压。同时存在的各种气体的气体分压共同构成相应混合气体的气压。

1. 饱和蒸气压 saturated vapour pressure

对于纯物质，在给定温度下，蒸汽和液体或蒸汽和固体平衡共存的压力。

1. 水蒸气分压 vapour partial pressure

空气总压力中的水蒸气所占的压力。

1. 空气流速 air speed

空气在某一点上的运动速度，不考虑方向。

【条文说明】本条参考GB/T 18883-2002《室内空气质量标准》，用于描述室内环境中空气流动速度的大小。

1. 微小气候 microclimate

又称为微气候、小气候，指小范围区域或建筑物内的气候，由空气温度、湿度、空气流动和热辐射4个因素组成。

# 2.3　化学污染及评价指标

1. 总挥发性有机化合物 total volatile organic compounds （TVOC）

利用Tenax GC或Tenax TA采样，非极性色谱柱（极性指数小于10）进行分析，保留时间在正己烷和正十六烷之间的挥发性有机化合物。

【条文说明】本条术语参考GB/T 18883-2002《室内空气质量标准》，GB 50325-2010《民用建筑工程室内空气质量控制规范》指出在其规定的检测条件下，所测得空气中挥发性有机化合物的总量即为总挥发性有机化合物。

1. 挥发性有机化合物 volatile organic compounds （VOCs）

沸点在50℃~250℃，室温下饱和蒸气压超过133.32Pa，在常温下以蒸气形式存在于空气中的一大类有机化合物。按其化学结构的不同，可以进一步分为8类：烷类、芳烃类、烯类、卤烃类、酯类、醛类、酮类和其他。

【条文说明】本条术语参考了GB/T 50155-2015 《供暖通风与空气调节术语标准》以及T/ASC 02-2016《健康建筑评价标准》，GB 50325-2010《民用建筑工程室内空气质量控制规范》指出在本其规定的检测条件下，所测得材料中挥发性有机化合物的总量即为挥发性有机化合物。

1. 半挥发性有机化合物 semi-volatile organic compounds（SVOCs）

指沸点一般在240~400℃之间，蒸汽压在13.3~10-5Pa的有机化合物，在环境空气中主要以气态或者气溶胶两种形态存在，主要包括二噁英类、多环芳烃类、有机农药类、氯代苯类、多氯联苯类、吡啶类、喹啉类、硝基苯类、邻苯二甲酸酯类、亚硝基胺类、苯胺类、苯酚类、多氯萘类和多溴联苯醚类等化合物。

【条文说明】本条术语参考《现代环境卫生学》、HJ 691-2014《环境空气 半挥发性有机物 采样技术导则》，目前国内外对半挥发性有机化合物尚无统一定义，因其与挥发性有机化合物并无明确界限，在具体采样和实验室分析过程中对其确认也有所差异。因此采用1989年WHO基于沸点的划分方式。

1. 多环芳烃 polycyclic aromatic hydrocarbon（PAH）

两个或两个以上苯环以稠合形式连接形成的碳氢化合物，具有低溶解性和疏水性。是煤、石油、木材、烟草、有机高分子化合物等不完全燃烧时产生的半挥发性有机化合物。大部分是无色或淡黄色的结晶，个别具深色，熔点及沸点较高，蒸气压很小，大多不溶于水，易溶于苯类芳香性溶剂中，微溶于其他有机溶剂中。目前已证实有30多种多环芳烃具有不同程度的致癌性，如苯并蒽、苯并䓛、二苯并蒽、苯并[a]芘等，其中以苯并[a]芘的致癌性最强。

1. 苯并[a]芘 benzo[a]pyrene（BaP）

又称1，2-苯并芘(1，2-benzopyrene)，是一种五环多环芳香烃类，黄色针状结晶。可溶于苯、甲苯、环己烷，稍溶于乙醇、甲醇。在有机溶剂中有紫色荧光。广泛存在于环境中，被国际癌症研究所(IARC)列为人类可疑化学致癌物。常作为环境中致癌多环芳烃污染监测的指标物质。环境空气中测量的是存在于颗粒物（粒径小于等于10μm）中的苯并[a]芘。

1. 氟化物 fluoride

含氟化合物的总称，通常包括氟化氢（HF）、氟化氨（NH4F）、金属氟化物（如氟化钙CaF2等）和非金属氟化物（如三氟化硼BF3等），有时也包括有机氟化物（如四氟乙烯C2F4）。在铝的冶炼、磷矿石加工和磷肥生产等过程产生的氟化氢（HF）和四氟化硅（SiF4）等排放到大气中，而成为大气污染物之一。氟有高度生物活性，对许多生物具有明显毒性。氟化物在人体内会干扰多种酶的活性，抑制骨磷化酶或与体液中的钙离子结合成难溶的氟化钙，导致钙、磷代谢紊乱等。环境空气中测量的是以气态和颗粒态形式存在的无机氟化物。

【条文说明】本条参考《中国土木建筑百科辞典》、《现代汉语大词典》、GB3095-2012《环境空气质量标准》。

1. 铅 lead

铅（Pb）是耐蚀的淡灰色金属，X射线和γ射线等不易穿透，熔点327℃，沸点1620℃，温度超过400℃时即有大量铅蒸气逸出，在空气中迅速氧化成氧化铅烟。严重铅中毒会引起腹泻与呕吐，慢性铅中毒会导致腹痛、肌肉痛、贫血及神经与大脑损伤。环境铅污染的主要来源是铅冶炼、加工等企业排放的废水、废气及含铅汽油燃烧。含铅合金食具、炊具可以成为食品铅污染的来源。环境空气中测量的是存在于总悬浮颗粒物中的铅及其化合物。

【条文说明】本条术语参考《卫生学大辞典》、GB 3095-2012《环境空气质量标准》，人体铅暴露的主要途径是呼吸道吸入和胃肠道摄入，其比值约为10:1，通过呼吸道吸入的铅通常附着于大气颗粒物上。因此环境空气中测量的主要是存在于总悬浮颗粒物中的铅及其化合物。

1. 氮氧化物 nitrogen oxide

由氮和氧组成的化合物，其分子通式为NOx。常见的氮氧化物有一氧化氮（NO，无色）、二氧化氮（NO2，红棕色）、一氧化二氮（N2O）、三氧化二氮（N2O3）、四氧化二氮（N2O4）、五氧化二氮（N2O5）等，其中除五氧化二氮（N2O5）常态下呈固体外，其他氮氧化物常态下都呈气态。作为空气污染物的氮氧化物（NOx）常指NO和NO2。NO对人和动物的影响和危害，主要是刺激呼吸器官。NO2的毒性比NO高4～5倍，低浓度时引起呼吸道粘膜刺激症状，如咳嗽等；高浓度时引起头痛、强烈咳嗽、胸闷等，严重者发生肺气肿。NOx与碳氢化合物等发生光化学反应形成光化学烟雾，对人体更为有害，刺激眼睛和上呼吸道粘膜，引起眼睛红肿和喉炎；使大气可见度降低。

【条文说明】本条术语参考《卫生学大辞典》、《现代环境卫生学》、GB 3095-2012《环境空气质量标准》。

1. 苯系物 monoaromatic hydrocarbons

即芳香族有机化合物，为苯及[衍生物](https://baike.baidu.com/item/%E8%A1%8D%E7%94%9F%E7%89%A9%22%20%5Ct%20%22_blank)的总称，一般意义上的苯系物主要包括苯、甲苯、乙苯、二甲苯、三甲苯、苯乙烯、苯酚、苯胺、氯苯、硝基苯等，其中，由于[苯](https://baike.baidu.com/item/%E8%8B%AF)（benzene），[甲苯](https://baike.baidu.com/item/%E7%94%B2%E8%8B%AF%22%20%5Ct%20%22_blank)（toluene）、[乙苯](https://baike.baidu.com/item/%E4%B9%99%E8%8B%AF%22%20%5Ct%20%22_blank)（ethylbenzene）、[二甲苯](https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%8C%E7%94%B2%E8%8B%AF%22%20%5Ct%20%22_blank)（xylene）四类为其中的代表性物质，也称为BTEX。

# 2.4　生物污染及评价指标

1. 微生物 microorganism

一类形体微小，结构比较简单、一般要借助于显微镜或电子显微镜才能观察到的一大类微小生物的总称。通常包括病毒、亚病毒（类病毒、拟病毒、朊病毒）、具原核细胞结构的细菌、古生菌以及具真核细胞结构的真菌（酵母、霉菌、蕈菌等）、原生动物和单细胞藻类。

【条文说明】本条术语参考《中国百科大辞典》、《现代医学辞典》。

1. 过敏原 allergen

能诱导I型超敏反应的抗原。包括完全抗原（如微生物、寄生虫、花粉、异种动物血清等）和半抗原（如药物和一些化学制剂）。

1. 病原体 pathogen

能使人、宿主动物或植物等发生疾病的细菌、病毒、真菌、寄生虫等。

1. 病原微生物 pathogenic microorganism

能使人致病的微生物叫病原微生物。病原微生物种类很多，包括：病毒类，其中多见为流感病毒、麻疹病毒、疱疹病毒、肠道病毒等；细菌类，有多种球菌、杆菌、弧菌类可致病，如痢疾杆菌、霍乱弧菌、脑膜炎双球、溶血性链球菌、金黄色葡萄球菌等；衣原体，如沙眼衣原体；支原体，如肺炎支原体等；立克次体，如斑疹伤寒立克次体等；螺旋体，如梅毒螺旋体、钩端螺旋体等；放线菌与真菌等。

【条文说明】本条术语参考《新编实用医学词典》、《现代环境卫生学》，在室内环境中主要通过空气传播的病原微生物及所致疾病如下表所示。

表2.4.4主要通过空气传播的病原微生物及所致疾病

|  |  |
| --- | --- |
| 疾病名称病 | 病原微生物 |
| 细菌性疾病 |
| 肺结核 | 肺结核分枝菌  |
| 肺炎球菌性肺炎 | 肺炎链球菌 |
| 葡萄球菌呼吸道感染 | 葡萄球菌 |
| 链球菌呼吸道感染 | 酿脓链球菌 |
| 流行性脑脊髓膜炎 | 脑膜炎奈瑟菌 |
| 白喉 | 白喉棒状杆菌 |
| 百日咳 | 百日咳搏德特菌 |
| 猩红热 | 酿脓链球菌 |
| 肺鼠疫 | 鼠疫耶尔森菌 |
| 肺炭疽 | 炭疽芽胞杆菌 |
| 军团病 | 嗜肺军团杆菌 |
| 病毒性疾病 |
| 流感性感冒 | 流感病毒（正黏病毒科） |
| 人感染禽流感 | 禽流感病毒（正黏病摇科） |
| 传染性非典型肺炎SARS | 冠状病毒（冠状病毒科） |
| 中东呼吸综合征新冠肺炎 | Mers冠状病毒（冠状病毒科）新型冠状病毒（冠状病毒科） |
| 麻疹 | 麻疹病毒（副黏病毒科） |
| 流行性腮腺炎 | 腮腺炎病毒（副黏病毒科）  |
| 天花 | 天花病毒（豆病毒科） |
| 水痘 | 水痘病毒（疱疹病毒科） |
| 风疹 | 风疹病毒（披盖病毒科） |
| 急性咽炎、病毒性肺炎等 | 腺病毒（腺病毒科） |
| 其他病原微生物引起的疾病 |
| Q热 | 伯氏立克次体 |
| 原发性非典型性肺炎 | 肺炎支原体 |
| 奴卡菌病 | 星状马杜拉放线菌 |
| 组织胞浆菌病 | 荚膜组织胞浆菌 |
| 隐球菌病 | 新型隐球菌 |
| 农民肺 | 甘草小孢菌 |

1. 病毒 virus

由RNA或DNA及蛋白质等组成的、专营细胞内感染和复制的一大类结构简单的微生物。

1. 细菌 bacteria

一种具有细胞壁的单细胞微生物，属于原生生物界中的原核细胞型，形体微小，结构简单，无典型的细胞核，不进行有丝分裂，以简单的二分裂方式繁殖。外形有球形、杆形、螺形三种基本形态，有的具有芽胞、鞭毛或荚膜。

1. 金黄色葡萄球菌 staphylococcus aureus

简称金葡菌，一种革兰氏染色阳性球形细菌。显微镜下排列成葡萄串状，无芽孢、鞭毛，大多数无荚膜，血琼脂培养基上生长良好，菌落呈浅黄色或金黄色。在血琼脂平板上能产生溶血毒素，使菌落周围出现透明的溶血环（β溶血）。在厌氧条件下分解甘露醇产酸。能产生血浆凝固酶使细菌周围形成纤维蛋白，保护细菌不被吞噬。凝固酶和甘露醇的发酵作用是金葡菌对人类的致病的主要因素。金葡菌还可产生肠毒素、剥脱性毒素及DNA酶等。该菌主要寄生于正常人的鼻前庭和皮肤等处，可通过两种途径引起肺炎，一为口咽部带菌分泌物误吸入肺导致感染，另一途径为身体其他部位的病灶经血行播散至肺部，两种途径导致肺炎的发病率大致相等。

1. 嗜肺军团菌 legionella pneumophila

军团菌中最具代表性的菌种，属于革兰阴性无芽孢杆菌，需氧，有鞭毛，有动力，生长条件复杂，有6种血清型，均具致病性。在GVPC琼脂平板上生成典型菌落，在BCYE培养基上培养3~4天可形成灰色菌落。通过呼吸道传播，可引起肺炎、胸膜炎、庞蒂亚克热、呕吐、腹泻，甚至休克和死亡。

1. β-溶血性链球菌 β-hemolytic streptococcus

属链球菌属，能产生溶血毒素，可使血液培养基上在菌落周围形成一个2～4mm宽、界限分明、完全透明的无色溶血环，为乙型溶血，又称溶血性链球菌。致病力强，可引起皮肤和皮下组织感染、猩红热、咽峡炎、扁桃体炎、风湿热及急性肾小球肾炎。

【条文说明】本条术语参考《感染病学名词》第一版，GB/T 18204.3-2013《公共场所卫生检验方法 第3部分：空气微生物》指出通过空气中采样，经35~37℃、24~48h培养，能够在血琼脂平板上形成β-溶血性链球菌菌落。

1. 古生菌 archaeobacteria

又称古菌或“第三生物”，旧称古细菌。是一个在进化途径上很早就与真细菌和真核生物[相互独立](https://www.baidu.com/s?wd=%E7%9B%B8%E4%BA%92%E7%8B%AC%E7%AB%8B&tn=SE_PcZhidaonwhc_ngpagmjz&rsv_dl=gh_pc_zhidao)的生物群，主要包括一些独特生态类型的[原核生物](https://www.baidu.com/s?wd=%E5%8E%9F%E6%A0%B8%E7%94%9F%E7%89%A9&tn=SE_PcZhidaonwhc_ngpagmjz&rsv_dl=gh_pc_zhidao)。在构造方面与细菌相似，但只有细胞膜而缺少细胞壁；在遗传方面与真核生物相似。很多古生菌生存在极端环境中，如高温、低温、高盐、强酸和强碱。主要类型有嗜热菌类、嗜酸嗜热菌类、严格厌氧的产甲烷菌类和嗜盐菌类等。

1. 沉降菌 settling microbe

使用自然沉降法收集空气中的活微生物粒子，通过专门的培养基，在适宜的生长条件下繁殖到可见的菌落。

1. 浮游菌 airborne microbe

使用撞击法收集悬浮在空气中的活微生物粒子，通过专门的培养基，在适宜的生长条件下繁殖到可见的菌落。

1. 孢子 spore

细菌、原生动物、真菌和植物等产生的一种有繁殖或休眠作用的生殖细胞，能直接发育成新个体。

1. 真菌 fungus

有完整细胞核并有核膜而无叶绿素属真菌界的生物。少数为单细胞结构，多数为多细胞结构，有菌丝，能形成孢子，通过无性孢子或有性孢子繁殖。按其外观特征可粗分为酵母菌、霉菌和蕈菌三类。

1. 霉菌 mould

一般能引起霉变的丝状、不形成大型子实体的真菌。在培养基上长成绒毛状或棉絮状的菌丝体。在潮湿的气候下，会在有机物上大量生长繁殖，从而引起物品霉变或植物的真菌病害。

1. 菌落 colony forming units （CFU）

微生物培养后，由一个或几个微生物繁殖而形成的微生物集落，通常用个数表示。

1. 次生菌落 secondary colony

由原生菌落续发生长的小菌落。

1. 生物气溶胶 bioaerosol

生物粒子悬浮于空气中形成的胶体系统，即含有生物性粒子的气溶胶。

1. 花粉 pollen

种子植物的小孢子囊发育成熟后开裂时释放出来的含几个细胞的雄配子体的统称。

1. 尘螨 dust mite

一种肉眼不易看清的微型害虫，普遍存在于人居、工作环境中，室内常见的是屋尘螨，大小约0.2~0.3mm，能在室温20~30℃环境中生存，其适宜湿度为75%~85%。尘螨（包括其脱下的皮壳、分泌物、排泄物、虫尸碎片等）对人体是一种强过敏原，可诱发各种过敏性疾病。

【条文说明】本条术语参考《中国百科大辞典》、《中国卫生管理辞典》、《现代环境卫生学》、GBT 24253-2009《纺织品 防螨性能评价》。

1. 霉菌毒素 mycotoxin

霉菌的毒性代谢产物。霉菌产毒仅限于少数产毒霉菌的部分菌株。不同的霉菌可产生同一种霉菌毒素，而一种菌种或菌株可产生几种霉菌毒素。目前已发现的霉菌毒素约200种，其中少部分在自然条件下可引起动物及人中毒。比较重要的有黄曲霉毒素、赭曲霉毒素、杂色曲霉素、岛青霉素、黄天精、环氯素、展青霉素、橘青霉素、皱褶青毒素、黄绿青霉素、青霉酸、圆弧青霉偶氮酸、二氢雪腐镰刀菌烯酮、F-2毒素等。毒性作用可表现为： 肝脏毒、肾脏毒、神经毒、光致敏性皮炎毒、造血组织毒等，部分霉菌毒素已证明具有致突变性及致癌性。

1. 内毒素 endotoxin

由革兰氏阴性菌合成的一种存在于细菌细胞壁外层、只有在细菌死亡和裂解后才释出的有毒物质。主要成分是脂多糖，在固有免疫及B细胞的多克隆激活中发挥作用。内毒素性质稳定、耐热，其毒性作用无器官选择性。人体对内毒素特别敏感，极小量进入体内也可引起发热。大量进入人体可导致不可逆转的休克和弥漫性血管内凝血，表现为虚脱、血压下降、体温不升，称“内毒素休克”。

1. 游离内毒素 free endotoxin

细胞死亡或者活细胞出芽而被释放的内毒素。

1. 内毒素单位 endotoxin unit（Eu）

内毒素活性的单位，标准鲎试剂的最低促凝胶活性值为1Eu。

1. 毒性 toxicity

外源物质在一定条件下引起受体生物组织结构或功能损伤的能力。

1. 鲎试剂 limulus amoebocyte lysate （LAL）

鲎试剂是鲎血液中的变形细胞经裂解制备的变形细胞溶解物，利用内毒素与鲎试剂溶液作用，使鲎试液中的溶解凝固蛋白原转变为凝胶状的凝固蛋白，进而测定药品、生物制品等产品内毒素污染量。

1. 糖醇 sugar alcohol

一种真菌孢子的替代性生物标志物，主要包括甘露醇和阿糖醇，可以为真菌提供能量储存材料。

1. 麦角固醇 ergosterol

真菌细胞膜中主要的甾醇，几乎是真菌专属的生物标志物，可用于确定真菌生物量。

1. 培养 cultivation

微生物在培养基上生长的过程。

1. 可培养数 culturable number

能够在固体培养基上形成菌落的微生物、单细胞和集群的数目。

1. 菌落数 colony count

在选择的培养条件下培养后可见的所有微生物菌落的数目。

1. 沉降菌菌落数 settling microbe plate count

规定时间内每个平板培养皿收集到空气中沉降菌的数目，以个/皿表示。

1. 活体微生物数目 viable number of microorganisms

有代谢活动潜能的微生物的数目。

1. 微生物总数 total number of microorganisms

能被判断为单独生物体的微生物的数目。

1. 孢子总数 total spore count

来自于可培养和不可培养的霉菌的可以被采集并且在显微镜下可以计数的孢子数目。

1. 真菌总数 total fungi count

空气中采集的样品，计数在沙氏琼脂培养基上经28℃、5d培养所形成的菌落数。

1. 细菌总数 total bacterial count

空气中采集的样品，计数在营养琼脂培养基上经35~37℃、48小时培养所生长发育的嗜中温性需氧和兼性厌氧菌落的总数。

1. 浮游菌浓度 airborne microbe concentration

单位体积空气中含浮游菌菌落数的多少，以计数浓度表示，单位是个/m3或者个/L。

# 2.5　电离污染及评价指标

1. 放射性 radioactivity

某些核素具有自发地放出粒子或γ射线或在发生轨道电子俘获之后放出χ射线或发生自发裂变，这种性质称为放射性。

1. 放射源 radioactive source

含有放射性物质的源叫做放射源。

1. 核素 nuclide

具有相同数目的质子、中子，并处于同一核能态的一类原子。

1. 子体核素 daughter nuclide

衰变链中某一特定放射性核素后面的任何放射性核素。

1. 天然放射性核素 natural radioactive nuclide

天然存在的具有放射性的核素。

1. 天然放射性物质 naturally radioactive material

只含有天然放射性核素的放射性物质。

1. α粒子 α particle

放射性核素衰变时所放射的由两个质子和两个中子组成的带有两个正电荷的氦原子核。

1. β粒子 β particle

从放射性核素的原子核中所放射的负电子或正电子。

1. γ射线 γ ray

核跃迁或核湮灭过程中从原子核发射的电磁波。

1. X射线 X ray

一种短波长的电磁波，其波长大致介于γ射线和紫外线之间，也称为伦琴射线。

1. 放射性活度 radioactive activity

在给定时刻，处在特定能态的一定量的某种放射性核素的活度A是dN除以dt而得的商。其中：dN是在时间间隔dt内，该核素由该能态自发发生核跃迁数目的期望值。

1. 放射性浓度 radioactive activity concentration

单位体积的放射性活度。

1. 放射性比活度 specific radioactive activity

物质中的某种核素放射性活度与该物质的质量之比值。

1. 内照射 internal exposure

进入人体内的放射核素作为辐射源对人体的照射。

1. 外照射 external exposure

外部放射源对人体的照射。

1. 内照射指数 internal exposure index（IRa）

建筑材料中天然放射性核素镭-226的放射性比活度，除以比活度限量值200而得的商。

1. 外照射指数 external exposure index（Iγ）

建筑材料中天然放射性核素镭-226、钍-232和钾-40的放射性比活度，分别除以比活度限量值370、260、4200而得的商之和。

1. 放射性气溶胶 radioactive aerosol

含有放射性核素的固态或者液态颗粒在空气或其它气体中形成的分散系。

1. 活度中值空气动力学直径 activity median aerodynamic diameter（AMAD）

如果在所有气溶胶粒子中，直径大于和小于某空气动力学直径的粒子各占总放射性活度的一半，则该空气动力学直径被称为活度中值空气动力学直径。

1. 活度中值空气热力学直径 activity median thermodynamic diameter（AMTD）

如果在所有气溶胶粒子中，直径大于和小于某空气热力学直径的粒子各占总放射性活度的一半，则该空气热力学直径被称为活度中值空气热力学直径。

1. 导出空气浓度 derived air concentration（DAC）

某种放射性核素在空气中的放射性浓度的导出限值。计算方法为每年吸入限值除以参考人在一年暴露时间中吸入的空气体积所得的商。

1. 放射性半衰期 radioactive half-life

T1/2放射性核素经过放射性衰减过程活度下降一半的时间。

1. 放射性粒子强度 radioactive particle intensity

单位时间被探测到的放射性粒子的个数。

1. 放射性污染 radioactive contamination

固体、液体、气体、人体内部或者表面的放射性物质意外出现或者高于限定值的过程。

1. 放射性污染区 radioactive contamination zone

因为实际或者潜在空气或者表面污染超过特定限值而需要采取特定放射性保护措施的区域。

1. 放射受控区 radioactive controlled area

正常工作区域中需要采取特殊的安全保护措施以控制放射性暴露或者放射性物质传播的区域。

1. 氡 radon

一种由镭原子衰变产生的原子序数为86的元素，是一种无色、无味的放射性惰性气体。

【条文说明】本条术语参考GB/T 16146-2015《室内氡及其子体控制要求》。

1. 氡子体 radon progeny

氡的短寿命衰变产物，主要包括钋-218（218Po）、铅-214（214Pb)、铋-214（214Bi）和钋-214（214Po）。

1. 氡浓度 radon concentration

单位体积空气中氡的放射性活度，单位为Bq·m-3。

1. 平衡当量氡浓度 equilibrium-equivalent radon concentration

氡与其短寿命子体处于平衡状态、并具有与实际非平衡混合物相同的α潜能浓度时氡的活度浓度。

1. 平衡因子 equilibrium factor

氡的平衡当量浓度和实际浓度的之比。

1. 季节修正因子 seasonal correction factor

在同一测量地点，氡浓度的极度均值与年度均值的比值。

1. 表面氡析出率 radon exhalation rate from the surface

单位面积、单位时间土壤或材料表面析出的氡的放射性活度。

1. 氡子体α潜能 potential alpha energy of radon progeny

氡子体α潜能是指氡的子体完全衰变到210Pb（不包括210Pb的衰变）所发射的α粒子能量的总和。

1. 氡子体α潜能浓度 concentration of potential alpha energy of radon progeny（cp）

单位体积空气中氡子体α潜能叫做氡子体α潜能浓度，单位J/m3。

1. 氡浓度目标水平 target level of radon concentration

对新建建筑物室内氡浓度设定的控制目标值，用于对新建建筑物的室内氡浓度所致持续照射的控制。

1. 氡浓度行动水平 action level of radon concentration

为已建建筑物室内氡浓度设定的采取干预行动的水平，用于对已建建筑物的室内氡浓度所致持续照射的干预。

# 2.6　颗粒物污染及评价指标

1. 粒子 particle

特指分散的固体或液体的微小粒状物质，也称微粒。

1. 粒径 particle size

粒子的直径或粒子的大小，一般用当量直径或粒子的某一长度单位表示。

1. 空气动力学直径 aerodynamic diameter

又称空气动力学当量直径，单位密度的球体，在静止空气中做低雷诺数运动时，达到与实际粒子相同的最终沉降速度时的直径。是表述粒子运动的一种假想粒径，也就是将实际的颗粒粒径换成具有相同空气动力学特性的等效直径。

1. 粒径分布 particle size distribution

各种粒径范围的粒子质量或粒数分别占粒子总质量或总粒数的百分率，也称分散度。

1. 纳米颗粒 nanoparticle

在三维尺度上至少有一维在纳米尺度（通常小于100nm）的颗粒物。

1. 超微粒子 ultrafine particle

环境空气中空气动力学当量直径小于等于0.1μm的颗粒物。

1. 细颗粒物（PM2.5） fine particulate matter

空气中空气动力学当量直径小于等于2.5μm的颗粒物。

1. 可吸入颗粒物（PM10） inhalable particulate matter

空气中空气动力学当量直径小于或等于10.0μm的颗粒物。

1. 总悬浮颗粒物 total suspended particle (TSP)

空气中空气动力学当量直径小于等于100μm的颗粒物。

1. 气溶胶 aerosol

悬浮于气体介质中，粒径范围一般为0.001～1000μm的固体、液体微小粒子形成的胶溶状态分散系。

1. 烟[尘] smoke

高温分解或燃烧时所产生的，其粒径范围一般为0.01～1μm的可见气溶胶。

1. 烟[雾] fume

由燃烧或熔融物质挥发的蒸气冷凝后形成的，其粒径范围一般为0.001～1μm的固体悬浮粒子。

1. 飞沫 respiratory droplet

特指人呼出（呼气、讲话、打喷嚏、咳嗽）的分泌物液滴。

1. 飞沫核 respiratory droplet nuclei

飞沫呼出人体后，其中液体部分蒸发后形成的固体颗粒物。

1. 粉尘 dust

由自然力或机械力产生的，能够悬浮于空气中的固态微小颗粒。国际上将粒径小于75μm的固体悬浮物定义为粉尘。在通风除尘技术中，一般将1～200μm乃至更大粒径的固体悬浮物均视为粉尘。

1. 纤维性粉尘 fibrous dust

天然或人工合成纤维的微细丝状粉尘。

1. 亲水性粉尘 hydrophilic dust

易于被水润湿的粉尘，如石英、黄铁矿、方铅矿粉尘等。

1. 疏水性粉尘 hydrophobic dust

难以被水润湿的粉尘，如石蜡粉、炭黑、煤粉等。

1. 沉降速度 deposition velocity

静止空气中的尘粒在重力作用下降落时所能达到的最大速度。

1. 悬浮速度 suspended velocity

使尘粒处于悬浮状态时的最小上升气流速度。

1. 尘源 dust source

向空气中放散粉尘的地点或设备。

1. 尘化作用 pulverization

在自然力或机械力作用下，使粉尘或雾滴从静止状态变为悬浮于空气状态的现象。

1. 二次扬尘 reentrainment of dust

沉积于设备和围护结构表面上的粉尘，在尘化作用下重新悬浮于空气中的现象。

# 2.7　其他及评价指标

1. 油烟 oil fume

食物烹饪、加工过程中挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解的产物，统称为油烟。

1. 主流烟雾 mainstream smoke（MS）

产生于烟头燃烧部位，并通过烟体进入吸烟者口中的烟雾。

1. 侧流烟雾 sidestream smoke（SS）

形成于抽吸间隔，烟草无火焰燃烧而产生的烟雾。是被动吸烟者的主要危害源。与主流烟雾相比，侧流烟雾由于未经烟体和过滤嘴的过滤，加之燃烧不充分，含有更高水平的有毒物质，如一氧化碳和烟碱的含量为主流烟雾中的3倍，氨含量为主流烟雾中的4倍。

1. 环境烟草烟雾 environmental tobacco smoke（ETS）

侧流烟雾和主动吸烟者呼出的残余主流烟雾的总和。

【条文说明】本条术语参考《呼吸病学名词》第一版、《环境医学》。

1. 三手烟 third-hand smoke (THS)

指烟民“吞云吐雾”后残留在衣服、墙壁、地毯、家具甚至头发和皮肤等表面的烟草烟残留物。亦称非自愿性吸烟，是一种被动吸烟方式。

1. 炭黑 carbon black

烃类化合物经不完全燃烧或热裂解生成的，主要由碳元素组成，以近似于球体的胶体粒子及具胶体大小的聚集体形式存在的物质。

1. 气味 odor

嗅觉器官嗅某些挥发性物质所感受到的感官特性。

【条文说明】本条术语参考GB/T 10221-1998《感官分析 术语标准》。

1. 异味 offensive odor

物质对嗅觉的不良刺激。

1. 臭气浓度 ordor concentration

根据嗅觉器官试验法对臭气气味的大小予以数量化表示的指标，用无臭的清洁空气对臭气样品连续稀释至嗅辨员阈值时的稀释倍数叫作臭气浓度。

1. 恶臭污染物 odor pollutants

指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损坏生活环境的气体物质。

1. 嗅觉阈值 odor threshold value

嗅觉阈值包括可以嗅觉气味存在的感觉阈值和能够定出气味特性的识别阈值。

1. 热舒适 thermal comfort

人员对客观热环境从生理与心理方面都达到满意的状态。

1. 热感觉 thermal sensation

人体对冷热的主观感受。

1. 热应激指标 heat stress index （HSI）

为保持人体热平衡所需要的蒸发散热量与环境容许的皮肤表面最大蒸发散热量之比。是衡量热环境对人体处于不同活动量是的热作用指标。

1. 吹风感 draft

因空气流动引起的人体局部不同程度的不舒适感。

1. 局部不满意率 local percentage dissatisfied caused by thermal environment（LPD）

由于冷吹风感、垂直温差、地板表面温度、不对称辐射温度等局部热湿环境引起的不满意率。

1. 空气分布特性指标 air diffusion performance index（ADPI）

舒适性空调中用来评价人的舒适性的指标，系指人员活动区内测点总数中符合要求测点所占的百分比。

1. 预计不满意者的百分数 predicted percentage dissatisfied （PPD）

处于热湿环境中的人群对于热湿环境不满意的预计投票平均值。

1. 预计平均热感觉指标 predicted mean vote （PMV）

根据人体热平衡的基本方程式以及心理生理学主观热感觉的等级为出发点，考虑了人体热舒适感的诸多有关因素的全面评价指标，是人群对于热感觉等级投票的平均指数。

1. 预计适应性平均热感觉指标 adaptive predicted mean vote（APMV）

在非人工冷热源热湿环境中，考虑了人们心理、生理与行为适应性等因素后的热感觉投票预计值。

3　建筑室内空气质量产品术语

# 3.1　污染源及评价指标

1. 污染源 pollutant source

室内释放空气污染物的材料、物品、设备、生物体、过程或活动，以及从室外进入的污染物。

1. 室外大气源污染 pollution from outdoor atmosphere

室外大气中的污染物进入室内形成的空气污染。

1. 人员活动污染 pollution from human activity

人员在室内进行吸烟、清洁、烹饪、燃烧采暖等活动产生的空气污染。

1. 通风空调系统污染 pollution from ventilation and air conditioning system

通风空调系统中因冷水盘或管道中灰尘积累导致的微生物、颗粒物及气味污染。

1. 电器工作污染 pollution from operation of electrical equipment

室内复印机、打印机、计算机、电视机等电器产品工作时产生的空气污染。

1. 一次污染物 primary contaminant

所处理空气中本身含有、未得到充分净化以及被净化装置捕集后又脱离的污染物。

1. 二次污染物 secondary contaminant

所处理空气自身不含有，但由于净化装置采用不环保材料自身散发的、由于净化装置工作机理产生的、通过空气组分与净化装置材料发生化学反应产生的、或净化装置微生物滋生所产生的化学或生物污染物。

1. 建筑主体材料污染 pollution from main materials of building

用于建造建筑物主体工程所使用的建筑材料产生的空气污染。

1. 装饰装修建材污染 pollution from decorative materials

用于室内装饰装修的材料及家具产生的空气污染。

1. 木塑制品 wood-plastic composite products

由木质纤维材料与热塑性高分子聚合物按一定比例复合成型的产品。

1. 人造木板 wood based panels

以植物纤维为原料，经机械加工分离成各种形状的单位材料，再经组合并加入胶粘剂压制而成的板材，包括胶合板、纤维板、刨花板等。

1. 饰面人造木板 decorated wood based panels

以人造木板为基材，经涂饰或复合装修材料面层后的板材。

1. 壁纸 wallpapers

主要以纸为基材，通过胶粘剂贴于墙面或天花板上的装饰材料，不包括墙毡及其他类似的墙挂。

1. 溶剂型胶粘剂 solvent-thinned adhesives

以有机溶剂作为稀释剂的胶粘剂。

1. 溶剂型涂料 solvent-thinned coatings

以有机溶剂作为稀释剂的涂料。

1. 本体型胶粘剂 bulk adhesives

溶剂含量或者水含量占胶体总质量在5%以内的胶粘剂。

1. 水性处理剂 water-based treatment agents

以水为作为稀释剂，能浸入建筑材料和装修材料内部，提高其阻燃、防水、防腐等性能的液体。

1. 水性胶粘剂 water-based adhesives

以水为稀释剂的胶粘剂。

1. 水性涂料 water-based coatings

以水为稀释剂的涂料。

1. 混凝土外加剂 concrete admixtures

在拌制混凝土过程中掺入，用以改善混凝土性能的物质。

1. 载荷 load

装饰装修材料、家具用品使用的量。

1. 释放 emission

从室内污染源释放污染物到空气的过程。

1. 释放率 emission rate

单位时间内单位载荷释放的污染物质量。

1. 污染物释放特性参数 characteristic parameters of pollutant emission

描述材料的污染物释放变化规律的一组参数。其中固态材料的特性参数包括总可释放浓度、扩散系数、分离系数、污染物释放率；液态材料的特性参数包括释放速率、衰减常数、污染物释放率。

1. 游离甲醛含量 content of free formaldehyde

在穿孔法的测试条件下，材料单位质量中含有游离甲醛的量。

1. 游离甲醛释放量 content of released formaldehyde

在环境测试舱法或干燥器法的测试条件下，材料释放游离甲醛的量。

1. 源强 source intensity

单位时间内释放污染物的质量。

# 3.2　通风产品及评价指标

1. 机械通风系统 mechanical ventilating system

为实现通风换气而设置的由通风机和通风管道等组成的系统。

1. 机械送风系统 mechanical air supply system

将室外清洁空气或经过处理的空气送入室内的机械通风系统。

1. 机械排风系统 mechanical exhaust system

从局部地点或整个房间把含有余热、余湿或有害物质的污染空气排至室外的机械通风系统。

1. 局部排风系统 local exhaust system

为实现局部排风而设置的通风系统。

1. 局部送风系统 local air supply system

为实现局部送风而设置的通风系统。

1. 事故通风系统 emergency ventilation system

用于事故通风的机械通风系统，包括事故送风和事故排风系统。

1. 新风系统 outdoor air system

由风机、净化等处理设备、风管及其部件组成，将新风送入室内，并将室内空气排至室外的通风系统。

1. 无管道新风系统 ductless outdoor air system

与通风器相连接的室内侧（排）风口不需要连接风管，直接向室内送（排）风的系统。

1. 集中式新风系统 centralized outdoor air system

集中设置风机及净化等处理设备，新风经集中处理后由送风管道送入多个住户室内的新风系统。

1. 分户式新风系统 household outdoor air system

每个住户单独设置的新风系统。

1. 单向流新风系统 uniflow out door air system

仅新风经送风机送入室内或仅排风经排风机排至室外的单一流向的新风系统。

1. 双向流新风系统 bidirectional flow outdoor air system

新风经送风机送入室内的同时，排风经排风机排至室外的新风系统。

1. 热回收新风系统 outdoor air system with heat recovery

新风和排风同时经过热交换芯体或新风和排风通过蓄热体实现热回收的新风系统。

1. 复合通风系统 hybrid ventilation system

在满足热舒适和室内空气质量的前提下，自然通风和机械通风交替或联合运行的通风系统。

1. 除尘系统 dust removing system

由局部排风罩、风管、通风机和除尘器等组成的用以捕集、输送和净化含尘空气的机械排风系统。

1. 通风机房 exhaust fan room

用于配置、安装通风设备的专用房间。

1. 通风设备 ventilation facilities

为达到通风目的所需的各种设备的统称，如通风机、除尘器、过滤器和空气加热器等。

1. 风机过滤器机组 fan filter (module) unit（FFU、FMU）

由风机箱和高效过滤器等组成的用于洁净空间的单元式送风机组。

1. 空气幕 air curtain

由风机、风口等组成，以平面气流隔断室内外空气对流的送风装置。

1. 送风机 supply fan

用于送风的通风机。

1. 排风机 exhaust fan

用于排风的通风机。

1. 风管 air duct

采用金属、非金属薄板或其他材料制作而成，用于空气流通的管道。

1. 风管部件 duct accessory

通风、空调风管系统中的各类风口、阀门、风罩、风帽、消声器、空气过滤器、检查门和测定孔等功能件。

1. 风管配件 duct fittings

风管系统中的弯管、三通、四通、异形管、导流叶片和法兰等。

1. 通用风口 air opening

通用于通风系统的各种送/排风口。

1. 送风口 air outlet

空调通风系统中，用于发送和分配空气到使用空间的装置。

1. 进风口 air intake

采集室外空气的孔口。

1. 排风罩 hood

排除生产或生活过程中有害气体的罩型吸风装置。

1. 漏风量 air leakage rate

风管系统中，在某一静压下通过风管本体结构及其接口，单位时间内泄出或渗入的空气体积量。

1. 系统风管允许漏风量 air system permissible leakage rate

按风管系统类别所规定平均单位面积、单位时间内的最大允许漏风量。

1. 设备漏风率 duct system leakage ratio

风管系统、空调设备、除尘器等，在工作压力下空气渗入或者泄露量与其额定风量的百分比。

1. 风管系统的工作压力 duct system design working pressure

系统总风管处最大的设计工作压力。

1. 组合式空调机组 assembled air handling unit

由预制单元箱体组合， 具有空气循环、净化、加热、冷却、加温、去湿、消声、混合等多种功能的空气处理设备。

1. 风机盘管机组 fan-coil unit（FCU）

由风机、换热器及过滤器等组成一体的空气调节设备，是空气－水空调系统的末端装置。

1. 空气调节系统 air conditioning system

以空调为目的而对空气进行处理、输送、分配，并控制其参数的所有设备、管道及附件、仪器仪表的总和，简称空调系统。

1. 集中式空调系统 central air conditioning system

对工作介质进行集中处理、输送和分配的空调系统。

1. 定风量空调系统 constant volume air conditioning system

保持送风量恒定，靠改变送风参数控制室内空气参数的空调系统。

1. 变风量空调系统 variable air volume air conditioning system（VAV）

靠改变送风量或同时改变送风参数控制室内空气参数的空调系统。

1. 全空气系统 all-air system

空调房间的热湿负荷全部由集中设备处理过的空气负担的空调系统。

1. 单风道空调系统 single duct air conditioning system

由单一风道将经过集中处理的空气分送至空调房间的空调系统。

1. 双风道空调系统 dual duct air conditioning system

将经过集中加热和集中冷却处理的两种状态的空气分别由两条独立风管送至各末端装置，按照要求经混合后送入空调房间的空调系统。

1. 直流式空调系统 direct air conditioning system

不使用回风的空调系统，也称全新风系统。

1. 空气-水系统 air-water system

空调房间的热湿负荷，由处理过的空气和水与房间直接换热而共同负担的空调系统。

1. 风机盘管加新风系统 primary air fan-coil system

以风机盘管机组作为各房间的末端装置，同时用经过集中处理的新风满足各房间新风需求量的空气-水系统。

1. 诱导式空调系统 induction air conditioning system

以诱导器作为末端装置的空调系统。

1. 全水系统 all-water system

空调房间的热湿负荷，全部由集中设备处理过的水与房间直接换热而负担的空调系统。

1. 风机盘管空调系统 fan-coil air conditioning system

以风机盘管机组作为各房间末端装置的全水空调系统。

1. 恒温系统 constant temperature system

对室内空气温度允许波动范围有严格要求的空调系统。

1. 恒湿系统 constant humidity system.

对室内空气湿度允许波动范围有严格要求的空调系统。

1. 恒温恒湿系统 constant temperature and humidity system

对室内空气温度和湿度允许波动范围均有严格要求的空调系统。

1. 水系统 water system

以水为工质向空调区域提供冷热量的系统。

1. 多联机空调系统 multi-connected split air conditioning system

一台（组）空气（水）源制冷或热泵机组配置多台室内机，通过改变制冷剂流量适应各房间负荷变化的直接膨胀式空调系统。

1. 低温送风空调系统 cold air distribution system

送风温度不高于10℃的全空气空调系统。

1. 温湿度独立控制空调系统 temperature and humidity independent processed air conditioning system

对空调区域的显热负荷和潜热负荷由两套独立系统分别处理的空调形式，显热负荷主要由于工况末端设备承担，碍事热负荷全 部由低湿度空气承担。

# 3.3　净化产品及评价指标

1. 室内空气净化 indoor air purification

对室内空气中的异味、颗粒物、化学污染物、微生物等一种或多种具有一定去除能力的过程。

1. 除尘 dust removal

捕集、分离含尘气流中的粉尘等固体粒子的技术。

1. 净化产品 purification products

指主动式净化器及被动式净化材料、组件。

1. 空气净化装置 air-purification device

对空气中的颗粒物、气态污染物、微生物等一种或多种污染物具有一定去除能力的装置，包括空调系统、通风系统中的空气净化模块，以及类似用途的电器。

1. 油烟净化设施 cooking fume abatement equipment

对餐饮油烟进行净化处理的各种设备及其组合。

1. 空气净化器 air cleaner

对室内空气中的颗粒物、化学污染物、微生物等一种或多种污染物具有一定去除能力的设备。

1. 吸附式空气净化器 adsorption air purifier

利用多孔性固体吸附剂（活性炭、无纺布、滤纸、泡沫棉等）使其中所含有的一种或数种组分吸附于固体表面上，从而达到分离的目的的净化器。

1. 等离子空气净化器 plasma air purifier

通过多种气体放电的方法，产生非平衡等离子体的净化器。

1. 臭氧空气净化器 ozone air purifier

利用臭氧快速杀灭致病的病菌、病毒等微生物的净化器。

1. 光催化空气净化器 photocatalytic air purifier

利用催化剂在光照作用下与吸附在催化剂粒子表面的上的污染物发生氧化还原反应，达到去除污染物的目的的净化器。

1. 化学溶剂空气净化器 chemical solvent air purifier

使用化学溶剂作为吸附剂，污染成分与吸附剂中的化学物质发生反应被吸收的净化器。

1. 复合空气净化器 compound air purifier

将几种净化元件组合在一起，起到除尘、清除气态污染物和微生物的作用的净化器。

1. 空气净化功能涂覆材料 air-purification coating

对室内空气中的一种或几种有害物质起到减少或去除作用的涂层类材料。

1. 复合滤料 compound filter media

由两种或多种不同性能的纤维类或其他材质的滤料通过工艺处理复合在一起形成具有优良综合性能的过滤材料。

1. 梯度滤料 gradient filter media

由若干个不同过滤等级的纤维层滤料组合而成的具有优良综合性能的纤维层滤料。

1. 空气过滤器 air filter

采用过滤、黏附或者荷电捕集等方法去除空气中颗粒物的设备。

【条文说明】本条术语参考GB/T 14295-2019《空气过滤器》，依据初始状态下，空气过滤器阻力、计重效率和计数效率可以对空气过滤器级别进行划分，如表3.3.16所示

表3.3.16 空气过滤器额定风量下的阻力和效率

|  |  |
| --- | --- |
| 效率级别 | 指标 |
| 代号 | 迎面风速m/s | 额定风量下的效率（E）% | 额定风量下的初阻力Pa | 额定风量下的终阻力Pa |
| 粗效1 | C1 | 2.5 | 标准试验计重效率 | 50$>$E$\geq $20 | $\leq $50 | 200 |
| 粗效2 | C2 | E$\geq $50 |
| 粗效3 | C3 | 计数效率（粒径$\geq $2.0μm） | 50$>$E$\geq $10 |
| 粗效4 | C4 | E$\geq $50 |
| 中效1 | Z1 | 2 | 计数效率（粒径$\geq $0.5μm） | 40$>$E$\geq $20 | $\leq $80 | 300 |
| 中效2 | Z2 | 60$>$E$\geq $40 |
| 中效3 | Z3 | 70$>$E$\geq $60 |
| 高中效 | GZ | 1.5 | 95$>$E$\geq $70 | $\leq $100 |
| 亚高效 | YG | 1.0 | 99.9$>$E$\geq $95 | $\leq $120 |

1. 静电式空气过滤器 electrostatic air filter

采用高压静电场使颗粒物荷电之后，再被集尘板捕集的以实现去除空气中颗粒物的过滤器。

1. 干式空气过滤器 dry type air filter

滤料不浸油或不喷水，仅靠过滤机理捕集微粒的空气过滤器。

1. 湿式空气过滤器 wet type air filter

利用水膜或水滴增强捕集空气中微粒效果的空气过滤器。

1. 粘附式空气过滤器 viscous type air filter

滤料上喷涂粘附以增强捕集效果的空气过滤器。

1. 超高效空气过滤器 ultra low penetration air filter

在额定风量下，对捕集粒径大于等于0.1µm微粒的计数效率在99.9995%以上及气流阻力在245Pa以下的极低穿透率空气过滤器。

1. 末端过滤器 final filter

设置在系统末端的空气过滤器。

1. 净化效率 cleaning efficiency

空气净化装置在额定风量下，对空气污染物的一次通过去除能力，即空气净化装置入口、出口空气中污染物浓度之差与空气中污染物浓度之比。

1. 净化装置穿透率 purification device penetration rate

在同一时间内，穿过净化装置的粒子浓度与进入的粒子浓度之比，用百分率表示。

1. 洁净空气量 clean air delivery rate（CADR）

空气净化设备在额定状态和规定的试验条件下,针对目标污染物净化能力的参数；表示空气净化设备提供洁净空气的速率。

1. 累积净化量 cumulate clean mass（CCM）

净化器在额定状态和规定的试验条件下,针对目标污染物(颗粒物和气态污染物)累积净化能力的参数;表示器具的洁净空气量衰减至初始值50%时,累积净化处理的目标污染物总质量。

1. 净化能效 energy efficiency

空气净化系统在额定状态下单位功耗所产生的洁净空气量。

1. 净化寿命 cleaning life span

以空气净化器标注的、针对目标污染物的累积净化量与空气净化器对应的日均处理计算量的比值作为参考，用（天）表示。

1. 含尘浓度 dust concentration

单位体积空气中所含悬浮粒子的数量或质量。当以p/L为单位表示时，称为计数浓度；当以mg/m3为单位表示时，称为计重浓度。

1. PMx净化效率 cleaning efficiency of PMx

在额定风量下，空气过滤器去除流通空气中空气动力学当量粒径小于或等于xµm的颗粒物质量的效率。

1. 过滤效率 filter efficiency

过滤器所捕集的粒子质量或数量与过滤前空气中含有的粒子质量或数量之比，用百分率表示。

【条文说明】本条术语参考GB/T 50155-2015《供暖通风与空气调节术语标准》，仅适用于过滤颗粒物的空气净化装置。

1. 除尘效率 total separation efficiency

含尘气流通过除尘器时，在同一时间内被捕集的粉尘量与进入除尘器的粉尘量之比，用百分率表示，也称除尘器全效率。

1. 分级除尘效率 grade efficiency

除尘器对某一粒径范围粉尘的除尘效率。

1. 计数效率 counting efficiency

在额定风量下，空气过滤器去除流通空气中特定光学粒径或粒径范围的颗粒物数量的效率。

1. 计重效率 arrestance efficiency

在额定风量下，空气过滤器去除流通空气中标准试验尘质量的效率。

1. 额定风量 rated air flow

在标准空气状态下，空气净化装置在标称的单位时间内通过的空气体积流量。

1. 阻力 pressure drop

空气流过设备或组件时的全压损失。

1. 初阻力 initial pressure drop

初始状态下，无动力型空气净化装置在额定风量下运行时，空气净化装置的静压损失。

1. 终阻力 final pressure drop

在额定风量下，空气净化装置由于捕集标准人工尘而使其阻力上升并达到的规定值，表征阻隔式无动力空气净化装置性能的指标。

【条文说明】本条术语参考GB/T 34012-2017《通用系统用空气净化装置》，对于非阻隔式的静电净化装置没有终阻力的概念。

1. 容尘量 dust holding capacity

在额定风量下，空气过滤器达到终阻力时所捕集的标准试验尘总质量。

1. 测试用气溶胶 test aerosol

粒径分布和浓度已知且受控的呈气态悬浮的固体或液体微粒。

1. 负荷尘 loading dust

用于空气净化设备容尘量及计重效率测试的标准人工尘。

1. 人工尘 synthetic dust

模拟大气尘的混合尘源。

1. 人工尘发生器 synthetic dust generator

把人工尘按一定要求发散到空气中去形成比较均匀的分散系的设备。

1. 自然衰减 natural decay

在规定空间及条件下，由于沉降、附聚、表面沉积、化学反应和空气交换等非人为因素，导致空气中的目标污染物浓度的降低。

1. 总衰减 total decay

在规定空间及条件下，由于自然衰减和空气净化器净化运行的共同作用，导致空气中的目标污染物浓度的降低。

4　建筑室内空气质量控制工程术语

# 4.1　一般术语

1. 装修 decoration

以建筑物主体结构为依托，对建筑内、外空间进行的细部加工和艺术处理。

1. 住宅装饰装修 interior decoration of residential buildings

根据住宅室内各功能区的使用性质、所处环境，运用物质技术手段并结合视觉艺术，营造满足使用功能和达到空间效果的过程。

1. 初装修 initial decoration

全部外饰面、公用部位、公用设施按设计文件完成装修工程，各种管道全部完成，电气设备安装到位。

1. 全装修 fully decorated

在交付前，住宅建筑内部墙面、顶面、地面全部铺贴、粉刷完成，门窗、固定家具、设备管线、开关插座及厨房、卫生间固定设施安装到位；公共建筑公共区域的固定面全部铺贴、粉刷完成，水、暖、电、通风等基本设备全部安装到位。

1. 精装修 fine decoration

精准修是指参考建设部印发的《商品住宅装修一次到位实施导则》【建住房（2002）190号】和国家标准GB 50327-2001《住宅装饰装修工程施工规范》，在购房合同附件三中对“精装修”的标准进行具体约定的装修要求。

1. 装饰装修材料 decoration materials

建筑装饰装修工程中所使用的材料，包括墙体材料、地面材料、装饰线、顶部材料、胶黏剂、家具等。

1. 绿色建材 green building materials

在全寿命期内可减少对资源的消耗、减轻对生态环境的影响，具有节能、减排、安全、健康、便利和可循环特征的建材产品。

1. 装饰装修工程 building decoration construction

为保护建筑物的主体结构、完善建筑物的使用功能和美化建筑物，采用装饰装修材料，对建筑物的内外表面及空间进行处理的工程。

1. 污染源控制 pollution source control

通过消除或降低空气污染物释放量，或阻止污染物进入目标区域以实现控制室内空气质量的方法。

1. 通风工程 ventilation works

送风、排风、防排烟、除尘和气力输送系统工程的总称。

1. 空调工程 air conditioning works

舒适性空调、恒温恒湿空调和洁净室空气净化及空气调节系统工程的总称。

1. 民用建筑工程 civil building engineering

指民用建筑工程是新建、扩建和改建的民用建筑结构工程和装修工程的统称。

1. 民用建筑绿色设计 green design of civil buildings

在民用建筑设计中体现可持续发展的理念，在满足建筑功能的基础上，实现建筑全寿命周期内的资源节约和环境保护，为人们提供健康、适用和高效的使用空间。

1. 建筑全寿命期 building life cycle

建筑从建造、使用到拆除的全过程。包括原材料的获取，建筑材料与构配件的加工制造，现场施工与安装，建筑的运行和维护，以及建筑最终的拆除与处置。

1. 绿色性能 green performance

涉及建筑安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约（节地、节能、节水、节材）和环境宜居等方面的综合性能。

# 4.2　规划设计

1. 设计参数 design parameter

在考虑室外条件变动下的室内空气质量参数设置值。

1. 设计目标 design aims

根据需求设置的室内空气质量参数目标。

1. 设计准则 design criteria

根据室内空气质量因素和相关控制系统用来评价现阶段设计的一套参数或文件。

1. 建筑室内空气质量控制设计软件 design software for indoor air quality control

用于建筑室内空气质量控制设计的程序或软件，可以对建筑环境信息进行采集、汇聚、整理、加工、存储、计算、比较、判断、输出等操作。

1. 规定指标法 prescriptive index method

规定材料污染物释放率等级和用量的污染物控制方法。

1. 性能指标法 performance index method

采用污染物预测评价对设计方案进行优化，使室内空气质量达到设计要求的方法。

1. 负载率 loading ratio

测试试样单位数量、长度、面积或体积与测试舱有效容积之比。

1. 通风 ventilation

为保证人们生活、工作或生产活动具有适宜的空气环境，采用自然或机械方法，对建筑物内部使用空间进行换气，使空气质量满足卫生、安全、舒适等要求的技术。

1. 自然通风 natural ventilation

不用通风机械，由热压、风压作用实现室内换气的通风方式。

1. 穿堂风 through draught

在风压作用下，室外空气从建筑物一侧进入，贯穿房间内部，从另一侧流出的自然通风。

1. 机械通风 mechanical ventilation

采用通风机械实现换气，以获得安全、健康等适宜的空气环境的技术。

1. 复合通风 compund ventilation

自然通风和机械通风在一天内的不同时间、不同季节的有机组合达到最大程度地利用室外气候环境条件、减少能耗，创造可以接受的热舒适条件及稀释有害物浓度的通风方式，也称多元通风。

1. 混合通风 mixing ventilation

空气以高于工作区可接受的风速送入房间，通过与房间空气混合而降低风速，并使温度接近房间控制温度的气流组织形式。

1. 置换通风 displacement ventilation

借助空气热浮力作用的机械通风方式。空气以低风速、小温差的状态送入活动区下部，在送风及室内热源形成的上升气流的共同作用下，将热浊空气提升至顶部排出。

1. 全面通风 general ventilation

采用自然或机械方法对整个房间或厂房进行换气的通风方式。

1. 全面排风 general exhaust ventilation

对整个房间或厂房内的余热、余湿和有害物质进行稀释的通风方式。

1. 局部通风 local ventilation

为改善室内局部区域的空气环境，向该区域送入或从该区域排出空气的通风方式。

1. 局部送风 local air supply

采用通风装置将空气送到指定区域的通风方式，包括空气淋浴和空气幕等。

1. 局部排风 local exhaust ventilation

在散发有害物质的局部地点设置排风罩捕集有害物质并将其排至室外的通风方式。

1. 新风 outdoor air

引入室内的室外空气。

1. 新风百分比 percentage of outdoor air

在空气处理设备中，新风量占送风量的百分率，也称新风比。

1. 新风量 outdoor air rate

单位时间内进入室内的室外空气总量。

【条文说明】本条术语参考GB/T 50155-2015《供暖通风与空气调节术语标准》，采用示踪气体法测试得到的新风量是在门窗关闭的状态下，单位时间内由空调系统通道、房间缝隙进入室内的空气总量，即包含了漏风量的室内换气量；采用风量罩法测得的新风量是由空调系统通道送入室内的室外空气量。

1. 系统新风量 system airflow rate

单位时间内由通风、空调系统通道进入室内的空气总量。

1. 渗透新风量 infiltration rate

单位时间通过房间围护结构无组织渗透进入的空气总量。

1. 渗透风换气次数 infiltration ratio

单位时间通过房间围护结构无组织渗透进入的空气量与房间容积的比值。

1. 最小新风量 minimum outdoor air requirement

为满足人员与工艺要求，单位时间内引入空调房间或系统的最小室外空气量。

1. 通风量 ventilation rate

单位时间内进入室内或从室内排出的空气量。

1. 换气次数 air change per hour

单位时间内室内空气的更换次数,即通风量与房间容积的比值。

1. 风量平衡 air balance

通风时，进入室内的空气质量流量与离开室内的空气质量流量相等。

1. 空气龄 age of air

空气（特指新风）进入房间到达某点所需要的时间。

1. 平均空气龄 mean age of air

整个室内空间中所测量的局部空气龄的平均值。

1. 换气效率 air exchange efficiency

活塞流的平均空气龄与实际通风条件下房间平均空气龄的比值为换气效率，反映了新鲜空气置换原有空气的快慢与活塞通风下置换快慢的比值。

1. 活塞流动 plug flow

用于描述建筑室内的一种理想气流分布，房间的温度、湿度和污染物浓度在经过源之前等于送风参数，经过源之后等于均匀混合后的参数，污染源仅影响下游浓度。

1. 通风效率 ventilation effectiveness

稀释通风时，参与工作区内稀释污染物的风量与总风量之比，或污染物排风浓度与工作区浓度之比。

1. 进风量 supply air rate

单位时间内进入室内的风量。

1. 排风量 exhaust air rate

单位时间内从室内排出的风量。

1. 气流组织 air distribution

对室内空气的流动形态和分布进行合理组织，以满足空调房间对空气温度、湿度、流速、洁净度以及舒适感等方面的要求。

1. 温度控制区 temperature control zone

空气温度保持在设定范围内的空调区域。

1. 风压 wind pressure

风流经建筑物时，在其周围形成的静压与未受干扰的稳定气流静压的差值。

1. 热压 stack effect pressure

由于温差（密度差）引起的室内外或管内外空气的压力差。

1. 正压区 zone of positive pressure

风吹向建筑物时，由于撞击作用而使其静压高于稳定气流区静压的区域。

1. 负压区 zone of negative pressure

风流经建筑物时，由于气流在屋顶、侧墙和背风侧产生局部涡流，而使其静压低于稳定气流区静压的区域。

1. 稳定气流区 contour zone

基本上不受建筑物干扰的气流区，在该区内同一高度和一定方向上的气流速度变化不大于5%，静压变化趋近于零。

1. 余压 excess pressure

室内或系统内某一点的空气压力与室外或系统外同标高处未受扰动的空气压力的差值。

1. 余热 excessive heat

为维持室内设定空气温度需要从室内排除的热量。

1. 热平衡 heat balance

通风时，进入室内的热量与从室内排出的热量相等。

1. 余湿 moisture excess

为维持室内设定空气湿度而从室内排除的水蒸气量。

1. 空气调节 air conditioning

使服务空间内的空气温度、湿度、清洁度、气流速度和空气压力梯度等参数达到给定要求的技术，简称空调。

1. 舒适性空调 comfort air conditioning

为满足人员工作与生活需要而设置的空调。

1. 呼吸区 breathing zone

人员活动空间内，直接影响人员吸入空气质量的空间区域。

1. 目标污染物 target pollutant

成分构成明确的特定空气污染物。

1. 室外空气污染物浓度 outdoor air pollutant concentration

在距建筑物最近的政府环境监测点的污染物浓度。

1. 极端最高日浓度 extreme maximum 24-hour concentration

是指在一定时段内监测得到的最高污染物日浓度。

1. 极端最高时浓度 extreme maximum hour concentration

是指在一定时段内监测得到的最高污染物时浓度。

1. 穿透系数 penetration coefficient

室外空气污染物通过建筑围护结构后的浓度与室外浓度的比值。

1. 当量穿透系数 equivalent penetration factor

多个空气净化设备串联工作时的穿透系数。

1. PM2.5负荷 PM2.5 load

单位时间内室内获得PM2.5的质量。

1. PM2.5室内计算浓度 indoor calculated concentration of PM2.5

用于建筑室内PM2.5污染源控制设计计算的PM2.5日平均质量浓度。

1. PM2.5室外计算浓度 outdoor calculated concentration of PM2.5

以室外环境PM2.5日平均质量浓度为基础，统计气象资料确定用于建筑室内PM2.5污染控制设计计算的室外PM2.5质量浓度。

1. PM2.5浓度不保证天数 days of failure for concentration of PM2.5

一年内室外空气PM2.5浓度高于室外计算浓度的日数。

1. PM2.5浓度不保证小时数 hours of failure for concentration of PM2.5

一年内室外空气PM2.5浓度高于室外计算浓度的小时数。

1. 室内设计日浓度 indoor design 24-hour concentration

在一个自然日中实际工作时间段内，建筑室内空气污染物的时平均浓度的算术平均值。

1. 室外计算日浓度 outdoor design 24-hour concentration for IAQ

按平均不保证天数为5d的统计方法，由统计近3年最不利年的环境气象资料日浓度确定的用于室内空气质量设计的参数。

1. 室外计算时浓度 outdoor design hour concentration for IAQ

以时平均浓度为基础，按历年平均不保证72小时，通过统计环境气象资料确定的用于室内空气质量设计的室外空气计算浓度。

1. 净化过渡时间 transition time of cleanliness

空气净化设备开始运行后，由初始浓度到室内设计日浓度所需的时间。

# 4.3　施工验收

1. 静态 at-built

设施已经建成，设备已经安装，并按业主及供应商同意的方式运行，但无人员。

1. 动态 operational

设施以规定的方式运行，有规定的人员数量在场，设备按业主及供应商双方商定的状态下进行工作。

1. 空态 as-built

设施已经建成，所有动力接通并运行，但无设备、材料及工作人员。

1. 调试 test，adjust and balance

对各个系统在安装、单机试运转、性能测试、系统联合试运转的整个过程中，采用规定的方法完成测试、调整和平衡的工作。

1. 已装过滤器检漏 installed filter system leakage test

为确认过滤器安装良好，向设施内无旁路渗透，过滤器及其框架均无缺陷和渗透而进行的检测。

1. 漏光检测 air leak check with lighting

用强光源对风管的咬口、接缝、法兰及其他连接处进行漏光检查，确定孔洞、缝隙等渗漏部位及数量的方法。

1. 进场验收 site acceptance

对进入施工现场的材料、设备等进行外观质量检查和规格型号、技术参数及质量证明文件核查并形成相应验收记录的活动。

1. 室内环境质量验收 acceptance of indoor environmental quality

在工程完工至少7d以后、工程交付使用前，对室内化学污染物浓度以及、氡浓度进行检测。在进行甲醛、苯、氨、总挥发性有机化合物（TVOC）浓度检测时，对采用集中空调的民用建筑工程，应在空调正常运转的条件下进行；对采用自然通风的民用建筑工程，检测应在对外门窗关闭1h后进行；污染物采样过程时，装饰装修工程中完成的固定式家具应保持正常使用状态。在进行氡浓度检测时，若采用集中空调，应在空调正常运转的条件下进行，若采用自然通风，应在房间的对外门窗关闭24h以后进行。

【条文说明】本条术语参考GB 50325《民用建筑室内空气质量控制规范》。

1. 进场复验 site reinspection

进入施工现场的材料、设备等在进场验收合格的基础上，按照有关规定从施工现场抽取试样送至试验室进行部分或全部性能参数检验的活动。

1. 见证取样送检 evidential test

施工单位在监理工程师或建设单位代表见证下，按照有关规定从施工现场随机抽取试样，送至有见证检测资质的检测机构进行检测的活动。

1. 现场实体检验 in-situ inspection

在监理工程师或建设单位代表见证下，对已经完成施工作业的分项或分部工程，按照有关规定在工程实体上抽取试样，在现场进行检验或送至有见证检测资质的检测机构进行检验的活动。简称实体检验或现场检验。

1. 质量证明文件 quality proof document

随同进场材料、设备等一同提供的能够证明其质量状况的文件。通常包括出厂合格证、中文说明书、型式检验报告及相关性能检测报告等。进口产品应包括出入境商品检验合格证明。适用时，也可包括进场验收、进场复验、见证取样检验和现场实体检验等资料。

1. 核查 check

对技术资料的检查及资料与实物的核对。包括：对技术资料的完整性、内容的正确性、与其他相关资料的一致性及整理归档情况的检查，以及将技术资料中的技术参数等与相应的材料、构件、设备或产品实物进行核对、确认。

1. 型式检验 type inspection

由生产厂家委托有资质的检测机构，对定型产品或成套技术的全部性能及其适用性所作的检验。其报告称型式检验报告。通常在工艺参数改变、达到预定生产周期或产品生产数量时进行。

# 4.4　运营维护

## 调适 commissioning

通过对空调通风净化系统的调适、性能验证、验收和季节性工况验证进行全过程管理，以确保实现设计意图和满足用户的实际使用要求的工作程序和方法。

## 检测 test

对材料或制品功能或性能指标的检验或测试。

## 维护 maintenance

延缓建筑配件和设备损伤发展速度的技术措施。

## 预防性维护 preventive maintenance

为延长设备使用寿命 、减少设备故障和提高设备可靠性而进行的计划内维护。

## 跟踪评估 tracking evaluation

为确保建筑设备和系统高效运行，定期对建筑设备和系统的运行情况进行调查和分析，并对未达到预期效果的环节提出改进措施的工作。

## 监视 monitor

观察系统或系统部分的工作，以确认正确的运行和检出不正确的运行。

## 监测 monitoring

对环境、装备、系统或其一部分的工作正常性进行实时监视而采取的任何在线测试手段。

【条文说明】本条术语参考GB/T 50155-2015《供暖通风与空气调节术语标准》、《既有建筑评定与改造技术规范》。

## 监控 supervision

系统的控制和监视操作，必要时包括保证可靠性和安全保护的操作。

## 环境空气质量手工监测 manual methods for ambient air quality monitoring

指在监测点位上采用采样装置采集一定时段的环境空气样品，将采集的样品在实验室分析、处理的过程。

## 环境空气质量自动监测 automated methods for air quality monitoring

在监测点位采用连续自动监测仪器对环境空气质量进行连续的样品采集、处理、分析的过程。

## 污染物在线监测系统 online monitoring systems of pollutant

由对污染源主要污染物排放实施在线自动监测的仪器设备、数采仪、污染物排放过程（工况）自动监控设备和监控中心组成。

## 在线自动监测设备 online monitoring equipment

安装在污染物监测点现场及影响污染物排放的工业节点，用于监测污染物排放状况和过程参数并完成与上位机通讯传输的设备。包括污染物排放监测仪器、流量（速）计、污染治理设施运行记录仪和数据采集传输仪等，简称现场机。

## 室内空气质量监测仪 indoor air quality monitor

一类简易、实时、可长期连续监测室内空气质量部分或者多项参数组合的仪器或设备，监测参数可包括空气温度、湿度，以及室内空气中的颗粒物（PM2.5）、二氧化碳（CO2）、甲醛（HCHO）、总挥发性有机化合物（TVOC）等。

## 数据采集传输仪 equipment of data collector and transmission

采集各种类型监控仪器仪表的数据、完成数据存储及上位机数据通讯传输功能的单片机、工控机、嵌入式计算机、可编程自动化控制器（programmable automation controller，PAC）或可编程控制器（programmable logic controller）等。

## 校准 calibration

在规定条件下的一组操作。第一步是确定由测量标准提供的量值与相应示值之间的关系，第二步是用此信息确定由示值获得测量结果的关系。这里测量标准提供的量值与相应示值都具有测量不确定度。校准可以用文字说明、校准函数、校准图、校准曲线或校准表格的形式表示。某些情况下，可以包含示值的具有测量不确定度的修正值或修正因子。

## 量程校准 range calibration

采用量程校正液（或标准气样）作为试样进行测试，相对于在线监测仪器的测定量程，将仪器指示值校准为量程值，这个过程称为量程校准。

## 采样周期 sampling cycle

对于非连续在线监控（监测）仪器仪表，相邻两次采样之间的时间间隔称为采样周期。

## 在线监测设备对比采样 comparison sampling with online monitoring equipment

在线监测仪器仪表采用标准样作为试样进行测试，验证在线监测仪器仪表监测结果准确性的过程称为对比采样。

## 在线监测设备即时采样immediate sampling with online monitoring equipment

对于非连续在线监测仪器仪表，通过上位机发送指令使在线监测仪器仪表立即进入采样测试的过程。

## 在线监测设备出样时间 sampling time of online monitoring equipment

对于非连续在线监测仪器仪表，从采样开始到产生测量结果所用的时间，称为出样时间。

# 4.5　改造更新

## 绿色改造 green retrofitting

以节约能源资源、改善人居环境、提升使用功能等为目标，对既有建筑进行维护、更新、加固等活动。

## 功能改造 function transformation

以保障既有住宅的基本居住功能与使用安全，提升建筑品质为目的的改造工程。

## 适老化改造 retrofitting for the elderly

为适应老年人生活需求而进行的改造。

## 结构改造 structure retrofitting

将引起主体结构体系 、结构布置或构件发生改变 ，以及因荷载增加导致结构承载力或变形不足需要处理的改造。结构改造分为结构整体改造和结构局部改造。

## 结构整体改造 global structure retrofitting

将引起主体结构体系改变 、主体结构布置明显改变、荷载显著增加或对原结构产生新的薄弱部位的改造。

## 结构局部改造 local structure retrofitting

改造后主体结构体系不变、主体结构布置不明显改变、荷载未显著增加及对原结构不产生新薄弱部位的改造。

5　建筑室内空气质量测试术语

# 5.1　测试方法

## 标准测试方法 standard test method

依据相关标准对室内环境中空气污染项目进行检测的方法。

【条文说明】本条术语参考GB/T 18883-2002《室内空气质量标准》，其中附录A.6给出了室内空气中各种参数的检验方法以及标准来源，如表5.1.1所示。

表5.1.1 室内环境中空气污染项目标准检测方法

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数 | 检验方法 | 来源 |
| 1 | 二氧化硫SO2 | 甲醛溶液吸收——盐酸副玫瑰苯胺分光光度法 | GB/T 16128、GB/T 15262 |
| 2 | 二氧化氮NO2 | 改进的Saltzaman法 | GB 12372、GB/T 15435 |
| 3 | 一氧化碳CO | 1.非分散红外法2.不分光红外线气体分析法、气相色谱法、汞置换法 | 1. GB 98012. GB/T 18204.23 |
| 4 | 二氧化碳CO2 | 不分光红外线气体分析法、气相色谱法、容量滴定法 | GB/T 18204.24 |
| 5 | 氨NH3 | 1.靛酚蓝分光光度法、纳氏试剂分光光度法2.离子选择电极法3.次氯酸钠—水杨酸分光光度法 | 1.GB/T 18204.252.GB/T 146693.GB/T 14679 |
| 6 | 臭氧O3 | 1.紫外光度法2.靛蓝二磺酸钠分光光度法 | 1. GB/T 154382. GB/T 18204.27、GB/T 15437 |
| 7 | 甲醛HCHO | 1.AHMT分光光度法2.酚试剂分光光度法、气相色谱法3.乙酰丙酮分光光度法 | 1. GB/T 161292. GB/T 18204.263. GB/T 15516 |
| 8 | 苯C6H6 | 气相色谱法 | GB/T 18883、GB 11737 |
| 9 | 甲苯C7H8、二甲苯C8H10 | 气相色谱法 | GB 11737、GB 14677 |
| 10 | 苯并[a]芘B(a)P | 高压液相色谱法 | GB/T 15439 |
| 11 | 可吸入颗粒PM10 | 撞击式称重法 | GB/T 17095 |
| 12 | 总挥发性有机化合物TVOC | 气相色谱法 | GB/T 18883 |
| 13 | 细菌总数 | 撞击法 | GB/T 18883 |
| 14 | 温度 | 玻璃液体温度计法、数显式温度计法 | GB/T18204.13 |
| 15 | 相对湿度 | 通风干湿表法、氯化锂湿度计法、电容式数字湿度计法 | GB/T18204.14 |
| 16 | 空气流速 | 热球式电风速计法、数字式风速表法 | GB/T18204.15 |
| 17 | 新风量 | 示踪气体法 | GB/T18204.18 |
| 18 | 氡222Rn | 1.空气中氡浓度的闪烁瓶测量方法2.径迹蚀刻法、双滤膜法、活性炭盒法 | 1. GB/T 161472. GB/T 14582 |

## 气相色谱法 gas chromatography（GC）

用气体作流动相的色谱法，对热稳定性好，易挥发的物质进行定性和定量分析的一种柱色谱法。根据所用固定相状态的不同，又可分为气固色谱法和气液色谱法。前者一般使用吸附剂（例如分子筛、硅胶、活性炭以及高分子多孔微球等）作固定相。后者则用热稳定性好，操作温度下呈液态的有机物或无机物涂渍在载体上或毛细管内壁作固定相。样品经提取后注入气相色谱仪，被加热气化，由载气带入色谱柱内。样品中的待测组分和其他组分在柱内固定相与流动相之间反复分配、移动速度发生差异而被分离，先后被送入检测器，给出电信号，在记录仪上表现为峰形图。组分流出色谱柱的时间称为保留时间，是其定性的依据。组分浓度与电信号成正比，表现为峰高或峰面积，是其定量的依据。

## 高效液相色谱法 high performance lquid chromatography（HPLC）

以液体为流动相，采用高压输液系统，将具有不同极性的单一溶剂或不同比例的混合溶剂、缓冲液等流动相泵入装有固定相的色谱柱，在柱内各成分被分离后，进入检测器进行检测，从而实现对试样的分析。

## 分光光度法 spectrophotometry

利用物质对光吸收的特征及吸收的程度而进行定性、定量分析的一类分析方法。根据测定时所用的光源不同，分光光度法可分为可见先分光光度法、紫外先分光光度法及红外光谱法等。分光光度法灵敏度高，特别适用于微量组分的测定。

## 小型散发罩法 emission test cell method

将小型散发罩置于试样表面，在特定的试验条件下（稳定的温度 、相对温度和特定的空气交换率）测试散发罩出气口处挥发性有机物的浓度，即为小型散发罩内气体的浓度。根据气体浓度、小型散发罩的空气交换率和试样的表面积，计算出试样的挥发性有机物面积特定释放率。

## 培养法 culture-based method

在人为控制条件下，为特定微生物创造适宜的生长繁殖条件，以利研究它们或让其产菌体（或产物）的装置、方法、工艺和技术。种类极多，如液体培养与固体培养，通气培养与厌氧培养，表面培养（浅盘培养）与深层液体培养，静止培养与摇瓶培养，纯种培养与混菌培养，批式培养与连续培养，开放培养与封闭培养，以及载片培养、影印培养、夹层培养或梯度平板培养等。

1. 三点比较式臭袋法 three-point comparative stink bag method

确定环境臭气浓度的方法。先将三只无臭袋中的二只充入无臭空气、另一只按一定稀释比例充入无臭空气和被测恶臭气体样品嗅辨员嗅辩，当嗅辨员正确识别有臭气袋后，在逐渐进行稀释、嗅辨，直至稀释样品的臭气浓度低于嗅辨员的嗅觉阈值时停止实验。每个样品有若干名嗅辨员同时测定，最后根据嗅辨员的个人阈值或嗅辩小组成员的平均阈值，求得臭气浓度。

## 放射性测量 radioactivity measurement

对放射线进行定性和定量的测量。利用放射线与物质的相互作用来实现。其目的是了解某种物质的放射性活度。可分为绝对测量和相对测量两种。不需借助中间手段（某一标准装置或标准样品）直接测得放射性活度的方法。如果一个未借助中间手段的测量方法，它的一些校正所引入的测量误差远远大于其测量精密度，这种方法也不是绝对测量方法。放射性测量的根本任务是建立在世界范围内准确可行的电离辐射计量的基本标准。电离辐射计量由（1）放射性同位素计量，即测量放射性物质的量；（2）测定电离辐射与介质相互作用的量（吸收剂量）；（3）中子计量等部分组成。

## 简单取样仪器检测方法 test method by using portable devices

取样简便的仪器检测方法，包括被动式取样和便携式现场取样检测。

## 简便取样仪器遴选方法 selecting method of portable devices

在相同目标污染物及测试条件下，通过将简便取样仪器测试方法得到的测试结果与参比检测方法得到的结果进行比较，当总不确定度满足要求时，筛选出可用于检测目标污染物的简便取样仪器的方法。包括实验室比对遴选方法和现场比对遴选方法。

## β射线吸收法 beta-ray absorption method

β射线法的原理是将β射线通过含尘烟气后，其强度衰减程度与被检测烟气中的PM2.5质量有关，由测量吸收的β射线确定PM2.5的质量。β射线吸收法克服了光学方法测定PM2.5时受颗粒粒径大小及其分布影响的不足，可以直接测量探头所在采样点PM2.5的质量浓度。该方法能够测定水汽饱和及接近饱和气流中的PM2.5，适合检测污染较重或地理位置重要的地方。

## 荧光显微法 epifluorescence microscopy

利用微生物或其组分固有的或者经过染色产生的荧光对微生物进行观察、计数、鉴别的方法。

## 微阵列法 microarray

通过物种特异或者类属特异的基因芯片探针与被荧光标记的微生物核酸序列杂交进行微生物分析的方法。

## 聚合酶链反应法 polymerase chain reaction method (PCR)

将特定的DNA片段通过循环变形、退火、延伸的步骤进行扩增的方法。

## 定量聚合酶链反应法 quantitative polymerase chain reaction method（qPCR）

基于PCR原理，对于特定DNA片段使用荧光探针进行突出标记和实时监测的方法。

## 生理活动分析法 biological activity-based method

基于微生物代谢、合成等生理活动对其进行分析的方法，包括营养物质补充法、放射性合成代谢前体物补充法、酶活性法、ATP法等。

## 吸附管采样法 adsorption tube sampling

利用空气中被测组分通过吸附、溶解或化学反应等作用被阻留在固体吸附剂上的原理，采集环境空气中气态污染物的采样方法。

## 直接采样法 direct sampling

将空气样品直接采集在合适的气体收集器内的采样方法。

## 被动采样法 passive sampling

将采样装置或气样捕集介质暴露在环境空气中，不需要抽气动力，依靠环境空气中待测污染物分子的自然扩散、迁移、沉降等作用而直接采集污染物的采样方法。

## 滤膜采样法 filter sampling

采用不同材质滤膜采集空气中目标污染物的采样方法。

## 滤膜-吸附剂联用采样法 filter-sorbent sampling

滤膜-吸附剂联合使用，同时采集环境空气中以气态和颗粒物并存的污染物的采样方法。

1. 溶液吸收采样法 solvent absorption sampling

利用空气中被测组分能迅速溶解于吸收液或能与吸收液迅速发生化学反应的原理，采集环境空气中气态污染物的采样方法。

## 瞬时采样 grab sampling

在几秒到几十分钟短时间内，采集空气样品的技术。

## 半挥发性有机物低流量采样 low-volume sampling for SVOCs

采样流量在0~5L/min之间的采样。

## 半挥发性有机物中流量采样 middle-volume sampling for SVOCs

工作点流量为100L/min之间的采样。

## 半挥发性有机物大流量采样 high-volume sampling for SVOCs

工作点流量为225L/min之间的采样。

## 生物气溶胶惯性采样法 inertia-based sampling for bioaerosol

指基于生物气溶胶与空气之间的惯性差异进行的气溶胶采样方法。常见惯性采样法包括撞击和旋风法。

## 生物气溶胶冲击采样法 impingement sampling for bioaerosol

将撞击和分散入液体介质的过程进行合并的生物气溶胶采样方法。

## 生物气溶胶旋风采样法 cyclone sampling for bioaerosol

利用离心力进行生物气溶胶惯性分离的采样方法。

## 二氧化氮Saltzman实验系数（*f*） Saltzman factor of NO2

用渗透法制备的二氧化氮校准用混合气体，在采气过程中被吸收液吸收生产的偶氮染料相当于亚硝酸根的量与通过采样系统的二氧化氮总量的比值。该系数为多次重复实验测定的平均值。

## 采样效率 sampling efficiency

采样介质（滤膜和吸附剂）捕集气体中目标化合物的能力。即用大于或等于样品采样的流量和时间抽气体通过采样介质后，目标化合物捕集在采样介质上的量与气体中目标化合物实际量的比值。

## 动态保留效率 dynamic retention efficiency

指采样介质保留以溶液形式加到采样介质上的目标化合物的能力。即用大于或等于样品采集的流量和时间抽气体通过采样介质后，目标化合物保留在采样介质上的量与以溶液形式加到采样介质上量的比值。动态保留效率小于等于采样效率。

## 静态保留效率 static retention efficiency

指将一定量目标化合物加到采样介质后，与样品在相同的条件下保存，采样介质对目标化合物的保留能力。

## 脱附效率 desorption efficiency

指从采样介质上解吸目标化合物的能力。即将目标化合物定量加到采样介质后，按与样品相同的条件提取，提取液中目标化合物的量与加入量的比值。

# 5.2　测试设备和仪器

## Tenax吸附管 Tenax absorbent tube

长90mm或180mm，内径5mm，外径6.3mm，内壁抛光的不锈钢管，可装填Tenax GC或Tenax TA吸附剂，用于室内空气中挥发性有机化合物的采集。

## 活性炭采样管 activated charcoal sampling tube

长150mm，内径3.5~4.0mm，外径6mm的玻璃管，内装100mg椰子壳活性炭，可用于空气中苯或苯系物的采集。

## 空气采样器 air sampler

空气采样器是采集空气污染物的仪器或装置，一般由收集器、流量计和抽气动力系统三部分组成。

## 测试舱 indoor air quality chamber

模拟室内环境，测试建筑材料和装饰装修材料中挥发性有机物释放率或空气中目标污染物去除能力的试验装置。

【条文说明】本条术语参考JG/T 344-2011《建筑工程室内环境测试舱》、GB/T 50155-2015《供暖通风与空气调节术语标准》、JG/T 528-2017《建筑装饰装修材料挥发性有机物释放率测试方法——测试舱法》、GB/T 18801-2015《空气净化器》，在不同标准中测试舱具有不同的名称包括：建筑工程室内环境测试舱、环境测试舱、试验舱。

## 大型测试舱 full-scale test chamber

模拟真实室内环境，对木质建筑装饰装修材料、制品、构配件和固定家具的甲醛和挥发性有机物释放率，或空气中目标污染物去除能力进行测试的试验装置。

## 气相色谱仪 gas chromatograph

指用气体作为流动相的色谱分析仪器。

## 高效液相色谱仪 high performance liquid chromatography（HPLC）

以液体为[流动相](https://baike.baidu.com/item/%E6%B5%81%E5%8A%A8%E7%9B%B8/6005877%22%20%5Ct%20%22_blank)的色谱分析仪，主要用于分析高沸点不易挥发的、受热不稳定的和分子量大的有机化合物的仪器设备。

## 分光光度计 spectrophotometer

将成分复杂的光，分解为光谱线的科学仪器。测量范围一般包括波长范围为380~780 nm的可见光区和波长范围为200～380 nm的紫外光区。

## 气溶胶光度计 aerosol photometer

利用光散射原理、用前散射光腔测量空气悬浮粒子质量浓度的仪器。

## 粉尘检测仪 dust detector

粉尘检测仪简称粉尘仪，利用[光散射法](https://baike.baidu.com/item/%E5%85%89%E6%95%A3%E5%B0%84%E6%B3%95%22%20%5Ct%20%22_blank)、[β射线](https://baike.baidu.com/item/%CE%B2%E5%B0%84%E7%BA%BF)、交流[静电感应](https://baike.baidu.com/item/%E9%9D%99%E7%94%B5%E6%84%9F%E5%BA%94)等原理，检测环境空气中的粉尘质量浓度。

## 粒子计数器 particle counter

粒子计数器是测试空气尘埃粒子颗粒的[粒径](https://baike.baidu.com/item/%E7%B2%92%E5%BE%84%22%20%5Ct%20%22_blank)及其数量分布的专用仪器，通常分为激光颗粒计数器或凝聚核粒子计数器。

## 离散粒子计数器 discrete-particle counter

可显示并记录确定体积空气中离散粒子数量和直径（可辨别粒径）的仪器。

## 气溶胶发生器 aerosol generator

空气过滤器计数效率检测时，提供稳定的试验用气溶胶的发生装置。

## 闪烁计数器 scintillation detector

利用射线或粒子引起闪烁体发光并通过光电器件记录强度和能量的探测装置。

## β磁谱仪 β magnetic spectrometer

利用β粒子在磁场中偏转的大小与其动量有关的原理测量β粒子能量的仪器。

## 液闪测量器 liquid scintillation detector

以闪烁液作为闪烁体的闪烁计数器。

## 正比计数器 proportional counter

将工作电压运行在气体电离正比放大区的气体探测器。

## 半导体探测器 semiconductor detector

以半导体作为探测介质，利用射线在半导体介质中产生的电子-空穴进行探测的仪器。常见的有高纯锗探测器。

## 电离室 ionization chamber

将工作电压运行在气体电离饱和区的气体探测器。

## 盖革计数器 geiger counter

将工作电压运行在气体电离放电区的气体探测器。

## 高纯锗探测器 high purity germanium detector（HPGe）

以高纯锗作为探测介质的半导体探测器，是γ能谱探测中最常用的探测器。

## 氡室 radon chamber

一种用于刻度氡及其短寿命子体探测器的大型标准装置 。由氧发生器、温湿度控制仪和氡及其子体监测仪等设备组成。

## 皂膜流量计 soap film flow meter

适用于气体或液体流量的检测，通过其内部的微处理机与敏感元件相结合来测量和计算皂膜或液面经过玻璃管内一段体积的起止时间，计算出流量。可应用于空气采样器的流量校准。

## 生物气溶胶筛分取样器 sieve sampler of bioaerosol

多孔的生物气溶胶撞击式采样器。

## 闪烁瓶 grab sampling

一种氡探测器和采样容器。由不锈钢、铜或有机玻璃等低本底材料制成。外形为圆柱形或钟形，内层涂以ZnS（Ag）粉，上部有密封的通气阀门。

## 便携式油烟检测仪 portable oil smoke detectors

指便于携带的，可在现场直接读油烟浓度数据和相关参数的检测仪器。有取样单元，检测单元和数据处理单元等部分组成。

## 红外热像仪 infra-red thermometer

是指通过红外光学系统、红外探测器及电子处理系统，将物体表面红外辐射分布转换成可见图像的设备。它通常具有测温功能，具备定量绘出物体表面温度分布的特点，将灰度图像进行为色彩编码。

# 5.3　标准样品

## 标准物质 reference material

已经确定了具有一个或多个足够均匀的特性值的物质或材料，可用于鉴别、检查和校正仪器性能、评价测量分析方法、测量物质或材料特性值和考核分析人员，包括标准气体、标准液体等。

## 标准尘 standard dust

也称为人工尘，一般通风用空气过滤器性能检测中，用于测定过滤器容尘量和计重效率指标的负荷尘，其组分、粒径分布和化学成分满足相关标准要求。

【条文说明】本条术语参考GB/T 14295-2019《空气过滤器》，在相关标准中，如ASHRAE52.2-1996、GB 12218-89、EN 779:2002、AS1324.2-1996及JIS Z 8901-1995五个标准中规定的测试过滤器计重效率和容尘量指标所采用的标准尘在组分、粒径分布和化学组分三方面都存在差异。

## 标准散发物质 standard dissemination substances

具有稳定释放速率的样品。

## 标准净化物质 standard purification substances

具有稳定净化能力的样品。

## 臭氧测定用零空气 zero air for ozone test

指不含臭氧、氮氧化物、碳氢氧化物及任何能使臭氧分析仪产生紫外吸收的其他物质的空气。

## 示踪气体 tracer gas

在研究空气运动中，一种气体能与空气混合，而且本身不发生任何改变，并且在很低的浓度时就能被测出的气体总称。

## 标准空气状态 standard air state

指大气压力为101.3kPa，温度为20℃，密度为1.2kg/m³的空气状态。

## 标准环境温度 standard ambient temperature

设备评价的参考条件，通常为20℃。

6　人员暴露术语

# 6.1　一般术语

## 暴露 exposure

指一种及一种以上的生物、化学或物理因子与人体在时间和空间上的接触。

## 暴露组 exposome

指一个人从胚胎到生命终点一生中各种暴露，包括内暴露和外暴露的总和。

## 内暴露 internal exposure

包含从外界摄入的物质在体内残留的痕迹（内剂量），以及自身机体的变化过程如体内循环的激素、体型变化、体内微生物、感染、脂肪过氧化、氧化应激以及老化过程等。

## 外暴露 external exposure

可分为广义外暴露和狭义外暴露。广义的外暴露是指实际存在于环境中有害因子的量，通常的环境监测即是监测这种暴露。狭义的外暴露是指外环境中的暴露因子进入体内的量，即实际摄入量。

## 不良建筑物综合征 sick building syndrome（SBS）

现代住宅室内多种环境因素（如物理、化学因素）联合作用对健康产生影响所引起的一种综合征。是由于建筑物内空气污染、空气交换率很低，以致在该建筑物内活动的人群出现眼、上呼吸道刺激征以及头晕、头痛、恶心、皮肤干燥、注意力不集中、记忆力减退、工作效率低下等非特异性症状。特点是发病快、患病人数多、病因难以鉴别，患者一旦离开污染的建筑物后，症状即可缓解或消失。

## 高危人群 high risk group

也可称为高风险人群，就是更容易受到环境暴露影响的亚人群，一般应包括高暴露人群（对某种环境因素有较高的接触概率，如职业暴露人群和特殊暴露人群）和高敏感人群。

## 多种化学物质过敏症 multiple chemical sensitivity（MCS）

是由于多种化学物质，作用于人体多种器官系统，引起多种症状的疾病。在室内，即便只有微量的化学物质存在，人们长期生活工作在这样的环境中，也可能出现相应症状，它的特点是复发性、症状呈慢性过程、由低浓度化学污染物质引发。

## 环境基因组计划 environmental genome project（EGP）

主要目的是推进有重要功能的环境应答基因多态性研究，确定其引起环境暴露致病危险性差异的遗传因素，并以开展和推动环境-基因相互作用对疾病发生影响的人群流行病学研究为最终目的。

## 环境污染性疾病 environmental pollution-related disease

凡能污染环境，使环境质量恶化，而直接或间接是人患病的环境污染因素，统称为环境污染性致病因素（environmental pollution-related pathogenic factor），由此在暴露人群中引发的疾病称为环境污染性疾病。

## 建筑物相关疾病 building related illness

是由于人体暴露与建筑物内的有害因素而引发的疾病，特点是患者的症状在临床上可以明确诊断；病因可以鉴别确认，可以直接找到致病的空气污染物，乃至污染源；患者即使离开致病现场，症状也不会很快消失，必须进行治疗才能恢复。

## 易感人群 susceptible group

通常把对环境有害因素反应更为敏感和强烈的人群称为易感人群。与普通人群相比，易感人群会在更小的环境因素变化条件（或更低的暴露剂量）下出现有害效应；或者在相同环境因素变化条件下，易感人群中出现某种不良效应的反应率明显增高。

## 外源性感染 exogenous infection

患者由他人或环境等体外微生物引发的感染。

## 内源性感染 endogenous infection

患者由自身拥有的菌群已发的感染。

# 6.2　评价模型和计算方法

## 环境影响评价 environmental impact assessment（EIA）

是环境质量评价的一项重要内容，是指对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，并进行跟踪监测的方法和制度。

## 环境健康影响评价 environment health impact assessment （EHIA）

是预测、分析和评估由规划和建设项目实施后可能造成的环境质量变化而带来的人群健康影响及其安全性。虽然并非所有工业建设项目都需进行环境健康影响评价，但大型的规划、工业建设和水利工程等开发建设项目，应当进行环境健康影响评价。

## 环境污染健康影响评价 health impact assessment of environmental pollution

是现有的环境污染包括长时间污染物排放或突发性事故引起的环境污染对健康造成影响的评价。

## 健康危险度评价 health risk assessment（HRA）

分析污染物对人群的主要暴露途径，评估污染物对人体健康的致癌风险或危害水平。

## 暴露评价 exposure assessment

对于某种物质现有的和潜在的暴露量、暴露评率、暴露时间及可能的暴露途径进行综合评价的过程，是对于人群中已经发生的或者可能发生的对某化学物质的暴露水平和特征的定量描述。

## 暴露评估模型 exposure assessment model

描述人体对污染物的暴露过程，预测和估算暴露量的概念模型及数学模拟方法。

## 暴露参数 exposure parameter; exposure factor

与人群行为相关的，用于反应污染物人体暴露特点的参数，如敏感人群结果特征（年龄、体重等）和人群通过各种环境介质暴露于污染物的时间、频率、周期等。

## 暴露水平 exposure level

环境介质中污染物与人体表面（如皮肤、消化道或呼吸道上皮）接触（包括接触方式、接触量及影响因素）的程度，例如人体每天呼吸进入体内的空气中可吸入颗粒物（PM10）的水平，每天饮水进入体内的氟的含量等。这类数据常常需要附加上问卷、现场观察及时间-活动模式的调查等手段才能准确获得。

## 暴露浓度 exposure concentration

指人体接触面上某种环境介质中的有害物质浓度。施加上这个浓度并不代表真正进入人体内的物质浓度。

## 暴露量 exposure dose

人体或生态受体经各种途径（如口、呼吸系统和皮肤）摄入污染物的量。

## 体内剂量 internal dose

指通过多种途径进入人体内的污染物含量。一般指进入人体血液循环的污染物的水平或其代谢产物的含量，例如人体的血铅含量，尿中粘康酸的水平或血中HbCO的含量等。

## 体内负荷 body burden

指某种物质在人体内的总量。

## 暴露途径 exposure route

污染物迁移到达和暴露于人体的方式，如经口摄入、皮肤接触、呼吸吸入等。

## 暴露来源 exposure sources

指产生环境因子（污染物）的地点或区域。其中初级来源可分为点源或面源；固定的活移动的；人为的或自然的。刺激来源包括蒸气凝结成颗粒物、光化学反应的产物等。

## 暴露频率 exposure frequency

特定人群（受体）年平均暴露于污染环境（介质）中的天数。

## 暴露期 exposure duration

人群停留于污染区域或接触污染物的时间长度，在假设性未来场景中也可指污染区域保持污染状态的时间长度。

## 暴露-反应关系 exposure-response relation-ship

指人群的环境暴露水平与相应人群中发生某种健康效应的人数比例之间的定量关系。

## 环境应答基因 environmental response gene

人类基因组中，某些基因对环境因素的作用会产生特定的反应，称之环境应答基因。

## 剂量-反应关系 dose-response relationship

随着暴露剂量变化，产生反应的数量随之改变的相关关系称为剂量-反应关系。

## 疾病负担 burden of disease

广义指疾病、伤残及早死对整个社会经济和健康的压力以及造成的损失和影响，包括流行病学负担和经济负担；狭义的疾病负担仅指流行病学负担。目前，WHO评估疾病负担多采用流行病学负担，用于量化国家和地区人群健康寿命损失。

## 健康效应谱 spectrum of health effect

在环境有害因素的影响下，不同级别的效应人群中分布称之为健康效应谱。

## 联合毒性作用 combined toxic effect

凡两种或两种以上的化学物同时或短期内先后作用于机体产生的综合毒性作用。

## 致癌风险 carcinogenic risk

人群暴露于致癌效应污染物，诱发致癌性疾病或损伤的概率。

## 剂量转换因子 dose conversion factor

暴露量与有效剂量之间的转换数值。

## 危害商 hazard quotient

危害物每日摄入剂量与参考剂量的比值，用于表征人体经单一途径暴露于非致癌污染物而受到危害的水平。

## 危害指数 hazard index

人群经多种途径暴露于单一污染物的危害商之和，用于表征人体暴露于非致癌污染物受到危害的水平。

## 可接受危险水平 acceptable risk level

对暴露人群不会产生不良或有害健康效应的风险水平，包括致癌物的可接受致癌风险水平和非致癌物的可接受危害商。

## 直接致害浓度 immediately dangerous to life or health concentration（IDLH）

泄露急性毒性强的物品在环境中空气浓度达到某种危险水平时可致命或永久损害健康，或使人立即丧失逃生能力，这种浓度为直接致害浓度。

## 吸入因子 intake factor

整合大气污染物排放特征以及公众健康风险信息，形成的综合度量指标。

## 自下而上法 bottom-up strategy

基于暴露科学研究主要从外界环境关注人体健康，如空气、水、食物等的污染强度，以及与人体接触的途径（呼吸、摄食以及皮肤接触），来评价人体可能受到的影响，或者估算此等过程的暴露剂量，或者比较暴露人群之间的健康指标。

## 自上而下法 top-down strategy

利用生物标志来表征机体各组织内污染物的残留或代谢产物的含量。这种通过探讨人体暴露后的在机体组织中留下的生物标准，来确定主要暴露过程的研究方法类似暴露的测量。

# 6.3　测试技术

## 抽样调查 sampling survey

指从全部调查研究对象中抽选一定数量具有代表性的观察单元组成样本进行调查，然后用样本的资料推断全部调查研究对象的特征。

## 横断面调查 cross-sectional study

指在特定时点或时期，对污染源、环境暴露水平和相应暴露人群的健康影响同时进行的调查。

## 接触点测量 point-of-contact measurement

直接采样测定人体和环境介质接触点上的暴露浓度和接触时间，并对数据进行整理评价。

## 情景评估法 scenario evaluation method

指在研究者预先设定环境暴露情境下，对个体或人群与特定时间、特定环境污染物浓度下的环境暴露进行估算或预测。

## 暴露重建测量 exposure reconstruction test

通过测量人体暴露生物标志估计已进入人体的内剂量。

## 生物监测 biological monitoring

通过测定环境暴露人群体内的生物材料（包括血、尿、发等）中环境污染物及其体内代谢产物的含量和反映集体生物学效应指标的水平，来评价和推算人群的实际环境暴露水平和由此产生的健康影响。

## 生物标志 biomarker

有外源性化合物引起的机体内出现的细胞学、生物化学及分子水平的变化，这种变化在生物材料中如人体组织、细胞或体液中可定量测定。

# 中文索引

|  |  |
| --- | --- |
| 1分钟平均 | 7 |
| 1小时平均 | 7 |
| 24小时平均 | 7 |
| 30分钟平均 | 7 |
| 8小时平均 | 7 |
| PM2.5负荷 | 47 |
| PM2.5浓度不保证天数 | 47 |
| PM2.5浓度不保证小时数 | 48 |
| PM2.5室内计算浓度 | 47 |
| PM2.5室外计算浓度 | 47 |
| PMx净化效率 | 38 |
| Tenax吸附管 | 60 |
| X射线 | 21 |
| α粒子 | 21 |
| β磁谱仪 | 61 |
| β粒子 | 21 |
| β-溶血性链球菌 | 16 |
| β射线吸收法 | 57 |
| γ射线 | 21 |
| 半导体探测器 | 62 |
| 半挥发性有机化合物 | 12 |
| 半挥发性有机物大流量采样 | 59 |
| 半挥发性有机物低流量采样 | 58 |
| 半挥发性有机物中流量采样 | 59 |
| 孢子 | 17 |
| 孢子总数 | 20 |
| 饱和蒸气压 | 11 |
| 暴露 | 64 |
| 暴露参数 | 66 |
| 暴露-反应关系 | 67 |
| 暴露来源 | 67 |
| 暴露量 | 67 |
| 暴露浓度 | 67 |
| 暴露频率 | 67 |
| 暴露评估模型 | 66 |
| 暴露评价 | 66 |
| 暴露期 | 67 |
| 暴露水平 | 67 |
| 暴露途径 | 67 |
| 暴露重建测量 | 70 |
| 暴露组 | 64 |
| 被动采样法 | 58 |
| 本体型胶粘剂 | 29 |
| 苯并[a]芘 | 12 |
| 苯系物 | 14 |
| 壁纸 | 29 |
| 变风量空调系统 | 33 |
| 便携式油烟检测仪 | 62 |
| 标准测试方法 | 54 |
| 标准尘 | 63 |
| 标准环境温度 | 64 |
| 标准净化物质 | 63 |
| 标准空气状态 | 64 |
| 标准散发物质 | 63 |
| 标准物质 | 63 |
| 标准有效温度 | 10 |
| 表面氡析出率 | 23 |
| 病毒 | 16 |
| 病原体 | 14 |
| 病原微生物 | 14 |
| 不良建筑物综合征 | 64 |
| 采样效率 | 59 |
| 采样周期 | 52 |
| 操作温度 | 9 |
| 侧流烟雾 | 26 |
| 测试舱 | 60 |
| 测试用气溶胶 | 39 |
| 超高效空气过滤器 | 37 |
| 超微粒子 | 24 |
| 尘化作用 | 25 |
| 尘螨 | 18 |
| 尘源 | 25 |
| 沉降菌 | 17 |
| 沉降菌菌落数 | 19 |
| 沉降速度 | 25 |
| 抽样调查 | 69 |
| 臭气浓度 | 26 |
| 臭氧测定用零空气 | 63 |
| 臭氧空气净化器 | 35 |
| 初装修 | 40 |
| 初阻力 | 39 |
| 除尘 | 35 |
| 除尘系统 | 31 |
| 除尘效率 | 38 |
| 穿堂风 | 43 |
| 穿透系数 | 47 |
| 吹风感 | 27 |
| 次生菌落 | 18 |
| 大型测试舱 | 60 |
| 单风道空调系统 | 33 |
| 单向流新风系统 | 31 |
| 氮氧化物 | 13 |
| 当量穿透系数 | 47 |
| 导出空气浓度 | 22 |
| 等离子空气净化器 | 35 |
| 低温送风空调系统 | 34 |
| 地下建筑 | 7 |
| 电离室 | 62 |
| 电器工作污染 | 28 |
| 定风量空调系统 | 33 |
| 定量聚合酶链反应法 | 58 |
| 氡 | 22 |
| 氡浓度 | 23 |
| 氡浓度行动水平 | 23 |
| 氡浓度目标水平 | 23 |
| 氡室 | 62 |
| 氡子体 | 23 |
| 氡子体α潜能 | 23 |
| 氡子体α潜能浓度 | 23 |
| 动态 | 48 |
| 动态保留效率 | 59 |
| 毒性 | 19 |
| 多环芳烃 | 12 |
| 多联机空调系统 | 34 |
| 多种化学物质过敏症 | 65 |
| 额定风量 | 39 |
| 恶臭污染物 | 27 |
| 二次污染物 | 28 |
| 二次扬尘 | 25 |
| 二氧化氮Saltzman实验系数（f） | 59 |
| 放射受控区 | 22 |
| 放射性 | 20 |
| 放射性半衰期 | 22 |
| 放射性比活度 | 21 |
| 放射性测量 | 57 |
| 放射性活度 | 21 |
| 放射性粒子强度 | 22 |
| 放射性浓度 | 21 |
| 放射性气溶胶 | 22 |
| 放射性污染 | 22 |
| 放射性污染区 | 22 |
| 放射源 | 20 |
| 飞沫 | 25 |
| 飞沫核 | 25 |
| 分光光度法 | 56 |
| 分光光度计 | 61 |
| 分户式新风系统 | 31 |
| 分级除尘效率 | 38 |
| 粉尘 | 25 |
| 粉尘检测仪 | 61 |
| 风管 | 32 |
| 风管部件 | 32 |
| 风管配件 | 32 |
| 风管系统的工作压力 | 33 |
| 风机过滤器机组 | 32 |
| 风机盘管机组 | 33 |
| 风机盘管加新风系统 | 34 |
| 风机盘管空调系统 | 34 |
| 风量平衡 | 45 |
| 风压 | 46 |
| 服装热阻 | 10 |
| 氟化物 | 12 |
| 浮游菌 | 17 |
| 浮游菌浓度 | 20 |
| 负荷尘 | 39 |
| 负压区 | 46 |
| 负载率 | 42 |
| 复合空气净化器 | 36 |
| 复合滤料 | 36 |
| 复合通风 | 43 |
| 复合通风系统 | 31 |
| 盖革计数器 | 62 |
| 干式空气过滤器 | 37 |
| 高纯锗探测器 | 62 |
| 高危人群 | 64 |
| 高效液相色谱法 | 56 |
| 高效液相色谱仪 | 61 |
| 跟踪评估 | 51 |
| 工业建筑 | 7 |
| 公共建筑 | 7 |
| 功能改造 | 53 |
| 古生菌 | 17 |
| 光催化空气净化器 | 35 |
| 规定指标法 | 42 |
| 过滤效率 | 38 |
| 过敏原 | 14 |
| 含尘浓度 | 38 |
| 核查 | 50 |
| 核素 | 20 |
| 恒湿系统 | 34 |
| 恒温恒湿系统 | 34 |
| 恒温系统 | 34 |
| 横断面调查 | 69 |
| 红外热像仪 | 63 |
| 鲎试剂 | 19 |
| 呼吸区 | 47 |
| 花粉 | 18 |
| 化学溶剂空气净化器 | 36 |
| 环境基因组计划 | 65 |
| 环境健康影响评价 | 66 |
| 环境空气质量手工监测 | 51 |
| 环境空气质量自动监测 | 51 |
| 环境污染健康影响评价 | 66 |
| 环境污染性疾病 | 65 |
| 环境烟草烟雾 | 26 |
| 环境影响评价 | 66 |
| 环境应答基因 | 68 |
| 换气次数 | 44 |
| 换气效率 | 45 |
| 挥发性有机化合物 | 11 |
| 混凝土外加剂 | 29 |
| 活度中值空气动力学直径 | 22 |
| 活度中值空气热力学直径 | 22 |
| 活塞流动 | 45 |
| 活体微生物数目 | 19 |
| 活性炭采样管 | 60 |
| 机械排风系统 | 30 |
| 机械送风系统 | 30 |
| 机械通风 | 43 |
| 机械通风系统 | 30 |
| 极端最高日浓度 | 47 |
| 极端最高时浓度 | 47 |
| 疾病负担 | 68 |
| 集中式空调系统 | 33 |
| 集中式新风系统 | 31 |
| 计数效率 | 38 |
| 计重效率 | 39 |
| 季节修正因子 | 23 |
| 季平均 | 7 |
| 剂量-反应关系 | 68 |
| 剂量转换因子 | 68 |
| 既有建筑 | 8 |
| 既有住宅建筑 | 8 |
| 监测 | 51 |
| 监控 | 51 |
| 监视 | 51 |
| 检测 | 50 |
| 简便取样仪器遴选方法 | 57 |
| 简单取样仪器检测方法 | 57 |
| 见证取样送检 | 49 |
| 建筑全寿命期 | 41 |
| 建筑室内空气质量控制设计软件 | 42 |
| 建筑物相关疾病 | 65 |
| 建筑主体材料污染 | 28 |
| 健康建筑 | 8 |
| 健康危险度评价 | 66 |
| 健康效应谱 | 68 |
| 接触点测量 | 69 |
| 洁净空气量 | 37 |
| 结构改造 | 53 |
| 结构局部改造 | 53 |
| 结构整体改造 | 53 |
| 金黄色葡萄球菌 | 16 |
| 进场复验 | 49 |
| 进场验收 | 49 |
| 进风口 | 32 |
| 进风量 | 45 |
| 精装修 | 40 |
| 净化产品 | 35 |
| 净化过渡时间 | 48 |
| 净化能效 | 38 |
| 净化寿命 | 38 |
| 净化效率 | 37 |
| 净化装置穿透率 | 37 |
| 静电式空气过滤器 | 37 |
| 静态 | 48 |
| 静态保留效率 | 59 |
| 居住建筑 | 7 |
| 局部不满意率 | 27 |
| 局部排风 | 44 |
| 局部排风系统 | 30 |
| 局部送风 | 43 |
| 局部送风系统 | 30 |
| 局部通风 | 43 |
| 聚合酶链反应法 | 58 |
| 绝对湿度 | 10 |
| 菌落 | 17 |
| 菌落数 | 19 |
| 可接受室内空气质量 | 6 |
| 可接受危险水平 | 68 |
| 可培养数 | 19 |
| 可吸入颗粒物（PM10） | 24 |
| 空气采样器 | 60 |
| 空气动力学直径 | 24 |
| 空气分布特性指标 | 27 |
| 空气过滤器 | 36 |
| 空气净化功能涂覆材料 | 36 |
| 空气净化器 | 35 |
| 空气净化装置 | 35 |
| 空气龄 | 45 |
| 空气流速 | 11 |
| 空气幕 | 32 |
| 空气-水系统 | 34 |
| 空气调节 | 46 |
| 空气调节系统 | 33 |
| 空态 | 48 |
| 空调工程 | 41 |
| 累积净化量 | 38 |
| 离散粒子计数器 | 61 |
| 粒径 | 24 |
| 粒径分布 | 24 |
| 粒子 | 24 |
| 粒子计数器 | 61 |
| 联合毒性作用 | 68 |
| 量程校准 | 52 |
| 漏风量 | 32 |
| 漏光检测 | 49 |
| 露点 | 8 |
| 绿色改造 | 53 |
| 绿色建材 | 41 |
| 绿色建筑 | 7 |
| 绿色性能 | 41 |
| 滤膜采样法 | 58 |
| 滤膜-吸附剂联用采样法 | 58 |
| 麦角固醇 | 19 |
| 霉菌 | 17 |
| 霉菌毒素 | 18 |
| 民用建筑 | 7 |
| 民用建筑工程 | 41 |
| 民用建筑绿色设计 | 41 |
| 末端过滤器 | 37 |
| 木塑制品 | 29 |
| 目标污染物 | 47 |
| 纳米颗粒 | 24 |
| 内暴露 | 64 |
| 内毒素 | 18 |
| 内毒素单位 | 19 |
| 内源性感染 | 65 |
| 内照射 | 21 |
| 内照射指数 | 21 |
| 年平均 | 7 |
| 排风机 | 32 |
| 排风量 | 45 |
| 排风罩 | 32 |
| 培养 | 19 |
| 培养法 | 56 |
| 平衡当量氡浓度 | 23 |
| 平衡因子 | 23 |
| 平均辐射温度 | 9 |
| 平均空气龄 | 45 |
| 气流组织 | 45 |
| 气溶胶 | 24 |
| 气溶胶发生器 | 61 |
| 气溶胶光度计 | 61 |
| 气体分压 | 11 |
| 气味 | 26 |
| 气相色谱法 | 55 |
| 气相色谱仪 | 60 |
| 铅 | 13 |
| 亲水性粉尘 | 25 |
| 情景评估法 | 69 |
| 全空气系统 | 33 |
| 全面排风 | 43 |
| 全面通风 | 43 |
| 全水系统 | 34 |
| 全装修 | 40 |
| 热感觉 | 27 |
| 热回收新风系统 | 31 |
| 热力学温度 | 8 |
| 热平衡 | 46 |
| 热舒适 | 27 |
| 热压 | 46 |
| 热应激指标 | 27 |
| 人工尘 | 39 |
| 人工尘发生器 | 39 |
| 人员活动污染 | 28 |
| 人造木板 | 29 |
| 容尘量 | 39 |
| 溶剂型胶粘剂 | 29 |
| 溶剂型涂料 | 29 |
| 溶液吸收采样法 | 58 |
| 三点比较式臭袋法 | 56 |
| 三手烟 | 26 |
| 闪烁计数器 | 61 |
| 闪烁瓶 | 62 |
| 设备漏风率 | 33 |
| 设计参数 | 42 |
| 设计目标 | 42 |
| 设计准则 | 42 |
| 摄氏温度 | 8 |
| 渗透风换气次数 | 44 |
| 渗透新风量 | 44 |
| 生理活动分析法 | 58 |
| 生物标志 | 70 |
| 生物监测 | 70 |
| 生物气溶胶 | 18 |
| 生物气溶胶冲击采样法 | 59 |
| 生物气溶胶惯性采样法 | 59 |
| 生物气溶胶筛分取样器 | 62 |
| 生物气溶胶旋风采样法 | 59 |
| 湿度 | 10 |
| 湿球黑球温度 | 9 |
| 湿式空气过滤器 | 37 |
| 示踪气体 | 63 |
| 事故通风系统 | 30 |
| 饰面人造木板 | 29 |
| 适老化改造 | 53 |
| 室内环境质量验收 | 49 |
| 室内空气净化 | 35 |
| 室内空气污染物 | 6 |
| 室内空气质量 | 6 |
| 室内空气质量参数 | 6 |
| 室内空气质量监测仪 | 52 |
| 室内设计日浓度 | 48 |
| 室外大气源污染 | 28 |
| 室外计算日浓度 | 48 |
| 室外计算时浓度 | 48 |
| 室外空气污染物浓度 | 47 |
| 释放 | 29 |
| 释放率 | 30 |
| 嗜肺军团菌 | 16 |
| 舒适性空调 | 47 |
| 疏水性粉尘 | 25 |
| 数据采集传输仪 | 52 |
| 双风道空调系统 | 33 |
| 双向流新风系统 | 31 |
| 水系统 | 34 |
| 水性处理剂 | 29 |
| 水性胶粘剂 | 29 |
| 水性涂料 | 29 |
| 水蒸气分压 | 11 |
| 瞬时采样 | 58 |
| 瞬时值 | 6 |
| 送风机 | 32 |
| 送风口 | 32 |
| 炭黑 | 26 |
| 糖醇 | 19 |
| 梯度滤料 | 36 |
| 体内负荷 | 67 |
| 体内剂量 | 67 |
| 天然放射性核素 | 20 |
| 天然放射性物质 | 20 |
| 调试 | 48 |
| 调适 | 50 |
| 通风 | 42 |
| 通风工程 | 41 |
| 通风机房 | 31 |
| 通风空调系统污染 | 28 |
| 通风量 | 44 |
| 通风设备 | 31 |
| 通风效率 | 45 |
| 通用风口 | 32 |
| 脱附效率 | 59 |
| 外暴露 | 64 |
| 外源性感染 | 65 |
| 外照射 | 21 |
| 外照射指数 | 21 |
| 危害商 | 68 |
| 危害指数 | 68 |
| 微生物 | 14 |
| 微生物总数 | 19 |
| 微小气候 | 11 |
| 微阵列法 | 57 |
| 维护 | 50 |
| 温标 | 8 |
| 温度 | 8 |
| 温度场 | 9 |
| 温度控制区 | 45 |
| 温度梯度 | 8 |
| 温湿度独立控制空调系统 | 34 |
| 稳定气流区 | 46 |
| 污染物释放特性参数 | 30 |
| 污染物在线监测系统 | 51 |
| 污染源 | 28 |
| 污染源控制 | 41 |
| 无管道新风系统 | 31 |
| 吸附管采样法 | 58 |
| 吸附式空气净化器 | 35 |
| 吸入因子 | 69 |
| 系统风管允许漏风量 | 32 |
| 系统新风量 | 44 |
| 细菌 | 16 |
| 细菌总数 | 20 |
| 细颗粒物（PM2.5） | 24 |
| 纤维性粉尘 | 25 |
| 现场实体检验 | 49 |
| 相对湿度 | 10 |
| 小型散发罩法 | 56 |
| 校准 | 52 |
| 新风 | 44 |
| 新风百分比 | 44 |
| 新风量 | 44 |
| 新风系统 | 31 |
| 新有效温度 | 10 |
| 型式检验 | 50 |
| 性能指标法 | 42 |
| 嗅觉阈值 | 27 |
| 悬浮速度 | 25 |
| 烟[尘] | 24 |
| 烟[雾] | 25 |
| 液闪测量器 | 61 |
| 一次污染物 | 28 |
| 已装过滤器检漏 | 49 |
| 异味 | 26 |
| 易感人群 | 65 |
| 荧光显微法 | 57 |
| 油烟 | 26 |
| 油烟净化设施 | 35 |
| 游离甲醛含量 | 30 |
| 游离甲醛释放量 | 30 |
| 游离内毒素 | 19 |
| 有效温度 | 10 |
| 诱导式空调系统 | 34 |
| 余热 | 46 |
| 余湿 | 46 |
| 余压 | 46 |
| 预防性维护 | 50 |
| 预计不满意者的百分数 | 27 |
| 预计平均热感觉指标 | 27 |
| 预计适应性平均热感觉指标 | 27 |
| 源强 | 30 |
| 月平均 | 7 |
| 载荷 | 29 |
| 在线监测设备出样时间 | 53 |
| 在线监测设备对比采样 | 52 |
| 在线监测设备即时采样immediate | 52 |
| 在线自动监测设备 | 51 |
| 皂膜流量计 | 62 |
| 粘附式空气过滤器 | 37 |
| 真菌 | 17 |
| 真菌总数 | 20 |
| 正比计数器 | 62 |
| 正压区 | 46 |
| 直接采样法 | 58 |
| 直接致害浓度 | 69 |
| 直流式空调系统 | 33 |
| 质量证明文件 | 50 |
| 致癌风险 | 68 |
| 置换通风 | 43 |
| 终阻力 | 39 |
| 主流烟雾 | 26 |
| 住宅装饰装修 | 40 |
| 装饰装修材料 | 40 |
| 装饰装修工程 | 41 |
| 装饰装修建材污染 | 28 |
| 装修 | 40 |
| 子体核素 | 20 |
| 自然衰减 | 39 |
| 自然通风 | 42 |
| 自上而下法 | 69 |
| 自下而上法 | 69 |
| 总挥发性有机化合物 | 11 |
| 总衰减 | 39 |
| 总悬浮颗粒物 | 24 |
| 阻力 | 39 |
| 组合式空调机组 | 33 |
| 最小新风量 | 44 |

# 英文索引

|  |  |
| --- | --- |
| 1-hour average  | 7 |
| 1-minute average  | 7 |
| 24-hour average  | 7 |
| 30-minute average  | 7 |
| 8-hour average  | 7 |
| absolute humidity  | 10 |
| acceptable indoor air quality  | 6 |
| acceptable risk level  | 68 |
| acceptance of indoor environmental quality  | 49 |
| action level of radon concentration  | 23 |
| activated charcoal sampling tube  | 60 |
| activity median aerodynamic diameter（AMAD）  | 22 |
| activity median thermodynamic diameter（AMTD）  | 22 |
| adaptive predicted mean vote（APMV）  | 27 |
| adsorption air purifier  | 35 |
| adsorption tube sampling  | 58 |
| aerodynamic diameter  | 24 |
| aerosol  | 24 |
| aerosol generator  | 61 |
| aerosol photometer  | 61 |
| age of air  | 45 |
| air balance  | 45 |
| air change per hour  | 44 |
| air cleaner  | 35 |
| air conditioning  | 46 |
| air conditioning system  | 33 |
| air conditioning works  | 41 |
| air curtain  | 32 |
| air diffusion performance index（ADPI）  | 27 |
| air distribution  | 45 |
| air duct  | 32 |
| air exchange efficiency  | 45 |
| air filter  | 36 |
| air intake  | 32 |
| air leak check with lighting  | 49 |
| air leakage rate  | 32 |
| air opening  | 32 |
| air outlet  | 32 |
| air sampler  | 60 |
| air speed  | 11 |
| air system permissible leakage rate  | 32 |
| airborne microbe  | 17 |
| airborne microbe concentration  | 20 |
| air-purification coating  | 36 |
| air-purification device  | 35 |
| air-water system  | 34 |
| all-air system  | 33 |
| allergen  | 14 |
| all-water system  | 34 |
| annual average  | 7 |
| archaeobacteria  | 17 |
| arrestance efficiency  | 39 |
| as-built  | 48 |
| assembled air handling unit  | 33 |
| at-built  | 48 |
| automated methods for air quality monitoring  | 51 |
| bacteria  | 16 |
| benzo[a]pyrene（BaP）  | 12 |
| beta-ray absorption method  | 57 |
| bidirectional flow outdoor air system  | 31 |
| bioaerosol  | 18 |
| biological activity-based method  | 58 |
| biological monitoring  | 70 |
| biomarker  | 70 |
| body burden  | 67 |
| bottom-up strategy  | 69 |
| breathing zone  | 47 |
| building decoration construction  | 41 |
| building life cycle  | 41 |
| building related illness  | 65 |
| bulk adhesives  | 29 |
| burden of disease  | 68 |
| calibration  | 52 |
| carbon black  | 26 |
| carcinogenic risk  | 68 |
| celsius temperature  | 8 |
| central air conditioning system  | 33 |
| centralized outdoor air system  | 31 |
| characteristic parameters of pollutant emission  | 30 |
| check  | 50 |
| chemical solvent air purifier  | 36 |
| civil building  | 7 |
| civil building engineering  | 41 |
| clean air delivery rate（CADR）  | 37 |
| cleaning efficiency  | 37 |
| cleaning efficiency of PMx  | 38 |
| cleaning life span  | 38 |
| cold air distribution system  | 34 |
| colony count  | 19 |
| colony forming units （CFU）  | 17 |
| combined toxic effect  | 68 |
| comfort air conditioning  | 47 |
| commissioning  | 50 |
| comparison sampling with online monitoring equipment  | 52 |
| compound air purifier  | 36 |
| compound filter media  | 36 |
| compund ventilation  | 43 |
| concentration of potential alpha energy of radon progeny（cp） | 23 |
| concrete admixtures  | 29 |
| constant humidity system.  | 34 |
| constant temperature and humidity system  | 34 |
| constant temperature system  | 34 |
| constant volume air conditioning system  | 33 |
| content of free formaldehyde  | 30 |
| content of released formaldehyde  | 30 |
| contour zone  | 46 |
| cooking fume abatement equipment  | 35 |
| counting efficiency  | 38 |
| cross-sectional study  | 69 |
| cultivation  | 19 |
| culturable number  | 19 |
| culture-based method  | 56 |
| cumulate clean mass（CCM）  | 38 |
| cyclone sampling for bioaerosol  | 59 |
| daughter nuclide  | 20 |
| days of failure for concentration of PM2.5  | 47 |
| decorated wood based panels  | 29 |
| decoration  | 40 |
| decoration materials  | 40 |
| deposition velocity  | 25 |
| derived air concentration（DAC）  | 22 |
| design aims  | 42 |
| design criteria  | 42 |
| design parameter  | 42 |
| design software for indoor air quality control  | 42 |
| desorption efficiency  | 59 |
| dew point  | 8 |
| direct air conditioning system  | 33 |
| direct sampling  | 58 |
| discrete-particle counter  | 61 |
| displacement ventilation  | 43 |
| dose conversion factor  | 68 |
| dose-response relationship  | 68 |
| draft  | 27 |
| dry type air filter  | 37 |
| dual duct air conditioning system  | 33 |
| duct accessory  | 32 |
| duct fittings  | 32 |
| duct system design working pressure  | 33 |
| duct system leakage ratio  | 33 |
| ductless outdoor air system  | 31 |
| dust  | 25 |
| dust concentration  | 38 |
| dust detector  | 61 |
| dust holding capacity  | 39 |
| dust mite  | 18 |
| dust removal  | 35 |
| dust removing system  | 31 |
| dust source  | 25 |
| dynamic retention efficiency  | 59 |
| effective temperature（ET）  | 10 |
| electrostatic air filter  | 37 |
| emergency ventilation system  | 30 |
| emission  | 29 |
| emission rate  | 30 |
| emission test cell method  | 56 |
| endogenous infection  | 65 |
| endotoxin  | 18 |
| endotoxin unit（Eu）  | 19 |
| energy efficiency  | 38 |
| environment health impact assessment （EHIA）  | 66 |
| environmental genome project（EGP）  | 65 |
| environmental impact assessment（EIA）  | 66 |
| environmental pollution-related disease  | 65 |
| environmental response gene  | 68 |
| environmental tobacco smoke（ETS）  | 26 |
| epifluorescence microscopy  | 57 |
| equilibrium factor  | 23 |
| equilibrium-equivalent radon concentration  | 23 |
| equipment of data collector and transmission  | 52 |
| equivalent penetration factor  | 47 |
| ergosterol  | 19 |
| evidential test  | 49 |
| excess pressure  | 46 |
| excessive heat  | 46 |
| exhaust air rate  | 45 |
| exhaust fan  | 32 |
| exhaust fan room  | 31 |
| existing building  | 8 |
| existing residential building  | 8 |
| exogenous infection  | 65 |
| exposome  | 64 |
| exposure  | 64 |
| exposure assessment  | 66 |
| exposure assessment model  | 66 |
| exposure concentration  | 67 |
| exposure dose  | 67 |
| exposure duration  | 67 |
| exposure frequency  | 67 |
| exposure level  | 67 |
| exposure parameter; exposure factor  | 66 |
| exposure reconstruction test  | 70 |
| exposure route  | 67 |
| exposure sources  | 67 |
| exposure-response relation-ship  | 67 |
| external exposure  | 64 |
| external exposure  | 21 |
| external exposure index（Iγ）  | 21 |
| extreme maximum 24-hour concentration  | 47 |
| extreme maximum hour concentration  | 47 |
| fan filter (module) unit（FFU、FMU）  | 32 |
| fan-coil air conditioning system  | 34 |
| fan-coil unit（FCU）  | 33 |
| fibrous dust  | 25 |
| filter efficiency  | 38 |
| filter sampling  | 58 |
| filter-sorbent sampling  | 58 |
| final filter  | 37 |
| final pressure drop  | 39 |
| fine decoration  | 40 |
| fine particulate matter  | 24 |
| fluoride  | 12 |
| free endotoxin  | 19 |
| full-scale test chamber  | 60 |
| fully decorated  | 40 |
| fume  | 25 |
| function transformation  | 53 |
| fungus  | 17 |
| gas chromatograph  | 60 |
| gas chromatography（GC）  | 55 |
| gaseous partial pressure  | 11 |
| geiger counter  | 62 |
| general exhaust ventilation  | 43 |
| general ventilation  | 43 |
| global structure retrofitting  | 53 |
| grab sampling  | 62 |
| grab sampling  | 58 |
| grade efficiency  | 38 |
| gradient filter media  | 36 |
| green building  | 7 |
| green building materials  | 41 |
| green design of civil buildings  | 41 |
| green performance  | 41 |
| green retrofitting  | 53 |
| hazard index  | 68 |
| hazard quotient  | 68 |
| health impact assessment of environmental pollution  | 66 |
| health risk assessment（HRA）  | 66 |
| healthy building  | 8 |
| heat balance  | 46 |
| heat stress index （HSI）  | 27 |
| high performance liquid chromatography（HPLC）  | 61 |
| high performance lquid chromatography（HPLC）  | 56 |
| high purity germanium detector（HPGe）  | 62 |
| high risk group  | 64 |
| high-volume sampling for SVOCs  | 59 |
| hood  | 32 |
| hours of failure for concentration of PM2.5  | 48 |
| household outdoor air system  | 31 |
| humidity  | 10 |
| hybrid ventilation system  | 31 |
| hydrophilic dust  | 25 |
| hydrophobic dust  | 25 |
| immediately dangerous to life or health concentration（IDLH）  | 69 |
| impingement sampling for bioaerosol  | 59 |
| indoor air pollutant  | 6 |
| indoor air purification  | 35 |
| indoor air quality chamber  | 60 |
| indoor air quality monitor  | 52 |
| indoor air quality parameter  | 6 |
| indoor air quality（IAQ）  | 6 |
| indoor calculated concentration of PM2.5  | 47 |
| indoor design 24-hour concentration  | 48 |
| induction air conditioning system  | 34 |
| industrial building  | 7 |
| inertia-based sampling for bioaerosol  | 59 |
| infiltration rate  | 44 |
| infiltration ratio  | 44 |
| infra-red thermometer  | 63 |
| inhalable particulate matter  | 24 |
| initial decoration  | 40 |
| initial pressure drop  | 39 |
| in-situ inspection  | 49 |
| installed filter system leakage test  | 49 |
| instantaneous value  | 6 |
| intake factor  | 69 |
| interior decoration of residential buildings  | 40 |
| internal dose  | 67 |
| internal exposure  | 64 |
| internal exposure  | 21 |
| internal exposure index（IRa）  | 21 |
| ionization chamber  | 62 |
| lead  | 13 |
| legionella pneumophila  | 16 |
| limulus amoebocyte lysate （LAL）  | 19 |
| liquid scintillation detector  | 61 |
| load  | 29 |
| loading dust  | 39 |
| loading ratio  | 42 |
| local air supply  | 43 |
| local air supply system  | 30 |
| local exhaust system  | 30 |
| local exhaust ventilation  | 44 |
| local percentage dissatisfied caused by thermal environment（LPD）  | 27 |
| local structure retrofitting  | 53 |
| local ventilation  | 43 |
| low-volume sampling for SVOCs  | 58 |
| mainstream smoke（MS）  | 26 |
| maintenance  | 50 |
| manual methods for ambient air quality monitoring  | 51 |
| mean age of air  | 45 |
| mean radiant temperature（MRT）  | 9 |
| mechanical air supply system  | 30 |
| mechanical exhaust system  | 30 |
| mechanical ventilating system  | 30 |
| mechanical ventilation  | 43 |
| microarray  | 57 |
| microclimate  | 11 |
| microorganism  | 14 |
| middle-volume sampling for SVOCs  | 59 |
| minimum outdoor air requirement  | 44 |
| moisture excess  | 46 |
| monitor  | 51 |
| monitoring  | 51 |
| monoaromatic hydrocarbons  | 14 |
| monthly average  | 7 |
| mould  | 17 |
| multi-connected split air conditioning system  | 34 |
| multiple chemical sensitivity（MCS）  | 65 |
| mycotoxin  | 18 |
| nanoparticle  | 24 |
| natural decay  | 39 |
| natural radioactive nuclide  | 20 |
| natural ventilation  | 42 |
| naturally radioactive material  | 20 |
| new effective temperature（ET\*）  | 10 |
| nitrogen oxide  | 13 |
| nuclide  | 20 |
| odor  | 26 |
| odor pollutants  | 27 |
| odor threshold value  | 27 |
| offensive odor  | 26 |
| oil fume  | 26 |
| online monitoring equipment  | 51 |
| online monitoring systems of pollutant  | 51 |
| operational  | 48 |
| operative temperature（OT）  | 9 |
| ordor concentration  | 26 |
| outdoor air  | 44 |
| outdoor air pollutant concentration  | 47 |
| outdoor air rate  | 44 |
| outdoor air system  | 31 |
| outdoor air system with heat recovery  | 31 |
| outdoor calculated concentration of PM2.5  | 47 |
| outdoor design 24-hour concentration for IAQ  | 48 |
| outdoor design hour concentration for IAQ  | 48 |
| ozone air purifier  | 35 |
| particle  | 24 |
| particle counter  | 61 |
| particle size  | 24 |
| particle size distribution  | 24 |
| passive sampling  | 58 |
| pathogen  | 14 |
| pathogenic microorganism  | 14 |
| penetration coefficient  | 47 |
| percentage of outdoor air  | 44 |
| performance index method  | 42 |
| photocatalytic air purifier  | 35 |
| plasma air purifier  | 35 |
| plug flow  | 45 |
| PM2.5 load  | 47 |
| point-of-contact measurement  | 69 |
| pollen  | 18 |
| pollutant source  | 28 |
| pollution from decorative materials  | 28 |
| pollution from human activity  | 28 |
| pollution from main materials of building  | 28 |
| pollution from operation of electrical equipment  | 28 |
| pollution from outdoor atmosphere  | 28 |
| pollution from ventilation and air conditioning system  | 28 |
| pollution source control  | 41 |
| polycyclic aromatic hydrocarbon（PAH）  | 12 |
| polymerase chain reaction method (PCR)  | 58 |
| portable oil smoke detectors  | 62 |
| potential alpha energy of radon progeny  | 23 |
| predicted mean vote （PMV）  | 27 |
| predicted percentage dissatisfied （PPD）  | 27 |
| prescriptive index method  | 42 |
| pressure drop  | 39 |
| preventive maintenance  | 50 |
| primary air fan-coil system  | 34 |
| primary contaminant  | 28 |
| proportional counter  | 62 |
| public building  | 7 |
| pulverization  | 25 |
| purification device penetration rate  | 37 |
| purification products  | 35 |
| quality proof document  | 50 |
| quantitative polymerase chain reaction method（qPCR）  | 58 |
| quarterly average  | 7 |
| radioactive activity  | 21 |
| radioactive activity concentration  | 21 |
| radioactive aerosol  | 22 |
| radioactive contamination  | 22 |
| radioactive contamination zone  | 22 |
| radioactive controlled area  | 22 |
| radioactive half-life  | 22 |
| radioactive particle intensity  | 22 |
| radioactive source  | 20 |
| radioactivity  | 20 |
| radioactivity measurement  | 57 |
| radon  | 22 |
| radon chamber  | 62 |
| radon concentration  | 23 |
| radon exhalation rate from the surface  | 23 |
| radon progeny  | 23 |
| range calibration  | 52 |
| rated air flow  | 39 |
| reentrainment of dust  | 25 |
| reference material  | 63 |
| relative humidity（RH）  | 10 |
| residential building  | 7 |
| respiratory droplet  | 25 |
| respiratory droplet nuclei  | 25 |
| retrofitting for the elderly  | 53 |
| Saltzman factor of NO2  | 59 |
| sampling cycle  | 52 |
| sampling efficiency  | 59 |
| sampling survey  | 69 |
| sampling time of online monitoring equipment  | 53 |
| sampling with online monitoring equipment  | 52 |
| saturated vapour pressure  | 11 |
| scenario evaluation method  | 69 |
| scintillation detector  | 61 |
| seasonal correction factor  | 23 |
| secondary colony  | 18 |
| secondary contaminant  | 28 |
| selecting method of portable devices  | 57 |
| semiconductor detector  | 62 |
| semi-volatile organic compounds（SVOCs）  | 12 |
| settling microbe  | 17 |
| settling microbe plate count  | 19 |
| sick building syndrome（SBS）  | 64 |
| sidestream smoke（SS）  | 26 |
| sieve sampler of bioaerosol  | 62 |
| single duct air conditioning system  | 33 |
| site acceptance  | 49 |
| site reinspection  | 49 |
| smoke  | 24 |
| soap film flow meter  | 62 |
| solvent absorption sampling  | 58 |
| solvent-thinned adhesives  | 29 |
| solvent-thinned coatings  | 29 |
| source intensity  | 30 |
| specific radioactive activity  | 21 |
| spectrophotometer  | 61 |
| spectrophotometry  | 56 |
| spectrum of health effect  | 68 |
| spore  | 17 |
| stack effect pressure  | 46 |
| standard air state  | 64 |
| standard ambient temperature  | 64 |
| standard dissemination substances  | 63 |
| standard dust  | 63 |
| standard effective temperature（SET）  | 10 |
| standard purification substances  | 63 |
| standard test method  | 54 |
| staphylococcus aureus  | 16 |
| static retention efficiency  | 59 |
| structure retrofitting  | 53 |
| sugar alcohol  | 19 |
| supervision  | 51 |
| supply air rate  | 45 |
| supply fan  | 32 |
| susceptible group  | 65 |
| suspended velocity  | 25 |
| synthetic dust  | 39 |
| synthetic dust generator  | 39 |
| system airflow rate  | 44 |
| target level of radon concentration  | 23 |
| target pollutant  | 47 |
| temperature  | 8 |
| temperature and humidity independent processed air conditioning system | 34 |
| temperature control zone  | 45 |
| temperature field  | 9 |
| temperature gradient  | 8 |
| temperature scale  | 8 |
| Tenax absorbent tube  | 60 |
| test  | 50 |
| test aerosol  | 39 |
| test method by using portable devices  | 57 |
| test，adjust and balance  | 48 |
| thermal comfort  | 27 |
| thermal resistance of clothing  | 10 |
| thermal sensation  | 27 |
| thermodynamic temperature  | 8 |
| third-hand smoke (THS)  | 26 |
| three-point comparative stink bag method  | 56 |
| through draught  | 43 |
| top-down strategy  | 69 |
| total bacterial count  | 20 |
| total decay  | 39 |
| total fungi count  | 20 |
| total number of microorganisms  | 19 |
| total separation efficiency  | 38 |
| total spore count  | 20 |
| total suspended particle (TSP)  | 24 |
| total volatile organic compounds （TVOC）  | 11 |
| toxicity  | 19 |
| tracer gas  | 63 |
| tracking evaluation  | 51 |
| transition time of cleanliness  | 48 |
| type inspection  | 50 |
| ultra low penetration air filter  | 37 |
| ultrafine particle  | 24 |
| underground space  | 7 |
| uniflow out door air system  | 31 |
| vapour partial pressure  | 11 |
| variable air volume air conditioning system（VAV）  | 33 |
| ventilation  | 42 |
| ventilation effectiveness  | 45 |
| ventilation facilities  | 31 |
| ventilation rate  | 44 |
| ventilation works  | 41 |
| viable number of microorganisms  | 19 |
| virus  | 16 |
| viscous type air filter  | 37 |
| volatile organic compounds （VOCs）  | 11 |
| wallpapers  | 29 |
| water system  | 34 |
| water-based adhesives  | 29 |
| water-based coatings  | 29 |
| water-based treatment agents  | 29 |
| wet type air filter  | 37 |
| wet-bulb globe temperature（WBGT）  | 9 |
| wind pressure  | 46 |
| wood based panels  | 29 |
| wood-plastic composite products  | 29 |
| X ray  | 21 |
| zero air for ozone test  | 63 |
| zone of negative pressure  | 46 |
| zone of positive pressure  | 46 |
| α particle  | 21 |
| β magnetic spectrometer  | 61 |
| β particle  | 21 |
| β-hemolytic streptococcus  | 16 |
| γ ray  | 21 |

本规程用词说明

　　**1**为便于在执行本规程条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

　　　**1)**表示很严格，非这样做不可的：

　　　　正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

　　　**2)**表示严格，在正常情况下均应这样做的：

　　　　正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

　　　**3)**表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

　　　　正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

　　　**4)**表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

**2**条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

# 引用标准名录

1. 《居住区大气中苯、甲苯和二甲苯卫生检验标准方法气相色谱法》GB 11737-1989
2. 《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993
3. 《环境空气质量标准》GB 3095-2012
4. 《食品微生物菌落总数的测定》GB 4789.2-2016
5. 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243-2002
6. 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325-2014
7. 《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019
8. 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736-2016
9. 《大气飘尘浓度测定方法》GB 6921-1986
10. 《湿度测量方法》GB/T 11605-2005
11. 《居住区大气中二氧化氮检验标准方法改进的Saltzman法》GB/T 12372-1990
12. 《空气过滤器》GB/T 14295-2019
13. 《环境空气中氡的标准测量方法》GB/T 14582-1993
14. 《空气质量 氨的测定 纳氏试剂比色法》GB/T 14668-1993
15. 《空气质量 氨的测定 离子选择法》GB/T 14669-1993
16. 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993
17. 《环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法》GB/T 15437-1995
18. 《环境空气 臭氧的测定 紫外光度法》GB/T 15438-1995
19. 《环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法》GB/T 15439-1995
20. 《居住区大气中二氧化硫卫生检验标准方法》GB/T 16128-1995
21. 《居住区大气中甲醛卫生检验标准方法 分光光度法》GB/T 16129-1995
22. 《室内氡及其子体控制要求》GB/T 16146-2015
23. 《医药工业洁净室（区）浮游菌的测试方法》GB/T 16293-2010
24. 《医药工业洁净室(区) 沉降菌的测试方法》GB/T 16294-2010
25. 《室内空气中可吸入颗粒物卫生标准》GB/T 17095-1997
26. 《漆膜耐霉菌性测定法》GB/T 1741-2007
27. 《公共场所空气温度测定方法》GB/T 18204.13-2000
28. 《公共场所空气湿度测定方法》GB/T 18204.14-2000
29. 《公共场所卫生检验方法 第2部分：化学污染物》GB/T 18204.2-2014
30. 《公共场所空气中一氧化碳测定方法》GB/T 18204.23-2000
31. 《公共场所空气中二氧化碳测定方法》GB/T 18204.24-2000
32. 《公共场所空气中氨测定方法》GB/T 18204.25-2000
33. 《公共场所空气中甲醛测定方法》GB/T 18204.26-2000
34. 《公共场所卫生检验方法 第3部分：空气微生物》GB/T 18204.3-2013
35. 《空气净化器》GB/T 18801-2015
36. 《室内空气质量标准》GB/T 18883-2002
37. 《乘用车内空气质量评价指南》GB/T 2630-2011
38. 《通风系统用空气净化装置》GB/T 34012-2017
39. 《洁净室及相关受控环境 检测技术分析与应用》GB/T 36066-2018
40. 《涂料中多环芳烃的测定》GB/T 36488-2018
41. 《供暖通风与空气调节术语标准》GB/T 50155-2015
42. 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019
43. 《民用建筑室内热环境评价标准》GB/T 50785-2012
44. 《既有建筑绿色改造评价标准》GB/T 51141-2015
45. 《建筑材料产品及建材用工业废渣放射性物质控制要求》GB/T 6763-2000
46. 《空气中氡浓度的闪烁瓶测量方法》GB/T 16147-1995
47. 《纺织品 防螨性能评价》GB/T 24253-2009
48. 《地下建筑氡及其子体控制标准》GBZ 116-2013
49. 《室内氡及其衰变产物测量规范》GBZ/T 182-2013（2006）
50. 《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017
51. 《污染场地风险评估技术导则》HJ 25.3-2014
52. 《环境空气 臭氧的测定 紫外光度法》HJ 590-2010
53. 《环境空气和废气 气相和颗粒中多环芳烃的测定 高效液相色谱法》HJ 647-2013
54. 《污染场地术语》HJ 682-2014
55. 《环境空气 半挥发性有机物采样技术导则》HJ 691-2014
56. 《环境与健康现场调查技术规范 横断面调查》HJ 839-2017
57. 《建筑工程室内环境测试舱》JG/T 344-2011
58. 《既有住宅建筑功能改造技术规范》JG/T 390-2016
59. 《绿色建筑运行维护技术规范》JG/T 391-2016
60. 《建筑室内空气污染简便取样仪器检测方法》JG/T 498-2016
61. 《住宅新风系统技术标准》JGJ/T 440-2018
62. 《湿度与水分计量名词术语及定义》JJF 1012-2007
63. 《健康建筑评价标准》T/ASC 02-2016