

空气质量词汇

Air quality—Vocabulary
(GB6919-86 1986-10-10实施)

本标准规定了与空气质量有关的名词术语的定义，包括气体、蒸气和颗粒物采样及测量等方面，如气溶胶等共58个。同时附有这些名词和定义的汉语和英文索引。

1986—10—10发布 1987—03—01实施

本标准规定了与空气质量有关的名词术语的定义。这些定义涉及气体，蒸气和颗粒物采样及测量等方面。

本标准等效采用了国际标准ISO4225《空气质量——总的方面——词汇（Air quality — General aspects — Vocabulary）》。

本标准的名词术语与其它国家标准的名词术语可能相同，但对不同的领域，它们的定义也可能不同。

名词术语

1抑制abatement

在污染物、排放物排出之前，降低或减少其排出量。

2气溶胶 aerosol

固体颗粒、液体颗粒或二者在气体介质中的悬浮体系。这些颗粒物在该体系中的降落速度很小。

3空气污染物air pollutant

由于人类活动或自然过程，排放到大气中的物质，这些物质以人或环境产生不利影响，统称空气污染物。

4空气污染 air pollution

由于人类活动或自然过程，使得排放到大气中的物质的浓度及持续时间足以以及对人的舒适感，健康，对设施或环境产生不利影响时，即称空气污染。

5除尘器arrestor

除去气体介质中颗粒物的一种装置。

6灰ash

含碳物质燃烧后残存的固体残渣。虽然灰中可能含有未完全燃烧的可燃物，但是从分析的观点看，常假定其是完全燃烧的。

7串级冲击式采样器cascade impactor

用冲击的原理，按冲量大小，可以同时分别采集不同粒径颗粒的一种采样器。

8烟囱效应chimney effect

因温差而使局部空气或其它气团向上移动的现象。

9截止点cut off

在一定条件下，采样器捕集效率等于规定值时对应的颗粒粒径。

10旋风分离器或气旋cyclone

- 1) 利用气体运动所产生的离心力使粉尘或液滴从气体中分离的一种分离器。
- 2) 伴有旋转风系统的大气低压区，称为气旋。

11液滴droplet 具有一定密度的小液体颗粒，粒径一般小于 $200\mu\text{m}$ 。在静止的情况下它可降落下来，但在湍流的情况下可悬浮在空气中。

12干绝热递减率dry adiabatic lapse rate

见33条款递减率。

13 粉尘dust

通常指空气动力当量直径在 $75\mu\text{m}$ 以下的固体小颗粒。能在空气中悬浮一段时间，靠本身重量可以从空气中沉降下来。

14 有效烟囱高度effective chimney height

烟囱排出的烟气扩散公式中采用的高度即烟囱高度加上烟气抬升高度。烟气抬升高度取决于烟气出口速度、温度及风速等因素，也可能受地形的影响。

15 水平淘洗法elutriation

当颗粒悬浮在流动的流体中时，利用它们具有不同的沉降速度而将其分离的方法。

16 排放emission

物质排到大气中的过程，排放物质点或面称为“排放源”。本名词用于描述排出及排出速率，也可用于噪音、热等方面。

17 排放通量emission flux

单位排放源表面的排放速率。

18 排放速率emission rate

单位时间内向大气中排放的污染物的量或其它物理量。

19 当量直径equivalent diameter

在几何学、光学、电学或空气动力学等的性能上与研究的颗粒相当的球形颗粒直径。

20 飞灰fly ash

燃烧燃料时烟气中夹带的细小颗粒。

21 雾fog

通常指浓滴在气体中的悬浮体系；气相学上则指使能见度减小到 1km 以内的水滴在大气中的悬浮体系。

22 烟尘fume

一种固体颗粒气溶胶。一般是在冶炼过程中由熔化的物质蒸发后凝聚而产生的，并且经常伴随氧化反应。

23 臭气fumes

通常指在化学反应过程中产生出来的带有恶臭的气体。

24 熏沉fumigation

当逆温层遭破坏时，被逆温层所阻留的污染物迅速地被湍流带到地面的一种大气现象。

25 尘粒grit

在大气或烟道中气载的固体颗粒。其空气动力当量直径通常大于 $75\mu\text{m}$ 。

26 地面浓度groundlevel concentration

通常为地面或呼吸带高度，单位体积空气中固体，液体或气体物质的量。

27 接受immission

污染物从大气向“受体”上的转移。例如污染物被肺脏存留。它与排放的意义相反。

28 接受剂量immission dose 在暴露期间受体接受污染物的累积量。

29 接受通量immission flux

受体单位表面积上的接受速率。

30 接受速率immission rate

单位时间内，污染物转移到受体上的质量（或其它物理量）。

31 冲击式采样器impinger

利用冲击和滞留原理采集颗粒物及气体的一种采样器。

32等速采样isokinetic asampling

一种采集气流中悬浮颗粒物的采样方法，其采样速度（大小、方向）与采样点的气流速度相同。

33递减率lapse rate

大气变量（不加说明则指温度）随高度的变化。高度增加，大气温度下降，递减率取正值。如果在气象条件下，大气环境递减率与绝热上升的一团干空气的递减率相同（约10℃/公里）则称此时大气具有干绝热递减率。

34微气象学micrometeorology

是气象学的一部分。观察并解释大气中小尺度物理现象及动力学过程的一门学科。迄今，这个领域的研究还限制在大气边界层；即从地球表面起空某个高度。在这个高度处，垫面对空气运动和组织的直接作用可以忽略。

35霪mist

是一个不严格的词，是指在一种气体中悬浮有微小水滴。在气象学上霪出现时，能见度在1km~2km之间。

36监测 monitoring

1) 广义上讲，为了追踪污染物种类，浓度的变化，在一定时期内对污染物进行重复测定；
2) 狭义上讲，为了判断是否达到标准或评价管理和控制系统的效果，对污染物进行的定期测定称为监测。

37月均值month

综合报告月环境空气分析数据的平均值（每月按30天计算）。

38颗粒particle

固体或液体的小离散体。

39光化学反应photochemical reaction

某些物质在光辐射下所产生的一种化学反应。

40光化学烟雾photochemical smog

大气中氮氧化物、有机化合物及氧化剂（oxidant）在日光照射下的反应产物是一种氧化性的化合物。并可能引起能见度变坏，达到足够的浓度时，会刺激眼睛、呼吸道，损害物质及植物。

41烟羽plume

从特定出口如烟囪或排气口排出的气流（通常是可见的）。

42 探头probe

用来采集或测量管道内或烟囪内物质的一种装置，通常为管状。

43雨洗效应rain out

雨滴将云中的小颗粒物去除的作用。

44遥感remote sensing

使用不直接与被测体系接触的仪器，测定大气或排放源中的物质或大气中的各种气象参数。

45保留效率retention efficiency

用分离采样器采集样品时，所采集到颗粒的量与进入仪器的总颗粒量之比（一般用百分数表示）。

46林格曼数Ringelmann number

评价烟羽黑度的一种数值。用肉眼观测的烟羽黑度与林格曼卡 [从0（白）到5（黑）一组格数] 对比得到。

47采样sampling 47.1连续采样continuoussampling

在全部操作过程或预定时间内，不间断地采样。

47.2瞬时采样grab sampling

在很短时间内，采集一个样品，也就是常说的抽样。

48自净scavenging

污染物由于自然过程，而从大气中除去或浓度降低的过程或现象。

49涤气法scrubbing

气体采样或气体净化所用的一种方法。气流中某些组份与液体表面接触（用填料，喷淋或鼓泡等方法）而被清除。

50二次污染物secondary pollutants

由固定的或流动的排放源排放出的一次污染物在大气中发生物理或化学反应而生成的污染物。

51烟雾smog

部分由于自然过程，部分由于人类活动而产生的一种“固液混合态”的气溶胶，它具有“烟”和“雾”二重性，有时可造成大范围的大气污染。

52烟smoke

通常是由燃烧而产生的一种可见的气溶胶。

注：①此名词的含义不包括水蒸气。

②在一些文献内，烟是根据林格曼数、烟的浓淡程度、斑点的黑度或采集的沉积物的量而定量的。

53烟气

燃烧气体及被这些气体所夹带颗粒的总称。推广说亦包括化学生产或冶炼过程中所产生的载带颗粒的气体。

54烟炱smuts

是从烟囱壁分离下来的或被烟道气冲刷出来而后落到烟囱周围地区的煤烟团。

55烟粒soot

不完全燃烧产生的并在其排出之前沉积的含碳粒子的聚集物。

56排放源source

见16条款排放。

57悬浮物质suspended matter

长期悬浮在大气或烟道气中的颗粒物。由于它的粒径太小，其沉降速度不明显。

58迁移transmission

是污染物在大气中转移的共同效应。

59洗脱wash out

雨滴降落时，大气中的气体，有时包括颗粒物，经雨滴的溶解或破附而被去除。过去该词有时包括雨洗。

附加说明：

本标准由国家环保局提出。

本标准由中国环境监测总站负责起草。

本标准主要起草人：何金嫌、李安城、陈娴文、曹守仁

本标准由国家环境保护局负责解释。

附录A

汉语索引

（参考件）

A	
霪	35
B	
保留效率	45
C	
除尘器	5
串级冲击式采样器	7
臭气	23
尘粒	25
冲击式采样器	31

采样	47
D	
当量直径	19
地面	26
等速采样	32
递速采样	33
涤气法	49
E	
二次污染物	50
F	
粉尘	13
飞灰	20
G	
干绝热递减率	12
光化学反应	39
光化学烟雾	40
H	
灰	6
J	
截止点	9
接受	27
接受剂量	28
接受通量	29
接受速率	30
监测	36
K	
空气污染物	3
空气污染	4
颗粒	38
L	
林格曼数	36
连续采样	47. 1
P	
排放	16
排放通量	17
排放速率	18
排放源	56
Q	
气溶胶	2
迁移	58
S	
水平淘洗法	15
瞬时采样	47. 2
T	
探头	42
W	
雾	21
微气象学	34
X	
旋风分离器或气旋	10
沉	24
悬浮物质	57
洗脱	59
Y	
抑制	1
烟囱效应	8
液滴	11
有效烟囱高度	14
烟尘	22
月均值	37
烟羽	41

雨洗效应	43
摇感	44
烟雾	51
烟	52
烟气	53
烟臭	54
烟粒	55
Z	
自净	48
附录B	

英文索引
(参考件)

A	
Abatement	1
Aerosol	2
Air pollutant	3
Air pollution	4
Arrester	5
Ash	6
C	
Cascade impactor	7
Chimney effect	8
Cut off	9
Cyclone	10
Continuous sampling	47.1
D	
Droplet	11
Dry adiabatic lapse rate	12
Dust	13
E	
Effective chimney height	14
Elutriation	15
Emission	16
Emission flux	17
Emission rate	18
Equivalent diameter	19
F	
Fly ash	20
Fog	21
Fume	22
Fumes	23
Fumigation	24
G	
Grit	25
Groundlevel concentration	25
Grab sampling	47.2
I	
Immission	27
Immission dose	28
Immission flux	29
Immission rate	30
Impinger	31
Isokinetic sampling	32
L	
Lapse rate	33
M	
Micrometeorology	34
Mist	35
Monitoring	36
Month	37

P	
Particle	38
Photochemical reaction	39
Photochemical smog	40
Plume	41
Probe	42
R	
Rain out	43
Remote sensing	44
Retention efficiency	45
ringelmann number	46
S	
Sampling	47
Scavenging	48
Scrubbing	49
Secondary pollutants	50
Smog	51
Smoke	52
Smuts	54
Soot	55
Source	56
Suspended matter	57
T	
Transmission	58
W	
Wash out	59