



中华人民共和国国家环境保护标准

HJ 596.5-2010

HJ 596.1~596.7 代替 GB 6816-86 和 GB 11915-89

水质 词汇 第五部分

Water quality –Vocabulary Part 5

（等效采用 ISO 6107.5-2004）

2010-11-05 发布

2011-03-01 实施

环 境 保 护 部 发 布

目 次

前 言.....	II
1 适用范围.....	1
2 名词术语.....	1

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》，保护环境，保障人体健康，规范水质词汇，制定本标准。

本标准是对《水质 词汇 第一部分和第二部分》（GB6816-86）和《水质 词汇 第三部分~第七部分》（GB11915-89）的修订。

本标准分别首次发布于 1986 年和 1989 年，原起草单位为中国环境监测总站，本次为第一次修订。修订后的标准分为七部分：

- 1、水质 词汇 第一部分；
- 2、水质 词汇 第二部分；
- 3、水质 词汇 第三部分；
- 4、水质 词汇 第四部分；
- 5、水质 词汇 第五部分；
- 6、水质 词汇 第六部分；
- 7、水质 词汇 第七部分。

本部分词汇的定义是专为水质特征提供的术语，内容主要包括水质词汇第五部分的术语及定义（包括对应的英文术语），它与目前国内外出版的名词术语可能相同，但应用于不同领域时，它们的定义也可能不同。

本部分词汇等效采用国际标准《水质词汇—第 5 部分》(ISO 6107.5-2004)，英文词条与 ISO 6107.5-2004 保持一致。有的词条可能出现两次，但释义不同，适用于不同情况的解释。

自本标准实施之日起，原国家环境保护局 1986 年 10 月 10 日批准、发布的国家环境保护标准《水质 词汇 第一部分和第二部分》（GB6816-86）和原国家环境保护局 1989 年 12 月 25 日批准、发布的国家环境保护标准《水质 词汇 第三部分~第七部分》（GB11915-89）废止。

本标准由环境保护部科技标准司组织制订。

本标准主要起草单位：中国环境监测总站、辽宁省环境监测实验中心。

本标准环境保护部 2010 年 11 月 5 日批准。

本标准自 2011 年 3 月 1 日起实施。

本标准由环境保护部解释。

水质 词汇 第五部分

1 适用范围

本标准规定了专为水质特征提供的术语。

2 名词术语

2.1 岸滤 bank filtration

引导河水透过岸边砂砾层以改善水质的过滤。

注：利用这类渗滤作用的方法是把水井中的水抽到砂砾层，形成水压梯度。

2.2 保守性物质 conservative substance；持久性物质 persistent substance；难分解物质 recalcitrant substance；难降解物质 refractory substance

自然过程无法改变其化学组分，或者变化极缓慢的物质。例如在污水处理过程中，不能被生物降解的物质。

2.3 病原体 pathogen

能够在易感染的植物、动物（包括人）体内引起疾病的生物。

2.4 肠道病毒 enteric virus

能够在人体和动物的胃肠道内繁殖的病毒。

2.5 点源污染 point source pollution

由确定的点源产生的污染。例如污染的工厂的出水（排出污染的工业废水）。

2.6 多环芳烃 polynuclear aromatic hydrocarbons; PAH

由两个或多个苯环组成的有机化合物，其相邻的环共用两个碳原子，也可能存在非芳烃环。

注：有些多环芳烃，包括苯并(a)芘，茚并(1,2,3-cd)芘和苯并(b)荧蒹等，已被证明对实验动物具致癌性，可能对人体致癌。

2.7 浮游动物 zooplankton

浮游生物中的动物群类。

2.8 浮游生物 plankton

漂流或悬浮在水中的生物。主要由细小的植物或动物组成，也包括运动能力差的较大型种类。

2.9 浮游植物 phytoplankton

浮游生物中的植物群类。

2.10 腐殖酸 humic acids

在碱溶液中溶解，而在酸溶液中析出的腐殖质组分。

2.11 腐殖质 humic substances

一种无定形复杂的高分子聚合有机物。是动植物在土壤和沉积物中的腐殖化产物，能使地表水呈现黄棕色特征。

2.12 富里酸 fulvic acids

在酸、碱溶液中都可以溶解的腐殖质组分。

2.13 感官的 organoleptic

通过感官感受来描述水的特性，如色、味、嗅和外观。

2.14 过滤性 filterability; 可滤性 filtrability

在污泥处理过程中，表示用过滤方法分离固液相的难易程度。

2.15 合流制排水系统 combined sewerage system

废水和地表径流水共用同一套排水管和污水管的系统。

2.16 河岸储水 bankside storage

在岸上蓄水池中贮存原河水。

2.17 环境适应性 acclimatization

生物种群对于自然环境变化或者人为施加的长期变化(如工业废水和生活污水的持续排放)的适应过程。

注：在一些国家，acclimation 和 acclimatization 作为同义词使用。

2.18 鲤科鱼 cyprinid

属于鲤科的鱼类，有时用作水质的指示生物。例如斜齿鳊、赤睛鱼、鲤鱼。

2.19 流化床 fluidized bed

在向上的液流、气流或二者结合作用下，形成自由细小悬浮颗粒的滤床。

2.20 膜过滤 membrane filtration

通过一定孔径膜过滤，从流体中去除或富集颗粒物及微生物（游离病毒除外）的技术。

注：这项技术应用于多种物理—化学和微生物领域，例如：液体和气体的“消毒”以及从游离病毒中分离微生物以供病毒分离检验与定量评价。

2.21 逆转 turnover

自然力（通常由风）造成淡水水体（如湖泊或水库）内成层作用的迅速破坏。

2.22 平皿计数 plate count; 菌落计数 colony count

对一定体积水中活的微生物（包括细菌、酵母和霉菌）数目的估计。在规定条件下，该数通过在一定培养基内或表面产生的菌落数求得。

2.23 去层理作用 destratification

借助自然力或人工方法，使湖泊或水库的表层水与下层水混合。

2.24 缺氧的 anoxic

溶解氧的浓度过低导致微生物群优先利用氮、硫或碳的氧化态作为电子受体的一种状态。

2.25 （污泥）热处理 heat treatment (of sludge); 热调节 thermal conditioning

通过加热来调节污泥（经常需加压），以便使污泥在静态或动态脱水时更容易脱水。

2.26 溶解性有机碳 dissolved organic carbon; DOC

用特定的过滤方法不能从水中去除的那一部分有机碳。

注：特定的过滤方法，例如通过孔径为 0.45 μ m 膜的过滤。

2.27 溶铅水 plumbo-solvent

能从管材和管件中溶出铅的水。

2.28 溶铜水 cupro-solvent

能从管材和管件中溶出铜的水。

2.29 （污水道）渗透 infiltration

地下水通过管道裂缝或者有故障的连接点进入排水管或污水管的过程。

注：在负压条件下，主管路也会发生渗透作用。

2.30 （土壤）渗透 infiltration

自然或人工地向土壤输（补）水。

2.31 双向交替过滤 alternating double filtration; ADF

污水两级生物过滤处理工艺，两级过滤中间使用沉降法分离腐殖质。

注：双向交替过滤工艺操作在每次间隔时改变滤池的使用顺序，腐殖质沉降槽除外。该工艺操作允许的 BOD 容积负荷比单级过滤或一般的两级过滤要高，并且还可避免滤器和滤池表面膜污垢积累。

2.32 铁细菌 iron bacteria

通过氧化二价铁（II）而得到能量的一群细菌。

注：二价铁（II）氧化后生成三价铁（III）的氢氧化物，能在菌鞘内部或外部沉积。

2.33 土地处理法 land treatment

采用灌溉土地形式处理废水的工艺。

2.34 脱锌 dezincification

具有某种化学性质的水接触黄铜或含锌合金时，能选择性地将锌溶出。

注：例如含锌合金的管材能受脱锌侵蚀。

2.35 微量污染物 micropollutant

环境浓度为微量级别的污染物。

2.36 微滤机 microstrainer

该装置由很细的不锈钢丝筛网覆盖的转鼓构成。转鼓绕水平轴转动，其大部分浸没在待筛分的水中，用反冲洗去除固体物。

2.37 无光带 aphotic zone

光线不足以进行有效光合作用的一部分水体。

2.38 污染负荷 polluting load

在一定时期内进入污水处理厂或排放到纳污水体中的特定污染物的数量。

2.39 污水池 cesspool；污水坑 cesspit

用于收集不能排入公共污水管道的污水的不渗水池，多为地下式，与化粪池不同，无出口。

2.40 消化污泥 digested sludge

在有氧或无氧情况下，由于微生物作用已达到稳定的污泥。

2.41 驯化 acclimation

为满足实验需求，使生物种群适应特定环境条件的过程。

2.42 压滤机 filter press

一种过滤装置。（凹板式）压滤机由边缘突出的凹形滤板组成，滤布一般套在滤板上，每两块滤板和板框组成一个滤室，滤板的中央孔形成了一个连接各室的通道，污泥（滤浆）即由该孔压进入滤室。

注：污泥中的水经过压滤分离进入排水系统，剩余的压实污泥则在每个过滤周期后清除。

2.43 异养细菌 heterotrophic bacteria

需要有机物作为能源的细菌。

注：与之相反的称为自养细菌 autotrophic bacteria。

2.44 抑制剂 inhibitor

降低化学或生物过程速度的物质。

2.45 原生动物 protozoa

单细胞真核动物的一个门,表现出从简单的单细胞生物至细胞群落或高级组织结构的多
样性,并且在形态和营养方面都有显著的差异。

2.46 真核的 eukaryotic

对细胞中具有可见和明确细胞核生物的描述。

2.47 致癌物 carcinogen; 致癌物质 carcinogenic substance

能在人、动物或植物体内诱发恶性细胞增殖(癌)的物质。

2.48 致突变剂 mutagen

能引起生物遗传性改变的物质。

2.49 最可能数 most probable number; MPN

对一定体积水中微生物数目的统计学估算。利用标准方法检测一系列体积的样品,结合
阳性和阴性测试结果得出的估计值。

注:多管法是测定 MPN 的标准方法中的一种。
