

标 城市污水的性质特征主要与下列各因素有关：人们的生活习惯、气候条件、生活污水与生产污水所占的比例以及所采用的排水体制(分流制、合流制、半分流制等)。现就城市污水的一般物理性质、化学性质、生物性质以及污染指标分述如下。

1.1 水的污染 众所周知，水是由氢和氧两种元素化合而成的，它的最简单的化学式是 $H_2O$ ，自然界的水在其蒸气状态下通常是近乎纯净的。由于冷凝过程常常需要有一个表面或晶核，水在变为液滴时就有可能带入杂质。再加上液态水的流动性很大，溶解能力又很强，因此在自然循环中，水与大气、土壤和岩石表面接触的每一个环节都会有更多的杂质混入和溶入，因而自然界几乎不存在纯粹的水。水作为一种宝贵的资源，用途是很多的，主要有：

生活和饮用水；  
工业用水(包括冷却用水、锅炉用水、生产工艺用水等)；  
农业用水(包括灌溉用水等)；  
渔业用水；  
水生生物和海生生物的生存和繁殖；  
娱乐旅游和水上运动；  
水能利用；  
航运等。各种不同的用途对水量和水质都有一定的要求。来源：[www.100test.com](http://www.100test.com) 另一方面，水在社会循环中，人类的活动会使大量的工业、农业和生活废弃物排入水中，使水受到污染。我们知道，自然环境是一个动态平衡体系。它对其中各种物质的变化具有一定的自动调节能力，经过体系内部一系列的连锁反应和相互作用，又会建立起新的平衡。水体也有这种在一定程度下能自身调节和降低污染的能力，

通常称：之为水的自净能力。但是，当进入水体的外来杂质含量超过了这种自净能力时就会使水质恶化，对人类环境和水的利用产生不良影响，这就是水的污染。采集者退散 1984年颁布的《中华人民共和国水污染防治法》中，为“水污染”下了明确的定义，即水体因某种物质的介入，而导致其化学、物理、生物或者放射性等方面特性的改变，从而影响水的有效利用，危害人体健康或者破坏生态环境，造成水质恶化的现象。采集者退散 水的污染有两类，一类是自然污染，另一类是人为污染。自然污染主要是自然原因造成的。例如特殊的地质穿：件使某些地区有某种化学元素的大量富集，天然植物的腐烂过程中产生某种有害物质，以及降雨淋洗大气和落到地面后挟带各种物质流入水体等，都会影响当地水质。通常把由于自然原因而造成的水中杂质含量称为自然本底值或背景水平。如一般天然水中，氟的本底值为0.150.41mg/L，镉的本底值为0.007~0.013吨几等。来源

：www.100test.com 人为污染是人类生活和生产活动中产生的废物对水的污染。它们包括生活污水、工业废水、农田排水和矿山排水等。此外，废渣和垃圾堆积在土地上或倾倒在空气中、岸边，废气排放到大气中，经降雨淋洗和地面径流后各种杂质又流入水体，这些都会造成水的污染。当前，对水体造成较大危害的是人为污染。1.2 污水来源

：www.examda.com 污水是生活污水、工业废水和被污染的雨水的总称。新鲜的生活污水几乎没有臭味，呈灰色，污水中的固体只有轻微分解，腐败也不明显，并有溶解氧存在，随着污水变质直至腐败，臭味加剧，颜色变黑，固体的分解过程加快，最终溶解氧消失，放出硫化氢。表71为我国一些城

市生活污水水质情况。工业废水是工矿企业在生产活动中用过的水。在大多数工业中，废水都是由下列用水途径产生的：生活污水(洗涤、饮用、个人卫生)，工艺废水(包括产品制造，洗涤产品，去除废物和副产品的水以及运输用水)，清洁用水(包括设备洗涤，生产地面冲洗)，冷却用水。工业废水中除冷却水等较清洁的生产废水(这种废水所受污染极轻微，通常可以直接排放或经简单处理后循环使用)外，都含有各种各样的污染物质：有的含有大量有机物质，有的含有有毒有害物质，有的物理性状十分恶劣，成分非常复杂。这些污水都需经过适当处理后，才能排入水体或城市下水道系统。某些工厂废水中含有的主要有害物质见表72。一种工业废水往往含有多种成分，通常以其中含量较多的某种成分或毒性较强的某种成分来命名这种废水。例如，焦化厂所排生产废水中含有酚、氨、氰化物和硫化物等污染物质，其中酚的含量较多且危害也大，所以这种废水常被称为含酚废水。工业废水是造成水体污染的主要污染源，其危害程度很大。由于工业废水的成分、性质的复杂性，因此，不同的工业废水应给予不同的处理和处置。相关推荐：城市防洪排涝知识 100Test

下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问  
[www.100test.com](http://www.100test.com)