

环保举报热线：12369



## 目录

环保科普篇···	1
世界环境日的由来及意义···	2
什么是低碳生活？···	2
什么是环境问题？···	3
环境保护的基本内容和任务是什么？···	3
“两高”关于办理《环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》？···	3
12369是什么热线？···	5
防治PM2.5污染，大家应该怎么做？···	5
什么是雾霾天气？···	6
雾霾天气对人体的危害···	6
垃圾如何分类？···	7
“白色污染”主要有哪些危害？···	8
什么是绿色消费观？···	9
环保节日有哪些？···	9
绿色生活篇···	10
污染防治篇···	16
一、关于“大气污染”问题与防治···	16
二、水污染防治(《水污染防治行动计划》简称为“水十条”)···	17
三、土壤污染防治···	20

## 环保科普篇

### 世界环境日的由来及意义

1972年6月5日在瑞典首都斯德哥尔摩召开了《联合国人类环境会议》，会议通过《人类环境宣言》，并提出将每年的6月5日定为“世界环境日”。同年10月，第27届联合国大会通过决议接受了该建议。世界环境日的确立，反映了世界各国人民对环境问题的认识和态度，表达了我们人类对美好环境的向往和追求。

世界环境日的意义在于提醒全世界注意地球状况和人类活动对环境的危害。要求联合国系统和各国政府在这一天开展各种活动来强调保护和改善人类环境的重要性。

注：新修订的环境保护法第十二条：每年6月5日为环境日。新环境保护法增加了对环境保护宣传和增强公民环保意识的规定，在总则中规定公民应该进行低碳、节俭的生活方式，自觉履行环境保护义务，并将联合国大会确定的世界环境日写入，规定每年6月5日为环境日。

## 什么是低碳生活？

低碳生活是指人们生活作息时所耗用能量要减少，从而减低碳，特别是二氧化碳的排放。简单来说，低碳生活就是从节俭的角度出发返璞归真地进行人与自然的活动。低碳生活，对于普通民众来说，是一种理念，一种态度，一种责任。我们应积极提倡并实践低碳生活，从点滴做起，注意节电、节油、节气、节水，节约一切能源和资源。



## 什么是环境问题？



环境问题通常是指：“由于人类活动作用于人们周围的环境所引起的环境质量变化，以及这种变化反过来对人类的生产、生活和健康产生影响的问题。”环境问题按其产生

原因可以归纳为原生环境问题和次生环境问题两类：原生环境问题是

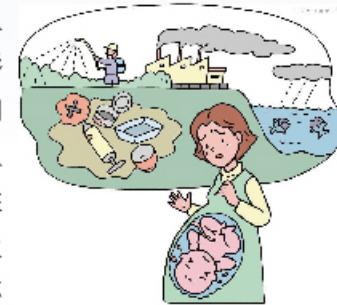
②

环保举报热线：12369

一些非人类能力所能控制的，而由自然因素（活动）引起的环境变化。如：由太阳辐射变化引起的台风、干旱、暴雨；由地球热力和动力作用产生的火山爆发、地震等。次生环境问题是指由人类的社会经济活动造成的对自然环境的破坏。如：由于人类生产、生活引起的大气污染、水体污染、生态破坏、资源枯竭、水土流失、沙漠化、气候异常、地面沉降、诱发地震等。目前，人类活动对环境损害所造成的后果和环境污染对社会发展的反作用已日渐被人们所感受，并逐渐形成共识。保护环境，保护我们人类共同的家园—地球，是全人类共同的责任。

## 环境保护的基本内容和任务是什么？

环境保护的基本内容和任务世界各国不尽相同，同一个国家在不同时期，其内容和任务也有变化。概括地讲，就是运用现代环境科学理论和方法，保护和改善环境质量，保护人类的身心健康，防止机体在环境污染影响下产生遗传变异和退化；合理开发利用自然资源，减少和消除有害物质进入环境；保护自然资源，加强生物多样性保护，维护生物资源的生产能力，使之得以恢复和扩大再生产；促进经济与环境协调和可持续发展，造福人类，贻惠于子孙后代。



“两高”关于办理《环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》？

污染环境罪是环境污染犯罪的基本罪名，《刑法修正案（八）》将其

③

入罪要件调整为“严重污染环境”。根据法律规定，结合司法实践，《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》第一条列举了认定“严重污染环境”的14项标准。

这14项标准包括：（一）在饮用水水源一级保护区、自然保护区核心区排放、倾倒、处置有放射性的废物、含传染病病原体的废物、有毒物质的；（二）非法排放、倾倒、处置危险废物三吨以上的；（三）非法排放含重金属、持久性有机污染物等严重危害环境、损害人体健康的污染物超过国家污染物排放标准或者省、自治区、直辖市人民政府根据法律授权制定的污染物排放标准三倍以上的；（四）私设暗管或者利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞等排放、倾倒、处置有放射性的废物、含传染病病原体的废物、有毒物质的；（五）两年内曾因违反国家规定，排放、倾倒、处置有放射性的废物、含传染病病原体的废物、有毒物质受过两次以上行政处罚，又实施前列行为的；（六）致使乡镇以上集中式饮用水水源取水中断十二小时以上的；（七）致使基本农田、防护林地、特种用途林地五亩以上，其他农用地十亩以上，其他土地二十亩以上基本功能丧失或者遭受永久性破坏的；（八）致使森林或者其他林木死亡五十立方米以上，或者幼树死亡二千五百株以上的；（九）致使公私财产损失三十万元以上的；（十）致使疏散、转移群众五千人以上的；（十一）致使三十人以上中毒的；（十二）致使三人以上轻伤、轻度残疾或者器官组织损伤导致一般功能障碍的；（十三）致使一人以上重伤、中度残疾或者器官组织损伤导致严重



功能障碍的；（十四）其他严重污染环境的情形。

12369是什么热线？

“12369”是环境保护部向社会公布并在全国开通的统一环保举报热线电话。开通这个热线电话有两个目的：一是为了方便群众，调动人人参与保护环境的积极性和保护其对环境污染行为进行举报、投诉的合法权益；二是实现群众举报的自动受理、自动处理、自动传输，提高工作效率，确保上情下达，政令畅通。该号码按照普通电话标准收费，热线服务24小时畅通。当你的身边或生活中遇到污染侵害时，当你发现你身边有人非法排污时，请拿起手中的电话拨打环保投诉热线-12369。



防治PM2.5污染，大家应该怎么做？

人人都是大气污染的受害者，人人都是大气污染的制造者。对于我们每个人来说，一方面要关注身边的大气环境，要敢于监督、揭发身边的违法排污行为；另一方面，更要身体力行，广泛参与到大气环境保护当中，注重节约能源和资源。比如多种树，多走路，多使用公共交通工具，尽量少开车，少使用塑料袋，少使用油性油漆，少食用烧烤、油炸食物等，形成人人关注PM2.5，人人参与空气污染治理的良好社会氛围。

## 什么是雾霾天气？

雾霾是雾和霾的组合词。因为空气质量的恶化，阴霾天气现象出现增多，危害加重。中国不少地区把阴霾天气现象并入雾一起作为灾害性天气预警预报。统称为“雾霾天气”。



雾是由大量悬浮在近地面空气中的微小水滴或冰晶组成的气溶胶系统，是近地面层空气中水汽凝结（或凝华）的产物。霾（mái），也称灰霾（烟霞）是指空气中的灰尘、硫酸、硝酸、有机碳氢化合物等粒子使大气混浊，视野模糊并导致能见度恶化。

## 雾霾天气对人体的危害？

从医学界来看，雾霾对人体健康还是有较大影响的。霾的组成成分包括数百种大气化学颗粒物质。其中有害健康的主要是一些直径小于10微米的气溶胶粒子，如矿物颗粒物、海盐、硫酸盐、硝酸盐、有机气溶胶粒子、燃料和汽车废气等，它们能够直接进入并粘附在人体呼吸道和肺泡中。对于支气管哮喘、慢性支气管炎、阻塞性肺气肿和慢性阻塞性肺疾病等慢性呼吸系统疾病患者，雾霾天气可使病情急性发作或急性加重。如果长期处于这种环境还会诱发肺癌。雾霾天气空气中污染物多，气压低，容易诱发心血管疾病的急性发作。雾霾天气还可导致近地层紫外线



容易失控。

## 垃圾如何分类？

垃圾的分类：垃圾分为两种，一般废弃物和危险废弃物。

(1) 一般废弃物，其中又分为可回收和不可回收两类

■一般可回收废弃物：来料包装材料、废纸、废材料、废胶袋、空易拉罐、矿泉水瓶等；

■一般不可回收废弃物：废旧文具、破烂手套、粉尘、落叶、杂草、饭堂残渣、生活垃圾、废布条、旧抹布等。

(2) 危险废弃物，指列入《国家危险废物名录》的废弃物，其中又分为可回收和不可回收两类：

■可回收危险废弃物：废硒鼓、废墨盒、废油等；

■不可回收危险废弃物：粘有设备用油的抹布、化学试验产生的废水、废旧灯管灯泡、废医疗用品、废电池等。



### “白色污染”主要有哪些危害？

(1)造成“视觉污染”：被随意丢弃在环境中的一次性的塑料制品给人们视觉上所造成的“脏乱差”感觉，它破坏了城市、农村和风景区的给人的景观美感，甚至会影响人们的工作和生活情绪，它也破坏了城市的市容卫生，给我市创建国家级卫生城市带来了很大的困难。



(2)造成对自然生态环境破坏：一次性的塑料制品由于其原料—高分子树脂具有极强稳定性特点，它在自然环境状态难以降解，可以存在几百年，甚至上千年，这样大量、长久地日积月累，就会给自然生态环境造成破坏，直接破坏有：混在土壤中，会影响农作物的生长，导致农作物的减产；被家禽、家畜、野生动物（甚至濒危野生动物）误食，就会导致其死亡等；间接破坏主要是在处理一次性塑料制品过程中对环境造成的破坏，如采用填埋方法，会不断占用宝贵的土地资源；如采用焚烧方法，会产生大量的有毒有害气体，破坏大气环境；另外，在发泡的塑料餐盒、包装材料的生产过程中由于采用氟氯烃作发泡剂，这将会对大气臭氧层有严重的破坏作用。

(3)影响人体健康：近来研究发现以聚苯乙烯PS为原料的一次性发泡的塑料餐盒中残留一定量的苯乙烯单体，这对人体健康有害，国外发达国家已限制PS塑料在食品包装上的使用，或要求对其表面进行涂覆处理，而我市目前仍大量使用此类塑料快餐盒。

### 什么是绿色消费观？



绿色消费观，就是倡导消费者在与自然协调发展的基础上，从事科学合理的生活消费，提倡健康适度的消费心理，弘扬高尚的消费道德及行为规范，并通过改变消费方式来引导生产模式发生重大变革，进而调整产业经济结构，促进生态产业发展的消费理念。它包括三层含义：一是倡导消费者在消费时选择未被污染或有助于公众健康的绿色产品；二是在消费过程中注重对垃圾的处置，不造成环境污染；三是引导消费者转变消费观念，崇尚自然、追求健康，在追求生活舒适的同时，注重环保、节约资源和能源，实现可持续消费。

### 环保节日有哪些？

2月 2日：世界湿地日	2月10日：国际气象节
3月12日：中国植树节	3月21日：世界森林日
3月22日：世界水日	3月23日：世界气象日
4月 7日：世界卫生日	4月22日：世界地球日
5月22日：国际生物多样性日	5月31日：世界无烟日
6月 5日：世界环境日	6月17日：世界防止荒漠化和干旱日
6月26日：国际禁毒日	9月14日：世界清洁地球日
9月16日：国际臭氧层保护日	9月最后一个星期日：世界海事日
10月4日：世界动物日	10月第二个星期三：国际减少自然灾害日



## 绿色生活篇

### 绿色消费

- 选用绿色食品或有机食品。
- 买菜和购物用环保袋或菜篮子。
- 购买家电要选用节能环保的。
- 装修居室要选用环保涂料和环保家具。
- 购买汽车要选用低排放省油的。
- 不使用一次性筷子、餐盒、塑料袋子。
- 选用无磷洗衣粉洗衣。
- 不吃野味。
- 不购买豪华包装的产品。
- 饭店吃饭不奢侈浪费，剩余的饭菜打包回家。



### 绿色出行

- 多坐公交和地铁等公共交通工具。
- 多骑自行车和电动车，节能又方便。
- 路程不远的就步行，健康又环保。
- 拼车上下班，环保又省钱。
- 养成文明驾车的好习惯。
- 积极响应每月少开一天车的环保公益活动。



### 绿色办公

- 养成节水、节电等节约的好习惯。
- 使用无辐射，节能环保的办公器材。
- 保持办公
- 从建筑材料、办公室的设计、办公采购实现建筑节能和生态环保。
- 采用无纸化办公，多用电子邮件或网络通讯工具。场所清洁，实现污染零排放。



## 节约用水

随时关上水龙头，别让水白流；看见漏水的龙头一定要拧紧它。尽量使用二次水。例如，淘米或洗菜的水可以浇花；洗脸、洗衣后的水可以留下来擦地、冲厕所。如果您家冲水马桶的容量较大，可以在水箱里放一个装满水的可乐瓶，你的这一小小行动每次可节约1.25升水。



## 少用洗洁精

大部分洗涤剂是化学产品，会污染水源。洗餐具时如果油腻过多，可先将残余的油腻倒掉，再用热面汤或热肥皂水等清洗，这样就不会让油污过多地排入水道了。有重油污的厨房用具也可以用苏打加热水来清洗。

## 节约用电

随手关灯、少用电器、少用空调为减缓地球温暖化出一把力；不要让电视机长时间处于待机状态，只用遥控关闭，实际并没有完全切断电源。每台彩电待机状态耗电约1.2瓦/小时；使用节能灯，节能灯虽然价格贵，但比普通灯要省电。用温水、热水煮饭，可省电30%。



## 交通工具

出行尽量选择公交车、地铁、自行车，少开私家车，减少尾气排放；有私家车的人尽量使用无铅汽油，因为铅会严重损害人的健康和智力。

## 节约森林

少用快餐盒、纸杯、纸盘等，尤其要少用一次筷子。一次性筷子是日本人发明的。日本的森林覆盖率高达65%，但他们的一次性筷子全靠进口，我国的森林覆盖率不到14%，却是出口一次性筷子的大国。



充分利用白纸，尽量使用再生纸，用过一面的纸可以翻过来做草稿纸、便条纸。拒绝接受那些随处散发的宣传物，制造这些宣传物既会大量浪费纸张，又会因为随处散发、张贴而破坏市容卫生。再生纸是用回收的废纸生产的。一吨废纸=800千克再生纸=17棵大树。

## 选购绿色食品

很多蔬菜水果都喷洒过农药、化肥，还有很多食品使用了添加剂。这样的食品会危害健康和智力。所以，要选购不施农药、化肥的新鲜果蔬，少吃含防腐剂的方便快餐食品、有色素的饮料和添加剂的香脆零食。或者认准“绿色食品”标志选购食品也行。

## 选无磷洗衣粉

含磷洗衣粉进入水源后，会引起水中藻类疯长，水中含氧量下降，水中生物因缺氧而死亡。水体也因此成为死水、臭水。

## 用充电电池

我们日常使用的电池是靠化学作用，通俗地讲就是靠腐蚀作用产生电能的。当其被废弃在自然界时，这些物质便慢慢从电池中溢出，进入土壤或水源，再通过农作物进入人的食物链。用完的干电池攒到30公斤后，可联系当地垃圾回收中心回收。



## 拒绝过度包装

不少商品如化妆品、保健品的包装费已占到成本的30%~50%。过度包装加重了消费者的经济负担，增加了垃圾量污染了环境。

## 自带菜篮买菜

现在大型超市已经对购物袋进行收费，目的就是为了减少白色污染，买东西时少领取塑料购物袋，上街购物时带上布袋子或菜篮子。在超市买的购物袋也可以重复利用。



## 家庭生活节能小常识

1. 空调：空调的设置温度不宜太低，过低空调的耗电量将增加，夏季设定在26~28°之间，冬季设定在16~18°之间。

2. 冰箱：箱内储存食品过少时，由于热容量变小，压缩机开停时间缩短，造成累积耗电量增加，所以，食物过少时，可以用几只塑料盒盛水放在冷冻室里。

3. 电视机：不看时应拔掉电源插头，有些电视机关闭后，显像管仍有灯丝预热，整机处在待用状态仍在耗电。

4. 电饭锅：煮饭前浸泡30分钟后再用热水煮，可省电30%。

5. 洗衣机：一般洗衣机都分有强洗和弱洗功能，许多人为了省电，往往会选择弱洗功能，这是一种认识上的误区。弱洗比强洗改变叶轮旋转方向的次数要多，所以，弱洗更费电，强洗不仅省电，还可延长电机使用寿命。



## 节能减排全民公约：

- 1. 衣**
  - 少买不必要的衣服
  - 减少住宾馆时的床单换洗次数
  - 采用节能方式洗衣服
- 2. 食**
  - 减少粮食浪费
  - 减少畜产品浪费
  - 减少喝瓶装水和饮料
  - 不吸烟
- 3. 住**
  - 节能装修
  - 室内设计以自然通风，采光为原则
  - 合理使用空调
  - 合理使用电风扇
  - 合理采暖
  - 住宅多使用太阳能供暖
  - 采用节能的家庭照明方式
  - 采用节能的公共照明方式
- 4. 行**
  - 每月少开一天车
  - 多走路和使用公共交通工具
  - 选购小排量汽车
  - 选购混合动力汽车
  - 科学用车，注意保养
- 5. 用**
  - 用布袋取代塑料袋
  - 减少一次性筷子的使用
  - 尽量少用电梯
  - 使用冰箱注意节能
  - 合理使用电脑、打印机
  - 合理使用电视机
  - 适时将电器断电
  - 合理用水
  - 用太阳能烧水
  - 采用节能方式做饭
  - 合理利用纸张
- 6. 其他**
  - 减少使用过度包装物
  - 合理回收城市生活垃圾
  - 夜间及时熄灭户外景观灯
  - 重复使用纸张，双面打印，多发电子贺卡、电子邮件，保护森林
  - 积极参加全民植树

## S2 污染防治篇

### 一、关于“大气污染”问题

#### (1) 大气污染的概念

大气污染：大气中污染物或由它转化成的二次污染物的浓度达到了有害程度的现象，称为大气污染。

#### (2) 大气污染物来源

大气污染物主要分为有害气体（二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、碳氢化物、光化学烟雾和卤族元素等）及颗粒物（粉尘和酸雾、气溶胶等）。它们的主要来源是燃料的燃烧和工业生产过程。

锅炉、汽车与工业设备排放大气污染物比重表：

污染源污染物一吨燃料或原料产生污染物重量(公斤)

锅炉(燃料)粉尘、二氧化硫、一氧化碳、酸类和有机物5—15

汽车(燃料)二氧化氮、一氧化碳、酸类、有机物40—70

炼油(燃料)二氧化硫、硫化氢、氨、一氧化碳、碳化氢、硫醇25—150

化工(燃料)二氧化硫、氨、一氧化碳、酸、溶媒、有机物、硫化物50—200

冶金(燃料)二氧化硫、一氧化碳、氟化物、有机物50—200

采矿(矿石处理加工)(原料)二氧化硫、一氧化碳、氟化物、有机物100—300

#### (3) 大气污染的危害

大气污染对人体的危害主要表现为呼吸道疾病；对植物可使其生理

机制受抑制，生长不良，抗病抗虫能力减弱，甚至死亡；大气污染还能对气候产生不良影响，如降低能见度，减少太阳的辐射（据资料表明，城市太阳辐射强度和紫外线强度要分别比农村减少10—30%和10—25%）而导致城市佝偻发病率的增加；大气污染物能腐蚀物品，影响产品质量；近几年来，不少国家发现酸雨，雨雪中酸度增高，使河湖、土壤酸化、鱼类减少甚至灭绝，森林发育受影响，这与大气污染是有密切关系的。

防治大气污染我们该怎么做？

个人：不要乱扔废弃物；出行尽量乘坐公交车、地铁，减少私家车使用；多参加植树等绿化活动；节约用电用气，私家车安装尾气处理装置，使用润滑油使燃油充分燃烧，减少有害气体排放。

企业：要大力发展循环经济，开展清洁生产，改革能源结构，多采用无污染能源（如太阳能、风能、水力发电）和低污染能源（如天然气），对燃料进行预处理（如烧煤前先进行脱硫），改进燃烧技术等均可减少排污量。另外，在污染物未进入大气之前，使用除尘消烟技术、冷凝技术、液体吸收技术、回收处理技术等消除废气中的部分污染物，可减少进入大气的污染物数量。



### 二、水污染防治

《水污染防治行动计划》简称为“水十条”。2015年4月16日国务院正式发布了《水污染防治行动计划》。

出台背景：当前，我国一些地区水环境质量差、水生态受损重、环

境隐患多等问题十分突出，影响和损害群众健康，不利于经济社会持续发展。为切实加大水污染防治力度，保障国家水安全，制定本行动计划。

**奋斗目标：**到2020年，全国水环境质量得到阶段性改善，污染严重水体较大幅度减少，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水污染加剧趋势得到初步遏制，近岸海域环境质量稳中趋好，京津冀、长三角、珠三角等区域水生态环境状况有所好转。到2030年，力争全国水环境质量总体改善，水生态系统功能初步恢复。到本世纪中叶，生态环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。

**主要指标：**到2020年，长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河等七大重点流域水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例总体达到70%以上，地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在10%以内，地级及以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体高于93%，全国地下水质量极差的比例控制在15%左右，近岸海域水质优良(一、二类)比例达到70%左右。京津冀区域丧失使用功能(劣于V类)的水体断面比例下降15个百分点左右，长三角、珠三角区域力争消除丧失使用功能的水体。到2030年，全国七大重点流域水质优良比例总体达到75%以上，城市建成区黑臭水体总体得到消除，城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体为95%左右。

**十条措施：****一是全面控制污染物排放。**针对工业、城镇生活、农业农村和船舶港口等污染来源，提出了相应的减排措施。

**二是推动经济结构转型升级。**加快淘汰落后产能，合理确定产业发展布局、结构和规模，以工业水、再生水和海水利用等推动循环发展。

**三是着力节约保护水资源。**实施最严格水资源管理制度，控制用水



总量，提高用水效率，加强水量调度，保证重要河流生态流量。

**四是强化科技支撑。**推广示范先进适用技术，加强基础研究和前瞻技术研发，规范环保产业市场，加快发展环保服务业。

**五是充分发挥市场机制作用。**加快水价改革，完善收费政策，健全税收政策，促进多元投资，建立有利于水环境治理的激励机制。

**六是严格环境执法监管。**严惩各类环境违法行为和违规建设项目，加强行政执法与刑事司法衔接，健全水环境监测网络。

**七是切实加强水环境管理。**强化环境治理目标管理，深化污染物总量控制制度，严格控制各类环境风险，全面推行排污许可。

**八是全力保障水生态环境安全。**保障饮用水水源安全，科学防治地下水污染，深化重点流域水污染防治，加强良好水体和海洋环境保护。整治城市黑臭水体，直辖市、省会城市、计划单列市建成区于2017年底前基本消除黑臭水体。

**九是明确和落实各方责任。**强化地方政府水环境保护责任，落实排污单位主体责任，国家分流域、分区域、分海域逐年考核计划实施情况，督促各方履责到位。

**十是强化公众参与和社会监督。**国家定期公布水质最差、最好的10个城市名单和各省(区、市)水环境状况。加强社会监督，构建全民行动格局。



**我国水污染现状：**中国每年约有1/3的工业废水和90%以上的的生活污水未经处理就排入水域，全国有监测的1200多条河流中，850多条受到污染，90%以上的城市水域也遭到污染，致使许多河段鱼虾绝迹，符合国家一级和二级水质标准

的河流仅占32.2%。污染正由浅层向深层发展，地下水和近海域海水也正在受到污染，我们能够饮用和使用的水正在不知不觉地减少。目前中国七大水系的污染程度以污染程度大小进行排序，其结果为：辽河、海河、淮河、黄河、松花江、长江，其中，辽河、海河、淮河污染最重。综合考虑中国地表水资源质量现状，符合《地面水环境质量标准》的I、II类标准只占32.2%（河段统计），符合III类标准的占28.9%，属于IV、V类标准的占38.9%，如果将III类标准也作为污染统计，则中国河流长度有67.8%被污染，约占监测河流长度的2/3，可见中国地表水资源污染非常严重。

水体中主要污染物及其来源：

水体污染物可分为四大类：

- 1) 无机无毒物：酸、碱、一般无机盐、氮、磷等植物营养物质；
- 2) 无机有毒物：重金属、砷、氟化物、氟化物等；
- 3) 有机无毒物：碳水化合物、脂肪、蛋白质等；
- 4) 有机有毒物：苯酚、多环芳烃、PCB、有机氯农药等。

### 三、土壤污染防治

土壤污染防治是防止土壤遭受污染和对已污染土壤进行改良、治理的活动。土壤保护应以预防为主。预防的重点应放在对各种污染源排放进行浓度和总量控制；对农业用水进行经常性监测、监督，使之符合农田灌溉水质标准；合理施用化肥、农药，慎重使用下水污泥、河泥、塘泥；利用城市污水灌溉，必须进行净化处理；推广病虫草害的生物防治和综合防治，以及整治矿山防止矿毒污染等。改良治理方面，因重金属污染者采用排

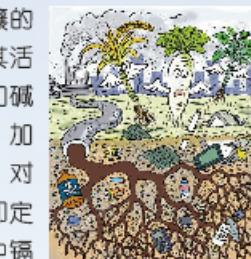


环保举报热线：12369

土、客土改良或使用化学改良剂，以及改变土壤的氧化还原条件使重金属转变为难溶物质，降低其活性；对有机污染物如三氯乙醛可采用松土、施加碱性肥料、翻耕晒垡、灌水冲洗等措施加以治理。加强环境立法和管理，如日本根据土壤污染立法，对特定有害物镉、铜、砷，凡符合下列条件的，即定为治理区，需由当地政府采取治理措施：糙米中镉浓度超过或可能超过1mg/kg的地区；水田中铜浓度用0.1N盐酸提取、测定，超过125mg/kg的地区；水田中砷浓度(0.1N盐酸提取)在10~20mg/kg以上的地区。

### 土壤危害

土壤污染带来了及其严重的后果。第一，土壤污染使本来就紧张的耕地资源更加短缺。第二，土壤污染给人民的身体健康带来极大的威胁。第三，土壤污染给农业发展带来很大的不利影响。第四，土壤污染也是造成其他环境污染的重要原因。第五，土壤污染中的污染物具有迁移性和滞留性，有可能继续造成新的土地污染。第六，土壤污染严重危及后代子孙的利益，不利于农村经济的可持续发展。



### 土壤污染的预防措施

- 科学地利用污水灌溉农田。
- 合理使用农药，积极发展高效低残留农药。
- 积极推广生物防治病虫害。
- 提高公众的土壤保护意识。

