

## 企业/机构致谢

- 本课程由【拜耳（中国）有限公司】授权提供，选自拜耳云支教系列课程。在此，特别致谢拜耳对“云支教”助学计划的支持，以及对乡村儿童教育发展所做出的贡献。

# 保护环境 共享文明

云支教全国标准课程1.0版



## 主讲老师介绍



Part1:  
Lina Li-拜耳会议管理部






Part2:  
Fangfang Li-拜耳特药部门



Part3:  
Wenlai Wu-拜耳健康消费品

## 目录

-  环境保护的基本概念
-  环境保护的主要内容
-  环境保护的具体措施



## 环境保护的基本概念

- ▶ 环保的基本定义
- ▶ 环保的概念
- ▶ 环保的基本内容
- ▶ 环保的意义
- ▶ 环保的历史发展



## 环境保护的基本定义

环境保护简称环保。环境保护（environmental protection）涉及的范围广、综合性强，它涉及自然科学和社会科学的许多领域，还有其独特的研究对象。环境保护方式包括：采取行政、法律、经济、科学技术、民间自发环保组织等等，合理地利用自然资源，防止环境的污染和破坏，以求自然环境同人文环境、经济环境共同平衡可持续发展，扩大有用资源的再生产，保证社会的发展。



## 环境保护的概念

1972年联合国人类环境会议以后，“环境保护”这一术语被广泛的采用。如前苏联将“自然保护”这一传统用语逐渐改为“环境保护”；中国在1956年提出了“综合利用”工业废物方针，20世纪60年代末提出“三废”处理和回收利用的概念，到20世纪70年代改用“环境保护”这一比较科学的概念。



## 环境保护的基本内容

### 自然环境

为了防止自然环境的恶化，对青山、绿水、蓝天、大海的保护。这里就涉及到了不能私采（矿）滥伐（树）、不能乱排（污水）乱放（污气）、不能过度放牧、不能过度开荒、不能过度开发自然资源、不能破坏自然界的生态平衡等等。这个层面属于宏观的，主要依靠各级政府行使自己的职能、进行调控，才能够解决。

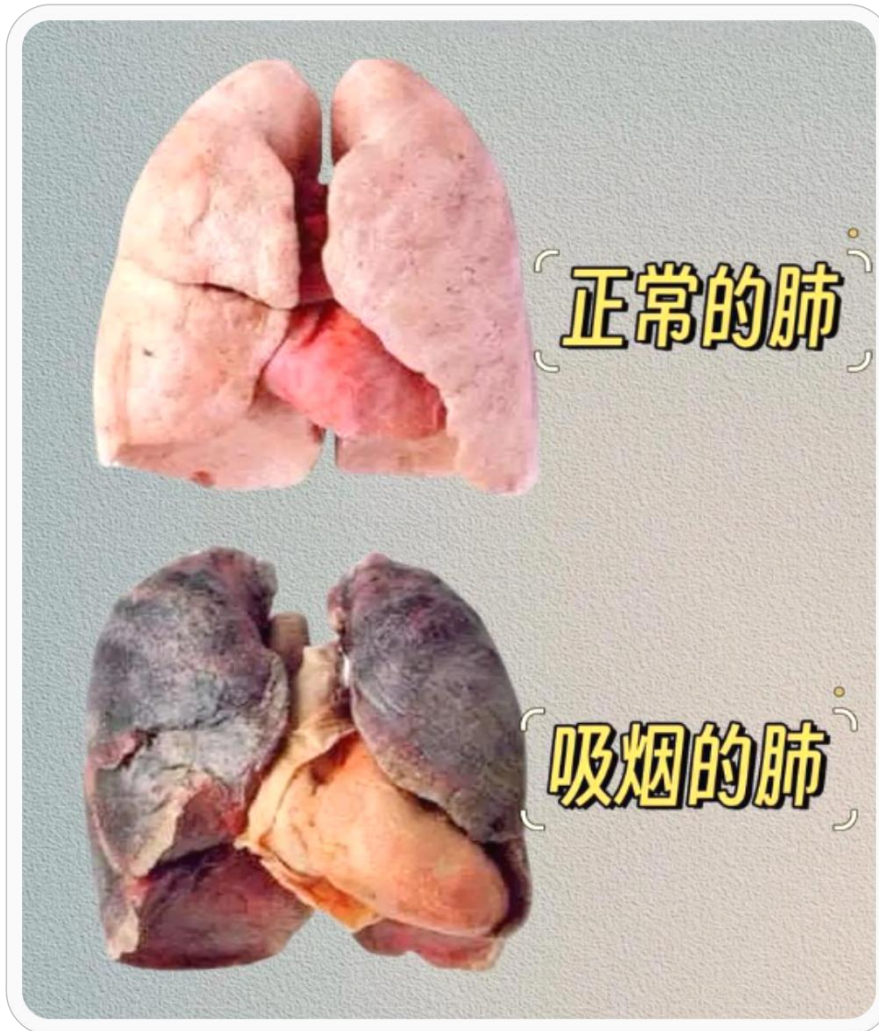
### 地球生物

包括物种的保全，植物植被的养护，动物的回归，维护生物多样性，转基因的合理、慎用，濒临灭绝生物的特殊保护，灭绝物种的恢复，栖息地的扩大，人类与生物的和谐共处，不欺负其他物种等等。

### 人类环境

使环境更适合人类工作和劳动的需要。这就涉及到人们的衣、食、住、行、玩的方方面面，都要符合科学、卫生、健康、绿色的要求。这个层面属于微观的，既要靠公民的自觉行动，又要依靠政府的政策法规作保证，依靠社区的组织教育来引导，要工农兵学商各行各业齐抓共管，才能解决。

## 环境保护的基本内容



## 三者的相互关系



### 这3个层面的关系是：

你中有我、我中有你，各有侧重而又统一的。  
3者并不矛盾、更不对立。



### 作为公民来说：

我们对于居住、生活环境的保护，就是间接或直接地保护了自然环境；我们破坏了居住、生活环境，就会间接或直接地破坏了自然环境。



### 作为政府来说：

既要着眼于宏观的保护，又要从微观入手，发动群众、教育群众，使环境保护成为公民的自觉行动。

## 环境保护的意义

根据《中华人民共和国环境保护法》的规定，环境保护的内容包括保护自然环境和防治污染和其他公害两个方面。也就是说，要运用现代环境科学的理论和方法，在更好的利用资源的同时深入认识、掌握污染和破坏环境的根源和危害，有计划的保护环境，恢复生态，预防环境质量的恶化，控制环境污染，促进人类与环境的协调发展。

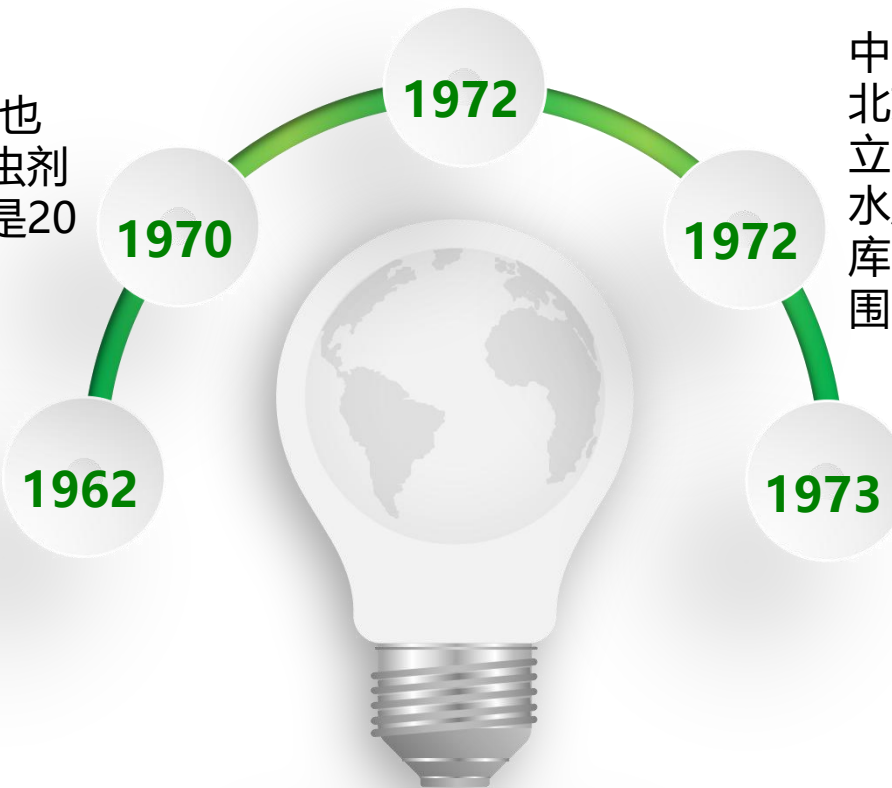


## 环境保护的历史发展

1972年6月5日至16日由联合国发起，在瑞典斯德哥尔摩召开“第一届联合国人类环境会议”，提出了著名的《人类环境宣言》，是环境保护事业正式引起世界各国政府重视的开端，中国政府也参加了这个会议。

1970年成立了环境保护局，各州也相继通过禁止生产和使用剧毒杀虫剂的法律。由于此事，该书被认为是20世纪环境生态学的标志性起点。

1962年美国生物学家蕾切尔·卡逊出版了一本书，名为《寂静的春天》，书中阐释了农药杀虫剂DDT对环境的污染和破坏作用，由于该书的警示，美国政府开始对剧毒杀虫剂进行调查，



中国的环境保护事业也是从1972年开始起步，北京市成立了官厅水库保护办公室，河北省成立了三废处理办公室，共同研究处理位于官厅水库畔，属于河北省的沙城农药厂污染官厅水库问题，导致中国颁布法律正式规定在全国范围内禁止生产和使用DDT。

1973年成立国家建委下设的环境保护办公室，后来改为由国务院直属的部级国家环境保护总局。在2008年“两会”后，环保总局升格为“环保部”。并对全国的环境保护实施统一的监督管理。

## 环境保护的基本概念

- ▶ 环境破坏
- ▶ 水治理与保护
- ▶ 大地的治理与保护
- ▶ 环境治理和保护主要内容
- ▶ 主要职责



## 环境破坏



## 环境破坏

### 土壤破坏



国际化110个国家可耕地的肥沃程度在降低。在非洲、亚洲和拉丁美洲，由于森林植被的消失、耕地的过分开开发和牧场的过度放牧，土壤剥蚀情况十分严重。裸露的土地变得脆弱了，无法长期抵御风雨的剥蚀。

### 化学污染



工业带来的数百万种化合物存在于空气、土壤、水、植物、动物和人体中。那些有机化合物、那些重金属、那些有毒产品，都集中存在于整个食物链中，并最终将威胁到动植物的健康，引起癌症，导致土壤肥力减弱等。

### 空气污染



多数大城市里的空气含有许多取暖、运输和工厂生产带来的污染物。这些污染物威胁着数千万市民的健康，导致许多人失去了生命。有毒气体主要为一氧化碳，二氧化硫，二氧化氮和可吸入颗粒。

### 混乱城市化



到本世纪末，世界上的大城市将达21个，大城市里的生活条件将进一步恶化：拥挤、水被污染、卫生条件差、无安全感——这些大城市的无序扩大也损害到了自然区。因此，无限制的城市化应当被看作是文明的新弊端。

## 环境破坏

### 森林面积减少



最近几十年以来，热带地区国家森林面积减少的情况也十分严重。在1980-1990年，世界上有1.5亿公顷森林消失了。按照目前这种森林面积减少的速度，40年以后，一些东南亚国家就再也见不到一棵树了。

### 极地臭氧层空洞



尽管人们已签署了《蒙特利尔协定书》，但每年春天，在地球的两个极地的上空仍再次形成臭氧层空洞，北极的臭氧层损失20%到30%，南极的臭氧层损失51%以上。

### 生物多样性减少



由于城市化、农业发展、森林减少和环境污染，自然区域变得越来越小了，这就导致了物种的灭绝。因为一些物种的绝迹会导致许多可被用于制造新药物的分子归于消失，还会导致许多能有助于农作物战胜恶劣气候的基因归于消失，甚至会引起瘟疫。

### 淡水资源受到威胁



在过去的三个世纪里，人类提取的淡水资源量增加了35倍，1970年达到了3500立方公里。本世纪的后半叶，淡水提取量每年增加4 - 8%，其中农业灌溉和工业用水占了增长的主要部分，特别是上世纪70年代“绿色革命”期间，灌溉用水翻了一番。

## 环境破坏

### 海洋过度开发的污染



由于过度捕捞，海洋的渔业资源正在以令人可怕的速度减少。因此，许多靠摄取海产品蛋白质为生的穷人面临着饥饿的威胁。集中存在于鱼肉中的重金属和有机磷化合物等物质有可能给食鱼者的健康带来严重的问题。

### 气候变化



据2500名有代表性的专家预计，海平面将升高，许多人口稠密的地区（如孟加拉国、中国沿海地带以及太平洋和印度洋上的多数岛屿）都将被水淹没。气温的升高也将对农业和生态系统带来严重影响。

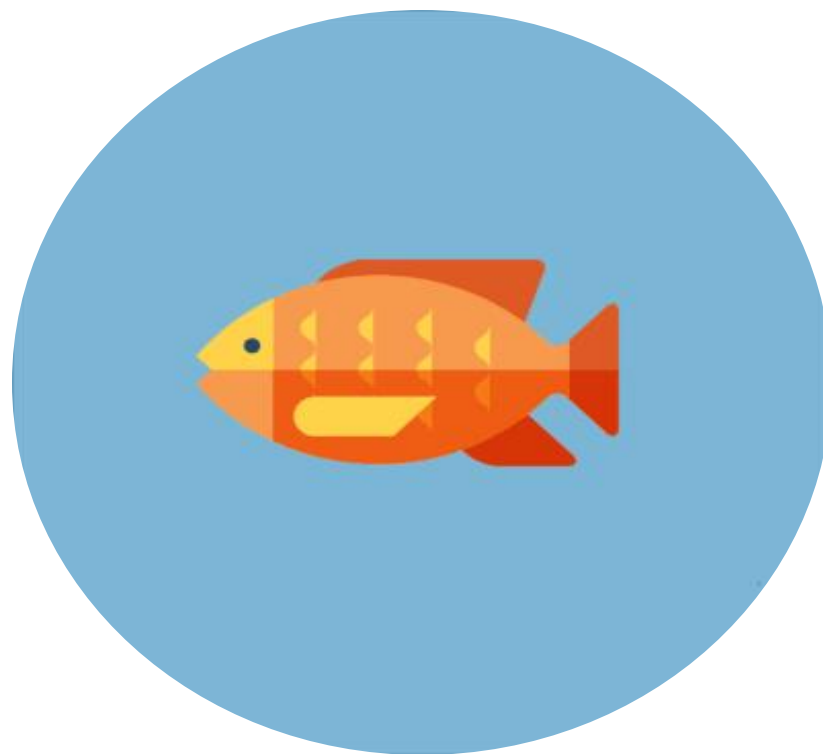
### 能源浪费



据预计，1990-2010年，亚洲和太平洋地区的能源消费将增加一倍，拉丁美洲的能源消费将增加50%-70%。因此，西方和发展中国家之间应加强能源节约技术的转让进程。

## 水治理与保护

由于社会生产、生活与水密切相关，水饥、水荒、水枯、水污的缠扰，作为“水”的关键点，“水处理”是水家族最最重要的急所重点，因此，水处理领域涉及的应用范围十分广泛，构成了一个庞大的产业应用。有超过“自然水”的趋势。包括地球保护、太空宇宙的保护，生存环境的保持维护。陆地（地形、地貌等）、大气、水、生物（人类自身，森林，植物，动物等）、阳光，自然的、人工外部世界总体。自然、文化遗产。



## 水处理方法

- 1 沉淀物过滤法
- 2 硬水软化法
- 3 吸附法
- 4 去离子法
- 5 反渗透法、反渗透法
- 6 超过滤法
- 7 蒸馏法
- 8 消毒法
- 9 生物化学法等



及最新颖的正向渗透法，自然净化方法的人类新创造。自然化的“正向渗透法”减少二次、三次污染，耗能，升温希望的未来。促进环境水成本的负增长。

## 水处理方法

 抖音

抖音号: blhlykjt

## 大地的治理与保护

对大地的环保之所以把治理放在前面。保护放在后面，是因为陆地已经有污染，所以欲强调治理同时保护。对已污染的大地（土地，山峦，陆架）强化治理，恢复本源限制，减少排放，净化大气，用自然+人工的方法。



## 环境治理和保护

### A

#### 防治生产和生活的污染

包括防治工业生产排放的“三废”（废水、废气、废渣）、粉尘、放射性物质以及产生的噪声、振动、恶臭和电磁微波辐射，交通运输活动产生的有害气体、液体、噪声，海上船舶运输排出的污染物，工农业生产和人民生活使用的有毒有害化学品，城镇生活排放的烟尘、污水和垃圾等造成的污染；



## 环境治理和保护

### B

#### 防止建设和开发的破坏

包括防止由大型水利工程、铁路、公路干线、大型港口码头、机场和大型工业项目等工程建设对环境造成的污染和破坏，农垦和围湖造田活动、海上油田、海岸带和沼泽地的开发、森林和矿产资源的开发对环境的破坏和影响，新工业区、新城镇的设置和建设等对环境的破坏、污染和影响。



## 环境治理和保护

### C

#### 保护有价值的自然环境

包括对珍稀物种及其生活环境、特殊的自然发展史遗迹、地质现象、地貌景观等提供有效的保护。另外，城乡规划，控制水土流失和沙漠化、植树造林、控制人口的增长和分布、合理配置生产力等，也都属于环境保护的内容。环境保护已成为当今世界各国政府和人民的共同行动和主要任务之一。中国则把环境保护宣布为中国的一项基本国策，并制定和颁布了一系列环境保护的法律、法规，以保证这一基本国策的贯彻执行。



## 主要职责



01

防治由生产和生活活动引起的环境污染，包括防治工业生产排放的“三废”、粉尘、放射性物质以及产生的噪声、振动、恶臭和电磁微波辐射，交通运输活动产生的有害气体、废水、噪声，海上船舶运输排出的污染物，工农业生产和人民生活使用的有毒有害化学品，城镇生活排放的烟尘、污水和垃圾等造成的污染；

02

防止由建设和开发活动引起的环境破坏，包括防止由大型水利工程、铁路、公路干线、大型港口码头、机场和大型工业项目等工程建设对环境造成的污染和破坏，农垦和围湖造田活动、海上油田、海岸带和沼泽地的开发、森林和矿产资源的开发对环境的破坏和影响，新工业区、新城镇的设置和建设等对环境的破坏、污染和影响；

03

保护有特殊价值的自然环境，包括对珍稀物种及其生活环境、特殊的自然发展史遗迹、地质现象、地貌景观等提供有效的保护。

04

另外，城乡规划，控制水土流失和沙漠化、植树造林、控制人口的增长和分布、合理配置生产力等，也都属于环境保护的内容。环境保护已成为当今世界各国政府和人民的共同行动和主要任务之一。

## 环境保护的具体措施



环境保护，我们可以做的小事

1

## 节约资源

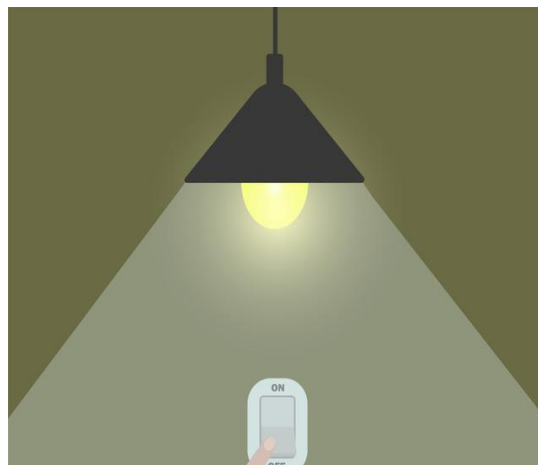
### 关水龙头



#### 一个没关紧的水龙头

1小时=3.6升水(约一大瓶可乐)  
1天=86升水(够一个孩子喝1个月)

### 随手关灯



#### 忘关1小时

一个月=24度电  
(一台电视机开200小时)

### 节约用纸



#### 全班每人每天少浪费一张纸

一个月=一棵大树

环境保护，我们可以做的小事

2

## 减少垃圾

一节一号电池埋在地里，就能使1平方米的土壤寸草不生。



香蕉皮



鱼骨头



鸡蛋壳



菜叶



苹果核



树叶



西瓜皮



狗骨头



橘子皮



剩饭菜



牛奶瓶



牛奶盒



书籍



水瓶



梳子



毛巾



鞋子



衣服



篮球



铅笔



电池



药丸



油漆桶



手机



针管



温度计



口罩



灯泡



打火机



杀虫剂



塑料袋



废纸巾



调色盘



香烟头



保温杯



尿不湿



牙刷



扫把



口红



指甲刀

环境保护，我们可以做的小事

3

## 爱护植物和动物

### 不摘花草



### 保护小动物



## 环保小侦探游戏

以下4个行为，判断对错

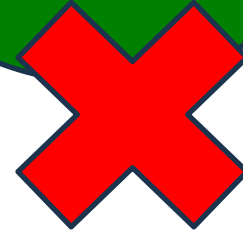
乱扔电池



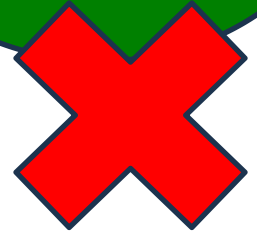
用布袋  
买菜



到处  
摘花玩



刷牙时一直开  
着水龙头



## 总结

今天我们学了 节约资源、减少垃圾、爱护自然  
——每个人都能做到!

地球是我们共同的家，保护环境，从你我开始!



## 版权声明

- 本课程由【拜耳（中国）有限公司】授权提供，选自拜耳云支教系列课程。在此，特别致谢拜耳对“云支教”助学计划的支持，以及对乡村儿童教育发展所做出的贡献。
- 本课程仅用于有爱有未来大学生志愿者及企业志愿者，针对乡村学校开展教育帮扶项目；同时，支持乡村学校用于开展课程教学。
- 未经授权许可，对课程内容进行摘取、复制、传播、修改、出租、售卖，或以其他方式进行处理及衍生其他作品的行为，均构成侵权。
- 任何企业、机构和个人，不得将本课程应用于商业用途。

有爱有未来企业志愿行动  
2026年3月16日



## 云支教助学计划 Online Education Volunteer Project

为响应“乡村振兴”战略，有爱有未来企业志愿行动联合多家专业机构于2018年发起“云支教助学计划”，以“互联网+教育扶贫”的创新模式，为企业志愿服务和大学生助学支教提供可持续的教学直播平台，帮助乡村中小学校接触更多优质教育资源，助力乡村教育发展。

截至2025年，共有来自26家企业员工志愿者，391所高校大学生志愿者响应“云支教助学计划”，覆盖中国31个省市的626所乡村学校，累计开展支教课时数量为35,158课时，204,500名乡村学生直接受益。



## 有爱有未来企业志愿行动 Share the Care Volunteer Organization

有爱有未来创立于2006年，是国内领先的企业志愿服务项目平台和枢纽机构，服务于FESCO系统数万家中外企业和数百万白领员工。有爱有未来以教育、环境、健康、艺术作为志愿服务的主要工作方向，聚焦联合国可持续发展目标（SDGs）、企业社会责任（CSR）、ESG环境责任等相关议题，积极响应国家乡村教育振兴、双碳行动、健康中国等政策倡导，持续开展形式多样的企业志愿服务项目，公益资源网络覆盖全国。

截至目前，有爱有未来已发动超过300家中外企业，在中国31个省市的626所乡村学校开展超过900项/次公益项目和志愿服务活动，参与企业员工及高校大学生志愿者超过161万人次，超过136万名乡村师生受益。

### 联系我们

Ms. Alina Wang王公佑  
Office: 8610-82193926  
Mobile: 135 2057 6052  
Email: [alina\\_wang@youthimpact.cn](mailto:alina_wang@youthimpact.cn)





# 让每个孩子都能拥有更好的教育机会

有爱有未来企业志愿行动

中国北京市海淀区中关村南大街2号数码大厦A座3207室

[www.sharethecare.cn](http://www.sharethecare.cn)