

## 企业/机构致谢

- 本课程由【柯锐世】授权提供，选自柯锐世云支教系列课程。在此，特别致谢柯锐世对“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。

# 垃圾去哪了

云支教全国标准课程1.0版



# 今天学什么

①环境保护的由来



②垃圾的分类

③垃圾的处置



# 人类简史

早期人类

360万年前

石器时代

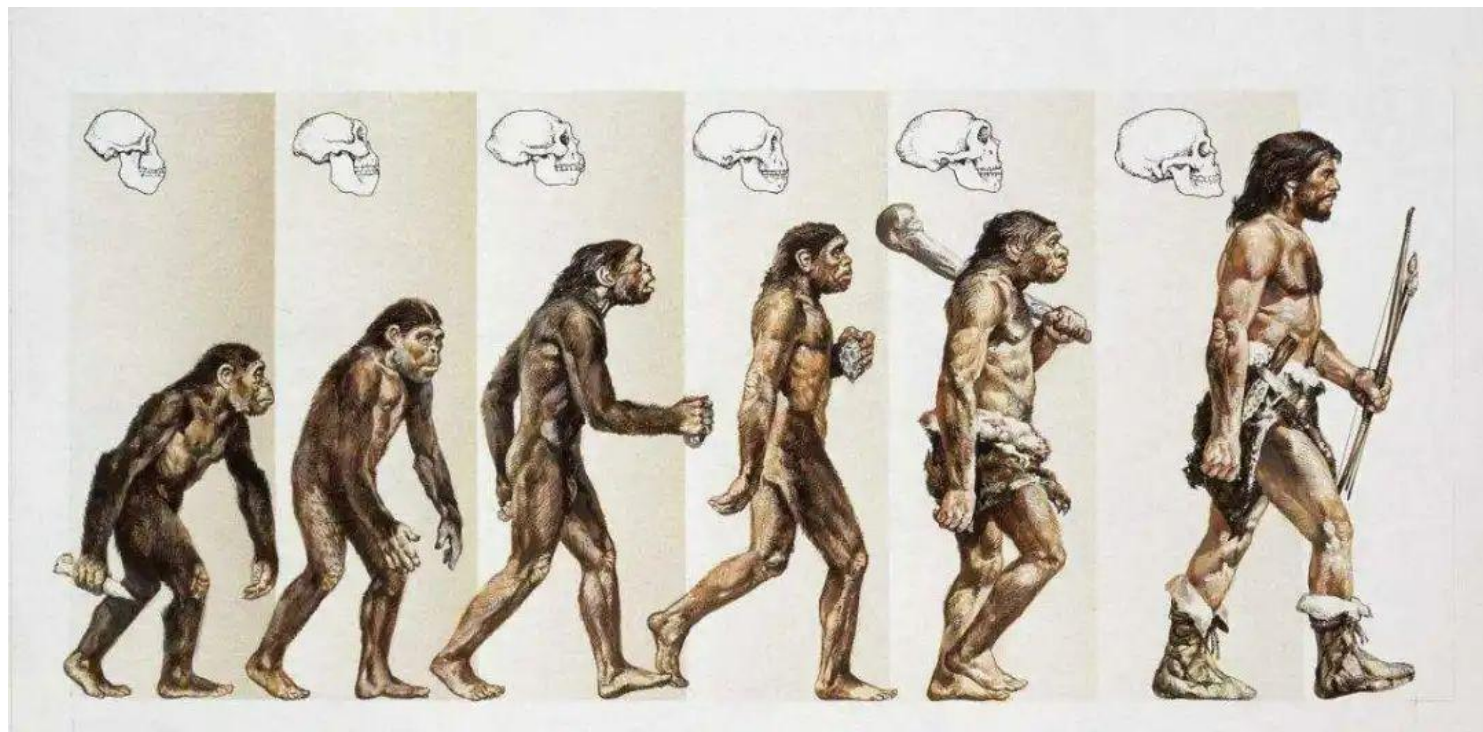
250万年前

青铜时代

公元前5450年  
古埃及

铁器时代

公元前2500年  
土耳其



# 人类简史

蒸汽时代

电气时代

科技时代

信息时代

智能时代

1768年

瓦特改良蒸汽机

1866年

德国人西门子制成发电机

1876

美国人贝尔发明电话

1957年

苏联发射第一颗人造地球卫星

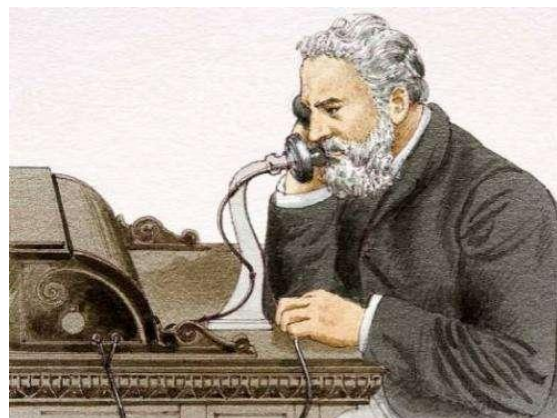
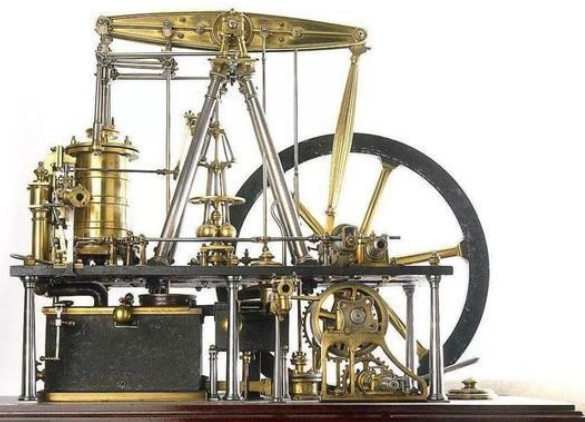
1989年

WWW万维网诞生

2010年~今天

大数据、云计算、物联网

从1962年开始，人们逐渐关注环境保护





环境保护是**人们**指对**自然环境**的保护。

一般是指人类为**解决现实或潜在的环境问题**，协调人类与环境的关系，保护人类的生存环境，保障经济社会的可持续发展而采取的各种行动的总称。

# 春天是什么样的？

用一个形容词或一句话，描述春天的特点。

# 春天是什么样的？

## 春晓 (唐·孟浩然)

春眠不觉晓，处处**闻啼鸟**。  
夜来风雨声，花落知多少。

## 绝句 (唐·杜甫)

迟日江山丽，春风花草香。  
泥融**飞燕子**，沙暖**睡鸳鸯**。

## 江南春绝句 (唐·杜牧)

千里**莺啼**绿映红，水村山郭酒旗风。  
南朝四百八十寺，多少楼台烟雨中。

## 村居 (清·高鼎)

草长**莺飞**二月天，拂堤杨柳醉春烟。  
儿童散学归来早，忙趁东风放纸鸢。





# 鱼鸥

每年3月下旬从南方  
迁来青海湖繁殖，9  
月下旬迁离青海湖。



# 斑头雁

每年3月下旬从南方  
迁来青海湖繁殖，9  
月下旬迁离青海湖。



# 黑颈鹤

国家一级保护动物  
是世界上唯一生长繁殖  
在高原的鹤。



# 凤冠鸟

印尼新几内亚岛



# 凤冠鸟



# 凤冠鸟



# 天堂鸟 极乐鸟



1962年出版



美国科普作家蕾切尔·卡逊  
她是现代环境运动之母，  
被评为20世纪最有影响力的100个人物之一。





# 世界环境日

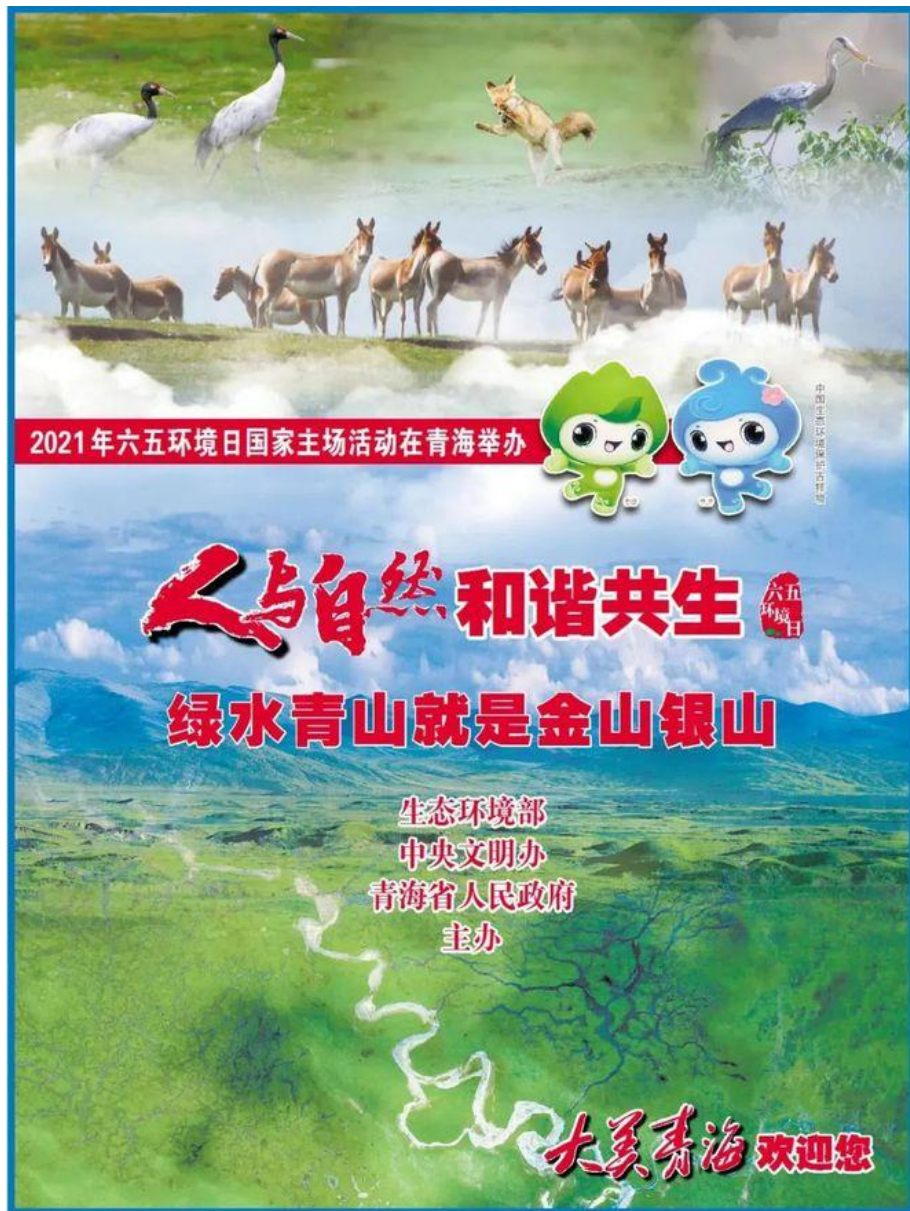
1972年10月，第27届联合国大会通过了联合国人类环境会议的建议，规定每年的6月5日为“世界环境日”。

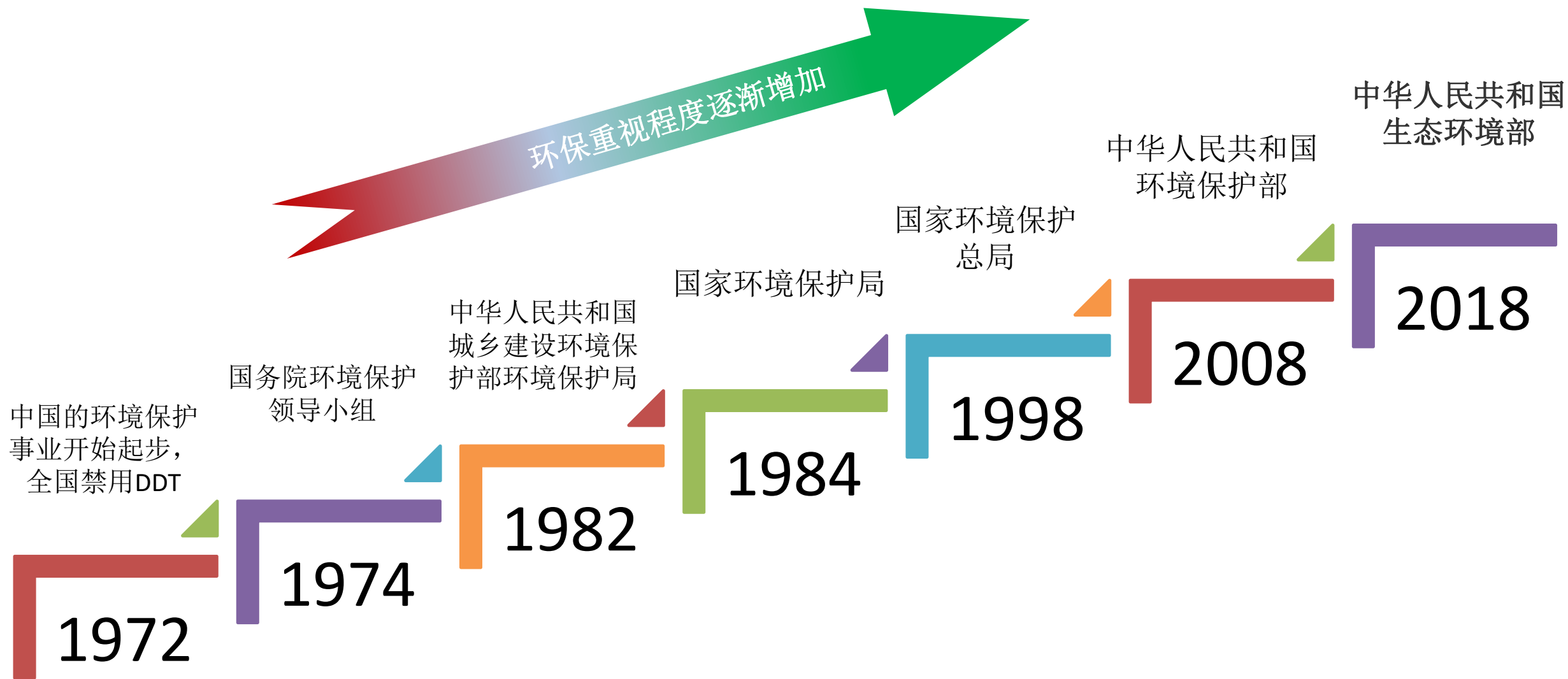
## 全球环境问题

- 1、气候变暖
- 2、臭氧层破坏
- 3、生物多样性减少
- 4、酸雨危害
- 5、森林锐减



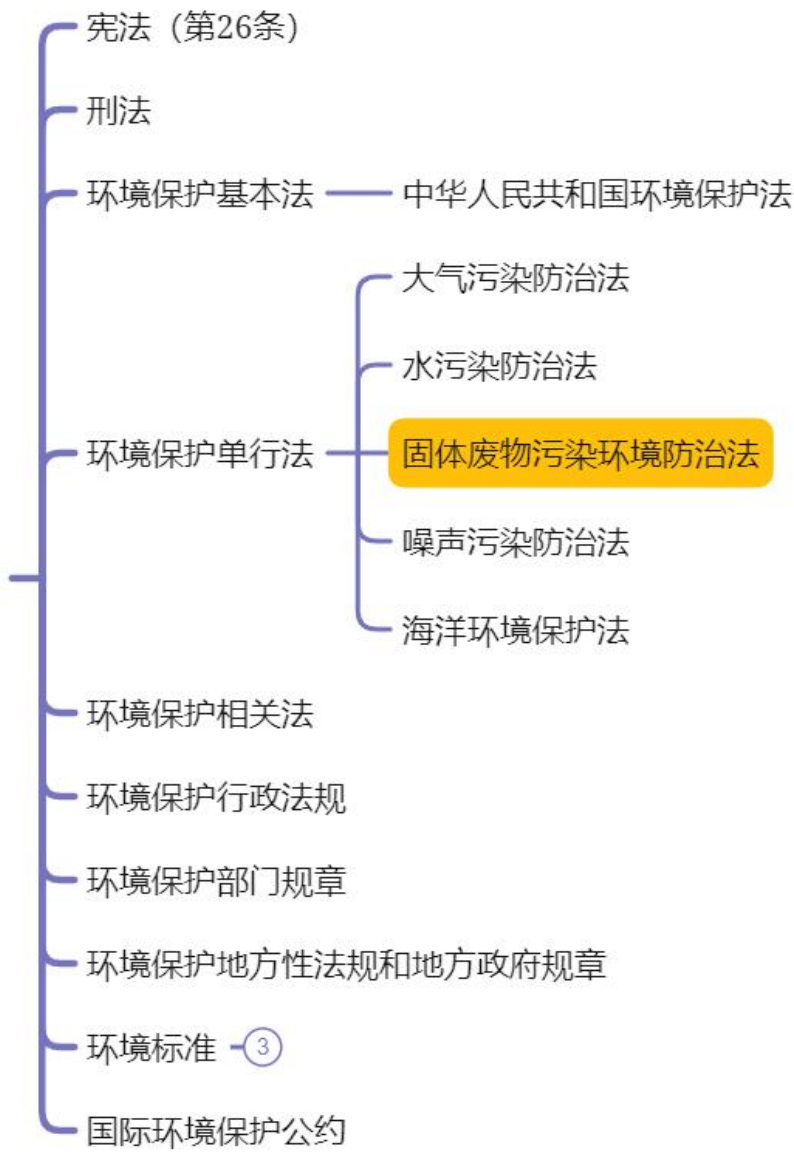
- 6、土地碱化
- 7、大气污染
- 8、水体污染
- 9、固体废物污染
- 10、白色污染







### 中国环境保护法律法规体系



水  
气  
声  
渣



# 垃圾

是指失去使用价值、无法利用的废弃物品。

常见的垃圾有哪些？



# 垃圾分类规范

易腐烂的、  
含有机质的  
生活垃圾



适宜回收  
和资源利用  
的物品



对人体健  
康或自然环  
境可能造成  
直接或潜在  
危险的垃圾



表示不能  
归类于其他  
三类的生活  
垃圾



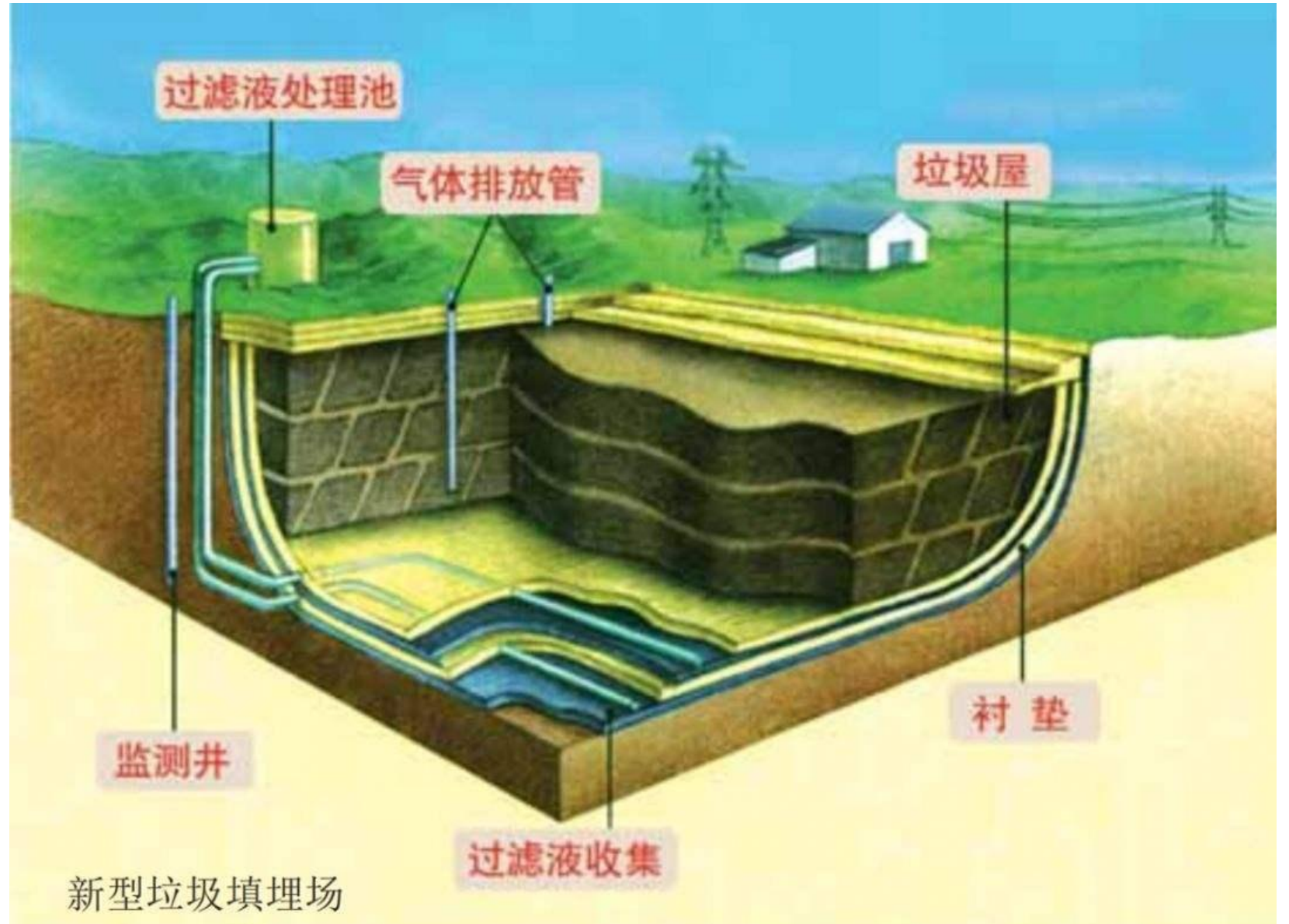




自装卸压缩垃圾车

容积 $9\text{m}^3$ ，载重8吨

# 垃圾填埋场



# 垃圾填埋

## HDPE防渗膜 高密度聚乙烯膜

防渗、耐开裂、耐腐蚀、寿命长  
泥土避光环境里30~50年



# 垃圾填埋场



1、青海省居民生活垃圾处置费是（ ）。

A. 0元免费

B. 1~6元/户月

C. 50~80元/户月

2、生活垃圾填埋场使用年限一般为（ ）。

A.3~5年

B.10~15年

C.永久

3、垃圾场填满封场后，可以在上面（ ）。

A. 建筑房屋

B. 种植庄稼

C. 修建公园

D. 建造太阳能发电站

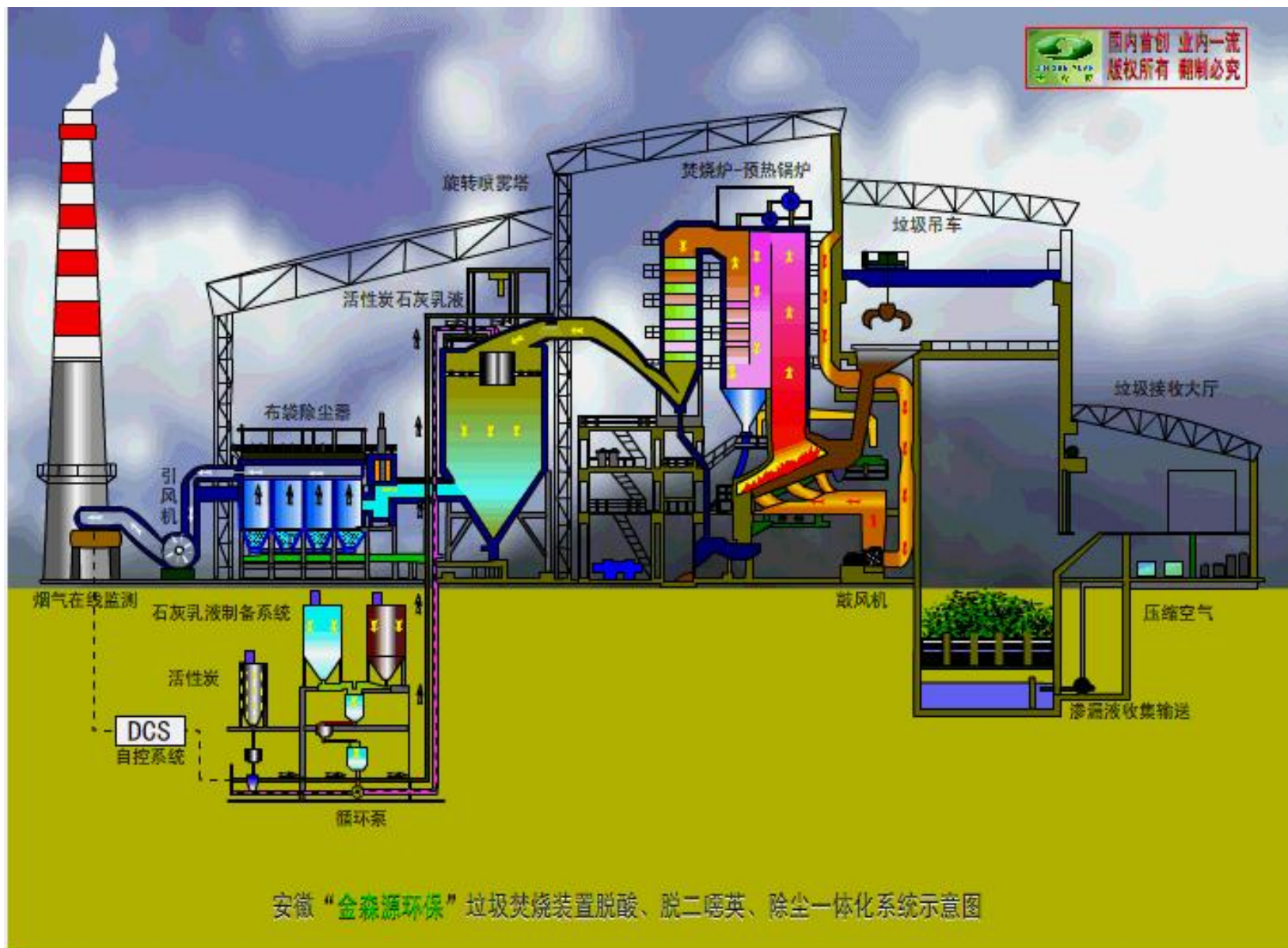






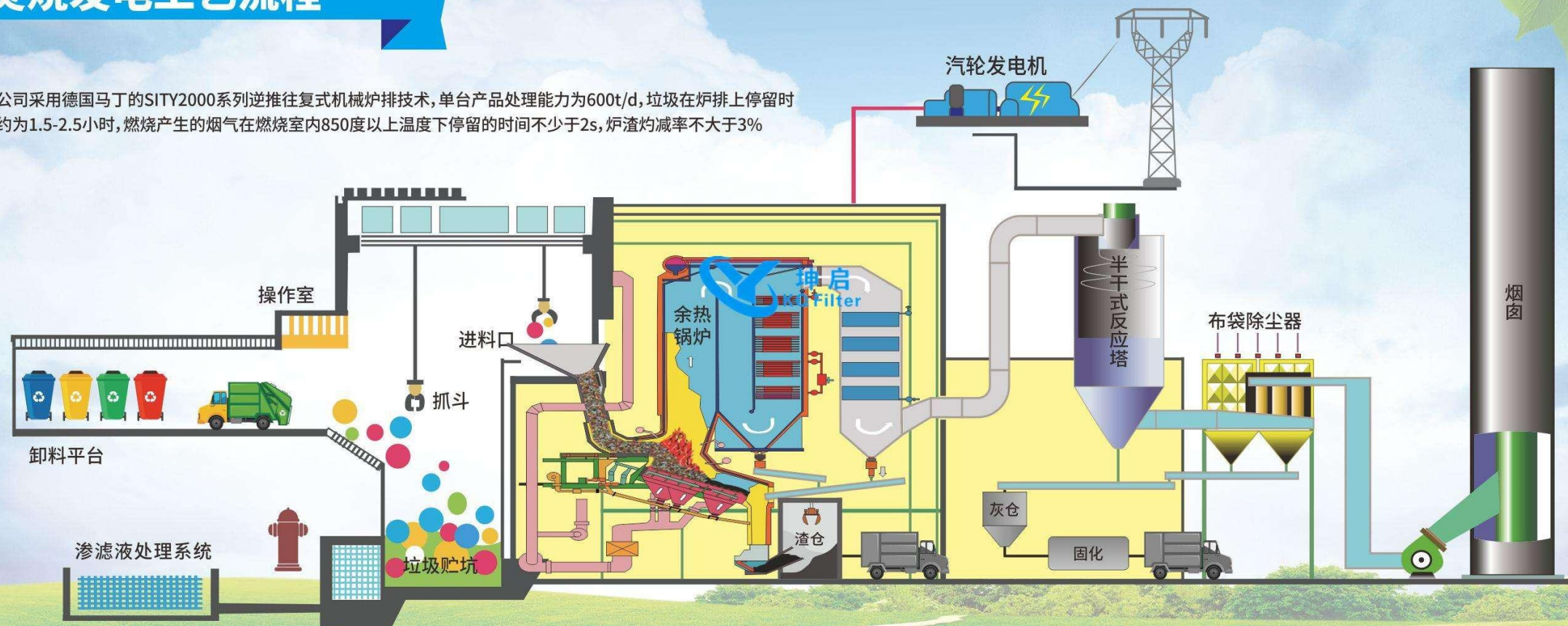
# 垃圾 焚烧发电厂





## 垃圾焚烧发电工艺流程

本公司采用德国马丁的SITY2000系列逆推往复式机械炉排技术,单台产品处理能力为600t/d,垃圾在炉排上停留时间约为1.5-2.5小时,燃烧产生的烟气在燃烧室内850度以上温度下停留的时间不少于2s,炉渣灼减率不大于3%



4. 国内每吨垃圾焚烧后平均发电量可供一台冰箱运行多长时间（ ）。

- A. 1个月 60度电 (kwh)
- B. 3个月 180度电 (kwh)
- C. 6个月 372度电 (kwh)



# 废纸回收→造纸工厂





在发动机启动时，向起动机、点火系统以及其他设备供电。另外，当发动机没有运转或者发电系统输出无法满足用电器功率时，蓄电池可以在一定时间内为用电设备补电。

## 蓄电池与我的汽车有什么关系？

除了汽车启动，蓄电池与很多用电器相关，如大灯、照明、雨刮器、音箱、导航等。蓄电池可以稳定这些用电器的电压，避免电压波动造成工作异常或损坏。

当发动机没有运转时，车上所有电器的电源都由蓄电池提供。当发动机处于低速、怠速，且发电系统的输出不能满足用电器功率时，蓄电池将协助发电机为用电器补电。

## 铅酸蓄电池

（回收率为99%，塑料、酸和铅）



## 铅酸蓄电池

(回收率为99%，塑料、酸和铅)



中国 / 中文 | 联系我们 | 新闻信息

优质产品

关于瓦尔塔

蓄电池学堂

前沿技术

环保理念

### 优质产品

作为具有超过130年悠久历史的蓄电池品牌，瓦尔塔致力于研发前沿技术、造就卓越品质和提供出色服务。瓦尔塔蓄电池，助您启动卓越行车生活。

了解更多





## 总结回顾



NATURE IS SPEAKING  
大自然在说话

A CONSERVATION INTERNATIONAL FILM

## 版权声明

- 本课程由【柯锐世】授权提供，选自柯锐世云支教系列课程。在此，特别致谢柯锐世对“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  
2024年1月15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。

2023年，共有10家企业员工志愿者、110所高校大学生志愿者积极参与“云支教”项目，为安徽、青海、云南、海南、甘肃、四川、宁夏等地区的247所乡村学校提供5,593课时云支教课程，包括科学技术、工程机械、历史地理、文化艺术、环境教育等方向，41,108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环境责任和多元平等包容等相关议题，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7个省市的300余所乡村学校开展超过700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159万人次，超过132万名乡村师生受益。

### 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

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