

二、主要环境问题

(一) 资源短缺

由于人类长期大规模开采与破坏，地球上某些自然资源数量锐减、质量下降，人均拥有的资源量大幅度减少，以致难以满足和保障人类对资源的需求。在一些地方，人们为了谋取眼前的经济利益，对自然资源进行掠夺式开发，浪费了大量的宝贵资源，破坏了人类的生存环境。



图 5-4 千疮百孔的矿区



图 5-5 矿区溃坝造成的生态灾害

(二) 生态破坏

地球上的生命已经存在了30多亿年。随着地球环境的演化，产生过也灭绝过许多物种，但这种自然的繁衍与灭绝过程通常是相当缓慢的。近几个世纪以来，人类大规模的社会生产活动明显加快了地球上物种灭绝的速度，使生物多样性遭到严重破坏。



我在北京南海子麋鹿苑参观过“世界灭绝动物墓地”，那里排列着近300年来灭绝的动物名单，每一块墓碑代表一种灭绝的物种。这个特殊的墓地向参观者诉说着物种灭绝的哀歌！

有关研究表明，自1600年以来，地球上记录的动物灭绝586种，植物灭绝504种。1900—1950年，共有60种物种灭绝。而在自然状态下，估计每100年到1000年才会灭绝一种物种。



在经济利益的驱动下，人们不顾生态的良性循环和资源环境的承载能力，长时期地滥伐森林和开垦草原，使得生态系统遭到严重破坏，导致生态失衡，加剧了水土流失、土地荒漠化和生态恶化。相当一部分生物失去了赖以生存的环境条件，许多动物和植物也灭绝了。

（三）环境污染

环境污染是指人类生产生活过程中产生有害物质，引起环境质量下降，危害人类健康，影响生物正常生存发展的现象。例如，大气污染、水污染、土壤污染、固体废物污染、噪声污染、放射性污染、海洋污染等。

大气污染是指人类活动或自然过程排放的污染物导致大气质量下降的现象。常见的大气污染物有一氧化碳、氮氧化物、硫氧化物、碳氢化合物以及可吸入颗粒物等，它们主要来源于燃料燃烧和大规模的工矿企业。大气污染的危害通常表现为：影响人类和动物的健康，危害植被，腐蚀材料，影响气候，降低能见度，引发温室效应、臭氧层空洞和酸雨等全球性的环境问题。



图 5-7 工厂废气排放

水污染是指水体因某些有害物质的大量进入，导致其物理、化学、生物等特性发生改变，从而影响水的有效利用，危害人体健康或破坏生态环境，造成水质恶化的现象。造成水污染的污染物主要有生活污水、工业废水、农药、化肥以及畜禽粪便等。

土壤污染是指人类活动所产生的污染物质，通过多种途径进入土壤，其数量超过了土壤的容纳和自净能力，从而使土壤的性质、组成、形状等发生变化，并导致土壤功能失调、质量下降的现象。土壤污染物主要有工矿企业排出的废水、烟尘、残渣中所含重金属元素和有机物，农用化学药剂中的有害成分，以及有害微生物、寄生虫卵等。

海洋污染是指人类活动把物质或能量引入海洋环境，导致损害海洋生物、危害人类健康、妨碍海洋活动、降低海洋环境质量的现象。由于海洋的特殊性，海洋污染具有污染源多、持续性强、扩散面广、难以控制等特点。