

第七章：再生资源

本章要求：

在理解再生资源的概念与基本特征的基础上，掌握再生资源开发利用的基本原则以及具体的决策依据与体系。最后，结合对再生资源开发利用模式的学习，学会分析目前我国的再生资源利用状况、存在的问题以及今后开发利用模式的选择等。

第一节：再生资源的概念与基本特征

一、再生资源的概念

1、定义：再生资源，或称可更新资源，是指具有自我循环、更新、补充并可持续利用的一类资源，如土壤资源、水资源、气象资源、各种生物资源等。

这类资源直接参与生态系统的演化，是地球生态系统的重要组成部分。

因此，再生资源的再生性具有一定的生态系统的机制，其自身的数量、质量和规模能够恢复和再生。

第一节：再生资源的概念与基本特征

2、例外的情况

如果再生资源的再生性机制受到破坏，如不合理利用、过度利用，超过一定的阈值，破坏了其恢复的环境，它们也会被耗竭用尽。

例如，土壤是以成土母质为基础，含有各种营养元素及微生物组成的具有自我调节和修复的系统，如果长期不合理利用，其土壤质量将受影响，其生产能力将下降。

第一节：再生资源的概念与基本特征

二、再生资源的基本特征

再生资源类型复杂多样，各种不同的再生资源无论从物理形态到化学组成，存在较大的差异，如水资源与土地资源，性质也存在较大的差异。

但从再生性角度，仍有一些共同特征。



第一节：再生资源的概念与基本特征

1、功能的多样性和多宜性

再生资源往往具有多种用途和使用价值，满足人们的不同需要，在功能上表现出多样性和多宜性特点。

如森林资源，既可用为单一的薪材，也可用于木材，还可用于户外娱乐、放牧、狩猎、其他林副产品等综合利用方式，并具有涵养水源、净化空气、保持水土、削减噪音、美化环境等综合功能。

第一节：再生资源的概念与基本特征

2、系统弹性的有限性和可恢复性

再生资源本身是生态系统的重要组成部分，具有生态系统的基本特征，在生态系统的结构、功能、演化以及生态系统的自组织能力建设方面具有重要作用。

生态系统具有稳定性，即系统持续存在或恢复其原来状态的能力，表现出一定的系统弹性和抗干扰能力，在其可承受的范围内，对于某种原始状态的偏离，系统可通过其自身的调节能力和反馈机制而重新回到原始状态或平衡状态。

第一节：再生资源的概念与基本特征

不同水资源状态的更新周期

水体种类	更新周期	水体种类	更新周期	水体种类	更新周期
海洋	2500年	永冻层中冰	10000年	土壤水	1年
深层地下水	1400年	湖泊	17年	大气水	8天
极地冰川和雪盖	9700年	沼泽	5年	生物水	几小时
高山冰川	1600年	河流	16天	——	——

第一节：再生资源的概念与基本特征

3、分布的地域性和用途的相似性

再生资源具有的多种类型，主要是受地质、地形、气候及人类干预等多种因素长期作用的结果，上述因子的不同组合使资源分布呈现出区域性特征。

由于人们往往利用不同的资源生产同一类产品或从事相似的经济活动，结果使再生资源枯竭。这就要求我们在开发资源中遵循因地制宜原则，充分发挥地区资源优势，建立合理的生态系统与生产布局。

第一节：再生资源的概念与基本特征

4、供给数量的持续性和相对短缺性

再生资源的再生性特点，决定了其供给数量的持续性，只要合理利用，再生资源的供给量将持续不断。

但是，再生资源的供给数量不会因人类需求量的增加而增加，相反，随着人类对各类资源的需求量的与日俱增，形成了再生资源的相对短缺性。

因此，需要人们引入市场机制，实行资源有偿使用和经济利用，用价值规律来调控再生资源的配置。