

國立臺北大學自然資源與環境管理研究所

103 學年度第一學期『環境工程科學概論』

課程講義(二)：基本概念與環境議題

- DEFINITION OF “ENVIRONMENT”
 - 環境基本法：係指影響人類生存與發展之各種天然資源及經過人為影響之自然因素總稱，包括陽光、空氣、水、土壤、陸地、礦產、森林、野生生物、景觀及遊憩、社會經濟、文化、人文史蹟、自然遺蹟及自然生態系統等。
 - 環境保護法：是指影响人类生存和发展的各种天然的和经过人工改造的自然因素的总体，包括大气、水、海洋、土地、矿藏、森林、草原、湿地、野生生物、自然遗迹、人文遗迹、自然保护区、风景名胜区、城市和乡村等。
- KEY FACTORS OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND ENGINEERING
 - Media or Carriers: Air, Water, Soil, Solid Waste...
 - Aspects：空水廢毒噪＋「節能減碳」：藍天綠地、青山淨水、健康永續
 - Spatial Scales – Local, Regional, Continental, and Global
 - Time Scales – Second, Minute, Day, Year, Decade, Generation, Century, *etc.*
 - Orientation – Economy-Oriented, Human-Oriented, Ecology-Oriented
- ENVIRONMENTAL ISSUES
 - 全球尺度：氣候變遷、臭氧層破壞、棲息地與生物多樣性之減少等
Global Scale: Climate Change, Ozone Layer Depletion, Loss of Habitats/Biodiversity
 - 區域性尺度：酸雨、能見度問題、水體污染、土壤酸化／鹽化等
Regional Scale: Acid Deposition, Visibility, Water Pollution, Soil Acidification/Salinization
 - 地區性尺度：光化學煙霧、土壤及地下水污染、廢棄物、噪音振動問題等
Local Scale: Photochemical Smog, Soil and Groundwater Contamination, Solid Waste, Noise
 - 環境議題與利害相關者 (Stakeholders)：以環境影響評估審查為例
- ENVIRONMENTAL OBJECTIVES
 - 環境保護法：为保护和改善环境，防治污染和其他公害，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展...
 - ⇒ 第四条 保护环境是国家的基本国策。
国家采取有利于节约和循环利用资源、保护和改善环境、促进人与自然和谐的经济、技术政策和措施，使经济社会发展与环境保护相协调。
 - ⇒ 第五条 环境保护坚持保护优先、预防为主、综合治理、公众参与、损害担责的原则。
 - 黃金十年國家願景－永續環境：綠能減碳、生態家園、災害防救
 - Sweden's Environmental Objectives
 - ⇒ Sweden's environmental objectives - an introduction
 - ⇒ Sweden's environmental objectives 2014, assessments