國土規劃

1. 超過一半的海岸線，已佈滿海堤、消波塊等水泥建物，阻擋人們親近大海

2. 大甲溪上游種植高冷蔬菜使用的農藥、肥料、除草劑等化學合成物，由下游的大台中居民不知不覺中付出代價

3. 國土不見了: 十分之一的平地國土，已嚴重下陷。海水倒灌，地下水都已經變成海水

4. 一遍又一遍，環境悲歌年年上演…

破碎山河、傷心國土--台灣，無法脫身的環境卡奴, 天下雜誌346期, 2006.05.10

破碎山河、傷心國土

- 國土復育策略方案暨行動計畫，明定高海拔、中海拔山區的「現有超限利用及濫墾等應於五年內限期廢耕」，「應以生態保育為目標」。高海拔以及陡峭的山頭，即使放領給私人，仍必須維持著森林形態，但卻早已經被茶農改墾為高山茶園，違規超限使用。
- 山中受到什麼樣的開發: 歷年輔建農路總計5942條、8550公里，相當於二十幾條中山高速公路。
- 高山林地都嚴重超限利用，抵擋不了颱風、大雨，脆弱易崩，每逢颱風大雨，全都出現災變。
- 錯誤的決策比貪污更可怕。

破碎山河、傷心國土

- 總共下陷1358平方公里，約佔台灣海拔500公尺以下約一萬多平方公里平地的十分之一。雲林縣下陷的就佔了一半...
- 台灣平地面積有限，應該多改善現有台鐵軌道工程，增加運輸量，不是一味挖山、開築高速公路。貫穿中央山脈的中橫已經因天災而崩塌不斷，就是一場活生生的教訓。
- 人心的貪婪，無止境地開發土地，破壞高山森林的涵養的功能。讓山頭到出海口都出現了慘不忍睹的症狀..

破碎山河、傷心國土

- 在坡度60度的山地種茶，每公頃社會要賠上萬元的社會成本；如果改種杉木，社會因而獲益53萬元/公頃。
- 阿里山公路兩旁的林地濫墾改種高山茶、山葵，農民每賺一元，社會就得賠37~44元的社會成本。
- 個體受益，全民買單
- 整個國土沒有人管? 翻開政府組織圖，管國土的機構，事權分散，層層架屋...

土地開發與環境

- 土壤對土地使用之影響：根據土壤組成特性，將限制不同之土地使用型態。

例如：

- 有機土壤（organic soil）多具鬆軟特性，並以濕地、沼澤之型態展現，具有高價值之植物與動物族群，為高穩定性之生態體系。因此應盡量避免人為開發活動。

土壤破壞與污染

（物理性、化學性、生物性）

土壤物理性破壞

- 土壤侵蝕退化：由於土壤顆粒被風或水載離原處所造成的土壤流失作用。[出處：環境保護辭典]過度放牧、雜草叢生、濫伐林木、掘地採礦，以及森林火災溫度過高將上層土壤中的種子破壞殆盡

http://tw.news.yahoo.com/photo/url/d/i/061219/19/20061219_301884/20061219_301884.jpg.html

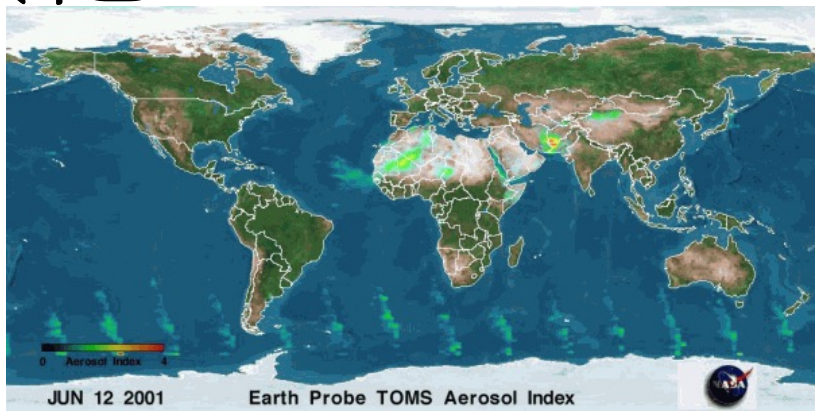
土壤物理性破壞

- 土壤沙漠化：乾旱的氣後、過度放牧、瘋狂的採集野生植物，引致沙漠邊緣的泥土愈來愈疏鬆，令沙漠面積一路擴大。

荒漠化令黃土高原寸草不生

土壤沙漠化

- 美國一個環境保護組織警告說，中國西北地區土壤沙化導致的強烈沙塵暴，甚至經朝鮮、日本再橫跨太平洋，"遠征"到達美國。
- 中國西北土壤沙漠化最明顯的表現是，每年三月到五月底頻繁發生沙塵暴。 BBC NEWS，2001



美國太空總署的短片記錄了2001年6月非洲塵土隨風跨渡大西洋的情形

中國內蒙的沙塵暴16日襲台，15日台北市中正紀念堂已籠罩在薄霧中。(中央社)

http://news.bbc.co.uk/hi/chinese/news/newsid_1350000/13501802.stm

植物與沙的關係

土壤化學性破壞

- 土壤鹽鹼化(salinization of soil) ：各種可溶性鹽類在土壤表層或土壤中逐漸積聚的過程。[出處：環境保護辭典]

植物在鹽化的土壤中枯死

土地鹽化令地表出現一層白色的鹽晶

http://www.life123.org/site/?p=650

土壤生物性破壞

- **外來種入侵**：：生態系中的外來種，在引進之後已（可能）造成經濟損失、生態破壞或有害人類健康者 (National Invasive Species Council, 2001) 。

參考資料: 昆蟲數位博物館-蟲蟲總動員http://insect.cc.ntu.edu.tw/91insect/insect/theme/fireant/fireant-intro2.htm#1

國土計畫法

內政部營建署

內政部營建署
Construction and Planning Agency
Ministry of the Interior

主旨

保育自然環境與人文資產

氣候變遷

強化國土整合機制

國土安全

復育環境敏感與國土破壞區

促進資源與產業合理配置

為因應氣候變遷，確保國土安全，保育自然環境與人文資產，促進資源與產業合理配置，強化國土整合管理機制並復育環境敏感與國土破壞地區，追求國家永續發展，特制定本法。

國土功能分區之劃設及土地使用管制

國土保育地區

依據天然資源、自然生態或景觀、災害及其防治設施分布情形加以劃設

- 其環境敏感程度較高之地區
- 其環境敏感程度較低之地區。
- 其他必要之分類。

海洋資源地區

依據內水與領海之現況及未來發展需要，就海洋資源保育利用、原住民族傳統使用、特殊用途及其他使用等加以劃設

- 使用性質具排他性之地區。
- 使用性質具相容性之地區。
- 其他必要之分類。

國土功能分區之劃設及土地使用管制

農業發展地區

第一類：供農業生產及其必要之產銷設施使用，並禁止或限制其他使用。

第二類：供農業生產及其產業價值鏈發展所需設施使用，並依其產業特性給予不同程度之使用管制、禁止或限制其他使用。

其他必要之分類：按農業資源條件給予不同程度之使用管制。

城鄉發展地區

第一類：供較高強度之居住、產業或其他城鄉發展活動使用。

第二類：供較低強度之居住、產業或其他城鄉發展活動使用。

其他必要之分類：按城鄉發展情形給予不同程度之使用管制。

國土功能分區之土地使用原則

一、國土保育地區：依據 天然資源、自然生態或景觀、災害及其防治設施分布情形加以劃設，並按環境敏感程度，予以分類：
（一）第一類：具豐富資源、重要生態、珍貴景觀或易致災條件，其環境敏感程度較高之地區。
（二）第二類：具豐富資源、重要生態、珍貴景觀或易致災條件，其環境敏感程度較低之地區。
（三）其他必要之分類。
二、海洋資源地區：依據內水與領海之現況及未來發展需要，就海洋資源保育利用、原住民族傳統使用、特殊用途及其他使用等加以劃設，並按用海需求，予以分類：
（一）第一類：使用性質具排他性之地區。
（二）第二類：使用性質具相容性之地區。
（三）其他必要之分類。
三、農業發展地區：依據農業生產環境、維持糧食安全功能及曾經投資建設重大農業改良設施之情形加以劃設，並按農地生產資源條件，予以分類：
（一）第一類：具優良農業生產環境、維持糧食安全功能或曾經投資建設重大農業改良設施之地區。
（二）第二類：具良好農業生產環境、糧食生產功能，為促進農業發展多元化之地區。
（三）其他必要之分類。
四、城鄉發展地區：依據都市化程度及發展需求加以劃設，並按發展程度，予以分類：
（一）第一類：都市化程度較高，其住宅或產業活動高度集中之地區。
（二）第二類：都市化程度較低，其住宅或產業活動具有一定規模以上之地區。
（三）其他必要之分類。
新訂或擴大都市計畫案件，應以位屬城鄉發展地區者為限。

土地利用領域

內政部

降低氣候變遷對人居環境之衝擊，引導土地利用合理配置

- 推動鄉村地區整體規劃納入以自然為本的調適策略。
- 落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討。
- 引導及鼓勵都市更新案件之基地保水相關設計。
- 辦理建築物及社區雨水貯集滯洪設施智慧監控系統研究。
- 加強流域承洪韌性，並整合環境及生態改善。
- 推動雨水下水道建設結合都市總合治水策略。

- 對應高風險地區之供水系統，規劃建置水資源回收中心及再生水廠，提升水資源儲蓄能力。

- 鼓勵公園綠化，調適都市微氣候。
- 推廣綠建築標章及木構造建築。
- 辦理都市熱島及都市風廊研究。

- 辦理國土計畫氣候變遷風險評估及農地脆弱度評估，指認調適熱點。
- 保育國家公園及濕地生態環境。

促進土地利用合理配置

追求國土永續發展

最後

目前內政部營建署已將國土計畫法自105.05.01開始施行

本法施行後二年內，公告實施全國國土計畫

希望此法的宣布，讓環境得以永續發展下去