STS 科學.科技.社會

社會 科技發展的動力來源 在於使用者的需求 當今日無所求時 科技與科學的進步將失去原動力 剩下的只剩無意間的發現 正因為生活中有太多的需求與問題 必須面對必須找出答案必須去解決問題 所以會去不斷的探討 才能找到問題的核心所在 在不斷地發現問題與解決問題的重複循環後 最後才能產生符合使用者需求的產品 這其實還滿像是一台電腦的更新模式 為了運算的需求 因而產生了計算機也就是電腦 再因為了處理更多的問題 而產生了更多的軟體硬體 而當處理的工作越來越多 問題越變越複雜 就必須不斷地更新再更新 再去處理更多不同的問題

無論是科技的發展或是工程……等 這一項事件 除了技術部分外 往往伴隨著與周遭環境的問題 小至對單一使用者 大則影響生態環境又或是政治走向 等等議題 而彼此之間密不可分緊緊牽連 就以發電廠為舉例 從較早時期的能源應用 也就是熱力轉化為動力的火力發電與位能發電水力 再來是原能應用的核能發電 後期因科技進步產生的太陽能發電

水力.火力.核能.太陽能 就以這四種形式的發電方式 他們彼此之間也存在著對於環境的影響.甚至對於人類的生活環境.經濟與政治 當然 這裡就不做分析孰優孰劣的比較 當今日人類因為有需求使用電力 而創造出了發電廠 再因所處在的地域不同 又使用了不相同的行事作為發電 但有了發電廠解決了電力的問題 卻伴隨而來了另一個問題 水力發電會有水存量的問題又會有影響整條水域的問題存在 火力則產生了空氣汙染與廢氣的排放 太陽能發電看似非常環保 但是以目前科技的水準 發電量還是不能非常高且生產的過程中 需消耗大量的能量與不環保 風力發電需要良好的環境位置與季節風向 又需要大量的面積做為基地 還會產生噪音 核能則因發電過程風險非常高且廢料的處理也是一大問題 以上皆與環境有關

再對於”發電”這一件事 再做選擇之前 就必須對於使用電的需求做出評估 目前需要多少電力 未來都市.工業開發後又需多少電力 還需要對發電基地做出評估 如果選擇了這一項發電方式 它的汙染會對周遭造成多大的影響 有沒有足量水源幫助散熱 廢熱是否造成水域的壞 對經濟也需有考量 蓋了發電廠除了提供足夠的電力 是否還能提升該區域的發展 …….等等的議題 都需要納入考量 這即就是科技的發展與社會環境的連結

過去的發展往往會過度重於理論 或是沒有實際的考慮使用者的需求 而產生問題 再STS裡面 除了探討科技工程的倫理外 更要結合對實際的運用 站在使用方的立場去考量問題 才會減少發展過程中所帶出不必要的負面成本