**工程與社會專題(能源)**

**101(1)期末報告**

**以適當科技與風險評估的角度來看現代發電系統**

|  |  |
| --- | --- |
| **姓名:** | **劉信孜** |
| **班級:** | **自控三甲** |
| **學號:** | **49915058** |

**目錄**

1. 前言
2. 議題一:如何對台灣的核能發電系統進行評估、風險管理、以及風險溝通

３．以設計工程師角度，如何規劃台灣的發電系統？

前言

 當今的世界用了許多種方式來發電，讓人們的生活能夠更加的方便，但是這也讓全球產生了溫室效應’環境汙染’發電廠隱藏性的危險，資源的浩劫，原物料價格上漲。在能源缺乏的時代，能源開發工程師正努力地為人類開發新能源，但在開發出新的能源之前，我們要如何以是當科技來我們達到我們裡想的效果

議題一:如何對台灣的核能發電系統進行評估、風險管理、以及風險溝通?

 核能的風險和管理:

|  |  |
| --- | --- |
| 風險評估 | 風險管理 |
| 放射性物質汙染 | 適時的檢測輻射量 |
| 核廢料 | 尋找沒有生物和人的地方　例如：沙漠 |
| 發生事故爆炸 | 將輻射外漏降到低 |

在台灣核廢料放置的地方只有蘭嶼可是島上許多的居民並不知道核廢料所帶來的傷害有多大，他們只知道有補助可以拿就好了。

　　如果台灣發生核電廠爆炸其實是沒有地方可以躲，原因台灣太小了，輻射會壟罩整個台灣，所以只要一發生每個人都會被輻射所傷害到。

　　風險的溝通是很重要的一環，很多事故都不是機器上的問題，都是他們溝通不良和疏忽所造成很大的傷害，所以事前的溝通只要做的好那些事故就不會發生。

結論

以設計工程師角度，如何規劃台灣的發電系統？

　以現代的角度只要還是以核能和火力發電為主。只要是因為台灣地小人稠，土地面積小，被利用的多。如果用台陽能發電和風力發電需要很多的太陽能板和土地面積，現在的太陽能板轉換的效率沒有很高，成本又貴不符合經濟效益，現代的台灣工業區多，所以要供應的電量也就自然而然的大，如果以太陽能為主的話會公不應求，除非未來太陽能電的轉換效率變很高要不然不太適合。

　　未來台灣如果要發展用續資源短期是以風力發電為近程的推動重點。長期則以太陽光電，最具發展潛力。雖然目前太陽光電的設置成本仍高，未來應會逐漸下降，只要政府積極致力推動，與替代能源相互配合，台灣才能長期提供穩定的電力來源