

南展館及後壁湖漁港





核能三廠海嘯溯升所造成之淹水範圍圖
(紅色字體為與核安有關之一級結構)



緊急海水泵室及防海嘯儲水池



防海嘯儲水池施工前後比較

施工後

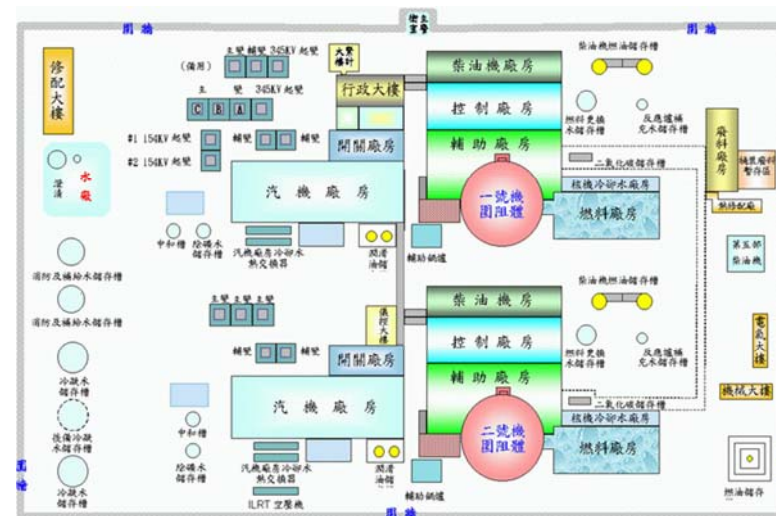


圖32-2 廠用海水泵迴轉攔污柵



核二廠廠房配置圖

總面積：340公頃



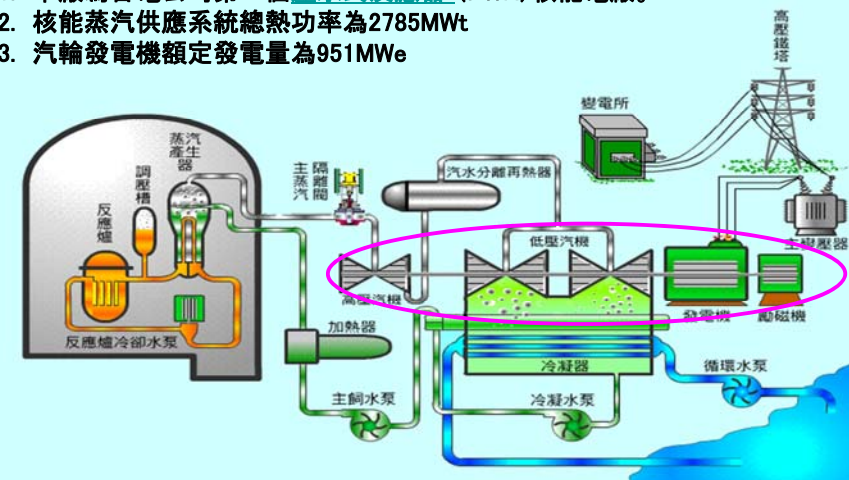
五萬噸水槽



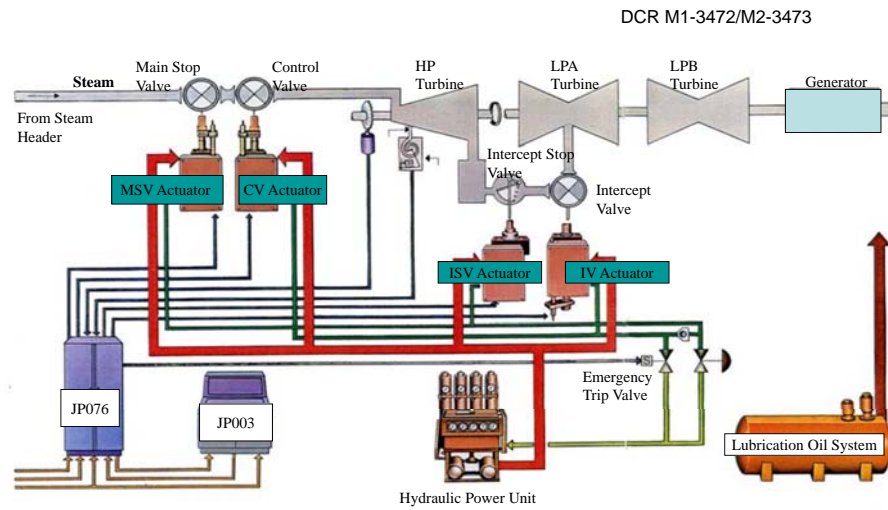
核三廠發電系統示意圖

DCR M1-3472/M2-3473

1. 本廠為台電公司第一個壓水式反應器 (PWR) 核能電廠。
2. 核能蒸汽供應系統總熱功率為2785MWt
3. 汽輪發電機額定發電量為951MWe

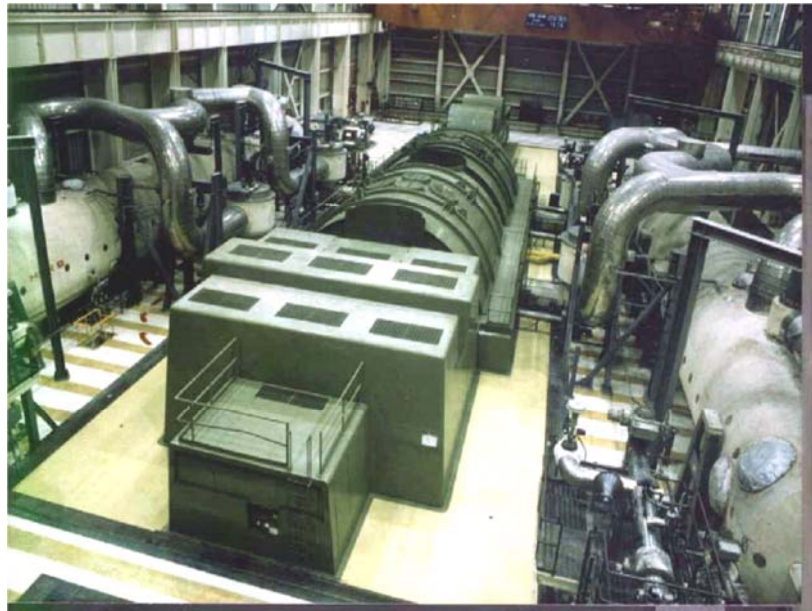
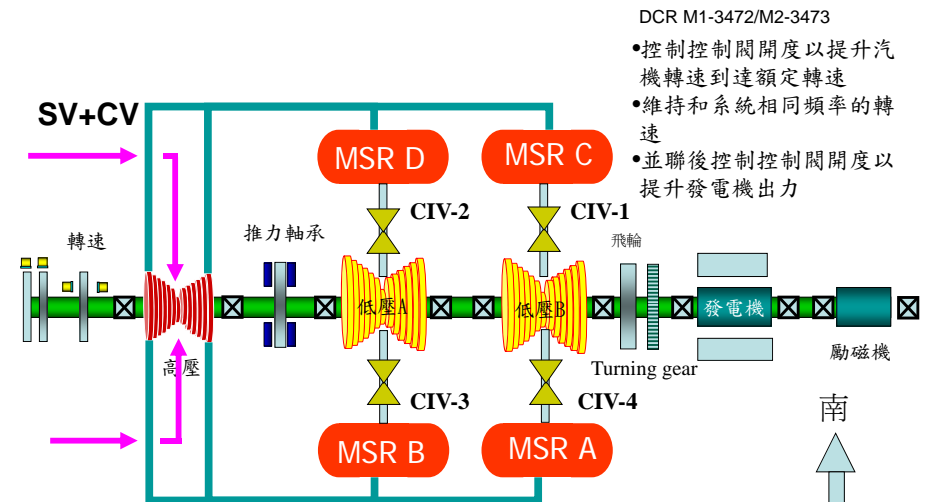


汽機流程



Electric Hydraulic Control System

汽機控制



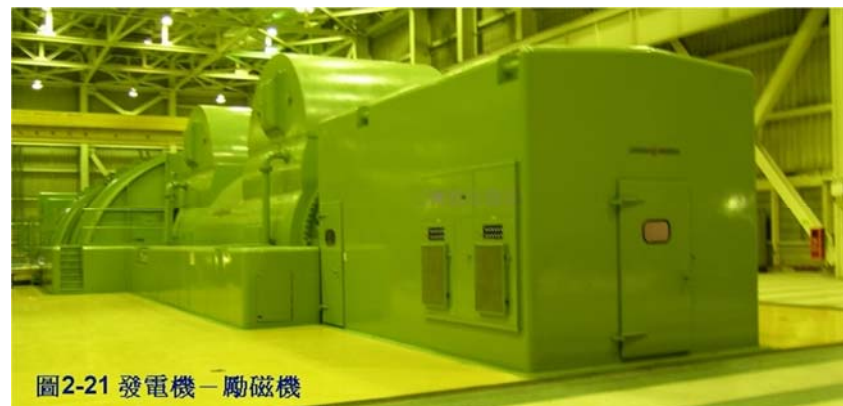
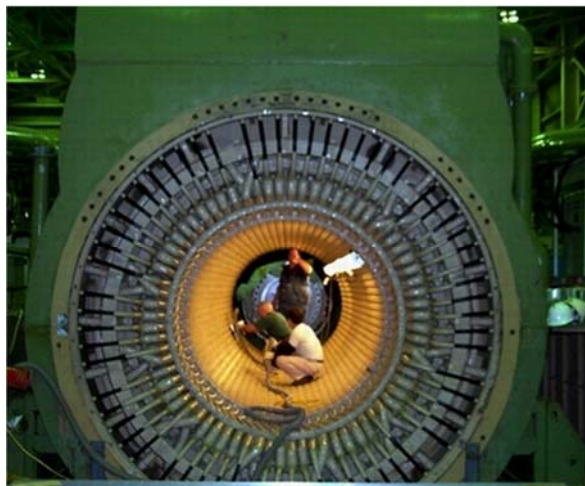


圖2-21 發電機—勵磁機

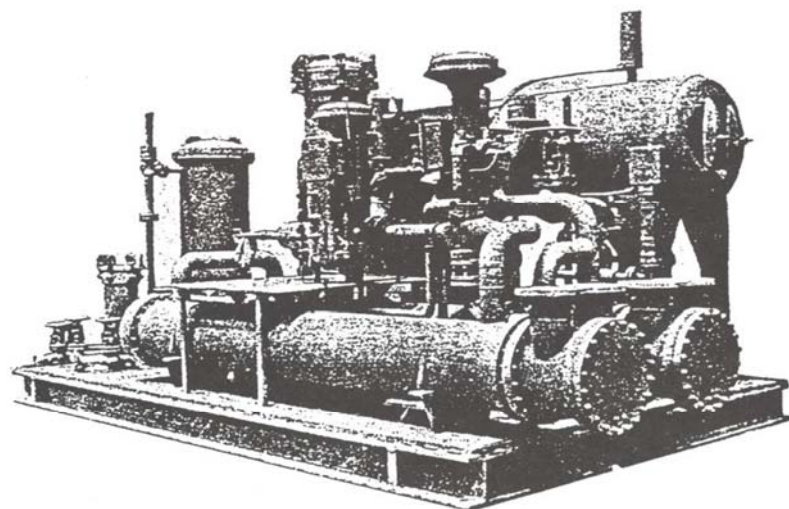
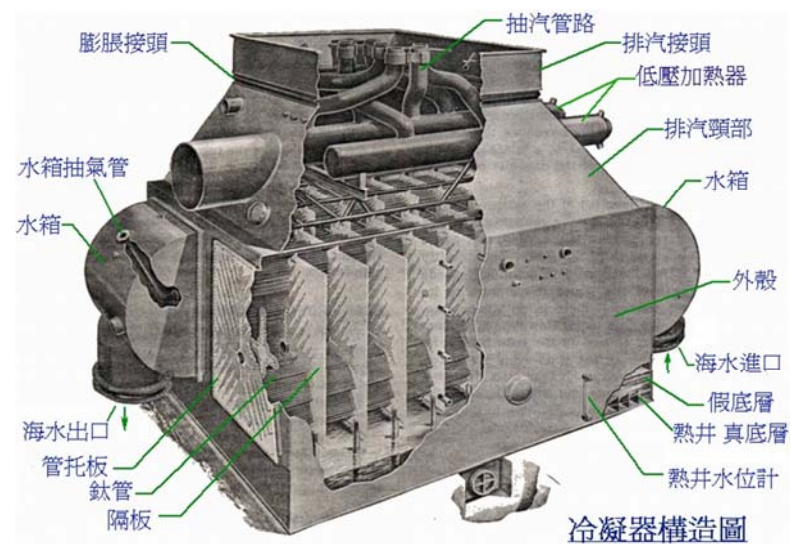
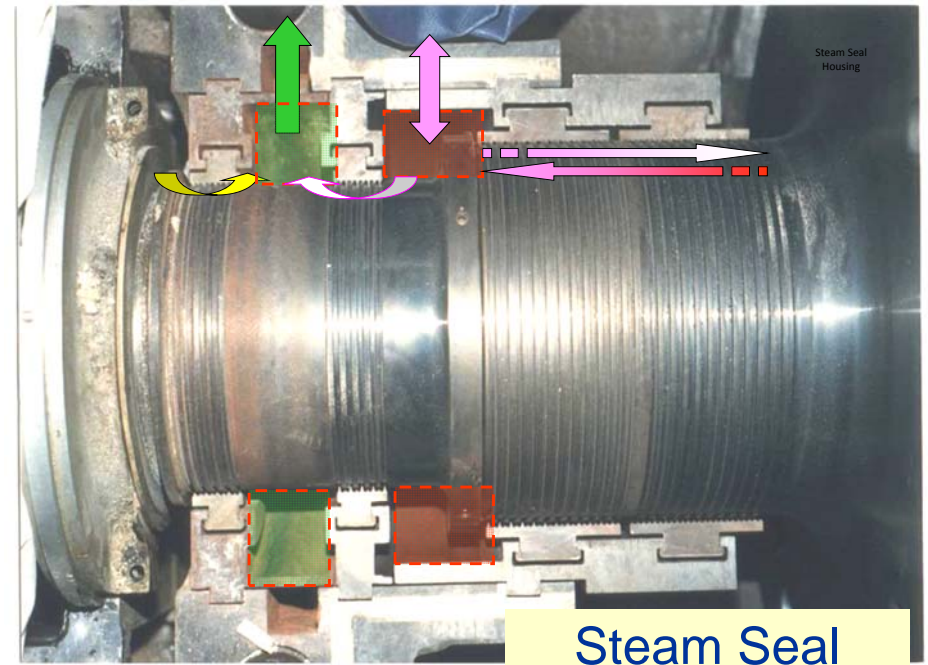
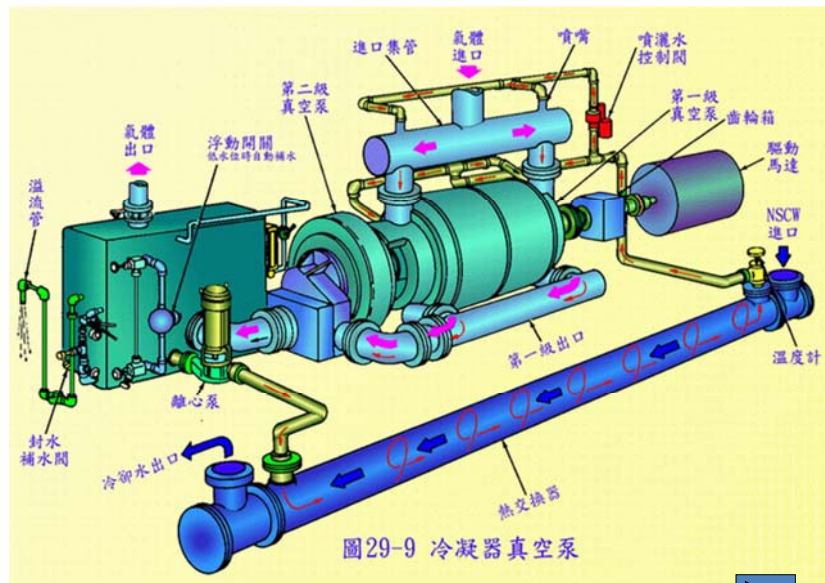
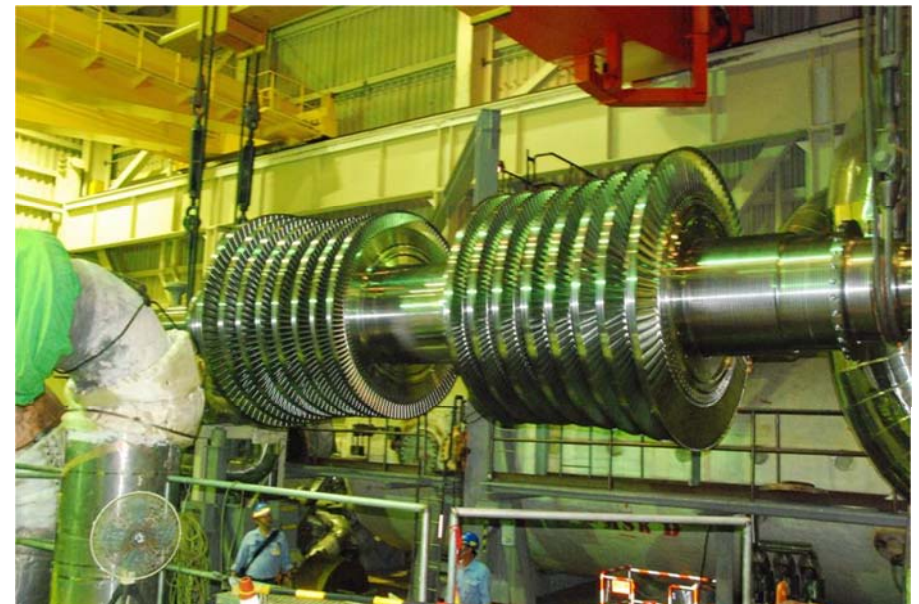


圖 29-14 典型的定子冷卻水泵單元





Steam Seal



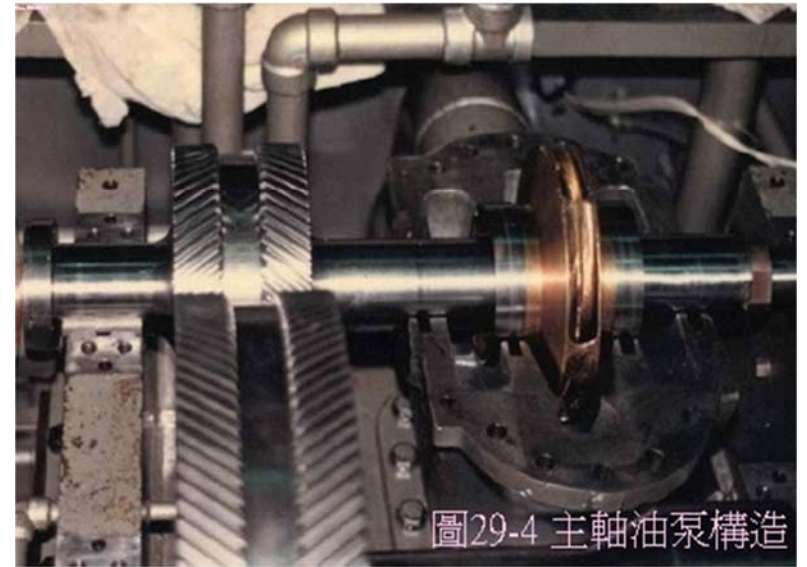
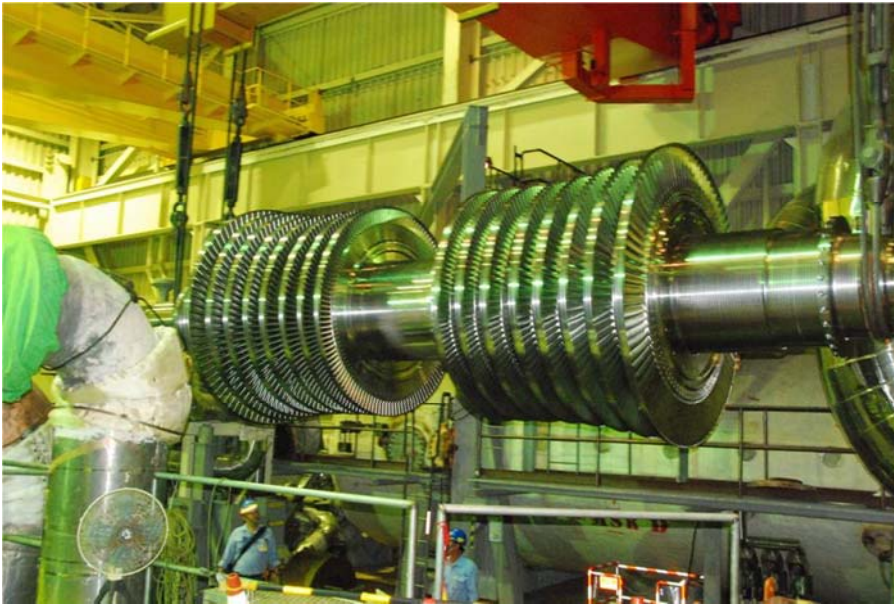
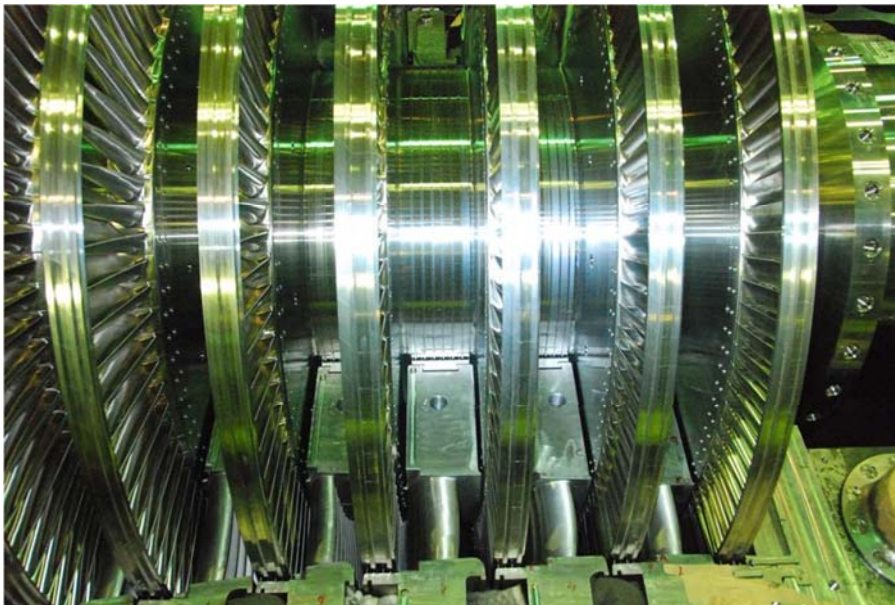
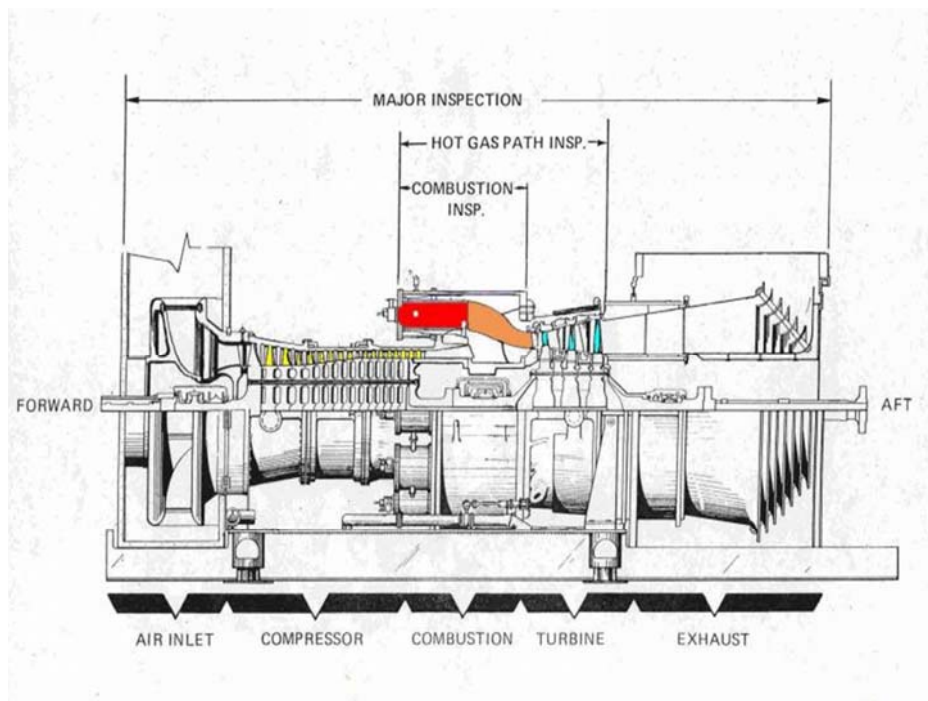


圖29-4 主軸油泵構造





34



35

主變壓器

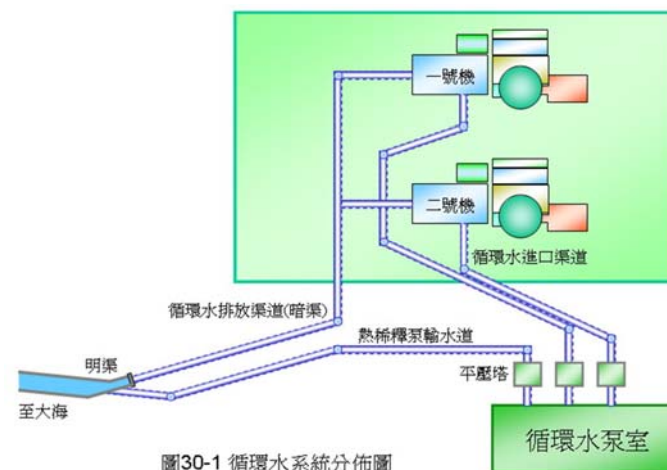




161kv啟動變壓器

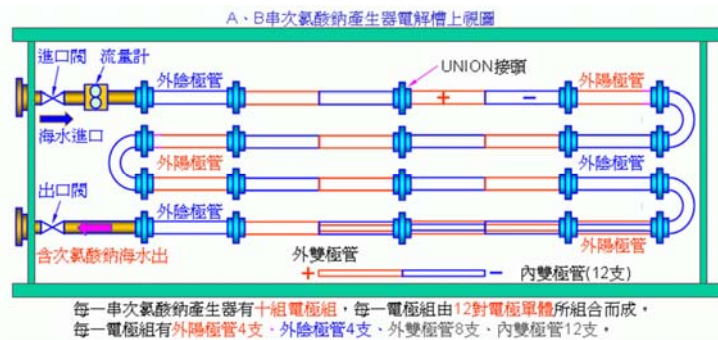
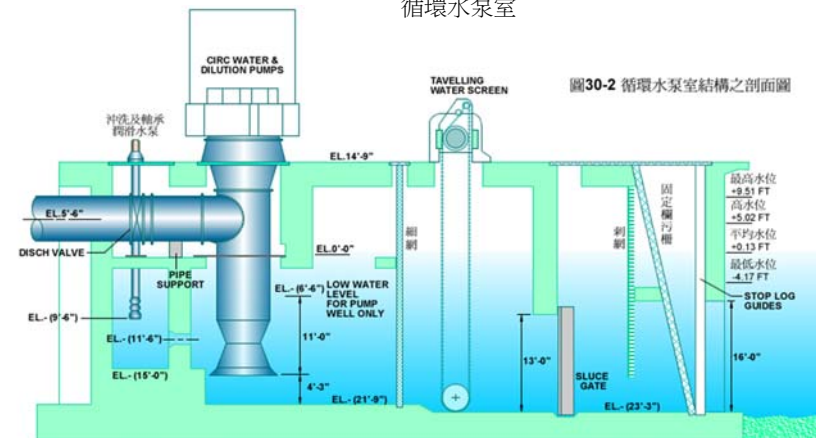


345kv啟動變壓器





循環水泵室





2015/10/19

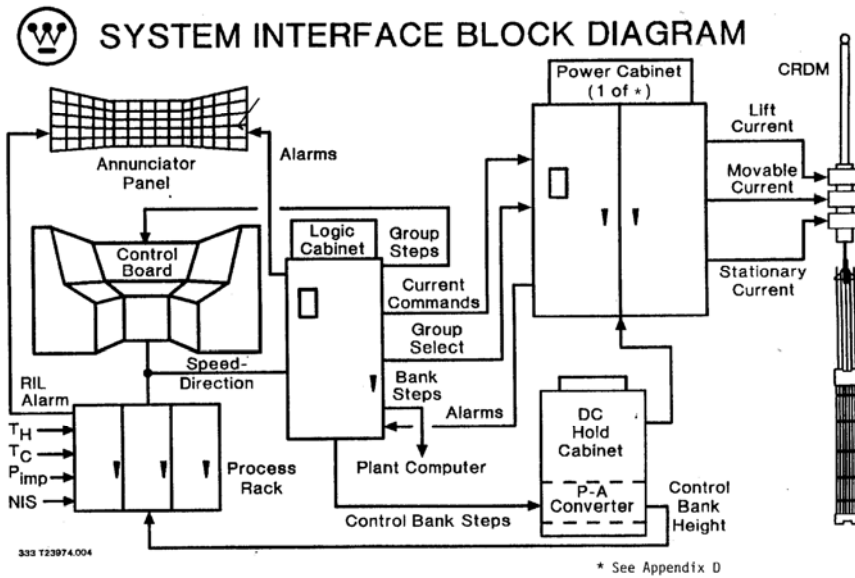
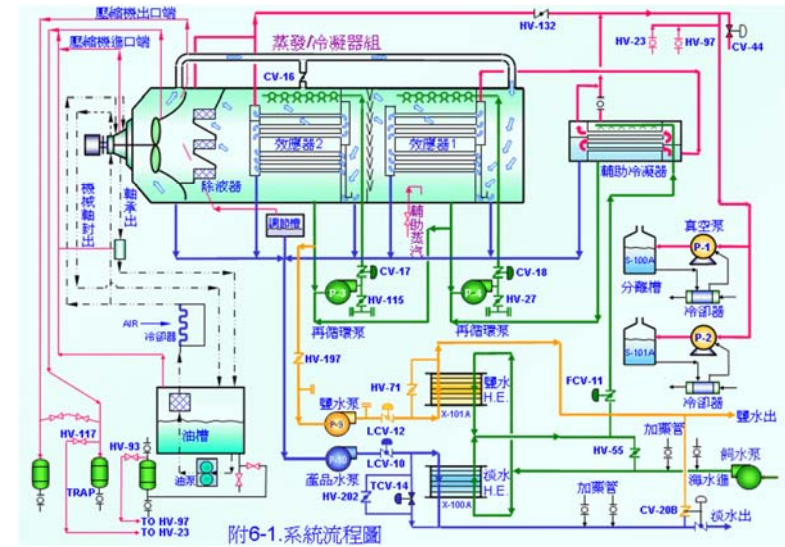
47

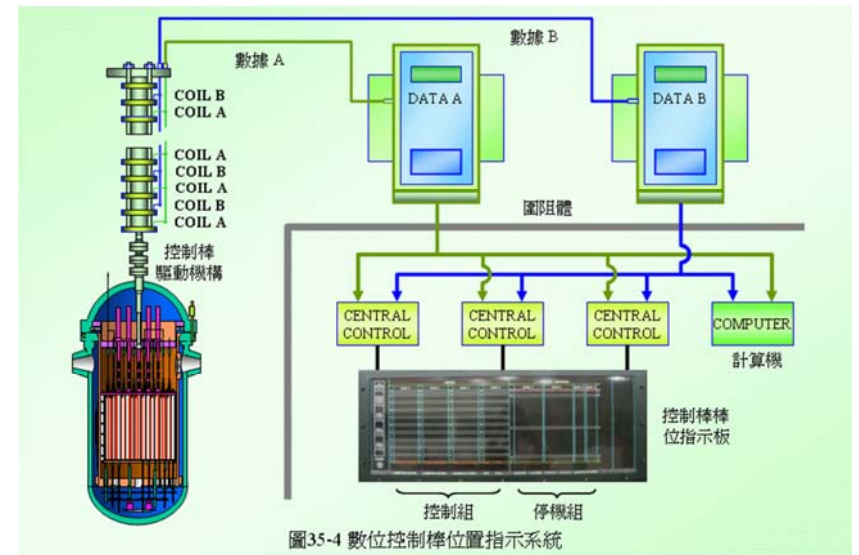


2015/10/19

48

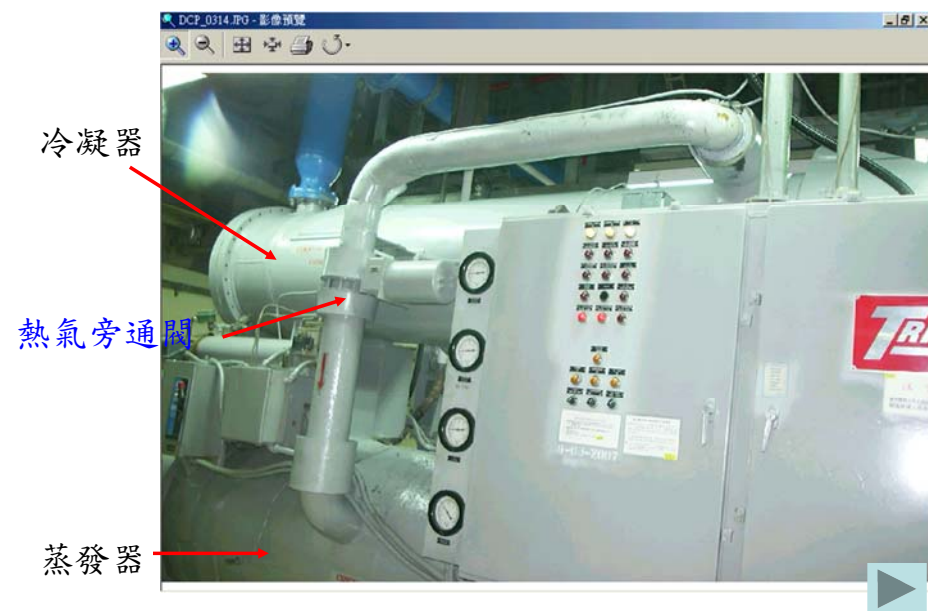
海水淡化機組在輸入海水溫度平均 77°F (25°C) 的情況下,若將機組效應器(EFF.)溫度控制在 133~139°F (56.1~59.5°C) 之間時,每輸入 450GPM (102.77m³/hr) 之海水,能產生 200GPM (45.42m³/hr) 以上高品質的產品水(淡水),產品水之導電度可控制到小於 20μs/cm,而所供給的海水其導電度則從 50~52ms/cm,上升成為 90~100ms/cm 的鹽水輸出。



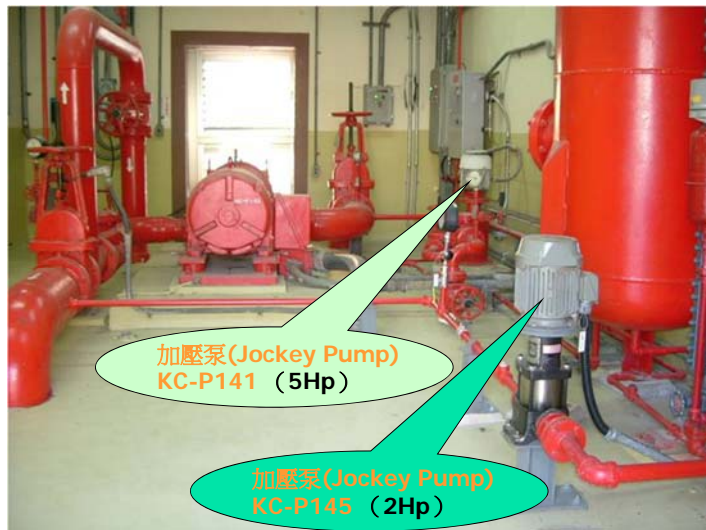


台灣電力公司

第三核能發電廠



消防及補充水儲存槽(Fire & Make up Storage Tank) (圖二)



加壓泵(Jockey Pump KC-P141及 KC-P145) (圖三)



馬達帶動消防泵（一台）：KC-P143(圖四)



柴油機帶動消防泵（二台）：KC-P142、KC- P144(圖五)



圖二十：二氧化碳儲存槽



進水口 (海水淡化廠、泵室)



台灣電力公司

第三核能發電廠



台灣電力公司

第三核能發電廠

蒸發器／冷凝器組

- 此設備為本廠海水淡化機組之主體，每一蒸發器／冷凝器組含有兩個效應器 (effect)。
- 效應器就如同熱交換器一樣。在其管側，水蒸汽釋出熱量凝結成淡水；殼側飼水(海水)或含鹽份較高的濃海水，則在此因吸熱而蒸發成水蒸汽。



離心式蒸汽壓縮機

- 馬力650HP。
- 提供熱源，以維持海淡水機組熱平衡。
- 功用：為將做為熱源之蒸汽加壓加熱成為過熱蒸汽，使蒸發器/冷凝器組效應器殼側飼水更容易蒸發成水蒸汽，管側則凝結成水。



冷凝器

- 將來自EFF.1之管側內蒸汽在此冷凝成淡水。
- 將冷凝器殼側準備飼入EFF.1組之飼水，先行加熱（吸收管內熱量）並除氣，將飼水溫度再往上提升。

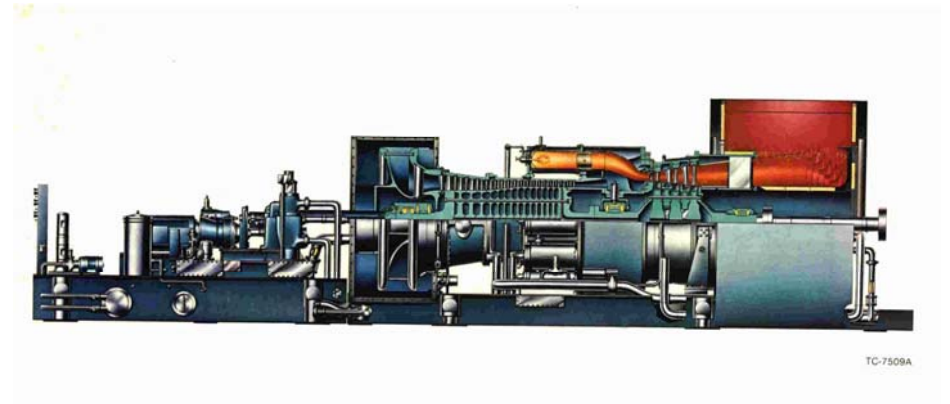


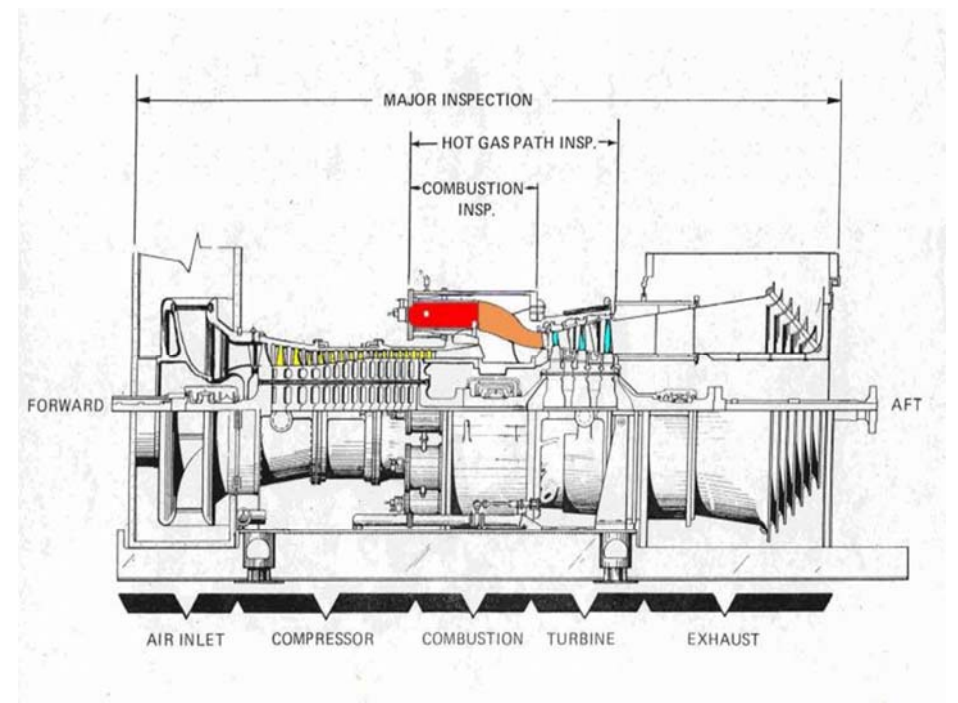




本廠氣渦輪設備資料

- 奇異 MS-7001B 型
- 設計在ISO空氣入口溫度59°F 壓力14.7PSI
- 基載51480KW 尖峰出力57100KW
- 單循環
- 轉軸逆時針迴轉(3600rpm)
- MASK II速必暢，固態電晶體電子控制
- 有超速，超溫，振動，和火焰偵測
- 空氣壓機有17 段
- 氣機有三段







風力機組簡介:

製造商：奇異(GE) 公司
型式：GE 1.5 S
額定輸出：1500 KW
機組高度：64.7 m
葉片直徑：70.5 m
發電機型式：Double-fed 感應發電機

起動風速：4 m/sec
關機風速：30 m/sec (3 sec)
額定輸出風速：14 m/sec(1500KW)
耐風速：70 m/sec (3秒)
設計壽命：20年以上
變速齒輪比: 1:72.9
葉片轉速:11rpm時出力約(30~50KW)風速約
3.0~4.0m/sec
16.5rpm時出力達額定(1500KW)風速
14.0m/sec