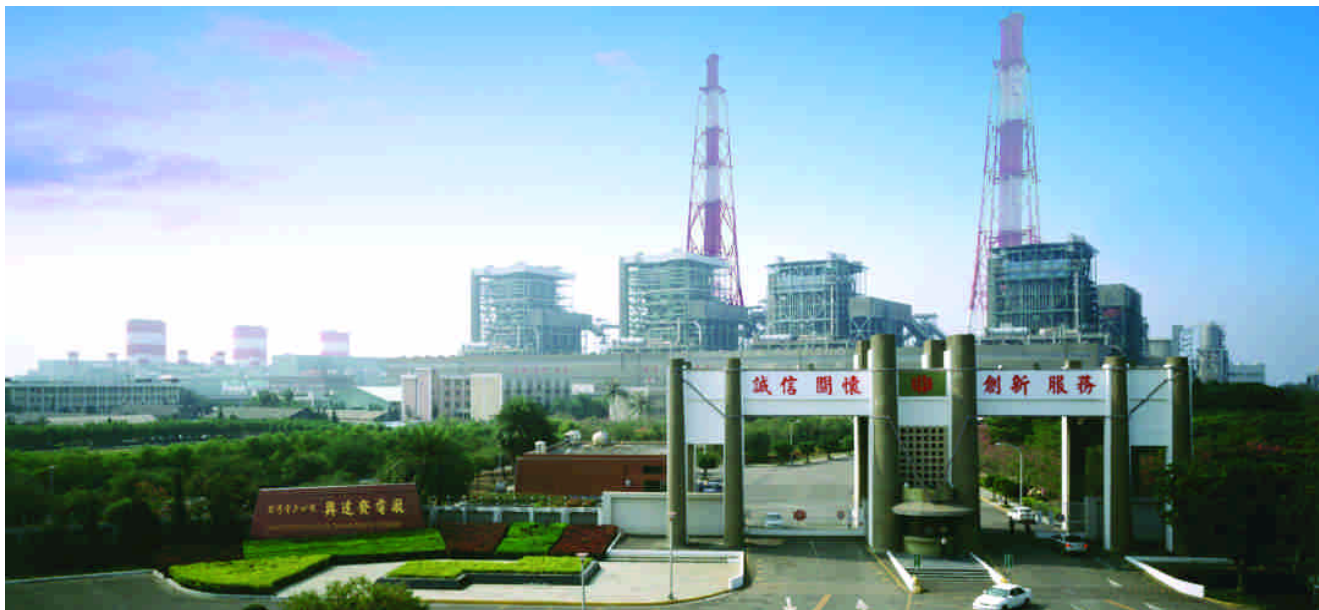


台灣電力股份有限公司興達發電廠



基本資料

網 址：www.taipower.com.tw
行 業 別：電力業
公司資本額：新台幣 3,300 億
員工人數：740 人
地 址：高雄縣永安鄉興達路 6 號
設立時間：民國 69 年 12 月
負 責 人：陳貴明董事長
廠 長：陸仲才
聯 絡 人：陳惠義 環保一課課長
電 話：(07)6912811 分機：2393
傳 真：(07)6913849
環安信箱：d34112@taipower.com.tw
產 品：電力



廠長 陸仲才

公司簡介

興達發電廠位於高雄縣永安鄉，是台灣電力公司第二大火力發電廠，目前共有燃煤汽力機組 4 部，燃天然氣複循環機組 5 部，總發電容量為 430 萬千瓦。興達發電廠秉持公司「誠信、關懷、創新、服務」的經營理念，積極推動品質政策及環境政策，使得先後獲得 ISO 9001 和 ISO 14001 認可登錄，對發電的品質、穩定和環保工作的努力，獲得各界一致認同。

歷年來，在公司推動下及歷任廠長積極領導下，對污染防治設備，均能配合國家環保政策，持續進行改善，使得空氣污染、廢水、廢棄物等污染物排放均能符合國家環保法規。近年來，更實施廢水回收、雨水收集及廢棄物資源化再利用，積極推動職安衛管理系統及溫室氣體盤查的驗證，並參與溫室氣體自願性減量推行計畫，期使降低溫室氣體排放，善盡社會責任。

環保政策及理念

一、環保政策

興達發電廠秉持企業永續經營與環境生態共存理念，致力降低環境衝擊，持續推動設備改善及污染防治，廠長及全體員工承諾：

- 1.符合法規，降低污染排放
- 2.持續改善，提升防治設備效率
- 3.善用資源，節約能資源使用
- 4.污染預防，善盡社會責任

二、環保理念

- 1.落實環境管理，提升企業競爭力。
- 2.做好污染預防，強化管末處理能力，企業才能永續發展。

環保團隊基本資料

團隊領袖：

副廠長 鍾炳利

團隊成員：

環化經理 李崑敏

環保一課課長 陳惠義

環保二課課長 魏玉泉

工程師 謝傳國、尉慧敏

陳龍通、蕭郁靜

技術員 何正雄、蔡有信、呂先東



重要環保措施及效益

一、環境保護規劃及管理

- (一) 持續進行興達一、二機排煙脫硝設備增設，鍋爐效率提升改善，排煙脫硫設備及靜電集塵器效率提升改善，使 SO_x、NO_x 排放達 BACT 標準，並減少 CO₂ 排放量。
- (二) 完成興建四座室內煤倉，減少煤塵逸散至周界達 99.29%。
- (三) 實施廠區內、外環境監測，包含煙氣排放、周界空氣品質、周界噪音、海域水質及生態、水溫和周界煤塵等項目。



室內煤倉

- (四) 完成第二座 5 萬噸重油槽清理改為雨水回收槽，增加雨水回收量，節省自來水使用量。
- (五) 持續實施 ISO 14001，並預定於 96 年底取得 ISO 18001 及 ISO 14064-1 的驗證。
- (六) 落實環境管理會計制度，應用於人事資料系統、報銷作業系統、傳票登錄系統、材料管理系統及備品管理資訊系統。
- (七) 參加能源局辦理之溫室氣體自願性減量計畫並持續推動。
- (八) 廠區公園化，植栽面積達 30 公頃，可固定二氧化碳 8,399 公噸/年。



廠區公園化

- (九) 將本廠環境管理系統、環境成本會計、空氣污染防治、廢棄物減量及資源化利用等績效納入台電公司永續報告書。
- (十) 規劃民國 100 年完成增設聚光型太陽能光電計畫，發電容量 5.6MW，減少溫室氣體排放約 35,885 公噸/年。
- (十一) 辦理天然氣複循環機組煙氣廢熱回收利用可行性研究



複循環機組煙氣廢熱回收利用研究設備

二、清潔生產工作推行

(一) 製程減廢具體做法與績效：

- 1.興一、二機排煙脫硫製程改善，減少污泥量 5,250 公噸/年。
- 2.興一、二機排煙脫硫除塵塔除霧器、噴嘴結垢物減少改善，減少結垢物清理費 224 萬元/年
- 3.興一、二機鍋爐結渣改善，減少鍋爐噴水量及頻率。
- 4.複循環機組 GTD 電腦作業系統視窗整合，節省維護人力。

(二) 節能措施具體做法與績效

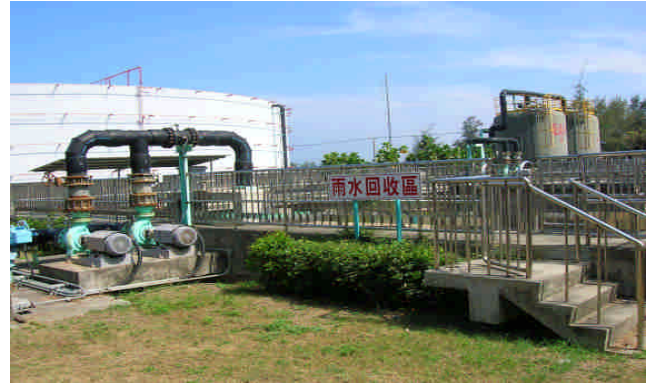
- 1.興二機汽機轉子 IP9 動葉片更新，中壓汽機效率由 89.7% 提升至 92.5%，每年可節省煤炭量 660,576 公噸。
- 2.興四機 EP TR/Set 控制系統改善，每年節省用電約 350 萬度。
- 3.男女廁所、茶水間、影印室等場所之照明加裝照明感知器，每年節省用電 14,396 度。
- 4.興 1~4 機汽機房走道照明由 100 瓦水銀燈泡改為 23 瓦省電型燈泡，每年節省用電約 67,452 度。
- 5.複循環機組照明改為自動點滅控制，每年節省用電約 1,337,904 度。
- 6.辦公室走道照明燈具數量減少，每年節省用電約 6,336 度。
- 7.應用電腦網路功能減少紙張列印，每年節省用紙量 250,000 張。
- 8.興達電廠 B/U 卸煤效率提升，每年可節省用電約 1,966,356 度。
- 9.廢水處理場處理水排放管路改善，每年可節省用電約 82,504 度。
10. 95 年能源節約率 2.66%，節省廠內用電 28,111,280 度。

(三) 節水措施之具體做法與績效

- 1.水廠汰換劣化樹脂，比 94 年度減少水廠還原廢水量 59,685 公噸。
- 2.完成第二座 5 萬噸重油槽改為雨水回收槽，雨

水回收 155,753 公噸，比 94 年度增加 11,795 公噸。

- 3.機組廢水回收 127,890 公噸，回收率 76.84%。
- 4.生活污水回收 13,616 公噸，回收率 86.65%。
- 5.鍋爐沖放水回收 95,010 公噸，回收率 100%。
6. 95 年水回收共 392,269 公噸。



雨水回收設施

(四) 資源回收具體做法與績效

資源回收項目	95 年目標	95 年實績	達成率 (%)
1.飛灰再利用(公噸)	302,547	281,746	93.1
2.無機污泥再利用(公噸)	10,000	12,197	122
3.石膏(公噸)	100,000	124,272	124
4.廢紙(公斤)	10,000	17,150	172
5.廢鐵(公斤)	500	506	101
6.鐵罐、鋁罐(公斤)	2,000	1,394	69.7
7.廢潤滑油(公斤)	20,000	20,390	102
8.其他(公斤)	8,000	15,474	193

三、污染防治措施管理與維護成效

- (一) 95 年度投資污染防治設備 7,008 萬元，占營業額 0.173%。
- (二) 各項檢測及申報紀錄均依規定辦理，其結果均符合法規。
- (三) 各項污染防治設施均由專責人員依 SOP 操作維護。
- (四) 污染防治設備操作維護費 69,935.9 萬元，為年營業額之 1.7%。

- (五) 空氣污染物排放、廢水排放水質、周界噪音均遠低於國家排放標準及高雄縣加嚴標準。
- (六) 95 年度環保機關進廠內稽查，無發現有違反法規規定。
- (七) 95 年獲獎獎項
 1. 獲高雄縣煙氣連續自動監測系統現場評鑑第一名
 2. 獲環保署事業廢棄物與再生資源清理減量回收再利用績效特優獎
 3. 獲環保署第 15 屆中華民國企業環保獎
 4. 參加溫室氣體自願性減量協議計畫獲經濟部能源局表揚

四、廢棄物處理與最終處置

- (一) 事業廢棄物採分類收集、室內貯存，分別資源化再利用或委託合法清理業清理。
- (二) 污泥清運追蹤查核，包含現場追蹤、報表查核及清運後 35 天內主動連線查詢清除處理再利用情形。



出廠

途中



目的地

- (三) 底灰處理採安定掩埋之灰塘作業，海堤使用低透水式，現場標示標準作業程序以維護週遭環境。
- (四) 完成「煤灰資源化再利用事業之可行性研究」。

五、環保觀念推行與教育宣導

- (一) 邀請環保專家至廠內做環保專題演講



環保專題演講

- (二) 利用各項會議場合、電子看板、旗幟、標語灌輸員工環保觀念。
- (三) 外界人士進廠參觀環保設施及接受環保觀念宣導，95 年計 13,853 人次。
- (四) 於永安鄉海邊辦理「沿近海漁業永續發展—種苗放流及保育宣導」。



- (五) 在本廠辦理第 15 屆中華民國企業環保獎獲獎績優事業觀摩研討會。
- (六) 於南區環保科技園區研究大樓完成設置台電電力環保展示館，於 95 年 6 月 30 日啓用，作為民眾環保教育宣導之用。
- (七) 辦理職安衛管理系統教育訓練 1,584 人時，危害物通識教育訓練 147 人時。
- (八) 95 年優先採購環保標章產品 3,389,369 元。