

# 南臺灣電力幫手 高雄第一火力發電所

文／蔡蕙頻（國立臺灣圖書館編審）

臺灣多崇山峻嶺，山嶺間陡峭的高低落差非常適合發展水力發電，日治時期臺灣的電力發展基本上較偏重水力發電。1905年龜山水力發電所完工，開啟臺灣發電的序幕之後，官方接手了龜山水力發電所，臺灣電力事業進入官營時代。之後，各地陸續成立電燈或電氣株式會社，作為私營電力事業，都是利用小規模的火力發電經營地方上的電力事業。

北部電力事業發展後，南部的高雄因築港等工程需要，總督府土木部在1909年興建竹仔門水力發電所，供給高雄築港用的動力。其後供電高雄、臺南屏東，1911年中部地區也興建后里水力發電所，臺中和彰化開始「來電」了。

然而，1911年夏天颱風襲擊臺灣南部，造成嚴重損害，隔沒多久又一颱風侵襲臺灣北部，也造成嚴重傷亡，龜山、小粗坑水力發電所受損嚴重，臺北、基隆市街因無電力陷入黑暗中。

颱風的襲擊造成發電所的水路被土砂、漂流木埋沒，線路等設備皆被破壞，突顯了臺灣夏日暴雨的氣候特徵，



▲高雄第一火力發電所。（圖片出處／臺灣電力公司網站）

對水力發電設施相當不利。有鑑於臺灣能夠自產煤礦作為火力發電燃料，再加上發展火力發電的門檻低，架設容易、工期短且所需資金少，總督府開始思考火力發電的可能性，「臺灣總督府電氣作業所，以發電所之動力，係仰水力，屢蒙水害，停給電氣，實屬不便之甚，現擬新設發電所，其動力欲仰火力，以備萬一災害，不致復受其影響。」

根據林炳炎的整理，1913年臺北開始興建臺北預備火力發電所（在今臺北市公館），高雄築港時的堀江町湊町整地（填海造地）由打狗整地株式會社施工，完成後打狗整地株式會社捐贈發電機組予總督府，總督府在山下町建設一座500瓩的火力發電所，這就是「打狗預備火力發電所」，又叫「高雄第一火力發電所」，建設經費為13.5萬圓。

既然這裡叫做「高雄第一火力發電所」，那麼是否有「第二火力發電所」？答案是有的。1919年，總督府成立臺灣電力株式會社，以推動日月潭水力發電10萬瓩工程，然而該工程

適逢1922年第一次歐戰後不景氣而停工，面對社會對於電力的需求孔急，各地開始興建火力或水力發電所。高雄地區的水力發電所，在缺水期時即產生電力不足的問題，1922年1,000瓩的高雄第二火力發電所設置計畫被提出來，地點在於高雄市三塊厝。

該發電所在1923年舉行點火式。1923年日本關東大地震，資金籌集突生障礙，三年後日月潭水力工程仍無法復工，因各地供電短缺，臺電會社於1927年在高雄第二發電所增設2,000瓩機組，並將二水至外車埕的專用鐵路（即現集集線）售予總督府，得款373.8萬日圓，在高雄第二火力發電廠再增一萬瓩機組，1931年完工，以補充電力之急需。

再說回高雄第一火力發電所。根據1913年《臺灣日日新報》的報導提到，「南部地方的電燈近日光力薄弱，這是因為猛烈的豪雨造成水源地的破壞」，為克服天候不利於水力發電，「打狗配電所內的火力發電所（500瓩）工程無阻礙的順利進行中，……右（按：指該發電所）並非做為平常時使用，而是在兩期或涸水期，即水力送電的故障期時，作為預備機關之用」，火力發電所雖然興設較為容易，但當時燃燒效率不足，發電規模不會太大，因此打狗火力發電所非主



▲1934年「臺灣島內送電系統略圖」上標示高雄有第一、第二兩座火力發電所。（圖片提供／國立臺灣圖書館）

要動力來源，僅作為補助電力。

根據報紙報導，這所發電所的「氣罐係『巴武哥虧爾哥駒』會社所製之水管式，其原動機，著名水車製造會社『悅賒威斯』會社所製，又發電機及配電盤，為『施明斯施珠溪爾』電氣會社製造」，這是臺灣迴轉式原動機，報導指稱，這是臺灣首次使用此種原動機，連日本本國的使用亦未普及。

作為預備電力來源的高雄第一火力發電所，在許多需要電力的時刻確實發揮功能，如1926年3月高雄地區久旱不雨，六龜、竹仔門水力發電所發電量不足，第一、第二發電所先後啟動，接續發電以補足電力需求，直到幾天後大雨來臨，水力發電所才又繼續運轉發電。

日月潭第一發電所完成後，1934年高雄第一火力發電所便遭裁撤，走入歷史，該址戰前曾作為臺電會社高雄營業所辦公室，現在電廠建築物已消失，但它對高雄電力曾有的貢獻，仍值得讓我們為它留下紀錄。



▲高雄火力發電所（原為高雄第二火力發電所）。（圖片提供／朱瑞墉，翻拍自《臺電十年》）