

# 基隆港防禦體系與海防遺構

文·圖片提供／姜翔軒（國立臺北教育大學台灣文化研究所碩士、汝來科技執行長）

基隆港位於臺灣最北端，三面環山、面向東海，自清代中期起即成為臺灣北部的軍事要衝。道光年間，清廷面臨鴉片戰爭與外國艦隊東來的壓力，基隆港因地理條件成為加強防務的首要地點。福建巡撫與臺灣道多次奏報北臺灣沿岸防禦不足，建議興築砲臺並增派兵力。除外國勢力外，基隆附近海域亦有海盜出沒，威脅商船與漁業安全。

1830起，官方逐步規劃與建設多座砲臺、觀測哨與補給設施，建構完整的防禦體系；1860年代，受洋務運動影響，引入西式後膛砲與新式砲臺工法，與淡水、臺北城形成「外港—內陸」的三層防線。

## 防禦核心體系的建立

基隆港的防禦核心由多座砲臺組成，形成主次分明、互相掩護的格局。從《淡水廳志》的敘述可看出當時的部署情形：「今相度形勢，於境內正對口門之二沙灣，築礮墩八座……更於向內



▲ 1884年清法戰爭8月5日首役戰事布陣圖。（資料來源／國立臺灣大學數位人文研究中心）

二里許之三沙灣，築礮墩八座，……以為應援。……使敵人登岸，則山峻水深，可以扼險憑高擊之，不足慮矣。」這些防禦設施的選址均具有「依山控海、互成火網」的特色。主要砲臺與兵力，包括：

**1. 白米甕砲臺：**位於現中山區太白里光華路37號巷底，清代時僅是兵營防禦設施；1895年日軍接手

後，建設基隆要塞時建立一字排開的四砲位，集中火力封鎖港口入口。四砲位可配置長程後膛砲，設有運砲坡道與砲側庫，補給效率顯著提高；砲臺火力採「環狀聯防」，東西岸砲臺互為掩護，港口入口無死角。指揮所、觀測臺與砲側庫配置完整，利於統一指揮與補給。

**2. 仙洞砲臺：**清代為防禦外敵入侵而建的重要海防設施，位於現仙洞山腰，中山三路103巷203號球子山燈塔附近山頂，為國軍營區遺址。砲臺地勢居高臨下，南眺基隆港、西望外海，清法戰爭期間（1884-1885）為基隆防禦體

系要塞，雖遭法軍砲擊破壞，仍保有主要構造。日治初期進行大規模改建，強化砲臺設施，納入「基隆要塞」，為基隆港外港防禦的第一道防線。

**3. 二沙灣砲臺：**道光年間即有舊砲墩，光緒初期依西式工法重建。城門「海門天險」象徵其戰略地位。砲臺含營盤、彈藥庫、觀測哨與子牆，能監控港口正面與外海水道。19世紀初期，基隆港砲臺以前膛鐵砲為主，射程有限。洋務運動後引進英製「阿姆斯特朗」後膛鋼砲等新式武器，提升射程與火力。二沙灣重建後裝備多門後膛大砲與中型岸砲，並增設地下彈藥庫以保護火藥。

**4. 獅球嶺砲臺：**清代巡撫劉銘傳為鞏固海防，抵禦法軍入侵，1884年聘英國技師設計西式砲臺，是基隆地區地勢最高的砲臺，扼守基隆港口、屏障臺北盆地，為清軍當時布防的南線據點。砲臺並串聯自八堵—紅淡山—暖暖等地區的堡壘、壕溝等防禦設施，形成一道天然屏障，在清法戰爭中發揮非常有效的禦敵功能。法軍為占領獅球嶺，與清軍形成拉鋸戰，雙方僵持8個月，使法軍無法向臺北挺進。砲臺位於現仁愛區獅球嶺及國道一號高速公路大業隧道上，為登山步道的休息地。

**5. 支線砲臺群：**大武崙、木山、岸麟墩、頂石閣、三沙灣等小型砲臺雖規模不大，但與主砲臺交叉火力互補，使基隆港形成多層次防禦網。基隆整體防禦核心體系，雖經過清法戰爭有再修整，防禦設施、火砲均有改變，自1896

年起，各砲臺及防禦設施因日軍建設基隆要塞，部分沿用及新建，部分改建。

## 防禦體系的地形利用與戰術

基隆港的防禦體系在清法戰爭前後展現「依山控海」戰術思維，地形運用兼具自然與人工防禦雙重特質。港區三面環山，北臨外海，形成易守難攻的峽口地勢。清軍順勢在山脊與港口間布設砲臺，形成自外至內、由高至低的火力層。核心砲臺包括仙洞鼻、仙洞、社寮島、二沙灣、大沙灣與獅球嶺等，依地勢高低與方向排列，形成環狀火網。此一地勢布局使港口入口受東西兩側砲臺夾擊，外圍砲臺負責前線火力壓制，內陸砲臺擔任縱深防禦與反登陸支援。

從戰術角度觀察，仙洞山一帶為整體防禦體系的戰略要點。此區地勢居中，視野廣闊，可俯瞰基隆內港及大沙灣海面，屬港區的火力中樞。仙洞砲臺雖以中口徑前膛砲為主，射程可達2,500公尺，理論上能涵蓋法軍錨泊區，但因火砲射角受遮蔽角與高低差限制，實戰中難以精準射擊低處之艦艇。此外，砲座無方向轉動機構，射界狹



▲ 法軍攻擊基隆接近路線圖。（資料來源／筆者自製）

窄，成為火力無法發揮的主要原因。法軍利用此弱點調整艦位角度，以側面火力集中摧毀清軍沿岸砲臺。

清軍在戰略上以「前阻後守」方式組織防線：沿岸砲臺負責壓制敵艦，山區營壘，如獅球嶺、牛稠港與石皮瀨則構成第二道防線。當法軍突破外港防禦後，清軍憑藉山區高地優勢與崎嶇地形，重建縱深防禦，限制法軍陸戰隊推進速度。這種「以地形換時間」的防禦方式，使清軍在失去港區後仍能維持戰略縱深，迫使法軍陷入山地消耗戰。

整體而言，清軍的防禦體系雖善用山海交錯的地形，建立多層次火力網絡，但受限於砲具落後、工事強度不足與訓練欠佳，無法發揮地形優勢的最大效益。基隆的地勢為其提供天然屏障，亦暴露出清末海防體系在「戰略構想先進、技術實踐落後」的結構性矛盾。

### 清法戰爭後的影響與遺構

清法戰爭揭露沿岸砲臺火力老舊、射界受限與工事脆弱等結構性問題。戰後，臺灣巡撫劉銘傳主持大規模重建。二沙灣以石砌城牆、厚實子牆與地下彈

藥庫強化防禦，並增設後膛砲；白米甕亦整修觀測臺、彈藥庫與補給通道，進一步提升戰力；同時調整「前阻後守」的縱深構想，在獅球嶺—牛稠港—石皮瀨等高地營壘補強陸域防禦，降低艦砲直射威脅。此一重整標誌清末海防由「單點據守」轉向「體系化聯防」，也為日治時期接管與要塞化奠定基礎。

今日的二沙灣砲臺仍保存城門「海門天險」、砲座基座、子牆與古井；白米甕可見四砲座、觀測所與運砲坡道；大沙灣與仙洞等支線砲臺雖多為殘蹟，部分石圍與基座依然存在。這些遺構已被列為國定或市定古蹟，成為近代臺灣軍事與地景研究的重要實證。

基隆港憑藉險要地勢與港灣條件，成為清廷海防的關鍵據點。官方政策推動與西式武器的引入，使二沙灣、白米甕為核心的多層砲臺體系得以成形。這套結合自然地勢與人工工事的防禦系統，在戰爭中展現戰術價值，也暴露設計與裝備的限制。現存砲臺與堡壘遺構，見證了清代北臺灣面對外侮與自強的歷史篇章。☞



▲今日的二沙灣砲臺仍保存城門「海門天險」（左圖）與砲座基座（右圖）。（攝影／黃基峰）