萬宜水庫

萬宜水庫建造計劃草擬於 1969 年，當時船灣淡水湖雖已於 1968 年開始使用，但仍不足以應付不斷增長的食水需求。政府決定開展另一項宏偉的水務工程──萬宜水庫。萬宜水庫面積 2,000 英畝，只有船灣淡水湖四份之三，但容量比淡水湖多 22%，比香港第一個於 1877 年時建成的薄扶林水塘多一萬倍。水庫位於西貢半島南岸與糧船灣洲的狹窄海道之中，工程主要是將海道東西端的官門加建兩道堤壩，然後再將海水抽出，注入淡水，成為淡水湖。

建造此項工程需開鑿及搬移 1,500 噸泥土及石塊，貫通 40 公里的隧道，堆填 3,600 萬噸填料及興建 9 個泵水站。

建築萬宜水庫，動用工程師包括英、美、法、日、及意大利人等共六百名；工人一萬三千餘名。進行移山填海工填土工填築三合土堤壩等合共約一千一百萬立方呎，耗用炸藥超過十萬磅。

工程費用最初估計約達 7.5 億元，較船灣淡水湖高出 1.5 億，儲水量可達 500-750 億加侖。1971 年正式動工，於 1978 年 11 月 26 日由港督麥理浩舉行啟用禮，歷時 7 年。建成後總投資達 13.5 億港元，水庫容量為 2 億 7 千 3 百萬立方米，使本港存水量增至 5.86 億立方米(1,289.2 億加侖)。1980 年 2 月 9 日，英國雅麗珊郡主主持啟用儀式，正式向向香港市民供應食水。

工程主要包括東、西面的兩條主壩：東壩面對太平洋，長 1,593 呎，高 348 呎，設計是要具備能夠抵擋 65 米高浪峰的能力。由於東壩須面對南中國海和太平洋的洶湧海浪，故此要在主壩外加建一道防波堤。防波堤由 7,000 塊防波石組成，防波石每塊重逾 2,500 公斤，每塊造價約需 3,500 港元，名為「Dolosse」，源出於南非官方語言「Dolos」，即綿羊小肘之意。西壩面對牛尾海，長 2,470 呎，高 333 呎。

兩條主壩是用石塊填料築成，裹以瀝青混凝土防水膜，以免水庫內的水滲漏出海。該兩條堤壩當時是世界上同類堤壩中最高者。由於這兩條堤壩必須建在乾涸堅硬石層上，所以必須先行在每處建築堤壩海床範圍兩邊建造圍堰，把海水擋開，抽乾該處海床範圍的海水，挖除海床的砂和黏土，直達海床石層。在若干地點。且需挖掘深達海面 40 米以下之處，然後才

可以進行堤壩本身的興建工程。單是此項工程便需挖出海床內約二百餘萬立方米的沖積物及海洋沉積物。

萬宜水庫在興建期間，曾發生多次工業意外，導致一名意大利工程師、一名法國工程師與三名中國工人死亡。為了紀念他們對興建萬宜水庫的貢獻，在東壩上立有一塊防波石，上面鐫有一面紀念碑，刻上他們五人的名字，作為紀念。

萬宜水庫的工程受到國際表揚，並使工務司署榮獲1979 年度世界知名的意大利「Ingersoll Rand」獎。負責該項工程之主要承建商費安尼有限公司，及顧問工程師班尼組合顧問工程公司亦同時分享該殊榮。該意大利獎譽主要是表揚在社會、科學和美學方面成就非凡之建築工程。