



深圳灣公路大橋



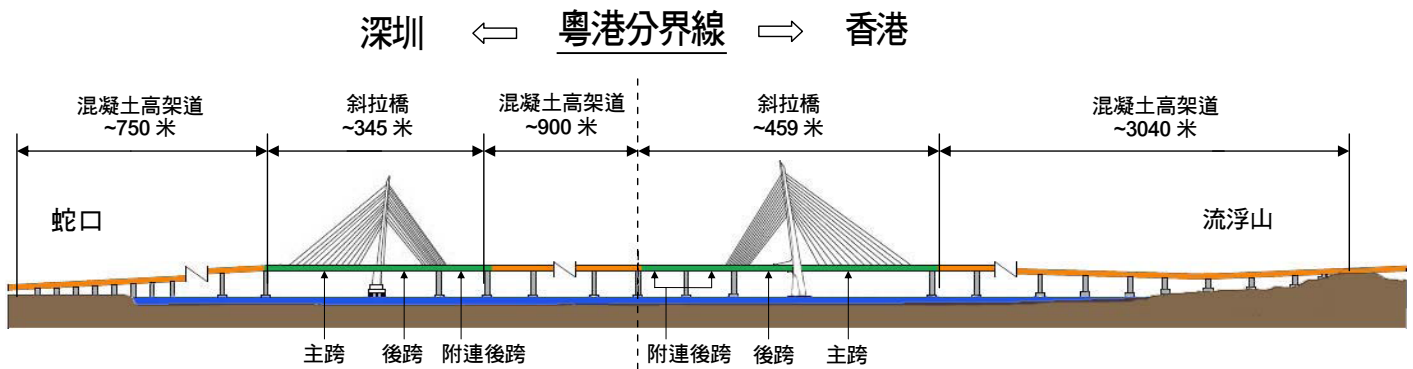
深圳灣公路大橋(前稱深港西部通道),是來往香港與內地之間的第四條跨境行車通道。這條橫跨后海灣的大橋是一條全長約 5.5 公里的三線雙程分隔車道,連接香港的流浮山及深圳的蛇口。

大橋根據粵港水域交界被劃分為香港段及深圳段,分別由香港特區政府及深圳市政府建造。香港段的工程項目造價約為 32 億港元,長約 3.5 公里,而深圳段則長約 2 公里。大橋主要由多跨混凝土高架道所組成,並於兩條分別位於香港及深圳的海事航道上建有鋼結構斜拉橋,以配合所需的長跨距。這兩座斜拉橋都是單橋塔設計,兩座橋塔輕微傾向對方,彷彿把各自的混凝土高架道拉向粵港邊界。它們聳立於后海灣之上,現已成為該處的地標。

香港段斜拉橋由一段長 210 米的主跨、一段長 99 米的後跨及兩段各長 75 米的附連後跨所組成。它的鋼筋混凝土主塔由多支鑽孔樁所支撐。而箱樑為鋼結構,鋼板由日本製造,在內地的九江加工,然後在東莞裝嵌成不同的預製件,最後由躉船運往工地。為配合不同的施工方法,主跨段箱樑被分成多件 12 米長的標準預製件,而後跨及附連後跨箱樑則各自為單一預製件。

在興建箱樑的過程中,承建商首先安裝後跨及附連後跨預製件。當橋墩建造完成後,重達 1600 噸的後跨箱樑及另外兩件各重 1300 噸的附連後跨箱樑,由一套鋼纜吊重系統逐一從躉船吊升至預定位置進行實地焊接。至於主跨方面,構建箱樑的工序由橋塔那邊開始,每件 12 米長的標準預製件由起重架逐一吊起然後焊接至先前固定的組件,並同時在新組件上及後跨的適當位置架設一對斜拉索,把它連接到主橋塔上。整座橋樑共架設 13 對斜拉索,每條拉索包含不同數目直徑為 15.7 毫米的鍍鋅鋼纜,由 29 條至 95 條不等,視乎在不同位置的受力情況。

深圳灣公路大橋於 2007 年 7 月 1 日正式通車。



斜拉橋的整體長度

- 香港段 459 米
- 深圳段 345 米

斜拉橋的主跨

- 香港段 210 米
- 深圳段 180 米

斜拉索數目

- 香港段 13 對
- 深圳段 12 對

斜拉橋的鋼箱樑高度

- 香港段 4.1 米
- 深圳段 4.1 米

主橋塔高度(樁帽以上)

- 香港段 155 米
- 深圳段 139 米