



## 汀九橋及高架引道

汀九橋及高架引道為大欖隧道及三號幹線青衣段之間提供重要的連接通道，以橋樑跨過介乎汀九及青衣島西北面的900米闊藍巴勒海峽，將新界的西面及西北面與九龍及港島的市區連接，並經青嶼幹線連接至赤鱗角香港國際機場。

這項工程突出之處是汀九橋，它是一條長1,177米的斜拉橋。由其三個單支柱橋塔的頂部起，四面斜拉索以扇形的設計向下伸展，至間距為13.5米的錨碇。斜拉索支承兩塊相互連接的橋身，每塊橋身各容納兼有路肩的三線行車道。

橋的汀九塔及青衣塔分別位於地基以上168米及162米，豎設在建於石床上的筏形地基；而中央塔則豎設在鑽孔樁上並建于特別設計以免受船隻撞擊的人工島上。所有橋塔以滑模建造法完成。

橋身以174件合成橋身節段組成，每件典型節段的長度為13.5米。鋼樑在蛇口工場製造，由躉船運往工地，並直接起吊到橋面，然後在該處拴接到已豎設的節段上。在鋼樑上安放預製混凝土板，然後把板間之空位澆灌混凝土以造成一個鋼/混凝土合成橋身。

汀九橋的獨一無二特徵是單支柱橋塔透過斜拉索橫向地穩固下來，這些斜拉索由橋塔頂部經橋身下的鋼橫樑再向下伸延至橋塔在42米(以主水平基準計起)的部分。中央塔透過將橋塔頂部連接至汀九及青衣塔旁的橋面的縱向斜拉索作進一步穩固。這安排使橋塔有足夠的穩定性以抗衡會面對的極端颱風荷載。這些斜拉索長465米，是世界上所裝置的斜拉索中最長的，它們配備震動氣流調節器，限制在惡劣天氣下的位移。所有斜拉索均包括多條由七條鍍鋅鋼絲組成鋼束，每條鋼束在高密度聚乙烯塑料外殼內以塗石油臘質料保護。這些斜拉索均裝置在高密度聚乙烯塑料套管內，這些套管外有旋轉紋，以減低風及雨帶來的震動。

這橋樑連接一條雙程三線分隔高架引道，以及兩條雙線支路，總長3.5公里，一半建在地面，另一半是高達62米的橋。橋跨的長度達115米。近675,000立方米的岩石及泥土由屯門公路上的現有斜坡上挖出。

港幣總值17億3千萬元的「設計及建造」合約於一九九四年八月底批出。經過44個月緊密的設計及建造後，汀九橋及高架引道於一九九八年五月開放通車。



整體長度	1,177米
主跨	448米 ; 475米
橋塔高度	
汀九	168米
中央	195米
青衣	162米
斜拉索	
拉索數目	384
橋塔拉索數目	
橫向	64
縱向	8

橋面	
鋼結構重量	9,200公噸
混凝土橋面板的重量	29,000公噸
最大的位移距離	
中跨的垂直位移	1,600毫米
中跨的橫向位移	400毫米
青衣端的縱向位移	± 390毫米
設計行車速度	每小時100公里
	(現時限制行車速度每小時80公里)