

政府總部
運輸及房屋局

運輸科
香港添馬添美道 2 號
政府總部東翼



本局檔號 Our Ref.: THB(T)CR 34/1/4661/00
來函檔號 Your Ref.:

Transport and
Housing Bureau
Government Secretariat
Transport Branch

East Wing, Central Government Offices,
2 Tim Mei Avenue,
Tamar, Hong Kong
電話 Tel. No.: 3509 8182
傳真 Fax No.: 2136 8017

香港中區
立法會道1號
立法會綜合大樓
立法會秘書處
總議會秘書
(經辦人：劉素儀女士)

電郵及傳真
(電郵：cb4@legco.gov.hk)
(傳真：3151 7052)

劉女士：

立法會交通事務委員會

有關港珠澳大橋香港口岸人工島東北角鋼圓筒沉降事宜

你於今年1月5日致本局有關題述事宜的信件，路政署的回覆載於附件，供委員參閱。

運輸及房屋局局長

(李詠彤 代行)

2018年2月22日

副本送：
路政署署長

(傳真：2714 5216)

就交通事務委員會委員譚文豪議員、陳淑莊議員、郭家麒議員、朱凱迪議員、莫乃光議員、張超雄議員和陳恒鏞議員致函交通事務委員會主席要求政府就港珠澳大橋香港口岸人工島東北角鋼圓筒沉降事宜向立法會交代，路政署現回覆如下。

首先，港珠澳大橋香港口岸人工島填海地並沒有出現不尋常沉降。報導提及的鋼圓筒是用作海堤及填海施工階段所需的臨時結構。一般鋼圓筒的沉降速率，於建造海堤及填海的施工期間會較快，而當海堤及填海工程完成後，沉降速率便會緩慢下來。有關報導以「每年平均沉降一厘米」與早期沉降速率作比較的說法並不正確。根據香港口岸人工島填海工程的顧問工程師的評估，永久海堤的沉降與填海地的沉降，均合乎沉降標準，即在填海工程完成後的50年內剩餘沉降為500毫米。

在設計香港口岸人工島填海工程時，為了配合當時屯門至赤鱗角連接路海底隧道走線的設計，顧問工程師就位於隧道上方用作建造海堤的兩個鋼圓筒（編號C078及C079），採用了不同的安排。該兩個鋼圓筒不會與其餘83個鋼圓筒一樣坐落於沖積層，而其底部需要位處於較淺而有碎石樁的淤泥層，以保持與隧道最少5米的安全距離，以便屯門至赤鱗角連接路海底隧道鑽挖機能經過鋼圓筒底部下方進入香港口岸人工島。就著該兩個鋼圓筒的地理位置及相關土質（包括有碎石樁的淤泥層等），香港口岸人工島填海工程的顧問工程師預計了該兩個鋼圓筒於填海施工階段和填海工程完成後的沉降，與其餘83個鋼圓筒會有所不同，會有較大一點的沉降。香港口岸人工島填海工程的顧問工程師亦已確定現時有關鋼圓筒的沉降情況，不會影響永久海堤的結構及安全。

就有關報導指「路政署曾委託兩間顧問評估人工島的沉降幅度。兩間顧問採用了不同的「下沉量度器」(settlement marker)，因而得出不同數值。其中一間顧問所得的數據較樂觀；另一間顧問卻認為人工島填海土地的沉降一直未穩定，並多次提醒路政署。但該署卻選擇了較樂觀的數字向外公布，指沉降幅度正常。」事實上，於工程進行期間，香港口岸人工島填海工程的顧問工程師及屯門至赤鱗角連接路的顧問工程師一直共同收集鋼圓筒沉降數據以監測其沉降速率。屯門至赤鱗角連接路的顧問工程師於隧道工程進行期間，對鋼圓筒的沉降作出觀察並向路政署報告；而香港口岸人工島填海工程的顧問工程師則就鋼圓筒於填海工程期間及完工後的沉降作出估算並提交路政署。由於上述兩個工程的顧問工程師的側重點並不相同，因此，不存在路政署在兩個顧問工程師的沉降估算中選取較樂觀的數據的情況。

此外，香港口岸人工島填海工程的顧問工程師及路政署委聘的獨立專家於2017年1月，根據原設計及分析監測數據後評估，屯門至赤鱸角連接路海底隧道上方海堤的兩個鋼圓筒從2017年1月至50年後，在沒有其他工程影響的前題下，會有約2米的剩餘沉降。從2017年1月至2017年11月，剔除屯門至赤鱸角連接路海底隧道工程對該兩個鋼圓筒沉降的影響（約110毫米），該兩個鋼圓筒的沉降大概為約130至170毫米，並不是報導所指的800毫米。現時，該兩個鋼圓筒的沉降速率及情況均符合香港口岸人工島填海工程的顧問工程師及獨立專家的估算，而該兩個鋼圓筒與隧道的距離有大概11米。按香港口岸人工島填海工程的顧問工程師及路政署委聘的獨立專家的估算，該兩個鋼圓筒在2017年1月的50年後與隧道仍有至少9米的距離，即仍與隧道保持超過5米的安全距離。

香港口岸人工島填海工程的顧問工程師亦已就該兩個鋼圓筒沉降速率及情況作出詳細分析。根據該分析結果，屯門至赤鱸角連接路的顧問工程師認為有關兩個鋼圓筒的沉降並不會影響屯門至赤鱸角連接路海底隧道的結構及安全。香港口岸人工島填海工程的顧問工程師亦已檢視所有鋼圓筒，並沒有發現任何鋼圓筒的沉降有不尋常的情況。

路政署

2018年2月