

中華人民共和國
香港特別行政區政府
The Government of the Hong Kong Special Administrative Region
of the People's Republic of China

政府總部
運輸及物流局

香港添馬添美道 2 號
政府總部東翼

本局檔號 OUR REF.: TLB (TL) 3/6/8
來函檔號 YOUR REF.:



Transport and Logistics Bureau
Government Secretariat

East Wing, Central Government Offices,
2 Tim Mei Avenue, Tamar, Hong Kong

電話 Tel. No.: 3509 7144
傳真 Fax No.: 3904 1774

傳真(3015 6788)及郵寄

香港中區
添美道 1 號
中信大廈
15 樓 1507 室
林筱魯議員, SBS, JP

林議員：

立法會交通事務委員會
2023 年 4 月 21 日的會議

3025TP – 深水埗欽州街西休憩用地及公眾停車場
及泊車位措施的最新概況

跟進問題

在 2023 年 4 月 21 日舉行的交通事務委員會會議後，我們得悉閣下就上述擬議工程計劃於 4 月 28 日致函事務委員會主席提出跟進問題。我們現就閣下關注的事宜回覆如下，另亦請參閱我們於 5 月 22 日就計劃向交通事務委員會發出的補充資料(見附件)。

(I) 「圓筒型」自動泊車系統在設計、建造及營運成本上的優點及缺點

2. 在設計上，圓筒型自動泊車系統讓汽車駛入轉移車庫，然

後利用全自動化電腦系統控制的機械式裝置移動汽車至空置泊位，節省了傳統停車場需要的車道，使汽車停泊得更緊密，更能善用有限的空間，以應付泊車需要，同時為駕駛者帶來更佳的使用體驗。此外，相對其他自動泊車系統，由於圓筒型自動泊車系統的存車庫呈圓形狀，適合用於一些非矩形形狀的選址。擬議工程計劃用地的狹長非矩形地形正是應用圓筒型自動泊車系統的最佳例子之一。

3. 自動泊車系統的建造、營運及保養多取決於系統的規模和複雜性。與其他自動泊車系統相比，「圓筒型」屬全自動系統，其設計、結構和技術均較為複雜，但在同一空間可增加的車位數量可進一步提升高達 60%¹。「圓筒型」自動泊車系統由一個重型鋼結構架組成；除了地面的轉移車庫外，此系統亦設置快速垂直升降機、旋轉移動台及橫移轉向載車板等。「圓筒型」自動泊車系統運作原理獨特，牽涉垂直、旋轉及橫移的三個機械移動步驟，所需的機件配置亦較其他款式的自動泊車系統為多²，造價、營運及保養成本亦因而相對較高。參考顧問研究及政府現有的工務工程數字，「拼圖型」或「立體型」自動泊車系統的造價一般不高於「圓筒型」自動泊車系統的約 70%。

(II) 於擬議工程用地選擇安裝「圓筒型」自動泊車系統的原因

4. 運輸署不時在各區，包括深水埗區觀察違例泊車、短期租約停車場及附近一帶停車場的泊車情況。署方觀察到該區的泊車位需求十分殷切，但附近除了工程計劃用地以外，暫未見更適合用作公眾停車場的選址。考慮到工程計劃用地的面積較小和狹長非矩形地形等特性，以及因城市規劃的要求而需於地下設置停車場，採用圓筒型自動泊車系統是盡量增加該選址泊車位的最具效益的選項。

5. 一般而言，適合用作停車場的土地都具備條件作其他發展用途。由於香港土地資源有限，若能把公眾泊車位和其他土地用途結合一併發展，將更有效運用土地資源，亦對社會整體發

¹ 視乎個別發展項目的獨特情況如地理環境、地質、工地限制等。

² 舉例而言，「拼圖型」自動泊車系統通過載車板的垂直升降、左右橫移來移動車輛至地面作存取。系統的運作原理牽涉垂直及橫移的兩個機械移動步驟，其結構相對「圓筒型」自動泊車系統簡單，建造、營運及保養成本亦因而較低。

展更為有利。工程計劃貫徹「一地多用」的原則，將休憩用地及公眾停車場置於同一地點，加設公眾泊車位，以達致「地盡其用」。

6. 與此同時，透過推展全港首個「圓筒型」自動泊車系統，政府和業界雙方將從建造及營運經驗以及有關造價資料中受益，成為未來推展自動泊車系統的重要參考，有助於本港更廣泛應用不同類型的自動泊車系統。

(III) 擬議「圓筒型」自動泊車系統的設備費用估算

7. 按付款當日價格計算，建造「圓筒型」自動泊車系統所需總費用約為 1 億 3,800 萬元。

(IV) 擬議「圓筒型」自動泊車系統的維修保養開支估算

8. 擬議公眾停車場的經常性開支包括管理部門員工薪金支出、結構及機電維修保養，以及自動泊車系統的營運費用、維修保養及電費。由於自動泊車系統屬機械化泊車系統，受《升降機及自動梯條例》(第 618 章) (下稱條例) 規管。條例確保每隔不超過一個月，註冊升降機承辦商將為自動泊車系統保養；在投入使用及操作前、重大更改後，以及每隔不超過一年，註冊升降機工程師亦會為系統檢驗。自動泊車系統亦須每隔五年進行一次負載檢查。自動泊車系統的維修保養費用預算已考慮相關的法定要求。

9. 現時，我們參照市場價格水平進行經常性開支估算，擬議公眾停車場的每年經常性開支約為 1,085 萬元，當中並不包括休憩用地的經常性開支。我們認為此經常性開支與政府其他採用自動泊車系統的公眾停車場項目相若。

10. 本工程計劃採用「設計及建造」合約，實際經常性開支取決於最終採用的系統和設計。我們已要求承建商，亦會要求將來的營運商，注意減控經常性開支以及確保成本效益。

(V) 擬議合約模式

11. 項目的建造合約採用「設計及建造」的「新工程合約」³模式推展建造工程。由於可以預先清楚界定工程範圍，我們會以總價合約形式批出工程合約，合約會訂明可調整價格的條文。在「設計及建造」的模式下，項目的設計和建造是同一合約招標，中標的承建商同時負責聘用設計團隊為項目進行詳細設計。項目落成後，政府會聘請第三方營運商負責營運及管理公眾停車場，與現時政府轄下公眾停車場的營運模式相若。

(VI) 具體招標要求

12. 招標要求大致可分為建造工程及項目營運兩個範疇。建造工程的合約訂明承建商需要負責建造工程計劃的範圍，包括一幅休憩用地及其相關休憩設施，以及一個公眾停車場及其附屬設施。詳情可參閱工務小組委員會討論文件 **PWSC(2023-24)11** 的第三段。除工程範圍外，合約亦列明政府對於圓筒型自動泊車系統的技術要求，主要內容包括泊車或取車的時間、安全標準、可以容納的車輛尺寸及重量上限以及自動警報系統等。

13. 就項目營運的招標要求而言，政府會在接近工程完成時聘請第三方營運商負責營運及管理公眾停車場。現時就政府轄下的公眾停車場，政府會在合約條款清楚列明權責、相關績效指標以及營運年期。

(VII) 如何釐定批出營運年期的長短

14. 參考現行由運輸署或政府產業署管理的停車場的服務或營運合約，擬議公眾停車場的營運年期將與現行模式相若，合約年期一般為三年。

15. 在上述合約年期內，政府會持續審視營運商的表現，合約條款內亦有相關的處理機制及罰則去監管營運商。我們亦會對

³ 「新工程合約」的合約模式着重立約各方之間的互信精神及合作風險管理。這種合約彈性較大，容許投標人就某些工作和項目(例如工作時間表)向政府提出建議。

營運商的表現最少每六個月作出一次評核。如營運商的表現持續欠佳，政府會因應情況的嚴重性而採取適當的處分行動，例如終止合約，甚至停止營運商就其他政府合約的投標資格等。

運輸及物流局局長

(林嘉宜



代行)

2023年5月23日

副本送

立法會交通事務委員會主席 (陳恒鑠議員)

傳真：2522 1116

運輸署署長 (經辦人：楊樂祺女士)

傳真：3520 0682

建築署署長 (經辦人：鄭曉盈女士)

傳真：2523 9622

立法會交通事務委員會
2023年4月21日的會議跟進事項

3025TP – 深水埗欽州街西休憩用地及公眾停車場
及泊車位措施的最新概況的補充資料

在2023年4月21日舉行的交通事務委員會會議上，委員要求政府當局就上述擬議工程計劃提交補充資料。相關資料現整合如下。

(a) 「圓筒型」自動泊車系統與其他自動泊車系統的造價比較

2. 與其他自動泊車系統相比，「圓筒型」自動泊車系統在設計、結構和技術上均較為複雜，但在同一空間可增加的車位數量可進一步提升高達 60%¹。「圓筒型」自動泊車系統由一個重型鋼結構架組成；除了地面的轉移車庫外，此系統亦設置快速垂直升降機、旋轉移動台及橫移轉向載車板等。「圓筒型」自動泊車系統運作原理獨特，牽涉垂直、旋轉及橫移的三個機械移動步驟，所需的機件配置亦較其他款式的自動泊車系統為多²，造價亦因而相對較高。參考顧問研究及政府現有的工務工程數字，「拼圖型」或「立體型」自動泊車系統的造價一般不高於「圓筒型」自動泊車系統的約 70%。

(b) 設有自動泊車系統的停車場與傳統停車場的造價比較

3. 整體而言，工務部門會因應每個發展項目的獨特因素，如地理環境、地質、工地限制、配套設施、項目設計參數等擬備合適的設計，並作出工程項目預算。在估算造價時，工務部門同時亦考慮其他市場情況，例如工資及材料成本指數、工程投標價格指數等的最新趨勢。

¹ 視乎個別發展項目的獨特情況如地理環境、地質、工地限制等。

² 舉例而言，「拼圖型」自動泊車系統通過載車板的垂直升降、左右橫移來移動車輛至地面作存取。系統的運作原理牽涉垂直及橫移的兩個機械移動步驟，其結構相對「圓筒型」自動泊車系統簡單，建造成本亦因而較低。

4. 停車場的造價一般包括地基工程、地庫工程(如有地庫)、建築工程、屋宇裝備等，同時會因個別項目的獨特因素影響而有所不同。除了當區的泊車位需求外，停車場項目的獨特因素包括項目用地限制、停車位的類型和大小、所需樓高、行車道的闊度和長度、車輛轉彎所需的面積等。因此，停車場的建設成本因項目而異。傳統的地面停車場與地庫停車場的建設成本亦因項目的獨特因素而有較大的差異，兩者的車位單價差異由幾十萬至數百萬元不等。所以，我們難以就工程項目停車位造價估算進行直接比較。

5. 就擬議工程計劃而言，我們需要挖掘近 30 米深度來建造地庫，以容納「圓筒型」自動泊車系統，但可以提供一個八層深的和另一個九層深的「圓筒型」車庫，共達 170 個私家車泊位。與一般深度約 5 至 7 米的單層傳統地庫停車場相比，本項目需要挖掘超過 4 倍深度，因此造價亦會相應較高；但如果在本工地用傳統地庫停車場提供同一數目的泊位，由於要預留車道等所需的樓面面積，所需進行的挖掘範圍會更大，深度亦與現時 30 米相若，因此造價會較高，建造工程所需時間亦較長。

(c) 工程所需費用的分項數字

6. 如按付款當日價格計算，我們估計工程計劃的建設費用為 7 億 7,790 萬元，分項數字如下—

	百萬元 (按付款當日 價格計算)
(a) 工地工程	12.6
(b) 地基工程	43.3
(c) 地庫工程 ³	188.9
(d) 建築工程 ⁴	144.7
(e) 屋宇裝備工程 ⁵	225.2

³ 地庫工程包括圍封地庫的建造工程、防水工程及挖掘工程。

⁴ 建築工程包括大樓的下層結構及上層結構的建造工程。

⁵ 屋宇裝備工程包括自動泊車系統裝置、電力裝置、通風及空氣調節裝

(f) 渠務工程		22.2
(g) 外部工程		43.3
(h) 節省能源、綠化和循環使用 裝置		15.5
(i) 家具和設備 ⁶		2.3
(j) 顧問費		7.3
(i) 合約管理 ⁷	6.9	
(ii) 駐工地人員的管理	0.4	
(k) 駐工地人員的薪酬		1.9
(l) 應急費用		70.7
總計		<u>777.9</u>

上述估算已載列於財務委員會工務小組委員會討論文件 PWSC(2023-24)11 的第 10 段，供委員參考。

(d) 營運、維修及保養費用

7. 擬議公眾停車場的經常性開支包括管理部門員工薪金支出、結構及機電維修保養，以及自動泊車系統的營運費用、維修保養及電費。由於自動泊車系統屬機械化泊車系統，受《升降機及自動梯條例》(第 618 章) (下稱條例) 規管。條例確保每隔不超過一個月，註冊升降機承辦商將為自動泊車系統保養；在投入使用及操作前、重大更改後，以及每隔不超過一年，註冊升降機工程師亦會為系統檢驗。自動泊車系統亦須每隔五年進行一次負載檢查。自動泊車系統的維修保養費用預算已考慮相關的法定要求。

8. 現時，我們參照市場價格水平進行經常性開支估算，擬議公眾停車場的每年經常性開支約為 1,085 萬元，當中並不包括休憩用地的經常性開支。我們認為此經常性開支與政府其他採

置、消防裝置、升降機裝置及其他專門裝置工程。

⁶ 這項預算費用是根據暫定所需的家具及設備清單計算得出。

⁷ 這項預算費用包括工料測量服務、工程進度監督和項目管理等。

用自動泊車系統的公眾停車場項目相若。

9. 本工程計劃採用「設計及建造」合約，實際經常性開支取決於最終採用的系統和設計。儘管如此，我們已要求承建商，亦會要求將來的營運商，注意減控經常性開支以及確保成本效益。