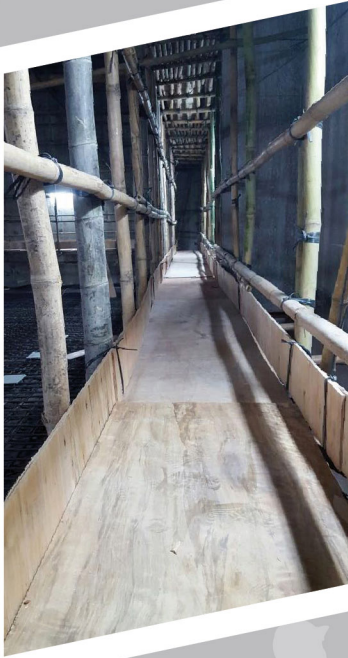




CONSTRUCTION
INDUSTRY COUNCIL
建造業議會



竹棚架工作平台安排指引



免責聲明

儘管議會已盡合理努力以確保本刊物所載列資料均屬準確，
惟議會仍鼓勵讀者須在可能的情況下，
向其專業顧問尋求適當獨立意見，
並且讀者不應將本刊物視作採取任何相關行動之專業意見的替代，
亦不應依賴本刊物作所述用途。

查詢

如對本指引有任何查詢，可與議會秘書處聯絡：

建造業議會總辦事處
九龍觀塘駿業街56號
中海日升中心38樓

電話：(852) 2100 9000

傳真：(852) 2100 9090

電郵：enquiry@cic.hk

網址：www.cic.hk

© 2017 建造業議會

目錄

序言	頁 4
1. 背景及目的	頁 5
2. 定義	頁 6
3. 局限	頁 7
4. 竹棚架工作平台的要求	頁 7
5. 風險評估	頁 8
6. 透過協議或合約界定角色及責任	頁 8
7. 總承建商的角色及責任	頁 8
8. 分判商的角色及責任	頁10
參考資料	
附件A 竹棚架工作平台的例子	頁11
附件B 圖B1：密竹棚及建議之搭建標準	頁12
圖B2：密竹棚的適當工作平台	頁13
圖B3：密竹棚連牆器 / 支杆的構造細則	頁14
圖B4：從構築物到密竹棚之進出口位置、架設額外竹杆作 踏腳橫杆及棚層進出口孔洞的交錯佈置示意圖	頁15

序言

建造業議會（議會）致力在香港建造業的各個範疇不斷改進。為達致此目標，議會設立委員會、專責小組及建立其他渠道，檢討特定的工作範疇，旨在制訂提示、參考資料、指引及操守守則，協助業界從業員精益求精。

議會欣悉一些改善措施及作業方式可即時推行，同時了解一些調節措施需時較長。基於上述原因，四種不同類別的刊物已被採納，以達致以下目的：

提示 以迅速製作的簡短單張形式，引導相關持份者即時注意就有關建造業範疇而遵循若干良好作業守則或實施若干預防措施之需要。

參考資料 以普遍獲得業界認同為良好作業標準或模式的「參考資料」。議會建議業內持份者適當地採納有關「參考資料」。

指引 議會期望所有業內人士採納有關「指引」列出的建議，並無時無刻遵守有關所列標準或程序。期望業內人士能就任何偏離有關建議的行為，作出合理解釋。

操守守則 建造業議會條例（第587章）下，議會負責制定操守守則和執行有關守則。議會發出的「操守守則」，列有所有相關業內人士應遵循的原則。議會必要時可採取行動，以確保有關「守則」之執行。

議會歡迎嘗試遵循本刊物的人士，向議會提出寶貴意見。請閣下填寫隨刊物附上的意見反饋表，以便議會進一步優化本刊物的內容，讓所有相關人士受惠。隨著各方同心協力，相信建造業將持續發展，邁向興旺繁盛的未來。

1. 背景及目的

- 1.1 建造業議會（議會）在2014年5月發出「竹棚架工作平台安排指引」（第一版），明確闡釋總承建商與分判商的責任，確保工友能安全地使用竹棚架進行高處工作。
- 1.2 經過兩年多在工地實行，加上業界銳意進一步改善在竹棚架上的工作安全，議會在2016年10月成立專責小組與業界相關持份者檢討及更新「竹棚架工作平台安排指引」（下稱：本刊物）的內容，進一步加強及改善在竹棚架上工作安全。
- 1.3 本刊物更新議會在2014年5月發出的「竹棚架工作平台安排指引」（第一版），並適用於合約開工日期 (contract commencement date) 為2018年3月1日（即新指引發出後6個月）或以後的工程。合約開工日期在2018年3月1日之前的工程，如未能跟從本刊物的要求，則須遵從2014年5月發出的「竹棚架工作平台安排指引」（第一版）。
- 1.4 勞工處於執行有關在竹棚架進行高處工作的安全法例，例如《建築地盤（安全）規例》、《工廠及工業經營（安全管理）規例》、《工廠及工業經營條例》的一般責任條款及相關的工作安全守則時，會參考本刊物的內容。

2. 定義

總承建商	就建造工程而言（包括私人機構、香港特別行政區政府或任何公營機構），指單獨或根據其與他人簽訂的合約或安排，以貿易或商業方式從事建造工程的任何人士或機構。包括獲委任為私人項目的註冊承建商。
分判商	(a) 與總承建商訂立合約以履行總承建商所承辦的全部或部分工程的任何一方；或 (b) 與某分判商訂立合約以履行該分判商所承辦的全部或部分工程的任何其他人士。
密竹棚	指在設計及搭建期間已為雙行竹棚架的內棚與外棚之間的工作平台、木板路或路徑加設多條大橫杆（實際直徑相等於或超逾40毫米）在小橫杆之上（即橋橫之上鋪設密竹），該等大橫杆竹與竹的淨間距不多於100毫米，令每個棚層兩條毗鄰大橫杆之間的距離縮小，有助減低工人在棚架上鋪設及移除橋板時，人體從高處墮下的風險。有關雙行竹棚架的要求，請參閱勞工處出版的《竹棚架工作安全守則》。
合約開工日期	承建商與業主所簽署的合約開工日期。

3. 局限

- 3.1 務須注意，遵守本刊物並不表示可以在香港免於承擔法律責任。謹此提醒僱主或承建商，須遵從及遵守法律條文、相關實務 / 作業守則及所有其他政府部門的規定，履行有關竹棚架工作的法律及其他相關責任。

4. 竹棚架工作平台的要求

- 4.1 搭建竹棚架必須符合以下其中一項：

- i) 每個棚層的工作平台、木板路或路徑在架設時，應由總承建商鋪設，竹棚架每個棚層都鋪設工作平台的例子，有關草圖載於附件A（圖A1及圖A2）；或
- ii) 整個竹棚架為密竹棚設計，並於棚層的每一個工作位置架設合適的工作平台。

- 4.2 除參照勞工處出版的《竹棚架工作安全守則》外，有關密竹棚架設 / 擴建 / 更改的參考資料，請參閱附件B（圖B1至圖B4）。

- 4.3 每一工作平台、護欄、屏障、底護板、圍欄、孔洞的覆蓋物、木板路或路徑，須符合《建築地盤(安全)規例》附表3內適用於該等安全設備的條文。

- 4.4 為確保竹棚架的強度、負載能力及穩固性，總承建商應遵從勞工處的《竹棚架工作安全守則》內之有關規定，包括(i)竹棚架高度如超過15米，便須由專業工程師設計和批准；(ii)對於高度不多於15米的竹棚架而言，於同一時間在相同架間（即沿棚架面的兩條毗鄰直杆之間的空間）要使用多於兩層工作平台作簡單工作用途，或多於一層工作平台作重型工作用途，便應委託專業工程師核實該竹棚架的穩固性。

5. 風險評估

- 5.1 總承建商應在施工前進行針對性的風險評估，找出需要進行高處工作的地點及相關危害，評估風險水平，並相應地制訂安全施工方法及風險控制措施，包括盡量減少高處工作的需要。
- 5.2 如需進行高處工作，承建商應考慮各方面的因素，包括工作性質、使用的器具及物料、工作高度、位置、工作環境和其進出口，實施有效的高處工作安全措施。

6. 透過協議或合約界定角色及責任

- 6.1 總承建商與分判商應透過協議或合約方式清晰界定在提供、鋪設及使用橋板及底護板作為竹棚架工作平台時的角色及責任。
- 6.2 總承建商與分判商在擬訂工程合約時，應將有關安排（包括各方的責任）以合約條款清楚列明，以確保相關安全措施得以落實。

7. 總承建商的角色及責任

- 7.1 提供合適的橋板及底護板，並確保橋板構造良好，有足夠的強度及厚度。詳細要求請參照《建築地盤（安全）規例》附表3。
- 7.2 提供足夠數量的橋板及底護板，以確保：
- i) 整個竹棚架已鋪設合適的工作平台供所有工種的工人持續地使用；或
 - ii) 如工作平台是架設在密竹棚設計的竹棚架上，則須在棚層的工作位置鋪設合適的橋板及底護板。

- 7.3 妥善鋪設橋板和底護板及維持其安全狀況。
- 7.4 在鋪設工作平台時，如有需要，應委託專業工程師核實棚架是否有足夠的承載力；並避免過多工人集中於棚架的相同架間位置工作或行走，以致超出棚架的承托力。
- 7.5 建立及嚴格執行監管制度，以確保橋板及底護板妥善鋪設。
- 7.6 確保由合資格人士檢查工作平台及竹棚架的強度及穩固性。
- 7.7 管理及監督工作平台的使用。
- 7.8 確保每一棚層上的碎料獲定期清理，以避免堆積廢料（例如混凝土廢料）。
- 7.9 挑選分判商
- i) 在僱用分判商時，總承建商應挑選符合安全施工標準的分判商，包括持有良好安全紀錄及具備所需技能，並確保有關分判商有能力採取足夠的安全措施。
 - ii) 在甄選過程中，應要求有關分判商提交工作的計劃大綱，提供有關工程的初步資料。視乎工程的複雜程度及要求，工作計劃大綱應簡述進行工作的方法、所需設施、監督及緊急程序等事項。
 - iii) 分判商獲選用後，應以早前所訂定的工作計劃大綱為基礎，制定詳盡的工作計劃，詳述安全及有效地進行工程的施工方案，並與總承建商作出協調。總承建商應將有關詳盡工作計劃併入主要工程項目的安全計劃書內。

7.10 監察分判商的安全表現

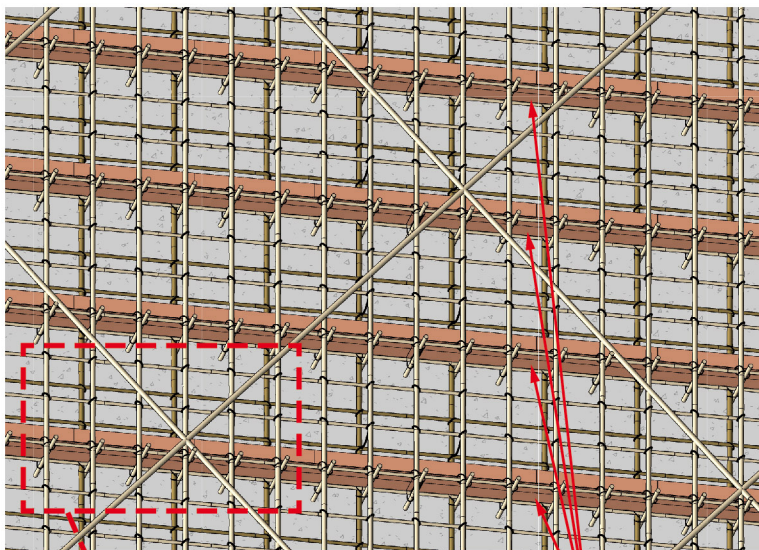
- i) 總承建商應發展一套監察制度，並應有效實施及維持，以確保進行竹棚架工程的分判商或其他使用竹棚架的分判商，知悉其安全責任及切實履行有關責任，確保相關法例及協議或合約的規定得以遵從。
- ii) 總承建商應定期查核有關分判商的工作及安全表現，並應要求有關分判商定期出席安全會議。如發現施工情況不安全，應即時停止有關工作，並確保相關改善措施有效落實後才可復工。

8. 分判商的角色及責任

- 8.1 委任指定人員與總承建商的指定人士 / 小組溝通及協調，以確保正確及安全使用工作平台（尤其是架設在密竹棚上的工作平台）。
- 8.2 確保工友 / 僱員妥善及正確使用工作平台。
- 8.3 為相關工友提供所需的安全資料、指導、訓練及監督。
- 8.4 定期清理每一棚層上的碎料，以避免堆積廢料(例如混凝土廢料)。
- 8.5 避免過多工人集中於棚架的相同架間位置工作或行走，以致超出棚架的承托力。
- 8.6 工作期間，如發現竹棚架、橋板或底護板有任何破損，須即時通知總承建商，並更換破損物料。

附件 A

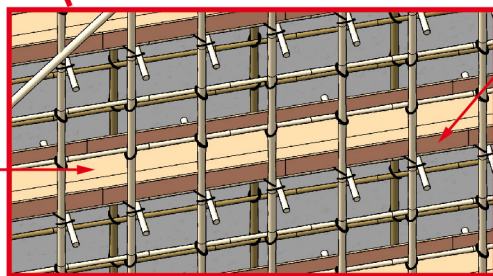
竹棚架工作平台的例子



(圖A1：不按比例)

每個棚層都鋪設工作平台

橋板
(每塊闊度不
小於200毫米，
而厚度不小於
25毫米)



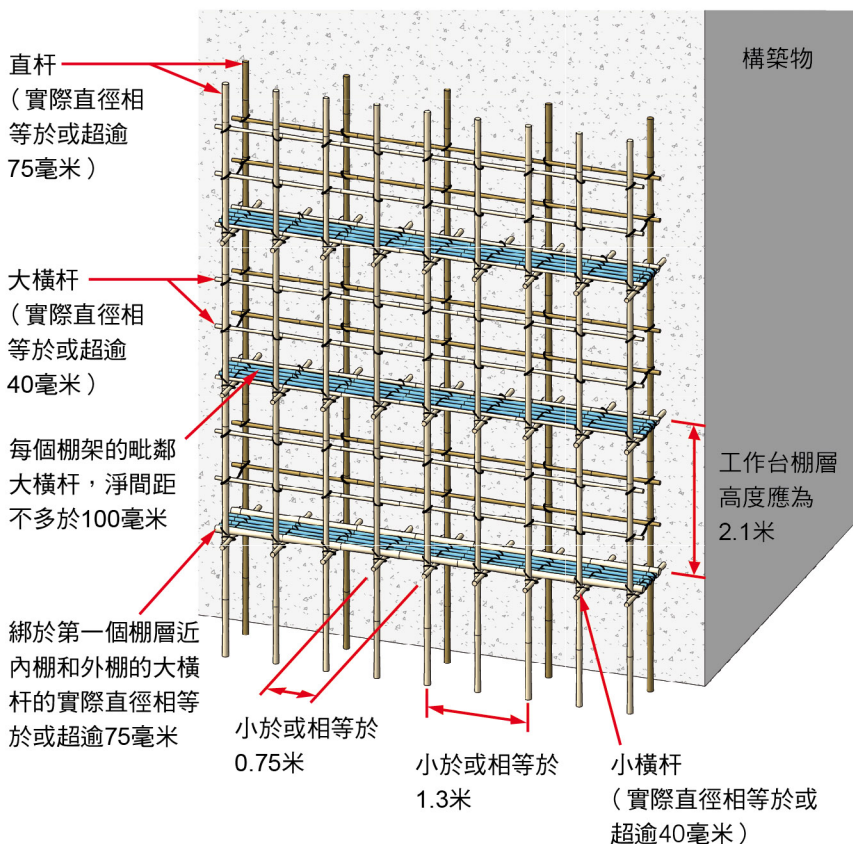
底護板
(高度不小於
200毫米)

(圖A2：不按比例)

附件 B

圖 B1：密竹棚及建議之搭建標準（不按比例）

- 大橫杆竹與竹的淨間距不多於100毫米（圖中顯示藍色）
- 大橫杆由小橫杆承托

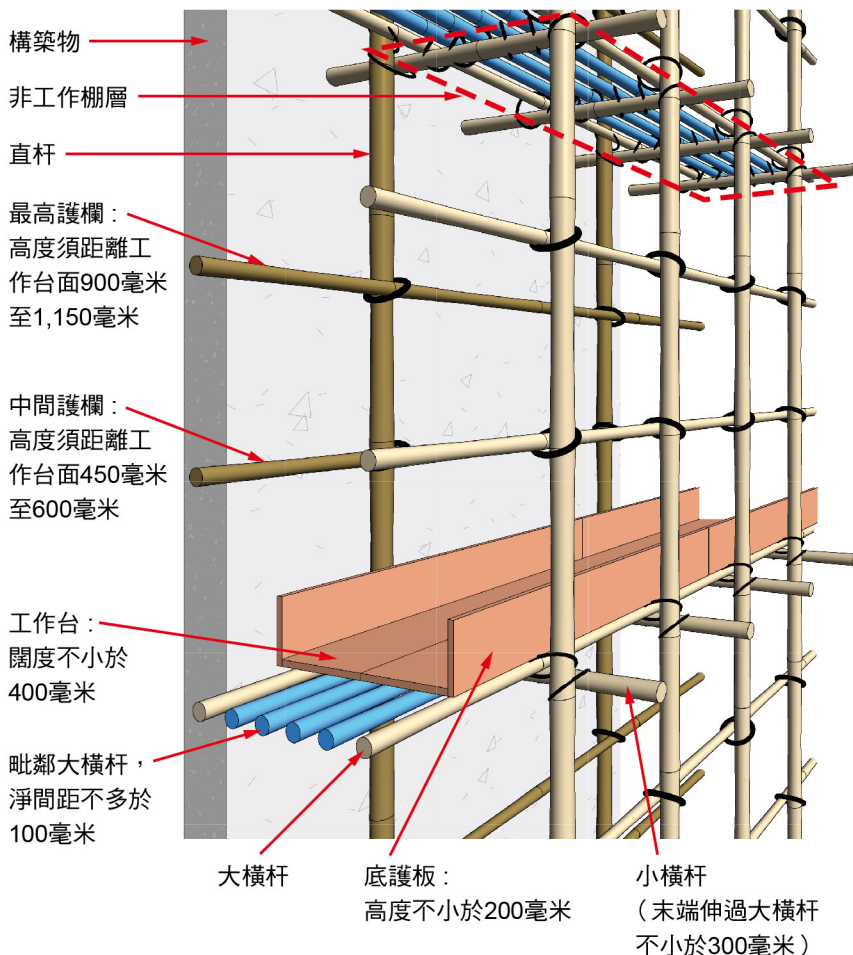


備註：

- 在同一棚架上的所有直杆和用作第一個棚層的大橫杆，竹竿厚度不可小於10毫米。
- 在密竹棚上的工作平台，如受棚架上2枝或多於2枝的橫竹保護，而橫竹之間的距離在750毫米與900毫米之間，護欄的高度規定則可寬免。
- 密竹棚上的工作平台、護欄、屏障、底護板、圍欄、孔洞的覆蓋物、木板路或路徑，須符合《建築地盤（安全）規例》附表3內適用於該等安全設備的條文。

圖 B2：密竹棚的適當工作平台（不按比例）

- 大橫杆竹與竹的淨間距不多於100毫米（圖中顯示藍色）
- 大橫杆由小橫杆承托

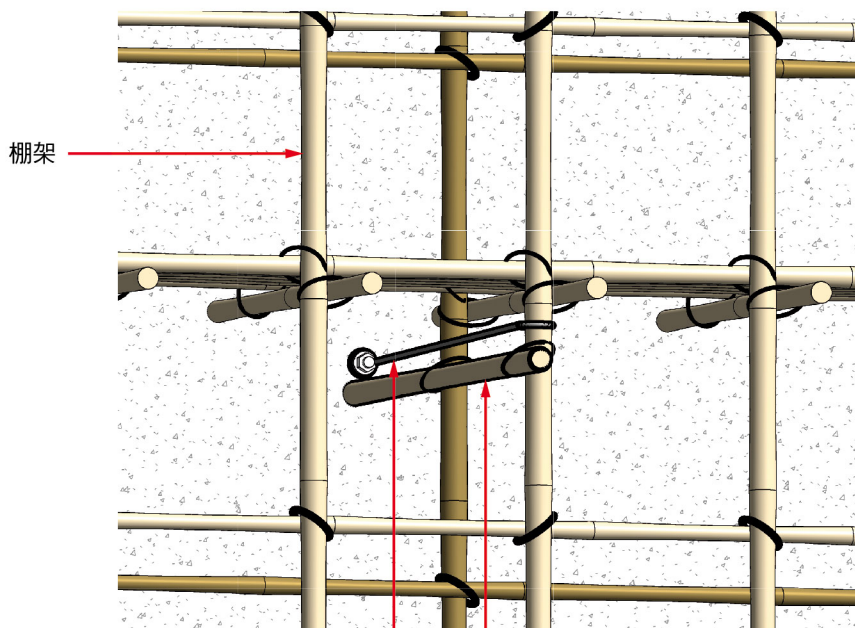


備註：

- 棚架的夾板闊度不得小於200毫米而厚度不得小於25毫米；或如夾板厚度超過50毫米，則其闊度不小於150毫米。
- 若橋板由有孔隙的金屬物組成，其任何孔隙面積均不得超過4,000平方毫米。
- 在密竹棚上的工作平台，如受棚架上2枝或多於2枝的橫竹保護，而橫竹之間的距離在750毫米與900毫米之間，護欄的高度規則可寬免。

圖 B3：密竹棚連牆器 / 支杆的構造細則（側面 - 不按比例）

- 大橫杆竹與竹的淨間距不多於100毫米
- 大橫杆由小橫杆承托



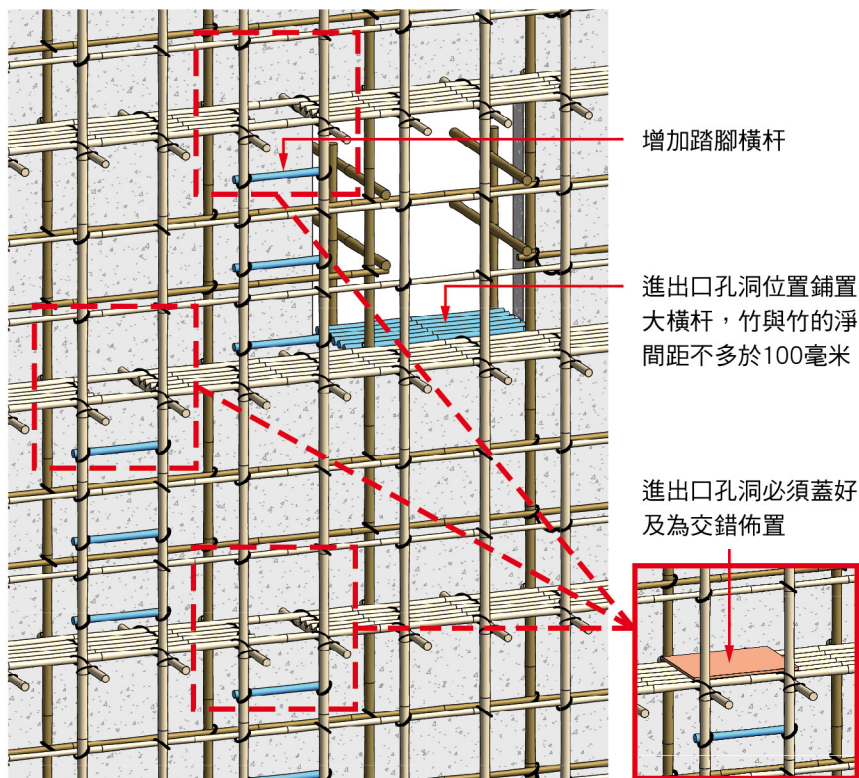
棚架與構築物正面的結構錨栓（預置於構築物結構良好的構件上）之間用鋼線連接（直徑最小6毫米），組成一連牆器。

除此之外，在每條連牆器的位置，用實際直徑不小於40毫米的短竹竿（作為支杆用途）連接內棚及構築物，以限制棚架之向內移動。

備註：

- 對於建築中之構築物，連牆器的錨固點可以預置於構築物結構良好的構件上。
- 對於已建成之構築物，可以用置於構築物結構良好構件上的膨脹式結構錨栓提供錨固點。

圖 B4：從構築物到密竹棚之進出口位置、架設額外竹杆作踏腳橫杆 及 棚層進出口孔洞的交錯佈置示意圖 (不按比例)



備註：

- (i) 為搭建棚架工人及使用棚架的人設置安全進出口到達工作的地點，其中一個方法是在構築物及棚架中間提供安全木板路，而每一木板路或路徑須符合《建築地盤(安全)規例》附表3的規定。
- (ii) 設置於棚層的進出口孔洞必須為交錯佈置，並因應工作需求，設置合適數量的進出口孔洞。
- (iii) 進出口孔洞在不使用時必須蓋好。每一為孔洞而設置的覆蓋物，其構造須能防止人、物料及物品墮下，並須以粗體字清晰地標明，以顯示其用途，或穩固地固定於適當位置。
- (iv) 對於為棚架工人或使用棚架的人從某一棚層爬到另一棚層的額外架設的踏腳橫杆（“橫檔”），兩個毗鄰橫檔之間的距離應符合其他國家或國際標準或規定，例如英國標準BS EN 131-1，其距離應為不小於250毫米和不多於300毫米。
- (v) 必須定期清理密竹棚每一棚層及 / 或工作平台上的碎料，以避免堆積廢料，例如混凝土廢料。
- (vi) 如棚架的闊度過於狹窄，以致未能設置交錯佈置的進出口，便應考慮其他可行方法，提供足夠和合適的安全進出口。



意見反饋表

[竹棚架工作平台安排指引 (第二版)]

感謝您閱讀本刊物。為了協助議會改善日後的版本，請提出您寶貴的意見，我們將不勝感激。

(請在適當方格內加上"✓")

1. 整體而言，我覺得本刊物：	非常 同意	同意	中立	不同意	非常 不同意
內容豐富	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
內容廣泛	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
很有用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
富實用性	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 本刊物能讓您更了解關於竹棚架工作平台安排嗎？	能 <input type="checkbox"/>		不能 <input type="checkbox"/>		沒意見 <input type="checkbox"/>
3. 您有否將本刊物作為工作上的參考？	經常 <input type="checkbox"/>		有時 <input type="checkbox"/>		從不 <input type="checkbox"/>
4. 您有否將本刊物中所提供之建議應用於工作上？	大部分 <input type="checkbox"/>		部分 <input type="checkbox"/>		沒有 <input type="checkbox"/>
5. 整體而言，您對本刊物的評價如何？	非常好 <input type="checkbox"/>	很好 <input type="checkbox"/>	滿意 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	差 <input type="checkbox"/>
6. 其他意見及建議，請註明（如有需要請加頁）。					
<p>個人資料 (可選擇填寫或不填寫)：*</p> <p>姓名： <u>先生/太太/女士/博士/教授/工程師/測量師^</u></p> <p>公司名稱： _____</p> <p>電話： _____</p> <p>地址： _____</p> <p>電郵： _____</p>					

* 閣下所提供之個人資料僅作是次調查之用，議會應予保密，並只由建造業議會處理。

^ 圈出合適的選項。

請將意見反饋表交予：

建造業議會秘書處 - 議會事務

電郵：enquiry@cic.hk

地址：九龍觀塘駿業街56號中海日升中心38樓

傳真：(852) 2100 9090



