

**香港房屋委員會
公屋食水質量控制問題檢討委員會議事備忘錄**

香港食水供應系統的品質監管

目的

本文件旨在向委員簡報，政府為保證香港樓宇食水供應的品質所實施的現行監管措施，包括法定要求和其他相關規定。

《建築物條例》的法定要求及其他相關規定

2. 建築工程¹受《建築物條例》（第 123 章）及其附屬規例監管。該條例訂明，任何將由他人代為進行建築工程的人須委任一

- (a) 一名認可人士²統籌及監督有關的建築工程（請參閱《建築物條例》第 4 條（**附件 A**））；以及
- (b) 一名註冊一般建築承建商進行並持續監督有關的建築工程（請參閱《建築物條例》第 9 條（**附件 B**））。

《建築物條例》所訂認可人士和註冊一般建築承建商的職責

3. 《建築物（管理）規例》（第 123A 章）（**附件 C 及 D**）第 37 和第 41 條分別訂定認可人士須作出所需的定期監督和進行所需的檢查，而註冊一般建築承建商則須不斷監督，以確保有關建築工程按照下列各項進行—

- (a) 《建築物條例》及其規例；

1 建築工程包括任何種類的建築物建造工程、地盤平整工程、《建築物條例》附表所列地區內的土地勘測、基礎工程、修葺、拆卸、改動、加建，以及各類建築作業，亦包括排水工程（請參閱《建築物條例》第 2 條）。

2 註冊建築師／土木或結構工程界別的註冊專業工程師／註冊專業測量師可由建築事務監督按照《建築物條例》賦予資格，執行認可人士的職責及職能。

- (b) 建築事務監督所批准的圖則；
- (c) 根據《建築物條例》第 39A 條發出的技術備忘錄而製備的監工計劃書（**附件 E**）；以及
- (d) 根據建築事務監督所作的任何命令或施加的任何條件。

4. 認可人士和註冊一般建築承建商須委任適任技術人員，在每個地盤作出監工計劃書所規定的監督。《地盤監督作業守則》因應工程的規模和複雜程度，以及各職級適任技術人員的資格和經驗要求，在質量和安全方面，就適任技術人員檢查地盤的頻率水平提供指引。

預製混凝土

5. 至於在建築地盤以外製造的預製混凝土構件，屋宇署於《認可人士、註冊結構工程師及註冊岩土工程師作業備考》（APP 143）（**附件 F**）中，訂明預製混凝土的品質保證及監督要求。

證明按照《建築物條例》完成工程

6. 工程完成後，《建築物（管理）規例》（第 123A 章）（**附件 G**）第 25 條訂定，認可人士和註冊一般建築承建商須證明建築工程是按照《建築物條例》及其規例，以及就該等建築工程批准的圖則進行。

《水務設施條例》的法定要求及其他相關規定

- 7. 食水供應系統的法定要求於《水務設施條例》（第 102 章）和《水務設施規例》（第 102A 章）訂明（請參閱**附件 H 及附件 I**）。
- 8. 為實施《水務設施條例》及監管食水供應的品質，水務監督已發出各種表格、指引、手冊和通函等資料（請參閱**附件 J**）。

持牌水喉匠的職責

- 9. 根據《水務設施條例》第 14 條—
 - (a) 供水系統的建造或安裝，以及喉管及裝置的性質、大小及品質須與《水務設施條例》和《水務設施規例》所訂明者相同；以及
 - (b) 任何人違反上述(a)項的規定，即屬犯罪。

10. 根據《水務設施條例》第 15 條，除持牌水喉匠外，任何人不得建造及安裝任何用作供水的喉管及裝置（水務監督授權的公職人員除外）。登記用戶³須以表格 WWO 46（**附錄 2**）申請聘用持牌水喉匠。

喉管及裝置的監管

11. 《水務設施規例》第 19 條訂明，任何喉管或裝置的安裝，須遵照該規例附表 2 所列有關喉管及裝置，以及水龍頭及閘門的詳細要求和規格。

12. 《水務設施規例》第 20 條訂明，任何喉管或裝置的大小、性質、材料、強度、測試準則及工藝，均須符合英國標準。

焊接物料的監管

13. 水管的接駁方法視乎喉管的大小和物料而定，而燒焊是其中一種接駁銅喉的方法。採用的焊接物料須符合《水務設施規例》第 19 條、第 20 條及該規例附表 2 訂明的相關國際標準。有關規例亦訂明，不可在任何供人飲用的食水供應裝置中使用含鉛焊接合金⁴。

認可人士和持牌水喉匠按照《水務設施條例》作出認證

14. 在獲得水務監督批核所有擬安裝的喉管及裝置後，持牌水喉匠須通知水務監督有關工程的動工日期，以及依照水務署核准的水管圖則進行水管工程的範圍（請參閱表格 WWO 46 的第一部分（**附錄 2**））。在此表格內，認可人士和持牌水喉匠須共同證明喉管及裝置符合《水務設施規例》。

15. 《水務設施規例》第 6 條訂明，工程完成後—

- (a) 持牌水喉匠須向水務監督申請檢查及批核水管安裝工程（請參閱表格 WWO 46 的第四部分（**附錄 2**））；以及
- (b) 認可人士須向水務監督申請接駁供水，並確認水管系統完全符合水務設施的標準和規定（請參閱表格 WWO 132 第 II 部分（**附錄 1**））。

3 根據《水務設施條例》第 7 條，水務監督可認可任何以下的人為用戶：(a) 佔用該處所的人；或(b)負責管理該處所的人；以及(c)保證繳付任何到期收費，並承擔責任保管和保養供水系統的人。

4 《水務設施規例》附表 2 第 17 款訂明必須符合 BS864 第 2 部的規定。此項英國標準已由 BS EN 1254-1：1998 取代，其表 6 訂明，不可在供人飲用的食水供應裝置中使用含鉛焊接合金。至於供水鏈設備的各個組件（例如水泵和閘門）則根據國際標準的規管，容許不同程度的含鉛量。

清潔及消毒內部食水供水系統

16. 水務署於 2012 年 8 月 10 日發出通函第 2/2012 號，訂明內部食水供水系統的清潔及消毒指引（**附錄 4**）。至於新落成的大廈，承建商須安排清潔及消毒每幢大廈的供水系統。水務署會在接駁供水位置收集水樣本進行測試及分析。水樣本的水質須符合水務署的規定（測試參數包括：酸鹼值、色度、混濁度、導電率、游離餘氯、埃希氏桿菌、總大腸桿菌和異養菌平皿計數），有關建築物才會獲接駁供水及獲發供水證明書，而這是申請入伙紙的先決條件。

禁止食水內部供水系統使用含鉛焊料及新增的水質測試參數

17. 水務署於 2015 年 7 月 13 日發出通函第 1/2015 號，訂明禁止食水內部供水系統使用含鉛焊料，以及加入新的水質測試參數（請參閱**附錄 5**）。凡於 2015 年 7 月 13 日或之後所提交的新落成大廈供水申請書，如使用燒焊方法接駁水管，必須使用無鉛級別的焊接物料或金屬填料，並呈交有關證明書。

食水水質

18. 水務署亦推行自願性質的「大廈優質供水認可計劃－食水」。計劃的主要目的是鼓勵妥善保養及維修大廈的供水系統。在該計劃下，食水儲水箱須最少每三個月清洗一次，並須定期隨機抽取水樣本進行測試。測試參數包括酸鹼值、色度、混濁度、導電率、鐵、埃希氏桿菌和總大腸桿菌。

提交參考

19. 本文件提交各委員參考。

檢討委員會秘書劉佩菁
電話：2761 7928
傳真：2761 0019

檔號：HD CR 1-7/COMM/1-55/1-18
發出日期：2015 年 7 月 30 日

（附件 J 的十個附錄之中，附錄 1、2、3、6、7 及 8 請參閱英文資料）

條文內容

章：	123	標題：	《建築物條例》	憲報編號：	E.R. 1 of 2012
條：	4	條文標題：	認可人士、註冊結構工程師或註冊岩土工程師的委任及職責	版本日期：	09/02/2012

(1) 除第(1A)款另有規定外，每一名將由他人代為進行建築工程或街道工程的人— (由2008年第20號第6條修訂)

- (a) 須委任一名認可人士，作為有關的建築工程或街道工程的統籌人； (由2004年第15號第5條修訂)
- (b) (如本條例有所規定)須就該建築工程或街道工程中關於結構的部分，委任一名註冊結構工程師；及 (由1996年第54號第5條修訂；由2004年第15號第5條修訂)
- (c) (如本條例有所規定)須就該建築工程或街道工程中關於岩土的部分，委任一名註冊岩土工程師。 (由2004年第15號第5條增補)

(1A) 第(1)款並不就根據簡化規定展開的小型工程而適用。 (由2008年第20號第6條增補)

(2) 如獲如此委任的認可人士、註冊結構工程師或註冊岩土工程師變得不願意行事，或不論因終止委任或任何其他理由而變得不能行事，則該名將由他人或正由他人代為進行建築工程或街道工程的人，須委任另一名認可人士、註冊結構工程師或註冊岩土工程師(視屬何情況而定)取代：

但如認可人士、註冊結構工程師或註冊岩土工程師因患病或不在香港而暫時不能行事，則該認可人士、註冊結構工程師或註冊岩土工程師可指定另一名認可人士、註冊結構工程師或註冊岩土工程師在他患病或不在香港期間，代他行事。 (由2004年第15號第5條修訂)

(3) 任何獲根據第(1)或(2)款委任或指定的認可人士、註冊結構工程師及註冊岩土工程師，須— (由2004年第15號第5條修訂)

- (a) 按照監工計劃書監督建築工程或街道工程(視屬何情況而定)的進行； (由1996年第54號第5條修訂)
- (b) 就以下情況向建築事務監督作出通知：建築事務監督就該建築工程或街道工程批准的任何圖則所顯示的任何工程，如予進行會導致違反規例；及
- (c) 全面遵從本條例的規定。

(4) 任何結構工程師除非已於結構工程師名冊內註冊，否則不可根據第(1)(b)款委任該結構工程師。 (由1996年第54號第5條修訂)

(5) 任何岩土工程師除非已於岩土工程師名冊內註冊，否則不可根據第(1)(c)款委任該岩土工程師。 (由2004年第15號第5條增補)

(由1974年第52號第4條代替)

條文內容

章： 123  標題： 《建築物條例》 憲報編號： E.R. 1 of 2012
條： 9 條文標題： 註冊承建商的委任及職責 版本日期： 09/02/2012

(1) 任何人須委任註冊一般建築承建商代為進行並非下列工程的建築工程或街道工程— (由2008年第20號第12條修訂)

- (a) 專門工程；及
- (b) 小型工程。 (由2008年第20號第12條修訂)

(2) 任何人須委任註冊專門承建商代為進行該承建商的註冊所屬類別的專門工程 (指定為小型工程的專門工程除外)。 (由2008年第20號第12條修訂)

(3) 如任何人就非專門工程的建築工程或街道工程委任的註冊一般建築承建商不願意或不能行事，則該人須委任另一名註冊一般建築承建商繼續代為進行工程。

(4) 如任何人就專門工程委任的註冊專門承建商不願意或不能行事，則該人須委任另一名註冊專門承建商繼續代為進行該承建商的註冊所屬類別的專門工程。

(5) 獲委任進行非專門工程的建築工程或街道工程的註冊一般建築承建商，須—

- (a) 按照其監工計劃書不斷監督工程的進行；
- (b) 就以下情況向建築事務監督作出通知：建築事務監督就工程批准的任何圖則所顯示的工程，如予進行即會導致違反規例；及
- (c) 全面遵從本條例的條文。

(6) 獲委任進行專門工程的註冊專門承建商，須—

- (a) 按照其監工計劃書不斷監督工程的進行；
- (b) 就以下情況向建築事務監督作出通知：建築事務監督就工程批准的任何圖則所顯示的工程，如予進行即會導致違反規例；及
- (c) 全面遵從本條例的條文。

(7) (由2004年第15號第15條廢除)

(由1996年第54號第10條代替)

條文內容

章：	123A		標題：	《建築物(管理)規例》	憲報編號：	E.R. 1 of 2012
條：	37		條文標題：	認可人士、註冊結構工程師或註冊岩土工程師的職責	版本日期：	09/02/2012

(1) 就任何建築工程或街道工程委任的認可人士，須作出所需的定期監督和進行所需的檢查，以確保該建築工程或街道工程的進行大致上是按照本條例及規例的條文和建築事務監督就該建築工程或街道工程所批准的圖則的，並且是遵從根據本條例第39A條發出的技術備忘錄而製備的監工計劃書(如有需要)以及建築事務監督依據本條例或規例任何有關上述各方面的條文所作的任何命令或施加的任何條件的。

(2) 就任何建築工程或街道工程委任的註冊結構工程師或註冊岩土工程師，須作出所需的定期監督和進行所需的檢查，以確保該結構工程或岩土工程(視屬何情況而定)的進行大致上是按照本條例及規例的條文和建築事務監督就該結構工程或岩土工程(視屬何情況而定)所批准的圖則的，並且是遵從根據本條例第39A條發出的技術備忘錄而製備的監工計劃書(如有需要)以及建築事務監督依據本條例或規例任何有關上述各方面的條文所作的任何命令或施加的任何條件的。(2004年第15號第54條)

(3) 凡任何認可人士、註冊結構工程師及註冊岩土工程師根據本條例第4條就任何地盤而獲委任，如需要有關監工計劃書，則該認可人士、註冊結構工程師及註冊岩土工程師須各自委任適當數目的適任技術人員，在每個該等地盤作出監工計劃書所規定的監督。(2004年第15號第54條)

(4) 凡任何人根據第(3)款獲委任為適任技術人員，如建築事務監督不信納該人具備足夠的資格或經驗，以執行該人須執行的職責，則建築事務監督具有權力拒絕或撤銷該人的委任。

(1997年第514號法律公告)

條文內容

章：	123A 	標題：	《建築物(管理)規例》	憲報編號：	E.R. 1 of 2012
條：	41	條文標題：	註冊承建商監督的職責	版本日期：	09/02/2012

- (1) 就某項建築工程或街道工程委任的註冊一般建築承建商、註冊專門承建商及註冊小型工程承建商，須在該工程進行期間對該工程不斷監督，以確保該建築工程或街道工程(視屬何情況而定)的進行，是按照本條例及規例的條文、就該工程所批准的圖則、建築事務監督依據本條例或規例任何有關該方面的條文所作的任何命令或施加的任何條件，以及遵從根據本條第39A條發出的技術備忘錄而製備的監工計劃書(如有需要)進行。(1997年第514號法律公告)
- (2) 凡任何註冊一般建築承建商、註冊專門承建商及註冊小型工程承建商根據本條例第9或9AA條就任何地盤而獲委任，如需要有監工計劃書，則該註冊一般建築承建商、註冊專門承建商及註冊小型工程承建商須各自委任適當數目的適任技術人員，在每個該等地盤作出監工計劃書所規定的監督。(1997年第514號法律公告)
- (3) 凡任何人根據第(2)款獲委任為適任技術人員，如建築事務監督不信納該人具備足夠的資格或經驗，以執行該人須執行的職責，則建築事務監督具有權力拒絕或撤銷該人的委任。(1997年第514號法律公告)
- (4) 就某地盤獲委任的註冊一般建築承建商、註冊專門承建商及註冊小型工程承建商，須備存與該地盤的建築工程或街道工程的監督有關的活動紀錄及資料。(1997年第514號法律公告)
- (5) 建築事務監督可在任何合理時間，查閱根據第(4)款規定須備存的紀錄及資料。(1997年第514號法律公告)
- (6) 註冊一般建築承建商、註冊專門承建商及註冊小型工程承建商須在有關地盤的建築工程或街道工程的最後階段完成時呈交有關證明書後，保存根據第(4)款規定須備存的紀錄及資料至少12個月。(1997年第514號法律公告)

(2008年第20號第42條)

條文內容

章：	123	標題：	《建築物條例》	憲報編號：	L.N. 82 of 2012
條：	39A	條文標題：	技術備忘錄	版本日期：	30/06/2012

(1) 局長可發出處理以下事項的技術備忘錄— (由2002年第106號法律公告修訂；由2007年第130號法律公告修訂；由2008年第20號第26條修訂)

- (a) 在何種情況下建築工程或街道工程不需要監工計劃書；
- (b) 建築事務監督顧及建築工程或街道工程的複雜程度後確定為對各類建築工程及街道工程而言屬適當的監督級別、各監督級別所需的人力及監督水平；
- (c) 各類建築工程及街道工程的詳細監督規定，包括確保地盤安全所需的管理架構、管理架構每一組成部分所需的人力、所涉及的職員的資格與經驗，以及管理架構每一組成部分所關乎的特定任務；
- (d) 各類建築工程及街道工程的施工方法陳述、為地盤、工人與公眾的安全而須採取的預防措施與防護措施，以及與地盤安全有關而建築事務監督認為需要的其他細節；
- (e) 根據監工計劃書為監督工作而委任的適任的技術人員所需具備的資格與經驗；
- (f) 在何種情況下認可人士、註冊結構工程師、註冊岩土工程師、註冊檢驗人員、註冊一般建築承建商、註冊專門承建商或註冊小型工程承建商獲准就輕微偏離監工計劃書作出事後通知； (由2004年第15號第29條修訂；由2008年第20號第26條修訂；由2011年第16號第25條修訂)
- (g) 就擬偏離或實際偏離監工計劃書(包括因緊急情況而導致的偏離)作出通知的方法與時間，以及有關的修訂程序；
- (h) 監工計劃書的形式及內容；
- (i) 各類建築工程及街道工程的地盤監督職員的一般責任；
- (j) 呈交監工計劃書的程序、時間及次序。

(2) 局長須將根據本條例發出的任何技術備忘錄在憲報刊登，並安排將該技術備忘錄在刊登後的隨後一次立法會會議席上提交立法會省覽。(由2002年第106號法律公告修訂；由2007年第130號法律公告修訂；由2011年第16號第25條修訂)

(3) 凡局長已安排將任何技術備忘錄提交立法會會議席上省覽，立法會可在該次省覽的會議後28天期限屆滿前舉行的立法會會議上，藉通過決議，而以任何與發出該技術備忘錄的權力相符的方式對該技術備忘錄作出修訂。(由2002年第106號法律公告修訂；由2007年第130號法律公告修訂；由2011年第16號第25條修訂)

(4) 如通過決議的期限若非因本款原會在以下時間屆滿者—

- (a) 在立法會會期結束後，或立法會解散後；但
- (b) 在立法會下一會期的立法會第二次會議日或該日之前，則該期限當作延展至該第二次會議翌日，並在該日屆滿。

(5) 立法會可於第(3)款所指的期限或憑藉第(4)款而延展的該期限屆滿之前，藉決議就其中指明的技術備忘錄—

- (a) (就第(3)款所指的期限而言)將該期限延展至在該期限屆滿之日後第21天或之後舉行的首次立法會會議；
- (b) (在第(3)款所指的期限已憑藉第(4)款而延展的情況下)將經如此延展的該期限延展至在該下一會期的立法會第二次會議日後第21天或之後舉行的首次立法會會議。(由2002年第8號第7條代替)

(6) 立法會根據本條通過的決議，須在決議通過後不遲於14天，或於局長就任何個別情況而容許的延長期限內，在憲報刊登。(由2002年第106號法律公告修訂；由2007年第130號法律公告修訂；由2011年第16號第25條修訂)

(7) 根據第(1)款發出的技術備忘錄並非附屬法例。

(8) 在本條中，**立法會會議**(sitting) 一詞用於計算時間時，指有關立法會會議開始舉行之日，並只包括有附屬法例列載於議事程序表上的立法會會議。

(9) 除非局長在備忘錄中或藉憲報公告指定一較後日期，否則技術備忘錄須於以下時間開始生效— (由2002年第106號法律公告修訂；由2007年第130號法律公告修訂；由2011年第16號第25條修訂)

- (a) 如立法會並無通過決議修訂技術備忘錄，則在通過修訂決議的期限或延展期限(視屬何情況而定)屆滿之時；及
- (b) 如立法會通過決議修訂技術備忘錄，則在該決議在憲報刊登當日開始之時。

(10) 如局長根據本條例發出技術備忘錄，他須將技術備忘錄的文本置於其指定的各政府辦事處，以供公眾人士於辦公時間內免費查閱。(由2002年第106號法律公告修訂；由2007年第130號法律公告修訂；由2011年第16號第25條修訂)

(由1996年第54號第21條增補。由1997年第362號法律公告修訂；由1999年第330號法律公告修訂；由2000年第62號第3條修訂；由2002年第106號法律公告修訂；由2007年第130號法律公告修訂)

預製混凝土的品質控制及質量監督

引言

近年，香港私人樓宇發展項目使用預製混凝土的情況有不斷增多的趨勢。為確保預製混凝土構件的質素，在製造、豎設及檢查這些構件的過程中，必須有適當的監督及足夠的品質控制。本作業備考載列關於在建築地盤以外製造的預製混凝土主要構件的品質控制及質量監督規定，而這些規定不適用於非主要構件，例如非結構預製混凝土組件、建築裝飾物及花槽等。

認可人士、註冊結構工程師及註冊承建商的職責

2. 根據《建築物條例》的規定，認可人士、註冊結構工程師及註冊承建商有責任確保有關的預製混凝土工程符合該條例的規定和標準，以及按照經批准的圖則進行。根據《建築物條例》第4(3)(a)條及《建築物（管理）規例》第37條的規定，認可人士及註冊結構工程師須就預製混凝土工程提供足夠的監督；而根據《建築物條例》第9(5)(a)及9(6)(a)條和《建築物（管理）規例》第41條的規定，註冊承建商須不斷監督整個預製混凝土工程的進行。

品質保證

3. 根據《建築物條例》第17(1)條第6項的規定，建築事務監督在批准圖則時會施加條件，要求預製混凝土構件必須由獲得ISO 9000品質保證認證的工廠製造。

4. 根據《建築物（管理）規例》第10條的規定，建築事務監督在批准圖則時會施加規定，要求有關人士在申請展開工程同意書前，提交製造商的品質保證計劃的文件副本，並須附連由註冊結構工程師簽署的聲明，以確認該品質保證計劃已充分考慮各項因素，確保產品質素符合《建築物條例》的條文和經批准圖則的規定。

5. 品質保證計劃須涵蓋以下項目：

- (a) 物料的品質控制測試；
- (b) 用於品質控制測試的實驗所儀器的校準程序；
- (c) 預製構件工場設備的效能及正確操作方法；
- (d) 生產程序；
- (e) 測試程序和規定；
- (f) 內部人員和獨立人士的巡查次數和範圍；及
- (g) 內部人員和獨立人士的審核次數和範圍。

合格的監督

6. 根據《建築物條例》第17(1)條第6項的規定，建築事務監督在批准圖則時會施加條件，要求註冊結構工程師及註冊承建商為預製混凝土構件的製造、豎設及檢查提供合格的監督。

7. 註冊結構工程師應委派一名人員擔任結構品質控制監工，負責監督預製混凝土製件的生產。此外，註冊結構工程師亦應訂出所需的監督次數，而次數不得少於每星期一次。品質控制監工的最低資格和經驗，須與註冊結構工程師的職能班子下適任技術人員－T3級別（見《地盤監督作業守則》）看齊。

8. 註冊承建商應委派一名人員擔任品質控制統籌員，負責在工廠內不斷監督預製混凝土製件的生產。品質控制統籌員的最低資格和經驗，須與註冊承建商的職能班子下適任技術人員－T1級別（見《地盤監督作業守則》）看齊。

9. 註冊結構工程師及註冊承建商各自委派的監督人員的姓名和資歷，必須載於檢查記錄簿內。有關的監督人員須在記錄簿記下關於建造、檢查、審核及測試預製混凝土的詳細資料。這份記錄簿須存放在工廠內，而副本則存於建築地盤辦事處，以便在有需要時，出示以供屋宇署人員查核。

10. 此外，註冊結構工程師以及註冊承建商的獲授權簽署人須每月最少一次到預製混凝土工廠進行巡查及審核。根據《建築物（管理）規例》第10條的規定，建築事務監督在批准圖則時會施加規定，要求有關人士須將註冊結構工程師對預製混凝土工廠進行審核的報告副本，以及經註冊結構工程師妥為批註的由獲授權簽署人對預製混凝土工廠進行審核的報告副本，提

交予屋宇署作記錄用途。註冊結構工程師的報告內亦應包括其職能班子下結構品質控制監工所提供的合格的監督，而獲授權簽署人的報告則應包括其職能班子下品質控制統籌員所提供的合格的監督。有關審核的最低要求，詳述於附錄A。

11. 註冊結構工程師可考慮對運送至建築地盤的預製混凝土構件的品質進行現場審核，以替代上文第10段所指明註冊結構工程師須對預製混凝土工廠提供合格的監督的規定。在此情況下，註冊結構工程師須在工程展開前以書面通知建築事務監督，及其後將一份對運送至建築地盤的預製混凝土構件的品質進行現場審核的報告副本，提交予屋宇署作記錄用途；該報告須包括結構品質控制監工所提供的合格的監督。有關註冊結構工程師進行現場審核的最低要求，詳述於附錄B。

12. 業界應參閱屋宇署發出的《預製混凝土建造守則》所提的建議及指引，以知悉預製混凝土的設計、建造及品質控制方面的良好方法。

另聘註冊結構工程師

13. 對於不會影響母結構穩定性的預製混凝土構件，例如預製混凝土外牆或樓梯，有關人士可另聘一名註冊結構工程師為這些預製混凝土構件進行設計，以及監督構件的製造和豎設。在此情況下，呈交圖則以供審批時，須附連指明表格BA4及BA5，通知建築事務監督已另聘註冊結構工程師一事，以及該另聘註冊結構工程師所負責的建築工程範圍。項目註冊結構工程師亦須以書面通知建築事務監督，表明已充分知悉已另聘註冊結構工程師，以及雙方有關職責分工的情況。在預製混凝土構件的建造工程竣工後，該另聘註冊結構工程師須按照《建築物（管理）規例》第25(3)條所訂，證明有關工程已符合規定。

14. 該另聘註冊結構工程師在呈交圖則時，須一併提供其所準備的報告書，評估擬進行的預製混凝土工程對母結構的影響。此評估報告書亦須附有一份由項目註冊結構工程師所簽發的聲明，以確認項目註冊結構工程師本人已充分知悉連接細節，以及構件對母結構的影響。

15. 該另聘註冊結構工程師須負責監督預製混凝土構件的製造和豎設，當中包括預製混凝土構件與母結構的連接部分，即繫件、錨定板、預埋置件等，但那些在其受聘前已安裝在母結構的相關工程則不在其負責監督之列。如有這種情況，項目註冊結構工程師須在呈交以供審批的上蓋結構圖則中說明有

關預先安裝部分的結構細節和分布，其後並須負責監督該等部分的安裝。該另聘註冊結構工程師設計預製混凝土構件時，應參照已預先安裝的連接細節；如最終採用不同的連接細節時，須與項目註冊結構工程師聯絡，作出所需的修改。

16. 該另聘註冊結構工程師須確保已遵從上文第3至5段關於品質保證和第6至11段關於合格監督的條件和規定，並須負責呈交上文第4段要求的文件。

17. 本署已向註冊承建商發出內容相若的作業備考。

建築事務監督區載佳

檔 號：BD GR/1-125/54

本作業備考前稱《認可人士及註冊結構工程師作業備考》299
初 版：2006年8月
上次修訂版：2010年4月
本修訂版：2012年7月(助理署長／拓展2)(修訂第3、4、
6、8及10段；加入第11段、附錄A及B)

附錄 A

(認可人士、註冊結構工程師及註冊岩土工程師作業備考
APP-143)

有關註冊結構工程師和獲授權簽署人
對預製混凝土工廠進行審核的最低要求

註冊結構工程師和獲授權簽署人對預製混凝土工廠進行的審核應包括下列工程項目：

工程項目	審核範圍
1 模板	● 鋼模的平滑及清潔程度和尺寸 ● 脫模劑的使用
2 鋼筋	● 鋼筋的大小、紋式圖樣、安裝及排列 ● 鋼筋定位物 ● 混凝土保護層 ● 物料測試報告
3 混凝土	● 澆灌及壓實 ● 養護 ● 物料測試報告
4 製成品	● 混凝土表面 ● 大小和尺寸 ● 預留搭接鋼筋
5 檢查記錄	● 結構品質控制監工／品質控制統籌員的記錄簿
6 其他	● 註冊結構工程師／獲授權簽署人認為就有關項目而言是必需的其他工程項目

附錄 B

(認可人士、註冊結構工程師及註冊岩土工程師作業備考
APP-143)

**有關註冊結構工程師對運送至建築地盤的
預製混凝土構件進行現場審核的最低要求**

註冊結構工程師如擬對運送至建築地盤的預製混凝土構件進行審核，以替代附錄 A 所指明的在預製混凝土工廠對預製混凝土構件的審核，應遵從下文第 2 段指明的要求。

2. 審核的抽樣率須為預製混凝土構件的最少 1%，而最低要求是每 20 批運送至建築地盤的預製混凝土構件中，最少須對其中一預製混凝土構件進行抽樣審核。每個預製混凝土構件樣本的審核應包括下列工程項目：

工程項目	審核範圍
1 鋼筋	- 在混凝土表面鑿開 3 個面積為 100 毫米 x 300 毫米的地方，進行檢查鋼筋的大小、紋式圖樣及排列，以及混凝土保護層 - 利用面層測厚儀在 6 個位置量度鋼筋的混凝土保護層厚度；並於每個位置在 450 毫米 x 450 毫米的範圍內取得 6 個讀數 - 物料測試報告
2 混凝土	- 在 3 個位置鑽取混凝土芯作測試，以核實混凝土強度 - 物料測試報告
3 製成品	- 混凝土表面 - 大小和尺寸 - 預留搭接鋼筋
4 檢查記錄	結構品質控制監工的記錄簿
5 其他	註冊結構工程師認為就有關項目而言是必需的其他工程項目

備註：

混凝土芯抗壓強度的測試應按照 CS1:2010 指明的方法，由根據香港實驗所認可計劃就有關測試獲得認可資格的實驗所進行。測試結果應以香港實驗所認可計劃認許的證書匯報，並在預製混凝土構件運送至建築地盤當日起計 60 天內提交。

(07/2012)

條文內容

章：	123A 	標題：	《建築物(管理)規例》	憲報編號：	E.R. 1 of 2012
條：	25	條文標題：	註冊承建商及認可人士須在建築工程完成時發出證明書	版本日期：	09/02/2012

(1) 就任何建築工程委任的註冊一般建築承建商、註冊專門承建商或註冊小型工程承建商須在該建築工程完成後7天內，在就建成新建築物或並無建成新建築物的建築工程而指明的表格(視屬何情況而定)內，證明該新建築物是按照本條例和規例的條文以及建築事務監督就該新建築物批准的圖則建立的，或證明該建築工程是按照本條例和規例的條文以及建築事務監督就該等建築工程批准的圖則進行的，並須在上述7天內將證明書交付就該建築工程委任的認可人士、註冊結構工程師或註冊岩土工程師(視屬何情況而定)。(2004年第15號第47條)

(2) 就任何建築工程委任的認可人士須在該建築工程(拆卸工程除外)完成後14天內，在就該工程委任的註冊一般建築承建商、註冊專門承建商及註冊小型工程承建商按照第(1)款的條文向他交付的就建成新建築物或並無建成新建築物的建築工程而指明的表格(視屬何情況而定)內，證明該新建築物是按照本條例和規例的條文以及建築事務監督就該新建築物批准的圖則建立的，或證明該建築工程是按照本條例和規例的條文以及建築事務監督就該等建築工程批准的圖則進行的，且他認為該新建築物或該建築工程(視屬何情況而定)結構上安全，並須在上述14天內將證明書送交建築事務監督。

(3) 如有就建成新建築物或並無建成新建築物的建築工程(拆卸工程除外)而指明的表格(視屬何情況而定)，由就該建築工程委任的註冊一般建築承建商、註冊專門承建商及註冊小型工程承建商按照第(1)款的條文交付就該建築工程委任的註冊結構工程師或註冊岩土工程師，則該註冊結構工程師或註冊岩土工程師須在接獲表格後7天內，證明該新建築物是按照本條例和規例的條文以及建築事務監督就該新建築物批准的圖則建立的，或證明該建築工程是按照本條例和規例的條文以及建築事務監督就該等建築工程批准的圖則進行的，且他認為該新建築物或該建築工程(視屬何情況而定)在結構上或岩土方面(視屬何情況而定)是安全的，並須將證明書交付有關的認可人士，而該認可人士須在接獲證明書後7天內將證明書送交建築事務監督。(1974年第188號法律公告；2004年第15號第47條)

(4) 就任何拆卸工程委任的認可人士、註冊結構工程師及註冊岩土工程師須在該拆卸工程完成後14天內，以就拆卸工程而指明的表格，向建築事務監督證明—(2004年第15號第47條)

(a) 該拆卸工程已按照經批准圖則完成；

(b) 他認為在地盤剩下的任何構築物或建築物在結構上是安全的；及

(c) 受該拆卸工程影響的任何土地或街道有足夠安全度。(1997年第514號法律公告)

(1974年第188號法律公告；1993年第347號法律公告；1997年第514號法律公告；2008年第20號第37條)

章：	102	《水務設施條例》	憲報編號	版本日期
		詳題		30/06/1997

本條例旨在廢除與代替《1938年水務設施條例》。

[1975年1月1日] 1974年第271號法律公告

(本為1974年第44號)

部：	I	導言		30/06/1997
條：	1	簡稱		30/06/1997

本條例可引稱為《水務設施條例》。

條：	2	釋義	32 of 2000	09/06/2000
----	---	----	------------	------------

在本條例中，除文意另有所指外—

“已批租土地” (leased land) 指下述土地—

- (a) 根據政府租契持有者；或 (由1998年第29號第105條修訂)
- (b) 由某一條例歸屬於某人者；

“公用供水系統” (communal service) 指同一處所內超過一名用戶共同使用的消防供水系統或內部供水系統的部分；

“內部供水系統” (inside service) 指位於處所內及任何位於處所與總水管接駁裝配之間作供水用途或擬作供水用途的喉管與裝置(但組成消防供水系統部分的喉管與裝置除外)；

“公眾街喉” (public standpipe) 指由政府擁有及水務監督根據第13條設置的街喉；

“水務設施” (waterworks) 指水務監督為施行本條例而佔有、使用或保養的任何財產，以及任何集水區；

“水務監督” (Water Authority) 指水務署署長； (由1982年第76號法律公告修訂)

“水錶” (meter) 指由政府擁有及水務監督保養作量度用水量的用具或器件；

“用戶” (consumer) 指根據第7條獲認可為消防供水系統或內部供水系統用戶的人；

“用水量” (consumption) 指取得的供水；

“代理人” (agent) 指根據第7條獲認可為公用供水系統代理人的人；

“收費” (charge) 指用水的任何收費、任何費用、水務監督根據第17條進行修理或其他工程的費用、以及根據本條例須繳付的任何其他收費，包括根據本條例須繳付的附加費；

“住宅用途” (domestic purpose) 指純粹與佔用住宅有關連的用途，但不包括與附屬於住宅的花園、草地、遊樂場或泳池有關的用途；

“供水” (supply) 指水務監督由水務設施供應的用水；

“政府持有的土地” (land held by the Government) 指並非—

- (a) 已批租土地的土地；或
- (b) 根據下列各項佔用的土地—
 - (i) 根據《土地(雜項條文)條例》(第28章)第5條發出的許可證；
 - (ii) 根據任何其他條例批給或發出的許可證或准許證；或

(iii) 撥地契據或撥地備忘錄；（由1998年第29號第23條修訂）

“按金” (deposit) 指第19條所訂的按金；

“持牌水喉匠” (licensed plumber) 指根據本條例持牌以建造、安裝、保養、更改、修理或移動消防供水系統或內部供水系統的人；（由1992年第81號第2條修訂）

“消防供水系統” (fire service) 指位於處所內及任何位於處所與總水管接駁裝配之間，純粹用作或擬用作消防用途的供水的喉管與裝置；

“處所” (premises) 指任何建築物或構築物或其任何部分及任何下列地方而—

(a) 內有消防供水系統、內部供水系統或水務設施的任何部分；或

(b) 在其內擬建造或安裝消防供水系統或內部供水系統；

“集水區” (gathering ground) 指—

(a) 雨水或其他來源的水匯集其中的任何地面，或用以匯集雨水或其他來源的水的任何地面，並由該地面或擬由該地面汲水作供水用途者；及

(b) 根據第23條在地圖上繪製為集水區的任何地面；

“裝置” (fitting) 指在消防供水系統或內部供水系統安裝或使用的一—

(a) 任何器具、蓄水池、活栓、設備、機器、材料、水箱、水龍頭及閥門；及（由2000年第32號第48條修訂）

(b) 任何除水錶外的用具或器件；

“總水管” (main) 包括總水管接駁裝配，以及任何由政府擁有及水務監督保養作供水用途的任何喉管；

“總水管接駁裝配” (connexion to the main) 指總水管與最接近總水管的控制閥(用以調節由總水管至消防供水系統或內部供水系統的供水流量)之間的喉管，並指該控制閥及所有在該控制閥至總水管之間的裝置。

部：	II	水務監督的職責及權力		30/06/1997
----	----	------------	--	------------

條：	3	水務設施的管制		30/06/1997
----	---	---------	--	------------

(1) 除第(2)款另有規定外，水務監督須保管與管制水務設施及其內的所有用水。

(2) 第(1)款並不適用於集水區範圍內的已批租土地。

條：	4	水務監督的職責	29 of 1998	01/07/1997
----	---	---------	------------	------------

附註：

具追溯力的適應化修訂—見1998年第29號第105條

(1) 水務監督的職責為—

(a) 按照本條例由水務設施供水；

(b) 取得與保存水源；

(c) 監督與調節用水量；

(d) 確保水務設施得以妥善規管與經營，並提供適當的保安措施；

(e) 規定繳付任何收費，並採取所需行動強制該收費的繳付；及

(f) 概括而言，施行本條例的條文。

(2) 水務監督可為根據本條例妥善履行其職責，以及就與此有關或由此附帶的事宜，進行一切有需要或方便進行的事情，尤可建造、安裝、檢查、測試、調節、更改、修理或移動由政府持有的

任何街道或土地之內、之下或之上的水務設施的任何部分。（由1998年第29號第105條修訂）

條：	5	水務監督作出的轉授		30/06/1997
----	---	-----------	--	------------

(1) 水務監督可就一般情況或個別情況，將任何根據本條例授予他的權力或委以他的職責轉授給任何公職人員代為行使或執行。

(2) 凡授予水務監督的權力或委以水務監督的職責由一名公職人員行使或執行，除非相反證明成立，否則水務監督須被當作已根據第(1)款轉授由該公職人員行使該權力或執行該職責。

條：	6	行政長官發出指示的權力	25 of 1998; 57 of 1999	01/07/1997
----	---	-------------	------------------------	------------

附註：

具追溯力的適應化修訂—見1998年第25號第2條；1999年第57號第3條

(1) 行政長官可向水務監督及除法官、區域法院法官或裁判官以外的任何公職人員，就一般情況或個別情況，對於他們根據本條例各自行使權力或執行職責等事，發出他認為合適的指示。（由1998年第25號第2條修訂）

(2) 獲得行政長官根據第(1)款發出指示的人，在根據本條例行使其權力或執行其職責時，須遵從該指示。

（由1999年第57號第3條修訂）

條：	7	用戶及代理人的認可		30/06/1997
----	---	-----------	--	------------

(1) 水務監督可認可任何以下的人為任何處所內消防供水系統或內部供水系統的用戶—

(a) 佔用該處所的人；或

(b) 負責管理該處所或其任何部分的人；並

(c) 按水務監督指明的形式保證下列事項者—

(i) 繳付任何有關消防供水系統或內部供水系統的到期收費；及

(ii) 承受責任保管與保養消防供水系統或內部供水系統，及保管任何有關消防供水系統或內部供水系統的水錶的人。（由1992年第81號第3條修訂）

(2) 水務監督可認可任何以下的人為任何處所內公用供水系統的代理人—

(a) 佔用該處所的人；或

(b) 負責管理該處所或其任何部分的人；並

(c) 按水務監督指明的形式保證下列事項者—

(i) 繳付任何有關公用供水系統的到期收費；及

(ii) 承受責任保管與保養公用供水系統的人。（由1992年第81號第3條修訂）

(3) 用戶或代理人可隨時向水務監督申請取消他根據本條作出的保證，而在該用戶或代理人的所有到期收費已經繳付後，水務監督須取消該項保證，其後該用戶或代理人即不再是用戶或代理人。

條：	8	拒絕接駁或拒絕重新接駁		30/06/1997
----	---	-------------	--	------------

(1) 如有下列情況，則水務監督可拒絕將消防供水系統或內部供水系統接駁或重新接駁至總水管—

- (a) 該消防供水系統或內部供水系統，或其任何更改不獲水務監督批准；或
- (b) 該消防供水系統或內部供水系統沒有用戶，或如有公用供水系統，該公用供水系統並無代理人。

(2) 凡水務監督拒絕將消防供水系統或內部供水系統接駁或重新接駁至總水管，他必須向申請該項接駁或重新接駁的申請人送達該項拒絕的通知書，通知書內須指明拒絕的理由。

條：	9	限制或暫停供水	30/06/1997
----	---	---------	------------

水務監督如信納為—

- (a) 保存用水；
- (b) 防止浪費用水；
- (c) 建造、安裝、檢查、測試、調節、更改、修理或移動水務設施的任何部分或任何消防供水系統或內部供水系統；
- (d) 避免因火警、污染、浪費或其他原因而引致水務設施或任何消防供水系統或內部供水系統遭受損壞或發生故障；或
- (e) 保障生命或財產，

而有需要或適宜限制供水或暫停供水，可在他認為合適的時間限制供水或暫停供水。

條：	10	截斷消防供水系統或內部供水系統的供應	30/06/1997
----	----	--------------------	------------

如有下列情況，水務監督可截斷消防供水系統或內部供水系統的供應—

- (a) 該消防供水系統或內部供水系統的收費尚未繳付；
- (b) 該消防供水系統或內部供水系統沒有用戶，或如有公用供水系統，該公用供水系統並無代理人；
- (c) 水務監督認為該消防供水系統或內部供水系統不符合本條例的規定；
- (d) 該消防供水系統或內部供水系統未經他許可而進行建造、安裝或更改；
- (e) 用戶或代理人收到根據第16條發出的通知書但並無進行通知書內指明的修理或其他工程；
- (f) 水務監督或他以書面授權的任何人，在根據第12條進入處所或執行任何職能時受到妨礙；（由1992年第81號第4條修訂）
- (g) 水務監督信納已經發生或相當可能發生浪費、濫用或污染供水的情形；或（由1992年第81號第4條修訂）
- (h) 處所的佔用人(如有的話)及用戶收到水務監督的書面通知，規定他們作出合理安排，以便水務監督或他以書面授權的任何人根據第12條進入該處所或執行任何職能，但該佔用人及用戶並無在合理時間內作出該等安排。（由1992年第81號第4條增補）

條：	11	限制、暫停或截斷供應的通知	30/06/1997
----	----	---------------	------------

(1) 除非在未能預見的緊急情況下，否則根據第9條對供水的限制或暫停，或根據第10條對消防供水系統或內部供水系統的供應的截斷，須預先由水務監督向用戶及代理人送達通知書，該通知書內須指明限制、暫停或截斷供應的理由。

(2) 凡沒有用戶或代理人，根據第(1)款發出的通知書須送達該處所的佔用人或留在該處所。

條：	12	進入處所的權力	30/06/1997
----	----	---------	------------

(1) 在符合第(2)款的規定下，水務監督及他以書面授權的任何人，可在任何合理時間或在緊急情況下隨時進入任何處所，以—

- (a) 確定用水量；
- (b) 根據第9條限制供水或暫停供水；
- (c) 根據第10或19(2)條截斷消防供水系統或內部供水系統的供應；
- (d) 確定該處所的消防供水系統或內部供水系統是否有違反本條例的情況；
- (e) 安裝、檢查、測試、調節、更改、修理或移動該處所內水務設施的任何部分或該處所內的任何消防供水系統或內部供水系統。

(2) 除在緊急情況外，水務監督或他授權的任何人不得根據第(1)款進入任何處所，除非他—

- (a) 首先取得該處所佔用人的同意；或
- (b) 首先根據第(3)款取得手令。

(3) 如裁判官就經宣誓而作的書面告發而信納—

- (a) 進入任何處所的要求已遭拒絕或意恐會遭拒絕，或該處所無人佔用，或佔用人暫不在場，或提出進入的申請會破壞進入的目的；
- (b) 為第(1)款指明的任何目的，進入該處所是有合理理由的；及
- (c) 擬申請手令的通知書已送達該處所的佔用人，或因該處所無人佔用或佔用人暫不在場以致該通知書不能送達，或送達該通知書會破壞進入的目的，

則裁判官可藉手令授權水務監督、或水務監督以書面授權的任何人進入及在有需要時使用武力進入該處所。（由1997年第47號第10條修訂）

(4) 水務監督或他授權的任何人，在根據本條進入任何處所時可攜同所需的人，而在離開他所進入的無人佔用的處所時，須令該處所處狀況能有效防禦侵入者，一如他在進入時所覺察到該處所所處的狀況一樣。

(5) 每份根據第(3)款發出的手令均保持有效，直至引致需要進入處所的目的已經達致為止。

條：	13	公眾街喉	30/06/1997
----	----	------	------------

(1) 水務監督可在任何地方設置公眾街喉，無須收費而向公眾人士供水。

(2) 除獲水務監督書面許可外，任何人不得在公眾街喉取水作住宅用途以外的任何用途。

(3) 任何人違反第(2)款的規定，即屬犯罪。

部：	III	消防供水系統及內部供水系統	30/06/1997
----	-----	---------------	------------

條：	14	消防供水系統及內部供水系統的建造等	30/06/1997
----	----	-------------------	------------

(1) 除第(2)款另有規定外，任何人除非獲得水務監督書面許可，否則不得建造、安裝、更改或移動消防供水系統或內部供水系統。

(2) 如水務監督認為消防供水系統或內部供水系統的更改性質輕微，則可免除第(1)款取得許可的規定。

(3) 消防供水系統或內部供水系統的建造或安裝須按訂明的方式進行，而該消防供水系統或內部供水系統的喉管及裝置的性質、大小及品質須與所訂明者相同。

(4) 任何人違反第(1)或(3)款的規定，即屬犯罪。

條：	15	由持牌水喉匠進行的建造等		30/06/1997
----	----	--------------	--	------------

(1) 除第(2)款另有規定外，任何人不得建造、安裝、保養、更改、修理或移動任何消防供水系統或內部供水系統，但持牌水喉匠或水務監督授權的公職人員，則屬例外。

(2) 水務監督認為是性質輕微的消防供水系統或內部供水系統的更改或修理工作，或水龍頭的更換墊圈工作，可由不屬持牌水喉匠的人或不屬水務監督授權的公職人員的人進行。

(3) 除第(2)款另有規定外，任何人—

(a) 違反第(1)款的規定；或

(b) 僱用或容許不屬持牌水喉匠的人或不屬水務監督授權的公職人員的人建造、安裝、保養、更改、修理或移動消防供水系統或內部供水系統，

即屬犯罪。

條：	16	水務監督可規定進行修理		30/06/1997
----	----	-------------	--	------------

(1) 如水務監督信納消防供水系統或內部供水系統—

(a) 是處於已出現浪費供水或污染供水的狀況，或處於相當可能導致浪費供水或污染供水的狀況；

(b) 未經他許可而作出更改；或

(c) 不符合本條例的規定，

可藉通知書規定用戶就該消防供水系統或內部供水系統進行通知書內指明的修理或其他工程。

(2) 如根據第(1)款須對公用供水系統進行修理或其他工程，則規定進行修理或其他工程的通知書，須送達代理人。

條：	17	消防供水系統及內部供水系統的建造等的費用	29 of 1998	01/07/1997
----	----	----------------------	------------	------------

附註：

具追溯力的適應化修訂—見1998年第29號第105條

(1) 除第(2)款另有規定外，用戶須承擔建造、安裝、保養、更改、修理或移動消防供水系統或內部供水系統的費用。

(2) 保養、更改、修理或移動—

(a) 公用供水系統的費用，須由代理人承擔；

(b) 在政府持有的土地上的消防供水系統或內部供水系統的任何部分的費用，須由水務監督承擔。（由1998年第29號第105條修訂）

(3) 水務監督可應用戶要求而更改或修理消防供水系統或內部供水系統，或應代理人要求而更改或修理公用供水系統，而除第(2)(b)款另有規定外，有關費用須由要求進行該等更改或修理的人繳付。

(4) 如用戶或代理人收到根據第16條發出的通知書而並無進行通知書內指明的修理或其他工程，水務監督可進行該等修理或其他工程，有關費用則由該用戶或代理人繳付。

條：	18	供水須以水錶量度		30/06/1997
----	----	----------	--	------------

除非本條例另訂定其他條文，否則供水須以水錶或水務監督決定採用的其他方式量度。

部：	IV	按金及收費		30/06/1997
----	----	-------	--	------------

條：	19	按金		30/06/1997
----	----	----	--	------------

(1) 水務監督可釐定一筆足以支付到期或可能將到期的任何收費的按金款額，並規定用戶繳付該筆按金。

(2) 如按金是規定由現有消防供水系統或內部供水系統的用戶繳付的，而該按金在繳款通知書送達日期後14天內仍未繳付，則水務監督可截斷該消防供水系統或內部供水系統的供應。

(3) 如按金是規定由新設消防供水系統或內部供水系統的用戶繳付的，則水務監督可拒絕將該消防供水系統或內部供水系統接駁至總水管，直至按金已繳付為止。

(4) 根據本條繳付的按金—

(a) 不衍生利息；

(b) 不得轉讓；及

(c) 在不損害任何其他權力根據本條例而行使的原則下，可由水務監督於任何時候運用作繳付任何收費。

(5) 除第(4)(c)款另有規定外，如有下列情況，按金須退回用戶—

(a) 水務監督認可由另一用戶取代其位；

(b) 水務監督已取消他根據第7條作出的保證；或

(c) 水務監督認為已不再需要該筆按金。

條：	20	收費的法律責任		30/06/1997
----	----	---------	--	------------

(1) 除非本條例另明文訂定其他條文，否則所有與供水有關或因供水而引起的收費，包括安設總水管接駁裝配及安裝水錶的收費，均須由用戶繳付，或如屬公用供水系統，則由代理人繳付。
(由1992年第81號第5條修訂)

(2) 用戶及代理人根據第7條所作的保證而承擔的法律責任須持續至—

(a) 水務監督認可由另一用戶或代理人取代其位；或

(b) 水務監督取消該保證，

即使有下列情況亦無影響—

(i) 他不再佔用該處所；

(ii) 他不再負責管理該處所或其任何部分；或

(iii) 水務監督根據第8、9、10或19(2)條行使任何權力。

條：	21	未繳付的收費	57 of 1999	01/07/1997
----	----	--------	------------	------------

附註：

具追溯力的適應化修訂—見1999年第57號第3條

(1) 尚未繳付的收費屬於欠政府的債項。 (由1999年第57號第3條修訂)

(2) 凡收費未在繳款通知書上指明的日期或該日之前繳付，可按照根據本條例訂立的規例就未繳付的收費而徵收附加費。

條：	22	收費的減低等		30/06/1997
----	----	--------	--	------------

水務監督可在個別情況下減低、省免或退回全部或部分收費。

部：	V	集水區		30/06/1997
----	---	-----	--	------------

條：	23	集水區的地圖繪製	L.N. 197 of 2004	12/02/2005
----	----	----------	------------------	------------

- (1) 水務監督須擬備地圖，顯示所有在本條例生效日期時已存在的集水區。
- (2) 凡為擴大供水或增加供水而須新增集水區，或須擴大根據本條繪製在地圖上的集水區，水務監督在考慮保留任何人取水作農業或住宅用途的傳統權利後，須—
 - (a) 在任何根據本條擬備的地圖上劃出新集水區的界限或範圍；
 - (b) 為新集水區擬備新的地圖；或
 - (c) 在任何根據本條擬備的地圖上更改集水區的界限或範圍。
- (3) 凡任何集水區的範圍縮減，水務監督須據此在任何根據本條擬備的地圖上更改該集水區的界限或範圍。
- (4) 任何根據本條擬備的地圖或就其所作的任何增補或更改，須由水務監督簽署及註明日期。
- (5) 根據本條擬備的集水區地圖須存放在土地註冊處。（由2002年第20號第5條代替）
- (6) 根據本條擬備的地圖及就其所作的任何增補或更改的公告，須連同根據第(5)款存放該地圖的土地註冊處的地址，在憲報刊登。（由1993年第8號第2條修訂）

條：	24	集水區內已批租土地的管制	57 of 1999	01/07/1997
----	----	--------------	------------	------------

附註：

具追溯力的適應化修訂一見1999年第57號第3條

- (1) 行政長官可藉書面通知，規定集水區內的土地承租人，按行政長官指明的方式，為任何與水務設施有關的目的，包括為防止水務設施受到染污或損壞，或為管制、矯正其受染污或損壞的情況，而在其已批租土地上進行排水、處理或發展工作。（由1999年第57號第3條修訂）
- (2) 凡承租人遵照根據第(1)款發出的通知書而進行任何工程，該工程的合理費用須由水務監督繳付。
- (3) 除非所進行的工程令水務監督滿意，否則無須繳付第(2)款所訂的款項。

條：	25	由水務監督進行工程	57 of 1999	01/07/1997
----	----	-----------	------------	------------

附註：

具追溯力的適應化修訂一見1999年第57號第3條

- (1) 承租人如無遵照根據第24(1)條發出的通知書辦理，或如以書面要求水務監督進行通知書內指明的工程，行政長官可規定水務監督遵照該通知書辦理。（由1999年第57號第3條修訂）
- (2) 水務監督及任何他以書面授權的人，在給予承租人14天通知他擬進入任何已批租土地後，可進入該已批租土地，以遵照根據第(1)款的規定辦理。
- (3) 凡由水務監督根據本條進行任何工程，該工程的費用須由水務監督承擔。

條：	26	補償	25 of 1998; 57 of 1999	01/07/1997
----	----	----	------------------------	------------

附註：

具追溯力的適應化修訂—見1998年第25號第2條；1999年第57號第3條

(1) 承租人因遵照根據第24(1)條發出的通知書辦理而蒙受損害或損失，並就此索償，則無論該工程是由承租人或水務監督進行，該承租人須向水務監督以書面提交該損害或損失及其索償的詳情，如行政長官認為合適，可與承租人商討以和解或妥協方式解決索償事宜。（由1999年第57號第3條修訂）

(2) 如行政長官與承租人在詳情提交後3個月內仍不能就索償事宜達成和解或妥協，承租人可通知水務監督他意欲將個案轉呈審裁處；而行政長官須立即將該索償事宜連同有關詳情，轉呈由終審法院首席法官為此目的而指定的一位區域法院法官組成的審裁處。（由1999年第57號第3條修訂）

(3) 審裁處須聆聽水務監督或承租人欲提出的任何證據，如有此意，則須聆聽代表政府的律師及代表承租人的律師的陳述，並須裁定向承租人繳付的補償款額(如有的話)。

(4) 為施行第(3)款，審裁處在聆聽證據、裁定損害索償及判給訟費方面具有的權力，與賦予原訟法庭的該等權力相似。（由1975年第92號第59條修訂）

(5) 凡與根據本條在審裁處進行的法律程序有關的常規及程序，由審裁處決定。

(6) 審裁處根據本條而作的任何裁決或決定即屬最後的裁決或決定：

但任何一方若認為法律觀點錯誤而不滿決定，可在該決定作出後1個月內，要求審裁處呈述及簽署案件，以備上訴法庭作出決定。（由1975年第92號第59條修訂）

(由1998年第25號第2條修訂)

條：	27	須由立法會撥款繳付補償	57 of 1999	01/07/1997
----	----	-------------	------------	------------

附註：

具追溯力的適應化修訂—見1999年第57號第3條

根據第26條判給的補償，須由立法會不時撥付的款項中支付。

(由1999年第57號第3條修訂)

部：	VI	雜項		30/06/1997
----	----	----	--	------------

條：	28	浪費或濫用供水		30/06/1997
----	----	---------	--	------------

任何人浪費或濫用供水，或導致或容許供水被浪費或濫用，即屬犯罪。

條：	29	非法取水		30/06/1997
----	----	------	--	------------

(1) 除獲水務監督許可外，任何人不得—

- (a) 經由不屬消防供水系統、內部供水系統或公眾街喉的水務設施取水；
- (b) 經由消防供水系統取水作非消防用途；
- (c) 經由內部供水系統取水作原本的供水用途以外的用途；
- (d) 除第18條另有規定外，經由並非以水錶量度的消防供水系統或內部供水系統取水；或
- (e) 由水務設施轉駁用水。

(2) 任何人違反本條的規定，即屬犯罪，並須繳付取水或轉駁用水的收費，猶如他作為用戶而獲該項供水一樣。（由1992年第81號第6條修訂）

條：	30	污染	L.N. 266 of 2006	01/12/2006
----	----	----	------------------	------------

(1) 任何人放置、或導致或容許放置任何固體或液體，而放置的方式或地方使該固體或液體可能跌落或被沖入或帶入構成水務設施部分的水中，即屬犯罪。

(2) 任何人—

(a) 進入構成水務設施部分的水中或在其中浸洗或沖洗；

(b) 沖洗動物或導致或准許任何動物進入其中；或

(c) 拋擲或擺放任何物件於其中，

即屬犯罪。

(3) 任何作為如獲得水務監督書面許可而進行，則不構成本條所訂的罪行。

(4) 任何人犯了本條所訂的罪行，一經循簡易程序定罪，可處第5級罰款及監禁2年。（由1983年第27號第2條修訂；由2006年第266號法律公告修訂）

條：	31	水務設施的損壞等		30/06/1997
----	----	----------	--	------------

任何人沒有水務監督書面許可而更改、干擾、損壞或毀壞水務設施的任何部分，即屬犯罪。

條：	32	妨礙	L.N. 266 of 2006	01/12/2006
----	----	----	------------------	------------

任何人妨礙水務監督或他以書面授權的任何人根據本條例行使任何權力、執行任何職責或職能，即屬犯罪，一經定罪，可處第4級罰款及監禁6個月。

(由2006年第266號法律公告修訂)

條：	33	損壞的修理費用及就損害或損失的追收		30/06/1997
----	----	-------------------	--	------------

(1) 水務監督可就任何消防供水系統、內部供水系統或水務設施的任何部分因犯罪被更改、干擾、損壞或毀壞而進行修理或其他工程，而該等修理或其他工程的費用，可按裁判官的命令向被定罪的人追收，其方式猶如是裁判官根據《裁判官條例》(第227章)判處的罰款一樣。

(2) 如水務監督因第(1)款所提述的犯罪一事而蒙受任何損害或損失，則該等損害或損失可按裁判官的命令向被定罪的人追收，其方式猶如是裁判官根據《裁判官條例》(第227章)判處的罰款一樣。

條：	34	推定及書面證據		30/06/1997
----	----	---------	--	------------

(1) 在任何民事或刑事法律程序中，直至相反證明成立為止，須作下列推定—

(a) 如屬消防供水系統或內部供水系統(公用供水系統除外)的任何更改或修理，是用戶導致或容許作出的更改或修理；

(b) 如屬公用供水系統的任何更改或修理，是代理人導致或容許作出的更改或修理。

(2) 在任何民事或刑事法律程序中，一份看來是由水務監督或他授權的其他人簽署的文件，述明—

(a) 消防供水系統或內部供水系統用戶的姓名，或公用供水系統代理人的姓名；

(b) 消防供水系統、內部供水系統或公用供水系統的位置；

- (c) 如屬追收未繳付的收費的法律程序—
 - (i) 須繳付收費的人的姓名；
 - (ii) 收費款額；
 - (iii) 收費的性質及其他詳情；及
 - (iv) 收費尚未繳付；
- (d) 如屬就消防供水系統、內部供水系統或公用供水系統的更改或修理而進行的法律程序，該項更改或修理的性質及其他詳情，

該文件須獲接納為證據而無須再加以證明。

- (3) 當一份文件根據第(2)款獲接納為證據時—
 - (a) 直至相反證明成立為止，須推定該文件已獲上述簽署；
 - (b) 該文件即為其中所述明事實的表面證據。

條：	35	罰則	L.N. 266 of 2006	01/12/2006
----	----	----	------------------	------------

(1) 任何人犯了本條例所訂的罪行，除非有明文訂定其他刑罰，否則一經循簡易程序定罪，可處第4級罰款。

(2) 任何人根據第29或30(1)或(2)條被定罪後，如該罪行屬持續的罪行，可就罪行持續期間的每天(不足一天亦作一天計算)，另處罰款\$1000。

(由2006年第266號法律公告修訂)

條：	36	逮捕的權力		30/06/1997
----	----	-------	--	------------

(1) 任何由水務監督以書面授權為其代表的公職人員，可逮捕任何他有合理理由懷疑曾犯第29(1)(e)、30、31或32條所訂罪行的人。

(2) 凡公職人員根據第(1)款逮捕任何人，須隨即將該人帶往最近的警署，移交警務人員羈押，而《警隊條例》(第232章)第52條須即時適用。

條：	37	規例	L.N. 266 of 2006	01/12/2006
----	----	----	------------------	------------

(1) 行政長官會同行政會議可就下列全部或其中任何事宜訂立規例— (由1999年第57號第3條修訂)

- (a) 供水的品質及種類；
- (b) 消防供水系統或內部供水系統的建造、安裝、保養、清潔、更改、修理或移動；
- (c) 消防供水系統或內部供水系統與總水管的接駁或重新接駁，及該項接駁或重新接駁須符合的條件；
- (d) 量度或估計用水量的方法；
- (e) 處所內水錶的供應、數量、大小、安裝、保養、修理、移動及保管；
- (f) 作任何特定用途的供水；
- (g) 浪費或濫用供水的防止；
- (h) 公眾街喉用水量的管制；
- (i) 供水的限制或暫停，或消防供水系統或內部供水系統的截斷供應；
- (j) 根據本條例須繳付的收費；
- (k) 用戶須繳付的按金；
- (l) 就未繳付的收費而可徵收的附加費；
- (m) 為施行本條例而向水喉匠發牌及持牌水喉匠的管制；

- (n) 在構成水務設施部分的水域捕魚，以及由根據有關規例而獲授權力的人員，逮捕任何他有理由相信已違反任何根據本段所訂立的指明規例的人；
- (o) 通往集水區的禁止及管制；
- (p) 集水區內的葬地、露營地點及康樂設施的提供及管制；
- (q) 使用集水區作任何(p)段所指明以外的用途的管制；
- (r) 本條例所訂的任何通知書、表格或其他文件的送達；
- (s) 本條例所訂的任何通知書、表格或其他文件上的簽署，或代替簽署的姓名印刷；
- (t) 訂明根據本條例須予訂明或可予訂明的任何事情；及
- (u) 概括而言，為本條例更有效的執行。

(2) 根據本條訂立的規例可訂定，凡違反該規例，即屬犯罪，並可就該罪行訂明不超過第3級罰款的刑罰。（由1983年第27號第3條修訂；由2006年第266號法律公告修訂）

(3) 根據第(1)(o)、(p)或(q)款訂立的規例不適用於集水區範圍內的已批租土地。

條：	38	水務監督可指明通知書及表格	30/06/1997
----	----	---------------	------------

- (1) 本條例所訂的通知須以書面作出，並採用水務監督指明的表格。
- (2) 水務監督可指明為施行本條例而規定的任何表格。
- (3) 水務監督可在憲報內刊登他根據第(2)款指明的任何表格。

條：	39	過渡及保留條文	30/06/1997
----	----	---------	------------

(1) 任何根據已廢除的《水務設施條例》*(第102章，1964年版)(以下提述為已廢除條例)而送達的通知書或擬備的集水區地圖，並在本條例生效日期時是有效的通知書或集水區地圖，須被當作已根據本條例送達或擬備。

(2) 任何屬已廢除條例所指的用戶的人，須被當作屬本條例所指的用戶，而根據已廢除條例由用戶作出的保證或繳付的按金，須當作為根據本條例作出的保證或繳付的按金。

註：

* “《水務設施條例》”乃“Waterworks Ordinance”之譯名。

章：	102A	《水務設施規例》	憲報編號	版本日期
		賦權條文	E.R. 2 of 2012	02/08/2012

(第102章第37條)

[1975年1月1日]

(本為1974年第251號法律公告)

(*格式變更—2012年第2號編輯修訂紀錄)

註：

* 整條規例的格式已按現行法例樣式更新。

部：	1	導言	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	---	----	----------------	------------

條：	1	引稱	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	---	----	----------------	------------

本規例可引稱為《水務設施規例》。

條：	2	釋義	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	---	----	----------------	------------

在本規例中，除文意另有所指外—

工商業用途 (trade purpose) 就供水而言，指供水—

- (a) 作任何與商業、製造業或業務有關的用途，但建造用途或船舶用途除外；或
- (b) 作住宅用途、建造用途或船舶用途以外的任何用途；

水喉匠牌照 (plumber's licence) 指根據第34條發出的水喉匠牌照；**建造用途** (construction purpose) 就供水而言，指供水作與建築物的建造、重大修葺或改建有關的任何用途；**建築事務監督** (Building Authority) 指《建築物條例》(第123章)所指的建築事務監督；**船舶用途** (shipping purpose) 就供水而言，指供水—

- (a) (i) 往任何船隻或在任何船隻上使用，但本定義(b)(i)段適用的船隻除外；
- (ii) 往任何碼頭，以供在第(i)節適用的任何船隻上使用；或
- (iii) 往任何船隻或在任何船隻上使用，而該船隻是用以運送用水往第(i)節適用的任何船隻的；
- (b) (i) 往《商船(本地船隻)條例》(第548章)適用的任何船隻或在該條例適用的任何船隻上使用；或 (2005年第24號第55條)
- (ii) 往任何碼頭以供在該碼頭使用； (1983年第219號法律公告)

署長 (Director) 指水務署署長；**BS** 指由英國標準協會發出的最新修訂版的規格說明。 (1977年第252號法律公告)

部：	2	消防供水系統及內部供水系統	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	---	---------------	----------------	------------

條：	3	消防供水系統建造等工程的許可	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	---	----------------	----------------	------------

- (1) 凡本條例規定須獲得許可可以建造、安裝、更改或移動消防供水系統，該許可的申請書須按指明的格式向水務監督提交，並附上水務監督所規定的圖則、規格說明及其他資料。
- (2) 根據第(1)款提交申請書前—
 - (a) (由1994年第673號法律公告廢除)
 - (b) 如新消防供水系統需要直接的總水管接駁裝配，申請人須—
 - (i) 從水務監督取得與該消防供水系統設計有關的資料；及
 - (ii) 按水務監督規定的格式，向他提交有關該消防供水系統的喉管的建議，以待批准。
- (3) (由1994年第673號法律公告廢除)
- (4) 水務監督須就消防供水系統而決定有關總水管接駁裝配的大小及位置。
- (5) 水務監督如拒絕就根據第(1)款申請進行的任何指明工程給予許可，須將申請書退回申請人，並述明拒絕理由。

條：	4	消防供水系統的費用	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	---	-----------	----------------	------------

- (1)-(2) (由1987年第78號法律公告廢除)
- (3) 由水務監督在消防供水系統所加上的封口，如遭水務監督以外的人或非他授權的人弄開，須由水務監督更換新封口，而負責保管該消防供水系統的用戶，則須繳付附表1第1部訂明的收費。
(2012年第2號編輯修訂紀錄)

條：	5	內部供水系統建造等工程的許可	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	---	----------------	----------------	------------

- (1) 凡本條例規定須獲得許可可以建造、安裝、更改或移動內部供水系統者，該許可的申請書須按指明的格式向水務監督提交，並附上水務監督所規定的圖則、規格說明及其他資料。
- (2) 如須建造或安裝新內部供水系統，申請人在根據第(1)款提交申請書前，須—
 - (a) 從水務監督取得與該內部供水系統設計有關的資料；及
 - (b) 按水務監督規定的格式，向他提交有關該內部供水系統的喉管的建議，以待批准。
- (3) (由1994年第673號法律公告廢除)
- (4) 水務監督須就內部供水系統而決定有關總水管接駁裝配的大小及位置。
- (5) 水務監督如拒絕就根據第(1)款申請進行的任何指明工程給予許可，須將申請書退回申請人，並述明拒絕理由。

條：	6	工程的檢查及批准	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	---	----------	----------------	------------

- (1) 建造或安裝消防供水系統或內部供水系統的人，須按指明的方式，向水務監督申請—
 - (a) 檢查與批准該消防供水系統或內部供水系統；及
 - (b) 安設總水管接駁裝配，及如有需要，將部分消防供水系統或內部供水系統安裝在政府持有的土地上。(1998年第29號第105條)
- (2) 更改消防供水系統或內部供水系統的人，須按指明的方式，向水務監督申請檢查與批准該等更改工程。
- (3) 任何屬消防供水系統或內部供水系統部分的喉管或裝置，不得使用或覆蓋，直至經水務監督檢查與批准為止。
- (4) 消防供水系統或內部供水系統或其更改工程可不予批准，直至水務監督的規定已獲遵從為止。

- (5) 如消防供水系統或內部供水系統已獲水務監督批准，水務監督在附表1第1部所訂明的收費獲繳付後，須安設總水管接駁裝配，及如有需要，將部分消防供水系統或內部供水系統安裝在政府持有的土地上。（1998年第29號第105條）

(2012年第2號編輯修訂紀錄)

條：	7	保持內部供水系統清潔的責任	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	---	---------------	----------------	------------

- (1) 除第(2)款另有規定外，用戶須負責保持內部供水系統清潔。
- (2) 如內部供水系統的任何部分—
- (a) 屬公用供水系統，須由代理人負責保持清潔；
 - (b) 位於政府持有的土地上，須由水務監督負責保持清潔。（1998年第29號第105條）

條：	8	由水務監督進行的修理等	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	---	-------------	----------------	------------

- (1) 凡水務監督根據本條例第17(3)或(4)條進行任何修理或其他工程，或根據第6(5)條安設總水管接駁裝配或根據該條安設上述的接駁裝配和安裝部分消防供水系統或內部供水系統，或根據第21條測試任何喉管或裝置，有關費用須包括—（1992年第320號法律公告；1996年第176號法律公告）
- (a) 所用材料的費用；
 - (b) 工人費用；
 - (c) 任何其他與此有關而招致的支出；及
 - (d) 附表1第2部所訂明的監督收費。
- (2) 凡附表1第1部已訂明收費者，本條不適用。

(2012年第2號編輯修訂紀錄)

條：	9	內部供水系統的使用	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	---	-----------	----------------	------------

除獲水務監督書面許可外，任何人不得使用獲批准接收或輸送來自水務設施的用水的內部供水系統，作接收或輸送來自水務設施以外的用水。

條：	10	花園等地點內的取水點	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	------------	----------------	------------

- 除獲水務監督書面許可外，任何人不得—
- (a) 在內部供水系統任何部分安裝取水點，或從內部供水系統任何部分取水，以供應淡水給下列地點—
 - (i) 花園，
 - (ii) 草地，
 - (iii) 各類遊樂場，
 - (iv) 車房或停車場，或
 - (v) 其他地點，而該處的供水並非作住宅用途或非作水務監督批准的其他用途；或
 - (b) 伸延或更改內部供水系統，以供應淡水作(a)段所提述的任何用途。

條：	11	軟管不得接駁至內部供水系統	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	---------------	----------------	------------

- (1) 任何人不得使用軟管或類似器具從內部供水系統取用淡水。

- (2) 凡在下列情況下使用軟管或類似器具取用淡水，則第(1)款不適用—
- (a) 從水務監督所批准作該用途的冷水蓄水池取用淡水；或
 - (b) 提供淡水用於經水務監督批准的任何種類的家庭用具或器具。

條：	12	用淡水沖廁	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	-------	----------------	------------

- (1) 如未經水務監督書面許可，而在任何處所內使用來自水務設施的淡水沖洗水廁、廁所或尿廁，則該處所的佔用人及業主均屬犯罪。
- (2) 凡犯了第(1)款所訂的違例事項，以下是好的免責辯護—
- (a) 佔用人證明他對該違例事項不知情，或已採取合理步驟，加以防止；
 - (b) 業主證明他已提供用水或已採取合理步驟提供用水(來自水務設施的淡水除外)沖洗水廁、廁所或尿廁。
- (3) 為施行本條及第15(3)條—

業主 (owner) 包括任何根據租契、特許或其他方式直接從政府名下持有處所的人、處所的管有承按人、單獨或與他人共同為其本人或為他人收取處所租金的人或在假設處所租給租客的情況下，收取處所租金的人，以及業主的代理人。 (1998年第29號第105條)

條：	13	空氣調節裝備等的用水	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	------------	----------------	------------

- 除獲水務監督書面許可外，任何人不得將來自水務設施的供水用於—
- (a) 任何暖氣、冷氣或濕度調節裝備；或
 - (b) 任何泳池。

條：	14	(由1977年第252號法律公告廢除)		30/06/1997
----	----	---------------------	--	------------

條：	15	用鹹水沖廁	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	-------	----------------	------------

- (1) 水務監督可規定用鹹水沖洗水廁、廁所及尿廁，並可供應鹹水作該用途。
- (2) 用鹹水沖洗的水廁、廁所及尿廁，其喉管及裝置須以適宜使用鹹水的材料建造。
- (3) 凡水務監督根據第(1)款規定須使用鹹水沖洗現有的並使用非鹹水的用水沖洗的水廁、廁所或尿廁，則如有需要，該等水廁、廁所或尿廁的喉管及裝置須由處所的業主更換，以符合第(2)款的規定。

條：	16	(由1979年第85號法律公告廢除)		30/06/1997
----	----	--------------------	--	------------

條：	17	應用戶要求截斷供水或重新接駁供水	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	------------------	----------------	------------

- (1) 用戶如需要截斷消防供水系統或內部供水系統的供應，須按指明方式向水務監督申請，就截斷供應日期而給予不少於14天的通知。
- (2) 用戶如需要重新接駁已經根據第(1)款截斷供應的消防供水系統或內部供水系統，須按指明方式向水務監督申請，就重新接駁日期而給予不少於14天的通知。

(1992年第320號法律公告)

條：	18	截斷供應的方法	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	---------	----------------	------------

- (1) 根據本條例第10或19條，或根據第17(1)或28(1)條截斷消防供水系統或內部供水系統的供應，可採用消防供水系統或內部供水系統與總水管切斷的方法，或以水務監督認為合適的任何其他方法進行。
- (2) 消防供水系統或內部供水系統根據第(1)款被截斷供應後，在下列情況下，可由水務監督重新接駁—
 - (a) 用戶或代理人遵從由水務監督施加的任何與截斷供應的理由有關的規定；及
 - (b) 已繳付附表1第1部所訂明重新接駁消防供水系統或內部供水系統的收費。

(2012年第2號編輯修訂紀錄)

部：	3	喉管及裝置	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	---	-------	----------------	------------

條：	19	喉管及裝置	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	-------	----------------	------------

- (1) 除第(2)、(3)、(4)、(5)及(6)款另有規定外，本部及附表2適用於已安裝或擬安裝於任何消防供水系統或內部供水系統的任何喉管或裝置。(1992年第320號法律公告；1994年第673號法律公告；1999年第106號法律公告)
- (2) 本部及附表2不適用於在本規例生效日期前按照當時任何有效的成文法則安裝的任何喉管或裝置；除非水務監督認為有關喉管或裝置欠妥善或其情況足以導致或相當可能導致供水的浪費、用水量過度或污染，否則任何人無須更改或翻新任何有關喉管或裝置。
- (3) 因《1992年水務設施(修訂)(第2號)規例》(1992年第320號法律公告)而對本部及附表2修訂的條文不適用於在該規例生效日期前安裝的任何喉管或裝置；除非水務監督認為有關喉管或裝置欠妥善或其情況足以導致或相當可能導致供水的浪費、用水量過度或污染，否則任何人無須因該等修訂條文而更改或翻新任何有關喉管或裝置。(1992年第320號法律公告)
- (4) 因《1994年水務設施(修訂)規例》(1994年第673號法律公告)第4條而對附表2修訂的條文不適用於在該條生效日期前安裝的任何喉管或裝置；除非水務監督認為有關喉管或裝置欠妥善或其情況足以導致或相當可能導致供水的浪費、用水量過度或污染，否則任何人無須因該修訂條文而更改或翻新任何有關喉管或裝置。(1994年第673號法律公告)
- (5) 因《1994年水務設施(修訂)規例》(1994年第673號法律公告)第4條而對附表2修訂的條文不適用於—
 - (a) 對在該條生效日期前所安裝的喉管或裝置所作的更改或修理；及
 - (b) 水務監督認為性質輕微的更改或修理。(1994年第673號法律公告)
- (6) 《1999年水務設施(修訂)規例》(1999年第106號法律公告)第3條對附表2所作的修訂，不適用於在該條生效日期前安裝的熱水器。除非水務監督認為任何該等熱水器因狀況欠妥或因其狀況而導致或相當可能導致浪費供水、用水量過度或供水受污染，否則任何人無須因上述修訂而更改或翻新該熱水器。(1999年第106號法律公告；2000年第32號第48條)

條：	20	喉管及裝置須符合英國標準	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	--------------	----------------	------------

- (1) 除第25條另有規定外，所有喉管或裝置須符合英國標準。
- (2) 第(1)款的適用範圍只限於任何喉管或裝置的大小、性質、材料、強度、測試準則及工藝是否符合英國標準，即使與該等英國標準有偏差，但如水務監督認為偏差的情況就本規例而言，對喉管或裝置的功效或適合程度並無不良影響，須當作符合標準論。

(3) 水務監督可隨時對任何喉管或裝置進行量重、量度或其他測試，以確定其為符合英國標準的。

條：	21	喉管及裝置的測試	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	----------	----------------	------------

(1) 水務監督可規定任何喉管或裝置在安裝或使用前須予測試。

(2) 根據第(1)款規定須予測試的喉管或裝置，須送交水務監督指明的地點，測試費用須由負責送交或委託他人送交喉管或裝置的人繳付。

(1992年第320號法律公告)

條：	22	喉管的保護	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	-------	----------------	------------

鋼製喉管如鋪設在地底，安裝方法須令喉管不與混凝土、水泥砂漿、石灰砂漿或灰泥接觸，並須以粗麻布或其他適當材料將喉管包裹及在表面塗上瀝青，保護喉管不與該等物料接觸；或如該等喉管穿過牆壁或懸垂樓板，可用套筒穿套或其他適當方法保護，使其不與該等物料接觸。

(1992年第320號法律公告)

條：	23	增壓泵	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	-----	----------------	------------

(1) 除獲水務監督書面許可外，任何人不得在消防供水系統或內部供水系統安裝或使用增壓泵。

(2) 增壓泵不得直接由總水管抽水，而須由安裝在某一高度以利用地心吸力由總水管獲供水的聚水箱抽水。（1977年第252號法律公告）

條：	24	其他用水器具	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	--------	----------------	------------

在本規例中沒有明文規定的使用用水的器具，或用作處理或過濾用水的器具，未經水務監督書面許可，均不得安裝或使用，而水務監督可規定任何該等器具須由獨立蓄水池供水。

條：	25	放寬規例的權力	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	---------	----------------	------------

(1) 水務監督可就一般情況或個別情況，放寬本規例中有關任何喉管或裝置的大小、性質、材料或處置的條文。

(2) 水務監督可批准任何非英國標準的喉管或裝置。

(3) 凡用水—

(a) 經水錶供應；

(b) 由蓄水池溢流水位之上不少於150毫米的地方注入該蓄水池；及（1977年第252號法律公告）

(c) 由該處輸送作某項工業或研究之用，並純粹用於與此有關方面，

水務監督可就任何為該等目的而安裝或使用的喉管或裝置，根據第(1)款行使其權力。

部：	4	水錶	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	---	----	----------------	------------

條：	26	水錶的安裝	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	-------	----------------	------------

(1) 水務監督須決定安裝在任何消防供水系統或內部供水系統的水錶的大小及數量。

(2) 在符合第(2A)款的規定下，所有水錶均須由水務監督提供。（1992年第320號法律公告）

- (2A) 凡須在消防供水系統或內部供水系統安裝水錶，水務監督—
- (a) 如願意的話，可在附表1第1部訂明的收費繳付後，提供與安裝水錶；或
 - (b) 如不願意的話，須在附表1第1部訂明的收費繳付後，提供水錶並准許由持牌水喉匠按水務監督指明的方式安裝水錶。（1992年第320號法律公告）
- (2B) 如水錶並非由水務監督安裝，水務監督可拒絕接駁供水，直至該項安裝已獲水務監督檢查與批准為止。（1992年第320號法律公告）
- (3) 由水務監督在水錶加上的封口如被弄開，而弄開封口的人並非水務監督或他授權的任何人，則封口須由水務監督更換，負責保管水錶的用戶則須繳付附表1第1部訂明的收費。
 - (4) 任何用戶，不得容許消防供水系統或內部供水系統的任何水錶被移走，除非欲移走該水錶的人向該用戶出示水務監督授權給他移走該水錶的書面許可。
 - (5) 水務監督可隨時更換水錶。

(2012年第2號編輯修訂紀錄)

條：	27	水錶位置	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	------	----------------	------------

- (1) 設置水錶的位置須由水務監督決定，他可在設有消防供水系統或內部供水系統的建築物的任何牆壁(內牆或外牆)，將水錶安裝在對他最方便的位置。（1992年第320號法律公告）
- (2) 如水務監督接觸水錶的途徑不斷受到妨礙或拒絕，水務監督可在諮詢用戶後，藉向該用戶送達書面通知，而決定該水錶設置在該建築物的任何牆壁(內牆或外牆)的另一位置。（1992年第320號法律公告）
- (3) 如在此情況下決定另一設置位置，用戶須自費安排進行工程，使水務監督能在另一位置安裝水錶，而直至該工程已進行為止，有關系統須被視為不符合本條例。（1992年第320號法律公告）

條：	28	水錶被損壞	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	-------	----------------	------------

- (1) 如水錶—
 - (a) 在用戶保管期間，由並非水務監督或他授權的任何人打開；
 - (b) 在使用方面會令到用水被浪費、濫用或會令到過度用水；
 - (c) 因水錶上的封口或鎖扣被弄開或因其他理由而被損壞；或
 - (d) 受干擾以致用水量的量度數字被削減或被捏改，
 則水務監督可立即截斷供水並修理水錶。
- (2) 如水錶被損壞而水務監督認為該項損壞並非由正常損耗所造成，或如水錶受到干擾，則在以不損害就該罪行所訂定的刑罰為原則下，負責保管該水錶的用戶須承擔責任繳付—
 - (a) 附表1第1部所訂明的測試水錶收費；
 - (b) 修理水錶費用；
 - (c) 水務監督因此而蒙受的任何損害或損失；及
 - (d) 附表1第1部所訂明的重新接駁消防供水系統或內部供水系統的收費。

(2012年第2號編輯修訂紀錄)

條：	29	水錶讀數	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	------	----------------	------------

- (1) 水錶度數須依照水務監督指示的相隔期讀取。
- (2) 作為任何時段最後讀取的度數須用作下一時段的首次讀數。

條：	30	水錶的測試	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	-------	----------------	------------

- (1) 用戶如懷疑量度其用水量的水錶的準確度，可按照指明方式向水務監督申請測試水錶，而水務監督須以他認為合適的方式測試水錶，測試結果對水務監督及用戶均有約束力。
- (2) 水錶的不準確度若不高於或不低於正確數字的百分之三，須當作記錄正確。
- (3) 如發現水錶記錄正確，該用戶須繳付附表1第1部所訂明的水錶測試收費，但如發現水錶記錄過高或過低，則無須繳付任何收費。（1983年第219號法律公告）

(2012年第2號編輯修訂紀錄)

條：	31	不是用水錶量度供水的用水量	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	---------------	----------------	------------

水錶在任何期間已知或被懷疑曾發生故障、被移走、或下落不明或無法接觸，該段期間的用水量須計算如下—

- (a) 按照在該段期間前任何連續讀取度數而得的每日平均用水量計算；或
- (b) 由水務監督酌情決定，按照發生故障的水錶在修理或更換後任何連續讀取度數而得的每日平均用水量計算；或
- (c) 由於用水量的變動或其他原因以至不適合用(a)或(b)段所指明的方式計算用水量，則以水務監督及用戶雙方同意的方式計算。

(1992年第320號法律公告)

條：	32	私人檢測錶	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	-------	----------------	------------

- (1) 在獲得水務監督書面許可後，私人檢測錶可安裝在內部供水系統的任何部分。
- (2) 水務監督可隨時規定測試根據第(1)款安裝的私人檢測錶，而用戶在繳付附表1第1部訂明的收費後，須將該檢測錶交由水務監督測試。
- (3) 水務監督在估計任何內部供水系統的用水量時，無須理會私人檢測錶的讀數。
- (4) 水務監督無須為私人檢測錶的準確度負責，凡發現有關檢測錶的操作未能令人滿意或限制任何處所的供水，而如水務監督有此規定，用戶須將該檢測錶移走。

(2012年第2號編輯修訂紀錄)

部：	5	水喉匠的發牌事宜	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	---	----------	----------------	------------

條：	32A	水喉匠牌照的批給權能	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	-----	------------	----------------	------------

- (1) 水喉匠牌照可由水務監督為此目的而指定的人員發出。
- (2) 根據第(1)款指定的人員，在本部提述為**發牌當局**。
- (3) 發牌當局須由水務監督委任的諮詢委員會協助，委員會成員及委任條款按水務監督的指示而定。
- (4) 發牌當局在根據本部行使其職能時，須諮詢根據第(3)款委任的委員會。

(1983年第219號法律公告)

條：	33	水喉匠牌照的申請	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	----------	----------------	------------

- (1) 任何人—
 - (a) 持有職業訓練局於1987年後頒發的水喉全科技工證書；或（1999年第57號第3條）

- (b) (由1999年第57號第3條廢除)
 (c) 持有相等資格，
 及任何持有職業訓練局頒發的香港水務設施課程證書或相等資格的人，均可申請水喉匠牌照。
 (2) 水喉匠牌照的申請，須按照指明方式提交。
 (3) 在本條中—
相等 (equivalent) 指水務監督認為相等。

(1992年第320號法律公告)

條：	34	水喉匠牌照的發出	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	----------	----------------	------------

- (1) 除第(2)款另有規定外，發牌當局收到根據第33(1)條提交的申請及附表1第1部訂明的費用後，須發出水喉匠牌照。 (1992年第320號法律公告)
 (2) 如水喉匠牌照申請人的申請是依據第33(1)條所提述的任何資格而提交的，而取得有關資格的日期是申請日期前5年或多於5年的，則發牌當局不得發出水喉匠牌照，除非發牌當局信納申請人對下列事項有足夠知識—
 (a) 水喉匠牌照所涉及的工作種類；及
 (b) 本條例中有關該等工作的條文。 (1992年第320號法律公告)
 (2A)-(2B) (由1992年第320號法律公告廢除)
 (3) 除第(3A)款另有規定外，發牌當局收到按照指明方式提交的申請及附表1第1部訂明的費用後，即使水喉匠牌照的有效期限已經屆滿，仍須為該牌照續期。 (1992年第320號法律公告)
 (3A) 如持牌水喉匠已經5年或多於5年沒有為牌照續期，發牌當局不得為其續期，除非發牌當局信納申請牌照續期者對下列事項有足夠知識—
 (a) 請求續期的牌照所涉及的工作種類；及
 (b) 本條例中有關該等工作的條文。 (1992年第320號法律公告)
 (3B) 在以不損害發牌當局為信納申請人對第(2)或(3A)款所規定者有知識而採取的任何其他步驟為原則下，發牌當局可規定申請人在為施行本條而舉行的考試中成績合格。 (1992年第320號法律公告)
 (3C) 凡依據第(3B)款的規定須經過考試的水喉匠牌照申請人，須繳付附表1第1部訂明的考試費。 (1992年第320號法律公告)
 (3D) 發牌當局可規定水喉匠牌照申請人或水喉匠牌照的續期申請人親身前往指明的水務監督辦事處領取牌照或已續期的牌照，如申請人未能照辦，發牌當局可拒絕發出牌照或替牌照續期。 (1992年第320號法律公告)
 (4) 凡因發牌當局拒絕發出水喉匠牌照或予以續期，或因發牌當局在發出水喉匠牌照時施加的任何限制或條件而感到受屈的水喉匠牌照申請人，可於收到拒絕通知書或在限制或條件的施加後14天內向水務監督上訴，水務監督的決定即為最後決定。

(2012年第2號編輯修訂紀錄)

條：	35	水喉匠牌照級別	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	---------	----------------	------------

- (1) 在《1992年水務設施(修訂)(第2號)規例》(1992年第320號法律公告)生效日期前收到申請而根據第34條發出的水喉匠牌照，可屬下列其中一個級別，並對牌照內述明的工作種類有效—
 (a) 第I級— 用於建造、安裝、保養、更改、修理或移動任何種類的消防供水系統或內部供水系統。
 (b) 第II級— (i) 用於保養與修理消防供水系統或內部供水系統；及
 (ii) 用於安裝、保養、修理或移動用水器具。

- (2) 在符合第(3)款的規定下，在第(1)款所提述日期後收到申請而根據第34條所發出的水喉匠牌照，屬第I級牌照，對於建造、安裝、保養、更改、修理或移動任何種類的消防供水系統或內部供水系統有效。
- (3) 發牌當局可就水喉匠牌照持有人可進行的工作種類，施加任何他認為合適的限制或條件。
- (1992年第320號法律公告)

條：	36	水喉匠牌照	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	-------	----------------	------------

- (1) 水喉匠牌照須採用指明格式。
- (2) 除第37條另有規定外，水喉匠牌照的有效期限直至及包括發出牌照當年的12月31日，並可根據第34(3)條每年續期，由舊牌照期滿當日起計續期12個月。

條：	37	取消水喉匠牌照的權力	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	------------	----------------	------------

- (1) 如出現下列情況，發牌當局可隨時取消水喉匠牌照—
- (a) 他信納該水喉匠牌照是以失實陳述或欺詐手段獲得的；或
 - (b) 持牌人在建造、安裝、保養、更改、修理或移動消防供水系統或內部供水系統時違反本條例任何條文。
- (2) 發牌當局可就第(1)(b)款指明的任何違例事項，將水喉匠牌照暫時吊銷任何一段不超過6個月的期間。
- (3) 任何人因水喉匠牌照被取消或暫時吊銷而感到受屈，可在收到取消或暫時吊銷牌照的通知書後14天內向水務監督上訴，水務監督的決定即為最後決定。

條：	38	(由1992年第320號法律公告廢除)		30/06/1997
----	----	---------------------	--	------------

部：	6	公眾街喉	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	---	------	----------------	------------

條：	39	公眾街喉的使用	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	---------	----------------	------------

- (1) 公眾街喉的淡水，只可用水桶或任何其他適當容器及以防止浪費的方式取用。
- (2) 任何人不得使用軟管或類似的器具由公眾街喉取水。
- (3) 除水務監督或他授權的人外，任何人不得阻止任何其他人由公眾街喉取水。

部：	7	釣魚	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	---	----	----------------	------------

條：	40	釋義	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	----	----------------	------------

就本部而言—

有毒物質 (toxic substance) 指任何在《漁業保護條例》(第171章)附表1中指明的物質； (2012年第13號第19條)

釣魚牌照 (fishing licence) 指根據第42條發出的牌照；

獲授權人員 (authorized officer) 指—

- (a) 警務人員；

- (b) (由1997年第47號第10條廢除)
- (c) 根據《野生動物保護條例》(第170章)委任的自然護理員或義務自然護理員；
- (d) 《林區及郊區條例》(第96章)所指的獲授權人員；
- (e) 《漁業保護條例》(第171章)所指的獲授權人員或漁業督察；或
- (f) 由水務監督以書面授權的人。(1993年第14號第15條)

條：	41	根據牌照釣魚	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	---------------	----------------	------------

- (1) 任何人不得在構成水務設施部分的水域釣魚，但根據或按照釣魚牌照的條款進行者則屬例外。
- (2) 任何人除使用釣竿及釣絲外，不得使用任何其他方法，在構成水務設施部分的水域釣魚。
- (3) 任何人不得使用任何爆炸品或有毒物質，在構成水務設施部分的水域捕捉或殘害魚類。

條：	42	釣魚牌照的發出	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	----------------	----------------	------------

- (1) 水務監督可在附表1第1部所訂明的費用繳付後，發出在構成水務設施部分的水域釣魚的牌照。
- (2) 釣魚牌照須—
 - (a) 採用指明格式；
 - (b) 在牌照上所述明的限期內有效；
 - (c) 適用於一枝釣竿及釣絲；
 - (d) 不得轉讓；及
 - (e) 受牌照上所述明的任何其他條件規限。

(2012年第2號編輯修訂紀錄)

條：	43	檢查與逮捕的權力	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	-----------------	----------------	------------

- (1) 如獲授權人員發現有人正在構成水務設施部分的水域釣魚，或有合理理由相信有人曾經或準備在構成水務設施部分的水域釣魚，他可要求該人出示釣魚牌照以供檢查。
- (2) 如獲授權人員有合理理由相信某人已犯第44條所訂的罪行，他可以—
 - (a) 逮捕該人；
 - (b) 檢取該人管有的任何魚穫；及
 - (c) 檢取任何他有理由相信該人所犯罪行所關乎的、用作捕捉或殘害魚類的網或其他用具或物件，而不論上述各項是否由該人所管有。
- (3) 凡獲授權人員根據第(2)款逮捕任何人後，須隨即將該人帶往最近的警署，並須在該處將他移交警務人員羈押，而《警隊條例》(第232章)第52條的條文須即時適用。

條：	44	罪行	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	-----------	----------------	------------

任何人—

- (a) 違反第41條；
 - (b) 違反釣魚牌照的任何條件；
 - (c) 沒有合法辯解而不遵從獲授權人員根據第43(1)條作出的要求辦理；或
 - (d) 故意抗拒或妨礙獲授權人員根據第43(2)及(3)條行使權力，
- 即屬犯罪，一經循簡易程序定罪，可處第3級罰款。

(1983年第219號法律公告；2006年第266號法律公告)

條：	45	撤銷或暫時吊銷釣魚牌照	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	-------------	----------------	------------

如有違反釣魚牌照的任何條件，水務監督可在不損害任何人因該違例事項而須負的法律責任的原則下，撤銷或暫時吊銷有關釣魚牌照。

部：	8	雜項	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	---	----	----------------	------------

條：	46	用水的收費	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	-------	----------------	------------

水務監督須就根據本條例而供應的淡水，按附表1第3部所指明的收費率收費。

(1979年第85號法律公告；2012年第2號編輯修訂紀錄)

註：

1. 本條的實施受1996年第176號法律公告第6條所載的過渡性條文影響。其內容如下—

“6. 過渡性條文

即使本規例的條文有任何規定，緊接在1996年7月1日前根據主體規例第46條施行的收費，須就包括1996年6月30日在內的供水期的任何收費單而適用。”

2. 依據本條須繳付的淡水收費就以下期間及收費單獲減少—

- (a) 2002年4月1日起至2003年3月31日為止的期間(請參閱《2002年收入(更改及減少費用)令》(第2章，附屬法例R)第2(2)及4條)；
- (b) 預定於2003年8月1日起至2003年11月30日為止的期間內發出的收費單(請參閱[《2003年水務設施\(減免用水收費\)規例》\(2003年第130號法律公告\)](#))。

條：	46A	(於1984年4月1日有效期屆滿)		30/06/1997
----	-----	-------------------	--	------------

條：	46B	用水樣本的檢驗	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	-----	---------	----------------	------------

- (1) 水務監督在應有關要求及在附表1第4部所訂明的費用獲繳付後，須檢驗從任何供水中取得的用水樣本，並向提出檢驗要求的人發出檢驗結果的報告。
- (2) 任何根據第(1)款發出的報告的額外副本，可發給任何提出該項要求並已繳付附表1第4部所訂明費用的人。

(1985年第40號法律公告；2012年第2號編輯修訂紀錄)

條：	47	禁止出售用水	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	--------	----------------	------------

- (1) 除第(2)款另有規定外，任何人未經水務監督書面許可，不得出售或要約出售來自水務設施的用水。
- (2) 第(1)款不適用於向下列的人收回用水費用的內部供水系統用戶—
 - (a) 佔用設有該內部供水系統的處所的人；及
 - (b) 在該處所內使用經由該內部供水系統供水的人。

條：	48	通知書的有效性	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	---------	----------------	------------

本條例所訂的任何通知書、表格或其他文件，均可載有水務監督或他授權的其他人的姓名；而每份該等通知書、表格或文件上如印有水務監督或該獲授權人的姓名，即屬有效。

條：	49	通知書等的送達	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	---------	----------------	------------

- (1) 本條例所訂的任何通知書、表格或其他文件，可以下列方式送達—
- (a) 面交送達收件人；
 - (b) 以郵遞方式寄往收件人最後為人所知的地址；
 - (c) 放在收件人的住所或營業地點；或
 - (d) 張貼在有關處所的顯眼處。
- (2) 儘管第(1)款另有規定，凡通知書對用戶或代理人普遍適用者，該通知書可刊登在水務監督為此目的而批准的在香港流通的中文及英文報章上。

條：	50	繳付收費的時限及附加費的徵收	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	----------------	----------------	------------

- (1) 到期收費須在繳款通知書所指明的日期或之前繳付。（1988年第118號法律公告）
- (2) 凡有關收費在繳款通知書所指明的日期起計6個月或少於6個月的期間內仍未繳付，水務監督或庫務署署長可於未繳付的收費之外增收不超過未繳付收費的5%附加費，並可追收未繳付收費及附加費的總付款額。（1977年第16號法律公告）
- (3) 凡有關收費在繳款通知書所指明的日期起計超過6個月的期間內仍未繳付，水務監督或庫務署署長可在—（1977年第16號法律公告）
- (a) 未繳付的收費；及
 - (b) 任何根據第(2)款而增收的附加費之外，再增收不超過總付款額10%的額外附加費，並可追收總付款額及額外附加費。

條：	51	罰則	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	----	----------------	------------

- (1) 任何人違反第9、10、11、13、15(2)或(3)、23、24、26(4)、39或47條，或任何由水務監督根據第15(1)、21或32(2)或(4)條而作出的規定，即屬犯罪。（1992年第320號法律公告）
- (2) 任何人犯了本規例所訂的罪行，一經循簡易程序定罪，可處第3級罰款。（1983年第219號法律公告；2006年第266號法律公告）

條：	52	保留條文	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	------	----------------	------------

任何由水務監督根據已撤銷的《水務設施規例》*(第102章，附屬法例，1964年版)而發給、批給或發出並在本規例生效日期時有效的—

- (a) 通知書或帳目；
 - (b) 許可；或
 - (c) 水喉匠牌照或釣魚牌照，
- 均須當作已根據本規例發給、批給或發出。

註：

* “《水務設施規例》” 乃 “Waterworks Regulations” 之譯名。

條：	53	(已失時效而略去—2012年第2號編輯修訂紀錄)	E.R. 2 of 2012	02/08/2012
----	----	--------------------------	----------------	------------

附表：	1		L.N. 126 of 2014	01/01/2015
-----	---	--	------------------	------------

[第4、6、8、18、21、
26、28、30、32、34、
42及46條]

第1部

費用及收費

根據本規例須繳付的費用及收費如下—

1. 根據第6(5)條—

安設總水管接駁裝配，和將部分消防供水系統或內部供水系統安裝在政府持有的土地上(包括修復地面)— (1998年第29號第105條)

		超過100米
	100米及以下的任何長度	後每1米或不足1米的長度
(a) 直徑20毫米及以下的任何大小的喉管	\$2260	\$ 95
		超過30米
	30米及以下的任何長度	後每1米或不足1米的長度
(b) 直徑20毫米以上至25毫米(包括25毫米)的喉管 ...	\$3510	\$ 145
(c) 直徑25毫米以上至40毫米(包括40毫米)的喉管 ...	\$4610	\$ 185

2. 根據第18(2)及28(2)條—

重新接駁消防供水系統或內部供水系統 \$ 380

3. 根據第26(2A)條—

(a) 提供和安裝水錶	\$ 420
(b) 提供水錶	\$ 110

4. 根據第4(3)及26(3)條—

重新加上消防供水系統或水錶的封口 \$ 255

5. 根據第28(2)、30(3)及32(2)條—

測試水錶或私人檢測錶(包括移走和重新安裝)—

(a) 直徑80毫米及以下(包括80毫米)的任何大小的水錶或私人檢測

錶	\$ 735
(b) 直徑80毫米以上至100毫米(包括100毫米)	\$1650
(c) 直徑100毫米以上至150毫米(包括150毫米)	\$2880
(d) 直徑150毫米以上至200毫米(包括200毫米)	\$3600
6. 根據第34(1)及(2)條— 水喉匠牌照	\$ 98
7. 根據第34(3)條— 水喉匠牌照的續期	\$ 73
8. 根據第34(3C)條— 水喉匠牌照考試	\$ 1190
9. 根據第42條— 釣魚牌照	\$ 30
(1996年第176號法律公告；2000年第358號法律公告；2001年第41號法律公告；2010年第129號法律公告；2012年第89號法律公告；2013年第121號法律公告；2014年第126號法律公告)	

第2部

監督收費

(第8條)

除本附表訂明費用的工作外，由水務監督進行監督工作的收費，是該項工作實際費用的20%。

第3部

淡水收費

(第46條)

1. 每1立方米單位(1000升)淡水(不論已經過濾或未經過濾)的收費如下—	每單位收費
(a) 建造用途	\$ 7.11
(b) 住宅用途(沖廁除外)，每4個月計—	
(i) 首12個單位	無須收費
(ii) 隨後的31個單位	\$ 4.16

位	
.....	
(iii) 隨後的19個單位	\$ 6.45
.....	
(iv) 餘下單位	\$ 9.05
.....	
(c) 沖廁用途，每4個月計—	
(i) 首30個單位	無須收費
.....	
(ii) 餘下單位	\$ 4.58
.....	
(d) 船舶用途 定義內(a)段所提述的船舶用途	\$10.93
(e) 船舶用途 定義內(b)段所提述的船舶用途	\$ 4.58
(f) 工商業用途	\$ 4.58
.....	
(g) 按庫務署署長發出預先繳費票繳費的任何用途(但 船舶用途 定義內(a)段所提述的船舶用途除外)	\$ 4.58
(1996年第291號法律公告；1996年第292號法律公告)	

2. 凡本部第1(b)或(c)項所列的收費以電腦計算，則該項所提述的“4個月”須理解為提述121.64天。

(1996年第176號法律公告)

第4部

檢驗用水的收費

(第46B條)

1. 檢驗用水樣本的收費如下—

	樣本送交水務監督的檢驗收費
(a) 一般化學分析(包括所有標準測試*)	\$3250
(b) 個別標準測試*	\$ 285
.....	
(c) 非標準測試((d)或(e)節所提述的非標準測試除外)	\$ 555

(d) 注射用途用水的英國藥物測試	\$1290
(e) 一般細菌檢驗	\$ 655
.....	
2. 每次到場收集一份或多於一份樣本的收費	\$1130
3. 檢驗報告額外副本的收費	\$ 1.10

* 就本部而言，**標準測試** (standard test) 指用以決定下列任何一項的測試—

混濁度；	亞硝酸鹽氮；	總鹼度；
正磷酸鹽；	pH值；	硝酸鹽氮；
總硬度；	氟化物；	顏色；
吸氧值；	鈣；	鐵；
傳導性；	懸浮固體；	鎂；
錳；	氨態氮；	溶解固體；
氯化物；	鋁；	蛋白性氮；
餘氯；	硫酸鹽；	硅石。

(1996年第176號法律公告；2010年第129號法律公告；2012年第89號法律公告；2013年第121號法律公告；2014年第126號法律公告)

附表：	2		E.R. 2 of 2012	02/08/2012
-----	---	--	----------------	------------

[第19條]

第1部

喉管及裝置

1. (1) 淡水消防供水系統裏的喉管，必須以鑄鐵、鋼或銅製造。
- (2) 鹹水消防供水系統裏的喉管及裝置，必須以水務監督在諮詢消防處處長後認為適當的材料製造。
- (3) 淡水內部供水系統裏的喉管，必須以鑄鐵、低塑性聚氯乙烯、聚丁烯、鋼、銅、聚乙烯、高密度交聯狀聚乙烯或氯化聚氯乙烯製造。(1994年第673號法律公告)
- (4) 鹹水內部供水系統裏的喉管，必須以鑄鐵或低塑性聚氯乙烯製造。
2. 任何喉管的直徑不得少於20毫米，但如管道短而只供應一個取水點的支管的直徑則可為15毫米。
3. 任何喉管不得折曲或弄彎，以致縮短水路或更改任何部分喉管的內直徑。
4. 直徑少於40毫米的喉管，必須以慢彎改變方向，並不得使用彎頭。
5. (a) 鑄鐵喉管必須符合BS 4622有關灰口鐵喉管及BS 4772有關延性鐵喉管的規定，但可加

裝認可設計的機械或自動接頭。

(b) BS 4622的鑄鐵喉管及BS 4772的延性鐵喉管，必須屬於適合功用所需的種類。

6. (由1992年第320號法律公告廢除)
7. 與鑄鐵喉管一同使用的鑄鐵裝置，必須符合BS 4622有關灰口鐵裝置及BS 4772有關延性鐵裝置的規定，但可加裝認可設計的機械接頭。裝置必須屬於適合規定功用的種類。
8. (由1977年第252號法律公告廢除)
9. 鋼管必須—
 - (a) 鍍鋅；
 - (b) 符合BS 1387有關“中級”管及管形的規定；及
 - (c) 如屬淡水內部供水系統的喉管，須以水務監督批准的低塑性聚氯乙烯為內搪層或聚乙烯為內搪層。(1994年第673號法律公告)
10. 與鋼喉管一同使用的韌性鑄鐵裝置必須鍍鋅，並符合BS 143及1256有關韌性鑄鐵及鑄銅合金喉管裝置的規定。
11. 與鋼喉管一同使用的鍛鐵或鍛鋼裝置必須鍍鋅，並符合BS 1740第1部有關鍛鐵喉管裝置的規定。
12. 低塑性聚氯乙烯喉管及裝置必須符合BS 3505有關“D”類管或相等的規定。
13. 加裝螺絲接頭的銅喉管，必須符合BS 2871第2部有關一般用途的銅管(粗管)的規定；其螺釘則必須符合BS 61有關銅管螺紋的規定。
14. (由1992年第320號法律公告廢除)
15. 按照BS 61表1規定擰進銅喉管的鑄銅合金裝置，必須符合BS 143及1256有關韌性鑄鐵及鑄銅合金喉管裝置的規定。
16. 以壓合裝置或毛細裝置接合或以青銅或氣焊方式焊接的銅管，必須符合BS 2871第1部的規定。
17. 毛細裝置或壓合裝置必須符合BS 864第2部有關銅及銅合金毛細裝置及壓合裝置的規定，而在地底鋪設的喉管的壓合裝置，必須為B型。
18. 聚丁烯喉管及裝置必須符合BS 7291第1及2部。(1994年第673號法律公告)
19. 聚乙烯喉管必須符合BS 6730及BS 6572。(1994年第673號法律公告)
20. 高密度交聯狀聚乙烯喉管及裝置必須符合BS 7291第1及3部。(1994年第673號法律公告)
21. 氯化聚氯乙烯喉管及裝置必須符合BS 7291第1及4部。(1994年第673號法律公告)

第2部

水龍頭及閥門

1. 一般螺旋型及公稱大小不超過50毫米的排水龍頭及斷流閥，必須符合BS 1010第2部有關排水龍頭及斷流閥的規定。
2. 非一般螺旋型的排水龍頭及斷流閥，必須可以抵抗最少2000千帕斯卡的壓力，而每個閥門、軸梗、其他內部零件及其主體(凡排水龍頭或閥門的公稱大小不超過50毫米者)，必須用抗腐蝕的合金製造。
3. 公稱大小為50毫米或以上的泄水閥，必須按照該閥在操作狀態下將會承受的壓力，符合BS 5163有關作PN 10或PN 16水務設施用途的泄水閥的規定。
4. (1) 屬“活塞”型而公稱大小不超過50毫米的浮球閥，必須符合BS 1212第1部有關浮球閥的規定，並須符合下列規定—
 - (a) 閥門必須裝上以適當硫化橡膠或其他同樣適當材料製成的墊圈，而墊圈必須裝入擰進活塞的內凸緣蓋內；
 - (b) 閥身及活塞必須以抗腐蝕的合金製造，而槓杆必須以抗腐蝕的合金或銅製造，並有足夠剛度，在操作狀況下不會永久折曲。(1992年第320號法律公告)
- (2) 非“活塞”型的浮球閥必須穩定及適當，並符合下列規定—
 - (a) 高壓閥門在1400千帕斯卡的壓力測試下必須閉合，中壓閥門須在700千帕斯卡的壓力測試下閉合，低壓閥門須在300千帕斯卡的壓力測試下閉合；並非具有可互換孔口座之閥門，必須在裝置主體上分別鑄上或印上“H.P.”、“M.P.”或“L.P.”字母，而在閉合狀態時，必須可抵抗2000千帕斯卡的壓力；
 - (b)-(c) (由1992年第320號法律公告廢除)
 - (d) 公稱大小超過50毫米的黑色金屬閥門，入口必須設有符合BS 4504第1部表16規定的凸緣，並必須按照BS 4164的規定，以浸漬方式防止腐蝕，或按照BS 1387的規定，以鍍鋅方式防止腐蝕，而操作表面必須全部有抗腐蝕的合金為內搪層或覆蓋，孔口座則以抗腐蝕的合金製造。
- (3) 公稱外直徑不超過300毫米的浮球閥浮體，必須符合BS 1968有關銅浮體或BS 2456有關塑膠浮體的規定。
- (4) 浮球閥如固定裝設於蓄水池時，孔口大小、浮體大小及槓杆長度必須成一定的比例，以致浮體浸入水中不超過一半時，該浮球閥在可能需要操作的最高壓力下必須封閉入水。
5. 安裝於蓄水池的浮球閥或浮體操作閥，必須牢固及堅固地裝設於該蓄水池的吃水綫以上，並需有不連接於入水管的獨立支撐(該入水管本身牢固，及堅固地裝設於蓄水池者則屬例外)，使其位置在蓄水池蓄水至溢流水位時，閥身任何部分均不會淹沒於水中。
6. 若浮球閥或浮體操作閥被安排裝上喉管以便在蓄水池溢流水位以下排水進入蓄水池的，則須在閥門的出水井內設置通氣孔，位置須高於該水位，大小則必須足以防止用水經該閥門作虹吸式倒流。

7. 浮球閥不得安裝於儲存熱水的蓄水池。 (2000年第32號第48條)
8. 閘閥必須符合BS 5154有關一般用途的銅合金閘閥的規定。
9. 除獲水務監督書面許可外，不得使用有螺紋接駁的裝置或任何利便連接橡膠或其他種類韌性軟管的器件。
10. 使用於鹹水的排水龍頭、閘門及閘用浮體，必須盡量符合適用於淡水裝置的英國標準及其他有關規定；此外，該類裝置必須以可抵擋鹹水腐蝕作用的材料製造。
11. 除非按照第21條的規定經過測試，或獲水務監督批准，否則不得安裝或使用排水龍頭或閘門。
(1992年第320號法律公告)

(1977年第252號法律公告)

第3部

冷水蓄水池

1. 除獲水務監督書面許可外，不得安裝或使用儲存冷水的蓄水池，而最大的許可容量由水務監督指明。 (2000年第32號第48條)
2. 蓄水池必須不滲水、有足夠強度、適當支撐及以混凝土、鍍鋅軟鋼或其他認可材料建造。
(1992年第320號法律公告)
3. 容量不超過5000升的軟鋼蓄水池，必須符合BS 417第2部有關鍍鋅軟鋼蓄水池的規定。
4.
 - (a) 蓄水池必須設置在能使存水受到污染的危險減至最低的地方，並須安裝適當的緊合而可上鎖的但非不透氣的水池蓋。水池蓋必須放在適當位置以利便檢查與清洗。
 - (b) 凡非飲用水蓄水池所處位置與可飲用水蓄水池毗鄰時，兩個蓄水池中間須留有空間。
5. 如利用水壓供水，蓄水池必須安裝由浮球閥控制的入水口，如屬泵壓供水，則須有自動控制開關。當儲水的水平在溢流管倒拱以下25毫米時，浮球閥或控制開關必須切斷供水。入水管倒拱或浮球閥出水口與溢流管頂部相距不得少於25毫米。 (2000年第32號第48條)
6. 每個蓄水池須裝有較入水管大一個商品管徑、在任何情況下直徑不少於25毫米而伸展至一個顯眼位置終止的溢流管。溢流管不得接駁至排水渠、下水道或其他蓄水池的溢流管。
7. 每個蓄水池的出口必須設有斷流閥，並須有排水管的設備，以便排清蓄水池內存水。
8. 未經水務監督書面許可，儲存由水務設施供應的淡水的蓄水池，不得進行接駁以致該池可被用來儲存由水務設施以外系統所供應的用水。 (2000年第32號第48條)
9. 蓄水池的安裝，必須使人容易通往進行清洗或修理。凡蓄水池安裝於建築物內，及由於可用淨

空有限，蓄水池固定的地方，與天花板或屋頂底面相距間隙有限時，必須使用可快捷拆除的裝置，使其能容易被除去作清洗及修理用途。

10. 所有蓄水池必須備有牢固的永久梯子或隨時可用的活動梯子作為安全通道。

(1977年第252號法律公告)

第4部

熱水器

(1999年第109號法律公告)

1. (1) 在符合第(2)節的規定下，熱水器須由冷水蓄水池獲得供水。
(2) 如獲水務監督的書面許可，下列類型的熱水器可直接接駁至總水管—
 - (a) 非壓力式熱水器，而在入口控制閥以外的水流不得受阻；
 - (b) 附設水箱式熱水器；
 - (c) 即熱式熱水器，熱水器保證試驗壓力最少為熱水器靜水壓的1 1/2倍；
 - (d) 符合《電氣產品(安全)規例》(第406章，附屬法例G)所訂安全規格的無排氣管儲水式電熱水器。(1999年第106號法律公告)
(3) 凡熱水器直接接駁至總水管—
 - (a) 熱水器的每一個取水點，比熱水器所供應的容器頂端的最低部分須高出不少於15毫米；
 - (b) 如屬燃燒氣體的熱水器，熱水器的構造必須使氣體不會洩漏進水中；
 - (c) 如屬用電的熱水器，熱水器的構造必須符合有關的英國標準。
2. 凡安裝有混合閥、淋浴裝置或冷熱水混合器時，這些裝置的冷水供水，須來自供水予熱水器的同一冷水蓄水池或總水管，而安裝方法，必須使在供水中斷時，熱水水流比冷水水流較早停止。
3. 除第1(2)(d)段指明類型的電熱水器外，儲水式的熱水器，必須在最高點設有獨立排氣管，此排氣管須連續向上伸展，不受障礙，並在蓄水池之上保留足夠高度，可供排氣及防止熱水從該處不斷流出。(1990年第286號法律公告；2000年第32號第48條)
4. 凡水龍頭或其他排水裝置(但用以將系統內的水排清，作清洗或修理用途而附有可移動栓的螺旋塞除外)，不得接駁至低於熱水鼓頂部的熱水系統的任何部分，以致熱水鼓內存水水位降低。
5. 用作輸出熱水的水龍頭，其安裝位置與熱水器或熱水箱、水鼓或水缸，或與流出及回流系統的距離(沿水龍頭獲供水喉管的軸心量度)，不得大於以下列表所顯示的該喉管任何部分的最大內直徑的適當距離—

列表

喉管最大內直徑				距離(米)	
(a) 不	超	過	20	毫	12
米					

(b) 超過20毫米，但不超過25毫米	8
(c) 超過 25 毫米	3
...	

6. 如熱水器沒有止回流閥的裝置，必須於熱水器入口安裝活皮心水閥；但這項規定不適用於沒有獨立排氣管的儲水式電熱水器。（1990年第286號法律公告；2000年第32號第48條）
7. 用以輸送熱水的喉管，必須以鍍鋅鋼、銅或某種抗腐蝕的合金製造：但內直徑不少於50毫米的鑄鐵管，如已有配備適應其膨脹者，則可使用。（1992年第320號法律公告）
8. 容量不少於100升的熱水鼓或水缸—
 - (a) 如以軟鋼製造，必須符合BS417第2部有關鍍鋅軟鋼蓄水池、水缸及水鼓的規定中，關於水鼓或水缸(視屬何情況而定)的規定；及（1999年第106號法律公告）
 - (b) 如以銅製造，必須符合BS 699有關住宅用銅水鼓或BS 1566第1及2部有關銅製間接水鼓的規定。
9. 儲水式或熱能轉換式熱水器，必須分別符合BS 3456第102部第102.21條有關固定非即熱式電熱水器或BS 853有關熱能轉換式熱水器的規定。（1999年第106號法律公告；2000年第32號第48條）
10. (由1992年第320號法律公告廢除)
11. (由1999年第106號法律公告廢除)
12. 裝有儲水式電熱水器的系統，必須設有一（2000年第32號第48條）
 - (a) 在熱水器頂部以上位置的供水管分出的支管或其他器件，以防止供水來源中斷時，水從熱水器倒流；
 - (b) 符合BS 6282規定的防真空閥或其他器件，以防止加熱後的水藉虹吸作用倒流至供水管；及
 - (c) 一個容器，以容納受到設於熱水器入口的止回流閥或類似器件的壓抑而膨脹的熱水。（1990年第286號法律公告）

(1977年第252號法律公告；1999年第109號法律公告)

第5部

沖廁器具

1. 沖廁水箱必須為無閥虹吸式，但獲水務監督另作批准者，則屬例外。另須在容易接觸的位置裝設斷流閥，以便控制水箱的供水。
2. 水廁設備及污水盆的沖廁水箱，必須可以在該等設備每次使用時，排放不少於7.5升但不多於15升的沖廁用水。（1999年第106號法律公告）

3. 槽式水廁及尿廁的沖廁水箱容量，須由水務監督批准，並須符合下列條件：即如屬槽式水廁，就每米槽道而排放的沖廁用水不少於9升；如屬尿廁，每廁盆或廁坑不少於4.5升；如屬槽式尿廁，則每米槽道不少於4.5升。
4. 沖廁喉管的內直徑須符合下列規定—
 - (a) 就水廁設備、槽式水廁及污水盆而言，不少於30毫米；
 - (b) 就尿廁(槽式尿廁除外)而言，每個廁盆及廁坑，不少於15毫米；及
 - (c) 就槽式尿廁而言，每米槽道不少於15毫米。
5. 除獲水務監督書面許可而安裝的自動沖廁系統外，所有沖廁器具必須由人手操作。如屬自動沖廁系統，其控制方法、沖廁用水量及次數，須由水務監督決定。
6. 人手操作的沖廁水箱，必須設有可於2分鐘內重新注滿水箱的浮球閥。
7. 在所有情況下，沖廁水箱須由蓄水池供水，而該類蓄水池不得用作供水予其他器具、用具或裝置。每個該類水池須裝設合適的緊合水池蓋，並有適當通道，方便進入及清潔水池。
8. 沖廁水箱必須在顯眼位置設有溢水口以作排放溢水。
9. 不得使用沒有沖廁水箱的沖廁器具。

(1977年第252號法律公告)

第6部

浴缸、盥洗盆及洗滌盆

1. 浴缸、盥洗盆或洗滌盆的入口，必須與其出口分開及不連接，而用以排清該類浴缸、盥洗盆或洗滌盆內用水的出口，須設有合適的及容易接觸的不滲水活塞或其他同樣適當的器具。
2. 浴缸、盥洗盆或洗滌盆的熱水或冷水入水點的水位，必須高於溢水口的水位，或如無溢水口時，則須高於該浴缸、盥洗盆或洗滌盆的最高邊緣。
3. 供水予坐盆、坐浴盆、污水盆或泄水槽或類似器具，如其入水口可能會被水淹沒，須設置—
 - (a) 只供水予該類器具的蓄水池；
 - (b) 只作沖廁用途的蓄水池；或
 - (c) 只供水予該類器具的熱水配水系統。
4. 所有供水予浴缸、盥洗盆、洗滌盆或類似器具的水龍頭，須在容易接觸的位置裝設斷流閥，以控制各裝置或供水予一系列裝置的支管的供水情況。

水務設施條例下的應用文件

表格

- (a) 申請可得到供水/接駁供水證明書(表格 WWO132,見附錄 1);
- (b) 申請建造、安裝、改裝或拆除內部供水系統或消防供水系統 (表格 WWO46, 見附錄 2); 及
- (c) 申請供水/要求水務監督施工書(表格 WWO542, 見附錄 3).

水務署通函

- (a) 水務署通函第 2/2012 號發於二零一二年八月十日, 提供內部食水供水系統的清潔及消毒指引 (見附錄 4); 及
- (b) 水務署通函第 1/2015 號發於二零一五年七月十三日, 禁止內部供水系統設備採用含鉛的焊接物料及最新的水質測試參數要求 (見附錄 5).

手冊及指引

- (a) 香港水務標準規格 樓宇內水管裝置適用 (見附錄 6);
- (b) 樓宇內水管裝置手冊 (見附錄 7);
- (c) 申請認可水喉配件的指引(見附錄 8);
- (d) 樓宇內部供水設備防銹蝕喉管物料一般資料 (見附錄 9); 及
- (e) 樓宇內部供水設備防銹蝕喉管物料安裝須知(見附錄 10).



水務署
Water Supplies Department

香港灣仔告士打道七號入境事務大樓
Immigration Tower, 7 Gloucester Road, Hong Kong

電子郵件
e-mail wsdinfo@wsd.gov.hk

電話
Telephone 2829 4367

圖文傳真
Facsimile 2824 0578

檔號
Reference (11) in WSD 3318/50 Pt.4 T/J(7)

致：所有持牌水喉匠及認可人士

水務署通函第 2/2012 號
內部食水供水系統的清潔及消毒

隨函附上內部食水供水系統的清潔及消毒指引乙份，以供參考。

如有任何疑問，請致電本署工程師樊澤明先生(電話：2829 4726)。

這通函現取代於二零零二年八月二十六日發出的通函第 6/2002 號。

水務監督

(正本已簽署)

(錢柱森

行)

代

二零一二年八月十日

副本交送：

房屋署
屋宇署
建築署
消防處
香港房屋協會
香港建築師學會
香港工程師學會
香港測量師學會
香港水務渠務聯會有限公司
香港水務學會
香港水喉潔具業商會有限公司
香港持牌水喉匠協會有限公司
香港喉管從業員總會
香港水務專業協會有限公司
香港給排水學會有限公司
香港註冊消防工程公司商會有限公司
香港地產建設商會
WSD 3318/15/81
WSD 3608/9/27/95
WSD 1612/4/7

內部食水供水系統的清潔及消毒

根據水務設施規例第 7 條，用戶或代理人須負責保持內部供水系統清潔。因此，新設施在獲得本署供水前，有關的用戶或代理人須先行清潔及消毒新敷設的內部食水供水系統。此外，在完成內部食水供水系統維修保養工程後，如可能曾有外來物質掉進內部供水系統內，亦須在恢復供水前，為內部供水系統進行清潔及消毒。現將清潔及消毒內部食水供水系統的指引臚列如下，以供參考：

(A) 新敷設的內部食水供水系統

新建造的內部食水供水系統須依照以下程序清潔及消毒，直至水務監督滿意為止。

(I) 新敷設的地下食水管

- (1) 清除水管內的所有外來物質，把水緩緩注入水管內，然後進行所需的水壓測試。如測試結果令人滿意，應清潔水管內部，並以食水沖洗。凡屬直徑小於 600 毫米的水管，應加以洗擦，以清除管內的污垢及因不慎留下的物質，然後以食水沖洗。
- (2) 以均勻的漂白粉溶液注滿水管，以進行消毒。至於漂白粉溶液的濃度，必須達到當水管注滿水時，水中游離氯的濃度最少有一百萬分之三十的要求。讓水管持續消毒最少二十四小時，然後徹底以食水沖洗。
- (3) 與水務監督作出安排，以便在水務監督同意的位置收集水樣本進行細菌及化學分析。有關的測試參數及其接受標準列於附件。

受污染的地下水管可能引致政府供水系統也受污染。為確保品質的控制及將政府供水系統受污染的風險減至最低，這部分內部供水系統收集及

分析水樣本的工作會由水務監督進行。

就上述安排，有關水務監督的聯絡人的詳情如下：

地區	聯絡人	電話號碼
香港及離島	水務化驗師/濾水(1)	2891 9276
九龍及新界東	水務化驗師/濾水(2)	2691 7689
新界西	水務化驗師/濾水(3)	2450 6121

水務監督會將化驗結果通知有關的持牌水喉匠。倘若化驗結果令人滿意，水管便可使用。倘若化驗結果未能令人滿意，有關水管須根據上述步驟再次消毒及測試。

- (4) 為避免可能受到污染，有關的食水管須於完成消毒後的七天內付諸使用。因此，持牌水喉匠宜給予水務化驗師充裕時間進行收集及分析水樣本的工作，並避免在臨近長假期時作出消毒安排。

(II) 不包括在上述(A)(I)項內的新敷設內部食水供水系統

- (1) 用食水徹底沖洗內部供水系統。
- (2) 沖洗後，根據下列三個方法的其中一個為有關內部供水系統進行消毒。

以氯作為消毒劑的方法

(i) 以均勻的漂白粉溶液注滿有關內部供水系統，以進行消毒。至於漂白粉溶液的濃度，必須達到當有關內部供水系統注滿水時，水中游離氯的濃度最少有一百萬分之三十的要求。讓內部供水系統持續消毒最少二十四小時後，立刻把漂白粉溶液排走，並用食水徹底沖洗有關內部供水系統。

或

(ii) 以開始濃度為一百萬分之五十的漂白粉溶

液注滿有關內部供水系統及作一小時消毒。倘若游離餘氯的濃度在一小時消毒後少於一百萬分之三十，須重複消毒程序。完成消毒後，立刻把漂白粉溶液排走，並用食水徹底沖洗內部供水系統。

或

採用氯以外的其它消毒劑的方法

(iii) 以使用氯以外的其它消毒劑溶液(開始濃度須為消毒劑製造商指定的濃度)注滿有關內部供水系統及以製造商指定的消毒時間進行消毒。倘若剩餘的消毒劑的含量在消毒時間完結後少於製造商建議的含量，須重複消毒程序。完成消毒後，立刻把消毒劑溶液排走，並用食水徹底沖洗內部供水系統。沖洗程序須根據製造商的指示/建議繼續進行或直至消毒劑化學物不再存在，或直至消毒劑化學物的含量不高於該消毒劑化學物在食水的含量。

- (3) 完成消毒後，與水務監督或認可化驗室¹作出安排，以便在水務監督同意的位置收集水樣本進行細菌及化學分析。有關的測試參數及其接受標準列於附件。

倘若化驗結果令人滿意，有關內部食水供水系統便可使用。倘若化驗結果未能令人滿意，有關內部食水供水系統須根據上述步驟再次消毒及測試。

就上述安排，有關水務監督的聯絡人的詳情如下：

地區	聯絡人	電話號碼
香港及離島	水務化驗師/濾水(1)	2891 9276
九龍及新界東	水務化驗師/濾水(2)	2691 7689
新界西	水務化驗師/濾水(3)	2450 6121

¹ 認可化驗室須就所有列於附件的參數獲得認可的測試資格。

倘若收集及分析水樣本的工作是由水務監督進行，水務監督會將化驗結果通知有關的持牌水喉匠。倘若收集及分析水樣本的工作是由認可化驗室進行，化驗結果須呈交水務監督。

- (4) 為避免可能受到污染，有關的內部食水供水系統須於完成消毒後的七天內付諸使用。因此，持牌水喉匠宜給予水務化驗師或認可化驗室充裕時間進行收集及分析水樣本的工作，並避免在臨近長假期時作出消毒安排。

(B) 內部食水供水系統的維修保養

(I) 地下食水管的維修保養

- (1) 確保喉坑開掘面不會接觸到食水管管身，並清除食水管內的所有外來物料。倘若喉坑遭水浸，須把水抽出坑外。
- (2) 以漂白粉溶液清潔外露的管端和更換的水管內面，而溶液中的游離氯濃度最少須達一百萬分之三十。
- (3) 把均勻的漂白粉溶液注入關閉作維修保養的管段內，以進行消毒。至於漂白粉溶液的濃度，必須達到當水管注滿水時，水中游離氯的濃度最少有一百萬分之三十的要求。把水注入管內，注滿後，將之隔離。讓水管持續消毒最少三十分鐘。消毒後，以食水徹底沖洗水管，然後利用消防龍頭或排水管把水排走；倘若無此等設備，可使用臨時停用的支水管排水。

(II) 不包括在上述(B)(I)項內的內部食水供水系統的維修保養

在維修保養工程完成後，把均勻的漂白粉溶液注入關閉作維修保養的內部供水系統內，以進行消毒。至於漂白粉溶液的濃度，必須達到當內部供水系統注滿水時，水中游離氯的濃度最少有一百

萬分之三十的要求。當注滿內部供水系統後，將之隔離並讓內部供水系統持續消毒最少三十分鐘。消毒後，以食水徹底沖洗內部供水系統。

(C) 正確操作內部食水供水系統

滯水為細菌提供理想滋生環境。為使細菌滋生的可能性減至最低，在內部供水系統付諸使用後，出水口如不常用或接駁至有滯水的供水喉管，須至少每星期及在使用前以全流速沖洗最少一分鐘。

附件

測試須包括但不限於以下參數:-

測試參數	接受標準
混濁度 (NTU)	≤ 3.0
色度 (HU)	≤ 5
酸鹼值 (於 25°C)	6.5-9.2
游離餘氯 (mg/L)	> 0 及 ≤ 1.5
導電率 (於 25°C) ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	≤ 300
總大腸桿菌 (cfu/100mL)	0
埃希氏桿菌 (cfu/100mL)	0
異養菌平皿計數 (cfu/mL)	≤ 20

若有任何跡象懷疑出現了污染的情況，測試或須包含其他的額外參數。

Water Supplies Department

香港灣仔告士打道七號入境事務大樓
Immigration Tower, 7 Gloucester Road, Hong Kong

電子郵件
e-mail wsdinfo@wsd.gov.hk

電話
Telephone 2829 4367

圖文傳真
Facsimile 2824 0578

檔號
Reference (1) in WSD 3318/50 Pt.5

致：所有持牌水喉匠及認可人士

水務署通函第1/2015號
禁止內部供水系統設備採用含鉛的焊接物料
及最新的水質測試參數要求

水務署作為監管水務的執法部門，非常重視食水的安全。根據《水務設施條例》，內部供水系統必須由持牌水喉匠負責建造和安裝。持牌水喉匠需要按照《水務設施條例》要求建造和安裝內部供水系統，確保施工喉管和配件物料均符合《水務設施規例》的規定。如有違規情況，有關人士將需要承擔法律責任及受到紀律處分。

現提醒各位，所有持牌水喉匠及認可人士必須嚴格遵守《水務設施規例》的規定，銅喉焊接物料不能含鉛。凡於二零一五年七月十三日之後所提交的新落成樓宇供水申請書(如表格編號WVO 46第一部分)，如使用燒焊方法接駁喉管必須呈交焊接物料無鉛證明書。

鑑於最近有新建造內部供水設備的供水內發現鉛含量超標，現就水務署通函第2/2012號對於新安裝的供水系統採集水樣本分析提出附加要求。有關的測試參數須包括以下四項新的參數：

測試參數	接受標準
鉛 (μ g/l)	≤ 10
鎘 (μ g/l)	≤ 3
鉻 (μ g/l)	≤ 50
鎳 (μ g/l)	≤ 70

如有任何疑問，請致電本署工程師陳慶先生(電話：28294453)。

水務監督

(梁中立



代行)

二零一五年七月十三日

副本交送：

房屋署

屋宇署

建築署

消防署

香港房屋協會

香港建築師學會

香港工程師學會

香港測量師學會

香港水務渠務聯會有限公司

香港水務學會

香港水喉潔具業商會有限公司

香港持牌水喉匠協會有限公司

香港喉管從業員總會

香港水務專業協會有限公司

香港給排水學會有限公司

香港註冊消防工程公司商會有限公司

香港地產建設商會

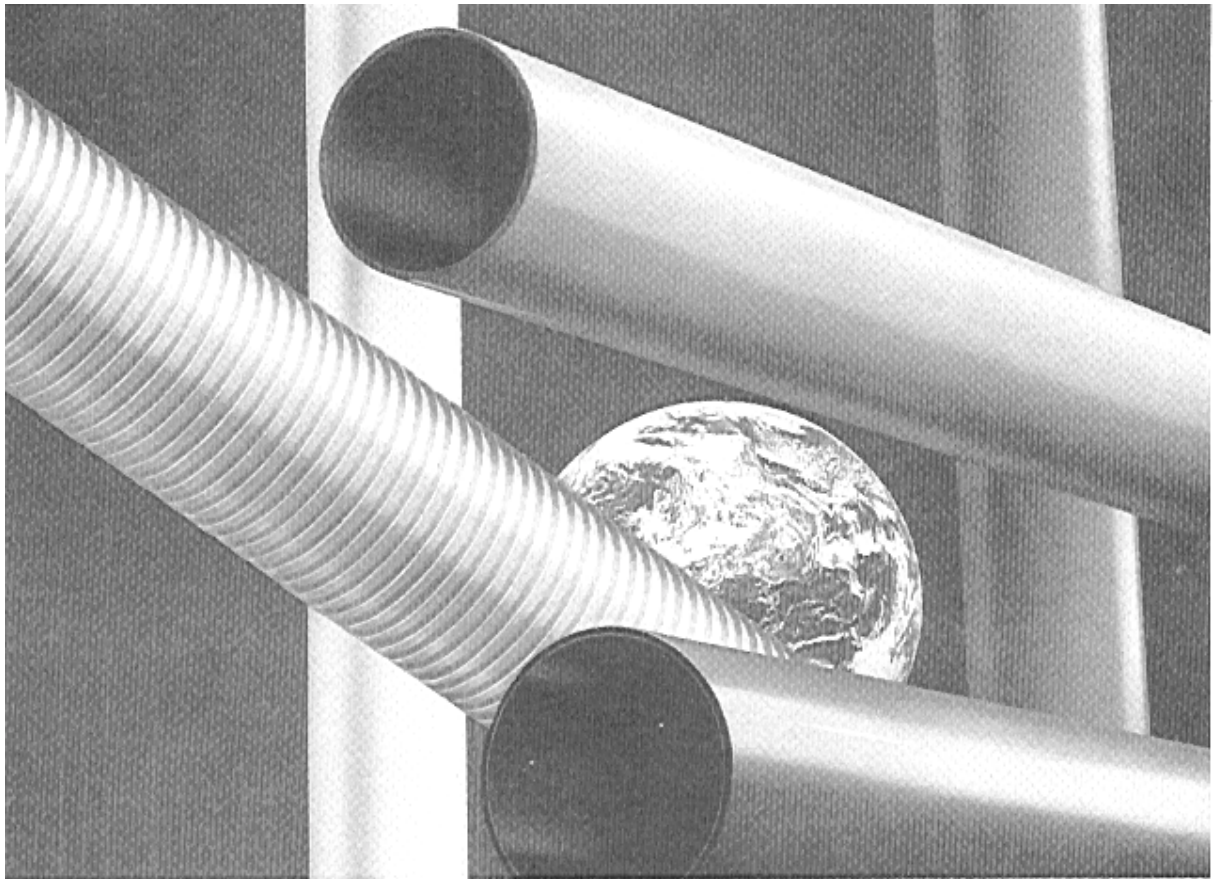
WSD 3318/15/81

WSD 3608/9/27/95

WSD 1612/4/7

樓宇內部供水設備防銹蝕喉管物料

一般資料



水務署
二零零零年六月

序言

本小冊子旨在為用戶提供有關水務監督批准採用的各種防銹蝕喉管物料的一般資料，但卻不可作為設計指南或水管敷設技術手冊。因此，用戶如擬採用其中某種喉管物料，宜先就該種喉管物料的特性及特點徵詢供應商的意見。

水務監督辦事處在擬備本小冊子時，誠蒙下列機構參與小組的工作，付出不少的努力和作出寶貴的貢獻，現特此向他們致謝：

香港水喉潔具業商會

香港持牌水喉匠協會

香港水務學會

香港喉管從業員總會

此外，香港建築師學會及香港工程師學會亦為本小冊子提供了很多意見，水務監督辦事處謹致謝忱。

目錄

	頁數
I. 引言	1
II. 喉管物料的種類	1
III. 各類喉管物料的利弊	8

I. 引言

食水變黃並非是新近才出現的問題，其起因基本上是由於經常被用作用戶樓宇**內部食水供水設備**的鍍鋅鋼管的內表層遭受銹蝕，以致大量的微細鐵粒懸浮水中。每當食水在水管內停留不動一段時間，或當早上初次從水龍頭取水時，食水變黃的問題尤其顯著。在正常情況下，只須開動水龍頭片刻，食水便會回復清澈。

當局於一九九四年十二月二十三日制定一九九四年水務設施(修訂)規例，規定在一九九五年十二月二十三日之後，凡新建樓宇及進行喉管系統翻新工程的現有樓宇均不得採用無內搪層鍍鋅鋼管作為樓宇內部供水設備。

其實，內部食水供水設備除可使用有內搪層鍍鋅鋼管外，本港現有的其他喉管物料亦准予使用。本小冊子便載述了這些喉管物料的一般資料。

II. 喉管物料的種類

適合用作屋內供水設備而尺寸小於 100 毫米的小口徑水管所採用的防銹蝕喉管物料可分為金屬物料、熱塑性物料及兩者混合的物料。

該等物料包括：

金屬物料

- 銅
- 不銹鋼

熱塑性物料

- 低塑性聚氯乙烯(PVC-U)
- 氯化聚氯乙烯(PVC-C)
- 聚乙烯(PE)
- 中密度聚乙烯(MDPE)
- 高密度聚乙烯(HDPE)
- 交聯狀聚乙烯(PEX)
- 聚丁烯(PB)
- 丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯共聚物(ABS)

混合式物料

- 有內搪層鍍鋅鋼
- 交聯狀聚乙烯夾鋁混合式壓力管(PEX-AL-PEX)
- 高密度聚乙烯夾鋁混合式壓力管(HDPE-AL-HDPE)

銅 (Copper)

凡合乎英國歐洲標準 **BS EN 1057** 規格的**銅**管均可用於**冷熱水**供水設備。銅管可抵受高壓，持久耐用，而且在大部分泥土中的防銹力強。銅管的表面光滑，對水流的阻力甚低。接合銅管及銅配件的方法以壓接及滲錫溶接為主。

不銹鋼 (Stainless Steel)

凡合乎英國標準 **BS 4127** 規格的不銹鋼管均適合用作**冷熱水**供水設備。這種喉管是以滲錫溶接配件或壓接配件接合。不銹鋼管的防銹力強、強度高，且在抗意外損壞方面的能力良好。

有內搪層鍍鋅鋼(低塑性聚氯乙烯/氯化聚氯乙烯/聚乙烯內搪層或環氧樹脂塗層)

Lined Galvanised Steel (PVC-U/PVC-C/Polyethylene Lining or Epoxy Resin Coated)

有**內搪層鍍鋅鋼**管是設有抵防銹蝕及水管內壁結垢作用的防護性內搪層的鋼管。由於這類喉管由兩類物料製成，其外表層具有鋼管的剛度，而內表層則具有防銹力。有內搪層鍍鋅鋼管可在易受沖擊的環境下使用，例如受陽光直接照射及車輛往來的環境。有內搪層鍍鋅鋼管和無內搪層鍍鋅鋼管的接合方法相似，因此可隨時配合現有水管網絡使用。

低塑性聚氯乙烯/聚乙烯內搪層鋼管在攝氏 20 度時可承受的最高工作壓力為 9.8bar。至於用於供應熱水的氯化聚氯乙烯內搪層鋼管，在攝氏 82 度時可承受的最高工作壓力為 9.8bar。

對於這種喉管暫未訂明有關的英國標準，但在 JIS、JWWA、WSP 及 SS 標準方面則有所規定。

低塑性聚氯乙烯 (PVC-U)

凡符合英國標準 **BS 3505(D類) (12bar)** 的**低塑性聚氯乙烯(PVC-U)**喉管均適合用作**冷水**供水設備。低塑性聚氯乙烯質地堅硬、輕巧、防銹力強。由於這種物料的熱膨脹系數偏高，低塑性聚氯乙烯喉管不宜用於供應熱水。

低塑性聚氯乙烯對集中荷載、沖擊及疲勞荷載的情況均十分敏感，故低塑性聚氯乙烯喉管不宜敷設於主要行車道之下，且不宜外露。低塑性聚氯乙烯可被表面活性有機化合物(例如清潔劑)及某些濃縮氧化劑(例如氯氣、濃縮硝酸)所腐蝕，令脆裂機會增加。一如其他塑性物料，低塑性聚氯乙烯喉管易受紫外線所影響而退化。

由於低塑性聚氯乙烯並非導電體，電蝕問題不會出現，而水管系統亦不會受氧化銹蝕。這類物料可利用膠合溶劑接合，但須符合下列情況：

- (a) 如要接合妥善，需要高度技巧；
- (b) 如要黏合良好，喉管必須清潔乾爽；及
- (c) 在施加工作壓力前須風乾 8 小時，並在接受一倍半工作壓力的測試前須風乾 24 小時。

氯化聚氯乙烯 (PVC-C)

凡符合英國標準 **BS 7291 - 樓宇內可作家居輸送冷熱水用途的熱塑性水管及關連配件和加熱裝置：**

- (i) 第 1 部 - 一般規定；及
- (ii) 第 4 部 - **氯化聚氯乙烯 (PVC-C) 喉管及關連配件和膠合溶劑方面的規格**

的**氯化聚氯乙烯(PVC-C)**喉管均適合用於**冷熱水**供水設備。

氯化聚氯乙烯管是把額外的氯原子加入聚氯乙烯分子內製造而成，這種聚合物可抵受較高溫。它在許多方面與聚氯乙烯相似，但可用於熱水水管，而且防銹力強。這種物料與大部分的酸、鹼、鹽及石臘碳氫化合物溶液均不會產生化學作用，並經常用於化學設備。不過，它會受某些有機污染物所影響而產生滲透作用/退化。氯化聚氯乙烯的惰性，加上喉管及配件的內層表面平

滑，幾可完全免除水管系統內結垢的情況。不過，這類物料的熱膨脹率偏高。

有一點應注意的是，隨著溫度及/或塑性構件在高溫情況下被使用的時間增加，該塑性構件可承受的工作壓力通常會相應減少。因此，有關氯化聚氯乙烯喉管的壓力參數隨溫度而轉變的資料，須向製造商查詢或從適用的產品規格中查明。

氯化聚氯乙烯對集中荷載、沖擊及疲勞荷載的情況均十分敏感，故氯化聚氯乙烯喉管不宜敷設於主要行車道之下，且不宜外露。一如其他塑性物料，氯化聚氯乙烯喉管會受紫外線所影響而退化。

由於氯化聚氯乙烯並非導電體，電蝕問題不會出現，而水管系統亦不會受氧化銹蝕。這類物料可利用膠合溶劑接合，但須符合下列情況：

- (a) 如要接合妥善，需要高度技巧；
- (b) 如要黏合良好，喉管必須清潔乾爽；及
- (c) 在施加工作壓力前須風乾 8 小時，並在接受一倍半工作壓力的測試前須風乾 24 小時。

聚乙烯 (Polyethylene)、中密度聚乙烯 (MDPE) 及高密度聚乙烯 (HDPE)

聚乙烯是乙烯在閉圈反應器內產生聚合作用而合成的熱塑性物料。產生聚合作用時的情況及所使用的催化劑可控制聚合物的特性。以此方法可製造多類物料，而這些物料的特性大致上可根據其分子量、結晶度及密度來區分。

分子量的分布情況可影響物料的溶流特性及堅韌度，而分子量的絕對值亦可控制堅韌度。

物料的密度與其結晶度或結構規律性有莫大關係，而後者又會影響多種物理特性，例如增加物料密度，便會提高其短期強度，但韌性則越低。不過，物料的韌性越低，便越難把虧損之處及裂縫周圍的應力重新分布，因而減低物料的有效堅韌度。

符合英國標準 **BS 6572** - 有關敷設於地下而名義尺寸在 **63** 或以下的藍聚乙烯水管的規格或英國標準 **BS 6730** - 有關敷設於地面而名義尺寸在 **63** 或以下的黑聚乙烯冷水管的規格的中密度聚乙烯 (**MDPE**)，是供水業中一種用於敷設水管方面的較新物料。中密度聚乙烯喉管可以用機械方式或熔化方法接

合。雖然由不同製造商所製造的中密度聚乙烯喉管可利用電熔化套管或機械接合方式接合，但未必適合作直接熔化接合。

接合中密度聚乙烯喉管的方法共有五種：

- 對頭熔焊
- 承窩熔焊
- 電熔焊
- 推進式套筒接頭
- 機械套管/擠壓配件

中密度聚乙烯物料甚為輕巧；並可防銹、焊接及撓曲。中密度聚乙烯的熱膨脹系數較大，而且會受紫外線所影響而退化。這種喉管不適合於地面及戶外敷設。有一點應注意的是，隨著溫度及使用的時間增加，中密度聚乙烯喉管可承受的工作壓力相應減少。因此，有關中密度聚乙烯喉管的壓力參數隨溫度而轉變的資料，須向製造商查詢或從適用的產品規格中查明。

中密度聚乙烯喉管會受到多種有機及無機化合物(例如燃油、清潔劑、氯氣、濃縮氧化酸、苯及氯化碳氫化合物)所引起的滲透作用及造成的結構腐蝕，因此這類喉管不應敷設於受這些化合物所污染或這些化合物溢出機會很大的環境。

交聯狀聚乙烯 (PE-X)

凡符合英國標準 **BS 7291 - 樓宇內可作家居輸送冷熱水用途的熱塑性水管及關連配件和加熱裝置：**

(i) 第 1 部：一般規定；及

(ii) 第 3 部：交聯狀聚乙烯 (PE-X) 喉管及關連配件方面的規格

的交聯狀聚乙烯 (PE-X) 水管及配件，均適用於冷熱水供水設備。

交聯狀聚乙烯水管的基本物料是高分子量的高密度聚乙烯，而作為交聯物質的則是過氧化物。以模塑或壓擠方式製造交聯狀聚乙烯水管的方法有多種，

可以單獨使用聚乙烯或配合其他塑料使用。聚合物受壓連結為連鎖，形成一個三度空間的結構。

有一點應注意的是，隨著溫度及使用的時間增加，交聯狀聚乙烯喉管可承受的工作壓力會相應減少。因此，有關交聯狀聚乙烯喉管的壓力參數隨溫度而轉變的資料，須向製造商查詢或從適用的產品規格中查明。

由於這種物料的膨脹系數偏高，安裝水管時務須顧及因溫度升降而造成的膨脹和收縮。

如以外露形式安裝，交聯狀聚乙烯水管必須安裝在保護箱內，以免因紫外線影響而退化。

交聯狀聚乙烯水管不能以直接熔化接合或電熔化套管方法接合，而必須以機械套管/壓接配件方法接合。

交聯狀聚乙烯夾鋁壓力管 (PEX-AL-PEX) 及聚乙烯夾鋁混合式壓力管 (PE-AL-PE)

交聯狀聚乙烯夾鋁 (PEX-AL-PEX) 喉管或高密度聚乙烯夾鋁 (HDPE-AL-HDPE) 喉管是一種共同擠壓的交聯狀聚乙烯或高密度聚乙烯的混合式壓力管，而在其內外層中間，兼有焊接方式的加固鋁管。水管的內外層均以交聯狀聚乙烯或高密度聚乙烯製成，由熔化粘合劑把內外層與鋁管粘合。這類水管有盤曲管(小口徑)及直管兩種。

由於交聯狀聚乙烯水管能夠比一般聚乙烯水管抵受較高溫度，適用於工作壓力可達 10bar、溫度可達攝氏 95 度的地面**冷熱水**供水設備(如溫度達攝氏 110 度只可短暫使用)。至於以高密度聚乙烯物料製造的水管只適用於地面冷水供水設備。

交聯狀聚乙烯夾鋁壓力管或聚乙烯夾鋁混合式壓力管很輕巧，質地屬半堅硬，同類用途的銅質水管要比它們重 3-4 倍，而鍍鋅鋼管則重 15-17 倍。

紫外線可使聚乙烯塑料喉管退化，故此不適用於受陽光直接照射的裝置。喉管系統亦應予以抗凍結保護。不過，該系統一般能經受數個凍融循環而不致爆裂。

凡設有交聯狀聚乙烯夾鋁(PEX-AL-PEX)塑膠喉管或高密度聚乙烯夾鋁(HDPE-AL-HDPE)塑膠喉管的裝置不能用作接地水線。

對於這類型喉管物料，暫未訂明適當的英國標準，故須遵照有關的美國標準或加拿大標準。

聚丁烯 (PB)

凡符合英國標準 **BS 7291 - 樓宇內可作家居輸送冷熱水用途的熱塑性水管及關連配件和加熱裝置**：

(i) 第 1 部 - 一般規定；及

(ii) 第 2 部 - 聚丁烯(PB)喉管及關連配件方面的規格

的聚丁烯喉管均適合用於**冷熱水**供水設備。

聚丁烯是藉著丁烯聚合物的聚合作用合成，而合成的聚合體所含的多種分支聚合物在陽光照射下能提供較諸其他聚烯烴更佳的抗氧保護。不過，若須於戶外且受陽光直接照射的情況下裝設聚丁烯喉管時，宜採用加設適當隔氧屏障的類型。

有一點應注意的是，隨著溫度及使用的時間增加，聚丁烯喉管可承受的工作壓力會相應減少。因此，有關聚丁烯喉管的壓力參數隨溫度而轉變的資料，須向製造商查詢或從適用的產品規格中查明。

聚丁烯喉管可以熔焊技術及擠壓配件方法接合。鑑於聚丁烯的膨脹系數偏高，在熱水系統中應預留適當的膨脹空間。

丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯共聚物 (ABS)

丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯共聚物喉管是按一個**丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯**配方聚合而成，能夠在攝氏 20 度的情況下抵受最少 10bar 的持續工作壓力。這類喉管可以冷凍溶劑焊接(膠合溶劑)方法接合。該塑料堅韌，而抗沖擊強度及化學抗禦力均屬偏高。

丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯管及配件的使用為英國水務研究中心所接納。對於這類喉管物料，目前在家居使用上仍未有定出適當的英國標準或其他的國家標準。然而，在工業使用方面，則定有英國標準 **BS 5391 - 有關**丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯**共聚物 (ABS) 壓力喉管規格第 1 部：工業用喉管**。

III. 各類喉管物料利弊摘要

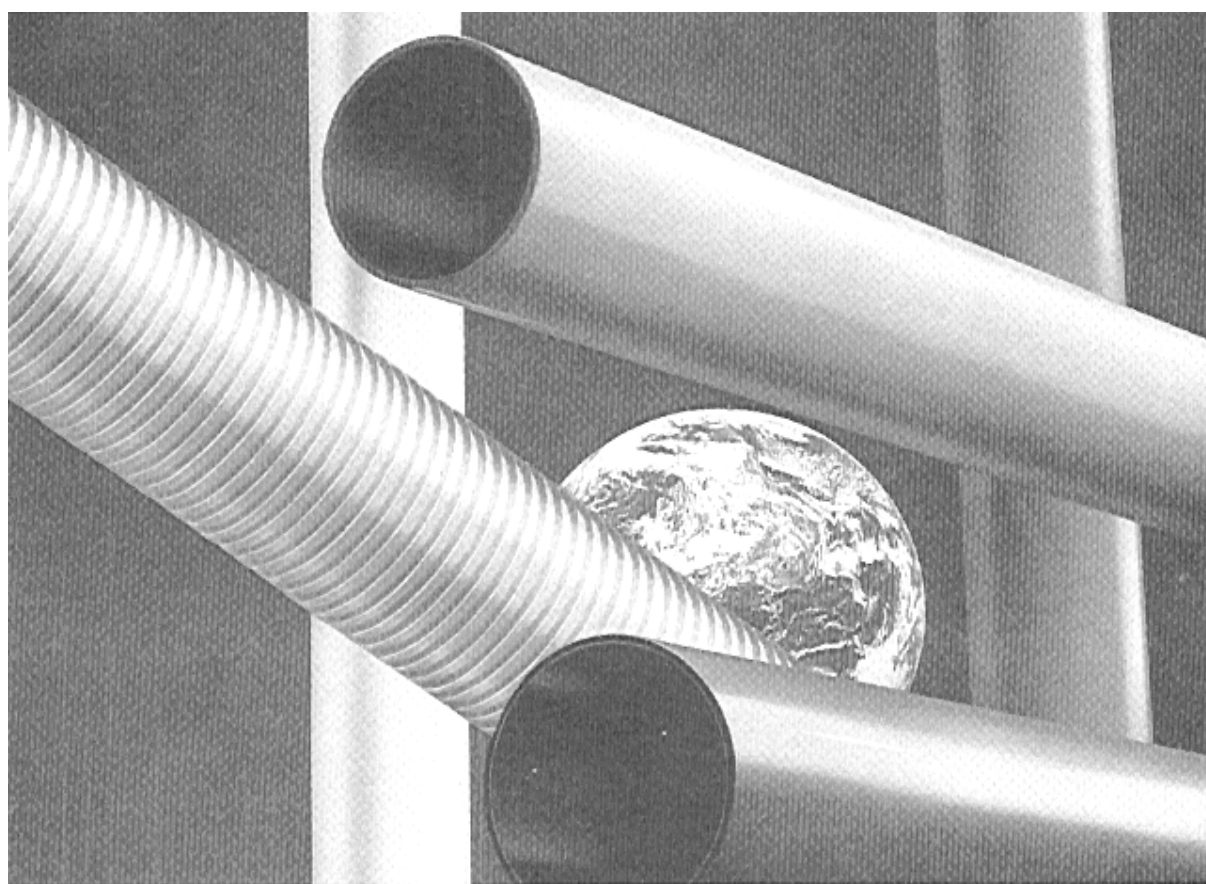
喉 管 物 料	優 點	缺 點
銅 Copper	- 能抵受高壓 - 可塑性高 - 防銹力強 - 強力耐用，能承受外力負荷 - 易於接合 - 適合輸送熱水 - 在本港市面可購得	- 軟水可引致銅喉內部銹蝕，以致出現「銅綠水」
不銹鋼 Stainless Steel	- 能抵受高壓 - 防銹力強 - 強力耐用 - 易於接合 - 適合輸送熱水	
有內搪層鍍鋅鋼(低塑性 聚氯乙烯、聚乙烯內搪 層、環氧樹脂塗層) Lined galvanised Steel (PVC-U, PVC-C, PB, polyethylene or epoxy resin lining)	- 抗內壁銹蝕及結垢能力強 - 內壁光滑，令水流暢順 - 隨時可與現有普遍使用的無內搪層鋼喉配合使用	- 笨重 - 易受沖擊破損，處理要加倍小心 - 喉管系統在切割、穿入、斜削及接合方面需要較高的技巧，並且易受差劣的安裝技術影響
低塑性聚氯乙烯 PVC-U	- 防銹力強 - 輕巧 - 易於接合 - 價格便宜 - 內壁光滑，對水流阻力甚低，能防止水垢 - 隨時可在本港市面購得	- 易脆裂，易受沖擊破損 - 使用膠合溶劑接合所需乾涸時間較長 - 抗磨損力弱 - 易被有機污染物滲透/引致退化 - 如長時間受陽光直接照射，紫外線會引致喉管退化 - 易受差劣的安裝技術影響
中密度聚乙烯 MDPE	- 防銹力強 - 可塑性強 - 可以熔焊及機械方式接合 - 摩擦阻力低 - 強力堅韌 - 具伸縮性、耐用，輕巧且易於處理 - 抗沖擊力強 - 輕巧	- 熔焊接合時需要熟練安裝工人及特別設備(須有電力供應) - 易出現潛變 - 強度隨年月減弱(速度極緩) - 由不同製造商製造的中密度聚乙烯喉管在熔焊接合時未必可以互相配合 - 如長時間受陽光直接照射，紫外線會引致喉管退化 - 易受某些無機和有機污染物滲透/引致退化

喉 管 物 料	優 點	缺 點
氯化聚氯乙烯 PVC-C	- 防銹力及抗化學物質力強 - 輕巧 - 內壁光滑，對水流阻力低，且能防止水垢 - 不受鍍鋅侵蝕或氧化侵蝕 - 易於與其他塑料接合 - 適合輸送熱水	- 易脆裂，易受沖擊破損 - 使用膠合溶劑接合所需乾涸時間較長 - 可燃 - 強度及剛硬度隨溫度上升而減弱 - 易受某些有機污染物滲透/引致退化 - 如長時間受陽光直接照射，紫外線會引致喉管退化 - 易受差劣的安裝技術影響
交聯狀聚乙烯 PE-X	- 輕巧 - 防銹力及抗化學物質力強 - 內壁光滑，對水流阻力低，且能防止水垢 - 可暫時抵受過高的溫度至攝氏 120 度 - 具伸縮性，可冷彎 - 適合輸送熱水	- 易出現潛變 - 如長時間受陽光直接照射，紫外線會引致喉管退化 - 只可以機械方式接合 - 可燃
聚丁烯 PB	- 防銹力及抗磨損力強 - 具伸縮性，可冷彎 - 輕巧耐用，使用及修理容易 - 內壁光滑，對水流阻力低，可防止水垢 - 能經受高溫 - 能焊接成一個防漏系統(英國標準仍未加以修訂，把這方面納入其中) - 適合輸送熱水	- 如長時間受陽光直接照射，紫外線會引致喉管退化 - 易受有機溶劑銹蝕 - 強度隨溫度升高而降低 - 易出現潛變
丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯 共聚物 ABS	- 抗沖擊力強，不易受損 - 比低塑性聚氯乙烯 PVC-U 及氯化聚氯乙烯 PVC-C 柔韌 - 輕便耐用 - 防銹力強 - 內壁光滑，對水流阻力低，並能防止水垢 - 不受鍍鋅侵蝕或氧化侵蝕	- 強度及剛硬度隨溫度升高而減弱 - 如長時間受陽光直接照射，喉管表面易出現輕微退化情況 - 易受有機溶劑侵蝕 - 易受差劣的安裝技術所影響 - 使用膠合溶劑接合所需乾涸時間較長

喉 管 物 料	優 點	缺 點
交聯狀聚乙烯夾鋁混合式喉管 PEX-AL-PEX composite pipe	- 可受陽光直接照射(黑管) - 可暫時抵受過高的溫度至攝氏 110 度 - 輕巧 - 可冷彎，最少可達喉管直徑 5 倍 - 內壁光滑，對水流阻力甚低，並可防止水垢 - 氧氣不能滲入管身，因此亦不能進入循環水中損害系統內其他組件 - 適合輸送熱水 - 不受鍍鋅侵蝕或氧化侵蝕	- 只可用機械方式接合 - 易受有機溶劑侵蝕 - 如長時間受陽光直接照射，紫外線會引致喉管退化(但黑管除外)
聚乙烯夾鋁混合式水管 PE-AL-PE composite pipe	- 輕巧 - 防銹力及抗化學物質力強 - 內壁光滑，對水流阻力甚低，並可防止水垢 - 可冷彎，最少可達喉管直徑 5 倍 - 不受鍍鋅侵蝕或氧化侵蝕	- 如長時間受陽光直接照射，紫外線會引致喉管退化 - 只可用機械方式接合 - 易受有機溶劑侵蝕

樓宇內部供水設備防銹蝕喉管物料

安裝須知



水務署
二零零零年六月

序言

本小冊子旨在就應用和安裝獲水務監督批准採用的各種防銹蝕喉管物料，為水喉匠/安裝技工提供一些實用資料和方法，但卻不可作為設計指南或水管敷設技術手冊。因此，水喉匠/安裝技工如擬採用其中某種喉管物料，宜先就該種喉管物料的特性及特點徵詢供應商的意見。

水務監督辦事處在擬備本小冊子時，誠蒙下列機構參與小組的工作，付出不少的努力和作出寶貴的貢獻，現特此向他們致謝：

香港水喉潔具業商會

香港持牌水喉匠協會

香港水務學會

香港喉管從業員總會

此外，香港建築師學會及香港工程師學會亦為本小冊子提供了很多意見，水務監督辦事處謹致謝忱。

目錄

安裝須知

	頁數
適用於冷熱水供水設備的有內搪層鍍鋅鋼管	1
適用於冷熱水供水設備的聚丁烯(PB)管	1
適用於冷熱水供水設備的交聯狀聚乙烯(PE-X)管	3
適用於冷熱水供水設備的 HUNTER 氯化聚氯乙烯(PVC-C)管	4
適用於冷水供水設備的的丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯共聚物(ABS)管	5
適用於冷熱水供水設備的 KITEC 喉管	6
適用於冷水供水設備的中密度聚乙烯管/高密度聚乙烯(MDPE/HDPE)管	8

安裝須知

適用於冷熱水供水設備的有內搪層鍍鋅鋼管

- 由一九九一年七月二十三日起，本港的冷水供水設備可獲准使用有內搪層鍍鋅鋼管，惟須符合以下條件：
 - (a) 鋼管及配件必須鍍鋅，並符合英國標準 BS 1387 有關中級管及管形和 BS 143 及 1256 有關韌性鑄鐵及鑄銅合金喉管配件的規定；
 - (b) 防護內搪層物料須以符合水務監督所接納的認可國家/國際標準的環氧、低塑性聚氯乙烯或聚乙烯製造；
 - (c) 防護內搪層物料必須經過測試，以確保適用於供應食水，並符合英國標準 BS 6920「有關從非金屬產品對水質的影響衡量其用於接觸人類飲用水的適合程度」的規定。
- 聚乙烯或低塑性聚氯乙烯內搪層在管道中因摩擦造成的水頭損失較金屬管為低。在威廉士 - 海森公式(Williams and Hazen Formula)中，塑料(聚乙烯或低塑性聚氯乙烯)、金屬和石棉水泥管的 c 值，分別為 150、125 和 110。
- 在切割喉管及使其兩端光滑整潔時，必須使用帶鋸和大量冷水。切割後，必須以鉸刀和刮刀修整內搪層的毛口。內搪層在高溫中會受到損壞，故不得用氣體、電弧或高速磨削機切割喉管。
- 必須按照生產商的建議安裝、接合、存放和處理喉管和配件。
- 接合喉管時，必須使用符合英國標準 BS 21 規格的管螺紋配件。螺紋套管接頭須有圓錐螺紋，並以認可的接合物料製造。由於切割螺紋時會除去鍍鋅層，必須塗上防銹蝕封膏以回復防護面層的完整。
- 有內搪層鍍鋅鋼管可使用彎頭，而無須使用折曲。
- 必須在裝設直徑 15 毫米水錶的位置安裝下列配件：在水錶位的兩旁安裝 20 毫米 x 15 毫米黃銅襯套或縮小接管，而中間則放置長 200 毫米(淨有效長度)的 15 毫米鍍鋅鐵短管作為定距管。緊接在出水口那一邊的襯套或縮小接管後面須安裝長螺紋黃銅連接器。其他水錶位安排亦可接納，惟水錶須易於安裝或拆除。不論任何尺寸的水錶，水錶位亦須同樣安裝適當尺寸的相應配件。

適用於冷熱水供水設備的聚丁烯(PB)管

- 聚丁烯管具伸縮性，有直管或盤曲管兩種。

- 聚丁烯的熱膨脹系數為每攝氏一度 1.3×10^{-4} 毫米毫米⁻¹。換言之，聚丁烯管的線膨脹是按每攝氏 10 度的溫差引致每 10 米喉管膨脹約 13 毫米計算。如要敷設一段長喉管，尤其是熱水系統的喉管，必須預留空間，足以容許喉管身受熱膨脹。一段長直的聚丁烯管必須有一段彎成 Ω 形或 S 形的伸縮管圈。
- 聚丁烯在管道中因摩擦造成的水頭損失較金屬管為低。在威廉士 - 海森公式(Williams and Hazen Formula)中，塑料(聚丁烯)、金屬和石棉水泥管的 c 值，分別為 150、125 和 110。
- 喉管系統必須得到足夠的支撐，以免變形。橫撐與直管的最大間距，必須符合英國標準 BS 5955 第 8 部表 2 所載規定。
- 設置管撐旨在永久固定喉管。如要使用閂掣或手控掣等配件，必須牢牢地加以錨固，以盡量減低喉管因操作手輪或手扳等所產生的任何轉矩，建議採用塑料製的管夾，尤以可圍繞喉管逾八成圓周者為合。
- 必須按配件生產商訂下的指示接合喉管，如沒有指示，則須根據英國標準 BS 5955 第 8 部附錄 B 詳列的程序進行。雖然聚丁烯管可以熱熔方法接合，但英國標準 BS 7291 第 2 部尚未予以修訂，就上述接合法及配件增設任何有關用料的規定。一般情況下，聚丁烯管只可用機械方式接合。
- 聚丁烯管道不得直接駁至熱水器或循環器。在這情況下，建議使用一段至少 350 毫米長的銅連接管，以便散熱。同樣地，不應讓聚丁烯管接近易生高熱的組件。
- 聚丁烯管具有一定的伸縮程度，可冷彎至生產商指明的最小半徑，以便隨著地形及彎位彎曲。如生產商並無標明冷彎最小半徑，則必須以英國標準 BS 5955 第 8 部表 3 所載為準。冷彎段須予支撐，俾能保持形狀。如有彎夾，應用來固定彎段。
- 聚丁烯管的物料具有熱塑性，故可用熱彎方法造出較為急轉的彎度，惟此方法需要熟練的操作，不宜即場進行。
- 裝設工程完成後，設備啓用前必須用水徹底沖透，並根據英國標準 BS 5955 第 8 部附錄 C 的規定，進行全面的壓力測試。
- 聚丁烯並非導電體，故喉管系統不得用作電氣接地水線。
- 必須在裝設直徑 15 毫米水錶的位置安裝下列配件：在水錶位的兩旁安裝 20 毫米 x 15 毫米黃銅襯套或縮小接管，而中間則放置長 200 毫米(淨有效長度)的 15 毫米鍍鋅鐵短管作為定距管。緊接在出水口那一邊的襯套或縮小接管後面須安裝長螺紋黃銅連接器。不論任何尺寸的水錶，水錶位亦須同樣安裝適當尺寸的相應配件。
- 英國標準 BS 5955 第 8 部就符合 BS 7291 規格的聚丁烯管及相關配件，列明了安裝的方法及指引。

適用於冷熱水供水設備的交聯狀聚乙烯(PE-X)管

- 交聯狀聚乙烯管的基本物料是高分子量的高密度聚乙烯。交聯一詞是指聚乙烯分子通過化學連結成爲一個三度空間的網絡。由於喉管物料成交聯狀，可以抵受較高溫度。以模塑或壓擠方式製造交聯狀聚乙烯管的方法有多種，可以單獨使用聚乙烯或配合其他塑料(例如放射物、過氧化物)使用。
- 交聯狀聚乙烯管具伸縮性，有直管或盤曲管兩種。
- 交聯狀聚乙烯的熱膨脹系數爲每攝氏一度 2×10^{-4} 毫米毫米⁻¹。換言之，交聯狀聚乙烯管的線膨脹是按每攝氏 10 度的溫差引致每 10 米喉管膨脹約 20 毫米計算。如要敷設一段長喉管，尤其是熱水系統的喉管，必須預留空間，足以容許喉管身受熱膨脹。一段長直的交聯狀聚乙烯管必須有一段彎成 Ω 形或 S 形的伸縮管圈。
- 交聯狀聚乙烯在管道中因摩擦造成的水頭損失較金屬管爲低。在威廉士 - 海森公式(Williams and Hazen Formula)中，塑料(交聯狀聚乙烯)、金屬和石棉水泥管的 c 值，分別爲 150、125 和 110。
- 喉管系統必須得到足夠的支撐，以免變形。橫撐與直管的最大間距，必須符合英國標準 BS 5955 第 8 部表 2 所載規定。
- 設置管撐旨在永久固定喉管。如要使用閂掣或手控掣等配件，必須牢牢地加以錨固，以盡量減低喉管因操作手輪或手扳等所產生的任何轉矩，建議採用塑料製的管夾，尤以可圍繞喉管逾八成圓周者爲合。
- 必須按配件生產商訂下的指示接合喉管，如沒有指示，則須根據英國標準 BS 5955 第 8 部附錄 B 詳列的程序進行。一般情況下，交聯狀聚乙烯管只可用機械方式接合。
- 交聯狀聚乙烯管道不得直接駁至熱水器或循環器。在這情況下，建議使用一段至少 350 毫米長的銅連接管，以便散熱。同樣地，不應讓交聯狀聚乙烯管接近易生高熱的組件。
- 交聯狀聚乙烯並非導電體，故喉管系統不得用作電氣接地水線。
- 交聯狀聚乙烯管有一定的伸縮程度，可冷彎至生產商指明的最小半徑，以便隨著地形及彎位彎曲。如生產商並無標明冷彎最小半徑，則必須以英國標準 BS 5955 第 8 部表 3 所載爲準。冷彎段須予支撐，俾能保持形狀。如有彎夾，應用來固定彎段。
- 交聯狀聚乙烯管的物料具有熱塑性，故可用熱彎方法造出較爲急轉的彎度，惟此方法需要熟練的操作，不宜即場進行。
- 裝設工程完成後，設備啓用前必須用水徹底沖透，並進行全面的壓力測試。
- 必須在裝設直徑 15 毫米水錶的位置安裝下列配件：在水錶位的兩旁安裝 20 毫米 x 15 毫米黃銅襯套或縮小接管，而中間則放置長 200 毫米

(淨有效長度)的 15 毫米鍍鋅鐵短管作為定距管。緊接在出水口那一邊的襯套或縮小接管後面須安裝長螺紋黃銅連接器。不論任何尺寸的水錶，水錶位亦須同樣安裝適當尺寸的相應配件。

- 英國標準 BS 5955 第 8 部就符合 BS 7291 規格的交聯狀聚乙烯管及相關配件，列明了安裝的方法及指引。

適用於冷熱水供水設備的 HUNTER 氯化聚氯乙烯(PVC-C)管

- 氯化聚氯乙烯管是把額外的氯原子加入聚氯乙烯分子製成。這種聚合物的密度較高，可於較高溫的環境使用。
- Hunter-Genova(氯化聚氯乙烯)管及配件按照美國 ASTM D 2846 規格生產，在攝氏 82 度時，其靜水抗爆裂強度須起碼達到 100 psi，在 20 度時至少為 400 psi，並可持續使用五十年。該系統亦獲得英國水務研究中心認可，可敷設於地面，以及適用於與冷水接觸或與熱水持續接觸的環境。該系統在攝氏 20 度時可承受的最高工作壓力為 15 bar，85 度時則為 2 bar。
- Hunter-Genova 系統所採用的氯化聚氯乙烯物料及 Nova-Weld C 膠合溶劑，均符合英國水務研究中心有關毒性、異味及防止微生物滋長的規定。英國水務研究中心檢驗和測試該系統後，接納在正確安裝的情況下，該系統符合英國水務配件附例及規例的規定。
- Hunter-Genova(氯化聚氯乙烯)管及配件呈棕黃色，符合英國標準 BS 4800，10C31。
- Hunter-Genova(氯化聚氯乙烯)管有 15、22 及 28 毫米三種尺寸，標準長度為 3 米。該系統備有整套配件，以便易於與其他物料連接。
- 氯化聚氯乙烯的熱膨脹系數為每攝氏一度 0.65×10^{-4} 毫米毫米⁻¹。換言之，氯化聚氯乙烯管的線膨脹是按每攝氏 10 度的溫差引致每 10 米喉管膨脹約 6.5 毫米計算。如要敷設一段長喉管，尤其是熱水系統的喉管，必須預留空間，足以容許喉管受熱膨脹。一段長直的聚丁烯管必須有一段彎成 Ω 形或 S 形的伸縮管圈。
- 氯化聚氯乙烯在管道中因摩擦造成的水頭損失較金屬管為低。在威廉士 - 海森公式(Williams and Hazen Formula)中，塑料(氯化聚氯乙烯)、金屬和石棉水泥管的 c 值，分別為 150、125 和 110。
- 喉管系統必須得到足夠的支撐，以免變形。橫撐與直管的最大間距，須分別為 500 毫米及 1 米。
- 設置管撐旨在永久固定喉管。如要使用閘掣或手控掣等配件，必須牢牢地加以錨固，以盡量減低喉管因操作手輪或手扳等所產生的任何轉矩，建議採用塑料製的管夾，尤以可圍繞喉管逾八成圓周者為合。
- 接合方法與低塑性聚氯乙烯系統的相同。由於氯化聚氯乙烯管不宜高度撓曲，必須使用適當的配件為喉管轉向。

- 在潮濕的環境或溫度處於攝氏零度以下或 40 度以上時，不宜使用膠合溶劑接合氯化聚氯乙烯管。接合後，8 小時內不宜觸動接口，之後始可施加工作壓力。為確保接口牢固，須在風乾 24 小時後始可用 1.5 倍的工作壓力進行測試。
- 氯化聚氯乙烯管道不得直接駁至熱水器或循環器。在這情況下，建議使用一段至少 350 毫米長的銅連接管，以便散熱。同樣地，不應讓氯化聚氯乙烯管接近易生高熱的組件。
- 裝設工程完成後，設備啓用前必須用水徹底沖透，並根據英國標準 BS 5955 第 8 部附錄 C 的規定，進行全面的壓力測試。
- 氯化聚氯乙烯並非導電體，故喉管系統不得用作電氣接地水線。
- 必須在裝設直徑 15 毫米水錶的位置安裝下列配件：在水錶位的兩旁安裝 20 毫米 x 15 毫米黃銅襯套或縮小接管，而中間則放置長 200 毫米(淨有效長度)的 15 毫米鍍鋅鐵短管作為定距管。緊接在出水口那一邊的襯套或縮小接管後面須安裝長螺紋黃銅連接器。不論任何尺寸的水錶，水錶位亦須同樣安裝適當尺寸的相應配件。
- 英國標準 BS 5955 第 8 部就符合 BS 7291 規格的氯化聚氯乙烯管及相關配件，列明了安裝的方法及指引。

適用於冷水供水設備的丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯共聚物(ABS)管

- 丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯共聚物管是按一個丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯配方聚合而成。該個共聚物系統經過混調後，可產生適合某種特定用途的最佳特性組合。丙烯腈賦有化學抗禦力及堅硬的特性，丁二烯令產品更趨堅韌及具有抗沖擊能力，而苯乙烯會使產品易於處理。
- 丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯共聚物的工作溫度由負攝氏 40 度至正攝氏 80 度，因此被視為一種堅硬的熱塑性物料。該系統在攝氏 20 度下，能夠抵受最少 10 bar 的持續工作壓力，為時五十年。該塑料堅韌，而抗沖擊強度及化學抗禦力均屬偏高。
- 這類喉管可以冷凍溶劑焊接(膠合溶劑)方法接合。
- 丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯共聚物管及配件為英國水務研究中心所接納。根據現有資料，除了一項與工業使用有關的英國標準(BS 5391 - 有關丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯共聚物壓力喉管規格第 1 部：工業用喉管)外，目前並無關於這類喉管物料的英國標準或其他國家標準。
- 丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯共聚物的熱膨脹系數為每攝氏一度 1.01×10^{-4} 毫米毫米⁻¹。換言之，丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯共聚物管的線膨脹是按每攝氏 10 度的溫差引致每 10 米喉管膨脹約 10.1 毫米計算。如要敷設一段長喉管，尤其是熱水系統的喉管，必須預留空間，足以容許喉管身受熱膨脹。一段長直的聚丁烯管必須有一段彎成 Ω 形或 S 形的伸縮管圈。

- 丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯共聚物在管道中因摩擦造成的水頭損失較金屬管為低。在威廉士 - 海森公式(Williams and Hazen Formula)中，塑料(丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯共聚物)、金屬和石棉水泥管的 c 值，分別為 150、125 和 110。
- 喉管系統必須得到足夠的支撐，以免變形。當溫度上升時，喉管的堅硬度會隨之減低，因此有需要多加支撐。必須按照生產商的指示訂出最大間距，建議採用塑料製的管夾，尤以可圍繞喉管逾八成圓周為合。
- 設置管撐旨在永久固定喉管。如要使用閘掣或手控掣等配件，必須牢牢地加以錨固，以盡量減低喉管因操作手輪或手扳等所產生的任何轉矩。
- 接合方法與低塑性聚氯乙烯系統的相同。由於丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯共聚物管不宜高度撓曲，必須使用適當的配件為喉管轉向。
- 在潮濕的環境，不宜使用膠合溶劑接合丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯共聚物管。須風乾 24 小時後，始可施加最大的工作壓力。接口可於低壓的情況下提早使用，惟不得在完成接合程序 4 小時內使用。
- 裝設工程完成後，設備啓用前必須用水徹底沖透，並根據生產商的建議，進行全面的壓力測試。
- 丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯共聚物並非導電體，故喉管系統不得用作電氣接地水線。
- 在陽光長期直接照射下，丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯共聚物的表面僅會略為退化。只須在表面髹上白漆，便可大大減低性能受損的機會。
- 必須在裝設直徑 15 毫米水錶的位置安裝下列配件：在水錶位的兩旁安裝 20 毫米 x 15 毫米黃銅襯套或縮小接管，而中間則放置長 200 毫米(淨有效長度)的 15 毫米鍍鋅鐵短管作為定距管。緊接在出水口那一邊的襯套或縮小接管後面須安裝長螺紋黃銅連接器。不論任何尺寸的水錶，水錶位亦須同樣安裝適當尺寸的相應配件。

適用於冷熱水供水設備的 KITEC 喉管

- KITEC 喉管由英國專家 Izhak Barnoach 先生發明，其版權由一家荷蘭公司 Kitechnology B.V.擁有。
- KITEC 喉管是一種共同擠壓的交聯狀聚乙烯或高密度聚乙烯的混合式壓力管，而在其內外層中間，兼有焊接方式的加固鋁管。水管的內外層均以交聯狀聚乙烯或高密度聚乙烯製成，由熔化粘合劑把內外層與鋁管粘合。
- 橙色和黑色的 KITEC 喉管及連接器均適用於地面冷熱水(包括食水)供水設備，但橙管不適用於受陽光直接照射的裝置，遇上這情況便須改用黑管。
- 藍色的 KITEC 喉管及連接器均適用於地面冷水(包括食水)供水設備。

- 英國水務研究中心檢驗和測試該兩個系統後，接納在正確安裝的情況下，兩個系統均符合英國水務配件附例及規例的規定。
- 這類喉管以盤曲管而言，直徑 25 毫米的備有 50 米和 100 米長兩種、16 毫米和 20 毫米的有 100 米和 200 米長兩種，14 毫米的則備有 200 米和 400 米長兩種。至於 4 米長的直管，亦有各種不同的外徑尺寸，最大可至 25 毫米。
- KITEC 喉管的熱膨脹系數為每攝氏一度 1.17×10^{-4} 毫米毫米⁻¹。換言之，氯化聚氯乙烯管的線膨脹是按每攝氏 10 度的溫差引致每 10 米喉管膨脹約 11.7 毫米計算。如要敷設一段長喉管，尤其是熱水系統的喉管，必須預留空間，足以容許喉管受熱膨脹。一段長直的聚丁烯管必須有一段彎成 Ω 形或 S 形的伸縮管圈。
- KITEC 在管道中因摩擦造成的水頭損失較金屬管為低。在威廉士 - 海森公式(Williams and Hazen Formula)中，塑料(聚乙烯或交聯狀聚乙烯)、金屬和石棉水泥管的 c 值，分別為 150、125 和 110。
- KITEC 喉管必須採用供應商建議的管夾定距支撐。有關橫撐與直撐的最大間距如下：

管 撐 的 建 議 間 距		
標 稱 水 管 尺 寸	橫管 (毫米)	直管 (毫米)
1014 內徑 10 毫米×外徑 14 毫米	800	1000
1216 內徑 12 毫米×外徑 16 毫米	800	1000
1620 內徑 16 毫米×外徑 20 毫米	800	1000
2025 內徑 20 毫米×外徑 25 毫米	1000	1200

- KITEC 喉管不須螺紋，亦不得以溶劑焊接或粘合。套管接頭一端為特製的 KITEC 連接器，而另一端則有英國標準管用外螺紋。每個連接器均須刻上尺寸及 KITEC 的標誌。連接器是用黃銅製造，必須符合英國標準 864 第 2 部有關銅管毛細配件及壓合配件表 7 的規定。
- 設置管撐旨在永久固定喉管。如要使用閥閘或手控掣等配件，必須予以錨固，以盡量減低喉管因操作手輪或手扳等所產生的任何轉距。
- KITEC 管道系統不應在地板以下有任何套管接頭。在實心地板或牆壁上敷設喉管時，必須使用適當的管槽或螺旋板，以便維修或更換管道系統。
- 在準備接合時，須有一部切管機及特別的管口擴張器。
- KITEC 喉管雖可以人手撓曲或用適當的折彎彈簧改變敷設方向，但其曲率半徑不得少於喉管直徑的 5 倍。
- KITEC 熱水系統不宜在攝氏 82 度以上的溫度使用。當為水溫可能經常超過攝氏 82 度的熱水器安裝駁喉時，建議在熱水器出水口與喉管系統之間安裝一條金屬短管。

- 交聯狀聚乙烯或高密度聚乙烯均屬絕緣物料，因此 KITEC 喉管不得用作電氣設備接地水線。
- 必須在裝設直徑 15 毫米水錶的位置安裝下列配件：在水錶位的兩旁安裝 20 毫米 x 15 毫米黃銅襯套或縮小接管，而中間則放置長 200 毫米(淨有效長度)的 15 毫米鍍鋅鐵短管作為定距管。緊接在出水口那一邊的襯套或縮小接管後面須安裝長螺紋黃銅連接器。不論任何尺寸的水錶，水錶位亦須同樣安裝適當尺寸的相應配件。

適用於冷水供水設備的中密度聚乙烯管/高密度聚乙烯(MDPE/HDPE)管

- 請參閱英國水務標準學會發出的 CP 312 - 塑料喉管守則，以及英國水務研究中心就中密度聚乙烯管/高密度聚乙烯喉管系統的設計、安裝和運作而發出的中密度聚乙烯配水管系統設計、安裝和運作指南。