

屯門區議會
2016-2017 年環境、衛生及地區發展委員會
第六次會議記錄

日期：2016 年 11 月 25 日（星期五）

時間：上午 09 時 32 分

地點：屯門區議會會議室

<u>出席者</u>		<u>出席時間</u>	<u>離席時間</u>
龍瑞卿女士，MH（主席）	屯門區議員	上午 09:30	會議結束
甘文鋒先生（副主席）	屯門區議員	上午 09:30	會議結束
李洪森先生，MH	屯門區議會副主席	上午 09:34	會議結束
蘇炤成先生	屯門區議員	上午 09:30	會議結束
古漢強先生	屯門區議員	上午 09:34	下午 12:43
陶錫源先生，MH	屯門區議員	上午 09:30	會議結束
朱耀華先生	屯門區議員	上午 09:34	會議結束
江鳳儀女士	屯門區議員	上午 09:30	會議結束
黃麗嫦女士	屯門區議員	上午 09:41	會議結束
何杏梅女士	屯門區議員	上午 09:40	會議結束
徐 帆先生，MH	屯門區議員	上午 09:30	上午 11:33
程志紅女士	屯門區議員	上午 09:30	會議結束
陳文華先生，MH	屯門區議員	上午 09:30	會議結束
朱順雅女士	屯門區議員	上午 09:30	會議結束
曾憲康先生	屯門區議員	上午 09:30	會議結束
蘇嘉雯女士	屯門區議員	上午 09:30	會議結束
巫成鋒先生	屯門區議員	上午 09:30	會議結束
葉文斌先生	屯門區議員	上午 09:30	會議結束
楊智恒先生	屯門區議員	上午 09:30	會議結束
甄紹南先生	屯門區議員	上午 09:30	會議結束
譚駿賢先生	屯門區議員	上午 09:30	會議結束
李偉林先生	增選委員	上午 09:30	會議結束
陳駿斌先生	增選委員	上午 09:30	下午 13:24
關浩宜女士	增選委員	上午 09:30	上午 11:49
李文翠女士（秘書）	民政事務總署屯門民政事務處一級行政主任（區議會）二		

缺席者

吳觀鴻先生	屯門區議員
林頌鎧先生	屯門區議員

陳文偉先生
姜啓邦先生
白漢彬先生

屯門區議員
增選委員
增選委員

應邀嘉賓

溫卓強先生
周重光先生
陳特揚先生
梁兆球先生
何承耀先生
文家良先生
陳凱穎女士
吳啟樟先生
陳維傑博士
陳倩蕊女士
林立德先生
曾立基先生
李傑峰先生
陳嘉樂先生
梁貫宇先生
廖興華先生

路政署高級工程師 3／屯門路（主要工程管理處）
路政署高級工程師 4／屯門路（署任）（主要工程管理處）
水務署總工程師／顧問工程管理
水務署高級工程師／顧問工程管理 5
水務署高級水務化驗師 4
水務署機電工程師／顧問工程管理
水務署工程師／顧問工程管理 18
水務署助理工程師／設計 4
奧雅納工程顧問高級工程師
奧雅納工程顧問高級公共關係主任（項目）
土木工程拓展署總工程師／新界2（新界西）
土木工程拓展署高級工程師／2（新界西）
土木工程拓展署工程師／14（新界西）
奧雅納工程顧問董事
奧雅納工程顧問助理董事
路政署區域工程師／屯門

列席者

勞俊衡先生
利志強先生
謝勵志先生
鮑樂善女士
梁陸美賢女士
潘子明先生
鄧敬恩先生
湛雪英女士
莫慶祥先生

民政事務總署屯門民政事務助理專員（一）
民政事務總署屯門民政事務處高級工程督察（署任）
食物環境衛生署屯門區環境衛生總監
康樂及文化事務署副康樂事務經理（屯門）2
房屋署房屋事務經理（屯門）1
環境保護署高級環境保護主任（區域西）1
規劃署屯門及元朗西規劃處城市規劃師／屯門 4
土木工程拓展署工程師／15（新界西）
地政總署屯門地政處行政助理/地政

I. 歡迎詞

主席歡迎各與會者出席環境、衛生及地區發展委員會（下稱「環委會」）第六次會議，並歡迎各政府部門代表列席會議。

2. 主席請委員留意，如發現會議討論的事項涉及其個人利益，應在討論該事項前作出申報。他會根據《屯門區議會會議常規》第 39(12)條，決定曾就某事項披露利益關係的委員可否就該事項發言或參與表決，可否留在席上旁聽，或應否避席。所有作出利益聲明的個案均會記錄在會議記錄內。

II. 退出及加入委員會通知

3. 秘書處收到何君堯議員及陶騰樞先生退出本委員會，以及曾憲康議員加入本委員會的通知。

III. 委員告假事宜

4. 秘書報告，陳文偉議員及林頌鎧議員因身體不適未能出席是次會議，如他們按照會議常規第 42(1)條補交醫生證明書，環委會可同意其缺席申請。

（會後補註：陳文偉議員於會後按照上述會議常規遞交醫生證明書，因此其缺席已獲環委會同意。）

IV. 通過上次會議記錄

5. 沒有委員對會議記錄提出修改建議，主席宣布通過環委會 2016-2017 年第五次會議記錄。

V. 續議事項

(A) 食物環境衛生署無牌工匠小販發牌事宜

（環委會 2016 至 2017 年度第五次會議記錄第 10 至 12 段）

（環委會文件 2016 年第 55 號）

6. 主席表示，食物環境衛生署（下稱「食環署」）就題述事項提供補充資料，並再次徵詢委員意見。

7. 食環署謝勵志先生表示，因應委員於上一次會議提出的意見，署方於新提交的文件中列明發牌建議所提及的無牌街頭工匠，是指署方於 2009 年就各區街上無牌經營工匠業務的小販所進行的實況調查中，獲登記及確定其經營地點、行業類別、服務年期等的無牌工匠。他續指屯門區當時獲登記的工匠共有十人，包括六名線面師、三名補

鞋匠及一名鐘錶修理工匠，當中一名線面師、一名補鞋匠及一名鐘錶修理工匠已停止營業，另兩名線面師的發牌建議遭康樂及文化事務署（下稱「康文署」）反對。是次會議就三名線面師的發牌事宜諮詢區議會，稍後會再審視其餘已獲登記無牌工匠的情況，在確保不會妨礙公眾或構成環境衛生問題的大原則下，才就其發牌建議再次徵詢區議會意見。

8. 委員對相關事宜提出意見，內容綜述如下：

- (i) 表示期望署方就發牌制度提供詳細資料；
- (ii) 查詢是份文件何以只涵蓋三名線面師而非所有已登記的工匠；
- (iii) 表示知悉其中一名線面師不欲與另一性質相同的工匠相鄰。另有委員亦認為工匠檔位相鄰容易引發商業糾紛，並認為署方應確保選址不會妨礙行人；以及
- (iv) 指出一名補鞋匠表示食環署並沒有就發牌事宜與其接洽，憂慮部分符合發牌資格的人士不知悉署方的發牌安排。有其他委員查詢 2009 年實況調查的模式，以及相關調查未有涵蓋的工匠可否要求發牌，若可，會否設立發牌上限。

9. 食環署謝先生就委員的查詢作出回應，內容綜述如下：

- (i) 指出文件建議的選址是經考慮工匠意願及徵詢部門意見後決定的。此外，牌照規定經營範圍面積不可超過 1.2 米乘 0.9 米，如超出限制，署方會作出檢控，嚴重者可被撤銷牌照；
- (ii) 就發牌制度方面，表示只有於 2009 年的實況調查中獲登記的工匠方會獲建議發牌。署方會檢視委員所指未被納入發牌建議的補鞋匠的相關資料及記錄，稍後再作回覆；以及
(會後補注：食環署補充，據悉上述所指未被納入發牌建議的補鞋匠曾於鹿苑街附近的小巷經營。其後於 2010 年租下屯門鄉事會路一藥房的小部份舖位，並繼續經營至 2016 年結業。食環署於 2009 至 2010 年進行的實況調查已涵蓋所有當時在屯門區內經常營業的無牌街頭工匠，惟當中並沒有包括上述補鞋匠。原因可能是當時該補鞋匠已遷入舖位營業，又或對小販牌照不感興趣，故拒絕調查人員的訪查。)

- (iii) 表示屯門區獲登記的工匠共十名，而是次獲建議發牌的三名線面師經長期觀察及徵詢各相關部門意見後，確定不會對公眾構成滋擾及阻礙。至於其餘工匠，因尚未確定其經營狀況不會對公眾及環境衛生造成影響，故暫不向區議會建議發牌。

10. 主席表示，環委會不反對是份文件的建議，請食環署謝先生繼續跟進相關發牌事宜及委員所提及未被納入調查的補鞋匠的情況。 食環署

VI. 討論事項

(A) 改善濾水廠消毒設施工程計劃 (環委會文件 2016 年第 56 號)

11. 主席歡迎水務署總工程師陳特揚先生、高級工程師梁兆球先生、高級水務化驗師何承耀先生、機電工程師文家良先生、工程師陳凱穎女士、助理工程師吳啟樟先生和奧雅納工程顧問代表高級工程師陳維傑博士、高級公共關係主任陳倩蕊女士出席會議。

12. 水務署陳先生以投影片（附件）簡介文件內容。委員就有關事宜提出意見及查詢，內容綜述如下：

- (i) 多名委員表示支持改善濾水廠設施。有其他委員查詢屯門區改善設施的興建時間表，以及鄰近的元朗洪水橋的濾水廠會否同步作出改善；
- (ii) 憂慮設施接近民居，查詢設施會否排放有害物質，影響居民健康及引起安全問題。另查詢署方就減低風險而設的實際措施與意外發生時的疏散安排，並要求部門嚴密監管設施；
- (iii) 認為諮詢時間不足，建議就設施的安全及噪音問題與市民溝通，並安排市民參觀及提供工程進度報告。此外，有委員要求署方徵詢東北分區委員會及鄉事委員會意見。另由於鳳地涉及陶族風水，有委員要求署方經鄉事委員會通知陶族；
- (iv) 要求署方顧及廠內工人安全，妥善監管及提供適當保護設備；
- (v) 查詢設施一旦發生故障時的後備供水方案；
- (vi) 查詢新設施會否增加處理食水的成本，從而令水費上升；以及

- (vii) 建議署方日後於會議前向委員提供投影片的資料，方便委員閱讀及準備。

13. 水務署陳先生就委員的查詢作出回應，內容綜述如下：

- (i) 表示是次工程項目將於全部濾水廠進行。署方一直留意國際處理食水的技術，而現時建議的新技術可消除儲存及運送氯氣的風險，研究亦顯示此技術安全、可靠及適用於香港，故建議採用；
(會後補註：水務署補充指洪水橋沒有濾水廠。)
- (ii) 指出署方對使用氯氣處理食水消毒具豐富經驗。此項工程計劃周詳，濾水廠設有安全措施以控制風險，包括氯氣監察儀器、消防系統、密封廠房、吸氯設備、電流監控系統、氫氣稀釋系統及緊急關機系統，並由經專業培訓及富經驗的人員負責操作。署方亦會與環保署、消防處及勞工署緊密聯絡，以及定期與消防處就應變措施進行演習。相關演習包括通報及疏散安排，以確保把風險控制於濾水廠範圍內，不會影響附近居民。署方曾與屯門濾水廠附近居民代表進行諮詢，簡介有關工程及解釋設施將提升食水消毒作業的安全，並獲得居民的普遍支持。署方會繼續與居民溝通，並研究邀請居民參觀相關演習，有需要時亦會向區議會提交工程進度報告；
- (iii) 指出設施只會有少量氫氣經稀釋後排出，不會影響環境，而設施在運作中所產生的廢鹽水會定期運往污水處理廠處理；
- (iv) 表示水費檢討需考慮多項因素，包括水務營運的財政狀況、市民的負擔能力、社會的經濟狀況、整體用水情況及立法會議員的意見等；
- (v) 表示署方制訂了供水的應變方案，包括設有後備氯氣生產設施，停電後亦有後備電源。此外，經處理的食水會儲存於配水庫，一旦設施發生故障，於搶修期間供水仍能夠維持正常；
- (vi) 表示工程可有效地改善地區安全及具迫切性，希望獲區議會支持，否則會影響整體計劃的進度。指出按現時規劃，若於明年第三季獲得撥款，預計設施安裝工程約於 2018 年中進行，整

項計劃預期於 2020 底完成；以及

- (vii) 指出署方已就涉及的 11 所大型濾水廠及大欖涌二號加氯站進行環境影響評估，結果顯示改善設施不會對附近環境構成風險。

14. 有委員認為須先經公眾諮詢再作決定，亦有委員認為可先表明環委會並不反對是項計劃，署方同步諮詢公眾，並適時匯報。因應委員意見不一，主席遂指示委員以投票方式就是否「原則上不反對有關設施」作出表決。其間，巫成鋒議員表示曾憲康議員授權他代為投票，並呈交有關授權書。經表決，環委會以 15 票贊成、0 票反對及 7 票棄權，通過原則上不反對興建有關設施，主席並要求署方廣泛諮詢地區人士，待有進展再向環委會匯報。

水務署

（會後補註：水務署表示，署方於 2016 年 12 月 17 日諮詢屯門鄉事委員會，而委員會表示支持推行是項計劃，水務署擬於 2017 年 2 月 20 日諮詢東北分區委員會，其後會向屯門區議會環境、衛生及地區發展委員會報告進度。）

(B) 268RS 號工程計劃－荃灣至屯門單車徑

（環委會文件 2016 年第 57 號）

15. 主席歡迎土木工程拓展署總工程師林立德先生、高級工程師曾立基先生、工程師李傑峰先生和奧雅納工程顧問董事陳嘉樂先生、助理董事梁貫宇先生出席會議。

16. 土木工程拓展署林先生及顧問公司陳先生以投影片簡介計劃內容。委員就有關事宜提出查詢及意見，內容綜述如下：

- (i) 認為單車徑路線不宜過於曲折或需推車橫過馬路，亦應避免與行人路交接或途經沙灘，以免造成危險及影響泳客。另有委員認為興建屯門公路及擴闊青山公路後，已難以建設連貫的單車徑，亦無法就走線取得各方共識，建議沿屯門公路以天橋或隧道形式設計單車徑；
- (ii) 認為有關項目已經過長時間討論，但署方並沒有接納委員以往提出的意見，而顧問公司的研究亦花費大量公帑；
- (iii) 建議把單車徑走線分拆為多個路段，並以「先易後難」的原則

處理。另有委員認為須就工程對附近環境所造成的改變諮詢居民意見，並指出愛琴海岸居民多次表明不希望單車徑途經屋苑前方空地，建議改以隧道形式興建；

- (iv) 質疑於隔音屏障開洞以興建單車徑會否影響隔音效果；以及
- (v) 認為是次計劃涉及收地等多項問題，將難以就走線達成各方共識，建議無須委聘顧問公司進行設計，改由署方自行設計與興建較易處理的置樂至屯門變電站的路段，否則應擱置整項計劃，由委員重新呈交項目。

17. 土木工程拓展署林先生就委員的意見及查詢作出回應，內容綜述如下：

- (i) 表示屯門至上水段第一階段的工程把以往零星的路段連接起來，相關路段明年初將大致開通，改善了現時單車徑斷斷續續的情況。署方知悉委員建議以「先易後難」的方式處理餘下部分，認為荃灣段的前期工程及屯門三聖至掃管笏段接駁現有單車徑路段的部分可優先處理，署方現正就聘請設計顧問進行招標，以進一步落實工程。署方會繼續優化設計，並顧及行人及單車使用者的安全，亦會確保單車徑走線符合運輸署就單車徑闊度及斜度等方面的標準；
- (ii) 表示署方會循既定的遴選程序揀選合適顧問，為項目作出必需的研究。署方會要求顧問公司就可行路段作出研究及設計，並會確保設計顧及整體效益；
- (iii) 表示設計時會參考署方以往所收集得的意見，並會審視實際情況，若需就現有設施作出改動，會確保不會對交通及人流等造成不能接受的影響，並會進行環境影響評估。署方知悉愛琴海岸居民反對單車徑走線途經其屋苑前方空地，會在適當時候就此與居民溝通。若最後確定相關走線途經屋苑前方空地，亦必定會作適當配合以減少對居民的滋擾；以及
- (iv) 表示希望規劃中的單車徑除了可作為市民的康樂設施外，亦為以單車代步的人士提供安全的環境。

18. 主席總結表示，希望土木工程拓展署參考委員的意見，以「先

土木工程
拓展署

易後難」的原則優先處理置樂至屯門變電站路段的單車徑。她請署方整理意見及作出考慮後於下次會議再作報告。

〔主席於此時暫離會議室，會議由副主席代為主持。〕

(C) 隔音屏障綠化事宜

(環委會文件 2016 年第 58 號)

19. 副主席歡迎路政署高級工程師溫卓強先生及周重光先生出席會議。

20. 文件提交人就屯門公路隔音屏障上部分植物枯萎的情況表示關注，查詢屯門公路隔音屏障是否適宜綠化，以及植物枯萎的原因及解決方案。

21. 路政署周先生回應表示，隔音屏障所種的植物品種是經由專業顧問團隊包括園藝師，工程師及農務主任篩選的耐風及耐旱性品種，是次部分植物枯萎主要由於承建商護養欠完善及臨時灌溉系統的水源不穩定。

22. 有委員要求署方提供是次植物枯萎的詳細情況、改善方案、揀選植物的專家資歷、承建商的遴選方法及懲罰機制、植物的保養期及護理安排等資料。

23. 路政署周先生表示，隔音屏障種植的虎尾蘭屬耐風及耐旱性品種。是次植物枯萎的位置大多位於屯門公路屯門方向近荃灣的一段隔音屏障，承建商最初預計綠化工程及自動灑水灌溉系統會同步完工，但基於某些原因，自動灑水灌溉系統未能同步完工，承建商須要使用臨時灌溉系統。由於臨時灌溉系統的水源不穩定及承建商的植物護養工作欠完善，因此部分植物枯萎。承建商已於本年 10 月把自動灑水灌溉系統接駁永久水源。就是次承建商的植物護養工作表現，署方亦已向承建商發出警告信及於其季度表現報告中反映。他續指，承建商的植物護養期為 12 個月，待承建商妥善完成合約要求及護養期結束後，有關植物將會移交路政署進行護養工作。預計承建商將於本年 12 月完成更換植物，若署方滿意植物的生長情況，承建商便會開始護養有關植物至明年年尾。

24. 委員並無進一步提問，副主席感謝路政署代表出席會議。

〔主席於此時返回會議室，繼續主持會議。〕

(D) 要求改善置樂橋設施 加建扶手電梯

（環委會文件 2016 年第 59 號）

（路政署的書面回應）

25. 主席歡迎路政署區域工程師廖興華先生出席會議。主席表示，是份文件的主要建議並不屬於環委會的職權範圍，只有涉及通風設施的部分與環委會相關，故她建議是次會議只跟進有關通風設施的部分，其他部分及委員就此項目提交的動議及修訂動議則一併交由交通及運輸委員會（下稱「交委會」）跟進。主席指有關事項曾分別於環委會及交委會的會議討論：議員於 2013 年向交委會提交文件，交委會討論後議決由屯門對外交通工作小組跟進。其後，屯門對外交通工作小組於 2014 年初建議把議題交由環委會跟進，而環委會同意跟進涉及環境衛生的部分，如天橋清潔問題、升降機的冷氣機滴水問題及通風等事宜，至於涉及加建扶手電梯的事宜，則由交委會跟進。交委會於 2014 年 7 月的會議上議決請運輸署就加建扶手電梯事宜統計人流及適時再作匯報。

26. 出席會議的交委會主席表示，他支持加建扶手電梯，但認為交委會難以處理有關事項，故建議交由區議會大會跟進。就此，環委會主席表示，由於有關事項屬交委會的職權範圍，交委會須先行討論以決定是否將有關事項提交區議會大會。交委會主席回應表示，升降機的保養維修事宜應由維修部門即路政署於是次會議一併處理，至於扶手電梯及斜道則可由交委會跟進。就此，路政署廖先生表示置樂行人天橋的維修保養工作是由路政署委託機電工程署負責，至於加設扶手電梯則屬於運輸署的範疇。環委會主席認為升降機維修保養事宜屬交委會的職權範圍，應由交委會跟進。委員就此並沒有其他意見，主席遂表示把通風設施以外的其他部分及委員就此項目提交的動議及修訂動議一併交予交委會跟進。

27. 就通風問題，文件提交人補充表示，經常會有市民於置樂橋上等候升降機，雖然天橋兩端設有通風位置，但效果欠佳，建議加設風扇或抽風系統，以及妥善疏導人流並於排隊等候升降機的位置加上適當的黃線指示，以免排隊人士擠在一起令空氣更加侷促。

28. 有委員認為現時置樂橋設計欠佳、通風不足，為市民造成不便，過去東南分區委員會及其他多個不同會議曾就相關事項進行討論，故建議成立非常設工作小組跟進。另有委員表示，置樂橋的環境

衛生問題經委員反映意見後已有所改善，期望相關部門繼續逐步改善設施。

29. 路政署廖先生就有關通風設施的提問及意見表示，由於行人只會短時間途經行人天橋或行人隧道，一般情況下行人天橋或隧道無需設置通風系統。置樂橋較一般行人天橋為寬敞，而兩端為開放式，橋頂亦設置有通風位置，天橋採用自然通風設計，故按現行政策無需額外裝設通風系統。至於有關於排隊位置加設指示線的建議，則屬於運輸署的範疇。

30. 主席總結表示，委員不滿現時置樂橋的通風狀況，請路政署備悉委員意見並與相關部門跟進改善，以及在有關事項有進展時再向環委會匯報。主席請秘書處協助將文件轉交交委會，以跟進其餘部分。

路政署

秘書

VII. 報告事項

(A) 屯門泳灘水質等級

(環委會文件 2016 年第 60 號)

31. 委員備悉報告內容。

(B) 食物環境衛生署有關屯門增建公眾街市的建議之跟進報告

(環委會文件 2016 年第 61 號)

32. 委員備悉報告內容。

(C) 食物環境衛生署 2017 年屯門區第一期滅鼠運動

(環委會文件 2016 年第 62 號)

33. 有委員表示，署方滅鼠的次數會按鼠患情況調整，但文件並沒有列出各地點的鼠患指數，建議署方提供補充資料，以便考慮各個地點的滅鼠安排是否合適。

34. 食環署謝先生回覆表示，屯門區的鼠患參考指數為 1.7%，而全港的平均指數則為 4.2%，顯示屯門區的鼠患問題並非太嚴重。署方並沒有就區內個別地點擬備鼠患指數，但會參考有關地點撿拾死鼠的數目及接獲的鼠患投訴數字等客觀數據決定滅鼠行動的安排。委員亦可向署方提出個別地點的鼠患問題，以便跟進。

(D) 食物環境衛生署報告

(環委會文件 2016 年第 63 號)

35. 委員備悉報告內容。
- (E) 丁酉年屯門區年宵市場簡介
(環委會文件 2016 年第 64 號)
36. 委員備悉報告內容。
- (F) 食物環境衛生署屯門區 2017 年度歲晚清潔大行動
(環委會文件 2016 年第 65 號)
37. 委員備悉報告內容。
- (G) 鄉村小工程及鄉郊小工程截至 2016 年 10 月的進展報告
(環委會文件 2016 年第 66 號)
38. 委員備悉報告內容。
- (H) 環境、衛生及地區發展委員會轄下工作小組報告
(環委會文件 2016 年第 67 號)
- (i) 屯門環境保護工作小組
39. 委員備悉報告內容。
- (ii) 街市及違例擺賣工作小組
40. 委員備悉報告內容。
- (iii) 第 54 區的發展及配套設施工作小組
41. 委員備悉報告內容。
42. 既無查詢，主席宣布通過上述三個工作小組的報告。
- (I) 截至 2016 年 10 月 31 日的進展報告
(環委會文件 2016 年第 68 號)
- (i) 渠務署就屯門區工程的進展報告
43. 委員備悉報告內容。
- (ii) 五號泥坑環境監察報告
44. 委員備悉報告內容。
- (iii) 屯門區樓宇滲水報告
45. 委員備悉報告內容。

(iv) 屯門區水管敷設工程的進度報告

46. 委員備悉報告內容。

(J) 屯門空氣質素監測站的空氣質素健康指數

(環委會文件 2016 年第 69 號)

47. 委員備悉報告內容。

VII. 其他事項及下次會議日期

48. 既無其他事項，會議於下午 1 時 31 分結束，下次會議定於 2017 年 1 月 20 日舉行。

屯門區議會秘書處

日期：2017 年 1 月 12 日



改善濾水廠消毒設施工程計劃

背景

現時食水處理

```

    graph LR
      A[過濾] --> B[消毒  
(氯氣)]
      B --> C[符合世衛《飲用水水質準則》標準]
  
```

現時貯存於濾水廠的液態氯

- ▶ 本港沒有氯氣供應商
- ▶ 從廣東省購入氯氣(液態氯)
- ▶ 運輸至本港各濾水廠貯存及使用
- ▶ 定量風險評估, 採取足夠安全措施



圖1 (1997年攝)



圖2 (2015年攝)

背景

氯氣生產技術發展

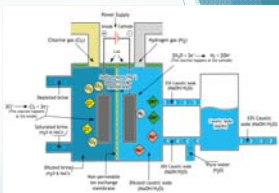
- ▶ 近年漸趨成熟
- ▶ 「薄膜技術」令氯氣生產設備效能不斷提升, 所需空間越來越小, 更符合成本效益
- ▶ 可免除運輸及貯存液態氯
- ▶ 符合國際趨勢, 提升安全




背景

氯氣生產技術安全性

- ▶ 原理: 電解鹽水
- ▶ 風險評估確認設施穩定和安全
- ▶ 不會釋出有害氣體
- ▶ 按實際需求生產的氯氣將即時使用
- ▶ 不需貯存



Reproduction of Chlorination Facilities in Water Treatment Works

Chlorination of Drinking Water and Wastewater Treatment, 13 October 2008

背景

安裝條件

- ▶ 本港11所大型濾水廠及大欖涌二號加氯站均適合安裝
- ▶ 小型濾水廠氯氣的需求量甚少, 市場上暫時沒有合適的小型氯氣生產設施
- ▶ 大型濾水廠內生產的氯氣轉化成次氯酸鈉溶液, 運送至小型濾水廠使用
- ▶ 運輸風險低, 仍會嚴格根據國際標準運輸, 確保安全
- ▶ 次氯酸鈉的消毒能力與氯氣相若, 國際上廣泛採用

屯門區的濾水設施

共2所:

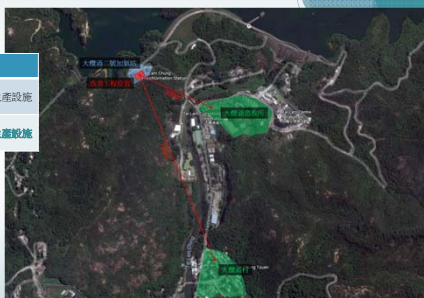
廠房	氯氣來源
屯門濾水廠 (大型)	廠內安裝氯氣生產設施
大欖涌二號加氯站	廠內安裝氯氣生產設施



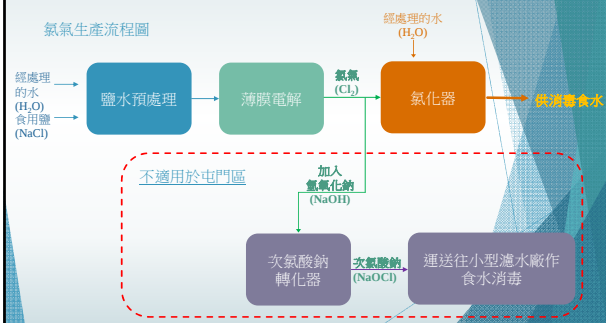
屯門區的濾水設施

共2所：

廠房	氯氣來源
屯門濾水廠 (大型)	廠內安裝氯氣生產設施
大欖涌二號加氯站	廠內安裝氯氣生產設施



氯氣生產流程圖



改善工程

- ▶ 於屯門濾水廠及大欖涌二號加氯站進行
- ▶ 已進行風險評估，諮詢環境保護署、消防處及勞工處意見
- ▶ 諮詢區議會意見後，會向立法會匯報及申請撥款，期望2017年第三季展開，2020年底完成
- ▶ 工程進行期間，食水處理運作及供水維持正常
- ▶ 工程於濾水廠現有範圍內進行，不影響居民
- ▶ 工程車輛儘量可能安排於非繁忙時間使用水廠附近的道路，交通影響輕微

交通影響 - 建造及運作期間

期間	預計每間水廠運送頻率*
建造期 (建築材料及廢物運送)	每月4次
運作期 (原材料及化學品)	每月4次
運作期 (運送廢水到渠務署污水處理廠)	每月2次
總結	與現時設施所需的運送頻率相約

* 有關車輛經青山公路虎地道往濾水廠，會盡可能安排於非繁忙時間出入。

安全設施 - 風險比較

項目	風險比較	
	現時設施	新的氯氣生產設施
氯氣控制模式	使用已儲存的液態氯	現場生產並即時使用
氯氣投加系統	系統相同	系統相同
氯氣流量	屯門濾水廠：每分鐘約0.43公斤 大欖涌二號加氯站：每分鐘約0.11公斤 (由氯氣儲存罐提供)	屯門濾水廠：每分鐘約0.43公斤 大欖涌二號加氯站：每分鐘約0.11公斤 (現場生產)
氯氣儲存量	屯門濾水廠：平均1.1噸 大欖涌二號加氯站：平均1.1噸	不需要儲存液態氯
運輸氯要求	大約每月2次	不需要運輸液態氯
主要安全設備	- 密封廠房系統 - 氯氣量控制系統 - 消防系統 - 氯氣設備系統 (每間廠平均能中和一噸氯)	- 電通監控系統 - 氯氣釋氣系統 - 氯氣量控制系統 - 消防系統 - 緊急關斷系統 - 密封廠房系統 - 氯氣設備系統 (每間廠平均能中和一噸氯)
總結	現時設施風險可控制	風險較現時設施低

環境評估

- ▶ 氯氣生產過程會產生**氫氧化鈉**，氫氧化鈉將會**取替部分熟石灰**作食水酸鹼度控制並不需要排放，不會對環境或人體健康造成影響，同時**減少購入熟石灰節省運作成本**。
- ▶ 氯氣生產過程會釋出**氯氣**，但氯氣會即時**稀釋至低於1%**才會排放，不會對環境或人體健康造成影響。
- ▶ 工程在**濾水廠範圍內**進行，故不會影響附近居民。
- ▶ 根據**風險評估的結果**，新的氯氣生產設施**不會對濾水廠範圍外構成安全風險**

國際慣例

國家	已配備現場消毒劑/氯氣生產設施	水廠設施與民居的距離*	主要安全設備^
新加坡	所有水廠	較遠	• 電流監控系統 • 氯氣及氫氣監控系統 • 氯稀釋系統 • 緊急關機系統
日本	約10%以上的水廠	較近	
英國	約90%以上的水廠	較遠	
美國	約8%以上的水廠	較遠	

*現時國際上沒有距離限制。

^現時國際上沒有慣例需要安裝吸氯設備系統。

謝謝