

財務委員會 工務小組委員會討論文件

(日期待定)

總目 707－新市鎮及市區發展

土木工程－土地發展

570CL－前堅尼地城焚化爐、屠房及毗鄰用地土地除污工程

請各委員向財務委員會建議，把 **570CL** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 11 億 1,190 萬元，用以在前堅尼地城焚化爐、屠房及毗鄰用地進行土地除污工程。

問題

我們需要在前堅尼地城焚化爐(下稱「焚化爐」、前堅尼地城屠房(下稱「屠房」)及毗鄰用地(統稱「該用地」)發展作其他用途前，進行土地除污工程。

建議

2. 土木工程拓展署署長建議把 **570CL** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 11 億 1,190 萬元，用以在該用地進行土地除污工程。發展局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. **570CL** 號工程計劃的範圍包括－

- (a) 移除前焚化爐和前屠房餘下的棄用構築物，以及該用地內的臨時垃圾收集站、臨時公眾停車場、加多近街臨時花園和西市街的其他構築物；
- (b) 進行土地除污工程；
- (c) 就上述第(a)及(b)項所載工程實施緩解環境影響措施和環境監察及審核計劃；以及
- (d) 在該用地的工地內重置 1 個臨時公眾停車場及 1 個臨時垃圾收集站。

— 4. 擬議工程的邊界平面圖及有關重置設施的位置圖分別載於附件 1 及 2。

5. 如獲財務委員會(下稱「財委會」)批准撥款，我們計劃在 2015 年年底展開擬議工程，以期在 2022 年年底完工。

理由

6. 焚化爐在 1993 年 3 月停止運作，屠房則在 1999 年 12 月關閉。前焚化爐及前屠房原址自 2009 年起暫時用作西港島線施工區及路政署維修廠。現時，該用地的其他用途主要包括 1 個短期巴士廠、1 個臨時垃圾收集站、1 個臨時公眾停車場和加多近街臨時花園。該用地的面積約 3.2 公頃。

7. 根據環境影響評估(下稱「環評」)及工地勘測的結果，該用地的地底土壤受重金屬及碳氫化合物污染¹。因此，在把該用地發展作其他用途前，必須進行土地除污工程。需要除污的污染土壤總量約 110 000 立方米。我們預定於 2015 年第四季，在香港鐵路有限公司把西港島線施工區交還政府及路政署拆卸維修廠²後，展開該用地的擬議除污工程，以配合該用地的未來發展。根據政府最新的土地用途檢討，該用地的建議用途主要包括私人房屋、小學、海濱長廊、公眾停車場、巴士總站及社區設施。

¹ 含重金屬及碳氫化合物的土壤，如不適當地暴露，可構成健康風險。

² 570CL 號工程計劃的範圍不包括拆卸路政署的維修廠，有關工程由路政署負責。

8. 工地勘測顯示，污染土壤散布在該用地的不同位置及深度。我們會把土壤掘出、分類並在工地內處理；經過處理的土壤在化驗後會回填至開挖的範圍。為在除污工程進行期間維持臨時公眾停車場及臨時垃圾收集站的公眾服務，該用地須依次進行除污，使有關設施可在除污工程期間在工地內重置。

對財政的影響

9. 按付款當日價格計算，我們估計 **570CL** 號工程計劃的建設費用為 11 億 1,190 萬元(請參閱下文第 11 段)，分項數字如下－

		百萬元
(a)	拆卸餘下的棄用構築物	11.8
(b)	土方工程	246.1
	(i) 挖掘 ³	176.0
	(ii) 回填	70.1
(c)	處理受重金屬及／或碳氫化合物污染的土壤 ⁴	376.2
(d)	緩解環境影響措施和環境監察及審核計劃	15.1
(e)	工地內重置設施	26.5
	(i) 1 個臨時公眾停車場	1.5
	(ii) 1 個臨時垃圾收集站	25.0
(f)	顧問費	7.3
	(i) 合約管理	5.8
	(ii) 駐工地人員的管理	1.5

³ 挖掘費用包括臨時挖掘橫向支撐、提供抽水系統及挖掘泥土的費用。

⁴ 處理受重金屬及／或碳氫化合物污染的土壤的費用包括設立、操作及保養英泥凝固法及生物堆置法相關系統的費用。生物堆置法是將受污染的土壤堆積起來(生物堆)，並透過空氣流動刺激微生物的帶氧活動，以生物降解的方式分解土壤中的碳氫化合物。

		百萬元
(g)	駐工地人員的薪酬	68.5
(h)	應急費用	65.7
	小計	817.2 (按2014年9月 價格計算)
(i)	價格調整準備	294.7
	總計	1,111.9 (按付款當日 價格計算)

10. 鑑於內部資源不足，我們建議委聘顧問負責擬議工程的合約管理及工地監督工作。按人工作月數估計的顧問費和駐工地人員員工開支的分項數字，載於附件 3。

11. 如獲批准撥款，我們會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按 2014 年 9 月 價格計算)	價格調整 因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2015-2016	18.0	1.05725	19.0
2016-2017	58.0	1.12069	65.0
2017-2018	74.5	1.18793	88.5
2018-2019	92.8	1.25920	116.9
2019-2020	129.8	1.33475	173.3
2020-2021	179.7	1.40483	252.4
2021-2022	179.2	1.47507	264.3
2022-2023	78.2	1.54882	121.1
2023-2024	7.0	1.62626	11.4
	<u>817.2</u>		<u>1,111.9</u>

12. 我們按政府對 2015 至 2024 年期間公營部門樓宇和建造工程產量價格趨勢增減率所作的最新一組假設，制定按付款當日價格計算的預算。由於可以清楚界定工程範圍，如獲批准撥款，我們會以總價合約形式推展工程。合約會訂定可調整價格的條文。

13. 擬議工程計劃不會引致任何經常開支。

公眾諮詢

14. 我們在 2013 年 5 月 30 日及 2015 年 3 月 26 日就擬議工程諮詢中西區區議會轄下食物環境衛生及工務委員會。委員普遍不反對這項擬議工程，並要求在除污工程期間實施更多緩解環境影響措施及加強社區聯絡工作。

15. 我們在 2015 年 4 月 28 日就擬議工程諮詢立法會發展事務委員會。委員支持擬議工程。

對環境的影響

16. 這項工程計劃屬於《環境影響評估條例》(下稱「《環評條例》」)(第 499 章)附表 2 的指定工程項目，其土地除污工程須申領環境許可證。工程計劃的環評報告已在 2015 年 4 月 1 日根據《環評條例》獲得批准。環評報告的結論是，這項工程計劃對環境的影響可控制在《環評條例》及《環境影響評估程序的技術備忘錄》所訂的準則內。

17. 我們會實施已批准的環評報告所建議的緩解措施。土地除污工程進行期間的主要緩解措施包括時刻限制整個工地的總挖掘面積(即因挖掘工程而移除的鋪面物料)；在生物堆運作期間安裝活性碳過濾器等於生物堆的排氣口，以去除揮發性有機化合物排出物；採用較低噪音的設備、活動式隔音屏障及隔音布料以減低噪音；控制工地的地面排水；實施良好工地守則以控制工地塵埃；以及在擬議將來的海濱長廊補種樹木。按 2014 年 9 月的價格計算，實施緩解環境影響措施和環境監察及審核計劃的費用估計為 1,510 萬元，我們已把該筆費用納入上文第 9(d) 段的工程計劃預算費內。

18. 在策劃和設計階段，我們已考慮除污工程的設計，以盡量減少產生建築廢物。此外，我們會要求承建商盡量在工地或其他合適的建築工地再用惰性建築廢物(例如經處理的泥土)，以盡量減少須棄置於公眾填料接收設施⁵的惰性建築廢物。為進一步減少產生建築廢物，我們會鼓勵承建商盡量利用已循環使用或可循環使用的惰性建築廢物，以及使用木材以外的物料搭建模板。

19. 在施工階段，我們會要求承建商提交計劃書，列明廢物管理措施，以供批核。計劃書須載列適當的緩解措施，以避免和減少產生惰性建築廢物，並把這些廢物再用和循環使用。我們會確保工地的日常運作符合經核准的計劃，並會要求承建商在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，以便運至適當的設施棄置。此外，我們會利用運載記錄制度，監管惰性和非惰性建築廢物分別運送到公眾填料接收設施和堆填區棄置的情況。

20. 我們估計，擬議工程合共會產生約 269 750 公噸建築廢物，其中約 229 290 公噸(85.0%)惰性建築廢物會在工地再用，另外 40 120 公噸(14.9%)惰性建築廢物會運送到公眾填料接收設施供日後再用。此外，我們會把餘下 340 公噸(0.1%)非惰性建築廢物棄置於堆填區。就這項工程計劃而言，把建築廢物運送到公眾填料接收設施和堆填區棄置的費用，估計總額為 113 萬元(金額是根據《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》所列明，在公眾填料接收設施處置物料每公噸收費 27 元，而在堆填區處置的物料每公噸收費 125 元計算。)

對文物的影響

21. 擬議工程不會影響任何文物地點，即任何法定古蹟、暫定古蹟、已評級文物地點或歷史建築、具考古價值的地點，以及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。

⁵ 公眾填料接收設施列載於《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》附表 4。任何人士均須獲得土木工程拓展署署長發出牌照，才可在公眾填料接收設施棄置惰性建築廢物。

對交通的影響

22. 擬議工程不會對交通造成重大影響。當局會實施臨時交通安排，以便進行工程。我們會在工地豎立告示板，列明臨時交通安排的詳情及工程個別部分的預計完工日期。此外，我們會設立電話熱線，回應市民的查詢或投訴。

土地徵用

23. 擬議工程無須徵用土地。

背景資料

24. 我們在 1999 年 9 月委聘顧問進行環評及工地勘測工程，所需費用為 180 萬元。該筆款項由整體撥款分目 **B100HX**「為工務計劃丁級工程項目進行小規模房屋發展和有關工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。我們在 2001 年完成環評研究及工地勘測工程。

25. 我們在 2002 年 7 月另聘顧問就工程計劃檢討環評結果及詳細設計、擬備招標文件和監督施工，所需費用約為 850 萬元。該筆款項由整體撥款分目 **B100HX**「為工務計劃丁級工程項目進行小規模房屋發展和有關工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。我們在 2004 年完成上文第 3 段所述擬議工程的詳細設計。

26. 我們在 2005 年 9 月把 **570CL** 號工程計劃提升為乙級。我們原本計劃在完成拆卸焚化爐和屠房工程後，立即展開土地除污工程。不過，當局其後於 2006 年 12 月決定，在 2009 年拆卸工程完成後，把有關用地用作臨時施工區，以建造西港島線。

27. 2007 年 6 月 22 日，財委會批准把 **570CL** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **732CL** 號工程計劃，稱為「堅尼地城焚化爐及屠房地面上建築物、構築物及煙囪的拆卸工程」；按付款當日價格計算，工程預算費用為 6,660 萬元，以進行焚化爐及屠房範圍內地面上建築物、構築物及煙囪的拆卸工程。拆卸工程在 2009 年完成。

28. 因應管理受污染土地的最新指引及標準，以及環境許可證的要求，我們在 2012 年 10 月進一步指示顧問就土地除污工程進行環評補充研究，並檢討和更新詳細設計和招標文件，所需費用約為 870 萬元。該筆款項由整體撥款分目 **7100CX**「為工務計劃丁級工程項目進行新市鎮及市區工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。顧問在 2014 年完成上文第 3 段所述擬議工程的環評補充研究及更新有關詳細設計，並正為招標文件作最後定稿。

29. 擬議工程將移除 195 棵樹，當中並沒有《古樹名木冊》載列的樹木。由於這 195 棵樹的樹根已受污染及有部分黏附着棄用的構築物，因此不適合移植，並阻礙拆卸及除污工程。這 195 棵樹包括 5 棵珍貴樹木⁶，屬《香港稀有及貴重植物》載列的品種。但是，該 5 棵樹木的觀賞價值、形態、健康及／或結構狀況欠佳。根據評估結果，該 5 棵樹木移植後的存活率極低。所有 195 棵樹木將會與棄用的構築物一併移除。我們會把種植約 195 棵樹木的建議納入工程計劃。該 5 棵珍貴樹木的詳情載於附件 4。

30. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 210 個(165 個工人職位和另外 45 個專業／技術人員職位)，共提供 12 700 個人工作月的就業機會。

發展局

2015 年 6 月

⁶ 「珍貴樹木」指《古樹名木冊》載列的樹木或符合下列最少一項準則的其他樹木－

- (a) 樹齡達一百年或逾百年的古樹；
- (b) 具文化、歷史或重要紀念意義的樹木，例如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹木和紀念偉人或大事的樹木；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 樹形出眾的樹木(顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵)，例如有簾狀高聳根的樹木、生長於特別生境的樹木；或
- (e) 樹幹直徑等於或超逾 1.0 米的樹木(在地面以上 1.3 米的位置量度)，或樹木的高度／樹冠覆蓋範圍等於或超逾 25 米。

570CL – 前堅尼地城焚化爐、屠房及毗鄰用地土地除污工程

估計顧問費和駐工地人員員工開支的分項數字
(按 2014 年 9 月價格計算)

		估計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數 (註1)	估計費用 (百萬元)
(a) 合約管理的顧問 費 ^(註2)	專業人員	—	—	—	3.4
	技術人員	—	—	—	2.4
				小計	5.8
(b) 駐工地人員的員 工開支 ^(註3)	專業人員	276	38	1.6	31.5
	技術人員	987	14	1.6	38.5
				小計	70.0
包括 —					
(i) 管理駐工地 人員的顧問 費				1.5	
(ii) 駐工地人員 的薪酬				68.5	
				總計	75.8

註

1. 我們是採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以估計顧問所提供駐工地人員的員工開支(目前，總薪級第 38 點的月薪為 71,385 元，總薪級第 14 點的月薪為 24,380 元)。
2. 顧問在合約管理方面的員工開支，是根據為 570CL 號工程計劃進行設計工作和建造工程的現有顧問合約計算得出。待財務委員會批准把 570CL 號工程計劃提升為甲級後，顧問合約的施工階段才會展開。
3. 我們須待建造工程完成後，才可得知實際的人工作月數和實際的開支。

570CL – 前堅尼地城焚化爐、屠房及毗鄰用地土地除污工程

樹木參考編號 ⁽¹⁾	樹木品種		樹木大小			觀賞價值 ⁽²⁾	形態	健康狀況	結構狀況	是否適合移植 ⁽³⁾		保育狀況	建議 (保留/移植/砍伐)
	學名	中文名稱	高度(米)	胸徑 ⁽⁴⁾ (毫米)	樹冠闊度(米)					(良好/一般/欠佳)			
KT166	<i>Aquilaria sinensis</i>	土沉香	11.3	283	6.2	欠佳	欠佳	一般	欠佳	低	<ul style="list-style-type: none"> 受重金屬及碳氫化合物污染 污染物對樹木健康有不良影響 觀賞價值欠佳 形態及結構狀況欠佳 在斜坡上 等勢莖 樹冠不對稱 內夾樹皮 移植後存活率極低 	列入《香港稀有及珍貴植物》，但在香港常見，也未受任何特別威脅。	砍伐
KT167	<i>Aquilaria sinensis</i>	土沉香	10.2	146	4.8	欠佳	欠佳	一般	一般	低	<ul style="list-style-type: none"> 受重金屬及碳氫化合物污染 污染物對樹木健康有不良影響 觀賞價值欠佳 形態欠佳 在斜坡上 樹冠不對稱 有枯枝 移植後存活率極低 	列入《香港稀有及珍貴植物》，但在香港常見，也未受任何特別威脅。	砍伐
KT168	<i>Aquilaria sinensis</i>	土沉香	11.8	161	3.0	欠佳	欠佳	一般	一般	低	<ul style="list-style-type: none"> 受重金屬及碳氫化合物污染 污染物對樹木健康有不良影響 觀賞價值欠佳 形態欠佳 在斜坡上 有殘端部份、經修剪的傷痕及斷莖 活冠比低 移植後存活率極低 	列入《香港稀有及珍貴植物》，但在香港常見，也未受任何特別威脅。	砍伐

樹木參考編號 ⁽¹⁾	樹木品種		樹木大小			觀賞價值 ⁽²⁾	形態	健康狀況	結構狀況	是否適合移植 ⁽³⁾		保育狀況	建議
	學名	中文名稱	高度(米)	胸徑 ⁽⁴⁾ (毫米)	樹冠闊度(米)	(良好/一般/欠佳)				(高/中/低)	備註		(保留/移植/砍伐)
KT174	<i>Ailanthus fordii</i>	常綠臭椿	12.0	332	6.0	一般	一般	欠佳	一般	低	<ul style="list-style-type: none"> 受重金屬及碳氫化合物污染 污染物對樹木健康有不良影響 健康狀況欠佳 移植後存活率極低 	列入《香港稀有及珍貴植物》，但在香港廣泛繁殖及種植作行道樹和庭園綠化樹。	砍伐
KT175	<i>Ailanthus fordii</i>	常綠臭椿	12.0	310	5.0	一般	欠佳	一般	一般	低	<ul style="list-style-type: none"> 受重金屬及碳氫化合物污染 污染物對樹木健康有不良影響 形態欠佳 移植後存活率極低 	列入《香港稀有及珍貴植物》，但在香港廣泛繁殖及種植作行道樹和庭園綠化樹。	砍伐

¹ 以上樹木並非《古樹名木冊》載列的樹木。

² 評估樹木的觀賞價值是基於其遮蔭、避風雨、屏障、減少污染及消減噪音功能方面的效用，以及「風水」方面的重要性；分級如下：

良好：屬重要樹木，應予保留，並相應調整設計佈局。

一般：屬適宜保留的樹木，以締造優美環境，包括稍遜於「良好」級的健康樹木。

欠佳：屬枯死、垂死或有潛在危險的樹木，應予移除。

³ 評估時已考慮樹木在調查時的狀況(包括健康、結構、樹齡及根部情況)、現場情況(包括地勢及便達性)，以及樹種的內在特性(移植後的存活率)。

⁴ 樹木的胸徑指樹木在地面以上 1.3 米量度的樹幹直徑。

額外附註：

1. 有關樹木與擬議除污工程有直接抵觸。
2. 不建議原地保留樹木，因為這樣需要原地保留含重金屬和碳氫化合物的受污染泥土，違背進行擬議除污工程的目的。
3. 我們認為移植樹木並不切實可行，因為根團內的泥土受到重金屬及碳氫化合物污染。移植樹木會把污染物轉移到接收位置的泥土，以至污染接收用地。
4. 我們認為透過「沖洗掉」受污染的泥土為樹木的根團除污後，才把有關樹木移植至其接收位置，亦不切實可行，原因如下：
 - (a) 把根團內的所有泥土洗掉，會將所有附連在樹根上的微生物沖走。這會對樹木健康有嚴重的不良影響，並會顯著減低有關樹木移植後的存活率；
 - (b) 洗掉樹根的泥土不僅會移除附連在樹根上的有益微生物，還會干擾有關樹木的植物荷爾蒙分泌，對樹木健康造成額外影響；及
 - (c) 如要為移植作準備，修剪樹根是必要的工序。樹根受損及失去細根(對吸收水份及營養至為重要)將難以避免。根團經修剪樹根後再將泥土洗掉會令樹根進一步受損，尤其是細根，並會大大增加感染真菌的風險。因此，在進行該等工序後，預計有關樹木的存活率極低。
5. 有關的兩個品種，即土沉香和常綠臭椿，在本港普遍栽種。故此，採用這兩個品種作為補償樹木種植是可行的；我們在制訂詳細補償樹木種植計劃時會適當考慮。