

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2016 年 3 月 16 日

總目 705－土木工程

土木工程－多種用途

45CG－啟德發展計劃區域供冷系統

請各委員向財務委員會建議，把 **45CG** 號工程計劃的核准預算費提高 1 億 5,370 萬元，即由 37 億 5,200 萬元增至 39 億 570 萬元(按付款當日價格計算)，用以進行啟德發展計劃區域供冷系統第 III 期(組合丙)工程。

問題

為配合啟德發展計劃(下稱「啟德」)各項目的發展時間表，我們需要推展區域供冷系統第 III 期(組合丙)工程。**45CG** 號工程計劃的核准預算費，並不足以支付工程計劃第 III 期(組合丙)的費用。

建議

2. 機電工程署(下稱「機電署」)署長建議把 **45CG** 號工程計劃的核准預算費提高 1 億 5,370 萬元，即由 37 億 5,200 萬元增至 39 億 570 萬元(按付款當日價格計算)，用以進行工程計劃的第 III 期(組合丙)工程。環境局局長支持這項建議。

3. 我們會根據啟德的進度和發展時間表，在適當時候考慮第III期餘下工程¹的需要及時間表，並提請工務小組委員會和財務委員會(下稱「財委會」)支持進一步增加核准預算費，以支付工程的費用。

¹ 第 III 期餘下工程的範圍，包括安裝機電設備，以及為啟德第 II 和第 III 組別餘下工程敷設管道，詳情請參閱附件 1。

工程計劃的範圍和性質

4. 第 III 期(組合丙)工程的擬議範圍包括在 D1 道路部分路段和 L7 道路部分路段敷設冷凍水配水管道網絡，以配合啟德的 D1 道路(部分)及 L7 道路的施工時間表。前者的管道長約 1 600 米，後者的管道長約 600 米。這項安排有助協調其他地下設施的安裝工程，以及盡量避免在敷設區域供冷系統管道時改動公用設施及／或重掘剛竣工的道路。要為沿 D1 道路及 L7 道路的建築物提供區域供冷服務，我們必須在有關路段敷設冷凍水配水管道。

5. 擬議工程範圍概要，以及區域供冷系統各期工程的管道網絡設計圖，分別載於附件 1 及附件 2。

6. 如獲財委會於 2016 年年中前批准撥款，我們計劃在 2016 年 9 月展開第 III 期(組合丙)建造工程，以期於 2020 年首季完工。

理由

7. 區域供冷系統是啟德一項支持可持續環保發展的主要基建設施。為推廣能源效益和節能，政府在立法會的支持下於啟德建造首個區域供冷系統。按照發展規劃，該區非住宅項目的總空調樓面面積共約 173 萬平方米，所需製冷量約為 284 兆瓦。

8. 區域供冷系統是具能源效益的空調系統，與傳統氣冷式空調系統和使用獨立冷卻塔的水冷式空調系統比較，可分別節省約 35% 和 20% 的用電量。世界各地如新加坡、歐洲和美國已廣泛採用這項技術。

9. 在啟德設置區域供冷系統，可帶來顯著的環保效益。由於該系統的能源效益較高，估計在整個項目落成後，每年節省的用電量最高可達 8 500 萬度電(與原先沒有使用區域供冷系統的情況下高達 2 億 4 300 萬度電的用電量相比，可節省約 35% 的用電量)，相當於每年減少排放 59 500 公噸二氧化碳。因此，我們預計區域供冷系統有助減低碳排放。

10. 除了節約能源外，區域供冷系統更會為個別用戶帶來以下效益－

- (a) 節省在建築物裝設製冷機組的前期建設費用，減幅約為總建築成本的 5% 至 10%；
- (b) 用戶建築物無須裝設獨立的製冷機組和相關機電設備，建築物設計更具彈性；
- (c) 減少啟德區內的熱島效應。採用區域供冷服務的建築物無須裝設空調機組的散熱器和製冷機組，因而可避免這些機組運作所引致的噪音和震動。此外，區域供冷系統有助實現低碳經濟的目標；以及
- (d) 區域供冷系統較獨立空調系統更能配合不同的空調需求。用戶建築物可向機電署提交書面申請²，修訂合約製冷量，而無須為有關建築物進行大型改建工程。

第 III 期(組合丙)的迫切需要

11. 第 III 期(組合丙)的地底管道敷設工程，須配合在前啟德機場北面停機坪進行的 D1 道路(部分)及 L7 道路工程的建造計劃。這樣可避免在稍後階段安裝區域供冷系統管道時改動公共設施及／或重掘剛竣工的道路。

12. 為使協調和銜接工作做得更好，我們會委託土木工程拓展署(下稱「土拓署」)敷設第III期(組合丙)的管道，以便有關的管道敷設工程可與前北面停機坪的第 3B期及第 5A期基礎設施工程³同步進行，而基礎設施工程則會另行申請撥款。

² 用戶建築物須在修訂合約製冷量建議生效日期的一年前，向機電署提交書面申請。縱使確定該建築物的製冷需求及修訂相應的合約製冷量需時，機電署會盡量在區域供冷系統正常運作的情況下為有關建築物提供所需的製冷量。

³ 土拓署計劃於本年度立法會會期內向財委會申請撥款，以提升 469CL 號工程計劃部分工程的級別，稱為「啟德發展計劃－前北面停機坪的第 3B 期及第 5A 期基礎設施」。

目前工程計劃的預算費

13. **45CG** 號工程計劃第 I 期、第 II 期和第 III 期(組合甲及乙)的預算費為 37 億 5,200 萬元，連同第 III 期(組合丙)工程的預算費 1 億 5,370 萬元，**45CG** 號工程計劃目前的預算費總額為 39 億 570 萬元。至於第 III 期餘下工程，最新的預算費為 10 億 3,980 萬元。因此，**45CG** 號工程計劃所有期數目前的預算費為 49 億 4,550 萬元。以上各項預算費，皆按付款當日價格計算，並與我們在 2015 年 6 月就區域供冷系統第 III 期(組合乙)的額外撥款申請提交的 PWSC(2015-16)29 號文件所載的估算相同。

對財政的影響

14. 我們估計，按付款當日價格計算，第 III 期(組合丙)的擬議工程建設費用為 1 億 5,370 萬元，分項數字如下－

	百萬元
(a) 敷設輸水管	109.2
(b) 緩解環境影響措施	0.9
(c) 合約管理的顧問費	1.5
(d) 駐工地人員的員工開支	11.0
(e) 應急費用	12.3
小計	134.9 (按 2015 年 9 月 價格計算)
(f) 價格調整準備	18.8
總計	153.7 (按 付 款 當 日 價格計算)

按人工作月數估計的顧問費及駐工地人員員工開支的分項數字，載於附件 3。

15. 如建議獲得批准，我們會為第 III 期(組合丙)工程作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按 2015 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)
2016-17	6.2	1.05775	6.6
2017-18	91.0	1.12122	102.0
2018-19	33.6	1.18849	39.9
2019-20	3.2	1.25980	4.0
2020-21	0.9	1.33539	1.2
	<u>134.9</u>		<u>153.7</u>

16. 區域供冷系統的第 I 期、第 II 期和第 III 期(組合甲、乙及丙)的最新現金流量載於附件 4。核准工程預算費及最新工程預算費的比較，則載於附件 5。

17. 我們是按政府對 2016 至 2021 年期間公營部門樓宇和建造工程產量價格的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。合約會訂明可調整價格的條文。

18. 這項工程計劃帶來的每年經常開支的最新預算載於附件 6。《區域供冷服務條例》(第 624 章)已於 2015 年 3 月獲立法會通過，當中規定在獲財政司司長批准的前提下，這項工程計劃的經常性開支，包括承辦商的營運和保養費用，以及營運區域供冷系統設備的水電費，將以用戶繳交的區域供冷系統收費抵銷。

19. 我們在 2009 年 6 月(請參閱 PWSC(2009-10)24 號文件)向財委會申請批准把 45CG 號工程計劃提升為甲級時，建議私人非住宅發展項目可自行決定是否使用區域供冷服務。為了增加使用率及盡量提升計劃的環保效益，立法會環境事務委員會委員在 2010 年 7 月的會議中，建議規定區內所有私人非住宅項目必須使用區域供冷服務。

20. 政府已積極研究上述建議，並認為在私人非住宅發展項目出售用地的賣地條件裏列明必須接駁區域供冷系統是可行的。一般而言，地政總署在發出合約完成證明書前，會檢視出售土地上已完成的新發展項目是否遵行賣地條件的必須履行責任；地政總署會在認為有關責任已圓滿履行，方會向用地的買主發出合約完成證明書。就區域供冷系統的要求而言，地政總署將諮詢機電署，以確保該署同意有關項目已遵行接駁區域供冷系統的要求。

收費水平

21. 區域供冷系統的收費已訂於具競爭力的水平。由於獨立使用冷卻塔的水冷式空調系統是現時市場上其中一種最具成本效益的空調系統，區域供冷服務的收費將盡量貼近這個水平。鑑於納稅人不應資助這些空調費用，我們的目標是在項目使用期內(估計為期 30 年)，向用戶收回工程計劃的建設和營運成本。

公眾諮詢

22. 我們已在 2016 年 2 月 23 日就進行第 III 期(組合丙)工程的建議諮詢立法會發展事務委員會。委員普遍支持我們把建議提交工務小組委員會審議。政府已於 2016 年 3 月 9 日向事務委員會提交所需的補充資料。

23. 我們已諮詢下列各方，他們均支持在啟德設置區域供冷系統－

(a) 能源諮詢委員會能源效益及節約小組委員會
(2008 年 10 月 24 日)；以及

(b) 觀塘區議會環境及衛生委員會(2008 年 12 月 2 日)。

24. 另外，我們已諮詢下列各方，他們都不反對在啟德設置區域供冷系統－

(a) 黃大仙區議會(2008 年 11 月 18 日)；

(b) 九龍城區議會房屋及基礎建設委員會(2008 年 12 月 11 日)；以及

(c) 共建維港委員會(2008 年 12 月 15 日)。

25. 2009 年 2 月 13 日，城市規劃委員會(下稱「城規會」)轄下都會規劃小組委員會批准政府提出的規劃申請，即在前啟德機場跑道中段的「休憩用地」、「商業(4)」及「住宅(丙類)」地帶興建區域供冷系統的地下設施(包括供冷站連海水泵房)和地面操作設施。2012 年 8 月 31 日，規劃署署長在城規會授權下，批准政府輕微修訂已核准方案內的總樓面面積及供冷站地面設施的排列位置，以配合相關設施上方道路的設計。

對環境的影響

26. **45CG** 號工程計劃是啟德一部分，不屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)(下稱「《環評條例》」)附表 2 的指定工程項目，但啟德的工程技術可行性研究則屬於《環評條例》附表 3 的指定工程項目，須按《環評條例》提交環評報告並經核准。啟德的環評報告曾研究擬議區域供冷系統發展計劃的環境可接受性，報告結論是區域供冷系統不會對環境造成長遠的不良影響。該環評報告已在 2009 年 3 月 4 日獲得環境保護署署長核准。

27. 至於在施工期間的短期影響，我們會實施緩解措施，控制噪音、塵埃和工地徑流所造成的滋擾，以符合既定標準和指引。緩解措施包括在進行高噪音建造工程時，使用低噪音施工機器或設備、減音器、減音器、隔音板或隔音屏障；經常清洗工地和在工地灑水；以及設置車輪清洗設施。我們亦會巡視工地，確保工地妥善遵從和實施上述建議緩解措施和良好的工地施工方法。我們已把實施緩解措施所需費用，計入工程計劃預算費內。

28. 在策劃和設計階段，我們已考慮擬議工程的管道定線、設計水平和施工方法，以盡量減少產生建築廢物。此外，我們會要求承建商盡可能在工地或其他合適的建築工地再用惰性建築廢物(例如挖掘所得的泥土)，以盡量減少須棄置於公眾填料接收設施⁴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。

⁴ 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拓署署長發出牌照，才可在公眾填料接收設施棄置惰性建築廢物。

29. 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，供政府批核。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，然後運送到適當的設施棄置。我們會以運載記錄制度，監管惰性建築廢物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。

30. 我們估計這項工程計劃合共會產生 41 495 公噸建築廢物，其中 24 897 公噸(60.0%)惰性建築廢物會在工地再用，另外 15 622 公噸(37.6%)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 976 公噸(2.4%)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處置的費用，估計總額為 50 萬元(金額是根據《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》(第 354N 章)所訂明，在公眾填料接收設施處置的物料每公噸收費 27 元，而在堆填區處置的物料則每公噸收費 125 元計算)。

對文物的影響

31. 擬議工程不會影響任何法定古蹟、暫定古蹟、已評級的文物地點及歷史建築、具考古價值的地點，以及古物古蹟辦事處界定的文物地點。

土地徵用

32. 擬議工程項目無須收回私人土地。

背景資料

33. 政府在獲得立法會環境事務委員會的支持後，於 2011 年 2 月 18 日向財委會申請撥款，以進行區域供冷系統第 I 期和第 II 期工程，按付款當日價格計算，核准預算費為 18 億 6,180 萬元⁵。第 I 期及第 II 期的建造工程已分別在 2013 年第一季度及 2014 年第三季完成。

34. 為配合啟德的發展和基建工程，政府先後在 2013 年 6 月 21 日和 2015 年 7 月 14 日向財委會申請撥款，以推行第 III 期(組合甲)和第 III 期(組合乙)工程，核准預算費分別為 12 億 8,410 萬元和 6 億 610 萬元。按付款當日價格計算，第 I 期、第 II 期和第 III 期(組合甲及乙)工程的核准預算費總額為 37 億 5,200 萬元。除是次就進行第 III 期(組合丙)計劃申請 1 億 5,370 萬元的撥款外，我們計劃在未來 2 年因應啟德的發展時間表分期向立法會申請撥款，以推行第 III 期的餘下工程，按付款當日價格計算，估計需費 10 億 3,980 萬元。我們亦曾在 2015 年 6 月就區域供冷系統第 III 期(組合乙)的額外撥款申請(請參閱 PWSC(2015-16)29 號文件)，向工務小組委員會／財委會表示，會因應啟德的發展進度和時間表，就第 III 期的餘下工程招標，並於適當時間提請工務小組委員會和財委會批准有關撥款建議。

35. 在 2001 年 10 月 31 日的工務小組委員會會議上，有委員提議，日後就啟德(前稱「九龍東南發展計劃」)向工務小組委員會提交文件時，應載列在該計劃下各個工務計劃項目的進度、工程範圍及核准預算費的資料，以更方便委員考慮與整個啟德相關的工程項目。政府贊同這項建議。因此，發展局已另外就 **469CL** 號「啟德發展計劃－前北面停機坪第 3B 期及第 5A 期基礎設施」向工務小組委員會提交 PWSC(2015-16)61 號文件，以供委員一併考慮。

⁵ 財委會在 2009 年 6 月批准啟德發展計劃區域供冷系統工程項目；按付款當日價格計算，核准預算費為 16 億 7,100 萬元。鑑於投標價遠高於原定預算，以及啟德發展計劃的最新情況，我們調整了原定的採購策略，改為分 3 期推行項目(即第 I 期、第 II 期和第 III 期)。採用分期採購模式，預算費用會更為合理，亦更能配合啟德發展計劃。

36. 第III期(組合丙)工程範圍內有 12 棵樹，其中 1 棵須予保留。擬議工程須砍伐 11 棵樹和移植 1 棵樹木。工程計劃範圍內的樹木均不屬於珍貴樹木⁶。我們會把種植樹木建議納入擬議工程內。

37. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 37 個(30 個工人職位和另外 7 個專業或技術人員職位)，共提供 1 470 個人工作月的就業機會。

環境局

2016 年 3 月

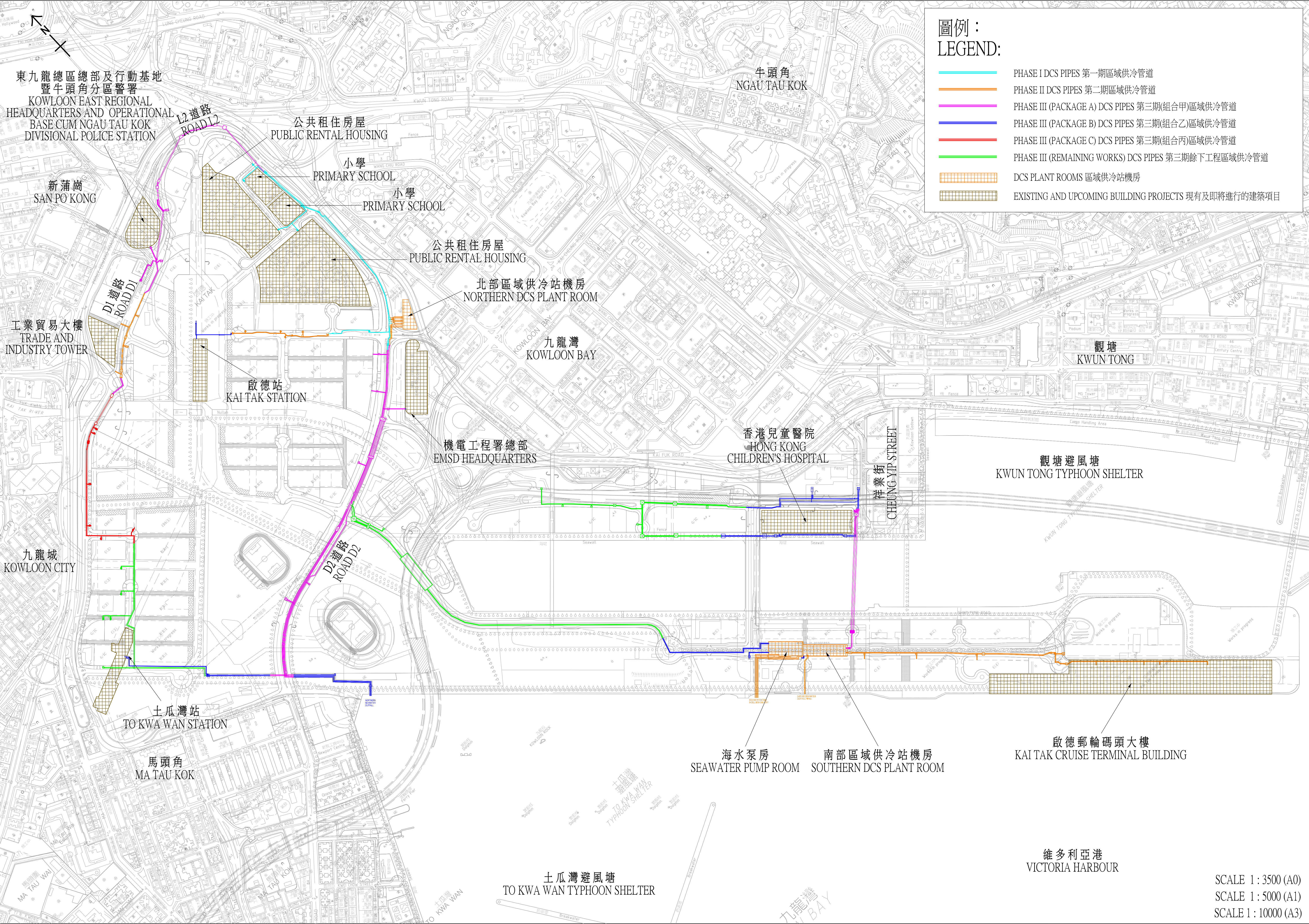
⁶ 「珍貴樹木」指《古樹名木冊》載列的樹木或符合下列最少一項準則的其他樹木－

- (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。

啟德發展計劃(下稱「啟德」)區域供冷系統
各期工程的工程範圍

期數	施工期	工程範圍
第 I 期－ 為啟德第 I 組別的一部分敷設管道的工程合約	2010-11 至 2012-13 年度	◆ 配合北面停機坪道路工程的時間表，由北部供冷站機房開始敷設管道，為香港房屋委員會轄下的晴朗商場供應冷凍水。
第 II 期－ 根據「設計、建造及營運」安排提供區域供冷系統的核心服務	2010-11至 2019-20年度 (可選擇將營運期延長8年)	◆ 設計整個區域供冷系統； ◆ 進行建築及相關工程、建設北部供冷站機房、南部地下供冷站機房及海水泵房，以支持整個區域供冷系統的運作； ◆ 為第 I 組別用戶(啟德郵輪碼頭大樓)進行第 I 期工程以外的冷凍水配水管道敷設工程； ◆ 為啟德第 I 組別用戶安裝機電設備；以及 ◆ 營運區域供冷系統至 2019-20 年度。若營運合約續期，營運期可延長 8 年，為全部組別的用戶提供服務。
第 III 期(組合甲)－ 為啟德第 II 和第 III 組別的一部分安裝機電設備及敷設管道	2013-14 至 2017-18 年度	◆ 敷設管道，以配合道路建造工程及即將進行的建築工程(包括工業貿易大樓及香港兒童醫院)；以及 ◆ 為上述建築工程及兩所學校安裝機電設備。

期數	施工期	工程範圍
第 III 期(組合乙)－ 為啟德第 II 和第 III 組別的一部分安裝 機電設備及敷設管 道	2015-16 至 2018-19 年度	◆ 敷設管道，以配合道路建造工程及即將進行的建築工程，包括機電署總部大樓、沙中線土瓜灣站和啟德站，以及擬建的警務處東九龍總區總部及行動基地暨牛頭角分區警署； ◆ 為上述建築工程安裝機電設備；以及 ◆ 為第 III 期餘下工程的前期工程(設計)提供顧問服務，以配合土木工程拓展署現正進行及即將開始的發展計劃及基建工程。
第 III 期(組合丙)－ 為啟德第 II 和第 III 組別的一部分敷設 管道	2016-17 至 2019-20 年度	◆ 敷設管道工程，以配合 D1 道路(部分路段)及 L7 道路的建造時間表。
第 III 期其他工程－ 為啟德第 II 和第 III 組別餘下部分安裝 機電設備及敷設管 道	2017-18 至 2021-22 年度	◆ 為啟德餘下工程項目敷設管道，以配合整個項目的發展時間表；以及 ◆ 為以上項目安裝機電設備。



45CG－啟德發展計劃區域供冷系統

第 III 期(組合丙)工程的估計顧問費及駐工地人員員工開支的分項數字
(按 2015 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	專 業 人 員	8	38	2.0	1.2
		技 術 人 員	6	14	2.0	0.3
(b)	駐 工 地 人 員 的 員 工 開 支 (註 2)	專 業 人 員	35	38	1.6	4.2
		技 術 人 員	166	14	1.6	6.8
					總 計	<u>12.5</u>

註

1. 我們是採用倍數 2.0 乘以總薪級平均薪點，以估計受聘在顧問辦公室工作的人員的員工開支；另外採用倍數 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 74,210 元，總薪級第 14 點的月薪為 25,505 元)。
2. 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所需的開支。

45CG－啟德發展計劃區域供冷系統

表 1－第 I 期、第 II 期和第 III 期(組合甲、乙及丙)工程的最新現金流量

年度	第 I 期、第 II 期和第 III 期(組合甲及乙)	第 III 期(組合丙)	第 I 期、第 II 期和第 III 期(組合甲、乙及丙)
	工程計劃的最新預算費 (按付款當日價格計算) (百萬元) (a)	工程計劃的最新預算費 (按付款當日價格計算) (百萬元) (b)	工程計劃的最新預算費 (按付款當日價格計算) (百萬元) (c)=(a)+(b)
2010-2011	14.3	-	14.3
2011-2012	435.8	-	435.8
2012-2013	876.0	-	876.0
2013-2014	566.8	-	566.8
2014-2015	488.8	-	488.8
2015-2016	446.0	-	446.0
2016-2017	323.1	6.6	329.7
2017-2018	385.1	102.0	487.1
2018-2019	120.9	39.9	160.8
2019-2020	60.8	4.0	64.8
2020-2021	34.1	1.2	35.3
2021-2022	0.3	0.0	0.3
總計	3,752.0	153.7	3,905.7

表 2－各期的最新現金流量和價格調整準備

年度	PWSC (2015-16)29 號文件# 中工程計劃 的預算費 (按 2014 年 9 月 價格計算) (百萬元)	PWSC (2015-16)29 號文件# 中工程計劃 的價格 調整因數	PWSC (2015-16)29 號文件# 中工程計劃 的預算費 (按付款當日 價格計算) (百萬元)	工程計劃的 最新預算費 (按 2015 年 9 月 價格計算) (百萬元)	最新價格 調整因數 (2015 年 9 月)*	工程計劃的 最新預算費 (按付款當日 價格計算) (百萬元)^
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
2010-2011	14.3	1	14.3	14.3	1	14.3 ⁺
2011-2012	435.8	1	435.8	435.8	1	435.8 ⁺
2012-2013	876.0	1	876.0	876.0	1	876.0 ⁺
2013-2014	566.8	1	566.8	566.8	1	566.8 ⁺
2014-2015	488.8	1	488.8	488.8	1	488.8 ⁺
2015-2016	459.7	1.05725	486.0	446.0	1	446.0 ⁺
2016-2017	660.8	1.12069	740.6	311.7	1.05775	329.7
2017-2018	406.4	1.18793	482.8	625.8	1.12122	701.7
2018-2019	242.8	1.25920	305.7	441.0	1.18849	524.1
2019-2020	145.7	1.33475	194.5	225.1	1.25980	283.6
2020-2021	209.4	1.40483	294.2	165.8	1.33539	221.4
2021-2022	36.6	1.47507	54.0	4.2	1.40549	5.9
2022-2023	3.9	1.54882	6.0	26.8	1.47577	39.6
2023-2024	0.0	1.62626	0.0	7.6	1.54956	11.8
總計	4,547.0		4,945.5	4,635.7		4,945.5

⁺ 截至 2016 年 3 月的實際開支。

我們在 2015 年 6 月 16 日就提高 45CG 第 I 期、第 II 期和第 III 期(組合甲及乙)工程核准預算費向工務小組委員會提交的 PWSC(2015-16)29 號文件附件 4 所載的數字。我們當時估計第 III 期的預算費，按付款當日價格計算為 11 億 9,350 萬元，工程計劃(包括所有期數)的預算費用總額；按付款當日價格計算，約為 49 億 4,550 萬元。

- * 2015 年 9 月採用的價格調整因數，是按公營部門樓宇和建造工程產量價格的最新變動而制定，即假設 2016 至 2020 年期間每年上升 6%，在 2021 至 2023 年期間每年上升 5%，以及在 2024 年上升 4.5%。
- ^ 財委會在 2015 年 7 月 14 日批准的核准預算費，按付款當日價格計算為 37 億 5,200 萬元，用以進行第 I 期、第 II 期和第 III 期(組合甲及乙)工程。考慮到擬議提高第 III 期(組合丙)工程核准預算費按付款當日價格計算的 1 億 5,370 萬元，以及第 III 期餘下工程預算費按付款當日價格計算的 10 億 3,980 萬元，工程計劃所有期數的預算費並沒有變動(即按付款當日價格計算為 49 億 4,550 萬元)。

45CG – 啟德發展計劃區域供冷系統

第 I 期、第 II 期和第 III 期(組合甲及乙)工程計劃現時的核准預算費與第 I 期、第 II 期和第 III 期(組合甲、乙及丙)工程計劃的最新預算費比較

第 I 期、第 II 期和第 III 期(組合甲及乙)工程計劃現時的核准預算費與第 I 期、第 II 期和第 III 期(組合甲、乙及丙)工程計劃的最新預算費的比較，載列如下－

	(A) 第 I 期、第 II 期 和第 III 期 (組合甲及乙) 工程計劃現時的 核准預算費	(B) 第 I 期、第 II 期 和第 III 期 (組合甲、乙及丙) 工程計劃的 最新預算費	(B) – (A) 差額
按付款當日價格計算(百萬元)			
(a) 區域供冷系統設備			
(i) 土木工程	897.0	897.0	0.0
(ii) 機電工程	531.1	531.1	0.0
(b) 敷設輸水管	1,451.5	1,560.7	109.2
(c) 用戶建築物的接駁 設施	35.9	35.9	0.0
(d) 緩解環境影響措施	19.1	20.0	0.9
(e) 合約管理的顧問費	30.1	31.6	1.5
(f) 駐工地人員的員工 開支	146.8	157.8	11.0
(g) 應急費用	211.5	223.8	12.3
(h) 價格調整準備	429.0	447.8	18.8
總計	<u>3,752.0</u>	<u>3,905.7</u>	<u>153.7</u>

1. **(b)項(敷設輸水管)**所增加的 1 億 920 萬元，用以在在 D1 道路部分路段和 L7 道路部分路段敷設冷凍水配水管道網絡；前者的管道長約 1 600 米，後者的管道長約 600 米。
2. **(d)項(緩解環境影響措施)**所增加的 90 萬元，用以為區域供冷系統第 III 期(組合丙)工程提供緩解環境影響措施(例如有關水質、噪音和空氣污染的管制措施)。
3. **(e)項(合約管理的顧問費)**所增加的 150 萬元，為區域供冷系統第 III 期(組合丙)工程合約管理的顧問費。
4. **(f)項(駐工地人員的員工開支)**所增加的 1,100 萬元，為區域供冷系統第 III 期(組合丙)工程駐工地人員的員工開支。
5. **(g)項(應急費用)**所增加的 1,230 萬元，為區域供冷系統第 III 期(組合丙)工程的預算應急費用。
6. **(h)項(價格調整準備)**所增加的 1,880 萬元，為區域供冷系統第 III 期(組合丙)工程的價格調整準備。

45CG－啟德發展計劃區域供冷系統

估計經常開支
(按付款當日價格計算)

年度	估計經常開支* (百萬元)
2016-2017	65.2
2017-2018	68.7
2018-2019	72.6
2019-2020	56.1

- * 《區域供冷服務條例》訂明，為提供區域供冷服務而收取的收費及費用，可用作支付營辦商的操作及保養費用，以及營運區域供冷系統設備的水電費。因此，上表所示的估計經常開支，為扣除該年度就提供區域供冷服務的收費及費用後所欠的營運開支。把 2015 年 9 月時收取的收費及費用和招致的營運開支調整為付款當日價格時所採用的價格調整因數，是假設 2016 至 2020 年期間收費及費用的價格每年上升 4.5%，而在同一期間內招致的營運開支每年上升 6%。我們估算，由 2020 至 2021 年開始，我們收取的收費及費用將足以支付營辦商的所有操作及保養費用，以及營運區域供冷系統設備的水電費。