

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2020 年 12 月 16 日

總目 707－新市鎮及市區發展

土木工程－土地發展

786CL－東涌新市鎮擴展

總目 705－土木工程

土木工程－土地發展

782CL－P1 公路(大蠔至欣澳段)的工程研究

土木工程－多種用途

49CG－在東涌新市鎮擴展(東)提供區域供冷系統

請各委員向財務委員會建議－

- (a) 把 **786CL** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **859CL** 號工程計劃，稱為「東涌新市鎮擴展－工地平整及基礎設施工程」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 193 億 3,290 萬元；
- (b) 把 **782CL** 號工程計劃提升為甲級，稱為「**P1** 公路(大蠔至欣澳段)的工程研究」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 1 億 3,020 萬元；
- (c) 把 **49CG** 號工程計劃提升為甲級，稱為「在東涌新市鎮擴展(東)提供區域供冷系統」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 39 億 1,820 萬元；以及

- (d) 把 **786CL** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

問題

我們需要進行以下工程－

- (a) **786CL** 號工程計劃的一部分：進行工地平整及基礎設施工程，以配合東涌新市鎮擴展計劃的發展；
- (b) **782CL** 號工程計劃：進行 P1 公路(大蠔至欣澳段)的工程研究及相關的工地勘測工程，以紓緩北大嶼山公路的交通壓力，配合北大嶼山的房屋及經濟發展，以及提升北大嶼山交通網絡的抗禦力；以及
- (c) **49CG** 號工程計劃：在東涌新市鎮擴展(東)(下稱「東涌東」)推行區域供冷系統，為該區的非住宅建築物和設施提供空調和推廣能源效益。

建議

2. 土木工程拓展署署長建議把以下工程計劃提升為甲級，發展局局長支持這項建議－

- (a) **786CL** 號工程計劃的一部分；按付款當日價格計算，估計所需費用為 193 億 3,290 萬元，用以進行東涌新市鎮擴展的工地平整及基礎設施工程；以及
- (b) **782CL** 號工程計劃；按付款當日價格計算，估計所需費用為 1 億 3,020 萬元，用以委聘顧問進行 P1 公路(大蠔至欣澳段)的工程研究及相關的工地勘測工程。

3. P1 公路全長約 12 公里。上文(a)項 **786CL** 號工程計劃的一部分涵蓋東涌至大蠔段約 2.5 公里的建造部份，而上文(b)項 **782CL** 號工程計劃擬議就餘下約 9.5 公里的大蠔至欣澳段進行一項工程研究。在 2019-20 立法會年度，我們提交 PWSC(2019-20)26 號文件，並邀請各委

員向財務委員會(下稱「財委會」)建議把 **782CL** 號工程計劃提升為甲級，但該文件最終並未在該立法會年度討論。本文件取代 PWSC(2019-20)26 號文件中有關 **782CL** 號工程計劃的部分。

4. 機電工程署署長建議把 **49CG** 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 39 億 1,820 萬元，用以在東涌東推行區域供冷系統。環境局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

— 5. 上述 3 項工程計劃分別詳載於附件 1、2 及 3。

發展局
環境局
2020 年 12 月

786CL－東涌新市鎮擴展

工程計劃的範圍和性質

我們建議把 **786CL** 號工程計劃的一部分(下稱「第一階段發展」)提升為甲級，範圍包括－

- (a) 於東涌西平整約 6 公頃土地供公營房屋發展；
- (b) 興建長約 2.5 公里的雙程雙線 P1 公路(東涌至大蠔段)、大蠔交匯處(及其連接路)、東涌新市鎮擴展區內長約 10 公里的行車道、長約 22 公里的行人路及長約 11 公里的單車徑，並進行相關路口/道路改善工程；
- (c) 進行基礎設施工程，涵蓋排水、排污(包括改良現有的松滿路污水泵房和興建 3 個新的污水泵房)、水務工程(包括 1 個食水配水庫、1 個海水配水庫和 1 個海水抽水站工程)、公用設施共同溝¹及園景美化工程；
- (d) 於東涌西興建首階段的河畔公園，包括 1 個訪客中心；
- (e) 於東涌西第 29A 區興建擬議休憩用地；
- (f) 於東涌西興建可持續城市排水系統²；以及
- (g) 就上文(a)至(f)項所述工程進行緩解環境影響措施和環境監察及審核計劃。

¹ 公用設施共同溝以地底隧道模式放置各類公用設施纜線和管道，可避免在進行保養及修理時開掘道路，從而減低對道路使用者的滋擾。

² 可持續城市排水系統包括雨水滯留及處理池、生態草溝及透水路面，用於控制流入東涌河的地面徑流的水量及水質。

—— 2. 第一階段發展工程範圍的平面圖載於附件 1 附錄 1。擬議的 P1 公路(東涌至大蠔段)及大蠔交匯處、公用設施共同溝、河畔公園和訪客中心的詳情分別載於附件 1 附錄 2、3 及 4。

3. 我們將於財務委員會(下稱「財委會」)批准撥款後展開第一階段發展，目標是於 7 年內完成，並預計可在 2024 年起分階段完成。為配合工程時間表，土木工程拓展署計劃在 2020 年年底起陸續就第一階段發展進行招標，但工程合約會待財委會批准撥款後才批出。

4. 我們會把 786CL 號工程計劃的餘下部分(下稱「餘下階段發展」)保留為乙級，並在稍後時間申請撥款。由於東涌新市鎮擴展大部分的工地平整及基礎設施工程已包括在本文件所建議提升至甲級的 786CL 號工程計劃的部分，786CL 號工程計劃其餘部分的工程範圍，主要包括餘下的工地平整及基礎設施工程、東涌東的休憩用地，以及相關建造工程監督工作的費用。

理由

5. 東涌新市鎮擴展是政府未來 10 年其中一個增加土地供應的主要發展項目，擴展部分位於東涌新市鎮的東、西兩面，東涌東擴展部分的 130 公頃新增土地由填海所得，而東涌西擴展部分則涉及徵收合共約 16 公頃的私人土地作公共發展。我們早前在 2017 年 10 月向立法會取得的 202 億 1,000 萬元撥款，主要用於東涌東填海工程。填海進度理想並可望如期在 2023 年內完成。現時，填海工程已有約一半完成，部分已分批推出發展。首批包括 2 幅公營房屋用地(約 7 公頃)及 1 幅商業用地(約 1.2 公頃)，已分別在 2020 年 3 月及 6 月(即自 2017 年 12 月開展填海工程後僅多於 2 年的時間)交付作公營房屋發展及賣地之用。第二批包括 2 幅公營房屋用地(約 3 公頃)，亦已在 2020 年 10 月可供發展。
—— 載於附件 1 附錄 5 中的相片顯示截至 2020 年 10 月的東涌東填海區的現況。

6. 東涌新市鎮擴展原本規劃提供 49 400 個住宅單位，公私營房屋比例為 63:37。為滿足殷切的房屋需求和善用基建投資，我們最近已檢討在東涌新市鎮擴展增加房屋發展密度的技術可行性。透過使用基礎設施的剩餘容量和修訂公營房屋的設計，如稍後獲得規劃許可，我們可以增加整體房屋供應，由原來的 49 400 個住宅單位增至 62 100 個，估計可容納共 184 000 人口。所增加的 12 700 個住宅單位將全數撥作公營

房屋，公私營房屋比例將調整至 72:28。在商業設施方面，東涌新市鎮擴展將提供約 877 000 平方米的商業樓面面積，可創造約 4 萬個就業機會。

分階段發展

7. 為推展東涌新市鎮擴展及支持在 2024 年起遷入的人口，我們需要向立法會申請第一階段發展³的撥款，當中涵蓋大部分東涌新市鎮擴展的工地平整及基礎設施工程，而其餘的工地平整及基礎設施工程將會在餘下階段推展。東涌新市鎮擴展的發展階段圖已載於附件 1 附錄 6。東涌新市鎮擴展的主要參數表列如下－

	第一階段	餘下階段	整項發展
房屋單位 (公營房屋)	59 700 個 (43 200 個)	2 400 個 (1 500 個)	62 100 個 (44 700 個)
規劃人口	177 000	7 000	184 000
用作經濟活動的樓面面積	858 000 平方米	19 000 平方米	877 000 平方米
將收回的私人土地 ^[註]	8 公頃	8 公頃	16 公頃
將清理的政府土地	51 公頃	6 公頃	57 公頃
受影響的住戶 ^[註]	2	3	5
受影響的商業經營者 ^[註]	15	7	22

註：

東涌東的 130 公頃填海土地不涉及收回或清理土地。以上數字只反映於東涌西受政府工程影響的土地、住戶及商業經營者。

³ 基礎設施工程覆蓋東涌東及東涌西。由於東涌東的 130 公頃新增土地將會透過填海達至所需水平以供發展之用，工地平整工程只需在東涌西進行。

第一階段工程

8. 在第一階段發展中，我們會為東涌西的 3 個公營房屋用地進行工地平整。我們亦會興建 P1 公路(東涌至大蠔段)及大蠔交匯處，以提供直接通道連接東涌東及北大嶼山公路⁴。其他道路工程包括於東涌新市鎮擴展區內興建道路、行人路及單車徑，以及進行提升現有道路網絡中路口表現的改善工程。此外，第一階段發展亦會為東涌新市鎮擴展提供包括排水、排污、食水及海水供水系統的基礎設施。

9. 依照《2018 年施政報告》及《可持續大嶼藍圖》的願景，東涌新市鎮擴展將會採用智慧、綠色及對環境和氣候具抗禦力的城市概念，期望發展成為智慧及低碳社區。因此，我們將會興建電動車輛充電設施、智能水管管網、用水自動讀錶系統、完善的單車徑網絡、綠化及行人友善環境、公用設施共同溝(詳情見下文第 10 段)，以及東涌西的河畔公園及可持續城市排水系統(詳情見下文第 11 及 12 段)。

10. 為減少開挖道路和支援對地下公用設施的增長需求，政府已探討在新發展區使用公用設施共同溝以放置地下公用設施纜線和管道。香港智慧城市藍圖中亦建議於新發展區使用公用設施共同溝。我們將於東涌新市鎮擴展的主要道路興建公用設施共同溝以支持這項政策。

11. 位於東涌谷的東涌河具有高生態價值，但其中一段位於石榴埔東北面的東涌河下游已被渠道化。為還原上下游的生態連繫，我們會活化這段已渠道化的河段(長約 600 米)，使其回復天然面貌，並將部分河段(長約 415 米)發展成河畔公園⁵，以推廣親水文化和活動。為促進保育和豐富訪客體驗，我們會於河畔公園內設立 1 個訪客中心。

12. 為改善東涌河的水質，我們將在東涌西設置一系列的可持續城市排水系統，包括雨水滯留及處理池，以及生態草溝和透水路面，以控制流入東涌河的地面徑流的水量和改善水質。此外，在東涌西的雨水滯留及處理池對於東涌河亦有防洪的緩衝作用。

⁴ 如在 2021 年初獲財委會批准撥款，我們目標於 2026 年完成 P1 公路(東涌至大蠔段)的施工。擬議 P1 公路(大蠔至欣澳段)的工程研究載於 PWSC(2020-21)24 的附件 2 供委員考慮。

⁵ 河畔公園的其餘部分將於餘下階段推展。

13. 為回應公眾對盡早落實東涌西第 29A 區擬議休憩用地(近馬灣涌)讓東涌新市鎮現有居民享用的訴求，我們將在第一階段發展中推展該擬議休憩用地工程計劃，在保留環境的天然面貌的同時，亦提供多項供公眾享用的設施，包括優化行山徑，興建多用途活動區、運動園地、寵物公園和觀景點，以及沿岸興建步行徑。

對財政的影響

14. 按付款當日價格計算，我們估計第一階段發展的建設費用為 193 億 3,290 萬元，分項數字如下－

百萬元 (按付款當日 價格計算)	
(a) 工地平整及相關工程	586.1
(b) 興建道路及相關路口／道路 改善工程	5,730.0
(i) P1 公路(東涌至大蠔段) 及大蠔交匯處	1,331.6
(ii) 幹路及地區道路	3,763.5
(iii) 行人路及單車徑	489.5
(iv) 路口改善工程	145.4
(c) 基礎設施工程	8,008.4
(i) 排水工程	1,818.4
(ii) 排污工程	1,418.6
(iii) 水務工程	3,060.9
(iv) 公用設施共同溝	1,562.3
(v) 園境美化工程	148.2

	百萬元 (按付款當日 價格計算)
(d) 首階段河畔公園	415.4
(e) 東涌西第 29A 區休憩用地	371.8
(f) 就上述 (a) 至 (e) 項工程實施 緩解環境影響措施和環境監 察及審核計劃	481.9
(g) 顧問費	266.5
(i) 合約管理	130.6
(ii) 駐工地人員的管理	61.3
(iii) 環境監察及審核計劃	74.6
(h) 駐工地人員的薪酬	1,715.3
(i) 應急費用	1,757.5
總計	<u>19,332.9</u>

15. 我們建議委聘顧問負責第一階段發展的合約管理及工地監督工作。按人工作月數估計的顧問費及駐工地人員員工開支的詳細分項數字載於附件 1 附錄 7。

16. 如獲批准撥款，我們計劃作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2021-2022	524.5
2022-2023	2,586.7
2023-2024	4,147.4

年度	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2024-2025	3,812.6
2025-2026	3,461.7
2026-2027	2,360.6
2027-2028	1,799.5
2028-2029	634.5
2029-2030	5.4
	19,332.9

17. 我們按政府對 2021 至 2030 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預測，制定按付款當日價格計算的預算。如獲批准撥款，我們會以「新工程合約」⁶形式批出前期工程的合約，合約會訂明可調整價格的條文。

18. 我們估計第一階段發展引致的每年經常開支約為 5 億 2,770 萬元。

公眾諮詢

19. 2012 年至 2014 年期間，我們在「東涌餘下發展計劃的規劃及工程研究－可行性研究」下，就東涌新市鎮擴展的發展建議，進行 3 個階段的公眾參與活動。期間，我們亦諮詢了發展事務委員會，並獲委員普遍支持有關發展建議。有委員籲請政府早日推展擴展計劃，以切合房屋、經濟和社會需要。

20. 《東涌擴展區分區計劃大綱草圖》、《東涌谷分區計劃大綱草圖》及《東涌市中心地區計劃大綱草圖》已在 2016 年 1 月刊憲。在法定規劃程序中，共收到 59 份申述及 78 份意見書。在 2016 年 11 月 18 日，城市規劃委員會考慮有關申述和意見書後，決定不建議對分區計劃大

⁶ 「新工程合約」是由英國土木工程師學會擬備的合約文件，其合約模式着重立約各方之間的互作互信及合作風險管理。

綱草圖作出修訂。該 3 份分區計劃大綱圖在 2017 年 2 月獲行政長官會同行政會議通過，並在 2017 年 2 月展示，讓公眾查閱。

21. 我們在 2017 年至 19 年就第一階段發展的擬議道路計劃和排污計劃，分 7 組按《道路(工程、使用及補償)條例》(第 370 章)及《水污染管制(排污設備)規例》(第 358AL 章)引用第 370 章的規定刊憲。有關刊憲日期、刊憲後收到的反對意見數目、政府與反對者調解會議後及／或提供相關資料後撤回的反對意見、行政長官會同行政會議授權日期及授權公告刊憲日期，撮述於附件 1 附錄 8 的列表。

22. 第 1 組、第 3 組及第 7 組所收到的反對意見，亦撮述於附件 1 附錄 8 的列表。反對意見主要關於計劃的設計和範圍、環境滋擾、收回私人土地和對 1 個現有蜂場、樹木、墳墓、金塔和商業經營者的影響。行政長官會同行政會議在 2020 年 8 月授權進行第 1 組和第 3 組計劃，並在 2020 年 10 月授權進行第 7 組計劃。授權公告已在 2020 年 10 月刊憲。

23. 我們在 2020 年 8 月及 10 月就東涌新市鎮擴展計劃分別諮詢東涌鄉事委員會及離島區議會，東涌鄉事委員會原則上支持該計劃的撥款申請，離島區議會亦支持該計劃的撥款申請和推行。

24. 我們在 2020 年 11 月 24 日諮詢發展事務委員會。雖然發展事務委員會支持把撥款申請提交工務小組委員會審議，但有委員對數項議題表示關注，包括能否加快啟用東涌東及東涌西站以更好地配合人口遷入的步伐；會否為新增人口提供路面或其他交通設施和改善與機場城市的交通連接以鼓勵原區就業；東涌新市鎮擴展及鄰近地區是否有足夠就業機會以平衡職住分布從而減少交通負荷；以及公共設施的土地規劃以應付新增人口的需要。

對環境的影響

25. 東涌新市鎮擴展計劃是屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)附表 3 的指定工程項目。擬建 P1 公路(東涌至大蠔段)及幹路、污水泵房及修復已被渠道化的東涌河工程，則屬於《環境影響評估條例》附表 2 的指定工程項目，須就其建造和營辦申領環境許可證。2016 年 4 月獲批的環境影響評估(下稱「環評」)報告涵蓋工程對環境的影響，而東涌新市鎮擴展的環境許可證已在 2016 年 8 月發出。環評報告的結論是，在實

施建議的緩解措施後，工程不會對環境造成不良影響。食水配水庫不屬於《環境影響評估條例》的指定工程項目。我們已經完成初步環境檢討，檢討所得的結論是，工程不會對環境造成長遠的不良影響。

26. 我們會實施獲批的環評報告及初步環境檢討建議的各項緩解措施和環境監察及審核計劃，並遵守環境許可證的相關條款。我們將實施的主要緩解措施包括在營辦期間為道路工程興建隔音屏障和使用低噪音鋪路物料，以及在污水泵房安裝除臭裝置，並採取減低噪音措施和防止緊急排放污水措施等。

27. 為控制第一階段發展在施工期間造成的短期環境影響，我們會在有關合約訂定條文，要求承建商實施環境緩解措施。這些措施包括在空曠工地定時灑水，以減少塵土飛揚的情況；使用移動式隔音屏障和低噪音型機器，以減低噪音；以及採用有蓋貨車或密封容器運送廢物。我們已將實施環境緩解措施和環境監察及審核計劃所需費用，納入第一階段發展的整體工程預算費。

28. 在策劃和設計階段，我們曾考慮所有第一階段發展和施工程序，以盡可能減少產生建築廢物。此外，我們會要求承建商盡可能在工地或在其他適合的建築工地再用惰性建築廢物(例如挖掘所得的泥土)，以盡量減少須於公眾填料接收設施⁷處置的惰性建築廢物。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。

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，供政府審批。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處置。我們會以運載記錄制度，監管建築廢物處置的情況。

30. 我們估計第一階段發展合共會產生約 1 716 000 公噸建築廢物，其中約 690 000 公噸(約 40.2%)惰性建築廢物會於正在進行的填海工程中再用，另外約 380 000 公噸(約 22.2%)惰性建築廢物會在工地再用。我

⁷ 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》(第 354N 章)附表 4。任何人士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處置惰性建築廢物。

們會把餘下的 640 000 公噸(37.3%)惰性建築廢物運送到公眾填料接收設施和把 6 000 公噸(約 0.3%)非惰性建築廢物於堆填區處置。就第一階段發展而言，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，估計總額約為 4,660 萬元(金額是根據《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》(第 354N 章)所訂收費計算，在公眾填料接收設施處置的物料每公噸 71 元，在堆填區處置的物料則每公噸 200 元)。

對交通的影響

31. 我們已完成包括東涌綫延綫推展後的交通影響評估。結果顯示，待上文第 8 段所述的擬議道路網絡及路口改善工程竣工，以及東涌綫延綫包括兩個新增鐵路站落成啟用後，將可合理地紓緩大部分因東涌新市鎮擴展規劃人口遷入後對交通造成的影響。

32. 東涌新市鎮擴展在施工階段造成的交通影響屬可控制水平。我們會實施臨時交通安排，以便進行建造工程。我們會成立由土木工程拓展署、運輸署和警務處代表及其他持份者組成的交通管理聯絡小組(下稱「交通聯絡小組」)，以討論、審議和檢討承建商所提出的臨時交通安排，以期盡量減少第一階段發展造成的交通影響。我們會與交通聯絡小組成員、離島民政事務處、離島區議會、公共交通營辦商和公用事業機構緊密聯繫。在進行第一階段發展時，我們亦會先諮詢離島區議會才實施主要臨時交通安排。此外，我們會設立電話熱線，以解答市民查詢或處理投訴。

土地徵用

33. 我們已檢討第一階段發展的設計，以盡量減少徵用土地的範圍。在第一階段發展，我們將收回於東涌西約 8 公頃的私人土地，並清理於東涌新市鎮擴展約 51 公頃的政府土地。有關收地及清理將影響 2 個住戶，涉及 3 人。我們亦須清理約 15 個商業經營者、3 個墳墓和 29 個金塔。受影響的合資格土地業權人及佔用人除了可根據相關條例申索法定補償外，我們也會向他們發放現行多種行政上的特惠津貼，作為法定補償申索以外的另一選擇，並向受清拆影響的合資格居民提供特惠安置安排。

34. 我們估計需為 **786CL** 號工程計劃支付有關收地和清理土地的費用約為 13 億 8,170 萬元，有關款項的每年現金流量將會在總目 **701—土地徵用** 項下撥款支付。徵用土地的估算分項費用載於附件 1 附錄 9。我們會根據既定程序在基本工程儲備基金整體撥款下就每個財政年度的現金流申請撥款。

35. 為了完成所需的收回土地和清理土地程序，以便於東涌西第 42 區的工地平整工程可在財委會批准撥款後立即展開，令工程可按時完成並使相關公營房屋發展可在 2027 年入伙，我們已在 2020 年 11 月 24 日向發展事務委員會諮詢，告知我們計劃在財委會批准這項工程計劃的撥款前，邀請地政總署在 2021 年 1 月根據《收回土地條例》(第 124 章)發出命令，收回於第 42 區內 124 幅私人土地。

對文物的影響

36. 我們在進行東涌新市鎮擴展環評時已完成文化遺產影響評估及為沿岸行人通道、東涌道北擴闊工程及工地勘測進行初步考古及文物建築影響評估。報告的結論指出第一階段發展不會影響所有暫定古蹟、已評級的歷史地點及建築物，及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。由於部分第一階段發展將會於馬灣涌具考古研究價值的地點、沙嘴頭具考古研究價值的地點和環評報告所界定具考古潛力的範圍內及於東涌小炮台(法定古蹟)和虎地灣窰(遷移至東涌)具考古研究價值的地點附近進行，我們會根據環評報告及初步考古及文物建築影響評估的建議進行緩解措施。我們已在環評下進行一項海洋考古調查，所得結論是預計海洋考古不會受到不良影響。

背景資料

37. 我們在 2014 年 9 月把 **786CL** 號工程計劃提升為乙級。

38. 在 2016 年 5 月 27 日，財委會批准把 **786CL** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **799CL** 號工程計劃「東涌新市鎮擴展—詳細設計及工地勘測」；按付款當日價格計算，核准預算為 7 億 2,950 萬元，用以委聘顧問為東涌新市鎮擴展計劃進行詳細設計及工地勘測工作。我們已完成工地勘測，而詳細設計仍在進行中。

39. 在 2017 年 10 月 13 日，財委會批准把 **786CL** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **814CL** 號工程計劃「東涌新市鎮擴展－填海及前期工程」；按付款當日價格計算，核准預算為 202 億 1,000 萬元，用以在東涌東進行填海，以及為東涌新市鎮擴展進行前期工程。東涌東填海工程及東涌新市鎮擴展的前期工程已在 2017 年展開，並在 2020 年年初至 2023 年年底分階段完成。

40. 在第一階段發展界限內的 9 950 棵樹木中，5 960 棵將予保留，擬議的工地平整及基礎設施工程需要移除 3 990 棵樹木，包括砍伐 3 860 棵樹木及在工程計劃範圍移植 130 棵樹木。當中，將有 22 棵珍貴樹木⁸會在推展工程計劃時受到影響，這些珍貴樹木的詳情載於附件 1 附錄 10。我們會在工程計劃納入植樹建議，作為該計劃的一部分，估計會種植 2 000 棵樹木、36 000 棵樹苗、626 000 叢灌木和 75 800 叢地被／攀緣／草本植物等⁹。

41. 我們估計為進行第一階段發展而開設的職位約有 2 810 個 (2 270 個工人職位和 540 個專業或技術人員職位)，合共提供約 174 250 個人工作月的就業機會。

⁸ 珍貴樹木包括《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)逾百年的樹木；

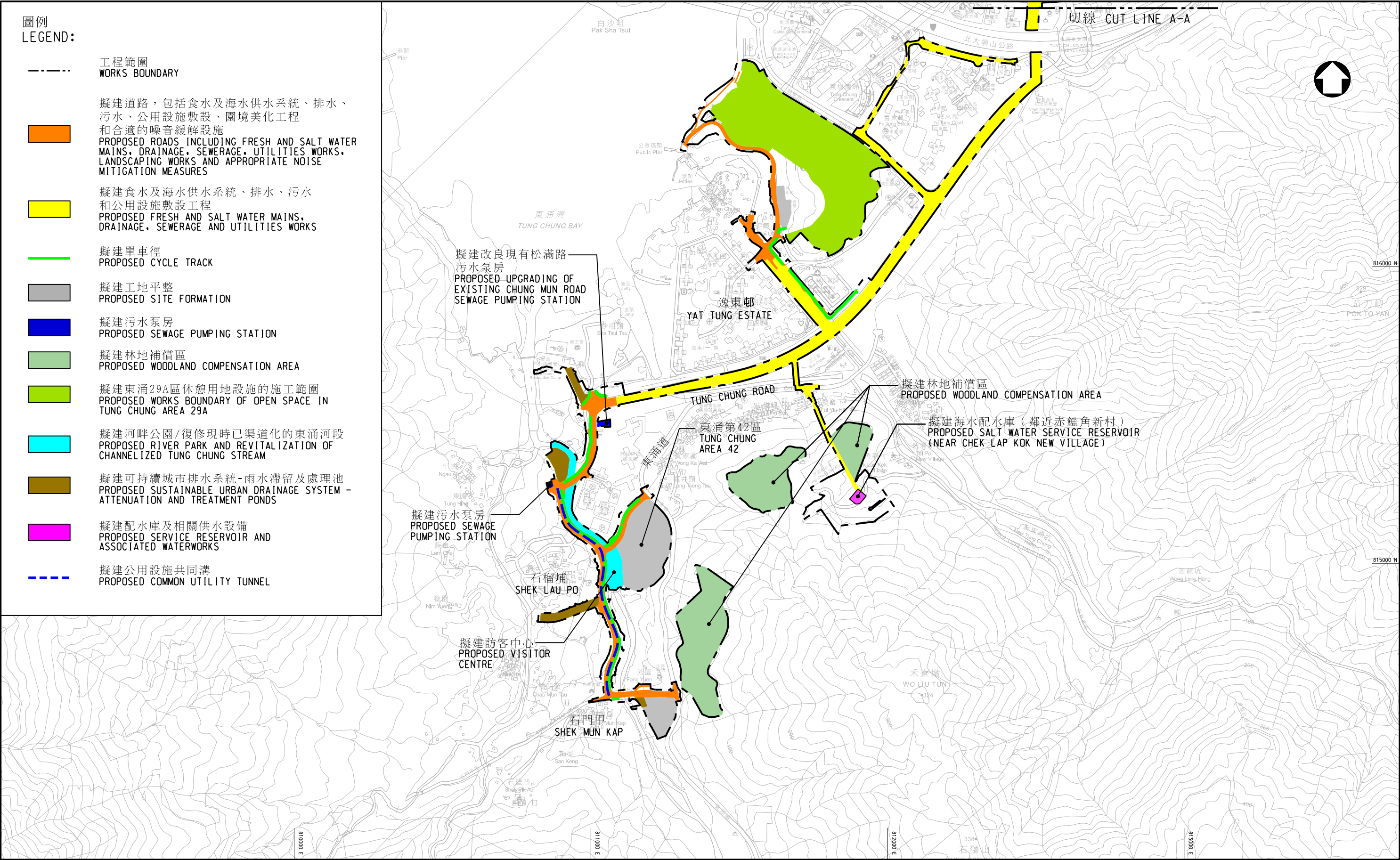
(b)具文化、歷史或紀念價值的樹木，如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹木和紀念偉人或大事的樹木；

(c)屬貴重或稀有品種的樹木；

(d)形態獨特的樹木(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(在高出地面 1.3 米的水平量度)，或樹木的高度／樹冠範圍等於或超逾 25 米。

⁹ 數字僅屬約數及有待收回或清理土地時確定。

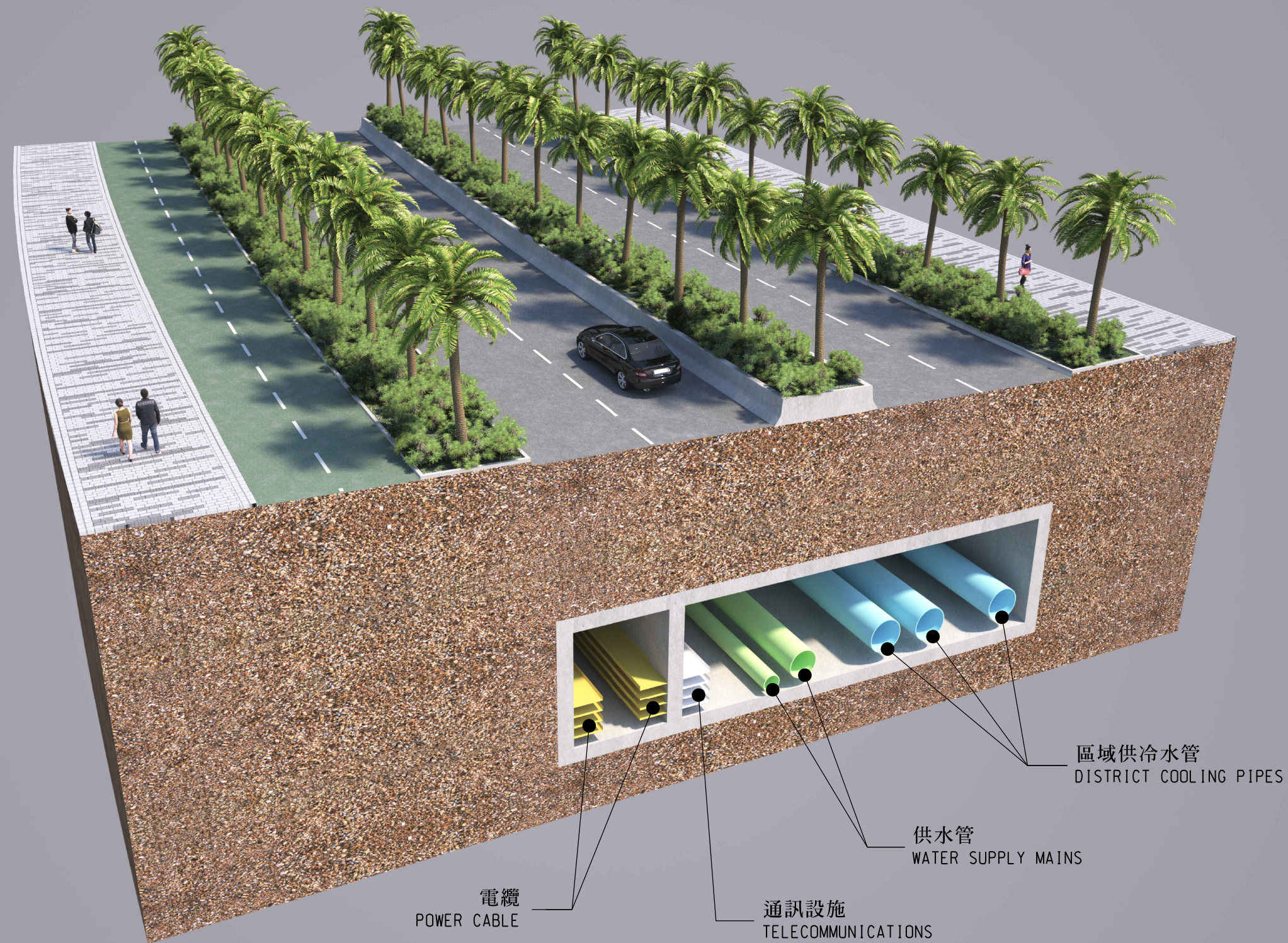


工務計劃項目第786CL號
東涌新市鎮擴展 - 工地平整及基礎設施工程 - 平面圖（東涌西）
PWP ITEM NO. 786CL
TUNG CHUNG NEW TOWN EXTENSION - SITE FORMATION AND INFRASTRUCTURE WORKS - LAYOUT PLAN (TUNG CHUNG WEST)



工務計劃項目第786CL號
東涌新市鎮擴展 - 工地平整及基礎設施工程 - 擬建P1公路及大蠔交匯處的構思圖

PWP ITEM NO. 786CL
TUNG CHUNG NEW TOWN EXTENSION - SITE FORMATION AND INFRASTRUCTURE WORKS - ARTISTIC IMPRESSION OF PROPOSED ROAD P1 AND TAI HO INTERCHANGE



工務計劃項目第786CL號
東涌新市鎮擴展 - 工地平整及基礎設施工程 - 擬議公用設施共同溝的構思圖

PWP ITEM NO. 786CL
TUNG CHUNG NEW TOWN EXTENSION - SITE FORMATION AND INFRASTRUCTURE WORKS - ARTISTIC IMPRESSION OF PROPOSED COMMON UTILITY TUNNEL



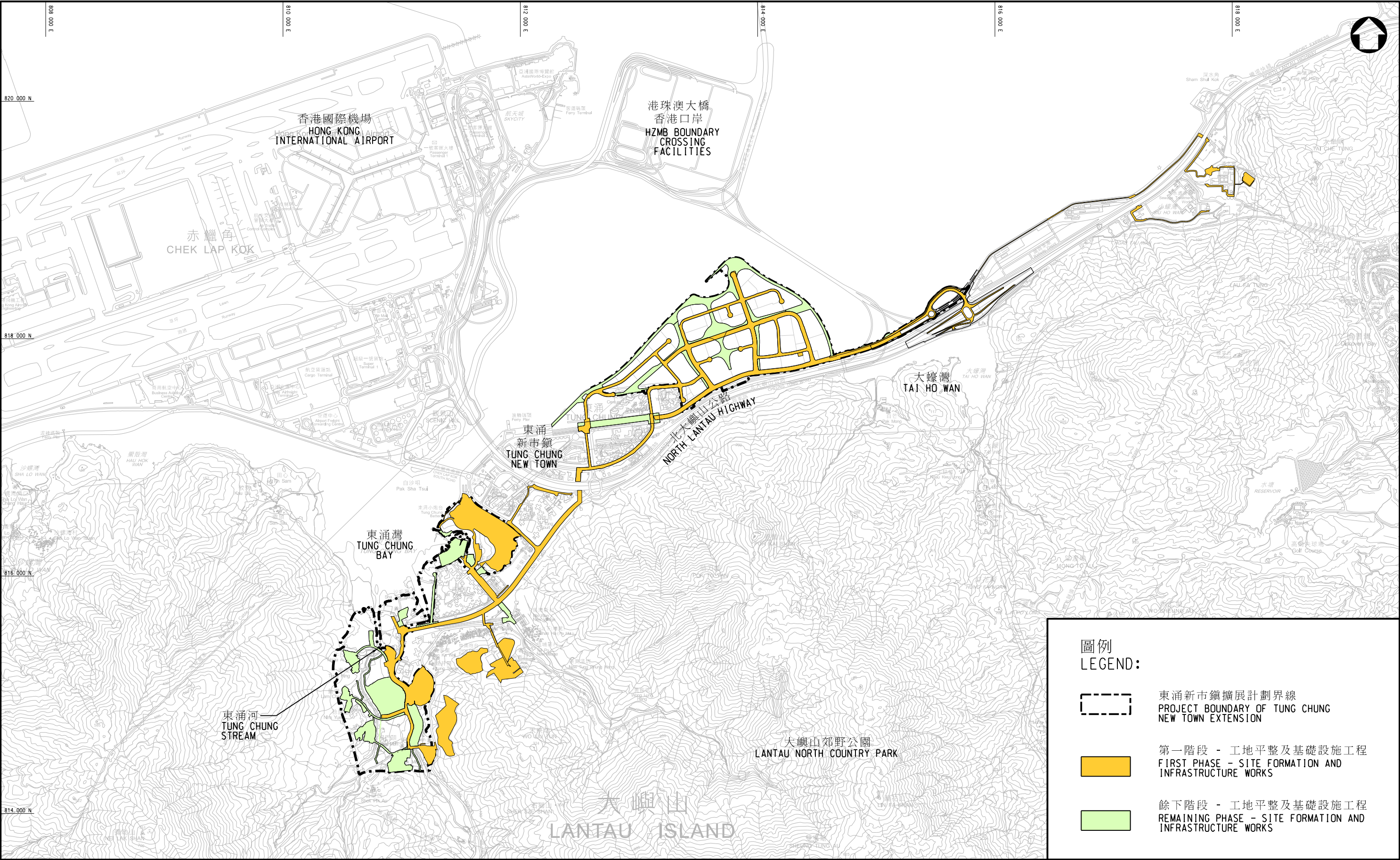
工務計劃項目第786CL號
東涌新市鎮擴展 - 工地平整及基礎設施工程 - 擬議東涌河畔公園及訪客中心的構思圖

PWP ITEM NO. 786CL
TUNG CHUNG NEW TOWN EXTENSION - SITE FORMATION AND INFRASTRUCTURE WORKS - ARTISTIC IMPRESSION OF PROPOSED TUNG CHUNG RIVER PARK AND VISITOR CENTRE



工務計劃項目第786CL號
東涌新市鎮擴展 - 工地平整及基礎設施工程 - 東涌東的填海進度

PWP ITEM NO. 786CL
TUNG CHUNG NEW TOWN EXTENSION - SITE FORMATION AND INFRASTRUCTURE WORKS - RECLAMATION PROGRESS OF TUNG CHUNG EAST



工務計劃項目第786CL號
東涌新市鎮擴展 - 工地平整及基礎設施工程 - 發展階段
PWP ITEM NO. 786CL
TUNG CHUNG NEW TOWN EXTENSION - SITE FORMATION AND INFRASTRUCTURE WORKS - DEVELOPMENT PHASING

786CL(部分)－東涌新市鎮擴展－工地平整及基礎設施工程

估計顧問費及駐工地人員員工開支的分項數字
(按 2020 年 9 月價格計算)

		預計的人 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	—	—	64.2
		技術人員	—	—	37.9
				小計	102.1#
(b)	環境監察及審核計劃的顧問費 ^(註 3)	專業人員	195	38	33.5
		技術人員	410	14	24.8
				小計	58.3#
(c)	駐工地人員的員工開支 ^(註 4)	專業人員	4 566	38	627.3
		技術人員	15 724	14	760.7
				小計	1,388.0
	包括－				
	(i) 管理駐工地人員的顧問費				47.9#
	(ii) 駐工地人員的薪酬				1,340.1#
				總計	1,548.4

註

- 我們是採用倍數 2.0 乘以總薪級平均薪點，以估計受聘於顧問辦事處的員工的員工開支總額(包括顧問的間接費用和利潤)。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 85,870 元，總薪級第 14 點的月薪為 30,235 元)。

2. 顧問在合約管理方面的員工開支，是根據為 **786CL** 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 **786CL** 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. 我們須待顧問選定後，才可得知實際的人工作月數和實際所需的費用。
4. 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。

備註

本附錄的費用數字以固定價格顯示，以對應同一年度總薪級表的薪點。以#號標記的數字在附件 1 第 14 段中是按付款當日價格計算。

工務計劃項目 786CL 號 (部分) – 東涌新市鎮擴展 – 工地平整及基礎設施工程
道路及排污計劃刊憲及授權摘要

組 ^[註]		刊憲日期	刊憲後收到的反對意見 (a)	撤回的反對意見 (b)	未能調解的反對意見 (a) – (b)	行政長官會同行政會議的授權日期	授權公告的刊憲日期
1	道路計劃	2017 年 9 月	0	—	—	2020 年 8 月 25 日	2020 年 10 月
	排污計劃		0	—	—		
	修訂道路計劃	2018 年 5 月及 6 月	1	0	1		
2	排污計劃	2018 年 4 月及 5 月	0	—	—	—	2018 年 8 月及 9 月
3	道路計劃	2018 年 5 月及 6 月	494	4	490	2020 年 8 月 25 日	2020 年 10 月
	排污計劃		420	3	417		
	修訂道路計劃	2019 年 4 月	338	0	338		
	修訂排污計劃		335	0	335		
4	道路計劃	2018 年 5 月及 6 月	0	—	—	—	2020 年 10 月
5	道路計劃	2018 年 5 月及 6 月	0	—	—	—	2018 年 9 月
	排污計劃		0	—	—		
6	排污計劃	2019 年 11 月	0	—	—	—	2020 年 3 月
7	道路計劃	2019 年 11 月	9	5	4	2020 年 10 月 6 日	2020 年 10 月
	排污計劃		2	0	2		

註：

- 第 1 組 — 「馬灣涌道路工程」及「馬灣涌排污設備工程」
- 第 2 組 — 「裕東路排污設備工程」
- 第 3 組 — 「東涌道北擴闊工程」及「東涌道北排污設備工程」
- 第 4 組 — 「沿岸行人通道」
- 第 5 組 — 「東涌東及 P1 路(東涌東至大蠔段)道路工程」及「東涌東及 P1 路(東涌東至大蠔段)排污設備工程」
- 第 6 組 — 「松仁路排污設備工程」
- 第 7 組 — 「裕東路、松滿路、L29 號公路、L30 號公路及石門甲道道路工程」及「裕東路、松滿路、L29 號公路、L30 號公路及石門甲道排污設備工程及東涌第 66B 區之污水泵房」

786CL(部分)－東涌新市鎮擴展－工地平整及基礎設施工程

徵用土地費用的分項數字(《收回土地條例》(第 124 章)、《道路(工程、使用及補償)條例》(第 370 章)，以及《水污染管制(排污設備)規例》(第 358AL 章)引用《道路(工程、使用及補償)條例》(第 370 章))

	百萬元
(I) 估計徵用土地費用	1,186.4
(II) 估計清理土地費用	15.1
(a) 為住戶提供的特惠津貼(例如受清理土地影響的持牌構築物和已登記寮屋的核准佔用人的特惠津貼，以及住戶搬遷津貼等)	0.7
(b) 其他特惠津貼(例如青苗補償、從事耕種人士的騷擾津貼、農場雜項永久改善設施的特惠津貼、商鋪、工場、倉庫、船排、學校、教堂及觀賞魚養殖經營者的特惠津貼、露天／戶外業務經營者的特惠津貼、遷移墳墓、金塔和神龕的特惠津貼及薨符儀式費用的特惠津貼等)	14.4
(III) 利息及應急費用	180.2
總計	1,381.7

註

以上估計徵用土地費用是按 2020 年 10 月當時的價格計算。

工務計劃項目 786CL 號(部分)－東涌新市鎮擴展－工地平整及基礎設施工程

22 棵受影響珍貴樹木詳情

PWP Item No. 786CL (part) – Tung Chung New Town Extension - site formation and infrastructure works

Details of 22 Important Trees Affected

樹木／ 樹組 編號 ⁽¹⁾ Tree/ Tree Group No. ⁽¹⁾	品種 Species		量度 Measurements			觀賞 價值 ⁽³⁾ Amenity value ⁽³⁾	形態 Form	健康 狀況 Health condition	結構 狀況 Structural condition	移植合適度 ⁽⁴⁾ Suitability for transplanting ⁽⁴⁾		保育狀況 ⁽⁵⁾⁽⁶⁾ Conservation status ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	建議處置方法 (保留／移植／ 砍伐) Recommendation (Retain/ Transplant/Fell)
	學名 Scientific name	中文名 Chinese name	高度 (米) Height (m)	胸徑 ⁽²⁾ (毫米) DBH ⁽²⁾ (mm)	樹冠 闊度(米) Crown spread (m)	(良好／一般／差劣) (Good/Fair/Poor)				(高／中／ 低) (High/Med/ Low)	備註 Remarks		
T3537	<i>Aquilaria sinensis</i>	土沉香	6	140	5	一般 Fair	差劣 Poor	一般 Fair	差劣 Poor	中 Med	形態和結構狀況稍欠理想，但仍適合移植 Suboptimal form & structure but otherwise in transplantable condition	RPPHK; Cap.586	移植 Transplant
T6612	<i>Aquilaria sinensis</i>	土沉香	4	110	4	一般 Fair	差劣 Poor	一般 Fair	一般 Fair	中 Med	形態欠理想，但仍適合移植 Suboptimal form but otherwise in transplantable condition	RPPHK; Cap.586	移植 Transplant
T8259	<i>Gmelina chinensis</i>	石梓	8	140	5	一般 Fair	差劣 Poor	一般 Fair	差劣 Poor	低 Low	形態和結構狀況差劣；位於陡峭的斜坡，難以挖掘根球 Poor form & structure; on steep slope, impractical to form a viable root ball	RPPHK	砍伐 Fell
T8260	<i>Aquilaria sinensis</i>	土沉香	10	170	5	一般 Fair	差劣 Poor	一般 Fair	一般 Fair	低 Low	形態差劣；位於陡峭的斜坡，難以挖掘根球 Poor form; on steep slope, impractical to form a viable root ball	RPPHK; Cap.586	砍伐 Fell
T8262	<i>Gmelina chinensis</i>	石梓	8	250	6	一般 Fair	差劣 Poor	一般 Fair	一般 Fair	低 Low	形態差劣；位於陡峭的斜坡，難以挖掘根球 Poor form; on steep slope, impractical to form a viable root ball	RPPHK	砍伐 Fell
T8271	<i>Aquilaria sinensis</i>	土沉香	7	210	5	一般 Fair	差劣 Poor	一般 Fair	一般 Fair	低 Low	形態差劣；位於陡峭的斜坡，難以挖掘根球 Poor form; on steep slope, impractical to form a viable root ball	RPPHK; Cap.586	砍伐 Fell
T8282	<i>Aquilaria sinensis</i>	土沉香	7	260	4	一般 Fair	差劣 Poor	差劣 Poor	一般 Fair	低 Low	形態和健康狀況差劣；位於陡峭的斜坡，難以挖掘根球 Poor form & health; on steep slope, impractical to form a viable root ball	RPPHK; Cap.586	砍伐 Fell

附件 1 附錄 10
Annex 10 to Enclosure 1

樹木／ 樹組 編號 ⁽¹⁾ Tree/ Tree Group No. ⁽¹⁾	品種 Species		量度 Measurements			觀賞 價值 ⁽³⁾ Amenity value ⁽³⁾	形態 Form	健康 狀況 Health condition	結構 狀況 Structural condition	移植合適度 ⁽⁴⁾ Suitability for transplanting ⁽⁴⁾		保育狀況 ⁽⁵⁾⁽⁶⁾ Conservation status ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	建議處置方法 (保留／移植／ 砍伐) Recommendation (Retain/ Transplant/Fell)
	學名 Scientific name	中文名 Chinese name	高度 (米) Height (m)	胸徑 ⁽²⁾ (毫米) DBH ⁽²⁾ (mm)	樹冠 闊度(米) Crown spread (m)	(良好／一般／差劣) (Good/Fair/Poor)				(高／中／ 低) (High/Med/ Low)	備註 Remarks		
T8331	<i>Aquilaria sinensis</i>	土沉香	3	250	4	一般 Fair	差劣 Poor	差劣 Poor	差劣 Poor	低 Low	形態、健康和結構狀況差劣 Poor form, health & structure	RPPHK; Cap.586	砍伐 Fell
T8468	<i>Aquilaria sinensis</i>	土沉香	5	290	3	一般 Fair	差劣 Poor	一般 Fair	差劣 Poor	低 Low	形態和結構狀況差劣 Poor form & structure	RPPHK; Cap.586	砍伐 Fell
T8509	<i>Aquilaria sinensis</i>	土沉香	4	230	2	一般 Fair	差劣 Poor	差劣 Poor	差劣 Poor	低 Low	形態、健康和結構狀況差劣 Poor form, health & structure	RPPHK; Cap.586	砍伐 Fell
T8557	<i>Gmelina chinensis</i>	石梓	4	120	3	一般 Fair	差劣 Poor	差劣 Poor	差劣 Poor	低 Low	形態、健康和結構狀況差劣 Poor form, health & structure	RPPHK	砍伐 Fell
T8685	<i>Aquilaria sinensis</i>	土沉香	4	120	3	良好 Good	一般 Fair	一般 Fair	一般 Fair	中 Med	-	RPPHK; Cap.586	移植 Transplant
T8690	<i>Aquilaria sinensis</i>	土沉香	5	240	4	一般 Fair	差劣 Poor	一般 Fair	差劣 Poor	低 Low	形態和結構狀況差劣；與相鄰樹木根部糾纏， 難以挖掘根球 Poor form & structure; tree roots tangle with adjacent tree, impractical to form a viable root ball	RPPHK; Cap.586	砍伐 Fell
T8835	<i>Aquilaria sinensis</i>	土沉香	4	120	2	一般 Fair	差劣 Poor	差劣 Poor	差劣 Poor	低 Low	形態、健康和結構狀況差劣 Poor form, health & structure; growing on rock, impractical to form a viable root ball	RPPHK; Cap.586	砍伐 Fell
T8936	<i>Gmelina chinensis</i>	石梓	5	110	1	一般 Fair	差劣 Poor	差劣 Poor	差劣 Poor	低 Low	形態、健康和結構狀況差劣 Poor form, health & structure	RPPHK	砍伐 Fell
T8996	<i>Aquilaria sinensis</i>	土沉香	5	110	4	一般 Fair	差劣 Poor	一般 Fair	差劣 Poor	中 Med	形態和結構狀況稍欠理想，但仍適合移植 Suboptimal form & structure but otherwise in transplantable condition	RPPHK; Cap.586	移植 Transplant
T8998	<i>Aquilaria sinensis</i>	土沉香	3	100	3	一般 Fair	差劣 Poor	差劣 Poor	差劣 Poor	低 Low	形態、健康和結構狀況差劣 Poor form, health & structure	RPPHK; Cap.586	砍伐 Fell
T9006	<i>Aquilaria sinensis</i>	土沉香	5	170	3	一般 Fair	差劣 Poor	差劣 Poor	差劣 Poor	低 Low	形態、健康和結構狀況差劣 Poor form, health & structure	RPPHK; Cap.586	砍伐 Fell

附件 1 附錄 10
Annex 10 to Enclosure 1

樹木／ 樹組 編號 ⁽¹⁾ Tree/ Tree Group No. ⁽¹⁾	品種 Species		量度 Measurements			觀賞 價值 ⁽³⁾ Amenity value ⁽³⁾	形態 Form	健康 狀況 Health condition	結構 狀況 Structural condition	移植合適度 ⁽⁴⁾ Suitability for transplanting ⁽⁴⁾		保育狀況 ⁽⁵⁾⁽⁶⁾ Conservation status ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	建議處置方法 (保留／移植／ 砍伐) Recommendation (Retain/ Transplant/Fell)
	學名 Scientific name	中文名 Chinese name	高度 (米) Height (m)	胸徑 ⁽²⁾ (毫米) DBH ⁽²⁾ (mm)	樹冠 闊度(米) Crown spread (m)	(良好／一般／差劣) (Good/Fair/Poor)				(高／中／ 低) (High/Med/ Low)	備註 Remarks		
RT-03／ 樹組編號 Tree Group G82 ⁽⁷⁾	<i>Gmelina chinensis</i>	石梓	8	280	4	良好 Good	一般 Fair	一般 Fair	一般 Fair	低 Low	生長在斜坡上，但整體健康及結構狀況仍適合 移植 Growing on slope but otherwise in transplantable condition	RPPHK	移植 Transplant
RT-06／ 樹組編號 Tree Group G62 ⁽⁷⁾	<i>Gmelina chinensis</i>	石梓	6-8	120-160	4-5	良好 Good	一般 Fair	一般 Fair	一般 Fair	低 Low	生長在斜坡上，但整體健康及結構狀況仍適合 移植 Growing on slope but otherwise in transplantable condition	RPPHK	移植 Transplant
RT-07／ 樹組編號 Tree Group G62 ⁽⁷⁾	<i>Gmelina chinensis</i>	石梓	6-8	120-160	4-5	良好 Good	一般 Fair	一般 Fair	一般 Fair	低 Low	生長在斜坡上，但整體健康及結構狀況仍適合 移植 Growing on slope but otherwise in transplantable condition	RPPHK	移植 Transplant
RT-08／ 樹組編號 Tree Group G62 ⁽⁷⁾	<i>Gmelina chinensis</i>	石梓	6-8	120-160	4-5	良好 Good	一般 Fair	一般 Fair	一般 Fair	低 Low	生長在斜坡上，但整體健康及結構狀況仍適合 移植 Growing on slope but otherwise in transplantable condition	RPPHK	移植 Transplant

註：

- 這 22 棵樹並非《古樹名木冊》載列的樹木。
- 樹木胸徑是指測量人員從其胸部高度位置量度的樹木直徑(量度的高度是離地 1.3 米)。
- 評估樹木的觀賞價值是基於它的遮蔭、避風雨、屏障、減低污染及消滅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。
差劣：屬枯死、垂死或有潛在危險的樹木，應予移除。
- 有關評估已顧及個別樹木在調查進行期間的狀況(包括健康、結構、樹齡和根部的狀況)、樹木生長環境(包括地形和易達程度)，以及樹木品種的內在特性(移植後的存活率)。
- 樹木編號 T3537、T6612、T8260、T8271、T8282、T8331、T8468、T8509、T8685、T8690、T8835、T8996、T8998 及 T9006(共 14 棵)均為土沉香(牙香樹)，該品種載於漁農自然護理署出版的《香港稀有及珍貴植物》內，屬貴重或稀有品種的樹木，並受《保護瀕危動植物物種條例》(第 586 章)保護。
- 樹木編號 T8259、T8262、T8557、T8936、位於樹組編號 G82 的 RT-03，以及位於樹組編號 G62 的 RT-06、RT-07 及 RT-08(共 8 棵)均為石梓(華石梓)，該品種載於漁農自然護理署出版的《香港稀有及珍貴植物》內，屬貴重或稀有品種的樹木。
- 該些位於樹組的樹木之準確資料須待收回／清理土地後方能作實。

Notes:

1. The 22 trees are not listed on the Register of Old and Valuable Trees.
2. DBH of a tree refers to its Diameter at Breast Height (i.e. measurement at 1.3 m above ground level).
3. Amenity value of the tree is assessed by its functional values for shade, shelter, screening, reduction of pollution and noise and also its “fung shui” significance, and classified into the following categories.
 - Good: important trees which should be retained by adjusting the design layout accordingly.
 - Fair: trees that are desirable to be retained in order to create a pleasant environment, which includes healthy specimens of lesser importance than “Good” trees.
 - Poor: trees that are dead, dying or potentially hazardous and should be removed.
4. Assessment has taken into account conditions of individual trees at the time of survey (including health, structure, age and root conditions), site conditions (including topography and accessibility), and intrinsic characters of tree species (survival rate after transplanting).
5. Tree No. T3537, T6612, T8260, T8271, T8282, T8331, T8468, T8509, T8685, T8690, T8835, T8996, T8998, T9006 (14 trees in total) are *Aquilaria sinensis*, which are precious or rare tree species. They are listed in Agriculture, Fisheries and Conservation Department’s publication “Rare and Precious Plants of Hong Kong”, and are protected under the Protection of Endangered Species of Animals and Plants Ordinance (Cap. 586).
6. Tree No. T8259, T8262, T8557, T8936, Tree No. RT-03 in Tree Group No. G82, Tree Nos. RT-06, RT-07 and RT-08 in Tree Group No. G62 (8 trees in total) are *Gmelina chinensis*, which are precious or rare tree species. They are listed in Agriculture, Fisheries and Conservation Department’s publication “Rare and Precious Plants of Hong Kong”.
7. The accurate information of the trees in tree groups shall be confirmed after land resumption/clearance.

782CL – P1 公路(大蠔至欣澳段)的工程研究

工程計劃的範圍和性質

782CL 工程計劃的範圍包括 –

(a) 為涉及 P1 公路(大蠔至欣澳段)工程而進行的勘測研究工作¹和初步設計，相關工程主要包括 –

(i) 1 條約 9.5 公里的道路，由大蠔交匯處延伸至欣澳，並連接至北大嶼山公路及擬議的 11 號幹線，當中涉及高架道路、隧道和填海工程；及

(ii) 相關的建築、土木、結構、海事、機電、環境美化²及環境保護和緩解工程；以及

(b) 相關的工地勘測工程和工程監管工作。

—— 2. P1 公路(大蠔至欣澳段)的示意走線載於附件 2 的附圖 1。

3. 我們計劃在財務委員會(下稱「財委會」)批准撥款後展開 P1 公路(大蠔至欣澳段)的工程研究(下稱「本研究」)，預計約在 30 個月內完成。

理由

4. 北大嶼山公路是大嶼山(包括東涌和香港國際機場)來往市區的主要行車道路。現時，每當北大嶼山公路發生交通事故，連接大嶼山和市區的陸路交通便會受到嚴重影響。隨着北大嶼山已規劃的發展分階段落成(例如東涌新市鎮擴展及機場的航天城發展項目)，在屯門至赤鱗角連接路全面開通的情況下，北大嶼山公路於繁忙時段的交通擠塞情況預計將於 2031 年後轉趨嚴重。為減輕北大嶼山公路的交通壓力，配合

¹ 勘測研究工作包括檢討以往研究結果，以及評估環境、交通、土力、海事、文物和其他有關方面所受的影響。

² 勘測研究工作包括考慮在適當路段興建單車徑及海濱長廊。

北大嶼山的房屋及經濟發展，和提升北大嶼山交通網絡的抗禦力，我們需要盡快開展本研究。

5. P1 公路全長約 12 公里，分為 2 個路段，分別是約 2.5 公里的東涌至大蠔段和約 9.5 公里的大蠔至欣澳段。P1 公路(東涌至大蠔段)屬 799CL 號工程計劃「東涌新市鎮擴展－詳細設計及工地勘測」的項目範圍內，其詳細設計已完成。我們正向財委會建議，把建造該路段的工程計劃提升為甲級，詳情載於附件 1。如撥款獲得批准，我們目標於 2026 年完成 P1 公路(東涌至大蠔段)的施工。

6. 本研究旨在確定 P1 公路(大蠔至欣澳段)的道路走線、整體布局、初步設計方案和土地需求。我們會在本研究進行相關影響評估，包括環境影響評估(下稱「環評」)，以定出所涉及的影響和所需的緩解措施。我們亦會進行工地勘測工程，為相關設計提供土力和地質資料。待完成工程研究後，我們會立即開展下階段的工作，爭取於 2030 年完成 P1 公路(大蠔至欣澳段)的施工。

對財政的影響

7. 按付款當日價格計算，我們估計本研究及相關的工地勘測工程費用為 1 億 3,020 萬元，分項數字如下－

	百萬元 (按付款當日 價格計算)
(a) 顧問費	62.3
(i) 勘測研究及初步設計	44.4
(ii) 環境影響評估	12.4
(iii) 監督工地勘測工程	5.5
(b) 社區參與及諮詢活動	2.1
(c) 工地勘測工程	54.1
(d) 應急費用	11.7
總計	<u>130.2</u>

8. 由於本研究甚為複雜，而且涉及多個專業範疇，我們計劃委聘顧問進行本研究，並監督相關的工地勘測工程。按人工作月數估計的顧問費分項數字載於附件 2 附錄 1。

9. 如撥款獲得批准，我們會作出分期開支，安排如下－

年度	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2021-2022	5.5
2022-2023	48.9
2023-2024	37.0
2024-2025	26.5
2025-2026	12.3
總計	<u>130.2</u>

10. 我們按政府對 2021 至 2026 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預測，制定按付款當日價格計算的預算。我們會以總價合約形式，委聘顧問進行本研究。至於擬議的工地勘測工

程，由於所涉及的工程數量或會因實際的地質情況而變動，我們會以重新計算工程數量的標準合約進行招標。

11. 本研究及相關的工地勘測工程不會引致任何經常開支。

公眾諮詢

12. 我們就本研究分別在 2019 年 2 月 25 日及 3 月 5 日諮詢離島及荃灣區議會。我們在區議會會議上沒有收到有關本研究的反對意見。

13. 我們在 2020 年 1 月 20 日諮詢立法會發展事務委員會。委員的意見主要關乎 P1 公路與擬議的 11 號幹線及其他道路的接駁及時間表。

對環境的影響

14. 擬議的 P1 公路(大嶧至欣澳段)屬於《環評條例》(第 499 章)附表 2 的指定工程項目。當局須就工程的施工和設施的運作申領環境許可證。我們將進行環評研究以符合《環評條例》的規定。該環評研究會評估工程對環境所產生的影響，當中將涵蓋空氣質素、水質、生態、漁業、文化遺產、噪音、景觀及視覺影響等範疇。然而，本研究不是指定工程項目，不會對環境造成長遠不利影響。我們已在項目估算中包括實施適當的污染管制措施的成本，以減輕本研究下的工地勘測工程所產生的短期環境影響。

15. 本研究和相關的工地勘測工程只會產生極少量的建築廢物。我們會要求顧問全面考慮如何在日後進行建造工程時，盡量減少產生建築廢物，以及盡量再用或循環使用這些建築廢物。

對文物的影響

16. 本研究及相關的工地勘測工程不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級的文物地點及歷史建築、具考古研究價值的地點，以及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。本研究將勘測擬建的 P1 公路(大嶧至欣澳段)會否影響任何具考古價值的地點。

土地徵用

17. 本研究及相關的工地勘測工程無須徵用土地。本研究會審視在進行擬議的 P1 公路(大嶼至欣澳段)計劃時，徵用及／或土地清理的需要和範圍。

背景資料

18. P1 公路的概念早載於 2001 年完成的《大嶼山北岸發展可行性研究》。該研究建議興建 P1 公路，以連接機場至欣澳。該研究建議的 P1 公路為與北大嶼山公路並行的雙線雙程分隔車道。

19. 大嶼山發展專責小組在 2007 年制訂的《經修訂的大嶼山發展概念計劃》也重申需要 P1 公路，以解決長遠交通需求。

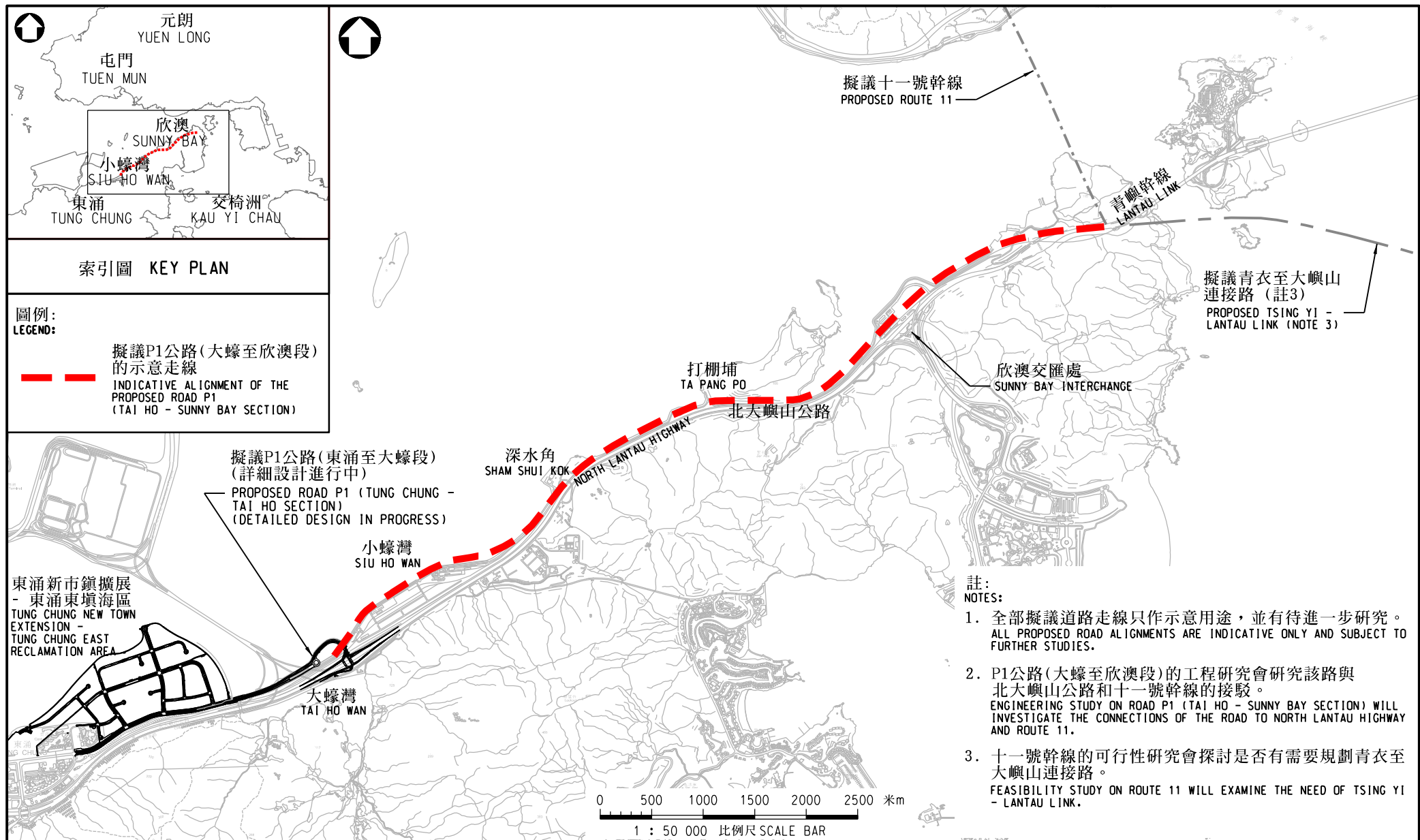
20. 我們在 2014 年 9 月把 782CL 號工程計劃提升為乙級。

21. 政府於 2017 年 6 月公布的《可持續大嶼藍圖》重申 P1 公路的需要，以加強大嶼山北岸各主要發展項目的連接。

22. 土木工程拓展署於 2018 年完成了《小嶼灣發展及相關運輸基建的技術性研究》。當中進行的交通及運輸影響評估顯示需要透過增設 P1 公路以長遠紓緩北大嶼山的交通擠塞情況。土木工程拓展署正在進行中的《檢視大嶼山的交通運輸基建網絡及旅客接待能力的研究》亦確立了推展 P1 公路(大嶼至欣澳段)的需要及其初步技術可行性。

23. 本研究及相關的工地勘測工程不會直接涉及任何移走或種植樹木的建議。我們會要求顧問在進行研究時考慮保育樹木的需要。

24. 我們估計為進行本研究和相關的工地勘測工程而開設的職位約有 45 個(17 個工人職位和另外 28 個專業或技術人員職位)，合共提供 940 個人工作月的就業機會。



圖則名稱 drawing title

P1公路(大蠔至欣澳段)的工程研究

- 示意走線位置圖

ENGINEERING STUDY ON ROAD P1 (TAI HO - SUNNY BAY SECTION)

- LOCATION PLAN OF INDICATIVE ALIGNMENT

782CL – P1 公路(大蠔至欣澳段)的工程研究

估計顧問費的分項數字(按 2020 年 9 月價格計算)

顧問的員工開支 ^(註 1)			預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數 (註 2)	估計費用 (百萬元)
(i) 勘測研究及初步設計	專業人員		138	38	2.0	23.7
	技術人員		235	14	2.0	14.2
					小計	37.9#
(ii) 環境影響評估	專業人員		38	38	2.0	6.5
	技術人員		66	14	2.0	4.0
					小計	10.5#
(iii) 監督工地勘測工程	專業人員		14	38	2.0	2.4
	技術人員		38	14	2.0	2.3
					小計	4.7#
					總計	53.1#

註

1. 我們須待顧問選定後，才可得知實際的人工作月數和實際所需的費用。
2. 我們是採用倍數 2.0 乘以總薪級平均薪點，以估計員工開支總額(包括顧問的間接費用和利潤，因為有關人員會受聘在顧問的辦事處工作)(目前，總薪級第 38 點的月薪為 85,870 元，總薪級第 14 點的月薪為 30,235 元)。

備註

本附錄的費用數字以固定價格顯示，以對應同一年度總薪級表的薪點。以#號標記的數字在附件 2 第 7 段中是按付款當日價格計算。

49CG－在東涌新市鎮擴展(東)提供區域供冷系統

工程計劃的範圍和性質

我們建議把 49CG 號工程計劃提升為甲級，工程範圍包括－

- (a) 建造供冷站和海水泵房；
- (b) 鋪設海水管道；
- (c) 鋪設冷凍水配水管道；以及
- (d) 為用戶建築物提供接駁設施。

2. 擬議區域供冷系統的估計製冷量約為 123 兆瓦，而總空調樓面面積估計約為 70 萬平方米。

3. 為配合基礎設施工程，我們計劃在財務委員會批准撥款申請後分階段展開擬議工程，目標是在約 9 年內大致完成區域供冷系統的主要工程。顯示管道網絡的區域供冷系統平面圖及工程範圍概要，分別載於附件 3 附錄 1 及 2。

理由

4. 區域供冷系統是大型的中央空調系統，在中央供冷站製造冷凍水，以供輸送到用戶建築物作空調之用。該系統是支持低碳發展的主要基礎設施。2018 年的施政報告指出，政府會研究在東涌新市鎮擴展(東)(下稱「東涌東」)提供區域供冷系統是否可行。由於東涌東非住宅建築物和設施的估計供冷需求足以支持區域供冷系統的發展，我們建議在東涌東建造區域供冷系統，以推廣能源效益和節能。

5. 區域供冷系統的能源效益較一般在個別建築物各自設置的中央空調系統高。我們估計供冷站全面啟用後，每年可節省多達 3 100 萬度電，相當於每年減少排放約 21 500 公噸二氧化碳。

6. 區域供冷系統除了可節約能源外，更會帶來以下環保效益－

- (a) 由於無須在用戶建築物裝設製冷機組，用戶可節省前期建設費用，減幅約為總建築成本的 5% 至 10%；
- (b) 用戶建築物的建築設計更具彈性；
- (c) 減少東涌東的熱島效應，而且用戶建築物內不會出現由空調機組的散熱器和製冷機組運作所引致的噪音和震動；以及
- (d) 區域供冷系統較獨立空調系統更靈活，個別建築物無須進行大型改建或加裝工程，都可因應空調需求而調節製冷量。

確保適時完成工程

7. 我們需要進行擬議工程，適時提供區域供冷服務，以便配合東涌東的發展時間表。考慮到啟德發展區在提供現有區域供冷系統方面的經驗，我們將以「設計、建造及營運」合約模式，為東涌東區域供冷系統的核心工程進行招標。由單一承建商同時負責詳細設計和建造工程，有助加快工程進度，以配合有關發展項目的落成時間表。把運作需求納入區域供冷系統的設計中，亦有助設施順利啟用和運作，以及在日後進行管理和保養。

8. 為配合東涌東即將展開的道路建造工程的時間表，以及避免為進行區域供冷系統的管道鋪設工程而須重掘新建道路，機電工程署計劃委託土木工程拓展署進行區域供冷系統的管道鋪設工程(包括海水入水管道和海水排水管道，以及冷凍水配水管道)，這些工程將與工務計劃項目第 **786CL** 號東涌新市鎮擴展的工地平整及基礎設施工程一同進行(如附件 1 所述)。

對財政的影響

9. 按付款當日價格計算，我們估計擬議工程的建設費用為 39 億 1,820 萬元，分項數字如下－

	百萬元 (按付款當日 價格計算)
(a) 區域供冷系統供冷站建築物 ¹	660.1
(b) 土木工程及管道鋪設工程 ²	999.6
(c) 機電裝置及相關機房設備 ³	1,547.4
(d) 緩解環境影響措施	39.2
(e) 額外的節省能源措施	5.9
(f) 顧問費，包括以下費用－	17.7
(i) 合約管理	8.0
(ii) 駐工地人員的管理	9.7
(g) 駐工地人員的薪酬	307.3
(h) 應急費用	341.0
總計	<u>3,918.2</u>

按人工作月估計的顧問費及駐工地人員員工開支的分項數字，詳載於附件 3 附錄 3。

10. 如獲批准撥款，我們計劃作出分期開支，安排如下－

¹ 設計及建造供冷站，以容納區域供冷系統的機電裝置和相關機房設備。

² 設計及建造海水管道，冷凍水配水管道及相關配件。

³ 設計及建造機電裝置包括製冷機組、海水泵、冷凍水泵、電氣系統和相關機房設備，以及在用戶建築物提供接駁設施。

年度	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2021-2022	75.9
2022-2023	157.3
2023-2024	316.7
2024-2025	366.9
2025-2026	397.4
2026-2027	326.8
2027-2028	384.5
2028-2029	356.5
2029-2030	414.1
2030-2031	428.2
2031-2032	352.9
2032-2033	142.6
2033-2034	198.4
	3,918.2

11. 我們按政府對 2021 至 2034 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。合約會按情況訂明可調整價格的條文。

—— 12. 這項工程計劃的經常開支預算載於附件 3 附錄 4。按照《區域供冷服務條例》(第 624 章)的規定，這項工程計劃的經常開支(包括委聘承辦商營運和保養的費用，以及營運區域供冷系統供冷站的水電費)，會以用戶繳交的區域供冷服務收費抵銷。該條例亦訂立了收費的釐定和調整機制。

13. 依循啟德發展區現有區域供冷系統的做法，私人非住宅發展項目須按土地契約要求接駁至區域供冷系統。東涌東區域供冷系統的收費將訂於具競爭力的水平，與使用冷卻塔的獨立水冷式空調系統費用相若，而該水冷式空調系統是現時市場上最具成本效益的空調系統之一。我們的初步評估顯示，擬議的區域供冷系統項目在財務上可行，其建設和營運成本可在 30 年的系統使用期內，通過向系統用戶收費收回。估計使用區域供冷系統為各類建築物供冷的單位成本，較使用上述水冷式空調系統的單位成本為低。機電工程署計劃在適當時候建議修訂《區域供冷服務條例》(第 624 章)，以公布有關收費水平。

公眾諮詢

14. 離島區議會在 2020 年 10 月 19 日的會議上表示支持在東涌東提供區域供冷系統。

15. 我們在 2020 年 11 月 24 日諮詢立法會發展事務委員會，委員會支持把建議提交工務小組委員會審議。

對環境的影響

16. 這項工程計劃不屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)的指定工程項目。我們已就這項工程計劃完成初步環境審查，審查所得的結論是，在採取建議的緩解環境影響措施(包括安裝隔音百葉簾和消音器以減低固定機組操作所產生的噪音)後，這項工程計劃不會對環境造成長遠的不良影響。該結論已獲環境保護署署長同意。

17. 至於在施工期間的短期影響，我們會實施初步環境審查所建議的緩解措施，控制噪音、塵埃和工地流出的廢水所造成的滋擾，以符合既定標準和指引。這些措施包括在進行高噪音建造工程時，使用優質機動設備、可移動的隔音屏障、隔音罩或吸音蓆；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緩解措施和良好的工地施工方法。我們已在工程預算費內預留所需費用，用以實施這些緩解措施。

18. 在策劃和設計階段，我們已考慮擬議工程的管道定線、設計和施工方法，以盡量減少產生建築廢物。我們會要求承建商盡可能在工地或其他適合的建築工地再用惰性建築廢物(例如挖掘所得的泥土)，以盡量減少須於公眾填料接收設施處置的惰性建築廢物⁴。為減少產生建築廢物，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，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，然後運到適當的設施處置。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處置的情況。

20. 我們估計擬議工程將產生約 136 620 公噸建築廢物，其中約 46 080 公噸(33.7%)惰性建築廢物會在工地再用，另外約 89 856 公噸(65.8%)惰性建築廢物會運送到公眾填料接收設施供日後再用。我們會把餘下的 684 公噸(0.5%)非惰性建築廢物於堆填區處置。就擬議工程而言，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總額估計約為 652 萬元(金額是根據《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》(第 354N 章)所訂收費計算，在公眾填料接收設施處置的物料每公噸 71 元，在堆填區處置的物料則每公噸 200 元)。

21. 政府會繼續牽頭推廣綠色建築。我們的目標是區域供冷系統的供冷站建築物可在「綠建環評」下取得第二高評級，並會加入綠色元素和可再生能源系統，例如光伏系統。擬議供冷站建築物的屋頂綠化率將超過屋頂面積的 20%，整體綠化率將超過用地整體面積的 30%。

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木工程拓展署署長發出牌照，才可在公眾填料接收設施處置惰性建築廢物。

節省能源措施

22. 區域供冷系統除作為具能源效益的空調系統外，設計上也採用多種節能裝置及可再生能源技術，包括－

- (a) 發光二極管(用作一般照明)，並以動態感應器控制照明；
- (b) 發光二極管出口指示牌；以及
- (c) 光伏系統。

23. 在綠化措施方面，我們會在適當地方進行園景美化、天台綠化和垂直綠化，以收環保和美化之效。

24. 採用上述裝置估計所需額外費用約為 590 萬元(包括用於節能裝置的 70 萬元)，這筆款項已納入這項工程計劃的預算費內。這些節能裝置每年可節省廠房屋宇設備約 5%的能源消耗量，成本回收期約為 7 年。

對文物的影響

25. 工程計劃不會影響任何文物地點，即法定古蹟、暫定古蹟、已評級歷史建築、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。

土地徵用

26. 我們無須就擬議工程收回私人土地。

背景資料

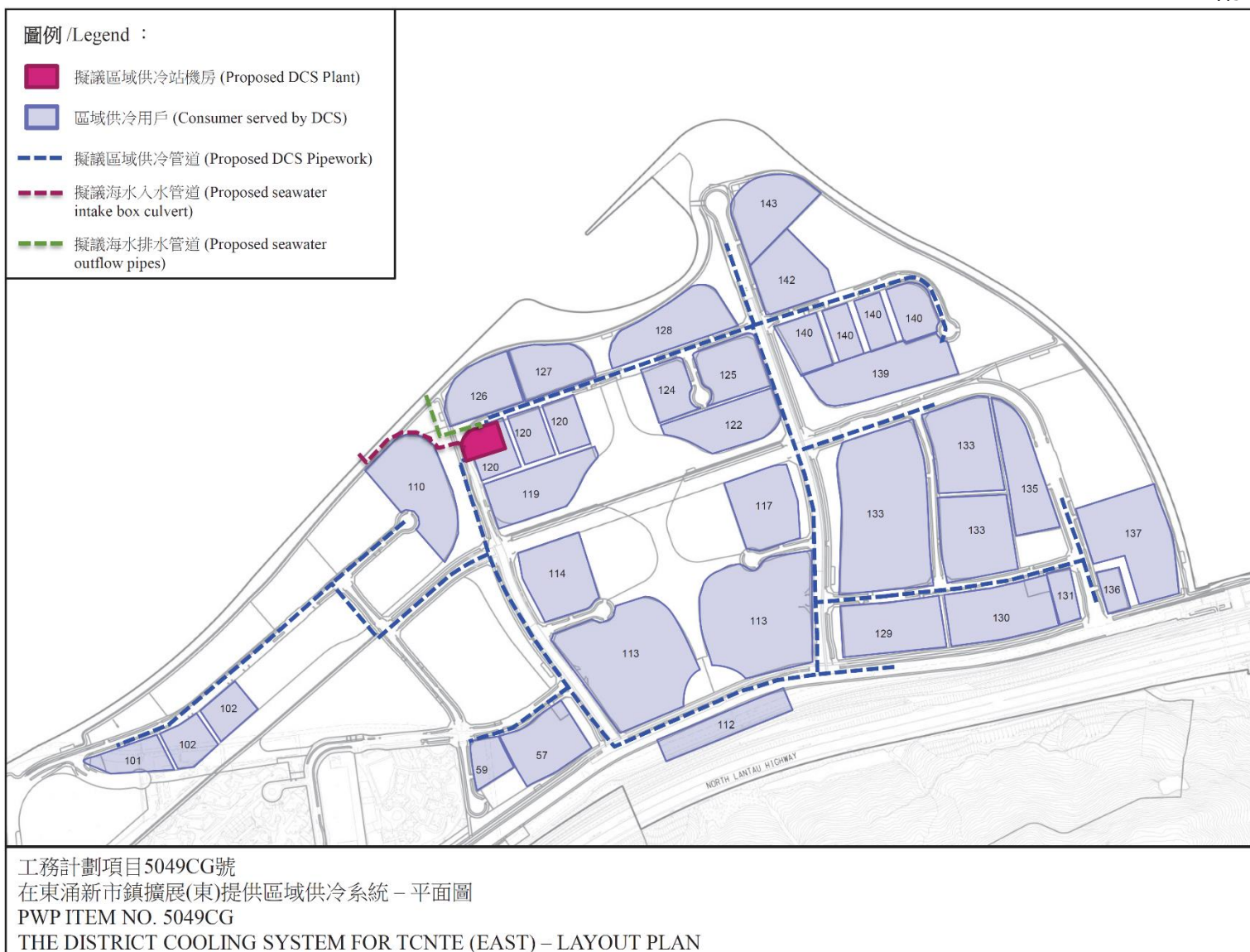
27. 我們在 2017 年 9 月把 **49CG** 號工程計劃提升為乙級。

28. 擬議工程不會涉及保留和移除樹木建議。

29. 我們估計為進行整項擬議工程計劃而開設的職位約有 250 個 (210 個工人職位及 40 個專業或技術人員職位)，合共提供 17 000 個人工作月的就業機會。

環境局

2020 年 12 月



49CG – 在東涌新市鎮擴展(東)提供區域供冷系統

工程範圍

工程安排	工程範圍
委託土木工程拓展署進行區域供冷系統工程	－ 鋪設海水管道；以及 － 鋪設冷凍水配水管道
根據「設計、建造及營運」安排提供區域供冷系統的核心服務	－ 設計整個區域供冷系統； － 進行建造及相關工程、建造區域供冷系統供冷站和海水泵房，以支援整個區域供冷系統的運作； － 為用戶建築物的供冷需求供應和安裝機電設備；以及 － 提供接駁設施(包括熱交換器) [註：區域供冷系統的營運期暫定大約 10 至 15 年。]
為餘下用戶建築物安裝機電設備	－ 為餘下用戶建築物的供冷需求供應和安裝機電設備；以及 － 在餘下用戶建築物提供接駁設施(包括熱交換器)

49CG – 在東涌新市鎮擴展(東)提供區域供冷系統

估計顧問費和駐工地人員員工開支的分項數字
(按 2020 年 9 月價格計算)

		預計的人 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	742	38	1.6
		技術人員	2 632	14	1.6
				小計	229.3
	包括 –				
	(i) 管理駐工 地人員的 顧問費				7.0#
	(ii) 駐工地人 員的薪酬				222.3#
				總計	235.1

註：

1. 我們是採用倍數 2.0 乘以總薪級平均薪點，以估計將受聘在顧問辦公室的工作人員的員工開支；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 85,870 元，總薪級第 14 點的月薪為 30,235 元)。
2. 顧問在合約管理方面的員工開支，是根據為 **49CG** 號工程計劃提供合約管理的現有顧問合約計算得出。待財務委員會批准把 **49CG** 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所需的開支。

備註

本附錄的費用數字以固定價格顯示，以對應同一年度總薪級表的薪點。
以#號標記的數字在附件 3 第 9 段中是按付款當日價格計算。

49CG – 在東涌新市鎮擴展(東)提供區域供冷系統

估計經常開支¹
(按付款當日價格計算)

年度	估計經常開支 ² (百萬元)
2025-2026	18.57
2026-2027	39.98
2027-2028	36.05
2028-2029	18.28

¹ 這是暫定的估計經常開支，有待稍後作進一步詳細估算。

² 機電工程署計劃在適當時候建議修訂《區域供冷服務條例》(第 624 章)，以公布有關收費水平，使為提供區域供冷服務而收取的收費及費用，可用作支付區域供冷系統營辦商的營運和保養費用，以及營運區域供冷系統供冷站的水電費。因此，上表所示的估計經常開支，是計該年度就提供區域供冷服務的收費及費用後的收支差額。我們估算，由 2029 至 2030 年度起，我們所收取的收費及費用將足以支付區域供冷系統營辦商的所有營運和保養費用，以及營運區域供冷系統供冷站的水電費。