

2019年2月26日

討論文件

立法會發展事務委員會

松園(古洞北)、薄扶林、昂坪及元朗雨水排放系統改善工程 以及處理鄉郊地區水浸的措施

目的

本文件向各委員簡介把以下工程計劃提升為甲級的建議，用以推展松園(古洞北)、薄扶林、昂坪及元朗區的雨水排放系統改善工程：

- (a) **118CD 號工程計劃** - 「新界北部雨水排放系統改善計劃—B 部分」(餘下工程)，按付款當日價格計算，估計所需費用為 6,550 萬元;
- (b) **144CD 號工程計劃 (部分)** - 「港島南部雨水排放系統改善計劃—2A 部分」，按付款當日價格計算，估計所需費用為 1 億 3,470 萬元;
- (c) **163CD 號工程計劃** - 「昂坪雨水排放系統改善工程」，按付款當日價格計算，估計所需費用為 2 億 1,600 萬元; 及
- (d) **166CD 號工程計劃 (部分)** - 「元朗區雨水排放系統改善工程—第 1 階段」，按付款當日價格計算，估計所需費用為 2 億 5,620 萬元。

2. 以上建議詳情分別載於附件 1 至 4。

3. 此外，本文件亦會向各委員簡介有關處理鄉郊地區水浸的措施。

處理鄉郊地區水浸的措施

4. 於鄉郊地區的雨水排放系統一般包括天然河溪、人工渠道、暗渠及管道，其建造及保養事宜均由多方人仕共同承擔，包括需要履行批建小型屋宇條款的村屋擁有着。

5. 一般而言，渠務署和其他相關部門及有關私人業主會按各自的責任聯手處理鄉郊地區出現水浸的問題。民政事務總署會因應村民要求根據小型工程計劃在村內建造小型排水設施，以改善鄉郊地區的居住環境。渠務署會透過雨水排放研究檢視過去有水浸記錄的鄉村，及制定適當的雨水排放改善計劃。上游截流及／或下游改善工程在策略上，均可有效緩減鄉村水浸的風險。此外，渠務署如接獲水浸報告，會為鄉村提供緊急支援服務處理水浸問題。

6. 為了有系統地審視鄉郊地區雨水排放設施是否足夠及其效能，渠務署分別於 1996 年及 1997 年展開了元朗¹及新界北雨水排放整體計劃研究，上述兩項研究已分別在 1998 年及 1999 年完成。大部分建議的雨水排放改善措施已相繼實施及完成。例如，我們已完成位於深圳河、梧桐河、雙魚河、山貝河、錦田河等的主要河道治理工程，以及為低窪鄉村落實了 27 個鄉村防洪計劃。這些重要渠務設施大大改善了元朗¹及新界北整體雨水排放情況。

7. 因應完成雨水排放整體計劃研究後的新發展、更新的土地用途規劃，以及氣候變化等因素，渠務署在 2008 年於元朗及北區展開雨水排放整體計劃檢討研究。雨水排放整體計劃檢討研究的範圍會涵蓋過往有水浸記錄的鄉村，及評估其雨水排放系統的情況。經檢討研究後，署方已制定新的雨水排放改善措施，以符合所需的防洪標準及配合未來發展，並會根據水浸的性質、地點、後果和嚴重性，以及土地需求等因素，適當地組合擬議的改善措施，以便盡快實施。

展望

8. 就上述 **118CD**、**144CD(部分)**、**163CD** 及 **166CD(部分)** 號工程計劃下的擬議工程，我們計劃於諮詢工務小組委員會後，在 2019 年年中向財務委員會申請撥款。請各委員就此項擬議撥款申請及處理鄉郊地區水浸的措施提出意見。

發展局
渠務署
2019 年 2 月

¹ 包括元朗、錦田、牛潭尾及天水圍

118CD 號工程計劃 - 「新界北部雨水排放系統改善計劃 - B 部分」(餘下工程)

工程計劃的範圍

118CD 號工程計劃餘下工程的擬議工程範圍包括建造－

- (a) 於河上鄉路長約 900 米，直徑介乎 300 毫米至 1800 毫米的雨水渠；以及
- (b) 附屬工程¹

2. 擬議工程的位置平面圖載於**附件 1**的附錄。

3. 如撥款獲財務委員會批准，我們計劃於 2019 年第 4 季展開擬議工程，以期於 2022 年第 1 季完成。

理由

4. 渠務署在 1999 年完成新界北部雨水排放研究，其中針對新界北部包括新田、梧桐河及平原河流域排水系統的現況及就其排水能力作出評估。該項研究建議改善新界北部的雨水排放系統，並把相關建議改善計劃分階段在 **118CD** 號工程計劃內進行，以解決相關地區的水浸問題。

5. 松園現有的雨水排放系統排水能力不足，以致在暴雨期間容易出現水浸。擬建的松園排水系統乃 **118CD** 號工程計劃的

¹ 附屬工程包括入水口及出水口結構，以及連接擬建雨水排放系統與現有系統的相關工程。

餘下工程。

6. 待完成改善工程後，松園的排水系統將會提升至現有標準²的水平，水浸風險將會減低。

對財政的影響

7. 按付款當日價格計算，我們估計上文第 1 段詳述的擬議工程總費用為 6,550 萬元。

公眾諮詢

8. 我們已於 2014 年 3 月 6 日及 2015 年 9 月 2 日諮詢上水鄉事委員會，其後亦於 2016 年 7 月 18 日諮詢北區區議會，委員及區議員均支持擬議工程。

對環境的影響

9. 此工程並不屬於《環境影響評估條例》(下稱「環評」)(第 499 章)下的指定工程項目。工程的環境評審已於 2016 年 4 月完成，結論指擬議工程不會對環境造成長遠影響，而環境保護署署長亦同意上述結論。我們已在擬議工程預算費內預留費用，以實施適當的環境緩解措施。

10. 就施工階段的短期環境影響，我們會實施合約訂明的緩解措施來減低對環境滋擾，以符合既定標準及指引。這些措施包括使用臨時隔音屏障和低噪音建築設備、在工地灑水和實地處理工地徑流。我們亦會定期巡視工地，確保這些措施及良好作業模式在工地妥善實施。

² 設計標準符合 2018 年最新出版的雨水排放系統手冊，當中氣候變化的影響已被納入考慮。

11. 在規劃和設計階段，我們已考慮如何盡量減少產生建築廢物，包括採用無坑挖掘建造方法以盡可能減少挖掘工程。此外，我們會要求承建商盡量在本項目工地或其他合適的建築工地循環再用惰性建築廢物（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³的數量。為進一步減少產生建築廢物，我們會鼓勵承建商盡量採用已循環使用或可循環再用的惰性建築廢物，以及使用非木材物料搭建模板。

12. 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，以及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書，並會要求承建商在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，以便運往適當的設施處置。我們會利用運載記錄制度，監管惰性與非惰性建築廢物分別運往公眾填料接收設施和堆填區處置的情況。

13. 我們估計擬議工程共會產生約 3 900 公噸建築廢物，其中約 1 100 公噸（28%）惰性建築廢物會在本項目工地再用，約 2 700 公噸（69%）惰性建築廢物會運往公眾填料接收設施供日後再用。我們會把餘下 100 公噸（3%）非惰性建築廢物運往堆填區處置。把建築廢物運送到公眾填料接收設施和堆填區處置的合計成本，估計為 21.2 萬元（根據《廢物處置（建築廢物處置收費）規例》（第 354N 章）所訂明的單位收費計算，即公眾填料接收設施的收費為每公噸 71 元；堆填區的收費為每公噸 200 元）。

對文物的影響

14. 擬議工程不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級文物地點或歷史建築、具考古研究價值的地點，

³ 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。

以及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。

土地徵用

15. 擬議工程只涉及政府土地，因此無須徵用土地。

對交通的影響

16. 我們已就擬議工程進行交通影響評估，結果顯示工程於施工期間不會對附近道路網絡造成顯著交通影響。為配合建造工程，我們會實施臨時交通安排，我們亦會設立交通管理聯絡小組，以討論、審議和檢討承建商擬議的臨時交通安排，冀盡量減低工程造成的交通影響。此外，我們會設立電話熱線，回應市民的查詢或投訴。

背景

17. 於 2001 年 11 月，我們將 **118CD** 號工程計劃提升為乙級。

18. 於 2002 年 6 月，我們將 **118CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **129CD** 號工程計劃，稱為「新界北部雨水排放系統改善計劃－B 部份－顧問費及勘查研究」，用以委聘顧問為工程項目進行勘測、影響評估及詳細設計。按付款當日價格計算，核准預算費用為 1,510 萬元。

19. **118CD** 號工程計劃內的雨水排放系統改善計劃共分 4 個階段進行。第 1 階段包括在上水虎地坳道及文錦道交界以北的水道改善工程，並已於 2007 年 1 月完成，工程費用已在整體撥款分目 **4100DX**「為工程計劃丁級工程項目進行渠務工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。

20. 其後，我們將 **118CD** 號工程計劃的部分提升為甲級，分別為於 2006 年 6 月所編定的 **147CD** 號工程計劃，稱為「上水古洞南和虎地坳雨水排放系統改善計劃」及於 2008 年 5 月所編定的 **156CD** 號工程計劃，稱為「新界麒麟村、馬草壟、營盤、石仔嶺和沙嶺雨水排放系統改善計劃」，作為工程計劃內的第 2 階段及第 3 階段工程，按付款當日價格計算，核准預算費用分別為 5,830 萬元及 2 億 2170 萬元。工程於 2006 年 7 月展開，並於 2012 年完成。**118CD** 號工程計劃的餘下工程主要包括在古洞北松園建造約 900 米的雨水渠及其相關工程。

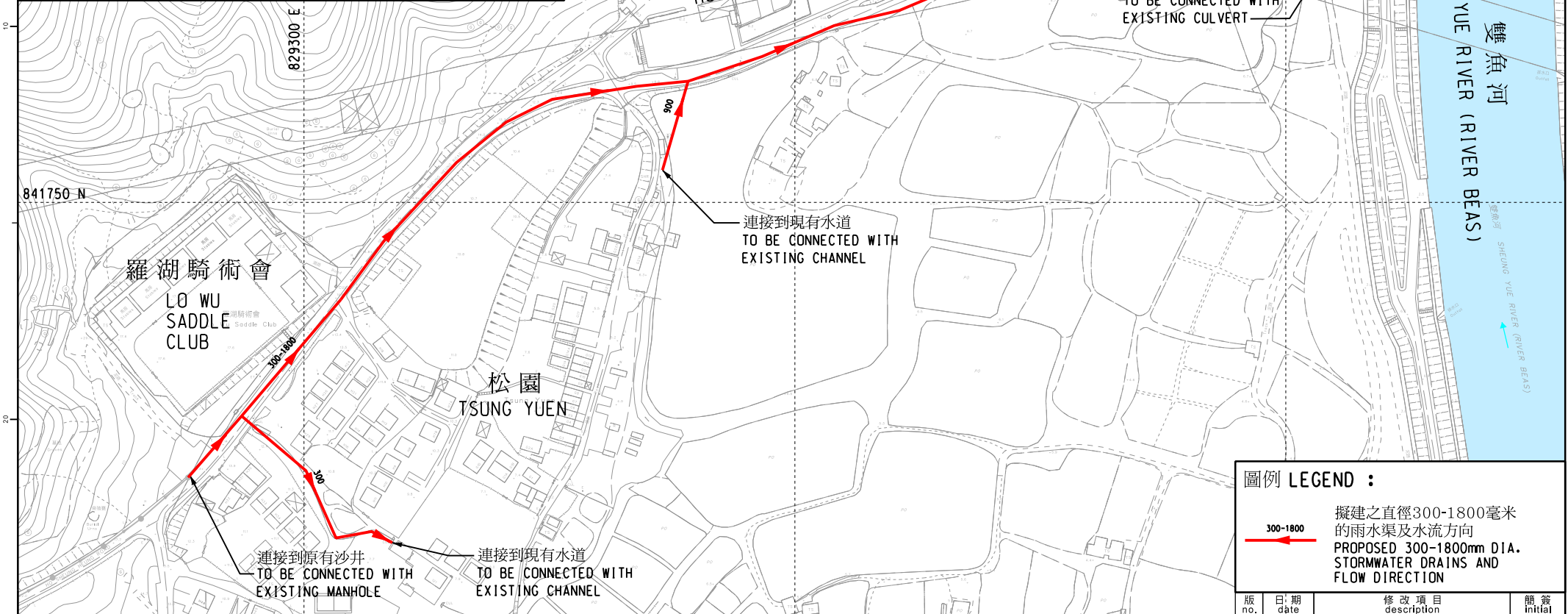
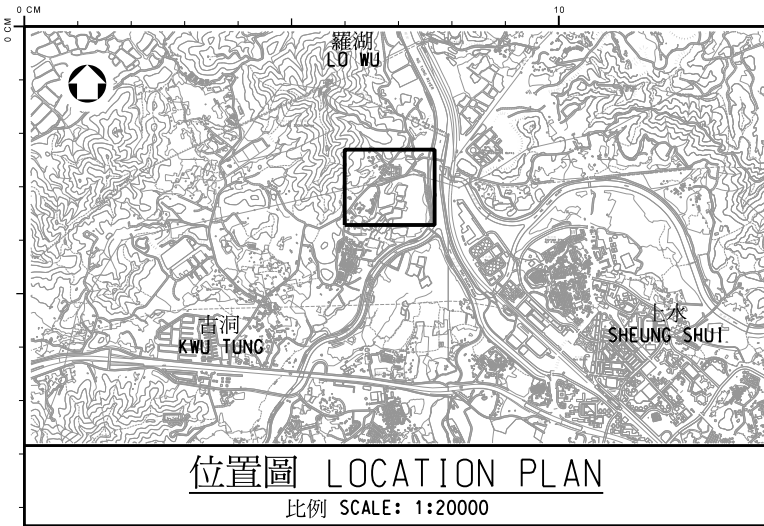
21. 我們已大致完成上文第 1 段所述擬議工程的詳細設計。

22. 擬議工程範圍內的 264 棵樹，當中並沒有《古樹名木冊》上的樹木。擬議工程將保留 208 棵樹及移除 56 棵樹。這些受項目影響的樹木均非珍貴樹木⁴。我們會把植樹建議納入項目中，包括估計補償種植共 56 棵樹。

發展局
渠務署
2019 年 2 月

⁴ 「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，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) 形態出眾的樹木（顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵），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），或樹木的高度或樹冠覆蓋範圍等於或超逾 25 米。



圖例 LEGEND :

300-1800 擬建之直徑300-1800毫米的雨水渠及水流方向
PROPOSED 300-1800mm DIA. STORMWATER DRAINS AND FLOW DIRECTION

圖則名稱 drawing title
118CD號工程計劃
「新界北部雨水排放系統改善計劃—B部分」(餘下工程)
118CD
DRAINAGE IMPROVEMENT IN NORTHERN NEW TERRITORIES - PACKAGE B (REMAINING WORKS)

繪畫 drawn SIGNED W. L. LEUNG	日期 date 18 JAN 2019	修改項目 description	簡簽 initial
核對 checked SIGNED Ir Sunny E. TAN	日期 date 18 JAN 2019	圖則編號 drawing no. DDP/118CD1/13014	比例 scale 1 : 2 000 OR AS SHOWN
批核 approved SIGNED Ir. W. C. CHIU	日期 date 18 JAN 2019	保留版權 COPYRIGHT RESERVED	
部門 office 排水工程處 DRAINAGE SERVICES DIVISION		香港特別行政區政府渠務署 DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION	

附件一的附錄 Annex to Enclosure 1

144CD 號工程計劃(部分) - 「港島南部雨水排放系統改善計劃 - 2A 部分」

工程計劃的範圍

144CD 號工程計劃(部分)的擬議工程範圍包括建造—

- (a) 沿薄扶林村山坡的馬徑及行山徑長約 800 米、直徑介乎 400 毫米至 1 000 毫米的雨水渠；
- (b) 沿置富道長約 260 米、直徑介乎 800 毫米至 1 350 毫米的雨水渠；以及
- (c) 附屬工程¹。

2. 擬議工程的平面圖載於附件 2 的附錄。

3. 如撥款獲財務委員會批准，我們計劃於 2019 年第 4 季展開擬議工程，以期於 2023 年第 4 季完成。我們會把 **144CD 號** 工程計劃的餘下工程保留為乙級，包括在港島南部多處建造長約 3.2 公里的雨水渠。待詳細設計完成後，我們才會就 **144CD 號** 工程計劃的餘下工程申請撥款。

¹ 附屬工程包括相關入水口及出水口構築物、導流堰、擬議雨水排放系統與現有雨水排放系統的接駁工程及受影響斜坡的鞏固工程等。

理由

4. 渠務署於 2005 年完成港島南部雨水排放整體計劃研究，以評估薄扶林、華富、田灣、香港仔、黃竹坑、鴨脷洲、壽臣山、石澳和赤柱雨水排放系統的現況及就其排水能力作出評估。與薄扶林村有關的建議雨水排放系統改善工程已被納入第 1 部分進行研究，以期盡早推展。

5. 薄扶林村內的雨水排放系統改善工程於 2009 年 6 月完成後，村內易受水浸影響的低窪地區的水浸問題已獲改善。然而，薄扶林村仍是水浸黑點，並分別於 2010 年 9 月 21 日及 2015 年 7 月 22 日發生嚴重水浸。於第 2A 部分的雨水排放系統改善工程的詳細設計中，已適當地考慮了氣候變化帶來的影響。

6. 擬議工程，包括在薄扶林村周邊進行雨水排放系統改善工程，把上游雨水截流及改道至現有排水系統內。待完成該項改善工程後，有關的雨水排放系統將會提升至現有標準²的水平，該村的水浸風險將獲進一步紓緩。

對財政的影響

7. 按付款當日價格計算，我們估計上文第 1 段詳述的擬議工程總費用為 1 億 3,470 萬元。

公眾諮詢

8. 我們於 2018 年 11 月 30 日諮詢薄扶林村代表及相關持份者，他們均支持擬議工程。其後，我們於 2019 年 1 月 28 日諮詢南區區議會轄下地區發展及房屋事務委員會，委員亦支持擬議工程。

² 設計標準符合 2018 年最新出版的雨水排放系統手冊，當中氣候變化的影響已被納入考慮。

對環境的影響

9. 擬議工程並不屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)的指定工程項目。我們已於 2018 年 12 月為擬議工程進行初步環境評審，結論指擬議工程不會對環境造成長遠不良影響，而環境保護署署長亦同意上述結論。我們已預留工程預算費用，以實施環境緩解措施。

10. 就施工期間的短期環境影響，我們會實施合約訂明的緩解措施來減低對環境滋擾，以符合既定的標準及指引。這些措施包括使用臨時隔音屏障和低噪音建築設備、在工地灑水和實地處理工地徑流。我們亦會定期巡視工地，確保這些措施及良好作業模式在工地妥善實施。

11. 在規劃和設計階段，我們已考慮如何盡量減少產生建築廢物，包括採用無坑挖掘建造方法以盡可能減少挖掘工程。此外，我們會要求承建商盡量在本項目工地或其他合適的建築工地循環再用惰性建築廢物(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³的數量。為進一步減少產生建築廢物，我們會鼓勵承建商盡量採用已循環使用或可循環再用的惰性建築廢物，以及使用非木材物料搭建模板。

12. 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，以及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書，並會要求承建商在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，以便運往適當的設施處置。我們會利用運載記錄制度，監管惰性與非惰性建築廢物分別運往公眾填料接收設施和堆填區處置的情況。

13. 我們估計擬議工程共會產生約 7 800 公噸建築廢物，

³ 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。

其中約 1 550 公噸(20%)惰性建築廢物會在工地再用，約 5 950 公噸(76%)惰性建築廢物會運往公眾填料接收設施供日後再用，餘下 300 公噸(4%)非惰性建築廢物則會運往堆填區處置。把建築廢物運送到公眾填料接收設施和堆填區處置的合計成本，估計為 48.2 萬元(根據《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》(第 354N 章)所訂明的單位收費計算，即公眾填料接收設施的收費為每公噸 71 元；堆填區的收費為每公噸 200 元)。

對文物的影響

14. 擬議工程不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級文物地點或歷史建築、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。

土地徵用

15. 擬議工程只涉及政府土地，因此無須徵用土地。

對交通的影響

16. 我們已就擬議工程進行交通影響評估，結果顯示於施工期間工程不會對附近道路網絡造成顯著交通影響。為配合建造工程的進行，我們會實施臨時交通安排，我們亦會成立交通管理聯絡小組，以討論、審議和檢討承建商所建議的臨時交通安排，冀減低擬議工程對交通的影響。此外，我們會設立電話熱線，回應市民的查詢或投訴。

背景

17. 於 2006 年 9 月，我們將 **144CD 號** 工程計劃，稱為「港島

南部雨水排放系統改善計劃」，提升為乙級，以改善港島南部現有的雨水排放系統。

18. 於 2008 年 7 月，我們將 **144CD 號** 工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **158CD 號** 工程計劃，稱為「港島南部雨水排放系統改善計劃－第 1 部分」，在港島南部多處進行雨水排放系統改善工程，按付款當日價格計算，核准預算費用為 2,800 萬元。第 1 部分工程於 2008 年 11 月展開，並於 2011 年完成。

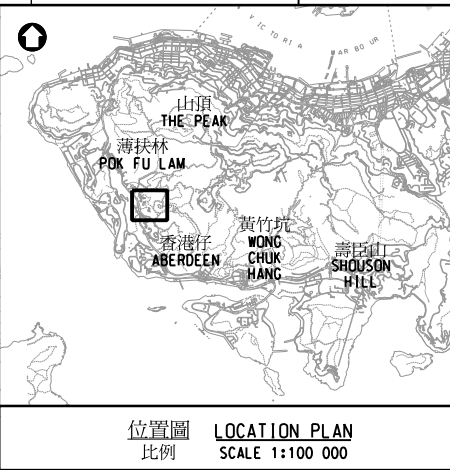
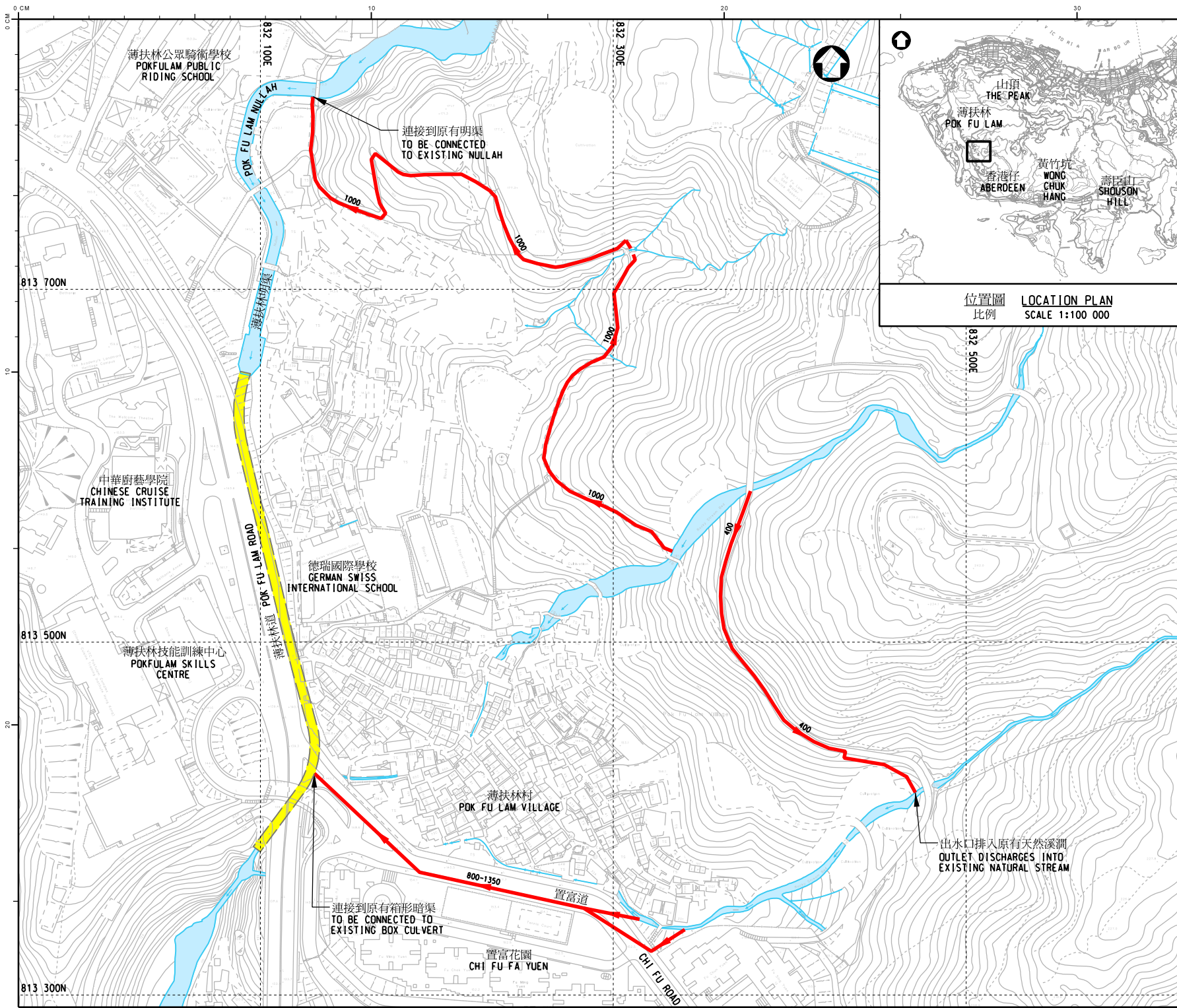
19. 我們已大致完成上文第 1 段所述擬議工程的詳細設計。

20. 工程範圍內共有 267 棵樹，當中並沒有《古樹名木冊》上的樹木。擬議工程將保留 193 棵樹以及移除 74 棵樹。這些受項目影響的樹木均非珍貴樹木⁴。我們會把植樹建議納入項目中，包括估計補償種植共 74 棵樹。

發展局
渠務署
2019 年 2 月

⁴ 「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，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) 形態出眾的樹木（顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵），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），或樹木的高度或樹冠覆蓋範圍等於或超逾 25 米。



圖例 LEGEND :

- 擬建之直徑400毫米的雨水渠及水流方向
PROPOSED 400mm DIA. STORMWATER DRAINS AND FLOW DIRECTION
- 原有箱形暗渠
EXISTING BOX CULVERT

位置圖 LOCATION PLAN
比例 SCALE 1:100 000

B	14 FEB 2019	GENERAL REVISION	SIGNED L. M. NG E/025
A	7 JAN 2019	GENERAL REVISION	SIGNED L. M. NG E/025
版 no.	日期 date	修改項目 description	簡簽 initial

修訂 REVISION

	姓名 name	日期 date
繪畫 drawn	SIGNED M. F. CHAN	28 DEC 2018
核對 checked	SIGNED Ir L. M. NG	31 DEC 2018
批核 approved	SIGNED Ir W. K. MOK	31 DEC 2018

圖則名稱 drawing title

144CD號工程計劃(部分)
「港島南部雨水排放系統改善計劃 - 2A部分」
144CD (PART)
DRAINAGE IMPROVEMENT IN SOUTHERN HONG KONG ISLAND - PACKAGE 2A

圖則編號 drawing no.	比例 scale
DDP/144CD2/36021B	1 : 2000 OR AS SHOWN

保留版權 COPYRIGHT RESERVED

部門 office

排水工程 部
DRAINAGE PROJECTS DIVISION



163CD 號工程計劃 - 「昂坪雨水排放系統改善工程」

工程計劃的範圍

163CD 號工程計劃擬議工程範圍包括 –

- (a) 於昂坪建造長約 900 米，直徑介乎 1 500 毫米至 1 950 毫米的雨水渠及寬度介乎 2.5 米至 4 米，高 2.5 米的箱形暗渠；以及
 - (b) 附屬工程¹。
2. 擬議工程的平面圖載於附件 3 的附錄。
 3. 如撥款獲財務委員會批准，我們計劃於 2019 年第 4 季展開擬議工程，以期於 2022 年第 1 季完成。

理由

4. 2008 年 6 月 7 日的暴雨令寶蓮寺、昂坪巴士總站、昂坪市集、以及昂坪 360 附近一帶嚴重水浸。因應該場暴雨，渠務署於 2013 年完成昂坪雨水排放研究，結果發現寶蓮寺以北、以及昂坪 360 上下游一帶現有水道容量不足，以致在暴雨期間容易出現水浸。考慮到氣候變化的影響下，該等地區的水浸風險將會進一步增加。就此，我們建議進行包括建造雨水渠的改

¹ 附屬工程包括建造相關渠務構築物、引水堰、連接擬議及現有排放系統的接駁結構、鞏固受影響的土力結構等。

善工程，以提升現有排水系統的容量。

5. 擬議排水系統改善工程完成後，將可提升昂坪雨水排放幹渠系統的防洪能力以及將排水系統提升至現有標準²的水平，水浸風險將會減低。

對財政的影響

6. 按付款當日價格計算，我們估計上文第 1 段詳述的擬議工程總費用為 2 億 1,600 萬元。

公眾諮詢

7. 我們於 2019 年 1 月 23 日諮詢寶蓮寺管理層及介紹項目最新進度，並獲寺方支持。

8. 我們於 2019 年 1 月 28 日諮詢離島區議會轄下旅遊漁農及環境衛生委員會，委員均支持擬議工程。

對環境的影響

9. 擬議工程屬於《環境影響評估條例》(《環評條例》)(第 499 章)附表 2 的指定工程項目。環境保護署於 2013 年 4 月根據《環評條例》批准項目的環境影響評估報告(環評報告)，並於 2013 年 8 月就工程項目的建造及營辦發出環境許可證。環評報告的結論指出，項目對環境的影響可控制至符合《環評條例》及《環境影響評估程序的技術備忘錄》所載的準則。我們會實施經批准的環評報告所建議的環境緩解措施和環境監察及審核計劃，以及遵守環境許可證的相關條件和其他有關保護環境的法例要求。我們已

² 設計標準符合 2018 年最新出版的雨水排放系統手冊，當中氣候變化的影響已被納入考慮。

在項目工程預算費內預留費用，以實施所需的環境緩解措施和環境監察及審核計劃。

10. 就施工階段的短期環境影響，我們會實施合約訂明的緩解措施來減低對環境滋擾，以符合既定標準及指引。這些措施包括使用臨時隔音屏障和低噪音建築設備、在工地灑水和實地處理工地徑流。我們亦會定期巡視工地，確保這些措施及良好作業模式在工地妥善實施。

11. 在規劃和設計階段，我們已考慮如何盡量減少產生建築廢物，包括採用無坑挖掘建造方法以盡可能減少挖掘工程。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循環再用惰性建築廢物（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³的數量。為進一步減少產生建築廢物，我們會鼓勵承建商盡量採用已循環使用或可循環再用的惰性建築廢物，以及使用非木材物料搭建模板。

12. 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，以及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書，並會要求承建商在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，以便運往適當的設施處置。我們會利用運載記錄制度，監管惰性與非惰性建築廢物分別運往公眾填料接收設施和堆填區處置的情況。

13. 我們估計擬議工程共會產生約 27 300 公噸建築廢物，其中約 13 900 公噸（50.9%）惰性建築廢物會在工地再用，另外 13 300 公噸（48.7%）惰性建築廢物會運往公眾填料接收設施供日後再用，而餘下 100 公噸（0.4%）非惰性建築廢物會運往堆填區處置。把上述建築廢物運送到公眾填料接收設施和堆填區處置的合計成本，估計約為 96 萬 4 千元（根據《廢物處置

³ 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。

(建築廢物處置收費)規例》(第 354N 章)所訂明的單位收費計算，即公眾填料接收設施的收費為每公噸 71 元；堆填區的收費為每公噸 200 元)。

對文物的影響

14. 擬議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。

土地徵用

15. 擬議工程只涉及政府土地，因此無須徵用土地。

對交通的影響

16. 我們已就擬議工程進行交通研究，結果顯示工程於施工期間不會對附近道路網絡造成顯著交通影響。為配合建造工程的進行，我們會實施臨時交通安排，我們亦會設立交通管理聯絡小組，以討論、審議和檢討承建商擬議的臨時交通安排，冀盡量減低工程造成的交通影響。此外，我們會設立電話熱線，回應市民的查詢或投訴。

背景

17. 於 2010 年 9 月，我們將 **163CD** 號工程計劃提升為乙級。

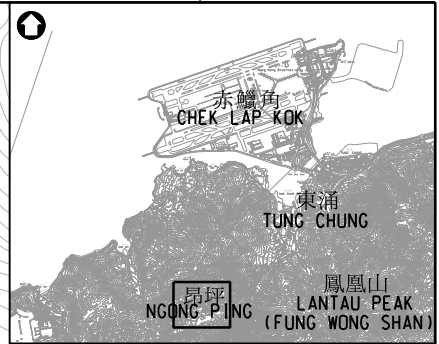
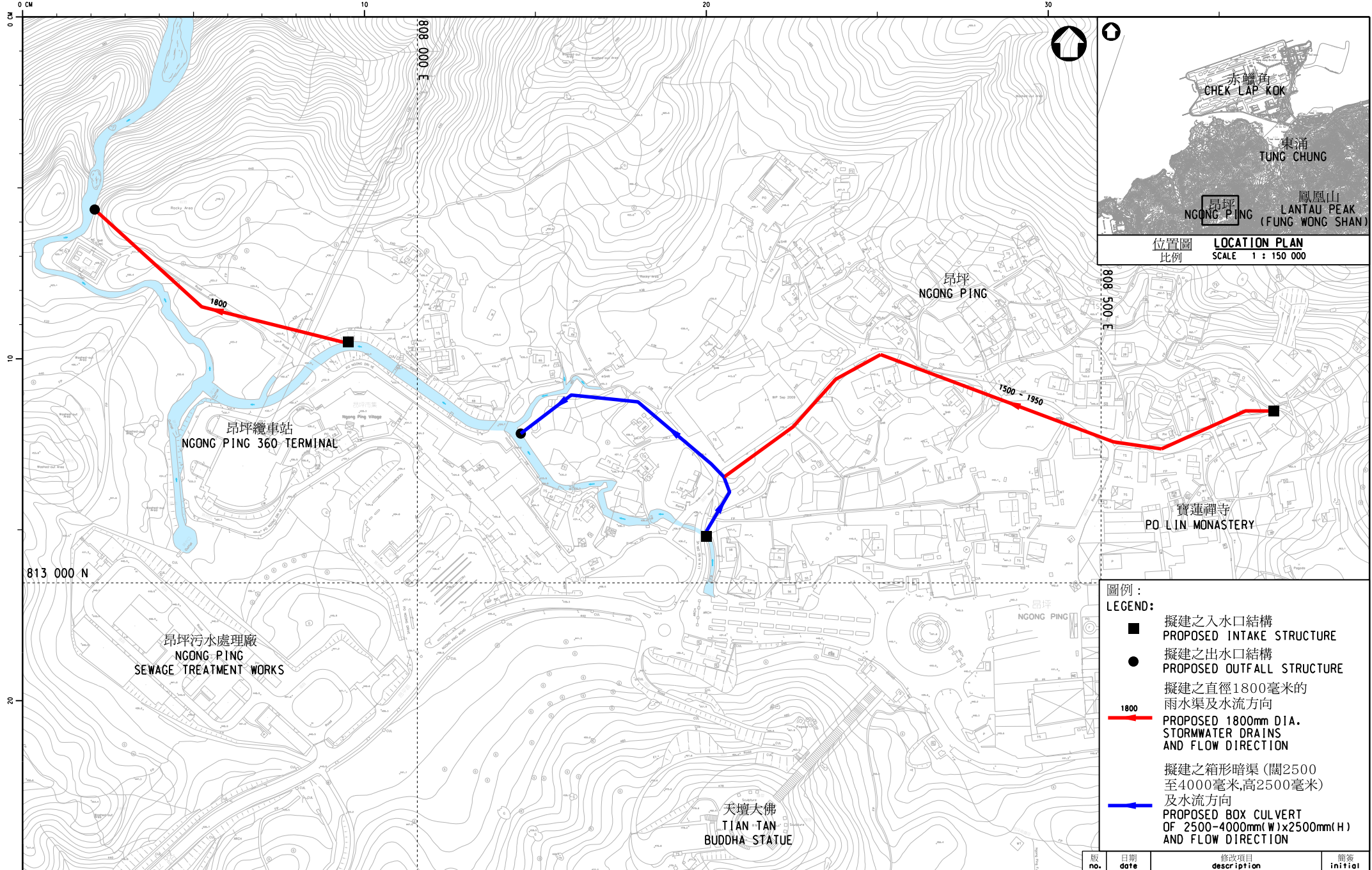
18. 我們已大致完成上文第 1 段所述擬議工程的詳細設計。

19. 工程範圍內共有 300 棵樹，當中並沒有《古樹名木冊》上的樹木。擬議工程將保留 227 棵樹及移除 73 棵樹。這些受項目影響的樹木均非珍貴樹木⁴。我們會把植樹建議納入項目中，包括估計補償種植共 73 棵樹。

發展局
渠務署
2019 年 2 月

⁴ 「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，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) 形態出眾的樹木（顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵），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），或樹木的高度或樹冠覆蓋範圍等於或超逾 25 米。



位置圖 LOCATION PLAN
比例 SCALE 1 : 150 000

- 圖例 :
LEGEND:
- 擬建之入水口結構
PROPOSED INTAKE STRUCTURE
 - 擬建之出水口結構
PROPOSED OUTFALL STRUCTURE
 - 1800
— 擬建之直徑1800毫米的
雨水渠及水流方向
PROPOSED 1800mm DIA.
STORMWATER DRAINS
AND FLOW DIRECTION
 - 擬建之箱形暗渠 (闊2500
至4000毫米,高2500毫米)
及水流方向
PROPOSED BOX CULVERT
OF 2500-4000mm(W)x2500mm(H)
AND FLOW DIRECTION

圖別名稱 drawing title
163CD號工程計劃
「昂坪雨水排放系統改善工程」
163CD
DRAINAGE IMPROVEMENT WORKS AT NGONG PING

繪畫 drawn	SIGNED W. L. LEUNG	日期 date	18 JAN 2019
核對 checked	SIGNED Ir K. Y. WONG	日期 date	18 JAN 2019
設計 designed	SIGNED Ir Y. P. AU	日期 date	18 JAN 2019
部門 office	排水工程處 DRAINAGE SERVICES DIVISION		

版 no.	日期 date	修改項目 description	簽署 initial
圖則編號 drawing no.		保留版權 COPYRIGHT RESERVED	圖則比例 scale
DDP/163CD1/03018			1 : 2500 OR AS SHOWN

166CD 號工程計劃 (部分) - 「元朗區雨水排放系統改善工程 – 第 1 階段」

工程計劃的範圍

166CD 號工程計劃(部分)擬議工程範圍包括 –

- (a) 在大井圍建造長約 250 米、直徑介乎 900 毫米至 1650 毫米的雨水渠；
- (b) 在水蕉新村建造長約 50 米、直徑 1200 毫米的雨水渠，以及長約 150 米、闊 1.5 米的排水道；
- (c) 在河瀝背建造長約 400 米、闊介乎 4 米至 6 米的排水道，以及長約 20 米、直徑 1500 毫米的雨水渠；
- (d) 在山下村建造長約 550 米、闊介乎 750 毫米至 900 毫米的排水道，以及長約 170 米、直徑介乎 675 毫米至 1800 毫米雨水渠；以及
- (e) 進行附屬工程¹。

2. 擬議工程的位置平面圖載於附件 4 的附錄。

3. 如撥款獲財務委員會批准，我們計劃於 2020 年第 1 季展開擬議的第 1 階段工程，以期於 2022 年第 3 季完成。我們會把 166CD 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。待其工程的詳

¹ 附屬工程包括相關道路及路面排水設施、環境美化工程、重置行人橋、連接擬建與現有雨水排放系統的工程等。

細設計完成後，我們才會就 166CD 號工程計劃的餘下部分申請撥款。

理由

4. 為全面評估元朗、錦田、牛潭尾及天水圍河盆的雨水排放整體計劃研究所建議的完竣工程，以及考慮到新發展方案及城市規劃研究後，渠務署於 2011 年完成「元朗和北區雨水排放整體計劃檢討 - 可行性研究」(檢討研究)。

5. 根據更新的土地用途及最新的未來發展，檢討研究發現元朗區部分地區未達防洪水平。鑑於氣候變化的影響，該等地區的水浸風險將進一步增加。因此，檢討研究建議在該等地區進行雨水排放系統改善工程。

6. 在擬議 166CD 號工程計劃中，大井圍、水蕉新村、河瀝背及山下村(部分)會先行進行雨水排放系統改善工程，因以上工程並不屬於《環境影響評估條例》定義的指定工程項目以及不涉及徵收私人土地。待完成改善工程後，有關的雨水排放系統將會提升至現有標準²的水平，水浸風險將會減低。

對財政的影響

7. 按付款當日價格計算，我們估計上文第 1 段詳述的擬議工程總費用為 2 億 5,620 萬元。

公眾諮詢

8. 我們於 2015 年 5 月 22 日諮詢八鄉鄉事委員會、屏山鄉

² 設計標準符合 2018 年最新出版的雨水排放系統手冊，當中氣候變化的影響已被納入考慮。

鄉事委員會及十八鄉鄉事委員會，並於同年 7 月 13 日諮詢元朗區議會轄下環境改善委員會(元朗環委會)，委員均支持擬議工程。

9. 我們分別於 2018 年 11 月 28 日及 12 月 6 日，再次諮詢上述的三個鄉事委員會及元朗環委會，委員均繼續支持擬議工程。

對環境的影響

10. 工程項目並不屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)的指定工程項目。我們已於 2018 年 11 月為擬議工程進行初步環境評審，結論指該項擬議工程不會對環境造成長遠不良影響，而環境保護署署長亦同意上述結論。我們已在工程計劃的工程預算費內預留費用，以實施環境緩解措施。

11. 就施工階段的短期環境影響，我們會實施合約訂明的緩解措施來減低對環境滋擾，以符合既定標準及指引。這些措施包括使用臨時隔音屏障和低噪音建築設備、在工地灑水和實地處理工地徑流。我們亦會定期巡視工地，確保這些措施及良好作業模式在工地妥善實施。

12. 在規劃和設計階段，我們已考慮如何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建築工地循環再用惰性建築廢物(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³的數量。為進一步減少產生建築廢物，我們會鼓勵承建商盡量採用已循環使用或可循環再用的惰性建築廢物，以及使用非木材物料搭建模板。

13. 在施工階段，我們會要求承建商提交計劃書，列明廢物

³ 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。

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，以及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書，並會要求承建商在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，以便運往適當的設施處置。我們會利用運載記錄制度，監管惰性與非惰性建築廢物分別運往公眾填料接收設施和堆填區處置的情況。

14. 我們估計擬議工程會產生合共約 20 800 公噸建築廢物，其中約 4 800 公噸(23%)惰性建築廢物會在工地再用，約 15 800 公噸(76%)惰性建築廢物會運往公眾填料接收設施供日後再用，餘下約 200 公噸(1%)非惰性建築廢物則會運往堆填區處置。把擬議第 1 階段工程的建築廢物運送到公眾填料接收設施和堆填區處置的合計成本，估計約為 120 萬元（根據《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》(第 354N 章)所訂明的單位收費計算，即公眾填料接收設施的收費為每公噸 71 元；堆填區的收費為每公噸 200 元)。

對文物的影響

15. 擬議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。

土地徵用

16. 擬議工程只涉及政府土地，因此無須徵用土地。

對交通的影響

17. 我們已就擬議工程進行交通影響評估。結果顯示擬議工程於施工期間不會對附近道路網絡造成顯著交通影響。為配合

建造工程，我們會實施臨時交通安排，並成立交通管理聯絡小組，以討論、審議和檢討承建商擬議的臨時交通安排，以盡量減少工程項目造成的交通影響。此外，我們會設立電話熱線，回應市民的查詢或投訴。

背景

18. 於 2012 年 9 月，我們將 166CD 號工程計劃提升為乙級。

19. 我們已大致完成上文第 1 段所述擬議工程的詳細設計。

20. 擬議工程範圍內共有 146 棵樹，當中並沒有《古樹名木冊》載列的樹木。擬議工程將保留 77 棵樹及移除 69 棵樹。受項目影響的樹木均非珍貴樹木⁴會受項目推行所影響。我們會把植樹建議納入項目中，包括估計補償種植共 176 棵樹。

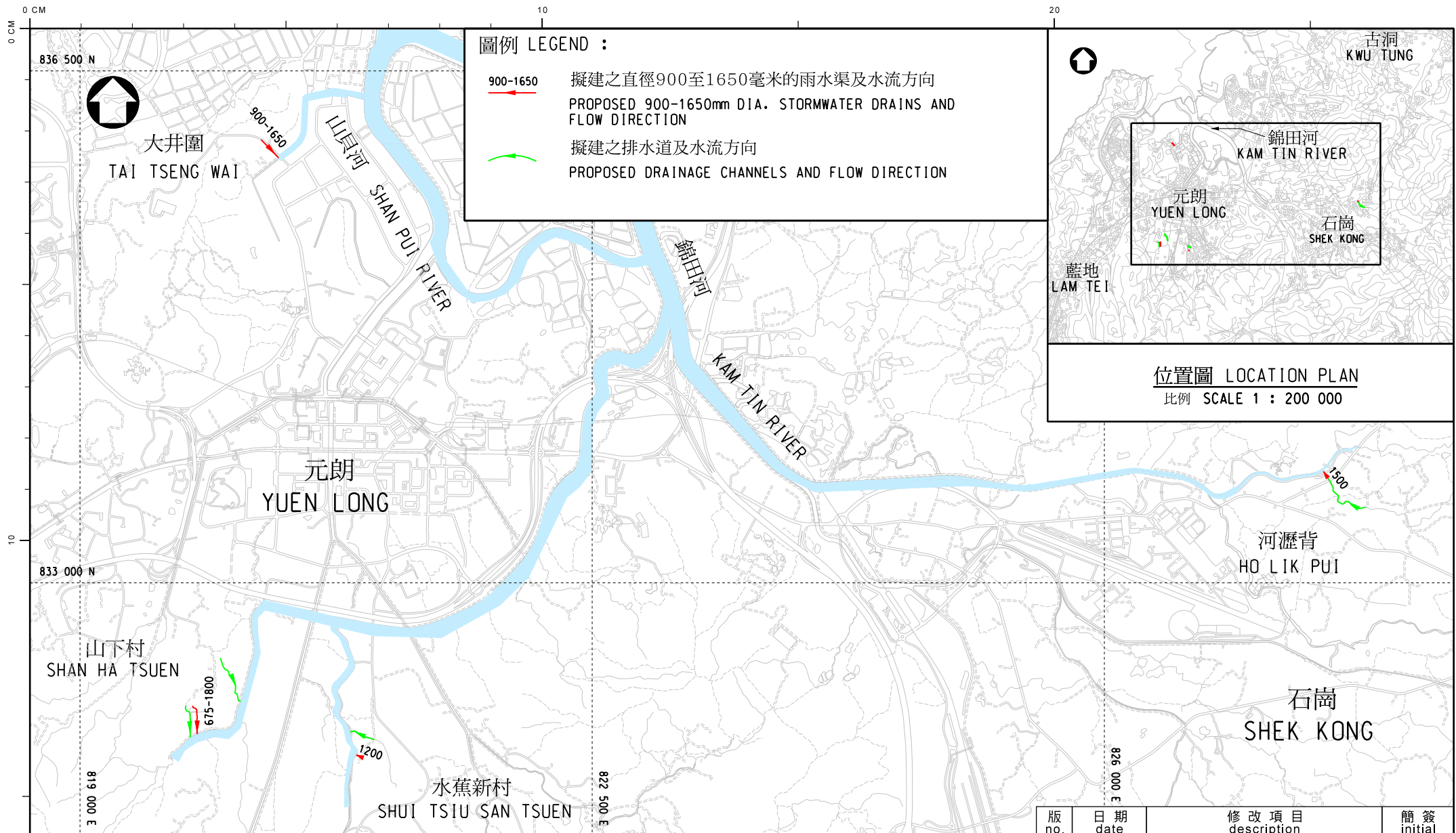
發展局

渠務署

2019 年 2 月

⁴ 「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：

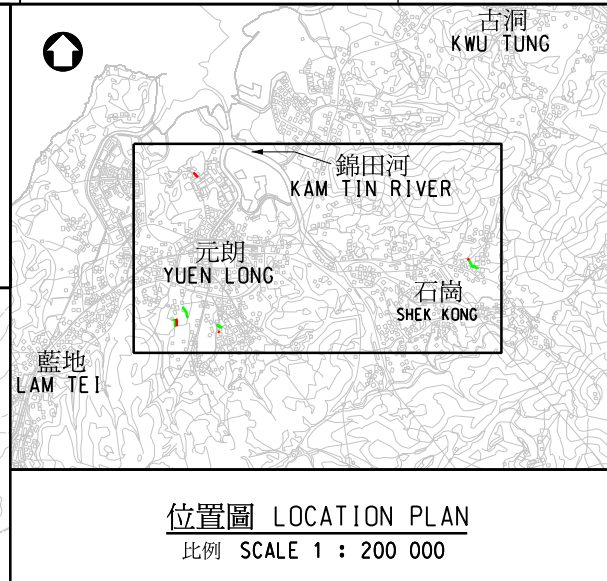
- (a) 樹齡達一百年或逾百年的古樹；
- (b) 具文化、歷史或紀念價值的樹木，如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹木和紀念偉人或大事的樹木；
- (c) 屬珍貴或稀有品種的樹木；
- (d) 形態特出的樹木(顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵)，例如有簾狀高聳根的樹木、生長於特別生境的樹木；或
- (e) 樹幹直徑等於或超逾 1.0 米的樹木(在地面以上 1.3 米的位置量度)、或高度或樹冠範圍等於或超逾 25 米的樹木。



圖例 LEGEND :


 900-1650 擬建之直徑900至1650毫米的雨水渠及水流方向
 PROPOSED 900-1650mm DIA. STORMWATER DRAINS AND FLOW DIRECTION

 擬建之排水道及水流方向
 PROPOSED DRAINAGE CHANNELS AND FLOW DIRECTION



圖則名稱 drawing title
166CD號工程計劃 (部份) 「元朗區雨水排放系統改善工程 - 第1階段」 166CD (PART) DRAINAGE IMPROVEMENT WORKS AT YUEN LONG - STAGE 1

繪畫 drawn <i>SIGNED</i> H.Y. LEE	日期 date 15 NOV 2018
核對 checked <i>SIGNED</i> K.L. LIANG	日期 date 15 NOV 2018
批核 approved <i>SIGNED</i> K.W. FUNG	日期 date 15 NOV 2018
部門 office 工程管理部 PROJECT MANAGEMENT DIVISION	

修改項目 description	簡簽 initial
圖則編號 drawing no. DPM/166CD/1014	比例 scale 1 : 35 000 OR AS SHOWN
保留版權 COPYRIGHT RESERVED	
 香港特別行政區政府渠務署 DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION	