

路政署

十一號幹線（元朗至北大嶼山段）

大欖郊野公園內土地勘測工程

工程項目簡介

目錄

	頁碼
1 基本資料	1
1.1 工程項目名稱	1
1.2 工程項目的目的和性質	1
1.3 工程項目倡議人名稱	1
1.4 項目的地點、規模及場地歷史	1
1.5 指定工程項目種類	3
1.6 聯絡人姓名及電話號碼	3
2 規劃大綱及計劃的執行	4
2.1 工程項目的規劃及實施方案	4
2.2 工程項目時間表	4
2.3 與其他工程項目的潛在關連	4
3 周圍環境的主要元素	5
3.1 概述	5
3.2 空氣質素	5
3.3 噪音	7
3.4 水質	8
3.5 廢物管理	9
3.6 生態	9
3.7 景觀及視覺	13
3.8 文化遺產	15
4 可能對環境造成的影響	17
4.1 概述	17
4.2 空氣質素	17
4.3 噪音	17
4.4 水質	18
4.5 廢物管理	19
4.6 生態	19
4.7 景觀及視覺	21
4.8 文化遺產	22
5 納入設計中的環境保護措施以及任何其他對環境的影響	23
5.1 空氣質素	23
5.2 噪音	23
5.3 水質	24
5.4 廢物管理	24
5.5 生態	24
5.6 景觀及視覺	25

5.7	文化遺產	26
5.8	環境監測和審核	26
5.9	可能的環境影響的嚴重程度、分佈及持續時間，以及其他的影響	26
6	潛在的環境影響及緩解措施摘要	27
7	使用先前通過的環境影響評估報告	30
8	總結	31
9	參考列表	32

圖則

圖則 1.1 項目位置圖

圖則 1.1a 本工程項目位於藍地的部分

圖則 1.1b 本工程項目位於掃管笏的部分

圖則 1.1c 本工程項目位於大欖涌及青龍頭的部分

圖則 3.1 具代表性空氣及噪音敏感受體位置

圖則 3.1a 位於藍地的具代表性空氣及噪音敏感受體位置

圖則 3.1b 位於掃管笏的具代表性空氣及噪音敏感受體位置

圖則 3.1c 位於掃管笏的具代表性空氣及噪音敏感受體位置

圖則 3.1d 位於大欖涌的具代表性空氣及噪音敏感受體位置

圖則 3.1e 位於青龍頭的具代表性空氣及噪音敏感受體位置

圖則 3.2 具代表性水質敏感受體位置

圖則 3.2a 位於藍地的具代表性水質敏感受體位置

圖則 3.2b 位於掃管笏的具代表性水質敏感受體位置

圖則 3.2c 位於大欖涌及青龍頭的具代表性水質敏感受體位置

圖則 3.3 研究範圍內的生境和具存護重要性的地點和物種

圖則 3.3a 藍地研究範圍內的生境和具存護重要性的地點和物種

圖則 3.3b 掃管笏研究範圍A內的生境和具存護重要性的地點和物種

圖則 3.3c 掃管笏研究範圍B內的生境和具存護重要性的地點和物種

圖則 3.3d 大欖研究範圍內的生境和具存護重要性的地點和物種

圖則 3.3e 青龍頭研究範圍內的生境和具存護重要性的地點和物種

圖則 3.4 研究範圍內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點

圖則 3.4a 藍地研究範圍內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點

圖則 3.4b 掃管笏研究範圍 A 內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點

圖則 3.4c 掃管笏研究範圍 B 內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點

圖則 3.4d 大欖研究範圍內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點

圖則 3.4e 青龍頭研究範圍內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點

圖則 3.5a 視覺敏感受體 – 藍地

圖則 3.5b 視覺敏感受體 – 白石坑

圖則 3.5c 視覺敏感受體 – 掃管笏

圖則 3.5d 視覺敏感受體 – 大欖涌

圖則 3.5e 視覺敏感受體 – 青龍頭

附件

附件 3.1 生態基線調查報告

附件 5.1 臨時噪音屏障的典型切面圖

1 基本資料

1.1 工程項目名稱

- 1.1.1 十一號幹線（元朗至北大嶼山段）大欖郊野公園內土地勘測工程（以下簡稱「本工程項目」）。

1.2 工程項目的目的和性質

- 1.2.1 擬建的十一號幹線計劃於大欖郊野公園地底以隧道形式建造。為了確保隧道工程的設計安全和高效，有必要進行土地勘測工程以了解地質狀況。目前在大欖郊野公園內的土地勘測記錄不足。為十一號幹線的隧道設計收集地質狀況的最佳資料，需要於大欖郊野公園內進行土地勘測工程。
- 1.2.2 本工程項目將於大欖郊野公園進行土地勘測工程。為盡量減少對大欖郊野公園的潛在環境影響，土地勘測工程已盡可能在大欖郊野公園範圍外進行，以盡量減少位於大欖郊野公園內的工程範圍。
- 1.2.3 本工程項目簡介的目的為建立工程項目在環境方面的可接受程度，同時根據《環境影響評估條例》（第 499 章）第 5（11）條，向環境保護署署長申請准許直接申請本工程項目的環境許可證。
- 1.2.4 相關機關（如水務署和郊野公園及海岸公園管理局總監）就於大欖郊野公園內進行土地勘測工程的同意將會另外獲取。

1.3 工程項目倡議人名稱

- 1.3.1 本工程項目的工程項目倡議人是香港特別行政區政府路政署。

1.4 項目的地點、規模及場地歷史

- 1.4.1 本工程項目於大欖郊野公園內共有 5 個垂直鑽孔（即 R11-DH3、R11-DH10、R11-DH12、R11-DH68 和 R11-DH69）和 6 個水平定向鑽探孔（即 R11-HDC1 至 R11-HDC6）。它們的位置如圖則 1.1、1.1a、1.1b 和 1.1c 所示。回顧以往的航空照片，大欖郊野公園區域自 1979 年被劃定後，其範圍內的土地用途沒有重大的改變。

- 1.4.2 擬建的土地勘測工程包括以下內容：

垂直鑽孔

- 1.4.3 5 個垂直鑽孔位於山丘地帶，將會用竹棚搭建約 3 米 × 9 米的臨時棚架平台以存放設備和材料。少量植物需要因此清理，但會根據實際工地情況對擬建工程進行細微調整以盡可能避免砍伐樹木。
- 1.4.4 垂直鑽孔 R11-DH3、R11-DH10、R11-DH12 和 R11-DH68 的建議鑽探深度約為地平面以下 80 至 95 米，鑽孔 R11-DH69 的建議鑽探深度約為地平面以下 130 米。該鑽孔深度才能延伸至遠低於擬建的隧道內底水平以配合將來可能出現的路線變更（根據土力工程處技術指引第 24 條）。這些深度的鑽孔通

常需要使用有高鑽孔能力的大型鑽機。大型鑽機的調動，包括設備和材料的運輸，將可能通過直升機進行。在這種情況下，在沿引水道最近的道路和臨時棚架平台之間將架設約 1 米闊的鋼製單行通道豎梯，以供工作人員進出工地。每個鑽孔工程將在大約 1 至 2 個月內完成。

1.4.5 最終調動方式以承辦商確定最安全的方式而定。若最終決定可以使用較小的鑽機，或者可以通過人工調動較大的鑽機，材料和設備將由流動起重機運送到沿引水道最近的道路，並以人力搬運到臨時棚架平台。流動起重機將僅在材料和設備調動期間需要在工地現場，公共道路無需因此封閉。道路與臨時棚架平台之間的接駁將通過約 2 米寬的雙行通道豎梯建立。

1.4.6 每個垂直鑽孔均無需進行地盤／工地平整工程，開始鑽孔工作時只需先挖掘一個 0.5 米 × 0.5 米，深度約為地面以下 1.5 至 2 米的探坑，然後使用旋轉式鑽機鑽取一個小直徑（約 100 毫米）的垂直鑽孔到所需深度。現場測試將在鑽孔內進行，包括動態衝擊的標準貫入測試，恆定／降落水頭土壤滲透試驗，岩石不連續面模式的造影儀測量，和岩石滲透性的地層滲透試驗。從鑽孔中回收的土壤和岩石樣本也將被送往化驗，以了解物料的岩土特性。還將安裝水位計和／或測壓管，以及小混凝土井蓋（0.5 米 × 0.5 米）以進行長時間的地下水監測。工程完成後，垂直鑽孔將按照土木工程拓展署土力工程處《岩土指南》第二冊（2017 版）的建議以水泥膨潤土灌漿回填，以防止任何地下水長期流入，工程區域和臨時通道亦會妥善復原。

水平定向鑽探孔

1.4.7 大欖郊野公園內有 6 個涉及地下工程的水平定向鑽探孔。擬建的水平定向鑽探孔將設於大欖郊野公園外的施工區（約 20 米 × 30 米），大欖郊野公園內不會有任何地面工程。在水平定向鑽探孔的每個鑽孔處，將從大欖郊野公園外的施工區向大欖郊野公園地下地層鑽一個直徑約 100 毫米的小水平鑽孔，並提取土壤和岩石樣本進行化驗。

1.4.8 對鑽孔 R11-HDC1 而言，將會有 3 個走線及相關的施工區選項（R11-HDC1A、R11-HDC1B 和 R11-HDC1C）。而對於鑽孔 R11-HDC2 和 R11-HDC3 而言，該鑽孔將共同使用同一個施工區。而鑽孔 R11-HDC4 將會有 2 個走線及相應的施工區選項（R11-HDC4A 和 R11-HDC4B）。這些選項是為了靈活應對施工區的土地可用性問題。鑽孔 R11-HDC1 和 R11-HDC4 僅需各佔用一個施工區進行土地勘測工程。對鑽孔 R11-HDC5 和 R11-HDC6 而言，不大可能有任何土地可用性問題，因此建議了一個選項。

1.4.9 考慮到大欖郊野公園的地形，水平定向鑽探將沿着位於地下深處（除了靠近隧道入口位置的區域，通常超過 100 米深，甚至達到 250 米深）的擬建隧道的走線進行。暫定將會進行 0.85 公里至 1.60 公里長的水平定向鑽探。於土地勘測工程進行期間，水平定向鑽探的地下走線可能因為其他工程考慮出現輕微變動。土地和岩體情況將會影響水平定向鑽探的轉向，尤其是鄰近施工區和弱區域的位置。但是，預計這些因素不會對地下走線造成重大影響。工程規格將設置偏差容限額，確保鑽探根據走線方向進行。鑽探與走線的最大

容許偏差值將設置為 10 米。鑑於施工仍位於地下深處，預計這些輕微變動不會因深入地底的走線而造成任何重大環境影響。

- 1.4.10 工程完成後，將按照土木工程拓展署土力工程處《岩土指南》第二冊（2017 版）的建議，以水泥膨潤土灌漿回填鑽孔，以防止任何地下水長期流入，並妥善復原施工區域。
- 1.4.11 水平定向鑽探孔位於大欖郊野公園內的地下工程規模非常小型（僅有一個直徑約為 100 毫米的水平鑽孔）而且位於地下深處，並避免直接侵入任何已識別的地面及地下結構物（如水務署的輸水隧道）。因此，預計相關的環境影響，例如潛在的地下水下降、噪音和振動影響微乎其微。此外，位於水平定向鑽探孔附近的垂直鑽孔（即 R11-DH3、R11-DH10、R11-DH12、R11-DH68、R11-DH69、R11-HDC2 和 R11-HDC3）將不會同時進行，以避免累積環境影響。

1.5 指定工程項目種類

- 1.5.1 本工程項目將於大欖郊野公園範圍內進行土木工事，並根據《環境影響評估條例》附表 2 第 I 部歸類為以下指定工程項目：
- 第 I 部，第 Q.1 條 - 部分或全部位於現有的郊野公園的全部工程項目包括土木工事。
- 1.5.2 本工程項目需按照環境影響評估程序的技術備忘錄的要求實施緩解措施，故此指定工程項目不大可能對周邊環境造成不良影響。此工程項目簡介是根據環境影響評估程序的技術備忘錄附件 1 所制定，為本工程項目尋求環境保護署署長准許直接申請《環境影響評估條例》第 5（11）條下的環境許可證。

1.6 聯絡人姓名及電話號碼

姓名：羅偉基先生

職位：高級工程師 3 / 十一號幹線

電話：2762 3583

傳真：2714 5198

地址：九龍何文田忠孝街八十八號何文田政府合署三樓

2 規劃大綱及計劃的執行

2.1 工程項目的規劃及實施方案

- 2.1.1 本工程項目的倡議人已根據顧問合約編號 CE 13/2021(HY)委聘顧問公司，根據《環境影響評估條例》第 5（1）（b）條為本工程項目直接申請環境許可證。本工程項目將會由本工程項目的倡議人將委聘的承建商進行。

2.2 工程項目時間表

- 2.2.1 本工程項目暫定於 2023 年年頭開始，垂直鑽孔暫定於 2023 年年中完成，而水平定向鑽探孔暫定於 2023 年第一季度開始並於 2024 年第二季度／第三季度完成。

2.3 與其他工程項目的潛在關連

- 2.3.1 本工程項目位於大欖郊野公園邊緣，靠近藍地、掃管笏、大欖和青龍頭。本工程項目將於 2023 年年頭開始並於 2024 年第二季度／第三季度完成，施工期間其他接鄰工程項目（如屯門公路、藍地石礦場及其鄰近地區初步土地用途）仍未開始進行。因此，沒有重大項目與本工程項目接鄰。

3 周圍環境的主要元素

3.1 概述

- 3.1.1 可能受本工程項目影響的各項環境因素相關的主要現有和規劃中的敏感受體、自然環境的敏感部分討論如下。

3.2 空氣質素

空氣敏感受體

- 3.2.1 根據環境影響評估程序的技術備忘錄附件 1 及附件 12，已識別於 500 米研究範圍內的具代表性空氣敏感受體。研究範圍內不存在規劃中的空氣敏感受體。受本工程項目影響的具代表性空氣敏感受體已列於**表格 3.1** 內並顯示於**圖則 3.1** 至**圖則 3.1e** 中。

表格 3.1 具代表性空氣敏感受體

空氣敏感受體	描述	用途 ^[1]	與本工程項目大約的最近距離（米）
LT_A01	翠福路臨時搭建物	R	90
LT_A02	翠福路臨時搭建物	R	40
LT_A03	翠福路臨時搭建物	R	25
LT_A04	翠福路臨時搭建物	R	15
LT_A05	翠福路臨時搭建物	R	20
LT_A06	翠福路臨時搭建物	R	15
LT_A07	翠福路臨時搭建物	R	10
LT_A08	福亨村臨時搭建物	R	325
LT_A09	富泰邨臨時搭建物	R	450
SKW_A01	掃管笏程屋村 31 號	R	270
SKW_A02	掃管笏陳屋村 160 號 A	R	430
SKW_A03	老青山村臨時搭建物	R	50
SKW_A04	老青山村臨時搭建物	R	100
SKW_A05	掃管笏村臨時搭建物	R	145
SKW_A06	掃管笏村臨時搭建物	R	95
SKW_A07	掃管笏村 501 號	R	100
SKW_A08	哈羅香港國際學校	R	225
SKW_A09	掃管笏村臨時搭建物	R	260
SKW_A10	掃管笏村 510 號	R	225
SKW_A11	國際十字路會	O	280
SKW_A12	星堤 11 座	R	395

空氣敏感受體	描述	用途 ^[1]	與本工程項目大約的最近距離（米）
SKW_A13	順德聯誼總會李金小學	Edu	375
SKW_A14	保良局西區婦女福利會馮李佩瑤小學	Edu	415
SLTL_A01	大欖牙科診所	C	70
SLTL_A02	大欖涌村	R	135
TLT_A01	菜園村臨時搭建物	R	260
TLT_A02	逸璟·龍灣	R	240
TLT_A03	碧沙別墅	R	295
TLT_A04	嘉龍村	R	365

註:

[1] R – 住宅；Edu – 教育機構；O – 辦公室；C – 診所

現時周邊空氣質素情況

3.2.2

除水平定向鑽探的施工區位於大欖郊野公園外的鄰近範圍，其它土地勘測工程皆位於大欖郊野公園範圍內。現時周邊的空氣質素可參考最近的环境保護署屯門空氣質素監測站。屯門空氣質素監測站各項污染物的最新空氣質素監測數據（更新至 2021 年）已列於表格 3.2 並與空氣質素指標進行比較。

表格 3.2 空氣質素監測數據（屯門空氣質素監測站，2017-2021）

污染物	參數	濃度, 微克/立方米						空氣質素指標 微克/立方米
		2017	2018	2019	2020	2021	5年平均	
二氧化硫	第 4 高 10 分鐘平均值	88	94	45	98	22	69 [14%]	500 (3)
	第 4 高 24 小時平均值	26	20	12	10	9	15 [30%]	50 (3)
二氧化氮	第 19 高 1 小時平均值	188	177	166	166	172	174 [87%]	200 (18)
	全年平均值	46	47	47	40	44	45 [113%]	40
一氧化碳	最大 1 小時平均值	1,740	1,900	2,050	1,650	1,720	1,812 [6%]	30,000
	最大 8 小時平均值	1,630	1,666	1,758	1,513	1,450	1,603 [16%]	10,000
臭氧	第 10 高 8 小時平均值	176	173	203	166	161	176 [110%]	160 (9)
可吸入懸浮粒子	第 10 高 24 小時平均值	99	87	89	84	87	89 [89%]	100 (9)
	全年平均值	43	42	41	34	36	39 [78%]	50
微細懸浮粒子	第 19 高 24 小時平均值	56	47	46	41	42	47 [94%]	50 (18)
	全年平均值	27	26	24	20	19	23 [92%]	25

註:

- [1] 空氣質素指標下允許超過該上限次數將顯示於 ()，於空氣質素指標對比的百分比將顯示於 []。5 年平均為 5 年的年度濃度的平均值。
- [2] 超出空氣質素指標的監測結果將以**粗體**顯示。

- 3.2.3 於**表格 3.2** 可見，二氧化氮第 19 高 1 小時平均濃度值自 2017 年起有下降趨勢，其濃度範圍於過去 5 年均在 166 微克／立方米至 188 微克／立方米之間，均達至空氣質素指標所要求的 200 微克／立方米。二氧化氮的全年平均濃度值於 2017 年至 2021 年（除 2020 年以外）皆超出空氣質素指標所要求的 40 微克／立方米。屯門空氣質素監測站位於屯門公共圖書館，被幾條主要道路包圍，包括：屯門公路、青山公路 - 青山灣段、屯門鄉事會路、屯興路等。由這些道路的車輛廢氣極有可能造成較高的年度二氧化氮濃度。儘管如此，本工程項目地盤位於大欖郊野公園範圍內／鄰近範圍。鑑於交通流量較低，預計本工程項目地盤範圍的二氧化氮濃度將較屯門空氣質素監測站所錄得的數值為低。
- 3.2.4 可吸入懸浮粒子於 2017 年至 2021 年之間出現下降趨勢。可吸入懸浮粒子的第 10 高日均濃度值由 99 微克／立方米降低至 84 微克／立方米。可吸入懸浮粒子的全年平均濃度值則維持在 34 微克／立方米至 43 微克／立方米的範圍內，均符合空氣質素指標所要求的 50 微克／立方米。
- 3.2.5 微細懸浮粒子於 2017 年至 2021 年之間呈穩定下降。微細懸浮粒子的第 19 高日均濃度值從 56 微克／立方米降低至 41 微克／立方米，而全年平均濃度值則由 27 微克／立方米下降至 19 微克／立方米。微細懸浮粒子的第 19 高日均濃度值和全年平均濃度值分別於 2017 年及 2017 年至 2018 年超出其空氣質素指標的要求。
- 3.2.6 臭氧的第 10 高 8 小時平均濃度值維持在 2021 年的 161 微克／立方米至 2019 年的 203 微克／立方米範圍內，5 年皆超出空氣質素指標 160 微克／立方米的要求。根據環境保護署 2020 年香港空氣質素報告，臭氧並非直接來自人為的污染源，而是由陽光與初生污染物（如氮氧化物及揮發性有機化合物）經光化學反應所產生。由於光化學反應需要數小時才能完成，所以某地錄得的臭氧，可能來自遙遠地方排放的氮氧化物及有機化合物，因此，臭氧主要為區域性的空氣污染問題。
- 3.2.7 二氧化硫及一氧化碳的監測數據顯示，兩者均處於相對低濃度水平。兩者皆符合空氣質素指標。

3.3 噪音

噪音敏感受體

- 3.3.1 根據環境影響評估程序的技術備忘錄附件 1 及附件 13，於 300 米研究範圍內的具代表性噪音敏感受體已進行識別。研究範圍內不存在規劃中的噪音敏感

受體。受本工程項目潛在影響的具代表性噪音敏感受體已羅列於**表格 3.3** 並顯示於**圖則 3.1**。

表格 3.3 具代表性噪音敏感受體

噪音敏感受體	描述	用途 ^[1]	與本工程項目大約的最近距離（米）
LT_N01	翠福路臨時搭建物	R	90
LT_N02	翠福路臨時搭建物	R	15
LT_N03	翠福路臨時搭建物	R	20
LT_N04	翠福路臨時搭建物	R	15
LT_N05	翠福路臨時搭建物	R	10
SKW_N01	掃管笏程屋村31號	R	270
SKW_N02	老青山村臨時搭建物	R	50
SKW_N03	老青山村臨時搭建物	R	100
SKW_N04	掃管笏村臨時搭建物	R	95
SKW_N05	掃管笏村501號	R	100
SLTL_N01	大欖牙科診所	C	70
SLTL_N02	大欖涌村	R	135
TLT_N01	菜園村	R	260
TLT_N02	逸璟·龍灣	R	240
NA	大欖郊野公園	CP	[2]

註:

[1] R – 住宅；C – 診所；CP – 郊野公園

[2] 本工程項目位於大欖郊野公園內

3.4 水質

水質敏感受體

3.4.1 根據環境影響評估程序的技術備忘錄附件 1 及附件 14，於 300 米研究範圍內的具代表性水質敏感受體已進行識別。研究範圍內不存在已計劃的水敏感受體。受本工程項目潛在影響的具代表性水質敏感受體已羅列於**表格 3.4** 並顯示於**圖則 3.2**。

表格 3.4 具代表性水質敏感受體

水質敏感受體	描述	與本工程項目大約的最近距離（米）
LT_W01	藍地灌溉水塘下游及其引水道	<10
SKW_W01	麥理浩徑 10 段沿線的引水道	<10
SKW_W02	麥理浩徑 10 段沿線的引水道	<10
SKW_W03	大欖郊野公園內的河流	40
SLTL_W01	大欖涌河流	20

水質敏感受體	描述	與本工程項目大約的最近距離 (米)
TLT_W01	菜園村鄉村供水池的引水道	180
NA	集水區	[1]

註:

[1] 本工程項目位於集水區內

3.5 廢物管理

3.5.1 本工程項目附近並無廢物處置或處理設施。

3.6 生態

3.6.1 為了奠立在周邊範圍的生態基線的目的而定的研究範圍包括所有垂直鑽孔和水平定向鑽探孔工程區域邊界三百米以內的範圍（**圖則 3.3**）。五個研究範圍，即藍地研究範圍、掃管芴研究範圍 A 和 B、大欖研究範圍和青龍頭研究範圍，因而奠立。

3.6.2 為表述研究範圍現狀的特色和確認該範圍內的生境及具存護重要性的物種，故進行了文獻回顧。本文獻回顧涵蓋了政府與私營部門的報告、獨立和政府發表的文獻、學術研究，植被地圖和土地用途地圖。**圖則 3.3、3.3a、3.3b、3.3c、3.3d 和 3.3e** 標示了這些研究範圍內確認具存護重要性的地點（如有）和物種。**附件 3.1** 提供了詳細的生態基線。

具存護重要性的地點

3.6.3 「自然保育區」：大欖郊野公園外側翼的一塊斜坡，在藍地及亦園分區計劃大綱核准圖編號 S/TM-LTY/12 被劃定為「自然保育區」。此地帶的規劃意向，是保護和保存區內現有的天然景觀、生態系統或地形特色，以達到保育目的及作教育和研究用途，並且分隔開易受破壞的天然環境如「郊野公園」，以免發展項目對這些天然環境造成不良影響。垂直鑽孔的工程區域和臨時通道、水平定向鑽探鑽孔均不在此「自然保育區」內。距離此「自然保育區」最近的土地勘測工程區域為 R11-HDC1A，後者距離前者至少 370 米（**圖則 3.3 和 3.3a**）。

3.6.4 大欖郊野公園：所有垂直鑽孔的工程區域和臨時通道皆位於 1979 年成立，在新界西部，廣及荃灣至屯門，佔地 5,412 公頃的大欖郊野公園內（漁農自然護理署 2022a）。二次世界大戰期間日軍砍伐森林後，現大欖郊野公園的地帶已被密集地廣植外來先鋒樹種以重新造林。在大欖郊野公園的植林由台灣相思、大葉桉、紅膠木，愛氏松和其他外來樹種建構而成，用以減少土壤流失、修復景觀和保護集水區。為了取代老化的外來樹種植林、提升大欖郊野公園的生物多樣性和生態價值，原生樹種，如：潤楠屬和鬘莨錐，被逐步併入和種植。

具存護重要性的物種

3.6.5 在是次研究的研究範圍內，已回顧的文獻中提及具存護重要性的物種包括：小果柿、吊鐘、羅浮買麻藤、豬籠草、伏翼屬、赤腹松鼠、池鷺、褐翅鴉鵂、小白鷺、蛇鵝、黑鳶、白胸翡翠、月鰐和異鱗。**圖則 3.3、3.3a、3.3b 和 3.3c** 展示了牠們各自在已回顧的文獻中提及的位置。記錄中沒有以上物種存在於本研究的土地勘測工程區域內。

- 3.6.6 為搜集生態基線資料，在雨季的二零二二年五月至六月主要進行了生境和植被、陸上哺乳類動物、鳥類、爬蟲類、蝴蝶、蜻蛉和淡水動物調查（表 4.1），亦進行了補充生態調查。
- 3.6.7 表格 3.5 和 3.6 表列了研究範圍和土地勘測工程區域的生境面積。在生態調查期間，在研究範圍內總共記錄了 33 種具存護重要性的物種（圖則 3.4、3.4a、3.4b、3.4c、3.4d 和 3.4e）。
- 3.6.8 在生態調查期間，在通往 R11-DH10 和 R11-DH68 的臨時通道中和附近記錄到小果柿個體（圖則 3.4 和 3.4b）。小果柿是一種在香港灌木林中非常常見的原生灌木（高力行等人 2000）。在全球，尤其在台灣，小果柿因其觀賞價值而被大肆採集，故於國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄被列為極危（國際自然保護聯盟 2022）。
- 3.6.9 羅浮買麻藤，一種在香港非常常見的原生藤本物種，在 R11-DH3、R11-DH10、R11-DH68 和 R11-DH69 的臨時通道附近記錄到（圖則 3.4、3.4b 和 3.4c），但不會被擬議工程影響。羅浮買麻藤於國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄被列為近危（國際自然保護聯盟 2022），但未知羅浮買麻藤在香港面臨保育上的威脅。
- 3.6.10 在生態調查期間，在工程區域內或附近唯一記錄到具存護重要性的動物物種為在 R11-HDC6 相關的施工區上飛過的黑鳶和夜鷺。只觀察到一隻黑鳶和一隻夜鷺。本地關注的夜鷺（Fellowes 等人 2002）是一種本地常見和廣泛分佈的留鳥和候鳥（漁農自然護理署 2022b）。黑鳶是一種在香港廣泛分佈和常見的留鳥和冬候鳥，但在 Fellowes 等人（2002）考量的繁育和或棲息地的局限性的基礎下，被認為具地區性關注，還受《保護瀕危動植物物種條例》（香港法例第 586 章）保護。
- 3.6.11 由漁農自然護理署補充在掃管笏二號隧道和大欖涌隧道 J 六號記錄到的蝙蝠和／或棲息地，均位於掃管笏研究範圍 A 和大欖研究範圍外。在香港，所有蝙蝠物種都受野生動物保護條例（香港法例第 170 章）保護。

表格 3.5 土地勘測工程區域和研究範圍內的生境面積

生境	土地勘測工程區域		研究範圍	
	面積 (公頃)	長度 (米)	面積 (公頃)	長度 (公里)
農地	/	/	~4	/
人工海岸	/	/	~1	/
渠道	/	/	~3	~4
已發展地方	~0.25	/	~57	/
混合林地	~0.01	/	~54	/
人工林	~0.01	/	~19	/
水庫	/	/	~0.2	/
海	/	/	~3	/
灌木叢/草地	~0.35	/	~83	/
河流	/	/	/	~4
總數	~0.62	/	~225	~8

註：生境面積／長度為四捨五入約數。

表格 3.6 土地勘測工程區域和臨時通道內的生境面積

生境	大欖郊野公園內的垂直鑽孔工程區域和臨時通道（平方米）				大欖郊野公園外的水平定向鑽探孔工程區域（平方米）							
	DH3	DH10 和 DH69	DH12	DH68	HDC-1A	HDC-1B	HDC-1C	HDC2&3	HDC-4A	HDC-4B	HDC5	HDC6
農地	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
人工海岸	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
渠道	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
已發展地方	/	~10	/	/	~1165	~315	~130	/	~20	~205	~600	~20
混合林地	/	/	~15	~10	/	~20	/	/	/	~75	/	/
人工林	~15	~25	/	~15	~40	/	/	/	/	/	/	/
水庫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
海	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
灌木叢/草地	~180	~480	~105	~195	/	/	/	~1010	~665	/	/	~510
河流	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
總數	~195	~515	~120	~220	~1205	~335	~130	~1010	~685	~280	~600	~530

註：生境面積／長度為約數。

3.7 景觀及視覺

- 3.7.1 根據對地圖及照片的桌面研究，主要的景觀元素包括草地、山坡上的人工林及大欖郊野公園。
- 3.7.2 針對鑽孔 R11-DH3 的位置而言，引水道的沿線範圍主要由現有的植物覆蓋，包括多種混合的原生樹木（例如：野漆樹、馬尾松、筋櫟、黃樟等），以及外來林地植林樹種（例如：紅膠木、桉屬等）。樹木覆蓋亦有助多種灌木叢（例如：豺皮樟、九節木、柃木屬）以及攀緣植物（例如：崖豆藤屬、羅浮買麻藤等）的生長。針對鑽探工作開始前需挖掘的檢查井（0.5 米 × 0.5 米）而言，該區域相對地暴露，現有的樹木主要為外來林地植林樹種（例如：金合歡屬、桉屬等）。多數位於該部分施工範圍的種植樹木已枯萎。灌木叢以蕨類植物芒萁為主，以及部分稀疏的木質植物（例如：筋櫟、桃金娘等）。大部分記錄的物種在香港是很常見或常見的。
- 3.7.3 針對鑽孔 R11-DH10 而言，接近行人天橋位置的範圍由現有的植物覆蓋，包括多種混合的原生樹木（例如：大頭茶、野漆樹、馬尾松、豺皮樟等）、灌木叢（例如：九節木、柃木屬、山菅蘭、芒屬），以及攀緣植物（例如：小葉紅葉藤及崖豆藤屬）。針對擬建的檢查井（0.5 米 × 0.5 米）而言，該區域相對地暴露，現有的樹木主要為外來的林地種植樹種愛氏松。亦可發現部分稀疏的原生灌木／幼樹（例如：大頭茶、柃木屬等）。灌木叢則以蕨類植物芒萁為主。大部分記錄的物種在香港是很常見或常見的。
- 3.7.4 針對鑽孔 R11-DH12 而言，引水道的沿線範圍主要由外來林地植林樹種（例如：紅膠木、金合歡屬和愛氏松）覆蓋。亦可發現部分稀疏的原生灌木／幼樹（例如：大頭茶、柃木屬等）。此外，灌木叢植物（例如：豺皮樟、九節木、芒屬等）亦可於灌木叢較低和覆蓋度更好的位置發現，而較高和更暴露的位置主要由蕨類植物芒萁覆蓋。大部分記錄的物種在香港是很常見或常見的。
- 3.7.5 針對鑽孔 R11-DH68 而言，該區域主要由蕨類植物芒萁、間接性生長的灌木／幼樹（例如：大頭茶、野漆樹、豺皮樟），以及攀緣植物（例如：菝葜屬）覆蓋。亦識別到部分外來的林地種植樹種外來林地植林樹種（例如：金合歡屬）。大部分記錄的物種在香港是很常見或常見的。
- 3.7.6 針對鑽孔 R11-DH69 而言，該區域主要由蕨類植物芒萁、間接性生長的灌木／幼樹（例如：大頭茶、野漆樹、豺皮樟），以及攀緣植物（例如：崖豆藤屬）覆蓋。現有的樹木主要為外來林地植林樹種中等成熟度的愛氏松。該區域的上部相對地暴露，現有的植物以崗松、桃金娘和芒萁為主。亦可發現部

分稀疏的灌木大頭茶和松屬幼樹。大部分記錄的物種在香港是很常見或常見的。

- 3.7.7 5 個垂直鑽孔（即 R11-DH3、R11-DH10、R11-DH12、R11-DH68 和 R11-DH69）的臨時施工通道範圍或其鄰近範圍沒有發現任何已識別的古樹名木及受關注的樹木。
- 3.7.8 針對鑽孔 R11-HDC1 的位置而言，將會有 3 個施工區選項（R11-HDC1A、R11-HDC1B 和 R11-HDC1C），這些施工區皆位於藍地石礦場範圍內，地面已鋪設混凝土，擬建鑽孔 R11-HDC1 的施工區附近沒有發現任何樹木。
- 3.7.9 針對鑽孔 R11-HDC2 和 R11-HDC3 的位置而言，其施工區範圍與大欖郊野公園位置鄰近但仍位於大欖郊野公園範圍以外，並位於主水平基準以上約 26 米高的花崗岩坡上。鑽孔 R11-HDC2 和 R11-HDC3 的位置附近存在部分植物，主要是名為馬尾松、台灣相思及大葉桉的外來山坡植林樹種。
- 3.7.10 針對鑽孔 R11-HDC4 的位置而言，將會有 2 個施工區選項（R11-HDC4A 和 R11-HDC4B），其施工區範圍與大欖郊野公園位置鄰近但仍位於大欖郊野公園範圍以外。施工區範圍發現有部分外來植林樹種，例如紅膠木、金合歡屬及愛氏松。
- 3.7.11 針對鑽孔 R11-HDC5 的位置而言，其施工區緊貼大欖涌路，位於陡坡的底部。該區域已被硬地覆蓋。
- 3.7.12 針對鑽孔 R11-HDC6 的位置而言，其施工區位於峭坡範圍，部分斜坡表面已被噴射混凝土覆蓋。可發現部分生長稀疏的灌木、芒屬及部分植林樹種，例如紅膠木、金合歡屬和愛氏松。
- 3.7.13 6 個水平定向鑽探孔的臨時施工通道範圍或其鄰近範圍沒有發現任何已識別的古樹名木及受關注的樹木。
- 3.7.14 位於藍地的潛在視覺敏感受體（見圖則 3.5a）將包括：
- 老虎坑的居民
 - 虎地郊遊徑及藍地灌溉水塘的行山人士
- 3.7.15 位於白石坑的潛在視覺敏感受體（見圖則 3.5b）將包括：
- 掃管笏村路的車輛駕駛者和行人
 - 麥理浩徑 10 段（東面）的行山人士
 - 掃管笏村的居民
 - 掃管笏新村的居民
- 3.7.16 位於掃管笏的潛在視覺敏感受體（見圖則 3.5c）將包括：
- 麥理浩徑 10 段（西面）的行山人士
 - 屯門公路的車輛駕駛者
 - 哈羅香港國際學校的學生和職員

- 香港黃金海岸的居民
- 愛琴海岸的居民
- 星堤的居民
- 青山公路 - 掃管笏段的車輛駕駛者
- 保良局西區婦女福利會馮李佩瑤小學和順德聯誼總會李金小學的學生和職員

3.7.17 位於大欖涌的潛在視覺敏感受體（見圖則 3.5d）將包括：

- 大欖涌水塘主壩的行山人士和騎單車人士
- 跨越大欖涌河流的天橋上的行人
- 青山公路 - 大欖段的車輛駕駛者和行人
- 大欖涌 141 山頂的行山人士
- 大欖涌村的居民
- 香港海關學院的學生和職員
- 大欖懲教所的職員和參觀者

3.7.18 位於青龍頭的潛在視覺敏感受體（見圖則 3.5e）將包括：

- 青山公路 – 青龍頭段（東行向）的車輛駕駛者和行人
- 御海峰的居民

3.8 文化遺產

3.8.1 垂直鑽孔 R11-HDC1B 和 R11-HDC1C 的擬建施工位置與虎地下具考古研究價值地點較接近，但仍位於該範圍以外。先前於具考古研究價值地點東北面進行的測試已指出鑽孔的擬建範圍已受到干擾，並不存在考古潛力。而擬建鑽孔 R11-HDC1A 位於舊礦產範圍內，亦不存在考古潛力。

3.8.2 擬建的垂直鑽孔 R11-DH3、R11-DH10、R11-DH12、R11-DH68 和 R11-DH69，以及水平定向鑽探施工區 R11-DHC4A、R11-HDC4B 位於較人造混凝土水渠更高的斜坡上，與掃管笏具考古研究價值地點或掃管笏寶龍軍營具考古研究價值地點的最近距離分別為 250 米、450 米、160 米、345 米、490 米、420 米及 510 米。垂直鑽孔以及水平定向鑽探孔的施工區域並無考古潛力。

3.8.3 鑽孔 R11-HDC2 和 R11-HDC3 的擬建施工區位於主水平基準以上約 26 米高的花崗岩坡上，與掃管笏具考古研究價值地點（東面）較接近，但仍位於該範圍以外。雖然無法確定該區域是否存在重大的發展影響，但是該區域處於主要的雨水徑流路徑內，預計不會存在考古潛力。

- 3.8.4 鑽孔 R11-HDC4 施工區的施工範圍位於緊貼路旁的位置，處於具考古研究價值地點上方的斜坡，並遠離普遍認為存在考古潛力的區域。
- 3.8.5 鑽孔 R11-HDC5 施工區的施工範圍與大欖具考古研究價值地點相距 480 米，位於陡坡的底部，而鑽孔 R11-HDC6 的施工區則位於峭坡範圍。鑽孔 R11-HDC5 和 R11-HDC6 施工區的施工範圍並不存在考古潛力。此外，鑽孔 R11-HDC1 至 R11-HDC6 的施工區與任何已知的法定古蹟距離超過 500 米，因此將不會對位於鄉村範圍的法定古蹟造成直接或間接影響。
- 3.8.6 在工程過程中當發現任何古物或假定古物時，項目倡議人會立即通知古物古蹟辦事處，作為預防措施。

4 可能對環境造成的影響

4.1 概述

- 4.1.1 在評估可能造成的環境影響時，須考慮所有現行法規（例如：《環境影響評估條例》、《空氣污染管制條例》、《噪音管制條例》、《水污染管制條例》、《林區及郊區條例》、《野生動物保護條例》及《郊野公園條例》）。

4.2 空氣質素

- 4.2.1 鑽孔的鑽探過程及暴露在外已鑽探鑽孔的風蝕皆可能產生塵埃。但是，本工程項目的規模有限，僅包括 5 個擬建直徑約為 100 毫米垂直鑽孔和 0.5 米×0.5 米的挖掘坑，以及 6 個直徑約為 100 毫米的水平定向鑽探孔。土地勘測工程將為短暫和局部性質。針對水平定向鑽探而言，鑽孔及其擬建的施工範圍皆位於大欖郊野公園範圍以外。水平定向鑽探將沿着位於地下深處的隧道走線進行，大欖郊野公園內沒有地面工程。於工程完成後，鑽孔將被回填。鑑於本工程項目的規模有限，預計本工程項目產生的塵埃影響是極小的。
- 4.2.2 運作鑽孔機、發電機、直升機、流動起重機，以及運送這些設備至引水道沿線道路的過程將產生氣體排放和塵埃。但是，任何時段每個施工區域只會有一部發電機和一部鑽孔機進行施工，以及一部用於運送設備的流動起重機。只採用符合《空氣污染管制（非道路移動機械）（排放）規例》的受管制設備及非道路車輛。流動起重機只會將設備和材料運送到沿集水區最近的鋪設道路。由於直升機只用於材料運輸，直升機的持續使用時間較短及並非經常使用（每禮拜 1 次，每次約 2 小時）。考慮到上述情況，預計本工程項目造成的氣體排放和塵埃影響是有限度的。

4.3 噪音

- 4.3.1 本工程項目（包括垂直鑽孔及水平定向鑽探孔）造成噪音影響的潛在來源主要為土地勘測工程使用的機動設備，包括一部發電機、一部鑽孔機及一部流動起重機，聲功率級分別為 108 分貝(A)、110 分貝(A)及 112 分貝(A)。由於流動起重機不會與發電機及鑽孔機同時運行，而且第 1.4.11 節所述的施工區域附近每次只會有一個施工區域進行施工，施工區域的最大聲功率級將會是 112 分貝(A)。
- 4.3.2 針對垂直鑽孔而言，距離最接近的噪音敏感受體（即 SKW_N02）位於 50 米以外。於噪音敏感受體處的預計噪音聲級將不會超過 73 分貝(A)。儘管本工程項目侵入了大欖郊野公園範圍，但該範圍只會有短暫途經的遠足人士。所有工程將不會於管制時間（即晚上 7 時至早上 7 時）及星期日及公眾假期進行。因此，預計不會引起不良的噪音影響。
- 4.3.3 針對水平定向鑽探而言，水平定向鑽探及其擬建的施工範圍皆位於大欖郊野公園以外，大欖郊野公園內沒有地面工程。雖然具代表性噪音敏感受體位於大欖郊野公園以外，但與水平定向鑽探設備的相距距離少於 50 米。距離最

接近的噪音敏感受體（即 LT_N04）位於大欖郊野公園以外，但與水平定向鑽探設備的相距距離僅為 18 米。於 LT_N04 的預計噪音聲級約為 88 分貝(A)。應採用優質機動設備，以便將發電機及流動起重機的聲功率級分別降低至 89 分貝(A)及 101 分貝(A)。除此以外，於工地現場採用噪音屏障可緩解 10 分貝(A)噪音，噪音聲級可被控制在 75 分貝(A)以下。而針對其他噪音敏感受體而言，與水平定向鑽探設備的分隔距離相距超過 50 米。因此，預計不會引起不良的噪音影響。

- 4.3.4 如第 1.4.4 節所述，部分垂直鑽孔可能需要通過直升機進行材料運輸。直升機的飛行頻率將為每禮拜 1 次，每次約 2 小時。直升機將只在日間飛行，根據民航處的要求，其飛行高度將高於噪音敏感受體 152 米以上。將來的承建商需根據工程的開始時間於進行土地勘測工程前一或兩個禮拜通知公眾（如張貼告示）。此外，直升機的使用需符合環境影響評估程序的技術備忘錄於住宅樓宇、教育機構及其他依賴可開啟窗戶通風的噪音敏感場所最高許可噪音聲功率級 85 分貝(A)的要求。由於直升機的使用時間持續較短及頻率較低，預計不會對噪音敏感受體造成不良影響。

4.4 水質

- 4.4.1 本工程項目僅涉及陸上土地勘測工程。

- 4.4.2 除麥理浩徑 10 段沿線的引水道（即 SKW_W01 和 SKW_W02）涉及的用於連接施工通道和臨時棚架平台的通道豎梯安裝以外，垂直鑽孔的施工區域將不會侵佔任何主要河流。預計不會出現因施工區域侵佔造成的不良水質影響。而針對擬建的垂直鑽孔，按照土木工程拓展署土力工程處《岩土指南》第二冊（2017 版）建議的指引進行回填，預計不會因不當的回填對含水層造成不良影響。通過於工地提供衛生設施，預計工作人員將不會產生造成潛在的不良水質污染的污水排放。

- 4.4.3 水平定向鑽探孔及其擬建的施工範圍皆位於大欖郊野公園以外。考慮到大欖郊野公園的地形，水平定向鑽探將沿着位於地下深處（除了靠近隧道入口位置的區域，通常超過 100 米，甚至達到 250 米深）擬建隧道的走線進行，即使施工區域侵入水資源範圍，預計亦不會對包括河流及集水區在內的水資源造成水污染。工程完成後，按照土木工程拓展署土力工程處《岩土指南》第二冊（2017 版）的建議，以水泥膨潤土灌漿將回填鑽孔，以防止任何地下水長期流入，並妥善復原施工區域。與垂直鑽孔相似，通過於工地提供衛生設施，預計工作人員將不會產生造成潛在的不良水質污染的污水排放。

- 4.4.4 建築工地徑流及施工活動的排水將會是造成水質影響的主要來源。為避免工地徑流及污染物進入河流或雨水渠，承建商應遵從由環境保護署署長簽發的《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則》第 1/94 號《建築工地排水》內所指定的控制水質污染緩解措施及良好工地管理的最佳管理辦法、《環境運輸及工務局（工務）技術通告》第 5/2005 號，以及水務署針對集水區內施工頒布的相關指引。採用上述緩解措施後，建築工地地面徑流造成的潛在水質影響將會是有限的。

4.5 廢物管理

- 4.5.1 本工程項目預計不會產生惰性及非惰性拆建物料和化學廢物。少量一般垃圾（少於每天 3 千克）包括由工地工作人員產生的廚餘將被妥善收集於垃圾桶，並於每天工作結束後由指定的工作人員帶走，在最接近的垃圾收集站（例如：福亨村路沿途、掃管笏村路沿途、大欖涌路沿途和嘉龍花園外，等等）棄置。因此，與本工程項目相關的廢物管理影響是微不足道的。

4.6 生態

- 4.6.1 土地勘測工程會構成直接和非直接生態影響。

直接生態影響

- 4.6.2 土地勘測工程構成的直接生態影響包括生境短暫失去、對大欖郊野公園和具存護重要性的植物物種的影響。

生境短暫失去

- 4.6.3 由於大欖郊野公園內外受直接影響的生境只會被土地勘測工程暫時影響，還會在土地勘測工程完結後復原，因此土地勘測工程不會構成生境永久失去。

- 4.6.4 無論是大欖郊野公園內或外，土地勘測工程的規模和受影響的範圍皆小。在大欖郊野公園內，土地勘測工程會直接影響共 1,050 平方米的範圍。搭起臨時棚架和兩米寬的雙行通道豎梯共會招致大約 10 平方米的已發展地方、25 平方米的混合林地、55 平方米的人工林和 960 平方米的灌木叢草地的短暫失去。

- 4.6.5 在大欖郊野公園外，預期大約 2,915 平方米的已發展地方、95 平方米的混合林地和 2,185 平方米的灌木叢／草地和會被暫時影響。總共，大欖郊野公園外 4,775 平方米的範圍會受到影響。已發展地方、人工林、灌木叢／草地和混合林地的生態價值分別被評鑑為十分低、低、低和低至中（見附件 3.1）。因此，所構成的生境短暫失去的影響被考量為輕微。

- 4.6.6 在大欖郊野公園內的土地勘測工程區域，因其細小面積，不被認為是位於和鄰近工程區域的具存護重要性的動物物種的重要覓食生境、繁育地和棲息處。反而，它們只是這些物種的通道路線。

對大欖郊野公園的影響

- 4.6.7 垂直鑽孔 R11-DH3、R11-DH10、R11-DH12、R11-DH68 和 R11-DH69 的施工區域均在大欖郊野公園內。為避免和減少植被清除，擬議的施工區域和臨時通道是對準現有的小徑/走道和人造構築物。有見土地勘測工程的規模相對地較小和短暫，預期只會對大欖郊野公園構成輕微的影響。即使如此，要提供復原工作以進一步減少影響。

對具存護重要性的物種和其他已記錄物種的影響

- 4.6.8 受潛在直接影響的具存護重要性的植物物種包括 R11-DH10 和 R11-DH68 或

其臨時通道附近的小果柿和在 R11-DH3、R11-DH10、R11-DH68 和 R11-DH69 臨時通道附近記錄到的羅浮買麻藤。在國際自然保育聯盟受威脅物種的紅色名錄分別被認為是全球極危和近危（國際自然保育聯盟 2022），但小果柿和羅浮買麻藤在香港其實是非常常見，而且未在香港顯著地暴露於任何保育危機。加上，已確認的小果柿和羅浮買麻藤個體會被標記和圍起，臨時通道的走線也可以會視乎實地微調，以避免對它們的直接影響（見以下緩解措施章節）。為避免和減少植被清除，擬議的施工區域和臨時通道盡量使用現有的小徑/走道和人造構築物。不需要特定的緩解措施。

4.6.9 在土地勘測工程區域內紀錄到的具存護重要性的動物，包括在生態調查期間（即黑鳶、夜鷺、濕地狹翅蜻和香港湍蛙）和從文獻回顧中找到的（赤腹松鼠和白胸翡翠），均流動和可以自由移動至鄰近地方同樣的生境，而且沒有具存護重要性的動物物種對暫時受影響的生境展示出高局限性。與 R11-HDC6 有關聯的土地勘測工程不預期會直接影響這兩種具存護重要性的鳥類物種。因此，不預期會對具存護重要性的動物物種施加直接影響。不需要針對這些物種的指定緩解措施。

4.6.10 有鑑於土地勘測工程的規模較小，土地勘測施工區域（即 R11-DH3、R11-HDC-5 和 R11-HDC-6）和掃管笏二號隧道入口和大欖涌隧道 J 六號的橫向距離為至少三百米，因此不預期任何土地勘測工程造成的干擾和震動會負面地影響蝙蝠物種和其在該處的棲息地。

非直接影響

4.6.11 土地勘測工程所產生的噪音和塵埃，對周圍的動物和植被（包括那些具存護重要性）可能會構成非直接影響。

塵埃帶來的影響

4.6.12 正如第 4.2.1 節詳細說明，鑽探過程及暴露在外已鑽探鑽孔的風蝕皆可能產生塵埃。隨後，塵埃可能會在附近的生境積聚，損害植被和作為次要效應地對動物，如：昆蟲和雀鳥，可能造成影響。可是，塵埃的影響潛力，會因細小和局限的工程規模、灰塵積聚的短暫性和可逆性，而非常低。位於大欖郊野公園外的土地勘測工程，水平定向鑽探會跟隨在地下深處的隧道走線進行，所以在在大欖郊野公園內沒有地面工程。為預防塵埃影響，會實施標準良好的工程實踐，及鑽孔將被回填。因此，項目而生的塵埃影響被認為是不顯著的。

對周遭動物的干擾

4.6.13 正如第 4.3 節詳細說明，主要的噪音來源是使用機動設備和直升機在日間的運作。流動起重機不會與發電機和鑽機同時運作。土地勘測工程所產生的嘈音滋擾，只預期會非直接地和短暫地影響周圍的動物。在工程期間，預期在附近範圍覓食、路經和使用的野生動物密度會下降。可是，在附近生境棲息（例如：已發展地方、灌木叢/草地和混合林地）的野生動物在香港一般是常見和廣泛分佈，而在工程區域附近記錄到的動物數量屬少。同時，在熱門行山徑麥理浩徑 10 段附近範圍棲息的陸地動物，已習慣了遊客和交通所帶來持續的滋擾。總括而言，因噪音滋擾而對野生動物的非直接影響只被認為是不顯著。

水質影響

- 4.6.14 土地勘測工程所產生的水質影響已在第 4.4 節陳述。穿越引水道的機械和設備運輸，以及放置在麥理浩徑 10 段的引水道上兩米寬的雙行通道豎梯，不預期會產生任何表面徑流和水質影響。這些鑽孔會按照土木工程拓展署的《岩土指南》第二冊（2017 版）的建議以水泥膨潤土灌漿回填，以防止任何地下水長期流入，工程區域和臨時通道將會被妥善復原。所以，不預期水質會被非直接地或不良地影響。而針對擬建的垂直鑽孔，按照土木工程拓展署土力工程處《岩土指南》第二冊（2017 版）建議的指引進行回填，預計不會因不當的回填對含水層造成不良影響。通過於工地提供衛生設施，預計工作人員將不會產生造成潛在的不良水質污染的污水排放。
- 4.6.15 有鑑於大欖郊野公園外的鑽孔和水平定向鑽探通常超過 100 米深（甚至達到 250 米深，除了隧道入口附近的範圍外），預計施工區域不會對包括河流及集水區在內的水資源造成水污染。
- 4.6.16 遵從由環境保護署署長簽發的《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則》第 1/94 號《建築工地排水》內所指定的控制水質污染緩解措施及良好工地管理的最佳管理辦法、《環境運輸及工務局（工務）技術通告》第 5/2005 號，以及水務署針對集水區內施工頒布的相關指引，以避免工地徑流及污染物進入河流或雨水渠，建築工地地面徑流造成的潛在水質影響將會是有限的。

對具存護重要性物種的影響

- 4.6.17 從文獻回顧和生態調查中，在垂直鑽孔的工程範圍內沒有注意到或記錄到具存護重要性的動物物種。儘管如此，在生態調查期間，在 R11-DH12 和 R11-DH68 的擬建的臨時通道附近有具存護重要性的動物物種，分別為濕地狹翅蜻和香港湍蛙。在生態調查期間，於水平定向鑽探孔的工程區域內紀錄了兩種具存護重要性的動物物種，包括生態調查階段在 R11-HDC6 內的一隻黑鳶和一隻夜鷺，而在 R11-HDC6 以南四十米外的人工林紀錄了一隻豹貓，而沒有注意到文獻回顧中在工程區域內有具存護重要性的動物物種。上述具存護重要性物種沒有展示棲息和交配行為。儘管如此，牠們都是移動力強和沒有對水平定向鑽探孔的工程區域展示繁殖力。因此，噪音和灰塵對記錄到具存護重要性的動物物種的非直接影響只認為是輕微。
- 4.6.18 在麥理浩徑 10 段旁的引水道，紀錄了數種具存護重要性的爬蟲類動物，包括：香港湍蛙、闊褶蛙和小棘蛙。牠們都很可能是被暴雨沖走至引水道，或意外進入引水道。儘管如此，由於工程不會對水體構成直接影響和會避免表面徑流至水體，所以不預計這些具存護重要性的爬蟲類動物會被影響。

4.7 景觀及視覺

- 4.7.1 5 個垂直鑽孔施工的為期甚短，每個鑽孔將在 1 至 2 個月內完成。對於臨時工程而言，臨時棚架平台將由竹棚搭建，尺寸約為 3 米 × 9 米，用於存放設備和材料。人工林不會永久失去。對每個垂直鑽孔而言，無需進行地盤／工地平整工程，開始鑽孔工作時只需先挖掘一個 0.5 米 × 0.5 米的探坑，鑽孔直徑較小（約為 100 毫米）。由於施工時間較短，預計施工階段的視覺影響是極輕微的。

- 4.7.2 設備和材料的運輸將通過直升機進行。連接至最近的施工通道和臨時棚架平台之間的通道豎梯將興建以便工作人員通往鑽孔位置。預計只會清除少量下層灌木和草本植物。擬建施工的位置和覆蓋範圍已謹慎選取，以避免移除大欖郊野公園內的任何樹木。
- 4.7.3 水平定向鑽探將設置於郊野公園外。水平定向鑽探的施工區（約為 20 米×30 米）將設置於大欖郊野公園以外，郊野公園邊界範圍內並不存在地面工程。水平定向鑽探的鑽孔直徑約為 100 毫米，而且位於地下深處。每個鑽孔的施工將在 1 至 2 個月內完成。
- 4.7.4 土地勘測工程期間及完成後的視覺影響是極輕微的。鑑於施工的規模較細，預計擬建的垂直鑽孔及水平定向鑽探造成的視覺影響是微不足道的。

4.8 文化遺產

- 4.8.1 如第 3.8 節所述，土地勘測工程所在位置不屬於具考古潛力的區域，而且與具考古研究價值地點的分隔距離足夠遠。同時，鄰近範圍不存在法定古蹟，因此，預計不會對文化遺產造成影響。

5 納入設計中的環境保護措施以及任何其他對環境的影響

5.1 空氣質素

5.1.1 預計土地勘測工程將產生少量塵埃及氣體排放。為減少任何潛在的揚塵及氣體排放影響，應盡可能地實施以下緩解措施：

- 在鑽探完成後，用不透水的帆布遮蓋鑽孔並盡快回填；
- 在鑽探活動周圍架設實心圍板或屏障；
- 在施工區域與空氣敏感受體之間設置足夠高度的圍板；
- 研究接駁施工裝置及設備至供電電源的可能性，盡可能地避免使用柴油發電機及燃油設備；及
- 在施工區域灑水減少揚塵。

5.1.2 此外，鑑於 SKW_A01 和 SKW_A03（即老青山村臨時搭建物和掃管笏村）的距離較近，建議對這些空氣敏感受體進行定期現場審核，確保所有必要的控制措施已全面實施，使這些空氣敏感受體在施工階段不會受到不良的空氣質素的影響。

5.2 噪音

5.2.1 除了第 4.3 節所述的緩解措施，包括安裝噪音屏障（噪音屏障的典型切面圖見附件 5.1）及採用優質機動設備，仍建議於土地勘測工程進行期間實施以下良好的工地施工方法：

- 盡可能減少機動設備的操作數目，並只使用有妥善保養的設施；
- 應定期為所有設施及設備提供維修保養；
- 間歇性使用的設備，在備用期間應被關上或降低至最低動力水平；
- 不會於晚上 7 點至早上 7 點及星期日及公眾假期的任何時間進行任何土地勘測工程；及
- 根據環境保護署《建築合約的污染控制條款建議》，須執行環境保護措施以減低本工程項目所帶來的環境影響。

5.2.2 此外，針對使用直升機，將來的承建商需根據工程的開始時間於進行土地勘測工程前一或兩個禮拜通知公眾（如張貼告示），並確保其符合環境影響評估程序的技術備忘錄於噪音敏感受體處最高許可噪音聲級 85 分貝(A)的要求。

5.2.3 將來的承建商必須參照工程項目簡介或將來的詳細設計，提供及實施足夠的緩解措施，令附近噪音敏感受體的噪音聲級達到可接受的程度。若有必要，採用低噪音建築設備／方法將於土地勘測階段進一步覆核。

5.3 水質

- 5.3.1 為避免含水層未來因不當回填受到潛在污染，應遵守土木工程拓展署土力工程處《岩土指南》第二冊（2017 版）建議的鑽孔回填指引。最佳的回填方法為以水泥為主進行灌漿填充，最好通過水下澆注管由最低點起採用水泥膨潤土灌漿填充。為達到更好的密封效果，可能需要額外採用膨脹劑。
- 5.3.2 承建商應遵從由環境保護署署長簽發的《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則》第 1/94 號《建築工地排水》內所指定的控制水質污染緩解措施及良好工地管理的最佳管理辦法、《環境運輸及工務局（工務）技術通告》第 5/2005 號，以及水務署針對集水區內施工頒布的相關指引，減少工地徑流造成的水質影響。主要的緩解措施包括但不限於以下：
- 所有存在侵蝕風險的挖掘或回填表面在任何時候應被保護免受侵蝕；及
 - 外露的土壤表面應盡快用不透水帆布覆蓋，減少潛在的水土流失。
- 5.3.3 此外，工地現場應提供乾式流動廁所及相關設施，並妥善經營以防止污染水道。任何便乾式流動廁所應每周至少 3 次或根據水務署要求更頻密清理及收集廢物。污泥及污水，包括清潔廁所內的污水，應當輸送至集水區外妥善處置，並不得排入周圍環境。便乾式流動廁所四面應包有底邊，並距離任何水道至少 30 米。

5.4 廢物管理

- 5.4.1 工地現場應提供垃圾箱，以方便有效地收集由工地工作人員產生的一般垃圾。垃圾於每天工作結束後應由指定的工作人員帶走，在最接近的垃圾收集站棄置。一般垃圾如廢紙、空罐等，須於棄置前盡可能進行回收。

5.5 生態

避免

- 5.5.1 垂直鑽孔及水平定向鑽探孔的施工區及臨時通道已避免與「自然保育區」重疊（圖則 3.3 和 3.3a）。
- 5.5.2 在篩選垂直鑽孔施工區域及水平定向鑽探孔和臨時通道走線的地點過程中，在可行的情況下，已徹底考慮予避免對生態上較敏感的生境（如天然河流及引水道）的直接影響。現時位於大欖郊野公園內的垂直鑽孔擬建施工區和臨時通道，與最鄰近的自然河流的距離為至少 40 米。在大欖郊野公園外的水平定向鑽探孔施工區，主要位於生態上敏感度較低的已發展地方和灌木叢／草地。
- 5.5.3 此外，可以透過在施工前標記已確認的個體，豎立防護圍欄和標誌，以及實地微調臨時通道的走線，以避免具存護重要性的植物物種（即小果柿和羅浮

買麻藤）的影響。在施工前，一個植物學家會在實地參與標籤具存護重要性的植物物種和擬議的施工區域/通道，以及豎立保護圍欄和標記。

- 5.5.4 土地勘測工程的工程區域會被實地釐定，以避免干擾工程區域外的植被。除此之外，設備應存放在已發展地方或土地勘測工程區域內，儲放區域不會佔據其他生境。

抑減

- 5.5.5 如第一部分提到，為減少對大欖郊野公園的潛在影響，已在可行的情況下將大部分土地勘測工程的範圍移至大欖郊野公園外。

- 5.5.6 為於合理和可行的情況下進一步減少對大欖郊野公園的影響，現建議採取以下數項措施（見以下章節）。

- 5.5.7 為減少植被干擾，可微調土地勘測工程區域和臨時通道的範圍。此外，工程區域的範圍會被清晰明確地劃定，以避免在工程區域外對植被不必要的干擾。加上，可透過實地微調臨時通道的走線，避免對具存護重要性的植物物種的影響。如可行，臨時通道的走線應採取一條只會對現有的植被構成最少影響的走線。同時，臨時通道和平台可被提高，以減少需要被清除的植被。當土地勘測工程的臨時通道和平台被移除，植被便可以再生。

- 5.5.8 混合林地會被 R11-HDC4 的工程區域短暫地影響。透過實地檢查和考量，可能會微調工程範圍，以減少對混合林地的直接影響，

- 5.5.9 儘管涉及到的土地勘測工程的規模較小，但鄰近的土地勘測工程不會同時進行，而且會採取交替進行土地勘測工程的安排，以避免對大欖郊野公園的並發影響。

- 5.5.10 雖然如第 4.3.2 和 4.3.3 節提到沒有不良的噪音影響，豎立短期的隔音屏障可減少對大欖郊野公園、野生動物和遊客的噪音滋擾。噪音屏障的安裝高度僅為 2 米至 4 米，並且是臨時性的，持續時間將僅為 1 至 2 個月。關於這一點，預計不會造成不良的視覺影響。

- 5.5.11 即使如第 4.4 節提到土地勘測工程預期不會構成水質影響，也會採用良好的工作實踐方法作預防性措施，以避免地表徑流至附近的河流和引水道。

復原

- 5.5.12 由於工程規模較細，只有輕微的生態影響。除了 0.5 米 × 0.5 米的探坑，復原工程區域和臨時通道，會透過種植適合的原生灌木種和／或水播原生植物，加上鄰近生境自然傳播的原生灌木種提供。具體的復原條件會在復原前，會與漁農自然護理署商討和達成協議。

5.6 景觀及視覺

- 5.6.1 於適用及可行的情況下，應盡可能地擬議及實施以下緩解措施：

- 為施工區域內現有的樹木設置樹木保護區；

- 可靈活調動鑽孔的實際位置、臨時棚架平台及通道豎梯，以避免影響現有的樹木；
- 保持工地乾淨和整潔；
- 縮小臨時施工區域的範圍和數量；
- 在復原區進行植草和灌木種植。混合噴草草種和灌木應盡可能地選用原生物種；及
- 妥善管理施工區域內的建築廢物。

5.7 文化遺產

- 5.7.1 擬建的施工範圍與已知的文物古蹟距離較遠，亦不會對存在考古潛力的區域造成影響。不需要針對文化遺產採取緩解措施。在工程過程中當發現任何古物或假定古物時，項目倡議人會立即通知古物古蹟辦事處，作為預防措施。

5.8 環境監測和審核

- 5.8.1 本工程項目預計不會產生不良的環境影響，因此不需要進行具體的環境監測。在現場對臨時通道的走線進行微調和豎立保護圍欄和標誌，可確保本工程項目鄰近範圍內已記錄的具存護重要性的植物物種不會受到直接影響，從而可以原地保留。
- 5.8.2 土地勘測工程前將進行現場驗證，來確認和標記在土地勘測工程施工區域附近和臨時通道，包括現場微調的臨時通道走線，附近具存護重要性的植物物種（包括和不止於小果柿）和羅浮買麻藤。

5.9 可能的環境影響的嚴重程度、分佈及持續時間，以及其他的影響

- 5.9.1 鑑於本工程項目的性質，相關的環境影響屬小型、局部及短暫。預計在實施建議的緩解措施及良好的工地施工方法後，不會對環境造成不良的剩餘影響，因此不存在其他的影響。

6 潛在的環境影響及緩解措施摘要

6.1.1 表格 6.1 總結本工程項目於施工階段對環境的潛在影響和建議的緩解措施或良好的工地施工方法，建議的緩解措施亦會加入將來的施工合約文件。本工程項目倡議人或其代表於日後將會監督及監察承建商對這些措施的執行。

表格 6.1 潛在環境影響及緩解措施/良好的工地施工方法摘要

潛在的環境影響	緩解措施/良好的工地施工方法	執行者	於本工程項目簡介的相關段落
空氣質素	<ul style="list-style-type: none"> 在鑽探完成後，用不透水的帆布遮蓋鑽孔並盡快回填； 在鑽探活動周圍架設實心圍板或屏障； 在施工區域與空氣敏感受體之間設置足夠高度的圍板； 研究接駁施工裝置及設備至供電電源的可能性，盡可能地避免使用柴油發電機及燃油設備；及 在施工區域灑水減少揚塵；及 在SKW_A01和SKW_A03（即老青山村臨時搭建物和掃管笏村）進行定期現場監測，確保塵埃及氣體排放影響是可接受的。 	承建商	5.1
噪音	<ul style="list-style-type: none"> 安裝臨時噪音屏障； 採用優質機動設備； 若有必要，採用低噪音建築設備/方法將於土地勘測階段進一步覆核； 盡可能減少機動設備的操作數目，並只使用有妥善保養的設施； 應定期為所有設施及設備提供維修保養； 間歇性使用的設備，在備用期間應被關上或降低至最低動力水平； 不會於晚上7點至早上7點及星期日及公眾假期的任何時間進行任何土地勘測施工； 根據工程的開始時間於進行土地勘測工程前1或2個禮拜通知公眾； 確保符合建築噪音標準及環境影響評估程序的技術備忘錄於噪音敏感受體處最高許可噪音聲級85分貝(A)的要求；及 根據環境保護署《建築合約的污染控制條款建議》，須執行環境保護措施以減低本工程項目所帶來的環境影響。 	承建商	5.2
水質	<ul style="list-style-type: none"> 遵守土木工程拓展署土力工程署《岩土指南》第二冊（2017版）的建議妥善回填； 工地現場應提供乾式流動廁所及相關設施，並妥善經營以防止污染水道。任何便乾式流動廁所應每周至少3次或根據水務署要求更頻密清理及收集廢物； 污泥及污水，包括清潔廁所內的污水，應當 	承建商	5.3

潛在的環境影響	緩解措施／良好的工地施工方法	執行者	於本工程項目簡介的相關段落
	<p>輸送至集水區外妥善處置，並不得排入周圍環境。便乾式流動廁所四面應包有底邊，並距離任何水道至少 30 米；</p> <ul style="list-style-type: none"> • 所有存在侵蝕風險的挖掘或回填表面應在任何時候被保護免受侵蝕； • 外露的土壤表面應盡快用防水布覆蓋，減少潛在的水土流失；及 • 《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則》第1/94號、《環境運輸及工務局（工務）技術通告》第5/2005號、水務署關於集水區內施工的相關指引當中規定的任何其他適用的緩解措施。 		
廢物管理	<ul style="list-style-type: none"> • 工地現場應提供垃圾箱以有效地收集由工地工作人員產生的一般垃圾； • 垃圾於每天工作結束後應由指定的工作人員帶走，在最接近的垃圾收集點棄置，以避免工地現場出現不必要的垃圾堆積；及 • 一般垃圾在棄置前亦應該盡可能地被回收。 	承建商	5.4
生態	<ul style="list-style-type: none"> • 一個植物學家會在實地標記已確認具存護重要性的植物物種（即羅浮買麻藤和小果柿）和擬議的施工區域和通道，及豎立防護圍欄和標誌； • 交替進行工程的安排以避免對大欖郊野公園並發影響； • 在實地釐定和設定工程區域以避免干擾工程區域外的植被； • 採用良好的工程操作，以避免表面徑流至附近的河流和引水道； • 視乎進一步的實地檢查和考量，微調工程區域和臨時通道的範圍，以減少對植被的混合林地的直接影響； • 減少干擾植被的範圍； • 豎立短期的隔音屏障，以減少對大欖郊野公園、野生動物和遊客的噪音滋擾； • 設備應存放在已發展地方或土地勘測工程區域內，而且儲放區域不會佔據其他生境； • 沿著臨時通道，復原受短暫性影響的區域；和 • 在復原區域應用水播和／或灌木種植。在水播混合料和選擇灌木應使用原生物種。 	承建商	5.5
景觀及視覺	<ul style="list-style-type: none"> • 為施工區域內現有的樹木設置樹木保護區； • 可靈活調動鑽孔的實際位置、臨時棚架平台及通道豎梯，以避免影響現有的樹木； • 保持工地乾淨和整潔； • 縮小臨時施工區域的範圍和數量； 	承建商	5.6

潛在的環境影響	緩解措施／良好的工地施工方法	執行者	於本工程項目簡介的相關段落
	<ul style="list-style-type: none"> • 在復原區進行植草和灌木種植。混合噴草草種和灌木應盡可能地選用原生物種；及 • 妥善管理施工區域內的建築廢物。 		
文化遺產	<ul style="list-style-type: none"> • 在工程過程中當發現任何古物或假定古物時，項目倡議人會立即通知古物古蹟辦事處，作為預防措施。 	承建商/ 路政署	5.7

7 使用先前通過的環境影響評估報告

7.1.1 並無先前通過的環境影響評估報告與本工程項目有相似性質。

8 總結

- 8.1.1 預計本工程項目識別的環境影響不大可能造成不良的環境影響，而本工程項目簡介所述的緩解措施／良好的工地施工方法亦符合環境影響評估程序的技術備忘錄要求。
- 8.1.2 本工程項目簡介旨在根據《環境影響評估條例》（第 499 章）第 5（11）條，向環境保護署署長申請准許直接申請環境許可證。

9 參考列表

Corlett, R. T., Xing, F. W., Ng, S. C., Chau, L. K. C., & Wong, L. M. Y. (2000). Hong Kong vascular plants: distribution and status. *Memoirs of the Hong Kong Natural History Society* 23:1-157.

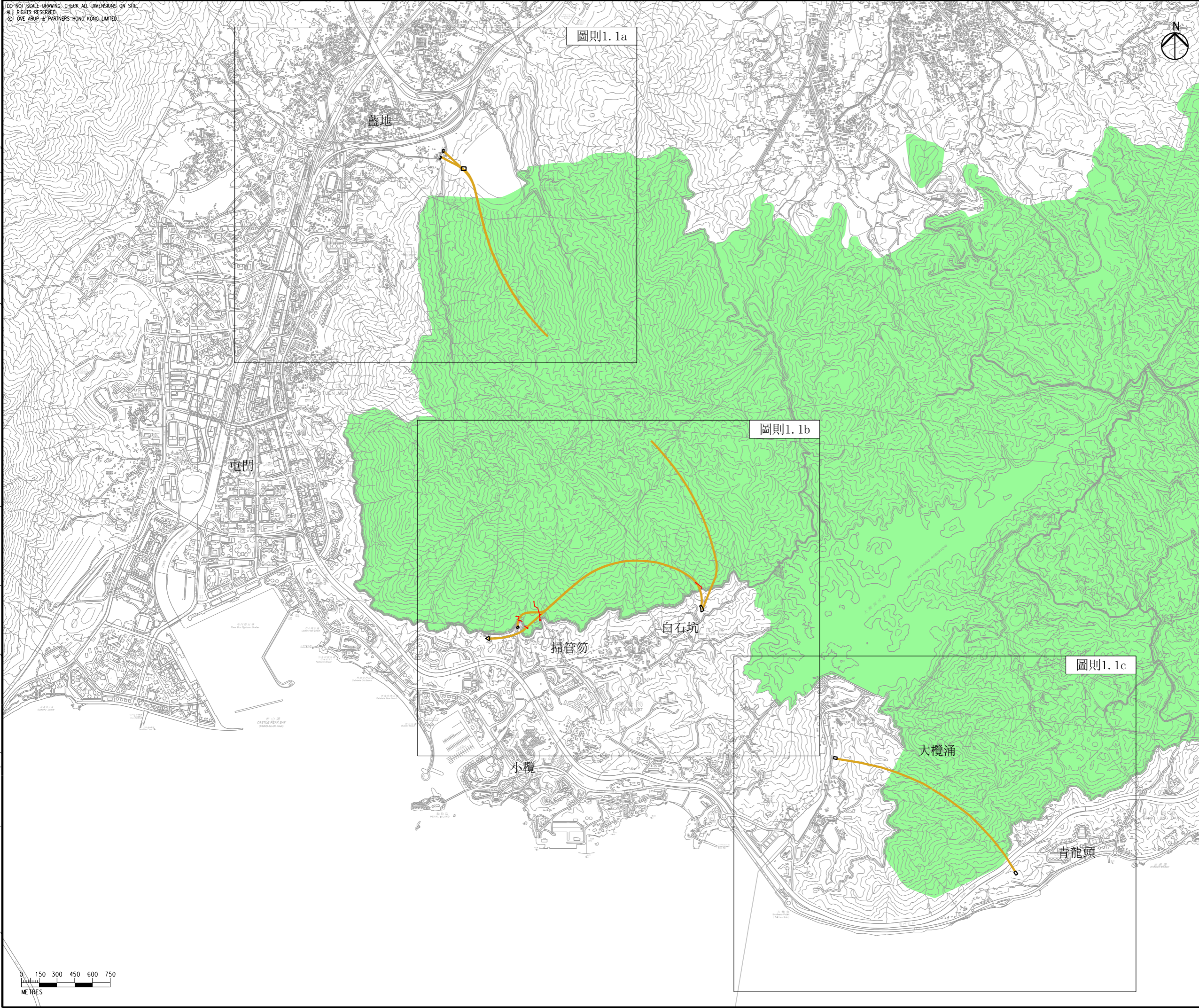
Fellowes, J.R., Lau, M.W.N., Dudgeon, D., Reels, G.T., Ades, G.W.J., Carey, G.J., Chan, B.P.L., Kendrick, R.C., Lee, K.S., Leven, M.R., Wilson, K.D.P. and Yu, Y.T. (2002). Wild animals to watch: Terrestrial and freshwater fauna of conservation concern in Hong Kong. *Memoirs of the Hong Kong Natural History Society* No. 25, 123-160.

International Union of Conservation for Nature. (2022). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-3. Retrieved from: <http://www.iucnredlist.org>.

圖則

DO NOT SCALE DRAWING. CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE.
 ALL RIGHTS RESERVED.
 © OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.

Printed by : HKGTRAD14
 Filename : \\global\EastAsia\HKG\Group\CIENTV\env\project\284\04\13 Drawing Deliverables\report\REP-XXX Project Profile for GI Works\02 Draft\CHINESE\Figure 1.1 - Location of the Project.dgn
 11/3/2022



- 圖例
- 擬建的垂直鑽孔施工範圍及通道豎梯
 - 擬建的水平定向鑽探施工範圍
 - 擬建的水平定向鑽探走線
 - 大欖郊野公園

Rev	Description	By	Date
B	SECOND ISSUE	GL	11/22
A	FIRST ISSUE	GL	10/22

Consultant
ARUP

Project Title
 十一號幹線
 (元朗至北大嶼山段) - 勘測

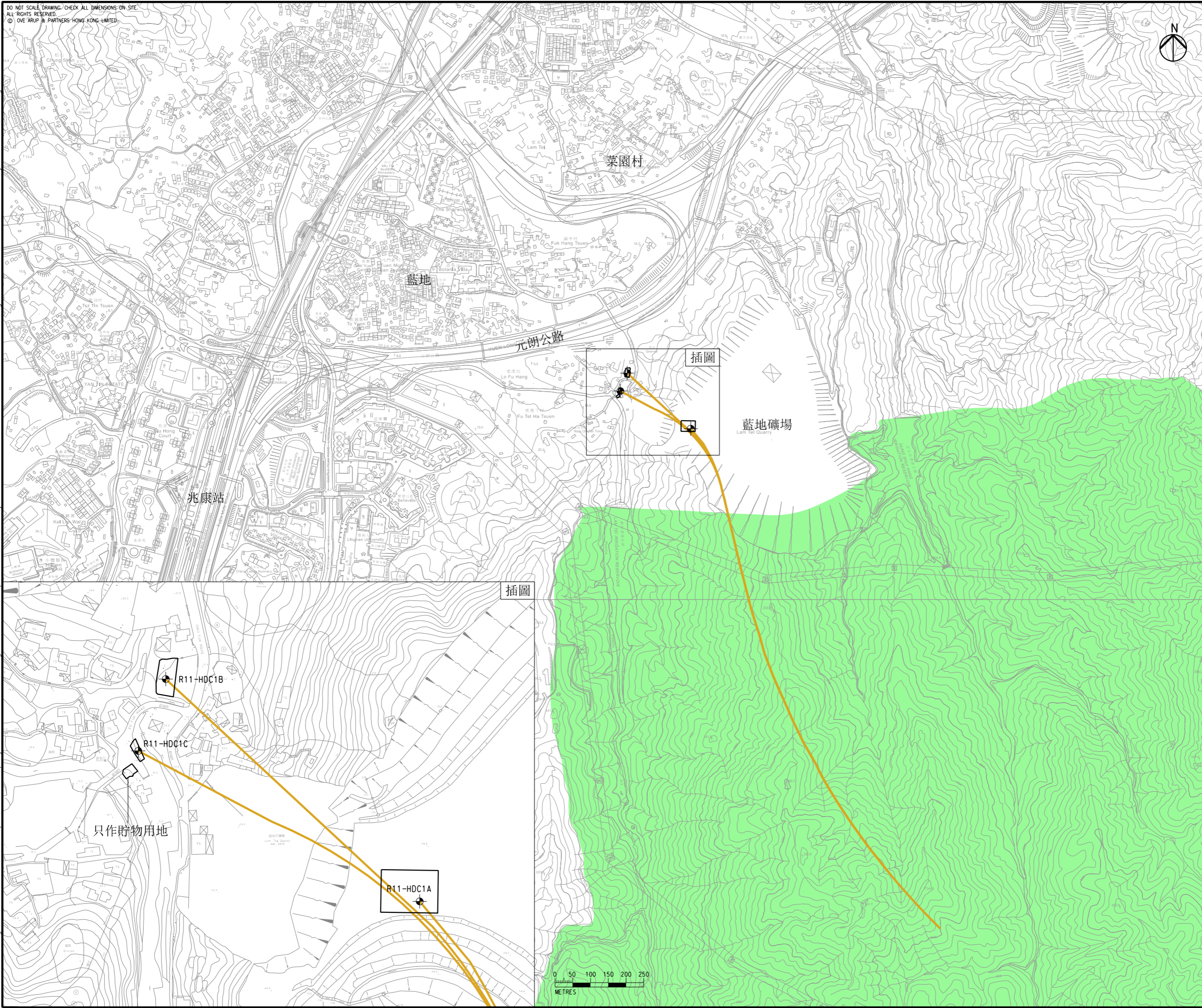
Drawing title
 項目位置圖





Drawing no. 圖則 1.1		Rev. B	
Drawn GL	Date 11/22	Checked TL	Approved FC
Scale 1:30000 @ A3		Status PRELIMINARY	

COPYRIGHT RESERVED
 路政署
 HIGHWAYS
 DEPARTMENT

DO NOT SCALE DRAWING / CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE.
 ALL RIGHTS RESERVED.
 © OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.

Printed by : HKGTRAD14
 Filename : \\global\East\Asia\HKG\Group\CIVIL\env\project\284\04\13 Drawing Deliverables\report\REP-XXX Project Profile for GI Works\02 Draft\CHINESE\Figure 1.1a - Location of the Project at Lam Tei.dgn
 11/29/2022



- 圖例
-  擬建的水平定向鑽探施工範圍
 -  擬建的水平定向鑽探走線
 -  擬建的水平定向鑽探孔
 -  大欖郊野公園

Rev	Description	By	Date
B	SECOND ISSUE	GL	11/22
A	FIRST ISSUE	GL	10/22

Consultant
ARUP

Project Title
 十一號幹線
 (元朗至北大嶼山段) - 勘測

Drawing title
 本工程項目位於藍地的部分

Drawing no. 圖則 1.1a		Rev. B	
Drawn GL	Date 11/22	Checked TL	Approved FC
Scale 1:10000 @ A3		Status PRELIMINARY	

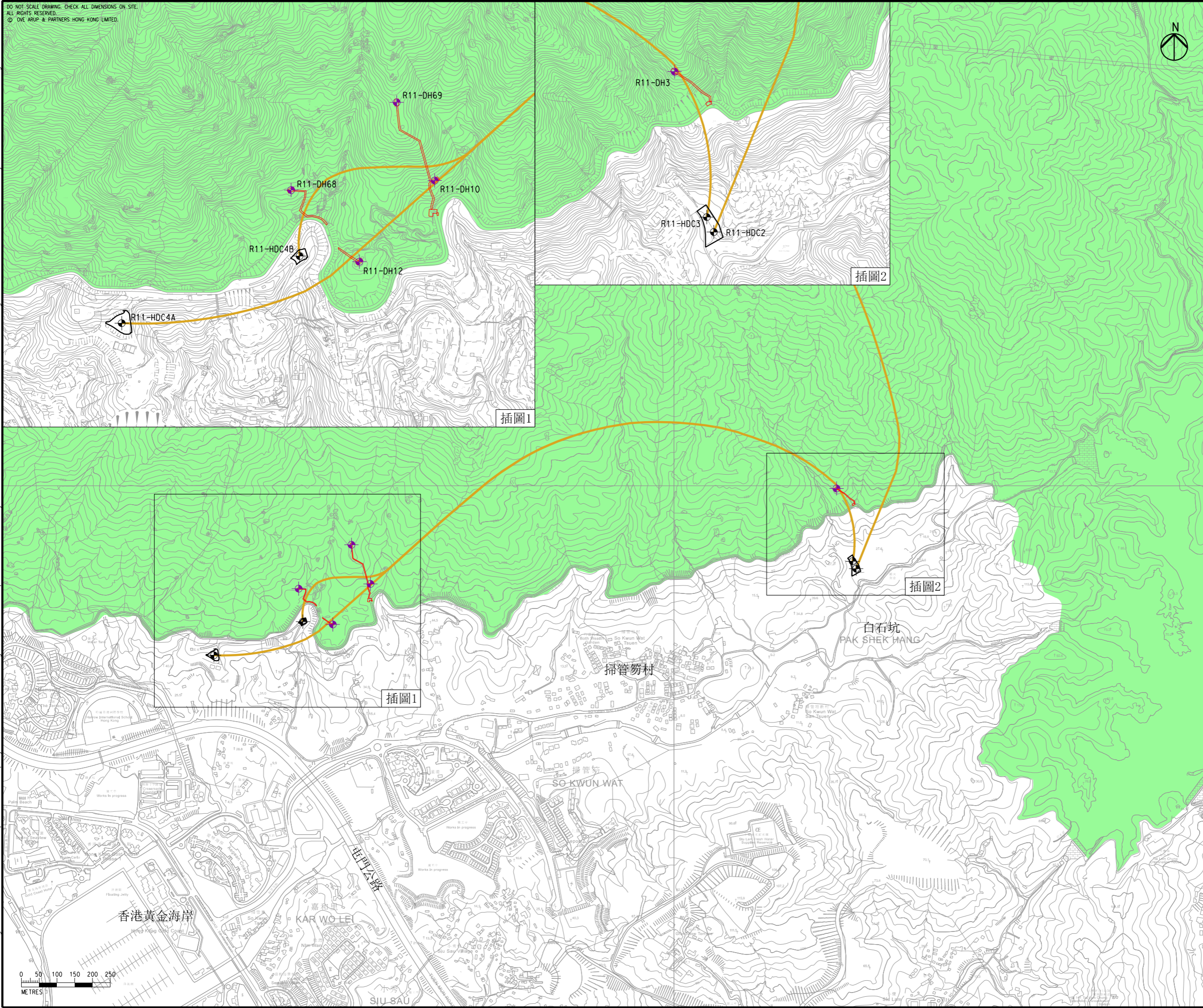
COPYRIGHT RESERVED



路政署
 HIGHWAYS
 DEPARTMENT

DO NOT SCALE DRAWING. CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE.
ALL RIGHTS RESERVED.
© OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.

Printed by : HKGTRAD14
Filename : \\global\East\Asia\HKG\Group\C\EN\env\project\284\04\13 Drawing Deliverables\report\REP-XXX Project Profile for GI Works\02 Draft\CHINESE\Figure 1.1b - Location of the Project at So Kwun Wat.dgn
11/3/2022



- 圖例
- 擬建的垂直鑽孔施工範圍及通道豎梯
 - 擬建的水平定向鑽探施工範圍
 - 擬建的水平定向鑽探走線
 - + 擬建的垂直鑽孔
 - ⊕ 擬建的水平定向鑽探孔
 - 大欖郊野公園

Rev	Description	By	Date
B	SECOND ISSUE	GL	11/22
A	FIRST ISSUE	GL	10/22

Consultant
ARUP

Project Title
十一號幹線
(元朗至北大嶼山段) - 勘测

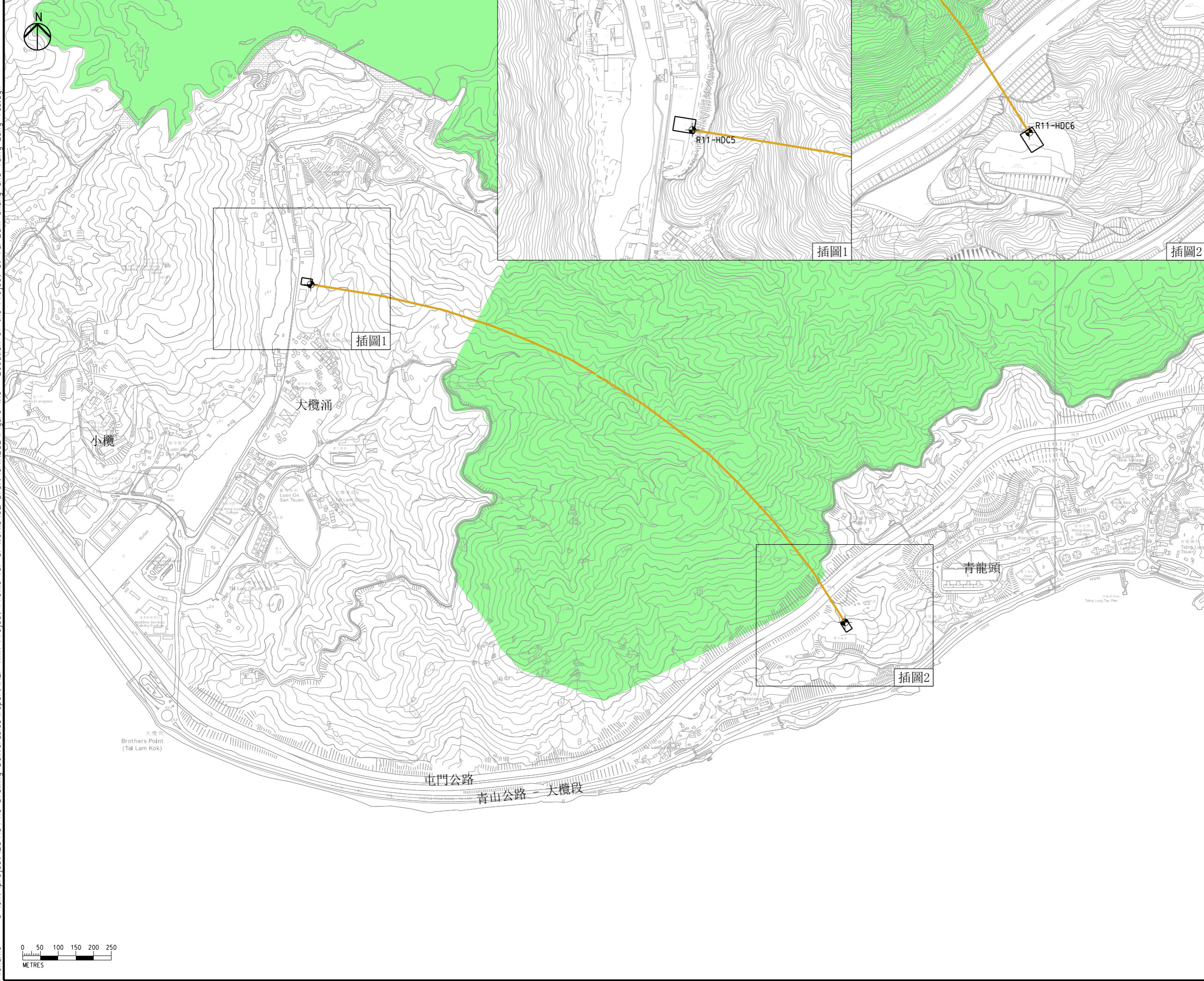
Drawing title
本工程項目位於掃管笏的部分

Drawing no. 圖則 1.1b		Rev. B	
Drawn GL	Date 11/22	Checked TL	Approved FC
Scale 1:10000 @ A3		Status PRELIMINARY	

COPYRIGHT RESERVED
路政署
HIGHWAYS
DEPARTMENT

Printed by : HKGTRAD14
 File name : G:\env\project\284\04\13 Drawing Deliverables\report\REP-XXX Project Profile for GI Works\02 Draft\CHINESE\Figure 1.1c - Location of the Project at Tai Lam Chung and Tsing Lung Tau.dgn

DO NOT SCALE DRAWING. CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE.
 ALL RIGHTS RESERVED.
 © OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.



- 圖例
- 擬建的水平定向鑽探施工範圍
 - 擬建的水平定向鑽探走線
 - +

 擬建的水平定向鑽探孔
 - 大欖郊野公園

A	FIRST ISSUE	GL	10/22
Rev	Description	By	Date

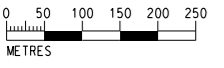
Consultant
ARUP

Project Title
 十一號幹線
 (元朗至北大嶼山段) - 勘測

Drawing title
 本工程項目位於大欖涌
 及青龍頭的部分

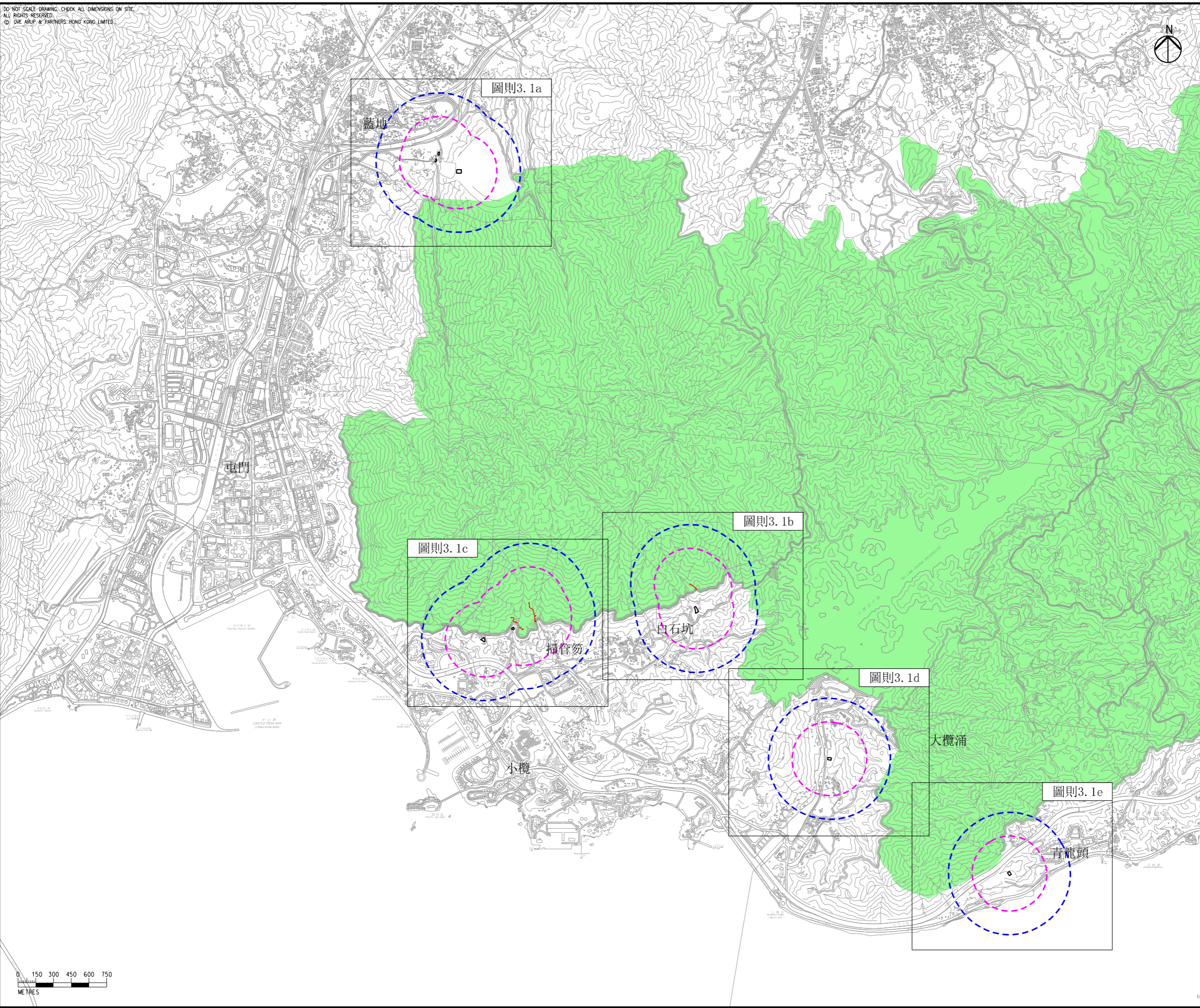
Drawing no. 圖則 1.1c		Rev. A	
Drawn GL	Date 10/22	Checked TL	Approved FC
Scale 1:10000 @ A3		Status PRELIMINARY	

COPYRIGHT RESERVED
 路政署
 HIGHWAYS
 DEPARTMENT



Printed by : HKGTRA014
 Filename : \\global\EastAsia\HKG\Group\C\ENV\env\project\284\04\13 Drawing Deliverables\report\REP-XXX Project Profile for GI Works\02 Draft\CHINESE\Figure 3.1 - Locations of Representative Air and Noise Sensitive Receivers.dwg

DO NOT SCALE DRAWING. CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE.
 ALL RIGHTS RESERVED.
 © OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.



- 圖例
- 擬建的垂直鑽孔施工範圍及通道豎梯
 - 擬建的水平定向鑽探施工範圍
 - 300米研究範圍
 - 500米研究範圍
 - 大欖郊野公園

Rev	Description	By	Date
B	SECOND ISSUE	GL	11/22
A	FIRST ISSUE	GL	10/22

Consultant
ARUP

Project Title
 十一號幹線
 (元朗至北大嶼山段) - 勘测

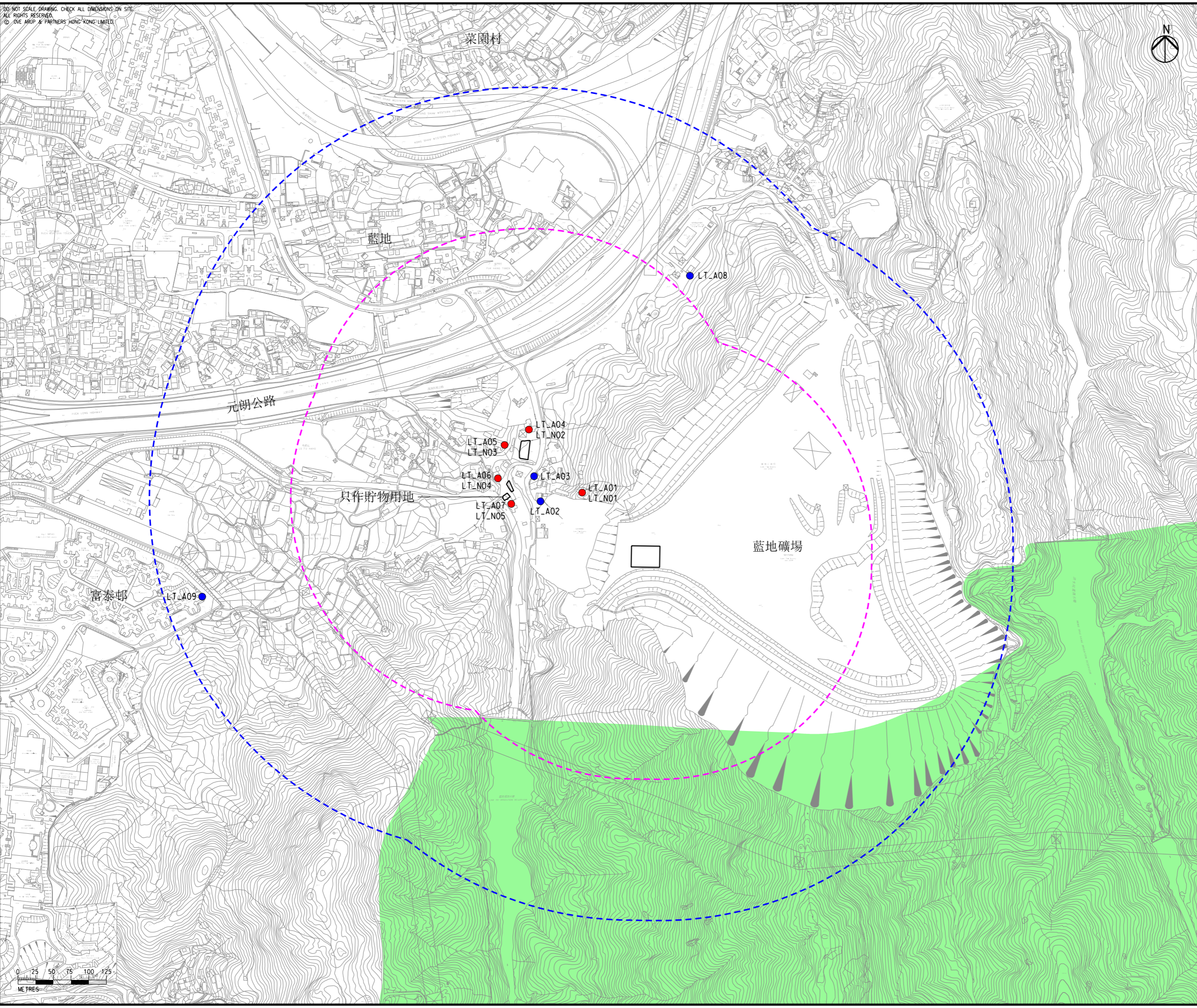
Drawing title
 具代表性空氣及噪音敏感受體位置

Drawing no. 圖則3.1		Rev. B	
Drawn GL	Date 11/22	Checked TL	Approved FC
Scale 1:30000 @ A3		Status PRELIMINARY	

COPYRIGHT RESERVED
 路政署
 HIGHWAYS
 DEPARTMENT

11/29/2022
 Printed by : HKGTRAD14
 Filename : \\global\East\Asia\HKG\Group\CIVIL\env\project\284\04\13 Drawing Deliverables\Report\REP-XXX Project Profile for GI Works\02 Draft\CHINESE\Figure 3.1a - Locations of Representative Air and Noise Sensitive Receivers

DO NOT SCALE DRAWING. CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE.
 ALL RIGHTS RESERVED.
 © OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.



- 圖例
- 擬建的水平定向鑽探施工範圍
 - 300米研究範圍
 - 500米研究範圍
 - 大欖郊野公園
 - 具代表性空氣及噪音敏感受體
 - 具代表性空氣敏感受體

Rev	Description	By	Date
B	SECOND ISSUE	GL	11/22
A	FIRST ISSUE	GL	10/22

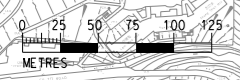
Consultant
ARUP

Project Title
 十一號幹線
 (元朗至北大嶼山段) - 勘測

Drawing title
 位於藍地的具代表性空氣
 及噪音敏感受體位置

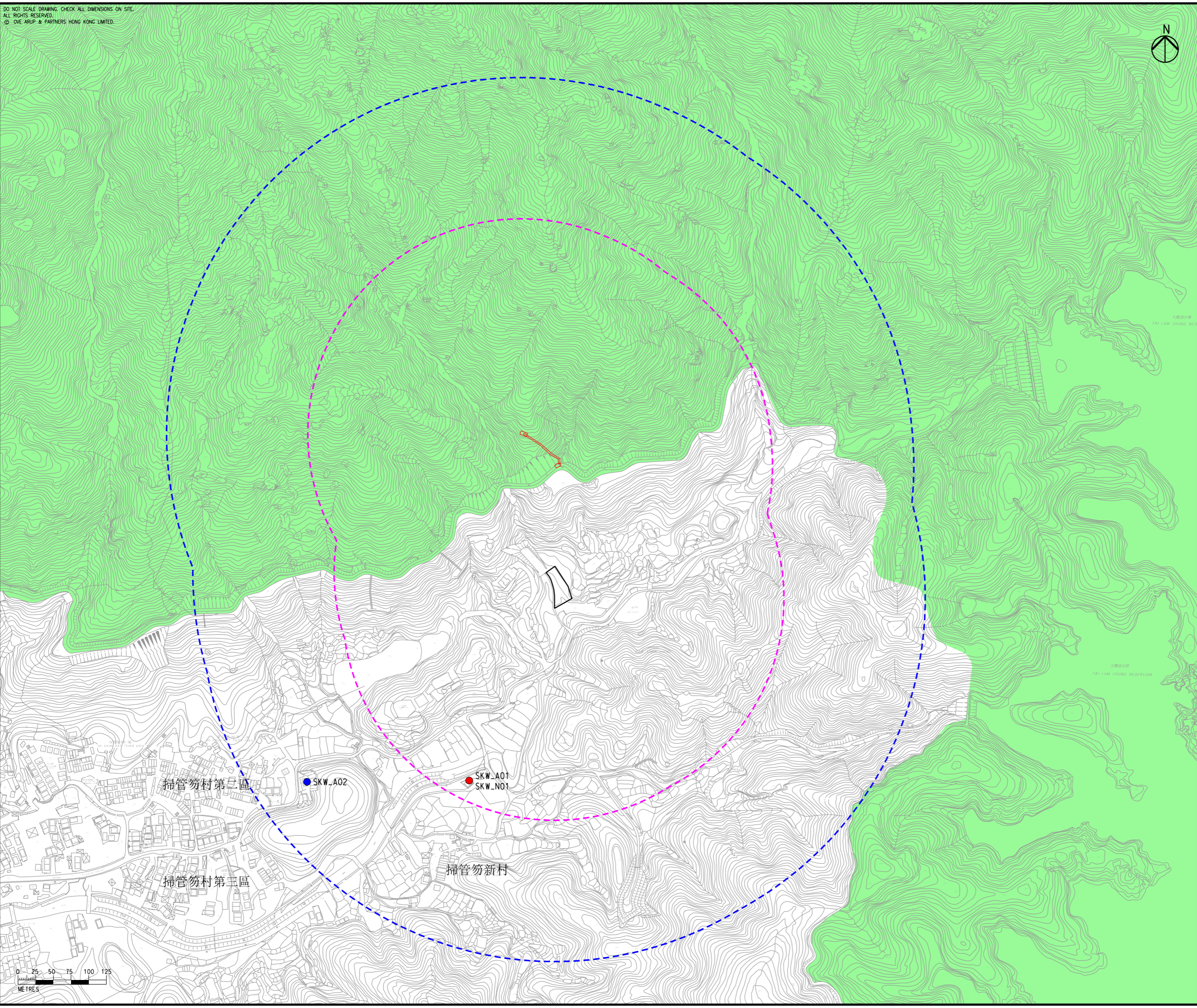
Drawing no. 圖則3.1a		Rev. B	
Drawn GL	Date 11/22	Checked TL	Approved FC
Scale 1:5000 @ A3	Status PRELIMINARY		








COPYRIGHT RESERVED
 路政署
 HIGHWAYS
 DEPARTMENT



Printed by : HKGTRA014
 Filename : \\global\EastAsia\HKG\Group\C\ENV\env\project\284\04\13 Drawing Deliverables\Report\REP-XXX Project Profile for GI Works\02 Draft\CHINESE\Figure 3.1b - Locations of Representative Air and Noise Sensitive Receivers

DO NOT SCALE DRAWING. CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE.
 ALL RIGHTS RESERVED.
 © OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.



- 圖例
-  擬建的水平定向鑽探施工範圍
 -  擬建的垂直鑽孔施工範圍及通道豎梯
 -  300米研究範圍
 -  500米研究範圍
 -  大欖郊野公園
 -  具代表性空氣及噪音敏感受體
 -  具代表性空氣敏感受體

Rev	Description	By	Date
B	SECOND ISSUE	GL	11/22
A	FIRST ISSUE	GL	10/22

Consultant
ARUP

Project Title
 十一號幹線
 (元朗至北大嶼山段) - 勘測

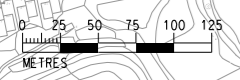
Drawing title
 位於掃管笏的具代表性空氣及噪音敏感受體位置

Drawing no. 圖則3.1b		Rev. B	
Drawn GL	Date 11/22	Checked TL	Approved FC
Scale 1:5000 @ A3		Status PRELIMINARY	

COPYRIGHT RESERVED

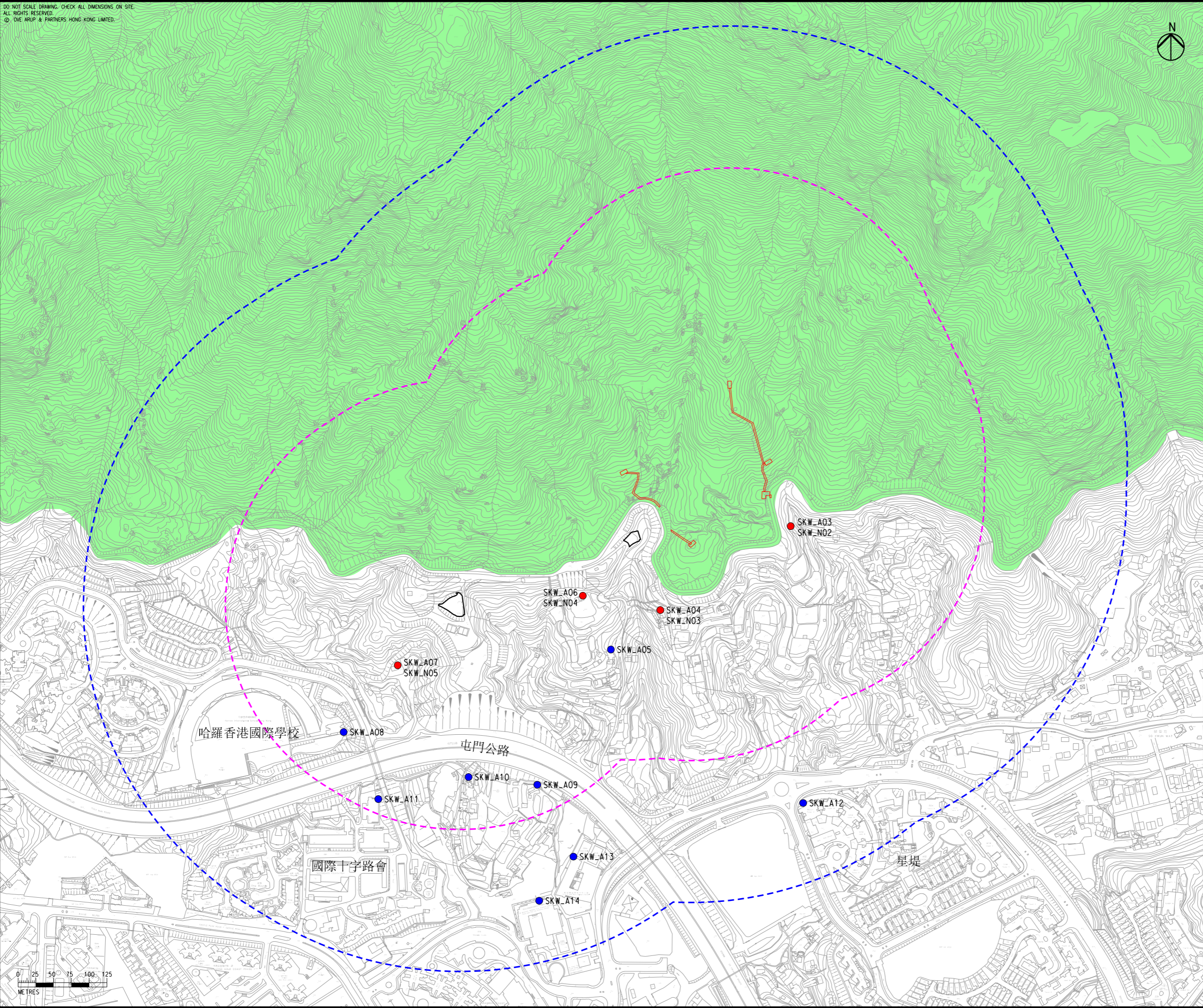


路政署
 HIGHWAYS
 DEPARTMENT



Printed by : HKGTRA014
 Filename : \\global\East\Asia\HKG\Group\CITEN\env\project\284\04\13 Drawing Deliverables\Report\REP-XXX Project Profile for GI Works\02 Draft\CHINESE\Figure 3.1c - Locations of Representative Air and Noise Sensitive Receivers

DO NOT SCALE DRAWING. CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE.
 ALL RIGHTS RESERVED.
 © OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.



- 圖例
- 擬建的水平定向鑽探施工範圍
 - 擬建的垂直鑽孔施工範圍及通道豎梯
 - 300米研究範圍
 - 500米研究範圍
 - 大欖郊野公園
 - 具代表性空氣及噪音敏感受體
 - 具代表性空氣敏感受體

Rev	Description	By	Date
B	SECOND ISSUE	GL	11/22
A	FIRST ISSUE	GL	10/22

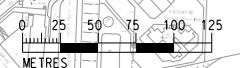
Consultant
ARUP

Project Title
 十一號幹線
 (元朗至北大嶼山段) - 勘測

Drawing title
 位於掃管笏的具代表性空氣及噪音敏感受體位置

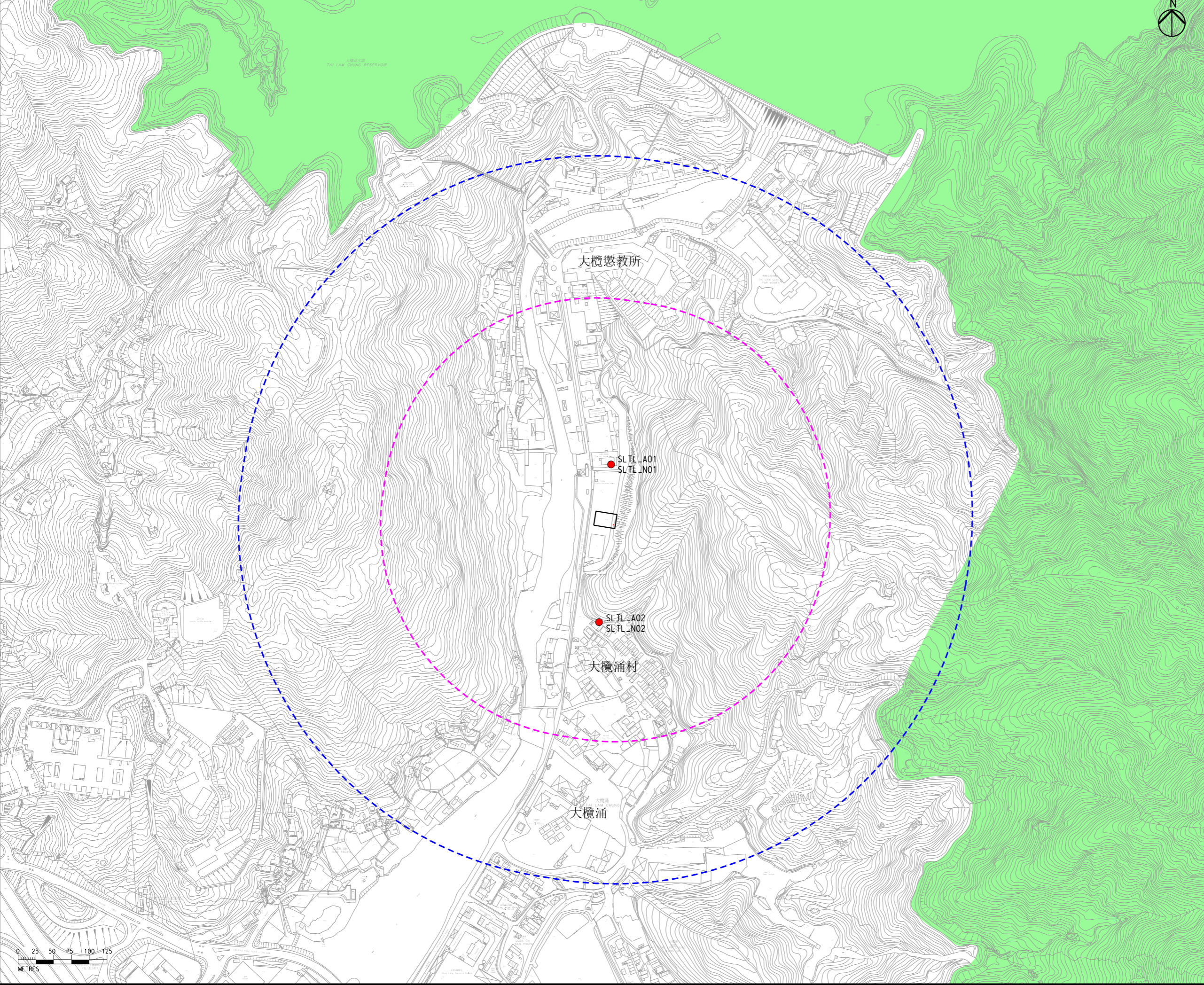
Drawing no.		Rev.	
圖則3.1c		B	
Drawn	Date	Checked	Approved
GL	11/22	TL	FC
Scale	Status		PRELIMINARY
1:5000 @ A3			






COPYRIGHT RESERVED
 路政署
 HIGHWAYS DEPARTMENT

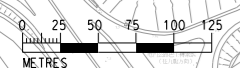


Printed by : HKGTRA014
 Filename : \\global\East\Asia\HKG\Group\CIVIL\env\project\284\04\13 Drawing Deliverables\report\REP-XXX Project Profile for GI Works\02 Draft\CHINESE\Figure 3.1d - Locations of Representative Air and Noise Sensitive Receivers

DO NOT SCALE DRAWING. CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE.
 ALL RIGHTS RESERVED.
 © OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.



- 圖例
-  擬建的水平定向鑽探
施工範圍
 -  300米研究範圍
 -  500米研究範圍
 -  大欖郊野公園
 -  具代表性空氣及
噪音敏感受體



A	FIRST ISSUE	GL	10/22
Rev	Description	By	Date

Consultant
ARUP

Project Title
 十一號幹線
 (元朗至北大嶼山段) - 勘測

Drawing title
 位於大欖涌的具代表性空氣
 及噪音敏感受體位置

Drawing no. 圖則3.1d		Rev. A	
Drawn GL	Date 10/22	Checked TL	Approved FC
Scale 1:5000 @ A3		Status PRELIMINARY	

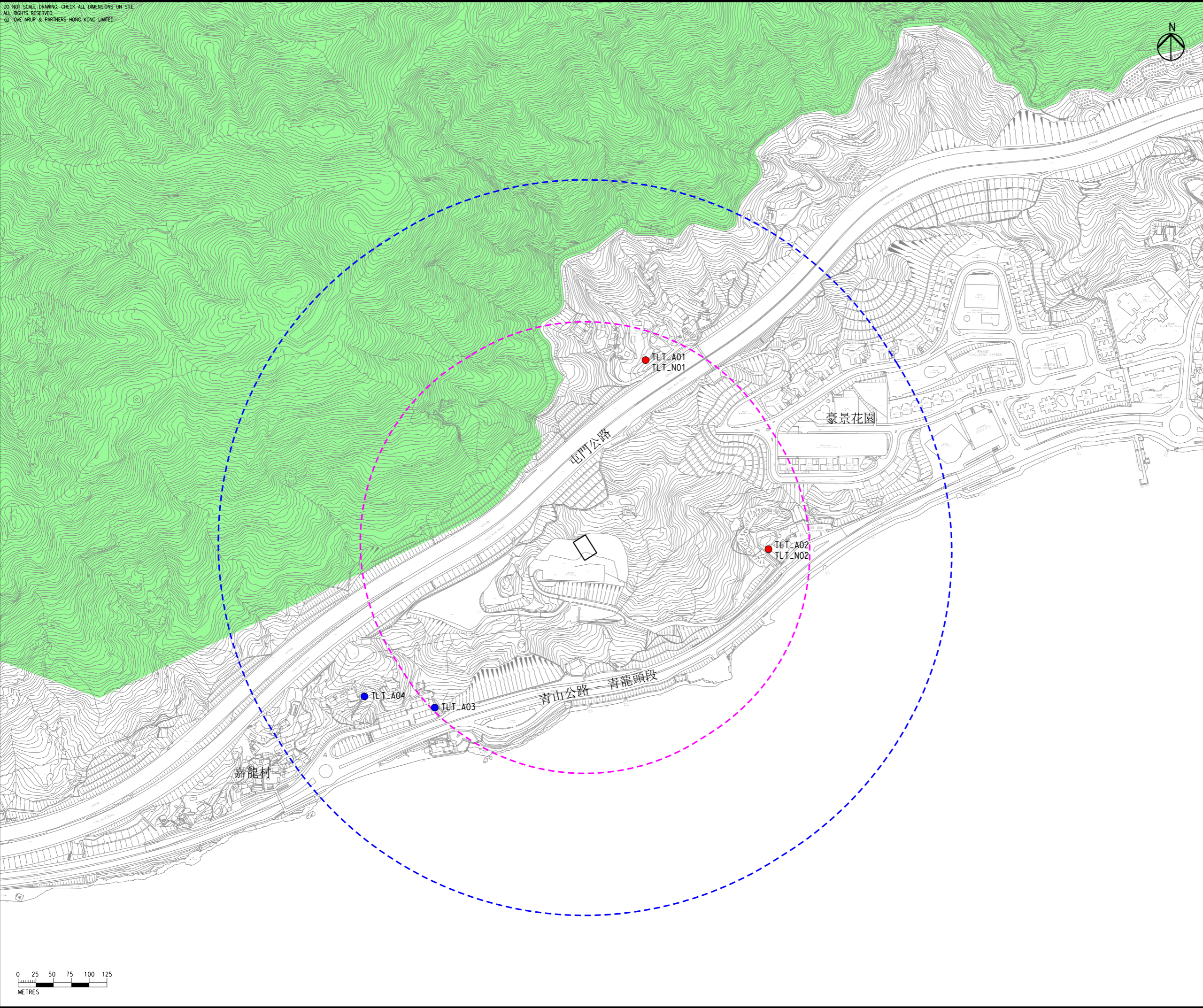
COPYRIGHT RESERVED



路政署
 HIGHWAYS
 DEPARTMENT

Printed by : HKGTRA014
 Filename : \\global\East\Asia\HKG\Group\CIVIL\env\project\284\04\13 Drawing Deliverables\report\REP-XXX Project Profile for GI Works\02 Draft\CHINESE\Figure 3.1e - Locations of Representative Air and Noise Sensitive Receivers

DO NOT SCALE DRAWING. CHECK ALL DIMENSIONS ON-SITE.
 ALL RIGHTS RESERVED.
 © OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.



- 圖例
- 擬建的水平定向鑽探施工範圍
 - 300米研究範圍
 - 500米研究範圍
 - 大欖郊野公園
 - 具代表性空氣及噪音敏感受體
 - 具代表性空氣敏感受體

A	FIRST ISSUE	GL	10/22
Rev	Description	By	Date

Consultant
ARUP

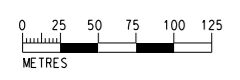
Project Title
 十一號幹線
 (元朗至北大嶼山段) - 勘測

Drawing title
 位於青龍頭的具代表性空氣及噪音敏感受體位置

Drawing no.	圖則3.1e	Rev.	A
Drawn	GL	Checked	TL
Date	10/22	Approved	FC
Scale	1:5000 @ A3	Status	PRELIMINARY

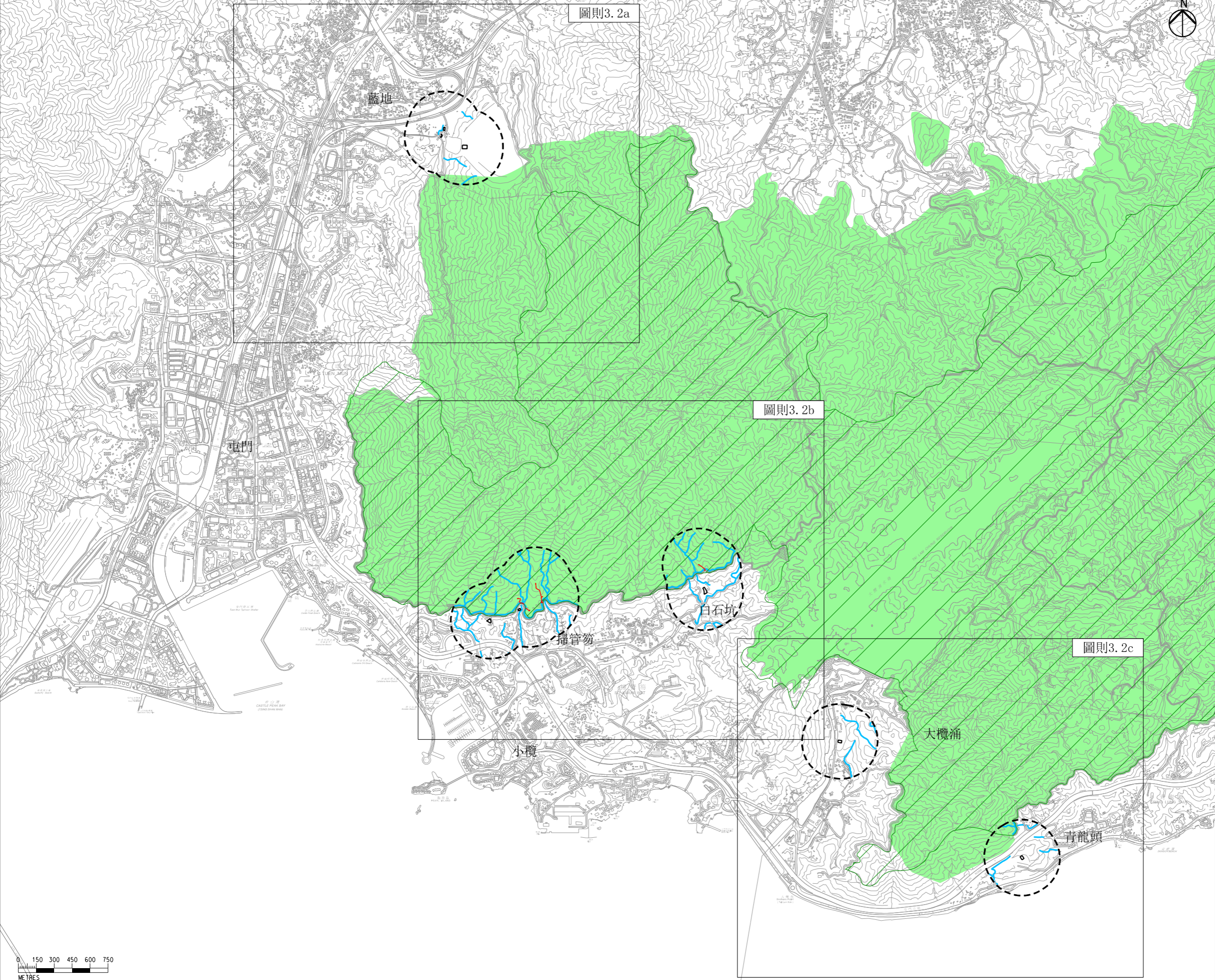
COPYRIGHT RESERVED

路政署
 HIGHWAYS
 DEPARTMENT



Printed by : HKGTRAD14
 Filename : \\global\EastAsia\HKG\Group\C\EN\env\project\284\04\13 Drawing Deliverables\report\REP-XXX Project Profile for GI Works\02 Draft\CHINESE\Figure 3.2 - Locations of Representative Water Sensitive Receivers.dgn
 11/3/2022

DO NOT SCALE DRAWING. CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE.
 ALL RIGHTS RESERVED.
 © OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.



圖則3.2a

圖則3.2b

圖則3.2c

- 圖例
- 擬建的垂直鑽孔施工範圍及通道豎梯
 - 擬建的水平定向鑽探施工範圍
 - 300米研究範圍
 - 大欖郊野公園
 - 集水區
 - 河道

Rev	Description	By	Date
B	SECOND ISSUE	GL	11/22
A	FIRST ISSUE	GL	10/22

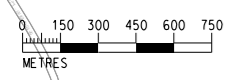
Consultant
ARUP

Project Title
 十一號幹線
 (元朗至北大嶼山段) - 勘測

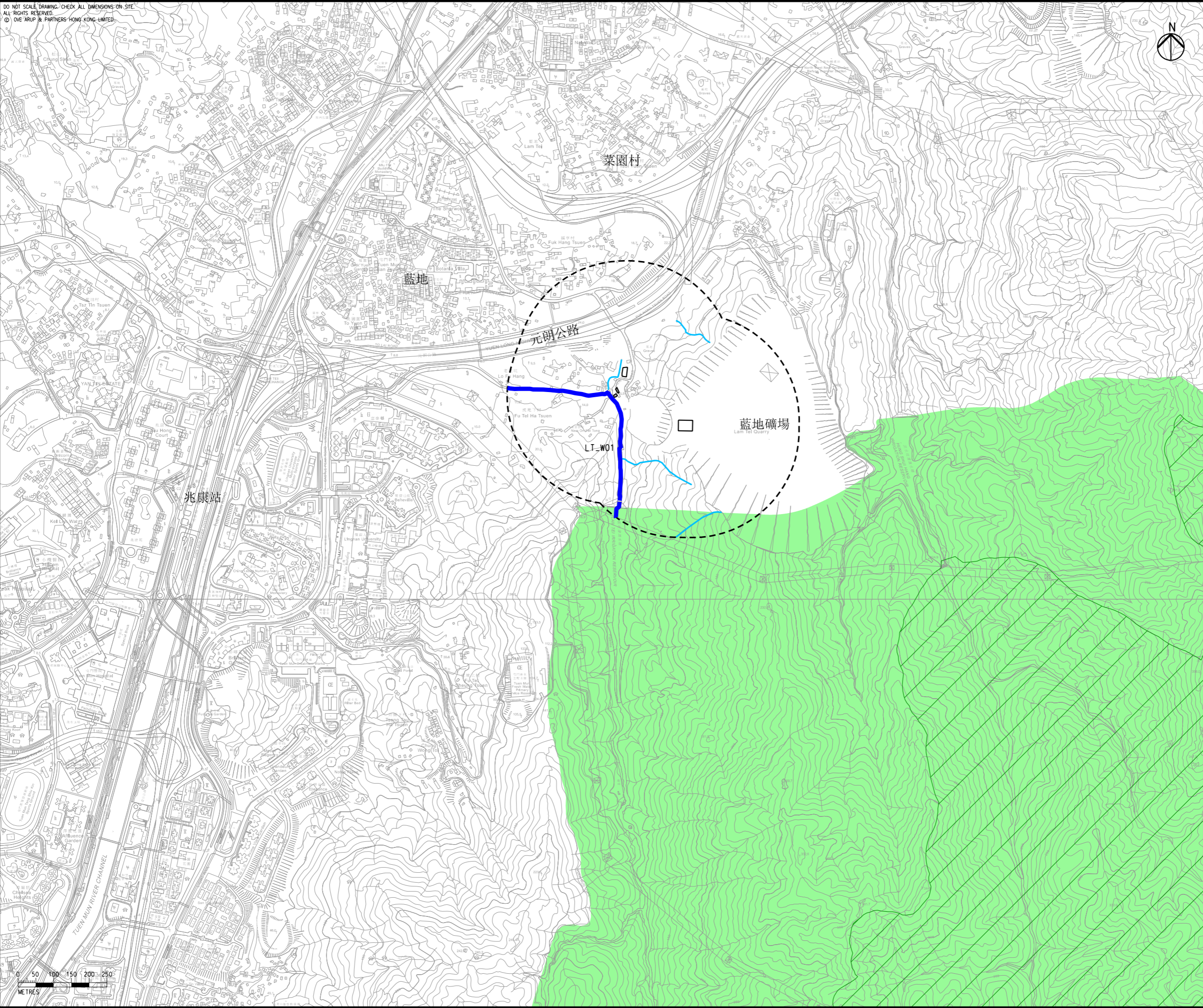
Drawing title
 具代表性水質敏感受體位置

Drawing no. 圖則3.2		Rev. B	
Drawn GL	Date 11/22	Checked TL	Approved FC
Scale 1:30000 @ A3		Status PRELIMINARY	

COPYRIGHT RESERVED
 路政署
 HIGHWAYS
 DEPARTMENT



DO NOT SCALE DRAWING / CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE.
 ALL RIGHTS RESERVED.
 © OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.



- 圖例
- 擬建的水平定向鑽探施工範圍
 - 大欖郊野公園
 - 300米研究範圍
 - 集水區
 - 河道
 - 具代表性水質敏感受體

Rev	Description	By	Date
A	FIRST ISSUE	GL	10/22

Consultant
ARUP

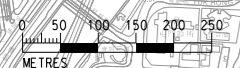
Project Title
 十一號幹線
 (元朗至北大嶼山段) - 勘測

Drawing title
 位於藍地的具代表性
 水質敏感受體位置

Drawing no.		Rev.	
圖則3.2a		A	
Drawn	Date	Checked	Approved
GL	10/22	TL	FC
Scale	Status		PRELIMINARY
1:10000 @ A3			

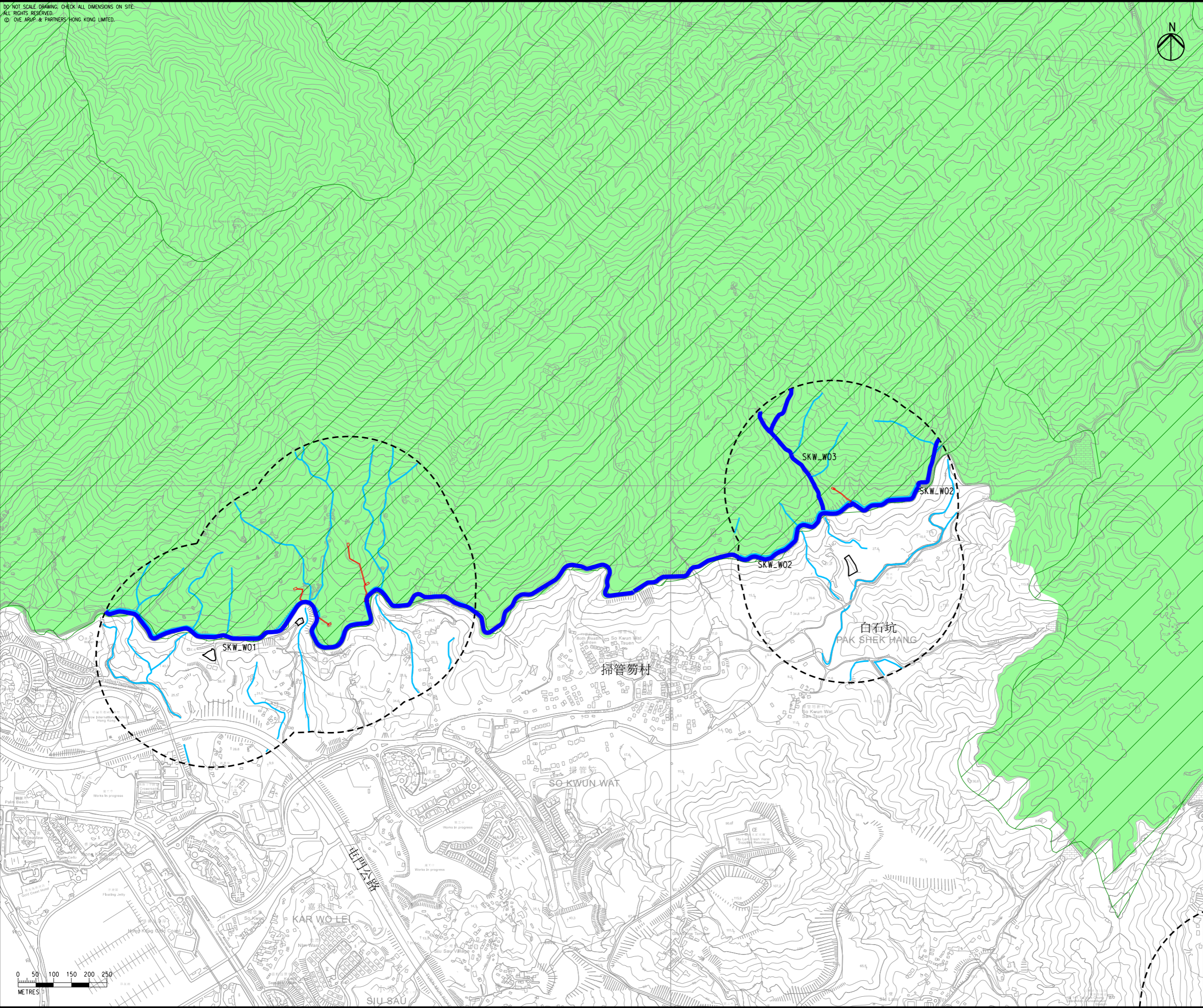
COPYRIGHT RESERVED

路政署
 HIGHWAYS
 DEPARTMENT



Printed by : HKGTRAD14
 Filename : \\global\East\Asia\HKG\Group\C\EN\env\project\284\04\13 Drawing Deliverables\report\REP-XXX Project Profile for GI Works\02 Draft\CHINESE\Figure 3.2b - Locations of Representative Water Sensitive Receivers at So

DO NOT SCALE DRAWING. CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE.
 ALL RIGHTS RESERVED.
 © OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.



- 圖例
- 擬建的垂直鑽孔施工範圍及通道豎梯
 - 擬建的水平定向鑽探施工範圍
 - 大欖郊野公園
 - 300米研究範圍
 - 集水區
 - 河道
 - 具代表性水質敏感受體

Rev	Description	By	Date
B	SECOND ISSUE	GL	11/22
A	FIRST ISSUE	GL	10/22

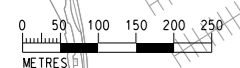
Consultant
ARUP

Project Title
 十一號幹線
 (元朗至北大嶼山段) - 勘測

Drawing title
 位於掃管笏的具代表性
 水質敏感受體位置

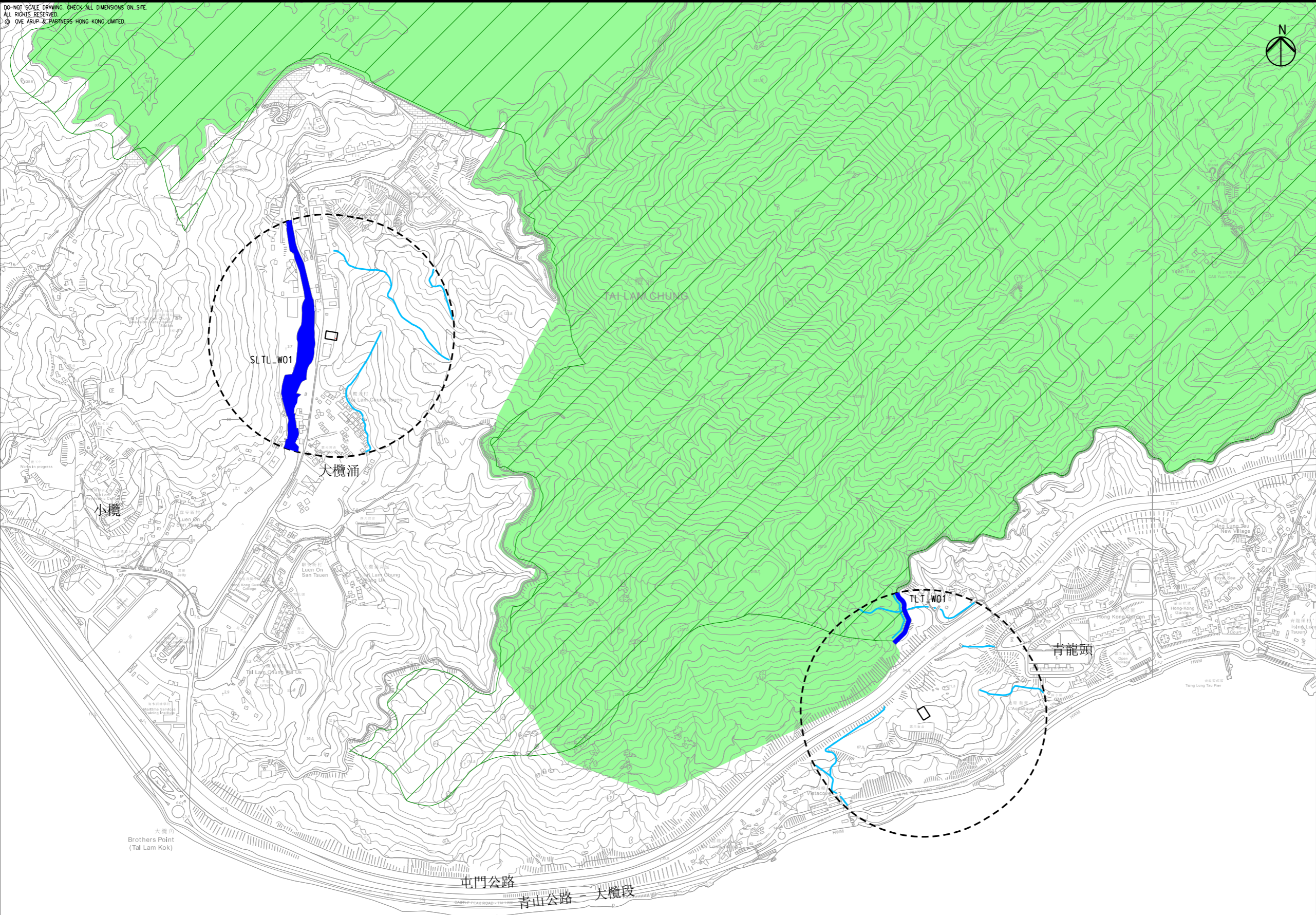
Drawing no. 圖則3.2b		Rev. B	
Drawn GL	Date 11/22	Checked TL	Approved FC
Scale 1:10000 @ A3	Status PRELIMINARY		

COPYRIGHT RESERVED
 路政署
 HIGHWAYS
 DEPARTMENT



Printed by : HKGTRA014
 Filename : \\global\East\Asia\HKG\Group\CIVIL\env\project\284\04\13 Drawing Deliverables\report\REP-XXX Project Profile for GI Works\02 Draft\CHINESE\Figure 3.2c - Locations of Representative Water Sensitive Receivers at Tai

DO NOT SCALE DRAWING. CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE.
 ALL RIGHTS RESERVED.
 © OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.



- 圖例
- 擬建的水平定向鑽探施工範圍
 - 大欖郊野公園
 - 300米研究範圍
 - 集水區
 - 河道
 - 具代表性水質敏感受體

Rev	Description	By	Date
A	FIRST ISSUE	GL	10/22

Consultant
ARUP

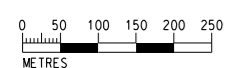
Project Title
 十一號幹線
 (元朗至北大嶼山段) - 勘測

Drawing title
 位於大欖涌及青龍頭具代表性
 水質敏感受體位置

Drawing no. 圖則3.2c		Rev. A	
Drawn GL	Date 10/22	Checked TL	Approved FC
Scale 1:10000 @ A3		Status PRELIMINARY	

COPYRIGHT RESERVED

路政署
 HIGHWAYS
 DEPARTMENT

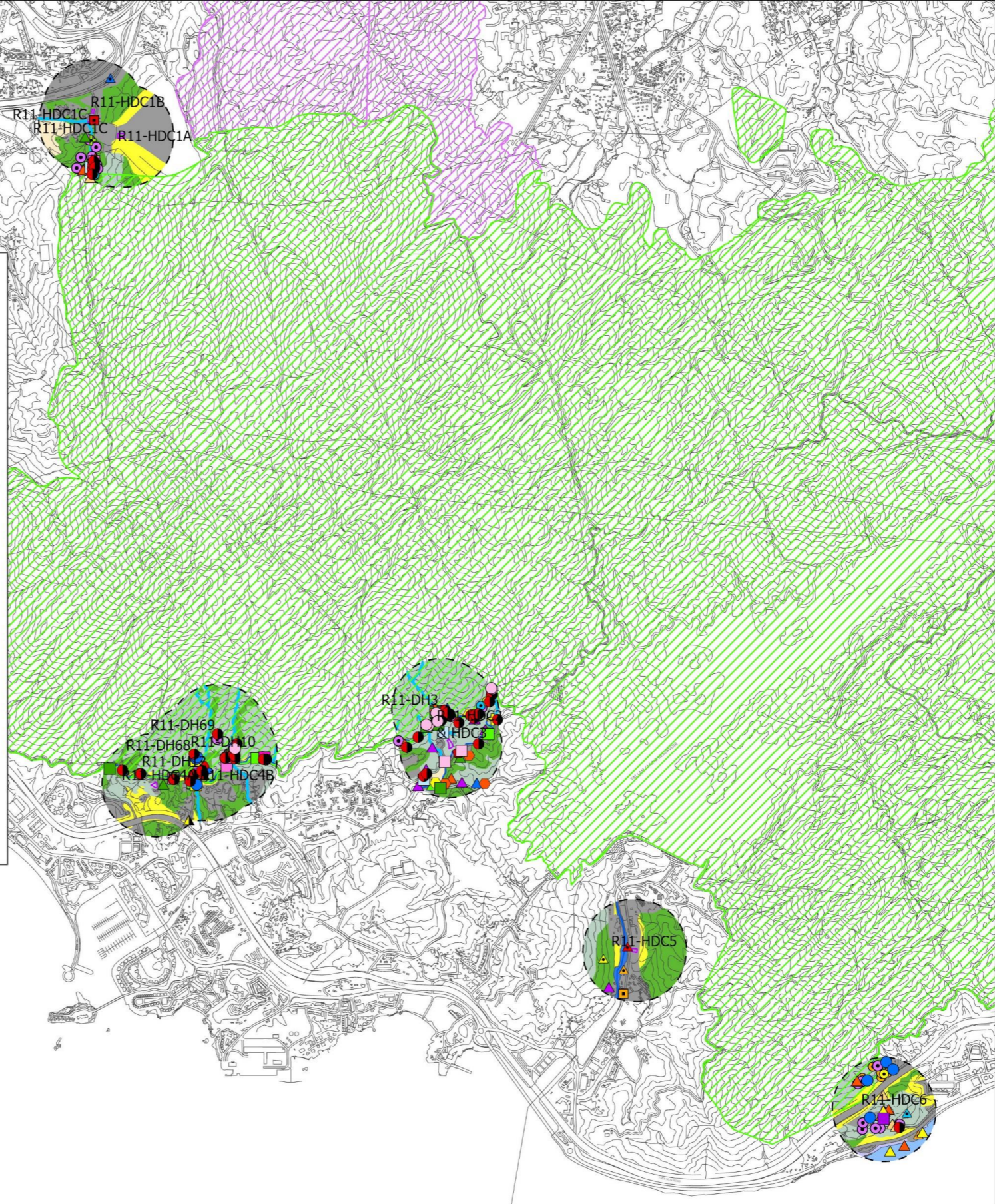




- Species of conservation importance from the current ecological surveys
是次生態調查中具有護重要性的物種
- *Aquilaria sinensis* 土沉香
 - *Cyclobalanopsis edithiae* 華南青岡
 - *Diospyros vaccinioides* 小果柿
 - *Gnetum luofuense* 羅浮買麻藤
 - *Nepenthes mirabilis* 豬籠草
 - ▲ Black Kite 黑鷹
 - ▲ Black-crowned Night Heron 夜鷺
 - ▲ Black-throated Laughingthrush 黑喉噪鶇
 - ▲ Chinese Pond Heron 池鷺
 - ▲ Collared Scops Owl 領角鴞
 - ▲ Greater Coucal 褐翅鴉鶇
 - ▲ Rufous-capped Babbler 綠翅金鳩
 - ▲ Slaty-legged Crake 灰腳秧雞
 - ▲ White-throated Kingfisher 白胸翡翠
 - ▲ Danaid Eggfly 金斑蛺蝶
 - ▲ Plain Hedge Blue 黑衣琉璃灰蝶
 - ▲ Blue Chaser 濕地狹翅蜻
 - ▲ Dancing Shadow-emerald 威異偽蜻
 - ▲ Emerald Cascader 彩虹蜻
 - ▲ Burmese Python 蟒蛇
 - ▲ Four-clawed Gecko 截趾虎
 - ▲ Brown Wood Frog 闊褶蛙
 - ▲ Chinese Bullfrog 虎紋蛙
 - Hong Kong Cascade Frog 香港湍蛙
 - Lesser Spiny Frog 小棘蛙
 - Masked Palm Civet 果子狸
 - Pallas's Squirrel 赤腹松鼠
 - Red Muntjac 赤麂
 - Unidentified bat 尚未確認的蝙蝠
 - Leopard cat 豹貓
 - + *Cryptopotamon anacoluthon* 鯉刺溪蟹
 - + *Nanhaipotamon hongkongense* 香港南海溪蟹
- Species of conservation importance from the reviewed literature
已回顧文獻中具有護重要性的物種
- *Diospyros vaccinioides* 小果柿
 - *Enkianthus quinqueflorus* 吊鐘
 - *Gnetum luofuense* 羅浮買麻藤
 - *Nepenthes mirabilis* 豬籠草
 - ▲ Black Kite 黑鷹
 - ▲ Chinese Pond Heron 池鷺
 - ▲ Crested Serpent Eagle 蛇鵟
 - ▲ Greater Coucal 褐翅鴉鶇
 - ▲ White-throated Kingfisher 白胸翡翠
 - ▲ Hong Kong Cascade Frog 香港湍蛙
 - ▲ Pallas's Squirrel 赤腹松鼠
 - ▲ *Pipistrellus* sp. 尚未確認的伏翼蝠
 - + *Channa asiatica* 月鯉
 - + *Parazacco spilurus* 吳鰻

- Horizontal Directional Coring Launching Site 水平定向鑽探孔施工區
- Vertical Borehole 垂直鑽孔
- Study Area 研究範圍
- Tai Lam Country Park 大欖郊野公園
- Conservation Area 自然保育區
- Agricultural Land 農地
- Artificial Shore 人工海岸
- Channel 渠道
- Developed Area 已發展地方
- Mixed Woodland 混合林地
- Plantation 人工林
- Reservoir 水庫
- Sea 海
- Shrubland/Grassland 灌木叢/草地
- Watercourse 河流

0 0.2 0.4 0.8 1.2 1.6 2 Kilometers
公里



Rev	Description	By	Date

Consultant
ARUP

Project Title
**ROUTE 11
(SECTION BETWEEN YUEN LONG
AND NORTH LANTAU) -
INVESTIGATION**

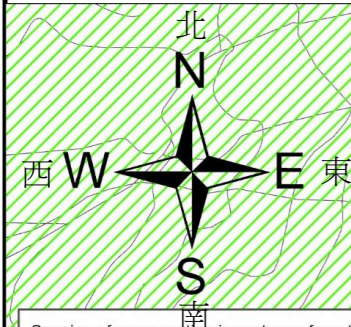
Drawing title
研究範圍內的生境和具有護重要性的地點
和物種

Drawing no.	圖則 3.3	Rev.	
Drawn	Date	Checked	Approved
Scale		Status	

COPYRIGHT RESERVED

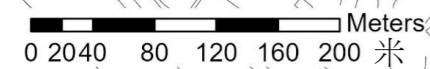
**路政署
HIGHWAYS
DEPARTMENT**

*註:此圖與後續的圖均不會展示已紀錄的香港秋海棠，以免偷採者因其觀賞價值而採集香港秋海棠。



- Species of conservation importance from the current ecological surveys
 是次生態調查中具有保護重要性的物種
- *Cyclobalanopsis edithiae* 華南青岡
 - *Diospyros vaccinioides* 小果柿
 - *Gnetum luofuense* 羅浮買麻藤
 - *Nepenthes mirabilis* 豬籠草
 - ▲ Black-crowned Night Heron 夜鷺
 - ▲ Black-throated Laughingthrush 黑喉噪鶇
 - ▲ Rufous-capped Babbler 綠翅金鳩
 - ▲ Slaty-legged Crane 灰腳秧雞
 - Blue Chaser 濕地狹翅蜻
 - Burmese Python 蟒蛇
 - Four-clawed Gecko 截趾虎
 - Brown Wood Frog 闊褶蛙
 - Hong Kong Cascade Frog 香港湍蛙
 - Lesser Spiny Frog 小棘蛙
 - Masked Palm Civet 果子狸
 - Unidentified bat 尚未確認的蝙蝠
- Species of conservation importance from the reviewed literature
 已回顧文獻中具有保護重要性的物種
- *Gnetum luofuense* 羅浮買麻藤
 - *Nepenthes mirabilis* 豬籠草

- Horizontal Directional Coring Launching Site 水平定向鑽探孔施工區
- Works Area and Temporary Access 擬建的工程區域及臨時通道
- Vertical Borehole 垂直鑽孔
- Study Area 研究範圍
- ▨ Tai Lam Country Park 大欖郊野公園
- ▨ Conservation Area 自然保育區
- Channel 渠道
- Developed Area 已發展地方
- Mixed Woodland 混合林地
- Plantation 人工林
- Shrubland/Grassland 灌木叢/草地



Rev	Description	By	Date

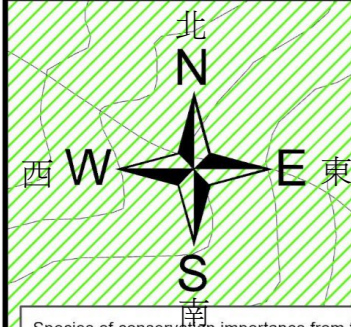
Consultant
ARUP

Project Title
**ROUTE 11
 (SECTION BETWEEN YUEN LONG
 AND NORTH LANTAU) -
 INVESTIGATION**

Drawing title
 掃管笏研究範圍A內的生境和具有保護重要性的地點和物種的位置

Drawing no.	圖則 3.3b	Rev.	
Drawn	Date	Checked	Approved
Scale	Status		

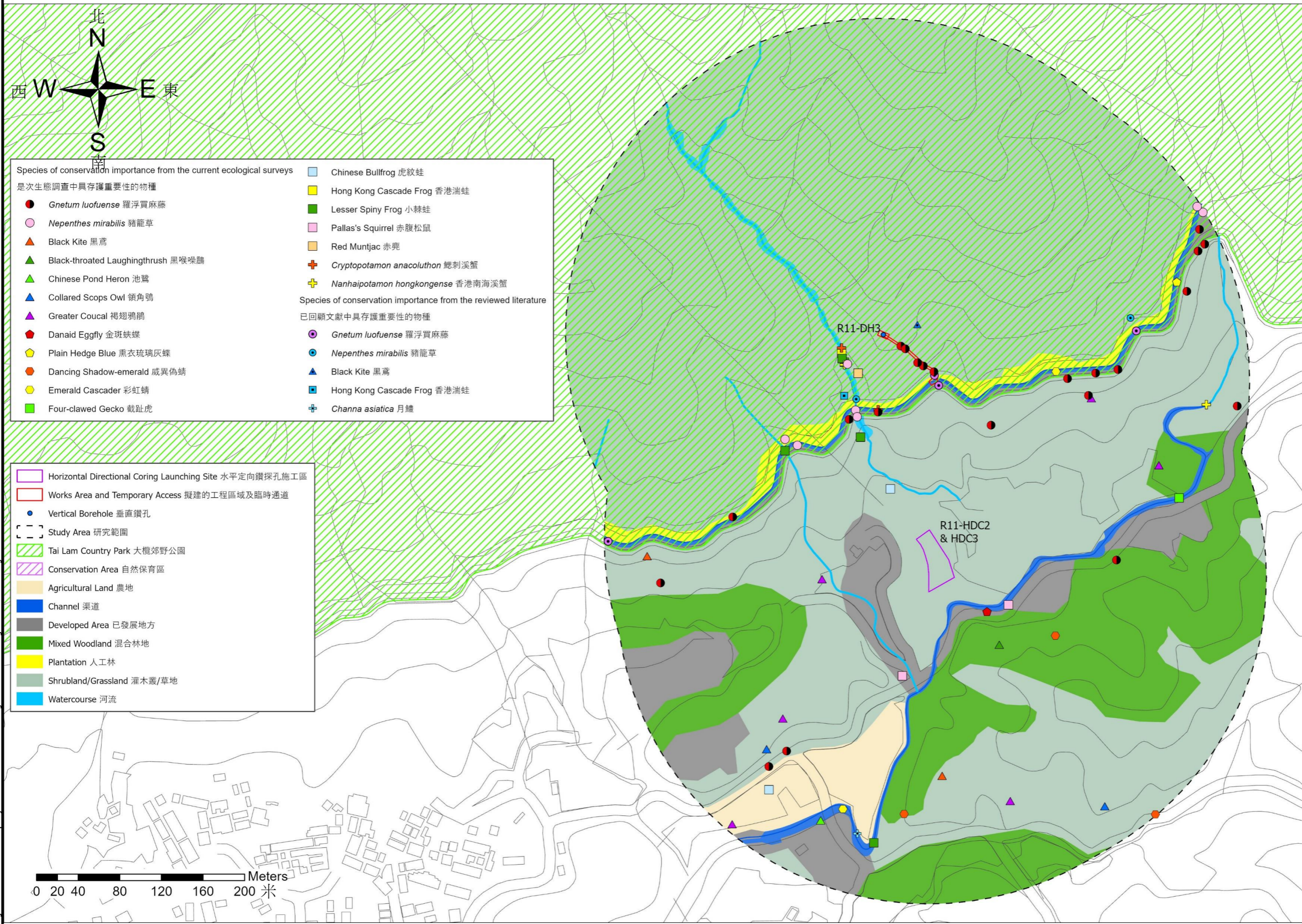
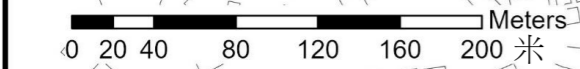
COPYRIGHT RESERVED
 路政署
 HIGHWAYS
 DEPARTMENT



- Species of conservation importance from the current ecological surveys
 是次生態調查中具有保護重要性的物種
- *Gnetum luofuense* 羅浮買麻藤
 - *Nepenthes mirabilis* 豬籠草
 - ▲ Black Kite 黑鳶
 - ▲ Black-throated Laughingthrush 黑喉噪鶇
 - ▲ Chinese Pond Heron 池鶯
 - ▲ Collared Scops Owl 領角鴞
 - ▲ Greater Coucal 褐翅鴉鵂
 - ◆ Danaid Eggfly 金斑蛺蝶
 - ◆ Plain Hedge Blue 熏衣琉璃灰蝶
 - Dancing Shadow-emerald 威異偽蜻
 - Emerald Cascader 彩虹蜻
 - Four-clawed Gecko 截趾虎
 - Chinese Bullfrog 虎紋蛙
 - Hong Kong Cascade Frog 香港湍蛙
 - Lesser Spiny Frog 小棘蛙
 - Pallas's Squirrel 赤腹松鼠
 - Red Muntjac 赤麂
 - + *Cryptopotamon anacoluthon* 鯉刺溪蟹
 - + *Nanhaipotamon hongkongense* 香港南海溪蟹
- Species of conservation importance from the reviewed literature
 已回顧文獻中具有保護重要性的物種
- *Gnetum luofuense* 羅浮買麻藤
 - *Nepenthes mirabilis* 豬籠草
 - ▲ Black Kite 黑鳶
 - Hong Kong Cascade Frog 香港湍蛙
 - + *Channa asiatica* 月鯉

- Horizontal Directional Coring Launching Site 水平定向鑽探孔施工區
- Works Area and Temporary Access 擬建的工程區域及臨時通道
- Vertical Borehole 垂直鑽孔
- Study Area 研究範圍
- Tai Lam Country Park 大欖郊野公園
- Conservation Area 自然保育區
- Agricultural Land 農地
- Channel 渠道
- Developed Area 已發展地方
- Mixed Woodland 混合林地
- Plantation 人工林
- Shrubland/Grassland 灌木叢/草地
- Watercourse 河流

Printed by : HKGTRA014
 Filename : \\hkgnst27\c:\env\env_project\284\04\13 Drawing Deliverables\dgn\OAP-TBKAI.dgn



Rev	Description	By	Date

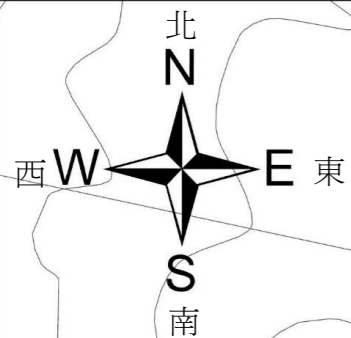
Consultant
ARUP

Project Title
**ROUTE 11
 (SECTION BETWEEN YUEN LONG
 AND NORTH LANTAU) -
 INVESTIGATION**

Drawing title
 掃管笏研究範圍B內的生境和具有保護重要性的地點和物種的位置

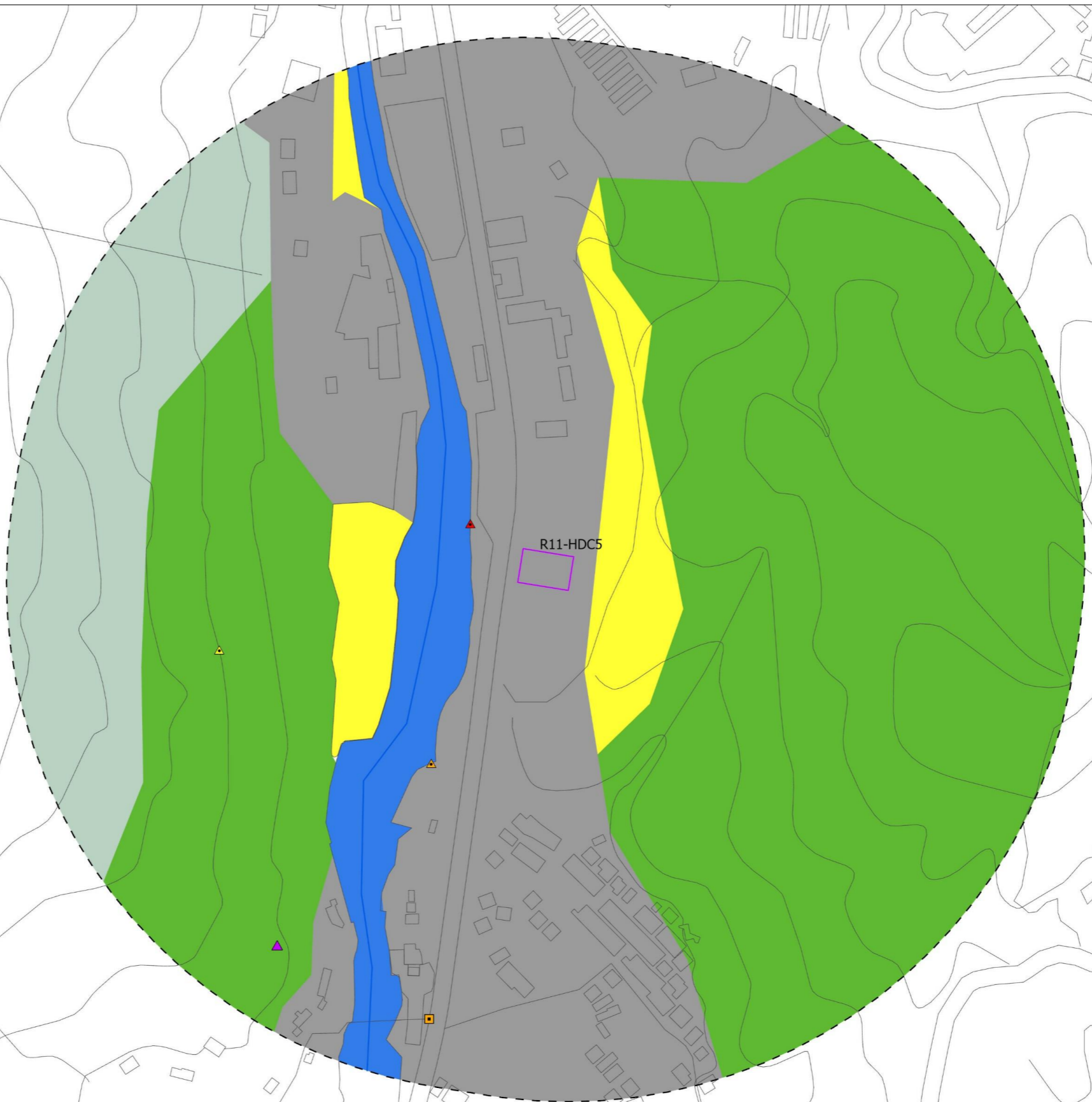
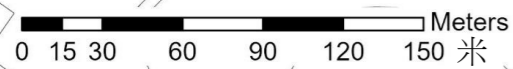
Drawing no.	圖則 3.3c	Rev.	
Drawn	Date	Checked	Approved
Scale	Status		

COPYRIGHT RESERVED
 路政署
 HIGHWAYS
 DEPARTMENT



- Species of conservation importance from the current ecological surveys
 是次生態調查中具有保護重要性的物種
- Greater Coucal 褐翅鴉鵂
- Species of conservation importance from the reviewed literature
 已回顧文獻中具有保護重要性的物種
- Chinese Pond Heron 池鷺
 - Greater Coucal 褐翅鴉鵂
 - White-throated Kingfisher 白胸翡翠
 - Pipistrellus sp. 尚未確認的伏翼蝠

- Horizontal Directional Coring Launching Site 水平定向鑽探孔施工區
- Study Area 研究範圍
- Channel 渠道
- Developed Area 已發展地方
- Plantation 人工林
- Shrubland/Grassland 灌木叢/草地
- Mixed Woodland 混合林地



Rev	Description	By	Date

Consultant
ARUP

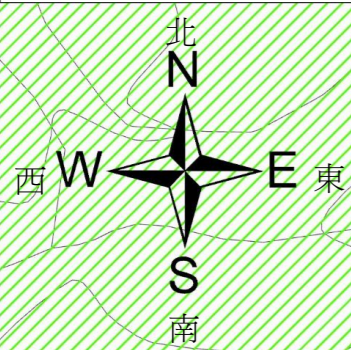
Project Title
ROUTE 11
(SECTION BETWEEN YUEN LONG
AND NORTH LANTAU) -
INVESTIGATION

Drawing title
 大欖研究範圍內的生境和具有保護重要性的物種的位置

Drawing no.	圖則 3.3d	Rev.	
Drawn	Date	Checked	Approved
Scale		Status	

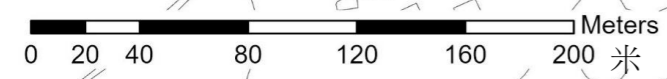
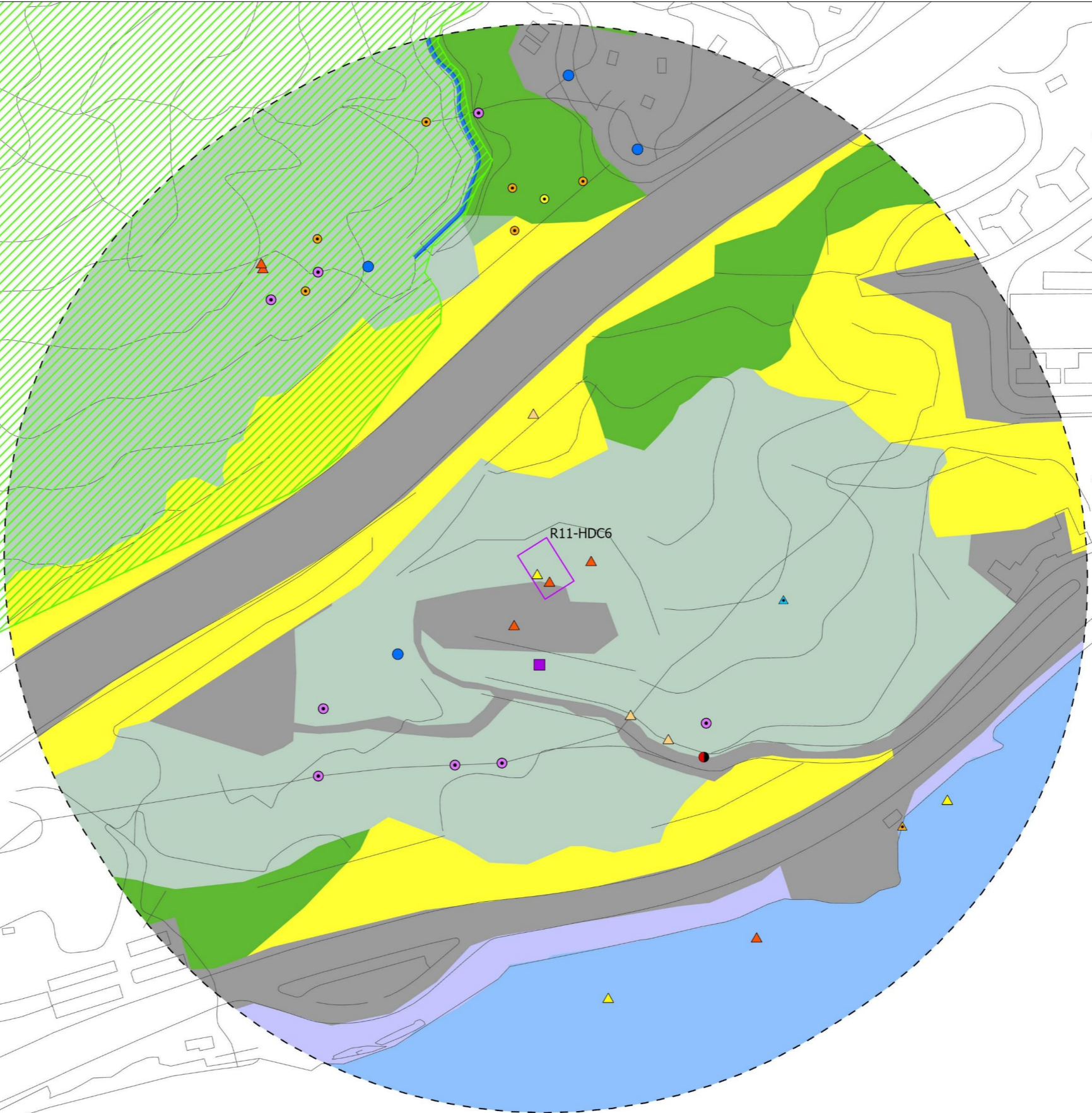
COPYRIGHT RESERVED





- Species of conservation importance from the current ecological surveys
 是次生態調查中具有保護重要性的物種
- *Diospyros vaccinioides* 小果柿
 - *Gnetum luofuense* 羅浮買麻藤
 - ▲ Black Kite 黑鷹
 - ▲ Black-crowned Night Heron 夜鷺
 - ▲ White-throated Kingfisher 白胸翡翠
 - Leopard cat 豹貓
- Species of conservation importance from the reviewed literature
 已回顧文獻中具有保護重要性的物種
- *Diospyros vaccinioides* 小果柿
 - *Enkianthus quinqueflorus* 吊鐘
 - *Gnetum luofuense* 羅浮買麻藤
 - ▲ Chinese Pond Heron 池鷺
 - ▲ Crested Serpent Eagle 蛇鷲

- Horizontal Directional Coring Launching Site 水平定向鑽探孔施工區
- Study Area 研究範圍
- Tai Lam Country Park 大欖郊野公園
- Conservation Area 自然保育區
- Artificial Shore 人工海岸
- Channel 渠道
- Developed Area 已發展地方
- Mixed Woodland 混合林地
- Plantation 人工林
- Sea 海
- Shrubland/Grassland 灌木叢/草地



Printed by : HKGTRAD014
 Filename : \\hkgrnts27\c:\env\env_project\284104\13 Drawing Deliverables\dgn\OAP-TBKAI.dgn

Rev	Description	By	Date
Consultant ARUP			

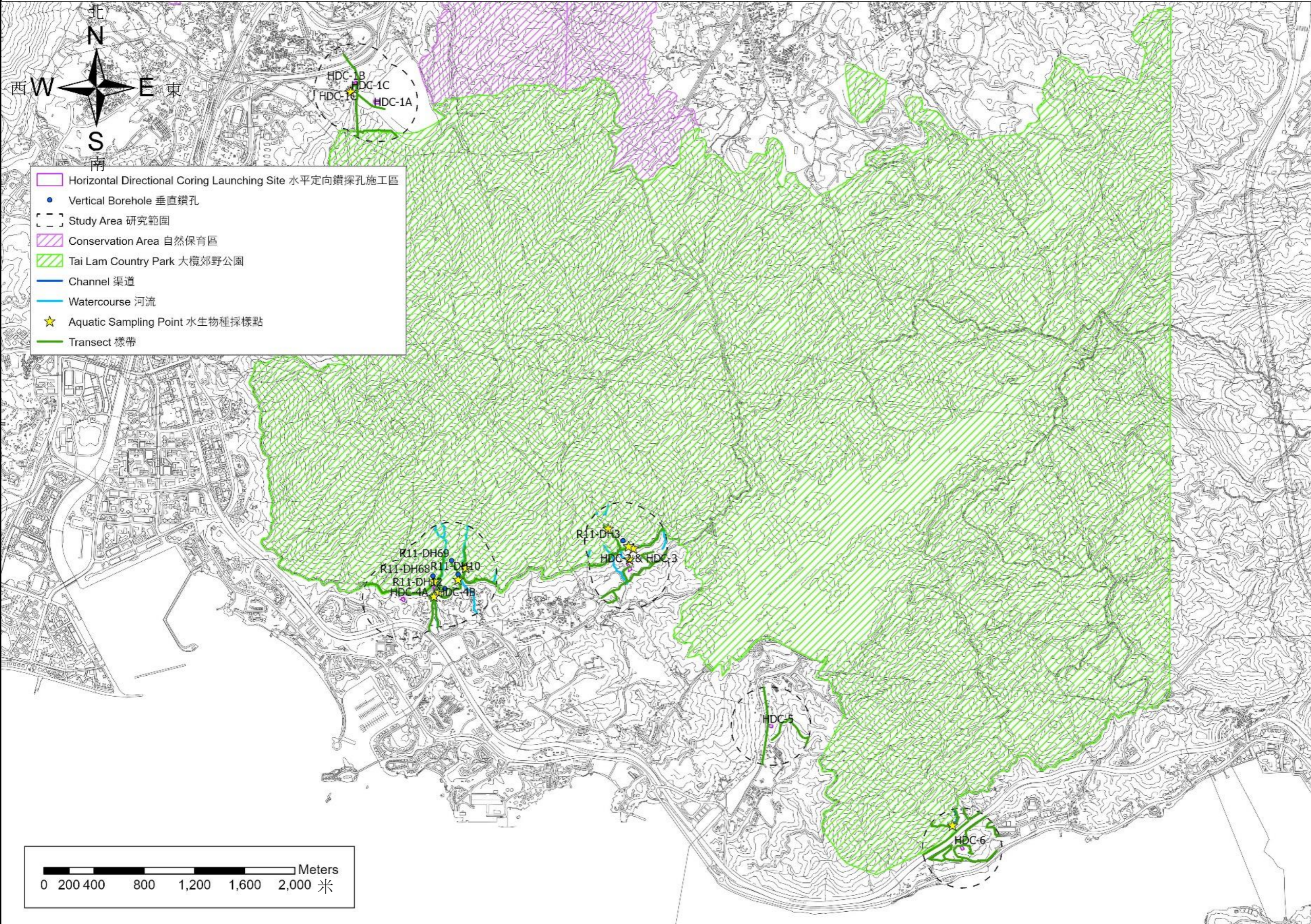
Project Title
ROUTE 11
(SECTION BETWEEN YUEN LONG
AND NORTH LANTAU) -
INVESTIGATION

Drawing title
 青龍頭研究範圍內的生境和具有保護重要性的地點和物種

Drawing no.	圖則 3.3e	Rev.	
Drawn	Date	Checked	Approved
Scale		Status	

COPYRIGHT RESERVED

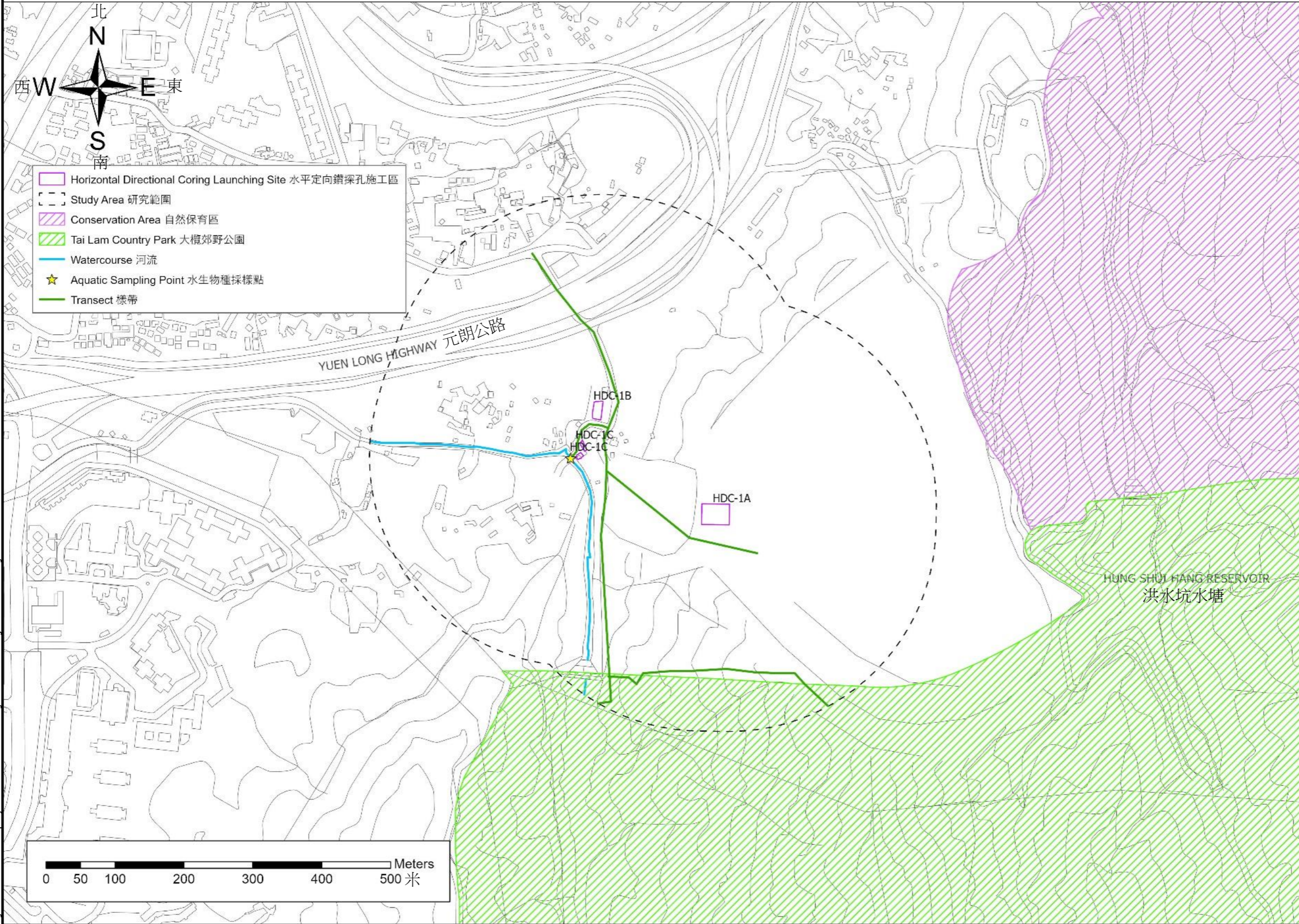
路政署
HIGHWAYS
DEPARTMENT



Rev	Description	By	Date
Consultant			
ARUP			
Project Title			
ROUTE 11 (SECTION BETWEEN YUEN LONG AND NORTH LANTAU) - INVESTIGATION			
Drawing title			
研究範圍內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點			
Drawing no. 圖則 3.4		Rev.	
Drawn	Date	Checked	Approved
Scale	Status		

COPYRIGHT RESERVED

註：此圖與後續的圖均不會展示已紀錄的香港秋海棠，以免偷採者因其觀賞價值而採集香港秋海棠。



Rev	Description	By	Date

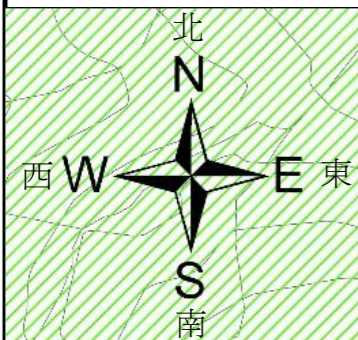
Consultant
ARUP

Project Title
**ROUTE 11
 (SECTION BETWEEN YUEN LONG
 AND NORTH LANTAU) -
 INVESTIGATION**

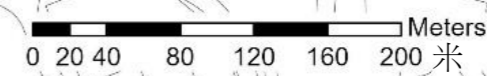
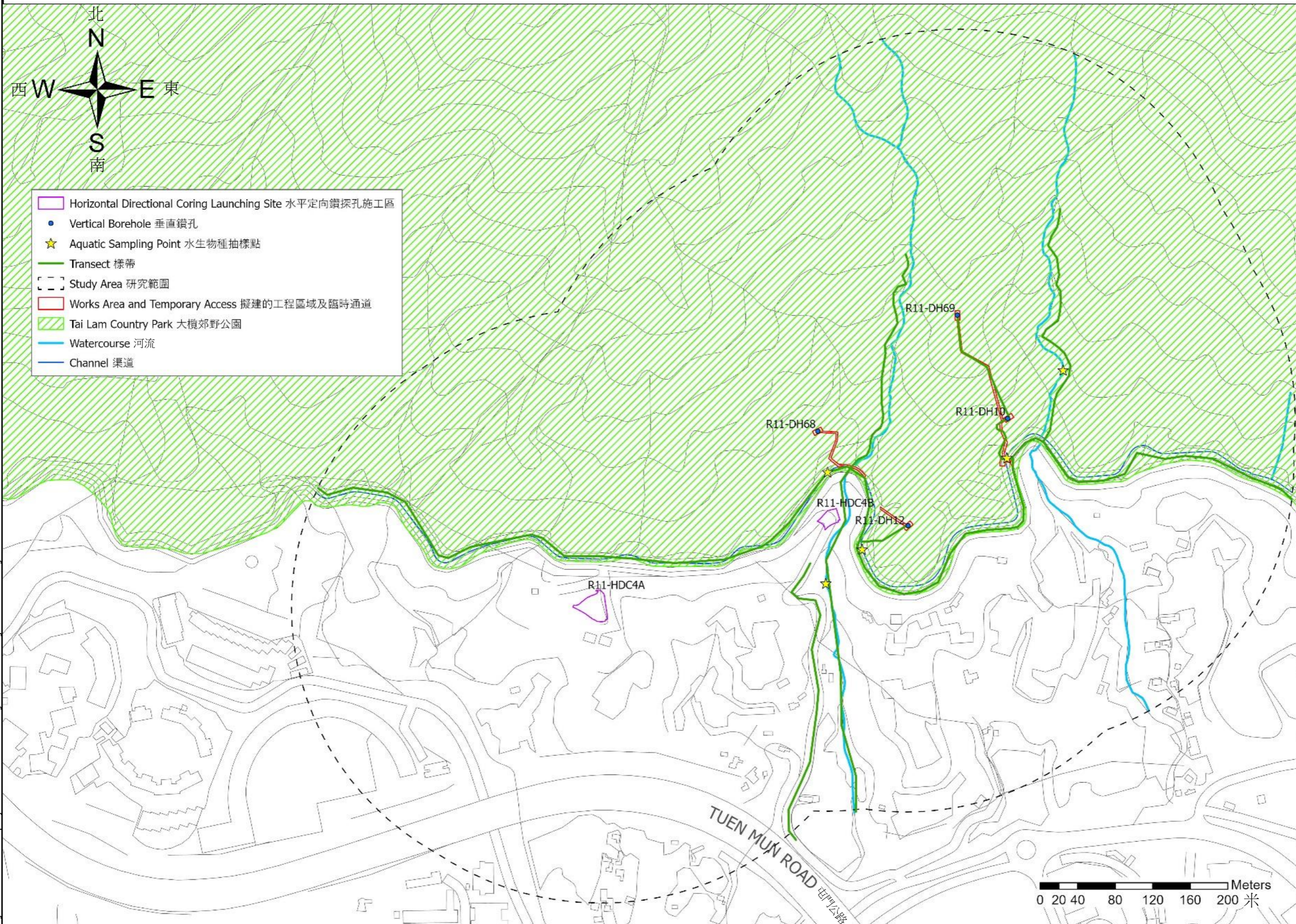
Drawing title
 藍地研究範圍內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點

Drawing no. 圖則 3.4a		Rev.	
Drawn	Date	Checked	Approved
Scale	Status		

Printed by : HKGTRAD14
 Filename : \\hkgrts27\c1\env\env_project\284104\13 Drawing Deliverables\dgn\OAP-TBK1.dgn
 7/29/2022



- Horizontal Directional Coring Launching Site 水平定向鑽探孔施工區
- Vertical Borehole 垂直鑽孔
- ★ Aquatic Sampling Point 水生生物種抽樣點
- Transect 樣帶
- Study Area 研究範圍
- Works Area and Temporary Access 擬建的工程區域及臨時通道
- Tai Lam Country Park 大欖郊野公園
- Watercourse 河流
- Channel 渠道



Rev	Description	By	Date

Consultant **ARUP**

Project Title
ROUTE 11
 (SECTION BETWEEN YUEN LONG
 AND NORTH LANTAU) -
 INVESTIGATION

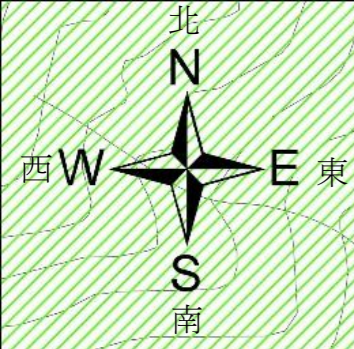
Drawing title
 掃管笏研究範圍A內生態調查的樣帶和水生
 生物種抽樣點

Drawing no. 圖則 3.4b	Rev.

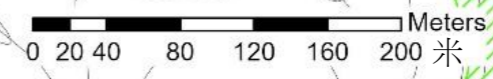
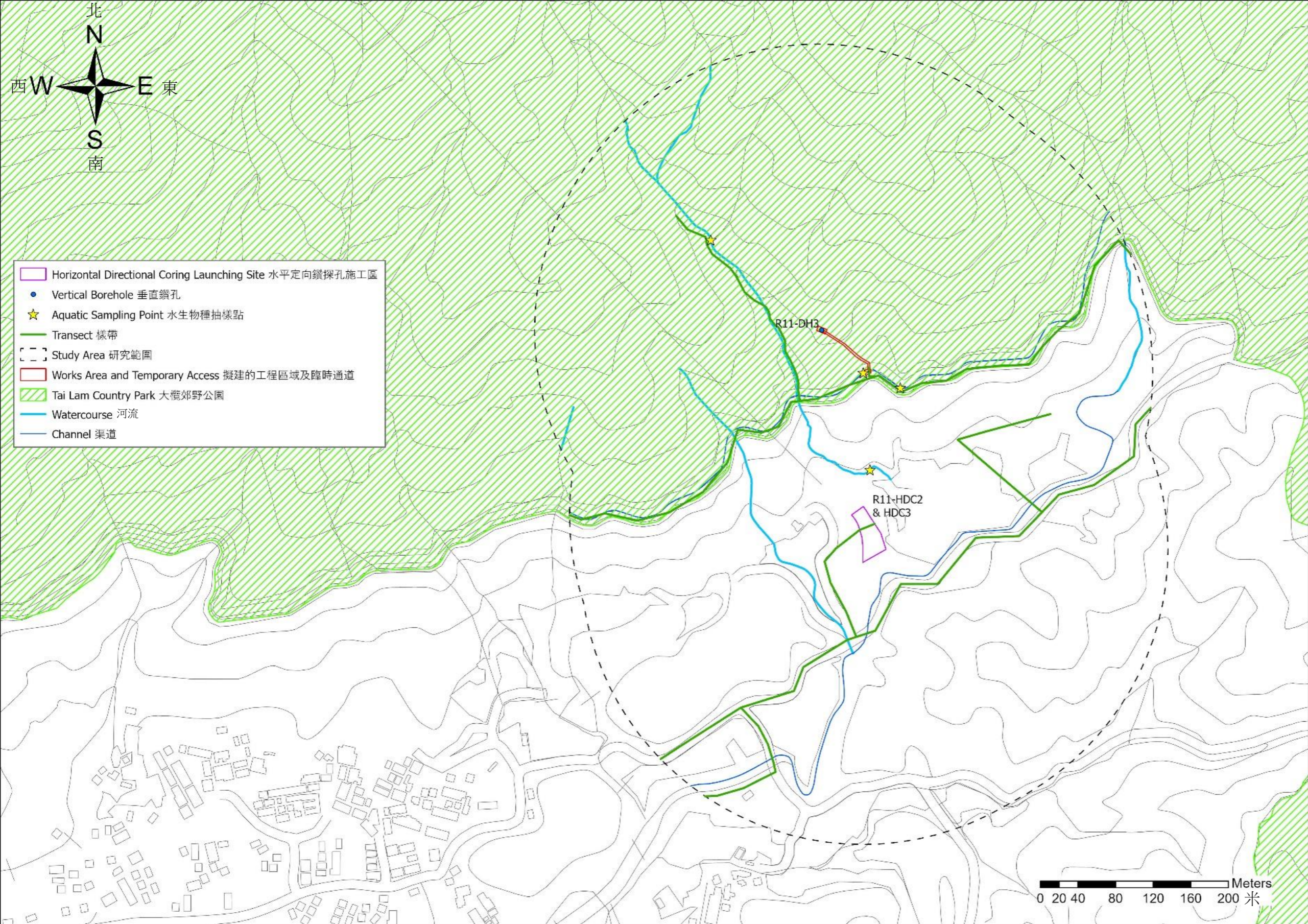
Drawn	Date	Checked	Approved
Scale		Status	

COPYRIGHT RESERVED





- Horizontal Directional Coring Launching Site 水平定向鑽探孔施工區
- Vertical Borehole 垂直鑽孔
- ★ Aquatic Sampling Point 水生生物種抽樣點
- Transect 樣帶
- Study Area 研究範圍
- Works Area and Temporary Access 擬建的工程區域及臨時通道
- Tai Lam Country Park 大欖郊野公園
- Watercourse 河流
- Channel 渠道

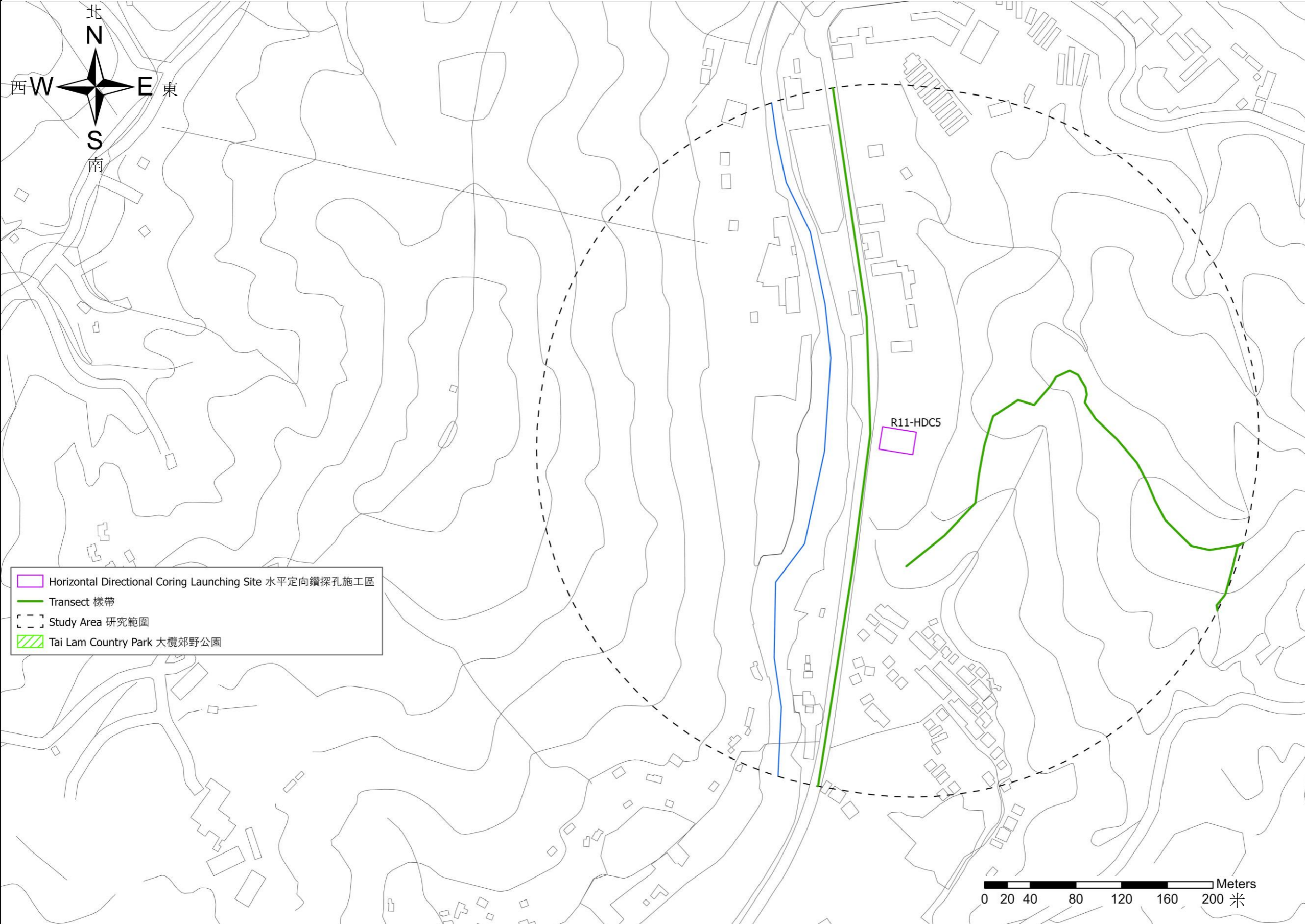


Rev	Description	By	Date	
Consultant				
ARUP				
Project Title				
ROUTE 11 (SECTION BETWEEN YUEN LONG AND NORTH LANTAU) - INVESTIGATION				
Drawing title				
掃管笏研究範圍B內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點				
Drawing no. 圖則 3.4c		Rev.		
Drawn	Date	Checked	Approved	
Scale	Status			

COPYRIGHT RESERVED

路政署
HIGHWAYS
DEPARTMENT

Printed by : HKGTRAD014
 Filename : \\hkgnr27\c\env\env_project\284104\13 Drawing Deliverables\dgn\OAP-TBKAI.dgn
 7/29/2022



-  Horizontal Directional Coring Launching Site 水平定向鑽探孔施工區
-  Transect 樣帶
-  Study Area 研究範圍
-  Tai Lam Country Park 大欖郊野公園

0 20 40 80 120 160 200 Meters
 米

Rev	Description	By	Date

Consultant
ARUP

Project Title
ROUTE 11
(SECTION BETWEEN YUEN LONG AND NORTH LANTAU) - INVESTIGATION

Drawing title
 大欖研究範圍內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點

Drawing no. 圖則 3.4d	Rev.		
Drawn	Date	Checked	Approved
Scale	Status		

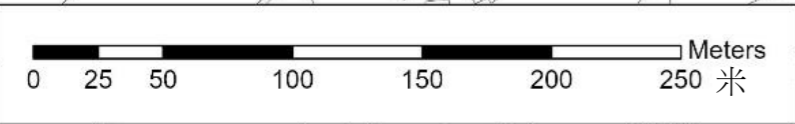
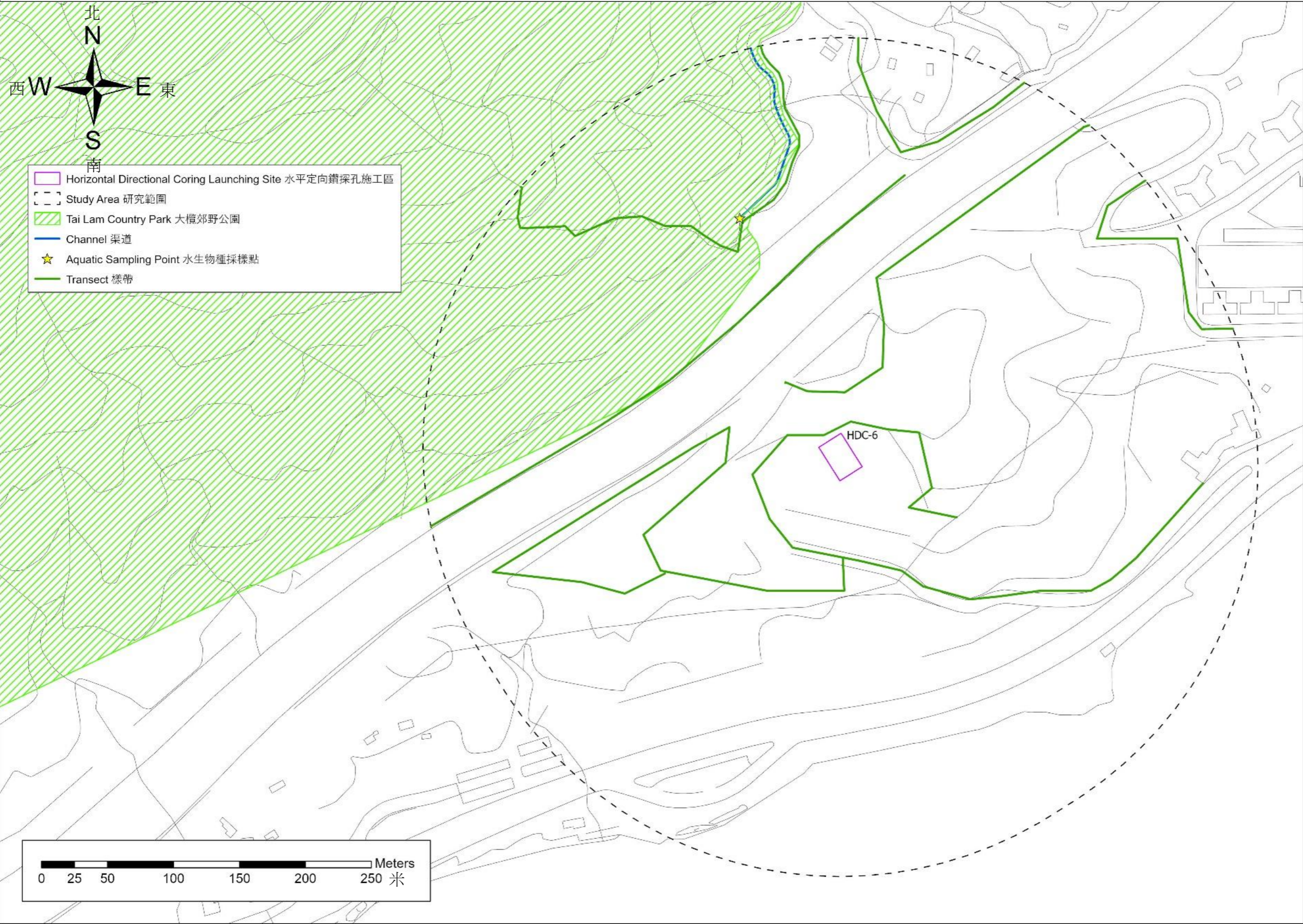
COPYRIGHT RESERVED

 路政署
 HIGHWAYS
 DEPARTMENT

DO NOT SCALE DRAWING. CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE.
ALL RIGHTS RESERVED.
© OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.



- Horizontal Directional Coring Launching Site 水平定向鑽探孔施工區
- Study Area 研究範圍
- Tai Lam Country Park 大嶺郊野公園
- Channel 渠道
- Aquatic Sampling Point 水生生物種採樣點
- Transect 樣帶

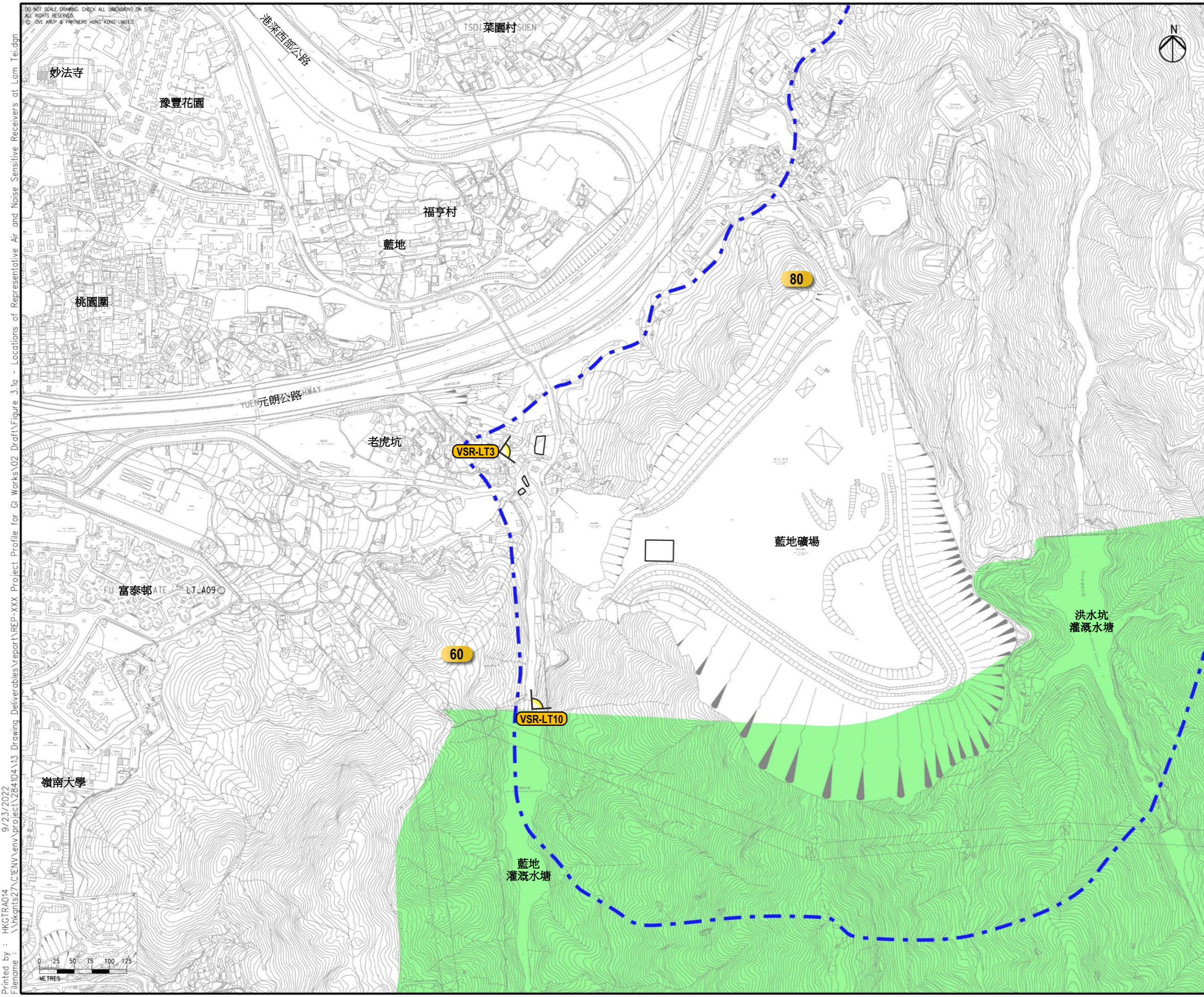


Printed by : HKGTRAD14
Filename : \\hkgrnts27\CI\ENV\env_project\284\04\13 Drawing Deliverables\dgn\OAP-TBKAI.dgn
7/29/2022

Rev	Description	By	Date
Consultant			
ARUP			
Project Title			
ROUTE 11 (SECTION BETWEEN YUEN LONG AND NORTH LANTAU) - INVESTIGATION			
Drawing title			
青龍頭研究範圍內生態調查的樣帶和水生生物種抽樣點			
Drawing no.	圖則 3.4e	Rev.	
Drawn	Date	Checked	Approved
Scale	Status		

COPYRIGHT RESERVED

路政署
HIGHWAYS DEPARTMENT



- 圖例
- 擬建的水平定向鑽探施工範圍
 - 大欖郊野公園
 - 高度 (+MPD)
 - 視覺敏感受體景觀視點
 - 視覺範圍

視覺敏感受體 - 藍地

VSR-LT3	老虎坑的居民
VSR-LT10	虎地郊遊徑及藍地灌溉水塘的行山人士

Rev	Description	By	Date
A	FIRST ISSUE	EF	10/22

Consultant
ARUP

Project Title
十一號幹線
(元朗至北大嶼山段)
之土地勘測工程

Drawing title
視覺敏感受體 - 藍地

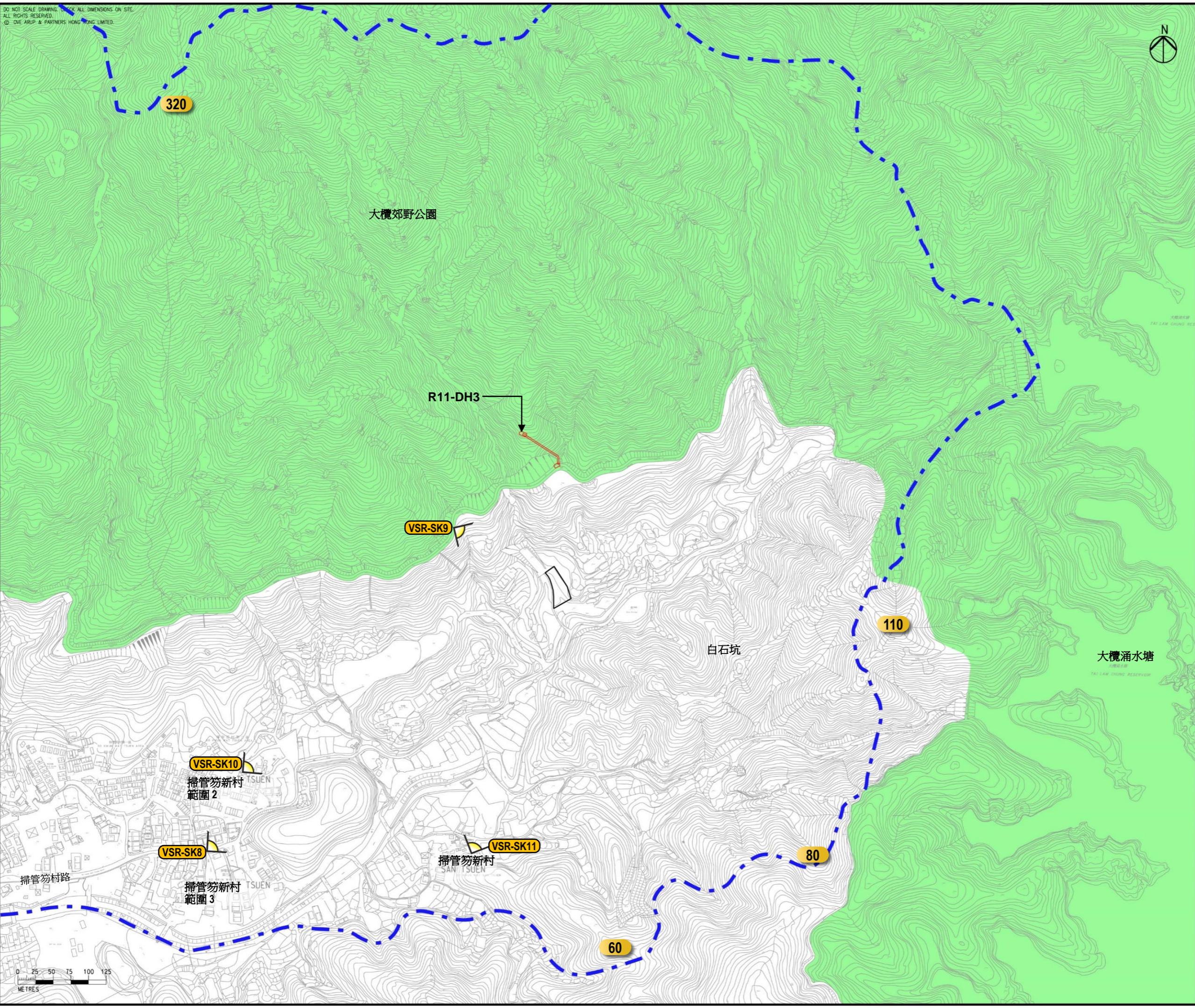
Drawing no.	圖則 3.5a	Rev.	A
Drawn	CL	Date	09/22
Checked	TL	Approved	FC
Scale	1:5000 @ A3	Status	PRELIMINARY



9/23/2022
 Printed by : HKGTRA014
 Filename : \\hkngnts27.c:\env\env\project\284104\13 Drawing Deliverables\report\REP-XXX Project Profile for GI Works\02 Draft\Figure 3.1a - Locations of Representative Air and Noise Sensitive Receivers at Lam Tei.dgn

DO NOT SCALE DRAWING. CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE.
ALL RIGHTS RESERVED.
© OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.

Printed by : HKGTRA014
 Filename : \\hkgrts27.civn\env\project\284104\13 Drawing Deliverables\report\REP-XXX Project Profile for GI Works\02 Draft\Figure 3.1b - Locations of Representative Air and Noise Sensitive Receivers at So Kwun Wat.dgn
 9/23/2022
 DO NOT SCALE DRAWING. CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE.
 ALL RIGHTS RESERVED.
 © OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.



- 圖例
- 擬建的水平定向鑽探施工範圍
 - 擬建的垂直鑽孔施工範圍及通道梯
 - 大欖郊野公園
 - 100 高度 (+MPD)
 - VSR 視覺敏感受體景觀視點
 - 視覺範圍

視覺敏感受體 - 白石坑

VSR-SK8	掃管笏村路的車輛駕駛者和行人
VSR-SK9	麥理浩徑10段(東面)的行山人士
VSR-SK10	掃管笏村的居民
VSR-SK11	掃管笏新村的居民

Rev	Description	By	Date
A	FIRST ISSUE	EF	10/22

Consultant **ARUP**

Project Title
 十一號幹線
 (元朗至北大嶼山段)
 之土地勘測工程

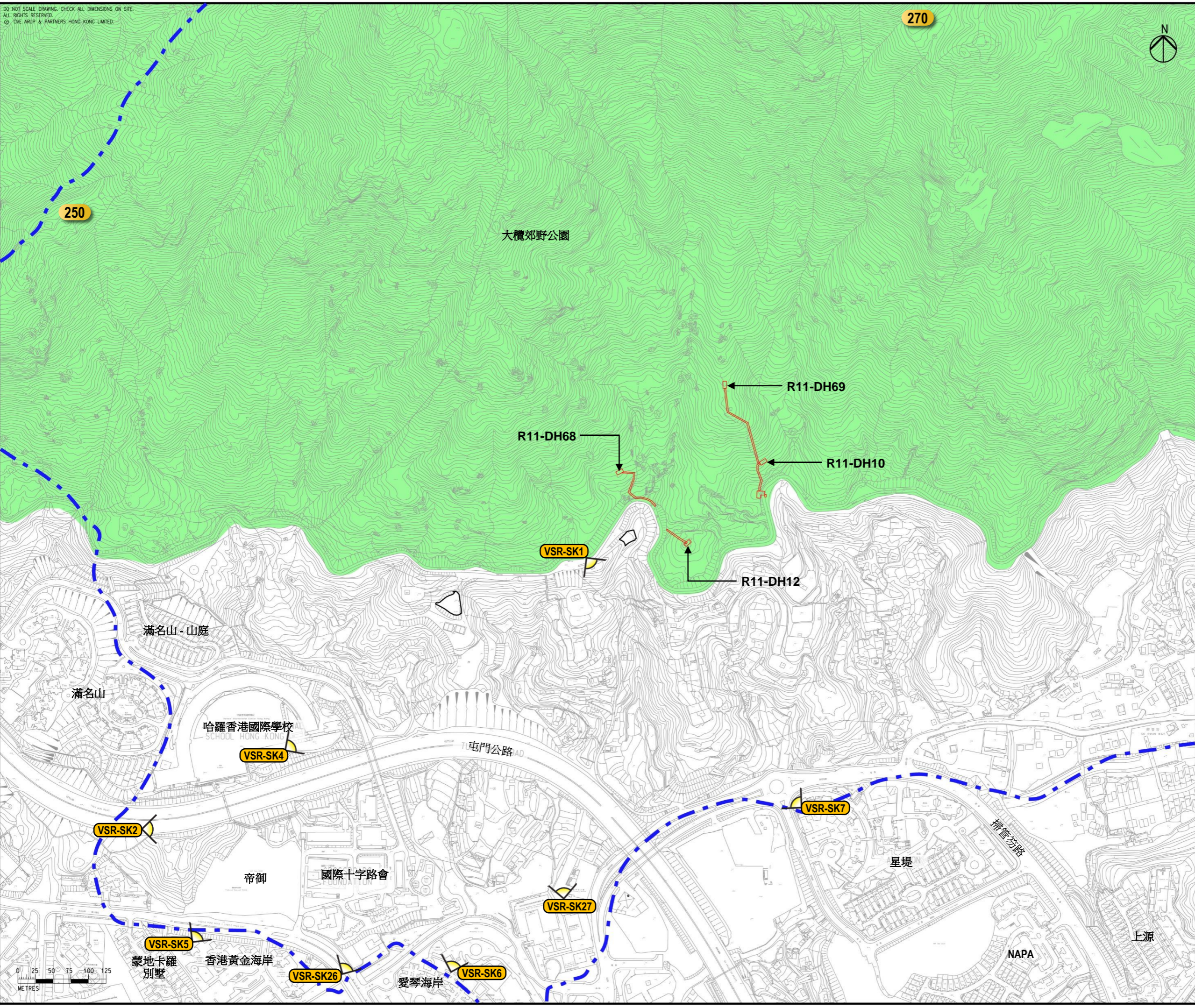
Drawing title
 視覺敏感受體 - 白石坑

Drawing no.	圖則 3.5b	Rev.	A
Drawn	Date	Checked	Approved
CL	09/22	TL	FC
Scale	1:5000 @ A3	Status	PRELIMINARY



9/23/2022 9:23/2022 9/23/2022
 Printed by : HKGTRA014
 File name : \\hkgnr27\c1\env\envproject\284\04\13 Drawing Deliverables\report\REP-XXX Project Profile for GI Works\02 Draft\Figure 3.1c - Locations of Representative Air and Noise Sensitive Receivers at So Kwun Wat.dgn

DO NOT SCALE DRAWING. CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE.
 ALL RIGHTS RESERVED.
 © OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.



圖例

	擬建的水平定向鑽探施工範圍
	擬建的垂直鑽孔施工範圍及通道梯
	大欖郊野公園
	高度 (+MPD)
	視覺敏感受體景觀視點
	視覺範圍

視覺敏感受體 - 掃管笏	
VSR-SK1	麥理浩徑10段 (西面) 的行山人士
VSR-SK2	屯門公路的車輛駕駛者
VSR-SK4	哈羅香港國際學校的學生和職員
VSR-SK5	香港黃金海岸的居民
VSR-SK6	愛琴海岸的居民
VSR-SK7	星堤的居民
VSR-SK26	青山公路·掃管笏段的車輛駕駛者
VSR-SK27	保良局西區婦女福利會馮李佩瑤小學和順德聯誼總會李金小學的學生和職員

Rev	Description	By	Date
A	FIRST ISSUE	EF	10/22

Consultant

ARUP

Project Title

十一號幹線
(元朗至北大嶼山段)
之土地勘測工程

Drawing title

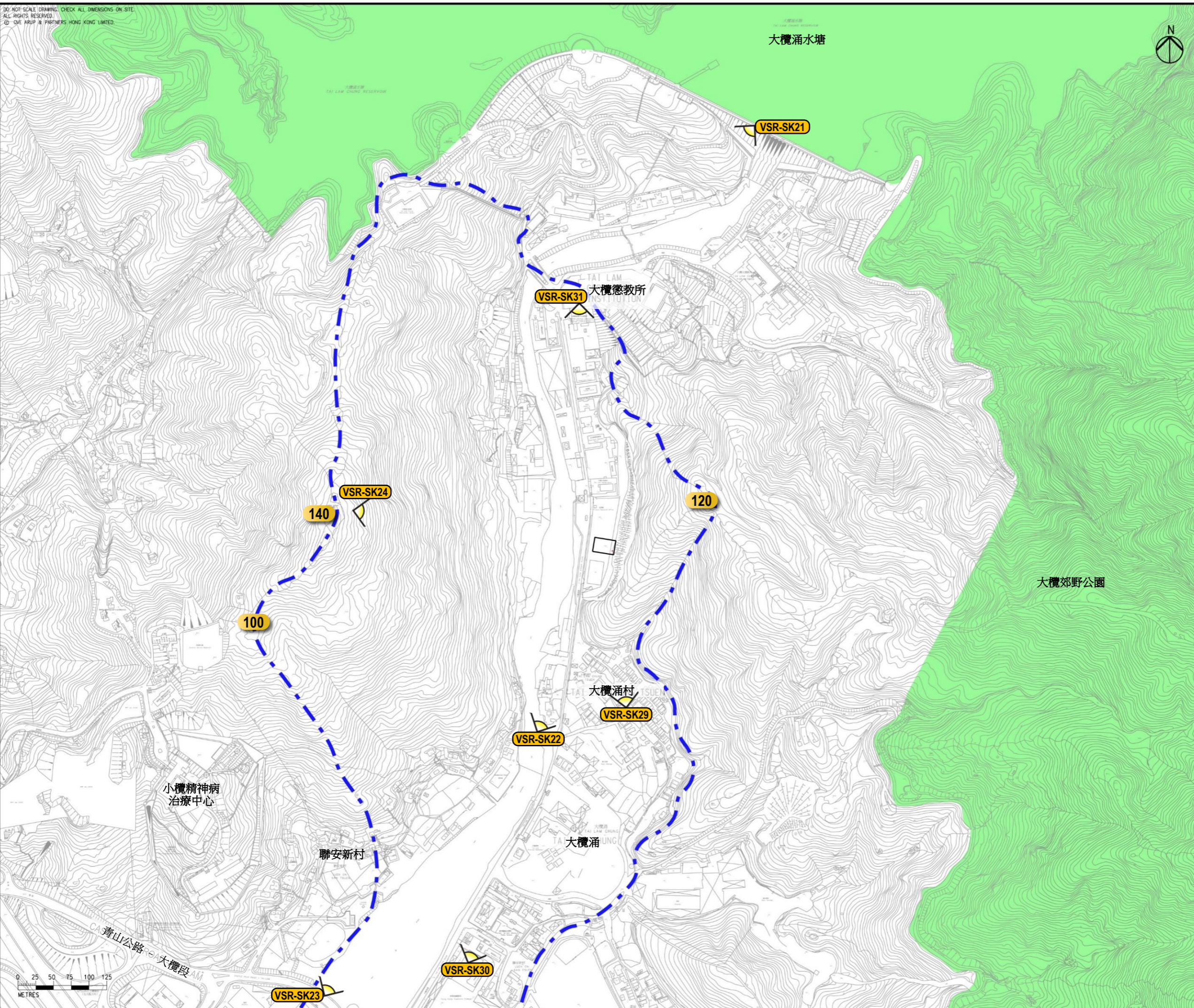
視覺敏感受體 - 掃管笏

Drawing no.	圖則 3.5c	Rev.	A
Drawn	CL	Date	09/22
Checked	TL	Approved	FC
Scale	1:5000 @ A3	Status	PRELIMINARY

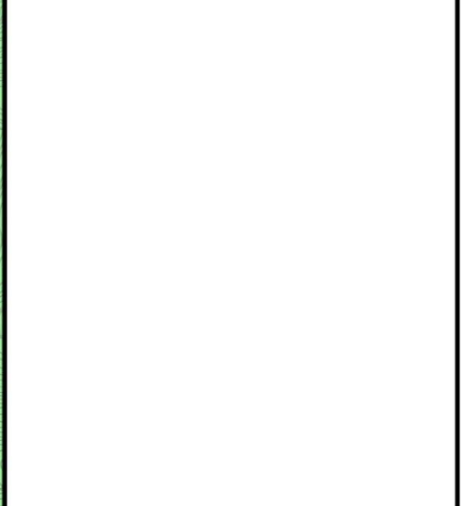
COPYRIGHT RESERVED

路政署
 HIGHWAYS
 DEPARTMENT

9/23/2022
 HKGTRA014
 Printed by : \\hkgrts27\c:\env\project\284104\13 Drawing Deliverables\report\REP-XXX Project Profile for GI Works\02 Draft\Figure 3.1d - Locations of Representative Air and Noise Sensitive Receivers at Tai Lam Chung.dgn
 File name : \\hkgrts27\c:\env\project\284104\13 Drawing Deliverables\report\REP-XXX Project Profile for GI Works\02 Draft\Figure 3.1d - Locations of Representative Air and Noise Sensitive Receivers at Tai Lam Chung.dgn
 © ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.



- 圖例**
- 擬建的水平定向鑽探施工範圍
 - 大欖郊野公園
 - 100 高度 (+MPD)
 - VSR 視覺敏感受體景點
 - 視覺範圍



視覺敏感受體 - 大欖涌	
VSR-SK21	大欖涌水塘主壩的行山人士和騎單車人士
VSR-SK22	跨越大欖涌河流的天橋上的行人
VSR-SK23	青山公路 - 大欖段的車輛駕駛者和行人
VSR-SK24	大欖涌141山頂的行山人士
VSR-SK29	大欖涌村的居民
VSR-SK30	香港海關學院的學生和職員
VSR-SK31	大欖懲教所的職員和參觀者

Rev	Description	By	Date
A	FIRST ISSUE	EF	10/22

Consultant **ARUP**

Project Title
 十一號幹線
 (元朗至北大嶼山段)
 之土地勘測工程

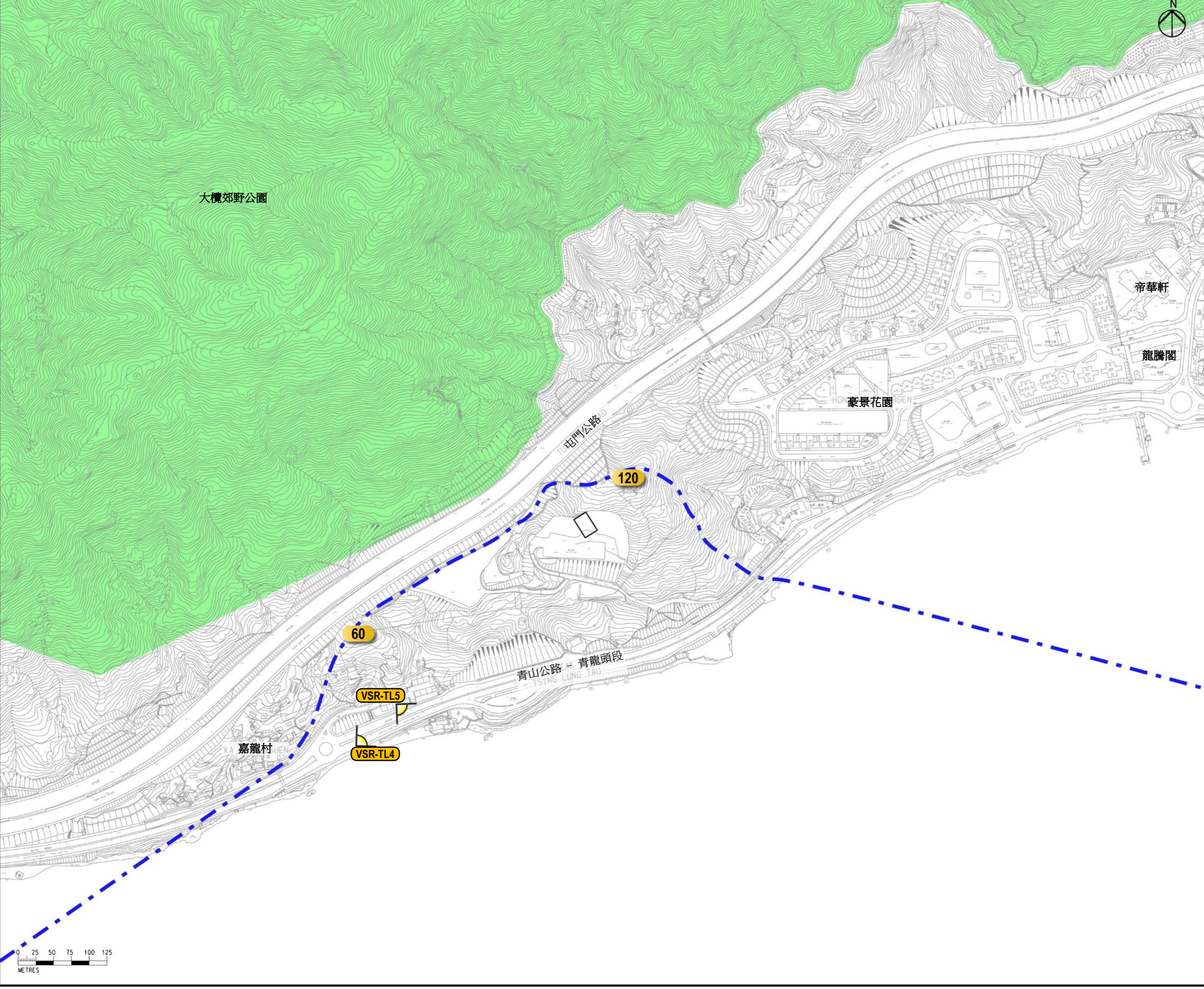
Drawing title
 視覺敏感受體 - 大欖涌

Drawing no. 圖則 3.5d		Rev. A	
Drawn CL	Date 09/22	Checked TL	Approved FC
Scale 1:5000 @ A3		Status PRELIMINARY	

COPYRIGHT RESERVED
 路政署
 HIGHWAYS DEPARTMENT

Printed by : HKGTRA014
 Filename : \\hkgrnts27.c\env\env_project\284104\13 Drawing Deliverables\report\REP-XXX Project Profile for GI Works\02 Draft\Figure 3.1e - Locations of Representative Air and Noise Sensitive Receivers at Tsing Lung Tau.dgn
 9/23/2022

DO NOT SCALE DRAWING. CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE.
 ALL RIGHTS RESERVED.
 © OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.



- 圖例
- 擬建的水平定向鑽探施工範圍
 - 大欖郊野公園
 - 100 高度 (+MPD)
 - VSR 視覺敏感受體景視點
 - 視覺範圍

視覺敏感受體 - 青龍頭

VSR-TL4	青山公路 - 青龍頭段 (東行向) 的車輛駕駛者和行人
VSR-TL5	御海峰的居民

Rev	Description	By	Date
B	SECOND ISSUE	EF	10/22
A	FIRST ISSUE	EF	10/22

Consultant **ARUP**

Project Title
 十一號幹線
 (元朗至北大嶼山段)
 之土地勘測工程

Drawing title
 視覺敏感受體 - 青龍頭

Drawing no.	圖則 3.5e	Rev.	B
Drawn	Date	Checked	Approved
CL	09/22	TL	FC
Scale	1:5000 @ A3	Status	PRELIMINARY



附件 3.1

生態基線調查報告

十一號幹線（元朗至北大嶼山段）大欖郊野公園內 土地勘測工程

生態基線報告



Ecosystems Limited

生態系統顧問有限公司

Unit B13, 12/F, Block B2, Yau Tong Industrial City

17 Ko Fai Road

Yau Tong, Kowloon

Tel. 電話: (852) 2553 0468

Fax 傳真: (852) 2552 9191

Email 電郵: info@ecosystems-ltd.com

期和修訂記錄

期	日期	描述
1	二零二二年七月二十八日	第一期
2	二零二二年十月七日	第二期
3	二零二二年十月十四日	第三期
4	二零二二年十一月十五日	第四期
5	二零二二年十二月十二日	第五期
6	二零二二年十二月十八日	第六期

目錄

	頁數
1. 簡介.....	1
1.1 背景.....	1
1.2 本項目的位置和規模.....	1
2. 法例與指引.....	2
2.1 概略.....	2
2.2 評鑑具存護重要性物種的準則.....	3
3. 方法.....	4
3.1 文獻回顧.....	4
3.2 具存護價值的地點和存護重要性的物種.....	4
3.3 具存護重要性的物種.....	5
3.4 數據缺口.....	5
4. 生態調查方法.....	9
4.1 目標.....	9
4.2 日程.....	9
4.3 方法.....	9
4.4 生態調查資料.....	10
5. 生境和物種評鑑.....	14
6. 總結.....	24
7. 參考文獻.....	48

表列

表 3.1	已回顧的文獻中記錄在研究範圍內的具存護重要性物種
表 4.1	生態調查日程
表 4.2	土地勘測工程區域和研究範圍生境面積的大小
表 4.3	土地勘測工程區域的生境面積大小
表 5.1	研究範圍內的農地評鑑
表 5.2	研究範圍內的渠道評鑑
表 5.3	研究範圍內的已發展地方評鑑
表 5.4	研究範圍內的混合林地評鑑
表 5.5	研究範圍內的植林評鑑
表 5.6	研究範圍內的水庫評鑑
表 5.7	研究範圍內的灌木叢/草地評鑑
表 5.8	研究範圍內的河流評鑑
表 5.9	生態調查期間研究範圍內紀錄到的具存護重要性的物種

圖列

圖 1.1	土地勘測工程的位置和研究範圍
圖 3.1	研究範圍內的生境和具存護重要性的地點和物種
圖 3.1a	藍地研究範圍內的生境和具存護重要性的地點和物種
圖 3.1b	掃管芴研究範圍 A 內的生境和具存護重要性的地點和物種
圖 3.1c	掃管芴研究範圍 B 內的生境和具存護重要性的地點和物種
圖 3.1d	大欖研究範圍內的生境和具存護重要性的地點和物種
圖 3.1e	青龍頭研究範圍內的生境和具存護重要性的地點和物種
圖 4.1	研究範圍內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點
圖 4.1a	藍地研究範圍內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點
圖 4.1b	掃管芴研究範圍 A 內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點
圖 4.1c	掃管芴研究範圍 B 內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點

- 圖 4.1d 大欖研究範圍內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點
- 圖 4.1e 青龍頭研究範圍內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點
- 圖 4.2 在垂直鑽孔位置或附近拍攝的相片
- 圖 4.3 在水平定向鑽探孔位置或附近拍攝的相片
- 圖 4.4 研究範圍內的生境相片
- 圖 4.5 部分於生態調查期間在研究範圍內記錄到的具存護重要性的物種的相片

附錄列

- 附錄 A 研究範圍內紀錄到的植物物種
- 附錄 B 研究範圍內紀錄到的哺乳類動物物種
- 附錄 C 研究範圍內紀錄到的鳥類物種
- 附錄 D 研究範圍內紀錄到的爬蟲類物種
- 附錄 E 研究範圍內紀錄到的蝴蝶物種
- 附錄 F 研究範圍內紀錄到的蜻蛉物種
- 附錄 G 研究範圍內紀錄到的淡水動物物種

1. 簡介

1.1 背景

1.1.1 為了讓十一號幹線（元朗與北大嶼山分段）（本文後稱「本項目」）於大欖郊野公園內的土地勘測工程，在環境影響評估條例下直接申請環境許可證，因此進行了本生態研究以作支持，並準備了這份生態基線調查報告，作為工程項目簡介的一部分。

1.2 本項目的位置和規模

1.2.1 在大欖郊野公園內，有 5 個垂直鑽孔（即 R11-DH3、R11-DH10、R11-DH12、R11-DH68 和 R11-DH69）（圖 1.1）。在每個垂直鑽孔的位置，將會搭建約 3 米乘 9 米的竹製臨時棚架平台，用於存放設備和材料。此外，有 6 個水平定向鑽探孔（圖 1.1），擬建的水平定向鑽探孔將設於大欖郊野公園外的施工區（約 20 米x30 米），大欖郊野公園內不會有水平定向鑽探孔的地面工程。

2. 法例與指引

2.1 概略

2.1.1 與本生態基線報告相關的香港特別行政區條例與附屬規例或指引如下：

- 林區及郊區條例（第 96 章）與其附屬法例,林務規例（第 96A 章）；
- 野生動物保護條例（第 170 章）；
- 郊野公園條例(第 208 章) 與其附屬法例；
- 環境影響評估條例 (第 499 章) 與環境影響評估程序技術備忘錄和
- 保護瀕危動植物物種條例 (第 586 章) 與其附屬法例。

2.1.2 本生態基線報告參考了下列指引與標準：

- 香港規劃標準與準則第十章「自然保育及文物保護」；
- 房屋及規劃地政局技術通告編號 1/97 / 工務技術通告編號 4/97 "Guidelines for Implementing the Policy on Off-site Ecological Mitigation Measures"；
- 環境影響評估條例指南編號 3/2010 - Flexibility and Enforceability of Mitigation Measures Proposed in an EIA Report；
- 環境影響評估條例指南編號 6/2010 - Some Observations on Ecological Assessment from the Environmental Impact Assessment Ordinance Perspective;
- 環境影響評估條例指南編號 7/2010 - Ecological Baseline Survey for Ecological Assessment; and
- 環境影響評估條例指南編號 10/2010 - Methodologies for Terrestrial and Freshwater Ecological Baseline Surveys.

2.1.3 這份生態基線報告也參考了下列內地的法例。dd

- 中華人民共和國國務院頒布的國家重點保護野生動物名錄和
- 中華人民共和國國務院頒布的國家重點保護野生植物名錄。

2.1.4 其他與這份生態基線報告有關的國際公約和指引包括以下：

- 瀕危野生動植物種國際貿易公約：此公約規管對動物與植物構成風險的國際交易。與香港有關的主要物種類別是附錄一和二。附錄一表列的物種為因交易已經或可能受到滅絕威脅，附錄二的物種包括了那些現時沒有必定的滅絕危機，但除非交易在嚴厲管制下，否則會到威脅的物種。香港推行了《保護瀕危動植物物種條例》，作為此公約下的義務。以及
- 國際自然保護聯盟透過其物種存續委員會，維護一份全球受威脅野生動植物的紅色名錄（見 <http://www.redlist.org>）。國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄被認為是將極危、瀕危、易危和低風險物種分類的權威刊物，和
- 聯合國生物多樣性公約：此公約要求參與者規管或管理在保護區內外，對保育生物多樣性重要的生物資源，以確保其保育和可持續的使用。此公約同時要求參與者推動保護生態系統、自然生境和維持自然環境物種可生存的族群。中華人民共和國在 1993 年 1 月 5 日批准了生物多樣性公約。香港特別行政區闡明其承諾達到公約中有關環境的目標（房屋及規劃地政局 1996）。

2.2 評鑑具存護重要性物種的準則

2.2.1 具存護重要性的動植物會受到特別關注。根據環境影響評估程序技術備忘錄附件 8 之表 3，物種的保護情況，分佈和稀有程度會用作評估其生態價值。就動物物種而言，本報告考慮了其保護情況（受香港法例第 170 章保護的動物（除了雀鳥，因為所有野外雀鳥皆受此條例保護，但牠們的存護重要性並非相等））、香港法例第 586 章和區域或國際法例或公約）、物種分佈（例如：獨有）及其稀有程度（例如：罕見或局限分佈，或於 Fellowes 等人（2022）強調受關注的程度）。相似地，具存護重要性的植物物種的保護情況（林務條例和香港法例第 586 章、國際自然保護聯盟或瀕危野生動植物種國際貿易公約所列，抑或國家一級或二級保護物種）；物種分佈（例如：獨有）與稀有程度（例如：高力行等人（2000））指出為罕見或非常罕見和葉彥等人（2010）指出為罕見）會被考慮。但是，外來入侵物種、逸生園藝或圈養品種、迷鳥和引入物種則會被排除。

- 國際自然保護聯盟受威脅物種紅色名錄；
- 中國植物紅皮書；
- 中國物種紅色名錄；
- 中國瀕危動物紅皮書；
- 國家重點保護野生動物名錄，一級或二級；
- 中國高等植物受威脅物種名錄（覃海寧 等人 2017）；
- 中國脊椎動物紅色名錄；
- 瀕危野生動物種國際貿易公約；
- 林區及郊區條例（第 96 章）與其附屬法例、林務規例（第 96A 章）；
- 野生動物保護條例（第 170 章）（除了雀鳥，因所有野外雀鳥皆受此條例保護，但其保育重要性非相等）；
- 保護瀕危動植物物種條例（第 586 章）；
- 中華人民共和國野生動物保護法；
- 高力行等人（2000）指出為罕見或非常罕見，和葉彥等人（2010）指出為罕見的植物物種，如適用，和
- Fellowes 等人（2002）認為受關注的動物物種。

3. 方法

3.1 文獻回顧

3.1.1 為表述研究範圍現狀的特徵和確認生境及具潛在重要性的物種，故進行了文獻回顧。本文獻回顧涵蓋了政府與私營部門的報告、獨立和政府發表的文獻、學術研究，植被地圖和土地用途地圖。

3.1.2 已回顧的資料包括：

- 合約編號 CE82/97 十號幹線 - 北大嶼山至元朗公路勘察及初步設計研究 - 已批准的環境影響評估報告
- 合約編號 CE51/2016(HY) 十一號幹線 (北大嶼山至元朗段) - 可行性研究 - 初步環境評審報告；
- 香港大學進行之陸地生態考察；
- 香港觀鳥會的年度報告與其他刊物；
- Porcupine! - 香港大學生態學及生物多樣性學科通訊；
- 香港物種探索－漁農自然護理署期刊；
- 漁農自然護理署刊物；和
- 相關環境影響評估報告

3.1.3 據合約編號 CE 82/97 十號幹線 - 北大嶼山至元朗公路勘察及初步設計研究 - 已批准的環境影響評估報告（後稱已批准的十號幹線環評報告），其生態野外數據於 1998 年 7 月至 12 月期間搜集。該報告記錄到的具存護重要性的物種，當時沒有在本研究的研究範圍中出現。

3.1.4 合約編號 CE51/2016 (HY) 十一號幹線（北大嶼山至元朗 - 可行性研究 - 初步環境評審報告，為迄今最近期生態相關的文獻，提供位於大欖郊野公園內垂直鑽孔和臨時通道的工程區域中的灌木叢的生態資料。上述灌木叢被認為是低生態價值（邁進 - 奧昱冠聯營 2021）。上述報告中具存護重要性物種，而又紀錄在本報告研究範圍，其位置紀錄在表 3.1 和顯示在圖 3.1、3.1a、3.1b、3.1c、3.1d 和 3.1e。

3.2 具存護價值的地點和存護重要性的物種

「自然保育區」

3.2.1 大欖郊野公園外側翼的一塊斜坡，在藍地及亦園分區計劃大綱核准圖編號 S/TM-LTY/12 被劃定為「自然保育區」。此地帶的規劃意向，是保護和保存區內現有的天然景觀、生態系統或地形特色，以達到保育目的及作教育和研究用途，並且分隔開易受破壞的天然環境如「郊野公園」，以免發展項目對這些天然環境造成不良影響。垂直鑽孔的工程區域和臨時通道、水平定向鑽探鑽孔均不在此「自然保育區」內。距離此「自然保育區」最近的土地勘測工程區域為 R11-HDC1A，後者距離前者至少 370 米（圖 3.1 和 3.1a）。

大欖郊野公園

3.2.2 垂直鑽孔的工程區域、棚架平台和臨時通道位於 1979 年成立，在新界西部，廣及荃灣至屯門，佔地五千四百一十二公頃的大欖郊野公園內（漁農自然護理署 2022a）（圖 3.1, 3.1b 和 3.1c）。

3.2.3 在二次世界大戰期間日軍砍伐森林後，現大欖郊野公園的地帶被密集地廣植外來先鋒樹種以重新造林。在大欖郊野公園內建構台灣相思、大葉桉、紅膠木，濕地松和其他外來樹種而成的植林，用以減少土壤流失，修復景觀和保護集水區。為了取代老化的外來樹種植林、提升大欖郊野公園的生物多樣性和生態價值，原生樹種，如：潤楠屬和鰲蒴錐，被逐步併入和種植。

3.3 具存護重要性的物種

3.3.1 如表 3.1 所列，已回顧的文獻中提及具存護重要性的物種包括：小果柿、吊鐘、羅浮買麻藤、豬籠草、伏翼屬、赤腹松鼠、池鷺、褐翅鴉鵂、蛇鵂、黑鳶、白胸翡翠、月鱧和異鱧。表 3.1 表列已回顧的文獻中牠們各自的位置。

3.4 數據缺口

3.4.1 已回顧的文獻中的生態調查沒有特別關注工程區域。故此，本報告進行了更集中於工程區域的生態調查以提供工程區域內更詳細的生態資料。

表 3.1 已回顧的文獻中記錄在研究範圍內的具存護重要性物種

物種	位置 ^{1,2}		香港的罕見程度與分布 ^{3,4}	保護或保育狀態 ^{5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15}	來源 ¹²
	工程區域內	位於研究範圍內，但工程區域外			
小果柿	/	豪景花園 12 座豪華閣對面的林地，植林和灌木叢	非常常見。分佈在灌木叢。	國際自然保護聯盟受威脅物種紅色名錄：極危	邁進 - 奧昱冠聯營 (2021)
吊鐘	/	豪景花園 12 座豪華閣對面的植林	常見。分佈在灌木叢和森林。	香港法例第 96A 章	邁進 - 奧昱冠聯營 (2021)
羅浮買麻藤	/	連接藍地灌溉水塘的天然河道旁邊的林地 鄰近藍地石礦場西面邊界的林地和灌木叢 麥理浩徑第十段旁邊的植林和灌木叢 豪景花園 12 座豪華閣對面的灌木叢和林地 青山公路（青龍頭）公共停車場旁邊的植林和灌木叢	非常常見。分佈在森林和灘木叢。	國際自然保護聯盟受威脅物種紅色名錄：近危	邁進 - 奧昱冠聯營 (2021)
豬籠草	/	麥理浩徑第十段旁邊的植林和灌木叢 豪景花園 12 座豪華閣對面的灌木叢和植林 掃管笏至青龍頭段大欖郊野公園之引水道	常見。分佈在花崗岩和沉積岩濕潤和開揚的位置。	香港法例第 96A 章 香港法例第 586 章 瀕危野生動植物種國際貿易公約附錄 II 香港稀有及珍貴植物：易危 中國高等植物受威脅物種名錄：易危	生態系統顧問有限公司 (2021) 邁進 - 奧昱冠聯營 (2021)
赤腹松鼠	/	鄰近藍地水塘的已發展地方	分布頗廣泛；安徽亞種於大欖、城門和大埔滘等新界地區有記錄；泰國亞種則於大潭及薄扶林等港島地區有記錄	香港法例第 170 章	生態系統顧問有限公司 (2021)
伏翼屬	/	鄰近大欖消防局的河流	常見居留和遷徙，廣泛分佈於香港	Fellowes 等人 (2002)：本地關注 香港法例第 170 章	邁進 - 奧昱冠聯營 (2021)

物種	位置 ^{1,2}		香港的罕見程度與分布 ^{3,4}	保護或保育狀態 ^{5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15}	來源 ^{1,2}
	工程區域內	位於研究範圍內，但工程區域外			
池鷺	/	大欖懲教所附近的河流 青龍頭潮間帶 元朗公路上空	常見留鳥。廣泛分布於香港。	Fellowes 等人 (2002) : 潛在地區性關注	邁進 - 奧昱冠聯營 (2021)
黑鳶	/	藍地灌溉水塘東面的植林 麥理浩徑第十段旁邊的植林	常見留鳥及冬候鳥。廣泛分布於香港。	Fellowes 等人 (2002) : 地區性關注 瀕危野生動植物種國際貿易公約附錄 II 香港法例第 586 章	生態系統顧問有限公司 (2021) 邁進 - 奧昱冠聯營 (2021)
蛇鵲	/	豪景花園 12 座豪華閣對面的林地 大欖涌水塘西面邊界附近林地 青山公路(青龍頭)公共停車場對面的分散林地灌木叢	常見留鳥。廣泛分布於香港山坡的灌木林。	Fellowes 等人 (2002) : (地區性關注) 瀕危野生動植物種國際貿易公約附錄 II 香港法例第 586 章	邁進 - 奧昱冠聯營 (2021)
褐翅鴉鵂	/	藍地灌溉水塘東面的植林 蕙蘭更生中心對面的林地	常見留鳥。廣泛分布於香港。	中國瀕危動物紅皮書: 受威脅 Fellowes 等人 (2002) : (本地關注) 瀕危野生動植物種國際貿易公約附錄 II 香港法例第 586 章	邁進 - 奧昱冠聯營 (2021)
白胸翡翠	/	大欖懲教所附近的河流	常見留鳥。廣泛分布於香港的海岸。	國家二級保護野生動物 中國瀕危動物紅皮書: 易危	邁進 - 奧昱冠聯營 (2021)
異鱔	/	藍地灌溉水塘下游的半天然河流	常見，廣泛分布於無污染山溪的上下游	Fellowes 等人 (2002) : (本地關注)	邁進 - 奧昱冠聯營 (2021)
月鯉	/	掃管笏啟能訓練中心鄰近的半天然河流	紀錄於大嶼山和少數北區河流。也於一些漁場有飼養，在魚市場有售。	中國瀕危動物紅皮書: 易危	邁進 - 奧昱冠聯營 (2021)

備註：

1. 生態系統顧問有限公司 (2021)。合約編號 CE39/2018 容納藍地及鄰近地區現有及擬建配水庫的策略性岩洞區 - 可行性研究的生態調查報告草稿。
2. 邁進 - 奧昱冠聯營 (2021)。合約編號 CE51/2016(HY) 十一號幹線 (北大嶼山至元朗段) - 可行性研究 - 初步環境評審報告。
3. 漁農自然護理署 (2022b)。香港生物多樣性資訊站的物種數據庫。

4. 高力行等人 (2000)。Hong Kong Vascular Plants: Distribution and Status.
5. 林區及郊區條例 (第 96 章)與其附屬法例林務規例 (第 96A 章)
6. 野生動物保護條例 (第 170 章)
7. 保護瀕危動植物物種條例 (第 586 章)
8. 傅和金 (1992)。中國植物紅皮書——稀有瀕危植物。
9. 胡啟明等人 (2003)。香港稀有及珍貴植物。
10. Fellowes *et al.* (2002). Wild animals to watch: Terrestrial and freshwater fauna of conservation concern in Hong Kong.
 - 括號內的字代表其評估是以繁殖和或棲息地的局限程度，而非一般出現情況。
11. 國際自然保護聯盟。(2022)。國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄。版本 2021-3。
12. 覃海寧等人 (1998)。中國脊椎動物紅色名錄。
13. 黃和趙 (1998)。中國瀕危動物紅皮書：兩棲類和爬行類。
14. 樂和陳 (1998)。中國瀕危動物紅皮書：魚類。
15. 鄭和王 (1998)。中國瀕危動物紅皮書：鳥類。

4. 生態調查方法

4.1 目標

4.1.1 為了填保文獻回顧中確認的資訊空缺，因此進行了生態調查，來奠定一個更集中於該五個位於大欖郊野公園的垂直鑽孔（即 R11-DH3, R11-DH10, R11-DH12, R11-DH68 和 R11-DH69）工程區域的生態基線。

4.1.2 為生態基線調查的研究範圍包括垂直鑽孔和水平定向鑽探孔工程區域邊界三百米以內的範圍（圖 3.1）。五個研究範圍，即藍地研究範圍、掃管笏研究範圍 A 和 B、大欖研究範圍和青龍頭研究範圍，因而奠立。

4.2 日程

4.2.1 為收集生態基線資料，由二零二二年五月至六月（兩個月份均在濕季），進行了生境和植被、陸上哺乳類動物、鳥類、爬蟲類、蝴蝶、蜻蛉和淡水動物調查（表 4.1），加上在二零二二年七月進行一個補充調查，覆蓋了緊貼垂直鑽孔 R11-DH3 西邊一條有香港湍蛙記錄的河流。圖 4.1、4.1a、4.1b、4.1c、4.1d 和 4.1e 展示了生態調查樣帶和水生動物抽查點。

4.2.2 特定分類群的調查建議月份和方法跟隨環境影響評估條例指南編號 7/2010 “Ecological Baseline Survey for Ecological Assessment” 和編號 10/2010 “Methodologies for Terrestrial and Freshwater Ecological Baseline Survey”。下列章節描述植物和每種動物的調查方法。

表 4.1 生態調查日程

生態調查類型	二零二二年五月和六月
生境和植被	白天
陸生哺乳類動物	白天和晚上
鳥類	白天和晚上
爬蟲類	白天和晚上
蝴蝶和蜻蛉	白天和晚上
淡水動物	白天和晚上

註：一個補充調查覆蓋了緊貼垂直鑽孔 R11-DH3 西邊一條有香港湍蛙記錄的河流，在二零二二年七月進行。

4.3 方法

4.3.1 **生境與植被** - 研究範圍內的生境是基於政府最新的高空照片繪製，而鄰近垂直鑽孔（包括臨時通道）的生境則以地面考核驗證。調查遇見的植物物種與其相對豐度會被記錄，並特別關注罕見或受保護品種，例如：收錄於已回顧的文獻中的小果柿與豬籠草。具存護重要性的植物物種位置會被記錄。植物物種的命名和保育狀況皆跟隨高力行等人（2000）。

4.3.2 **陸上哺乳類動物** - 主動調查所有沿著樣帶的哺乳類動物的目擊記錄、踪跡和跡象（包括：糞便）。遇見具存護重要性的哺乳類動物物種的位置，以及其值得注意的行為，都會被記錄。也會進行夜間調查以調查夜間活動的哺乳類動物物種（例如：蝙蝠）。手電筒會被用於尋找夜間活動的哺乳類動物。在必要時，會採用蝙蝠探測器以定蝙蝠位置。哺乳動物的命名將跟隨漁護自然護理署（2022b）。

- 4.3.3 鳥類** - 沿著樣帶 (圖 4.1、4.1a、4.1b、4.1c、4.1d 和 4.1e)，在各種生境以視覺和聽覺觀察到的鳥類物種和豐富度，都會被記錄。在樣帶外的鳥類也會被記錄。進行夜間調查以記錄夜間活動的鳥類 (例如貓頭鷹)。調查中遇到任何具存護重要性的鳥類的位置，以及其值得注意的行為，都會被記錄。本研究的鳥類命名跟隨香港觀鳥會最新的香港鳥類名錄。
- 4.3.4 爬蟲類** - 爬蟲類動物調查是通過直接觀察和積極搜索所有潛在的藏身之處，如：沿著樣帶及其附近的落葉間、洞穴內、石頭和木頭下。在調查期間，記錄了所有看到和聽到的爬行和兩棲類動物。在夜間調查期間，以特定物種的叫聲的聽覺調查來調查青蛙和蟾蜍。遇到任何具存護重要性的兩棲及爬行類動物物種，以及其值得注意的行為，都被記錄。爬蟲類的命名和保育狀況跟隨漁護自然護理署 (2022b)。
- 4.3.5 蝴蝶和蜻蛉目** - 蝴蝶和蜻蛉目調查是沿著樣帶進行 (圖 4.1、4.1a、4.1b、4.1c、4.1d 和 4.1e)。所有遇到的蝴蝶和蜻蛉都會被記錄，牠們的豐度會被計算。樣帶以外所遇見的蝴蝶和蜻蛉目物種也會被記錄。任何具存護重要性的蝴蝶和蜻蛉目物種的位置以及其值得注意的行為也會被記錄。蝴蝶和蜻蛉目物種的命名和保育狀況跟隨漁護自然護理署 (2022b)。
- 4.3.6 淡水生物群** - 在擬建的垂直鑽孔的工程區域和臨時通道附近的河流和渠道，直接觀察和主動搜索水生動物，包括：淡水大型無脊椎動物 (如：淡水蟹、蝦、淡水軟體動物和水生昆蟲若蟲) 和魚類。採樣位置如圖 4.1、4.1a、4.1b、4.1c、4.1d 和 4.1e 所示。所有生物都會被記錄及鑑定到盡可能低的分類單元，並報告牠們在每個生境的相對豐富度。遇到任何具存護重要性的淡水生物物種的位置，及其值得注意的行為，都會被記錄。魚類的命名法跟隨 Lee 等人 (2004 年)；而大型無脊椎動物的命名將跟隨杜德俊 (2003 年)。

4.4 生態調查資料

生境

- 4.4.1** 研究範圍錄得共十種生境，為農地、人工海岸、渠道、已發展地方、混合林地、人工林、水庫、海、灌木叢/草地和河流。圖 3.1 給予一幅基於近期高空照片與詳細地面考核的生境地圖。圖 4.2 和 4.3 分別收錄垂直鑽孔與水平定向鑽探孔施工區的照片。圖 4.4 展示生境照片。
- 4.4.2** 研究範圍內的生境的面積大小和長度，如適用，皆表列在表 4.2，而土地勘測工程範圍內的生境面積大小則表列在表 4.3。

表 4.2 土地勘測工程區域和研究範圍生境面積的大小

生境	土地勘測工程區域和臨時通道		研究範圍	
	面積 (平方米)	長度 (米)	面積 (平方米)	長度 (公里)
農地	/	/	~4	/
人工海岸	/	/	~1	/
渠道	/	/	~3	~4
已發展地方	~0.25	/	~57	/
混合林地	~0.01	/	~54	/
植林	~0.01	/	~19	/
水庫	/	/	~0.2	/
海	/	/	~3	/
灌木叢/草地	~0.35	/	~83	/
河流	/	/	/	~4

生境	土地勘測工程區域和臨時通道		研究範圍	
	面積 (平方米)	長度 (米)	面積 (平方米)	長度 (公里)
總數	~0.62	/	~225	~8

註：生境大小/長度為約數。

表 4.3 土地勘測工程區域內的生境面積大小

生境	大欖郊野公園內垂直鑽孔的工程區域和臨時通道 (平方米)				大欖郊野公園外水平定向鑽探孔施工區域 (平方米)								
	R11-DH3	R11-DH10 和 R11-DH69	R11-DH12	R11-DH68	R11-HDC1A	R11-HDC1B	R11-HDC1C	R11-HDC2&3	R11-HDC4A	R11-HDC4B	R11-HDC5	R11-HDC6	
農地	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
人工海岸	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
渠道	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
已發展地方	/	~10	/	/	~1165	~315	~130	/	~20	~205	~600	~20	
混合林地	/	/	~15	~10	/	~20	/	/	/	~75	/	/	
人工林	~15	~25	/	~15	~40	/	/	/	/	/	/	/	
水庫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
海	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
灌木叢/草地	~180	~480	~105	~195	/	/	/	~1010	~665	/	/	~510	
河流	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
總數	~195	~690	~120	~220	~1205	~335	~130	~1010	~685	~280	~600	~530	

註：生境大小/長度為約數。

- 4.4.3 農地** - 一片農地位於掃管笏研究範圍 B 的西南範圍。在鄰近村民的管理下，種植了一幅大片的食用農作物（例如：番茄和長豇豆），也可以找到果樹樹種（菠蘿蜜和番木瓜）。
- 4.4.4 渠道** - 研究範圍內的渠道包括：沿麥理浩徑第十段的引水道和掃管笏村路的 U 型渠道。這些渠道收集新界西山上的雨水，渠道化促進其疏導雨水和紓緩洪水氾濫問題。其狹窄闊道，加上混凝土基底和拉直的堤畔，分別都不利植物殖生和動物使用。
- 4.4.5 已發展地方** - 研究範圍已發展地方包括：高速公路，私人住宅，道路和公共設施。這些地方都受到強烈而不斷的人為干擾。已發展地方一般為混凝土鋪砌而成，普遍地種植了景觀和觀賞植物，而雜草則在有限的生長空間勃發。
- 4.4.6 混合林地** - 混合林地分散地分佈在各研究範圍。與人工林相比，混合林地由原生樹種主導，夾雜外來樹種。混合林地的主導植物為典型香港低地次生林植物物種（如：銀柴、嶺南山竹子、血桐、鵝掌柴、木荷和假蘋婆）。在樹冠密集位置，耐蔭原生灌木（例如：九節）和樹冠層的原生樹種樹苗主導林下層植被。沒有觀察到連綿的閉合樹冠層。在陽光透入處，對光線需求高的植物物種，如：細齒葉柃，豺皮樟和攀援物種（假鷹爪）容易可見。另外，由於靠近鄰近村莊，因而頻繁地遇見自我再生的果樹樹種，如：龍眼與荔枝。在通往 R11-DH12 和 R11-DH68 的臨時通道內有混合林地。
- 4.4.7 人工林** - 研究範圍內的人工林位於屯門公路沿路。不同政府部門在其管理下的人工斜坡和山坡植林，為美化景觀和預防水土流失作用。人工林由單一和快速生長的外來樹種組成，如：台灣相思，木麻黃和濕地松。此外，附近生境自然傳播的原生樹木，灌木、攀援植物和草本植物佔據了外來樹種下的空間。在通往 R11-DH3、R11-DH10 和 R11-DH68 的臨時通道內有人工林。
- 4.4.8 灌木叢/草地** - 灌木叢/草地於研究範圍的暴曬的山坡上很顯著，並由原生灌木和草本植物主導，尤其是崗松、芒萁和桃金娘。少量自然傳播的外來樹種，特別是台灣

相思，可在此生境發現。尤以崗松和芒萁組成灌木叢。

- 4.4.9 **河流** - 研究範圍的河流形容那些有天然河床和基質。河流的上游多為無人工改動和巨石分散坐落，釋出水流至村落頻繁地排放汗水的下游或低地河段。通常，沿河流有河岸帶植被或林地，但河岸林地最多只有半封閉的樹冠層。多數地，全條河流皆受陽光直射，除了鄰近村落的最下游。

植被

- 4.4.10 研究範圍內共紀錄了 456 種植物，當中 287 種為原生植物，147 種為外來植物（**附錄 A**）。在研究範圍內共錄得的 456 種植物物種當中，有 73 種在工程區域內紀錄到。研究範圍內錄得 6 種具存護重要性的植物，皆不位於垂直鑽孔的工程區域中（包括臨時通道）。**圖 3.1** 收錄了具存護重要性的植物物種的位置，如適合。**附錄 A** 收錄了每種生境的植物物種與其相對豐度。以下章節會闡述三種最為重要而具存護重要性的植物。
- 4.4.11 香港秋海棠是一種香港原生草本植物和易在野外被採集作觀賞用途，並發現於研究範圍內溝壑的岩隙中。在其他地方，香港秋海棠的標本是在九徑山和深井採集的（漁農自然護理署及華南植物園 2007）。香港秋海棠於 2005 年首次被發佈為香港獨有種和科學新種（刑福武等人 2005）。在上述不受陽光直射的岩隙，發現最少 25 片香港秋海棠的基部葉片。香港秋海棠於 2021 年被收錄在國家林業局和農業部頒佈的國家重點保護野生植物名錄（第二批）中。在其 2005 年的發佈前，高力行等人（2000）評估香港秋海棠為本地一種非常罕見的植物。值得一提的是，刑福武於 1997 年在九徑山採集了香港秋海棠的模式標本（漁農自然護理署 2007）。作為一種根莖類多年生草本植物，香港秋海棠匍匐於巨石的表面上，難以在實地判斷其實際個體數量，故此計算基部葉片數量以作代替。已記錄的香港秋海棠位置與最鄰近的工程區域距離為至少 400 米。這幅圖和下列圖皆不會顯示已記錄的香港秋海棠位置，以免偷採者因其觀賞價值而採集香港秋海棠。

- 4.4.12 最少 5 株至少高約 1 米的小果柿在通往 R11-DH68 的臨時通道附近記錄到（**圖 3.1b**）。在 R11-DH68 的擬議臨時通道附近附近記錄到的小果柿不會被影響到。小果柿是一種在香港灌木林中非常常見的原生灌木（高力行等人 2000）。在全球，尤其在台灣，小果柿因其觀賞價值而被大肆採集，故於國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄被列為極危（國際自然保護聯盟 2022）。然而，並未知悉小果柿在香港面臨保育上的威脅。

- 4.4.13 羅浮買麻藤，一種在香港非常常見的原生藤本物種，在 R11-DH3、R11-DH10、R11-DH68 和 R11-DH69 的擬議臨時通道附近記錄到（**圖 3.1b** 和 **3.1c**），但不會被擬議工程影響到。羅浮買麻藤於國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄被列為易危（國際自然保護聯盟 2022），但未知悉羅浮買麻藤在香港面臨保育上的威脅。

哺乳類動物

- 4.4.14 研究範圍內共記錄了 7 種哺乳類動物，其中 5 種被認為具有存護重要性，包括：赤麂、豹貓、赤腹松鼠、果子狸及未能辨認的蝙蝠（**附錄 B**）。這些具存護重要性的哺乳類動物的位置如**圖 3.1** 所示。這些哺乳類動物物種均沒有在工程域出現。**附錄 B** 表列在生態調查期間，在研究範圍內每種生境紀錄到的每種哺乳類動物及其總數。

鳥類

- 4.4.15 研究範圍內共記錄了 43 種鳥類，其中 3 種在工程區域內有紀錄和 9 種具有存護重要性但均未有在工程區域內發現的鳥類，包括：夜鷺、池鷺、黑鳶、灰腳秧雞、褐翅鴉鵂、領角鴉、白胸翡翠、紅頭穗鵂和黑喉噪鵂。大部分記錄到的鳥類在香港都很常見和廣泛分佈（附錄 C）。觀察到的鳥類都沒有展示繁殖、築巢和棲息的位置和行為。所有野生鳥類均受《野生動物保護條例》（第 170 章）保護。圖 3.1 展示了這些具存護重要性的鳥類的位置。附錄 C 表列在生態調查期間，在研究範圍內每種生境紀錄到的鳥種及其總數。

爬蟲類

- 4.4.16 研究範圍內共記錄到 30 種爬蟲類物種（附錄 D），其中 6 種具存護重要性，包括：香港湍蛙、虎紋蛙、小棘蛙、闊褶蛙、蟒蛇和截趾虎。截趾虎是工程範圍內唯一記錄到的爬蟲類物種。圖 3.1 展示了這些具存護重要性的爬蟲類物種的位置。附錄 D 表列在生態調查期間，在研究範圍內每種生境紀錄到的每種爬蟲類物種及其總數。

蝴蝶

- 4.4.17 研究範圍內共記錄到 61 種蝴蝶，其中 2 種具存護重要性，分別為薰衣琉璃灰蝶和金斑蛺蝶（附錄 E）。所有記錄的具存護重要性的蝴蝶均在工程範圍外。圖 3.1 展示了這些具存護重要性的蝴蝶的位置。附錄 E 表列在生態調查期間，在研究範圍內每種生境紀錄到的每種蝴蝶及其總數。

蜻蛉

- 4.4.18 研究範圍內共記錄了 33 種蜻蛉，包括 3 種具存護重要性的蜻蛉（濕地狹翅蜻、彩虹蜻和威異偽蜻）。這三種均在工程範圍外記錄到。黃狹扇螳是工程區域內唯一記錄到的蜻蛉目物種（附錄 F）。大部分記錄到的蜻蛉目在香港都很常見及廣泛分佈。圖 3.1 展示了這些具存護重要性的蜻蛉的位置。附錄 F 表列在生態調查期間，在研究範圍內每種生境紀錄到的每種蜻蛉及其總數。

淡水群落

- 4.4.19 綜合了五個研究範圍的生態基線調查數據，共記錄了 15 種淡水動物。所有有紀錄的淡水動物均在工程範圍外，其中 2 種具存護重要性，即：鰓刺溪蟹和香港南海溪蟹。圖 3.1 展示了這些具存護重要性的淡水動物的位置。附錄 G 表列在生態調查期間，在研究範圍內每種生境紀錄到的每種淡水動物及其相對豐度。

5. 生境和物種評鑑

5.1.1 在沒有進行潮間帶和海洋生態或漁業調查的情況下，除了人工海岸和海，參照了環境影響評估程序的技術備忘錄附件 8 中的標準，評鑑了研究範圍內所有陸地和淡水生境的生態重要性（表 5.1 至 5.8）。

5.1.2 由於五個研究範圍的生境生態上類近，因此被作為一個整體進行評鑑。

表 5.1 研究範圍內的農地評鑑

準則	描述
天然性	人造
生境面積的大小	約 4 公頃
多樣性	低植物及動物多樣性
稀有程度	在生態調查期間記錄了兩種具存護重要性的動物物種： 褐翅鴉鶉和虎紋蛙
再造性	容易再造
零碎性	不連貫的農地以分明的斑塊形式出現
生態連繫	與研究範圍內的其他生境沒有顯著的生態連結
潛在價值	如果能夠提供更多樣化的微生境，農地的潛在價值為低至中等
育哺場／繁育場	兩棲類物種的育哺場／繁育場
久遠程度	以生態的準則為不適用
野生生物的數量／豐盛程度	低動物豐度
綜合生態價值	低

表 5.2 研究範圍內的渠道評鑑

準則	描述
天然性	人造
生境面積的大小	約 3 公頃/4 公里
多樣性	低植物及動物多樣性
稀有程度	在生態調查期間記錄了兩種具存護重要性的植物物種： 羅浮買麻藤和豬籠草 在生態調查期間記錄了十一種具存護重要性的動物物種，包括：夜鷺、池鷺、香港湍蛙、小棘蛙、闊褶蛙、截趾虎、薰衣琉璃灰蝶、濕地狹翅蜻、彩虹蜻、鯉刺溪蟹及香港南海溪蟹
再造性	容易再造
零碎性	典型地在大型河道的下游找到，以舒緩市區的洪水泛濫風險
生態連繫	生態上連接著未經修改的上游河道
潛在價值	如果使用更多樣化和天然的材質和堤岸及應用生態提升特色，如：天然基質和魚梯，渠道的潛在價值為低至中
育哺場／繁育場	沒有觀察到顯著的育哺場／繁育場
久遠程度	以生態的準則為不適用
野生生物的數量／豐盛程度	低至中等兩棲類動物的豐度，其餘陸地動物群的豐度為低

準則	描述
綜合生態價值	整體為低，但大欖郊野公園內的渠道的可以是潛在地更高

表 5.3 研究範圍內的已發展地方評鑑

準則	描述
天然性	人造及受到強烈和不斷的人為干擾
生境面積的大小	約 60 公頃
多樣性	低至中等植物多樣性，其中外來植物物種佔高比例 低動物多樣性，主要包括抗擾和本地廣泛分佈的動物物種
稀有程度	在生態調查期間記錄了三種具存護重要性的植物物種： 華南青岡、小果柿和羅浮買麻藤 在生態基線調查期間記錄了五種具存護重要性的動物物種： 赤腹松鼠、黑鳶、灰腳秧雞、黑喉噪鵲和金斑蛺蝶
再造性	容易再造
零碎性	在研究範圍的邊緣觀察到已發展地方
生態連繫	以生態的準則為不適用
潛在價值	由於受到強烈和不斷的人為干擾，所以已發展地方的潛在價值是非常低
育哺場／繁育場	沒有觀察到顯著的育哺場／繁育場
久遠程度	以生態的準則為不適用
野生生物的數量／豐盛程度	一般為低豐度，主要包括一些廣泛分佈和抗擾的物種
綜合生態價值	非常低

表 5.4 研究範圍內的混合林地評鑑

準則	描述
天然性	一般而言，研究範圍內的混合林地是一個半天然的生境，包括自然傳播的原生植物物種與外來樹種。其邊緣位置經常受到人為干擾。
生境面積的大小	約 54 公頃
多樣性	低至中植物多樣性為和低動物多樣性
稀有程度	在生態調查期間記錄了三種具存護重要性的植物物種： 土沉香、小果柿和羅浮買麻藤 在生態調查期間記錄了七種具存護重要性的動物物種： 黑鳶、褐翅鴉鵂、紅頭穗鵂、黑喉噪鵲、小棘蛙、截趾虎和威異偽蜻
再造性	可再造但樹木成熟需時
零碎性	混合林地在已發展地方附近或山坡谷地零碎地呈現。 大部分被山坡上的灌木叢/草地分隔，而靠近村莊的混合林地則被已發展地方分隔。

準則	描述
生態連繫	混合林地與灌木叢和草地原生植物物種局部相似和互換。陸地動物（例如：哺乳類動物、蝴蝶和爬行類動物）也不會優先使用這兩種生境。
潛在價值	低至中，受限於缺乏香港更成熟林地的標誌性而耐蔭的樹種。 自 1976 年起，大欖郊野公園內的混合林地均受香港法例第 208 章《郊野公園條例》保護
育哺場／繁育場	在研究範圍內的混合林地觀察到顯著的育哺場或繁育場。儘管如此，對記錄到的物種而言，混合林地是一個潛在的育哺場／繁育場。
久遠程度	最少三十年
野生生物的數量／豐盛程度	不同種類的陸地動物的豐度為低，可能因為研究範圍內的混合林地分散，其邊緣又經常受人為干擾，不利陸地動物棲息。
綜合生態價值	整體為低至中等，但大欖郊野公園內的混合林地可以是潛在地更高

表 5.5 研究範圍內的植林評鑑

準則	描述
天然性	半天然，外來樹木被種植，但林下層也有從附近生境自然傳播的原生植物物種
生境面積的大小	約 19 公頃
多樣性	低至中植物多樣性，樹冠和邊緣分別以外來樹木和草本植物為主，但在林下層也經常遇見自然傳播的原生植物物種 低動物多樣性，因為主導的外來樹種不能提供適合的覓食處予陸地動物，但原生植物則可以提供適合的覓食回報（例如：花蜜和果實）予牠們
稀有程度	在生態調查期間記錄了兩種具存護重要性的植物物種：羅浮買麻藤和豬籠草 在生態調查期間記錄了兩種具存護重要性的動物物種：果子狸和蟒蛇
再造性	可再造
零碎性	被已發展地方與灌木叢/草地分隔
生態連繫	儘管原生植物物種從附近的生境自然傳播而來，特別是混合林地，但沒有已知或觀察到顯著的生態連結。
潛在價值	低至中，如果執行對老化和垂死的外來樹種的漸進式和選擇性疏伐，並容許時間予原生樹種奠立。
育哺場／繁育場	未知植林作為一個顯著的育哺場／繁育場
久遠程度	一般至少 30 年
野生生物的數量／豐盛程度	總體而言，野生生物的豐度低，外來植物的主導阻礙了本地陸地動物的使用，但自然傳播的原生植物為牠們提供覓食地，使其複雜化
綜合生態價值	低

表 5.6 研究範圍內的水庫評鑑

準則	描述
天然性	人造
生境面積的大小	約 0.2 公頃
多樣性	低植物及動物多樣性
稀有程度	在生態調查期間記錄了一種具存護重要性的植物：羅浮買麻藤 在生態調查期間記錄了一種具存護重要性的動物：白胸翡翠
再造性	容易再造
零碎性	沒有破碎
生態連繫	生態上連接著上游的天然河道—老虎坑
潛在價值	低
育哺場／繁育場	儘管調查期間沒有觀察到動物的繁殖行為，但水庫對兩棲類動物、蜻蛉和淡水動物是合理的繁殖地
久遠程度	成立於 1957 年，但不適用於生態上的久遠程度
野生生物的數量／豐盛程度	高兩棲類動物、蜻蛉及淡水動物豐度，牠們在香港都是常見和屬廣泛分佈
綜合生態價值	低

表 5.7 研究範圍內的灌木叢/草地評鑑

準則	描述
天然性	一種常見於香港山坡的天然生境，由荒地經過自然演替而成。
生境面積的大小	約 80 公頃
多樣性	低至中等的植物及蝴蝶的多樣性 其他陸地動物的多樣性為低
稀有程度	在生態調查期間記錄了三種具存護重要性的植物：羅浮買麻藤和豬籠草 生態調查期間記錄了十一種具存護重要性的動物：豹貓、赤麂、夜鷺、白胸翡翠、黑鳶、褐翅鴉鵂、領角鴉、紅頭穗鵂、虎紋蛙、小棘蛙和威異偽蜻
再造性	容易再造
零碎性	山坡的灌木叢/草地主要被河流分割，灌木叢/草地的邊緣則被已發展地方分割
生態連繫	混合林地與灌木叢和草地原生植物物種局部相似和互換。陸地動物（例如：哺乳類動物、蝴蝶和爬行類動物）也不會優先使用這兩種生境。
潛在價值	低至中，由於地形限制（如：花崗岩基質不吸引許多原生樹種的殖生和成立）和缺乏更成熟次生林的原生樹種種子來源，因此灌木叢/草地的範圍大致上保持不變和自然演替已停滯不前
育哺場／繁育場	未知有顯著的育哺場／繁育場

準則	描述
久遠程度	至少在過去 30 年裡，灌木叢/草地的範圍和狀況都沒有改變
野生生物的數量／豐盛程度	低豐度
綜合生態價值	低至中

表 5.8 研究範圍內的河流評鑑

準則	描述	
	大欖郊野公園內	大欖郊野公園外
天然性	天然	較天然的上游連接著已渠道化的下游，以緩解洪水流量
生境面積的大小	約 4 公里	
多樣性	低植物多樣性和低至中的動物多樣性	低植物和動物多樣性
稀有程度	三種具存護重要性的植物物種：香港秋海棠、小果柿和豬籠草 四種具存護重要性的動物物種：香港湍蛙、小棘蛙、彩虹蜻和鯉刺溪蟹	兩種具存護重要性的植物物種：小果柿和豬籠草 兩種具存護重要性的動物物種：虎紋蛙和香港湍蛙
再造性	難以再造	
零碎性	即使水流能夠維持，河道的下游被渠道化段落分割	
生態連繫	藍地研究範圍：老虎坑連接著藍地水塘，以及更下游的渠道，還有上游段落 掃管笏研究範圍 A 和 B、大欖和青龍頭研究範圍：連接著上游段落和鄰近已發展地方的下游	藍地研究範圍：生態上連接著屬上游段落的藍地水塘 掃管笏研究範圍 A 和 B、大欖和青龍頭研究範圍：連接著大欖郊野公園內的上游段落
潛在價值	中等，沒有明顯跡象意味河流可以支持更高淡水關聯動物的多樣性，包括：兩棲類、蜻蛉和淡水動物物種	低至中等，因為大欖郊野公園外的河流一般是已修改過的和容易受到污水和流出物排放影響
育哺場／繁育場	合理的兩棲類動物、蜻蛉和淡水動物物種的育哺場／繁育場	
久遠程度	以生態的準則為不適用	
野生生物的數量／豐盛程度	中等兩棲類和淡水動物豐度	
綜合生態價值	中等，大致因為河流是天然和難以再造，即使只觀察到低植物和動物多樣性	低至中等

5.1.3 參照環境影響評估程序的技術備忘錄附件 8 表 3，按照保護/保育情況（例如：《野

《生動物保護條例》下保護的動物（除雀鳥外），以及地區性和全球性法例和公約下保護的植物和動物）、物種分佈（如：香港獨有種）和稀有程度（例如：稀有或局部分佈），評估在研究範圍內記錄到的物種的生態價值。參照環境影響評估程序的技術備忘錄，研究範圍內記錄到的具存護重要性的植物和動物物種的評估如表 5.9 所列。

表 5.9 生態調查期間研究範圍內紀錄到的具存護重要性的物種

物種	研究範圍內的位置		香港的罕見程度和分佈 ^{1,2}	保護或保育狀態 ^{3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15}
	工程區域內	工程區域外		
植物				
土沉香	/	藍地灌溉水塘東北面的混合林地	常見。見於低地林地和風水林。	國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄：易危 瀕危野生動植物種國際貿易公約附錄 II 中國高等植物受威脅物種名錄：易危 中國植物紅皮書：易危 廣東珍稀瀕危植物圖譜 香港稀有及珍貴植物 保護瀕危動植物物種條例（香港法例第 586 章） 國家重點保護野生植物名錄（第二批）
香港秋海棠	/	一條河流的岩隙（基於潛在非法採集者採集香港秋海棠的憂慮，故不會指明其位置）	非常罕見	香港獨有
華南青岡	/	沿麥里浩徑第 10 段	局限分佈，也有栽種個體。見於林地。	國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄：瀕危
小果柿	/	混合林地、灌木叢/草地和河流	非常常見。見於灌木叢。	國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄：極危
羅浮買麻藤	/	渠道、已發展地方、混合林地、植林、水庫和灌木叢/草地	非常常見。分佈在森林和灘木叢。	國際自然保護聯盟受威脅物種紅色名錄：近危
豬籠草	/	渠道、植林、灌木叢/草地和河流	常見。分佈在花崗岩和沉積岩濕潤和開揚的位置。	林區及郊區條例（香港法例第 96A 章） 保護瀕危動植物物種條例（香港法例第 586 章） 瀕危野生動植物種國際貿易公約附錄 II
哺乳類				
赤麂	/	灌木叢/草地	非常廣泛分佈於香港的郊區	Fellowes 等人（2002）：潛在地區性關注
赤腹松鼠	/	已發展地方	分佈頗廣泛；安徽亞種於大欖、城門和大埔滘等新界地區有記錄；泰國亞種則於大潭及薄扶林等港島地區有記錄	野生動物保護條例（香港法例第 170 章）

物種	研究範圍內的位置		香港的罕見程度和分佈 ¹²	保護或保育狀態 ^{3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15}
	工程區域內	工程區域外		
未確認的蝙蝠	/	已發展地方、混合林地、植林和灌木叢/草地	-	野生動物保護條例 (香港法例第 170 章)
果子狸	/	植林	廣泛分布於大嶼山及新界西北以外之香港各郊區	Fellowes 等人 (2002): 潛在地區性關注 野生動物保護條例 (香港法例第 170 章)
豹貓	/	灌木叢/草地	廣泛分布於大嶼山以外之香港各郊區	野生動物保護條例 (香港法例第 170 章) 保護瀕危動植物物種條例 (香港法例第 586 章) 中國高等植物受威脅物種名錄: 易危
鳥類				
夜鷺	/	渠道、海和灌木叢/草地	常見留鳥及遷徙鳥。廣泛分布於香港。	Fellowes 等人 (2002): (本地關注)
池鷺	/	渠道	常見留鳥。廣泛分布於香港。	Fellowes 等人 (2002): 潛在地區性關注, (地區性關注)
黑鳶	/	已發展地方、混合林地、海和灌木叢/草地	常見留鳥及冬候鳥。廣泛分布於香港。	Fellowes 等人 (2002): (地區性關注) 瀕危野生動植物種國際貿易公約附錄 II
灰腳秧雞	/	已發展地方	局部地區常見繁殖季節候鳥、遷徙鳥及罕見冬候鳥。過往記錄地點包括船灣、大尾督集水區、嘉道理農業研究所、嘉道理農場暨植物園、狗肚山、汀角、輞井、龍虎山、城門郊野公園、鶴藪、大潭郊野公園等。	中國瀕危動物紅皮書: 不確定 中國脊椎動物紅色名錄: 易危
褐翅鴉鵂	/	農地、混合林地和灌木叢/草地	常見留鳥。廣泛分布於香港。	國家二級保護野生動物 中國瀕危動物紅皮書: 易危
領角鴉	/	灌木叢/草地	常見留鳥。廣泛分布於香港灌木林。	國家二級保護野生動物 瀕危野生動植物種國際貿易公約附錄 II
白胸翡翠	/	水庫和灌木叢/草地	常見留鳥。廣泛分布於香港的海岸。	Fellowes 等人 (2002): (本地關注)
紅頭穗鵂	/	混合林地和灌木叢/草地	常見留鳥。過往記錄地點包括城門、大埔滘、大尾督、梧桐寨、火炭、大帽山、太平山、嘉道理農業研究所等。	Fellowes 等人 (2002): 本地關注
黑喉噪鵂	/	已發展地方和混合林地	常見留鳥。廣泛分布於香港的樹林及灌木林。	國家二級保護野生動物
爬蟲類				
香港湍蛙	/	渠道和河流	廣泛分布於本港的山區河流、大嶼山除外。	Fellowes 等人 (2002): 潛在全球性關注 世界自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄: 瀕危 野生動物保護條例 (香港法例第 170 章) 中國脊椎動物紅色名錄: 瀕危

物種	研究範圍內的位置		香港的罕見程度和分佈 ¹²	保護或保育狀態 ^{3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15}
	工程區域內	工程區域外		
虎紋蛙	/	農地, 灌木叢/草地和河流	廣泛分布於香港。	國家二級保護野生動物 Fellows 等人 (2002) : 潛在地區性關注 中國脊椎動物紅色名錄 : 瀕危
小棘蛙	/	渠道、混合林地、灌木叢/草地和河流	廣泛分布於香港山區的河流。	Fellows 等人 (2002) : 潛在全球性關注 世界自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄 : 易危 中國脊椎動物紅色名錄 : 易危
闊褶蛙	/	渠道	分布於新界西部及中部的林地。	Fellows 等人 (2002) : 本地關注
蟒蛇	/	植林	廣泛分布於香港。	國家一級保護野生動物 中國瀕危動物紅皮書 : 極危 Fellows 等人 (2002) : 潛在地區性關注 世界自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄 : 易危 瀕危野生動植物種國際貿易公約附錄 II 野生動物保護條例 (香港法例第 170 章)
截趾虎	混合林地	渠道和混合林地	廣泛分布於香港。	中國脊椎動物紅色名錄專輯 : 易危
蝴蝶				
薰衣琉璃灰蝶	/	渠道	非常稀有/受保護關注的物種。川龍、甲龍、大埔滘、城門郊野公園、大欖郊野公園、嘉道理農場暨植物園及牛押山。	Fellows 等人 (2002) : 本地關注
金斑蛱蝶	/	已發展地方	不常見。牛押山、龍鼓灘、香港濕地公園、柏架山、九龍坑山和蓮麻坑	Fellows 等人 (2002) : 本地關注
蜻蛉				
濕地狹翅蜻	/	渠道	常見。廣泛分佈於沼澤。	Fellows 等人 (2002) : 本地關注
彩虹蜻	/	渠道和河流	大量。廣泛分佈於中等乾淨的林地急流。	Fellows 等人 (2002) : 潛在全球性關注
威異偽蜻	/	混合林地和灌木叢/草地	常見。廣泛分佈於樹木繁茂的溪流。	Fellows 等人 (2002) : 本地關注
淡水群落				
鯉刺溪蟹	/	渠道和河流	廣泛分布於本港; 記錄於新界, 香港島和大嶼山。	國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄 : 易危 Fellows 等人 (2002) : 潛在全球性關注

物種	研究範圍內的位置		香港的罕見程度和分佈 ^{1,2}	保護或保育狀態 ^{3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15}
	工程區域內	工程區域外		
香港南海溪蟹	/	渠道	廣泛分布於本港; 記錄於新界, 香港島, 南丫島和大嶼山。	Fellowes 等人 (2002): 潛在全球性關注

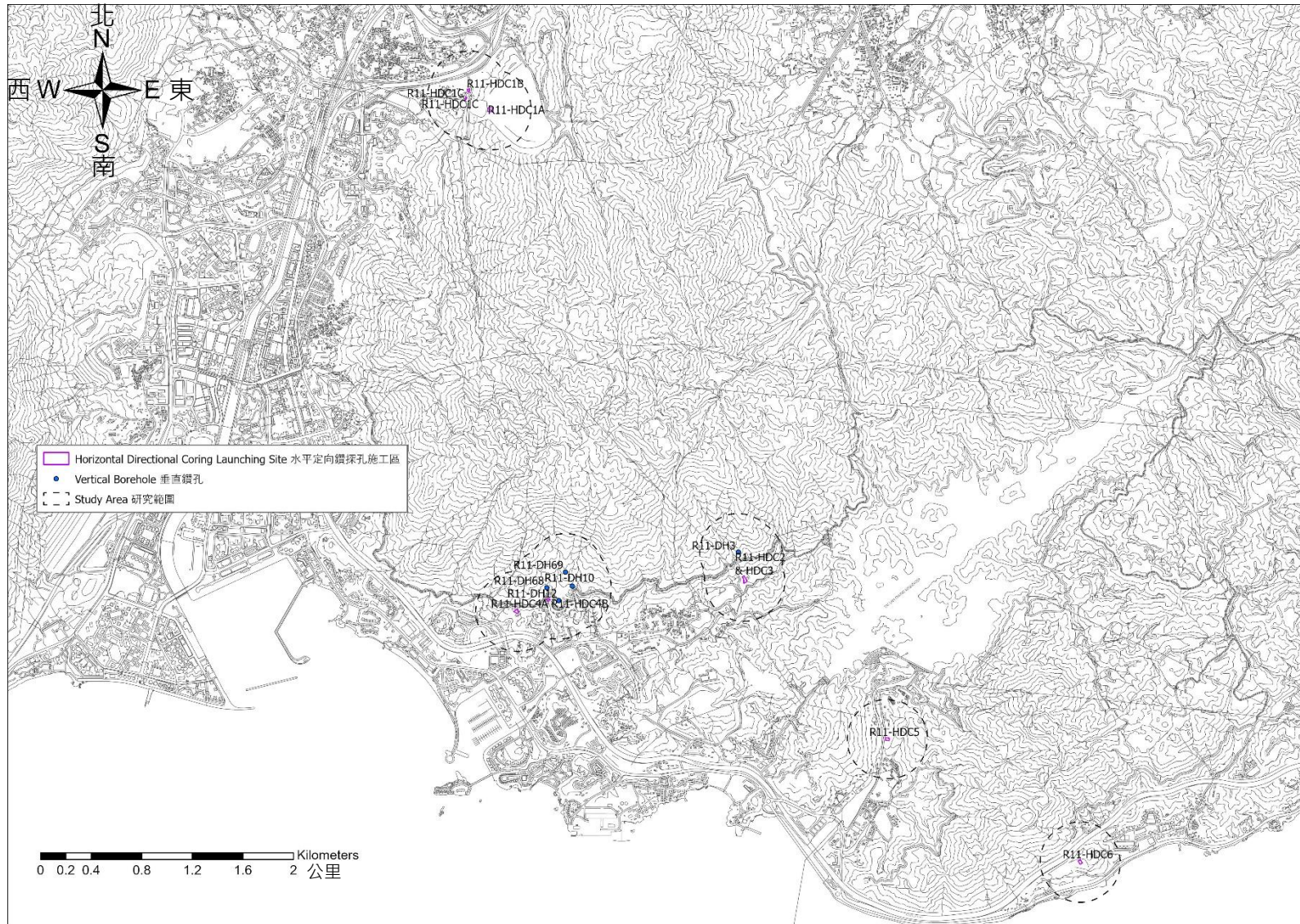
註

1. 漁農自然護理署 (2022b)。香港生物多樣性資訊站的物種數據庫。
2. 野生動物保護條例 (香港法例第 170 章)
3. 保護瀕危動植物物種條例 (香港法例第 586 章)
4. 國際自然保護聯盟。(2022)。國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄。版本 2021-3。
5. Fellowes *et al.* (2002). Wild animals to watch: Terrestrial and freshwater fauna of conservation concern in Hong Kong.
 - 括號內的字代表其評估是以繁殖和或棲息地的局限程度, 而非一般出現情況。
6. 國際自然保護聯盟。(2022)。國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄。版本 2021-3。
7. 蔣等人。(2016)。中國脊椎動物紅色名錄。
8. State Forestry Administration & Ministry of Agriculture (1989). List of Wild Animals under State Protection.
9. 汪 (1998)。中國瀕危動物紅皮書: 獸類。
10. 黃和趙 (1998)。中國瀕危動物紅皮書: 兩棲類和爬行類。
11. 鄭和王 (1998)。中國瀕危動物紅皮書: 鳥類。
12. Stanton, David & Leven, Michael & Hui, Tommy Chung Hong. (2018). Distribution of *Nanhaipotamon hongkongense* (Shen, 1940) (Crustacea: Brachyura: Potamidae), a freshwater crab endemic to Hong Kong.
13. Stanton, D.J. & M.R. Leven (2016). Distribution, habitat utilisation and conservation status of the freshwater crab, *Somanniathelphusa zanklon* Ng & Dudgeon, 1992 (Crustacea: Brachyura: Gecarcinucidae) endemic to Hong Kong.
14. Stanton, D.J., M.R. Leven & T.C.H. Hui (2017). Distribution of *Cryptopotamon anacoluthon* (Kemp, 1918) (Crustacea: Brachyura: Potamidae), a freshwater crab endemic to Hong Kong.

6. 總結

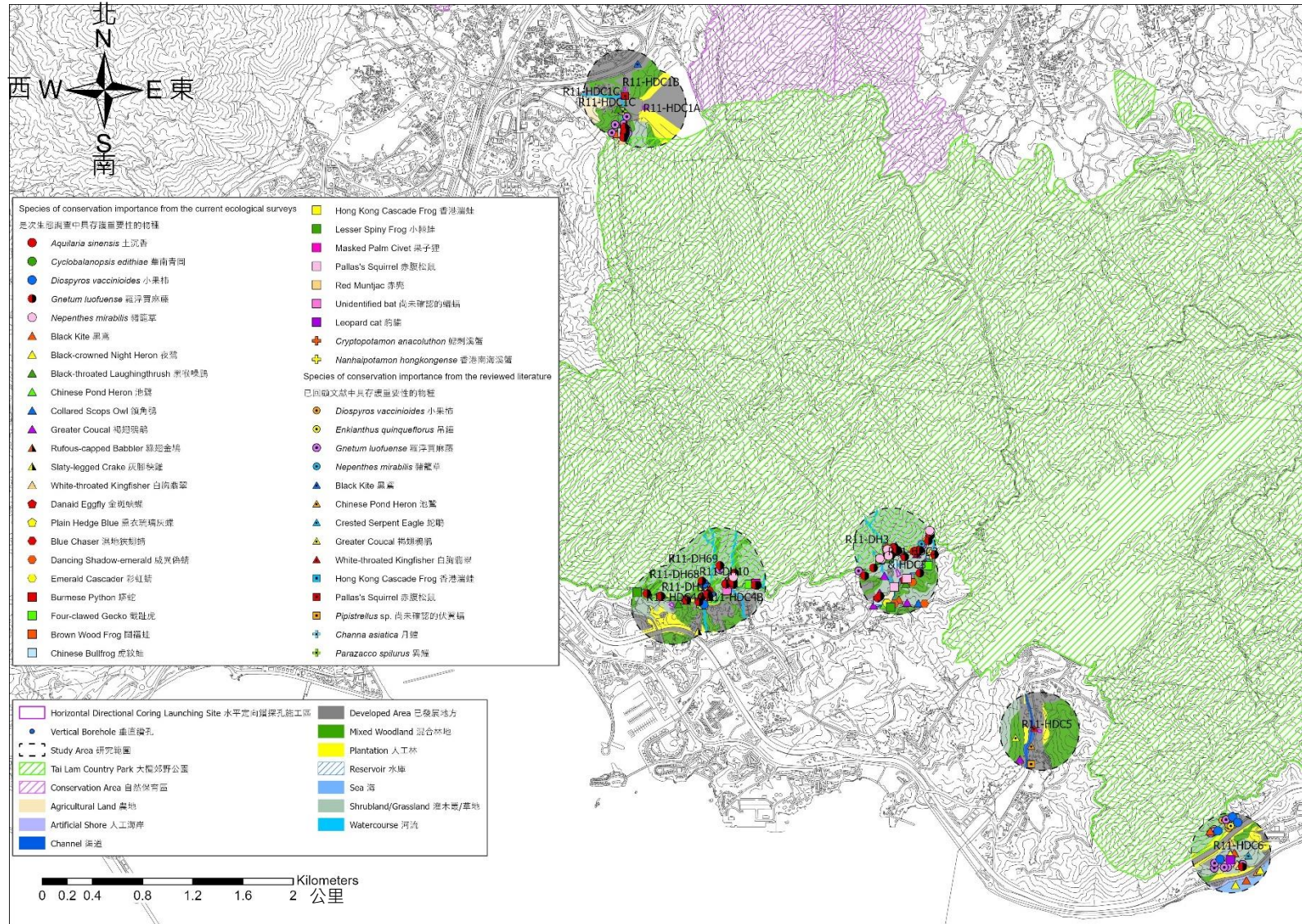
- 6.1.1 文獻回顧和是次生態調查提供了工程區域和研究範圍生態概況的基線資料，從而評鑑已確認的生境的生態價值。這份生態基線是準備用作促成接續階段生態影響的評估。

圖 1.1 土地勘測工程的位置和研究範圍



註:擬建的垂直鑽孔的位置只在圖 1.1 示意地表示。由於比例差異,相關的工程區域和臨時通道已從此圖剔除。

圖 3.1 研究範圍內的生境和具有存護重要性的地點和物種



*註:此圖與後續的圖均不會展示已紀錄的香港秋海棠, 以免偷採者因其觀賞價值而採集香港秋海棠。

圖 3.1a 藍地研究範圍內的生境和具有存護重要性的地點和物種

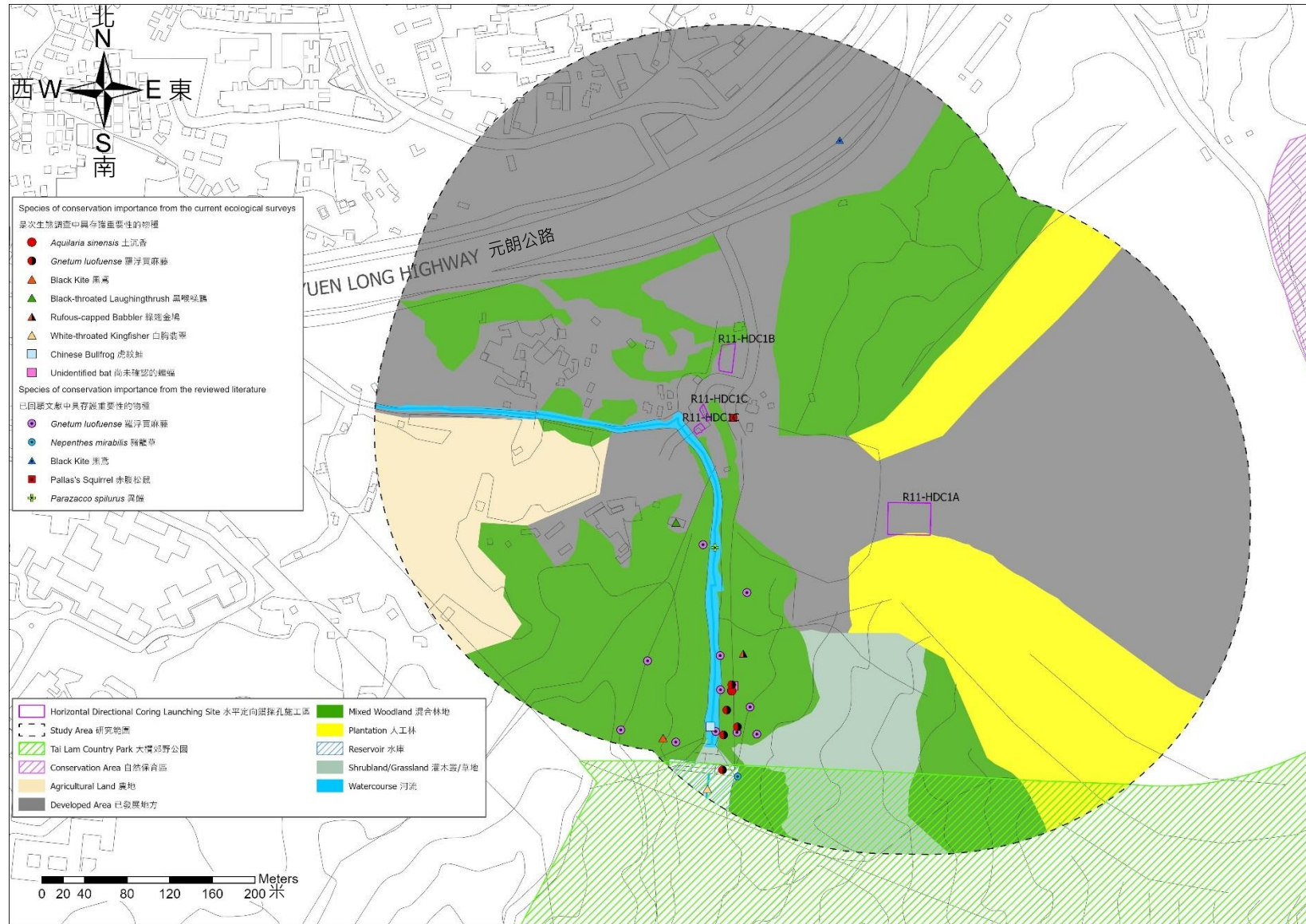


圖 3.1b 掃管芴研究範圍 A 內的生境和具有存護重要性的地點和物種的位置

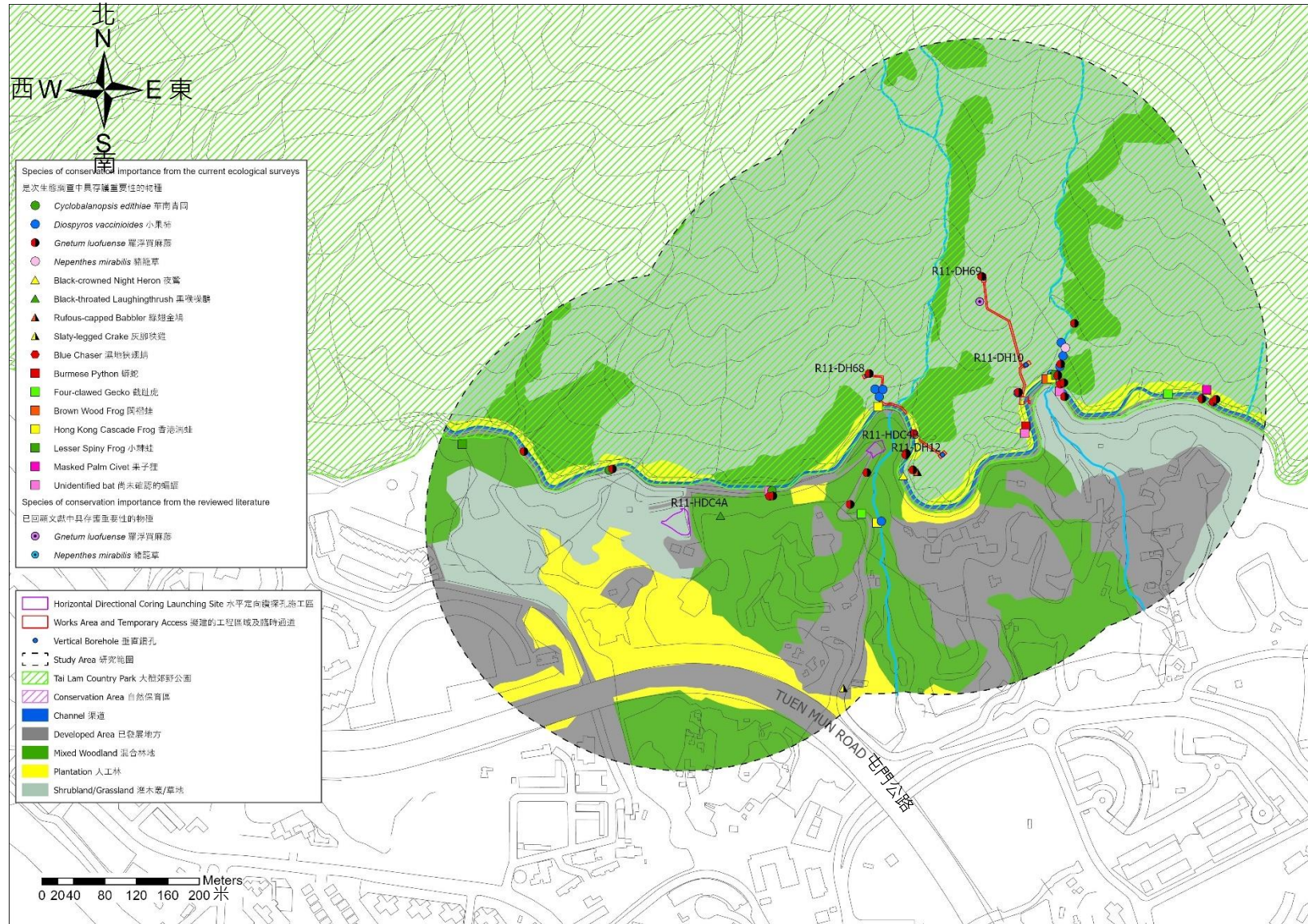


圖 3.1c 掃管芴研究範圍 B 內的生境和具有存護重要性的地點和物種的位置

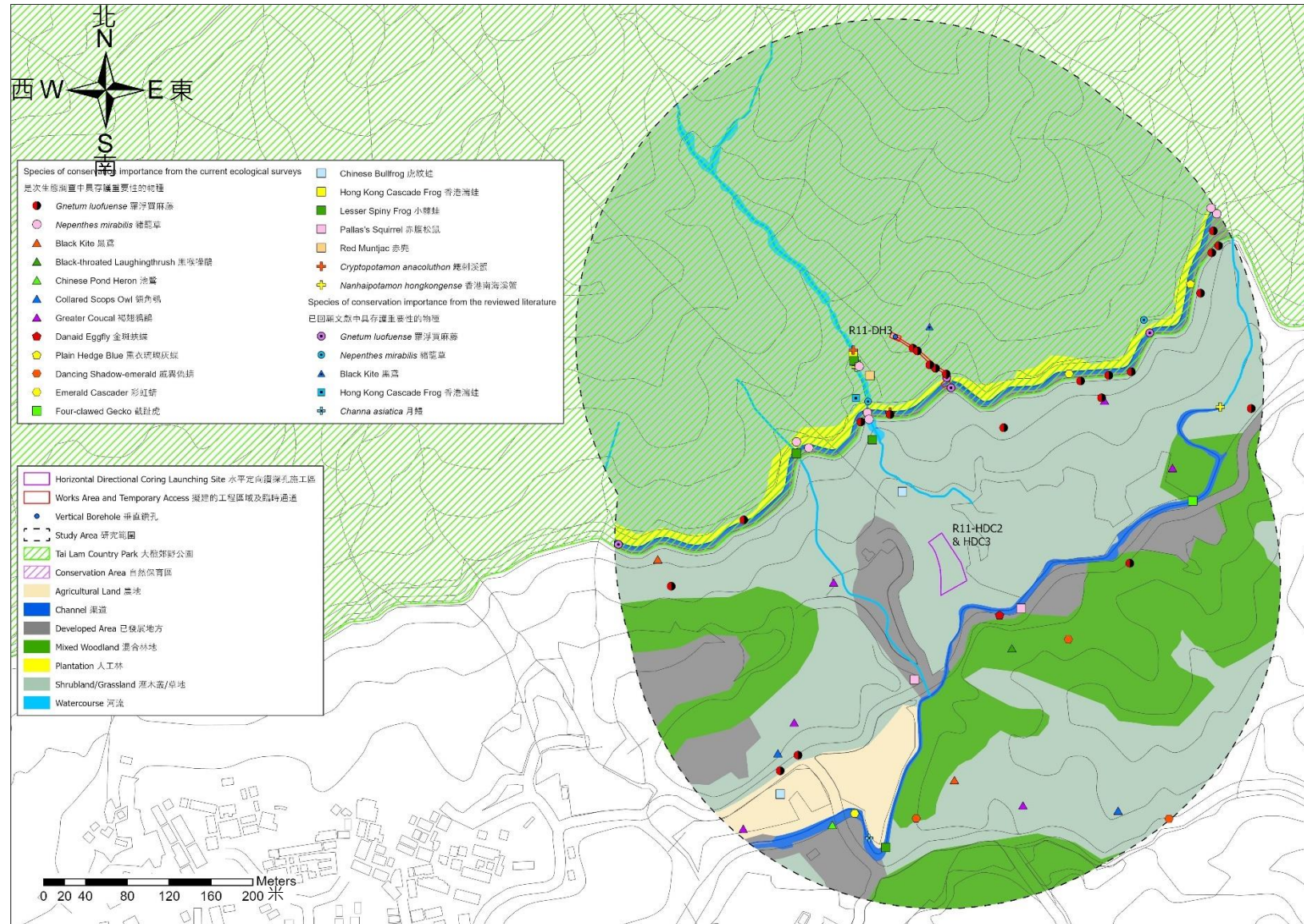


圖 3.1d 大欖研究範圍內的生境和具有存護重要性的地點和物種的位置

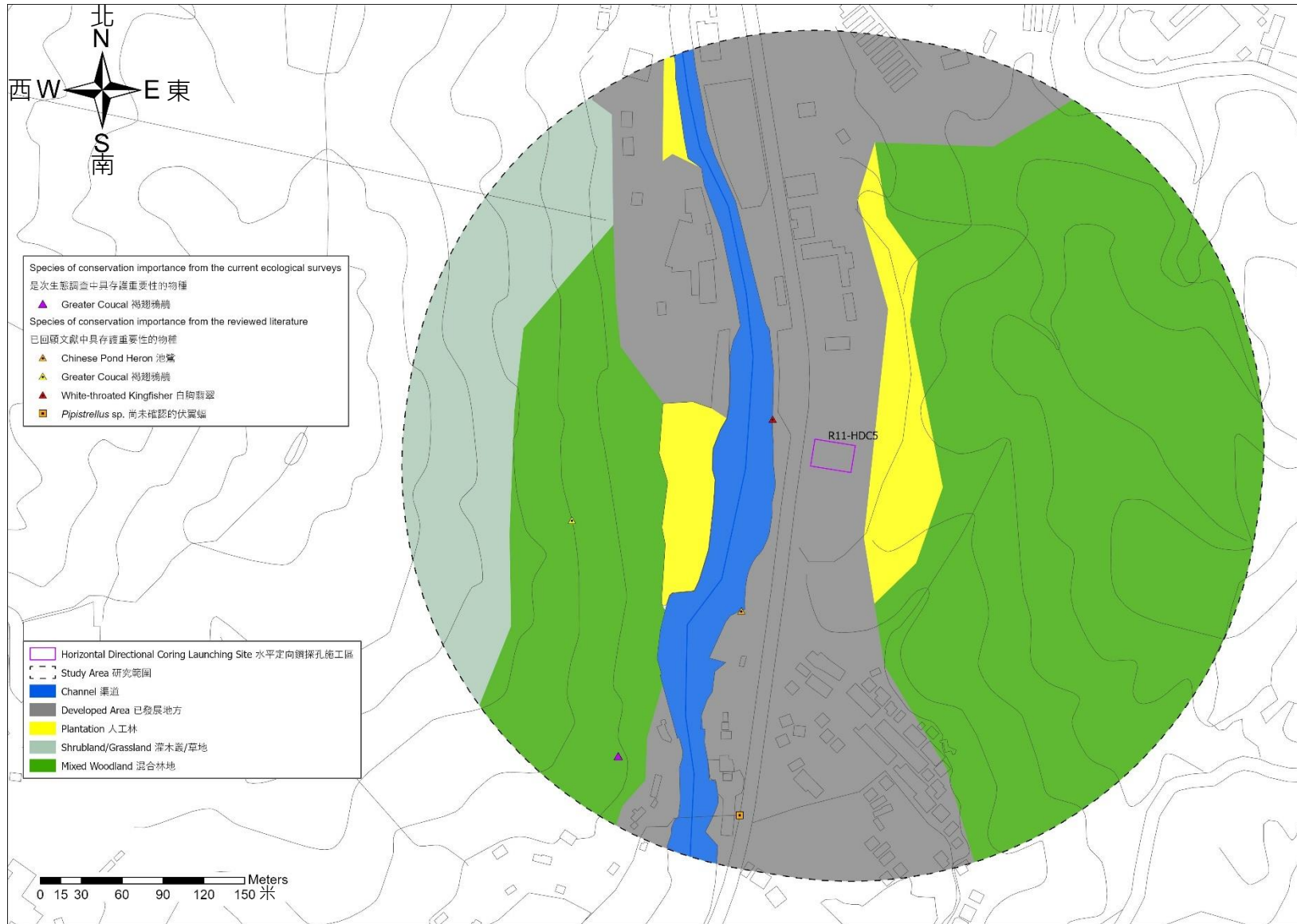


圖 3.1e 青龍頭研究範圍內的生境和具有存護重要性的地點和物種

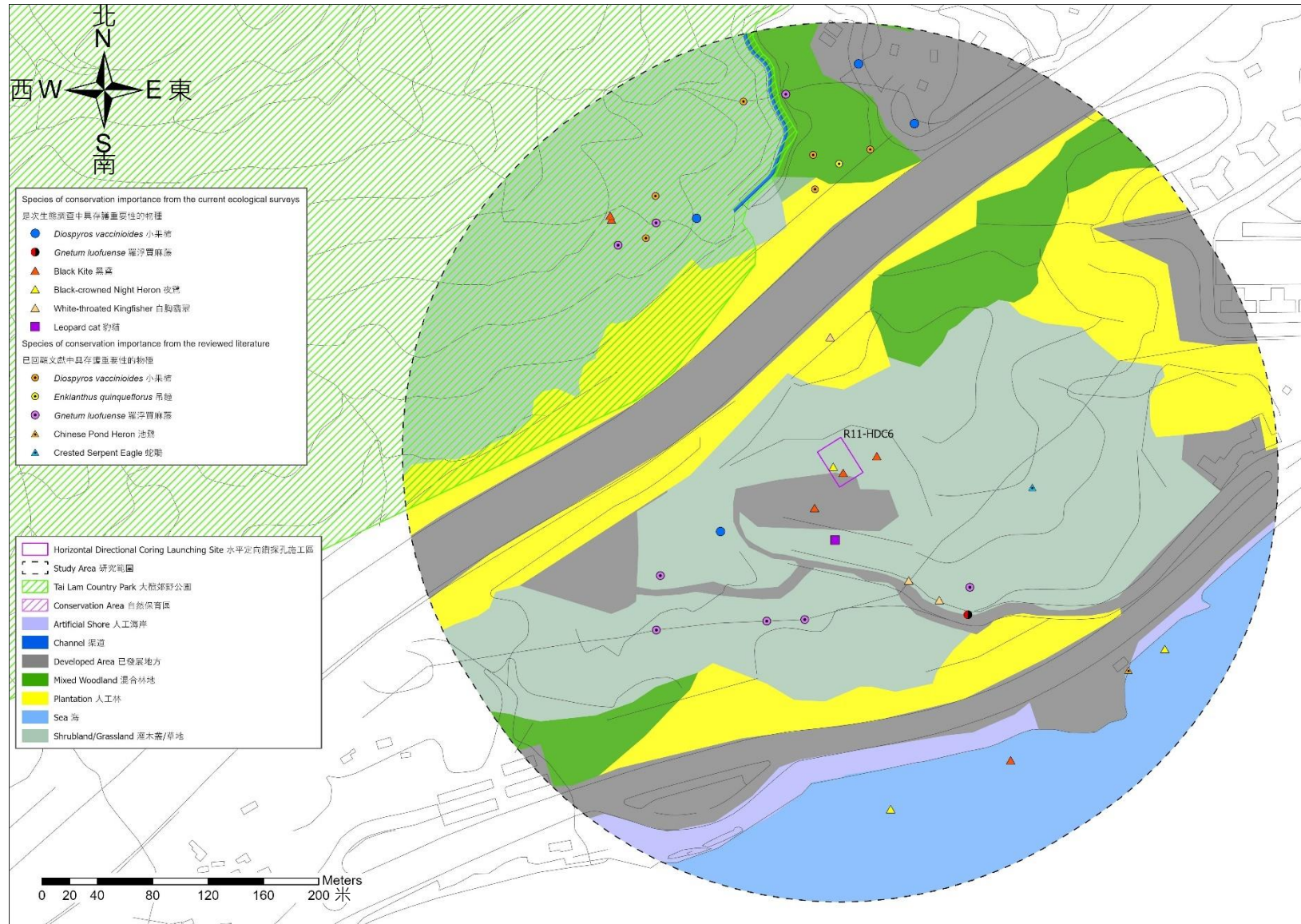


圖 4.1 研究範圍內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點

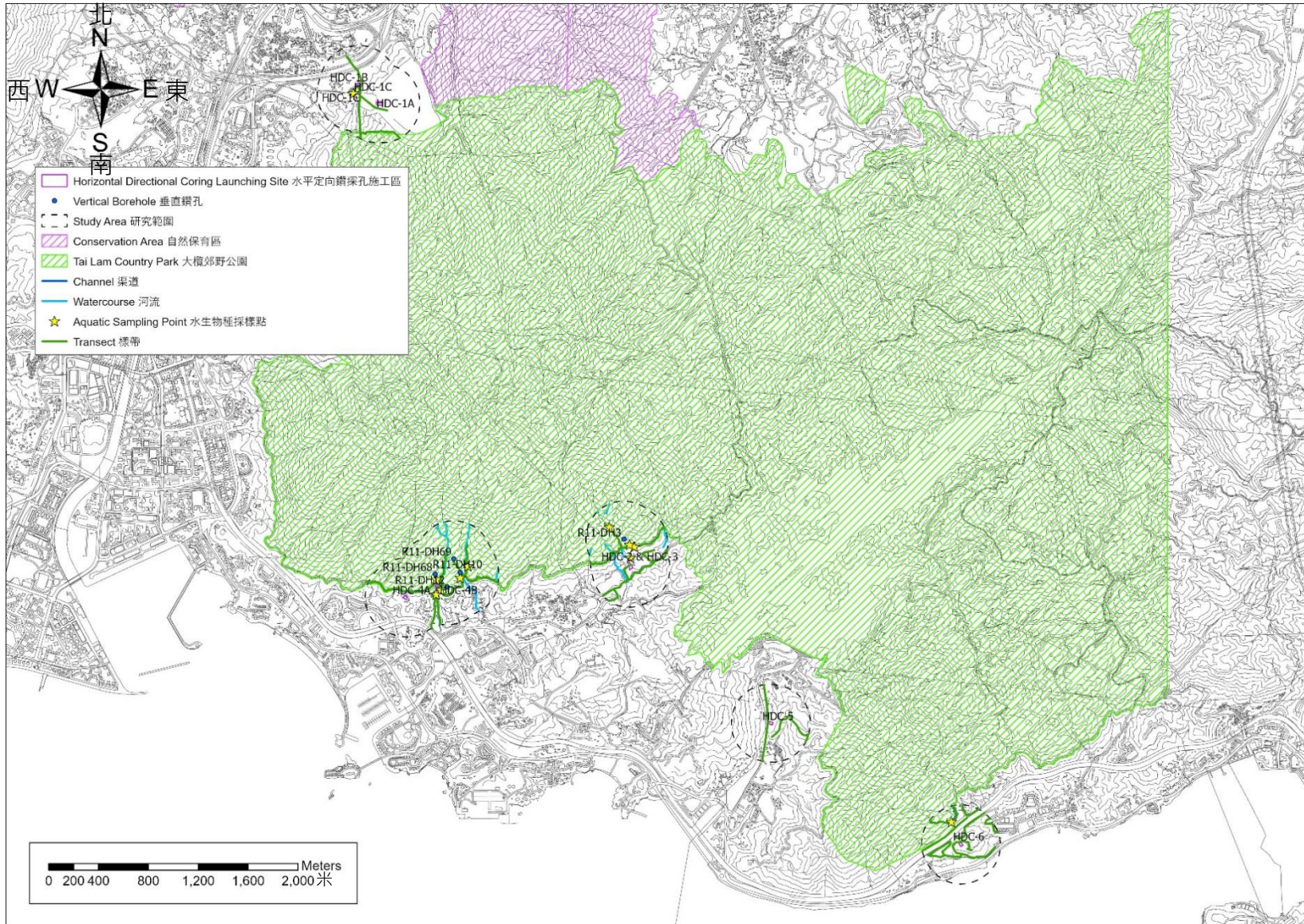


圖 4.1a 藍地研究範圍內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點

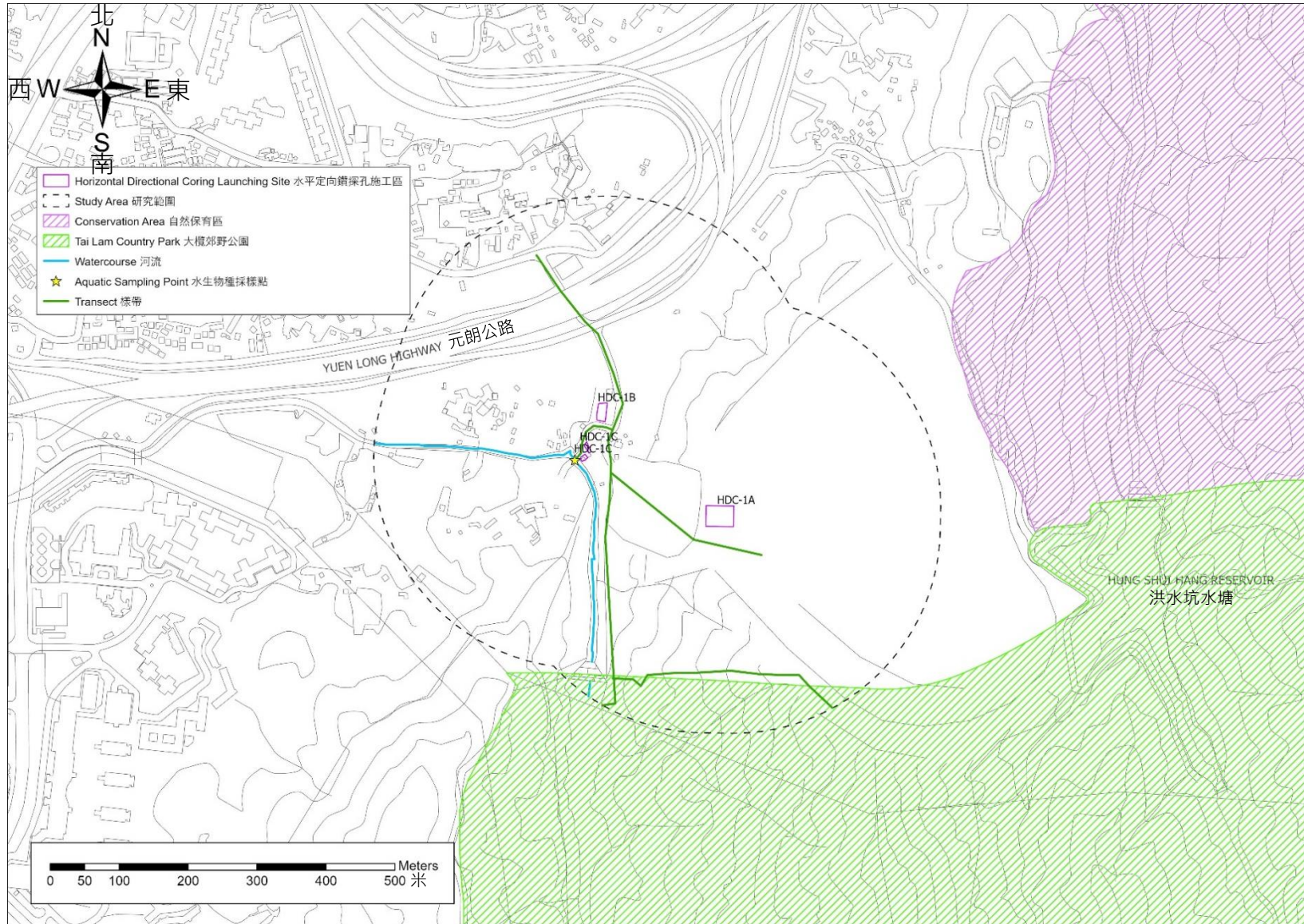


圖 4.1b 掃管芴研究範圍 A 內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點

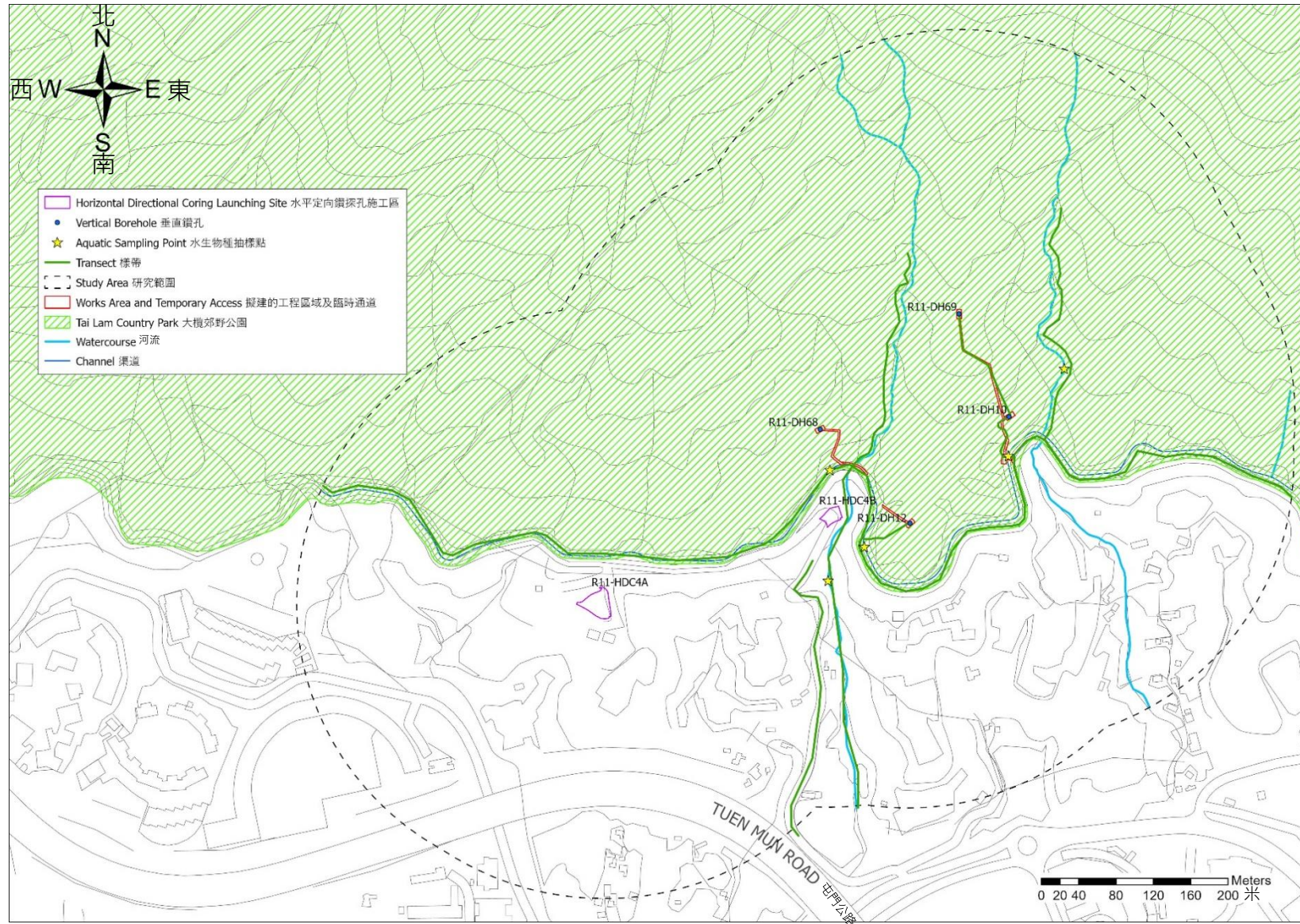


圖 4.1c 掃管芴研究範圍 B 內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點

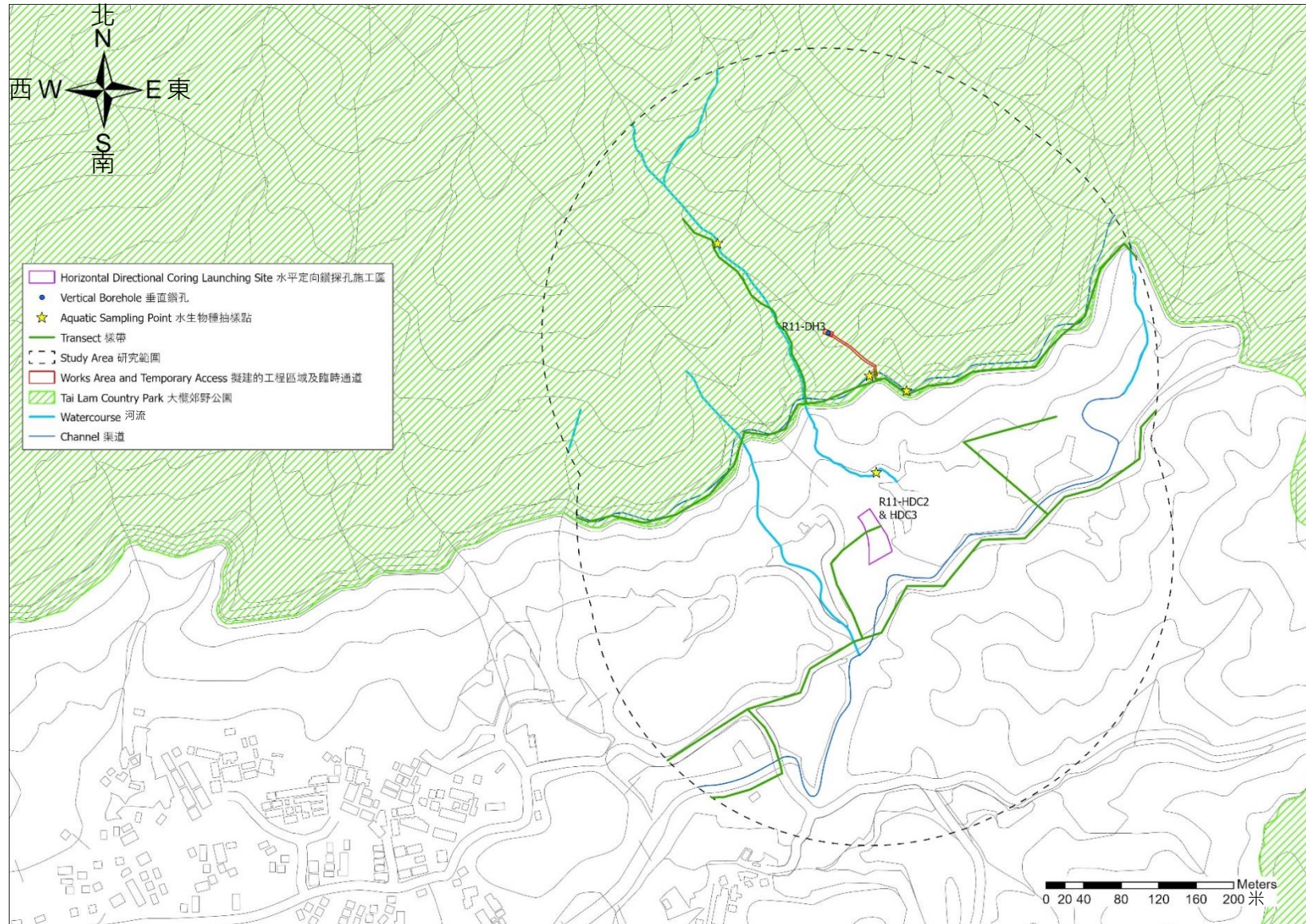


圖 4.1d 大欖研究範圍內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點

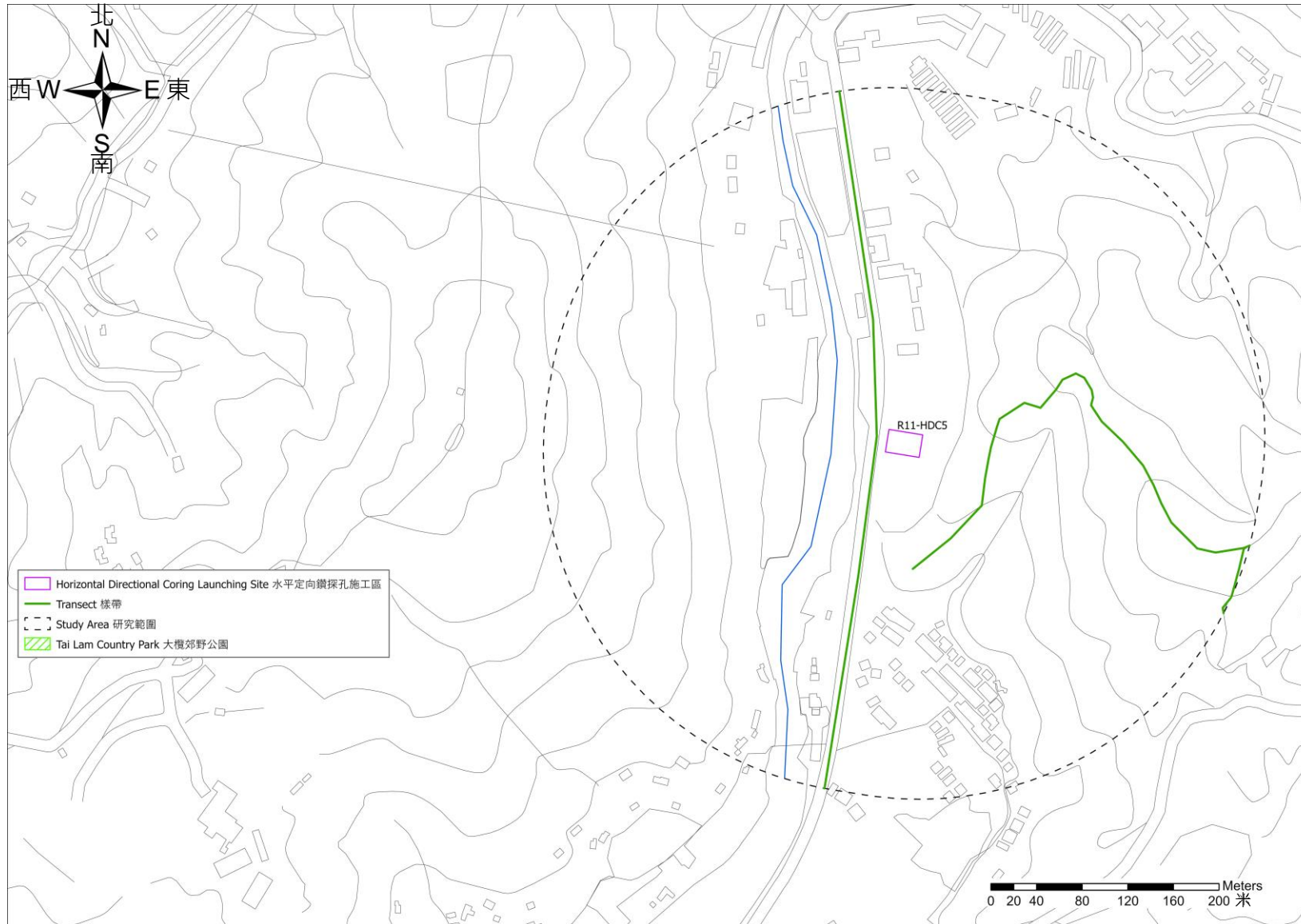


圖 4.1e 青龍頭研究範圍內生態調查的樣帶和水生物種抽樣點

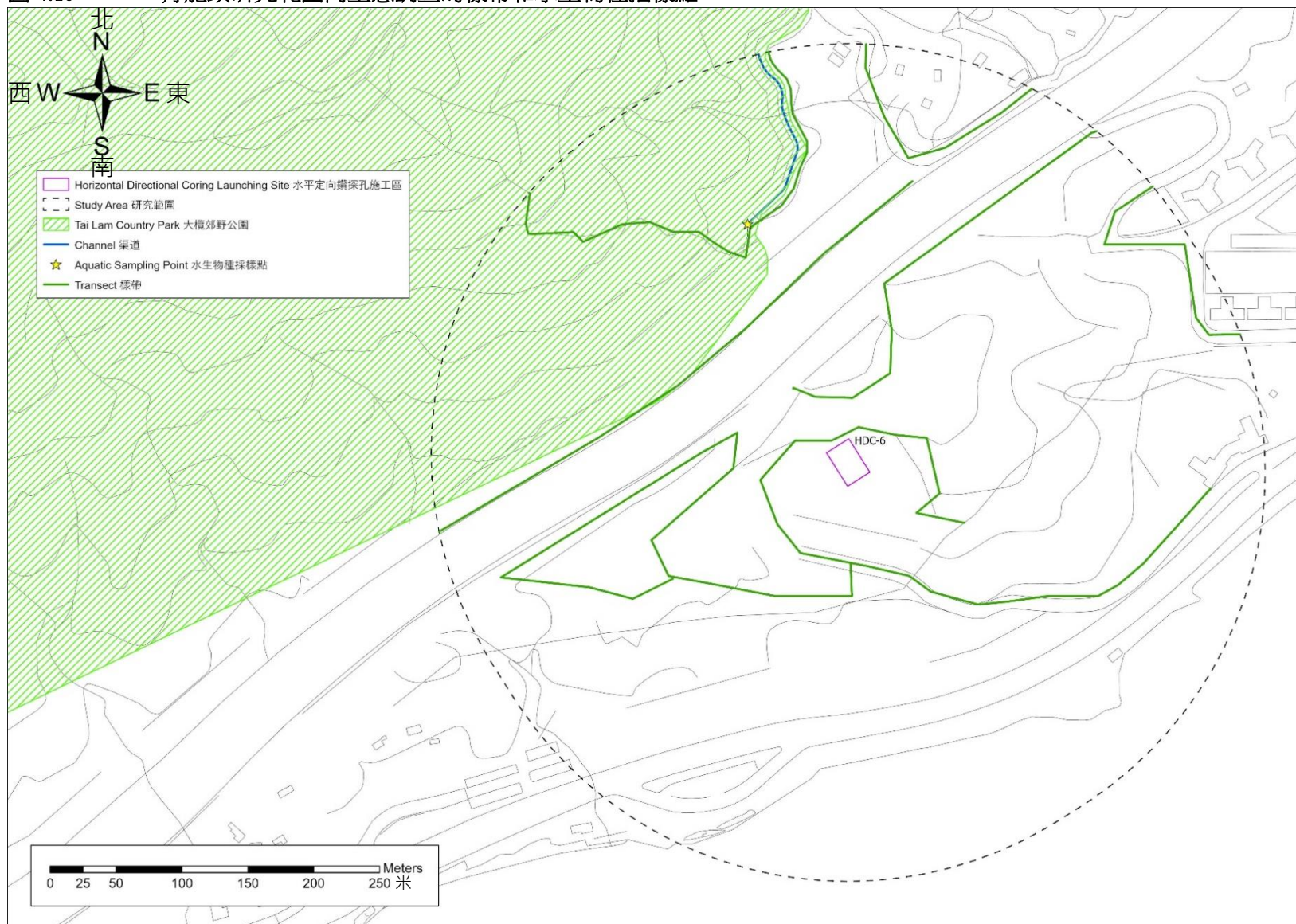


圖 4.2 在垂直鑽孔位置或附近拍攝的相片




		
R11-DH3	R11-DH10	R11-DH12
		
R11-DH68	R11-DH69	

圖 4.3 在水平定向鑽探孔位置或附近拍攝的相片





 <p>後面範圍</p>		
HDC-5	HDC-6	

圖 4.4 研究範圍內的生境相片








		
<p>水庫</p>	<p>海</p>	<p>灌木叢和草地</p>
		
<p>河流</p>		

圖 4.5 部分於生態調查期間在研究範圍內記錄到的具存護重要性的物種的相片

植物		
		
土沉香	香港秋海棠	華南青岡
		
小果柿	羅浮買麻藤	豬籠草

哺乳類動物		
		
<p>果子狸</p>		
鳥類		
		
<p>黑鳶</p>		

爬蟲類動物		
		
虎紋蛙	闊褶蛙	蟒蛇
		
香港湍蛙	小棘蛙	

蝴蝶		
		
金斑蛺蝶		
蜻蛉		
		
威異偽蜻		

淡水動物		
		
刺溪蟹	香港南海溪蟹	

7. 參考文獻

漁農自然護理署和華南植物園。(2007)。香港植物志(第一卷)。

漁農自然護理署。(2022a)。大欖郊野公園。擷取自：
https://www.afcd.gov.hk/english/country/cou_vis/cou_vis_cou/cou_vis_cou_tl/cou_vis_cou_tl.html 於二零二二年七月二十九日。

漁農自然護理署。(2022b)。香港生物多樣性資訊站的物種數據庫。擷取自：
<https://bih.gov.hk/en/species-database/index.html> 於二零二二年七月二十九日。

Chan, K. F., Cheung, K. S., Ho, C. Y., Lam F. N. and Tang, W. S. (2006). The Geckos of Hong Kong. Hong Kong Biodiversity 13: 1-9.

Chan, A. Cheung, J., Sze, P., Wong, A., Wong, E. and Yau, E. (2011). A review of the local restrictedness of Hong Kong Butterflies. Hong Kong Biodiversity 21: 1-12.

瀕危野生動植物種國際貿易公約。(2022)。附錄 I、II 和 III。擷取自：
<https://www.cites.org/eng/app/appendices.php> 於二零二二年七月二十九日。

Corlett, R. T., Xing, F. W., Ng, S. C., Chau, L. K. C., & Wong, L. M. Y. (2000). Hong Kong vascular plants: distribution and status. *Memoirs of the Hong Kong Natural History Society* 23:1-157.

Dudgeon, D. (2003). *Hong Kong Field Guides: Hillstreams*. The Department of Ecology & Biodiversity and the Virtual School of Biodiversity, The University of Hong Kong.

生態系統顧問有限公司。(2021)。合約編號 CE39/2018 容納藍地及鄰近地區現有及擬建配水庫的策略性岩洞區 - 可行性研究的生態調查報告草稿。

Fellowes, J.R., Lau, M.W.N., Dudgeon, D., Reels, G.T., Ades, G.W.J., Carey, G.J., Chan, B.P.L., Kendrick, R.C., Lee, K.S., Leven, M.R., Wilson, K.D.P. and Yu, Y.T. (2002). Wild animals to watch: Terrestrial and freshwater fauna of conservation concern in Hong Kong. *Memoirs of the Hong Kong Natural History Society* No. 25, 123-160.

傅立國和金鑑明。(1992)。中國植物紅皮書。科學出版社，北京。

胡啟明、吳德鄰、夏念和、刑福武、黎存志、葉國樑。(2003)。香港稀有及珍貴植物。漁農自然護理署，香港特別行政區政府。

蔣志剛、江建平、王躍招、張鶚、張雁雲、李立立、謝鋒、蔡波、曹亮、鄭光美、董路、張正旺、丁平、羅振華、丁長青、馬志軍、湯宋華、曹文宣、李春旺、胡慧建、馬勇、吳毅、王應祥、週開亞、劉少英、陳躍英、李家堂、馮祚建、王燕、王斌、李成、宋雪琳、蔡蕾、臧春鑫、曾岩、孟智斌、方紅霞、平曉鵠。中國脊椎動物紅色名錄。(2016)。生物多樣性 24 (5) : 500 - 551。

Karsen, S., Lau, M. and Bogadek, A. (1998). *Hong Kong Amphibians and Reptiles*. 2nd edition. The Provisional Urban Council, Hong Kong.

李麗芬、林建新、吳國恩、陳勁東和楊柳菁。(2004)。魚魚得水--香港淡水魚圖鑑。郊野公

園之友和天地圖書：香港。

Mott Connell Limited and Environmental Resources Management Hong Kong Limited. (1998). Approved Environmental Impact Assessment Report for Route 10 - North Lantau to Yuen Long Highway - Investigation and Preliminary Design Assignment under the Agreement No. CE 82/97.

覃海寧、楊永、董任勇、何強、賈渝、趙莉娜、于勝祥、劉慧圓、劉博、嚴岳鴻、向建英、夏念和、彭華、李振宇、張志翔、何興金、尹林克、林余霖、劉全儒、侯元同、劉演、劉啟新、曹偉、李建強、陳世龍、金效華、高天剛、陳文俐、馬海英、耿玉英、金孝鋒、常朝陽、蔣宏、蔡蕾、臧春鑫、武建勇、葉建飛、賴陽均、劉冰、林秦文和薛納新。(2017)。中國高等植物受威脅物種名錄。生物多樣性。25(7)：696-744。

石仲堂。(2006)。香港陸上哺乳動物圖鑑。漁農自然護理署，香港特別行政區政府。

Stanton, D.J., M.R. Leven and Hui, T.C.H. (2018). Distribution of *Nanhaipotamon hongkongense* (Shen, 1940) (Crustacea: Brachyura: Potamidae), a freshwater crab endemic to Hong Kong. Journal of Threatened Taxa. 10. 11156. 10.11609/jott.3619.10.1.11156-11165.

Stanton, D.J., M.R. Leven and Hui, T.C.H. (2017). Distribution of *Cryptopotamon anacoluthon* (Kemp, 1918) (Crustacea: Brachyura: Potamidae), a freshwater crab endemic to Hong Kong. Journal of Threatened Taxa 9(2): 9786 - 9794; <http://doi.org/10.11609/jott.3007.9.2.9786-9794>

中國原林業部和農業部。(1989)。國家重點保護野生動物名錄。中華人民共和國國務院，北京。(施行於1989年1月14日)。

中國林業部和草原局。(2021)。國家重點保護野生植物名錄。中華人民共和國國務院，北京。(施行於2021年8月7日)。

譚子慧、梁嘉景、關世平、胡嘉儀、鄧善衡、蘇偉恩、鄭翠如、袁輝明、曾譽汶、許永亮。(2011)。香港蜻蜓。漁農自然護理署，香港特別行政區政府。

汪松。(1998)。中國瀕危動物紅皮書：獸類。科學出版社，北京。

汪松和趙爾宓。(1998)。中國瀕危動物紅皮書：兩棲類和爬行類。科學出版社，北京。

吳德鄰和胡長霄。(1998)。廣東珍稀瀕危植物圖譜。中國環境科學出版社，北京。

Xing, F.W., Wang, F. G., Chen, H. F. and Chau, L. K. C. (2005). *Begonia hongkongensis* (Begoniaceae), a new species from Hong Kong. *Annales Botanici Fennici* 42: 151-154.

Yip, J. Y., Yip, J. K. L., Liu, E. K. Y., Ngar, Y. N., & Lai, P. C. C. (2010). A floristic survey of marshes in Hong Kong. *Hong Kong Biodiversity* 19: 7-16.

樂佩琦和陳宜瑜。中國瀕危動物紅皮書：魚類。科學出版社，北京。

鄭光美和王岐山。中國瀕危動物紅皮書：鳥類。科學出版社，北京。

附錄 A 研究範圍內紀錄到的植物物種

學名	中文名稱	生長型態	來源	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4,5,6,7,8}	工程範圍內每種生境的相對豐度				研究範圍內每種生境的相對豐度									
						渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
<i>Abrus mollis</i>	毛相思子	攀援植物	原生	局限分佈	-								S						
<i>Acacia auriculiformis</i>	耳果相思	喬木	外來	-	-				S			S		S	O				S
<i>Acacia confusa</i>	台灣相思	喬木	外來	-	-				S	S			S	C	C				
<i>Acacia mangium</i>	大葉相思	喬木	外來	-	-									S					
<i>Acorus gramineus</i>	石菖蒲	草本植物	原生	非常常見	-														O
<i>Acronychia pedunculata</i>	山油柑	喬木	原生	非常常見	-				S				S	S					S
<i>Adiantum flabellulatum</i>	扇葉鐵線蕨	草本植物	原生	非常常見	-								S	S				S	
<i>Adiantum philippense</i>	半月形鐵線蕨	草本植物	原生	有限分佈	-								S						
<i>Adinandra millettii</i>	黃瑞木	灌木	原生	常見	-				S				S	O				S	
<i>Aglaiia odorata</i>	米仔蘭	灌木	外來	-	-								O						
<i>Ageratum conyzoides</i>	藿香薊	草本植物	外來	常見	-					S		S	S	S				S	
<i>Alangium chinense</i>	八角楓	喬木	原生	常見	-								S						
<i>Albizia lebbbeck</i>	大葉合歡	喬木	外來	-	-								S		S				
<i>Aleurites moluccana</i>	石栗	喬木	外來	-	-								S						
<i>Allamanda cathartica</i>	軟枝黃蟬	攀援植物	外來	-	-								S						
<i>Alocasia macrorrhizos</i>	海芋	草本植物	原生	非常常見	-							O	S	S					O
<i>Aloe vera</i>	蘆薈	草本植物	外來	-	-					S									
<i>Alpinia hainanensis</i>	草豆蔻	草本植物	原生	非常常見	-														S
<i>Alpinia zerumbet</i>	豔山薑	草本植物	原生	非常常見	-														S
<i>Altemanthera bettzickiana</i>	錦繡莧	草本植物	外來	-	-								S						
<i>Altemanthera dentata</i> f. <i>rubiginosa</i>	紅龍莧	草本植物	外來	-	-								S						
<i>Altemanthera philoxeroides</i>	空心莧	草本植物	外來	常見	-								S						
<i>Alyxia sinensis</i>	鏈珠藤	攀援植物	原生	常見	-				S										
<i>Amaranthus viridis</i>	綠莧	草本植物	原生	非常常見	-								S		S				
<i>Ananas comosus</i>	鳳梨	草本植物	外來	-	-					S									
<i>Ampelopsis cantoniensis</i>	廣東蛇葡萄	攀援植物	原生	非常常見	-								S					S	
<i>Andrographis paniculata</i>	穿心蓮	草本植物	原生	-	-								S						
<i>Antidesma bunius</i>	五月茶	喬木	原生	常見	-								S						
<i>Antirhea chinensis</i>	毛茶	喬木	原生	非常常見	-													S	

學名	中文名稱	生長型態	來源	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4,5,6,7,8}	工程範圍內每種生境的相對豐度				研究範圍內每種生境的相對豐度										
						渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流	
<i>Apluda mutica</i>	水蔗草	草本植物	原生	非常常見	-								S							
<i>Aporosa dioica</i>	銀柴	喬木	原生	非常常見	-									S	S				O	
<i>Aquilaria sinensis</i>	土沉香	喬木	原生	常見	Cap. 586 保護瀕危動植物物種條例 ⁸ 香港稀有及珍貴植物 ⁷ 中國植物紅皮書: 易危 ⁵ 廣東珍稀瀕危植物圖譜 ⁶ 國家重點保護野生植物名錄(第二批) ⁹ 中國高等植物受威脅物種名錄: 易危 ⁴ 國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄: 易危 ² 瀕危野生動植物物種國際貿易公約附錄 II ³										S					
<i>Aralia chinensis</i>	楸木	灌木	原生	局限分佈	-								S							
* <i>Araucaria heterophylla</i>	異葉南洋杉	喬木	外來	-	國際自然保護聯盟瀕危物種								S							

學名	中文名稱	生長型態	來源	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4,5,6,7,8}	工程範圍內每種生境的相對豐度				研究範圍內每種生境的相對豐度										
						渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流	
					紅色名錄：易危 ²															
<i>Archidendron lucidum</i>	亮葉猴耳環	喬木	原生	常見	-									S						
<i>Archontophoenix alexandrae</i>	假檳榔	喬木	外來	-	-								S							
<i>Ardisia crenata</i>	朱砂根	灌木	原生	常見	-									S						
<i>Ardisia lindleyana</i>	山血丹	灌木	原生	常見	-										S					
<i>Artemisia indica</i>	五月艾	草本植物	原生	-	-					S										
<i>Artocarpus heterophyllus</i>	菠蘿蜜	喬木	外來	-	-					O										
<i>Arundinella setosa</i>	刺芒野古草	草本植物	原生	非常常見	-								S		S				S	
<i>Asparagus cochinchinensis</i>	天門冬	草本植物	原生	常見	-								S							
<i>Aster baccharoides</i>	白舌紫菀	草本植物	原生	非常常見	-				S										S	
<i>Asystasia micrantha</i>	小花十萬錯	草本植物	外來	-	-								S							
<i>Atalantia buxifolia</i>	酒餅筋	灌木	原生	常見	-									S	S				C	
<i>Baeckea frutescens</i>	崗松	喬木	原生	非常常見	-				C				S		C				C	S
<i>Eucalyptus exserta</i>	窿緣桉	喬木	外來	-	-					S			S	S	S					S
<i>Basella alba</i>	落葵	攀援植物	外來	有限分佈	-								S							
<i>Bauhinia championii</i>	缺葉藤	攀援植物	原生	常見	-									S						
<i>Bauhinia glauca</i>	粉葉羊蹄甲	攀援植物	原生	非常常見	-									S						
<i>Bauhinia variegata</i>	宮粉羊蹄甲	喬木	外來	-	-								S		S					
<i>Bauhinia x blakeana</i>	洋紫荊	喬木	原生	-	-								S							
<i>Begonia coccinea</i>	紅花竹節秋海棠	草本植物	外來	-	-								S							
<i>Begonia cucullata</i> var. <i>hookeri</i>	四季秋海棠	草本植物	外來	-	-					S										
<i>Begonia hongkongensis</i>	香港秋海棠	草本植物	原生	非常罕見	-															S
<i>Berchemia floribunda</i>	多花勾兒茶	攀援植物	原生	常見	-									S						
<i>Bidens alba</i>	白花鬼針草	草本植物	外來	非常常見	-		S	S	S		S	O	S	S					S	
<i>Bischofia javanica</i>	秋楓	喬木	原生	常見	-									S						
<i>Blechnum orientale</i>	烏毛蕨	草本植物	原生	非常常見	-							O		S					S	S
<i>Boehmeria nivea</i> var.	青葉芋麻	灌木	原生	-	-															S

學名	中文名稱	生長型態	來源	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4,5,6,7,8}	工程範圍內每種生境的相對豐度				研究範圍內每種生境的相對豐度									
						渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
<i>tenacissima</i>																			
<i>Bombax ceiba</i>	木棉	喬木	外來	-	-							S							
<i>Bothriochloa bladhii</i>	臭根子草	草本植物	原生	非常常見	-							S		S					
<i>Bougainvillea spectabilis</i>	葉子花	攀援植物	外來	-	-							S		S					
<i>Brassica rapa</i> var. <i>chinensis</i>	白菜	草本植物	外來	-	-					S									
<i>Breynia fruticosa</i>	黑面神	灌木	原生	非常常見	-			S				S	S	O				S	
<i>Bridelia tomentosa</i>	土蜜樹	灌木	原生	非常常見	-							O	S	S				S	S
<i>Brucea javanica</i>	鴉膽子	灌木	原生	常見	-			S					S	O					
<i>Byttneria grandifolia</i>	刺果藤	攀援植物	原生	非常常見	-								S						
<i>Caesalpinia crista</i>	華南雲實	攀援植物	原生	非常常見	-													S	
<i>Caesalpinia vernalis</i>	春雲實	攀援植物	原生	常見	-													S	
<i>Cajanus cajan</i>	木豆	灌木	外來	有限分佈	-										S				
<i>Calliandra haematocephala</i>	朱纓花	灌木	外來	-	-								O						
<i>Callicarpa nudiflora</i>	裸花紫珠	灌木	原生	常見	-									S				S	
* <i>Camellia crapnelliana</i>	紅皮糙果茶	喬木	原生	非常罕見	Cap.96 林區及郊區條例 ¹⁰ 香港稀有及珍貴植物:易危 ⁷ 中國植物紅皮書:易危 ⁵ 中國高等植物受威脅物種名錄:易危 ⁴ 國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄:易危 ²													S	

學名	中文名稱	生長型態	來源	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4,5,6,7,8}	工程範圍內每種生境的相對豐度				研究範圍內每種生境的相對豐度										
						渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流	
<i>*Camellia japonica</i>	山茶	灌木	外來	-	Cap. 96 林區及郊區條例 ¹⁰								S							
<i>Cansjera rheedii</i>	山柑藤, 山柑	攀援植物	原生	局限分佈	-									S					S	
<i>Carallia brachiata</i>	竹節樹	喬木	原生	常見	-									S	S					
<i>Carica papaya</i>	番木瓜	喬木	外來	-	-					S										
<i>Caryopteris incana</i>	蘭香草	草本植物	原生	常見	-														S	
<i>Caryota mitis</i>	短穗魚尾葵	喬木	外來	-	-								S							
<i>Cassytha filiformis</i>	無根藤	攀援植物	原生	非常常見	-				S				S	S	S				S	
<i>Castanopsis fissa</i>	鬘莢	喬木	原生	常見	-				S					S	S				S	
<i>*Casuarina equisetifolia</i>	木麻黃	喬木	外來	罕見	-								S	S	C				S	
<i>Catharanthus roseus</i>	長春花	灌木	外來	-	-	-														
<i>Cayratia comiculata</i>	角花烏斂莓	攀援植物	原生	非常常見	-								O							
<i>Celastrus hindsii</i>	青江藤	攀援植物	原生	非常常見	-									S						
<i>Celosia argentea</i>	青葙	草本植物	原生	非常常見	-								S							
<i>Celtis sinensis</i>	朴樹	喬木	原生	常見	-							O	O	O	O				O	
<i>Celtis timorensis</i>	假玉桂	喬木	原生	局限分佈	-								S	S						
<i>Centella asiatica</i>	積雪草	草本植物	原生	非常常見	-								S							
<i>Cerbera manghas</i>	海杧果	喬木	原生	常見	-							O								
<i>Chamaecrista</i> sp.	山扁豆屬	草本植物	-	-	-										S					
<i>Chloris barbata</i>	孟仁草	草本植物	原生	非常常見	-										S					
<i>Chloris virgata</i>	虎尾草	草本植物	原生	-	-								C							
<i>Cibotium barometz</i>	金毛狗	草本植物	原生	非常常見	保護瀕危動植物物種條例 ⁸ 香港稀有及珍貴植物:易危 ⁷ 國家重點保護野生植物名錄(第二批) ⁹ 瀕危野生動植物物種國際貿易									S						

學名	中文名稱	生長型態	來源	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4,5,6,7,8}	工程範圍內每種生境的相對豐度				研究範圍內每種生境的相對豐度									
						渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
					公附錄 II ⁹														
<i>Cinnamomum burmannii</i>	陰香	喬木	原生	-	-								S	S	S				
<i>Cinnamomum camphora</i>	樟	喬木	原生	常見	-								S	O	S				
<i>Cinnamomum parthenoxylon</i>	黃樟	喬木	原生	常見	-				S					S	S			S	
<i>Citrus limon</i>	檸檬	喬木	外來	-	-				S										
<i>Citrus maxima</i>	柚	喬木	外來	-	-				S				S	S				S	
* <i>Citrus reticulata</i>	柑橘	喬木	外來	-	國家重點保護野生植物名錄(第二批) ⁹								S						
<i>Citrus sinensis</i>	甜橙	喬木	外來	-	-								S						
<i>Clausena lansium</i>	黃皮	喬木	外來	-	-				S				O						
<i>Cleistocalyx nervosum</i>	水翁	喬木	原生	常見	-									S					S
<i>Clerodendrum cyrtophyllum</i>	大青	灌木	原生	常見	-									S				S	
<i>Clerodendrum fortunatum</i>	白花燈籠	灌木	原生	常見	-									S				S	
<i>Clerodendrum thomsonae</i>	龍吐珠	灌木	外來	-	-				S										
<i>Clitoria ternatea</i>	蝶豆	攀援植物	外來	-	-				S										
<i>Cocculus orbiculatus</i>	木防己	攀援植物	原生	常見	-								S	S	S			S	
<i>Cocos nucifera</i>	椰子	喬木	外來	-	-								S						
<i>Codiaeum variegatum</i>	變葉木	灌木	外來	-	-								S						
<i>Coleus amboinicus</i>	到手香	草本植物	-	-	-				S										
<i>Colocasia esculenta</i>	芋	草本植物	外來	-	-				O										S
<i>Commelina communis</i>	鴨跖草	草本植物	原生	局限分佈	-														S
<i>Commelina diffusa</i>	節節草	草本植物	原生	常見	-				O		S								S
<i>Conyza canadensis</i>	小蓬草, 小白酒草	草本植物	外來	非常常見	-								S					S	
<i>Cordyline fruticosa</i>	朱蕉	灌木	外來	-	-								S						
<i>Crateva unilocularis</i>	樹頭菜	喬木	外來	-	-								S		S				
<i>Cratogeomys cochinchinense</i>	黃牛木	喬木	原生	非常常見	-				S					S	S			S	
<i>Croton crassifolius</i>	雞骨香	灌木	原生	非常常見	-				S									S	

學名	中文名稱	生長型態	來源	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4,5,6,7,8}	工程範圍內每種生境的相對豐度				研究範圍內每種生境的相對豐度									
						渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
<i>Cucumis sativus</i>	黃瓜	攀援植物	外來	-	-					O									
<i>Cunninghamia lanceolata</i>	杉木	喬木	外來	-	-													S	
<i>Curculigo orchioides</i>	仙茅	草本植物	原生	常見	-													S	
<i>Cuscuta campestris</i>	田野菟絲子	草本植物	原生	-	-						S		S					S	
<i>Cyclea hypoglauca</i>	粉葉輪環藤	攀援植物	原生	常見	-								S						
<i>Cyclobalanopsis chungii</i>	福建青岡	喬木	原生	罕見	-								S						
<i>Cyclobalanopsis edithiae</i>	華南青岡	喬木	原生	局限分佈	國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄: 瀕危 ²								S						
<i>Cyclosorus parasiticus</i>	華南毛蕨	草本植物	原生	非常常見	-				S		S	S	S	S	C		S	S	
<i>Cymbopogon hamatulus</i>	扭鬚香茅	草本植物	原生	非常常見	-									O					
<i>Cynodon dactylon</i>	狗牙根	草本植物	原生	非常常見	-							S							
<i>Cyperus distans</i>	疏穗莎草	草本植物	原生	常見	-														S
<i>Cyperus involucratus</i>	風車草	草本植物	外來	局限分佈	-						O	S							S
<i>Cyperus rotundus</i>	香附子	草本植物	原生	非常常見	-				S										
[#] <i>Dalbergia benthamii</i>	兩廣黃檀	攀援植物	原生	常見	保護瀕危動植物物種條例 ⁸ 瀕危野生動植物種國際貿易公約附錄 II ³				O			S	S	S			C	S	
[#] <i>Dalbergia hancei</i>	藤黃檀	攀援植物	原生	常見	保護瀕危動植物物種條例 ⁸ 瀕危野生動植物種國際貿易公約附錄 II ³								S						
[#] <i>Dalbergia millettii</i>	香港黃檀	攀援植物	原生	常見	保護瀕危動植物物種條例 ⁸ 瀕危野生動植物種國際貿易公約附錄 II ³								S					S	

學名	中文名稱	生長型態	來源	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4,5,6,7,8}	工程範圍內每種生境的相對豐度				研究範圍內每種生境的相對豐度									
						渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
<i>Daphniphyllum calycinum</i>	牛耳楓	喬木	原生	常見	-									O					
<i>Delonix regia</i>	鳳凰木	喬木	外來	-	-					S			S						
<i>Dendranthema indicum</i>	野菊	草本植物	原生	常見	-										S				
<i>Dendrotrophe varians</i>	寄生藤	攀援植物	原生	非常常見	-												S		
<i>Desmodium heterocarpon</i>	假地豆	灌木	原生	非常常見	-				S					S	S				
<i>Desmodium tortuosum</i>	南美山螞蝗	草本植物	外來	常見	-								S		S				
<i>Desmodium triflorum</i>	三點金	草本植物	原生	非常常見	-								S	S	S				
<i>Desmos chinensis</i>	假鷹爪	灌木	原生	常見	-				S					O	S				
<i>Dianella caerulea</i> 'Silver Stripe'	花葉山菅蘭	草本植物	-	-	-								S						
<i>Dianella ensifolia</i>	山菅蘭	草本植物	原生	非常常見	-				S					S	O			S	
<i>Dicranopteris pedata</i>	芒萁	草本植物	原生	非常常見	-				C				S	S	S			C	O
<i>Digitaria</i> sp.	馬唐屬	草本植物	-	-	-							S	S						
<i>*Dimocarpus longan</i>	龍眼	喬木	外來	有限分佈	中國植物紅皮書: 易危 ⁵ 國家重點保護野生植物名錄(第二批) ⁹ 中國高等植物受威脅物種名錄: 易危 ⁴									S		C	O		s
<i>Dioscorea alata</i>	參薯	攀援植物	外來	-	-					S									
<i>Dioscorea bulbifera</i>	黃獨	攀援植物	原生	常見	-										O				s
<i>Dioscorea fordii</i>	山薯	攀援植物	原生	常見	-										S				
<i>Diospyros morrisiana</i>	羅浮柿	喬木	原生	非常常見	-										S			S	
<i>Diospyros vaccinioides</i>	小果柿	灌木	原生	非常常見	中國高等植物受威脅物種名錄: 瀕危 ⁴ 國際自然保護聯盟瀕危物種					S			S	S	O	O		C	S

學名	中文名稱	生長型態	來源	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4,5,6,7,8}	工程範圍內每種生境的相對豐度				研究範圍內每種生境的相對豐度									
						渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
					紅色名錄: 極危 ²														
<i>Diploclisia glaucescens</i>	蒼白秤鈎風	攀援植物	原生	常見	-								S						
<i>Diplospora dubia</i>	狗骨柴	喬木	原生	常見	-				S				S	S	O			S	
<i>Dracaena sanderiana</i>	辛氏龍樹	灌木	外來	-	-					S									
<i>Duranta erecta</i>	假連翹	攀援植物	外來	-	-								S	S	O				
<i>Duranta repens</i> 'Variegata'	花葉假連翹	草本植物	-	-	-								S						
<i>Dypsis lutescens</i>	散尾葵	灌木	外來	-	-								S						
<i>Eclipta prostrata</i>	鱧腸	草本植物	原生	常見	-														S
<i>Elaeocarpus sylvestris</i>	山杜英	喬木	原生	非常常見	-														
<i>Elephantopus scaber</i>	地膽草	草本植物	原生	常見	-										S				
<i>Elephantopus tomentosus</i>	白花地膽草	草本植物	原生	常見	-								S		s				
<i>Eleusine indica</i>	牛筋草	草本植物	原生	非常常見	-								S						
<i>Embelia laeta</i>	酸藤子	攀援植物	原生	非常常見	-				O				S	S				O	
<i>Embelia ribes</i>	白花酸藤子	攀援植物	原生	常見	-									S					
<i>Emilia sonchifolia</i>	一點紅	草本植物	原生	非常常見	-									S					
<i>Eragrostis tenella</i>	鯽魚草	草本植物	原生	非常常見	-								C						
<i>Eragrostis unioides</i>	牛虱草	草本植物	原生	常見	-								S						
<i>Eriachne pallescens</i>	鷓鴣草	草本植物	原生	非常常見	-													S	
<i>Eriobotrya japonica</i>	枇杷	喬木	外來	-	-									S	S				
<i>Eriocaulon sexangulare</i>	華南穀精草	草本植物	原生	非常常見	-	S							S						S
<i>Eucalyptus citriodora</i>	檸檬桉	喬木	外來	-	-										O			S	
<i>Eucalyptus robusta</i>	大葉桉	喬木	外來	-	-									S				S	
<i>Eucalyptus torelliana</i>	毛葉桉	喬木	外來	-	-	S							S	S					
<i>Eucalyptus urophylla</i>	尾葉桉	喬木	外來	-	-								S						
<i>Euphorbia antiquorum</i>	火殃勒	灌木	-	-	-					S									
<i>Euphorbia thymifolia</i>	千根草	草本植物	-	-	-								S						
<i>Euphorbia hirta</i>	飛揚草	草本植物	外來	非常常見	-								C						
<i>Euphorbia hypericifolia</i>	通奶草	草本植物	原生	常見	-										S				
<i>Eurya chinensis</i>	米碎花	灌木	原生	非常常見	-									S				S	
<i>Eurya groffii</i>	崗矸	灌木	原生	常見	-													S	
<i>Eurya nitida</i>	細齒葉矸	灌木	原生	非常常見	-				C					C	S			C	

學名	中文名稱	生長型態	來源	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ²³⁴⁵⁶⁷⁸	工程範圍內每種生境的相對豐度				研究範圍內每種生境的相對豐度									
						渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
<i>Hedyotis acutangula</i>	金草	草本植物	原生	非常常見	-				S					S				S	S
<i>Hedyotis consanguinea</i>	擬金草	草本植物	原生	常見	-				S									S	
<i>Hedyotis corymbosa</i>	傘房花耳草	草本植物	原生	非常常見	-									S				S	
<i>Helicteres angustifolia</i>	山芝麻	灌木	原生	非常常見	-				O					S	O			S	
<i>Heteropanax fragrans</i>	幌傘楓, 火通木	喬木	外來	-	-								S						
<i>Heteropogon contortus</i>	黃茅	草本植物	原生	-	-								C		S			S	
<i>Heterosmilax japonica</i>	肖菝葜	攀援植物	原生	常見	-									S	S			S	
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	朱槿	灌木	外來	-	-								S						
<i>Hibiscus tiliaceus</i>	黃槿	喬木	原生	非常常見	-					S		C	S		S				
<i>Homalium cochinchinensis</i>	天料木	喬木	原生	常見	-													S	
<i>Hydrocotyle verticillata</i>	銅錢草	草本植物	外來	-	-							S							
<i>Hylocereus undatus</i>	量天尺	草本植物	外來	-	-					S			S						
<i>Hymenocallis littoralis</i>	水鬼蕉	草本植物	外來	-	-								S						
<i>Hypserpa nitida</i>	夜花藤	攀援植物	原生	非常常見	-				S					S				S	
<i>Ilex asprella</i>	梅葉冬青	灌木	原生	非常常見	-									O	O				
<i>Ilex memecylifolia</i>	谷木葉冬青	喬木	原生	常見	-									S				S	
<i>Ilex pubescens</i>	毛冬青	灌木	原生	非常常見	-									S				S	
<i>Ilex rotunda</i> var. <i>microcarpa</i>	小果鐵冬青	喬木	原生	常見	-									O					
<i>Imperata cylindrica</i>	大白茅	草本植物	原生	非常常見	-													S	
<i>Ipomoea batatas</i>	番薯	草本植物	外來	-	-					S			S						
<i>Ipomoea cairica</i>	五爪金龍	攀援植物	外來	非常常見	-							S	O		O				
<i>Ipomoea triloba</i>	三裂葉薯, 三裂葉牽牛	草本植物	原生	-	-									S	S				
<i>Ischaemum ciliare</i>	細毛鴨嘴草	草本植物	原生	非常常見	-				S									S	
<i>Itea chinensis</i>	老鼠刺	灌木	原生	非常常見	-													S	
<i>Ixora chinensis</i>	龍船花	灌木	原生	有限分佈	-								S		S				
<i>Jatropha integerrima</i>	琴葉珊瑚	灌木	-	-	-								S						
<i>Juniperus chinensis</i>	圓柏, 檜	喬木	-	-	-								S						
<i>Juniperus chinensis</i> cv.	龍柏	喬木	外來	-	-								S						

學名	中文名稱	生長型態	來源	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4,5,6,7,8}	工程範圍內每種生境的相對豐度				研究範圍內每種生境的相對豐度									
						渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
<i>Kaizuka</i>																			
<i>Kalanchoe tubiflora</i>	洋吊鐘	草本植物	外來	-	-								S						
<i>Khaya senegalensis</i>	非洲棟	喬木	外來	-	-								S						
<i>Kyllinga nemoralis</i>	單穗水蜈蚣	草本植物	原生	非常常見	-								C						
<i>Kyllinga polyphylla</i>	水蜈蚣	草本植物	外來	常見	-							S	O						
<i>Lagerstroemia indica</i>	紫薇	灌木	外來	罕見	林區及郊區條例 ¹⁰								S						
<i>Lantana camara</i>	馬纓丹	灌木	外來	非常常見	-								C	S	S			S	
<i>Lasianthus chinensis</i>	粗葉木	灌木	原生	常見	-									S	S			S	
<i>Lemna minor</i>	浮萍	草本植物	原生	常見	-							S							
<i>Leonurus japonicus</i>	益母草	草本植物	原生	局限分佈	-				S										
<i>Lepidosperma chinense</i>	鱗子莎	草本植物	原生	非常常見	-			O					S					O	S
<i>Leucaena leucocephala</i>	銀合歡	喬木	外來	常見	-							O	C	S	O			S	
<i>Ligustrum sinense</i>	山指甲	喬木	原生	常見	-								C	O	S				
<i>Lilium brownii</i> var. <i>viridulum</i>	百合	草本植物	-	-	-				S										
<i>Lindernia crustacea</i>	母草	草本植物	原生	局限分佈	-										S				
<i>Lindernia rotundifolia</i>	圓葉母草	草本植物	-	-	-							S							
<i>Lindsaea ensifolia</i>	劍葉鱗始蕨	草本植物	原生	非常常見	-			S						S	S			S	S
<i>Lindsaea orbiculata</i>	團葉鱗始蕨	草本植物	原生	非常常見	-							C		S	S				
<i>Lipocarpha chinensis</i>	華湖瓜草	草本植物	原生	局限分佈	-								S						
<i>Liquidambar formosana</i>	楓香	喬木	原生	常見	-									S	S				
<i>Liriope spicata</i>	山麥冬	草本植物	原生	非常常見	-									S				S	
<i>Litchi chinensis</i>	荔枝	喬木	外來	有限分佈	中國植物紅皮書: 易危 ⁵ 中國高等植物受威脅物種名錄: 瀕危 ⁴					S								O	S
<i>Litsea glutinosa</i>	潺槁樹	喬木	原生	非常常見	-									S	S			S	
<i>Litsea rotundifolia</i> var. <i>oblongifolia</i>	豺皮樟	灌木	原生	非常常見	-				C					C	S			O	
<i>Livistona chinensis</i>	蒲葵	喬木	外來	-	-									S					

學名	中文名稱	生長型態	來源	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4,5,6,7,8}	工程範圍內每種生境的相對豐度				研究範圍內每種生境的相對豐度									
						渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
<i>Lophatherum gracile</i>	淡竹葉	草本植物	原生	非常常見	-				O					S	S			S	
<i>Lophostemon confertus</i>	紅膠木	喬木	外來	-	-				S					S	O	C		S	O
<i>Loropetalum chinense f. rubrum</i>	紅花繼木	灌木	外來	-	-								S						
<i>Ludwigia hyssopifolia</i>	草龍	草本植物	原生	-	-						S								
<i>Luffa acutangula</i>	廣東絲瓜	攀援植物	外來	-	-					S									
<i>Lycopersicon esculentum</i>	番茄	草本植物	外來	-	-					S									
<i>Lygodium japonicum</i>	海金沙	草本植物	原生	非常常見	-				S		C	S	S	S				S	
<i>Lygodium scandens</i>	小葉海金沙	草本植物	原生	常見	-				S		O		S	O				S	
<i>Macaranga tanarius var. tomentosa</i>	血桐	喬木	原生	常見	-						C	S	S	C				S	s
<i>Machilus breviliflora</i>	短序潤楠	喬木	原生	非常常見	-								S						
<i>Machilus chekiangensis</i>	浙江潤楠	喬木	原生	非常常見	-								S						
<i>Machilus velutina</i>	絨毛潤楠	喬木	原生	常見	-								S						
<i>Maesa perlaris</i>	鯽魚膽	灌木	原生	常見	-								S					S	
<i>Mallotus paniculatus</i>	白楸	喬木	原生	非常常見	-								S	O	S			S	
<i>Malvastrum coromandelianum</i>	賽葵	灌木	原生	常見	-								S	S					
<i>Malvaviscus penduliflorus</i>	垂花懸鈴花	灌木	外來	-	-								S						
<i>Mangifera indica</i>	芒果	喬木	外來	-	-					S			S	S					
<i>Manihot esculenta</i>	木薯	灌木	外來	-	-								S						
<i>Manilkara zapota</i>	人心果	喬木	外來	-	-								s						
<i>Maranta arundinacea</i>	竹芋	草本植物	外來	-	-					S									
<i>Melaleuca cajuputi subsp. cumingiana</i>	白千層	喬木	外來	-	-						O	S	O	O	C				
<i>Melastoma dodecandrum</i>	地荵	灌木	原生	常見	-				C				S	S				C	
<i>Melastoma malabathricum</i>	野牡丹	灌木	原生	常見	-								S	S				O	
<i>Melastoma sanguineum</i>	毛荵	灌木	原生	常見	-				S		S	S		O				S	S
<i>Melia azedarach</i>	苦楝	喬木	外來	常見	-								S	O	S				
<i>Melinis repens</i>	紅毛草	草本植物	外來	非常常見	-						S	S	S	S					
<i>Melodinus suaveolens</i>	山橙	攀援植物	原生	常見	-													S	
<i>Merremia umbellata</i>	山豬菜	攀援植物	原生	常見	-														

學名	中文名稱	生長型態	來源	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4,5,6,7,8}	工程範圍內每種生境的相對豐度				研究範圍內每種生境的相對豐度										
						渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流	
<i>subsp. orientalis</i>																				
<i>Michelia x alba</i>	白蘭	喬木	外來	-	林區及郊區條例 ¹⁰					S			S							
<i>Microcos nervosa</i>	破布葉	灌木	原生	常見	-							O	S	C						
<i>Microstegium ciliatum</i>	剛莠竹	草本植物	原生	非常常見	-									S					S	
<i>Mikania micrantha</i>	薇甘菊	草本植物	外來	非常常見	-							S	C	S	S					s
<i>Millettia nitida</i>	亮葉崖豆藤	攀援植物	原生	非常常見	-									S					S	
<i>Mimosa pudica</i>	含羞草	草本植物	外來	非常常見	-					S			S		S					
<i>Miscanthus floridulus</i>	五節芒	草本植物	原生	常見	-					S		C		S	O				S	
<i>Miscanthus sinensis</i>	芒	草本植物	原生	非常常見	-					S			S	S	O				S	s
<i>Morinda oleifera</i>	辣木	喬木	外來	-	-					S									S	
<i>Morinda parvifolia</i>	雞眼藤	攀援植物	原生	非常常見	-					S			S	S	S				S	
<i>Murraya koenigii</i>	調料九里香	灌木	外來	-	-					S										
<i>Murraya paniculata</i>	九里香	喬木	外來	-	-								S		S					
<i>Musa acuminata</i> cv. <i>Cavendishii</i>	香蕉	草本植物	外來	-	-					O			C	S						
<i>Musa x paradisiaca</i>	大蕉	草本植物	外來	-	-					S										
<i>Mussaenda pubescens</i>	玉葉金花	攀援植物	原生	非常常見	-									S	S				S	O
* <i>Nageia nagi</i>	竹柏	喬木	外來	-	中國高等植物受威脅物種名錄:瀕危 ⁴								S							
<i>Nepenthes mirabilis</i>	豬籠草	草本植物	原生	常見	林區及郊區條例 ¹⁰ 保護瀕危動植物物種條例 ⁸ 香港稀有及珍貴植物:易危 ⁷ 中國高等植物受威脅物種名錄:易危 ⁴								O		O				C	C

學名	中文名稱	生長型態	來源	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4,5,6,7,8}	工程範圍內每種生境的相對豐度				研究範圍內每種生境的相對豐度									
						渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
					瀕危野生動植物種國際貿易公約附錄 II ⁹														
<i>Nephrolepis auriculata</i>	腎蕨	草本植物	原生	常見	-										S			S	
<i>Nerium oleander</i>	夾竹桃	灌木	外來	-	-							S		S					
<i>Neyraudia reynaudiana</i>	類蘆	草本植物	原生	非常常見	-	S						S	S	S				S	
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	瓶爾小草	草本植物	-	-	-														
<i>Oplismenus compositus</i>	竹葉草	草本植物	原生	非常常見	-							S	S	S				S	
<i>Opuntia stricta</i> var. <i>dillenii</i>	仙人掌	草本植物	外來	常見	-				S										
<i>Ormosia emarginata</i>	凹葉紅豆	喬木	原生	常見	-								S						
<i>Ormosia semicastrata</i>	軟莢紅豆	喬木	原生	有限分佈	-								S					S	
<i>Osmanthus fragrans</i>	桂花	喬木	外來	-	-				S										
<i>Oxalis corniculata</i>	酢漿草	草本植物	原生	非常常見	-							S		S					
<i>Oxalis debilis</i> subsp. <i>corymbosa</i>	紅花酢漿草	草本植物	外來	常見	-														S
<i>Pachira aquatica</i>	馬拉巴栗	喬木	-	-	-							S							
<i>Pacideria scandens</i>	雞矢藤	攀援植物	原生	非常常見	-							C	S	S	S			S	
<i>Palhinhaea cernua</i>	鋪地蜈蚣	草本植物	原生	非常常見	-				S									S	
<i>Pandanus austrosinensis</i>	露兜草	草本植物	原生	-	-									S				S	
<i>Pandanus tectorius</i>	露兜樹	灌木	原生	非常常見	-				S					S				S	
<i>Panicum maximum</i>	大黍	草本植物	外來	常見	-						S	S	S	S				S	
<i>Parthenocissus dalzielii</i>	爬牆虎	攀援植物	外來	-	-							S		S					
<i>Paspalum conjugatum</i>	兩耳草	草本植物	原生	常見	-									S					
<i>Paspalum distichum</i>	雙穗雀稗	草本植物	原生	常見	-								O	S					
<i>Passiflora edulis</i>	雞蛋果	攀援植物	外來	-	-				S										
<i>Passiflora foetida</i>	龍珠果	攀援植物	外來	非常常見	-							S						S	S
<i>Passiflora suberosa</i>	南美西番蓮	攀援植物	外來	常見	-									S					
<i>Pavetta hongkongensis</i>	香港大沙葉	喬木	原生	常見	林區及郊區條例 ¹⁰							S							
<i>Pennisetum alopecuroides</i>	狼尾草	草本植物	原生	常見	-									S				S	

學名	中文名稱	生長型態	來源	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4,5,6,7,8}	工程範圍內每種生境的相對豐度				研究範圍內每種生境的相對豐度										
						渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流	
<i>Pennisetum purpureum</i>	象草	草本植物	外來	非常常見	-								S							S
<i>Persicaria chinensis</i>	火炭母	草本植物	原生	常見	-															S
<i>Phoenix loureiroi</i>	刺葵	喬木	原生	常見	-								S	S					S	
<i>Phyllanthus cochinchinensis</i>	越南葉下珠	灌木	原生	非常常見	-				S					S	S				S	S
<i>Phyllanthus emblica</i>	餘甘子	喬木	原生	非常常見	-									S					O	
<i>Phyllanthus reticulatus</i>	小果葉下珠	灌木	原生	常見	-										S					
<i>Phyllanthus tenellus</i>	纖梗葉下珠	草本植物	-	-	-								S							
<i>Phyllanthus urinaria</i>	葉下珠	草本植物	原生	常見	-								S							
<i>Pilea microphylla</i>	小葉冷水花	草本植物	外來	非常常見	-								S							
<i>Pinus elliotii</i>	濕地松, 愛氏松	喬木	外來	-	-				S					S	C	C			O	O
* <i>Pinus massoniana</i>	馬尾松	喬木	原生	常見	中國植物紅皮書: 瀕危 ⁵									S	S				S	
<i>Piper samentosum</i>	假蒟	草本植物	原生	有限分佈	-									S						
* <i>Pittosporum tobira</i>	海桐	灌木	外來	罕見	-								S							
<i>Plantago major</i>	車前草	草本植物	原生	非常常見	-					S										
<i>Plumeria rubra</i>	雞蛋花	喬木	外來	-	-					S			S		S					
<i>Pogonatherum crinitum</i>	金絲草	草本植物	原生	常見	-							S			S					
<i>Polyspora axillaris</i>	大頭茶	灌木	原生	非常常見	-				S					S	O				O	
<i>Pongamia pinnata</i>	水黃皮	喬木	原生	常見	-															
<i>Portulaca oleracea</i>	馬齒莧	草本植物	原生	非常常見	-								S							
<i>Portulaca pilosa</i>	毛馬齒莧	草本植物	原生	-	-								S							
<i>Pottsia laxiflora</i>	簾子藤	攀援植物	原生	常見	-										S					
<i>Pouzolzia zeylanica</i>	霧水葛	草本植物	原生	常見	-								S							
<i>Praxelis clematidea</i>	假臭草	草本植物	外來	非常常見	-				S				S		S				S	
<i>Psidium guajava</i>	番石榴	喬木	外來	常見	-					S										
<i>Psychotria asiatica</i>	九節	喬木	原生	非常常見	-					S				C	O				S	
<i>Psychotria serpens</i>	蔓九節	攀援植物	原生	非常常見	-					S		C		S	S				S	
<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i>	蕨	草本植物	原生	常見	-					O					O				C	
<i>Pteris ensiformis</i>	劍葉鳳尾蕨	草本植物	原生	常見	-									S	O					
<i>Pteris linearis</i>	線羽鳳尾蕨	草本植物	原生	有限分佈	-									S	S					

學名	中文名稱	生長型態	來源	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4,5,6,7,8}	工程範圍內每種生境的相對豐度				研究範圍內每種生境的相對豐度												
						渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流			
<i>Pteris semipinnata</i>	半邊旗	草本植物	原生	非常常見	-							C		S		C						
<i>Pteris vittata</i>	蜈蚣草	草本植物	原生	非常常見	-								S	S		O					S	S
<i>*Pterocarpus indicus</i>	紫檀	喬木	外來	-	中國高等植物受威脅物種名錄: 極危 ⁴ 國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄: 極危 ²											S						
<i>Pueraria lobata</i> var. <i>montana</i>	葛麻姆	攀援植物	原生	常見	-								C	S								
<i>Pueraria phaseoloides</i>	三裂葉野葛	攀援植物	原生	非常常見	-									S							S	
<i>Pycreus flavidus</i>	球穗扁莎	草本植物	原生	常見	-								S									
<i>Quisqualis indica</i>	使君子	攀援植物	外來	有限分佈	-								S									
<i>Reevesia thyrsoides</i>	梭羅樹	喬木	原生	常見	-									S							S	
<i>Rhaphiolepis indica</i>	石斑木	灌木	原生	非常常見	-				S					S		O					O	
<i>Rhapis excelsa</i>	棕竹	灌木	原生	常見	-									S								
<i>Rhododendron pulchrum</i> var. <i>phoeniceum</i>	紫杜鵑花	灌木	外來	-	-									S								
<i>Rhododendron simsii</i>	紅杜鵑	灌木	原生	非常常見	林區及郊區條例 ¹⁰																S	
<i>*Rhododendron</i> sp.	杜鵑屬	灌木	-	-	林區及郊區條例 ¹⁰																S	
<i>Rhodomyrtus tomentosa</i>	桃金娘	灌木	原生	非常常見	-				C					S		S					C	S
<i>Rhus chinensis</i>	鹽膚木	喬木	原生	常見	-									S		O						
<i>Rhus chinensis</i> var. <i>roxburghii</i>	濱鹽膚木	喬木	不明	-	-									S		S						
<i>Rhus hypoleuca</i>	白背鹽膚木	灌木	原生	常見	-				S					S		S		C			S	
<i>Rhus succedanea</i>	木蠟樹	灌木	原生	常見	-				S					S		S					O	
<i>Rhynchospora rubra</i>	刺子莞	草本植物	原生	非常常見	-				C												S	
<i>Rourea microphylla</i>	小葉紅葉藤	攀援植物	原生	常見	-				S					S							S	S
<i>Rourea minor</i>	大葉紅葉藤	攀援植物	原生	常見	-																	

學名	中文名稱	生長型態	來源	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4,5,6,7,8}	工程範圍內每種生境的相對豐度				研究範圍內每種生境的相對豐度										
						渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流	
<i>Roystonea regia</i>	大王椰子	喬木	外來	-	-								S							
<i>Rubus leucanthus</i>	白花懸鉤子	攀援植物	原生	常見	-				S										S	
<i>Rubus reflexus</i>	繡毛莓	攀援植物	原生	非常常見	-									S						S
<i>Ruellia coerulea</i>	蘭花草	草本植物	外來	-	-								S							
<i>Rumex sp.</i>	酸模屬	草本植物	-	-	-															
<i>Ruta graveolens</i>	芸香	草本植物	外來	-	-								S							
<i>Sageretia thea</i>	雀梅藤	灌木	原生	非常常見	-				S				S	S	S				S	
<i>Sansevieria trifasciata</i>	虎尾蘭	草本植物	外來	-	-					S					S					
<i>Sapindus saponaria</i>	無患子	喬木	原生	有限分佈	-									S	S					
<i>Sapium discolor</i>	山烏柏	喬木	原生	非常常見	-									S						O
<i>Sapium sebiferum</i>	烏柏	喬木	原生	常見	-									S						S
<i>Saurauia tristyla</i>	水東哥, 米花樹	喬木	原生	常見	-															S
<i>Scaevola taccada</i>	草海桐	灌木	原生	非常常見	-								S							
<i>Schefflera arboricola</i>	鵝掌藤	攀援植物	外來	-	-								S							
<i>Schefflera heptaphylla</i>	鵝掌柴	喬木	原生	非常常見	-				S	S			S	C	O				S	S
<i>Schima superba</i>	木荷	喬木	原生	常見	-									C						
<i>Scirpus teratanus</i>	百穗蘆草	草本植物	原生	罕見	-									S						
<i>Scleria ciliaris</i>	緣毛珍珠茅	草本植物	原生	非常常見	-				S					S	S					C
<i>Scolopia saeva</i>	廣東刺柃	喬木	原生	常見	-									S						S
<i>Scoparia dulcis</i>	野甘草	草本植物	外來	常見	-								S							S
<i>Selenodesmium siamense</i>	華南長筒蕨	草本植物	原生	罕見	香港稀有及珍貴植物⁷															S
<i>Senna surattensis</i>	黃槐決明	灌木	外來	-	-								S							
<i>Setaria plicata</i>	皺葉狗尾草	草本植物	原生	有限分佈	-								S							
<i>Setaria pumila</i>	金色狗尾草	草本植物	原生	非常常見	-															S
<i>Sida rhombifolia</i>	白背黃花稔	灌木	原生	常見	-								S							
<i>Sinosideroxylon wightianum</i>	革葉鐵欖	喬木	原生	常見	-									S						
<i>Smilax china</i>	菝葜	攀援植物	原生	非常常見	-									O	S					S
<i>Smilax glabra</i>	土茯苓	攀援植物	原生	非常常見	-				S					S						S
<i>Smilax hypoglauca</i>	粉美人蕉	草本植物	外來	-	-				S											S

學名	中文名稱	生長型態	來源	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4,5,6,7,8}	工程範圍內每種生境的相對豐度				研究範圍內每種生境的相對豐度									
						渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
<i>Solanum americanum</i>	少花龍葵	草本植物	外來	-	-					S			O						
<i>Solanum erianthum</i>	假煙葉樹	灌木	外來	常見	-							S							
<i>Solanum torvum</i>	水茄	灌木	外來	常見	-								S	S				S	
<i>Spathodea campanulata</i>	火焰樹	喬木	外來	-	-										S				
<i>Spermacoce remota</i>	光葉豐花草	草本植物	不明	-	-								S	S					S
<i>Sphenomeris chinensis</i>	烏蕨	草本植物	原生	非常常見	-									S					
<i>Sporobolus fertilis</i>	鼠尾粟	草本植物	原生	非常常見	-								S	S					
<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	假馬鞭	灌木	外來	常見	-	S						S	S	S	S			S	
<i>Stephania longa</i>	糞箕篤	攀援植物	原生	常見	-									S					
<i>Sterculia lanceolata</i>	假蘋婆	喬木	原生	非常常見	-				S					O	O			S	
<i>Stromanthe sanguinea</i>	紫背竹芋	草本植物	外來	-	-				S										
<i>Strophanthus divaricatus</i>	羊角拗	攀援植物	原生	常見	-				S					S	S			O	
<i>Strychnos angustiflora</i>	牛眼馬錢	攀援植物	原生	常見	-									S	S				
<i>Strychnos umbellata</i>	傘花馬錢	攀援植物	原生	常見	-									S				S	
<i>Styrax odoratissimus</i>	芳香安息香	灌木	原生	有限分佈	-										S				
<i>Syngonium podophyllum</i>	合果芋	草本植物	外來	-	-								S						
<i>Syzygium aqueum</i>	水蓮霧	喬木	-	-	-					S									
<i>Syzygium buxifolium</i>	赤楠	灌木	原生	常見	-				S					S				S	
<i>Syzygium hancei</i>	韓氏蒲桃	喬木	原生	常見	-								O		S	S			
<i>Syzygium jambos</i>	蒲桃	喬木	外來	常見	-								O	S	S	S			
<i>Tadehagi triquetrum</i>	葫蘆茶	灌木	原生	非常常見	-													S	
<i>Tarenna attenuata</i>	假桂烏口樹	喬木	原生	常見	-									S					
<i>Tecoma stans</i>	黃鐘花	灌木	外來	-	-										S				
<i>Terminalia mantaly</i> 'Tricolor'	花葉欖仁	喬木	-	-	-								S						
<i>Tetracera asiatica</i>	錫葉藤	攀援植物	原生	非常常見	-				S					S	O			S	
<i>Tetradium glabrifolium</i>	棟葉吳茱萸	喬木	原生	常見	-									S	S				
<i>Thevetia peruviana</i>	黃花夾竹桃	灌木	外來	-	-					S					S				
<i>Thysanolaena latifolia</i>	粽葉蘆	草本植物	原生	常見	-								O		S	O			S
<i>Tinospora sinensis</i>	中華青牛膽	攀援植物	原生	常見	-									C	S				
<i>Trema tomentosa</i>	山黃麻	灌木	原生	常見	-									S	S	O		S	

學名	中文名稱	生長型態	來源	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4,5,6,7,8}	工程範圍內每種生境的相對豐度				研究範圍內每種生境的相對豐度										
						渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流	
<i>Tridax procumbens</i>	羽芒菊	草本植物	外來	非常常見	-								S		S					
<i>Trimezia steyermarkii</i>	斯特耶馬克黃扇鳶尾	草本植物	-	-	-								S							
<i>Tylophora ovata</i>	娃兒藤	攀援植物	原生	常見	-				S					S					S	
<i>Uvaria macrophylla</i>	紫玉盤	攀援植物	原生	常見	-								S							
<i>Verbena officinalis</i>	馬鞭草	草本植物	原生	有限分佈	-									S						
<i>Vernicia montana</i>	木油樹	喬木	外來	-	-								S							
<i>Vernonia cinerea</i>	夜香牛	草本植物	原生	非常常見	-								S							
<i>Viburnum odoratissimum</i>	珊瑚樹	灌木	原生	非常常見	-							S		S						
<i>Vigna unguiculata</i> subsp. <i>sesquipedalis</i>	長豇豆	攀援植物	外來	-	-					S										
<i>Vitex negundo</i>	黃荊	灌木	原生	常見	-								S	S						
<i>Vitex quinata</i>	山牡荊	喬木	原生	常見	-									S						
<i>Wedelia trilobata</i>	三裂葉鳶尾菊	草本植物	外來	常見	-				S	S		S	S	S	S				O	S
<i>Wikstroemia indica</i>	了哥王	灌木	原生	常見	-	S			S			S		O	O				S	S
<i>Wodyetia bifurcata</i>	狐尾椰子	喬木	-	-	-								S							
<i>Youngia japonica</i>	黃鹼菜	草本植物	原生	非常常見	-								S							
<i>Zanthoxylum avicennae</i>	筲欖花椒, 筲欖	喬木	原生	常見	-	S			S			S	S	O	S				S	
<i>Zanthoxylum nitidum</i>	兩面針	攀援植物	原生	非常常見	-									S					S	
<i>Zanthoxylum piperitum</i>	胡椒木	灌木	外來	-	-								S							
研究範圍內每種生境已記錄的植物物種數量						6	1	1	69	62	0	54	189	203	166	8	0	163	55	
研究範圍內已記錄植物物種數量						73				456										

備註:

1. 高力行等人。(2000)。Hong Kong Vascular Plants: Distribution and Status。
2. 國際自然保護聯盟。(2022)。國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄。版本 2021-3。
3. 瀕危野生動植物種國際貿易公約。(2022)。附錄 I, II and III。
4. 覃海寧等人。(2017)。中國高等植物受威脅物種名錄。
5. 傅立國。(1992)。中國植物紅皮書——稀有瀕危植物。
6. 胡長霄等人(1988)。廣東珍稀瀕危植物圖譜。
7. 胡啟明等人(2003)。香港稀有及珍貴植物。
8. 保護瀕危動植物物種條例(第586章)
9. 國家林業局和農業部(2022)。(國家重點保護野生植物名錄第二批)。
10. 林區及郊區條例(第96章)

- **粗體顯示物種為具保育重要性之物種。**
- 紀錄中的白桂木、紅皮糙果茶、山茶、木麻黃、馬尾松、海桐、紫檀、竹柏與杜鵑屬皆為人工栽培，故不視為具存護重要性的物種。
- 黃檀屬因砍伐木材而收錄於瀕危野生動植物種國際貿易公約附錄 II，並受保護瀕危動植物物種條例（Cap. 586）保護。兩廣黃檀、藤黃檀與香港黃檀皆為攀援植物，不受伐木威脅，故不視為具存護重要性的物種。

縮寫:

- 相對豐度：C = 常見；O = 偶爾；S = 稀少

附錄 B 研究範圍內紀錄到哺乳類動物物種

中文名稱	學名	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4,5,6,7,8}	工程範圍內每種生境的鳥類數量				研究範圍內每種生境的鳥類數量									
				渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
野狗	<i>Canis lupus familiaris</i>	廣泛分布於香港各市區及郊區	-								8						
赤麂	<i>Muntiacus muntjak</i>	非常廣泛分布於香港各郊區	Fellowes 等人 (2002) : 潛在地區性關注														2
豹貓	<i>Prionailurus bengalensis</i>	廣泛分布於大嶼山以外之香港各郊區	中國瀕危動物紅皮書 : 易危 香港法例第 170 章 中國脊椎動物紅色名錄 : 易危 附錄 II (瀕危野生動物種國際貿易公約)														1
赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus</i>	分布頗廣泛 ; 安徽亞種於大欖、城門和大埔滘等新界地區有記錄 ; 泰國亞種則於大潭及薄扶林等港島地區有記錄	香港法例第 170 章								2						
野豬	<i>Sus scrofa</i>	非常廣泛分布於香港各郊區	-														2
果子狸	<i>Paguma larvata</i>	廣泛分布於大嶼山及新界西北以外之香港各郊區	Fellowes 等人 (2002) : 潛在地區性關注 香港法例第 170 章														1
未確認的蝙蝠	-	-	香港法例第 170 章								2	1	2				4
研究範圍內每個生境已記錄的哺乳類物種數量				0	0	0	0	0	0	0	3	1	2	0	0	4	0
研究範圍內已記錄的哺乳類物種總數				0				7									

備注

1. 漁農自然護理署。(2022b)。香港生物多樣性資訊站物種數據庫。
2. 瀕危野生動物種國際貿易公約。(2022)。附錄 I、II 和 III。
3. 國際自然保護聯盟。(2022)。世界自然保護聯盟紅色名錄瀕危物種。版本 2021-3。
4. 江等人。(2016)。中國脊椎動物紅色名錄。
5. Fellowes 等人。(2002)。值得關注的野生動物：香港受保護的陸地和淡水動物群。

- For conservation status listed by Fellowes et al. (2002), letters in parentheses indicate that the assessment is on the basis of restrictedness in breeding and/or roosting sites rather than in general occurrence
- 6. 野生動物保護條例 (第 170 章)
- 7. 保護瀕危動植物物種條例 (第 586 章)
- 8. 王等人。(1998)。中國瀕危動物紅皮書：兩棲爬行動物。
- **粗體顯示物種具存護重要性**

附錄 C 研究範圍內紀錄到鳥類物種

中文名稱	學名	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ² 345678	工程範圍內每種生境的鳥類數量				研究範圍內每種生境的鳥類數量									
				渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
中華鷓鴣	<i>Francolinus pintadeanus</i>	常見留鳥。廣泛分布於香港的草叢。	-									6				4	
夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax</i>	常見留鳥及遷徙鳥。廣泛分布於香港。	Fellowes 等人 (2002): (本地關注)							1						2	1
池鷺	<i>Ardeola bacchus</i>	常見留鳥。廣泛分布於香港。	Fellowes 等人 (2002): 潛在地區性關注, (地區性關注)							1							
黑鳶	<i>Milvus migrans</i>	常見留鳥及冬候鳥。廣泛分布於香港。	Fellowes 等人 (2002): (地區性關注) 附錄 II (瀕危野生動物種國際貿易公約)								7	3				2	10
灰腳秧雞	<i>Rallina eurizonoides</i>	局部地區常見繁殖季節候鳥、遷徙鳥及罕見冬候鳥。過往記錄地點包括船灣、大尾督集水區、嘉道理農業研究所、嘉道理農場暨植物園、狗肚山、汀角、靚井、龍虎山、城門郊野公園、鶴藪、大潭郊野公園等。	中國脊椎動物紅色名錄: 易危									1					
白胸苦惡鳥	<i>Amauornis phoenicurus</i>	常見留鳥。廣泛分布於香港的濕地。	-							1							
原鴿	<i>Columba livia</i>	局部地區常見留鳥。廣泛分布於香港的市區。	-			2					4					4	
珠頸斑鳩	<i>Spilopelia chinensis</i>	十分常見的留鳥。廣泛分布於香港。	-					2		2	22	8	8	2		6	
褐翅鴉鵂	<i>Centropus sinensis</i>	常見留鳥。廣泛分布於香港。	國家二級保護野生動物 中國瀕危動物紅					1				3				4	

中文名稱	學名	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ² 345678	工程範圍內每種生境的鳥類數量				研究範圍內每種生境的鳥類數量									
				渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
			皮書：易危														
紅翅鳳頭鵙	<i>Clamator coromandus</i>	少見春候鳥及夏候鳥。廣泛分布於香港的樹林。	-									2					
噪鵙	<i>Eudynamys scolopaceus</i>	常見留鳥。廣泛分布於香港。	-									2	3	2		2	
大鷹鵙	<i>Hierococcyx sparverioides</i>	局部地區常見春候鳥及夏候鳥。廣泛分布於香港的樹林。	-								1	4				10	
四聲杜鵑	<i>Cuculus micropterus</i>	局部地區常見春候鳥及夏候鳥。廣泛分布於香港。	-									1					
領角鴞	<i>Otus lettia</i>	常見留鳥。廣泛分布於香港灌木林。	國家二級保護野生動物 附錄 II (瀕危野生動物種國際貿易公約)													2	
林夜鷹	<i>Caprimulgus affinis</i>	少見留鳥。廣泛分布於香港。	-								1			1			
小白腰雨燕	<i>Apus nipalensis</i>	大量春季遷徙鳥及常見留鳥。廣泛分布於香港。	-					1			10	6	13			13	
白胸翡翠	<i>Halcyon smymensis</i>	常見留鳥。廣泛分布於香港的海岸。	Fellowes 等人 (2002) : (本地關注)											2		4	
普通翠鳥	<i>Alcedo atthis</i>	常見過境遷徙鳥及冬候鳥。廣泛分布於香港的濕地。	-											1			
髮冠卷尾	<i>Dicrurus hottentottus</i>	常見遷徙鳥及冬候鳥，局部地區常見留鳥。廣泛分布於香港的樹林。	-													2	
紅嘴藍鵲	<i>Urocissa erythroryncha</i>	常見留鳥。廣泛分布於香港的樹林邊沿。	-					2			2	8				2	
大嘴烏鴉	<i>Corvus macrorhynchos</i>	常見留鳥。廣泛分布於香港。	-				2				1	2	7	2		20	
蒼背山雀	<i>Parus cinereus</i>	常見留鳥。廣泛分布於香港。	-								2	9	9			12	
紅耳鴨	<i>Pycnonotus jocosus</i>	十分常見的留鳥。廣泛分	-					7			55	21	32			37	

中文名稱	學名	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ² 345678	工程範圍內每種生境的鳥類數量				研究範圍內每種生境的鳥類數量									
				渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
		布於香港。															
白頭鵯	<i>Pycnonotus sinensis</i>	十分常見的留鳥。廣泛分布於香港。	-					5			34	3	3				30
栗背短腳鵯	<i>Hemixos castanonotus</i>	常見留鳥及冬候鳥。廣泛分布於香港的樹林。	-														2
家燕	<i>Hirundo rustica</i>	大量過境遷徙鳥及少見冬候鳥。廣泛分布於香港。	-								12	2	10				11
黃眉柳鶯	<i>Phylloscopus inornatus</i>	大量冬候鳥及遷徙鳥。廣泛分布於香港的樹林。	-														1
黃腹鷓鴣	<i>Prinia flaviventris</i>	常見留鳥。廣泛分布於香港。	-								1	1					6
長尾縫葉鶯	<i>Orthotomus sutorius</i>	常見留鳥。廣泛分布於香港。	-					1			21	13	7	3			20
紅頭穗鵯	<i>Stachyridopsis ruficeps</i>	常見留鳥。過往記錄地點包括城門、大埔滘、大尾督、梧桐寨、火炭、大帽山、太平山、嘉道理農業研究所等。	Fellowes 等人 (2002): 本地關注									1					2
黑臉噪鵯	<i>Garrulax perspicillatus</i>	常見留鳥。廣泛分布於香港的灌木林。	-					1			28	20	5				4
黑領噪鵯	<i>Garrulax pectoralis</i>	局部地區常見留鳥。廣泛分布於香港的樹林及灌木林。	-									1					
黑喉噪鵯	<i>Garrulax chinensis</i>	常見留鳥。廣泛分布於香港的樹林及灌木林。	國家二級保護野生動物								1	17					
暗綠繡眼鳥	<i>Zosterops japonicus</i>	十分常見的留鳥。廣泛分布於香港。	-					4			13	4	14				10
八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>	大量留鳥。廣泛分布於香港。	-							2	10		1				
黑領棕鳥	<i>Gracupica nigricollis</i>	常見留鳥。廣泛分布於香港。	-					1			7		6				
鵲鴝	<i>Copsychus saularis</i>	大量留鳥。廣泛分布於香港。	-					1		4	13	10	7				
北灰鶇	<i>Muscicapa latirostris</i>	常見秋季過境遷徙鳥及冬候鳥。廣泛分布於香港。	-														1
紫嘯鶇	<i>Myophonus</i>	常見留鳥。廣泛分布於香	-							4	2	3	1				5

中文名稱	學名	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ² 345678	工程範圍內每種生境的鳥類數量				研究範圍內每種生境的鳥類數量									
				渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
	<i>caeruleus</i>	港的樹林及灌木林。															
叉尾太陽鳥	<i>Aethopyga christinae</i>	常見留鳥及冬候鳥。廣泛分布於香港。	-									3				3	
樹麻雀	<i>Passer montanus</i>	大量留鳥。廣泛分布於香港。	-				5	21		1	56		10			5	
白腰文鳥	<i>Lonchura striata</i>	常見留鳥。廣泛分布於香港。	-									5				5	
白鶺鴒	<i>Motacilla alba</i>	留鳥，常見過境遷徙鳥及冬候鳥。廣泛分布於香港。	-					1		3	3		1				
研究範圍內每個生境已記錄的鳥類物種數量				0	0	0	3	13	0	10	24	25	18	7	2	29	1
研究範圍內已記錄的鳥類物種總數				3				43									

備註

1. 漁農自然護理署。(2022b)。香港生物多樣性資訊站物種數據庫。
 2. 瀕危野生動物種國際貿易公約。(2022)。附錄 I、II 和 III。
 3. 國際自然保護聯盟。(2022)。世界自然保護聯盟紅色名錄瀕危物種。版本 2021-3。
 4. 江等人。(2016)。中國脊椎動物紅色名錄。
 5. Fellowes 等人。(2002)。值得關注的野生動物：香港受保護的陸地和淡水動物群。
 - For conservation status listed by Fellowes et al. (2002), letters in parentheses indicate that the assessment is on the basis of restrictedness in breeding and/or roosting sites rather than in general occurrence
 6. 野生動物保護條例 (第 170 章)
 7. 保護瀕危動植物物種條例 (第 586 章)
 8. State Forestry Administration & Ministry of Agriculture (1989). List of Wild Animals under State Protection.
 9. 王等人。(1998)。中國瀕危動物紅皮書：兩棲爬行動物。
- **粗體顯示物種具有保護重要性**

附錄 D 研究範圍內紀錄到爬蟲類物種

中文名稱	學名	香港之分布 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4} 5678	工程範圍內每種生境的爬蟲類數量				研究範圍內每種生境的爬蟲類數量									
				渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
兩棲類																	
黑眶蟾蜍	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>	廣泛分布於香港。	-								5	20	27	11	10		10
花細狹口蛙	<i>Kalophrynus interlineatus</i>	廣泛分布於新界中及北部的中至低海拔地帶。	-														4
花狹口蛙	<i>Kaloula pulchra</i>	廣泛分布於香港。	-					11		3	32	8	7			6	
粗皮姬蛙	<i>Microhyla butleri</i>	廣泛分布於香港。	-					18		5		5					6
飾紋姬蛙	<i>Microhyla fissipes</i>	廣泛分布於香港。	-					35		150	10	3					
花姬蛙	<i>Microhyla pulchra</i>	廣泛分布於香港。	-							150		10					
香港湍蛙	<i>Amolops hongkongensis</i>	廣泛分布於本港的山區河流、大嶼山除外。	Fellowes 等人 (2002): 潛在全球性關注 世界自然保護聯盟紅色名錄瀕危物種: 瀕危 香港法例第 170 章 中國脊椎動物紅色名錄: 瀕危								1						8
澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>	廣泛分布於香港。	-					22		54	32				12	5	11
虎紋蛙	<i>Hoplobatrachus chinensis</i>	廣泛分布於香港。	國家二級保護野生動物 Fellowes 等人 (2002): 潛在全地區性關注 中國脊椎動物紅色名錄: 瀕危					1								3	1
小棘蛙	<i>Quasipaa exilispinosa</i>	廣泛分布於香港山區之河流。	Fellowes 等人 (2002): 潛在全球							2		1				1	30

中文名稱	學名	香港之分布 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4} 5678	工程範圍內每種生境的爬蟲類數量				研究範圍內每種生境的爬蟲類數量									
				渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
			性關注 國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄：易危 中國脊椎動物紅色名錄：易危														
大綠蛙	<i>Odorrana chloronota</i>	廣泛分布於香港的山溪。	-							1							
沼蛙	<i>Hylarana guentheri</i>	廣泛分布於香港。	-					27		41	7	6		27		4	21
闊褶蛙	<i>Hylarana latouchii</i>	分布於新界西部及中部的林地。	-							1							
斑腿泛樹蛙	<i>Polypedates megacephalus</i>	廣泛分布於香港。	-					18		111	18	7	117	2		6	16
溫室蟾	<i>Eleutherodactylus planirostris</i>	廣泛分布於香港。	-							20	87	5	44			105	
爬行類																	
變色樹蜥	<i>Calotes versicolor</i>	廣泛分布於香港。	-								1	2					
巴西龜	<i>Trachemys scripta</i>	廣泛分布於本港的水塘及公園的池塘。	-								2						
蟒蛇	<i>Python bivittatus</i>	廣泛分布於香港。	國家一級保護野生動物 中國瀕危動物紅皮書：極度瀕危 Fellowes 等人 (2002)：潛在地區性關注 國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄：易危 國家二級保護野生													1	

中文名稱	學名	香港之分布 ¹	保護或保育狀態 ^{2,3,4} 5678	工程範圍內每種生境的爬蟲類數量				研究範圍內每種生境的爬蟲類數量									
				渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
			動物 香港法例第 170 章 香港法例第 586 章														
翠青蛇	<i>Cyclophiops major</i>	廣泛分布於香港。	-							2							
白環蛇	<i>Lycodon aulicus</i>	廣泛分布在整個香港島，大嶼山及南丫島低海拔地區，新界有數個記錄。	-									1					
台灣小頭蛇	<i>Oligodon formosanus</i>	廣泛分布於香港。	-								2						
橫紋鈍頭蛇	<i>Pareas margaritophorus</i>	廣泛分布於香港的林地及灌木林。	-									1					
黃斑漁游蛇	<i>Xenochrophis flavipunctatus</i>	分布於新界及大嶼山的溪澗。	-											1			
截趾虎	<i>Gehyra mutilata</i>	廣泛分布於香港。	中國脊椎動物紅色名錄：易危							3		2					
中國壁虎	<i>Gekko chinensis</i>	廣泛分布於香港。	-								25	13		4		6	1
原尾蜥虎	<i>Hemidactylus bowringii</i>	廣泛分布於香港。	-							3	26	13	2	1		8	
鋸尾蜥虎	<i>Hemidactylus gamotii</i>	分布於大嶼山、香港島及新界東部。	-											1			
長尾南蜥	<i>Eutropis longicaudata</i>	廣泛分布於香港。	-								2						
南滑蜥	<i>Scincella reevesii</i>	廣泛分布於香港的林地。	-								1						
白唇竹葉青	<i>Cryptelytrops albolabris</i>	廣泛分布於香港的灌林和草地。	-								1						
研究範圍內每種生境已記錄的爬蟲類物種數量				0	0	0	0	7	0	14	15	14	6	8	0	8	11
研究範圍內已記錄的爬蟲類物種總數				0				30									

備註

1. 漁農自然護理署。(2022b)。香港生物多樣性資訊站物種數據庫。
2. 瀕危野生動物種國際貿易公約。(2022)。附錄 I、II 和 III。
3. 國際自然保護聯盟。(2022)。世界自然保護聯盟紅色名錄瀕危物種。版本 2021-3。
4. 蔣志剛等人。(2016)。中國脊椎動物紅色名錄。
5. Fellowes 等人。(2002)。值得關注的野生動物：香港受保護的陸地和淡水動物群。
6. 野生動物保護條例(第 170 章)
7. 保護瀕危動植物物種條例(第 586 章)
8. 國家林業局和農業部。(1989)。國家重點保護野生動物名錄。

9. 王等人。(1998)。中國瀕危動物紅皮書：兩棲類和爬行類。
- **粗體顯示物種具有保護重要性**

附錄 E 研究範圍內紀錄到蝴蝶物種

中文名稱	學名	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ²	工程範圍內每種生境的蝴蝶數量				研究範圍內每種生境的蝴蝶數量									
				渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
腌翅弄蝶	<i>Astictopterus jama</i>	常見。廣泛分布於全港。	-														2
黃紋孔弄蝶	<i>Polytremis lubricans</i>	常見。廣泛分布於全港。	-									1					
素弄蝶	<i>Suastus gremius</i>	不常見。廣泛分布於全港。	-														2
沾邊裙弄蝶	<i>Tagiades litigious</i>	常見。廣泛分布於全港。	-														1
鈕灰蝶	<i>Acytolepis puspa</i>	常見。廣泛分布於全港。	-					2					2				3
綠灰蝶	<i>Artipe eery</i>	不常見。廣泛分布於全港。	-									6					4
薰衣草琉璃灰蝶	<i>Celastrina lavendularis</i>	非常稀有/受保護關注的物種。川龍、甲龍、大埔滘、城門郊野公園、大欖郊野公園、嘉道理農場暨植物園及牛押山。	Fellowes 等人 (2002) : 本地關注							1							
曲紋紫灰蝶	<i>Chilades pandava</i>	不常見。廣泛分布於全港。	-														2
鐵木萊異灰蝶	<i>Iraota timoleon</i>	不常見。廣泛分布於全港。	-														1
疑波灰蝶	<i>Prosotas dubiosa</i>	迷蝶。北大嶼山。	-									3					
酢漿灰蝶	<i>Zizeeria maha</i>	非常常見。廣泛分布於全港。	-								5	11	12				14
萊灰蝶	<i>Remelana jangala</i>	常見。廣泛分布於全港。	-														1
蛇目褐蛭蝶	<i>Abisara echerius</i>	非常常見。廣泛分布於全港。	-					3		10	3	11					11 9
波蛭蝶	<i>Zemerus flegyas</i>	常見。廣泛分布於全港。	-														3
幻紫斑蝶	<i>Euploea core</i>	常見。廣泛分布於全港。	-										3				2
藍點紫斑蝶	<i>Euploea midamus</i>	非常常見。廣泛分布於全港。	-							2	1	7	5				3 2
擬旂斑蝶	<i>Ideopsis similis</i>	非常常見。廣泛分布於全港。	-									4	5				4
金斑蛭蝶	<i>Hypolimnas misippus</i>	不常見。牛押山、龍鼓灘、香港濕地公園、柏架山、九龍坑山及蓮麻坑。	Fellowes 等人 (2002) : 本地關注								1						
鈎翅眼蛭蝶	<i>Junonia iphita</i>	常見。廣泛分布於全港。	-									2					
蛇眼蛭蝶	<i>Junonia lemonias</i>	常見。烏蛟騰、山寮、水浪窩、塘福及北潭涌。	-														2
琉璃蛭蝶	<i>Kaniska canace</i>	常見。廣泛分布於全港。	-							1		9					7
小豹律蛭蝶	<i>Lexias pardalis</i>	存疑物種。廣泛分布於全港。	-								1	5	1				6 2
中環蛭蝶	<i>Neptis hylas</i>	非常常見。廣泛分布於全港。	-					2			2	4	1				2
柱菲蛭蝶	<i>Phaedyma columella</i>	常見。廣泛分布於全港。	-								1						4
忘憂尾蛭蝶	<i>Polyura nepenthes</i>	不常見。九龍坑山、城門、大	-														2

中文名稱	學名	香港之分布與罕見程度 ¹	保護或保育狀態 ²	工程範圍內每種生境的蝴蝶數量				研究範圍內每種生境的蝴蝶數量									
				渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
		埔滘、太平山、荔枝窩及白沙澳。															
羅紋蝶	<i>Rohana parisatis</i>	常見。廣泛分布於全港。	-														1
散紋盛蛺蝶	<i>Symbrenthia lilaea</i>	常見。廣泛分布於全港。	-									1					
鳳眼方環蝶	<i>Discophora sondaica</i>	常見。廣泛分布於全港。	-									2					
串珠環蝶	<i>Faunis eumeus</i>	常見。廣泛分布於全港。	-								3		2				3
白帶黛眼蝶	<i>Lethe confusa</i>	常見。廣泛分布於全港。	-														6
睇暮眼蝶	<i>Melanitis phedima</i>	常見。廣泛分布於全港。	-									1					2
小眉眼蝶	<i>Mycalesis mineus</i>	非常常見。廣泛分布於全港。	-					3		2	3	11					28
平頂眉眼蝶	<i>Mycalesis zonata</i>	常見。廣泛分布於全港。	-									3					11
矍眼蝶	<i>Ypthima baldus</i>	非常常見。廣泛分布於全港。	-									1	2				6
斑鳳蝶	<i>Papilio clytia</i>	常見。廣泛分布於全港。	-														2
統帥青鳳蝶	<i>Graphium agamemnon</i>	常見。廣泛分布於全港。	-									3		1			3
木蘭青鳳蝶	<i>Graphium doson</i>	常見。廣泛分布於全港。	-									8					3
青鳳蝶	<i>Graphium Sarpedon</i>	非常常見。廣泛分布於全港。	-								1	2	8		3		11
碧鳳蝶	<i>Papilio bianor</i>	常見。廣泛分布於全港。	-										2				
達摩鳳蝶	<i>Papilio demoleus</i>	常見。廣泛分布於全港。	-					1							1		
玉斑鳳蝶	<i>Papilio helenus</i>	非常常見。廣泛分布於全港。	-					1		2		9		7			5
美鳳蝶	<i>Papilio memnon</i>	非常常見。廣泛分布於全港。	-								8	2		1	1		1
巴黎翠鳳蝶	<i>Papilio paris</i>	非常常見。廣泛分布於全港。	-								2	6	6		1		19
玉帶鳳蝶	<i>Papilio polytes</i>	非常常見。廣泛分布於全港。	-					2	6		5	3	27		9	1	31
藍鳳蝶	<i>Papilio protenor</i>	非常常見。廣泛分布於全港。	-									12	11		3		9
綠鳳蝶	<i>Pathysa antiphates</i>	常見。廣泛分布於全港。	-									1					4
遷粉蝶	<i>Catopsilia Pomona</i>	常見。廣泛分布於全港。	-										1				8
報喜斑粉蝶	<i>Delias pasithoe</i>	非常常見。廣泛分布於全港。	-									6	6		12		11
寬邊黃粉蝶	<i>Eurema hecabe</i>	非常常見。廣泛分布於全港。	-					2	3		5	24	34		5	5	61
鶴頂粉蝶	<i>Hebomoia glaucippe</i>	常見。廣泛分布於全港。	-									1	1				2
東方菜粉蝶	<i>Pieris canidia</i>	非常常見。廣泛分布於全港。	-						12		1	16	9		2	1	8
研究範圍內每種生境已記錄的蝴蝶種類數量				0	0	0	5	9	0	14	25	36	21	5	0	47	15
研究範圍內已記錄的蝴蝶種類總數				5				61									

備注

1. 漁農自然護理署。(2022b)。香港生物多樣性資訊站物種數據庫。
 2. Fellowes 等人。(2002)。值得關注的野生動物：香港受保護的陸地和淡水動物群。
- **粗體顯示物種具存護重要性**

附錄 F 研究範圍內已記錄的蜻蛉物種

中文名稱	學名	香港之分布與罕見程度 ¹²	保護或保育狀態 ³	工程範圍內每種生境的蜻蛉數量				研究範圍內每種生境的蜻蛉數量									
				渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
斑偉蜓	<i>Anax guttatus</i>	常見。廣泛分布於本港的池塘及流動緩慢的溪流。	-											1			
黃偉蜓	<i>Anax immaculifrons</i>	常見。廣泛分布於本港的高地山澗。	-							2				1			2
翠胸黃蟳	<i>Ceriagrion auranticum ryukyuanum</i>	大量。廣泛分布於本港野草叢生的池塘、沼澤、棄田或水體附近的草地。	-											1			1
褐斑異痣蟳	<i>Ischnura senegalensis</i>	大量。廣泛分布於本港除湍急溪流以外的各種濕地。	-							1							
方帶幽蟳	<i>Euphaea decorata</i>	大量。廣泛分布於本港各處的溪澗。	-							3						1	4
霸王葉春蜓	<i>Ictinogomphus pertinax</i>	常見。廣泛分布於本港的池塘或靜止的水域。	-					1						2		2	
藍額疏脈蜻	<i>Brachydiplax flavovittata</i>	常見。廣泛分布於本港沼澤和野草叢生的池塘。	-							1		1					1
黃翅蜻	<i>Brachythemis contaminata</i>	大量。廣泛分布於本港野草叢生的池塘和流動緩慢的溪流。	-											1			
紅蜻	<i>Crocothemis servilia servilia</i>	大量。廣泛分布於新界的耕地、池塘和沼澤。	-											1			
華麗寬腹蜻	<i>Lyriothemis elegantissima</i>	常見。廣泛分布於林地旁的沼澤。	-										1				
網脈蜻	<i>Neurothemis fulvia</i>	常見。於沼澤、耕地、溪流、人工水池和灌溉水溝出沒，有時甚至於幾近乾的沼澤棲息。分布廣泛。	-													1	1
華麗灰蜻	<i>Orthetrum chrysis</i>	大量。廣泛分布於本	-								1			1			1

中文名稱	學名	香港之分布與罕見程度 ¹²	保護或保育狀態 ³	工程範圍內每種生境的蜻蛉數量				研究範圍內每種生境的蜻蛉數量										
				渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流	
		港溪流旁的水池和沼澤地。																
黑尾灰蜻	<i>Orthetrum glaucum</i>	大量。廣泛分布於本港的溪流、水管、排水道、有滲漏的地方和有水的排水溝。	-								6	2	3	3			3	3
呂宋灰蜻	<i>Orthetrum luzonicum</i>	大量。廣泛分布於本港的棄田和濕軟的沼澤。	-															1
赤褐灰蜻	<i>Orthetrum pruinosum</i>	大量。廣泛分布於本港緩慢的溪流、池塘、雨水窪和灌溉用的水溝。	-					1		2	1					1		2
狹腹灰蜻	<i>Orthetrum sabina sabina</i>	大量。廣泛分布於本港的各種濕地。	-														1	
鼎形色灰蜻	<i>Orthetrum triangulare triangulare</i>	常見。廣泛分布於本港的林邊的池塘、沼澤和流速緩慢的溪澗出沒。	-															1
黃蜻	<i>Pantala flavescens</i>	大量。在香港隨處可見。	-								1	2	1				4	1
濕地狹翅蜻	<i>Potamarcha congener</i>	常見。於野草叢生的小池塘、水窪及沼澤。廣泛分布於新界。	Fellowes 等人 (2002) : 本地關注								1							
玉帶蜻	<i>Pseudothemis zonata</i>	常見。廣泛分布於本港水塘、流速緩慢的溪流、池塘、人工水池和沼澤旁邊的林地。	-									1				2		
斑麗翅蜻	<i>Rhyothemis variegata arria</i>	常見。廣泛分布於本港的沼澤、池塘和人工水池。	-									2						
雲斑蜻	<i>Tholymis tillarga</i>	常見。廣泛分布於本港的沼澤、野草叢生的池塘和人工水池。	-									1						

中文名稱	學名	香港之分布與罕見程度 ¹²	保護或保育狀態 ³	工程範圍內每種生境的蜻蛉數量				研究範圍內每種生境的蜻蛉數量										
				渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流	
華斜痣蜻	<i>Tramea virginia</i>	大量。廣泛分布於本港池塘邊或湖邊的樹林。	-													1		
曉褐蜻	<i>Trithemis aurora</i>	大量。於沼澤、池塘、溪流，甚至在市區中用作景觀美化的水池上出沒。幾乎遍布全港。	-								3					6	1	3
慶褐蜻	<i>Trithemis festiva</i>	大量。廣泛分布於溪流中流速緩慢但流量強勁的溪段或山澗中的小石池出沒。	-					1			4						1	2
彩虹蜻	<i>Zygonyx iris</i>	大量。廣泛分布於本港急速流動而尚算潔淨的林地溪流。	Fellowes 等人 (2002)：潛在全球性關注								2							1
細腹開臀蜻	<i>Zyxomma petiolatum</i>	常見。廣泛分布於本港近水邊茂盛的灌木叢、樹林和有遮蔽的地方。	-									3						
閃藍麗大偽蜻	<i>Epopthalmia elegans</i>	常見。廣泛分布於本港的水塘和大池塘，喜歡環繞大型池塘巡弋。	-													1		
黃紋長腹扇螳	<i>Coeliccia cyanomelas</i>	大量。廣泛分布於本港的森林溪流。	-															1
黃狹扇螳	<i>Copera marginipes</i>	大量。廣泛分布於本港的低地溪流、水溝及野草叢生的池邊。	-				1				3	2				2		1
烏齒原螳	<i>Prodasineura autumnalis</i>	大量。喜歡在溪流附近的植物上停棲。廣泛分布於本港的溪流。	-								3	1		3		1		2
毛狹扇螳	<i>Pseudocopera ciliata</i>	常見。廣泛分布於本港的低地溪流、水溝及野草叢生的池邊。	-													1		
威異偽蜻	<i>Idionyx victor</i>	常見。於森林上空及	Fellowes 等人														1	

中文名稱	學名	香港之分布與罕見程度 ^{1,2}	保護或保育狀態 ³	工程範圍內每種生境的蜻蛉數量				研究範圍內每種生境的蜻蛉數量									
				渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
		樹林中的溪流上出沒。廣泛分布於本港森林的溪流。	(2002)：本地關注														
研究範圍內每種生境已記錄的蜻蛉物種數量				0	0	0	1	3	0	13	10	5	3	13	0	11	17
研究範圍內每種生境已記錄的蜻蛉物種總數				1				33									

備注

1. 漁農自然護理署。(2022b)。香港生物多樣性資訊站物種數據庫。
 2. 譚子慧等人。(2010)。香港蜻蜓。
 3. Fellowes 等人。(2002)。值得關注的野生動物：香港受保護的陸地和淡水動物群。
- **粗體顯示物種具存護重要性**

附錄 G 研究範圍內已記錄的淡水動物物種

中文名稱	學名	香港之分布與罕見程度 ¹²³	保護或保育狀態 ⁴⁵	工程範圍內每種生境的淡水動物相對豐度				研究範圍內每種生境的淡水動物相對豐度								
				渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地
魚類																
黃鰭棘鯛	<i>Acanthopagrus latus</i>	是受歡迎的食用魚，亦是香港主要的人工養殖海魚品種。	-								+					
食蚊魚	<i>Gambusia affinis</i>	這種魚最初引進香港幫助滅蚊，目前廣泛分布於各處河溪。	-												++	
藍刀	<i>Hemiculter leucisculus</i>	在本地多個水塘有記錄。	-												+	
大口黑鱸	<i>Micropterus salmoides</i>	於新界數個水塘有紀錄。	-												+	
鯔	<i>Mugil cephalus</i>	廣泛分布於本港各河口水域及海洋。	-								++					
尼羅口孵非鯽	<i>Oreochromis niloticus</i>	廣泛分布於本港大部份河溪及水塘，此外一些漁塘亦有養殖。	-								++				+	
平頭嶺鰍	<i>Oreonectes platycephalus</i>	分布於香港各區上游溪流。	-													+
細鱗鰻	<i>Terapon jarbua</i>	廣泛分布於本港各河口及沿岸水域。	-								+				+	
溪吻鰕虎魚	<i>Rhinogobius duospilus</i>	溪吻鰕虎魚是本港最常見的淡水鰕虎魚，廣泛分布於溪流上游及中游，亦會在盆谷河溪出現。	-													+
無脊椎動物																
廣東米蝦	<i>Caridina cantonensis</i>	-	-								+				++	+++
鰓刺溪蟹	<i>Cryptopotamon anacoluthon</i>	廣泛分布於本港；記錄於新界，香港	國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄：易危								+					++

中文名稱	學名	香港之分布與罕見程度 ^{1,2,3}	保護或保育狀態 ^{4,5}	工程範圍內每種生境的淡水動物相對豐度				研究範圍內每種生境的淡水動物相對豐度									
				渠道	已發展地方	人工林	灌木叢/草地	農地	人工海岸	渠道	已發展地方	混合林地	人工林	水庫	海	灌木叢/草地	河流
		島和大嶼山	Fellowes 等人 (2002) : 潛在全球性關注														
越南沼蝦	<i>Macrobrachium vietnamense</i>	-	-														+
香港南海溪蟹	<i>Nanhaipotamon hongkongense</i>	廣泛分布於本港; 記錄於新界, 香港島, 南丫島和大嶼山	Fellowes 等人 (2002) : 潛在全球性關注								+						
鎌刀束腰蟹	<i>Somanniathelphusa zanklon</i>	廣泛分布於本港; 記錄於新界東北西北和大嶼山	-														++
海南蝾螺	<i>Sulcospira hainanensis</i>	-	-								+				++		+++
研究範圍內每種生境已記錄的淡水動物物種數量				0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	7	0	0	7
研究範圍內每種生境已記錄的淡水動物物種總數				0				15									

備註

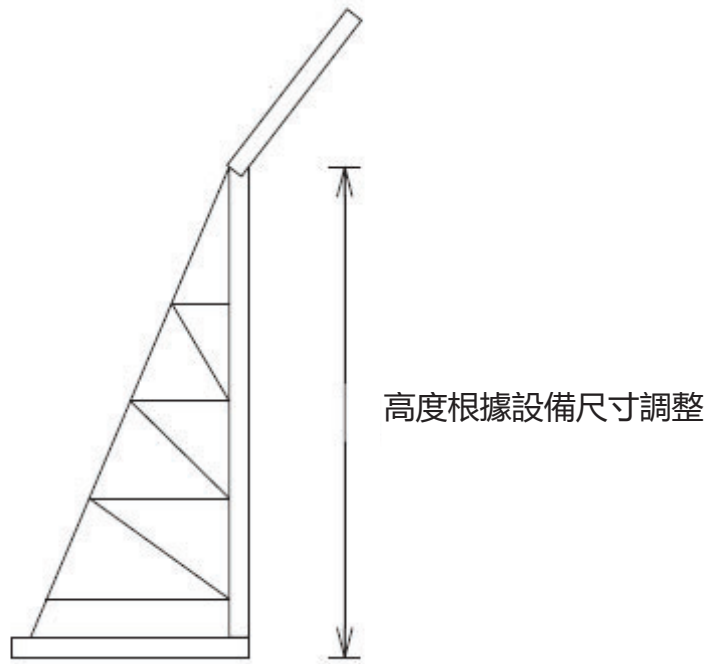
1. 漁農自然護理署。(2022b)。香港生物多樣性資訊站物種數據庫。
 2. Stanton 等人。(2017)。香港特有淡水蟹 *Cryptopotamon anacoluthon* (Kemp, 1918) (Crustacea: Brachyura: Potamidae) 的分佈。
 3. Stanton 等人。(2018)。香港特有淡水蟹 *Nanhaipotamon hongkongense* (Shen, 1940) (Crustacea: Brachyura: Potamidae) 的分佈。
 4. 國際自然保護聯盟。(2022)。世界自然保護聯盟紅色名錄瀕危物種。版本 2021-3。
 5. Fellowes 等人 (2002). Wild animals to watch: Terrestrial and freshwater fauna of conservation concern in Hong Kong.
- **粗體顯示物種為具保育重要性之物種**

縮寫：

- 相對豐度：+ = 稀少, ++ = 偶見, +++ = 大量

附件 5.1

臨時噪音屏障的典型切面圖



臨時可移動噪音屏障的典型切面圖
(2-4米高)

臨時噪音屏障的典型切面圖