

在將軍澳第 137 區擬建爆炸品倉庫以配合將軍澳-藍田隧道工程

工程項目簡介 (修訂終稿)

2017 年 3 月

呈送

禮頓-中建聯營

編制

邁進基建環保工程顧問有限公司

日期	版本	作者	校對	審核
2017 年 2 月 9 日	0	集體	趙偉坤	郭凱倫
2017 年 2 月 24 日	1	集體	趙偉坤	郭凱倫
2017 年 3 月 8 日	2	集體	趙偉坤	郭凱倫

目錄

1.0	基本資料	1
2.0	規劃大綱及計劃的執行	3
3.0	周圍環境的主要元素	4
4.0	對環境可能造成的影響	4
5.0	納入設計中的環保措施	4
6.0	使用以往通過的環境影響評估報告	8

附件

附件甲 擬建爆炸品倉庫的位置和平面圖及其運輸路線

1.0 基本資料

1.1 工程項目名稱

- 1.1.1 在將軍澳第 137 區擬建爆炸品倉庫以配合將軍澳-藍田隧道工程（以下簡稱「本工程項目」）。

1.2 工程項目目的及性質

背景

- 1.2.1 將軍澳-藍田隧道的建造工程已於 2016 年 7 月展開。根據目前的設計，將軍澳-藍田隧道將採用鑽爆法建造，而爆炸品將在日間由土力工程處礦務部提供。根據已獲批准的將軍澳-藍田隧道及相關工程的環評報告及其環境許可證，將軍澳-藍田隧道工程並不容許在地盤範圍內通宵貯存爆炸品。因此，這限制了隧道爆破周期的時間以及其相關的挖掘工程及出泥工程，這樣或會產生額外或延伸的環境影響(例如建築噪音和塵埃)。
- 1.2.2 鑽爆工程會在藍田隧道及於藍田交匯處內的鐵路保護區進行。為降低鑽爆工程對港鐵營運時的風險，鐵路保護區內的隧道鑽爆工程將建議由日間改為夜間非行車時間內進行，然而這並非礦務部的運作時間。因此，為增加爆破工程的效率及靈活性，建議另建爆炸品倉庫作貯存爆炸品之用，並由承建商負責運送。
- 1.2.3 此爆炸品倉庫將會提供爆炸品以用於藍田隧道及藍田交匯處內鐵路保護區進行的爆破工程。在得到土力工程處礦務部的審批下，利用此爆炸品倉庫的好處在於能讓爆破工程於非行車時間內進行(約零晨一時半至四時半)以降低隧道鑽爆工程及非繁忙時間(約正午十二時至三時)的地面爆破工程對港鐵營運時的風險，從而容許爆破時使用更高的炸藥量，有助縮短挖掘工程所需的時間。
- 1.2.4 為減低建造爆炸品倉庫和倉庫運作期間所帶來的環境影響，包括所涉及的風險，建議選址在鄰近將軍澳-藍田隧道施工範圍的偏遠地區。初步選址為將軍澳第 137 區。自 2011 年年中至 2016 年年中，將軍澳第 137 區的南面部分被港鐵公司用作臨時爆炸品倉庫以配合興建觀塘綫延綫和沙田至中環線 - 大圍至紅磡段的建造工程。隨後此爆炸品倉庫被拆除並置空。因此，這空置地方並不需要進行額外的建造工程（例如土地平整工程）及此空置地方已可使用。
- 1.2.5 本工程項目的工作範圍包括擬建將軍澳第 137 區擬建爆炸品倉庫的建造、營運和解除運作。
- 1.2.6 擬建爆炸品倉庫在設計上能儲存足夠兩天用的爆炸品，以優化運送爆炸品到工地的時間和在土力工程處礦務部未能運送爆炸品的情況下提供支援。
- 1.2.7 擬建爆炸品倉庫將設有 2 座 1 層高、爆炸品總容量為 600 公斤。在得到土力工程處礦務部的審批下，爆炸品倉庫將每週營運 6 天，承建商會使用經土力工程處礦務部認可的特許車輛把總重量最高為 200 公斤的雷管和爆炸品經陸路運送到爆破地點。

其他可行方案的考慮

- 1.2.8 由於在藍田交匯處地盤範圍內建造臨時爆炸品倉庫將需進行土地平整工程以及興建裝卸坪以提供平台予礦務部卸載爆炸品之用，這將會延長工程時間以及會帶來相關的環境影響(例如建築噪音和塵埃)。另外基於安全原因，已參考《2014 年英國爆炸物法規》附表

5 中的緩衝距離，臨時爆炸品倉庫將需要與小路（即建築工地內的通道）保持大約 70 米的緩衝距離，這相等於一個 150 米乘 150 米的禁止建築區。這將會限制藍田交匯處地盤範圍內的建築工程，並會延長工程所需的時間。因此本項目並不適宜在藍田交匯處地盤範圍內建造臨時爆炸品倉庫。

- 1.2.9 本署亦已進行從將軍澳第 137 區到本項目(將軍澳-藍田隧道)位於茶果嶺油塘灣的臨時轉運站海上路線的可行性研究。現時，土力工程處礦務部會經海上路線先運送爆炸品到將軍澳第 137 區，然後再經陸路運送至其他建築地盤。而本項目的爆炸品經土力工程處礦務部的安排下，亦可經海上從將軍澳第 137 區運送至位於茶果嶺的臨時轉運站。可是根據現行的《危險品條例》，船隻在維多利亞港內(從將軍澳第 137 區到茶果嶺)只能於日出及日落之間運送爆炸品。因此海上運送爆炸品只能於日間亦即是港鐵營運期間進行。就上述**章節 1.2.2** 提到，應把爆破工程安排於港鐵非行車時間進行，由於使用海上運輸將會限制爆破工程的時間表和靈活性，因此本項目並不適宜進行海上運輸。

1.3 工程項目倡議人

工程項目倡議人

1.3.1 土木工程拓展署

申請人

1.3.2 禮頓-中建聯營

1.4 工程項目的地點和規模

- 1.4.1 爆炸品倉庫擬選址在將軍澳第 137 區。爆炸品倉庫的位置和平面圖及其運輸路線顯示在**附件甲**。礦務部目前沿用路線甲，路線乙是替代路線，此替代路線將作進一步評估。爆炸品將由承建商運送到爆破地點。

- 1.4.2 將軍澳第 137 區由 1997 年開始，利用公眾填料填海而成。自 2002 年底起，大部份的填海區被用作暫時存放公眾填料。

- 1.4.3 自 2011 年年中至 2016 年年中，將軍澳第 137 區的南面部分被港鐵公司用作臨時爆炸品倉庫以配合興建觀塘綫延綫和沙田至中環線 - 大圍至紅磡段的建造工程。隨後此爆炸品倉庫被拆除並置空。

1.5 工程項目簡介涵蓋的指定工程項目數目及種類

- 1.5.1 根據環境影響評估條例（環評條例）附表 2 第 I 部，爆炸品倉庫的建造與營運應被分類為類別 K.10 定義下的指定工程項目。而爆炸品倉庫的解除運作應被分類為附表 2 第 II 部中類別 11 定義下的指定工程項目。這些指定工程項目摘要如下：

- 第 I 部類別 K.10: 在某一單獨、特建的建築物內的爆炸品倉庫或爆炸品製造廠。
- 第 II 部類別 11: 爆炸品倉庫或爆炸品製造廠。

- 1.5.2 於爆炸品倉庫的建造、營運和解除運作前必須獲得環保署批准的環境許可證。

1.6 聯絡人姓名及電話號碼

姓名: 柯重銘
職位: 土木工程拓展署新界東拓展處高級工程師
地址: 九龍尖沙咀東部麼地道77號華懋廣場1213室
電話: 2301 1367
傳真: 2721 8630

姓名: 蕭偉倫
職位: 艾奕康有限公司駐地盤高級工程師
地址: 沙田鄉事會路138號新城市中央廣場第2座8樓
電話: 5599 7402
傳真: 2759 1698

姓名: 魏志韜
職位: 禮頓-中建聯營爆破工程師
地址: 九龍茶果嶺道210號
電話: 3973 1700
傳真: 2529 8784

2.0 規劃大綱及計劃的執行

2.1 工程項目的規劃

2.1.1 邁進基建環保工程顧問有限公司獲禮頓-中建聯營委聘為環境顧問，將為本工程項目預備工程項目簡介。

2.1.2 本工程項目的設計和執行將由禮頓-中建聯營聯同土木工程拓展署和顧問負責。

2.2 工程項目實施時間表

2.2.1 本工程項目預算於以下幾個主要階段進行，見下表 2.1：

表 2.1 擬定工程項目時間表

主要活動	主要活動的目標日期
施工	2017 年 11 月
營運	2018 年 3 月
解除	2018 年 11 月

2.3 與其他工程項目的互相影響

2.3.1 根據已經獲批准的環評報告「合約編號 CE21/2012 (WS)將軍澳海水化淡廠－可行性研究」(登記冊編號 AEIAR-192/2015)，將軍澳第 137 區將建造一個海水化淡廠，工程原定於 2017 年中開始。根據最新資料，海水化淡廠的施工年份正進行檢閱。解除爆炸品倉庫的工程預計將於 2018 年第四季完成以及移交給相關政府部門。

3.0 周圍環境的主要元素

3.1 項目選址附近的土地用途

- 3.1.1 本工程項目屬於香港將軍澳分區計劃大綱草圖編號 S/TKO/23 中的「其他指定用途」的區域內。
- 3.1.2 將軍澳第 137 區位於新界東南堆填區及將軍澳工業邨的南邊。本工程項目東邊面向清水灣郊野公園，南邊面向大廟灣，西邊面向藍塘海峽。日出康城及東龍洲村落為最近的住宅區，距離本工程項目北面約 3 公里及南面約 2 公里。
- 3.1.3 清水灣郊野公園雖位於將軍澳第 137 區旁，但擬建的爆炸品倉庫將不會進入郊野公園範圍內。根據已經獲批准的沙中綫（大圍至紅磡段）環評報告表 5.28，這個擬建的爆炸品倉庫的生態環境屬於荒地及渠道化河道，只具有低及低至中度生態價值。渠道化河道已被覆蓋以作為沙中綫（大圍至紅磡段）及觀塘綫延綫的爆炸品倉庫，而爆炸品倉庫在工程完工後已被拆除並置空。
- 3.1.4 這個擬建的爆炸品倉庫的範圍內及其周邊地並沒有文化遺產資源。最接近的文化遺產資源包括距離北面約 2 公里的佛頭洲稅關遺址法定古蹟和具考古研究價值的佛頭洲額垣以及南面約 1.5 公里的東龍洲石刻法定古蹟。

4.0 對環境可能造成的影響

4.1 潛在環境影響

- 4.1.1 上述章節 1.4 所提到，本工地曾為港鐵公司用作「沙田至中環綫」及「觀塘綫延綫」工程的爆炸品倉庫。總結獲批准的觀塘綫延綫環評報告、沙中綫（大圍至紅磡段）環評報告及其更改後的環境許可證(VEP-495/2016)所提交的環境報告文件中，在將軍澳第 137 區的爆炸品倉庫將於施工、營運及解除運作期間採用良好的工地守則，對空氣質素、噪音、水質，廢棄物料的處理、陸地生態、文化遺產、景觀及視覺將不會造成不良的影響。
- 4.1.2 擬建的爆炸品倉庫並不處於任何具有潛在危險的裝置的諮詢區內。爆炸品將會臨時儲存在爆炸品倉庫，然後由特許車輛運送到工地使用。主要潛在環境影響包括由爆炸品的儲存，運送及使用引起對生命造成危害的風險。本工程項目將會就爆炸品的儲存，運送和使用進行量化風險評估。

5.0 納入設計中的環保措施

5.1 施工階段

建築塵埃

- 5.1.1 本工程項目的承建商將遵循《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》的要求，採取塵埃控制措施，減少空氣敏感受體遭受揚塵的影響。有關措施將會納入工程合約的條款之內。

建築噪音

- 5.1.2 由於最接近工地的噪音敏感受體是距離工地約 2 公里的東龍洲，加上實施適當及必需的噪音減緩措施，包括選用低噪音設備，預計本工程項目不會對噪音敏感受體造成影響。本工程項目將參考環境保護署的《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則第 2/93 號》，避免同時間進行多種高噪音工序等，以減低本工程項目可能產生的建築噪音。

水質

- 5.1.3 本工程項目將參考環境保護署的《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則：建築工地的污水排放》（專業守則 1/94）實施足夠的水質污染管制措施，以減輕建築工地徑流及化學物品泄漏等水質影響；工地徑流被收集後會經廢水處理然後排放，確保排放符合《水污染管制條例》規定；並在工地設置水道、土堤或沙包，將地面徑流正確導引到淤泥清除設施；應定期清理積聚攔截器、渠道及隔沙井的泥沙及砂礫；以及在排放污水前配備淤泥清除設施。

廢物管理

- 5.1.4 為了妥善管理建築工地所產生和棄置的廢物，本工程項目的承建商會執行廢物管理和棄置計劃及運載記錄制度，以緊密監管建築廢物。化學廢物如油／潤滑劑會按照《廢物處置（化學廢物）（一般）規例》棄置，所有化學廢物會按照環保署的《包裝、標識及存放化學廢物的工作守則》處理，由持牌的化學廢物收集商收集，運往持牌的處置設施（例如青衣化學廢物處理中心）處置。因此工程期間所產生的少量化學廢物，並不會對環境造成不良的影響。工地內會設置回收筒和一般垃圾收集設施，預計工程中將產生極少垃圾或者沒有任何影響。

土地污染

- 5.1.5 根據沙田至中環綫-大圍至紅磡段環境許可證條件 2.36 中所獲批准的將軍澳第 137 區爆炸品倉庫的污染評估報告，工地內沒有土地受污染，因此在施工期前並不需進行除污行動。

文化遺產

- 5.1.6 由於預計本工程項目不會對文化遺產造成不良影響，所以不需要實施緩解措施。

景觀及視覺

- 5.1.7 由於預計本工程項目不會對景觀及視覺造成不良影響，所以不需要實施緩解措施。

生態

- 5.1.8 由於預計本工程項目不會對陸地生態造成不良影響，所以不需要實施緩解措施。

生命危害

- 5.1.9 由於預計本工程項目不會對生命造成危險，所以不需要實施緩解措施。

5.2 營運階段

空氣質素

- 5.2.1 本工程項目只作貯存用途，因此預計不會對空氣質素造成不良影響，所以不需要實施緩解措施。

噪音

- 5.2.2 本工程項目只作貯存用途，因此預計不會產生噪音，所以不需要實施緩解措施。

水質

- 5.2.3 鑑於本工程項目只有少量保安人員，因此預計營運階段只會產生少量生活污水及極少量由日常清洗工作所產生的廢水。本工程項目會提供化糞式廁所及由合資格承建商定期收集 and 處理廢水/廢物。

- 5.2.4 基於以上因素，預計本工程項目不會對水質造成不良影響，所以不需要實施緩解措施。

廢物管理

- 5.2.5 在營運階段，本工程項目預計不會產生顯著數量的廢物，因此不會造成顯著的廢物影響。

土地污染

- 5.2.6 在營運階段，爆炸品倉庫放置在混凝土板上以及鋪設混凝土，所有的化學品將妥當存放在接油盤上，因此不會造成顯著的土地污染。

景觀及視覺

- 5.2.7 本工程項目包括兩座一層高的爆炸品倉庫及其相關設施（如警衛室和水缸等），相對於沙中綫（大圍至紅磡段）的環境影響評估報告中所提及的爆炸品倉庫數量為少，所以相對沙中綫（大圍至紅磡段）中所產生的景觀及視覺影響較少，因此不需要實施緩解措施。

生態

- 5.2.8 由於預計本工程項目不會對陸地生態造成不良影響，所以不需要實施緩解措施。

文化遺產

- 5.2.9 由於預計本工程項目不會對文化遺產造成不良影響，所以不需要實施緩解措施。

生命危害

- 5.2.10 本工程項目將會評估爆炸品的儲存，運輸和使用的潛在危險。在本工程項目旁的爆炸物卸載碼頭亦會納入潛在危險評估中。如有需要，在環境影響評估過程中將會提出緩解措施以減低風險。

5.3 解除運作階段

空氣質素

- 5.3.1 本工程項目的承建商將遵循《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》的要求，採取塵埃控制措施，減少揚塵影響。有關措施將納入工程合約的條款內。

噪音

- 5.3.2 最近的噪音敏感受體為東龍洲，距離本工地 2 公里外，且本工程項目會實施妥善的緩解措施包括使用較安靜的機動設備，因此預計不會有噪音影響。並將參考環境保護署的《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則第 2/93 號》，避免同時間進行多種高噪音工序等，加以減低本工程項目可能產生的建築噪音。

水質

- 5.3.3 所有工程都在陸上進行及解除運作時排放的工地徑流預計極為少量。本工程項目將參考環境保護署的《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則：建築工地的污水排放》（專業守則 1/94）盡量實施有效及足夠的水質污染管制措施。

廢物管理

- 5.3.4 本工程項目在解除運作時主要產生拆建物料、一般垃圾及化學廢物，但由於本工程項目規模較少，因此預計不會產生大量拆建物料。本工程項目亦會跟從廢物管理架構進行廢物處理，優先順序排列為避免、減少、再用及回收，最後才是棄置廢物。

土地污染

- 5.3.5 在解除運作時，會遵從良好的工程守則（如妥當處理及棄置廢油），以及只有少量機械需用燃油進行解除運作工作。再者，本工程項目將會設置在混凝土上，因此預計解除運作期間只造成微不足道的土地污染影響。

景觀及視覺

- 5.3.6 由於預計本工程項目不會對景觀及視覺造成不良影響，所以不需要實施緩解措施。

生態

- 5.3.7 由於預計本工程項目不會對陸地生態造成不良影響，所以不需要實施緩解措施。

文化遺產

- 5.3.8 由於預計本工程項目不會對文化遺產造成不良影響，所以不需要實施緩解措施。

生命危害

- 5.3.9 由於預計本工程項目不會對生命造成危險，所以不需要實施緩解措施。

5.4 環境影響的嚴重性、分佈及時間性及往後影響

- 5.4.1 將根據研究結果，制定有效的管制及緩減措施，以符合既定標準。將在環境影響評估報告內，考慮及研究工程對環境影響的嚴重性、分佈及時間性，例如良好及不良的影響、短期及長期影響、次要及引發影響、累積及越境的影響（如適用）。在公眾諮詢時所得出的主要結果也會記錄於環境影響評估報告中。

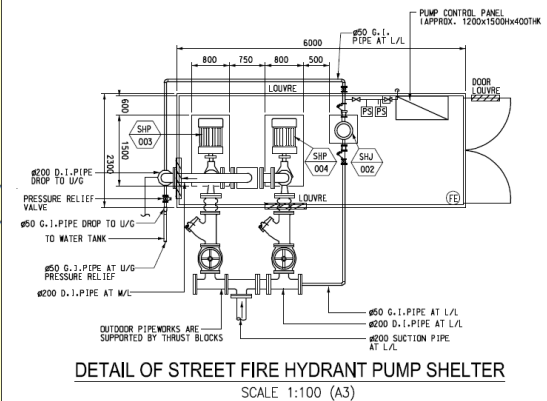
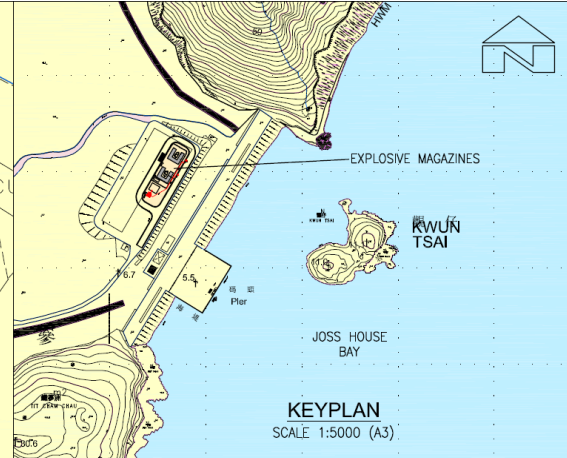
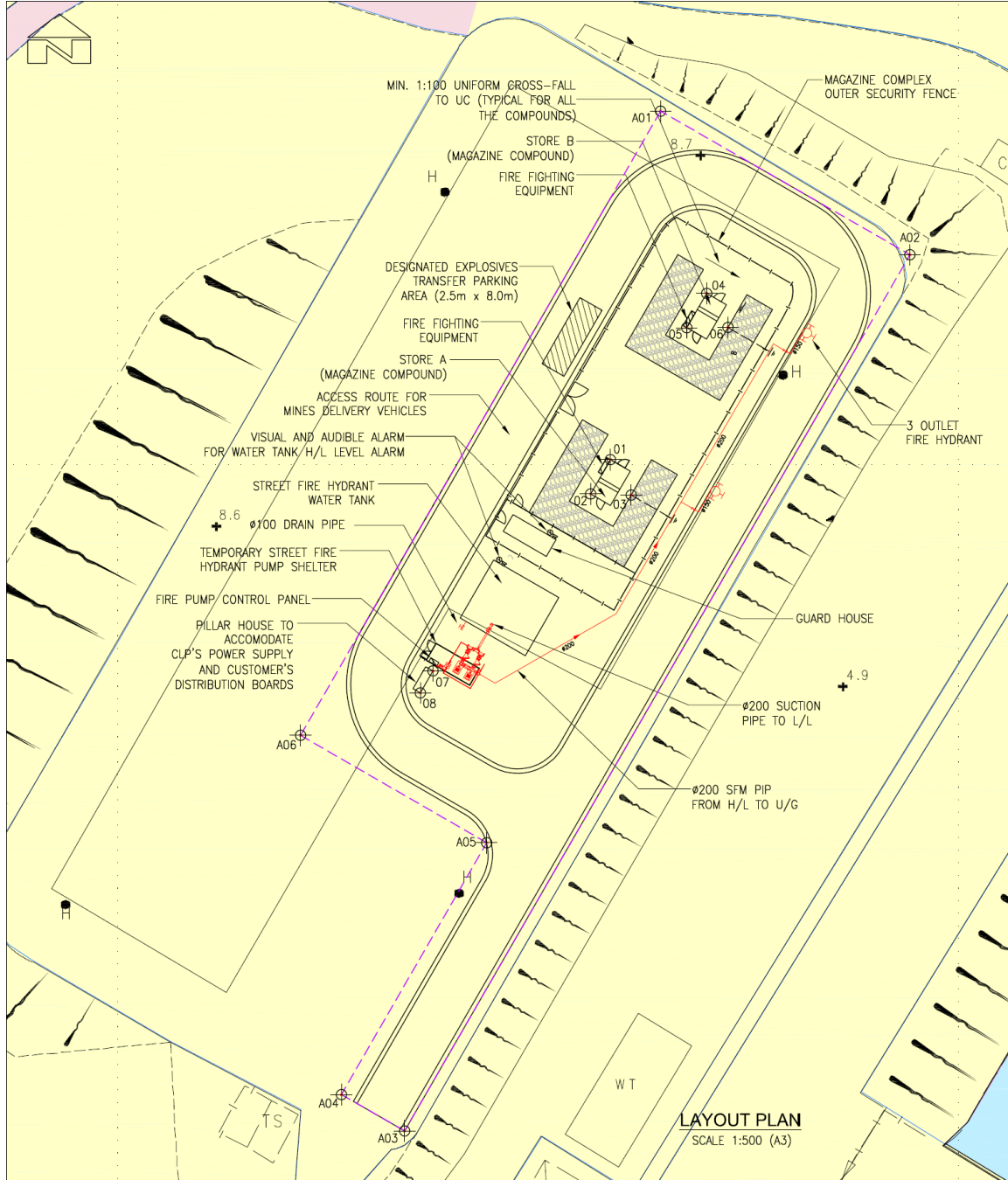
6.0 使用以往通過的環境影響評估報告

- 6.1.1 本工程項目使用下列以往通過的環境影響評估報告作參考：

- 觀塘綫延綫（登記冊編號：AEIAR-154/2010，於 2010 年 8 月獲批准）
- 沙田至中環綫 - 大圍至紅磡段（登記冊編號：AEIAR-167/2012，於 2012 年 2 月獲批准）
- 將軍澳海水化淡廠（登記冊編號：AEIAR-192/20152，於 2015 年 11 月獲批准）

附件

附件 甲
擬建爆炸品倉庫的位置和平面圖及其運輸路線



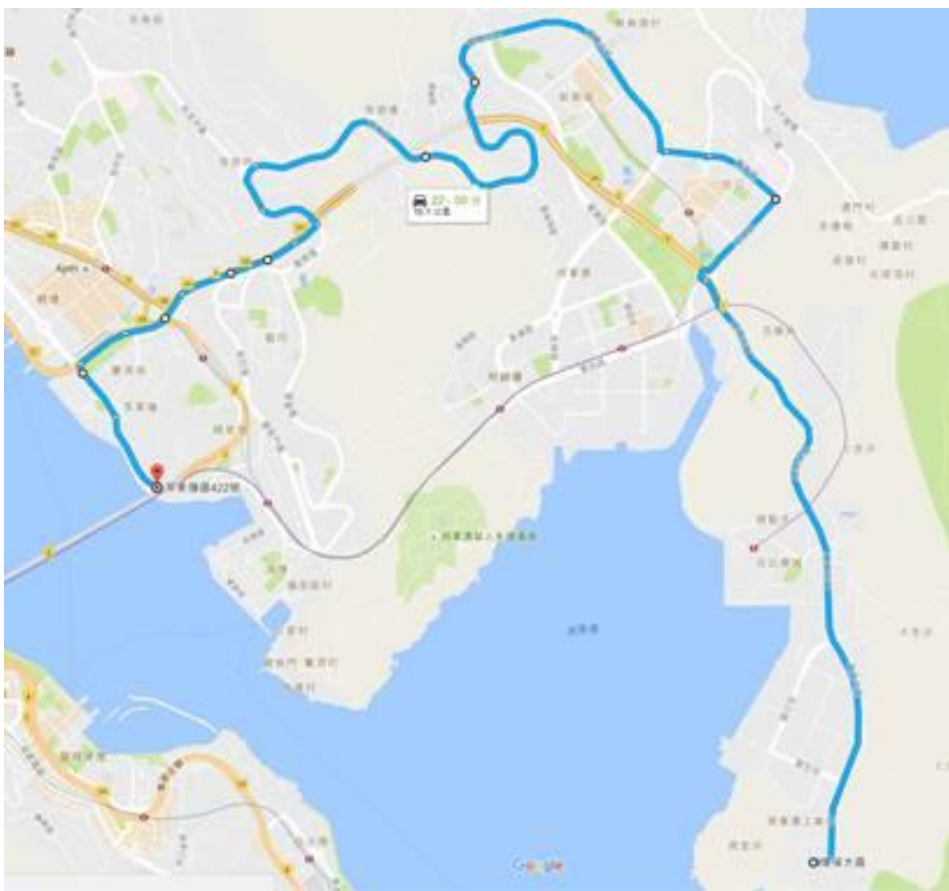
SETTING OUT POINTS

SOP MARK	EASTING	NORTHING
01	846658.593	814100.611
02	846656.235	814096.533
03	846661.055	814096.414
04	846670.028	814120.396
05	846667.667	814116.312
06	846672.568	814116.342
07	846637.489	814075.491
08	846635.972	814072.867

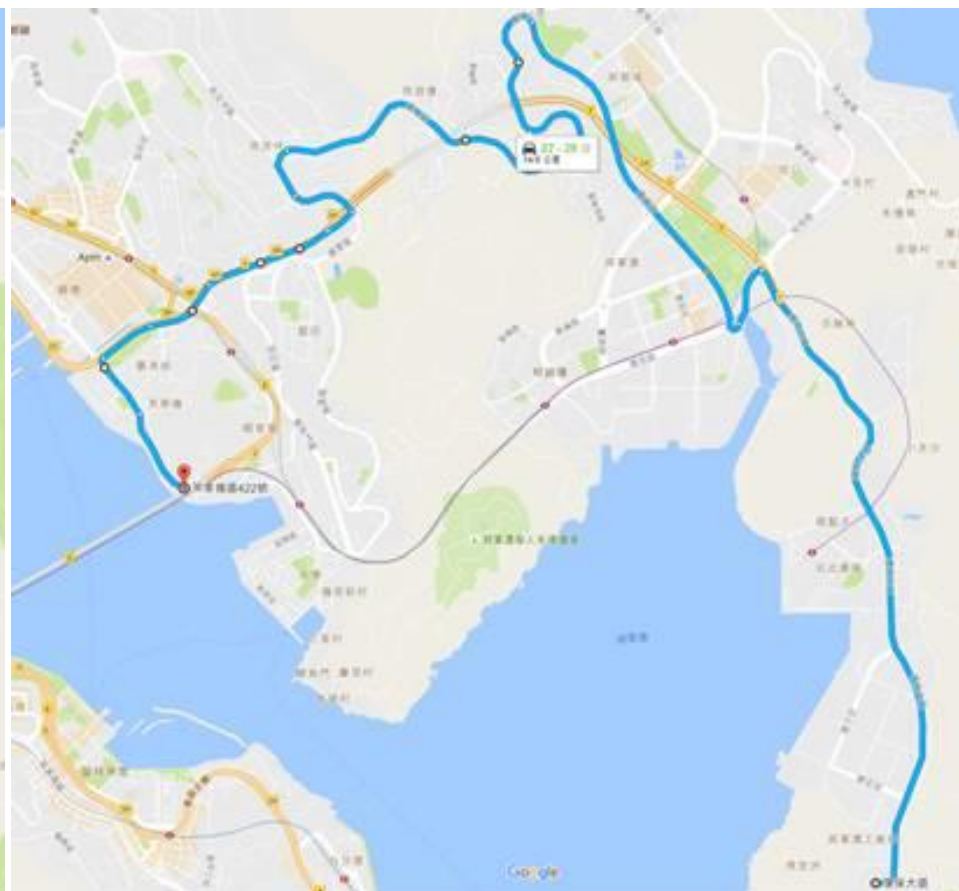
AREA COVERAGE SETTING OUT POINTS

SOP MARK	EASTING	NORTHING
A01	846664.550	814142.063
A02	846694.204	814124.985
A03	846634.108	814020.791
A04	846626.602	814025.120
A05	846643.873	814055.066
A06	846621.738	814067.832

附件甲 爆炸品倉庫的平面圖



路線甲 - 環保大道 ->昭信路 ->寶寧路 ->寶琳北路 ->寶琳路 ->秀茂坪道 ->連德道 ->將軍澳道 ->偉發道 -> 偉業街 ->茶果嶺道。總計15.1公里



路線乙 - 環保大道 ->寶邑路 ->寶康路 ->寶琳北路 ->寶琳路 ->秀茂坪路 ->連德道 ->將軍澳道 ->偉發道 -> 偉業街 ->茶果嶺道。總計14.6公里



**Meinhardt Infrastructure and
Environment Ltd**
邁進基建環保工程顧問有限公司

10/F Genesis
33-35 Wong Chuk Hang Road
Hong Kong
香港黃竹坑道33-35號
創協坊10樓

Tel 電話: +852 2858 0738
Fax 傳真: +852 2540 1580

mail@meinhardt.com.hk
www.meinhardt-china.com
www.meinhardtgroup.com