

目錄

1	引言.....	1
2	項目說明.....	1
2.1	項目性質及範圍.....	1
2.2	項目方案篩選.....	1
2.3	初步施工時間表.....	2
3	環境影響評估.....	2
3.2	噪音.....	2
3.3	空氣質素.....	3
3.4	水質.....	3
3.5	廢物管理及土地污染.....	4
3.6	景觀及視覺.....	4
4	環境監察與審核.....	5
5	總結.....	5

圖

[圖 1.1 柴灣機電工程署香港車輛維修站位置圖](#)

[圖 2.1 初步設計的地面平面圖](#)

[圖 2.2 初步設計的天台平面圖](#)

[圖 2.3 初步設計的正視圖](#)

[圖 2.4 夾心屋面的剖面圖](#)

表

表 4.1 建議於施工期間的環境監察項目

1 引言

1.1.1.1 本項目將在柴灣常安街建造及運作一個機電工程署香港車輛維修站，為期約 5 年，以取替現時位於銅鑼灣的香港車輛維修站。本項目的位置如圖 1.1 所示，主要是工業區，附近也有住宅和學校等敏感受體。本行政摘要概述了因應《環境影響評估條例》為本項目完成的环境影響評估的結論。

2 項目說明

2.1 項目性質及範圍

2.1.1.1 本項目建議的車輛維修站是一座樓高一層的設施，為政府車輛提供修理及維修服務及供非操作中的車輛停泊。本項目佔地約 2,040 平方米，車輛修理及維修工作將在樓高 5.2 米的遮蓋結構下進行。本項目場地的其餘範圍將包括行車通道及泊位。

2.1.1.2 本項目按照《環境影響評估條例》第一部份目錄二中第 A.6 節(公路、鐵路與車站)，若建議中的車廠位置離一個現有的或計劃中的 a)住宅區；b) 禮拜堂；c)教育機構；或 d) 健康護理機構的最近界線少於 200 米，被歸類為一個指定工程項目，並需進行環境影響評估及申請環境許可證，以建造及運作本項目。

2.1.1.3 機電工程署於 2011 年 6 月 13 日根據《環境影響評估條例》第 5(1)部份向環境保護署遞交本項目的《工程項目簡介》(編號：PP-442/2011)，環境保護署並於 2011 年 7 月 20 日發出《環境影響評估研究概要》(編號：ESB-231/2011)。

2.2 項目方案篩選

2.2.1 維修站設計

2.2.1.1 本項目建議的樓高一層的車輛維修站佔地較小(約 2,040 平方米)，因此現場分佈個別維修及保養程序的彈性也相對較小。因此，本項目已採納下列設計，以優化運作及環境優勢：

- 為較少車輛數目及種類提供服務，以減少在運作階段可能引致的潛在環境污染影響，例如汽車廢氣、噪音、污水、化學廢物等；
- 相比典型的建築物設計，利用簡單的開放式遮蓋結構設計有助減低施工階段的環境影響，例如建築塵埃、噪音、工地污水、拆建廢物等；及
- 利用樓高 5.2 米的遮蓋結構為維修站提升自然通風效果，並無需安裝機動抽風系統，從而減少對附近敏感受體的潛在噪音影響。

2.2.2 施工方法

2.2.2.1 由於本項目工程較為簡單，施工方法的考慮主要專注在選擇建造地基的方法，包括以下兩種典型方法

- 撞擊式鋼工字打樁：在《噪音管制條例》的規定下，撞擊式打樁法只能在指定的時間下進行，這有可能影響項目工程的進度。在環境方面，撞擊式鋼工字打樁法將產生相對較少量挖掘泥土及工地徑流等環境問題，但其對附近噪音敏感受體帶來的噪

音及震盪影響相對嚴重，尤其可能需要較長的施工期。其他環境問題還包括潛在的建築塵埃等；及

- 筏式地基：雖然這施工方法可能產生相對較多挖掘泥土、工地徑流、及建築塵埃等環境問題，其對附近噪音敏感受體帶來較大的環境裨益是減低由於撞擊式打樁引致的噪音及震盪影響。

2.2.3 首選方案

2.2.3.1 經過本項目方案及初步設計階段後，基於上述設計和施工方案的考慮因素下，得出本項目的首選方案，見圖 2.1 及圖 2.2，往後的詳細設計及本環評研究已根據這方案進行：

- 採納適中設計：為較少車輛數目及種類提供服務、利用簡單的開放式遮蓋結構、及提升自然通風效果；及
- 採納適中施工方法：筏式地基。

2.2.3.2 這首選方案是基於詳細分析和比較不同方案的選擇對環境可能造成的影響和裨益後作出的決定。

2.3 初步施工時間表

2.3.1.1 本項目將於 2012 年 8 月動工，預計約於 2014 年 6 月前竣工。

3 環境影響評估

3.1.1.1 本項目按照環境保護署發出的《環境影響評估研究概要》(編號：ESB-231/2011)的要求，依照《環境影響評估程序技術備忘錄》評估方法，進行了一項環境影響評估研究。本項目已進行相關基線環境調查，以確定可能受擬議工程項目影響的地點及所有附近地方的現有環境狀況，相關的評估採用了電腦模擬方法來預測本項目在施工及營運階段可能對空氣質素及噪音造成的環境影響，對預期產生的改變和效應作出了評價，並建議了以防止產生影響為優先考慮的緩解影響措施。

3.2 噪音

施工階段

3.2.1.1 施工階段的噪音主要來自工程施工的機動設備，包括挖泥機及吊機。噪音評估根據《環境影響評估程序技術備忘錄》及《管制建築工程噪音（撞擊式打樁除外）技術備忘錄》進行。在未有實施緩解措施的情況下，工程預計會對場址附近的噪音敏感受體造成由 65 分貝(A)到 77 分貝(A)的噪音，造成兩個場址附近的噪音敏感受體出現超標情況，但情況將可利用較寧靜的機動設備及裝設隔音屏障/護罩及隔音布料改善，在場址附近的噪音敏感受體的噪音會因此而降至 58 分貝(A)到 70 分貝(A)之間並達標。因此，本項目在施工階段將不會對附近的噪音敏感受體造成不良影響。

營運階段

- 3.2.1.2 在營運階段，《噪音評估根據管制非住用處所、非公眾地方或非建築地盤噪音技術備忘錄進行》。預計只有每一日次，每次只歷時一分鐘的電單車車速計較正會對場址附近的噪音敏感受體做成由 43 分貝(A)至 68 分貝(A)的噪音影響，做成在噪音敏感受體 8 出現超標 3 分貝(A)的情況。但噪音評估結果指出，該測試在裝設合適隔音屏障及在場址西面邊界加裝隔音布料作為隔音屏障後將不會令鄰近的噪音敏感受體出現超標情況。此外，出入維修站的車輛預計每日只有 50 架次，相對永泰道每日 23,000 架次是十分少。因此，本項目在營運階段將不會對附近的噪音敏感受體造成不良影響。

3.3 空氣質素

施工階段

- 3.3.1.1 本項施工階段所產生的塵埃主要來自施工的工序，包括挖掘泥土及風化作用。由於項目工地範圍不大，加上挖掘泥土量少，只要實施《空氣污染管制(建造工程塵埃)規例》的緩解措施及良好施工程序，預計施工階段將不會造成不良的室空氣質素影響，也預計沒有剩餘影響。

營運階段

- 3.3.1.2 本項目已進行了詳細的營運階段空氣素質模擬，並以 2014 年作為空氣素質評估模擬的最壞情況。根據敏感測試的結果 2014 年為最壞情況。採用模型 CALINE4 及 ISCST3 模擬主要污染源包括研究範圍 500 米內的露天道路、鄰近兩間巴士維修廠、本項目的排放，並以根據環保署於觀塘空氣監測站的數據計算出的背景空氣濃度合併計算。所預測的二氧化氮的整體累積一小時平均濃度、二十四小時平均濃度及全年平均濃度及可吸入懸浮粒子的二十四小時平均濃度及全年平均濃度分別為 101 至 101 微克 / 立方米、62 至 76 微克 / 立方米、60.3 至 65.5 微克 / 立方米、51 至 56 微克 / 立方米及 50.1 至 52.2 微克 / 立方米結果顯示空氣質素的累積影響符合空氣質素指標對二氧化氮及可吸入懸浮粒子的水平，故此營運階段將不會造成不良的室空氣質素影響，也預計沒有剩餘影響。因此，不建議實施緩解措施。

3.4 水質

施工階段

- 3.4.1.1 已確定潛在的施工階段水污染源包括施工工地徑流、化學物品洩漏意外、及工人產生的污水。建議實行良好施工程序、化學物品洩漏防預計劃、及提供化學廁所等援解措施，將對水質造成的不良影響減至最低。

營運階段

- 3.4.1.2 在營運階段，維修站將不會有廢水直接排入附近的水敏感受體，潛在的水污染源包括生活污水及在維修過程產生的廢水。由於設計內已納入緩解措施，預計營運階段將不會造成不良水質影響。

3.5 廢物管理及土地污染

施工階段

3.5.1.1 本項目的建築廢物包括各種拆建物料例如適合用作公眾填料的拆建物料、拆建廢物包括清除後的植被(不可用作公眾填料)、化學廢物及一般垃圾等。本項目已經充份考慮各種循環再用的方式，預計約有 20 公噸沙礫碎石及約有 75 公噸拆建物料可用作原址回填。在項目設計階段已考慮採取各種措施盡量減少拆建物料的產生。但由於挖掘泥土是在所難免，在初步設計時已採納了替代方案以盡量減少產生拆建物料。建議本項目實行適當的建築廢物處置、收集、運送和棄置程序，預計將不會造成不良的影響。

3.5.1.2 本項目無發現任何在場地的土地污染源頭。

營運階段

3.5.1.3 本項目在營運期間產生的廢物主要包括維修站內的一般垃圾、及化學廢物。建議本項目實行適當的廢物處置、收集、運送和棄置程序，預計將不會造成不良的影響。

3.5.1.4 在營運階段，維修站將實施土地污染防預計劃，減低造成土地污染的影響。

3.6 景觀及視覺

施工階段

3.6.1.1 由於本項目將需要砍伐十棵非常普遍及分佈廣泛的品種的樹木，在施工階段本項目將會對景觀資源 LR6-2 Open Space Vegetation (LR6-2 空曠場地的植物) 造成中等影響；另外有大約二千零四十平方米的空曠場地 (即本項目範圍) 將會在施工階段消失，對景觀資源 LR7-1 Open Space/ Vacant Land (LR7-1 空曠場地/空地) 將構成輕微影響。然而，砍伐了工地範圍內十棵樹木以及移除死樹或雜草/害樹後，在工地南邊界的保留樹木及現有行人天橋仍能有效地遮蔽本項目的建設。在沒有緩和措施下(例如:在場內補償種植樹木)，本項目因砍伐和移除樹木而對於景觀及視覺所造成的影響仍然低。在實施了適當的緩解措施後，即工地週邊圍板，預計本項目對路面的視覺敏感受體的影響將有效地減至最小。

營運階段

3.6.1.2 由於本項目的性質及規模較小，將不會對在場外的景觀資源與景觀特色造成顯著影響，而對項目邊界的景觀影響只限於砍伐十棵常見品種的樹木，及移除雜草類的樹木及死樹。由於本項目佔地面積細小，而邊界內所有土地將會作為車輛維修之用，場地範圍內沒有合適地方作補償性栽種樹木。雖然如此，砍伐樹木後的場地仍然被南面場地的邊界的保留樹木和現有行人天橋有效地掩蔽。因此，本項目在砍伐樹木後沒有補償種植樹木的情況下造成的潛在景觀及視覺影響仍然很小。然而，本項目建議在機電工程署位於屯門小冷水的屯門汽車修理站進行場外補償種植樹木，補償方案包括種植三十一棵樹(Heavy Standard Trees)，其直徑總量為 2,325 毫米，以補償因為本項目而砍伐的十棵樹木(其直徑總量為 2,321 毫米)。其他緩和措施包括利用層數少/較矮建築物或設施(包括鋼造上蓋和其他設備)，而這些建築物/設施的表層將會被塗上暗綠或淺綠色以模仿在項目範圍內原有稀疏樹木所提供的綠化效果。另外，本項目將會沿著西邊界裝設可捲動塑膠簾，以致將來隔鄰院校使

用者(潛在視覺敏感受體)，在兩個項目(本項目及將來院校)可能同時運作的十個月內，將不會看見維修車場的運作情況。

- 3.6.1.3 基於本項目覆蓋範圍有限，及現有的環境，大部份視覺敏感受體將只會偶爾或很少看到維修站。除使用常安街的途人被評為對本項目的視覺轉變可能達到低至中級敏感度之外，其餘的視覺敏感受體對本項目的視線轉變只有低級敏感度。
- 3.6.1.4 本項目對常安街的途人只有輕微至中等的景觀與視覺影響，以及對將來在盛泰道及永泰道交界興建的院校使用者，在兩項目同時運作的十個月內有輕微影響。雖然如此，對於大部份觀看者而言，本項目將一個現有低視覺價值的地方(雜草叢生空地)轉變為外表整齊的地方(有蓋維修車站)，造成的視覺影響可算為「強化性的影響」。本項目在其大概五年的營運階段只對於餘下的視覺敏感受體造成輕微甚至可以忽略的影響。由於本項目土地在將來可以恢復其原有在分區計劃大綱圖的土地用途，預期本項目對於景觀及視覺資源或視覺敏感受體將不會造成任何長遠的營運階段影響。

4 環境監察與審核

- 4.1.1.1 本項目將會在施工及營運階段進行環境監察與審核計劃，以監察各項緩解措施成效及本項目對各相關法定準則的達標情況。環境監察與審核的要求包括環境監測及/或以實地勘察及監督為基礎的項目審核。現時只要求在項目施工階段進行噪音監測，但同時建議對其他環境範疇進行定期環境審核，建議的環境監察的項目已在表 4.1 列明：

表 4.2: 建議於施工期間的環境監察項目

環境影響範疇	階段	監察項目
經空氣傳導的噪音	施工	$L_{eq-30min}$

5 總結

- 5.1.1.1 本項目已按照環評研究概要和《技術備忘錄》的指引，找出本工程項目的潛在環境影響，並加以評估。總括而言，本環評研究確定本項對環境的影響方面屬於可接受，並符合有關環境法例和標準。若在施工和營運階段實施各項建議的污染控制措施，本項目將不會造成不可接受的殘餘影響，並將由環境監測與審核計劃加以確定。