附件 4.1 環境影響主要調查結果摘要

	施工階段	營運階段
空氣質素影響		
相關標準及法規	• 工程範圍方圓 500 米範圍 • 香港空氣質素指標 • 空氣污染管制(建造工程塵埃)規例 • 空氣污染管制(非道路移動機械) (排放)規例 • 環境影響評估程序的技術備忘錄的附件 4 和附件 12	• 與施工階段時相同
環境影響識別	• 建造活動排放 • 工業排放 • 隧道出口排放 • 車輛排放	• 建造活動排放 • 隧道出口排放 • 車輛排放
代表性敏感受體	<u>清水灣道及安秀道部分路段和順利邨道的工程場址:</u> • 彩雲(一)及(二)邨 • 飛鵝山道一及六號 • 飛鵝花園第一期 • 翠雅花園， 海巒苑 • 德望學校，中華基督教會基順學校，觀塘官立中學	<u>清水灣道及安秀道部分路段和順利邨道的工程場址:</u> • 與施工階段時相同 <u>連德道/秀茂坪道交界處的工程場址:</u> • 與施工階段時相同及安達臣道場址內已規劃的私人樓宇發展區

	施工階段	營運階段
	• 安道臣道 9 至 11 號 • 龍窩村 • 順緻苑 • 聖若瑟英文中學 • 順利紀律部隊宿舍第 3 及 6 座 • 順利商場一期 • 順利邨公園 • 順利邨，順利消防局， 順利邨遊樂場 • 清水灣道休憩處 • 聖言中學 • 順安邨 <u>連德道/秀茂坪道交界處的工程場址:</u> • 興田邨，康華苑，藍田邨，寶達邨 • 聖愛德華天主教小學，秀茂坪南邨遊樂場 • 秀茂坪南邨 - 秀美樓 • 曉光街休憩處 • 翠屏南邨，德田邨	

	施工階段	營運階段
	• 安達臣道已規劃發展區(場址 D 及 E) • 環境保護署已修復堆填區工地辦公室 • 藍田公園 • 聖公會德田李兆強小學 • 藍田聖保祿中學	
影響預測結果	• 倘若妥善實施揚塵的緩解措施，包括於施工工地每小時灑水一次及列明於空氣污染管制(建造工程塵埃)規例緩解措施能夠得以妥善落實的情況下，預計將不會造成不良的揚塵影響。	• 預計評估範圍內，由車輛所排放的廢氣將不會造成不良的空氣質素影響。
建議緩解措施	• 每一個工作小時在施工中的工程區域上灑水一次，令除塵效率達至 87.5%。 • 實施《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》下所訂明的緩解措施和建議的塵埃抑制措施。	• 不適用
累積影響	<u>清水灣道及安秀道部分路段和順利邨道的工程場址:</u> • 預計評估範圍內，本項目與其他同期項目 (包括安達臣道發展計劃、安達臣道發展計劃之間行人連繫的雙向自動扶手電梯和行人隧道以及安達臣道岩洞發展計劃)的施工活動)、車輛所排放的廢氣以及鄰近食肆的煙囪廢氣的累積影響將不會造成不良的空氣質素影響。	• 預計評估範圍內，由車輛所排放的廢氣、將軍澳隧道 (九龍方向) 出口所排放的廢氣以及鄰近食肆的煙囪廢氣的累積影響將不會造成不良的空氣質素影響。

	施工階段	營運階段
	<u>連德道/秀茂坪道交界處的工程場址:</u> • 預計評估範圍內，本項目與其他同期項目 (包括安達臣道發展計劃、安達臣道發展計劃之間行人連繫的雙向自動扶手電梯和行人隧道的施工活動)、車輛所排放的廢氣以及鄰近將軍澳隧道 (九龍入口方向) 出口所排放的廢氣的累積影響將不會造成不良的空氣質素影響。	
剩餘影響	• 無不良影響	• 無不良影響
噪音影響		
相關標準及法規	• 工程範圍方圓 300 米範圍 • 環境影響評估條例 - 技術備忘錄附件 5 及 13	• 與施工階段時相同
環境影響識別	• 施工活動經空氣傳導之施工噪音 • 由於施工活動不涉及爆破，預期不會有經地面傳導之施工噪音	• 研究範圍內之道路交通噪音
代表性敏感受體	<u>清水灣道及安秀道部分路段的工程場址:</u> • 飛鵝山道住宅 • 翠雅花園 • 順緻苑 • 太平閣	<u>清水灣道及安秀道部分路段的工程場址:</u> • 與施工階段時相同 <u>順利邨道的工程場址:</u> • 與施工階段時相同及香港扶幼會盛德中心學校

	施工階段	營運階段
	• 安道臣道 9 至 11 號 • 觀塘官立中學 • 順利天主教中學 <u>順利邨道的工程場址:</u> • 彩興路已規劃的學校 • 彩雲(一)及(二)邨 • 德望學校 • 中華基督教會基順學校 • 聖若瑟英文中學 • 順利紀律部隊宿舍 • 順利邨 • 基督教中國佈道會聖道迦南書院 • 匯基書院東九龍 <u>連德道/秀茂坪道交界處的工程場址:</u> • 興田邨	<u>連德道/秀茂坪道交界處的工程場址:</u> • 與施工階段時相同

	施工階段	營運階段
	• 康華苑 • 藍田邨 • 寶達邨 • 聖愛德華天主教小學 • 秀茂坪南邨 • 德田邨	
影響預測結果	• 倘實施建議之緩解措施，預計緩解後在敏感受體噪音水平為 47 至 79 分貝(A)。另外，預計在一些敏感受體將有過量的剩餘影響，施工期間將超出標準 1 至 5 分貝(A)。	• 本環評根據 2030 最壞情況下預計的交通流量，評估了道路交通噪音影響。未有任何噪音緩解措施前，在各噪音敏感受體的預計噪音水平為 49 至 82 分貝(A)。因此評估報告已就各個因本項目相關道路而引致噪音超標的噪音敏感受體，建議了可行的交通噪音緩解措施。 • 在實施建議的緩解措施後，包括噪音屏障、半密封式和全密封式隔音罩，預計項目道路所引致的交通噪音水平將符合相關噪音標準。鑒於噪音環境主要受現有道路交通噪音所影響，某些噪音敏感受體的預計噪音水平仍會超出相關的噪音標準。不過，項目道路所引致的交通噪音水平對整體交通噪音水平的貢獻將少於 1.0 分貝(A) ，所以本項目剩餘噪音影響屬可以接受。
建議緩解措施	• 採用較靜的機動設備及施工噪音屏障	• 裝置噪音屏障，包括全密封式或半密封式隔音罩、懸臂式屏障及垂直屏障，以減低噪音水平。

	施工階段	營運階段
累積影響	<u>清水灣道及安秀道部分路段的工程場址:</u> • 預計無不良影響 <u>順利邨道的工程場址:</u> • 預計無不良影響 <u>連德道/秀茂坪道交界處的工程場址:</u> • 已考慮安達臣道石礦場用地發展的工地平整與基建工程及行人連繫設施工程所引起的噪音	• 現有道路引起的道路交通噪音
剩餘影響	以下地點會有過量的剩餘影響: <u>清水灣道及安秀道部分路段的工程場址:</u> • 翠雅花園 • 觀塘官立中學 <u>順利邨道的工程場址:</u> • 順利天主教中學 • 順利紀律部隊宿舍 • 德望學校 • 中華基督教會基順學校	• 在實施建議的緩解措施後，包括噪音屏障、半密封式和全密封式隔音罩，預計項目道路所引致的交通噪音水平將符合相關噪音標準。鑒於噪音環境主要受現有道路交通噪音所影響，某些噪音敏感受體的預計噪音水平仍會超出相關的噪音標準。不過，項目道路所引致的交通噪音水平對整體交通噪音水平的貢獻將少於 1.0 分貝(A) ，所以本項目剩餘噪音影響屬可以接受。

	施工階段	營運階段
	<u>連德道/秀茂坪道交界處的工程場址:</u> • 康華苑 • 興田邨 • 聖愛德華天主教小學 *緩減剩餘影響的措施* • 良好的施工手法 • 盡可能避免在學校考試期間進行噪音較高的建築工程 • 在實施所有可行的噪音緩解措施之後，剩餘施工噪音已減至最低。由於影響屬於短暫性，所以剩餘噪音影響可以接受。	
水質影響		
相關標準及法規	• 工程範圍方圓 500 米 • 維多利亞港水質管制區的水質指標 • 環境影響評估條例 - 技術備忘錄附件 6 和 14 • 技術備忘錄：排放入排水及排污系統、內陸及海岸水域的流出物的標準 • 專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 1/94	• 工程範圍方圓 500 米 • 維多利亞港水質管制區的水質指標 • 環境影響評估條例 - 技術備忘錄附件 6 和 14 • 技術備忘錄：排放入排水及排污系統、內陸及海岸水域的流出物的標準

	施工階段	營運階段
環境影響識別	• 一般施工活動 • 工地逕流 • 意外洩漏 • 施工人員所產生的生活污水 • 工地污水流入內陸水系	• 路面逕流
代表性敏感受體	• 馬游塘溪流 • 鄰近清水灣道的信道明渠	• 與施工階段時相同
影響預測結果	• 施工中產生的廢水只有極少的影響，而陸上基建工程也只會帶來微弱的水污染 • 建築工地逕流和雨水排放不會導致難以接受的影響 • 適當的措施能避免使用中和存放中的機油和潤滑油意外洩漏 • 只要提供合適的臨時污水處理設施，例如：化學廁所，預計施工人員所產生的生活污水將不會造成嚴重的影響 • 由於土地污染評估沒有識別出地下水污染的問題，因此潛在的地下水污染不會引致不良影響	• 路面逕流預期不會帶來不良影響
建議緩解措施	• 遵循專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 PN 1/94『建築工地的排水渠』所列的工地管理做法以減少地面逕流和侵蝕的機會 • 遵守『廢物處置(化學廢物)(一般)規例』中關於處理化學廢料	• 實施最佳管理措施以減少雨水及非點源水質污染

	施工階段	營運階段
	的要求 • 妥善保養臨時處理設施，例如:化學廁所，避免對附近水環境造成不良影響 • 貫徹執行環境運輸及工務局技術通告(工務)第 5/2005 號 -『保護天然溪澗、河流不受建築工程嚴重影響』內的做法	
累積影響	• 只要所有提出的緩解措施能夠得到妥善落實，預計將不會造成累積的水質影響	• 無不良影響
剩餘影響	• 無不良影響	• 無不良影響
廢物管理影響		
相關標準及法規	• 工程範圍內 • 環境影響評估條例 - 技術備忘錄附件 7 和 15 • 廢物處置條例 • 廢物處置(化學廢物)(一般)規例 • 廢物處置(建築廢物處置收費)規例 • 土地(雜項條文)條例 • 公眾衞生及市政條例 - 公眾潔淨及防止妨擾規例	• 預期不存在
環境影響識別	• 建築及拆卸物料	

	施工階段	營運階段
	• 一般廢物 • 化學廢物	
代表性敏感受體	• 不適用	
影響預測結果	• 據估算，本項目將產生約 129,800 立方米的惰性物料(例如公眾填料)以及 15,300 立方米的非惰性物料，沒有沉積物需要進行海上傾卸 • 化學廢物數量少，在整個施工階段只有數立方米之譜 • 經估算，施工人員每天產生出約 230 公斤的一般垃圾	
建議緩解措施	• 對拆建物料進行現場分類，將分離出的惰性物料儲存於不同的容器、吊斗或者堆積起來，供日後就地循環再用，多餘的挖掘物料則被搬離工地 • 部份惰性物料將會直接運往安達臣道石礦場內的地盤平整和基礎設施工程的場址作填料用途，從而盡可能減少本項目所產生的惰性物料。 • 承建商在編寫地盤廢物管理計劃書時需要明確指出工程的化學廢物量	
累積影響	• 無不良影響	
剩餘影響	• 無不良影響	

	施工階段	營運階段
土地污染		
相關標準及法規	• 工程範圍內 • 環境影響評估條例 - 技術備忘錄附件 19 第 3 節 • 受污染土地勘察及整治實務指南 • 受污染土地的評估和整治指引 • 按風險釐定的土地污染整治標準的使用指引	• 預期不存在
環境影響識別	• 無不良影響	
代表性敏感受體	• 施工人員	
影響預測結果	• 無不良影響	
建議緩解措施	• 不適用	
累積影響	• 無不良影響	
剩餘影響	• 無不良影響	
生態影響		
相關標準及法規	• 工程範圍方圓 500 米範圍 • 環境影響評估條例 - 技術備忘錄附件 8 及附件 16	• 由於干擾程度與目前水平相若，所以項目不會造成重大的生態影響。

	施工階段	營運階段
	• 《環境影響評估條例指南》 第 3/2010 章、第 6/2010 章、第 7/2010 章及第 10/2010 章	
環境影響識別	直接影響 • 對具保育價值的植物品種的直接影響； • 生境損失； • 生境零碎化；及 • 野生動物的損傷/死亡。 間接影響 • 對具保育價值的地點的影響； • 對生境及植被的影響； • 對生物的影響；及 • 對水質的影響。	
代表性敏感受體	• 評估範圍內的林地生境 • 評估範圍內的植林區生境 • 位於清水灣道/安秀路交界處的改善工程工地內的人工水道 • 在清水灣道/安秀路交界處的工地內的具保育價值的植物品種（土沉香和羅浮買麻藤）	
影響預測結果	• 約 0.34 公頃的林地將會因本項目而永久喪失。這片受影響的林地面積細小而零碎，而且受到高程度的干擾。在這片林地	

	施工階段	營運階段
	內所紀錄的動植物皆是常見的品種而且豐度為低，因此生境喪失對林地的影響為輕微水平。 • 約 1.76 公頃的植林區會因本項目而喪失，當中大部分所紀錄的動植物都是香港非常常見或常見的品種。而在這片植林區中並沒有發現具保育價值的品種，加上這片植林頻繁地受到道路交通及住宅區的人為干擾，因此生境喪失的影響為輕微水平。 • 約 0.06 公里的人工水道會因本項目而短暫喪失。由於工程規模較小(即為人工水道興建渠蓋)及在受影響範圍中沒有紀錄到任何動動和植物品種，因此生境喪失的影響為輕微水平。 • 兩種於施工範圍內錄得的具保育價值的植物品種將受到直接影響。 • 本項目造成的間接及繼發影響包括：人為滋擾、工程噪音及震動、塵埃、眩光及工地涇流。 • 安裝於道路旁的隔音屏障可能會增加鳥類撞上隔音屏障的風險。	

	施工階段	營運階段
建議緩解措施	*避免/減少對具保育價值的植物品種影響的措施* • 在施工範圍內錄得的兩種具保育價值的植物品種（土沉香和羅浮買麻藤）將會受到直接影響。應實施如移植、監控移植後的樹木狀況和豎立圍板/圍欄等緩解措施。 *避免/減少林地及植林區生境喪失的措施* • 盡可能保留現有的植被，尤其是工程範圍內半成熟及成熟的樹木。應維持任何在施工階段時保留下來的樹木的健康狀況。當工程完結後，應該盡快修復受工程影響的範圍 (即斜坡工地)。 • 應在工地周圍豎立圍板或圍欄，限制工人進入工地鄰近的天然生境。 *減少干擾影響的措施* • 減少產生塵埃： - 定期在工地路面灑水。 - 妥善儲存建築物料。 - 應覆蓋運載廢棄物的車輛或以密封載斗運送廢棄物。 • 避免及減少噪音滋擾： - 關閉非運作中的機器。 - 調整機器以將噪音源頭遠離鄰近生境。 - 應妥善用物料及其他工地結構從而阻隔施工活動造成	

	施工階段	營運階段
	的噪音。 - 應使用較寧靜機械。 - 應使用隔音罩包圍機械及設備，以進一步減低噪音影響。 • 應實施夜間燈光控制避免眩光對野生動物構成滋擾。 *減少水質影響的措施* • 應及時和妥善地收集一般垃圾及建築廢料。 • 應為排水系統加裝截泥器以收集及控制工地涇流。 • 所有工程及貯存區應限制在工地範圍之內。 • 應定期檢查工地界線，以避免對附近水道造成不良的影響。 *減少隔音屏障的影響的措施* • 在營運期間，道路及和相關的隔音屏障可能會導致鳥類撞上隔音屏障而死亡。實施由環境保護署／路政署所建議的緩解措施，如使用有色物料及將深色圖案/條紋印於隔音屏障上，可減低鳥類因撞上隔音屏障而死亡風險。	
累積影響	• 無不良影響	
剩餘影響	• 位於清水灣道以北的林地將會受到影響。這片林地面積細小而零碎，所錄得的動植物豐度為低及為低生態價值的物種。	

	施工階段	營運階段
	在施工範圍內共錄得兩種具保育價值的植物品種。透過實施緩解措施（如移植）和景觀及視覺影響評估中建議的植樹補償措施，可將剩餘影響減至輕微及在可以接受水平。 • 透過妥善地執行以上建議的緩解措施，將能減少本項目對鄰近生境內的野生物種所造成的潛在間接影響 (即干擾及水質影響)，因此剩餘間接影響為可以接受的水平。	
景觀與視覺影響		
相關標準及法規	• 工程範圍方圓 100 米範圍 • 視線範圍	• 與施工階段相同
環境影響識別	• 減少植被，例如半天然密集山坡種植被 • 視覺景觀受影響	
代表性敏感受體	景觀資源 • 主要運輸路線 • 山坡林木 • 半天然密集山坡種植被 • 城市發展地區 • 順利村體育館及公園 • 石礦場 • 鄉郊發展地區 • 沿半天然密集山坡種植被的人工斜坡 視覺敏感受體 • 新清水灣道 • 順利村紀律部隊宿舍 • 順清街 • 順安村 • 翠雅花園 • 利祥樓 • 安秀路 • 寶達村 • 興田村	

	施工階段		營運階段
	• 河道 <u>景觀特色地區</u> • 山頂, 高地及山坡景觀特色地區 • 市區景觀特色地區 • 市區公園景觀特色地區	• 連德道 • 彩輝村	
影響預測結果	• 大約 1,485 棵樹木與工程發展有衝突並建議砍伏，另外約有 24 棵樹木會建議移植		• 為了擴闊原有的道路，半天然密集山坡樹林因而縮減 • 因建天橋及擴闊道路的工程，連德道的斜坡須被削去，在斜坡上的植物因此要移除 • 對鄰近連德道 / 秀茂坪道交界的康華閣低層居民而言，其視覺景觀將受嚴重影響
建議緩解措施	• 所有保留的樹木須在施工期間小心保護 • 樹木移植 – 在工程策劃中，移除樹木是在所難免的，樹木會被砍伏或跟據詳細的移植計劃把其移植。 • 豎立裝飾性的臨時圍牆 • 針對有保育價值的植物的緩解措施		• 受影響的樹木必須納入補償植樹計劃 • 補償林木植樹計劃 • 補償灌木種植計劃 • 噴草／灌木種子混合種植 • 實行高大的緩衝屏蔽樹木／灌木／攀爬植物種植計劃 • 綠化路旁、路中分隔帶及結構旁 • 重設人工水道 • 所有隔音屏障都應用美觀及優良的設計，如空間許可，應種植植物 • 美化所有新建道路、路旁設施或相關結構，以配合周圍環境的景觀 • 牆腳栽種植物以美化斜坡

	施工階段	營運階段
		• 坡堤的種植去美化斜坡
累積影響	• 無不良影響	• 無不良影響
剩餘影響	• 工程在實施適當緩解措施後，景觀與視覺的影響整體來說是可以接受的。	• 工程在實施適當緩解措施後，景觀與視覺的影響整體來說是可以接受的。
堆填區氣體危害		
相關標準及法規	• 工程範圍內 • 環境影響評估條例 - 技術備忘錄附件 7 第 1.1(f)節 • 環境影響評估條例 - 技術備忘錄附件 19 第 3.3 節 • 對鄰近堆填區的發展項目的堆填區氣體風險評估 (Landfill Gas Hazard Assessment for Development Adjacent to Landfills (ProPECC PN 3/96)) • 堆填區氣體風險評估指引(Landfill Gas Hazard Assessment Guidance Note (1997) (EPD/TR8/97, Guidance Note))	• 與施工階段時相同
環境影響識別	• 來自佐敦谷、馬游塘西及馬游塘中三個堆填區的堆填區氣體	• 與施工階段時相同
代表性敏感受體	• 施工人員	• 地下管線維修人員
影響預測結果	• 堆填區氣體風險評估顯示，佐敦谷、馬游塘西及馬游塘中三個堆填區對本工程項目的三個場址所構成的堆填區氣體風險	• 與施工階段時相同

	施工階段	營運階段
	水平將為“**中等**”。	
建議緩解措施	• 已建議了多項適當的保護措施（例如安全施工步驟及良好內務管理措施）以盡量減少在施工階段時因堆填區氣體產生的風險 • 建議定期進行監察作為預防措施	• 已建議了多項適當的保護措施（例如安全施工步驟及堆填區氣體監察）以盡量減少在檢查或維修地下管線時因堆填區氣體產生的風險
累積影響	• 無不良影響	• 無不良影響
剩餘影響	• 無不良影響	• 無不良影響