

沙田至中環線

東西鐵路走廊工程項目簡介

二零零四年四月



沙田至中環線
Shatin to Central Link



1	基本資料.....	1
1.1	工程項目名稱	1
1.2	工程項目的目的及性質	1
1.3	工程項目倡議人	1
1.4	工程項目的地點、規模以及選址的歷史	2
1.5	工程項目簡介涵蓋的指定工程項目數目及種類	5
1.6	聯絡人姓名及電話號碼	5
2	規劃大綱及執行計劃.....	5
2.1	工程項目規劃及執行	5
2.2	工程項目時間表	6
2.3	對其他工程項目的影響	6
3	可能造成的環境影響.....	6
3.1	工序概覽	6
3.2	潛在的環境影響：施工階段	7
3.3	可能產生的環境影響：營運階段	10
4	周圍環境.....	11
4.1	現有及計劃中易受影響的地點	12
4.2	可能影響工程項目所處地區的周圍環境主要元素及目前及／或過往有關的土地用途 16	
5	環境保護措施及對環境的其他影響.....	16
5.1	減少環境影響的可行措施	16
5.2	潛在環境影響的嚴重性、分佈及時間性	21
5.3	其他影響	21
6	參考以往通過的環境影響評估報告.....	22

1 基本資料

1.1 工程項目名稱

沙田至中環線（沙中線）—東西鐵路走廊（大圍至紅磡）。

1.2 工程項目的目的及性質

九廣鐵路公司（下稱「九鐵」）於二零零二年六月獲批建造及經營沙中線，並於二零零二年十月七日向環境保護署提交沙中線的工程項目簡介，以申請環境影響評估研究概要。環境保護署於二零零二年十一月十九日發出編號 ESB-106/2002 的沙中線標準計劃研究概要。

在沙中線計劃整個設計開發階段，九鐵進行工程可行性及地盤勘測工程，以訂定建造計劃的所有技術性參數。同時，九鐵考慮一切有關的工程項目及限制後，就其他建議進行研究，以期鞏固整體的鐵路網絡，令廣大乘客及各社區受惠。完成這項研究後，九鐵將沙中線計劃修改成為兩條鐵路走廊，即東西鐵路走廊及南北鐵路走廊。本工程項目簡介謹涵蓋沙中線的東西鐵路走廊及兩個自動輕便運輸系統（下稱「是項工程項目」）。

是項工程項目的定線與沙中線計劃由大圍至紅磡的定線相近，分別在於原建議的慈雲山站會由一個自動輕便運輸系統取代，而土瓜灣站則與馬頭圍站合併。是項工程項目將紅磡以南的一段撥作建議中的南北鐵路走廊，由另一份工程項目簡介涵蓋。

東西鐵路走廊將會由北面連接馬鞍山鐵路，再經東西鐵路走廊連接東鐵支線及九龍南線接駁往西鐵，形成一條行走烏溪沙至屯門的策略性鐵路走廊。除興建建議接駁黃埔的自動輕便運輸系統外，亦建議另建一個自動輕便運輸系統，連接鑽石山站與慈雲山。

這條全新的策略性鐵路走廊既符合向馬鞍山居民作出的承諾，為他們提供直達市區主要部分的鐵路，亦為新界東北部提供多一條前往九龍的鐵路走廊，有助紓緩東鐵在筆架山隧道的樽頸情況。東西鐵路走廊亦可重新分配客流，紓緩目前九龍鐵路走廊的擠擁情況，大幅增加西鐵的乘客量。

電氣化鐵路乃一種環保的運輸工具，但興建是項工程項目時難免會造成不同程度的環境影響。然而，九鐵會諮詢有關方面，設計出先進的紓緩措施，並盡量施用，以期減少有關影響。

1.3 工程項目倡議人

九廣鐵路公司（九鐵）

1.4 工程項目的地點、規模以及選址的歷史

是項工程項目包括由大圍至紅磡的新鐵路，令馬鞍山鐵路（馬鐵）得以伸延至九龍，提供直通往西鐵的服務。工程項目的主要元素包括以下各項：

- a) 獨立修改九鐵目前在大圍興建中的馬鐵；
- b) 由大圍站至鑽石山站的行車線及在顯徑的隧道通風大樓；
- c) 約 1.1 米長的自動輕便運輸系統，連接慈雲山區與鑽石山站；
- d) 由鑽石山至紅磡的行車線，沿線設有多個地下車站，包括位於東南九龍發展用地的啓德地底車站，位於馬頭圍及何文田的兩個地底車站，位於紅磡的集體運輸中心，及接駁西鐵分岔線的連接隧道；
- e) 興建一個約 1.2 公里長的輕便運輸系統，連接黃埔地區與紅磡集體運輸中心（黃埔自動輕便運輸系統）；
- f) 於前啓德機場客運大樓舊址的地面維修中心，供停放及緊急維修鐵路車輛之用；及
- g) 毗鄰沙中線鑽石山站的地面車廠，供支援慈雲山自動輕便運輸系統及停放其車輛之用。
- h) 在大環道路口一幅空置住宅用地興建一間地面車廠，為黃埔自動輕便運輸系統提供停放及支援服務。

定線的位置於編號 SCL002/CA/S0566 至 SCL002/CA/S0568 的圖則中顯示。

由大圍至鑽石山的行車線

這段行車線的首 1.3 公里毗鄰大圍維修中心，將建於護土路堤上。接著經過一條三百五十米長的高架橋，再經二百八十米長的路塹，通往顯徑隧道入口。該處亦為隧道通風大樓所在之處。

由顯徑入口至鑽石山站之間的隧道長 3.8 公里，將建於獅子山郊野公園及水務署萬宜水庫輸水隧道之下。該區的土質屬岩石，將以鑽爆技術開鑿隧道。但接近鑽石山的一段為混合土質，故需以隧道鑽挖機開掘。視乎實際的土質情況，鑽挖前將需進行若干前期加固工程

慈雲山自動輕便運輸系統

在慈雲山區將興建一個自動輕便運輸系統，連接鑽石山站。該系統乃一個長約 1.1 公里的毋人駕駛系統，主要建於高架橋上。系統將設有兩個車站，分別位於將來九鐵鑽石山站之上及位於雲華街慈樂的總站。

鑽石山站

鑽石山站將毗連現有的地鐵鑽石山站，將設五層，位於鑽石山綜合發展區內前大磡村舊址。該站與現有的地鐵鑽石山站之間為龍翔道，大堂所處樓層與地鐵站相同。兩個車站的大堂會有通道連接，亦會有共用的出入口和新出入口。該站將以明挖隨填方式興建。

由鑽石山至啓德的行車線

這條行車線位於鑽石山大磡村及啓德機場舊址，後者屬東南九龍發展計劃的重新發展用地。整段連接鑽石山與啓德的隧道段將以明挖隨填方式興建。

啓德站

啓德站將座落於機場舊址，主要建於東南九龍發展用地內擬建的 D1 新路對出。車站月台設於地底，但大堂則位於地面，將來可與東南九龍發展用地融合。

連接啓德維修中心的支線

通往啓德維修中心的連接隧道乃由主行車線分支出來，路軌會自隧道末端的混凝土箱提升至現有地面，位置為通往車輛停放處的路軌抽氣扇對出之處。連接隧道的地底段將以明挖隨填方式興建。

啓德維修中心

啓德維修中心將設計成位於八鄉的西鐵維修中心的輔助設施，補足興建中的大圍維修中心。啓德維修中心擬主要用作通宵停放車輛，同時亦會提供路軌以供故障維修之用，避免擾亂八鄉維修中心的維修時間表。

啓德維修中心的車輛停放處整體約長四百米，啓用時，可停放十二趟八卡列車，另備有兩條重型清潔路軌；至二零三一年，停放量可以增至十八趟八卡列車。維修中心內的路軌均設於地面；工場、辦公室、機房及休息區則位於中心東北角座落太子道東與停放路軌之間的大樓內。

由啓德至山西街的行車線

此段隧道會採用隧道鑽挖機開鑿，由東南九龍發展用地內啓德站毗鄰一個臨時啓動井開始，啓動井會以現場澆鑄或薄壁隔牆建造。由啓動井至啓德站的隧道段會以明挖隨填方式開鑿，將與東南九龍發展用地的排水暗渠工程配合興建。一系列的隧道段由啓動井開始一直伸延至紅磡以北約三百米的出口，隧道鑽挖機會穿過東南九龍發展用地，沿土瓜灣道、漆咸道北，直至山西街的出口井。

馬頭圍站

馬頭圍站將位於發展完備的區域，建於土瓜灣道地底，馬頭角煤氣廠以南。車站的箱型結構將以明挖隨填的方式以薄壁隔牆或管樁建造。

由山西街至紅磡集體運輸中心的行車線

由山西街的豎井至何文田站之間的隧道將建於岩層，會以鑽爆方式興建。由何文田站至紅磡集體運輸中心北面出口的隧道段則位於混合土質，須採用隧道鑽挖機以隧道盾及先進的地質加固技術開鑿。開鑿完成後，隧道盾或隧道鑽挖機會由出口運走。挖掘的廢土會使用為建造何文田站而設的設施及系統清除。由隧道出口至紅磡集體運輸中心的一段路段將以明挖隨填方式建造，並採用薄壁或現場澆鑄隔牆建成。

何文田站

何文田站毗鄰山谷道的重建項目，位於仁風街、佛光街及信用街之下。車站洞室大部分位於現有斜坡之下，北端之上則為一個荒廢的石礦場。車站的月台及大堂將建於洞室之內，由通道連接往出入口。洞室將由兩端的豎井開始，以鑽爆方式開鑿。

紅磡集體運輸中心

紅磡的建造工程大部分將在現有平台下進行。紅磡集體運輸中心的兩線轉乘系統的主要特色如下：

- 重劃西鐵路軌至位於新集體運輸中心內的地面新月台，國際郵遞中心遷移後，會有一條分岔線穿過該地；
- 把馬鐵路軌伸延至接駁西鐵月台；
- 東鐵路軌位於重新定線後的西鐵月台之下；
- 把黃埔自動輕便運輸系統接連車站的北端；
- 建立東鐵及西鐵的直通服務；及
- 提供便捷的路線，連接公共交通交匯處。

黃埔自動輕便運輸系統

將會在黃埔地區興建一個無人駕駛的自動輕便運輸系統連接紅磡集體運輸中心。該運輸系統約 1.2 公里。建議該系統的定線設於紅磡站以北，橫跨九鐵貨場，再經紅磡繞道橋墩之下。該系統其後建於高架橋，沿紅磡南道延伸至紅磡道路口，再下行進入隧道，在德民街、紅磡道與黃埔站交界處進入車站。其後，該系統再攀回地面從紅磡道側延伸至位於民裕街與紅磡道交界處的總站，即黃埔北站。

1.5 工程項目簡介涵蓋的指定工程項目數目及種類

建議中的是項工程項目屬單一工程，根據《環境影響評估條例》，為附表 2 第 I 部 A.2、A.4、A.7 及 A.8 所界定的鐵路及其相關車站和車廠。

1.6 聯絡人姓名及電話號碼

聯絡人為九廣鐵路公司環境經理關健恩，聯絡電話為 2684 8382。

2 規劃大綱及執行計劃

2.1 工程項目規劃及執行

整個工程項目將由九鐵內部聯同外聘顧問公司及承建商策劃及執行。工程合約將以「設計及建造」和「工程師設計」兩類安排，並由九鐵的工程管理控制。

2.2 工程項目時間表

設計合約已於二零零三年初批出。預期行政會議將於二零零五年第四季審批是項工程項目，計劃屆時會批出工程合約。是項工程項目會按各支線分階段完成，預期由馬鐵支線大圍至鑽石山一段會於二零一零年完成，整條馬鐵支線至紅磡則會於二零一一年完成。

2.3 對其他工程項目的影響

除了由大圍至顯徑一段路段、啓德維修中心及部分連接路軌、紅磡站與其北面隧道出口之間的部分路段，以及兩個自動輕便運輸系統的部分路段之外，整條鐵路定線主要建於隧道之內，不會對任何現有或計劃中的工程項目帶來重大影響。下表臚列可能受是項工程項目影響的已落實及計劃中的工程項目。

車站／行車線	可能受影響的工程項目
大圍至顯徑	<ul style="list-style-type: none">• T4 幹道• 九號幹線• 大圍維修中心上蓋物業發展計劃
鑽石山站	<ul style="list-style-type: none">• 香港房屋委員會在大磡村舊址的發展計劃
鑽石山至啓德站	<ul style="list-style-type: none">• 東南九龍發展計劃
啓德站	<ul style="list-style-type: none">• 東南九龍發展計劃
啓德維修中心	<ul style="list-style-type: none">• 東南九龍發展計劃
啓德至馬頭圍站	<ul style="list-style-type: none">• 東南九龍發展計劃• 中九龍幹線計劃
何文田站	<ul style="list-style-type: none">• 山谷道重建計劃• 地鐵公司觀塘線擴展計劃
紅磡集體運輸中心	<ul style="list-style-type: none">• 九龍南環線• 遷移國際郵遞中心計劃• 第五條過海鐵路線計劃

3 可能造成的環境影響

3.1 工序概覽

下文概述是項工程項目涉及的工序及施工階段和營運階段帶來的相關環境影響。

3.1.1 工地

各工地及工程範圍擬設於毗鄰鐵路沿線的指定位置，以支援鐵路的建造工程。

雖然電氣化鐵路被視為環保交通工具，但是項工程項目在施工期間難免在某程度上引致環境影響。因此，九鐵將會與有關當局協商，制訂先進的紓緩措施，並悉心應用，務求把影響減至可以接受的程度。

3.1.2 明挖隨填工程

除何文田站及位於黃大仙、啓德、山西街和何文田的隧道鑽挖機啓動及接收豎井，以及紅磡至黃埔的自動輕便運輸系統其中某些部分之外，由鑽石山站至啓德站之間的隧道段和由啓德站至位於啓德的隧道鑽挖機啓動豎井的車段以及車站大多會以明挖隨填方式建造。屆時，，可以採用從上而下或從下而上的方法。其間需安裝管樁牆、薄壁隔牆、板樁牆或相連的鑽孔樁牆，以形成一道圍堰，並在側面適當地錨固或支撐，以便在其範圍內安全地進行挖掘及建造工程。。

3.1.3 隧道鑽挖機工程

由黃大仙至鑽石山以北、由啓德至山西街及由何文田至紅磡站北面出口之間的隧道大多會以隧道鑽挖機開鑿。

3.1.4 鑽爆／洞室工程

由顯徑至鑽石山以北及由山西街至何文田站之間的隧道段將以鑽爆方式興建。

何文田站將採用鑽爆方式建造。有關的岩石洞室是自承結構，以石栓或石錨鞏固表面有明顯節理或裂縫的岩石，亦將鋪設永久襯壁，使洞室更穩固耐用。

3.1.5 拆卸工程

為建造鐵路基礎建設，部分現有結構將須予拆卸。拆卸工程會以傳統的方法進行，廢料則會運往指定傾卸區棄置。

3.2 潛在的環境影響：施工階段

下文所述為施工階段可能產生的環境影響，經評估其影響程度後，將可就此而設計出一些有效而實際的紓緩措施，減低其影響程度。

3.2.1 空氣質素

施工期間如挖掘、削土、填土、混和混凝土、碎石、堆料、工程車輛行駛、拆卸國際郵遞中心等工程可能會產生泥塵。

3.2.2 噪音及震動

是項工程項目施工期間，可能會產生由空氣和地面傳導的噪音。明挖隨填活動、建造薄壁隔牆、挖掘，回填、修復道路，以至地面建築等工程可能產生由空氣傳導的噪音。是項工程項目施工期間使用隧道鑽挖機鑽挖隧道時，則可能會產生由地面傳導的震動。

3.2.3 水質

是項工程項目施工期間，潛在的污水來源臚列如下：

- 挖開的土地表面受到沖擦而產生的徑流，以及設備維修等不經意地溢出的污水、處理物料及其他工地範圍產生的徑流；
- 混凝土混合廠排出的污水；
- 建造薄壁隔牆引致的污水；
- 進行地底建造工程時產生的地下水；及
- 建築工人帶來的污水。

3.2.4 廢物處理

施工活動將會帶來下列各種廢物：

- 挖掘出來的廢土；
- 拆建物料及廢料；
- 清理工地產生的廢料；
- 從建築設備及機器流出的殘餘機油及潤滑劑等化學廢料；及
- 一般工地垃圾。

預計是項工程項目須棄置約三百萬立方米的廢土。另有在挖掘過程中產生的岩石及沉積物。惰性物料及拆建物料會被適當分類，並根據填料管理委員會的指引，在工地循環再用或運往認可的公眾填土區。

3.2.5 風險

由於沙田污水處理廠的氯氣貯存設施及馬頭角煤氣廠均列為有潛在危險的裝置，故在該兩處的牽涉範圍內施工可能構成潛在危險。此外，鑽爆工程所用爆炸品可能需要在爆炸品倉通宵貯存。其他設施包括筆架山煤氣調壓站及土瓜灣的煤氣管相對潛在危險較低。

3.2.6 生態

與是項工程項目有關的生態影響將限於顯徑隧道入口的工地，因該處可能滋擾及次生林木及其他植物，以及地龍口淡水溪。

3.2.7 對歷史文物的影響

建造階段的相關活動如設備運作、臨時及永久收地、挖掘、更改工地環境等，可能會對歷史及文化遺產構成影響，而建造工程中所採用的機械或爆破工序亦會造成震動。預期是項工程項目不會對任何法定古帶來影響，但建議中的定線範圍內或其附近卻有一些有價值的歷史及文化遺產，詳情如下：

位置	詳情
大圍至顯徑隧道入口的行車線	<ul style="list-style-type: none"> • 具歷史價值的田心村 • 具歷史價值的下徑口村 • 具歷史價值的顯田村 • 具歷史價值的顯田
顯徑隧道入口至鑽石山站的行車線	<ul style="list-style-type: none"> • 黃大仙廟
鑽石山站	<ul style="list-style-type: none"> • 志蓮靜院 • 前大磡村具考古價值的地方 • 大觀園四號石屋 • 前大磡村的舊牌坊 • 前大磡村的地底軍事結構
啓德站及啓德維修中心	<ul style="list-style-type: none"> • 啓德考古遺址 • 九龍炮台考古遺址 • • 龍津橋考古遺址 • • 聖三一堂 • 宋皇臺公園
啓德至紅磡的行車線	<ul style="list-style-type: none"> • 馬頭角牲畜檢疫站 • 天后廟 • 馬頭圍道北帝廟 • 何文田差館里觀音廟 • 山谷道廢置防空隧道 • 船澳街與寶其利街交界的福德古廟
黃埔自動輕便運輸系統	<ul style="list-style-type: none"> • 觀音廟

3.2.8 土地污染

經研究歷史地圖及部分空中歷史圖片後，顯示建議中的定線及車站的選址位於主要作住宅、商業及康樂用途的高度發展地區或填海區。甚少資料顯示有關路段曾作任何主要工業用途。可能受污染的地點包括：

- 前啓德機場的燃料貯存庫及飛機維修工場，但已停用的啓德機場北停機坪下面已採取淨化措施；
- 大磡村前分層廠房；
- 馬頭角煤氣廠；
- 土瓜灣道油站；
- 紅磡灣填海區之下的海泥；
- 位於必嘉街與紅磡南道之間的船塢舊址；
- 毗鄰和黃公園並位於戴亞街以北的屋苑綠庭軒，即煤氣廠舊址；及
- 毗鄰綠庭軒並位於戴亞街以北的屋苑海逸豪園，即供電站舊址。

3.2.9 景觀及視覺影響

建議中的定線需要在大廈林立的市區環境中施工，明挖隨填隧道工程、挖掘工程、工地的臨時隔音屏障及工地內的照明系統均可能會對景觀造成短期影響。

3.3 可能產生的環境影響：營運階段

3.3.1 空氣質素

是項工程項目所行走的列車全部均為電動，故不會產生塵埃及排放廢氣。隧道通風設施及抽氣設施的位置將會小心安排，避免對空氣質素造成影響。預期建議中的鐵路在營運階段所造成的空氣質素影響相當輕微。

3.3.2 噪音及震動

列車行駛時的噪音可能對顯徑高架橋旁的民居造成影響，在清晨及深宵時的行車影響尤甚。啓德維修中心連接軌道的地面段及自動輕便運輸系統亦可能對附近對噪音感應強的地方造成影響。

可能造成固定噪音來源的設施包括車廠（啓德維修中心及自動輕便運輸系統的車廠）的停放及緊急維修、隧道通風井、隧道抽風扇及環境控制系統。

除了經由空氣傳導的噪音外，列車經過隧道時可能產生經地面傳導的噪音及震動。然而，這些噪音及震動將可經由特別的軌道支承系統大幅紓減。

3.3.3 水質

列車將使用少量的機油及潤滑油，在行駛時可能會遺留在路軌上；進行維修時打磨路軌亦可能遺留金屬塵埃於路軌上。因此，徑流或會帶有少量油脂及懸浮物質。此外，含有清潔劑、空調系統排出的污水及車站產生的污水亦可能會對水質構成影響。這些輕微的影響會根據《水污染管制條例》的規定處理。

3.3.4 廢物處理

建議中的鐵路營運時，會產生一些都市廢物，包括垃圾、食物渣滓、塑膠、木料、辦公室廢物及清潔物料。

3.3.5 風險

由於沙田污水處理廠氯氣貯存設施及馬頭角煤氣廠均列為有潛在危險的裝置，故在該兩處的牽涉範圍內施工可能構成潛在危險。列車營運將增加該些牽涉範圍內的流動人口，因而可能對目前的社會風險程度造成影響。

3.3.6 生態

預期建議中的鐵路營運時，不會對生態帶來影響。

3.3.7 對歷史文物的影響

預期建議中的鐵路營運時，不會對歷史文物帶來影響。

3.3.8 土地污染

預期建議中的鐵路營運時，不會帶來土地污染問題。

3.3.9 視覺景觀

建造階段所引致永久喪失的樹木可能對景觀造成影響。建議中的定線雖然主要位於地底，但會有若干地面結構，如車站出入口及通道、通風井及大樓等，都可能會對周圍環境帶來實體及視覺上的影響。

4 周圍環境

4.1 現有及計劃中易受影響的地點

4.1.1 噪音

《環境影響評估程序的技術備忘錄》已鑑別易受噪音影響的地點，其中包括：

施工階段的易受噪音影響地點

範圍	地點
大圍至顯徑隧道入口的行車線	<ul style="list-style-type: none"> • 顯徑 • 沿徑口路的村屋 • 水務署職員宿舍
顯徑隧道入口至鑽石山的行車線	<ul style="list-style-type: none"> • 消防員宿舍 • 龍蟠苑 • 竹園鄉 • 黃大仙廟
慈雲山自動輕便運輸系統及其相關車站	<ul style="list-style-type: none"> • 慈正 • 沿蒲崗村道及龍翔道的住宅樓宇 • 沿雙鳳街及崇華街的住宅樓宇、學校及醫院
鑽石山站	<ul style="list-style-type: none"> • 龍蟠苑 • 豪苑 • 星河明居
鑽石山至啓德站的行車線	<ul style="list-style-type: none"> • 星河明居 • 采頤花園 • 彩虹 • 志蓮淨苑
啓德站	<ul style="list-style-type: none"> • 采頤花園 • 沿太子道東的住宅樓宇及學校 • 九龍新蒲崗裁判署 • 九龍文理英文書院
啓德維修中心	<ul style="list-style-type: none"> • 沿太子道西的住宅樓宇及學校 • 沿宋皇台道的住宅樓宇、教堂及學校 • 東南九龍發展用地內其他住宅發展項目
馬頭圍站	<ul style="list-style-type: none"> • 沿土瓜灣道兩旁的住宅樓宇（如安定大廈）
馬頭圍至何文田站的行車線	<ul style="list-style-type: none"> • 沿高山道及信用街的住宅樓宇 • 高山劇場
何文田站	<ul style="list-style-type: none"> • 沿山谷道、信用街及忠孝街的住宅樓宇 • 毗鄰車站的未來物業發展項目
黃埔自動輕便運輸系統	<ul style="list-style-type: none"> • 沿紅磡南道及紅磡道兩旁的住宅樓宇、學校及機構（如黃埔花園）
紅磡集體運輸中心	<ul style="list-style-type: none"> • 香港體育館

環境影響評估條例（香港法例第 499 章第 5 條(1)(A)）
沙田至中環線（東西鐵路走廊）工程項目簡介

範圍	地點
	<ul style="list-style-type: none"> 紅磡南道兩旁的學校及住宅樓宇

營運階段的易受噪音影響地點

由於沙中線大部分在地底運行，營運階段的噪音主要來自通風井及冷凍機房，音量較小。潛在的噪音來源及易受噪音影響的地點見載下表：

範圍	地點	噪音來源
大圍至顯徑隧道入口的行車線	<ul style="list-style-type: none"> 顯徑 沿徑口路的村屋 水務署職員宿舍 	列車運行
顯徑隧道入口至鑽石山的行車線	<ul style="list-style-type: none"> 消防員宿舍 龍蟠苑 竹園村 黃大仙廟 	通風井
慈雲山自動輕便運輸系統及其相關車站	<ul style="list-style-type: none"> 慈正 沿蒲崗村道及龍翔道的住宅樓宇 沿雙鳳街及崇華街的住宅樓宇、學校及醫院 	列車運行
鑽石山站	<ul style="list-style-type: none"> 龍蟠苑 豪苑 星河明居 	通風井
啓德站	<ul style="list-style-type: none"> 沿太子道東的住宅樓宇及學校 九龍新蒲崗裁判署 九龍文理英文書院 	通風井
啓德維修中心	<ul style="list-style-type: none"> 沿太子道西的住宅樓宇及學校 沿宋皇台道的住宅樓宇、教堂及學校 東南九龍發展用地內其他住宅發展項目 	通風井／機器噪音
馬頭圍站	<ul style="list-style-type: none"> 沿土瓜灣道兩旁的住宅樓宇（如安定大廈） 	通風井
馬頭圍至何文田站的行車線	<ul style="list-style-type: none"> 沿高山道及信用街的住宅樓宇 高山劇場 	通風井
何文田站	<ul style="list-style-type: none"> 沿山谷道、信用街及忠孝街的住宅樓宇 毗鄰車站的未來物業發展項目 	通風井
黃埔自動輕便運輸系統	<ul style="list-style-type: none"> 沿紅磡南道及紅磡道兩旁的住宅樓宇、學校及機構（如黃埔 	列車運行 通風井

範圍	地點	噪音來源
	花園)	
紅磡集體運輸中心	<ul style="list-style-type: none"> • 香港體育館 • 紅磡南道兩旁的學校及住宅樓宇 	通風井

根據《城市規劃條例》或政府公佈的其他土地用途計劃所制訂的最新或現有計劃中建議的已規劃相關用途，在環境影響評估報告中詳細鑑別現有及計劃中的易受噪音影響地方及具代表性的評估地點。

4.1.2 空氣質素

《環境影響評估程序的技術備忘錄》已鑑別空氣質素易受影響的地點，其中包括：

範圍	空氣質素易受影響的地點
大圍至顯徑隧道入口的行車線	<ul style="list-style-type: none"> • 沿連接美田路與徑口路一段車公廟路、大埔公路（沙田嶺段）及徑口路（如顯徑、田心村）的住宅樓宇 • 顯徑室內康樂中心 • 顯徑鄰里社區中心 • 田心村
顯徑隧道入口至鑽石山的行車線	<ul style="list-style-type: none"> • 北黃大仙區的住宅樓宇（如黃大仙消防員宿舍、豪苑）及寺廟
鑽石山站	<ul style="list-style-type: none"> • 沿龍翔道近大磡村舊址的住宅樓宇（如星河明居） • 志蓮淨苑 • 沿彩虹道的工業大廈
慈雲山自動輕便運輸系統及其相關車站	<ul style="list-style-type: none"> • 沿蒲崗村道及龍翔道近大磡村舊址的住宅樓宇（如龍蟠苑、鳳鑽苑）、教堂及學校 • 沿雙鳳街及崇華街的住宅樓宇、學校及醫院 • 位於蒲慈里的社區中心
鑽石山至啓德啓的行車線	<ul style="list-style-type: none"> • 沿連接斧山道與太子道東一段彩虹道的住宅樓宇（如采頤花園、彩虹）
啓德維修中心	<ul style="list-style-type: none"> • 沿太子道西的住宅樓宇及學校 • 沿宋皇台道的住宅樓宇、教堂及學校 • 東南九龍發展用地內其他住宅發展項目
啓德站	<ul style="list-style-type: none"> • 沿太子道東的住宅樓宇、法院及學校（如新蒲崗裁判署、九龍文理英文書院、彩頤花園） • 東南九龍發展用地內其他住宅發展項目及學校
馬頭圍站	<ul style="list-style-type: none"> • 沿土瓜灣道兩旁的住宅、工業和商業樓宇（如

範圍	空氣質素易受影響的地點
	安定大廈、偉恆昌新)
馬頭圍至何文田站的行車線	<ul style="list-style-type: none"> 沿高山道及信用街的住宅樓宇 高山劇場
何文田站	<ul style="list-style-type: none"> 沿山谷道、信用街及忠孝街的住宅樓宇 毗鄰車站的未來物業發展項目
黃埔自動輕便運輸中心	<ul style="list-style-type: none"> 沿紅磡南道及紅磡道兩旁的住宅樓宇、學校及構（如黃埔花園） 位於紅磡道的商業樓宇 和黃公園
紅磡集體運輸中心	<ul style="list-style-type: none"> 香港體育館 紅磡南道兩旁的學校及住宅（如國際都會）

4.1.3 水質

已鑑別顯徑地龍口淡水溪及工地周圍的疏水地帶為潛在的水質易受影響地點。

4.1.4 文化遺產

在定線附近的歷史及文化遺產臚列於第 3.2.7 節，預料是項工程項目將會直接影響大磡村舊址的歷史建築物。

4.1.5 視覺景觀

景觀影響

是項工程項目可能帶來的景觀影響包括以下地點的現有樹木／植物及園林風貌：

- 大圍 — 沙田（大圍至顯徑隧道入口）的東鐵走廊（路軌以東）及車公廟路。
- 黃大仙、鑽石山、新蒲崗 — 黃大仙道、沙田坳道、蒲崗村道、龍翔道、正德街、鳳德公園、彩虹遊樂場、斧山道泳池及鑽石山綜合發展區。
- 九龍城 — 康威道、太子道東、九龍城道、宋皇台道、世運道及公園。
- 土瓜灣、何文田 — 土瓜灣道、何文田東配水庫及其上、信用街、山谷道、忠孝街、仁風街、公主道及愛民／愛晨徑。

紅磡 — 漆咸道南、暢運道及溫思勞街、紅菱街、紅磡南道及紅磡道。視覺影響

定線附近視覺易受影響的地點可能遭受的視覺影響已鑑定如下：

- *大圍至鑽石山站的行車線* — 沿車公廟路、徑口路、大埔公路、北黃大仙區及龍翔道一帶已發展的主要地區，區內有住宅、學校、遊樂場、寺廟及社區中心。
- *慈雲山自動輕便運輸系統* — 沿蒲崗村道、慈樂、崇華街及雙鳳街一帶的主要都市地區，區內有住宅、學校、遊樂場、社區中心及醫院。
- *鑽石山至紅磡站的行車線* — 沿龍翔道、佛光街、山谷道、宋皇台道、土瓜灣道、康莊道、溫思勞街、暢行道及漆咸道北一帶的主要都市地區，區內有住宅、遊樂場、籃球場、公園、運動場地、游泳池及步行徑。
- *黃埔自動輕便運輸系統* — 沿紅磡道、紅磡南道及馬頭涌道一帶的主要都市地區，區內有住宅及屬政府、機構或社區土地用途地帶的花園設施。

4.2 可能影響工程項目所處地區的周圍環境主要元素及目前及／或過往有關的土地用途

經審閱歷史測量地圖及有關環境評估報告後，已鑑定建議中的定線沿線可能遭受土地污染的地方。可能引致土地污染的地方包括位於啓德機場舊址的燃油庫及飛機維修工場、位於大磡村舊址的多層工廠、馬頭角煤氣廠及沿線各油站。

5 環境保護措施及對環境的其他影響

5.1 減少環境影響的可行措施

建議採取下列各種可行措施，以盡量減少對環境的影響。進行環境影響評估時，將會進一步檢討這些措施。

5.1.1 施工階段

空氣質素

《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》中訂明的減少塵埃標準措施，應該足以控制塵埃對附近空氣質素易受影響地點的影響。有關措施包括限制工地車輛的行駛速度，並在所有工地出入地點設置車輪清洗設施，小心處理及盛載易惹塵埃的物料或予以灑水，對外露的地面經常灑水或將之覆蓋，並盡快把工地恢復原狀。所有建築工地都會採取這些措施，作為一般的工作程序，確保能控制排放塵埃的潛在機會，盡量減少對空氣質素易受影響地點的影響。

噪音及震動

九鐵將會設計一套紓緩措施，以控制工程噪音及震動的影響。一般良好的工地管理措施將有助控制噪音影響，這些措施包括：

- i) 把嘈吵的機器小心放置及編配在遠離易受噪音影響的地方；
- ii) 使用及正確安裝消音器、滅聲器及隔音屏障；及
- iii) 定期維修機器及設備。

使用低噪音機器、隔音屏障及減少同時使用的機器數目等進一步的紓緩措施將有助把日間的噪音影響減少至符合《環境影響評估程序的技術備忘錄》中訂明的噪音標準。在不可能符合噪音標準的情況下，會考慮採取間接技術補救措施。

水質

在陸地工程方面，水質影響紓緩措施包括使用砂槽、裝設車輪清洗設施以清洗即將駛離工地的車輛、適當地保養排水系統以防止水浸和溢流、收集和處理污水，以及遵照《建築地盤渠務專業人士作業備考(ProPECC PN1/94)》所訂的廢物處理綜合程序。

由於獅子山隧道將位於水務署以正壓運作的萬宜水庫引水隧道之下，故預料施工期間，水源不會受到污染。

廢物處理

九鐵將會制訂廢物處理措施，在處理、收集和棄置建議中的鐵路施工和營運階段所產生的廢物時，盡量減少可能會引致的不良影響。有關廢物處理措施包括：

- i) 一般良好的工地管理措施；
- ii) 把廢物分類及分隔，以備循環再用或棄置；
- iii) 遵守廢物處置牌照的規定；及
- iv) 遵守《廢物處置條例》的規定。

此外，將考慮在工地內外把挖掘出來的惰性物料循環再用，在可行情況下也會循環再用拆建物料中的有用成份。如沒有其他處理方法，才會考慮把廢物棄置於堆填區。九鐵將採取分級處理廢物制度，盡量減少製造廢物，並盡量回收廢物循環再用。

化學廢料將根據環保署的指引處理，倘若需要暫時貯存化學廢料，將按照《包裝、標識及存放化學廢物的工作守則》處理。

採取下列措施，可紓緩因接觸及處理陸地沉積物而可能產生的影響：

- i) 迅速把挖出的污染沉積物移離工地；
- ii) 運載污染沉積物時，將會控制躉船及開底船的裝載量，以防挖泥濺污周圍的海水。躉船及開底船的裝載水平均不能過高，以免在裝卸或運載過程中引致挖泥外溢或水質受污染。

風險

在沙田污水處理廠氯氣貯存設施及馬頭角煤氣廠的牽涉範圍內進行建造工程所引致的潛在風險，可以利用多項措施加以控制：如限制繁忙時間內在工地工作的工人數目、調整施工工序以限制接觸的機會，以及為工人制訂緊急措施，如遇有毒氣時疏散等。

設置爆炸品倉時適當地選址，在倉庫與鄰近易受影響的地點之間預留足夠的緩衝距離，以及透過貯存設施的悉心設計，可以把通宵貯存爆炸品帶來的潛在風險減至最低。

生態

在可行情況下，會盡量保留珍貴的冠軍樹以及受保護和成長的樹木。只有在無可避免的情況下，才建議進行移植。最後再無其他可行方法，才選擇砍伐樹木。

進行建造工程可能無法避免影響及顯徑的次生林地，故將會在該處造林，以作補償。同樣無法避免會受影響的地龍口溪會設置設計恰當且斜度適中的水道。

歷史及文化遺產

工程會盡量避免影響歷史及文化遺產資源以及認可古，並會盡量在原地予以保存。如不可能避免影響有關資源，將會採取遷移或實施救援計劃等紓緩措施。

土地污染

廢物在棄置前須如何特別處理，會取決於環境影響評估期間進行的實地勘探結果。九鐵將使用領有牌照的廢物拖運車輛收集污染物料，並送往廢物棄置場。為避免塵埃四散及廢物外溢，車輛會恰當地鋪蓋妥善，而車身和尾板亦將會密封，以防溢漏。

視覺景觀

擬在施工階段採取的視覺景觀影響紓緩措施包括：

- i) 盡量減少臨時工地，避免對鄰近景觀造成影響；
- ii) 避免影響現存已成長的樹木；
- iii) 為任何受工程影響的公眾休憩地方暫時重置休憩地方；
- iv) 控制晚間的燈光；及
- v) 架設裝飾性圍板。

5.1.2 營運階段

空氣質素

由於是項工程項目在營運階段不大可能會對空氣質素帶來不良影響，故毋須採取紓緩措施。

噪音及震動

設置一般及密封式的隔音屏障後，地面段由空氣傳導的噪音預期會符合規定的噪音標準。同時，亦將會採用適當的軌道設計，包括使用浮動平板軌道及低震軌道，紓緩由地層傳導的噪音。至於固定機器產生的噪音，將採用適當的噪音控制方法，如消音器、吸音百葉板、低噪音的機器，以及加厚機房的牆壁。

水質

在預期會積聚大量淤泥及油污的地點，地面徑流將會先引入沉澱池和油污截流管，然後才排放至雨水渠系統。營運階段生的污水，在可以接駁的情況下，將會排放至共用的污水渠系統。

廢物處理

營運階段產生的化學廢料將會根據環保署的指引處理，倘若有需要暫時貯存化學廢料，將按照《包裝、標識及存放化學廢物的工作守則》處理。

實行妥善的日常管理措施及遵守《廢物處置條例》的要求均可避免產生不良影響。

風險

透過設置屏障及實施緊急計劃等可行方法，可以把潛在風險減至最低。由於鐵路及馬頭圍站將設於地底，預期在馬頭角煤氣廠牽涉範圍內營運鐵路可能引致的風險將十分輕微。

文化遺產

採用適當的軌道設計，可紓緩對鄰近歷史及文化資源的震動影響。

視覺景觀

在永久的園林景觀設計中將結合下列措施紓緩對景觀的影響：

- i) 在可行情況下，盡量避免影響種有植物的斜坡；
- ii) 在所有受工程項目影響的路旁、公眾休憩地方及美化市容地帶補種樹木；
- iii) 考慮在工地外永久重置任何永久失去的公眾休憩地方；及
- iv) 精心設計所有地面建築物，如通風大樓、機樓及車站出入口。

5.2 潛在環境影響的嚴重性、分佈及時間性

預期建造工程將於二零零五年動工，二零一零年竣工。在施工期間，對空氣、噪音及震動、水質、廢物、生態、文化遺產、視覺景觀將造成影響，其嚴重性及分佈已於上文第 3 及第 4 節概述。

預期在大多數情況下已有足夠並行之有效的紓緩措施減少對環境的不良影響。然而，倘若這些措施並不可行或可能對一般乘客或公用設施帶來較大滋擾，則可能仍有一些殘餘影響。

5.3 其他影響

由於這段定線將會經過人煙稠密的市區，對區內多個商業及住宅物業會造成短暫影響，因此相信公眾對是項工程項目將有一定程度的關注。然而，這條鐵路對公眾將大有裨益，並可締造大量就業機會。

6 參考以往通過的環境影響評估報告

是項工程項目至今尚未有經批核的環境影響評估報告，然而可以參考紅磡至尖沙咀的九鐵東鐵支線的研究範圍，該線的環境影響評估已獲環保署有條件批核。此外，也會參考環境影響評估條例登記冊上有可能會受是項工程項目影響的其他發展項目已獲批核的環境影響評估報告。