

香港政府
拓展署
新界北拓展處

協議號：CE90/96

白石角發展區可行性研究

白石角發展 - 環境影響評估研究
— 行政摘要

一九九八年六月

茂盛（亞洲）工程顧問有限公司

1 導言

1.1 整體方法

- 1.1.1 是次環境影響評估，目的是為白石角發展區的施工和運作可能造成的環境影響的性質和程度提供資料。圖 1.1 所示，即為所涉及的研究區域。
- 1.1.2 為了解該區環境的基準情況，研究人員首先檢視了曾經為該區進行的環境問題研究報告，以及有關的法例和政府指引。下列研究報告，對於鑑別有關發展計劃在環境方面的限制和機會，以及擬定「首選發展概念」的工作，關係尤見密切。
- 《白石角填海 - 公眾填土區環境影響評估研究》（一九九四年四月）（以下簡稱《白石角公眾填土區環評》）；
 - 《擴闊吐露港公路及 TSS 可行性研究（合約編號 CE35/95）之環境影響評估最後報告》（一九九七年四月）；
 - 《大埔發展計劃：平整第12區（部份）及第39區並提供公共設施之環境影響評估》（一九九六年六月）
 - 《協議編號HR/WM/1-92：九廣鐵路公司 - 噪音緩解措施》（一九九二年）
 - 為漁農處進行之《本港水域的漁業資源及捕魚作業顧問研究》（尚在進行中）；以及
 - 《吐露港未有污水設施區域之污水收集設施第一階段第二期工程環境影響評估》
- 1.1.3 是次環境影響評估研究，為整個「白石角發展區研究」提供了環境規劃上的數據和意見，同時亦確保在製訂「首選發展概念」時，有顧及環境問題，從而令白石角發展區有一個在環境問題上可接受的方案。
- 1.1.4 為確保「首選發展概念」的施工和運作能符合有關法例和標準，是次環境影響評估的研究人員進一步研究了這類活動可能造成的環境影響，並提交了一份《環境影響評估 - 初步評估報告(EV/01)》，更特別就建議方案中那些對噪音感應強的地點，建議了直接噪音緩解措施，以確保這些地點所受的

噪音影響，不致超越《香港規劃標準與準則》所規定的水平。該項研究的結果，亦被《建議發展大綱》採納為緩解措施。

2 發展計劃簡介

2.1 施工階段

2.1.1 預計建議中的白石角發展區，將分三個階段施工。首先是2001年時在發展區的南部興建科學園；然後是2003年起在北部發展住宅區；最後是2006年時於發展區中部興建康樂休憩設施。圖2.1是初步的施工計劃。現時除已知預留作香港教育學院體育中心的地點將於2000年時竣工外，並未得悉現有第12區（部份）和第39區的發展進度。

以下是施工計劃中的主要日期：

- 土木工程署的填海施工日期已基本上確定。首先會為科學園第一期提供所需土地而進行填海（從1998年2月至1999年6月分段完成）；接著是北部（2000年12月）；然後是剩下的中部（2004年7月）。
- 除卻科學園第一期發展所需的污水排放設施外，預計在2003年之前，將不會有額外的大容量排污設施提供。

2.1.2 表2.1摘錄了將於區內同期進行的其他工程。下文將會逐一細述。

表2.1 同期工程

發展計劃	建議中或可能採納的施工日期
吐露港公路擴闊工程	1998年12月 至 2001年12月
大埔發展計劃：平整第12區（部份）及第39區並提供公共設施之第一期工程	1998年3月 至 2000年3月
大埔發展計劃：平整第12區（部份）及第39區並提供公共設施之第二期工程	1999年中 至 2001年末

基礎建設工程

- 2.1.3 在新填海區上將進行的基礎建設工程包括：興建「科學園」、住宅區、休憩用地，以及相應的道路工程、基礎設施和管道敷設工程。

通往南部及北部之道路

- 2.1.4 由於在白石角進行建議中的發展，故此可行性研究就前往該區南部及北部的道路提出了各種方案，該等道路並且有可能連接吐露港公路。為修建上述道路，將需要進行一些小規模的填海工程（參見圖2.2）。

九廣鐵路車站

- 2.1.5 白石角發展區的可行性研究亦提出了一些鐵路交通的方案，其中包括在該區中部一段直線路軌旁興建一個火車站。

2.2 運作階段

- 2.2.1 為了評估各種土地使用方案，白石角發展區的可行性研究進行了一個「規劃及土地用途研究」。結果選出了一個首選的土地使用概念。由此而製成的《建議發展大綱圖》（見圖2.3）亦被包括在《發展大綱報告(PL/10)》中。

- 2.2.2 為白石角發展區建議發展大綱而草擬的五種主要土地用途分別為：科學園、住宅區、重點休憩區、其他用途（教育）區，以及香港教育學院體育中心。下文將會逐一細述。表2.2概述了這幾種主要土地用途的發展參數。

表2.2 主要土地用途的建議發展參數

	地積比率	工地最大面積	建築物最高高度（米）
住宅用地			
R1	5	-	70
R2	3	-	45
休憩用地	參閱設計指引		
科學園	建築樓面最大面積為330,000平方米	佔可供發展工地面積淨額之50%（總面積之60%）	30

科學園用地 ("OU (科學園)") (22公頃)

- 2.2.3 科學園將分三期發展，每期分別佔地 8，7 及 7 公頃。預計第一期將於 2001 年啓用。整個科學園約需 15 年方會全部佔用，惟具體時間則視乎市場情況而定。全部佔用時將可提供 16,500 個就業機會。科學園的具體發展規劃，由科學園公司決定。
- 2.2.4 根據《科學園研究》的結果，區內的工業將包括資訊科技、生物科技及其他先進工程。這些預期以研究爲主的工業，通常只會有小量的生產和開發活動。因此，科學園對環境只會造成輕微影響。但是，科學園內各工業的確實種類，須待詳細設計階段才能確定。

第一類密度住宅用地("R") (地積比率5) (3.0公頃)

- 2.2.5 基於環境方面的考慮，這區與吐露港公路維持一定距離，其所佔土地亦因此呈弧形長條狀。根據目前的建議，最高的建築物不得高逾 70 米。它們將排成階梯狀，最低的建築物將貼近吐露港，而較高的建築物則在其背後，較近內陸。這樣，吐露港的景觀不致被完全遮擋。

第二類密度住宅用地("R") (地積比率3) (6.2公頃)

- 2.2.6 此區位於白石角填海區（將於 2004 年完成）的其餘部份，面對吐露港及海濱漫步走廊。目前所建議的建築物最高高度爲 45 米。R2 區正對排水渠及海濱漫步走廊，區內將透過地契條款，提供零售舖位及政府／團體／社區設施。

教育用地 ("E") (10.4公頃)

- 2.2.7 在 "E" 區內靠近香港生物科技研究院之處，將是中文大學海洋科學實驗室的初步重置位址。而在九廣鐵路以西，貼近排水渠之處，則會有一所中學。此外，爲彌補區外（大埔）政府／團體／社區用地的不足，將在中學之旁興建一所小學，至於香港生物科技研究院，則因其與香港中文大學的緊密關係，亦被包括在此區內。
- 2.2.8 香港教育學院體育中心是爲位於大埔的香港教育學院而設。中心內大部份都是露天設施，如跑道及網球場等，唯一的建

築物將是觀眾看台。一俟優景里伸延至該處，體育中心即可動工。

*可能的專上教育用地（“E”〔可能作專上教育用〕）
（6.2公頃）*

- 2.2.9 預料此區或會供香港中文大學擴充其專上教育之用。由於南部通道會穿越中文大學校園之東部，因此可能需佔用該校之部份土地，或限制了其發展可能。為彌補其損失，需預留此區作為必要時的交換。這些安排仍有待確定。

重點休憩用地（“REC”）（10公頃）

- 2.2.10 這區土地的各種用途，曾在「遊人及康樂用地研究」中加以考慮和評估，結果發現用作設立「中華生態中心」最為合適。該區位處科學園及各住宅區之間，正好作為這兩類區域的緩衝地帶；而且該區距離建議中的九廣鐵路車站僅約200米，交通方便。此外，區內更將預留空間，可供酒店發展。

附屬及輔助設施和有關用地

- 2.2.11 這類設施和用地包括各種已確定或規定必須興建的項目；亦包括各種輔助設施和重置項目。現摘要如下：
- 露天空地（“O”）（11.0公頃）；
 - 政府／團體／社區用地（“G/IC”）（2.0公頃）；
 - 康樂及市容用地（“A”）（3.3公頃）；
 - 其他指定用地（“OU”）（1.9公頃）。

- 2.2.12 在上述用途的地區內，將會預留土地供下列設施使用：

- 九廣鐵路車站；
- 公眾碼頭；
- 消防船隻碼頭；
- 排污抽水站及電力分站；以及
- 垃圾收集站。

交通及運輸

- 2.2.13 現時穿越該區的九廣鐵路，是一條雙軌鐵路，沿吐露港公路而建。研究建議為該區興建一個火車站。

- 2.2.14 此外，在研究區域的北端及南面邊界外圍，將會各有道路（分別稱為「北通道」及「南通道」）連接白石角發展區與吐露港公路。至於區內的道路網，將由區域幹道D1及區內道路系統組成。
- 2.2.15 在建議中的九廣鐵路車站北端，將設有一個轉車處，方便來往人士轉乘各類交通工具。該轉車處不但會有巴士、小巴及的士站，亦會有私家車乘客上落區。
- 2.2.16 沿海濱漫步走廊，將興建一條單車徑，以容納雙向的單車交通。

公用設施

- 2.2.17 現時在白石角發展區邊緣的輸水管可加以延伸。此外，在大埔公路附近，將興建一個新配水庫，為該區提供用水。
- 2.2.18 現存的排水渠將會延伸至新海堤，成為規劃區域北面和中部大部份地區的主要排水渠。此外亦會有一條箱型暗渠穿越科學園區，作為白石角發展區南部部份地區的輔助排水渠。
- 2.2.19 該發展區的污水，將交由擴建後的沙田污水處理廠處理。不過，預計科學園第一期將會在污水處理廠擴建工程竣工前啓用，故此將於地底設置一系列有蓋的均衡池，以便污水可在非繁忙時間才輸往沙田廠房處理。
- 2.2.20 白石角發展區所需的電力，將由一個新的電力分站傳送。根據建議，該站將設於現時的香港生物科技研究院大樓旁。至於電話服務，則由位於該區邊緣，大埔公路附近的一個新建電話機樓提供。煤氣供應方面，亦可在該區邊緣的輸氣管加以改善和延展後得以解決。

3 環境影響評估

3.1 評估結果

3.1.1 是次環境影響評估研究，是要對《建議發展大綱》進行詳細評估，以確保白石角發展區的各项發展計劃，能符合《環境影響評估條例》、《環境影響評估程序的技術備忘錄》、《香港規劃標準與準則》和其他有關的政府指定標準。下文將對已作評估的課題逐一概述。是次評估研究的主要結果，亦摘要羅列於表3.1內。

3.2 噪音

施工階段

3.2.1 若不對發展區的施工實施任何緩解措施，附近對噪音感應強的地點（見圖3.1）所受到的噪音影響，將會超越日間建築噪音標準的水平。因此報告內建議了一些合適的施工管制措施及其他緩解措施，其中包括：使用低噪音的機器；於工地使用流動隔音屏障；限制同時運作的機器數目等。此外，報告亦認為必須在施工期間，在對噪音感應強的地點進行經常性噪音監察。這類監察活動屬於整體環境監察及審核計劃的一部份，將在《環境監察及審核手冊》內另行詳述。

運作階段

3.2.2 若不實施適當的緩解措施，則現存及計劃中的對噪音感應強的地點，都將受到道路交通噪音的影響。因此建議在香港中文大學教職員宿舍旁，沿著D 1路設置一系列5米高的懸臂式路旁隔音屏障，以減低鄰近道路網的噪音影響。此外亦建議了一系列8米高懸臂式路旁隔音屏障及5米高路中隔音屏障。這些屏障的設置，已於一九九七年十一月獲得政府同意，並作為吐露港公路擴闊工程的一部份刊憲。

3.2.3 至於計劃中的住宅區，相信這類設於區內道路旁邊的隔音屏障，對它們並不會有太大效益。為減低區內道路對它們所造成的噪音影響，報告建議在平台頂的邊緣設置懸臂式隔音屏障。此外，報告認為建築物的適當分佈和設計（例如增加與道路的距離），亦可令噪音不致過份超出規定水平。不過，

在工地面積不大的地點，這類直接措施便不大可行。在這類地點，只能採用隔音窗戶。建議中的學校正好遭遇這一問題，而同樣地，採用隔音窗戶是最可行的解決辦法。

- 3.2.4 是項評估研究亦已對九廣鐵路、電力分站、垃圾收集站、排污抽水站、公眾轉車處、公眾碼頭及消防船隻碼頭等設施的運作所可能造成的噪音影響進行評估。結果顯示，鐵路及其他運作噪音來源均不會對白石角發展區構成限制。

3.3 空氣質素

施工階段

- 3.3.1 是項評估研究曾針對2001及2004這兩個情況最差的年份，為白石角發展區及白石角填海區進行了飄塵電腦模擬。模擬結果顯示，所有對空氣質素感應強的地點（見圖3.2）在這兩個最差情況下的塵埃水平，都將符合有關總懸浮粒子的規定。
- 3.3.2 由於2001年時吐露港公路擴闊工程將於區內同期進行，因此特別針對該年份進行了塵埃累積影響模擬。結果顯示，天氣較乾燥時，在一些對空氣質素感應強的地點的總懸浮粒子水平，將會超出有關規定。這是因為該等地點較接近海洋科學實驗室及科學園第一期的工地。
- 3.3.3 為盡量減少白石角發展區及填海區所會揚起的塵埃，報告內亦建議了一些可減少塵埃產生的措施，作為有關的工程合約內的部份規定。若能切實執行這些措施，則所有對空氣質素感應強的地點所受到的塵埃影響，將會符合有關總懸浮粒子水平的規定。此外，為了確保這些地點的空氣質素確實符合有關規定，報告亦建議了一些環境監察及審核措施。這些措施將在《環境監察及審核手冊》內另行陳述。

運作階段

- 3.3.4 在進行規劃研究時，已將不同用途區域與吐露港公路間的緩衝距離包括在《建議發展大綱》中。據最後評估的結果顯示，現存及計劃中的對空氣質素感應強的地點在加入了這些緩衝距離之後，其空氣質素將會完全符合空氣質素指標的規定（見圖3.3）。

- 3.3.5 在氣味影響方面，由於白石角填海第三期工程會將現存的排水渠加以延伸，將水流引離第二期工程（剩餘部份）所形成的暫時性露天水域。因此，白石角填海計劃將不會造成氣味影響。此外，根據建議將在白石角發展區內興建的排污抽水站，屬密封式設計，且將設在地下。因此任何可能產生的氣味，亦不會對鄰近對氣味感應強的地點造成影響。

3.4 水質

施工階段

- 3.4.1 在填海施工階段，因公眾填土而對水質可能造成的影響，在已獲通過的《白石角公眾填土區環評》報告中，本已進行評估。不過，在《白石角發展區研究工作報告ET/02》中，又建議對填海工程各階段的安排作出修改。因此，又提交了一份名為《填海工程次序更改所可能引起的環境問題闡釋報告》的文件，以評估這些修改所可能引起的環境問題。
- 3.4.2 該份闡釋報告認為，有關建議的工程階段更改對水質可能造成的影響，並不會比《白石角公眾填土區環評》中所預期的影響更大。因此，先前所建議的緩解措施仍足以保障接收水體在進行公眾填土期間的水質。
- 3.4.3 興建「南通道」和「北通道」所需進行的填海工程，可能會令懸浮固體增加。由此而可能造成的水質影響，亦採用了《白石角公眾填土區環評》的同樣方法進行評估；更就「南通道」的施工，建議了相應的額外緩解措施。
- 3.4.4 總括而言，有關施工階段的水質影響評估顯示，只要切實施行所建議的緩解措施，白石角發展區的各项建議工程，將不會對水質造成無法緩解的剩餘影響。此外，為了確保這些緩解措施能產生預期效果，評估報告亦建議實行環境監察及審核，其具體方法將在《環境監察及審核手冊》內詳述。

運作階段

- 3.4.5 《白石角公眾填土區環評》曾探討過該項填海工程對該區或較遠的水流模式的影響。結果顯示，新海岸線的形成，並不會對水質或水流造成不良影響。

- 3.4.6 只要實施適當的緩解措施，預計建議中的新火車站在運作時亦不會對該區的水質造成剩餘影響。
- 3.4.7 在科學園內所經營的工業，主要屬高科技和研究開發類。再加上園內各持有排污執照的機構均須遵守《水污染管制條例》的規定，因此科學園不會造成剩餘水質影響。
- 3.4.8 白石角發展區內的人口，將令污水量增加。預料這些新增的污水應可由沙田污水處理廠加以處理。不過，由於該廠現時的處理容量有限，而有關的擴建工程需待2003年才能完成，故此在過渡期中需在白石角發展區內以均衡池來調節。

3.5 廢物管理

施工階段

- 3.5.1 預計在施工階段只會產生2,800立方米的建築及拆卸廢物，而且所有挖出的多餘物料，亦多屬過去堆填於該處的物料，因此應可再用於白石角公眾填土區。此外，在這階段所產生的建築、化學及一般垃圾對環境所造成的影響，預計不會大於其他規模相約的發展計劃。因此，應可透過所建議的標準緩解措施加以控制。
- 3.5.2 為興建「南通道」而進行的填海工程所需挖掘的海泥，其質量現時無法確定，因此需在工地勘察工程中再加以斷定。

運作階段

- 3.5.3 根據《建議發展大綱》的建議，白石角發展區將會有科學園、住宅區、康樂休憩設施及火車站等項目。按照這種發展規模，預計整個發展區在運作階段可能產生36.8公噸廢物。過去應用於同類發展計劃的各種緩解措施和策略，亦應該可以有效地減少這些廢物。目前並無資料顯示這區在運作階段所產生的廢物無法經由這些標準緩解措施加以控制。
- 3.5.4 此外，科學園有可能產生化學廢物，不過根據〈科學園研究〉的結果，區內的工業將包括資訊科技、生物科技及其他先進工程。這些預期以研究為主的工業，通常只會有小量的生產和開發活動。因此，科學園對環境只會造成輕微影響。不過為了確保科學園內有適當的廢物處理設施，在科學園的

詳細設計階段內，對該園可能產生的廢物應作進一步檢討。

3.6 生態

陸上生態

- 3.6.1 是項研究不單檢討了過往相關的研究報告，亦在近期對該區域進行了實地視察。結果顯示，白石角發展區的基準生態情況屬於不良，其生態價值亦不高。因此，白石角發展區在現有的填海區上發展，預計只會造成輕微的生態影響。
- 3.6.2 爲了盡量減少白石角發展區對附近環境的影響，是項研究建議了一些緩解措施，包括重植兩種受保護的植物，以及採用良好的施工方法。在切實執行這些緩解措施後，預計不會有任何剩餘的環境影響。

海洋生態

- 3.6.3 根據現存資料，白石角發展區及其鄰近水域的海洋生態資源包括軟海床底棲生物群落、岩岸潮間帶生物群落、魚類及海洋表層無脊椎生物。其中甚少具高商業價值的品種。由於吐露港的水質不良，且據文獻記載，該區的海底生態自七十年代起已不斷惡化，因此該區潮汐線以下的海底生態並非是項發展計劃的主要生態問題。
- 3.6.4 雖然赤門海峽的漁業資源較本港其他水域豐富，卻大都是體型小而價值低的品種。根據現存資料，在白石角發展區以東的烏溪沙，是一個重要的水產育幼區，不過預計發展計劃並不會對這個敏感地點造成影響。雖然鹽田仔這個大漁港貼近白石角發展區，不過甚少漁船經常在施工區附近作業或以該區爲主要捕撈區。因此，發展計劃對該區漁業資源和捕魚作業所可能造成的影響，並非不可接受，亦非重要課題。
- 3.6.5 此區的潮間生態環境似乎較多樣化；而現存的人工海岸亦將因填海而消失，不過可以盡量利用適當的海堤設計，去緩解因生態環境流失而造成的影響。
- 3.6.6 是次環境影響評估所得的資料顯示，白石角發展區並不會對海洋哺乳類動物造成影響。

3.7 景觀影響

- 3.7.1 研究人員在進行最終景觀影響評估時，運用了立體模擬技術，對《建議發展大綱》中的個別專案進行了視覺檢測。然後又以集成照片法去模擬整個白石角發展區全面開發後的情況。結果顯示該發展計劃並不會對附近那些對景觀感應強的地點造成破壞性的景觀影響。透過小心的規劃和適當的建築密度分級，再配合各種別緻的景物和綠化空地，將可營造出一片蒼翠蔥籠的市郊景色。在《建議發展大綱》內已包括了一些減少景觀影響的控制措施。
- 3.7.2 景觀影響評估的結果顯示，基於開發白石角發展區的切實需要，該項發展計劃對鄰近那些對景觀感應強的地點，將不會造成不可接受的景觀影響。

地貌影響

- 3.7.3 白石角發展區並不會令現有植被大幅受損。將會受損的植被，亦可以透過計劃中重植數以千計的樹木、灌木及草皮而得以彌補。建議中在海濱花園漫步走廊、高速公路連接道及周邊車道等地點實施的綠化計劃，將會營造出一個比現時更佳的景觀。對白石角發展區及其附近地區之間土地的平整和綠化，將有助於營造一個可接受的新環境，以便日後發展。建議中的綠化處理，將會形成一個綠化緩衝區，以及多條伸延向海的綠化帶，從而緩解了是項發展計劃對附近環境所造成的整體影響。

3.8 剩餘影響

- 3.8.1 在切實執行所建議的各項緩解措施後，所剩餘的影響將不會超過有關法例和政府規定的水平。

3.9 環境監察和審核

- 3.9.1 在是項環境影響評估的報告中，建議在白石角發展區的施工期間，對噪音、空氣質素和水質進行經常性的監察，其具體要求，將在《環境監察及審核手冊》中另行詳述。

3.10 總結

- 3.10.1 是次環境影響評估，就白石角發展區的施工和運作階段可能造成的環境影響的性質和程度，提供了資料。
- 3.10.2 這項環境影響評估研究，是遵照《環境影響評估條例》和有關的《技術備忘錄》的規定進行；並尋求適當的緩解措施，以確保該發展計劃能符合各項環境保護法例和標準的要求。
- 3.10.3 此外，作為整個白石角發展區研究計劃的一環，是項環境影響評估亦為該研究計劃持續不斷地提供環境規劃方面的資料和意見，以確保各種有關環境的考慮俱納入《建議發展大綱》。特別在噪音和空氣質素影響方面，更建議了一些適當的緩解措施，以確保對環境質素感應強的地點所受到的影響，不會超過《香港規劃標準與準則》所規定的水平。

Fig. 3.1 Location of NSR's During Construction Phase

圖3.1 施工階段各個對噪音感應強的地點

Key

圖例

N1 - CUHK Staff Accommodation

N1 - 香港中文大學職員宿舍

N2 - Chinese University of Hong Kong Residence No. 10

N2 - 香港中文大學第十苑

N3 - Cheung Shue Tan Village

N3 - 樟樹灘村

N4 - Tsiu Hang Village

N4 - 蕉坑村

N5 - Deerhill Bay

N5 - 鹿茵山莊

N6 - Villa Castell

N6 - 新翠山莊

N7 - Educational Uses in Area 12 (Part)

N7 - 第12區（部份）之教育用地

N8 - Tertiary Education Institution in Area 39

N8 - 第39區內專上教育用地

N9 - Residential Development - R2

N9 - 住宅發展用地 - R2

N10 - Residential Development - R1

N10 - 住宅發展用地 - R1

N15 - CUHK: Chung Chi Campus Block C24

N15 - 香港中文大學: 崇基學院大樓 C24

STAGE I RECLAMATION (WORKS IN PROGRESS)

第一階段填海區（進行中）

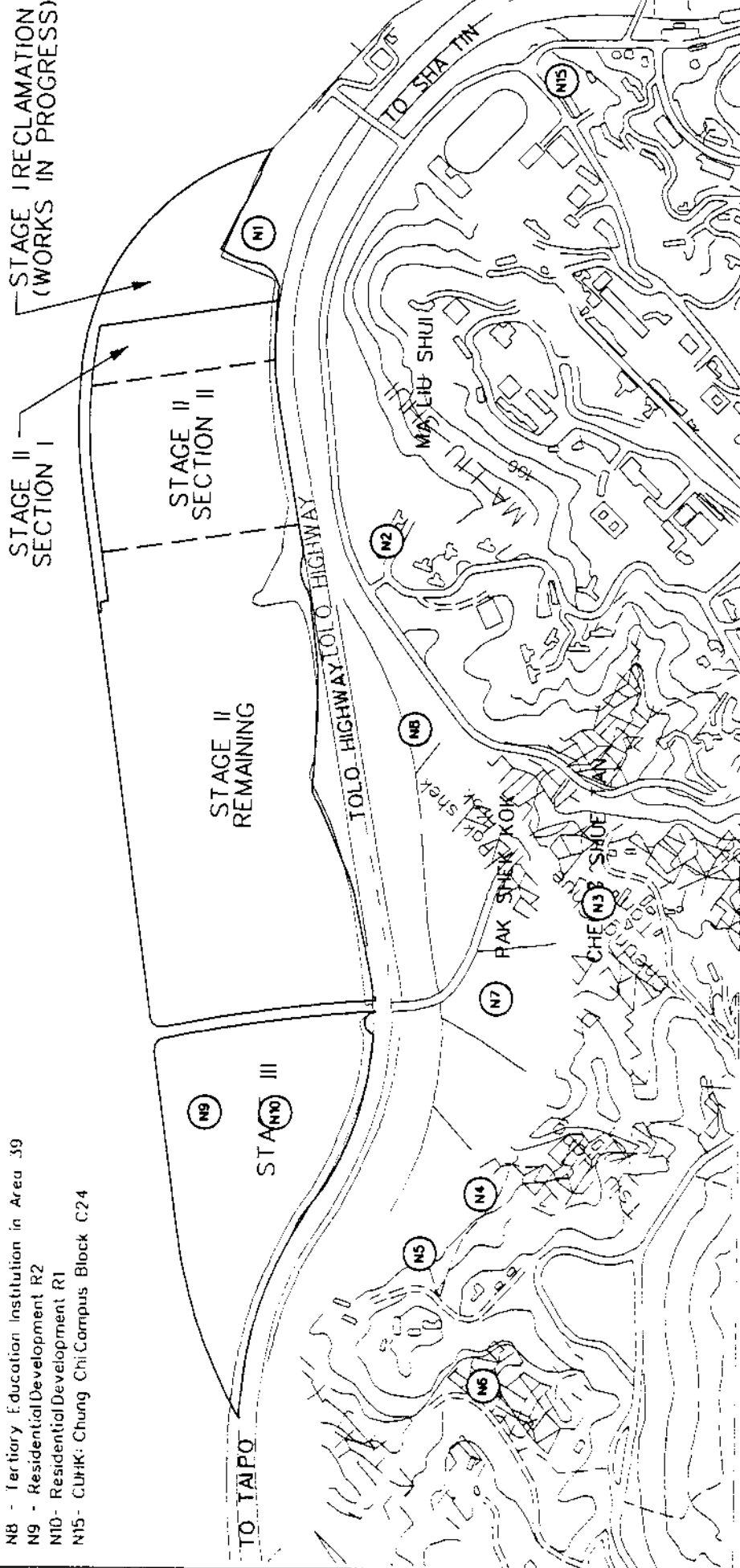
STAGE II SECTION I

第二階段第一期填海區

NOISE SENSITIVE RECEIVERS

Key

- N1 - HKIB Staff Accommodation
- N2 - CUHK: Residence No.10
- N3 - Cheung Shue Tan Village
- N4 - Tsiu Hang Village
- N5 - Deerhill Bay
- N6 - Villa Castell
- N7 - Educational Uses in Area 12 (Part)
- N8 - Tertiary Education Institution in Area 39
- N9 - Residential Development R2
- N10 - Residential Development R1
- N15 - CUHK: Chung Chi Campus Block C24



AGREEMENT NO. CE 90/96

FEASIBILITY STUDY FOR PAK SHEK KOK DEVELOPMENT AREA

LOCATION OF NSRs DURING CONSTRUCTION

SCALE : N.T.S.

DATE : 12/05/98

Maunsell
 茂盛亞洲工程顧問有限公司

FIGURE NO. :

3.1

Fig. 3.2 Location of NSR's During Operation Phase
圖3.2 運作階段各個對噪音感應強的地點

Key
圖例

N1 - HKIB Staff Accommodation
N1 - 香港生物科技研究院職員宿舍

N2 - CUHK: Residence No. 10
N2 - 香港中文大學第十苑

N3 - Cheung Shue Tan Village
N3 - 樟樹灘村

N4 - Tsiu Hang Village
N4 - 蕉坑村

N5 - Deerhill Bay
N5 - 鹿茵山莊

N6 - Villa Castell
N6 - 新翠山莊

N7a - Educational Uses in Area 12 (Part)
N7a - 第12區（部份）之教育用地

N7b - Educational Uses in Area 12 (Part)
N7b - 第12區（部份）之教育用地

N8 - Tertiary Education Institution in Area 39
N8 - 第39區內作專上教育用地

N9 - Residential Development - R2
N9 - 住宅發展用地 - R2

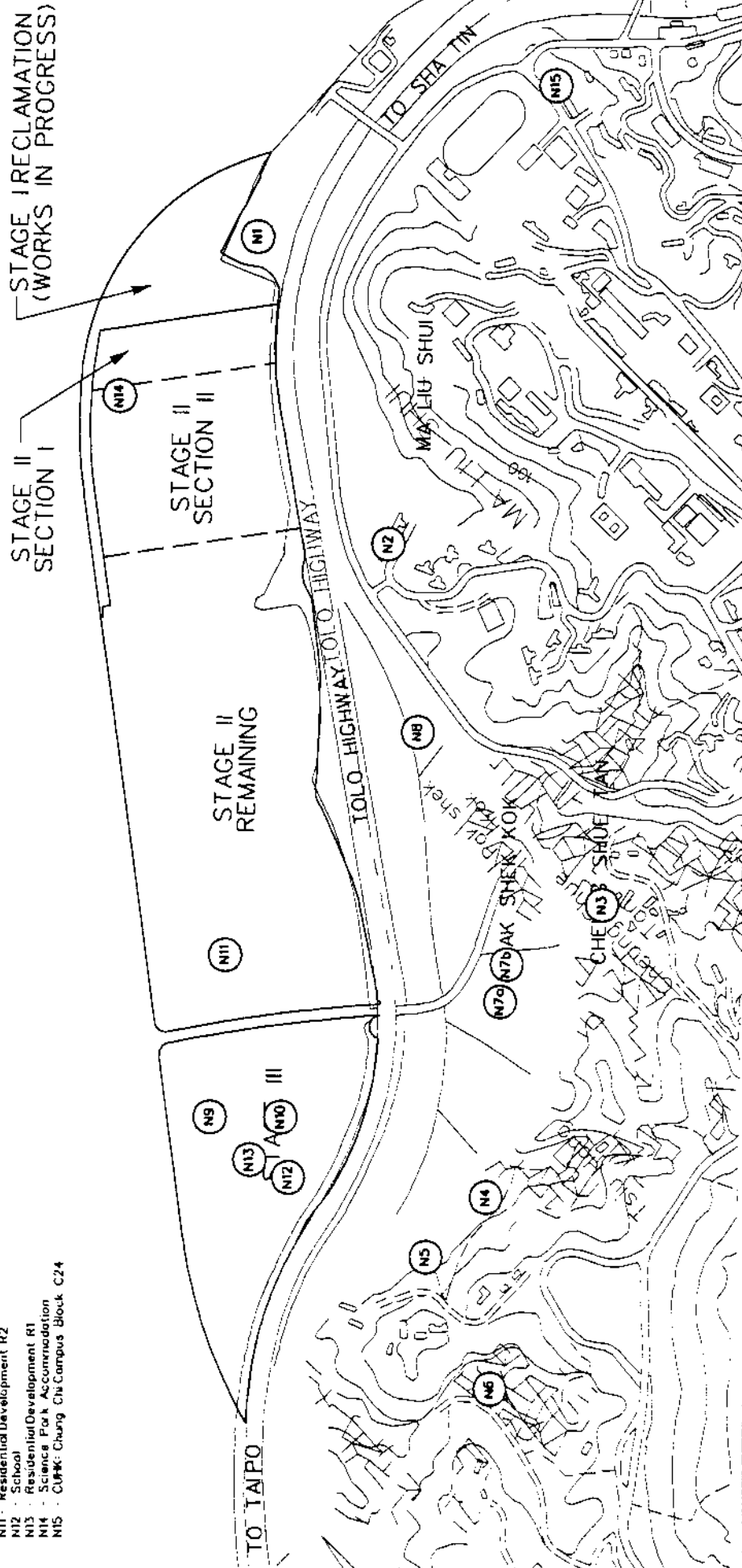
N10 - Residential Development - R1
N10 - 住宅發展用地 - R1

N11 - Residential Development - R2
N11 - 住宅發展用地 - R2

N12 - School
N12 - 學校

NOISE SENSITIVE RECEIVERS

- Key
- N1 - 1KKB Staff Accommodation
- N2 - CUHK Residence No. 10
- N3 - Cheung Shue Tan Village
- N4 - Tsui Hang Village
- N5 - Deerhill Bay
- N6 - Villa Castella
- N7a - Educational Uses in Area 12 (Part 1)
- N7b - Educational Uses in Area 12 (Part 1)
- N8 - Tertiary Education Institution in Area 39
- N9 - Residential Development R2
- N10 - Residential Development R2
- N11 - Residential Development R2
- N12 - School
- N13 - Residential Development R1
- N14 - Science Park Accommodation
- N15 - CUHK Chung Chi Campus Block C24



AGREEMENT NO. CE 90/96
 FEASIBILITY STUDY FOR PAK SHEK KOK DEVELOPMENT AREA
 LOCATION OF NSRs DURING
 OPERATION PHASE

Maunsell
 茂盛亞洲工程顧問有限公司

SCALE : N.T.S.
 DATE : 27/05/98

FIGURE NO. :

3.2

Fig. 3.3 Location of ASRs During Construction

圖3.3 施工階段對空氣質素感應強的地點

STAGE I RECLAMATION (WORKS IN PROGRESS)

第一階段填海區（進行中）

STAGE II SECTION I

第二階段第一期填海區

STAGE II SECTION II

第二階段第二期填海區

STAGE II REMAINING

第二階段其餘部份填海區

STAGE III

第三階段填海區

TOLO HIGHWAY

吐露港公路

TO SHA TIN

往沙田

TO TAI PO

往大埔

MA LIU SHUI

馬料水

PAK SHEK KOK

白石角

CHEUNG SHUE TAN

樟樹灘

TSIU HANG

蕉坑

A15 - 住宅發展用地 - R2

A18 - Science Park Lab

A18 - 科學園實驗室

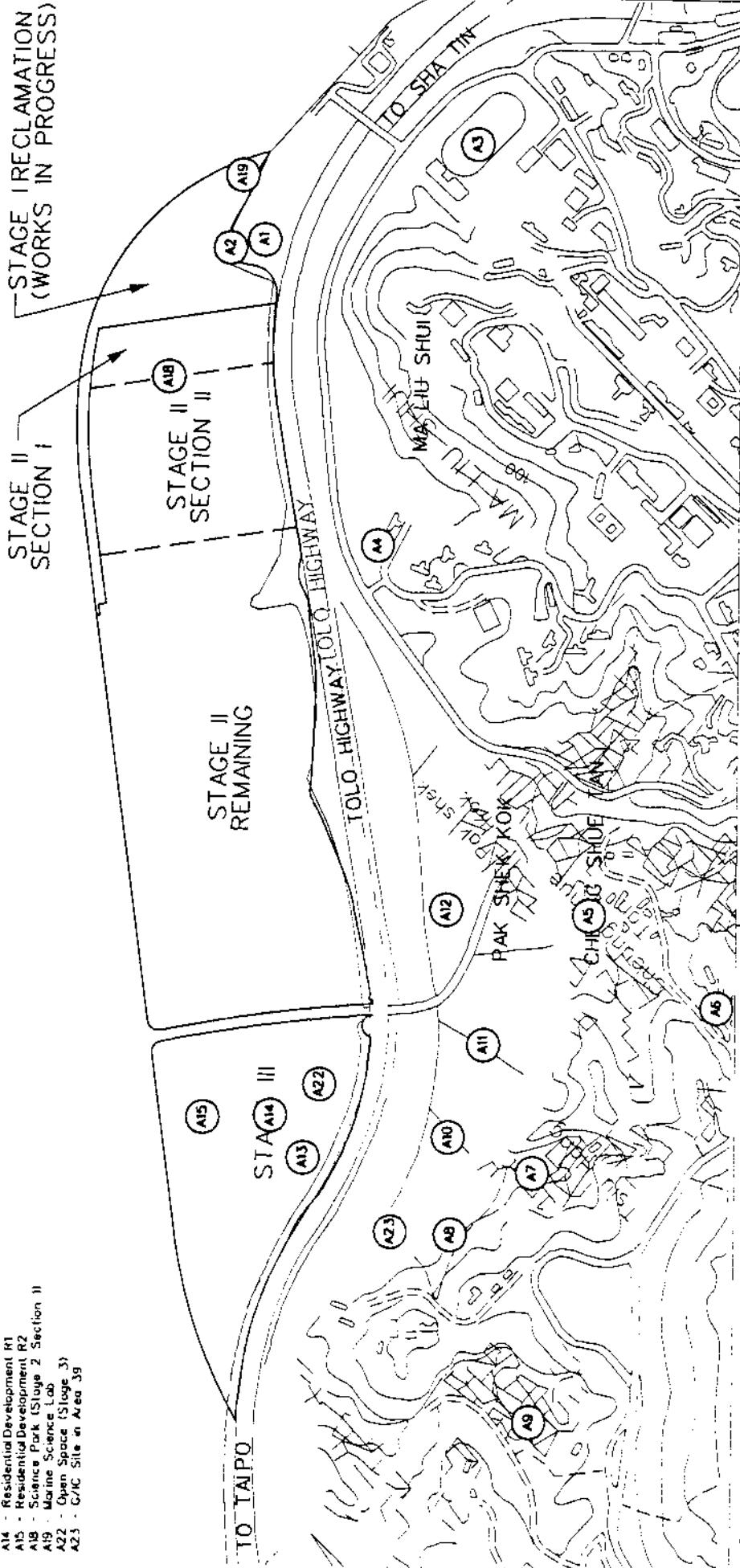
A19 - Maine Science Lab

A19 - 海洋科學實驗室

- A2 - HKIB Staff Accommodation
A2 - 香港生物科技研究院職員宿舍
- A3 - CUHK Playing Fields
A3 - 香港中文大學運動場
- A4 - CUHK Residential No. 10
A4 - 香港中文大學宿舍 No. 10
- A5 - Cheung Shue Tan Village
A5 - 樟樹灘村
- A6 - Wong Nai Fai Village
A6 - 黃泥塊村
- A7 - Tsiu Hang Village
A7 - 蕉坑村
- A8 - Deerhill Bay
A8 - 鹿茵山莊
- A9 - Villa Castell
A9 - 新翠山莊
- A10 - Hong Kong Institute of Education (HKIE) Playing Fields
A10 - 香港教育學院運動場
- A11 - Educational Uses in Area 12
A11 - 第12區之教育用地
- A12 - Tertiary Education Institution in Area 39
A12 - 第39區內作專上教育用地
- A13 - School
A13 - 學校
- A14 - Residential Development - R1
A14 - 住宅發展用地 - R1
- A15 - Residential Development - R2
A15 - 住宅發展用地 - R2
- A16 - Residential Development - R2
A16 - 住宅發展用地 - R2

ASR SENSITIVE RECEIVERS

- Key
- A1 - Hong Kong Institute of Biotechnology (HKIB)
 - A2 - HKIB Staff Accommodation
 - A3 - CUHK Playing Fields
 - A4 - CUHK Residence No10
 - A5 - Cheung Shue Tan Village
 - A6 - Wong Nai Fong Village
 - A7 - Tsui Hong Village
 - A8 - Deerhill Bay
 - A9 - Villa Castel
 - A10 - Hong Kong Institute of Education (HKIE) Playing Fields
 - A11 - Education Uses in Area 12
 - A12 - Tertiary Education Institution in Area 39
 - A13 - School
 - A14 - Residential Development R1
 - A15 - Residential Development R2
 - A18 - Science Park (Stage 2 Section 1)
 - A19 - Marine Science Lab
 - A22 - Open Space (Stage 3)
 - A23 - C/K Site in Area 39



AGREEMENT NO. CE 90/96
 FEASIBILITY STUDY FOR PAK SHEK KOK DEVELOPMENT AREA

LOCATION OF ASRS DURING CONSTRUCTION

Mausell
 茂盛亞洲工程顧問有限公司

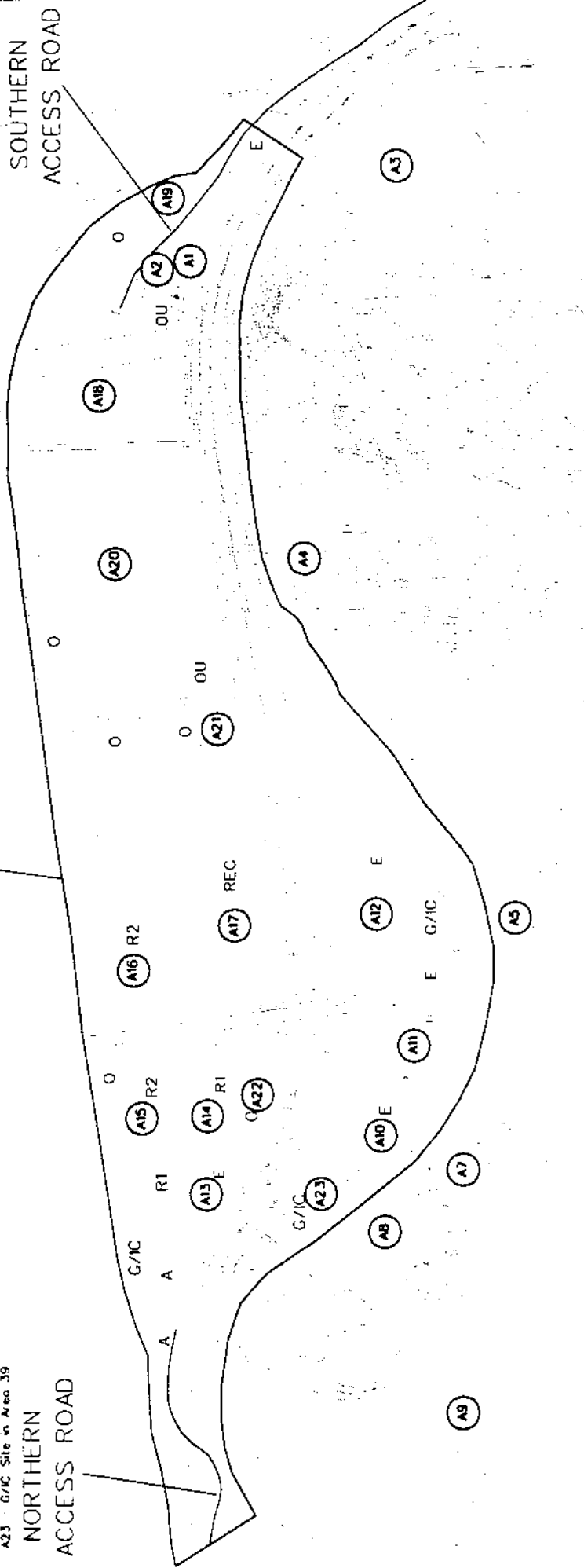
SCALE : N.T.S.
 DATE : 02/06/98

FIGURE NO. :
 3.3

AIR SENSITIVE RECEIVERS

- Key**
- A1 - Hong Kong Institute of Biotechnology (HKIB)
 - A2 - HKEB Staff Accommodation
 - A3 - CLKK Playing Fields
 - A4 - CLKK Residence No.10
 - A5 - Cheung Shui Tan Village
 - A6 - Wong Nai Fong Village
 - A7 - Tsz Hong Village
 - A8 - Deerhill Bay
 - A9 - Yiu Castle
 - A10 - Hong Kong Institute of Education (HKIE) Playing Fields
 - A11 - Education Uses in Area 12
 - A12 - Tertiary Education Institution in Area 39
 - A13 - School
 - A14 - Residential/Development R1
 - A15 - Residential/Development R2
 - A16 - Residential/Development R2
 - A17 - Recreational Area
 - A18 - Science Park (Stage 2 Section 1)
 - A19 - Marine Science Lab
 - A20 - Science Park (Stage 2 Section 2)
 - A21 - Open Space (Stage 2)
 - A22 - Open Space (Stage 3)
 - A23 - G/IC Site in Area 39

STUDY AREA



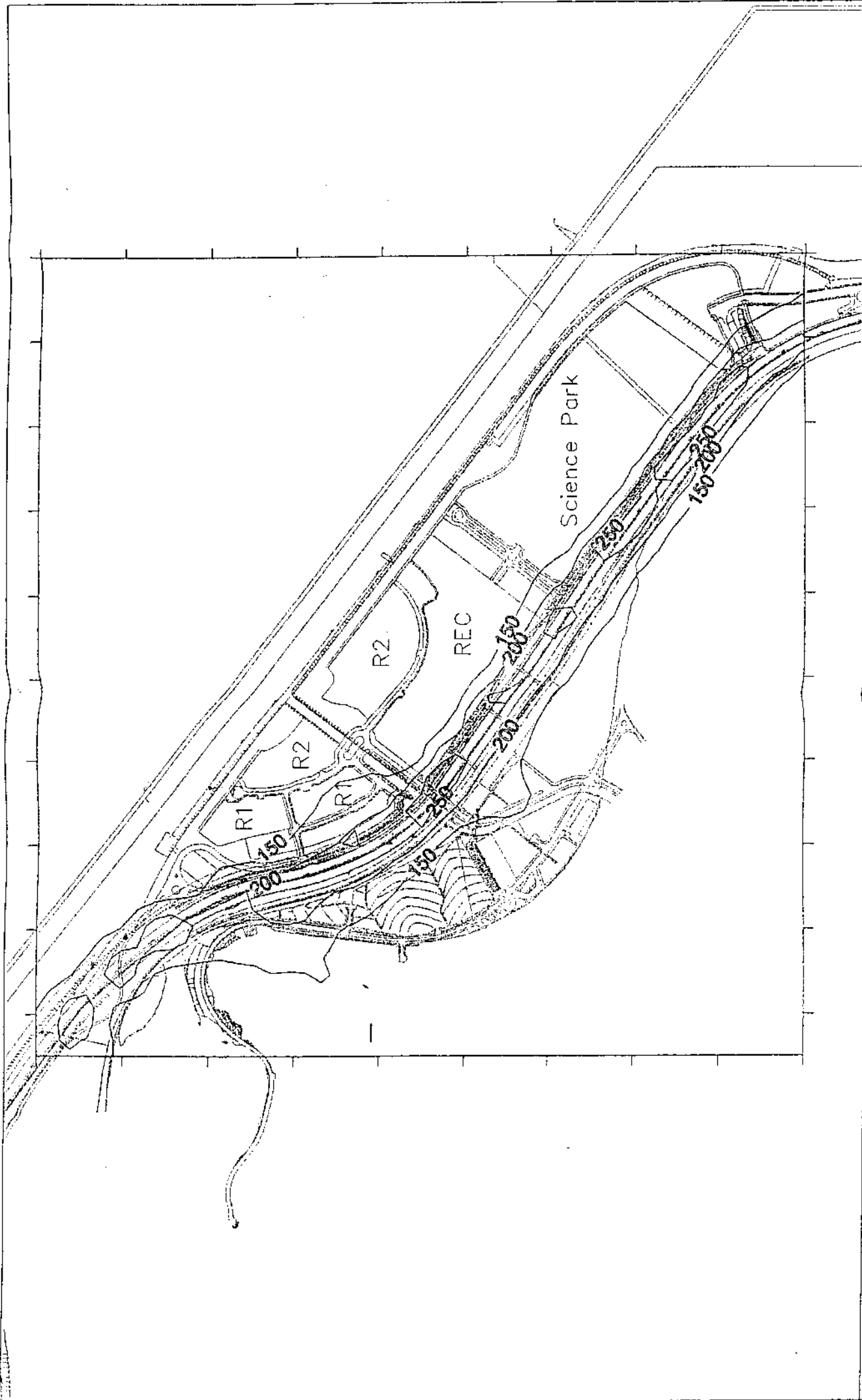
SCALE : N.T.S.
 DATE : 02/06/98

Maunsell
 茂盛亞洲工程顧問有限公司

AGREEMENT NO. CE 90/96
 FEASIBILITY STUDY FOR PAK SHEK KOK DEVELOPMENT AREA

LOCATION OF ASRS DURING OPERATION

FIGURE NO. : 3.4



AGREEMENT NO. CE 90/96
 FEASIBILITY STUDY FOR PAK SHEK KOK DEVELOPMENT AREA
 NO2 CONTOUR PLOT AT GROUND LEVEL
 (1:4g/m3)

Mausell
 茂盛亞洲工程顧問有限公司

SCALE :
 N.T.S.
 DATE :
 11/05/98

FIGURE NO. :
 3.5

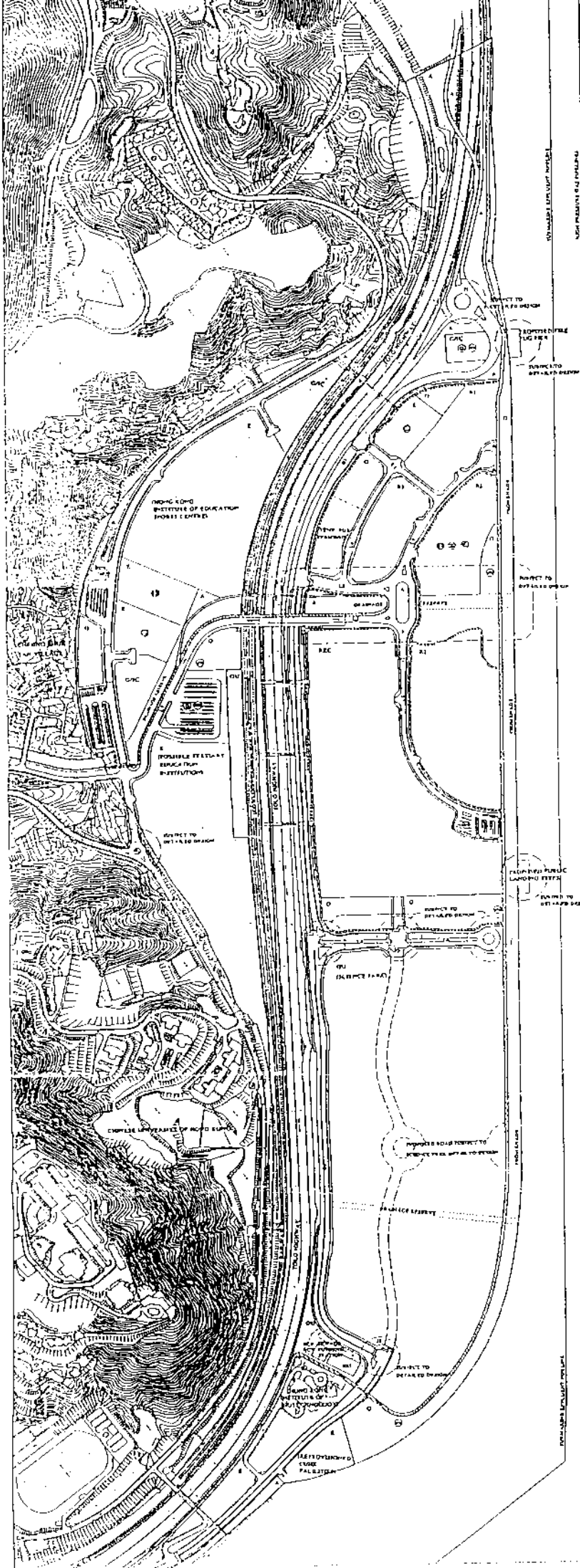


Figure 2.3