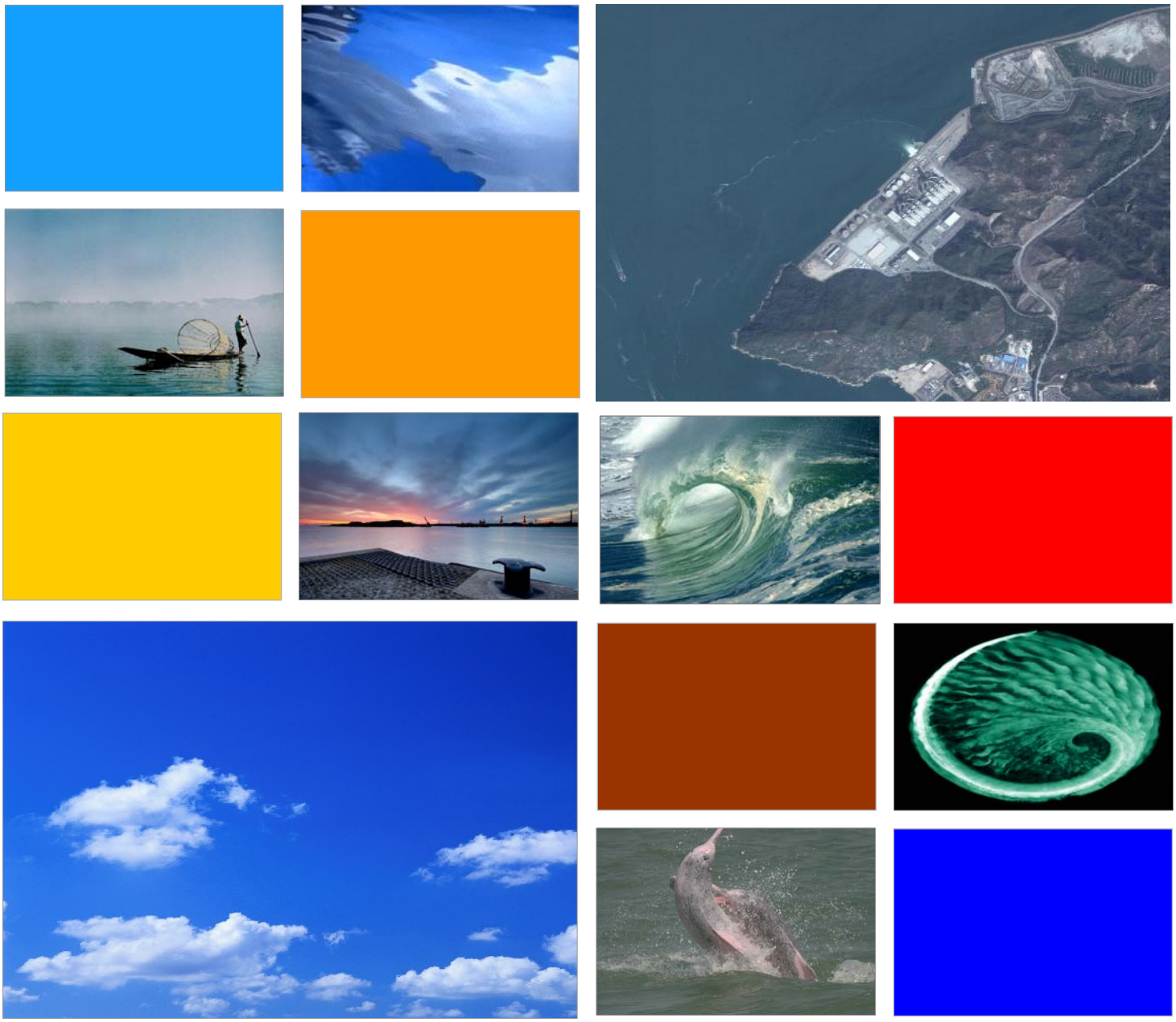


Capco 青山發電有限公司
Castle Peak Power Co. Ltd.

龍鼓灘燃氣供應項目

工程項目簡介

二零零九年六月

香港環境資源管理顧問有限公司
香港鰂魚涌
英皇道 979 號
太古坊林肯大廈 21 樓
電話 2271 3000
傳真 2723 5660

www.erm.com

ERM

龍鼓灘燃氣供應項目

工程項目簡介

文件代號： ***0097728_PP for EIA SB_Chin_Rev0.doc***

香港環境資源管理顧問有限公司

香港鰂魚涌
英皇道 979 號
太古坊林肯大廈 21 樓
電話：(852) 2271 3000
傳真：(852) 2723 5660
電郵：post.hk@erm.com
http://www.erm.com

客戶： 青山發電有限公司	項目編號： 0097728
摘要： 本文件是按照環評條例規定，爲龍鼓灘燃氣供應項目申請環評研究大綱所需的工程項目簡介。	日期：二零零九年六月廿三日 批准人： *簡樂文博士* *總監*

0	工程項目簡介	Var	TF	RK	23/06/09
版本	說明	由	核驗	批准	日期

本報告由香港資源管理顧問有限公司（亦以“Environmental Resources Management”之名營運）草擬，其間已按照與客戶簽訂的合約和本公司的一般業務條款，並以合理的技能、小心和審慎態度，及投入與客戶協議相符的資源。

對於上述範圍以外的事宜，本公司概不負責。

本報告是僅供客戶使用的機密資料。對於得悉本報告或其任何部份的第三者，本公司概不負責。任何第三者使用或依賴本報告而引起的一切後果和責任，均需自行負責和承擔。

發佈性質

☒ 內部

☒ 公開

☒ 政府

目錄

1	引言及背景	1
1.1	背景	1
1.2	香港輸入天然氣之擬建設施	2
1.3	工程項目簡介	4
2	基本資料	5
2.1	工程項目名稱	5
2.2	工程項目的目的和性質	5
2.3	工程項目倡議人名稱	5
2.4	位置與工地簡史	5
2.5	工程項目簡介	5
2.6	工程項目簡介中所涵蓋的指定工程項目數目和種類	6
2.7	聯絡人姓名、職位、稱謂和電話號碼	7
3	規劃大綱及執行計劃	8
3.1	本工程項目的規劃和執行	8
3.2	工程項目計劃	8
3.3	與其他層面較闊的計劃要求或工程項目的關連	8
4	對環境可能造成的影響	9
4.1	引言	9
4.2	生命危害	9
4.3	水質	9
4.4	海洋生態	11
4.5	漁業	12
4.6	陸地生態	12
4.7	廢物管理	13
4.8	文化遺產和考古	13
4.9	景觀與視覺影響	13
4.10	空氣質素	14
4.11	噪音	15
4.12	其他事宜	15
4.13	累積和跨境影響	15
4.14	主要環境影響摘要	15
5	周圍環境的主要元素	17
5.1	海運航道	17
5.2	海底公用設施包括電纜、管道和排水口	17
5.3	憲報公佈的泳灘	17
5.4	海水進水口	17
5.5	具特殊科學價值地點	18
5.6	海岸保護區	18

5.7	*其他生態敏感受體*	***18***
5.8	*文化遺產地點*	***19***
5.9	*其他敏感受體*	***20***
5.10	*其他建議設施或美化市容設備*	***20***
6	*將會納入工程項目內的環境保護措施*	***21***
6.1	*生命危害*	***21***
6.2	*水質*	***21***
6.3	*海洋生態*	***21***
6.4	*漁業*	***22***
6.5	*陸地生態*	***22***
6.6	*廢物*	***22***
6.7	*文化遺產和考古*	***22***
6.8	*景觀與視覺影響*	***23***
6.9	*空氣質素*	***23***
6.10	*噪音*	***23***
6.11	*環境影響的可能程度、分佈和持續時間*	***23***
6.12	*項目帶來的好處*	***23***
7	*使用先前通過的環評報告*	***25***
8	*總結*	***27***

1 引言及背景

1.1 背景

青山發電有限公司（以下簡稱「青電」）現時的燃氣供應，均來自快將枯竭的崖城 13-1 氣田，因此，現正積極尋找一個穩定可靠和可持續的天然氣來源作爲替代。

香港特別行政區政府（香港特區政府）的環保政策中，包括了對本港現有發電廠的氣體排放管制。其中的重點，是使用天然氣。因此，天然氣在發電過程中的作用，日益重要。一個穩定而具成本效益的天然氣供應來源，是令龍鼓灘發電廠能夠繼續使用天然氣發電的關鍵，亦有助青電達到政府的減排目標。

香港特區政府於 2008 年 8 月 28 日與國家能源局簽訂了一份諒解備忘錄，支持未來二十年向香港持續供應天然氣 (1)。按照該備忘錄，國家能源局支持中國海洋石油總公司與香港續簽 20 年供氣協議。

此外，亦原則上同意研究利用西氣東輸二線向香港供氣的可行性；以及與香港機構合作，在內地共同建設液化天然氣接收站，以供應天然氣予香港。

這些進展，令青電可以探討與內地天然氣供應商合作，爲龍鼓灘發電廠取得天然氣供應。據了解，天然氣會通過新建的海底輸氣管道送至龍鼓灘發電廠。這項名爲「龍鼓灘燃氣供應項目」的研究，闡述了青電從供應商輸送天然氣至龍鼓灘發電廠的具體方案和方法。

與內地天然氣供應商的初步商討結果顯示，天然氣出口設施極可能會設在深圳西部沿岸的大鏟島上。所以，擬建的海底輸氣管道將會是一項跨境設施，連接內地的天然氣輸出設施與香港的龍鼓灘發電廠，因此，將會涉及中港兩地的規管和審批制度。

據估計，龍鼓灘發電廠在 2010 年後的數年間，每年會使用約 34 億立方米天然氣。隨著香港電力需求不斷增加，再加上政府逐漸收緊本地排放上限，青電的天然氣使用量應該會進一步增加至超過 40 億立方米。同時，估計崖城 13-1 氣田最早會在 2012 年開始枯竭。爲滿足本港的龐大需求，必須覓得穩定可靠的替代氣源，以及適時取得興建接駁氣源的管道及設施的施工許可，以落實天然氣的供應，至爲關鍵。

(1) 香港特別行政區 (2008 年) 「國家能源局與特區政府簽署關於能源合作的諒解備忘錄」新聞公報，網址： <http://www.info.gov.hk/gia/general/200808/28/P200808280188.htm>

根據香港《環境影響評估條例（499 章）》的規定，在香港境內裝設的海底輸氣管道及相關的天然氣接收設施，均需要向香港特區政府申領環境許可證。青電在為申請環境許可證而草擬本文件時，參考了先前為香港液化天然氣項目（正式名稱是「液化天然氣接收站及相關設施；登記冊編號：AEIAR-106/2007」[(2)]）而草擬的環境影響評估報告所闡述的設計和環境影響。該報告於 2006 年 10 月 19 日按環評條例規定正式提交，並於 2007 年 4 月 3 日獲得通過。青電亦於 2007 年 4 月 3 日獲發編號為 EP-257/2007 的環境許可證，可以建造和營運香港液化天然氣項目。

1.2 香港輸入天然氣之擬建設施

1.2.1 跨境海底輸氣管道

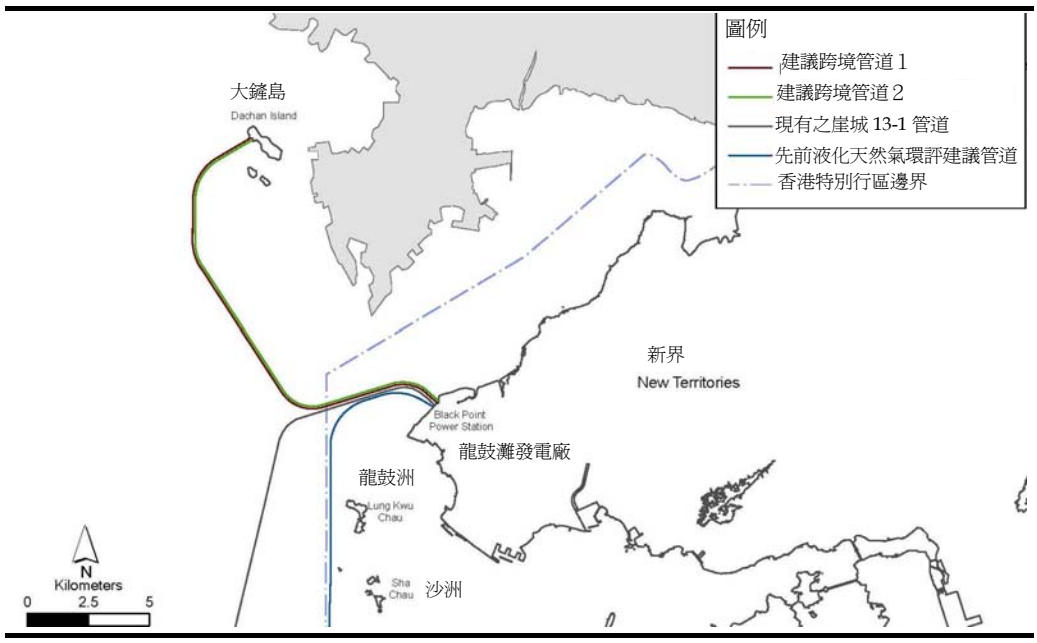
青電目前建議把天然氣輸送至香港的方法，主要是建造兩條海底輸氣管道，每條管道直徑約為 30 吋 – 42 吋，長約 20 公里，其中約有 5 公里位於香港海域內。

兩條擬建管道的初步路線均展示於*圖 1.1*。兩條路線大致相同，在龍鼓灘的登岸點也一樣，而在大鑫島的供氣點則可能有所不同。預計兩條海底輸氣管道均會裝設於現有的崖城 13-1 管道以及香港液化天然氣接收站環評所建議的管道距離以北約 200 – 300 米的地方。

擬建管道的初步設計和規格均於*第 2.5 節"工程項目說明"*中闡述。

(2) 香港環境資源管理顧問有限公司於 2006 年為青電草擬的《液化天然氣接收站及相關設施環境影響評估研究》（環評研究大綱 ESB-126/2005 號）

圖1.1　　連接龍鼓灘發電廠和大鏟島新天然氣輸出設施之跨境海底輸氣管道初步擬建路線

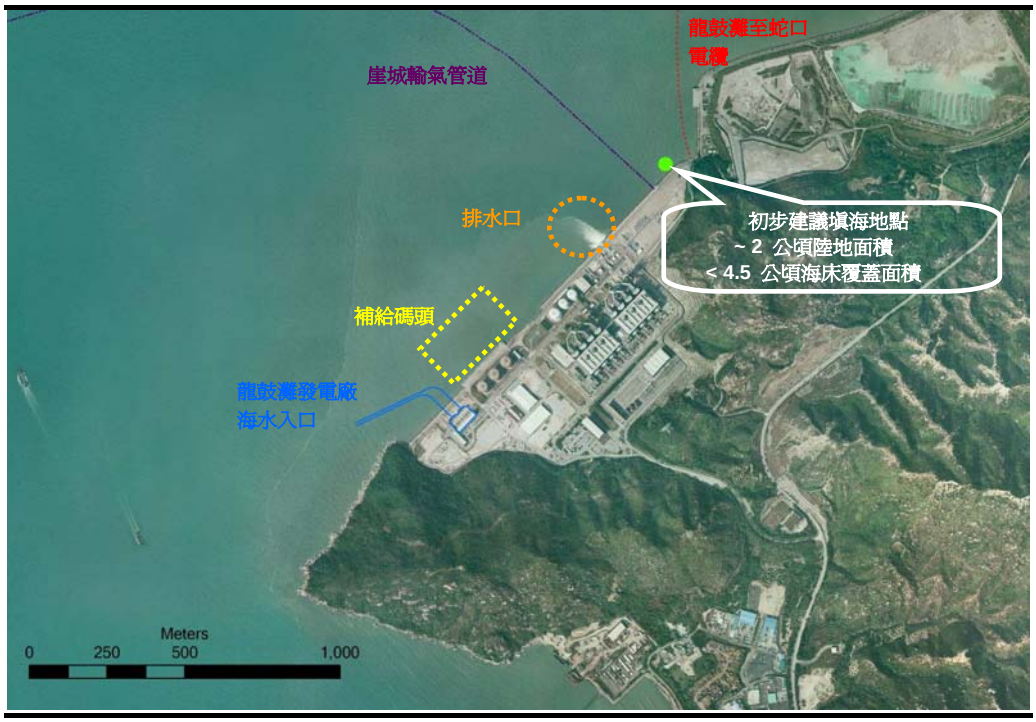


1.2.2　　龍鼓灘發電廠之天然氣接收設施

在香港境內的跨境海底管道會連接至兩個新建的天然氣接收站（每個天然氣接收站連接一條海底管道）。根據目前有關能爲港供氣的氣源資料（例如從多個氣源可接收到的天然氣體積等），這些設施所需土地約爲 2 公頃。

青電已對這些設施的各個選址方案進行詳細研究。按照現階段的假設，新建管道無需跨越崖城 13-1 管道，因此，天然氣接收站需建於崖城 13-1 管道的北面。研究結果顯示，其中一個建議方案是把擬建施建在龍鼓灘發電廠以北的填海土地上（*圖 1.2*）。預計所需填海範圍不超過 4.5 公頃（海床覆蓋面積）。

圖1.2　　初步建議的天然氣接收站位置



擬建天然氣接收設施的初步設計和規格，均於*第 2.5 節"工程項目說明"*中闡述。

1.3　　工程項目簡介

本《工程項目簡介》是這次研究的其中一環，用作申請《環境影響評估條例》所規定的環境影響研究大綱。《簡介》內說明了兩條擬建的海底輸氣管道，以及位於龍鼓灘發電廠的相關天然氣接收設施其初步施工和運作計劃對環境可能造成的影響。這些說明是基於青電在現階段所能提供的有關資料而作出，其中包括：施工活動、運作細節，以及研究區的基線資料。研究區的範圍包括：擬建天然氣輸送管道沿線寬 500 米的走廊，以及擬建於龍鼓灘發電廠的天然氣接收設施工地邊界四周 500 米內的地區。

2 基本資料

2.1 工程項目名稱

龍鼓灘燃氣供應項目

2.2 工程項目的目的和性質

本工程項目包括建造和運作兩條連接龍鼓灘發電廠和深圳大鏟島天然氣輸出設施的海底天然氣管道。本工程項目會於龍鼓灘發電廠北面建造和運作兩個天然氣接收站，站內的天然氣會通過龍鼓灘發電廠內一段短程的陸上管道輸送至發電廠。

2.3 工程項目倡議人名稱

青山發電有限公司（簡稱「青電」）

2.4 位置與工地簡史

龍鼓灘在新界最西部，是從東（陸地）向西（海域）伸展的陸岬，地面之下是屯門和青山地區常見的花崗岩土壤。龍鼓灘的主要開發項目是位於陸岬北面的龍鼓灘發電廠（香港首個燃氣發電廠）。陸岬東南邊緣低地是一個果園、混凝土攪拌廠和貨櫃儲存區。龍鼓灘西面是名爲龍鼓水道和銅鼓航道的海運航道，目前兩者的深度均超過基準水平以下 15 米。

天然氣接收站的擬建位址毗鄰現有的龍鼓灘發電廠，位於曾咀煤灰湖的左面（有關擬建位置，請參閱*圖 1.2*）。擬建的管道（其暫定路線展示於*圖 1.1*）會把兩個天然氣接收站連接至大鏟島的天然氣輸出設施，途中會橫過龍鼓水道和銅鼓航道。

2.5 工程項目簡介

2.5.1 海底天然氣管道

兩條直徑會介乎 30 吋至 42 吋的海底輸氣管道會鋪設於預先挖好的管槽內，其位置在現有崖城 13-1 管道北面約 100 – 300 米。在香港海域的管道總長度約爲 5 公里，其路線安排已避免跨越崖城 13-1 管道。管道會鋪設在海床下，而深度則會因具體情況和通過的地區而定。兩條管道可能分開鋪設或鋪設於同一個管糟內。

擬建管道的最可能路線已避免直接影響沙洲及龍鼓洲海岸公園內的生態敏感生境；而且會與海洋生態敏感受體，例如泥灘、海草床和海豚密集出入的地區保持足夠距離。施工階段對水質應該只會造成短暫和輕微的影響。

龍鼓灘工地的陸上建築工程包括在明槽內鋪設管道，然後加以掩埋。管道通常會埋在地面以下深約 1.1 米，寬約 1 米的溝槽內。陸上工程會在發電廠及現有崖城 13-1 管道的天然氣接收站範圍內進行。

海上的管道通常會埋在現有海床下 1 至 3 米。在一些因有船隻拋錨或拖錨而可能會損害管道系統的海域，有必要採取保護措施，包括可能會加上石塊保護層。管道會塗有一層保護外層，並包括陰極保護。

由於管道施工時間相對短暫，而且裝設方法亦行之有效，因此預計只會對海上交通造成極輕微的影響。

2.5.2 天然氣接收站

從大鏟島伸延至龍鼓灘發電廠的海底管道最終會連接至天然氣接收站。接收站的相關設施並不複雜，所需要的工地面積一般較小，因此，填海區的陸上佔地面積約爲 2 公頃，海床佔地面積則少於 4.5 公頃。天然氣接收站內設施的佈局，可以根據工地的形狀安排，但必須按照相關的守則和標準以隔離火種。填海工程會採用挖泥、建造海堤和填沙等工程建造。

2.6 工程項目簡介中所涵蓋的指定工程項目數目和種類

根據《環境影響評估條例（第 499 章）》（以下簡稱《環評條例》），本工程項目涵蓋以下兩個指定工程項目：

- 附表 2 第 I 部 H.2 項－裝設海底輸氣管道連接擬於龍鼓灘發電廠建造的天然氣接收站和深圳西部大鏟島的天然氣輸出設施；
- 附表 2 第 I 部 C.12 項－填海及管糟所需的挖泥工程（挖泥量逾 500,000 立方米）。

2.7 聯絡人姓名、職位、稱謂和電話號碼

姓名、職位和稱謂	電話號碼
古偉倫先生（Mr John Cullen） *項目總監－燃氣供應項目* *中華電力有限公司（青電發電設施營運者）*	2678-4992

3 規劃大綱及執行計劃

3.1 本工程項目的規劃和執行

本工程項目的倡議者是**青山發電有限公司（青電）**，對這個工程項目的規劃、設計、施工和運作負有全部責任。工程倡議者已聘用環境顧問進行環境影響評估（環評）研究，並聘用工程顧問負責工程設計工作。這個工程項目會由工程倡議者稍後委託的承建商負責實施。

3.2 工程項目計劃

估計崖城 13-1 氣田最早會在 2012 年初開始枯竭，因此有迫切需要找尋替代的天然氣供應，而適時取得興建接駁氣源的管道及設施的施工許可，以落實天然氣的供應，是目前的首要任務。預計本工程項目的規劃階段，包括環評、工程設計和法定的申請許可程序，會於 2009 年中展開，研究需時長達 9 至 24 個月（取決於各項許可要求）。建造工程預計會於 2011 年開始。

3.3 與其他層面較闊的計劃要求或工程項目的關連

目前已知將於本工程項目附近建造的已規劃項目，只有擬於曾咀建造的香港特區政府的污泥處理設施（即中電現有的曾咀煤灰湖東面，及新界西堆填區西面）。該項目與擬建的天然氣接收站相距超過 1.2 公里；目前計劃於 2010 年初動工，並於 2012 年底竣工。由於相隔頗遠，預計兩項工程將不會產生累積影響。

根據深圳港銅鼓航道建設辦公室所提供的資料顯示，銅鼓航道會進行定期年度維護性疏浚工程。環評研究會檢視任何更新資料，以確定該工程會否與本工程同期進行。

此外，稔灣和曾咀地區尚有多項建議活動，包括新界西堆填區擴展計劃、動物遺骸處理設施和廢物轉化能源設施。目前，這些項目的具體計劃仍未確定。然而，本項目與這些擬建工程的距離頗遠，因此，預計不會造成累積影響。

上述各項假設將於環評研究中重新檢視和確定。

4 對環境可能造成的影響

4.1 引言

以下各節闡述本工程項目的潛在環境影響。

4.2 生命危害

天然氣接收站和海底輸氣管道無論在設計和運作方面，均以安全爲首要考慮。這些設施屬於「應具報氣體裝置」，因而需要遵守《氣體安全條例》（第 51 章）的規定。

香港液化天然氣接收站項目已按照《環評條例技術備忘錄》的要求，在環評研究[3]中進行了詳細的定量風險評估，並檢視了在龍鼓灘發電廠裝設海底輸氣管道和天然氣接收站的風險。研究結果顯示，按照《環評技術備忘錄》附件 4 有關個人風險和群體風險所規定的準則，連接至龍鼓灘發電廠的海底輸氣管道和位於龍鼓灘發電廠的天然氣接收站，在運作期間的潛在風險均屬可接受水平。因此，研究認爲這類設施的運作，不會造成不可接受的風險。

由於本工程項目的海底輸氣管道和天然氣接收站所採用的設計大致上與香港液化天然氣接收站環評研究所評估過的設計相似，因此可以預計，本工程項目的設施也會取得相似的環評結果，即：在運作期間不會造成不可接受的風險。在本項目的環評研究中，將會對海底輸氣管道和天然氣接收站進行詳細評估，從而証實這個初步結論。

4.3 水質

4.3.1 施工階段

本工程項目在施工階段可能造成的影響可以劃分爲下列海上工程部份：

- 以香港常用的方法（例如挖泥）裝設兩條海底輸氣管道；
- 挖掘管糟，並會加以回填（可能用砂礫和石塊），藉此形成管道的保護層。
- 天然氣接收站填海工程所需的挖泥工程；及
- 以沙和適當物料回填填海區。

(3) 青電（2006 年）液化天然氣接收站及相關設施；登記冊編號：AEIAR-106/2007。

上述工程均可能影響水質敏感受體。*表 4.1* 羅列了有關的水質敏感受體。

表4.1　　可能受本工程項目影響的水質敏感受體

編號	說明
1	具特殊科學價值地點 －白泥
2	位於下白泥的海草床和馬蹄蟹哺育場
3	印度太平洋駝背豚覓食場（龍鼓水道）
4	龍鼓灘發電廠冷卻水入口
5	位於龍鼓上灘的非憲報公佈泳灘（上灘及下灘）
6	沙洲及龍鼓洲海岸公園（包括人工魚礁）
7	青山發電廠冷卻水入口
8	大嶼山西北部海域之魚類產卵及哺育場
9	印度太平洋駝背豚覓食場（機場西面）

海底輸氣管道

需要挖泥的管糟段可能會影響水質。預計在龍鼓灘發電廠附近，值得關注的是在挖泥時懸浮固體會擴散到水中，對發電廠冷卻水入口造成潛在影響。

預計管道沿線需要挖走及棄置的沉積物總體積不會超過 60 萬立方米（這是假設分別挖掘兩條管槽，一條管糟的斜度最大爲 1：5）。

在進行環評時，建議對沉積物股流的擴散和水質情況進行電腦模擬，藉此模擬出挖泥工程所造成的影響。這種模擬方法，可以確定沉積物在挖泥時進入懸浮狀態後的情況，以及受影響水域和敏感受體等地方的懸浮沉積物濃度。

龍鼓灘天然氣接收站填海工程

根據初步的工程資料，需要清除填海區內和擬建海堤地點下面的海洋沉積物。有關的挖泥工程會運用抓斗式挖泥船進行。挖泥對水質的主要影響是懸浮沉積物濃度暫時增加。這些影響不一定只局限於工程區內的水域，還可能影響附近的敏感受體。

龍鼓灘附近的沉積物質素資料顯示，砷的濃度可能會較高。挖泥工程對水質的影響將於環評研究時仔細評估。如有需要，會建議適當的緩解措施，務求能將影響減低至可接受水平。

據估計，填海工程需要挖掘和處置的沉積物總體積不會超過 350,000 立方米。

工地在施工階段，特別是在進行回填和工地平整工程時，所產生的排放水和徑流會含有懸浮固體。由於這些可能會影響水質，因此會實施緩解

措施，以確保天然氣接收站在施工期間所產生的排放水符合《水污染管制條例》（第 358 章）所詳述的海洋水質標準。

4.3.2 運作階段

本工程項目在運作時對水質可能造成的影響如下：

- 天然氣接收站的填海區令附近的水流情況改變；及
- 來自天然氣接收站的雨水徑流。

建議在環評研究期間對該區的水流情況進行電腦模擬，以便分析天然氣接收站填海土地對水流模式可能造成的改變。

4.4 海洋生態

4.4.1 施工階段

青電的研究小組在香港液化天然氣接收站的環評研究中，對海洋生態資源進行了詳細的文獻檢索；同時，亦在 2004 年至 2006 年期間的雨季和旱季，進行了廣泛的海洋生態調查，調查的對象包括龍鼓灘附近的主要生境和生物。結果發現，該區的海洋生態資源和生境具有偏低至中等的生態價值，視乎具體地點而定。

實地調查和文獻檢索均發現龍鼓灘一帶有印度太平洋駝背豚（*Sousa chinensis*）出沒。根據對發現海豚的密度分析，對這些海洋哺乳類動物而言，龍鼓灘發電廠以北水域的重要性屬偏低。除了海洋哺乳類動物外，龍鼓灘附近並未發現具高等或者中等生態價值的海洋生物品種或生境。

施工期間對生態資源的潛在影響會包括直接損失填海區內少於 4.5 公頃的海洋生境，其中包括人工海堤和軟質海床。根據香港液化天然氣接收站環評所進行的實地調查，以及於 2009 年旱季及濕季進行的數據更新實地調查，已確定這些生境的生態價值均屬偏低至偏低／中等。預計海洋生物會迅速地重新於海堤聚集。受到填海工程影響而喪失的軟底潮下生物，均是香港其他海域常見的。

雖然本工程項目沒法避免少部份的海洋哺乳類動物生境消失，但在考慮許多因素後，剩餘影響屬可接受水平。相對於可供海豚使用的生境大小而言，在本工程項目中消失的海洋哺乳類動物生境面積很小（少於 4.5 公頃）。鑑於受影響動物非常靈活，而且活動範圍廣闊，預計所損失的生境不會對個別海豚，或整個群落造成任何顯著的不良生物影響。此外，將會消失的生境附近海域並非主要的海洋哺乳類動物生境，而且，該海域已受頻繁的海運交通滋擾。由於香港液化天然氣接收站工程在進行其

環評研究時，於 2004 年至 2006 年間，對海洋哺乳類動物已進行大量調查，而且內容適用於本工程項目，因此，無需再進行基線生態調查。

由於*第 4.3 節*所闡述的工程會影響水質，因而對海上工程附近的海洋生態資源可能造成間接影響。根據在擬建管道沿線所進行的海床狀況調查結果顯示，這些地區的海床主要是軟泥，並曾被該區作業的底拖網船反覆地攪擾。為了詳細評估水質影響，有必要在環評時進行沉積物股流模擬；並進行必要的水質影響評估以徹底評估海洋生態資源所受到的間接影響。

4.4.2 運作階段

預計本工程項目在運作階段不會對海洋生態敏感受體造成任何不良影響。

4.5 漁業

4.5.1 施工階段

就擬建的海底管道及天然氣接收站附近海域內具商業價值的漁業資源和捕漁作業情況，檢視了現有的資料。其中一項有關香港捕漁作業的研究以及漁農自然護理署的 2001/2002 年度港口調查的資料顯示，評估地區附近的漁業生產值偏低。在工程地區 20 公里範圍內，並沒有持執照的魚類養殖活動。

對漁業資源和捕漁作業產生的潛在影響，可能會來自漁業資源賴以覓食的海底生境受到干擾，或者由挖泥工程和裝設輸氣管道工程導致主要水質參數改變而造成。由於擬建進行的挖泥工程所產生的水質影響主要局限於特定工程範圍內，而且為時短暫，再加上預計因這工程項目而增加的懸浮沉積物不會超出環保標準，因此，預計本工程項目不會對水質、捕漁場或對漁業重要的品種造成不良影響。雖然無需實施任何緩解措施，但仍建議對挖泥操作實施限制，藉此把水質影響控制在可接受水平以內；而這些措施亦應該可以緩解漁業資源所受到的影響。

4.5.2 運作階段

預計本工程項目在運作階段不會對漁業造成任何不良影響。

4.6 陸地生態

由於本工程項目主要屬海事工程，陸上的敏感受體並不會受到本工程項目影響。因此，預計本工程項目在施工和運作階段均不會影響陸地生態。

4.7 *廢物管理*

由本工程項目造成的最主要建築廢物影響，將會是處理和處置在天然氣接收站填海和裝設海底管道時進行挖泥工程所產生的海洋沉積物。這些設施在運作期間，則不會產生任何固體廢物或副產品。

在進行填海工程時，會盡量把挖出的惰性物料重新再用，而剩餘的部份會被運離工地外處置。對於被挖出的物料，會依照《環境運輸及工務局技術通告(工務)第 34/2002 號》所註明的程序和規定進行管理和處置，並會根據《海上傾倒物料條例》(第 466 章)申領「海上傾倒物料許可證」。

在實施適當的管理程序後，本工程項目在廢物管理方面可能造成的影響，會符合《環評技術備忘錄》指定的準則。

4.8 *文化遺產和考古*

本工程項目附近沒有任何已公佈／認定古蹟或已評級／記錄的文物資源，亦沒有受《古物及古蹟條例（第 53 章）》保護的文化遺址。由於本工程項目屬於海事工程，而且與各種陸上文化遺產／考古資源，例如傳統建築和考古遺址等均距離頗遠，因此不會造成任何影響。所以，預計本工程項目在施工和運作階段均不會影響這些資源。

此外，龍鼓灘四周海域和擬建管道走廊沿線，均沒有具海洋文化遺產／考古價值的地點。故此，預計本工程項目不會對海洋考古資源造成任何影響，因此，亦無需實施任何緩解措施。本項目的環評研究會證實這個初步結論。

4.9 *景觀與視覺影響*

工程地址非常接近一大片屬工業化景觀的地區，即已受滋擾／已發展地區，其中包括龍鼓灘發電廠和煤灰湖，而且大部份海岸線均是人工海堤，因此，該區的景觀價值偏低。

至於裝設擬建的海底輸氣管道，由於所有管道均會鋪設在海岸以下和埋設在海床下，因此，不會造成任何視覺障礙，或對公眾造成不便。所以，預計本工程項目不會造成不良的景觀影響，亦無需實施緩解措施。在海底輸氣管道施工期間，鋪設和掩埋管道所使用的船隻和設備可能會造成視覺影響，但只屬微不足道。而在運作期間，管道將不會造成任何視覺影響。

至於擬建的天然氣接收站，它們所配備的設施會與目前位於龍鼓灘發電廠的天然氣接收站相近，並會與現有設施有相似的外觀。它們會在填海區內（約 2 公頃）建造，而該填海區將會從龍鼓灘發電廠現有人工海岸

線沿岸延伸出海。雖然有少於 200 平方米位於龍鼓灘發電廠的現有人工海堤會因爲填海而消失，但會建造新的斜坡式毛石堆及垂直海堤。擬建天然氣接收站填海區所造成的景觀改變，會與該區現有的工業特點一致，因此，新建的天然氣接收站只會對景觀造成微不足道的影響。預計填海區會以天然石塊建造海堤，以便新結構能夠融入現有景觀，並減少潛在景觀影響。

可能受影響的視覺敏感受體只有途經龍鼓灘的船隻上的乘客，而大部份的陸上視覺敏感受體均不會看見擬建的填海區。其中較敏感的視覺敏感受體，包括最接近工程地點的住宅區，即位於東南最少 3 公里的龍鼓灘村，會被龍鼓灘現有的天然及人工景觀阻隔。其他視覺敏感受體，包括前往龍鼓洲的遊人，只會看到極小部份的填海區，因爲填海範圍很小，很可能會被龍鼓灘陸岬遮擋。由於這種影響是暫時的，因此影響程度屬極輕微和可以接受，亦無需實施任何緩解措施。

4.10 空氣質素

在擬議工程地點附近的現有空氣質素，主要是受龍鼓灘發電廠和青山發電廠的本地排放物影響。由於位處海邊，所以預計空氣質素會介乎一般至良好。工程地點附近沒有任何空氣質素敏感受體；最接近的空氣質素敏感受體是約 500 米外的龍鼓灘發電廠行政大樓。其他空氣質素敏感受體，包括龍鼓灘地區內各個工業地點的工地辦公室，均位於最少 3 公里外。

在施工期間，各種產生塵埃的施工作業，均可能造成滋擾。主要的建造工程包括挖泥、填海、輸氣管道裝設和天然氣接收站設施裝設工程。預計挖泥和管道裝設工程均不會造成塵埃影響，因爲挖出物料含水量高，而且這些工程均在海中進行。然而，天然氣接收站填海工程中的填沙工作和填料處理工作，均是主要的產生塵埃施工作業。由於擬議的天然氣接收站填海工程和空氣質素敏感受體之間相距很遠，再加上實施《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》所規定的減少塵埃措施，施工期間只會造成有限度的塵埃影響，並將符合相關標準。管道和接收站在運作期間，均不會造成任何塵埃影響。

同樣地，柴油驅動設備，例如抓斗挖泥船、躉船和拖船等，在施工時所產生的氣體排放物，以及天然氣接收站的燃氣加熱器所排放廢氣體，均不會造成不良影響。這是因爲，所產生的氣體排放量如此少，會很迅速地在廣闊的工程區內擴散至很低的濃度，而且，工程區和空氣質素敏感受體之間的距離亦很遠。因此，預計這些氣體排放會符合相關的空氣質素標準和準則。所以，本工程項目在施工和運作期間，均不會造成空氣質素影響；亦無需實施任何特定的緩解措施。

4.11 噪音

4.11.1 施工階段

項目施工時，會使用電動機械設備的施工作業包括：填海、挖泥和設施建造。使用這些設備可能會產生建築噪音。然而，噪音敏感受體距離工地頗遠，因此預計不會受到建築噪音所影響。環境影響評估將會確定這個初步結論。

4.11.2 運作階段

天然氣接收站內不會有任何機器發出噪音，因此，本工程項目亦不會在運作階段造成噪音影響。環境影響評估會確定這個初步結論。

4.12 其他事宜

氣味：本工程項目在施工和運作階段均不會產生氣味影響。

夜間運作：雖然預計大部份海事工程會在正常工作時段內進行，但部份海底輸氣管道的挖泥和裝設工程會在黃昏或夜間進行。若確實需要在黃昏或夜間施工，便會申請建築噪音許可證。由於工程地點與敏感受體之間距離很遠，所以，預計夜間工程所產生的噪音影響會很輕微。在申請建築噪音許可證時，承建商需要提供噪音評估，以證明有關的施工活動不會造成不良噪音影響。

新增交通：預計本工程項目只會產生極少量的短期交通活動，因此不會產生顯著的噪音或氣體排放。天然氣接收站和海底管道在運作時均不會增加交通量。

4.13 累積和跨境影響

本工程項目的環境影響評估研究，將會考慮其他已經承諾並會於同期進行的工程項目可能造成的累積影響。評估工作會根據當時所能取得的公開資料。

同樣地，環境影響評估也應該根據可取得的公開資料，檢查各項潛在跨境影響。

4.14 主要環境影響摘要

下表（*表 4.1*）摘要展示了擬建工程項目在各個技術環節的主要事項。

表4.23　　主要事項摘要表

技術範疇	主要事項摘要
生命危害	預計龍鼓灘地址的社會及個人風險能夠符合香港風險準則。會進行研究加以證實。
水質	預計施工和運作階段的水質影響均屬短期和過渡性質。將會進行研究加以確定。如有需要，會建議適當的緩解措施，務求把有關影響減至可接受水平。
海洋生態	預計在實施適當的緩解措施後，不會對海洋生態資源造成不可接受的影響。
漁業	爲將水質影響緩解至可接受程度（符合水質指標）而設計的緩解措施，預計亦能夠緩解漁業資源所受到的影響。
陸地生態	預計陸地生態資源不會受到不可接受的影響。
廢物管理	預計施工階段的主要潛在影響將會來自被挖出的海洋沉積物的處置。預計在廢物管理方面不會出現不可接受的影響。
文化遺產	預計不會對文化遺產資源造成不可接受的影響。
景觀與視覺影響	擬建的天然氣接收站只能在有限的地點看見，包括在龍鼓洲的少數訪客，以及渡輪上的乘客。由於少數的視覺敏感受體可能會受到影響，而且本區已有工業特徵，因此只會受到較低的視覺影響。
空氣質素	由於空氣質素敏感受體與本場址距離很遠，再加上實施《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》所規定的減少塵埃措施，因此，預計建築塵埃造成的影響和運作產生的氣體排放均會符合空氣質素指標的標準。
噪音	由於噪音敏感受體與本場址距離很遠，施工階段所產生的噪音並不會造成影響，而項目運作時也不會帶來噪音的影響。

5 周圍環境的主要元素

根據建議，天然氣接收站會設在現有的龍鼓灘發電廠北面的填海區；而海底輸氣管道則會裝設在香港西北面的海域，並位於現有崖城 13-1 管道的北面。

上述設施四周的主要環境元素於下文闡述。

5.1 海運航道

預計擬建的管道走廊會無可避免地跨越龍鼓水道。該航道現時並非指定航道。龍鼓水道是一條主要航道，連接珠江口、香港西部和西南部海域，以及赤鱲角和屯門之間的海域。

預計擬建之海底輸氣管道亦會穿過位於內地水域內的銅鼓航道。該航道從赤灣（蛇口西面）起，向南伸延至伶仃航道。

5.2 海底公用設施包括電纜、管道和排水口

在擬建管道南面約 115 米，是現有的崖城 13-1 管道。另龍鼓灘至蛇口的海底電纜系統的登岸地點則位於擬建的天然氣接收站填海區以北約 45 米處。最接近擬議設施的排水口，是在設施南面約 260 米的龍鼓灘發電廠排水口。

目前擬議管道走廊的路線，會避免橫過任何現有的管道、電纜和排水口。

5.3 憲報公佈的泳灘

在本工程項目的 5 公里範圍內均沒有憲報公佈的泳灘。至於非憲報公佈泳灘方面，龍鼓上灘（上灘及下灘）距離本工程項目最少 2 公里。這些泳灘與工程距離相當遠，預計不會受到影響。

5.4 海水進水口

龍鼓灘發電廠的海水（冷卻用水）入水口距離天然氣接收站的建議填海區約 1.3 公里。青山發電廠、香港國際機場的永久性飛機燃料設施和屯門的海水進水口均位於擬議天然氣接收站填海區逾 5 公里外。由於與工程地點相距很遠，因此不會受到影響。

5.5 *具特殊科學價值地點*

在擬議工程地點北面，是白泥具特殊科學價值地點。這是一個潮間泥灘／紅樹林生境，距離擬議天然氣接收站填海區約 4.8 公里。這個具特殊科學價值地點與工程區距離頗遠，因此不會受到影響。

5.6 *海岸保護區*

下白泥、白泥和上白泥均被香港城市規劃委員會根據《城市規劃條例》，於《上白泥及下白泥分區計劃大綱圖編號 S/YL-PN/9》中，指定爲海岸保護區。最接近本工程項目的海岸保護區約在 2.5 公里外。由於距離很遠，所以不會受到有關工程影響。

5.7 *其他生態敏感受體*

5.7.1 *海洋哺乳類動物*

青電的研究小組在香港液化天然氣接收站的環評研究中，對工程區的海洋生態資源進行了詳細的文獻檢索；同時，亦在 2004 年至 2006 年期間的雨季和旱季，進行了廣泛的海洋生態調查。

文獻檢索的主要發現，是有關中華白海豚在后海灣和大嶼山西北部海域出現的記錄。從 1995 年 10 月至 2004 年 11 月期間，在后海灣共有 29 次發現中華白海豚的記錄（20 次從船上和 9 次從直升機上）[(4)]。據報，有少數中華白海豚（3 至 6 條）全年都在后海灣出沒。文獻檢索注意到，在龍鼓灘四周海域所記錄到的發現中華白海豚次數並不多。

在香港液化天然氣接收站項目的環評研究中，進行了一次廣泛的調查計劃，分別在陸上和船上進行，藉以補充漁農自然護理署的持續長期監察數據。這些調查是在 2005 年 7 月至 2006 年 5 月期間每月進行。這些最新的調查數據（從 2005 年 7 月至 2006 年 5 月）支持先前在文獻中找到的結果，兩者都同樣顯示后海灣的海豚密度相對較低（每平方公里的海豚數目爲 0.08 - 0.232，視乎季節而定），而且估計數量也偏低（少於 10 條海豚）。相對而言，毗鄰工程區但在工程範圍以外的大嶼山西北面海域，其海豚密度（0.57 - 0.94）和數目（49 - 82））都顯著比后海灣較高。

根據對發現海豚的密度分析，對這些海洋哺乳類動物而言，龍鼓灘發電廠以北海域的重要性屬偏低。

(4) Jefferson, *私人通信*

5.7.2 潮下硬底生境

在西北部海域進行的調查 (5) 發現，調查區的潮下生境中，只有少量造礁珊瑚（蜂巢珊瑚科）。雖然這些調查都是在與龍鼓灘有一段距離的地點進行，但因爲兩處的環境情況相近，所以調查結果應該適用於龍鼓灘。因此，預測是此研究區內並沒有具生態價值的珊瑚群落。

5.7.3 潮下軟底生境

在香港液化天然氣接收站項目的環評研究中，分別在雨季和旱季在龍鼓灘外的三個地點，共抓取了 18 個樣本。這些地點全都位於或毗鄰擬建海底輸氣管道的沿線地區，以及天然氣接收站的擬建地點。在兩個季節中，底棲生物群落主要是多毛目環節動物，只有龍鼓水道在雨季時有較多雙殼貝。在生物多樣性方面，這些地點的底棲群落與香港其他地點所報告的情況相近。由於龍鼓灘外的地點有較多雙殼貝，因此，這裏的水底生物量會比文獻中所報導的香港平均數字較高。青電於 2009 年 6 月進行了一次潮下軟底生境實地調查，有關調查結果會在環評報告中闡述。

5.7.4 潮間硬底生境

在香港液化天然氣接收站項目的環評研究中，於龍鼓灘發電廠和龍鼓灘陸岬的天然石岸和人工海堤，進行了量化樣線調查和定點檢驗。在石岸找到的生物均屬常見種類，而且分佈很廣，亦沒有具保護價值的物種。若與文獻所記載的香港其他海岸情況比較，龍鼓灘潮間生物區的生物多樣性屬於偏低。青電於 2009 年旱季及濕季進行了潮間生境實地調查，有關調查結果會在環評報告中闡述。

5.7.5 泥灘、海草和馬蹄蟹哺育場

在擬議工程區北面的下白泥（超過 3 公里），發現有海草床和馬蹄蟹哺育場。沙洲及龍鼓洲海岸公園（包括人工魚礁）亦位於約 3 公里外的地方。這些敏感受體與工程距離相當遠，預計不會受到影響。

5.8 文化遺產地點

在擬議天然氣接收站填海區和輸氣管道走廊附近，均沒有已公佈／認定古蹟或已評級／記錄的文化遺產資源。在龍鼓灘發電廠北面的上白泥和下白泥地區有三個考古遺址，包括：

- 上白泥考古遺址，位於上白泥具特殊科學價值地址的東北面，距離本工程項目約 5 公里。

(5) 香港資源管理顧問有限公司，1995 年 - 爲臨時機場管理局編寫的《擬建於沙洲的永久性飛機燃料接收設施環境影響評估》。

- 浪濯村考古遺址，位於近海岸線的稔灣路兩側，距離本工程項目約 4 公里；及

- 下白泥考古遺址，涵蓋下白泥的部份海岸保護區，距離本工程項目約 3 公里。

在龍鼓灘發電廠南面的陸上文化遺產包括：文物建築（包括兩座建築物、一個第二次世界大戰時的洞穴和一個墳墓）和龍鼓上灘考古遺址，距離工程區約 1.5 公里。前元朗所在地最接近天然氣接收站，相距約爲 650 米。

上述文化遺產地點均在陸上，或距離本工程項目很遠，因此預計不會受到影響。

5.9 其他敏感受體

在生命危害、空氣質素、噪音和景觀及視覺影響方面的已知敏感受體，包括龍鼓上灘的村屋。

5.10 其他建議設施或美化市容設備

目前，輸氣管道走廊不會跨越任何擬議的設施或美化市容設備；而且，在貼近天然氣接收站填海區的地方，亦沒有這類設施。

6 *將會納入工程項目內的環境保護措施*

下文闡述各項可以減低環境影響的建議措施。這些措施會在環評程序中再作審閱。

6.1 *生命危害*

除了環境影響評估外，尚有其他幾項與風險有關的許可證程序，必須在裝設海底管道開始施工和運作前完成。這些設施屬於「應具報氣體裝置」，因此必須符合《氣體安全條例（第 51 章）》的要求。

6.2 *水質*

在輸氣管道的管槽及填海工程進行時，預計需要實施多項緩解措施。這些措施有助於把潛在影響控制在可接受水平以內。緩解措施可以分爲兩個方面，一般操作程序及減少挖泥及回填時揚起沉積物的特定措施。一般緩解措施包括：使用閉合式防水抓斗、控制抓斗下降的速度、躉船的裝載和躉船的操作條件。

在進行環境影響評估時，會運用電腦模擬來確定沉積物股流擴散對水質的影響，並從而確定是否需要實施上述各項緩解措施。

預計項目有需要實施環境監測及評審計劃，藉此監測挖泥、回填和沖噴等工程對水質的影響。這個監測計劃可以確定必要的緩解措施均已實施，而且有關的影響在可接受水平以內。若發現有不可接受的影響出現，環境監測及評審計劃便會提出需要實施的額外緩解措施。

6.3 *海洋生態*

該項目應該實施可行的措施，務求減少挖泥工程對水質的影響，從而防止影響海洋生態資源。一般意見認爲，把水質影響控制在可接受水平的建議措施，亦能控制海洋生態資源所受到的影響。假若環評研究認爲有需要，便會建議額外的緩解措施，藉以控制建造工程對海洋哺乳類動物的潛在影響。

預計項目有需要實施環境監測及評審計劃，藉此監測海事工程對海洋哺乳類動物的影響。這個監測及評審計劃可以確定必要的緩解措施均已實施，而且有關的影響在可接受水平以內。若發現有不可接受的影響出現，環境監測及評審計劃便會提出需要實施的額外緩解措施。

6.4 *漁業*

本工程項目在施工時對漁業資源和捕漁作業的影響，可以透過工程的規劃和設計而避免和減少，特別是有關回填和挖泥工程的規劃設計。由於天然氣接收站佔地很少，所以，由填海工程造成的影響亦有限。因此，漁業資源所受到的影響亦會相應減少。透過主要工程的設計，可把水質影響控制在可接受水平以內。因此，亦能夠控制和減少對漁業資源的影響。所以，預計本工程項目在施工期間，無需實施特別爲漁業設計的緩解措施。

至於運作階段，預計亦不會對漁業資源和捕漁作業造成任何顯著影響。所以，預計本工程項目在運作期間，無需實施特別爲漁業設計的額外緩解措施。

6.5 *陸地生態*

海底輸氣管道和天然氣接收站均不會佔用現有具陸地生態價值的生境，因此，本工程項目在施工和運作期間，均不會對陸地生態造成影響。所以，無需實施任何特別的陸地生態影響緩解措施。

6.6 *廢物*

本工程項目會在設計中納入適當的緩解措施和良好施工方法，以避免或減少在處理、收集和處置施工和運作期間所產生的廢物對環境可能造成的不良影響。

至於被挖出的沉積物，會按照*環境運輸及工務局 34/2002 號技術通告*的要求予以處理。此外，在開始挖泥工程前，會先仔細收集沉積物樣本，並進行化驗，以確定適當的沉積物處置方法。最後的棄置地點會由海洋填料委員會決定，並會在展開挖泥工程前，向環保署領取卸泥牌照。未受污染的沉積物會被卸置於海洋填料委員會指定的開放式海洋棄置地點。若在挖泥工程範圍內有污泥需要作第二類密閉式海洋棄置，青電會確保在相關的處置合約內，清楚註明海洋填料委員會和環保署所規定的有關條件。

6.7 *文化遺產和考古*

由於海底輸氣管道和天然氣接收站均不會佔用有考古資源的地方，因此，預計本工程項目在施工和運作階段，均不會影響文化遺產或考古資源。所以，無需實施任何緩解措施。

6.8 景觀與視覺影響

由於天然氣接收站是低矮的建築物，而且遠離大多數視覺敏感受體，只有在后海灣和龍鼓水道一帶經過的船隻，可以從海上看到，因此，不會對視覺敏感受體造成不良影響。而且，龍鼓灘和屯門地區均不會看到天然氣接收站。因此，無需實施任何緩解措施。

6.9 空氣質素

由於海底輸氣管道和天然氣接收站都比較偏遠，預計在施工和運作期間，均不會對空氣質素造成不良影響。然而，仍會實施一些標準措施，藉以控制工地所產生的塵埃。

6.10 噪音

由於海底輸氣管道和天然氣接收站都比較偏遠，預計在施工和運作時，均不會造成不良的噪音影響。然而，仍會實施一些標準措施，藉以控制現場所產生的噪音。

6.11 環境影響的可能程度、分佈和持續時間

預計建造工程將於 2011 展開。在施工期間，水質、廢物和海洋生態等影響，都是潛在問題。至於運作期間的潛在問題則包括水質和生命危害等影響。

預計在實施適當的緩解措施後，不會出現不可接受的影響。這點會在進行環評研究時再加以證實。

6.12 項目帶來的好處

本工程項目會對氣體排放管理和香港空氣質素作出重要貢獻。天然氣是被公認爲比較潔淨的燃料，而 2005 年的施政報告中，以及香港特區政府對現有發電廠所實施的氣體排放管制政策，均鼓勵採用天然氣。因此，能適時完成燃氣管道的興建，以落實從中國內地向龍鼓灘發電廠供應這種潔淨氣體，至爲關鍵。若不進行這個工程項目，青電採用更多天然氣作爲燃料，以及改善香港空氣質素的計劃將難免會受到影響。

此外，實施此燃氣供應項目會帶來下列效益：

1. **保障燃料供應與供電可靠性：** 可靠的燃料供應對維持可靠的供電服務至爲重要，並可同時帶來環保效益。本工程項目可確保青電能適時地取得充足且可靠的潔淨燃料，以供未來使用。

2. **環保效益：** 青電若能獲得充足的替代氣源供應，便可持續符合氣體排放的要求。天然氣燃燒時幾乎不產生任何粒狀物，二氧化硫也極少。此外，氧化氮及二氧化碳的排放也較其他化石燃料爲低。因此，能更有效地改善香港的空氣質素。

已根據環境影響評估條例進行的相似項目包括下列各項：

- *液化天然氣接收站及有關設施－環境影響評估研究*。這項研究的環評報告於 2006 年 12 月提交環保署，其研究結果認爲該項計劃不會對環境造成長遠或累積性的不良效果／影響。該項計劃已於 2007 年 4 月 3 日獲發環境許可證（EP-257/2007）。該項研究與本工程項目相關的地方是上述環評研究檢視了裝設一條與本項目的管道路線相近的海底管道對環境的影響。該項環評研究亦檢視了該項目的管道和天然氣接收站在運作時對生命的危害。這點與本項目的環評研究直接相關。

- *擬建從深圳秤頭角液化天然氣接收站連接至香港大埔煤氣製造廠的海底輸氣管道－環境影響評估研究*。這項研究的環評報告於 2003 年 3 月提交環保署，其研究結果認爲該項計劃不會對環境造成長遠或累積性的不良效果／影響。該項計劃已於 2003 年 5 月 30 日獲發環境許可證（EP-167/2003）。該項研究與本工程項目相關的地方是上述環評研究檢視了裝設兩條海底管道對環境的影響。該項研究的評估結果可能對目前的環評研究中海底輸氣管道的部份有參考價值。

- *香港國際機場的永久性飛機燃料設施 －環境影響評估研究*。這項研究的環評報告於 2002 年提交環保署，其研究結果認爲在沙洲及龍鼓洲海岸公園內裝設海底飛機燃料管道不會對環境造成長遠或累積性的不良效果／影響。該項計劃已於 2007 年 5 月 30 日獲發環境許可證（EP-262/2007）。該項研究與本工程項目相關的地方是上述環評研究檢視了裝設兩條海底管道對環境的影響。該項研究的評估結果可能對目前的環評研究中海底輸氣管道的部份有參考價值。

- *南丫擴建 1,800 兆瓦燃氣發電廠環境影響評估*。這項研究的環評報告包括了裝設一條長 89 公里的海底天然氣管道。該報告於 1999 年 2 月提交環保署，其研究結果認爲該項計劃不會對環境造成長遠或累積性的不良效果／影響。其後，該項計劃於 2000 年 8 月 8 日獲發環境許可證（EP-071/2000/A）。該項研究與本工程項目相關的地方是上述環評研究檢視了裝設一條海底輸氣管道對環境的影響。該項研究的評估結果可能對目前的環評研究中海底輸氣管道的部份有參考價值。

下列項目是因爲所處位置與本項目相關。

- *污泥處理設施－環境影響評估研究*。這項研究的環評報告已於 2008 年 11 月提交環保署。該項研究認爲該項目不會對環境造成任何不良的長期或累積影響；已於 2009 年 3 月 26 日獲發環境許可證（編號 EP-334/2009）。

- *擬建的爛角咀*[6] *6000 兆瓦火力發電站環境影響評估*。這項研究的環評報告是在環評條例於 1998 年 4 月 1 日生效前提交環境保護署，並獲批准（EIA-015/BC）。研究結果認爲該項計劃不會對環境造成長遠或累積性的不良效果／影響。

(6) 即現龍鼓灘

本工程項目簡介已就青電在龍鼓灘發電廠裝設兩條海底輸氣管道和天然氣接收站的計劃，闡述了相關資料。實施這項計劃對管理空氣污染物的排放將會有重要貢獻。天然氣是公認爲比較潔淨的燃料，而且，2005 年的施政報告，以及香港特區政府對現有發電廠所實施的氣體排放管制政策，均鼓勵採用天然氣。

在進行環評研究時，會特別注意本工程項目對敏感受體的影響，並在有需要時，按照《環評條例》的規定，建議適當的緩解措施。

倘若這份《工程項目簡介》的中文譯本與英文版本
有差異之處，則以英文版本爲準。