

社會及環保報告

2007-08

營運服務

抱負

我們的抱負是要成為香港首選的機電工程服務機構。

使命

我們的使命是向客戶及公眾提供完備的工程方案及優質服務，並藉此提升社會的生活質素。

信念

以客為本
關懷
誠信
出色服務
承擔

規管服務

抱負

我們的抱負，是要成為促使香港在機電安全及善用能源方面，都達到世界首要都會水平的政府機構。

使命

我們的使命，是確保機電及能源科技均以安全、可靠、經濟及環保的方式得以善用，並藉此促進社會的安全及提升生活質素。

信念

專業才能
誠信
可靠
承擔

目錄

關於本報告	2
署長的話	3
挑戰和機遇	4
表現及目標	5
關於機電工程署	6
部門簡介	
機電工程署組織架構	
企業管治	
與持份者溝通	
環保表現	8
環保責任	
環保管理系統	
環保政策	
推動社會節約能源	
節約營運資源	
廢氣、污水及廢物	
社會表現	14
社會責任	
僱員就業	
學習及發展	
健康安全的工作環境	
員工關係	
承辦商和供應商管理	
客戶	
社區活動	
經濟表現	20
機電工程署在經濟發展的角色	
經濟表現概覽	
新業務發展	
僱員	
物料及服務採購	
全球報告倡議組織指標索引	23
統計資料摘要	24
清新空氣約章	25
獨立核實聲明	29
讀者意見表格	30



關於本報告

這是機電工程署第九份年刊，報告我們去年在環保、社會和經濟方面的表現。本報告亦就機電工程署在本港可持續發展方面所扮演的角色，提供一個與持份者溝通的平台。

匯報範圍及界限

這報告涵蓋機電工程署於2007年4月1日至2008年3月31日在本港的營運情況。報告內提供的數據均為實際數字，涵蓋我們在全港各區的工作。在合適和可行的情況下，主要事項的數據已整合以方便比較。所有幣值均以港元為單位。

匯報原則

本報告參考了香港特別行政區政府通函第1/2007號「管制人員報告」，及全球報告倡議組織的G3指引。後者的內容索引載於本報告最後部分，以供參考。

這報告的獨立核實聲明亦載於報告的最後部分。

署長的話

很榮幸為大家介紹我們的2007/08年度社會及環保報告。報告繼續採用「三重考量」方式匯報我們在環保、社會和經濟三方面的表現，並參照全球報告倡議組織的指引來編寫，務求以高度開放及透明的方式與持份者溝通。

機電工程署的營運服務單位和規管服務單位均從事多元化的活動。我們在確保日常運作符合經濟原則的同時，也一直緊記部門的社會和環保責任。

在過去多年，我們一直在本港推廣能源效益和更廣泛使用可再生能源。對內方面，我們在部門日常運作中繼續大幅度節約能源。與去年比較，我們的耗電量減少了6%以上，原因是總部大樓採用了最新的節能科技及良好的內務管理措施。對外方面，我們積極協助客戶部門進行節能及可再生能源項目，並通過宣傳和公眾教育，繼續提高市民對節約能源的意識。

員工的職業健康和安全仍然是我們最關注的優先事項之一。部門的安全表現近年雖見改善，但仍有進步的空間。統計數字顯示，有部分事故是由於員工在工作間不安全的行為及安全意識薄弱引致。因此，我們會在2008/09年度引入工作安全行為模式，藉以提高員工的安全意識。

由於香港已進入基建發展的新階段，新的經濟活動（例如鐵路發展等）會同時為我們的營運服務單位和規管服務單位帶來新機遇，使我們的工作範疇得以拓展。舉例來說，在2008年2月，我們成立了新的鐵路科，以監察本港的鐵路安全。一如既往，我們也會在這些新的工作範疇致力貫徹我們在環保、社會和經濟各方面所抱持的宗旨。

藉此機會，我衷心感謝同事的努力不懈及出色表現。全憑大家的支持，這報告才能順利完成。我期望來年也是合作無間、成績卓越的一年。

何光偉

何光偉
機電工程署署長





挑戰和機遇

可持續發展對機構的影響

作為國際都市，香港必須在快速的知識型經濟中維持經濟增長，並同時提高市民的生活質素。從可持續發展的角度來看，這意味着機電工程署等機構必須尋求最有利生態環境的方式去經營日常業務，以便善用資源、產生最少廢物和污染，並妥善照顧員工、客戶及其他持份者的安全、健康和福祉。與此同時，我們也必須洞察和充份把握可持續發展帶來的商機。

由於世界經濟仍然非常依賴石油等化石燃料，因此，油價高企、全球暖化和大氣層污染對機電工程署（尤其是對我們的營運服務）有直接的影響。舉例來說，高油價導致物料和零件成本上升，而通貨膨脹更使問題惡化，威脅我們的業務。全球暖化和污染也危害僱員和市民大眾的健康。為此，我們已採取審慎的成本控制措施、使用各種方法提升生產力（例如加強員工培訓和善用資訊科技），以及爭取與客戶部門簽訂更多長期合約，使業務更趨穩定。我們也為員工推行全面的職安健計劃。

至於機遇方面，客戶部門對我們的能源管理服務（包括碳審計、節約能源及可再生能源項目）的需求日益殷切，就是其中一個明顯的例子。由於客戶部門日漸意識到節約能源對經濟和環境的好處，預料這方面的業務會長期增長。

可持續發展對我們的規管服務同樣帶來影響。國際機構和本港的政策制定者均要求優先處理可持續發展事項，例如控制排放和節約能源等。作為亞太經濟合作組織的成員，香港全力支持2007年在悉尼簽署的《亞太經合組織領導人關於氣候變化、能源安全和清潔發展的宣言》，並會致力在2030年前將能源強度在2005年的基礎上至少降低25%。此外，立法會現正審議《能源效益（產品標籤）條例草案》，而政府亦就立法強制執行《建築物能源效益守則》事宜徵詢公眾的意見。

作為規管機構，我們必須提升規管服務，以便有效地肩負及履行各項與能源有關的責任，從而促進工商業、相關業界和市民大眾對能源效益的關注。此外，為香港及時引入最新的節能技術也十分重要。與此同時，我們亦會把市民的安全和福祉，視為可持續發展的重要部分。現時，市民對我們作為機電安全規管機構抱有很高的期望。這也是我們推廣及深化各項機電安全的執法和公眾教育活動的良機。

機構對可持續發展的影響

機電工程署也從多方面對可持續發展造成影響。我們的營運服務單位為本港各政府部門及公營機構提供機電工程服務。我們的辦公室運作以及與工程有關的工作無可避免會對環境造成影響。為了減低這些影響，我們已實施一套綜合管理系統，將品質、環境、職安健管理等系統整合成一個流程框架，並找出不符合要求之處，從而作出改善。與此同時，我們為客戶部門提供專業工程服務，直接減少這些客戶部門的能源消耗量，對可持續發展帶來正面影響。我們就採購環保車輛事宜為客戶提供技術意見和支援，並為他們提供日常維修服務。在2007/08年度，我們協助政府採購了193部混合動力車輛，令這類車隊總數增至202部。我們又為警隊採購了6部環保電動摩托車。

我們的規管服務單位則通過各項計劃、推廣活動和獎項去推動能源效益和可再生能源，對可持續發展產生正面影響。較為人熟悉的例子包括電氣產品的能源效益標籤計劃、廣泛使用淡水於空調系統的冷卻塔計劃、建築物能源效益註冊計劃，以及香港能源效益獎等。



表現及目標

2007/08年度表現

- 機電工程署有關場地年內用電量比上一年度減少6%（原定目標為1.5%）
- 機電工程署的用紙量比上一年度減少4%（原定目標為2.5%）
- 有關強制執行《建築物能源效益守則》的公眾諮詢工作已於2008年3月完成
- 《能源效益（產品標籤）條例草案》於2007年4月提交立法會審議
- 為客戶展開52個節能項目，預計在所有項目完成後，每年可節省840萬千瓦小時的用電量

目標

- 在2008/09年度把機電工程署有關場地的用電量，按上一年度減少1.5%
- 在2008/09年度協助環境局就於啟德發展計劃提供節能「區域供冷系統」尋求政策支持
- 在2008/09年度為客戶展開約60個節能項目
- 在2009/10年度向立法會提交強制執行《建築物能源效益守則》的立法建議
- 在2008/09年度與環境保護署共同擬備一套與碳審計有關的指引

2007/08年度表現

- 收入回報率達至10.4%，而固定資產回報率達至29%
- 100%成功續訂服務水平協議（原定目標為95%）
- 共批出總值超過15億元的物料供應及服務合約，支持本港經濟

環境

經濟

社會

2007/08年度表現

- 我們的義工服務團隊，榮獲公務員事務局常任秘書長頒發10年服務大獎
- 每名員工平均每年接受培訓5.67日（原定目標為4.5日）
- 在員工滿意度調查中，滿意度達到6.5分的目標（總分為10分）
- 每千名員工的須予呈報意外宗數比去年減少11.8%
- 實施新的非公務員合約技術員計劃，清楚界定由二級技術員晉升至一級技術員及高級技術員的階梯，以加強非公務員合約員工的歸屬感

目標

- 在2008/09年度為數據中心取得資訊科技保安系統ISO 27001認證，以加強資訊及通訊科技業務
- 為2007/08年度施政報告公布的十項重大基建工程帶來的商機作好準備

目標

- 繼續達至每名員工平均每年接受培訓最少4.5日的目標
- 在2009年7月1日或之前，把我們的職安健管理系統提升至OHSAS 18001:2007版本
- 在2008/09年度推行工作安全行為模式計劃，藉以減少工場的不安全行為及提高員工的安全意識



關於機電工程署

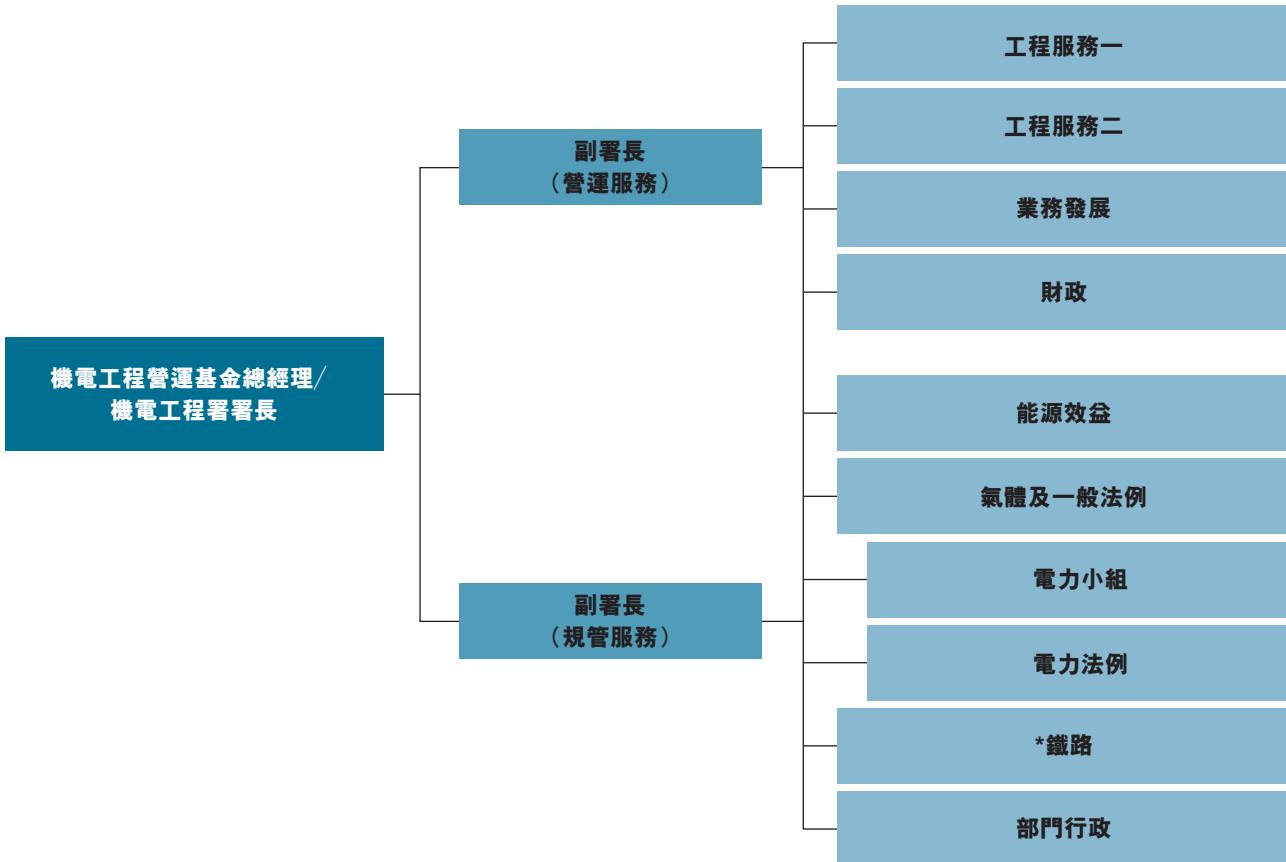
部門簡介

機電工程署有雙重角色。我們的營運服務（即機電工程營運基金）為本港各政府部門及公營機構提供專業、可靠及具成本效益的電氣、機械、電子工程及屋宇裝備服務。而我們的規管服務則在電氣、機械及氣體工程方面提供規管架構，執行各種安全法例及推廣公眾安全教育，保障市民安全。

客戶服務方面，我們提供各式各樣的顧問服務及為客戶增值的工程和維修保養服務，以確保各系統繼續有效運作，使香港社會運作暢順。我們為本港百多個政府部門及公營機構提供服務，包括機場、醫院、學校、紀律部隊、運輸及公路、港口及海港、及公眾文娛康樂設施，全都與香港市民的生活息息相關。

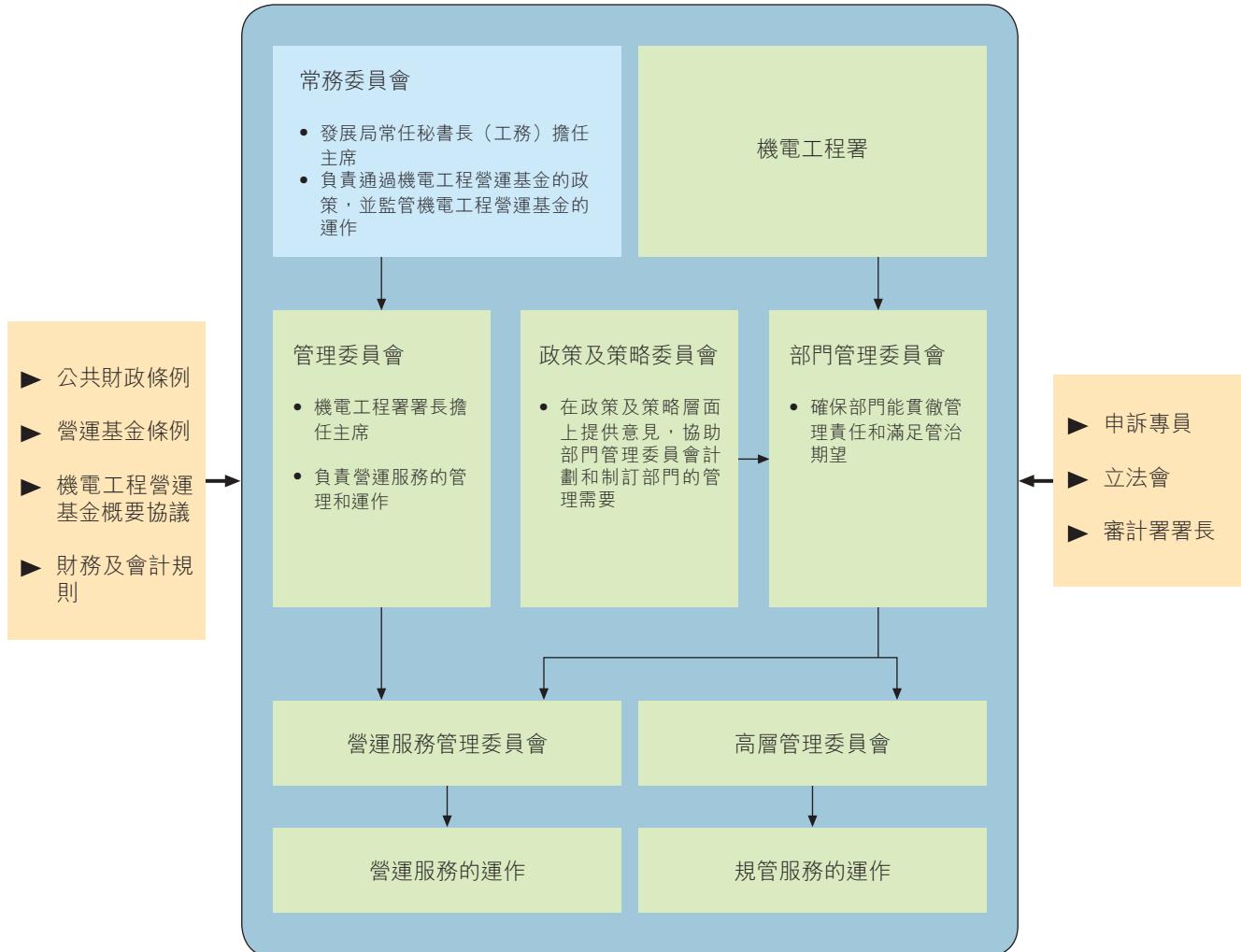
面對社會大眾方面，規管服務出版各種指引及實務守則，並執行有關安全使用氣體、電力、升降機及自動梯、鐵路、纜車及機動遊戲機等安全條例。與此同時，我們也積極為客戶及市民提供服務及舉辦各種活動，以宣傳能源效益及保護環境，並支持政府提出的新環保措施，例如我們積極引入石油氣車輛，並就香港的可再生能源資源進行研究。

機電工程署組織架構



*在2008年2月成立

企業管治



與持份者溝通

作為政府機構，我們的持份者包括：

- 客戶
- 決策局
- 僱員
- 工商業組織
- 供應商和承辦商
- 專業及行業團體
- 社會大眾

考慮到持份者的不同性質，我們提供了多種溝通渠道，配合不同需要，包括客戶聯絡小組、客戶通訊《機電傳聲》、員工協商委員會、定期諮詢商會和專業團體、年報及有關機電安全及能源效益的日常推廣活動和宣傳刊物等。此外，我們的高級管理人員更以身作則，支持和鼓勵同事參與香港工程師學會的理事會、各個委員會和工作小組、及國際工程組織，以維持香港工程專業的高水平。

僱員和客戶均是我們重要的持份者，我們每隔兩年便進行一次意見調查。最新一次員工滿意度調查在2007年完成，而客戶意見調查剛在2008年4月完成。我們正就調查結果尋找須改善之處。

締造優質生活
保育天然資源



環保表現





環保責任

提升市民的生活質素是機電工程署日常營運的基本原則。我們明白，在服務客戶及市民的過程中，我們的運作會對環境造成影響。為了保護環境，我們首先便要避免污染環境，或在無法避免的情況下，盡量減低污染的程度。我們會在造成環境影響的源頭把影響減輕，並改善我們運作地點的環境，而長遠來說會盡量節省資源。我們在提供服務時已盡量減少能源、水及其他資源和物料的消耗量，並將廢氣排放、污水和廢物等污染物減至最低。

香港政府已承諾履行《清新空氣約章》，我們也實施了多項措施，改善空氣質素，作出配合。詳情見25頁。

環境管理系統

我們現行的環境管理系統經過十多年的演進，主導了我們的環保表現。該系統在90年代中期開始推行，每個部別都要負起相關權責，確保其運作符合國際認可標準和香港法例。在2000年，我們更進一步，成為首個取得ISO14001企業認證的政府部門；又於2002年將品質、環保及職安健三個管理系統整合理順，合併成為一個綜合管理系統，沿用至今。

環保政策

我們的目標

通過持續推行一項自然保育、保護和改善環境計劃，機電工程署管方和員方共同致力建設更美好的環境。

我們的政策

- leaf 我們視協助建設美好環境為己任，並引以自豪。
- leaf 採取一切合理和切實可行的措施，在我們業務運作每一過程中節省資源、盡量減少廢物的產生，以及避免造成污染。
- leaf 以遵從環保法例作為我們運作的底線，並確保所有員工均遵從有關規定行事。
- leaf 鼓勵我們的承辦商及其員工同樣地注重環保。
- leaf 確保我們的環境管理系統符合國際認可的ISO 14001標準。



推動社會節約能源

我們歡迎最近於悉尼發表的《亞太區經濟合作組織領導人關於氣候變化、能源安全和清潔發展的宣言》。作為亞太經合組織的成員，香港會履行承諾支持宣言，達至在2030年前，將能源強度在2005年的基礎上至少降低25%的目標。

事實上，由90年代開始，機電工程署已推行了數項節約能源計劃。我們的節約能源工作有兩方面：提倡能源效益及鼓勵更廣泛使用可再生能源。以下是我們支持政府推動節約能源政策的最新發展。



安裝於尖沙咀基督教青年會的冷卻塔

建議的強制性能源效益標籤計劃

為了進一步推廣善用能源及節約能源，政府建議推行強制性能源效益標籤計劃。計劃首階段涵蓋3類產品，即空調機、冷凍器具和緊湊型熒光燈。《能源效益（產品標籤）條例草案》於2007年提交立法會並已於2008年4月獲立法會通過。預期該計劃能為香港每年節省150千兆瓦小時的電力。

建議的強制性《建築物能源效益守則》

為了推廣建築物能源效益，政府已於2007年12月至2008年3月就強制實施《建築物能源效益守則》，進行了為期3個月的諮詢工作。政府透過傳媒、專業會議、技術講座和公開論壇等渠道，就有關建議諮詢持份者和社會各界人士的意見。我們計劃於2009/10立法年度內向立法會提交立法建議，在草擬立法建議時，會充份考慮收集所得的意見和觀點。

淡水冷卻塔推廣計劃

這計劃目的在於促進淡水蒸發式冷卻塔被廣泛地用於空調系統中，因水冷式空調系統比傳統的氣冷式系統更具能源效益。截至2008年3月31日，計劃的指定地區總數已達82個，包括西半山和白石角這兩個新增地區。

自冷卻塔先行性計劃推出以來，至2008年3月31日止，我們已收到340多宗申請，其中116項裝置的安裝經已竣工並投入運作，總製冷量達647,000千瓦。我們估計每年可節省9,300萬千瓦小時用電量，並每年減少排放65,000公噸溫室氣體。

第二屆香港能源效益獎

這比賽旨在鼓勵市民節約能源、推廣最佳節能方法，以及表揚在節能方面作出努力、發揮創意及取得佳績的人士及機構。這一屆的比賽十分成功，在2007年1月至8月期間，有1,400多個單位參賽。「公眾地方」組別的優勝單位，於比賽期間的耗能量比去年同期減少達34%，而部分「住戶」及「商戶」組別的優勝單位，實際節能量也分別超過40%及20%。



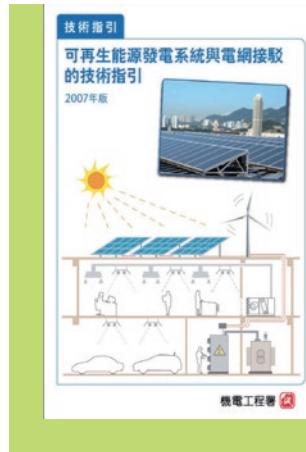
第二屆香港能源效益獎頒獎禮



推廣可再生能源

可再生能源發電系統與電網接駁

機電工程署出版了《可再生能源發電系統與電網接駁技術指引（2007年版）》，以配合國際標準的改變及業內的科技發展。與2005年出版的指引第一版比較，指引新版載列的系統總額定功率的適用範圍，由200千瓦提高至1000千瓦。



節約營運資源

電力

我們在2007/08年度的總耗電量是12,82千兆瓦小時，包括九龍灣總部、加路連山工場、芬園車輛維修工場、小蠠灣車輛維修工場、及赤鱲角空郵處理中心的機電工程署工場。由2005/06至2007/08年度，我們的耗電量已整體下降。



* 註：機電工程署總部於2005/06年由加路連山道遷往九龍灣。由於搬遷分階段進行，新與舊的總部要在過渡時期內同時運作一段短時間，使該年度的耗電量較高。另外，新總部大樓有多個新設施，例如企業數據中心、能源效益及安全教育徑、及為電業工程人員而設的培訓中心等，也令耗電量上升；而新總部大樓的結構特徵，例如高樓底及寬闊的通道，也引致較多的電力消耗。如果把新設施及大樓結構特徵引致的額外耗電量扣除，然後作出比較，總耗電量相對便會較低。

機電工程署不斷努力尋求節能的機會。2007/08年度的耗電量較2006/07年度為低，下降的因素包括為洗手間的照明安裝感應開關，並為安裝在辦公室和公眾地方的照明感應開關進行調校，以縮短系統的反應時間。同時在照明天度過強的地方拆除部分照明裝置。由2007年8月至9月，我們共拆除了832個固定照明裝置，並加強執行內務節能管理措施。

此外，我們在2007年6月也展開了一個「節約能源誓師大行動」，以提高管理層及員工的節能意識，並鼓勵同事採用下列簡單有效的內務管理措施：

- 在夏季把室內溫度設定為攝氏25.5度（如設有獨立的空調控制器）
- 在非辦公時間把所有電器關掉，避免讓辦公室器材、電腦及打印機處於備用模式
- 委任能源監督，提醒同事遵行所有內務管理措施
- 使用7日時間掣，以便在非辦公時間自動關掉設備



節約能源誓師大行動



煤氣

煤氣一直以來都是前加路連山總部和九龍廠供應熱水的主要燃料。自從總部遷往九龍灣後，由於新總部大樓運用多種系統取得熱水，包括熱泵、電熱水爐及太陽能熱水系統，我們的煤氣用量由2006/07年度起開始下降。目前加路連山工場是唯一仍以煤氣取得熱水的主要場地。加上我們加強執行內務管理措施，煤氣用量持續下跌至2007/08年度的約317,000兆焦耳。



水

水主要用於空調、園藝灌溉、飲用和清潔等。2007/08年度的總耗水量約為69,000立方米，用於加路連山工場及九龍灣總部等主要場地，用量比上一年度減少約18%。耗水量下降有幾個原因，包括數個政府部門在前加路連山總部的短期使用安排屆滿、九龍灣新總部以經過處理的循環回收廢水作園藝灌溉等。



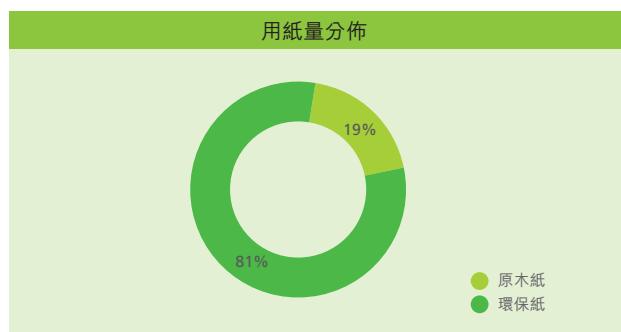
物料

辦公室使用的物料

紙張

紙張主要用於影印和打印。我們已盡量減少營運過程中的用紙量，例如使用電子文件管理系統。2007/08年度的用紙量較2006/07年度減少了4%。此外，自2001年起，我們已廣泛採用由循環再造纖維製成的環保紙。

2007/08年度，環保紙佔部門總用紙量約81%。原木紙只用於對外文件，而且盡量少用。



碳粉盒

我們在2007/08年度採購了約2,800個碳粉盒。自2005/06年度開始，我們已遵行政府措施，將所有用過的碳粉盒循環再用。

工場使用的物料

我們在日常運作中會所採用的物料、部件和產品，在其生產、使用和最終棄置的過程中會對環境造成不同的影響，這點我們是了解的。因此，機電工程署會致力減少物料的使用量，並盡量翻新和循環再用這些物料，讓我們在長遠的將來仍能享用這些資源。我們在「統計資料摘要」一章內載有更多與工業物料消耗量相關的環保表現。

廢氣、污水及廢物

我們明白在部門的運作過程中會產生廢物，因而對環境造成影響。我們的廢物管理策略是盡可能回收可再造物料，並盡量減少或避免廢物的產生。廢物主要來自兩大源頭：一辦公室和工場。下文會詳述我們過去12個月在廢物管理方面的進展。

本報告所使用的排放系數

- 電力的二氧化碳(CO_2)排放系數 = 0.7公斤/ 千瓦小時
- 電油的二氧化碳(CO_2)排放系數 = 2.4公斤/ 升
- 柴油的二氧化硫(SO_2)排放系數 = 2.7公斤/ 升
- 電力的二氧化硫(SO_x)排放系數 = 2.1克/ 千瓦小時
- 電力的氮氧化物(NO_x)排放系數 = 1.3克/ 千瓦小時



產生的廢物

辦公室廢物

廢紙

廢紙是我們主要的循環再用物品之一。辦公室每天使用不少紙張，因此採用快捷有效的收集及處理廢紙方法是良好廢物管理的重要一環。我們把從各個收集點收集得的廢紙交給廢紙回收商。2007/08年度，我們收集了約17,000公斤廢紙，供循環再用。

碳粉盒

碳粉盒由回收商回收，重新注滿後便可再用。我們一直積極回收用過的碳粉盒。2007/08年度，我們收集了約3,000個碳粉盒，供循環再用。

工場廢物

廢油

廢油是我們工場在服務客戶過程中產生的化學廢料，特別是車輛維修服務。廢油由註冊化學廢料回收商定期上門回收，並經由註冊化學廢物處理廠處理。2007/08年度，我們根據有關法例要求，回收及處理了約129,000升廢油。

含水銀廢照明燈

註冊化學廢料回收商從我們的辦公室和工場收集含水銀廢照明燈，再送到青衣的化學廢物處理中心，

循環再造。2007/08年度，有107,000多盞含水銀廢照明燈，按此途徑收集及循環再造。

舊充電池

舊充電池含有罕有金屬，可以回收再造和再用。自環境保護署推出以家居用電池為目標的「充電池回收計劃」後，機電工程署一直都奉行此項計劃。此外，我們亦收集在工序中使用過的工業類電池，使其可以循環再用。詳情請參閱「統計資料摘要」。

金屬廢料

金屬廢料是寶貴的天然資源，可完全循環再造和再用，而且回收過程不會影響其成分。大部分由工序（例如車輛維修）衍生出來的金屬廢料都已被回收再造。2007/08年度，收集到的金屬廢料達48,000公斤。

舊車胎

舊車胎是從維修政府車輛的過程中產生，由環境保護署的香港回收再造公司名錄中的舊車胎回收商收集及再造。2007/08年度，我們共收集了逾12,000條車胎，另挑選了541條車胎進行翻新，供車輛繼續使用。

廢氣

溫室氣體排放

溫室氣體的排放已被公認為全球暖化和氣候變化的原因之一。因此，我們最重大的挑戰之一，便是減少例如二氧化碳的溫室氣體排放。機電工程署排放的溫室氣體，主要來自由辦公室及工場的用電及運輸工具。2007/08年度，我們的運輸工具直接產生的溫室氣體約為1,300公噸二氧化碳，而透過耗電間接排放的溫室氣體則約為9,000公噸二氧化碳。

運輸

機電工程署執行職務時使用的運輸工具會耗用不能再生的化石燃料，並排放溫室氣體。我們的車隊有大約250部車輛，包括貨車、客貨車、大型房車和電單車，全用來提供支援服務。此外，我們也為5,800多部政府車輛提供維修保養服務。我們必須實行良好的內務管理措施，確保車輛在運作及維修過程中的氣體排放減至最少。再者，我們可以透過適當保養車輛、減少使用運輸工具、或使用混合動力車輛來減少廢氣排放。我們現正使用兩部混合動力車輛，消耗的燃料比體積相近的傳統車輛少40%。



締造優質生活
環境健康 員工愉快

社會表現



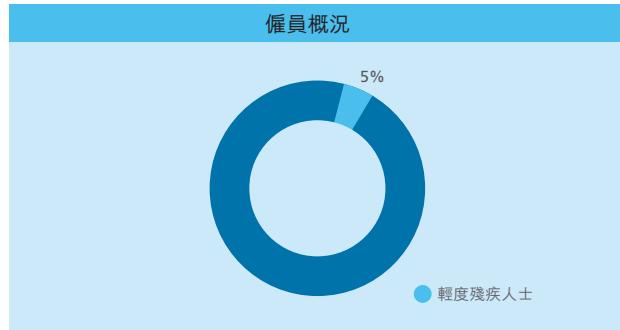


社會責任

為客戶及市民締造綠色和健康的生活環境，只是我們眾多職責其中之一項。作為關懷社會及負責任的企業公民，我們亦有義務為僱員、其他替我們工作的人士、及可能受我們工作影響的人士提供安全健康的環境，並遵守有關法例。作為政府部門，我們須按香港特別行政區政府的政策框架行事，尤其在勞工及人權事務方面。我們亦受公務員事務局發出的相關行為守則規範，並依據法例提供平等就業機會。

僱員就業

在2007/08年度完結時，我們約有5,100名僱員，其中約71%按長期聘用條款受聘。我們承諾奉行平等就業政策，目前有255名員工為輕度殘疾人士，佔總員工人數約5%。



作為政府部門，我們嚴格遵從政府政策，按時向員工發放工資，並按要求備存工資發放記錄。

2007/08年度，我們推出了一個新的非公務員合約技術員計劃，加強非公務員合約員工的歸屬感，並清楚界定由二級技術員晉升至一級技術員及高級技術員的階梯。

出色社會服務 青年工程師獲殊榮

2007/08年度是丁邦佑女士難忘的一年，因為她贏得香港工程師學會的「傑出青年工程師優異獎」，是首位獲頒該項殊榮的女機電工程師。

丁女士於2002年加入機電工程署任見習工程師，並於2004年獲選為部門該年度最佳見習工程師。她曾參與多項與公共服務有關的工程裝置項目，亦積極參與社會服務及工程界的活動。





學習及發展

機電工程署深知，要培養能幹和與時並進的員工，就必須不斷提升他們的能力和競爭力。因此，我們全力支持員工不斷學習，發展技能，為本署作出更大貢獻。我們致力推廣持續進修的文化，並通過在人力資源方面的有效管理和不斷改進，建立一支勤奮向上、才識技能兼備的員工隊伍。我們的訓練及發展委員會，由機電工程署署長擔任主席，並由各部門職系的首長及一般和共通職系的高級管理人員組成。委員會定期舉行會議，檢討部門的培訓計劃。

工程畢業生培訓計劃

我們的工程畢業生培訓計劃自1960年代推行以來，已培訓了640多名工程見習生。這計劃一向被視為香港工程界最佳的在職培訓計劃之一，旨在確保本港能有足夠的受訓工程師，滿足業界的需要。2007年，我們在電機、機械、電子、屋宇裝備、資訊科技和生物醫學等範疇，共招募了19名工程畢業生。



工程畢業生



技術員及技工學徒訓練

學徒訓練計劃

技術員及技工學徒訓練計劃是我們另一項極為成功的培訓計劃，目的是提供達到良好水平的有系統訓練，以滿足部門及社會各行業目前及將來對技術員及技工的需求。該計劃推行50多年來，為業界培訓了4,500多名學徒。

培訓目標

2007/08年度，每名員工每年平均受訓日數為5.67天，遠高於原定4.5天的目標。我們會繼續鼓勵員工進修及提供所需的培訓，以改善服務、開拓新業務及幫助員工的個人成長。

培訓需求網上調查

為了有效蒐集員工對培訓需求的意見，我們在2007年11月為員工推出了一個培訓需求網上調查平台。員工可在網上表達自己對來年的培訓需求，並建立個人培訓需求檔案。各部別在籌劃及編製整體的培訓計劃時，可從調查數據中得到有用的資料。

健康安全的工作環境

職業健康及安全

機電工程署對職業健康及安全十分重視。我們的職安健政策及基本架構，確保部門各工作地點的職安健達致並維持高水平。我們的職業安全及健康委員會，由管理層及來自各科/部及部門協商委員會的員工代表組成。委員會定期舉行會議，檢討我們在各範疇的安全表現，從而找出在各工作地點員工健康及安全方面須予改善的地方。我們持續舉辦培訓及複修課程，並透過不同渠道發放相關資料。部門的意外率由2000年起持續下降，而近年的下降趨勢更為明顯：由2006/07年度的每千員工6.19宗，下降至2007/08年度的每千員工5.46宗。



員工病假

2007/08年度因員工放取病假而失去的工作天共18,151天，即平均每名員工放取3.54天病假。

員工關係

員工滿意度調查

我們委託獨立調查專家定期進行員工滿意度調查。最近的2007年調查中，所有高級工程師及以下職級的員工均可透過問卷表達他們的意見。調查顯示，員工整體滿意度平均分數為6.5分（10分為滿分），與2005年相約。過去幾年的員工滿意度均有上升趨勢。

員工諮詢途徑

此外，我們有4個部門諮詢委員會和5個部別諮詢委員會，促進管理層與個別員工組別的溝通。員工也可自由參加各現有工會組織及一般政府工會組織。

內部溝通傳訊稽核

我們委託獨立顧問於2007年5月至9月為本署進行內部溝通傳訊稽核，以檢討本署內部溝通機制及措施的成效，並提出改善建議。我們將會就獨立顧問所提出的建議採取跟進行動，在機構及部別層面，加強內部溝通渠道和做法。

承辦商及供應商管理

我們經常邀請工作夥伴（例如顧問和承辦商）競投公共工程合約。在挑選承辦商時，我們堅守誠實和公平的基本原則，並按照政府的指引，在適當的情況下採用競爭性投標方式。我們與供應商和承辦商建立和保持緊密的聯繫，確保把重要資訊（例如客戶關注的事項）清楚告知供應商和承辦商，使相關問題得到妥善及適時的處理。為了監察承辦商的工作情況，我們定期舉行會議及進行審核，以跟進工程的進度，並盡量避免工程對附近地方造成不便或滋擾。在工程竣工後，我們會進行檢討，進一步評估承辦商的表現。我們會為與供應商/承辦商有工作來往的員工安排誠信管理工作坊，以提高他們對誠信和品行的意識。



客戶

務求客戶稱心滿意是我們每天工作的推動力，特別是營運服務。為此，我們委託顧問公司每兩年進行一次獨立的客戶滿意度調查。最近一次的客戶滿意度調查在2008年4月順利完成，我們亦已就結果仔細研究，尋求需要改善的地方。規管服務方面，我們的客戶聯絡小組也定期與公眾代表開會，就規管工作及各種機電安全推廣活動，聽取公眾的意見和建議，不斷改善。

社區活動

我們的員工經常參加各項社區活動，例如公益金百萬行、植樹日、環保嘉年華2008以及為中學生舉辦的工作實況觀察活動等。2008年1月，我們的義工服務團隊得到由公務員事務局常任秘書長頒發的10周年服務大獎，表彰我們對社會大眾的貢獻。



義工服務團隊獲頒10周年服務大獎



環保嘉年華

公眾教育

機電工程署一直與政府和本港各社群緊密合作，致力保障公眾安全。公眾教育是我們規管服務重要的一環。我們透過多個渠道促進機電安全及能源效益，包括以業界及公眾為對象的刊物、推廣及宣傳運動、海報、郵件、嘉年華會、巡迴展覽、遊戲及問答比賽、講座及研討會等。我們在2007/08年度也繼續舉辦了一系列教育活動讓市民參與。



「機電安全香港通」運動

我們在2007/08年度已連續7年與來自不同界別的15個主要機構，為市民大眾合辦「機電安全香港通」活動。這是本港公營部門和私營機構合辦的最大型公眾教育活動之一，重點項目包括戶外嘉年華會和一系列傳媒宣傳活動。



香港能源效益獎

承接2005年的佳績，我們再於2007年1至8月舉辦第二屆「香港能源效益獎」比賽，並將比賽擴展至香港房屋委員會、香港房屋協會、領匯管理有限公司及市區重建局發展或管理的樓宇。各得獎者在節能方面均表現出色，節省超過38%的能源，並展示節約能源的創新意念。



《機電與我》

這是一份老少咸宜的家庭雜誌，旨在提供家居機電安全及能源效益實用貼士，分發給全港各區數萬個家庭和學生。



學校外展活動

我們繼續舉辦多項學校外展活動，透過話劇、講座及互動活動向學生宣傳安全和能源效益信息。每年我們均接觸約15萬名學生，包括幼稚園、中小學和大專學生。



機電工程署總部教育徑

我們在機電工程署總部的教育徑展示節約能源的最佳方法，並介紹我們的規管工作。截止至2008年3月，已有250多個團體到育徑參觀，訪客人數約共10,000。



《智能》

這份刊物由能源效益事務處出版，每半年一次，內容涵蓋各種能源效益和節能資訊，並向業界介紹部門最新情況和發展動向。





締造優質生活
綠化營運方法



經濟表現



機電工程署在經濟發展的角色

機電工程署在香港的經濟發展方面有活躍的角色。我們營運服務，為政府部門及公營機構等客戶提供服務，而規管服務則為市民大眾提供服務。二者都為員工提供就業機會，也為向我們提供貨品及服務的供應商及承辦商帶來商機，惠及本地經濟。

此外，我們的規管服務亦致力確保安全的生活環境，對吸引外資來港十分重要。

經濟表現概覽

我們通過每年的機電工程營運基金報告及規管服務行政預算，檢討我們的經濟表現。如欲全面了解我們的財務表現，請參閱機電工程營運基金2007/08年報(www.emsd.gov.hk)和香港特別行政區政府的政府一般收入帳目（總目42）(www.budget.gov.hk)。實際的部門開支摘要載於表A。

表A

主要經濟指標摘要－營運服務

	2005/06 (HK\$' 000)	2006/07 (HK\$' 000)	2007/08 (HK\$' 000)
營業額	3,188,878	3,292,751	3,533,773
供應商及承辦商	1,313,353	1,350,598	1,524,659
總薪酬和福利/ 員工成本	1,525,209	1,541,946	1,664,602
稅務（名義）	57,520	56,566	56,455

主要經濟指標摘要－規管服務

	2005/06 (HK\$' 000)	2006/07 (HK\$' 000)	2007/08 (HK\$' 000)
供應商及承辦商	46,142	56,988	57,280
總薪酬和福利/ 員工成本	163,378	163,569	177,490



新業務發展

在2007/08年度，我們的資訊及通訊科技業務有可觀的增長。我們參與了多個客戶項目，包括衝紅燈攝影機系統、行車時間指示系統及其他智能運輸系統。我們應用第3.5代無線傳輸技術自行研發的流動通訊系統，更贏得「2007香港資訊及通訊科技獎」的「最佳公共服務應用（小型項目）」銅獎。

工程資產管理顧問服務是我們另一個具增長潛力的業務範疇。我們開發了以風險為本的設備更換項目評分工具，以較科學和有系統的方法，協助客戶部門評估其機電資產的狀況及更換優先次序，以加強這些資產的可用性和可靠性，從而提高客戶部門的公眾服務質素。

僱員

截至2008年3月31日止，機電工程署聘用了5,123名員工，較上年度增加1.6%。至於2007/08年度的員工成本，包括薪酬、強制性公積金供款、津貼和附帶福利開支，則載於表A。

物料及服務採購

顧問、供應商和承辦商為部門提供支援，我們與其緊密合作，為公眾和客戶提供快捷有效的優質服務。在採購物料和邀請承辦商提供服務方面，機電工程署按照發展局工務科和政府物流服務署制訂的指引，嚴格遵從採購程序和各類合約的招標程序。2007/08年度，我們在承辦商及供應商方面的開支總額約為15.82億元，佔部門營運開支約46%。

全球報告倡議組織指標索引

指標	全球報告倡議組織指標編號 (包括)		頁數
		(不包括)	
策略及分析	1.1,1.2		3, 4, 5
機構簡介	2.1- 2.10		6, 7, 18, 21, 22, 29
報告規範			
報告概況	3.1- 3.4		2, 29
報告範圍及界限	3.5 - 3.6, 3.7 - 3.11		1, 2, 7
全球報告倡議組織內容索引	3.12		23
認證	3.13		28
管治、承諾及參與度			
管治	4.1-2, 4, 8-10, 4.5-7	4.3	7, 16, 17
對外界倡議的承諾	4.11, 4.12, 4.13		4, 9, 25
與持份者溝通	4.14 - 4.16, 4.17		7, 17
管理方針及績效指標			
經濟 經濟績效	EC1, EC3	EC2, EC4	5, 21
市場佔有率		EC5, EC6, EC7	
間接經濟影響		EC8, EC9	
環境 物料	EN1, EN2		12, 24
能源	EN3, EN5,	EN4, EN7	10, 11, 24
水	EN8, EN10	EN9	12, 24
生物多樣性		EN11- EN15	
排放物、污水及廢棄物	EN16,18, EN20, EN22	EN17,19, 21, 23-25	12, 13, 24
產品及服務	EN26	EN27	10, 11
遵守法規		EN28	
交通運輸	EN29		13
整體情況		EN30	
社會 人權			
- 投資及採購措施		HR1, HR2, HR3	
- 非歧視		HR4,	
- 結社自由與集體談判權	HR5		17
- 童工		HR6	
- 強迫與強制勞動		HR7	
- 保安措施		HR8	
- 本地僱員		HR9	
勞工措施及合理工作			
- 僱用	LA1	LA2, LA3	15
- 勞資關係		LA4, LA5	
- 職業健康與安全	LA6, LA7	LA8, LA9	17, 24
- 培訓與教育	LA10, LA11	LA12	16, 24
- 多元化與平等機會	LA13	LA14	15
社會			
- 社區	SO1		9-13, 18, 19
- 賄賂		SO2, SO3, SO4, SO5	
- 公共政策		SO6	
- 反競爭行為		SO7	
- 遵守法規		SO8	
產品責任			
- 客戶健康與安全	PR1	PR2	17, 18
- 產品及服務標籤	PR5	PR3, PR4	7, 18
- 市場推廣傳訊		PR6, PR7	
- 客戶私隱權		PR8	
- 遵守法規		PR9	

全部包括，部分包括，不包括

如欲取得更多關於全球報告倡議組織指標的資料，請瀏覽網站 <http://www.globalreporting.org/Home>



統計資料摘要

	2005/06	2006/07	2007/08
資源			
電力 (千瓦小時) *	15,020,621	13,709,967 ^A	12,821,719
煤氣 (兆焦耳)	764,880	485,760	317,000
水 (立方米)	87,935	83,649	69,000
柴油 (升)	不適用	54,548 ^A	56,194
汽油 (升)	不適用	484,467 ^A	464,259
紙張 - A3、A4 (令)	29,216	30,547	29,326
油漆及溶劑 (升)	15,643	32,315	44,626
潤滑油 (升)	116,274	78,022	140,599
油脂 (公斤)	1,585	2,015	2,212
製冷劑 (公斤) (例如R22及R134a)	20,171	18,708	16,379
工業用氣體 (立方米) (例如氧、氬及乙炔)	2,279	3,988	3,733
蓄電池电解液 (升)	2,625	2,715	2,520
原子車胎 (條)	10,065	8,696	9,064
外車胎 (條)	2,591	2,872	3,393
車胎內膽 (條)	1,470	1,521	2,422

	2005/06	2006/07	2007/08
廢氣污水及廢物			
廢紙 (公斤)	24,841	24,140	16,748
碳粉盒 (個)	1,546	2,024	3,058
用罄電池 (公斤)	3,373	3,368	3,553
金屬廢料 (公斤)	38,240	36,557	47,714
廢油 (升)	138,024	79,991	128,778
舊車胎 (條)	9,904	11,123	12,210
含水銀廢照明燈(盞)	不適用	不適用	107,039

	2005/06	2006/07	2007/08
員工			
每千名員工的須予呈報意外宗數	8.84	6.19	5.46
員工滿意度 (以10分為滿分)	6.6	不適用	6.5
培訓 (平均培訓日數/ 員工)	6.05	6.36	5.67

* 不包括員工食堂和租用辦公室的電力消耗

^A更正上年度數字



清新空氣約章

香港特別行政區政府簽署由香港總商會及商界環保協會發起的《清新空氣約章》，約章目的是讓全民參與改善空氣質素。以下是我們實踐約章的進度報告：

承諾1：在業務營運過程中，遵守認可的世界級廢氣排放標準、或香港／廣東省政府所訂的空氣污染物排放標準，即使本港並無規定必須採用這些標準。

採取的措施：我們遵從ISO 14001「環境管理系統－規定及使用指引」標準。在該系統下，每個部別負起相關權責，確保其運作符合國際認可的標準和香港法例。

承諾2：對主要排放源例如大中型設施，安裝連續性排放監控系統，以持續監察主要廢氣源頭的廢氣排放情況。

採取的措施：因用電而間接排放的二氧化碳，是我們廢氣排放的主要源頭。為了減輕對環境的影響，我們每年都定下節省用電目標，並密切監察用電情況。2007/08年度，我們的耗電量減少了840,000千瓦小時，這相等於減少排放約600公噸二氧化碳。

承諾3：公布全年耗用能源和燃料的資料以及空氣污染物總排放量；如廢氣排放量龐大，亦應及時披露。

採取的措施：自從1999年起，我們已在環保報告（在2007年重新定名為社會及環保報告）內披露本署的環保表現數據，包括耗電量，亦即我們排放廢氣的主要源頭。

承諾4：承諾在營運過程中採納節能措施。

採取的措施：我們的能源效益事務處除了就節能措施、科技及應用可再生能源事宜，向其他政府機構提供意見外，亦為部門同事提供這方面的意見。我們已就節約能源措施制訂指引，並向部門人員公布指引內容，供日常工作中遵行。部門內每個部及組都會委任環保主任，以統籌有關能源效益的事宜。此外，我們亦實行分段工作時間，避免因交通擠塞而排放更多廢氣。我們的總部大樓設有多項節能及可再生能源設施，這些設施的詳細資料載於本章的最後部分。



承諾5：制訂及鼓勵推行適用於空氣污染嚴重日子、關乎業務的環保措施。

採取的措施：除了採取日常的減輕廢氣排放措施外，我們也會研究在空氣污染嚴重的日子可實施的額外措施。

承諾6：與他人分享改善空氣質素的專業知識。

採取的措施：為了在本港繼續推廣及提高能源效益，我們一直與具代表性的組織，包括專業團體、商會及學術機構的成員通力合作，定期檢討及更新與能源效益及可再生能源有關的實務守則、指引及計劃。此外，每當我們就這些守則、指引及計劃進行修訂或推出新版本時，我們都會為公眾及相關團體舉辦研討會及工作坊，解釋詳情。



2007/08年度，我們為環境保護署提供專業意見，協助該署擬備有關報告清新空氣約章實踐進度的指引。在2008年1月28日舉行的《清新空氣約章》工作坊上，我們的代表與參與人士分享經驗，暢談部門如何制訂實際可行的計劃，滿足約章的要求。



機電工程署總部大樓的節能及可再生能源設施

太陽能光伏板系統

我們在總部天台安裝了全港最大型的太陽能光伏板系統。系統由2,300多塊太陽能光伏板組成，覆蓋範圍達3,200平方米，最高產電量為350千瓦。現時系統為總部大樓提供約3至4%的總耗電量。



太陽能熱水系統

系統由多個高效率真空管式太陽能收集器組成，可為工場約40人的淋浴設施提供足夠的熱水。



太陽光導管

利用天然光照明，可以減少建築物的照明裝置數量。太陽光由安裝在天台的圓拱型採光器收集，再經高度反射的太陽光導管引入總部大樓7樓，以照明走廊。





活動感應器控制照明系統

當活動感應器在一段時間內感應不到人的活動，系統便會自動關閉該範圍的照明裝置。相反，當活動感應器感應到人的活動，系統就會自動開啟該範圍的照明裝置。



氨水冷式製冷機

我們的總部大樓安裝了氨水冷式製冷機。這種製冷機的運作成本較傳統的空調系統為低，而且能夠提升冷卻系統的整體運作效能。氨是一種十分環保的製冷劑，可從大自然中輕易取得。



太陽能隔熱膜

太陽能隔熱膜能阻擋一半太陽熱力，並降低平均室溫達攝氏1至2度，從而節省空調系統的能源消耗量。



綠色天台花園

我們的綠色天台花園為員工提供景色優美的休憩空間，並保持天台仲夏清涼。



獨立核實聲明



核實的範圍及目的

機電工程署（機電署）已委任獨立核實機構“香港品質保證局”審核該署編制的社會及環保報告2007-08（下稱報告）的全部內容。該報告載述機電署在2007年4月1日至2008年3月31日在可持續發展方面的表現。核實工作的目的是對報告所記載之內容在相關性、完整性、準確性及可靠性上作出獨立的查核意見。

核實的範圍涵蓋了該份報告之全部內容。

核實的範圍包括：

- 評核報告所載內容及資料的準確性及代表性。
- 評核資料及數據管理機制是否能可靠地收集、核對、分析及於報告中闡述。
- 評核於報告內所記載的表現是否合理及平衡。
- 為將來編製報告提供改進建議。

核實方法

本局的核實程序包括審閱相關之文件、與負責編製報告的代表面談及選取具有代表性的資料和數據進行審核。查閱及測試報告內容及數據的補充資料，確保報告準確無誤。

核實意見

我們認為機電署對在報告中所載述的可持續發展資料的質量，資訊廣泛性及整體表達作出持續改善。此報告的結構完整、平衡、公平、如實、可靠及清晰地反映機電署在環境，社會，經濟方面的表現。

在該次核實過程中所查閱的內容和數據與其補充資料一致，準確無誤。此報告所載的內容能可靠地反映機電署於報告年度所闡述的承諾及推行的措施及其表現和成果。

香港品質保證局

A handwritten signature in black ink, reading "沈小茵".

沈小茵

審核組長



讀者意見表格

多謝閣下閱覽本署的《2007/08年度社會及環保報告》。為協助我們改善日後的報告，歡迎各位提出寶貴意見。

1. 你認為報告哪部分的內容最豐富？

不足 可接受 內容豐富

	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

- a. 關於本報告
- b. 挑戰與機會
- c. 環保表現
- d. 社會表現
- e. 經濟表現
- f. 統計資料摘要

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

2. 本報告能否令你更了解機電工程署在環保方面的表現？

能 不能 沒有意見

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

3. 本報告能否令你更了解機電工程署在社會責任方面的表現？

能 不能 沒有意見

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

4. 整體而言，你怎樣評價本報告？

差 好 很好

	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

5. 如有其他意見/建議，請註明：

6. 我們可怎樣回應你的意見/建議（請提供電郵地址或聯絡資料，以便我們跟進）—可選擇是否填寫此項。

請把讀者意見表格送交：

香港九龍啟成街3號

品質及研究經理

傳真：(852) 2882 1574

電郵：QRSD@emsd.gov.hk



機電工程署

香港九龍啟成街3號

電話 : (852) 2333 3762 傳真 : (852) 2576 5945

網址 : www.emsd.gov.hk

電郵 : info@emsd.gov.hk