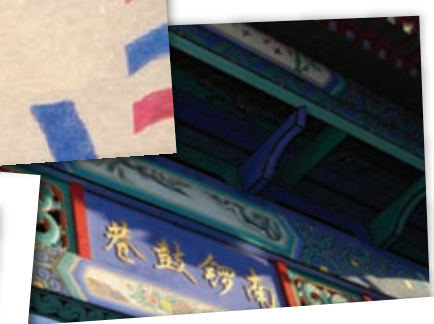


北京天津科技發展 與文化保育考察團

二零零九

考察報告

香港工程師學會
青年會員事務委員會
28-31.05.09





目錄

2	前言 <ul style="list-style-type: none">• 主辦團體簡介• 考察團顧問的話• 考察團團長的話• 考察團成員名單
10	序言
13	考察報告 <ul style="list-style-type: none">• 專題報導 - 中國空間技術研究院• 體育建設與發展• 建設現代化大都市• 文化保育與國民教育
38	考察團成員感想
44	總結
45	花絮
48	特別鳴謝

北京
天津
文化保育
科技發展



前言

主辦團體簡介：

香港工程師學會青年會員事務委員會

宗旨

培育青年會員成為工程界及社會的領袖

使命

- 增加年青會員、工程系學生及畢業生對工程專業及學會的認識及關注
- 舉辦工作坊、研討會、考察及個人發展系列等活動來提升青年會員的知識
- 協助青年會員發展團隊精神、管理才能、領導才能和增進溝通技巧
- 安排多元化及跨國界活動，增加青年會員與本地或海外專業人士交流的機會，擴闊他們的視野。

歷史

香港工程師學會-青年會員事務委員會於一九八五年成立，前身為畢業生會員部，服務對象是年齡35歲或以下的會員。青年會員事務委員會從一開始的小組發展成現今擁有超過四千名註冊年青會員的委員會。經過多年來的不斷努力，青年會員事務委員會現已擁有超過四千名註冊青年會員，並孕育了無數卓越的專業工程師，促進香港及世界的發展。

網址 <http://ymc.hkie.org.hk>

考察團顧問的話



潘永華教授

中央人民政府駐香港特別行政區
聯絡辦公室—教育科技部部長

這次赴北京—天津考察，時間不長，但內容很豐富，達到了預期目的。大家增加了對國家空間技術、高速鐵路、大型基建等一批高新工程科技項目的了解，拓展了視野，啟迪了智慧，同時也增加了對國家歷史文化的認識，感受到了國家奧運金牌運動員「為國爭光」的拼搏精神，是年輕專業人士一次很好、很成功的活動。

專業交流促進專業技術進步，參觀考察是豐富年輕工程師專業知識的好方式。年輕孕育着希望，希望香港年輕工程師朋友們繼續關心國家和香港的發展，不斷提高自己的專業水平和工作能力，為香港和國家的建設發揮積極作用。



李炳權工程師

香港工程師學會理事

首先多謝青年會員事務委員會邀請我當這次考察團的顧問，更感謝中國科學技術協會和中央人民政府駐香港特別行政區聯絡辦公室教育科技部的細心安排和聯絡，讓考察團能夠參觀「北京航天城」，「國家體育總局」等難得參觀考察的地方，使考察團團員獲益良多。

隨著國家的改革開放和帶動的經濟發展，我國在國際舞台上站上了新的台階，已處於舉足輕重的地位。「神舟」飛船載人上天，成功環繞地球飛行，使我國成為第三個成功發展載人太空科技的國家。另外2008年成功舉辦奧林匹克運動會，完成了中國人百年的心願。航天事業和體育方面的矚目成就，是我們中國人的驕傲。這一切的成果，都是中國人通過努力與犧牲所共同創造的。

這次考察團讓我們加深了解我國的科技發展，和增加對祖國文化歷史的認識，是一次不可多得的考察。願青年工程師們好好把握時機，以強大祖國做後盾，努力發展工程專業，共同創造美好的將來。



盧敬賢工程師

香港工程師學會—
持續專業進修事務委員會副主席

我很榮幸能繼「中國航天科技及歷史文化考察團二零零八」再次參加由青年會員事務委員會舉辦的科技考察團。以隨團顧問的身份去參予，所享受的過程和帶返的回憶，都是難以忘記和值得與眾分享的樂事。

四天的緊密旅途，在旅遊業可能已包裝成七天行程，所以我和各團友的想法一致、是「物超所值」！所參觀的事物，例如國家運動員訓練場所和北京航天城等，都非一般主辦團體可安排的。所受的款待及交流的單位、例如參觀天津站所安排項目經理在現場的講解，都是很難得上了一課工程的學習和體會。更難得是行程安排眾青年工程師團友，參觀長城八達嶺段、去欣賞我國千年文化保育的成果；一眾團友亦為吸收我國近年發展下的新空氣、都願意在晨曦時分三時半起床前往天安門廣場觀看升旗禮。

是次考察團的籌委，大部份都是和我去年一同參觀酒泉發射中心、是次在北京航天城更深入瞭解我國航天科技各方面的發展，與眾團友都認同我在航天城參觀後所提「航天科技、中國之光」的感想。

考察團的成功、有賴青年會員事務委員會一眾籌委的細致安排，和得到中央人民政府駐香港特別行政區聯絡辦公室教育科技部及中國科學技術協會的支持、協調和熱情的接待。本人在此亦致以衷心的感謝。

考察團團長的話



何詠貞工程師

香港工程師學會—
青年會員事務委員會主席

常說，讀萬卷書不如行萬里路！實踐學習，總比呆在課堂，紙上談兵好。就如我們香港工程師學會的工程畢業生培訓計劃，也有為期至少一年的工地實習，目的是要我們明白應用時的情況，加深我們的了解，鞏固我們的認知。

承接上一年度「中國航天科技及歷史文化考察團」的成功，我很高興於這一年度，承蒙再一次得到中央人民政府駐香港特別行政區聯絡辦公室教育科技部的協助，以及中國科學技術協會的支持，能成功舉辦「北京天津科技發展文化保育考察團」。是次考察團，青年工程師不但走訪了國家的文化古蹟，還參觀了不對外開放的北京航天城及國家運動員訓練場所。

我們希望透過這考察團，讓青年工程師在輕鬆的環境下，增加他們對國家歷史文化的了解，從而對城市發展與文化保育有所反思，及從北京這新舊建築融和的城市和天津市的規劃管理，啟發他們如何實踐可持續發展。藉著參觀北京航天城，加深青年工程師對國家航天科技發展的認知，擴闊他們的視野，並為身為中國人而有感驕傲。藉著參觀國家運動員訓練場所，讓青年工程師明白成功非僥倖。

最後，我僅代表青年會員事務委員會衷心感謝中聯辦的協助及各接待單位的招待。是次考察團得以成功，全賴每一位籌委的努力，我十分感謝他們，特別是總務陳禧棧先生和副總務鄧卓華工程師。

考察團成員名單

榮譽顧問

中央人民政府駐香港特別行政區聯絡辦公室 教育科技部部長	潘永華教授
香港工程師學會前會長	潘樂陶工程師
香港工程師學會上任會長	盧偉國博士、工程師

隨團顧問

中央人民政府駐香港特別行政區聯絡辦公室 - 教育科技部處長	鍾華博士
香港工程師學會理事	李炳權工程師
香港工程師學會 持續專業進修事務委員會副主席	盧敬賢工程師

籌委會成員名單

團長	何詠貞工程師	刊物及汗衫設計	洪慧嫻小姐
總務	陳禧棧先生		羅慧絲小姐
副總務及第二組組長	鄧卓華工程師		陳曉筠小姐
總務諮詢及第三組組長	梁淑忻小姐	天氣及衣著預報員	盧慧玲小姐
總務諮詢及第一組組長	盧慧玲小姐	流感防疫員	梁淑忻小姐
攝影	曾建偉先生 范維根工程師 戚啟仁先生	急救員	何詠貞工程師 梁淑忻小姐
簡報會書記	賴慧雯工程師 葉錦豪先生 吳永佳先生	香港支援及聯絡人	梁敏儀工程師 陳海曦先生
考察書記	賴慧雯工程師 羅慧絲小姐 曾建偉先生 利國成工程師 徐立智先生 陳曉筠小姐 洪慧嫻小姐 翟學良先生		

第一組

學員姓名	性別	任職機構	職銜
★ 1 盧慧玲	女	阿特金斯顧問有限公司	工程師
2 何詠貞	女	香港鐵路有限公司	工程師
3 陳曉筠	女	阿特金斯顧問有限公司	助理工程師
4 王碧姬	女	阿特金斯顧問有限公司	見習工程師
5 范維根	男	煒達工程公司	經理
6 戚啟仁	男	NECHK Ltd	高級工程師
7 李發揚	男	阿特金斯顧問有限公司	見習工程師
8 顏穎康	男	阿特金斯顧問有限公司	見習工程師
9 鍾立信	男	黃志明建築工程師有限公司	見習工程師
10 倪逸華	男	栢誠(亞洲)有限公司	工程師
11 方靖謙	男	黃志明建築工程師有限公司	見習工程師

第二組

學員姓名	性別	任職機構	職銜
★ 1 鄧卓華	男	香港中華煤氣有限公司	工程師
2 洪慧嫻	女	莫特麥克唐納	工程師
3 羅慧絲	女	奧雅納工程顧問	助理工程師
4 文子君	女	阿特金斯顧問有限公司	助理工程師
5 鄧燕霞	女	阿特金斯顧問有限公司	見習工程師
6 徐立智	男	阿特金斯顧問有限公司	助理工程師
7 李冠忠	男	香港特區政府發展局	工程師
8 賴清灝	男	黃志明建築工程師有限公司	見習工程師
9 李豪倫	男	茂迪工程顧問有限公司	見習工程師
10 曾家威	男	茂迪工程顧問有限公司	見習工程師
11 陳天麒	男	陳壽同屋宇設備顧問工程師有限公司	總經理

★組長



考察團成員名單

第三組

學員姓名	性別	任職機構	職銜
★ 1 梁淑忻	女	邁進機電工程顧問有限公司	工程師
2 陳禧棧	男	香港特區政府機電工程署	助理工程師
3 翟學良	男	阿特金斯顧問有限公司	助理工程師
4 賴慧雯	女	香港特區政府路政署	工程師
5 湛雪英	女	香港鐵路有限公司	見習工程師
6 溫鳳珠	女	栢誠(亞洲)有限公司	工程師
7 利國成	男	茂盛土力工程顧問有限公司	項目工程師
8 劉啟恩	男	茂盛土力工程顧問有限公司	項目工程師
9 吳永佳	男	阿特金斯顧問有限公司	見習工程師
10 譚浩華	男	香港鐵路有限公司	見習工程師
11 曾建偉	男	香港城市大學	教學助理
12 葉錦豪	男	中華電力有限公司	見習工程師

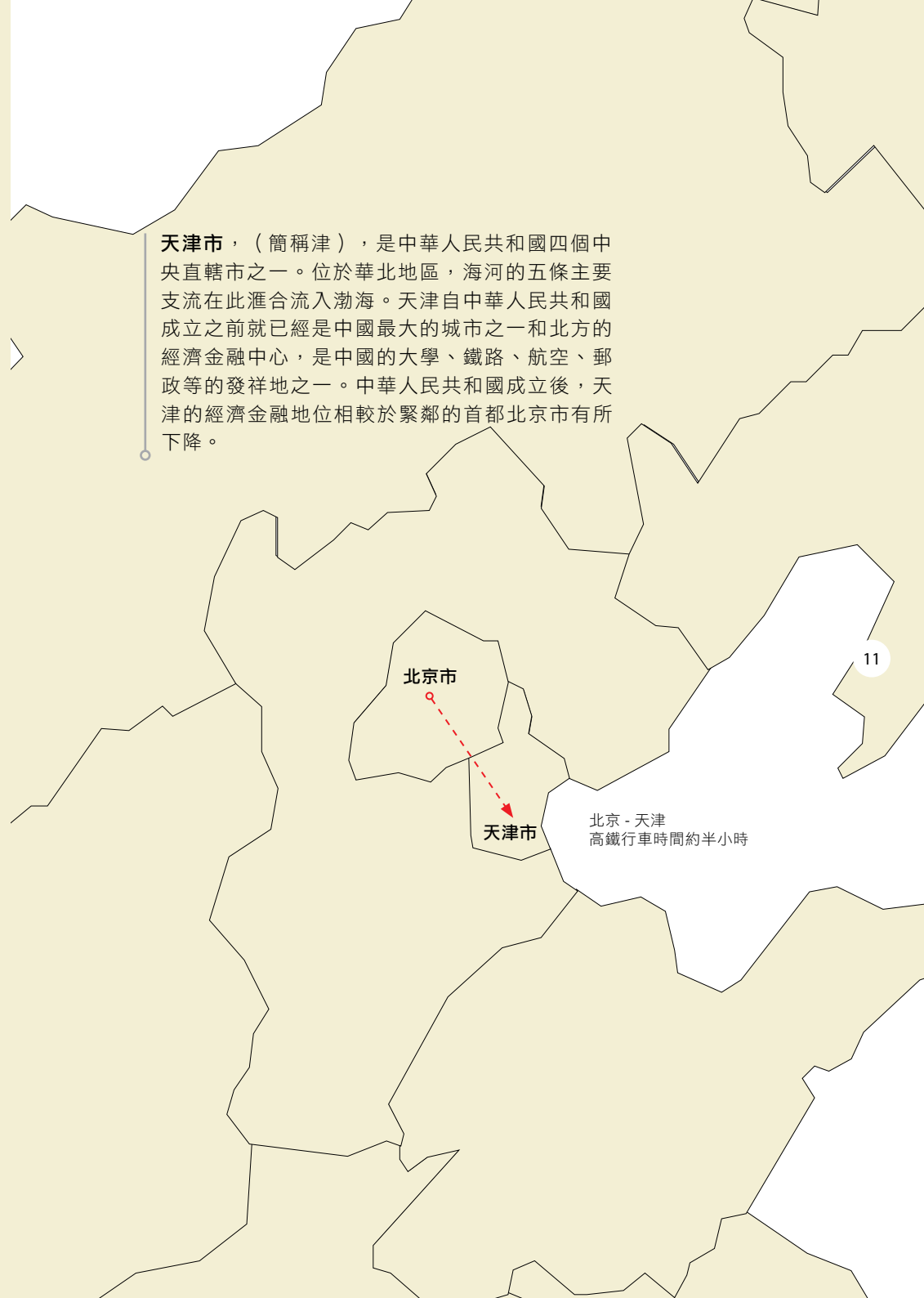
★組長



香港 - 北京
飛行時間約三小時

序言

北京市（簡稱京），古稱「京城」、「燕京」、「北平」，是中華人民共和國的首都，四個直轄市之一，是中國的政治、經濟、文化、科教中心。北京市位於華北平原的西北邊緣，相鄰天津，被河北省環繞。北京是中國國家鐵路網的中心。目前，多條國鐵幹線均彙集於此，已建成的京津城際鐵路與在建的京滬高速鐵路、京廣客運專線等高速鐵路也將彙集於此。北京已成為全國最發達、最便捷的國鐵客運城市。



天津市，（簡稱津），是中華人民共和國四個中央直轄市之一。位於華北地區，海河的五條主要支流在此滙合流入渤海。天津自中華人民共和國成立之前就已經是中國最大的城市之一和北方的經濟金融中心，是中國的大學、鐵路、航空、郵政等的發祥地之一。中華人民共和國成立後，天津的經濟金融地位相較於緊鄰的首都北京市有所下降。

北京 - 天津
高鐵行車時間約半小時

行程簡介

第一天

- 2009年
5月28日
星期四
- 早上六時於香港國際機場集合及乘飛機香港-北京 (CA118航班0830-1135)
 - 下午前往中國科技館
 - 晚上中國科協宴請考察團成員

第二天

- 2009年
5月29日
星期五
- 上午前往八達嶺長城
 - 下午前往奧林匹克公園，參觀國家體育場(鳥巢)和國家游泳館(水立方)

第三天

- 2009年
5月30日
星期六
- 晨曦時分前往天安門廣場觀看升旗禮，參觀天安門廣場和人民英雄紀念碑，及後前往北京南站，並乘高鐵赴天津市及參觀天津東站
 - 下午參觀天津市規劃設計展覽館及考察天津市濱海高新技術產業發展區
 - 傍晚乘高鐵返回北京市

第四天

- 2009年
5月31日
星期日
- 上午前往國家體育總局及參觀國家運動員訓練場所
 - 下午前往北京航天城並與科技人員座談交流
 - 及後前往首都機場乘飛機北京-香港 (CA107航班1750-2320)

考察報告

專題報導 - 中國空間技術研究院 (China Academy of Space Technology, CAST)

曾建偉先生撰寫

參觀中國空間技術研究院是考察團重點行程之一。中國空間技術研究院是我國最具實力的空間技術及相關產品研製基地。它是由十間研究所和一間工廠所組成的空間技術研製試驗中心，是一個擁有空間飛行器總體設計、分系統研製生產、總裝測試、環境試驗、地面設備及應用、服務保障系統等配套完整的研製生產體系。中國空間技術研究院主要從事的工作有空間開發、航天器研製、空間領域對外技術交流與合作，衛星應用及空間技術二次開發等。此外，它還參與制定國家空間技術發展規劃；研究、探索和開發利用外太空的技術途徑；承接使用者需求的各類航天器和地面設備研製等。

這次考察有幸得到研究院的工程人員為團員簡介我國航天事業的發展史及研究院的工作，他們亦為團員介紹了不同的航天儀器。透過這次參觀，考察團對我國如何利用航天科技提高人類生活質素有了更深的了解，為與讀者分享，本文將重點介紹與人們生活息息相關的各類航天技術。



「神州六號」返回艙

科學實驗及生物科技

我國利用多個科學探測與技術試驗衛星（其中包括實踐一號至六號、試驗二號、探測一號及二號）進行大量新科技論證及空間物理探測任務。這些研究項目包括空間流體科學實驗、單粒子效應及其對策研究、s波段高速數傳發射機試驗及大容量固態存儲器實驗。

生物科技方面，一項主要實驗便是利用太空環境優化農作物的品種。太空育種是指農作物種子搭乘在航天器上，隨之在微重力、高真空、超潔淨、強輻射及大溫差的宇宙空間遨遊一定時間，使種子基因發生遺傳變異，返回後經地面培育四至八代，從而獲得遺傳穩定的高產、優質、早熟、抗病的優良農作物種子。我國通過返回式衛星和無人飛船，作了十多次植物種子搭載，搭載品種多達一千餘種。實驗結果表明，太空育種的農作物比原來的農作物產量提高了百分之八至百分之二十，且抗旱、抗澇和抗病能力都顯著增強。

這些科技和實驗不但對我國及世界的科學研究作出重大貢獻，更使因人口膨脹而引致的糧食問題得到舒緩。

通訊

我國已成功研製及發射多個通訊衛星，其主要應用於電視廣播、電話及電報，傳真和數據傳輸等通訊業務。我國最早的通訊衛星是於一九七零年升空的東方紅一號。它是利用二十兆赫短波發射系統不停地向地面發放東方紅樂曲前八個小節的訊號。這次衛星發射，不單使我國成為繼前蘇聯、美國、法國及日本之後第五個有能力發射衛星的國家，以首顆衛星而論，我國的份量更是最高的。現時我國最先進的通訊衛星平台是東方紅四號，其最大負重量為五百九十五千克、最高輸出功率為一萬零五百瓦並擁有長達十五年的壽命。透過這些通訊衛星，人民在生活、經濟、文化、外交及政治活動等方面都有所提升，通訊衛星亦對推進中國的信息化進程有着顯著的作用。

神航飛航模型



氣象監測

氣象衛星系列包括靜止軌道和極地軌道兩種類型。目前，我國已發射了四顆風雲一號極地軌道氣象衛星和三顆風雲二號地球靜止軌道氣象衛星。風雲一號上裝載的是性能良好的遙感器，主要用於天氣預報及冰雪覆蓋、洪水、森林火災等環境監測。而風雲二號則裝有多通道掃描輻射計和雲圖轉發器等，科學家可從中獲取不同類型的雲圖和天氣圖，例如可見光、水汽及紅外雲圖等。同時透過不同的新技術，科學家亦可以獲取氣象、海洋、水文觀測和空間環境監測等資料。由於風雲二號是定向覆蓋、連續遙感地球表面與大氣分佈的氣象衛星，它具有即時性強、時間解析度高、客觀性和生動性等優點。

風雲一、二號兩種衛星組成了中國氣象衛星業務監測系統，它們已進入穩定的業務運行階段，可連續讀取地球大氣環境資料。風雲一、二號更被世界氣象組織列入全球氣象業務應用衛星行列，它們所供應的衛星雲圖在監測颱風和海洋天氣、預報暴雨、防汛、分析青藏高原上空天氣、提供航空氣象及研究氣候變化等方面正發揮着重要作用。



隨團顧問李炳權工程師
在中國空間技術研究院題字

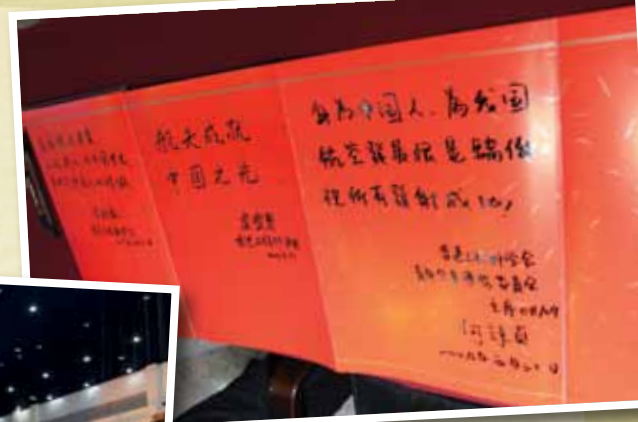
資源監控

資源衛星設置多光譜觀察器，它們觀察範圍大、資訊收集快，因此特別有利於動態和快速觀察地面資訊。它在我國國民經濟中發揮強而有力的作用，其主要用途如下：

1. 圖像產品可用來監測國土資源的變化，每年更新全國利用圖；
2. 測量耕地面積，估計森林蓄積量，農作物長勢、產量和草場載畜量及其每年變化；
3. 監測自然和人為災害；快速查清洪澇、地震、林火和風沙等破壞情況，有助估計損失及提出對策；
4. 對沿海經濟開發、灘塗利用、水產養殖、環境污染提供動態情報；
5. 勘探地下資源、圈定黃金、石油、煤炭和建材等資源區，監督資源的合理開發。



隨團顧問盧敬賢工程師
在中國空間技術研究院題字



香港工程師學會代表
於中國空間技術研究院的題字



考察團籌委會成員陪同團長何詠貞工程師
在中國空間技術研究院題字

導航系統建設

我國自行研製的第一顆導航定位衛星「北斗導航試驗衛星」是個區域性有源三維衛星定位學通信系統。它亦是繼美國的全球定位系統(GPS)、俄羅斯的GLONASS之後第三個成熟的衛星導航系統。這系統可提供全天候、二十四小時即時定位服務，定位精度可達數十納秒的同步精度，與GPS相當。而它更勝於其他系統的，就是它同時具備了短信通訊功能。北斗導航系統建成後，將會為公路交通、鐵路運輸、海上作業等領域提供導航服務，對我國國民經濟建設將起到積極推動作用。除了國家的北斗導航系統，我國也參與了研究由歐盟及歐洲太空局領頭的導航系統伽利略計劃。

除了上述參觀外，部份成員亦抓緊機會跟院方的工程人員交流，其中因近年多國發佈了不同太空計劃而令我國航天事業發展面對競爭方面，院方表示我國會堅持在自主研發及和平使用太空的原則上發展空間技術，院方亦會和其他國家進行交流，一起開發太空。

是次考察後，團員不單對我國的航天科技及發展加深了認識，他們更對我國在利用航天技術維持空間和平、保障人民安全及提升人類生活質素等所做的工作給予充分肯定！

考察報告

體育建設與發展

賴慧雯工程師、翟學良先生及羅慧絲小姐撰寫

為深入了解我國體育建設與發展，考察團特別拜訪了國家體育總局訓練局。訓練局是在一九五一年成立，是我國最大的體育訓練基地。三分之二的奧運冠軍都出自訓練局。至今，訓練局駐局隊伍共獲得854.5個世界冠軍，一百二十個奧運冠軍，共有六百一十五人打破了五百九十五項世界紀錄。因此訓練局被稱為是奧運冠軍團大本營，世界冠軍的搖籃。訓練局有近一千名運動員及教練，他們常年在局內訓練和生活。

在工作人員的帶領下，考察團參觀了多個國家級運動員訓練場館，其中包括排球、羽毛球、乒乓球、籃球、跳水、體操及舉重等。在參觀時，國家男排、男籃、羽毛球和乒乓球的運動員更正在訓練場內集訓，能夠與運動員們近距離的接觸，團員都異常興奮！



考察團團員與國家羽毛球運動員合照



國家排球員正在訓練



考察團團員在國家體育總局訓練局榮譽館內拍照



國家籃球員正在訓練

除了參觀訓練場地，考察團也參觀了國家體育總局訓練局榮譽館，以了解國家體育發展史。榮譽館是於二零零六年建成，共有九個展廳。大廳是榮譽館的第一展廳，有四根柱子，地面中間有圓心。中國傳統的做人原則是外圓內方，這個設計恰恰相反，是外方內圓。在導賞員講解下，考察團得知外方代表運動員在賽場上永遠進取，永不言敗的個性，內圓則說明他們內心其實是柔情似水，充滿了愛。至於在大廳內的兩座雕像，一位是賀龍元帥，他是第一任國家體委主任；另一位是陳毅元帥，他是第一位揭示了中國體育「國運興，體育興」發展規律的人。他們都是對我國體育事業有突出貢獻的人。

參觀大廳後，考察團到了發展綜述廳。發展綜述廳是榮譽館的第二展

廳，它展示的是訓練局五十多年的發展歷程和國家幾代領導人對體育事業的關懷。通過對訓練局的大事回顧，考察團清晰地看到訓練局對我國體育發展以及外交工作所做的貢獻，如「乒乓外交」和「女排五連冠」等。接下來參觀的是為國爭光廳，它講述了運動員在輝煌成績背後所付出的艱辛。考察團在這個展廳被一種震撼和感動的情緒所包圍，因為他們看到了運動員背後鮮為人知的故事。例如四屆乒乓球奧運冠軍鄧亞萍，她的訓練非常刻苦，她每天都比別人多練四十分鐘，一年就是多訓練四十多天。她訓練時更帶兩雙鞋，濕了一雙再換一雙。當年她因成績優秀被選入國家隊，但很多人認為她身材矮小，根本不具備打乒乓球的身體條件，將她退回到省隊，之後她繼續努力，再度進入國家隊，但又被退回來，就這樣幾



考察團參觀跳水訓練場所



考察團團員在體操館外拍照

進幾出。但憑藉鄧亞萍頑強的意志，不服氣，不認輸的精神，刻苦訓練，終於進入了國家隊，為我國創造了一個乒壇奇蹟。

參觀榮譽館位於室內的展廳後，考察團到了奧運冠軍足跡路參觀。奧運冠軍足跡路是榮譽館的室外組成部分，目前收集了從一九八四年洛杉磯奧運會以來進駐訓練局國家隊的一百二十二位奧運冠軍的腳印，當中包括李寧、劉翔、林丹、郭晶晶等。考察團明白奧運冠軍足跡路的建立不僅可以弘揚中華體育精神，彰顯我國體育健兒在奧運賽場上取得的輝煌成績，而且更可激勵年輕運動員豎立為國爭光的遠大目標，刻苦訓練，勇奪

佳績。

為更全面考察我國體育建設，考察團除了拜訪國家體育總局外，亦參觀了國家體育場及國家游泳中心。

國家體育場是二零零八年北京奧運會的主場館，承辦第二十九屆奧運會的開幕和閉幕儀式，以及競賽和田賽活動。體育場可容納九萬一千人，包括運動會期間使用的一萬一千個臨時座位。國家體育場長三百三十米，寬二百二十米，高度為約六十米，佔地二十五萬平方米。它是一座運用高達四萬五千噸鋼建成的體育館，建築費用高達人民幣三十五億元。由於國家體育場的外形設計獨特，以眾多鋼鐵不規則地「編織」而成，外形如鳥巢



國家體育場「鳥巢」

般，因此又稱為「鳥巢」體育場。但原來「鳥巢」圖案的最初靈感是源於在北京市場上常見的傳統中國裂紋陶器，以及自然界的隨機性構思而成。雖然該圖案看似隨意，但它實遵循著複雜的幾何結構規則建造而成的。

為了降低成本，設計「鳥巢」時，體育場外立面面積既需盡量減少，同時亦要容納整個結構。因此，工程人員首先設計了觀眾席，然後才設計包圍它的外立面。觀眾席碗形結構的優化設計既能滿足觀眾的最佳視線要求，亦縮短了觀眾坐位與場上競賽活動之間的距離。

不單是外觀的獨特設計，建做「鳥巢」時還要考慮安全問題。由於體育場位於一個地震活躍區，因此它必須能抵禦重大地震。在工程計算上，工程人員利用先進的計算機，對結構進行不同強度和方向的地震測試，他們亦進行了「大跨度結構地震安全性研究」，使體育場設計達至標準。除了上述問題外，國家體育場還對鋼結構設計及施工關鍵技術進行研究，例如「大跨度結構溫度場研究」及「國家體育場鋼結構負溫焊接試驗研究應用」等，這些都是工程上的創新研究，可見國家體育場實在是工程與美學的結合。



考察團團員在「鳥巢」內合照

國家體育場於北京奧運會完結後，已經對外開放。遊人可以進入「鳥巢」的觀眾席以及運動場參觀。除了給遊人參觀外，場內還不時舉辦體育比賽及文娛項目，令國家體育場更具實用價值。團員對「鳥巢」的外觀設計、以致內部結構都很感興趣，從看似不規則的外形，到內裡觀眾席的擺放安排，大家都紛紛討論。參觀時，同場還有很多市民和遊人在參觀，這令團員覺得「鳥巢」不單是為了奧運會而興建，而是為了大眾而建。

國家游泳中心是北京奧運另一矚目體育場館，在奧運期間用作游泳、花樣游泳、水球與跳水賽事之用。國家游泳中心的總建築面積為八萬平方米，地下部分的建築面積佔一萬五千平方米。建築物外牆為藍色的肥皂泡，內有五個游泳池、製浪裝置、一家餐廳、隨隊官員區、競賽管理區、貴賓區、媒體區及一個有一萬七千個座位的觀眾席(當中包括永久座席六千個、臨時座席一萬一千個)。

國家游泳中心又稱「水立方」，它位於奧林匹克公園，是有史以來最大的奧運游泳中心。國家游泳中心的設計靈感來自肥皂泡的自然形態。當中運用到獨特幾何結構將每個肥皂泡的外形建造得自然及隨意。「水立方」的長寬高分別為一百七十七米、一百七十七米及三十米，建築外牆分佈著三千個不規則的泡泡氣枕，這些泡泡氣枕外膜是由半透明乙烯-四氟乙烯共聚物(ETFE)造成，覆蓋整個建築，面積達到十一萬平方米。

ETFE是一種堅韌、可循環再用的物料，重量只相當於尺寸相同的玻璃百分之一。ETFE亦具有較好延展及抗壓性，此外，膜的耐火性及耐熱性都很明顯。它可以拉到本身的三到四倍長而不會斷裂，燃點在七百一十五度以上才能燒成一個窟窿，即使燃燒它亦不會擴散，也沒有煙及燃燒物掉下。由ETFE製成

考察團團員們在觀察泡泡氣枕所用之物料 - ETFE



國家游泳中心「水立方」

的肥皂泡形氣枕，透光度比玻璃高，能讓更多陽光照射到場館內，這個可持續發展的概念可以將場館的能源消耗降低。

國家游泳中心和國家體育場一樣，在奧運會完結後已經對外開放，遊人可以內進參觀。國家游泳中心特意在場館內放置一個由ETFE製成的肥皂泡形氣枕，考察團在國家游泳中心參觀時，也對這個「水立方」的外牆很感興趣。雖然現階段「水立方」只供遊人作參觀用途，但負責單位最近公佈，「水立方」將會被改裝成為水上娛樂中心，讓市民更好地享用這世界級游泳場館。

有一句古詩：寶劍鋒從磨礪出，梅花香自苦寒來，它是運動員刻苦訓練頑強拼搏的真實寫照。考察團在拜訪國家體育總局訓練局後深深感受到運動員為我國體育發展所做的貢獻與犧牲。參觀國家體育場及國家游泳中心更讓團員體會國家投放在體育事業的資源是何等巨大。考察團都能想像在去年奧運會其間，當國旗在「鳥巢」和「水立方」升起時，運動員和所有關心國家運動發展的人心情是何等澎湃。作為年青工程師，團員也應拿出像運動員那樣拼搏的精神，努力學習，為國家的建設出力！

考察報告

建設現代化大都市

徐立智先生及陳曉筠小姐撰寫

考察團的另一重點就是考察北京和天津近年在都市建設上所取得的重大成就。為此，考察團特別到了北京南站，乘坐北京天津城際鐵路由北京跑到天津，並考察天津站的建設特點。



北京南站內部空間環境



北京天津城際鐵路列車「和諧號」

北京南站原名為永定門火車站，興建歷史可追溯到一八九七年的馬家堡火車站，其位置坐落於宣武區、崇文區及豐台區交界處，南二環路、南三環路、馬家堡東路、馬家堡西路之間，使其成為北京鐵路系統的樞紐，途經北京南站的鐵路線包括：京滬鐵路、京廣鐵路、豐沙鐵路和京原鐵路，而京津城際鐵路以及京滬高速鐵路更以此站為終點站。

在抵達北京南站之時，我們看見的是揉合了現代科技與環保概念的客運交通樞紐站。北京南站充分利用了天然光線作為室內照明之用，大大減低了空調能源的虛耗；其先進的電子班次顯示板亦清晰地為旅客提供了準確的鐵路班次資料。在通過入閘處並前往列車月台之時，考察團更深深體會到這個「亞洲第一站」的震撼：合共十三個月台及二十四條進出鐵路線向地面層的兩旁延伸，而地下二層及三層更是未來地鐵四號及十四號線的預

留車站，可見「亞洲第一站」的規劃是既周詳又可持續發展的。

在考察團踏上京津鐵路「和諧號」列車的一刻，團員均帶著興奮和期盼的心情，因為考察團即將親身體驗國家首條時速超過每小時三百多公里的高速鐵路。北京天津城際鐵路耗資二百億元人民幣，是二零零八年奧運會的配套項目，於二零零五年開始動工，並於二零零八年八月一日正式開通。京津鐵路全長一百二十公里，沿途設有北京南、亦莊、永樂、武清、天津五個車站，我們的列車在早上七時三十分從北京出發，在短短的半小時內已到達天津，這比京津鐵路建成前的車程少了至少四十五分鐘。考察當天高鐵的最高時速達到每小時三百二十八公里，但各團員在車廂內卻絲毫感受不到因列車高速行駛而帶來的噪音和震動，可見由國家所製造的「和諧號」列車絕對是達到了世界級的水平。



天津站的彩繪「精衛填海」



考察團團員在聆聽天津站總設計經理解釋天津站的設計概念



考察團團員在天津站合照

「百年老站」- 天津站

至於被稱之為「百年老站」的天津站始建於一八八八年，原是中国第一條自辦鐵路中的第一座商埠車站。為迎接二零零八年北京奧運會及準備乘坐北京天津城際鐵路的開通，天津站於二零零七年開始史上最大規模的裝修及擴建。天津站的考察特別讓團員體會到古今相融的建築藝術：天津站的舊翼保留了老站的建築風格，大堂圓蓋更附有「精衛填海」的彩繪；而新翼則充滿了現代客運交通樞紐站的風采，且秉承了北京南站的環保概念，大量採用了天然光線作為室內照明之用。



天津市規劃展覽館外貌

到達天津後，為了更深入了解該市的建設，考察團來到天津市規劃展覽館。天津市是我國四個直轄市之一，也是北方最大的沿海城市，海陸空交通發達，且擁有世界二十強深水大港——天津港。

天津市規劃展覽館於本年春節期間落成開館，它向市民展示天津城市的演變歷史和規劃建設成就，以及展望未來的城市藍圖，其中以濱海新區規劃展區為一大亮點。展覽館坐落於意大利風貌區商貿會展中心，團員一下車即猶如致身於充滿歐陸情懷的西方小鎮，回神後才發現樓高四層，設計新穎的展覽館大樓就在眼前。

考察團一行人進入展覽館的接待大堂，導賞員已準備好帶領團員走進展廳。整個展覽館的有效佈展面積約一萬平方米，共分為四層、十六個展區，單是隨導賞員遊覽主要展區就得

花上一個小時了。考察團從第一層的歷史展區出發，天津位處臨海，由上世紀的漁村發展至今，跟香港的發展歷史有類似的方面。接着導賞員帶領考察團進入「時空隧道」，通過一個個小小的鏡眼放大圖片資料，團員可以觀看從上世紀五十年代開始一直延續到九十年代天津城市建設發展的過程介紹。近年，古蹟保育成為香港重建發展的重點討論項目，惜普羅市民對歷史建築與城市規劃發展的互動關係認識不深。香港實應向此借鏡，設立類似展廳，讓市民了解保育與重建環環相扣的關係。



規劃展覽館內從二樓俯視一樓中心城區規劃模型



在天津高新區所見的風力及太陽能發電路燈

展覽館除採用傳統展板、模型等展示方法，亦大量採用了高科技展示手段，將激光成像、發光地圖、電子翻書、多通道投影等現代聲光電技術融入多項展示環節。展館其中三大看點便體現了當中高科技的採用。從「時空隧道」進入巨型中心城區規劃模型，考察團都對此模型的規模嘆為觀止。這個總面積約為七百多平方米，按照一比七百五十比例所制作的模型沙盤，將天津中心城區目前現狀和未來規劃相結會，沙盤上方設置的大屏幕，有多媒體短片在循環播放。考察團站在二樓俯視一樓，中心城區規劃模型盡收眼底。據導賞員解說，這個高度是相當於讓市民在五千米高空上俯視中心城區，非常震撼。

在導賞員介紹下，考察團到二樓的濱海新區、海河等規劃展區參觀。這展

區設置了發光地圖，配合燈光演示，導賞員說到哪，燈光就一路閃爍到哪，這讓考察團更方便了解該重點地區未來的發展規劃。在海河之旅四維影廳裏，團員坐上模擬飛船飛行的坐椅，體驗坐飛船游覽海河的感覺。三樓城市映像影廳設置了一百八十度的弧幕影廳，通過八分鐘「騰飛的天津」短片，考察團感受到天津濱海新區、中心城區及各區縣將來規劃發展的遠景和目標。

透過參觀天津市規劃展覽館，團員對該市城市規劃有了更多方面且深入的了解。從天津市政府對此展覽館的策劃和建設中，可見他們對城市規劃的決心。反思香港位於中環的香港規劃及基建展覽館，其規模和展品內容都應向天津借鏡。



天津濱海高新區管理委員會辦公室迎接本考察團



天津濱海高新區管理委員會辦公室與本考察團進行交流

參觀完天津市規劃展覽館後，接着考察團便有機會走進天津濱海高新技術產業開發區，親身體現高新區的現代化發展。

承蒙天津市科學技術協會的安排，考察團獲邀到天津濱海高新區管理委員會辦公室，與副主任劉力女士及其一眾委員交流。高新區於一九八八年經天津市委，市政府批准建立。其總體規劃面積達九十五平方公里多，包括六個科技園，當中濱海科技園肩負著濱海新區乃至整個環渤海區域經濟發展。副主任劉女士跟團員分享建設科技園的重點：一是加快基建發展，以一天不耽誤的精神，超常規運作，實現了預期目標；二是強化政策，先後推出了產業，人才和創新政策，全方位吸引人才，資金和技術；三是搭建創新平台，籌建濱海新能源產業技術研究院，擴建軟件與信息服務公共技術平台；四是建設人才平台，聯合市科委，市教委和大學單位共同建設高標準的「天津軟件與信息技術服務業人才培養基地（大學軟件園）」，同時加大吸引留學生回國創業。到目前為止，已先後有中國航天科技集團公司的航天器製造及應用產業基地項目、廣東明陽風力發電項目、天津藥物研究院的創新研發轉化基地項目、法國液化空氣（中國）投資有限公司、大連華信計算機技術股份有限公司等落戶濱海科技園，為濱海科技園未來的發展奠定了良好的基礎。



考察團在由賽象公司研發的設備所生產的巨型輪胎前拍照留念



天津賽象科技股份有限公司為本考察團提供講座

考察團最後參觀了一間在高新區設立的科技公司：天津賽象科技股份有限公司。天津賽象重點研發高等級，用於各種工程、載重、乘用、航空等輪胎生產設備。負責人詳細向考察團介紹其公司的研發重點，並邀請團員參觀正在工作的生產線。考察團又於由賽象公司的研發設備所生產的巨型輪胎前拍照留念，總理溫家寶亦曾在此巨型輪胎前拍照。

通過參觀北京南站、北京天津城際鐵路、天津站、天津市規劃展覽館及天津濱海高新技術產業開發區等建設，考察團深入體會了在構設現代化大都市上，北京與天津所取得的成就能與世界的其他大都會相比美。而在取得這些好成績的背後，工程人員所作的貢獻更為重要，作為以工程為專業的中國人，考察團成員都感到無比自豪！

考察報告



文化保育與國民教育

利國成工程師及洪慧嫻小姐撰寫

文化保育是近年香港熱門話題，為增加團員在這方面的認識，考察團特別參觀了北京八達嶺長城及南鑼鼓巷。

萬里長城是中華民族的偉大象徵，它是世界新七大奇迹之一。它是我國古代為抵禦北方遊牧民族的侵襲而修築的浩大軍事工程。長城西起嘉峪關，東至鴨綠江邊的虎山長城，全長七千三百多公里，平均六至七米高、四至五米。長城修築始於春秋戰國時代，及後的加建以秦、漢、明三代的規模最大。



八達嶺為國家重點風景名勝區

八達嶺長城位於北京西北六十公里處，它最早見於金代詩人劉迎的長詩「晚到八達嶺下，達旦乃上」和「出八達嶺」。元代這裡稱為北口，並與南口相對。南口在北京北郊昌平縣境內，從南口到北口，中間是一條四十里長的峽谷，峽谷中有萬里長城的著名關口居庸關，這條峽谷因此得名關溝。八達嶺高踞關溝北端最高處，那裡兩峰夾峙，一道中開，居高臨下，形勢極其險要。古人更有「居庸之險，不在關城，而在八達嶺」之說。八達嶺山口的特殊地形，成為歷代兵家必爭之地，一向駐有重兵把守。八達嶺在歷史上有許多重大事件的見證：秦始皇東臨碣石之後，便從八達嶺取道大同，再駕返咸陽；而元太祖入關、元代皇帝每年兩次往返北京和上都之間、明朝帝王北伐、清代天子親征等，八達嶺都是必經之地。

清代以來，八達嶺長城已日漸荒廢。一九五二年，時任國務院副總理兼文化教育委員會主任郭沫若提議修復八達嶺長城，用以接待國內外遊人。一九六一年，國務院確定八達嶺關城和城牆為全國重點文物保護單位。一九八四年，在鄧小平「愛我中華，修我長城」的倡議下，先後修復了敵樓十九座，城牆全長三千七百多米，使遊覽總面積達到一萬九千平米。一九八六年八達嶺被評為新北京十六景之一。一九八七年，聯合國接受萬里長城為「世界文化遺產」。迄今，八達嶺長城已接待中外遊人一億三千萬，先後有三百七十多位外國首腦和世界風雲人物，登上八達嶺觀光遊覽。這種情況，在世界風光名勝景點中，實屬罕見。



考察團團員與隨團顧問在攀登八達嶺前拍照



考察團團員登上長城

八達嶺長城因它的歷史價值，得到了完好的修復；而亦因它的名氣，吸引了大量遊客。但接近完美的修復和眾多的遊客，無可避免地使八達嶺長城原有的歷史韻味降低。這也提醒了考察團今後在修復文物時，一定要尊重歷史，最大限度保存其原始風貌。

考察團團員在八達嶺拍照留念





南鑼鼓巷之牌坊

除八達嶺長城，考察團另一參觀的保育項目就是北京南鑼鼓巷。南鑼鼓巷北起鼓樓東大街，南止地安門東大街，全長約八百米，寬八米。南鑼鼓巷與元大都於一二六七年同期建成，在元大都「左祖右社，面朝後市」的城市格局中，南鑼鼓巷是「後市」的組成部分。明代南鑼鼓巷因其地勢中間高，南北低，如一駝背人，故被名為鑼鍋巷。清乾隆十五年(一七五零年)音轉為鑼鼓巷，並分為南鑼鼓巷和北鑼鼓巷，「文化大革命」中一度改稱輝煌街，後恢復原名。

南鑼鼓巷在元大都初建時，沿用了「裡坊制」建築思想，其架構以南鑼鼓巷為軸線，兩側各對稱分佈著八條平行胡同，呈「魚骨狀」，又如同一條蜈蚣。因此，南鑼鼓巷也稱為「蜈蚣巷」。南鑼鼓巷是我國唯一完整保存著的元代胡同。

一九九零年，南鑼鼓巷列入北京市政府第一批歷史文化保護區之一。現有全國重點文物保護單位一處，北京市文物保護單位十一處，東城區文物保護單位十處，歷史文化遺存豐富。近幾年，北京的文化創意產業發展迅速，一些被文化環境和藝術環境吸引來的投資者陸續在南鑼鼓巷開設了有文化創意的酒吧、咖啡屋、工作室和具有民族特點的店鋪。目前南鑼鼓巷經營的商店共有百多家，吸引了大批藝術創作者和旅客來訪。



在南鑼鼓巷中仍保留著舊有的店鋪



南鑼鼓巷現在的風景

考察團由南鑼鼓巷南面開始步行至北面的鼓樓東大街，沿途遊覽特色小店，咖啡店、工藝店、小食店等。在途中，更有團員品嚐著名的雙皮奶、酸奶酪等小食，亦有團員光顧當地藝術家設計的手工藝品。參觀後考察團均認為南鑼鼓巷在保育與發展方面取得了很好平衡，因為它成功地在把古建築活化同時，保留了南鑼鼓巷原有的特色及歷史背景。近年，文化保育是香港人關心的課題，北京在這方面的經驗很值得香港借鏡。



升旗儀式前的天安門

國民教育也是除文化保育外香港近年另一熱門話題。為加強年青工程師在這方面的認識，考察團特意安排團員參觀天安門廣場和人民英雄紀念碑，並在廣場觀看升旗禮。

天安門廣場位於北京市中心，它從初建到現在已有五百年的歷史。它南北長八百八十公尺，東西寬五百公尺，面積達四十四萬平方公尺。寬闊的廣場可容納一百萬人舉行盛大集會，是當今世界上最大的城中廣場，更是我國舉行重大慶典、盛大集會和外事迎賓的重地。天安門廣場因位於明清故宮皇城的南門天安門外而得名。

人民英雄紀念碑位於北京天安門廣場的中央，毛主席紀念堂以北，在天安門南約四百多米，是中華人民共和國政府為紀念中國近代史上的革命烈士而修建的紀念碑。它在廣場中與天安門、正陽門形成一個和諧的、一致的、完整的建築群。紀念碑總高約

三十八米，碑座分兩層，四周環繞漢白玉欄杆，四面均有臺階，下層座為海棠形，東西寬約五十米，南北長約六十二米，上層座呈方形，台座上是大小兩層須彌座，下層須彌座束腰部四面鑲嵌著八塊巨大的漢白玉浮雕，分別以「虎門銷煙」、「金田起義」、「武昌起義」、「五四運動」、「五卅運動」、「南昌起義」、「抗日遊擊戰爭」、「勝利渡長江」為主題，在「勝利渡長江」的浮雕兩側，另有兩幅以「支援前線」、「歡迎中國人民解放軍」為題的裝飾浮雕。浮雕高兩米，總長4.68米，雕刻著一百七十多個人物，生動而概括地表現出我國近百年來人民革命的偉大史實。一九四九年中國人民政治協商會議第一屆全體會議決定，為了紀念在人民解放戰爭和人民革命中犧牲的人民英雄，在首都北京建立人民英雄紀念碑。



考察團團員在天安門廣場拍照留念

天安門廣場北端、與人民英雄紀念碑相對處設有國旗杆，每天都會隨日出、日落進行升、降旗禮。天安門廣場國旗的升降時間，是根據北京的日出日落時間確定，升旗時間大約是每天日出前八分鐘，即太陽照射北京的第一縷陽光已經發出，過八分鐘之後到達國旗桿處，恰好國旗護衛隊將五星紅旗升到旗桿頂部。

為了觀看升旗禮，考察團早上四時已到達天安門廣場，雖然天空還是黑漆漆，但已經有很多人從四方八面趕到廣場去佔領有利位置觀賞升旗禮，幸而時間尚早，團員都可在很佳的位置觀賞升旗禮。團員的心情都很興奮，因為大部份團員都是第一次在北京觀看升旗，當天空開始轉光，日出將要來到的時候，團員終於見到國旗護衛隊帶著五星紅旗走到旗桿進行升旗禮。國旗升起的時候，國歌亦跟著奏起，奏了三次國歌後，國旗亦到達旗桿頂部，升旗完畢。雖然北京早上十分清涼，但各位團員都情緒高漲，因為大家能夠見證升國旗的儀式！



升旗儀式時解放軍揮舞國旗

盧慧玲 Arlene

這次的旅程令我獲益良多，很榮幸能參觀航天城、奧運設施。看到了我國的新發展，也因此感到驕傲。

鄧燕霞 Bella

這次考察使我大開眼界，了解到中國首都—北京及天津如何從規劃方面開始文化保育。到北京的老胡同及天津的規劃設計展令我感受至深。另外，到北京的鳥巢和水立方及航天城亦使我對中國的科技發展嘆為觀止。

倪逸華 Ben

我很開心能夠有機會參加今次的考察團，透過這一次的考察，增加了我對我國的科技發展的認識。另外透過文化的交流，加深了我對我國的歸屬感，我衷心感謝YMC的安排使我獲益良多。

李豪倫 Billy

這個旅程中，我印象最深刻就是3a.m.起身前往天安門廣場觀看升旗禮，雖然感覺十分疲累，但當國歌奏起一刻，聽到同胞們一起高唱國歌時，此程十分值得。此外，參觀航天城令我知道國家的航天科技發展迅速，希望在不久的將來可以登陸火星。

湛雪英 Cheryl

這是我第二次來北京，很高興可以參觀到新建的奧運場館，鳥巢及水立方，又可以乘高速鐵路列車到天津。前一次到北京，看的是歷史建築，這一次看到北京現代化、文明、高科技的一面，感覺耳目一新，大開眼界。感謝各籌委及協辦單位為我們悉心安排行程及交通住宿，更讓我們參觀到特別的航天城及國家運動訓練場館。

何詠貞 Crystal

這次考察團的重點，除了認識國家航天發展的歷程，了解國家運動員的訓練環境，參觀天津市濱海高新技術產業發展區，水立方及鳥巢，還有我們的歡笑，我們的分享！

羅慧絲 Cynthia

萬里長城 — 我們的歷史
京津鐵路 — 我們的發展
奧運成就 — 我們的光榮
航天工程 — 我們的驕傲

賴清灝 Dennis

此次行程相當豐富，讓我們可以看到北京在奧運會之後的巨大變化，亦讓我們可以去到一些平常難以去到的地方。不過第三天去天津的行程比較匆忙。如果可以有多點時時候或改為留在北京等地更好。

洪慧嫻 Emily

很榮幸有機會考察北京天津科技發展和文化保育的情況，我深深感受到兩者的重要性，希望我們年青工程師對國家有更深入的了解！

曾建偉 Ernest

今次已是我第二次參加香港工程師學會青年會員事務委員會的考察活動。今次有很多不同背景的朋友們一起，雖然只是剛認識，但大家仍能於短時間建立團隊精神，非常感動。同時可以參觀航天城，國家體育總局等機構，使我深刻感受到同胞為國家興盛作出忘我的貢獻。希望透過此活動可以增強我們對國家的自豪感及思考我們年青工程師能對國家作出的貢獻。

吳永佳 Forrest

已經是第二次來北京了，與記憶中的北京和現在的比較一下，發現，全都換上新面貌了，令人眼前一亮。使我感受到那種令人驚訝的發展速度！

見到自己所屬的國家正不斷強大、改革、進步，心中有種掩蓋不了的興奮和喜悅！

寫感想時，已是在回程的飛機上了。但我對北京仍是依依不捨，仍迷戀著長城的雄偉，眷戀著當地的美食，留戀著北京的生活節奏，認識的朋友……北京，我會再回來探你的！

劉啟恩 Gabriel

這次考察，看到了我國首都從滿載歷史的古城發展出極高科技及創新建設的一面。而天津的最新和快速開發規劃，亦使我感到中國各地的發展動力正追趕其他世界一流城市的水平，並值得我們驕傲。希望我國及香港能繼續加強科技發展及文化保育。

考察團成員感想

考察團成員感想

賴慧雯 Iman

看到國家運動員的刻苦鍛鍊，讓我感受堅持目標，永不放棄的重要性。到過航天城，對我國航天事業加深了解，心情很激動及自豪。

范維根 James

在這旅途中，有很多喜出望外的事：

1. 第一天，天氣很差，但是以後的天氣晴朗
2. 在長城上可以得到一個良好的遠足環境
3. 可以在航天博物館拍照

以上的都是多謝YMC的委員有很好的安排，thanks.

方靖謙 Jeff

我覺得今次考察團行程十分豐富，但可惜的是，可能每一個目的地的停留時間都很短，有點走馬看花。不過我都明白，因為我們的時間都有限，所以我覺得，如果這次考察團有多一、兩天就更加好，哈哈！其次，多謝各位YMC member照顧，這幾天的食、住，還有活動都有很好的安排。Thanks！

譚浩華 Martin

很高興能參與是次往北京、天津的考察團。在參觀了許多極具文化特色的古建築物、街道、國家級博物館、體育館等，而令我大開眼界之餘，也令我深深感受到國家在保育、教育、科技等所投放的大量資源。希望日後可以有更多機會去中國不同城市考察，以增廣見聞！

葉錦豪 Kan

感想：四個「動」：

激「動」，因看見國家發展一日千里，身為中國人，我為此驕傲！

感「動」，因看到我國運動員為祖國獻上了自己，不但為國爭光，更把光榮化為愛心，捐出自己的獎金給自己的同胞，幫助有需要的人。

勞「動」，因為登長城很累，但為了要當好漢，勞動也是值得。

心「動」，因看到YMC的籌委、中國科協和中聯辦的朋友非常熱心為團友安排和準備這次的旅程，非常感謝他們。

李冠忠 Johnson

短短四天的考察團便讓參加者了解到人文歷史的北京、政治經濟的北京、2008奧運賽事的北京及科技發展的北京天津，表現出青委會的領導辦事高效率的一貫風範。

陳禧焯 Leo

這次考察團能夠完滿，實要感謝各籌委所做的工作，也要感謝中聯辦和中國科協的支持。在短短四天的行程裏，我對國家在航天科技、體育發展、都市建設、文化保育和國民教育方面都有了更好的了解，我對作為中國人感到自豪！

溫鳳珠 Queenie

這一次是我第一次去北京，我很高興可以在這個繁榮及文明的城市作出考察。從這次考察中，我不但對北京、天津市未來發展有更深入了解，更對我國的文化及航天文化有更深厚的認知。最後，我很感謝YMC安排此考察團。

李發揚 Nick

這次考察團使我獲益良多，增廣見聞，對國家的歷史及近代技術的發達有了進一步的認識。在這裡我感謝YMC給了我們這珍貴的經驗及機會其考察很多不是給公眾開放的地方，如中國空間技術研究院及國家運動員訓練中心等。

王碧姬 Peggy

通過這次的考察團讓我親身體驗到中國人自古到今的偉大。那些古代建築及規劃以致配合上現代的發展真令我大開眼界。除了一些技術及學術上的增長，還讓我感受當地的文化。短短的四天旅程帶给了我無限的興奮，但願在不久的將來能重遊北京並到更多不同的地方考察。

李炳權 PK Lee

非常感謝中國科技協會和中聯辦為青年會員事務委員會安排了這次考察團，讓年輕工程師有機會多了解北京和天津的歷史，文化，保育和創新事業，認識我國在體育和航天方面我成就。這是一次很有意義和有價值的考察團。

戚啟仁 Randy

今次短短之行程，節目豐富，天公造美，令我最喜歡的是可以參觀航天城。看見我國之科技大大進步，是我們的驕傲。

考察團成員感想

翟學良 Ryan

很高興可以參加是次考察團。可以乘坐「高鐵」，參觀「鳥巢」、「水立方」，更可以到北京航天城考察。如果可以逗留更多時間就更好。

雖然我不是第一次來北京，但可以看到這幾年北京發展，特別是參觀宏偉的奧運場館，另外航天城亦是一個很有意義的地方。因為國家近年的航天事業發展得十分發達。當然乘坐高鐵亦是一個很新奇的體會。我期望可於不久的將來再次參與YMC的考察團。

梁淑妍 Sally

觀看升旗禮，體現了中華民族的壯麗和精神
踏足長城，見證了古代中國的歷史與雄偉巍峨的建築

參觀航天城，京津鐵路，水立方與鳥巢，體現了高科技的設計與中國人的驕傲

參觀國家體育總局，感受到運動員無私的奉獻與不屈不撓的堅毅

各人參觀之後，定必獲益良多

建議：如果鳥巢，水立方有工程技術員講解，效果將會更好

徐立智 Regis

這次考察雖然只有短短的四天，而且行程非常緊湊，但在這行程中能看到祖國首都的先進繁華，細味萬里長城的歷史韻味，體會北京胡同文化保育，觀摩天津發展的步伐和規劃，以及窺探中國航天的博大精深，確為我這首次踏足北京的人有來了畢生難忘的記憶和震撼。

曾家威 Stephen

很高興能夠參加這次考察團，因為除了能夠參觀北京及天津的現代化建設外，亦能了解到上述二地怎樣保育存在已久的文化遺跡。此外，能夠參觀國家隊運動員訓練場所及航天城，都是難能可貴的經驗，使我的眼界得以開拓。當然，在旅程當中亦認識到不少的朋友，是另一個收穫，希望有機會能再次參加YMC舉辦的考察團。

鍾立信 Thomas

這次北京、天津科技考察團，我除了了解到中國文化的歷史悠久外，同時亦了解到北京作為中國的首都、二十九屆奧運會的主辦城市，發展的迅速。在四日的考察團裏，我亦學習到不同工程專業的知識，和不同的團友相處亦得到寶貴的友誼。最後多謝主辦單位的悉心照顧和妥善的安排，令考察得以順利完成。

鄧卓華 Trevor

這考察團不但提供了一個輕鬆的平台讓我體會祖國的高速科技發展，還提供了一個很難得的機會令我從文化保育的層面加深對祖國的認識！本人非常感激中國科協、天津科協和中聯辦的周詳安排！

文子君 Sandy

這次考察團到了長城和鼓樓，讓我看到北京的傳統的一面，也到了水立方和鳥巢，讓我看到北京的新面貌。去天津的時候，乘坐高鐵，讓我了解到天津的新科技，也到了展覽館參觀，了解到天津的城市發展。總括而言，這次考察團真的讓我大開眼界，獲益良多。

陳曉筠 Winzie

第一次參加YMC舉辦的考察團；第一次成為團中的籌委會成員---跟一班YMC委員開會，發現他們已為團員和整個考察團作充足前期準備，我被分配的工作雖然輕鬆，但也獲得很大的滿足感，成為籌委的一份子，使我對此次考察團有另一番體會！四天的考察，最大收穫是令身為中國人的我在多方面重新認識祖國，及重新認定自我身份---長城的雄偉相信很多好漢都體驗過；老胡同翻新後的面貌表現新一代北京文化怎樣融入中國歷史中；鳥巢、水立方、天津高鐵的超科技發展、建築使我嘆為觀止。天安門升旗禮使我對祖國有多一點肯定！謝謝YMC！

利國成 Victor

雖然我已經是第四次來北京了，這次考察給我看到北京近來發展十分迅速，特別是參觀了北京航天城及親身體驗國家首條時速超過每小時三百多公里的京津鐵路，令我對國家的發展感到自豪，希望不久的將來再到北京考察。

盧敬賢 Victor

我很榮幸能繼「中國航天科技及歷史文化考察團二零零八」再次參加由青年會員事務委員會舉辦的科技考察團。以隨團顧問的身份去參予，所享受的過程和帶返的回憶，都是難以忘記和值得與眾分享的樂事。

顏穎康 Victor

在這四天的旅程加深了我對祖國的認識。從天津市規劃設計展裏，讓我認識在規劃設計市區的同時進行文化保育。

在北京的鳥巢、水立方及航天城讓我深深感受到中國科技的壯大。

總結

我國近年發展一日千里，在世界有舉足輕重的地位。作為中國香港的年青工程師，應多了解國家的發展，特別在我們所屬的工程及科技界別上，為建設祖國出力。是次考察團的其中一個主題為「科技發展」，就此我們選擇了考察北京市和天津市在航天科技、體育發展及都市建設上所取得的成就。考察團另一主題是「文化保育」，在古都北京，我們參觀了八達嶺長城和南鑼鼓巷。文化保育在香港近年也是熱門話題，北京在這方面所取得的經驗值得香港借鏡。

考察團已於本年五月二十八日至三十一日順利完成，在四天考察中，全團三十多位來自不同工程界別的年青工程師，連同隨團顧問鍾華博士、李炳權工程師及盧敬賢工程師，還有中國科協邱愛軍副處長和李玉軍項目主管等人，參觀了不對外開放的中國空間技術研究院和國家體育總局及訓練場所。我們也乘坐了北京天津城際鐵路由北京去到天津，並考察天津市規劃展覽館和天津濱海高新技術產業開發區等。

是次考察團得以順利完成，實有賴中聯辦的協助及中國科學技術協會國際聯絡部和天津市科學技術協會的支持。我國地大物博，香港工程師學會青年會員事務委員會希望能夠與上述機構多些合作，舉辦不同主題的考察團，令香港的年青工程師有更多機會認識祖國，回饋祖國。

花絮



花絮



特別鳴謝

中央人民政府駐香港特別行政區聯絡辦公室教育科技部

潘永華教授、部長

李凌副部長

鍾華博士、處長

王東光處長

中國科學技術協會

李秀亭 副部長

宋雙雲 副部長

邱愛軍 副處長

李玉軍 項目主管

天津市科學技術協會

姜沂 副主席

趙寶國 副部長

張穎 科員

天津濱海高新技術產業開發區管理委員會

劉力 副主任

國家體育總局訓練局

宮世華 處長

中國空間技術研究院

張明珠 處長

王興琦

北京鐵路局天津站

天津賽象科技股份有限公司

備註：排名不分先後

參考文獻

中國空間技術研究院，www.cast.cn，2009。

張傳軍、徐珊，“神舟”號揭秘，中國文聯出版社，2005

“北斗導航系統”，維基百科，
<http://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=%E5%8C%97%E6%96%97%E5%AF%BC%E8%88%AA%E7%B3%BB%E7%BB%9F&variant=zh>

“China joins EU's satellite network”，BBC News，
<http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/3121682.stm>

“天津市規劃展覽館揭牌 肖懷遠張俊芳參加”，新華網，
http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/www.tj.xinhuanet.com/gov/2009-06/08/content_16739194.htm

“百姓關注津城規劃：今後我家嘛模樣”，北方網，
<http://news.big5.enorth.com.cn/system/2009/02/04/003883850.shtml>

天津市發展和改革委員會，
<http://www.tjdpc.gov.cn:81/templet/default/index.jsp>

“熟讀規劃藍圖 關注家園精彩”，“天津廣播網”，
<http://big5.radiotj.com/pdf/system/2009/06/04/000140585.shtml>

“天津濱海高新技術產業開發區打造『科技之城』”，天津濱海新區網，
<http://www.big5.bh.gov.cn/zjbh/system/2009/05/18/010027201.shtml>

國家體育場，官方網站，<http://www.beijing2008.cn/venues/nst/>

八達嶺長城旅遊網，<http://badaling.gov.cn/>

南鐘鼓巷，<http://www.nanluoguxiang.com>



北京天津科技發展與文化保育考察團
香港工程師學會青年會員事務委員會

香港銅鑼灣記利佐治街一號金百利九樓

電話 (852) 2895 4446
傳真 (852) 2577 7791
<http://ymc.hkie.org.hk>

編輯
陳禧棧先生
鄧卓華工程師
梁淑忻小姐

二零零九年六月