

香港工程師學會  
青年會員事務委員會  
工程文化考察團

# 北京

二零二四年  
六月十九日  
至二十三日

# 目錄

前言

團員名單

行程簡介

考察報告

創新科技

文化永續

零碳環保

考察團感想

特別鳴謝



# 香港工程師學會

宗旨  
持續發揮優質工程專業

使命

- 帶領工程界邁步向前，促進知識與理念的交流
- 為會員提供多元化的服務，幫助他們發展事業，服務社會
- 維持工程界的專業水平，並提高工程師的地位及聲望

歷史

「香港工程協會」乃香港工程師學會前身，於一九四七年成立，目標為團結不同界別的工程師，並為會員謀求福利。政府於一九七五年通過《香港工程師學會條例》（第1105章），正式賦予現時的「香港工程師學會」法定地位。學會並負責擬定專業工程師訓練及資歷審核的標準，對會員的操守亦有嚴格的要求。

網址及聯絡方法

WWW.HKIE.ORG.HK；及 HKIE-SEC@HKIE.ORG.HK

# 青年會員事務委員會

宗旨

培育年青會員成為工程界及社會的未來領袖

使命

- 增加註冊年青會員、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來提升年青會員技術性及非技術性的知識
- 協助年青會員發展團隊精神、管理能力、領導才能和溝通技巧
- 安排多元化活動，增加年青會員與本地或海外專業人士交流的機會，來擴闊他們的領域

歷史

香港工程師學會「青年會員事務委員會」成立於一九八五年，前身為畢業生會員部，其服務對象是年齡35歲或以下的年青會員。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3500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已成功孕育無數的卓越專業工程師，促進香港及世界的發展。

網址及聯絡方法

HTTP://YMC.HKIE.ORG.HK；及 YMC@HKIE.ORG.HK

我深感榮幸作為此次由學會青年會員事務委員會主辦的「2024北京工程文化考察團」的顧問，為這一重要的學術與文化交流活動提供意見。在這五天的行程中，我們的青年及學生會員不僅有機會深入瞭解國家在工程科技領域的最新發展，更通過與內地學術團體和大學的互動，加深了香港與內地在工程教育和科研方面的聯繫。

本次行程精心安排，涵蓋了從國家速滑館到中关村國家自主創新示範區，再到清華大學和北京航空航大等一系類標誌性科技創新機構的參訪，每一站都讓我們得青年會員對國家的工程技術創新有了更直觀的理解。特別是參觀百度無人駕駛汽車運營中心和大興國際氫能示範區，他們親眼見證了智能科技和零碳環保如何在實際應用中推動可持續發展的理念。

此外，文化參訪活動如八達嶺長城和故宮博物院的行程，不僅豐富了各年青會員的國情知識，也加深了他們對中國深厚文化底蘊的欣賞。通過這些文化與科技的雙重視角，不僅拓寬了他們的視野，亦對工程的社會責任和文化價值有了更深的理解。

最後，我要感謝內地各協作單位為我們學會的青年會員提供了這樣一個高質量的學習和交流機會。我深信，通過此次考察，每位參與者都能夠從中學習了新的知識和體驗回到香港，繼續在工程領域中締造屬於自己的故事，並為推動社會的科技進步和文化繁榮作出貢獻。

李志康博士、工程師

香港工程師學會會長

考察團顧問





023/24年度，是香港工程師學會年青工程師和各  
大專院校工科學生擴闊視野、收獲豐碩的一年。  
四支團隊分別前往瑞典、英國及祖國內地學習交  
流。其中以港大、中大、理大、城大和專業學院  
工科學生為主的團隊到北京考察和學習交流更是  
創舉，獲得中央駐港聯絡辦、中國科學技術協會  
和北京工程師學會的鼎力支持和精心安排，讓香  
港年青工程師及工科學生全面深入了解祖國的最  
新發展和先輩堅毅不拔的無私奉獻。

此次考察，是青年會員委員會與學生分部的創新  
組合模式，不但促進跨代交流合作，也注入了新  
的活力。在籌備過程中，我見證了籌委會成員的  
辛勤付出。從第一天聽取學習團隊的規劃簡報，  
其後就科技、文化、環境和保育多方面的資料搜  
集和分析，以至和內地交流的事前準備，團隊成  
員的努力和用心都令我留下深刻印象。在北京考  
察期間，團隊整體積極投入，互助合群。團隊在  
清華大學遇上哈佛大學在京的交換生，也為豐富  
的學習行程添上一抹色彩。

回港後，團隊成員都各自表達在考察期間的見聞  
得著。他們的切身體驗和感受勝過萬語千言，超  
越工程科技，涵蓋社會責任與家國情懷。這種內

外貫通的觸動，正是親臨北京學習體驗的意義  
所在。

北京一行令我更堅定初心要不斷地提升自  
己，日後盡我所能回饋社會。

通過這次交流團，我不僅拓展了視野，更堅  
定了自己投身於科技創新和可持續發展領域的  
決心。

這次北京之行，實在讓我大開眼界，也使我  
堅信自己要為國家未來發展出一份力。

燃點我對未來工程工作發展的熱誠，希望自  
己未來能參與有關國家工程科技發展的工作，  
對國家作出貢獻。

我看到中國正在通過科技創新、可持續發展  
等舉措來實現中華民族不懈的努力。這無疑為  
我指引了前進的方向，啟發我思考如何將所學  
應用於推動香港的科技創新和城市可持續發  
展。

培育未來工程師，賦能青少年，是我們的使命  
擔當。青年一代有理想，有本領，有擔當，國  
家就有前途，民族就有希望。我為團隊成員  
的努力和表現點讚，希望大家秉持工匠精神，  
追求卓越，敢於創新。

陳帆教授、工程師

香港工程師學會副會長

考察團榮譽顧問



是次北京工程文化考察團，讓一眾青年會員有機會深入了解北京工程科技的最新發展，以及工程創新如何促進社會的可持續發展，更難得的是，短短數天的行程讓團員能夠親身體會歷史悠久的中華文化，了解文化永續的重要。

我相信這些寶貴的經驗和啟迪，為你們迎接未來的挑戰奠定了堅實的基礎。我們當下面臨的最大挑戰，莫過於全球氣候變化的問題。

為應對這嚴峻的挑戰，國家和香港特別行政區政府已定下減碳目標，積極推進能源轉型，以「新質生產力」理念為指引，通過數字化、智能化和綠色化的方式重塑能源工程行業。

作為工程界的新力軍，你們肩負重任，需要不斷學習和掌握新興技術，如人工智能、物聯網、大數據等，並將其應用於工程各個環節，

提升工程質量，降低碳排放。我期待各位工程界菁英繼續把握機會擴闊視野，關注綠色能源和科技的發展，運用你們的創意創造出具有社會價值的新產品、新服務和新模式，為實現「零碳」目標出一分力。

蔣東強 工程師

香港工程師學會理事

考察團顧問



2024年6月，我有幸以考察團顧問身份參加是次考察團，前往北京進行科技創新和氫能發展的考察交流。參觀了北京航空航天大學，亦莊無人駕駛測試區和氫能發展展示區，親眼見證了祖國在航空航天、無人駕駛和氫能等領域的先進技術和產業發展，增進了對祖國的認識和感情，也擴闊了對工程學科的興趣和視野。

北京航空航天大學是一所綜合性高等學府，是國家重點建設的大學之一。在大學的導師和學生的帶領下，參觀了他們的實驗室和博物館，了解了他們在航空航天領域的研究成果和貢獻，例如無人機、衛星、火箭、飛機等，對他們的學術水平和科研能力深感敬佩。

亦莊無人駕駛測試區是一個專門為無人駕駛車輛提供測試場地和服務的區域，設有多種路況和交通環境，模擬了不同的駕駛場景。在測試區，乘坐了蘿蔔快跑無人駕駛車，這是一款智能電動車，能夠自動識別路面狀況、交通標誌、行人和其他車輛，並做出合理的駕駛決策。認為無人駕

駛技術是未來交通的發展趨勢，有助於提高出行效率和減少交通事故。

氫能發展展示區是一個展示中國在氫能領域的發展成就和規劃的區域，包括了氫能源的生產、儲存、運輸、利用等各個環節，以及相關的產品和服務，例如氫能汽車、氫能公交、氫能加油站等。對氫能的發展前景非常看好，也對中國在氫能領域的實力和責任深感自豪。氫能是一種綠色和可持續的能源，有助於解決能源危機和環境問題，推動經濟社會的轉型和升級。

本次考察團得到中聯辦、中國科協和北京市科協的支持和配合，是一次寶貴的學習和交流機會，讓香港工程師更關注和支持祖國的發展和建設，並積極參與和貢獻香港的事務和未來。

陸偉霖 工程師

香港工程師學會理事

考察團顧問





年青工程師是未來的築夢者與實踐者，在時代的巨輪中，我們需要勇於探索未知領域。本年度青委會把年度主題定為「啟迪視野，超越界限」，旨在引領青年工程師突破傳統框架，以更加開闊的視野和創新的思維，為工程界注入新的活力與可能。疫情過後，相隔五年，青委會再次踏足神州大地，並首次聯同五個學生分部組成籌委，把組織考察團的經驗薪火相傳。

北京作為中國的首都，不僅是政治、經濟的中心，更是擁有着領先的工程科技。從香港到北京，我們不僅跨越了地理的界限，更是跨越了固有思維的框架。

「引領創新，締造可持續發展」為我們是次考察團的主題。在全球可持續發展的議題下，作為年青工程師的我們，肩負着前所未有的責任與使命。為期五日的行程中，我們圍繞創新科技、零碳環保、文化永續三個研習重點，深入探訪了北京知名學府、高新技術企業、清潔能源產業，歷

史文化遺產等，通過實地考察、專家研討、學生互動交流等多種形式，全方位、多角度地瞭解了北京在這些領域的最新進展與成就。

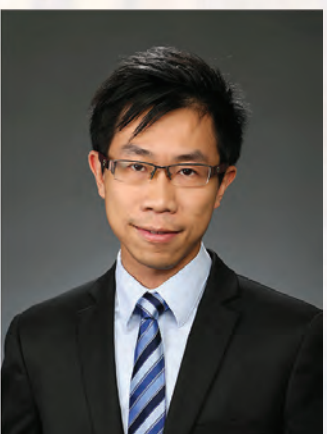
此次考察團得以成功全賴各方支持配合。我謹代表青委會衷心感謝中聯辦教科部全力協助；中國科學技術協會、北京工程師學會的悉心安排，以及各接待單位的鼎力支持。也要感謝贊助機構為考察團的順利進行提供了堅實的保障。我亦趁機在此向各顧問的指導、籌委會成員的同心協力，和每一個團友的全程投入表示摯誠的感謝。

期望團員能將此次考察的寶貴經驗與深刻感悟帶回香港，與更多年青工程師分享，共同推動香港和內地的交流與合作。讓我們攜手並進，共同開創一個更加繁榮、綠色、可持續的未來。

張天競 工程師

香港工程師學會青年會員事務委員會主席

考察團領隊



在這個充滿活力與希望的季節里，我有幸以香港工程師學會執行委員的身份，引領一群懷揣夢想、勇於探索的香港年輕工程師，於本年6月底，踏上了一場意義非凡的北京交流之旅。此次活動得到了中國科學技術協會（中國科協）、北京市科學技術協會（北京科協）以及北京工程師學會的鼎力支持與協助，讓我們得以深入探索中國科技的脈動，感受古老與現代交融的魅力。

我期待香港與內地的工程師們將攜手共進，在科技創新的道路上不斷前行，共同為人類的進步與發展貢獻力量。我覺得最重要

最後，我要衷心感謝中國科協、北京科協及北京工程師學會的精心組織與熱情接待，感謝所有參與此次交流活動的香港年輕工程師們的積極參與與精彩表現。讓我們期待下一次的相聚，共同書寫科技合作的新篇章！

此次北京交流之考察活動，包括了參觀北航、體驗無人駕駛技術、參觀中國科學家博物館、大興氫能國際示範區、爬長城及漫遊紫禁城等，不僅讓我們領略了北京的科技魅力與文化底蘊，更讓我們與內地的同學、同行建立了深厚的友誼與合作關係。我們相信，通過這次交流，除了讓香港年輕工程師能夠深深體會到祖國的科技發展外，更加讓大家體會到今天祖國的成就來之不易，需要大家珍惜也需要大家自強不息，繼續為了祖國及香港努力奮鬥。

陳善榮 工程師

香港工程師學會理事

考察團顧問



# 顧問、籌委會名單

## 榮譽顧問

葉水球副部長	中央人民政府駐香港特別行政區聯絡辦公室 - 教育科技部
李志康博士、工程師	香港工程師學會
陳帆教授、工程師	香港工程師學會

## 顧問

蔣東強工程師	香港工程師學會
陸偉霖工程師	香港工程師學會
陳善榮工程師	香港工程師學會
麥樹麟博士、工程師	香港工程師學會
鄧鈺怡工程師	香港工程師學會

## 考察團籌委會

領隊	張天競工程師
副領隊	何錕顥先生 丘駿濠先生
秘書	吳迪希先生
司庫	陳燊豫先生
內務小組	陳浩彥先生 江峻峰先生 梁智深先生
物流小組	朱宏章先生
公關小組	王偉燊先生
出版小組	麥鎮洸工程師 王國鑫先生
香港支援	甘穎心小姐 郭俊軒先生

# 團員名單

## 第一組

麥鎮洸	珍洸建材有限公司	董事
何錕顥	香港城市大學學生分部	副主席
吳孔杰	艾奕康亞洲有限公司	見習工程師
楊偉財	機場管理局 項目工程師	項目工程師
劉學頤	香港大學	學生
陳迪雯	香港鐵路有限公司	助理保養經理
劉明煒	香港城市大學	學生
梁書華	香港城市大學學生分部	幹事
譚伊杰	黃志明建築工程師有限公司	工程師
莫順文	香港專業教育學院 (黃克競) 學生分部	主席

## 第二組

吳迪希	香港大學學生分部	主席
林子楷	信德集團有限公司	可持續發展主任
吳傲	香港專業教育學院 (黃克競) 學生分部	副主席
林河霖	香港大學學生分部	幹事
王偉燊	香港大學學生分部	榮譽秘書
黃婉怡	艾奕康亞洲有限公司	見習工程師
冼嘉棋	香港高等教育科技學院	學生
吳旻聲	香港鐵路有限公司	見習工程師
謝藝銘	香港理工大學學生分部	榮譽秘書
呂華晉	香港理工大學學生分部	幹事



# 團員名單

## 第三組

丘駿濠	香港理工大學學生分部	主席
江峻峰	香港理工大學專業及持續進修學院學生分部	幹事
陳浩彥	香港理工大學專業及持續進修學院學生分部	副主席
陳燊豫	香港中文大學學生分部	副主席
梁智來	中華電力有限公司	工程師
王國鑫	香港中文大學學生分部	幹事
朱宏章	香港理工大學學生分部	幹事
林鑫娜	香港科技大學學生分部	學生
許尹禎	世雅工程顧問有限公司	技術總監

# 首都北京

北京簡稱京，是中國的首都，全國的政治、文化中心 and 國際交往的樞紐，也是一座著名的歷史文化名城，與西安、洛陽、開封、南京、杭州並列為中國六大古都。

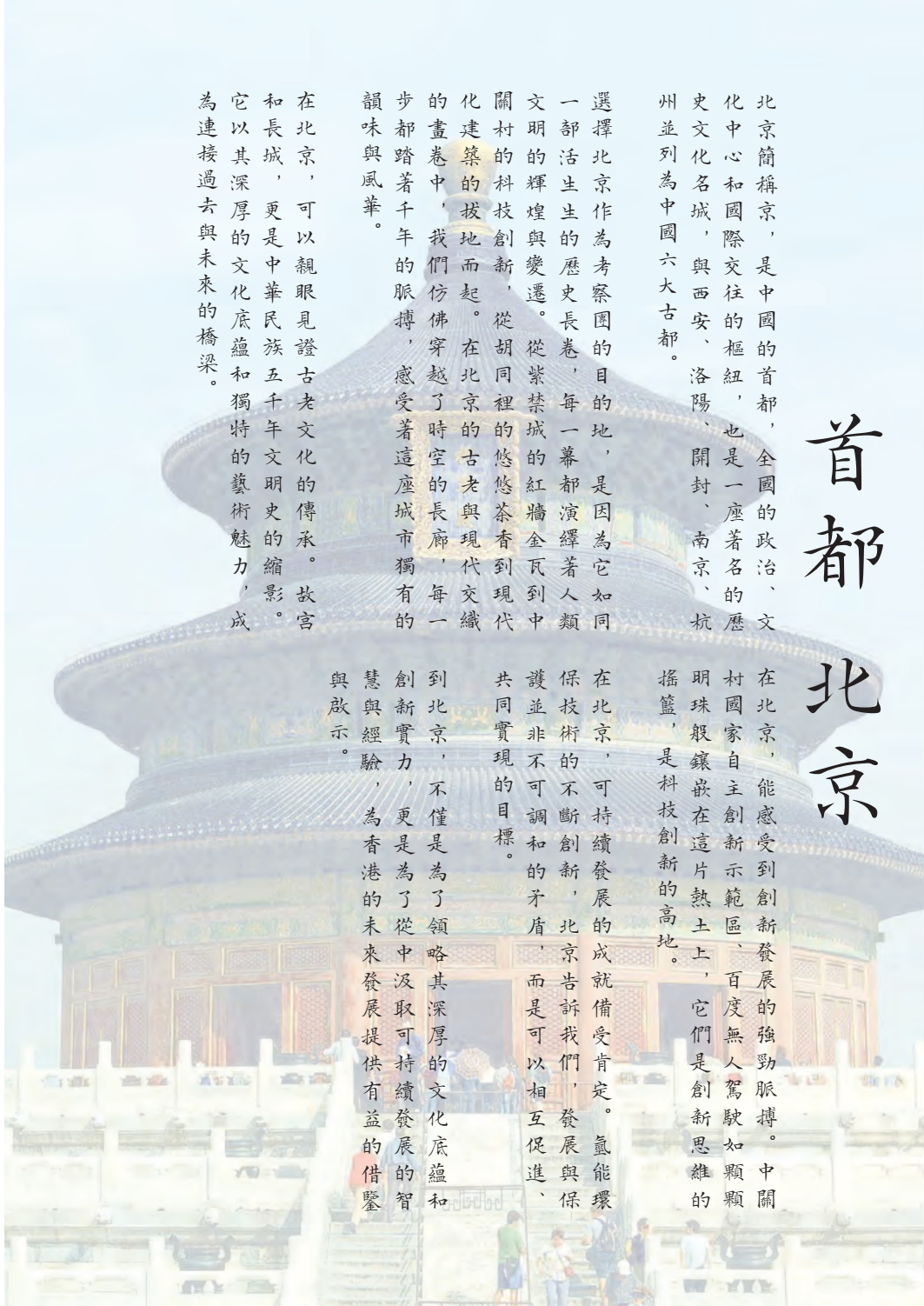
選擇北京作為考察團的目的地，是因為它如同一部活生生的歷史長卷，每一幕都演繹著人類文明的輝煌與變遷。從紫禁城的紅牆金瓦到中关村的科技創新，從胡同裡的悠悠茶香到現代化建築的拔地而起。在北京的古老與現代交織的畫卷中，我們仿佛穿越了時空的長廊，每一步都踏著千年的脈搏，感受著這座城市獨有的韻味與風華。

在北京，可以親眼見證古老文化的傳承。故宮和長城，更是中華民族五千年文明的縮影。它以其深厚的文化底蘊和獨特的藝術魅力，成為連接過去與未來的橋梁。

在北京，能感受到創新發展的強勁脈搏。中关村國家自主創新示範區、百度無人駕駛如顆顆明珠般鑲嵌在這片熱土上，它們是創新思維的搖籃，是科技創新的高地。

在北京，可持續發展的成就備受肯定。氫能環保技術的不斷創新，北京告訴我們，發展與保護並非不可調和的矛盾，而是可以相互促進、共同實現的目標。

到北京，不僅是為了領略其深厚的文化底蘊和創新實力，更是為了從中汲取可持續發展的智慧和經驗，為香港的未來發展提供有益的借鑒與啟示。



# 行程表

二零二四年

六月十九日

六月二十日

六月二十一日

六月二十二日

六月二十三日

國家速滑館（冰絲帶）

中關村國家自主創新示範區展示中心

清華大學碳中和研究院師生交流座談

中關村科學城金隅智造工廠

北京曠視科技有限公司

北京航空航天大學師生交流研討

北京航空航天博物館

北京航空航天大學智能微納公共創新中心

大興國際氫能示範區

百度無人駕駛汽車運營中心

八達嶺長城

中國科協科學技術傳播中心

中國科學家博物館

798文化創意產業聚集區

故宮博物院

# 創新科技



# 百度無人駕駛汽車 營運中心

「黃婉怡撰寫」



我們有幸體驗乘坐百度無人車在中心外，繁忙的行道上繞一圍，這次體驗讓我們對百度無人車在安全性、舒適性、靈活性和便利性等方面的表現留下了深刻的印象。乘客在車輛上能夠享受與私家車無異，甚至更安全舒適的乘坐感受。

首先，無人車的首要設計目標之一是確保乘客的安全。系統確保所有乘客佩戴安全帶後才會啟動駕駛。系統會透過各種全方位感測器、攝影機和雷達等設備來感知環境、偵測障礙物，並採取相應的措施以確保行車安全。乘坐無人車時，車輛將由自動化系統負責駕駛，而不需要人工干預。這意味著無需獨立司機親自操控車輛，令乘客可以專注於其他活動，例如工作、閱讀或休息。無人車透過網路與遠端監控中心進行連接，以即時監控車輛狀態和處理潛在的異常情況，提高了駕駛系統的可靠性和安全性。在舒適性方面，無人車的設計車輛配備舒適的座椅、空調系統和避震裝置，以提供平穩的乘坐體驗。

## 無人車在碳排放減少與低成本普及中的重要作用

無人車在零碳環保方面有重大貢獻，首先，無人車有效減少碳排放。無人車普遍採用電動或混合動力技術，相較於傳統燃油車輛，它們在行駛過程中產生的碳排放量較少。電動無人車完全依靠電池供電，不會產生廢氣排放，減少了對空氣品質的負面影響。

另外，無人車實現路線優化和共享出行，推動低碳出行。無人車透過智慧導航和路線優化演算法，可以更好地規劃行駛路線，減少擁塞和交通阻滯，從而減少車輛在道路上的停滯時間和燃料消耗。此外，無人車還有潛力在共享出行領域發揮作用。透過無人車共享出行服務，多個乘客可以共享同一

輛車，減少路上的車輛總數，實現出行資源的更有效率利用。

百度無人車從研發至今，製造成本已經從原來的100至200萬元人民幣元至今已僅20.6萬元，成本的大幅度下降有利於大規模的產產以及大範圍使用。蘿蔔快跑是百度旗下自動駕駛出行服務平台，已於全國二個城市開放載人測試營運服務，實現超一線城市全覆蓋。無人車的成本下降同時令消費者受惠更低廉的無人計程車服務。目前香港仍未有無人車在一般道路行駛，期望香港推出無人車相關政策，歡迎無人車平台進駐。





# 北京曠視科技有限公司

「沈嘉棋撰寫」

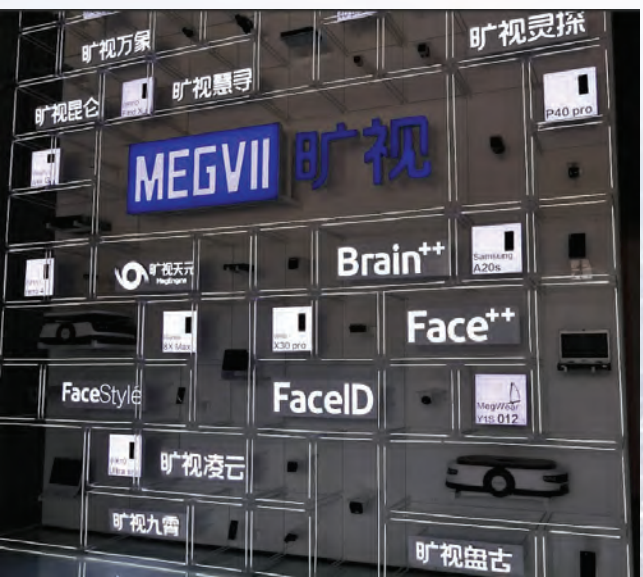
北京曠視科技有限公司是一家於2012年6月在北京中關村成立的人工智能公司，專注於影像辨識與深度學習領域。他們主要業務分別是FACE ID、FACE++、人臉辨識雲端平台、智慧地產和智慧安防。

北京曠視科技有限公司擁有規模領先的電腦視覺（COMPUTER VISION）研究院。我們的研究團隊開發了先進的演算法，為世界上尖端的人工智能應用奠定了基礎。自2012年以來，我們在各項國際人工智能頂級競賽中累計攬獲5項世界冠軍，創下COCO（計算機視覺領域權威的國際競賽之一）三連冠的記錄。同時，他們也是全球為數不多的擁有自主研发的深度學習框架的公司之一，天元框架已正式開源。自研的新一代生產力平台BRIN++，可以幫助企業快速有效率地建立企業內的基礎設施，以更少的人力和更短的時間開發出各種新演算法，滿足產業需求。

在2019年起，北京曠視科技有限公司先後發布

《人工智能應用準則》、成立人工智能道德委員會和人工智能治理研究院，旨在聚焦負責任的治理探索，從正當性、人的監督、技術可靠性和安全性、公平性和多樣性、責任可追溯性和資料隱私保護六個面向規範自身發展。他們堅信企業對治理的重視有助於產業的健康發展。他們以「以人工智能造福大眾」的使命，及人工智能應用引發的道德挑戰，認為開展人工智能商業應該有清晰的邊界和方向性，相信科技所建構的應用是讓這個世界更美好的，讓每個人的生活更安全、更方便、更快樂。

總結來說，從這個參觀裡面，我們通過對於一家企業而言，在技術創新、產品開發、商業應用以及社會影響力等方面的平衡發展都值得學習。北京曠視科技有限公司的實踐為我們的學習提供了很好的借鑑，實在是獲益良多。





# 中關村國家自主 創新示範區

「呂華晉撰寫」

中關村國家自主創新示範區展示中心位處北京市海澱區，是中國科技創新發展的重要展示窗口，也是中關村這一國家級高新區發展歷程的縮影。在這裏，人們可以深入瞭解到中關村作為科技創新先鋒的發展歷程、現狀和未來規劃，以及中國在推動科技創新方面的決心和成就。

一進入展示中心，便會被其獨特的現代化建築風格所吸引。整座建築以簡潔的線條和大量的玻璃幕牆構成，充滿了現代感和科技感。進入展館內部，首先來到的是歷史沿革展區。該展區通過豐富的圖片和文字資料，展示了中關村從一個偏僻的小村莊發展成為中國科技創新高地的歷程。在這裏，可以瞭解到中關村的起源

、成長以及所取得的重大成就。展品中還包括一些中關村早期的製品和設備，讓人們能夠親身體驗到這一中國科技創新聖地的發展之難與成就之巨。接下來是發展現狀展區，這裏聚焦於中關村當前的發展狀況，展示了其在人工智能、大數據、生物醫藥、新材料、新能源等領域的科研成果和應用。通過詳實的數據和案例，展現了中關村在各個領域的科技創新實力和產業化能力。在這裏，參觀者可以深入瞭解到中關村企業的創新故事和成功案例，以及這些科技創新對社會發展和人民生活所帶來的實際貢獻。未來規劃展區則是對中關村未來發展的展望。這一區域通過交互式展示技術，讓參觀者充分瞭解中關村未來的發展藍圖，以及如何在新的歷史起點上繼續推動科技創新，促進產業升級。展區內的多媒體設備和模型，讓參觀者能夠更加直觀地瞭解中關村的未來規劃，以及其在智慧城市、綠色發展、人才培養等方面的戰略佈局。





# 北京航空航天博物館 北京航空航天大學

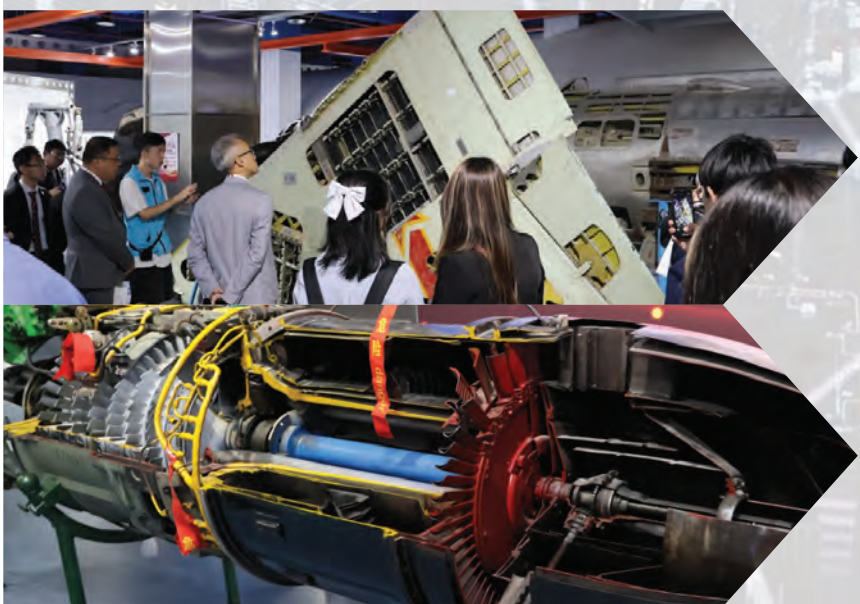
香港工程師學會的青年工程師們有幸到訪位於北京市海澱區的北京航空航天大學。北航是中國航空航太領域的頂尖學府，培養了無數優秀的航空航太人才。北航的師生們為我們安排了一場交流座談會，分享他們在航空航太領域的研究成果和心得體會。我們的團長和學生代表亦向師生們介紹了香港工程師學會青委會的來由和目標，以及分享香港創科界正在面臨的機遇和挑戰。

座談會結束後，北航的師生們帶領我們參觀北京航空航天博物館。該博物館是中國首個以航空航天為主題的博物館，亦是中國航空航天歷史的縮影。博物館內展示了大量珍貴的航空航天實物和資料，涵蓋了中國航空航天發展的各個階段。在航空展區，我們參觀了各類飛機模型和實物，包括早期的雙翼飛機、現代戰鬥機以及民用客機等。北航的學生義工詳細介紹了每一件展品的歷史背景和技術特點，我們都聽得津津有味，不時提出問題，現場氣氛十分熱烈。另外，航天展區展示了中國航天事業的輝煌成就，包括長征系列運載火箭、神舟飛船、嫦娥探月工程等。師生們對這些展品表現出

極大的興趣。我們在綜合展區內亦參觀了航空航天技術的應用展示，包括衛星導航、航空電子設備等。這些技術的應用展示讓大家深刻體會到航空航天技術對日常生活的影響和重要性。

其中令我們最印象深刻的是在2008年北京師生自主設計生產的「北京一號」。在新中國成立初期，國家百廢待興，航空工業也剛起步。1950年代，中國急需發展自己的航空工業，以滿足國防和民用航空的需求。在這樣的背景下，北航師生們開始了「北京一號」客機的設計與製造工作。歷經兩年時間，1800多名師生的共同努力下，這架輕型客機在1958年終於完成了順利完工。「北京一號」在同年九月於北京南苑機場成功進行了首次試飛，標誌著中國在自主設計和製造客機方面取得了重要突破。「北京一號」的故事不僅反映了當時中國航空工業的艱辛探索，也展現了中國人民在科技創新道路上的不懈努力和追求。

我們感謝北航校方的精心策劃，通過參觀博物館，讓我們更直觀地了解中國航空航天事業的發展歷程和成就。這次訪問不僅讓我們開闊了眼界，增長了見識，更加深了我們對航空航天事業的熱愛和敬仰。北航師生們的熱情接待和專業講解，讓我們感受到了他們對科技創新的執著追求和對未來的無限憧憬。



「吳昊聲撰寫」



零  
碳  
環  
保





# 國家速滑館

「吳傲撰寫」

國家速滑館，又名「冰絲帶」，位於北京奧林匹克公園中心區，是2022北京冬奧會唯一新建冰上競賽場館。「冰絲帶」是冬奧歷史上第一個使用二氧化碳作為製冷劑的速滑場館。

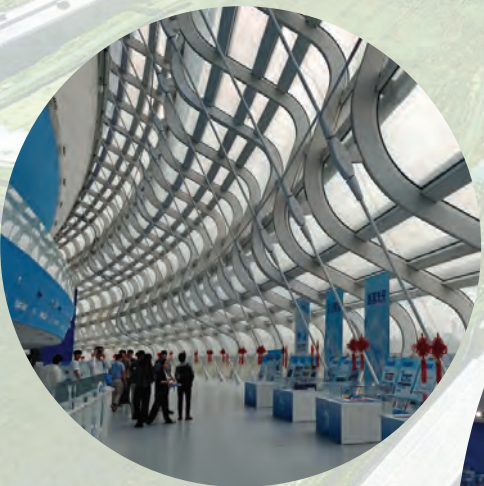
國家速滑館玻璃幕牆外有22條由高低盤旋，似環繞飄舞的冰絲帶，其設計靈感來自冰雪運動與速度的結合，象徵著速度滑冰競技時優美的冰刀軌跡。同時22條「冰絲帶」又象徵著在2022年舉辦北京冬奧會。「冰絲帶」由晶瑩剔透的超白玻璃彩釉印刷，平均每條絲帶長約620米，總長度約13640米。這種玻璃具有更高的透光率和更低的反射率，能夠最大限度引入自然光線，並減少室內照明能耗。同時，超白玻璃還能有效過濾紫外線，保護室內環境與觀眾健康。「冰絲帶」的建築設計充分考慮了周邊環境的特點，透過綠化、水係等元素，將建築融入自然景觀之中。同時，建築也採用了雨水收集、太陽能利用等環保技術，體現了永續發展的概念。



## 環保創新與智慧管理的冰上運動中心

國家速滑館是世界上首座採用二氧化碳跨臨界直冷製冰技術的冬奧速度滑冰場館。這是該技術首次在奧運史上使用，有別於傳統氟利昂製冰。二氧化碳製冰不僅對臭氧層沒有破壞，溫室效應幾乎可忽略不計。這項技術不僅環保節能，還能打造出更優質的冰面，為運動員創造更好的比賽條件。

此外，場館也應用了智慧化場館管理系統、物聯網、大數據等先進技術，實現場館營運的智慧化、高效化與永續發展。冬奧後，國家速滑館將成為集速度滑冰、短道速滑、花式滑冰、冰球等項目於一體的冰上運動中心，面向公眾開放，為大眾提供冰雪運動體驗和健身娛樂服務。同時，場館也將承辦各類大型賽事及文化活動，成為展現中國冰雪運動發展成果及文化自信的重要窗口。





# 大興國際氫能示範區

大興國際氫能示範區位於北京市大興區，是中國首個以氫能為主題的國家級新能源示範區。該示範區於2022年正式啟動建設，旨在推動氫能在能源轉型、交通運輸、工業等領域的應用，為中國氫能產業的發展提供示範引領。示範區總規劃面積約5平方公里，規劃分為氫能產業園、氫能科技創新中心和加氫站群等三大功能區。其中，氫能產業園將重點發展氫能生產、儲存、運輸、加注等全產業鏈，吸引相關企業入駐，形成產業聚集效應。氫能科技創新中心則將集中展示最新的氫能技術和應用成果，為產業創新提供支撐。加氫站群則將建設大量加氫設施，為示範區內的氫燃料電池車輛提供便捷的加注條件。

除了基礎設施建設，示範區還規劃了豐富的氫能應用示範場景。譬如

園區內將運營大量氫燃料電池公共車和重型卡車，展示氫能在交通領域的應用潛力。同時，示範區還將建設氫能發電站、氫能儲能系統等，探索氫能在電力領域的應用。此外，園區還將布局氫能冶煉、氫能製造等示範項目，推動氫能在工業領域的應用。不僅如此，大興國際氫能示範區還將着力打造成為氫能科技創新的重要平台。園區內將集聚國內外頂尖的氫能研發機構和企業，共同開展前沿技術研究，推動氫能產業技術創新。同時，示範區還將定期舉辦高端論壇、展覽等活動，為產業交流與合作創造良好環境。

## 香港氫能發展的新機遇

碳中和已成為全球共識，各地紛紛制定減排行動計劃。作為國際金融中心的香港，也不例外地把發展清潔能源作為實現碳中和的關鍵舉措之一。在這一進程中，大興國際氫能示範區的建立為香港氫能產業的發展帶來了全新的機遇。

大興示範區的成功實踐值得香港借鑑

2021年，北京市通州區啟動了大興國際氫能示範區的建設，旨在推動氫能產業的協同發展。短短兩年時間，這個氫能產業集聚區就取得了長足進展。目前，示範區已建成投運加氫站20座，累計加注氫氣超過800噸，為當地約500輛燃料電池車提供支持。同時，示範區還匯聚了一批國內外知名氫能企業，構建了從氫氣生產到運輸、儲存、加注的完整產業鏈。這些成就值得香港密切關注並加以借鑑。作為內地與香港兩地合作的重要平台，大興示範區為香港企業提供了進入內地市場的絕佳機會。同時，示範區在政策扶持、基礎設施建設等方面的經驗，也可為香港氫能產業發展提供有益參考。

## 大興國際氫能示範區

Daxing International Hydrogen Energy Demonstration Zone

「王偉榮撰寫」





# 清華大學碳中和研究院

「林子楷撰寫」

清華大學碳中和研究院成立於2021年，旨在推動「雙碳」目標的實現，致力於科研攻關、人才培養和國際合作。該研究院舉辦了多次座談會和論壇，匯聚了政府部門、企業和學術界的專家，共同探討碳中和產業的發展和低碳經濟的未來。參觀這些活動可以感受到清華大學在應對全球氣候變化和推動綠色經濟轉型方面的積極努力和創新精神。通過跨學科的合作和技術創新，清華大學正為實現國家的碳中和目標貢獻智慧和力量。

在參觀清華大學碳中和研究院的過程中，我們親眼見證了許多前沿的低碳技術和應用案例。例如，研究院展示了最新的碳捕集與封存技術，這些技術可以有效減少工業排放的二氧化碳，並將其轉化為有用的資源。此外，研究院還展示了多種可再生能源的應用，如太陽能、風能和氫能，這些技術的發展為實現碳中和提供了多樣化的解決方案。

通過這次座談會和參觀活動，我們深刻認識到

低碳經濟的發展不僅僅依賴於技術創新，還需要政策支持和社會各界的共同努力。他們了解到，國家在推動碳中和方面已經制定了多項政策和措施，如碳交易市場的建立、可再生能源的補貼政策等，這些政策為低碳產業的發展提供了有力的支持。

此外，我們還認識到，低碳經濟的發展需要全社會的參與和支持。只有通過提高公眾的環保意識，推動綠色消費，才能真正實現碳中和的目標。我們表示，未來將更加積極地參與到低碳技術的研究和應用中，為實現碳中和目標貢獻自己的力量。

總的來說，這次北京之行讓香港工程師學會的年輕工程師們受益匪淺。我們不僅學到了最新的低碳技術和政策，還深刻認識到實現碳中和目標的重要性和緊迫性。這次活動激發了他們對低碳經濟的熱情和信心，未來他們將繼續努力，為推動香港和國家的低碳發展貢獻更多的智慧和力量。





文化永續





# 中國科學家博物館

「沈嘉棋撰寫」

中國科學家博物館是中國首個以科學家群體為主題的大型綜合博物館，集採集、館藏、研究、展示、教育、宣傳功能為一體，致力於展示中國科學家形象，弘揚科學家精神，打造科技工作者的精神殿堂。目前，科學家博物館有3,000平方米恆溫恆濕藏品庫房和常設展廳，另有1,500平方米展廳可用於舉辦科學家專題展覽和開展相關活動。博物館不僅展示了科學家的珍貴實物和圖片，更通過現代科技手段，如VR展示、交互等，讓公眾能夠身臨其境地感受科學家的探索精神和創新成果。

此館由來源於中國科協牽頭開展的一項歷時5年的工作——老科學家學術成長資料採集工程（以下簡稱：採集工程）。2010年5月，經國務院批准，中國科協牽頭、聯合二個部委正式開展採集工程。通過實物採集

，成為體現黨中央關心關懷科技工作者的「新時代修史工程」。

建設中國科學家博物館體現了黨和政府對科技工作者的高度重視。已餘年來，在一次一次的採集工作中，採集小組把黨的關心關愛送到了老科學家身邊。採集工程也得到了老科學家的大力支持。為科學家建立自己的博物館，保存中國科技事業發展的歷史資料，展示科學家群體的歷史貢獻和在科技自立自強新征程中的使命擔當，是黨和國家對科技工作者的褒獎，充分體現了黨和國家對科技工作者的重視、關心和愛護，是為科技工作者辦的一件實事、好事，是在科技界舉旗幟聚民心的示範工程。

總結來說，從這個參觀裡面，我們通過展示這些首次公開的珍貴資料，博物館生動地呈現了中國科學家的學術成長經歷和重要貢獻，了解到中國科學家的歷史與展望、技術發展的潛力與背後工程專家的智慧，實在是獲益良多。

、口述訪談等，把反映老科學家學術成長歷程的關鍵事件、重要節點、師承關係等各方面的資料保存下來。5年來，已先後進行60餘位科學家的資料採集工作，全國50餘所高校和科研機構的1,000餘名科技工作者參與到採集項目中。目前已獲得實物原件資料11萬件、數字化資料311萬件、視頻資料5萬分鐘、音頻資料8萬分鐘，涵蓋了書信、手稿、科學儀器、著作、證章、音視頻等珍貴史料，是目前國內規模最大、內容最豐富、類型最廣泛的科學家歷史資料收藏工程庫。有很多展品是首次公開，比如洪朝生於1949年10月手繪的五星紅旗圖

樣，曾慶存的著作手稿和國家最高科技獎證章等。依託採集工程資料，已累計出版科學家傳記160餘冊，舉辦主題展覽和全國巡展180餘場次，在全社會特別是科技界產生了廣泛影響





# 故宮博物館

故宮博物館位於北京市中心，是中國最著名的博物館之一，也是世界上最大的古代藝術和文物博物館之一。博物館的建築群氣勢宏偉，建築風格獨特，展示了中國古代宮殿建築的精湛工藝和藝術風格。博物館收藏了大量珍貴的文物和藝術品，如玉器、瓷器、書畫等，展示了中國古代文明的燦爛和智慧。參觀故宮博物館讓人深刻感受到中國悠久的歷史和文化底蘊，對中國古代文明有了更深入的了解。

故宮博物館的展品豐富多樣，包括陶瓷、玉器、書畫、文房四寶等，每一件文物都承載著中國古代文明的歷史記憶和文化價值。其中，故宮博物館的瓷器收藏尤為豐富，展示了中國古代瓷器的精湛工藝和藝術風格，讓人感受到中國古代陶瓷文化的獨特魅力。此外，故宮博物館的書畫收藏也極具價值，展示了中國古代書畫藝術的卓越成就和精湛技藝，讓人深深著迷於中國古代文人雅士的才情和風采。



「吳迪希撰寫」



參觀故宮博物館不僅可以欣賞到珍貴的文物和藝術品，還可以了解中國古代宮廷文化和歷史故事。故宮博物館的建築群包括太和殿、乾清宮、紫禁城等，展示了中國古代宮殿建築的獨特風格和精湛工藝，讓人感受到中國古代皇家文化的瑰麗和莊嚴。參觀故宮博物館，仿佛穿越時空，置身於中國古代宮廷的繁華和輝煌之中，對中國古代歷史和文化有了更深入的了解和認識。

故宮博物館是中國文化的瑰寶，是中國古代文明的代表之一，值得一遊。參觀故宮博物館，不僅可以欣賞到珍貴的文物和藝術品，還可以了解中國古代文明的燦爛和智慧，對中國古代歷史和文化有了更深入的了解和認識。故宮博物館是中國文化的瑰寶，也是世界文化遺產。





# 八達嶺長城

「吳迪希撰寫」

八達嶺長城的歷史可以追溯到秦漢時期。當時為了抵禦北方游牧民族的侵擾，秦始皇下令修築長城，以加強對邊境地區的防禦。八達嶺地區由於地理位置重要，很快成為修築長城的重點區域。隨著歷代王朝的更替，這裡的長城也不斷完善和加固，成為保護中原的堅固屏障。

明代是八達嶺長城發展的鼎盛時期。明朝統治者意識到長城在國防中的關鍵作用，因此對八達嶺一帶進行了大規模的修築和加固。他們運用先進的工程技術，在原有基礎上修築了更堅固的城牆、樓角、障礙等防禦設施。同時，還在關鍵位置設立了多個關隘，配置了大量的軍隊進行巡邏和防守。由此可見，八

達嶺長城在明代已經成為中國北部地區重要的軍事屏障。

然而，隨著時代的進步，火器的廣泛應用以及軍事戰略的轉變，八達嶺長城的防禦作用逐漸式微。直到清代，它基本上失去了戰略意義，漸漸淪為一座荒涼冷落的古建築。直到近代，隨著人們對歷史文化的重視，八達嶺長城才重新受到關注，並逐步成為一處重要的文化遺產和旅遊景點。

如今的八達嶺長城不僅保留了悠久的歷史痕跡，更成為了中國人民了解和認知這一偉大工程的重要窗口。游人漫步其中，可以感受到當年修築長城的艱辛，領略到古老防禦體系的精妙

設計。同時，八達嶺長城也成為了一處難得的自然風景區，青山綠水，美不勝收。

值得一提的是，近年來，當地政府和相關文物管理部門高度重視對八達嶺長城的保護和修復工作。他們運用先進的保護技術，對遭受損毀的長城進行了全面修復，確保它的建築結構得到有效維護。同時，他們還加強了對長城周邊環境的整治和美化，以提升整體景觀效果，吸引更多遊客前來參觀和學習。

八達嶺長城是中國悠久歷史的寶貴遺產，見證了中華民族在維護國家安全和領土完整方面的不懈努力。它不僅是一座雄偉壯美的古老建築，更是一個令人向往的文化旅遊勝地。通過對它的保護和修復，我們不僅可以傳承優秀

的歷史文化，也能為後代子孫留下寶貴的精神財富。相信在不久的將來，八達嶺長城定會吸引更多國內外遊客，成為了解中國悠久歷史的重要窗口。





本地參觀





# 商湯科技

「張大競撰寫」

在創新科技的領域上，我們在香港參觀了本地的獨角獸——商湯科技。作為全球領先的人工智能公司，商湯科技在二領域的創新與應用深深吸引了我，此次參觀不僅讓我近距離接觸了前沿的三技術，還深刻理解了其在推動經濟、社會進步中的重要作用。參觀伊始，我們首先瞭解了商湯科技的發展歷程與核心使命——堅持原創，讓三引領人類進步。這一理念貫穿於商湯的每一項技術創新與產品研發之中，彰顯了其作為行業領軍者的責任與擔當。商湯集團在感知智慧、自然語言處理、決策智慧、智慧內容生成等關鍵技術領域均取得了顯著成就，並不斷拓展其在智慧商業、智慧城市、智慧生活、智慧汽車等領域的應用。

商湯大裝置 SENSECORE 是商湯的核心技術設施。定位打造高效率、低成本，規模化的新型人工智能基礎設施，全面構建物理空間數位化搜索引擎和推薦系統。商湯之大裝置由模型層、深度學習平臺、計算基礎設施三個部分架構而成。能加速人工智能的規模化落地速度，降低

演算法模型的生產成本和技術門檻。活動中，我們與商湯科技的知識型專業人士進行了深入的交流。他們不僅分享了最新的三技術動態，還解答了我們在學習和研究中遇到的困惑。這種面對面的交流方式，讓我們對三行業有了更加直觀和全面的認識。參觀過程中，我們還看到了商湯科技在智慧商業、智慧城市等領域的實際應用案例。這些案例生動展示了三技術如何與現實生活緊密結合，為人們帶來更加便捷、高效的服務體驗。

通過這次參觀活動，我們深刻感受到了三技術的强大魅力與無限可能。商湯科技作為行業的佼佼者，不僅在技術創新上走在前列，更在推動三倫理與可持續發展方面發揮了重要作用。我相信，在未來的日子裡，隨著三技術的不斷發展與應用，我們的生活將會變得更加美好。同時，我也期待自己能在這一領域不斷學習、成長，為推動三技術的進步貢獻自己的力量。





# 煤氣大埔廠及 雅麗氏何妙齡那打素醫院

「張天競撰寫」

在零碳環保的領域，我們探訪了煤氣大埔廠及雅麗氏何妙齡那打素醫院。在煤氣大埔廠，我們見證了現代化的工業設施與嚴謹的環保操作，尤其是其氫氣提取系統的精湛技術，通過「壓力擺動吸附」前沿科技，實現了從煤氣網路中高效提取高純度氫氣，為氫燃料電池發電鋪就了綠色之路，彰顯了煤氣公司在清潔能源領域的領先地位及香港向綠色能源轉型的堅定決心。

隨後，雅麗氏何妙齡那打素醫院的熱電聯產系統（CHP）讓我們見證了可持續發展的另一路向。該系統創造性地將垃圾沼氣轉化為電力與熱能，滿足醫院多元能源需求，不僅實現了廢棄資源的循環利用，還大幅提升了能源效率，降低了運營成本與對環境的影響。醫院內的綠色建築、節能設備及環境教育，進一步強化了其作為環保先鋒的形象，展示了醫療領域對可

持續發展的深刻理解與實踐。

此次參觀深刻啟示我們，科技創新是推動環保事業發展的關鍵力量。煤氣公司與何妙齡那打素醫院的實踐，不僅體現了企業的社會責任感，更為我們描繪了一幅綠色、低碳的未來圖景。展望未來，我滿懷期待，相信隨着更多類似熱電聯產系統的創新技術被廣泛應用，社會各界的共同努力將加速推動社會的綠色轉型，共同守護我們唯一的地球家園，共創美好未來。





# 文物修復實驗室

「張大競撰寫」

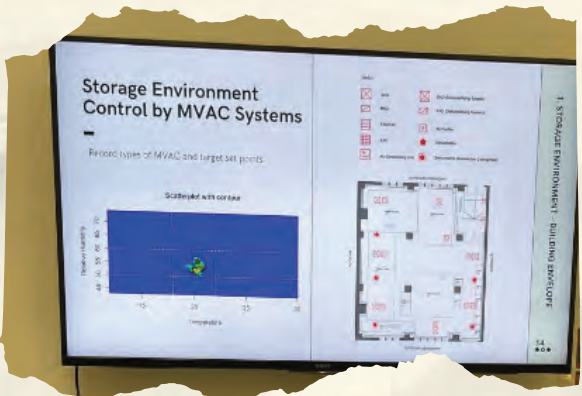
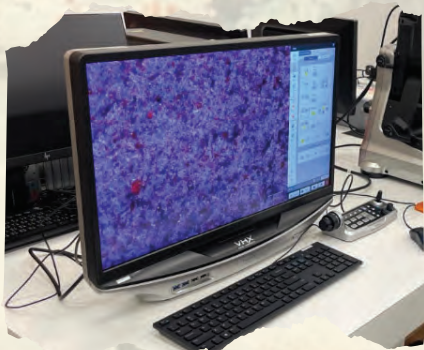
在文化永續的領域上，我們在香港參觀了文化博物館中的文物修復實驗室。踏足了這片充滿歷史氣息的區域——文物修復實驗室。我們文物修復辦事處的謝總監介紹下，感受了文物修復的魅力與挑戰。

活動中，我們親眼見證了高科技設備如氣候監測系統在文物保存中的應用。這一系統能夠實時記錄並調節藏品存儲及展廳環境的溫濕度，有效預防文物因環境變化而受損。同時，修復專家也展示了如何結合現代化學分析技術，精確識別文物材質，為制定科學合理的修復方案提供依據。

通過修復員的介紹，我們深刻理解了文物保護的「保存」與「修復」雙重職責。保存強調通過環境控制來維持文物現狀，而修復則是根據文物實際狀況進行專業處理，力求恢復其原貌。這一過程不僅需要深厚的專業知識，更需細心、耐心及對文化的敬畏之心。我們了解到，文物修復辦事處的業務範圍極為廣泛，覆蓋書

畫、紙本文物、紡織物、金屬品、陶瓷器、木器、出土文物、相片、電影菲林及戶外雕塑等多種類別。文物修復辦事處一共維護著超過一百萬件的珍貴藏品。這不僅體現了團隊的專業多樣性，也彰顯了其在文化遺產保護方面的重要作用。

此次參觀讓我深刻認識到，文物修復不僅僅是技術的堆砌，更是文化傳承與創新的結晶。科技的發展為文物保護提供了更多可能性，但最終的目標始終是為更好地保留人類文明的記憶。同時，我也被修復團隊的專業精神與責任感所感動，他們用自己的雙手和智慧，守護著我們共同的文化遺產。





考察團啟發





# 創新科技

自上一世紀八十年代起，香港經濟逐漸轉型為以服務行業為主。但衍生出產業結構單一，製造業空心化，占比只餘一二。導致風險集中，經濟韌力低。因此《創新科技發展藍圖》提出，香港必須加快創新步伐，以科技為引擎，推動產業升級，實現經濟多元化發展。在全球化背景下，科技創新已成為驅動經濟增長的核心動力。此次考察團赴北京深入交流學習，期望從北京的創新生態中汲取了寶貴的經驗與啟示，為香港創新科技的未來發展指明了方向。

## 產學研一體化

我們在北京參觀了中國首個國家自主創新示範區，中關村科技城。中關村的成功經驗為香港提供了寶貴的借鑒。中關村擁有優越的地理優勢，坐落於彙聚了北大清華的海淀區。中關村通過產學研一體化、靈活的政策環境以及高效的成果轉化機制，打造了良好的創新生態，打造了2萬餘家高新技術企業、500餘家上市公司和102家獨角獸企業。科研機構和企業，形成了強

大的創新合力，極大地縮短了從實驗室到市場的週期。

香港同樣擁有世界排名前列的大學，五所大學位列世界前一百名。應借鑒中關村、清華北大和矽谷、史丹福的成功經驗，深化產學研合作，鼓勵大學教授與企業研發部門的緊密合作，促進科研人員與產業界的互動交流，加速科研成果的轉化與應用。香港作為全球金融中心，可充分利用其融資優勢，為創新科技企業提供更加便捷、高效的融資渠道。政府可以設立專項基金，支持初創企業和科研項目的融資需求，同時吸引更多國際風險投資機構入駐香港。

## 大灣區聯動

北京利用京津冀協同發展，一體優化科技協同創新生態。而香港寸金尺土，缺乏中下游產業鏈，可加強與粵港澳大灣區的合作，共同構建創新生態鏈。通過資源共享、優勢互補，推動上下游產業鏈協同發展。另外，政府要規劃更

多適合科創的土地。在發展時，應積極探索高空及三維發展空間，合理規劃科技創新園區。同時，加強對土地使用的監管，防止土地被私人開發商過度炒作，確保科技創新用地得到有效利用。

## 航空樞紐

我們亦參觀了北京航空航大天大學，考察團瞭解到該校在尖端技術研究領域的卓越成就，包括中國第一架輕型旅客機。北京一號、和亞洲第一枚探空火箭。北京二號等。這些成果展示了高校在創新科技中的重要作用。香港作為國際及亞太區的主要航空中心，可充分利用其航空樞紐優勢，發展航空科技產業。可以設立航空科技研發中心和維修中心，培養航空工程人才，推動航空科技的創新與發展。

## 創科政策

在北京的考察中，考察團深刻感受到了中國科技創新的蓬勃生機。無人駕駛技術的快速發展，特別是在亦莊無人駕駛試驗區的實地體驗，讓考察團見證了從實驗室技術到大規模商

業應用的跨越。百度「蘿蔔快跑」等項目的成功，不僅展示了中國在無人駕駛領域的領先地位，也體現了敢於嘗試、勇於創新的精神。在香港，我們參觀了高湯科技，高湯在無人駕駛的技術上，同樣早已達到最高級別五的水平。但在香港應用受制於法規和政府部門的局限，這在一定程度上制約了創新科技的快速發展。香港可以學習北京中關村的做法，設立專門的科技創新特區，實施更加靈活、更具針對性的政策措施。這些特區應在土地供應、稅收優惠、資金扶持等方面給予更大支持，為創新企業和科研項目提供肥沃的土壤。

北京考察團的經歷如醍醐灌頂，啟發我們對香港創新科技發展的構想。期望香港能立足自身優勢，借鑒先進經驗，勇於探索創新之路，努力成為國際科技創新中心的重要組成部分。



# 零碳環保

在全球對氣候變化和環境保護的廣泛關注下，零碳環保已成為國際社會的共同追求。香港與北京作為中國兩大核心城市，在地理位置、經濟結構、人口規模等方面各具特色，但均面臨實現碳中和的共同挑戰。因此兩地之間的學習交流顯得尤為重要。香港自2014年已碳达峰後，目標是在2035年前實現碳排放量較2005年減半，並於2050年實現碳中和。北京則提出了2030年碳达峰、2060年碳中和的目標。

## 減排成效

兩地的減排均成績斐然。香港選擇以多管齊下方法減碳，在節能和燃料組合兩方面同時著手。香港能源強度較10年前減少了11%，而煤炭在發電燃料組合中的比例從2010年的53%已降至2020年的24%。相比之下，北京雖然面臨煤炭分散式使用帶來的減碳難度，但在政府的堅定決心下，煤炭消費量已由2010年的

30%大幅降至2020年的15%，PM10和PM2.5大幅下降99%。北京今天已霧霾不再，重現藍天。

## 減排政策

發改委在《北京市碳达峰實施方案》中提出的減碳策略，與《香港氣候行動藍圖2050》中的「淨零發電」、「節能綠建」、「綠色運輸」和「全民減廢」四大策略相互呼應。兩地均致力於通過多元化的能源結構、節能建築、綠色交通和全民參與，共同實現碳中和目標。

## 可再生能源

北京在可再生能源發展上取得了顯著進展，2020年已達到10.4%，並計劃到2025年達到14.4%，2030年達到25%。香港受限地理因素，陸地可再生能源發展有限。香港應積極落實離岸風場等可再生能源項目，香港可參考內

地，從整個社會環保角度出發，不單從商業項目考量離岸風場計劃是否成本效益，並在政策和資金上給予更多支援，以特事特辦的形式處理新技術和應用的法規要求。

## 氫能發展

在再生能源受限下，香港要達至零碳，已氫作為載體獲取零碳能源成為不可或缺組成部份。北京市氫能產業發展實施方案和規劃於21年發表，目標2025年綠氫應用達2萬噸/年，氫能車達一萬架，建成11座加氫站。我們參觀了在大興國際氫能示範區，感受到北京在氫能發展已經十分成熟。示範區有著一整個「創新生態圈」所需要的土壤，已吸引30餘家龍頭企業。氫能能提升國家能源安全，減少對進口能源的依賴，透過氫能灣道超車，中國輸出處於領先的能源技術。香港雖然起步較晚，在2024年6月也有了第一份氫能策略，策略中表示政府仍需持審慎態度，觀望市場反應。然而當考察到國內氫能技術和應用已經成熟，認為香港應抓住氫能發展的機遇，以政策主導，定下明確目標，加快落實。



# 文化永續

北京是一座擁有悠久歷史和深厚文化底蘊的城市，在其豐富的歷史遺產下亦需貼緊時代步伐，為我們瞭解文化永續實踐提供了寶貴的參考。

## 文化保育

對應北京的保育，我們參觀了香港的文物修復實驗室，深刻體會到了文物價值的不可估量以及文物保存與修復的複雜性和挑戰性。理解到：最小干預。原則以保存文物的真實性及完整性。修復員們展現出的專業精神和文化保育意識，讓我們意識到文物保護不僅僅是技術的體現，更是對歷史的尊重和傳承。

北京其中最為著名的兩大文化瑰寶莫過於萬裡長城和故宮，作為世界八大奇跡之一的萬裡長城，是我國中華民族智慧和毅力的鮮明縮影。這座經歷 2000 多年風雨而屹立至今的巍峨建築，不僅在軍事防禦上發揮著重要作用，更成為中國文化的重要象徵。然而，當我們目睹了

遊客：到此一游，亂塗亂畫、破壞古跡的行為，深感痛心。而在故宮，嚴格的保護措施及利用現代科技作數碼展示雖然避免了文物的直接破壞，但也讓文物失去了與公眾互動、教化傳承的機會。這啟示我們，文物保護需要在保護與開發之間找到平衡點，既要確保文物的安全，又要讓文物活起來，成為連接過去與未來的橋樑。我們需要從自身開始，提升公眾的文物保護意識，讓十四億人都能充分明白保護文物流傳後世是每一個公民的基本責任。以堅定的決心和創新的思維，實現文化的永續傳承，成為中華文明的永恆縮影。

## 科學家精神

通過參觀中國科學家博物館，考察團深刻感受到了中國科學家精神的力量。他們奉獻、求實、創新、愛國精神，為國家的科技進步和發展做出了巨大貢獻。這種精神不僅是科技進步的源泉，更是推動社會發展的重要動力。

香港曾有的獅子山精神，與這種科學家精神有異曲同工之妙。然而，隨著時間的推移，香港曾有的獅子山精神在當今社會似乎有所淡化，年輕一代在面對挑戰時更傾向于「躺平」。這提醒我們，無論是在科技創新還是文化傳承方面，都需要重拾並弘揚這種積極向上、勇於拼搏的精神。香港可以借鑒北京在弘揚科學家精神方面的經驗，結合香港實際情況。乘香港在巴黎奧運取得兩面金牌之際，通過教育、媒體等多種渠道打造新時代的「獅子山精神 2.0」，激勵年輕一代為實現個人價值和社會進步而努力奮鬥，為香港的長期發展注入新的動力。



# 總結

在這次北京考察之旅中，我們彷彿穿越了時空的長廊，從紫禁城的紅牆金瓦到中關村的科技創新，每一步都踏着千年的脈搏，感受著古老與現代的交融。北京，這座擁有深厚文化底蘊與強勁創新活力的城市，為香港的未來帶來啟示。

我們被北京的文化永續實踐深深打動，從萬裡長城的巍峨到故宮的宏偉，我們看到的是文物保護與開發之間的微妙平衡。我們意識到，文化的傳承不僅是技術的體現，更是對歷史的尊重與責任。

在創新科技方面，中關村的產學研一體化模式讓我們眼前一亮。在這裡，科研機構與企業緊密合作，科研成果迅速轉化為市場應用，為我們提供了寶貴的經驗。我們相信，香港也能借鑒這一模式，加速創新步伐，實現經濟多元化發展。

北京的氫能示範區，如同一座未來的燈塔，照亮了香港在零碳之路上前行的方向。我們意識到，環保不應只是成本與效益的權衡，更是对這片土地深沈的熱愛與責任。香港政府需以更堅定的決心，引領市民共同邁向綠色生活，讓藍天綠水成為城市最動人的風景線。

這次北京考察之旅讓我們收穫滿載。我們不僅領略了北京的風采，更從中汲取了可持續發展的智慧與經驗。考察團的每一幕，都是對未來的深刻省思。我們將把這些寶貴的收穫帶回香港，為香港的未來發展注入新的活力與動力。願將這份綠色火種，撒播在香港的每一個角落。讓我們的未來，天更藍、雲更白。

「張天競撰寫」

## 張天競

第三次隨青委會深入內地，心境與前大不相同。從團員轉換為團長，更是責任與擔當。團隊中既有博學睿智的青年工程師，亦不乏勤奮好學的工科學生，讓這次考察成為了知識與精神傳承的橋梁。此次帶領考察團，我懷著敬畏之心，盼望團隊的每一份子都能在這段旅程中收穫滿滿，無論是知識的積累還是思維的碰撞，都能成為大家成長道路上的寶貴財富。

過往兩年帶領國外考察團、德國工業4.0和瑞典的永續意識固然讓我印象深刻。但此番國內之行，中國創科實力的飛躍更讓我震撼。中國已悄然躋身世界前列，自主研发的累累碩果，中國製造的影響力更是無處不在。飛速發展的同時，亦已關注到可持續發展的考量，讓我對祖國的未來充滿信心。

我深感香港亦需秉持自強精神，緊跟國家發展步伐，加強與內地的交流合作。內地日新月異的技術進步，不僅是國家的驕傲，也為香港提

供了無限機遇與可能。我們應借此東風，激發創新活力。天行健，君子以自強不息，這不僅是對內地工程師的頌揚，更是對香港未來的期許。







## 林鑫娜

這是我第一次參加香港工程師學會的考察團，也是我第一次去到北京。在短短的五天四夜裏我感受到了北京的文化魅力和繁榮發展的氛圍，讓我對這座城市有了更深的認識和感受。另外此行也令我更了解國家在科研和工程方面的騰飛，以及一代代工程師的付出。這次考察讓我印象深刻的莫過於中國科學家博物館，館內每件藏品每塊展板都在向大眾講述一代又一代偉大無私的科學家的生平事蹟和成就，一段又一段辛酸的科研故事讓我對中國科學家感到由衷的敬佩。北京一行令我更堅定初心要不斷地提升自己，日後盡我所能回饋社會。

## 吳迪希

作為行業的新生，很榮幸有機會回到北京考察，讓我不僅對科技領域感到驚嘆，更對祖國的文化發展感到驚喜讚嘆。

就科技方面，我們有興參加到中關村及多間獨角獸企業，而當中最特別的便是無人駕駛的士。之前又有誰想到，汽車居然能無人駕駛？而現在已在祖國實現了。

就文化方面，我們不但有機會踏足故宮，亦能走遍長城成為一名好漢。也明白到國家於文化保育方面投放了許多資源，我們才有機會要前人目睹相同的光景。

而透過與中國科協和北京工程師學會交流，明白一個專



總結於北京之旅實在獲益良多，亦對中國文化有了更深刻的印象，希望未來有更加多機會前往內地不同地方考察，增長知識增廣見聞。

## 何鋸穎

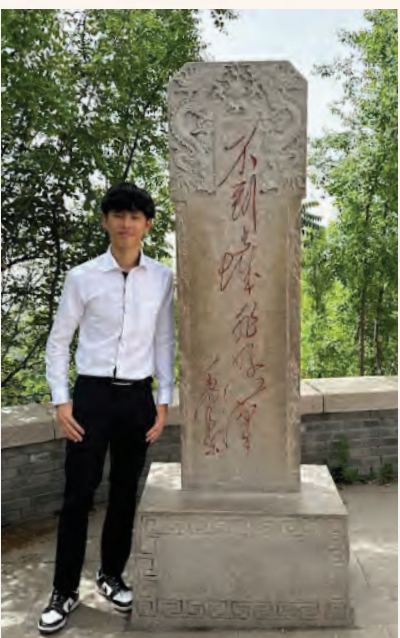
是次代表團的目的是透過探索北京最新的工程技术，拓寬香港工程學生的視野。主題「引領創新，創造永續發展」強調了創新和永續性的結合，鼓勵參與者將這些原則應用到其未來職業中。

代表團參觀了北京的重要科技和工程場所，包括中關村（中國的「矽谷」），百度和騰訊等頂尖公司，以及中國科學院自動化研究所。透過這些訪問，學生們深入了解了中國在科技和工程領域的最新進展和創新成果。此外，代表團也參觀了北京建築設計研究院和國家永續發展中心，學習了有關永續工程實踐的寶貴經驗。

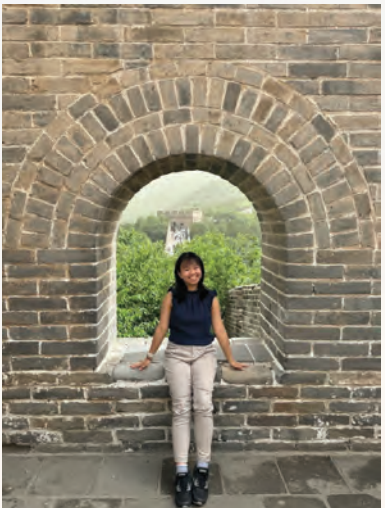
為了豐富文化理解，代表團也遊覽了北京的文化和歷史遺址，如故宮和長城。透過這些文化探索，學生不僅提升了對中國歷史和文化的認知，也激發了他們的創造力和靈感。北京作為中國的政治、文化和經濟中心，代表團成員體驗了其繁榮和活力。這項代表團活動為參與者

提供了寶貴的學習機會，使他們能夠全面了解北京的工程和科技進步，同時體驗到豐富的文化遺產。這次經歷旨在培養學生和年輕工程師的創新精神和全球視野，為他們的未來職業生涯打下堅實的基础。

透過這次代表團訪問，參與者收穫頗豐，不僅在技術和知識上有所增長，在文化理解和個人成長方面也取得了顯著進步。







## 劉學頤

作為香港大學電機工程系學生，我非常榮幸能夠參加此次北京工程文化考察團，深入了解內地最新的科技發展和文化動態。

是次考察行程緊湊充實，包括企業參觀、與業界領袖和同學們的交流互動，以及文化遺產參觀等。透過實地考察，我對中國在創新科技、

綠色低碳和文化保育等方面的最新進展有了更深入的認識和體會。

作為香港工程界的新晉，這次寶貴的學習經歷令我對祖國的未來發展方向有了清晰的認識。我看到中國正在通過科技創新、可持續發展等舉措來實現中華民族不懈的努力。這無疑為我指引了前進的方向，啟發我思考如何將所學應用於推動香港的科技創新和城市可持續發展。我將把所學所感運用在未來的工作和生活中，為香港的發展貢獻自己的一份力量。

這次考察團為我們年輕工程師和工程系學生提供了一個難得的機會，讓我們能夠近距離接觸內地最新的工程科技和豐富的文化。在這次考察團中，我們以「引領創新，締造可持續發展」為主題，聚焦於「創新科技」、「零碳環保」和「文化永續」三個學習重點。我們深入探索了北京作為一個歷史悠久的七朝首都，如何在科技發展的同時，保護環境和保護文化。我們不僅了解到了內地最新的創新理念和科技成果，還學習到如何將這些理念和成果應用在香港，為我們的城市帶來更大的發展和進步。

這次考察團對於我個人的成長和專業發展有著重要的意義。我深深體會了工程科技的重要性以及保護環境和文化的重要使命。透過參觀內地企業活動例如百度無人駕駛汽車營運中心，大興區氫能展示區，我們深入了解了他們在創新科技，新能源領域等的最新成果和應用，包括人工智能、大數據、物聯網等的發展趨勢和應用案例。回到香港後，我期望與其他成員向業界透過組織研討會、講座、工作坊等形式分享我在內地探索的經驗和所學到的知識。希望香

滾滾長江京港匯，青年受領揚帆。  
佳時少焰遇甘霖。工程臻至善，  
大任敬天將。

減碳新文科創旅，稱道祖國高瞻。  
氫能智駕啟清航。師承專業士，  
後浪顯公情。

## 陳榮豫



香港的工程師了解內地最先進的技術，共同探索香港可持續地保護環境及保育文化發展空間，把內地的創新和永續的理念和成果應用在香港，並促進技術交流與合作，共同推動香港的科技創新與發展。我將把這次的學習成果應用在我的日常工作中，並努力成為一名具有創新思維和永續意識的工程師，為香港的發展做出更大的貢獻。

在此特別感謝組織此次考察團的香港工程師學會青委會及聯合學生分部，感謝您的辛勤籌備和組織，讓我們有機會參與這次難得的學習機會。同時感謝是次考察團的顧問，他們給予了我們寶貴的指導和啟發，讓我們更深入地了解了工程科技和文化的交融。

## 黃婉怡





## 王偉榮

作為一名即將畢業的見習工程師，我十分有幸能參與「EYE」到北京的考察。這次活動以「創新科技」，「零碳環保」和「文化永續」作為主題，到不同的地方參觀。除了對祖國於科技領域發展之快感到震驚以及自豪外，更對國家對於文化永續方面所作出的成果十分驚訝。

就科技而言，對我印象最深刻的是參觀了利用人工智能分析路面情況，從而達至自動駕駛的能力。以前對於無人駕駛的觀感是不安。但經過這次的體驗，我覺得祖國能把自動駕駛應用到日常生活很厲害，值得香港學習。

而文化永續方面，北京作為幾個朝代的首都，有很多文化方面的建築，包括故宮以及長城。這正能證明國家於保育方面投放不少的資源，才能讓後人有機會看到古人的努力成果。

最後，我十分感謝中國科協與北京工程師學會提供的協助，讓我們有機會以工程師的身分在北京參觀。這次的活動令我對於祖國發展一日千里感到十分自豪，希望未來能有更多機會能再次見證國家發展欣欣向榮，亦借機會學習！

## 麥鎮洸

近日，我有幸作為香港工程師學會、北京青年工程師代表團的一員，參觀了2024年國家不同的新科技。這次參觀不僅讓我深刻感受到了科技發展的迅猛勢頭，也讓我對未來充滿了無限的期待和憧憬。

在這次旅程，我就被各種前沿科技產品和技術所吸引。從人工智慧、大數據到量子計算、生物科技，每一項技術都代表著人類智慧的結晶，也預示著未來社會生活的巨大變革。其中，我特別關注了人工智慧領域的發展。隨著演算法的不斷優化和數據的不斷積累，人工智慧已經能夠在多個領域實現超越人類的表現，如自動駕駛、智慧家居等。這不僅讓我們的生活更加便捷，也為我們的工作帶來了極大的效率提升。

此外，我也對量子計算技術的進展感到十分震撼。量子計算以其獨特的計算方式和巨大的計算潛力，為解決一些傳統計算機難以解決的問題提供了新的可能。雖然目前量子計算技術還處於發展階段，但其未來的應用前景已經引起了全球科技界的廣泛關注。

在參觀過程中，我還與一些科技企業的代表進行了深入的交流。他們分享了自己在科技創新方面的經驗和心得，讓我深刻感受到了科技創新的的重要性和緊迫性。同時，我也從他們身上看到了中國科技企業的創新精神和拼搏精神，這讓我對中國未來的科技發展充滿了信心。

通過這次參觀，我深刻認識到了科技創新對於國家發展的重要性。只有不斷推動科技創新，才能不斷提高國家的綜合國力和國際競爭力。同時，我也看到了中國在科技創新方面所取得的巨大成就和進步。我相信，在不久的將來，中國一定能夠成為世界科技領域的領跑者，為人類的發展作出更大的貢獻。





## 冼嘉棋

這次北京工程文化考察團讓我獲益良多，開拓了眼界並深化了對祖國最新科技發展的理解。考察團的主題「引領創新·締造可持續發展」，正切合時下香港與內地面臨的機遇與挑戰。

作為一名即將畢業的屋舍裝備工程學生，我對此次考察行程裡涵蓋的各個領域都感興趣，包括創新科技、零碳環保和文化永續。參觀了中關村國家自主創新示範區，我看到了內地在新興技術領域如人工智能、生物醫藥等的卓越成就。清華大學碳中和研究院的參觀更讓我對氫能、碳捕集等淨零排放技術有更深入的認識。這些尖端科技的發展，無疑為香港的產業轉型和可持續發展帶來良機。

另一方面，考察團也讓我對中華悠久燦爛的文化有了更深刻的了解。參觀北京的曠視科技、100藝術區以及故宮博物院，感受到傳統文化與創新科技的完美融合，這正體現了中國特色社會主義的文化自信。我深深為祖國日新月異的發展面貌所震撼，也更加認同自己作為香港工程師的身份和使命。

此次考察之行不僅增進了我對內地科技創新的認識，更加强了我對中華文化的認同感。作為新一代的香港工程師，我深感責任重大，未來我將運用所學，為促進粵港澳大灣區的科技創新和高質量發展貢獻自己的一份力量。最後，我衷心感謝香港工程師學會為我們提供了這次寶貴的學習機會。



經過這幾天的考察，我獲益良多，親身處地感受到中國大陸的科技發展有多麼迅速。我們參觀了很多不同的科技公司、大學、博物館和古蹟。北京作為中國的首都經濟蓬勃的地方也能夠把歷史文化古蹟保育得相當出色值得我們學習。

另外，我們到訪了北京航空航大和北航的學生溝通交流感受到他們的熱誠。希望通過自己的知識為祖國的發展出一分力。我應該向他們學習發揮自己的才能貢獻社會。令我印象深刻的是，乘坐無人駕駛車的時候，感受到香港科技發展的速度，比起中國慢得多。從電動車高速發展到氫動力汽車再加上智能駕駛追趕上外國的步伐，甚至實現超越。透過多方的合作配合，法規的放鬆底下實現無人駕駛出租車。香港應該更多的學習內地如何高效地把技術下放到民用級別。

## 劉明輝



## 陳迪雯

報名參與2024年度香港工程師學會之北京考察團，是我今年作出最明智的決定，亦成為了我最回味的一次旅遊。經歷了行程緊密但又精彩不斷的五日四夜，我與各位團友都領略到國家的進步，以及歷史文化的傳承和創新。

我們到訪過不少創新科技的示範區和研究中心，亦參觀了不少位於北京的名勝古蹟和博物館，從諸位內地工程師及導賞員的介紹中，更深入地了解國家在未來科技發展中的規劃，以及如何利用前人的研究成果，為國家作出貢獻，屬實獲益良多。

今次考察團，啟發了我不少對創新科技的新見解，更對國家的進步刮目相看，如果再有機會參與內地相關的考察團，我等必定積極參與。





## 吳孔杰

我很榮幸能參與此次北京工程文化考察團，這次難得的機會讓我們這些年輕工程師能夠接觸到內地最新的工程科技。我深感此行對拓展視野和啓發思維大有裨益。本次考察團以「引領創新，締造可持續發展」為核心主題，聚焦「創新科技」、「零碳環保」和「文化永續」三大領域。力求探索這座歷史文化豐厚的七朝古都，在科技進步的同時保護環境和文化。在創新科技領域，我們一睹了北京企業和研究機構在人工智能、大數據、物聯網等前沿技術的應用實踐。這些創新科技的應用不僅提升了工程效率和質量，為可持續發展開闢了新的領域。我們從中領會到如何將科技創新與工程實踐相融合，為香港工程業帶來新的機遇與突破。在零碳環保方面，北京作為中國首都正直面巨大環境挑戰，但通過嚴格的保護政策和可持續發展措施，取得了顯著成就。我們實地參觀了環保項目和綠色建築，深入領會節能減排、循環利用等舉措如何推動城市的環境可持續。這令人深思，香港作為國際都會，更應以「天人合一」的理念，在工程建設中注重環境保護，鋪就碳中和之路，為後代子孫謀福祉。我等當以開放包容的心態，汲取前人智慧，為香港築就生態宜居之城。



最後，我們深入瞭解了北京在保護和傳承豐厚文化遺產方面的經驗。北京成功地在現代化發展中保護和發揚傳統文化，這無疑是對香港的重要啓迪。作為歷史悠久之都，香港更應厚植文化根基，在工程建設中融匯中華文化精髓，塑造獨具魅力的東方之珠形象。

通過是次考察，我深刻認識到創新和可持續發展在工程領域的重要性。作為香港工程師學會的一份子，我將竭盡所能，將考察所獲融會貫通，推動科技創新，注重環境保護和文化傳承，為香港的可持續發展貢獻自己的一份力量。正如《大學》所雲：「知止而後有定，定而後能靜，靜而後能安，安而後能慮，慮而後能得」。我將以謙遜虛懷的態度，與諸位同仁攜手並進，共創香港工程業的美好明天。



## 梁書華

我感到非常榮幸能夠去到是次北京交流團。在這次難得的學習機會，一方面體會到國家科技的快速發展與進步，另一方面體會濃厚的中國文化，獲益良多。

作為一名生物醫學工程的大學生，在參觀中關村國家自主創新示範區展示中心，能夠接觸不同領域的工程和科技，擴闊視野，亦能看到一些中國研發的新型醫療機器，能夠媲美其他國家的產品，感受到中國的高速發展與創新的勇氣，在探索中不斷突破。亦有幸在參觀北京航空航大時和生物醫學工程同學交流，分享有關這科的知識與視野，感受深刻。而在參觀故宮博物院和八達嶺長城時，充分感受到中國五千年的文化歷史以及中國人的意志力和不屈不撓的精神，令我非常感動。

最後感謝香港工程師學會做出這次的交流安排，燃點我對未來工程工作發展的熱誠，希望自己未來能參與有關國家工程科技發展的工作，對國家作出貢獻。



## 呂華晉

我非常榮幸能夠參加這次由香港工程師學會青委會及聯合學生分部組織的北京工程文化考察團。這次考察團的主題為「引領創新，締造可持續發展」，是一次難得的機會，讓我們能夠親身體驗和了解北京在科技創新和可持續發展方面的最新進展。在為期五天的行程中，我們參觀了許多知名企業和機構，包括中關村國家自主創新示範區展示中心、清華大學碳中和研究院、北京曠視科技有限公司等。這些單位在人工智能、環保科技、新能源等領域的創新成果令人印象深刻，讓我深刻感受到了北京在科技創新方面的活力和潛力。

此外，參觀北京航空航天博物館和大興國際氫能示範區等項目，也讓我更加瞭解了中國在航空航天和清潔能源等領域的發展現狀和未來規劃。這次考察團還安排了參觀故宮博物院和100文化創意產業集聚區，讓我得以體驗到中國的悠久歷史和文化底蘊。通過這次交流團，我不僅拓展了視野，更堅定了自己投身於科技創新和可持續發展領域的決心。期待未來能夠將所學應用於我自己的學術和職業生涯中，為工程業界、推動創新和可持續發展做出貢獻。



## 吳旻聲

此次考察團以「引領創新，締造可持續發展」為主題，重點關注「創新科技」、「零碳環保」及「文化永續」三個學習方向。我們透過走訪北京的不同企業，深入探討了中國一線城市如何在推動應用和科技進步的同時，兼顧環境保護與文化傳承。在此，我特別感謝香港工程師學會青委會及聯合學生分部組織此次考察團，沒有籌委成員的辛勤籌備與安排，我們即便不能夠享受這難得既珍貴的機會來認識祖國。此外，我亦很感謝是次考察團的顧問和團長，他們的指導下我們更深層次地了解工程與文化之間錯綜複雜的關係。

環境與文化的緣由。參觀內地企業，如百度無人駕駛汽車營運中心及大興區氫能展示區，我們深入了解了他們在創新科技及新能源領域的最新成果與應用，包括人工智能、大數據及物聯網等的發展趨勢。另外，在參觀中國科學家博物館的時候，我們了解到中國科學家在近代的犧牲與付出。當今中國和香港在面對不一樣的挑戰，我們也要貢獻出我們的力量。

這次考察團啟發了我有關首都對科技應用的藍圖，以及保護

我認為我們年輕工程師可以借鑒北京的成功經驗，把內地的創新思維與推動產業進步的決心帶回香港，促進香港的產業發展，為香港的未來的經濟提供新動力。





## 江峻峰

這次由香港工程師學會青年會員委員會和學生聯合分會主辦的北京代表團是我參加的一次愉快的旅程之一。這次考察，讓我了解了中國近年來的技術快速發展，以及與香港的對比。雖然特區政府已推出香港創新科技2024藍圖，但令人遺憾的是，科技發展只集中在數位經濟、人工智能和生物醫學技術。相反，北京可以有更多更全面的技術發展。由於法定要求高於北京，一些有爭議的技術（例如自動駕駛）很難在香港部署。由於中國政府制定了明確而有力的指導方針，因此可以對法律進行調整以部署這些系統。

由於市場發展的主導性和嚴格的法規要求，成為民營企業發展高新技術的障礙，但由於與國際的聯繫密切，香港可以利用這一優勢向世界介紹中國，為中國企業走向世界架起一座橋樑。

在這次旅程中，這是一個了解中國最新技術的寶貴機會，也是近距離觀察科技產品的機會。香港和北京攜手合作，實現兩座城市的互利共贏是明智之舉。

## 陳浩彥

大家好，我是陳浩彥，我剛於。月中參加了由香港工程師學會學生分會和青年委員會組織的「北京工程文化考察團 2024」活動。這個考察團的行程完美地結合了科技、環保和文化等元素，為我提供了一個全面而難得的學習機會。

這次考察團的其中一個亮點是讓我通過參觀國內的頂尖的科技園區如中關村國家自主創新示範區展示中心、大學研究機構如清華大學碳中和研究院、國家博物館如北京航空博物館等機構，讓我了解祖國尖端技術的應用和一日千里的發展。這些體驗不僅擴展了我對人工智能等國家最新技術發展的理解，還激發了我繼續探索這個快速發展和具備無限可能性的領域的興趣。

此外，到訪北京的歷史文化景點也是這次旅行的豐富內容之一。站在八達嶺長城之上，我對橫跨崎嶇地形的偉大古代工程感到敬畏和讚嘆。同時，參觀故宮博物院讓我能夠沉浸在中國豐富的文化遺產和藝術成就中，激發對歷史和

傳統的欣賞。此外，參觀國家速滑館讓我真切體會到國家近年在體育方面的驕人成就，讓我感到振奮和激勵，也要效法不屈不撓的國家運動員般去追求自己事業上的卓越。

最後，這次北京的考察之旅擴展了我的知識和視野，而且這個旅程還讓我認識了不少工程界別志同道合的朋友，培養彼此之間的情誼，這些都是日後值得珍藏的難忘體驗。





參加2024年度香港工程師學會的北京考察團，是我今年最明智的決定之一，也成為了我最難忘的一次考察。五天四夜的行程雖然緊湊，但充滿了精彩的活動，讓我和團友們深刻體會到國家的工程科技進步以及歷史文化的傳承與創新。

我們參觀了許多創新科技示範區和研究中心，還遊覽了北京的名勝古蹟和博物館。通過國家工程師和導賞員的介紹，我們更深入了解了國家未來科技發展的規劃，以及如何利用前人的研究成果為國家作出貢獻，真是受益匪淺。

這次考察團啟發了我對創新科技的許多新見解，也讓我對國家的進步刮目相看。如果有機會再參加內地的相關考察團，我一定會積極參與。

## 林子楷



今次這個旅程我最喜歡的景點是國家速滑館，他是2022年冬季奧運會北京的唯一新建場館。這個速滑館令我覺得非常吸引。首先當然是他的結構系統。地下的主結構是普通的鋼筋混凝土，但是他的屋頂結構是非常特別。他是單層橢圓馬鞍形鋼索，用來承托屋面板。這個非常創新的屋面系統，在行程中令我知道了他有很多優點。第一這個鋼索系統非常輕巧，令到室內的高度可以大大提升。第二是這個系統可以令建築材料大大減低。在參觀過程中我們也可以不斷向職員提問，令我們了解這個速滑館的特點。包括建造過程和方法都會考慮到低碳的元素。



## 楊偉財

## 王國鑫

這次北京交流團讓我對祖國的發展有了更加深刻的認識。在文化傳承方面，我們參觀了故宮、798藝術區等有著濃厚文化氣息之地，感受到了中華文明源遠流長的歷史底蘊。無論是建築本身，還是其中蘊含的文化內涵，都令人讚歎不已。先輩們為了保護和傳承這些寶貴的文化遺產付出了艱辛的努力，我們更應該珍惜和發揚這些優秀的傳統文化。

在創新科技方面，我們參觀了中關村科技園區，親身感受到了中國科技創新的蓬勃發展。從人工智能、量子計算、新能源汽車到航天航空等領域，無不展現著中國科技的強大實力。這些創新成果不僅造福了國人，也為

人類發展做出了重要貢獻。這激勵了我要勇於創新，為實現中華民族偉大復興貢獻我的綿薄之力。

在零碳環保方面，我們參觀了清華大學碳中和研究院，感受到了中國在應對氣候變化、實現碳達峰以及碳中和方面的決心和行動。這些舉措不僅改善了我國的環境品質，也為全球應對氣候變化做出了重要示範。我也應該以此為榜樣，為建設美麗中國貢獻出自己的力量。

通過這次交流，我深切感受到了祖國日新月異的發展變化，也更加堅定了為實現中華民族偉大復興而努力奮鬥的決心。我將珍惜這次寶貴的經歷，繼續發揚愛國精神，竭盡全力，為祖國的美好明天而不懈努力。





## 吳傲

首先，好榮幸自己可以獲得今次的機會能夠一同前往北京進行考察。作為一個學生，今次的五日四夜之旅可以稱得上是獲益良多，每日的行程都非常豐富，令我無時無刻都在吸收知識。

在科技發展方面，大興國際氫能示範區和百度無人駕駛汽車運營中心最令我印象深刻。氫能和無人駕駛汽車無疑是未來科技發展的重要方向。這次參觀讓我感受到中國在相關領域的技術潛力和產業基礎。特別是能夠親身體驗百度無人駕駛汽車的演示，更是令人驚嘆不已。我相信，在技術創新和產業配套的雙重推動下，中國的新能源和智慧汽車產業必將引領全球趨勢。

另外在中國文化方面，我是第一次到訪長城和故宮，所以特別興奮和期待。正所謂不到長城非好漢，經過今次的代表團經歷，我終於成為了一位好漢。初登上雄偉的八達嶺長城，我感受到了中華民族堅韌不屈的民族精神和博大精深的歷史文化。

而故宮博物院的皇家氣派和精妙建築，讓我嘆為觀止，流連忘返。而且故宮博物院當中仍然保留了大量文物和原有的建築面貌，令我能夠感受到以前古代官中的生活。

這次北京之行，開拓了我的視野，也讓我更加堅定了為祖國發展貢獻力量的信念。我將帶著這份寶貴的經歷和感悟回到香港，繼續努力學習，不斷進取，為香港、為祖國的繁榮發展貢獻自己的力量。



## 許尹禎

參加香港工程師學會（HKIE）北京考察團是一個非常寶貴的經歷。我們參觀了中關村科學城、北京航空航天博物館、清華大學碳中和研究院等重要科技和工程設施，展示了中國在科技創新和可持續發展方面的最新成果。

在考察中，我們學習了先進的技術知識，並有機會與內地工程師和學者深入交流，這對我們未來的職業發展非常有幫助。此外，參觀八達嶺長城和故宮博物院等歷史文化景點，讓我們更深刻地了解了中華文化的博大精深，增強了文化歸屬感。

考察團還讓我們了解了中國在氫燃料電池、人工智能、碳中和自動駕駛等領域的最新發展。特別是參觀北京KANGSHI科技有限公司和百度自動駕駛運營中心，見識到中國在之治理和低碳交通方面的努力和成就，讓我們對未來的科技發展充滿信心和期待。

這次考察對我的個人和職業發展有著深遠的影響。通過參觀中關村科學城和北京矽視科技有限公司等地，我了解了許多創新企業的成功案例，這些經驗拓寬了我的視野，激發了我對未來科技發展的信心和興趣。此外，參加清華大學碳中和研究院的座談會，讓我對碳中和產業和低碳經濟有了更深入的理解，這些知識對我未來在工程領域的職業發展非常有幫助。

在個人層面上，這次考察增強了我的團隊合作和組織能力。與來自不同背景的工程師和學者交流，讓我學會了如何更有效地溝通和協作，這些技能對我未來的工作和生活都將產生積極的影響。總的來說，這次北京考察團是一個難忘的經歷，讓我們受益匪淺。





## 莫順文

非常高興能夠代表王冠參加這次北京考察團。作為一名學生，此次考察讓我在中國的能源和創新科技領域學到了許多新知識。

在考察之前，我們大多聽說過氫能在香港的應用。而在北京，我們見識到燃料電池引擎和加氫站的實際運作。香港也在發展類似的技術，如氫能巴士和普及氫燃料的運氫、供氫設施。這次考察讓我想到中國和香港可以在這些技術上進行合作，建立「創新園區」互助互利，將這些技術引入香港。

自動駕駛汽車也是這次考察的一大亮點。我們參觀了百度無人駕駛汽車測試和開發中心，並親身體驗了蘿蔔快跑無人駕駛汽車的運行。汽車在公路上進行測試，行駛過程非常平穩，並且見識了毫米波雷達、圖像傳感器和光學雷達三種技術的實時協同運作。期間，我與一位自動駕駛汽車行業的專業人士進行了交流，他詳細解釋了開發這類系統的難點和細節，讓我深受啟發。



這次考察不僅讓我了解中國的工程文化和發展，在中國科學界博物館考察當中，也讓我見識到了中國自1990年以來的巨大變化。許多科學家，包括生物學家、工程師和鐵路專家都為改善我們的生活做出了巨大貢獻。

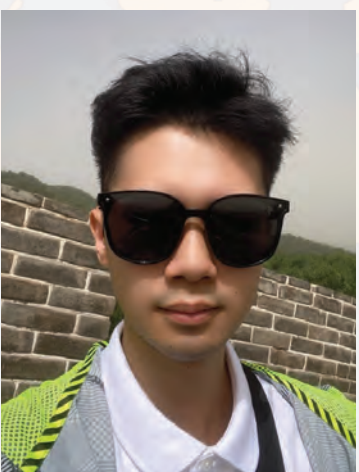
這次北京之行，實在讓我大開眼界，也使我堅信自己要為國家未來發展出一份力。我會把這次寶貴的經歷和收穫帶回香港，說好工程故事。

## 譚伊杰

首先非常感謝王冠提供是次難得的機會給我，讓我在北京行之中學到了很多寶貴的知識，開拓了視野，亦增長了經驗。是次北京行我們是肩負著重任出發的，研究主題分為「創新科技」、「零碳環保」及「文化永續」。不妨讓我在此分享每個主題的閃光點。

「創新科技」上，讓我耳目一新的是百度無人駕駛，這是當前世界的科技制高點，讓我們驚訝的是，內地這麼快就已經實現了這一目標並初步應用於大眾中。科技發展之快，讓人措手不及。這不禁讓我想起特拉斯的「GO自動駕駛」，不知道他們之間的異同是什麼呢？這將會是我們工程師界的探索重點。

「零碳環保」上，內地和香港都向著「零碳」的目標努力。我們到清華大學碳中和研究院進行座談，討論兩地為此努力的成果。香港有利用天然氣發電的龍鼓灘發電廠，內地有大興國際氫能示範區。



「文化永續」上，我們參觀了故宮和萬里長城，感嘆首都北京的歷史文化傳承之好，感嘆前人的智慧成果之佳。並且在中國科學家博物館參觀了很多歷史資料，國家的成果離不開前人一代代的努力。

最後要感謝北京這五日對我們的热情招待，讓我們感到賓至如歸，同時亦讓我們領略到北京乃至內地的經濟文化發展速度之快。





香港北京社團總會  
Federation of Hong Kong Beijing Organisations



中華人民共和國香港特別行政區政府  
發展局  
Development Bureau  
The Government of the Hong Kong Special Administrative Region  
of the People's Republic of China



CONSTRUCTION INDUSTRY COUNCIL  
建造業議會

# CIC GLOBAL CONSTRUCTION 20 DIGITALISATION 24 FORUM AND EXHIBITION

2024 建造業議會國際建造數碼化論壇暨展覽



29-30.10.2024

香港會議展覽中心  
Hong Kong Convention  
and Exhibition Centre

精彩活動 Highlighted Events

2<sup>日</sup> day 會議及展覽  
Forum and Exhibition

✉ [gcdfe@cic.hk](mailto:gcdfe@cic.hk)

🌐 [cic.hk](http://cic.hk)



# 鳴謝

支持機構

中央人民政府駐香港特別行政區聯絡辦公室教育科技部

中國科學技術協會

建造業議會

香港北京社團總會

北京市科學技術協會

北京工程師學會







**HK工E** THE HONG KONG  
INSTITUTION OF ENGINEERS  
香港工程師學會