

香港工程師學會
青年會員事務委員會
工程文化考察團

新疆

二零二五年
九月十九日
至二十四日

目錄

特別鳴謝	考察團感想	考察報告	行程簡介	團員名單	前言
83	55	20	15	13	1



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》（第一一零五章），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。

網址及聯絡方式

www.hkie.org.hk 及 hkie.sec@hkie.org.hk

青年會員事務委員會

（簡稱：香港工程師學會青委會 或 青委會）

宗旨

培育年青會員成為工程界及社會的未來領袖。

使命

- 增加青年會員，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、考察等來提升青年會員技術性及非技術性的知識
- 協助青年會員發展團隊精神、管理能力，領導才能和溝通技巧
- 安排多元化活動，增加青年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，其服務對象是年齡三十五歲或以下的青年會員。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三千五百名註冊青年會員的委員會。經過多年來的不斷努力，青年會事務委員會已成為孕育無數的卓越專業工程師，促進香港及世界的發展。

網址及聯絡方式

ymc.hkie.org.hk 及 ymc@hkie.org.hk

我深感榮幸能夠擔任香港工程師學會青年會事務委員會的顧問。是次「內地工程文化考察團二零二五—新疆」得以圓滿舉行，實有賴一眾青年工程師的積極參與及努力，謹此致以衷心祝賀。

這次交流活動不僅是一次地理上的探索，更是一場知識與視野的拓展之旅。透過參訪新疆具代表性的科研機構與產業基地，團員們得以親身體驗內地在能源轉型、智能製造、科技創新及文化傳承等方面的最新發展，進一步深化對工程技術與社會需求之間關係的理解，並掌握國家推動新質生產及深化改革的方向與成果。

對青年工程師而言，這是一次難能可貴的學習機會。他們不但能了解前沿技術如何落地應用於實際產業，亦能洞察智能化如何重塑傳統工業流程。在節水技術、新材料研發及數字經濟等領域的交流中，團員們更能思考工程如何回應環境與社會挑戰，提升自身的專業素養與責任感，為建設創新驅動、可持續發展的未來作出貢獻。

香港作為「背靠祖國、聯繫世界」的超級聯繫人，青年工程師肩負促進區域協作與技術交流的重任。期望各位青年工程師能繼續秉持這份熱誠與堅持，勇於迎接專業上的挑戰，不斷精進自我，令香港更加融入國家發展大局，為香港及國家的工程界注入新動力，推動行業持續創新與高質量發展，成為具備國際視野、國家情懷與社會責任的工程人才。

在文化層面上，透過參訪軍鑿博物館與絲路文化地標，團員們進一步認識內地的歷史脈絡與多元文化，培養跨地域、跨文化的視野與同理心。這些經驗不僅豐富了工程思維，也強化了團員對社會的使命感及對未來的承擔。

在此，我謹代表學會，向中央人民政府駐香港特別行政區聯絡辦公室、中國科學技術協會港澳台辦公室、中國科技發展基金會、新疆維吾爾自治區科學技術協會、新疆生產建設兵團科學技術協會、地方科協及各機關單位、合作機構致以誠摯謝意，感謝各機構的鼎力支持。同時也要讚揚籌委會的悉心安排，以及所有青年工程師在籌備與考察過程中展現出的卓越團隊合作精神。這份寶貴素質。



適逢新疆維吾爾自治區（新疆）成立七十週年，一行二十四名年青工程師到訪新疆。六天的深度求索不僅是技術與知識的交流、生動的國情教育，更是對祖國發展成就的認同，厚植愛國情懷。

啟程前我跟探訪團回顧了新疆生產建設兵團「屯墾戍邊」，為國防、經濟、民族團結和社會穩定作出的貢獻。探訪團在石河子親身了解到兵團不僅大規模開墾荒地，推動農業機械化與現代化工業發展，也構築了穩固的邊防屏障，植樹造林，改善生態環境，譜寫了新疆這片土地民族和諧共處、共同奮鬥的動人篇章。

過去七十年，新疆走過了波瀾壯闊的發展歷程。從單一的農牧經濟，到今天涵蓋現代化農業、先進製造業、能源化工、旅遊服務等多元驅動的經濟體系。隨著國家「一帶一路」倡議的推進，新疆正迎來前所未有的發展機遇，口岸經濟蓬勃發展，中歐班列穿梭不息，與周邊國家的經貿合作與人文交流日益緊密，成為連接亞歐大陸的樞紐。

陳帆教授、工程師
香港工程師學會高級副會長
考察團顧問

香港工程師學會自成立以來，一直秉持推動工程專業進步、促進知識交流及培育新一代工程人才的使命。在瞬息萬變的時代背景下，工程師不僅需要在專業技術上精益求精，更必須加強對區域與國家發展的認識，擴展視野，以迎接全球化與創新驅動所帶來的挑戰與機遇。

中國正全力推進高質量發展與科技自立自強，而西北邊陲的新疆，憑藉其獨特的地理位置與資源優勢，早已成為「一帶一路」的重要樞紐。近年，新疆在能源開發、基礎設施、智慧城市、綠色能源及多元產業等領域蓬勃發展，展現出前所未有的活力與潛力。對工程師來說，這裡既是學習與交流的熱土，也是見證國家創新與協同發展政策成果的現場。

梁國堯工程師
香港工程師學會副會長
考察團顧問

新疆擁有燦爛的歷史遺產與古文明智慧。坎兒井水利工程是千年前因地制宜管理水資源的典範，交河故城則見證了絲路文明的輝煌。這些歷史工程啟發青年工程師思考人文與科技的相互交織，以及因地制宜、歷久彌新的工程理念。同時，農業與工業發展亦讓青年工程師大開眼界。從現代化機械種植棉花、智慧灌溉到高品質成衣製作，這完整而充滿競爭力的產業鏈也展現了多元經濟的廣闊格局。

自探訪計劃啟動以來，參與團員全情投入、用心學習，精神可嘉。我為大家點讚的同時，亦衷心感謝青年事務委員會的悉心籌辦，使探訪新疆之行圓滿完成。



新疆擁有燦爛的歷史遺產與古文明智慧。坎兒井水利工程是千年前因地制宜管理水資源的典範，交河故城則見證了絲路文明的輝煌。這些歷史工程啟發青年工程師思考人文與科技的相互交織，以及因地制宜、歷久彌新的工程理念。同時，農業與工業發展亦讓青年工程師大開眼界。從現代化機械種植棉花、智慧灌溉到高品質成衣製作，這完整而充滿競爭力的產業鏈也展現了多元經濟的廣闊格局。

自探訪計劃啟動以來，參與團員全情投入、用心學習，精神可嘉。我為大家點讚的同時，亦衷心感謝青年事務委員會的悉心籌辦，使探訪新疆之行圓滿完成。



新疆考察有感：以工程為橋，促兩地同心

作為香港工程師學會副會長，首次踏上新疆這片土地，此次青年工程師工程文化考察之旅，實為一場震撼心靈的成長之旅。從烏魯木齊與當地同行圍繞新能源發展以及兩地工程狀況的坦誠交流，到新疆大學工程院的工作室進行學術探訪，再到特變電工展覽場內的智能變壓器等技術參摩，新疆處處涌動的發展活力撲面而來，讓同行的青年工程師們時時駐足記錄。

行程中，太多場景令人動容。克拉瑪依黑油山旁，油田先輩在戈壁「地窩子」裡創造的開發奇蹟，更讓人肅然起敬。一九五五年第一支鑽井隊進駐時，這裡荒無人煙，大家挖建半地下的地窩子作為棲身之所，單屋長達二十米的地窩子既是宿舍，也是會議室、食堂。也教人想像到夜晚戈壁灘上的大燈如畫，建設者們圍圍歡舞的場景彷彿就在眼前，這正是「安下心、紮下根」的奮鬥精神最生動的詮釋。

石河子的街頭，則書寫著另一曲奉獻讚歌。這座由兵團人建起的新城，如今綠樹成蔭，可在軍墾博物館裡，那襤褸的軍大衣與紅色「莫特斯」拖拉機訴說著艱辛往事。周恩來總紀念館的史料中，「軍墾第一犁」雕塑的原型故事愈發清晰，正是這份堅韌讓荒漠變成了擁有六大支柱產業的現代新城。

吐魯番的坎兒井更讓人歎服古人的智慧。這項新入選的世界灌溉工程遺產，由豎井、暗渠構成三千二百多公里的「地下水長城」，年徑流量達一億一千四百萬立方米，至今滋養著近十萬畝綠洲。暗渠輸水避免了沙漠高溫蒸發，與交河古城的殘垣交相輝映，讓我們見證了傳統工程與自然的和諧共生。

新疆同志的熱情接待溫暖人心，更讓我們看清兩地合作的廣闊空間。新疆的光伏資源與香港的國際化優勢可深度對接，香港不同的工程智慧和優勢也能在這裡找到應用場景，正如「草光互補」模式展現的綠色發展可能。青年工程師們親眼見證傳統智慧與現代科技的融合，更懂交流的深意。位於中國西部的新疆亦是連接中亞地區的重要節點，在一帶一路的框架下，香港工程師應該多跟新疆同行跑到中亞去探索合作發展的空間，併船出海、互相扶持。

在此，衷心感謝中國科協、新疆科協及科技發展人才基金會的悉心安排。願青年工程師們以此次考察為起點，主動搭建溝通橋樑。在技術互鑒中凝聚共識，在項目合作中多創新火花。

陸偉霖工程師
香港工程師學會副會長
考察團顧問



作為香港工程師學會青年會員事務委員會的顧問，我對「內地工程文化考察團二零二五—新疆」的圓滿舉辦深感欣喜。此次活動為青年工程師提供了寶貴的契機，走出課堂與辦公室，親身走進祖國西部，深入了解當地的工程實況與產業發展，從而開拓視野、深化認知，並進一步激發對專業與社會的責任感。

新疆地域遼闊、資源豐富，近年來在基礎建設、能源轉型及智慧科技等領域均取得長足發展。透過實地參訪當地的重點工程項目與創新基地，團員不僅見證了工程技術如何回應區域發展需求，更切身感受到工程師在推動社會進步中所肩負的關鍵角色。這種跨地域的深度融合，有助於青年工程師突破本地思維框架，思考如何將專業知識應用於更廣闊的發展場景。

丁邦佑工程師
香港工程師學會理事
考察團顧問

香港工程師學會青年會員事務委員會舉辦的新疆考察團，行程充實，深信這次新疆之旅，已讓我們的新青會員，對新疆的歷史文化和古代建築有更深入的了解。新青會員透過實地考察，除了可藉著工程師的一視角，探索新疆豐富多元的建築風格，同時又可以「倡議國內的發展活力，使會員對國家不同地區的發展和成就，有更透徹的認識。

我們的新疆之行考察團探訪了新疆大學卓越工程師學院(工程訓練中心)和建築結構與抗震重點實驗室的團隊，連日來亦先後前往當地不同企業進行實地考察，了解當地的經濟發展，並參觀了克拉瑪依展覽館及新疆博物館等，考察當地風土人情及文化，相信會員的見聞亦因而有所增加。

另外，考察團更踏足曾是古代絲綢之路上著名的商貿城市——交河古城，使會員可親身目睹這座保存相對完好的古代城池遺址，以及這座新疆重點文物保護單位之一的宏偉建築。

謝偉正工程師
香港工程師學會理事
考察團顧問

此外，新疆深厚的歷史文化底蘊同樣令人讚嘆。從古代水利工程到絲路遺跡，每一處建設都蘊藏著因地制宜的工程智慧與人文精神。這些實地體驗提醒我們，工程不僅是技術的集成，更是文化與價值的載體。青年工程師在探索過程中，不僅汲取專業知識，更學會尊重多元文化、理解在地脈絡，這對其未來的專業成長至關重要。

我衷心感謝各支持單位的大力協助，以及籌委會的周密策劃與細緻安排，使本次活動得以順利舉行。期盼青年工程師能將大活所見所思轉化為前行動力，在未來的工程道路上持續探索、勇於創新，成長為兼具國際視野與社會擔當的專業人才，為香港與國家的可持續發展貢獻力量。



考察之地，無論在學術及技術層面上，會員既充分體驗到不同地區的建築結構與地理因素之關係。透過參觀當地企業及新疆古代建築等，擴闊視野，行程相當具意義。

目前國家正處於高速變革和現代化的關鍵時刻，冀望各新青會員於日後開拓工程師之路時，繼續好學不倦，多認識不同地方的工程項目，了解它們之設計與建造特色，以涉獵更多與工程行業相關的範圍，就像此行，必為您們帶來裨益。

期待香港與內地的工程師們、尤其新青工程師們，日後有更多的合作與交流，新青會員自強不息，繼續為工程師專業及個人職業規劃努力奮鬥！



香港工程師學會青年會事務委員會一向致力於促進會員的全方位發展，除了專業技能的提升，亦重視國際與國內視野的拓展。新疆位於中國西北邊陲，是「一帶一路」倡議的重要節點，資源儲量豐富，近年在能源、交通運輸、數字化以及基礎設施建設等領域均取得顯著進展。該地區在石油、天然氣等傳統能源產業，以及新能源開發、智慧城市建設和水利工程等方面，展現出明顯的產業優勢與技術成果。

鑑於新疆在工程科技及產業發展上的重要地位，本委員會於二零二五年九月十九日至二十四日舉辦「內地工程文化考察團」新疆一，旨在讓會員通過實地考察，深入了解新疆在工程技術、產業應用及區域發展方面的最新成果與綜合實力，並進一步掌握國家發展的方向與成就。

行程中，考察團成員先後到訪烏魯木齊、石河子、克拉瑪依及吐魯番，涵蓋能源開發、電力輸送、石油化工、數字化轉型、水利工程，以及國情與歷史文化等多個領域。團員在每一站均全情投入，與當地工程師及科研人員進行專業交流，並在新疆人民的熱情接待中，加深了對中華民族多元一體的理解與認同。

是次活動得以順利舉行，有賴中央人民政府駐香港特別行政區聯絡辦公室、中國科學技術協會港澳台辦公室、中國科技發展基金會、新疆維吾爾自治區科學技術協會、新疆生產建設兵團科學技術協會、地方科協及各合作機構的鼎力支持，並感謝籌委會全體同仁的努力付出。在此謹向所有關心及支持本團的單位和朋友致以誠摯謝意。

期望是次考察的成果能促進新港兩地在工程、科技及人才交流上的長遠合作，並為青年工程師的專業成長與國家發展作出積極貢獻。最後，我祝願祖國繁榮昌盛，願新港兩地友誼萬歲！



林嘉雯工程師
香港工程師學會青年會事務委員會主席
考察團團長

團員名單

第一組

林嘉雯	金門建築有限公司	工程師
白濬榮	土木工程拓展署	工程師
呂煒倫	澧信工程顧問有限公司	工程師
陳柏言	艾奕康有限公司	首席工程師
陳子曰	艾奕康有限公司	見習工程師
郭樺聰	慕達科技集團有限公司	系統分析員
黎治國	陽光環保能源有限公司	註冊專業工程師
林澤樞	俊和發展集團有限公司	畢業工程師
梁茵科	艾奕康有限公司	工程師
黃鎮浩	艾奕康有限公司	見習工程師
張澤豪	香港寶嘉建築有限公司	助理工程師
李沛力	太古地產有限公司	助理工程師

第二組

關皓文	香港電燈有限公司	工程師
陳志銘	渠務署	助理機電工程師
吳旻聲	港鐵公司	建造支援工程師
蔡富泉	澧信工程顧問有限公司	工程師
劉卓峰	艾奕康有限公司	二級工程師
劉亞明	都創工程設計有限公司	主任工程師
麥鎮洸	無限工程(香港)有限公司	副董事
任婷婷	怡和機器有限公司	高級設計經理
戴明慧	奧雅納	助理工程師
黃凱斌	艾奕康有限公司	駐地盤工程師
黃穎瑜	艾奕康有限公司	見習工程師
楊恩澤	機電工程署 (前工作機構)	工程師

顧問、籌委會名單

榮譽顧問



周健德工程師
香港工程師學會



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

顧問

陳帆教授、工程師	香港工程師學會
梁國堯工程師	香港工程師學會
陸偉森工程師	香港工程師學會
丁邦佑工程師	香港工程師學會
謝偉正工程師	香港工程師學會

籌委會成員

團長	林嘉雯工程師
副團長	關皓文先生
第一組組長	呂煒倫先生
第二組組長	陳志銘先生
	白濬榮先生
	陳柏言工程師
	吳旻聲先生

香港支援及聯絡人

甘穎心女士	阮浩維先生
-------	-------

行程表

九月十九日

抵達烏魯木齊

九月二十日

新港青年工程師技術交流研討會

新疆大學卓越工程師學院(工程訓練中心)和

建築結構與抗震重點實驗室

特變電工集團有限公司

昌吉溢達紡織有限公司

九月二十一日

石河子大學校史館和大學博物館

新疆兵團軍墾博物館

石河子周恩來總理紀念館

新疆天業股份有限公司

九月二十二日

克拉瑪依展覽館

黑油山科普示範基地

克拉瑪依雲計算產業園

答謝晚宴

國際大巴扎

九月二十三日

交河故城

葡萄溝樂園

坎兒井水利工程

九月二十四日

返回香港

新疆維吾爾自治區

新疆維吾爾自治區，簡稱新疆，古稱西域，是中國陸地面積最大的省級行政區，同時也是世界上面積第八大的省級行政區劃。自治區成立於一九五五年，首府設在烏魯木齊。新疆總面積約一百六十六萬平方公里，約佔中國陸地面積的六分之一，相當於四個日本的面積。它位於亞歐大陸腹地，陸地邊境線長達約五千六百九十里，與八個國家接壤，約佔中國邊界總長度的四分之一。新疆地貌可以概括為「三山夾兩盆」：北面是阿爾泰山，南面是崑崙山，天山橫貫中部，把新疆分為南北兩部分，習慣稱天山以南為南疆，天山以北為北疆。

新疆歷史悠久，文化燦爛，是古絲綢之路的重要通道，擁有豐富的歷史遺存，各民族文化交流並茂，是世界四大文明發祥地之一。該地擁有豐富的能源和礦產資源，這些資源為新疆構建現代化產業體系、實現後發趕超提供了重要的稟賦優勢。遼闊的土地及潛力充足的水資源，是支撐高品質發展的重要自然條件；同時，獨特的歷史文化和自然風光，形成了推動高品質發展的顯著人文優勢。

新疆重點發展的十大產業包括：現代物流、文化與旅遊、綠色畜牧產品與優質果蔬、棉花與紡織服裝、糧食與食品加工、先進製造與新材料、綠色礦業及加工、新型電力系統、煤炭清潔高效利用以及油氣生產加工。這些優勢和重點產業共同支撐著新疆的持續發展與繁榮。

烏魯木齊市

烏魯木齊是新疆的首府，舊稱迪化市，位於天山北麓，是中亞進入中國的重要交通樞紐和政治、經濟、文化中心。這裡人口多，主要是漢族和維吾爾族，氣候屬中溫帶半乾旱氣候，冬天寒冷乾燥，夏天溫暖但乾燥。烏魯木齊有著名的紅山公園、國際大巴扎和近郊的天山天池，是邊疆重要的商貿以及文化交流地。而天山亦入選聯合國教科文組織世界遺產名錄。

石河子市

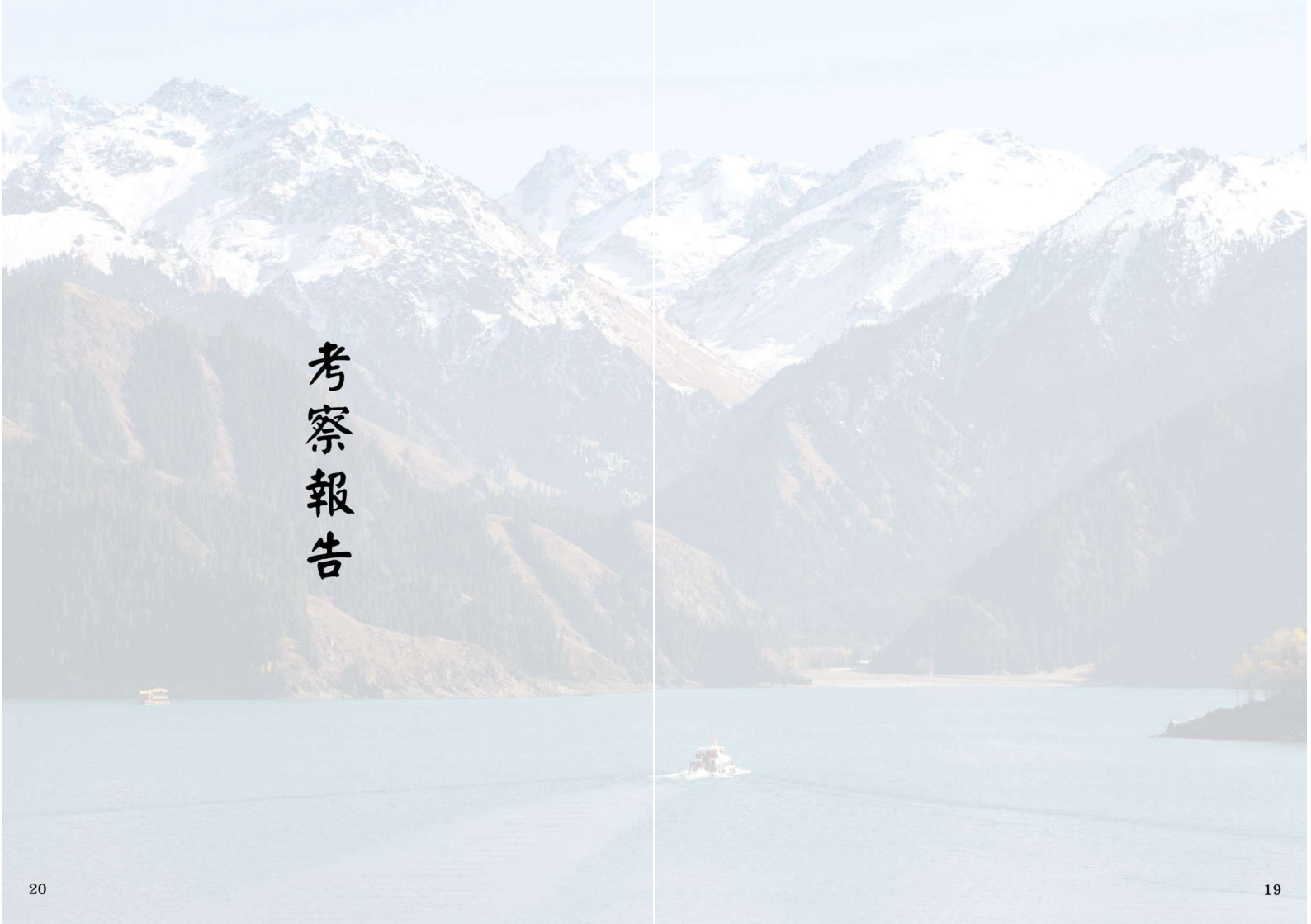
石河子是新疆維吾爾自治區下轄的縣級市，與新疆生產建設兵團第八師實行「師市合一」，位於新疆準噶爾盆地南緣、天山中段北麓、瑪納斯河西岸。是個由軍人選址、軍人設計、軍人建造的城市。石河子以能源、產業和化工新材料產業為支柱產業，同時也有發展工業和教育科研，城市規劃規整、基礎設施完善，是了解新疆現代農墾發展的典

克拉瑪依市

克拉瑪依位於新疆北部，靠近塔里木盆地邊緣，是新疆重要的石油工業基地。「克拉瑪依」是維吾爾語中「黑油」的音譯，因市區東北部有天然瀝青山丘——「黑油山」而得名。該市以石油開採和石化工業為主要產業，城市規模中等。主要的自然景觀有世界魔鬼城、黑油山、艾裡克湖、白楊河大峽谷、野生胡楊林等。

吐魯番市

吐魯番位於天山東部，是一個東西橫置的形如橄欖狀的山間盆地，四面環山。屬於典型的大陸性暖溫帶荒漠氣候，日照充足，熱量豐富但又極端乾燥，降雨稀少且大風頻繁，故有「火洲」、「風庫」之稱。市內光熱資源豐富。盆地內乾燥少雨，日照充足，本地盛產葡萄、哈密瓜、長絨棉、反季節蔬菜等經濟作物。吐魯番也有著名的坎兒井灌溉系統。吐魯番有許多歷史遺跡和自然景觀，如火焰山、交河故城、千佛洞和葡萄溝，是一個歷史文化與自然風光兼具的地方。



考察報告

新港青年工程師技術交流研討會

(麥鎮洸、劉卓峰撰寫)

新港青年工程師技術交流研討會於二零二五年九月二十日早上在烏魯木齊尚德國際酒店的會議室舉行，並由中國科技發展基金會的新一輪副秘書長作為主持。整個技術交流研討會的議程主要分為三個部分，包括領導致辭、專題報告及座談交流。在領導致辭部分中，新疆維吾爾自治區科學技術協會黨組成員兼副主席擺晚宏先生首先致歡迎詞，並簡單講述新疆在工程方面的發展和概況，並祝願考察團各成員在整個旅程一帆風順。之後，香港工程師學會副會長陸偉霖先生亦有致歡迎詞，簡單講述香港在工程方面的發展和概況，並希望藉這次考察團與新疆的工程師作深入的技術交流，促進新疆和香港特別行政區兩地在工程方面的緊密合作。

在專題報告部分中，這次邀請了國網新疆電力有限公司正高級工程師何成作先生分享《「瀚海騰龍，電耀一疆」來：新疆電力的卓越成就與宏偉藍圖》報告。在專題報告分享中，他先以「築基與騰飛——新疆電力的輝煌成就與戰略支撐」作為開始，以新疆的煤炭、風能及光能的能源分佈說明新疆具

有得天獨厚的「能源寶庫」，並以新疆的電力使用時效及新能源的特徵一北風、南光、東集中、全域新能源」說明新疆電網結構的巨變，同時講述電網建設從孤網運行到全國聯網的巨變。之後，他講述新疆電力的挑戰與淬煉，它蛻變的自然挑戰及核心技術的創新與實踐，並講述新疆電力的藍圖與征程，包括全面建成以新能源為主體的新型電力系統；構建多能互補、綠色高效的「巨型充電寶」一體；全面推動數字賦能、打造高度智能的「智能能源大腦」；探索「新能源」創新模式。

在座談交流部分中，由香港及新疆合共十多位青年工程師代表交流發言，各人在工程的不同範圍中發表己見，包括技術賦能與發展——工程師的機會與挑戰，聚焦職能與發展——工程師的機遇與挑戰，如何用科技解決具體問題；創新創業與職涯成長——青年工程師的舞台，關注青年工程師的個人發展路徑與創新創業生態；文化交流與社會責任——工程師的多元視角，旨在超越技術本身，增進理解，培養工程師的

宏觀視野和社會責任感；香港碳中和的發展及成果；新疆綠色建築的發展；一帶一路下綠色建築的推動和新能源的開發；推動創新科技學習、社會發展、文化交流，從而提升青年工程師的事業和機遇；推動大數據、人工智能、數據融合；工程自動化和工程在污水排放和公共交通的應用；新疆工程發展等。

這次研討會使青年工程師能夠了解現時香港及新疆在工程方面的蓬勃發展和概況，並能夠了解在工程師的工程認知，並展示長遠提升香港及新疆青年工程師的未來來有更大的交流和合作。



新疆大學卓越工程師學院(工程訓練中心)和

建築結構與抗震重點實驗室

(黃穎瑜、任婷婷撰寫)

為促進香港與新疆工程技術領域大學的交流合作，香港工程師學會組織青年工程師代表團於二零二五年九月二十日參訪新疆大學卓越工程師學院及工程訓練中心。此次考察旨在深入了解新疆在工程教育、科學研究創新及產業實務的發展成果，並探討兩地在工程人才培育與技術合作的契合點。

新疆大學卓越工程師學院

卓越工程師學院是新疆大學為響應國家卓越工程師培育計畫而設立的二級辦學機構，聚焦自治區「十大產業集群」建設需求，致力於培養具備創新能力、實踐能力和社會責任感的高品質工程技術人才。學院依托新疆大學理工科研平台，推動產教融合與協同育人，積極進行校企合作與國際交流。

工程訓練中心

工程訓練中心作為卓越工程師學院的重要組成部分，承擔學生工程實務教學任務，設有多個實驗室與創新工作室，涵蓋機械製造、電機工程、智慧製造等領域。中心著重基礎實習與創新能力培養，成為新疆大學工程教育的重要支撐平台。



智慧工訓平台參觀

考察團參觀了卓越工程師學院的實習科研廠，重點了解了專為工程專業學生設置的智慧工訓平台。平台配備數控車床、機器人、機械手臂、智慧製造技術等先進設備，展示了學生利用智慧製造技術製作工藝品。這些作品造型複雜、細節精巧，兼具技術性與藝術性，體現了工程與美學的融合。

考察體會與建議

這項考察活動讓香港青年工程師全面了解了新疆在工程教育與文化傳承方面的成就，增強了對國家發展策略的認同感與使命感。考察團成員普遍表示，此行不僅拓寬了專業視野，也加深了對國家多元文化融合與科技發展的理解。

根據學院教師介紹，學院曾派教師赴景德鎮學習陶藝與掐絲琺瑯等非遗技藝，並將其融入工程產品設計中，賦予工程教育更深層次的文化內涵，令人印象深刻。

建築工程學院研究平台考察

在建築工程學院，考察團參觀了工程力學實驗室、結構實驗室、智慧製造實驗室、重裝實驗室及建築結構與抗震重點實驗室。團員們深入了解了組裝式橋樑設計、地震模擬震動台試驗系統等先進研發系統。

雙方圍繞提升工程專業學生實務能力展開深入研討。香港工程師分享了高層建築抗震設計經驗，新疆科研團隊則介紹了邊疆建築抗震本土化技術，交流成果豐富。



昌吉溢達紡織有限公司

(陳子日、李沛力撰寫)

昌吉溢達紡織有限公司作為新疆紡織服裝產業的領軍企業，其位於烏魯木齊高新區的創研村與研發基地，展現了傳統製造業透過科技創新實現綠色轉型的具體實踐。本次參觀不僅深入了解了溢達在紡織技術上的突破，更見證了其如何將可持續發展理念融入產業鏈的各個環節。

溢達創研村佔地二百二十八畝，由舊紡織廠改造而成，園區內規劃為創新核心區、科創服務區、智能車間等多功能區域，融合工業遺產與現代科技，形成一個開放式創新平台。目前已有十多家企業進駐，透過資源、農業科技等領域的企業進駐，透過資源共享與技術協作，打造出跨領域的產業生態圈。這一平台不僅促進技術交流，也為新疆當地企業提供了轉型升級的參考模式。

在環保技術方面，溢達的創新成果尤為顯著。其中，一棉纖維非水介質染色技術一徹底改變傳統染色工序，實現了噸紗染色過程零用水，固色率更高達百分之九十七，且

完全不需使用化學鹽與鹼劑，從根本上消除污水排放問題。此外，集團開發的「染色鹽回收系統」能將生產過程中使用的鹽類回收率提升至百分之六十，既降低對環境的負荷，也減少生產成本，實現經濟與環保雙重效益。這些技術已成功應用於多個國際品牌的成衣製造中，顯示其市場可行性與技術成熟度。

溢達積極探索新疆本地農業副產品的新應用，透過技術提取核桃青皮、石榴皮、葡萄籽等廢棄物中的天然染料，不僅解決了農林廢料處理難題，也為紡織品賦予獨特的環保價值。該項目不僅是技術創新，更帶動了就業機會，促進農民增收，實現從「廢料」到「資源」的價值轉化，具體體現了產業助農與循環經濟的結合。

自一九九五年在新疆設立第一家紡織廠以來，溢達持續投入技術研發，逐步發展出全球領先的七百支紗線技術，建立創研村作為創新孵化基地。在人才培育方面，企業積

極推動本地化就業，少數民族員工比例達百分之五十四，並透過非公募基金會長期支持教育與環保項目，強化企業與地方共生關係。

溢達的實踐表明，傳統紡織業透過科技創新與開放協作，能夠實現環保與經濟效益的平衡。其以研發平台為紐帶，串聯農業、能源與數位化領域，不僅為新疆產業高質量發展提供可行路徑，也為全球製造業的綠色轉型帶來啟發。

透過此次參觀可見，溢達集團以技術為核心、以可持續為導向的發展模式，不僅提升產業競爭力，也為地方經濟與環境保護作出積極貢獻，充分展現現代企業在推動社會進步中的關鍵角色。



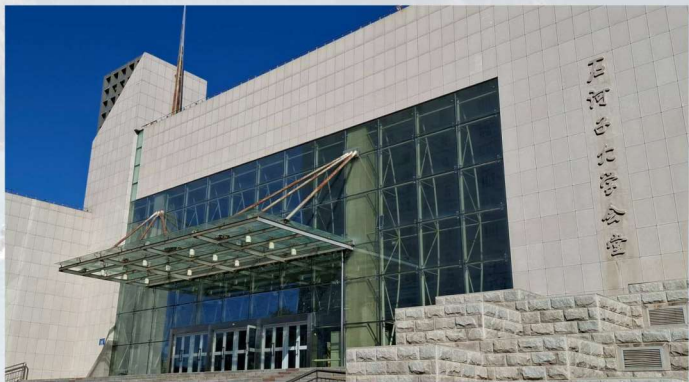
石河子大學校史館和 大學博物館

（楊恩澤、戴明慧撰寫）

漫步於石河子大學，彷彿進行了一場穿越時空與學科的精神之旅。農學院裡，處處可見將論文寫在祖國大地上的實踐精神，廣闊的試驗田和現代化溫室，不僅是科研的舞臺，更是師生們以節水灌溉、作物育種等技術服務新疆乾旱區農業的生動體現，傳承著兵團墾荒成邊的奮鬥初心。

而校園的多元與深厚更令我驚喜。珍奇的蝴蝶與動物標本博物館，展現著自然生命的奧秘與絢爛；莊嚴肅穆的一九一八—事件展覽，則如歷史警鐘，深刻提醒著吾輩自強不息、篤行報國的重任。此外，大學亦以其卓越的醫學學科聞名遐邇，為邊疆健康事業築牢基石。

此番參訪，讓我深刻體會到石河子大學不僅是培育專業人才的搖籃，更是一座融匯了自然、歷史、科學與人文精神的殿堂。它既扎根於邊疆熱土的實際需求，又肩負著銘記歷史、開拓未來的使命，無愧於支撐新疆發展的重要力量。



新疆兵團軍墾博物館

(黃凱斌、黎治國撰寫)

今新疆地域圍墾地發展

張騫出使西域
在漢武帝時，由於張騫通西域，漢、西域的關係因而建立，張騫兩次出使西域使漢朝認識了西域，也令西域各國知道漢朝是個大國，開啟了中西來往的頭緒，西域的葡萄、石榴、苜蓿等傳入中國。中國的絲綢也經由西域運往羅馬。這條由張騫開啟的東西交通路線以後即稱為「絲路」。

左宗棠收復新疆

發生在清光緒二年（一八七六年）至三年（一八七七年）；清軍消滅了盤踞新疆的浩罕；清軍消滅了盤踞新疆的浩罕汗國將領阿古柏，收復新疆大部份地區，結束了同治新疆回亂。劉錦棠在前線負責實際指揮，並擁有決策權，不過歷史學家一般都將此歸功於左宗棠，因為左宗棠在軍機處力抗李鴻章的海防論並擔上最高政治責任；另外，左宗棠也在清廷財政緊絀時籌餉、籌糧，並制定應付阿古柏和沙俄的總戰略。

走進兵團軍墾博物館，彷彿踏上一段厚重的歷史征程。這裡的一件件舊軍大衣、一把把鏽鏗犁，無聲地訴說著以王震將軍為首的兵團戰士們最偉大的犧牲與奉獻。

在極度艱苦的環境下，他們一手拿槍衛國，一手扶犁拓荒，將青春與熱血灑遍戈壁。他們住地窩子、喝鹼水，卻懷著建設新疆、鞏固邊疆的崇高理想，以驚人的意志力創造了從無到有的奇蹟。

此次參觀，是一次深刻的精神洗禮。我不僅看到了荒漠變綠洲、戈壁建花園的歷程，更讀懂了什麼是「熱愛祖國、無私奉獻、艱苦創業、開拓進取」的兵團精神。謹向最初期的建設者們，致以最崇高的敬意！



新疆兵團軍墾博物館即新疆生產建設兵團軍墾博物館，是中國第一家以新疆軍墾史為主題的博物館。位於新疆維吾爾自治區石河子市北三路。新疆兵團軍墾博物館是國家、全國百家紅色旅遊經典景區。新疆兵團軍墾博物館，前身為石河子軍墾博物館，於一九九五年建成開館，二零零四年館址遷入解放軍第二十二兵團機關辦公大樓，即「軍墾第一樓」，同時期更名為新疆兵團軍墾博物館。

新疆生產建設兵團軍墾史展

《新疆生產建設兵團軍墾史展》是新疆兵團軍墾博物館的基本陳列，陳列以歷史編年體與專題相結合為體系分為六個部分，包括序廳「安邊固疆、繼往開來」、「艱苦奮鬥、開創基業」、「改革開放、開拓進取」、「走進新時代、踏上新征程」、「弘揚兵團精神、書寫時代華章」。

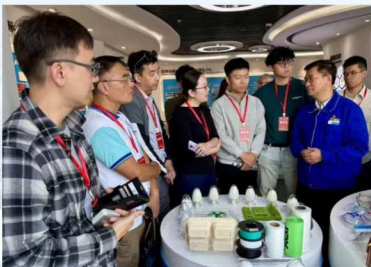
新疆天業股份有限公司

(梁苗科、張澤豪撰寫)

新疆天業股份有限公司成立於一九九六年，隸屬於新疆天業集團，為我國氫鹼化工與節水灌溉裝備製造領域的骨幹企業之一。公司在聚氯乙烷、離子膜燒鹼、電石及其配套電力、熱力等一體化產業鏈方面積累了雄厚的技術實力與裝備製造能力，曾被認定為國家級高新技術企業和國家技術創新示範企業，先後獲得「全國綠色工廠」、「全國石化行業百強企業」等多項國家級與行業榮譽。

一九九七年，公司在上海交易所上市，成為區域內具有擴能力的上市化工企業。隨着庫爾勒、焉耆等基地的擴能升級，新疆天業逐步形成以巴音郭楞蒙古自治州為總部，輻射烏魯木齊、昌吉等地的區域化工與裝備製造佈局，並在國內多地設立營銷與服務網絡，產業鏈由上游電石、電力到中游氫鹼、聚氯乙烷，再到下游新材料與節水裝備協同發展。

二十餘年來，新疆天業歷經了艱苦創業、技術改造、轉型升級等多個階段，為我國西北化工與現代農業節水事業培養了大批專業人才，形成了一支兼具工程實踐與運營管理能力的骨幹隊伍，為地方經濟高質量發展作出積極貢獻。



新疆天業秉承「自強創新、綠色高效」的企業精神，弘揚務實進取、協同共贏的價值理念，實現由傳統氫鹼化工向綠色低碳新材料與高端裝備製造的持續跨越，逐步發展為資產規模與營收均達百億元量級、員工數以萬計的區域龍頭企業。

在技術創新方面，新疆天業持續推進綠電替代、清潔高效電石爐、節能離子膜電解、聚氯乙烷節能減排及副產資源綜合利用等關鍵技術攻关，實現能效與排放指標的持續優化。在工程總承包與服務方面，新疆天業可提供從項目諮詢、工藝包輸出、成套設備供應、安裝調試到運行維護的全流程一體化服務，贏得了國內外客戶的廣泛信賴與良好口碑。

感謝新疆天業的熱情接待和深入分享，這次參觀讓我們對不同地方的工程師和研究員就地取材，從身邊技術難題開始，運用科學與技術，提升農業和工業生產力、質量。我們期待未來能有更多合作與交流的機會。

克拉瑪依展覽館

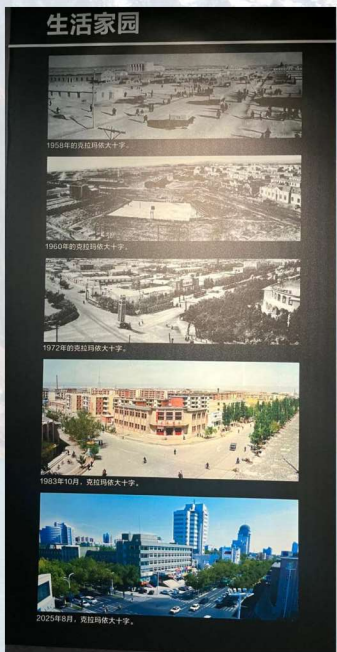
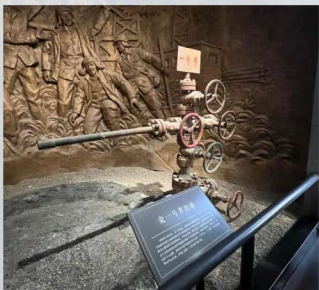
(蔡富泉、麥鎮洸撰寫)

克拉瑪依博物館館內設有六個展廳：序言廳、遠古探秘廳、萌芽初現廳、艱苦創業廳、改革開放廳、走進新時代展廳。主要展示了和反映了克拉瑪依從史前到二十一世紀各個歷史階段的發展歷程，展出不同時期的照片、圖表、實物以及沙盤、模型。

在參觀克拉瑪依博物館的過程中，我深深感受到這座城市獨特的歷史與文化。博物館內展示了許多與石油開採相關的文物與資料，讓我對克拉瑪依的經濟發展有了更深入的理解。原來，這裡是中國重要的石油產區之一，石油的發現和開採對於當地的發展產生了深遠的影響。

走進博物館，各種展品生動地展示了石油的開採過程，從早期的手工設備到現代化的機械，讓人對科技的進步感到驚嘆。我特別被一件件歷史文物吸引，彷彿穿越回充滿挑戰與希望的年代，感受到當時人們為了生存與發展所付出的努力。

這次參觀不僅讓我學習到了克拉瑪依的歷史，也讓我對這片土地有了更深的情感連結。看到當地人對於石油文化的自豪，讓我也感到無比欣慰。克拉瑪依不僅是一個開採石油的地方，更是一個充滿活力與希望的城市。希望未來能有更多人了解這裡的故事，感受這份獨特的魅力。



黑油山科普示範基地

(李沛力、黃鎮浩撰寫)

黑油山位於新疆克拉瑪依，是克拉瑪依油田的原油露頭區，也是天然瀝青丘。這裡不僅是中國石油工業的重要發源地，亦被規劃為科普示範基地（國家AAA級旅遊景區），向公眾展示石油地質知識、能源開採歷史及各民族人民艱苦創業、團結奮鬥的精神。一九五五年，第一號油井正式產油，標誌着新中國石油工業的起步，也象徵着荒漠地區資源開發的成就。七十年來，克拉瑪依累計為國家輸送原油四億多噸、天然氣一千多億立方米，並生產乙烯一千五百多萬噸，為新中國工業發展和保障國家能源安全作出了重要貢獻。

黑油山的地貌特徵為黑色丘陵與周邊荒漠相間，油泉表面閃爍光澤，形成獨特的地質景觀。正如詩句所形容：「日光雲影黑油山，天公醉酒墨硯翻」，此處生動呈現了石油自然露頭的景象。作為克拉瑪依油田的起點，黑油山見證了新中國首次大規模原油開採的歷史進程，具有重要的工業與地質意義。

景區內設有刻有「黑油山」字樣的花崗岩碑石，及維吾爾族老人騎驢彈奏熱瓦普的雕塑，展現



出當地民族文化與石油開發歷史的融合。黑油山不僅作為天然石油地質展覽館，也體現了人類在極端環境中透過技術與毅力實現資源開發的成就。

從工程與規劃角度來看，黑油山的開發過程展示了在複雜地質與惡劣自然條件下進行資源開採與城市建設的挑戰。其成功經驗為極端環境下的工程設計、材料耐久性及防災能力提供了重要參考。同時，景區將工業遺產與科普教育相結合，也為資源型城市的可持續發展與公共空間規劃提供了示範。

黑油山的案例說明，工程技術需綜合考慮地質條件、環境適應性與社會價值，以實現資源開發與生態保護的平衡，推動區域高質量發展。



克拉瑪依雲計算產業園

(戴明慧、劉卓峰撰寫)

克拉瑪依雲計算產業園位於處於新疆維吾爾自治區的克拉瑪依市，是新疆以至整個中國西部地區的一個含有獨特的戰略意義和特色的數字經濟發展的重要地方，並作為中國的新質生產力。雲計算產業園於二零一二年正式投入運作和服務，並且獲得新疆人民政府的批准而成立，是新疆「天山雲谷」計畫的核心基地，直至目前為止這園區仍然是新疆人民政府批准的唯一一家雲端運算產業園區，並且在二零一四年被列為國家重大工程之一。另外，這園區能夠見證克拉瑪依市從「石油城市」轉至「數字西算」的標誌性發展，也見證了新疆在「東數西算」國家雲計算產業的重要位置。這園區主要發展雲端運算、大數據、物聯網、人工智慧、地理資訊等產業群聚，並設有新型運算中心、空天地地理資訊服務業、智慧製造業、軟體資訊服務業四大基地，吸引不少國內外眾多企業進駐。

這次參觀以簡單介紹園區概況開始，以克拉瑪依地區優勢分析、城市及產業概況、

綠色算力、產業發展優勢(地質、氣候、能源、土地、安全、人才、通道)、「數字新疆」發展架構(堅持一條主線、夯實兩個基礎、發展三大新業態)及時間軸、園區成就與影響及規劃概況與設施、「算力即國力」的介紹為主，並介紹園區所使用的智能計算、芯片性能發展概況、智能油田、智慧城市；另展示了一些園區內應用到的工具，包括油井用的儀器及各類型的變送器。

這次亦參觀了在園區內已落成及運作的中國移動(新疆·克拉瑪依)智算中心，其規模和能力的地位處於中國西北地區的前列，是中國移動在西北的核心節點，並具備了向一帶一路沿線城市以至北京、上海、粵港澳大灣區等城市的各類企業提供雲端服務的能力和互聯數據中心服務，並介紹了其在算力網絡、網絡安全、動力保障(即園區的機電設備配置)、設備實時配置、雲網融合、星火黨建、智算平台、數字政府、智慧能源、智慧醫療、智慧交通、智慧教育、智慧金融、物聯網及雲渲染(即應用雲數據於影視及動漫作

品和產品示範)的情況。

這次參觀使我能夠了解現時中國在資訊科技、數字經濟與雲計算產業的蓬勃發展，並見證中國由以往由農業和石油業演變成世界名列前茅在資訊科技發展的里程碑，利用新疆獨特的氣候和自然環境及資源，產業涅槃、硬實力與軟環境的結合體現了中國城市化中產業轉型的勇氣與遠見，並展示長遠數字經濟產業可持續發展的方向。



答謝晚宴

(麥鎮洸、任婷婷撰寫)

在新疆的答謝晚宴上，我們品嚐了許多當地的的美食，這讓我感到無比愉悅。特別是那裡的水果和糕點，讓我印象深刻。新疆的葡萄、哈密瓜等生果鮮美多汁，而著名的烤包子和奶茶糕點更是令人垂涎。每一口都是對味蕾的極致享受，讓我更加喜愛這片土地的獨特風味。

席間，我們與新疆的代表進行了深入的交流，分享了香港工程界面臨的挑戰。儘管新疆的發展步伐與我們香港相比仍有差距，但我對新疆的潛力充滿信心。香港的工程專業確實是首屈一指，擁有豐富的經驗和技術。我們探討了如何將新疆的技術與香港的聯繫能力結合起來，這成為了晚宴上熱烈討論的主題。

整個過程中，大家的討論氣氛非常愉快，彷彿每個人都對未來的合作充滿憧憬。我們希望能夠加強新疆與香港之間的合作，發揮各自的優勢，為國家和社會貢獻更多的力量。這次晚宴不僅是一次美食的享受，更是文化和技術交流的良好機會。我期待未來能與各位攜手共進，共同推動這兩地的發展。



國際大巴扎

(關皓文、吳曼聲撰寫)

走進大巴扎的第一刻，便被充滿異域風情的建築與絢麗色彩所吸引。耳邊傳來悠揚的民族音樂，眼前是琳瑯滿目的商品與熱情洋溢的商販招呼聲，令人仿佛置身在古老的絲綢之路集市之中。登上觀光塔俯瞰城市與遠方的天山，更讓人感受到烏魯木齊的獨特地理與文化魅力。在這裡，不僅能大飽眼福、口福，還能真切地體驗多元民族文化交融，那份熱鬧、溫暖與真誠，令人印象深刻並期待再次造訪。

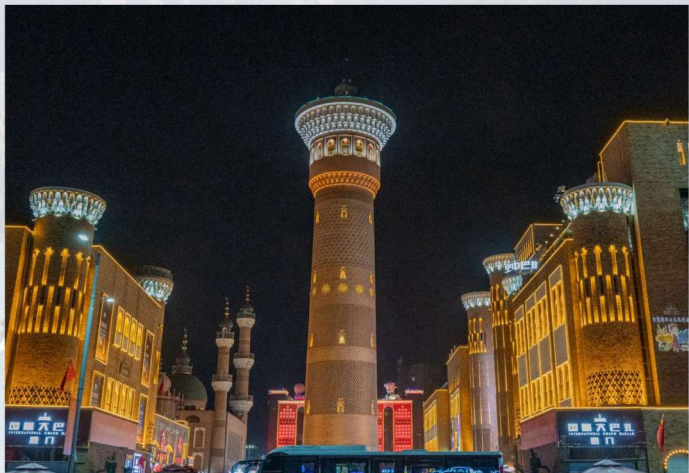
烏魯木齊市國際大巴扎是世界規模最大的巴扎，融合伊斯蘭文化、民族商貿及娛樂餐飲，展現濃郁西域風情與絲綢之路歷史魅力。

烏魯木齊國際大巴扎於二零零三年落成，位於天山區二道橋，是新疆最大的民族特色商業綜合體。整個大巴扎總建築面積達十萬平方米，其中市場佔地近十萬平方米，包含美食廣場、宴會廳、觀光塔和清真寺等設施，形成購物、餐飲、文化娛樂於一體的旅遊中心。大巴扎中央的八十米高觀光塔已成為烏魯木齊的地標建築，可俯瞰市區景色與天山風光。

大巴扎的建築風格濃厚伊斯蘭特色，融合傳統維吾爾族的拱形、圓頂、廊院元素，以及中原、古希臘和中亞部分建築特色，呈現兼具歷史感與現代功能的空間布局。內部裝潢色彩鮮豔，琳瑯滿目的商鋪售賣地毯、絲巾、民族服飾、手工藝品、乾果、香料及特色樂器等，其中英吉沙小刀和手工銅器皆為新疆特色商品，為遊客提供豐富的購物選擇。

除了購物，大巴扎還保留了傳統文化表演，每天都有維吾爾族等少數民族的歌舞表演，搭配都塔爾琴等民族樂器演奏，使遊客能親身感受新疆的音樂與舞蹈文化。此外，大巴扎內設博物館展示各種烤饅種類與製作歷史，並有各類新疆美食，像羊肉串、手抓飯、大盤雞和奶茶等，讓遊客在遊覽中體驗地道餐飲文化。

作為新疆旅遊的重要景點，國際大巴扎被譽為「新疆之窗」、「中亞之窗」及「世界之窗」，不僅展示絲綢之路沿線的商貿繁華，也充分體現西域少數民族風情與地域文化。對首次到訪的旅客而言，這裡是感受烏魯木齊城市魅力、省時購物及拍照打卡的理想地點，每年吸引大批國內外遊客前來參



交河故城

(林澤樞、黃穎瑜撰寫)



交河故城坐落於吐魯番市的雅爾乃孜溝村，地處兩條河流交匯處的黃土臺地之上，獨特的地理位置使其既有天然的防禦優勢，又能依託水源發展文明。交河故城採用了罕見的「減地法」先民並非用磚石搭建房屋，而是以黃土臺地為基礎，通過挖掘、切割的方式，將城市建立在地下。這種建造方式不僅減少了建築材料的運輸成本，更讓建築與大地渾然一體，形成了堅固耐用的生土結構，即便歷經風沙侵蝕與歲月洗禮，仍能留存下清晰的街道、院落、官署與佛塔遺跡。

漫步在故城之中，清晰的城市佈局令人驚歎。主幹道貫穿南北，兩側分佈著次級街巷，將城市劃分為官署區、居民區、手工業作坊區與宗教祭祀區，這種「棋盤式」的規劃理念，與現代城市的功能分區思想不謀而合。尤為特別的是，城中多數建築為半地穴式結構，牆體由原生黃土切割而成，這種設計既能抵禦戈壁的強風，又充分利用黃土的隔熱特性調節室內溫度，在夏季阻擋烈日暴曬，冬季留存室內熱量。

而合。例如，生土材料的使用不僅降低了建築成本，其良好的熱惰性還能減少能源消耗；這與當代低碳建築的趨勢高度契合；而城市佈局中對風向、水源的利用，更是體現了「人與自然和諧共生」的智慧，讓我意識到，優秀的工程從不只是一「征服自然」，而是一理解自然、融入自然」。

其次，故城的歷史讓我深感震撼。交河故城歷經兩千多年的風沙、地震與洪水，仍有大量建築留存至今，這背後是先民對材料性能與結構穩定性的精準把握。生土建築看似脆弱，但通過夯實、切割等工藝處理後，其強度與抗風化能力大幅提升。這種「以簡馭繁」的工程思維，讓我反思現代工程中的一些問題，有時我們過度依賴複雜的技術與材料，卻忽略了對基礎原理的深耕與對自然規律的尊重。交河故城用兩千多年的壽命證明，最樸素的智慧往往最具生命力。



站在交河故城的殘垣斷壁前，我最先感受到的是一「敬畏」。在沒有大型機械、沒有鋼筋水泥的年代，先民僅憑藉簡單的工具與對自然的深刻理解，便在戈壁中建造出一座規模宏大、功能完善的城市。這種「順勢而為」的建造理念，與現代工程中「綠色環保、可持續發展」的追求不謀

葡萄溝樂園

(張澤豪、郭樺聰撰寫)

葡萄溝樂園坐落在風光明媚的山谷之中，四周群山如翠綠屏風般環抱。清晨的陽光穿透氤氳薄霧，灑落在一串串晶瑩剔透的葡萄上；每一顆飽滿的果實都彷彿閃耀著大自然最純粹的恩賜。表面的晨露宛如無數顆細小的鑽石，將它們點綴得更加動人。園內種植了多種葡萄，每一串都蘊含著獨特而濃郁的果香，漫步其間，連空氣都帶著清甜。

走進熱鬧的市場區，琳瑯滿目的葡萄乾攤位立刻吸引了眾人的目光，空氣中瀰漫著濃縮後的甜蜜香氣。我特別選購了當地頗受歡迎的葡萄乾。這些葡萄乾在熾熱的陽光下經過天然淬煉，顆顆口感紮實綿密、甜味溫潤



自然，不僅是絕佳的送禮首選，也是午後搭配茶點與優雅的理想風味。

除了美味的農產品，樂園更深厚的魅力在於其豐富的原鄉文化。當地居民身著色彩絢麗的傳統服飾，熱情地邀請遊客共跳節奏輕快的舞蹈。那輕快而富有生命力的舞步，讓人不由自主地揚起嘴角，融入這場流傳千年的歡樂慶典。園區內裝飾著精美的手工織毯，鮮豔的圖騰紋樣訴說著古老的傳說與工匠的家族故事。親手觸摸，那厚實而略帶粗糲的觸感，宛如讓人步入一幅活靈活現的民族畫卷。

這趟旅程不僅讓人享受大自然的所賜予的甜蜜，也體驗了豐富多彩的地方風情。無論是品嚐那飽滿甘甜的葡萄乾，在熱情樂聲中翩然起舞，還是親手觸摸那一幅幅載著歷史與溫度的文化織毯，每一刻都成了難忘的回憶。若想遠離都市喧囂，深入感受葡萄產業與少數民族文化的完美融合，葡萄溝樂園無疑是一場不可錯過的心靈之旅。



坎兒井水利工程

(楊恩澤、陳子曰撰寫)

新疆坎兒井擁有悠久的歷史，發源於吐魯番盆地，可追溯到二千多年前，與長城、京杭大運河並稱為中國古代三大工程，同時也與四川的都江堰、廣西的靈渠齊名，是古代吐魯番、哈密盆地各族人民在極乾旱缺水的自然環境下，開發並不斷完善的地下引水工程。新疆坎兒井主要分佈於吐魯番和哈密，其他地區如昌吉、和田、喀什、阿圖什、庫車、烏魯木齊等亦有少量分佈。

這套系統並非單一結構，而是由豎井、暗渠、明渠、溝壩(蓄水池)四部分組成的精密工程。其運作的核心原理，是巧妙地利用山前平原的自然坡度。人們向著山麓雲水融化、地下水集中之處，用「暗渠木棍定向法」及「暗渠燈籠定向法」開挖長達數公里甚至數十公里的暗渠，而其深度則隨着地形向下游逐漸變淺，從而依靠重力將地下水引出。在開挖和維護暗渠的過程中，每隔一段距離就會打一「豎井」，作為通風、採光、定位和出土的通道，這構成了地面上一個個連續排列的土圈，宛如大地的脈搏。地下水最

終流出地表成為明渠，並匯入溝壩進行蓄積和調節，再用於灌溉與生活。坎兒井的偉大之處，在於它完美地解決了乾旱地區水資源蒸發量巨大的難題。通過將輸水渠道深埋地下，它極大地減少了水分的蒸發流失，是一種「無動力、自流式」的可持續水利系統。

據調查統計，新疆坎兒井數量最多的時期曾達一千八百條，暗渠總長達五千餘公里，豎井總數逾十七萬眼，年出水量曾超過六億立方米。然而隨着水流逝，並非所有坎兒井都有水，吐魯番有水的坎兒井數量及出水量曾一直減少至一百餘條，出水量亦顯著下降。

隨着用水需求日增，地下水位曾因地下水超採而下降，部分坎兒井系統曾因而乾涸。我國採取了積極措施，研究、宣傳及保護坎兒井，例如於二零零六年九月二十九日實施《新疆維吾爾自治區坎兒井保護條例》，制定坎兒井的合理利用、管理、及如何與現代建設相融等；吐魯番市制定《吐魯番

坎兒井保護利用與恢復工作實施方案》等建立保護體系，全面普查、分級分類修繕保護好坎兒井；又以坎兒井樂園等不同景區展示相關工程結構與文化遺產；又提倡、研究節水、例如大量使用滴灌、微噴灌溉取代傳統灌溉。地下水位得以逐漸回升，使部分坎兒井恢復水流。而隨着新疆不同的復水工程落成，本來使用坎兒井的人民多了選擇，除了可以繼續使用熟悉的坎兒井水，亦可用更可靠經管道網絡傳遞的自來水。吐魯番坎兒井亦於二零二四年成功列入世界灌溉工程遺產名錄。

今次到的坎兒井樂園展出其中有一條逾三百年歷史並有最長暗渠的坎兒井系統，其清澈的山水流不息的呈現眼前，令人讚嘆古人的毅力與智慧，感受吐魯番人民「地下母親河」的力量與珍貴。





考察團感想

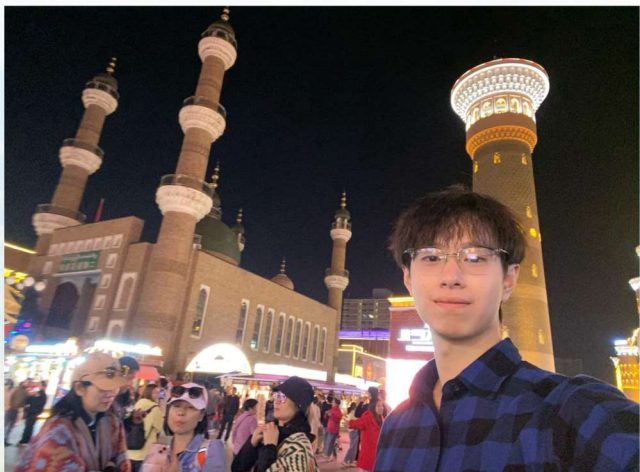
讀萬卷書，不如行萬里路。作為香港工程師學會青委會主席，能夠與本會青年工程師們一同踏足新疆，不僅讓我深切感受到祖國壯麗山河的雄渾景色，也讓我們在考察過程中增進了工程科技知識，從不同產業的現場中汲取寶貴經驗。新疆的城市建設、產業升級與基礎設施規劃展現了國家對西北地區發展的重視與持續投入。

短短數日行程，我們見到了新疆的日新月異、突飛猛進。行程中，我們到訪烏魯木齊、石河子、克拉瑪依及吐魯番，接觸到香港少見的專業領域及技術應用，包括石油開採與石油化工、現代農業、水利工程、紡織產業、電力輸送及可再生能源開發等，進一步擴展專業視野，沿上到新疆在多元產業和技術前沿上的成就。同時，我們品嚐了地道新疆美食，並深切感受到各地人民的熱情招待與友善交流。

最後，衷心感謝籌委會的悉心安排及各方支持，使行程順利圓滿。亦希望青年會員及各位工程界朋友能持續拓展視野、精進專業、深入了解國家發展脈動，並積極參與青年會員事務委員會的活動，與我們一同成長、貢獻己力，攜手為香港及國家的工程事作出長遠貢獻。

林嘉雯





白濬榮

此次能代表本會，與各位同仁共赴新疆考察，我深感榮幸。六日行程雖短，卻似一幅徐徐鋪展的長卷，在每一次走訪、每一場交流的點滴細節裡，我對工程使命的內涵，有了更為深刻且立體的體悟。

從特變電工的環保能源產業，到溢達紡織的綠色工藝，每一個參訪點都充分展現了科技如何回應環境挑戰，並推動高品質發展。這不僅是技術創新的成果，更是政策引導與人才匯聚共同努力的體現。作為工程師的專業人員，更應肩負起責任！我們不只是解決問題的專業人員，更是推動可持續發展的實踐者。兵團博物館與周恩來總理紀念館的參訪，讓我對工程師的社會角色有了更深刻的體會。老一輩建設者的堅毅與奉獻精神提醒我：工程不只是冷冰冰的數據與結構，更是承載信念與使命的溫暖力量。我們的工作，應該連結人與社會，回應社會需要，傳承責任與情懷。

在交流期間，我有幸與來自不同背景的青年工程師互動，激發了我對未來的想像與思考。我們分享專業知識，也分享對社會的關懷；我們討論技術，也討論如何以工程改善民生。此行，是收穫，更是激勵。未來，我將把所見所感化作行動與貢獻，繼續服務社會，踐行工程師的初心與責任。

參加新疆青年工程師考察團是一段難忘且深具啟發性的旅程。這次活動不僅讓我有機會深入了解新疆的科技发展與產業現況，更讓我重新思考工程師在社會中的角色與責任。在考察期間，我們參訪了多家高科技企業與創新基地，包括智慧農業、新能源技術、以及人工智能智慧應用等領域。令我印象最深刻的是在昌吉的特變電工公司，他們透過自動化系統與物聯網技術，達成西電東輸的戰略部署，高效地為中國很多地方提供潔淨能源。這不僅展現了新疆在科技創新方面的潛力，也讓我看見工程技術如何實際改善人們的生活。此外，我們也與當地青年工程師進行了新港青年工程師交流，彼此分享工作經驗與技術心得。透過這些互動，我深刻體會到跨地域、跨文化的技術合作是未來發展的重要趨勢。新疆青年展現出極高的專業素養與學習熱忱，他們對技術的執著與對家鄉的熱愛，深深感染了我。考察團也安排了文化參訪活動，讓我們了解新疆多元民族的歷史與文化背景。在交河古城漫步時，我感受到濃厚的文化底蘊與歷史痕跡，這些元素也啟發我思考如何將工程設計與



關皓文

地方文化融合，創造更具人文關懷的技術方案。這次考察讓我重新認識「工程師」這個身份。我們不只是技術的執行者，更是社會進步的推動者。在面對不同地區的需求與挑戰時，工程師應具備開放的心態與跨領域的視野，才能設計出真正符合使用者需求的解決方案。最後，我要感謝青委會以及各支持單位提供這次寶貴的機會，也感謝一路上同行的夥伴們。透過這次考察，我不僅拓展了技術視野，更建立了珍貴的人脈與友誼。未來，我希望能在新疆所見所學應用於自身工作中，並持續關注西部地區的發展，為推動區域平衡與科技普及盡一份心力。

這次新疆考察讓我深刻體會到當地的經濟活力與文化底蘊，也對其未來發展充滿期待。在教育與科研方面，新疆大學卓越工程師學院及工程訓練中心提供了優良的實踐環境，建築結構與抗震重點實驗室則展現了在建築安全領域的研究成果，體現出新疆在科技創新上的潛力。企業方面，特變電工集團在電力設備領域具有重要影響力，昌吉溢達紡織有限公司則以高效與環保並重的生產模式，展現了紡織業的可持續發展。新疆天業股份有限公司在農業與化工領域的成就，也突顯了新疆多元化經濟的實力。文化層面，石河子大學的校史館與博物館呈現了教育發展歷程，而石河子周恩來總理紀念館則彰顯了他對新疆的關懷與貢獻，強化了民族團結與區域合作。

整體而言，這次考察不僅拓展了我的視野，也加深了我對新疆發展現狀的理解，這片土地充滿希望與機遇。

呂煒倫



這次新疆之行，讓我對這片土地的現代化發展有了全新認識。從智慧化的棉田到壯觀的新能源基地，我親眼見證了一個充滿活力的新疆。

在棉田裡，我看到的不仅仅是雪白的棉花，更是精準農業的實踐。從智慧灌溉到機械化採摘，整個產業鏈正在實現從「量」到「質」的飛躍。而在一望無際的平原上，巨大的風力發電機和光伏板構成了一道獨特的風景線，展現出清潔能源的蓬勃發展。

作為一名電氣工程師，最讓我震撼的是一千一百千伏特高壓直流工程。站在換流站內，看着這些能將清潔電力輸送到千里之外的裝置，我深深感受到科技的力量。新疆擁有豐富的風光資源，而特高壓技術完美解決了「遠距離、大容量、低損耗」輸送可再生能源的關鍵難題。

這次見聞讓我確信，基礎設施不僅是經濟發展的基石，更是推動能源轉型的關鍵。新疆通過「資源+技術+產業」的創新模式，為全球可再生能源發展樹立了典範，展現了一條切實可行的綠色發展道路。

陳志銘



新疆歷史源遠流長。早在千百年前，這片土地便是絲綢之路的核心樞紐，更是東西方文明交匯的重要門戶。此行我們造訪交河古城，從千年遺存的斷壁殘垣中，窺見這座絲路樞紐的昔日榮光與滄桑變遷。至一九五四年，新疆軍區生產建設兵團正式成立。在新疆兵團軍史博物館中，我們見證了當年百廢待興的艱辛歲月，戍邊將士放下鋼槍執起鋤鏟，以血肉之軀投身荒漠開墾，目標實現糧棉自給的歷程。時至今日，新疆不僅成為享譽天下的瓜果之鄉，更躍升為國家重要的戰略資源基地與潔淨能源樞紐。

這片沃土從未停止前行腳步。在新港青工工程師技術交流研討會上，我們體會到新疆正從規模擴張邁向質效提升的能源革命，全力推進國家「雙碳」戰略目標。儘管新疆新能源裝機容量冠絕全國，卻面臨着可再生能源消納不足的發展障礙。於特變電工集團參訪時，我們目睹了已落地昌吉、古泉的一千一百千伏特高壓直流輸電等尖端技術，這些突破性成果正為潔淨能源高效外送開闢全新路徑。憑藉科技創新，新疆必將突破發展瓶頸，為國家能源安全注入源源不絕的綠色動能。

此番新疆之行令人大開眼界。香港或可

首次參與香港工程師學會的考察團，非常感激所有青年會員事務委員會的舉辦成員，讓考察團能夠順利舉行。更加感謝新疆科協讓我們一眾香港工程師學會青委會代表可以感受到新疆的美麗、絲路的情韻。尤其感謝團主席及團隊的精心安排，讓我們能夠對新疆科技發展有更深入了解。

變電特工集團的綠色能源基礎設施，為數千萬的同胞提供生活必需的電力。克拉瑪依計算產業園，支撐人工智能計算力需求，讓新疆不再是邊緣地帶，而是一個核心區、一個樞紐地帶。這些發展真正體現出習近平總書記強調的新質新產力。

石河子的新疆兵團軍史博物館，讓我們認識新疆的歷史，及見證周恩來總理對新疆初期發展努力不懈的貢獻。我們在此新疆考察團中，深深了解到歷史上中央如何透過大力開發建設新疆及促進民族融合宗教共處，以中華優秀傳統文化凝聚各族人民團結一致，為治理新疆的理念。

借鏡新疆的轉型智慧。其既善用得天獨厚的自然資源，成功培育多元產業體系。香港同樣應當深耕「東方之珠」的獨特優勢，在時代變局中精準定位，方能實現創新高升級，讓這顆明珠持續綻放璀璨光芒。

吳旻聲



在此行中，我更有幸與當地人交流，結識了不少新朋友，包括來自克拉瑪依市的愛迪婭。在交談中，她教會了我一些當地用語。她的悉心教導，讓我更加深深感受到各族人民不分彼此、團結一致的情懷。

最後再一次衷心感謝新疆科協對香港工程師學會青委會熱情的款待！

陳柏言



此次由香港工程師學會與新疆科協聯合組織的科技考察之旅，內容豐富充實，令我們獲益匪淺。我們親睹克拉瑪依「數字油田」的壯闊場景，人工智能與智能計算正驅動着新能源技術的革新，自動化開採與高效能運算的應用規模堪稱國際級水準。參觀特變電工與天業股份等龍頭企業，更見證了新疆高端製造業的強勁實力。更難忘的是貫穿全程的人文歷史洗禮。在兵團軍墾博物館，我們為建設者的無私精神動容；在石河子參觀周恩來總理紀念館，總懷當年的殷切關懷與擘畫畫卷在眼前，深刻感受到國家對這片土地的厚望。而交河故城的千年智慧，則展現了新疆深厚的文明積澱。其中最令人印象深刻的便是古代水利工程的體現坎兒井，不僅解決了當時人們取水的難題，更為後人留下了寶貴的智慧瑰寶。

新疆的飛速發展，是無數建設者傳承奮鬥的成果。感謝香港工程師學會青年會理事務委員會的成員以及新疆科協，為我們帶了這次精彩的新疆工程考察之旅。

陳子曰

在這次新港青年工程師交流活動中，我深深被新疆的發展成就、歷史文化與民族團結氛圍所震撼。這次旅程不僅開拓了我的專業視野，更讓我對國家西部發展戰略與科技創新實力，有了更深刻的認識。

在科技創新與產業發展方面，當地企業的成就令人印象深刻。特變電工集團如今已成為全球變壓器年產量第一的企業，並實現了多項世界首創的自主研发技術突破，充分展現了新疆企業在科技強國道路上的重要貢獻；昌吉溢達紡織有限公司在紡織業取得的卓越成就，為傳統製造業的現代化轉型樹立了典範；至於新疆天業股份有限公司在企業策略合作與環保材料應用方面的創新實踐，則為中國的可持續發展指明了新方向；克拉瑪依雲計算產業園作為全疆唯一運算能力超過萬個單位的雲計算基地，充分展現了新疆在新型基礎設施建設方面的前瞻佈局與創新發展。

在教育發展與人才培養方面，當地教育機構的成果同樣令人矚目。新疆大學工程訓練中心配備了多項先進設施，為學生提供了絕佳的實踐教學平台；石河子大學校史館記錄了這所開拓型大學的艱苦歷程，深刻體現了當地的兵團精神。



在歷史文化方面，我深刻感受到新疆豐厚的歷史底蘊與文化傳承。坎兒井作為古代水利工程奇蹟，展現了古人與自然共生的智慧；交河故城則是世界上規模最大、保存最完整的生土建築城市；而葡萄溝承載着當地民族的生活智慧與農耕文化，是吐魯番人文風情的重要象徵。這些珍貴的文化遺產，不僅是新疆的無價之寶，更是中華文明多元融合的重要篇章。

未來，我期待能將此次的所學所感帶回香港，與同儕分享，並為國家與香港的科技發展貢獻一己之力。

郭樺聰



參觀新疆多聚焦於其壯闊的自然風光、豐富的民族文化，以及旅途中的挑戰與驚喜，新疆地大物博，景點距離遙遠，各具特色，人文風情，古城，當地風俗，尊重當地文化。壯麗的自然景觀，山脈景觀印象深刻，認為「手機根本拍不出它的美」，值得親自體驗。古城等地區，展現了濃郁的維吾爾族和伊斯蘭文化，讓人流連忘返。儘管行程有挑戰，但能深入體驗不同地域的風土人情和自然美景，仍是許多人的難忘經歷。

新疆幅員遼闊，氣候變化大，景點距離遠。新疆氣候乾燥，紫外線強，好曬。尊重當地文化和風俗習慣，注意禁忌不吃豬肉。

黎治國



此次新疆之旅，於我這位青年工程師而言，是一場充滿驚喜與震撼的深度體驗。走特變電工集團，現代化生產車間裡精密運轉的設備、自主研发的高壓電力裝備，打破我對邊疆工業的印象，從特高壓輸變電產品到新能源解決方案，其技術實力與創新能力直追國際前沿，那種中國製造的硬實力，讓我由衷讚歎。

新疆大學的卓越工程師學院與建築結構實驗室同樣亮眼，學生們的實驗項目令郎滿目，例如將新疆的沙子用作水泥的材料同時保持水泥該有的硬度，以及對抗地震的實驗，實驗室裡更是引進了先進的地震模擬儀器，彰顯著邊疆培育工程人才、守護民生安全的堅定決心。

更難忘的是新疆的風土人情，維吾爾族同胞熱情遞來的烤包子香氣撲鼻，大巴紮裡色彩斑斕的織物與歡快的冬不拉琴聲交織，各族群眾臉上的笑容真摯溫暖。這場旅程不僅讓我看到新疆在科技與教育上的飛速發展，更感受到這片土地上多元文化共生的活力，也讓我深知，香港與新疆在工程領域合作潛力巨大，未來可期。



林澤樞

踏入新疆，遼闊天地間撲面而來不僅是壯美風光，更有一股澎湃的創新浪潮。感謝新疆科協與香港工程師學會青委會的精心安排，讓我感受科技為這片土地注入的全新活力。

首日的新疆大學之旅，在卓越工程師學院的工程訓練中心，看到年輕學子在智慧製造、抗震結構等領域潛心鑽研的身影，這裡是孕育未來工程師的搖籃。午後走訪特變電工，巨型變壓器製造邁向風電、光電全產業鏈的轉型，正是新疆新能源發展的縮影。在溢達紡織，清棉機與智慧紡紗設備高效運轉，水循環利用系統詮釋綠色製造的深刻內涵。

石河子之行是精神的洗禮。軍墾博物館裡，軍大衣上的補丁訴說著兵團人屯墾戍邊的艱辛；而在走進天業股份，林立的風力發電機組在戈壁上迎風旋轉，巨大的葉片將呼嘯的風轉化為清潔電力，成新疆新能源版圖上的重要拼圖。從「鑄劍為犁」到「馭風為電」，這片土地上的奮鬥精神從未褪色。

這次隨「二零二五香港青年工程師交流活動（新疆）」到訪當地，短短幾天已收穫良多。

首先，衷心感謝新疆科協及香港工程師學會青年會員分部精心籌辦是次交流活動，並在行程中給予熱情接待與周到安排。

在研討會上了解到新疆電力供應的發展歷程，特別是近年新能源發電量截至二零二五年九月已突破一千億千瓦時，新能源裝機容量亦達一億二千九百萬千瓦，佔總裝機約六成，展現了區域能源轉型的巨大進步。隨後參觀新疆大學卓越工程師學院與結構抗震重點實驗室，深刻體會到科研與實踐緊密結合的重要性。

在昌吉灑達紡織公司（香港溢達集團成員）時，見證科研成果如何轉化為產業生產力。灑達更善用新疆優質水資源，建成先進的污水過濾與循環系統，其環保理念令人讚嘆，也呈現了港資與新疆攜手推動綠色高質量發展的成果。

克拉瑪依的蛻變更讓人驚嘆。黑油山上汨汨原油見證著石油工業的往昔，而雲端運算產業園裡，數萬台伺服器正將這裡打造成「數位絲路」的重要節點。從工業油城到「沙漠矽谷」，能源重鎮正在數位經濟時代重新定義自己的價值。

短短數日，行程千里，卻讓我看到了一個立體的新疆。人們珍惜那段辛勞奮鬥的歷史，更以開放姿態擁抱創新變革。當科技的光芒照亮這片古老土地，當新能源的脈絡延伸至天山南北，新疆正在書寫屬於自己的新時代傳奇。



梁茵科

走進石河子大學校史館與兵團軍墾博物館，了解屯墾戍邊的歷史，再訪周恩來總理紀念館，感受到老一輩革命家對邊疆建設的關懷與擔當。兩天行程雖緊湊，卻讓我深刻明白工程不僅是技術，更是責任與情懷，也提醒自己要將專業融入國家需要，貢獻所長。

正如習近平主席所言：「幸福是奮鬥出來的」。未來我將繼續努力，以專業精神服務社會，為建設更美好的中國盡一份力。

黃鎮浩

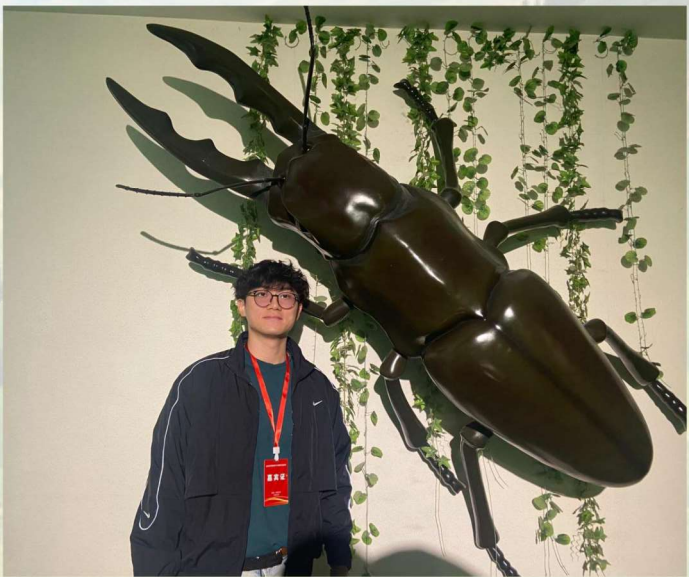


六天五夜的新疆工程文化考察團得以圓滿結束，有賴各委員的努力及團友們的積極參與。我十分感謝能與一眾來自不同工程界別與部門及機構的工程師交流，互相分享各自工作崗位的心得。

每次參觀結束後，大家亦會在車途中持續分享與討論。細心的團友們更會就個別行業的專業理念，例如如何降低電力運輸的能源損耗。為大家作詳盡解說，充分展現工程師專業的一面。

旅程中最令我印象深刻的，是參訪特變電工，了解其由能源生產到電力運輸的完整產業鏈與專業發展。由衷敬佩國家對科技發展的重視與努力，並期望在未來見證祖國在科技史上樹立更多里程碑。

張澤豪



這次為期六天的香港青年工程師新疆交流活動，提供了一次深入觀察與思考的機會。行程安排緊湊而有序，從烏魯木齊的技術研討會，到昌吉、石河子、克拉玛依的企業考察，再到吐魯番的歷史文化遺址參觀，整體上讓我對新疆的科技發展與人文風貌有了更具體的認識。

專業方面的收穫是直觀的。透過參觀特變電工、天業集團以及克瑪依雲端計算產業園，我了解到新疆在能源裝備、節水技術和數位基建等領域所達到的規模與水準。與新疆同行的交流雖然短暫，但能感受到雙方在工程技术層面共同的關注點與可探討的空間。

在文化體驗方面，交河故城的保存狀態令人印象深刻，其建築方式獨特，確實能讓人聯想到這片土地的歷史縱深。兵團軍墾博物館的陳列，則客觀展示了歷史階段的發展軌跡。這些參觀有助於理解新疆多元的歷史背景。

總體而言，這是一次內容充實的行程。它超出了我對新疆的原有想像，特別是在科技產業佈局方面。希望未來有更多機會參加內地的交流活動。

李沛力



藉着今次新疆考察團，我深刻感受到這片土地的獨特魅力，別樹一格。行程穿越天山北麓與南疆自然景觀令人嘆為觀止這些地理環境孕育了新疆多元的文化底蘊，維吾爾族的木卡姆音樂悠揚動聽，當地市場的手工藝品和地毯織造更展現了民族工藝的精髓。從兩漢張騫、班超出使西域開啟絲綢之路，到唐代長安與西域的繁榮交流，再到當今「一帶一路」的戰略樞紐，新疆始終承載着中華民族向外拓展、促進國與國互惠的共同願景。

在考察中，我不僅沉浸於新疆的歷史與傳統，還驚嘆於其現代化的迅猛發展。當地農業引入了智能化技術，例如無人機精準灌溉和土壤監測系統，大幅提升了棉花等特色農產品的產量與品質。與新疆工程師的交流。他們分享了新疆農業技術的發展，例如綠化工程用作植被用的多功能防塵網，全生物降解地膜，智慧物流系統。在新能源領域，太陽能發電站星羅棋布，沿着連霍高速公路，由烏魯木齊至吐魯番道路上的風力發電場一望無際。這些風電場的「一望無際」景象，源於新疆獨特的地理與氣候。達阪城至吐魯番段地勢平坦，風力穩定，受天山阻擋的「風口」效應影響，形成強勁的峽谷風。歷史上，這裡曾是絲綢之路要衝，商隊駝鈴

在這次新疆工程文化考察團中，我能夠參與其中是我的榮幸。透過參觀很多在新疆具備重要性和獨特性的景點，使我能夠對新疆現時的工程項目及企業和資訊科技發展有更深入的認識及藉此作為參考和借鑑，從中能夠反思香港工程的發展情況，並能夠感受到新疆的文化產業和旅遊特色及自然風貌和認識當地的歷史，讓我獲益良多。同時，我能夠透過這次考察團中認識來自不同工程界別的人員，並建立深厚的友誼。在新疆之旅中，我最深刻的是能夠參觀坎兒井、交河故城、葡萄溝遊園及國際大巴扎這些文化和旅遊景點，讓我能夠更深入地感受新疆當地的獨特風格。此外，我能夠可以品嚐到新疆的美食，例如酸奶、手抓飯、烤羊、烤包子等，體現和感受新疆當地人民飲食文化。最後，我要感謝各主辦方的行程安排和熱情接待，並希望下一次能夠繼續參與工程文化考察團，增廣見聞，並提升個人修養。

聲中央雅風沙呼嘯。如今，它轉型為國家能源戰略保障基地，有助國家盡快達到碳达峰、碳中和目標實現。新疆新能源項目包括西北地區海拔最高的風電場，配合國家新能源同埋環保的政策。「西電東輸」。這些風車不僅點亮當地電網，還外輸電力至中亞國家，支援「一帶一路」倡議。環境效益顯著，相當於減少數萬噸碳排放，守護這片敏感的生態區。

這次考察讓我深刻感受到新疆的傳統與現代化交相輝映，形成了一幅和諧的畫卷。古老的絲綢之路精神與現代科技的創新碰撞，展現了中華民族的文化自信與開放胸懷。作為一個見證者，我對新疆的未來充滿期待：它不僅將繼續守護多元文化的根基，還將在「一帶一路」的浪潮中，成為經濟與文化交流的璀璨明珠。這片土地的故事，值得每一個人親自來體驗。

蔡富泉



劉卓峰

此次新疆考察交流之旅，讓我對新疆的基礎和產業發展與文化融合有了更立體的認識。雖然行程緊湊，部分原定訪問地點未能成行，但所到之處已足夠令我深感震撼與啓發。

在工程規劃和技術層面，通過走訪特變電工、昌吉溢達紡織、新疆天業等大型企業，我親身見證了新疆在高精尖製造、現代智能紡織、綠色化工等領域的卓越成就。尤其在克拉瑪依雲計算產業園，我看到新疆在產業轉型充分利用地方特色優勢的前瞻佈局，其利用清潔能源發展大數據產業是實現國家「東數西算」這一大型工程的關鍵一環，這對香港目前推動智慧城市發展與北部都會區建設具有重要參考和借鑒價值。

在文化層面，此次走訪的石河子軍博博物館與周恩來紀念館讓我深刻體會到「兵團精神」的堅韌與奉獻；交河故城、坎兒井水利工程則展示了新疆作為絲路要衝的深厚歷史底蘊與古代工程智慧。在國際大巴扎與葡萄溝樂園，我更是親身感受到多民族文化共融的活力與和諧。

作為一名擁有內地與香港教育和工作背景的工程師，我深刻認識到新疆的實踐經

在新疆工程文化體驗過程中，我深刻感受到了這片土地的獨特魅力。我的好朋友李白的作品「關山月」裏面曾經講過「明月出天山，蒼茫雲海間」。

詩中描繪了新疆壯麗的自然景觀，讓我聯想到那裡的山川河流與人文歷史。這種壯觀的自然環境，與當地的文化息息相關，無論是傳統的音樂舞蹈，還是民族的風俗習慣，都在這片土地上交織出豐富的文化底蘊。

在今次考察入面，我們不僅學習了新疆的歷史和傳統，還了解到當地在科技方面的迅速發展。新疆的企業文化正逐步融入現代科技，創新驅動了經濟的增長。無論是農業的智能化，還是新能源的應用，都展示了這片土地在現代化進程中的探索與實踐。這些科技進展不僅提升了生活品質，也為傳統文化的保護與傳承提供了新的可能性。

香港極具借鑒價值；而香港的精细化專業服務與國際化的項目管理經驗，也一定可以助力新疆的企業走向更廣闊的國際市場。此次新疆之行，不僅是一次技術與文化的探索，更是一次認同與啟發的旅程。我們既是工程師，也是兩地交流與合作的橋樑。我呼籲更多香港同行積極參與這類深度交流活動，多走出來看一看，親身到當地體驗和感受，而不是只隔著屏幕看信息。讓我們共同把握國家發展中的機遇，以專業所長，說好香港工程故事，做好香港的工程建設，共建更具韌性與可持續發展的未來。

劉亞明



「明月出天山，蒼茫雲海間」不僅是對自然的讚美，更是对新疆人們在面對現代化挑戰時，堅守傳統與文化自信的寫照。在這裡，古老的文化與現代科技交相輝映，形成了一幅和諧的畫卷，讓我對新疆的未來充滿期待。特別是粵港澳大灣區工程師，和一帶一路的工程師交流。

順祝新疆維吾爾自治區成立七十周年。

麥鎮洸



走進新疆：一場工程與文化交融的深度之旅

二零二五年九月，我有幸身為香港工程師學會考察團的一員，踏上了新疆這片遼闊而神秘的土地。從大學到企業，從博物館到古遺址，從科技交流到民族互動，這段旅程不僅拓寬了我的專業視野，也深深觸動了我的心靈。

一·工程教育的厚度與溫度

在新疆大學，我們參觀了卓越工程師學院與工程訓練中心。在智慧製造平台上，數控車床、機械臂、機器人等設備一應俱全，而學生們用這些技術製作的工藝品竟融合了陶藝與拍絲琺瑯等非遺元素——工程與藝術的結合，令人驚豔。在建築結構與抗震重點實驗室，我們與新疆工程師展開技術交流。我們分享了香港高層建築的抗震設計經驗，他們則介紹了邊疆地區的本土化抗震技術。技術的碰撞，思想的交融，讓我收穫豐富。

二·企業參訪：科技與產業的新疆速度

我們走訪了特變電工集團、溢達紡織、天業公司、克拉瑪依雲運算中心等企業，親眼見證了新疆在新能源、智慧製造、綠色產

業等領域的飛躍發展。在克拉瑪依展覽館與黑油山，我重新認識了中國石油產業的起點與改變。而作為新疆最富有的石油之城，克拉瑪依的夜晚絢爛、涼爽，音樂隨著壯觀的噴泉一起流動。

三·文化之旅：歷史的厚重與民族的溫情

吐魯番的葡萄溝、坎兒井、交河故城，是歷史與自然的交會之地，彷彿穿越千年，觸摸絲路文明的脈動。石河子軍鑿博物館、周恩來紀念館，讓我感受到兵團精神的堅韌與奉獻。在這裡，戍邊官兵開鑿出一座棋盤城市，又在棋盤間佈置了新疆最富盛名的大學：石河子大學。烏魯木齊的國際大巴扎，我們與少數民族朋友載歌載舞，品嚐饕餮、羊肉串、烤包子，購買艾德萊斯綢與乾果，當地的維吾爾族領導主動幫我們用維語與商販交流。新疆的熱情好客與文化魅力，令人流連忘返。

四·交流研討：思想的碰撞與情感的連結

在與新疆工程師的交流研討會上，我們分享了香港的工程實踐，也聆聽了新疆同仁的真知灼見。我們探討技術，也分享生活，彼此尊重、彼此欣賞。

在絲路天山酒店的答謝晚宴上，新疆科協安排了精彩的民族歌舞，我們與當地朋友一起跳舞、合唱，笑聲與掌聲交織成一片。這一刻，我感受到的不只是交流，更是團結與認同。

五·新疆的陽光

從烏魯木齊到吐魯番，戈壁上的風車與太陽能板迎風而立，象徵綠色能源的希望與未來。從石河子走向克拉瑪依，初秋的氣氛空曠遼闊，萬物生長成熟等待收割。在這片乾燥爽朗的新疆大地上，農作物們在滴灌技術的發展下生機勃勃，就連荒漠中的駱駝刺都透著一把努力，努力吸收著陽光、空氣和一點點的水。

廣闊大地灑滿陽光，幾朵雲飄得又遠又高，大片大片的棉花田割了一些剩了一些，好像冬季稍稍化過的殘雪。白茫茫的棉朵，偶爾夾著一片紅的辣椒、黃的玉米、綠的葡萄、銀的高壓線。長長的火車與我們的大巴隔

著農田平行向前，一時它超過我們，一時我們超過它。彷彿並肩前行的港新工程師和建造者們，一路奔襲，不曾停歇。

工程不僅是技術，更是文化的承載、情感的連結與責任的展現。我帶著這份感動與啟發，繼續在工程的道路上前行，也希望未來有更多港新青年工程師能肩並肩，共同書寫屬於我們的時代篇章。

任婷婷



今個九月，有幸參與香港工程師學會新疆交流團，此行如同一幅濃縮了新疆工業轉型與科技創新的壯麗畫卷，令我這位工程從業者深感震撼與啟發。

我們既探訪了凝聚古人智慧的坎兒井水利工程，也見證了現代工業的磅礴力量。在特變電氣、新疆天業等龍頭企業，我看到了中國在綠色新能源裝備製造與循環經濟領域的全球競爭力。而黑油山科普示範基地，則生動講述了從傳統石油開採到智能化管理的科技躍遷。



最核心的共鳴點在於「數字化」與「綠色」的深度融合。無論是葡萄溝的旅遊業升級，還是各大企業的生產線，大數據與人工智能技術已不再是概念，而是切實提升效率、保障安全、降低能耗的核心驅動力。例如，通過智能監控優化能源分配，利用預測性維護減少設備損耗，處處體現著「數字賦能，綠色先行」的發展理念。

此行極大地開拓了我的工程視野。新疆之行讓我深刻認識到，未來的工程師不僅要精通專業技術，更要具備跨學科整合與可持續創新思維。新疆這片廣袤的熱土，正以驚人的速度將古老的絲路精神與前沿的工業科技相結合，為中國的乃至世界的工程實踐提供了寶貴的一新疆方案」。

戴明慧

作為香港工程師在這次新疆之行，內心的震撼與啟發遠超預期。行程中的每一個地方，從國網新疆電力的宏偉藍圖、特變電工的前沿變電技術，到新疆天業的煤化工循環經濟，無不是世界級工程奇蹟的展現。我驚喜於新疆在能源、電網、新材料等領域的飛速發展，其規模與技術創新深度，徹底重塑了我對國家工程實力的認知。

此行對我而言，最大的得著在於為香港的工程界提供了清晰的「對接點」與「啟示錄」。新疆在特高壓輸電、光伏基地、儲能系統等領域已形成領先優勢，這正是國家「雙碳」目標下的核心賽道。作為香港工程師，我們不應只是旁觀者，而應成為積極的參與者。香港擁有國際化的標準體系、優質的金融和法律服務，完全可以與新疆的實體工程優勢強強聯合。例如，在為這些綠色能源項目提供融資方案、風險評估、國際標準認證等方面，香港工程師的專業知識大有可為。

更重要的是，新疆工程師們那種「於大漠戈壁中開創天地」的魄力，值得我們深思。香港社會習慣了高度成熟的城市環境，有時在開拓大型基建和前沿科技項目時略顯謹慎。新疆的經驗告訴我們，視野決定格



黃凱斌

局。香港未來在北部都會區建設、智慧城市發展中，正需要這種敢於規劃長遠、擁抱創新科技的工程師精神。

這次旅程讓我堅信，香港工程師的舞台不應局限於本地。主動融入國家發展大局，特別是將我們的專業所長與新疆等地的實體經濟需求相結合，不僅能為國家貢獻力量，更能为香港工程界開闢前所未有的廣闊發展空間。

今年九月參於了香港工程師學會青年會員事務委員會、新疆科協與各單位精心籌辦的新疆交流考察團，讓我獲益匪淺，也對新疆這片遼闊土地上的工程實踐與人文精神有了更深的理解。

從特變電工宏偉而綠色的設施，到天業集團融合創新技術的節水灌溉項目，再到克拉瑪依那片見證能源開發歷程的黑油山，每一個參訪點都讓我真切感受到：新疆的能源與工程建設，不僅是技術的展示，更是在極端自然條件下展現出的堅韌與智慧。它們不只是設施，更像是一座座人類與自然對話的紀念碑。

這次旅程不僅拓寬了我對工程與能源的想像，也讓我更加堅信：真正的工程智慧，不在於技術的高深，而在於我們是善理解脚下這片土地的需要與限制，並以謙卑而堅定的態度，去回應它們。衷心感謝所有為這次交流付出心血的團隊與夥伴，這是一段難忘的學習與成長之旅。

黃穎瑜



我很感恩能參加是次新疆考察團，了解新疆的歷史，親身感受新疆發展的速度與規模，如何因地制宜，發掘有限資源，作出有系統的整理，進行科技及工程的研究、革新、投資，點滴累積實力，厚積薄發。我有幸看到國家如何在新疆水資源極珍貴的情況下，透過科研、落實各類水利設施、提升用水效益、教育大眾節水等，成功有效利用水資源，甚至進行綠化；又運用新疆特有的地理，克服種種困難，進行大型風、光、水、儲一體化的能源供應及管理，穩定輸出能源到其他省份；並將氣候溫差大的特性，用來提升農產品品質，葡萄、哈密瓜都香甜濃郁；又落成各座高算力的雲計算中心，透過穩定的網絡，東數西算，輸出算力。我在這次旅程，除了享受當地美食，參觀不同院校、科技單位，及特色景點外，還感受到基建及科技帶來的便捷：平直的高速公路讓我們這次可以來回克拉瑪依及吐魯番、全程第五代移動通信技術覆蓋、在大巴扎用無觸式付款等。這都是歷代中國人疊加的努力，來之不易。中國人的毅力，殊不簡單，作為中國人，我感到自豪。我在這裏感謝科協、香港工程師學會及各有關單位機構的悉心安排。祝祖國繼續繁榮昌盛。

楊恩澤





支持機構

中央人民政府駐香港特別行政區聯絡辦公室

中國科學技術協會港澳台辦公室

中國科技發展基金會

新疆維吾爾自治區科學技術協會

新疆生產建設兵團科學技術協會

新疆維吾爾自治區科技人才服務中心

昌吉州科學技術協會

新疆生產建設兵團石河子市科學技術協會

克拉瑪依市科學技術協會

吐魯番市科學技術協會

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

葉水球 副部長

香港工程師學會

周健德 工程師

陳帆 教授、工程師

梁國堯 工程師

陸偉森 工程師

丁邦佑 工程師

謝偉正 工程師

HK工E

THE HONG KONG INSTITUTION OF ENGINEERS

香港工程師學會

YOUNG MEMBERS COMMITTEE

青年會員事務委員會