

機電工程署 技術員訓練計劃70週年

# 傳承創新 成就未來



機電工程署  
EMSD





# 目錄

服務信念	02
署長獻詞	03
十年發展成就	04
技術員訓練計劃歷史回顧	06
深化大灣區協作 共育機電人才	10
技術員訓練中心	11
前輩專訪	14
後起之秀	29
歷屆技術人才芳名錄	36
籌委會成員	54

## 訓練組：

- 我們培植青苗、孕育機電專才；促進持續學習、確保與時並進
- 制訂培訓策略，推廣業界協作，促進行業可持續發展



潘國英太平紳士  
機電工程署署長

機電工程署署長潘國英太平紳士獻詞

# 實現夢想 貢獻社會

自1955年以來，機電工程署（機電署）始終肩負培養機電人才的使命。通過技術人才培訓計劃，我們致力為有志於投身機電行業的年輕人提供學習實踐的機會，協助他們的事業發展及追尋夢想，至今已培育近8000名機電專才。

在過去七十年裡，機電署秉持「傳承創新，成就未來」的宗旨，堅持傳承機電工匠精神，協助後進建立堅實基礎，同時提供多元訓練，並與時並進，引入創新思維，不斷改善計劃。除了優化培訓年期以加快機電專才培育，引入虛擬實境培訓設施以強化見習技術員的維修保養基礎，並納入資訊科技行業的相關培訓以符合香港資訊科技的發展需求，與廣州市人力資源和社會保障局（人社局）簽署合作備忘錄，深化人才培訓的合作，及與業界共同合作培訓機電人才。

此外，隨著科技的迅速發展，各行各業對新技能的需求日益增加。為了有效應對日新月異的新趨勢，我們提供了一系列針對性的培訓，具體內容包括建築信息模擬技術、資產管理、機電裝備合成法、人工智能應用、物聯網技術，以及無人機和機械人的操作與維護等，旨在推動見習技術員全面提升自身技能，使他們在投入瞬息萬變的市場環境時更具競爭力，並能自信地迎接挑戰，緊握機遇。

展望未來，機電署將繼續與業界攜手推動機電人才的發展，為香港的繁榮與穩定作出貢獻。衷心感謝所有見習技術員與業界夥伴，正是你們的支持和奉獻，使這七十年的歷程熠熠生輝。



# 十年發展 成就專業新里程

過去十年，是機電署技術員訓練計劃銳意創新、穩步拓展的關鍵時期。面對社會技術升級與行業需求轉變，計劃持續優化培訓內涵、擴展規模、提升設施及深化合作，致力為香港培育具備前沿技能與實戰能力的專業技術人才骨幹，成績斐然。



## 全方位人才培育

機電署的技術員訓練計劃多年來致力培育優秀人才，成效顯著。70年來培育接近8000名機電專才，為機電業界穩定提供新血，確保行業擁有足夠優質人力資源應對挑戰。見習技術員在多項國際性賽事中表現卓越，包括：2017年「世界技能大賽」（世賽）中，代表香港參賽的見習技術員陳肇霖先生於「電氣安裝」項目中榮獲優異獎，這些成果顯示計劃的培訓質素已達到世界級水平。計劃的學員在國際賽事中屢創佳績；2019年，二級技術員（電氣）陳宇泰和見習二級技術員（空氣調節）郭振銘於俄羅斯喀山舉行的「世界技能大賽」中取得優異獎章，並在多個海外賽事中備受讚譽；2022年，二級技術員（空氣調節）池鎮聰先生和二級技術員（電氣）陳浩賢先生，他們代表香港出戰「空調製冷」和「電氣安裝」項目，而池鎮聰先生在「空調製冷」項目榮獲優異獎章，他的比賽成績更名列第5位，取得香港區歷年排名最好的成績，實在值得讚揚，令人感到鼓舞，另外，陳志遠先生（時任高級空氣調節督察/訓練2/世賽）亦獲邀擔任香港區空調製冷項目的專家和世賽評判團成員。陳志遠先生以公平、公開、公正的原則參與評分工作，他的專業知識及態度贏得各國專家的稱讚。此外，機電署技術員訓練計劃獲香港管理專業協會頒發2021年度「管理培訓及發展獎」銀獎，並同時獲得「未來人才發展特別獎」、「職涯發展特別獎」和「未來技能發展特別獎」殊榮。計劃更得到業界鼎力支持，成為最喜愛培訓及發展項目。此獎項自1990年起由香港管理專業協會的人力資源發展管理委員會主辦，旨在表彰專業培訓，進一步提高本地管理培訓及發展質素和專業形象。每年的得獎者均由一眾具備經驗的人力資源及培訓專才組成的評判團選出。是次得獎肯定了本署一直致力培育未來的專業機電人員，從而促進社會安全及提升市民生活質素的決心。



## 課程體系與時並進 提升培訓設施

本署於2016年改革「技術員訓練計劃」，優化及革新培訓的硬件和軟件，銳意吸引更多年輕人加入機電業，從而培養一支具科技觸覺、國際視野及技術全面的新一代機電人才，以支撐機電業發展，持續為本港提供優質可靠的機電服務。技術員訓練計劃的目標具體明確，能夠切合環境轉變、機構發展和業界需要，亦與國際接軌，成效顯著。

機電署不斷優化課程體系和升級培訓設施，訓練計劃融入多元化創新科技元素，例如虛擬實境、全息影像及三維投影技術，並引入「建築信息模擬—資產管理」等高端技術，讓學員掌握最新行業知識。此外，機電署於2020年啟用技能發展中心，設置符合「世界技能大賽」標準的空調製冷及電氣安裝培訓基地，並增設數碼訓練中心，配備先進數碼科技設施，進一步提升學員的技術水平。同時，技能評估中心亦於同年落成，為見習技術員提供基礎技能訓練及評估，完善培訓系統。訓練計劃更縮短培訓時間，於2021年起由三年制及四年制改為兩年制及三年制，讓學員更快投入行業，為業界注入生力軍。



此外，為配合社會發展，機電署於2024年開設資訊科技行業，擴闊技術員訓練計劃的範疇。



## 成為業界典範

技術員訓練計劃不僅為機電署提供人才，更致力協助業界吸納新血，成為行業典範。機電署作為香港機電業推廣工作小組的召集人，積極參與各類大型活動，例如「教育及職業博覽」及「機電業博覽」，向年輕人推廣行業前景，提升機電業的專業形象。2017年起，機電署推行「為業界培訓人才」項目，為見習技術員提供實習機會，助其擴闊視野及提升技能水平。機電署還與渠務署、水務署及香港機電工程商聯會等機構合作，推出全新的合作培訓技術員先導計劃，成為行業內的榜樣。



## 深化大灣區協作 跨境培訓新模式

技術員訓練計劃的另一亮點是積極推動粵港澳大灣區合作，深化跨境人才培育。自2018年起，機電署與廣州市不同的技師學院協作，為見習技術員提供專業技術培訓，不但加強粵港兩地技術交流，亦令見習技術員的培訓面更寬、內容更深、質量更高。雙方共同設立九個培訓基地，包括空調製冷及電氣安裝基地，並進行聯合集訓，以達到「世界技能大賽」的國際標準。見習技術員曾參與多項跨境培訓，例如空調製冷、車輛維修及屋宇裝備相關課程，掌握內地最新技術和設備。此外，即使在疫情期間亦無阻兩地的交流合作，機電署與人社局轄下的技師學院協作，為見習技術員提供線上培訓課程，開展多元化培訓方案同實習培訓，進一步提升跨境技術培育的靈活性。在2020年至2022年期間，共90名見習技術員參與線上培訓，課程不僅擴闊了學員視野，亦促進了穗港兩地機電人才的交流與發展。



## 薪火相傳

技術員訓練計劃多年來以傳承精神為核心，培育一代又一代優秀技術人才。機電署每年舉辦「機電·啟航」迎新典禮，歡迎新一批見習技術員加入機電行業，並透過活動增強學員之間的聯繫與歸屬感。2023年，「機電·啟航2023」迎新典禮吸引逾千名新入行年輕人參與，創下歷史新高，充分反映訓練計劃對年輕一代的吸引力。

## 技術員推動行業的未來

十年深耕，技術員訓練計劃已蛻變為人才培育的標記。通過規模化輸出、國際競訓淬煉、大灣區協作及創科賦能四維驅動，不僅紓解行業人力短缺，更推動香港機電技術標準躋身全球前列。新一代技術員均掌握數碼技能與實戰能力，正成為支撐智慧城市發展不可缺少的基石。未來，技術員訓練計劃將持續深化創科融合與區域協作，為香港孕育更多世界級機電精英。



# 傳承匠心七十載 共建機電新里程

## 機電工程署技術員訓練計劃 自1955年創立

七十年間以「交捧」精神傳承技術與智慧，培育無數機電專才。結合創新科技與專業訓練，計劃不僅推動香港機電行業發展，更承載著持續創新與優質服務的使命，締造輝煌成就。





# 1955

工務局電器機械工程部、九廣鐵路與水務部聯合舉辦第一屆「政府學徒訓練計劃」，學員17人，實施為期5年的訓練課程，並於香港工業學院上課，當時的學徒訓練中心位於莊士頓道/機利臣街。

# 1961

將學徒正名為工程學徒

# 1971

於威菲路兵房（現址-九龍公園）開設學徒訓練中心。



# 1980

開設電子學徒訓練。



# 1981

工藝學徒由4年半制改為4年制，並改名為技術員學徒。

# 2001

配合機電署的一站式服務，開設綜合技能訓練；學徒申請者更可用於職業訓練局完成1年相關課程後，參加3年制非公務員合約制的學徒訓練計劃。



# 2007

「機電工程署學徒協會」成立。



1955

1961

1969

1970

1971

1974

1975

1980

1981

1982

2000

2001

2005

2007

2010

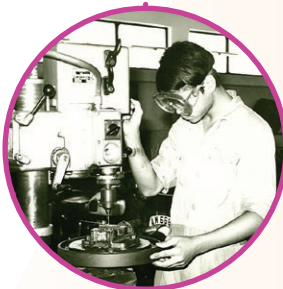
2012

# 1969

開設5年制工藝學徒訓練。

# 1970

學徒訓練開始擴展，開設4年制技工學徒訓練。



# 1974

隨著學徒的質素及入職條件提升，工藝學徒由5年制改為4年半制。



# 1975

學徒訓練中心由威菲路兵房遷往加路連山（加山）新學徒訓練中心。

# 1982

工務局「電器機械工程處」升格為「機電工程署」。同時，為配合社會的經濟發展需求，香港職業訓練局亦於同年（1982年）成立，由《職業訓練局條例》監管，為香港市民提供一套更全面和具成本效益的職業教育培訓制度，以促進工商及服務行業的發展。

# 2000

學徒訓練中心由香港加路連山遷往九龍土瓜灣工場的新學徒訓練中心。

# 2005

學徒訓練中心由土瓜灣遷往機電署九龍灣新總部的學徒訓練中心。

# 2010

制定及採用以能力標準為本的學徒訓練。

# 2012

「學徒訓練計劃」改名為「技術員訓練計劃」；將學徒正名為見習一級技術員及見習二級技術員。

成立「機電業推廣工作小組」，成員由19家機電工程機構組成：政府部門、公共機構、公用事業公司、商會和工會。工作包括舉辦展覽會、人才招聘活動、路演及其他宣傳項目。

## 2013

開設4年制二級技術員訓練。

## 2014

開設屋宇裝備一級技術員訓練。

## 2017

### 9月

在九龍灣國際展貿中心六樓展覽廳舉辦了首屆「機電·啟航」迎新典禮，為800名機電業新力軍打氣，鼓勵他們在機電業發揮所長，一展抱負。



### 10月

機電署兩位見習技術員代表香港參加2017阿布扎比世界技能大賽，其中一位更在「電氣安裝」項目中獲得優異獎，屬世界級比賽中的重大成就。



## 2019

### 7月

機電署總部大樓為穗港機電人才培訓基地舉行揭牌儀式，慶祝兩地合作。機電署總部已設立兩個培訓基地，為國家隊及香港代表隊提供訓練，並獲內地和香港專家支持。



「技能發展中心」，面積約800平方米，設有數碼模擬訓練中心、世界技能大賽輔助訓練場地、安全角及共享空間。另外，機電署總部地下的「技能評估中心」落成啟用，面積約540平方米，設有電氣、機械、空調製冷、電子及汽車訓練專區等，作基礎技能訓練和工藝測試之用。

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

## 2015

開設4年制一級技術員訓練。

## 2016

### 1月

機電署與18個機電機構組成香港機電業推廣工作小組，合作進行宣傳和招募活動，鼓勵年青人入行。

## 2018

### 11月

機電署與人社局簽訂合作備忘錄，展開雙方在機電人才發展方面的合作。



## 2019

### 8月

兩名見習技術員代表香港參加8月於俄羅斯喀山舉行的「世界技能大賽2019」。分別在「電氣安裝」和「空調製冷」項目中報捷，贏得優異獎佳績。





## 2020

### 3月

增設數碼訓練中心，配備先進科技培訓設施，為訓練課程加入創新及數碼元素，以提升學員的數碼技能。



2020

## 2021

### 8月

為吸引年輕人才，我們優化營運基金的技术員訓練計劃，分別改為兩年制及三年制；新訓練計劃將由2021年新學員入學起實施。

### 11月

機電署的技术員訓練計劃獲香港管理專業協會頒發2021年最佳管理培訓及發展獎「培訓及發展計劃獎項」銀獎，以及四項特別獎，分別為職涯發展特別獎、未來技能發展特別獎、未來人才發展特別獎，以及業界最喜愛培訓及發展項目。



2021

## 2022

### 10月

機電署與大灣區的聯合訓練更成果甚豐，本署人員在兩年一度的世界技能大賽上取得驕人成績。該大賽評核參賽者的機電專業技能與知識，被譽為「技能界奧林匹克」。機電署兩名技術員在大賽中與來自20多個國家及地區的菁英選手競技，其中一名人員獲得總成績第五名，並奪得「空調製冷」項目優異獎章。



## 2025

### 7-8月

與廣州市機電技師學院合作展開全新自主移動機器人課程。廣州市交通技師學院電動車技術培訓班中加設了氧能大巴的維修保養內容。



2022

2024

2025

### 11月

為培育卓越團隊，在疫情期間，我們繼續與廣州的培訓合作伙伴為機電署見習技術員舉辦線上培訓課程。

### 12月

機電署與人社局就機電人才發展簽訂深化機電人才發展合作備忘錄。



## 2024

### 5月

為提升見習技術員的技術水平，機電署與機電業界協作，簽訂了《夥伴實習計劃合作備忘錄》以促進機電人才發展方面的合作，讓見習二級技術員（3年制）在私人機構進行為期半年的實習。

### 8月

技術員訓練計劃增設資訊科技職系。

### 9月

第47屆世界技能大賽在法國里昂舉行，來自本署的見習技術員代表香港出戰「空調製冷」和「電氣安裝」項目。





# 深化大灣區協作 共育機電人才

## 2018至2025年度 技術員訓練計劃大灣區培訓與交流成果



機電署自2018年與人社局簽訂《機電人才發展合作備忘錄》，並於2020年進一步簽訂《深化機電人才發展合作備忘錄》後，積極推動大灣區內的技術人才交流與培訓，為機電業界培育實力雄厚的技術人才。透過多年的努力，技術員訓練計劃已成功透過大灣區協作平台，為見習技術員提供多元化的實操訓練和文化交流機會，提升其專業技能與視野。

### 多元實操培訓 提升技能水平

2018年以來，機電署與人社局轄下的技師學院攜手合作，舉辦多個見習技術員相關的培訓班，課程內容涵蓋技術知識、企業交流和文化交流，讓學員能從多元訓練中提升造詣及鞏固已有知識。由2018年到2025年期間，接近380名見習技術員參與了涵蓋空調製冷、電氣安裝、屋宇裝備、電動汽車技術及自主移動機器人等範疇的培訓課程，為投身機電行業作最好準備。



### 以世界技能大賽為基準 提升技能

由廣州市工貿技師學院主辦，邀請世界技能大賽製冷與空調項目中國指導專家講授製冷管件與冷庫系統製作、新型製冷劑應用等課題，並安排學員參觀設備廠房，深入了解製冷技術的實際應用。而電氣安裝實操培訓班則聚焦於世界技能大賽標準，培訓學員掌握電氣系統編程及控制模組安裝技術，同時與校內競賽選手合作，提升團隊協作能力。

### 聚焦新興技術 配合行業發展

隨着新能源技術的興起，技術員訓練計劃積極為見習技術員提供與行業發展同步的培訓內容。例如，電動汽車技術實操培訓班專注於新能源汽車電路檢修、動力電池診斷等核心技能，並結合實地參觀汽車製造廠，讓見習技術員深入了解行業最新技術及發展趨勢。該課程與香港《電動車普及化路線圖》政策緊密相扣，旨在為電動汽車維修保養提供專業人才支持，致力推動碳中和目標的實現。2025年，課程內容更加入氫能大巴的理論和維修保養的實操練習，讓見習技術員為工程行業、氣候變化和可持續發展作好準備。另外，為配合社會發展，於2025年開辦了首個自主移動機器人培訓班，讓見習技術員掌握新技能。



### 實地教學與文化交流並重

技術員訓練計劃不僅注重專業技能提升，還強調文化與企業交流的價值。在屋宇裝備見習技術員實操培訓班中，見習技術員接受了包括智慧屋宇安防系統、消防系統維護等技術培訓，並參觀了節能改造項目現場，了解行業實際應用。同時，各學院亦安排學員參訪廣州的文化地標，如永慶坊及粵劇藝術博物館，增強對嶺南文化的認識，促進穗港兩地青年之間的技術與文化交流。

### 未來展望

技術員訓練計劃將繼續深化與大灣區技師學院的合作，立足於粵港澳大灣區發展，為見習技術員提供更多元、更高水平的培訓，拓展其技術視野。展望未來，將與各合作機構攜手打造具創新力的技術人才培育平台，為機電行業注入新動力，並助力香港及國家的機電業持續繁榮。

## 以數碼科技培育新一代機電人才



### 全面升級設施 為機電人才提供優質培訓

機電署一直與時並進，持續優化課程內容及培訓設施，以迎合機電資產更新、數碼化及科技發展的需求。由2018到2020年期間，「互動學習中心」、「技能評估中心」「技能發展中心」相繼啟用。

### 數碼科技融入課程 提升技術水平

「互動學習中心」以數碼科技為核心，打造創新學習環境，提升見習技術員的培訓體驗。中心設有數碼模擬訓練設施，學員可透過虛擬實境（VR）、洞穴式自動虛擬環境系統（CAVE）及擴增實境（AR）技術進行實景模擬操作，掌握複雜機電系統的安裝與維修技能。同時，訓練課程亦加入「建築信息模擬—資產管理」及數碼系統培訓，幫助學員掌握行業最新技術。

此外，中心還配備全息影像及三維投影技術，讓學員能以直觀方式學習技術細節，並加強對工藝流程的理解。這些創新元素大幅提升了課程的吸引力與成效，成功吸引更多年輕人投身機電行業。

### 世界級培訓基地 培養卓越專才

「技能發展中心」設有符合「世界技能大賽」標準的空調製冷及電氣安裝特訓基地，為香港代表隊提供特訓，確保選手達到國際比賽水平。這些基地不僅用於選手培訓，也成為見習技術員學習高端技術的平台，為香港機電行業培育更多優秀人才。

### 技能評估中心 提供基礎技能測試

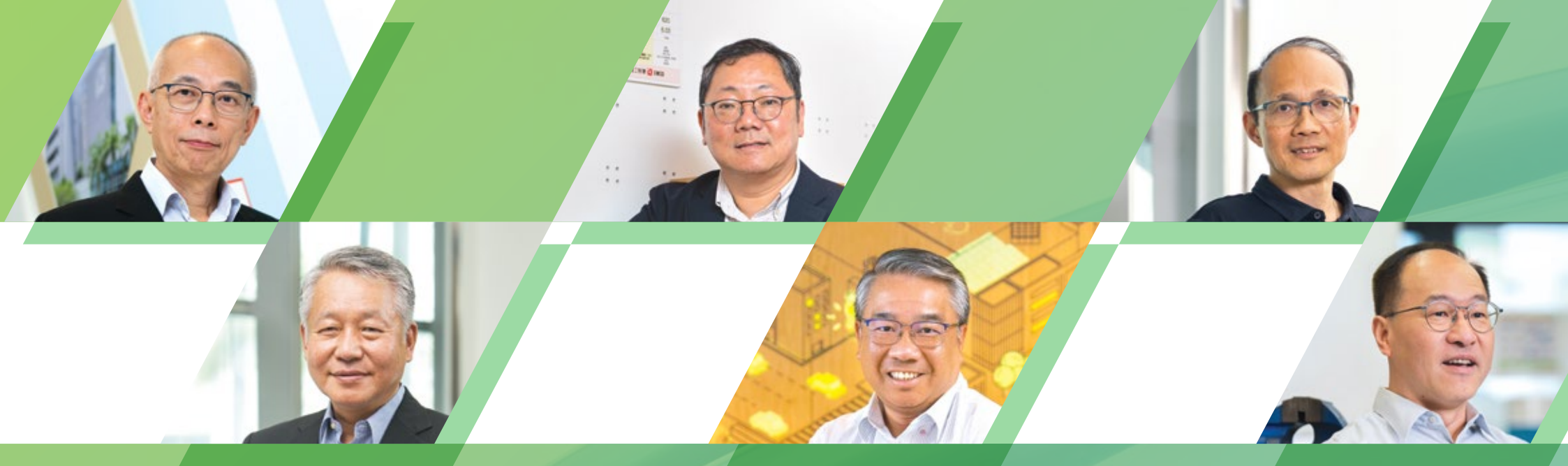
機電署總部地下的舊空調製冷機房亦改建為「技能評估中心」，面積約650平方米，設有電氣、機械、空調製冷、電子及汽車訓練專區。評估中心專為見習技術員提供基礎技能訓練及工藝測試，確保學員在課程中掌握核心技能，並為其未來投身機電行業做好準備。



### 展望未來 共建科技人才培育平台

技術員訓練計劃將繼續致力於提升技能發展中心的設施與課程，並加強與內地及海外合作，打造一個更全面、更高效的技術人才培育平台。透過創新科技和國際化視野，它將為香港機電業提供源源不絕的專業人才，推動行業持續發展，並支撐本港未來的創科需求。





啟

導







前

驅





### 工作表現是投入與能力的函數；當你能力不足時，便要加強投入，完善你的工作表現

#### 白諫鳴

就讀於工業中學，學習電工，1979年畢業後報考機電署的學徒訓練計劃，卻由於電氣學員已額滿，唯有改為讀機械，受訓四年半。滿師之後，又遇上機械方面沒有職位空缺，被調配到醫院組做二級冷氣監工。半年後，白諫鳴毅然辭職，負笈海外進修。三年後，學成歸來，返回機電署，轉往專業職系任見習工程師，完成實習兩年後，獲調派到氣體標準事務處和借調到渠務署工作，及後更升遷至氣體及一般法例助理署長，退休前再借調往渠務署任助理署長/機電工程。退休後，白諫鳴繼續為政府服務，目前於渠務署擔任工程項目主管/特別職務。

回望白諫鳴的入行之路，兩次都與其本業擦肩而過：最初，由於電氣課程滿額，而改選機械行業；繼而因為沒有機械工作崗位的空缺，而轉做冷氣行業。白諫鳴擔任二級冷氣監工半年後，便離開機電署遠赴海外繼續升學，學業有成後，於1987年再重投機電署大家庭。他表示：「在我於機電署四十年有餘的職業生涯中，我有六年半的時間都是在接受機電署的訓練，這甚至比一個中學的學年都要長，中學都只是讀五年而已，所以這是一個很特別的體驗。」這樣的經歷在機電署是絕無僅有的，而且除了受訓期間以外，白諫鳴在整個職業生涯裡面，也只調派過兩個地方，一是氣體標準事務處，另一處是渠務署，工作不是做氣體，就是污水處理。

憶起當初由氣體標準事務處調職到渠務署時，白諫鳴坦言渡過了一段頗艱難的歲月。「當其時我已在氣體標準事務處做了五年，負責執行氣體安全條例。突然之間就被調到渠務署，主要負責污水處理設施的設計、招標之類的工作，是迥然不同的工作性質。即是說，突然間調去一個全新環境，然後在短時間內要完成一些從未做過的設計或招標工作，那是我記憶中壓力最大的時期。」不過，這就是機電署的特別之處，員工的調職可以是兩個完全不同範疇的崗位，但員工卻總能夠迎刃而解這種調職的挑戰，都是得益於計劃訓練有素的成果。白諫鳴補充道：「整個計劃的訓練真的對我們大有裨助，讓我們增強適應能力，使我們更容易適應新環境及新同事，快速投入新工作。所以我經常都說，工作表現是投入與能力的函數，當你能力不足時，便要加強你的投入，全力以赴，才能令你的表現提升。當我調到渠務署做全新工作時，我能力肯定是不足的，我唯有加強我的投入，全情投入工作，不僅便去請教別人，不恥下問。幸好當時的同事都富於經驗及樂於教人。」

疫情期間，白諫鳴正參與污水監測研發項目，努力為抗疫出一分力，由於不想自己的貢獻半途而廢，所以退休後以工程項目主管/特別職務的角色繼續參與項目，為香港市民服務。「2020年年初開始爆發疫情，去到年中我們已經可以應用污水監測這個方法協助香港抗疫，根據污水監測的結果，依據法例執行防疫抗疫的工作，這是全球首例。整個項目集結了多方專業團隊的協作，我們的角色主要負責採集污水樣本，包括採樣的時機、地點及方法，同時控制採樣成本，這些都是由我們一班工程人員策劃及執行的。」時至今天，項目仍在不斷獲得不少本地甚至國際間的獎項，作為一名機電署訓練出來的前學員，能夠參與一個如此重要的項目，白諫鳴尤感與有榮焉。

展望未來，白諫鳴期望機電署技術員訓練計劃繼續為部門培訓更多工程人才，將機電署的優良技術和文化薪火相傳。



# 萬變不離其宗，底子打得好，知識、手藝、經驗都由此基本功演化而來

## 周滿堂

周滿堂的父親曾在政府船塢學師，後於水務署任職。在父親的「薰陶」下，自小對電氣產生興趣。小時候，他曾在母親剪斷電視電線後，自己將電線接駁回去，並在父母回家前恢復原狀，如此反覆，令他對電氣技術更加著迷。1982年，他在父母建議下加入機電署學徒訓練計劃，成為技工學徒，展開了逾四十年的機電職業生涯，現時擔任渠務署管理值班工程師，並兼任機電署學徒協會會長。

回憶受訓的四年，周滿堂表示當時的日子充滿回憶。「我們那時候很頑皮，經常三五成群外出玩樂，打機、游泳、爬山。」幸運的是，嚴師「大梁sir」令他們養成了紀律和自律的習慣。「訓練過程紀律化，要求我們守規矩，並打好技術基本功。很多知識和技能都是從這些基礎中發展而來。」

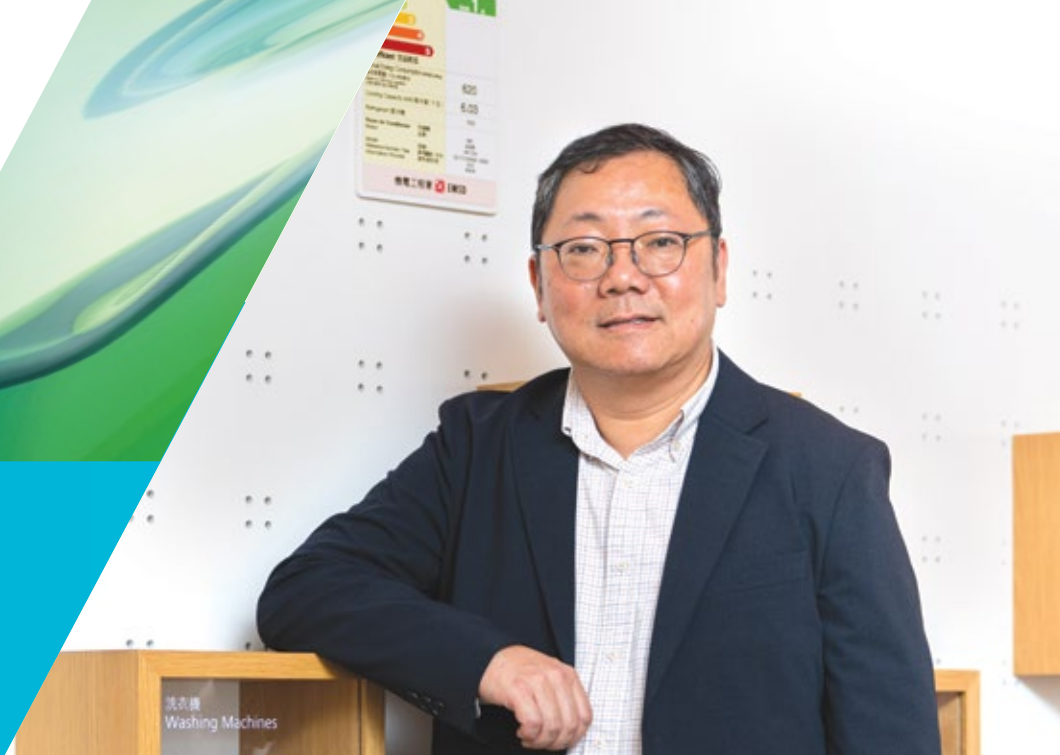
1986年滿師後，周滿堂被派往水務署，負責處理九龍西南區的供水設施、巨型摩打和水泵等重型電機的工作。他深感「學無止境」，在銀行廣告「快人一步，理想達到」的啟發下，開始進修夜校課程，並於1991年考取機電署助理電氣督察職位，重返機電署。

在職涯中，周滿堂經歷了多次調任，接觸了各類不同性質的工作。他曾在九龍機電空調工場負責九龍與新界區政府部門機電設備的緊急維修，在電力法例部服務12年，處理電工牌照審批、投訴及意外調查等執法工作，這與技術性工作完全不同，他須重新學習如何執法，上法庭、舉證及錄取口供等技能。在這段時間，他參與了嘉利大廈大火調查工作。「除消防和警察外，我們是第一批進入事故現場的人，當時的環境讓我震撼不已。」這些經歷讓他在技術與心理上都經歷了巨大的挑戰。

隨後，他被調往市政工程部，處理舞台燈光和火葬場設備等特殊範疇的工作，也曾借調至渠務署，學習污水處理技術。他坦言：「剛開始對自己是否能勝任感到忐忑，但發現這是一個全新且陌生的範疇，需要學習如何用生化工藝去處理污水，以達致環保牌照的要求。」2019冠狀病毒病疫情期間，他正剛在醫院組工作，負責醫管局九龍西聯網和衛生署轄下設施的空調設備改善工作及將普通病房改建為隔離病房等。他指出：「這項工作需要24小時的監控，與時間競賽，確保病人與醫護人員的安全。」

目前，周滿堂再次被借調至渠務署，負責全亞洲最大的化學強化一級污水處理廠。他的工作內容不再局限於技術層面，而是涵蓋行政、財務及人事管理等範疇。他認為，輪調的過程讓他不斷學習，累積經驗。他說：「每次輪調都是寶貴的學習機會，判斷力和分析力來自於基本知識和經驗的融合。」

作為技術員訓練計劃的一員，周滿堂見證了計劃的發展與變革。從最初的兩三個行業增至七個範疇，課程也從五年制逐漸改為兩與三年制，規模和安排均與時俱進。他希望訓練計劃能吸引更多對技術有興趣的年輕人，為機電業注入新血。他亦勉勵新進學員要持續進修，以開放的心態學習別人的長處，多到外地交流，拓展眼界，並在工餘時間用自己學到的知識、手藝、經驗幫助弱勢社群。







### 學徒訓練是基礎， 往後的工作則是不斷的自我升級

#### 胡伯進

於1980年接受機電署技術員學徒在職培訓，滿師後加入市政工程部，負責城市服務相關場地的機電設施維修保養工作。其後，他先後在不同的工作崗位出任過二級監工、助理機械督察、機械督察、高級機械督察、總技術主任、安全主任及職系經理等職位。自2018年起，胡伯進出任機電署學徒協會主席，聯同眾會員和培訓單位合作推動技術員培訓計劃，為機電行業注入新血。現任工程統籌主任（機械）/市政工程/中央服務/2。

自中學畢業以來，胡伯進加入機電署已屆45年。憶起那四年半的學徒歲月，令他最難忘的是頭半年在加路連山路機電署的學師樓進行「手鎚鑿銼」的工藝訓練。他笑言：「一手拿鎚，一手持鑿，一下一下地敲鑿，直至圓柱形原鐵被批鑿為方形工鉅。這個手工製作過程對於來自文法中學畢業的學徒來說，可謂一大考驗。一開始，敲十下，有五下都敲到手上了，手指都腫起了。」

口裡雖說辛苦，但胡伯進從沒想過放棄，一來深明堅實基礎的重要性，二來他亦非常珍惜這個可邊工作邊進修的機會。「每周都有一日一夜的上課時間，而且是到理工學院上課，真是一個很好的安排。」技術員學徒會被調派到機電署不同部別隨不同師傅學習，既能對各個工作範疇有所涉獵，也能從不同師傅身上汲取知識。這些經驗在往後調任不同崗位時往往能大派用場，更能成為協助跨越難關的養份。

機電署工作範疇廣泛，胡伯進認為，作為機電署的一員，最大的挑戰就是每次調任新崗位初期，「除了要適應全新的人事和工作環境，還要兼顧截然不同的工作性質。」至於最大的得著便是可以認識不同範疇的同事，從他們身上學習不同的優點，與不同性格的同事共事則可從中學習相處之道、磨合技巧，這些技能對日後無論是前線或管理工作，甚至對整个人生都有莫大的裨益。

「在工作中一邊學習，一邊克服困難，努力做好每件工作，得到上司的讚賞。」在胡伯進的職涯裡不乏風雨，場地突然停電、供冷系統海水喉管爆裂、火葬場燒屍爐故障等等。胡伯進及團隊深知場地涉及公眾生活日常，所以一遇問題便立即尋找原因，當機立斷儘快定出維修方案，及時讓場地恢復運作。「面對問題，第一時間就是要接受，然後找出原因，事後更要汲取教訓，想辦法預防同類事故發生。」他勉勵年輕人：「要相信自己的能力，保持積極的心態，抱持著『辦法定比困難多』的信念，告訴自己『每解決一個困難，代表知識又增長了，日後再遇同類問題便能輕易解決，將來工作將更加有效率，這是不斷地在提升自己。』」

回溯四十多年的職業生涯，胡伯進從無數磨練中深有感悟，現借此寄語後進：「做好工作只是基本責任，要懂得從中學習，由此學習得新技能、新知識，才可帶來成就感。成就感會令人愈做愈好，做得好自然會被看見、被認同，備受重視，成功感就會更大，工作也會更用心，兩者是互相影響的。」

## 爭取實踐機會，謹記尋求原因

### 區志雄

自1985年投身機電署，至今已逾40年，主要在營運基金的部別服務，其間曾借調至其他政府部門。當中市政工程部是他任職時間最長的分部，前後加起來超過20年，他視其為「娘家」。區志雄從基層職位做起，逐步升遷至高級督察，其後調任機場工程的高級督察和衛生工程部的總技術主任，最後在2014年回到「娘家」擔任九龍分部區域經理，現任管理值班工程師/員工管理(機電)。

「這是我的第一份工作，也是唯一的一份工作。」區志雄自小與機電署有著深厚淵源，由於其父為該署員工，負責垃圾焚化爐維修保養，並在宿舍居住。他因跟隨母親送飯給父親，對機電署有了初步認識，也對這個機構的工作環境有了直觀了解。中學畢業後，在父親建議下申請機電署學徒計劃，希望習得一技之長。

當年的學徒基礎訓練著重金工手藝，學員每天長時間練習銼銼技術，並在晚上上夜校。區志雄回憶道：「師兄弟們日間練得手軟，我是左撇子，左手練銼、右手寫字，所以晚上經常幫忙師兄弟們抄筆記。」訓練過程雖艱苦，但他相信扎實的基礎培訓能提高未來學習新事物的能力，並指出手藝基本功的傳承非常重要。

區志雄認為在技術員訓練計劃中，最大得著是建立了緊密的人際關係。「這項訓練計劃不僅提升了大家的專業知識，還培養出團隊精神。同期的師兄弟在工作中互助扶持，這對未來職涯發展大有帮助。」

回顧過去點滴，他想起在醫院組的那段時間，「記得當時的上司說過，在醫院工作最重要是『心』，要視病人為親友，做好每一項細節，即使小小的插頭或電掣，都可能關乎生死。特別是我真的曾有家屬因急病入住由團隊負責維修的手術室，因此感受尤為深刻。」回到市政工程部後，區志雄亦以此提醒團隊，「雖然有些工作看似微不足道，但背後都有其意義。我們要從心出發，通過自己的付出提升工作價值。」

衛生工程部的工作充滿挑戰，區志雄提起醫院爆發退伍軍人症的事件時，仍然記憶猶新。「那時我們需要對醫院的所有供水管道進行消毒。在當時香港島區的區域經理領導下，我見證到充足的事前準備與詳細的研究和精密部署之重要性。」團隊首先取得醫院水管分佈平面圖，並核對檢測所有水管的狀況，仔細安排工作流程和分工責任。當中最困難的是必須在住滿病患的情況下，於短暫時限內高效完成消毒工作，並確保住院病患人仕安全。

「上司常提點我們，在指揮和分配人手上，絕對不能僅依職級指派工作，而要據其專業能力挑選合適人選。」區志雄指當時參與任務的作業人員超過一百人，按照各人專長分為小隊行事，一邊進行水管消毒及水質檢測，一邊在每個病房的水龍頭上明確標示執行事項及時間，以免影響病人日常生活及醫院運作。「這一過程彷彿是一場軍事行動，需要精確的情報收集與指揮調動，工作人員積極參與，確保任務順利完成。」

如今，隨著新科技、先進設備湧現，學徒訓練內容亦更趨多樣化。區志雄指，在新科技輔助下，學徒不僅能廣泛接觸相關知識，還能及時獲取最新的產品資訊和技術說明。學徒亦無需如從前般「偷師」，而能在導師的引領下有系統地學習新技術。至於如何學好基本功？區志雄說：「第一，爭取實戰機會，累積落手落腳的經驗可以精進功力；二是用心尋求原因，常問為什麼。現在的師傅不藏私，只要你肯問，他們定必樂意傳授。」







## 自信是成就事業的重要一環， 要勇於發聲、敢於表達

### 陳志遠

在中三畢業後，希望找份職業，但當時尚年輕的他其實也毫無方向。後來有同學告知報紙上登有機電署技術員訓練計劃招聘技工學徒的廣告，於是陳志遠在獲得父母的贊同後，便於1987年報名參加成為技工學徒，至今已三十餘年，現職為衛生工程區域經理。他說：「當時的我只是想找份職業，其實都未及細想前途的問題，對於只有十多歲的我們來說，找份穩定的職業是最重要的。」

陳志遠有位喜歡研究小電器的哥哥，他小時候經常看着哥哥將家裡的電燈、電掣等拆開又重砌，雖然有時是失敗告終，但當成功修好電器時，都令幼小的陳志遠感到神奇又有趣。在耳濡目染之下，陳志遠對機電日漸產生了興趣。直至要投身社會工作時，陳志遠便寓興趣於工作，選擇加入了機電署的學徒訓練計劃。有別於現時的訓練課程，陳志遠當時是頭半年上堂，其後三年半都是待在同一個場地實習，這亦讓他們有足夠的時間熟習那個場地的設備、技術及環境，熟能生巧，使他們的技藝根基更紮實。

三十年來，陳志遠一路都勤勤懇懇，「從加入政府部門成為公務員那刻開始，我便視這份工作為我的終身職業。同時對工作感興趣亦很重要，我很熱愛現時這份工作，所以我總會全力以赴，做好這份工作。」因此，他寄望後進要對自己的工作產生興趣，這是讓他們的事業走得更遠的驅動力。

作為維修保養的技術人員，總會遇到五花八門的緊急故障，意料之外的突發充滿了挑戰性，但專職緊急維修的陳志遠已習以為常，因為這是他們的日常工作。不過，在他負責機場的空調期間，卻體驗了一次特別難忘的經歷。當時民航處控制塔內

用作伺服器冷卻的部分冷氣出現故障停機，這便有機會導致飛機停飛，嚴重的話甚至可能癱瘓全港的空中交通運輸。陳志遠指出：「其實這類故障時有發生，我們都是竭盡所能去維修。但當時很奇怪的是，我們修復後，日間能夠正常運作，到了晚上又出現問題，如是者重複往返，持續了足足一個星期。」直至陳志遠當時的上司感到事態的複雜性，單以陳志遠的小團隊未必應對得了，因而臨時調派了多達二十餘位技術人員前往支援。他笑着說：「我猶記得當日我被二十幾位同事圍着，人多就會意見紛雜，但他們是來支援的，只給我提意見，落手落腳去做的仍然是我。被數十對眼睛盯着，當時我真的感到好大壓力，令我幾乎想躲起來。」在眾目睽睽之下做事，一股無形的壓力籠罩着陳志遠，幸好最後他都扛得住壓力，順利完成任務。

其後獲調派到訓練組擔任世界技能大賽的導師，陳志遠對此雀躍不已：「我被調派去我夢寐以求的訓練組，負責世賽這個項目。當時我真的滿腔熱忱，因為我一直都想加入訓練組，滿足一下自己做師傅的癮。另一方面，被調派去搞世賽培訓，就表示我的專業是得到肯定，受人賞識。」陳志遠帶了兩屆賽事的

選手、四年訓練，縱然未能摘下桂冠，但都擠身前列位置，況且更讓陳志遠享受的是與選手並肩、共同學習的過程，這四年在他的事業歷程中留下濃墨重彩的一筆。「其實我都戰戰兢兢的，雖然我有豐富的技術經驗，但賽事卻是截然不同的性質，去到國際賽事更是另一番思維，我又要重新學習，慢慢摸索賽制。然而這四年裡我做得很開心，它讓我有機會周遊世界各地，能夠與外地的專家交流切磋，是很寶貴的回憶。」

由於帶隊的關係，陳志遠與學員接觸密切，他有感而發：「現在的年輕人其實是聰明的，尤其對於科技的掌握，只要有部平板電腦在手，他們就可以做到很多東西出來。就如世賽培訓基地內數個電氣安裝模擬裝置，正是出自2019年我的學員手筆，至今仍然未拆除，可見是相當有代表性的。但問題是，他們比較缺乏自信心，不夠自信便很多東西都做不到。」自信是成就事業的重要一環，信心不足會令人裹足不前，他鼓勵後進多點培養自信心，勇敢發聲，放膽表達自己，才能讓自己的潛能得以發揮；同時要主動學習，不要怕失敗，從失敗中學習總會有收穫。



## 主動學習持續進步，務實處事靈活應變

### 鄭運基

於1981年入職技術員學徒，初期在水務署工作，隨後通過考核入職機電署屋宇裝備二級監工，其間曾借調至建築署、消防處等部門，亦曾擔任總技術主任/員工管理(屋宇裝備)。約十個月前，他在退休後獲機電署延聘擔任衛生工程部工程統籌主任。他表示：「不同部門各有職責，轉崗位時也需轉換角色。」在多個領域任職讓他認識到自己的不足，也理解到同事的需求與挑戰，使他在與各方協調時更加得心應手，對日後工作幫助良多。

中五畢業後，鄭運基在家族聚會上聽到親友介紹機電署的技術員學徒訓練計劃，覺得非常吸引。「這不僅讓我投身工作，還能在理工學院上課，滿足到我持續升學的心願。」回想當年申請者眾多，能夠順利入職，與約60位來自機器、電器及電子等不同範疇的同學一起受訓，鄭運基深感榮幸。

在最初的六個月裡，各師兄弟在同一幢大樓學習，課餘時間還會相約外出，建立了深厚友誼。經過44年，雖然師兄弟們各自發展，但署內的學徒協會卻成為他們聯繫感情的重要平台。鄭運基非常重視這些分享與交流的機會，他認為書本知識固然重要，但只有結合實踐才能真正掌握。他強調，師兄弟之間的合作、分享及交流不僅有助於理解知識，還能提升工作效率和促進彼此成長。

回想入職初期，面對陌生的環境和工作內容，因人手不足，很多事情要自己處理。在資訊不發達的情況下，每調任一個新職位往往需要從頭摸索。「那時，我就像一塊海綿，不斷吸收知識。除了一直努力，我還藉助同儕的力量，打電話給師兄弟和上司『問功課』。很多挑戰得益於師兄弟及人際網絡的支持始

能迎刃而解，我亦從而養成了主動思考和查找資料的習慣，以此建立自己的模式，並逐步增強自信心。」

在鄭運基退休前的崗位上，他負責處理人事問題，如同事調職、健康狀況及工作困難等。「我們負責為同事提供支持與建議，協助他們解決問題。當部門發布新指引或安排時，我們便作為橋樑，將前線同事的意見反映給管理層，以促進雙方協調。」他認為凡事將心比己，從他人的立場去考慮，了解對方需求，以達成共識，工作就會更愉快。

而面對機電署多樣化的人事和工作問題時，更加要靈活應變，關心每位同事。「機電署的文化是既務實且靈活。由於在機電署工作往往要借調到不同政府部門及在不同分部任職，這不僅可接觸多元化的工作，還能體驗各種工作文化。如此一來，大多數同事都變得靈活且適應力強。」

在鄭運基擔任人事管理時，適逢學徒訓練計劃改制，他就自己過往經驗提出建議，協助制定更適合學徒的課程內容。他指現今學徒的技藝要求不斷提升，尤其在機電行業工作外判普遍

的情況下，機電署人員需要具備更多「軟技巧」，例如合約處理、項目管理、工程監督等。他建議在培訓中加入法規、安全條例、項目管理，以及MiMEP（組裝合成法）、BIM（建築信息模擬）和AI（人工智能）等新興工程技術，幫助學徒及時掌握新知識，將對他們未來的發展大有助益。

當前社會變化迅速，鄭運基鼓勵大家主動學習持續進步，雖不必樣樣精通，但至少對各方面都有個基本了解，這樣才能具備迎接挑戰的信心。



### 只要有信念及正確態度， 任何人都有成功的機會

#### 張楚國

1982年，張楚國畢業於工業中學。在老師的鼓勵下，他加入了機電署的技術員訓練計劃，成為該年機電署特別為警察部門培訓的其中一個學員，經過半年的基本手藝訓練後便到警察部門實習，滿師後順理成章地加入警察部門工作。直至八年後，1990年才回到機電署這個大家庭。現任工程統籌主任（電子）保安工程/電子工程策劃<sup>1</sup>。

回歸機電署的張楚國，於入職首年便進入當時的電子部，專責各政府部門的電子設施維修保養，這一職位他足足做了八年。之後，他被派駐香港大球場，開始接觸統籌和管理工作。在這段時間，他參與了多個大型活動，如1999年（中國國慶50周年匯演）駐港解放軍首次在軍營以外表演軍操、2000年首次有中國奧運金牌運動員訪港及表演，2003年中國首位太空員楊利偉及航天代表團歡迎儀式等等，這些經歷讓他更加深刻了解大型活動的運作。在大球場工作期間，機電團隊每年必須與警方和保安局保持緊密聯繫，參與反恐演習，確保場地的安全與順利運行。

在大球場的工作經歷，不僅提升了他的臨場應變能力，還讓他深刻體會到團隊精神的重要性。他指出，面對複雜的任務，唯有依賴團隊的協作才能避免意外發生，並且需定期商討各環節的部署以求周詳。張楚國回憶道：「大球場的任務是我職場上的轉捩點，雖然壓力巨大，但每次回想起來都是令人難忘的寶貴經歷。」這段期間的磨練，使他在之後面對將軍澳醫院和機場的種種挑戰時，能夠更加從容應對。

回想起自己作為學徒的四年，張楚國認為學徒們能接觸不同部門的工作範疇，使他們在熟悉部門架構上比非學徒入職的同事更具優勢。然而，他亦深知這些技術訓練僅停留於基礎階段，而在職涯中能否取得成就，最終還是取決於個人的投入與工作態度。在他三十四年的機電署工作中，目睹了許多來自學徒背景和同事成長，以至有所成就，因而鼓勵後輩要用心工作，以提升自身水平，逐步邁向成功，這也是他希望傳承的精神。此外，他期望未來的學徒計劃能保留基本手作訓練，同時加強安全保障措施，例如佩戴合適個人防護裝備，為新一代生力軍打下堅實的基礎。

在當今大數據與人工智能蓬勃發展的背景下，張楚國一方面強調，現今科技雖能模擬工作環境，但卻無法完美重現真實感受，這些體驗只能透過實際工作才能深刻記憶。另一方面，他亦鼓勵同事嘗試新技術，並保持開放的態度，面對不斷變化的工作環境。希望年輕一代可以走出舒適區，親自到現場感受務實的工作環境，因為單靠虛擬技術不足以替代實際經驗。張楚國指將人力和科技結合，能夠顯著提高工作效率和應變

能力，而缺乏實踐經驗在工作現場不僅無助解決問題，還可能帶來潛在的危險。

「用心做事、付出，從而獲取成果是令人喜悅的。」張楚國深信：「只要有信念及正確態度，任何人都有成功的機會。」他期望後輩能夠不斷進步和取得成就，並以過來人身份對年輕人分享自己多年的心得：「了解客戶需要，想辦法解決問題，成功完成任務。」



## 視挑戰為建立信心， 培養恆心與毅力的機會

### 朱以剛

從1996年，朱以剛加入機電署車輛工程分部，曾負責車輛採購、合約管理及工場車輛維修。三十年以來，他更調派至食物環境衛生署和消防處工作，累積了豐富的經驗和廣泛的車輛維修技能，並從中悟得管理之道。目前，朱以剛擔任區域經理，並致力參與培訓新秀，期望年輕人能通過多元培訓提升實戰能力，能更好地投入社會為市民服務。

說起入職機電署的淵源，朱以剛透露，由於父親從事車輛維修工作，自小耳濡目染下也產生了興趣，中學畢業後便去參加車輛維修技術員學徒計劃，並投身汽車維修行業，至1996年通過招聘加入機電署的大家庭。

憶起車輛工程分部的工作生涯，令朱以剛感受最深刻應該是2019年的社會事件，由於有大量警務處車輛被嚴重損毀，需於短時間內復修，令車輛可以盡快投入服務。「這是巨大的挑戰，時間緊迫，人手又緊絀，需即時從各組別調配同事前來協助。」事件中，朱以剛見證到各組別同事上下一心、排除萬難，以達成目標的決心，盡顯團隊精神。

到了疫情期間，救護車需求激增，警務部門工作亦刻不容緩，如封閉屋苑和處理隔離事宜等。而食環署的垃圾收集車亦要確保正常運作，避免垃圾堆積產生衛生問題使疫情加劇。「當時因要配合在家工作要求及社交限制，工場人手減少，但這些車輛涉及公眾安全及衛生，亟需及時維修處理，幸好團隊各人全力配合，在以提供高效優質服務的目標下，讓車輛迅速投入運作。」在這段艱難時期，無論是保障公共安全還是維護環境衛生，機電署全人都肩負著重大的責任及使命。

朱以剛相信，通過工作積累不同範疇的經驗，當晉身至管理層時，便能更有效地管理同事，現為區域經理的他指：「做管理最難就是處理人事關係，面對上級和前線，我們應該化身為溝通橋樑，將上級的指令明確傳遞給前線，並制訂清晰的流程和政策，讓前線執行，加強訓練提升同事能力，做跟進、盯結果。工作期間則要加強溝通，通力合作完成任務。」他認為事後進行成效檢討也是必要的。「因為每項工作都是訓練機會，有助大家提升能力、自我成長。」

「學而優則教」，近年朱以剛致力參與培育車輛維修人材的工作。對比起業界以「邊做邊學」的方法培訓學員，車輛工程分部設有訓練組提供具系統性的基礎訓練，學員不但能在學院上課，還可以在汽車維修工場內接受在職培訓，透過實戰建立信心和毅力。「訓練組與工場同事一同合作指導學員，還能根據政府車隊的車種安排相關訓練，並定期檢測學員的能力，亦鼓勵學員自我監察和提升。」他打趣說：「訓練計劃就像入了少林寺，學員習得三十六房十八般武藝後，就可出關。」另外更可喜的於上年度畢業學員參加了職訓局舉辦之最佳學徒比賽並取得冠軍及亞軍之輝煌成績。

車輛的發展日新月異，新科技不斷湧現，朱以剛指車輛維修工場亦會加強這方面的知識提升，以迎合未來發展。「我們亦鼓勵年輕從業員挑戰自己，積極參加對外比賽，以提升信心和技術。不久前，我們更安排了部份學員到廣州交通技師學院參加培訓，讓他們吸收更多經驗，為汽車噴漆世界技能大賽作好準備，希望學員可以投入比賽，將日常所學得以發揮，取得好成績。」

遇到困難，要如何面對？朱以剛勉勵有志於車輛維修領域開創事業的年輕人，「不要怕辛苦，盡量去克服障礙，並視挑戰為建立信心，培養恆心與毅力的機會。只要目標明確，總會找到出路。而我們這些過來人亦會盡力在旁支援，協助他們在事業上取得成就。」





### 學徒是理想的起點， 為未來職涯奠定堅實基礎

#### 劉文俊

在機電署服務近40年，現任總技術主任/員工管理(屋宇裝備)。他從技工學徒起步，逐步升遷，擔任過逾20個職位，包括在前冷氣大機部、建業中心(建築署保養總部)、綜合工程部及衛生工程部等。他還曾借調至深圳灣口岸、建築署及消防處，工作範疇涵蓋新建樓宇、保養維修、加改工程、法例執行及人事管理等，積累了豐富的專業經驗。

中三畢業後，劉文俊進入工業學院修讀電子課程，完成後在電子廠擔任電腦主板修理技術員。然而，1980年代初香港工業生產線北移，當時許多同事考慮轉工，年僅十七歲的他亦申請了機電署的技工學徒職位，最初想學習電氣工程，但在加山學徒總部受訓時對冷氣工程產生了濃厚興趣，最終選擇了冷氣工程。

學徒訓練計劃結合學術知識與實務操作，讓學員在不同部門接受多元實戰訓練，並提供參與大型政府工程的機會，顯著拓展視野。「這是一個理想的起點，為未來職涯發展奠定堅實基礎。」在受訓期間，劉文俊習得專業技能，還提升了團隊合作和解決問題的能力，並建立了人際網絡，這對他日後的職業發展大有裨益。此外，過程中亦受到了許多師兄及前輩的啟蒙，讓他更深入了解機電署的晉升路徑，並認識到自身能力，以及團隊精神和持續進修的重要性。

四年學徒訓練培訓圓滿結束，劉文俊成功轉型為冷氣技工，並隨後考獲機電署二級監工(屋宇裝備)一職。及後，他亦曾經在短短一年內被調任兩次分別在不同部門的崗位，而且要負責

截然不同的職務。「每個新崗位都是新挑戰，除了要迅速學習全新的工作範疇，還要處理人事關係問題。」他認為，要盡快適應新工作就要虛心求教，強化時間管理和建立良好的協調能力。這些跨部門的經驗積累，不但令他拓闊了人際網絡，亦成為了他日後在人事管理職務上的一大優勢。

要數職涯中最難忘的事件，劉文俊說一定是2006年被調往監管深圳灣口岸建設工程中擔任屋宇裝備督察一職。「通關前每天從皇崗口岸過關到工地，已消耗大量體力及時間。再加上複雜又陌生的工地環境，以及內地與香港在語言和專業用語上的差異，導致每天的會議和日常溝通都特別花費心力。」這段經歷雖極具挑戰性，但也讓劉文俊在面對未來工作的困難時增強了信心。

轉眼四十年過去，劉文俊已升任為總技術主任(屋宇裝備督察)，亦負責員工管理工作及崗位輪換編排。因為屋宇裝備督察和監工職系同事須經常借調到其他部門，涉及各類工種職務，某些崗位甚至僅由一位被派往其他部門的同事負責。此外，因崗位輪換頻繁，工作地點變化大，所以他要定期評估同

事的才能、經驗和工作需求，並需要及時為同事安排學習不同領域的知識和技能，提升其專業能力，以盡快適應各種職務。他強調：「這個崗位關乎同事往後的事業發展，一定要細心考量，務求讓同事可在職場發揮所長、贏取成就。」

「未來技術員應具備跨領域知識，不斷適應新技術，才能有效應對行業變化。」他希望訓練計劃能融入更多實際操作和新技術的培訓內容，強化溝通技巧，增強對相關法例法規的了解，並加強與業界的聯繫。他寄語後進應保持積極學習的態度，勇於向師傅和前輩請教，珍惜每次實習機會，累積人際網絡和豐富經驗，以推動自己向成功邁進。

# 萬丈高樓都是從平地起，評定工作對錯及知人善任的判斷力，建基於穩紮的基本功及經驗。

## 毛仕龍

1978年，毛仕龍以一試無妨的心態報名參加機電署學徒訓練計劃，從此投入工程行業，直至退休前擔任機電署區域經理，服務機電署長達四十二年。他坦言這個計劃改變了他的一生。

當時，毛仕龍對工程行業完全陌生，但在鄰居的介紹下認識了機電署學徒訓練計劃。完成中三上半年後，他入職成為學徒，開始接觸電氣和機械知識。最初一年，半年的理論課程在摩利臣山工業學院進行，學習工程工藝學等知識；剩下半年則在學師樓進行手藝訓練，包括手鋸、銼及使用機床等。這一年改變了毛仕龍的態度和興趣，他發現自己對機械產生濃厚的興趣，並驅使自己不斷努力學習與增值。他續道：「我以前不愛讀書，但這一年讓我相信自己有能力做好機械相關工作，給了我動力發展一門專長。」

滿師後，毛仕龍開始了他的機電署職涯，任職過十六個不同崗位，包括渠務署、建築署、營運基金及一般法例部等。他平均每三年轉換崗位，接觸過多個範疇的工作，積累了廣泛的經驗。他認為這些輪調經歷讓他學會如何應對不同挑戰，並累積了判斷力和解難能力。

在職涯中，毛仕龍遇過許多難忘的挑戰，其中一次是退休前幾個月發生的中環海水泵房水浸事件。「泵房供應海水冷卻金鐘至中環多座政府大樓的中央空調冷凍水機組，事發時海水淹沒泵房內的所有水泵及摩打、大量電機裝置和水泵控制設施，影響範圍非常大，而當時天氣炎熱，問題更加緊迫。」毛仕龍帶領團隊與時間競賽，緊密部署分工，調動轄下駐場同事和安排不同承辦商進行搶修、啟用氣冷式冷卻機組，盡量減低影響。整個搶修過程持續七天，其間不斷聯系各方檢討進度，最終成功解決危機，令他體會「搶修的每一個細節都需要周全考慮，這段經歷至今仍令我印象深刻。」

作為資深的前輩，毛仕龍強調基本功與經驗的重要性，並寄語後輩：「基本功打得好，成功就不難。所有維修保養都來自經驗的累積，只有親自落手落腳，才能真正學到技能。當你升遷到監管職級時，判斷力和管理能力都建立在這些經驗之上。」他亦建議年輕人多爭取基層實踐機會，為未來的職業發展打好基礎。

對於機電署學徒訓練計劃，毛仕龍認為這是一個非常好的起步機會。「學徒訓練期間有薪金保障，滿師後的起薪點理想，且晉升機會多，非常適合未有明確目標的年輕人。」他補充道，機電署訓練出的技術員不僅能在部門內發展，亦有許多外界的發展空間。





## 傳承專業技能，堅守行業標準

### 盛偉燐

1978年，盛偉燐中學畢業後便加入機電署的技術員訓練計劃，他坦言是因成績未如理想而尋求新出路，但當時並未具體想過要做什么，於是在水務署工作的爸爸鼓勵下加入當工藝學徒，「當時心想可以學到一門手藝，對自己都會有幫助，而且如果不喜歡可以中途離開。」就這樣無心插柳下，開啟了他長達43年的職業生涯，直至2021年退休前已升至水務署總技術主任一職。隨着經驗的累積，他逐漸理解「傳承專業技能，堅守行業標準」的重要性，並於各個崗位都體現了這一理念。

四年半的學徒計劃讓盛偉燐有機會跟隨不同的師傅接觸不同的工作範疇，而最令他印象深刻的卻是他口中一件「不甚光彩」的事，讓他體會到師傅一絲不苟的手工並非只為達到自己的標準，為自己的「作品」負責，而是對工作的嚴謹態度和對專業技能的追求。他憶述：「我曾經跟一位師傅做燈喉，當中涉及精細的手工技術，例如穿線及折曲電線的角度等，那時做學師以為完成工作就可以了，怎料隔日回去發現師傅全部重新做過，所有電線平整得沒有任何突出來的細節，而且電線角度全都折得準確無誤。這次經歷讓我明白，做事不能馬虎了事，不然只會浪費時間及資源。」

完成學徒訓練後，盛偉燐選擇加入水務署，曾擔任過技術主任及訓練主任，並且在這個崗位上勤勤懇懇服務了多年，直到四年前才從總技術主任的職位上退下來。

說到職業生涯中最大的挑戰，盛偉燐坦言是他做訓練主任時期所遇到相對嚴重的人才流失，「較早期的時候，有段時間水務署流失了很多人手去機電署，而不少新人受訓完又選擇離開了，所以有很多事情都無人接手處理。那段時間比較吃力，會有少許的灰心。」縱然感到氣餒，但盛偉燐並未放棄，一直謹守崗位，更從中找到樂趣，「既然改變不到，我便投放更多心機去做培訓。我發覺很多新人有時會問一些你自己之前都沒有想過的問題，這些可以啟發我突破固有想法，令我對某些事情更加熟悉，很有趣，一直到後來我其實變得很享受做培訓。」

隨着在水務署累積越趨豐富的經驗，盛偉燐亦開始反思自己的職業生涯，當中令他頗感遺憾的是在技術員訓練計劃期間沒有向資深師傅學習更多。當他在職業生涯的後期想要進一步學習時，許多師傅已經退休，寶貴的知識和技能也隨之流失。

回顧在水務署的職業生涯和在機電署技術員訓練計劃中的經歷，盛偉燐深感其分享和互助的文化讓他大受裨益。他形容這裡就像一個大家庭，充滿溫暖。儘管他屬於少數族裔，但他從

未感受到任何歧視，反而感受到了如家人般的關懷，讓他能在和諧積極的環境中茁壯成長，這也是他能夠在此工作超過40年的原因之一，他對這段際遇充滿感激。

展望未來，盛偉燐希望技術員訓練計劃能夠持續發展下去。他認為這個計劃不僅為希望加入行業的年輕人提供了培訓和機會，更重要的是能透過為行業帶來新血，從而保存和傳承寶貴技能及經驗，確保這些技能不會被遺忘或流失，「技術和經驗是要累積的，如果沒有培訓新人，只能將更多工作外判，然而外判工人也不固定，技術就是這樣慢慢流失了。」

他亦藉此鼓勵年輕學徒要勇於提問，積極探索自己的興趣範疇，「只要勇於提問，師傅都會樂意指導。而且電氣這科涉及許多不同範疇，即使有一項是自己不擅長的，那還有很多範疇可以選擇，每個人都不同，最重要是找到自己對工作的熱忱。」這不僅是對自己的職業負責，更是對傳承專業技能的承諾。正如他所言，只有透過不斷的學習和交流，才能確保這些技能不會被遺忘，以至能代代相傳。

# 將心比心，以工藝回饋社會

## 鄧啟榮

擁有四十多年的職業歷程，源於一場偶遇。1983年，鄧啟榮完成中三課程後，修畢一年的基本技工課程，在無以為繼之下，唯有暫時做地盤電氣技工學徒，等待機會再另謀發展。一次機緣巧合之下，重遇了一位正於機電署學徒訓練計劃受訓的舊同學，在其介紹下，於1984年入職為技工學徒。滿師後，做了四年技工，曾轉職至房屋署，九年後重返機電署大家庭，從助理督察一路晉升為電氣督察、高級督察、區域經理，再調任至渠務署，直至現時擔任總技術主任/訓練。

在機電署的所有部別裡，鄧啟榮幾乎都曾經就任過，先在運輸及保安工程部負責公路燈設備的維修保養；然後調任至市政工程部，負責大球場的維修保養；接着調至赤鱗角機場負責相關工作；再到高鐵落成後，負責驗收工作；其後借調至渠務署，大約兩年後調回機電署，就任總技術主任/訓練至今。

數十年的職業歷程，鄧啟榮歷盡大大小小的挑戰，克服過不少意料之外的難關，當中最難忘的經歷是在某年的除夕夜，當時位於小蠔灣「醫健通」數據中心內的伺服器冷凍空調系統發生故障，所有冷氣供應停頓，導致伺服器溫度迅速提升。如果伺服器在持續升溫的情況下，將會令整個「醫健通」系統崩潰，全港市民的健康數據資料將全部消失，引致極其嚴重的後果，影響深遠。因此，事故受到醫管局高度重視，當晚所有醫管局高層亦齊集於數據中心，密切關注事態發展。而正於家中團年飯的鄧啟榮得知後，立即與另一位拍檔趕赴現場搶修。他憶述：「即使當時我已經是高級督察，但我都要用盡我做學師時所學到的技能，一手持螺絲批，一手拿鉗錶，一手一腳去做，再根據自己的經驗及知識，找出故障的根源。」幸好有鄧啟榮與拍檔的搶修之下，兩小時內得以恢復整個冷氣系統。最後發現源於一條控制電纜被老鼠咬斷所致，繼而導致消防系

統斷電，這些故障是電腦也難以偵測，需要靠豐富的經驗去預估及判斷，這時候他們做學師時所學到的工藝便大派用場了。「藉此，感謝多年來悉心教導的前輩，多謝你們的用心教導。」

鄧啟榮認為機電署技術員訓練計劃的培訓內容覆蓋全面，資源充足，學員所接受的培訓並不單一，而是非常多元化，即使主攻電氣的，亦需要學習冷氣、機械、電子等基礎知識，其後再派往至不同的部別進行實習受訓，接觸不同層面的技藝。有了紮實的基礎，日後滿師將被調派至各個部別工作，便能學以致用，以助往後勝任不同範疇的職務。「正如我本身，早期在運輸工程部負責緊急維修，然後被調到市政工程部負責大球場的大型節目直播安排，這令我回憶起任職當時，於大球場舉行的香港七人欖球比賽、2009年東亞運動會足球比賽等精彩盛事，這樣相當於半隻腳踏進了娛樂圈一樣。之後調往香港國際機場工作，又是另一番景象，再借調到渠務署，當中更加牽涉到化學方面的知識，又是前所未有接觸過的範疇。然而，憑藉我做學徒時所受到的訓練，加上自身的努力，邊做邊學，讓我能如期完成任務。機電署對學員的培訓及支援是可持續性的，並不止步於學徒訓練課程的結束，而是終生學習的理念。」

作為總技術主任/訓練，鄧啟榮放下了傳統嚴師的架子，視學員如朋友，與他們打成一片，因為他相信「以德服人」，年輕人需要的是機會、是感化，而非責罰，責罰只會打擊他們的自信心。鄧啟榮更以身作則，希望以自身的經歷及經驗，讓年輕人借鏡，只要努力上進，定能找到自己的出路。「我經常與年輕人分享我自己的經歷，就是想告訴他們自身定位的重要性，希望可以幫助他們找到方向。工程相對來說是一門專業的手藝，你試想像一下，人工智能可以取代你成為歌星，但我們做工程的，機械人取代不了緊急故障維修的工作，這個就是我們的價值。當然時代不斷地進步，往後亦須要利用人工智能的科技去進入另一個更高層次的領域，提高工作效率，減輕人力資源。我希望各年輕人能夠找到自己的方向，了解自己的價值和責任所在，這便是我們做培訓的初心。我亦期許有志的年輕人可朝着工程界這個方向進發，從而推動行業的可持續發展，並特此多謝機電署當初給予我一個機會，令我可以為我們的香港供獻一點綿力。」





### 我們就是觀察者，細心觀察各個處理手法的不同面向，融會貫通，以多角度思考問題

#### 謝鴻瑜

1987年，朋友邀謝鴻瑜結伴報名參加機電署的學徒訓練計劃。結果，朋友報名後卻失場，反而作陪的謝鴻瑜對計劃躍躍欲試，並且順利考入。此後一做就是38年，由他口中所謂的「童工」開始直到現在，由技工學徒到滿師後任無線電機匠，之後升任助理電子督察，至現時的高級電子督察，他都從未離開過機電署這個大家庭。在這裡，謝鴻瑜不單收穫了終身事業，還遇到了同是技術員出身的另一半，相遇相知，收穫了美滿婚姻。

謝鴻瑜自小就對工藝感興趣，喜歡去研究、去思考，即使訓練測驗上的一條小問題，都可以令他發散思維，例如問「螺絲是什麼螺紋方向？」他都會去仔細思考，研究一下左牙、右牙，然後再引伸去留意風扇原來也有左牙和右牙之分，他表示：「單是這些問題，我已經很感興趣。而且加入學徒訓練計劃之後，頭半年在當時的摩利臣山工業學院學理論性知識，跟着再到加路連山道的學師樓練習手藝幾個月，之後就調到不同的組別實習，既可以學習，又可以支薪，是相當不錯的待遇，所以我做得很開心。」

回想四年的訓練點滴，謝鴻瑜最大的得着莫過於計劃的訓練模式改變了他的思維習慣，讓學懂從多角度思考問題，並非單一的思考模式，「作為學師，我們就是一個觀察者，起初一定是要觀察，細心觀察不同師傅、不同人處理事情的方法之不同面向，然後融會貫通，便能讓你從多元角度去思考、分析。所以我覺得學徒訓練計劃令我思維更加活潑、靈活，不會鑽牛角尖。」

除此之外，謝鴻瑜認為學徒訓練計劃為學員帶來一個優勝之處，就是從他們受訓開始便已經在逐步逐步建立起一個強大的

人際網絡。「在整個訓練過程之中，學員都會調派到各個組別實習，他們會認識、接觸到不同組別的同事，無形中建立了一個人際網絡。這個網絡對日後的工作很重要，當你從這一組別調派到另一組時，其實是帶着那一組的經驗及曾經的處理方法過來的。而在你遇到類似的問題時，這些從別組帶過來的經驗及知識便能大派用場了。這就是人際網絡的價值。」或許這是機電署的優良傳統之一，定期的調派促進組別與組別之間的交流和分享，也讓同事適應新環境的能力更強；而且通過這個強大的人際網絡，做事起來更是事半功倍，因為大家彼此熟絡，基本已建立了某程度上的工作默契。

從1991年滿師工作至今，最教謝鴻瑜難忘的項目是2003年沙士疫情期間，為政府總部及政府設施設計了一套溫度探測系統，使用溫度探測器探測需要進入的公眾人士的體溫，把守防疫的第一關。而最關鍵的時刻便是隨後的區議會選舉，一場大型投票盛事舉行在即。「當時政府要求所有選民必須經過溫度探測器探測過體溫後，才能進入場地投票。我們臨急受命要為全港九、新界、離島總共六百幾個投票點安裝所有設備，同時要在投票日當天凌晨前完成。時間很緊湊，我們亦很緊張，立

刻安排人手，馬不停蹄出動到港九新界、離島各處。我覺得難忘的主要原因是，一場盛事，時間好短，場地多達六百幾個，牽涉的全港選民，我們傾盡全組同事總動員。可能是全組人員一起投入處理一件事，大家齊心協力，眾志成城，士氣特別高昂，所以感受亦特別深刻。」

至於對學徒訓練計劃的未來展望，謝鴻瑜認為雖然未來技術發展會以大數據、微電子訊息等科技為大趨勢，但藍領行業的未來是一片光明，甚至會越來越好，人工智能或許有可能取代文職人員，卻始終取代不了技術人員。因此，謝鴻瑜寄望學徒訓練計劃能加強推廣和宣傳，提高年輕人對行業的了解及興趣，以吸納更多新血，持續為行業、機電署培訓更多技術人才。同時亦寄語新進學員：「做學師，最重要的是觀察，細心觀察師傅所做的每件事，因為他們所做的每一件事必有其目的。遇到不明白的就要主動發問，否則時機一過便會錯失機會，學習的機會是需要自己主動把握的。」

## 學徒工作範疇廣泛，拓寬見識，有利日後職場應用

### 董慶堅

1982年，董慶堅先生剛中五畢業，當時煤氣公司、電燈公司、機電署等都有學徒計劃，而自小對電器和機械有興趣的他，最終選了加入機電署做學徒，一邊工作一邊修讀工程方面的證書，一直到滿師畢業，這份工作一做就做了四十多年，最後的工作崗位是渠務署總技術主任/污水處理1/3。

董先生滿師後，先在啟德機場負責機電相關的工作，包括行李帶輸送系統、機橋油壓及升降系統和自動門系統。後來調職機電署舊總部加路連山道車廠，負責香港島政府樓宇設施的發電機、通風系統、水泵、柴油機引擎等機電設備的維修保養工作。

回顧當年的學徒生涯，董先生認為機電學徒訓練計劃的優勢在於工作涉獵範疇廣闊，見識也更為廣闊，有利日後職業生涯應用。例如：泳池工作和醫院工作便是兩項不同的範疇，後來借調至渠務署又是截然不同的範疇。學徒時期所學能扎實我的根基，在不同的工作領域都能扎根成長大派用場。

四十多年來，董先生在機電署先後調派到不同分部，當中遇過不少挑戰，最難忘的是泳池過濾系統的工作，以及在醫院組處理退伍軍人症的水喉消毒工作。1997年泳池的過濾系統由氯氣改由新的臭氧消毒系統，那時沒有前例可循，董先生團隊由上至下一起研究如何維修保養。及至2000年初，公眾泳池相繼出現紅蟲和阿米巴變形蟲事件，董先生負責統籌公眾泳池驗水及消毒的工作，把好關卡，為市民提供一個能安心暢泳的地方。

而在醫院組處理退伍軍人症污水問題則是一項要與時間競賽的任務，為了不影響病人，既要和醫院的運作時間配合，又要確保能消毒每段水喉，消毒方法也不容有失，既要符合袁國勇教授的專業要求，又要符合水務局的標準。以往未嘗試過這麼大規模的消毒計劃，過程中有很多始料不及的事發生，再加上醫院工作環境的複雜性，要因應不同情況作出應變，最終不負眾望，和團隊完成任務。

機電署的工作總是需要發揮團隊精神，董先生認為在這些工作的挑戰和與不同團隊的協作中，不但可以訓練緊急應變和靈活變通的能力，還能讓團隊從各範疇的人身上相互汲取知識和經驗，更有效率地為部門、政府和市民解決問題。機電署的工作涉及很多沒有接觸過的知識，因此我們要更加勤奮學習，不恥下問，每一行都有各自的專業和擅長，每個人都有其功能，無論你在你的行業有多厲害，在其他範疇的專家面前，他們有各自的經驗和眼光，所以要互相尊重，時常聆聽對方的意見。學習各人的長處，提升自己的工作能力，觀察他人的不足，告誡自己不要重犯，所謂取長補短。

有個上司對我說過：我十成的功力，一成是學習而來，四成是實踐，另外五成全部都是因教人而得來的。董先生分享，機電署學徒計劃為學徒在不同分部提供多方面的訓練，涉及不同的層面，讓學徒在滿師後到不同工作場所工作時更為輕鬆上手，也可以與後輩和師弟分享經驗，大家共同進步，取「教。學」相長之效。現在的學員更可以到其他機構進行培訓，見識政府以外的世界，所以學徒訓練對年輕人往後的職業生涯帶來不少幫助。

董慶堅先生在機電署接觸過不同級別的同事，他們都是包容性很高的，前輩與後輩互相聽取意見，共同推動部門與時並進。最後，他勸勉新進學徒在堅持己見的同時，也要參考前輩的意見，集百家之長，從而得出最佳的決定。勉勵各師弟師妹們「學海無涯」。





## 一日學師，終身學師

### 余威遜

在加入機電署的學徒訓練計劃之前，從兩位參加了該訓練計劃的表哥那裡，已對當時的訓練計劃有了基本認識。當時父母亦希望他能跟隨表哥的步子，學有一技之長。前有表哥引路，後有父母支持，加上自己亦興趣甚濃，余威遜於1991年加入了學徒訓練計劃，入職技工學徒。他曾借調建築署，現時擔任機電署區域經理/邊境設施1。

余威遜深信持續學習的重要，從「做到老，學到老」一句俗語中，悟出「一日學師，終身學師」的道理，以讓自己時刻秉持謙卑和堅持的態度，才能不斷學習、不斷求知、不斷增值，好好裝備自己。他認為整個學徒訓練為他提供了可靠、有效的學習路徑以及各方面大大小小的支援，期間更加得到不少前輩、師傅的提點，最重要的是這個訓練計劃幫助他訂定了一個清晰的目標。

訂立一個目標有多重要？余威遜就此分享了一個小故事：一位駕駛的士三十多年的職業司機，有天接載了一個年輕人，當問及其目的地時，年輕人只回答「無所謂，你說去哪就去哪」。他希望年輕人首要是找到自己的目標，「相信當刻的士司機根本沒辦法開車，他或許能夠以最短、最安全的路徑，把顧客送到目的地，但卻永遠不會知道顧客的目的地在哪裡。其實，目標永遠應置於在方法和技巧之前，如果你連一個目標都沒有的話，縱使你擁有純熟的技能和深厚的知識，也難以抵達理想的目的地。」

而在逾三十載的職業生涯中，最令余威遜感受至深的項目，要數2009年就任於市政工程部期間所負責的石塘咀室內運動場加改工程，為場地更換冷氣系統。由於這室內運動場原本是未配置有冷氣系統，該冷氣系統是事後加設的，因此在建築結構上並未預留冷氣機位，這導致在空間利用和維修方面存在著較大的限制，亦難以進行太多的變動。對於余威遜及其團隊來說，這是一個頗大的挑戰，因為舊機款的散熱性能欠佳，所以才會經常有故障。如果根據一貫的「一換一」做法，過不了幾年，故障頻生的情況依然會出現。因此，余威遜與團隊作出大膽嘗試，摒棄以往「一換一」做法，並從不同角度去考量，他指出：「當中我們請教了不少工程人員，又向許多冷氣同事或相關專業人員尋求意見。為了遷就環境，我們嘗試了許多方法去考量新冷氣機擺放位置；同時也研究轉換其他機款以配合場地，使其散熱效能提升。我們亦徵得客戶的允許，另選適合的擺放位置。」最後，任務順利完成。三個月後，余威遜收到了場地經理的致謝電話，並被告知場地連續三個月來的耗電量減少了一半。這個能源效益在余威遜的意料之外，亦為他及團隊帶來極大鼓舞。「完成這個工程後，我受益良多：首先，它讓

我與團隊更加堅定地摒棄『一換一』做法；同時提醒我做事要將心比心，凡事『行多一步』。」

有見現今科技發展一日千里，余威遜寄語後進不要止步於一技之長，要努力尋求「跨學科技能」，在自己的專長以外再精通多一到兩項技能。與此同時，更不能忽視「軟能力」，包括溝通能力、與團隊合作的能力，以及解題能力。「有了專業的技能，再輔以『軟能力』，我相信年輕人絕對能夠應付到未來的急速變化。」

# 經驗是靠你落手落腳去實踐而累積起來

## 陳俊文

喜歡「揸架生」多於「揸筆」，對機械的興趣大於讀書，自稱當時「讀書不成」，因而聽取身為機電署員工的爸爸的建議，在讀完中三後到職業訓練局修讀空調製冷課程。獲取職專證書後，2006年再報考機電署的技術員訓練計劃成為合約技工學徒，接受培訓及實習，2009年畢業後便一直待在醫院組，一路升級至現時的助理空氣調節督察一職。

三年的受訓實習，讓陳俊文習得了更加透徹全面的專業知識及技藝，他說：「機電署投放非常豐富的資源去培訓技術人員，是外面私人公司所不能比的。而且機電署在全港各處擁有許多不同類型的設備裝置，與那些私人公司有的一定是非常之不同，是外人亦難以接觸到的。特別是有很多古靈精怪的情況要在機電署才會遇得到，在外面的公司根本見識不到。」因而，多年的工作體驗屢屢讓他大開眼界，刷新他的專業認知。

畢業後，陳俊文獲派至醫院組，此後便一直留守醫院組的崗位，從未在其他部別待過。陳俊文表示：「我們冷氣這一科在醫院組擔任着一個至關重要的角色，醫院內的空調系統，包括手術室、病房，甚至殮房裡的雪櫃，都是我們的份內事。當然，我們亦會接觸到一些消防方面的事務。」他更指出，或許由於職業習慣使然，他的職業思維亦在不知不覺間滲透到生活中，在閒暇時去到一個有冷氣的地方，就會不期然啟動他的職業思考：「為什麼冷氣會不夠冷？是什麼因素引致？如何去修理？什麼人去修理？是否需要清潔冷氣機……」

工作期間，陳俊文自不也就遇到不少挑戰，尤其是其中一次更經歷了令他心有餘悸的場面。當時陳俊文與另一位同事收到電話說殮房高溫，但殮房裡停放了頗多的遺體，而他們面對的問題是需要暫時移走這些遺體，但又未找到位置暫放。「當時看守殮房的人手只有一個員工，他自己一個根本搬不動。所以我們兩個去到，便要動手幫忙搬走遺體，然後再進去修理裡面的冷氣系統。始終平時少接觸到遺體，當時一踏入去殮房時的感覺有點怪怪的、毛毛的，精神又崩緊，很緊張，因為怕會碰到他們而有大不敬。」事後，陳俊文亦餘悸猶存，甚至更令他失眠睡不着覺。

行業的未來發展，創新科技將會大行其道，但陳俊文認為技術員訓練計劃仍需持續發展下去，因為市場對技術員的需求是一直存在的，「所有機器、儀器、設備都會有壞的一日，那就需要有一班人去做維修保養，需要這班人去維持機械設備的安全性及運作狀態，機器根本不能取代這班人。尤其是在冷氣這個範疇，創新科技的應用其實很有限。」不過，對於如今不少

項目都外判的情況，陳俊文覺得新進技術員的實踐機會比起他那一代減少了許多，很多時他們只能在旁觀看判頭師傅的做法，「經驗是靠你落手落腳去實踐而累積起來的，我們冷氣這行尤其需要經驗去作分析、下判斷，從旁觀摩與親身體驗，完全是兩回事。」因此，他展望未來技術員訓練計劃能夠提供更多落手落腳實幹的機會予新進的師弟妹。







## 多元體驗，跟隨科技腳步提升技能與效率

### 朱詠詩

2014年入職二級見習技術員，現任高級技工（電氣）/保安工程/九龍2

朱詠詩於2014年從香港專業教育學院（IVE）畢業，受從事維修工程的家人影響，隨即加入機電署技術員訓練為二級見習技術員。2018年滿師後，她加入保安工程部，現任高級技工（電氣）/保安工程/九龍2，專責電器相關的維修保養工作。作為少數女技術員，她認為：「男女技術員各有優勢，大家都能力一樣，同樣都可以勝任工作。」

在機電署訓練和工作的十一年間，朱詠詩跟隨不同師傅工作。作為新晉員工，她認為要珍惜每個學習機會，藉以拓展知識和技能。在學師期間應多加觀察，從各師傅的處事態度和手法篩選出正確有效的方式，未來便能更有效和妥善地解決問題。

機電署如同一個大家庭，注重團隊精神。儘管各崗位分工明確，但彼此間卻息息相關，因此與同事建立良好關係至關重要。朱詠詩強調每個人工作都要以身作則，避免成為壞榜樣。而同事間若能互相學習遷就，必能大大提高團隊士氣，又能促進工作氛圍，令工作更加順暢。

此外，良好的人事關係再配合新科技的應用，既能大幅提升工作效能，亦能減少人為出錯。朱詠詩指出，「過去有些維修工作在觀察現場實際環境情況後，可能需要用上不同儀錶來測量電壓和電阻等數值，再按知識和經驗來判斷問題。但現在最新的檢測工具及分析儀錶，更精確、方便及快捷地讀取電力相關的各種數據，甚至可以清晰顯示出被忽略的問題，從而協助精準完成工作。」她認為，新科技的應用讓工作人員能迅速分析問題，結合技術員的經驗進行正確的診斷，顯著提高效率和準確度。

科技日新月异，職場的學習可謂無窮無盡。技術員必須持續學習，提升自我，以免被社會和科技淘汰。朱詠詩期望訓練中心多舉辦各種課程，例如在推出新儀器就舉辦科普班，幫助不擅長科技的師傅或新進同事熟識操作新儀器。

然而，無論科技再先進，故障仍然難以避免。最近，朱詠詩被派往一間警署的廁所抽氣扇，檢查後發現抽氣扇並沒損壞，問題在於斷線。由於電線管道隱藏於牆身內，無法直接找到斷線位置，最終借助另一團隊最新的電纜探測儀才順利完成維修。「工作最後在團隊協作及科技輔助下完成。這說明在維修工作中，技術人員除了憑藉個人經驗，還需要團隊協作，才能更為有效地應付各種維修難題。」

對於有志投身機電領域的年輕人，朱詠詩鼓勵他們參加機電署訓練計劃，因為不但有機會接觸政府部門種類廣泛的設備，訓練中心還提供多元體驗式學習機會，如到內地交流、參加國際比賽及參觀外國公司等，讓學員深入了解當地工作情況。這些寶貴經歷提升了機電署訓練計劃的吸引力，有助招攬更多人材投身機電業，共同推進機電領域的未來發展。

# 千里之行始於足下，勇敢踏出你的第一步，才能到達你的目的地

## 甘子平

在中四的時候，無心向學，只顧玩樂，學校社工遂建議他報讀職業訓練局課程，嘗試探索不同的發展方向。「當時我太年輕了，尚未懂得為自己的未來規劃，亦不知道這行業是否適合自己。」在完成為期一年的職業訓練局空氣調節基礎證書課程後，甘子平於2011年入職合約二級技工學徒/空調接受訓練，現任助理空氣調節督察/綜合工程部/特別職務2。

「學然後知不足」正是甘子平的寫照。在學徒受訓初期，甘子平首次進入機房，便被一排排整齊的中央冷氣設備的壯觀景象震撼。他驚訝於從未見過如此巨型的冷氣機，當時確實大開眼界。「在職業訓練局學習的主要是理論，實際接觸到的設備卻不多。然而，當我成為學徒並進入工場實習時，才發現理論與實踐完全是兩回事。」意識到自己的不足，讓甘子平明白持續學習及進修的必要性，自此他變得積極上進、勤勤勉勉，與之前的他有着脫胎換骨的轉變，最後並於近年完成銜接學士學位。

在學徒訓練期間，甘子平幸運地遇到不吝傾囊相授的導師及師兄，融洽的工作氣氛讓他更加投入工作。「我非常享受與前輩、師兄們一起工作的過程，他們樂於傳授知識，耐心地從旁指導，讓我能以運用學習到的知識去獨立完成其他維修

任務，那份維修員獨有的成功感令我難以忘懷。」受到師傅及師兄們的影響，成長後的甘子平亦樂於助人，總會主動幫助及教導新入職的同事，他說：「學徒來到我們的場地實習時，我們都不會吝惜知識去教導他們。感謝一眾師兄弟的支持，讓我連續三年獲得部門「受表揚師傅」嘉獎，可說是受到師兄弟的肯定，令我倍感滿足。」

在十四年的職業生涯中，甘子平從曾經的無心向學，變成如今的求知若渴。平時更喜歡發揮創意，鑽研下創新科技。目前，他正協助部門研發DOMS的電子數碼平台，「這個系統旨在將不同部別、組別以紙本形式手動記錄的保養維修和工作紀錄電子化，並整合於一個平台，同時提供智能查詢功能和語意模型以支援維運工作。」他希望利用創新科技幫助到前線的同事。

最後，甘子平認技術員訓練計劃為年輕人提供了多一條道路選擇，「機電署的技術員訓練計劃包含在職培訓，工作津貼，並提供進修課程，部門亦擁有良好且清晰晉升階梯，是非常值得青睞！」因而，他亦寄語後進師弟妹：「雖然俗語說『萬事起頭難』，大家不要害怕向前踏出第一步。只有勇敢踏出那一步，你才能到達目的地。而當你跨出了第一步，會發現其實並不像想像中那麼困難。」





### 晉升階梯清晰，在職培訓機會豐富

#### 梁志偉

高級文憑課程畢業後，梁志偉在父親鼓勵下申請機電署見習技術員訓練計劃，於2012年入職見習一級技術員/車輛，希望習得一技之長。他說：「機電署的見習技術員訓練既多元且專精，學徒可在不同階段到不同工場學習不同範疇的工作，例如集中學習車身保養一段時間，下個階段就輪到電單車等等。而且機電署訓練計劃更提供了明確的晉升階梯，工作也較穩定。」梁志偉現任助理機械督察。

經過三年的見習訓練和及後在機電署十年的工作經歷，梁志偉擁有許多難忘的體驗。他坦言，這段訓練和工作經歷在手藝、技能或處事態度方面，對他的職業發展產生了深遠的影響。在訓練計劃中，他從不同師傅身上學到不同的技術，並同時掌握了不同的溝通技巧和處事方式，這些都在他今後的工作中發揮了重要作用。他表示：「我們的工作經常要與人接觸和合作。在訓練期間，導師的社會體驗與溝通技巧的分享讓我們深刻認識到，良好的溝通技巧是成功的關鍵因素之一。」

梁志偉最深刻的回憶是十年前前往新加坡交流的經歷。他分享道：「當時，我與一位同事及當地理工學院的學生合作，將一部電油車改造為電車。在這一過程中，不僅提升了我的溝通技巧，還擴展了我的見識，並體驗到了當地的車輛維修模式。」

不久前，梁志偉晉升為車輛技術服務分部（VTS）的助理機械督察，主要負責新車採購。除了處理技術性工作，他還需與客戶和承辦商進行有效溝通，準確了解客戶需求，清晰向承辦商傳達，並確保進度與施工質量。他非常喜愛這個職位，見證由零開始到完整成車的過程，頗似組裝模型，成品交付時很有滿足感，「以救護車為例，我們有機會到波蘭工廠觀摩他們裝嵌改裝，直至成車，過程中獲益良多。」

梁志偉表示，自己在VTS的工作與之前的職務截然不同。面對全新的工作性質，他主動報讀了機電署提供的客戶服務課程，以提升與客戶的溝通能力。他指出：「機電署重視多元培訓，資助學員讀夜校以持續增值，並提供清晰的晉升路徑。此外，機電署提供各種課程，讓員工自由選擇報讀。」隨著科技發展，機電署推出了多項創新課程，旨在協助員工在技術層面獲得提升，順應未來的技術需求。

展望未來的見習計劃，梁志偉希望能吸納更多新血加入機電署大家庭。他認為，該計劃不僅幫助年輕人獲得專業技術，對其職涯發展也大有裨益。在機電署工作氛圍愉快，員工可以在工作中學習及晉升。訓練期間，見習技術員可以自由選擇感興趣或與職務相關的課程。此外，除了在機電署的各個工場學習，他們還有機會到其他部門如消防處等進行學習，從而獲得在其他機構的獨特經歷。最後，他補充，「目前技術員的薪金已顯著提升，這將進一步增加該行業的吸引力。」

## 機電署就好像一本永遠揭不完的書， 每日翻開讀一讀，汲取新的知識和體驗

### 梁永昌

在完成電子高級文憑之後，到太空館實習了一年。其間，得知機電署的技術員訓練計劃，被其優厚的待遇及明朗的晉升前景吸引，便在2014年報名參加技術員訓練計劃，成功獲得錄取，入職見習一級技術員，到目前已是機電署助理電子督察/保安工程/新界1。



三年的受訓，讓梁永昌感歎機電署技術員訓練計劃的完善及系統化訓練。與所有的見習技術員一樣，梁永昌被調派到所有維修部別實習，包括運輸及保安工程部、機場、醫院組及市政工程部四大組別。受訓過程中，讓梁永昌得以透過理論與實踐結合，以及與導師或師兄們的交流，越來越鞏固他的知識及技術，「原來理論與實際工作是很不一樣的，實習讓我的理論得到實踐，兩者相輔相成，使我從毫無維修能力到習得一技之長。」尤其是，梁永昌在醫院組受訓的時間最長，得到師兄們耐心從旁教導，接觸到很多平時無法接觸的醫療儀器，當他成功完成維修保養任務後，深切體會到：「我覺得機電署在醫院的角色就如最後一道防線，我們運用專長去維持醫療儀器的正常運作狀態，從而讓市民得到更好的治療，這讓我很有滿足感。」

梁永昌參加技術員訓練計劃的另一個得着，是能夠接觸外面沒有機會接觸到的電子技術及體驗，例如在機場，他接觸到機場燈，更需要上山下海；在懲教處，接觸到金屬探測系統；在警察學校，接觸到射靶場的模擬射擊訓練系統；在醫院，更是見識到許多不同類型的醫療器材。他認為這就是機電署技術員訓練計劃的一大優勝之處，「外面要接觸這些的機會很少，可能會接觸到其中一種，但在機電署，會接觸的範疇及類型很多，十分廣泛及多元。我感覺機電署就像一本永遠揭不完的書，每日都可以翻開讀一讀，感受不同的事物，所以每一日都能夠汲取不同的知識，每一日都有新的體驗。」

滿師之後，梁永昌被調派運輸及保安工程部的崗位。回想工作點滴，他特別難忘疫情期間，團隊為部門的團年活動所做的網上平台抽獎，以網上直播形式代替實體的部門團年飯聚會。「由於疫情關係，部門主管就提議籌備個網上直播平台取以代之，進行網上大抽獎，這個任務亦順理成章地交給我們電子組負責。當時我們小組裡剛巧有三個見習技術員，各擅勝場，一個自言擅長攝影，一個又專於音響。我們就利用Zoom這個平台，一位負責攝錄，一位負責抽獎軟件，另一位就負責音響配樂。當時我與這些見習技術員合作得十分開心，亦發現他們就算是見習但已相當專業。」事後，網上直播抽獎活動廣獲同事好評，大讚他們的電子技術夠專業。梁永昌表示：「我們是第一次做這類的網上直播活動，在零知識的情況下逐些逐些學習與嘗試。與三位新人合作，他們的表現卻足以令我另眼相看。這亦證明技術員訓練計劃所提供的培訓非常足夠及全面，讓學員訓練有素，有足夠能力隨時應對工作。」





### 我學懂了一種使命感：運用我們技術專長，回饋社會；樂於扶助新人，讓技術傳承

#### 布永俊

布永俊的爸爸是漁民，對工程行業有個刻板印象，就是「工字不出頭」，覺得「揸筆」總比「揸鐵筆」好，所以當初不太贊成兒子入工程這行。2012年，布永俊在已於機電署受訓的朋友建議下，一句「機電署學徒文化不錯」，讓他不顧父母的反對，參加了機電署學徒訓練計劃，入職見習一級技術員/空調，至2021年已獲擢升助理空氣調節督察/政府設施。

2014年，布永俊當選職業訓練局的「傑出學徒/見習員獎勵計劃」。他邀請父母出席頒獎典禮，見證他在機電署學徒訓練計劃的優秀表現，亦以成績說話，改變布爸爸「工字不出頭」的固有觀念。「那天我可以很自豪地對我爸爸媽媽說，當日的選擇是沒有錯的。」

事實上，機電署學徒訓練計劃為布永俊帶來了蛻變。不要看他得獎好似小有成就，其實在受訓時期便遭受過挫折，差點不能畢業。這次受挫成了他職業生涯上的轉捩點，對他日後的事業發展有着深遠的影響。他感慨：「我參加的是三年制見習一級技術員，要求學員必須完成二級及三級課程。不幸地，我在二級課程其中一個學科不及格，補考仍不及格。當時的學徒主管就告訴我，如果再趕不上補考及格的話，有機會不能畢業，機電署亦不會聘請我。那段時間真的很失落。」

當時布永俊正於金鐘高等法院實習，有天一位空氣調節督察下來找他們師兄弟聊天，關心他們有否工作上的難處。於是布永俊便坦承他所面臨的學業危機。出乎意料地，他主動了解布永俊的情況後，便去與他就讀的摩利臣山工業學院洽商，結果真的成功說服到有關方面給予他下學期補考的機會。自此，布永俊就再未不及格過。「我知道機會得來不易，而且別人真的沒有義務去幫助你，所以更加珍惜。經過此事後，我深深感受到機電署這個大家庭很有愛，很感激各位前輩及部門。」

在布永俊十三年的職業生涯中，不乏跌宕的際遇，讓他難忘。就如他在2021年剛剛升遷為助理空氣調節督察駐守機場時。新工作崗位的挑戰，加上就遇上了2019新冠病毒病疫潮的高峯，整個機場無異於死城，但布永俊與團隊仍需謹守崗位，為機場內的其他部門如海關、入境維持場內的空氣質素，為他們提供一個舒適並合格的工作環境。此外，去年機場三跑落成，前期的驗收工作落在布永俊團隊上。「當時我們需要配合機管

局的檢收日程安排，在指定的時間內為海關、消防、警察、入境部門進行驗收，過程中亦不可以影響到旅客，這是一個大挑戰，讓我們不論在人手安排、調動甚至緊急處理上都增加了難度。」

布永俊不諱言：「沒有機電署學徒訓練計劃，就沒有今日的我。」加入訓練計劃後，布永俊一改過往的懶散，受到周遭的學習氣氛影響，變得積極主動去求知，甚至樂於幫助新入職的師兄弟。「在這裡，我學懂了一種使命感。從這麼多師傅及導師上，我學懂技術的傳承，將我們所學的技術、知識在工作上發揮出來，服務市民，回饋社會；也盡量用我們的能力去幫助新入職同事，讓技術傳承下去。」因而，他亦衷心希望新入職的師弟師妹好好把握受訓的機會，「三年的訓練時間一晃就過，趁學師仍是一張白紙時，是汲取知識的最佳時機，你們要好好珍惜機會，積極學習，不懂就問，大膽嘗試。」

## 好好裝備自己，邁向世界級機電標準

### 曾淮聰

對車輛的興趣源於幼年，因為父親愛車，耳濡目染下，自小立志投身汽車相關行業。長大後，他修讀職業訓練局車輛相關的高級文憑課程，2012年加入機電署技術員訓練計劃，成為一級見習技術員，隨著經驗累積，逐級遞升至助理機械督察，現任助理機械督察/汽車接待處。他表示：「在機電署接受的訓練，使我接觸到種類廣泛的車型，這是在其他機構受訓無法比擬的。」



2012年，曾淮聰入職機電署見習一級技術員，雖然已是科技發達的年代，但訓練中仍保留傳統的工藝訓練，面對「手鎚鏗鏘」的艱辛，曾淮聰從不以為苦，「這些手鑿技術便是打好根基的關鍵，值得一直傳承下去。」

機電署技術員訓練內容多元，學員入職時需選擇專科，跟著訓練中心編排的培訓日程受訓，除了需在中心進行工藝及工具使用訓練，大部分時間學員都會跟隨資深師傅工作。曾淮聰說，「初期師傅會從旁指導，及後才讓我們逐步獨立處理整部車輛的維修工作。這種實戰方式不僅能促進知識的吸收，還能提升我們的解難和應變能力。」

除了接受機電署的訓練外，學員也有機會參與海外交流。曾淮聰在見習第三年被選為交流生，前往新加坡參與職業訓練局和機電署合辦的交流計劃。這個為期一個月的海外交流不但加深了他對車輛維修行業的了解，也讓他學習到其他地區的工作模式及文化。

完成三年見習培訓後，曾淮聰在過去十年分別被派駐不同汽車分部。他表示，「政府的車隊龐大且種類繁多，每個汽車分部專注於不同車型的保養，這讓我體驗到多樣的維修模式。」近期，他被派到粉嶺車廠工作，主力維修特種車輛，包括裝甲車等，對他來說是一個重大挑戰。作為新進員工加入，曾淮聰面臨許多不熟悉的工作內容。他認為，在沒有相關經驗下，與資深同事和客戶有效溝通至關重要，既可透過不同途徑，以及從不同人士身上了解陌生的工作內容，同時與各方建立良好關係，進行合作和磨合，那麼即使處於自己不擅長的領域，也能夠在各方協作下克服挑戰，從中獲得成就感和學習新技能的機會。

近年，在機電署的技術員訓練計劃中，機電署與多個私人機構展開合作，讓學員能到相關公司工作與學習。同時亦鼓勵年輕技術員參加不同的國際賽事，如世界技能大賽等。曾淮聰期望師弟妹能夠藉著參加國際賽事，借鑑外國技術員的經驗，擴闊視野，以提升技術水平。最後，他以「好好裝備自己迎戰未來，攜手向世界級機電標準邁進」與師弟妹共勉。



## 籌委會成員

### 聯合主席

林詩薇女士

周滿堂先生

### 委員

凌峻峰先生

何斯穎女士

葛綺媚女士

林凱鵬先生

林澤文先生

程國浩先生

鄭珏皜先生

吳序強先生

黃哲昇先生

麥家瑋先生

李錦鋒先生

張世祺先生

李敬先生

陳偉亮先生

馮子朗先生

吳子聰先生







本刊物採用FSC 認證紙張及以環保板材和大豆油墨印製

本刊物內所有圖片、插圖及拼圖的版權均為有關團體及個人所有。



機電工程署總部訓練組1

電話：(852) 3155 3917

電郵：training@emsd.gov.hk