

大學生礦工

地下千米 守望者

調研現代化採煤技術 與世隔絕感悟人生

著名畫家梵高的筆下，曾經描繪了一群衣衫襤褸又頹廢的礦工。或許在很多人眼中的礦工大多如此：孔武有力且不修邊幅，對於體力的要求遠高於學歷。其實，隨着中國煤炭業機械化的發展，新一代的礦工形象早已「脫胎換骨」。在山東微山湖畔的重慶煤礦，有一支平均年齡約28歲的大學生採煤隊——被稱為「黑領」的他們在與世隔絕的千米之下操縱着現代化的採煤設備，雖與世隔絕，卻另有一種人生感悟。

香港文匯報記者 殷江宏、實習記者 傲男、通訊員 姜玉泰

與想象中的礦工形象不同，今年27歲的劉輝白皙瘦弱，舉手投足間透着一股書卷氣。劉輝是山東科技大學採礦專業畢業的研究生。2012年，他放棄了科研院所等工作，簽約成為一名一線採煤工。

王樓煤礦的井口隱沒在礦區主樓一層大廳裡，劉輝和他的隊友們每天就是從這裡乘坐「罐籠」出入。從井口到工作面，垂直距離近千米，需要通過一段近700米深的豎井下到巷道，繼而徒步轉乘「猴車」行進數百米後才會到達工作面。如此，礦工們需要花費一個多小時才能抵達，而這並不包括在八小時作業時間內。

工作危險 親友反對

在高溫、潮濕、灰暗的環境中，劉輝和他的隊友們向採煤工作面前進。一行隊伍，像是闖入人心深處的不速之客，小心翼翼地提防着大自然的種種機關。走進一段漸趨逼仄的巷道，鼓風機的聲音越來越遠，溫度越來越高，濕度越來越大，早已沒有大燈照明，僅憑頭頂的礦燈刺穿巷道的黑暗與幽深。

劉輝調研期間，曾和導師多次到貴州和內蒙古等地的礦區下井考察，對於井下特殊的工作環境，他在學生時代就已從好奇磨合為習慣。但是，把一線採煤作為職業還是招來了親朋好友的反對。劉輝從小在農村長大，是家中長子，父母更希望讀書出人頭地的他做一份體面又輕鬆的工作；大學相戀的女友，也極力反對男友從事這麼

危險的工作；甚至劉輝的同學也曾婉言相勸「或許科研院所更適合你」；他的導師至今仍會打電話關切詢問劉輝能否承受了這份辛苦……

對於這些，劉輝總是一笑置之。其實，確實有很多困難始料未及——論體力耐力，他比不過沒上過學的老礦工；論現場經驗，他比不上技校出身的師傅，起初的一段時間，他一度很沮喪。

不過，細心的劉輝很快發現，很多實驗室裡的研究成果並未應用到井下，而井下出現的諸多問題卻也同樣未曾引起井上科研人員的注意。在採煤一線，這個敏銳機智的小伙子逐漸找到自己的優勢。

30度高溫 老鼠是「吉祥物」

「這就是我們的310工作面。」大學生採煤隊長何玉收告訴記者。汗水已經浸透他的工作服。龐大的現代化採煤機佔據了工作面三分之一，煤層不是很高，個別地點礦工不得不彎着腰進行操作。現場噪音巨大，煤粉飛揚。

礦井下，有着自己獨特的生態。標準的下井裝備包括膠靴、純棉的工作服、自救器、探照燈以及入井即長戴在腦袋上的安全帽。工作服的紅色腰帶上，用黃色絲線歪歪扭扭繡着「一生平安」四個字，簡單卻寄托着人們最樸素的願望。幽深曲折的巷道兩側，幾條粗圓的水管長驅直入。劉輝打趣道，「這是礦井的空調，全靠這些水管降溫，才能保證井下溫度不至過高」。儘管如此，局部地點溫度仍然接近30攝氏度。

這裡沒有活着的植物，卻時常能在煤巖上清晰看到幾億年前植物葉子的紋路。除了人之外，唯一喘氣的便只有老鼠了，這些傢伙靠偷吃礦工的班中餐為生。「牠們是礦工的吉祥物」，劉輝強調道，「有老鼠在，意味着周邊環境是適合生存的」。

不過，對於這些大學生來說，或許更難適應的是與世隔絕的狀態。習慣了手機和互聯網的他們，在井下除了專用的通訊設備，無法與外界溝通。「一開始很不習慣」，劉輝告訴記者，「家人和女友也是如此，有時在井下調試設備耽誤了時間，出來後會看到很多未接來電。不過時間長了，反而覺得是個難得的機會，這種狀態下幹一些體力活，會讓大腦更清醒，有益於思考。」

此前，由劉輝牽頭的「沿空留巷」技術已正式投入使用。更為難得的是，2012年，劉輝加入了王樓煤礦的技術攻關小組，與山東科技大學宋振凱院士一起研究國內外的新型充填採煤技術。對劉輝而言，採煤一線潛藏着更多科研立項的機遇，與那些在科研院所機構工作的同學相比，他更像冒險家一般享受着一線科研帶來的成就感。

管理層搖籃 盼當高級工程師

劉輝所在的王樓煤礦隸屬於山東能源礦業集團。大學生採煤隊自2011年8月成立以來，已從最初的26人擴展到39人，均為大專以上學歷。礦井下，他們的臉上、手上都是煤灰；生活中，他們是一群青春飛揚的時尚小伙兒。健身、泡圖書館、旅遊，都是他們喜歡的休閒方式。

劉輝告訴記者，這裡薪水不錯，每個月平均七千多元（人民幣，下同），經常有同事把假期攆起來去長途旅行。「哥連礦工都幹得了，還有什麼不能做的」。劉輝的自我調侃中帶着股豪邁。

打籃球泡圖書館 簡單充實

如今的劉輝，已經習慣礦區的生活方式，這裡有和他一起下井並肩作戰的兄弟，也有他所尊敬的技術能手何玉收隊長，下班之餘大家一起去打打籃球、泡泡礦區的圖書館，或者自己坐上班車去濟寧市區看看女友。「現在的生活簡單而充實。」他流露出滿足的神情。

其實，大學生採煤隊已成為王樓煤礦培養和輸送人才的平台。礦上有過一條不成文的規定，礦長必須有過在採煤一線挖煤的經歷。大學生採煤隊成立以來，包括原隊長吳振華在內的四名隊員已從一線調任管理層。劉輝亦由副隊長升任書記。

「我希望能成為一名高級工程師，把現在一些先進的理論、新方法用到現場，減輕工人負擔；如果可能，開一個礦山諮詢服務公司……」眼前這個清瘦的小伙子幸福地描繪着未來。

三年來，大學生採煤隊創造了王樓煤礦日產原煤5,000噸的最高採煤記錄，同時，還相繼攻克了井下高溫高濕、沿空留巷、工作面過斷層、工作面調斜等生產技術難題，科技創效達2千餘萬元。



大學生採煤隊。香港文匯報山東傳真

農民發明家 夢想創造現實

沂源是山東海拔最高的縣，這裡山清水秀，65歲的唐慎慶世代居住於此，是一個道地的農民。深知農耕之苦，二十多年來唐慎慶立志以自己的一雙巧手為農民減輕體力勞累，不斷發明多種農耕機械，其中的「人力耕地機」、「複合噴霧器」、「電磁錘」等五項發明還獲得國家專利。雖已過花甲，唐慎慶仍然追尋自己的夢想，不但成為網絡達人，還癡迷於哲學、邏輯學。在他身上，我們看到了夢想的力量。

香港文匯報記者 于永傑、實習記者 劉博超、通訊員 張琦

唐慎慶家在沂源縣南魯山鎮芝芳村，村子四周青山環繞。村子最邊緣有幾間舊屋，滿地的零件、油漬，這裡就是唐慎慶的「工作室」。上世紀八十年代，唐慎慶畢業於縣裡一所技術學校，在他那個年代，這是比較高的學歷。

畢業後，他先後被分配到水泥廠、鋼構廠從事管理工作。不過，唐慎慶似乎對技術更有一份天生的親近感，在不到兩年的時間裡，他利用工廠工作的便利條件，向各工種工人請教，摸清了水暖、機電、鋼構等方面的原理。1989年，唐慎慶所在的工廠倒閉，他失業回到了家中，重新成了農民。

魯中地區屬於革命老區，沂源境內多山地，大型機械施展不開，當地農民只能用鋤頭耕地，日子過得十分艱苦。唐慎慶從小看着父輩辛勤勞動卻收穫微薄，只能認作天不作美，卻沒有解決的出路。回到鄉裡後，他一方面務農和做維修，一方面總想着發揮自己的專業特長減輕家鄉人的負擔。唐慎慶想發明一種代替鋤頭創地的機械，可相關知識他知道的僅僅是一鱗半爪。在生活本已經拮据的條件下，他多年來花費數千元購買專業書籍和加工設備埋頭鑽研。

工夫不負有心人，1993年，他造出了人力耕地機。耕地時，人只要站在機器上雙腳輪番踩動，彎曲的鐵製輪就會扒開土壤向前滾動。用人力耕地機可以使得一個人的耕地效率

提高七倍。漸漸地，消息傳開，媒體做了專題報道。唐慎慶那陣子每天都會收到很多來信打聽這種耕地機的情況，很多山區的農民要來訂做，幾千封信裝了一大箱子。這幾年來，遠近紛紛的來信，遠的來自雲南省甚至海南省。這種機械後來被廠家改造為機械動力，用柴油驅動，變得更為高效便捷，熱銷至今，很多廠子都在仿製這種適合山地特殊條件耕作的機械並獲利頗豐。

記者問唐慎慶為什麼沒有去辦個廠子做老闆，他說：「我就是想讓農民輕快地幹活，掙的錢夠吃飯就行。」雖然申請了專利，但唐慎慶說那也就是一個念想，記着自己做了些事，從來也沒有想去取利，能讓更多的人省力就是他的願望。

唐慎慶這個「理工男」其實還有一顆文藝的心。他喜歡研究哲學、邏輯學，業餘寫文章投稿。唐慎慶告訴記者，「搞發明，邏輯的東西一定要通，全學沒意義，但一定要有理論基礎。有了抽象的東西，落實到具體的時候就很輕鬆。」文革時別人都去讀書了，但他卻一直在讀哲學著作。對於自己的家鄉，唐慎慶充滿了熱愛。他曾在報紙上專門寫過一篇文章，考證一個名為「石白村」的村名來歷。現在，唐慎慶的兒子也跟著他搞發明做維修，子承父業，繼續為鄉親們解決難題。二十多年來，唐慎慶為農民發明了許許多多的小機械，在風景秀美的小山村裡，他以勤學鑽研的精神踐行着自己樸素的人生哲學，也讓人們看到了夢想的力量。



唐慎慶的發明是想讓農民輕快地幹活，從沒想去取利。香港文匯報山東傳真



唐慎慶在「工作室」埋頭苦幹。香港文匯報山東傳真

解難不圖酬 同鄉讚「萬能」

唐慎慶聲名在外，十里八鄉的人家裡東西壞了都找他。從鍋碗瓢盆到車輛機床樣樣都會修理，同鄉送他諺稱「唐萬能」。不管是家車摩托還是水泵農機，無論有沒有處理過，唐慎慶總會琢磨出個解決的辦法。一次，他的一位朋友看到廣告，訂製了台山楂去核機。誰知買回來就用了。唐慎慶馬上找資料做實驗，愣是改造出一套耐用的山楂去核機。糖葫蘆、山楂糕等食品都要有山楂去核的流程，機械用上後，每人每天的處理能力從50斤上升到300斤，大大提升了生產量。每年山楂收穫的季節，青州臨朐河北等地的企業都要向老唐來訂購去核機。

唐慎慶的「工作室」裡除了滿地的鋼鐵零件外，還擺着一台電腦。唐慎慶說，他去年剛學會上網，喜歡在百度貼吧上發帖看帖，遇到有趣的文章會轉載，對網友的提問也會熱心幫忙回答。

平時只要有時間，唐慎慶都會幫着本地企業解決些技

術難題，做這些他不圖酬謝，為的只是自己的愛好。記者採訪之時，他正在做一種鋼錠打磨器。此前工廠的鋼錠壞後，只能送回廠家修理，費時費力耽誤生產。而唐慎慶做出的打磨器輕便體積小，鋼錠壞了隨壞隨修，大大提高了生產效率。唐慎慶的「工作室」裡除了滿地的鋼鐵零件外，還擺着一台電腦。唐慎慶說，他去年剛學會上網，喜歡在百度貼吧上發帖看帖，遇到有趣的文章會轉載，對網友的提問也會熱心幫忙回答。「觸網」僅僅十幾個月，老唐已經在常上的幾個貼吧裡發帖一千多，活躍度名列前茅。「我上網比我兒子都熟練」，唐慎慶非常自豪。