

王海 34年攻堅克難 助齊齊哈爾車輛打開國際市場

焊接鑄品牌 技藝譽海外

點讚中國 之大國工匠

「焊接難題找王海。」在中車齊齊哈爾車輛有限公司中，香港文匯報記者聽到最多關於介紹王海的一句話。王海從一名普通焊接工人做起，34年來在生產一線摸爬滾打、攻堅克難，不斷創新出的技術讓「老外」伸出大拇指，無論是在行業焊接領域內，還是在國內外重要客戶視線裡，他已經成為質量過硬的名牌，其焊接技術為公司成功打開海外市場作出突出貢獻。 ■香港文匯報記者 于海江 齊齊哈爾報道



王海在指導青年焊接工人。香港文匯報記者于海江攝

成績的取得不是一蹴而就的，而是時間與毅力的結合。在中車齊齊哈爾車輛有限公司的國家級王海技能大師工作室裡，香港文匯報記者見到了這位名揚海外的焊接大師，外表憨厚的他，眼神中透露著堅毅和執著。

人被焊煙嗆到頭暈眼花

王海在進行焊接作業。香港文匯報記者于海江攝

1986年，王海按着當時單位的制度，接替家中老人的工作，初中畢業後就入廠跟着師傅學習技藝，同他一起入廠的都是從中級學徒開始，只有他是初級。但這沒有成為王海學習技術的障礙。從一點一滴中做起，為盡快掌握技術要領，王海每天都把學習的出發點定位在工作實踐中。他說，「那時拿起焊把一練就是半天，人被焊煙嗆得頭暈眼花，臉烤脫了皮，眼睛被弧光晃得又紅又腫，胳膊和腿上燙的盡是傷疤。」很長一段時間裡，王海膝蓋上的血泡一直沒有好過，常拿焊條的兩根手指上也結了一層厚厚的硬繭，可他從未退縮過。為了彌補文化理論底子薄的不足，王海回憶說，「那時每天都要堅持閱讀專業書籍2小時。家裡的枕頭比別人的要高出一塊，因為枕頭下面塞滿了書。家人不得不把枕頭的棉芯取出一部分，以降低枕頭的高度。」焊條比別人用得多，汗水比別人流得多，身上被燙出的傷疤比別人多。靠着能吃苦、肯鑽研的精神，一年後王海提前正式上崗，當時學徒都要兩年才可以。

從售後服務中找到靈感

不滿足現狀，掌握原有工藝後，王海總會向新工藝發起挑戰。王海回憶，公司首次接到出口澳洲的糧食漏斗車和煤炭漏斗車，必需要掌握氣體保護焊技術，但當時使用這種方法的人極少，找不到經驗借鑒，大家都覺得這種方式煙大有毒，而且對人臉皮膚還有傷害，更沒有人願意主動去嘗試。但這項技術是澳大利亞客戶的要求，而且與傳統電焊比較，效率可提升2倍至3倍。

王海說，「自己只能查資料、做試驗，一點點探索，記得有一次，在日本產焊接設備的售後服務中，看到售後人員的焊接技術後，感覺這與自己心中想要達到氣體保護焊技術非常接近。」售後人員留下的一塊鋼板，成為他的重點研究對象。經過不懈的努力，王海終於突破技術難題，成功掌握了氣體保護焊技術，並形成了一套自己獨特的焊接方式。平、立、橫、仰全位置，高強鋼、80A鋼、不銹鋼、鋁合金等多種有色金屬均可操作，不僅焊接成型美觀，而且工作效率極高。在2001年公司氣體保護焊技能大賽中，他用此法一舉奪魁，獲得電焊工種狀元稱號。特別是外國監造看到王海的焊縫後非常滿意，從此只要聽說是王海焊接的焊縫，可以直接享受「免檢」待遇。

一道焊縫如同一個簽名

「一道焊縫就如同一個簽名，你所焊的焊縫不允許有一點紕漏，要經得起時間的考驗，經得起用戶的檢驗。」王海說。

2012年，公司創立了第一個焊接金藍領工作室，作為工作室負責人，在焊接的世界裡盡情遨遊，打開一個又一個新的領域。次年1月，中車齊齊哈爾車輛有限公司開始為世界知名的礦業集團必和必拓公司生產40噸軸重不銹鋼礦石車。該車是世界頂級產品，特別是不銹鋼焊接的質量要求極其嚴格。面對交貨期緊、質量要求高、短時間內培訓多名焊接人員並要求取得外方認可的焊接資質，公司和車間領導將目光轉向了金藍領工作室，並決定，在必和必拓礦石車生產中，不設檢查員，全部由金藍領工作室的成員擔任質量負責人和員工培訓，並直接對外方監造人員負責。王海帶領工作室成員，用他們精湛的技藝和對焊接全過程的有效監控贏得了必和必拓公司外方監造對產品質量和金藍領工作室的認可，認為焊接質量達到了國際一流水平，並把後續兩個批次2,000多輛的訂單全部與王海所在的公司簽訂。

王海介紹，「至今為止，金藍領工作室共解決技術難題65項，核心焊接期刊發表論文14篇，共獲得創新成果120項。其中公司級創新成果18項，公司工會職工經濟技術創新成果102項，其中特等獎一項，一等獎6項，二等獎10項，三等獎13項，公司人力資源部優秀管理成果獎6項。培訓人員累計1,904人次，取得了豐碩的成果。特別是在鋁合金焊接領域中，已有20多位成員取得國際焊接技師或國際焊接技士證書。」由於成績出色，2013年11月工作室升級為「國家級王海技能大師工作室」。2014年榮獲「全國首批勞模創新工作室」和「全國工人先鋒號」，2019年1月被中華全國鐵路總工會命名為「火車頭勞模和工匠人才創新工作室」榮譽稱號。

贏取不銹鋼礦石車批量訂單

2010年，中車齊齊哈爾車輛有限公司首批為澳洲批量生產FMG不銹鋼礦石車，這是打入國際市場的重要一環。其車型結構不複雜，而且外方監造對產品的焊接質量要求非常嚴格。

「開始生產時，壓力特別大，因為之前公司只能為出口車生產配件，這是首次全車出口，而且我們採用的是中國鐵路標準，而澳方採用的是澳洲和新西蘭標準，整車的各部件組對間隙要求必須在2mm以內。我們操作者認為外方監造標準太高。」王海說，「我們公司的座右銘說過，為世界鐵路提供優良裝備，這不僅僅是一個口號，是需要我們每一個操作者去踐行，現在我們有這麼好的一個機會來磨練自己，我們應該珍惜，如果外方監造的所有要求我們都達到了，那我們生產出的產品那就是達到了國際標準的產品，這麼好的老師我們到哪裡去找啊！」作為現場焊接監督，他帶領監督團隊認真對每位職工的焊接技能和焊接質量進行確認和評估，並積極進行現場指導，讓他們盡

快適應本崗位的焊接標準和質量要求，並對外方提出的問題和工藝人員一起進行解決。

記得外方監造對不銹鋼側板對接焊縫是否熔透抱懷疑態度，提出要做金相檢驗，因為此焊縫是不要求探傷焊縫。經過與外方監造溝通達到80%熔透就算合格。這時大家心裡都沒有底，領導問王海有沒有把握，他說：「我們之前就對該焊縫進行了分析，認為該焊縫嚴格要求應該是熔透焊縫，所以我們從一開始就是按照熔透焊縫標準操作的，應該沒有問題。」

最後，檢驗結果出來顯示，所有8塊試樣100%熔透。外方負責人高興地說：「對產品質量的要求，你們已經做到了，對質量精益求精的態度我們非常欣賞，FMG礦石車你們生產，我們放心。」

王海與工友在外國人面前展示了中國技術工人的實力和風采。功夫不負苦心人，產品質量得到了外方的高度認可，打開了FMG市場的大門，現已累計生產FMG不銹鋼礦石車1,300多輛。



王海（右三）與工友們研究焊接技術。香港文匯報記者于海江攝



王海（右三）與工友在澳洲與外國監造合影。受訪者供圖

拒絕澳洲百萬年薪邀請

王海的技术創新路越走越寬，他不僅在本行業具有一定的知名度，還憑借自己精湛的技术本領在國外為公司和國家贏得了讚譽。

王海說，2007年因公到澳洲對糧食漏斗車和煤炭漏斗車進行售

後服務，公司指派自己帶領7名同事組成售後服務團赴澳洲，其中的一項任務就是對因使用不當造成的裂損芯盤進行焊修。

由於工藝複雜、操作難度極大，外方監造開始懷疑中方操作人員的焊接質量能否達到標準，

於是他們用照相機記錄下王海等每個人的每一個操作細節，生怕有半點疏漏而影響修復質量。

然而，王海帶領下的團隊用嚴謹的操作程序、完美的焊修質量、精確的檢測過程，讓澳方十分滿意，他們通過翻譯人員對王海說：「沒想到中國有這麼優秀的電焊工，你們的操作非常專業和規範，每一個細節都處理得非常到位，像你們這

樣高水平的焊工在澳洲年薪可以達到100萬元人民幣，如果你想留下，我可以幫忙。」王海拒絕了邀請，因為他放不下他熱愛的祖國和培養他的公司。

王海用精湛的技藝征服了澳方監造，也為中國焊工爭得了榮譽。他說，「一個人不能停下前行的腳步，應該不斷學習，拓展自己的領域。」



王海（左五）與國家級焊接「金藍領」工作室成員合影。香港文匯報記者于海江攝

特稿

創「王海操作法」 「複製」更多王海

說起王海，就不能不提「王海操作法」，他的神奇之處是只要掌握了這種焊接方法，半個月就可以上崗。王海在多年的學習和實踐中總結出的氣體保護焊操作法，為開往世界的中國鐵路貨車提供源源不斷的澎湃動力。

「穩、準、悟、勤。」王海向香港文匯報記者透露了「王海操作法」的四大法寶。他說，「這項操作法除了技術傳授，更重要的是勤奮，作為新時期的產業工人，就應立足本崗，苦練技術，把自己

的技術水平不斷提高，只有這樣，才能在不斷變換的市場風雲中立於不敗之地。」王海說：「一輛貨車車身長短有800多條焊縫，一個人不可能完成。人不能光想自己，我希望超過我的人越多越好，雖然我的技術水平比較高，但也只能保證我焊的焊縫是精品焊縫，如果通過我的指導每名職工都能達到這個水平，我們生產出的整車才能成為精品車。」

「複製」出更多的王海，提升技術水平成為王海的心願。2008年，公司在遼寧大連成立出口基地後，200多名技術熟練的老職工被借調到大連基地，200多名

技校畢業生和勞務人員分配到此。由於他們的技術水平有限，領導將王海借出，作現場工藝焊接指導工作，他逐班逐段工序對勞務人員進行示範，手把手地講解操作要點，直到他們掌握了其中訣竅，達到了工藝和質量要求為止。

在不斷完善自我的同時，王海把自己掌握的過硬技術傳授給他人，對於生產高端出口車的焊工，按照國際標準進行培訓，累計培訓高端焊工2,000人次，通過率達到98%，是外方監造高度認可的金牌培訓師。