

修理厂跃进造汽车的点滴经验

上海市交通运输局货车修理厂编



上海科学技术出版社

前 言

我們廠是上海市交通運輸局的一個汽車修理廠，擔負着市內幾個運輸場汽車的大、中修任務。在1958年大躍進以前，每月大修能力最高只達45輛。廠內設備陳陋，沒有專用機床，沒有鑄造設備，只能製配一些一般零件；技術力量也十分薄弱，七個技術人員中，只有一個工程師和一個大專畢業的技術員。

在總路綫的光輝照耀下，通過偉大的整風運動，全廠廣大職工破除迷信，解放思想，敢想、敢說、敢做的共產主義風格大為發揚。在鳴放中，2萬2千多張大字報，集中反映了工人群眾那種“敢想就敢做、能修就能造”的磅礴氣勢和豪邁意志，尖銳地批判了“唯條件論”者的保守思想，衝擊了“觀潮派”認為修理廠不能造汽車的謊言和迷信，在局黨委的正確領導和很多兄弟單位的大力支持下，依靠群眾，通過苦干、實干和巧干，終於在前后兩個月的時間里，製造出了兩種廠牌、四種型號的汽車。

去年八月間，市委提出了“躍進再躍進”的號召，又一次鼓起了群眾的革命干劲，全廠職工要求成批製造汽車的聲勢愈來愈大，鬥志愈戰愈旺。通過大搞群眾運動，大鬧技術革命，並虛心向全國各兄弟廠學習先進經驗，從而，克服了重重困難，用自己武裝自己的辦法，造出了一些急需的土機床、土設備和700多種工夾具，突破了技術上的關鍵問題，使交通牌SH—140型四噸載重汽車和乘風牌SH—030型三輪汽車再躍進到能夠小批生產。

為了讓1958年豐收的果實更快、更好地在今年發芽、開花，結出更加豐碩的果實，我們總結了用“小、土、群”辦法組織小批生產汽車的點滴經驗和工人群眾突破一些技術關鍵所採取的技術

措施。這些經驗和技術措施雖已運用到生產中去，但有一部分土工具、土設備和工藝設計，還屬於探討性質，很不完整；有的尚待進一步研究。為了相互交流，共同促進，借以拋磚引玉，向有關兄弟單位學習先進經驗，我們組織了工人和有關人員集體把這些資料整理出版，並誠懇地希望得到指教，以便使我們獲得新的動力，力爭今年更大、更好、更全面的躍進！

上海市交通運輸局貨車修理廠廠長 顧海樓

目 錄

前言

第一部分 领导工作的几点体会	1
1. 以虛帶实, 政治領先, 关心群众, 生產躍進再躍進.....	1
2. 大搞群众运动, 大鬧技術革命, 从修理躍進到制造汽車.....	5
3. 大鬧文化革命, 是工厂、是学校, 又是“研究所”.....	10
4. 坚持整風精神, 貫徹“兩參一改三結合”的工厂憲法.....	16
第二部分 突破技術關鍵的点滴經驗	22
1. 小的能做, 大的也能做, 鑄成了交通牌發動机的气缸蓋和气缸体.....	22
2. 学先進, 搞革新, 猛干苦鑽, 攻克交通牌發動机气缸体加工的 關鍵.....	29
3. 吃一堇長一智, 不怕困难与失敗, 三輪汽車气缸蓋產量翻卅番.....	33
4. 动腦筋, 造靠模, 解决三輪汽車气缸蓋的“三孔”加工問題.....	36
5. 交通牌發動机曲軸的划綫、鑽孔和平衡.....	40
6. 干劲大、办法多, 工人动手造設備, 猛攻凸輪軸的制造关.....	42
7. 克服困難, 手工鍛制連杆.....	45
8. 苦心鑽研, 改進夾具和工藝, 在通用机床上加工三輪汽車机油泵.....	47
9. 旧廢机床变成專用設備, 提高三輪汽車曲軸箱加工質量.....	51
10. 石膏代木模, 手工代机器, 沒有大型冲压設備, 也能制出离合 器壳.....	54
11. 土鏟床, 顯身手, 鏟变速器壳軸孔, 效率翻六番.....	57
12. 自制銑刀攻關鍵, 在万能銑床上加工圓柱形齒輪.....	60
13. 依靠羣众, 武裝自己, 土制齒輪倒角机代替手工操作.....	63
14. 变速器換档撥叉的加工.....	65
15. 不斷改進乘風牌变速器換档机構.....	67
16. 改裝机床, 改進夾具, 方向机蝸杆和齒套加工質量、產量齐躍進.....	70

17.工人智慧无窮，无縫鋼管制成后桥壳.....	73
18.何怕条件差，但看有心人，土办法也能制造圓錐螺旋齒輪.....	75
19.再接再厉，克服困難，用手工鍛出制動盤毛坯.....	79
20.虛心学，大胆做，土法制成三輪汽車輪胎鋼圈.....	82
21.不愁風吹雨打，吃到热菜热飯，处处为运输工人着想的車身設計.....	85
22.改進后桥安裝工具，从吃力不安全变为安全不吃力.....	88
23.繼續鼓足干劲，兩星期內試制成三面液壓傾卸設備.....	90
24.乘風牌發动机面輪軸和气門挺座磨損过快問題的研究.....	94

第一部分 領導工作的幾點體會

1. 以虛帶實 政治領先

關心羣眾 生產躍進再躍進

經過偉大的整風和“雙反”運動，領導與羣眾的關係大大地改善了，黨在羣眾中的威信空前提高，出現了生動活潑、心情舒暢的政治局面，掀起了空前的大躍進。在這個不斷躍進的洪流里，黨怎樣來領導企業呢？歸結一句話：政治掛帥，以虛帶實，嚴格批判保守思想和埋頭業務、忽視政治的傾向，然後把政治工作與經濟工作密切結合起來，大搞羣眾運動，才能充分發揮廣大職工的無窮智慧，鼓足干劲，調動起一切積極因素。

抓住主要矛盾 開展對立面鬥爭

指引羣眾戰鬥方向 推動生產不斷躍進

黨是躍進的舵手，黨的政治思想工作，則是推動生產躍進的基礎。我們在試制汽車和轉入成批生產的過程中，是經過一場尖銳的思想鬥爭的。當時，工人羣眾迫切要求自己製造汽車，但遭到了少數人的反對，他們認為“沒有根據”，是“白日做夢”、“吹大牛”。汽車試制成功，工人羣眾要求乘勝前進，轉入小批生產。這時，卻又出現了設備簡陋，沒有精密機床與專用機床，條件還不具备，慢慢來等論調和思想情緒。兩種思想矛盾尖銳地反映在領導的面前。我們具體地分析了存在的主要矛盾和主、客觀形勢，認為工人們的先進倡議是對頭的，一方面給予鼓勵和支持，一方面提出“能不能造汽車”和“能不能成批生產”的課題，有意識地組織羣眾，展開廣泛深

入的大爭大辯。經過反復的討論以後，工人們的先進倡議得到了廣大群眾的贊同與支持，而那些迷信專家、迷信條件的保守思想受到了批判。前者勝利了，後者孤立了。在群眾提高認識的基礎上，廠領導緊接着就提出了鮮明的行動口號。方向進一步明確了，群眾的熱情，頓如潮水奔放，一浪推一浪，前進再前進，其勢猶如破竹。從而，克服了一道又一道的難關，取得了一個接一個的勝利。

工人們的這些勝利成果，有力地破除了技術人員的迷信保守思想，他們開始轉變了。有的寫了大字報，承認自己的書本知識有限，表示要虛心向工人學習；有的說：“政治掛帥真重要，大躍進的事實，教育了自己，認識到勞動人民才真正是科學技術的主人。”因此，技術人員堅持跟班勞動，與工人一起商量問題，已習以為常，蔚為風氣。為了達到團結教育的目的，發揮他們的積極性，一方面教育工人既不要迷信技術人員和書本知識，也不應該否定一切，另一方面吸收技術人員和生產工人參加廠一級的技術領導研究機構，使勞技緊密地結合起來，更好地推動了技術工作。

這場思想鬥爭的過程，實質上是依靠“誰”的鬥爭過程，是拔白旗、插紅旗的鬥爭過程，是群眾自我教育的鬥爭過程，也是團結——批評——團結處理人民內部矛盾的過程。通過鬥爭，充分發揚了群眾敢想、敢說、敢做的共產主義風格，為進一步介放生產力開闢了寬廣的道路。

抓住當前形勢 密切結合生產

深入地開展宣傳教育活動 是促進生產躍進的動力

黨在每個時期指引群眾的方向，提出中心任務和行動口號，是鼓舞群眾生產熱情，提高共產主義覺悟和促進生產躍進的巨大動力。我們抓住“以鋼為綱”的大躍進形勢，從大講形勢、大談任務、大算細帳着手，運用報告會、討論會、黑板報、廠報、廣播、標語等多種多樣形式，經常地開展深入的宣傳活動，反復說明工農業大躍

進對運輸業的要求，說明多造汽車、快造汽車，為“鋼帥”開路和保證“元帥”升帳所起的作用與意義，提高群眾認識，擴大群眾眼界，進一步動員了廣大群眾的積極性。有的工人說：“我原來認為自己的工作沒啥了不起，但經常講講形勢、談談任務，又通過算細帳，才認識到一只羅絲釘都與社會主義有關。”因而表示一定要搞好生產，為社會主義貢獻出自己的全部力量。

運用群眾發動群眾的方法 造成運動的浩大聲勢

是使運動迅速、深入發展的有力保證

我們不論對幹部作風、生產管理或技術上的問題，以及規章制度的破立等，都運用了大鳴大放、大爭大辯、大字報和“群英會”（即座談會）、“三結合”的技術研究會議等形式，依靠群眾來找關鍵、想辦法，並發動積極分子帶頭領先，發起友誼競賽、提保證書和組織報喜隊等，形成你擠我、我擠你，你追我、我趕你的相互促進的局面。同時，密切注意運動的動態，運用“衛星台”、“光榮榜”、展覽會等形式，隨時介紹運動中湧現出來的先進思想與先進事例，促進學先進、比先進、趕先進的競賽高潮。事實證明，採取多樣形式，運用群眾發動群眾、群眾教育群眾、群眾推動群眾的方法，就會使運動有聲有色，氣氛熱烈，發動的面既廣又深；並且使群眾始終保持着興高采烈的情緒，精神愈戰愈旺，鬥志愈戰愈高，辦法愈想愈多，干劲愈鼓愈足。如在技術革命的運動里，投入戰鬥的人數占全廠職工總數的99%以上，出現了“人人動腦筋，人人想辦法，研究技術，猛攻關鍵”和“個個精神奮發，鬥志昂揚，緊密團結，相互協作”的生動局面，因而，在短短的20天里，就突破了成批生產的技術關鍵。在技術革命運動里，群眾紛紛表示：“攻不下堡壘，決不罷休！”在成批生產50輛三輪汽車向國慶節獻禮的運動里，群眾又提出“少一輛汽車，也不能算完成任務”等豪邁口號。充分說明了只要深入發動群眾，把一切積極因素調動起來，黨只要指向那里，群眾就立即奔

向那里，党的号召，就成为群众自觉的行动，任何难题在群众的无穷智慧和冲天干劲前面都迎刃而解。

生产和生活一起抓 苦干与巧干相结合

促进了生产更大的跃进

在大跃进的洪流里，广大群众不计时间、不计报酬、不计生活细节的共产主义风格普遍发扬，干劲冲天，先进思想、先进事例层出不穷。在这个新的形势下，我们坚决贯彻了党提出的切实搞好关心人的工作，在大抓生产的同时大抓生活，领导亲自挂帅，从多方面采取积极措施来更好地关心群众，适当地安排了苦战与休整，使工人有劳有逸地进行持久生产；并引导工人苦干结合巧干，不断大闹技术革命，大搞土机床、土设备，大搞工具，大改操作方法，从而迅速提高了劳动生产率，大大减轻了劳动强度。在物质生活方面，千方百计地改进伙食，设置工人休息室，使工人吃好、吃饱、吃暖和睡足歇好。我们更从精神和政治思想上来关心群众，适当安排作息时间，减少业余时间的会议，保证有一定的时间参加文化、技术学习和开展文娱活动；领导干部经常虚心向工人征求意见，上下交心，帮助他们解决思想上的问题。一手抓生产，一手抓生活的结果，群众的干劲更加高涨，情绪更为饱满，因而生产不断跃进，在十天中就放出了“制造50辆汽车”的高产卫星。这充分说明：群众的干劲越大，领导就越要关心群众；领导越是关心群众，群众的干劲就会更足。

工人同志说得好：“我们的汽车是党的建设社会主义总路线照耀出来的；是伟大的整风运动整出来的；是领导依靠群众商量出来的。”

2. 大搞羣衆運動 大鬧技術革命

從修理躍進到製造汽車

通過偉大的整風運動，我廠廣大職工，敢想、敢說、敢做的共產主義風格大為發揚，要求自己製造汽車的聲勢越來越大，意志也越來越堅決。修理工楊宇民同志說：“這些年來，修修補補沒出過頭，這次大躍進，應該自己造汽車。”鉗工張德生說：“修了幾十年的‘萬國車’，各式各樣外國汽車的性能，我們摸得熟透，自己造汽車，完全有把握。”這就是當時廣大工人羣衆的宏願大志。廠領導看到了羣衆這種風發意志，立即集中了羣衆的意見，又向羣衆提出了：“苦戰三月、造出汽車”的號召，但卻遭到了一些人的反對。他們諷刺說：“光是畫畫圖紙，二年、三年大概差不多。”有的說：“我們廠小得還不抵長春汽車製造廠半個車間大，真是大躍進熱昏了頭腦，從何談起造汽車？”他們認為造汽車的想法“太無根據”，“太笑話”，是“白日做夢、吹大牛”。

堅決相信羣衆智慧無窮

終於突破關鍵造出汽車

三個月究竟能否造出汽車？的確，當時誰也沒有個計算的“根據”，誰也不能說有百分之一百的“把握”。要說“根據”，黨的羣衆路綫就是我們的根據；要說“把握”，羣衆起來了就有了把握。自然，羣衆路綫不是簡單一句話，究竟依靠羣衆做些什麼？羣衆起來了，又把他們引向那裏？是單純依靠羣衆苦干、苦戰、加班加點呢？還是依靠羣衆的干勁，大鬧技術革命，來解決技術上的關鍵問題？顯然，這是兩種不同的領導方法。一種是不關心羣衆、不進行科學分析的蠻干辦法，是一種主觀主義的工作方法；另一種是相信羣衆智慧無窮，并把苦干、實干和巧干結合起來的辦法。事實證明，後者是一條貫徹黨的羣衆路綫的正確方法。

我們当时是一个只有三十几台普通机床的修配厂，在沒有專用工具、沒有圖紙和工藝要求的情況下來試造汽車，开头，的确是盲人騎瞎馬，不曉得究竟從何下手，更不知道用什麼辦法來攻克這些技術上的關鍵。以交通牌汽車氣缸體的加工來說，僅僅鑽孔這道工序，就有200多只眼子，而且都要鑽得不偏不倚，各得其所，如果一只眼子不對，就會使整個氣缸體報廢。又像圓錐被動齒輪的牙齒，都是螺旋齒；圓錐主動齒輪的螺旋齒，則活像一根炸油條。它們的技術要求高，公差不能超過0.025公厘。但困難並沒有吓退我們。在上級的大力支持下，我們更加堅定地相信群眾的智慧無窮，接連擺了7次“擂台”，把所有技術上的關鍵問題，放手交給老工人，並召開了12次“諸葛亮會議”，還用大字報形式，廣泛發動群眾，提出396條攻關鍵的建議。這樣，就有力地組織了群眾的幹勁，集中了群眾的智慧，很快形成了一個“此城不下，決不收兵”的浩大聲勢。聲勢形成了，辦法也有了，那就要依靠和組織群眾去實現自己的建議。因此，我們又趁熱打鐵，掀起了一个大鬧技術革命的运动，制造和改進了207種工夾具。從而，才以排山倒海之勢，一一突破了技術關鍵。鉗工沈榮根摸索了幾天几夜，悉心做了5只靠模，終於克服了氣缸體加工沒有專用設備的困難。鉗工孫學祥，苦鑽了三天三夜，設計制造了12把銑刀和改進了圓盤刀后，終於在普通“立銑”上加工出了圓錐螺旋被動齒輪。由於依靠了群眾的幹勁，并把這種幹勁組織起來，大鬧技術革命，使原來估計的試制期大大縮短，從國慶提前到“七一”，又從“七一”突破到向“紅五月”獻禮。同志們說得好：“因為黨給了我們大鬧技術革命的法宝，才使我們造出了汽車。”

既要在戰略上藐視困難

又要重視具體困難的各個擊破

上了馬的職工，把汽車試造出來后，自然沒有人再肯下馬。工

人們說：“我們要再打一個漂亮仗，決心讓兄弟汽車場的司機，駕上我們造出來的汽車！”這又是誰也擋不住的一股躍進洪流。然而，事情却更不簡單，除掉已能造出汽車這一點外，其他一切還是修理廠的老樣子。設備，不可能指望馬上增加，更不能設想有什麼造汽車的專用機床；在技術上，還不可能一下子擺脫修配廠那種修修配配、焊焊補補的老習慣；澆鑄力量，全廠只有一個五級老師傅和幾位藝徒，還有一只能熔幾十斤鐵水的爐子，一爐子鐵水只能澆一只氣缸體的三分之二還不到……。顯然，在前進的道路上，有着許多實際困難和具體的技術問題，要我們來解決。

正因為有這許多困難，因而又出現了新的“促退派”和“下馬派”。他們的見解與眾不同，認為：“修理廠有一套修車經驗，憑着銼銼弄弄、修修補補的本事，苦戰一翻，弄出這麼輛把輛汽車還比較容易，但要憑這幾十部破機床，就想成批生產汽車，真是閉着眼睛說瞎話”。當然，“下馬派”這些話是促退的洩氣話，我們不能聽，听了就要上當。但如果不加分析，不採取措施，不重視這些前進道路上的具體困難，同樣也要吃虧，要上當，最後，使群眾的干劲落空，反而被這些“促退派”、“下馬派”譏諷為空口說白話。

這時，浸浴在歡笑聲中的職工，在汽車試制成功後，都有一種很自然的想法。認為：“凡事開頭難，只要能造出第一輛汽車，那麼，以後的事情就好辦了。”這種想法，對充滿了勝利信心的同志來說，原是一樁不足奇怪的事情，也是一種寶貴的力量。沒有了這股子從戰略上藐視困難的力量，當然就不可能再繼續前進。但是，也正這個時候，最容易忽視與具體困難作鬥爭。

七月間，乘風牌 SH-030 型三輪汽車，就在這樣個萬馬奔騰、干劲沖天的形勢下，開始轉入小批試制。在這以前，曾調整了勞動組織和機具設備，作了一定的準備。從八月份開始，又採取了邊生產、邊改工夾具的辦法，實施了 207 項技術上的改革。經過前後一個多月的時間，完成了 32 輛三輪汽車的試制任務。通過小批試制，不

用說，暴露了很多問題。因而，也从這裡得到許多經驗，學到不少東西。首先，生產組織工作找不到頭緒。在一切沒有經驗的情況下，對每一個另件的製造能力，心中完全無數，當然就談不上什麼工時定額和工藝路綫，生產不平衡的幅度很大。有的另件已造了幾百只，有的卻只做了幾只，有的甚至到裝配時才發覺一只也沒有。有的小組已完成了全部另件的加工，有的小組則遠遠落在後頭。而在技術上的重要發現是：在通用機床上加工成批、成套精密度要求很高的汽車另件，在很大程度上，要憑工人的操作技術。由於工人的技術水平有高有低，機床本身的精密度也有上下。因此，製造出來的成批另件，不能達到統一的規格。即使工人操作技術較好，也容易發生產品質量極不穩定的現象，形成同一種另件不能互換的情況。工人們把這種情況，比作在電影院裡看電影，幽默地稱它為“對號入座”。這一問題不解決，影響了汽車製造的質量，阻礙着向成批生產躍進。

這時，“下馬派”又出場了。他們說：“這是早就預料到的事情嘛！”還說什麼“碰壁的事情還在後頭哩！”不錯，這原是我們早就估計到的事情，他們是永遠也笑不倒我們的。不去碰這個壁，就不能理解“壁”是什麼。這裡，我們懂得了從試制成功汽車躍進到成批生產汽車，並不是一個簡單的量的增長過程，而是一個從量變到質變的過程。這裡，我們還從實踐中認識到不僅要在戰略上藐視困難，同時也要重視具體困難的各個擊破。而解決這些具體困難的辦法，就是大搞群眾運動，大鬧技術革命，使每一樣另件的加工，都有精密度很高的專用工夾具。這樣，既保持了通用機床的通用性能，使生產有極大的靈活性，又保證了加工的質量。●

百折不撓 奮勇前進

從試制再躍進到小批生產

當我們通過小批試制，學到這些經驗之後，便在乘風牌三輪

汽車投入小批生產以前，召開了一系列的幹部會議和老工人座談會，認真進行了分析研究，找出了發動機、變速箱、前後橋等加工精密度不高及鑄件余量過大等九大技術關鍵。針對以上關鍵，提出了大鬧技術革命的鮮明口號。同時，組織了九個由領導、技術人員和老工人組成的三結合技術研究組，掀起了全廠性的技術革命高潮。經過20天的猛攻猛打，實現了185個重要的革新項目，新製了各種模具、夾具和刀具225件，還自制了土機床15台。操作方法也進行了一次革命，群眾創造了多刀切削、多軸多孔鑽眼等先進操作法。象車工許定泉設計製造的曲軸箱三個軸孔同時搪孔的工具，解決了發動機內部各主要部件的裝合角度問題。鍛工一組辛金生等同志，吸取了兄弟單位的經驗，製造了大型夾板錘，解決了錘打大型鍛件的困難，並大大減輕了工人的勞動強度，節約了25個勞動力，提高了勞動生產率。新建的澆鑄工種，也因為大鬧技術革命，得到了很大發展。在木模、泥心、造型、砂箱等方面進行了一系列的改革後，鑄件產品從3項迅速躍進到49項；技術十分複雜的三輪汽車氣缸蓋的澆鑄，也從日產4只提高到125只；鑄件日產量則從100~200公斤猛增到2噸以上。

技術革命取得初步勝利，加工質量提高，另件的“對號入座”現象基本解決後，工人的干劲有了奔頭。群眾敲鑼打鼓，紛紛提出保證，要以成批造出汽車的實際行動，支援解放台灣，保證“鋼帥”升帳，向國慶獻禮。經過十天苦戰，在國慶前夕，勝利完成了50輛三輪汽車的製造任務。比七、八兩月出廠的車輛總數提高50%以上。

在交通牌SH—140型汽車投入成批生產之前，我們也吸取了大搞群眾運動，大鬧技術革命的經驗，同樣取得了勝利。在缺乏材料的情況下，仍能在半個月內一次造出30台發動機，取得了“小、土、群”製造汽車的一些成效，初步學會了依靠群眾干劲和大鬧技術革命相結合的兩條腿走路的辦法。因而，才使我們廠從試制汽車再躍進到小批生產汽車。

3. 大鬧文化革命 是工厂、是学校、又是“研究所”

在大躍進的 1958 年中，我厂通过大鬧技術革命，迅速从修理汽車躍進到能够制造汽車。一天等于二十年的形势，教育了我們，教育了群众，提高了覺悟，更清楚地看到了國家社会主义建設的美麗前景，明确了自己的努力方向，迫切要求進一步掌握文化和科学技術知識，攀登科学高峯，做文化和科学技術的主人。文化程度較低的老工人，体会深切地說：“在旧社会，讀書學習沒有我們工人的分，因而吃尽了沒有文化的苦头，只曉得做，不懂得算和画，更講不出个原理來。共產党來了，我們在政治上翻了身，文化科学也要我們当主人。現在厂里造出了汽車，要造得好、造得多，就得大搞革新，要我們每个人都能算又能画，还得講出个道理來……”。刚从拖榻車轉業來的学徒陸大成說：“有了共產党，我才有机会学技術，不好好干，就对不起党。但沒有文化，有苦說不出，叫我銑牙齒，我不会算牙齒的‘模数’；要加工后牙包，我又不懂得怎样划綫，有了干劲，却施不出巧勁……。”

在大鬧技術革命的过程中，我們还看到了这样的情况：既有丰富的实际操作經驗，又有一定文化水平和技術理論知識的老工人，一般都在生產上起了骨干作用，革新創造既多又大，都是生產上的关键問題；工令短，有初步操作經驗，又有一定文化和技術理論水平的青工，容易理解技術上的竅門，也能大胆革新。技工学校剛畢業出來的学徒李忠孝和青工杜友茂、竺信芳、唐立权等人，經過老师傅的指導后，就采用了旋風切削、多刀切削等工作方法，并創造了各种小型工夾具。另一种情况是，虽有丰富的实际操作經驗，但由于受文化程度限制，却不能最大限度地發揮技術上的創造性，因而革新項目比較少。这些事实，說明在大鬧技術革命的同时，必須大搞文化革命，以滿足工人的迫切要求，讓工人群众能迅速、系統

地提高文化和科學技術水平，才能使生產躍進再躍進。

教學密切結合生產 培養又紅、又專的工人階級知識分子

要滿足工人在文化和科學技術上的迫切要求，办法是多种多样的。举办与生產密切結合的業余學校，也是一个好办法。在“全民办学”的号召下，我厂原准备創辦一所業余中等技術學校，將从初小到中技的十二年課程，改为六年一貫制。后經上級的啓發、帮助，明确了多、快、好、省的办学方法，進一步解放了思想，打破了正規办学的陈旧观点，又躍進为創辦一所六年一貫制的汽車制造業余專科學校，要求摘掉文盲帽子的工人，在六年之后达到大專程度，以便更好地适应生產迅速發展的需要。

这个主張，很快就得到了老工人的热情拥护。一些具有高小和初小程度的工人，寫了快板贊揚这种多、快、好、省的办学方法。快板道：

要使生產翻又跳，苦无文化难开竅。

六年一貫快又好，打破迷信办學校。

能算能画竅門找，不在話下英國佬！

但这种办学方法，并不是被所有的人都馬上接受的。一部分人由于受着資產階級办学思想的影响，对这一点抱着怀疑态度。他們說：“从初小到中技改为六年，还不感到什么。但从脫盲到大專六年畢業，不是自己思想沒有解放，那就是領導太冒進了。”

这自然又是一場不足奇怪的爭論。一件新的事物產生，由于各人的立場、观点不同，总是要產生一些不同的看法的。事实告訴我們，这里的關鍵不在“六年”或“十二年”的問題上，而在办学方針的根本問題上。我們要办的，是为政治服务和密切結合劳动生產的、学用一致的技術專科學校；不是資產階級那种脫离政治、脫离生產實踐的大專學校。我們要培养的是既有实际生產知識，又有精湛理論知識的、体力劳动和腦力劳动相結合的、又紅又專的工人

階級新型知識分子；不是培養那種充滿剝削階級意識的資產階級知識分子。而工廠辦學，却具備了貫徹黨的辦學方針的最有利的條件。那就是：工人具有最實際的生產經驗和最豐富的感性知識，理解力強；特別是，政治覺悟高，切身體會到沒有文化的苦處，因而學習的要求迫切，學習的勁道足。這些，正是我們創辦六年一貫制新型專科學校的基礎和根據，也是一般大專學校所難有的寶貴條件。方針不同，目的要求不同，因而，看法也就兩樣。難怪他們要懷疑這是太冒進了。

明確了辦學方針，還只是事情的開端。如何來具體貫徹這個方針，必須進行許多艱巨的工作。除了進行學制改革，根據工廠辦學的特點，大大縮短了修學年限外，我們還分別設立了機械加工、汽車裝配和沖壓鑄鍛三個系，由各該工種的車間主任兼任系主任，廠長兼任校長。這樣，首先從組織體制上，使學校與工廠密切地結合起來了。課程和教學方式的改革，也是保證貫徹黨的辦學方針的重要一環。從課程內容上說，我們採用了政治、文化、技術相結合的辦法，設立了政治、文化和技術三個教研組。政治課，由廠領導擔任講師，並以每一階段廠的政治教育內容為教材，使學校的政治課與工廠的政治活動相結合。文化課以掃盲和基礎課程為主。大力掃盲之後，就可擴大工人入學的範圍。經過群眾路線的突擊掃盲，也就是以少數專職和兼職教師為主，發動技職人員參加，又有地區中學師生的協助，經過幾次反復，基本上掃除了文盲，從而使汽車業專科學校由原來八個班級，擴大到十個班級。對基礎課程的教學，我們也解放了思想，結合工廠辦學的特點進行改革，廢除了一般學校的兩部循環制，避免內容重復，採用了單循環直線上升的制度，大大縮短了教學時間。這時，也有人懷疑能否得到鞏固？但事實是最能說明問題的。象工人自己設計、製造的剪刀機和壓床，老早就實際運用了普通物理學里的槓桿原理；新制或調整汽車大樑時，工人都會熟練地運用普通幾何學中的對角綫原理來進行校