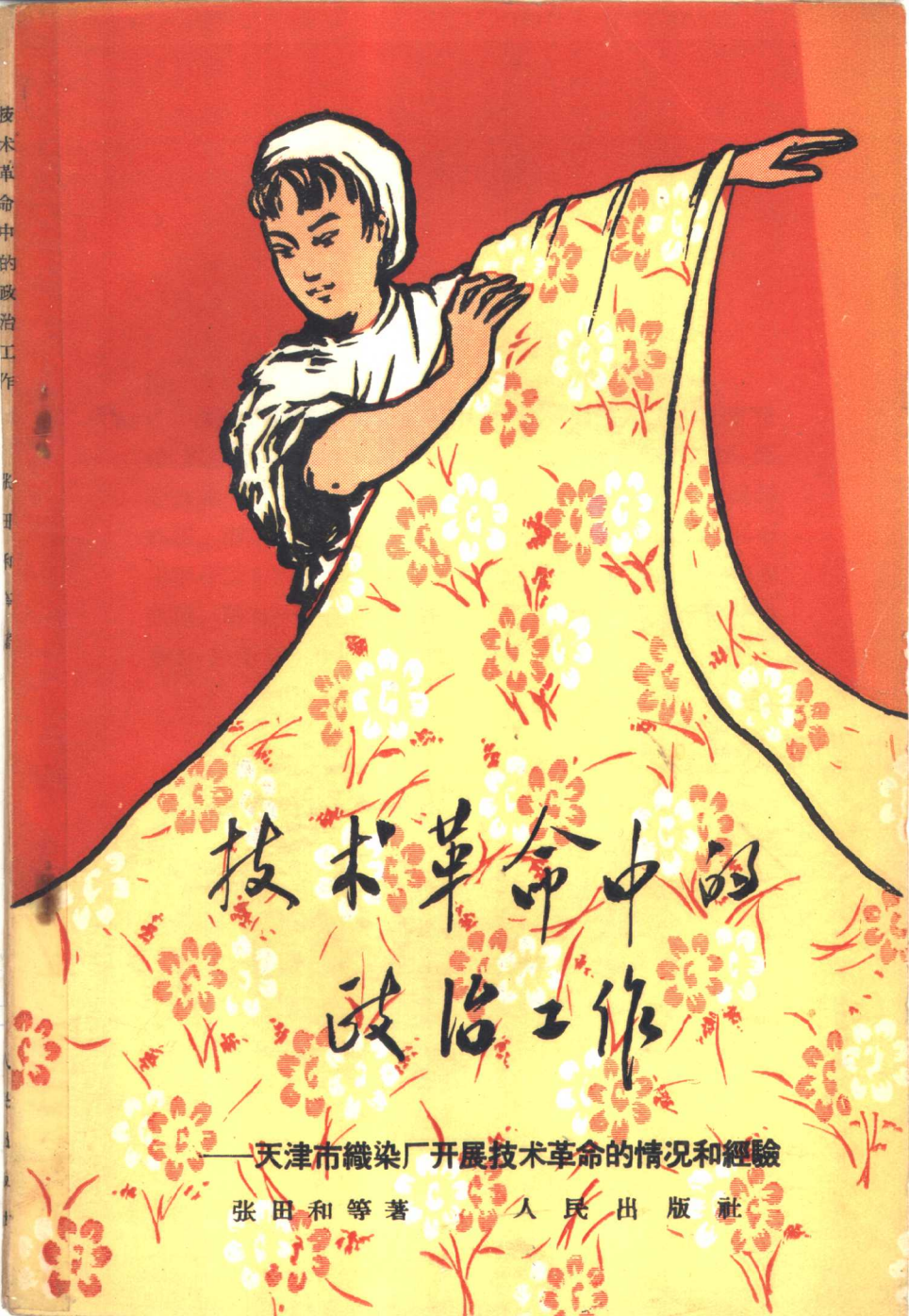




# 技术革命中的 政治工作

——天津市織染厂开展技术革命的情况和經驗

张田和等著

人民出版社



## 技术革命中的政治工作

——天津市織染厂开展技术革命的情况和經驗

张田和等著

\*

人民出版社出版（北京朝陽門大街320号）

北京市書刊出版业營業許可証出字第1号

北京京华印書局印刷 新华書店发行

\*

开本 787×1092 公厘  $\frac{1}{32}$  · 印张 2 · 字数 39,000

1958年8月第1版

1958年8月北京第1次印刷

印数 00,001—30,000 定价 (5) 0.15 元

統一書号 3001·523

校对者：周怀厚等

## 出版者說明

天津市織染厂在技术革命中，在党的领导下，政治挂帅，以生产为中心，从各方面进行了政治工作，解放思想，充分依靠群众和发动群众，使技术革命获得了良好的成就和經驗。織染厂在技术革命中的政治工作經驗，以及发明不用染料染布的科学成就和在生产的其他方面所进行的技术改革，都有一定的参考价值。現在以介紹政治工作經驗为中心，出版这本小册子，供研究参考。

人民出版社

一九五八年八月一日

## 目 录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 一个敢想敢干的工厂.....               | 1  |
| 政治挂帅, 依靠群众, 掀起技术革命高潮.....    | 10 |
| 党总支如何加强政治思想工作, 促进思想生产双跃进 ... | 25 |
| 团委会如何发动青年开展技术革命.....         | 29 |
| 技术革命中的宣传鼓动工作.....            | 39 |
| 共产主义大协作.....                 | 51 |
| 整风前后的梁树楷.....                | 55 |
| ——“神話”变成了现实                  |    |

## 一个敢想敢干的工厂

天津織染厂是一个敢想敢干的工厂。

他們敢染絲綢不用染料，他們敢精煉不用燒碱，他們敢取消拉寬機，他們敢用漿狀藍鹽代替粉狀藍鹽，他們敢以焦炭代替銅板燒毛。……他們不僅這樣想了，而且這樣干了，不僅干了，而且好些都已干成了。

这个厂的职工，有一个新风气：無論是誰，只要想到一件对生产有利的事，不管多么困难，多么新奇，都敢提出来。

这个厂的领导干部，有一个脾气：他們对管理费用扣的很紧，但对技术革新非常慷慨。無論是誰，找上厂长，說：“我有如此这般的一件技术革新，需要点什么什么”，只要是試驗所必需的，厂长决不会有二话。要錢有錢，要材料有材料。時間不够，可以脫产搞；力量不够，会派人来协助。有困难，厂长、党总支書記、工会主席都来了。如果你开夜車搞重大的試驗，厂长他們会围着机器轉，陪着你熬夜。失败了、損失了一些东西，决不会埋怨你。至于象“你有没有把握呀？”“你得有把握才成呵！”之类的话，厂长是从来不提的。他們知道，無論搞什么試驗，总有失敗或成功的两种可能，总得冒三分险。如果这样一問，下次还有誰再敢提革新的事兒呢！

据統計，这个厂自从开展技术革新运动以来，到1958年6月12日为止，全厂一共提出了大大小小1,281个革新項目，其中单是重大的就有96項。整个工厂都籠罩在革新

的气氛里。真是做到了所謂“人人有革新，台台有革新”。

### 一机頂二用、絲光又拉寬

織染厂由于拉寬机能力不足，日产量只能达到23万公尺。要提高产量，就非解决这个問題不可。不然，1958年厂里訂的大跃进計劃就会落空。

拉寬乙班的老工人袁恩德动开了脑筋。他知道要解决这个問題，光凭干劲不行。为了这一点，他經常提早到厂，围着机器想办法。下班后回到家里，也老是琢磨着这个問題。他先想把拉寬机改成来回都能拉的，又想把它改成一次拉两幅的，但都沒有成功。最后，他忽然想起：絲光机上也有布夹子，和拉寬机的設備相仿，如果在絲光的同时，把布幅适当拉寬，織物定了型，染色后就可以不再通过拉寬机，这样，問題不就根本解决了吗？

他一提出这个建議，厂领导馬上派人协助他在有关工序上进行測定，根据織物在染色过程中抽縮的情况，找出了一些規律。經過絲光乙班的几次試驗，把絲光机的布夹距离适当放寬，在拉力和温度方面也作了一些相应的調整，終于获得了成功。試驗結果証明：一些織物組織較密的品种，如华达呢、双面卡、府綢等都可以取消拉寬工序。拉寬能力不足的問題得到了最圓滿的解决，日产量一下子就提高到25万5千公尺。

由于染色以后不再經過拉寬机，破边、油污等疵病也相应地减少了，并从根本上解决了緯縮过大的問題。至于因縮短工艺过程而节省的蒸汽、电力和人工，据上述三項品种

的年产量計算，全年可降低成本两万余元。真是一举四得，又多、又快、又好、又省。

利用布夹絲光机完成拉寬过程，从而取消拉寬工序，这项重大的工艺革新，揭开了織染厂技术革新的序幕。

### 不用染料染絲綢

技术革新的序幕一拉开，就出現了一件震动印染行业的大事——染色車間的技术員梁树楷創造了不用染料染絲綢的奇迹。

染色要用染料，正好象煮飯要米一样，是一件天經地义，完全无可怀疑的事。不用染料染色，無論在內行外行，都是难以想象的。可是梁树楷大胆地提出了这个問題。

远在 1955 年，梁树楷就曾听人傳說：有一位苏联专家曾經提到染羊毛可以不用染料。他有心想試一下，但这个方法不仅在学校里沒有学过，連書本上也沒有提到过。只好一个人瞎摸索，最后果然在一次試驗中，用“重氮化”法把毛綫染出了色。但由于缺乏信心，不久就放弃了这个試驗。

这次技术革新运动一开始，他就旧話重提，在一次团支部会上把这个想法談了出来。当时大伙听了都感到挺新鮮，并鼓励他赶快試。但过后他本人信心又动搖了，顧慮重重，怕試不成功被人笑話。拖了半个多月，还迟迟不敢动手。厂领导知道这个情况后，馬上找他談，打消他的顧慮，化驗室也尽量給他方便。在领导的大力撑腰和大伙的鼓励下，终于开始了試驗。

梁树楷利用动物（絲、毛）纖維本身所含有的胺基

( $\text{NH}_2$ )，把織物用硫酸和亞硝酸鈉處理後，使之“重氮化”，然後再與各種金屬鹽偶合，染出了棕、黃、紫、綠等十幾種顏色。用這種方法染出的絲綢，經過試驗，在堅牢度方面和一般染料染的不相上下，對織物的強力也沒有什麼影響。

織染廠有一部分絲綢加工任務，原來用的是印地科素和酸性介染料。前者每公斤要一百多元，後者也要三、四十元。而照梁樹楷的方法，所用的亞硝酸鈉每公斤只需七角五分，一般的金屬鹽如紅矾也只有幾塊錢。因此染色成本要比普通染色低 90% 以上。

梁樹楷的試驗基本成功後，天津紡管局又把這個試驗擴大到棉、毛織物，組織好幾個廠同時進行試驗。從天津毛織廠試驗染毛毯的情況看來，不僅成本大大降低，對織物強力和外觀也很有好處。目前該廠已把它投入小批生產。在棉布方面，僅加一道納夫妥 AS 打底的手續，也用同樣的方法經過酸處理，使棉布亞硝化，再用金屬鹽顯色，染出了紫醬、紅棕、黃棕、淺綠、淺藍等顏色。染出的布染色牢度也都可以達到要求，僅在色光方面尚有待研究提高。

### 精煉不用鹼

在印染工業里，精煉和燒鹼幾乎是一個不可分割的概念。天津織染廠曾經計算了一下，燒鹼的耗用要占到該廠染布成本的 9.18%，而精煉的用鹼量尤其大，要占成本的 5.36%。如何節約燒鹼，是企業的重大問題之一。

“染絲綢可以不用染料，煉布能不能不用燒鹼呢？”染色車間青工張彥文大膽地提出了這個問題。

他們車間去年曾經发生过这样一件事：按照操作規程，煉布的時候，鹼管和水管不能同時開放，燒鹼的濃度要達到兩度半。有一次由於值班人一時粗心，把鹼管和水管同時開放了，因而使鹼的濃度降到0.9度。可是，染出來的布仍然和好布一樣，色澤很好。

這件事啟發了張彥文，他想：“既然少用鹼也能染好布，這就說明過去用鹼有浪費。是不是煉布時還可以少用，甚至干脆不用鹼呢？”他就和同車間的工人榮森、馮學禮、陳金樹等一起進行了研究。研究結果認為：退漿和絲光兩道工序都用燒鹼，基本上可以把坯布上的雜質和油去掉，而煉布時所用的磷酸三鈉、肥皂、水玻璃等，也可以去油去脂，起漂白作用。只要掌握好退漿的溫度，精煉不用燒鹼是可以做到的。於是他們向車間領導提出了這個建議。沒想到被認為“沒有根據”，給駁回來了。他們不服氣，又找到輪班主任，輪班主任答應給試一試。

張彥文利用業餘時間，先用化驗室的小鍋試驗了兩次。坯布的吸色能力和潔白度都符合要求，但就是雜質去不淨。接着在化驗室的同志幫助下，連續試驗了十次，試出的小樣才基本達到要求。可是，一試大樣，煉出來的布象防雨布似的，不吸水，染不上色。這時，原來和張彥文一起提建議的人，有的動搖了。車間少數抱觀望態度的人，也冷嘲熱諷開了。原來就認為“沒有根據”的那位技師，自然更反對試驗了。

可是張彥文他們沒有被這些困難所嚇倒，決定一方面繼續進行試驗；一方面把情況匯報了廠長。廠長非常支持，

叫他們仔細找一下原因，再試一次大样。这样他們就又鼓足了干劲，把整个操作过程进行了分析。最后找出这次失败的主因是布上的酸沒洗淨和沒有按照試小样的工艺程序去作。1958年6月5日，他們在厂领导的支持下，进行了第二次試大样。三个人輪班掌握操作，在連續28小时的試驗过程中，每人只輪流睡了两三小时。

第二次試驗的結果，經過烘干鉴定：布的吸水程度，在半小时內达到10.5公分（証明染色时吸色会好），而用烧碱精炼的坯布，也不过是9.3公分。染出来的布和原来的比較，質量基本一样。目前在部分深色織物的生产中，已开始应用这个經驗。

### 藍盐漿代粉、节省一百萬

織染厂大量生产的凡拉明学生藍布，一向用的是粉狀藍盐。这种染料，多数是进口貨，价格比較貴。国产的也要23元一公斤。每月耗用8—9吨，是一笔很大的材料費用。且因进口染料厂商不一，常給質量带来一些波动。

今年年初，吉林染料厂試制出一批漿狀藍盐，成分要比粉狀的高，价格却低得多（每公斤18元）。但由于是初次生产，一般印染厂因一直用慣粉狀的，对使用漿狀藍盐沒有信心，怕操作上不好掌握，怕影响質量，都不敢使用。为了满足市場的需要，染料厂只好再把漿料加工成粉末狀。

三月間，織染厂的一个技術人員在北京开会的时候，偶然听到这件事。回来跟厂长一說，厂长馬上叫写信去吉林染料厂，設法买了一些漿狀藍盐，利用厂休息日，連夜进行

試驗。为了做好这个对印染成本有重大影响的試驗，厂长、党总支書記、工会主席都亲自下車間主持。但是第一次試驗結果，发现顏料沉淀，色头发暗发土，連蓝色都染不出来，鬧了一个通宵，一連染坏了五百匹布。試驗失敗了。

怎么办呢？是放弃？还是繼續試下去？已經染坏了五百匹，再試下去，如果造成更大的損失怎么办？

他們算了一笔大賬：改用漿狀藍鹽，单是本厂一年就可以節約一百多万元錢。更重要的是为印染工业应用国产漿料染料开辟了道路，对国家的好处可大着呢。五百匹布的損失，孤立起来看是一笔大損失；但联系起来看，这个代价算不得什么。于是决定不动摇，繼續試下去。

第二个厂休日又来了，他們又赶了一个通宵。这回有了第一次的經驗，情况好轉了一些。在改变了五次配方后，色头行了，仅光澤还是差一些。又加了一次氯化鉍、硫酸鎂、蚁酸作助剂，最后染出来的布，色澤堅牢度和用从德国进口的粉料染料完全一样。其中皂煮牢度有时甚至还要高半級（德国的三級，用漿粉藍鹽达3—4級）。色光也极一致。在这个試驗的同时，他們还用国产打底粉代替了进口的。兩項合計，使成本降低110万元，占織染厂全年利潤的1/6。

天津織染厂試用漿料藍鹽的成功，引起了其他印染厂的紛起仿效。这样一来，也就解决了染料厂方面的問題。最近吉林染料厂的厂长还專門到織染厂来一次，对織染厂这个創举深表謝意。据說这个染料厂原先打算化二百万元錢扩建一个粉狀染料的加工車間，現在打算不建了。

## 烧毛也要革新，銅板改为焦炭

别的工段大鬧革新，烧毛工段也不甘示弱。

織染厂的烧毛机，用的是銅板烧毛装置。按照工艺上的要求，温度要烧到700—750度，才能把布面烧干净。可是这几台銅板烧毛机，只能达到600度，如果勉强把温度烧高了，銅板就会发生皮剥落现象，凹凸不平，容易造成产品的磨絨次品。据统计，去年因烧毛造成的磨絨次品有40,000公尺之多，严重地影响着产品质量。

这个问题该怎么解决呢？烧毛机老工人刘恩亭根据瓦斯烧毛的原理，想出了焦炭烧毛的办法。为了琢磨这个方法，刘恩亭在家里用一块白布，放在煤球爐子上试烧。一看挺有效。于是他就和保全工人馬宝祿、吳奎元等提出了这个建议。当即得到领导的采纳。在保全工、瓦工的全力配合下，連夜搭起了爐台。通过四次試驗、証明用这个方法，温度可以达到900度左右，烧毛的质量大为提高，磨絨次品的问题也可以得到解决。全年还可节约銅板修理费27,000元。

后来，他们还专门邀请了全市各印染厂和有关科学研究部门进行了技术鉴定。各方面都很重视，特别是一些规模較小的印染厂，认为这项措施投资不大，对解决小厂的烧毛设备问题很合适。现在他们正在进一步研究喷火均匀问题，使这个革新更加完善起来。

## 巧改水洗机，省水万余吨

精炼工序有三部水洗机，用水挺费，日夜三班，每台要

消耗 50 吨。今年春間，由于海河水質恶化，天津市的工业用水鬧的挺紧张。面对当前这样一个困难問題，成了精炼工段的一个重大課題。

对水洗机的回水利用問題，厂里早在去年就曾考虑过。当时曾打算化千把块钱建一个 30 吨的回水池。錢倒还是小事，就是找不到适当的地点。問題也就始終未能解决。

这一回，工人們一合計，想出了一个既简单又巧妙的办法。他們在两台并列的水洗机之間，装了一根水流鉄，利用两个水槽的位差，把洗酸后的废水，引到洗碱的那台。含碱的水和碱一碰，正好起中和作用把碱浆洗净。两部机器一运转，废水就順着水流鉄川流不息地从甲台自动流到乙台。既省事，又解决問題，一举手之間就解决了一个当前生产上的大問題。据計算全年因而可节约用水一万多吨。回水池自然也就不必建了。

这个厂的新事迹那末多，如果要一一把它記下来，足够写成一本厚厚的書。而且是每天都有大批新鮮事兒出現。大小革新层出不穷，要記也記不过来。

当人們一旦解放了思想，破除了迷信以后，生产力都会都脱疆之馬，奔腾前进，要拦也拦不住，技术革新的事迹就会象珍珠泉一样昼夜不息地喷射出来，要止住它也不可能。在天津織染厂的例子里，我們仿佛看到了这样一幅生动、瑰丽的画面。

## 政治挂帅，依靠群众，掀起 技术革命高潮

### 整风胜利为技术革命造成空前有利形势

天津市織染厂技术革命的蓬勃开展，是毛主席思想的胜利，是社会主义建設总路綫的胜利，是整风运动的胜利！現在，全厂职工政治热情沸騰，技术上不断創造奇迹，生产屡登高峰。一种大无畏的共产主义风格，正在全厂职工中树立起来，这个工厂职工在“墙头詩”上唱道：

“我們是共产主义时代的英雄汉，  
敢說、敢想、敢干。  
上天，請嫦娥伴舞，  
入海，追老龙設筵；  
吹口气，高山倒，  
动动手，河拐弯；  
只要掙成一股劲，  
超过小小英国，  
何需十五年！”

职工們人人爭先，个个恐后，爭取做技术革命的突击手，已經成为一种新的风气。人們見面談話总要問上一問你們小組提了革新建議沒有，上了光荣榜沒有；在小组会上，在大字报上，在飯厅里，在俱乐部中，到处在談論着技术

革命。毛主席号召破除迷信，解放思想，已在职工中形成了巨大物质力量，这有如一把金钥匙，它帮助职工们打开了技术革命的大门；职工们认为，厂里成千件革新创造，每一件都闪烁着毛主席伟大思想的光辉。

織染厂是个染厂，从来人们都说印染行业是“漂漂炼炼，染染刷刷”，技术上没什么好改革的。长期以来，厂里的合理化建议也是不很多的。但是，在大张旗鼓地宣传了破除迷信、解放思想、大胆设想、勇敢创造的精神以后，这种情况开始变了，越来越多的生产工人卷到革新技术的活动中来，出现了“台台有革新，人人有创造”的局面，职工们把这种情况叫做“有机器的地方就能改革，没机器的地方也能创造”。职工们越想越敢想，越想越大胆，越干越敢干，越干越出色。从量变转为质变，不仅点滴的改革多了，使全厂整个生产技术发生了变化；而且在大量的改革中，也陆续出现一些具有独创精神的重大革新。职工们在缩短工艺、采用新工艺、自动化、原材料节约代用等方面的技术革新活动，对于轻工业，特别是印染工业的技术革命，提出了一些带方向性的问题。这个厂的生产任务完成得也很好，一到五月已完成全年产值计划 43.38%，上半年可以完成 53%；产品质量也有很大提高，安安蓝布已迅速超过了上海，漂白布已盖过日本；品种、花色也增加了一百多种；可比产品成本四月份较去年降低了 13%，五月份较去年降低了 21%。

織染厂是一个有一千一百多职工的中型染厂，但是现在没有一个工程师，虽然有四位技师，也没有受过高等教育。在这个没有高级工程技术人员的工厂里能不能搞技术

革命？事实已經做了肯定的回答。这个厂有重大技术革新的十六个人，小学程度的七人，初中程度的三人，中等专业学校毕业生六人，从工龄上看，一年到五年的五人，六年到十年的七人，十年以上的四人，多数是工龄較长的人；但从年龄上看，二十一岁到二十四岁的八人，二十五岁以上的八人，多数又是青年人。这些人在旧社会都是所謂“卑賤”的人，沒学問的人。但是，就这一群工人、小知識分子，在政治經濟上解放之后，繼之以思想解放，敢想敢干起来，天不怕、地不怕，于是登高峰，創奇迹，成为技术革命的尖兵。这样的事实，在織染厂接連不断的涌现，使得全厂职工大长志气，这对于打掉职工中的自卑感，砍去妄自菲薄，破除迷信，振奋敢想敢說敢做的大无畏創造精神，是一个极大的鼓舞；也使得工厂的領導上更加相信群众无穷无尽的智慧和力量，有信心依靠全体职工，在党的领导下，取得技术革命的彻底胜利。

織染厂全厂这种空前未有的新气象，是在伟大的整风运动所奠定的坚实深厚的思想基础上出現的。这个厂的各級领导干部在整风运动中引火烧身，发动职工猛攻三风五气，接着就狠狠地进行整改，改进領導作风，实行跟班劳动，和职工群众打成了一片；同时，这个厂的領導方面紧紧地抓住了政治为統帅，生产为中心的原則，通过大鳴、大放、大辯論，引导职工进行自我教育，批判了非无产階級思想影响。职工的心情更加舒暢，主人翁的自覺更加明确了，全厂上下思想都跃进了一大步，人与人的关系空前地团結融洽，生动活泼的政治局面出現了，全厂职工齐心协力，一致的目标是

要把生产搞好，在祖国的大跃进中出一分力气。政治思想战线上社会主义革命的胜利，为技术革命和文化革命开辟了道路，生产关系的进一步调整，必然带来生产力的大解放。职工们的干劲大大地鼓起来了，看到什么对生产有利、对国家有利的事情，就抢着去干。一些计较个人得失的事情是大大减少了。在这种情况下，这个厂的领导方面根据党中央指示的精神，又进行了破除迷信、解放思想的政治教育，特别是抓住工人中出现的改进技术的事例，树立旗帜，这就使得职工群众干劲加上了鑽劲，思想更加活泼，象中子冲击了原子核一般，发出巨大的光和热，有力地推动了技术革命，使全厂的生产技术面貌迅速改观。

### 政治挂帅，全厂思想大解放

織染厂开展技术革命的过程，同时也是政治挂帅，依靠与发动群众的过程，也就是全厂从领导到群众共产主义思想大解放的过程。技术革命能不能走群众路线，发动群众大搞运动？过去这个厂领导上的认识是模糊的。在整风运动开始以前，他们对于专家教授和科学技术，看得过分神秘，对于群众的巨大的创造才能估计不足。他们强调科学管理，特别是对于工艺规程，认为是部订的，各地大致相同，不问合理与否，一律不准改动，怕打乱生产秩序，影响完成计划；对于来厂帮助工作的教授专家，也盲目崇拜，他们“说一不二”。这种情况，大大限制了群众的积极性和创造性的发挥。整风以后，特别是学习了毛主席关于破除迷信、解放思想的指示以后，领导上打掉了自卑感，逐步从这些迷信思