

无穷的智慧和

蕭有立等著



无 穷 的 智 慧

蕭 有 立 等 著

工 人 出 版 社

一九五六年·北京

內 容 提 要

本書敘述了几个先進工人刻苦鑽研技術,改進技術和掌握新技術,從事創造性勞動的故事。這些故事體現了我國工人階級在黨的領導下,為提前完成和超額完成五年計劃,爭取早日建成社會主義社會的奮鬥精神和決心。

無窮的智慧

蕭有立等著

*

工人出版社出版(北京西便門大街三十號)

北京市書刊出版業營業許可證出字第〇〇九號

工人日報社印刷廠印刷 新華書店發行

*

開本:787×1092 1/32

字數:23,000字 印張:1 4/16 印數:1—23,000

一九五六年四月北京第一版

一九五六年四月北京第一次印刷

*

統一書號:10007·11

定價:(5)0.11元

目 錄

战斗在热風爐旁·····	蕭有立	1
創造性的劳动·····	黃榮綬	10
刹車試驗器的產生·····	傅 冬	13
把智慧獻給祖國的建設事業·····	華 征	24
要善於掌握新技術·····	周作新	30

战斗在热風爐旁

蕭有立

黃昏，石景山鋼鐵廠的上空，星星半隱半現，晚霞和高爐出鐵的紅光交織在一起，夜慢慢地降臨了。

就在这个时候，李友芝从北戴河休养回来了。这个身材並不高大，但却非常壯实的青年人，混身上下都是勁兒。当他一跳下汽車，肩膀上还揹着掛包，就往热風爐跑去。

現場嶄新的气象使他喜欢得几乎要喊起來。看呀！那热風爐的冷風管上，那值班室的牆壁上，到处都貼滿了紅紅綠綠的挑战書、应战書。李友芝領導的这个小組，是厂里的模范小組，也是北京市的模范小組。在李友芝到北戴河休养的半个月中，他們小組又向全厂各車間提出了提高热風爐風温一百度的挑战書，並且保証在七一以前完成，作为給党的生日的献礼，这怎么能叫李友芝不笑容滿面呢！

但是，当他走進了值班室，代理小組長的一番話，却使他的心情立时緊張起來了。

原來，在李友芝到北戴河休养以后的第二天，他們小組在代理小組長的帶領下，就又一次地向全厂提出了提高風温一百度的挑战了。人們的勁头是挺足的，大伙作了些試驗，可是，兩三

次試驗都沒有成功。眼看着完成挑戰計劃的日子就要到了，小組的人已經找到了些障礙着風溫提高的毛病，現在正忙着找解決這些問題的办法哩！

李友芝听罢代理小組長的話，暗想：每个計劃都是五年計劃的一部分，一定要想法完成。小組內的同志們也一定都非常着急呢，再說提高風溫的計劃已經向全厂各小組提出挑戰了，要是草草地收回來，这影响有多大呀！想到这里，便把掛包往值班室的桌子边上一扔，快步走到离現場不远的合作社食品部買了一个果子面包，又回熱風爐旁來了。

天已經擦黑，鋼鐵厂里面亮起了無數的灯火，鮮艷夺目的紅色液体，在火花四射中，由高爐的下部慢慢地流了出來，紅光照遍了出鉄場高大的場房，映紅了半边天，也烘托出高爐、熱風爐高大的身影。熱風爐里面翻騰着的熱風，轟轟隆隆地响着，和煉焦爐熄焦机叮叮当当的叫喚声，交織在一起，再加上奔馳着的火車吼叫声，在这四野靜寂的夜里，就像演奏着一支动听的、沒有休止的交响乐曲；那几十根插向天空的烟囱，冒着各种不同顏色的烟霧，有紅的、黑的、黃的，还有乳白色的，鋼鐵厂的夜景是多么迷人啊。

熱風爐旁的人們，見李友芝在这时赶回來了，都很高兴。他帶領着人們提高过五六次熱風爐的風溫，人們都很拥护他、信任他，早就盼着他回來哩。不过，这时候人們还是劝他先回家去，有的說：“剛下車，白天也沒睡，回家歇歇吧，明天再來。”有的說：“你愛人在家等着呢，快回去吧，今天夜里不要上班了。”李友芝說：“我哪能在家歇着，眼看着計劃實現不了呢。”李友芝說着，一

边啃面包，一边圍着爐子來回轉，觀察起熱風爐的火色，檢查着熱風爐的煤氣管、熱風管，最後，他被燃燒氣吸引住了。他發現燃燒管口空氣和煤氣的噴射都是那麼猛烈，一股勁地沖出來，這樣，也就不能均勻地混合在一塊。他記得，技術員于更山說過，這是提高風溫的一個關鍵問題，他便開始琢磨起來了，整整地搞了一夜。

早晨，初秋的太陽剛升起的時候，下夜班的汽笛響了，擴音器播起了“東方紅”和“我們要和时间賽跑”的歌曲。李友芝下夜班回到了家。他愛人昨天晚上就聽到他回來的消息，特地做了肉包子，準備他回來好好吃一頓。可是，李友芝由於困和累，也由於心里有事，只是匆匆忙忙吃了幾個，就連衣帶鞋地躺到床上，閉起眼睛了。他愛人知道他一晝夜沒睡，沒有驚動他，只是輕輕地給他蓋上了被，但實際上他並沒有睡熟，他的心在翻騰着。剛才在回家的路上，和煉鐵部黨支部書記一道走，黨支部書記一路上的話此刻還在李友芝的耳朵邊嗡嗡地響着。情形是這樣的：最近，廠里的任務沒有很好地完成，主要是風溫不夠，不得不減產。可是，生產任務怎么能耽擱呢！想起了國家的需要，想起了黨支部書記的話，他把提高風溫當成自己的責任，一股巨大的力量激動着他，使他無論怎麼累怎麼困也躺不住了，他呼地掀起被，跳下了床，他想：“馬上找技術員于更山研究去。”于更山理論上懂得不少，也肯虛心地吸取工人的實際經驗，以前李友芝幾次的提高風溫，都得到他很大的幫助。

在屋子門口，他愛人卻把他攔住了，一定要他在家歇歇。

“我不是在北戴河歇過半个月了嗎？”

“可你，一離開北戴河，就有一天一夜沒睡覺，自己也不替自

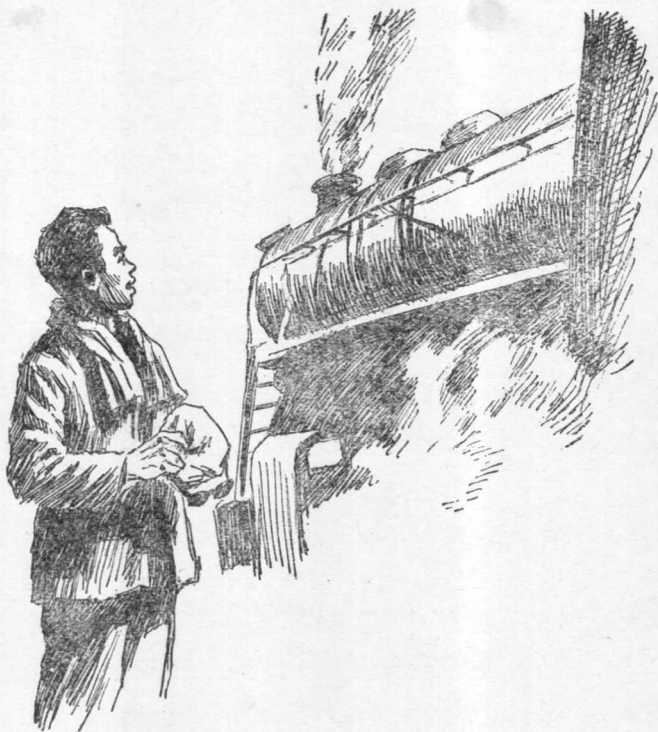
己的身体想想。”

說話間，李友芝忽然注意起他愛人手里拿着的澆花噴水壺了，他又注意到那噴射在花瓣上的水珠兒，一滴滴的，是那么匀称，这情景使他联想起，如果在燃燒气的口上，也裝上个像蓮蓬似的噴壺嘴，那不是就能够使空气和煤气噴射得很散、很均匀么？昨天夜里，为了解决这个问题，他东想西想的，一連想了十來个办法，沒有一个能成，只是到快天亮的时候，才慢慢地摸索到，要是在口上裝一个套，套上釘几个孔，也許能使煤气和空气分散些。可是，又沒有把握肯定下來。这时，这个自然的情景促使他立即就肯定下來了。他心里不由得一陣高兴，也顧不得愛人的阻攔，只說了一声：“我有要緊事，回头再詳細告訴你。”蹬起自行車就進厂找于更山去了。

在熱風爐值班室里，有个中等身材的年輕人，正在檢查着表报，把風温的变化情况往筆記本上記，他就是技術員于更山。于更山見李友芝气喘喘地跑來了，連忙迎到門口，李友芝把剛才想出的加个噴壺嘴的建議，一口气地講給他听，于更山頻頻地点着头，等到他全說完了，末了皺起眉头說：“你这建議挺不錯。可是，这是下一步；現在，先得解决烟囪抽力問題，你瞧，烟囪抽力不够，燃燒气改進也枉然。”于更山一边說着，一边指着那高聳在天空中的烟囪。李友芝手搭涼棚，眯細眼睛抬头观察着烟的上升情形，只見那十五六丈高的烟囪出口处，冒着的烟是淺黑色的。顯然，里面还夾雜着大量有用的煤气，更气人的是烟是那么稀薄無力，一絲絲地往上排，一出烟囪就被大气压得弯弯的向下扑，比烟囪口还要低个三五尺，一只老鷹还居然敢在烟囪口的上边傲

慢地飛翔着……

他和于更山研究了好半天，于更山当时也拿不出什么主意來，李友芝心想：还得在大伙的脑子里找找办法。趁現在剛下夜班不久，大伙还没有睡覺，趕緊到宿舍湊几个人琢磨一下吧。常言說，三个皮匠頂个諸葛亮，大伙全都开动起腦筋來，我不信烟囪就永远这样的冒不出烟來。



一声震耳的汽笛声把他叫住了

文 兵画

李友芝离开了值班室，奔向工厂的住宅区，想找他們小組的人們研究一下。当他正要橫过几条鉄軌的时候，一声震耳的汽笛声把他叫住了。接着，一輛机車在他的面前飛奔过去，那短小的烟囱，突突突地响着，冒着一卷卷濃密的白烟，冲力是那么大。这情景攔在往常，李友芝根本就不会去注意它，甚至是連看也不看的；因为自从來厂里当徒工到現在，整整十一年了，每天都要从这里經過好几次。但是，此刻，当他集中全部精力在探索着如何增强烟囱抽力的时候，他被火車上那小烟囱吐吐吐吐的声响吸引住了，心想：“为什么机車上的小烟囱勁头就这么大，热風爐的烟囱力量却是那么小呢？”他站在鉄軌边楞了半天，也想不出什么名堂來，他真是感到自己的腦子太不够用了，也感到自己的技術理論太差了，他想：“这些方面，于更山是要强得多，还是拜他師傅去吧。”他立刻又回到热風爐旁找于更山。

果然，于更山立即就把火車头烟囱的白烟是被蒸气帶出來的道理，給李友芝头头是道的講解了一番。李友芝听罢，兴奋得把拳头往桌子上一敲，說：“为什么我們不把蒸气的力气用到热風爐的烟囱上來呢？鍋爐房的蒸气完全可以引到热風爐來的呀！”

于更山想了想，揮动着胳膊說：“对呀，要是在热風爐的烟囱里裝上个蒸气管，烟囱的抽力不就增加了嗎？咳，以前就是光把道理記死了，不曉得拿出來活用！”他用手敲着自己的腦門。

李友芝是热風爐乙班的生產小組長，又是三个班的工会小組長，他把安裝蒸气管的建議提到工会小組会上討論，大家同意了，並且，都願意拿出实际行动來支持他。好些人都拿起管鉗，

动手裝起蒸氣管來。水管有了，可是彎頭呢？李友芝这回有了新主意，他想，這改進雖然完全是為了生產，但还是尽可能節省點好，他分配幾個人到廢鐵堆去找，不一會，就撿來了好幾個。

這兩天，義務參加安裝蒸氣管的人們，由於是擠出時間來干的，並且，他們都是煉鐵工人，鉗工活沒干過，因此，特別費勁兒；再加上是酷熱的六月天，每個人都累得汗流浹背。不過，這些精明強干的青年們，到底還是漂漂亮亮的把蒸氣管安上了。

這之後，人們都以一種特別關切的心情，注視着熱風爐風溫的變化，風溫漸漸地上升了，甲班的情況開始變好，提高了五十度。到了乙班——李友芝小組，情況就更好啦，又繼續提高了三十度。眼看着再加把勁兒，只差二十度就要達到提高一百度的挑戰計劃了！

可是，真是天曉得哪，到了丙班，卻完全出乎意外的降低下來，不但甲乙兩班提高了的八十度沒有保持住，而且，反倒比原來的減低了三十度。

李友芝着急了，他連忙找到了于更山。于更山勸他別着急，並告訴他，下午高爐要停風檢修，可以趁這個機會下煙道試一試，蒸氣管究竟有沒有作用，便可以得到証明。

下午，李友芝和大伙一起檢查的結果：蒸氣管能夠起作用。

可是，實際問題還沒有解決，丙班的風溫還是那麼低。李友芝發愁了，他找于更山和彭技師想辦法，可是他們都拿不出主意來了。

下夜班之後，他便找到了黨支部書記，把情形詳詳細細的彙報給他。黨支部書記仔細的想了想說：“依我看，現在蒸氣管是

没有什么問題了，最主要的恐怕是人的問題。”他親切地拍了拍李友芝的肩膀接着說：“要是你不太累的話，不妨到丙班去看看他們小組是怎么搞的。”

党支部書記的話使李友芝心里頓時亮了，他顧不得家里的人在等着他回家吃飯，也顧不得一夜的疲勞，又回到熱風爐旁來了。

他在熱風爐旁只轉了一圈，察看了一下，許多意外的發現使他大吃一驚：哎呀，煤氣和空氣配合的方法和甲、乙班不一樣，煤氣的開法也和甲、乙班不一致，李友芝計算了一下，大大小小有六七樣不一致。

問題原來在丙班小組長身上，他並沒有按照三班共同規定出來的燃燒方法來燃燒，完全是自己搞了一套，他在搞什麼名堂呢？李友芝找到了他。他知道，自己明的是擁護李友芝的建議，暗地里却偷偷摸摸的搞一套所謂操作方法的試驗，這是不對的。現在，全部被李友芝發現了，他臉上馬上紅起來，還沒有等李友芝開口，就慌慌張張的搶先解釋：“我看見以前試驗好幾次都沒有成功，就想着這次裝蒸氣管也不准能成，我就自己這樣的試上了。”

李友芝見他已吞吞吐吐的認錯了，忍住了氣憤，沒有發脾氣，耐心的勸他說：“最好我們全能一樣的燃燒，熱風爐是我們三班共同管的，這次裝蒸氣管也是三班小組會上通過了的，這是集體行動，各班都要執行，你可不應當唱獨角戲呀！”

那丙班小組長自知理屈，連連地點著頭，隨即就把操作方法改過來，三班燃燒方法統一了，風溫就一股勁地往上升，提高了

七十多度。厂里的有线广播电台很快地就把这胜利的消息播送开来；修理场的同志们探听到李友芝下一步还要在燃烧器上装莲蓬似的喷壶嘴，当天晚上，就特地由王开福老师傅用最好的薄铁板连夜地给做了，第二天大清早，还主动地来给装上，喷壶嘴加上之后，当天，风温又一股劲地提高了三十度。

下班的时候，在热风炉值班室门口，在炼铁部的快报栏前，在通往厂门口的大道旁，全都挤满了人，人们争看着新贴出来红纸金字的巨幅喜报，上面光耀夺目地写着：

李友芝小组提高风温一百度的挑战计划百分之百的实现了；又一次地创造了厂里热风炉风温的最新纪录！据初步计算：这次的提高风温可以为国家增产节约价值五万元以上的财富。

这时候，簇拥在喜报前面的人们，不知谁先鼓了掌，紧接着，一片热烈的掌声传了开来；人们眼看着厂里又涌现出这么一件大喜事，都禁不住手舞足蹈，喜气洋洋地欢笑着，庆贺着。

創造性的劳动

黃榮綬

到化驗室去生根、开花、結果

一九五三年春天，夏榮燦懷着一顆激動的心，跨出了學校的大門，走上了工作崗位。

可是工作開始不幾天，他們同來西南地質局化驗室工作的幾個同學便有些不安心了，背地里老愛發牢騷：“我們是學化工的，哪個天天來和這些燒杯、三角瓶打交道！”又說：“到化工厂去提一項合理化建議，動輒就是幾千幾萬元，在這裡能搞出個什麼名堂來？”起初，夏榮燦聽了，心裡也認為說得對。他想：來搞這個行道，連拿玻棒、燒杯都得以頭學起，何必硬要我們來干這個工作呢？可是轉一個念頭，他立即又否定了這個想法。“堅決服從組織分配，難道是一個青年團員空口說的白話嗎？”他這樣問自己。“我們剛來這裡，局長就給我們講得很明白：‘地質工作是祖國偉大建設的尖兵，而地質化驗又是這支前哨部隊的眼睛，大工廠、大礦山的命運將要由你們來決定，還有什麼比你們的工作更重要呢？’……”

三月初，夏榮燦參加了局里黨總支接收新黨員的大會，受到了深刻的教育。晚上，他翻來復去睡不着。白天在會上發言的

那些人，好像還是嚴肅地站在他的面前，在針對着他不安心工作的思想進行分析批判。他想：“我的爸爸是一個郵電工人，我的媽媽是一個繅絲工人，今天共產黨為了工人階級的長遠利益而領導我們堅持不懈的鬥爭，難道我應該忘本嗎？何況我是一個青年團員，又寫了入黨申請書，我應該帶頭接受黨的考驗！”他從床上跳了起來，寫了一段日記：“地質局這地方，是祖國工業建設的前哨，我要熱愛黨交給我的化驗工作，在這裡生根、開花、結果。把祖國豐富的地下寶藏都挖掘出來……”

創造性的勞動

祖國地質事業的迅速發展，使手工業式的化驗工作遠遠落後於現實的需要。雖然西南地質局化驗室一九五三年一個月的工作量就相當於解放前十三年工作量的總合，但仍然是不能按時交出地質所需的資料。為了更大批地完成任务，當時在化驗系統中，採取了“大流水”操作法，夏榮燦等同志擔任過濾、洗滌一段。這是一個工作量很大的操作，每天總是一百來個燒杯、漏斗排成一大圈，從早到晚他們總是兩手平舉，圍着化驗台繞圈子。加班加點，弄得腰酸臂痛，還不能完成任务。有時錯倒了溶液，還要造成返工。為了提高過濾效率，完成任务和響應黨“挖潛力”、“找竅門”的號召，夏榮燦就試想找一個機械來代替人的雙手勞動。他翻閱一些參考書的結果，書上仍然說只能用手過濾，前人從未有關於用機器來過濾的嘗試。這會使他試驗改進的信心有過動搖。但他回心一想：“計算機、打字機這些複雜的機器，在它未被創造出來以前，不是一樣也被人們認為是一件不可能

的事嗎！”在“路是人走出來的”與“經驗是人創造出來的”的思想支持下，他鼓起了勇氣，對過濾機問題進行鑽研，同時並經常注意別人的過濾操作方法。一天，他看見楊有全工程師只用一隻手在那里過濾（別人都是用雙手），夏榮燦立即去請教，學了過來。後來他又發現楊大鈞兩只手各拿一個燒杯並排進行過濾，這對他有很大啓發。他想：“如果能用許多雙手排起來，一下過濾它十個、八個溶液，那效率該會提高多少倍呢？”後經他苦心鑽研，並抽空到木工房去找了些廢料，用剪刀一類的工具作出了一個不完善的半自動過濾機，試驗的結果，比當時的雙手過濾速度要快得多。但是由於旋轉的圓心沒有固定下來，使用起來很不方便，在保證質量上也有問題。

向困難作頑強的鬥爭

為了找出過濾機的毛病，夏榮燦一個人常常搞到深夜不睡覺，有時白天也在想。有的同志說：“沒有來幾天，不好好搞業務，要鑽這個牛角尖！”組長也說：“你呀！收得心了，你搞不出個什麼名堂來。”當時化驗室領導上也認為：“成天用腦筋去改進工具會影響生產，大家都這麼搞，還得了！”不予支持。這樣，他開始動搖了，他想：倒不如把時間用來鑽研分析化學，對業務還會有點提高，也免得別人說閒話。团支部書記吳重華了解到這個情況後，馬上給他打氣：“每一件新事物的出現，免不了要向保守思想作鬥爭；我們是黨的助手，為了黨的事業，我們要坚持戰鬥。”夏榮燦自己也想：“我是一個青年團員，應該帶頭響應黨的號召，把工作做得又快、又好、又省力，同志們眼前不相信，

我應該以實際行動來說服他們。”這樣又堅定了他的信心，晚上雖然都有會議，但他每晚仍然抽出時間來翻參考書，找毛病；設計、繪圖需用的一些儀器，自己買得起的，就自己出錢買；貴重的，就在別人晚上不用的時候，到測繪科去借用；作模型沒有材料，他就自己利用空時間到木工房去找碎木塊，到舊貨攤上去買些舊零件。慢慢日積月累，工具也就從無到有。星期天他就利用這些東西，整天在化驗室試驗。這樣苦心鑽研了幾個月，關鍵問題仍然沒有找出來。

化驗室有些人對他日以繼夜的苦思、鑽研表示冷淡、嘲笑，說他想個人成名，說他簡直像個傻子。夏榮燦感到孤立無援，有時氣得想把圖紙都燒掉，把模型都打毀，不再搞下去。正好這時（一九五三年八月）地質部何長工副部長給他寫來了一封回信（他曾於一九五三年七月寫信將此事告訴過何副部長），鼓勵他不要怕困難，要拿出毅力來繼續鑽研下去，並對設計圖紙提出了兩個原則性的關鍵問題，要他研究解決。因為時間和儀器等各方面都有很多困難，他便去找地質工務處李處長（他又是地質局黨委委員）解決，李處長也同樣鼓勵他，還用王崇倫發明“萬能工具胎”也是從廢物堆中找材料、忙中抽時間進行創造的事實來教育他。這給了夏榮燦思想上很大的鼓舞和幫助，從此他又開始了進一步的研究工作。

一個星期天，夏榮燦到街上去買些需用的小器材，他一面走，一面想。突然一輛自行車從他身旁飛馳過去。他被嚇了一跳，當他思想上意識到那是一輛自行車的時候，車子已經跑得很遠了。他的思路被打斷了，心里感到像是拾得了一件什麼東西