

敢想敢干的人

GAN XIANG GAN GAN DI REN

第二卷

天津人民出版社



“我們的党，我們的国家，現在需要大批敢想敢說敢做的人，敢于破除迷信、革新創造的人，敢于坚持真理、为真理冲锋陷陣、树立先进和革命旗帜的人，依靠这样的人，我們才能够领导全国人民躍进再躍进，多快好省地完成偉大的社会主义建設事业。”

——刘少奇同志

在“八大”二次會議上的报告

編者的話

毛主席早就說過：“什么是知識，自从有階級的社会存在以来，世界上的知識只有兩門，一門叫做生产斗争知識，一門叫做階級斗争知識。”劳动人民天天和生产打交道，一切財富都是他們創造的，一切知識也都是他們积累起来的。劳动，不仅創造了人类、創造了历史，同时也創造了科学和文化。在旧社会里，尽管統治階級侵占了劳动人民的劳动成果，并垄断了一切受教育的机会，但大量科学技术的發明，仍来自那些被压迫的階級，也就是那些社会地位較低、學問較少、条件較差、并在开始时总是被人看不起甚至受打击、受折磨的人。

今天，在我們的国家里，人民已經徹底摆脱了帝国主义、封建主义和官僚資本主义的压迫，摆脱了私有制的束縛，聰明、勤劳而勇敢的劳动人民，就更能發揮出无穷无尽的創造才能，在科学文化上建立奇迹。在我国工农业生产大躍进以来，工农劳动者發明創造層出不窮，就雄辯地說明了这个真理。同时，也說明了科学并不神秘，它是人人都可以学到和掌握到的。

編选在这套“敢想敢干的人”丛書里的人物，是天津市的工人發明家、技术革新者以及其他的先进工人，他們共同的特点：既不是什么专家学者，更不是某方面的权威人士，而是在党的培养下成长起来的、解放了的普通工人和技术員。他們一般文化程度都不高，有的甚至不久前还是文盲。但是，他們热爱社会主义，并在党的领导和群众的支持下解放了思想，發揮了敢想、敢說、敢做的共产主义風格，克服了种种困难，冲破了保守落后思想，所以他們对党和人民作出了很大的貢獻。

这些事实証明：只有劳动人民才是最聰明的，而愚蠢的恰恰是“高貴者”自己。他們不但无能，而且还往往是發明創造的摧毀者。像丛書第一集中的高馨斋發明无梭織布机和分梳机的故事，里面提到高馨斋早在十几年以前就曾提出过单錫林分梳山羊絨的建議，但那时的中国，还是一个半封建半殖民地的国家，一切得看帝国主义眼色行事。結果，这个建議被資本家鎖在保险箱里无声无息地一直躺到解放以后。

發明家、技术革新者和其他方面的先进工人，都是社会主义生产中的先鋒。在社会主义技术大革命的今天，我們特把这些人的先进思想和先进事迹加以介紹，一方面可以作为大家學習的榜样，另方面也可以鼓舞我們，打掉自卑感，砍去妄自菲薄，破除迷信，把敢想、敢說、敢做的大无畏的創造精神和科学分析的精神結合起来，使我国的科学、技术在最短的时期內，提高到世界的先进水平。

随着技术革命和文化革命的高潮的到来，天津市的工人發明家、技术革新者和其他的先进工人，必定会越来越多。我

們將把他們的可歌可頌的光輝事迹陸續編輯出版。希望這個工作能得到各方面的大力支持。

天津市總工會

1958年9月

目 录

第一本書.....	江 涵 (1)
勇于探索科学的規律.....	呂允璋 (10)
立志攀登尖端科学技术的高峰.....	胡世先 (16)
摆弄錘子的手描出了金鳳凰.....	馬 野 (28)
不断革命的人——肖德訓.....	孟繼华 (34)
猪粪里长出“夜明珠”.....	林开明 (41)
女徒工的奇迹.....	許文龙 (47)
揭破化学“秘密”的尖兵.....	胡世先 (51)

第一本稿

江 涵

走哪一条路

兩年前，十九岁的罗金毅高中畢業了。

青年人想的是錦綉的前程，罗金毅也不例外，他报考了北京鋼鐵学院、航空学院、大連海运学院、哈尔滨工业大学……。他向往着几年以后做一个有学問的青年工程师。但是，几个大学的录取榜上，却都沒有出現他的名字。

接連好几个夜晚，他都睡不好觉。一閉上眼，就仿佛看到旧日的同学佩着长方形的校徽，挟着一大叠講义，兴冲冲地跨进大学的課堂。他們都是幸运儿，都是未来的学者、专家和工程师，而自己的前途在哪儿呢？想着想着，心头就火辣辣地疼痛起来。

初夏，正是洪水汛期。这一天罗金毅从报纸上看到一段解放軍舍身和洪水搏斗的消息，使他联想起在校时政治教員蔣立吾老师講过的一个故事：

在一次激烈的战斗中，我們的軍艦受了重創。全艦只剩下一个指揮員和一个士兵。这时船身已快沉入海底，唯一可以使他們活命的东西就是一只木箱了。在最后的生死关头，

士兵把木箱推給自己的首長，指揮員卻又推給士兵，高度的階級友愛使他們完全忘掉了自己，而只關心着戰友。最後指揮員命令士兵抱箱澆水，士兵實在沒有辦法了，就焦急地反駁說：“我是一個普通的戰士；國家培養我只需要四五年，而您呢，一個身經百戰的指揮員，國家培養起來卻不知要花多少年。為了祖國人民的利益，首長！抱箱澆水的我不應該是我，而應該是您！……”說完，把木箱推給指揮員，自己就縱身躍入海水中去了。

羅金毅回想到這裡，不禁熱淚盈眶。他激動地想着：人生最寶貴的莫過於生命，可是為了祖國的利益，一個年輕的戰士竟這樣堅決地丟開可以活命的木箱，情願犧牲；而自己呢，成天佔據着整個心靈的卻是個人主義的骯髒東西。應該丟開它，堅決丟開它！這天晚上，他在日記本上激動地寫下了“服從組織分配，做祖國和人民所需要的一顆小螺絲釘，把自己全付力量貢獻給社會主義”的誓言。

一個疑問

7月，羅金毅服從組織分配，來到天津鋼廠二分廠，在技術組里作練習生。

領導上分配他搞電鍍鋅專業（用電在鋼絲上鍍一層鋅，以防腐蝕）。他很高興，也很發愁，因為自己在這方面的基本理論和操作技術簡直一竅不通。

不久，領導上派他和三個工人去上海學習。他深深体会到黨對青年的關懷，在南下的列車上，他下定決心努力學好，爭取在三個月中掌握有關的理論知識和獨立操作技術，

不辜負黨的培养，不浪費祖國的資財。

在上海學習的日子里，羅金毅不斷地刻苦學習，白天除了吃飯的時間，他總是在廠房裏練習操作，或請教老師傅們一些問題。晚上，就讀技術理論書、總結當天的學習收穫、檢查缺點、訂出第二天的學習計劃……。除此以外，他還有一個更豐富的課堂，那就是新華書店。他總是在書店里，送走一個個的星期天，在那兒貪婪地吸取着電鍍方面的各種知識。但儘管如此，羅金毅在學習上總是感到不滿足：書店里所有的電鍍書籍，全都是翻譯本；內容方面也是概述多，具體經驗少，不太解決實際問題。這種現象使羅金毅產生了疑問：“中國的工廠那么多，經驗那么豐富，為什麼就沒有整理出一本電鍍鋅工藝的理論書來，供給人們參考和學習呢？為什麼長期以來就甘於依靠外國那么一些星星點點的東西呢？”於是，在他的頭腦中，突然閃過這麼一個念頭：“誰來整理？難道我不能做嗎？”但很快地他又否走了自己的這個念頭：“不，不行！寫書是專家、工程師、留學生所作的事情，自己是個剛進廠的小小練習生，哪能有這麼大的本事！”就這樣，他把思想中剛冒出來的火花，又壓了下去。

不是寫書……

1957年12月，羅金毅下放到電鍍車間當工人；和他同時下放的幹部很多。車間的操作技術比較複雜，而技術熟練的老師傅又很少，大量的生產任務就擺在這些生手面前，需要他們來完成。人們都希望自己能快點掌握技術，羅金毅比別人更着急，他想：如果現在有一本既有系統理論又有豐富經驗

的电鍍書籍，那对訓練徒工的帮助該有多大！不管結果怎么样，我一定要整理一下資料，就是自己写不成書，供給別人作为写書的資料，也是值得的。

晚上，工会办公室里鬧嚷嚷的，下了班的工人，有的在写大字报，有的在打扑克牌，罗金毅只好躲在一边看报。等到人們写完了，玩够了，办公室只剩下他自己的时候，他这才悄悄地从背包里拿出紙和笔来，开始写作。

这天，罗金毅正写得起劲，猛抬头忽然發現身边站着一个人，他顿时惊住了。

“这么晚了，你还不睡觉，干什么呢？”这是一个工人，他关切地問着。

罗金毅在喉嚨里嚥了兩声，連自己也不知說的什么。

“是写書嗎？”工人进一步問他。

“不是写書，是整理材料，你可別乱嚷嚷出去。”罗金毅慌了，赶忙向他进行解釋。

那个工人走了以后，他的心还跳动了很久，深怕別人知道这件事，会譏笑他太不量力。

在这些日子里，为了証实書上的公式和論据是否正确，罗金毅曾經多次地观察过老师傅們的操作，这样使他肯定了許多东西，也推翻了許多东西。書上說控制电鍍时的温度，只有攝氏 30° —— 35° 最适宜，但是厂里的老师傅在攝氏 40° 温度里鍍出的鋼絲，質量最好。他在自己的稿紙上，大胆地作了改正。

要解决許多实际問題，还必须會做各种化学試驗，罗金毅不会，就跑到化驗室去，請化驗員张耀汉教他。

罗金毅就这样处处作着有心人，甚至某些書上的一个有用的公式，一个新的原理，或是老工人在閑談場合隨便講出的一句有精辟見解的話，他也从不放过，完全收藏在他的本子里。辛勤的劳动使他获得了初步成果：在四个月的业余时间中，他写出二万多字的底稿。

全力支持你

春花如錦的4月，全国沸騰着社会主义大躍进的高潮，技术革命的号角越来越响亮了。报纸上“土专家”們的創造、發明，接連不断，宛如盛开的百花，一朵跟着一朵爭芳斗艳。

鋼厂团委又向全体团员提出了評比条件，号召团员在工作、生产、思想各方面躍进再躍进。

罗金毅被党、团的号召鼓舞起来。他想：报纸上所登載的發明家，技术革新家，几乎百分之九十九都是工人和农民。自己也是一个工人，但自己的水平并不算太低，条件也不算太差，可是自己对国家作出了什么貢獻呢？他又想：我整理資料又不是为个人出名，主要是对厂里有利，我应该大胆地提出来。在一次車間會議上，他终于說出自己整理有关电镀技术理論的事来，并且保証在“七一”前再写出六万字，爭取基本定稿。

几天以后，罗金毅在食堂遇見了党总支書記孙紹智和团总支書記湯文川，他們一齐問着罗金毅：“听說你写書了？”罗金毅还有些不好意思，他怯生生地答道：“沒写書，是給厂里整理資料！”

“年輕小伙子應該敢想敢干，不要小看自己，有多大困難也要寫下去，黨、團組織全力支持你！”黨總支書記親切地望著羅金毅，聲音里充滿了鼓勵。

在回車間的路上，羅金毅步履十分輕快，他覺得仿佛有一股巨大的力量在推動他，鞭策他，使他更不敢有一絲懈怠、一點疏忽。他準備爭取更早地實現自己的諾言：用已經寫成的書向黨的生日獻禮！

力爭上游

淅淅瀝瀝的夜雨輕輕地敲打着窗戶，清冷的空氣使羅金毅打了一個寒噤，手表上的指針已指到兩點鐘，他站起來抓了抓頭，又焦躁地坐下去。

“硫酸鋅滴定問題中硫酸的含量究竟是多少？”他望著面前的稿紙自言自語地說。就是這個問題，整整憋了他一個晚上。

“我的水平本來就不高么，放棄它算了！”他對自己說；但是馬上又這樣想：“不能放鬆對自己的要求，必須盡全力弄清楚它。辦法是：到書店去請教書本，或到機關去請教專家。無論如何，這個問題一定得趕快解決！”

這個初次游進知識海洋中的小伙子，已經不甘願屈居在小小的河流里了，已經不甘屈居于下游了，進取心要求他學習和懂得更多的東西；要求他對國家、對黨作出更多的貢獻，他決定在明天的公休日里，到書店去。

第二天，羅金毅跨上了電車。他默默地坐在車廂的一角，低著頭，皺著眉，仍在想着硫酸的含量問題。過了一會，他

忽然滿面笑容，自言自語地說道：“哦，原來是這樣！”問題已經解決了，他不必再去書店了。電車剛剛進站，他頭一個跳下車來，回頭就往回家的路上跑去。

“應該馬上寫下來！問題就是這樣！”他走進家門口時，對自己又這樣說了一遍。

母親看到多日沒見的儿子，歡喜得不知說什麼才好。可是羅金毅呢，叫了聲媽媽，就一頭鑽到他住的小屋中去了。他坐下來立刻攤開本子就寫起來。

母親進來一邊給他倒茶，一邊嘟囔着：“好容易歇一天班，也該回來跟媽媽說說話，又趴在桌上寫什麼呢？”

羅金毅沒把實話告訴媽媽，他只說是整理學習筆記，很快就把母親打發走了。

問題搞通以後，繼續寫下去就比較順利了。這一天，他覺得自己的思路好像山澗里的泉水，清新而又流暢。晚上，母親把飯端到他的桌上，對他說：“一天沒出屋了，看你能寫到幾時？”

十點鐘了，母親來看他，並叮囑着：“早些睡吧！”十二點時，母親又來敲門：“快半宵了，該休息了！”三點鐘，羅金毅又聽到門外母親惱怒的聲音：“你打算幹什麼呢？這樣熬夜，身體能吃得住？”

連續工作了二十個鐘頭，羅金毅是相當疲倦了，他的頭在嗡嗡作響，眼皮也開始澀起來。這時候他多么需要躺到床上去，即使稍稍打一個盹也是好的。可是當他望望牆上的日曆，再看看手邊的稿紙，他立刻感到未完成的任務還很艱巨。他想到在重病中堅持修鐵路的保爾，就在心內輕輕地

說：“要像保爾一樣地刻苦和堅毅！”他用濕毛巾擦一把臉，馬上又拿起了筆。

天剛蒙蒙亮，母親輕手輕腳地推開房門，深怕惊醒酣睡中的兒子。她向床上望去，被子疊得好好的，人到哪儿去了呢？

在門后的小桌邊，母親發現了兒子還在埋著頭奮筆疾書。母親又生氣又疼愛地數落起來：“工作應該好好幹，可是不能拼命呵！昨夜你一點覺沒睡，這怎么能成呢！”

“怎么不成？我不是堅持下來了嗎？”羅金毅指著一疊寫滿了字的稿紙對母親說：“媽媽，您看，這一夜我的收穫真是不少呵！”

· 這是第一本

黨提出的“鼓足干劲、力爭上游、多快好省地建設社會主義”的總路線，帶動起全中國千千萬萬的人民，也帶動起正在寫書的羅金毅。形勢發展得這樣快，各方面日新月異的變化又是這樣多，羅金毅覺得不能再繼續保持原有的寫書速度，而需要大大地加快一步，如果不上夜班，幾乎每天晚上他都寫作到三點鐘左右。

6月17日下午，他終於寫出了一本長達十萬字以“電鍍鋅工藝”為題的電鍍技術理論書。他的書被送到了天津大學化工化學系潘正濤教授家里。當潘正濤教授看完這本書以後，帶著贊嘆的口吻說：“一個二十一歲的年輕人能寫出這樣的東西，真是不簡單。現在中國還沒有系統介紹電鍍鋼絲的技術理論書，這一本‘電鍍鋅工藝’恐怕就是第一本了。”

写完这本书，罗金毅想到了很多问题。但只有一点使他体会得最深刻：“工作做好做坏，对国家贡献大小，不一定取决于学问的高低，而是取决于有没有明确的奋斗目标。一个人如果不懂得为社会主义服务，方向不对头，思想不解放，学问再高也不行啊！”

(1958年7月)

勇于探索科学的規律

呂允璋

一提起王永貴，化学原料制藥厂的职工馬上就会想到那个敢想、敢干、敢創造的小伙子。事情是这样：国家投資了一百多万元修建了一座現代化生产檸檬酸車間，可是，从1958年初投入生产后，搞了半年多，投料价值三十多万元，結果只生产了一吨多質量不高的檸檬酸。这个时候，王永貴在党的指示和教育下，破除了迷信思想的束縛，經過日夜苦鑽，克服了重重困难，終於摸准了“黑霉菌”的生活条件，探索出一套制作檸檬酸的新的發酵方法。这种方法制作过程簡單，費用經濟，生产效率还比原来的提高了一倍。为此，他被評为1958年天津市劳动模范。

“杂菌”最难防

說起来，一吨檸檬酸价值几千元，并不特別貴重；但是，它却是医藥和食品制造行业中用量很广的东西，我們国家过去还不能生产。祖国各方面都在一日千里地大躍进，难道檸檬酸还总要依靠进口嗎？不能！但生产檸檬酸是一件相当困难的工作啊！根据資本主义国家的文献介紹，生产檸檬

酸必須採取液体“無菌”發酵方法。發酵過程中，既要使黑霉菌迅速成長，又不能有一點“雜菌”侵入，否則就要全部成為廢品。為了杜絕“雜菌”侵入發酵室，設置了一套極其複雜的防“雜菌”的裝備：車間里外設有三道鐵門，工人們進去前要洗澡，一天換三次衣服，指甲要天天剪，還要用酒精刷洗。為了使空氣中無“雜菌”，往室內送的空氣，要經過水濾、油濾、玻璃絲濾，然後再加以冷卻。室內溫度必須保持在32℃以上，還要用“甲醇”消毒。採取這些複雜措施的結果，不但車間內“甲醇”味嗆得難受，不少工人在這樣的生產條件下得了病，但還是杜絕不了“雜菌”，生產不出檸檬酸來。工人們眼睜睜地看着大批原料順着地溝流走，非常着急。

千斤担子不嫌重

領導上為了解決生產檸檬酸的关键——發酵問題，讓一個技術員和王永貴集中力量研究檸檬酸發酵問題。王永貴原在“提純”工序工作，早就為發酵問題焦急萬分了。這次領導派他到發酵室去工作，他雖然知道這是一付千斤的担子，但卻覺得心眼里有說不出的愉快。他想：“黨把任務交給我，我就一定要把它完成。”

刻苦找規律

“怎麼辦呢？”王永貴想：檸檬酸的生產過程極端複雜，花了那麼多錢，搞了半年多還不能正常生產，這對國家資財的損失是多麼大啊！特別當他想到生產環境嚴重地影響