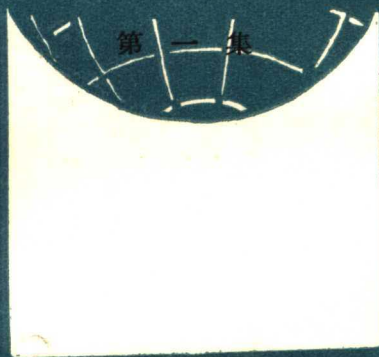




敢想敢干的人



天津人民出版社

敢想敢干的人

(第一集)

天津市工会联合会 編

天津人民出版社

敢想敢干的人
(第一集)

天津市工会联合会 編

*

天津人民出版社出版

(天津锦州道六号)

天津市書刊出版登記證津出字第001号

北京新华印刷厂印刷 天津市新华书店发行

*

开本787X1092 1/32 印张 1 7/8 字数 40,000

一九五八年十二月第一次

一九五八年十二月第一次印刷

印数 1—60,100

统一书号 T37·198

定价(5)0.17元

“我們的党，我們的国家，現在需要大批敢想敢說敢做的人，敢於破除迷信、革新創造的人，敢於堅持真理、为真理冲鋒陷陣、树立先进和革命旗帜的人，依靠这样的人，我們才能够領導全国人民跃进再跃进，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

毛主席早就說过：“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，但大量科学技术的发明，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，人民已經彻底摆脱了帝国主义、封建主义和官僚資本主义的压迫，摆脱了私有制的束縛，聪明、勤劳而勇敢的劳动人民，就更能發揮出无穷的創造才能，在科学文化上建立奇迹。在我国工农业生产大跃进以来，工农劳动者发明創造层出不穷，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”丛书里的人物，是天津市的工人发明家、技术革新家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，并在党的領導和群众的支持下解放了思想，發揮了敢想、敢說、敢干的共产主义风格，克服了种种困难，冲破了保守落后

思想，所以他們对党 and 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，而愚蠢恰是“高貴者”自己。他們不但无能；而且还往往是发明愈摧毁者。像丛书第一集中的高馨斋发明无梭織布机和分析故事，里面提到高馨斋早在十几年以前就曾提出过单錫木山羊絨的建議，但那时的中国，还是一个半封建半殖民地国家，一切得看帝国主义眼色行事。結果，这个建議被資本保險箱里无声无息地一直躺到解放以后。

发明家、技术革新者和其他方面的先进工人，都是生产中的先鋒。在社会主义技术大革命的今天，我們特人的先进思想和先进事迹加以介紹，一方面可以作为大的榜样，另方面也可以鼓舞我們，打掉自卑感，砍去妄自破除迷信，振奋敢想、敢說、敢做的大无畏的創造精神，目的科学、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，天津市的发明家、技术革新和其他的先进工人，必定会越来越多。他們的可歌可頌的光輝事迹陸續編輯出版。希望这个工到各方面的大力支持。

天津市工会联合会 一九五八

目 录

“沙門氏菌”的馬国荣	光明日报記者 (1)
話”变成了现实	
——記梁树楷創造不用染料染絲綢的故事	陈力 史繼寰 (3)
的人	
——記工人革新家周学仁	顧培川 (10)
的人創造了“万能經停”	
——記毕于淳創造万能經停的故事	黎邦鐸 (14)
敢做 肯干肯钻	
——記郭景文研究玻璃紙的故事	阿 凤 (17)
信 創奇迹	
——記田祿祥用轉讓煉砂鑄的故事	耿 耿 (22)
沒有的 我們也要有	
——記工人杜連江研究新道岔的故事	張 要 (24)
心不老	
——記六十一岁革新家于鴻章	天津工人日报編輯部 (26)
志气高	
——記孙守綱試驗成功沙膠的故事	光明日报記者 (32)
“斗头 大干特干	
法	
——記王权中試驗电波寻管机的故事	張 要 (34)
記段千明技术革新的故事	薛应祺 (38)

消灭“沙門氏菌”的馬国荣

光明日报記者

一九五五年下半年，蛋制品在国际市場上发现了一个新問題。开始是西德有些兒童同时患腸炎，医生对这些兒童所吃的食品进行了檢查，发现是由于蛋制品中有“沙門氏細菌”。于是，有的資本主义国家，就在报上对我国出口的蛋品大肆污蔑。为这事，我国曾派专家出国去調查，結果証明英国、美国所制的蛋品中“沙門氏菌”比我国出口的还多。我国蛋制品中只有10%左右，而英、美蛋制品中却有30%，英国曾集中了三百名专家来研究解决这个問題，但是一直沒有得出結果。

国务院有关部門为了这个問題，曾經联合召开了全国蛋品专业會議，提出要彻底消灭蛋制品中的“沙門氏菌”，成立了全国性的“蛋品品質改进委员会”，又在一些大城市分設工作組。仁立食品蛋厂的青年技术員馬国荣参加了天津工作組。当时，工作組的工作方向，仅仅是想法使含有“沙門氏菌”的不合格蛋品变成合格。馬国荣想：这样不可能从根本上解决問題，最好是能在制造蛋品过程中，就消灭掉“沙門氏菌”。行不行呢？他心里琢磨了很久，結論是只要肯钻，总有一天会成功。

一九五七年，仁立食品厂有一千五百多箱蛋品，因为有“沙門氏菌”而积压下来，价值五十多万元。馬国荣看見这許多箱蛋品都贴上“不准出厂”的签条时，心里象刀割似的难受，他更坚定了加速研究的决心。可是，他只上过两年大学，而且还是学化学的，現在要来消灭細菌，这該从哪里下手呢？厂长、党支部书记

知道他要进行这项工作，就鼓励他说：“什么事情，不懂就要学，要学就能懂。”于是，他鼓起勇气，首先从学习入手。他利用了任何一点空闲时间，去跑书店、图书馆，找有关细菌、微生物和医学方面的书籍来阅读，一面又结合实际开展研究。

究竟用什么方法才能彻底消灭“沙门氏菌”呢？这个问题使马国荣很苦恼。有一次，他和厂里几个同志一块闲谈，有人谈到过去进口奶粉是用氮包装，可以使保存期延长两三年，奶粉也不会变质。马国荣一听这话，心里顿时一亮：能不能用充氮来杀“沙门氏菌”呢？他把这个想法提出来和检验员关璋等人一起研究，都认为：人没有氧气不能活，“沙门氏菌”要是没有氧气也得死。因此，设法把蛋粉中的空气抽出来，再把氮气充进去，经过外处理，就可以消灭“沙门氏菌”。

但是，如何抽出蛋粉中的空气？怎样进行充氮呢？奶粉是小罐，抽空时有抗压力；蛋粉是铁箱，一抽空气铁皮箱就得瘪，如改成小罐装蛋粉，成本太高。问题还是不能解决。

一九五七年四月，波兰专家来我国访问，到天津参观后举行座谈会时，马国荣就提出这个问题来向专家请教，专家介绍说：波兰有的蛋品为了延长保存期而采用氮气包装。抽空不一定非小罐才行，可以用耐压大的容器，把蛋品箱放在里面抽空，箱子就不会瘪了。马国荣根据专家的建议立即进行试验，果然，抽空的问题解决了。

试验工作正式开始，需要事先对蛋粉进行“人工污染”，就是把“沙门氏菌”人为地放到蛋粉里去，然后再进行杀菌试验。这又该怎样作？马国荣当时还不懂，于是，他又四处去拜师求教，他去请教天津市奶品公司杨江生工程师，解决了培养菌种和“人工污染”的问题。可是，新问题又来了，“人工污染”的细菌没有数，每克蛋粉中究竟有多少细菌搞不清楚。而要作试验，就必须

事先掌握菌量。他又去找楊江生工程師和天津市防疫站的同志，楊江生工程師特地到天津醫學院替他借來一套測定細菌含量的“比濃管”，才解決了掌握菌量的問題。

一九五八年，大躍進的鑼鼓激動着每個人的心。幾個月來，馬國榮幾乎每天都在他的小試驗室里頑強的一次又一次地進行試驗，最後終於成功了！

正當廠里安裝設備要投入生產的時候，有一位全國著名的大夫對廠里負責人說：“這事恐怕不可靠，因為從文獻上還找不到這方面的根據。”馬國榮一聽這話，就說：“根據還不是人們創造出來的嗎？沒有根據的終有一天會有根據，今天有根據的事，也是從沒有根據來的。”在黨組織的支持下，設備繼續安裝，不久，新蛋品就開始生產了，經過檢查，在所有蛋品中，再沒有發現“沙門氏菌”。

不迷信、敢想、敢干、大膽創造，是青年技術員馬國榮具有的優良品質。就是這個青年人，經過一年多刻苦鉅研和三百二十二次試驗，創造出“真空充氮處理法”，消滅了蛋品中的“沙門氏菌”，解決了國際市場上多年來沒有解決的大問題。

1958年6月

“神話”變成了現實

——記梁樹楷創造不用染料染絲綢的故事

陳力 史繼業

軋染機、染槽、拉寬機的聲音嘈雜地交織在一起，霧汽弥漫在車間里。一個光膀子的小伙子，肩上挑着兩桶色，在染槽和軋染機之間穿行。他在車間里走着，不管臉朝着哪一個方向，牆

上張貼着的五彩繽紛的大字報都映入他的眼簾。這上面滿滿地寫着反浪費、反保守和改進技術的標語。忽然，小伙子的眼光落到在染槽里滾動着的彩色絲綢上，心里頓時有了一個新主意。

這個小伙子就是二十四歲的青年技術員梁樹楷，他下放到車間里參加勞動已經五個月了。開始，一心想當工程師的梁樹楷，覺得下放對他是一個“委屈”，他有些心灰意懶，工作也不願意負責任。但是，工人們的干劲逐漸對他發生了影響，“雙反”運動又沖激了他，領導上又抓緊了對他的啟發和教育，他開始回憶起從他上學以來黨對他無微不至的培養。他開始積極起來了。

這時候，梁樹楷擔任了染色車間甲班搞技術革新的突擊隊隊長，在共青团員們的會上，他不斷鼓勵大伙兒響應領導上的号召，改進技術多提倡議；而心里卻為自己還沒有想出倡議而着急。

這時候，他看到染槽里的彩綢，脑子里忽然浮現了三年多前的一段往事。

一九五五年的一天。梁樹楷和他的舊同學郝志仁在大街上閑逛。郝志仁對梁樹楷說了一件事：聽說一位蘇聯專家曾經講過，羊毛經過硫酸處理，加上亞硝酸鈉，再加上金屬鹽，可以出來各種顏色。

這件事引起了梁樹楷的興趣。他半信半疑，很想做個試驗。

他買了一些白毛綫。硫酸、亞硝酸鈉是車間里到處有的，金屬鹽用食鹽和石灰就可以。但是他不敢到化驗室里去試驗。

他挑了一個下班以後沒事的時間，跑到化驗室說：“借個杯子使使。”拿起一個燒杯，回到辦公室里，關上房門，獨自做開了試驗。

真靈！一下子就染出了兩種顏色——淡黃和紫紅。

做是做出来了，梁树楷却没有勇气说出来，也没有勇气想到它能在生产上应用。

“许多工程师、专家都没有做过，我这个中等技术学校的毕业生能行吗？”

“在学校学了三年，也没有见书上有过这个办法，那一定是不行了。”

“要是这个办法不能应用呢？砸了锅不是更不光彩吗？”

这样一些想法缠绕着他，使他中途一度放弃了试验，连做出来的初步纪录和小样也扔掉了。

看见丝绸，梁树楷想起来的主意是：羊毛线是动物纤维，可以不用染料染色；丝绸不也是动物纤维吗，丝绸能不能行呢？染丝绸的染料都很贵，要是节省下来，不是一大笔财富吗？

这办法究竟行不行呢？没有把握。看到大家都在积极提合理化建议，好几件建议还受到了领导在大会上的表扬，梁树楷觉得可以提试试。

转天的共青团支部大会上，梁树楷发言了，多少有点怯生生地。

“我有个建议，不一定正确，就是……”

他把三年前的事说了一遍。又加上了一句：

“没试成以前，你们可别往外去乱说！”

没想到他的话音刚落，青年工人们就七嘴八舌地嚷起来，但无非都是支持他的意思：

“试吧！试吧！准能行！”

“要是这玩意儿试成了，可省大发啦！”

……

团委书记杨林祥知道了这件事，马上找梁树楷谈话。

“記得胡耀邦同志說過：不要認為胡思亂想是壞事。人生活在地上本來挺好，可是還想到天上去，這樣就發明了飛機；後來又想到別的星球上去，現在又有了人造衛星，不久以後就要到月球上去了。誰要敢想敢干，就能發明創造，難道你這個青年技術人員叫‘迷信’思想捆住了嗎？黨就支持青年人大大地幻想，大大地創造！”

楊林祥告訴梁樹楷，不要有顧慮，大大地試驗，有什麼困難，黨和團都會幫助解決的。

四月十三日兩點多鐘，梁樹楷下了早班，正要去開會。團委書記把他叫住了。

“小梁！別開會去了！團市委下來人了，要看你不用染料染絲綢呢。他等着你試出個結果來。”

梁樹楷跑到了化驗室。

他用了一些毛綫和絲綢同時做試驗。他想，要是絲綢和羊毛都不出色，那就是說配方有問題，還要繼續研究；要是羊毛出色，絲綢不出色，那就是說絲綢不能不用染料染色，試驗就算失敗了。

結果，梁樹楷讓團市委幹部帶走的，是一個好消息：不用染料在絲綢上染出了淡黃和草綠兩種顏色。

副廠長張田和知道了這件事，立刻決定，從明天起把梁樹楷調出來專門試驗不用染料染絲綢。

又過了幾天，梁樹楷拿着試成的小樣，找到了天津大學的一位教授。教授告訴他說：可以試，要是用二羣胺代替金屬鹽，也許還可能出來新色（以後果然做出了紫色）。他又告訴梁樹楷說，北京清河制呢廠在幾年前試過不用染料染羊毛，可以打听一下。

晚飯的時候，廠長問起了梁樹楷的試驗，當他听團委書記說梁樹楷準備給清河制呢廠寫信時，就讓他不用寫信，轉天直接到北京去學習。

雖然因為清河制呢廠沒有做成功這項試驗，梁樹楷並沒有學到很多東西，但是他在中國紡織科學院和北京機織印染廠的工程師們那里得到了支持，他們都鼓勵他大胆試驗。

在以後的試驗里，老工人和技術人員們又幫助他解決了一些困難問題：絲綢染色正反面不均勻，前後不均勻的問題，用把一次投料改為兩次投料的辦法解決了；染色堅牢度不夠的問題，用增加一道水洗工序的辦法解決了。

試驗基本上成功了。黨的破除迷信、敢想敢做的思想，在梁樹楷的心里深深地扎了根，開了花，結了果。

這時候卻又發生了節外生枝的爭端。

梁樹楷要求紡織管理局的工程師們批准他小批試制，他事先把試染的柞蠶絲綢在露天里做了四天的“氣候牢度”試驗。證明不用染料染出的絲綢比用染料染的絲綢的強度損失要小。

六月九日，他把這個結果帶到紡織管理局技術人員的一個會議上。

一位工程師指着書本對梁樹楷說：“書上寫的試驗絲綢的氣候牢度要試十天，你才試了四天，誰知道再過六天以後的變化呢？”

梁樹楷舉出各種各樣的理由，要求給五十匹絲綢做試驗。他說，已經做的試驗是兩種方法染出的絲綢對比，已經證明了不用染料的方法損害強度是比較小的，為什麼不算數？就書本來說，書上說的是家蠶絲綢要做十天試驗，可是隔了幾頁又寫着中國柞蠶絲在強度方面有它的特性，你們為什麼就不說了？

工程師們又翻了一陣書，還是說不行。因為書上沒有說試驗四天能算數。這是幾位工程師的一段對話：

甲：“一匹絲綢要多少錢？”

乙：“七十元左右。”

甲：“啊！五十匹就是三千多！”

乙：“我們這可不是潑冷水。年輕人熱氣高，但是也應該慎重才對啊。”

丙：“××廠自己改了工藝規程，印壞了好幾千匹布，這是一個血的教訓！”

（其中一些談話還插進了英文。）

甲：“是啊，科學的東西就得要憑數據！”

梁樹楷沒有繼續和他們爭論下去。他心想：你們給我擺書本，我給你們擺實際。下次我要你給我解釋解釋，不用染料染綢子書上是怎么說的，你給我找個數據看看。

在工程師們那里沒有找到的支持，梁樹楷却在另外的地方找到了。

六月十二日，市計劃委員會副主任李周行同志及其整風生產檢查組到了織染廠。他對梁樹楷說：“大胆地試吧。工程師們不批准，計委批准。不是怕試壞嗎？先給五十匹絲綢，壞了再給五十匹。”

第二天，絲綢公司把一百匹絲綢送到了廠里。

十天試驗的結果，不用染料染的絲綢，經受住了考驗，在氣候牢度的性能方面，超過了用染料染的絲綢。

梁樹楷創造了奇跡，立刻成了全廠的“標兵”。

煉布匹不用火鹼、染布不用染料的奇跡，接踵地出現了。

起初，當有人提出染布不用染料的想法的時候，還有人說：

“羊毛、絲綢是动物纖維，可以不用染料，布是植物纖維，怕不可能。”

梁樹楷說得好：“同志，你可別說这个不可能、那个不可能，到明天事实摆在眼前的時候，你就不那么說了。”

事实果然如此。

不用染料进行染色的經驗，很快地传开了。

天津市毛織厂不用染料染毛，已經投入小批生产。結果，毛紗強力增加，耐晒、皂洗的效果都很好；意想不到的，这种方法还解决了俄式毛毯的水紋問題，使得毛毯上的毛增加了波浪形的弯曲度，更加美观了，不用說，这些效果現在都还没有找到“理論根据”。

天津市公私合营利和織物公司用加一层“打底粉”的办法，用类似的方法染出紫醬、紅棕、黃棕、淺綠、淺藍的棉紗。

这些原来被人形容为“神話”的事，一个个变成了现实。

全国有一百多个单位写信来索取技术資料。

不用染料进行染色，这还是一个开始。当然是有缺点的，不完备的。比如有几个品种的鮮艳度还不够好，有些技术操作也还没有摸索出經驗来。正象梁樹楷說的：“現在我們的方法还粗糙得很哩。好比炒菜，就用白水加盐煮的，水和盐是缺一样都不行的，但是，油啦、醬啦、葱啦、姜啦，都没有用上呢。我想，經過大家的試驗和提高，这些調味品都会找到的。那时候，我們这盘菜就会更加可口了。”

1958年6月

无 畏 的 人

——記工人革新家周学仁

· 顾 培 川 ·

在天津新安电机厂模鑄車間的外面，有一台简单到只有二根管子和几个零件的冲击水泵。这台水泵不用任何动力发动，只要人一开通“瓦拉”（活門），它就自动地把水噴到高达八、九公尺的地方。許多工人看了以后，都拍手叫好；一位承德专区在新安电机厂学习技术的学徒說：“这水泵真叫简单、經濟、操作方便，給我們山区澆地可太好了！”制造这台水泵的不是“专家”，也不是“內行”，而是一个只有初小文化程度的普通工人，他的名字叫周学仁。

外国有的，我們也要有

提到这台水泵，有着一段发人深思的过程。今年三月間，市委書記处書記、天津市副市长李耕涛同志到这个厂来了了解支援抗旱設備的生产情况，他要求职工們想更多的办法，来支援我省农民的抗旱斗争。厂里的楊恪工程师对李耕涛同志說：他在瑞士时，見過一种水泵，不用动力設備，但国内还没有見到过。李耕涛同志就把这个試制任务交給了他們。

厂里接受了任务以后，楊工程师从人民图书馆借了一本英文书。书里有一張这种水泵的照片，但內部结构介紹得并不詳細。怎么办呢？厂领导方面想到了老工人周学仁，就把这个任务交給了他。周学仁把英文书接过来一看，上面都是弯弯曲曲的外国字，还有一張水泵外形图。但是，周学仁象往常一样，任务