



关于 技术革新和技术革命运动中 的几个问题

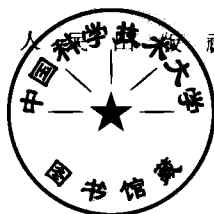
慰 之 著

上海人民出版社

关于 技术革新和技术革命运动中 的几个问题

慰 之 著

上海人民出版社



关 于
技术革新和技术革命运动中
的几个問題
慰 之 著

*

上 海 人 民 出 版 社 出 版

(上 海 鄞 兴 路 54 号)

上海市书刊出版业营业许可证出 001 号

上海市印刷五厂印刷

新华书店上海发行所发行 各地新华书店經售

*

开本 850×1168 公厘 1/32 印張 3 1/4 插頁 4 字数 69,000

1960 年 6 月第 1 版 1960 年 6 月第 1 次印刷 印数 1—3,000

統一书号：3074·371 定价：(五) 0.30 元

封面設計：赵 晴

統一書號：3074·371

定 价：0.30 元

CAD 12/08

目 录

一	技术革新和技术革命运动的新发展·····	1
二	政治挂帅是胜利开展技术革命运动的根本保证·····	13
三	正确贯彻“两条腿走路”的方针·····	28
四	多快好省地向高级、精密、尖端产品进军·····	44
五	大力发展多种经营和综合利用·····	52
六	进一步发扬共产主义协作精神·····	61
七	迅速培养和壮大工人阶级的技术力量·····	69
八	大搞群众运动和加强集中领导相结合·····	78
九	使运动沿着正确的科学的全民的轨道前进·····	93



一 技术革新和技术革命 运动的新发展

二十世紀六十年代的第一个春天，一場以手工操作机械化、半机械化、自动化、半自动化为中心內容的技术革新和技术革命的风暴，以雷霆万鈞之势席卷了我国城市和乡村。技术革新和技术革命的新的更大規模的发展，是我国社会主义建設进入持續跃进新阶段的突出的新事物。它构成了我国社会主义建設新阶段的重要內容之一。

这个偉大的馬克思列宁主义的城乡經济技术革命运动，是思想大革命，生产大提高，文化大普及，科学技术大发展的运动。是以大搞群众运动的方法实现国民經济全面技术改造的偉大創举。它开拓了一条多快好省地发展科学技术的嶄新道路。它开拓了实现国民經济持續跃进的广闊道路。

从上海来看，这个运动主要具有以下鮮明特点：

第一，运动具有越来越广泛的群众性。从领导干部到工人群众，从生产工人到輔助工人，从現代化大厂到里弄中的小厂，从生产一般产品的部門到生产高級、精密产品的部門，从原来先

进的部門和单位到原来落后的部門和单位，从工业战綫到交通運輸、基本建設、財政貿易、文化教育、科学研究等各个部門，以至机关、里弄，从城市到农村，几乎全都卷入了这个运动，造成人人革新、事事革新、行行革新的热气騰騰的局面，使运动具有广泛的群众性。

从这个运动中，我們可以看到，首先起来大鬧技术革命，并且实现“几天關一个革命”的，大多是設備陈旧、劳动条件很差、劳动效率低、任务又压得重的小厂，或者大厂中的这类車間。象征成兴鋼铁制品厂，沒有一个技术人員，沒有現代化的技术設備，但是，这个厂的工人就凭着一把老虎鉗鬧革命，初步实现了机械化、半机械化，一个人可以完成三个半人的工作量，在全市树起自力更生、用穷办法鬧革命的一面旗帜。上海电机厂剪冲車間原来是手工操作比重最大的車間，他們也在两个月里，接連關了四次革命，把机械化、半机械化程度大大提高，并建立四条自动生产綫。这些事实证明了：越穷越要革命，卑賤者最聪明，情急而智生。

他們的革命气概和惊人事迹，給人們很大启发，許多人激动地說：“人家可以做到，为什么我們不能做到？”“人家用‘一把鉗子’鬧革命，我們有‘机关枪、大炮’，为什么不能鬧得更好？”于是，象原子核爆炸所发生的連鎖反应一样，在全市迅速形成轰轰烈烈的学先进、赶先进、超先进的大鬧技术革新、技术革命的高潮。紧跟在志成兴厂后面的，有七天初步实现半自动化、机械化的联华帶鋼厂，接着，閘北全区各行各业又迎头追赶联华厂。上海电机厂剪冲車間，两个月就实现四千多个革新項目，几乎沒有一个工种不鬧革命的。上海先鋒手套厂把四十多年前的老式手

搖機改成電動后，領導上立即加以推廣，不久，全行業一千六百四十台手搖機已基本上實現電動化，使勞動生產率提高三倍。

第二，在運動中，土法上馬，土洋結合，以土為主，使土辦法大顯威風。在這次技術革新和技術革命運動中，許多單位不是依靠增添洋設備，而幾乎全是依靠廣大群眾自力更生，大家動手，運用土辦法、創造土設備，來實現機械化、半機械化、自動化、半自動化的。正因為土辦法簡便易行，可以人人動手，因陋就簡，就地取材，便於集中群眾豐富的生產實踐經驗，因而範圍廣、發展快、收效大。特別值得注意的是，在這次運動中，廣大群眾不僅創制了簡易機床和簡便的加工方法，還創造出新設備、新工藝、新技術、新材料，有的土辦法還造出高級、精密產品。這些事例，充分證明土辦法具有強大的生命力。而且，土法上馬，土洋結合，以土為主，充分調動了各方面的積極因素，使不論是現代化大廠，或是里弄中的小廠；也不論是有技術的工人，或是技術差的工人，都能在技術革新、技術革命中貢獻自己的力量，充分發揮自己的積極性和創造性。

第三，在運動中，廣泛採用了“五邊”（邊研究、邊設計、邊試制、邊運用、邊改進）“三結合”的方法，破除了過去機械地執行三階段（一、科學研究，二、設計，三、試制）的陳規，使革新技術的活動，在邊研究、邊設計、邊試制、邊運用、邊改進中，不斷提高，逐步改善，使研究、設計、製造各方面的人員緊密配合，使生產過程中的各個環節交叉進行。實踐證明：這是多快好省地實現技術革命，多快好省地培養和壯大技術隊伍的極有成效的辦法。如中國化學工業社過去只依賴技術人員革新技術，而技術人員卻把希望寄托在進口洋設備上；結果在一年內毫無動靜。在這次

运动中，党组织坚决发动群众，采用“五边”“三结合”的办法，大鬧技术革命，結果，在短短的十天中，就使牙膏生产半自动化，結成一条生产流水綫，在不增添洋設備的条件下，使生产效率提高三倍，并大大提高了工人的技术水平。

第四，在运动中，广大群众的共产主义觉悟进一步提高，共产主义风格进一步发揚，人們的精神面貌起了极为深刻的变化。这表现在，广大群众自觉地学习毛泽东著作，并根据毛主席的指示，特别是根据“实践論”、“矛盾論”的原理，进行技术革命；技术革命的丰富实践，又使群众不断地提高思想認識，不断提高自觉性。毛泽东思想掌握了广大群众，已产生偉大的物质力量。許多工人認識到人的主观能动作用，是認識和掌握自然規律的决定性因素，因而他們敢于进一步解放思想，破除迷信，敢想敢说敢做。沪光科学仪器厂工人王林鶴在試制一万伏高压电桥中，曾試驗了三百七十一次，才获得成功；万丰玻璃厂一群二十几岁的青年工人，坚信“宝石精密，人的头脑比宝石更精密”，曾經歷五百多次失敗，終于找到一种制造新产品的窍门。这样的事例很多。

而且，广大群众已經把革新技术看做是切身的事业，看做是光荣的、创造性的事业，許多人成了“革新迷”。广大群众蘊藏着的革命干劲、革命智慧和革命毅力充分发挥了出来，表现出无穷无尽的創造力量。他們做工时想革新，吃飯、睡覺时也想革新，在电車上、公园里也議論着革新。解决生产上的关键問題，不是少数人在想，在动手，而是許多人在想，在动手。大家动手翻书本，找材料，出門取經，相互請教，人人变成了“有心人”，主意越来越多，办法也越来越好。他們甚至从平淡无奇的生活小事中，得到創造的启示，覓求革新的契机。有的从開門、关門的动作中，

联想到起重設備的構造原理；有的仔細觀察小孩打台上高爾夫球時紅燈如何發亮，想到解決停車裝置的關鍵問題；還有許多工人在吃飯時用筷子擺圖案，在地上用粉笔画圖樣，抓起一把泥土做模型。到處可以看見這種沸騰般的革命氣氛。如德新金屬冶煉廠工人以建立“自動化車間”為目標，哪里有手工操作，就在哪里革新，一直革到這個工序無人在車間內操作時為止。僅僅九天，就初步建成兩座“自動化車間”。上海青年工人陳立惠，一心要製造第一流產品，經過刻苦鑽研，苦思苦想，居然給他試成一種新技術。

第五，在運動中，共產主義協作精神大大發揚，引起人們相互關係的深刻變化。到處出現如網似林的“三結合”，從過去已有的廠內“三結合”（領導幹部、工人和技術人員）和廠外“三結合”（工廠、科學研究機關、高等學校），發展到全社會的各方面協作。以至在家庭中也出現結合搞革新的事例。你“送寶上門”，我“登門取經”。展覽會成了協作館，表演賽成了交流會。在工業、交通運輸、財貿、文教衛生、服務部門之間，在城市與鄉村之間，都相互支援，無不相通。在家庭里，有的女工把已退休的父親請來作技術指導；有的工人找上中學的兒女幫助做模型；有的丈夫設計，妻子畫圖，家庭成了設計室；許多退休工人也主動幫助廠里搞革新。技術革新和技術革命運動的發展，使人們同志式的互助關係進一步建立和加強起來。如普陀區有一百六十二位工人到杭州休養，在休養期間到處找同行；回廠後，就建立起二百多個協作關係。又如萬國橡膠廠工人鄭國宏，創造了一台裁布機，在五十多天里，他主動向全國一百多家工廠傳授了自己的先進經驗。全市有一萬四千多名大專學校師生和二千多名科學

研究人員，深入到二千多工厂和人民公社，和工农群众一起参加技术革新活动。

現在，这个运动已給生产和科学技术的发展，带来丰碩的收获。这个运动以實現机械化、半机械化、自动化、半自动化为中心内容，但已从“四化”开始，扩展到其他生产过程的一切环节。不仅提高了机械化、自动化程度，而且从改革和創造新工具、新設备，到采用和創造新技术、新工艺；从節約代用原材料，到物資的綜合利用、多种經營的发展；和創制新材料；从提高一般产品的质量，到大量創制高級、精密产品，并使生产組織、劳动組織以至厂房設計、工业布局等，都起了相应的变化，从而极其显著地改变着各行各业的生产、技术面貌。

自一九六〇年元旦起到三月二十日为止，上海全市职工提出的革新建議数以百万計。一、二月份的建議总数，不但超过一九五八年的总数，而且也超过一九五九下半年的总数。在两个多月中，全市实现机械化、半机械化項目达二万六千多个，造出六万多台(件)机器設备，已使机械化、半机械化程度从百分之六十三提高到百分之八十，其中机械化程度已提高到百分之四十八；約有二十五万工人摆脱了笨重的体力劳动和手工操作，約占全部手工操作的工人百分之六十左右。自动化、半自动化程度也有很大提高，各工业部門制成和改装各种自动、半自动机台七千六百多台、組合机床二百八十多台，組成生产流水作业綫二千六百多条，自动、半自动生产流水綫九百十九条，并且已經出現三十五个自动化、半自动化車間或工段，四个自动化、半自动化工厂。工人群众把这場革命，說成是在政治、經濟上翻身以后的“第二次解放”。

此外，全市采用和推广的新工艺、新技术的重大改革有三百多项，試制成功的新产品有五千五百多种，其中高級、精密产品有七百多种，并开始形成了大搞綜合利用自然資源和原材料的节约代用的运动。这些新的創造和革新，使各行各业的生产和技术水平，有了迅速的提高。由于技术革新、技术革命的开展，从上海到全国，都普遍实现了“开門紅”。一九六〇年第一季度生产情况比历年都好。

这样蓬勃发展的技术革新、技术革命运动，有着什么重大的意义呢？

我們知道，在党的社会主义建設总路綫的指引下，我国已开创了一个国民經济大跃进的局面。經過一九五八年和一九五九年两年的努力，我們已完成了第二个五年計劃的主要指标，即爭取到三年的时间。有了这三年的时间，就可以把国民經济提高到新的更高的发展水平，从而可以提前实現在主要工业产品的产量方面赶上和超过英国、提前实现一九五六年到一九六七年全国农业发展綱要、提前实现一九五六年到一九六七年全国科学发展规划的偉大号召。实现这三个提前，是我国人民的最光荣的任务。在全国范围内，开展以手工操作机械化、半机械化、自动化、半自动化为中心的技术革新和技术革命运动，使全国各行各业，不論是工业和农业，不論是商业和交通运输业，也不不論是生产部門和服务部門，掀起一个改进工具、改进操作方法以及各种发明創造的热潮；这一偉大的运动，使千千万万群众高举总路綫、人民公社、大跃进三面紅旗，进一步发扬敢想敢說敢做的共产主义风格，在国民經济技术改造上大搞群众运动，使我国社会生产力更迅猛地发展。从这个运动的猛烈发展和巨大效果来看，

全国人民这种建设社会主义的高涨的积极性和创造性，使我国人民找到了一条多快好省的技术改造的道路，找到了我国科学技术大普及、大提高、大发展的道路。不仅对于完成和超额完成一九六〇年的国民经济计划，具有重大的意义，而且将加快我国国民经济全面技术改造的进程，加快把我国建设成为高度发展的现代工业、现代农业和现代科学文化的社会主义强国的进程。

我们知道，目前我国“一穷二白”的落后状况还未根本改变，其中一个因素就是在生产和其他领域中，还存在着程度不等的大量手工操作。这是旧中国遗留下来的历史痕迹。毛泽东同志说：“中国只有在社会经济制度方面彻底地完成社会主义改造，又在技术方面，在一切能够使用机器操作的部门和地方，通通使用机器操作，才能使社会经济面貌全部改观。”①解放十年来，随着社会主义工业化的初步基础的建成与加强，随着重工业的优先发展，我国各个经济部门，已经有了越来越多的机械设备，生产技术水平有了很大提高。但是，各经济部门手工操作的比重仍然很大。除了农业生产主要是手工劳动以外，在工业和交通运输、基本建设等部门，手工劳动仍占有相当大的比重。由于手工操作的大量存在，占用了为数很大的劳动力，生产效率很低，不能掌握和运用先进技术，限制了技术水平的提高，因而和国民经济持续跃进的需要远远不能适应。实现了手工操作机械化、半机械化、自动化和半自动化后，就可以使劳动生产率大大提高，不但增产可以不增人，而且可以减少人，抽调部分人员支援

① 毛泽东：“关于农业合作化问题”，人民出版社一九五五年十月第一版，第三三页。

新建企业的建設和生产工作。从手工操作中解放出来的大批劳动力，在学会用机械操作以后，就能掌握先进的生产技能，这样也就大大壮大了我国社会主义建設的技术力量。因此，从經濟意义上看，它所带来的經濟效果，也是不可估量的。

所有这些都說明，技术革新、技术革命已发展到一个新的阶段。它是馬克思列宁主义的普遍真理同中国革命和建設实践相结合的毛泽东思想的偉大胜利，是我国人民的偉大胜利。

那么，这一偉大的革命群众运动，又是如何出現的呢？

全民性的技术革新、技术革命运动，是我国不断进行經濟革命、政治革命、思想革命、文化革命的必然結果，是总路綫、大跃进、人民公社的必然产物。

从客观需要来看，由于我国一九六〇年要继续实现跃进，这就必然对发展生产提出了更高更大的要求，如果不在技术上来一个飞跃，不大鬧技术革新和技术革命，就不可能适应持续跃进的要求。

从群众的內在要求来看，由于我国社会主义革命不但在生产資料的所有制方面，而且也在政治战綫、思想战綫方面取得了偉大的胜利，因此，社会生产力就以旧社会无法比拟的速度向前发展；广大群众摆脱了旧的生产关系的羈絆和意識形态的束縛，越来越觉得笨重的体力劳动和落后的手工操作，是他們前进道路上的障碍。他們日益感觉到，要适应我国社会主义建設高速度发展的需要，就必须要在生产技术上来一个跃进，用最快的速度，以先进的生产工具代替落后的生产工具，以先进的生产技术代替落后的生产技术。因此，用机器操作来代替手工操作，就是广大群众的共同的迫切愿望和切身利益的所在。

毛泽东同志早在一九五五年就指出：“我們現在不但正在进行关于社会制度方面的由私有制到公有制的革命，而且正在进行技术方面的由手工业生产到大规模现代化机器生产的革命，而这两种革命是結合在一起的。”^①到一九五八年，党的八大二次會議发出了技术革命和文化革命的号召，把它作为党的社会主义建設总路綫的一个重要組成部分。随着整个国民經济大跃进局面的形成，一个征服技术落后文化落后的偉大的进军，在全国範圍內轰轰烈烈、蓬蓬勃勃地开展起来了。

經過两年連續的大跃进，群众已經坚信自己的偉大力量，看到群众运动的巨大威力，于是就更大胆地表現自己的創造力量。历次整风运动和社会主义、共产主义思想教育，使人們相互关系大大改善了，特别是领导和群众的关系进一步密切了，极大地启发了广大群众的主人翁責任感，这一切就汇成了一股势不可擋的偉大的革命干劲。广大劳动群众把貫徹党的总路綫和自己的革新技术活动联系在一起，和完成本单位的生产任务联系在一起，总路綫成了他們向落后技术进军的偉大的思想武器，而革新技术的成果，又不断地启发和提高了群众貫徹党的总路綫的自觉性。因而，广大群众信心充沛，意志坚强，他們已不滿足于一般的零星的技术革新，而要求更快地摆脱費力的体力劳动和手工操作，要高速度地发展生产力。广大群众这种强烈愿望，与加速社会主义建設事业的利益溶为一体，这就使他們迫切地要求用革命的行动来征服落后。这就是偉大的变革所以必然会产

① 毛泽东：“关于农业合作化問題”，人民出版社一九五五年十月第一版，第二三頁。

生的原因，也是技术革新和技术革命运动必然会进一步形成更为广泛的群众运动的原因。

在十八世纪的欧洲，曾发生过技术革命，它把生产力提到它以前从未有过的高度，但那时在资本主义制度下，机器只是作为“生产剩余价值的手段”^①，而“人的生活却贬低到钝性物质力量的地步。”^②今天，在社会主义制度下，劳动者已成为自己的生产关系的主人翁，成为自然界的主人翁，他们的自觉的劳动，推动着技术进步；技术的进步，又加强了他们自己主人翁的地位，这样就使旧社会已做出的一切与今天比较起来，显得多么暗淡、无光！

客观形势的发展和群众的愿望，都要求进一步开展技术革新和技术革命，而且有一切可能来这样做，在这种情况下，党的正确领导，促使这一伟大运动一日千里地发展起来。由于毛泽东思想的深入人心，总路线、大跃进和人民公社这三个法宝深入人心，再加上两年来大跃进的成功经验和比过去有更为雄厚的物质技术条件，因此，在党坚持走群众路线，大张旗鼓，大造声势，自上而下和自下而上的发动相结合，特别是自下而上的发动群众以后，一个空前规模的技术革新和技术革命运动就蓬勃地展开起来了。

毛泽东同志说过：“人类的发展有了几十万年，在中国这个

① 马克思：“资本论”第一卷，人民出版社一九五三年版，第四四六页。

② 马克思：“在‘人民报’创刊四周年纪念会上的演说”，“马克思恩格斯文选”（两卷集）第一卷，一九五八年版，第三三七页。

地方，直到現在方才取得了按照計劃發展自己的經濟和文化的條件。自從取得了這個條件，我國的面目就將一年一年地起變化。每一個五年將有一個較大的變化，積幾個五年將有一個更大的變化。”^①回顧解放十年來，特別是大躍進以來，我國社會主義建設事業一日千里地發展，難道不正是這樣么？眼看技術革新和技術革命運動以銳不可擋的洶湧澎湃之勢向前發展，展望整個六十年代我國社會主義建設的無限光明的前景，怎能不令人歡欣鼓舞呢！

① “中國農村的社會主義高潮”按語，上冊，人民出版社一九五六年版，第三一一頁。