

技术革命讲话

李 广 著

上海人民出版社

技 术 革 命 講 話

李 广 著

上 海 人 民 出 版 社

1959 年

技术革命讲话

李 广 著

*

上海人民出版社出版

(上海常熟路54号)

上海市书刊出版业营业许可证出001号

上海新华印刷厂印刷 新华书店上海发行所发行

*

开本787×1092公厘 1/32 印张2 3/8 字数46,000

1958年9月第1版 1959年10月第2版

1959年10月第2次印刷

印数20,001—21,000

统一书号：4074·225

定 价：(五) 0.16元

封面设计：范一辛

再版的話

这本小册子是我在 1958 年七八月間写成的。一年以来，我国已經发生了許多新的变化，在社会主义建設中更取得了很多重大的成就。在此期間，我国技术革命运动也在繼續开展，日益取得更加丰富多采的經驗。我現在趁出版社重印这个小册子的机会，作了若干修改和补充。但因我的知識与經驗有限，仍不免会有疏漏或不当之处，尚請讀者加以指正。

作 者 1959 年 9 月

目 录

一	技术革命的一般含义	6
二	我国技术革命的主要任务和具体内容	10
三	技术革命在我国社会主义建设中的意义和作用	20
四	加强党的领导,加强政治挂帅	31
	(一) 发扬先进思想,坚持求实态度	33
	(二) 必须正确掌握技术革命的方针和政策	44
	(三) 必须发扬共产主义精神,加强互助协作,反对本位主义	49
	(四) 必须贯彻群众路线	52
	(五) 必须加强政治业务学习,又红又专、红透专深	60
五	技术革命必须与文化革命相辅而行	63
	结束语	71

1958年，全国人民在共产党和毛主席的英明领导之下，在社会主义建设总路线的光辉照耀之下，已经在各方面获得了空前巨大的胜利。这是党的社会主义建设总路线的伟大胜利，是全民整风运动的伟大成果，这样巨大成就的获得是和苏联及其他兄弟国家的无私援助分不开的。1958年的大跃进完全证明了党的在优先发展重工业的基础上实行工业和农业同时并举的方针，重工业和轻工业同时并举的方针，在工业战线上以钢为纲、全面跃进的方针，中央工业和地方工业同时并举的方针，大型企业和中小型企业同时并举的方针，土法生产与洋法生产同时并举的方针，以及工业方面的集中领导必须同在工业方面大搞群众运动相结合的方针，即用两条腿走路的方针是完全正确的。

1958年，一种新的社会组织象初升的太阳一样，在我国广大的农村中出现了，这就是大规模的、工农商学兵相结合的、政社合一的、一开始就具有强大生命力的人民公社。人民公社是我国广大人民在党的领导下的伟大创造，是我国经济和政治发展的产物，是党的整风运动、社会主义建设总路线和1958年社会主义建设大跃进的产物。由于人民公社的产生和迅速发展，又由于最近半年多来人民公社的整顿与巩固，使广大农村中的生产关系发生了重大的变革，这正为我国农业生

产的繼續发展創造了有利条件。一年以来，人民公社不但已經在我国广大农村扎实地站穩了脚跟，而且愈来愈显示出它旺盛的生命力与无比的优越性。

1959年，是我国人民执行第二个五年计划的第二年，也是苦战三年带有决定性的一年。正如党的八届八中全会公报所指出的：“由于全党全民貫徹地执行党的鼓足干劲、力爭上游、多快好省地建設社会主义的总路綫，今年上半年国民經济各部門在1958年大跃进的基础上繼續跃进，已經取得了新的重大成就。”1959年上半年工业总产值又比1958年上半年增长了65%。农业方面夏季作物的平均单位面积产量比1958年也有所提高，小麦、早稻、油菜籽的总产量还比1958年的特大丰收有所超过。1959年上半年社会商品零售額比1958年同期又增长了23%。总之，1959年上半年的經济情况是良好的。党的八届八中全会根据1958年我国国民經济的核实数字、1959年上半年工农业生产发展的实际情况以及最近出現的大面积的严重水旱灾害，已經調整了1959年的国民經济计划。1959年鋼的产量預計为1,200万吨；煤的产量預計为88,500万吨；粮食和棉花的产量，在1958年核实产量的基础上預計各增产10%左右。調整后的1959年的国民經济计划，无疑地仍然是一个繼續跃进的计划。全国人民正满怀信心地在为完成和超額完成这个计划而努力奋斗。党的八届八中全会已經指出，由于1958年和1959年的大跃进，在1959年內，我們就能够在工农业主要产品方面提前完成原定第二个五年计划最后一年（1962年）完成的主要指标。應該說这是全国人

民的光荣，也是全国人民欢欣鼓舞的一件头等大事。

上海，是全国重要的工业基地之一。1958年全市人民在中共上海市委的正确领导之下，也和全国人民一样，已在政治、经济、科学、文化等方面取得了伟大的成绩。1958年上海的工业总产值，不包括郊区11个县在内，已达到1,713,000万元，比1957年增长50.2%，比1952年增长185.8%，比1949年则增长了453.5%。1958年，上海生产的钢达到122万吨，比1957年增长了139.5%。金属切削机床的产量达到12,700多台，比1957年增长189.2%，比1949年增长17.4倍。1949年，上海重工业的产值在工业总产值中仅仅占到13.6%，轻工业占24%，纺织工业占62.4%；到了1957年，上海重工业的产值在工业总产值中已占36.5%，轻工业占26.9%，纺织工业占36.6%。经过了1958年的大跃进，上海重工业的产值已在工业总产值中上升到45.6%，轻工业已下降到21.9%，纺织工业则下降为32.5%。1958年，上海百万职工还为国家试制成功了新产品和新品种共计12,800多种，相当于第一个五年计划期间试制成功新产品、新品种总和的75%以上。上海的工业为了进一步为国家建设服务及满足市场需要，正在采取各种有力措施，向着高级、精密、大型、尖端的方向发展。现在，上海各条战线上的广大职工，也和全国人民一样，正在鼓足最大的干劲，认真贯彻党的八届八中全会通过的关于开展增产节约运动的决议。据统计，1959年上半年全市已完成的工业总产值（不包括11个县）较1958年同期又增长了58%，其中重工业生产比1958年上半年增长90.6%，

輕紡工業分別增長 36.3% 和 32.6%。1959 年上半年工業生產以電機工業和機械工業增長最多，全市機電工人為突擊趕制各項軋鋼、電站、礦山、洗煤、煉焦和排灌等六大設備作出了有力的貢獻。

誰都知道，自 1958 年以來在我國轟轟烈烈開展的技術革命運動，是我國廣大人民在黨的英明領導之下自覺地、有計劃地具體貫徹社會主義建設總路綫的群眾運動，是高速地發展社會生產力、建立社會主義強大的物質基礎的主要方法。1958 年，正由於在全國各地廣泛開展了群眾性的技術革命和技術革新運動，便使我國各種生產部門大大地提高了勞動生產率，成批地出現了新創造和新發明，也使廣大職工迅速提高了文化技術水平。所有這一切，與我國社會主義建設大躍進的取得是有很大關係的。1958 年，上海廣大職工在技術革命運動中提出技術革新的建議就有 47 萬余件，當年已經實現的有 20 多萬件。過去認為難辦的事辦到了，過去長期未能解決的重大技術問題解決了，過去不能製造的產品如高強度結構鋼、2,800 公厘中板軋機、4.5 公尺立式車床、25,000 瓩火力發電設備、5,000 噸海輪、高精度電子動平衡機等等 1958 年都開始製造了。上海職工由於技術水平進一步地提高，1958 年職工勞動生產率比 1957 年增長了 38%，比 1949 年增長了 164%；生產工人的勞動生產率則比 1957 年增長 26.1%，比 1949 年增長 149.8%。1959 年的上半年，上海廣大職工干劲加勁，在大鬧技術革命和技術革新中繼續取得了重大的成就。半年中提出的技術革命和技術革新的建議項目共有 25 萬余件，比

1958年同期又增长了67.2%。其中已實現的有135,000多件，重大的革新項目約占全部建議的0.6%。1959年上半年技術革命和技術革新的內容非常豐富，從多方面體現了高產優質、厲行節約的要求。在全部的技術革命和技術革新的項目中，屬於改進工藝和改進設備方面的，占了極大的比重。1959年上半年由於技術革命進一步地開展對推動上海工業進一步的發展有重要的作用。僅從上述上海一地的事例來說，可以概見我國技術革命運動的進一步開展，對於促進我國國民經濟的發展是具有多么重大的關係！

在黨的八屆六中全會通過的“關於人民公社若干問題的決議”中指出：“從現在開始，擺在我國人民面前的任務是：經過人民公社這種社會組織形式，根據黨所提出的社會主義建設的總路線，高速度地發展社會生產力，促進國家工業化、公社工業化、農業機械化電氣化，逐步地使社會主義的集體所有制過渡到社會主義的全民所有制，從而使我國的社會主義經濟全面地實現全民所有制，逐步地把我國建成為一個具有高度發展的現代工業、現代農業和現代科學文化的偉大的社會主義國家。”這個指示就是我國人民必須努力求其實現的偉大的奮鬥目標。要逐步實現這個偉大理想，目前中心一環仍在於要加速發展社會的生產力。因此，更加廣泛深入地開展技術革命對於加速我國的建設便具有重大的意義。作者現就全

人對技術革命的若干粗淺體會提出一些不成熟的意見。

一 技术革命的一般含义

当我们研究技术革命这一个重大问题的时候，一定首先要问什么叫做技术革命？要回答这个问题就首先要从什么是技术说起。

如所周知，人们一生下来就要生活。而要生活，就要有吃、有穿、有住，就要和自然界发生关系，从自然界取得食品、衣服、靴鞋、住房、燃料等等。这些食品衣服等都是人们赖以生活的物质资料。人们的一切生产活动就是人们从自然界获得物质生活资料的一种有目的的活动。恩格斯曾经说过“劳动创造了人类本身”，人们正由于能够劳动生产，才使自己脱离了动物界而变成人类。因此，劳动成为人们生存的自然需要和必备的条件。所谓劳动与生产，也就是人们与自然界进行斗争，获得自己生活所必需的物质资料的过程。人们要把土地上面生长的粮食收割下来制成饭食；要把森林中的树木砍伐下来建筑房屋、制成家具；要把地下埋藏的矿石开采出来炼成钢铁，制造工具……凡此等等便都要经过劳动生产的过程。这里可以看到，一切劳动生产过程第一必须有劳动对象，如木材、矿石、棉花等等原材料；第二必须要有劳动资料，如生产工具、土地、生产建筑物等，其中起决定作用的是生产工具；第三还必须要有人劳动。劳动对象和劳动资料总称为生产

資料。馬克思主義的政治經濟學把生產物質資料時所使用的生產資料以及運用這些資料並實現物質資料生產的人，叫做社會的生產力。

生產工具的發展水平是社會控制自然的尺度，是生產發展的尺度。經濟上的時代是根據怎樣生產物質資料和使用什麼生產工具來劃分的。馬克思曾經在《哲學的貧困》一書中說過：“手搖的粉磨產生了一個有封建地主的社会，蒸汽機關的粉磨產生了一個有工業資本家們的社会。”斯大林在《辯證唯物主義與歷史唯物主義》一文中也說：“生產的變更和發展始終是從生產力底變更和發展上，首先從生產工具底變更和發展上開始。”在生產力中，勞動力又是生產能動性因素，它創造和運用生產資料。同時，人的勞動能力，他的智慧、技能和生產經驗也隨着生產工具的發展而發展。

那末，究竟什麼叫做技術呢？我們認為，所謂技術，便有兩方面的含義。一方面，從“物”的因素、從物質形態來說，主要是指生產工具；另一方面，從“人”的因素、從觀念形態來說，主要是指人們在與自然界鬥爭的過程中不斷認識與改進使用一切生產資料（其中主要是生產工具）的經驗知識。如前所說，人們的勞動生產過程便是不斷征服與改造自然的過程。人們為了要征服和改造自然就首先必須認識自然。斯大林說：“人們如果認識了自然法則，估計到它們，依靠着它們，善于應用和利用它們，便能限制它們發生作用的範圍，把自然的破壞力引導到另一方向，使自然的破壞力轉而為社會造福。”^①這就是說，人們只有首先認識與掌握了自然界的客觀發展規律，取

得了生产經驗和科学知識，才能够利用这些客觀发展規律和經驗知識，来进行一切改造自然的活動。因此，所謂技术，从物的角度看，我們應該認識到是生产資料，其中特別是生产工具对于社会进步的重要意义。从人的角度看，我們更應該認識到实践出科学的意义。一切科学技术都是人們把生产实践中得到的經驗加以总结提高的結晶。斯大林曾經說：“技术沒有精通技术的人材，便是死的东西。”技术是人們認識、使用 and 不断改进一切生产資料（其中主要是生产工具）的經驗与知識。人們只有不断地認識与自觉地改进一切生产資料，才能不断地推动社会的进步、促进社会生产力的不断发展。

所謂革命就是突变，是一个飞跃。所謂技术革命，就是指的生产資料（其中主要是生产工具）的不断革命。我們从生产的发展历史中可以看到，从人力到使用畜力，以后又发展到使用蒸汽与电力，現在更发展到利用原子能，这就是在动力上的不断革命。在使用工具方面由简单的工具到复杂的机器，現在更进而发明与广泛使用自动化的設備，这就是在工具上的不断革命。在原料上由植物纖維发展到人造纖維，广泛制造与使用各种塑料，用合金鋼代替普通鋼等等，人們說这就是劳动对象方面的不断革命。由此觀之，生产从来是从无到有，从少到多，从粗到精，从低級到高級，不断发展和提高，永沒止境。所謂技术革命，从物质形态的角度来看，便是生产資料的

① 斯大林：《苏联社会主义經濟問題》，人民出版社 1959 年 1 月版，第 2 頁。

不断革命，而生产工具的不断革命則是中心环节。馬克思列宁主义認為技术总是不断地向前发展着的，技术的发展最后必将引起社会的发展。

通常所說的技术革新与技术革命在意义上也还有些不同。前者是一个量变，后者則是一个質变。在改进工具、改进設備和操作方法等等方面如果只是发生了局部的变化，沒有在性質上发生一个飞跃都只能說是技术革新而不能称之为技术革命。比如从使用人力到使用畜力，或从使用人力和畜力到使用蒸汽，以后又使用电力，在性質上都发生了一次根本的变化，故均应看成是一次重大的技术革命。現在我們在农业生产、建筑施工和交通运输事业中由体力劳动到廢除肩挑背抬，使用机械化或半机械化的工具，由沒有机器发动的車船改为机动的車船，这些当然都是跳跃性的革命。由于我国原有的技术基础比較薄弱，在現有的条件下大搞技术革命，既要尽可能地采用世界上最先进的技术成就，也要充分利用現有的設備，开展群众性的技术革新运动。而技术革命的重大成就常常要从技术革新的广泛进行中发展而来，一項重大的技术革命的实现又可以有力地推动技术革新运动的进一步开展。

二 我国技术革命的主要任务和具体内容

刘少奇同志在党的八大二次会议的工作报告中說，我国社会主义建設总路綫的基本点是：“調动一切积极因素，正确处理人民内部矛盾；巩固和发展社会主义的全民所有制和集体所有制，巩固无产阶级专政和无产阶级的国际团结；在繼續完成經濟战綫、政治战綫和思想战綫上的社会主义革命的同时，逐步实现技术革命和文化革命；在重工业优先发展的条件下，工业和农业同时并举；在集中领导、全面规划、分工协作的条件下，中央工业和地方工业同时并举，大型企业和中小型企业同时并举；通过这些，尽快地把我国建成为一个具有現代工业、現代农业和現代科学文化的偉大的社会主义国家。”他接着說，根据这条总路綫的要求，党和全国人民在技术革命方面的主要任务是：“把包括农业和手工业在内的全国經濟有計劃有步驟地轉到新的技术基础上，轉到現代化大生产的技术基础上，使一切能够使用机器的劳动都使用机器，实现全国城市和农村的电气化；使全国的大中城市都成为工业城市，并在那些条件具备的地方逐步建立新的工业基地，使全国的县城和很多乡鎮都能有自己的工业，使全国各省、自治区以至大多数专区和县的工业产值都超过农业产值；在全国范围内建立

一个以现代工具为主的四通八达的运输网和邮电网。在尽可能地采用世界上最新的技术成就的同时，在全国的城市和农村中广泛地开展改良工具和革新技术的群众运动，使机械操作、半机械操作和必要的手工劳动适当地结合起来。”可见，技术革命的主要任务就是要实现机械化、电气化和工业化。这三个“化”也就是我国技术革命的主要内容。通过这三个“化”把我国全部的经济转变到现代大生产的基础之上。为了使我国一切生产领域都能够使用机器，把费力的体力劳动减少到最低的限度，就须要大大地发展钢铁工业和机械制造工业，使我们在每年只能生产几万台机床的生产水平迅速上升到每年能生产几十万台机床的水平。为了能使电力成为城乡一切生产的基本动力并在人民生活方面广泛应用，并且使它起到“先锋”作用，这就需要加速发展电力工业。为了使我国尽快地实现工业化，还不仅要有重大的工业基地和大工业城市，并且还需要有无数的小工业城市与中小企业。这是一个十分宏伟的建设纲领，要达到这样的目标就非大搞技术革命不可。

我国技术革命的主要任务既然是要实现机械化、电气化和工业化，要把我国全部的经济转变到现代大生产的基础之上，所以技术革命的内容是十分广阔的。不论在什么生产领域和生产部门，都可以进行技术革命和技术革新，都有技术革命与技术革新的内容。

在1958年和1959年上半年，上海工业生产部门开展的技术革命运动，内容就很丰富多采。在1958年已实现的20余万件技术革新的建议中，属于改进设备和工具的约占46%，

属于改进工艺、縮短工序的約占 27%，属于改进产品設計的約占 1%，属于节约代用原材料方面的約占 7%。由于这些革新建議成批成批地付諸实施，已使上海某些工业部門的生产效率成倍、成几十倍地增加。根据上海工业生产部門在 1958 年和 1959 年上半年技术革命所取得的經驗，技术革命的具体內容大致可以有以下几方面。

(一) 改进設備、改进工具。随着生产的不断发展，任务的日趨繁重，会因为某些現有設備陈旧而日益不能适应生产发展的需要。但是只要依靠广大职工开动脑筋、多想办法，在設備和工具上进行大胆的改革，便一定能够挖掘現有設備的潛力，为提高劳动生产率而發揮巨大的作用。比如，上海广大职工 1958 年和 1959 年在設備和工具上的革新就有：第一，改进原有的机械設備，采取多头多层的方法，提高每台机器的效力，大大增加了产量。1958 年 6 月間，华通开关厂車工丁春清，創造成功一部可以放 2 副刀架的双头車床，同时可以刨削。这样便使 1 台机器起到了 2 台机器的作用。华通开关厂推广了这项經驗，等于新添了 100 部車床，并且不要扩充厂房。該厂在 1959 年上半年又制造了大型滾圓机，可代替手工敲打，效率比手工約提高 30 倍，解决了該厂加工高压油开关中油缸的关键問題。上海試驗机器厂 1958 年改进了磨汽門机的拉板平面，原来手工操作需 120 分鐘，改进后只需 5 分鐘，提高效率 24 倍。做一只磨鋼头，改进了自动攻絲机后，使磨鋼器片子的攻絲由原来日产 300 片提高到 7,000 片，提高效率 23 倍。上海大隆机器厂的第一金工車間接头工段，每道