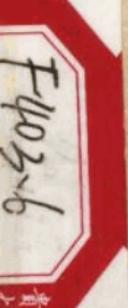


技术革命講話

中央人民广播电台广播稿



科学普及出版社

PDG

目 次

技术革命是我国革命的新阶段	陈伯林(1)
进一步贯彻技术革命的群众路线的一些问题	范长江(6)
实现技术革命必须坚决贯彻群众路线	(11)
土洋并举，大搞技术革命	(16)
小高炉和小转炉将为我国 钢铁工业的发展创造奇迹	段尚勇(22)
生产更多更好的机器	赵尔陆(26)
破除迷信，依靠群众，开展 化学工业技术革命	李 苏(31)
动员起来！向地质勘探技术革命进军	李济寰(37)
煤炭工业的技术革命开始了	(43)
多快好省地发展农村水电站	何基澧(49)
建筑工业也要登上世界科学技术高峰	刘裕民(54)
开展技术革命运动，不断提高轻工业的 技术水平和生产能力	狄景襄(58)
纺织工业也要大搞技术革命	张琴秋(64)
天不怕，地不怕，手工业大搞技术革命	邓洁(70)
沿着党的社会主义建设总路线，积极地有计划 地在农业战线上开展技术革命运动	陈正人(75)
谈谈我国的农具改革运动	薛 風(84)
积极地开展林业技术革命运动，为多快好省地 完成林业建设任务而奋斗	张克俊(89)
水产技术革命的方向和任务	高文华(93)
加速进行技术革命，为早日把我国变成 一个交通先进的国家而奋斗	王首道(99)
谈谈铁路的技术革命问题	(104)
技术革命和科学技术普及工作	周一清(108)

技术革命是我国革命的新阶段

国家技术委员会办公厅副主任 陈 伯 林

我国的社会主义建設，已經进入以技术革命和文化革命为中心的新时期了。

党中央和毛主席，从来就是用馬克思列寧主义的“不斷革命”的理論来指导中国革命的。每一个时期都及时地提出了新的革命任务，使我国革命事業，不失时机地从一个阶段前进到另一个阶段，从一个胜利走向另一个胜利。几十年来，党领导全国人民，經過長期的革命斗争，取得了民主革命的胜利，建立了中华人民共和国；經過对农業、手工业和私营工商業的社会主义改造，取得了社会主义革命在經濟战綫上的基本胜利；去年以来，經過全民整風运动和反右派斗争，又取得了社会主义革命在政治战綫、思想战綫上的基本胜利。現在，党中央和毛主席又及时地向全党和全国人民提出了一項新的革命任务，这就是技术革命和文化革命的任务。

什么是技术革命的目标呢？簡單說來，技术革命就是为了使社会生产力有一个飞躍的發展。这个任务，是根据我国的具体历史情况提出来的。过去八年来，我国的經濟建設已經取得了在我国历史上从来没有过的偉大成就，人民生活也有了很大的改善。但是，同人民的需要比較起来，同經濟發达的国家比較起来，我国的經濟水平仍然是很低的。到去年为止，鋼的年产量还只有五百几十万吨，比人口不到九百万的比利时还少；發电量比人口只有三百四十多万的挪威还少；水稻的單位面积产量还没有意大利高；棉花的單位面积

产量，还没有魁鲁高。去年，我国现代工业的生产总值，只佔全国工农总产值的四分之一，其他四分之三还是农業和手工业的产值。在农業手工业和大部分交通运输業、建筑業当中，旧时代的手工工具还佔着统治地位。这就是說，我国的广大劳动人民还没有从繁重的体力劳动中解放出来，精神上还是受束缚，还处在一种被动状态。这些情况，显然同我們这样一个六亿人口的大国是很不相称的。从根本上改变这种“一穷二白”的落后状态，迅速地发展經濟，把我国的社会生产力提高到一个新的阶段，已經是广大人民的迫切要求。近几年来，特别是去冬今春以来，广大工人和农民，在生产建設大躍进中，展开了轟轟烈烈的农具改革和技术革新运动，就充分反映了六亿人民要求摆脱被动状态、向技术革命大进军的坚强意志和迫切心情。現在已經是全党和全国人民把主要注意力集中到技术革命方面來的时候了。

技术革命的任务是什么呢？

根据刘少奇同志代表中国共产党中央委员会向八大第二次會議所作的工作报告，技术革命的主要任务就是：

“把包括农業和手工业在内的全国經濟有計劃有步骤地轉到新的技术基础上，轉到现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業城市，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镇，都能有自己的工业，使全国各省、自治区以至大多数專区和县的工业产值都超过农業产值；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網和邮电網。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術的羣众运动，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。”

根据党提出的技术革命的任务，第一是要逐步实现机械化。这就是说，要在工矿企业中实行高度机械化和自动化，要在农業和手工业中大量采用农業机械、动力机械和新式机床，除了必要的手工劳动以外，要最大限度地使用机器。在交通运输中，用现代化的工具代替落后的工具，消灭肩挑、背驮、人拉手推的运输方法。把全国劳动者从笨重的手工劳动中解放出来。

第二是要逐步实现电气化，充分运用水力、火力以及风力、沼气潮汐和太阳等等能源，在全国的城市和乡村建設起成千上万个大大小小的发电站，讓电力成为工农業生产和国民经济各个方面的主要动力，讓六亿人民在日常生活中广泛使用电力。

第三是要逐步实现工業化。根据中央工业和地方工业同时并举、大型企业和中小型企業同时并举的方針，建成一个星罗棋布的现代工业網，包括几十个大的工业城市、上百个中等的工业城市和上千个小的工业城市，也包括成千上万个乡社工厂，讓我国现代工业的产值远远超过飞速增長的农業产值。

总之，是要尽快地把我国的国民经济轉到新的技术基础上，轉到现代化大生产的技术基础上。到那时候，我国的社会生产力就会出現一个飞躍：鋼的年产量將要比現在多一、二十倍；煤多好几倍；發电量已經不是一二百亿度而是几千亿度；石油和化肥不再是一百多万吨，而是几千万吨甚至上万万吨；粮食的單位面積产量不是几百斤，而是一两千斤；到那时候，我国社会主义的过渡时期已經結束，社会主义社会已經建成。并且在和资本主义国家的竞赛中，早已把一切資

本主义国家远远地抛在后面，成为世界上最富强的国家之一。

怎样实现这个宏伟的革命任务呢？我们在贯彻执行技术革命的任务当中应当实行什么方针呢？

技术革命是一个伟大的群众运动。实现技术革命的任务，必须坚决贯彻执行党的群众路线的方针，充分地发挥六亿人民的积极性和创造性，把普及的工作和提高的工作结合起来，把国家的力量和群众的力量结合起来，把中央的力量和地方的力量结合起来，把大型的事业和中小型的事业结合起来。群众路线是党的一切工作的根本路线。技术革命和过去很多次革命运动一样，是一个全民性的革命运动，因此更加需要贯彻执行党的群众路线，充分地发挥六亿人民的聪明才智。那种认为“技术革命只是技术专家的事”，把技术神秘化的观点，是错误的。技术本来就是劳动人民生产实践的成果，并不是什么神秘的、高不可攀的东西。目前正在开展着的农具改革和技术革新运动，正好说明，我国劳动人民蕴藏着无穷无尽的创造潜力，他们的积极性一旦被发挥起来，什么样的奇迹都可以创造出来。为了掌握世界最先进的技术成就，完成国民经济的技术革命，我们需要大量培养新专家，改造旧专家，建立一支比现在强大多少倍的又红又专的技术专家队伍。

开展群众性的技术革命运动，必须采取提高和普及相结合的方针，在普及的基础上提高，在提高的指导下普及。也就是说：既要掌握和发展世界最新技术，也要发展现在生产中普遍使用的技术和土生土长的技术。一方面要尽可能快和尽可能多地采用世界上的最新技术成就，另一方面，又必须同时在广大群众中开展工具改革和革新技术运动。这样，既能够使我国的主要工业部门得到现代化的技术装备更快地达

到世界先进水平，又能够使大量的手工劳动和旧设备得到革新和改造，大大提高劳动效率，并且为将来转向现代化的大生产准备好条件。

在目前的情况下，我国的技术革命更应该着重在群众的技术革新上。我国原来的技术基础比较薄弱，现代工业还很少，不可能一下子全部用现代技术代替落后技术。群众性的技术革新具有更大的迫切性和现实性，它紧密结合当前生产中的实际问题，数量大、收效快、容易掌握、容易推广。这样做既符合广大群众对革新技术的迫切要求，又能够充分發揮他們建設社会主义的积极性和創造性。

进行技术革命必须思想解放、政治掛帅，使政治和技术密切结合起来。技术是为政治服务的，政治不掛帅，技术的发展就会迷失方向、降低速度。技术是由人来掌握的，加强党的领导，做好人的政治思想工作，不断地克服迷信观点、保守思想、教条主义和經驗主义等各种错误思想，鼓足六亿人民向技术革命进军的干劲，才能又多又快又好又省地实现技术革命的偉大任务。

技术革命，是我国人民征服自然的偉大斗争，是我国生产力大躍进的关键。我們相信，这个偉大的历史任务一定能够胜利地完成，因为我們有先进的社会主义制度，有勤劳而勇敢的六亿人民，有丰富的自然资源和良好的自然环境，有已經建立的工業化的初步基础和飞速发展着的农业，有以苏联为首的社会主义各国兄弟般的援助，又处在世界科学技术飞躍发展的时代。而最根本的条件在于：我們有中国共产党和毛主席的馬克思列宁主义的领导，有正确的社会主义建設总路綫和六亿人民的团结一致，我們就完全有可能尽快地完成技术革命。实现了技术革命的任务和同技术革命相輔而行

的文化革命的任务，就可以，把我国建設成为一个現代工業、現代農業和現代科學文化的社会主义强国。

進一步貫徹技术革命的羣眾路線的一些問題

国务院科学规划委员会秘书長 范長江

我們党的一切事業都要依靠羣眾，都要走羣眾路線。技术革命也必須坚决貫徹羣眾路線。八大二次會議提出技术革命的口号以后，全国出現了一个干勁冲天，空前热烈的技术革命的羣眾运动。在科学研究机构、学校、工矿企業、农業合作社、军队、手工业合作社以及机关中，千千万万的羣眾都已经和正在解放思想，破除迷信，树立敢想、敢說、敢作的共产主义風格。羣眾性的創造發明和各种技术改革如雨后春笋一样，蓬蓬勃勃地生長出来。广大工农羣眾和青年科学技术人員更是以史無前例的勇敢和智慧创造出按常規办事所难以想像的惊人的成就。中国和外国有些專家对于我国这样万馬奔騰、翻江倒海的技术革命的躍进形势目瞪口呆，难以置信。但是，鉄一般的事實却摆在人們的面前，不管願不願意相信，我国的技术革命正在以“一天等于二十年”的氣概前进。六亿几千万人民所組成的这个世界上最大的机器，在建設社会主义的历史任务上，現在才刚刚發动，假如現在已經有些人觉得很奇怪，那么更奇怪的事还在后头。

为了进一步解放思想，破除迷信，貫徹技术革命的羣眾路線，除了坚持政治掛帥，以虛帶实，以紅帶專这一基本原

則外，对于有些問題，在認識上，我認為还有进一步明确的必要：

第一、科学技术的研究不仅应当以服务生产为目的，而且也应当从生产任务出发，不应單純从“学科”出发。这一条現在看来是最重要的經驗。工农羣众和青年人要鑽研科学技术，如果不是从生产任务出发（如稻麦增产，某种产品的創造和改革等），一开始就鑽到“学科”中去（如“水稻生理”、“土壤化学”等），立刻就会感到書本知識缺乏，無从下手。反之，如果从生产任务出发，工人、农民和許多从事实际工作的青年科学技術人員，就会感到情况熟悉、方向正确，干劲十足。过去，許多科学家很長時間作不出什么成績，一个基本原因，就是他們在研究方法上离开了具体的生产任务，抽象的、因而往往又是單因子地在書本中或在实验室中进行研究。实际上客觀事实是复杂的，必須把各种因素，綜合起来研究，才能解决問題。从生产任务出发，进行綜合性的研究，就必然形成有关各学科的配合，也就必然促成有关各种研究工作者的社会主义大协作。当然有少数問題一般只能从学科出发，但也要有明确的目的性，不能漫無边际地为研究而研究。

第二、应当从实践下手。許多科学家有一个老傳統，就是要求作科学的研究，首先要看一大堆外国文献，研究各种理論，然后才作一些試驗。这样的工作当然需要一些人繼續去做，以便了解国外的科学情报。对于广大羣众來說，这个办法是不行的。我們应当开辟另外一条更广阔的的道路，也就是現在千千万万技术革新的事實已經證明了的道路，就是从实践下手，在实践过程中不断去找理論来指导实践，或者，实际問題先解决了，再找理論證明。羣众生活在实践之中，他

們对于實踐中所看到的許多自然現象和它的規律，是有許多基本知識的，所以只要有需要，又多少有些苗頭，就可以大膽去試驗。如初學“炒菜”的人練習炒菜一樣，無非是一些油、鹽、醬、醋、鴨、鷄、魚、肉之類，配料不同，分量不同，方式不同，加熱時間長短等等不同而已。各種因素配來配去，多配幾回，就會摸出一點門道。

第三、要敢于走新的道路，要敢于躍進。現在看來，人類已經掌握的自然規律，雖然已經不少，但总的說來，還是很少的，還有很大量的自然規律沒有被人們所掌握。只有社會主義和共產主義的社會中，人們才有充分的可能去發現和掌握更大量的自然規律。因此，廣大羣眾在鑽研科學技術的時候，一面要學習前人已有的知識，但又不要被已有的“框框”框住。人家都往東走，我們固然要注意東邊的路，但也不妨向西邊試試，人家用高溫高壓，我們也可以想想低溫低壓；人家都用加法，我們就不妨試試減法，因為三加二等於五，六減一也等於五。只要能够這樣一想，思想就會開闊起來。當然這樣作，精神上就要準備遭遇若干次失敗，但是我們不要怕這種失敗，因為這裡所謂“失敗”，充其量不過仍然原樣子罷了。科學研究和打仗、修工廠不同，打仗如果失敗了要死很多人，甚至要亡國。工廠如果修錯了有很大的經濟損失。科學研究如果失敗了，絕沒有了不起的損失，只是沒有成功而已，只要我們能注意吸取失敗中的教訓，就可以使失敗成為成功之母。

第四、遍地開花，不怕重複，也不要怕不是創舉。要發動廣大羣眾搞技術革命，就只能由羣眾根據當地的需要來進行研究工作。中國這樣大，除了極少數的特殊問題必須在一定時期集中力量在一個或少數幾個地方進行外，大量的科學

技术研究工作絕對不能只讓少數人搞，而讓廣大羣眾處于等待的狀態，應當採取遍地開花的方針。比方關於水稻的研究，應當使所有種水稻的地區的農業科學研究機關和合作社都可以作一些自己認為重要的研究工作，不能只限於少數幾個水稻專家搞。在發動羣眾的基礎上，再加強協作，彼此經常交流經驗，就可以互相啟發。共同提高。

第五、多用現場觀摩。在我國技術革命和文化革命才開始進行的情況下，羣眾搞技術革命，要事先掌握大批科學技術資料，在大多數情形下，几乎是辦不到的。目前最有效的辦法就是現場觀摩。在現場觀摩中可以對各種先進事物作比較分析的研究，可以訪問有關的創造發明家，這正是社會主義制度優越性在科學技術方面的一個表現。如果我們實行了資本主義專利權的制度，科學技術為少數人所壟斷，對廣大羣眾關門，就不可能以我國現在這樣快的速度前進。最近幾個月來，我國經常有成千上萬的人到各地參觀訪問，從表面上看，好象是很大的“浪費”，其實這是目前條件下一個極為重要的推動技術革命的方法，本質上說來是很大的節約。當然，我們必須加強科學技術情報工作，迅速地，廣泛地向全國供給科學技術情報，減少不必要的奔波；但是即使在將來，科學技術情報已經相當發達了，現場觀摩仍然是一個很重要的方法。

第六、鑒定科學技術成就的主要標準，首先是客觀實際的效果，然後才是其它。有些人十分強調“定型”，十分強調“專家鑒定”，這當然是有一部分理由的。一個新的創造發明一定要請專門家去評議，而且它本身也一定要發展到比較成熟的階段，才好大量製造和推廣。但是，“定型”是相對的，“型”總是不斷改進的。對新鮮事務來說，誰是專家也是一個

問題，因此“鑒定”也只能是相对的。任何一个新創造，只要在實踐上証明基本上是成功的，就应当積極加以应用，在应用过程中不断加以改进，“十全十美”的要求在事实上是不存在的。也有些人受了教條主義的束縛，認為科学技术的研究如果拿不出“論文”，不能引經據典地講一通，写不出几个“方程式”，就認為沒有“科学根据”，这种空氣对广大羣众和青年人的压力很大。我們認為，只要能真正解決問題的科学技术方面的報告，虽然还不能引經據典，也應該承認它的科学价值，加以鼓励和推荐。至于有些人認為中国人的科学技术創造一定要翻成外国文，在外国科学雜誌上被登載以后，才能算有科学价值，这当然是奴才思想，不值得一談。

第七，專門的科学机关不能落后于羣众。目前我国有些科学研究机关和高等学校，在生产水平上落后于工人农民，农民的丰产小麦已經七千多斤了，我們農業科学研究机关和農業高等學校的小麦，每亩才几百斤，頂多千把斤。專門研究机关和高等学校拥有众多的科学技术力量和良好的設備，沒有理由允許我們的生产水平落后于农民和工人。当然，这种不合理的現象已經开始在改变，有些科学研究机关和高等学校已做出很大的成績，应当力爭在很短時間以内，坚决地全面地改正过来。

第八，老專家的作用。技术革命开始以后，广大的工农羣众和青年科学技術人員，在技术革命的戰線上生龙活虎地前进。許多老專家思想上沒有認識到这个局面，突然發現老經驗行不通了，老“框框”框不住了，很多人被抛在技术革命的羣众运动的后面，有些人一面惊慌失措，有些自卑情緒，另一方面也有些怀疑和不服，处于苦悶和矛盾的状态之中。其实这是很自然的發展的过程。因为原来許多科学家自以为

是“科学大师”，社会主义建設“舍我其誰”，覺得工農羣眾和青年人不懂什么科学技术，誰知道在短短的時間以內，廣大的羣眾在党的總路綫的号召下，在技術革命的實踐上，遠遠跑在他們的前面，“專家”的尾巴是翹不起来了，這樣考驗一下，使“專家們”比較客觀的認識自己的分量，破一破對自己的迷信，是有好处的。那麼是不是原有的一些專家就沒有什麼用處了呢？那當然不是這樣的。只要他們能認真進行思想改造，徹底解決為社會主義服務的立場問題，放下架子，勤勤懃懃為人民服務，並不斷學習業務，他們原來的那些知識和今后繼續取得的專門知識，仍然是有很大用處的。現在已經有些老專家在技術革命中作出了卓越的貢獻，就是很好的例証。

技術革命正在來潮，羣眾路綫是實現技術革命的基本方法，我們必須經常為貫徹技術革命的羣眾路綫而努力。

實現技術革命必須 堅決貫徹羣眾路綫

大家都知道，羣眾路綫是黨的一切工作的根本路綫，實現技術革命也必須堅決貫徹執行黨的羣眾路綫的方針。

技術革命，是我們人民在經濟戰綫、政治戰綫和思想戰綫上的社會主義革命基本完成以後的新的歷史任務。它象過去的一切革命運動一樣，沒有千百萬羣眾自覺地、熱情地參加是不能成功的。技術革命必須是一個全民性的羣眾革命運動。就是要最廣泛地發動羣眾，依靠六億人民的力量來搞技術革命。

有些人認為：過去的革命可以依靠羣眾，走羣眾路綫，技術革命不能走羣眾路綫，因為技術又深奧又複雜，工人農民文化水平低，缺乏科學技術知識，只能依靠少數技術專家來搞技術革命，他們把技術看成神祕的高不可攀的東西。這種神祕觀點必須打破。我們知道，技術是劳动人民生產實踐的總結，那裡有勞動，那裡有生產，那裡就有搞技術革命的要求和可能，生產實踐是技術發展的源泉。劳动人民自己就是創造技術的人。我國的工農羣眾，現在還缺少文化和科學技術知識，這是事實的一個方面，可是另一方面，他們却有豐富的實踐經驗，有無窮無盡的智慧。目前正在全國各地轟轟烈烈開展着的農具改革和技術革新運動正好說明了這一點。工人、農民和手工業者從當前的生產實際出發，充分發揮聰明才智，創造和改進了成千上萬種工具、農具、機器設備和生產方法，使勞動效率提高幾倍、几十倍甚至几千倍。只上過四年小學的農民曹文娟，發明了輕便靈巧的八用機，這部機器又能剝薯絲、切薯片、磨薯粉、鋤猪草，又能打稻、打麥、打高粱、摘花生。他还創造了升水機、水稻聯合插秧機、竹筒噴霧器和畜力採茶機等好多种機器。工人當中改進技術、創造奇蹟的英雄人物，象蘇廣銘、廖世剛、宋庭祥，也都是普通的工人。北京農業機械廠沖壓工張克善，三個月就提了一百三十多件改進技術的建議，創造了三十多件工具，提高效率幾倍到十几倍。華北無線電器材廠共產黨員谷文榮，改進了生產小瓷棒的機器，也使效率提高了一千倍。這些生動的事實，不但說明了我國劳动人民蘊藏着無窮無盡的創造潛力，而且反映了六億人民迫切要求改變技術落後、文化落后的現狀，做大自然的主人的雄心和信心。不看到這一點，不去充分發揮六億人民的積極性和創造性，就不會出現羣眾性的技術

革命运动，就会使我們的建設事業遭受損失。

我們說技术并不神秘，并不是高不可攀的东西，不等于說不需要刻苦學習技术、鑽研技术。恰恰相反，为了迅速有效地开展技术革命，需要在全党和全国人民中間掀起一个学文化、学技术、学科学的热潮，努力学会本領，攻破一切的科学技术堡垒。沒有一支有文化、有科学技术知識的羣众队伍，就不可能有真正的、全民性的技术革命，过去八年来，我們有許多同志已經学会了一些技术、学到了一些科学；可是，因为在八年当中，經濟上、政治上、思想上的社会主义革命一个接着一个，大家的主要注意力集中在社会主义革命的問題上，很多同志還沒有可能學習技术和科学。現在，經濟战綫、政治战綫和思想战綫上的社会主义革命已經基本上完成，全党和全国人民已經有可能、而且必須把主要注意力集中到社会主义建設方面来，集中到技术革命方面来。因此，完全可以預期，一个千軍万馬向科学技术进军、向地球开战的羣众性革命运动，立刻就会在全国范围内蓬蓬勃勃地开展起来，掀起技术革命的高潮。

开展技术革命，要注意工农羣众和技术專家的結合：技术人員和專家應該深入生产实践，重視劳动羣众的丰富經驗和創造才能，向他們學習，把自己的科学技术知識和羣众的实际經驗結合起来，总结他們的創造和革新，并且帮助他們提高科学技术知識。工农羣众要打掉自卑感，發揚敢想、敢說、敢做的大無畏創造精神，并且努力提高自己的文化和科学技术水平。这样，一支又紅又專的技术專家队伍和一支有文化、有科学技术知識的羣众队伍，互相取長补短，同心協力，就能匯合成一股推動技术躍进的巨大力量，任何高山大海都阻擋不住。

开展羣众性的技术革命运动，必須采取普及和提高相结合的方針。

有人認為，只有兴建用最新技术裝备起来的大型企業，只有用新的高效率的設備代替現在使用的設備，只有采用现代化的農業机械和交通工具、掌握时代的尖端技术，才談得上是技术革命。办小工厂、改良工具和技术、發展土生土長的技术，在技术上的意义不大，談不上是技术革命。

这种認識是片面的，显然对开展技术革命很不利。

技术革命，既要注意普及，也要注意提高。在普及的基础上提高，在提高的指导下普及，是羣众路線的工作方法，也是从实际出發的工作方法。提高和普及是对立的統一。在技术的發展上，沒有普及，沒有全民动手發展農業和大量地發展地方工業，就不能扩大国内的市場、提供更多的工業原料和消費用品、积累更多的資金，因此，也就不能更多地和更快地發展現代化的大型企業；沒有广大劳动人民的羣众性技术活动、改良現有的工具、革新現有的技术，不在这些活动中提高他們的技术能力，發揮他們的智慧，就不可能使整个国民经济轉到現代化大生产的技术基础上，也不可能更多地創造出具有現代水平的重大的新技术，只有在普及的基础上才能使全国生产技术水平飞速提高。同时，沒有现代化的大型企業，尽可能地采用和推广世界最新技术，普及就失去了指导，就不能滿足羣众提高技术的要求，就不能迅速改变我国“一穷二白”的落后面貌、尽快地赶上世界先进水平。

要使我們这个技术落后的天国，在最短的时间內赶上技术先进的国家，必須从我国的实际情况出發，不仅要积极地采用最新的技术，还要注意从小到大、从簡到繁、从低級到高級、从半机械化到机械化的發展規律。“紅旗”半月刊第一期

上有一篇文章“农具改良和技术革命”，里面谈到农业机械化問題的时候說：

“农业机械化是人人都响往的，但是如何化？依靠誰去化？过去是没有解决的。一提机械化，人們就眼巴巴地看着第一汽車制造厂和洛陽拖拉机厂，听说他們不能充分供应就只好嘆一口冷气。……机械化便只能是遥远的希望了。”以后“打破了不从現實出發、眼睛只望着一个拖拉机制造厂的成見，就出現了羣众的‘不等洋机器，赶制土机器’的豪迈行动。……一个县，一个乡，苦战五晝夜、十晝夜，便实现了車子化，劳动效率提高了几倍、几十倍。”可以設想，通过羣众性的技术活动，把五亿农民的劳动生产率提高一倍或者几倍，会有多大的經濟意义！在工矿企業里也有同样的情况，陈旧的设备不可能在一个早上都换成新设备，大量的手工操作，不可能在一个早上都实现机械化、自动化，工人們就从現有的条件出發，大胆創造、大胆革新。苏广銘使用的銑床是1928年出产的老机器，他更換了皮帶輪，用廢水泵做冷却裝置，結果提高了工作效率好几倍，已經提前完成了第二个五年計劃的工作量。宋庭祥創造一种工具，代替手工操作，提高了效率六百倍。廖世剛改进設備工具和操作方法，提高了效率一千六百多倍。千千万万个工人和农民都动手改良农具、革新技術，再加上积极采用和推广新技术，就一定能够使我国的工农業生产的技术水平，以飞躍的姿态向前發展。

总之，在技术革命运动中使采用世界新技术和开展工具改革、革新技術运动結合起来；使机械化、半机械化和必要的手工操作結合起来。防止产生一味追求最新技术的脱离实际、脱离羣众的倾向。

在技术革命中能不能貫徹执行党的羣众路綫的方針，关