华南农业大学学报(社会科学版)
2007年第1期 JOURNAL OF SOUTH CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY No. 1 2007
(第6卷) (SOCIAL SCIENCE EDITION) (Vol. 6)

试析大跃进时期的技术革命运动
——以广东省为例

邓 进

(襄樊军事经济学院,湖北 襄樊 441118)

摘 要:以广东省为案例,在大量档案资料的基础上,分析了大跃进时期的技术革命运动产生背景、展开阶段、具体做法以及对国民经济的影响。

关键词:大跃进;技术革命;技术革新

中图分类号:D232 **文献标识码**:A **文章编号**:1672-0202(2007)01-0113-06

1958年初,毛泽东在《工作方法六十条(草案)》中提出:"现在要来一个技术革命","过去我们有本领,会打仗,会搞土改,现在仅仅有这些本领就不够了,要学新本领,要真正懂得业务,懂得科学和技术,不然就不可能领导好","提出技术革命,就是要大家学技术,学科学",并要求"从1958年起,要在继续完成政治战线上和思想战线上的社会主义革命的同时,把党的工作的着重点放到技术革命上去。这个问题必须引起全党注意"[1]。那么,什么是"技术革命"呢?毛泽东指出,"技术革命"是指在技术上带根本性的、有广泛影响的大的变化,历史上重大技术改革,例如用蒸汽机代替手工,后来又发明电力,现在又发明原子能之类;而对每一个具体的技术改革来说,则称为"技术革新"就可以了[2]。此后,技术革命运动伴随着大跃进在全国范围逐步展开。广东省的技术革命运动就在这种背景下拉开了序幕。

一、启动、深入、高潮:广东省技术革命运动的三个阶段

(一)由点到面的启动阶段

为响应技术革命运动的号召,1958年1月27日和2月9日,广东省委分别作出了《关于迅速掀起全省工业生产高潮、争取工业大跃进的指示》和《关于组织农业技术改革大进军的指示》,拉开了广东工业、农业战线技术革命的序幕。前一指示要求各专区、市、县、各厂矿企业和手工业合作社,必须克服右倾保守思想,规定出自己的先进的争取工业大跃进的计划。既要提高产量和加快建设速度,更要从加强技术管理,发动职工学技术、提高技术、改进工具、改进操作方法等方面提高产品质量和工程质量[3]。后一指示要求必须立即开展一个向农业技术改革大进军的运动。主要是改革落后耕作制度,实行先进栽培方法。技术改革是农业生产上的一个群众性的革命运动,必须坚决放手发动群众才能实现。各级党政干部必须克服在技术改革方面的保守观念,坚决采取革命精神,站在技术革命的最前列[4]。

但运动初期,由于许多地区的"双反"(反浪费、反右倾保守)运动还未结束,加上有些领导和群众对大跃进和技术革命运动有抵触情绪,技术革命并没有在全省广泛兴起。

收稿日期:2006-11-30

作者简介:邓 进(1978-),男,湖北武汉人,湖北襄樊军事经济学院助教,主要研究方向为中共党史研究.

1958年8月5日,省委根据整风运动即将全面结束的状况,作出了《关于在全省工业企业开展技术运动的意见》。指出,为了巩固与发展整风运动的胜利成果,力争企业跃进指标不断提高,必须要将广大职工群众的高涨热情与广泛的改革技术结合起来,使群众的积极性、创造性通过机器、工具等物质因素得到进一步发挥;实现工业逐步高度机械化、自动化;手工业逐步变成现代工业;费力的劳动减少到最低限度;大部分手工劳动变成机械操作,从而达到提高劳动生存率,增加生产。为此,各级党委和企业党组织当前的工作中心,必须转向开展技术革新运动[5]。

(二)加速提高劳动生产率的深入阶段

1959年6月6日,省委工业部向各地、市、县委发送了《关于目前技术革新运动情况和今后意见》的文件。指出,前一阶段技术革新运动的主流是好的,但也存在不少问题。主要是:运动进展迟缓、声势不大、中心不突出、发展不平衡,普遍的是县不如市、基建部门不如生产部门,大厂不如小厂(煤矿除外);普及的多,提高的少,简单低级的多,高、精、大、尖的少,而且运动受外界影响起伏不定。为了改变这种现状,确保广东省工业继续跃进,工业部作出了"深入技术革新,加速提高劳动生产率"的决定。要求每个企业都应根据本身的主要矛盾,抓住不同的中心来开展技术革命和技术革新,分四步来进行:第一步,深入动员,广泛召开大小会,宣传技术革命的意义,扫除思想障碍,把群众引导到技术革命上来;第二步,发动群众,鸣放辩论,提合理化建议,自下而上地做出技术革命规划;第三步,开展以"抓技术革命、生产关键、质量安全"等为中心内容的劳动竞赛;第四步,深入运动,全面开展掀起学先进、赶先进的高潮,不断召开各种形式的现场会、比武会、展览会等推广先进经验,不断提出新的矛盾、新的口号,使群众情绪永远保持饱满、旺盛。同时,每一企业都要建立技术革命办公室,由党委书记亲自挂帅,在车间小组中也要建立技术革命小组,还可以组织干部、工人和技术人员的技术革命工作队,深入发展运动[6]。

(三)以半机械化、机械化和自动化为中心的高潮阶段

1960年2月初,广州市学习哈尔滨先进经验,率先在省内开展了半机械化、机械化、半自动化和自动化的"四化"运动,在企业中培养了第一批"四化"标兵。2月23日,省委向各地、市、县转发《关于立即在工业、交通、基本建设系统开展以半机械化、机械化和自动化为中心的技术革新和技术革命运动的指示》,标志着高潮阶段的到来。文件指出:全省工业、交通、基本建设系统,必须立即开展一个以半机械化,机械化和自动化为中心的技术革命和技术革新运动。要求全省在"七·一"以前,基本实现半机械化、机械化和自动化,消灭笨重的体力劳动[7]。

二、打破常规的技术革命

自发动技术革命以来,广东省曾试图纠正某些不正当做法。但由于这场运动是在"大跃进"的指导下发动的,在"左倾"思想没有彻底清算前,不可能对其进行根本纠正。这些打破常规的做法贯穿技术革命的始终。

(一)高指标

为了尽快实现机械化和自动化,广东省下达了高指标的技术革命任务。

1960年3月14日,省工业部作出指示:要求冶金工业"七·一"前(争取"六·一"前),机械化由目前的13.2%提高到44%,半机械化由21%提高到39%,手工操作由65.8%下降到17%。年底前自动化、半自动化达到5%,机械化达到50%,半机械化达到40%,手工操作降到5%;要求机械工"七·一"前,"四化"程度,均由原来的40%提高到70%。其中重点厂和广州市达到80%,一般专市厂达到70%,县属厂达到60%。年底前,要求自动化、半自动化达到5%~10%,机械化、半机械化达到80%~85%,劳动生产率提高50%,生产能力比1959年翻一番;要求建筑工业"七·

一”前基本实现“四化”，提高劳动生产率 45% ～50%，“四化”程度要求：中建四局安装公司、新丰江工程局达到 80% ～90%，省公司、广州市达到 75% ～80%，专区、中等城市达到 65% ～70%，县达到 60%。全省实现机械化、自动化工地 60 个；要求轻工业“七·一”前，自动化由原来的 0.8% 提高到 4%，机械化由 12.05% 提高到 25%，半机械化由 14.54% 提高到 43%。年底前，自动化提高到 5%，机械化提高到 30%，半机械化提高到 45%；要求煤炭工业“七·一”前，机械化由 2% 提高到 20%，半机械化由 23.6% 提高到 50%。年底前机械化达到 25%，半机械化达到 65%；要求森林工业“七·一”前，机械化、半机械化达到 70%，年底以前达到 90%；要求手工业“七·一”前，机械化、半机械化和自动化达到 70%，年底前达到 80% ～85%[8]。

(二)浮夸虚报

1960 年 2 月 23 日，广东省委要求全省在“七·一”前基本实现半机械化、机械化和自动化。但仅过了一个月，3 月 31 日，省委在《关于开展以“四化”为中心的技术革新和技术革命运动的报告》中指出，海口市 2 月底就已经基本实现了机械化和半机械化，工业、交通运输系统的半机械化和机械化程度由原来的 36.1% 提高到 77%。3 月中旬，广州市南区及海口、佛山、汕头、江门、韶关、茂名、湛江等中等城市和 15 个县镇的机械化程度已达 70% 以上，广州市也达 56%。截至 3 月 15 日止不完全统计，全省职工共提出合理化技改建议 113572 条，已实现 34985 条，革新 47920 项，机械化工厂 580 个，半机械化工厂 725 个，生产自动线 782 条，生产半自动线 912 条，单机自动化 4134 台，单机半自动化 2915 台，自动化工厂 31 个，半自动化工厂 13 个，“七·一”要求可提前实现。此后，仅过了一个半月，5 月 20 日，省委在《关于立即掀起技术革命运动新高潮的指示》中指出，到 4 月底，全省已实现机械化工厂 1234 个，半机械化工厂 2599 个，自动化工厂 88 个，半自动化工厂 164 个，单机自动化 6778 台，单机半自动化 6834 台，自动化生产线 1339 条，半自动化生产线 1050 条[7]。

(三)共产风

在当时物质基础和技术力量极其匮乏的情况下，只有重点地区才有实力进行技术革新。而广大的农村公社，在进行农业技术革新的过程中，除了上级政府调拨的极少物质外，大多数劳动力和技改物质的获得，是通过“共产风和命令主义”来实现的。

广东省新会县罗坑公社在推动农业工具革新运动时，举行了“万车游行”活动。规定每户造一部车，如不完成，罚款 15 元。结果，社员揭楼板，拆木阁，锯屋梁，“木梯加水缸盖”。后来，社员造了 150 架车，但由于质量不好，游行刚开始时，就烂了 140 架[9]。

1958 年，兴宁县刁坊公社在加速农业技术革新时，提出了“一夜车子化”运动，并且要求每户一架，结果群众到处拆横梁，拆门板，拆织布机，一夜就刮了 22000 多件。仅大桥大队干部采用“诱、强、拖”等手段，就刮走了 3000 多件。此外，该社还刮起了其他的“共产风”，如“一夜积肥三千万(担)”，“肥料自流化”，“养猪山洞化”，“苦战一个月实现沼气化”，等等[9]。

蕉岭县自 1958 年大搞农业“四化”以来，从国家机关、企业到公社、生产大队，以“捐献”、“归公”、“公社需要”为名，都可以随便向下面要人要物，无偿地进行平调生产资料和生活资料，严重侵害了群众的私有财产。1958 年实行平整土地、深翻改土的农业技改时，向各户抽调劳动力，组织大兵团作战，见树就砍，乱砍乱伐，大小森林被砍光，以致这一带地方变成了“四光”——河边光、路边光、远山光、近山光，损失之大，真是无法估计。后又大兴水利，兴建峰口水库时，仅在峰口大队一带就拆去宅房达 1000 多间，以致有不少社员流离失所，无家可归，因此社员伤心地说，“共产风，刮得凶，刮得人心惶惶山又穷”[9]。

这样的共产风，不仅侵害了群众的利益，降低了群众的生活水平，也挫伤了群众的积极性。

(四)土法上马

自运动开展以来,各地在“以土为主、土洋结合、以土当洋”原则的指导下,发扬“蚂蚁啃骨头”的精神,不断破除迷信,打破神话,进行了“超常规”的技术革新。

佛山石湾耐酸陶器厂职工打破常规,用陶瓷代替钢铁制造机器。开始技工们反对说,"陶瓷做机器,书本上没有,外国没有,陶瓷总归是泥,不是钢铁,不能做机器"。但在党支书的支持下,工人们终于用陶瓷做成了马达的外壳、自来水管、抽水机、石油桶、鼓风机,等等。在试制第一部陶制练泥机时,除了中间的钢轴和滚珠以外,全部都是用陶瓷制成的。据说,练泥效率能提高2倍以上。抽水机的试制也是经过反复研究仿制的,内部零件两次都烧坏了,第三次才成功。工人们称颂道,“莫说陶泥不值钱,工人双手把天变,陶泥巧制成机器,工人阶级是神仙”[10]。

广东交通厅大搞技术革命,解放思想,大胆采用民间建筑材料和施工技术,不需要技术工人,先后在湛江及佛山建成十多座“四不用”涵洞和一座拱桥。而所谓的"四不用"就是不用木材、钢材、水泥和石头,而就地取材制成永久式小桥和涵洞,实质就是土、灰和沙的混合物建成的。据说,这样的桥可以安全通过汽-10级汽车载重及几次大洪水的考验,不会变形损坏。此外,他们还修建了土铁路,推广木轨、竹木轨、铁木轨和陶瓷轨道[11]。

顺德县沙头农业社大胆破除迷信,贯彻以高度密殖为中心的技术革新运动,据说获得鱼塘大面积亩产5193斤。试验前,有人反对说,“密殖鱼会死”。但县、乡党委认为,“人有多大胆,塘有多高产,破除旧习惯,密殖能增产。”他们的做法是人工孵化鱼种,去大河捕大鱼,加深塘水位,并且将鱼塘放种量由过去每亩600~1000条,增加到10000~20000条,最高放种量达到每亩500000条[12]。

三、技术革命的代价

技术革命原本是为了解放生产力,发展生产力,促进经济发展和社会进步。但事与愿违。技术革命不仅没有提高劳动生产率,反而引起了整个经济秩序的混乱,造成社会财富的巨大浪费,使广东国民经济在1958年至1960年出现了严重的困难。

第一,农业、轻工业、重工业之间的比例严重失调。1958年至1960年,农、轻、重的投资额,年平均的比重为:农业24.8%,轻工业13.1%,重工业62.1%。1960年与1957年相比,重工业总产值增长了3倍,轻工业总产值只增长0.9倍,而农业总产值却下降17.8%。

第二,农业生产特别是粮食产量急剧下降。这期间,广东各地都在进行农业技术改革,但违背规律的做法,使农业生产遭受到严重破坏,粮食大幅度减产,1958年为1053.4万吨,1959年为887.9万吨,1960年为875.4万吨,与1957年相比,分别减产3.27%、18%、19.63%。其他农作物、渔业、畜牧业、林业也大幅度减产。全省粮食非常困难,库存几乎挖空,致使一些地区出现了水肿病和饿死人畜的非正常死亡现象。

第三,基本建设规模过大,投资效益差。为了适应大跃进和技术革命运动的飞速发展,1958年至1960年,广东基本建设和技改投资31.96亿元。1960年基本建设拨款占财政支出的一半以上。大中型企业由1957年的13项猛增到1961年的45项。在挤了农业、轻工业、文教卫生和人民生活所必须的开支情况下,财政仍难以负担。因为基本建设战线过长,技改项目过多、过杂,严重影响投资效果。而有些项目未经论证,土法上马,盲目上马,结果有的半途而废,有的因条件不具备,建成后也被迫下马,造成很大的浪费。

第四,通货膨胀,人民生活水平下降。市场商品供应急剧下降,人民生活必需的消费品极其紧缺,物价大幅上涨,居民消费水平倒退到50年代初的水平。1961年与1957年相比,广东农业人口

平均口粮减少 80 多公斤。社员家庭收入 1960 年比 1957 年减少 67.4%[13]。

第五，工伤事故较多。由于采取“土法上马”的办法，很多技术不过关，很多工地很简陋，工作环境没有安全保障。1958 年 1－3 季度，全省重大事故死亡 117 人，比 1957 年增加 28.57%。1959 年 1－10 月，据不完全统计，广东全省共发生重大伤亡事故 398 起，伤亡 1010 人，其中死亡 421 人，重伤 218 人，轻伤 371 人[14]。

当然这期间，自然灾害也年年发生。但根据广东省史料记载，除 1960 年自然灾害较严重外，1958 年、1959 年的自然灾害较轻。因此，客观上广东经济受自然灾害影响较小，主要是违背规律的人为因素所致。

严重的挫折表明，大跃进和大跃进式的技术革命不能再继续下去了。1960 年末，根据中央部署，广东开始整风整社。从 1961 年开始，广东按照调整、巩固、充实、提高的方针，对国民经济进行调整。大跃进期间的技术革命运动宣告结束。

四、反思

这场技术革命运动，在今天看来，是不可思议的事情。但在当时却有它的社会根源。人民解放战争的提前胜利，朝鲜战争的胜利，国家经济政治局势的迅速稳定，特别是生产资料私有制的社会主义改造以异乎寻常的速度顺利实现，加上国际环境的险恶和国内广大人民群众对新生活的向往，所有这些都使党中央和毛泽东对迅速改变国家的落后状态充满了坚定的信心。这场运动，反映了人们求急求快的赶超心理，体现了国家的赶超战略。人们希望通过技术革命来实现机械化和自动化，多、快、好、省地建设社会主义，并使其成为国家实现“赶英超美”战略的加速器。

这样的赶超意识和赶超战略，本身无可厚非。只要存在先进与落后，就必然有赶超。当时的中国，经济、文化、科技极端落后，搞现代化建设，如果总是在别人后面爬行，就不能创造出比资本主义更快的发展速度，被动挨打的局面就无法改变，社会主义的优越性也就无从谈起。中国提出并实施赶超战略，其最终目的是为了迅速增强国力，提高人民的生活水平，摆脱西方敌对势力的控制和威胁，改善中国在国际社会中的地位。但我们的手段和途径出现了严重的偏差，上演了这样一场“闹剧”。当时的失误主要在于：忽视生存力的客观性；没有贯彻实事求是的作风；把实现现代化的时间定得太短，把实现赶超目标看得太过容易；把赶超的指标定得太过单一。这种失误说明当时的人们还没有理解社会主义现代化建设的规律，这种“拔苗助长”的行为破坏了人们对赶超战略的信心，也扭曲了人们对赶超战略的认识。

这段历史已离我们远去 40 多年了，今天，当我们再次翻开这段封尘已久的历史的时候，依然能够从中吸取极为有益的教训。历史昭示我们：社会主义现代化建设必须从人民根本利益出发，坚持以人为本；严格按客观经济规律办事；坚持全面、协调和可持续的科学发展观；时刻注意防止和纠正“左”的思想和做法；提倡实事求是，一切从实际出发，认真进行调查研究，科学决策；力戒各种官僚主义、主观主义、形式主义和浮夸风。

参考文献：

[1]　毛泽东. 毛泽东文集(第七卷)[M]. 北京：人民出版社，1999：350－351.

[2]　郭根山. 毛泽东与中国现代化道路——以世界现代化进程为视点[M]. 北京：中央文献出版社，2005：244.

[3]　广东省委. 关于迅速掀起全省工业生产高潮争取工业大跃进的指示：1958－01－27[B]. 广东省档案馆.

[4]　广东省委. 关于组织农业技术改革大进军的指示：1958－02－09[B]. 广东省档案馆.

[5]　广东省委. 关于在全省工业企业中开展技术革新运动的意见：1958－08－05[B]. 广东省档案馆.

[6] 广东省工业部.关于目前技术革命运动情况和今后意见:1959-06-06[B].广东省档案馆.
[7] 广东省委.关于立即在工业、交通、基本建设系统开展以半机械化、机械化和自动化为中心的技术革新和技术革命运动指示:1960-02-23[B].广东省档案馆.
[8] 广东省工业部.广东省工业战线1960年技术革命规划(初稿):1960-03-14[B].广东省档案馆.
[9] 广东省委.批转关于处理"共产风"的退赔款项来源,资金界线和有关财务处理问题的一些意见:1962-02-23[B].广东省档案馆.
[10] 佛山地委工业部.如何发挥党支部在技术革命和技术革新运动中的领导作用:1959-04-23[B].广东省档案馆.
[11] 广东省工业部.基本建设设计技术革新技术革命经验汇集:1960-03[B].广东省档案馆.
[12] 广东省委财贸部.打破迷信,贯彻以密殖为中心的技术革新获得塘鱼大面积亩产5193斤的广东省顺德县沙头农业社:1958-12-08[B].广东省档案馆.
[13] 于幼军.辉煌的二十世纪新中国大纪录·广东卷1949-1999[M].红旗出版社,1999:32.
[14] 广东省委.关于加强施工领导、防止工伤事故发生的通报:1959-12-23[B].广东省档案馆.

A Tentative Analysis on the Technological Revolution Movement during the Grent Leap Forward Period ——A Case Study of Guang Dong Province

DENG Jin
(*Xiangfan College of Military and Management*, *Xiangfan* 510631, *China*)

Abstract: In accordance with documents and papers of Guangdong Provincial Archives, this thesis analyzes the background, the development and the specific way of the technological revolution movement, its impact on the economy and society during the Great Leap Forward Period.

Key Words: Great Leap Forward; technological revolution; technical innovation