

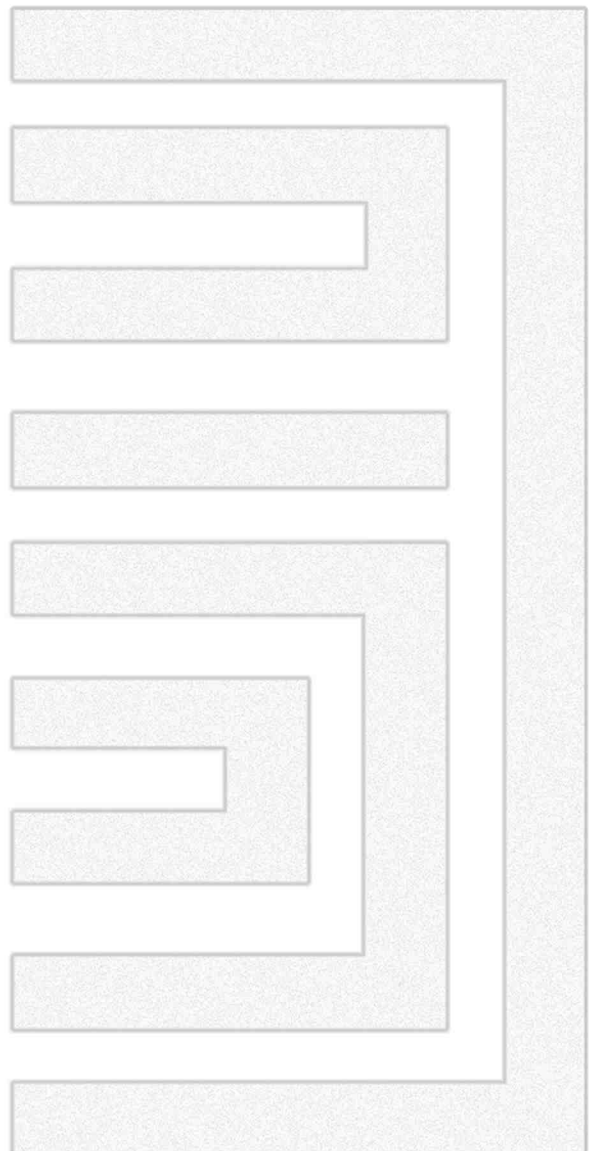
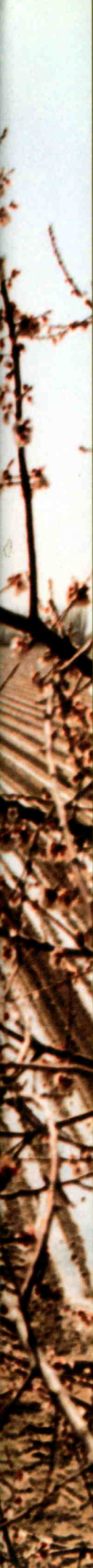
# 新疆农垦科技





## 内容简介

这是一本具有特色的画册，体现了对科技画册编辑的新探索。它用照片和文字互补的手法，来展示科学技术的内涵。既能用鲜明的形象感人，也晓以科学机理和必要的数字服人，使读者知其然，也知其所以然，达到集艺术欣赏、文献资料和科学知识于一体的效果；既是兵团科学技术工作的一座纪功丰碑，也是弘扬科学精神，普及科学技术的厚实载体。



# 新疆农业科技

新疆生产建设兵团科学技术事业



新疆维吾尔自治区图书馆XT0-0914637

新疆生产建设兵团科学技术委员会编辑  
新疆美术摄影出版社出版

# 目 次

序 言 .....	(4)
伟人的呼唤 时代的强音 .....	(6)
兵团领导题词 .....	(9)
戈壁惊开新世界(引篇) .....	(10)
荒原作纸绘新图 .....	(12)
稻麦飘香群楼矗 .....	(14)
试验实践寻规律 改土治水创奇迹 .....	(24)
综合改土新突破 .....	(26)
扩源节流兴水利 .....	(30)
依靠科技闯新路 植棉史上谱宏篇 .....	(41)
辟世界高纬棉区 .....	(42)
育新疆军海一号 .....	(45)
创单产国际水平 .....	(46)
研引推广互促进 科技含量逐步高 .....	(50)
选育引进新品种 .....	(52)
配套创制新机具 .....	(56)
首创军垦航空队 .....	(58)
唤雨消雹降灾情 .....	(59)
拓宽应用新技术 .....	(61)
走持续发展道路 防生态环境恶化 .....	(65)

防护林带开先河 .....	(68)
培肥地力永续用 .....	(78)
综防病虫减污染 .....	(80)
留下净土子孙耕 .....	(83)
提高资源利用率 .....	(84)
绿色生产谋发展 .....	(88)
<b>资源优势巧利用 发展特色种养业 .....</b>	<b>(89)</b>
<b>牲畜良种重引育 出类拔萃神州誉 .....</b>	<b>(97)</b>
引种改良成效著 .....	(99)
美利奴羊争一流 .....	(102)
<b>艰苦奋斗创工业 技术进步展新姿 .....</b>	<b>(107)</b>
工业建设纷呈彩 .....	(108)
老厂技改显辉煌 .....	(114)
<b>前沿垦殖铸界碑 科技扶贫固边陲 .....</b>	<b>(116)</b>
<b>科技发展靠人才 人才培养靠教育 .....</b>	<b>(120)</b>
各类学校育英才 .....	(122)
广纳智力求超越 .....	(125)
普及科学播火种 .....	(127)
<b>志为技术辐射源 乐于兵地齐奋进 .....</b>	<b>(129)</b>
<b>迎接挑战责任重 高新技术急攀登 .....</b>	<b>(132)</b>
<b>科教兴国春潮涌 创造明天更辉煌 .....</b>	<b>(137)</b>



# 序 言

新疆生产建设兵团科学技术委员会主任 曹国琴

近代人类历史进程表明，以蒸汽机为代表的机器工业革命后，生产力得到了空前的发展，不到一百年创造的生产力，“比过去一切世代创造的全部生产还要多，还要大。”这就有力地揭示了科学技术是生产力。历史发展到今天，科学技术更是日益成为提高生产力的主要因素和决定力量，即成为第一生产力。任何现代的生产，乃至整个社会生活离开了科学技术是不可想像的。

新疆生产建设兵团在亘古荒原上，屯垦戍边建立了 170 多块大绿洲，而且形成有相当生产力的经济区。在创建和发展中，兵团人那种狂飚突进的革命锐气，那种披荆斩棘、筚路蓝缕、艰苦奋斗、压倒一切困难的革命精神，真是可歌可泣。唯其如此，容易在部分人中形成生产建设兵团只识“弯弓”与粗耕苦作，而对兵团善于用革命精神和科学态度相结合，重视科学技术，依靠科技进步的一面，则相对淡化，影响着对兵团的全面理解，也影响着对兵团科学技术事业的估价。

水有源，树有根。兵团科学技术的发展是有着特殊源动力的。1952 年 2 月，人民革命军事委员会主席毛泽东在批准驻疆部分部队改编参加生产建设的命令中就明确提出：“我相信你们将在生产建设的战线上，成为有熟练技术的建设突击队。”追溯更远一点，早在 1949 年中国人民解放军向新疆进军时，曾执行过毛主席“自己动手，丰衣足食”的指示，在南泥湾大生产中功勋卓著的王震将军，就以他的远见卓识，把经济建设要依靠科技进步的问题，纳入他的运筹帷幄之中，在西安、宝鸡、临洮等地广招科技英才。进疆以后，他突出地肯定知识分子与工人是同一阶级的整体，强调边疆建设离不开知识分子。他倡导科技人员在一线工作，可提高生活待遇，并把为他购进的胜利牌小汽车让给工程师余名钰使用。这一切营造了浓厚的尊重知识、尊重人才的氛围。嗣后创办八一农学院，聘请国内专家和原苏联专家来院教学，组织师生理论结合实际，深入生产一线实习；他还亲自组织曾被宣称为“植棉禁区”的北纬 44° 以北的玛纳斯河流域植棉攻关，选用良种，积极举办技术培训班，借鉴原苏联科学植棉经验，获得当时（1953 年）大面积高产纪录（1 333.3 公顷，即旧制 20 000 亩平均亩产籽棉 201 公斤），喜震全国，在新疆首创了农、科、教一体化的范例。随着时间的推移，兵团的科研成果一个接一个地应用于生产，为兵团铺就了腾飞之路。

加深科学技术对兵团创建和发展中作用的认识，是全面了解兵团的前提，也是推进



兵团在新时期依靠科学技术进步，奋起二次创业、再造辉煌的基础。

《新疆农垦科技》画册，是兵团科技工作的大阅兵。它通过一章引篇和12个专题，既以回顾的俯角，概括了科技工作的基本经验，记录了兵团各个时期取得的科研硕果，及其推进农业工业发展的情况；也用前瞻的仰角，揭示科技发展的走向和兵团为此所做的探索。它的内容涉及到兵团科学技术各个层面、各个领域，是了解兵团科技事业和科技人员开拓奋进风貌的一个窗口。

《新疆农垦科技》画册在编辑上进行了新的探索，注意了科学技术工作的特点，力图突出思想性、科学性和知识性，尽可能集艺术欣赏、文献资料和科技知识于一体，既用鲜明的形象感人，也晓以科学机理和必要的数字服人。这样文字相对地多一点，但它能给人较完整、系统的印象，不仅可强化宣传效果，而且对研究兵团科技发展史具有一定的参考价值。

历史是发展的。回顾兵团的过去科研硕果累累，展望未来更将璀璨辉煌。自本世纪50年代兴起的以微电子、信息、生物、航天、新能源、新材料等为代表的高新技术，经过几十年的研究开发，预计在本世纪末和下世纪初，将在深度和广度上出现新的突破，国际上的新一轮的科技竞争，将日趋激烈和白热化。我们兵团在执行党中央、国务院部署的划时代的科教兴国和可持续发展两大战略时，提出科教兴兵团要实施“六大科技工程”——棉花高产优质技术工程、粮食增产技术工程、种子产业化工程、农业节水扩源工程、畜牧增肉增毛工程、科技扶贫工程；“三大科技示范区”——石河子农业高新示范区、南疆特色农业示范区、城郊型农业示范区；以及增加科技投入，到2000年兵团用于全社会研究开发的资金要占兵团国内生产总值的1.5%，科技进步对经济增长的贡献额，到2000年兵团的工业、农业分别要达到30%、50%以上的指标等等。现在已执行了一年多，许多方面取得了实质性的进展，但形势仍然严峻。面对现状，科技工作者真是任重而道远，我们祝愿《新疆农垦科技》画册的出版，能起到“加速器”的作用——进一步增强人们科技意识，激励人们对科技的更大热情，弘扬科学精神，形成更大的合力，促进科技水平跃上新高度，把科教兴兵团的事业大大向前推进一步，以迎接新世纪的挑战！

让“科学技术是第一生产力”这面时代旗帜越举越高！



我相信你们将在生产建设的战线上，成为有熟练技术的建设突击队。你们将以英雄的榜样，为全国人民的，也就是你们自己的，未来的幸福生活，在新的战线上奋斗，并取得辉煌的胜利。

毛泽东

（摘自：1952年2月人民革命军事委员会主席命令）



科学技术是第一生产力。

将来农业问题的出路，最终要由生物工程来解决，要靠尖端技术。

邓小平

（摘自：《邓小平文选》第三卷 274 页和 275 页）



1981年8月邓小平同志视察新疆石河子垦区，专程到石河子农业科研中心看望了科研人员并参观了科研项目。



科技战线的同志们要始终坚持面向经济建设的主战场，不断加强科学技术的应用和开发，把攻克国民经济和社会发展中迫切需要解决的重大科技问题，作为主要任务。

江泽民

（摘自江泽民 1996 年 5 月 27 日《在中国科学技术协会第五次全国代表大会上的讲话》）



1990 年 8 月江泽民同志视察新疆生产建设兵团，在石河子垦区看望了部分科技示范户并向他们赠送凉帽。



充分發揮科學技術  
第一生產力的巨大作用  
加速兵團經濟騰飛

王傳友一九九七年二月七日

兵团政委王传友题词

依靠科學技術  
振興兵團經濟

金云輝  
一九九七年  
一月廿四日

兵团司令员金云辉题词

علم - تەحنىكالىق بىلەن دەرس جالپىداستىرىپ،  
بىلىم تەنەندەن قالىق جۇمىستى - قىزىق تەشلىك دەلىك  
علم - تەحنىكالىق ساپاسىن جوعارىلاتايىق .  
— بۇتاي كۆرسەن ۇلى

普及科学技术知识，提高兵团广大职工的科技素质。

兵团副司令员伯塔依·库平题词

## 戈壁惊开新世界（引篇）

“戈壁惊开新世界”，这是原国务院副总理兼外交部长陈毅元帅于1965年9月来新疆在石河子垦区视察时写下的《访新疆》一诗中的诗句。它不仅在文学艺术上是脍炙人口的神奇一笔，而且在政治上也体现了一个国家领导人倾注感情，对新疆生产建设兵团事业高度、概括地肯定和发自内心的赞颂。

新疆，是我国土地面积最大（占全国1/6）、与周边国家接壤最多（8个）、边境线最长（约占全国陆地边界线1/4）的一个省（区），又是我国西部通往中亚、西亚和欧洲的门户，战略地位十分重要。由于地处边陲，远离国家政治、经济中心，又有外敌势力的破坏，以及新疆严重干旱缺雨与荒漠面积大的自然条件，这里一直处于苦难和经济落后的境地。1949年，英雄的中国人民解放军第一兵团的一、二军进军新疆后，为了减轻各族人民负担，加速边疆经济的恢复和发展，在征尘未洗、硝烟尚存的情况下，遵照毛泽东主席的命令，与由民族军改编的人民解放军第五军和光荣起义整编的人民解放军二十二兵团，共组织11万官兵，以叱咤风云的气概，在新疆党政领导下和各族人民的支持下，排除财力、物力的困难，投入在被称为“恐怖之地”、“死亡之海”的古尔班通古特和塔克拉玛干大沙漠的周边的戈壁碱滩，以及大山深处与偏远的边境线上进行垦荒建设。

这是一场“敢把天地掀翻重扶起”的战斗，需要无畏的革命锐气和卓绝的毅力，更需要智慧和技术。在军事上英勇善战，又在南泥湾大生产中建勋的王震将军，在挥师西进中，就以他的远见卓识，构想着胜利后的建设事业所需要的人才问题。沿途大量吸纳



垦殖前后



科技人员，并在临洮创办干部学校，招收知识分子和进行青年学生培训，为发展科学技术作奠基工作；进疆以后，他又以爱护人才、尊重人才和吸收先进技术的模范行动，推进科学技术与生产建设相结合。使生产建设面临的难题一个个被突破：改土，土转化，戈壁碱滩变良田；治水，水听流，浇醒万古干涸荒原；造林，成“长城”，新绿洲不断扩大延伸；种棉，破禁区，基地北移更丰收；科研，硕果丰，军双一号、石甜一号、胜利一号、军海一号、新陆早一号、军垦细毛羊，一项项突破零的成果似泉涌；兴工建，起宏图，工厂林立，高楼鳞次栉比，座座新城像明珠撒落在大漠戈壁上。

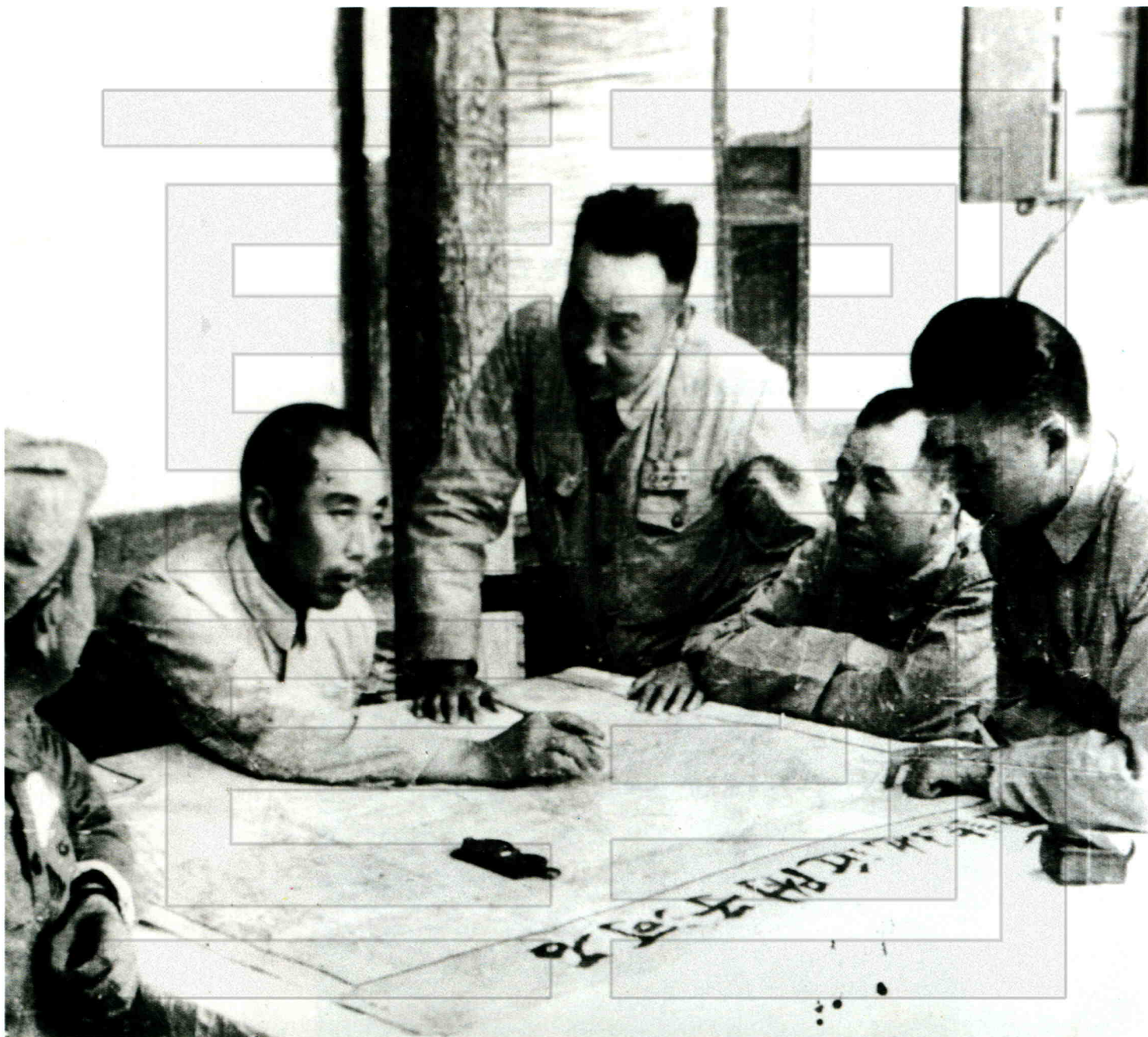
兵团不愧是开发绿洲的雄师和先进生产力的开拓者。自 50 年代至 1993 年累计开垦了包括耕地、基建用地、改林改牧占地、弃耕地和移交地方农牧民耕地等共 146.67 万公顷（2 200 万亩）；在新垦的土地上进行着较高水平的生产。据 1995 年新疆维吾尔自治区党委编写的《庆祝新疆维吾尔自治区成立 40 周年宣传提纲》中的资料，兵团占自治区总人口的 13.95%，而年生产的粮食占自治区的 20%、棉花占 36%、油料占 24%、甜菜占 35%、出口货源占 50%，工农业总产值占自治区的 22.28%，农业总产值占自治区的 25.45%。据兵团测算，科技进步在兵团农业增产的贡献率，“六五”期间为 35%，“七五”期间达到 44%，均高于新疆和全国同期的平均水平。

兵团也堪称是新疆安定团结的支柱力量和守土戍边的劲旅。军垦战士志存高远，争作技术辐射源，积极为农村培养人才，支援良种，帮助发展生产，维护安定团结，与各族人民携手前进；在新疆漫长的边境线上，有 2 019 公里都分布着兵团所属农牧场，形成了绵延不断的农场带，军垦战士种“守土田”、放“守土牧”，犹如金戈铁马，保护神圣国土完整无缺！

伟大的时代，造就了伟大的事业。兵团多功能的特殊地位，发挥着特殊作用。其志，艰苦奋斗，尊重科学，开拓创新，无私奉献；其锋，无坚不摧，无往不胜。赢得了国人赞誉、世界惊殊。







军垦奠基人、新疆军区代司令员王震（左2）和二十二兵团司令员陶峙岳（右3）、参谋长陶晋初（右2）等在规划石河子新城。





新疆生产建设兵团副政委张仲翰（后兼任第一任科委主任，右2）在阿勒泰荒原上勘察规划农场，并将无名地命名为“北屯”，即现农十师机关所在地。







