

大海航行靠舵手 干革命靠毛泽东思想

毛泽东思想的光辉照亮了 南通农药厂

燃料化学工业部出版社

毛泽东思想的光辉 照亮了南通农药厂

(凭证发行)

燃料化学工业部出版社

**毛泽东思想的光辉
照亮了南通农药厂**

(凭证发行)

*

燃料化学工业部出版社 (北京安定门外和平北路16号)

北京市书刊出版业营业许可证出字第120号

燃料化学工业部出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·各地新华书店经售

开本：787×1092毫米^{1/32} 1970年8月北京第1版

印张：2 $\frac{1}{4}$ 1970年8月北京第1版第1次印刷

字数：4万3千 印数：8,000—18,000

定价：0.16元 书号：15063·(内)417

目 录

胸怀全局立足本职，向生产的深度和广度进军

——南通农药厂的调查报告

南通农药厂概况..... 9

土法上马，开辟农药“3911”生产新工艺.....13

树雄心，立壮志，创造新型高效“三合一”石墨盐
酸合成炉.....22

打破洋框框，闯出光氯化法生产二氯甲烷的新路...32

革命加拼命，拿下多晶硅.....39

大胆革新，用湿法触媒生产硬化油.....45

非金属材料的应用在南通农药厂大放异彩.....49

胸怀全局立足本职，向生产的 深度和广度进军

——南通农药厂的调查报告

江苏南通农药厂是在一九五八年靠十二个破石槽起家的小型化工厂。无产阶级文化大革命极大地调动了广大工人的社会主义积极性和创造性，推动了这个小厂革命和生产的迅猛发展。

跨入伟大的七十年代以后，南通农药厂的广大工人，坚决响应毛主席提出的“中国应当对于人类有较大的贡献”的伟大号召，高举“鞍钢宪法”的伟大旗帜，自力更生，艰苦奋斗，开展了大搞技术革新的群众运动，他们以无产阶级的英雄气概，破洋规、闯“禁区”、攻难关、创新路，为社会主义革命和社会主义建设作出了新贡献。

今年以来，这个厂在农药、烧碱等主产品的产量创造历史最高水平的基础上，又试制成功了三九一—农药、多晶硅、二氯甲烷、糠醇树脂和涤纶等多种国家急需的重要产品，同时搞成了多项重大的工艺革新，做到产品一主多副，技术一专多能，设备一台多用，彻底改变了这个小厂的面貌，使它为社会主义建设作出了巨大的贡献。

方向对头，大有奔头

在毛主席关于“抓革命，促生产，促工作，促战备”的方针指引下，去年南通农药厂提前完成了国家生产计划。在新的一年里，厂革委会在解放军支左人员帮助下，及时地发动全厂工人，就“怎样为国家作出更大贡献”这个问题展开了大讨论。大部分工人认为，要为国家作出更大的贡献，就必须敢想敢干，不断攀登技术高峰，创造抓革命促生产的新成就，为毛主席争光，为社会主义祖国争光。但有些人认为：“象我们这类小厂，条件差，底子薄，潜力不大，能完成国家计划，就满不错了。”

是因循守旧，还是继续革命？是大有可为，还是无所作为？针对这些问题，厂革委会组织全厂工人，反复学习毛主席关于“人民群众有无限的创造力。他们可以组织起来，向一切可以发挥自己力量的地方和部门进军，向生产的深度和广度进军”的伟大教导。大家回顾了本厂艰苦创业、不断发展的历史，深切地感到，创业是工人阶级的本能，守业是胸无大志、革命到头的思想表现。“创”字当头，越创贡献越大；“守”字当头，越守志气越小。接着，工人们又针对本厂条件差、底子薄的具体情况展开了讨论。大家认为，困难是阻力，但也是动力。“穷则思变，要干，要革命”，有战无不胜的毛泽东思想指路，一定能创造新成绩，作出新贡献！

怎样挖掘潜力，向生产的深度和广度进军呢？这时，又出现了两种不同的思想：一部分人认为，“要为国家作出更大贡献，不如干脆搞尖端产品。搞农药吃不开，没前途；搞尖

端产品，吃得开，有奔头。”大部分同志认为，要为国家作出更大的贡献，应当首先立足本职，搞好农药生产，在这个基础上攀登技术高峰，生产国家需要的尖端产品。厂革委会认识到，这两种不同的思想，反映了两种世界观、两条路线的斗争。他们抓住这个问题，组织大家学习了毛主席关于“我们作计划、办事、想问题，都要从我国有六亿人口这一点出发，千万不要忘记这一点”的伟大教导，引导群众回忆厂里曾经走过的一段曲折的道路。一九六一年，这个厂在叛徒、内奸、工贼刘少奇的“利润挂帅”等反革命修正主义黑货的毒害下，丢掉了农药生产，去搞所谓“冷门”产品，企图“一鸣惊人”，结果偏离了为社会主义农业服务的正确方向，搞出了一点东西，国家也不需要，浪费了大量资金。后来，他们吸取了这一教训，恢复并扩大了农药生产。几年来农药产量成倍上升，产品的品种也大大增加。活生生的事实使广大干部和群众深刻地体会到，坚持社会主义方向，生产就发展，对国家的贡献就大；背离了社会主义方向，生产就走邪路，就会给社会主义事业带来损失。广大工人群众和干部一致表示，一定要胸怀全局，立足本职，首先搞好农药生产，实现高产、优质、低耗，同时根据现有条件，充分利用现有的人力、物力、设备和资源，生产国家急需的新产品，为社会主义革命和社会主义建设立新功。

方向一明路子正，思想一通百窍开。全厂干部和群众纷纷出主意，想办法，挖潜力，找门路，决定大搞综合利用，从生产农药的废气中提炼和制造各种新产品。在毛泽东思想指引下，经过广大工人的艰苦奋斗，计划生产的多晶硅、三九一一高效农药、二氯甲烷等新产品很快都试制成功，做到了

变一用为多用，变无用为有用，变“废”为宝，变害为利，为国家创造了大量财富。

由于坚持了为农业生产服务的方向，这个厂从原有的农药生产中挖掘了潜力，为发展新产品提供了丰富的原料；通过发展新产品，又促使原有的农药生产得到了多快好省的发展。今年第一季度，这个厂的总产值比去年同期增长百分之三十六，四、五月份主要产品烧碱、农药的产量都超过了历史上最高水平。

南通农药厂广大干部和群众通过实践深深体会到，方向对头，大有奔头。在工业生产新高潮中，只有胸怀全局，立足本职，既克服那种因循保守、无所作为的错误思想，又防止那种脱离本职，背离大方向的不良倾向，才能沿着毛主席的革命路线，不断地为国家作出更大的贡献。

依靠群众，自力更生

在大搞技术革新，向生产的深度和广度进军中，是依靠群众，自力更生，还是依靠少数人，向上伸手？这里同样存在着两条路线的尖锐斗争。有人认为：“小厂没有专家，不存在专家路线；小厂人少，无所谓群众运动；小厂条件差，不可能自力更生。”针对这种思想，这个厂的干部和广大工人群众反复学习毛主席关于自力更生和依靠群众的一系列伟大教导，回顾了本厂两条路线斗争的历史。工人们记得，一九六三年这个厂曾到外地请了一个工程师来“治厂”。这个人来了以后，对工人群众的创造，乱加批评指责，并且作出了只有向国家伸手要投资、要设备才能发展生产的荒谬结论。工人们不听他这一套，怀着满腔的革命义愤，主动组织

起来，分析生产下降的原因，自己动手，大搞技术革新，改造旧设备，不久就使生产面貌焕然一新。

活生生的阶级斗争的事实，使全厂广大干部和群众深刻地认识到：厂小，同样有“专家路线”的流毒；人少，同样要搞群众运动。不彻底批判刘少奇的“专家治厂”，就没有真正的群众运动；没有群众运动，也就谈不上自力更生。工人们迅速掀起了热火朝天的革命大批判的高潮，狠批了刘少奇的“专家治厂”、“群众落后论”等反革命修正主义黑货。通过革命大批判，大家进一步认识到，愈是条件差，愈要发扬自力更生的革命精神。工人们说：“物质条件是有限的，用毛泽东思想武装起来的工人群众的创造力是无限的。只要大家动手，自力更生，就能利用有限的条件，为国家作出贡献。”

今年年初，这个厂接受了生产多晶硅的任务。工人们提出“宁可自己吃尽千辛万苦，不让国家浪费半分毫”的口号，争时间，抢速度。没有图纸，三结合小组边干边画；生产需要铜导线，他们找遍了全厂每个角落，把散落的废电线一根一根拾起来，一段一段接起来，凑齐了一千多米铜导线。机修工、电工、后勤人员也积极行动起来，土法上马制造设备。在战斗最紧张的日子里，有的工人干脆把被子搬到车间，夜以继日，战斗不息；有的工人带病坚持战斗。就这样，在许多兄弟单位的大力支持下，经过二十三天奋战，拿出了第一炉多晶硅。

群众运动，威力无穷。由于广大工人群众充分发扬了自力更生的革命精神，一些长期没有解决的技术难题都迅速得到了解决。糠醇树脂是化学工业急需的产品。这个厂在无产

阶级文化大革命以前，曾靠少数人先后搞了四年多时间，花了八万多元投资，没有搞成。在这次试制糠醇树脂的战斗中，工人们充分利用原来的设备条件，总结了经验教训，攻克了一个又一个难关。最后在试车时，有人提出：如果氢气供应不上，会不会引起爆炸，影响全厂？这个问题立刻引起了大家的重视。老工人根据本厂的生产实际，认为爆炸的可能性很小，但要防止“万一”。他们说：“为革命，我们不怕牺牲，但是国家的财产不能受到损害，即使是万分之一的隐患，我们也不能放过！”怎样防止这个“万一”？工人们展开深入的讨论。大家越谈办法越多，你献一计，他献一策，最后把意见集中起来，采取了三条有效措施，把住了氢气柜和压缩机两道重要关口。他们就是这样苦干加巧干，终于用短短的十五天时间，建成了一座年产一百五十吨的糠醇树脂车间，拿出了成品。

南通农药厂的实践证明，人民群众是自力更生的力量源泉，群众运动的深度和广度决定着向生产进军的深度和广度。只有充分发动群众，把蕴藏在群众中的极大的社会主义积极性、创造性充分调动起来，才能落实自力更生的方针，多快好省地发展工业生产。

破除迷信，攀登高峰

要开展技术革新，为国家生产更多的新产品，是土洋并举，还是重洋轻土？南通农药厂的实践证明：重洋轻土，贪大求洋，其结果必然是少慢差费；只有土法上马，土洋并举，才能多快好省。

一九六四年初，这个厂在刘少奇的反革命修正主义路线

影响下，曾经造了一座漂粉塔。他们派人到各地去考察，又翻阅了大量资料，花了九万元，建成了一座洋气十足，自称是全国第一流的漂粉塔。但是建成后却无法使用。

无产阶级文化大革命中，工人们把这座漂粉塔作为反面教员，狠批了刘少奇的“洋奴哲学”、“爬行主义”，进一步发扬了建厂初期自力更生、艰苦奋斗的老传统。在大搞技术革新的群众运动中，他们因陋就简，土法上马，用土办法闯“禁区”，用土办法攀登技术高峰。

农药三九一一，就是靠土办法试制成功的。三九一一是一种高效长效农药，需要量很大。南通农药厂工人急贫下中农所急，决心在短期内试制出这种新农药。但是制造这种农药的工艺流程相当繁杂，而且要用无水酒精做原料，耗费大量粮食。他们决心利用废气作原料，创造多快好省地生产三九一一农药的新工艺。在试制过程中，厂里没有耐高压的反应器，工人们找来了废料，搞了个土反应罐，代替洋设备。在进入小批生产时，需要一台高压釜，工人们把一只大废铁罐改装成高压釜。转动时没有电动设备，就用手摇；手摇不动了，用脚踏。他们就是用这种土办法，土设备，经过七天七夜，生产出了第一批三九一一农药。根据试验结果，设计出来的新工艺，流程短，设备少。按原来的工艺，需要九十三种一百二十九台设备，现在只要四十五种六十三台设备。每年可以为国家节省粮食九十多万斤。

过去有些人总以为，化工设备似乎离开了不锈钢，生产就不合规格，建设就不够标准。这个厂的工人在大搞技术革新自己制造设备的时候，破除了这个迷信，大量采用玻璃、陶瓷、塑料等各种非金属材料来代替钢材，收到了多快好省的

效果。一九六九年全厂主要产品的生产能力比一九六六年提高了一倍，维修钢材却减少了一半。

今年年初，上级把试制二氯甲烷的重要任务交给了农药厂。据有关资料介绍，二氯甲烷的生产，国内外都采用高温法。但是高温法，投资大，效率低，要耗费大量不锈钢材。他们决心打破洋框框，用低温法闯出一条多快好省地生产二氯甲烷的新路。低温法到底行不行？他们带着这个问题学习了毛主席关于“人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上”的伟大教导，增添了无穷的力量，信心百倍地投入了战斗。在试验过程中，他们发现，在采用低温法时，增加了一种能量，会引起爆炸，便对这种情况作了具体分析。大家认为，爆炸虽然有危险，是件坏事，但又是好事，这正好证明了反应很剧烈；只要掌握了它的规律，能动地控制它，就可以加速二氯甲烷的合成。经过反复实践，他们终于创造了用低温法生产二氯甲烷的新工艺。采用这种方法，投资少，收率高，设备简单，为多快好省地生产二氯甲烷开拓了新路。

伟大领袖毛主席教导说：“不要吃老本！要立新功！”南通农药厂广大干部和工人深深地感到，向生产的深度和广度进军永无止境，对国家的贡献没有尽头。他们决心用毛主席关于在无产阶级专政下继续革命的伟大学说武装头脑，进一步发扬自力更生、艰苦奋斗的革命精神，不断深入地开展技术革新，创造新工艺、新技术，为伟大领袖毛主席争光，为伟大的社会主义祖国争光。

化学工业部写作小组 南通市革委会调查组
《新华日报》记者 新华社记者

南通农药厂概况

南通农药厂是一九五八年大跃进中土法上马的小厂。建厂初期只有几个转业军人和十几名青年学生，他们脚踩乱坟岗，身居芦苇棚，全凭一颗红心两只手，艰苦创业。十几年来，这个厂的革命工人经受着两条路线斗争的严峻考验，在毛主席的“鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义”总路线的光辉指引下，沿着社会主义的大方向，坚持“自力更生”、“艰苦奋斗”，走“以土为主”，“由土到洋”，“土洋并举”的发展道路。抵制了大叛徒、大内奸、大工贼刘少奇在工业上刮起的“关、停、并、转”的妖风，把一个由十二只捡来的破石槽起家的电解盐化工厂，办成了氯碱、农药综合性小型化工厂。全厂现有职工六百多名，主要产品（包括半成品）有：烧碱、液氯、盐酸、三氯化磷、三氯乙醛、敌百虫、敌敌畏、顺丁烯二酸、马拉松、硬化油、漂白液等十一种。其中烧碱和敌百虫的年产能力分别达到六千吨和五千吨，预计到今年年底为止，烧碱年产能力可达一万吨。六九年的总产值相当于建厂第二年的三十一倍半。计划今年总产值可达四千万元。最近三四年来，他们以“节下钢材铸枪弹，狠狠打击帝修反”为政治动力，大搞化工生产材质革命，取得了显著成绩。去年还制造了具有世界水平的石墨三合一盐酸合成炉。

这个厂的发展历史，使全厂革命工人、革命干部、革命

技术人员深刻地懂得：毛泽东思想是我们一切工作的指导方针，离开了毛主席的领导，离开了毛泽东思想，我们的事业就受挫折，就失败；紧跟毛主席，照毛泽东思想办事，我们的事业就前进，就胜利。在毛主席“中国应当对于人类有较大的贡献”伟大思想的光辉指引下，跨进了伟大的七十年代以来，这个厂党的核心小组和革委会在驻厂支左解放军的帮助下，进一步带领全厂革命工人，认真学习了中央两报一刊元旦社论，通过举办学习班，坚持天天读，带着问题学，把活学活用毛泽东思想的群众运动推向了新高潮。他们牢记毛主席“千万不要忘记阶级斗争”的伟大教导，在千头万绪的工作中狠狠地抓住了阶级斗争这个纲，带领全厂革命职工，以革命大批判开路，狠抓经济领域里的阶级斗争，举办大批判专栏、小评论、批判会，狠批了“阶级斗争熄灭论”、“爬行主义”、“洋奴哲学”、“贪大求洋”等反革命修正主义黑货，排除了各种极“左”的和右的干扰，大破了刘少奇的反革命修正主义路线，大立了毛主席的无产阶级革命路线。伟大领袖毛主席关于“提高警惕、保卫祖国”、“备战、备荒、为人民”的伟大战略思想深入人心，全厂革命职工，怀着对人类作出最大贡献，为毛主席争气，为社会主义祖国争光的革命豪情，个个斗志昂扬，意气风发。无产阶级文化大革命的斗、批、改运动不断深入向前发展，社会主义革命竞赛热气腾腾，生产蒸蒸日上，群众性的技术革新，大、小会战一个接着一个，新产品、新工艺、新技术不断涌现，综合利用得到了进一步开展，原材料消耗大幅度下降，生产记录不断刷新。

专效农药“三九一一”试验班的三结合成员遵循毛主席

关于：“我们不能走世界各国技术发展的老路，跟在别人后面一步一步地爬行”的伟大教导，他们打破常规，运用土办法，冒着试验过程中的爆炸的危险，在寒风刺骨的露天进行了反复实验，终于在七天时间中创出了运用该厂回收废气氯乙烷生产“三九一一”的新工艺，为我国“三九一一”的大量生产开辟了广阔前途，打响了这个厂的新春第一炮。

厂革委会根据毛主席“一定要抓好典型”的伟大教导，又抓住了多晶硅会战小组作为推动全厂的典型。多晶硅会战小组的革命同志怀着为伟大领袖毛主席争光、为伟大社会主义祖国争光的豪情壮志，发扬革命加拼命精神，没向国家要一分钱投资，在七天时间内建成了年产一百吨的三氯氢硅车间，接着又在十六天时间中建成了年产三百公斤的多晶硅车间，创造了高速度建设多晶硅生产的样板。在典型的推动下，全厂立即掀起了一个赛革命、赛团结、赛进步、赛贡献的社会主义革命竞赛热潮，人人不甘落后，个个争作贡献。就这样，他们“自力更生”、“艰苦奋斗”，在十四天中建成了涤纶树脂聚合工段，又以十五天建成了年产一百五十吨的糠醇树脂车间；在六天中，运用崭新工艺试制成功了二氯甲烷。

以老产品为主，发展新产品，新产品又促进老产品的技术革新。今年来，这个厂硬化油触媒湿法生产搞成了；敌百虫废酸气处理工艺实现了连续化；锅炉提高出气率和节约用油的重要技术革新成功了……，使主产品烧碱、农药产量不断突破历史记录。一到四月份与去年同期相比，烧碱增产62.5%，液氯增产87.39%，敌百虫增产159.15%，全厂总产值也增长了89.30%，消耗指标大幅度下降，一至四月份

与去年同期相比，节约用电二十万度，节约烧碱六十吨，全厂出现了前所未有的大好形势。

革命在发展，人民在前进。南通农药厂广大革命工人牢记毛主席“务必使同志们继续地保持谦虚、谨慎、不骄、不躁的作风，务必使同志们继续地保持艰苦奋斗的作风”的伟大教导，把取得的所有成绩作为继续革命的新起点，决心在胜利面前不骄傲，继续革命永向前，认真地向各兄弟单位学习，进一步举旗抓纲，夺取高产、优质、低耗、多品种、综合利用的新成绩，为中国革命和世界革命作出更大贡献。

土法上马，开辟农药“3911”生产新工艺

南通农药厂广大革命工人、革命干部和革命的技术人员认真贯彻伟大领袖毛主席“备战、备荒、为人民”的战略方针，立足现有条件，破除迷信、解放思想、大胆创新，土法上马，革命加拼命，奋战七昼夜，试制成功了“3911”农药。这一革新的成功，大大简化了原有生产工艺，为全国中小型农药厂生产“3911”农药开辟了综合利用的新途径。

“3911”又名甲拌磷、西梅脱、赛美特。是一种内吸性很强的、长效有机磷农药，兼有胃毒、薰蒸、触杀作用。药物在植物体内转化成能抑制胆碱酯酶活力的毒素，用于棉籽拌种，可以使棉苗在五十天内防治多种虫害，深受广大贫下中农欢迎。但是由于过去刘少奇推行的“爬行主义”、“洋奴哲学”、“贪大求洋”流毒的影响，陈旧的生产工艺没有得到彻底革命，要生产就得花费大量不锈钢材料和消耗大量无水酒精。目前国内只有个别大厂生产，远远不能满足需要。无产阶级文化大革命前，这个厂曾经搞过有关试验，但是由于刘少奇的“专家治厂”反革命修正主义路线的影响，少数技术人员埋在资料室里查洋文，关在试验室里摇瓶子，结果花了两年时间，没有成功，还说什么“厂小条件差，产品毒性大，要求实在高，我们搞不了。”

毛主席教导我们：“必须把粮食抓紧，必须把棉花抓紧，必须把布匹抓紧。”这个厂的广大革命工人、革命干部