

内部资料
注意保存

“优选法”应用实例选编

江苏工业学院图书馆
藏书章

甘肃省兰州市革委会生产指挥部推广“优选法”办公室
甘肃省兰州市革命委员会科学技术研究所

一九七二年十一月

毛主席语录

思想上政治上的路线正确与否是决定一切的。

路线是个纲，纲举目张。

人的正确思想，只能从社会实践中来，只能从社会的生产斗争、阶级斗争和科学实验这三项实践中来。

要采用先进技术，必须发挥我国人民的聪明才智，大搞科学实验。

科学技术这一仗一定要打，而且必须打好。不搞好科学技术，生产力无法提高。

群众性的创造是无穷无尽的，是从下而上搞起来的，我们发现了好的东西，就要加以总结推广。

前 言

在伟大领袖毛主席的革命路线指引下，华罗庚同志，走与工农兵相结合的道路，坚持理论联系实际，今年四月份应甘肃省革命委员会邀请，亲临兰州指导推广“优选法”。在省委、市委的正确领导下，我市广大工农兵群众以路线斗争为纲，以毛主席的哲学思想为武器，狠批刘少奇一类骗子的反革命修正主义路线，破除迷信，解放思想，紧密结合生产斗争实践，大力推广、应用“优选法”。在较短的时间内，据不完全统计，共取得成果二百五十四项，其中用于生产的有一百九十七项。对于提高产品质量，降低原材料消耗，提高生产效率等方面发挥了显著的作用。

为了“互通情报”，交流经验，使“优选法”更广泛地应用于生产，现将我市应用“优选法”取得的部分成果，汇编成册，以供参考。由于我们水平有限，时间匆促，汇编工作中难免有缺点和错误，请批评，指正。

目 录

前 言

学习“优选法”，应用“优选法”，多快好省地建设社会主义

兰州市革委会生产指挥部推广应用“优选法”办公室…………… (7)

以路线为纲，大力推广应用“优选法”

兰州长新电表厂…………… (14)

“优选法”是个科学的好方法

兰州灯泡厂…………… (19)

应用“优选法”实例

应用“优选法”解决了纸张变型

兰州造纸厂…………… (25)

焊锡配方的优选

七里河水暖厂…………… (27)

“优选法”在阿胶生产中的应用

兰州医药公司药材加工厂…………… (29)

“优选法”在磷化处理汽门挺杆中的应用

安宁汽车附件厂…………… (30)

聚苯乙烯中灰色配方的优选

西固塑料厂…………… (33)

“优选法”在球头肖热处理中的应用

西固汽车另件厂…………… (35)

应用“优选法”选择球磨机中的球料比

兰州搪瓷厂…………… (36)

应用“优选法”复活废灯丝

兰州灯泡厂…………… (38)

印刷胶配方的优选

西固人民印刷厂..... (43)

应用“优选法”选择铸钢型砂配方

兰州铸造厂..... (47)

“704”产品清洗液配方的优选

兰州灯泡厂..... (50)

镀亮镍发亮剂的优选

西固无线电元件厂..... (52)

应用“优选法”消灭胶辊蜂窝

西固人民印刷厂..... (53)

用“对分法”做劳动呢洗呢试验

兰州第一毛纺织厂..... (57)

“优选法”在牛绒革染色工艺中的应用

兰州皮革厂..... (60)

纸筋浆糊的优选

西固人民印刷厂..... (62)

优选油墨干燥结皮退除剂的配方

西固人民印刷厂..... (64)

“平行线法”在钢板尺感光胶配比上的应用

安宁弹簧厂、甘肃师大“优选法”推广小组..... (67)

发黑溶液配比的优选

兰州紧固件厂..... (71)

关于7313k圆锥滚子冲模热处理工艺条件的优选

兰州工农轴承厂..... (74)

“优选法”在电泳涂漆工艺中的应用

兰州长新电表厂..... (77)

运用“优选法”选择无氰镀锌溶液的配方

兰州长新电表厂..... (80)

运用“优选法”选择胶料配方

兰州造纸厂..... (85)

应用“优选法”选择铸钢型砂配方	
兰州铸造厂.....	(88)
用“优选法”摸索最佳染色配方	
西固棉毯厂.....	(91)
“陡度法”的实践	
甘肃师范大学.....	(94)
钢板尺腐蚀工艺条件的优选	
安宁弹簧厂、甘肃师大推广“优选法”小组.....	(109)
应用“陡度法”选择模具热处理工艺条件获得成功	
兰州长新电表厂、甘肃师大推广“优选法”小组.....	(112)
“陡度法”在除油除锈液配方上的应用	
七里河水暖厂.....	(116)
车床转数和走刀量的优选	
兰州市红古农业机械修造厂.....	(119)
用“优选法”选择车床转数与走刀量	
皋兰农机厂.....	(122)
1 1吨搪瓷底釉复活了	
兰州搪瓷厂.....	(124)
500w灯丝化丝溶液的配方	
兰州灯泡厂.....	(127)
用“瞎子爬山法”优选鞣皮时间	
兰州皮革厂.....	(129)
用“格点法”选择大型铸铁件潮模砂配方	
兰州铸造厂.....	(133)
应用“优选法”解决了铸铁件清砂困难	
皋兰农机厂.....	(136)
“抛物线法”在铝铁碳磁钢试验中的应用	
兰州长新电表厂、甘肃师大推广“优选法”小组.....	(138)
“优选法”计算尺介绍	
兰州长津电机厂、甘肃省工业大学三结合小组.....	(141)

学习“优选法”、应用“优选法”

多快好省地建设社会主义

兰州市革委会生产指挥部推广应用优选法办公室

在毛主席革命路线的指引下，全国人民掀起认真读马列的书，读毛主席的书，深入开展批修整风运动的新高潮，革命有力地推动了生产的发展。我市推广应用“优选法”“统筹法”工作在市委、市革委会的正确领导下，随着思想和政治路线方面教育的深入开展，“优选法”“统筹法”的推广应用，不断地向深度和广度发展；越来越多的单位认识到“统筹法”和“优选法”是贯彻执行毛主席制定的“鼓足干劲，力争上游，多、快、好、省地建设社会主义”总路线的好方法。很多单位的实践证明，应用它，可以在同样的人力、物力的条件下，能缩短时间、加速进程、简化操作、达到增加产量、提高产品质量、节约原材料、降低成本的目的，深受广大群众的欢迎。目前推广、应用“优选法”“统筹法”工作普及面较广，由市属工业系统扩大到城建、交通、商业、粮食、民政、教育等系统；由市属有关局扩大到县、区。在大力普及推广的同时，推广、应用比较早的单位，在巩固提高方面又下了一定功夫。全市到十月底，据不完全统计，试验成功二百四十九项；其中一百九十七项已用于生产，为国家每年节约资金约三十五万余元。先后听华罗庚同志报告，录音报告以及听“优选法”“统筹法”基本方法介绍的达二万二千五百三十二人次；召开各种现场会十三次，有三千七百八十九人次参加；举办局、县、区推广应用“优选法”学习班十

一期，培训骨干五百三十三人，基层厂矿举办学习班四十二期，培训骨干五百七十人；印发各种材料二万二千五百五十册。基本上达到了基层厂矿都有一批推广、应用“优选法”“统筹法”的骨干力量。为了进一步向广大工农群众宣传“优选法”“统筹法”，省“优选法”办公室举办了应用“优选法”展览会，初步选送四十四项具有代表性的项目及兰州长新电表厂一个典型单位。总之，七个多月来，在市委、市革委会的正确领导下，由于各级领导比较重视，坚持政治挂帅，加强党的领导，充分发动群众和依靠群众，大搞群众运动，很多单位做到了思想、组织、方案、项目、成果五落实，使“优选法”“统筹法”在生产斗争和科学实验上发挥了较为显著的作用；有力的推动了我市工农业生产的发展，表现在生产上出现了“三高”、“三低”、“三变”、“三改”的局面：

一、提高了产量，提高了质量，提高了劳动生产率。兰州长新电表厂应用“优选法”采用一步除油除锈法新工艺，由原来八道工序改为一道工序，提高生产效率八倍。该厂高碳钢淬火，原来热处理过不了关，应用“优选法”克服了裂纹、变形等现象，质量得到提高。安宁弹簧厂生产了钢板尺，因质量差，造成很大浪费，应用“优选法”后，产量增加百分之六十七，废品下降率百分之七十六点六，每年为国家节约二万三千余元。兰州铅丝厂的酸洗时间长，产量低，两个池子每天只能洗十六吨，采用“优选法”对酸的浓度找到了合理配方，每天一个池子能洗三十吨，提高工效三倍。

二、降低了原材料消耗，降低了成本，降低了费用。兰州一毛厂对劳动呢洗呢优选后，使所需LS净洗剂、雷米帮、纯碱分别由原来的百分之一、二、四、百分之一降低到百分之〇点六、百分之三点二五、百分之〇点二五，每月节约原材料费用五百六十

三元。西固棉毯厂，对染色工艺优选后，以食盐代替硫化碱、元明粉、纯碱、提高了产品质量，每年为国家节约一万九千五百余元。兰州皮革厂对牛绒革铬鞣液优选后，质量稳定，理化检验指标均达到要求，以全年生产牛绒革三万五千张计，可节约红矾四点三七吨，硫酸四点一五吨，葡萄糖一点三一吨，小苏打〇点七吨，资金一万三千七百余元。兰州造纸厂应用“优选法”对蒸汽汽压优选后，解决了纸张带电、发脆、变型等毛病。节约了大量蒸汽，每年节约煤炭三百五十吨，资金一万四千余元。

三、变废为宝，变害为利，变死物为活物。兰州灯泡厂应用“优选法”复活废钨丝280,623条，钼丝4,212米，已装配灯泡十二万只，价值四万八千余元。兰州长新电表厂电镀车间，对电镀工艺进行优选，实现了无毒电镀，保证了工人身体健康，废水灌溉了农田，变害为利，每年为国家节约一万元，电2.3万度。安宁西路油脂化工厂，应用“优选法”从兰化三〇三厂的废油中提炼出价格昂贵，生产急需的33*白油，各项指标都达到了要求。兰州搪瓷厂应用“优选法”使十一吨已经废了的搪瓷底釉复活，价值一万六千余元。

四、改善了劳动条件，改进了旧工艺，加强了企业管理。长新电表厂，原喷漆工艺，工序繁多，劳动强度大，成本高，效率低，且不安全，改用电泳涂漆，以水代替120号汽油作溶剂，提高了漆的利用率，降低了成本，节约了大量的120号汽油。仅漆和油两种原料，每年就可节约资金三万余元，还节约电十万一千度，免除了火灾，保证了安全生产，提高工效三倍。通过“优选法”的应用和推广，在电镀合金压铸、胶模压铸、电表调正等工艺上抛弃了多年来沿用苏修三十年代的老工艺，克服了产品气孔多、压不满、

质量差、浪费严重等弊病，提高了产品质量。兰州热水瓶厂对瓶胆镀银进行优选，找到了科学配方，产品质量比较稳定，原材料消耗有所下降，并改进了企业管理。

在市委、市革委会的正确领导下，在各级领导的重视下，在广大工农群众的努力下，我市在推广、应用“优选法”“统筹法”的工作在不长的时间内取得了比较显著的成果，做了一些工作，也取得了一些经验体会，主要是：

1.抓路线教育，深入开展革命大批判，提高广大群众的路线斗争觉悟，是推广“优选法”的根本。各单位在推广、应用“优选法”过程中，遵照毛主席关于“**路线是个纲，纲举目张**”的伟大教导，以革命大批判开路，进行思想和政治路线方面的教育，不断提高广大群众对推广、应用“优选法”的自觉性，破除迷信，解放思想，大搞科学试验，做到了“一纲”“二论”“三结合”“四连系”

“五落实”，有力的推动了“优选法”工作的进展。许多单位的领导，从路线教育入手，组织广大职工学习毛主席的有关教导，结合本单位情况，开展路线教育，批判刘少奇一类骗子散布的“科学神秘论”“技术无用论”“政治可以冲击一切”等反动谬论和“工艺定型”“生产到顶”等右倾保守思想，使广大职工认识到：应用“优选法”决不是单纯的技术问题，而是关系到执行不执行毛主席革命路线的大问题，是多快好省地发展工业生产的重要措施，树立了为革命大搞科学试验的思想。兰州长新电表厂通过路线教育，不断提高广大职工对推广、应用“优选法”的认识，在全厂各工艺，各班组迅速掀起了学习、应用“优选法”的高潮，有力地促进了生产的发展，促进了技术革新和技术革命。兰州红旗被服厂在推广应用“统筹法”前，“三无”现象比较严重，出勤率低，在搞“统筹

法”的过程，深入开展革命大批判，对广大职工进行路线教育，将原来生产夫绸男衬衣的两个班合为一个班，节约出三台机子，三个人，生产任务由原来每台机平均十九件上升为二十二件，提高工效百分之十五点七八。

2.党委重视，狠抓落实是推广“优选法”的根本保证。市委一直很重视推广、应用“优选法”工作，市委首长给予多次指示，并在各种会议上反复指出推广应用“优选法”的重大意义，亲自主持召开汇报会，研究、部署这项工作。各级党委都把推广“优选法”工作摆在重要议事日程上加以研究，把推广应用“优选法”工作看成是贯彻执行毛主席革命路线的大问题，很多单位第一、二把手亲自抓。二轻局主要负责同志亲自下厂宣传、检查、参加各种现场会、座谈会，在领导重视下，全局系统应用“优选法”工作发展很快，普及面大，成果显著。长新电表厂党委定期研究、讨论“优选法”工作，党委主要负责同志深入到车间、班组和工人同志同研究、同制定方案、同试验，在各工艺上基本上都使用了“优选法”。这些单位除领导重视外，更重要的一条就是他们善于把推广、应用先进的科学方法同当前提高产品质量，搞好企业斗批改的中心工作结合起来，使科学方法为中心工作服务，把推广、应用“优选法”作为提高产品质量，降低原材料消耗，加强企业管理的一项有效措施。因而迭出成果，不断刷新产品质量水平纪录。与此相反，也有少数单位对“优选法”的推广、应用工作一直未予重视，有些单位前一段在推广应用“优选法”方面取得了显著效果，但由于党委放弃领导，形成自流，成果没有巩固下来，处于无人过问的状态。甚至有些单位革命职工坚持实验，而领导支持不够。**“政治路线确定之后，干部就是决定的因素”**实践证明：“优选法”能不能推广好，

应用好，关键在领导。

3.放手发动群众，大搞群众运动，才能迅速推广“优选法”。毛主席教导我们：“**什么工作都要搞群众运动，没有群众运动是不行的。**”商业局、二轻局、西固区等单位把参加省市“优选法”学习班的同志吸收到局、区推广“优选法”领导小组。依靠他们，深入厂矿向广大工人、干部、技术人员广泛宣传推广、应用“优选法”的重大意义和全国推广、应用“优选法”的大好形势，讲解“优选法”的基本知识。由于这些同志有丰富的实践经验，能结合生产实践，所以讲的生动、活泼，很受工人群众的欢迎，效果显著。

发动群众，实现“三落实”——思想落实、组织落实、项目落实。使广大群众对“优选法”有一个正确的认识。绝大部分局、县、区和厂矿建立了推广、应用“优选法”领导小组，建立了以老工人为主体的，有领导干部、技术人员参加的“三结合”推广小组，进行具体工作。发动群众定项目、提措施、做到远有目标，近有打算，长新电表厂、红古电瓷厂、红旗被服厂等单位就是这样做的。因此，他们的推广、应用“优选法”成果显著。

4.树立典型，以点带面，是推广“优选法”的重要方法：我们遵照毛主席关于“**一定要抓好典型**”、“**面上的工作要先抓好三分之一**”的教导，在推广、应用“优选法”的群众运动中，市上以长新电表厂为点，在华罗庚同志的亲自参加下，召开了现场会，有力的促进了全市“优选法”的推广和应用。各局、区都有自己的典型单位，二轻局以红旗被服厂为推广“统筹法”试点，取得了很大成绩。为了总结交流经验，推广全局，于十月二十五日在红旗被服厂召开了现场会。进一步促进了“优选法”“统筹法”的推广应用工

作。市“优选法”办公室在抓点的同时，注意到面上的工作，派出人员向市属二十四個厂矿和“三县”的广大工人、干部、技术人员播放了华罗庚同志的录音报告及基本方法介绍。

5.总结经验，不断前进。目前“优选法”的推广普及面还很小，真正了解和掌握“优选法”“统筹法”的人数还不多，而且各系统之间、各厂矿之间发展也不平衡。轻工、化工方面应用比较多，机械、纺织、仪表、医药等方面应用较少。为使应用“优选法”的工作扎扎实实地、持久地开展下去，希望各级党委结合年终总结，对此项工作进行一次检查总结，并把推广应用“优选法纳入社会主义劳动竞赛的群众运动中去。

以路线为纲 大力推广应用“优选法”

长新电表厂

在毛主席革命路线指引下，我厂从今年元月份开始推广应用“优选法”以来，在科研部门大力支持和甘肃师大、兰大革命教师的热情帮助下先后试验成功了“高碳钢淬火”、“电泳涂漆”、“无氰镀锌”、“一步去油去锈法”、“酸洗铝硅合金”、“漆包线去漆皮”、“镍钴合金去镀层”、“选择扩硼工艺”，“硅片除油”、“中温碱配分”等项目。最近，在华罗庚同志和他的助手亲自指导下，干部、工人和技术人员的干劲更大，又试验成功了“电度表调整工艺的调整优选点”、“合金古轮和塑料古轮涂漆最佳配方”、“压铸合金的最佳工艺条件”、“胶木表壳最佳工艺条件”等四项。截止目前，已经试验成功了十七项，解决了生产上的一些关键问题，提高了产品质量，提高了生产效率，降低了成本，减少了消耗，有力地促进了生产。

通过学习和应用“优选法”的实践，我们深深感到“优选法”用途很广、应用于生产好处很多。

(一)提高了生产效率。如过去硅片清洗需要八道工序，采用“优选法”后，只需要一道工序，生产效率提高八倍；三级管扩硼过去需要三至四小时，采用“优选法”后，只需一小时，提高工效二至三倍；“一步去油除锈法”新工艺，原来八道工序，现在只用一道工序，提高了生产效率八倍。

(二)提高了产品质量。高碳钢淬火，原来热处理不过关，现在

采用了“优选法”克服了裂纹、变形等现象，质量明显提高。“电泳涂漆”新工艺过去不过关，采用“优选法”后，使电泳涂漆新工艺比较稳定应用，效果良好。过去合金压铸的计度器传动轮，由于沿用苏修的老工艺，产品气孔多、压不满、质量差、浪费严重、这次采用“优选法”后，这些弊病都克服了，质量大大提高。

(三)降低成本，节约原材料。原来使用的氰化物成本高，来源困难，有的还要靠进口。无氰镀锌的化学原料成本低廉，立足国内，大大降低了产品成本。电泳涂漆，用“水”代替120号汽油作溶剂，不但降低了成本，还给国家节省了大量的120号高级汽油。仅漆和汽油两种原料，每年可给国家节省三万余元。

(四)改善劳动条件，保证了安全生产。电镀车间过去采用“有毒电镀”，废水排入黄河，污染水质，危害农田，室内排出毒气，严重影响工人身体健康及环境卫生。现在采用“优选法”，实现了“无毒电镀”，大大改善了劳动条件，保证了工人身体健康，排除的废水是很好的化肥，可以灌溉农田。电泳涂漆实现了用水代替汽油，免除了火灾危险，保证了生产安全。

(五)打破了旧工艺。过去我厂的热处理、电镀、合金、胶木压铸，电度表调整等工艺，都按苏修的老框框搞。通过“优选法”的应用和推广，打破了洋教条的束缚，扔掉了三十年代的老工艺，创出了我们自己的新工艺，为技术革新和技术革命开辟了广阔的前景。

在推广、应用“优选法”方面，我们的主要体会是：

一、以路线为纲，大搞群众运动。推广、应用“优选法”始终存在着两个阶级、两条路线、两种思想的斗争，只有坚决贯彻执行毛主席的革命路线，对干部和群众进行思想和政治路线方面的教