

华罗庚同志关于推广应用优选法的报告

一九七五年六月十三日于成都

(记录稿, 未经本人审阅)

各位领导、各位同志:

这次我是随全国人大常委和政协常委来参观、学习的, 来后短短几天, 看到四川的一派大好形势, 使我们很受教育, 很受鼓舞。在毛主席关于理论问题, 安定团结和把国民经济搞上去的三条重要指示的指引下, 一个学习无产阶级专政理论的群众运动正在全省范围蓬勃开展。毛主席关于理论问题的指示下达后, 在省委的正确领导下, 全省着重地抓大学习、大宣传、大发动的工作, 特别是在省委的领导和带动下, 各级领导干部带头学、带头讲、带头批、带头改、带头用, 举办了各种各样的学习班, 培养了理论骨干一百多万人, 使毛主席的重要指示在四川这样一个幅员大、人口多的大省, 在许多地区和单位基本上做到了家喻户晓。尤其应该感谢的, 由省的领导给我们介绍了四川省学习理论的宝贵经验, 给我们启发很大, 教育很深。学习了省里的经验, 对我们自己的工作, 对无产阶级专政的认识, 都使我受教育不小, 而以往认识是很肤浅的、是很不足的。

在省、市领导向我们介绍关于理论问题的学习之后, 又给我们

介绍了四川省推广优选法的情况，使我们看到这个小小的优选法，也在全省各个地方普遍推广应用起来，并且由于工人师傅的积极努力，取得了不少显著的成果。我在这里表示热烈的祝贺。

这次，在全省大好形势下，省的领导除安排我们学习、参观外，特别交给我一个任务，要我向同志们介绍一下优选法，这是省领导对我的关怀，也是省委给我的帮助，让我能在这里与同志们见面，把优选法介绍一下，得到大家的教育和帮助。象我这样一个从旧社会来的知识分子，一定要认真读书，认真学习，勇于实践，一定要认真地向工农兵学习，一定要踏踏实实地不尚空谈，坚决走同工农兵相结合的道路。现在到了四川，亲眼看到广大工农兵群众这样意气风发，这样忘我地大干社会主义，作为一个科学工作者来说，怎么能够袖手旁观无动于衷呢！现在省里又给了任务，听说很多群众也有要求，这就是给我的动员令。正因为这样，我也就冒昧地接受了今天给同志们介绍优选法的任务。由于来的时候未作思想准备，讲稿也没有带，助手也没有带，所以我今天在这儿讲的都是凭记忆所及，同时给同志们介绍一下各地的经验。实际上，优选法在全省有很多同志已经讲了，并且讲得比我好。

我准备先谈一谈优选法的发展过程。在谈优选法的发展过程的时候，我首先要千感谢、万感谢，感谢我们伟大导师毛主席，正是在他老人家亲自关怀下，帮助我们开始走上这个道路的。特别使我感到亲切的，就是这个工作本来就是在西南开始的，时间差不多刚刚十年。那时候，我想很多同志可能已经听过。刚才还谈到就是第一次统筹方法学习班报告会，也就是在这个大礼堂讲的。我记得那个时候好像是十月份，刚好是伟大导师毛主席在一九六五年七月二

十一日为统筹方法给我写了亲笔信以后。那个时候，我到了成都，就讲过统筹方法。统筹方法同优选法的关系，等一会有机会再谈。总的想法就是我们主观上想遵照伟大导师毛主席的教导，走向工农兵学习的道路，把方法送到工农兵师傅手里，为生产服务，为社会主义祖国建设服务，为无产阶级政治服务。记得十年前我们在这个礼堂提出了六个字“重实践，抓矛盾”。重实践就是重阶级斗争、生产斗争和科学实验的实践；抓矛盾就是抓主要矛盾。若干年来，我们搞统筹方法、优选方法，就是照大庆“两论”起家的原则来进行工作的，进行得不好是我们主观方面的原因，特别是像我这样的人，还没有改造好，所以有许多工作没有做好，不过，主观上是想按照伟大导师毛主席的指示办事，这是六五年的情况了，在这儿开过万人大会，又在重庆开过万人大会，以后在全国范围内也有一定的规模。无产阶级文化大革命运动以来，一九七〇年四月二十日，国务院特别召开了会议，这个会议请各个部的领导同志参加，要我向领导汇报统筹方法在无产阶级文化大革命前的推广情况，同时也介绍统筹方法的内容。在那次会上，领导同志又给我指出：“华罗庚同志，听说你还有个优选法，是不是今天就在这个会上给各个部的负责同志介绍一下”。就在那次会上，又给领导同志介绍了优选法，所以，可以说，一九七〇年四月二十日优选法第一次与部领导见面。就在一九七〇年的夏天，领导上批准我们到上海去蹲点搞统筹法，蹲点搞统筹方法的时候，得到工人师傅的帮助，在厂里呆了一个半月，把优选法也提出来了。优选法与统筹法有一个不同情况，统筹方法要搞一个工作总是要十天半月或二、三个月之后，才能看到成果，有的甚至要一年两年才能看到成果。因为它是解决生产

管理以及工程进度这些方面的问题的。可是优选法它有个好处，就是一搞，三、五天就能取得许多成果，它直接用到生产工艺和操作上。所以，优选法走到统筹法的前面，当然还有它的条件罗。统筹就是统一筹划嘛，如果在统一筹划的情况之下，没有团结、安定的环境，互相协作，就统筹不起来。由于这样，我们优选法就先走一步。在上海蹲点以后，又在北京蹲点，出了一百二十项成果之后，国务院就非常重视。七一年七月二十八日又召开了各个部的领导会议。如果说，第一次会议的重点是统筹，兼顾一下优选；那么，第二次会议的重点就是优选，兼顾一下统筹。在这次会上，由四机部汇报了优选法在电子工业方面的应用，由北京市化工局汇报了优选法在化工行业的应用。那次会上，领导叫我向同志们汇报一下优选法推广的情况。当然，现在看起来，一百二十项算不了什么，现在我们哪一个工厂一搞，特别是大厂一搞，一次大会战就是上千项。可是，那时一百二十项，领导同志就感到是很好的苗头。虽然花了一年多时间，只搞了一百二十项。现在情况就不同了。陕西就是一月不到的时间取得四十万项，山西也是这样。推优工作不断发展，应用领域也不断地扩大。开始的时候不是刚才讲的只是化工和电子吗？后来，到各个省、市之后，那就是一方面规模越来越大，另一方面，也就是应用范围越来越大。到天津后，除掉刚才讲的外，用到了制药方面；到了甘肃，机加工方面出现大量成果；到福建后，纺织工业就上来了；到湖北，就扩大到采矿和饮食、服务行业；到辽宁后，又扩大到冶金工业、医疗卫生、粮油加工这些方面；到黑龙江、大庆以后，石油工业方面又取得显著成果，提供了系统经验；在吉林省，开始在比较难予推广的科研单位也出现了特殊的成果

，同时也扩大到铁道方面，优选法上了火车头了；后来到了浙江，丝绸工业的应用也创造了经验，不但如此，优选法还用到了捕鱼业；到了河南，造纸工业方面创造了利用新的原材料的经验；在湖南，军工生产有了很好的突破；到了广西，农业方面有了很好的开端；到了山西，特别是汽车节油，创造了很好的成果。如果在解放牌汽车里的化油器上搞优选，就可以节油百分之三十，这个成果不但在山西推广了，而且在陕西也大大的推广；到了陕西之后，航空工业方面又有了新的突破。从这几年的情况看来，我们是先从化工电子等个别行业开始，先在个别项目上和工人师傅在一起搞，从车间到工厂，逐步地搞到一个市，我们省也是这样。一个省、一个市地做了大规模的工作，发展过程是逐步地扩大。为什么发展得这么快，普遍运用到各个行业呢？是由于各省领导的重视，由于工人师傅的努力。有许多问题我们是想不到的，但他们想到了。许多省是这种情况，我们省也是这个情况。比如炸油条，听说现在我们成都这儿是节省一半的油了。现在不但上午买得到油条，而且下午也买得到油条了。你说要叫我这样的人呆在书房里写一篇文章“论炸油条”，那是不能想像的。可是，炸油条师傅接受了优选法，立即把它用到实际，一用就产生效果。炸油条如此，炸麻花是不是也行？于是，一连串节省用油的小改小革的问题都出来了。所以，发展这么快，范围这么广，没有别的，最主要是伟大导师毛主席的思想。也就是毛主席《在延安文艺座谈会上的讲话》的思想，普及与提高相结合。把这个方法普及了，送到工人师傅手里，项目就会是个、十、百、千、万、十万、几十万……这样地发展起来了。特别是像我们研究、教学单位，一年我们一个单位或一个大学出二十个、三十

一个成果就高兴得不得了，一定要出一大本专著，一本大学学报来广为宣传。现在，一个省如果推广优选法，恐怕也要出那么一厚本，甚至还要多一点。当然，不是说学报不重要，学报还是重要的，我们应当尊重他们的劳动。这里我只是说，我们要看到在伟大导师毛主席思想引导下，充分发动群众，群策群力的干，肯定比少数人干得好得多，而且是质的变化。以上简单地介绍了优选法的发展过程。

我们搞优选法，到四川是第十八个省份。全国有没有一点经验？有经验。当然罗，这个经验要我来说是不行的。为什么呢？大家都知道，我的理论水平很低，政治水平不行。是不是有总结呢？有总结，各个省有总结。所以，我今天给同志们介绍的不是我的体会、我的总结，是十七个省的领导和广大工人师傅他们的总结，是可以介绍出来作参考的。所以，我今天给同志们介绍的是各省的经验，有错误的地方，由我负责。

第一是“五落实经验”。“五落实”就是思想落实，组织落实，项目落实，措施落实，成果落实。第一项思想落实最主要。如果思想不落实，工作就推动不了。思想落实里面党的领导最重要。如果没有党的领导，我们优选法一点也搞不起来。像今天开这个大会，如果没有省、市委的重视，就不可能开这么大的会。思想落实里最重要的一点就是党的领导。有了党的领导，然后在党的领导下，广泛宣传、动员。听说省委杨书记就动员过好多次，成都市冯书记也作了多次动员。关于这个问题，我就不多讲了。看起来，我们省组织落实也不错，很多基层都有了组织，有了队伍。下面介绍项目落实和措施落实。我们会常常碰到这方面的问题，就是项目从

何而来？这有两种方式，一种就是从上而下，由厂里领导、工程师、技术干部在一起研究哪些项目该搞。另外一种，就是充分发动群众，由群众提出来。这两种方法，哪个方法比较好呢？两个方法都需要，两相结合吧。但主要的最好是自下而上地提项目。工人同志在自己的岗位上发现哪些问题要优选，自己提项目，可能更实际。这绝不是不要领导，领导还要根据群众提出的项目进行集中、归纳和补充。我们有时到个别省，他们已经做得很好了。把全省的关键问题都收集起来了，交给我们，让我们小分队去帮助解决难题。我们给他说，我们是不行，为什么？特别是像我这个人只懂得一点数学，如象化工厂里的问题，你不找化工专家，你找我去，怎么解决呢？例如说炸油条的问题，你找我去，我怎么解决呢？所以我说我不行。如果这样的难题，找我们小分队解决，我老实不客气地告诉你们，你们找错门了。比如，化工厂里怎么提高合成氨的产量，找到我，我有什么办法？我不行。我们小分队行不行呢？我们小分队里的同志也许比我好一点，他们有的是老师傅，许多是有专长的。但可能也是如此，例如，在广西有搞食品加工的同志到砖瓦厂去了，你说搞食品加工的同志会知道砖瓦厂里的主要矛盾在哪里，不可能。主要还是把群众发动起来，群众自己提问题，群众自己解决。我们下去的同志都是老师傅们的徒弟，向师傅递递工具，看师傅们用得上用不上，如果说用得上，就请师傅用。在用的过程中间，不是说我们不参加，而是参加到里面去学习。再强调一下，项目落实，措施落实就实依靠广大工人师傅提项目，想措施，比依靠少数人要好。成果落学而就是要重实效。我们搞的优选法算是科学方法，如果我们搞科学方法不科学，那就是笑话。所以，我们一定要扎

扎扎实实。成果要反复鉴定，有些是组织人下去鉴定，还有的是用对口交流的方式鉴定。例如，我们在湖北时，沙市有个厂同武汉一个厂搞同样的项目，他们先让武汉的检查沙市的厂，然后由沙市的厂检查武汉的厂。那次是很有意思，武汉的厂去沙市检查回来，请求领导给他们半个月的时间，再让沙市的厂来检查他们。为什么要这样呢？因为他们去检查，不是检查了别人，而是检查了自己。他们一看差距很大，有些项目他们还没搞，所以请领导一定给他们半个月时间，让他们赶上去后，然后让别人来检查，对口交流检查也是一种鉴定的方法。所以我们搞优选法，一定要踏踏实实，一个成果就是一个成果。经济效果实际多少，就是多少，不搞浮夸，不要自欺欺人。

这里还着重讲讲大庆经验，我多次去过大庆，未去大庆之前，就受到了大庆的教育。那是我们在黑龙江省推广优选法，在哈尔滨结束后，准备到各地区去的时候，大庆的同志来了，我很高兴。我想他们可能第一件事就是叫我们到大庆去，我们也渴望到大庆去。但是，他们给我们印象和教育非常深刻。他开始就讲，我们全省各地区盼望你们小分队去推广优选法，我们也盼望你们早去，不过，我们一定希望你们先到各个地区去、最后到大庆。我们大庆不只是等你们在全省搞了再到大庆去，我们有自力更生，艰苦奋斗的精神，等你们在全省搞优选法时，我们大庆就自己先动手搞起来，争取在你们来的时候出一千项成果。大庆人的风格给予我们很大的教育，方便先让给别人，困难留给自己。他们还说，我们准备以大批判为动力，我们大庆有没有不健康的思想呢？有。如有的同志想，石油工业全国用优选法还没有好的例子，我们是不是等一等，

等全国旁的单位出现好的成果，我们再搞嘛。还有的同志这样想，等我们小分队到了大庆之后再搞，不好吗？大庆同志说，这种思想是懒汉思想，是吃现成饭的思想，我们回去一定要批判这种思想，自力更生来搞这项工作。结果，在我们跑了林海雪原之后，到了佳木斯、牡丹江、齐齐哈尔等各个地方之后，最后到了大庆。大庆情况怎么样呢？大庆不是一千项，而是三千项。那个时候，各方面的经验还不多，一下子就搞了三千项。我们第一次到大庆，大庆提出了很好的口号，就是：“思想不松，组织不散，试验不停、成果不断。”后来，全国好多省市都用这个口号、还加了两句，就是：

“成龙配套，巩固提高”。第二次我们到大庆，因为第一次搞了优选法之后，大庆就对我有很大的鼓舞，让我作为大庆的科学技术顾问，所以，我非去第二次不可，对我来讲，也是学习的好机会，我应当多去。第二次去大庆时，黑龙江省在他们那里开了一次优选法成果汇报会，然后接下来布置统筹。统筹方法好不好？统筹在他们那里出现了万人千台机大会战，就是喇嘛油田的开发，所以这次又搞了大统筹。不但如此，他们还提出了一个原则：生产工艺搞优选，生产管里搞统筹，优选统筹双配套，对我们后来的工作很有好处。第三次去时，我们提出：双法双配套，双革双飞跃。去年夏天又去了，到了黑龙江大草林跑了十多天，跑了九个林业点，北京有个会，把我拉回去了。大庆风格就是这样，先到别的地方去，后到我们这里来。所以那次我们没有人去，今后我们还要去。特别是大庆对我们的思想教育，大庆同志特别支持我们的工作，我们到陕西是十九个省市、九个部参加，其中大庆就派了六位同志。

再讲一个经验，就是大会战经验。现在成都市已经开始大会战

了。大会战的经验是好几个省逐步摸索创造出来的，先是一个车间，后来是一个厂，一个市。大会战经验开始在河南。大会战开始后，有两种意见，一种是好；一种是大会战要引起浮夸。在我们小分队内部有争论，后来大家商量后提出一个原则，一，支持，二、不断完善。大会战的方法搞优选法是个新生事物，开始有许多混乱现象。像刚开始在机加工搞大会战，想不到的问题出现了。如磨刀机，以前磨刀的人不多，大会战时，大家都要磨刀，磨刀机排长队，结果只好动用了三个厂的磨刀机。所以搞大会战要有准备，第一要有思想准备和必要的物质准备，第二，把方法送到每一个工人师傅手里，然后大会战。不然，工人还不知道什么方法就搞大会战。项目等等要做到心中有数，辅助条件如磨刀不够怎么办？等等，别的条件也要考虑，所以，大会战有许多准备工作。大会战是好东西，为什么成果上升速度大大超过以前，大会战起了很好的作用。大会战已成为比较好的行之有效的好的方法。大会战也要注意不同的行业有不同的形式，机加工行业大会战形式搬到化工能不能用？不行，大家要特别考虑这方面。机加工行业一次大会战就能出一千项成果，如果要化工厂也出一千项就不行。这一点，我们要根据客观的情况来考虑这些问题。还有一个经验，在全国范围，一个省市、一个省市的搞，“高风格，大协同”，一家有事大家帮。当然，这种情况起先我们也不了解，客观情况要求我们这么作，我们搞优选法基本的队伍开始只有三个人，连我一起四个人，我们四个人分到一个厂、一个车间嫌少，有的省市提出，我们是不是可以搞小分队？一个省要搞优选法了，其它各个省大家派人来参加，把他们的宝贵经验传出来，没有搞过的省，也可以在这个省来得到锻炼，

拿这个经验再到别的省去，根据这个原则，组织了小分队。我们这个小分队是来自“五湖四海”的。在陕西这一段，就有十九个省市、中央九个部门派人参加的大会战。小分队起什么作用？以什么身份出现？小分队就是以小徒工向师傅们递工具的身份出现。我们现在就是给师傅递上一个二个工具，这个工具就叫优选法。还有一个方法就是统筹法。递到师傅手里，请师傅们用，用的时候我们也要参加，学习工艺，学习工人师傅的好思想，好作风。我们知识分子在里面接受工人阶级的再教育，参加小分队的工人师傅，他们就互相交流。小分队以谁为骨干呢？以工人师傅为骨干，他们许多是劳模、红旗手参加我们小分队。我们的工作和我们从前想的不一樣，不是象我以前在课堂上讲学一样，我们的态度是把方法交给师傅，师傅不懂不行，不会用也不行，一定要工人师傅弄懂会用。几个月以前，我们到厂里去，他们对我们说不懂，一遍不懂、两遍不懂、三遍不懂，我们绝对不能厌烦。并且讲了之后，一定要工人师傅会用，如果没有讲懂，就请师傅把我们扣下来，弄懂了再走。我们不同于教师，也不同于研究员，不是去收集资料，回去后研究研究，发表一篇文章。我们下去主要是为工人师傅服务，为生产服务，送货上门的。也不同于记者或作家，不是下去采访收集资料，预备搞汇编或者写一本书的。我们下去不是旁的，唯一的目的是为生产服务，也就是“知识还家”。知识本来是产生于劳动人民的，再回到劳动人民手里。说回来，也不是教师不要了，搞研究不要了，写书不要了。但是，我们小分队是这么一套方法。小分队的工人师傅写了机加工的书，写了热处理的书，写了焊接的书，还写了纺织工业的书，有许多已经出版了，有些还没有出版。这许多师傅、技

术员和我们一起跑，也参加在内，已经是这样作了。小分队的作用实际就是这样一种作用，小分队把旁的地方经验带过来，又把新的经验带回去，这就是我们小分队的情况。我讲的话顶多只有参考价值，同志们要听，听省委的，听市委的，听地委的。我讲的话只不过给同志们作参考。旁的地方的经验也不能硬搬的，硬搬不完全合适，还是要创造自己的经验。老实说，五年来经验有了一点，听到了一点，但是，自己水平不够，组织不起来。何况这次稿子没有带来，什么也没有带来，这次是来个仓促应战，很可能许多应讲的经验没有讲到，不过给同志们讲这么点作参考。

现在我就准备讲一讲搞优选法的问题。搞优选法我们有三条原则，第一条原则就是抓主要矛盾，这是我们优选法的灵魂。抓主要矛盾同搞繁琐哲学实际上也是两种思想的斗争。我们是强调抓主要矛盾。有的同志一定会想到，事物很复杂，因素很多，怎么办？我们现在给同志们说，全国十几个省市优选法出了几百万项成果，靠的是什么？就是靠伟大导师毛主席的抓主要矛盾的教导。如果不抓主要矛盾，一个问题的因素很多，这个那个，结果怎么办呢？老实说，一个问题要作几千次，几万次试验，在我们工厂没有那么多时间给他干。可是，我们如果抓了主要矛盾，就迎刃而解了。举个例子，这个例子也是我们搞优选法的第一个例子，就是酸洗。有一种金属元件，淬火后，上面生了一层氧化皮，这氧化皮怎么去掉？就想用酸洗方法。用一种酸洗液一洗，把氧化皮洗掉。先碰到这个问题，那是在上海。原来并不是没有作过，六八年、六九年他们都试过，六八年完全失败了。六九年做了无数次试验，得到一个配方，这个配方就拿元件放下去泡上二十多分钟，拿起来一看，氧化皮还

未全部去掉。可是金属表面已经出现腐蚀现象，不能再泡了。如果再泡，腐蚀了就不好办了。后来怎么办？用硬尼龙刷子拼命刷，那次去掉氧化皮的方法是勉强完成的。七〇年，我们在上海蹲点的时候，有位同志给我们提出问题，我们就给他提供了优选法。这位同志很好，回去以后作了一天的试验，做了十四次试验，就找到了合适的配方，结果拿金属元件一放下去就冒泡，三分钟不冒泡了，拿起来一看，好！氧化皮全部去掉，金属表面非常光洁，这就是我们搞优选法的第一个成果。这个成果归功于谁呢？归功于优选法吗？不行应当归功于伟大导师毛主席抓主要矛盾的思想。为什么呢？因为如果不抓主要矛盾，像这个问题多少因素？酸洗液里面要放硝酸，放多少？要放氢氟酸、放多少？要放水，放多少？还有要不要加温，温度多少？要不要浸泡，泡多少时间？几种东西混合，是不是要搅拌？搅拌的时间、速度等等七个因素、怎么办呢？也许有的同志说，七个因素好办，你就拼命做嘛、不怕麻烦就行了。我现在给大家说一说这句话很容易，做起来要花多少时间啊！七个因素少分一点，一个因素分十个水平，要作十次试验。两个因素要作十乘十，也就是一百个试验。三个因素一千，四个因素一万，五个十万、六个百万、七个一千万。话很简单，我们要作的话，要作一千万个试验，行吗？如果一年能作一千个试验，要作多少年呢？要作一万年。“一万年太久，只争朝夕，”我们不能等到一万年以后，再解决这个酸洗问题，不能等，不能这样作，这样作不但少慢差费，简直是不可能的事情。也许又有人说，你不是用优选法吗？当然，我们有优选法。多因素也并不可怕，可是试验次数还是太多。我们伟大导师毛主席教导的抓主要矛盾很重要。七个因素我们不要眉毛

胡子一把抓，七个因素不要等量齐观。如果说，这个人把所有因素等量齐观，老实说，那是不知道抓主要矛盾，不知道辩证法。七个因素我们看一看，第一要放硝酸，硝酸放多少？这是第一个因素，第二放氢氟酸，第三放水。水不再算是个因素了、它一起整个是500毫升，硝酸、氢氟酸多少，多下来的拿水兑，所以水已经不是独立的因素了，这就抛掉了一个因素。温度不是主要矛盾，那时我们在上海是38℃，相当热的天。又不是夏天配了冬天洗，配完了就洗，普通室温就解决问题了，这个因素也抛开。时间是指标，不是因素，例如后来配出来后，金属元件放下去就冒泡，三分钟不冒泡，拿起来一看，解决问题了，三分钟是指标，一个元件洗一下三分钟绝对够了，所以不是因素。至于搅拌的速度、时间，那更是次要矛盾，不管。所以，实际上是两个因素。当然罗，它的问题比较复杂，照它的问题，如果用刚才的“穷举法”，就得要一千三百次试验。结果呢，这样，优选法就用上了。不要作一千三，只要作十四次就解决问题了。为什么会取得成果呢？首先是抓主要矛盾，把主要矛盾分析下来，虽然七个因素，实际上只有两个因素占主要的。那好，就根据两个因素，然后优选法用上了，从一千三百变成十四次。抓主要矛盾是优选法的根本，谁如果否定了抓主要矛盾，同我们毛主席思想不符合，搞优选法也就搞不成功了。我们为什么会出现上万项成果，都是因为工人师傅善于抓主要矛盾。

第二个原则是，抓主要矛盾依靠谁？抓主要矛盾是不是依靠我这样的人呢？是不是说华罗庚推广优选法？我们厂里有个问题是不是请他下来帮我们抓主要矛盾？老实说，我们一方面非常感谢，对我们器重，认为我们可能抓主要矛盾；另一方面，我说是找错了人

了。象我这样的人到化工厂去抓主要矛盾，怎么抓的了？抓不了。连炸油条抓主要矛盾都抓不了。所以，抓主要矛盾就是要依靠在生产第一线的工人师傅，还有在生产第一线的领导同志、技术员同志。为什么呢？因为他们在生产第一线，最熟悉生产，他一天到晚打交道的就是这个机器，就是这套工艺流程，所以他对这里的主要矛盾抓起来就比较好。我们又有个经验，我们到七九八厂搞球磨机，从前也不知道什么是球磨机，在搞球磨机的过程中，大家先下去了，先讨论什么是主要矛盾，结果越讲越糊涂。为什么呢？因为这里面有大球、中球、小球，哪种球放多少？助磨剂的配比配方怎么样？转速多少？等等，很复杂，很复杂的。讲起来因素也有十好几个。对这个问题怎么办？有许多工程技术人员去拿资料翻查，这个厂是东德帮我们建立的，一翻开资料这么厚。当然罗，我对工程方面没有知识，不但工艺没有知识，连它的数学我也看不懂。在这种情况下，讨论来，讨论去，老师傅说，你们在这儿讨论来讨论去，我看就是“球料比”三个字。后来照老师傅的球料比来进行试验，这个球磨机从前效果是四十八小时磨一次，周转一次。后来球料比一改，到晚上，有一位师傅值班，一改了之后一比就是三十六小时，当然也不坏啊，三十六小时省了四分之一的时间。就在这个时候，这个师傅有天晚上一听它的声音不对，现在是不是应当打开来看一看？打开一看，粗细合格了。这个厂需要的东西，粗了也不行，细了也不行，如果磨到三十六小时看，太细了。师傅他就可以凭直接经验，耳朵听，感觉到好像时间已到，结果20小时达到要求了。48小时变成20小时，对他们这个厂就很好了。本来这个厂准备另外设一台球磨机，球磨机卡了脖子，后来这么一搞，一台球磨机

就抵得上两台了，解决了他们的问题。所以，抓主要矛盾依靠谁？就是要依靠在生产第一线的工人师傅，要依靠在生产第一线的“三结合”队伍。

第三个原则是主要矛盾抓错了怎么办？有位老师傅说，我们不是“天马”，不是脚不踏实的牲口，我们不会说是一下子每一句话、每一件事的主要矛盾都抓对了，我们不是这样。虽然工人师傅善于抓主要矛盾，也可能抓错了。抓错了怎么办？我们的回答是，又可怕又不可怕。什么叫又可怕又不可怕？我记的七一年冬天，到一个招待所去看一个老朋友，结果老朋友没看到，在我下楼时，被一位新朋友拉住了。新朋友说：你是华罗庚同志吗？我说：是啊。他说：我们厂搞优选法，劲头很足，抓了一个项目，抓住了主要矛盾，搞了两三个月了，可是质量就是提不高。讲到这里，我已经有点怀疑，因为我们已经有经验，像这种问题恐怕不要两三个月。我一怀疑，这位同志认为我对他们失去信心了。这位同志就表示，我们有位老师到我厂里来说，坚持就是胜利。我们现在就准备坚持下去，抓住了这个主要矛盾，预备搞几个月，搞几年，一定要把它解决。唉呀！这个事情，我思想就有点波折了。为什么呢？坚持真理是对的，可是，如果你坚持错误，还能有胜利吗？如果你把主要矛盾抓错了，会有胜利吗？不可能！你如果搞了几个月，那个矛盾还是那个矛盾呀，那就可能是你那个矛盾抓错了。所以这就告诉我们，抓主要矛盾抓错了，如果你要坚持的话，老实说就可怕。优选法有个好处，你抓了一个因素、抓了几个因素，做了几次试验，你就可以发现，这个是不是主要矛盾，如果不是，你可以再改旁的问题。七一年夏天，我们在一个厂里面搞镀铬，有多少因素？有八个