

VIII. 经济发展与改革中的新事例

坚持走发展农业致富的路子

湖南省沅江县地处洞庭湖区，是个“三分水田三分洲，三分垸田一分丘”的农业县。全县73万亩耕地，60.55万人口。1980年，全县农民人均纯收入只有112元，全县人均工业产值（包括村办工业）只有144元。

在人均只有一亩二分土地的沅江，农村如何振兴，怎样摆脱传统农村的窠臼，逐步走上富裕的道路？县委、县政府经过认真调查，确立了“田里搞集约经营，湖里搞开发经营，土里搞多种经营”的方针，提出了搞开放式农业，开发型农业，高效益农业的设想。经过几年的艰苦努力，走上了综合开发利用农业资源的道路，创造了有利于生产力发展的经济形式，使工农业生产出现了腾飞，整个农村开始出现一派欣欣向荣的景象。1986年，全县工农业总产值达到9.7亿元，比1980年增长2.6倍；农民人均纯收入945元，比1980年增长7.4倍。人均纯收入1000元的区有4个，过1000元的乡10个，过2000元的村30个，年收入超万元的农户占农村总户数的24%。全国政协副主席费孝通1986年11月视察了沅江，看到农民靠发展农业致富，特题词赞扬他们走出一条“种养加，名特优，多层次，一体化”的路子。

充分利用农业资源建立 专业化生产基地

沅江县盛产稻谷、鲜鱼，种苎麻已有1400多年历史。解放后，生产虽有较大发展，但没有形成专业化、区域化商品生产，劳动效率和商品率都比较低。1980年粮食亩产仅58.8公斤，鲜鱼亩产53公斤，柑桔亩产124公斤，商品率只有20%多。近几年来，县里根据自然条件和传统习惯，对农作物生产布局进行了合理的调整，5年间，投资2270万元，建立了粮食、苎麻、柑桔、芦苇、鲜鱼5大农副产品生产基地，使过去零星分散的生产向区域性商品生产发展，开始形成了5大农业拳头商品。这5大

商品年产值5.9亿元，占农业总产值的85.1%。（一）粮食生产基地。在北部平湖地带，沿赤磊洪道两侧的24个乡镇形成了百里稻谷高产区，去年复种面积达84.7万亩，杂交稻种植面积11万亩，吨粮田2200多亩，粮食总产3.75亿公斤，单产840公斤，比1980年增长42.8%，人均占有粮食500公斤。（二）苎麻生产基地。苎麻是沅江的传统产品，曾有“无沅麻不成庄”之说。这几年，根据市场需求，种植面积由4万亩扩大到25万亩，单产由1980年的97公斤提高到210公斤，1986年产麻2.75万吨，产值3.5亿元。（三）柑桔生产基地。1984年以来，南部三个丘陵区开发宜桔荒山两万亩，沿沅南公路两侧的10个乡镇已形成了百里桔园，全县桔园面积达5.8万亩，总产69.4万担，比1980年的9.4万担增长7.4倍。（四）渔业生产基地。3年内投放渔业建设款550万元，境内水域养鱼面积由1980年的8.5万亩增加到11万亩，水面利用率84.6%，鲜鱼总产1.35万吨，比1980年增加8500吨，亩产由53公斤提高到121公斤。（五）芦苇生产基地。垸外湖洲已有芦苇面积33万亩，产量28万吨，比1980年增加6万吨。5个商品基地的建立，较好地利用了农业资源，促进了更多的生产要素投入到单位面积的耕耘上，推动了专业化生产的发展。据不完全统计，3年来，农民用于农田、桔园、鱼池、麻园的水利建设，地力培植，新技术采用的投资近4亿元。农村专业化程度有显著提高，全县产粮5000公斤以上的有1.1万多户，售粮5000公斤以上的有600多户。个体经营的渔场250个，年产鲜鱼上5000公斤的1700多户。全县农业生产已改变了过去小而全的状况，正在向集约经营专业化方向发展。

就地取材，搞好农副产品的转化

沅江县在建立5大农副产品生产基地的同时，鼓励集体和个人利用这些农副产品加工，变鱼米之乡为食品工业之乡，变芦苇之乡为造纸工业之乡，变苎麻之乡为纺织工业之乡。在国家基本上没有投资的情况下，两三年时间，全县就办起了农副产品加工企业533家，形成固定资产1.88亿元，有4万多农村劳力转向加工行业，年产值1.95亿元，占整个工

业总产值的78%，1986年实现利税4784万元。

沅江县坚持从实际出发，走农副产品加工增值的路子。第一，生产与加工同步发展，以本地资源为基础，以轻型低能耗为发展方向。先后办起了麻纺、食品、造纸等企业，这些加工企业的主要原料，都是本地生产的，已形成了年加工苎麻1.3万吨、柑桔0.75万吨、芦苇9万吨的生产能力。这种加工业植根于农业，既培植了工业原料，又保护了农业的发展，提高了经济效益。第二，形成了以县办工业为龙头，以乡镇工业为骨干，以家庭工业为补充的结构。县内苎麻、柑桔、造纸加工体系，都有县乡骨干企业作主体，按照产品系列把千家万户吸引到自己的周围，成为农村商品经济的支柱。现在，以县麻纺厂为龙头的麻纺加工厂拥有44家，年产值5426万元，实现利润1721万元；以县食品罐头厂为龙头的食品加工厂303家，年产值3620万元，利润205万元；以县造纸厂为龙头的造纸加工厂10家，年产值4000万元，实现利润350万元。第三，进行多层次加工增值，以市场需求为导向，以创名牌优产品为目标，把扩大加工能力和提高加工深度结合起来。生产开始由粗加工向精加工发展，一次加工向多层次深度加工发展，速度加快，质量不断提高。近三年，全县工业产值平均每年递增23.5%，有2个品种获部优奖，并有4类产品打入国际市场，去年创汇4140万美元。

发挥“拳头”优势，加速产品商品化

沅江县一方面不断扩大5大拳头产品的生产规模，大幅度增加产量，实现产品的加工增值，提高农副产品的商品率。另一方面努力疏通流通渠道，开拓商品市场，把已经形成的“拳头”打出去。全县按商品生产基地形成了苎麻、柑桔、芦苇等传统产品市场，出现了40多个乡镇经销服务公司，500多个农产品收购代理点，并与200多家外地工厂和部门在原料产地建立产销直接挂钩的关系。1986年全县农副产品没有出现积压现象，5大拳头产品的平均商品率为82.9%，其中苎麻、芦苇为100%，鲜鱼、柑桔均在90%以上。随着农民出售农副产品的收入成倍增加，农村购买力不断提高。全县农村商品纯销售额可达1.8亿元，比1985年增长57%。

依靠科技进步，推动农业发展

在发展农村商品经济中，沅江县十分重视科技的普及和推广，每年都安排专门经费。全县50个区乡建立了科协，有20个学会，20个专业技术研究会，27个科技咨询服务站，1489户科技示范户。近两年，在全县范围内推广了苎麻高产与加工，吨粮田高产，养鱼高产，食品加工，快速养猪，牛蛙养殖和食用菌等10项适用技术。经常举办农村科技培训班，1986年培训6145人，其中掌握一门适用技术的3957人，

掌握两门以上适用技术的2188人，达到农民技术员标准的172人。泗湖山镇西南村六组农民鲁斌，通过技术培训，致力于玉兰肥皂粉的研制，经过60多次试验，通过省级技术鉴定，投产以来，产玉兰肥皂粉40吨，产值4.8万元，纯利9600元，向省内外7家企业签订了技术转让合同，得技术转让费1.3万元，成为远近闻名的科技致富户。全县通过普及推广先进技术，使1220户贫困户已经脱贫，486户开始致富。

(作者：湖南省人民政府办公厅研究室)

江苏沿海滩涂开发 利用的新进展

美丽富饶的江苏省，东临黄海，大陆海岸线全长1000多公里，沿海滩涂宽阔，土地、生物、渔业、淡水资源都很丰富。长期以来，由于多种原因的影响，滩涂资源未能得到合理的开发利用，发展速度缓慢，经济效益较低。近年来，特别是1986年江苏省加快了滩涂综合利用的步伐，取得了显著的经济效益。据不完全统计，1986年，全省滩涂开发面积已达228万亩，产值6亿元，实现利税2.6亿元，创汇3000多万美元，均比1985年增长20%以上。全省滩涂开发利用出现了前所未有的好势头，取得了显著突破：

一、突破了传统的垦植型模式，开始向农、林、牧、渔、盐综合开发，种养加工协调的外向型经济发展。

长期以来，沿海滩涂开发基本沿袭了“围垦——养垦——开垦”的老路子，投资大，见效慢、效益低。近几年，江苏沿海人民贯彻“对内搞活，对外开放”的政策，坚持“因地制宜，合理布局，综合开发”的方针，转变思想，打破了滩涂开发以种植粮棉为主的旧框框。一个以国内外市场为目标，以粮棉生产和水产品出口创汇为主体，农林牧渔盐综合开发，种养加工协调发展的商品生产和出口创汇基地初见端倪。

1986年，江苏沿海地区除了继续利用潮上带地势较高、植被较好的条件种植粮棉外，又大力利用滩涂土地多、水资源丰富和潮间带生物资源丰富的优势，加快综合利用的步伐。全省已开发利用的228万亩滩涂毛面积中，粮棉种植面积36万亩，占15.8%；对虾、文蛤等水产品养殖面积48万亩，占21.1%；盐场面积119万亩，占52.2%，林果、畜牧业等利用面积25万亩，占10.9%。与前几年相比，水产养殖，林果、畜牧等开发利用面积显著增加，比重大幅度上升，仅对虾养殖一项，面积已由1980年的2万多亩发展到14万亩。

滩涂开发利用面积的调整，带来了良好的经济

效益、社会效益和生态效益。1986年在粮棉生产保持稳定增长的同时，水产、林果等各业获得了大面积丰收。就对虾养殖来说，产量已达7900吨。实现利税2400万元，创汇2000多万美元。1986年江苏沿海地区产文蛤2万吨，出口7000多吨，创汇700万美元，出口量占全国的70%以上，成为全国文蛤的重点产区和主要出口基地。目前，全省年产原盐能力已达150~200万吨，供应全国12个省市的工业用盐和一亿多人口的食用盐，并部分出口日本。此外，林果、畜牧业等年创产值1800万元，实现利税600多万元，比1985年都有较大的增长。这种宜农则农，宜林则林，宜牧则牧，宜渔则渔，宜盐则盐的开发方针，投资少、见效快、效益高、创汇多，许多垦区都是当年投资，当年见效。赣榆县1986年对虾养殖面积扩大了3000亩，总产3050吨，平均单产102公斤，总产和单产比1985年增加700吨和15公斤，增加产值1100万元，盈利500万元。

二、突破了单纯依靠国家投资的观念，走上了多形式经营、多渠道集资开发的新路子。

滩涂开发一次性投资比较大，单纯依靠某一方面的财力是有困难的。过去江苏省滩涂开发速度不快，一个重要原因就是存在单纯依赖思想，往往是“眼睛向上等、靠、要，眼睛向下搞平调”，不注意运用外力。这几年有了显著转变。目前沿海各县区借助外力，联合开发滩涂的方式主要有：

1. 联合经营 沿海滩涂开发中联合的形式多种多样，有部、省、县、乡四级联营；有县、乡、村三级联营；有县、乡与专业户联营；还有跨省市的联营。1986年省滩涂管理局较大规模地开展了与开发单位联合经营，对虾、鳗鱼、海珍品等联营项目可盈利15万元左右。

2. 利用外资 赣榆县与日本永和株式会社合资经营1340亩虾池，引进外资110多万元。

3. 集体集资 对于一些个体联户无力开发的较大面积的滩涂，沿海不少县区由县划定范围，乡村牵头，制定规划，筹集资金，统一开发。设施搞好以后，按照投工投本的多少，折算入股，按股分红，开发的滩面由乡镇政府实行公开招标承包。

4. 家庭经营 射阳县农民王道祥邀集12户农民，承包1300亩滩面围滩养鱼，他们集资9万元，增添了一些基础设施，1986年获纯收入3万元。

三、突破了以出售原始产品为主的旧框框，逐步开拓产品加工的广度与深度。

前几年，滩涂开发重生产，轻流通，重捕养，轻加工，因而一般以出售资源和初级产品为主。这样不仅效益低，而且遇到气候变化或运输跟不上等原因，每年损失的鱼、虾就有几十万斤。现在，沿海人民逐渐适应商品经济的要求，由单纯的生产型向生产经营型转变，发展加工工业，由出售原始产品转向出售制成品，由出售粗加工制成品转向出售精加工制成品，产品经过多次加工增值，经济效益十分显著。象加工工业发展较快的东台县弶港镇，

加工工业产值已占社会总产值的55%。再以盛产文蛤的如东县为例，过去每年有2000吨文蛤被加工成文蛤干，耗能高，卖价低，现在他们把文蛤肉分别加工成生熟肉品销售，国内外市场卖价提高两倍多。过去废弃的文蛤汤，现在提炼成海鲜油，在农牧渔业部展销会上，被评为优良产品。文蛤壳也加工成牲畜混合饲料。渔民们高兴地说：“加工综合利用好，文蛤全身变成宝，肉可吃，汤可熬，废壳加工变饲料。”

四、突破了粗放经营的老办法，开始向依靠技术进步、实行集约经营的生产方式转变。

过去，滩涂开发投入多，产出少，其重要原因之一是科学技术水平低，工作缺乏科学性。现在，沿海人民开始注意用现代化的科学技术开发利用滩涂，并把提高水平、提高效益、提高资源利用率作为开发利用滩涂的重要指导思想。围绕走集约经营的道路、沿海各地采取了以下措施：

1. 建立科技队伍 赣榆县有水产研究所，乡村有渔技员，从上到下形成了一支几百人的水产养殖科技骨干队伍，从而保证了水产品的稳产高产。

2. 加强技术协作 响水县到上海水产学院邀请了一些专家、教授，传授养虾技术，使养殖户和管理人员提高了管理水平，掌握了对虾饲养技术，1986年该县的对虾生产已扭亏为盈。

3. 注重科学管理 大丰县为了提高滩涂开发利用效益，采用典型引路，逐步推广的办法，做到开发一块，成功一块，收益一块。1985年，他们针对盐碱地上开挖鱼池含盐分较多的特点，决定先开垦157亩滩面搞低盐度鱼虾混养试验，当年亩产达120公斤，创产值15万元。在此基础上，1986年又发动8个乡开挖鱼池4200亩，其中低盐度鱼虾混养池500亩，平均单产达到133公斤，最高的突破了200公斤，加上养鳗、水产品加工等收入，共创产值210万元。

4. 重视智力投资，通过各种途径，加快人才的培养 如东县根据现有技术人员水平低的状况，加强技术培训。3年来共举办对虾养殖培训班6期，淡水养殖培训班10期，每个承包户都轮训了3次以上。在如东、东台、射阳等地，还办了滩涂开发学校，系统地培养专业人才。

1986年，江苏沿海人民在向滩涂要宝的道路上迈出了可喜的一步。然而，滩涂资源丰富，其开发潜力还相当大，在现有滩涂资源中，潮上带还有186万亩没有或基本没有开发利用，堤内还有30万亩没有开垦，潮间带和辐射沙洲可用于养殖的有300多万亩，目前采取保护增殖措施的只有五分之一，已经开发的滩涂效益也有待于提高。全省沿海人民决心认真贯彻党的路线、方针、政策，依靠现代科学技术，艰苦奋斗，继续前进，使新的商品生产基地在江苏沿海滩涂上再创新局面。

（作者：江苏省统计局）

插图

高州县走出一条种植香蕉 耕山致富的新路

高州县地处广东省西南部山区，全县土地面积3276平方公里，其中山地丘陵面积377.11万亩，占全县面积的76.7%，耕地68.8万亩。人均只有三亩山地六分田，是一个人多地少的山区县。近几年来，全县因地制宜地开展以造林种果为主的农业开发性生产，水果生产发展迅猛。特别是香蕉，1986年总产量达13.97万吨，占全国总产量的1/6，成为全县最大宗的农副产品。高州县也成为广东省第二个大的香蕉商品生产基地。

发挥优势 选准“突破口”

高州县在1970年就跨进了全省首批粮食亩产“千斤县”的行列，1980年全县粮食平均亩产又达716公斤。但由于人多地少，1980年全县农村年人均收入只有86.34元，成为广东省有名的“高产穷县”，被列为全省47个贫困县之一。

十一届三中全会后，特别是1983年以来，为了尽快改变山区的贫困面貌，县委和县政府的领导，经过调查研究，认为：高州有宜果山坡、荒地近百万亩，群众又有种果的传统和经验，具备发展水果生产的条件。尤其是高州的香蕉，果大皮薄、嫩滑香甜，五十年代末期就饮誉港澳、远销日本、苏联和东欧国家；又可反季节生长，四季收获，在水果淡季时进入市场，具有较强的竞争力。经过充分论证，县领导们统一了认识，决定在保证粮食生产的前提下，以发展种植香蕉为“突破口”，敲开高州治穷致富的大门。

采取措施 香蕉生产大发展

县委、县政府在确定发展农村经济的主攻方向后，在开展耕山治山，发展水果生产方面采取了一系列积极的措施。首先狠抓了山林权政策的落实工作，努力做到“山头有主，耕山有权，管山有责，劳者有得”，并尽可能使群众的“自留山”、“责任山”集中连片，方便群众的经营。全县落实山林权的面积占全县宜林面积的85%以上。紧接着，县委、县政府又在资金、种苗、技术上给予扶持。从1983年开始，县里每年拨款20万元，扶持发展重点果园专业户1000户，作为水果生产示范联系户。各区也从乡镇企业利润中抽取100万元投入发展水果生产。为了更好地培养和提供各种优良果苗，县里通过联办和支持个体户自办的方式，大力兴办水果苗圃场。在技术服务方面，县里成立了香蕉研究所，各区建

立了香蕉生产技术推广站，农业科技部门年年举办水果栽培短期培训班，对水果基地的果农进行技术培训。还利用县、区、乡三级有线广播网，举办造林种果科技知识讲座，县农校也增设了林果专业，使全县果农的种果技术得到迅速提高。在生产经营上，县委、县政府采取了灵活多样的经营形式，以发展家庭小园种植和建设大片水果商品生产基地相结合。他们一方面动员群众积极开垦荒坡、河滩，充分利用村前屋后及田边、塘边、路边种植香蕉，一方面又采取县区联办、区乡联办、乡村联办、户户联办和个体自办等多种形式建设大片水果商品基地，重点发展香蕉、荔枝和柑、橙、桔生产。在种植方面，实行长短结合，立体种植，精耕细作。一是用种植香蕉积累的资金投入发展木本水果的生产，实行香蕉与木本水果间作套种，以短养长。二是推行蕉、菜、瓜、薯间套种，大搞立体种植，做到“地下结薯，地面长菜，空中挂果”，在山地上，则根据不同植物对自然条件的不同要求，合理安排种植布局。做到林、果、药材齐发展。三是注重物力、智力的投入，实行精耕细作，坚持集约化经营，做到高投入带来高产出和高效益。长坡区胜利乡农民组成香蕉生产研究会，对香蕉的种植、施肥和生长的各个环节都实行科学管理，1986年全乡投入香蕉生产的资金从上年的43万多元提高到104万多元，平均每亩香蕉投入成本561.6元。高投入带来增产增收的好效果。1986年该乡的600亩香蕉连片高产试验田一年收两造，平均亩产达3000公斤以上。全乡种植香蕉1850亩，平均亩产从1985年的1700公斤提高到1986年的2850多公斤，比全县香蕉平均亩产量高出1040多公斤，每亩纯收入达2044元，仅香蕉一项全乡人均收入就达1121.25元。

由于政策落实，措施得当，全县水果生产得到迅猛发展。到1986年年底，全县水果种植面积已达23.4万亩，年产水果14.8万吨。其中香蕉种植面积已达15.6万亩，收获面积7.7万亩，总产量达13.97万吨，全县香蕉平均亩产量达1810公斤，居全国第一位。1986年全县仅香蕉一项收入就达1.34亿元，占全县农业收入的1/6。全县人均香蕉占有量达120公斤以上。

敞开山门 万人上阵搞流通

县委、县政府在开始发展香蕉商品生产时，就把开拓香蕉销售市场，搞活流通环节摆在重要位置。他们大力推广反季节蕉的种植，尽量避免蕉果集中应市，做到四季有果，在北方水果淡季时能有大批蕉果源源应市，既能保证市场需求，又能减轻大面积种蕉给销售带来的压力。与此同时，积极疏理流通渠道。全县敞开山门热情欢迎外地来客采购香蕉，并为采购人员提供周到的服务和良好的管理，吸引了大量外地客户。仅曹江、长坡两区，常驻的外来单位就有100多个。另一方面，组织购销队伍走南

闽北，与各地开展多种形式的联营购销活动，全县专门从事香蕉购销的人员有上万人。长坡区常驻外省从事购销业务的就有160多人。全县在流通环节上实行国营、集体、个人一起上，动员商业、供销、运输部门和一切可以从事购销的企业以及广大农民参加购销工作，形成了多层次、多形式、多渠道、多功能的购销网络。全县成立了许多形式各异、大小不一的香蕉购销联合体，1986年从事香蕉及其他农副产品购销的单位就有2721个，从业人员25000人，销售网络遍及全国23个省(区)、78个大中城市。由于购销活跃，货畅其流，虽然香蕉产量连续三年大幅度成倍增长，香蕉不但没有出现滞销积压的现象，售价还年年上升，有力促进了全县香蕉商品生产进一步发展。

五业兴旺 走上治穷致富的新路

香蕉商品生产带动了其他各业的发展，全县农村经济蒸蒸日上。到1986年底，全县已种植或套种了荔枝、龙眼、柑、橙、桔等木本水果8万多亩，年产量0.85万吨。香蕉上山坡，蕉地需要保持适量的水份，群众更加注意合理安排种植布局，出现了山顶山岗种马尾松，山腰山坳种杉、竹、茶，山边山脚种香大蕉，山坑林下种南药材，香大蕉地里间种番薯、青菜以及龙眼、荔枝等木本水果的立体布局。全县三年造林60.8万亩。胡椒、南药等一批山地经济作物也恢复发展了起来。目前仅胡椒、砂仁种植面积已达3.72万亩。既取得了经济效益，又绿化了荒山。种植香蕉需要大量有机肥，蕉叶、蕉头、蕉茎芯又能喂养猪、牛、鱼、鸡等家畜，畜类养鱼，鱼类肥塘，塘泥培蕉，促进了饲养业的发展。与1983年相比，1986年全县生猪饲养量和年末存栏量分别增长了18.7%和13.7%，耕牛和鸡鸭鹅饲养量分别增长24.4%和26.4%，水产品产量增长78.6%。与此同时，全县的粮食总产量基本保持上年水平，亩产量比1985年增4.5公斤，农村人均产量356公斤。蕉果外运远销，带动了商业、运输业的发展。1986年全县集体商业企业已发展到1586个，从业人员1.3万人；个体工商业2.37万多户，从业人员2.98万多人。在从事香蕉等农副产品购销活动的25000人中，农民占了80%。全县社会商品零售总额达4.2亿元，比1983年增长85.1%。农村机动车辆已达2261辆。水果包装需要大量的竹筐和木盖，又带动了编织、木加工等包装业的发展。全县目前从事编织竹筐的约有3万人。1986年产值超过2000万元。香蕉蜜饯、香蕉罐头、香蕉酱和香蕉酒等香蕉加工制品也相继发展起来。1986年全县生产香蕉加工制品达400吨。农民种蕉增加了收入，三年建房180多万平方米，又促进了农村建筑、建材业的发展。目前全县已有430个建筑队，从业人员1.28万人，办起建材企业76个，从业人员3300人。1986年全县各类乡镇企业已发展到23743个，从业人员89493人，分别比1983年

增长11.3倍和2.9倍。乡镇企业总收入达2.53亿元，实现利润4294万元，分别比1983年增长5倍和10.7倍。1986年全县社会总产值达10.31亿元，工农业总产值6.05亿元，国民收入5.82亿元，财政收入2865万元，分别比1983年增长61.6%、39.4%、17.4%和32.4%。全县经济发展处于建国以来最兴旺的时期。

商品经济的发展带来了农民收入的增加。1986年全县农村人均收入达到506元，比1983年则增加了213元；农民存款余款达1.16亿元，比1983年增长1.74倍。香蕉主产区的长坡区和曹江区，农村人均收入分别达到851元和739元。农业开发性生产在全县取得了可喜的成效。“高产穷县”出现了五业兴旺的局面。

(作者：单明)

繁荣富庶的侨乡——石狮镇

石狮镇位于闽南三角地区泉州市晋江县中部，明末清初即已形成“九街十一巷”的小集镇，是闽南著名侨乡。全镇总面积48.6平方公里，人口8.4万人，人均耕地面积0.36亩。党的十一届三中全会以后，石狮镇认真贯彻“改革、开放、搞活”的方针，充分发挥侨乡优势，积极打通与国外、国内的各种经济联系，走出一条以贸带工、抓工促贸、贸工结合、以工补农的新路子。1986年工农业总产值11289万元，比1978年翻了三番；人均工农业产值1317元。目前，石狮镇已形成贸工农的经济格局，发展成为全国闻名的侨乡商业集镇和对内搞活、对外开放的窗口。

几年来，石狮镇主要在五个方面发生了显著变化：一是“小洋货”生产兴旺，小商品市场活跃。通过一系列的整顿、提高和完善，已由过去的经营外贸、港货等，逐步转变为经营仿制、创新“小洋货”、小商品。1986年全镇商品营业额达1.7亿元，比1978年翻了五番，其中以服装为主的小商品营业额达8250万元，占48.5%。二是经济结构趋向合理，第二、三产业发展迅速。1986年全镇工业和农业产值比重由1978年的35:65调整为85:15，饮食、旅社、交通、邮电等行业也有了长足的发展，形成了以第二、三产业为主体的经济结构。三是劳力结构发生变化，就业问题得以解决。1978年以前，镇区待业人员三千多人，农村剩余劳力一万多人。由于第二、三产业的发展，为大量剩余劳力找到了出路。1986年从事个体商业人员7500多人，比1978年增加12.7倍；乡镇企业从业人员1.84万多人，比1978年增加9倍。从事第二、三产业的劳力占总数的73.9%，不仅解决了本镇的就业问题，还吸收了外来劳力七千多人。四是集镇建设不断加强，教育设施明显改善。几年来，兴建了自来水厂、汽车站、中旅社大

楼、新大街和农产品、小商品专业市场等三十几项建筑设施。华侨和乡镇企业捐资兴办教育事业，使全镇中小学校焕然一新。不少村街办起了幼儿园和敬老院。五是上交税利增加，群众生活水平提高。1986年，全镇上交国家税收1377.34万元，镇人均年收入762.1元多，群众生活有了较大改善。

石狮镇是通过发挥侨乡优势，振兴乡镇企业，使经济取得飞跃性发展的。石狮镇具有华侨多、侨资多、信息灵的特点，有发展乡镇企业的独特优势。全镇在海外侨胞和港澳同胞有8万多人，分布在三十多个国家和地区，每年回国探亲的侨胞、港澳同胞约5万人次，他们带来世界各地经济、技术、设备、商品信息和“港货”、“洋货”新样品，有利于乡镇企业发展“小洋货”生产。因此，石狮镇坚持发挥侨乡优势，依附于商，致力于“创”，扎根于民，积极发展乡镇企业：

——鼓励华侨、港澳同胞引进侨资、技术、设备、样品和传递信息，增强企业的生产和创新能力。几年来，石狮镇认真贯彻落实侨务政策，激发了侨胞的爱国爱乡热忱，多方牵线搭桥，采取多种形式大力发展“三来一补”和合资、合作企业。1983年以来，全镇与侨商、港商签订经济合同1500份。仅1986年就洽谈来料加工、来件装配大项目12个、签订123份合同；兴办合资企业7家、来料加工厂128家；引进机器设备3080多台（件）、价值2732万港元，实收工缴费达90万美元。同时鼓励支持侨属集资办企业，全镇侨属集资办厂资金达1981.04万元。还通过侨胞、港澳同胞带回信息和样品，仿制和创新“小洋货”数千种，其中服装、钮扣品种分别达千种以上，为国家创汇121.5万美元。

——鼓励群众多种形式集资办厂，建立多层次的乡镇企业体系。1978年以前，全镇38家企业都是镇、街（村）集体办的，产值少，效益低。几年来，由于积极宣传贯彻党的富民政策，调动了群众集资办企业的积极性。全镇群众集资办企业金额达4215万元，占乡镇企业投资总额的70%。全镇858家企业中（其中商业企业266家），镇、街（村）办企业和其它合作企业592家，产值9568.57万元；群众集资企业528家，产值7447.88万元，占全镇的77.8%。

——以市场为依托，广辟销售渠道。除在本地市场销售“小洋货”外，还派出1576名供销人员，到全国各地推销产品，反馈信息；经常举办定货会、展销会，邀请各地客商前来定货、选购；积极参加广交会和各地商品展销会，推销商品，捕捉信息；有的厂家还在省内外城市设立办事处、商品销售专柜。

——加强技术改造，提高产品质量，创新、优产品，使小商品在国内外市场具有较强的生产能力。通过进行技术改造，仿制了多种多样质优、物美、价廉的“小洋货”，创造了许多优质产品。如“爱花牌”胸罩、塘头工厂生产的洗衣机排水管等都达到国家部颁标准，许多“小洋货”在京、津、沪等

大城市成为热门货。“爱花牌”胸罩、羽绒制品、工艺蜡烛、通草工艺品、电子元件等产品还远销欧美、港澳等30多个国家和地区。1986年全镇外贸出口额1325万元。

——发展跨地区、跨行业的横向经济联合。1983年以来，先后与省内外单位联营办厂30家，联办公司6家。

生产的发展，产品的增加，促进了商品市场的发展。为繁荣侨乡经济，石狮镇进一步加强了小商品市场的建设，鼓励部门、街（村）群众集资一百多万元，新建了3个以服装为主的小商品市场和2个农贸市场，改建了一些农贸市场。同时，大力加强小商品市场的管理。对个体商贩采取定位摆摊，凭证经营；专门组织28人的市容队，配合工商、税务等职能部门，加强市场管理；进行守法经商教育，坚决打击走私贩私和违法经营活动。开放小商品市场后，全镇有2860户、6400人从事个体商业，这不仅解决了大批人员就业问题，增加了群众的收入，而且增加了国家税收，1986年小商品市场税收达90万元。同时，促进了侨乡经济的发展。这些小商品市场已成为该镇和周围十几个乡镇所生产的小商品的集散地。特别是服装款式新颖，“小洋货”多，吸引了全国各地的顾客，日达三万人次，每天开往各地的班车达900多班次，通过的机动车辆近万辆次。乡镇企业的商品销往全国29个省、市、自治区，对镇外、省外发挥了辐射作用。

乡镇企业的蓬勃兴起，有力地支持了农业的稳步发展。石狮镇采取了“以工补农”的措施，增加农业投入，增强农业发展的后劲，几年来共拨出“以工补农”资金近百万元。各村也普遍从企业利润和提取的管理费中拨出补农资金。如上浦村三年中“以工补农”资金达13.5万元，促进了农业的稳步发展。1986年全镇农业总产值1720.62万元，比1978年增长50.1%。

目前，全镇经济呈现农稳、工富、商活的繁荣景象。1987年，石狮镇决心坚持四项基本原则，继续认真贯彻“改革、开放、搞活”方针，进一步运用特殊政策和灵活措施，发挥优势，注重效益，把全镇建设成为内外开放、外引内联、文明富庶的新侨乡。

（作者：福建省泉州市政府办公室）

立足本地资源 发展乡镇企业

山西省平定县地处太行山麓中段，境内土薄石多，水源奇缺，农业生产条件差。但矿藏资源丰富，除有煤炭、石英石、铝矾土、硫铁矿外，还有大理石、玄武岩、石英砂、铅锌矿、白云石等；靠近阳泉市和石太线铁路，交通较为便利。党的十一届三中全会以来，平定县在改革、开放、搞活的方针指

引下，坚持因地制宜，充分利用本地自然资源和传统手工业技术，大力开展乡镇企业，促进了农村商品经济和其它事业的发展。1983年至1985年，乡镇企业利润中，每年用于农业的投资为680万元，占当年农业投入的65.6%；用于教育的投资1986万元，占农村教育投资的67%。1985年上交税金达1296万元，占县财政收入的39.3%。乡镇企业集体固定资产由1980年的2000万元，增加到1986年的1.602亿元，比1980年增长7倍。农民劳动生产率和农村商品率大大提高，1985年每个农村劳动力平均创造的工农业总产值为3271元，比1980年增长76.7%；农

村出售产品总值2.19亿元，占全县总产值的84%，比1980年增长4.2倍；农村劳动力大量转移，从事非农业劳动的农民由1980年的12.7%，增加到1986年的48.3%。乡镇企业的发展大幅度地增加了农民收入，1985年全县人均分配收入达到594元，比1980年增加3倍多；农民人均储蓄存款和手持现金达268元，比1982年人均分配收入还高37.5%；1986年在农业遭受严重自然灾害，种植业大量减产的情况下，农民收入仍继续增加。

乡镇企业各年发展情况见下表：

年 度	乡镇企业总产值 (亿元)	占全县总产值 (%)	乡镇企业含个体户数 (个)	从业人员 (万人)	占全县劳动力 (%)	乡镇企业实现税利 (万元)	税收占全县财政收入 (%)	农民人均纯收入 (元)
1978	0.608	48.2	386	1.247	12.7	800	10.4	104
1980	0.808	60.9	390	1.997	20.1	2810	12.4	137
1985	2.180	66.1	3758	4.370	43.3	5625	39.3	594
1986	2.589	71.9	3919	4.868	48.3	4769	47.6	614
1978年至 1986年平均每年±%	19.8			18.6		25		24.8
1986年比 1985年±%	18.8			11.4		-15.2		3.4

一、发展乡镇企业的做法。

1984年县委、县政府提出发展乡镇企业“资源优势加新技术开发”、“由地下转地上”的方针，全县依靠本地资源，开发多种矿产，发展多种生产，大搞加工工业。

第一，通过发展煤炭生产，为发展乡镇企业积累资金。平定县集体经济有一定基础，煤炭开采业是集体经济的重要组成部分，1983年全县煤炭产量已达372万吨，其中乡镇煤矿290万吨，为发展其它资源的加工工业提供了资金条件。1983年至1985年向乡镇企业共投资1亿元，其中由煤炭工业提供的资金占1/3以上。有煤炭资源的乡、村企业一次投资50万元至100万元，引进先进适用的工业技术和设备，发展加工工业。

第二，充分利用本地资源，发展多种加工，提高加工深度，增加劳动附加价值，创造更多社会财富。平定县抓了6种资源的加工：(1)以煤炭为资源的加工，从过去以卖原煤为主，到逐步发展活性炭、碳素等煤炭加工产品；(2)以石灰石为资源的加工，从过去生产石料、烧石灰到生产钙粉、水泥、电石等加工产品；(3)以硫铁矿为资源的加工，从

过去炼硫磺块、制硫磺粉，到发展生产硫酸，进而再发展以硫酸为原料的加工产品；(4)以铝矾土为资源的加工，从过去烧制铝土熟料，到发展生产高铝砖、镁铝砖等耐火材料、研磨产品；(5)搞好新矿产资源的加工，如：开采高岭土，开采和加工大理石，制造岩棉保温材料，加工氧化镁；(6)以农副产品为原料的加工，如生产油脂、粘合剂、溶剂、罐头、果酱、果脯、饮料和滋补食品等。现在乡镇企业以矿产资源为原料的加工产品，已发展到103种。以农副产品为资源的加工工业也得到相应的发展。加工工业的发展，特别是以矿产资源为主的，高消耗煤炭能源的加工工业得到了很大发展，提高了本地资源的利用程度，增加了经济效益。

第三，引进新技术，改造传统手工业。平定县农民有开采矿藏、冶炼金属、烧制粘土、烧砖制瓦、烧石灰等技术。几年来，在原有手工业技术基础上，引进新技术，使传统手工业产品更新换代，带动了乡镇企业的发展。巨城镇在过去烧制普通耐火砖、烧铝土的基础上，引进技术设备，生产了异型耐火砖、镁砖、铝镁砖、高铝砖、硅砖等高一级耐火材料，为国营大型企业提供重要原材料。此外还办起了

了钛铁粉厂、粉末冶金厂、铸造机械厂和硅铁厂。全县在传统手工业技术基础上靠引进新技术，大大丰富了产品品种，生产的新产品也有一定的竞争能力和信誉，有的成为省、市优质产品，有的与国营大企业建立了长期生产协作关系，有的开始向国外出口。

第四，因地制宜，统一规划，建立“拳头”产品区。平定县为使乡镇企业产品增加产量，降低成本，提高竞争力，根据资源的分布情况和地理条件，逐步建立了规模较大的产品集中区。张庄、锁簧两镇煤炭资源丰富，是全县重点产煤区，除继续大力发展煤炭生产外，还积极发展煤炭加工工业和农副产品加工业，形成煤炭生产及其加工产品和农副产品加工区；巨城镇粘土资源丰富，建立了镇、村两级耐火材料厂及以耐火材料为原料的一批企业，产品由原来二、三种增加到20多种，产值增加到1300多万元，形成本县耐火材料产区；石门口乡利用当地石灰石及其他建材资源，除继续生产石料、石灰外，还生产水泥及其制品、防水粉、建筑涂料、水磨石、大理石，成为全县有名的“建材之乡”。

二、发展乡镇企业的主要经验。

发展乡镇企业，除要有必要的客观条件外，更重要的是要依靠正确执行党的政策，加强组织领导。

第一，调动多方面的积极性，坚持乡（镇）、村、联户和个体一起上。平定县过去是“农业学大寨先进县”，受“左”的影响较深。党的十一届三中全会后的最初几年，乡镇企业发展步伐比较缓慢。近几年来，县委、县政府提出要调动各方面积极性，发挥多种经济形式在发展乡镇企业中的积极作用，让农民放开手脚“兴工致富”。首先，全县主要依靠集体经济的力量，建立乡镇企业骨干，把过去“官办”乡镇集体企业转为“民办”，实行政企分开，集体承包，建立厂长负责制和内部经济责任制，并依靠这批企业聚集的人力、财力、物力，上一批规模较大、技术水平较高的项目；把过去公社平调的队办企业退还给村；把公社部分企业作价放给村里经营，使村办企业成为乡镇企业主体。其次，充分发挥家庭经济特点，鼓励、扶持和引导联户和个体小型企业和手工业作坊，经营村办企业某个生产环节或生产工序，或生产市场需要的小商品，使乡（镇）村、联户、个体各种经营形式，在生产中既相互补充，密切配合，又彼此竞争，共同促进。

第二，转变思想观念，从社会上引来资金、人才、技术和信息。为了解决人才问题，平定县启用农民中的“能人”、“贤才”，全县2000多名有技术、有经营能力的农民，担任了乡镇企业领导和技术骨干；各类知识分子得到了合理安排，担任了重要乡镇企业的领导工作，并注意解决他们的生活困难；采用招聘、有偿服务等办法，从外地引进人才；大力发展职业学校，加速发展职业教育。为了解决经济信息问题，县里在江苏、北京、天津等省、市设

立了办事处和信息联络点，收集经济信息；利用购销人员及时掌握市场动态；定期分析、发布经济情报。在解决技术问题上，县里通过技术引进、生产协作、补偿贸易、产销联合等形式，先后与12个省市的250多个大专院校、科研单位和大型企业建立横向协作关系，引进项目，解决了一些技术难题。

第三，统一规划，加强领导。凡新成立的企业，事前都要作严格的可行性研究，大一些的项目要经县计委会同经委、科委等有关业务部门研究批准。近三年来，新上项目成功率达98%以上。在乡镇企业内部，逐步建立健全了计划、财务、劳资、质量的全面管理，分期分批对厂长、会计进行培训，使乡镇企业的发展逐步走上正轨，企业素质不断提高，在竞争中得到巩固和发展。

乡镇企业已成为平定县农村经济中的主要力量。“七五”期间，平定县决心在加强农业、抓好粮食生产的同时，加强对乡镇企业的管理，提高产品质量，搞好环境保护和安全生产，使乡镇企业继续有较大的发展；计划到1990年农村经济总收入达到4.5亿元，其中乡镇企业产值突破4亿元大关，比1985年翻一番。农民人均收入达到800元，比1985年增加200元以上。

（作者：山西省计划委员会综合处）

利用外资发展乡镇企业

山东省临沂市罗庄镇总面积59.2平方公里，其中耕地面积41284亩。男女整半劳力24002人。1979年以来全镇充分发挥了交通方便，资源丰富，劳力充足等优势，重视利用外资，发展乡镇企业，收益较大。1986年工农业总产值22143万元。其中工业总产值2.1亿元，占工农业总产值的95%，比1985年增长45.3%，比1978年增长25.2倍。农业总产值比1978年增长3.37倍。在工业总产值中，镇办企业完成10576万元，上缴利税1713.2万元，比1985年增长66.8%，比1978年增长39倍。镇办企业人均工资收入1350.9元。农民人均收入由1978年的69元增加到1986年的819元，增长10.8倍。有11种产品销往20多个国家和地区，出口收购总值达3000余万元，创汇近千万美元。

罗庄镇利用外资发展乡镇企业的主要经验是：

（一）解放思想，开阔眼界 全镇各级领导决心使经济由封闭型、内向型向开放型、外向型结构转变。在原材料上考虑利用国内外两种资源，在产品销售上利用国内外两个市场。

（二）宣传优势，创造良好的投资环境 镇里经常邀请外商去参观访问，使外商亲身看到优势。镇里制定了土地使用适当让利等优惠条件，并搞好基础设施。如为解决工业及生活用水不足，投资180万元搞了南水北调工程，全长4.5公里，日供水2.4万立

方米；自筹资金新建了35千伏变电所和6000千瓦火力发电厂；投资120万元将镇区公路拓宽到24米；安装了高压汞灯，新建了大型商场、百货商店、宾馆、影剧院、旱冰场、学校、幼儿园；给外商创造良好投资环境。

(三) 多方联系，寻求伙伴，建立合资企业 1984年以来，罗庄镇与香港永新企业有限公司、山东省畜产分公司三方合资建立了临沂联合毛纺有限公司，总投资278万美元。这是临沂地区第一家中外合资企业；还与中国外贸土产畜产总公司和山东外贸轻工公司合资建了沂蒙羽绒联合贸易公司和临沂电池实业公司，两项总投资885.5万元。其中外贸投资365万元，利用中国银行外汇贷款56万美元（视同利用外资）。现在，联合毛纺公司全部投产，羽绒联合公司部分投产，电池实业公司1987年第二季度投产。这三个项目全部投产后可实现年产值7000余万元，利税1500余万元；外贸出口收购额达6000余万元，创汇约1500万美元。

(四) 合资各方利益一致，同心协力，办好企业 如山东省畜产公司优先出口联合毛纺有限公司的兔毛纱，并千方百计卖好价钱。进口羊毛、合毛油、机配件港方和畜产公司都积极支持。罗庄镇负责的2600平方米厂房、宿舍、办公室不到一年时间即全部竣工；引进日本重138吨的设备，只用了两个半月即安装完毕。

(五) 合资企业产销直接见面，能及时得到国际行情信息，有利于以“新”取胜 如外贸提供高性能氯化锌纸板电池国际上畅销，电池实业公司就年产5000万节，能全部出口。

(六) 加强企业管理，取得最佳经济效益是吸引外商及合资各方再投资的前提 外商投资最关心的是怕我们管不好企业，如联合毛纺有限公司引进日本全套设备，港方在签订合资合同时就提出过这个问题。但1986年1月投产以来的经营实践完全打消了他们的顾虑。1986年完成各种混纺兔毛纱33.6吨（其中出口310.69吨），超计划12%；完成产值2447.4万元，超计划24%；换汇500多万美元，实现利润296万元，超计划55.79%；上缴税金250万元；产品出口合格率达97.08%，基本赶上日本和澳门的水平（他们的标准是96%~98%），超计划7.08%；全部职工135人，全员劳动生产率18.1万元，比临沂地区平均工业劳动生产率高十几倍；人均实现利税4.04万元，人均年工资2000元，年底按会计决算经董事会审查批准当年分配利润220万元。港方感慨地说：“在国内合资办了十几个厂，这是取得效益最快最好的一个。”目前，港方再投资的积极性很高，已签意向书拟再投资300万美元左右，引进国外最先进的设备与罗庄合建3万纱锭的纺织厂；还考虑上色纱和兔毛衫制造。外贸公司积极性也很高，准备帮助罗庄搞全面规划，更多地利用外资和与外贸合资搞“贸工农”型出口产品企业，先扩建玛钢件厂、釉面砖厂、床单厂等。

(七) 狠抓产品质量，做到以“优”取胜，占领国内外市场 罗庄镇深刻认识到产品质量是企业的生命。在企业管理上重点抓了质量管理。

(1) 培训好职工 招收工人考试进厂。如联合毛纺公司工人绝大多数是高中毕业生。各合资厂先后派员到日本、西德、美国、澳门及国内有关厂家考察学习培训上岗人员，还与国内有关大专院校科研单位挂钩，由他们传授技术、代培人员。各厂举办夜校培训。联合毛纺公司每月对工人进行一次考核，并把考核成绩作为工资升降的重要条件之一，分出一、二、三档，三次考核不及格降为徒工工资，连续三个季度考核不及格就解雇。现在，全公司学技术，练本领蔚然成风。

(2) 建立质量管理小组 从原料进厂到成品出厂，各道工序都有人把关，做到分工明确，责任到人，奖优罚劣，奖勤罚懒。特别重视中间实验，以预防为主。

(3) 实行质量与工资挂钩，当月兑现

(4) 建立了设备维修承包责任制 “设备是基础，工艺是关键，操作是半边天”。联合毛纺公司成立了设备管理小组，各台设备承包到人，设备承包人的工资随着挡车工的工资浮动，妥善地解决了设备维修和使用两张皮的问题，出现了保全工关心生产，挡车工主动协助保全工维修好设备、自觉搞好协作的新局面。

(八) 利用外资企业放在乡镇办更能搞活 一是“婆婆少”，外来干扰少。大事董事会定，日常生产经营由总经理负责。二是有自主权，可以自行招聘、解雇工人，自定各项规章制度、奖惩办法。

实践证明，利用外资发展乡镇企业是一条正确可行的路子。利用外资等于借梯上楼，借水行舟，不但解决了资金不足的问题，也解决了技术力量不足和设备落后等问题。罗庄镇已建的3个利用外资企业，全部或部分引进日本、西德和美国的设备，都是八十年代的先进设备。外商协助调试，进行技术指导，技术培训，一步就跃到八十年代的世界先进水平。另外，利用外资外贸入股有好处。这样原料进口、产品出口方便。外贸也稳定了出口货源。这些合资企业都是创汇企业，外汇平衡有余，利国利民。

（作者：孙笠先）

种草种树治穷致富

内蒙古自治区乌审旗地处毛乌素沙漠腹地，以牧业为主。历史上，这里曾是水草丰美的天然牧场。后来由于几次大规模的滥垦乱伐和长时期的过牧，使自然生态环境受到严重破坏，植被日益稀疏，沙进人退，草场大面积减少。从1959年到1982年的23年间，流沙面积由470万亩扩大到706万亩，平均每

年增加10多万亩；可利用草场面积减少了近1/3。自然条件的恶化，给畜牧业生产的发展带来严重危害，使当地人民群众生活日益贫困。截至1978年，全旗农牧民人均欠国家贷款15元。

1981年，中共中央为内蒙古自治区确定了“林牧为主，多种经营”的经济建设方针。乌审旗对历史的经验教训进行了认真的总结、反思。认识到穷困是生态环境遭到破坏，受到自然规律惩罚的结果，从而明确了振兴乌审旗的根本出路，在于顺应自然规律，从治沙入手，大力种草种树，建设草原，发展畜牧业。近几年来，乌审旗因地制宜地调整了农牧布局，逐步走上了“种树种草种饲料，兴林兴草兴畜牧”的路子。从1982年到1986年，森林覆盖率由6.6%上升到14.4%；人工种植牧草72.5万亩，是1982年前的12倍；飞播牧草89.6万亩，为1982年的2.5倍；种果树3000多亩，种树种草和飞播牧草每年达90万亩，绿化的速度超过了沙化的速度，沙漠化得到了有效的控制。特别是适合牧户经营的家庭小草库伦，发展更快，总面积已达400多万亩，占草场总面积的1/2，实现了畜群均有草库伦的设想。生态环境的逐步恢复，改善了生产条件，增强了畜牧业生产抵御自然灾害的能力。几年来，全旗牲畜头数稳中有增，始终保持在65万头(只)左右，并且每年向国家提供绵羊毛175万公斤。牧民生活也有了很大改善，1986年牧民纯收入比1978年增长了3.5倍。

乌审旗治穷致富的主要做法是：

一、草场、“五荒”承包到户，草原建设以个人为主、集体和国家为辅

1984年，乌审旗全面落实了“草畜双承包”责任制，并把“五荒”（即荒山、荒坡、荒沟、荒滩、荒沙）划拨到户，同时制定了“谁种谁有，长期不变，允许继承”的政策，发放了草场和“五荒”地使用证，把草场及“五荒”地的管理权、建设权和使用权完全交给了群众，乡、苏木（相当于乡）政府同承包户签订了限期治理合同，从而使群众治理沙漠、建设草原的积极性空前高涨，出现了由过去的“国家出钱没人干”变为今日的“自己掏钱争着干”，由过去怕沙、躲沙变为争沙、爱沙、抢着治沙的动人场面。昔日的漫漫黄沙，今日变成了草、灌、乔结合的人工半人工绿洲，大片的流沙开始变成新的固定半固定草场。乌兰什巴台乡曾是一个“种地不打粮，放牧无草场，做饭无柴烧，野鸟不歇脚”的穷地方。在短短的3年里，流沙由10万亩减少到5万亩，有林面积由1.5万亩扩大到13.6万亩，植被覆盖率达到80%，开始由贫困走向了富裕。

二、多方筹集建设资金，提高投资效益

在吃“大锅饭”的年代，草原建设资金全部依赖国家，损失浪费严重，效益差。近几年，乌审旗采取个人、地方、国家相结合的投资结构，即个人向银行贷款30%，个人自筹资金30%，国家和地方有偿投资40%。这样，既扩大了资金来源，又加快了资金周转，提高了资金的使用效益。几年来，牧

民群众先后投资600多万元，用于草原建设。图克苏木的牧民王当尼玛，4年投入草原建设的资金达1.5万元（其中国家投资2500元），1986年总产出已达3.9万元，百亩草场创产值857元，建成了一个高效益的家庭牧场。

三、因陋就简，以水利为中心建设家庭小草库伦

乌审旗是个穷地方，财力、物力匮乏，在改变靠天养畜的传统经营方式的过程中，需求和供给的矛盾很突出。全旗根据当地的实际情况，因陋就简，就地取材，用当地的柳棍、椽头做围栏杆，把工厂废弃的钢丝绳破开做栏线，甚至用活柳和沙棘栽成生物墙，通过这些“土”办法，大大降低了草库伦的造价，每亩草库伦的围栏费用仅是标准网围栏的1/14。既节省了大量的财力和物力，又为畜牧业的稳定发展提供了可靠的物质保证。乌审旗就是这样，凭着艰苦奋斗的精神，硬是在千里草原上建起了有自己特色的成千上万个家庭小草库伦。

水利是农业的命脉，也是草原的命脉。在建设草库伦的过程中，乌审旗把水利作为小草库伦建设的基本内容，大兴水利，扩大饲草料灌溉面积。从1982年到1986年，全旗机电井增加了近1倍，饲草料灌溉面积增长了近60%。随着水利建设的兴起，小草库伦还搞起了多种经营，种植果树、蔬菜和经济作物，使得草库伦建设搞得有声有色，牧民都称它是“致富的聚宝盆和幸福园”。

四、大力推广实用科学技术和先进的管理方法，初步实现了向科学养畜的转变

近几年，乌审旗把大量的实用科学技术和先进的生产管理方法综合运用于畜牧业生产，取得了明显的经济效益。

（一）划区轮牧 从有利于牧草更新出发，旗里在草库伦内划分若干个区域，轮流放牧，给草场以休养生息的机会，提高了牧草的产量和质量，增加了草场的载畜量。现在全旗约有15%的牧户实行了划区轮牧。

（二）实行饲料青贮和饲草料精加工 乌审旗改变了过去那种粗饲的习惯，通过科学喂养，不仅提高了饲草料的利用率，而且增加了经济效益。

（三）以草定畜，调整畜种结构 旗里组织科技人员，每年都对草场进行普查测算，根据草场类型、牧草生长情况和产草量，确定草场的载畜量，力求保持生态平衡。与此同时，还调整了畜种结构。压缩了对草原破坏严重、产值低的山羊的饲养量，增加了绵羊的饲养量。绵羊已由70年代的20多万只发展到现在的50多万只，占小畜总数的86%。

（四）改良畜种 旗里制定了以质取胜的发展畜牧业的方针，坚持不懈地进行了绵羊改良，使全旗95%的绵羊实现了良种化。现在，改良绵羊已成为乌审旗经济的支柱，牧民90%的收入来自于它。

几年来，毛乌素沙漠开始改变了模样，绿洲片片，牛羊成群，再现了“风吹草低见牛羊”的自然

风貌。开始摆脱贫困，走向富裕的事实，使乌审旗的干部和群众增强了信心。他们相信，只要沿着种草种树的路子走下去，用自己的双手，一定会建成一个水草丰美、6畜兴旺、繁荣富庶的新牧区。

（作者：谢凝）

中国农村生产服务组织的崛起

在我国农村，广大农民在发展商品生产中，对生产服务的需求日益迫切；随着农业生产向专业化、商品化、现代化方向的发展，这种生产服务则逐步走向社会化。特别是1986年，各地把强化社会化服务作为农村经济体制改革的一项重要任务来抓，采取鼓励和扶持的政策，促进了各种生产服务组织的蓬勃发展，在许多地区初步形成了一个多层次、多种经济成份，多种经营方式和多轨道运转的社会化服务网络。这些农村生产服务组织的建立和发展，对完善农村合作经济，促进农村商品经济的繁荣，正发挥着愈来愈大的作用，已经成为农村商品生产中一个重要的组成部分。

目前，各地农村涌现出的生产服务组织，大体有以下几种主要形式：

——乡、村、组等地区性合作经济的服务组织。这类服务组织建立较为普遍。江苏省苏州市1986年仅乡村两级按产品或行业建立的农副业服务组织就达11200多个，并同市、县服务组织连成了网络。河北省1986年已建立村级服务组织22000多个，占全省村数的43%。合作经济的服务组织，一般是由乡（原人民公社有关生产管理部门）、村（行政村或原大队）、组（原生产队）行政职能中脱胎而来的，开始主要是解决实行家庭分散经营后农民在生产中遇到的问题，以后逐步发展为独立核算的服务性经济实体。服务范围也从单项服务扩大到产前、产后的全过程服务，并逐步发展成为服务体系，有力地推动了农村经济的发展。如江苏省苏州市在建立多种经营服务公司后，很快连接成了市、县、乡、村四级服务网络，从良种供应、生产技术到产品加工、销售的各个环节，为农民提供系列化服务，使全市多种经营迅速发展。据1986年上半年统计，全市多种经营产值比上年同期增长15%，多种经营在农业中的比重由35%上升到70%。又如，山东省诸城县的各级服务组织，在发展中连接成农经、农技、良种推广、畜牧兽医、农机、水利灌溉、果树和劳务输出八大服务体系，为农民提供系列化服务，保证了全县农牧业的稳步发展。1986年全县粮食总产达6.6亿公斤，农业总收入8.2亿元，农民人均收入540元。

——户办、联户办服务组织。户办服务组织在各地农村也很普遍，并且十分活跃。其中大多是从前几年专业生产中分离出来的生产性服务专业户，主要从事种畜、种苗、防疫、灌溉、机耕、植保等项服务，一般不脱离农业生产；也有在商品交换过

程中产生的经营性服务专业户，主要从事销售、采购、运输、加工等项服务。户办服务组织的服务形式机动灵活，适应农民生产的多种需求。近两年来，这类服务组织也开展横向联合，通过分工协作，使服务向系列化方向发展。浙江省1986年由各类服务专业户结成的服务联合体达27600多个，经营业务有车行、木行、渔行、山货行、码头、港口和冷库等，成为该省农村社会化服务中的一支重要力量。温州市农村，户办或联户办购销商业性服务队伍达23万多人，占全市农村劳力的11%，他们把全市13.3万个乡镇企业以及众多家庭工业的产品推销到全国各地，同时采购回当地所需的原料，使产、供、销渠道畅通无阻，促进了乡村工业的迅速发展。

——专业化服务联合体。这类服务组织，主要是农村中各相同行业的专业户或农户，为克服生产技术上以及其他方面的困难而组织的专业联合体、专业服务公司、专业技术协会等。其中，以农村技术研究会最引人注目。这种组织最早出现于川、浙等地农村，近两年来又在河北、山西、山东、辽宁、黑龙江等地，以及广西、甘肃、内蒙古等贫困地区农村大批涌现出来。据不完全统计，1986年全国农村各种形式的专业技术研究会已达72000多个。其中四川15000多个；湖南5580多个；黑龙江2900多个；江苏2200多个；辽宁2150多个；河北1000多个；广西400多个。这些研究会是由农民自愿结合创建的，它汇集了农村中的能人，吸引了一批科技人员，为农民及时提供各种技术服务。很多研究会是集科研、生产、服务、科普和扶贫于一体，形成了产、供、销经济实体，具有较强的凝聚力和辐射力，是农民致富的得力助手。如，山西省太谷县有个瓜类研究会，152名会员分布在全县7个乡16个村，联系着10000多个种瓜户。几年来，他们为瓜农提供产前、产中、产后系列服务，使全县西瓜产量、质量年年提高，瓜农收入大幅度增加。1986年全县西瓜和西瓜籽收入达到1000万元。同时，他们还引进推广了地膜覆盖、瓜粮间作等10多项新技术，经济效益显著，仅推广地膜覆盖技术一项，就为全县瓜农增收656万元。

——围绕一种产品建立的产、供、销“一条龙”服务组织。这类服务组织，一般是由县、乡、村有关生产或行政部门牵头建立的；也有农民以流通为轴心，与工业、商业企业开展横向联合而发展起来的，在生产经营上，为参加者提供信息、技术、物资、加工、销售、储藏、运输的“一条龙”服务。这类服务组织在河南、河北、山东、辽宁及黑龙江等省发展迅速，很多组织具有相当大的规模，形成了较完备的生产服务体系。如河南省光山县，有一个围绕鸭的饲养、加工、销售，由一个饲料厂、47个孵化场、29个鸭蛋加工厂、2个板鸭厂、6个羽绒制品厂、3个罐头厂、一个羽粉厂、1500个养鸭专业户，共2万多人的“一条龙”组织。他们的产品不仅销往国内各地，而且运销国外。

——农村基层供销社服务组织。在农村商业体制改革中，基层供销社也积极为农民提供各项服务，并成立了许多相应的服务组织。如，河北省农村供销社1986年已建立起的系列化服务组织204个，分布在100多个县内，为81万个农户的商品生产提供服务。同时，各地供销社还通过与农民联营为农民提供多项服务。如安徽省阜阳地区各县农村供销社，已同2,000多户农民开展联营，共集资500多万元，联办的服务性加工业、商业企业230多个。又如四川省德阳市中区供销社，通过与专业户联办良种兔场，为养兔农户提供良种以及资金、物资、技术等多项服务，促进了全区养兔业的发展。1986年全区收购商品兔20.4万只，比上年增长10.5倍，仅家兔一项为当地农户增加收入111万元。

以上各种生产服务组织，是广大农民在商品生产的各个环节开展自我服务的过程中，逐步创立起来的。在实践中，显示了显著的特点和优越性：第一，不再单纯依靠国家，而是国家、集体、个人一齐上，并且打破所有制的界限，不拘一格地组成不同所有制的联合体，具有多种经济成份，多层次，多种经营方式的显著特点，适应农村“统分结合，双层经营”的新情况。第二，是以满足农民发展商品生产的需要而建立起来的，农民需要什么就服务什么，经营服务的效果又同服务组织参加者的经济利益直接挂钩，具有强大的生命力。第三，各种服务组织分布面广点多，可以伸展到各个角落，并且能较快地形成服务网络。

目前，农村生产服务组织尚处起步阶段，在发展中还存在着许多问题。首先是发展不平衡，许多地方的生产服务组织还没有及时建立和发展起来，特别是一些经济比较落后的地区，服务组织少，服务的形式和内容单一，农民仍停留在“能种啥种啥，会种啥种啥”的自然经济状态。其次是不少地方的生产服务组织基础不稳，有不同程度的萎缩现象。另外，服务组织队伍人员素质差，缺乏应有的经营和科技知识，影响服务的质量。这些问题应引起各级农村有关部门的重视，加强研究和引导，采取积极措施加以解决。

(作者：农牧渔业部 吴秀龙)

豫东建成全国面积最大的平原人工林区

昔日风沙肆虐、缺树少柴的千里豫东平原，如今绿树成荫、生机盎然。包括郑州、开封、许昌、周口、商丘等三市两地三十多县(市)的5万多个村庄被层林环绕，3万多公里的道路形成林带，1.8万多公里河渠杨柳夹岸，100多公顷过去寸草不生的沙荒栽上了经济林和用材林，200多万公顷纵横交错的

农田林网和农林间作，构成了我国目前面积最大的平原人工林区。辽阔豫东平原上的农田林网、农林间作已经基本上联成一片，护田面积达213万多公顷，占宜耕面积的85%以上，形成了庞大的点、片、网、带相结合的农田防护林体系，活立木蓄积量达1500多万立方米，林木覆盖率由解放初期的1.5%提高到13.8%。

豫东平原位于黄河下游，耕地面积250多万亩。历史上由于黄河多次决口、改道和淮河泛滥，豫东平原形成了大面积连绵起伏的沙丘和风沙盐碱、低洼易洼地。建国初期，在党的领导下，实行以工代赈，发动豫东人民开展治沙造林，用3年时间，营建了5条总长520公里的豫东骨干防护林带，造林4万多公顷，使53万多公顷农田得到防护。但是，由于“左”的错误干扰，豫东防护林带遭到几次大的破坏。党的十一届三中全会以后，豫东平原造林有了长足的进展。1983年，河南省委、省政府提出了全省平原绿化5年基本完成的奋斗目标，使平原绿化进入蓬勃发展的新阶段。其特点是：平原绿化工作扎实，讲求实效，造林质量、管理水平显著提高；在实行以家庭承包经营为主的基础上，实行统一规划，营造大面积农田林网；林业作为一种产业进入大农业结构，农林结合成为一种新的耕作制度；农田林网和农林间作大面积出现，形成点片网带相结合的农田防护林体系，生态效益和社会经济效益都有很大提高。

——改善了生态环境，促进了农业生产。据测算，在农田林网有效防护范围内，地表风速降低30~40%，相对湿度提高10~20%，绝对湿度提高4~8毫巴，蒸发量平均减少29.2%，土壤含水量增加20~39%；每公顷农田生物量增加15.1吨；完全控制了沙尘暴，显著减轻并逐步消除了几乎年年发生的干热风的危害，大大提高了粮食产量，地处黄河故道、长期吃返销粮的民权县，近几年平原绿化发展很快，目前林木覆盖率达到22%，不仅成了水果之乡，而且粮食连年丰收，成为产粮基地，1985年总产2.8亿公斤。

——形成了新的平原木材基地。豫东人民打破“山区种树、平原种粮”的旧格局，调整大农业生产布局，木材生产发展迅速。周口地区在全区1.1万平方公里的土地上，栽树2.82亿株，人均35株，覆盖率达15%；木材的蓄积量有683万立方米，每年生长187万立方米，价值5亿多元。扶沟县从1964年就开始进行大规模平原绿化，到1985年，林木蓄积量由20万立方米增加到68万立方米，年生长量由5.5万立方米增加到18万立方米，年采伐量达8万立方米。随着平原绿化步伐的加快，豫东平原将成为河南最主要的木材产区，开辟了全省提高木材自给率和今后逐步实现木材自给的途径。

——开辟了饲料、燃料、肥料来源，为农区发展多种经营创造了有利条件。过去，豫东平原木料、饲料、燃料、肥料缺乏，造成生态和经济上的两个

恶性循环，平原林业的发展改变了这种状况，民权县1985年收集树叶2.3亿公斤，槐花1.3亿公斤，以此养羊19万只，提供商品羊15万只。尉氏县每年可沤制叶肥300多万立方米，沙区乡0.06公顷林可以养0.06公顷田。尉氏县每年增加薪柴2500万公斤，缓解了农村能源紧张的状况。林业的发展还为多种经营提供了大量原料。农条间作面积的扩大，促进了编制业的发展。入冬后，陇海线东段河南境内每个车站都堆满待运的条笆。果品加工业也得以很快发展，民权县1985年产值近4000万元。

——林业生产成为发展农村经济的支柱产业。豫东平原坚持用商品经济观念指导林业生产，平原造林出现了向多树种、多林种、高效益发展的新形势。1984年豫东平原30个县(市)林业总产值达到3.3亿元。扶沟县林业总产值22年内增长18倍，民权县林业产值占大农业产值的10.9%。由此可见，林业生产已开始成为豫东平原农民治穷致富的突破口和农村经济振兴的重要一环。

豫东平原在短短的几年内之所以林业生产有较大的发展，主要是靠政策、靠科学。

(一) 不断提高认识，加强领导 林业作为一种产业进入大农业结构，受到人们的重视，这是豫东平原各级领导和广大农民对林业生产认识观念上的一个重大突破，也是林业发展的重要原因。在几年的实践中，人们逐渐认识到，实现农田林网化是实现农业稳产高产的生态屏障，是维护自然生态平衡的支柱；随着人们物质生活水平的提高和经济建设的发展，对木材的需求量会越来越大，平原地区的木材只能靠发展林业来解决；农民要达到小康水平，单靠种植业是不行的，而发展林业投资少，收入多，受益时间长。基于这种认识，豫东平原各级政府都把发展林业当作治穷致富、发展经济的突破口和调整农村产业结构的重要内容。商丘地区成立了由党政军主要负责同志参加的植树造林指挥部，自上而下，形成指挥系统，同时抽调1.5万名干部组成工作队深入造林第一线检查督促，解决困难。经过几年的艰苦奋斗，植树6,000万株 加上原有林木，使全地区66万多公顷农田基本实现林网化。地处“黄泛区”的周口地区，经过几年的准备和努力，目前农田林网、农林间作面积发展到60多公顷，占适宜面积的85%。再者，实行领导干部责任制，层层分包，负责到底。在工作安排上，多数县采取一年准备，一年大干，一年扫尾，持之以恒，不断完善的作法。在林业区划的基础上，集中时间，集中精力，集中劳力，春抓育苗，夏抓规划，冬秋抓造林，一鼓作气，拼搏到底。

(二) 放宽政策，调动广大农民的造林积极性 豫东平原各县反复向农民宣传“谁造谁有，合造共有”的政策，宣传《森林法》关于稳定和维护国家、集体、个人对林木和耕地所有权和使用权这一基本思想，宣传党的有关政策，根据群众要求，对责任田进行必要的调整，尽量使户与户之间的林木数量

大体平衡，对新栽农桐间作和农田林网采取“统一规划、树随地走、苗木自筹，谁栽谁有”的政策，不再按比例分成，在育苗等环节上，采取一系列办法。同时，对林木实行凭证采伐、买卖自由、价格随行就市，使农民能从植树造林中得到实惠。所以农民在采伐后及时栽上幼树，自觉实现永续经营。为了促进林业发展，各地认真贯彻《森林法》，普遍建立起护林组织，制定制度和公约，开始走以法治林的道路。

(三) 因地制宜，发展农林间作和农田林网 泡桐是深根性树种，开花早，发叶晚，不与农作物争肥、争水、争阳光，适宜于间作，且具有速生、材质好、用途广的优点；白腊条耐旱，耐瘠薄，适合在沙区生长。豫东人民根据这些特点，实行农桐、农菜、农果间作，营造大面积速生丰产林。目前，豫东平原拥有泡桐2亿株，活立木蓄积量500万立方米，成为我国重要的泡桐生产和出口基地。豫东平原造林开始是从营造防风固沙林起步的，逐渐发展到一个村、一个乡地营造农田林网，各县涌现出一批农田林网搞得好的生态效益显著的典型。目前，豫东平原农田林网已发展到106万公顷，而且保存率也有显著提高。

(四) 重视科学技术的推广应用，提高科学造林营林水平 几年来，各级领导重视林业科学的研究和先进技术的推广，广泛组织科研、教学、生产部门的科技工作者对平原林业发展战略、农田林网和农林间作的结构效益、豫东防护林带的规划、平原林业的永续利用、良种繁育、育苗技术、病虫害防治等重大课题进行协作攻关，取得一定成效。同时，通过样板示范、层层举办各种类型的技术培训班，向农民传授技术，及时推广，有力地促进了豫东平原绿化的发展。

豫东平原大面积植树造林，为改变豫东面貌打下了良好的基础，目前豫东各地正进一步总结经验，挖掘潜力，制订新的发展规划，引导农民踏上林业生产的新台阶，让平原林区发挥更大效益。

(作者：河南省人民政府办公厅)

一个靠技术改造腾飞的集体小厂

石家庄市工农机械厂是一个只有385人的小厂，主要产品有“33”牌抹子，轧子和大铲等建筑手工具。1978年初，这个厂与机床附件厂分厂时，只有一座旧车间，40多台破旧设备，固定资产42万元。年产量仅13.8万把，而仓库里却积压了8万多把。每把抹子成本高达2.23元，而售价只有2.10元，每生产一把抹子就要亏损0.13元。办公室、宿舍、食堂、托儿所等设施一无所有，工厂几乎到了山穷水

尽的地步。时隔九年，这个小厂发生了巨变。九年间，产量以33.6%的速度递增，利润以30.7%的速度递增。到1986年底，固定资产增长4.6倍，每把抹子成本由2.23元下降到1.24元，产量达到176万把，实现利润128.6万元；三种主要产品，一种获国家银牌奖，两种获轻工业部优质产品称号，产品畅销国内外。各项经济指标和质量指标，均处于全国同行业领先地位。工厂面貌也焕然一新，办公楼、大车间、宿舍、托儿所、浴室、礼堂等设施样样俱全。这个小厂由穷变富，平地腾飞，自始至终没有花国家一分钱。他们靠的是什么？靠的是在老厂长贵书礼（人称贵改造）的带领下，全厂工人发扬艰苦奋斗的创业精神，长期坚持技术改造，一步一个脚印地苦干。

一、抓关键，围绕提高产品质量和工作效率进行技术改造 过去，这个厂亏损的主要原因，一是产品质量差，造成市场滞销；二是工作效率低，人均每天只生产4把抹子。而造成这两种现象的关键，是热处理生产工艺太落后。由于工艺落后，致使产品硬度超差，产品变形，废品率高达15.8%。厂领导紧紧抓住这个关键问题，把热处理工艺作为技术改造的第一个目标。1978年5月，他们首先研制了一台大铲连续式电热淬火机床，使大铲变型率由100%下降到10%，工效提高了1.5倍。接着，又相继研制成功了压模固冷淬火机床、链式传动电热炉、梯式自动回火炉等一套热处理设备，使抹子、轧子、大铲三种产品从预热到成型一次完成。这个技术改造项目完成之后，减少了软片成型和软片预热两道工序，使成型工人由33人减少到12人，产品废品率下降到1%，全年减少废品26万把，增收52万元。人均每天生产35把，比原来提高了8倍多。

二、抓成本，围绕节约原材料和能源进行技术改造 以前，这个厂使用的原材料是65锰钢板材，这种钢材不仅价格高，供应也非常紧张。为了降低产品成本，这个厂把原来用整料改用各种锰钢料头。由于料头长短薄厚不一，给加工造成了困难。为使生产设备适应这种钢材的特殊加工要求，1984年，组织力量先后研制成功三台热轧机、四台冷轧机。这些新轧机既能轧短料，又能轧长料。这项技术改造的成功，使钢材的利用率提高了14%，全年节约钢材100吨；节油3.6吨；工效提高了一倍多；当年增收11.3万元。这个厂热处理车间另一个问题是加热炉功率原为90千瓦，热效率仅20%，一年电能损失约30万度。1986年，他们对这项设备进行了更新改造，自行研制了一台辊底式加热炉，使工作效率提高了一倍，电功率下降到65千瓦，热效率提高到60%，全年节电10万度，增收1万多元。

三、发动群众，依靠群众进行技术改造 这个厂的技术改造工作，一开始立足点就建立在充分发动群众，依靠群众的基础上，每一项技术改造的成果，都是群众共同智慧的结晶。为了开展群众性的技术革新活动，他们一方面建立了专业技改攻关小组，其成员大部分是各车间的普通工人；另一方面，广泛发动群众提合理化建议，仅1986年，就收到群众提出的合理化建议44条，实施后增加效益18多万元。成装车间过去在安装产品木把时，由于工艺落后，常常把木把劈裂，造成不少损失。经过共同研究，群策群议，改进了钻孔和成装工艺，使木把的劈裂率由原来的15%下降到2%，一年可节约1.7万元。青年职工陈书民积极动脑筋，改进了冲床的挡板和刀具，由一次下一根料变为同时下5根料，工效提高了4倍。老职工谢进友和王庆智，认真钻研下料工艺，改进后由原来一块圆盘料出5个大铲改为出6个大铲，仅此一项，一年即可用同样数量的原料增产14万把产品，创造产值35万元。目前，这个厂群众性的小改小革活动已蔚然成风，有力地推动了全厂技术改造的深入开展。

四、坚持科学态度进行技术改造 这个厂在技术改造的过程中，坚持科学态度和实事求是的精神。立足于他们每进行一项革新，都要进行可行性分析，有设计任务书，有方案论证，工艺和图纸资料齐全，制造、调试、鉴定、投产等都符合有关规定。由于坚持了科学的态度，这个厂革新的设备绝大多数都达到了技术先进、经济合理、结构简单、安全可靠的标准。他们革新试制的压模固冷淬火机床，为全国同行业首创，填补了我国抹子生产设备的一项空白。为了给今后的技术改造创造条件，他们先后制定和修改了19套工艺文件，7种技术指导书，9种检验标准，21套模具设计图，并建立了产品档案、技术档案、环保档案和产品设计、技术改造、工艺试验等11项技术管理制度。这些技术资料的整理和科学制度的建立，为该厂今后进行更大规模的技术改造，打下了良好的基础。

五、对职工进行技术培训，为技术改造创造有利条件 这个厂过去由于受招工条件的限制，77%的职工是初中以下文化水平，四级工以下的工人占全厂人数的70%。由于职工文化低，技术差，给技术改造活动带来一定的困难。为了提高职工的文化和技术素质，给技术改造创造良好的条件，1985年3月，在全厂实行了“六·二”工作制，即将原来每天工作八小时的制度改为六小时工作、两小时进行文化技术培训。他们先后开设了技术知识，全面质量管理、企业管理等课程，师资主要由本厂解决。教学方法灵活多样，如在授技术课中，以各种加工工艺、基础制图、安全操作为内容，进行现场教学，使工人学了即用。在培训中，各级领导干部既当教员，又当学生，为职工作出表率。经过两年的培训，共轮训职工34期，1,684人次，全厂工人技术水平平均比培训前提高了2级，为技术改造注入了新的动力，加速了技术改造的步伐。过去，这个厂技术革新主要依靠几个有经验的老工人，现在，一支既年轻，又有知识的革新队伍已经形成，成为全厂技术改造的骨干。青年工人魏铁真、高嵩等人经过技术培训，理论水平有很大提高，他们和技术人员一起在

1986年自行研制辊底加热炉的基础上，1987年初又研制成功固体液组合淬火压床和腹链传送回火炉，为国内同行业的专业生产设备填补了空白，使热处理工效提高了一倍多，每年可节电53万度，增收18万元。这个厂实行六·二工作制两年以来，由于职工的技术素质得到普遍提高，不但月月增产，而且钢材、辅料、电、煤、水等消耗普遍降低，共增加利润59.7万元。

1978年以来，这个厂在技术改造的道路上每年迈出一大步，先后自行研制了78台生产设备，进行各项技术改革200多项，为企业的进一步发展创造了条件。几年来，这个厂先后70多次得到各级政府和部门的奖励，1985年，荣获轻工业部“全国轻工业企业管理优秀单位”、“全国轻工业优秀质量管理企业”、“轻工业部系统提高经济效益成绩显著企业”等荣誉称号。

(作者：陈庆斌 石向欣)

“OK·钱潮牌”万向节 ——记杭州万向节厂

1985年秋季，以专门生产和销售汽车万向节的美国舍勒公司送来了10个万向节产品图纸，要求杭州万向节厂在三个月内拿出样品送去检测。出乎对方的意料，该厂只用了一个月时间就完成了任务。经检验结果，除了十字轴锻件毛坯的过度圆角因来图未表明而尚需调整外，其余数据均达到国际标准。舍勒公司又把这些样品安装在卡车上进行实测，分别在美国、澳大利亚、南美等不同气候和地理条件的国家和地区作万公里以上的路试，经受恶劣气候和复杂路面的考验，当这些汽车里程表上显出万位数后，美方检验员把它卸下来作再次检查，才放心地称赞道“唷！钱潮牌，OK。”

在目前我国整车汽车不能出口的情况下，杭州万向节厂是第一家向西方工业发达国家出口汽车配件的乡镇企业；“钱潮牌”万向节质量在1983年经机械工业部验收为全国同行业第一，以后连续被评为省和部的优质产品；1985年CA10等五种规格的万向节荣获机械工业部“机电产品采用国际标准验收合格证书”；1986年被国务院机电产品出口办公室批准为中国唯一的万向节出口基地，从而使“钱潮牌”万向节如钱江潮源涌向国际市场，并纳入了“汽车王国”——美国舍勒公司的世界销售网。

杭州万向节厂在杭州市萧山县宁围乡，创办于1969年，当时只有7名职工，4,000元资金，仅能加工一些小农具和农机维修件，是一家“铁匠铺”式的乡办小厂。目前已有1,150余名职工，1,120万元固定资产，700万元流动资金，年产各种汽车万向节110个品种、150万套，1983年成为中国汽车工业公司

的三家定点生产万向节专业厂之一；1986年实现了年产值2,402万元，利润516万元，创汇110万美元，全员劳动生产率23,000元的好效益。产品品种、质量、产量、劳动生产率、资金利润率等七项主要经济技术指标均列全国同行业前茅。杭州万向节厂所以能从小到大不断壮大，主要是重视抓产品质量。

“在三万套不合格产品面前”

1980年，机械工业部决定要在全国56家生产万向节的工厂中，选择几家整顿搞得好的企业为定点生产万向节的专业厂。作为乡镇企业的杭州万向节厂（前身称萧山万向节厂）用什么去同国营大厂竞争，并在市场争得一席之地呢！厂长鲁冠球认为，出路只有一条，必须使全厂职工牢固地树立起“质量第一”的思想，以优质产品去参加“选点”竞争。为此，他们首先对现有产品严格按照质量标准进行检查，凡是不合格的，正在生产的立即停止生产，放在仓库里的全部拣出来当废品处理，并从各科室、车间选派30多名生产、技术骨干到全国各地，把已经发往用户单位的不合格的产品全部收回来。共计清理出不合格的万向节3万多套，价值43万元。面对这些废品鲁冠球当机立断，召开了全厂职工大会，当场宣布将不合格万向节全部作废品处理掉。当时曾有职工提出损失43万元太可惜了，能否维修一下，将就着再卖给用户。鲁厂长严肃地说：“报废43万元产品是可惜，但‘钱潮牌’声誉比钱更可贵。”就这样，当场把这3万套万向节以6分钱一斤，一个不留地全部运往废品收购站。为此，职工们从报废43万元，一连6个月拿不到奖金接受了深刻的教训，认识到产品质量不但直接关系到企业的兴衰成败，而且还直接影响到个人的经济利益。从而真正树立了“质量第一”的思想，全厂出现了人人重视产品质量、个个把好产品质量关的新气象。到年底，这个厂的产品质量合格率达到99.4%。以后经过三年整顿，使该厂的产品质量在全国同行业评比中夺得了总分第一，成为全国万向节“三足鼎立”的定点厂之一。

“打铁先得自身硬”

“打铁先得自身硬”，这是全厂职工从3万套报废产品中得出的经验。要使产品质量不断提高，就必须不断更新设备和培养人才。

为了加快设备更新，提高工艺水平，这家厂自1980年起采取了快速折旧、提前报废等办法，将设备的折旧期限缩短为10年，1986年又减到7年，用每年税后利润的80%用于设备更新和技术改造，1985年和1986年设备更新的资金就达500多万元，使现有设备95%达到八十年代水平，有效地提高了产品质量和竞争力。比如热处理车间原来采用盐浴炉淬火，劳动强度大、成本高、工效低，两台炉子一齐开还

满足不了下道工序的需要，经常卡全厂生产的脖子。改用连续箱式炉后，只用一台炉子开三班，两天就满足了下道工序的生产需要，工效提高4倍，成本降低90%，人员减少一半，更重要的是保证了产品的质量。1986年该厂还投资50万元，请吉林工业大学、杭州齿轮箱厂试制、生产了全国唯一用微电脑控制的万向节疲劳、磨损、静扭试验台，在1986年通过了部级鉴定，为检验万向节的内在质量、性能、寿命等提供了科学的数据，从而保证了产品的信誉，增强了国内外市场的竞争力。

以“智力”取胜

经过几年的发展，这个厂的生产规模由小到大，设备由土到洋，产品品种由少到多，质量由次到优，市场由国内到国外。但他们也意识到，由于职工技术素质低，人才缺乏，“先天不足”，就是设备再先进，也不可能发挥应有的效益。

为此，他们先后投资40多万元进行智力投资。主要采用以下五种方法。首先是对职工进行全员培训。原厂里500多名职工，绝大部分只有高小文化程度，甚至有一部分文盲。从1980年开始办职业业余技术学校，目前已发展到有9个班级，400多名职工常年参加学习，全厂职工人均已培训5遍。现全厂职工中，有中级工单科毕业生200多人，大专以上的30多人，一般职工文化素质都在高中以上。他们根据职工的不同文化程度，进行分类培训：不到初中毕业的，以学习文化，学习技术为主；高中文化以上的，按中专课程要求请省、市专业公司的对口工程师来上课，比较熟练地掌握本行业务。如学员沈仁泉，学到了“双面切刀的力少于单面切刀”的原理后，和车间职工一起，改革了万向节十字轴劈面打孔的刀具，使产品合格率由90%提高到100%。其次，坚持招工条件，保证职工素质。冲破了“人情、关系网”，面向全县，实行公开招考，择优录用，使近几年新招收的职工文化水平都在高中以上。第三，委托大专院校代培人才。他们每年花10多万元，前后已选送49名职工上大学，30名职工上中专、技校。并与附近的长山中学联办职业培训班职工。第四，厂校协作，与专业对口的大学、工厂、科研单位挂钩，搞技术协作。先后与浙江大学、吉林工业大学、杭州汽轮机厂等5家大专院校、工厂企业签订科技合作协议，搞电脑自动控制的热处理及万向节测试中心，确保产品优质。同时聘请了12名教授、专家、工程师担任工厂顾问，定期到厂解决技术问题，获取市场情报和信息。第五，积极争取分配和引进专门技术人才。有偿争取分配到6名大学毕业生，引进了14名工程技术人员，充实企业的技术队伍。

“三分技术 七分管理”

几年来，这个厂一方面大力加强技术改造和进

行智力投资，另一方面实行了严格的科学管理。

厂里围绕提高产品质量，建立了一整套管理体系；成立了由厂长负责的质量管理科；抽调了55名有一定技术水平的职工担任专职质量检验员；制定了28项质量管理制度。对产品实行自检、互检、专职检验及道道工序检，做到不合格的产品不转道、不入库、不出厂。与此同时，积极做好质量信息反馈工作，发放产品质量征询单，坚持一年几次的用户访问制度。厂里还把产品质量好坏与职工经济利益紧密联系起来，实行重奖重罚。该厂职工实行全额浮动工资制。全厂还开展“创产品质量信得过个人和班组”活动，每季度评比一次，年终总评，对评上者给以精神鼓励和物质奖励。由于开展了这些活动，使近几年全厂产品质量一直保持同行业优胜。这个厂的一金工车间十字轴精磨外圆的一个小组还被评为1985年“浙江省优秀质量管理小组”。1986年这家厂获得了中国企业管理协会颁发的“企业管理优秀奖”。

(作者：杭州万向节厂办公室)

五粮液酒厂新貌

五粮液酒厂座落在四川省宜宾市岷江北岸，主要产品五粮液是中外驰名的美酒，是浓香型大曲酒的典型代表，也是中国优秀的传统产品之一。该酒是用高粱、大米、酒米、荞子、玉米5种粮食酿造的，故取名“五粮液”。五粮液酒厂最老的窖池已有600年的历史，五粮液酒的发展史可追溯到唐代。五粮液酒在长期酿造过程中积累了丰富的经验，它的质量为世人交口称颂。1915年，五粮液酒厂的前身“张万和”、“长发升”等几家糟坊酿出的“元曲酒”在美国旧金山举办的巴拿马万国博览会上，一鸣惊人，获得金质大奖。1956年全国大曲酒质量鉴定会上被评为第一。1979年，与贵州茅台酒一起，获得了国家首次颁发的“优质产品金质奖章”(本届获得金奖的白酒仅此两个)。1986年，与贵州茅台酒并列，获得河北省消费者协会颁发的质量“信任杯”奖。并获得四川省“虎年最佳消费品”称号。

全国解放后，党和政府对五粮液的生产非常重视。1952年，在宜宾十多家糟坊的基础上成立了国营宜宾五粮液酒厂。当时的产量很低。虽然中央领导同志多次就发展名酒生产作过重要指示，五粮液的质量和产量也有了一定的提高，但是，真的飞跃还是在党的十一届三中全会以后。在中央对外开放和对内搞活的方针指导下，五粮液酒厂立志走改革之路，抓质量、降消耗、增效益、上等级，制定出“质量第一，科技开路，信誉至上”的经营方针。通过扎实的工作，使全厂呈现出崭新的面貌。

为了不断地提高五粮液的质量，五粮液酒厂建立了企业内部经济承包责任制，把基础酒的质量作

为一项首要的指标进行考核，并将职工收入与产品质量密切挂钩。若干年来，酿造工人在全部生产过程中，精心操作，一丝不苟，还不断地总结和推广先进经验，如分层蒸馏、量质摘酒、高温量水、低温入窖、滴窖降酸、回酒发酵、双轮底发酵、勾兑调味等等。由于在传统的操作工艺、质量检验和贮存期限等各方面要求都极其严格，因而五粮液酒的品质不仅长期稳定，而且稳步提高。

五粮液酒厂非常重视科学研究，努力把现代科学技术用于生产。近几年来，投资近百万元，修建了“质量检测中心”大楼和科研大楼，从日本等地购买了8台气相色谱分析仪，配备了2台微型电子计算机，并相继调入一大批中青年科研人员。1978年，在接受商业部下达的“五粮液勾兑技术的研究”课题后，酒厂用两年多的时间，采用气相色谱分析，查出五粮液酒的主要微量芳香成份的形成过程及其量比关系，奠定了五粮液勾兑技术的科学基础，使五粮液酒厂独特的勾兑技术以科学为指导、科学技术与感官品尝紧密结合的新领域，这一成果，获得了商业部科技二等奖。1979年，五粮液酒厂在中国科学院副院长、数学家华罗庚教授指导下，推广优选法，把酒精浓度降到39°至38°，保存了五粮液“香、醇、甜、净，四美皆备”的特点，首创大曲酒降度的先例，并达到当时全国最高水平。继后，五粮液酒厂又和中国科学院自动化研究所共同进行“五粮液酒计算机勾兑专家系统”的研制。这一科研成果，于1985年6月通过了省级鉴定。这是现代化科学技术运用在酿酒传统工艺上的一次突破。它对于稳定和提高五粮液酒的水平，保持五粮液酒的质量和风格有很好的效果。通过一系列的科研活动，不仅为保存五粮液古老传统工艺的生产提供了根据，并且还取得了很多科学数据，为科学地指导生产和改进工艺，有效地提高五粮液酒的质量打下了基础。

通过改革，五粮液酒厂逐步建立健全了一个严密、完整的质量保证体系，厂内设有全面质量管理科、质量检验科、质量管理委员会、产品质量反馈小组等，从选料、制曲到产出成品的每一个环节，都有极其严格的质量检验制度。1985年，又制定了从原材料进厂到产品出厂的一系列计量标准。现在，全厂的标准计量工作已达到国家规定的三级标准。通过不懈的努力，五粮液酒厂的产品质量不断提高，所产中国名酒的比率也逐年上升：1984年为17.13%，1985年增至18.20%，1986年达21.54%。同时，产量逐年增加。1952年建厂时，年产量仅2.6吨；1957年为125吨；1978年增至424吨；1986年达到956吨，比1952年提高300多倍，是1978年产量的2.25倍。加上尖庄曲酒（系五粮液姊妹酒），1986年共产酒4438吨，酒窖已增至1300多口。全厂已经连续10年超额完成国家生产计划，经济效益也显著提高，对国家的贡献越来越大。见下表：

单位：万元

年 度	税 金	利 润	税利合计	备 注
1952	1.54	0.2	1.74	
1963	52.54	-7.59	44.95	
1978	191	1.8	192.8	
1986	589	459	1048	

随着生产的发展，五粮液酒厂生产条件明显改善，职工生活水平相应提高。近几年，每年都有一批职工搬进新居。同时，蒸汽、行车、空气吸尘器的使用，大大改善了职工的劳动条件。工人的文化水平也有较大提高。厂里建立了职工学校，先后开办了电大班、文化补习班、技术培训班。近五年还选送了20多名职工到大专院校学习深造。

目前，由于中外消费者的信任和争相抢购，市场压力很大。中央为了扩大外贸出口和满足国内市场需要，从1978年开始，陆续对五粮液酒厂投资。“六·五”计划5000吨生产能力的扩建工程已接近竣工，预计1988年，加上技术改造的项目，五粮液酒厂每年将生产9600吨五粮液系列酒投放市场。“七·五”计划期间，国家又向五粮液酒厂下达了4000吨生产能力的扩建计划，加上国家科委“星火计划”安排的年产500吨低度五粮液的生产能力，五粮液系列酒的生产将突破万吨大关，达到14100吨。那时，将会有更多的中外人士喝到更加醇美的五粮液。

(作者：孙建一)

令人瞩目的中国卫星回收

1975年11月26日，我国用“长征二号”运载火箭，成功地发射了第一颗返回型人造地球卫星。卫星运行3天后，按预定时间、路线、地点顺利返回地面。从而使我国成为继美国、苏联之后第三个掌握卫星回收技术的国家。返回型卫星首次回收，一举成功，为我国航天史增添了新的一页。

从1975年至今，我国用“长征二号”运载火箭，已经连续8次发射返回型人造地球卫星成功，并全部按预定计划在我国腹地的预定地区安全回收，创造了世界航天史上卫星成功率100%的罕见记录，令世界瞩目。这标志着我国卫星返回技术，轨道控制技术，制动火箭技术，卫星减速技术，气动力及防热技术等，已达到成熟阶段，并接近或达到世界先进水平。

我国发射的返回型卫星，星体分为仪器舱和回收舱两部分，仪器舱装有一架高分辨率、长焦距、大孔径的窄角镜头照相机。当卫星飞临地面目标上空时，相机按照事先编好的程序自动进行拍照，曝