

000256

陕西省渭南市科学技术委员会 审定

马光荣

贺池堂

WEI NAN KE JI ZHI  
渭南科技志

五  
秦  
出  
版  
社

陕西省渭南科学技术委员会 审定

马光荣 贺池堂

# 渭南科技志



三秦出版社

**内容提要:**依靠科技进步、振兴地方经济,推动科技经济一体化,实现新的经济跨越,已经成为跨世纪的主题。该书用大量的历史资料,描述了渭南科学技术的发展轨迹。从中总结经验,扬长避短,开拓思路,以志为鉴,对从事领导工作、技术工作、管理工作、研究工作、教学工作的同志,是一部很好的参考文献。



## 陕西省渭通股份有限公司

陕西省渭通股份有限公司是机械部在西北地区定点生产面粉加工设备、规模最大的股份制企业。现有员工 1100 人，占地 6.4 万平方米。公司技术力量雄厚，有专业技术人员 290 人。公司质量管理体系健全，建有研究所、产品检测中心，配有 500 多台套生产检测设备和产品销售服务网点遍及各省市自治区。近几年开发生产的三辊磨粉机，以其节能、产率高等特点，颇受用户欢迎。经查新，该机为国际首创，达到国际领先水平。

1993 年以来磨粉机出口达 400 万元，远销俄罗斯、乌克兰、波兰等国家和地区。此外，公司还生产以混凝土搅拌机、卷扬机等为主的系列建筑机械；以食品冷藏柜、冰棒机、雪糕膨化机等为主的系列制冷机械和以全自动逆变电源、充电器、对讲机、发射机、接收机等为主的电子系列产品。



2240 全自动磨粉机



6FY-28B 型磨粉机



6FY-35B 型磨粉机

## 陕西海姆普德有限公司

陕西海姆普德有限公司是中德合资医药制造企业。现有员工 250 名，内有专业技术人员 80 人。公司具有按照国际标准 GMP 医药技术规范建设的现代化生产膏剂、水剂、片剂生产线，水电汽布局科学，年生产能力可达到 1 亿元以上。

公司大胆采用中外先进管理科学，视产品质量为企业生命，开发高疗效、高效益、低成本的医药产品，妇科良药——洁身纯、皮肤病杀手——菌介敏霜、心血管新药——施瑞克等都获得过国家八部委联评的优质产品奖、神农杯奖，产品走俏全国二十多个省市。



## 陕西省乔山琉璃工艺有限公司

陕西省乔山琉璃工艺有限公司是西北地区最大的琉璃工艺品生产企业，拥有先进的现代工艺生产设备和雄厚的技术力量。主要生产琉璃建材、琉璃工艺品、保健制品等，产品质量达到或超过国家规定标准，获国际、国内 36 项大奖。产品畅销于名胜古迹、仿古建筑行业、并出口加拿大、日本、韩国等国家，处国内同行业领先水平；神猫康乐枕以其对颈椎病和颈椎病引

发的病症的显著疗效，受到广大患者的厚爱。





## 陕西海姆普德有限公司

陕西海姆普德有限公司是中德合资医药制造企业。现有员工 250 名，内有专业技术人员 80 人。公司具有按照国际标准 GMP 医药技术规范建设的现代化生产膏剂、水剂、片剂生产线，水电汽布局科学，年生产能力可达到 1 亿元以上。

公司大胆采用中外先进管理科学，视产品质量为企业生命，开发高疗效、高效益、低成本的医药产品，妇科良药——洁身纯、皮肤病杀手——菌介敏霜、心血管新药——施瑞克等都获得过国家八部委联评的优质产品奖、神农杯奖，产品走俏全国二十多个省市。



## 陕西省乔山琉璃工艺有限公司

陕西省乔山琉璃工艺有限公司是西北地区最大的琉璃工艺品生产企业，拥有先进的现代工艺生产设备和雄厚的技术力量。主要生产琉璃建材、琉璃工艺品、保健制品等，产品质量达到或超过国家规定标准，获国际、国内 36 项大奖。产品畅销于名胜古迹、仿古建筑行业、并出口加拿大、日本、韩国等国家，处国内同行业领先水平；神猫康乐枕以其对颈椎病和颈椎病引

发的病症的显著疗效，受到广大患者的厚爱。



## 序 言

科学技术是人类认识和实践的总结升华,科学技术的进步又推动了人类社会物质文明和精神文明的飞跃和发展。科学技术作为第一生产力,与经济、社会、生态融合在一起,相互制约,相互促进,相辅相成,缺一不可。高新技术的产业化,已经成为经济发展新的增长点,受到世人的瞩目和重视。科教兴国,日益深入人心并正在转化为全国人民的自觉行动。全面加速科技进步,提高劳动者的素质,促进经济增长方式的转变,推进科技经济一体化,是建立社会主义市场经济的基本方略。

人以古为镜,可以见兴替。历史经验告诉人们:正确认识历史,是科学把握未来的基础。科学技术的发展各区域都有自己的特点、优势和障碍因素,发展的途径、道路、模式也不尽相同。《渭南科技志》出版目的在于引导人们通过对渭南科技发展历史轨迹的回顾,扬长避短,开拓思路,选择一条符合渭南实际的科技、经济、社会、生态、环境协调持续发展的科学道路。

该书坚持历史唯物主义和辩证唯物主义,本着求真务实和实用性相结合的原则,包容了渭南科技活动的方方面面,分为十五章、一百节,以1978年以后为重点,进行了较为详实的描述。其内容符合志的一般要求,又不拘于志的束缚。可供科技人员、领导干部、企业家、研究人员、教学人员和有志于振兴渭南科技的同志的参考。

陕西省渭南市市长 马中平

# 目 录

第一章 科学技术简史.....	(1)
第一节 渭南概况.....	(1)
第二节 科技史回顾.....	(2)
第三节 1949年后科技史实.....	(2)
第二章 科技机构.....	(9)
第一节 科技管理机构.....	(9)
第二节 科技普及组织.....	(14)
第三节 科技研究推广开发服务机构.....	(14)
第三章 重大科技活动.....	(19)
第一节 1979年科技活动.....	(19)
第二节 1980年科技活动.....	(22)
第三节 1981年科技活动.....	(26)
第四节 1982年科技活动.....	(29)
第五节 1983年科技活动.....	(33)
第六节 1984年科技活动.....	(36)
第七节 1985年科技活动.....	(42)
第八节 1986年科技活动.....	(46)
第九节 1987年科技活动.....	(50)
第十节 1988年科技活动.....	(54)
第十一节 1989年科技活动.....	(58)
第十二节 1990年科技活动.....	(63)
第十三节 1991年科技活动.....	(68)
第十四节 1992年科技活动.....	(75)
第十五节 1993年科技活动.....	(81)
第十六节 1994年科技活动.....	(87)
第十七节 1995年科技活动.....	(91)



第十八节 1996年科技活动 .....	(97)
第四章 科技队伍 .....	(103)
第一节 本区科技人员及分类 .....	(103)
第二节 辖区全部科技人员及分类 .....	(103)
第三节 专业技术人员职称结构 .....	(104)
第四节 专业技术人员文化结构 .....	(104)
第五节 专业技术人员年龄结构 .....	(104)
第六节 专业技术人员行业分布 .....	(105)
第七节 1983年—1987年科技人员分布 .....	(105)
第八节 1985—1987年自然科研与开发机构人员情况 .....	(106)
第九节 1990—1995年科技人员职称分类 .....	(106)
第十节 1992年—1994年职称改革工作 .....	(107)
第十一节 历史科技典范 .....	(110)
第十二节 近代科技世家 .....	(111)
第十三节 现代科技之星 .....	(113)
第十四节 驻渭部省单位部分科技英才 .....	(124)
第十五节 市先进科技工作者 .....	(127)
第五章 科学研究与技术推广 .....	(133)
第一节 科学研究 .....	(133)
第二节 重点科学研究项目 .....	(134)
第三节 技术推广 .....	(168)
第四节 技术推广先进集体 .....	(172)
第六章 科技兴渭 .....	(175)
第一节 科技综合水平 .....	(176)
第二节 科技开发能力 .....	(176)
第三节 科技产出水平 .....	(177)
第四节 科技管理水平 .....	(178)
第五节 成效、思路与做法 .....	(183)
第六节 问题、对策与建议 .....	(192)
第七节 科技兴渭领导机构 .....	(201)
第八节 科技发展规划 .....	(203)
第九节 新兴产业计划纲要 .....	(218)
第十节 生产力促进中心1995—2000年规划纲要 .....	(224)
第十一节 科技合作与交流 .....	(230)

第十二节 科技进步对新增社会产值贡献	(235)
第十三节 科技兴县	(236)
第十四节 社会综合发展实验区	(240)
第十五节 依靠科技进步法 促进科技工作发展	(241)
第七章 高新技术	(249)
第一节 火炬计划和高新技术企业	(249)
第二节 渭南高新区	(251)
第三节 高新区领导与办事机构	(255)
第四节 高新区规划纲要	(256)
第五节 高新区的发展	(261)
第六节 区外高新技术企业	(264)
第七节 高新技术产品	(266)
第八章 科技进步奖	(279)
第一节 科学大会获奖项目	(279)
第二节 1978—1983年科技进步奖	(292)
第三节 1983年至1988年科技进步奖	(298)
第四节 1989年科技进步奖	(308)
第五节 1990年科技进步奖	(312)
第六节 1991年科技进步奖	(325)
第七节 1992年科技进步奖	(335)
第八节 1993年科技进步奖	(345)
第九节 1994年科技进步奖	(355)
第十节 1996年科技进步奖	(362)
第十一节 辖区内其他科技进步奖	(363)
第九章 科技情报与专利	(365)
第一节 科技情报	(365)
第二节 科技专利	(366)
第三节 重点专利项目	(374)
第十章 星火计划	(401)
第一节 星火计划的实施	(401)
第二节 重点星火项目	(402)
第三节 星火之光照渭南	(404)
第四节 星火计划	(408)
第十一章 民营科技企业	(409)

第一节 发展现状 .....	(409)
第二节 系统分析 .....	(414)
第三节 对策与措施 .....	(420)
第四节 民营科技企业政策 .....	(425)
第十二章 技术市场 .....	(431)
第一节 发展现状 .....	(431)
第二节 系统分析 .....	(434)
第三节 对策与措施 .....	(437)
第十三章 科技投入 .....	(441)
第一节 财政投入 .....	(441)
第二节 金融部门科技投入 .....	(444)
第三节 自筹科技投入 .....	(445)
第四节 高新技术投入 .....	(446)
第五节 企业科技投入 .....	(446)
第六节 科技三项费用与项目管理 .....	(447)
第七节 科技开发贷款管理 .....	(453)
第八节 科技开发贷款项目可行性报告编制提纲 .....	(455)
第九节 科学技术研究发展计划可行性报告编制提纲 .....	(459)
第十四章 科学技术大会 .....	(463)
第一节 加强领导 全面加速科技进步 .....	(463)
第二节 依靠科技进步 促进经济新跨越 .....	(476)
第三节 整体推进 突出重点 加速科技经济一体化 .....	(483)
第四节 加速科学技术进步的政策 .....	(491)
第十五章 科技著作 .....	(501)
第一节 自然科学部分 .....	(501)
第二节 社会科学部分 .....	(502)

## 后 记

- 附 1:渭南市 1997 年县市区科技局基本情况
- 附 2:渭南市 1996 年民营科技企业名录
- 附 3:陕西省科技研究发展计划项目申报书格式
- 附 4:国家级火炬计划项目申报书格式
- 附 5:科技开发贷款项目申请表及填表要求
- 附 6:国家级重点新产品计划项目申报表和补助经费管理办法
- 附 7:国家级重点新产品计划项目申报书



附 8:科技工作先进县(市)验收申报书、评分标准、验收细则

附 9:中华人民共和国促进科技科学技术进步法

附 10:中华人民共和国技术合同法

附 11:中华人民共和国专利法

附 12:中华人民共和国促进科技成果转化法

# 第一章 科学技术简史

## 第一节 渭南概况

渭南市位于东经 $108^{\circ}59'$ — $110^{\circ}35'$ ，北纬 $35^{\circ}03'$ — $35^{\circ}52'$ ，关中平原东部。东临黄河与山西、河南隔河相望，西与西安咸阳毗邻，南靠秦岭、与商洛相通，北倚黄龙山、与延安铜川接壤。南北长182.3公里，东西宽149.7公里，土地总面积13129.74平方公里，占陕西省土地总面积的6.39%。

全市南北高中间低，平原面积3755.74平方公里、海拔322—400米，台原面积5491平方公里、海拔400—950米，山地面积3883平方公里、海拔800—1500米。以渭河为轴线，形成南北二山、二原、中部平原五大地貌类型区。年平均气温 $11.3$ — $13.6^{\circ}\text{C}$ ，年降雨量529—638毫米，年日照2144—2505小时，无霜期199—255天，气候属暖温带半湿润半干旱季风气候区。

黄河、洛河、渭河横贯东西，客水年均流量486.9亿立方米。境内有陇海、咸铜、西韩、西延铁路通过，通车里程430公里；310、108国道与市内等级公路相交织，干线通车里程765公里，属全国铁路、公路高密区。经西渭高速公路至西安，行车不足半小时。

市内旅游资源丰富，有人文景观1千多处，列入政府保护的619处，尤以华山、西岳庙、司马迁祠、桥陵等最为著名。

渭南市在西周时是王畿的一部分，秦时为内史辖区，汉时为京兆尹管辖，唐时归关内道管辖，宋明时属西安府，清时分属大荔、西安府管辖，民国年间属关中道。1948年相继解放，1950年设渭南专区，1969年改设渭南地区，1995年撤地设市至今。

1996年辖1区、2市、8县，254个乡镇(办事处)，3228个行政村，总人口510万人。拥有各类学校9091所，在校学生81万人。各类科研院所24个，科技人员6万多人，中高级科技人员1.2万人。邮路总长1.64万公里，境内有两

条一级光缆线路,市县区电话电报网全部纳入程控自动报网。

市内有农耕地 903 万亩,森林面积 297 万亩,森林复盖率 15.8%,生物品种 1 千多种。粮棉油产量居全省之首。已探明矿产资源 27 种,其中钼、黄金、煤炭储量大。工业初具规模,以煤炭、电、化肥、钼精粉、黄金等闻名遐迩。全市国民生产总值 130 亿元。

## 第二节 科技史回顾

从一百多万年以前的远古时代起,蓝田猿人、大荔猿人就活跃在渭南地区的大地上,历经沧桑,为生存与发展进行了艰苦卓绝的斗争,社会的每一步前进,都伴随着科学技术的变革和进步。我们的祖先,在斗争中创造了科学技术,又运用科学技术促进了自身文明程度的提高和物质建设的发展。

农业方面,新石器时期开始应用原始的科技成果石器、骨器、陶器,进行原始的农牧业生产;仰韶文化时期开始应用种植谷物技术;秦汉时期,参加开凿郑国渠、漕渠、白渠、龙首渠等,应用灌溉技术,粮食亩产达到 125 公斤,为秦统一六国作出了贡献;西周以后,这里一直是农业较发达地区,东汉时期开始种植葡萄、苜蓿、石榴、芝麻、油菜等经济作物;唐代同州应用生物技术育成的茧尔羊(又称同羊),肉不膻;宋、元代开始应用种植棉花技术;金代同州西瓜闻名遐尔;明万历年间开始应用种植玉米技术;清光绪年间开始应用种植花生技术。工业方面,新石器时期就出现了原始的手工业品,如编织品;秦汉时期就有少量砖瓦生产;西汉时,曾设铁官,铸造铁器;唐代同州皮货曾为贡品;元代土纺、土织遍及农村,榨油、染坊、铁匠、缝纫、竹木、酿酒业等均有发展;明代就开始生产硫磺、火药、花炮、鞭炮、土纸等,远销四方;大荔的织绒在民国十七年(1928)获农工品展览优等奖章。据白水志载,对人类文明有巨大影响的字、纸、酒、碗的发明人仓颉、蔡伦、杜康、雷公都是白水县人。渭南的祖先,在漫长的岁月里,以其聪明的智慧和坚韧不拔的精神创造了灿烂的科技文化,建立起一座座科技丰碑,不仅加速了社会文明的进程,而且为后人留下了极为宝贵的遗产,激励现代人前仆后继,继往开来,毋愧祖先,为现代科技增添新的光彩。

## 第三节 1949 年后科技史实

- 1 小麦良种碧蚂一号, 6028 引进推广。因小麦锈病流行, 1952 年引进、



推广抗锈病的良种 6028, 碧蚂一号。

2. 马拉收割机、条播机引进推广。1953 年在平川地区开始应用, 马拉收割机和十二行条播机。

3. 双轮双铧犁、单铧犁和棉花条播机引进推广。1955 年在平川地区开始应用双轮双铧犁、双轮单铧犁、棉花条播机。

4. 亩产吨粮纪录。1956 年, 渭南双王农业社刘述贤两亩水地回茬麦亩产 1198 斤, 玉米 1164 斤, 平均亩产 2362 斤。

5. 植棉能手, 小麦状元, 秦川牛、奶山羊、苹果、渔业、花椒基地。1963 年渭南(现临渭区)双王乡植棉能手张秋香(亩产棉花 132.5 公斤), 被授于全国农业劳模, 10 多次受到毛主席、周恩来总理的接见。被西北农学院聘为名誉教授。中共陕西省委发文推广张秋香种棉经验。1989 年受到江泽民、李鹏等领导人的接见。1965 年大荔县石槽乡植棉能手郑腊香 53 亩棉花创亩产皮棉 162.8 斤, 1973 年被授于全国劳动模范。

小麦状元。1951 年韩城市夏阳乡史安福 1.85 亩小麦亩产 405 公斤, 被誉为小麦状元, 1952 年被农业部授予全国农业丰产模范。

秦川牛基地。1957 年 4 月, 农业部在渭南召开北方十三省大家畜发展和秦川牛选育会议, 官道乡被授予全国“牛状元”。

奶山羊基地。1979 年国家把富平县定为奶山羊基地, 至今已向全国各地提供奶山羊 14 万只, 4 次获国家科技推广奖。

苹果基地。1985 年省政府批准白水为苹果基地县, 现有苹果 27 万亩, 品质好, 商品率高, 总产 3 亿多公斤, 成为白水县的强县富民的主导产业。

渔业基地。1987 年农牧渔业部将华阴市确定为渔业基地, 现有养殖水面 2 万多亩, 年产商品鱼 2 千吨以上, 占全省年产鱼的 1/10 以上。

花椒基地。1989 年韩城市已有大红袍花椒 2300 多万株, 形成百里双千万株规模, 年产花椒 100 多万公斤。

6. 东方红系列拖拉机引进推广。1959 年, 引进使用国产东方红 75、40、28、55 型拖拉机。

7. 蒲城县制定科技长远规划。1960 年, 蒲城等县召开科技计划会, 通过了年度计划和长远发展规划。

8. 小麦良种阿勃的引进推广。1960 年引进小麦良种阿勃麦, 促进了小麦产量的提高。

9. 学大寨, 开展农田基本建设。1969 年, 各县市均作出开展农业学大寨

的决定,进行大规模的农田基本建设。实行科学种田。

10 玉米杂交种的引进推广。1969年引进种植玉米双交种,1972年引进种植玉米单交种,极大的促进了玉米单产的提高、1979年引进种植中单二号,对防治玉米丝黑病起了关键作用。

11 开展土壤肥力普查。1976年10月,各县组织大批科技人员,开展土壤肥力普查,基本搞清了土壤肥力状况,提出了许多合理化建议。

12 小麦良种小偃六号、五号引进推广。1976年在灌区开始引进推广,面积越来越大,最高年份种植200多万亩,促进了小麦单产的提高。

13 地县市科学大会或先进工作者代表大会。1978年,在全国科学大会精神鼓舞下,各县召开科学大会或科技先进工作者代表大会,表彰奖励科技工作者。

1978年4月,陕西省召开省科学大会。渭南地区有3个先进集体、14个先进个人、10个科技项目受到表彰奖励。

地区于1978年8月26—8月30日,在渭南第一招待所召开全区科学大会。出席大会的417人,由各县副书记带队。会上周吉一传达全国科学大会精神,田恩祥传达陕西省科学大会精神,黎以宁作大会报告。大会表彰先进个人60名,先进集体56个,科技成果62项。大会讨论通过了《渭南地区1978—1985年科技发展规划纲要》,主要内容:(一)奋斗目标:1,在农业、农业机械和工业机械化三个领域要接近或达到全省先进水平,在国民经济主要部门应用计算机;2,拥有用先进设备和现代化手段装备起来的农业、农业机械专业研究机构,组建一批专业科学技术研究所;3,专业科研人员由400人发展到2000人;4,建成一批工业、农业现代化示范样板和现代新兴科学技术应用点。(二)科学技术研究的主要任务:1,农业科技;2,畜牧业科技;3,农田水利科技;4,农业机械科技;5,机械工业科技;6,轻纺工业科技;7,燃料动力科技;8,医学医药科技;9,财贸科技。(三)重点科技项目:共24项(略)。(四)建立工业、农业现代化十大样板:粮棉高产、地下水开发利用、菜烟辣高产、温水养鱼、高含沙引水灌溉、机械化养猪养鸡、小化肥、轻工业与机械工业、治理盐碱地、四级农科网。(五)具体措施:1,加强对科技工作指导;2,整顿科研机构;3,建立又红又专的科技队伍;4,办好中专学校,培养人才;5,实现实验手段现代化;6,加强科技情报工作;7,开展科技普及工作。当时街道标语口号是:树雄心立壮志,向科学技术现代化进军!一定要极大地提高整个中华民族的科学文化水平!尽快地建设一支宏大的又红又专的科技队伍!

14 开展科技队伍普查和调整工作。1979年地县开展了科技队伍的调整工作。查清闲散社会科技人员 2051 人,其中学有专长、能够从事技术工作的 903 人,应调整 559 人,已安排临时性工作 426 人。在普查中,物色选拔科技拔尖人才 150 名。

15 举办有线广播科技专题节目和科研协作组。1980年,合阳、渭南、韩城等县举办有线广播科技专题节目。成立了太阳能利用、远红外线烘干、铸造、盐碱地改良、小麦高稳低、蚯蚓养殖、杂交肉牛选育、棉花杂交优势利用、食用菌、蔬菜杂交优势利用、绿肥紫穗槐栽培利用等 11 个科研协作组。

16 技术职称套改和复查。1979年部署,1980年4月基本完成了技术职称套改和复查工作,套改技术员 1028 名,助理级技术人员 726 名,中级职称技术人员 27 名,高级职称技术人员 2 名。

17 建立四个科技情报网。1980年,地县市以科技情报所为中心,成立农业、林业、畜牧兽医、机械工程四个科技情报网。

18 技术职称评定晋升。1978年5月部署,1983年9月基本结束。此间,全区共评定晋升高级职称 11 名,中级职称 903 名,助理级职称 7121 名,技术员级职称 3669 名。

19 科技一条街、一个镇活动。1982年,渭南、韩城开展科普一条街、科普一个镇活动,70个门市部制科普宣传板 468 块,面积 900 平方米,刊用科技作品 400 多篇,澄城县办起街头科技广播站。

20 农业资源调查和农业区划。1980年下半年开展农业资源普查工作,1985—1987年开展农业区划工作,基本查清了我区农业社会资源和经济社会资源的时空分布规律,将全区划分为四个农业区,为持续发展农业提供了科学依据。

21 参观国外消费品展览。1983年7月,分四批组织领导干部、科技人员到兰州参观了“国外消费品展览”,引进样品 27 件,落实了技术开发方案。

22 中年科技人员健康状况调查。1983年7月—9月开展中年科技人员健康状况调查,541名中年科技人员中 152 人患病,有关部门在生活、住房等方面给予了一定的优待,解决了一些实际困难。

23 中共渭南地委、行署颁发鼓励科技人员流动、加强第一线科技队伍的决定。1984年6月26—7月1日省委、省政府召开陕西省科学技术代表大会。同年9月,地委、行署召开地直机关企事业单位、科研单位主管科技工作的领导和助理职称以上的技术干部大会。根据省上文件精神,地委、行署发出