

# 佛坪县

# 经济社会发展战略规划

(1997~2010)

陕西科学技术出版社

27.411  
1997-2010/2

佛坪县经济社会发展战略规划  
编辑委员会

编委会主任 梁琦

副主任 杨玉瓒 吴守贤

委员：（按姓氏笔画排列）

王恒俊 王继军 王赛宏 毛勤旺 牛宝俊 巨仁

叶联兴 石国昌 李秦生 李宝玉 李宝山 张卫

刘新德 何振基 杨建林 吴康 郭新制 赵向东

贾从吾 韩冰 黄生怀 谢永生

主编 谢永生 张卫

副主编 郭新制 李秦生 王继军

责任编辑 郭一博

歲次未地制訂統計  
一經不苟地彙歲統計

歲統2010年奔小康同

林

周雅光

庚午六月五日

戰略規劃指方向，  
冬快脫貧奔小康。

朱詩

一九九七年六月五日

## 序 一

看到《佛坪县经济社会发展战略规划》这本即将问世的书稿，我感到十分高兴。我虽未直接参与书稿的编写，但始终关注着这项工作的进展。我一贯倡导，一个地区、一个县的经济发展和社会进步应该有一个全面系统的规划。

一个好的规划对于一个地区、一个县的经济发展和社会进步是十分重要的，它不仅可以减少工作中的无序性、盲目性和随意性，同时还给大家提出了一个目标，能将大家的力量凝聚起来，并为之不懈努力，共同奋斗。因此，我建议县政协或县政府可提议，通过县人大给予认可，能将其相对固定下来，不要因领导人注意力转变或班子的更迭而随意改变了奋斗目标，这样历届班子才能咬住规划不放松，一茬接着一茬干，直到最后成功。

一个地区、一个县的经济社会发展有个规划，是件好事情，但做好事要有好的科学的指导思想和方法。历史的经验教训告诫我们，在贯彻实施规划中切忌贪“大”求“快”。贪“大”求“快”是阻碍我国经济发展和社会进步的一个病症，以往搞“赶超”，搞“大跃进”，改革开放后又搞“大上开发区”等等，都是这个病症在作怪，结果劳民伤财。越贪“大”求“快”，想大“大”不了，想快“快”不了，最终只能对经济建设产生破坏作用。这些历史教训要牢牢记取。

当然，中国是个发展中国家，贫困地区更想建设得快一些，心情是可以理解的，但一定要有科学的态度。本书是经过多方面专家论证的，应当说具有相当的科学性，只要我们有一个实事求是的科学态度，循序渐进，一步一个脚印地前进，本书的规划目标就一定能够实现，佛坪县的脱贫致富将指日可待。

努力吧，实现美好的蓝图！

惠世武  
1997年5月

## 序 二

贫困山区经济发展与生产生活条件的改善,一直是中央和各级政府十分关注的问题。我国制定的“八七”扶贫攻坚计划,进一步对扶贫工作提出了具体要求,到本世纪末,在我国基本消除贫困。这是历史赋予我们的一项光荣而艰巨的重任。

根据陕西省人民政府扶贫规划布置,省政协承担了帮助佛坪县脱贫的任务。为了使佛坪县经济社会发展有一个长期的奋斗目标,需要对该县资源、地理、人文、环境与周边条件有一个综合的科学的分析,以便取得共识。由此提出了佛坪县经济社会发展战略研究的课题,由陕西省政协梁琦副主席牵头,陕西省科委立项,陕西省科学院承担,派出了中科院、水利部水土保持研究所、陕西省动物研究所、陕西省微生物研究所的专家,并给予经费支持。经过近2年的实地考察,课题组从社会主义市场经济出发,科学地分析了该县发展经济的优势、限制因素、区域发展环境与市场,提出了走依托资源型发展的道路以及农业生产产业化的思路与模式,围绕108国道建成“点—轴”式经济产业带的布局,从战略高度为佛坪勾画出了一个清晰的发展蓝图,为佛坪县的早日脱贫和步入小康打下了良好的基础,也为类似山区县经济持续发展提供了借鉴。

该项研究于1997年3月通过了陕西省政协组织的专家验收,基本研究结论得到了佛坪县领导班子的认同和高度评价,并经县人民代表大会审议通过。这样,就使得战略研究的实施有了组织保障,从而使我们有信心看到在不久的将来经过佛坪人民的努力,该项研究结论将绘制在佛坪美丽的土地上,佛坪县人民脱贫致富的日子是指日可待的。

吴守贤

1997年6月

## 佛坪县人大常委会 关于《佛坪县国民经济和社会发展战略规划》的决议

(1997年5月21日佛坪县第十三届人大常委会第二十八次会议通过)

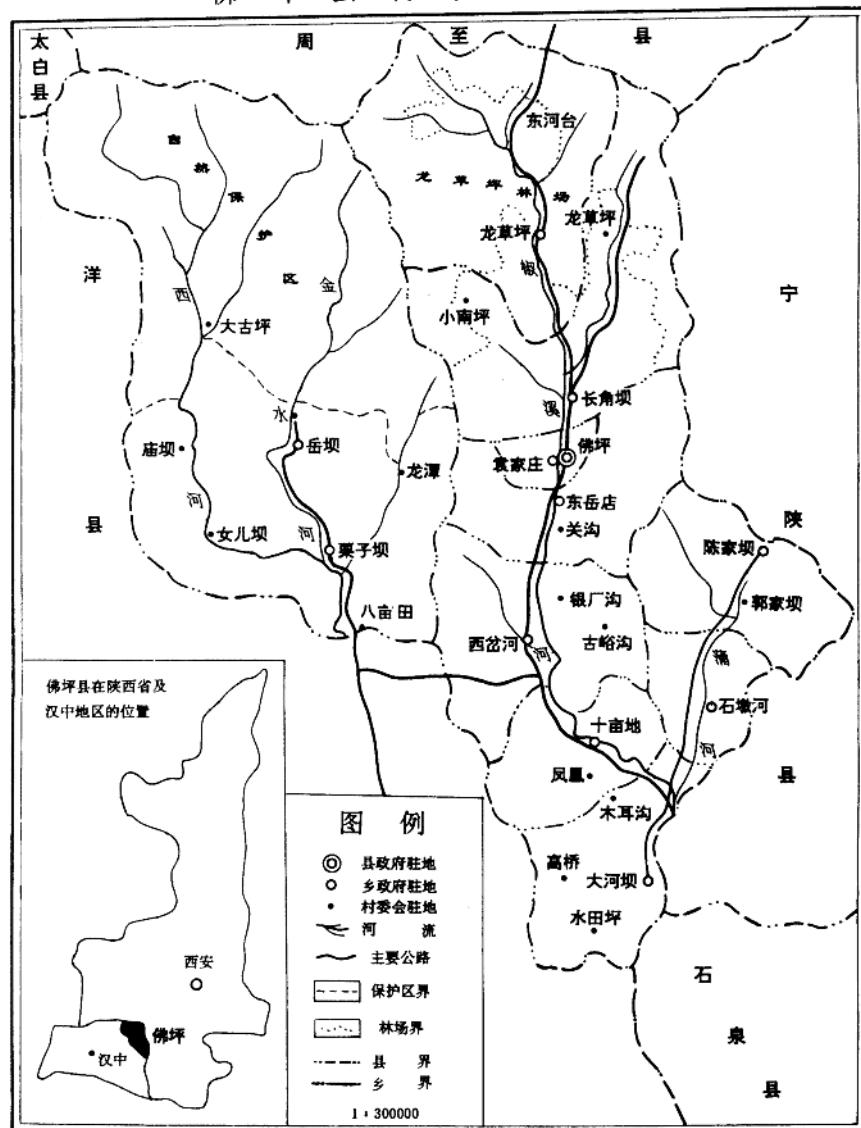
佛坪县第十三届人大常委会第二十八次会议,听取了县政府关于我县国民经济和社会发展战略规划工作的汇报,审议和通过了《佛坪县国民经济和社会发展战略规划》。

会议认为,在省政协的关心下,在县委、县政府的领导下,经过陕西省科学院、中科院水利部水保所、陕西省动物研究所、微生物研究所有关专家以及省、县有关部门人员的密切配合和辛勤劳动,圆满完成了《佛坪县国民经济和社会发展战略规划》工作。会议表示满意。

会议认为,《佛坪县国民经济和社会发展战略规划》坚持科学性、时代性、战略性、实用性的原则,在全面分析县情、认真总结历史经验基础上,实事求是地绘制了我县国民经济和社会发展的战略蓝图,提出和论证了全县国民经济和社会发展的战略方向、战略目标、战略措施、战略步骤,是符合我县实际的,是积极可行的。这个规划是指导我县国民经济和社会发展工作的科学依据,对我县脱贫致富奔小康将产生十分重要的意义,决定批准实施《佛坪县国民经济和社会发展战略规划》。

常委会要求,全县各级政府及工作部门要广泛组织干部和群众学习、宣传这个规划,了解和认识规划,自觉运用规划,领导和组织全县人民按照自然规律和经济规律,依照规划指出的方向、目标,一届接一届,齐心协力,坚持不懈地辛勤努力,扎实地做好各项基础工作,不断开创佛坪经济建设和社会发展的新局面,为实现“九五”计划和2010年远景目标而努力奋斗。

## 佛坪县行政区划图



## 目 录

经济社会发展战略研究.....	( 1 )
经济社会发展战略规划总体设计.....	( 33 )
工业发展规划.....	( 43 )
粮食生产“九五”规划及 2010 年远景目标 .....	( 60 )
生态经济型林业发展战略规划.....	( 70 )
畜牧业发展规划.....	( 88 )
水利建设规划.....	( 94 )
交通运输、通信发展规划 .....	(106)
财政发展规划.....	(114)
“九五”及 2010 年商业发展规划 .....	(122)
野生动物开发规划.....	(130)
教、科、文、卫发展规划 .....	(136)
旅游业开发规划.....	(145)
人口发展规划.....	(149)
附录一 佛坪县产业开发与招商引资政策法规.....	(156)
附录二 佛坪县投资指南.....	(173)

## 经济社会发展战略研究

一个区域的经济社会系统特征与外部环境是决定该区域经济发展的重要因素，也是其发展的基础。经济社会系统特征主要包括：区域的区位特点，自然资源，经济系统特征等；外部环境主要指外部宏观环境，周边区域环境与市场等。

### 一、佛坪县经济发展的区位特点

佛坪地处秦岭中段南坡腹地，位于汉中地区的东北部，地理区位上处于汉中地区通向关中的北大门，108国道纵贯南北。北接周至、太白，南依石泉，东邻宁陕，西接洋县。面积1268平方公里，东西宽46.15公里，南北长54.05公里。北距陕西省首府西安市210公里，南至汉中市160公里。境内群山雄峙，重峦叠嶂，沟壑纵横，山清水秀。生物资源和水能资源十分丰富，是国家级大熊猫自然保护区所在地。

由于该区处在重山之中，山大沟深的自然条件和距中心城市较远，又处在西安至汉中的过境区位，导致交通、通信、电力等基础设施方面长期以来未得到国家的大量投入，基础设施建设、信息、人才等方面距发达和较发达地区存在着明显差距。

### 二、自然环境特征

佛坪县自然条件特征具有明显的过渡性、多样性和区域性的特点。

**过渡性：**在气候上，地处南北气候的过渡带，秦岭山脉的屏障作用和不同海拔的山体，使光、热、水的分布有着明显的水平区域性和垂直带状的差异，总的的趋势是气候温凉，日照偏低。西北部中山区农作物生长热量不足，一年一熟，降水量938.1毫米，东南部低山河谷区农作物一年二熟，降水量860.0毫米，热量西北部低，东南部高；地貌西北部为中山山地，中部为中低山山地，东南部为低山河谷区；在自然生物群落上也有明显的南北过渡特征，生物群落不但有丰富的亚热带生物，暖温带的生物也十分丰富。

**多样性：**主要表现在生物种及生物品种资源的多样性，有植物1603种，脊椎动物433种，其中国家一、二类保护动物大熊猫、金丝猴、羚牛等49种。地质构造的复杂性构成了矿产资源的多样性，初步查知矿藏20种，矿点和矿化点34处，这里既有大理岩、白玉岩、石墨等沉积矿，又有铁、金等风化残积矿。土壤由于地势多变，生物种类繁多，气候差异较大，成土条件复杂，呈现出土壤类型的多样性。据查共有5个土类，15个亚类，27个土属，其中黄棕壤和棕壤面积占总土壤面积的91.94%。

**区域差异性：**综合各种自然条件的分布状况，佛坪县地理环境差异是十分明显的，按地形可以划分为不同的4个自然区，即低山河谷、低山谷坡、中山沟谷、中山陡坡。四个区域在自然地貌、土壤资源特点、土地利用现状和改造利用方面也有显著差别（见表1）。在农业区划中，为了便于农林牧生产，把全县由北而南归并为北部中山林特牧药自然保护区、中部低山林特工牧区、东南部河谷粮牧林副区。

表1 佛坪县地貌类型区特征

	低山河谷	低山沟谷	中山谷坡	中山陡坡
地貌特征	该区在地貌上为低山向丘陵区过渡类型,地势相对平缓,沟谷渐为开阔,呈“U”形谷型,谷底平坦土层深厚,耕地面积大,占总耕地面积的24.7%,土地占总土地面积的10%	地势较陡,低山向中山的过渡类型,谷型呈“V”型,农业立地条件相对较差,耕地占总耕地30.4%,土地占总土地面积的15.2%	海拔相对较高,土石山地为主,土层较薄,谷底相对开阔,耕地占总耕地面积12.5%,土地占总土地面积的22.1%	土石山地和石质山地为主,山大沟深、坡陡、土薄,面积大,占总土地面积52.7%。农业立地条件差,其中耕地占总耕地面积的32.4%
气候条件	气候温暖,年均气温约12℃,年降水量860mm左右,>10℃积温约3800℃,1月均温1.35℃,7月均温24.5℃	年均气温约11.0℃,降水量约900mm,>10℃的积温约3500℃,较低山河谷低300℃	气候温凉,年均气温约11.5℃,降水量约940mm,>10℃积温约3200℃,1月均温0.3℃,7月均温约22.1℃	年均气温约9.8℃,降水量约980mm,>10℃积温2700℃,1月均温-1.4℃,7月均温20.9℃,气候温凉,日照偏少,光照不足
土壤植被	土壤为水稻土、潮土,集中连片分布,旱坡地以黄棕壤为主;山地植被以草灌及次生林为主,植被覆盖度在40%左右	该区的中上部主要分布针阔混交林和松栎林类,中下部多以人工林、天然次生林和经济林为主;土壤主要为黄棕壤	林草较为茂密,植被盖度83%,植被以松栎林及桦木林为主;主要土类为黄棕壤、棕壤	林草茂密,植被覆盖度为89%,以桦木林和冷杉林为主;土壤为棕壤
土地利用	主要的粮食生产地,水热状况较好,一年两熟,水田面积大,耕地条件好,农林草分别占各类土地面积的25.3%、14.13%、25.86%,适宜于发展农牧业,加强旱改田,提高灌溉保障率	该区水热状况相对较好,一年两熟,草地面积较大,农林草分别占土地面积28.86%、23.20%、32.56%,宜发展板栗、核桃为主的经济林,加强旱改水为主的基本农田建设	热量不足,一年一熟,套种可达两年三熟,在农业生产中应推广使用地膜覆盖和营养钵玉米等新的栽培管理技术,提高单产。耕地分散,沟坡地多,农林草地分别占土地面积的14.76%、18.40%、20.50%,应大力发展经济林和用材林	热量不足,土地广阔,覆益增产效益明显,一年一熟,森林面积大,草场丰富,土地利用应以用材林、经济林和发展草食牲畜畜牧业为主,农林草分别占土地面积31.08%、44.27%、21.10%,农业生产应推广覆益技术和用材林

### (一) 土地资源

佛坪县土地总面积1268.4平方公里,折126836.9公顷,人均3.7公顷,其中划入佛坪县自然保护区和省属龙草坪林业局的面积47130.3公顷。据佛坪县土地详查提供的全县土地利用现状为:林业用地109495.2公顷,农耕地6327.3公顷,牧草地7277.6公顷,园地368.7公顷,其它用地3367.8公顷(其中水域1230.1公顷),城乡用地364.7公顷,道

路 169.5 公顷,未利用地 1603.4 公顷),分别占全县总土地面积 86.3%、5.0%、5.7%、0.3%、2.7%。

土地资源特点概括为以下几点:

1. 人均土地资源数量大,低山缓坡面积少

全县人均土地 3.65 公顷,扣除自然保护区和国有林场占用土地外,县属土地人均 2.3 公顷,较全国人均 1 公顷的水平高出约 2.3 倍。据佛坪县调查,全县平均海拔高度 1407 米;分布在海拔 800 米以下土地面积占总土地面积 5.22%;801~1100 米的面积占总土地面积 17.68%;1101~1400 米的面积占 20.80%;1400 米以上的面积占 56.34%。全县平均坡度 36 度;坡度在 10 度以下的面积占 2.5%;11~25 度的面积占 6.39%;26~35 度的面积占 39.10%;大于 36 度的面积占 52.01%,全县大于 25 度的陡坡、险坡面积占总土地面积的 91.11%。其中海拔高于 1101 米的中山山地面积占总土地面积 70% 以上。

2. 土地资源丰富,但人均耕地少,宜农土地质量差

佛坪县虽人均占有土地资源多,但由于山大、沟深、坡陡、谷窄的自然特点,平地、缓坡地(<25 度)仅占总土地面积的 8.98%,陡坡地占 90% 以上,海拔 1000 米以下水热条件较好的低山区占土地面积的 22.9%,全县 6327.3 公顷耕地分布在海拔 1000 米以下,坡度<25 度适宜耕种的面积 1056 公顷,人均仅 0.04 公顷,与全国、全省、全区人均水平相差甚远。从土地利用的现状分析,农耕地、其它用地多数分布在小于 25 度的缓坡地带,目前两者面积已占 25 度以下缓坡地的 50% 以上。扣除一些偏僻边远地区、高海拔农业限制因素强烈区、不宜农土地及兴修工矿、道路、住宅等不断扩大的非农业用地,实际可供用于开垦的宜农耕地资源已所剩无几。

从现有的耕地状况分析,小于 6 度的缓坡平地面积 360.5 公顷,占总耕地面积 5.8%;6~15 度坡耕地 390.1 公顷,占总耕地面积 6.2%;15~25 度坡耕地 1499.5 公顷,占总耕地面积的 24.4%;大于 25 度陡坡地 4000.2 公顷占 63.6%,其中,陡坡耕地和险坡耕地占到总耕地面积的一半以上。按国家颁布的水土保持法,如不坡改平,陡改缓,佛坪一半以上的耕地应退耕还林还牧。佛坪县农耕地分布海拔高度、坡度状况见表 2。

表 2 佛坪县耕地分布海拔高度、坡度统计表 (单位:hm<sup>2</sup>)

海 拔 度	≤800 (m)	800~1000 (m)	1000~1200 (m)	1200~1400 (m)	>1400 (m)	合 计	占 %
≤6°	99.8	95.2	80.1	66.2	19.1	360.4	5.8
6°~15°	81.7	69.7	87.1	137.9	13.7	390.1	6.2
15°~25°	153.1	189.7	585.7	200.1	14.8	1543.4	24.4
25°~35°	520.2	689.3	669.0	330.1	34.6	2243.2	35.4
>35°	393.4	521.4	530.3	322.4	22.7	1790.2	28.2
合 计	1248.2	1965.3	1952.2	1056.7	104.9	6327.3	
占 %	19.7	31.1	30.9	16.7	1.6		100

海拔1000米以下的农耕地3213.5公顷,占农耕地面积的50.8%,这部分耕地主要分布在东南部,海拔低,水、温条件相对较好,其中宜农耕地只有1056.0公顷,仅占总耕地的16.7%;海拔1000~1200米,有农耕地1952.2公顷,占农耕地30.9%,分布在海拔1200米以上的农耕地有1161.6公顷,占农耕地18.3%,这部分耕地主要分布在西北部中山区,热量明显不足,产量低而不稳。

3. 土地利用方式垂直分布差异大,农林牧用地分异显著,农业用地与非农业建设用地矛盾突出

佛坪县从东南部的低山、谷、坝到西北部中山区,海拔从515米上升到2904米,垂直高差2389米,土壤、生物、气候及土地利用方式的垂直分布存在着明显的差异。以种植业为例,由于谷窄坡陡的山地地形和局部水热条件,将种植业限制在海拔较低的低山谷底较开阔处,宜农土地少。此外,该区域人口密集,兴修道路、城乡建设用地量大,与农业用地矛盾突出。近年来随着基本农田的大力建设和农村经济的长足发展,1995年全县基本农田已达人均0.067公顷(1亩)。部分农民已从林特为主的多种经营中获得了显著的效益,开始改变了单一经营、乱垦乱伐,主动退耕了陡坡地、险坡地,用于发展经济林。林牧业用地主要集中在不宜农业的沟谷坡地和中山山地,因而本区的农林牧各业用地分异明显。

林牧业用地中宜林地主要分布在海拔1100米以上。宜牧地主要分布在海拔900~1400米之间,主要为森林砍伐后和弃耕撂荒地演替形成,与农耕地和林地交错分布。林牧业用地立地条件较差,土层薄,砾石多,陡坡、险坡地面积大,分别占林、牧业用地面积的94.1%、77.3%(表3)。林业用地分布在海拔1101米以上的面积占70.06%,由于交通不便,开发利用难度较大,成材林又形成自然枯损。草地多为草灌混生,农、林、草相互交替并以零星状分布为主,畜牧业集中群养条件差。

表3 佛坪县不同坡度林、草分布表

类型		坡度	$\leq 15^\circ$	15~25°	25~35°	>35°	合计
林地	面积( $hm^2$ )	1957.3	4469.4	46257.7	56810.8	109495.2	
	占%	1.8	4.1	42.2	51.9	100	
草地	面积( $hm^2$ )	459.8	1192.2	3976.8	1648.8	7277.6	
	占%	6.3	16.4	54.6	22.7	100	

## (二) 生物资源

佛坪位于我国生物气候的南北过渡带,生物资源十分丰富。生物资源的开发和利用已构成佛坪目前及今后不可动摇的支柱之一。

### 1. 林木蓄积量

佛坪县森林覆盖率为83.7%,森林植被随海拔由低而高,主要由阔叶林带、松栎林带、桦木林带,冷杉林带构成。

全县活立木蓄积量约8146951立方米,其中森林蓄积量7965026立方米,疏林蓄积量181925立方米,有林地每公顷蓄积量87.9立方米。县属活立木蓄积4161113立方米,

农业人均 144.3 立方米,森林蓄积 4000085 立方米,每公顷蓄积量 79.2 立方米,疏林蓄积量 161028 立方米。

全县有林地蓄积量按林种分:用材林蓄积量占 59.11%,特用林蓄积量占 32%。县属有林地蓄积量按林龄分,幼龄林、中龄林、近熟林、成熟林、过熟林分别占蓄积量的 13.3%、37.4%、18.6%、17.9%、12.8%;按优势树种分,马尾松、华山松、铁杉、冷杉等针叶树占蓄积量的 16.3%,栎类占 70.6%,桦木占 5.2%,杨类占 1.2%,阔杂占 6.7%。其中占蓄积量 70.6% 的栎类资源是近年发展起来的三板一条为主的木材加工业的主要原料,也是多经生产中用于菌种、木耳、香菇、天麻和栓皮的主要原料。

### 2. 林特资源

林特资源的开发利用自改革开放以来,得到了迅猛的发展,已成为山区农民脱贫致富的主要途径之一。林特生产的产值占农业总产值的比重,50~60 年代平均占 2.89%,70 年代占 6.97%,1994 年达到 61.43%。初步形成了山茱萸、杜仲为龙头的中药材生产,板栗、核桃为龙头干果业生产,耳林资源为主的食用菌生产,以及漆树、猕猴桃、花椒、银杏、桑等多种经济林特生产。林业及林特产品的生产有着巨大的开发潜力,其生产规模、发展速度及其深加工业已经成为佛坪脱贫致富的支柱产业,在国民经济中占居越来越重要的地位。

### 3. 野生动物

秦岭在动物地理上位于古北界和东洋界的过渡带,是野生动物资源的宝库。境内已发现野生脊椎动物 433 种,其中鱼类 55 种,两栖类 15 种,爬行类 27 种,鸟类 239 种,兽类 103 种。它们中有大熊猫、金丝猴、云豹、扭角羚等国家一、二级保护动物 49 种,包括许多经济价值较高的非保护性珍贵毛皮动物、药用动物,特种禽类、特种水产等,是佛坪独特资源。科学合理地开发这部分资源具有广阔的前景。

## (三) 气候资源

### 1. 光能资源

本县光能资源与同纬度相比偏少。全年日照时数为 1819.5 小时(表 4),年变率 37.2%。一年中气温  $\geq 0^{\circ}\text{C}$  的日照时数 1585.6 小时,占全年时数 87.10%; $\geq 10^{\circ}\text{C}$  的日照时数 1064.7 小时,占 58.5%。夏季日照多,占全年日照的 32.5%,变异小;秋季少,占 20.6%,变异大。全年总辐射 440 千焦/平方厘米,年生理辐射约 220 千焦/平方厘米,属全国总辐射低值区的边缘,由于地形和云雾影响,比同纬度偏少 2%~3%。

表 4 太阳辐射、日照时数统计表

月 份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全 年
总辐射(kj/cm <sup>2</sup> )	24.2	26.6	34.4	39.9	50.5	55.4	53.4	47.4	33.2	29.2	23.4	22.8	440.1
占年(%)	5.5	5.9	7.8	9.1	11.5	12.6	12.1	10.8	7.6	6.6	5.3	5.2	100.0
日照时数(h)	134.6	113.7	129.4	149.3	177.1	202.5	205.8	200.3	129.7	131.1	114.8	130.7	1819.5
日照百分率(%)	7.4	6.2	7.1	8.2	9.7	11.1	11.3	11.1	7.1	7.2	6.3	7.3	100

## 2. 热量资源

本县热量资源自西北向东南相差较大(见表 5)。

表 5 佛坪县各气候区水热资源对比

观测站	高程(m)	年温(℃)	1月(℃)	7月(℃)	>5℃积温	初终(日/月)	>10℃积温	初终(日/月)	年降水量(mm)
北部白马坪	1300	9.8	-1.4	20.9	3334.3	5/4~30/10	2683.6	10/5~5/10	987.2
中部县气象站	1087.7	11.5	0.3	22.1	3863.4	26/3~11/11	3154	30/4~12/10	983.1
南部陈家坝	740	13.0	1.2	24.4	4423.7	15/3~18/11	3750.3	19/4~21/10	867.3

县境东南部大河坝、陈家坝、三河口一带,热量丰富,年均气温 $>13^{\circ}\text{C}$ ,最冷月均温 $>1.2^{\circ}\text{C}$ ,大于 $10^{\circ}\text{C}$ 的积温南部陈家坝比北部白马坪高出28.4%,全县年平均气温 $11.5^{\circ}\text{C}$ ,无霜期218天。

西北部气温随海拔的升高而降低,气候温凉,北部2000米以上地区平均气温 $6.4^{\circ}\text{C}$ 。依据全国农业区划系统指标衡量,除低山小面积河谷外,绝大部分不具备北亚带气候特征,属山地暖温性气候区,按海拔分 $<900$ 米, $900\sim 1300$ 米, $>1300$ 米为下、中、上暖温热气候区,分别占全县总面积的10.22%、28.27%和61.51%。据推算,1200米以上的地区占全县70%的面积。

## 3. 水分状况

本县年降水量938.1毫米,变异系数21%,80%的年份降水量769.2毫米。年降水分配不均,具有春旱、夏洪、秋淋、冬干的特点(见表 6)

表 6 县气象站各月降水统计表(1975~1981)

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均降水(mm)	7	10.3	31.5	63.9	92.8	100.5	216.3	155.2	144.6	79.2	30.5	5.7	938.1
占年降水(%)	0.8	1.1	3.4	6.8	9.9	10.7	23.1	16.6	15.4	8.4	3.3	0.6	100

从表中可以看出,7~9月占年降水55%,7月达216.3毫米,占年降水23.1%。冬季仅有53.5毫米,占5.8%。降水量随地形自东南向西北有明显的增加。从表5也可以看出,年降水县气象站比陈家坝增加8.2%,白马坪比县气象站增加5.2%。

由于降水的时空分布不均,造成旱涝灾害频繁。从1957年至1982年,25中共出现暴雨41次,连阴雨106次,其中秋季频率高,持续时间长,此时正值水稻、玉米、棉花盛花期或灌浆期,往往造成严重减产。

## (四)水资源

据计算,佛坪水资源总量12.47亿立方米,其中自产径流占5.95亿立方米,过境客水5.81亿立方米,可采地下水0.71亿立方米。县境较大的河流金水河、椒溪河、蒲河均属汉江水系的一、二级支流,主要河流特征见表7。

表 7 主要河流特征表

河流名称	境内长度 (km)	流域面积(km <sup>2</sup> )		平均比降 (%)	平均流量 (m <sup>3</sup> /s)	理论蓄量 (万 kW)	总落差 (m)	含沙量 (kg/m <sup>3</sup> )
		境 外	境 内					
金水河	52		507	16.20	8.04	5.47	1346	3.78
椒溪河	80		592.1	9.83	8.45	5.34	1178	3.74
蒲 河	22	376.9	123.2	7.40	6.74	1.47	210	3.74

水资源特点及开发利用存在的问题：

1. 水资源丰富，灌溉条件差，利用率低

地表径流平均每平方公里产水量 46.5 万立方米，人均占有量 17600 立方米，为全国全省及汉中地区水资源人均占有量的 5.5、10.5、3.1 倍。由于河低地高，耕地零散，坡度大，灌溉条件差，现有水利工程所能提供的水量仅为自产径流量的 2.17%，灌溉面积 1881.9 公顷，灌溉保证率为 54%。

2. 水能蓄藏量大，开发利用少

全县水能理论蓄量为 10.36 万千瓦，主要集中在金、椒、蒲三大河流，占水能蓄藏量的 96.1%，人均占有 3.06 千瓦，高于全国全区水平。可开发量 5.07 万千瓦，占理论蕴藏量的 48.9%，目前装机容量仅占可开发量的 7.6%，开发利用潜力巨大。

3. 年内、年际变化大，河流暴涨急落

径流量的年内、年际变化及变异率与年降水量的变化同步，由于山区暴雨多，强度大，地面坡度较陡，降雨后汇流快，洪水易暴涨急落。以椒溪河的县城段为例，最大流量 1389 立方米/秒，而最小流量 0.44 立方米/秒，相差 3170 倍，常有洪水泛滥成灾。

#### (五) 矿产资源

佛坪县在地质构造上，属海西—加里东褶皱带，由古老的变质岩组成。由于经过了海相、陆相造山运动的漫长变化，在地壳内力剧烈抬升时期岩浆岩活动强烈，因而各地以海相沉积和火成岩分布较大。种种迹象表明，佛坪的地质构造较为复杂，为成矿创造了有利因素。

经地质部门的勘察，已初步查知境内有矿藏 20 种，矿点和矿化点占 34 处，主要包括铁矿、铌矿、钽矿、白云母、石墨、大理岩、花岗岩、钒矿、稀土元素、褐帘石、金矿、水晶、刚玉矿、蛭石、石英石、含铜异常点、滑石、长石、蓝晶石、冰洲石、粗粒白云大理岩。

据统计，矿山规模含大型矿床两个，中型矿床 3 个，其它均为小型，具有经济开发价值矿种 17 个，目前已开发或具备开发条件的有大河坝白云母矿、东岳殿乡刚玉矿、石材类。

存在的主要问题，主要是资金投入不足，对于石材以及其它矿种无力进一步开掘和勘测，勘测资料缺乏，资源不清，为佛坪县进一步规模开发造成困难。

#### (六) 旅游资源

佛坪县的旅游资源长期以来未得到开发和利用。随着改革开放带来的国民经济的快速发展，人民的生活水平不断提高，人们不再满足城市的繁华，回归自然已逐渐成为人们的渴望。佛坪县林业生态系统保持完整，山大林深，森林覆盖率达 83.7% 以上，景色奇峻秀美，山峦郁郁葱葱，小溪蜿蜒，山地气候温凉宜人，配以河、塘、库、坝，流潭飞瀑，风光如画。这里以

自然景观为主体,融度假、避暑、狩猎、探险为一体。得天独厚的旅游资源,正符合当今人们的需求,旅游业极具开发潜力。

总之,通过上述分析可以看出,在资源方面具有以下四个方面的优势或有较广阔 的开发前景。

- (1)生物资源丰富,其包括森林资源、林特资源、野生动植物资源,开发前景广阔。
- (2)水资源丰富,开发潜力巨大。
- (3)旅游资源区域特色显著,尚待开发。
- (4)地矿资源处在起步阶段。随着勘探与开发力度的加大,有可能成为具有较大开发潜力的产业。

### 三、经济社会系统特征

#### (一)经济社会系统特征

建国以来,佛坪经济发展取得了为人瞩目的成就,生产力得到了迅速提高,人民生活不断改善。1995年,全县国民生产总值达到6797万元,其中第一产业2467万元,占36.2%;第二产业1987万元,占27.9%;第三产业2440万元,占35.9%。粮食产量在较大自然灾害的影响下,仍然达到8774吨,农民人均纯收入620元。回顾佛坪的发展史可以看出,佛坪是在一个底子薄、自然条件十分严酷的环境下一步步向前发展,从整体经济水平上看处在温饱型阶段。目前全县还有4025户,16127人生活在贫困线以下,占全县人口的46.4%。

#### 1. 国民经济非平均化发展,三大产业尚未达到协调发展

国民经济非平均化发展,主要是指国民经济体系内部各产业发展不平衡和年际递增速度不同。佛坪县国民经济的发展从各产业的演替过程来看,可以划分为三个阶段:第一阶段为单一农业生产阶段,即解放前的时期。这一阶段人们为自己最原始、最基本的生存条件而奋斗,到了1949年工业产值才有1万元,占工农业总产值的0.49%。第二阶段为第二、第三产业发展阶段。解放后,为了提高人民的生活水平,沟通信息,加大了第二、第三产业的发展速度,仅几十年时间就使国营工业、乡镇工业、个体工业、商业、饮食业、交通、邮电等得到了创建和迅速发展(表8)。

表8 近年各产业发展情况表 单位:(万元)

年 份 项 目	国内生 产 总 值	第一产业		第二产业		第三产业	
		产 值	结 构(%)	产 值	结 构(%)	产 值	结 构(%)
1991	3620	1771	48.92	844	23.31	1005	27.76
1992	4058	1817	44.78	1042	25.68	1199	29.55
1993	4665	1942	41.63	1255	26.90	1468	31.47
1994	6264	2644	42.18	1695	27.04	1930	30.78
递增(%)	20.09	14.26	—	26.17	—	24.30	—