

000426

陕西地方志
水利志丛书

宝鸡市水利志

宝鸡市水利水保局水利志编纂领导小组办公室编

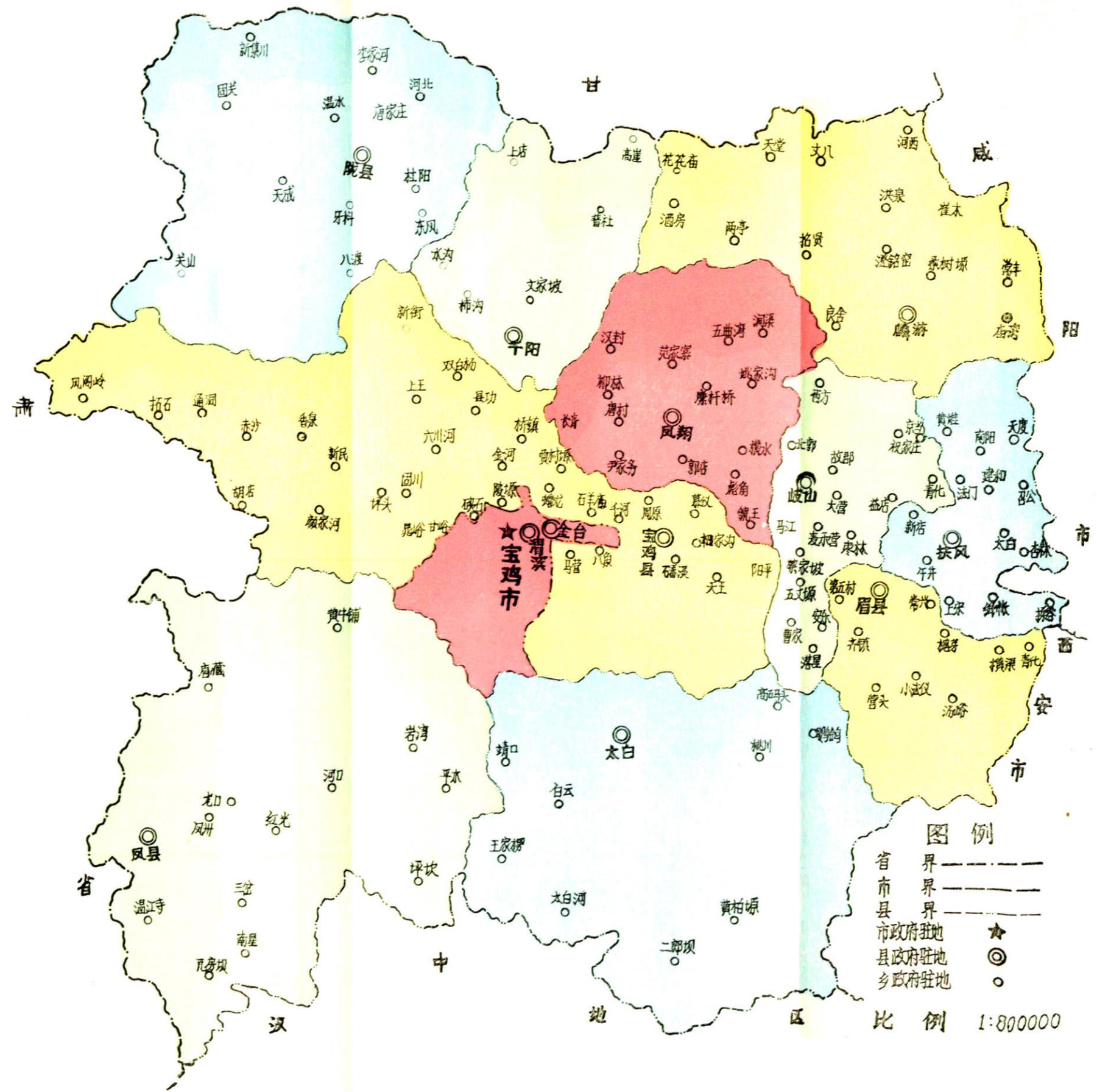
宝 鸡 市 水 利 志

内 部 发 行 · 注 意 保 存

宝鸡市水利水保局水利志编纂领导小组办公室编

一九八七年十月

陕西省宝鸡市行政区划图



图例

- 省界 ————
- 市界 ————
- 县界 - - - -
- 市政府驻地 ★
- 县政府驻地 ⊙
- 乡政府驻地 ○

比例 1:800000

《宝鸡市水利志》编纂领导小组成员

组 长：冯忠贤
副 组 长：张清朴
成 员：李惠文 马忠存 李 旭 梁 诺
顾 问：弓升俊 郑鸿文
办公室主任：李 旭
副 主 任：梁 诺
工 作 人 员：冯佩林 樊维翰 燕文军 王伯顺
 杨玉霞（女）
主 编：李 旭
编 辑：（以姓氏笔画为序）
 王伯顺 冯佩林 李 旭
 梁 诺 樊维翰 燕文军
摄 影：高 凌
制 图：车 均

凡 例

一、《宝鸡市水利志》的编纂，始终坚持辩证唯物主义和历史唯物主义观点，本着详今略古，详近略远的原则如实记述。

二、本志分篇、章、节、目四个层次，横排纵述，突出重点，兼顾一般。

三、本志所记述的内容，上限力求追溯到发端，下限截止1985年底。

四、本志采用记事本末体，以文字记叙为主，随文配以必要的图、表、照片。

五、本志对历史朝代一律沿用习惯称谓（如清朝、民国）。

六、本志引用的历史资料，不任意删节，并注明出处。字体一律采用国家正式公布的简化字。

七、涉及的地名，以原名为准，并在括号内注明今名。

八、历史上的朝代纪年统用汉字，并在括号内注明公元年代和月、日，中华人民共和国成立后，以公元纪年。

九、本志涉及的计量单位，为了记述的方便，采用公制和市制。

十、遵循“生不立传”的惯例，不为生人立传。

十一、数字的使用，凡公历年、月、日、年龄，一律用阿拉伯数字；凡世纪，年代，夏历年、月、日，一律用汉字；凡统计性绝对数和图表一律用阿拉伯数字，非绝对数一律用汉字；分数用汉字，百分比数用阿拉伯数字。

十二、图、表和照片的序号均以篇为单元，按照所插图、表和照片次序，分别编号。例如：第一篇的第一张表、第一幅图、第一张照片，即编排为表1—1、图1—1、照片1—1，余均以此类推。

十三、凡与正文有直接关系的资料、文件，随文附在后面。其它有存史价值的资料、文件，均汇集在本志卷末的附录条目中。

序 言 一

水利是兴国安邦的重大措施之一。为了以古为鉴，继往开来，使水利事业更好地为国民经济建设和社会发展服务，在中共宝鸡市委、宝鸡市人民政府的领导下，在市地方志编纂委员会的指导下，我们成立了宝鸡市水利志编纂领导小组，并组建了编写班子，经过三年努力，完成第一部《宝鸡市水利志》。

编纂社会主义新方志是精神文明建设的重要组成部分。《宝鸡市水利志》是一部思想性、资料性、科学性相统一的部门志。在编纂过程中，本着详今略古的原则，坚持辩证唯物主义和历史唯物主义的观点，以时为经，以事为纬，探本溯源，逐一详查。既记述了宝鸡市水利事业的历史和现状，又记述了机构体制的演变和水利职工队伍建设，还选编了水利艺文等。在略述古史的基础上，着重记述中华人民共和国成立后党和政府领导的多次大规模农田水利基本建设和抗御旱涝灾害的实绩，并究其得失，总结经验教训，它的问世，将会对本市今后水利事业的发展起正镜旁鉴的作用。

冯 忠 贤

1987年3月

序 言 二

自商周以来，特别是中华人民共和国建立后的三十多年来，宝鸡市广大干部和劳动人民在党和政府的领导下，在水利建设方面取得了巨大成就，也积累了丰富经验，如实记载下来，将会使人们“前有所稽，后有所鉴”。因此编纂一部资料翔实，内容丰富的水利志，是历史赋予我们这一代从事水利工作者的神圣使命，是一项光荣而艰巨的工作。编修水利志的目的在于全面地、系统地记述本市水利事业发展的历史和现状及成败原因，以便扬长避短，更好地为社会主义建设服务。

本届编修的《宝鸡市水利志》，既非续修，亦非断代，而是始编的第一部统合宝鸡古今水利事业的部门志。在编纂中，采取纵横倒溯的方法，本着实事求是的精神，按照新观点、新方法、新资料的要求，广征博采，数易其稿。全书共13篇50章97节，约三十万字。本志内容，时间上涉及三千二百多年历史，包括水利事业的各个方面。由于资料残缺不全，我们的历史和专业知识有限，加之时间仓促，在编写体例、选辑资料、考证援引，以及编排等方面的缺点和错误一定不少。诚望广大读者、专家和水利工作者批评指正。

在编纂过程中，蒙陕西省水利水保厅水利志办公室、市地方志办公室的指导，市档案馆、市水土保持工作站、水利管理工作站、水电勘测设计队、冯家山水库管理局，各县地方志办公室和水利水保局编志人员的热情支持，市气象局工程师徐玉祥、水利水保局副局长高万祥的大力帮助，谨此一并致谢。

李 旭 1987年3月

目 录

概 述	(1)
第一篇 大事记	(11)
第二篇 机构沿革	(30)
第一章 行政机构	(30)
第二章 事企业机构	(34)
第三章 灌溉管理机构	(38)
第四章 驻市省属水利单位	(39)
第五章 水利职工	(41)
第一节 人员概况	(41)
第二节 培训	(42)
第三节 职称评定	(42)
第六章 党团组织	(45)
第一节 共产党组织	(45)
第二节 共青团组织	(45)
第七章 水利学会	(46)
第一节 组织简况	(46)
第二节 会员	(46)
第三节 学术活动	(48)
第三篇 水系、水资源	(49)
第一章 江河水系	(49)
第一节 水系分布	(49)

第二节	主要河流	(50)
第二章	水资源	(60)
第一节	地表水	(60)
第二节	地下水	(61)
第三节	水的利用	(68)
第三章	水质	(69)
第一节	水质评价	(69)
第二节	水质污染	(70)
第四篇	水旱灾害	(73)
第一章	水涝灾	(73)
第一节	概 况	(73)
第二节	重大水涝灾纪实	(76)
第二章	防洪除涝	(86)
第一节	防洪抢险	(86)
第二节	河道治理	(93)
第三节	渍涝防治	(100)
第三章	旱 灾	(106)
第一节	概 况	(106)
第二节	重大旱灾纪实	(108)
第四章	抗旱救灾	(113)
第五篇	水利建设	(116)
第一章	历代水利建设综述	(116)
第二章	引水工程	(119)
第一节	古代渠堰	(119)

第二节	近代渠道·····	(131)
第三节	中华人民共和国成立后的渠道·····	(139)
第三章	蓄水工程·····	(154)
第一节	塘池·····	(154)
第二节	水库·····	(157)
第四章	提水工程·····	(192)
第一节	水井·····	(192)
第二节	抽水站·····	(201)
第五章	水泉·····	(209)
第六章	喷灌·····	(225)
第七章	饮改水工程·····	(228)
第一节	饮水困难、氟害现状·····	(228)
第二节	人饮工程建设·····	(231)
第三节	防氟改水·····	(235)
第八章	漕运·····	(237)
第六篇	灌溉管理·····	(241)
第一章	组织管理·····	(241)
第一节	管理组织·····	(241)
第二节	管理责任制·····	(243)
第二章	工程管理·····	(247)
第一节	灌区、渠道·····	(247)
第二节	塘库·····	(252)
第三节	抽水站·····	(255)
第四节	机井·····	(256)

第五节	制止破坏水利设施	(258)
第三章	用水管理	(260)
第一节	用水制度、方法	(260)
第二节	灌溉试验	(262)
第三节	灌溉效益	(264)
第四章	经营管理	(265)
第一节	水费征收	(265)
第二节	多种经营	(271)
第七篇	水土保持	(272)
第一章	自然地理概况	(272)
第二章	水土流失	(274)
第一节	生态变迁	(275)
第二节	流失现状	(276)
第三节	原因、后果	(277)
第三章	水土流失的治理	(280)
第一节	概况	(281)
第二节	治理措施	(285)
第三节	小流域治理	(289)
第四节	重点工程	(293)
第四章	农田基本建设	(296)
第一节	发展简述	(296)
第二节	平田改土	(298)
第三节	园田化建设	(299)
第八篇	水能利用	(301)

第一章	水力资源	(301)
第一节	渭河水系	(302)
第二节	嘉陵江、汉江水系	(302)
第二章	水力机具	(304)
第一节	水臼、水碾	(304)
第二节	水磨	(305)
第三节	水轮机	(306)
第三章	水力设施	(308)
第一节	水力站	(308)
第二节	水轮泵站	(310)
第四章	小水电建设	(310)
第一节	小水电概况	(311)
第二节	重点电站	(314)
第三节	经营管理	(317)
第九篇	渔业	(319)
第一章	渔业资源	(319)
第一节	水域资源	(319)
第二节	鱼类资源	(319)
第三节	饵料资源	(323)
第二章	渔业生产	(323)
第一节	苗种繁育	(323)
第二节	成鱼养殖	(324)
第三节	鱼病防治	(327)
第四节	捕捞	(329)

第五节	渔业保护.....	(332)
第三章	鲟鱼.....	(334)
第一节	鲟鱼简介.....	(334)
第二节	鲟鱼分布.....	(335)
第三节	养殖试验.....	(336)
第四节	鲟鱼保护.....	(337)
第十篇	水利科技.....	(338)
第一章	科研成果.....	(338)
第一节	水冲式抽水机.....	(338)
第二节	冯家山水库溢洪洞通气减蚀.....	(339)
第三节	气力泵.....	(342)
第四节	电力抽水站自控装置.....	(343)
第五节	农田爆破.....	(345)
第二章	新技术应用.....	(347)
第一节	永久性锚喷支护.....	(347)
第二节	封闭式斗门启闭机.....	(348)
第三节	水库异重流排沙.....	(351)
第四节	无喉道量水槽.....	(353)
第五节	水枪冲土.....	(355)
第六节	水坠坝.....	(357)
第七节	林草引种选育.....	(359)
第三章	技术革新.....	(361)
第一节	钢模台车.....	(261)
第二节	拱形管道.....	(361)

第三节	悬管倒虹	(362)
第四节	水舌下取水样	(363)
第十一篇	治水人物	(366)
第一章	人物传略	(366)
第二章	历代名流水功记	(372)
第三章	先进工作者简介	(375)
第十二篇	水利艺文	(378)
第一章	碑记	(378)
第二章	诗、快板	(384)
第一节	近体诗	(384)
第二节	自由诗	(398)
第三节	快板	(409)
第三章	传说	(411)
第十三篇	杂记	(414)
第一章	事故	(414)
第二章	垮坝	(416)
第三章	滑坡	(420)
第四章	宝鸡水利之最	(428)
第一节	自然类	(428)
第二节	建设类	(430)
	附 录	(433)

概 述

宝鸡市位于陕西省关中西陲，总面积18,196.44平方公里，居全省第六位。东邻咸阳，南接汉中，西、北与甘肃省毗连。共辖12个县（区），188个乡镇。耕地面积592.04万亩，居全省第四位。主产小麦、玉米、豆类、糜谷、油菜、辣椒、烤烟、大麻、蔬菜等。总人口305.68万人。

市境三面环山，中为平原，东部敞开。关山矗立西北，秦岭雄峙于南，北山绵亘于北。以秦岭山脊为界，分属黄河、长江两大流域。流经本市的渭河，自西向东横贯全境，流程200.02公里，约占渭河全长的四分之一，其两侧一级支流47条。千百年来，这条河流为漕运和灌溉作出了巨大贡献。春秋时著名的“泛舟之役”，漕船始发于渭，船只络绎不绝，其舟楫之利可想而知。自古以来，多次兴建引渭灌溉工程，以利农桑。发源于市境的嘉陵江，自秦岭南麓西流，折向西南，蜿蜒于崇山峻岭之间，境内流程约一百零二公里，一级支流21条，于凤县两河口出境，入甘肃两当县，最后注入长江。此外，境内溪流纵横，水泉星罗棋布。不少泉水味甘清冽，沏煮俱佳。眉县汤峪温泉“其沸若汤，浴之愈疾”。

本市属暖温带大陆性季风气候区，四季分明。年平均气温12.9摄氏度，7月最高，1月最低；多年平均日照2,100小时；最大冻土深度在25至50厘米之间；多年平均降水量712.95毫米。水资源总量为78.45亿立方米，但在地区分布上不均，南部偏多，北部不足，黄土原区尤不足。

境内水旱灾害频繁。其原因除自然因素外，还有社会因素。主要是长期以来，乱砍滥伐森林。尤其是隋、唐、宋三朝，或在麟游建离宫，或在京城筑宫殿，均大量砍伐岐陇木材。到宋代，整个千山地区的林木已经稀疏，岐山一代已砍伐罄尽，水土流失日渐严重。故苏轼诗曰：“有山秃如赭，有水浊如泔”。中华人民共和国成立后的五十年代末期，在“向荒山要粮”和“大炼钢铁”的浪潮中，毁林垦荒风行全市。据调查，全地区林缘线平均后退十华里左右。总之，由于历代不断破坏生态平衡，违背自然法则，所以，水旱灾害愈来愈频繁。水灾，从十九世纪直线上升，二十世纪的85年中竟高达61次之多。旱灾，十五世纪以后，每世纪高达30次以上，二十世纪的85年中竟出现47次之多，平均不到两年就有一次局部或全区性的干旱。

宝鸡地区是姬周兴王之地，嬴秦创霸之区，上古时属雍州中心，曾经又是周、秦、汉、隋、唐的京畿近地。历代把治水作为兴国安邦的重要措施，在陕西水利史上占有重要地位。

战国时，秦昭襄王的大将白起在凤翔屯兵期间，开凿了宝鸡历史上最早的渠道——白起渠，今日的白起河，即昔日的白起渠。汉武帝时开凿的成国渠，自眉县引渭水东北流，入咸阳境。屡经沧桑，灌溉面积最多时达二万余顷，因其效益可与泾水的白渠媲美，故有“渭白渠”之称。迄至宋代湮废。盛唐时，筑五节堰、开升原渠、高泉渠，重修成国渠；推广水车，提水灌田。自宋至民国时期，曾在石头河下游筑堰开渠，从事灌溉，所开渠道有孔公渠、沈公渠、梅公渠、茹公渠、庞公渠等。民国时期，除整修梅惠渠外，于民国二十六年（1937年）十二月建成渭惠渠。据民国十九年（1930年）统计，宝、凤、岐、扶、千五县用于农田灌溉的水井共