

北宋时期陕北地区的经济发展

杜林渊 祁远虎 段 熔

(延安大学 人文学院, 陕西 延安 716000)

(陕西师范大学, 陕西 西安 710062)

(延安大学 图书馆, 陕西 延安 716000)

[摘要]北宋时期是陕北地区经济发展的重要阶段。特殊的历史、地理环境使得这一时期的开发具有明显的军事性和不稳定性。一方面经济开发使北宋政府有效地巩固了边防,安定了局势,加强了北方游牧民族与中原汉族的联系;另一方面,由于过度的垦伐,使得陕北地区自然环境恶化和土地沙漠化程度进一步加深。

[关键词]北宋;陕北;经济发展

[中图分类号]F129 [文献标识码]A [文章编号]1005-3115(2009)02-0030-05

陕北地区,传统上是指乔山以北、长城以南、子午岭以东、黄河以西的黄土高原中北部地区。关于陕北地区的经济发展状况,一般认为在历史时期大规模开发有秦汉、隋唐、宋夏、明、清几次。^①陕北地区进入开发时期始于秦汉实边,招募贫民及塞卒屯田等策略的实施,这些策略虽出于军事目的,但客观上促进了边疆地区的经济开发和文化进步。“陕北地区正处在北部边疆地区与统治腹心的过渡地带的特殊地理位置,在这种大的历史背景下,陕北地区历史上第一次大规模的经济开发也正肇始于此。”^②隋唐时期,中原王朝在西北地区的经略大抵都与对抗突厥、吐谷浑和吐蕃相关。但“安史之乱”后,北方战乱不断,气候转寒,经济再度衰败凋敝。而有关北宋时期经济的研究,专著很多,如漆侠的《宋代经济史》^③,程民生的《宋代地域经济》^④,韩茂莉的《宋代农业地理》^⑤等,但这些专著中,专论此期西北经济的却很少,多是从全国着眼,偶及西北,涉及到陕北地区的就更少了。李清凌《西北经济史》^⑥则对这一时期情况做了较为全面而系统的总结,对研究西北经

济史有开拓意义。赵俪生主编的《古代西北屯田开发史》对北宋西北屯田的原因、概况及作用做了详细的描述,其中包括对陕北地区的屯田状况的考察。谷苞主编的《西北通史》^⑦,姜锡东、孙洪涛《中国经济发展史》宋辽夏金卷、元朝卷^⑧等都对这一时期的陕北经济有所涉及。此外,有关北宋经济状况的论文也非常丰富,分别从屯田、土地开垦,货币、贸易,环境、林业、人口,经营与开拓等各个方面都做了有益的讨论。^⑨本文在已有研究的基础上,对北宋时期陕北地区的经济发展状况做一综合性考察,并结合该地区特殊的历史地理条件,对这一时期经济发展的特点、影响进行简单的归纳和思考。

一、北宋时期陕北地区经济发展状况

战国秦汉时期是陕北地区历史上第一次大规模的经济开发时期,经过1000多年的变化和发展,到北宋时期,其经济发展呈现出独有的特征。这既与近千年的社会发展变化有关,又与北宋时期该地区特殊的社会

①李尹萍:《关于马家窑文化的几个问题》,《庆祝苏秉琦考古五十五周年论文集》,文物出版社1989年版。

②中国社科院考古研究所编:《新中国的考古发现和研究》,文物出版社1984年版。

③《四川汶川县考古调查简报》,《考古》,1965年第12期。

④《临夏范家村马家窑文化遗址试掘》,《考古》,1961年第5期。

⑤中国社科院考古研究所编:《新中国的考古发现和研究》,文物出版社1984年版。

⑥《甘肃兰州白道沟坪发掘出古代遗址及墓葬》,《文物》,1955年第5期。

⑦尚明杰:《柳湾彩陶符号试析》,《考古与文物》,1990年第3期。

⑧文静:《试析马家窑文化彩陶纹饰》,《中国优秀硕士学位论文全文数据库》2006年版。

⑨王志安:《从马家窑彩陶画综谈中国艺术的渊源与发展》,《美术》,2007年第2期。

状况和自然条件有关。“安史之乱”给西北社会经济带来严重的影响,并直接造成北宋时期陕北地区成为中原王朝与少数民族王朝的战场。各少数民族“将落后的畜牧奴隶制强加到统治区,使西北地区社会生产方式大倒退”。^[2]由于战乱,西北地区已形成的社会生产力遭到毁灭性破坏。故北宋时期陕北地区的经济状况,呈现出人口锐减、土地荒芜、水利设施废弃的景象。

北宋时期,陕北地区北部被西夏占据,“当时西夏的疆域为东临黄河,西至玉门关,南迄萧关(甘肃环县北),北抵大漠。境内包括今宁夏回族自治区全部、甘肃省大部、陕西省北部及青海省、内蒙古自治区的部分地区”。^[3]西夏政府在这一地区的行政区划设置^①主要有盐州(治今陕西定边县)、银州(治今陕西横山县东党岔镇附近大寨梁)、绥州(治今陕西绥德县)、夏州(治今陕西靖边县北白城子)、静州(治今陕西米脂县北)、洪州(治今陕西靖边县西南)、龙州(治今陕西靖边县东南)。而在陕西南部地区,北宋政府设置延安府进行管辖,“统延州、鄜州、丹州、坊州、保安军;其后增置绥德军^②”^[4]为四州二军。西夏东南部疆域与北宋鄜、延州、保安军相邻,双方的分界线当在白草寨(属延州延川县)至保安军一线上。但在战争背景下,这一界线是十分不稳定的。此时,西夏、北宋在陕北地区都有所经略,故本文对双方在这一地区的经济发展都有涉及。

北宋时期,陕北地区的经济发展与地理环境之间也存在着密切的联系。陕北地区“地形极为破碎,延安延川联线以北,地面切割严重,破碎程度大,破裂程度为56.7%”。^[5]另外,现代自然地理学认为陕北地区属于“中温带半干旱农业气候区,年平均气温4~9℃,无霜期达110~120天,是黄土高原水热资源的欠亏地区”。^[6]在这样的地理环境和气温低、降水少气候条件的影响下,陕北地区经济发展明显有别于其他地区。

(一) 农业

为了争夺陕北地区的统治权,宋、夏双方进行了长达近百年的战争。北宋数万军队驻扎边境,其后勤补给需由内地千里传送,这极大加重了北宋政府本已危机的经济负担。“对西夏用兵不仅增加了陕西、河东老百姓的负担,而且也增加了全国老百姓的负担。‘伏见西事以来,应付边备,天下被西劳,凡百赋率至增数倍。’其影响是全国性的。”^[7]再者,由于陕北复杂的地理环境,使得粮食运输更加困难。战争之初北宋所组织的几次大的战役都因粮运不济而失败。因此,利用士兵、招募乡兵进行屯田、营田^③以粮食自给成为解决这一问题的必由之路。

北宋在陕北地区屯田和营田始终与堡寨的修筑有着密切关系,由于北宋北方有辽、西北有西夏的长期威胁,因此,朝廷对边防设施的建设给予极大重视。特别是范仲淹等人到陕西主持边务后,根据陕北地形特点,采取了积极防御策略:一方面,广为修筑堡寨,以扼制胜;另一方面,大量招募弓箭手、熟户蕃兵和寨户以加强防御力量。宋夏边境大凡险要关口、交通要道、屯垦之处以及蕃族居住地都筑有堡寨,其数量之多、分布之广,可谓空前绝后。“唐以后政治经济中心东移,陕西又成为控制西北、西南的军事战略要地。如北宋对抗西夏在西北边区广置堡寨,其中陕西五路最多。”^[8]由于堡寨及乡兵在在防御中发挥了重大作用,北宋很快扭转了不利局面,边防形势有所好转。北宋横山之战的胜利正是通过逐寨逐堡渐次进驻、节节深入的策略取得的。堡寨设立不但增强了北宋对西夏的攻防能力,而且有“度隙地置营田,以助边计”^[9]的措施出现。北宋政府在陕北地区除了利用正规军屯田和移民屯田外,更普遍的是利用弓箭手、蕃兵和寨户乡兵进行屯垦。屯田的办法主要是在修筑堡寨的同时,利用其周围的土地,招募弓箭手和蕃兵耕种,使各堡寨的军粮供应基本上达到自给,以解朝廷输边之患。

北宋初期陕北屯田、营田主要在青涧城、塞门等寨,桥子谷、葱梅官道谷等地。仁宗康定时,种世衡在青涧(今陕西清涧县)开营田两千顷,使戍兵和弓箭手垦种,并通商贾之利,“城遂富实”。^[10]范仲淹与葛怀敏率塞门(今陕西安塞县北)等寨的蕃骑出境,并以其地“募弓箭手,给地居之”^[11]以屯田。庞籍知延州,遣部将狄青于浑州川(今延河支流杏子河)桥子谷旁筑招安寨,“数募兵耕种,收粟以贍军”。^[12]与此同时,周美在击败元昊入侵军于野家店之后,驻军于延州东北永平寨(今延川县永坪镇);为阻止元昊军队深入,又筑栅栏于葱梅官道谷,命士兵屯田于此耕战自守,“岁收谷六千斛”。^[13]北宋中后期,西北地区凡有良田可耕之处,朝廷无不兴筑堡寨,招募蕃汉弓箭手屯垦。此时陕北屯田、营田主要在鄜延、米脂、吴堡、木瓜原等地。熙宁五年赵高知延州,为解决驻军的部分军饷,减轻馈军运粮的负担“遂括地得万五千余顷,募汉蕃兵几五千人。”^[14]神宗元丰四年(1081),泾原路转运判官张太宁奏请在葫芦河(今黄河支流清水河)川修建城寨:“臣观葫芦河一川,南北平坦,地皆沃壤,若有堡寨可依,则其田尽可募弓箭手广令垦辟。”^[15]其建议很快得到神宗批准。元丰五年(1082),鄜延路经略司请求在从西夏收复的米脂、吴堡、义合、细浮图、塞门的土地上,招募汉蕃弓箭手屯

田,也得到神宗的批准。元丰七年,知太原府吕惠卿雇用五县耕牛,以兵护耕,耕垦葭芦(今陕西佳县)、吴堡(今陕西吴堡县北)之间名叫木瓜原的膏腴之地得田500余顷,麟州(治今陕西神木县北)、府州(治今陕西府谷县)、丰州(治今陕西府谷县西北)之地730余顷,弓箭手与边民无力耕种以及宋夏两不耕之地960余顷,总计2190顷,“自谓所得极厚,可助边计,乞推之陕西”。^[16]哲宗元符二年,河东路经略事干当公事陈敦复建议在自麟州、石州(今山西离石县)至鄜州、延州南北300余里田土膏腴的地方“……配军营田一千顷,岁可入谷二十万石……配营田司耕作,(哲宗)从之”。^[17]由此可见,与堡寨密切相关的屯田、营田已成为陕北地区比较普遍的农业经营方式。“堡寨的主要优势在于能够和西夏争夺边境地区的人口和土地资源,堡寨的设立等于向西夏宣布了北宋政府对于堡寨临近地区的人口、土地和其他各种自然资源拥有所有权、管理权和使用权。某种程度上说,堡寨是北宋国土的象征和标志。堡寨对人口和自然资源的占有为边境地区的农业生产提供了极大便利,而农业生产所恰恰满足了边防军队的粮食需求。”^[18]因此,在以宋夏战争主战场的陕北地区,其农业经济的发展主要表现为屯田、营田的形式,而这种开发形式与堡寨修筑是分不开的,呈现出特有的形态。

由于战争,北宋时期陕北地区的私营农业受到很大影响。政府建立的屯、营田,弓箭手田和官庄遍布,即“闲田沃壤,则置兵募士以耕之”,私家能保住庄田的只有地方富豪和世家著姓,而普通民众难以耕作。从区域范围上来说,在宋夏对峙的近百年间,双方边界有移动,“极边”地区^②官营地较多,各族豪强、酋长也占有一部分土地,小自耕农则一寨户或弓箭手等名义耕种政府拨给他们的份地。在“次边”地区,地主土地所有制占支配地位,小农所有制、国有制经济农业占很小比例。小农生计相当困难,他们要么挺身走险变为贼寇,要么受国家招募变为营田民、弓箭手,或承佃官庄田变为国家佃农。可见这一时期陕北地区的私营农业由于受战争影响而成为官营农业的附属。

至于西夏所辖的陕北地区,由于自然条件比较优越,无定河以东的一些地区如绥德,发展成为西夏的粮食生产基地。西夏曾占领过陕北地区的米脂、葭芦一带,以盛产粮食著称,有“歇头仓”的美名,“夏人赖以为国”。“葭芦、米脂里外良田不啻一二万顷,夏人名之‘真珠山’、‘七宝山’,其言多出禾粟也。”^[19]“宋哲宗元符年间实行进筑城寨,侵削夏境的政策,其所建的‘定边

城川原厚远,土地衍沃,西夏昔日于此贮粮’。”^[20]这都能够反映出在陕北的西夏辖区,农业生产已达到相当高的水平。

(二) 自然资源开发和手工业

在自然资源的开发和手工业方面,北宋时期陕北地区的石油和盐等自然资源得到开发和利用。石油在宋时称“猛火油”,亦单言“火油”、“石脑油”、“石烛”、“火井油”、“雄黄油”、“硫磺油”等。石油一名,源于宋朝著名科学家沈括的《梦溪笔谈》。

宋人在前人利用石油照明、“膏车及水碓缸”的基础上,又发展到用作墨。由于这一实验的成功,减少了用松木作原料制墨的耗用,对于保护生态环境,不至于出现“松山太半皆童矣”的局面有一定的积极意义。这一时期的开发虽然只是小规模,但却为后世大规模的开发利用奠定了基础。

西夏境内的盐矿资源丰富,采盐业是西夏重要的手工业部门。北宋时期陕北地区的盐州(治今陕西定边、宁夏盐池等地)是当时西夏盐矿资源的主要产地,其境内乌池、白池、瓦池、细项池所产的池盐,色青白,质量很好,是西夏重要的出口产品。夏人用以交换粮食和其他生活用品,生产规模很大,每年要用畦夫数千人。宋庆历时宋夏议和过程中,西夏方面提出每年卖给宋朝青盐10万石,反映出西夏池盐的生产能力是很大的。西夏建国后,金属矿藏的开采、冶炼和加工也受到统治者的重视,“宋康定元年‘设铁冶务于夏州’,在州东,去河东麟府界西七八十里初。”^[21]这一记载很好地说明了这一点。

(三) 畜牧业

西北地区是中国古代畜牧业的繁荣之地,而陕北地区恰处于我国古代农业和畜牧业的过渡地带,因此,关于陕北地区畜牧业发展状况,在史料中多与西北地区一起笼统记载。北宋时期战乱不已,这一地区畜牧业受之影响很大。宋夏对峙时期,北宋政府出于解决军需的要求,广置堡寨,以屯田、营田生产粮食为主,畜牧业并不发达。但马是古代战争中必需的军备和人民生活必需品,北宋政府十分重视养马业,设有专门的马牧业管理机构。

西夏国境内大部分地区是沙漠、戈壁和山坡地,这为畜牧业的发展提供得了得天独厚的条件。畜牧业是党项人的传统产业,正如元昊向所言:“衣皮毛,事畜牧,蕃性所便。”^[22]陕北地区的盐州是西夏一个重要的畜牧业地区,“西夏的另一牧区为河套南部的银、夏、盐州及河套北部的鄂尔多斯高原。如夏州‘产羊、马、驼……’,

盐州‘风俗以牧养牛马为业’，丰州‘尤宜牧畜’”。^[23]虽然西夏建国后经济结构由以畜牧业为主变为农牧并重，但由于地理环境和少数民族传统习俗的影响，其畜牧业仍占主要地位。在西夏与辽、宋、金的战争中，其牛、马、驼等牲畜的损失动辄数以万计；西夏常以名马、囊驼作为向辽宋的主要贡品；对外贸易也常以马、牛、羊、驼及畜产品为商品。由此可见，由于受自然条件和传统习俗的影响，畜牧业在西夏占有重要的社会经济地位，其在陕北的辖区是重要的畜牧区。

(四) 商业贸易

北宋时期，陆上丝绸之路仍保持畅通，民族贸易、榷卖和民间贸易都有了长足的发展。陕北处于宋夏、宋辽的边界地区，呈现出明显的地方特色。丝绸之路在原路线的基础上，西北许多重要城镇继续与之沟通或独辟新道以达西域，成为丝绸之路网状交通线上的新起点或内地通往西域的重要中间站。陕北地区的夏州就成为当时通往西域的中间站或起始站。宋太宗太平兴国五年(980)，宋王朝派遣王延德等出使高昌，就是先从开封到秦陇，然后北绕至夏州西去的。但由于西北地区政治、军事地位的重要，丝绸之路的主要功能已转变为中原王朝与西北诸族政权进行政治、军事联系的通道以及西北各民族政权相互之间进行贸易的商业通道了。陕北地区的延安府、夏州都成了丝路沿线的大城镇，它们不仅是宋朝中央政府和西北各民族政权政治、军事基础，也是相互进行交流的场所，延州甚至成为重要的商业都会。此时的民族贸易可分为贡赐贸易、互市、马市三类，陕北地区处于宋夏的交界地带，因此互市最具特色。互市是宋朝政府针对夏、金少数民族而在边界设置的贸易市场，史书上称“和市”或“榷场”。榷场由国家垄断，和市是非垄断的民族贸易。榷场是经夏、宋政府同意在两国边境专门设置的贸易机构，主要进行大宗货物交换。宋、夏之间先后开通诸多榷场，1007年在保安军“置榷场”。榷场的设立一方面增加了国家财政收入，另一方面也满足了上层统治者的需求，在政治意图上含有提供经济利益以争取或加强安边绥远之意。北宋政府也可依靠榷场贸易取得可观的税收利润，用以调剂弥补北宋对西夏有“岁赐”的变相赔偿。和市主要是为了满足人民日常生活需要所进行的贸易，交易规模小，是次一级的榷场。宋朝在河东路、陕西路沿边一带的久量津、吴堡、银星、金汤等地都设有和市。范仲淹担任陕西边帅兼知延州时，为了解决军需问题而提出的于诸寨设立市场的建议，便是对这种贸易方式的肯定。宋夏贸易的商品种类繁多，“西夏自景德四年，

于保安军置榷场，以绘帛、罗绮易驼马、牛羊、玉、毡毯、甘草，以香药、瓷漆器、姜桂等物易蜜醋、麝脐、毛褐、獐角、硃砂、柴胡、苳蓉、红花、翎毛，非官者听与民交易，入贡至京者从其为市”。^[24]当然双方都以本国的优势产品在市场交易，宋朝的茶是一大宗商品，以茶易马是宋人常有的贸易方式。宋朝政府通过设马市，每年用大量的钱、帛、粮、茶、盐等向周边民族尤其是西北的吐蕃、回鹘、党项等少数民族易马。陕北地区位于以畜牧业为主的西北地区与以农业为主的中原地区的过渡带上，所以，宋政府在陕北的很多地方设市，置提举买马官主持买马，陕北的延州等地就是重要的马市之一，陕北地区鄜、延州，保安军等地也是宋朝与西北少数民族政权进行贸易的重镇。西夏多产良马，是北宋进行马贸易的重要对象。

宋、夏之间互市，双方互通有无，对满足两国生产、生活和军事上的需要，促进经济交流和社会发展，维护边界稳定都起了积极作用。但是这种互市场都处在官方的严格控制和监视下，一旦政治气氛紧张起来，互市场亦随之关闭。因此，互市又是一种政治性很强的经贸措施。

此外，还有一种边民的私下贸易，称为“窃市”或“走私贸易”。这种双方边民的私下交易都是以有易无，相互补充、对等交流，对于丰富人民的日常生活所需无疑是有利的。

二、北宋时期陕北地区经济发展的思考

北宋时期陕北地区的经济是在“安史之乱”以后，少数民族内侵、政权对峙、战乱不断的状况下发展的，宋、夏双方多出于战争需要而进行的。农业经济开发的目的是为了缓解庞大军需对政府的压力，畜牧业则由于屯田、营田占用大量土地和自然条件的限制而不占主要地位。而西夏由于自然条件得天独厚，畜牧业获得长足发展；自然资源开发和手工业方面，科学技术的进步使陕北地区的优势自然资源得以初步的开发和利用，成为后代进行大规模开发利用的基础。由于各政权的战争需求有关和陕北地区特殊的地理位置，商业民族贸易在此时也异常活跃。经济开发使北宋政府有效地巩固了边防，安定了局势，同时也加强了北方游牧民族与中原汉族的联系，对于统一多民族的国家进一步巩固和向前发展具有极其重要的意义。但是，经济开发应与环境的承受能力一致，过度的开发给陕北地区的生态环境带来了深刻的负面影响。由于陕北地区土地肥力、土质构成和降雨量变化等因素的限制，其本来就

非常脆弱的生态系统遭到严重破坏。堡寨的大量修筑,使大片的草地被破坏,近山的森林资源也被砍伐,植被面积大大减少;而围绕堡寨进行的屯田本来就是一种广种薄收的农业生产方式,破坏了原有植被,使土层松散,引起了土壤的严重沙化。据竺可桢研究,“十二世纪初期,中国气候加剧转寒”。^[25]气候寒冷,处于高压状态的游牧民族南下,使本已疮痍满目的陕北地区更是雪上加霜,自然环境遭到毁灭性破坏。森林遭砍伐,植被大量破坏,使得水土流失变得更加严重。谭其骧先生在《何以黄河在东汉以后会出现一个长期安流局面》中表明,黄河中上游土地合理利用是消弭下游水害的决

定性因素。由于黄土高原土地在汉唐时期得到比较合理的利用,遭到破坏较少,因而黄河在汉唐时期呈现出空前的安流局面。而到了五代北宋以后,黄河又开始频频泛滥、改道,成为灾河。其原因显然是处于中游黄土高原地区植被遭到严重破坏导致水土流失造成的,这与北宋在陕北经营的后果是有直接联系的。水土流失使黄河频频泛滥,给下游地区的农业、交通带来极大损失和不便。更为重要的是由于陕北地区土壤的特性,长期以来,本地区的地貌更加支离破碎,治理难度加大,严重影响了当地经济的发展。因此可以说,北宋时期的开发是一次短暂的、破坏性极大的一次开发。

[注 释]

- ①赵俪生主编:《古代西北屯田开发史》,甘肃文化出版社1997年版。叙述了从汉代到清代屯田发展的全过程,其中涉及宋、夏、金时期西北屯田的状况。
- ②漆侠:《宋代经济史》,上海人民出版社1987年版。
- ③程民生:《宋代地域经济》,河南大学出版社1992年版。
- ④韩茂莉:《宋代农业地理》,山西古籍出版社1993年版。
- ⑤李清凌:《西北经济史》,人民出版社1997年版。该书以时间为序对不同时期的西北经济发展予以探讨。其中在对宋、夏、金时期从土地经营与农牧业,自然资源开发与手工业,官私贸易三方面进行了论述,进而对这一时期西北经济状况做了较为全面而系统的总结。
- ⑥谷苞主编:《西北通史》,兰州大学出版社2005年版,对西北地区的经济有所涉及。
- ⑦姜锡东、孙洪涛:《中国经济发展史》宋辽夏金卷、元朝卷,中国经济出版社1999年版。
- ⑧李清凌在《1980年以来西北开发史研究》(《中国边疆史地研究》,2004年第2期)中对1980年以来西北地区的开

- 发史研究情况分生态环境与综合性开发、专题性开发及与经济开发相关的研究三个方面进行了很好的综述。依照西夏天授礼法延祚元年(1038)的疆域而定。绥德军于咸平五年(1002)割让给西夏。
- ⑪关于宋代屯田、营田二者之间关系的问题,学术界有截然不同的认识,有的认为二者名异而实同,有的认为二者不是一回事。根据史继刚《宋代屯田、营田问题新探》一文解释:宋代不仅存在“用兵以耕”的屯田和“募兵以耕”的营田,同时也存在屯田以民,营田以兵和兵民杂耕的现象,此论甚是。
 - ⑫按程龙《北宋西北战区粮食补给地理》一书中的解释:在筑堡以控制、争夺羌戎蕃部的指导思想下,邠延、环庆、泾原等沿边地带纷纷展开了筑堡活动。到庆历初年,陕西各路所筑堡寨已达200余处,它们沿着宋夏交界逐渐形成了一个堡寨分布区,宋人往往称之为“极边”地区,而在堡寨分布区之后、与宋夏边界尚有一段距离的各府州军则被对应的称为“近里”,或是“次边”地区。

[参考文献]

- [1]杜林渊.从考古资料看战国秦汉时期的陕北地区及经济开发[J].延安大学学报(社会科学版),2005,(2):92~95.
- [2]谷苞.西北通史(第三卷)[M].兰州:兰州大学出版社,2005.62.
- [3]张岂之.中国历史.隋唐辽宋金卷[M].北京:高等教育出版社,2001.205.
- [4][9][10][11][12][13][14][15][16][19][22][24]元·脱脱等.宋史[M].北京:中华书局,1985.2146、4267、10142、208、10200、10458、4268、4270、4269、13993、4653.
- [5]聂树入.陕西自然地理[M].西安:陕西人民出版社,1981.35.
- [6]山仑,陈国良.黄土高原旱地农业的理论与实践[M].北京:科学出版社,1993.40.
- [7]赵俪生.古代西北屯田开发史[M].兰州:甘肃文化出版社,1997.222.
- [8]王绚,黄为隽,侯鑫.陕西地区的传统堡寨聚落[J].西北工业大学学报(社会科学版),2005,(3).
- [15][17]清·徐松.宋会要辑稿.[M].北京:中华书局,1957.7628~7629,4828.
- [18]程龙.北宋西北战区粮食补给地理[M].北京:社会科学文献出版社,2006.
- [20][21][23]李范文.西夏通史[M].银川:宁夏人民出版社,2005.470、481、453.
- [25]竺可桢.中国近五千年来气候变迁的初步研究[A].胡戟.史学名篇[C].西安:陕西师范大学出版社,2005.78~104.