doi: 10. 3969/j. issn. 1000 - 7695. 2013. 04. 024

宝鸡建设创新型城市的战略路径选择

杨忠泰

(宝鸡文理学院经济管理系,陕西宝鸡 721007)

摘要: 宝鸡作为我国西北的重要工业重镇和国家创新型试点城市,经过长期建设和发展,虽然工业基础坚实,但城市发展产业结构趋向重工化; 产业工程化基础条件较好,但科技智力和人才支撑不足; 国有大中型和军工企业创新能力较强,但民营科技中小企业稀少; 重点企业自主创新和高新技术产业发展组织体系较为完善,但鼓励企业自主创新的政策体系和创新服务体系很不健全; 历史文化积淀深厚,但全社会创新创业文化氛围尚未形成。宝鸡创新型城市建设,要以思想观念和文化创新为先导,进一步营造全社会创新文化氛围和积极发展文化产业; 以内扶外引为方略,全方位拉长宝鸡科技智力支撑不足和科技资源匮乏的短板; 以建设产学研政相结合的技术创新体系为基础,加快城市创新体系建设; 以新型工业化和农业现代化为途径,加快城市经济增长方式的转变。

关键词: 创新型城市; 宝鸡; 自主创新; 文化创新

中图分类号: F207 文献标识码: A 文章编号: 1000 - 7695 (2013) 04 - 0108 - 04

The Strategic Path Choice of Building Baoji into an Innovative City

YANG Zhongtai

(Financing Management Department in Baoji University of Arts and Sciences, Baoji 721013, China)

Abstract: As an important industrial city and national pilot innovative city in the northwest of China, Baoji has a solid industrial foundation over a long period of construction and development, but its industrial structure trends heavy industrialization. It has good industrial engineering foundation, but the lack of technology intelligence and personnel supporting. Large and medium – sized state – owned enterprises and the military enterprises have strong innovation ability, but the scarcity of scientific and technological ability in small and medium – sized private enterprises. The system of independent innovation and high – tech industrial development organizations in key enterprises is relatively perfect, but the policy system to encourage independent innovation and the innovation service system are imperfect. It has deep historic culture, but the culture of innovation and entrepreneurship has not formed in the whole society. So constructing Baoji to an innovative city should guide by the ideas and cultural innovation, create the innovative culture atmosphere and develop cultural industry actively. The strategic of inner supporting and outer attracting should be used to make up the lack of technologic resource, speed up the construction of innovative system in Baoji on the foundation of constructing technologic innovative system that combined production, study and research, and speed up the transform of its economic growth way by new industrialization and modernization of agriculture.

Key words: innovative city; Baoji; independent innovation; cultural innovation

2009年6月国务院批准实施的《关中一天水经济区发展规划》明确提出关中一天水经济区要"着力推进自主创新,优化经济结构,率先构建创新型区域"。宝鸡作为关中一天水经济区建设的特大城市和副中心城市及国家创新型试点城市,以及自身经济结构优化的需要,应对现有区域自主创新体系机制有所突破和创新,全面提升城市自主创新能力,加快创新型城市建设的步伐。

1 创新型城市的基本内涵

在国外,结合不同类型国家创新型城市建设的差异化实践,从而形成了对"创新型城市"的不同定义和类型"文化创新型城市"和"科技创新型城市"。文化创新型城市注重文化艺术产业,尤其是重视创意产业发展,以传统工业化国家城市如英国伦敦为代表;科技创新型城市注重以科技创新带动

收稿日期: 2012-05-15,修回日期: 2012-09-14

基金项目: 陕西省科学技术研究发展计划项目 "建设关中—天水经济区跨行政区创新体系的体制机制和政策措施研究 (2011KRM10); 陕

西省教育厅 2011 年专项科研计划项目 "陕西发展战略性新兴产业对策研究 (11JK0149)

项目来源: 宝鸡市哲学社会科学规划课题 "宝鸡提升自主创新能力建设创新型城市对策研究" (BJSKGH - 201103)

产业创新,促进城市产业结构调整和经济可持续发 展,以新兴工业化国家城市如韩国大田为代表。二 者均强调创新型城市是包括知识创新、技术创新、 文化创新、产业创新、组织创新、制度创新等全方 位创新的一种城市治理模式。我国更强调科技创新 型城市建设[1],但随着我国工业化的发展和经济科 技实力的增强,对文化创新也应给予高度重视。

随着我国把提高自主创新能力、建设创新型国 家提升到国家发展的战略核心地位,国家高度重视 作为创新型国家建设的基础和重要组成部分的创新 型城市建设。我国早在2004年11月就确立了第一 个科技创新型城市试点——合肥国家创新型城市试 点,后又于2010年10月确立了上海、深圳、西安、 唐山等首批20个国家创新型试点城市(区)。在试 点城市基础上并按建设创新型国家的总体要求,科 技部对"创新型城市"给出界定 "创新型城市是 自主创新能力强、科技支撑引领作用突出、经济社 会可持续发展水平高、区域辐射带动作用显著的城 市。"[2]因此,科技创新型城市必须具备科技投入高、 企业自主创新能力强、创新环境好、高新技术产业 发达、产业结构优等特征。

2 宝鸡市城市发展和科技创新的特点

宝鸡作为我国内陆地区重要的交通枢纽和工业 重镇,经过国家建国初期。"三线建设"以及西部 大开发以来的长期支持,拥有众多的国有大型企业 和军工企业以及国家级高新技术产业开发区,装备 制造业先进,具有一定的科技产业基础,具备较好 的产业自主创新条件,蕴含着巨大的依靠科技创新 实现经济社会跨越式发展的潜力。 "十一五"以来, 全市切实贯彻科学发展观,大力实施科技兴市战略, 科技创新在经济社会发展中发挥着重要的支撑引领 作用,先后被评为"国家创新型试点城市"、"全国 科技进步考核先进城市"、 "国家知识产权试点城 市"、"全国知识产权示范城市创建市"和"国家中 小企业知识产权战略推进工程首批实施城市"等。

2.1 工业基础坚实,但产业结构趋向重工化

宝鸡作为我国西北工业重镇,工业门类较为齐 全,已形成装备制造、钛及钛合金新材料、汽车及 零部件、能源、建材、烟草等优势产业,被认定为 国家级先进装备制造业和新材料产业研发生产基地。 2009 年全部工业完成增加值 392 亿元,规模以上工 业增加值连续六年位居关中前列,工业对经济增长 的贡献率达到 46.4%。自主开发的 "1 200 米交流 变频电驱动特深井钻机"、"大规模磨齿机"、"X80 高强度管线钢 1 219 × 18.4mm 螺旋埋弧焊管"等新 品填补了国内空间,达到国际领先水平。2009年, 宝鸡市三次产业结构比例为10.6:60.9:28.5^[3], 工业占 GDP 比重高达 61%。其中工业又以传统的重 工机械制造、资源型产业和污染较严重的产业为主,

实现节能减排、确保城市经济可持续发展面临严峻 挑战。

2.2 产业工程化基础条件较好,但科技智力和人才 支撑不足

经过多年努力,宝鸡市主导产业初步具备了较 好的核心技术开发、工程化基础条件。目前,共建 立国家级工程技术中心7个、省市级30个,博士后 科研工作站 3 个,省级重点实验室 2 个,工业研究 分院2个,生产力促进中心14个,科技孵化器6 个。但科技人才资源较为匮乏。目前,仅有1所以 教师教育为主的教学型本科高校,工程技术人才本 地培养能力很弱; 较少的科技人才大多聚集在中央 和省属企业、教育卫生和行政事业单位,产业科技 智力和人才支撑严重不足;没有国家级、省级科研 院所,创新成果储备较少;全市 R&D 经费占 GDP 比重仅为 1.13%,低于全省 0.99个百分点,县区财 政科技投入尤为不足,难以吸引大量创新型人才。 2.3 国有大中型和军工企业创新能力较强,但民营

科技中小企业发展缓慢

宝鸡不仅大中型企业和军工企业众多,而且优 势科技资源主要集中在这些企业。依靠重点企业的 优势科技资源, "十一五"期间共实施科技计划项 目 967 项,其中国家级 123 项,省级 359 项;争取 国家、省资金 21 131.5 万元; 取得各类科技成果 836 项,其中295 项获得国家、省、市科技奖励;累 计申请专利 2 791 件,授权 1 523 件,其中发明专利 授权 160 件,分别是"十五"期间的 3.4 倍、8.7 倍和1.9倍;攻克"连续管板对接工艺"等重大关 键技术 118 项,其中国际领先 12 项,填补国内空白 36 项,开发"12 000 米钻机"等新产品 897 项。但 重点企业与一般企业科技资源分布很不平衡。全市 432 个规模以上企业中,只有56 个重点优势企业建 立了技术中心,仅占规模以上企业的13.3%[4],绝 大多数企业尚未建立研发机构; 最具创新活力的市 内民营科技型企业和与大企业分工配套的中小企业 太少,创新能力弱,不仅与东部发达地区如深圳、 青岛、温州形成明显反差,而且与本省西安高新区 内民营科技中小企业众多,培育出一片"郁郁葱 葱"、不断成长为"小巨人"企业的状况形成显明 反差,致使本市不仅重大科技成果转化、转移困难, 而且大量有关民生科技、先进适用技术和产品稀少; 企业和产业关联度小,往往一两个企业就是一个产 业,围绕整个产业链分工协作的产业集群很不发达。 2.4 重点企业自主创新和高新技术产业发展组织体 系较为完善,但鼓励企业自主创新的政策体系和创 新服务体系很不健全

如上所述,宝鸡大中型企业拥有国家级、省级 工程技术中心和各类实验室及生产力促进中心数量 较多,大型企业研发机构平台组织体系较为完善, 尤其是拥有西北地区地级城市唯一的国家级高新技

术产业开发区,高新区管理机构及科技创新园、创新孵化器、推进器等研发和产业化组织机构比较健全,但企业研发机构和高新区运行效率、效益不高,高新区主要经济社会指标在 54 家国家级高新区排名始终徘徊在 50 名左右; 鼓励企业自主创新的产业、财税、金融、贸易、奖励等政策体系不完备、不配套、不配合,难落实(如在调研中,企业普遍反映,对国家企业开发新产品费用按 50% 加计扣除当年应纳税额的政策或由于宣传不够,企业并不知晓; 对规额的政策或由于宣传不够,企业并不知晓; 或部门之间相互推诿,财税部门不配合,基本未能落实); 为整个企业、产业提供共性技术研发和检测、信息等公共平台缺乏; 为企业自主创新服务的风险投资、融资、管理咨询、会计、律师事务等中介服务体系很不完善。

2.5 历史文化积淀深厚,但全社会创新创业文化氛围尚未形成

宝鸡作为姜炎和周秦文化的故里,具有深厚的优秀文化积淀,滋育着宝鸡人民形成了崇德尚义、率直厚朴的文化素养; 土地肥沃、气候分明、阳光充足且少有自然灾害、很适宜农耕与人居及高山关河屏护下形成了 "厚重务实、安分知足、重土恋家"的自给自足农耕地域文化,但这种重农轻商、安于现状的文化氛围显然与创新创业所要求的 "永不满足、勇于竞争、敢于冒险、鼓励创新、宽容失败"的创新文化相悖离。在这种文化氛围中,不仅使内生企业,而且使引进人才和企业的创新创业锐气被逐渐消磨。

- 3 宝鸡建设创新型城市的对策思路和建议
- 3.1 以思想观念和文化创新为先导,进一步营造全社会创新文化氛围和积极发展文化产业
- (1) 进一步更新思想观念,全面推进创新型城 市建设。以建设关天副中心城市和国家创新型试点 城市为契机,采取更加有效的措施激活人才第一资 源,激发全民创新创业热情,全力营造创新创业文 化氛围。逐步改变小富即安、不思进取和不容能人、 求全责备的小农意识和关中内陆文化; 克服那种认 为宝鸡依靠科技力量搞科技创新能力不足,没有必 要搞创新,应采取"拿来主义"的错误思想;牢固 树立创新型城市建设不单是科技部门的任务,也不 单是靠科技进步和创新就能实现,而涉及到城市经 济、政治、科技、文化方方面面的思想观念改变, 像青岛和深圳那样,从经济社会的全方位推进创新, 把自主创新从产业发展战略层面提升到城市发展的 主导战略, 把全社会动员起来, 把政府各部门动员 起来,把科技、经济、社会发展等相关政策全部动 员起来,协同焦聚到创新型城市建设中来。
- (2) 拓宽创新型城市内涵,积极发展文化创意和旅游产业。积极借鉴上海、西安等创新型城市积极发展文化创意产业的成功经验,充分利用宝鸡姜

- 炎、周秦文化以及西府民俗文化等传统文化资源, 切实贯彻落实党的 17 届 6 中全会大力发展文化产业 和文化强国精神,拓宽创新型城市的内涵,将文化 创新型城市的理念和元素纳入到宝鸡创新型城市建 设内容中去。为此,一要进一步修订宝鸡创新型城 市建设目标任务等相关文件和 《宝鸡市国家创新型 城市试点建设统计监测指标体系(试行)》,增加文 化创意产业发展相关内容和考核指标。二要充分利 用宝鸡市文联、作协和宝鸡文理学院省级周秦伦理 与现代道德价值、关陇方言与民俗研究基地及横渠 书院等地域文化研究开发平台,进一步挖掘开发姜 炎、周秦文化和民俗文化资源,推动传统文化研究 成果向现代文化产业转化,打造地域优势文化产品 品牌;进一步开发利用宝鸡周礼文化城、法门寺佛 文化博物院、中华石鼓园景区、青铜器博物馆、太 白山国家森林公园和宝鸡名吃等文化自然资源与设 施,使文化与旅游相结合,将文化融入山水和吃、 住、行、游、购、娱,拉长文化旅游产业链。把科 技创新与文化创新相融合,把文化强市落到实处。 3.2 以内扶外引为方略,全方位拉长宝鸡科技智力 支撑不足和科技资源匮乏的短板
- (1) 依靠本市现有高校基础,强力支持宝鸡文 理学院和宝鸡职业技术学院分别建成省属综合性大 学和本科技师学院。在国家对"985"和"211"高 校(如西安交大、西北工业大学) 明文禁止异地举 办分校,而陕西高校众多、国家不可能在陕新建高 校的情况下,宝鸡要建设与副中心大城市称谓相一 致的综合性大学。只有依靠本市现有高校条件,走 市校企联合共建的路子,共同把两所高校建成省属 重点综合性大学和本科层次的技师学院。宝鸡市要 与两所学院联手,围绕宝鸡支柱产业及关中一天水 经济区产业布局规划,增设新兴工程学科和专业, 特别是借助和利用宝鸡石油机械有限公司、秦川机 床有限公司等本市大型企业集团现有研发力量和机 构平台,着力培养应用型人才和技师人才,加快建 设一批工科特色优势专业[5]。可通过企业拥有的国 家、省技术中心与高校省级重点实验室资源相互利 用、人员相互兼职流动,联合攻关企业技术难题, 培养本地企业技术创新人才。
- (2) 以旨在提高自主创新能力的国家高新区"二次创业"为契机,通过政府引导资金支持和宝鸡高新技术产业开发区良好机制,充分利用宝鸡石油钢管有限公司等国家级技术中心平台,吸引外地重点高校、研究机构在高新区与创新型大企业共建属于企业的研究开发机构,快速提高其创新能力;紧紧抓住建设国家级关中—天水经济区统筹科技资源改革示范基地的机遇,切实做好科技管理体制改革工作,制定并落实好相关配套政策,吸引聚集宝鸡科技创新人才。在此基础上,尽快建立宝鸡工业技术研究院。

- (3) 建立健全省市科技会商机制,积极争取陕西省"科技创新 13115 工程"更多的重大科技产业化专项,在解决企业重大技术难题的同时培养产业创新领军人才。
- (4) 建立健全宝鸡高端人才招聘网站,并与西安等地高校科研机构人才库联网,及时掌握人才供需信息,进行经常性人才招聘;对市内主导产业、龙头企业急需的高端人才,重点登门求贤,采取一人一策,尽力满足特殊要求;通过与西安、成都等地知名高校在宝设立"技术中心"等分支机构牵线搭桥,创设专门成果孵化和产业化基地,实行连成果带人捆绑式引进。
- 3.3 以建设产学研政相结合的技术创新体系为基础,进一步完善城市创新体系
- (1) 充分发挥科技经济政策的导向和扛杆作用,在继续增加政府科技引导性资金投入的同时,促使企业自身加大技术创新投入力度,逐步实现一般企业技术开发费用达到销售收入的1.5%,大中型龙头企业达到3%,高新技术和科技型企业达到5%以上;加快建设企业研发机构和中试环节,全面提高企业技术创新能力和成果吸纳能力,促进企业成为技术创新的主体。
- (2) 继续推进国家和省市技术创新工程,依托国家技术中心,重点培育自主品牌产品,加快培育打造宝钛集团、宝光集团、石油机械公司和石油钢管公司等一批具有国际竞争力、引领产业发展方向的创新型领军企业。
- (3) 通过政府牵线搭桥,进一步完善与西安交大、西安理工大学、清华大学等高校科研机构与高新区和企业共建企业研发机构、共申报重大科技产业化项目、共建研发生产实体,促进创新要素向企业聚集,建立装备制造、新材料等产业技术创新联盟。
- (4) 完善产学研政合作机制,全面促进科技要素与生产要素有机结合,高校科研机构成果创新源与企业吸纳体上、下游有机衔接,切实提高技术创新的效率和效益。完善知识产权保护制度,提高全社会诚信意识,明确产学研政各方责权利,并运用市场机制,借鉴浙江经验,确立企业出题、出资参与创新全过程的,企业为主体的用户紧密型产学研合作创新体系^[6]。
- 3.4 以新型工业化和农业现代化为途径,加快城市 经济增长方式的转变
- (1) 以信息化为带动,改造传统产业,大力发展优势产业、特色产业和高新技术产业,全面推进企业优化重组,加快产业整合和结构优化升级;做大做强龙头企业,推进专业化分工,实施集群化发展战略,推进产业链向高端延伸,形成大产业。坚持一个产业集群制定一套扶持政策,明确一个主抓机构,培育一个专业协会,形成一个工业园区,推

- 动企业集聚、行业整合、产业升级,形成现代产业 体系。
- (2) 加快战略性新兴产业发展,积极培育新的经济增长点。瞄准国际战略性新兴产业发展方向,积极发挥政府引导作用,加快发展航空安全装备和新能源产业,建设宝鸡航空安全装备产业园、秦川风电产业园和太阳能电池、组件及太阳能并网发电等15个新兴产业园和新能源项目,通过发展新兴产业,改善城市重化工业比重偏大的结构性问题,形成城市新的经济增长点。
- (3) 积极实施优势产业集群协作配套的民营中小企业"育林工程"和"小巨人"工程,采取更加优惠的财税金融支持政策,培育一批围绕龙头企业、特色优势产业协作配套服务、拉长产业链的民营中小企业集群,壮大企业和汽车及零部件、钛及钛合金、石油装备、机床工具等九大产业集群。
- (4) 运用市场 "倒逼机制"^[6],促使企业通过技术创新内涵式发展。一方面政府要克服片面追求GDP的政绩观和地方保护主义,切实落实执行国家有关转变经济增长方式、资源开发、节能环保等方面的法规和政策,加大环保监管力度,加大对市内高消耗、低效率、重污染企业的惩处力度,防止由于政府的 "屏蔽作用"使市场 "倒逼"企业创新的力量被阻隔了;另一方面要进一步完善市场竞争机制,提高土地、能源、矿产资源等生产要素的价格和企业环保成本,通过税收和市场价格信号与压力,促进企业转变粗放式生产经营模式。
- (5) 以发展新型农业为主线,以杨凌农业科技城、农业科技专家大院、农技推广服务体系为依托,在粮食安全高产、优果工程、有机蔬菜、良种繁育、禽兽养殖等方面广泛开展科技创新,实施农业技术创新重大项目,建设农业科技示范园,增强农业科技创新能力,扎实推进农业现代化。

参考文献:

- [1] 毕亮亮,潘锡辉.关于我国创新型城市建设的思考 [J].中国科技论坛,2010 (12): 30-35
- [2] 科技部. 关于印发《关于进一步推进创新型试点城市试点工作的指导意见》[OE/OL]. (2010 04 15). http://www.most.gov.cn/tztg/201004/w0201004
- [3] 刘焕勋. 宝鸡推进科学发展的探索与启示 [M]. 西安: 陕西人民出版社,2011: 201
- [4] 孙毅. 我市科技引领创新型城市建设的实践与思考 [M] //科学 发展调查 (一). 西安: 陕西人民出版社,2009: 124-135
- [5] 杨忠泰. 把宝鸡建成关中—天水经济区副中心城市对策研究 [J]. 科技管理研究, 2010 (11): 79-82
- [6] 周元,王海燕.关于我国区域自主创新的几点思考 [J]. 中国软科学,2006(1): 13-17
- [7] 陈清泰. 企业自主创新需要"倒逼机制"[J]. 中国科技产业, 2007(6): 15

作者简介: 杨忠泰(1959—),男,陕西礼泉人,教授,主要研究方向为技术创新管理。