

天津中心城区发展科技型中小企业的创新启示

Innovation Inspiration of Development of Science and Technology SME in Tianjin Center City

王中队^① WANG Zhong-dui; 王锴^① WANG Kai; 刘昕彤^② LIU Xin-tong

(^①天津市和平区科学技术委员会, 天津 300020, ^②天津科技大学, 天津 300020)

(^①Heping District, Tianjin Science and Technology Committee, Tianjin 300020, China;

^②Tianjin University of Science and Technology, Tianjin 300020, China)

摘要: 中心城区土地面积狭小, 在促进企业发展上, 逐步形成“中心城区孵化、环城四区转化”的模式。本文主要对天津中心城区近年来发展科技企业方法进行归纳总结, 具有一定的现实意义。

Abstract: The land area of the central city is small. In promoting the development of enterprises, it gradually formed "the central city incubation, the transformation of round four districts" mode. The article has practical significance as it mainly summarizes the methods of developing science and technology enterprises in recent years in center of Tianjin.

关键词: 中心城区; 科技型中小企业; 创新启示

Key words: City Center; small and medium sized enterprises; innovation enlightenment

中图分类号: F273

文献标识码: A

文章编号: 1006-4311(2013)01-0001-03

0 引言

2010年9月19日, 天津市委、市政府召开了加快科技型中小企业发展动员大会, 这是天津经过认真调研、深思熟虑, 面向“十二五”天津经济社会可持续发展做出的一项重大战略决策。

科技型中小企业是指拥有一定科技人员, 掌握自主知识产权、专有技术或先进知识, 通过科技投入开展创新活动, 提供产品或服务的中小企业。“科技小巨人企业”是指年销售收入在1亿元以上, 具有自主知识产权的科技成果、技术和产品, 在行业内居于全国前列, 具有较高成长性的科技型中小企业。

科技型中小企业发展代表着中小企业发展方向, 是促进经济社会又好又快发展的重要力量。截至2011年12月31日, 天津市经市科委认定的科技型中小企业共达到21763家, 主营业务收入超亿元的科技小巨人企业达到1063家, 科技中小企业“铺天盖地”、小巨人“顶天立地”的发展格局初步形成。其中, 天津中心城区作为天津市的核心经济区域, 在科技型中小企业发展中具有举足轻重的重要地位。

中心城区主要包括和平区、河东区、河西区、南开区、河北区、红桥区等六个城区, 2011年GDP总量约占全市三分之一, 六区区级财政收入总额达到了166亿元, 是2006年的2.864倍, 为更多财政向科技等产业倾斜提供了充足保障。虽然中心城区土地面积狭小, 但地理位置优越, 商贸商业发达, 所以在发展科技型中小企业过程中积累了很多

创新经验和着法, 现分析如下:

1 探索飞地模式, 探索突破科技成果产业化空间的瓶颈

中心城区最大的比较优势源于土地, 而最大的瓶颈依然是土地。因为地理位置优越, 所以商贸商业繁荣, 写字楼林立, 服务业发达, 土地寸土寸金, 十分稀缺。也因为土地面积小, 土地使用价值高昂, 所以在发展科技产业的时候遇到了最大瓶颈也是土地。中心城区孵化、环城四区转化, 已成为一些科技型中小企业的典型发展路径与模式, 这其中固然有创新研发小试、中试等内在科研规律对产业化空间的动力驱使, 但更多的还是企业对生产制造成本核算的客观考量。

在现行行政区划体系下, 为了突破土地资源瓶颈, 中心城区已经做出了一些有益探索与实践, 红桥区就开了个好头。2010年4月28日, 红桥区政府与山东省德州市政府联合成立了红云高新区领导小组和红云高新技术产业开发区管委会, 决定采取“政区合一”的行政管理体制, 下设“七局一办”, 由红桥区和红云高新区管委会共同负责高新区的规划、建设、运营和发展等事宜。双方建立联席会议制度, 定期进行会晤, 并提出创新性的利益分成机制, 红桥区与庆云县共同开展招商引资, 通过招商落户高新区的企业所形成的税收双方进行分成, 实现互融互惠、合作共赢。

红云高新技术产业开发区作为我国北方首个异地联合开发区, 是天津市与山东省发展飞地经济的有益尝试, 也是对环渤海区域产业相互配套、功能相互衔接进行的大胆探索。

河东区与宁河县也探索性地开展了尝试。2010年9月, 河东区与宁河县签订合作协议, 共同决定建立东宁高科技产业园和科技小巨人产业基地。该产业园座落在宁河县现代产业园内, 面积2平方公里(3000亩), 总建筑面积140万平方米, 工业厂房面积126万平方米, 公共配套面积14万平方米, 分为电子信息产业区、软件开发产业区、

基金项目: 天津市科技发展战略研究计划——中心城区发展科技型中小企业的思路与对策研究(11ZLZLF05800)。

作者简介: 王中队(1978-), 男, 江苏睢宁人, 法学学士, 天津市和平区科学技术委员会科员, 研究方向为企业管理、区域经济研究; 王锴(1980-), 男, 天津人, 公共管理学硕士, 天津市和平区科学技术委员会副主任, 研究方向为科技企业融资、区域科技战略研究; 刘昕彤(1990-), 女, 天津人, 工程学学士, 天津科技大学学生。

环保技术产业区、生物技术产业区、新能源新材料技术产业区、其他产业区和公共配套区 7 个功能区。

2 老旧厂房楼宇盘活改造,为科技载体建设提供坚实保障

中心城区以前很多区域是天津市老工业企业聚集地,随着工业战略东移计划的实施,许多工业企业外迁,大量工业旧厂房闲置,面临改造提升和产业结构的调整升级。在这个大背景下,很多城区大力实施筑巢引凤、腾笼换鸟的战略,利用厂房迁移后的空闲场地新建一批科技楼宇;对老工业区、闲置废旧厂房投资改造,提升一批标志性载体;对不适合城区产业定位的通过政策引导更新转变,想法设法为科技型中小企业提供发展空间。

和平区鞍山道科技金融大厦前身是天津警备区招待所,2012 年和平区采取政企合作模式,引导社会企业家投资 2500 多万元进行装修改造,提供创业风险投资、银行信贷、科技保险、科技担保、金融产品推介、企业上市等一站式咨询、代办服务,重点打造路演推介服务平台、企业项目信息资源库、投融资服务平台、专业中介服务平台、交流培训平台、行业发展平台等。截至 2012 年 6 月底,已签约入驻科技总部、金融机构 20 多家。

河北区绿领产业园前身是天津纺织机械厂厂房。该厂始建于 1946 年,随着本市工业布局调整,纺机厂外迁建厂,6.1 万平方米厂房被闲置出来。2011 年初,经河北区政府批准,绿领产业园管理有限公司与天津纺织机械有限公司达成合作意向,整体租赁闲置资源,用于建设创新创业载体,利用老厂房发展新产业。通过创意策划、腾笼换鸟,对老厂房进行整修改造后,载体面积增加到 10 万平方米,成为新型都市产业和创意产业的标志性园区。截至 2011 年底,园区已聚集 64 家科技型中小企业,绿色照明、新型能源、创意产业等战略性新兴产业取代了传统仓储物流和加工业,产业结构、从业人员、产值税收的层级均得以显著提升。

河西区陈塘科技企业孵化器原为天津市第二监狱原址,总占地面积 15732m²,建筑面积 10400m²。2010 年 12 月河西区生产力促进中心出资注册成立孵化器管理公司,投入 1700 万元进行陈塘科技企业孵化器的软硬件升级改造,并出台一系列优惠政策,加大对科技型企业的房租减免力度,搭建了多个公共技术服务平台,为科技型中小企业提供“管家式贴身服务”。

3 充分发挥区街优势,推动街域经济与科技产业协同发展

街域经济是区域经济发展的热点和亮点。区街一级地理面小,工商、税务等服务功能全,易于形成文化和服务范围,在发展科技企业方面具有独特优势。2011 年以来,河西区尖山街努力为驻街企业服务,解难题,办实事,不断扩大招商引资渠道,进一步促进了区域经济发展。尖山街根据地区实际情况,确定了以发展纳税经济促进街域经济发展,不断促进科技型中小企业和楼宇经济发展,进而带动企业落户尖山地区的工作思路。该街实施了“重点企业优先服务、新兴企业跟踪服务、中小企业大力服务、科技企业贴心服务”的工作举措,2011 年一年引进 10 多家高科技

中小型企业。

南开区鼓楼街加快转变街域经济发展方式,依托街域资源,在实现企业健康发展的同时,提升经济实力和水平。截至 2011 年底,该街已发展科技型中小企业 24 家。同时,按照市、区有关部署和要求,鼓楼街将发展楼宇经济与抓好科技型中小企业发展相结合,加强与楼宇主办方沟通,做好楼宇资源开发利用,吸引科技型中小企业进驻,掌握进驻企业第一手资料,为入驻企业提供优惠便利的工作生活条件,最大限度地为科技型中小企业发展提供良好的外部环境,实现二者互利共赢。

4 不断提升金融、商贸等中心城区优势产业创新实力,推动现代服务业转型升级

现代服务业相对于传统服务业,更侧重于知识的积累和创意文化的注入,天然地与科技相同,与创新相连。在注重培育科技创新企业的同时,天津中心城区也注意促进金融、物流等服务业转型升级,成为科技服务企业。渤海商品交易所成立于 2009 年 9 月,坐落于河北区意式风情街,是我国第一家现货商品交易所,也是河北区高端服务业的龙头企业。该企业成立 2 年以来,注重金融创新、制度创新和技术创新,相继推出原油等 18 个现货交易品种,2011 年全年实现 1.2 万亿元的交易额,缴纳所得税和营业税 7000 多万元,已经成为我国最大的现货交易平台。以董事长阎东升博士为代表的创新创业团队首次提出并实现了现货交易模式,并将此创新成果申请了中国专利和 PCT 国际专利,通过构建市场服务网、资金结算网、仓储物流网和信息发布网,服务于实体经济,体现现货交易、实物贸易、电子商务功能。企业成立以来,河北区科委多次深入企业,积极提供专利申请、高新技术企业认定及技术创新等方面的咨询服务,促进企业发展。目前,该公司正在准备申报高新技术企业,成为名副其实的“科技小巨人”。

5 搭建产学研合作平台,助推科技企业

红桥区把整合科技资源,提高服务水平作为提升科技支撑能力的一项重要途径。2011 年,先后走访天津工业大学、科技大学、理工大学、职业技术师范大学等多所大学,并成功与四所大学和民盟天津市委签署全面战略合作协议,成功促成十几个项目在红桥区企业落户。成功创建中心城区唯一的“院士专家工作中心”。整合吸纳全市的科技资源,建立“专家人才库”、“科技成果库”和“仪器设备库”,建设“红桥科技综合服务平台”为企业提高高效快捷服务。促成科技型中小企业创新沙龙正式成立,搭建起企业间相互学习沟通的桥梁。

河西区科委组织天津大学计算机学院院长冯志勇教授带领专家一行,赴河西区环渤海宜家网信息科技发展有限公司调研考察,并就双方产学研合作事宜进行了充分沟通。河东区已搭建帅字号企业研发中心 25 家,先后与南开大学、财经大学、北京航空大学、浙江大学等全国 20 多所高等院校建立了合作关系,为企业提供充足外脑。

6 将大项目、小巨人、亿元楼建设紧密结合,形成工作联动机制

重庆境内矿山地质环境评价与防治对策研究

Study on the Assessment Methods and Control Measures for Mine Geological Environment in Chongqing City

吴晓 WU Xiao; 吴章云 WU Zhang-yun; 马小斐 MA Xiao-fei; 蒲春林 PU Chun-lin

(重庆交通大学, 重庆 400074)

(Chongqing Jiaotong University, Chongqing 400074, China)

摘要: 基于重庆境内矿山开采现状,对境内矿山开采面临的问题进行了深入研究,构建了采用层次分析法对各个矿山地质环境指标确定权值,运用灰色聚类方法对矿山地质环境进行综合评价,从而得出地质环境评价模型。针对重庆矿山地质环境的现状提出具有实际意义的防治对策。最后,基于地质环境保护理念,结合重庆实际情况,提出完善境内矿产资源开发新模式。通过对重庆境内矿山地质环境评价与防治对策研究,实现环境与经济的协调发展和可持续发展的目标。

Abstract: Based on the mining current status and the mining face the problem in Chongqing which had thorough research, we build the analytic hierarchy process that is applied to determine each mine geological environment indexes weights, and use the gray clustering method to evaluate mine geological environment. Thus we can conclude the geological environment evaluation model. In view of the Chongqing mine geological environment situation, we put forward some realistic countermeasures. Finally, based on the concepts of geological environmental protection and combined with the actual situation in Chongqing, we put forward to one development new pattern which can improve the mine geological environment in Chongqing city. Through the study which on the assessment methods and control measures for mine geological environment in Chongqing city, we can realize the goal of the coordinated development of environment and economy, the strategy of sustainable development.

关键词: 重庆境内; 评价指标; 评价方法; 矿产资源开发新模式

Key words: Chongqing City; evaluation index; evaluation method; new patterns for developing mineral resources

中图分类号: P642

文献标识码: A

文章编号: 1006-4311(2013)01-0003-03

0 引言

矿产资源是人类赖以生存和社会发展的物质基础。随着社会经济的进一步发展,矿产资源的开发与利用已经进入一个新的高强度大规模开发阶段,矿产资源的开发利用所引发的地质环境问题日趋严重。所以摸清已有矿山地质环境的现状,查明矿山地质环境问题,进行矿山地质环境评价,采取有效的防治措施的研究具有十分现实的意义。

重庆地处四川盆地东南缘,地貌组合差异大,矿产资源蕴藏量十分丰富。重庆境内矿产资源主要以采煤为主,占开采量的 60%。除南桐、松藻、天府、中梁山和永荣五大主要矿区外,境内分布许多小规模矿山。境内除重点煤矿、骨干煤矿外,多数矿井开采技术条件较差,开采规模普遍偏小,不重视矿区规划,采用简单、掠夺式开采方式。普遍存在“重经济效益,轻环境保护”、矿产资源开发与环境保护矛盾突出现象。在重庆资源开发中,由于环境保护意识

薄弱,再加上缺少资金、技术、人才,致使矿山环境保护乏力,生态环境建设落后。矿山保护机制建立严重不足。

1 重庆境内矿山地质环境综合评价体系

本文运用层次分析法与灰色聚类法建立综合评价模型,并基于此模型对重庆境内不同矿山地质环境进行等级评判。利用层次分析法确定 12 个矿山环境评价指标的综合权重,再基于此确定的权重,运用灰色聚类模型对矿山进行所属类别的确定。

1.1 确定指标因子 矿山地质环境是受诸如人、资源、环境等诸多因素影响的复杂系统,本文通过对重庆境内矿山的调查与深入研究构建了以灾害问题、环境条件、开采状况三个准则层 12 个指标因子,建立了由这三层组成的矿山地质环境层次分析模型。其树状图如图 1。

1.2 指标权重确定 层次分析法是一种针对于诸如矿山地质环境评价之类所具有具有指标较多,问题复杂,不易决策问题的一种方法。其基本原理是将复杂的决策系统拆分为若干层次,单一层次诸因素比较判断和计算,逐层进行解剖,从总体上获得决策价值的综合概念性目标数据,是一种简便、灵活而又实用的多准则决策方法。其内容

基金项目: 中国博士后科学基金特别资助项目(200902228)。

作者简介: 吴晓(1990-),女,安徽淮北人,本科。

2011 年,红桥区为保证五座亿元楼宇的打造任务,明确了责任分工,确定了各楼宇的工作目标和计划。主要采取了以下几项措施:一是协调推动虹桥科贸大厦四家单位搬迁工作,引进滨海农村商业银行中小企业贷款中心和结算中心;二是完善金兴科技大厦硬件提升改造工作,进行业态调整,引进一批优质企业;三是推动卓朗科技引进上下游企业,形成产业集群;四是促进木箱一厂改造提升和腾笼换鸟,将其作为意库创意产业园的分园,引

进一批创意企业和科技企业;五是利用育英职专引进天津城建设计院,并将其并入科教产业大厦亿元楼宇范畴,促进富康时代公司和重方科技尽快成长,增加税收。

参考文献:

[1] 天津市加快科技型中小企业文件汇编。

[2] 天津市 2010 年统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2010.8.

[3] 戴少珺. 中小企业信息化建设探析[J]. 价值工程, 2012, (06).