

自主创新振兴东北高层论坛
暨第二届沈阳科学学术年会 论文集

Innovation

创新与发展下

Development



孙铁珩 汝 信 主编

沈阳出版社

图书在版编目(CIP)数据

创新与发展——自主创新振兴东北高层论坛暨第二届
沈阳科学学术年会论文集. 下/孙铁珩, 汝信主编.

—沈阳: 沈阳出版社, 2005.8

ISBN 7-5441-2896-2

I. 创... II. ①孙... ②汝... III. ①工业基地-经
济发展-东北地区-文集 ②科技成果-东北地区-汇编
IV. F427.3-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 098074 号

编 委 会

编委会主任 刘迎初 邹大挺

编委会副主任 朱英浩 黄其励 孙铁珩 卢 柯

王运升 张 涛 宋铁瑜 王庆礼

主 编 孙铁珩 汝 信

副 主 编 宋铁瑜 王运升 张 涛

编 委 (按姓氏笔画排序)

万英丽	才庆魁	王长松	王文革	王绘诗	王树雄	王 维
王敏亮	王维强	王 琦	王越超	王翠英	王 蕴	孔庆华
孔宪武	左 良	田维实	田新娟	冯亚莉	冯晓明	邢春景
曲 涛	吕 杰	吕 波	朱 磊	庄殿师	刘 丰	刘 冰
刘兴烈	刘艳华	刘桂芬	刘筱鸥	刘碧颖	刘 曦	祁 鸣
许丽君	孙元志	李 力	李天来	李凤伦	李全胜	李建华
李彦平	李 真	李淑华	李淑琴	李 超	苏云波	连加诚
何兴元	何 畏	何钦成	肖纯凌	肖林久	吴玉厚	吴春福
吴景峰	吴 蓓	伯 松	余新民	初立华	张玉龙	张光录
张秀华	张丽茹	张国金	张 莽	张振威	张淑英	张维福
张 辉	张煜明	陈 阳	陈国强	陈 钢	苑玮琦	林 浒
罗凤芝	金吉媛	周静海	庞 为	郝集体	姜治民	官 侠
贾天敏	贾德海	晁秀峰	徐龙鹤	徐延豪	徐桂秋	梁洪杰
彭宝权	韩 松	韩宝成	程 伟	程晓龙	程惠秋	傅虹烈
臧树良	翟焕珍	潘成胜	冀澍雨			

目 录

建设新型工业城市

沈阳市郊区城市化模式探讨	张桂林等 (3)
关于加快建设全国装备制造中心的研究报告	魏海军等 (6)
沈阳市装备制造业集群现象与网络结构研究	李凯等 (10)
沈阳市装备制造业产业集群构建研究	徐剑等 (24)
振兴沈阳老工业基地的东北亚地缘环境——沈阳市对外贸易比较优势及对策研究	侯 婧 (41)
沈阳市高新技术产业政策实施效果评价研究	王晓云 (44)
沈阳经济区实施产业群发展战略的初步思考	程永军 (47)
东北振兴与沈阳工业立市的产业集聚和关联效应研究	徐坡岭等 (51)
沈阳市吸引和承接跨国公司产业转移对策研究	杜晓君等 (60)
区域经济合作中沈阳老工业基地振兴的路径选择研究	崔日明等 (88)
构筑和谐社会应深化对都市圈内区域性城市问题研究	韩 红 (92)
构建沈阳区域金融中心的对策研究	王晓云等 (94)
如何促进沈阳民营经济发展：一项比较研究	刘洪钟 (97)
沈阳市主产区农民增收问题的研究	刘佛翔 (103)
沈阳民营企业发展中的金融支持创新策略研究	罗丹程 (109)
技术壁垒的发展趋势与老工业基地振兴	王厚双 (112)
关于沈阳市金融支持民营经济发展的研究	中国人民银行沈阳分行营业管理部课题组 (121)
关于国有资产管理问题研究	马芸等 (127)
产业集群发展的国际国内经验与沈阳产业集群的区位商分析	傅崇兰等 (139)
沈阳发展产业集群的风险及对策	鄂立华等 (148)
发展辽宁省循环经济的思考	陈畅等 (151)
产业群与地区经济竞争力	杜 强 (155)
关于沈阳市产业结构调整问题研究	刘 璟 (160)
城市工业与旅游业优势互补的发展模式研究——沈阳市工业旅游深度开发探索	王伟伟 (169)
社会性规制改革与沈阳市场建设	曹艳秋 (180)
实施名牌战略促进沈阳经济发展	王秀娥 (187)
提升我国企业品牌价值的建议	李森等 (191)
跨国公司外包及对策	杜晓君等 (194)
金融缺口、非正规金融与农村金融制度改革——沈阳农村民间借贷调查	殷俊华 (197)
论市政债券在振兴沈阳经济中的运用	赵园园等 (205)
城市旅游经济的动力机制与对策分析——以沈阳市为例	曹宁等 (208)
以承办“世园会”为契机大力提升我市会展业	张晓天 (212)
振兴东北老工业基地税收政策取向的研究	沈阳市税务学会 (216)
关于增值税扩大抵扣范围若干问题的思考	何力等 (221)

关于实行一户式管理推进征管信息化建设的探讨	周晓娥 (225)
关于沈阳市企业体制创新模式研究	杜铁滨 (229)
沈阳促进农民增收基本思路研究	李 文 (232)
建立健全教育、制度、监督体系防止国有企业转制过程中资产流失	张天楫等 (244)
完善各项政策措施加强就业和再就业工作	金亚松等 (247)
关于扩大沈阳城市就业的对策研究	沈阳市劳动和社会保障局课题组 (253)
转换思路振兴东北老工业基地	刘颖岩 (266)

建设法治诚信城市

关于进一步完善我市政府内部决策机制的研究	张晓天 (271)
各级党组织和领导干部执政能力建设思考	刘工力 (276)
增强执政能力, 打造和谐沈阳	姚天冲 (280)
加强对领导干部权力监督制约的几点思考	尤春江 (287)
立足区域实际 构建和谐城区	温贵纯 (290)
以“三型”建设为载体不断推进执政能力建设上高层次	刘 浩 (292)
党的利益整合能力与和谐社会的构建	梁国春 (295)
关于构建惩防体系为老工业基地振兴提供保证的实践与探索	王泽胜 (298)
加强对权力运行的制约和监督积极推进惩防体系建设	李剑秋 (301)
关于建立教育、制度、监督并重的有效预防腐败工作机制的思考	贾建阳 (305)
惩防腐败是构建社会主义和谐社会的必然要求	房广顺等 (309)
关于在构建惩治和预防腐败体系中如何发挥审计监督作用的思考	邢丽岩 (312)
关于发展民主与惩治、预防腐败问题的粗浅思考	张东毅等 (316)
当前在构建惩治和预防腐败体系中需要解决的主要问题与对策	徐建湘 (321)
以《纲要》为指导 以责任制为主线全面建设惩防并举的反腐倡廉制度体系	初立华 (326)
关于强化案件查办的综合效能发挥办案在构建惩防体系中治本作用的思考	赵秋凤 (330)
切实维护人民群众根本利益全面推进社会主义和谐社会建设进程	杨大勇 (334)
坚持以人为本, 健全机制制度进一步密切党同人民群众的血肉联系——关于 深化反腐倡廉, 促进建设和谐沈阳的调研报告	沈阳市纪委调研组 (338)
现阶段税务系统廉政建设的薄弱环节与对策	穆洪来 (343)
浅谈实现税收执法权规范与制约的方法	付家良等 (348)
企业内部审计作用发挥的思考	王大齐 (352)
整合审计资源 创新审计工作	邱维林 (355)
关于建立健全审计质量控制系统的思考	骆洪文 (358)
审计与构建和谐社会的思考	余 宏 (361)
会计信息失真的原因及其对策	马春英 (365)
加快社会信用体系建设实现经济生活规则化	朱文蔚等 (369)
中小企业信用担保体系的建立	张世忠 (373)
诚信建设是构建农村和谐社会的重要载体	王 静 (378)
我国人才信用环境建设若干问题思考	洪 玫 (381)
人才信用中介机构建设若干设想	陈 蕾 (385)
构建和谐沈阳过程中应努力实现社会公平	赵兴宏 (388)

目 录

为建设和谐辽宁构建公平、公正的法制环境	王慧娟 (391)
沈阳市民法律意识现状分析与评价研究	吴访非 (395)
被征用土地农民社会保障问题研究——以沈阳市于洪区为例	张 琳 (398)
对青少年欺负行为干预的研究	王 芳 (402)
逆向思维培育银企战略伙伴——关于建立银企战略合作伙伴营销案例	杜铁滨 (404)

建设先进文化城市

大力发展出版产业,为构建和谐沈阳服务	葛 君 (409)
新时期农民社会主义信仰问题的现象分析	周 军 (414)
培育中国市民社会,促进人的全面发展	顾爱华等 (417)
建立科学人才评价机制的理论研究和实践探索	文静子 (426)
紧紧抓住项目环境人才促进县域经济全面振兴	孙常福 (430)
沈阳市城乡间人力资源配置对策研究	项英辉等 (434)
“工业立市”,人才为本	张锦华等 (437)
沈阳市技能人才培养研究	果 艺 (440)
沈阳市技工资源历史与现状及短缺原因解析	高凤祥 (454)
创建学习型机关之我见	代同文 (461)
学习型社区与学习型家庭评价研究	孙艳玲 (465)
促进精神力向生产力转化不断创新宣传思想工作	杜春华 (468)
沈阳市内部形象设计和对外品牌宣传	张致民等 (472)
文化是城市的灵魂	李惠国 (475)
积极开展城市节事活动 构建和谐魅力沈阳	朱铁臻 (481)
沈阳市文化产业发展的战略思考及模式建构	胡玉伟等 (484)
论我国文化产业发展中存在的主要问题及政府对策	李丹等 (487)
区域行为文化建构与提高人文精神研究	王晋隆等 (490)
论和谐社会对社区图书馆网络建设的诉求	李 伟 (513)
处理四个关系 建设和谐沈阳	公维伦等 (515)
关于在构建惩防腐败体系工作中发挥新闻媒体作用的思考	张 森 (518)
论职业学校教师的心理健康	吴佳军 (521)
关于切实加强未成年人思想道德建设的思考	刘景芳 (524)
强本固基 泽被未来——加强和改进未成年人思想道德建设的实践与思考	唐 励 (528)
关于切实加强未成年人思想道德建设的研究	赵泉英等 (531)
未成年人自杀轻生凸显思想道德与法律缺失	张中友等 (536)
转变健康观念完善医院的服务功能	贾淑娟 (546)
心理咨询师如何在咨询中运用平衡技术	徐青万 (549)
探讨在职业学校学生群体中开展团体咨询的新途径	冯利等 (552)
对当代高校教师体育锻炼及身心健康现状调查分析与研究	董晓巍 (556)
加强反腐倡廉教育建立思想道德教育长效机制	刘 正 (563)
开展农村廉政文化建设活动的有效途径	王健英 (567)
关于社会科学成果的三个问题	陈兴华 (571)
构建和谐沈阳从改善民生做起	宋玉静等 (577)

对我市会计人员继续教育状况的调查报告	赵霞等 (580)
沈阳市珠心算事业发展现状与前景展望	詹毅等 (586)
关于沈阳市市民对“全面建设小康社会”认知能力的调查与研究	杜晶波 (589)
沈阳市礼仪文明建设的对策研究	许艳霞等 (595)

建设模范生态城市

阻止辽北地区土地沙漠化促进人与自然的和谐	何剑锋 (601)
关于强化我市住房保障工作的研究	张德利等 (606)
关于我市开展屋顶绿化的思考	顾 琪 (609)
循环经济：沈阳生态城市建设的理想选择	李海明 (612)
探讨城镇化建设模式，促进城镇化发展	李淑珍等 (616)
积极开展环境教育 努力构筑生态城市	王洪明 (619)
构建和谐社会与我国生态环境法治建设	佟 曾 (623)
微生物絮凝剂的筛选及其培养条件优化	董怡华等 (626)
微生物资源在东北老工业基地振兴中的战略地位	李铁民 (631)
基于循环经济理论下的我国电子垃圾处理模式的研究	高丽峰等 (635)
浅谈绿色循环经济与辽宁老工业基地汽车产业发展	宫大伟 (639)
充分利用可再生能源，促进经济可持续发展	王成辉 (642)
辽宁省某水厂饮用水微量有机污染物 GC/MS 分析	张嘉治等 (647)
浅析城市垃圾卫生填埋场垃圾渗滤液处理工艺	刘妍等 (651)
沈抚灌区土壤生态恢复与重建途径研究	陈晓东等 (654)
沈阳市机动车排放污染控制	柳毅等 (657)
生态工业园的建立与老工业基地的改造	孟玲玲等 (661)
沈阳市建设生态城市的必然性	索丽珍 (664)
城市社区建设与管理的实证研究——以沈阳为例	李森焱等 (668)
沈阳市社区福利服务需求调查研究	高 飞 (682)

建设新型工业城市

沈阳市郊区城市化模式探讨

张桂林 田野

(沈阳市政府研究室)

摘 要:世界各国城市化道路各不相同,概括起来可以分成三种类型:其一是工业化带动的城市化,以美国较为典型。其二是由政府引导的城市化,以日本较为典型。其三是农业凋敝导致的城市化,以拉美国家较为典型。近几年来沈阳市提出了“一核四城两团”的发展模式,2004年郊区城市化率达到44.55%。沈阳郊区城市化实践中所面临的问题突出表现在土地资源限制,农民变市民的成本限制,就业空间限制和现有城市基础设施和功能限制。沈阳郊区城市化模式应选择:田园城市——人居环境城市化,市民身份——农民待遇城市化,城市农业——农民就业城市化,街道建制——组织管理城市化。

关键词:郊区 城市化 田园城市 城市农业

美国著名经济学家斯蒂格利茨预言,影响未来世界经济发展的是两件大事,其一是美国高科技的发展,另一件就是中国的城市化。21世纪是城市化的世纪,作为世界上人口最多的发展中国家,未来几十年中国城市化进程将对全球发展产生深刻影响。

1. 世界城市化三种道路

据学者研究,世界各国城市化道路各不相同,概括起来可以分成三种类型:其一是工业化带动的城市化,以美国较为典型。大致可分为三个阶段。第一阶段,从建国到20世纪20年代。美国19世纪中期起工业化进程加速,其工业发达地区也成为城市化发展最快的地区。1920年,美国近半数人口在城市居住,已进入城市时代。第二阶段,20世纪20~70年代。其中50~70年代是美国城市化进程最为迅猛的阶段。该时期郊区化现象出现。郊区化在很大程度上是罗斯福新政大规模推动公共工程建设的结果。高速公路的建设带动人口从中心城市向郊区迁移,促使城市向郊区蔓延,由此出现了城市向大都市区的转化。第三阶段,20世纪70年代至今。美国郊区化进程更加迅速,部分地区甚至出现逆城市化现象,即城市人口向农村迁移。

其二是由政府引导的城市化,以日本较为典型。二战后,特别是五六十年代,日本政府为工业的重建提供了重要的投资基金,在工业建设用地、工业区的准备、工业用水和交通设施的建设以及技术帮助等诸多方面,提供了多种多样的金融支持和帮助。另外,政府大力倡导发展出口行业,外向化的经济战略使产业向沿海城市高度集中,形成大都市圈超前发展的现象。

其三是农业凋敝导致的城市化,以拉美国家较为典型。20世纪90年代,一些拉美国家的城市化率,如果单从城市人口比例上讲,已经达到70%以上,但是这些国家的城市化是建立在农村经济持续恶化、普通农民大量破产基础之上的。这里的农村大庄园制度导致土地兼并现象十分严重,大量农民在破产并丧失发展空间后,不得不进入城市寻找新的生存机会,导致城市“病态”发展,城市就业机会严重不足、人口拥挤、住房短缺、贫富悬殊、环境污染等问题非常严重。因此,拉美的城市化被称为“过度城市化”。

2. 沈阳郊区城市化的实践

沈阳市近郊共有东陵、于洪、新城子、苏家屯四个行政区,包括浑南新区、农业高新技术开发区、棋盘山国际风景旅游开发区。共有31个街道办事处,25个建制镇,12个乡,611个建制村,户籍总人口148万人,占全市户籍总人口693.9万人的21.1%,其中城镇人口及非农业人口为66万人,农业人口82万人。

按四个郊区城镇人口及非农业人口占郊区户籍总人口的比重测算,2004年我市郊区城市化水平达到44.5%,比全国城市化率高2.5个百分点。

近几年来沈阳市提出了“一核四城两团”的发展模式,其中:“一核”指传统的市区,“四城”指市区外围的东西南北四个副城,“两组团”指道义、王滨组团。二、三环内的12个乡镇(街道)73个村建设社区,将其基础设施、公益事业、劳动就业等纳入城市一体化管理,现该区域城市化率约达到60%;在近郊规划和建设了南部、北部、东部、西部四个副城和道义、王滨两个组团。现该区域城市化率为56%;在远郊重点建设和发展了25个建制镇和12个乡及一些中心村屯,每百平方公里拥有1.1个建制镇,高于全国每百平方公里拥有0.2个建制镇的水平。现该区域城市化率为24.6%,这些小城镇空间分布呈“向心”、“沿线”特征,在沈阳中心城市外围和沿主要交通走廊形成了各具特色的城镇密集地带。

3. 沈阳郊区城市化实践中所面临的问题

(1) 土地资源限制。据联合国粮农组织(FAO)1990年生产年鉴统计,在全世界国土面积最大的10个国家里,中国人均占有耕地 0.13hm^2 ,占世界平均数的46.4%;1986年~1996年10年间,我国城市人口增长了59.7%,城市用地却增长106.8%。新增城市面积70%以上占用耕地。在我国耕地资源如此紧缺的情况下,依靠大面积新占耕地搞城市化是不可能的。

(2) 农民变市民的成本限制。由于多年实行二元社会结构,农民与市民在社会待遇上存在很大落差。根据沈阳地区8万失地农民情况调查,按最低标准计算,平均每个农民需缴纳养老保险金2.8万元,医疗保险金1.8万元,加上失业保险金和最低生活保障金,农民变市民的社会保障成本近5万元。另据中科院可持续发展组研究,每进入城市一个人,需要支付“个人成本”1.45万元,“公共成本”1.05万元。如果加上城建费用、社会事业费用,这个数字就更大了,对农民和公共财政都是比较重的负担。

(3) 就业空间限制。目前,沈阳城市就业空间不足的问题已经比较严重,一定程度上患有失业和就业不足的“大城市通病”。如果每年再有大量农民进入城市,城市产业人口的生存与发展都会受到挑战。

(4) 现有城市基础设施和功能限制。我国大部分城市是循着由母城向外逐渐扩张模式发展起来的,母城的基础设施质量差,水平低,破旧老化,新城在母城的基础上接续补充,新老城区存在比较严重的不协调。在这种情况下,沈阳现有城市在交通、给排水、通信等基础设施方面对新城市的支持十分有限,新城市往往需要另起炉灶,建立新的城市体系,甚至有时还要担负改造老城市的任务。

4. 沈阳郊区城市化模式选择

20世纪以来,大城市连绵区的大量出现,是世界城市发展的新特点。城市连绵区是指以一个或若干个大城市为中心,周围集聚一批由林地、水面、农田等分隔开的城市区片,形成城市群圈。根据沈阳郊区城市化进程中的有利因素和限制因素,应该综合运用工业拉动和政府引导发展模式,走城乡和谐、统筹发展道路,因此,建设大城市连绵区可以认为是郊区城市化的现实选择。

(1) 田园城市——人居环境城市化。19世纪末英国社会活动家E.霍华德提出了田园城市的概念,设计出城乡相间、工农共生、天人和谐的田园城市。他的田园城市理念,20世纪初以来对世界许多国家的城市规划有很大影响,形成城市设计的主流趋势。沈阳城市郊区地貌形态一般是田、林、水等景观围绕城、镇、村居民点,是建设田园城市的理想地区。郊区新城区的建设应该避免接续老城“摊大饼”式扩张,在尽量保留现有田园地貌基础上,按大都市理念改造建设小城镇和居民点,建设点式新城区,形成与母城合理布局的城市区片。在各城市区片之间和城市区片与母城之间建立城市基础设施、交通、通信等联系体系,建设水系、湿地围绕体系,林木覆盖体系,企业与农田生产体系,形成中心都市城区与郊区田园城区有机联系的都市城圈。郊区建设田园城市,因为主要利用现有居住用地建城,少占甚至不占耕地,因而具有现实可行性。同时,因为分散构建城市区片,可以减少环境污染,缓解就业拥挤,避免许多大城市病。

(2) 市民身份——农民待遇城市化。如果说田园城市建设是侧重于硬件城市化过程,“农民市民化”就是软件城市化过程。硬件城市化是城市化的表象,软件城市化则是城市化的核心,从某种意义上说,软件城市化难度更大一些。“农民市民化”主要是指农民获得作为城市居民的身份和权利的过程,其标志就是获得城市户口及其相应的社会权利。让农民获得城市户口,只是一项技术性工作,而获得市民的社会权利则是一个宽泛和复杂的事情。由于多年城乡二元结构的积淀,我国农民与市民的社会权利的“含金量”差距很大,按照我国大多数城市发展水平,不可能一蹴而就完全实现“等金”。所以,“农民市民化”这个“化”是个渐进的过程。从郊区城市化的实践看,“农民市民化”的关键在于转变初期的“惊险一跃”,集中体现在社会保障体系的建立和衔接上。从法律意义上说,农民一旦获得城市户口,理应享受城市居民同等的养老保险、医疗保险、失业保险和最低生活保障等社会保障待遇。但我国大多数地区还难以做到这一点,现实的做法是实行一个与城市居民社会保障体系相对接近、便于今后衔接的保障体系,因地制宜、循序渐进,进而实现两体系融合。沈阳市铁西区按照这一思路成功地解决了农民变市民问题,这是一个值得借鉴的经验。

(3) 城市农业——农民就业城市化。传统的城市观念排斥农业,把工业和城市连在一起,而把农业和农村连在一起。一谈到城市化,就想到让农民丢掉土地,离开农业,进入二、三产业寻找就业空间。这种传统的城市观念已经不适应城市发展需要,在现实中造成转为市民的农民因缺少技能而就业困难,转为城市的郊区被钢筋水泥覆盖成为生态疤痕,发达的郊区农业枯萎在推土机的轰鸣声中,大量的“城市病”因此而生。历史的教训是十分深刻的,因此在推行郊区城市化工作中,必须首先破除传统的以产业论城乡的观念,在转为城市的郊区,科学地安排与母城区的产业分工,充分发挥农业产业资源优势,大力发展以精品农业、园区农业、设施农业、工厂化农业、产业化农业、观光农业和农产品深加工为主的城市农业。这样,既可以解决新市民的就业问题,又为田园城市建设提供了基础条件。

(4) 街道建制——组织管理城市化。郊区城市化实现后,农民成为城市居民,农村行政村管理随之要向城市社区的居委会管理转变。尽管转为城市的郊区还存在从事农业的市民,但是,他们与一般的市民只有从业的不同,在社区管理上与市民是同质的,应该并合到城市管理体系之中。要根据郊区城市化的新城市特点,创新城市管理体制、管理手段和管理方式,创建适应郊区城市化要求的现代城市管理体系。

作者简介:张桂林,男,1954.07.07,1989年11月1日毕业于沈阳农业大学经济贸易学院,获博士学位,沈阳市政府研究室副主任,辽宁省委、省政府决策咨询委员会委员,曾分别在英国和美国作访问学者,主持过几十项社会科学研究课题,在省级以上学术刊物上发表论文50余篇,主要研究方向农村经济、社会发展和国际贸易,通讯地址:沈阳市府大路260号,110013 电子邮箱:zh418@163.com

关于加快建设全国装备制造中心的研究报告

魏海军 袁国华 刘文生

(中共沈阳市委政研室)

摘 要: 沈阳曾是共和国装备之都, 创造过无与伦比的辉煌, 但是在改革开放的大潮中, 由于体制机制等众所周知的原因, 沈阳逐渐被南方发达城市所超越, 经济社会一度陷入了困境。新一届市委、市政府从振兴沈阳老工业基地、全面建设小康社会的高度着眼, 提出了把沈阳建设成为全国装备制造中心的重大决策。本文正是在此背景下, 首先对我市建设全国装备制造中心的特有优势和潜力进行了深入地分析, 并从四个方面加以了论述。实事求是地指出建设全国装备制造中心存在的问题。客观地提出了建设全国装备制造中心的奋斗目标——建成四大中心, 成为两大聚焦地; 基本思路——面上跟进点上突破, 企业主导 政府推动, 承接转移 重视创新; 战略重点——改造提升 4 类传统产业, 培育壮大 5 类新型产业。最后重点阐述了我市建设全国装备制造中心的对策措施, 从七个方面进行了论述。

关键词: 装备制造 战略重点 对策措施

根据市委的统一部署, 我们对沈阳市建设全国装备制造中心的特有优势、存在问题、战略目标、战略重点及对策措施等进行了全面系统的研究。

1. 建设全国装备制造中心的特有优势和潜力

沈阳改革开放以来, 在重大技术装备研制领域已经形成了诸多明显的比较优势, 主要表现在以下几个方面:

(1) 科技研发优势

沈阳综合科技实力位居全国第四, 科技资源十分丰富, 拥有 22 所高等院校, 132 家市以上独立科研机构, 6 个国家工程研究中心, 10 个国家级行业研究所或技术检测中心, 5 个国家级企业技术中心, 58 万科研人员, 并且大批科研机构和科技人员集中在装备制造业领域, 具有雄厚的科研开发实力。

(2) 生产制造优势

新中国成立以来, 沈阳实现了全国工业的许多“第一”——第一台自动车床、第一台 5 轴车铣中心、第一台 125 吨挤压机、第一台 50 万伏超高压变压器、第一台 QD128 燃气轮机、第一台深水作业机器人、第一台国产医用 CT 等。经过多年的建设和发展, 现在更是形成了以数控机床、输变电、石化、冶矿、环保、风机、机器人及自动化、数字化医疗、燃气轮机、IC 装备、非织造布等重大技术装备制造为代表的相对完整的产业集群, 凸显了沈阳强大的制造实力。

(3) 营销服务优势

沈阳服务业很发达, 与发展重大技术装备配套的相关服务业更是无与伦比。国家级的中国沈阳人才市场、技术交易市场, 区域性的劳动力市场和各类生产资料市场, 为装备制造领域各类生产要素的合理流动和优化组合提供了十分广阔的服务平台。一年一度的中国国际装备制造业博览会的成功举办, 不仅集中展示了沈阳发展装备制造业的雄厚基础和巨大潜力, 而且充分印证了沈阳正在成为世界制造业领域关注的重大技术装备的营销中心和服务中心。

(4) 发展潜力优势

随着国际产业和资本大转移进程的深入推进, 沈阳发挥其坚实的产业基础和独特的区位优势, 积极推进装备制造业与世界知名企业进行合资合作, 企业技术装备水平和产品档次得到显著提升。新一轮的国民

经济大规模调整改造和一批特大型工程、建设项目的全面展开，为沈阳全面提高重大技术装备的研发和制造能力，发展重大技术装备制造业创造了巨大的市场空间。特别是国家振兴东北等地区老工业基地重大战略的全面启动和实施，更是为沈阳充分释放优势和潜能，全面提升装备制造业水平，大力发展重大技术装备提供了十分难得的历史性机遇。

2. 建设全国装备制造中心存在的主要问题

尽管我市发展重大技术装备具有明显的优势和潜力，但同全国装备制造中心的目标要求相比，仍有不小的差距，存在着一些亟待解决的问题。一是缺少有实力的工程总承包公司。二是缺乏自主知识产权的尖端技术。三是中场产业不够发达。四是装备制造企业存在体制机制缺陷。五是科技开发投入不足。六是企业发展重大技术装备的内驱力不强。

此外，虽然市委、市政府已经明确提出把发展装备制造业作为第一中心，但主要精力投放不足，政策支持力度不够，真工夫下得不深，说得多，做得少，“上热下凉”的现象普遍存在。

3. 加快装备制造中心建设的奋斗目标、基本思路和战略重点

(1) 奋斗目标：建成四大中心，成为两大聚集地

具体地讲，就是以国家重大工程为依托，以市场需求为导向，力求经过5~7年的努力，将沈阳建设成以重大技术装备为特色，技术水平、成套能力和总体规模居于全国前列，具有较强国际竞争力的重大技术装备制造中心、研发中心、营销中心和服务中心，成为具备工程总承包能力的大型企业集团和工程公司的聚集地。

(2) 基本思路：面上跟进 点上突破，企业主导 政府推动，承接转移 重视创新

①面上跟进、点上突破

“面上跟进”指装备制造企业要通过先进技术的消化、吸收和“本土化”，逐步缩小差距，总体上紧跟国际发展水平；“点上突破”，是有重点地选择一批骨干企业，在重大技术装备的研发、制造及成套能力方面取得突破性进展。

②企业主导、政府推动

“企业主导”，是通过深化改革，推进体制创新、机制创新和管理创新，提高实力、增强活力，发挥核心和主导作用；“政府推动”，是在充分尊重市场竞争机制基础性作用的前提下，通过政府管理职能及实现方式的转换，实施系统的前瞻性的产业规划和政策支持，把加强国有资产运营和监管、招商引资、项目引进等方面作为重点，同时优化产业布局、完善工业园区功能和培育新型服务业，为企业创造最佳外部环境，推动企业实现“跨越式”发展。

③承接转移、重视创新

要主动承接国际产业和资本转移，尤其要高度重视对国外先进技术的引进、消化和吸收，加快自主创新步伐，加强信息技术和先进制造技术的综合集成与应用，逐步掌握核心技术，尽快形成具有自主知识产权的技术和产品，增强竞争实力。

(3) 战略重点：改造提升四类传统产业，培育壮大五类新型产业

①改造提升四类传统产业

这四类传统产业一是机床装备制造业，二是输变电装备制造业，三是石化装备制造业，四是冶金装备制造业。

②培育壮大五类新型产业

一是数字化装备制造业。二是燃气轮机动力装备制造业。三是机器人及其自动化成套设备制造业。四是IC装备制造业。五是纺织造布生产装备线。

4. 加快装备制造中心建设的对策措施

大力发展重大技术装备，加快沈阳装备制造业中心建设，必须采取切实可行的对策措施。

(1) 继续深化改革，提高企业竞争能力

大力吸引有实力的外资、民营企业参加工业企业改造，形成多元产权结构。充分利用国家政策，积极实施战略管理，引进现代装备制造企业的管理模式和管理理念，以国际通行的综合商社业管理模式和运行机制来改造企业管理体系，实行内外贸统一运作，建设信息化系统，提高管理效率，增强企业竞争能力。

(2) 实施国际化战略，积极承接国内外产业和资本转移

沈阳必须抓住国际产业转移的难得机遇，积极主动地实施“走出去”与“引进来”并举的国际化战略。在实施国际化战略中，必须十分注意把握好三个环节。一是在利用国外成熟技术的基础上进行改进和创新，形成具有自身特色的新的系统集成。二是在掌握核心技术的基础上，控制采购、销售等渠道，从而掌握和控制增加值。三是在拥有战略控制权的基础上打出自我品牌。

(3) 加强科技创新体系建设，为发展重大技术装备提供强有力的技术支撑

深化科技体制改革，加快建设以企业技术中心为主要形式的技术创新体系。通过入股、相互参股等多种形式，进一步加强企业与科研院所、大专院校的对接，充分利用科研机构的人才智力优势和装备制造企业的生产加工优势。加强保护技术开发人员和科技成果持有人的合法权益，促进人才资本、技术资本和产业资本的結合。支持中省直在沈高校和科研院所，增设和扩建重大技术装备重点学科博士点、国家级实验室、博士后工作站。大力兴办职工技术学院，培养高素质的技术工人，多种形式引进管理和技术人才，努力营造有利于技术创新的政策环境和社会环境。

(4) 培育大型企业集团，打造产业“航母”

以市场为导向、以资产和利益为纽带进行企业重组，将基础好、技术强、发展前景广阔的企业，通过控股、收购等有选择地向重点装备制造企业集中，围绕具备重大技术装备研发制造能力的核心企业进行重新组合，培育和发展一批拥有自主知识产权、主业突出、核心竞争力强的大型企业集团，成为集系统设计、关键装备制造和成套能力于一体，可与国外大型企业竞争的产业“航母”。

(5) 发展新型服务业，为重大技术装备提供延伸增值服务

一是培育和形成一批跨越用户和制造商的工程公司，大型制造企业可以组建自己的工程部门。二是建设发达的现代物流中心，组建机床及零部件配送交易中心，机械零部件和电子元器件配送交易中心、钢材及新型材料市场等大型物流中心。三是大力发展现代装备服务业，将重大技术装备制造的备品供应和维修服务作为独立的业务进行开发，并通过计算机网络向全社会提供开放式的服务。四是发展会展经济，以中国装备制造业博览会为主体，吸引世界装备制造业的著名企业向沈阳进行产业转移。

(6) 发展中场产业，为重大技术装备的发展提供基础保证

按照现代化企业组织形式和专业化分工协作的要求，对“大而全”企业进行改制改组，将零部件、元器件等中间材料生产能力分离出来，使之成为既为团体企业服务，又面向国内外市场、独立核算、机制灵活、创新强劲的小型巨人企业集群，生产优质、价廉的零部件、元器件，降低最终产品的成本，大幅度缩短重大技术装备的交货期，为最终产品的维修等提供快捷的售后服务。

(7) 加强组织领导，营造最佳发展环境

建设全国装备制造中心，涉及多个部门和行业，仅仅依靠企业、行业的力量和市场机制的作用，是难以顺利实现的。因此，必须建立强有力的领导和协调机构，实行顶层决策，科学调控。积极争取国家的支持和帮助，举全市之力，共同打造有利于装备制造业加快与国际接轨的对外开放环境，有利于产业快速健康发展的政策环境，有利于企业公平规范竞争的法制环境及公开高效的行政环境，为沈阳加快全国装备制造中心建设提供强有力的保证。

作者简介：魏海军：男，1964.06，中共沈阳市委政研室副主任；

袁国华：女，1968.03，中共沈阳市委政研室经济处副处长（主持工作）；

刘文生：男，1966.06，中共沈阳市委政研室经济处助理调研员。

沈阳市装备制造业集群现象与网络结构研究

李 凯 李世杰

(东北大学)

摘 要:装备制造业一直是我国实现经济腾飞和提升国防实力的重要基础。以沈阳为代表的东北老工业区在历史上为共和国的装备制造业的发展做出了突出贡献。但是,在市场经济条件下,东北老工业区的装备制造业面临着诸多问题。如老工业区的装备制造产业内部存在体制、机制障碍重重,锁定效应和路径依赖阻碍装备制造业的进一步发展;集群结构不合理,主导产业技术配套能力薄弱;集群主体要素专业化水平低,技术创新能力薄弱;集群缺乏良好的创新环境和氛围等。针对上述问题,本文在国内外研究人员对产业集群研究成果的基础上,对沈阳装备制造业进行实证研究,试图把一直游离于产业集群理论与实证研究之外的我国老工业基地装备制造业集群正式纳入集群研究范畴,并作为一种新的区域经济集群发展模式来系统研究。文章采用定性与定量相结合的研究方法,采用区位商法分析集群现象,分析沈阳装备制造业的集聚现象。进而本文结合沈阳市装备制造业的发展状况,研究装备制造业集群的网络结构和耦合机理,提出了集群网络的链接模式,从产品和服务关联度、关键技术共享度、知识流动规模三个方面研究集群的网络效应,深入分析沈阳市装备制造业集群网络存在的问题,并提出相应的对策,对于政府部门制定产业政策,培育装备制造产业集群的衍生和发展提供了一定的理论依据。

关键词:产业集群 装备制造业 装备制造业集群 网络结构 要素 链接模式 网络效应

1. 绪 论

(1) 研究的缘起

①装备制造业的重要地位以及我国学术研究对其的忽视

装备制造业^[1]一直是中国实现经济腾飞的重要基础。经过半个世纪的发展,我国装备制造业主要经济指标占全国工业的比重已达1/5~1/4,出口占外贸总出口的21.91%,从业人员人数占工业从业人员总数的21.91%。这三项数字表明了装备制造业在我国国民经济生活中的重要地位。国内有关研究人员,对我国装备制造业的行业分布现状做了数据实证(张威,2002)。研究发现,以上海为中心的长江三角洲、京津塘地区和东北老工业基地占据了我国装备制造业的绝大部分市场份额,固定资产合计与工业增加值等工业指标均呈现绝对优势,产业集聚特征十分明显。单就重大装备领域而言,东北地区的实力最强,其中沈阳市的重型机床、矿山设备、石化、输配电以及控制设备等制造业都位居全国前列,规模宏大,基础雄厚,配套能力很强,集聚状况突出。

目前,我国学者对国内产业集群的研究主要集中于中小企业集群,很少有人对国内大型制造企业集群作系统研究。王缉慈在其对我国制造业集群分布和发展的研究中,直接将大企业为核心的制造业集群排斥于研究之外(王缉慈,2003)。国内研究人员对集群研究的地理区域多集中在江浙、珠江三角洲等新兴工业区(仇保兴,1999;王缉慈,2001;魏江,2002;熊晓云、张金隆,2003等),对老工业区装备制造业集群的关注程度不够。我国的研究人员对广大老工业区装备制造业集群的忽视,与装备制造业在我国工业化进程中的重要地位极不相称,与振兴我国老工业区,带动全国经济发展的思路不相符,无疑是我国产业经济基础研究领域中一个不够和谐的音符。事实上,我国老工业基地装备制造业发展不仅是国家经济远景发展的要求,也是社会稳定、区域平衡发展的要求,其改造与振兴不仅仅关系到老工业区的前景,更关系我国经济长期平稳发展。加强对装备制造业集群的关注和研究,有助于为老工业区找出一条改造、复兴之路。

②发展装备制造业是我国走新型工业化道路的必然选择

党的十六大报告指出,我国在新世纪头20年经济建设的主要任务之一是基本实现工业化,并明确提