

桂林市人民政府发展研究中心课题成果选编

桂林发展研究报告

Research Reports of Guilin



漓江出版社

桂林市人民政府发展研究中心课题成果选编

桂林发展研究报告

Research Reports of Guilin

 漓江出版社

图书在版编目(CIP)数据

桂林发展研究报告/邓晓强主编.—桂林:漓江出版社,
2007.12

ISBN 978-7-5407-4000-9

I. 桂… II. 邓… III. 地区经济—经济发展—研究报告—
桂林市 IV. F127.673

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 178319 号

桂林发展研究报告

主 编 邓晓强

责任编辑 何 伟 苏子新 魏志明

责任校对 肖立新

责任监印 黎福芝 杨 东

出 版 人 李元君

出版发行 漓江出版社

社 址 广西桂林市安新南区 356 号

邮 编 541002

发行电话 0773-3896171 010-85893190

传 真 0773-3896172 010-85800274

邮购热线 0773-3896171

电子信箱 ljcb@163.com

<http://www.Lijiang-pub.com>

印 制 桂林日报印刷厂

开 本 787×1092 1/16

印 张 23.5

字 数 400 千字

版 次 2007 年 12 月第 1 版

印 次 2007 年 12 月第 1 次印刷

书 号 ISBN978-7-5407-4000-9

定 价 38.00 元

漓江版图书: 版权所有, 侵权必究

漓江版图书: 如有印装质量问题, 可随时与工厂调换

主 编:邓晓强

副 主 编:张菊生 戴国刚 徐洪友

编委成员:陈 捷 秦建萍 何万钊 唐东风

黄九一 蒋桂珍 刘春燕

前 言

在 2007 年即将过去,2008 年即将到来之际,由桂林市人民政府发展研究中心编辑的《桂林发展研究报告》一书,终于与读者见面了。捧着这本沉甸甸的经济研究课题报告集,我们感慨万千:这本集子,凝结着我们单位全体人员的心血,它是我们集体智慧的结晶。敬请各级领导、专家和各界人士阅读之后,提出宝贵意见和建议。

《桂林发展研究报告》一书,是从桂林市人民政府发展研究中心多年来经济发展研究课题论文中筛选出来的,也最具代表性的论文。全书共分四大部分:一是围绕市委、市政府的重大决策,组织人力物力,与时俱进,深入调查研究撰写的论文,如《桂林高新产业集群发展规划》、《桂林市承接产业转移策略研究》、《桂林市申请“新加坡环保城”项目报告》、《〈桂林市国民经济和社会发展第十个五年计划纲要〉中期评估报告》、《桂林市社会主义新农村建设研究》、《桂林市全面建设小康社会调研报告》、《桂林市“十五”经济发展回顾及“十一五”经济发展展望》、《桂林市实施西部大开发战略规划》等;二是根据桂林市城市性质、产业特色,提供前瞻性的决策咨询意见的论文,如《打造桂林山水文化体验之都策略研究》、《桂林旅游商品发展思路研究》、《桂林市竹产业发展研究》、《桂林市现代中药产业发展规划》等;三是站在经济发展前沿,发现新情况,研究新问题的论文,如《桂林市国家科技进步示范城市建设与发展规划》、《加快桂林区域物流发展的策略研究》、《增设桂林铁路口岸可行性研究》、《深化桂林市粮食流通体制改革研究》等;四是参与社会活动,跟踪热点、难点问题,涉及社会生活各个方面,把知识转化为现实生产力的论文,如《桂林市叠彩区国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》、《桂林市罗汉果产业化科技支撑研究》、《桂林市农村富余劳动力转移问题研究》等。

桂林市人民政府发展研究中心作为市委、市政府的决策咨询机构,多年来在市委、市政府领导下,认真贯彻党的路线和方针政策,着重研究桂林经济和社会发展的重大问题,突出宏观性、战略性、政策性和预见性。斗转星移,沧桑巨变。当今,中国正处于发展的关键时期,桂林市也面对前所未有的新机遇。这就要求我们认真学习党的十七大报告和自治区党委的指示精

神,加强行政机关效能建设,转变工作作风,站在时代的高端,以更加饱满的工作热情,以更快更高的工作效率投入到社会实践,发现新问题,研究新情况,致力于把课题研究报告变成市委市政府的决策依据,为桂林的经济社会发展献计献策,不断为桂林经济社会发展作出新的贡献。

由于时间仓促,水平有限,本书难免存在许多不足,请各位批评指正。

桂林市人民政府发展研究中心主任 邓晓强

二〇〇七年十一月二十八日

目 录

桂林高新产业集群发展规划.....	(1)
桂林市承接产业转移策略研究.....	(27)
加快桂林区域物流发展的策略研究.....	(63)
桂林市国家科技进步示范市建设与发展规划.....	(82)
打造桂林山水文化体验之都策略研究.....	(109)
桂林市申请“新加坡环保城”项目报告.....	(137)
桂林市“十五”经济发展回顾及“十一五”经济发展展望	(147)
桂林市叠彩区国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要	(156)
桂林市社会主义新农村建设研究.....	(171)
桂林市竹产业发展研究.....	(185)
桂林市农村富余劳动力转移问题研究	(200)
深化桂林市粮食流通体制改革研究.....	(215)
增设桂林铁路口岸可行性研究.....	(227)
桂林市全面建设小康社会调研报告.....	(236)
桂林旅游商品发展思路研究.....	(266)
桂林市罗汉果产业化科技支撑研究.....	(286)
《桂林市国民经济和社会发展第十个五年计划纲要》中期评估 报告.....	(300)
桂林市现代中药产业发展规划.....	(327)
桂林市实施西部大开发战略规划.....	(346)

桂林高新产业集群发展规划

桂林市“十一五”规划指出“以高新技术产业为先导的工业是实现桂林市经济又快又好发展的主要突破口”。市委三届二次全会要求“重新审视研究我们的工作思路、发展目标和配套措施,采取切实措施,使高新区的经济发展,无论是总量还是增幅,都遥遥领先于同等同类县区”。要加快桂林高新技术产业发展,必须深入研究桂林市的高新技术产业集群,把握高新产业的发展规律。产业发展集群化是高新产业发展的内在规律。产业集群在国内外区域经济发展实践中,已经被证明是一种卓越的区域经济发展模式。可见,制定科学的高新技术产业集群发展规划,对于加速桂林高新技术产业集群化,实现桂林市“以高新技术产业为先导的工业”跨越式发展具有重要的战略意义和现实意义。

一、桂林高新产业发展现状分析

(一)高新产业发展的成就

桂林高新区经过十多年的艰苦创业,初具规模,成效显著。现有高新技术企业 131 家,占全市现有高新技术企业的 91%;形成了一批技术层次高、市场竞争性较强,在广西乃至全国同行中处于先进水平的高新技术产品;高新技术产业产值由 2003 年的 105.43 亿元增加到 2006 年的 220.38 亿元;对财政贡献由 2003 年的 2.89 亿元增加到 2006 年的 4.47 亿元。高新技术产业在桂林市工业经济中的地位不断增强。桂林高新区已经成为桂林市对外开放的重要窗口。

(二)高新产业具有良好的发展基础

1.有一定规模工业基础。至 2005 年底,桂林市工业总产值达 507 亿元,已有各类工业企业 30363 户,其中规模工业企业 590 户,年销售收入超亿元企业 51 户,利税超千万元企业 59 户。形成了 35 个工业行业类别、200 多个主导产品且具有一定规模的工业体系。

2.高新区成为桂林市重要的发展平台。目前,高新区建立了“一站式”服务大厅、留学人员创业园、国家级科技创业服务中心,工业园区建设大步推进,已形成了电子信息、光机电、生物医药、新材料、环保等 5 个主要产业。依托国家级高新区政策和已形成的高新产业基础,桂林高新产业具有加速发展的条件。

3.工业园区发展态势良好。近年来,市县两级累计投入工业园区和工业

集中区基础设施建设资金达 32.16 亿元。高新区铁山、苏桥、秧塘工业园建设同步发展,规划面积达 118 平方公里,已初步形成“一区多园”的发展格局;县级在建工业集中区和工业小区 31 个,入园企业已达 1500 多家,企业集聚态势正在逐步形成。

(三)高新产业发展具有明显的叠加优势

1.桂林不仅地处“湘桂走廊”,还处于以广东为核心的泛珠江三角洲经济圈扩展范围内。桂林水、陆、空交通网络发达,通过湘桂铁路、桂海高速公路及国道 321、322 线,可直接联系泛珠江三角洲经济发达区和柳州、南宁及中国-东盟自由贸易区。在建的桂梧高速建成后将大大缩短桂林至珠江三角洲和港澳地区的距离,将使桂林与泛珠江三角洲经济圈的经济联系更为紧密。

2.桂林市拥有国家部委、自治区所属的包括激光所、电科所等专业研究所在内的各类科研院所 22 家,全日制高校 7 所,8 万以上在校大学生。这些大专院校、科研院所科研开发实力雄厚,多年来从事的科研项目,不少处于同行领先地位,在行业内颇具影响。其科研成果将为桂林市高新技术产业的发展提供技术支持。

3.桂林作为国际旅游名城,便于开展对外合作和商务交往,可对发展高新技术产业形成助力。广泛的国际交往,使桂林具有其他同类城市很难具备的语言优势,利于与国际性大公司开展合作。桂林拥有优良人居环境和便宜的置业条件,便于吸引国内外的优秀高级技术人才。

4.桂林拥有国家西部大开发和广西少数民族区域自治优惠政策,客商投资在高新区还享受国家级高新技术开发区优惠政策;桂林的生活消费及人力资源的成本明显低于东部地区,而同时旅游业带来的丰富人流、物流、信息流等等,使桂林具有明显的叠加优势。

(四)高新产业发展面临难得的历史机遇

1.产业定位。桂林在广西“十一五”工业“一轴两廊”规划布局中定位明确,即把桂林建设成为广西高新技术产业基地。

2.区域合作。随着全球经济一体化和区域经济一体化趋势的增强,中国—东盟自由贸易区的建立、中国-东盟博览会长期在南宁举办和泛珠江三角洲多区域合作的不断深入,国际、国内的产业布局、产业转移的进一步展开,为桂林市加快以高新技术为先导的工业发展提供了难得的机遇。

3.发展氛围。市委三届三次全会进一步明确把工业作为推进桂林市经济和社会发展的战略重点,吹响了“以园区基础设施建设为突破口,主动承

接产业转移,努力推进全市经济又好又快发展”的号角,全市承接转移、加快高新产业发展的氛围和环境迅速形成。

(五)高新产业发展存在的突出问题和根本出路

从纵向看,桂林高新产业不断迈上新台阶,确实取得了明显的成绩,但仍然存在一些不容忽视的问题。其中,最突出的问题是:高新工业园区基础性配套设施跟不上;高新企业数量虽多,但规模小,缺乏大型龙头企业,产业集聚程度不高;产业配套能力差,多数产品要靠外地的企业配套生产,企业原料、市场两头在外现象明显。从整体上看,桂林市高新产业区域竞争力比较弱,产业优势不彰显,发展后劲不够足。

解决这个突出问题的根本出路在于发挥优势、抓住机遇,下大功夫培育有桂林特色的产业集群。当今企业之间的竞争已经超越了单个企业竞争的范畴,变成产业集群之间的竞争。单个企业如果没有产业集群的支撑,面对瞬息万变的市场和日新月异的技术更替,那是相当危险的,甚至是短命的。产业是皮,企业是毛。古人云:“皮之不存,毛将焉附?”

因此,桂林市需要进一步树立抓高新产业集群的理念,有所为而有所不为,立足于桂林市几个优势产业进行培育和拓展,不求什么都有,但求某些产业做大做强,甚至做到极致。要从抓企业为主,向抓产业为主转变;从全面招商,向产业招商转变。只有这样,才能从根本上提升桂林区域经济的核心竞争力,打造真正意义上的国家级高新技术开发区。

二、高新产业集群趋势、选择和培育路径

(一)产业集群的概念

“群”是一个生物学概念。产业集群是指大量的专业供应商、服务商、相互关联的企业,以及大学、产业协会等有关的机构,按照一定的经济联系,集中在特定的地域范围,形成类似生物有机体的产业群落,构成一个区域特色的竞争优势。

(二)集群化是高新技术产业发展的趋势

产业集群是工业化进程中的规律性现象。美国著名教授迈克尔·波特指出,“产业集群”支配着当今的世界地图,它是每个国家国民经济、区域经济、都市经济的一个显著特征,在经济发达国家尤其如此”。例如,美国 380 个产业集群生产了全美接近 60% 的产值,美国某类产品甚至与某个城市的名字联系在一起,如底特律的汽车、西雅图的飞机等。印度 350 多个产业集群,产量占印度国内产量的 75%~80%。高新技术企业具有强烈的创新氛围,相比于传统企业,更需要企业间密切协作,更倾向于集聚,倾向于以集群的形式

存在与发展。例如,英国的剑桥、美国的硅谷、中国台湾的新竹等高科技园区都具有产业集群的典型特征。自 1991 年以来,我国先后成立了 53 个国家级高新区和数十个省级高新区,其中发展成功的高科技园区也都是以一种或几种富有特色的产业集群为基础发展起来的。例如,中关村科技园区、深圳高新区、武汉东湖新技术开发区等。可见,产业集群化,特别是高新产业集群化是产业发展适应经济全球化和日益激烈竞争的趋势。

(三)培育产业集群是加快区域经济的必然要求

高新技术产业集群一旦形成,可以使高新技术产业获得外部规模经济,将带来成本优势,创新优势,市场优势,人力市场优势,专业协作优势等等,促进企业获得强劲、持续的竞争优势。

自 20 世纪 90 年代中期以来,很多国家的地方政府根据国际经验,把公共政策重点转向了促进地方产业集群的培育和发展上,通过培育地方产业集群并促使其升级,提高了区域竞争力。当前,在世界各地,大企业主导产业发展的模式正在演变为产业集群主导产业发展模式。联合国工业发展组织、经济合作与发展组织等国际机构正在试图推动产业集群战略在第三世界地方公共政策中的实践。

我国东南沿海地区产业集群的成功实践也充分证明,培育产业集群是壮大产业规模的有效途径,是提升区域经济综合竞争力的必然要求。从各地“十一五”规划可看出,我国一些先进地区政府纷纷从转变经济增长方式的高度来树立产业集群培育发展战略。桂林市委三届三次全会要求“以高新区为核心,进一步提升科技含量,优化产业布局,使之真正成为名副其实的国家级高新区”。在落实桂林市委决策的过程中,非常有必要下大功夫培育发展桂林特色高新产业集群,构建桂林高新产业基本的空间构架,从而进一步加速桂林区域经济跨越式发展。

(四)桂林特色高新产业集群的选择

从高新技术产业所分的 26 个行业来看,桂林市的电子信息、光机电、医药与生物、新材料及环境保护等行业已有一定规模。其中,电子信息、光机电、医药与生物等 3 个行业,具备了集群化发展的基础,另外,汽车与零部件、新材料也具有一定的集群化条件。根据桂林所拥有的高新产业发展的有利条件和产业基础,桂林市应当选取具有行业发展潜力和相对优势的产业作为培育产业集群的重点。归纳起来,有以下 5 个产业:

1.电子信息

桂林市是自治区信息产业人才小高地,以 NEC 通信、马可尼电信、鸿瑞公司、长海发展、漓江信息等企业为代表的电子信息产业初步呈现规模经济的雏形,在光纤、微波通信、电子元器件、家用电器、军工电子的生产及嵌入式系统应用等方面显示出良好的发展态势。2006 年全市电子信息产业实现产值约 38 亿元,规模以上企业约 40 余家。

2.光机电技术

桂林市以桂林机床股份公司、广陆数控公司、星辰电力电子公司、优利特医疗电子仪器公司等企业为代表的光机电技术产业已初具规模,形成了以数控机床、量具量仪、伺服技术应用产品等光机电产品为主体的发展格局。2006 年全市光机电技术产业实现产值约 35 亿元,规模以上企业约 50 家。

3.生物技术

桂林市是自治区医药产业人才小高地,在生物技术产业中,生物医药和生物农业方面相对突出。生物医药领域汇集了三金药业、天和药业、南药股份等一批知名企业,2006 年实现产值约 26 亿元,从业人员约 8000 人,企业 26 家。生物农业领域发展迅速,成为后起之秀,已经形成以莱茵生物、晖昂生化、实力天然公司为龙头的一批企业,其中,莱茵生物科技公司 2006 年产值达 1.2 亿元。

4.汽车与零部件

目前桂林市拥有国家公路客车生产整车企业桂林客车工业集团公司,汽车零部件企业福达集团、万向钱潮(桂林)公司、皮尔金顿安全玻璃公司、思超汽车科技公司、东焕汽车空调公司及部分汽车座椅等配套企业。2006 年,汽车与零部件产业实现产值约 16 亿元,有一定规模的企业约 20 家。

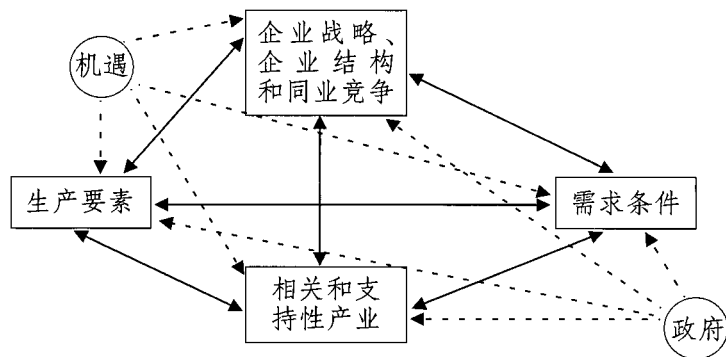
5.新材料

桂林市是特种新材料研发人才小高地,以桂林电器科学研究所、特邦新材料、集琦包装、正翰科技、利凯特环保公司等为代表的新材料企业,以及拥有国家特种矿物材料工程技术中心的桂林矿产地质研究院,形成了桂林市的新材料产业基础,在超硬材料、电工材料、环保材料等方面发展态势良好。2006 年全市新材料产业实现产值约 17 亿元,有新材料企业约 20 多家。

(五)培育高新产业集群的基本路径

迈克尔·波特教授在《国家竞争优势》中提出,产业集群的优势来源于生

产要素、需求条件、相关和支持性产业以及企业战略、结构和同业竞争等因素,称为“钻石理论”。如图所示:



依据迈克尔·波特提出的产业集群发展理论,一个产业集群的形成,必须具备一些必要条件。就是说,这些条件是构建产业集群优势的组成部分,也是桂林在培育高新产业集群和制定政策时需要考虑的重要问题。具体包括:

生产要素。是生产某种产品所需要的各种投入,包括人力资源、天然资源、知识资源、资本资源以及基础设施。

需求条件。是国内市场对某类产品或服务的需求,是产业发展的动力。

相关和支持性产业。是与某个产业相关联的上游产业和互补性产业,相关企业的支持互动,形成技术、生产、销售、服务上的竞争优势。

企业战略、企业结构和同业竞争。如果某一产业的公司目标、策略及组织形式等方面的选择与区域优势资源恰好相符合,则该产业的竞争优势将可充分地展现出来。激烈的国内竞争是创造和保持竞争优势的最有力的刺激因素。

机遇和政府。这两个重要变量对产业竞争优势产生重要影响,机遇可以打破现存的竞争环境,提供新的机会;政府通过运用经济激励手段和必要的行政手段等方面直接影响到企业、产业的竞争优势。

三、桂林高新产业集群发展的指导思想、原则和目标

(一)高新产业集群发展的指导思想

以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导,深入贯彻自治区第九次党代会精神和桂林市委三届三次全会精神,坚持以科学发展观统领桂林高新技术产业发展全局,立足实际,以现有优势产业为基础,以工业园区为主要载体,坚持“重点、集聚、开放、可持续”的方针,聚焦重点,合理布局,通过

为高新产业营造最佳的发展环境,狠抓优势企业培育和产业招商,努力打造5个具有比较优势和鲜明特色的高新产业集群,提升区域经济核心竞争力,促进桂林经济社会又好又快发展。

(二)高新产业集群发展的基本原则

1.重点突破原则

一个区域经济发展不可能在所有产业都占优势,发展产业集群必须立足桂林市产业特点和优势条件,有所为有所不为。政府要积极运用市场手段和行政手段,遵循产业集群发展的内在规律,认准目标,重点突破。

2.集聚发展原则

以工业园区为载体,以产业链和产业配套为纽带,合理安排布局,集约发展。把优化产业布局与加快城市化进程结合起来,进一步完善基础设施,拓展“集群效应”,逐步实现由单个企业优势向产业集聚优势的转变。

3.开放合作原则

积极对外开放,参与区域合作,注重以商引商理念和招商平台建设,进一步拓宽融资引资渠道和领域,吸引和支持国内外企业尤其是相关大企业到桂林市合作与投资,加快提升桂林市高新技术产业综合竞争能力。

4.可持续性原则

提高引进、消化、吸收再创新的能力,强化产业核心技术培育。坚持速度、效益、环境相统一,把发展产业集群与建设生态桂林结合起来,使产业集群发展呈现经济增长质量高、效益好、环境好的态势,努力走可持续发展的新型工业化道路。

(三)高新产业集群发展目标

实施“一区多园”战略,以“特色产业化、产业特色化、特色产业规模化”为努力方向,重点培育和打造电子信息、光机电技术、生物技术、汽车与零部件、新材料等5个高新产业集群。分3个阶段实现目标:

1.集群成型阶段

从现在至2011年,使电子信息、光机电技术、生物技术、汽车与零部件、新材料为主的高新技术产业集群基本成型,并成为桂林经济发展最具活力的组成部分。五大产业集群总产值达到500亿元以上,其中,电子信息产业集群140亿元、光机电技术产业集群120亿元、生物技术产业集群80亿元、汽车与零部件产业集群120亿元、新材料产业集群40亿元。

2.扩充发展阶段

从2011~2015年,使桂林高新技术产业集群成长扩充,各高新产业园

区应集聚全市主要的高新技术企业,并吸引国内外相关高新技术企业加入,五大产业集群总产值达到 1000 亿元以上,基本形成桂林五大高新技术产业研发、生产、销售体系,成为广西举足轻重的高新技术产业基地。

3. 高效发展阶段

从 2015~2020 年前后,电子信息、光机电技术、生物技术、汽车与零部件、新材料等领域的高新技术产业集群进入高效、高水平发展阶段。五大产业集群总产值达到 2000 亿元以上,形成功能较为完善的产业公共服务体系,产业综合配套能力,形成若干个专业市场及一批研发中心、检测中心,具备较强的竞争实力,成为桂林经济发展的主要支柱。桂林将成为西南地区重要的并在全国有影响的电子信息、光机电技术、生物技术、汽车与零部件、新材料等产业基地。

四、桂林高新产业集群发展的重点领域

(一) 电子信息产业集群发展重点领域

电子信息产业是高速发展的朝阳产业,在我国产业结构调整中具有举足轻重的地位。目前,我国电子信息产业已发展成由电子信息产品制造业、软件业和电子信息服务业三大块组成的较为完整的产业体系。其生产的主要产品包括电子元器件类产品、计算机类产品、通信类产品和消费电子类产品。桂林市的电子信息产业集群发展重点主要在以软件外包为先导的软件产品、嵌入式软件应用产品、劳动密集型电子制造产品 3 个领域。

1. 软件外包为先导的软件产品

桂林市优先发展软件外包主要基于三点考虑:一是软件外包是继互联网和网络游戏后掀起的又一次全球性浪潮,市场潜力巨大;二是桂林发展软件产业非常适合;三是桂林软件产业的基础还比较薄弱,需要以软件外包为突破口,培养和积聚大批软件人才,为进一步做强做大电子信息 and 光机电技术产业提供人才保证。

在承接产业转移的选择上,优先考虑进军日本外包市场。桂林市在开展对外外包过程中,外语人才是不缺的,要能够读懂日语的技术资料,经过简单的培训就能够做到。日本软件外包市场有一个显著特点,就是日本企业一般都向其国内的企业如 NEC、NIT 等发包,由这些企业进行上层的设计工作,然后将底层任务分包到海外来,以降低成本。这样,对于外包企业来说,工作难度相对减小,只要接到市场订单,桂林市软件企业完全可以完成。下一步可考虑建立日本软件外包产业园,专门吸引承接日本软件外包产业的企业落户桂林。

同时注重对桂林市以翰特信息、漓江科技、五星网络为龙头的 30 多家小软件企业进行扶持。争取桂林市的这些本土型企业能够充分利用优良的人居环境、人才基础、语言优势、成本优势、政策优势与上海、广东相关企业嫁接,实现跨越式发展。桂林漓江科技与全国软件出口第八强的上海晟峰集团在桂林高新区信息产业园共同投资成立的桂林晟峰软件有限公司,已经走出了软件外包合作重要的一步。健天公司等大型软件外包企业也正在落户桂林,将招收软件人员 3000 人。要鼓励发展为政府、企业服务的各类管理信息系统软件(包括 MIS、CIMS 等)、信息化以及面向金融财税、文化教育、旅游环保、通信电力、医疗等重点行业的应用软件。

目前中软公司正在与美国高校合作筹建软件学院,接力文化艺术公司也正计划创办动漫培训学院,北航拟与德国 SAP 合作创建集研发、培训为一体的软件基地及与外国知名大学合作创办软件技术学院。如果这 3 个项目都能落户桂林,那么桂林的软件产业发展将是后劲十足。

2. 嵌入式软件应用产品

嵌入式系统是指嵌入于各种设备及产品内部的计算机系统,嵌入式计算机体积小,结构紧凑,可作为一个部件埋藏于所控制的装置中,使设备及应用系统具有较高的智能和性价比。未来几乎所有的设备中都将需要嵌入式软件,嵌入式软件有着无比广阔的市场需求和发展前景。结合桂林的实际,嵌入式软件发展领域应主要集中在两个方面:

一是以信息家电为代表的消费类电子产品。这是目前嵌入式软件最大、最成熟的市场,其广阔的发展前景已经得到业界的公认,是嵌入式软件长期发展的立足点。

二是通信设备产品。重点发展光纤通信传输设备、数字微波通信传输设备、无线接入系统、雷达设备、船用电视系统等,壮大桂林市通信设备制造体系。

在承接产业转移方面,桂林要加强与泛珠江三角洲经济圈的合作,利用桂林的优势推动沿海城市的相关企业向桂林转移,如广东是全国嵌入式软件最大的生产基地,有段时间由于用电荒,广州天河软件园就曾有部分企业打算外迁。桂林应充分研究国内外嵌入式软件应用产业转移的趋势,把握住机遇。

在本土型企业培育方面,要加紧培育桂林海威电子的 LED 电子显示大屏幕等一批具有桂林特色的独立消费电子产品;支持长海、漓江信息、金源等一批企业加快嵌入式软件产品开发力度。鼓励本土型企业与沿海或国际

相关企业合作,着力提升规模与水平,实现产业向高端化、规模化发展。

3.劳动密集型电子制造产品

当前,珠江三角洲和长江三角洲的电子信息产业已开始向技术、资本、知识密集型升级,一些劳动密集型电子制造业正加快向中西部地区转移,形成劳动密集型电子制造业生产基地在西部地区,研发、销售仍在沿海地区的产业格局。一些沿海地区的电子企业也开始探寻在桂林设厂的可能性。桂林市应大胆引进劳动密集型电子制造业,以壮大桂林在电子信息产业方面的产业基础。创造条件,拓展产业链,发展电子信息产品的整机装配和生产,逐步实现从电子元器件生产向整机装配,从加工制造单一环节向包括研发、制造、销售在内的产业链的多环节转移,形成具有完整的产业链和较强的研发能力的电子制造体系。

珠江三角洲主要是计算机、通信产品、家电、软件等产业的重要基地。如深圳的电子工业从加工贸易开始,现已发展成为深圳市的主导产业,2006年其工业总产值达到了6300亿元人民币,占整个珠江三角洲地区电子工业总产值的50%,占深圳工业生产总值的55%,成为深圳现代化、国际化的强大支柱。珠江三角洲可以转移的产品和技术包括了分立式阻容元件、电子电器玩具、电子变压器、中档磁性材料、中档扬声器和音箱、单双面印刷电路板、普通敷铜板以及电话机装配等。由于劳动密集型电子制造业产业转移的中小企业比较多,需要大量的标准厂房作为承载体。

(二)光机电技术产业集群发展重点领域

从近年来的发展趋势看,光机电产品的市场需求不断增长,光机电技术产业面临着大发展的机遇,有可能在21世纪成为全球最大的、最有前途的产业之一。光机电技术产业包含了机械、微电子和光学技术的集成产品,也包含了机电一体化和光电产品。桂林市未来光机电发展的主要领域在伺服技术应用、智能仪表、数控机床、新型医疗器械等方面。

1.伺服技术应用产品

伺服技术是典型的光机电技术。目前伺服系统正向更高性能的全数字化、智能化软件伺服的方向发展,如伺服电机、伺服控制器,这是交流伺服系统的发展主流,代表着交流伺服系统发展的水平和主导方向。

桂林星辰电力电子公司拥有多项自主知识产权核心技术,在伺服技术领域处于全国领先水平。该公司除了与浙江吉利公司合作的油电混合电磁直引擎项目外,还有约20个伺服技术应用于工业的高附加值项目,是桂林市光机电技术产业中最具潜力的企业。桂林市要积极推动建设桂林星辰核