

嘉兴市高新技术特色产业基地自主创新能力研究

蔡珊珊^①

(嘉兴学院经济学院, 浙江嘉兴 314001)

摘要: 对嘉兴市范围内的国家级基地进行了实地调查, 以此为基础, 从潜在技术创新能力、技术创新活动评价、技术创新产出能力、创新成果市场竞争能力等四个方面, 对嘉兴市的 6 个国家级特色产业基地的自主创新能力进行了静态评价和动态考察, 并据此提出了提升基地自主创新能力的对策。

关键词: 高新技术 特色产业基地 自主创新能力 评价

中图分类号: F127.55 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-6781(2010)01-0045-07

高新技术特色产业基地是指在一定地域范围内, 在开展自主创新活动和实施各类科技计划的基础上, 充分发挥人才、技术、资本等资源聚集的优势, 依托一批产业特色鲜明、产业关联度大、产业链完整、技术水平高、创新能力强的骨干高新技术企业和与之密切相关的中小企业而建立起来的高新技术产业集群或创新集群。近年来, 嘉兴市的高新技术特色产业基地发展迅速, 已拥有了平湖光机电、桐乡新型纤维、海宁软磁材料、海宁纺织新材料、嘉善电子信息、海宁复合包装材料和嘉兴电子信息等 7 个国家级别特色产业基地, 数量上为浙江省 11 个地市之最。另外, 嘉兴还拥有海盐智能仪器仪表器和桐乡毛针织等省级特色产业基地。目前, 基地内已集聚科技企业 500 多家, 省级高新技术企业 65 家。2008 年 1-9 月嘉兴市高新技术特色产业基地实现销售 386.92 亿元; 实现工业总产值 403.11 亿元; 利税总额 49.36 亿元。这些产业基地在自身得到迅速发展的同时, 也有力地带动了地方经济的发展。

按理说, 被冠以“高新技术”之名的特色产业基地, 尤其是国家级的特色产业基地, 理应具有很强的技术创新能力, 也应该成为地方经济发展的引擎。实际情况究竟如何呢? 为此, 我们展开了全面深入的调查, 本文以调查数据为依据, 通过设立评价指标, 对嘉兴市的国家级高新技术特色产业基地自主创新能力进行静态评价和动态考察, 在此基础上, 提出了提升基地自主创新能力的对策。由于要求数据的可获得性方面的原因, 我们只对嘉兴电子信息产业基地之外的 6 个国家级特色产业基地进行分析。

一、评价指标的选择

在自主创新能力的评价方面, 国内学者的研究主要集中在企业层面上, 也有少数是在区域层面上的。他们从不同的角度构建了评价指标体系。陈震(2007)从资源运作、要素投入和创新产出三个指标来构建企业自主创新能力评价体系。[1]胡翼琼(2006)从创新投入能力、创新管理能力、生产制造能力、价值实现能力、创新核心能力等方面构建了自主创新能力评价体系。[2]李文石、康晓波(2007)提出企业自主创新能力评价指标有潜在技术创新资源能力评价指标、技术创新活动能力评价指标、技术创新环境评价指标。[3]李兴文、刘国新(2007)从创新投入能力、创新产出能力、创新活动能力、创新资源环境能力等四方面建立了

^① 基金项目: 浙江省科技厅“新苗人才计划”项目(2008R40G2190012)。

作者简介: 蔡珊珊(1988-), 女, 浙江金华人, 嘉兴学院经济学院经管 061 班学生。

共包括 18 个具体指标的评价体系。[4]陈昌柏、李刚、王双杰(2007)从信息能力评价、创新资源的投入与产出能力评价、创新管理能力评价、创新成果的市场价值评价四个方面来构建企业自主创新能力评价体系。[5]张青山、侯晓川(2008)通过潜在自主创新资源、自主创新活动评价、自主创新产出能力、自主创新环境质量这四个指标来建立评价体系。[6]这些指标对本文以高新技术特色产业基地作为评价对象的指标体系设计具有一定的借鉴，但是毕竟评价对象不同，需要我们重新构建指标体系。

根据《浙江省高新技术特色产业基地管理办法》，高新技术特色产业基地强调在一定区域范围内某一类高新技术产品的生产相对集中，以及企业的相对集聚，要求相关产业应该具有一定规模且发展潜力大，并通过高新技术研究开发和高新技术产品和技术产品规模化生产对区域经济提升起重大作用。企业是基地的主体，在研究基地自主创新能力的时候，要把评价企业自主创新能力的指标作为基地自主创新能力评价指标体系的一部分。而高新技术特色产业基地与其他企业相比，拥有“集聚”优势、[7]“溢出效应”等，况且随着产业集群的成形和快速发展，集群内企业对加强企业联系、公共技术平台、公共基础设施、公共服务产生了旺盛需求，因此需要从基地层面上考虑和设计评价的指标。

一是潜在技术创新资源指标。这一指标包括人力资源存量和经济资源存量，反映基地潜在的技术创新能力。主要包括基地研发人员数、基地工业增加值、基地产品销售收入三方面。

二是技术创新活动评价指标。该指标从基地进行技术创新活动的基础考察，主要是基地在技术创新活动的经费投入强度即基地研发经费占销售收入的比重，它反映了基地对研发的经费支持以及基地进行研发的经济实力。

三是技术创新产出能力指标。基地技术创新的产出能力反映其各种要素组合产生的实际成效，因此该指标是评价基地技术创新能力最直接、最重要的指标，包括研发的成果和效益。这里主要从开发高新技术产品数、火炬计划项目数、新产品销售收入占产品销售收入比重等方面的评价。

四是创新成果市场竞争能力指标。创新成果市场竞争阶段是检验创新产品成功与失败的关键环节，因此，创新成果市场竞争能力的强弱直接影响了基地自主创新能力的高低。主要包括高新技术产品利税总额占全部利税总额的比重、高新技术产品出口创汇占全部出口创汇的比重。

二、嘉兴市高新技术特色产业基地自主创新能力的的评价

(一)各基地自主创新能力的横向比较

根据以上衡量基地自主创新能力的指标以及调查所得的数据，对 2008 年 1-3 个季度嘉兴市 6 个国家级高新技术特色产业基地的自主创新能力进行评价，如表 1。具体指标如下：基地研发人员数(人) A_1 ；基地工业增加值(亿元) A_2 ；基地产品销售收入(亿元) A_3 ；为了便于进行更直观的比较，挖掘更深层次的信息，将每个基地企业拥有的平均研发人员数记为 a_1 (人)，基地工业增加值占工业总产值的比重和基地产品销售收入占总收入的比重分别记为 a_2 (%)和 a_3 (%)，用这 3 个指标来做进一步的横向比较；基地研发经费占销售收入的比重(%) B_1 ；开发高新技术产品数(个) C_1 ；火炬计划项目数(项) C_2 ；新产品销售收入占产品销售收入比重(%) C_3 ；高新技术产品利税总额占全部利税总额的比重(%) D_1 ；高新技术产品出口创汇占全部出口创汇的比重(%) D_2 。

表 1 嘉兴市国家级高新技术特色产业基地自主创新能力横向比较

一级指标	二级指标	浙江省	光机电	嘉善电子	海宁软磁	海宁纺织	海宁复合包装	桐乡新型纤维
潜在技术创新资源	A ₁ (人)		2992.00	1550.00	923.00	287.00	227.00	2939.00
	a ₁ (人)		28.00	8.00	25.00	9.00	11.00	147.00
	A ₂ (亿元)		6.96	14.71	5.86	7.90	3.36	30.57
	a ₂ (%)		6.62	23.83	33.07	18.01	20.11	19.75
	A ₃ (亿元)	2039.20	105.09	58.75	16.71	42.40	16.81	149.53
	a ₃ (%)	98.40	99.90	99.94	98.70	99.67	94.97	92.43
技术创新	B ₁ (%)	3.26	3.58	3.00	4.49	5.49	1.36	3.31
技术创新产出能力	C ₁ (个)	2223.00	34.00	11.00	29.00	54.00	2.00	24.00
	C ₂ (项)	177.00	0.00	5.00	1.00	0.00	0.00	0.00
	C ₃ (%)	54.18	48.00	7.31	73.77	50.61	33.48	81.58
创新成果竞争能力	D ₁ (%)	65.82	47.99	4.71	69.79	50.26	64.65	91.34
	D ₂ (%)	67.34	59.99	22.22	81.39	54.91	59.66	94.43

资料来源：根据浙江省科技厅高新处和嘉兴市科技局获取资料计算而得，以下数据同此。

1. 潜在创新能力的横向比较分析

嘉兴市高新技术特色产业基地研发人员缺乏，基地工业增加值和基地产品销售收入相对低下。2008 年 1-3 季度，嘉兴市 6 个国家级高新技术特色产业基地研发人员、基地工业增加值和基地产品销售收入分别为 8918 人、69.36 亿元和 389.29 亿元，后者占浙江省的比重是 19.09%。从嘉兴市内部看，各个基地间存在较大的差异。从表面上看，桐乡新型纤维创新潜力最强，海宁复合包装材料最差。研发人员数差距悬殊，平湖光机电最多，桐乡新型纤维次之，海宁复合包装材料最少，仅为平湖光机电的 7.59%；工业增加值也存在较大差别，桐乡新型纤维列居首位，海宁复合包装材料最少，仅有 3.36 亿元，为桐乡新型纤维的 10.99%；就基地产品销售收入而言，桐乡新型纤维同样最多，海宁软磁材料最低，只有 16.71 亿元，占桐乡新型纤维的 11.18%。

进一步分析，按基地企业平均的研发人员数来看，桐乡新型纤维仍居领先地位，其他基地的研发人员还是相对比较匮乏。嘉善电子信息和海宁纺织产业材料平均每个企业只有 8 个和 9 个研发人员，但嘉善电子信息的工业增加值占工业总产值的比值以及基地产品销售收入占总收入的比重相对还是较高的，说明该基地的研发人员所创造的科技创新产出还是比较多的，基地的经济资源存量也比较多。而相比之下，桐乡新型纤维虽然拥有众多的研发人员，其工业增加值占工业总产值的比值以及基地产品销售收入占总收入的比重却相对较低，表明研发人员创造的产出不高，导致其经济资源存量不多。纵观各个基地，工业增加值占工业总产值的比值都较低，而基地产品销售收入占总收入的比重都相对较高。这也说明了嘉兴市的这些基地大多以生产和销售产品为主，主要是替别人加工，因而创造的工业增加值比较少。

高新技术产业基地的研发人员大都是高层次的人群，其要求不同于一般人，基地要吸收学历高的人员，打造自己的特色品牌，使得基地不断科学化、技术化、个性化。科技创新人才匮乏是制约基地创新能力的主要制约因素，究其原因，一方面，基地企业普遍反映招不到适用的科技人才，另一方面，基地科研人才流失现象严重，缺乏留住人才的长效机制，于是对基地的产品研发和技术创新工作造成很大影响，也制约了基地工业增加值和基地产品销售收入的增长。当然，研发人员的技术水平也值得基地重视。

2. 技术创新活动的横向比较

2008 年 1-3 季度，整个浙江省共投入研究开发经费 68.15 亿元，嘉兴市的国家级高新技术特色产业基地研发经费为 13.78

亿元，占浙江省的 20.22%，具有一定的比例。但各基地的经费投入差距比较大，桐乡新型纤维投入最多，有 4.95 亿元，海宁复合包装材料最显劣势，仅有 0.23 亿元，为桐乡新型纤维的 4.65%。2008 年 1-3 季度，嘉兴市 6 个国家级基地产品销售收入为 389.29 亿元，研发经费占产品销售收入的比重为 3.54%，高于浙江省整体水平(3.26%)。从内部看，海宁纺织产业材料、海宁软磁材料、平湖光机电的研发经费占产品销售收入比重分别是 5.49%、4.49%、3.58%，均高于嘉兴市平均水平，海宁复合包装材料这一比重(1.36%)为嘉兴市最低。因为嘉兴市总体的产品销售收入不高，因此，研发经费投入强度总体而言还是比较低的。

基地自主创新过程中所面临的一个很重要的问题就是资金投入。嘉兴市许多基地的企业大都规模不大，大部分企业科研经费严重不足，又缺乏相应的激励机制，致使其只能完成一些科技含量较低的开发工作。而且基地从事技术创新的资金主要依靠基地内企业自身的投入，从当前的情况看，一方面，中小企业处于产品结构调整和转变增长方式的转折期，企业的经济效益难以支撑技术创新的投入，另一方面，多数中小企业不能像一些大型重点企业那样可以得到政策扶持，难以从银行获取贷款。国际经验显示，如果企业 R&D 活动经费占销售收入的比重为 1%，则企业难以在竞争中生存；比重为 2%，企业勉强生存；只有超过 5%时，企业才有竞争力。按照国际标准进行衡量，嘉兴市各基地应提高 R&D 活动经费的投入比重，否则部分基地将难以为继。

3. 技术创新产出能力的横向比较

嘉兴市各基地技术创新产出能力极其低下，基地的技术创新产出能力差别悬殊。2008 年 1-3 季度，嘉兴市这 6 个基地开发高新技术产品数为 184 个，占浙江省(2223 个)的 8.28%；火炬计划项目数为 8 项，仅为浙江省(177 项)的 4.52%，这两个比例都是较低的。从嘉兴市内部看，2008 年 1-3 季度，海宁纺织产业材料开发高新技术产品数最多，有 54 个，海宁复合包装材料最少，仅有 2 个，占海宁纺织产业材料的 3.70%，差距比较大，嘉善电子信息也不多，只有 11 个，占海宁纺织产业材料的 20.37%；从火炬计划项目数来看，各基地的情况均不容乐观，相比之下，嘉善电子信息最多，有 5 项，最少的是平湖光机电、海宁纺织产业材料和桐乡新型纤维。新产品销售收入占产品销售收入比重前两位的是桐乡新型纤维(81.58%)和海宁软磁材料(73.77%)，均超过浙江省的总体水平(54.18%)。位于最末位的是嘉善电子信息，仅为 7.31%，占桐乡新型纤维的 8.96%。这表明海宁纺织产业材料在科研能力方面优势明显，但新产品转化能力不强，嘉善电子信息的技术创新能力最为薄弱。嘉兴市的国家级特色产业基地数在浙江省占的比重较大，但开发高新技术产品数和火炬计划项目数却比较少，说明各基地的科技产出水平并不高。

嘉兴市高新技术特色产业基地总体技术创新产出能力低下与科研和经济脱节密切相关。这些基地产学研互动不足，高校和科研院所的科研评价体系和激励机制还停留在以发基础研究论文为主要考核指标的阶段，不注重实用成果的深度开发和转化。再者，各基地的企业以劳动密集型产业为主，以加工组装为主，产品科技含量和附加值不高，企业创新的主动性和积极性不够。如平湖光机电基地内的企业以生产零部件居多，生产成套产品的企业太少，还不到 10 家。仅有的为数不多的科研院所，缺乏主动上门寻找新技术、开发新项目的热情和积极性，造成企业 R&D 经费支出占地方生产总值比重偏低，开发新产品的数量和火炬项目数量极少，新产品创造的销售收入也极低。

4. 创新成果市场竞争能力的横向比较

嘉兴市各基地创新成果市场竞争能力还有待于提高。2008 年 1-3 季度嘉兴市 6 个国家级特色产业基地平均的高新技术产品利税总额占全部利税总额比重和高新技术产品出口创汇占全部出口创汇比重分别为 54.79%、62.10%，均低于浙江省平均水平。各基地间水平也不一，高新技术产品利税总额占全部利税总额比重和高新技术产品出口创汇占全部出口创汇比重上，桐乡新型纤维(91.34%和 94.43%)都远远领先于其他各基地，嘉善电子信息最低，仅有 4.71%和 22.22%，占桐乡新型纤维的 5.57%和 23.53%，其差距悬殊显而易见。由此可见，嘉善电子信息创新产品的成功率是相对较低的，创造出的成果也不太乐观。究其原因，一方面是基地企业间技术合作不足，缺少联系，技术转移与扩散有限，企业自主联合起来共同攻克技术难题、成功开发新产品并创造收入的可能性较少；另一方面，基地缺乏应有的市场信息，信息的不完全导致产品不能适销对路，因而不能创造高产值和高利润。

(二)各基地自主创新能力的动态考察

根据衡量基地自主创新能力的指标以及调查所得的数据，对 2006-2008 年嘉兴市 6 个国家级高新技术特色产业基地的自主创新能力进行动态考察，由于海宁复合包装材料在 2008 年才被评为国家级高新技术特色产业基地，在此只对嘉兴市其他 5 个基地进行考察。再者，因条件有限，2008 年只获取了前三个季度的数据，遵循比较口径统一的原则，通过前几年的数据分析，对几个绝对指标进行估算，粗略得出 2008 年的数据。具体评价结果如表 2 所示，表 2 的具体指标同表 1。

表 2 嘉兴市国家级高新技术特色产业基地自主创新能力动态考察

项目	年份	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	C ₁	C ₂	C ₃	D ₁	D ₂
平湖 光机电	2006	2703	15.49	63.60	5.19	6	0	80.24	70.60	45.01
	2007	2913	15.32	89.69	4.65	17	0	51.79	48.19	72.78
	2008	3989	9.28	140.12	3.58	45	0	48	47.99	59.99
嘉善 电子信息	2006	1950	5.46	24.10	3	3	0	15.76		15.45
	2007	1674	7.83	28.04	3	0	3	14.95	17.53	23.94
	2008	2067	19.61	78.33	3	14	7	7.31	4.71	22.22
海宁 软磁材料	2006	675	3.26	8.85	4.03	16	0	70.83	71.22	98.65
	2007	846	4.63	12.16	4.42	24	0	67.58	68.94	90.68
	2008	1231	7.81	22.28	4.49	38	1	73.77	69.79	81.39
海宁 纺织产业 新材料	2006	420	4.11	27.98	4.99	25	3	47.49	69.64	42.57
	2007	360	4.68	34.07	2.98	29	0	45.04	60.58	71.65
	2008	383	10.53	56.53	5.49	72	0	50.61	50.26	54.91
桐乡 新型纤维	2006	2273	14.72	98.70	5.78	18	8	74.8	82.96	93.73
	2007	2515	18.26	136.43	4.86	20	2	72.04	86.53	98.45
	2008	3919	40.76	199.37	3.31	32	0	81.58	91.34	94.43

资料来源：根据从嘉兴市科技局获取的资料计算而得。

注：海宁复合包装材料在 2008 年才被评为国家级高新技术特色产业基地，因而缺少前两年的数据。

总体来看，嘉兴市 5 个国家级高新技术特色产业基地这三年在各项指标上表现出有增有减的趋势。

1. 潜在技术创新能力

这三年以来，从研发人员数来看，平湖光机电、海宁软磁材料和桐乡新型纤维均呈逐年增长的趋势，尤其是桐乡新型纤维，增长幅度较大，从 2006 年的 2273 人增加到 2008 年的 3919 人，而嘉善电子信息和海宁纺织产业新材料却逐年减少；在工业增加值方面，各基地基本上每年都有所增长或是基本保持前一年的水平，尤以桐乡新型纤维增幅最大，只有平湖光机电，呈现逐年下降的趋势，而且降幅较大，从 2006 年的 15.49 亿元降到 2008 年的 9.28 亿元；值得肯定的是，各基地产品的销售收入三年来都在增长，桐乡新型纤维仍然居各基地之首，增长最快，且一直保持销售收入最高的地位。

2. 技术创新活动

在研发经费的投入强度上，各基地依然存在差异。有的基地在逐年增加，如海宁软磁材料，但增长的幅度不大；有的基地保持原有水平，如嘉善电子信息，三年来基地研发经费占销售收入的比重一直是 3%；有的基地波动比较大，每年的水平不一，如海宁纺织产业新材料，从 4.99%到 2.98%再到 5.49%；但有的基地却在逐年减少，如平湖光机电和桐乡新型纤维，而且减少的幅度比较大。

3. 技术创新产出能力

从 2006-2008 年情况来看，各基地每年开发的高新技术产品数基本上都有所增加，除了嘉善电子信息 2007 年的情况不容乐观，没有开发新产品。其中平湖光机电和海宁纺织产业新材料态势最好，数量增长最多；在火炬计划项目数方面，各基地情况总体不佳，部分基地 3 年来无成果，如平湖光机电，而其他基地增长的数量也较少，均只有一二项，有的基地甚至呈减少的趋势，如海宁纺织产业新材料和桐乡新型纤维。相比之下，嘉善电子信息在这方面是各基地中情况最好的一个，每年都在增长，而且数量最多。从新产品销售收入占产品销售收入比重来看，大部分基地表现出一个共有的特点，就是 2007 年的比重明显都下降了，可以看出那一年的销售情况不好，但从 2006 年到 2008 年的整体观察，许多基地的比重还是有所增长的，如海宁软磁材料、桐乡新型纤维和海宁纺织产业新材料，但也有一直在下降的，如平湖光机电，降幅也比较大。

4. 创新成果市场竞争能力

从 2006 年到 2008 年，除了桐乡新型纤维，各基地高新技术产品利税总额占全部利税总额的比重每年都在下降，尤其是平湖光机电，下降的幅度最大；从高新技术产品出口创汇占全部出口创汇的比重来看，大部分每年都在波动，以 2007 年的状况最好，比重都有所增加，但到 2008 年又开始下降，而部分基地一直呈下降趋势，如海宁软磁材料。

(三) 基本结论

1. 人才规模对基地自主创新能力起着决定性作用

2008 年 1-3 季度，海宁复合包装材料的研发人员数是各基地中最少的，工业增加值和产品销售收入也相对较低；同时，在技术创新产出方面也表现出了劣势，完成开发的高新技术产品和火炬计划项目数都是最少的。部分基地的人才逐年流失，给基地自主创新能力造成了巨大影响。例如嘉善电子信息和海宁纺织产业材料，从 2006 年到 2008 年，由于研发人员的流失，使得基地高新产品销售收入的比重逐年下降，高新技术产品利税总额占全部利税总额的比重也逐年下降。

2. 研发经费的投入强度对基地自主创新能力起着至关重要的作用

到 2008 年为止，海宁复合包装材料研发经费投入占产品销售收入的比重是最小的，而且完成开发的高新技术产品和火炬计划项目数也是最少的；还有一些基地的研发经费投入在逐年递减，这影响了基地整体创新能力的提升，例如平湖光机电和桐乡新型纤维，3 年来由于研发经费投入的减少，导致高新产品销售收入占产品销售收入比重的逐年下降和高新技术产品利税总额占全部利税总额比重的逐年下降。

3. 核心技术的掌握程度影响着基地的自主创新能力

嘉善电子信息，虽然完成开发高新技术产品数和火炬计划项目数在逐年增加，但新产品销售收入占产品销售收入比重却在逐年下降，由此看出，该基地的新产品转化能力并不强，不能掌握关键的技术，使得基地整体创新水平低下；平湖光机电也存在类似问题，对外资的依赖程度很大，究其原因，它所引进的大多是劳动密集型产业，而非技术密集型产业，从而造成了产业链短、投入与产出不成正比、技术创新产出能力不高。

三、提升基地创新能力的对策

(一) 加速科技人才集聚

按照《国家中长期科学和技术发展规划纲要》的目标要求，基地要加强技术创新与人才培养的有机结合，积极主动地实施人才战略。桐乡新型纤维、平湖光机电研发人员比较多，要充分发挥科技和研发人才的积极性、主动性和创造性，建立和完善竞争择优的人才选拔机制，进一步营造人尽其才、才尽其用、人才辈出的良好环境；海宁纺织产业材料、海宁复合包装材料等科技人才缺乏的基地要不断完善开放灵活的人才流动机制，制定和实施对科技人才具有强大吸引力的政策，用良好的机制、政策、环境吸引人才，集聚人才，为自主创新奠定坚实的人才基础；充分发挥教育在创新人才培养中的重要作用，以重点产业、重点学科、科研基础、重大科研与工程项目以及高等院校、研究机构为依托，培养和发现一批学术带头人，形成一批优秀科技创新人才群体。

(二) 建立稳定的自主创新投入增长机制

经费投入的多少，在很大程度上决定自主创新活动的空间规模和时间的持续性，是反映基地自主创新实力的重要标志之一。基地要充分发挥市场配置资源的基础性作用，促进科技要素和其他社会生产要素的有机结合，努力拓宽融资渠道，建立政府财政资金投入为引导、基地企业投入为主体、金融机构贷款为补充、社会各界积极参与的多渠道、多层次、多形式的社会多元化投入的自主创新投融资机制。利用自己的优势招商引资，从而增加对技术研发的投入，克服自主创新中资金短缺的“瓶颈”。部分科研较强的基地，如桐乡新型纤维，可以建立创业风险投资基金，引导社会资金投向科技研发和科研成果产业化，提高科研成果转化率；海宁复合包装材料这种科研资金严重短缺的基地，政府可以用财政补贴和财政担保等方式鼓励金融机构向基地贷款，加快技术创新的步伐。

(三) 通过提升技术引进的力度，促进更高层次的技术创新

提高自主创新能力绝不是排斥先进技术的引进。嘉兴高新技术特色产业基地很多企业还没有建立完善和力量强劲的技术开发机构，缺乏新技术、新产品的高效开发能力。现阶段来看，部分基地的本土企业发展缓慢，受外资企业约束比较明显，产量低。就平湖光机电而言，2007年拥有光机电企业120家，其中外资企业39家，约占1/3，全年实现产值83.62亿元，约占全市光机电工业产值的2/3；内资企业81家，约占2/3，全年实现产值40.95亿元，约占全市光机电工业产值的1/3，内资企业与国际先进水平差距较大。而且基地引进的主要是劳动密集型产业，附加值低，所以基地应该设法引进技术密集型产业，转变过去单纯依靠市场开拓与生产规模扩大等粗放型增长模式，努力通过联合创新提升企业技术能力之路，加快开发高新技术产品，开发和掌握核心技术，提高其工业增加值；对国外先进技术加以消化、吸收及再创新，提高集成创新能力和引进消化吸收再创新能力，缩短自主创新的周期，努力培养和提升自主创新的能力；充分发挥后发优势，走追赶型的自主创新之路。

(四) 制定鼓励基地进行自主创新的激励性政策

嘉兴市政府要从促进经济增长方式转变和产业结构调整的战略高度来认识提高高新技术特色产业基地自主创新能力的意义，把鼓励基地自主创新作为增强地区技术创新能力的一个重要目标，为自主创新提供宽松的政策环境、快捷的信息通道、充裕的资金来源以及良好的文化氛围。以制订产业政策为手段，引导、支持、鼓励基地走上自主创新之路；运用税收、信贷、财政等经济杠杆对企业的自主创新活动进行资金支持，解决基地的科研资金瓶颈问题；大力发展各类信息服务机构、知识产权机构、资产评估机构、投融资机构等科技中介服务机构，促进科技与经济的结合；健全知识产权保护制度，切实维护创新企业和创新者的权益；实施有效的政府采购政策，激励企业不断自主创新；地方政府在制定和出台相关政策措施时必须遵循基地企业协同的理念和原则，对中小企业实施足够的支持，普及优惠政策。

参考文献：

[1]陈震.企业自主创新能力评价指标体系研究[J].商业时代,2007(35):56-57.

- [2]胡翼琼。企业自主创新能力评价指标体系与应用研究[J]。企业技术开发, 2006, 25(11): 37-39。
- [3]李文石, 康晓波。企业自主创新能力指标评价体系[J]。集团经济研究, 2007(10): 133。
- [4]李兴文, 刘国新。企业自主创新能力的评估及实证分析[J]。科技与经济, 2007, 20(5): 3-7。
- [5]陈昌柏, 李刚, 王双杰。企业自主创新能力评价体系构建[J]。科技广场, 2006(6): 8-10。
- [6]张青山, 侯晓川。辽宁省高新技术企业自主创新能力的评估与提升研究[J]。现代管理科学, 2008(1): 75-76。
- [7]刘友金, 黄鲁成。产业集群的区域创新优势与我国高新区的发展[J]。中国工业经济, 2001(2): 33-37。

Evaluation and Promotion of the Innovation Ability of High-tech Industrial Bases of Jiaxing

CAI Shan-shan

(School of Economics, Jiaxing University, Jiaxing, Zhejiang 314001)

Abstract This paper carries out a survey towards the national high-tech industrial bases in Jiaxing which includes four evaluating parts: namely potential capability of technological innovation, evaluation of technological innovation, productive capacity of technological innovation and market competitiveness of innovations. And this survey has made static evaluation and dynamic review towards the innovation capability of six national industrial bases in Jiaxing and the paper hereby proposes some countermeasures to promote the innovation capability of those industrial bases.

Key words high-tech characteristic industry base; independent innovation capacity; evaluation