

ZHONGGUO
JICHENG DIANLU CHANYE
HUANGJIN SHINIAN

中国集成电路产业 黄金十年

——纪念国发〔2000〕18号文件颁布十周年

工业和信息化部软件与集成电路促进中心 编著



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

中国集成电路产业黄金十年

——纪念国发〔2000〕18号文件颁布十周年

工业和信息化部软件与集成电路促进中心 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书由成就篇、政策篇、公共服务篇、技术创新篇、人才篇、企业篇、区域发展篇和展望篇构成,全面总结了“黄金十年”我国集成电路产业发展的成就和经验,分析了集成电路产业发展的政策措施,展示了集成电路公共服务体系建设和人才培养成就,汇集了集成电路技术的十年创新成果、典型企业以及我国各地集成电路产业的发展成就,描绘了集成电路产业“十二五”发展的美好前景。

本书是一部全面了解中国集成电路产业发展历程、剖析产业发展现状、洞察产业未来发展趋势的综合性、权威性、指导性著作,对各级领导干部、行业主管、专业研究人员以及软件企业具有很强的参考价值。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

中国集成电路产业黄金十年/工业和信息化部软件与集成电路促进中心编著. —北京:电子工业出版社, 2011.7
ISBN 978-7-121-13955-0

I. ①中… II. ①工… III. ①集成电路产业—产业发展—研究—中国 IV. ①F426.67

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 129728 号

责任编辑:徐蔷薇 特约编辑:王 纲

印 刷:涿州市京南印刷厂

装 订:涿州市桃园装订有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本:787×1 092 1/16 印张:24.25 字数:620 千字

印 次:2011 年 7 月第 1 次印刷

定 价:200.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

《中国集成电路产业黄金十年》

编委会名单

主 任

杨学山 工业和信息化部副部长

副主任

肖 华 工业和信息化部规划司司长

丁文武 工业和信息化部电子信息司副司长

邱善勤 工业和信息化部软件与集成电路促进中心主任

陶少华 工业和信息化部办公厅副主任

赵 波 工业和信息化部电子信息司副司长

刁石京 工业和信息化部电子信息司副司长

敖 然 电子工业出版社党委书记、社长

王勃华 工业和信息化部电子信息司副巡视员

关白玉 工业和信息化部电子信息司副巡视员

白为民 工业和信息化部电子信息司副巡视员

高松涛 工业和信息化部软件与集成电路促进中心副主任

成员：（排名不分先后）

梁 胜 北京市经济和信息化委员会副主任

邵志清 上海市经济和信息化委员会副主任

吴 光 重庆市经济和信息化委员会副主任

廉 凯 山东省经济和信息化委员会副主任

朱维繁 甘肃省工业和信息化委员会副主任

曹晓武 安徽省经济和信息化委员会副主任

王志东 云南省经济和信息化委员会副主任

许蒲生 陕西省工业和信息化厅副厅长

邵玉龙 福建省信息化局副局长

李建疆 四川省信息化工作办公室专职副主任

吴爱民 天津市经济和信息化委员会总工程师

叶元龄 广东省经济和信息化委员会总工程师

景广军	广州市科技和信息化局副局长
张红宇	工业和信息化部办公厅新闻处处长
任爱光	工业和信息化部电子信息司副调研员
王芹生	中国半导体行业协会集成电路设计分会理事长
魏少军	清华大学微电子学研究所所长
叶甜春	中国科学院微电子研究所所长
严晓浪	浙江大学集成电路与基础软件研究院院长
王志华	清华大学微电子学研究所教授
时龙兴	东南大学集成电路学院院长
滕敬信	无锡华润微电子有限公司总工程师
闵 昊	复旦大学微电子研究院教授
程玉华	北京大学上海微电子研究院教授
姚素英	天津大学电子信息工程学院教授
袁 桐	中国电子材料行业协会秘书长
金存忠	中国电子专用设备工业协会秘书长
赵建忠	上海集成电路行业协会副秘书长
周生明	国家集成电路设计深圳产业化基地主任
王宁国	中芯国际集成电路制造有限公司总裁兼首席执行官
徐建华	和舰科技（苏州）有限公司总裁
王新潮	江苏新潮科技集团有限公司总裁
高 峰	上海华虹 NEC 电子有限公司销售与市场副总裁
董 倩	展讯通信（上海）有限公司副总裁
张 辉	北京创毅视讯科技有限公司总裁兼首席执行官
陈向东	杭州士兰微电子股份有限公司董事长
励 民	福州瑞芯微电子有限公司总经理
王鹏飞	大唐微电子技术有限公司总经理
刘 强	北京君正集成电路股份有限公司总经理
赵建坤	无锡华润矽科微电子有限公司总经理
邓茂松	华润上华科技有限公司总经理
梁广伟	晶门科技有限公司董事总经理
刘伟平	北京华大九天软件有限公司总经理

《中国集成电路产业黄金十年》

编辑部（排名不分先后）

总策划：邱善勤

主 编：邱善勤 陶少华 高松涛

执行主编：王建平 谢学军 任爱光

副主编：孙加兴 衣丰涛 王威信 杜 娇 郭雅琳 丁和平

编 辑：姚 琳 朱 彬 邢雁宁 黄咏梅 史一哲

编 务：高荣娟 姚 琳 张 澜 黄文广

《中国集成电路产业黄金十年》

编特约编辑（排名不分先后）

王建平	孙加兴	姚 琳	朱 彬	邢雁宁	郭毅然	颜重光	罗敬承
黄咏梅	史一哲	杨 学	莫大康	高荣娟	潘 登	吕炳娜	黄治国
林 晶	罗嗣昌	薛 峰	游 春	李海赟	陈绍梅	王国文	宋 梅
韩 可	李元广	刘元安	尹 华	崔 明			

序 一

以 2000 年《国务院关于鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》发布执行为标志，中国的集成电路产业进入一个高速发展的时期，业界称之为“黄金十年”，随着“十一五”重大科技专项的实施，更为集成电路产业发展增添了科技的翅膀。这十年中，投资超过 500 亿美元，大生产工艺从 0.5 微米提升到 65 纳米，产量提升了 11 倍，销售收入翻了 3 番，占全球集成电路的比重由 1% 提升到 8.6%，集成电路生产装备也取得了显著的进展。

信息技术的战略性、基础性、渗透性首先体现在集成电路产业。集成电路是处理信息的基础设备，在经济社会现代化发展过程中，信息资源越来越展示出无所不在的战略资源特点，集成电路因此成为信息技术革命、信息化、信息时代的动力系统。如果把航空发动机比喻成工业时代皇冠上的明珠，那么高端通用芯片和最先进集成电路生产工艺就是信息技术革命、信息化、信息时代皇冠上的明珠。虽然我们的产业经过十年发展取得了非常大的进步，但从全球范围来看，我们不但在总体规模上仍然处于第三梯队，而且在细分市场多样化的领域面临着十分激烈的竞争。我们必须加快速度从第三梯队进入第二梯队，然后再进一步努力进入第一梯队。

实现这样的目标，第一，要有明确的目标、鲜明的旗帜、坚定的信念。我们要用 10 年到 15 年，甚至更长一点时间，一定要成为全球集成电路产业的第一梯队，强攻高端通用芯片、最先进集成电路生产工艺，站到全球产业的最高峰，这就是我们的旗帜。我们要有一个目标，这个目标就是要发挥我们的市场和人才比较优势，形成与我们的市场规模和需求相匹配的产业竞争力和创新能力。我们要有一个信念，坚信我们能够到达顶峰，确定的目标能够早日实现。

第二，要创造集成电路产业发展的良好环境。首先要学习好、理解好 4 号文件，把 4 号文件政策落到实处。要把相关的政策、相关的力量聚合起来，使整个产业的发展形成在几个方向同时发力、齐头并进的局面。创造良好的发展环境要抓住几个关键环节：一是在规模经济领域，如通用芯片等，把培育大企业、龙头企业、跻身世界前三名的企业作为重点任务。二是在细分市场领域，把落实 4 号文件与支持中小企业的其他政策结合起来，培育出更多的小而精、小而强的企业，成为全国乃至全球该细分市场的主导者。三是在创新领域，在支持大企业做大做强的同时，要充分注意保护和发挥中小企业、科研院所的创新能力。

第三，要清晰发展路径，把握比较优势。技术创新的目的是要把产业做强，无论在规模经济市场还是细分市场，技术路径和产业化路径要清晰化，技术演变成生产能力、生产能力演变成市场能力的路径要清晰，需求的变化和技术路径发展趋势的变化要清晰。在路

径清晰化的基础上，要确定国家、地区、企业、科研院所各自的比较优势。产业发展在清晰路径和把握比较优势之后，落实的工作需要务实、务实、再务实，一步一个台阶往前走。

本书的编著者们对过去十年集成电路产业发展进行了全方位总结，对我国今后一个时期集成电路产业的发展具有很好的参考价值，是以为序。

杨学山

2011年7月10日

序 二

2000 年《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2000〕18 号）发布以来，我国集成电路产业进入了一个迅猛发展的新时期。

十年间，我国集成电路产业获得了长足进步。从产业规模来看，十年间我国集成电路产量增长 11 倍，占全球产量近 10%，销售收入翻了三番，占全球产业比重达 8.6%，已经成为世界集成电路产业中的重要一极。从产业链来看，在一系列重大科技专项的支持下，我国集成电路产业在设计、制造、封测、材料和设备方面形成了较为完整的产业体系，技术水平与国际先进水平的差距逐步缩小，企业实力得到明显提升。尤其是集成电路设计业取得了飞速发展，产业规模从 2000 年的约 10 亿元，增长到 2010 年的 364 亿元，设计能力开始向世界先进水平看齐。制造业的大生产技术水平从 0.5 微米提升到 65 纳米，45 纳米和更先进工艺已进入试用和研发阶段，与国际先进水平的差距缩小到两代。BGA、CSP、MCP 等新型封装技术已在部分生产线应用。在设备和材料方面，高密度离子刻蚀机、大角度离子注入机、45 纳米清洗设备取得实质性突破，单晶硅、光刻胶、抛光液、高纯气体、靶材等材料取得明显进展，夯实了产业发展基础。从产业区域分布来看，长三角、珠三角和京津环渤海地区已经形成了各具特色、极富活力的产业集群。

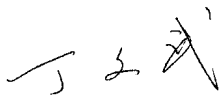
十年间，一批领军企业快速成长，成为我国集成电路产业的中坚力量。两家制造企业销售收入过百亿元，中芯国际 65 纳米制造工艺已占全部产能的 9%，为全球第四大芯片代工企业。长电科技、南通富士通等封装测试企业不断成长，长电科技已进入全球十大封装测试企业行列。设计企业更是百花齐放，展讯和联芯 TD-SCDMA 终端芯片出货量已超过 3000 万颗，北京君正和福州瑞芯的多媒体处理芯片获得了良好市场表现，国民技术的 USB Key 安全芯片国内市场份额超过 70%，苏州国芯的嵌入式 CPU 累计出货量超过 1 亿颗，澜起科技和杭州国芯的数字电视芯片打破国外垄断，华大电子、大唐微电子、同方微电子和上海华虹等累计供应第二代居民身份证芯片 11.5 亿颗。

“十二五”期间，我国集成电路产业将迎来更加优越的产业发展环境。《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）已经出台，该文件将为我国软件与集成电路产业的发展创造更加良好的发展环境。政府将在重点技术、产业创新工程、技术创新公共平台建设等方面加大扶持力度，着力推进技术创新、机制创新和模式创新，三者的有机结合将构建我国集成电路产业继续稳步发展的坚实基础。移动互联网、两化融合、三网融合、物联网和云计算、电动汽车、新能源等战略性新兴产业快速发展，成为推动集成电路产业持续、健康发展的新动力，我国集成电路产业的广阔前景正在逐步展现。

我国集成电路产业发展面临巨大挑战。我国集成电路产业总体规模小、企业规模小、

创新能力不足、芯片与整机联动机制尚未形成、产业链不完善等问题还没有得到根本解决，发展能力和应用水平亟待提升。与此同时，集成电路产业的国际竞争更加激烈，技术升级的步伐日益加快，一是芯片集成度不断提高，功能多样化趋势明显；二是全球产业不断重组，竞争将更为激烈；三是芯片与整机企业之间的紧密协作引发新的产业模式创新；四是战略性新兴产业崛起为产业发展注入新动力。因此，未来五年，我国集成电路产业的发展主线将是“结构调整和产业升级”：一是结合实施重大科技专项和重大专项工程，实现产品、技术和新兴应用领域的突破，使产品逐步从中低端向中高端迈进；二是加强资源整合，推进企业兼并重组，培育大企业大集团，增强企业的竞争力和抗风险能力；三是促进区域协调发展，优化产业布局，优先发展集成电路设计业；四是探索以应用为牵引、以市场为导向的联动机制，实现产业链各环节良性互动。我们有理由相信，在良好的政策支持下，在业界同仁的共同努力下，我国集成电路产业必将迎来更加辉煌的明天。

《中国集成电路产业黄金十年》一书对我国集成电路产业过去十年的发展历程做了全面的回顾和总结，对国内外集成电路产业发展政策做了全面的梳理和分析，对集成电路产业公共服务体系建设、技术创新、人才培养、知识产权、企业发展、国内重点地区发展状况等多方面内容做了全面的分析和总结，展望了产业发展的未来。全书内容充实，资料翔实，观点清晰，分析深入，是该领域内水平较高的著作。



2011 年 3 月

前言

当今世界，以信息技术产业为代表的高新技术产业得到了迅猛发展，推动了全球产业结构转型和优化升级，带来了人类生产生活方式的深刻变化。信息技术产业已经成为衡量一个国家或地区综合国力、国际竞争力和现代化程度的重要标志。集成电路产业作为信息技术产业的基础和核心，在优化经济结构、推进信息化建设、维护信息安全、促进产业升级等方面发挥着越来越重要的作用。

2000年6月，国务院发布了《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》（国发〔2000〕18号，简称18号文），并陆续推出了一系列促进软件产业和集成电路产业发展的优惠政策和措施。十年来，18号文为集成电路产业发展营造了良好的政策环境，我国集成电路产业取得了长足进步。我国集成电路产业始终坚持自主创新之路，并与国际集成电路产业发展相接轨，获得了快速健康发展，赢得了业界称之为“黄金十年”的发展成果。我国集成电路产业由小到大，从最初以制造和封装测试为主，到现在设计、制造、封装测试、设备和材料协调发展的局面，产业规模不断扩大，产业结构不断优化，技术创新能力持续提升，公共服务体系不断完善，人才培养、知识产权保护及大企业培育等取得了重大进展，对经济和社会发展、对推动我国两化深度融合起到了重要的支撑作用，我国集成电路产业呈现出欣欣向荣的发展局面。

随着云计算、物联网、移动互联网等新兴战略性产业的出现，在国家“十二五”发展规划以及《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》（国发〔2011〕4号）的指引和扶持下，在未来十年甚至更长时间，集成电路产业仍将处于高速发展期。

2010年，正值国务院18号文颁布十周年之际，同时也是“十一五”收官之年，回顾总结“黄金十年”期间集成电路产业发展成就和经验教训，对指导“十二五”期间集成电路产业发展意义重大。

CSIP主任邱善勤博士策划和组织推动了本书的编写工作。编写工作于2010年6月正式启动，期间历经总体策划、内部论证、专家研讨、稿件征集、体系编排、审核校对、专家评阅等多个阶段。工信部、行业协会和相关企事业单位等领导为本书的撰写提供了很多重要的帮助。CSIP战略研究专家王建平博士、中国集成电路产业研究专家郭毅然，以及CSIP从事产业发展研究工作的王威信和孙加兴作为本书执行编审小组成员，为本书的成稿做了大量卓有成效的工作。参加本书编写工作的还有产业界、学术界60余名专家学者，他们为本书的成稿付出了大量的心血和艰辛的努力，在此一并表示由衷的感谢！

本书得到了各省区市工业和信息化行业主管部门的大力支持，共征集来自全国20个省、直辖市、自治区、计划单列市和副省级省会城市的专稿，其中来自各省区市行业主管部门的专稿45篇；同时得到业界的大力支持，相关行业协会、企业和专家提供了大量的数

据材料和丰富素材，共计 40 余份。在此，特别感谢上海市经济和信息化委员会、上海市集成电路行业协会为本书提供了大量的数据和素材。本书在编写过程中，收集整理了公开发表的产业报告、研究论文、会议报告等文献中的部分内容，由于时间仓促和条件所限，部分材料未征得原稿作者的引用许可，在此深表歉意和谢意！

本书由成就篇、政策篇、公共服务篇、技术创新篇、人才篇、企业篇、区域发展篇和展望篇共八篇组成，系统回顾和总结了过去十年我国集成电路产业的发展成就和经验，展望了未来发展的美好前景。其中，成就篇综述了十年来集成电路产业、政策、公共服务、技术创新、人才培养、企业和区域发展概况；政策篇分析了促进“黄金十年”集成电路产业发展的相关政策措施；公共服务篇介绍了产业公共服务体系建设情况；技术创新篇汇集了集成电路技术的发展历程及取得的创新成果；人才篇回顾了集成电路人才培养和服务的相关状况，并对今后发展进行了展望；企业篇汇集了典型企业的十年发展历程和取得的成就；区域发展篇汇总了主要省区市集成电路产业发展的概况及展望；展望篇描绘了我国集成电路产业的美好前景。

本书内容丰富、信息量大、数据翔实、图文并茂，是国内外各界人士认识、了解、研究、探索中国集成电路产业十年来发展状况极为难得的宝贵资料，衷心地希望本书的出版能够为我国集成电路产业的发展提供有益的参考。

最后，向工业和信息化部、各省区市经信委、集成电路行业协会及众多集成电路企业和业界专家学者，以及所有在本书编写过程中付出辛勤劳动和汗水的各界朋友表示诚挚感谢！

限于时间、条件和水平，书中的错误和疏漏在所难免，衷心希望各界人士给予批评指正！

《中国集成电路产业黄金十年》编委会

2011 年 5 月于北京

成就篇

第一章 我国电子信息产业发展概况	3
第二章 我国集成电路产业发展概况	7
一、集成电路产业的重要地位	7
二、我国集成电路市场发展状况	7
三、我国集成电路产业发展十年回顾	9
第三章 我国集成电路产业环境发展概况	27
一、集成电路产业政策发展概况	27
二、集成电路公共服务发展概况	28
三、集成电路产业人才培养概况	28
第四章 技术创新、企业及区域发展概况	30
一、集成电路产业技术创新概况	30
二、集成电路企业发展概况	31
三、集成电路产业区域发展概况	33

政策篇

第一章 18 号文出台、实施及配套政策	39
一、出台 18 号文前的产业概况	39
二、18 号文主要内容	39
三、相关配套政策	40
四、政策实施、调整及补充	44
第二章 地方政府的相关配套政策	48
一、北京市的配套政策	48
二、上海市的配套政策	49
三、无锡市的配套政策	51
四、深圳市的配套政策	52
五、天津市的配套政策	52
六、成都市的配套政策	53
七、珠海市的配套政策	54

第三章 4 号文政策解读60

一、4 号文出台背景60

二、我国集成电路产业发展的有利因素60

三、4 号文出台的必要性61

四、4 号文政策解读61

公共服务篇

第一章 集成电路公共服务平台发展概况67

第二章 各级软件与集成电路公共服务平台和体系69

一、工业和信息化部软件与集成电路促进中心69

二、北京市软件与集成电路公共服务平台和体系71

三、上海市软件与集成电路公共服务平台和体系76

四、无锡市集成电路设计公共服务平台和体系81

五、广东省软件与集成电路公共服务平台和体系84

六、浙江省软件与集成电路公共服务平台和体系102

七、天津市软件与集成电路公共服务平台和体系110

八、福建省软件与集成电路公共服务平台和体系116

九、安徽省软件与集成电路公共服务平台和体系127

十、山东省软件与集成电路公共服务平台和体系128

十一、甘肃省软件与集成电路公共服务平台和体系133

十二、西安市集成电路公共服务平台和体系137

十三、重庆市集成电路公共服务平台和体系138

十四、成都市集成电路公共服务平台和体系140

十五、国家集成电路公共服务联盟141

技术创新篇

第一章 我国自主知识产权集成电路发展概述145

一、自主知识产权在集成电路产业中的重要意义145

二、集成电路自主创新产品综述145

第二章 自主知识产权 CPU 的发展148

一、中科院计算所——龙芯系列 CPU148

二、北大众志——UniCore 系列 CPU150

三、国家高性能集成电路（上海）设计中心——申威152

四、浙江大学、苏州国芯、杭州中天微——C*Core153

第三章 SoC 芯片创新发展155

一、市场驱动与政府引导下的 SoC 自主创新155

二、我国自主创新数字电视 SoC 芯片的发展·····	161
三、我国自主创新手机 SoC 芯片的发展·····	168
第四章 我国集成电路产品创新应用 ·····	178
一、概述·····	178
二、创新应用产品·····	178

人才篇

第一章 集成电路人才培养的十年回顾 ·····	185
一、2000—2002 年，集成电路人才缺口巨大，人才服务刚刚起步·····	185
二、2003—2007 年，人才服务优惠政策贯彻落实，集成电路市场稳步增长·····	186
三、2008—2010 年，集成电路产业在经济危机中磨炼，人才服务逐步走向成熟·····	187
第二章 我国集成电路高等教育人才培养回顾与展望 ·····	188
一、我国集成电路教育事业的发展历史·····	188
二、我国集成电路教育现状·····	189
三、我国集成电路教育的辉煌成就·····	190
四、未来我国集成电路发展和人才培养·····	190
第三章 新世纪我国集成电路人才培养与产业的结合之路 ·····	191
一、把集成电路人才培养纳入与产业发展紧密结合的轨道·····	191
二、与产业紧密结合，人才数量、质量、层次快速跟进·····	192
三、强化国家集成电路人才培养基地职能·····	192
四、加快特色专业人才培养步伐·····	193
五、强化产学研合作，高校培养与工程实践紧密结合培养人才·····	193
六、加强社会人才培训·····	193
七、开展集成电路人才认证体系工作·····	194
八、我国集成电路人才培养展望·····	194

企业篇

第一章 杭州士兰：国内 IC 设计排头兵再续辉煌 ·····	197
第二章 杭州国芯：十年奋斗，“芯”光闪耀 ·····	198
第三章 大唐微电子：用“芯”沟通世界 ·····	201
第四章 北京君正：国产 CPU 产业化应用的领头羊 ·····	203
第五章 展讯：“中国芯”闪耀世界通信业 ·····	205
第六章 创毅视讯：做芯片行业的“创新土狼” ·····	207
第七章 晶门科技：积极转型，再续辉煌 ·····	209
第八章 福州瑞芯：“中国芯”推动中国创造 ·····	210
第九章 华润矽科：积极变革创新，规划未来宏图 ·····	211

第十章 中芯国际：助力中国 IC 产业发展	213
第十一章 华虹 NEC：奋发图强的集成电路制造“国家队”	215
第十二章 华润上华：与国内集成电路设计业共成长	217
第十三章 和舰：受惠产业政策，风雨中屡创佳绩	219
第十四章 长电科技：全球领先的封测企业	221
第十五章 华大九天：展翅腾飞的本土 EDA 企业	223

区域发展篇

第一章 北京市集成电路产业	229
一、产业总量快速增长	229
二、重点企业发展良好	229
三、产业链日趋完善	230
四、形成了“两区两点”的产业布局	233
五、未来发展设想	233
第二章 上海市集成电路产业	235
一、产业规模迅速扩大，地位显著提升	235
二、投资额、企业数量不断增加	237
三、集成电路产业技术水平的提升	237
四、发展环境日趋优越	237
五、上海集成电路产业的标志性成就	239
六、发展前景	239
第三章 江苏省集成电路产业	241
一、江苏省集成电路产业发展情况	241
二、江苏省集成电路产业发展思路	245
第四章 广东省集成电路产业	247
一、产业规模不断扩大	247
二、企业技术创新能力不断提升	248
三、企业积极进军国内外资本市场	248
四、集成电路设计产业基地发展情况	248
五、集成电路产业技术改造情况	252
六、配套政策出台情况	252
七、产业发展展望	253
第五章 浙江省集成电路产业	255
一、浙江省集成电路产业发展基本情况	255
二、浙江省集成电路产业发展基本特点	256
三、浙江省集成电路产业“十二五”发展思路	259

第六章 福建省集成电路产业	260
一、福建省集成电路产业发展现状	260
二、福建省集成电路产业发展思路	265
第七章 四川省集成电路产业	268
一、四川省集成电路产业概况	268
二、四川省发展集成电路产业的优势	269
三、发展中的问题	269
四、发展集成电路产业的具体措施	270
五、“十二五”集成电路产业发展思路	270
第八章 陕西省集成电路产业	272
一、集成电路产业发展现状	272
二、存在的主要问题	273
三、“十二五”发展思路	274
第九章 甘肃省集成电路产业	276
一、骨干企业进一步发展壮大	276
二、自主创新能力进一步提升	276
三、支持国家重点工程建设成果显著	277
四、加大人才培养力度，支持企业发展	277
五、加强政策规划指导，改善企业发展环境	277
六、“十二五”规划情况	278
第十章 安徽省集成电路产业	281
一、安徽省集成电路产业发展特点	281
二、安徽省集成电路产业展望	282
第十一章 山东省集成电路产业	284
一、山东省集成电路产业发展情况	284
二、发展集成电路产业的有利条件与机遇	285
三、山东省集成电路产业发展展望	286
第十二章 辽宁省集成电路产业	288
一、产业现状	288
二、“十二五”展望	290
第十三章 天津市集成电路产业	292
一、天津市集成电路产业发展现状	292
二、天津市集成电路产业发展的成功经验	293
三、天津市集成电路产业发展展望	295
第十四章 重庆市集成电路产业	296
一、重庆市集成电路产业十年回顾	296
二、重庆市集成电路产业已具备的条件与面临的挑战	298
三、重庆市集成电路产业“十二五”发展规划概要	299