

本栏目由南开大学中国城市与区域经济研究中心协办  
栏目顾问：郝寿义 刘秉镰

## 海南信息化与智能生态岛战略\*

韩勇<sup>1</sup>, 霍国庆<sup>2</sup>

(1. 天津大学 管理学院, 天津 300071; 2. 中国科学院研究生院 管理学院, 北京 100039)

**摘要:** 本文首先分析了海南省政府提出的“信息智能岛规划”和“生态岛规划”, 并探讨了在信息化基础上融合两种规划的可能性。然后, 基于海南省的SWOT分析, 提出了促进海南现代化的智能生态岛战略。最后, 本文深入阐述了实施智能生态岛战略的具体策略。

**关键词:** 信息化; 智能生态岛; 战略; 海南省

中图分类号: F062.2; F062.5

文献标识码: A

文章编号: 1002-9753(2002)05-0078-05

**Information Network and Intelligent Ecological Island Strategy of Hainan Province**

HAN Yong<sup>1</sup>, HUO Guo-qing<sup>2</sup>

(1. Management School, Tianjin University, Tianjin 300071, China; 2. Management School, Graduate School of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100039, China)

**Abstract:** This paper starts with analyzing the Information Intelligent Island Plan, and the Ecological Island Plan carried out by Hainan provincial government, explores the probability of integration of the two plans. On the basis of SWOT analysis, this paper puts forward the strategy of Intelligent Ecological Island in the aim of modernization. Lastly, this paper expounds the specific measures to take for the implementation.

**Key words:** Intelligent Ecological Island; strategies; Hainan province

### 一、海南的选择

进入20世纪90年代后, 入主美国白宫的克林顿政府率先提出并实施“信息高速公路计划”并一举在新一轮的国际竞争中占据先机, 从而为美国经济长达10年的高速增长奠定了坚实的基础。美国的成功使世界各国政府的决策者们意识到信息化的威力和决定作用, 无论发达国家还是发展中国家都制定了自己的信息化战略, 我国党和政府则在世纪交替之际明确地把信息化确定为21世纪开局的国家战略。信息化是继工业化之后人类现代化的又一次飞跃, 信息化为发展中国家或欠发达地区提供了跨越式发展的机会, 这种机会在历史发展长河中是不多见的, 浪费机会无异于渎职和犯罪。在我国, 海南省属于发展中地区之一, 自建省以来, 历届省委、省政府都在思考和探索如何加速海南现代化进程的问题, 1997年, 海南省政府果敢地提出了“信息智能岛”理念, 并在1998年形成省委、省政府的战略决策。

2001年1月19日, 海南省委、省政府通过了《关于加快推进信息智能岛建设的意见》, 其中提出了“十五”计划期间海南省信息化的目标: 建设

技术先进、带宽充足、接入灵活、资源丰富、安全可靠的传输网络; 信息应用系统互联互通, 信息资源高度共享; 培育一批龙头信息企业, 信息产业成为重要的先导产业; 全面推进电子政务、电子商务、电子社区; 显著提高农业、工业、旅游业和其他服务业的信息化水平; 基本健全信息化法规和政策体系; 信息化水平进入全国先进行列。可以看出, 从1997年到2001年, 尽管海南省一直在思考如何借信息化机遇加速海南发展的战略问题, 但“信息智能岛”规划本身还基本上是一个较为单纯的信息化规划, 而且没有明显的海南特色。

在提出、完善和推进信息化的同时, 海南省第二届人民代表大会常务委员会第八次会议于1999年7月30日批准了海南省政府提出的《海南生态省建设规划纲要》。该规划指出, “建设生态省, 就是运用生态学原理和系统工程方法, 遵循生态规律和经济发展规律, 以保持海南环境资源独特优势、实现可持续发展为前提, 把环境保护、资源合理开发利用和高效生态产业发展有机结合起来, 促进全省国民经济持续快速健康发展和社会文明进步, 为城乡居民创造健康、安全、殷实的生活环境, 逐步走

收稿日期: 2002-01-28

作者简介: 韩勇(1963-), 男, 海南文昌人, 天津大学管理学院博士生。

\* 本文为海南省信息产业发展课题的系列成果之一

上经济、社会、人口、资源、生态环境相互协调和相互促进的发展道路。“生态省”规划的主要目的是立足海南的资源优势探索可持续发展道路。

“信息智能岛规划”和“生态省规划”都是海南省在世纪之交做出的战略选择,其中,“信息智能岛规划”更侧重利用外部机会,“生态省规划”则更强调和突出海南的比较优势,两个规划都有利于海南的长期发展。问题在于,这两个规划之间是什么关系?这两个规划有无可能实现统一?如果可能,如何协调和融合这两个规划?这些正是本文要探讨的问题,也是关系海南省未来发展的战略问题。

## 二、海南的智能生态岛战略

### (一)跨越式发展

所谓“跨越式发展”,是指一定历史条件下落后者对先行者走过的某个发展阶段的超常规的赶超行为。跨越式发展战略与传统工业发展过程中任何一个时期的“赶超型”战略不同。它必然要突破传统工业化道路中单纯追求“速度型”增长,避免经济发展中的短期行为,以及“单项突进”的发展模式,而追求一种速度与效率并重,当前发展与长远发展兼顾、经济和社会、生态环境协调发展的模式。跨越式发展应该而且必须体现可持续发展思想,在发展理念上“既要考虑当前是经济发展的需要,又要考虑未来经济发展的需要;不以牺牲后代人的利益为代价来满足当代人的利益”。从当今国际发展的趋势看,科学技术的迅猛发展、高新技术产业的大量涌现,为我们利用信息手段,在新技术领域率先突破提供了新的契机,使得我们直接掌握和运用当代科技发展的最新成果,跨越发达国家工业化发展过程中曾经经历过的某个阶段、曾经走过的某些弯路、直接进入信息经济时代成为可能,关键是我们能否抢占到科技发展的制高点。

18世纪的德国、19世纪的美国、日本及战后新兴工业国家和地区发展的实践一次又一次地证明了落后国家和地区可以直接借鉴先进国家最先进的技术、最成功的经验,避免走弯路,避免开拓时的艰难历程,从而可以在借鉴的基础上直接超越先进国家走过的许多发展阶段,实现跨越式发展,这就是经济学上的所谓“后发优势”。

海南建省和开发建设较晚,没有建立起完整的传统工业体系,这在一定程度上会制约或滞后海南省社会经济的发展,但另一方面也为跨越式发展提供了机会,换言之,同样选择跨越式发展战略,海南省要比兄弟省具备更多有利的条件,且在相同投入

的情况下,海南省实现跨越式发展的时间相对要短,效果相对要好。

### (二)信息化与现代化

根据国家信息化办公室的定义,信息化就是在国家统一规划和组织下,在农业、工业、科学技术、国防及社会生活各个方面应用现代信息技术,深入开发、广泛利用信息资源,加速实现国家现代化的进程。在此,信息化是手段,现代化是目的。

信息化、工业化与现代化的关系如下:现代化是永恒的主题,无论什么时代,现代化都是该时代政府和人们追求的目标;现代化是一个相对的概念,不同时代现代化的任务和目标是不一样的;工业化是工业革命之后人类社会的现代化进程,在17世纪至20世纪中期的漫长时期,人类现代化的目标一直是实现工业化;信息化是随着现代信息技术的发展和广泛应用于20世纪末期开始的现代化进程,信息化是特定时期(可能会延伸几十年、一个世纪或几个世纪)内的现代化的代名词,可以相信,人类实现信息化后必然会进入新的现代化时期;普遍认为,目前我国处于工业化的中期,乐观地估计,我国处于信息化的初期;在两个时期的交替之际,如果战略运用得当,可以实现某种程度的跨越式发展;工业化也好,信息化也好,都只不过是现代化的一种形式。

在世纪交替之际,我国政府高瞻远瞩地提出了“以信息化带动工业化,发挥后发优势,实现社会生产力的跨越式发展”的划时代战略。然而,“以信息化带动工业化”是指导我国各地区发展的普遍战略,具体到特定地区,该战略要根据当地的实际情况做适当调整。以海南省为例,由于尚未建立完备的传统工业体系,农业、旅游业等第一产业和第三产业在地方经济结构中占有非常重要的地位,所以不能简单套用“以信息化带动工业化”战略,更合适的选择是充分利用全球化环境和知识经济时代所提供的跨越式发展机会,立足海南的资源优势,创造良好的机制和环境,从全球范围内整合所需的相关资源,着力培养新的经济增长点,实现“生态省规划”和“信息智能岛战略”的内在统一,以信息化重塑海南省的核心竞争力,确保海南省的可持续发展。

### (三)海南现代化战略

人类跨入信息社会或称知识经济时代,我国正式加入WTO,改革开放以来我国国民生产总值保持两位数的增长,普通百姓收入的大幅提高,国内各阶层生活方式的巨大变化,国内政治形势的稳

定,交通条件的显著改善,以及社会环保意识的增强等外部宏观因素都为海南省社会经济发展提供了机会。譬如,信息化有利于国内外游客了解海南省的旅游资源 and 旅游环境,有助于以较低的成本吸引更多的游客,同时也有利于海南冬季的“反季节蔬菜瓜果”的销售;普通百姓收入的提高、生活方式的进步、环保意识的增强等因素则红火了海南的假日旅游。

面对各种外部机会,海南省有足够的资源优势来利用这些机会并将这些机会转化为海南的竞争优势。海南省位于亚太经济圈的中部,是中国唯一的热带海岛省份。海南岛集热带海岛自然风光、民族风情、地热温泉、文化古迹、珍稀动植物于一岛,蓝天白云、明媚阳光、碧水白沙、椰风海韵令人流连忘返,是难得的全天候避寒消暑、度假、旅游的好去处。热带亚热带气候也为海南冬季“反季节蔬菜瓜果”的生产和销售创造了有利条件。作为海洋大省,海南省拥有发展海洋产业所需要的丰富的海洋资源。海南省还是我国最大的特区,较之兄弟省区具有较大的立法自主权。这些都是海南的优势,有利于海南省社会经济的进一步发展。

当然,海南省也有自己的劣势,面临着来自外部环境的威胁。譬如,信息化对人的素质要求很高,而海南居民的整体素质远远不能适应这种要求,海南省的各类组织也常常为人才短缺而大伤脑筋;海南的航空条件虽然有了很大改善,但海南的铁路交通还没有与内地联网,收入水平较低的家庭只好“望海兴叹”;我国加入 WTO 会使东南亚诸国和太平洋各岛国的旅游优势凸显,泰国允许“落地签证”、菲律宾曾要求与我国实行“互免签证”,其目的都是争夺我国的游客资源,这对海南省的旅游业将是一种潜在的威胁;等等。

基于海南省的 SWOT 分析,我们认为,海南省宜选择 WO 战略,即立足内部优势选择外部机会,利用外部机会强化内部优势的战略。具体表述为:以信息化为契机,培育富有海南特色的生态文化,提升第一产业,优化第二产业,强化第三产业,催生第四产业,探索和建设学习型的“智能生态岛”。需要指出,信息化是海南省 WO 战略的基础,生态文化和学习型组织则是其内核,为此,该战略也可称为信息化战略或“智能生态岛战略”。

### 三、智能生态岛战略的实施

#### (一) 重塑海南的核心竞争力

海南信息化战略的核心是利用外部机会强化

海南固有的优势并重塑海南的核心竞争力。在这方面,美国夏威夷的发展可以为海南提供借鉴。夏威夷在 20 世纪 50 年代就确立了“旅游立州”的战略,为此,他们放弃了发展工业的诱惑,在夏威夷漫长的迷人海滩上甚至看不到一艘汽油驱动的快艇;夏威夷的战略取得了成功,在经济繁荣的年份,每年游客达 800 万人次,旅游收入占 GDP 的 75% 以上。夏威夷的战略看上去似乎简单,但关键之处在于其战略眼光和坚持到底的决心。

作为海岛型省份,海南具有许多天然的优势如发展热带高效农业、旅游业和海洋产业的优越条件,这些优势是其他省份无法复制的,海南省应该围绕这些优势来发展自己的核心能力,培养自己的经济增长点。从这个意义上讲,海南省“建设生态省”的战略决策是完全正确的,如果能够坚定不移地建设“一个具有良好的热带海岛生态系统,发达的生态产业,天人合一的生态文化,一流的生活环境”,海南将能够实现可持续发展、实现经济效益、社会效益与环境效益的统一,实现近期效益与长远效益的统一。

建设生态省是海南人的伟大使命,实现这个使命需要解决的主要问题包括:倡导和发展生态文化,使生态价值观和可持续发展观深入人心,成为所有海南人的共识和行动纲领;调整产业结构,以旅游业为核心构建海南省的产业体系;优先发展信息产业,以信息化带动海南的优势产业,促进海南省产业结构的优化,重塑海南省的核心竞争力;创造和保持优美的生活环境,吸引国内外优秀的高级人才到海南创业和工作,为海南培育新的经济增长点。

#### (二) 发展基于电子商务的热带生态旅游农业

海南热带高效农业在国内有得天独厚的优势,但由于我国加入 WTO 后境外热带水果会大量涌入,加之同属亚热带地区的广东、广西、福建和云南等省区热带果菜和经济作物的超速发展及内地冬季大棚果菜的崛起,海南的优势受到了挑战。为了应对这些挑战,海南省需要解决以下问题:一是积极发展和应用高新技术,优化热带果菜和海洋养殖的品种结构,优先发展品牌农业;二是通过加速信息化构建基于电子商务的“反季节果菜”供应链,大力发展订单农业;三是深化信息技术应用和深度开发信息资源,创建基于 Internet 的“虚拟热带庄园”,逐步发展旅游农业。

提升第一产业的关键在于整合资源,作为国家电子商务试点工程之一的“海南十五电子商务示范

工程”在这方面做了有益的探索。海南“中国农垦网”正在策划和实施名为“在海南买棵树”的计划,该计划拟在海南购置若干公顷果园,栽种热带果树,用信息化手段进行管理,然后将这些果树的所有权包括冠名权和果实的处置权等卖给北京、上海、天津、重庆等城市的居民(他们将成为这些果树的所有者),定期将这些果树的照片和信息通过 Internet 传送给拥有这些果树的所有者,并在果实成熟时将所收获的果树如实送给所有者或所有者指定的他人,从而使这些果树成为从未亲自见过热带果树的居民的宠物或心灵家园。这是一个野心勃勃的计划,是将信息化与海南的传统优势实现巧妙结合的一种计划,如果策划、组织、宣传、协同等各种条件具备,该计划是可以成功的,这将为海南的可持续发展提供一种独特的思路和模式。该计划的实质就在于创新性地利用了 Internet 的整合能力,通过信息化将热带特色果树、信息资源、最终用户(果树所有者)、个人梦想、热带文化、资金、技术、旅游、中间供应商等资源恰到好处地整合在一起,创造了一种虚拟与现实相结合的个性化的热带文化产品。就此而言,信息化创造了一种互通互联、资源共享的环境,为各种组织和个人整合资源提供了有利条件,谁善于通过网络整合资源,谁就能实现跨越式发展,对于海南热带农业尤其如此。

### (三)坚持生态立省目标,调整第二产业结构

建省前,海南工业基础十分薄弱,现代工业几乎是空白。1988年海南建省并成为全国最大的经济特区,此后陆续建成投产了一批重点工业项目,形成了以轻工纺织、机械电子、石油天然气化工、医药、电力等为主体的工业结构,涌现出一批象椰树集团、新大洲摩托车股份公司等技术先进、管理科学并在全国具有一定知名度的优势企业,与此同时,工业基础设施及投资环境也大为改善,基本具备了大规模开发建设的条件,为海南工业跨世纪发展奠定了坚实的基础。当前,按照建设生态示范省的目标要求,海南省遵循不搞低水平重复项目,不搞污染环境项目,不破坏资源的产业发展原则,大力推进技术进步和技术创新,施行清洁生产,促进高科技产业的发展,构造以“高科技、高附加值、高效益”型产业为主导的产业结构和产业基础。具体是:优先发展电子信息产业,重点发展石油化工及制药工业,调整改造机械电子、轻工纺织及冶金建材等传统工业,有选择地适当发展一些有特色的地方工业。到2010年实现工业总产值1870亿元,

1995-2010年年均增长速度为19.2%,全省工业增加值占国内生产总值的比重达到30%以上,工业总产值占国民经济的比重将提高到全国先进地区的水平,实现建设新兴工业省的目标。

海南省发展第二产业的指导思想是正确的,我国有“无农不稳,无工不富,无商不活”的说法,海南发展新兴工业显然可以大幅增加海南的GDP。但问题在于要明确各种发展战略之间的关系,相关目标不能互相冲突。海南省决心建立“生态省”,同时在2010年远景规划中也提出了建立“新兴工业省”的目标,要妥善处理好这两者之间的关系,“生态省”是总战略,建设“新兴工业省”必须服从于这个总战略。如果海南舍弃核心优势和跨越式发展机会而去追逐发达国家或地区所走过的弯路,是得不偿失的。为此,海南应该坚决地贯彻“生态省”指导思想,在积极发展热带农副产品深加工、旅游商品开发与生产、高技术制药、精密仪器、电子信息、环保等环保型产业的同时,加速信息化建设,构建精干的现代化的工业体系。

### (四)倡导均衡旅游,强化海南旅游业的竞争优势

海南省的旅游优势在国内是无可替代的,但海南旅游也不无隐忧。海南旅游最大的问题在于旅游的非均衡性——海南旅游的旺季主要集中在春节前后和“五一”、“十一”三个长假期间,其余时间多为淡季;另一个重要问题则是各类媒体常曝光海南旅游服务人员“吃回扣”、引诱游客高价购买假冒伪劣商品、克减本应用于观光旅游的时间等现象。可以说,这些问题不解决,海南旅游就有可能失去竞争优势并从而失去可持续发展的基础。

事实上,海南的旅游资源不象北方旅游胜地那样存在明显的淡季和旺季之分,海南气候宜人,冬季不冷,夏季不热,四季瓜果不断,海滨浴场终年可以畅游。人们之所以喜欢冬季到海南旅游,一方面固然是“反季节情结”使然,另一方面也与海南旅游业的公关宣传和市场营销不力有关。为此,海南省应该利用 Internet 的优势,建立多样化的网站,经常、广泛、生动、一对一地开展宣传,塑造海南旅游的新形象,吸引游客和回游客,通过组合旅游、创新旅游、个性旅游、虚拟旅游、会展旅游、培训旅游、回归自然旅游、学生生态考察旅游、青年探险旅游、老年淡季休闲旅游、企事业单位奖励旅游等多种形式,有效提高淡季游客数量,控制旺季游客数量,逐渐使全年各时段游客数量趋于均衡,从而实现旅游收入的最大化和生态效益最大化的双重目标。

旅游服务人员“吃回扣”、引诱游客高价购买假冒伪劣商品、克减本应用于观光旅游的时间等不是海南独有的现象,但由于旅游业是海南的支柱产业,这种现象任其发展将会造成不可估量的后果。解决这个问题,需要采取以下举措:一是要倡导和建立信用体系,在人与人之间特别是导游和游客之间建立信任关系,建设信任旅游;二是要加强监管力度,制定和公布旅游服务标准,接受游客监督,增加海南旅游的亲和力,推行标准旅游;三是要优先发展信息化,利用网络宣传和重塑海南的形象,实现旅游全过程的网络监控管理,实现透明旅游。

海南旅游还需要解决的关键问题是降低旅游经济的不确定性因素。旅游业容易受政治风波、经济周期及其它不确定性因素的影响,如果一个国家或地区的GDP过于依赖旅游收入,那么当经济萧条时期或政治动荡时期来临时就会遭受严重打击,譬如,美国“911”恐怖事件发生后夏威夷的旅游产业就遭受了重创,中美洲和地中海地区的旅游经济也经常因政治事件而出现大幅波动。然而,海南不同于上述国家或地区,上述国家或地区的游客主要是国际游客,而海南的游客以国内游客为主,国际经济和政治的经常性变动对海南旅游的影响较弱;同时,海南旅游业收入占海南GDP的比重自1998年以来一直徘徊在15%左右,只是海南的支柱产业之一,尚有很大发展空间;只要海南旅游正确定位,将目标市场锁定在国内游客,目前及今后相当长时间内就不会受一般的经济动荡和政治风波的影响。降低旅游经济不确定性的另一途径就是大力发展与旅游经济具有协同效应的高新技术产业。

#### (五) 创造条件,积极发展以海洋产业为龙头的高新技术产业

适宜发展旅游的地区或国家在规划产业结构时应优先选择和发展那些能够与旅游经济形成协同效应的产业。如夏威夷为了尽可能减轻对旅游业的依赖,1990年通过立法的形式,确立了创业投资的地位,1993年创立了夏威夷高技术企业孵化器,为政府提供了4100平方英尺的孵化场地,到2000年来已孵化了72家高技术企业。旅游地区之所以选择高技术企业,一方面是因为高技术产业是知识含量高的产业,这些产业不需要巨大的厂房或冒着黑烟的烟囱,不会产生污染或对环境造成威胁,从而不会对旅游产业构成威胁;另一方面则是因为高技术企业有利于旅游地区塑造良好的

形象,高技术产业从业者经常开展的会议和交流等活动有利于吸引更多的高层次游客,从而与旅游产业产生协同效应,能够在一定程度上降低旅游经济的不确定性。

海南发展高技术企业要解决两个方面的问题:其一是选择何种类型的高技术产业;其二是如何发展选定的高技术产业。高技术产业本身是一个体系,根据我国实施的863高新技术计划,高新技术大约可以划分为现代生物技术、信息技术、能源技术、新材料技术、自动化技术和海洋技术等。只是由于近年来IT技术发展迅猛、信息化深入人心,人们往往把IT技术视为高技术的代名词。对于海南而言,具备发展IT技术、新材料技术和现代生物技术所需要的环境条件,但缺乏人才条件和文化氛围;从海南的资源优势出发,基于高技术的海洋开发产业、生态产业和软件产业应该成为未来海南高技术产业的结构的中坚。

发展高技术产业的关键是吸引和培养一支结构合理的高技术人才队伍。旅游地区优越的自然和生态环境对高技术人才有一定的吸引力,但仅有这些是不够的,高技术人才更看重有利于自我实现的学术环境和人文环境,看重与高技术发展配套的其他因素如发达的高等教育环境等,而海南所缺乏的恰恰是这些软环境。鉴于此,海南发展高技术产业不能操之过急,只有遵循高技术产业发展的规律,利用自己的自然生态优势创造诱人的人文环境,吸引全国乃至世界各地的优秀人才,发展需要清洁环境的高技术产业,才能实现海南经济的可持续发展。

#### 参考文献:

- [1] 中共海南省委,海南省人民政府. 关于加快推进信息智能岛建设的意见[Z]. 2001-01-19.
- [2] 海南省政府. 海南生态省建设规划纲要[Z]. 1999-07-30.
- [3] 中共济南市委党校马列研究所. 跨越式发展与可持续发展[N]. 光明日报, 2001-08-25.
- [4] 王亚平. 以信息化带动工业化实现跨越式发展的思考[J]. 经济要参, 2001. (46).
- [5] 中国现代化网. 现代化理论 [EB/OL]. <http://www.modernization.com.cn>.
- [6] 冯霄. 如诗如画夏威夷[N]. 人民日报(海外版), 2001-10-18.
- [7] 霍国庆. 企业战略信息管理[M]. 北京: 科学出版社, 2001.

(本文责编:王延芳)