

# 澳门中医药科技与产业发展策略研究\*

□ 黄洲萍 ( 澳门大学中华医药研究院 澳门特别行政区  
广州中医药大学经济与管理学院 广州 510006 )

王一涛\*\* 胡 豪 胡元佳 孙良堃 (澳门大学中华医药研究院 澳门特别行政区)

**摘要:**近年来,澳门特区政府重视中医药事业的发展,将中医药事业作为澳门将来重点发展的方向之一。如何发挥澳门的优势规划发展中医药事业因此成为重要命题。本文首先就澳门发展中医药的优势进行分析,进而为澳门未来中医药科技与产业的发展提出策略建议,希望为澳门中医药事业的发展提供借鉴和参考。

**关键词:**澳门 中医药 科技与产业发展策略

被称之为“东方蒙地卡罗”的博彩城澳门虽然由葡萄牙人统治了四百多年,但华人占总人口的90%多,有着深厚的中医药民众基础。自回归后,澳门政府有志发展中医药事业,利用澳门的自由港地位、稳定的社会环境和与西方接轨的经济系统,逐步将澳门发展构建成中医药科技与产业发展的国际化平台。本文正是从此议题出发,着重对澳门在发展中医药方面的优势进行探讨,并针对性地为澳门未来中医药科技与产业的发展策略提供整体性的意见,以实现澳门经济的发展与中医药国际化的结合。

## 一、澳门中医药发展的优势

澳门因其特殊的社会经济制度、国际性的都市及中西文化交流中心的地位,在发展中医药及推动中医药国际化进程中拥有自身的优勢。

### 1. 强大的政府支持

澳门政府在2003年的施政报告中提出将中医药教育和中药科技产业定为澳门特区政府重点发展领域。目前澳门政府为大力促进中药制造等高科技产业的快速发展,不但制订一系列优惠宽松政策的同时,还相继出台了有关资金扶持政策,对澳门中药制药企业参加国际展览会、在其他国家和地区建立办事机构、企业自行研究开发高科技项目等均给予不同程度的资金扶持,鼓励企业实现跨越式发展。澳门政府科技创新基金资助的首个重点研究项目“澳门中药科技产业园方案及可行性研究”已完成建议方案规划,该项目的建设和发展目标是建立符合国际eGMP规范的中药产业园区,构建进入国际市场的诚信与质量的开放(第三方)信道,营造集科技、管理及商业交流为一体的多元化中药、植物药国际平台。

### 2. 优越的投资环境

澳门市场经济环境优越,2007年人均GDP约达

收稿日期: 2007-11-07

修回日期: 2008-02-28

\* 澳门特别行政区科学技术发展基金资助项目(049/2005/A-R1):基于技术创新的中药质量控制与优化,负责人:王一涛。

\*\* 联系人:王一涛,教授,博士研究生导师,澳门大学中华医药研究院院长,主要研究方向:中药质量与药理学评价、医药管理,Tel: 00853-8397469,E-mail: ytwang@umac.mo。

22万澳门元，跃居亚洲第三，故对优质高效、高品位的药品具有很强的价格承受力。按照内地同澳门签订的《关于进一步加强两地贸易的更紧密协定(CEPA)》，中药原材料及产品进出澳门和内地均享受零关税待遇。同时，澳门与邻近其它地区相比，公司所得税、个人所得税仅为15%，处于较低水准，中药企业的经营成本颇具优势。在内地，一类新药品种《新药证书》和《生产批准文件》的价格可达1000万元以上，建厂用地、厂房、装修、设备等硬件投入超过1000万元，即在内地建立生产一个新药品种的制药企业总投资将突破2000万元。此外，内地对制药企业及产品的审批时限较为漫长，各项手续繁杂。而在澳门建厂的全部投资仅约500万元，不仅降低了投资成本，而且缩短了建设周期<sup>[1]</sup>。

### 3. 中西并重的教育体系

澳门教育体系中西并重，澳门医学界和科研人士，一般都精通中、英、葡文，很多曾在外国留学或从事研究，故不存在语言障碍的问题。同时，澳门崇尚学术自由，尊重知识和人才，具有较好的学术条件和环境。更值得关注的是，澳门学术界完全渊源于西方发达国家，其学术理念、研究方法、学术规范均与国际生物医药领域的主流学科相通，因而其研究结果易于被欧美学界和主流医药市场认可与接受，在中医药的研究和国际化的发展过程中可以发挥重要的作用。例如2002年组建的澳门大学中华医药研究院(ICMS)，以开展中医药创新科学研究和培养国际性博硕士为主要任务，开设中药学、医药管理和生物医药等专业的硕士和博士学位课程教育。短短数年时间共招收研究生229名，已有91位研究生通过硕士论文答辩。其中西结合的教育培养模式将持续地为澳门中医药事业的发展提供高质量的人才。澳门科技大学中医药学院在2000年也已开办了中医药课程，采取合作办学的模式，与内地十多家医院建立了临床教学协作关系。两所机构都致力于培养与现代医学相结合的高层次、应用型国际中医药人才，以满足教育和科研发展的需要。

### 4. 迅速崛起的中医药科研

为了促进科学技术的发展与进步，澳门特区政府

启动了科技发展基金。在2004及2005年，机构申请中医药项目获批准的科技基金为8,410,000澳门元，占总投入基金的19%；2006年机构申请中医药项目获批准的科技基金达12,198,000澳门元，占总投入基金的65%，占最大比例；2008年为8,341,000澳门元<sup>[2]</sup>。中医药科研在澳门的发展不断进步，发展速度也越来越快。中医药研究已经成为澳门大学重点发展的研究型学科之一，中华医药研究院(ICMS)以活血化淤、清热解毒、扶正固本为研究方向与特色，在中药质量评价、创新药物研发及医药管理等方面的研究不断深入，已初步建成具有国际水准的植物化学实验室、质量评价实验室、调剂学实验室、药理实验室、生物技术实验室和医药资讯实验室等六个生物医药实验室。他们还与北京大学、中国中医科学院、香港科技大学、剑桥大学和哈佛大学等国内外著名大学和学术机构建立了良好的科研合作关系。自2002年ICMS建立至今，共承担科学项目27项，教师人均科研经费约为200万澳门元，师生已在国际著名英文学术期刊(SCI)、中文核心学术期刊以及其他学术刊物上发表论文约160篇，其中SCI国际学术论文约占三分之一。澳门科技大学在中医内科、中医外科、针灸、推拿、临床中药学研究等方面也有长足的发展。

### 5. 显著的国际商业平台

作为国际著名博彩业大都市的澳门，因其独有的社会制度和特殊的贸易地位，拥有丰富的人流和物流，与港台、东南亚地区乃至全世界特别是葡语系国家都有着十分密切的商业联系，具有显著的国际商业平台效应。充分利用这一国际平台，在澳门建立中药制药企业，克服国内中药产品难以跨出国门的弊端，是实现中药国际化的最佳捷径。目前澳门生产药品可自由进入非洲地区。同时，以跨国高科技制药集团化运作，充分享受境外国家和地区高科技创业板块市场的各项优惠政策，是实现中药制造企业在香港等地运作股票上市的最佳途径。

澳门作为中西文化荟萃之地，既有懂中国文化哲学的专家，也有了解西方医学理论的人才，再加上澳门是一座拥有较旺人气的国际旅游城市(2007

年旅游人数达到 2700 万人次), 故无论是向国际社会推广中医药, 或是在加强中、西医药界的沟通或是宣传中医药文化方面, 都可担当桥梁作用、提供智力支持, 拥有内地无法比拟的优越性。

#### **6. 良好的居民接受度**

澳门居民绝大多数是华人, 一贯承袭良好的中药使用和接受传统。澳门人口虽然不多, 但是在澳门, 97% 的华人治疗疾病和养生保健有使用中医中药的习惯。一项统计数据表明, 约 85% 的病人向私人执业的医生或中医师门诊求诊, 90% 的病人到公立医院接受住院治疗<sup>[3]</sup>。在澳门繁华的街市上中药店铺很多, 中药房数量逐年递增。2006 年药房总数为 190 件间, 其中中药房有 132 间, 约占 70%, 覆盖范围较西药房广。截止 2006 年, 澳门共有中药厂 14 家, 占总药厂的 73.68%。中成药及传统药物数目逐年递增, 由 2004 年的 2993 种上升到 2006 年的 4376 种<sup>[4]</sup>。可见澳门居民对中医中药有很大的需求。

### **二、澳门发展中医药的策略建议**

澳门作为著名的以博彩业为龙头的海岛型微型经济体, 与世界上其它的小型经济体一样, 面临如何加强其竞争力的问题, 这种问题的体现不仅仅局限在澳门如何发展重要产业, 也包括澳门如何进行适度的经济转型。但是澳门由于其小, 其经济的发展、浮浮沉沉都不会在国际上产生较大反响, 较少与国际上其它国家或地区发生贸易等方面的冲突, 因此澳门胜在其良好的“人缘关系”: 包括与中国内地、欧盟、葡语系国家等的联系。澳门正是可以依据自身独特的优势, 通过下述方面的努力在中医药科技和产业发展方面取得成功。

#### **1. 加强粤港澳中医药合作**

世界经济论坛发布的《全球竞争力报告 2006-2007 年》显示: 全球竞争力排名前 10 位的国家和地区中, 除美国外, 其余的 9 个都属于中小型国家或地区。瑞士的发展就是一个非常值得研究的例子。在瑞士具有竞争力的产业当中, 其中就有医疗保健产业。在巴塞尔这个制药业集中的重镇, 不仅云集了全球最大的维生素 C 的制造商罗氏药厂 (Roche)、诺华

(Novartis) 等全球知名化学及药品制造商, 而且还网络般地聚集了大量相关企业, 形成了一个集药剂、助听器、整形器材、医疗器材以及保健服务一体的产业。事实证明, 小型经济体只有实现企业在同一产业中的集群, 取得规模范围和范围经济, 才能在全球市场版图中占有一席之地。澳门应借鉴瑞士的经验, 克服小型经济体的缺陷。珠江三角洲正在加速内部整合与“泛珠三角”经济合作的大趋势下, CEPA 作为中国内地与澳门的区域性协定, 必然涉及到深层次的经济一体化的问题。广东省作为中国内地省份中经济发展最为迅速的地区之一, 首先澳门与邻近的广东省如何进行分工合作就是关键的问题。

广东省是全国的中医药大省, 中医药资源丰富, 中成药生产数量, 产品销售收入和利税总额均居全国前列。广东省政府已经十分明确地确定了建设中医药强省的目标, 加大对中医药发展的投入力度。因此, 澳门应尽快地融入到珠三角的中医药产业链中, 可以着重以下几个方面的事情:

(1) 尽快提升中医师和中药师在整个社会医疗体系, 特别是公立医疗事业中的地位;

(2) 政府可以组织注册的中医师定期到广东省中医医院进行访问、学习, 特区政府同时也可以邀请广东省, 甚至全国的其它地区有经验的中医师到澳门教授和公开会诊;

(3) 考虑到澳门地理条件及用药习惯, 澳门应该加强和广东、香港的合作, 对南药及岭南特长中草药、南海海洋中药的资源研究、开发及产业化等进行合作, 共同开发具有区域优势的特产中成药及保健品;

(4) 联合珠海, 充分利用中国西南丰富的中药材资源, 充当珠三角西翼发展的中心, 在中药国际化过程中发挥通往东南亚和南亚的“桥梁”作用。

#### **2. 充分利用中医药优势疾病领域进行研发**

以旅游博彩业为龙头的澳门, 应该在博彩业以外建立其它具有高科技领头作用的行业, 以弥补经济结构单一的不足。澳门可以充分发展中医药具有独特优势的疾病领域: 如心脑血管、肿瘤、神经-内分泌-免疫疾病等, 广泛吸收内地的原材料和成熟的研

究成果,把现成的内地科研成果技术商品化,开发一批被世界公认有显著疗效的天然保健品及中成药,以促进经济的发展。

### 3. 发挥国际商业平台推进中医药产业国际化

中药在走向国际化的过程中,首先遇到的一个障碍就是中西文化的差异,许多外国人不理解、不接受中医药文化。澳门作为中西文化的交汇中心,每天都有世界各国人员来来往往,通过定期举办国际性的中医药文化活动,让西方人有条件更多地了解和宣传中医中药,对中医药走向世界来说,这无疑是一条良好的途径。其次,澳门可以考虑建设具有国际水平的中医药健康或亚健康保健中心,借助旅游业的发展,成为天然食品、药品的国际市场,既能树立澳门积极健康向上的国际形象,又能达到向世界宣传中医药文化的目的。最后,凭借澳门与欧盟国家深厚的渊源及葡语系国家独特、悠久的联系,加强中医药科研、教育、产业的合作,使其更多地认识和接受中医药,必定可以推动中医药产业的国际化进程。

### 4. 加强中医药人才的培养和开发力度

发展中药产业,无论在中药产业的哪一个环节上中,人才都是首要不可或缺的关键因素。然而,澳门的中医药教育与科技水平与西医界和内地中医药

界相比都有较大的差距,而内地拥有丰富的中医药资源、科研人才和实力。因此,澳门应该加强与内地的合作,引入中医药高科技人才,加快中医药人才的培养和开发力度,以弥补人才不足的劣势,促进澳门中医药的进一步发展。

总的来说,澳门中医药的发展虽然还处于起步阶段,但在中医药的发展过程中拥有自身独特的优势。相信只要充分发挥澳门的优势,加强与内地的合作,在政府的大力支持和中医药界同仁的共同努力下,必定能够促进澳门中医药科技与产业的发展,推动中医药的国际化进程。

**致谢:** 对澳门特别行政区科技发展基金委员会和广东省科技厅粤澳科技合作项目的资助和支持深表感谢!

### 参考文献

- 1 澳门中医药研究所有限公司网站 [EB/OL]. <http://www.huisun.com/companylist/macau9.htm>.
- 2 澳门特别行政区-科学技术发展基金网站[EB/OL]. <http://www.fdct.gov.mo>.
- 3 李宗友, 孙国华. 澳门中医药发展概况. 中国中医药信息杂志, 2000, 7(1):77.
- 4 澳门统计暨普查局. 澳门医疗卫生统计 2006.

## Prospect of TCM Development in Macau

Huang Zhouping

(Institute of Chinese Medical Sciences of University of Macau, Macau Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510006, China)

Wang Yitao, Hu Hao, Hu Yuanjia, Sun Liangkan

(Institute of Chinese Medical Sciences of University of Macau, Macau)

The government of Macau has paid great attention to the development of TCM, and has rendered great support to the educative and scientific activities in the area. In this paper, authors analyze the strength of developing TCM in Macau, with some suggestions for the improvements in the future.

**Keywords:** Macau; TCM; strength; suggestion

(责任编辑:张述庆,责任译审:邹春申)