doi:10.3969 / j.issn.1006 - 4931.2022.16.007

基于钻石理论的我国中药饮片产业国际竞争力提升路径探索*

樊玉录[1,2]，李佳颖[1]，王干一[3△]

（1. 河南中医药大学，河南 郑州 450046；2. 上海健康医学院，上海 201318；3. 河南省药品评价中心，河南 郑州 450046）

摘要：目的 探索提升我国中药饮片产业国际竞争力的路径。**方法** 采用钻石理论模型，从生产要素、需求条件、相关及支持性产业、企业战略、结构和同行竞争、政府和机遇这 6 个方面分析我国中药饮片产业的国际竞争力，并提出有针对性的建议。**结果与结论** 我国中药饮片的生产企业数量、销售收入、进口额等方面均呈上升趋势，中药饮片产业具有一定的国际竞争力，但仍需不断提升。企业应提升高级生产要素的投入，如因地制宜地加强中药材的基地建设，提高中药饮片产业人才素质，转变研发和运营模式；以市场需求为导向；开拓新的产业发展。国家应给予更多支持，注重加大知识产权保护力度；提高市场集中度。政府和行业协会等应重视行业标准的制订。

关键词：钻石模型；中药饮片；产业发展；国际竞争力；企业管理

中图分类号：R95　　文献标志码：A　　文章编号：1006 - 4931（2022）16 - 0025 - 06

Exploration on the Path to Enhance the International Competitiveness of the Chinese Herbal Pieces Industry in China Based on Diamond Theory

FAN Yulu[1,2], LI Jiaying[1], WANG Ganyi[3]

(1. Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou, Henan, China 450046; 2. Shanghai University of Medicine & Health Sciences, Shanghai, China 201318; 3. Center for Drug Reevaluation of Henan, Zhengzhou, Henan, China 450046)

Abstract: Objective To investigate the path to enhance the international competitiveness of the Chinese herbal pieces industry in China. **Methods** The diamond theory model was used to analyze the international competitiveness of the Chinese herbal pieces industry in China from six aspects: production factors, demand conditions, related and supporting industries, enterprise strategy,

* **基金项目：**河南省科技厅软科学研究重点项目[222400410005]；河南省科技厅软科学研究项目[222400410306]；河南省中医药强省战略研究课题[ZYYQS - 2021014]；河南科技智库调研课题[HNKJZK - 2021 - 05B]；河南省中医药文化与管理研究项目[TCM2021042]；河南省郑州市社会科学调研课题[ZSLX20220810]。

第一作者：樊玉录，女，博士研究生，讲师，研究方向为药事管理的教学，（电子信箱）fanyulu939@126. com。

△**通信作者：**王干一，男，硕士，工程师，研究方向为药品不良反应监测与药物警戒，（电子信箱）wgy0842@163. com。

更多优质廉价的基本药品上市，尤其是治疗慢性病的药物，从而更大程度地改善患者的可负担情况。

参考文献

[1] 薛慧颖，李 娟. 解读 2018 年版《国家基本药物目录》[J]. 医药导报，2019，38(1)：1 - 8.

[2] 张闪闪，吴 天，张 冉，等. 2018 年版《国家基本药物目录》调整解读[J]. 卫生经济研究，2019，36(6)：47 - 50.

[3] World Health Organization. Essential medicines and health products [EB / OL]. (2017 - 08 - 18) [2021 - 08 - 09]. http: // www. who. int / medicines / publications / essentialmedicines / en / .

[4] 丁年羊，吴 楠，王 蕾，等. 三级肿瘤专科医院基本药物应用情况调查分析[J]. 药事管理，2016，24(6)：511 - 514.

[5] 石秀园，黄润青，李 璠. 云南省基层医疗卫生机构实施基本药物制度效果评价及分析[J]. 中国药事，2019，33(6)：609 - 615.

[6] 李英楠，孟 琳，何 平，等. 沈阳市某区基层医疗机构国家基本药物使用分析[J]. 中国卫生监督杂志，2019，26(4)：372 - 376.

[7] 姜骁桐，王焱琪，贾世欢，等. 辽宁省基本药物可及性评价实证研究[J]. 中国药学杂志，2019，54(6)：501 - 505.

[8] 管晓东，林其敏，信枭雄，等. 药品可负担性评价方法研究[J]. 药事管理，2015，26(28)：3892 - 3895.

[9] 方龙宝，左根永，贾丽英. 我国基本药物可负担性测算方法及策略研究[J]. 中国卫生事业管理，2016，33(3)：197 - 198.

[10] 廖彬池，胡 明，周乃彤，等. 基本药物可及性评价体系研究[J]. 中国药房，2016，27(18)：2449 - 2451.

[11] 魏国旭，王晓玲，李 歆，等. 中国东部某省儿童基本药物可获得性、价格及可负担性调查分析[J]. 中国卫生政策研究，2019，12(10)：72 - 78.

[12] 陈 辰，路 云，艾丹丹，等. 2015 — 2017 年湖北省基层医疗机构 6 种慢性病常用基本药物的可及性分析[J]. 中国药房，2019，30(1)：5 - 10.

[13] 杨 敏，屈海婷，冯变玲. 西安市县级公立医疗机构实施基本药物制度效果评价及分析[J]. 中国药事，2018，32(7)：946 - 952.

[14] 罗 庆，刘 欢，刘军安，等. 我国基层医疗机构基本药物制度实施情况及问题分析[J]. 医学与哲学，2016，37(21)：64 - 67.

[15] 武丽娜，方 宇，杨才君，等. 陕西省高血压用药可负担性跟踪评价[J]. 中国药事，2016，30(6)：564 - 569.

[16] 杨清华，朱奇勇，杨雪珍. 基于医疗信息系统数据探析 24 家基层医疗机构的药品配备与使用情况[J]. 现代仪器与医疗，2020，26(1)：72 - 75.

（收稿日期：2021 - 09 - 09；修回日期：2022 - 03 - 10）

structure and peer competition, government and opportunities, and targeted suggestions were put forward. **Results and Conclusion** The number of Chinese herbal pieces manufacturers, sales revenue and import volume of Chinese herbal pieces are on the rise. The Chinese herbal pieces industry has certain international competitiveness, but it still needs to be continuously improved. Enterprises should increase the input of advanced production factors, such as strengthening the base construction of Chinese herbs according to local conditions, improving the quality of talents in the Chinese herbal pieces industry, changing the research and development and operation mode, guiding by market demand, and exploring new industrial development. The state should give more support and pay attention to enhancing the protection of intellectual property rights and the market concentration. The government and industry associations should pay attention to the formulation of industry standards.

Key words: diamond theory; Chinese herbal pieces; industrial development; international competitiveness; enterprise management

近年来，中医药因其安全有效的防病治病理念和技术，逐渐被世界各国认识并接受。全球对中医药的认可度逐渐提升，而中药材及饮片作为中成药、保健品的主要原料，也越来越多地被应用于中医药的开发，市场对中药材及饮片的需求量也逐渐增加。据中国海关数据，与10年前比较，中药类产品出口额已增加了近3倍，2021年中药类产品出口额50亿美元，同比增长16.5%；进口额27.4亿美元，同比增长24.1%；植物提取物、中药材、中成药、保健品的进口额、出口额均维持正增长[1]。在此，探讨我国中药饮片产业的发展困境，并探索我国中药饮片产业国际竞争力的提升路径，从而为我国中医药产业的发展提供参考。现报道如下。

1 中药饮片产业的定义及理论研究

1.1 定义

产业是指服务于特定经济分析目的同一属性产品和服务的集合、同一属性生产经营活动的集合及同一属性企业的集合[2]。因此，中药饮片产业广义上应涵盖中药材种植、加工、炮制、销售等组成的全产业链[2]。由于较难区分，因此在我国海关编码归类中，“中药材及饮片”一并作为中药的一个亚类。在国际贸易中，由于出口商对中药原材料的要求较高及产品贮存的需要，产品一般都已经过炮制处理，即以传统意义上的中药饮片形式出口。且在医药工业产值统计中，中药是按中药饮片、中成药进行分类的。本研究中，中药饮片产业中的中药饮片特指中药材及饮片。

1.2 理论研究

1990年美国哈佛商学院著名的战略管理学家迈克尔·波特提出著名的产业国际竞争力“钻石模型”理论（体系见图1），业内将其作为产业国际竞争力的基本经济分析范式。该理论认为，一个国家、地区或产业的竞争力包括生产要素，需求条件，相关及支持性产业，企业战略、结构和同行竞争，政府和机遇等六大要素，其中除政府和机遇为辅助因素外，其余均为主要因素，这些因素决定了产业国际竞争力的来源及持久性等[3]。经过相关学者的研究，该理论逐渐发展成较完善的产业竞争力评价体系，得到了业界的广泛认同和应用。

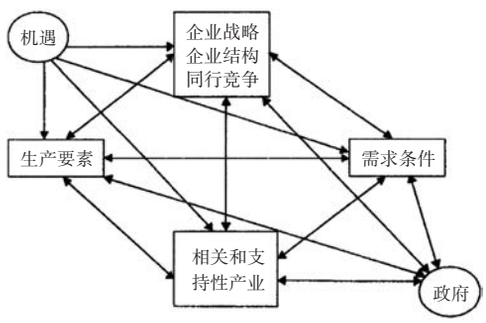


图1 波特的“钻石模型”理论体系图

Fig. 1 Porter's "Diamond Model" theoretical system

1.3 文献研究

近年来，中药饮片产业发展的研究受到国内外学者的共同关注，但内容多集中于我国个别地区中药饮片产业或我国中药饮片产业生产的发展。

中药材发展：罗林[4]对陕西省凤县中药产业发展进行现状分析及SWOT（即优势、劣势、机会、威胁）分析，指出凤县应着重解决难点问题，重点规划产业示范园建设，加大药材种植上监管力度。

中医药产业国际化路径研究：赵雪[5]从理论层面对中药国际化的影响因素和实现形式进行阐述，并研究设计其发展路径，针对我国中医药产业的发展实际提出“四段式”发展方法。

中药饮片行业标准：肖永庆等[6]以市场主导政府引导和创新驱动协调推进为原则，指出目前我国制订中药饮片行业标准的必要性和紧迫性，同时指明中药饮片行业标准实行步骤、内容及后期保障的重要性，基于当时的政策环境提出制订中药饮片行业标准的相关建议。

区域中药饮片发展：王念等[7]的研究中先利用广西中药饮片统计年鉴数据掌握该区产业现况，然后根据中药饮片生产企业及医院药房实地调查，剖析制约原因，提出发展建议，即利用企业联盟或企业重组兼并来寻找多企业合作发展的道路，运用科技创新提升自身产业水平，打开中药饮片销售路径。

医院中药饮片管理：于红[8]在中药饮片质量管理现状调查基础上分析其中存在的问题，认为医院可通过

择优选用，强化验收管理、建立可行的分类贮存保管机制，制订标准规范药房相关流程，改善医院煎煮室的环境和完善设施设备改善质量管理。

中药饮片企业发展：饶飞[9]在对七丹药业中药饮片的营销策略研究中运用SWOT研究企业目前存在的问题，最终在产品、渠道、价格和促销层面提出了营销建议，即发挥企业各部门优势合作营销，从市场需求出发，最后归于市场，注重创新，跟紧市场变化趋势。李玉然[10]的研究中以康美药业为例，通过分析产业发展现状，提出了产业升级发展对策建议，即加大政府扶持力度，制订严格质量标准，利用计算机科技现代化管理，结合企业自身问题进行产业升级。

新型饮片发展：吴巧娜等[11]对中药袋泡剂、小包装中药饮片和超微粉中药等7种新型饮片分别展开分析，认为新型饮片极大改善了患者的服药依从性，推动了我国中药饮片产业的规模化、机械化、智能化发展进程。

中药出口发展：张路路[12]通过分析我国中药在“一带一路”背景下的出口不利情况，提出应重视基础设施建设，加强质量监管，接轨国际标准，海关应完善中药出口名目录，在国际上传播中医药文化以带动中药发展。邓丽娜等[13]分析我国中药出口到日本的国际市场势力，探讨了我国中药产品贸易条件差、出口价格低、利益少的问题，提出应加快中药商品技术升级，提高出口质量，打造品牌企业，提高产业集中度。卢亚妹等[14]对中药出口及中药材出口的品种、市场、企业方面进行探讨，提出应加强中药文化宣传，把控中药材出口质量，加大力度应对技术性贸易壁垒，优化产业创新发展。

但既往文献对我国中药饮片产业国际竞争力方面的研究较少，对历年海关数据缺乏综合性对比分析，对决定我国中药饮片产业国际竞争力的因素缺乏系统分析。

2 我国中药饮片产业发展现状

中药饮片行业在国家政策扶持下发展势头较好，综合医院及中医医院是我国中药饮片的市场主要消费点，年收入占比达48.0%，诊所次之。2006年至2015年，我国中药饮片的销售收入占医药工业全行业比例整体处于上升水平，在2015年达6.6%，详见图2。2011年至2017年，我国中药饮片生产企业数量总体呈逐年增长趋势，2017年全国已有1 262家中药饮片生产企业，详见图3。2012年至2018年，我国中药饮片销售收入逐年增加，增速在2018年回升，行业年收入达2 104.9亿元（详见图4），可见中药饮片市场前景广阔。2016年至2018年，我国中药材及饮片进口额不断上升。而我国中药材及饮片的出口额变化不大，甚至有下降趋势，出口形势不容乐观（详见图5）。但由于新型冠状病毒肺炎疫情影响，可预测2020年后我国中药材及饮片出口情况会有所改善。

3 基于钻石理论的我国中药饮片产业国际竞争力分析

3.1 生产要素

生产要素是中药饮片产业成长的基本条件，通常情况下可分为自然资源、人力资源、知识资源、资本、技术等五大类，这些要素相互关联、相互影响，中药饮片

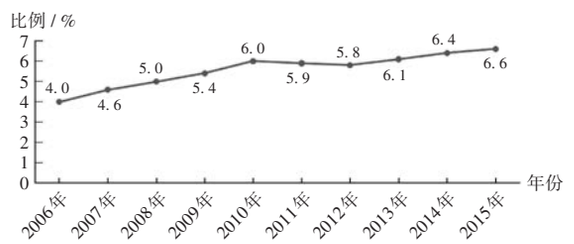


图2 2006年至2015年我国中药饮片销售收入占医药工业比例

Fig. 2 Proportion of Chinese herbal pieces in the sales revenue of pharmaceutical industry from 2006 to 2015

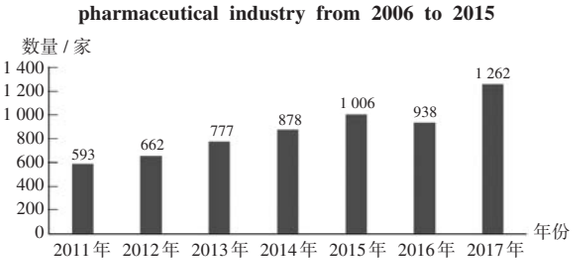


图3 2011年至2017年我国中药饮片生产企业数量

Fig. 3 Number of Chinese herbal pieces manufacturers in China from 2011 to 2017

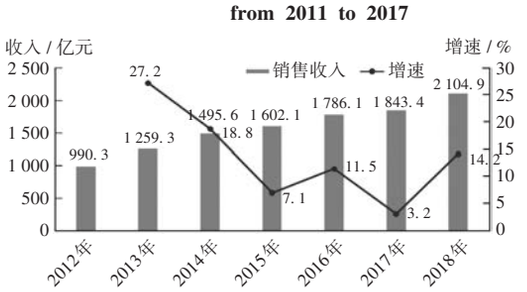


图4 2012年至2018年我国中药饮片行业销售收入及增速

Fig. 4 Sales revenue and growth rate of Chinese herbal pieces industry from 2012 to 2018

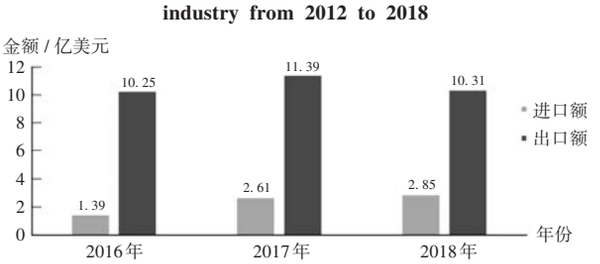
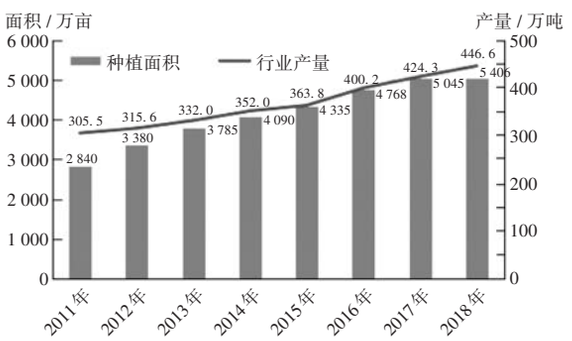


图5 2016年至2018年我国中药材及饮片进出口额

Fig. 5 Import and export volume of Chinese herbal pieces in China from 2016 to 2018

产业对其依赖程度也因其特性而不同[15]。随着经济的发展，初级生产要素因其普遍性和易获得性而使重要性有所降低，而高级生产要素则有加强。

自然资源：中药起源于我国，大部分中药材也出自我国，仅少部分依靠进口，且我国中药资源品种众多，蕴含量丰富。2011年至2018年，全国中药材种植面积增长2 566万亩，增长率为90.35%；中药材行业产量增加141.1万吨，增长率为46.19%。2018年，全国中药材种植面积达5 406万亩，同比增长7.16%；中药材行业产量446.6万吨，同比增长5.26%。详见图6。我国中药饮片产业的发展依赖于中药资源的可持续发展，但由于目前我国中药资源过度采收严重，无论是品种还是蕴含总量均有所减少，有可能引发中药饮片产业的危机[16]。



注：数据来源于国家统计局、中药材天地网和中药材贸易网。

图6 2011年至2018年我国中药材种植面积和行业产量

Note: The data are from the National Bureau of Statistics, https: // www. zyctd. com and http: // zymyw. com.

Fig. 6 Planting area and industrial output of Chinese herbals from 2011 to 2018

知识资源：我国有几千年的传统中医药文化，已形成了一套完备、独特的理论体系，这为我国中药饮片产业的发展奠定了良好基础。中药材炮制、中药材采制和中成药配制共同形成了我国中药传统制药的三大技术，我国中药炮制技术的传承和发展为中药饮片产业的发展奠定了至关重要的理论基础[15]。据统计，我国有中医古籍13 455种[17]，如《本草纲目》《黄帝内经》《伤寒杂病论》《难经》《神农本草经》等，其中《本草纲目》载药1 892种，《神农本草经》载药365种。我国中医药在不断发展完善的过程中逐渐形成了较完整的中医药学理论体系，为中医药发展提供了有民族特色的知识资源[18]。

人力资源：我国有较完善的传统中医药教育体系，及一批著名的中医药大学、研究中心、中药材公司等，源源不断地为国家培养中医药专业人才。随着中医药现代化和国际化的发展，中药国际合作研究和培养人才的趋势也逐渐加大，我国中药饮片产业在人才培养方面的优势也越发凸显。《2021年我国卫生健康事业发展统计公报》显示，2021年我国中医药卫生人员总数达88.4万人，比上年增加5.5万人（增长率为6.6%）[19]。可见，我国在中药饮片产业的人力资源优势较明显。

资本及技术：其对中药饮片企业的生存和发展均起着非常重要的作用，随着近几年我国现代企业制度的不断推行，以及资本市场的不断完善和发展，中药饮片产业管理、资本投入、新技术应用等方面虽得到了重视，但与发达国家相比差距仍较大。中药饮片产业要想由生产要素建立起强大且持久的市场竞争优势，必须挖掘高级生产要素及专业性生产要素的重要作用[20]。

3.2 需求条件

钻石理论模型中，需求条件更多的是指国内需求因素，因此中药饮片企业应不断适应国内需求的改变，不断革新竞争优势。我国可以通过增加政府投入等手段带动中药饮片产业的国内需求，不仅可改善基层医疗机构的硬件设备、居民就医的医疗环境，还能拉动居民消费。随着我国不断深入的医药卫生体制改革，城镇居民医保、新农合的铺开，我国医药市场总体呈大规模增长，2017年中药材进出口量齐增，全年中药材出口量22.3万吨，进口量9.10万吨，同比分别增长9.51%和13.62%，亚洲仍为进出口主要地区；“一带一路”助力中药材出口大幅增长；贵细中药材进口劲增，人参产业亟待深挖；行业标准提升带来出口药材质量持续好转；民营企业保持领先，成为中药材进出口主力[21]。

目前，中药饮片在保健食品、饮料、医药化妆品等行业已广泛应用，随着全球对中医药认可度的提升，市场对中药材需求量有所增加，不少国家将目光瞄准了中药材种植，海外掀起了中药材“种植热”。中药材海外种植，不仅可推广中医药文化，缓解部分品种的供应压力，还可实现全球范围内的资源重新配置，是未来的一大发展趋势。

3.3 相关产业和支持性产业

中药饮片产业能否在国际市场上形成竞争优势，另一个要素是相关产业和支持性产业的发展。目前我国已初步形成以中药材生产为基础、以中药工业为主体、以中药商业为纽带的中药生产流通体系。泛珠三角、四川及广西等地区凭借地域、资源等优势，已形成了初具规模的产业集群，我国空间跨度最大、互补性极强、发展潜力巨大的中药产业集群在泛珠三角地区也已形成。该产业集群包含了以省为边界的诸多产业子集群[22]，呈现出竞争合作、共同发展、协同互补的良好发展势头。

3.4 企业战略、结构和同行竞争

钻石模型认为，真正能形成国家竞争优势的是企业发展战略。从我国中药饮片产业整体来看，我国中药

饮片企业在整个国际市场占有的市场份额很低，产业集中度相对较低，处于分散、粗放型发展状态。近几年，中药种植、加工等领域得到了许多大型中药饮片企业的青睐。2021 年中药工业稳步增长，全年营业收入达 6 919 亿元人民币，同比增长 12.36%[23]，规模以上中药饮片加工企业 1 148 家，但这些企业的产品同质化严重，品牌意识较弱，知识产权保护力度不够，参与国际竞争的能力不强。

3.5 中药饮片产业的政府因素

我国政府相继出台了许多政策和法规，以引导和规范中药饮片产业的发展，如《中药现代化发展纲要》《中医药国际科技合作规划纲要（2006 — 2020 年）》《中药品种保护指导原则》等。2015 年以来，政府又出台系列政策促进中药饮片产业发展，如《中药材保护和发展规划（2015 — 2020 年）》等，提出推进“中药材规范化种植养殖”战略布局[24]。《中华人民共和国中医药法》明确了野生资源保护和中药材规范化种植养殖的相关规定[25]。

3.6 中药饮片产业的机遇因素

机遇因素一般包括重大发明的出现、重大的技术变化、投入成本巨变、外汇汇率出现巨大改变、世界或地区需求的突然变化及战争等。机遇可能是自然演化而成的，也可能是由很多偶然事件促成的，如中医药在应对重症急性呼吸综合征和新型冠状病毒肺炎等疫情，以及其他未知传染性疾病时，确实显示出了西医西药无法替代的作用，这给中医中药及中药饮片产业的发展带来了机遇。

4 建议

4.1 提升高级生产要素投入

因地制宜地加强中药材的基地建设：虽然我国中药材及饮片资源相当丰富，但随着全球使用天然药物热潮的兴起，加上近几年来环境污染的加剧，过度的破坏耕地草地和毁林开荒，一大批动植物资源逐渐灭绝或濒临灭绝。因此，要重视发挥天然优势，在顺从自然规律的前提下，对中药材进行科学化、规模化的种植和培育，因地制宜地加强中药材良好农业规范基地建设，同时在种植、管理资源的过程中运用现代先进的科技手段，提高中药材的质量和产量，从而提高国际竞争力。

提高中药饮片产业人才素质：加强中医药基础理论的学习与研究，强化中医思维，要特别重视中医药文化的传播。这不仅是文化传播，更是市场营销。中药饮片产业要想走向国际市场，不仅自身要走向世界，同时与中药饮片相关的中医药文化和理论也要被全世界认同接受。有计划地组织一些国际性会议，宣传中药饮片标准及中医药文化，可在一定程度上增强人们对中药饮片及中医药文化的了解和认识。

转变研发和运营模式：我国的中药饮片企业需转变研发和运营模式，加大中药饮片产业研发投入力度，重视新技术、新工艺的开发和研究，逐步培育出具有竞争优势的品牌，使中药饮片产业形成品牌化；转变中药饮片产业运营模式，坚持“以市场为导向”的运营理念，技术引导、服务先行，以提高人民群众的健康质量为目标，洞悉和引领健康产业的发展，保持自身经济效益的稳定增长。

4.2 以市场需求为导向

目前，我国大部分中药饮片企业缺乏国际竞争意识，主要市场仍在国内[26]。因此，重视市场信息，以销定产，以市场为导向，生产适路产品非常重要。可借鉴产销一体化经营体制，以国内外市场需求为导向，以大型龙头企业为依托，在中药材产区建立标准化的原料基地，由龙头企业进行收购初加工，供给中药厂制成成品，形成完整的产业链。

4.3 开拓新的产业发展

中药配方颗粒因其即冲即服的优势，在市场中非常突出，已实现了工业化生产和临床广泛使用。利用现代科学技术，中药配方颗粒的稳定性、高效性及质量可控性均能得到保障。目前，中药配方颗粒的生产研究工艺已基本实现规范化、标准化、现代化，药效上与传统饮片保持一致，同时弥补了传统饮片的称量误差和煎煮问题。同时，新型饮片中的密封独立小包装药品，近几年的市场销售额也在不断提高，前景较好。小包装饮片在运输过程中减少了饮片损耗，独立的包装保证了称量准确性，可减少药师工作量和患者等待时间，改善了传统饮片粉尘纷飞的药房环境和储存损耗，不仅保证了用药优势，还提高了临床疗效。

4.4 加大知识产权保护力度

目前，中药知识产权保护涉及专利、商标、著作权、商业秘密、反不正当竞争、植物品种保护等[16]，保护内容包括中药材及饮片、处方及制药工艺、文献资料等。不断加强中药饮片的专利保护，是提升我国中药饮片产业国际竞争力的必然选择。根据我国中药饮片产业实际情况，建议可提高中药饮片知识产权保护意识，企业建立专人管理的知识产权管理部门；加快专利审批进度，组建完善的中药饮片领域的专利侵权仲裁机构，完善中药饮片企业专利侵权机制建设机制；鼓励国内企业在国外申请专利，认真研究国外的专利体系，借鉴成功经验。

4.5 提高市场集中度

《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》

指出，推进企业兼并重组，调整优化产业结构，培育具有国际竞争力的大企业，是提升我国经济国际竞争力的必然选择[27]。目前，随着行业规范程度不断增强，可鼓励中药材和中药饮片产业整合，小型企业并购重组，同时加强对中药材生产的掌控，逐步提高中药饮片行业集中度[28]。通过中药饮片企业的强强联合、兼并重组，可增强企业的融资和信贷能力，增强研发技术积累和市场竞争力。同时，中药饮片企业也要建立生产方式、销售方式等现代化的管理制度，以提升产业集中度。

4.6 政府和行业重视行业标准的制订

完善的中药材运行监测体系既可实时共享准确的中药材产销信息，还可预测价格变动；既为政府的政策制订提供参考，又为中药饮片产业链涉及药材种植、加工、运输、贸易、制剂等各个环节的有效整合提供支持。商务部已于2012年发布了中药材重点品种的市场运行信息监测和预警结果[29]。我国在制订中药饮片相关国际标准方面，可考虑药材服用安全性、质量稳定性等方面，参照国际上已有的限量标准，如农药残留等，制订出既符合国情又与国际接轨的中药饮片产业的标准，在推动完善我国中药饮片出口标准的同时，提高我国中药饮片产业的国际竞争力，以进一步主导中药饮片国际标准的制订。

参考文献

[1] 中国医药报. 中药进出口两旺西药出口大增——2021年我国医药外贸情况简析[EB/OL]. (2022-04-11)[2022-07-13]. http://bk.cnpharm.com/zgyyb/2022/04/11/321554.html.
[2] 裴长洪. 利用外资与产业竞争力[M]. 北京：社会科学文献出版社，1998：58.
[3] 迈克尔·波特. 国家竞争优势[M]. 北京：华夏出版社，2002：86.
[4] 罗 林. 凤县中药产业发展研究[D]. 咸阳：西北农林科技大学，2014.
[5] 赵 雪. 中医药产业国际化路径研究[D]. 宁波：宁波大学，2015.
[6] 肖永庆，李 丽，刘 颖，等. 制定中药饮片行业标准，促进中药饮片产业发展[J]. 中国实验方剂学杂志，2016，22(6)：216-218.
[7] 王 念，王 勤，龙 颖，等. 广西中药饮片产业现状特点与发展对策[J]. 广西中医药大学学报，2016，19(1)：151-153.
[8] 于 红. X医院中药饮片质量管理现状分析及对策研究[D]. 沈阳：辽宁中医药大学，2017.
[9] 饶 飞. 七丹药业中药饮片营销策略研究[D]. 昆明：云南财经大学，2015.
[10] 李玉然. 我国中药饮片产业升级发展对策研究[D]. 南昌：江西中医药大学，2019.
[11] 吴巧娜，徐玉萍. 新型中药饮片的发展[J]. 河北医药，2017，39(9)：1407-1410.
[12] 张路路. “一带一路”背景下我国中药出口贸易潜力研究[D]. 杭州：浙江工商大学，2018.
[13] 邓丽娜，周 丽. 中国中药对日本出口贸易的国际市场势力分析[J]. 产业与科技论坛，2014，13(2)：109-111.
[14] 卢亚妹，王晓辉，王建忠，等. 我国中药材出口问题研究[J]. 现代商贸工业，2019，40(1)：31-32.
[15] 孙志平，申俊龙. 试析我国医药市场的结构[J]. 中国药业，2007，16(14)：19-20.
[16] 韩慧丽. 新形势下我国中药饮片产业的发展战略研究[D]. 开封：河南大学，2011.
[17] 薛清录. 中国中医古籍总目[M]. 上海：上海辞书出版社，2007：413.
[18] 程 蒙，杨 光，池秀莲，等. 基于钻石理论的中药产业国际贸易竞争力研究[J]. 中国中药杂志，2019，44(1)：199-203.
[19] 国家卫生健康委. 2021年我国卫生健康事业发展统计公报[EB/OL]. (2022-07-12)[2022-07-13]. http://www.nhc.gov.cn/guihuaxxs/s3586s/202207/51b55216c2154332a660157abf28b09d.shtml.
[20] 孔 伟. 基于钻石模型的我国医药产业竞争力研究[D]. 哈尔滨：黑龙江大学，2012.
[21] 商务部. 2017年中药材流通市场分析报告[EB/OL]. (2018-06-26)[2021-07-20]. http://www.mofcom.gov.cn/article/ae/ai/201806/20180602759409.shtml.
[22] 尹莉娟，赵银德，张立强，等. 我国中药材出口竞争力分析及策略[J]. 安徽农业科学，2010，11(25)：3.
[23] 全国医药统计网. 2021年全国医药工业统计[EB/OL]. (2022-04-25)[2022-07-09]. https://www.sohu.com/a/541073281_121123886.
[24] 国务院办公厅. 中药材保护和发展规划(2015—2020年)[A/OL]. (2015-04-27)[2021-07-20]. http://www.gov.cn/xinwen/2015-04/27/content_2853739.htm.
[25] 全国人民代表大会. 中华人民共和国中医药法[A/OL]. (2016-12-26)[2021-07-20]. http://fjs.satcm.gov.cn/zhengcewenjian/2018-03-24/2249.html.
[26] 工信部. 关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见[A/OL]. (2013-01-22)[2021-07-20]. https://www.miit.gov.cn/jgsj/zfs/jbzz/art/2020/art_5d436956427242f787971e6a6c41edca.html.
[27] 陈 静. 我国中药产业国际化及国际竞争力研究[D]. 长春：长春工业大学，2011.
[28] 李 波，李成义，陈 杰，等. 中药饮片行业现状分析及发展思路探讨[J]. 中国中医药信息杂志，2019，26(4)：10-13.
[29] 商务部. 2012年上半年中药材重点品种流通分析报告[EB/OL]. (2012-09-12)[2021-07-20]. http://english.mofcom.gov.cn/article/zt_cv/updates/201209/20120908348005.shtml.

（收稿日期：2021-09-12；修回日期：2022-07-16）