

“四链”并举助推宜春市生物医药产业发展

姜 成^{*1} 刘招军² 杨 东² 刘沐生¹

(1 宜春学院 生命科学与资源环境学院 江西 宜春 336000)

(2 宜春市方科污水处理有限公司 江西 宜春 336000)

【摘 要】生物医药产业的发展对社会经济的进步和人类健康具有重要的促进作用。江西省宜春市依托地域特色,大力发展生物医药产业,但在发展过程中仍面临着一些需要解决的问题。本文对宜春市在生物医药产业发展过程中遇到的规模量较小、市场流通不畅、市场信息缺乏,以及科技水平较低等问题进行了剖析,并针对以上问题,从依托地域优势、着眼企业融资、发挥制度保障、创新引领发展等方面提出着眼产业、招商、政策和科技等链条进行积极应对,并对宜春市在生物医药产业发展的方向和潜力进行了展望,以期通过本文的研究为宜春市生物医药产业发展提供有价值的参考。

【关键词】产业链;招商链;政策链;科技链;生物医药产业

“Four Chains” Simultaneously Promotes the Development of Biomedical Industry in Yichun City

Cheng Jiang^{*} Zhaojun Liu Dong Yang Musheng Liu

(1 School of Life Sciences and Resources and Environment, Yichun University, Yichun, Jiangxi, 336000)

(2 Yichun Fangke Sewage Treatment Co., Ltd. Yichun, Jiangxi, 336000)

[Abstract] The development of the biomedical industry plays an important role in promoting social and economic progress and human health. Yichun City, Jiangxi Province, relying on regional characteristics, has vigorously developed the biomedical industry, but still faces some problems to be solved in the process of development. This paper analyzes the problems of small scale, poor market circulation, lack of market information, and low level of science and technology that Yichun has encountered in the development of biomedical industry, and in view of the above problems, puts forward a positive response from the aspects of relying on regional advantages, focusing on enterprise financing, giving full play to institutional guarantee, and innovation leading development, focusing on the chain of industry, investment, policy and technology. It also looks forward to the direction and potential of the development of Yichun's biomedical industry in order to provide valuable reference for the development of Yichun's biomedical industry through this study.

[Key words] Industrial chains; Investment chains; Policy chains; Science and technology chains; Biomedical industry

引言

随着科学技术不断发展进步、生物技术不断创新,以及人们对健康认识的提升,生物医药市场在人们生活中占有越来越重要的地位^[1]。各国政府十分重视生物医药的发展,通过创新计划扶持等政策带动生物医药产业的发展,着眼培育生物医药新经济增长点^[2]。据统计表明,全球研制中的生物药物超过 2200 种,全球生物技术公司总数已达 4362 家。随着人类社会快速发展、社会经济稳步提升,以及人们对健康重视程度的提高,生物医药产业正逐步成为世界医药领域的朝阳产业,乘此东风,我国在生物医药产业方面,不断扩大生产规模,不断突破技术瓶颈,增长势头猛进,已成为全球生物医药产业的领头羊,据估计,2022 年我国生物医药产业发展规模达 4.5 万亿元^[1]。发展生物医药产业不仅具有较大的社会效益,而且能够带来巨大的经济

效益。对于中国和世界而言,生物医药产业市场前景广阔,要正视把生物医药产业发展纳入国家发展战略层面的必要性,着力推进我国生物医药产业发展^[3]。着眼生物医药产业园,形成产业集群,发挥生物医药产业+的优势。江西省宜春市具有得天独厚的地域优势,樟树市作为中国药都,袁州区已建成医药产业园区,依托两大优势,打造全产业链生态模式,将产业、招商、政策、科技四链紧密融合,助力宜春生物医药产业创新发展,截止 2022 年,宜春市生物医药营业收入增长 18.8%,达到 400 亿元以上,生物医药产值继续提升,与此同时,机遇和挑战并存^[4]。要抓住国家政策机遇,创新发展、更新理念、构建新格局,为高质量推动宜春生物医药产业发展开拓新机^[5]。

1 宜春市在生物医药产业发展过程中面临的问题

1.1 规模短板

企业生产加工品种相对单一，未形成规模，缺乏市场占有率。虽然个别企业通过收购进行加工，但存在加工的品种相对单一，未形成规模，缺乏市场份额，

未能从根本上解决整个地区中药材的难销售现象，影响了宜春地区中药产业的健康发展^[6]。生产能力强，但存在加工链条锻炼现象。目前仅枳壳种植面积就有10余万亩，但枳壳等道地药材还停留在初加工阶段^[7]，深加工尚处空白，今后仅靠卖初加工药材很难消化，需加快枳壳等道地药材的药食同源类产品的研发生产步伐。

1.2 市场短板

一些地区流通领域不畅。

当前，中药材行业市场流通环境差，不具备良好的流通分销市场，中药材的销售主要靠药材商走户采购，导致中药材积压一部分中药材受到冲击，另外，由于散户种植药材分布分散，且大多种植区位于山区，交通非常不便，给农户药材销售带来了极大的不便^[6]。全市种植中药材的氛围起来了，但由于没有大数据支撑，在中药材种植端存在市场信息不对称、种植盲目跟风、货源销售困难等突出问题^[8]。

1.3 信息短板

药农盲目种植，经济效益低。绝大部分药农缺乏获取市场信息的渠道。他们不知道中草药作为特殊农产品物以稀为贵的道理，不能把握种植的周期性，忽略了种植的季节性，轻视了产品产出的时效性。他们有很强的随波逐流心理。存在盲目种植现象，始终跟随市场，种植效益难以得到保障^[9]。市场形势多变，价格波动明显，种植药材获得的效益也不乐观^[10]。从而挫伤了农民种植药材积极性，导致种植面积大大减少，规模缩水，不利于农民增收，给生物医药产业的进一步扩大和发展形成了阻碍^[6]。

1.4 科技短板

科技水平有待提高，有的技术人员擅长药材栽培，但不了解药材加工，有的技术人员擅长药材加工，但缺乏药材栽培经验，全面型技术人才的短缺成为建立技术推广畅通网络的短板。例如，袁州区的中药生产虽然具有一定的发展势头，但存在面积和数量可观，而产量和质量不容乐观的现象，导致总体经济效益较低。主要原因是科技水平不高^[6]，表现为以下几点：一是欠缺科技人才，技术推广不到位。缺少具有药材栽培经验、掌握加工技术的人员，技术推广网络不健全^[11]。二是药农科技素质不高，生产加工技术欠缺，产量和品质无法提高，降低了种植效益，对科学和技术有着广泛的需求，但在提供服务方面存在不足，中药行业服务体系的专业人才较少，急需人才扶持加快省内外高校建设一批产学研

研基地，推进科技服务实施，虽建立了一些药材基地，但存在科技含量不高现象，体现在种植方式相对单一，规范化程度不够，标准化程度不高，科技化种植和机械化模式欠缺等，尤其是在GAP认证和溯源方面需加强，物联网建设有待完善^[6,12]。

2 宜春市生物医药产业发展采取对策

2.1 依托地域优势，打造健康产业链

樟树市和袁州区作为宜春市的两个生物医药产业基地，依托医药工业园区，形成种植、加工、销售一体化模式，注重科技创新、设备配套、技术研发，形成生物医药产业大健康链条^[13]。成立了产业发展组织，着力促进宜春市生物医药大健康产业链迅速发展。振兴“中国药都”，加快建设樟树市和袁州区两大医药产业集群，建立道地中药种植基地，推动木本中药生态种植基地建设，打造标准化特色中药种植基地品牌。抓好重点环节和依托宜春生物医药产业链优势，着力产业集群升级^[14-15]。依托樟树市传统的加工技术和炮制工艺，创立江西地产优质中药饮片品牌。立足宜春市生物医药优势，大力发展生物医药保健、药食同源、特医品牌，保障不同人群健康需求，为生物医药发展提质增效^[16]。推进“生物医药+医疗”、“生物医药+文旅”、“生物医疗+养老”等复合模式，构建“生物医药+”大健康产业体系^[17]。

2.2 挖掘企业融资，构建精准招商链

把招商引资作为生物医药产业发展的重点举措，加强规划和布局，突破精准投资链条，优化营商环境，加大扶持力度，吸引优质国内外生物医药企业在宜春落户^[18]。市领导亲自挂帅，成立招商小组，促进医药项目签约落户^[19]。强化领导责任担当，搭建政企互通服务平台，着力解决企业“急难愁盼”难题，列出问题限期整改清单，跟踪问效^[15]。深化“放管服”改革，对意向来宜企业，全力做好落地前期接洽工作，介绍营商环境和落户优惠政策，为企业解惑答疑；对签约企业做好落户指导工作，根据实际为企业提供落户推荐，政府审批指引，政策传达与申请等服务工作。搭建企业审批绿色通道，在营造良好营商环境上下功夫。积极开展精准招商，重点加强特色企业及项目引进工作^[15]。

2.3 加强制度保障，健全激励政策链

樟树市、袁州区作为生物医药龙头产区，加以政策和制度保障，采取保险公司保险协议方式，为生物医药发展保驾护航，解决了两地生物医药产业发展的后顾之忧，增强了两地生物医药产业发展的积极性^[20]。同时，充分利用高校人才资源优势，建立“高校+”服务，打造科技特派员、科技特派团助力模式，一方面充分

利用本土高校科技人才资源,另一方面大力挖掘本省籍在外高校及科研院所科技人才资源,纳入科技特派员和科技特派团行列,采取线上指导交流,或利用假期及春节返乡等形式开展为家乡企业服务,反哺家乡生物医药产业发展^[21]。此外,在医药工业园区派驻由政府聘请的环保管家,到生物医药企业服务,降低了生物医药生产的环境风险,为生物医药企业的发展解决了后顾之忧,解决产业发展中的技术难题^[22-23]。重视企业科技创新,通过划拨专项项目经费等形式,鼓励企业开展创新研究,注重专利等创新成果的转化,在生物医药产业重点领域的科技攻关、成果落地转化给予正常优惠和倾斜^[15]。

2.4 创新引领发展,提升研发科技链

以科研和创新推动发展,借助外力,培养本土人才。引进高层次中药材专家、学者和高级技术人才,加强企业与省内外、国内外高校、研发机构、医疗机构、科研院所联系和深度合作^[7],建研发实验室,构建科研信息交流与共享平台,促进科研信息共享与学术交流。充分利用省市重点实验研究平台、技术研发及创新载体,以本省关键共性技术和领先技术的研发和应用为导向,助力生物医药产业基础应用开发,构建创客空间、互联网+生物医药、生物医药青年云、博士后工作站等创新载体,依托部级和省市级专项资金支撑,实施多元立体及柔性引才政策^[24]。

3 宜春市生物医药产业展望

3.1 发展现代智慧生物医药产业

信息技术的发展及互联网物联网技术的突飞猛进,为现代智慧生物医药产业的发展提供了科技支撑和技术保障,为生物医药的转型升级提供了良机。宜春市是江西省重要生物医药产业基地,生物医药产业的发展具有重要的社会经济地位。着眼发展现代智慧生物医药产业,打造现代智慧生物医药产业强市、攀升现代智慧生物医药产业高地,是宜春市生物医药发展的一道新命题。智慧经济为现代化生物医药发展提供了新的思路^[25-26],依托物联网、云计算以及3S技术等现代信息技术与生物医药生产相融合,通过精细化、智能化、集约化、科学化生产促进生物医药产品提质增效。

3.2 建立生物医药产业联盟

生物医药产业园区具有资源优势,但如何将其发挥和最大化,建立生物医药产业联盟将给出肯定的答案。充分发挥生物医药产业园区生产、加工、销售、环保、研发、服务等各行业资源优势,形成合力,打开源头、强化主体、盘活市场、加强售后,打造一体化生物医药产业联盟,形成集科技、人才、产品等多

元复合型生物医药生态圈,将生物医药产业链上游企业与下游企业,以及企业与职能部门之间的链条有机贯通,强化责任落实机制、工作运行机制、问题办理机制、信息报送机制、部门协作机制、上下联动机制等,不断增强产业联盟协同工作合力^[27]。从生产、营销、销售等环节彻底升级生物医药产业链,推动形成资源利用高效、生态系统稳定、产地环境良好、产品质量安全的生物医药产业发展新格局。

3.3 提升生物医药产业核心创新竞争力

生物医药产业的发展不仅要立足当前,更要着眼未来,提升生物医药产业核心创新竞争力是保证生物医药产业未来发展立于不败之地的法宝。首要的是重视研发,紧抓人才关键,攻克技术难题,增强自主研发能力,掌握核心技术,打造创新品牌。加强自主知识产权保护,以核心创新关键技术,引领生物医药产业高质量发展,跻身行业领头羊,树立示范引领标杆^[28-29]。

参考文献:

- [1] 王宏广. 生物医药产业迎来发展期 [EB/OL]. (2022-08-18). <https://36kr.com/p/1876398057245831>
- [2] 刘文先. 从十三五到十四五:新业态视角的中国生物医药产业SWOT分析 [J]. 中国医药生物技术, 2022, 17(02): 183-187
- [3] 浦美玲. 玉溪全产业链打造生物医药高地 [N]. 云南日报, 2022-04-28(005)
- [4] 江西省生物医药产业发展现状盘点(下篇) - 知乎 [EB/OL]. (2022-12-28). <https://zhuanlan.zhihu.com/p/594938174>
- [5] 刘家义. 立足新发展阶段 贯彻新发展理念 构建新发展格局(两会·声音). [EB/OL]. (2021-03-04). http://www.zhoushan.gov.cn/art/2021/3/4/art_1229498120_59018192.html
- [6] 田梅音. 关于同心县中药材产业发展情况的调研报告 [J]. 统计与经济, 2013(5): 2
- [7] 钟瑜. 宜春特色工业园产业集群化 [N]. 江西日报, 2008-12-11(A02).
- [8] 冷杉. 宜春市医药产业的升级和发展研究——基于产业结构的视角 [J]. 时代金融, 2013(15): 107.

项目来源: 宜春市社科研究“十四五”(2021年)重点课题成果(Ycs1z2021-02), 协同“四链”助推宜春打造国内知名生物医药产业高地。

作者简介:

姜成(1978-), 男, 吉林永吉人, 博士, 副教授, 研究方向: 从事生物医药专业相关科研工作研究;
*通讯作者: 姜成。