

2011—2015 NIAN GUIZHOU SHENG
ZHONGYAO MINZUYAO CHANYE FAZHAN BAOGAO

2011—2015年贵州省 中药民族药产业发展报告

贵州省科学技术情报研究所
贵州省科技发展战略研究院 编



贵州科技出版社

2011—2015 NIAN GUIZHOU SHENG
ZHONGYAO MINZUYAO CHANYE FAZHAN BAOGAO

国增行(北京)国际文化交流有限公司

2011—2015年贵州省 中药民族药产业发展报告

贵州省科学技术情报研究所
贵州省科技发展战略研究院 ◎ 编



贵州科技出版社

图书在版编目(CIP)数据

2011—2015 年贵州省中药民族药产业发展报告 / 贵
州省科学技术情报研究所, 贵州省科技发展战略研究院编.
-- 贵阳: 贵州科技出版社, 2017.9

ISBN 978-7-5532-0604-2

I . ①2… II . ①贵… ②贵… III . ①中药材 — 制药工
业 — 产业发展 — 研究报告 — 贵州 — 2011—2015 IV .
①F426.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 230422 号

出版发行 贵州科技出版社

地 址 贵阳市中天会展城会展东路 A 座(邮政编码:550081)

网 址 <http://www.gzstph.com> <http://www.gzkj.com.cn>

经 销 全国各地新华书店

印 刷 虎彩印艺股份有限公司

版 次 2017 年 9 月第 1 版

印 次 2017 年 9 月第 1 次

字 数 240 千字

印 张 12.75

开 本 710 mm × 1000 mm 1/16

书 号 ISBN 978-7-5532-0604-2

定 价 28.00 元

《2011—2015年贵州省中药民族药产业发展报告》

编辑委员会

主任 廖 飞

副主任 秦水介 刘带春 张晓萍 姚 轶 向守都 黄筑筠
杨小翔 罗祥斌 董安娜 白文英 胡继承

编 委 范 勇 潘 洁 吴岸琪 高丽华 项志宏 程大利
李新生 张小华 吴令辉 谭方友 刘加初 刘兰芬
罗颖旭 冯卫东 彭锦斌 田维秋 吴 莹 吴立刚
龙 肖

《2011—2015年贵州省中药民族药产业发展报告》

编著组

组 长 刘 斌

副组长 孙 兴

成 员 宋 雪 杨小兰 卢博礼 王 璐 陈 宁 陈军义
代玉洁 白保良 陈 琳 王 俊 卢 彬 李啸浪
魏 飞 张建勤

序

中药民族药作为我国优秀民族文化的瑰宝,历经数千年而不衰,至今仍保持着强大的生命力,有着巨大的市场需求,是最具自主创新潜力的产业领域之一。贵州省有中药资源品种 4 802 种,排全国第二位,是全国四大中药材主产区之一,享有“黔地无闲草,夜郎多灵药”的美誉。贵州又是一个多民族省份,拥有一批应用历史悠久、疗效确切的民族药成方制剂,以苗药为代表的民族药因疗效独特而享誉国内外。

自 1996 年科学技术部会同国家中医药管理局等部门明确提出了中药现代化发展的整体战略构想以来,1997 年启动了中药现代化科技产业行动,1998 年启动了中药现代化科技产业基地建设,先后出台了由国务院办公厅转发的《中药现代化发展纲要》、科学技术部等 16 个部门联合印发的《中医药创新发展规划纲要(2006—2020 年)》等指引性文件,持续深化中药现代化的战略部署。

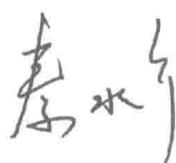
中共贵州省委、省人民政府高度重视中药民族药产业发展,并将之作为战略性新兴产业和后续支柱产业给予重点扶持。相继出台了产业发展规划和扶持政策,在全国率先成立了由省长任组长,省科学技术厅牵头,20 多个省厅、局为成员单位的省中医药现代化科技产业协调领导小组,设立了支持中药民族药产业发展的专项资金,构筑了全省部门协作、上下协调、高效推进的产业发展工作机制,中药民族药产业得到快速发展。2015 年全省中药民族药产业链产值达到 783.94 亿元,其中,具有自主知识产权的民族药(苗药)独家品种 154 个,苗药销售产值突破 200 亿元,居全国各民族药产值之首。2015 年贵州医药制造业总产值达 381.30 亿元。制药企业主营业务收入上亿元的企业 57 家,超过 5 亿元的 18 家。中药民族药单品种销售收入上亿元的药品 45 个,其中艾迪注射液等 2 个品种分别超过 10 亿元,仙灵骨葆胶囊、肺力咳合剂、银丹心脑通软胶囊等 5 个品种分别超过 5 亿元。

医药制造业的快速发展,带动了中药材种植规模的不断扩大,2015 年全省中药材种植和野生保护抚育总面积达到 546.83 万亩(1 亩 ≈ 666.7 m²)。中药民族药产业已成为贵州国民经济中发展最快的行业之一,成为支撑贵州经济发展的后续支柱产业和最具比较优势的特色产业之一。

《2011—2015 年贵州省中药民族药产业发展报告》及时客观地总结了中药民族药产业被列为贵州省“五张名片”之一和贵州省“十大扶贫产业”之一以来在中药材产业、医药制造业、药品流通业、中药民族药科技创新等方面取得的成果,内容全面,数据翔实,为中共贵州省委、省人民政府进一步深入推进中药民族药产业发展提供了决策依据,对促进全省中药民族药产业的持续健康发展具有重要意义。

该书编者均是多年从事贵州省中药民族药产业统计分析研究工作的科研人员,且大多为正值盛年的后起之秀。通过对 2011—2015 年贵州省中药民族药产业发展情况进行系统的研究和总结,进一步增强了他们对全省中药民族药产业的认识,开拓了视野和思路,锻炼成长为一支能够深入开展中药民族药领域政策措施、分析报告研究的科研队伍。

目前,贵州省中药民族药产业正在步入一个新的阶段,中共贵州省委、省人民政府正在积极创造条件,进一步强化中药民族药产业的战略地位。我坚信在国家的大力支持下,通过全省上下的共同努力,贵州省中药民族药产业必将进入一个新的发展时期,为调整优化经济结构,加快转变经济发展方式,保护人民健康,实施精准扶贫战略,综合治理石漠化,加强生态恢复建设,实现“百姓富、生态美”和贵州省经济社会发展的历史性跨越做出更大的贡献。



2017 年 7 月

前 言

近 20 年来,尤其是“十二五”以来,贵州省中药民族药产业在中共贵州省委、省人民政府的重视和关心下,在分管省领导副省长何力、原副省长孙国强的指导下,在省直有关部门协同推进下,在各市、州通力合作下,产业发展取得喜人成果。在目前日益开放的创新环境下,在科技创新逐渐成为产业发展驱动力的趋势下,贵州省中药民族药产业如何全面发展和协同推进,发展重点和政策措施如何影响产业竞争能力的提升,日益成为各界不断思考的问题,也成为政府和学术界关心的研究热点。本书试图从中药民族药产业发展角度,结合产业统计数据,全面分析 2011—2015 年贵州中药民族药产业如何集成相关资源推动产业集群创新和升级,为中药民族药产业的进一步创新发展提供参考,也为产业创新发展研究提供一些材料和视角。

在本书的研究与写作过程中,编著组得到贵州省科学技术厅领导、相关处室领导和同志们大力指导和支持,得到了贵州省软科学课题“贵州省中药民族药产业发展路径研究”(黔科合 R 字[2014]2002 号)、中央补助地方科技基础条件专项基金项目“贵州省科技咨询评估服务平台建设”(黔科条中补地[2012]4004 号)的资助;得到了贵州省统计局、贵州省发展和改革委员会、贵州省经济和信息化委员会、贵州省林业厅、贵州省商务厅、贵州省扶贫开发办公室、贵州省食品药品监督管理局、贵州省农业委员会等部门的倾力支持;得到了各市、州政府和产业主管部门和科技主管部门的支持和帮助;得到了贵州大学、贵阳医学院、贵州医科大学等单位有关专家、教授的支持与帮助。在此,编著组一并表示衷心感谢!

在撰写本书的过程中,得到编著组成员所在单位的大力支持,部分工作得以结合单位工作任务一起开展调查与研究,本书也将成为课题组进一步开展相关研究的基础,也可为其他单位开展相关研究提供基础资料。在此,对于单位领导的支

持与帮助表示衷心的感谢。

为给读者提供一些贵州省中药民族药产业发展取得的成果数据和获得的政策信息,本书中详细列举了产业各环节的资料数据和在附件中介绍了产业发展获得的部分政策支持,在书中引述了当地政府的大量文件、报告、数据、新闻报道和研究成果等,也参考了大量有价值的资料和观点,在此一并表示感谢。

由于编著组成员水平有限,加之时间仓促,本书的研究工作仍需进一步完善,且书中的观点和认识难免有不妥之处,敬请广大读者批评指正。如果本书有助于激发大家对相关论题的兴趣与争论,就意味着编著组的努力有了回报。

本书编著组

2017年7月

目 录

第一章 2011—2015 年贵州省中药民族药产业发展综述	001
第一节 2005—2010 年中药民族药取得的成绩回顾	001
第二节 2011—2015 年中药民族药产业发展指导思想及发展目标	003
第三节 2011—2015 年中药民族药总体发展目标实现情况	005
第二章 中药材产业	010
第一节 中药材资源	010
第二节 中药材种植	013
第三节 中药材产业示范园区发展	021
第四节 中药材生产组织与产地加工发展	023
第五节 中药材流通发展	025
第六节 中药材经济社会效益	028
第三章 医药制造业	030
第一节 产业发展基础	030
第二节 产业规模及总量	032
第四章 药品流通业	040
第一节 药品批发和零售企业	040
第二节 药品购进和销售	043
第五章 中药民族药科技创新	046
第一节 科技投入	046
第二节 重大科技项目	048

第三节 科技成果引进转化和产业化	053
第四节 中药民族药科研产出	055
第六章 贵州省中药民族药产业保障服务体系	065
第一节 产业统筹部署	065
第二节 创新平台建设	081
第七章 贵州省中药民族药产业承担国家和省部级项目情况	093
第一节 贵州省中药民族药产业承担国家级项目情况	094
第二节 省直部门有关中药民族药产业项目情况	113
第八章 各市(州)有关中药民族药产业发展情况	116
第一节 贵阳市	116
第二节 六盘水市	118
第三节 遵义市	119
第四节 安顺市	120
第五节 毕节市	121
第六节 铜仁市	122
第七节 黔西南自治州	124
第八节 黔东南自治州	125
第九节 黔南自治州	127
第九章 产业发展存在的主要问题及对策建议	129
第一节 存在的主要问题	129
第二节 对策建议	131
附 录	135
国内外中药民族药产业发展综述	137
关于加快民族药业和特色食品产业发展的意见	145
贵州省“十二五”中药现代化发展规划	153
贵州省中药材产业发展扶贫规划(2012—2015 年)	166

第一章

2011—2015年贵州省中药民族药产业发展综述

2001年,科学技术部确定贵州省为“国家中药现代化科技产业(贵州)基地”;2005年,基地在全国率先通过科学技术部验收,成为全国第一家正式挂牌的中药现代化科技产业基地。在中共贵州省委、省人民政府的高度重视下,在国家有关部委的大力支持下,在省直有关部门和市(州)政府的共同努力下,贵州省中药民族药产业得到了快速发展,发挥了“国家中药现代化科技产业(贵州)基地”作为推动技术创新、促进产业发展、培养高素质人才的载体作用,成为产业聚集和创新集聚的有效平台,创造了显著的经济、社会和生态效益,积极有效地推进了贵州省中药民族药产业的现代化进程,使中药民族药成为贵州省经济社会发展的后续支柱产业之一。

第一节 2005—2010年中药民族药取得的成绩回顾

2005—2010年,即“十一五”期间,贵州省中药民族药产业依托突出的资源优势和民族医药优势,中药材规模化规范化种植、中药制造业规模化集群化发展、创新研发能力提升、品牌打造和知识产权保护力度快速稳步推进;一大批民营制药企业迅速崛起,成为贵州医药制造业的主体;中药民族药产业成为贵州极具增长潜力的特色优势产业。2010年,贵州中药民族药总产值位居全国第五位,以生产中药民族药为主的医药制造业已逐步成为支撑贵州工业发展的后续支柱产业之一,成为贵州的“五张名片”之一。

中药材规模化规范化种植稳步发展。全省中药材种植总面积由2005年的

114.50 万亩(1 亩≈666.7 m²)发展到 2010 年的 236.35 万亩,单品种种植面积上万亩的品种由 2004 年的 19 个发展到 2010 年的 25 个。完成了 20 个品种的规范化、标准化栽培技术框架,建立了 41 个中药材品种的规范化、标准化种植试验示范基地 77 个,中药材规范化种植基地面积达 30 万亩。何首乌、太子参、头花蓼、淫羊藿 4 个品种通过国家良好农业规范(GAP)认证。依托中药制药骨干企业,通过积极探索“公司+基地+农户”“公司+专业合作社+农户”等形式,加快了贵州省中药材产业化生产经营。

中药民族药制造业规模化集群化发展逐步形成。“十一五”期间,以中药民族药制造业为主的医药制造业快速发展,规模效益不断提升。2010 年,规模以上医药制造业实现总产值 180.61 亿元,比 2009 年增长 19.7%;工业增加值 40.50 亿元,增长 12.3%;主营业务收入 136.93 亿元,增长 11.9%。其中中成药制造业实现总产值 156.45 亿元,增长 19.1%;主营业务收入 116.48 亿元,增长 11.0%。2005—2010 年,全省医药工业总产值由 2005 年的 85.84 亿元增加到 2010 年的 180.61 亿元,按年均 16.0% 的速度快速增长;医药制造业主营业务收入按年均 19.5% 的速度快速增长,其中中药饮片加工业保持快速增长态势,主营业务收入由 2005 年的 0.85 亿元增加至 2010 年的 2.10 亿元,年均增长达 20.0%。2009 年医药制造业主营业务收入跨入百亿元行列,2010 年实现利润总额 20.48 亿元,成为贵州省经济社会发展的后续支柱产业之一。同时,随着乌当医药园、息烽医药园、扎佐医药园、清镇医药园、龙里医药园、遵义忠庄医药园为重点的医药工业园区建设逐步完善,以贵州益佰制药股份有限公司(以下简称“益佰”)、贵州百灵企业集团(以下简称“百灵”)、贵州同济堂制药有限公司(以下简称“同济堂”)等中药龙头企业和骨干企业为代表的中药产业集群逐步形成,企业技术水平、生产能力、质量管理水平和综合竞争力不断提高。2010 年,全省制药企业 175 家,其中规模以上企业 96 家,上市企业 6 家,有 150 家企业的 500 余条生产线(车间)通过产品生产质量管理规范(GMP)认证,主营业务收入超过 1 亿元的制药企业由 2005 年的 15 家增加到 2010 年的 28 家。

中药民族药创新研发能力进一步增强。“十一五”期间,重点加强了中药研究创新平台建设,形成了覆盖中药材种植、活性筛选、药效及安全性评价、临床试验及中成药生产技术、工艺和质量控制等研究的科技支撑体系。截至 2010 年,中药民族药产业有省级以上中药研发机构和平台 26 个、省级以上企业技术中心 15 个、国家创新型(试点)企业 3 家,基本形成了一支从药物研发到产业化生产管理各个环节专业齐全、相对稳定的人才队伍,在新药研发、生产工艺、质量控制、中药材种

植技术等方面取得了明显成效。2006—2010年,获得中药新药证书18个。2010年,在研中药新药120余个,其中32个获得临床批件,中药新药注册申报26个。2005—2010年,中药领域获得贵州省科学技术进步奖17项(其中一等奖2项)、中国专利优秀奖3项、贵州省优秀专利奖10项。

“黔药”品牌打造和知识产权保护成效逐渐显现。全省中药民族药制剂品种931个,其中具有自主知识产权的民族药品种154个,91个民族药被纳入非处方药管理,40余个中药品种进入《国家基本药物目录》,其中仙灵骨葆胶囊入选“中成药独家品种”,2006年以来,抗妇炎胶囊等24个中药产品获得“贵州省名牌产品称号”,“黔药”品牌效应逐渐凸显。中药知识产权保护力度继续加大。2006—2010年,中药企业累计申请专利600余件,其中95%以上为发明专利。2010年,全省拥有“神奇”“益佰”“同济堂”等6个中国驰名商标,赤水金钗石斛、大方天麻、德江天麻、连环砂仁、安顺山药、织金竹荪、顶坛花椒7个品种获得国家地理标志产品保护。

中药流通改革和中药行业服务体系建设初显成效。全省医药流通体制经过重大改革,原有的国有、集体经营的四级批发模式逐步被多种所有制并存的集约化配送制、连锁制取代。2010年,全省已有182家药品批发企业、58家药品零售连锁企业。贵州省限额以上医药贸易企业批发零售销售额达68.40亿元,占全省批发零售销售额的4.3%。加快了中药现代化社会化服务体系建设,建立、培育了一批中药行业协会、种植协会,发挥了中介组织自我服务、自我协调、行业自律的职能及连接市场、提供信息、指导种植(养殖)的作用。在信息网络方面,通过“贵州中药现代化信息网”与“贵州中药现代化办公网”合作进行资源互补,进一步完善了中药现代化信息平台。

第二节 2011—2015年中药民族药产业发展 指导思想及发展目标

2011年以来,为确保贵州省中药民族药产业的发展,按照《国务院关于进一步促进贵州经济社会又好又快发展的若干意见》(国发〔2012〕2号)中“积极推进中药现代化,大力发展中成药和民族药”的目标要求和习近平总书记提出的“守住发展和生态两条底线”的重要指示,贵州坚持把中药民族药产业作为健康产业、绿色产业、富民产业和重点发展的特色优势产业来抓,将其定位为贵州特色优势产业“五张名片”之一来打造,并提出了将大健康医药产业(含中药民族药产业)打造成为大数据产业的“姊妹篇”这一发展战略。贵州省先后出台了《贵州省人民政府关于

加快民族药业和特色食品产业发展的意见》《关于完善体制机制加快推进中药材产业化中药现代化发展的意见》和《贵州省关于加快推进新医药产业发展的指导意见》，批复实施了《贵州省中药材产业发展扶贫规划(2012—2015 年)》《贵州省“十二五”中药现代化发展规划》《贵州省道地特色药材开发利用高技术产业链发展专项规划》《贵州省新医药产业发展规划(2014—2017 年)》等一系列相关政策和规划，为贵州中药民族药产业的发展提供了保障，使贵州中药民族药产业发展进入快速发展黄金时期。

一、总体指导思想

深入贯彻落实科学发展观，按照“加速发展、加快转型、推动跨越”的精神，围绕实施工业强省和城镇化带动战略，依托省内中药民族药资源优势和中药民族药产业基础，按照政府引导、部门配合、市场运作、企业引领、全面推进的要求，充分发挥“国家中药现代化科技产业(贵州)基地”及中药产业园区载体作用，坚持以市场需求为导向，以推进中药产业加速发展、扩大总量和延伸产业链为核心，以技术创新为动力，重点促进中药材种植(养殖)优化升级和产业化发展，大力实施品牌战略，巩固壮大以中药民族药为主的传统优势产业，大力突破衍生产业，积极探索中药流通新模式，努力把贵州建成中药民族药产业大省、强省。

二、总体发展目标

“十二五”期间建成一批中药材种子种苗和规范化种植产业基地，建成一批中药产业园区；培育大型中医药企业集团和创新型骨干企业，打造一批具有贵州特色的中药民族药名牌产品；构建较为完善的中药现代化科技支撑体系，研发形成一批具有自主知识产权的科技成果，开发一批创新产品；引进一批创新药物及中药相关产品科技成果并实施产业化；形成较为完善的中药民族药及相关产品生产、加工和市场流通体系，全面提升中药产业综合实力和核心竞争力。

“十二五”主要目标：

(1) 中药材生产：中药材种植面积达到 500 万亩，其中，规模化、规范化种植面积达到 120 万亩，中药材种植(养殖)业产值达到 100 亿元以上；通过 GAP 认证品种达 7 个以上，重点发展中药材品种 23 个，择优鼓励发展中药材品种 27 个，培育全国有影响力的道地、大宗、常用、特色药材品种 10 个；建设种子种苗繁育基地 5 万亩以上。

(2) 医药制造业：医药产业实现产值 500 亿元。组建 2~3 个大型中医药企业

集团,力争培育年销售收入过5亿元的中药制药企业(集团)15家,力争培育年销售额超1亿元以上的单品种药品40个;开发以贵州省特色中药材资源为原料的食品、保健品、日化用品等相关产品20个以上。

(3)中药流通业:医药流通行业销售收入达到100亿元以上。培育大型医药流通企业1~2家,建成中药材产地交易市场和物流中心1~2个;建成现代化的综合中药材专业市场1个,区域性产地交易市场3~5个,基地季节性简易交易市场500个;构建贵州中药材电子商务平台,建设配套完善的现代化信息和物流体系。

(4)科技创新:组建省级综合性中药创新药物研发技术平台1个,力争上升为国家级研发平台;新建省级中药产业公共研发平台5个以上;研发创新药物及中药相关产品60个以上;完成30个以上名优品种的技术提升及深度开发。

第三节 2011—2015年中药民族药总体 发展目标实现情况

中药民族药产业作为贵州特色优势产业之一,具有良好的资源禀赋和产业基础,加快推进中药民族药产业发展,既是贵州“守住发展和生态两条底线”的现实需求,也是贵州实现后发赶超的战略选择。2011—2015年,在中共贵州省委、省人民政府的高度重视下,在国家有关部委的大力支持下,在省直有关部门和市(州)政府的共同努力下,全省中药民族药产业的年均增速在15%以上,中药民族药全产业链产值由2011年的406.33亿元增加到2015年的783.94亿元,年均增长17.9%;全省苗药销售产值由2011年的110亿元增加到2015年的200亿元,年均增长16.1%;全省中药材种植和野生保护抚育总面积由2011年的287.51万亩增加到2015年的546.83万亩,年均增长17.4%。

一、中药材产业

(1)中药材种植规模不断扩大。2011—2015年,贵州培育了中药材生产重点县39个,建设了中药材产业重点园区23个,中药材规范化种植基地达到56个,中药材重点种植品种和鼓励发展品种达到50个。全省中药材总面积(含种植及保护抚育面积)、总产量、总产值,分别由2011年的287.51万亩、62.53万t和34.03亿元增长到2015年的546.83万亩、181.04万t和127.21亿元(见图1-1),增长幅度分别达90.2%、189.5%、273.8%。

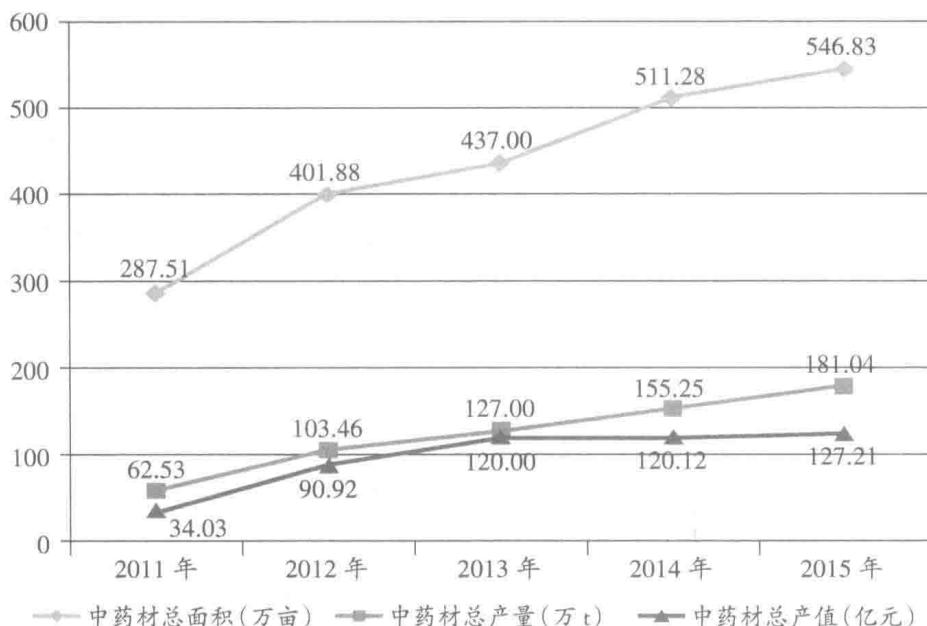


图 1-1 2011—2015 年贵州省中药材总面积(含种植及保护抚育面积)、总产量、总产值情况

(2) 中药材种子种苗基地建设推进顺利。2011—2015 年,贵州中药材种子种苗基地面积由 2011 年的 7.54 万亩增长到 2015 年的 21.11 万亩,其中,全省种子种苗繁育面积上千亩的品种由 2011 年的 10 个增加到 2015 年的 31 个。2015 年,贵州天麻、生姜、半夏、太子参 4 个品种的种子种苗繁育分别达到 4.26 万亩、2.21 万亩、2.19 万亩和 1.47 万亩。

(3) 中药材大品种培育取得较好成效。截至 2015 年,贵州何首乌、太子参、头花蓼、淫羊藿和金钗石斛 5 个中药材品种通过国家食品药品监督管理局 GAP 认证;赤水金钗石斛、大方天麻、赫章半夏等 29 个中药材品种获得国家地理标志产品保护;刺梨、金(山)银花、杜仲、花椒、厚朴、薏仁米、太子参、生姜、五倍子、黄柏、金钗石斛、天麻、党参、鱼腥草、何首乌、半夏、桔梗 17 个中药材品种种植面积突破 10 万亩,其中,刺梨、金(山)银花、杜仲、花椒 4 个品种的种植面积突破 30 万亩,太子参、厚朴、薏仁米、生姜 4 个品种的种植面积突破 20 万亩。2015 年,贵州太子参、金钗石斛种植面积分别达 25.27 万亩和 13.62 万亩,均居全国首位,拥有主导行业市场价格话语权。

二、医药制造业

(1) 医药制造业产业规模稳步提升。2011—2015 年,贵州医药制造业总产值、

工业增加值、销售产值分别由 2011 年的 209.15 亿元、52.00 亿元、160.70 亿元增长到 2015 年的 381.30 亿元、101.63 亿元、337.87 亿元(见图 1-2), 增长幅度分别达 82.3%、95.4% 和 110.2%。

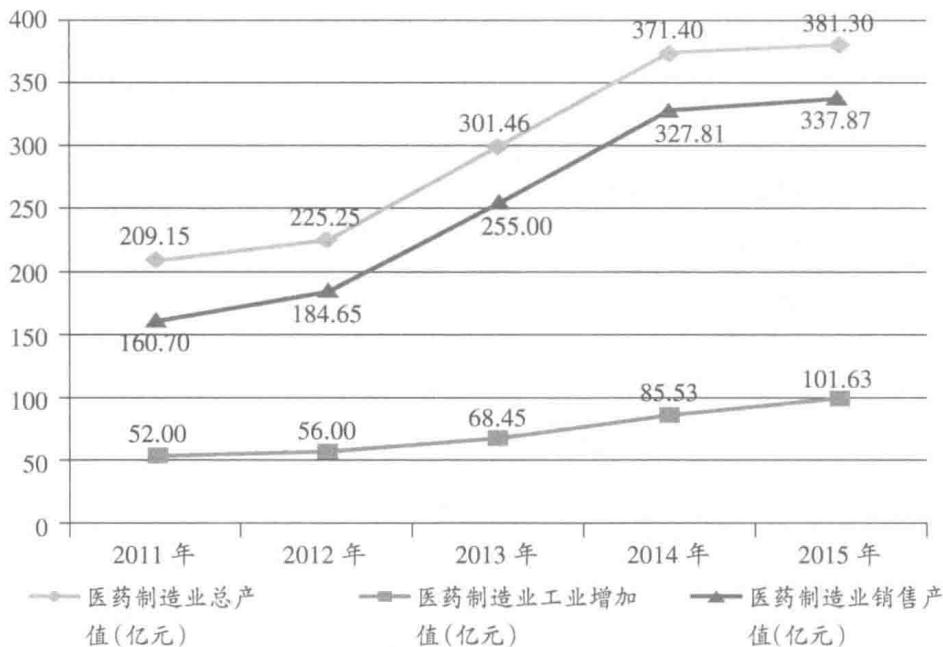


图 1-2 2011—2015 年贵州省医药制造业总产值、工业增加值、销售产值情况

(2)企业集团化、规模化发展态势明显。2011—2015 年,贵州医药制造企业主营业务收入超亿元的企业数由 2011 年的 31 家增加到 2015 年的 57 家,增加了 26 家。其中,企业主营业务收入超 5 亿元的企业数由 2011 年的 7 家增加到 2015 年的 18 家,增加了 11 家;企业主营业务收入超 10 亿元的企业数由 2011 年的 1 家增加到 2015 年的 6 家,增加了 5 家。

(3)医药制造业集群化发展初步形成。2011 年以来,全省在建医药产业园区 13 个,建成投入使用的园区 6 个,入驻企业 79 家。6 个园区产值由 2012 年的 125.18 亿元增长到 2015 年的 213.55 亿元,年均增长 19.5%,形成了毕节大方药品食品产业园区、修文医药产业园区、遵义红花岗医药园区、乌当医药食品新型工业化产业园区、黔南龙里医药工业园区、清镇医药工业园区等以贵阳为核心的“贵阳医药产业圈”,以益佰、百灵、同济堂等中药龙头企业为代表的中药民族药产业集群逐步形成(见图 1-3)。