




China Agriculture
Research System
现代农业产业技术体系

中国现代农业产业 可持续发展战略研究

麻类分册

国家麻类产业技术体系 编著

 中国农业出版社

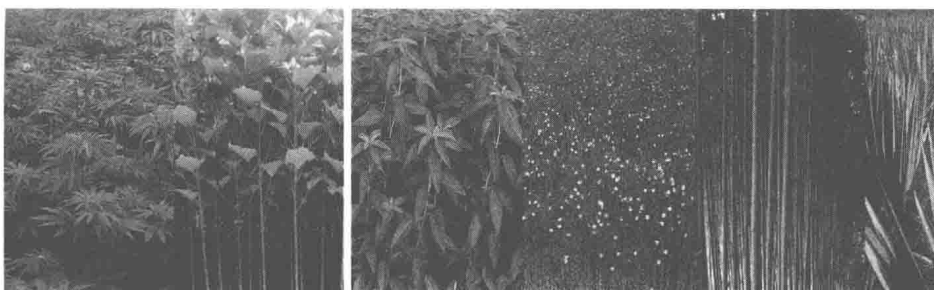


China Agriculture
Research System
现代农业产业技术体系

中国现代农业产业 可持续发展战略研究

麻类分册

国家麻类产业技术体系 编著



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国现代农业产业可持续发展战略研究·麻类分册/
国家麻类产业技术体系编著. —北京: 中国农业出版社,
2017. 5

ISBN 978-7-109-20841-4

I. ①中… II. ①国… III. ①现代农业—农业可持续发展—发展战略—研究—中国②麻类作物—栽培技术
IV. ①F323②S563

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 198258 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

策划编辑 宋会兵

责任编辑 吴丽婷 郭 科

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2017 年 5 月第 1 版 2017 年 5 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 19.25

字数: 385 千字

定价: 120.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

内容简介

麻类是包括苧麻、亚麻、黄麻、红麻、工业大麻、剑麻等农产品在内的作物群体，是重要的经济作物，在丰富我国天然纤维种类、保障纤维安全方面发挥着重要作用。本书分别从发展概况、战略研究、政策选择三大方面，详细阐述了世界和中国麻类产业的发展概况；在全面梳理产业链的基础上，从国家战略高度深入论述了我国麻类产业发展的趋势；针对麻类产业发展面临的瓶颈问题，提出了促进该产业可持续发展的战略定位、战略选择和政策建议。

本书由国家麻类产业技术体系有关专家撰写，可供农业行政管理和相关技术人员参考。

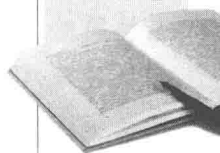
编 委 会

主 编 熊和平
副主编 陈 收
编 委 (按姓名笔画排序)
王玉富 王朝云 方平平 刘飞虎
刘正初 关凤芝 李德芳 杨 明
张德咏 陈 收 周文钊 周瑞阳
唐守伟 崔国贤 彭定祥 熊和平
潘兹亮 魏 刚
特约编辑 陈继康

出版说明

为贯彻落实党中央、国务院对农业农村工作的总体要求和实施创新驱动发展战略的总体部署，系统总结“十二五”时期现代农业产业发展的现状、存在的问题和政策措施，进一步推进现代农业建设步伐，促进农业增产、农民增收和农业发展方式的转变，在农业部科技教育司的大力支持下，中国农业出版社组织现代农业产业技术体系对“十二五”时期农业科技发展带来的变化及科技支撑产业发展概况进行系统总结，研究存在问题，谋划发展方向，寻求发展对策，编写出版《中国现代农业产业可持续发展战略研究》。本书每个分册由各体系专家共同研究编撰，充分发挥了现代农业产业技术体系多学科联合、与生产实践衔接紧密、熟悉和了解世界农业产业科技发展现状与前沿等优势，是一部理论与实践、科技与生产紧密结合、特色突出、很有价值的参考书。

本书出版将致力于社会效益的最大化，将服务农业科技支撑产业发展和传承农业技术文化作为其基本目标。通过编撰出版本书，希望使之成为政府管理部门的政策决策参考书、农业科技人员的技术工具书及农业大专院校师生了解与跟踪国内外科技前沿的教科书，成为农业技术与农业文化得以延续和传承的重要馆藏图书，实现其应有的出版价值。



当前,我国麻类作物研究及麻类产业的发展正处于由传统技术、传统手段、传统模式、传统观念向现代化快速转变的关键时期。尽管我国麻类科技成果在全世界范围内处于特有甚至领先的地位,但在国家工农业发展的优先序、农业产业结构调整优先序、区域经济发展的优先序等战略规划的影响下,在日趋复杂的国际金融环境下,麻类产业面临着前所未有的挑战。在传统的竞争优势日渐消失的情况下,麻类产业还要不要走下去?应该怎样走才能有力支持国家社会经济的可持续发展?只有厘清麻类产业发展的历程,解决好科技如何支撑、市场如何推动、政府如何扶持的问题,才能得出正确的答案。

一、麻类产业可持续发展的重要意义

从作物特性和市场角度看,麻类种植与产品不断增大的刚性需求是不可逆转的。就纤维特性而言,天然纤维的纤维细度表现连续分布,如红麻 180~300 支,黄麻 250~450 支,大麻 400~700 支,亚麻 300~500 支,苧麻 1 000~2 500 支,棉花为 3 000~5 000 支,而且麻类纤维结构中中空且不均匀,各类天然纤维的纺织性能在较长时间内具有不可替代性。就纤维产量而言,麻类作物具有更强的抗逆能力、更广的分布和更高的单产,可以弥补其他天然纤维在生产区域布局及产量上的不足。就资源战略而言,化石资源的枯竭、耕地资源的减少、自然灾害等还将加剧,麻类作物作为一种可再生资源,在国家资源战略中的地位将逐步提高。就生物质利用而言,近年来麻类作物饲料化、食用菌基质化等多用途技术的成功研发与应用,拓宽了我国南方重要的蛋白饲料和基质来源的渠道,提升了资源的高效、综合利用水平,与农业现代化对资源节约与环境友好的要求极为吻合。由此可见,麻类产业仍然并将长期处于不可替代的地位,发展该产业

对支持国家社会经济的可持续发展具有重要意义。

在纤维和蛋白饲料等刚性需求不断增大的背景下，麻类纤维及饲料等产品因其低廉的价格和优异的品质，势必存在广阔的应用和升值前景。通过科技与体制的革新，显著降低麻类作物的劳动强度和生产成本，将有效提升农民和企业的收益，并通过挖掘麻类作物抗逆能力强的特点，发展非耕地种植，达到经济效益、社会效益和生态效益协同发展的目的。

另外，“五谷”沦为“杂粮”、玉米种植面积迅猛增加等鲜活的事实，确切地说明了各类作物此消彼长的变化往往是难以预料的，“小作物”的产业潜力往往是难以预料的，作物的多样性及其产业的多元化对国家资源战略的影响也是难以预料的。近年来，棉花种植面积和产量连年大幅下降，棉花对进口的依赖度越来越大。麻类作物纤维单产一般为棉花的3倍，具有弥补棉花生产不足的巨大潜力。因此，无论麻类产业处于哪个阶段，做好科技储备、引导市场消费、优化政策制度都是农业乃至国民经济可持续健康发展的重要保障。

二、麻类产业的问题与发展方向

麻类产业面临的挑战主要表现在：一是在我国种植业的比较效益总体普遍呈下降趋势的大环境下，近年来劳动观念的转变与劳动力的转移，对以劳动密集型为特点的麻类作物种植效益造成的巨大冲击更为明显，兼之缺乏政府补贴，麻农种麻的积极性下降，科技成果难以推广，麻纤维有效供给问题日益突显；二是生产投入不足，麻田质量普遍较低，基础设施设备不配套，大田实际产量与科学试验产量差距逐步拉大；三是麻类纤维加工主体仍沿用了传统化学脱胶工艺，企业环保成本过高，效益难以保障，进而影响了加工规模的扩大和清洁型生物脱胶技术的应用转化；四是纤维、服饰等终端产品结构单一，对国际市场的依赖度过大，缺乏应对国际竞争的总体战略；五是产业链利益分配失衡，麻农分享的增值收入偏低；六是长期以来市场信息不对称、市场监督与调控体系不健全，导致麻类作物生产大起大落，曾出现“麻疯病”等无序竞争的现象，收益风险无法有效控制。由此可见，传统的生产模式、技术工艺、产品结构、市场体制等已严重制约麻类产业的发展。

因此，必须加快传统产业的改造，加强顶层设计和生产、市场信息的对接，依靠科技的进步、市场的调控和政策的导向，走中国特色的农业现代化道路。国家麻类产业技术体系在前期充分调研麻类产业重大科技需求的基础上，麻类产业在生产目标上，确定了纤维产品要实现“以麻补棉、以麻代棉”，拓展领域，寻找高效出路，开发出饲料牧草、食用菌基质等多用途产品的战略定位；在生产模式上，重点发展轻简化和清洁型技术，逐步为机械化、规模化、生态化做好铺垫；在区域布局上，优势生产区实现“高产高效种植”，丘陵地、盐碱地、冬闲地发展“非耕地利用”及生态恶

化区发展“固土保水”的科技战略构想。为了统筹麻类产业链的协调发展，从育种、栽培与耕作、病虫害防控、设施设备、加工、产业经济及试验示范各个环节入手，向市场输入多元化的产品、技术与信息，促进麻类产业的整体升级。由此可见，麻类产业的必然趋势就是原料生产向种植园集约化生产模式发展，加工向轻简化、清洁化发展，市场向满足多元化需求发展。

三、麻类产业的传统优势

麻类作物是人类最早利用的纤维作物之一，其种植历史可追溯到远古的尧舜时代，是继粮、棉、油、菜之后的第五大作物群。《诗经·陈风》中“东门之池，可以沤麻”的诗篇，《周礼·天官冢宰下》中对掌管麻类织物的专门官吏“典枲”的记载，《宋书》中对大面积推广种麻的记载，以及西汉的《淮南子》、唐代的《新唐书地理志》、元代的《农桑辑要》、明代的《便民图纂》等古籍对麻类的描述，都证明了我国历代对麻类生产的重视，以及逐步形成的深厚文化和产业积淀。

中国是麻类生产大国。世界上所有的麻类作物中国都有种植，且种植地域遍及除西藏以外的各省份。在世界同行业中，我国麻类作物种植业有很强的优势。苧麻和亚麻种植面积居世界首位，其中苧麻占世界种植面积的95%以上，亚麻占世界种植面积的30%以上，黄麻和红麻居世界第三位。麻类作物的发展一直受到各级政府的高度重视，一度被列为我国主要农作物之一和重点扶持对象，在农业“十二字”（粮棉油麻丝茶糖菜烟果药杂）中排名第四，并颁布了相应的种植、加工、进出口贸易优惠政策。

我国麻类作物产区地跨热带、亚热带、温带，种植区域逐渐集中，生产布局进一步合理，形成了长江流域的苧麻，东北地区的亚麻，黄淮海流域的红麻，雷州半岛和海南省的剑麻，云南、山西和安徽的纤维用大麻的生产格局。近年来实现了亚麻在我国云南等地冬闲田种植，苧麻、剑麻在山坡地种植，以及红麻、黄麻在盐碱地种植的战略转移，与此同时，苧麻、亚麻和剑麻还被农业部列入特色农产品区域布局规划，苧麻还被水利部确定为“南方山坡地水土保持植物”。为推进“不与粮争地”的战略思想奠定了基础。

为了长期稳定地开展麻类科学技术方面的研究，1958年农业部成立了专业的麻类研究所，与全国其他麻类科研力量一道，通过从事苧麻、黄麻、剑麻、亚麻与大麻等韧皮纤维作物的种植与初加工研究，服务生产，服务“三农”，满足国家各发展阶段对麻类科技的需要。麻类作物更是各地方农业科学院经济作物领域的重头戏。2008年，作为50个农产品之一的麻类作物被列入现代农业产业技术体系，汇聚了全国大多数麻类科研力量，组成了覆盖育种、病虫害防控、栽培与耕作、设施设备、加工和产业经济、试验示范等各个环节的人才团队，并给予了稳定的经费支持，奠定了我

国麻类科技创新的人才与组织的领先地位。

四、麻类产业的科技储备

半个多世纪以来，通过全国协作，麻类科研实现了“三大跨越”：传统常规育种向分子育种跨越；农业微生物加工向酶加工跨越；传统纺织原料向生物质能源和生物材料跨越，并向多行业和交叉学科不断拓展。

新中国成立后，麻类育种突破了传统育种方式，进入了分子育种时代，先后育成麻类新品种 130 余个，并在生产上得到广泛推广应用，原麻产量大幅提高。新品种、配套栽培技术及麻田专用植保药剂与技术的应用推动了我国麻类生产水平的飞跃，其中大田苕麻每 667m² 产量由 1981 年的 68kg 提升到当前的 113kg，高产纪录更是突破了 300kg 大关；亚麻每 667m² 产量由 1978 年的 192kg 提升到 431kg。为适应产业发展与麻类多用途的需求，还选育出了中饲苕 1 号等多个针对特殊用途的专用麻类品种，为开辟高档面料、蛋白饲料、造纸、纤维乙醇等新用途奠定了坚实的基础。

环境污染问题一直是制约麻类产业发展的瓶颈，“高效节能清洁型苕麻生物脱胶技术”的研发成功，使苕麻脱胶走向环保成为现实，实现了苕麻脱胶方法由化学领域向现代生物技术领域的跨越。

麻类多用途技术的研发成功，使麻类植株全方位得以利用，改写了仅利用其纤维的历史，并发掘出饲用、作为食用菌培养基质、水土保持等功能，开发出了青贮饲料、颗粒饲料、麻纤维膜等产品，为纺织业、畜牧业、食用菌产业、粮食与蔬菜产业等多个行业之间的相互联系开辟了资源转化与交流通道。

五、麻类产业的市场机遇

进入 21 世纪以来，人类生存条件、生活质量、消费观念正在发生深刻变化，健康和环保成为时尚的主题。麻因其具有纯天然、可再生、能降解、透气舒爽、防霉抑菌、无污染的优良特性，并且其传统的纺织用途，顺应了时代潮流，从而受到国内消费者的青睐。随着产业结构的不断调整优化和现代化育种、种植、加工技术的引进，我国麻类产业正快速复苏。除家纺外，麻地膜、麻育秧基布等新产品的研发与应用，以及与水稻、烟草、蔬菜等作物的机械化育秧、插秧等农业生产紧密结合，为麻纤维的利用开辟了一条新途径。

近年来，麻类作物在食用菌栽培、高蛋白饲料等领域崭露头角，将麻类作物用作牧草饲养的肉牛、肉鹅，或作为培养基栽培的食用菌，均具有绿色、生态、安全、风味佳等优点，备受市场青睐，具有巨大经济潜力。以一种作物的种植为纽带，通过高效、简易的加工手段，获得纤维、饲料、食用菌、肉类等系列产品，即通过调整产品结构，逐渐适应了市场变化，有效规避了市场波动和风险，提高了整个产业的经济效益。

六、麻类产业可持续发展的战略选择

从麻类产业取得的成就与历史经验来看，在保障国家粮食安全的基础上，要提高麻类作物的综合生产能力、麻类产业的综合竞争力，一要实现资源的全面充分利用，提高附加值，突显综合效益，稳定种植面积与特色生产区域，这是发展麻类生产、保障有效供给的基础；二要依靠科技进步和技术服务模式创新，不断提高单产并研发新产品，适应市场的快速变化，通过“以工促农”，进一步推动麻类产业发展；三要加快产业链建设，优化生产经营体制，推进麻类产业市场化改革，加快市场监督监测机制建设，这是提升麻类产业的制度保障；四要加强政策支持、加大投入，调动农民积极性，改善生产环境，这是提升麻类作物综合生产能力的人力、物力保障。

实施麻类产业的可持续发展，要坚持走内涵式发展道路，强化科技支撑能力，加强麻类产业各个环节的自主创新能力建设。加大基础研究和高新技术研发力度，加快良种、先进栽培技术、病虫草害防控技术和耕作制度推广与应用，提高水、肥、光、热等资源利用率，充分挖掘良种的增产潜力，改善农田基础设施和装备条件，重点提升原料生产环节的规模化、机械化和标准化水平，切实提高单位面积产量，在稳定较大种植面积的基础上，稳步提升麻类作物的综合生产能力。推进麻纤维及多用途产品储运和加工技术的研发创新及成果应用，实现麻类生产的轻简化与清洁化，快速推进麻类作物多用途关键技术与畜牧业、食用菌业、能源行业的结合，全面提升麻类产品的加工技术水平和效益，整合科技资源，调整区域布局，明确分工合作，优化创新环境，逐步形成特色产区与加工区，增强区域竞争力，以效益带动产业发展。

七、实现战略选择的政策保障

国家政策支持是提高麻类作物综合生产能力、确保生产效益的重要支撑。从应对全球化的挑战与建立适应现代麻业发展所需要的农业政策支持体系要求出发，依据国家对农业发展的决心和战略部署及对麻类产业发展的现状分析，促进麻类产业升级需要构建一套稳定而富有弹性的政策体系。

一是在种植环节，加强麻类高新技术与基础研究投入，完善技术服务体系，提高麻类作物综合生产能力；建立健全麻类产业的优惠政策与补贴政策及相应的奖励机制，通过种植、农机具购置补贴等方式鼓励麻农种植；建立信息发布体系，防止盲目扩大面积或毁种改种造成损失；通过建立种麻基金等方式，解决自然灾害带来的风险问题；加大对科技研发与基础设施改造的投入，保障生产更好更快发展。

二是在加工环节引导拓展麻类多用途，调整产业结构，促进麻类作物饲料化、麻地膜等技术的转化应用，以效益提升促进产业升级；加强行业指导，减少企业组织间的恶性竞争；扶持加工技术创新，以提高企业效益，减少环境污染；引导行业规范

化、标准化、信息化发展。

三是在贸易环节坚持科技创新战略、品牌战略、人才战略和信息化战略多管齐下；不断完善应对国际贸易摩擦的政策与行业自律政策；不断提升麻产品质量监管力度；鼓励和引导麻类产业结构升级政策；利用生态产品补贴等方式，积极拓展国内市场，打破依赖国际市场的僵局；培育麻纺龙头企业，带动麻纺行业全面发展；加快结构性调整，推动麻纺向高端化、品牌化和多样化发展；实施个性化金融服务政策，解决麻类加工企业融资问题；加强资源整合，迅速建立起现代企业制度。

本书主体分为发展概况、战略研究和政策选择3个部分。受限于各个麻类作物之间的研究相容性较差，又将六大麻类按照用途相近原则分为苧麻、亚麻大麻、红麻黄麻和剑麻四类，分别以作物为主线完成发展概况和战略研究，进而综合在市场、政策上的选择，完成第三部分。发展概况部分主要梳理了麻类产业发展的历程与现状，以此把握该产业的历史与发展基础；战略研究部分重点从科技、效益和制度方面分析当前麻类产业发展的关键问题，展望了麻类作物的需求，从种业、生产管理和加工3个环节入手，提出了实现产业可持续发展的战略目标与发展战略；政策选择部分就如何实施科技与市场战略提出了构建政策支持体系的建议。

衣食住行关系国计民生，麻类产业将在国民经济和社会发展的全局中发挥越来越重要的作用，实现麻类产业的可持续发展也更需要全社会的共同努力。由于时间和水平所限，书中难免出现不妥之处，敬请各位读者斧正。

编著者

2016年10月

出版说明
前言

发展概况篇

第一章 苧麻产业发展历程与现状·····	3
第一节 生产发展历程与现状·····	3
一、中国苧麻生产·····	3
二、世界苧麻生产·····	5
第二节 科技发展历程与现状·····	6
一、中国苧麻科技发展历程与现状·····	6
二、世界苧麻科技发展历程与现状·····	18
第三节 流通发展历程与现状·····	20
一、中国苧麻流通发展历程与现状·····	20
二、世界苧麻流通发展历程与现状·····	23
第四节 消费发展历程与现状·····	24
一、中国苧麻消费发展历程与现状·····	24
二、世界苧麻消费发展历程与现状·····	28
第五节 贸易发展历程与现状·····	32
一、中国苧麻贸易发展历程与现状·····	32
二、世界苧麻贸易发展历程与现状·····	34
第六节 供求平衡历程与现状·····	34
一、中国苧麻供求平衡历程与现状·····	35
二、世界苧麻供求平衡历程与现状·····	38
第二章 亚麻大麻产业发展历程与现状·····	39
第一节 生产发展历程与现状·····	39
一、亚麻·····	39

二、大麻·····	43
第二节 科技发展历程与现状·····	45
一、品种选育与应用·····	45
二、栽培与耕作技术·····	47
三、收获与初加工技术·····	48
第三节 流通发展历程与现状·····	51
一、原料流通·····	51
二、产品流通·····	52
第四节 消费发展历程与现状·····	53
一、主要产品变化历程·····	53
二、产品加工技术发展历程·····	55
三、主要消费对象及观念发展历程·····	59
第五节 贸易发展历程与现状·····	61
一、主要产品的市场贸易量变化历程·····	61
二、主要产品的市场价格变化历程·····	64
第六节 供求平衡历程与现状·····	67
一、供求平衡的发展历程·····	67
二、供求平衡的影响因素·····	69
第三章 黄/红麻产业发展历程与现状·····	71
第一节 生产发展历程与现状·····	71
一、中国黄/红麻生产发展历程与现状·····	71
二、世界黄/红麻生产发展历程与现状·····	74
第二节 科技发展历程与现状·····	76
一、黄/红麻育种技术发展历程与现状·····	76
二、黄/红麻栽培与耕作技术发展历程及现状·····	79
三、黄/红麻收获与初加工技术发展历程·····	82
第三节 产品加工发展历程与现状·····	85
第四节 消费发展历程与现状·····	85
一、主要消费对象及观念发展历程·····	85
二、消费观念与文化建设变化历程·····	86
第五节 贸易发展历程与现状·····	86
一、主要市场及其发展变化历程·····	86
二、主要产品的市场贸易数量与价格变化历程·····	87
第六节 供求平衡历程与现状·····	88
一、中国黄/红麻供求平衡发展历程·····	88

二、国外供求平衡的发展历程	92
第四章 剑麻产业发展历程与现状	97
第一节 生产发展历程与现状	97
一、世界剑麻生产发展历程与现状	97
二、中国剑麻生产发展历程与现状	100
三、剑麻生产区域变化历程	103
第二节 科技发展历程与现状	104
一、世界剑麻科技发展历程与现状	104
二、中国剑麻科技发展历程与现状	106
第三节 流通发展历程与现状	110
一、国外剑麻主要产品与产量变化历程	110
二、中国剑麻主要产品与产量变化历程	110
三、中国剑麻产品加工技术发展历程	111
第四节 消费发展历程与现状	111
一、消费群体变化历程	111
二、消费观念与文化建设变化历程	112
第五节 贸易发展历程与现状	112
一、国外剑麻主要产品的市场贸易数量与价格变化历程	112
二、中国剑麻主要产品的市场贸易数量与价格变化历程	117
第六节 供求平衡历程与现状	118
一、原料生产与加工能力的供求平衡	118
二、剑麻制品生产与消费能力的供求平衡	119
三、供求平衡的影响因素发展历程	119

战略研究篇

第五章 苕麻产业可持续发展战略研究	123
第一节 种业	123
一、苕麻种业发展存在的问题	123
二、苕麻种业发展趋势	124
第二节 生产管理	125
一、苕麻生产管理发展存在的问题	125
二、苕麻生产管理发展趋势	128
第三节 加工	130
一、苕麻加工产业存在问题	130

二、苧麻加工产业发展趋势	137
第四节 战略思考	142
一、苧麻种业发展战略	142
二、苧麻生产管理发展战略	143
三、苧麻加工发展战略	146
第六章 亚麻大麻产业可持续发展战略研究	150
第一节 种业	150
一、亚麻大麻种业发展存在问题	150
二、亚麻大麻现代种业技术发展趋势	155
第二节 生产管理	162
一、亚麻大麻栽培与耕作发展战略	162
二、亚麻大麻病虫害草害防控发展战略	163
三、亚麻大麻机械化生产战略研究	164
四、亚麻大麻生产方式发展战略	165
第三节 加工	167
一、亚麻大麻加工产业存在问题	168
二、亚麻大麻加工产业发展趋势	169
第四节 战略思考	172
一、亚麻大麻种业发展战略	172
二、亚麻大麻栽培与耕作发展战略	175
三、亚麻大麻病虫害草害防控发展战略	175
四、亚麻大麻机械化生产发展战略	176
五、亚麻大麻生产方式发展战略	176
第七章 黄/红麻产业可持续发展战略研究	178
第一节 种业	178
一、黄/红麻种业发展状况	178
二、黄/红麻现代育种技术发展趋势	182
第二节 生产管理	186
一、黄/红麻栽培与耕作发展战略	186
二、黄/红麻病虫害草害防控发展现状与趋势	188
第三节 加工	190
一、黄/红麻加工产业发展现状	190
二、黄/红麻加工产业存在问题	197
三、黄/红麻加工产业发展趋势	198
第四节 战略思考	199

一、黄/红麻产业发展基础	199
二、黄/红麻产业发展主要障碍	202
三、黄/红麻产业发展战略机遇	205
四、黄/红麻产业发展战略定位	207
五、黄/红麻产业发展指导思想与基本原则	209
六、黄/红麻产业发展目标	210
第八章 剑麻产业可持续发展战略研究	217
第一节 种业	217
一、剑麻种业发展现状	217
二、剑麻种业发展存在的问题	219
三、剑麻种业发展趋势	221
第二节 生产管理	221
一、剑麻生产管理发展现状	221
二、剑麻生产管理存在问题	225
三、剑麻生产管理发展趋势	226
第三节 加工	227
一、剑麻加工产业发展现状	227
二、剑麻加工产业存在问题	228
三、剑麻加工产业发展趋势	229
第四节 战略思考	230
一、当前中国剑麻产业发展的优势和潜力	230
二、中国剑麻产业可持续发展的战略目标	231
三、中国剑麻产业可持续发展的重点任务	232

政策选择篇

第九章 中国麻类产业可持续发展政策选择	239
第一节 构建促进麻类产业可持续发展政策体系的战略意义	239
一、中国麻类产业政策演变历程	239
二、中国麻类产业政策存在的问题	243
三、构建促进麻类产业可持续发展政策体系的必要性	249
第二节 麻类产业的战略定位与战略重点	251
一、麻类产业的战略定位	252
二、麻类产业发展的战略重点	260
第三节 中国麻类产业可持续发展的战略选择与政策建议	265