

西藏高原特色农产品基地发展规划

(2015-2020 年)

规划单位：西藏自治区农牧厅

编制时间：二〇一五年十月

项目名称：青藏高原特色农产品基地发展规划（2015-2020年）

规划单位：西藏自治区农牧厅

编制单位：北京国宏英杰国际咨询有限公司

证书编号：工咨甲 12720070041

发证机关：中华人民共和国发展和改革委员会

1、领导小组

组 长：坚 参 自治区副主席

副组长：都红岩 区党委副书记、区党委政研室（农工办、财经办）主任

达瓦次仁 区人民政府副秘书长

次旺多布杰 区农牧厅厅长

成 员：陈凡彦 区党委政研室（农工办、财经办）副主任

罗 杰 区发展改革委副主任

冯楚建 区科技厅副厅长

邱 川 区工业和信息化厅副厅长

孙金玲 区财政厅副厅长

张建丰 区国土资源厅副厅长

庄红翔 区环境保护厅副厅长

李健康 区住房和城乡建设厅副厅长

李文汉 区水利厅党组书记

雷桂龙 区林业厅厅长

| | |
|------|-----------------|
| 边 巴 | 区商务厅厅长 |
| 李迎春 | 区工商行政管理局党组书记、局长 |
| 喻达瓦 | 区旅游局局长 |
| 杜 杰 | 区农牧科学院党委书记 |
| 胡新生 | 区扶贫办主任 |
| 顿 吉 | 区农牧厅副厅长 |
| 刘红春 | 区质量技术监督局副局长 |
| 李晓南 | 区国有资产监督管理委员会副主任 |
| 洛桑占堆 | 人行拉萨中心支行副行长 |
| 贾生甲 | 农发行西藏分行纪委书记 |
| 王振林 | 农行西藏分行副行长 |

2、专家咨询组

| | |
|---------|------------------------------|
| 顾 问：钱克明 | 农业部总经济师 |
| 组 长：孙 勇 | 区党委副书记 |
| 副组长：王大海 | 区人大财经委员会副主任委员 |
| 成 员：都红岩 | 区党委副书记、区党委政研室（农工办、财 经办）主任 |
| 黎德勇 | 区政协经济人口资源环境委员会副主任 |
| 索朗顿珠 | 区党委宣传部副部长 |
| 顿 吉 | 区农牧厅副厅长 |
| 唐华俊 | 中国农科院副院长 |
| 周旭英 | 中国农科院资源区划所研究员 |

| | |
|------|--------------------|
| 王 欧 | 农业部农村经济研究中心副研究员 |
| 罗 杰 | 区发展改革委副主任 |
| 次 真 | 区农牧厅副厅长 |
| 潘旭春 | 区农牧厅总农艺师 |
| 尼玛扎西 | 区农科院副院长 |
| 朱雪林 | 区林业厅调查规划研究院院长 |
| 陈 峰 | 区财政厅农业处副处长 |
| 边巴卓玛 | 区工业和信息化厅消费品工业处处长 |
| 徐伍达 | 区社会科学院农村经济研究所助理研究员 |

3、规划编制小组

| | |
|-----------------|--|
| 总顾问： 刘 江 | 中国产业发展促进会会长，曾任农业部部长、国家发改委副主任 |
| 顾 问： 徐小青 | 原国务院发展研究中心农村部部长、研究员 |
| 王 征 | 原国家农业综合开发办公室常务副主任、农业综合开发评审中心主任、高级经济师、注册会计师 |
| 朱 杰 | 中国投资协会副会长，原国家发改委农经司司长 |
| 秦 富 | 中国农业科学院农经所所长、研究员 |
| 何 军 | 中国国际工程咨询公司农林水部副部长、研究员 |
| 范小克 | 农业部规划研究院研究员，国家开发银行专家 |

委员会委员，中国循环经济研究院特邀研究员，中国农业专家咨询团专家

张利群 农业部规划设计研究院农产品加工工程研究所研究员、高级工程师

陈良玉 原科技部中国农村技术开发中心副主任

杨西岳 原四川省林业科学院院长，教授级高级工程师

李 强 国家发改委宏观经济研究院研究员、北京国宏英杰国际咨询有限公司总经济师

规划总负责人：崔 薇（总经理、高级经济师）

技术总负责人：张 伟（技术副总、高级工程师）

规划编制人员：

欧阳焯昕 规划部经理、高级经济师

李泓锦 高级经济师

高 影 市政规划师

宋媛媛 经济师

孔 胜 注册城市规划师

朱书平 注册咨询师-工程技术经济

苏莉颖 注册咨询师-工程技术经济

韩 洁 注册咨询师-工程技术经济

苟晓蓉 注册咨询师-农业

肖习明 注册咨询师-农业

徐成辉 注册咨询师-水利工程

| | |
|------|-----------------|
| 张玉红 | 注册咨询师-水利工程 |
| 付亚荣 | 注册咨询师-轻工 |
| 陈 艳 | 注册咨询师-医药 |
| 张 鹏 | 注册咨询师-医药 |
| 高淑萍 | 注册咨询师-土地整理 |
| 李会云 | 注册咨询师-生态建设和环境工程 |
| 张建梅 | 注册咨询师-生态建设和环境工程 |
| 蔡 斌 | 区农牧厅畜牧业处长 |
| 米玛次仁 | 区农牧厅种植业处处长 |
| 珍 永 | 区农牧厅计财处处长 |
| 汪文霞 | 区农牧厅种植业处调研员 |
| 胡芮林 | 区农牧厅产业处处长 |
| 旺 久 | 区农牧厅计财处副处长 |
| 张 直 | 区农牧厅计财处副处长 |

5、编制协作单位：

西藏自治区发展改革委

西藏自治区财政厅

西藏自治区科技厅

西藏自治区工业和信息化厅

西藏自治区国土资源厅

西藏自治区环境保护厅

西藏自治区水利厅

西藏自治区林业厅

西藏自治区商务厅

西藏自治区旅游局

西藏自治区卫计委医药管理局

西藏自治区农发办（扶贫办）

西藏自治区农科院

农行西藏分行

目 录

| | |
|----------------------------|-----------|
| 前 言..... | 1 |
| 第一章 总 则..... | 3 |
| 1.1 规划背景..... | 3 |
| 1.2 规划意义..... | 5 |
| 1.3 规划范围和期限..... | 8 |
| 1.4 规划依据..... | 9 |
| 第二章 发展现状与形势..... | 12 |
| 2.1 基本概况..... | 12 |
| 2.2 发展成效与经验..... | 24 |
| 2.3 发展优势和劣势..... | 32 |
| 2.4 发展机遇和挑战..... | 36 |
| 第三章 指导思想、目标与任务..... | 43 |
| 3.1 指导思想..... | 43 |
| 3.2 基本原则..... | 44 |
| 3.3 规划目标..... | 47 |
| 3.4 主要任务..... | 55 |
| 第四章 基地定位与战略布局..... | 61 |
| 4.1 重点产品选择..... | 61 |
| 4.2 基地定位..... | 71 |
| 4.3 战略布局..... | 75 |
| 第五章 基地发展规划..... | 78 |
| 5.1 生产基地规划..... | 78 |
| 5.2 加工基地规划..... | 112 |
| 5.3 商贸流通基地规划..... | 131 |

| | |
|----------------------------------|------------|
| 第六章 支撑体系发展规划 | 137 |
| 6.1 设施装备体系..... | 137 |
| 6.2 农业种业体系..... | 140 |
| 6.3 科技支撑体系..... | 142 |
| 6.4 农产品质量安全体系..... | 146 |
| 6.5 动植物保护体系..... | 148 |
| 6.6 草原生态保护体系..... | 150 |
| 6.7 新型经营体系..... | 152 |
| 第七章 环境影响评价与社会稳定风险评估 | 155 |
| 7.1 环境影响评价..... | 155 |
| 7.2 社会稳定风险评估..... | 161 |
| 第八章 规划投资与效益分析 | 167 |
| 8.1 规划投资..... | 167 |
| 8.2 效益分析..... | 170 |
| 第九章 保障措施 | 175 |
| 9.1 加强组织领导..... | 175 |
| 9.2 强化政策扶持..... | 176 |
| 9.3 加大资金投入..... | 177 |
| 9.4 加快金融创新..... | 179 |
| 9.5 加强依法治理..... | 181 |
| 9.6 重视人才培养..... | 182 |
| 附录 | 184 |
| 附表..... | 184 |
| 附图..... | 184 |

前 言

在全面贯彻落实习近平总书记系列讲话精神，按照习近平总书记“治国必治边，治边先治藏”重要指示和中央第五次西藏工作座谈会要求指引下，西藏自治区党委、政府坚持走“有中国特色，西藏特点”的发展道路，作出编制《西藏高原特色农产品基地发展规划》（以下简称“规划”）的重要决策，体现了对西藏农业工作的高度重视。

北京国宏英杰国际咨询有限公司受托承担“规划”的编制工作，通过组织专家和技术团队深入实地调查研究，认真细致的评估分析，不断与自治区相关部门交换意见，提出了编制“规划”的基本思路、战略定位和总体方案，力求做到“有高度、能指导、可操作”。

“规划”受西藏生态保护的严格限定和资源发展空间的有限性双重制约以及确保到 2020 年农民人均纯收入接近全国平均水平和全面建成小康社会目标的双重驱动，提出规划的基本思路就是探索同时满足上述四个条件的道路，以围绕重点农产品打造产业体系为主线，以选择产业的立足点和着力点为重点内容，对产业的发展序列进行战略定位。经过专家和技术团队的研讨论证，大家认为：“规划”的立足点应当是青稞、牦牛、藏系绵羊、蔬菜、奶牛、林果等产业群；着力点应当是藏猪、藏鸡、藏药材、绒山羊和皮毛绒文化旅游制品等产业群。

“规划”总体方案的主要内容包括：指导思想、发展目标、主要任务和保障各项任务的支撑体系以及实现“规划”目标的保障措施。

“规划”提出的特色农产品产业布局落地后形成“十品六园三圈一平台”的空间格局：

“十品”（即十大优势特色农产品）：包括“青稞、蔬菜、奶牛、牦牛、藏系绵羊、绒山羊、藏猪、藏鸡、藏药材、林果”。

“六园”（即六个农产品加工园）：包括“拉萨市、日喀则市、昌都市、山南地区、林芝市、那曲地区农产品加工园”。

“三圈”（即三大高原特色农产品旅游体验圈）：包括“藏中农耕文化与特色产品旅游体验圈、藏东南景观农业与休闲旅游体验圈、藏西北游牧文化与草原生态旅游体验圈”，在三条主要旅游圈沿线，建设一批高原特色农产品旅游体验园。

“一平台”（即商贸流通和电子商务信息平台）：包括以现代物流设施为特征的农产品商贸流通和电子商务信息平台。

“规划”提出了特色农牧产业到 2020 年达到的主要经济目标：粮食总产量稳定在 100 万吨以上（其中青稞 70 万吨）、蔬菜总产量达到 100 万吨、肉类总产量达到 36 万吨、奶类总产量达到 44 万吨，实现农林牧渔业总产值 220 亿元；农产品加工业总产值 100 亿元；农民人均可支配收入达到 15300 元，西藏人民同全国人民一道步入小康社会。

“规划”提出“1631”发展思路、产业架构和实操层级，落实到自治区农业的工作抓手上，可以概括为“一产抓做大规模，形成板块，提高综合生产能力；二产抓做深加工，促进增值，做强产业，形成品牌；三产抓商贸物流，打造互联平台，构建小康社会保障。”

第一章 总 则

1.1 规划背景

西藏属于我国边疆民族自治地区，地处有“世界屋脊”之称的青藏高原核心区域，面积占到全国的 1/8，是重要的国家安全屏障和生态安全屏障。由于特殊的自然地理生态环境与社会历史等原因使西藏经济社会发展较全国其他区域相对缓慢，西藏人民的生活水平如不能与全国人民同步达到小康，就会影响全国小康社会目标的整体实现。所以，西藏的经济社会发展与长治久安关系到我国边防巩固、民族团结及和谐社会稳定的大局。

1.1.1 中央西藏工作会议明确了特色农业发展目标和任务

2001 年 6 月，中央第四次西藏工作座谈会提出新世纪全面推进西藏工作的主要任务之一，是要紧紧抓住实施西部大开发战略和西藏社会局势基本稳定的良好机遇，促进西藏经济从加快发展到跨越式发展，促进西藏社会局势从基本稳定到长治久安。会议决定，考虑到西藏的特殊区情，西藏的重点建设项目资金主要由国家承担。开启了特色农业产业发展的序幕。

2010 年 1 月，中央第五次西藏工作座谈会出台了《关于推进西藏跨越式发展和长治久安的意见》，提出西藏经济社会发展定位和目标：“推进西藏跨越式发展，要使西藏成为重要的国家安全屏障、重要的生态安全屏障、重要的战略资源储备基地、重要的高原特色农产

品基地、重要的中华民族特色文化保护地、重要的世界旅游目的地”。将重要的高原特色农产品基地建设作为西藏发展的战略任务，为西藏农业发展指明了方向。

2015年8月，中央第六次西藏工作座谈会制定了进一步推进西藏经济社会发展和长治久安的意见，提出党的治藏方略，明确了西藏长远发展和长治久安的指导思想、基本原则、目标任务。提出“要突出抓好特色产业、基础设施、生态环保三项重点，提升西藏自我发展能力。”再次强调了发展特色产业的重要性。会议决定，要进一步加大中央对西藏发展的支持力度，充实和完善特殊优惠扶持政策，继续执行“收入全留、补助递增、专项扶持”的财税优惠政策；增加中央投资，强化金融支持，加强对口支援。西藏特色农业迎来良好的发展机遇。

1.1.2 自治区党委、政府启动实施了高原特色农产品基地建设

自治区党委政府以科学发展观为指导，站在全区经济社会发展战略全局的高度，审时度势，及时调整农业工作方向和重点，把发展特色农业作为农业结构战略性调整的突破口，增加农牧民收入的主攻方向和建设社会主义新农村的切入点，编制了《西藏自治区农业特色产业发展规划》，于2004年正式启动实施。在实施过程中，自治区党委政府不断总结经验，在深入调查研究和科学论证的基础上，提出“一产上水平，二产抓重点、三产大发展”的经济发展战略，按照“优势区域、优势产业、优势资源、优先发展”的基本思路和“区域集中、规模做大、质量提升、效益提高”的总体要求，在全区范围内开展高

原特色农产品基地建设。

1.2 规划意义

西藏独特的高寒自然生态资源与环境孕育了独特的高原特色农产品。西藏农业和农牧区经济的快速发展是西藏实现跨越式发展与长治久安的基础，开展西藏高原特色农产品基地建设，对切实增加农牧民收入，努力打造西藏特色农业，促进农业和农牧区经济更好、更快发展，推进加快产业结构调整、转变发展方式，实现西藏经济社会跨越式发展和长治久安具有十分重要的现实意义。

1.2.1 是提高产业化水平、走“西藏特点”现代农业之路的必然选择

目前，西藏农业在产业发展过程中存在着一些亟待解决的问题，主要表现在：一是产业规模小，优势主导产业不突出，相同产业同质异化。二是专业化、标准化生产程度不高，农产品生产粗放，生产方式落后，生产能力和产品品质不稳定，不能形成商品市场竞争优势。三是企业实力弱，产业链条短，精深加工能力不足，产品附加值低，难以形成知名品牌。四是农牧民组织程度低，农牧民专合组织建设质量不高，龙头企业与专合组织、农牧民的利益连接机制不健全，农牧民增收慢。

以特色农业先行，发展现代农业，应用现代科学技术、现代工业提供的生产资料和科学管理方法，以增强农业综合生产能力、保障农产品供给、增加农民收入、促进可持续发展为目标，以提高劳动生产

率、资源产出率和商品化率为途径，在市场机制与政府调控的综合作用下，农工贸紧密衔接，产加销融为一体，形成小农户大基地、小规模大集群的发展格局，实现小生产与大市场的有效对接，是探索具有西藏特色现代农业发展之路的有效形式和必然选择。

1.2.2 是发挥比较优势、提升农产品市场竞争力的客观要求

实行农产品区域化布局，形成优势产区和规模优势，是多数发达国家和国内发达地区增强农业竞争力、扩大农产品市场占有率的成功经验。加快发展特色优势产业，在优势产区发展主导产品，有利于资源合理配置，把优势区域率先建成优质、高产、高效、安全、生态的名牌农产品生产基地、龙头企业原料供应基地、优势农产品出口基地和现代农业示范基地，实现规模化、专业化、标准化生产，形成较大市场规模，节本增效，提高产品质量和档次，提升农产品整体竞争力和市场占有率。

青藏高原是世界高原地区生态上的“最后一块净土”，西藏资源特点奠定了其绿色有机农产品生产的独特优势，正好顺应了当前国内外农产品市场需求结构呈现多元化和优质化趋势。随着城乡居民收入的增长，人们对农畜产品的营养功能、保健功能和安全性等个性化特殊需求逐步增加，丰富多样的特色农产品备受市场青睐。西藏的牦牛肉、羊毛、羊绒、食用菌等是市场化、国际化水平都比较高的高价值特色农产品，是我国具有国际竞争力的知名品牌产品。

加快发展特色优势产业，做精做强西藏农业特色品牌系列产品，将高原特色资源优势转化为现实的特色产品竞争优势，对于扩大西藏

特色品牌影响，实现农牧产业全面升级和打造高原特色农产品基地具有重要意义。

1.2.3 是保护生态环境、实现西藏农业可持续发展的有效途径

西藏地处大陆高海拔地区，生态环境具有脆弱性和敏感性，是国家重要的生态安全屏障，农业的发展，必须以保护性开发为原则。加快发展特色优势产业，在重点区域重点发展，对自然资源的合理利用和保护，用现代农业生产方式和科学技术提质增效，优化农牧区生产生活面貌，坚持走清洁生产、循环经济的产业发展道路，保护生态环境，实现西藏农业可持续发展。

1.2.4 是消除贫困、实现共同富裕、建成全面小康社会的有效手段

习近平总书记高度重视扶贫开发工作，党的十八大以来多次深入贫困地区调研，就扶贫开发工作发表了一系列重要讲话，深刻阐明了新时期我国扶贫开发的重大理论和实际问题，形成了新时期我国扶贫开发战略思想。习总书记指出：“三农工作是重中之重，革命老区、民族地区、边疆地区、贫困地区在三农工作中要把扶贫开发作为重中之重，这样才有重点。”提出了要改革创新扶贫开发体制机制特别是考核机制和科学扶贫、精准扶贫、内源扶贫等重大观点。

保持农牧民收入持续较快增长、努力缩小城乡差距、消除贫困、实现共同富裕、积极稳妥推进城镇化，建成全面小康社会是当前和今后一个时期自治区统筹城乡发展的重点。通过特色农产品基地建设，

在优势区域培育具有竞争力的主导产业，可以有效促进一、二、三产融合发展，提升产业的综合效益，有效聚集土地、资金和人口等要素，有利于密切城乡联系，使农牧民更多的实现转移就业，推进城镇化，形成农牧民收入持续增长的长效机制。

1.3 规划范围和期限

1.3.1 规划范围

1、区域范围

规划区域包括西藏自治区所辖 3 个地级市（拉萨市、日喀则市、昌都市）和 4 个地区（山南地区、林芝市、那曲地区、阿里地区）的 74 个区县。

2、产业范围

规划产业涵盖农产品种养业、加工业和商贸流通业。

1.3.2 规划期限

规划期限为 2015~2020 年，共六年。规划基期年为 2014 年，规划目标年为 2020 年，展望到 2025 年。

第一阶段：2015-2020 年，为重点突破阶段。此阶段是农业取得突破性进展，促进传统农业向现代农业全面转型的阶段，与国家和自治区全面建成小康社会目标相衔接，是本次规划的主要期限。

第二阶段：2021-2025 年，为提升展望阶段。此阶段是提升农业现代化水平，特色农业建设向更高层次迈进的阶段，是本次规划的展望期限。

1.4 规划依据

1.4.1 相关政策

- (1) “中央第四次西藏工作座谈会精神”（2001年6月）；
- (2) “中央第五次西藏工作座谈会精神”（2010年1月）；
- (3) 中共中央、国务院《关于推进西藏跨越式发展和长治久安的意见》（2010年2月）；
- (4) 中共中央、国务院《关于加快发展现代农业 进一步增强农村发展活力的若干意见》（2013年中央一号文件）；
- (5) 农业部《支持西藏农业发展规划（2012-2020年）》（2013年3月）；
- (6) 《西藏自治区关于加强农牧区环境保护工作的意见》（藏政发[2008]53号）；
- (7) 《关于加快发展农牧民专业合作经济组织意见（试行）的通知》（藏政办发[2009]57号）；
- (8) 《中共西藏自治区委员会 西藏自治区人民政府关于加强农业科技工作的意见》（藏党发[2012]8号）；
- (9) 《中共西藏自治区委员会 西藏自治区人民政府关于加快牧区经济社会发展的若干意见》（藏党发[2012]16号）；
- (10) 《西藏自治区人民政府关于加快农业机械化发展的意见》（藏政发[2012]74号）；
- (11) 《关于加快推进现代农牧种业发展的意见》（藏政办发[2012]88号）；

- (12)《关于全面推进农村改革发展的意见》(藏党发[2014]2号);
- (13)《中共西藏自治区委员会 西藏自治区人民政府印发“关于加快推进农业产业化的意见”》(藏党发[2014]9号);
- (14)《研究西藏高原特色农产品基地规划编制事宜》(西藏自治区人民政府专题会议纪要[2014]38号);
- (15)《西藏自治区人民政府关于做好“十三五”基本思路研究和规划编制工作的通知》(藏政发[2014]63号);
- (16)《西藏自治区人民政府办公厅关于进一步加强规划环境影响评价工作的通知》(藏政办发[2014]66号);
- (17)《西藏自治区人民政府办公厅转发农牧厅关于全区高标准农田建设实施方案的通知》(藏政发[2014]73号)。

1.4.2 相关规划

- (1)《全国农业和农村经济发展第十二五个五年规划》;
- (2)《全国现代农业发展规划(2011~2015年)》;
- (3)《食品工业“十二五”发展规划》;
- (4)《生物产业发展“十二五”规划》;
- (5)《“十二五”商贸物流发展专项规划》;
- (6)《中国农村扶贫开发纲要(2011-2020)》;
- (7)《全国蔬菜产业发展规划(2011~2020年)》;
- (8)《全国特色经济林产业发展规划(2011~2020年)》;
- (9)《支持西藏农业发展规划(2012-2020年)》;
- (10)《特色农产品区域布局规划(2013~2020年)》;

- (11)《全国高标准农田建设总体规划(2013~2020年)》;
- (12)《全国牛羊肉生产发展规划(2013~2020年)》;
- (13)《科技助推西部地区转型发展行动计划(2013~2020年)》;
- (14)《西藏自治区主体功能区规划》;
- (15)《西藏自治区土地利用总体规划(2006~2020年)》;
- (16)《西藏生态安全屏障保护与建设规划(2008~2030年)》。

1.4.3 相关成果

- (1)《西藏自治区农业功能区划研究》(中国农业科学院农业资源与农业区划研究所、西藏自治区农牧厅);
- (2)《西藏高原特色农产品基地发展研究》(中国农业科学技术出版社);
- (3)《西藏统计年鉴》(2008~2014年)。

第二章 发展现状与形势

2.1 基本情况

2.1.1 自然地理状况

1、区位特点

西藏自治区位于祖国西南边陲，总面积 120 多万平方公里，占国土面积的八分之一，北与新疆自治区和青海省毗邻，东与四川省相望，东南与云南省相连；与尼泊尔、不丹、印度、缅甸和克什米尔地区接壤，边境线全长 4000 多公里，是通往南亚的门户。西藏现有川藏公路、滇藏公路、青藏公路、新藏公路、中尼公路五条国道、15 条省道和一条高速公路（机场高速），有 2 条已通车铁路（青藏铁路、拉日铁路）和 2 条规划建设中铁路（拉萨至林芝、日喀则至亚东），有拉萨贡嘎机场、昌都邦达机场、林芝米林机场、阿里昆莎机场、日喀则和平机场五大民用机场，已形成铁路、航空、公路为一体的立体交通网络，交通条件日益改善。但由于地处高原，气候和地形地质条件复杂，部分农牧区交通条件较差。

2、地形地貌特点

西藏为喜马拉雅山脉、昆仑山脉和唐古拉山脉所环抱，是地球上海拔最高的地理单元，海拔在 4000 米以上的地区占全区土地总面积的 85.1%。地势由西北向东南倾斜，地形复杂多样，大致可分为喜马拉雅山区，藏南山原湖盆谷地区，藏北高原湖盆区和藏东高山峡谷区。

3、气候特征

西藏气候具有类型多,小气候资源丰富的特点。总体上西北严寒、东南温暖湿润,并呈现出有东南向西北的带状更替,即:亚热带-温暖带-温带-亚寒带-寒带;湿润-半湿润-半干旱-干旱;反映在植物上,依次为森林-灌木丛-草甸-草原-荒漠。

光能资源丰富,是我国光照资源最充足的地区。太阳辐射总量在 $6000 \sim 8000\text{MJ}/\text{m}^2$ 之间,各地年日照时数一般在2000小时以上,高者可达3300多个小时。

气温偏低,气温年较差小而日较差大。东南部年平均气温达 18°C 以上,大于 0°C 的积温可达 7000°C 左右;东部三江流域一带年平均气温 8.8°C ,大于 0°C 积温为 3500°C 左右;高原南缘年平均气温降至 $3 \sim 8^\circ\text{C}$,大于 0°C 积温 1000°C 左右;藏北高原年平均气温在 0°C 以下,大于 0°C 积温为 $1000 \sim 1500^\circ\text{C}$ 。

降水量少、蒸发量大、相对湿度小、干湿季节分明。绝大部分地区年降水量在500毫米以下,年降水量自藏东南的1600毫米以上逐渐向西北减少,到羌塘高原腹地年降水量在100毫米以下。全区年均蒸发量在2000毫米以上,相对湿度50%以下。干季与湿季非常明显,湿季雨量非常集中,占全年总降水量的90%左右。

多大风,西部地区风能资源丰富。大风主要集中在12月至次年5月,占全年大风总日数的75%左右,其中2~5月大风日数占全年大风总日数的50%左右。

4、水系水文

西藏河流众多,湖泊星罗棋布。境内流域面积大于100平方公里

的河流数以千计；有大小湖泊 1500 多个，湖泊总面积为 24183 平方公里，约占全国湖泊总面积的三分之一。水源主要由雨水、冰雪融水和地下水三种补给形式组成，流量丰富，含沙高，水质好，径流季节分配不均，年际变化小，水温偏低，冰情悬殊。

5、土壤

西藏既拥有我国绝大部分山地森林土壤类型，又有我国乃至世界分布最集中、面积最大、类型最多的高山土壤类型。分布既有水平地带性的特点，又有垂直地带性的特点。

(1) 土壤水平地带分布：从藏东南的察隅河谷到西部阿里高原，气候带由湿润、半湿润向半干旱、干旱过渡，依次分布着砖红壤、黄壤、黄棕壤地带—褐土、棕壤地带—山地灌丛草原土地带—亚高山草甸土、亚高山草原土地带—高山草原土、高山草甸土地带—高山寒漠土地带。

(2) 土壤垂直地带分布：随着海拔高度的变化，水热条件和土壤带谱也发生相应变化。藏东南河流深切，山地与河谷高差悬殊，土壤带谱类型多达 5~8 个。藏西北地区，处于高原面上，山地和河谷高差小，土壤带谱比较单纯，一般只有 2~5 个土壤类型。

2.1.2 主要资源状况

1、土地资源

至 2014 年底，全区农用地 151311.80 万亩。其中草地 126492.56 万亩，占农用地的 83.60%；林地 24042.65 万亩，占农用地的 15.89%；耕地 664 万亩，占农用地的 0.44%。西藏为全国五大牧区之一，草地

面积居全国之首，占西藏国土面积的 70.15%。

2、水资源

西藏水资源丰富，但时空和季节分布不均，农业生产工程性缺水比较严重，水资源利用潜力较大。全区水资源总量 4394 亿立方米（不含地下水），人均占有水量和耕地亩均占有水量均居全国首位。天然水能理论蕴藏量达 2.01 亿千瓦，占全国的 29.60%，在全国各省、区中居首位。全区 500 千瓦以上电站可开发水能为 5659.3 万千瓦，年发电量 3300 亿度，占全国的 17.1%，在全国各省市中居第三位。

3、植物和动物资源

西藏是中国植物最富集省区之一，几乎包含了北半球从热带到寒带的各种植物物种科属和生态类型，同时还保留了一部分古老的孑遗植物种群，是全球最丰富、最独特的野生植物宝库。目前已知野生植物有 6897 种，其中，药用植物 1000 多种，真菌 880 余种。大型经济真菌有 588 种，占全国经济真菌的 43.8%；松茸等食用菌 415 种，虫草、灵芝等药用菌 238 种。

西藏的陆栖脊椎动物计有 730 种，占全国的 32.8%，其中有 22 种为西藏（青藏）高原特有种；裂腹鱼类种类和数量均占世界裂腹鱼类的 90% 以上。陆生无脊椎动物昆虫有 2307 种，其中蝙蝠蛾类幼虫 9 种，其种类和群体数量是直接影响虫草产量的一个重要因素。

西藏有 300 余种植物、140 余种动物被列入国家重点保护和《濒危野生动植物种国际贸易公约》（CITES）附录。藏羚羊数量占全世界整个种群数量的 70% 以上；黑颈鹤越冬数量占全世界的 80%；野牦

牛数量占全世界的 78%。

4、农业特色资源

(1) 畜禽资源

高原畜禽是西藏最重要的农业特色资源之一，根据《中华人民共和国农业部公告第 2601 号》，西藏的牦牛、西藏羊（草原型）、西藏山羊、藏猪、藏鸡等畜禽品种被列入“138 个国家级畜禽品种资源保护名录”。

牦牛是青藏高原特有的家畜种类之一。目前全世界 90% 以上牦牛分布在我国西藏、青海、四川、内蒙古、甘肃等省区，其中西藏占全国牦牛总数的 40% 左右。牦牛在暖季具有强生长势和强度育肥性能，能充分利用很短的牧草生长期，把海拔 3500 以上其它畜种难以利用的光、水、草地等各种资源转化成乳、肉、皮等畜产品。

西藏羊（草原型）分布在青藏高原一带，属粗毛羊中的一个地方原始品种，是绵羊中的重要品种资源。羊肉蛋白质含量高，肉嫩味美，膻味小；羊毛具有弹性大、拉力强和光泽度高的特点，是编织地毯的上等原料；成年羊皮厚实耐磨，保温性强，羔羊皮板薄、柔软，是制作皮衣的上等原料。

西藏的绒山羊，又称克什米尔山羊，是世代栖息、繁衍在高原特殊生态环境和粗放经营条件下并经过长期自然与人工选择而形成的一个古老的优良地方特色品种，因其血缘纯正、绒纤维细、毛囊密度大、单根纤维粗细最均匀四大特点而享誉国内外，是开发高附加值山羊绒产品的上等原料。

藏猪属世界上少有的高原型猪种，是我国宝贵的地方品种资源。藏猪因其瘦肉率高、皮薄、肌肉纤维细、肉质鲜美而被誉为“藏香猪”，广受消费者青睐。

藏鸡是高原地方鸡种。藏鸡肉、藏鸡蛋味道鲜美，营养价值丰富，具有明显的价格优势。

西藏没有专用奶牛品种，农区以黄牛产奶为主，牧区以牦牛作为乳、肉兼用品种。目前自治区以黄牛改良为重点，提高奶类生产能力。

（2）种植业资源

特色种植业资源主要包括高原特色粮食作物、藏药材、林下资源、蔬菜、马铃薯、林果、茶叶等。

粮食作物方面主要有青稞、小麦和豆类，以青稞为主。青稞是西藏主要粮食品种，是制作糌粑、青稞面、青稞酒的原料。

西藏独特的地理环境孕育了丰富的药材资源，现有文献记载或藏医掌握的配方过万，已利用藏药处方开发成藏药、临床运用有 300 余个品种。

西藏林下资源丰富，仅食用菌就有 400 余种，药用菌 138 种。其中松茸分布范围广、市场需要量大，是林下资源发展的主要品种。

西藏蔬菜产业受特殊的地理自然环境和种植技术的影响，长期不能自给，近年来，西藏重点发展城郊蔬菜，因地制宜种植蔬菜，设施蔬菜纷纷在广大农区出现，培育出了岗德林、白朗、白定等优质蔬菜品牌。

西藏马铃薯地方品种种类较多，仅自治区农科院搜集整理的地方

品种就有 60 余种，其中表现突出的有南木林县的“艾玛土豆”和贡嘎县的红土豆。“艾玛土豆”淀粉含量超出内地马铃薯平均水平 7.14 个百分点，被认定为自治区著名商标；“贡嘎红土豆”以果大、皮薄、风味独特著称，曾获国际农博会金奖，为地理标志产品。

西藏水果代表为桃、葡萄、苹果等喜温类果品，干果以核桃、花椒为主。主要水果品种具有个体大、着色好、含糖量高等特点；核桃主要品种有酥油核桃、麻雀核桃、铁核桃等 10 余种，以其皮薄、个大、肉嫩、肉满、肉质香醇甜润而誉满高原；花椒具有颗粒硕大饱满、麻香浓郁、味道纯正的特点。

西藏茶叶主要品种为高山绿茶。由于茶叶宜种区终年云雾缭绕，日照少，漫射光多，雨量多，空气湿润，有利于茶叶内涵物质的积累。根据农业部茶叶品质检验中心检测，当地绿茶的茶水浸出物、茶多酚含量明显高于内地同类绿茶产品。

2.1.3 基础设施状况

1、交通运输状况

西藏已形成公路、铁路和航空交通体系组成的现代交通运输体系。

公路交通体系：已建成以拉萨为中心，以“三纵、两横、六个通道”为主骨架，以 20 条国省道干线公路、74 条专用公路和众多农村公路为基础，辐射藏中南、东、西、北四个经济区的公路网。

铁路交通体系：已规划打造“两纵两横、五条出藏通路”的铁路网络，将覆盖全区各地市行政中心所在地及重要城镇，保障满足自治

区对铁路运输的需求。

航空交通体系：已建五大民用机场，进驻航空公司 8 家，开辟航线 54 条。

2、信息化状况

西藏已进入信息化时代，截止 2014 年，全区实现了 97.8% 的乡通光缆和 61.4% 的行政村通电话，74 个县城（区）所在地、28 个风景区、416 个乡镇已覆盖 3G 网络，互联网用户达到 120 万户以上，并在西部 10 省区中第 6 个实现了乡通宽带目标。

2.1.4 经济社会状况

1、行政区划、人口及民族

西藏自治区现设 3 市 4 地，即：拉萨市、日喀则市、昌都市、山南地区、林芝市、那曲地区、阿里地区；71 个县，3 个县级区；140 个镇，544 个乡。2014 年末全区常住人口为 317.55 万人，比上年净增 5.51 万人。其中城镇人口 81.77 万人，占总人口的 25.75%；乡村人口 235.78 万人，占总人口的 74.25%。人口出生率为 15.76‰，死亡率为 5.21‰，自然增长率为 10.55‰。

西藏自治区是全国藏族居民最集中的地区，占全国藏族人口的 45%。除藏族外，还居住有门巴族、珞巴族、汉族、回族等民族以及夏尔巴人等。

2、经济发展现状

2014 年，实现全区生产总值（GDP）920.83 亿元，按可比价计算，比上年增长 10.8%。其中：第一产业 91.57 亿元，增长 4.2%，第

二产业 336.84 亿元，增长 14.6%，第三产业 492.42 亿元，增长 9.5%，人均地区生产总值 29252 元，增长 9.1%。

在全区生产总值中，第一、二、三产业增加值所占比重分别为 9.9%、36.6%、53.5%，与上年相比，第一产业比重下降 0.4 个百分点，第二产业提高 0.7 个百分点，第三产业下降 0.2 个百分点。

全年全社会完成固定资产投资 1119.73 亿元，比上年增长 21.9%。其中：农林牧渔业投资完成 57.53 亿元，增长 18.4%，占固定资产投资的 5.14%。

全年社会消费品零售总额 364.51 亿元，比上年增长 13.1%。其中：城镇消费品零售总额 303.01 亿元，增长 13.9%；农村消费品零售总额 61.50 亿元，增长 9.6%。

全年进出口总额 138.48 亿元，比上年下降 33.0%。其中：出口总额 129 亿元，下降 36.6%；进口总额 9.48 亿元，增长 2.1 倍。

全年完成地方财政收入 164.75 亿元，比上年增长 49.2%，其中：公共财政预算收入 124.27 亿元，增长 30.8%。

全区居民人均可支配收入 10730 元，增长 10.1%。其中：城镇居民人均可支配收入 22016 元，比上年增长 7.9%；农村居民人均人均可支配收入 7359 元，增长 12.3%。

表 2-1 西藏 2014 年国民经济概览

| 指标 | 单位 | 2014 年数值 | 比重 |
|---------------|----|----------|-------|
| 一、地区生产总值（GDP） | 亿元 | 920.83 | |
| 其中：第一产业 | 亿元 | 91.57 | 9.9% |
| 第二产业 | 亿元 | 336.84 | 36.6% |
| 第三产业 | 亿元 | 492.42 | 53.5% |

| 指标 | 单位 | 2014年数值 | 比重 |
|----------------|----|---------|--------|
| 二、人均GDP | 元 | 29252 | |
| 三、固定资产投资 | 亿元 | 1119.73 | |
| 其中：农林牧渔业投资 | 亿元 | 57.53 | 5.14% |
| 四、消费品零售总额 | 亿元 | 364.51 | |
| 其中：城镇消费品零售总额 | 亿元 | 303.01 | 83.13% |
| 农村消费品零售总额 | 亿元 | 61.50 | 20.30% |
| 五、进出口总额 | 亿元 | 138.48 | |
| 其中：出口总额 | 亿元 | 129 | 93.15% |
| 进口总额 | 亿元 | 9.48 | 7.35% |
| 六、地方财政收入 | 亿元 | 164.75 | |
| 其中：公共财政预算收入 | 亿元 | 124.27 | 75.43% |
| 七、居民人均可支配收入 | 元 | 10730 | |
| 其中：城镇居民人均可支配收入 | 元 | 22016 | |
| 农村居民人均可支配收入 | 元 | 7359 | |

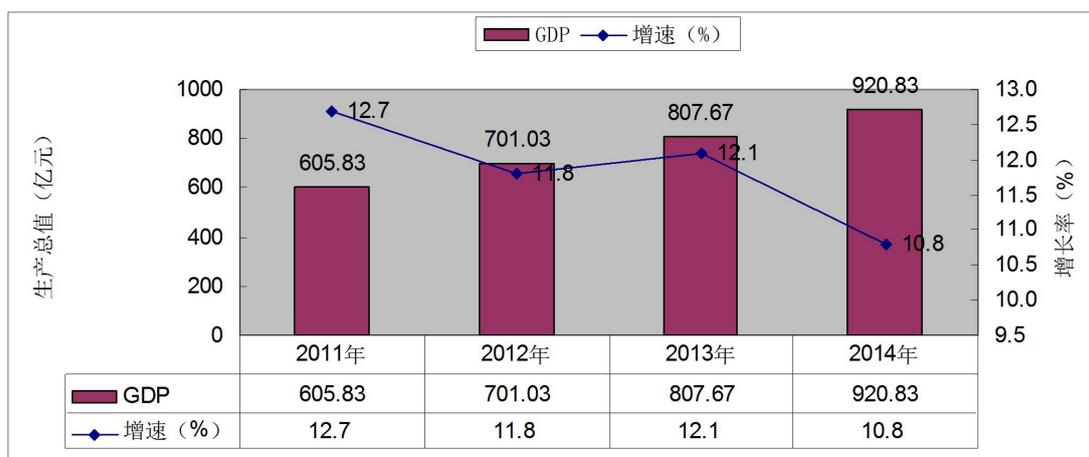


图 2-1 2011 年-2014 年全区生产总值及增长情况

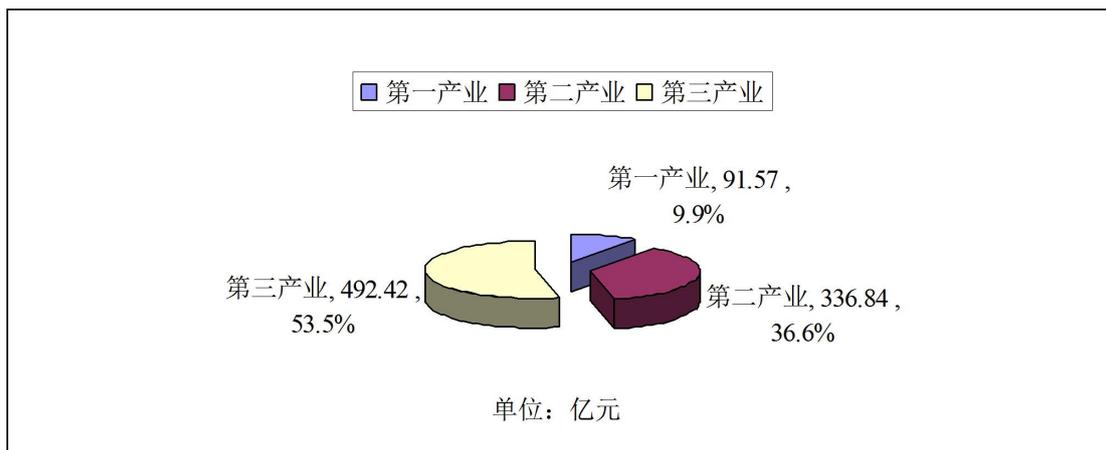


图 2-2 2014 年全区三个产业增加值情况

2.1.5 农业产业状况

1、农林牧渔业现状

2014 年，实现农林牧渔业总产值 138.72 亿元，同比增长 8.4%。全年实现粮食总产量 97.97 万吨，增长 1.9%，其中青稞产量 68.05 万吨，增长 3.6%；蔬菜产量 68.21 万吨，增长 1.8%；猪牛羊肉产量 28.62 万吨，下降 2.0%；奶类产量 34.06 万吨，增长 4.7%。

2、农产品加工业现状

2014 年，农产品加工业总产值 54.80 亿元，其中农副食品加工业，食品制造业，酒、饮料和精制茶制造业，纺织业，纺织服装、服饰业，皮革、毛皮及其制品和制鞋业，医药制造业等与特色农业关系紧密的行业产值合计为 49.11 亿元，占总产值的 89.6%；农产品加工转化率为 39.5%。农产品加工企业 316 家，其中与特色农业关系紧密的企业 245 家，占 77.5%；年产值超过 2000 万元的规模以上企业 40 家，占总数的 12.7%。

表 2-2 西藏 2014 年农产品加工业产值及企业数量构成情况表

| 序号 | 行业 | 产值 | | 企业 | |
|----|---------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| | | 数量 (万元) | 比重 (%) | 数量 (个) | 比重 (%) |
| 1 | 农副食品加工业 | 64947 | 11.85 | 101 | 31.96 |
| 2 | 食品制造业 | 59822 | 10.92 | 26 | 8.23 |
| 3 | 酒、饮料和精制茶制造业 | 196078 | 35.78 | 42 | 13.29 |
| 4 | 纺织业 | 15719 | 2.87 | 23 | 7.28 |
| 5 | 纺织服装、服饰业 | 2606 | 0.48 | 19 | 6.01 |
| 6 | 皮革、毛皮及其制品和制鞋业 | 1424 | 0.26 | 5 | 1.58 |
| 7 | 医药制造业 | 150473 | 27.46 | 29 | 9.18 |
| 8 | 木材加工和木竹藤草制品业 | 11585 | 2.11 | 19 | 6.01 |
| 9 | 家具制造业 | 3044 | 0.56 | 25 | 7.91 |
| 10 | 造纸及纸制品业 | 9429 | 1.72 | 6 | 1.90 |
| 11 | 印刷业和记录媒介的复制 | 32824 | 5.99 | 21 | 6.65 |
| | 合计 | 547951 | 100.00 | 316 | 100.00 |

截止 2014 年，自治区有 101 家农业产业化龙头企业，其中：8 家为国家级龙头企业，16 家为自治区级龙头企业，77 家为地市级龙头企业；有 6 家固定资产总额上亿元，3 家是上市企业。全区初步形成了以特色资源为依托，以国家级、自治区级、地市级龙头企业为支撑的农产品加工发展格局。

3、农产品商贸流通业现状

(1) 农产品交易市场情况

根据自治区商务厅统计，截至 2014 年底，全区上规模的农产品批发市场共计 10 个，其中：拉萨市 4 个、日喀则市 1 个、林芝市 2 个、那曲地区 3 个，已规划在日喀则市、昌都市、山南和阿里地区新建 5 个批发市场。已建县级农贸市场 82 个，县级覆盖率达到 100%。县级农贸市场主要满足区域性农产品交易，农产品以地方出产为主。

(2) 农村商贸流通工程

西藏自 2006 年实施“万村千乡市场工程”以来，截止到 2014 年底，国家和自治区累计投入资金 1.55 亿元，建成 7480 个农家店、113 个商品配送中心和 104 个乡镇商贸中心。其中，商品配送中心覆盖率为 100%，乡镇商贸中心覆盖率为 15.16%，农家店县、乡、村覆盖率分别达到 100%、97.37%、94.08%；在拉萨市、山南地区、林芝市和阿里地区实现农家店县乡村三级全覆盖。

2006~2014 年西藏“万村千乡市场工程”取得的成果见下表。

表 2-3 2006~2014 年西藏“万村千乡市场工程”成果

| 农村商贸流通体系 | 数量 | 数量 | 西藏覆盖率 | 全国平均覆盖率 |
|----------|----|------|--------|---------|
| 农家店 | 个 | 7480 | >94% | 98% |
| 商品配送中心 | 个 | 113 | 100% | 100% |
| 乡镇商贸中心 | 个 | 104 | 15.16% | —— |

(3) 城镇“农—超”等对接工程

西藏自治区从 2011 年开展“农超对接”试点工程，选定拉萨市和日喀则市。试点超市主要与公司、合作社对接新鲜果蔬，自治区商务厅还配备了 100 台蔬菜直销车，重点解决城郊、城乡结合部的居民买菜问题，切实为市民带来便利。

2.2 发展成效与经验

2.2.1 发展成效

自 2004 年西藏启动农业特色产业发展建设以来，西藏农业特色产业得到不断发展，农牧民增收持续增长、生产生活条件得到不断改善，

有力地推动了农业产业结构调整 and 升级，加快了农业产业化经营发展、科技推广步伐、农业特色产业标准化建设，对生态环境改善起到十分重要的作用。

1、农牧民收入稳步增加，新型经营主体不断发展

特色农业产业经过 10 年的发展，牦牛、绵羊、藏猪、藏鸡等一批高原特色农产品在区内外农产品市场占据一定份额，供不应求，取得了较好的经济效益。在保障和丰富自治区城乡居民消费需求的同时，农业特色产业已成为农牧民增收和就业的重要渠道。到 2014 年全区农业特色产业实现群众增收 11.82 亿元，受益群众达 175.4 万人，实现户均增收 3263 元，人均增收 674 元，年均增幅达 22.26%，为促进全区农牧民增收作出了积极贡献。农业特色产业建设和发展正在促进农牧民专业合作经济不断发展壮大，农业产业化经营企业、农牧民专业合作社、种养大户、家庭农场等新型农业经营主体加快发展，成为农牧民增收和农业经济增长的重要载体。

2、农业基础设施不断夯实，综合生产能力得到增强

2004 年以来，自治区先后投入 73 亿多元，重点实施了天然草地保护与建设工程、动物防疫体系建设、优质青稞基地建设等重大农业基础设施建设项目。截至 2014 年底，累计建成牲畜圈舍及暖棚 3040 万平方米，蔬菜大棚 10020 栋，旱涝保收农田 259.71 万亩，人工饲草料保留面积 172 万亩，进一步增强了农业综合生产能力，规模效益凸现，达到了“上规模”的要求。2014 年全区实现农林牧渔业产值 138.72 亿元，比 2004 年增加了 1 倍多；粮食产量达到 97.97 万吨，

连续 16 年保持在 90 万吨以上；蔬菜产量达到 68.21 万吨，比 2004 年增长了 127.4%；牲畜存栏 1861 万头(只、匹)，比 2004 年减少 25.8%，优化了畜牧业结构，缓解了草畜矛盾；与此同时肉、奶产量分别达到 28.62 万吨和 34.06 万吨，分别比 2004 年增长 37.5%、30.0%，确保了主要畜产品持续增产的态势。

3、合理布局特色产业，建成一批带动辐射能力强的基地

农业特色产业布局更加合理，初步形成了藏东北牦牛、藏西北绒山羊、藏中北绵羊、藏东南林下资源和藏药材、藏中优质粮饲奶、城郊优质蔬菜、藏中藏东藏猪藏鸡 7 个产业带。在各具特色的农业特色产业带中，建设了一批带动能力强、增收水平高的粮油、蔬菜、马铃薯、绒山羊、藏猪、藏鸡、奶牛养殖、牛羊短期育肥等商品生产基地 200 余个。

4、产业化水平显著提高，品牌建设取得成效

特色农牧产业催生了各类专业合作组织、农畜产品加工和销售企业的发展，形成了龙头企业和农牧民专合组织相互依存、相互促进、共同发展的良好局面。截至 2014 年，全区登记注册农牧民专业合作社达 2937 户，农牧民入社率达到 40%；扶持产业化经营龙头企业 101 家，自治区级及以上龙头企业产值 23.2 亿元，农业产业化经营率 38.6%。

品牌战略取得成效，培育出“波密”天麻、“艾玛岗”土豆、“雅砻源”藏鸡蛋、“岗巴”羊、“藏缘”青稞酒、“圣鹿”食用油、“高原之宝”牦牛奶、“帮锦镁朵”藏毯等具有青藏高原特色的著名品牌 14

个，认定地理标志农产品 8 个。

5、农业标准化建设加快，农产品质量安全增强

自治区政府非常重视农产品生产与加工良好操作规范的实施，加强农业地方标准的制定工作，农业标准化生产技术应用步伐加快，提高了标准化生产覆盖率。建立起自治区、地市、县三级农产品质量安全监管检测体系，农畜产品农（兽）药残留检测水平逐步提高，农资打假工作不断深入，市场检疫监管工作不断规范，检疫监督力度不断加大，农产品质量安全得到进一步保障。目前，全区累计制定出台农业地方标准 38 个，认定无公害农产品基地 22 个，通过“三品”认证农产品 125 个，绿色食品认证 35 个。

6、农业科技水平得到提升，农牧民科技素养有所提高

在农业特色产业项目实施中，始终坚持“科技是第一生产力”，通过提高科技对产业发展的贡献率提高产业整体水平，建立了农业科技成果转化基地 10 个。2014 年，自治区农业科技贡献率达 43%，比 2004 年提高 19 个百分点；农业科技成果的转化率达 30%。科技对特色产业发展的支撑作用日益明显。

种植业方面，已经选育和示范推广了一批优良品种，农作物良种覆盖率达 87%，其中青稞新品种选育取得重大突破，新品种“藏青 2000”正式通过审定。按标准亩计，粮食单产由 2004 年的 213.6 千克/亩增长至 2014 年的 222.2 千克/亩，其中青稞单产由 2004 年的 203.9 千克/亩增长至 2014 年的 217.4 千克/亩；蔬菜产量由 2004 年的 0.79 吨/亩增长至 2014 年的 1.15 吨/亩。

养殖业方面，已经形成牦牛、绵羊、奶牛、藏猪、藏鸡等优良种群，牲畜良种覆盖率达到 15%，禽类良种覆盖率达到 90%；全区改良黄牛存栏总数达 24.49 万头、改良绵羊达 94 万只，育成彭波半细毛羊新品种。

科技富民强县专项行动计划结合科技特派员工作，把现代科技知识传播到农牧区，推广优良品种、新技术，将技术指导与示范带动有机结合，提高了农牧民依靠科技增收致富的能力，农牧民培训力度不断加大，累计培训农牧民骨干 20 多万人次，农业实用技术普及培训 120 多万人次。

7、配合了生态环境保护，促进了生态环境改善

坚持把草原生态环境的保护与建设作为西藏自治区农业特色产业生态环境保护工作的重点，按照“全面保护、合理利用、重点建设”的草原工作指导方针，大力开展以草原围栏封育、草地补播、灌溉施肥、鼠虫毒草害治理为主的天然草地综合治理工作和人工饲草基地建设；在牧区实施清洁能源替代工程。全区累计实施退牧还草 11151 万亩，人工种草面积 172 万亩，完成农村户用沼气 21.74 万户。

2.2.2 发展经验

1、政策及资金扶持是前提

1980 年以来中央相继召开的 5 次西藏工作座谈会，为举全国之力支援西藏做出了周密部署，从而助推西藏进入实现历史性跨越的快速发展轨道。从 2004 年至 2014 年，国家和自治区整合资金 30.37 亿元投入特色农业产业，并且通过多方宣传发动，鼓励和吸引民间资本，

引导农村经济组织、农户和社会资金向特色农业产业领域聚集，高原农业特色经济实现了前所未有的大发展，壮大了特色农业产业化的基础。

2、政府推动是关键

与发达地区相比，西藏广大农牧区经济基础薄弱，农牧民市场经济意识相对淡薄，生产生活自然条件差，这一特殊的区情决定了特色农业产业发展需要政府加以组织和引导。自治区各级政府高度重视特色农业产业发展，成立了产业发展协调领导小组，建立了项目组织管理机构，科学决策，指挥、督促、协调项目建设和管理各环节的工作。从农田水利、饲草料基地、暖棚、商贸物流等基础设施建设中，从规模化大棚蔬菜种植、牦牛与绵羊短期育肥、藏猪藏鸡规模化养殖、奶牛小区养殖等带动辐射强、效益好的项目发展过程中，不难看出：政府的组织和引导是不可缺少的。

3、科技服务是支撑

重点引进、研发、推广新品种、新技术，不断提高特色农产品科技含量、品质和生产能力，增强了农业特色产业与产品市场竞争力，构成特色农业产品稳定发展的科技基础。开展了形式多样、内容丰富的科技培训工作，形成了有特色产业项目的地方就有科技人员蹲点服务、现场指导的科技服务体系；选择了一批有一定文化程度、种养水平较高、农牧民群众公认、能够对一般农户起到辐射和带动的项目农户，通过政策扶持和技术指导，使其成为农业科技推广的重要载体，实现农业科技与农牧民需要紧密对接。

4、机制创新是保障

西藏自治区经过十年摸索，建立了具有“西藏特点”的创新型特色农业产业发展机制。一是建立了可靠的组织领导保障制度。各级政府专门成立了农业基本建设项目领导小组，明确了主管领导的工作职责，加大了工作力度。二是建立了有效的资金投入保障制度。出台了《西藏自治区人民政府办公厅关于加强农业特色产业扶持资金滚动回收管理工作的意见》、《中国人民银行拉萨中心支行等部门关于进一步推进扶贫贴息贷款工作意见》等文件，采取政府引导、群众自愿、企业参与、信贷支持、统筹安排、分级管理、专款专用、滚动发展的办法使用管理，建立了资金投入长效机制。三是建立了严格的项目管理制度。制订了《西藏自治区农业特色产业项目管理办法》、《西藏自治区农业特色产业项目资金管理办法》、《农业重大项目管理办法》等，从项目立项审批到实施建设、从资金管理到质量管理、从建设管理到后续管理、从进度检查到竣工验收、从硬件建设到软件建设等方面均提出了明确具体的要求。四是建立了部门间的有机联动机制。为推动各部门间的协调配合，自治区通过整合涉农资金，形成了发改委统一规划、财政厅综合协调和农口部门大力配合的联动共促农业建设项目的良好氛围。五是坚持了“五个结合”。基地与优势农畜资源开发结合，基地建设产业化经营结合，产业化经营与扶持龙头企业结合，扶持龙头企业与农牧民增收结合，农畜产品基地建设规划与全区主导产业发展规划和优势农畜产品区域布局规划结合，按照“突出主导产业、突出优势产品、突出优势产区，实现集中连片发展”的要求建设

基地,推进了优势产品向优势产区集中,突出了主导产业和优势产品。

5、合理布局是实现产业“区域集中、规模做大”的基本方法

全区通过实施“区域集中、规模做大”的产业发展战略,在微观层面上由县来引导“一乡一品”,成功建立一批特色农产品生产基地;在中观层面上由七个地市统筹将各县内的基地有机联片,建成七个特色农产品产业区块;在宏观层面上由自治区协调跨区域联结形成了藏东北牦牛、藏西北绒山羊、藏中北绵羊、藏东南林下资源和藏药材、藏中优质粮饲奶、城郊优质蔬菜、藏中藏东藏猪藏鸡等七个产业带;最终形成在产业要素集聚与扩散机制的作用下,发挥出显著的产业空间结构效益。项目区的人均产出、人均增收、投入产出比等多个指标均远远超过了项目区外的水平。

6、发展壮大龙头企业是提升产业化效能的基本途径

分析青稞的完整产业链可以看出,龙头企业有拉萨啤酒、藏缘酒业、达热瓦酒业,基地有日喀则市、山南地区和拉萨市大面积的优质品种种植基地,连接上万农户,最终实现了青稞5~10倍的升值。分析绒山羊养殖产业链,从养殖户到加工企业,羊毛加工成藏式挂毯地毯,升值10倍左右。因此,通过引进、扶持龙头企业,贯穿产、供、销过程,将农户、基地与市场有机联结,从而将产业中的各个环节组织起来,由此形成完整的产业链,是实现农产品附加值快速增长、提高产业化效能的基本途径。

7、健全专合组织是发挥示范带动作用的基本手段

在农业特色产业发展中,农牧民专业合作经济组织的效能与项目

带动农户数量、农户增收水平、项目完成率等存在明显的正相关性，那些带动能力强、辐射范围广的项目均有组织健全、制度规范、运行良好的专合组织在推动，例如岗德林蔬菜协会、圣吉雪奶牛养殖专业合作社、古荣藏鸡养殖协会等；相反，那些带动辐射不强、农户参与积极性不高、增收水平较低的项目，均是没有专合组织参与或专合组织形同虚设。

2.3 发展优势和劣势

2.3.1 优势条件

1、具有独特的生态环境和气候条件

和其他省市相比，西藏自治区无论是大气环境、水环境还是土壤环境质量，都有着极其显著的优势。“西藏生产”在全国、全世界都是代表食品安全的标志。独特的气候特点使农作物的生长期有所延长，同一种作物，在西藏种植与在内地种植，在营养成分及微量元素含量积累等方面存在差异，形成独有特色，对全区农业特色产业的分布和发展有很大作用，也为充分利用气候条件生产优质特色农产品和反季节农产品提供了可能性。良好的自然生态环境，独特的气候条件，孕育了特色鲜明的农畜产品，加之受现代工业污染极少，为发展有机食品、绿色食品提供了绝佳之地，具有发展特色生态农业的明显优势和巨大潜力。

2、特色农产品资源多样性突出

多样的生态系统使西藏高原特色农产品资源非常丰富。主要高原

特色农产品包括青稞产品系列、牦牛肉产品系列、羊绒精纺织品系列、特色农畜产品系列、特色植物油系列、特色饮料系列等，尤其是牦牛、藏系绵羊、藏猪、藏鸡（蛋）、野生核桃油、野生黑木耳等品质上乘的高原特色农产品在国内独具特色。丰富的资源为西藏特色农牧产业发展奠定了物质基础，不仅可以通过合理开发利用生物资源来提高人民的生活水平，而且具有通过自然选择和人工选育等现代科技手段、开发野生生物资源、打造新特色产业的巨大潜力。

3、特色农业产业基础已初步形成

经过十年的建设，西藏自治区农业发展积累了一定的基础。农业和农牧区基础设施条件不断改善，农业规模经营初步显现，综合生产能力不断提高，已经形成以青稞、牦牛、藏系绵羊、绒山羊、藏猪、藏鸡、藏药材、蔬菜、奶牛、马铃薯、林果等农产品为主的农牧特色产业带，建成了一批标准化产业基地，产业化程度明显提高，探索积累了特色产业发展带动、技术推广、规模效益等方面的有益经验，为实现打造“重要高原特色农产品基地”战略目标奠定了坚实基础，已具备现代农业的雏形。

4、特色农业产业具有较大的发展潜力

现阶段西藏资源利用率、土地产出率和劳动生产率与现代农业要求相比仍然偏低，不断提高农产品单产水平和质量水平的潜力较大。自治区农产品市场销售以初级农产品为主，加工精品品牌少，蕴藏着巨大的农产品品牌化精深加工增值潜力。西藏可凭借交通等基础设施的不断完善，通过积极加强农产品商贸物流配送能力建设，进一步拓

展农产品的市场空间。随着社会经济的快速发展，生活水平不断提高，农牧民对优质、营养、安全食品健康消费意识迅速增强，追求低碳、生态、环保的生活方式与日俱增，将极大地促进西藏特色农业产业的经济、社会、生态、文化功能在更广的领域和更高的层次上协调发展。

5、具有与旅游经济融合发展的巨大优势

中央第五次西藏工作座谈会将西藏定位为重要的世界旅游目的地，西藏旅游业迎来重大发展机遇。把西藏高原特色农业产业与旅游业相结合，推动旅游商品基地的建设，推进旅游商品品牌化经营，推进乡村旅游与新农村建设的协调发展，加快旅游产业与农业特色产业的相互融合。旅游经济的快速发展也将为特色农产品基地建设奠定丰厚的市场基础，借助旅游资源优势，农业特色产业与旅游产业结合起来，协同发展。

6、在面向南亚沿边开放方面具有比较优势

西藏与印度、不丹、尼泊尔、缅甸、克什米尔（印控区）等五个国家和地区接壤，边境线 4000 多公里，是我国通往南亚国家的陆路通道和经贸桥梁。全区共有 5 个国家边境口岸，已开放的边境口岸有樟木、普兰、吉隆、日屋，其中，樟木、普兰、吉隆口岸为国家一类边境口岸。随着边境口岸建设步伐的不断加快、对外开放程度的不断提高和交通条件的改善，与南亚国家经贸往来将会逐步扩大，西藏的区位优势日益显现。

2.3.2 不利因素

1、基础设施建设滞后，自我发展能力弱

西藏农业基础设施底子薄、建设起步晚，同时由于自身经济实力弱，投入不足，基础设施建设滞后。受特殊地理环境影响，农业区域性、季节性、工程性缺水问题严重，农田灌溉设施不配套，灌溉水有效利用系数低，中低产田比重大，全区农田灌溉水有效利用系数近0.4。耕地中，有效灌溉面积499.90万亩，占耕地面积的75.29%；旱涝保收面积259.71万亩，占耕地面积的39.11%。天然草场围栏面积不足可利用草场面积的10%；可灌溉草场面积1573.00万亩，不足可利用草场面积的1%，人工饲草料保留面积172万亩，人工饲草料基地建设不足。设施农业规模小，日光温室面积4.8万亩。

2、科技创新和体系建设滞后，支撑服务能力不强

全区农业科技人才匮乏，农业科技服务体系基层薄弱。据统计，目前自治区农业科技人才占全区人才总量的13%左右，基层农牧科技人员极其缺乏，每万农村劳动力人口中仅有农业科技人才17人，并且90%以上是大专以下学历，整体素质不够理想；基层畜牧兽医技术工作强度大、条件艰苦、待遇低，队伍在不断萎缩，青黄不接；乡镇农技推广机构建设不足，服务不到位问题突出。

全区关键技术研发能力弱、科技成果转化率低。目前，自治区农业科技贡献率为43%，比全国平均水平低12.2个百分点，对发展方式转变的引导和支撑力不够，严重制约了农业现代化发展进程。

3、产业链条短，产业化程度低

西藏特色农业产业起步晚、规模小、链条短、加工转换能力弱，2014年农产品加工转化率仅为39.5%，仅为全国平均水平的一半多，

大部分特色农畜产品停留在出售原料和初级加工阶段。农产品生产体系、加工体系、市场体系缺乏有机联系，造成特色产品市场竞争力不强，附加值低。龙头企业数量不足、实力弱，品牌战略及产业效益不突出；农牧民组织化程度不够，专业合作组织管理不规范，市场开拓能力不强；企业与农牧民的利益联结不紧，带动作用不够明显，产加销一体化经营程度低。

4、市场发育不全，服务体系落后

受传统的生活、生产观念影响，农牧民商品意识淡薄，缺乏市场经济观念，农产品流通转化渠道有限。以信息化、电子商务和网络技术为特征的现代商贸物流体系尚未形成，原料供给、生产加工和产品终端市场供求信息不对称，限制了农牧区农畜产品的流通，市场对特色产业的引导作用发挥不够。社会性的中介服务组织发展滞后，尤其是信息技术、金融市场、工程咨询设计和中介组织机构等现代服务体系落后，难以适应西藏特色资源转化为特色产业的发展需求。

5、农牧民受教育程度、组织化程度低，增收压力大

由于特殊的历史环境及文化教育事业发展滞后等原因，农牧民受教育年限短，接受和掌握先进农业技术的难度大，不适应传统农业向现代农业转变的要求。在传统的农牧生产方式下，农牧区不少地方农牧民满足于自然经济下的生活方式，缺乏合作意识，经济专合组织建设难度大，生产以自给自足为基本目标，所能提供的农产品商品量有限，农业生产效益差，农牧民增收压力很大。

2.4 发展机遇和挑战

2.4.1 发展机遇

1、国家针对西藏经济社会发展出台了一系列特殊优惠政策和扶持措施

中央历次西藏工作座谈会均给予西藏大力支持，出台了一系列特殊优惠政策和扶持措施。《中共中央、国务院关于进一步做好西藏发展稳定工作的意见》作出了全国支援西藏的重大决策，加快了援藏工作重心逐渐向“三农”转移和倾斜。中央第五次西藏工作会议出台的《支持西藏经济社会发展若干政策和重大项目意见》，进一步加大了全国支援的力度，支农、惠农举措逐年加强，“三农”工作成为经济援藏、干部援藏、人才援藏、科技援藏的战略重点，农业现代化建设的政策环境进一步改善。中央第六次西藏工作座谈会提出，今后一个时期，要在西藏继续实施特殊的财政、税收、投资、金融等政策。这些政策的实施，将有力推进西藏农业现代化建设进程。

中央对口援藏工作的持续推进，不仅能够获得对口部委、省市和大型央企的资金支持，更提供了引进人才、技术，拓展观念、市场的机会。青藏铁路的开通，进一步密切了西藏与全国各地的经济联系，拓宽了农畜产品市场营销渠道，使西藏经济和农业进一步融入全国乃至国际大市场。对外开放力度的加大，紧密了对外交流、合作与开发，为西藏农业经济发展开辟了更加广阔的空间。

总之，当前西藏农业发展正处于党中央重视、全国人民支援、全社会关注的良好氛围中。抓住这些机遇，用足用活相关政策，加快一批重大项目和基础设施建设，必能大大改善特色农业产业结构，拉动

经济社会快速发展。

2、改革成为未来发展巨大机遇，释放巨大改革红利

中国进入全面深化改革新阶段，十八届三中全会《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》提出“经济体制改革是全面深化改革的重点，核心问题是处理好政府和市场的关系，使市场在资源配置中起决定性作用和更好发挥政府作用。”土地制度、金融体系、创新体制、对外开放等领域的改革成为西藏未来农业产业发展巨大机遇，释放巨大红利，靠改革增强西藏特色农业产业发展的驱动力将成为新常态。

（1）土地改革为农村土地松绑，规模化经营成为发展方向，西藏作为农业大区，为下一步发展现代大农业提供利好。

十八届三中全会提出：赋予农民对承包地占有、使用、收益、流转及承包经营权抵押、担保职能，鼓励承包经营权在公开市场上向专业大户、家庭农场、农民合作社、农业企业流转，发展多种形式规模经营。西藏作为农业大区，基于土地适度规模化经营的农业设施化、农业机械化、农机装备化、农业信息化孕育巨大需求。

（2）金融改革将进一步活跃金融市场，有利于西藏丰富本地金融主体，提升经济开放性，更有力借助资本杠杆作用。

中央在金融改革方面提出了鼓励民间资本进入金融领域、发展多层次的资本市场、探索和发展信贷及企业资产证券化、人民币利率汇率市场化等一系列改革思路 and 措施。对西藏而言，有利于活跃与丰富西藏本地金融市场与主体，包括产业基金、产业投资公司、各类私募、

风险投资、天使投资机构、民营银行；拓展本地企业融资渠道，开展直接融资；提升本地经济开放性；更好地借力发展，撬动存量发展增量。

（3）创新体制改革为西藏农业、农村土地审批管理机制、农村产权交易机制、投资融资机制、利益连接机制、投资管理机制等创新提供了探索和发展的政策空间，为西藏农业发展注入巨大活力。

（4）内陆沿边开放成为我国对外开放新导向，沿边地区将在区域经济发展中发挥更大作用。农产品进出口贸易在西藏对外贸易中占了相当大的比重，利用面向南亚国家陆路桥头堡的区位优势，创新对外开放体制机制，改善开放政策环境和基础设施环境，提升对外经贸合作水平，加快建设环喜马拉雅国际经济合作带和我国面向南亚开放大通道。

3、自治区科学地提出了经济发展战略，为特色农业产业发展带来重大机遇

西藏自治区党委、政府认真贯彻中央决策和部署，科学地提出了“一产上水平，二产抓重点，三产大发展”的经济发展战略，为西藏“三农”工作指明了方向、定好了位、把好了脉。从自治区区情看，随着新型工业化和城镇化步伐的加快，地方财力的进一步增强，国民收入分配格局有条件更多地向农业和农村倾斜，各种资源有望更多地投向农业和农村领域，以工补农、以城带乡的力度不断加大。一方面为促进全区农村富余劳动力转移，破除城乡二元结构，推进城乡一体化发展，加快新农村建设提供了强劲动力，另一方面为全区改善农业

基础条件、推进科技进步、完善社会化服务、强化生态环保、加快传统农业向现代农业转变提供了有力支撑。

4、市场对绿色、有机、健康食品日益增长的需求巨大，高原特色农产品市场前景广阔

西藏具有水、土壤、空气、人文环境“四不污染”的高原独特优势和资源禀赋，具备发展健康农业产业的魅力、潜力、能力和条件，雪域高原特色农产品已经成为全球公认的净土健康产品。随着我国经济社会平稳较快发展，人民的生活水平显著提高，消费观念不断变化，健康意识已深入人心，追求健康的愿望愈加强烈，健康产品已经融入到公众的日常生活之中，健康产业正在逐渐成为我国极具发展潜力的新型产业。市场对绿色、有机、健康食品日益增长的巨大需求，为特色农业产业发展带来重大机遇，以“绿色、精品、高端”为代表的高原特色农产品，市场前景广阔。

2.4.2 面临挑战

1、经济进入新常态，发展方式亟待转变

当前我国经济进入新常态发展的历史阶段，经济增速换挡回落，从高速增长转为中高速增长，从要素和投资驱动转向创新驱动，不确定因素加大。西藏依靠高投入拉动经济高速增长的难度越来越大，随着固定资产投资边际效益的持续下降和资源与环境条件的约束，“十三五”时期经济面临放缓的压力。自治区农业不能走主要依靠外延扩大的传统发展方式老路，需要调整产业结构、转变发展方式，在保障粮食安全的前提下，重点发展具有资源禀赋和比较优势的特色农产

品，打造主导产业。

2、受环境脆弱性与资源有限性影响，发展规模受约束

西藏海拔 4000 米以上的面积约占全区国土面积的 92%，是世界上少有的大陆高海拔高寒环境，生态环境脆弱，耕地面积小，半数以上的耕地不能灌溉或不能保障灌溉，耕地平均生产水平较低，天然草场面积虽然大，但可利用率较低，草原畜牧业发展受限，商品率低。每一种农产品的适宜区域与产出量都较小，难以形成规模化产出优势。受产量、规模限制，特色农产品满足不了企业加工原料需求和市场需求，造成不少特色农产品只有礼品而缺少商品。

3、农产品远离消费市场

西藏位于西部高原，距离内地远，特别是与东部发达地区距离遥远，农产品要销往内地市场，物流成本高，周期长。区位条件限制了农产品的对外销售，使得特色农产品对区外销售不能依靠数量取胜，而要靠质量、品牌，走高端路线。

4、超载过牧逐步缓解，草原生态保护与建设任务依然艰巨

从 2010 年国家在西藏落实草奖政策 5 年以来，自治区共减畜 716.8 万个绵羊单位（2010 年末牲畜存栏至 2014 年牲畜年末存栏），超载过牧得到有效控制，但由于长期以来草原建设投入不足，畜牧业生产经营方式落后，草原局部超载过牧现象仍然存在，“两化三害”（退化、沙化、鼠害、虫害、毒草害）发生的趋势没有得到根本遏制，中度和重度退化草地面积 1.96 亿亩，草地生态处于整体好转、局部退化的趋势，保护与建设草原生态任务依然艰巨。

第三章 指导思想、目标与任务

3.1 指导思想

以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，以“四个全面”战略布局为统领，深入学习贯彻党的十八大和十八届三中、四中全会精神，深入贯彻落实中央第六次西藏工作会议精神和习近平总书记系列讲话精神，坚持党的治藏方略，牢固树立“治国必治边、治边先稳藏”的战略思想，坚持“依法治藏、富民兴藏、长期建藏、凝聚人心、夯实基础”的重要原则，对进一步推动西藏持续健康发展和长治久安。遵循西藏经济社会发展的基本思路，要坚持“一个原则”，就是就业第一，教育优先；发挥“两个优势”，就是要发挥西藏重要的高原特色农产品基地、重要的世界旅游目的地的优势；突出“三个重点”，就是以基础设施、特色优势产业、生态保护与建设为重点；围绕“一个中心”，就是以提高经济发展质量和效益为中心；把握“两个途径”，就是以加快改革开放、促进市场要素流动为途径；实现三个“推进”，就是推进经济社会协调发展、走向全面小康，推进民生显著改善、走向人民生活富裕幸福，推进生态安全屏障建设、走向生态全面改善。推进西藏跨越式发展，一是推进社会主义新农村建设，二是着力加强重大基础设施建设，三是大力发展高原特色优势产业，四是推动边境地区发展，五是积极稳妥推进城镇建设，六是构建高原生态安全屏障。

贯彻落实西藏自治区“六对六动三条 663”发展战略。即：“六

对抓手”指，“打牢农牧业和基础设施两个基础、突出特色产业和生态文明建设两个重点、加强民生改善和基本公共服务两个保障、激活改革开放和对口支援两个动力、强化科技和人才两个支撑、巩固民族团结和社会稳定两个基石”；“六动措施”指，“民生先动、市场推动、项目带动、金融撬动、创新驱动、环境促动”；“三条底线”则是，“和谐稳定、生态保护、安全生产”。

立足西藏特有的高原农业资源和条件，在确保生态良好的基础，以保障主要农产品有效供给和促进农牧民持续较快增收为核心，以转变农业发展方向、加快建设特色农产品基地为主线，以提高农业综合生产能力、市场竞争能力和可持续发展能力为主攻方向，突出发展具有区域特色和优势的主导产业，着力优化产业结构和布局，强化基础设施建设，推进农业生产经营专业化、标准化、规模化和集约化，体现品牌引领、宣传带动理念，实现一二三产业融合发展。坚持着眼当前与谋划长远相结合，经济发展与资源环境保护和社会进步相协调，探索西藏特色农业向纵深发展的道路与模式，努力把西藏建设成为重要的高原特色农产品基地，为到 2020 年实现全面建成小康社会的奋斗目标提供重要保障。

3.2 基本原则

3.2.1 因地制宜、突出特色

紧密结合自治区各特色产业发展阶段和水平，从各地区自然地理社会经济等实际情况出发，充分考虑资源、环境、市场、潜力和发展

基础等要素，认真分析产业与区域结合过程的优势和劣势、机遇和风险等因素，依托西藏特有高原气候、特有的生态环境、特有的农牧资源和特有的宗教文化，充分发挥区域间的差异化优势，进一步优化特色农业产业基地布局，实现全区农业特色化发展。

3.2.2 统筹兼顾，整体构建

立足自治区农产品生产和加工优势产业区，实现区域集中、要素集合和产业集聚，促进产业提升，使优势区域资源禀赋与优势品种布局相匹配，优势区域种养业与加工、流通等环节相衔接，主导产业发展与社会化服务体系相协调，形成完整的产业链。加快农畜产品生产、加工、流通一体化进程，坚持产业整体构建，统筹兼顾，协调推进，分层次分重点有序发展，切实发挥规划和政策的引导、调控作用，在产业链的上中下游统筹利用财政资金、中央和各省援藏资金和援建项目、驻村工作组等各类资源，努力形成推动西藏特色农业产业建设的长效机制。

3.2.3 市场导向、品牌引领

以市场需求为导向，研究发展特色农产品的战略措施，增强品牌意识，提质增效区内市场，拓宽高端区外市场。努力提高特色农产品的品牌含金量，以雪域高原的纯净和独特为品牌旗帜，通过对西藏高原特色农牧资源品种的保护开发和农产品精深加工潜力的挖掘，打造精品系列产品，提升特色农产品品牌的知名度、美誉度，增强特色农产品的市场竞争力。

3.2.4 科技支撑、项目带动

加强科技支撑体系建设，以科技为先导、人才为核心，加强新技术新品种引进、吸收和研发，用现代农业科技装备农业产业化各环节，建立完善农产品质量安全标准和检测监督体系，推动标准化生产，鼓励龙头企业提高科技含量，提升特色农业产业整体水平。通过项目带动，打造规模化、集约化、现代化的特色农业产业基地，把农产品的生产、加工、销售等环节连成一体，打造西藏特色农业拳头品牌产品。

3.2.5 结构调整、提质增效

坚持加快推进自治区农业产品结构和产业结构战略性调整和升级，确保自治区农业和社会经济协调可持续发展。建立资源的投入产出机制，按照最优化原则进行配置，使特色农业各种生产要素达到最大化的投入产出效益，提高农业生产效率和质量水平，实现农业增效。

3.2.6 产业带动、强农富民

用现代农业理念带动和发展自治区农牧产业，大力培育龙头企业、专合组织、种养大户和家庭农场，形成带动特色农业发展的强大动力，做大、做强优势产业。建立、健全龙头企业、专合组织与农牧民之间紧密的利益连接机制，形成发展的共同体，确保企业健康发展，农牧民增收获益。

3.2.7 生态环保、绿色增长

坚持将特色农业产业基地建设与生态安全屏障保护紧密衔接，以

西藏农业区划为依据，科学规划生产建设布局，发展与保护并重。合理利用资源，控制草原载畜量，加强草原“三害”治理，改善生产方式，大力推进生态农业和循环经济，构建高原农业绿色发展模式，在产业发展和项目选择上坚持经济效益、社会效益和生态效益的统一，为西藏和国家的可持续发展提供良好的生态环境。

3.3 规划目标

3.3.1 主要目标

到 2020 年，总体目标是：

建成农业增长的主要来源和农牧民增收的重要渠道；青稞实现自给有余，主要蔬菜基本自给；草畜实现平衡，主要畜产品供给能力明显增强；主要特色农产品进入内地重要市场，市场占有率明显提高；创新能力显著提高，支撑体系基本健全；生态环境总体好转，农业实现可持续发展。

具体目标是：

1、农业经济快速增长，成为农牧民增收重要来源

实现农林牧渔业总产值 220 亿元，年均增长 8%；农产品加工业总产值 100 亿元，年均增长 10.5%；农业产业化龙头企业产值 60 亿元，年均增长 15%。农牧民人均纯收入达到 15300 元，年均增长 13%。

2、综合生产能力不断提高，主要农产品实现基本自给

粮食产量稳定在 100 万吨以上，其中青稞产量稳定在 70 万吨；蔬菜产量（含马铃薯）100 万吨，主要城镇供给率旺季达到 85%以上；

猪牛羊肉产量达到 36 万吨，肉自给率达到 95%以上；奶类产量 44 万吨，满足区内市场需求。

3、特色农产品实现产业化和品牌化经营

农产品加工转化率达到 45.5%，农牧民入社率达到 60%，农业产业化经营率达到 52.5%；创建自治区级农牧民示范合作组织 100 家，培育扶持自治区级农业产业化龙头企业（含国家级）30 家，地市级农业产业化龙头企业 100 家；知名品牌达到 28 个。

4、建成主要农产品质量安全和标准化体系

认定无公害农产品基地 60 个，通过“三品”认证农产品 200 个，认定地理标志农产品 15 个。

5、基础设施保障和机械化作业能力有效提升

耕地总量保持动态平衡，耕地保有量达到 700 万亩，其中旱涝保收面积达到 464.71 万亩，占耕地面积的 66.39%；人工饲草料保留面积达到 272 万亩；耕种收综合机械化水平达到 65%。

6、科技支撑能力显著提高，科技创新成为发展的重要驱动力

农业科技贡献率达到 50%，农业科技成果转化率达到 40%，农作物良种覆盖率达到 95%，牲畜良种覆盖率达到 27%，禽类良种覆盖率达到 95%，农牧民培训率达到 70%。

7、生态保护取得明显成效，初步建成农业绿色增长模式

牧区实施退牧还草工程 992 万亩，治理“三害” 2528.5 万亩；农区规模化畜禽养殖场粪便综合利用率达到 95%、粪污无害化处理达标率达到 95%，化肥施用强度（折纯）控制在 250 千克/公顷以内，农

药施用强度控制在 3 千克/公顷以内，农业污染得到有效治理。

到 2025 年，总体目标是：

现代农业建设成效明显，特色农业主导优势产业形成规模，农业资源配置合理，土地资源利用率明显提高，农业综合生产能力显著增强，粮食安全得到充分保障，主要农产品实现全面自给，食品安全质量得到全面提升。耕地总量继续保持动态平衡，超载过牧的草原基本得到恢复改造，农业生态实现良性化发展。全区特色农业向更高层次的建设阶段迈进，强农惠农政策体系、农业支持保护体系更加健全。农业效益经济、社会效益显著，农林牧渔业总产值达到 300 亿元，农牧民人均可支配收入达到 25000 元。

3.3.2 指标体系

表 3-1 规划目标评价体系表

| 序号 | 一级指标 | 二级指标 | 单位 | 2014 年 (基期年) | 2020 年 (目标年) | 增加值 |
|----|-------|-------------|-----|-----------------|-----------------|-------|
| 1 | 经济指标 | 农林牧渔业总产值 | 亿元 | 138.72 | 220 | 81.28 |
| | | 农产品加工业总产值 | 亿元 | 54.80 | 100 | 45.20 |
| | | 龙头企业总产值 | 亿元 | 25.90 | 60 | 34.10 |
| | | 农牧民人均纯收入 | 元/人 | 7359 | 15300 | 7941 |
| 2 | 生产指标 | 粮食产量 | 万吨 | 97.97 | >100 | >2.03 |
| | | 其中：青稞产量 | 万吨 | 68.05 | 70 | 1.95 |
| | | 蔬菜产量（含马铃薯） | 万吨 | 68.21 | 100 | 31.79 |
| | | 猪牛羊肉产量 | 万吨 | 28.62 | 36 | 7.38 |
| | | 奶产量 | 万吨 | 34.06 | 44 | 9.94 |
| 3 | 产业化指标 | 农产品加工转化率 | % | 39.5 | 45.5 | 6.0 |
| | | 农牧民入社率 | % | 40 | 60 | 20 |
| | | 产业化经营率 | % | 38.6 | 52.5 | 13.9 |
| | | 自治区级农民示范合作社 | 个 | | 100 | 100 |
| | | 自治区级龙头企业 | 个 | 24 | 30 | 6 |

| 序号 | 一级指标 | 二级指标 | 单位 | 2014年 (基期年) | 2020年 (目标年) | 增加值 |
|----|-------|------------------|-------|----------------|----------------|--------|
| | | 地市级龙头企业 | 个 | 77 | 100 | 23 |
| | | 著名品牌 | 个 | 14 | 28 | 14 |
| 4 | 标准化指标 | 认定无公害农产品基地 | 个 | 22 | 60 | 38 |
| | | “三品”认证农产品 | 个 | 125 | 200 | 75 |
| | | 认定地理标志农产品 | 个 | 8 | 15 | 7 |
| 5 | 设施化指标 | 耕地保有量 | 万亩 | 664 | 700 | 36 |
| | | 其中：旱涝保收面积 | 万亩 | 259.71 | 464.71 | 205 |
| | | 人工饲草料保留面积 | 万亩 | 172 | 272 | 100 |
| | | 农业综合机械化水平 | % | 59 | 65 | 6 |
| 6 | 科技指标 | 农业科技贡献率 | % | 43 | 50 | 7 |
| | | 农业科技成果转化率 | % | 30 | 40 | 10 |
| | | 农作物良种覆盖率 | % | 87 | 95 | 8 |
| | | 牲畜良种覆盖率 | % | 15 | 27 | 12 |
| | | 禽类良种覆盖率 | % | 90 | 95 | 5 |
| | | 农牧民培训率 | % | 40 | 70 | 30 |
| 7 | 生态指标 | 退牧还草工程 | 万亩 | 6434 | 7426 | 992 |
| | | 其中：草原轮牧休牧 | 万亩 | 4850 | 5416 | 566 |
| | | 草原生态修复 | 万亩 | 1584 | 2010 | 426 |
| | | 草原“三害”治理 | 万亩 | 4946 | 7474.5 | 2528.5 |
| | | 其中：治理鼠害 | 万亩 | 3725.5 | 5567.5 | 1842 |
| | | 治理虫害 | 万亩 | 1135 | 1783 | 648 |
| | | 治理毒草害 | 万亩 | 85.5 | 124 | 39 |
| | | 规模化养殖场粪便综合利用率 | % | 86 | 95 | 9 |
| | | 规模化养殖场粪污无害化处理达标率 | % | 60 | 95 | 35 |
| | | 化肥施用强度（折纯） | 千克/公顷 | 198.47 | <250 | <51.53 |
| | | 农药施用强度 | 千克/公顷 | 1.25 | <3.00 | <1.75 |

注：（1）自治区级龙头企业中包含国家级龙头企业；（2）农产品加工业总产值中包含医药制造业。

3.3.3 主要生产指标可达性分析

1、种植业

“十二五”期间西藏自治区重点水利骨干工程的实施，全区新增和改善耕地灌溉面积 154.89 万亩，据自治区国土部门二调成果，2014 年底自治区实有耕地面积标准亩 664 万亩。另外，“十三五”时期重点水利骨干工程预计实现新增和改善耕地灌溉面积 100 万亩以上，耕地面积还有较大的潜力提升空间，预计到 2020 年耕地面积可达到 700 万亩以上。

(1) 粮食和青稞产量可达性分析

西藏自治区“十三五”农业发展规划思路提出“到 2020 年粮食总产量保持在 100 万吨以上”的目标任务。其主要依据是 2014 年底自治区常住人口达到 317.55 万人，粮食总产量实现 97.97 万吨，人均粮食占有量为 308 千克，根据人口自然增长率 10‰ 计算，到 2020 年自治区人口将突破 330 万人，为确保人均 300 千克的粮食安全标准，到 2020 年粮食总产量要达到 100 万吨以上的目标，才能基本确保自治区以青稞为主的粮食安全。

一是粮食单产量有一定提升空间。2014 年，自治区平均粮食单产为每亩 195.2 千克，其中青稞单产为每亩 191.1 千克。通过实施低产田改造、高标准农田建设、农田水利建设以及提高良种覆盖率等措施的实施，粮食单产提高的潜力较大，按保守计算，亩均粮食增产潜力在 6 千克以上，即年均增长 1 千克以上。

二是粮食种植面积有保障。2014 年自治区粮食播种面积为标准亩 501.80 万亩，粮食总产量 99.97 万吨，其中青稞播种面积为标准亩 356.14 万亩，青稞总产量 68.05 万吨。到 2020 年，粮食播种面积增

加 8.2 万亩，保持在 510 万亩，其中青稞播种面积保持在 360 万亩，按照粮食单产每亩 201.2 千克、青稞单产每亩 197.1 千克计算，预计粮食总产量将达到 102.6 万吨，其中青稞产量将达到 71.0 万吨。

(2) 蔬菜产量可达性分析

西藏自治区“十三五”农业发展规划思路提出“到 2020 年蔬菜和马铃薯总产量达到 100 万吨，其中蔬菜和马铃薯总产量各达到 50 万吨”的目标任务。据统计，2014 年自治区蔬菜种植面积为标准亩 20.58 万亩，总产量达到 28.24 万吨，亩均单产 1373 千克；马铃薯种植面积为标准亩 47.01 万亩，总产量达到 39.97 万吨，亩均单产 850 千克。“十三五”期间，自治区将继续抓好“菜篮子”工程，进一步挖掘蔬菜和马铃薯增产和开发潜力。

一是通过良种和农技推广、设施蔬菜建设，单产量有较大提升空间。通过引进优质蔬菜品种，推广脱毒马铃薯良种，提高良种覆盖率，加大高效栽培技术配套力度，提高配方肥覆盖率，增加设施蔬菜种植比例等措施，实现蔬菜和马铃薯单产的提高。到 2020 年，蔬菜亩均单产达到 1500 千克，马铃薯亩均单产达到 1000 千克。

二是适当增加种植面积，新增种植面积有保障。在现有种植规模基础上，从“十三五”期间新增耕地中调整 15.75 万亩土地进行蔬菜和马铃薯种植。到 2020 年，蔬菜种植面积达到 33.33 万亩，马铃薯种植面积达到 50 万亩，按照蔬菜单产每亩 1500 千克、马铃薯单产每亩 1000 千克计算，预计蔬菜产量将达到 50 万吨，马铃薯产量将达到 50 万吨。

2、畜牧业

(1) 控制牧区畜牧养殖规模，重点发展农区畜牧业

根据自治区畜牧业发展及草原生态保护需要，自治区提出了畜牧业要实现的三个目标。一是保生态安全。西藏是草原大省区，草原面积占全国草原面积的五分之一，对确保国家生态安全意义重大。从2011年起，自治区全面实施草原生态保护补助奖励机制政策，加大超载牲畜出栏力度，通过四年减畜，年末牲畜存栏从2010年2321万头（只、匹）减少到2014年的1861万头（只、匹），减少460万头（只、匹）。折算成绵羊单位计算，从2010年4988.6万个绵羊单位减少到2014年4271.8万个绵羊单位，牲畜存栏减少716.8万个绵羊单位，对保护生态做出了积极贡献。二是保畜产品有效供给。西藏是以藏民族为主的少数民族聚居区，对肉奶消费量需求高，畜产品供给对满足城乡居民生活需求，确保食品安全意义重大。为保护草原生态环境，西藏提出了在坚持草畜平衡前提下，严格控制牲畜数量，折算成绵羊单位计算，需控制在3783.39万个绵羊单位以内。因此，畜牧业发展潜力重点在农区，发展思路是牧区要“控存提质增效”、农区要“增量增效”，具体品种是“三增三稳”，即：牦牛要稳、绒山羊要稳、绵羊要稳；奶牛要增、藏猪要增、藏鸡要增。牧区要控制畜牧存栏量，通过本品种选育、良种推广、提高适龄母畜比例、加快畜群周转、加强防抗灾建设等措施，稳步提高牛羊产肉性能；农区要加大黄牛改良力度，大力发展藏猪、藏鸡养殖。三是保障畜产品生产安全。加强投入品监管，加大畜产品监测力度，确保畜牧业及畜产品质量安

全。

(2) 畜牧产品产量具有一定增长空间和潜力

目前自治区奶类、猪肉增长潜力较大，肉羊生产有一定幅度增长空间，“十三五”时期，自治区将进一步加快农区、半农半牧区黄牛改良、生猪和肉羊生产。**一是牲畜增量有空间。**35个农业县、24个半农半牧县中只有5个县超载，需减畜67.91万个绵羊单位；54县不超载，有增畜空间，可增畜300多万个绵羊单位，通过黄牛改良，并适度提高奶牛数量，确保奶类产量有较大幅度提高。**二是新增饲草料有潜力。**经实地调查，“十三五”期间，全区仅拉萨、日喀则、山南三个地（市）农区可新增具有灌溉条件的连片饲草地面积81.9万亩（未包括防抗灾饲草料基地），可增加奶牛、肉羊饲养量100万个绵羊单位。饲草料种植和增产潜力较大，将有效解决自治区饲草短缺、草畜矛盾突出的问题。**三是科学指导，规划先行。**自治区党委、政府高度重视黄牛改良，指出：把黄牛改良作为农区畜牧业发展的重要突破口，力求实现以黄牛改良的大推进、农区畜牧业的大突破，带动全区畜牧业的大发展。为此，自治区相关部门制定了《西藏农区黄牛改良项目实施方案（2013年~2020年）》，规划到2020年新增黄改优质奶牛36万头以上，按建设任务，农区正在分年度建设实施。2014年，自治区制定了《西藏绵羊改良规划（2014年-2020年）》，通过完善繁育体系，加强良种推广，提高良种覆盖率，提高个体产肉性能，增加羊肉供给。2011年，《西藏自治区人民政府办公厅关于印发西藏自治区促进生猪生产平稳健康持续发展和加强市场调控工作方案的通

知》，有效促进了生猪生产，近年来生猪养殖数量稳步增加，在林芝、拉萨等地（市）规模养殖场不断涌现，猪肉自给率不断提升，对减少跨省区调运牲畜疫病传播防控，确保畜牧业持续健康发展发挥着积极作用。经测算，全区牛羊肉年增幅保持在 3.7%，猪肉年增幅保持在 8%，奶类年增幅保持在 4.4%，预计 2020 年全区肉奶产量将达到 80 万吨，其中猪牛羊肉产量 36 万吨、奶类产量 44 万吨。

3.4 主要任务

3.4.1 构建高原特色现代农业产业体系

以特色农业产业基地建设为中心，构建高原特色现代农业产业体系。

一是按照“优势产业优先发展，优势区域优先突破”的方针和“区域集中、规模做大、质量提升、效益提高”的工作要求，充分利用特有的农业资源和环境条件，提升改造传统产业，调整产业结构，合理规划产业布局，加快特色农业产业基地建设。二是大力扶持和培育农业产业化龙头企业，创新对口支援机制，积极吸引区外各类企业、人才，投身自治区特色农业开发和农业产业化经营领域，促进农业产业化经营水平的提高，开拓区外市场，降低农民市场风险。依托龙头企业、合作组织等实体，提高技术水平，从初级产品生产向精深加工产品生产转变，提高农业增值效益。三是以构建商贸流通大格局为目标，进一步健全城乡农畜产品主产地、集散地市场营销体系；继续深入推进“万村千乡工程”和新网工程，扩大自产直销，加强产销衔接；加

强信息化和物流设施建设，依托现代信息技术和物流平台，发展电子商务。

1、做大做强，形成板块

按照突出重点、体现特色、打造亮点的要求，加快形成优势突出和特色鲜明的农产品基地和优势产业区。

2、做深加工，促进增值

力争在青稞、肉类、奶类、皮毛绒、藏药材和林果加工等方面取得重大突破，形成合理的产业链。

3、做强产业，形成品牌

通过标准化生产、企业化经营、市场化营销，尽快培育一批在区内外享有盛誉、市场优势明显、增值效益大、带动群众增收作用突出的拳头品牌产品。

3.4.2 构建高原特色农业科技支撑体系

以科技创新和技术推广为手段，构建高原特色农业科技支撑体系。

西藏特色农业经过十余年建设发展，现已进入向现代农业发展的全面转型期，科技力量是最为经济有效的现代高效农业运行加速器。突出抓好农作物新品种繁育、特色优势畜种选育、粮油作物提质增量、畜牧业规模化养殖、特色农业增值、农业标准化、农业生态环保、重大动物疫病和植物病虫害防控等科技创新和技术推广，切实提高农业科技含量。加强农业科技推广服务体系和队伍建设，不断改善服务条件，增强服务手段，提高服务水平。进一步改进科技推广服务方式，

针对项目区情的特点，将复杂技术简单化、先进技术实用化、实用技术乡土化，大力推广农牧民易接受、生产实践中易推广、增效增收上易见效的一批技术和良种，切实提高科技普及和推广率，将科技元素贯穿产业链始终，为自治区“提升一产”提供强有力的科技支撑。

3.4.3 构建高原特色农产品质量安全体系

以标准化生产为途径，构建高原特色农产品质量安全保障体系。

加快推进农业标准化生产体系建设，鼓励支持龙头企业、农牧民专业合作组织和种养大户率先实行标准化生产。按照“预防为主、源头治理、全程监管”的原则，全面推行病虫害绿色防控，加强全区农产品质量安全检验检测体系建设，不断提高农产品质量检验检测能力，加强农畜产品质量安全监督执法工作，逐步建立从田间到餐桌全过程质量可追溯机制，确保广大消费者吃上“放心菜”、“放心肉”。

以无公害农产品、绿色农产品、有机农产品、地理标志产品以及名牌农产品为重点，加快农产品品牌创建，形成一批知名度高、质量安全过硬的青藏高原特色农产品品牌。

3.4.4 构建高原农牧区优美生态环境体系

以生态安全为基准，构建高原农牧区优美生态环境体系。

紧密结合西藏在我国的重要生态安全屏障地位，以保护性开发为原则，通过对自然资源的合理保护和利用、生产方式转变等方面的建设，保护规划区生态环境、优化农牧区生产生活面貌，坚持走清洁生产、循环经济的产业发展道路，增强全区特色农业可持续发展能力。

实施农业生物资源安全保护与利用工程，开展动植物种质资源保护工作，对农业种质资源进行整理、保存、鉴定。针对局部超载过牧、草原“三化”等问题，加大草原监测和保护执法监督力度，突出抓好草原生态保护奖励机制、退牧还草等重大政策、重大工程建设；以草畜平衡为原则，加强人工饲草基地建设，加大牲畜出栏力度。强化土地治理，发展以节水、节地、节肥、节种、节药为重点的资源节约型农业，以种养结合、副产物综合利用为主要方式的循环经济模式。加强农业面源污染治理，控制化肥、农药、兽药等使用量，发展高效生态农业。

3.4.5 构建高原特色农业产业体系

以龙头企业、专合组织、种养大户和家庭农场为主体，构建高原特色农业产业体系。

大力扶持农业产业化龙头企业。一是重点选择一批基础条件好、发展前景好、带动效益好的企业，采取分级扶持的办法，大力推广“龙头企业+基地+农户”、“龙头企业+专合组织+农户”等多种形式的产业化经营模式，增强企业整体实力和竞争力，打造一批农业产业化领军企业；二是优化投资环境，积极吸引区外特别是援藏省市的先进农业生产加工企业，投身自治区特色农业开发和农业产业化经营领域；三是鼓励和引导产业化经营主体在政府扶持的同时，加大自身投入和内部管理，依法经营、合理开发，健康发展，实现企业增效和农牧民增收的双赢。

规范发展农牧民专业合作组织。一是深入贯彻落实《中华人民共

和国农民专业合作社法》，加快农牧民专业合作社建设，健全组织结构、管理制度，优化内部治理机制；二是开展农牧民专业合作社示范社创建活动，研究制定示范社认定管理办法，为全区农牧民专业合作社提供示范和样板；三是紧密利益联结，积极引导国家补助资金形成的资产移交合作社管护并量化为社员股份，让农牧民在合作社发展中真正受益。

加快培育种养大户和家庭农场。依托农村土地改革试点试验，加快开展耕地草场确权登记颁证，推动土地流转，鼓励承包经营权向种养能手流转集中，培育种养大户；改革农业补贴制度，探索建立种养大户和家庭农场扶持办法，鼓励种养大户加快成长并向家庭农场转化。

3.4.6 构建自治区农牧民多元化增收体系

以强农富民为目的，构建自治区农牧民多元化增收体系。

最大限度地保护和发展农牧民利益是农业产业化的根本。要充分发挥企业一头连接农牧民，一头连接大市场的优势，积极引导龙头企业采取土地租赁、订单农业、价格保护、预付定金、入股分红、利润返还等多种方式，健全龙头企业与农牧民专业合作社、农户利益连接机制。要强化对龙头企业的动态监测，把与农牧民利益连接紧密程度、带动农牧民增收作用大小作为重要标准和依据，纳入政府项目扶持评价考核体系。

坚持农业内部与外部增收并举、政策补贴与项目增收互动、产业发展与劳动力转移就业增收共促、一二三产协调推动的原则，努力构

建多元化增收的新格局。坚持以市场为导向、就业为目的、职业教育为基础、项目培训为手段，有计划、有组织、有目的地广泛开展农牧民技术、技能培训，大力培养有道德、有文化、懂技术、会经营、能带领农牧民脱贫致富的新型农牧民和实用人才，提高农牧民生产技能和增收能力。大力发展以农产品加工业、民族手工业、商贸流通业、旅游服务业为主的二三产业，实现更多的农牧民在二三产业中稳定就业、增收。

第四章 基地定位与战略布局

4.1 重点产品选择

4.1.1 选择原则

西藏独特的自然资源禀赋、得天独厚的地理位置、特殊的战略定位，决定了高原特色农产品是西藏农业产业发展的主攻方向，重点产业选择要从重点特色农产品入手，围绕重点产品打造产业体系。

西藏特色农业产业发展要充分发挥特色资源优势，建成一批带动辐射能力强的基地，形成“特色化、专业化、规模化、区域化”的发展模式。重点产品的选择要坚持以市场为导向，立足区位和资源优势，积极探索发展特色鲜明的西藏农产品。因此，重点产品的选择需考虑以下几个方面：

(1) 区域经济带动原则。特色农产品基地建设能推动当地农业结构调整，确保农牧民收入显著增加。

(2) 主导产业扶持原则。特色农产品基地建设能培育扶持地方主导产业的持续发展。

(3) 比较优势导向原则。特色农产品基地建设不搞“撒胡椒面”，不要“大而全”，重点在于最大化地发挥特色产品的比较优势。

(4) 市场机制引导原则。特色农产品基地建设要遵循市场规律，通过“壮大龙头企业”、“培育合作组织”、“扶持专业大户”等重点措施，面向区内区外两个市场，积极引导特色农产品的有序发展。

4.1.2 产业现状分析

2011年以来，西藏农林牧渔总产值快速增长，年均增长8.32%。

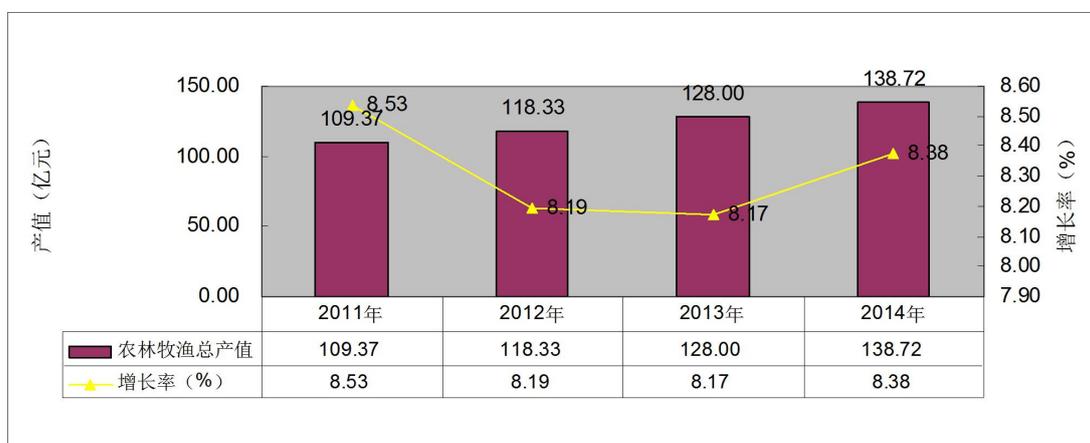


图 4-1 2011~2014 年西藏农林牧渔总产值及增长情况

2011-2014 年西藏农林牧渔业分项产值及其所占比重见下表。

表 4-1 2011-2014 年西藏农林牧渔分项产值表 (单位: 万元)

| 序号 | 产区 | 2011 年 | | 2012 年 | | 2013 年 | | 2014 年 | |
|----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | 产值 (万元) | 比重 |
| 1 | 农业产值 | 496152 | 45.37% | 533863 | 45.12% | 579235 | 45.25% | 632559 | 45.60% |
| 1.1 | 谷物及其它作物 | 246000 | 22.49% | 260429 | 22.01% | 275044 | 21.49% | 298912 | 21.55% |
| 1.1.1 | 粮食作物 | 213804 | 19.55% | 226475 | 19.14% | 238326 | 18.62% | 259336 | 18.69% |
| | 其中: 青稞 | 151834 | 13.88% | 161975 | 13.69% | 172334 | 13.46% | 191635 | 13.81% |
| 1.2 | 薯类 | 1055 | 0.10% | 1219 | 0.10% | 1568 | 0.12% | 1363 | 0.10% |
| 1.3 | 油料 | 24379 | 2.23% | 26708 | 2.26% | 28493 | 2.23% | 30578 | 2.20% |
| 1.3.1 | 油菜籽 | 24243 | 2.22% | 26559 | 2.24% | 28256 | 2.21% | 30376 | 2.19% |
| 1.4 | 蔬菜 | 81657 | 7.47% | 90045 | 7.61% | 100868 | 7.88% | 126761 | 9.14% |
| 1.5 | 水果、坚果 | 9184 | 0.84% | 8381 | 0.71% | 10784 | 0.84% | 9747 | 0.70% |
| 1.6 | 中药材 | 151469 | 13.85% | 167844 | 14.18% | 185203 | 14.47% | 189373 | 13.65% |
| 2 | 林业产值 | 23929 | 2.19% | 25577 | 2.16% | 26534 | 2.07% | 26371 | 1.90% |
| 2.1 | 林木培育和种植 | 8554 | 0.78% | 10868 | 0.92% | 11320 | 0.88% | 11292 | 0.81% |
| 2.2 | 林产品 | 365 | 0.03% | 410 | 0.03% | 238 | 0.02% | 62 | 0.00% |
| 2.3 | 村及村以下竹木采伐 | 7615 | 0.70% | 14299 | 1.21% | 12999 | 1.02% | 12229 | 0.88% |
| 3 | 牧业产值 | 541123 | 49.48% | 590193 | 49.88% | 641557 | 50.12% | 693386 | 49.98% |
| 3.1 | 牲畜 | 510567 | 46.68% | 557586 | 47.12% | 607492 | 47.46% | 658979 | 47.50% |

| 序号 | 产区 | 2011年 | | 2012年 | | 2013年 | | 2014年 | |
|-------|-----------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| | | 产值 (万元) | 比重 | 产值 (万元) | 比重 | 产值 (万元) | 比重 | 产值 (万元) | 比重 |
| 3.1.1 | 牛 | 271457 | 24.82% | 317815 | 26.86% | 355561 | 27.78% | 387320 | 27.92% |
| 3.1.2 | 羊 | 119221 | 10.90% | 117205 | 9.91% | 123619 | 9.66% | 137092 | 9.88% |
| 3.1.3 | 猪 | 24048 | 2.20% | 23541 | 1.99% | 23762 | 1.86% | 25621 | 1.85% |
| 3.2 | 家禽饲养 | 6397 | 0.58% | 8986 | 0.76% | 9521 | 0.74% | 8699 | 0.63% |
| 4 | 渔业产值 | 2181 | 0.20% | 2220 | 0.19% | 1762 | 0.14% | 1676 | 0.12% |
| 5 | 农林牧渔服务业产值 | 30290 | 2.77% | 31415 | 2.65% | 30879 | 2.41% | 33244 | 2.40% |
| 6 | 农林牧渔总产值 | 1093675 | 100% | 1183267 | 100% | 1279967 | 100% | 1387236 | 100% |

分析 2014 年西藏农林牧渔业分项产值情况，粮食、中药材（藏药材）、蔬菜占据了农业产值的前三位，牛、羊占据了牧业产值的前两位。

4.1.3 市场潜力分析

1、主要农产品供给现状

（1）青稞产量稳定增长，生产能力达到 68.05 万吨

2011 年以来，青稞产量稳定增长，年均增长 3.09%。2014 年青稞产量达到 68.05 万吨，人均占有量为 214.3 千克/人。

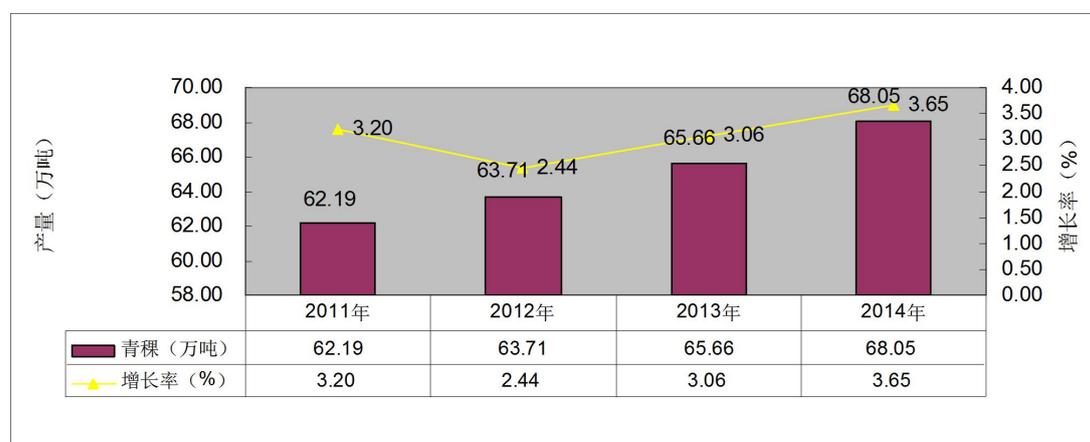


图 4-2 2011~2014 年西藏青稞产量及增长情况

(2) 蔬菜保持较快增长，生产能力达到 68.21 万吨

2011 年以来，蔬菜产量一直保持较快增长，年均增长 4.13%。2014 年蔬菜产量达到 68.21 万吨，人均占有量为 214.8 千克/人。

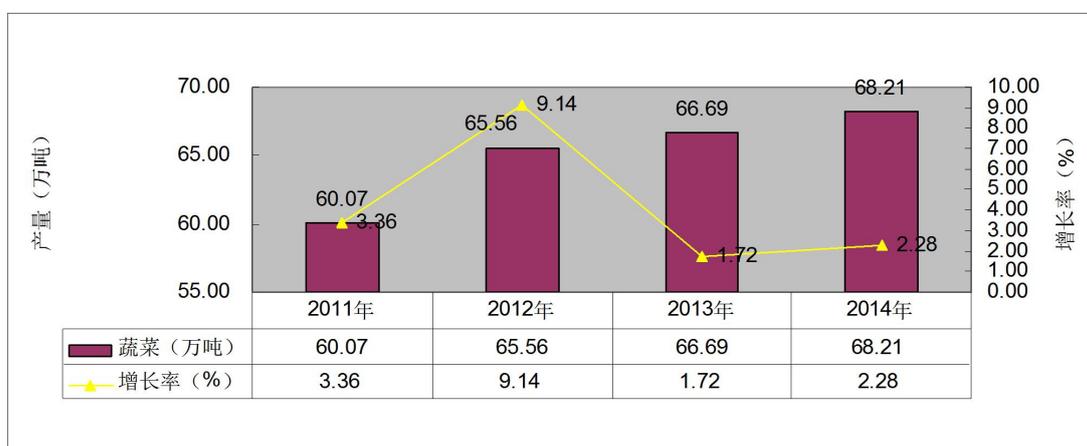


图 4-3 2011~2014 年西藏蔬菜产量及增长情况

(3) 牛肉产量快速增长，生产能力达到 20.69 万吨

2011 年以来，牛肉产量一直保持较快增长，年均增长 5.24%。2014 年牛肉产量达到 20.69 万吨，人均占有量为 65.2 千克/人。

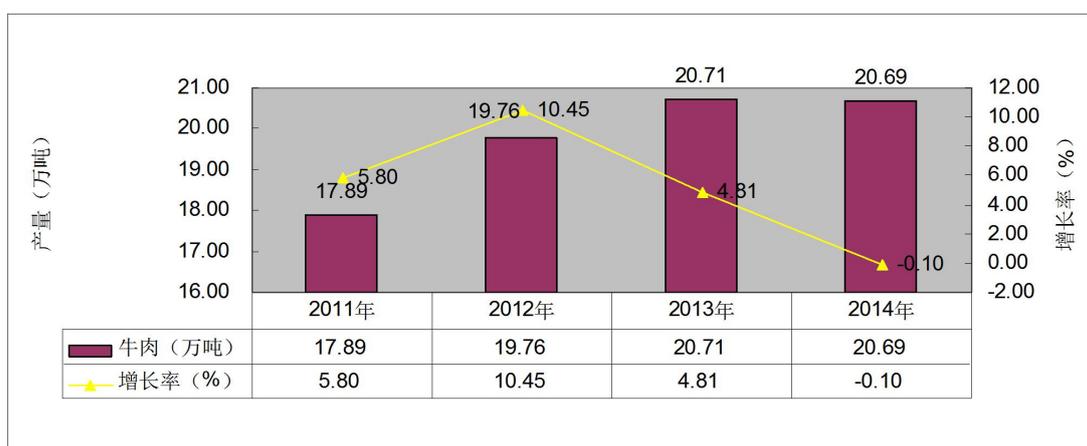


图 4-4 2011~2014 年西藏牛肉产量及增长情况

(4) 羊肉产量有所下降，生产能力达到 6.89 万吨

2011 年以来，羊肉产量有所下降，年均下降 3.92%。2014 年羊

肉产量达到 6.89 万吨，人均占有量为 21.7 千克/人。

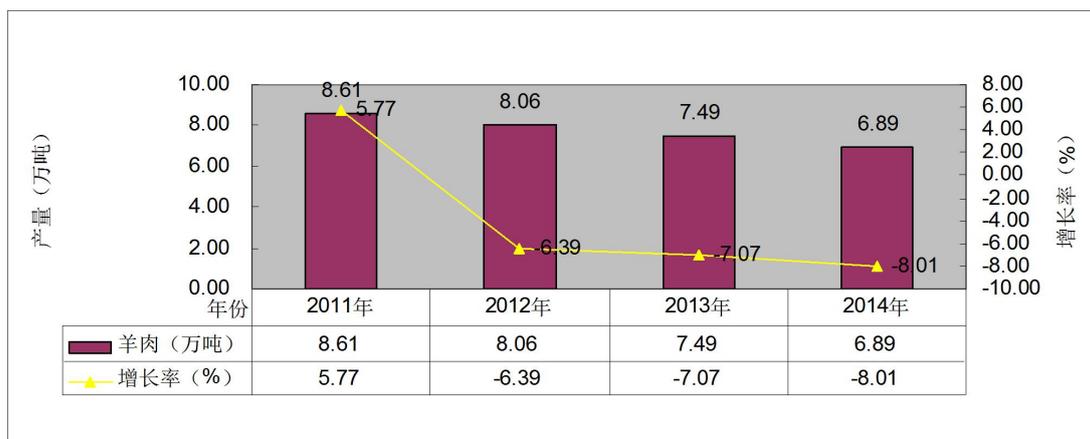


图 4-5 2011~2014 年西藏羊肉产量及增长情况

(5) 猪肉产量下降明显，生产能力为 1 万吨左右

2011 年以来，猪肉产量明显下降，年均下降 4.55%。2014 年猪肉产量为 1.04 万吨，人均占有量为 3.3 千克/人。

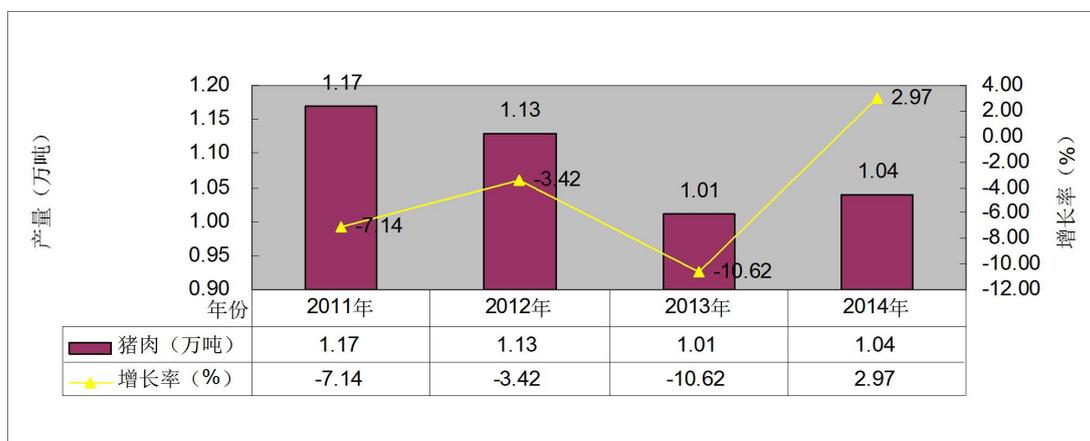


图 4-6 2011~2014 年西藏猪肉产量及增长情况

(6) 奶产量稳定增长，生产能力达到 34.06 万吨

2011 年以来，奶产量一直保持稳定增长，年均增长 3.02%。2014 年奶产量达到 34.06 万吨，人均占有量为 107.3 千克/人。

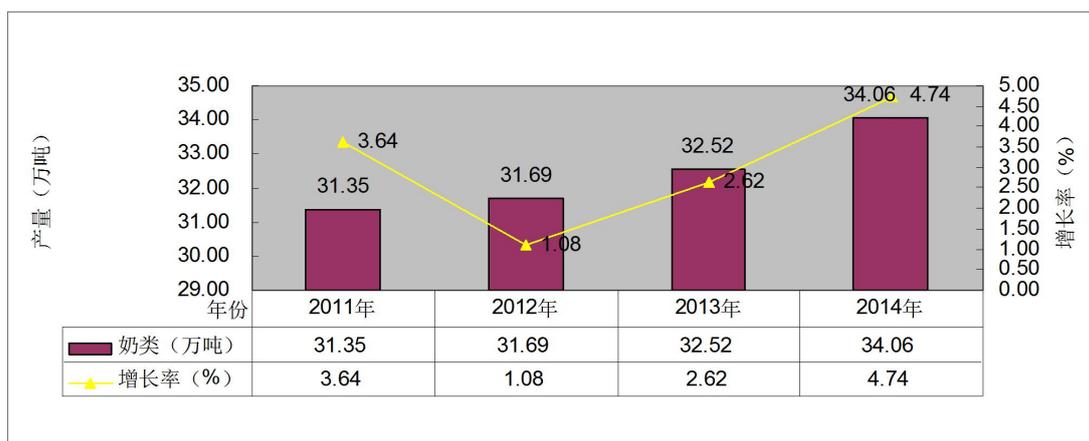


图 4-7 2011~2014 年西藏自治区牛奶产量及增长率情况

2、主要农产品需求现状

(1) 居民消费需求现状

2014 年城镇居民人均消费性支出 15669 元，其中人均食品支出 7218 元；农村居民人均生活消费支出 4822 元，其中人均食品支出 2535 元。

(2) 城镇居民对农产品需求

近年来，西藏城镇居民对农产品的需求数量保持基本稳定，详见下表。

表 4-2 2011~2014 年西藏城镇居民家庭人均年购买农产品情况

| 序号 | 项目 | 消费量 (kg/人) | | | |
|----|----|------------|------|-------|-------|
| | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| 1 | 粮食 | 98.2 | 90.5 | 108.6 | 113.6 |
| 2 | 牛肉 | 17.9 | 16.7 | 16.8 | 13.8 |
| 3 | 羊肉 | 2.9 | 2.8 | 4.5 | 4.3 |
| 4 | 猪肉 | 7.3 | 7.1 | 10.1 | 11.7 |
| 5 | 家禽 | 2.9 | 3.3 | 3.7 | 4.1 |
| 6 | 鲜蛋 | 4.1 | 4.2 | 4.9 | 6.0 |
| 7 | 鲜菜 | 72.7 | 74.7 | 76.2 | 68.9 |
| 8 | 茶叶 | 2.3 | 2.2 | 2.2 | 1.8 |

(3) 农村居民对农产品需求

近几年，西藏农牧民对农产品的需求数量起伏波动较大，详见下表。

表 4-3 2011~2014 年西藏农村居民家庭主要实物消费量

| 序号 | 项目 | 消费量 (kg/人) | | | |
|----|-------|------------|-------|-------|--------|
| | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| 1 | 粮食 | | 277.4 | 262.6 | 279.30 |
| 2 | 其中：青稞 | 101.1 | 144.7 | 105.1 | 111.66 |
| 3 | 蔬菜 | 13.9 | 14.0 | 11.9 | 10.98 |
| 4 | 肉类 | 18.5 | 21.2 | 26.8 | 49.03 |
| 5 | 其中：猪肉 | | 2.30 | 4.55 | 4.37 |
| 6 | 牛羊奶 | 38.3 | 33.6 | 25.7 | 42.91 |
| 7 | 鲜蛋 | 0.51 | 0.56 | 0.56 | 1.09 |
| 8 | 茶叶 | 5.95 | 5.94 | 5.10 | 5.63 |

(4) 外来人口对农产品的需求

外来人口需要在当地消费，其中包括消费和购买带走的农产品。

随着青藏铁路的开通，近年来到西藏旅游人数增长迅速，2011~2014 年期间年均增速高达 22.73%，2014 年达到历史最高值 1553.14 万人次，其中入境旅游人数为 24.44 万人次，年均增速为 3.65%。2014 年来西藏旅游人均支出人民币 1313 元，其中入境旅游者人均支出 592.0 美元，详见下表。

表 4-4 2011~2014 年西藏接待旅游人数与人均支出

| 年份 | 接待旅游者 | | | 入境旅游 | | |
|------|------------|------------|-------------|------------|------------|--------------|
| | 人数 (人次) | 增长率 (%) | 人均支出 (元) | 人数 (人次) | 增长率 (%) | 人均支出 (美元) |
| 2011 | 8,697,605 | 26.95 | 1116 | 270785 | 18.60 | 478.7 |
| 2012 | 10,583,869 | 21.69 | 1195 | 194933 | -28.01 | 542.2 |

| 年份 | 接待旅游者 | | | 入境旅游 | | |
|------|------------|------------|-------------|------------|------------|--------------|
| | 人数 (人次) | 增长率 (%) | 人均支出 (元) | 人数 (人次) | 增长率 (%) | 人均支出 (美元) |
| 2013 | 12,910,568 | 21.98 | 1279 | 223198 | 14.50 | 572.9 |
| 2014 | 15,531,413 | 20.30 | 1313 | 244,401 | 9.50 | 592.0 |

3、食品价格指数变化现状

2011-2014年西藏居民食品类消费价格指数及变化情况见下表。

表 4-5 2011~2014年西藏居民食品类消费价格指数

| 序号 | 项目 | 消费价格指数 (上年=100) | | | |
|----|------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| 1 | 粮食 | 112.7 | 103.0 | 106.3 | 105.4 |
| 2 | 淀粉 | 103.1 | 105.2 | 103.1 | 106.8 |
| 3 | 干豆类及豆制品 | 110.2 | 106.4 | 109.0 | 97.8 |
| 4 | 油脂类 | 103.4 | 105.5 | 103.5 | 102.5 |
| 5 | 肉禽及其制品 | 112.2 | 108.9 | 112.5 | 107.7 |
| 6 | 蛋类 | 108.6 | 102.4 | 106.3 | 106.1 |
| 7 | 水产品 | 105.2 | 102.8 | 106.6 | 100.5 |
| 8 | 菜类 | 108.3 | 114.6 | 108.8 | 105.2 |
| 9 | 调味品 | 110.1 | 101.0 | 99.9 | 102.0 |
| 10 | 糖类 | 109.8 | 103.2 | 102.8 | 101.0 |
| 11 | 茶及饮料 | 102.4 | 100.3 | 103.0 | 103.1 |
| 12 | 干鲜瓜果类 | 114.9 | 107.6 | 106.4 | 105.2 |
| 13 | 糕点、饼干 | 101.9 | 104.7 | 103.1 | 101.3 |
| 14 | 液体乳及乳制品 | 103.2 | 102.1 | 106.4 | 104.9 |
| 15 | 在外用膳食品 | 108.6 | 110.2 | 107.8 | 107.1 |
| 16 | 其他食品 | 100.4 | 102.7 | 103.4 | 100.8 |
| 17 | 食品类 | 109.1 | 106.9 | 107.7 | 105.3 |

从上表可以看出，近年来西藏食品类价格呈上涨状态，且上涨幅度超过 5%。

4、市场前景分析

随着经济的发展，城市高收入人群增多，消费能力不断增强，为

特色农业发展带来巨大空间。

(1) 特色农产品供需将长期处于紧平衡状态

未来特色农产品供求状况既取决于人口增长、旅游增长水平、经济增长水平、城镇化水平提高等因素，更取决于农业用地资源变化对农产品供求变化所产生的重大影响。目前西藏处于新型城镇化、工业化较快发展期，该势头至少要延续 10 年，自治区将会因城镇化、工业化占用部分耕地，但是，在“十三五”时期，随着一批大型水利工程的竣工投入使用，西藏将新增一百多万亩可灌溉耕地，因此，在规划期耕地总量会有一定增长，灌溉率也会提高，农产品供给量具有一定的增长空间，预计粮食、青稞能保障自给，旺季蔬菜、肉、奶能基本满足自给，总体来讲，特色农产品将长期处于紧平衡状态。

(2) 特色农产品价格将保持高位震荡

近年来，我国农产品价格上涨幅度大，一些主要农产品特别是粮食、食用油、蔬菜、肉类、蛋类、水果、乳制品等生活必需品，价格普遍上涨。虽然有些农产品价格上升后又有所下降，有些农产品价格呈现出习惯性的波动，也有不少农产品价格呈现出连续性的上涨。从需求方面讲，随着人们收入水平的提高，在恩格尔系数相对较高的情况下，对农产品的总需求依然会增加，由此导致价格上涨。

(3) 市场空间将逐年扩大

青藏铁路的开通，增加了西藏区内所有农产品的市场空间，预计今后每年到西藏旅游的海内外游客人数有望达到 1500 万人次以上，这对农产品是一个相当大的消费需求。由于海内外消费者都对西藏的

神秘感到向往，自然对这片神奇土地上的农产品感兴趣，这都对特色农产品产业发展提供了良好机遇，可以利用现有特色优质资源和西藏的品牌效应，抓住市场发展的机会，更好地发展特色农产品生产。同时随着西藏人民收入不断增加和城镇化的发展，对农产品的品种、口味、类型的需求呈现多样化，对农产品的品质日益重视，购买力也增强，高原特色农产品具有巨大的市场发展空间。

4.1.4 选择方案

西藏农业具有地域特色和开发潜力的主要农产品包括：种植业中的青稞、蔬菜、藏药材、林果，草原畜牧业的牦牛、藏系绵羊和绒山羊，城郊和农区畜牧业中的奶牛、藏猪、藏鸡等。

1、选择依据

特色农产品的选择主要从以下因素考虑：

（1）地域特色

特色农产品生产具有强烈依赖于独特的区域资源的特点，发展特色农产品要充分突出区域特色和地方特色。这类产品主要有：青稞、牦牛、藏系绵羊、绒山羊、藏猪、藏鸡、藏药材。

（2）品质特色

我国地形复杂，气候多样，不同区域独特的地质地貌和小气候分异决定了不同地区农产品特有的品质特征。这类产品虽然不具有唯一性或稀缺性，但产品品质独特、功能特殊、有一定认知度、市场前景好，具有很高的营养保健功能和利用价值，在市场上具有明显的品质优势与价格优势。这类产品主要有林果。

(3) 开发价值

产业可延伸性强，经济开发价值高。

(4) 市场前景

目标市场相对明确，现实市场竞争优势明显或具有潜在市场需求。

2、选择方案

充分考虑资源、产业地位和发展基础、市场潜力等因素，本规划从西藏的主要农产品中选择“青稞、牦牛、藏系绵羊、绒山羊、藏猪、藏鸡、藏药材、林果”作为西藏特色农牧产业发展的重点产品。

考虑到蔬菜、奶牛在西藏人民生活中的地位和作用，属于重要民生农产品，将其纳入本规划重点农产品中。马铃薯被农业部划分为粮食类农产品，但在西藏由于长期形成的生活习俗，马铃薯被作为蔬菜食用，约 80%以鲜食为主，约 20%用于加工淀粉类食品，所以将马铃薯列入蔬菜类农产品。

十大重点特色农产品为：

青稞、蔬菜、奶牛、牦牛、藏系绵羊、绒山羊、藏猪、藏鸡、藏药材、林果。

4.2 基地定位

4.2.1 功能定位

1、成为保障青稞安全和特色农产品生产基地

建立高产、高效、生态、安全的特色农业生产体系，以改善农业

基础设施和推进科技进步为重点，大力开展高标准农田和饲草料基地建设，着力提高农作物单产水平及畜禽个体生产性能，推进特色农产品标准化生产基地建设，提升农业综合生产能力，有效保障青稞安全和主要农产品供给。

2、成为绿色精品高端特色农产品加工基地

充分发挥西藏高原独特的资源优势 and 自然环境优势，遵循“以特色农畜产品生产为主导，大力发展高附加值绿色农产品”的发展思路，做大、做强特色产业，按照特色化、差异化发展，打造一批“人无我有、人有我优、人优我特”的新型特色农产品，将西藏高原独特的农业资源开发建设为雪域高原特有的名优产品，坚持走“绿色、精品、高端”的农产品路线，进一步拓宽销售市场、挖掘其附加价值，形成具有西藏区域特色、品牌知名度高美誉度好、市场竞争力强、经济社会和生态效益佳的特色农业，将林芝打造成为国内知名的高原特色农产品基地。

3、成为科技创新和技术集成示范基地

加强科技创新，创新一批适合西藏高原的现代农业新品种、新技术、新模式进行集成示范，加大产业共性技术、关键技术 in 特色农业生产经营各个环节的研究和应用，进而构建西藏特色农业发展的产业技术体系和工程体系，实现产业技术应用上水平、出效益；构建支持有力的农业科技和信息服务、农产品质量安全等产业支撑体系，营造有利于产业长远发展的投资环境，形成产业集聚效应明显、产业融合度较高、产业之间相互支撑、产业内部运转协调的新型产业体系。使

西藏特色农业实现主要依靠以科技进步为核心驱动力的发展模式，实现可持续发展。

4、成为构建西藏世界旅游目的地的重要支撑

做大旅游业是西藏政府的重要任务。把西藏高原特色农产品的发展融入到旅游的“吃、住、行、游、购、娱”要素中，推动旅游商品基地的发展，推进旅游商品品牌、乡村旅游与新农村建设协调发展，加快旅游产业与农业特色产业的相互融合，实现农业与旅游业互动双赢融合发展，共同推动实现兴区强县富民发展目标。

5、成为西藏农牧民就业、增收的重要基地

以新型经营体系为主体，以高原特色农产品基地建设为依托，以高原特色农产品现代加工为手段，以现代商贸流通服务为引领，发展和壮大龙头企业、农民专业合作社、种养大户、家庭牧场，构建优势特色突出、设施装备水平先进、商贸流通顺畅、服务体系完善、支持体系有力、经济效益显著的西藏高原特色现代农牧产业体系；全面提高农牧民素质、培养“职业化、技能化、经营化”新型农牧民，促进农村劳动力转移就业，使特色农业成为农牧民就业、增收的重要基地。

4.2.2 市场定位

按照走有“中国特色、西藏特点”发展路子的要求，发挥资源特色和优势，打造“国内知名、世界闻名”的重要高原特色农产品基地。特色农业产业市场定位应遵循以下几点：

1、以满足区内消费需求为主

西藏目前常住人口 317.55 万人，每年要消费粮食 70 多万吨，还有蔬菜、肉类、蛋类和奶类等。同时每年接待国内外游客约 1500 多万人次，目前游客人均消费约 1300 多元人民币。满足自治区常住人口的日常生活需求和日益增长的国内外游客在藏期间生活消费和礼品消费需求是西藏高原特色农产品生产的首要任务。

2、不同特色农产品要有不同的特定市场定位

(1) 区内市场主导型产业

对区内市场主导型为主的特色产业，其产品以满足自治区常住人口的日常生活需求和国内外游客在藏期间生活消费需求为主。产业发展的规模要区别对待，已有成功龙头企业带动的基地建设以规模效益为主，以满足当地群众生活需要的则应根据市场容量确定生产规模，同时鼓励多样化经营。这类产业主要包括青稞、蔬菜、奶牛、牦牛、藏系绵羊等特色农产品。

(2) 竞争型产业

对具有区外市场优势的特色产业，其产品以满足日益增长的国内外游客离藏时礼品消费需求和区外对西藏净土健康农产品消费需求为主，其需求以高端产品为主。针对西藏外运的产品普遍面临运输成本高、生产成本高等制约因素，以西藏优美纯净的自然环境作为亮点，突出绿色、有机特点，从产品的唯一性、品质上加强竞争力，体现青藏高原特色，提升深加工水平，打造高端产品，重点发展绒山羊、藏猪、藏鸡、藏药材、林果等具有高原唯一性、优异性的特色农产品。

3、打造西藏绿色产业和地域特色品牌

西藏具有得天独厚发展绿色食品生产的环境基础，作为绿色食品从原料产地、加工过程到储运包装等各个环节必须严格遵守国家制定的一系列规范标准。在发展模式上，依托绿色食品加工龙头企业，走贸工农一体化的产业化发展道路，依托龙头加工企业的运作机制、规范和管理方式、广泛的市场信息，带动绿色食品原料基地的建设和发展。

通过标准化生产、企业化经营、市场化营销，尽快培育一批在区内外享有盛誉、市场优势明显、增值效益巨大、带动群众增收作用突出的品牌产品。依托当地优势资源和主导产业创立品牌，积极申请著名商标，申报地理标志农产品认定和绿色、有机食品认证。要积极运用各种手段，大力宣传和推广，提高品牌的知名度，增强特色农产品的竞争力。

4.3 战略布局

4.3.1 布局原则

1、与自治区主体功能区一致原则

特色农产品基地布局是主体功能区划的重要组成部分，主体功能区规划是特色农产品基地布局的指导性规划。特色农产品基地布局要与主体功能区划相协调，确保与主体功能分区一致。

2、区内资源环境相似性原则

西藏是世界屋脊青藏高原的核心，地形地貌非常复杂多样，农业资源的区域性特征十分明显，长期以来，形成了与自然环境条件、地

形地貌和农业资源时空分布相一致的农业生产分区。特色农产品基地布局要充分考虑到农业资源的区域相似性特点、产业结构和服务功能的相似性特点,结合主体功能区分区,把性质相似相近的县归为一类,使归入同类的区县具有高度的同质性特征。

3、资源环境承载力限定原则

农业对环境的依存度高,环境资源状况对农业发展具有决定性的作用。在进行特色农产品基地布局时,要充分结合西藏自治区的自然环境特征,按照区域人口资源与产业发展现状,从资源环境承载力限定的角度,确定各区域特色农业发展的主导产业与拓展能力。

4、可持续发展与城乡统筹原则

可持续发展包括经济可持续、社会可持续和环境可持续,是人与自然的协调发展,经济是手段,社会可持续是目标,生态环境是实现可持续发展的生命支撑。因此,特色农产品基地布局要坚持资源的合理利用和开发,避免盲目性,优化城乡生产力布局,合理配置各类资源,形成城乡互促、互补、互动的发展格局,以增强区域可持续发展能力,促进区域城乡经济社会的协调发展。

4.3.2 规划布局

根据西藏特色农产品资源禀赋和产地环境提出“十品六园三圈一平台”的战略布局:

“十品”(即十大优势特色农产品):包括“青稞、蔬菜、奶牛、牦牛、藏系绵羊、绒山羊、藏猪、藏鸡、藏药材、林果”。

“六园”(即六个农产品加工园):包括“拉萨市、日喀则市、昌

都市、山南地区、林芝市、那曲地区农产品加工园”。

“三圈”（即三大高原特色农产品旅游体验圈）：包括“藏中农耕文化与特色产品旅游体验圈、藏东南景观农业与休闲旅游体验圈、藏西北游牧文化与草原生态旅游体验圈”，在三条主要旅游圈沿线，建设一批高原特色农产品旅游体验园。

“一平台”（即商贸流通和电子商务信息平台）：包括以现代物流设施为特征的农产品商贸流通和电子商务信息平台。

第五章 基地发展规划

根据青藏高原特色农产品基地定位和战略布局，“规划”提出“1631”（“十品六园三圈一平台”）发展思路、产业架构和实操层级，落实到自治区农业的工作抓手，可以概括为“一产抓做大规模，形成板块，提高综合生产能力；二产抓做深加工，促进增值，做强产业，形成品牌；三产抓商贸物流，打造互联平台，构建小康社会保障。”

5.1 生产基地规划

5.1.1 发展思路

按照“稳定规模、主攻单产、优化结构、节本增效、提升能力”的思路，把传统农业生产方式与优良品种、现代技术结合起来，做大规模，形成板块，提升特色农产品综合生产能力。

1、大力开展农业基础设施建设

农区加快中低产田改造，实施高标准农田和人工饲草料基地建设工程，提高机械化、设施化水平；大力发展农区畜牧业，加强养殖基地建设，重点开展牲畜短期育肥，提高牲畜出栏率。牧区控制载畜量，加强草原保护和建设，实施暖圈、草料库建设工程。立足重点区域，突出重点品种，加快推动优势区特色农产品生产基地建设，全面推行标准化生产，切实保障特色农产品的产量。

2、重点推广“良种良法新设备”

加强种质资源保护与开发，加快良种繁育场建设；在优势区内主

推先进适用的栽培技术和主导品种，稳步提高良种覆盖率，加大先进实用农机化技术和机具设施的应用力度，加强农业有害生物防控体系建设，稳步提高单位产出水平。

3、加快推进示范基地建设

加强科技示范与推广，推进设施农业、标准化养殖场、草料库、棚圈建设示范，推进新品种、新技术、新成果集成应用示范。

4、加快推进特色农产品标准化生产体系建设

大力推进特色农产品标准化生产和高产创建示范活动，支持龙头企业、专业合作组织、种养大户和家庭农场率先实行标准化生产，加强无公害、绿色、有机农产品、农产品地理标志的申请与认证工作，提升特色农产品的品质。

5、发展休闲观光农业

休闲观光农业是旅游业向农业自然延伸和有机结合的必然产物，是发展现代农业的重要形式。依托城市和旅游线路，充分利用和挖掘良好的自然资源、独特的文化资源和人文景观，将休闲观光旅游与特色农产品基地建设结合起来，建设融乡土风情、娱乐休闲、文化教育和农事体验于一身的休闲观光农业景区，以特色农业园区、农业主题公园、科技园、农家乐、有机农庄和乡村酒店为载体，展示浓郁的农业文化，丰富旅游资源，为城乡居民和旅游者观光、休闲、度假提供宁静、清新、优美的田园风景和生态环境，满足人们回归自然，享受宁静、安逸生活的心理和多层次、多元化的消费需求。

5.1.2 发展目标

保障特色农产品综合生产能力。到 2020 年，青稞产量达到 70 万吨，蔬菜产量达到 100 万吨，奶产量达到 44 万吨，牛肉产量达到 25.75 万吨，羊肉产量达到 8.60 万吨，羊绒产量达到 1000 吨，猪肉产量达到 1.65 万吨，藏鸡养殖规模达到 400 万只，藏药材产值达到 32 亿元，水果产量达到 9 万吨，核桃产量达到 3.86 万吨，茶叶产量达到 1500 吨。

5.1.3 建设布局

1、确定优势区的主要依据

规划期内，规划一批特色农产品优势产区进行重点扶持。确定优势区的主要依据如下：

(1) 生产条件：原产地或区域具备最适宜的自然生态条件，能生产品质优良、风味独特的特色产品。

(2) 产业基础：农产品商品量大，有生产传统，技术成熟，相对集中连片，市场半径和市场份额大，具备形成知名品牌、组建区域特色农产品产业体系的基础。

(3) 区域分工：特色产品发展符合区域分工，有利于发挥比较优势，形成优势互补的农业区域格局。

2、规划布局

青藏高原特色农产品基地的布局要坚持“优势区域、优势资源、优势产业、优先发展”的总体思路，在西藏农业功能区划确定的分区原则基础上，综合考虑自然资源条件、产业基础、能提供的商品量以及发展潜力等因素，划分为十个产业区，形成“十大主产区”的区域

布局。

“十大主产区”指青稞、蔬菜、奶牛、牦牛、藏系绵羊、绒山羊、藏猪、藏鸡、藏药材、林果十个特色农产品主产区。

表 5-1 十大优势农特产品主产区布局表

| 产品 | 规划区域 | | |
|------|------|---------------------------------|-----------------------|
| | 地/市 | 核心产区县（区） | 提升产区县（区） |
| 青稞 | 拉萨市 | 林周、墨竹工卡、曲水 | 达孜、堆龙德庆、尼木 |
| | 日喀则市 | 桑珠孜区、白朗、江孜、拉孜、萨迦 | 昂仁、定日、谢通门、南木林、康马 |
| | 昌都市 | 芒康、洛隆、丁青 | 左贡、卡若区、江达、贡觉、察雅、八宿、边坝 |
| | 山南地区 | 贡嘎、扎囊、隆子、乃东 | 琼结、桑日 |
| | 林芝市 | | 波密、察隅、林芝 |
| 蔬菜 | 拉萨市 | 城关区、堆龙德庆、达孜、曲水、林周 | |
| | 日喀则市 | 白朗、桑珠孜区、拉孜、江孜、南木林（马铃薯）、亚东（食用菌） | |
| | 昌都市 | 卡若区、察雅 | |
| | 山南地区 | 乃东、贡嘎、扎囊、桑日 | |
| | 林芝市 | 林芝、米林 | |
| | 阿里地区 | 噶尔 | |
| 奶牛 | 拉萨市 | 城关区、曲水、达孜 | 林周 |
| | 日喀则市 | 桑珠孜区、江孜、白朗 | 南木林、萨迦 |
| | 昌都市 | 芒康、卡若区 | 丁青、洛隆 |
| | 山南地区 | 隆子、乃东、贡嘎、扎囊 | 加查、琼结、桑日 |
| | 林芝市 | 林芝 | 米林、波密、朗县 |
| | 阿里地区 | 噶尔 | |
| 牦牛 | 拉萨市 | 当雄、林周 | 墨竹工卡 |
| | 日喀则市 | 亚东 | |
| | 昌都市 | 类乌齐、江达、丁青、卡若区、贡觉 | 芒康、八宿、察雅、边坝 |
| | 林芝市 | | 工布江达 |
| | 那曲地区 | 那曲、安多、巴青、聂荣、嘉黎 | 比如、索县 |
| 藏系绵羊 | 拉萨市 | | 当雄、林周 |
| | 日喀则市 | 岗巴、定结、定日、萨迦、江孜、拉孜、桑珠孜区、白朗、康马、仲巴 | 昂仁、南木林、谢通门、聂拉木、萨嘎、仁布 |
| | 昌都市 | 贡觉 | 芒康、江达 |
| | 山南地区 | 浪卡子 | 贡嘎、隆子、措美 |

| 产品 | 规划区域 | | |
|-----|------|-------------------|----------------|
| | 地/市 | 核心产区县（区） | 提升产区县（区） |
| | 那曲地区 | 尼玛、双湖、申扎、班戈、那曲、安多 | |
| | 阿里地区 | | 改则、革吉、措勤、日土、札达 |
| 绒山羊 | 日喀则市 | 仲巴、昂仁 | 萨嘎、吉隆 |
| | 那曲地区 | 尼玛、双湖、班戈、申扎 | |
| | 阿里地区 | 日土、革吉、改则、措勤 | 噶尔 |
| 藏猪 | 拉萨市 | | 曲水、堆龙德庆、达孜、林周 |
| | 昌都市 | | 卡若区 |
| | 山南地区 | | 乃东、琼结 |
| | 林芝市 | 工布江达、林芝、米林、波密 | 察隅 |
| | 那曲地区 | | 嘉黎 |
| 藏鸡 | 拉萨市 | 尼木、达孜、堆龙德庆 | 曲水、林周、墨竹工卡 |
| | 日喀则市 | 谢通门、南木林 | |
| | 山南地区 | 乃东、贡嘎、扎囊、琼结、桑日 | 加查、曲松 |
| | 林芝市 | 米林、林芝 | |
| 藏药材 | 拉萨市 | 曲水、墨竹工卡 | 城关区、堆龙德庆 |
| | 日喀则市 | | 亚东、吉隆 |
| | 昌都市 | 卡若区 | 芒康、察雅、左贡 |
| | 山南地区 | 贡嘎、扎囊 | 桑日、错那 |
| | 林芝市 | 工布江达、米林、波密、林芝 | 察隅、墨脱 |
| 林果 | 昌都市 | 芒康、左贡 | 八宿、察雅 |
| | 山南地区 | 加查 | |
| | 林芝市 | 林芝、米林、朗县、波密（茶叶） | 墨脱、察隅 |

说明：蔬菜中含马铃薯；林果中含干果、水果、茶叶。

5.1.4 基地建设

5.1.4.1 青稞基地

1、发展现状

2014年青稞种植面积356.14万亩，占粮食作物播种面积的70.97%，占农作物播种面积的49.90%；产量68.05万吨，占粮食总产量的69.46%；总产值19.16亿元，占农林牧渔业总产值的13.81%。

表 5-2 2011-2014 年西藏各地市青稞生产情况表 单位：万亩、万吨

| 序号 | 产区 | 2011 年 | | 2012 年 | | 2013 年 | | 2014 年 | |
|----|------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| | | 面积 | 产量 | 面积 | 产量 | 面积 | 产量 | 面积 | 产量 |
| 1 | 拉萨市 | 46.79 | 9.91 | 46.96 | 10.18 | 48.87 | 10.88 | 49.10 | 11.10 |
| 2 | 日喀则市 | 126.75 | 28.30 | 126.78 | 29.25 | 135.95 | 29.80 | 138.97 | 31.10 |
| 3 | 昌都市 | 101.41 | 13.66 | 100.21 | 13.71 | 100.53 | 13.93 | 101.82 | 14.64 |
| 4 | 山南地区 | 34.19 | 7.11 | 34.73 | 7.25 | 35.99 | 7.48 | 36.01 | 7.61 |
| 4 | 林芝市 | 14.11 | 1.86 | 13.63 | 1.79 | 13.98 | 1.88 | 13.94 | 1.98 |
| 6 | 那曲地区 | 9.27 | 0.86 | 9.76 | 1.06 | 12.63 | 1.20 | 12.06 | 1.16 |
| 7 | 阿里地区 | 4.32 | 0.49 | 4.30 | 0.47 | 4.38 | 0.47 | 4.25 | 0.46 |
| 8 | 合计 | 336.85 | 62.19 | 336.37 | 63.71 | 352.32 | 65.66 | 356.14 | 68.05 |

2、发展目标

到 2020 年,青稞种植面积稳定在 360 万亩,良种覆盖率达到 95% 以上,良种统供率达 90%以上,平均单产达到 197.1 千克/亩,总产量确保达到 70 万吨,总产值达到 21 亿元。

3、建设布局

(1) 青稞核心产区:拉萨市的林周、墨竹工卡、曲水 3 个县;日喀则市的桑珠孜区、白朗、江孜、拉孜、萨迦 5 个县(区);昌都市的芒康、洛隆、丁青 3 个县;山南地区的贡嘎、扎囊、隆子、乃东 4 个县;合计 15 个县(区)。

(2) 青稞提升产区:拉萨市的达孜、堆龙德庆、尼木 3 个县;日喀则市的昂仁、定日、谢通门、南木林、康马 5 个县;昌都市的左贡、卡若区、江达、贡觉、察雅、八宿、边坝 7 个县(区);山南地区的琼结、桑日 2 个县;林芝市的波密、察隅、林芝 3 个县;合计 20 个县(区)。

防、快速扑灭能力。建立长期有效机制，全面推行统防统治的病虫草害防治模式，推广应用生态调控、生物防治、物理防治、科学用药等绿色防控技术，有效减轻重大病虫和检疫性病虫危害，显著降低化学农药的使用量，实现病虫草害的可持续控制，提升青稞病虫草害综合防治水平。

| |
|---|
| 专栏 1 青稞基地建设工程 |
| 病虫害防治项目 在粮食核心产区和提升产区 35 个县开展病虫害绿色防治。 |

5.1.4.2 蔬菜基地

1、发展现状

2014 年，全区蔬菜（含马铃薯）种植面积 67.59 万亩，其中设施蔬菜种植面积 4.8 万亩；全区蔬菜总产量 68.21 万吨，总产值 12.68 亿元，占农林牧渔业总产值的 9.14%。

表 5-3 2011-2014 年西藏各地市蔬菜生产情况表 单位：万亩、万吨

| 序号 | 产区 | 2011 年 | | 2012 年 | | 2013 年 | | 2014 年 | |
|----|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 面积 | 产量 | 面积 | 面积 | 面积 | 产量 | 面积 | 产量 |
| 1 | 拉萨市 | 11.46 | 19.56 | 13.17 | 22.87 | 12.57 | 23.14 | 12.37 | 24.41 |
| 2 | 日喀则市 | 34.22 | 29.89 | 35.27 | 32.92 | 33.88 | 32.99 | 33.54 | 32.90 |
| 3 | 昌都市 | 7.40 | 4.61 | 8.02 | 4.68 | 10.01 | 5.56 | 10.15 | 5.60 |
| 4 | 山南地区 | 4.75 | 3.26 | 4.95 | 3.10 | 5.29 | 3.33 | 5.12 | 3.26 |
| 5 | 林芝市 | 4.04 | 2.24 | 4.12 | 1.60 | 4.12 | 1.56 | 4.24 | 1.61 |
| 6 | 那曲地区 | 1.54 | 0.30 | 1.62 | 0.20 | 1.56 | 0.19 | 1.71 | 0.20 |
| 7 | 阿里地区 | 0.31 | 0.21 | 0.34 | 0.22 | 0.43 | 0.23 | 0.46 | 0.24 |
| 8 | 合计 | 63.72 | 60.07 | 67.50 | 65.59 | 67.87 | 66.99 | 67.59 | 68.21 |

2、发展目标

到 2020 年，蔬菜种植面积达到 83.33 万亩（蔬菜 33.33 万亩、马

铃薯 50 万亩)，其中设施蔬菜种植面积达到 10 万亩；全区蔬菜总产量达到 100 万吨（其中马铃薯 50 万吨），总产值达到 18 亿元；实现常规蔬菜主要城镇供给率旺季达到 85%以上。

3、建设布局

拉萨市的城关区、堆龙德庆、达孜、曲水、林周 5 个县（区）；日喀则市的白朗、桑珠孜区、拉孜、江孜、南木林（马铃薯）、亚东（食用菌）6 个县（区）；昌都市的卡若区、察雅 2 个县（区）；山南地区的乃东、贡嘎、扎囊、桑日 4 个县；林芝市的林芝、米林 2 个县；阿里地区的噶尔县；合计 20 个县（区）。

西藏蔬菜优势产区如图 5-2 所示。



图 5-2 西藏蔬菜优势产区分布图

4、建设重点

重点打造城郊及重点城镇设施蔬菜产业。

(1) 设施蔬菜标准化示范区建设

建设一批布局合理、特色明显、规模适度、综合效益较高的设施蔬菜示范区，对各个示范区做到统一规划、统一建设，确保示范区内道路、水电、机械、技术等配置完善。示范区主要承担区域内日光温室的示范建设，新品种、新技术、新材料的引进、试验、示范、指导以及育苗服务工作。

（2）蔬菜生产基地建设

重点建设围绕主要城镇供给的设施蔬菜生产基地，大力推广专用优良品种、集约化育苗、综合高效生产模式、配方施肥、机械化作业，增强蔬菜供应能力。

建设一批满足不同需求的优质马铃薯生产基地，最大限度地提高单位面积土地的利用率、产出率和效益，加工专用薯满足本区域加工企业需求。

（3）良种繁育基地建设

在蔬菜核心产区基础条件好的县建设蔬菜工厂化育苗中心，构建优质蔬菜种苗生产与供应网络，承担自治区蔬菜种苗的供给。

加强食用菌菌种场建设。以标准化、规模化为导向，推进栽培食用菌品种的结构调整，在现有基础上，增加亚东黑木耳、昌都獐子菌、虫草花、猴头菌等优良品种种植比例；按照 GAP 规范生产，推广有机食用菌栽培、认证，实现栽培食用菌产业的转型升级。

建设马铃薯良种扩繁培育中心 2 个，为到 2020 年建成 50 万亩左右优质马铃薯生产基地提供良种储备。

设施蔬菜标准化示范区建设项目 建设 5 个城郊蔬菜产业示范区，每个示范区建立 200 亩日光温室示范小区各一个；承担区域内日光温室的示范建设，新品种、新技术、新材料的引进、试验、示范、指导，以及育苗服务工作。

标准化蔬菜生产基地建设项目 建设标准化设施蔬菜生产基地 2 万亩。

良种繁育基地建设项目 建设工厂化蔬菜育苗中心 4 个，承担区域内育苗工作；建设 5 个菌种场，每个菌种场建日光温室 10 亩，配套业务用房和仪器设备，为所在区域提供菌种、生产示范和技术培训；建设马铃薯良种扩繁中心 2 个。

5.1.4.3 奶牛基地

1、发展现状

西藏没有严格意义上的专用奶牛品种，产奶以黄牛为主。黄牛在雅鲁藏布江中、下游、喜马拉雅山东段和三江流域下游地区分布较集中，占全区改良黄牛总数的 50% 以上。2014 年全区黄牛存栏 105.04 万头，其中，母牛存栏 65.85 万头、适龄母牛存栏 50.97 万头；改良黄牛存栏 24.49 万头。

2014 年自治区黄牛存栏情况详见表 5-4。

表 5-4 2014 年西藏黄牛存栏情况统计表 单位：万头、%

| 序号 | 产区 | 黄牛存栏 | | 母牛存栏 | | 适龄母牛存栏 | | 改良黄牛存栏 | |
|----|------|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| | | 数量 | 比重 | 数量 | 比重 | 数量 | 比重 | 数量 | 比重 |
| 1 | 拉萨市 | 15.12 | 14.40 | 9.83 | 14.93 | 6.61 | 12.97 | 7.54 | 30.80 |
| 2 | 山南地区 | 14.61 | 13.90 | 9.49 | 14.42 | 7.88 | 15.46 | 4.65 | 18.99 |
| 3 | 日喀则市 | 34.06 | 32.42 | 22.75 | 34.55 | 19.44 | 38.15 | 10.19 | 41.63 |
| 4 | 林芝市 | 11.80 | 11.23 | 6.10 | 9.26 | 5.19 | 10.18 | 0.26 | 1.06 |
| 5 | 昌都市 | 2.95 | 28.05 | 17.68 | 26.84 | 11.84 | 23.24 | 1.84 | 7.51 |
| 6 | 合计 | 105.04 | 100.00 | 65.85 | 100.00 | 50.97 | 100.00 | 24.49 | 100.00 |

2014 年全区奶类总产量达到 34.06 万吨，其中牛奶产量达到 28.73 万吨。各地市产奶情况详见表 5-5。

表 5-5 2011-2014 年西藏各地市产奶情况表 单位：万吨

| 序号 | 产区 | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 |
|----|----|--------|--------|--------|--------|
|----|----|--------|--------|--------|--------|

| | | 奶类 | 牛奶 | 奶类 | 牛奶 | 奶类 | 牛奶 | 奶类 | 牛奶 |
|---|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | 拉萨市 | 3.18 | 2.97 | 3.28 | 3.07 | 3.48 | 3.38 | 4.59 | 4.45 |
| 2 | 日喀则市 | 7.43 | 5.08 | 7.38 | 5.07 | 7.52 | 5.16 | 7.87 | 5.84 |
| 3 | 昌都市 | 8.08 | 6.99 | 8.15 | 7.05 | 8.07 | 7.02 | 7.74 | 6.72 |
| 4 | 山南地区 | 4.52 | 4.19 | 4.68 | 4.33 | 4.80 | 4.45 | 4.87 | 4.56 |
| 5 | 林芝市 | 2.18 | 2.17 | 2.14 | 2.14 | 2.24 | 2.23 | 2.25 | 2.25 |
| 6 | 那曲地区 | 5.05 | 3.78 | 5.16 | 3.86 | 5.51 | 4.16 | 5.85 | 4.77 |
| 7 | 阿里地区 | 0.92 | 0.15 | 0.90 | 0.12 | 0.90 | 0.11 | 0.89 | 0.14 |
| 8 | 合计 | 31.35 | 25.34 | 31.69 | 25.64 | 32.52 | 26.51 | 34.06 | 28.73 |

2、发展目标

到 2020 年，完成黄牛改良 150 万头，新增适龄母牛存栏 36 万头，奶总产量达到 44 万吨，总产值达到 26.4 亿元；奶牛单产力争平均提高到 2 吨以上，乳蛋白率等牛奶品质指标提高 15%；牛奶产品能满足西藏自身市场需求的 70%以上，在国内乳制品高端市场具有较高的知名度和一定的市场占有率。

3、建设布局

(1) 奶牛核心产区：拉萨市的城关区、曲水、达孜 3 个县；日喀则市的桑珠孜区、江孜、白朗 3 个县（区）；昌都市的芒康、卡若区 2 个县（区）；山南地区的隆子、乃东、贡嘎、扎囊 4 个县；林芝市的林芝县；阿里地区的噶尔县；合计 14 个县（区）。

(2) 奶牛提升产区：拉萨市的林周县；日喀则市的南木林、萨迦 2 个县；山南地区的加查、琼结、桑日 3 个县；林芝市的米林、波密、朗县 3 个县；合计 11 个县。

西藏奶牛优势产区如图 5-3 所示。



图 5-3 西藏奶牛优势产区分布图

4、建设重点

(1) 黄牛改良工程

在奶牛优势产区县采用冷配技术改良黄牛 116.5 万头，其中，利用荷斯坦奶牛细管冻精改良 92.5 万头、乳用西门塔尔牛细管冻精改良 10 万头、娟姗牛细管冻精改良 14 万头。

对曲水县才纳现代畜牧业示范基地奶牛选育场基础设施进行技术改造，引进优质奶牛，改扩建牛舍，完善饲料加工、储藏等生产设施、设备。设立优质奶牛选育推广补助。对 8 个奶牛选育场按照每年选育推广的优质奶牛数量进行补助。

维修改造黄牛改良配种点 10 个。维修改造面积 600 平方米（平均每个配种点 60 平方米）；更新和添置配种仪器设备。新建黄牛改良配种点 7 个，每个配种点建设标准 60 平方米，共计 420 平方米；每个新建配种点配备专用仪器设备。

对昌都市液氮生产厂进行改扩建。改扩建厂房 300 平方米，购置液氮生产设备和运输设备。

(2) 标准化奶牛养殖基地建设

在奶牛核心产区县建设一批标准化奶牛养殖场，养殖泌乳奶牛 6000 头。养殖场引进优质泌乳奶牛，配套小型饲料加工、青贮窖、机械挤奶、卫生防疫、粪污处理等设施设备。

(3) 奶牛养殖扶持工程

在奶牛优势产区县扶持一批奶牛养殖大户、家庭牧场，养殖优质奶牛 36 万头；按每头奶牛平均需牛舍 5 平米、人工饲草地 1 亩进行补助。

| 专栏 3 奶牛基地建设工程 |
|---|
| 黄牛改良项目 改扩建奶牛选育场、配种点、液氮厂，对选育推广的优质奶牛进行补助，改良黄牛 116.5 万头。 |
| 标准化奶牛养殖基地建设项目 建设一批标准化奶牛养殖场，养殖泌乳奶牛 6000 头；养殖场同时开展奶牛良种繁育。 |
| 奶牛养殖扶持项目 扶持一批奶牛养殖大户、家庭牧场，养殖优质奶牛 36 万头；按每头奶牛平均需牛舍 5 平米、人工饲草地 1 亩进行补助。 |

5.1.4.4 牦牛基地

1、发展现状

牦牛主要分布在以那曲、昌都为中心的藏东北牧区、半农牧区，两地存栏数占全区的 66.88%。2014 年，西藏牦牛存栏数 440.72 万头，出栏数 91.57 万头，出栏率 20.78%；牛肉产量 20.69 万吨。

各地市牦牛存出栏和牛肉产量情况详见表 5-6、表 5-7。

表 5-6 2011-2014 年西藏各地市牦牛存栏、出栏情况 单位：万头

| 序号 | 产区 | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 |
|----|----|--------|--------|--------|--------|
|----|----|--------|--------|--------|--------|

| | | | | | | | | | |
|---|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| | | 存栏 | 出栏 | 存栏 | 出栏 | 存栏 | 出栏 | 存栏 | 出栏 |
| 1 | 拉萨市 | 55.54 | 12.65 | 48.76 | 15.11 | 48.00 | 10.00 | 45.46 | 15.20 |
| 2 | 日喀则市 | 55.19 | 18.07 | 52.41 | 15.15 | 48.75 | 14.35 | 46.42 | 11.74 |
| 3 | 昌都市 | 124.80 | 36.46 | 124.80 | 24.29 | 120.11 | 30.00 | 113.61 | 40.07 |
| 4 | 山南地区 | 27.18 | 6.25 | 26.24 | 6.52 | 23.93 | 6.56 | 22.86 | 5.94 |
| 5 | 林芝市 | 17.98 | 1.98 | 18.20 | 2.05 | 18.19 | 1.09 | 18.47 | 1.87 |
| 6 | 那曲地区 | 193.68 | 42.57 | 188.92 | 45.73 | 181.53 | 31.77 | 181.15 | 14.06 |
| 7 | 阿里地区 | 14.73 | | 14.65 | | 14.65 | 1.46 | 12.75 | 2.69 |
| 8 | 合计 | 489.10 | 117.98 | 473.98 | 108.85 | 455.16 | 95.23 | 440.72 | 91.57 |

表 5-7 2011-2014 年西藏各地市牛肉产量 单位：万吨

| 序号 | 产区 | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 |
|----|------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | 拉萨市 | 2.31 | 2.42 | 2.51 | 2.38 |
| 2 | 日喀则市 | 1.76 | 1.86 | 1.70 | 1.51 |
| 3 | 昌都市 | 6.93 | 7.37 | 7.58 | 7.72 |
| 4 | 山南地区 | 1.41 | 1.59 | 1.69 | 1.79 |
| 5 | 林芝市 | 0.56 | 0.59 | 0.60 | 0.56 |
| 6 | 那曲地区 | 4.67 | 5.63 | 6.32 | 6.36 |
| 7 | 阿里地区 | 0.25 | 0.29 | 0.31 | 0.37 |
| 8 | 合计 | 17.89 | 19.75 | 20.71 | 20.69 |

2、发展目标

到 2020 年，牦牛数量稳定在 450 万头左右，形成牦牛繁育、养殖、示范与培训的标准化、规范化的生产体系，牦牛个体生产性能与生产效率总体上得到显著提升，牛肉总产量达到 25.75 万吨，总产值达到 51.5 亿元。

3、建设布局

(1) 牦牛核心产区：包括拉萨市的当雄、林周 2 个县；日喀则市的亚东县；昌都市的类乌齐、江达、丁青、卡若区、贡觉 5 个县(区)；那曲地区的那曲、安多、巴青、聂荣、嘉黎 5 个县；合计 13 个县。

(2) 牦牛提升产区：包括拉萨市的墨竹工卡县；昌都市的芒康、八宿、察雅、边坝 4 个县；林芝市的工布江达县；那曲地区的比如、索县 2 个县；合计 8 个县。

西藏牦牛优势产区如图 5-4 所示。



图 5-4 西藏牦牛优势产区分布图

4、建设重点

(1) 牦牛保种选育、品种改良与复壮基地

针对以家庭为单位喂养等原因而造成的牦牛近亲繁殖、体格变小、体重下降、繁殖率低、抗病力弱、死亡率高等现象，以娘亚、帕里、类乌齐、斯布、九龙等牦牛优良品系为支撑，建立牦牛保种选育、品种改良与复壮配套技术规范，建设牦牛保种选育、品种改良与复壮基地，进行牦牛的保种选育、良种的试验、繁育和推广，研究和推广牦牛复壮新技术，培养具有西藏特色的牦牛新品系，试验和确定适宜西藏不同区域的良种牦牛杂交组合，进一步提高西藏牦牛的良种覆盖

率，逐渐提高牦牛生产性能和产品产出能力。

(2) 牦牛养殖、育肥与生产示范、培训基地

在生产环节，重点推广牦牛经济杂交改良技术、牦牛适时出栏配套技术，犏牛培育及优质牦牛肉生产技术、暖棚养畜及补饲育肥技术。集成草地围封养育、放牧、补饲、暖棚、疾病防控、鼠虫灾害防治等多种途径与技术手段，建立牦牛优化饲养配套技术规范，建设标准化、规范化的牦牛养殖、育肥与生产示范、培训基地。

(3) 牦牛养殖扶持工程

充分发挥各级农业扶持资金的引导作用，在牦牛优势产区县扶持一批牦牛养殖专业合作社、养殖大户、家庭牧场，养殖优质牦牛 20 万头，加大出栏，提高产业效益。

| 专栏 4 牦牛基地建设工程 | |
|------------------------------|--|
| 牦牛原种保护场建设项目 | 建设 5 个原种保护场。每个场饲养牦牛 500 头，年推广种用牦牛 300 头。 |
| 牦牛品种改良与复壮基地建设项目 | 建设 6 个牦牛品种改良与复壮基地，开展良种牦牛杂交组合，提供优良种公牛。 |
| 牦牛养殖、育肥与生产示范、培训基地建设项目 | 建设 13 个牦牛养殖、育肥与生产示范、培训基地。每个基地 1 次育肥 1000 头，年出栏 2 次，作为自治区牦牛肉市场季节性调节储备；开展标准化养殖技术培训，推广增产育肥技术。 |
| 牦牛养殖扶持项目 | 扶持一批牦牛养殖专业合作社、养殖大户、家庭牧场，养殖牦牛 20 万头。 |

5.1.4.5 藏系绵羊基地

1、发展现状

绵羊主要分布在以日喀则市西部、那曲地区中西部、阿里地区南部、拉萨市北部为中心的牧区、半农半牧区。2014 年，西藏绵羊存栏数 749 万只，出栏数 245.7 万只，出栏率 32.8%；羊肉产量 6.89 万

吨，绵羊毛产量 7607 吨，是全国绵羊饲养量最多的省区之一。

表 5-8 2011-2014 年西藏各地市绵羊存栏、出栏情况 单位：万头

| 序号 | 产区 | 2011 年 | | 2012 年 | | 2013 年 | | 2014 年 | |
|----|-----------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | | 存栏 | 出栏 | 存栏 | 出栏 | 存栏 | 出栏 | 存栏 | 出栏 |
| 1 | 拉萨市 | 40 | 12.8 | 35 | 12.6 | 31 | 13.0 | 34 | 16.2 |
| 2 | 日喀则市 | 281 | 89.1 | 272 | 97.4 | 265 | 120.9 | 250 | 99.4 |
| 3 | 昌都市 | 75 | 28.0 | 68 | 27.2 | 64 | 24.3 | 58 | 22.9 |
| 4 | 山南地区 | 102 | 39.2 | 94 | 39.9 | 89 | 39.5 | 87 | 36.0 |
| 5 | 林芝市 | 4 | 0.8 | 4 | 0.9 | 3 | 0.5 | 3 | 1 |
| 6 | 那曲地区 | 284 | 111.9 | 262 | 102.9 | 246 | 74.0 | 235 | 29.8 |
| 7 | 阿里地区 | 113 | 33.4 | 107 | 34.2 | 97 | 32.1 | 83 | 40.4 |
| 8 | 合计 | 899 | 315.1 | 842 | 315.1 | 795 | 304.3 | 749 | 245.7 |

表 5-9 2011-2014 年西藏各地市羊肉、绵羊毛产量 单位：万吨、吨

| 序号 | 产区 | 2011 年 | | 2012 年 | | 2013 年 | | 2014 年 | |
|----|-----------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|
| | | 羊肉 | 绵羊毛 | 羊肉 | 绵羊毛 | 羊肉 | 绵羊毛 | 羊肉 | 绵羊毛 |
| 1 | 拉萨市 | 0.63 | 308.17 | 0.51 | 277.01 | 0.44 | 278.80 | 0.39 | 213.91 |
| 2 | 日喀则市 | 1.98 | 2071.90 | 1.84 | 2010.92 | 1.67 | 1881.31 | 1.47 | 1682.50 |
| 3 | 昌都市 | 1.18 | 608.58 | 1.09 | 709.72 | 1.03 | 603.62 | 1.08 | 668.43 |
| 4 | 山南地区 | 0.67 | 1277.29 | 0.71 | 1133.75 | 0.60 | 1053.17 | 0.53 | 977.36 |
| 5 | 林芝市 | 0.03 | 57.66 | 0.04 | 57.31 | 0.03 | 45.66 | 0.03 | 50.48 |
| 6 | 那曲地区 | 2.81 | 2562.10 | 2.55 | 2894.64 | 2.42 | 3009.78 | 2.16 | 3013.52 |
| 7 | 阿里地区 | 1.31 | 1199.56 | 1.34 | 1307.94 | 1.31 | 1155.58 | 1.23 | 1001.09 |
| 8 | 合计 | 8.61 | 8085.26 | 8.08 | 8391.29 | 7.50 | 8027.92 | 6.89 | 7607.29 |

2、发展目标

到 2020 年，绵羊存栏数稳定在 750 万只左右，出栏率提高到 40%，适龄母畜比例达到 55%，羊肉总产量达到 8.60 万吨，总产值 17.2 亿元。绵羊品种改良稳步推进，建成一批养殖基地，养殖技术与效益得到有效提升，使羊肉、羊毛生产基地能够稳定、均衡的调出优质产品，并成为该区域的主导产品。

种羊场建设。通过人工种草及跨区域调配等方式解决饲草料短缺的问题，做好良种扩繁和短期育肥工作，提高绵羊的产肉性能。

(1) 种羊原种场建设

建设种羊纯种原种场 7 个，每个场存栏基础母羊 1000 只，种公羊 50 只。开展品种资源鉴定工作，利用 3-5 年对阿旺绵羊、多玛绵羊、岗巴羊、霍巴羊优良类群生产性能进行连续测定与数据统计分析，对毛、肉等产品进行品质与数据统计分析，制定上述优良类群的地方标准，在此基础上向国家畜禽遗传资源委员会申请遗传资源鉴定。

(2) 扩繁场建设

在 18 个核心产区县每个县建设种羊扩繁场一个，每个场存栏基础母羊 500 只，种公羊 20 只。

(3) 绵羊短期育肥基地建设

针对藏系绵羊个体生产性能低，出栏率低的现状，在 18 个核心产区县特别是岗巴羊主产区推进藏绵羊短期育肥基地建设。重点建设棚圈、套网围栏、药浴池、检疫室、草料库、人工饲草地等，提高出栏率，增加肉产量，作为自治区羊肉市场季节性调节储备。

(4) 绵羊养殖扶持工程

在绵羊优势产区县通过以奖代补的方式，扶持一批养殖大户、家庭农场，养殖绵羊 100 万只。

| 专栏 5 藏系绵羊基地建设工程 | |
|-------------------|---|
| 原种场建设项目 | 建设种羊原种场 7 个，每个场存栏基础母羊 1000 只，种公羊 50 只；开展品种资源鉴定工作。 |
| 扩繁场建设项目 | 建设种羊扩繁场 18 个，每个场存栏基础母羊 500 只，种公羊 20 只。 |
| 短期育肥基地建设项目 | 建设 90 个绵羊育肥基地，每个基地 1 次育肥 1000 只，年出栏 |

| |
|--|
| 专栏 5 藏系绵羊基地建设工程 |
| 3 次，作为自治区羊肉市场季节性调节储备；开展标准化养殖技术培训，推广增产育肥技术。 |
| 绵羊养殖扶持项目 扶持一批藏系绵羊养殖大户、家庭牧场，养殖绵羊 100 万只。 |

5.1.4.6 绒山羊基地

1、发展现状

绒山羊主要分布在阿里地区、那曲地区西部和日喀则市西部，且 90%以上分布在藏西北的羌塘草原。2014 年，西藏绒山羊存栏数 430 万只，产绒量 902 吨。

表 5-10 2011-2014 年西藏各地市绒山羊存栏和产绒情况 单位：万只、吨

| 序号 | 产区 | 2011 年 | | 2012 年 | | 2013 年 | | 2014 年 | |
|----|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | 存栏 | 产绒 | 存栏 | 产绒 | 存栏 | 产绒 | 存栏 | 产绒 |
| 1 | 日喀则市 | 59.16 | 115.09 | 54.50 | 121.88 | 50.31 | 119.69 | 140.60 | 210.00 |
| 2 | 昌都市 | 24.93 | 140.11 | 53.20 | 137.90 | 51.79 | 139.73 | 45.20 | 145.23 |
| 3 | 山南地区 | 29.99 | 23.57 | 25.99 | 28.15 | 22.62 | 23.43 | 19.90 | 40.13 |
| 4 | 林芝市 | 4.85 | 9.80 | 4.80 | 8.00 | 3.53 | 3.00 | 3.09 | 2.60 |
| 5 | 那曲地区 | 132.64 | 250.44 | 120.63 | 251.29 | 116.44 | 217.39 | 99.91 | 253.68 |
| 6 | 阿里地区 | 140.88 | 266.26 | 126.48 | 263.08 | 133.09 | 290.88 | 121.50 | 250.49 |
| 7 | 合计 | 392.45 | 805.27 | 385.60 | 810.30 | 377.78 | 794.12 | 430.20 | 902.13 |

2、发展目标

以阿里、那曲、日喀则西部地区绒山羊产业带建设为重点，以绒山羊原种场、扩繁场为中心、进行畜群结构调整，加大绒山羊本品种选育力度，使绒山羊遗传基因更加稳定、生产性能更优良。到 2020 年，绒山羊存栏数控制在 400 万只左右，绒山羊个体产绒量增加 20 克，羊绒总产量达到 1000 吨，总产值 5 亿元。

3、建设布局

(1) 绒山羊核心产区：包括阿里地区的日土、革吉、改则、措勤 4 个县；那曲地区的尼玛、双湖、班戈、申扎 4 个县；日喀则市的仲巴、昂仁 2 个县；合计 10 个县。

(2) 绒山羊提升产区：包括阿里地区的噶尔县；日喀则市的萨嘎、吉隆 2 个县；合计 3 个县。

西藏绒山羊优势产区如图 5-6 所示。



图 5-6 西藏绒山羊优势产区分布图

4、建设重点

(1) 绒山羊培育基地建设

调整羊群结构，减少普通山羊，增加白绒山羊存栏数量，提高个体产绒量，淘汰杂色山羊。通过加强原种场、扩繁场的建设，补充优质基础母羊，逐渐用高产白绒山羊品种代替杂色山羊，提高品种质量。

改扩建原种场，包括扩建种羊舍、过冬暖圈，完善人工授精室、饲草料加工房和库房、检疫及实验用房、管理用房等配套生产设施；

扩建饲草种植基地；添置仪器设备。

在绒山羊核心产区新建种羊扩繁场 10 个，每个扩繁场饲养种公羊 20 只，基础母羊 500 只，配套饲草料基地。

(2) 规模化养殖基地建设

针对绒山羊个体生产性能低、产毛量低的现状，在优势产区推进绒山羊养殖小区建设，饲养绒山羊 5 万只，同时开展配种服务。

(3) 绒山羊产业细胞建设

对养殖户围绕暖圈、草料库、草地围栏制定建设标准和补助标准，给予资金补助扶持；制定培训计划，开展生产技术培训。

| 专栏 6 绒山羊基地建设工程 | |
|--------------------|---|
| 原种场建设项目 | 改扩建原有原种场，完善配套生产设施，添置仪器设备。 |
| 扩繁场建设项目 | 建设 10 个扩繁场，饲养种公羊 200 只，基础母羊 5000 只。 |
| 养殖基地建设项目 | 建设一批绒山羊养殖小区，饲养规模 5 万只；同时开展配种服务，开展标准化养殖技术培训。 |
| 绒山羊产业细胞建设项目 | 扶持一批养殖大户、家庭牧场，养殖绒山羊 30 万只；重点对暖圈、草料库、草地围栏建设给予资金补助扶持。 |

5.1.4.7 藏猪基地

1、发展现状

西藏生猪养殖以藏猪为主，约占 75~80%。藏猪以林芝市养殖规模最大，工布江达县于 2011 年被国家列为“国家级藏猪保护区”，成为西藏首个国家级畜禽遗传资源保护区。2014 年生猪存栏 38 万头、出栏 17.26 万头，出栏率 48.49%；猪肉产量 1.04 万吨。

表 5-11 2011-2014 年西藏各地市生猪存栏、出栏情况 单位：万头

| 序号 | 产区 | 2011 年 | | 2012 年 | | 2013 年 | | 2014 年 | |
|----|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|
| | | 存栏 | 出栏 | 存栏 | 出栏 | 存栏 | 出栏 | 存栏 | 出栏 |
| | | | | | | | | | |

| 序号 | 产区 | 2011年 | | 2012年 | | 2013年 | | 2014年 | |
|----|------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 存栏 | 出栏 | 存栏 | 出栏 | 存栏 | 出栏 | 存栏 | 出栏 |
| 1 | 拉萨市 | 4 | 3 | 5 | 3.09 | 4 | 2.42 | 5 | 2 |
| 2 | 日喀则市 | 1 | 1 | 1 | 0.85 | 1 | 0.91 | 2 | 1 |
| 3 | 昌都市 | 6 | 3 | 5 | 3.54 | 5 | 2.84 | 5 | 2 |
| 4 | 山南地区 | 2 | 3 | 2 | 2.15 | 2 | 2.13 | 2 | 2 |
| 5 | 林芝市 | 22 | 9 | 22 | 9.57 | 22 | 9.36 | 24 | 10 |
| 6 | 那曲地区 | 1 | ... | ... | 0.12 | ... | 0.20 | ... | 0 |
| 7 | 合计 | 36 | 20 | 36 | 19.32 | 35 | 17.86 | 38 | 17.26 |

表 5-12 2011-2014 年西藏各地市猪肉产量 单位：万吨

| 序号 | 产区 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 |
|----|------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 拉萨市 | 0.20 | 0.21 | 0.17 | 0.18 |
| 2 | 日喀则市 | 0.09 | 0.06 | 0.06 | 0.06 |
| 3 | 昌都市 | 0.22 | 0.24 | 0.17 | 0.17 |
| 4 | 山南地区 | 0.15 | 0.11 | 0.11 | 0.10 |
| 5 | 林芝市 | 0.50 | 0.51 | 0.50 | 0.52 |
| 6 | 那曲地区 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 7 | 合计 | 1.17 | 1.13 | 1.01 | 1.04 |

2、发展目标

到 2020 年，建成较为完善的藏猪三级良繁体系，良种和养殖技术得到大力推广，良种覆盖率达到 90%；建设一批规模化、标准化藏猪养殖基地，藏猪养殖规模得到较快发展，出栏规模达到 50 万头，猪肉总产量达到 1.65 万吨，总产值达到 2.6 亿元。

3、建设布局

(1) 藏猪核心产区：包括林芝市的工布江达、林芝、米林、波密 4 个县。

(2) 藏猪提升产区：包括林芝市的察隅县；拉萨市的曲水、堆

龙德庆、达孜、林周 4 个县；昌都市的卡若区；山南地区的乃东、琼结 2 个县；那曲地区嘉黎县；合计 9 个县。



图 5-7 西藏藏猪优势产区分布图

4、建设重点

(1) 藏猪种源保护

以工布江达为中心建设藏猪种源核心保护区、种猪原种场，开展藏猪品种提纯复壮研究，有效恢复和保护藏猪资源品种；建立西藏高原藏猪系谱，避免种群混杂，有效保护纯种性；深化藏猪遗传多样性研究与标准制定、优良抗病基因发掘工作，提高藏猪品质；开展藏猪品种选育，向全区提供良种种猪。

(2) 扩繁基地

在藏猪核心产区建设一批藏猪标准化扩繁基地，形成“核心保护区——扩繁基地”同步推进的良繁体系。核心保护区重点开展藏猪种源保护和良种推广工作；扩繁养殖基地重点开展藏猪繁育及养殖示范

工作，实行适度规模养殖。

(3) 养殖基地

扶持一批有实力的藏猪养殖专业合作社和龙头企业，建设一批标准化养殖场，达到年出栏 30 万头商品仔猪规模。养殖场可从扩繁基地引进仔猪进行养殖，同时自己也繁育仔猪。养殖场以生产商品仔猪为主，以自养为辅，采用统一提供仔猪、饲料、技术、防疫、销售商品猪的“五统一”方式，带动广大农户进行藏猪养殖。

| 专栏 7 藏猪基地建设工程 | |
|------------------------|---|
| 品种资源保护区与原种场建设项目 | 建设 2 个藏猪种猪原种场。每个原种场饲养母猪规模 500 头，合计饲养规模 1000 头，为全区提供良种种猪。 |
| 扩繁场建设项目 | 建设 13 个扩繁场。其中 4 个扩繁场每个场饲养母猪规模 1000 头，9 个扩繁场每个场饲养母猪规模 500 头，合计饲养规模 8500 头；为所在区域提供良种繁育、养殖示范和技术培训。 |
| 标准化养殖基地建设项目 | 扶持一批藏猪养殖专业合作社和龙头企业，建设一批标准化养殖场，达到年出栏商品仔猪 30 万头的养殖规模；养殖场以生产商品仔猪为主，以自养为辅，采用统一提供仔猪、饲料、技术、防疫、销售商品猪的“五统一”方式，带动广大农户进行藏猪养殖。 |

5.1.4.8 藏鸡基地

1、发展现状

藏鸡主要分布于雅鲁藏布江中游及其支流河谷区。近年来，西藏藏鸡养殖发展迅速，2014 年，全区藏鸡养殖规模达到 169 万只。

表 5-13 2011-2014 年西藏各地市藏鸡养殖规模 单位：万只

| 序号 | 产区 | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 |
|----|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | 拉萨市 | 19.90 | 20.10 | 35.70 | 41.00 |
| 2 | 日喀则市 | 40.01 | 31.92 | 36.66 | 34.51 |
| 3 | 昌都市 | 5.58 | 7.31 | 7.59 | 8.83 |
| 4 | 山南地区 | 52.31 | 58.08 | 62.00 | 64.01 |
| 5 | 林芝市 | 12.90 | 17.45 | 20.64 | 20.33 |
| 6 | 合计 | 130.70 | 134.86 | 162.59 | 168.68 |

2、发展目标

重点建设藏中、藏东南藏鸡产业带，到 2020 年藏鸡良种覆盖率达到 95%，养殖规模达到 400 万只，总产值达到 2 亿元。

3、建设布局

(1) **藏鸡核心产区**：包括山南地区的乃东、贡嘎、扎囊、琼结、桑日 5 个县；拉萨市的尼木、达孜、堆龙德庆 3 个县；日喀则市的谢通门、南木林 2 个县；林芝市的米林、林芝 2 个县；合计 12 个县。

(2) **藏鸡提升产区**：包括山南地区的加查、曲松 2 个县；拉萨市的曲水、林周、墨竹工卡 3 个县；合计 5 个县。

西藏藏鸡优势产区如图 5-8 所示。



图 5-8 西藏藏鸡优势产区分布图

4、建设重点

(1) 纯种藏鸡种源保护

新建藏鸡保种选育区 4 个，开展纯种藏鸡保种选育工作，有效保

护纯种性，恢复藏鸡优质性状，繁育推广纯种藏鸡；开展适宜西藏自然环境的现代藏鸡饲养技术研究，制定并推广藏鸡标准化养殖规范。建设4个藏鸡育种繁育场，为全区域提供优质藏鸡种苗，每个繁育场每年可孵化藏鸡苗10万只，确保平均孵化率在70%以上。

(2) 标准养殖场建设

扶持一批有实力的藏鸡养殖专业合作社和龙头企业，饲养规模达到100万只。养殖场可从藏鸡育种繁育基地引进种苗进行养殖，在引进优质幼苗的同时，也可自己培育幼苗，同时带动其他农户。良种繁育场和养殖场可与农户之间建立“三供一包”服务体系（提供幼苗、提供饲料、提供养殖技术、包销售）。

(3) 藏鸡产业细胞建设

培育各主产乡镇藏鸡养殖合作社，提高农民生产组织程度。以合作社为载体建设一批藏鸡标准化养殖小区，培养藏鸡养殖大户约2000户（每户大于100只）、普通养殖户约10000户（每户50-100只），重点开展藏鸡标准化养殖示范工作，进行适度规模养殖；农户养殖以合作社为主体带动农牧民进行科学养殖生产。

| 专栏8 藏鸡基地建设工程 | |
|--------------------------|--|
| 品种资源保护区与原种繁育场建设项目 | 建设藏鸡品种资源保护区4个，在每个保护区新建1个藏鸡原种繁育场，合计4个繁育场。每个场年孵化鸡苗规模10万只，合计年孵化规模40万只；为所在区域提供良种繁育、养殖示范和技术培训。 |
| 标准化养殖场建设项目 | 扶持一批藏鸡养殖专业合作社和龙头企业，建设一批标准化养殖场，达到年养殖藏鸡100万只的规模；养殖场可与农户之间建立“三提供一包”服务体系（提供幼苗、提供饲料、提供养殖技术、包销售），带动广大农户进行藏鸡养殖。 |
| 养殖小区建设项目 | 以专业合作社为载体，建设一批养殖小区，扶持一批藏鸡养殖户。其中，扶持养殖大户约2000户（每户大于100只）、普通养殖大户约10000户（每户50-100只）；合作社统一采购鸡苗、饲料、统一销售。 |

5.1.4.9 藏药材基地

1、发展现状

近年来，自治区完成了全区 26 个县的藏药材资源普查，收获了一批具有自主知识产权的藏药材人工种植技术成果。目前已经完成 45 种濒危藏药材、特色药用植物的人工驯化研究，其中毛果婆婆纳、喜马拉雅茉莉、木香、卷叶贝母、蟹黄甲等 20 个品种的人工种植技术，不仅取得了自主知识产权，而且完全具备了产业推广基础。2014 年，全区药材产值达到 18.94 亿元，占农林牧渔总产值的 13.65%。藏药业呈现出蓬勃发展的态势，已成为农业的主导产业之一。

2、发展目标

到 2020 年，打造 2 个具有全国影响力的“胡黄连”和“卷叶贝母”药材品种，种植面积各 1 万亩；按照 GAP 标准建设具有区域特色的藏药材种植基地 3 万亩；驯化栽培成功新藏药材植物品种达到 12 个；人工栽培藏药材总产值达到 1.5 亿元。

3、建设布局

(1) 藏药材核心产区：包括林芝市的工布江达、米林、波密、林芝 4 个县；昌都市的卡若区；拉萨市的曲水、墨竹工卡 2 个县；山南地区的贡嘎、扎囊 2 个县；合计 9 个县。

(2) 藏药材提升产区：林芝市的察隅、墨脱 2 个县；昌都市的芒康、察雅、左贡 3 个县；拉萨市的城关区、堆龙德庆 2 个县（区）；山南地区的桑日、错那 2 个县；日喀则市的亚东、吉隆 2 个县；合计 11 个县。

育中心，开展野生植物藏药材资源的驯化研发和人工栽培技术科技攻关工作，开发藏药材新品种，提供良种。

| 专栏 9 藏药材基地建设工程 | |
|---|--|
| 藏药材种子种苗繁育基地建设项目 建设藏药材种子种苗繁育基地 2 个，其中胡黄连、卷叶贝母繁育基地 1000 亩，特色藏药材繁育基地 1000 亩；配套育苗温室；完善水利设施、田间道路、围栏、土地平整、土壤改良。 | |
| “胡黄连”和“卷叶贝母”种植基地建设项目 按 GAP 标准建设“胡黄连”种植示范基地 1 万亩、“卷叶贝母”种植示范基地 1 万亩。 | |
| 特色藏药材种植基地建设项目 按 GAP 标准建设特色藏药材人工种植示范基地 3 万亩。 | |
| 藏药材人工种植技术研发基地建设工程 建设数量 2 个。依托自治区藏医藏药研究院的濒危藏药材人工种植技术研究基地，建设 100 亩藏药材人工种植技术研发基地、50 亩特色药用植物种子种苗繁育基地、占地 50 亩的藏药材种子质量管理中心，建成海拔 3300-4800 米区间药用植物野生变家种技术研究基地；依托西藏大学农牧学院的藏药材种子种苗基地，建设 100 亩特色藏药材种子种苗繁育基地、占地 50 亩的藏药材种子质量管理中心，建成海拔 1300-3300 米区间药用植物野生变家种技术研究基地。 | |

5.1.4.10 林果基地

1、发展现状

西藏主要林果包括水果、干果和茶叶。水果主要有桃、葡萄、苹果，干果以核桃为主。主产区位于藏东南的林芝、山南的尼洋河、雅鲁藏布江沿岸以及昌都的三江流域沿岸。2014 年，全区水果种植面积 4.83 万亩，产量 12553 吨；核桃 4352 吨；茶叶种植面积 7050 亩，多数未进入盛产期，产量约 54 吨；林果总产值 0.97 亿元。

表 5-14 2011-2014 年西藏林果生产情况

| 年份 | 水果 | | 核桃 | 茶叶 | |
|------|--------|-------|-------|--------|-------|
| | 面积（万亩） | 产量（吨） | 产量（吨） | 面积（万亩） | 产量（吨） |
| 2011 | 3.22 | 9858 | 3744 | 0.24 | 28 |
| 2012 | 3.04 | 9745 | 4241 | 0.24 | 31 |
| 2013 | 2.96 | 12264 | 4296 | 0.33 | 40 |
| 2014 | 4.83 | 12553 | 4352 | 0.71 | 54 |

（1）林芝林果

林芝林果产品主要是“一果三桃”（苹果、核桃、桃、葡萄）和茶叶。2014年，林芝市林果种植面积9.35万亩，年产林果7569.6吨；其中核桃种植面积6.86万亩，产量1808.6吨；水果种植面积2.49万亩；茶叶种植面积0.58万亩。

（2）昌都林果

昌都林果以葡萄为主，目前左贡、芒康种植面积0.67万亩。其中芒康县葡萄生产加工基地，在2013年通过“企业+协会+基地+农户”的模式带动当地群众种植酿酒葡萄2500亩，目前产量达到500吨，为昌都葡萄产业发展奠定了良好的基础。

（3）山南林果

山南地区林果以核桃为主，2014年，全地区核桃种植面积1.5万亩，产量约700吨。山南地区政府鼓励、扶持群众，在庭院、房前屋后、田间地埂和荒坝种植花椒、蓝莓等经济林果，有效提高了经济林果种植面积和效益。

2、发展目标

到2020年，水果种植面积达到7.35万亩，其中，林芝市5.35万亩，昌都市2万亩；水果产量达到9万吨，其中葡萄产量达到3万吨。干果种植面积达到31.03万亩，其中，林芝市28.78万亩，山南地区2.25万亩；其中核桃种植面积达到30.88万亩，产量达到3.86万吨。茶叶种植面积达到3.3万亩，其中波密县（易贡茶场）达到2万亩，墨脱县达到1万亩，察隅县达到0.3万亩；产量达到0.15万吨。林果

总产值达到约 8.5 亿元。

3、建设布局

(1) 林果核心产区：包括林芝市的林芝、米林、朗县、波密（茶叶）4 个县；昌都市的芒康、左贡 2 个县；山南地区的加查县；合计 7 个县。

(2) 林果提升产区：包括林芝市的墨脱、察隅 2 个县；昌都市的八宿、察雅 2 个县；合计 4 个县。

西藏林果优势产区如图 5-10 所示。



图 5-10 西藏林果优势产区分布图

4、建设重点

(1) 加快苗木繁育基地建设

建立和完善苗木繁育基地，选育和推广优质品种。现在区域苗木主要以本地品种为主，经过良种选育的较少，当地农业部门要制定切实可行的苗木调运方案和育苗计划，围绕优化品种，选育出适合本地

栽培的优质品种，对原有老化的品种，要逐步更新淘汰。

(2) 逐步、适度扩大种植规模，完善基础设施

目前，西藏林果种植普遍存在规模小、基础设施不完善等问题，比如：由于排灌系统缺乏，部分地块旱不能灌、涝不能排，导致林果园抗灾能力弱。应加强林果种植基地建设，逐步、适度地扩大种植规模；重点开展优质苗木引进和排灌设施、土地整理、土壤改良、围栏等基础设施建设，改造低产林果园，科学种植，通过提高单产，提高总产量。

(3) 提升技术水平，规范生产管理

围绕“生态、安全、优质”要求进行试验示范，全面推广规范化、标准化、专业化栽培技术和节水灌溉技术。示范点要各具特色，开展绿色、高效栽培技术试验示范与研究，探索立体种养、林下间作等模式，推广先进技术和成功经验，规范林果的水、肥、土田间生产管理，通过推行规范化栽培技术，建立病虫害防治技术体系，提升综合效益和整体水平。

(4) 积极引进和扶持龙头企业

积极引进和扶持龙头企业，使龙头企业成为基地建设的主体。发挥龙头企业的带动作用，带动和引导广大农户进行林果种植，提高产品市场竞争力。

专栏 10 林果基地建设工程

苗木繁育基地建设项目 建设林果苗木繁育基地 7 个。每个基地 200 亩，共 1400 亩；选育改良现有品种；配套育苗温室；完善水利设施、田间道路、围栏、土地平整、土壤改良。

林果基地建设项目 建设优质林果生产基地 12 万亩，其中：水果基地 3 万亩，干果基地 6 万亩；茶叶基地 3 万亩。引进种苗，完善灌溉设施、田间道路、土地平整、土壤改良、围栏。

5.2 加工基地规划

5.2.1 发展思路

做深加工，促进增值；做强产业，形成品牌；提高农产品加工转化率。

1、提升特色农产品精深加工能力

农产品加工转化率低、集中度不高、精深度不足，影响西藏特色农产品的多重增值。为此，要争取各类援藏项目支持，充分利用区内外科研院所、企业的农产品加工技术与资源，通过技术引进、委托研制、联合开发等模式，开发特色农产品加工、贮藏与保鲜等新工艺和新设备，加强特色农产品小型加工机械的研制与应用，积极应用先进科学技术和管理体系，加大产业的科技含量，实现产业的升级换代，提升特色农产品精深加工能力。

2、建立具有西藏地方和民族特色的加工技术体系和产品系列

一方面，保持和发扬特色传统加工工艺，突出加工产品的独特品质和风味，拓展特色农产品市场空间。另一方面，针对西藏农产品加工规模小、以小微企业为主的特点，立足于现有加工企业进行技术改造，大力开发青稞、肉类、奶类、皮毛绒、藏药材和林果等西藏特色农产品的营养、保健、药用和工业等多功能用途，向多品种、系列化、精深加工方向发展，满足多样化市场需求，最大限度挖掘特色农产品的增值潜力。

3、实现集约化发展，发挥规模效应

西藏农产品加工业发展的方向将是实现“园内加工、园外产业基

地”模式，即将企业集中到园区内生产加工，园外配套建设规模化的种养殖产业基地，实现规模化经营和规模效益。

4、大力扶持培育各种类型的龙头企业

扶持龙头企业发展，应突出区域特色原则，充分考虑不同地区、不同产业、不同发展阶段的特点和实际，注重开发优势产业，促进区域经济发展。培育和发展农业产业化龙头企业的重点是打造产业体系，积极开发市场前景好的名、优、新、特农产品，创建名牌，提高产品市场竞争力。

农产品重点加工行业技术发展重点如下表所示：

表 5-15 农产品重点行业技术发展重点

| 行业 | 技术发展重点 |
|-------|--|
| 青稞加工 | 注重在青稞的系列化开发，发展青稞酒、营养麦片、保健食品、 α -葡聚糖提取等，提升深层次加工增值潜力。 |
| 蔬菜加工 | 搞好蔬菜的保鲜储藏和清洗、分级、整理包装等初加工，重点发展蔬菜净菜加工。马铃薯重点发展全粉、淀粉、变性淀粉、粉丝、膨化食品等。 |
| 乳制品加工 | 重点引进利乐包、利乐枕生产线、酥油生产线、奶粉生产线，发展现代精深加工，生产各种保鲜液态奶、酸奶、奶饮品和酥油；适量生产高档牦牛奶粉。 |
| 肉制品加工 | 重点发展生鲜肉，生鲜肉向冷鲜肉、分割肉、真空包装方向发展；熟肉制品向多品种、系列化、精包装、真空包装、易食用方向发展；搞好畜禽内脏、油脂及毛、骨、血资源的综合利用，开发生物制品。 |
| 皮毛绒加工 | 发展羊绒分梳加工和绒毛线加工。发挥西藏手工艺品牌优势，提高工艺技术水平，增加花色品种，积极开发具有民族特色的地毯、披肩等毛绒制品以及箱包、鞋等皮革制品系列手工艺品；引导毛绒制品向线、布料等纺织品方向发展，皮革制品向箱包、鞋、成衣等多品种、系列化、精深加工方向发展。 |
| 藏药材加工 | 实施技术改造，改扩建藏药精深加工生产线，开发 3~5 个具有自主知识产权的高科技藏药产品；开发药材生物制品以及具有保健、绿色特色的系列保健品和功能饮料。 |
| 林果加工 | 采用先进的酿酒工艺，生产优质、高档，具有区域特点的葡萄酒产品。重点发展核桃油、核桃蛋白粉、核桃乳饮料、核桃风味休闲食品。引进先进、成熟的茶叶生产线，按 GMP 要求打造现代化茶叶加工厂；调整产品结构，完善产品系列，生产高山有机绿茶、有机红茶、黑茶，满足不同消费群体的需求。 |

5.2.2 发展目标

提升特色农产品精深加工水平。到 2020 年，农产品加工业产值达到 100 亿元，其中龙头企业加工业产值达到 60 亿元；农产品加工转化率达到 45.5%；著名品牌达到 28 个，新增有机食品认证 25 个。

5.2.3 建设布局

1、规划布局

结合特色农产品产业带布局、产业基础、区位和交通条件，按照特色农业产业总体定位和发展方向，对加工基地进行布局，形成“六园三圈”的农产品加工产业格局。

(1) 六园

西藏农产品加工园区布局以现有产业布局为基础，依托交通网络和农产品原料基地，以点带面，按照“核心突出、区域联动、辐射周边”的原则在产业基础好的区域布局六大农产品加工产业园，形成较为完善的农产品加工区域网络。

为了节约土地，降低成本，不搞重复建设，统筹规划在现有产业园区内建设和完善农产品加工园，园区规模宜小而精。

“六园”建设区域：拉萨市曲水县绿色农产品加工园、日喀则市工业园、昌都市工业园（经开区）、山南地区工业园、林芝高原生物产业园、那曲物流园区。

(2) 三圈

结合旅游产业，借助“藏中旅游圈、藏西北旅游圈、藏东南旅游圈”三条主要旅游圈，布局一批农特旅游产品体验园，打造“藏中农耕文化与特色产品旅游体验圈、藏东南景观农业与休闲旅游体验

圈、藏西北游牧文化与草原生态旅游体验圈”。

“三圈”农特旅游产品体验示范园建设区域：在“拉萨市—山南地区”的藏中旅游圈设置 2 个示范点（拉萨市区、山南地区泽当镇），在“拉萨—日喀则市—阿里地区—那曲地区”的藏西北旅游圈设置 4 个示范点（拉萨市当雄县、日喀则桑珠孜区、阿里地区狮泉河镇、那曲地区那曲镇），在“林芝市—昌都市”的藏东南旅游圈设置 2 个示范点（林芝市八一镇、昌都市城关镇）。

农产品加工园区和农特旅游产品体验示范园布局见图 5-11、图 5-12。

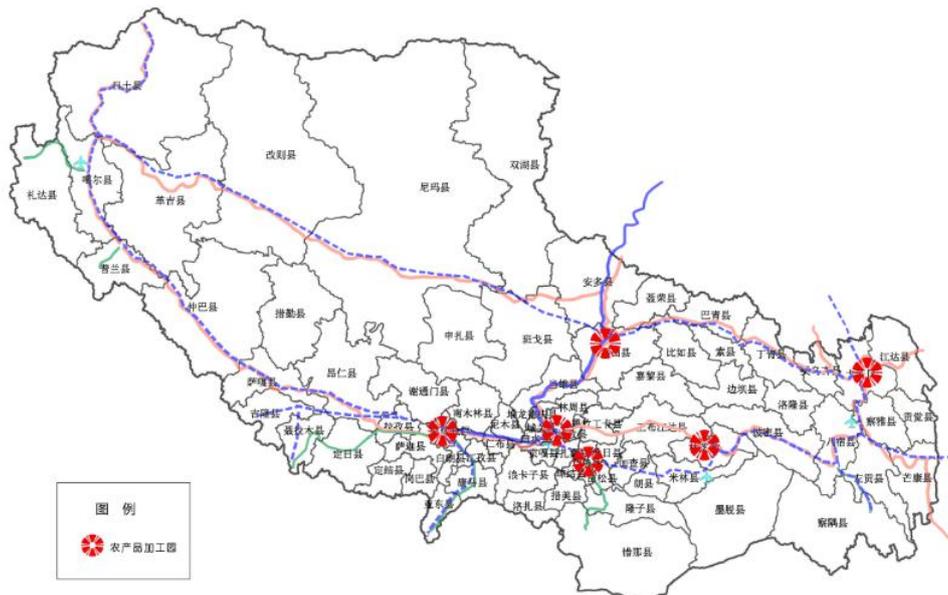


图 5-11 农产品加工园区布局图



图 5-12 农特旅游产品体验示范园布局示意图

2、建设内容

(1) 农产品加工园建设内容

农产品加工业能大量消化农产品，引导农牧民遵循市场规律，最大限度提高农产品的附加值。农产品加工园是农业结构调整的转化器、现代农业企业的孵化器、农业产业化的推进器。园区建设要依托现有的产业基础及龙头企业，投入首批资金和土地进行开发，明晰功能分区，进行场地平整、道路、管网、供配电、污水处理等基础设施建设，实现统一供能、统一供水、统一污水处理、统一物流和统一一站式服务等“五统一”功能，吸引投资和企业进入，鼓励企业进行技术改造，提高工艺技术水平 and 产能，发展精深加工。

(2) “三圈”农特旅游产品体验园建设内容

农特旅游产品体验园建设要与旅游产业结合起来，协同发展。重点在旅游节点建设一批集农业景观生态旅游观光、特色农产品加

工、展示和购物、民俗文化体验等功能为一体的综合体验园，体现民族特色和文化内涵，引导消费模式由“尝鲜式”向“感悟式”转变，结合情境化与体验化设计理念，将特色农业资源转变为人性化的观赏和体验过程。自治区可先期建设 8 个农特旅游产品体验园作为示范。

| 专栏 11 农特产品加工园区建设工程 | |
|--------------------|---|
| “六园”农产品加工园建设项目 | 完善拉萨市、日喀则市农产品加工园区的基础设施建设，推进昌都市、山南地区、林芝市农产品加工园区建设，改建那曲地区农产品加工园区。 |
| “三圈”农特旅游产品体验园区建设项目 | 在藏中农耕文化与特色产品旅游体验圈、藏东南景观农业与休闲旅游体验圈、藏西北游牧文化与草原生态旅游体验圈新建 8 个农特旅游产品体验示范园，每个示范园占地面积 10-15 亩。 |

5.2.4 重点加工行业建设

5.2.4.1 青稞加工

1、发展现状

2014 年，全区粮食总产量 97.97 万吨，其中青稞产量 68.05 万吨，占粮食总量的 69.46%，城镇人均粮食消费量 113.6 千克/年，农村人均粮食消费量 279.3 千克/年。假定旅游人口粮食消费按城镇消费标准人均在藏 7 天计算，则全年粮食供应余量 19.45 万吨。如按青稞占粮食 69.46%计，则青稞供需余量为 13.51 万吨，可用于加工。

表 5-16 粮食生产量与消费量情况表 单位：万吨

| 种类 | 产量 | 消费量 | | | | 供需结余 (产量-消费量) |
|----|-------|------|-------|------|-------|------------------|
| | | 城镇居民 | 农村居民 | 游客 | 合计 | |
| 粮食 | 97.97 | 9.29 | 65.85 | 3.38 | 78.53 | 19.45 |

根据西藏工信厅提供的调查数据，全区青稞生产企业大约有二十余家，青稞最主要的加工产品是糌粑、青稞米、青稞面粉、青稞面制

品、青稞麦片和青稞酒。除少数企业外，大部分企业年销售额几十万至几百万不等。

2、发展目标

重点扶持一批科技含量高的龙头企业，开发生产一批名牌产品。到 2020 年，青稞食品、青稞保健品、青稞酒等加工转化青稞 15 万吨，创建 2 个著名品牌，实现总产值 7.5 亿元。

3、建设布局

(1) 青稞食品加工建设区域：拉萨市、日喀则市、昌都市、山南地区。

(2) β -葡聚糖加工建设区域：日喀则市。

(3) 青稞酒类加工建设区域：拉萨市、日喀则市。

4、建设重点

以日喀则、昌都、拉萨、山南地区青稞生产基地为依托，重点发展有机青稞米、糌粑、青稞麦片、饼干、青稞胚芽油、 β -葡聚糖等保健、养生功能的系列产品加工。

在白酒行业，其他少数民族自治区都有自己的品牌，在全国市场建立了一定的知名度，如内蒙古有“河套老窖”、新疆有“伊犁特曲”、宁夏有“宁夏红”，但西藏还没有自己的知名白酒品牌。在青稞酒类生产方面，应控制小型青稞酒加工作坊，重点扶持有实力的酒类龙头企业上规模、上档次，创名牌，让西藏白酒、青稞啤酒、传统青稞酒走出西藏、走向全国。

| 专栏 12 青稞加工重点工程 | |
|------------------|---|
| 青稞食品加工项目 | 对现有青稞食品加工企业按 GMP 要求建设生产车间、厂房，购置设备和技术升级改造，形成年产 3 万吨高品质青稞食品加工能力。 |
| β-葡聚糖加工项目 | 新建青稞β-葡聚糖提取及降脂软胶囊生产线，年生产 500 吨青稞β-葡聚糖粗提物保健品。 |
| 青稞酒类加工项目 | 改扩建青稞酒类生产加工龙头企业，年新增青稞转化 5 万吨。 |
| 品牌建设 | 创建 2 个青稞类加工产品西藏名牌产品，其中：青稞类食品培育 1 个西藏名牌产品，青稞类酒培育 1 个国家地理标志产品；申请 6 个有机食品认证。 |

5.2.4.2 蔬菜加工

1、发展现状

2014 年，全区蔬菜总产量 68.21 万吨，根据自治区农牧厅调查，城镇居民人均消费蔬菜约 360 千克/年，农村居民人均消费蔬菜约 280 千克/年。假定旅游人口蔬菜消费按城镇消费标准人均在藏 7 天计算，估算蔬菜年总需求量 106.18 万吨，缺口 37.97 万吨。

表 5-17 西藏蔬菜生产量与消费量情况表 单位：万吨

| 种类 | 产量 | 消费量 | | | | 供需结余 (产量-消费量) |
|----|-------|-------|-------|-------|--------|------------------|
| | | 城镇居民 | 农村居民 | 游客 | 合计 | |
| 蔬菜 | 68.21 | 29.44 | 66.02 | 10.72 | 106.18 | -37.97 |

2014 年全区马铃薯总产量 39.97 万吨，其中约 80%以鲜食为主，约 20%用于加工淀粉类食品，主要以淀粉、粉丝、粉皮等产品为主。

2、发展目标

到 2020 年，在蔬菜集中产区，完善蔬菜的冷藏保鲜设施，发展蔬菜清洗、分级、整理包装等初加工，发展净菜配送，净菜配送量达到区域蔬菜产量的 10%，实现总产值 3 亿元。

培育 3-5 个马铃薯初级和精深产品加工龙头企业，丰富产品种类，发展精深加工。到 2020 年，年加工转化马铃薯 15 万吨，产品加工转

化率达到 30%，创建 1 个著名品牌，实现总产值 7 亿元。

培育 2-3 个年食用菌加工龙头企业，初步具备食用菌深加工能力，创建 1 个著名品牌，实现总产值 1.5 亿元。

3、建设布局

(1) 蔬菜净菜加工建设区域：拉萨市、日喀则市、林芝市农产品加工园区。

(2) 蔬菜加工企业改扩建建设区域：拉萨市、日喀则市、昌都市、山南地区、林芝市。

(3) 马铃薯系列产品加工建设区域：日喀则市、山南地区。

(4) 食用菌食品加工建设区域：林芝市。

(5) 食用菌保健品加工建设区域：林芝市。

4、建设重点

(1) 发展蔬菜净菜加工

扶持现有蔬菜加工企业提高工艺技术水平，适度扩大产能；配合生产物流体系建设提升蔬菜储藏、保鲜、运输能力，重点做好果蔬的清洗、分级、整理包装等初加工，发展净菜加工。

(2) 加强对现有蔬菜加工企业的技术改造

针对现有蔬菜加工企业实力弱、加工条件简陋、工艺技术落后等问题，加强对企业的技术改造，完善加工基础设施和设备，提高工艺技术水平。

(3) 发展马铃薯初级和精深加工，丰富产品线

提高马铃薯加工转化率，培育马铃薯初级和精深加工龙头企业 3

~5家，提高马铃薯的加工规模，重点发展马铃薯全粉、淀粉、变性淀粉，马铃薯粉丝、膨化食品、方便食品等多种产品，丰富深加工产品线。

(4) 建立食用菌现代化加工工厂，建设食用菌食品生产线

采用真空干燥、冷冻干燥、超细微粉碎等先进技术，生产不同用途的块状、颗粒状及粉末状食用菌制品、配料和食品添加剂。

(5) 开发功能性饮料、胶囊等保健品

采用超声波、超滤等高新技术提取菌类多糖，用来开发具有免疫调节功能的保健食品和用于药品原料。

(6) 树立高原有机食品品牌，创建著名品牌

发展高原马铃薯、食用菌有机食品，以有机食品的标准建设标准化生产线，并积极申请QS、有机食品认证，实施品牌战略，创建西藏名优品牌。

| 专栏 13 蔬菜加工重点工程 |
|---|
| 蔬菜净菜加工项目 新建蔬菜加工生产线，购置蔬菜清洗、分选、包装设备，年加工净菜5万吨。 |
| 蔬菜加工企业技术改造项目 对现有蔬菜加工企业进行设备和技术升级改造。 |
| 马铃薯系列产品加工项目 扶持现有企业，引进系列成套先进的加工设备，加工生产马铃薯全粉、淀粉、变性淀粉、粉丝等系列产品，年加工马铃薯能力达到10万吨。 |
| 食用菌食品加工项目 新建、扩建食用菌生产线，形成年加工野生食用菌500吨的规模；采用真空干燥、冷冻干燥、超细微粉碎等先进技术，生产不同用途的块状、颗粒状及粉末状食用菌制品。 |
| 食用菌保健品加工项目 新建食用菌保健品生产企业1家，年产功能性保健饮料5000吨。 |
| 品牌建设项目 推动马铃薯和食用菌加工企业品牌树立及推广，创建2个西藏名牌产品，申报5个有机食品认证。 |

5.2.4.3 乳制品加工

1、发展现状

2014年，全区鲜奶产量34.06万吨，城镇人均消费量42千克/年，农村人均消费量42.9千克/年。假定旅游人口奶消费按城镇消费标准人均在藏7天计算，则预计全年鲜奶供需余量为19.26万吨，可用于乳制品加工。

表 5-18 鲜奶生产量与消费量情况表 单位：万吨

| 种类 | 产量 | 消费量 | | | | 供需结余 (产量-消费量) |
|-----|-------|------|-------|------|-------|------------------|
| | | 城镇居民 | 农村居民 | 游客 | 合计 | |
| 牛羊奶 | 34.06 | 3.43 | 10.12 | 1.25 | 14.80 | 19.26 |

2、发展目标

立足现有企业，提高乳制品加工技术水平，重点发展乳制品精深加工，完成乳品行业结构转型和产业升级，到2020年，年处理鲜奶加工能力达到8万吨，创建2个著名品牌，实现总产值8亿元。

3、建设布局

- (1) 奶站建设区域：拉萨市、日喀则市、山南地区、那曲地区。
- (2) 乳制品现代精深加工区域：拉萨市、日喀则市。
- (3) 乳制品加工技术改造建设区域：拉萨市、日喀则市、昌都市、山南地区、林芝市、那曲地区、阿里地区。

4、建设重点

(1) 加强奶站建设

配合自治区奶源基地建设，加快收奶站点建设，重点发展冷藏罐、冷藏车等低温收储设施，配备检测设备，保障原料奶来源和质量安全。

(2) 扶持乳制品现代精深加工

扶持现有龙头企业重点引进利乐包、利乐枕生产线、酥油生产线、奶粉生产线，发展现代精深加工，生产各种保鲜液态奶、酸奶、奶饮品、酥油和奶粉，建立起奶源基地——奶站——现代奶制品加工的产业链条。

(3) 提高乳制品加工技术水平

针对主要面向区内市场的众多小型乳制品加工企业，选择一批具有一定规模和实力的企业，重点进行技术改造，完善加工设备，提高工艺技术水平，提高产品标准化水平和质量安全水平。

(4) 树立食品安全形象，打造高原乳制品品牌

西藏乳制品加工行业应充分利用青藏高原洁净的生态环境条件，推动乳制品企业 QS 认证、有机食品认证，树立良好的食品安全形象，定位高端产品市场，打造高原乳制品品牌。

| 专栏 14 乳制品加工重点工程 | |
|------------------------|--|
| 奶站建设项目 | 建立 10 个中心奶站、200 个小型奶站，配备 50 辆冷藏奶车，2 万个直冷式奶桶。 |
| 乳制品现代精深加工项目 | 扶持 2 家龙头企业建立利乐包、利乐枕生产线、酥油生产线、奶粉生产线，年处理鲜奶能力达到 5 万吨。 |
| 乳制品加工技术改造项目 | 扶持 10 家酥油、奶渣、奶酪加工企业实施技术改造，完善加工设备，提高工艺技术水平。 |
| 品牌建设项目 | 创建 1 个西藏名牌产品，牦牛乳制品创建 1 个中国驰名商标，申请 3 个有机食品认证。 |

5.2.4.4 肉制品加工

1、发展现状

2014 年，全区牛羊肉产量 27.58 万吨，猪肉产量 1.04 万吨；城镇居民人均消费牛羊肉 18.1 千克/年，猪肉 11.7 千克/年；农村居民人均消费牛羊肉 44.66 千克/年，猪肉 4.37 千克/年。假定旅游人口肉类

消费按城镇消费标准人均在藏 7 天计算，估算年总需求量牛羊肉为 12.55 万吨，猪肉为 2.34 万吨，牛羊肉供需余量 15.03 万吨，猪肉缺口 1.30 万吨。

表 5-19 西藏牛羊肉生产量与消费量情况表 单位：万吨

| 种类 | 产量 | 消费量 | | | | 供需结余 (产量-消费量) |
|-----|-------|------|-------|------|-------|------------------|
| | | 城镇居民 | 农村居民 | 游客 | 合计 | |
| 牛羊肉 | 27.58 | 1.48 | 10.53 | 0.54 | 12.55 | 15.03 |
| 猪肉 | 1.04 | 0.96 | 1.03 | 0.35 | 2.34 | -1.30 |
| 合计 | 28.62 | 2.44 | 11.56 | 0.89 | 14.89 | 13.73 |

西藏主要畜禽产品还包括藏鸡。2014 年，藏鸡养殖规模 169 万只，除了产蛋鸡外，肉用鸡大多以鲜活产品供应本地市场。

2、发展目标

到 2020 年，扶持一批肉类加工龙头企业，形成屠宰、冷藏、分割肉、冷鲜肉、包装肉、肉制品加工及脏器、骨、血等副产品加工产业链条，年加工肉类 5 万吨，占肉类生产量的 15%左右，创建 3 个著名品牌，实现总产值 20 亿元。

3、建设布局

(1) 牛羊冷鲜肉加工建设区域：拉萨市、日喀则市、昌都市、山南地区、那曲地区农产品加工园区。

(2) 肉制食品加工建设区域：拉萨市、日喀则市、山南地区。

(3) 藏猪肉加工建设区域：林芝市农产品加工园区。

(4) 藏鸡肉加工建设区域：拉萨市、日喀则市、山南地区、林芝市农产品加工园区。

(5) 牦牛副产品加工建设区域：拉萨市农产品加工园区。

(6) 畜禽副产品加工建设区域：拉萨市农产品加工园区。

4、建设重点

(1) 针对区内消费，优先发展分割肉、冷鲜肉、包装肉加工

目前自治区已具备较大的畜禽屠宰能力，应加强分割生产线、冷冻库、冷鲜（真空）包装生产线的建设，形成产业配套。发展分割肉、冷鲜肉、包装肉、开发高档冷冻鲜肉、剔骨分割包装肉、精制卷装肉、藏鸡白条肉，满足区内市场需求，同时起到肉类市场安全储备、调节市场、缓解鲜肉供应市场季节性波动的作用。

(2) 针对旅游消费人群，适度发展深加工熟食食品加工

针对到西藏旅游的消费人群，适度发展具有地方与民族特色的方便类、微波速食类、休闲食品类、熟食品。根据牦牛肉、羊肉、藏猪肉、藏鸡肉等特点，开发具有区域特色的旅游产品，逐步提高熟肉制品在肉类消费中的比重。

(3) 鼓励发展畜禽肉制品副产品加工

对畜禽脏器、骨、血等副产品，除了粗加工外，应加强深加工开发，利用对口援藏的优势，积极引进生物制药企业，开发生产各种生物制品，特别是血液制品。

(4) 打造肉制品品牌

牦牛、藏系绵羊、藏猪、藏鸡是非常具有西藏特色的畜禽产品，在国内外市场上具有很强的竞争力。西藏肉制品加工行业升级除了准确的市场定位、产品定位以外，还需要树立良好的品牌标识，推动肉制品企业 QS 认证、有机食品认证，建立区域名优特肉资源开发企业

联盟，打破区域、行业、所有制的限制，共创名牌。

| 专栏 15 畜禽肉制品加工重点工程 |
|---|
| 牛羊冷鲜肉加工项目 新建冻库 10000 平方米、厂房 10000 平方米，购置分割生产线、包装生产线，年加工冷鲜肉 3 万吨。 |
| 肉制食品加工项目 对现有肉制食品加工企业按 GMP 要求建设厂房，购置设备和技术升级改造，形成年产 1 万吨方便类、微波速食类、休闲食品类肉制食品加工能力。 |
| 藏猪肉加工项目 新建藏猪屠宰、加工生产线，屠宰加工藏猪肉 5000 吨，主要生产藏猪分割肉、冷鲜肉。 |
| 藏鸡肉加工项目 新建和扩建藏鸡屠宰、加工生产线，年加工白条藏鸡 100 万只、藏鸡蛋 3000 万枚。 |
| 牦牛副产品加工项目 新建年加工 1 万吨骨骼的生产线，生产牦牛超微骨粉 2500 吨，牦牛超微骨钙营养粉 1750 吨，牦牛超微骨钙营养胶囊 250 吨，骨油 250 吨，骨蛋白液约 5000 万盒。 |
| 畜禽副产品加工项目 引进 1 家生物制药企业，建设一条牛羊猪血及副产物深加工线，生产生物制品。 |
| 品牌建设项目 创建 3 个西藏名牌产品，申请 6 个有机食品认证。 |

5.2.4.5 皮毛绒加工

1、发展现状

2014 年，全区羊毛产量 9373.55 吨、羊绒 921.63 吨、羊皮 403.26 万张、牛皮 145.32 万张，生产毛线 7 吨、地毯 5.26 万平方米。

西藏山羊绒主要作为原料对外输出，山羊绒的贸易主要以销售原绒为主，有少量分梳和纺纱加工。

西藏羊毛约 30% 出口到尼泊尔等亚洲邻国，另外约 70% 在区内及国内进行地毯纺织。羊毛主要制品为地毯、披肩、羊毛被等产品。

由于皮革加工污染大，在西藏属于限制类行业，畜皮主要销往外地加工。目前规模最大也是唯一的皮革生产厂商是西藏拉萨皮革厂，年制牦牛革 10 万张、羊皮 10 万张、皮鞋 10 万双、各种皮衣、皮杂件 15000 件。在日喀则市、山南地区有部分民族手工艺皮具制造厂，

规模较小，主要生产旅游产品。

2、发展目标

发展羊绒分梳加工和绒毛纺纱加工，发挥西藏皮毛制品民族特色优势，提高工艺技术水平，丰富产品类别，到 2020 年，皮毛绒加工实现总产值 5 亿元。

3、建设布局

(1) 山羊绒分梳加工建设区域：可考虑在日喀则工业农产品加工园区或者拉萨市，具体加工布局根据后期详细论证再定。

(2) 毛绒纺纱加工建设区域：拉萨市。

(3) 羊毛加工建设区域：拉萨市、日喀则市和山南地区。

(4) 皮具加工建设区域：拉萨市、日喀则市和山南地区。

4、建设重点

(1) 建立羊绒分梳厂、绒毛线加工厂

选择与内地纺织发达区域合作建立羊绒分梳加工厂、绒毛线加工厂，生产无毛绒、绒毛线。

(2) 提升皮毛制品加工工艺技术水平，丰富产品线

扶持现有皮毛加工企业实施技术改造，提高工艺技术水平，增加花色品种，积极开发具有民族特色的地毯、披肩等毛绒制品以及箱包、鞋等皮革制品系列手工艺品；引导毛绒制品向线、布料、成衣等纺织品方向发展，皮革制品向箱包、鞋、成衣等多品种、系列化、精深加工方向发展。

| 专栏 16 皮毛绒加工重点工程 |
|---|
| 山羊绒分梳加工项目 建设规模化山羊绒分梳厂 2 家，引进先进的山羊绒分梳生产线，年分梳山羊绒 400 吨，年产无毛绒 180 吨。 |
| 毛绒纺纱加工项目 扶持龙头企业和专合组织，改扩建毛绒纺纱生产线，年产绒毛线 20 吨。 |
| 羊毛加工项目 加大培育和扶持羊毛龙头企业和专合组织，购置先进的加工设备，改进生产工艺，完善藏毯、披肩、羊毛被等产品系列，年加工净羊毛约 2000 吨。 |
| 皮具加工项目 加大培育和扶持羊毛龙头企业和专合组织，购置先进的加工设备，改进生产工艺，丰富产品类别，年加工 10 万张牛羊皮，生产包具、皮鞋、皮衣、皮杂件等具有民族特色的产品。 |

5.2.4.6 藏药材加工

1、发展现状

藏药材产业已成为自治区最具发展潜力的支柱产业之一，截止 2014 年，全区医药制造企业有 29 家，其中 21 家通过国家 GMP 认证，年产中成药 1987 吨，医药制造业产值达到 15.05 亿元。

全区藏药生产企业能够生产 360 多个藏药品种，其中获得国药准字 159 个品种，18 个藏药品种收载在中国药典，200 个藏药品种、136 个藏药材收载在藏药部颁标准；各级藏医医院制剂注册批准文号总数 865 个（234 个品种）。

西藏诺迪康药业股份有限公司、西藏奇正藏药有限公司、西藏藏药股份有限公司、西藏甘露藏药股份有限公司 4 家藏药企业的工业产值占全区藏药行业总产值的 86%，已成为自治区藏药骨干企业。西藏甘露藏药股份有限公司的“甘露”商标荣获“中国驰名商标”称号。

2、发展目标

到 2020 年，开发一批具有自主知识产权的高科技藏药；培养 2~3 家年销售收入超过 3 亿元的藏药骨干企业，创建 3 个著名品牌，

藏药加工产值达到 18 亿元。

3、建设布局

(1) 藏药材加工建设区域：拉萨市、昌都市、林芝市。

(2) 藏药材生物制品及保健品加工建设：拉萨市、林芝市。

4、建设重点

(1) 推进藏药产业现代化、科技化、规模化、品牌化发展

引进现代先进科技，推进藏药材精深加工研发工作，积极引导和鼓励企业技术改造和技术进步，发展技术含量、质量标准及附加值较高并具有相当规模的藏药名牌产品，推进藏药产业现代化、科技化、规模化和品牌化发展。

(2) 推进藏药材生物制品和保健品发展

积极培育和引进生物科技企业，开发生产各种以藏药材为主要原料的生物制品、功能饮料和保健品，将富有西藏地域特色的生物制品和保健品打造成战略性新兴产业，成为新的经济增长点。

专栏 17 藏药材加工重点工程

藏药材加工项目 实施技术改造，改扩建藏药精深加工生产线，开发 3~5 个具有自主知识产权的高科技藏药产品，达到藏药材年加工转化量 1000 吨规模。

藏药材生物制品及保健品加工项目 培育和引进 2~3 家生物科技企业，生产药材生物制品以及具有保健、绿色特色的系列保健品和功能饮料，达到藏药材年加工转化量 600 吨规模。

品牌建设项目 创建 2 个西藏名牌产品、1 个中国驰名商标，申报 2 个有机食品认证。

5.2.4.7 林果加工

1、发展现状

林果加工包括葡萄、核桃、茶叶三类产品加工。

葡萄加工以葡萄酒及相关饮品为主。葡萄主产地昌都市以西藏芒

康藏东珍宝酒业有限责任公司为龙头，年加工葡萄 240 吨，生产“达美拥”商标干红葡萄酒 120 吨。

核桃加工以核桃油和核桃仁产品为主。年加工核桃油约 600 余吨，其中规模最大的加工企业为西藏圣鹿科技农业股份有限公司，年产核桃油约 500 吨，“圣鹿”品牌为“中国驰名商标”。另外，在山南地区加查县也有小规模核桃油加工厂，比如加查县雅江实业有限责任公司，生产“藏域圣原牌”核桃油，年加工量约 30 吨；林芝市通过招商引资，引进核桃种植及加工企业西藏圣核农业科技股份有限公司。西藏核桃仁以小型家庭式作坊为主，未形成规模。

西藏目前具有一定规模的茶叶加工厂只有林芝市波密县的易贡茶场，属于国有茶场，产品以绿茶、红茶和黑茶为主，尚未达到规模化生产。易贡茶场注册了“雪域茶谷”商标，目前正在申请自治区名牌产品和有机食品认证。

2、发展目标

扶持壮大林果深加工龙头企业，发展精深加工，扩大产能，提升产品知名度。到 2020 年，葡萄酒生产规模达到 5000 吨，加工核桃 6000 吨生产系列食品好保健品，茶叶产量达到 1500 吨，创建 2 个著名品牌，实现产值 10 亿元。

3、建设布局

- (1) 葡萄酒加工建设区域：昌都市。
- (2) 核桃系列产品加工建设区域：林芝市、拉萨市。
- (3) 茶叶加工建设区域：林芝市易贡茶场。

4、建设重点

(1) 扩大葡萄酒生产规模

扩大昌都葡萄酒规模，引进先进设备，采用先进的酿酒工艺，生产优质、高档，具有区域特点的葡萄酒，实现规模化生产。

(2) 发展核桃系列深加工产品

扶持核桃深加工龙头企业 2~3 家，重点发展核桃油、核桃蛋白粉、核桃乳饮料、核桃风味休闲食品。

(3) 提高茶叶工艺技术水平，丰富产品线

推进茶叶加工技术改造，引进先进、成熟的茶叶生产线，按 GMP 要求打造现代化茶叶加工厂；调整产品结构，完善产品系列，生产高山有机绿茶、有机红茶和黑茶，满足不同消费群体的需求。

(4) 加强品牌营销，争创名牌

实施品牌战略，重视品牌效应，加强产品推介力度，做好名牌创建工作，充分利用对口援建的有利条件，做好市场营销工作，开拓区外市场。

| 专栏 18 林果加工重点工程 |
|--|
| 葡萄酒加工项目 引进先进红酒酿酒生产线，扩建昌都市葡萄酒产能，葡萄酒生产规模达到年产 3000 吨。 |
| 核桃系列产品加工项目 扶持核桃深加工龙头企业 2~3 家，新建核桃油生产线、核桃粉生产线、核桃乳饮料核生产线、核桃风味食品生产线，年加工核桃 6000 吨，生产核桃油、核桃蛋白粉、核桃乳饮料、风味休闲食品系列产品。 |
| 茶叶加工技术改造项目 按 GMP 要求建设厂房，引进先进的茶叶生产线，茶叶年产量达到 1500 吨，生产系列茶产品。 |
| 品牌建设项目 创建 1 个西藏名牌产品、1 个中国驰名商标，申报 3 个有机食品认证。 |

5.3 商贸流通基地规划

5.3.1 发展思路

推进农产品商贸流通和电子商务信息平台建设。充分利用对口支援优势，开拓内地市场。

1、用活两种机制，提升两种消费

一是充分认识自治区区域特殊性，发挥政府配置资源的作用，使资金、政策、土地等资源投放到民生性、公益性、基础性强的农产品商贸流通设施建设上，确保农牧民基础性保障型消费。二是充分认识市场配置资源的决定性作用，按照政府引导、市场配置资源、政府监管市场的方式，促进农牧民发展性富裕型消费的发展。

2、重视薄弱环节，突破四个瓶颈

一是针对自治区特色农业产业布局，以农产品流通增值服务为主线，按农区、牧区、半农半牧区和林区分别构建”的农产品流通增值服务体系。二是抓住拉日、拉林铁路建设，新藏、青藏、川藏、滇藏、中尼公路、吉隆口岸公路建设，那曲机场新建、林芝机场改扩建等机遇，加快推进农产品商贸物流体系建设。三是重点结合西藏旅游、历史文化和民族节会，做好商旅文会一体化发展文章，推进特色农产品商业发展。四是创新对口援藏机制，利用好援藏地区资金、人才、技术、市场、信息等资源，建立对外销售渠道，加强特色农产品宣传推介力度，开展品牌营销，开发内地乃至国外市场。

3、创新流通模式，实现跨越发展

抓紧信息化和电子商务发展机遇，针对自治区农牧区地广人稀特点，促进以移动互联网、云计算、大数据为支撑的农牧区产供销信息

化建设，加快实施以电子商务为核心的商贸蓝海发展战略，打造以信息化为纽带、物流化为支撑的市场体系升级版。

5.3.2 发展目标

(1) 健全农产品市场体系。到 2020 年，建立起以地市级农产品批发市场为中心，以县乡农贸市场为骨干的市场体系，实现乡镇农贸市场全覆盖；实施农产品产销对接工程，带动农产品生产基地超过 30 个；特色农产品产地市场建设取得成效。

(2) 加强物流设施建设。到 2020 年，全区主要农产品生产基地、加工基地和批发市场新建冷链保鲜设施总库容 2 万吨；支持批发市场建设配送中心和冷链物流，开展电子商务流通模式创新。

(3) 加快市场信息化建设。到 2020 年，批发市场信息化率达到 100%，商品配送中心信息化率达到 50% 以上；建成功能完善、便捷高效、与区内外市场对接的农产品电子商务信息平台。

5.3.3 建设布局

依据区位交通条件、人口规模、产业发展水平等因素，在自治区构建农产品商贸流通和电子商务信息平台，形成“一基地四区域多节点”农产品市场布局。

1、“一基地”

在拉萨市建设农产品骨干基地，辐射周边市县并对自治区内部其它集贸市场进行货物配送和聚集，通过贡嘎机场和那曲物流园融入全国农产品流通体系。

2、“四区域”

在那曲，充分发挥特色农业的支撑作用，上连甘青的带动作用，建设区域性农产品市场；在昌都，充分发挥“靠西朝东、接轨川滇”的纽带作用，密切与周边省份的联系与合作，打造区域农产品市场；在林芝，建设特色农产品展示、交易、仓储、物流、配送为主要功能的农产品产地市场；在噶尔，充分发挥与印度可以进行外贸往来、与新疆可以互通农产品有无的作用，建设区域性特色农产品产地市场。

3、“多节点”

在特色农产品优势产业区的交通节点，建设一批特色农产品产地市场，满足自治区居民消费需求，提高特色农产品出藏能力。

农产品商贸流通和电子商务信息平台布局见图 5-13。

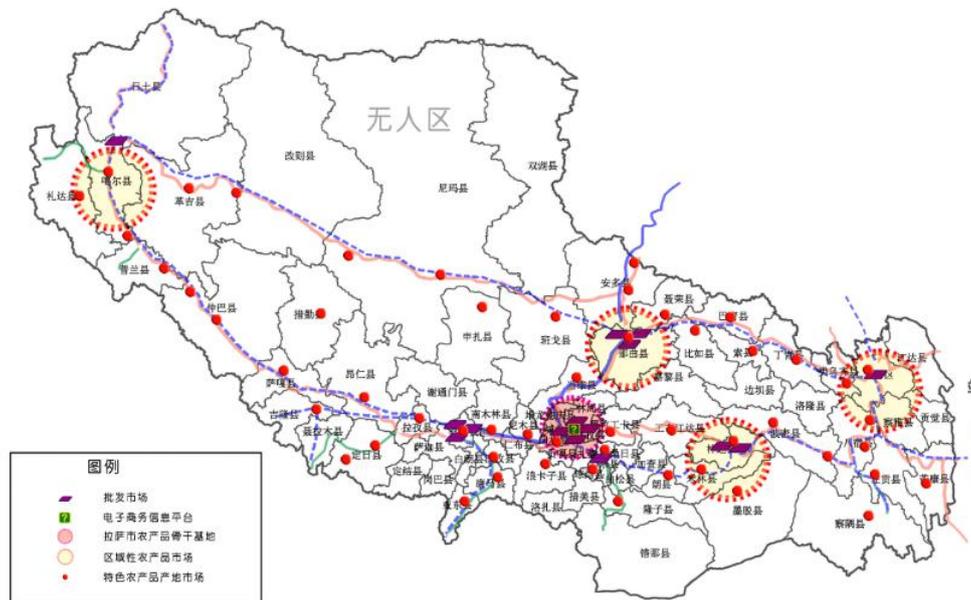


图 5-13 农产品商贸流通和电子商务信息平台布局图

5.3.4 建设重点

1、农产品流通骨干网基础建设

在特色农产品集散地和销地建设一批农产品批发市场、农贸市场，完善市场调度、信息化管理、仓储物流等基础设施，形成自治区农产品流通骨干网。

2、农产品产销对接工程

推进“农超对接”、“农批对接”、“农校对接”、“农寺对接”等产销对接工程，配置配送车辆，直接带动基地 30 个。

3、特色农产品产地市场建设

在特色农产品优势产业区建设一批优势突出和特色鲜明的农产品产地市场。

4、物流设施建设

在主要农产品生产基地、加工基地和批发市场建设一批保鲜库等物流设施，满足农产品的储存和周转需求；支持批发市场建设配送中心和冷链物流，开展电子商务。

5、市场信息化工程建设

在批发市场建立电子管理、电子商务系统，包括：电子结算功能、电子监控功能、信息发布与查询功能、综合管理功能、商务交易功能。并与商务、工商、税务、检验检疫、银行、保险等部门信息平台实现对接。在商品配送中心逐步推进信息化改造和升级。

6、建立统一的农产品电子商务信息平台

建立全区统一的西藏农产品电子商务信息平台。整合农产品市场信息资源，建立网络信息数据库，完成各系统之间的数据交换，实现资源共享和信息互联互通；加强物流企业与上下游企业之间的合作，

形成并优化供应链；以计算机网络技术进行采购、库存、运输、销售等各个环节的管理，实现与电子商务 B2B 或 B2C 系统的对接。

| 专栏 19 商贸流通基地重点工程 | |
|-------------------------|--|
| 农产品流通骨干网基础建设项目 | 建设一批农产品批发市场、农贸市场，完善市场调度、信息化管理、仓储物流等基础设施。 |
| 农产品产销对接工程建设项目 | 推进对接工程，配置配送车辆，直接带动基地 30 个。 |
| 特色农产品产地市场建设项目 | 建设一批特色农产品产地市场。 |
| 物流设施建设项目 | 在主要农产品生产基地、加工基地和批发市场建设一批保鲜库等物流设施，满足农产品的储存和周转需求；支持批发市场建设配送中心和冷链物流，开展电子商务。 |
| 市场信息化工程建设项目 | 在已建 15 个农产品批发市场，建立健全电子管理、电子信息系统，配备信息化硬软件设施。 完成 100 个商品配送中心信息化改造，配备电子扫码系统、信息化管理系统。 |
| 农产品电子商务信息平台建设项目 | 建立全区的电子商务交易平台，配置服务器、网络基础设施、信息交易终端等设施。 |

第六章 支撑体系发展规划

青藏高原特色农业经过十年发展，取得了有目共睹的成绩，在新时期迎来了以现代农业理念为引领、深入发展、提升完善的新一轮建设高峰，只有优化农牧资源配置、创新和完善农业支撑体系，才能促进青藏高原特色农业产业优质、高效、生态、安全发展。本规划围绕基地建设的总体目标，构建青藏高原特色农业设施装备体系、种业体系、科技支撑体系、农产品质量安全体系、动植物保护体系、草原生态保护体系、新型经营体系等“七大支撑体系”。

6.1 设施装备体系

1、建设目标

至 2020 年，新建集中连片、旱涝保收高标准农田 205 万亩，旱涝保收高标准农田达到 464.71 万亩，耕地保有量达到 700 万亩。新建人工饲草料基地 100 万亩，保留面积达到 272 万亩，人工草地鲜草平均单产量从 1.5 吨/亩提高到 1.62 吨/亩；建立饲草加工基地 8 个，加工点 10 个，扶持龙头企业 5 家，加工利用农作物秸秆 42.4 万吨，加工调制优质牧草 26.3 万吨，总计加工饲草 68.7 万吨。全区农机总动力稳定在 700 万千瓦左右，大中型拖拉机保有量稳定在 12 万台左右，拖拉机配套农机具达到 25 万套，耕种收综合机械化作业水平达到 65%。

2、建设布局

(1) 高标准农田建设区域：以全区 35 个粮食主产区为核心，兼

顾非主产县的重点粮食生产乡（镇）。

（2）饲草料基地建设区域：灌溉人工饲草料基地布局在除阿里地区和那曲地区外的五个地市的 31 个县；绿洲型饲草料基地布局在阿里地区和那曲地区；改善人工饲草料基地布局在全区 47 个县。

（3）农业机械化监管与服务条件建设工程建设区域：全区。

3、建设重点

（1）加强高标准农田建设

根据土地利用总体规划确定的耕地和基本农田布局，进一步优化农田布局结构，以 35 个粮食主产县为重点，加大土地开发整理和基本农田建设力度，大规模改造中低产田，按照田地平整、土壤肥沃、路渠配套的要求，加快旱涝保收、高产稳产的高标准农田建设，提高耕地质量。

（2）加强优质饲草料基地建设

要根据现有人工饲草料基地现状，采取新建、更新复壮、补播等技术措施，加强人工饲草料基地建设。一是发掘适宜于西藏种植的具有良好抗寒、抗旱、抗盐碱和饲用品质好的优良牧草新品种。二是推广粮草轮作，在农田内，推广秋季种植光叶紫花苕、芫根、青燕麦等。三是人工饲草基地建设。利用荒地、退耕还草地建立人工饲料基地，种植高产优质多年生牧草为主，如紫花苜蓿、箭舌豌豆等，并建设人工饲草的专用钢丝围栏，完善储草库等配套设施。四是建围栏改造天然草地。在围栏的基础上，对裸露草地进行补播、更新复壮、施肥，采取封育为主，实行有计划轮牧。五是做好饲料加工转化工作。针对

青贮工作较薄弱的现状，强化以青贮窖、中小型饲料加工机具为重点的草业基础建设，引进先进加工技术和设备，开发新产品，扩大全价饲料、浓缩饲料和饲料添加剂生产，积极开展以粗加工为主的小型饲草加工网点，提高饲草加工、转化与利用率。

（3）加强设施农业建设

加大设施农业建设，着力提升设施档次，完善配套设施，力争日光温室、小型畜棚、牧区畜用暖棚建设总量满足特色农业、生态畜牧业的总体需求。

（4）提高农机装备水平

充分发挥国家农机购置补贴政策导向作用，加快改善农机装备结构，扩大农机装备总量，提升农机装备水平，拓展农机服务领域。在粮食主产区大力发展高性能、中大型粮食作物生产机械，提高中大型农机使用效率，集中力量提升粮食生产机械化收获水平，推进麦类作物生产全程机械化；加快提升油菜、马铃薯、玉米等主要作物生产关键环节的机械化水平，逐步将农机作业范围由田间作业环节向产前、产中、产后全过程机械化延伸。在非粮食主产区和牧区大力推广轻简化、低耗能、中小型农业机械，推进牧区和半农半牧区农业生产机械化；进一步拓宽机械化服务领域，努力将作业范围向饲草料种植、收获、加工、贮存机械化延伸，向畜牧业、林果业、设施农业和农产品加工业机械化延伸，全面提升农业机械化水平。

专栏 20 设施装备体系重点工程

农业机械化监管与服务条件建设项目 建设农机社会化服务中心、扶持规模农机服务组织和乡村农机服务大户及合作社、村镇维修点，培训农机骨干，建设农牧机械质量监督检验站，实施农机化推进工程，加强农机安全使用监督管理。

6.2 农业种业体系

1、建设目标

到 2020 年，形成科研分工合理、产学研结合、资源集中、运行高效的育种新机制；建设一批标准化、规范化和集约化的良种生产基地，在特色农产品领域形成一批具有自主知识产权和市场竞争力优良品种；建立完善分工合理、衔接有序的良种繁育体系；建成职责明确、监管有力的种业管理体系，初步建成具有西藏特色、服务全区、面向青藏高原的区域性农牧种业体系。到 2020 年，全区农作物良种覆盖率达到 95%，牲畜良种覆盖率达到 27%，禽类良种覆盖率达到 95%。

2、建设布局

(1) 科研育种创新基地建设区域：日喀则市、昌都市、山南地区农科所。

(2) 展示基地建设区域：日喀则、昌都、山南、拉萨、林芝五个粮食主产地市的农技推广中心；区域试验站建设区域：拉萨市、日喀则市、昌都市、山南地区、林芝市。

(3) 种子质量监督检测分中心建设区域：拉萨、昌都、山南、林芝 4 地市。

3、建设重点

种业体系是指从种质资源保护、品种选育、良种繁育生产到推广应用的全过程及其管理体系，是推动农业发展的基础和先导。

（1）加强种质资源保护，强化良种选育

西藏特殊的地域环境良种资源有独特的生态适应性和不可替代性。种质资源保护以青稞、马铃薯、食用菌、藏药材等特色经济作物和牦牛、藏系绵羊、绒山羊、藏猪、藏鸡等具有特殊遗传特征的畜禽为主要品种。选育出适合西藏的优良品种。

（2）构建良种繁育体系

粮食作物依托自治区“125种子工程”基础，建设以改造中低产田、配套微水工程和设施农业为核心的青稞、脱毒马铃薯良种繁育基地；以提高遗传资源保护、新品种（系）培育、良种繁育推广能力为重点，建设畜禽保种场、原种场、选育场、扩繁场，全面提升西藏特色畜禽品种的生产性能；建设食用菌、藏药材、牧草种植业良种繁育基地；建设蔬菜种子与优良种苗生产基地。

重点工程见 10 类特色农产品基地中的相关建设内容。

（3）改善研发条件，增强种业科技创新能力

在日喀则、山南、昌都地区农科所建设农作物科研育种创新基地。扶持区种子公司或 1~2 家种子龙头企业作为育繁推一体化试点，进行育种创新基地建设探索。

（4）完善区域试验体系，提高区域试验审定水平

加强农作物品种区域试验站基础设施建设，改善工作条件，配备必要的仪器设备，形成完善的农作物品种区域试验体系，提高区域试验质量和技术水平。在保障各种农作物新品种的生产示范、高产开发、良种繁育及推广工作的基础上，区试站的农业生产应积极引进现代农

业生产管理技术，建立现代农业生产示范基地，通过示范和引导使农民真正掌握现代农业的生产技术和生产手段，降低农业生产成本、提高农业生产效益。

(5) 完善质量监督检测体系，确保农业用种质量安全

加快建立健全种子管理机构，重点建设地市级种子检测分中心，构建覆盖全区主要供种区和用种区自治区和地市级监督检测网络，达到年检测种子 3000 份的能力。在承担种子质量监督检验、委托检验等任务的基础上，提升仲裁检验、认证检测、技术研发以及转基因检测等工作能力。

| 专栏 21 种业体系重点工程 | |
|------------------------|---|
| 品种研发条件建设项目 | 新建科研育种创新基地 3 个，建设实验室、仓库、温网室等土建工程 5100 平方米，完善田间工程 400 亩，购置仪器设备。 |
| 品种区域试验和展示基地建设项目 | 新建 5 个地市级品种展示基地，建设展示陈列室等土建工程 1600 平方米，完善田间工程 1500 亩，购置仪器设备等，投资 1000 万元；新建 5 个品种区域试验站，建设挂藏室等土建工程 3000 平方米；完善田间工程 900 亩；购置仪器设备。 |
| 种子质量监督检测体系建设项目 | 新建 4 个种子质量监督检测分中心；一是建设检验检测用房，包括检验室、种子样品低温储藏室、种子发芽室等；二是田间鉴定圃；三是购置检验检测必备的仪器设备。 |

6.3 科技支撑体系

1、建设目标

到 2020 年，基本建成覆盖全区的农业科技创新、推广服务与信息化体系，实现全区农业科技服务全覆盖，农业科技贡献率达到 50%。

2、建设布局

(1) 农业科技创新工程建设区域：地方性产业技术体系建在农科院和西藏大学。

(2) 农业科技成果转化应用工程建设区域：现代畜牧业示范区建在农科院畜牧兽医研究所综合试验基地；现代畜牧业示范区建设地点在农科院拉萨国家农业科技园区；现代草种产业中心建设地点在农科院畜牧兽医研究所综合试验基地、墨竹工卡和贡嘎县。

(3) 现代农业示范工程建设区域：曲水县才纳乡、白朗县噶东镇、乃东县国家现代农业示范园，拉萨、日喀则国家农业科技园。

(4) 农业信息化工程建设区域：全区农业部门、农技服务机构。

(5) 农业科技人才培养工程建设区域：全自治区。

3、建设重点

实施农业科技创新工程、农业科技成果转化应用工程、现代农业示范工程、农业技术推广服务工程、农业信息化工程和科技人才培养工程等“六大工程”。以扶持优势科研单位提高创新能力为中心，以关键技术攻关为突破口，以科技成果转化为重点，以信息化服务为手段，推动学科向产业聚集，技术向产品聚集，全面提升农业科技基础实力、创新能力、转化能力和服务能力。

(1) 农业科技创新工程

重点建设一批特色农产品地方性产业技术体系，围绕现代农业科技支撑能力建设，坚持引进与创新并重，大力开展薄弱环节技术攻关和应用技术研究，全面加强农业生产、加工、流通、农机装备等关键领域农业技术创新，增强成果转化能力。

(2) 农业科技成果转化应用工程

建设一批农业科技成果中试熟化基地、农业科技成果转化和技术

集成示范区，加速科技成果转化。

（3）现代农业示范工程

充分发挥农业科技园区集成农业技术、连接市场与农户、辐射农业科技信息和技术培训的作用，选择典型区域，建设基地成规模、示范内容多、带动能力强的现代农业科技示范园区。

（4）农业技术推广服务工程

围绕“规范县级、强化乡级、夯实村级”的目标，继续加强基层农技服务机构建设，改善推广条件，提高人员素质，鼓励大中专及高校涉农专业毕业生充实基层农技推广队伍，全面提升公共服务能力。推行主要农业生产领域技术服务首席专家制度，继续加强科技特派员工作，鼓励农业科技人员到生产第一线推广新技术，开展科技有偿服务，建设科技推广示范基地。积极探索农业科技成果进村入户的有效办法，大力培育科技大户，发挥示范带动作用。

（5）农业信息化工程

以自治区“西藏农牧信息网”为基础，建设与农业部对接的自治区农业数据中心，建立农业信息服务公共平台、信息化应急管理系统、电子政务系统。

利用公共信息服务平台，从流通环节，积极探索电子商务与农业相结合的新型物流模式；从生产环节，促进现代农业和订单农业的发展及农畜产品质量的提高；从经营环节，建立农户+合作社+龙头企业+消费群体的经营模式，使广大农牧民群众直接面向更广阔的市场；在农产品价格、农业实用技术、政策法规、市场信息等方面全方位为

政府、企业、农户提供优质高效的信息服务，实现产品与市场、专家与农户、政府与农民三个层面的有效对接，实现自治区与全国涉农部门乃至国际农产品市场的网络互联和数据共享，逐步形成现代化的信息收集、加工、传输系统。

建成农业信息化应急管理系统，包括农业应急管理移动信息终端建设、农业应急管理空间地理信息系统建设、农业应急保障资源管理系统建设、农业突发公共事件舆情管理系统建设、农业应急宣教培训和模拟演练系统建设、农业应急管理标准规范体系建设、农业应急管理信息安全保障体系建设、农业突发公共事件预警信息发布系统建设。形成自治区各级农业部门分类管理、分级负责、条块结合、属地为主、上下协同的农业应急管理格局，提高处置农业突发公共事件能力。

建成覆盖全区七地市 74 个县区的农业电子政务系统，实现政府组织结构和 workflows 的优化重组，超越时间、空间和部门分隔的限制，建成一个精简、高效、公开、公正的政府运作模式，向社会提供优质、规范、透明的管理与服务。

（6）农业科技人才培养工程

制定农业科技人才培养计划，全区选拔培养 10 名农业科研带头人，建立 10 个农业科研创新团队；培养 500 名农业技术推广骨干人才、5000 名农业实用技术带头人；引进 100 名高层次农业科技人才、1000 名援藏技术人才。

专栏 22 科技支撑体系重点工程

科技创新工程 建设 10 个特色农产品地方性产业技术体系。

科技成果转化应用工程 建设现代畜牧业示范区 1 个。分 5 个功能区：彭波半细毛羊高效养殖示范小区、藏鸡高效养殖示范小区、娟珊牛纯种繁育示范分区、优质饲草饲料种植示范分区、综合管理区等附属工程。

建设现代设施农业新技术集成示范基地 1 个。主要包括：新技术展示区、植物工厂、“三创”农业示范区创意展示温室、产业化示范区，食用菌车间、加工存储区，净菜加工车间、冷藏室、库房，废弃物处理室、水泵房、集热泵房等。

建设现代草种产业中心 1 个。分为牧草种子繁育基地中心，牧草种子加工中心和牧草种子管理中心。

现代农业示范工程 曲水县才纳乡、白朗县噶东镇、乃东县国家现代农业示范区：重点建设青稞、蔬菜、水果种植，奶牛养殖、奶制品生产科技示范。

拉萨、日喀则国家农业科技园区：重点建设青稞藏青 2000 种子生产、娟珊牛养殖、奶制品生产、肉羊养殖、蔬菜生产等科技示范。

农业信息化工程 以自治区“西藏农牧信息网”和地（市）、县（区）、乡（镇）农技服务机构为依托，建立农业信息服务公共平台，配备专业技术人员和相关设备，开展信息收集、整理、分析、预测、发布等工作；建立信息化应急管理系统、电子政务系统。

科技人才培养工程 向国家争取设立“西藏农业科技人才专项基金”，用于：

（1）**科技研发和推广基金**。每年选拔一批农业科研骨干人才并给予科研和农业科技推广专项经费支持；

（2）**人才培养基金**。每年安排一批农业科技人员、选拔一批有知识的农牧民进修学习；

（3）**人才引进基金**。引进农业科技人才到西藏工作、服务，提供良好的工作条件、给予优厚的生活待遇；

（4）**人才奖励基金**。建立考评标准，对农业科技创新和技术推广做出贡献的人才给予奖励；

（5）**人才补助基金**。分地区制定补助标准，对在基层一线工作服务达到一定年限的技术人员、援藏技术人才、大学生志愿者给予生活补助。

6.4 农产品质量安全体系

1、建设目标

到 2020 年，建成“自治区—地（市）—县（区）”三级农产品质量安全可追溯体系，实现对农产品产前、产中、产后的全程监控，基本实现农产品质量可跟踪、责任能追溯，全面监控农产品质量安全状况。

2、建设布局

(1) 区级管理中心建设区域：拉萨市；地级管理站：7 地市；
县级管理站和示范县建设区域：城关区、桑珠孜区、乃东、卡若区、那曲、噶尔、林芝、达孜、堆龙德庆、曲水、聂拉木、芒康 12 县。

(2) 检测技术人员队伍建设区域：全区 7 地市。

3、建设重点

(1) 建设“自治区一地（市）—县（区）”三级农产品质量安全可追溯体系

建设“自治区一地（市）—重点县（区）”三级农产品质量安全可追溯机构，进行信息网络及管理平台建设：包括区、地、县三级网络平台建设、数据中心建设、种养殖、收购信息系统建设、二维条码阅读器等设施购置、条码打印机等设备配备、信息管理系统等；健全管理制度：包括产品追溯系统岗位责任制、产品追溯系统操作规程、追溯系统设备维护与管理制度、追溯系统信息安全管理、追溯产品应急预案、质量安全事故查处制度、责任追究制度。

开展农产品质量安全示范县创建工作，建立终端农产品质量安全可溯源信息点，推行标准化示范工作、投入品的可追溯管理、生产环节的可追溯管理。按照先试点再全面推进的方式，先在通过“三品一标”认证的生产企业、产业化龙头企业和示范合作社中进行可追溯试点示范，结合农产品质量安全示范县建设，经过 3 年时间试点，形成全区主要农产品质量安全可追溯的雏形。在总结经验基础上，逐步建立健全农产品质量安全可追溯体系，实现对农产品质量安全的可追溯

管理。

(2) 检测技术人员队伍建设

针对自治区农产品质量安全检验检测工作起步较晚、检验检测专业技术人才匮乏、现有检验检测技术人员技术力量薄弱现状，对农产品质量安全检验检测技术队伍进行技术业务培训，加强技术人员能力锻炼，形成以质检站技术人员为主力的农产品质检人员体系。

| 专栏 23 农产品质量安全体系重点工程 |
|--|
| <p>农产品质量安全可追溯体系建设项目 建设 1 个自治区级农产品质量安全追溯监督管理中心；建设 7 个地(市)级农产品质量安全追溯管理站；在 12 个农业重点县建设农产品质量安全追溯管理站。</p> <p>建成 12 个农产品质量安全示范县，进行可追溯试点示范，实现对农业投入品、生产环节、产出品可追溯。</p> |
| <p>检验检测技术人员队伍建设项目 以基层检测技术人员培训和骨干人员培养为核心，采用培训课程、突发事件应急处理训练、交流学习等多种形式，提升检测人员技术水平和业务技能。</p> |

6.5 动植物保护体系

1、建设目标

到 2020 年，建成覆盖全区、规模适度、功能齐全、高效精干的具有现代化水平的动植物保护体系，动植物重大疫病、虫害防控能力显著提高，损失减少 20~30%。

2、建设重点

(1) 植物保护体系

一是**绿色防控技术集成示范基地建设**。根据农作物布局及病虫害发生区划，在全区拉萨、日喀则、昌都、山南、林芝建设 5 个主要农作物病虫害绿色防控示范区。联合科研、教学等相关单位，开展主要作

物病虫害绿色防控技术攻关；大量引进、消化和吸收国内外的先进绿色防控技术，在科学试验、示范的基础上，形成一整套主要农作物的病虫害绿色防控技术规程和技术标准；在不同作物上选择性地集成适合西藏实际的绿色防控技术，形成比较成熟、完整的绿色防控技术体系，为绿色防控技术的推广奠定坚实的科学基础。开展高效低毒绿色农药、药械的引进试验工作，集成绿色防控药械和技术的示范。

二是统防统治示范区建设。在全区 25 个重点农业县，每个县建立 1—2 个专业化统防统治组织，每个组织 30 人，每个县防治示范面积 1 万亩，辐射面积 3 万亩。培养专业化统防统治队伍建设，探索统防统治运行模式。

三是全区有害生物普查。由自治区农牧厅牵头，自治区农业中心具体负责，邀请全国农业中心专家，组织开展全区有害生物普查。主要普查内容为：病害（真菌、细菌）、昆虫、杂草和鼠等有害生物普查。

（2）动物防疫体系

增建国家疫情测报站、州县疫控中心、屠宰场化验室、省际间公路检查站、活畜交易市场隔离消毒设施，建设进省动物隔离观察场设施，续建乡镇兽医站，实施国有种畜场兽医室、村级畜牧兽医室和动物防疫注射栏建设，建设省级 BSL-3 实验室、绒毛皮张消毒中心、无害化处理站、省级生物制品检测室、州级检测室建设，改扩建省动物卫生监督所和州级所，完善和构建全省动物防疫信息网络系统、重大疫病应急指挥系统、物资保障系统、动物标识及疫病可追溯体系。

在 13 个牧区县 279 个纯牧业和半农半牧业乡镇新建专用防疫设施,包括建设固定式动物防疫注射栏和药浴池,购置兽用连续注射器、机动式消毒喷雾器和车载式大容量疫苗冷藏箱;在 7 个地市新建和改造动物疫病预防控制中心、兽药监察所、动物卫生及植物检疫监督所;新建 5 个省际公路、3 个火车站、3 个机场动物卫生监督检查站;在 21 个边境县建设 210 个动物防疫点;在 74 个县(市、区)各建病死动物无害化处理场一个;完善和构建全区动物防疫信息网络系统、重大疫病应急指挥系统、物资保障系统、动物标识及疫病可追溯体系。

6.6 草原生态保护体系

1、建设目标

牧区中度以上退化草地全部实行禁牧,其它草地按照草畜平衡、可持续发展的方针重点推行减畜休牧轮牧、生态修复,草原超载过牧问题得到根本控制,草原“三害”得到有效治理。到 2020 年,在现有基础上,完成退牧还草工程 992 万亩,其中休牧轮牧 566 万亩,对中、轻度退化草地开展修复复壮综合治理 426 万亩;草原“三害”治理 2528.5 万亩,其中治理严重鼠害草地 1842 万亩、虫害 648 万亩、毒害草 38.5 万亩;草地植被综合盖度从 63.8%提高到 67.0%,天然草地鲜草平均单产量从 70 千克/亩提高到 74 千克/亩。

2、建设重点

(1) 草原监理监测体系建设

健全草原监理监测体系,加强对草原资源与生态环境的监测预警,全面开展草原生态监测执法工作,查处和打击非法征占用和开垦

草原、乱采滥挖草原野生植物等破坏草原的违法行为，保证草原保护、草畜平衡、禁牧休牧轮牧等草原保护制度的落实。

（2）退牧还草工程

继续实施退牧还草工程，完善退牧还草政策，落实国家草原生态保护补助奖励机制；采取草原禁牧、休牧减畜、草地改良等方式，建立天然草原生态修复系统；落实草畜平衡制度，合理配置草原资源，推行划区轮牧、科学放牧，适时适量适度利用天然草原，实现天然草原永续利用。

选择国家级生态功能区和自治区级生态功能区内的 12 个典型县开展休牧轮牧示范，根据示范区草地恢复程度，在中轻度退化草地上实施轮牧、休牧和补饲示范，建立以生态友好型低扰动松耙、施肥、灌溉和低扰动免耕补播等修复复壮示范。

（3）“三害”治理工程

实施草原鼠虫毒草害治理工程，遏制草地退化趋势，使退化草地植被得到有效恢复，草地生态功能增强，提高植被覆盖率和产草量，减少牲畜冬春季节的掉膘死亡现象，减少牧民因灾损失。促进草原生态系统恢复良性循环，使草原资源利用与生态保护相互协调。

选择国家级生态功能区和自治区级生态功能区内的 19 个典型县开展草原“三害”可持续控制示范，根据草地类型、草原“三害”的严重程度，在以高寒荒漠草原为主的阿里地区及相似区域建立草原蝗虫和芨芨等虫害可持续控制体系和毒害草可持续控制体系。在以高寒草甸和沼泽草甸草原为主的那曲地区及相似区域开展草原毛虫可持

续控制。

6.7 新型经营体系

1、建设目标

到 2020 年，农牧民入社率达到 60%，农业产业化经营率达到 52.5%，创建自治区级农牧民示范合作组织 100 家，培育扶持自治区级农业产业化龙头企业（含国家级）30 家，地市级农业产业化龙头企业 100 家；大力实施特色农牧产业品牌战略，著名品牌达到 28 个，认定无公害农产品基地 60 个，通过“三品”认证农产品 200 个，认定地理标志农产品 15 个；以全面提高农牧民素质、培养“职业化、技能化、经营化”新型农牧民为目标，使农牧民培训率达到 70%。

2、建设重点

发展和壮大龙头企业、农民专业合作社、种养大户、家庭农场，建设和完善具有西藏特色的农业经营体系。

（1）完善龙头企业认定与考评机制

完善各级农业产业化经营龙头企业的认定标准及程序，明确设立自治区级、地市级、县级龙头企业产值、技术、利税、带动效果等标准，对各级龙头企业实施年度考评，以市场为导向，适度淘汰运行不良企业，重点扶持前景好、规模大、辐射带动能力强的农牧企业。

（2）多样化创建、规范化发展，壮大农民专业合作社

集中力量抓好典型，广泛开展农民专业合作示范社创建，对带动农民发展、带动农民增收作用大、影响广的优秀合作社及带头人大张旗鼓地进行宣传和奖励。指导合作社建立健全规范的内部管理制度、

财务制度、利益分配制度、受灾保障制度，采取以奖代补、财政补助、项目支持、简化工商登记等措施与促进合作社规范化建设结合起来。

（3）扶持创建专业大户和家庭农场

按照“生产有规模、产品有标牌、经营有场地、设施有配套、管理有制度”的要求，探索不同生产领域专业大户、家庭农场的认定标准，完善自治区家庭农场注册登记制度。加大扶持力度，对认定的专业大户和家庭农场，新增农业补贴重点向其倾斜，对达到一定规模的予以奖励。鼓励和支持土地向专业大户、家庭农场流转，加强对专业大户、家庭农场的科技服务，提高其经营管理水平和市场竞争力。

（4）实施品牌战略

“净土、无污染”目前已成为全国公认的雪域高原——西藏代名词，雪域高原特色农产品已经成为全球公认的净土健康产品。充分发挥青藏高原特色农产品“净土健康”资源优势，推动“雪域高原”的原产地品牌创建战略，藉此树立强有力的地域品牌形象，以地域品牌在国内国际市场上区别西藏特色农产品，提升西藏特色农产品的独特价值和个性，打造世界影响力的农产品品牌，并以此引领青藏高原特色农产品基地品牌、企业品牌、产品品牌、旅游品牌的创建。

品牌创建工程见特色农产品加工基地中的相关建设内容。

（5）建立新型农牧民培训体系

政府设立农牧民教育基金，对农牧民进行免费职业技能培训。根据市场需求，按照不同行业、不同工种对从业人员基本技能的要求，以专业技术、适应能力及创业精神为重点，把职业技能与思想观念、

职业素质、安全法规等知识的培训相结合，把职业培训与技能鉴定相结合，努力提高农村劳动力的综合素质、劳动力培训合格率、劳动力就业率、劳动力转移的适应能力和多层次、多岗位要求的应对能力，促进农村劳动力转移就业，稳定就业。

鼓励龙头企业、农民专业合作社和社会教育团体开展农牧民教育培训事业；充分利用市场机制，大力培育中介服务机构，为农民提供教育培训和服务，形成以民间教育资源投入为主导，依据不同区域的产业结构及本地劳动力的主要流向，以专业农牧知识和技能培训为重点的农牧民职业技能培训路线。

| 专栏 24 农业新型经营体系重点工程 | |
|---------------------------|--|
| 重点龙头企业和示范合作社创建工程 | 对获得自治区级认证的的地区级认证的龙头企业进行奖励；对当年考核经营优秀、带动力度大的龙头企业进行奖励。对获得自治区级认证的示范合作社进行奖励；对当年考核经营突出、社员增收明显的合作社进行奖励。 |
| 种养大户和家庭农场扶持工程 | 对评选的各地市优秀、示范种养大户和家庭农场进行奖励。 |
| 新型农民职业技能和就业培训工程 | 培训农村劳动力 10 万人，每年培训 2 万人，实现新增劳动力转移就业 5 万人。实施“技能培训工程”，突出对农民开展职业技能培训，培养适应各产业需要的建设者和创业人；实施“转移就业培训工程”，提高农民职业素质，加快和促进农民转移到非农领域就业进程。同时重点扶持 10 个农村劳务输出基地区县、10 个农村劳务培训基地单位和 10 个重点劳务中介机构。 |

第七章 环境影响评价与社会稳定风险评估

7.1 环境影响评价

7.1.1 环境影响因素

特色农业生产污染主要有种植业面源污染、畜禽养殖场和农产品加工业点源污染。

1、种植业面源污染

种植业面源污染包括化肥、农药、塑料薄膜等农业投入品污染及农作物秸秆、蔬菜垃圾等。

西藏种植业的发展相对于全国处于发展初期，大田生产化肥、农药、塑料薄膜等农业投入品施用相对较少，目前化肥亩均用量不足全国的四分之一，农药（主要为低毒的除草剂）用量不足全国的五分之一，塑料薄膜在设施农业上有少量施用，大田基本未施用。农业资源大气、土壤、水资源基本上未没有造成污染。

在西藏，农作物秸秆一般有两种利用方式，一是将大部分农作物秸秆用来微贮，以解决畜牧业饲草短缺问题，缓减畜牧业草畜矛盾，还有一小部分牲畜无法食用的农作物秸秆，用来沤制肥料。蔬菜垃圾（根茎叶）产生量约占蔬菜产量的30%，随着蔬菜种植面积逐年增加，蔬菜垃圾（根茎叶）产生量也大幅度增多，在西藏大量的蔬菜垃圾作为养殖饲料用途处理，少量还田施用，基本不对环境造成污染。

2、畜禽养殖污染

畜禽养殖主要污染物包括畜禽养殖场排放的粪污，清洗畜禽体和

饲养场地、器具产生的污水，病死的畜禽等。

3、农产品加工业点源污染

农产品加工业主要是“三废”（废水、废气、废渣）污染。但由于在农产品加工企业的准入上自治区采取了严格的环保门槛，目前污染在合理范围内，下一步将加大企业在“三废”（废水、废气、废渣）处理上的投入，将农产品加工业点源污染降到最低。

7.1.2 环境保护主要依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》;
- (2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》;
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》;
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》;
- (5) 《中华人民共和国食品安全法》;
- (6) 《中华人民共和国农产品质量安全法》;
- (7) 《农药管理条例》;
- (8) 《兽药管理条例》;
- (9) 《饲料和饲料添加剂管理条例》;
- (10) 《无公害农产品管理办法》;
- (11) 《农业部关于加强农产品质量安全监督管理工作的意见》;
- (12) 《农业部关于加快无公害农产品、绿色食品和有机农产品发展的意见》（农市发[2005]11号）;
- (13) 《基本农田保护条例》;
- (14) 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）;

(15)《污水综合排放标准》(GB8978-2002);

(16)《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》
(GB16548-2006);

(17)《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001);

(18)《畜禽粪便还田技术规范》(GB/T25246-2010);

(19)《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ 497-2009);

(20)《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001);

(21)《畜禽场环境质量标准》(NY/T388-1999)。

7.1.3 环境保护措施

1、大力发展农业循环经济

以资源高效利用和循环利用为核心,以“减量化、再利用、资源化”为原则,以“低消耗、低排放、高效率”为特征,大力发展农业循环经济。

(1) 农业生产循环经济模式

①生态农业模式:推广生态农业和节水灌溉技术,减少化肥、化学农药、水资源的使用量,实现农业投入品减量化。②种养循环经济模式:种养结合,建立如“猪—沼—粮(果、菜)”、“牛—沼—草(秸秆、菜)等“种植—养殖—沼气(有机肥)—种植”的循环经济模式,实现农业生态系统中种植业、养殖业相互支持、相互协调的良性循环,达到“资源—产品—消费—再生资源”的物质反复循环流动效果,整个种养环节基本上不产生废弃物,使农业环境污染、土地退化得到有效控制,天敌数量和生物多样性得到保护,病虫害得到综合防治,农

业生产环境可以得到有效的恢复和改善，从根本上消解长期以来环境与发展之间的尖锐冲突。③农业关联循环经济模式：推广种植业间作套种、农林复合、农牧复合等农业关联循环经济模式，使农业资源得到充分利用。

（2）农业产业与其他产业间共生组合循环经济模式

①农工循环经济模式：将农林牧渔等农产品的生产作为相关工业的上游产业、下游产业或旁侧产业，通过农业发展推动或促进相关工业发展；与此同时，相关工业的发展又可以带动农业发展，反哺农业，为农业发展创造良好条件，从而在农业与工业之间形成闭环清洁流动模式。例如，种植业与食品加工业之间的耦合，畜牧业与肉制品加工业、畜禽加工业之间的耦合等。②农贸循环经济模式：指农产品生产与第三产业之间的有机组合。随着我国市场经济体制的进一步完善，农产品生产必须与市场需求有机地结合在一起，农产品品种、质量必须与市场需求趋势相吻合。西藏农业生产现阶段呈现出经营规模小、技术含量低等特点，缺乏市场竞争力，无法与瞬息万变的大市场进行有效对接。农贸循环经济模式侧重于建立专业化农产品贸易市场，成立农业专业化中介组织，传递农产品销售信息，及时销售农产品。农贸循环经济模式有利于将西藏的小农经营模式与瞬息万变的大市场有机地衔接起来，推动农业生产的持续发展。另外，休闲观光农业等模式也都是农业产业与第三产业有效对接的结果。③农工贸循环经济模式：就是农业生产、工业生产以及第三产业之间的有机组合，并形成闭环清洁流动模式。

2、种植业面源污染防治措施

综合采取技术、工程措施，控制农业面源污染。在做好农业污染源普查工作的基础上，着力提高农业面源污染的监测能力。大力推广“四节”（节种、节肥、节水、节药）新技术，引导和鼓励农牧民科学施肥，使用生物农药或高效、低毒、低残留农药，推广病虫草害综合防治、生物防治和精准施药等技术。推广免耕播种机械、深松机械等现代化农业机械设备和生物覆盖技术、防虫除草技术一体化的农田保护性耕作方式。

充分调动广大农牧民的积极性，提高秸秆综合利用率。秸秆含有丰富的营养物质，4吨秸秆的营养价值相当于1吨粮食，可为畜牧业持续发展提供物质保障，鼓励养殖场（户）或秸秆饲料加工企业制作青贮、氨化、微贮或颗粒等秸秆饲料；秸秆是发展现代农业的重要物质基础，秸秆含有丰富的有机质、氮磷钾和微量元素，是农业生产重要的有机肥源，推广普及保护性耕作技术，通过鼓励农民使用秸秆粉碎还田机械等方式，有效提高秸秆肥料利用率。

产生的蔬菜垃圾经过切碎、挤压等工序后变为八成干的有机肥原料，再经过堆沤腐熟、微生物无害化处理、干燥等工艺，各种有害病菌、虫卵、杂草种子均被杀灭，3周后变成无臭味、无病菌的优质有机肥料，回用于菜田。

3、畜禽粪污处理

对于农业生产来说，无论过去、现在和将来，畜禽粪便都是一种优质的有机肥料。国内成功地区的经验表明，种植业使用有机肥是培

育绿色、有机食品的必备条件，而绿色、有机食品又是倍受消费者青睐的朝阳产业。种植业与养殖业结合是解决粪便的理想途径。

小规模养殖场（户）生产工艺相对落后，粪污产生量少，布局分散，以堆肥为主，以养殖场（户）为单位建造封闭式发酵池，发酵后就地还田。

规模化畜禽养殖场的污染防治以“资源化利用、容量化控制、减量化处置、无害化处理、生态化发展、低廉化治理”为原则，大力发展生态畜牧业，采取“干湿分离、雨污分流、节水养殖、循环利用”等技术措施，因地制宜开展两种模式的示范工程建设，一种是能源生态模式，又称为“养殖—沼气—种植”能源生态治理模式。它是以畜禽粪便污水资源化，并进行综合利用为内容，实行固液分离，以厌氧发酵为主要环节，并与好氧处理相结合，将能源（沼气）生产、高效有机肥料生产和养殖业污染物处理有机结合在一起的一种工程模式；一种是能源环保模式，其特点是粪污分离，单独处理，粪便发酵后作为有机肥还田，与种植（粮食、蔬菜、水果等）相结合，或者与畜牧业（鱼、猪、蚯蚓等）相结合，污水达标排放。

4、病死畜禽处理

对于畜禽养殖产生的死亡牲畜，按照有关法律、法规和国务院农牧主管部门的规定，进行深埋、化制、焚烧等无害化处理。

5、农产品加工业点源污染防治

积极引导农产品加工企业向工业园区集中，实行污染集中控制、集中处理、集中监管。

严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度。新建项目达不到环评和节能要求的一律不准上马，在建项目环保和节能设施未经验收的一律不准投产，原有污染项目经限期治理或停产整顿仍不达标的一律关闭。

现有加工企业积极引进工艺或进行内部挖潜，通过技术革新，改进生产工艺，因地制宜地采用厌氧+好氧法、接触氧化、SBR等技术上已较为成熟的处理工艺；对工艺落后、设备简陋、污染严重的企业，要限期治理或依法取缔关闭。

7.1.4 评价结论

本规划按照循环经济模式，对种植、养殖、加工项目产生的污染物进行无害化处理和循环利用，大大降低了污染物的排放，仅有少量经过处理达标的生产污水排放，实现了资源的“减量化、再利用”，具有良好的生态效益，对当地生态环境的健康发展有积极的促进作用。项目拟采取的环保措施技术可靠、经济可行，符合达标排放、总量控制、清洁生产的基本原则。项目建设在切实落实各项环保措施的前提下，符合国家环境保护的有关规定和标准，从环境保护角度可行。

7.2 社会稳定风险评估

7.2.1 主要风险识别

风险识别是风险分析的基础工作，同时也是风险估计、风险等级判断和制定风险防范、化解措施的基础。

1、本规划的科学性、合理性遭质疑的风险

风险内容：该规划的科学性与合理性是否符合西藏自治区当地实际；规划是否进行了严谨科学的前期调研工作；各产业规划是否具体，详实，配套措施是否完善，与当地具体情况相适宜。

风险评价：规划符合当地实际，不合理性风险很小。

本规划在编制过程中，进行了大量的前期调研工作，调研人员深入到西藏七区各县乡，收集了大量的基础数据，进行了科学严谨的统计分析，结合各地区实际情况，最终确定了 10 类特色农产品种植养殖基地、加工基地和商贸流通基地的规划内容，完全符合当地实际。

2、本规划项目实施过程中是否会给当地生态造成破坏的风险

风险内容：西藏自治区生态环境极为脆弱，该规划的项目库建设内容是否会破坏当地生态环境，造成环境污染等。

风险评价：对生态环境影响较小；部分项目如退牧还草、草原“三害”治理工程、饲草料基地建设等甚至还能改善保护当地脆弱的生态。

本规划内容中确定的 10 类基地建设项目和项目库大多依托当地特殊的高原自然生态，在规划中，明确提出了各项产业发展，都要以生态保护为前题，做到生态效益，社会效益，经济效益三者有机统一，因此规划内容对当地生态环境影响较小。

3、本规划项目实施过程中，是否会受到部分群众的抵制和不法分子的利用

风险内容：规划涉及部分农用地流转和少量建设用地征用，是否会遭到被流转和被征用群众的抵制；西藏自治区是一个以藏民为主的少数民族地区，同时又处于祖国的边疆地区，政治军事地位极为重要，

规划实施过程中，是否会受到一些不法份子利用来煽动当地老百姓，造成社会动荡。

风险评价：群众抵制和反对的风险很小。

在土地流转过程中，本着利益相关方平等自愿、互利互惠的原则进行土地流转；在土地征用过程中，严格按照自治区土地征用政策对被征用人进行合理经济补偿，不搞强制征用。该规划在进行调研过程中，充分听取了当地群众的心声，他们对此次规划的产业都是积极支持的，热情也都相当的高。本规划立足于西藏发展，通过项目的实施能够促进当地农牧民增收，带动老百姓致富，起到固边安民的作用。

7.2.2 风险评估

1、评估方法

为便于度量该规划实施过程中风险的大小，有必要对各类风险的可能性大小进行量化，然后得到规划的综合风险大小。

首先根据专家经验和民意调研结果将可能的社会风险划分为 4 类风险；然后确定每类风险因素的权重，取值范围为[0, 1]，取值越大表示某类风险在所有风险中的重要性越大；其次确定风险可能性大小的等级值，本次评价将风险划分为 5 个等级（很小、较小、中等、较大、很大），等级值按风险可能性由小至大分别取值为 0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0；最后将每类风险因素的权重与等级值相乘，求出该类风险因素的得分，把各类风险的得分加总求和即得到综合风险的分值。综合风险的分值越高，说明规划的风险越大。当综合风险分值为 0.2~0.4 时，表示该项目为低风险，多数群众理解支持，但少部分人

对项目有意见，通过有效工作可防范和化解矛盾；分值为 0.41 ~ 0.7 时，表示该项目为中风险，部分群众对项目有意见，反应强烈，可能引发矛盾冲突；分值为 0.71 ~ 1.0 时，表示该项目为高风险，大部分群众对项目有意见，反应特别强烈，可能引发大规模群体性事件。

2、风险评估

本规划综合风险值见下表。

表 7-1 规划风险综合评价

| 风险类别 | 风险权重 | 风险发生的可能性 | 风险 | 综合风险 |
|-----------------|------|----------|------|------|
| 规划科学性、合理性遭质疑的风险 | 0.3 | 0.2 | 0.06 | 0.28 |
| 规划可能造成环境破坏的风险 | 0.4 | 0.4 | 0.16 | |
| 群众对规划的抵制风险 | 0.3 | 0.2 | 0.06 | |

从上表可看出，本规划可能引发的不利于社会稳定的综合风险值为 0.28，风险程度低，意味着规划实施过程中出现群体性事件的可能性不大。

7.2.3 风险防范和化解措施

本次规划涉及的内容不利于社会稳定的风险程度低，但并不意味着该规划的项目在实施过程中就会一帆风顺，仍要注意加强对可能出现的个别矛盾进行防范，并随时戒备和注意进展中可能出现的风险发生。根据对规划可能诱发的风险及其评价，建议采取下述风险防范措施。

一是坚持从实际出发，不能搞“一刀切”，不能搞形象工程，要对规划中涉及到的基地建设内容进行严谨的科学论证，保证规划内容

可操作性强，利于实施。

二是规划的建设内容一定要以保证生态安全为前提，不能破坏高原自然生态环境，对一些水利设施的修建，荒地复垦等项目要进行充分的环境影响评价论证，才能进行实施。

三是加大宣传力度，调动公众参与积极性。在规划内容进行实施之前，一定要对当地老百姓进行前期教育宣传，特别是对一些具有宗教信仰的群众，要尊重他们的信教权，多与他们沟通，争取他们的积极配合。

四是动员当地老百姓参加基地建设现场的施工作业，提供更多的就业岗位给当地老百姓，改善当地农牧民的收入条件；各项产业政策的实施，也要以增加当地老百姓致富为目标，切实让他们感受到农业发展的好处。

五是加强对国家财政资金使用的监管，防止因资金使用、资产运作不当而影响群众切身利益，进而发生“次生”社会不稳定现象。

7.2.4 评估结论

通过对青藏高原特色农产品基地建设规划实施过程中可能发生的社会稳定风险进行了识别与评价，结论如下：

青藏高原特色农产品基地建设规划实施过程中可能会引发三类不利于社会稳定的风险，这三类风险发生的可能性大小评价结果是：第1类风险，规划科学性、合理性遭质疑的风险，该类风险发生的可能性很小；第2类风险，规划可能造成生态环境破坏的风险，该类风险发生的可能性较小；第3类风险，群众抵制反对的风险，该类风险

发生的可能性很小。

综合评价，本规划可能引发的不利于社会稳定的风险程度低，规划实施过程中出现群体性事件的可能性不大，但有发生个别矛盾冲突的可能。采取风险防范和化解措施，在一定程度上会起到降低以致消除社会风险的效果，但其效果的好坏，取决于这些防范措施执行力度大小的影响。

第八章 规划投资与效益分析

8.1 规划投资

8.1.1 投资估算

规划总投资由特色农产品生产基地、加工基地、商贸流通基地和支撑体系的重点工程组成，总投资估算 112.00 亿元。其中：

特色农产品生产基地重点工程投资 74.00 亿元，占总投资的 66.07%；特色农产品加工基地重点工程投资 18.64 亿元，占总投资的 16.64%；特色农产品商贸流通基地重点工程投资 6.21 亿元，占总投资的 5.54%；支撑体系重点工程投资 13.15 亿元，占总投资的 11.74%。

规划投资估算详见表 8-1。

表 8-1 规划投资估算表

| 序号 | 产业分类 | 总投资（亿元） | | | | 比例 |
|----|--------|---------|--------------|--------|--------|---------|
| | | 中央投资 | 地方投资 援藏资金 | 业主自筹 | 合计 | |
| 1 | 生产基地 | 47.64 | 14.80 | 11.56 | 74.00 | 66.07% |
| 2 | 加工基地 | 7.14 | 2.52 | 8.98 | 18.64 | 16.64% |
| 3 | 商贸流通基地 | 4.57 | 1.24 | 0.40 | 6.21 | 5.54% |
| 4 | 支撑体系 | 12.02 | 1.13 | 0 | 13.15 | 11.74% |
| 5 | 合计 | 71.36 | 19.70 | 20.94 | 112.00 | 100.00% |
| 6 | 比例 | 63.72% | 17.59% | 18.70% | 100% | |

8.1.2 投资计划

1、资金来源投资计划分析

（1）按资金渠道

资金来源渠道包括申请中央投资、地方投资和援藏资金、业主自筹。按照建设项目的公益性关联度划分为非经营性项目、政府主导型项目、经营性项目，其中，非经营性项目主要依靠中央投资、地方投资和援藏资金，资金筹措比例分别为 80%和 20%；政府主导型项目的资金来源于中央投资、地方投资和援藏资金、业主自筹，资金筹措比例分别为 60%、20%、20%；经营性项目的资金来源于中央投资、地方投资和援藏资金、业主自筹，资金筹措比例分别为 30%、10%、60%。

规划重点工程计划总投资 112.00 亿元，其中中央投资 71.36 亿元，地方投资和援藏资金 19.70 亿元，业主自筹 20.94 亿元。

（2）按部门来源

农牧厅计划投资 59.00 亿元，农发办（扶贫办）计划投资 29.47 亿元，工信厅计划投资 9.52 亿元，商务厅计划投资 5.59 亿元，科技厅计划投资 5.00 亿元，农科院计划投资 3.42 亿元。

规划投资资金来源计划详见表 8-2。

表 8-2 规划投资资金来源计划表 单位：亿元

| 序号 | 部门 | 中央投资 | 地方投资 援藏资金 | 业主自筹 | 合计 |
|----|-----|-------|--------------|-------|--------|
| 1 | 农牧厅 | 38.64 | 11.92 | 8.44 | 59.00 |
| 2 | 农发办 | 15.72 | 5.19 | 8.56 | 29.47 |
| 3 | 工信厅 | 4.52 | 1.46 | 3.54 | 9.52 |
| 4 | 商务厅 | 4.07 | 1.12 | 0.40 | 5.59 |
| 5 | 科技厅 | 5.00 | 0 | 0 | 5.00 |
| 6 | 农科院 | 3.42 | 0 | 0 | 3.42 |
| 7 | 合计 | 71.36 | 19.70 | 20.94 | 112.00 |

2、现有渠道资金来源分析

经与自治区相关部门衔接，预计通过现有渠道可争取中央投资 25.64 亿元，地方投资 11.66 亿元。

(1) 农牧厅：预计可安排地方投资 10.2 亿元。一是申请自治区财政扶持农业特色产业项目每年投资 1.5 亿元，6 年共计 9 亿元；二是申请自治区财政每年安排农业产业化扶持资金 0.2 亿元，6 年共计 1.2 亿元。

(2) 农发办：预计可安排中央投资 15.72 亿元。一是申请中央农业综合开发产业化扶持资金 5.25 亿元；二是从扶贫资金中安排 10.47 亿元用于生产和加工项目。

(3) 工信厅：预计可安排中央投资 2.5 亿元，地方投资 1.46 亿元。一是申请“十三五”工信部中小企业发展扶持资金，每年 0.5 亿元，共 2.5 亿元；二是从申请自治区财政中小企业发展扶持资金中安排 1.46 亿元。

(4) 商务厅：预计可安排中央投资 2 亿元。计划从农产品流通基础设施建设中央预算内投资申请资金中安排。

(5) 科技厅：预计可安排中央投资 2 亿元。计划从西藏创新能力建设中央预算内投资申请资金中安排。

(6) 农科院：预计可安排中央投资 3.42 亿元。计划从农科院农业科技创新平台和科技成果转化示范基地投资中安排。

3、资金缺口分析

(1) 中央投资资金缺口

规划总投资中需中央投资 71.36 亿元，现有渠道来源预计 25.64

亿元，中央投资部分资金缺口 45.72 亿元，其中：农牧厅 38.64 亿元，工信厅 2.02 亿元，商务厅 2.07 亿元，科技厅 3 亿元。

(2) 地方投资和援藏资金缺口

规划总投资中需地方投资和援藏资金 19.70 亿元，现有渠道来源预计 11.66 亿元，地方投资和援藏资金部分资金缺口 8.04 亿元。

8.1.3 资金筹措

利用现有渠道向中央争取资金 25.64 亿元，另外申请青藏高原特色农产品基地建设专项资金 45.72 亿元，合计投资 71.36 亿元；利用现有渠道向西藏自治区争取资金 11.66 亿元，另外申请青藏高原特色农产品基地建设专项资金 8.04 亿元，合计投资 19.70 亿元；引导社会资本投资 20.94 亿元。

8.2 效益分析

作为自然环境相对特殊、经济社会发展相对滞后的一个民族地区，青藏高原特色农产品基地建设具有重要意义，将带来巨大的经济效益、社会效益和生态效益。青藏高原特色农产品基地建设，作为中央第五次西藏工作座谈会从全球化、现代化高度确定的西藏发展重要目标之一，在着力解决农牧民就业和增收的同时，将有力地推动西藏自治区经济、社会、生态三大效益的科学、和谐发展，带动西藏产业结构调整，有效地促进西藏特色产业的发展。

8.2.1 经济效益

规划主要经济指标预测表详见表 8-3。

表 8-3 规划主要经济指标预测表

| 序号 | 主要经济指标 | 单位 | 2014 年 | 2020 年 | 增加值 |
|-----|------------|----|--------|--------|--------|
| 1 | 农牧民人均可支配收入 | 元 | 7359 | 15300 | 7941 |
| 2 | 农产品加工业总产值 | 亿元 | 54.8 | 100 | 45.2 |
| 3 | 龙头企业总产值 | 亿元 | 25.9 | 60 | 34.1 |
| 4 | 特色农产品总产值 | 亿元 | 115.45 | 153.7 | 38.25 |
| 5 | 青稞产量 | 万吨 | 68.05 | 70 | 1.95 |
| 6 | 蔬菜产量 | 万吨 | 68.21 | 100 | 31.79 |
| 7 | 肉产量 | 万吨 | 28.62 | 36 | 7.38 |
| 7.1 | 牛肉产量 | 万吨 | 20.69 | 25.75 | 5.06 |
| 7.2 | 羊肉产量 | 万吨 | 6.89 | 8.6 | 1.71 |
| 7.3 | 猪肉产量 | 万吨 | 1.04 | 1.65 | 0.61 |
| 8 | 奶产量 | 万吨 | 34.06 | 44 | 9.94 |
| 9 | 羊绒产量 | 吨 | 921.63 | 1000 | 78.37 |
| 10 | 藏鸡产量 | 万只 | 168.68 | 400 | 231.32 |

通过高原特色农产品基地建设，将在规划实施中培育一批具有“中国特色、西藏特点”，在国内、国际市场有较强竞争力的特色农产品，打造一批具有西藏乃至西部区域特点、在国内、国际市场知名度高的特色农产品品牌，建设一批特色农业产业带或产业区，建成一批标准化示范基地和龙头企业，带动一批农牧民致富，推动全区特色农产品向规范化、专业化、规模化、集约化和产业化发展，特色农业的整体质量和效益将显著提高。

西藏高原特色农产品基地的建设，将全面促进全区农业综合生产能力的提高，使全区农牧民增收渠道得到大力拓展，促进全区农业趋向又好又快又稳发展。一是有力地拓展了全区农牧民增收渠道。规划实施后，全区农牧民增收渠道进一步拓宽，收入快速增长，规划期内，全区高原特色农产品基地建设将促进农牧民人均纯收入增幅达 13%，

特色农业将成为全区农业经济新的增长点和农牧民新的增收点。据测算，与规划基期年相比，将带动农牧民人均增收 7941 元。二是有力地推进了全区产业结构调整。规划实施后，随着特色农业支撑体系的建设和完善，将大大提高全区高原特色农产品综合生产能力、加工能力和商贸流通能力，促进粮、菜、肉、奶生产能力稳定增长和质量水平不断提高。规划期末，全区将累计实现增产青稞约 1.95 万吨以上、蔬菜约 31.79 万吨、肉类约 7.38 万吨、奶类约 9.94 万吨；全区特色农产品总产值新增 38.25 亿元，农产品加工业总产值新增 45.20 亿元，龙头企业总产值新增 34.10 亿元，加工转化率增加 6.0 个百分点。三是有力地促进了全区优势产业大发展。规划实施后，一系列强农惠农政策得到落实后，全区农牧结合将日益紧密，农区和城郊畜牧业发展将呈强劲势头，草原畜牧业生产方式呈现新的变化。规划期末，全区主要特色农产品产量将稳定持续增长，全区青稞总产量将达到 70 万吨以上、蔬菜总产量将达到 100 万吨、肉类总产量将达到 36 万吨、奶类总产量将达到 44 万吨，特色农产品实现总产值 153.70 亿元；全区农产品加工业实现总产值 100 亿元，龙头企业实现总产值 60 亿元，加工转化率达到 45.5%；全区农产品流通能力大大增强。

8.2.2 社会效益

建设重要的高原特色农产品基地，既是中央对西藏经济社会发展的阶段性特征的科学判断和总体把握，又是西藏自治区解决人民日益增长的物质文化需要同落后的社会生产之间的矛盾，改善农牧民生产生活条件，增加就业，稳步提升农业发展水平，实现从传统农业向现

代农业转变的战略选择。

青藏高原特色农产品基地建设，在加快西藏农业发展，促进地区经济发展的同时，也会产生巨大的社会效益。一是随着农业基地建设和发展，将有效带动农牧民就业，同时需要大量相关专业技术人员和管理人才，将加大藏区人才流动和合理优化配置。二是通过加强宣传力度和品牌效应将带动旅游业的发展，同时使文化产业得到弘扬，甚至是再升华，推动藏文化和旅游大发展。三是通过高原特色农产品基地建立保护生态资源，增强自治区、全国和亚洲水资源的可持续利用能力。四是通过新技术的应用推广，转变产业发展方式，调整优化产业结构，改善藏区农牧民生活，推进藏区社会的协调发展。

8.2.3 生态效益

西藏作为中国和亚洲重要生态安全屏障的功能充分发挥，为西藏和国家的可持续发展提供良好的生态基础。青藏高原特色农产品基地的建设，将始终围绕“贯彻节约资源和保护环境的基本国策，正确处理经济发展和资源环境的关系，合理开发和有效利用自然资源，加大环境保护力度，着力实施青藏高原国家生态安全屏障保护和建设工程，切实保护好雪域高原这片碧水蓝天”的目标和要求，根据当地的土地资源、环境承载能力实际情况，规划确定了科学的发展目标和合理的发展规模，实现农业生产与资源和环境承载的平衡，既能够保护生态环境，又能实现规划区域的可持续发展。

青藏高原特色农业发展将形成一个相对完备的生态系统，使各个功能分区之间建立密切的联系。一是水资源和草场资源将得到有计划

地可持续利用和保护，规划实施后，通过项目工程的建设，草场的规模化扩展将起到涵养水源，保持水土，防风固沙的作用，同时水资源又使草原可持续利用增强，进而畜牧业得到可持续发展。二是构建生态屏障体系，通过提高森林覆盖率，增强森林碳汇能力，改善局部小气候，开发林下资源，维系高原生态系统，保护林业资源。三是保护重点区域动植物，维持生物的多样性，提高环境承载能力。通过水资源、草场资源、森林资源和生物多样性四个方面提高生态效益，对农产品基地的建设起到支撑和保障作用。

总之，通过规划的实施，可有效依托西藏良好的生态环境和丰富的特色农业资源，促进特色农业经济的发展，推动当地经济社会的可持续发展，直接经济效益显著，为西藏经济社会发展、生态环境保护，以及社会生存环境和生产生活条件的改善提供良好的经济基础，增强了区域和全国的可持续发展能力。规划的实施不仅可直接改善广大农牧民的生产生活条件，使长期分散的游牧生活向相对集中的社区生活转变，而且可促进农业产业结构的调整，增加就业机会，加快农牧民富裕劳动力向二、三产业的转移，促进农牧区小城镇发展，加快西藏小康建设步伐，实现经济、社会、生态和文化的全面进步。

第九章 保障措施

9.1 加强组织领导

9.1.1 统一思想，高度重视

西藏自治区正处于增长方式转变、经济体制转轨、社会结构转型的关键时期，如何加快推进信息化、工业化、城镇化和农业现代化进程，全面实现农牧民共同富裕，是西藏当前面临的首要任务。自治区各级政府和有关部门，应统一思想：

大力建设西藏高原特色农产品基地，促进西藏农牧民持续增收，提升农村经济，缩小城乡差距，实现城乡互补、协调发展和共同繁荣，是全面贯彻落实中央第五次西藏工作座谈会和十八大、十八届三中全会精神的政治责任，是西藏跨越式发展的时代要求，是西藏长治久安的基本保障，必须将特色农牧产业作为西藏重要的工作来抓，必须将特色农牧产业作为西藏优先工作来抓。

9.1.2 成立发展领导小组

根据规划确定的目标和任务，自治区、地市、县要成立政府分管领导和有关部门负责人组成的特色农业产业发展领导小组，制定具体实施方案，明确责任分工，完善协调机制，逐级建立目标责任考核制度，定期组织召开相关部门、企业、合作社、家庭农场负责人组成的研讨会，紧紧围绕规划和现实问题，开展规划学习、研讨和宣传，形成合力推动西藏特色农牧产业大发展机制，贯彻规划指导思想，落实

规划措施，普及规划理念，实现规划主要目标。

9.1.3 成立专家咨询委员会

健全决策咨询机制，借重智库的作用，聘请第三方智库、自治区内专家、国内外专家等成立专家咨询委员会，负责产业政策、金融政策、重点建设项目进行咨询，提出优化解决方案。

9.1.4 建立联席会议制度

定期举行部门联席会议，按照“用途不变、渠道不乱、规模不减、各记其功”的原则，整合发改、财政、水利、农牧、工信、商务、科技、农发、扶贫等部门涉农资金，统筹各方资源和力量，集中人力、财力和物力办大事，提高农业产业发展效果。

9.2 强化政策扶持

由于西藏地处高原环境，属于少数民族地区，经济基础薄弱，市场经济条件还不充分，在投资方面历史欠账大，建议自治区积极向国家争取优惠政策，重点在投资、财政税收、金融保险方面加大对西藏的支持力度。

9.2.1 加大中央各项投资政策对西藏特色农业的支持力度

加大投资力度。进一步加大中央投资力度，扩大西藏专项投资规模，力争“十三五”时期中央政府对西藏农业产业的投资规模在“十二五”基础上翻两番。

优化投资结构。投资重点向“三农”、生态环境保护、科技教育

和其它民生领域倾斜，提高补助标准；争取对中央预算内投资安排的基本建设和财政补贴项目取消地方配套。

简化审批程序。对国家批准规划内的项目，简化审批程序，加快审批进度。

9.2.2 加大中央各项财税政策对西藏特色农业的扶持力度

按照“收入全留、补助递增、专项扶持”财政政策，加大对西藏转移支付力度；对中央政府出台的重大调价措施在西藏形成的涨价影响，提高价格补助水平，建立价格补助机制。

改变税收政策对于发达地区和欠发达地区一视同仁的做法，对西藏采取特殊优惠税收政策，有针对性地降低税率、减免税收，吸引外来投资。

9.2.3 加大中央各项金融政策对西藏特色农业的扶持力度

完善地方金融组织体系。支持民间资本依法合规发起设立股份制银行、村镇银行、信托公司、金融租赁公司、基金管理公司等金融机构，将基层金融服务机构纳入公共服务范畴。

加大金融补贴范围和力度。将涉农贷款、小微企业贷款纳入扶贫贷款政策范围；对西藏财险、寿险实行优惠汇率补贴政策；建立农村基本公共金融服务机构及县级保险机构建设补贴政策。

9.3 加大资金投入

9.3.1 加大自治区扶持力度，实现投资主体多元化

要把西藏建设成为重要的高原特色农产品基地，必须充分发挥政府的引导作用。一是自治区各级财政要建立起稳定的财政长效投入机制。地方财政每年对农业总投入的增长幅度应高于其财政经常性收入的增长幅度；农业补贴政策的实施要保持稳定性、连贯性，切实促进西藏特色农业产业发展；允许财政项目资金直接投向符合条件的合作社和家庭农（牧）场，自治区设立的合作社专项扶持资金按预算级次由各级政府分级管理，适当向县级财政倾斜。二是按照国家和自治区的税收法规，继续对农业产业化实行税收优惠，简化税收征管程序，对符合条件的农牧民专业合作经济组织给予纳税资格认定。

在加大政府扶持的同时，通过特殊的税收政策、农业补贴政策和援藏政策，广泛吸引社会投资，形成国家投入、地方配套、农业关联企业等经济实体和农户共同投资的机制，充分发挥政府投入的导向作用、地方配套的引信作用、社会投资的主体作用、信贷投入的补充作用，实现投资主体多元化，为西藏特色农业建设夯实经济基础。

9.3.2 加大招商引资力度，吸引外来资金

充分利用国际国内两个市场、两种平台，扩大开放水平，进一步改善投资环境，积极拓宽招商引资渠道，广泛吸纳外来资本。结合特色农业建设，建立滚动发展的招商项目库，推出一批具有发展前景的农业投资项目。每年可筛选一批高质量的招商项目，作为招商引资的重点，努力吸引区外企业到西藏投资。除举办重大经贸洽谈会、招商引资会以外，应充分利用现代信息技术，把网站建设作为招商引资的重要窗口。

9.3.3 加大中央部门和对口援建省市支持力度

深入研究国家产业发展政策、援藏政策，积极组织项目申报，争取中央部门项目支持，特别是要积极做好国家发改委、财政部、科技部、农业部、商务部、扶贫办等有关部委农业扶持项目、各对口援建省市的援建项目申报组织工作，争取更多的资金投入西藏特色农业发展。

积极争取把各省市对口援建项目与西藏高原特色农产品基地建设对接起来，与西藏特色农牧产业发展商贸物流重大项目建设对接起来，与西藏农牧产业龙头企业发展对接起来，与西藏名优农产品特色农产品品牌建设对接起来，共生共荣，利益共享，建立起大型国企、援建项目、上市公司与自治区基地、企业、合作社、农牧户联动发展的紧密利益联接机制，形成在自治区共同发展、稳定发展、长期发展的良性共赢合作格局。

9.4 加快金融创新

产业金融体系以信用为基础，是依托政府、金融机构等提供政策性资金、股权债权投资、保险和服务的有机整体。根据企业不同成长阶段对投融资的不同需求，引进各类金融中介服务机构，形成多元化的融资渠道，拓展金融服务链条，构建农业产业金融体系。

9.4.1 探索设立农业产业引导基金和投资公司

充分发挥政府资金的引导和扶持作用，探索设立农业产业引导基金；探索在合适时机由自治区财政厅出资成立的西藏自治区投资有限

公司发起设立子公司——农业投资公司。

农业产业引导基金适宜企业初创期和成长期，不以盈利为目的，起乘数放大作用。一是发挥政府引导投资方向的作用，吸引企业加大对农业的投资力度；二是促进与各级引导基金融合，引导社会资本投向农业产业。

农业投资公司适宜企业全周期，为企业提供全方位的金融服务，包含担保、租赁等服务，匹配政策适用。整合、管理现有国有金融资产，发起设立和组建新的农业金融投资机构，打造新型投融资平台。

9.4.2 以政府资金为杠杆撬动社会资本

由农业产业引导基金参股，联合投资公司、企业、金融机构等社会资本共同成立农业产业投资基金。基金采取有限合伙制成立，委托基金管理公司管理，基金管理者作为普通合伙人，负责基金投资事宜，并对合伙企业承担无限连带责任；基金投资方作为有限合伙人以其认缴的出资额对企业债务承担有限责任。基金用于投资区内农业企业——参股、控股、兼并重组。

9.4.3 加强与金融机构合作，探索多种新型融资模式

探索企业、个人与银行、投资机构、担保机构、民间资本等组织的新型融资模式，开展投保贷、信保贷、债权融资、小额信贷等多种融资方式，大大提升企业、个人与资本市场对接的效率和质量。

投保贷：在银行为企业提供授信的同时，向企业推荐优质的投资机构，由该投资机构选择认购企业的部分股权，帮助企业实现股权融

资以及上市等金融服务。

信保贷：借款人在向银行融资过程中，由担保机构向借款人提供担保，在借款人不能依约履行债务时，由担保机构承担合同约定的偿还责任，从而保障银行债权实现的一种金融支持方式。

债权融资：企业按法定程序、承诺按期向个人、企业或金融机构等债券持有者支付利息和偿还本金的一种融资行为。

小额信贷：指向低收入群体和微型企业提供的额度较小的持续性信贷服务。

9.5 加强依法治理

9.5.1 加强相关法规建设

尽快制定和完善与规划相关的各项法规和政策，做到有法可依。力争在农村集体建设用地审批管理、农用土地流转、农村产权交易、农业投融资、农业股份合作制企业设立、农牧民专业合作社建设、龙头企业扶持等方面出台地方性法规或扶持政策，建立健全与现代农业发展相适应的农业法规、规章体系，为西藏特色农业产业发展提供政策法规保障。

9.5.2 依法行政，强化管理

与规划相关的法规、规章体系建成后，要加强对地方政府和有关部门履行职责、项目审批、招标投标、合同履行、建设实施、资金使用、质量安全管理等方面情况的监督检查，集中力量深入检查重点部位和关键环节，认真查找和纠正存在的问题；要强化长效机制建设，

把专项监督检查与主管部门日常监管相结合，依法行政，强化管理，保障规划能够顺利实施。

9.5.3 健全监督考评机制

自治区人民政府应强化跟踪分析机制，加强对规划实施的监测分析、对重大战略问题的跟进研究，探索解决问题的新思路、新机制、新办法，为规划的动态调整和修订提供依据。围绕规划提出的主要目标、重点任务和政策措施等领域，定期组织开展规划实施效果评估，全面检查规划的落实情况；强化对产业发展、基地建设、基础设施、生态环保、民生改善等目标任务完成情况的综合评价考核。

9.6 重视人才培养

9.6.1 创造良好条件，引进优秀人才

贯彻“以人为本”的理念，创造良好社会氛围与政策环境，吸引人才、留住人才，激励人才发挥聪明才智，打破人才在地区、部门、单位以及论资排辈等方面的限制，建立人力资源合理配置的激励竞争机制。

制定引进人才的西藏版“千人计划”，结合自治区经济社会发展和产业结构调整需要，依托产业基地、开发区、科研机构、高校等，推出一批重点创新项目、特色项目，有针对性地在国内外引进一批高层次人才，来西藏创新创业。

大力鼓励和扶持创新技术人才与特色农产品基地、龙头企业、产业园区等直接结对挂钩，鼓励创新人才以知识产权的形式入股发展，

鼓励企业对做出突出贡献的科技人员实行股权和期权激励，形成知识、技术、管理等要素参与分配的激励机制，有效地调动创新人才的创新积极性、主动性与长效性，以优惠政策保障创新人才的社会经济利益回报。

9.6.2 采用多种形式，加快人才培养

采取多种形式加快人才的培养，发展多层次教育体系和在职人员培训体系。一是支持西藏高校、西藏农牧科学院等院校建立专业农业技能培训学校，开展在职培训学习，开办农业推广硕士研究生班；二是积极向西藏大专院校和国家“211”、“985”等高校争取扩大在西藏招收定向就业学生规模，同时每年择优选送一批人员到这些大学进行学习培训；三是每年选送一批业务能力强的优秀人才到其他省份参观学习，既能开阔眼界、锻炼业务能力，又能掌握基本情况，加强交流和联系。

附录

附表

- 附表 1：西藏特色农产品基地重点工程投资汇总表（分类别）；
- 附表 2：西藏特色农产品基地重点工程投资汇总表（分部门）；
- 附表 3：西藏特色农产品生产基地重点工程投资估算表；
- 附表 4：西藏特色农产品加工基地重点工程投资估算表；
- 附表 5：西藏特色农产品商贸流通基地重点工程投资估算表；
- 附表 6：西藏特色农产品支撑体系重点工程投资估算表。

附图

- 附图 1：西藏分区图；
- 附图 2：青稞优势产区图；
- 附图 3：蔬菜优势产区图；
- 附图 4：奶牛优势产区图；
- 附图 5：牦牛优势产区图；
- 附图 6：藏系绵羊优势产区图；
- 附图 7：绒山羊优势产区图；
- 附图 8：藏猪优势产区图；
- 附图 9：藏鸡优势产区图；
- 附图 10：藏药材优势产区图；
- 附图 11：林果优势产区图；

附图 12：农产品加工园布局图；

附图 13：三大高原特色农产品旅游体验圈布局图；

附图 14：农产品商贸流通基地布局图。

附件

附件 1：规划评审意见；

附件 2：规划专家评审会评委名单。