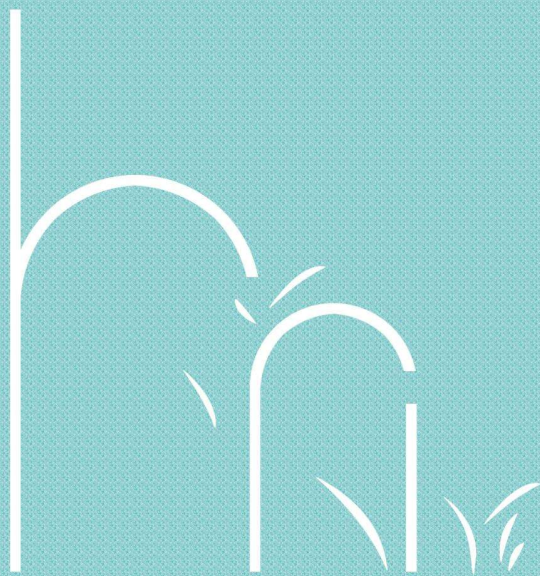


湖南农业院士丛书



印遇龙

——主编

常见农产品加工 副产物饲料化利用

CBS 湖南科学技术出版社

2020年湖南省重大主题出版项目



湖南农业院士丛书

2020年湖南省重大主题出版项目

常见农产品加工 副产物饲料化利用

主 编 —— 印遇龙

副主编 —— 李凤娜

编 者 (按姓氏拼音排序) ——

陈家顺	陈晓安	段叶辉	郭秋平	李凤娜
李华丽	刘 岭	刘 梅	刘莹莹	马晓康
潘 龙	乔汉楨	阮 征	王升平	杨 灿
		杨 哲	印遇龙	张海涵

前 言

养殖业是现代农业产业体系的重要组成部分，畜牧业的大力发展直接促进了饲料产业的蓬勃发展。饲料产业的发展不仅为现代养殖业提供了坚实的物质基础，也为粮食和粮油食品工业副产物高效转化提供了有效途径，对促进农业增效、农民增收和农村发展具有不可替代的作用。我国蛋白质和能量饲料资源短缺，造成近几十年来饲料行业过度依赖原料进口，严重阻碍饲料业和养殖业的健康可持续发展，寻求其他的非常规饲料资源迫在眉睫。

我国幅员辽阔，农产品丰富，且产量增长迅速。农产品副产物是在农产品生产或加工时产生的非主产品，农产品加工副产物综合利用可以提升农产品附加值。2017年，农业农村部办公厅印发了《关于宣传推介全国农产品及加工副产物综合利用典型模式的通知》，对企业、地方创造总结、专家评审和公示的18项全国农产品及加工副产物综合利用典型模式进行宣传推广，2018年，农业农村部办公厅公布第二批全国农产品及加工副产物综合利用典型模式目录。当前，我国农产品加工副产物在饲料化、食品化等方面的综合利用已经取得了巨大进步。农产品加工副产物饲料化的利用，不仅为我国饲料产业节约大量的成本，还可以减少环境污染、增加收入，产生巨大的经济和社会效益。但由于起步较晚，农产品加工副产物饲料化过程中存在变异大、质量不稳定、营养物质消化率低、营养价值低、含有抗营养因子等一系列技术问题。因此，农产品加工副产物要在动物饲料中高效利用，需要我们重视农产品加工副产物饲料化的重要性，促进农产品加工业精深加工产品和多层次开发，生产出高营养价值和高附加值的饲料原料和饲料添加剂产品。同时，需要在挖掘农产品增值空间、提高农

产品加工技术水平、推进标准化建设以及加强政策服务和引导等方面提高农产品加工副产物综合利用的水平。

本书编者根据多年的实践经验，参阅相关文献资料，以使用技术为立足点，以指导生产为出发点，以大力发展并推广常见农产品加工副产物的饲料化利用技术为目的，以期缓解饲料资源的短缺问题。本书概述了我国农产品加工业发展现状以及加工副产物饲料化利用的现状与问题，全面介绍了饲料化利用技术类型，重点总结了粮油加工副产物、畜禽加工副产物、水产品加工副产物及其他典型加工副产物的饲料化利用的实用技术与案例。编者在编写本书时力求通俗易懂、深入浅出、简洁实用，突出实用性和可操作性的特点。由于时间仓促，加之编者水平有限，书中难免有不当或错误之处，希望读者批评指正！



2021年6月18日

目 录

第一章 绪论	1
第一节 我国农产品加工业发展现状	2
第二节 我国农产品加工副产物综合利用概述	13
第三节 我国农产品加工副产物饲料化利用现状与分析	22
第二章 饲料化利用技术类型	38
第一节 干燥技术	38
第二节 粉碎技术	54
第三节 挤压膨化技术	62
第四节 发酵及其他技术	70
第三章 粮油加工副产物饲料化利用	82
第一节 稻谷加工副产物饲料化利用	82
第二节 小麦加工副产物饲料化利用	94
第三节 玉米加工副产物饲料化利用	106
第四节 豆类加工副产物饲料化利用	119
第五节 油菜籽和油茶籽加工副产物饲料化利用	143
第六节 酿酒加工副产物饲料化利用	154
第四章 畜禽加工副产物饲料化利用	174
第一节 畜禽血饲料化利用	174
第二节 畜禽骨饲料化利用	186

第三节	脏器饲料化利用	193
第四节	皮毛饲料化利用	201
第五节	其他畜禽加工副产物饲料化利用	210
第五章	水产品加工副产物饲料化利用	213
第一节	鱼类加工副产物饲料化利用	213
第二节	甲壳类加工副产物饲料化利用	218
第三节	贝类加工副产物饲料化利用	226
第六章	其他加工副产物饲料化利用	234
第一节	桑加工副产物饲料化利用	234
第二节	茶叶加工副产物饲料化利用	245
第三节	苹果加工副产物饲料化利用	257
参考文献	264

第一章 绪论

农产品加工业是国民经济的基础和保障民生的支柱产业，是联系农村和城市、第一产业与第二、第三产业的重要环节。当前，我国已经建立了高效的农产品加工业技术研发体系，政府出台了一系列促进农产品加工业发展的政策，在农产品加工业技术创新方面取得了巨大进展，农产品加工企业规模不断壮大。近年来，我国农产品加工业总产值在工业中的份额基本稳定在 16% 左右，其税收对财政收入的贡献基本稳定在 10% 左右，农产品加工已经成为经济发展的重要支柱，在我国市场经济中具有重要作用。

农产品加工业的快速发展，产生了大量的加工副产物。如果能够合理利用农产品加工副产物，既能够提升农产品附加值，提高企业效益和农民收入，又是解决环境污染问题的重要措施，可以实现经济效益、生态效益和社会效益三赢，一举多得。当前，农产品加工副产物在饲料化、食品化等方面的综合利用取得了巨大进步，但由于起步较晚，还存在综合利用率较低、科技含量不高等问题，造成资源的浪费，污染了环境，降低了企业和农民的收入。因此，我国需要挖掘农产品增值空间、提高农产品加工技术水平、推进标准化建设，加强政策服务和引导，提高农产品加工副产物的综合利用水平。

根据我国 2018 年的肉、蛋、奶产量，估计我国需要全价饲料 4.07 亿吨，而我国可以直接用作饲料原料的玉米、小麦、稻谷约 2.4 亿吨，除去矿物质饲料原料，我国约 35% 的饲料原料由农产品加工副产物提供。农产品加工副产物饲料化的利用，不仅为我国饲料产业节约了大量的成本，还可以减少环境污染、增加收入，产生巨大的经济效益和社会效益。但农产

品加工副产物饲料化过程中存在变异大、质量不稳定、营养物质消化率低、营养价值低、含有抗营养因子等一系列技术问题。因此，农产品加工副产物若要在动物饲料中高效利用，需要我们重视农产品加工副产物饲料化的技术研发，促进农产品加工业精深加工产品的多层次开发，生产出高营养价值和高附加值的饲料原料和饲料添加剂产品。加强农产品加工副产物饲料化的技术研发，对其营养价值进行评价，建立相应的加工副产物的营养成分数据库，为合理使用和饲料配方的设计提供基础数据。利用动物营养平衡理论、净能体系、低蛋白技术等动物营养基础理论和技术指导农产品加工副产物饲料化，研发提高农产品加工副产物饲用价值和营养价值的加工技术和饲料添加剂等。同时，还要加强饲料用农产品加工副产物的标准制定和技术推广，使农产品加工副产物科学、高效地应用在动物饲料中。

第一节 我国农产品加工业发展现状

农产品加工业是以农业物料、人工种养或野生动植物资源为原料进行的工业生产活动。广义的农产品加工业是指以农、林、牧、渔产品及其加工品为原料进行的工业生产活动。狭义的农产品加工业是指以人工生产的农业物料和野生动植物资源及其加工品为原料进行的工业生产活动。

农产品加工业是国民经济的基础和保障民生的支柱产业，是联系农村和城市、第一产业与第二产业、第三产业的重要环节。农产品加工业吸纳就业能力强，在繁荣经济、促进就业、保障食品安全和人们的营养健康方面起着不可替代的作用。农产品加工业可以使农产品增值，发达国家发展农产品加工业的经验表明，粮食经过加工后可增值1~4倍，棉花经过加工后可增值2~4倍，薯类经过加工后可增值1~3倍，果品蔬菜经过加工后增值高达1~10倍。农产品加工业的发展在一定程度上能够反映一个国家的科技水平与富裕程度。

近年来，我国农产品加工业快速发展，质量和效益持续改善，供给结构持续优化，进出口贸易持续增长，对促进农业农村经济持续稳定发展、增加农民收入起到了重要作用。

一、我国农产品加工业的特点

农产品加工企业是农业企业之外的工业类部分，是农业生产的延伸，其成长既遵循着一般企业成长的规律，又具有其自身的特点。

农产品加工企业的主要目标是提升农产品的附加值。按照动植物的生命周期而直接得到的农产品经济价值较低，要想提高农产品的经济价值就要对初级的农产品进行深加工。经过深加工的农产品的价值成倍增加，这成为农产品加工企业利润的直接来源。

农产品加工企业运行过程中需要较充足的劳动力资源，这决定了大部分农产品加工企业为劳动密集型企业，其生产加工技术较为简单。

农产品加工业对原材料的依赖程度较大，同时受环境和季节影响，生产周期有限。农产品加工企业为资源依赖型企业，以农作物为基础原材料，对其进行初级或者深度加工，生产加工的农产品用来满足消费和发展的需求，而农作物的生长过程基本是按照其固有的生命周期进行的，加上生产会受到季节、气候和地域等外部因素的影响，很难人为对其生产进行调节。

我国是农业大国，农产品丰富多样，分布很广但相对集中，具有多方面的资源优势，非常适合工业化生产。长期以来，通过国家重点扶持，依托丰富的农产品资源优势和区位优势，大力发展农产品加工业，已成为我国拉动农业增效、农民增收和农产品增值的基本国策。近年来，我国农产品加工业已发展成为国民经济的支柱产业之一，形成了黄淮海、长江下游和大兴安岭沿麓等专用小麦优势区，东北—内蒙古专用玉米优势区和黄淮海专用玉米优势区，东北—内蒙古非转基因高油大豆优势区，黄河流域、长江流域、西北内陆棉花优势区，长江流域“双低”油菜优势区，桂中

南、滇西南、粤西“双高”甘蔗优势区，长江上中游、赣南湘南桂北和浙南闽西粤东柑橘优势区，渤海湾、西北黄土高原苹果优势区，中原、东北肉牛优势区，中原、西北、西南肉羊优势区，东北、华北及京津沪牛奶优势区，东南沿海、黄渤海和长江中下游水产品优势区。

我国各地立足农产品资源优势，发挥区位优势和市场优势，积极发展农产品加工业，在全国范围内形成了一批特色鲜明的农产品加工优势产业带。东北平原、长江流域和东南沿海稻谷加工产业带，黄淮海、长江中下游、西南、西北、东北小麦加工产业带，北方、黄淮海和西南玉米加工产业带，东北高油大豆、东北中南部兼用大豆和黄淮海高蛋白大豆加工产业带，长江流域和北方油菜籽加工产业带，中原、西北、西南牛羊肉加工产业带，东北、华北、西北乳制品加工产业带，渤海湾和黄土高原苹果加工产业带，中南和西南地区柑橘加工产业带，东北、华北、西北、西南、南方马铃薯加工产业带，黄渤海、东南沿海、长江流域水产品加工产业带，黄河流域、长江流域、西北内陆棉花加工产业带。此外，很多地方出现了由众多农产品加工企业按照专业化分工组成的特色县、特色乡和特色村。山东、河南、吉林、内蒙古、河北、湖北、湖南、陕西等地依托农产品资源优势，大力发展农产品加工业，在推动本地经济发展中发挥了重要作用。山东通过大力发展果蔬、水产品和肉类等加工业，已经成为我国第一农产品加工大省，产品行销国内外；吉林农产品加工业产值超过了汽车和石化工业产值，位居各行业第一位；河南、河北大力发展小麦加工，培育了一大批骨干企业；内蒙古大力发展乳品加工，努力打造“中国乳品之都”。由此看来，在全国范围内形成了不同特色的农产品加工区位优势。

二、我国农产品加工业持续快速发展

我国二十世纪七八十年代开始的改革开放，为各行各业的发展带来了希望，农产品加工业乘着改革开放的东风，在数量和质量上得到快速发展。近年来，随着科学技术不断发展，人们在生活、工作、收入等方面水

平日益提高；各项惠农政策的不断出台，我国农产品加工业在加速发展，主要表现在以下几个方面。

（1）我国农产品加工企业规模不断壮大

2017年，我国农产品加工企业主营业务收入超过22万亿元，其中规模以上农产品加工企业数为82472个，总产值194002亿元，规模以上农产品加工企业实现利润总额1.3万亿元。

在食用植物油加工中，全国日加工大豆1000 t以上的制油企业年加工量占总加工量的70%左右；在稻米加工中，全国日处理稻谷100 t以上的碾米企业的年加工量占总加工量的45%以上；在小麦面粉加工中，全国日处理小麦200 t以上的面粉企业的年加工量占总加工量的50%左右；在肉类加工中，全国上市流通的畜禽工业化屠宰加工产品的比重达到50%左右。

（2）我国农产品加工业在轻工业中的占比不断提高，农产品加工业产值与农业产值的比值不断上升

我国农产品加工业总产值占轻工业总产值比重由2011年的77.78%提高到了2017年的80%；农产品加工业产值与农业产值的比值逐渐提高，从2000年的0.93:1上升至2005年的1.46:1，2009年突破2:1，2010年达2.08:1，2011年提高至2.27:1，2017年达到3.34:1。

（3）我国农产品加工出口呈快速增长态势

我国农产品加工业出口交货值从2000年的5035.76亿元增至2014年的23649.14亿元，不考虑价格因素，14年间增长369.62%。2017年，我国规模以上农产品加工业完成出口交货值10980亿元，比上年增长7.1%。其中，主要食品行业商品累计出口总额518亿美元，比上年增长5.4%。

（4）我国新兴行业与传统行业共同发展，新的增长点出现

随着饮食消费观念的转变，农产品加工行业出现了新的增长点。一是主食加工业（方便食品制造业）发展速度明显高于加工业平均水平。二是焙烤、糖果等营养休闲食品加工业发展迅猛。三是食用菌等健康食品加工

业成为新的增长点。四是农产品加工子行业收入增长快。2014年，蛋品加工、营养与保健食品制造、速冻食品制造、米面制品制造4个行业主营业务收入增速超过15%。新兴行业和传统行业中的新增长点为农产品加工业发展注入强大动力，是今后挖掘潜力的重要领域。

三、我国建立了高效的农产品加工业技术研发体系

改革开放以来特别是进入21世纪以来，我国农产品加工业取得了举世瞩目的伟大成就，成为横跨三大产业、汇聚多个行业、牵动就业增收和满足消费需求的基础性、战略性、支柱性产业。当前农产品加工业已经进入转型提升发展的新阶段，大力实施科技创新驱动战略，有利于农产品加工产业安全、生态安全、食物安全和质量安全。要树立科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一竞争力的理念，加快推进技术创新与体制机制创新，构建“产学研推用”有机融合的农产品加工业创新体系，为推动我国农产品加工业持续健康发展发挥更大的作用。

为顺应农产品加工业发展新形势，适应科技体制创新要求，解决科研机构单打独斗、各自为战、信息互不流通、课题重复严重等问题，围绕加快解决制约行业发展的重大共性技术问题，2007年农业农村部启动了国家农产品加工研发体系建设工作。先后认定了1个国家中心和203个专业分中心，并相应建立了8个专业委员会，聚集了国内一批在农产品加工领域有实力、有影响的科研院所、高校和领军企业，初步构建了涉及粮油、果蔬、畜产品、特色农产品以及加工机械等领域的农产品加工技术研发体系。203个专业分中心分布在全国，涵盖粮油加工领域、果蔬加工领域、畜产品加工领域、特色农产品及茶叶加工领域、农产品加工装备领域；其中科研单位有48个，大专院校有16个，企业有139个，分别占专业分中心总数的24%、8%和68%。

至2017年，我国农产品加工技术研发体系在科技创新、技术推广、成果转化和人才培养等方面做出了突出贡献，已经成为我国农产品加工科

技术创新的一支重要力量。累计承担省部级以上科技项目 1495 项，获得省部级以上科技成果奖励 349 项，拥有有效授权专利 2057 项，制定农产品加工国家、行业和地方标准 311 项。累计面向农产品加工行业推广农产品加工技术 1400 余项，科企合作累计签约金额超过 50 亿元，培训农产品加工实用技术人才 120 万人次。

四、我国农产品加工业在国民经济中发挥着重要作用

随着现代农业发展战略推进，作为其中重要主体的农产品加工业，迎来了发展的战略机遇期。近年来，中国农产品加工业总产值在工业中的份额基本稳定在 16% 左右，其税收对财政收入的贡献基本稳定在 10% 左右，农产品加工业已经成为经济发展的重要支柱，在我国市场经济中具有重要作用。

农产品加工业带动第一产业发展、促进现代农业建设的作用不断增强。在现代农业中，农产品加工业是毋庸置疑的支柱性产业，能够有效整合现代农业资源、提高农业生产能力、促进生产方式变革。同时，农产品加工业还有利于提高农业生产效率及农产品价值，进而提高农产品的市场竞争力。

农产品加工业可以满足人们不断增长的消费需求。我国加工农产品的产量快速增长，2017 年，我国大米、小麦粉、精制食用植物油、成品糖、乳制品和方便面分别达到了 12839 万吨、13801 万吨、6072 万吨、1464 万吨、2935 万吨和 1103 万吨，有力满足了人们对加工农产品日益增长的需要。

农产品加工业吸纳劳动力特别是农民就业增收的作用不断增强。农产品加工业的发展是促进农民就业的有效途径，2012 年以来，除了大量季节性用工，全国规模农产品加工业年从业人数保持在 2500 万以上，近 10 年年均增加就业 4.4%。农产品加工业从业人员中 70% 以上是农民，为农民人均纯收入贡献了 9%，为农民在其他一些增收渠道边际效益递减的情况

下开辟了新的增收空间。

农产品加工业是农村经济的重要支柱。一些农村凋敝衰落的主要原因就是缺乏产业支撑，缺乏对本地特色优势农产品的开发利用。通过发展农产品加工业，促进农产品和劳动力两大优势资源的快速整合，有利于形成农村资源高值化利用和内生发展的优势；促进农业分工分业，有利于带动农业相关产业的发展；促进人口聚集和公共设施建设，有利于改善农村生产、生活、生态条件。

农产品加工业是加快城乡一体化发展的关键途径，为农业“四化”同步创造条件。城市和工业不会自动带动农村和农业发展，需要特殊产业作为媒介搭建起桥梁和纽带。通过农产品加工业的发展，能够留住农村资源要素，缓解农村“三留守”和“空心村”问题；能够吸引城市资金、技术、人才、管理等要素向农村回流，承接城市和大工业的辐射带动；能够满足城乡居民日益增长的多样化、多层次要求和安全、健康消费需要。从而有利于在总体上形成以工促农、以城带乡、工农互惠、城乡一体的新型工农城乡关系，让广大农民平等地参与现代化进程，共同分享现代化成果。

五、我国农产品加工业存在的问题

我国农产品加工业经过几十年的发展，在各方面均取得了巨大的进步，但仍处于初级发展阶段，与国外一些发达国家相比有很大的差距，还有很多问题亟待解决。

（1）我国农产品加工业资源利用率低

我国农产品加工仍以初加工为主，加工副产物综合利用不足现象普遍。发达国家农产品综合利用率高达90%，我国仅40%左右，造成资源严重浪费。农业农村部农产品加工局开展的农产品生产及加工副产物综合利用专题调研显示，我国农产品生产及加工副产物数量逐年增加，由于只停留在一级、二级开发上，没有吃干榨尽，直接影响到资源节约、环境保

护、质量安全和农民增收。2013年我国粮油、果蔬、畜禽、水产品加工副产物约5.8亿吨，其中60%作为废物丢掉或简单堆放；粮食加工副产物中，稻壳利用率不足5%，米糠不足10%，碎米仅16%；其他类农产品加工副产物综合利用情况，油料为20%以上，果蔬不足5%，畜类为29.9%，禽类为59.4%，水产类为50%以上。

(2) 农产品加工机械行业技术水平较低

目前，我国农产品加工机械行业原创性设计水平低，制造质量更是良莠不齐，无百年老店和知名品牌。因此，国产主机设备至今仍无法与国际一流品牌竞争。

农产品加工设备较为陈旧，不符合生产力的要求；农产品加工机械行业的加工能力不足，且没有定期进行技术方面的提升，忽略了农产品加工技术的发展。因此，农产品加工企业要与优良的加工机械行业积极交流，引进先进的农产品加工设备，促进农产品加工机械行业技术水平的提升。

(3) 缺乏高素质专业人才，人才流失严重

专业技能人才匮乏是制约我国农产品加工业发展的瓶颈之一。农产品加工企业不仅需要专业技术和管理人才，还需要专业财会和营销人员等。由于农产品加工企业以小型规模企业为主，多数农产品加工企业很难为所需专业人才提供有竞争力的工资待遇和优越的工作、生活条件，对专业人才的吸引力有限，面临高素质人才“引不来，留不住”的问题。缺乏技术、管理、营销等人才，农产品加工企业可持续发展得不到有效保障。同时，农产品加工企业面临人才流失严重的问题，优秀人才流失问题普遍存在于经济发达地区和经济欠发达地区。

(4) 农产品标准化缺失

当前，农产品标准化生产技术不配套、不完善；缺乏农产品质量安全的强制性技术规范，没有按照标准要求对农产品生产的产前、产中、产后进行全过程规范和控制，食品安全没有保障；相当一部分企业在加工原料等级、生产与加工技术、质量控制与管理、安全检验、包装标识、储运、

销售等环节无标准可依；产地重金属超标，非法添加有毒有害物质现象仍不同程度地存在；农产品标准化生产推广、培训体系不健全；示范效果差，带动性不强；缺乏统一的国家标准或行业标准指引以及标准发展滞后，也在一定程度上阻碍了农产品加工业的持续健康发展。

（5）农产品深加工企业科技含量不高

目前我国农产品深加工领域内的企业一般都是小型企业，这部分企业占据了八成左右，没有形成较为有力的品牌，产业的分布相对来说比较分散。从整个行业来看，少数的像速冻食品做得比较好，但是大多数的食品加工企业还缺乏相应的科技指导，没有形成规模化的发展，依然沿袭小作坊的发展路径，在市场上缺乏竞争力，不能够及时做到转型与升级。

六、我国政府出台了一系列促进农产品加工业发展的政策

（1）促进我国农产品加工业发展的国家指导意见

2002年党的十六大报告提出：发展农产品加工业，壮大县域经济。同年，国务院办公厅发出了《关于促进农产品加工业发展的意见》，意见提出要在农产品加工业上加大投入力度，落实税收政策，给予相关金融支持。此后，在每年的中央一号文件中均有促进农产品加工业发展的相关论述，其中，2019年中央一号文件关于促进农产品加工业发展的论述是：要大力发展现代农产品加工业，以“粮头食尾”“农头工尾”为抓手，支持主产区依托县域形成农产品加工产业集群，尽可能把产业链留在县域，改变农村卖原料、城市搞加工的格局。支持发展适合家庭农场和农民合作社经营的农产品初加工，支持县域发展农产品精深加工，建成一批农产品专业村镇和加工强县。统筹农产品产地、集散地、销地批发市场建设，加强农产品物流骨干网络和冷链物流体系建设。培育农业产业化龙头企业和联合体，推进现代农业产业园、农村产业融合发展示范园、农业产业强镇建设。健全农村第一产业、第二产业、第三产业融合发展利益联结机制，让农民更多分享产业增值收益。

2016年,国务院办公厅发出了《关于进一步促进农产品加工业发展的意见》,为进一步推动我国农产品加工业转型升级,促进农业农村经济高质量发展,实现乡村振兴提供新动能。该意见指出,我国农产品加工业的目标是到2020年农产品加工转化率达到68%,规模以上农产品加工业主营业务收入年均增长6%以上,农产品加工业与农业总产值比达到2.4:1;结构布局进一步优化,关键环节核心技术和装备取得较大突破,行业整体素质显著提升,支撑农业现代化和带动农民增收作用更加突出,满足城乡居民消费需求的能力进一步增强。到2025年,农产品加工转化率达到75%,农产品加工业与农业总产值比进一步提高;自主创新能力显著增强,转型升级取得突破性进展,形成一批具有较强国际竞争力的知名品牌、跨国公司和产业集群,基本接近发达国家农产品加工业发展水平。

2018年,中共中央、国务院印发的《国家乡村振兴战略规划(2018—2022年)》指出,实现乡村振兴计划目标的重点任务之一是围绕发展农业农村新产业新业态,构建农村第一产业、第二产业、第三产业融合发展新体系。特别指出要大力发展农产品加工业,在优势特色农产品产地,依托中小型农产品加工企业、基层经营服务网点和农民专业合作社,培育发展新型农产品加工企业,改造升级现有农产品加工企业,提升企业农产品生产加工能力和质量。实施一批产业融合示范项目,引进先进适用的生产加工设备,在农产品产地建设改造具有贮藏、保鲜、烘干、包装等功能的基地,发展农产品精深加工,延长产业链条,培育地方特色农产品品牌,促进农产品转化增值,带动农民就地转移就业,帮助农民就近实现增收致富。

(2) 我国关于促进农产品加工业发展的相关国家项目支持

农产品产地初加工补助项目。农产品产地初加工补助政策采取“先建后补”方式,本项目往年补贴比例为总投资额的30%,自2016年起,国家在全国范围内对项目对象实行定额补贴,标准为1万~34万元。

农业综合开发项目。国家农业综合开发资金从1994年起专门拨出一定比例的资金,设立产业化经营项目,以财政补贴和贷款贴息的方式支持