

附件

粮油加工业“十三五”发展规划

国家粮食局
2016年12月

目 录

一、面临形势.....	3
(一) 加工业稳步发展.....	3
(二) 面临挑战加大.....	4
(三) 迎来重要机遇.....	5
二、指导思想、基本原则和发展目标.....	6
(一) 指导思想.....	6
(二) 基本原则.....	7
(三) 发展目标.....	8
专栏 1 粮油加工业“十三五”发展目标指标.....	9
三、主要任务.....	10
(一) 增加绿色优质粮油产品供给.....	10
专栏 2 绿色健康粮食产品供给行动.....	10
专栏 3 主食产业化提升行动.....	10
(二) 优化调整产业结构.....	12
(三) 推进一二三产业融合发展.....	13
专栏 4 粮食产后服务工程.....	14
(四) 强化科技创新支撑引领.....	15
专栏 5 粮油加工业科技创新工程.....	15
(五) 培育新的产业经济增长点.....	16
(六) 加强应急加工供应保障体系建设.....	17
专栏 6 粮油应急加工供应保障体系建设.....	18
四、产业布局.....	18
(一) 成品粮油加工及主食产业化.....	18
(二) 深加工转化及副产物综合利用.....	21
(三) 以粮油为原料的饲料加工业.....	23
(四) 粮机装备制造业.....	24
五、保障措施.....	24
(一) 完善财税引导扶持政策.....	24
(二) 加大金融服务支持政策.....	25
(三) 加强产业政策和标准指导.....	26
(四) 加强行业信息监测预警与服务.....	26
(五) 积极发挥行业组织作用.....	27
(六) 加强人才支撑保障.....	27
(七) 加强规划实施和评估.....	28

粮油加工业关系到国计民生和国民营养健康安全保障，产业关联度高、涉及面广。为深入推进粮食行业供给侧结构性改革，落实《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》《粮食行业“十三五”发展规划纲要》（发改粮食〔2016〕2178号），满足全面建成小康社会城乡居民消费结构升级的需要，充分发挥粮油加工业对产业发展的引擎作用和对粮食供求的调节作用，加快发展现代粮食产业经济，推动加工业转型升级，促进粮食“产购储加销”一体化和一二三产业融合发展，保障国家粮食安全，特制定本规划。

一、面临形势

（一）加工业稳步发展

“十二五”期间，我国粮油加工业总体保持平稳较快发展。一是产业规模和经济效益平稳增长。2015年，全国粮油加工业总产值2.5万亿，比2010年增长59.5%。大米、小麦粉、食用植物油、淀粉等产量保持稳步增长。二是产业发展内生动力持续增强，形成了以民营企业为主体、多元化市场主体充分竞争发展的市场格局。民营企业所占比例为91%，外资企业3%，国有企业6%。三是产业规模化集约化水平不断提高、产业结构和布局逐渐优化。食用植物油、玉米深加工前十位企业产业集中度超过45%，稻谷、小麦加工业前十位企业产业集中度在10%左右。16家企业集团主

营业务收入达到100亿元以上，其中2家企业集团达千亿元以上，跨区域龙头企业融合发展趋势加快，竞争力显著提升。湖北、山东、江苏、安徽、广东、河南、湖南、四川等8省粮油加工业主营业务收入超过千亿元。粮油加工园区建设推进较快，布局加速向粮食主产区集聚。**四是**产品结构及质量安全水平明显提高。河南、山东、安徽、广西、陕西、四川等省（区）主食产业化快速推进。“十二五”期间制修订了一批粮油产品质量标准，建立了较为完善的质量保障技术标准体系。**五是**粮食科技创新能力显著增强。中央财政加大粮食行业公益性科研投入，企业研发投入稳步增长，科技创新能力显著增强，大米、小麦粉、食用油和饲料等加工成套装备居于国际先进水平。

（二）面临挑战加大

“十三五”产业发展面临的形势依然严峻。**一是**谷物供求阶段性过剩问题突出。高产量、高库存量和高进口量“三高”叠加问题短期内仍然突出，特别是玉米、稻谷阶段性过剩特征十分明显，原粮与成品粮、国内与国际、产区与销区粮食价格“三个倒挂”，消化粮食库存任务艰巨。**二是**粮食种植结构和加工发展与居民消费需求不相适应。居民消费结构升级背景下，部分品种粮食供求结构性失衡问题凸显，大豆供给严重依赖国际市场，优质化、专用化、多元化粮食原料发展相对滞后，中高端产品供给不足，知名品牌少。加工企业转型升级相对滞后，产加销脱节，加工业布局与粮食生产布局不匹配，优质优价专收专储能力不足。

三是粮油产品质量安全、营养健康和节能环保问题依然存在。全产业链食品质量安全保障体系还不健全。单位产品能耗、水耗和污染物排放仍然较高，与资源节约型和环境友好型社会水平要求还有较大差距，节能减排和环保治理任务艰巨。四是加工企业面临更大竞争压力。经济发展进入新常态，发展面临资源环境约束加大、要素成本上升等挑战，融资难、用地难现象仍存在，人工、水电、流通、市场等运行成本上升较快，盈利空间不断压缩。五是粮油加工业发展方式粗放、大而不强问题更加突出。产能结构性过剩与优质产能不足并存，深加工转化能力不足与成品粮油过度加工并存，产业链条短，成品率低、副产物综合利用率低、附加值低，创新能力不强，部分品种盲目无序低水平发展等矛盾亟待有效疏解。

（三）迎来重要机遇

“十三五”时期，是全面建成小康社会的决胜阶段，是深化改革全面释放粮食产业经济活力的战略机遇期，也是粮油加工业加速整合升级的新阶段。一是粮油健康消费需求升级创造市场新空间。随着主食品的消费需求升级和城镇化进程加快，安全优质、营养健康和多元化、个性化、定制化、品牌化的中高端粮油产品消费潜力将逐步释放，将推动加工企业向高附加值产品方向转型。二是国家“三大战略”的实施将扩展粮油加工业发展空间。国家实施共建“一带一路”、京津冀协同发展和长江经济带发展战略，有利于加工企业充分利用全球资源，开展产能国际合作和

转移，带动粮机装备与工程服务“走出去”。三是深化改革为产业健康发展提供制度性保障。坚持市场化改革取向与保护农民利益并重的玉米等粮食收储制度改革的深化完善，有利于理顺粮食市场价格形成机制，激发市场主体活力，为发展“产购储加销”一体化模式提供坚强的政策保障。四是农业现代化加速推进有利于保证粮食供给数量和质量。新型粮食生产经营主体规模化快速发展，有利于优化粮食品种结构，为企业提质增效、做强做优品牌、转化增值提供了坚实基础。五是科技创新给粮食产业发展带来新支撑。新一轮科技革命和产业变革蓄势待发，新技术、新产品、新模式、新业态、新主体不断涌现，生物技术、信息技术、装备技术等加快发展应用将催生新供给。

二、指导思想、基本原则和发展目标

（一）指导思想

全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻习近平总书记系列讲话精神，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展新理念，落实新形势下的国家粮食安全战略，以推进粮食行业供给侧结构性改革为主线，以满足人民群众日益增长和不断升级的安全优质营养健康粮油产品消费需求为目标，把增加绿色优质粮油产品供给放在突出位置，以提高粮油加工业供给质量效益和保障粮食安全为中心，以改革创新为动力，以推动全产业链融合发展为路径，充分发挥加工转化对粮食产业发展的引擎作用和粮食供求的调节作用，着力调结构、

提品质、创品牌、延链条、促升级、增效益，为保障国家粮食安全奠定坚实基础。

（二）基本原则

市场主导，政策引导。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，突出企业主体地位，更好发挥政府在政策引导、宏观调控、公共服务等方面的作用，营造促进公平竞争的市场环境。

创新驱动，两侧发力。坚持创新是引领发展的第一动力，大力推进体制创新、产业创新、技术创新、商业模式创新。坚持问题导向，需求引领，供给创新，促进供需匹配和放心消费，突出科学理念引领消费，消费引导流通和种植。

协调推进，突出重点。统筹粮食流通与种植、数量与质量的关系，协调发展粮食初加工、精深加工和副产物综合利用，提高加工转化率和附加值。支持主产区发展粮食深加工，形成一批特色优势产业集群。培育全产业链模式，推进一二三产业融合发展，促进加工业转型升级。

质量安全，绿色发展。坚守食品安全底线，处理好加快发展与节粮减损、节能减排、环境保护、绿色可持续的关系，推动粮油加工业建立循环经济产业体系。

深化改革，开放共享。鼓励引导企业采用股份合作制、混合所有制等形式，建立现代企业制度和产权制度，形成利益共同体。统筹利用好全球资源和国内国际两个市场，深化粮食产销合作，加强产业国际交流合作，推动形成优势互补、合作共赢新格局。

（三）发展目标

到 2020 年，形成“安全营养、绿色生态、布局合理、协调发展、链条完整、效益良好”的现代粮油加工产业体系，供给质量和效益稳步增长，科技创新能力明显增强，引领粮食产业发展作用更加明显，集约化和规模化水平及产业融合发展程度明显提高，产品优质化和主食产业化比重大幅提升，质量安全水平明显提升，节能减排和节粮减损成效显著。

——**产业规模和效益稳步增长**。产能结构进一步优化，深加工转化能力明显增强。集约化和规模化水平明显提高，产业集中度稳步提升，形成 30 家以上主营业务收入过 100 亿元的骨干粮油企业。培育一批特色突出的优势产业集群（园区、基地）。主食工业化率提高到 25%左右。粮油加工业主营业务收入保持 9%年均增速，工业增加值保持年均 7%以上增速，利润水平稳步提升。

——**科技创新能力明显增强**。规模以上粮油加工企业研发投入占主营业务收入的比例提高到 0.6%以上，领军企业研发投入的比例达到 3%以上。以企业为主体的技术创新体系进一步健全，制造模式、管理模式、商业模式和服务模式创新加快推进。粮油加工成套技术和装备水平不断提升，关键设备自主化率提高到 80%以上。

——**质量安全水平明显提升**。粮油加工业标准体系日趋完善，大米、小麦粉、食用植物油抽查检验合格率达 97%以上。

——**节能减排和节粮减损成效显著**。单位工业增加值二氧化

碳排放比 2015 年下降 18%、能耗下降 15%，主要污染物排放总量减少 10%以上。大米和小麦粉出品率提高 2~3 个百分点，食用植物油出品率提高 0.5 个百分点，米糠等副产物综合利用率达到 50%以上，玉米深加工原料利用率达到 98%以上。每年节粮 400 万吨以上。

——加工应急保障能力明显增强。应对突发事件成品粮应急加工保障能力明显提升，供应网络布局合理、功能完善。

专栏 1 粮油加工业“十三五”发展目标指标

类别	序号	具体指标	单位	2015 年	2020 年	年均增速 [累计]	属性
产业规模	1	粮油加工业主营业务收入	万亿元	2.7	4.1	9%	预期性
	2	工业增加值增速	%	7	-	7%	预期性
	3	主营业务收入过 100 亿元企业数量	家	16	30	[14]	预期性
	4	主食品工业化率	%	15	25	[10]	预期性
科技创新	5	规模以上粮油加工企业研发投入占主营业务收入的比例	%	0.3	0.6	[0.3]	预期性
	6	产业联盟、技术创新联盟	个	3	6	[3]	预期性
	7	关键设备自主率	%	70	80	[10]	预期性
质量安全	8	大米、小麦粉、食用植物油抽样检查总体合格率	%	96	97	[2]	预期性
	9	制修订粮油加工业标准	项	194	312	[118]	预期性
绿色发展	10	米糠等副产物综合利用率达到	%	15	50	[35]	预期性
	11	玉米深加工原料利用率	%	97	98	[1]	预期性
	12	单位工业增加值能耗下降	%	-	-	[15]	约束性
	13	单位工业增加值二氧化碳排放下降	%	-	-	[18]	约束性
应急保障	14	粮油应急加工企业数量达到	家	5815	6000	[185]	约束性
	15	遴选认定保供应急主食产业化示范单位	家		50	-	预期性

注：[]内为五年累计数。

三、主要任务

(一) 增加绿色优质粮油产品供给

优化产品结构。适应城乡居民膳食结构及营养健康水平日益提高的需求，增加满足不同人群需要的优质化、多样化、个性化、定制化粮油产品供给。实施“绿色健康谷物口粮工程”，推广大米、小麦粉和食用植物油适度加工，明显提高出品率，增加优质米、食品专用米、专用粉、专用油和营养功能性新产品供给；大力发展全谷物及食品，加强市场培育，增加糙米、全麦粉、杂粮和薯类及其制品等绿色优质营养健康中高端新产品供给，丰富品种，提升产品品质，提高优、新、特产品的比例。大力推进主食产业化，实施“主食产业化提升行动”。

专栏2 绿色健康粮食产品供给行动

全面推进绿色健康谷物生产、收储、加工和供应等产业体系建设。加快制修订全谷物及大米、小麦粉等加工技术标准与规程，支持全谷物加工共性关键技术装备的研发与应用，推动系列化全谷物新产品的创制。加强谷物营养健康科普知识的宣传与消费引导。加快建立绿色健康谷物产业联盟等，推广绿色健康谷物标识，建立一批绿色健康谷物食品生产示范企业或园区。

专栏3 主食产业化提升行动

支持工业化米粉（线）、米饭、米粥、馒头、挂面、鲜湿面、速冻主食、杂粮及薯类主食产业化项目建设，建立健全相关标准和规范。结合应急供应体系建设，建立一批应急主食生产基地。改造建设一批规范化、机械化、规模化大型主食生产加工配送中心或主食厨房，建立一体化主食销售供应网点、放心主食店，开展冷链物流配送体系试点。推广城市和县区主食产业化发展新模式，遴选一批现代化保供应急主食产业化示范单位。支持示范企业带动城乡广大小作坊规范化发展和提升，以市场化方式推动主食工业化生产、社会化供应和产业化经营。

增加品牌粮油供给。实施优质粮食品牌培育行动，发挥品牌引领作用，瞄准国际同行业标杆，开展绿色优质粮食产品品质评价和推介活动，培育和创建一批质量好、消费者认可度高、市场占有率高、市场竞争力强的全国性粮油产品优质名牌。支持优质粮油产区以优势骨干龙头企业为主体，组建全国性或区域性的粮食产业联盟。通过品牌建设，整合种植、收储、加工、销售等环节的资源，引导原粮标准化生产，建立一批规模化优质特色专用原粮生产基地。突出标准引领作用，加快大米、小麦粉、食用植物油及主食等重要产品国家标准的制修订，加大行业标准、地方标准研制力度，开展团体标准研制试点。鼓励企业发展个性定制标准，引导建立标准自我声明制度，试点建立优质粮油产品标准领跑者制度。

强化质量安全保障。加快建立健全从农田到餐桌的产品质量和食品安全监管体系，健全风险监测评估和检验检测体系。鼓励和支持加工企业加强全产业链食品质量安全检测能力建设，按照食品安全、绿色生态、营养健康等要求，完善原料检验、在线检测、成品质量等检测功能。推动大米、小麦粉、食用植物油等生产企业建立覆盖生产经营全过程的食品质量安全信息追溯体系。加强粮油质量安全监测能力建设，提升食品安全保障水平。完善粮油食品安全企业信用体系，形成失信联合惩戒、守信联合激励机制。

保障“放心粮油”供应。依托骨干企业、应急加工以及主食

加工企业，生产质量安全、营养健康、品种丰富的“放心粮油”产品，完善标准规程，落实责任，加强监管。大力发展仓储物流及冷链设施，延伸营销网络，建设“放心粮油”配送中心，推动网点与龙头企业合作扩大销售渠道，提升“放心粮油”加工产品质量安全保障水平。

（二）优化调整产业结构

培育壮大龙头企业。支持企业做大做强、做优做精。引导和推动企业强强联合、跨地区跨行业跨所有制兼并重组，培育一批布局优、效益好、竞争力强的国家级、省级龙头企业。鼓励有特色的中小企业发挥地方粮油资源优势，积极提升技术装备水平和创新经营方式，主动拓展发展新空间，形成大、中、小型企业合理分工、协调发展的格局。

加快淘汰落后产能。坚持市场倒逼机制和企业主体责任，强化食品质量安全、环保、能耗、安全生产等约束作用，加强规划、标准和政策引导，依法依规加快淘汰工艺落后、设备陈旧、卫生质量安全和环保不达标、能耗粮耗高的落后产能，实现优胜劣汰，减少无效产能和低端产品供给。

促进产业集聚。实施粮食产业集群集聚行动，支持主产区发展粮食深加工转化，形成一批优势产业集群。坚持产业升级与转移相结合，引导产销区产业合作，按照布局合理、特色鲜明、集约高效、绿色生态的原则，以全产业链为纽带，推动建设资源要素集聚的粮油加工产业园区或集群。依托粮食主产区、重要粮食

物流节点和区域经济带等形成横向、纵向和综合集聚格局，着力打造一批粮油加工仓储物流一体化产业园区、绿色粮油食品加工示范基地和产业集群。重点培育哈尔滨、长春、大连、济南、郑州、合肥、长沙、成都、西安、天津滨海新区临港、江苏张家港、浙江舟山、广东东莞麻涌、广西防城港等现代粮油食品加工产业集聚区。加强研发设计、成果对接、知识产权保护 and 运用、检测认证、信息检索与咨询、展销及物流、质量品牌等公共服务平台建设。

实施“走出去”战略。支持有条件的企业，加强与“一带一路”沿线国家在农业投资、贸易、科技、产能、粮机装备等领域的合作。培育一批具有国际竞争力的大粮商和粮食企业集团，支持农业生产、加工、仓储和港口等环节开展跨国全产业链布局，逐步建立境外粮油产销加工储运基地，提高国际市场竞争力和资源供给保障能力。

（三）推进一二三产业融合发展

向产业链上游延伸。支持构建“产购储加销”一体化全产业链经营模式，开展多种类型的一二三产业融合发展示范，培育一批粮油加工产业融合领军企业，发展优质专用特色粮食产业。鼓励龙头企业与种粮大户、家庭农场、农民合作社结成粮食产业化经营联合体和利益共同体，以品牌为载体，发展规模化种植和标准化生产，通过订单农业、土地流转、土地经营权入股等方式建立稳定的原料生产基地，提供良种供给、技术指导、订单收购、

烘干、储存、加工、销售等一条龙服务。探索开展分品种收购、分品种储存试点示范，促进优质优价，实现全链条增值，让农民分享增值收益。实施粮食产后服务工程，鼓励加工企业面向新型经营主体发展代烘代收代储代加代销专业化服务、农村电商等新业态。

专栏 4 粮食产后服务工程

创新粮食产后服务新模式，支持粮油加工、仓储等企业为新型经营主体和农户，提供粮食烘干整理、储存、检测、加工、销售等多种形式的专业化、全方位服务，推广合作式、托管式、订单式等服务模式。支持新型经营主体建设以烘干清理、简易周转仓储设施等为主要内容的“粮食产后服务中心”，形成与农业新型生产方式相适应的、覆盖主要产粮县的粮食产后服务新体系。

向产业链下游拓展。加强产区优质粮食收储、检验分级、运输通道、物流配送、信息等基础设施建设，支持企业建立“产购储加销”等环节的全程现代物流体系和营销网络，延长产业链条，增强企业的盈利能力。推进建立优质粮食的全国和区域性平台交易体系，采取直采、直供、直销等方式，扩大粮企、商超对接等产销衔接方式，降低物流成本。引导企业建立直营店、销售专柜等，扩大销售渠道和中高端产品销量。鼓励企业改建、扩建和新建必要的原料和成品仓储能力，提升安全储粮、保鲜物流等设施功能。大力推广成品粮低温储存、“四散”和集装化物流方式，提高粮油食品物流系统化水平。

拓展粮油加工产业功能。鼓励企业不断丰富和发展粮食文化，用文化引领产品开发、品牌培育和技术创新，提升品牌资产

价值。鼓励企业在粮食种植、加工环节与农耕体验、旅游休闲、文化教育、健康养生等领域深度融合。支持加工企业挖掘传统主食食品文化内涵，充分发挥“老字号”品牌效应。

（四）强化科技创新支撑引领

加快技术改造升级。加快推动高新技术产业化示范，推广先进实用、安全可靠、经济节约新技术新装备，支持改造升级节粮节能加工成套装备生产线，开展新型营养健康产品开发、主食产业化、副产物综合深度利用，采用新型清洁生产技术。

加强全产业链科技创新。强化企业技术创新的主体地位，构建“产学研用”紧密结合的行业科技创新体系。加强基础研究，强化集成创新。支持在特色和重点产业领域建设产业创新中心、创新平台和众创平台。鼓励企业加大科研投入，建立技术研发中心，与高校或科研院所联合开展技术创新示范企业、重点实验室、示范基地、工程（技术）研究中心、技术创新或产业联盟、“米袋子”众创空间等建设。

专栏 5 粮油加工业科技创新工程

加快推进粮油营养成分保持与营养健康新产品精准创制、成品粮油加工、全谷物食品加工技术与品质评价及系统识别标准、主食产业化、高效低耗节粮节能加工智能装备、生物基及降解材料深度开发、精准营养饲料、低糊化度杂粮（马铃薯）全粉加工关键技术等研发及产业化示范，在营养优化、智能加工、保鲜物流、全程控制、真伪识别等技术领域实现重大突破。

加速科技成果转化对接推广。开展全国粮食科技成果转化对接推介活动，搭建科技成果及科技人才对接信息服务平台。鼓励科研院所通过市场化定价方式转化科技成果，支持粮食科研院所

科技人员依规到企业兼职。加快建立粮油加工科技创新成果集成示范基地。

加快“两化融合”。推动信息化和工业化深度融合，推进粮油加工制造向智能化发展，推动生产方式向柔性、智能、精细、绿色转变。提高企业管理信息化水平，提升改造原粮和成品粮出入库、库存管理、质量安全追溯、保供应急等业务信息系统。鼓励企业建设数据中心，加快应用大数据、云计算和物联网技术，实现产品全生命周期绿色管理、精细生产和精准营销。

（五）培育新的产业经济增长点

加快发展粮食深加工。鼓励大型加工企业发展创新型导向的粮油加工产业模式，充分挖掘副产物潜在价值，最大程度延长产业链。支持玉米等精深加工业向优势产区和关键物流节点转移，加快消化库存。开发新型功能性淀粉糖和新型酶制剂、聚谷氨酸、聚赖氨酸等大宗发酵产品的衍生新产品。鼓励向营养健康、新材料、生物化工、生物医药等领域拓展新空间，加快推进生物基及生物降解材料的产业化，鼓励在食品包装材料、一次性餐具等产品中优先使用安全绿色环保生物基材料。推进稻壳、米糠、麦麸、饼粕、玉米皮、玉米蛋白、玉米胚、玉米芯和油料皮壳等副产物深度综合利用试点，鼓励支持企业探索多元化途径实现副产物循环、全值和梯次利用，提升产品附加值。鼓励企业或第三方机构建立副产物收集、处理的绿色通道，开展专业化副产物综合利用技术、经营服务。

构建绿色加工体系。以绿色产品、绿色工厂、绿色园区为重点，建立绿色粮油产业供应链，从节能减排行动中寻找新的经济增长点。支持企业节粮技术改造升级，完善成品粮油加工技术标准和规程，研究产品能耗限额标准。建立粮油加工业节能、节水等技术标准体系，加大推进实施节粮减损、节能减排行动的力度，加强节能环保低碳等新技术新设备的推广应用，确保废弃物排放和节能降耗达到国家相关标准要求。

创新现代营销模式。推进实施“互联网+粮食”行动，发展“网上粮店”，推广“网订店取”“网订店送”等零售新业态、新模式，促进线上线下融合发展。发挥全国粮食统一竞价交易平台连接产区和销区，服务于种粮农民、购粮企业和消费者的重要作用，逐步完善产业链质量安全追溯网络查询等功能，创新粮食购销模式，延伸产销服务链条，开展专用特色粮食代销代购对接，搭建物流配送和互联网金融服务平台。

（六）加强应急加工供应保障体系建设

提升应急保障能力。健全应急供应网络，完善成品粮油应急加工和供应网点体系，对于承担应急保供任务的加工企业给予必要支持。加强特大城市及重点地区配送中心和网点建设。优化应急储备粮油产品结构，建立以成品粮油和小包装为主的应急保障体系，保留特大城市必备的应急加工产能，明显提高边远地区应急保障水平。加快保供应急救灾主食品及团餐的产业化开发。

深化产销合作。搭建产销平台，促进产销衔接和市场有序流

通，推动建立产销合作长效机制，加强产销区粮源组织和运输衔接，增强对市场异常波动的应急调控能力。支持加工企业到主产区投资建设粮源基地和现代仓储物流设施。加强加工与仓储物流设施建设布局的统筹衔接，降低社会物流成本。

专栏6 粮油应急加工供应保障体系建设

升级改造粮油应急加工企业与供应网点设施，提升粮食接收、仓储、发送等设施的机械化和信息化水平；升级改造铁路专用线、码头等粮油应急加工企业物流配套设施；提升信誉好的超市、商场、连锁店等零售网点服务销售功能，改造军粮供应站（点）、放心粮油配送中心（店）等基础设施，探索应急供应与“放心粮油”、主食品供应、军粮供应、成品粮储备“五位一体”融合发展。

四、产业布局

（一）成品粮油加工及主食产业化

加快粮油加工业调结构、去产能，以营养功能为重点，大力发展成品粮油适度加工和主食产业化。严格控制加工精度，提高产品纯度。

1. 稻谷加工业。积极发展优质米、专用米、发芽糙米、改性糙米、留胚米、免淘米、营养强化米及各类米制主食品等，鼓励生产和消费免抛光大米。在长江中下游、东北等稻谷主产区，长三角、珠三角、川渝地区、海峡西岸等大米主销区以及重要物流节点，发展稻谷加工产业集聚区或集群，形成优质米、米制主食品、方便食品、米糠、稻壳和碎米等综合利用的循环经济模式。鼓励大中型稻谷加工企业或与油脂加工企业合作，采用“米糠保

鲜”“分散榨油”“集中精炼”等成熟技术发展米糠制油，利用稻壳发电或提取热能、生产环保材料。通过兼并重组或改扩建等，引导培育一批年处理稻谷 20 万吨以上的大型产业化龙头企业、年处理稻谷 50 万吨以上的骨干集团企业。

2. 小麦加工业。积极发展专用粉、全麦粉、预拌粉及各类面制主食品等。在华北、华中、华东、西北等主产区和津冀鲁、珠三角等地区，发展小麦加工产业集聚区或集群，优化新疆、甘肃、陕西、广东等特色食品区域产业布局，形成小麦粉、面制食品及其副产物综合利用的循环经济模式。培育一批年处理小麦 50 万吨以上的大型产业化龙头企业、年处理小麦 100 万吨以上的骨干集团企业。

3. 食用植物油加工业。坚持多油并举，增加和改善国产油菜籽油、花生油、大豆油、棉籽油、葵花籽油、芝麻油等食用油供应。积极开发米糠油、玉米油等，大力发展油茶籽油、核桃油、橄榄油、牡丹籽油、文冠果油、楝木果油等新型健康木本食用油，增加胡麻籽油、红花籽油、紫苏籽油等特色小品种油供应，积极开发起酥、煎炸等专用油脂。

(1) 大豆油加工。鼓励东北地区利用国产大豆生产大豆油、蛋白等产品。**(2) 菜籽油加工。**在湖北、四川、安徽、江苏等油菜籽主产区，升级改造特色双低油菜籽加工；在贵州、青海、陕西、甘肃等西部油菜籽集中产地，升级改造油菜籽油加工；推广

菜籽膨化制油、负压蒸发、热能自平衡利用、低消耗蒸汽真空系统等技术，提高菜籽蛋白利用价值。（3）**花生油加工**。在山东、河南、河北和广东等省，发展高含油花生加工，改扩建一批年处理5万吨及以上的花生油加工项目；适度开发花生蛋白制品，形成花生加工产业集群。（4）**棉籽油加工**。在新疆、湖北、河北等棉籽主产区和山东、河南、安徽、湖南、江苏、陕西等棉籽集中产区，升级改造一批棉籽油加工项目，并淘汰落后产能；开发用于煎炸食品的专用棉籽油，推广棉籽脱酚技术，提高棉籽蛋白利用价值。（5）**玉米油加工**。在鲁豫冀、东北老工业基地等玉米加工带，发展玉米胚鲜榨加工，改扩建一批玉米油加工项目。（6）**油茶籽油加工**。在湖南、江西、广西等油茶籽主产区，改造提升油茶籽加工项目，支持企业配套建设原料基地。

4. 主食产业化。开发适宜不同消费群体、不同营养功能、不同区域的优质米粉（米线）、糙米粉、米粥、馒头、挂面、鲜湿及冷冻面等大众主食品 and 区域特色主食品及品牌，增强市场竞争力，丰富常温、冷冻冷藏营养型主食品种和方便食品，提升安全性、方便性、即食性。创新主食流通方式，提高配送能力。在北京、天津、山东、河南、河北、陕西、甘肃和新疆等省（区、市）发展优质面制主食品产业化示范基地；在上海、湖南、安徽、广东、江西、湖北、云南、四川和广西等省（区、市）发展优质米制主食品产业化示范基地；在内蒙古等地发展薯类主食加工示范

基地；在玉米主产区积极开发玉米主食品和方便食品，大力倡导推动玉米主食消费。

5. 杂粮加工业。积极发展优质特色杂粮产业，提高杂粮、豆类的适口性、营养性和方便性，加快推进杂粮食品工业化、产业化和品牌化。在西北、西南地区建设荞麦、青稞主食品加工基地；在西北、内蒙古等地区建设燕麦片、燕麦米、燕麦主食等加工基地；在东北、华北和西北地区建设谷子、糜子、杂豆类主食面粉和红小豆、绿豆等杂豆加工基地；在东北和华北等地区建设高粱米和高粱等主食面粉加工基地。

6. 薯类加工业。积极开发馒头、面条、面包等大众马铃薯主食品，推进马铃薯饼、饅和年糕等地域特色主食品，以及菜肴等多样化方便食品开发，研发薯片、薯条等新型休闲食品，以及马铃薯膳食纤维等功能性产品，适度发展马铃薯全粉和淀粉、甘薯粉丝等。在东北、华北、西北和西南地区等马铃薯、甘薯主产区，重点完善薯类收购、储运销售与流通体系，建立一批特色突出的加工基地。

（二）深加工转化及副产物综合利用

在确保口粮、饲料用粮和种子用粮供给安全的前提下，发展玉米等粮食深加工，促进库存陈粮深加工转化，推动发展高附加值产品，带动产业上下游协调发展。

1. 玉米深加工工业。鼓励玉米深加工企业拓展有效消费新途

径，明显提高玉米深加工转化率。深入挖掘玉米的食用价值、饲用价值、工业价值和能源价值，积极发展高技术含量的氨基酸及核苷、新型有机酸、淀粉糖、多元醇、新型酶制剂等功能性新型发酵制品，以及食用、造纸用、纺织用、精细化工用特种变性淀粉等，鼓励发展聚乳酸等生物基和生物降解材料。东北三省一区、黄淮海等主产区要加大推动对玉米加工淀粉及淀粉糖、酒精、味精、柠檬酸等产品生产企业的兼并重组、淘汰落后产能、环保达标和清洁生产情况核查力度，鼓励行业技术进步创新和改造升级。全面抓好节能减排，降低能耗和水耗，推进清洁生产和循环发展。鼓励通过合作联营等激活闲置产能。打造一批绿色环保、资源节约、技术进步和可持续发展的玉米深加工产业园区或集群。综合利用玉米芯、玉米秸秆，发展玉米“全株产业”。建立质量安全不达标粮食定向加工转化机制，适度发展燃料乙醇，保障食（饲）粮品质安全。

2. 大豆食品加工业。积极开发大豆新食品新领域，明显提高大豆制食品的比重。加快推进豆粉类、发酵类、蛋白类等新兴豆制品产业化，以非转基因大豆为原料生产功能性浓缩蛋白、分离蛋白、组织蛋白和传统豆制品等，加快开发改性大豆蛋白、活性蛋白粉、大豆肽粉等新兴食品基料。鼓励在东北三省、内蒙古东部和黄淮海等大豆主产区建设特色产业集群，发展非转基因大豆食品深加工，加强大豆蛋白加工副产物和废水综合利用；在沿

海地区和大城市主销区，提高食品专用豆加工产品的比重，发展建设一批大豆食品深加工基地。

3. 粮油副产物综合利用。依托大型企业大力发展米糠制油和米糠多糖类活性物质，利用碎米、米胚加工米粉、米线、高品质米蛋白、高纯度米淀粉等食品或食品原料。重点开发功能性膳食纤维、功能活性物质等食品配料和营养健康食品新技术，开发小麦麸皮功能保健产品、小麦胚油和小麦胚食品。加大玉米加工副产物如玉米浸泡水、玉米皮、蛋白粉等生物转化生产多糖、生物饲料酵母产品、益生元、膳食纤维、玉米黄色素、玉米肽等。充分利用稻壳和油料皮壳发电、生产白炭黑、活性炭和助滤剂等，推动秸秆等纤维素乙醇产业示范。

（三）以粮油为原料的饲料加工业

提高饲料原料保障能力和加工水平，发展安全高效环保饲料产品，引导饲料生产企业增加玉米饲用消费。强化科技创新，提高饲料用粮转化利用效益，开发高效生物转化和精准营养调控配方技术，为有效消化库存粮食等提供技术支持。对粮油、食品加工副产物如饼粕、糟渣等进行优质化处理，缓解我国蛋白饲料原料不足压力。在东南沿海地区和大城市郊区重点发展高档次、高附加值、节能环保的饲料；在中部地区大力发展以粮食为原料的饲料加工业，促进粮食等饲料资源就地转化增值；在东北等地区大力发展饲料原料和饲草产业，稳定发展浓缩饲料产品，支持发

展青贮玉米；在西部地区加快发展浓缩饲料。

（四）粮机装备制造业

以专业化、大型化、成套化、智能化、绿色环保、安全卫生为导向，发展高效节粮节能营养型大米、小麦粉、食用植物油、特色杂粮等加工装备，提高关键设备的可靠性、使用寿命和智能化水平，支持建立高水平的粮机装备制造基地。鼓励研发全自动主食方便食品加工、特色杂粮、木本油料加工、饲料加工成套设备，定制机器人应用、智能工厂、立体仓库，粮食收购现场质量品质快速检测及质量控制设备、智能仓储及输送等关键设备。在江苏、湖北、浙江和湖南等省重点发展稻谷加工成套装备制造基地；在广东、广西、上海、湖北、河南、江苏等省（区、市）发展米粉（米线）、方便米饭和挂面、馒头加工成套设备；在江苏、河北、河南和陕西等省发展小麦粉加工、面制品、焙烤食品、速冻食品等成套设备；在江苏、湖北、河南等省发展大型化、自动化、智能化成套油脂装备；在江苏、安徽、河南等省重点发展粮食仓储、物流、烘干等装备基地。

五、保障措施

（一）完善财税引导扶持政策

研究利用现有政策和资金渠道，重点支持龙头企业与新型经营主体建立利益联系机制，支持开展优质特色专用粮食产业试点示范和深加工转化与产业园区建设。鼓励和支持社会资本发起设

立粮食产业发展基金。落实加工企业最低最高库存制度，建立“粮食安全社会责任企业机制”，充分发挥骨干粮食企业在粮食收购、加工转化以及市场供应等方面的作用。探索建立地方储备粮或成品粮油动态管理及轮换与符合条件的加工企业对接机制。探索开展优质专用特色粮食产业化试点，实行订单生产，分品种专收专储和分级管理，推动实现优质优价。通过现有政策渠道，对符合条件的重大节粮技术改造升级、特色粮食产业加工示范基地建设、科技创新等提供支持。

落实减轻企业负担各项规定。争取粮油初加工生产环节用电享受农业生产用电价格优惠政策。企业开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用，符合税法规定条件的，可以在计算应纳税所得额时按规定加计扣除。

（二）加大金融服务支持政策

拓宽企业融资渠道，中国农业发展银行、国家开发银行要结合职能定位和业务范围，加大对符合条件的产业化龙头企业的信贷支持；鼓励商业性金融机构为有市场前景和经营效益的产业化龙头企业加大信贷支持，为企业转型升级、粮食收购、成果推广转化示范应用、拓展市场等提供新的金融产品和服务。鼓励具备条件的省区加快农业信贷担保体系建设，为加工企业提供担保服务。积极拓宽企业直接融资渠道，支持企业通过发行短期融资券等非金融企业债务融资工具筹集资金，支持符合条件的龙头企业

上市融资和发行企业债券、公司债。引导加工企业参与期货市场的套期保值，提高粮油加工企业的风险管理意识和管理水平。鼓励和支持保险机构支持企业开展对外贸易和“走出去”保险服务。

（三）加强产业政策和标准指导

落实国务院化解产能过剩、淘汰落后产能、促进企业兼并重组等一系列政策措施，贯彻《产业结构调整指导目录》《外商投资产业指导目录》，适当提高淘汰落后产能的标准，用市场的办法引导落后产能有序退出，区分优劣产能、分类支持帮扶，研究制定加快发展粮食产业经济等指导意见。研究制定粮油加工业进入的节能、节粮、环保、质量安全、安全生产等规范条件。抓紧制修订粮油加工业产品、原料、方法、过程等技术标准体系和规程。鼓励企业制订严于国家标准和行业标准的企标，加大对口粮产品及主食、方便食品和现代生物发酵食品等新产品标准的研制力度。提供标准实施咨询服务，积极引导企业正确、有效执行标准。加强粮食质量安全检测监测体系能力建设，加强粮食质量安全监管。支持在山东、河南、黑龙江等省开展发展粮食产业经济、消化库存等示范试点。加强宣传引导，通过举办世界粮食日和全国爱粮节粮宣传周、粮食科技活动周活动，吸引社会力量积极参与粮食产业开发，加大全社会公益性科学用粮和健康消费知识宣传普及力度。

（四）加强行业信息监测预警与服务

国家粮食局会同有关部门建立健全粮食产业经济统计体系，完善全面、准确的国家粮食流通统计信息报告制度和发布平台，提高加工企业统计信息的质量和公信力，加强粮油加工业统计信息公共服务。依法开展粮食供需平衡情况调查，加强重点企业生产运行形势分析。理顺粮食市场价格形成机制，为企业创造公平竞争的发展环境。

（五）积极发挥行业组织作用

贯彻中央关于行业协会商会改革精神，充分发挥涉粮社团和有关中介组织联系政府和企业的桥梁纽带作用，加强信息沟通、标准制（修）订、专业培训、技术咨询等方面的服务，宣传贯彻国家产业政策和行业规划，推进行业自律和诚信体系建设，强化企业责任意识，及时反映行业发展动态，提出发展建议。

（六）加强人才支撑保障

营造吸引培育专业人才的环境和条件，加强国内培养和国外引智，依托国家科技计划（专项、基金等）、产业技术创新联盟等，建成一批粮油加工业专业化人才培养基地，加快培育高水平行业科技人才队伍，建立粮食产业科技人才库。开展职工技术培训、技能鉴定及行业职业技能大赛，打造门类齐全、技艺精湛的技能人才队伍。引进和培养一批懂技术、懂市场的高端复合型管理人才，培养和造就大批优秀企业家。充分研究分析国内国际市场和资源，培养国际化人才。

（七）加强规划实施和评估

国家粮食局统筹负责本规划的组织实施，加强组织领导，深化体制机制改革，发挥市场主导作用，强化服务体系建设，逐步将粮食产业发展纳入粮食安全省长责任制考核内容之一，加强与相关部门政策统筹协调和信息沟通，做好规划宣传贯彻，建立健全规划实施的评价评估机制，推动各项任务和措施落到实处。各省级粮食行政管理部门要加强与发展改革、财政、工信、环保、食品药品监督、科技等相关部门的沟通协调，结合本地实际制定本地区粮油加工业“十三五”发展规划（或指导意见）并组织实施，落实工作责任，健全工作机制，切实履行规划指导、行业管理、协调服务等职能。