

基于高质量发展 科学布局 山东省食品产业 **十四五** 发展规划研究



一、背景意义

(一)产业背景:食品产业是国家食品安全战略重 要组成部分,是农村一二三产业融合发展以及保障民生 的基础产业,是山东省国民经济的传统优势支柱产业。发 展食品产业对拉动农业增值、带动工业发展、推动服务 业繁荣和产业振兴、乡村建设、促进国内外双循环具有 重要意义。山东省是食品产业大省,已连续33年位列全 国食品工业营收第一(附件1),肩负着满足人民日益增 长的美好生活需要的重大使命。食品产业体系健全、产 业基础雄厚、产业规模大和产业带动力强为推进山东省 食品产业高质量发展提供了基础条件。

(二)发展背景:2017年,党的十九大首次提出了"高 质量发展"的新表述,明确了高质量发展是新时代我国 经济发展的基本特征,表明了中国经济由高速增长阶段 转向高质量发展的新阶段。

2018年3月5日,十三届全国人大一次会议上,李



克强总理在《政府工作报告》中提出:按照高质量发展的要求,统筹推进"五位一体"总体布局和协调推进"四个全面"战略布局,坚持以供给侧结构改革为主线,统筹推进稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险各项工作。

2019年3月5日,十三届全国人大二次会议上,李 克强总理在《政府工作报告》中提出:统筹推进"五 位一体"总体布局,协调推进"四个全面"战略布局,坚 持稳中求进工作总基调,坚持新发展理念,坚持推动 高质量发展,坚持以供给侧结构性改革为主线,坚持 深化市场化改革、扩大高水平开放,加快建设现代化 经济体系。

2020年10月,党的十九届五中全会审议通过的《中 共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划 和二〇三五年远景目标的建议》中提出:坚定不移贯彻 创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念,坚持稳 中求进工作总基调,以推动高质量发展为主题,以深化 供给侧结构性改革为主线,以改革创新为根本动力,以 满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的,统筹发 展和安全,加快建设现代化经济体系,加快构建以国内 大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格 局。"十四五"时期经济社会发展要以推动高质量发展 为主题,这是根据我国发展阶段、发展环境、发展条件 变化作出的科学判断和准确定位。

2021年3月5日,十三届全国人大四次会议上,李 克强总理作《政府工作报告》和审议通过了《中共中 央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和 二〇三五年远景目标的纲要》。政府工作报告和纲要指 出:坚定不移贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新 发展理念,坚持稳中求进工作总基调,以推动高质量发 展为主题,以深化供给侧结构性改革为主线,以改革创 新为根本动力,以满足人民日益增长的美好生活需要为 根本目的,统筹发展和安全,加快建设现代化经济体系,加 快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进 的新发展格局。因此,社会经济发展背景为倒逼食品产 业高质量发展提供了基本遵循。

(三)内涵定位:推动高质量发展是遵循经济发展 规律、保持经济持续健康发展的重要举措,是适应我国 社会主要矛盾变化和全面建成小康社会、全面建设社会 主义现代化国家的必然要求。立足新发展阶段,贯彻新 发展理念,构建新发展格局,以推动高质量发展为主题是 "十四五"和未来一个时期的重点努力方向。因此,高质 量发展新阶段为加快食品产业高质量发展提供了新机遇。

(四)政策背景:"十三五"期间,特别是近年来,山 东省委、省政府高度重视食品产业生态发展,相继出台 了《山东食品产业转型升级实施方案》《关于加快培育 白酒骨干企业和知名品牌的指导意见》《山东省人民政 府办公厅关于"食安山东"品牌建设的实施意见》《山 东省人民政府办公厅关于进一步促进农产品加工发展的 实施意见》《山东省人民政府办公厅印发关于加快发展 冷链物流保障食品安全促进消费升级实施方案的通知》 《山东省人民政府关于支持民营经济高质量发展的若干 意见》《关于加快推进农业供给侧结构性改革大力发展 粮食产业经济的实施意见》《关于促进畜牧业高质量发 展的实施意见》《关于加快食品产业高质量发展若干措 施的通知》等一系列政策措施,为进一步优化食品产业 发展环境,激发食品企业创新动力,推进食品产业高质 量发展提供了政策保障。

二、政策依据

(一)《中共中央关于制定国民经济和社会发展第 十四个五年规划和二〇三五年远景目标的纲要》和《中 共山东省委关于制定国民经济和社会发展第十四个五年 规划和二〇三五年远景目标的纲要》涉及食品产业发展 内容。 (二)山东省16市地规划涉及食品产业发展的内容。

三、课题研究的必要性和可行性

(一)符合社会经济发展的时代要求。"十四五"时 期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标 之后,乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征 程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年,也是新时 代发展战略机遇期的重要历史阶段。立足新发展阶段,贯 彻新发展理念,构建新发展格局,以推动高质量发展为主 题是"十四五"和未来一个时期重点发展方向。因此,本 课题研究符合新时代经济发展的客观要求,对加快供给 侧结构改革,提高供给质量,满足高品质生活新需求,促 进农业增效、农民增收、农村振兴、服务业繁荣,培育 壮大山东省国民经济传统优势产业发展新动能具有重要 的现实意义。

(二)符合产业生态的发展要求。"十四五"时期,是 山东省加快实现"七个走在前列""九个强省突破",奋 力开启新时代现代化强省建设新征程的关键时期。在这 关键时期研究本课题,是贯彻落实省政府《关于加快食 品产业高质量发展的若干措施的通知》的具体行动,对 进一步优化产业生态,推进产业基础高端化、产业链现 代化,培育领航型企业,带动创新创业,巩固提升食品 产业支柱地位和辐射带动作用,加快建设先进制造业强 省具有重要的积极意义。

(三)本课题研究的可行性。规划数据来源于国家统 计局、山东省统计局以及中国食协和山东省食协年报。由 于统计数据结构发生变化,山东省食品工业"十三五"主 要经济指标数据与"十二五"数据不可比,本课题没有 进行数据对比。"十三五"国家和山东省认定、评价等 新开项目,本课题与"十二五"没有进行数据对比。国 家和山东省出台的规划纲要为本课题提供了基本遵循。产 业规划目标任务是根据产业现状和产业发展趋势,经过 对中央、国务院、部委出台的相关法律法规、产业政策,特 别是疫情期间国家、山东省出台阶段性政策措施进行了 梳理和深入研究分析,同时对全国10个省市出台的食品 产业规划或意见进行了学习借鉴,对山东省粮油加工、肉 类加工、白酒、饮料、调味品、焙烤食品、休闲食品、海 洋食品等200余家重点企业进行了问卷调查,对5个市 的食协和100余家重点食品企业进行了5次座谈交流,征 求产业发展意见。因此,本课题产业现状定位是客观的,发 展趋势分析是科学的,产业发展目标任务是现实可行 的,政策措施是有保障的。

四、山东省食品产业"十四五"发展规划研究

(一)产业现状

回顾"十三五",食品产业已明显进入"转型升级发 展期"的新常态,全行业增速明显放缓,转型升级提质 增效发展有了新成效,呈现了"七大优势"特点,出现 了"六大问题"短板。

1. "十三五" 食品产业发展的七大优势特点。

一是产业带动力不断增强。随着食品产业的不断发展,推动了餐饮服务业、农业、劳动就业等相关产业实现了较快增长,带动了社会经济融合发展。据不完全统计,"十三五"期间食品产业对餐饮旅游业贡献率 30%以上,拉动农业增值 1.5 ~ 2 倍,带动就业 1000 万人以上,据不完全统计,分别比"十二五"末分别提高了 6%、7%、8%。

二是产业基础不断改善。2020年,山东省粮食产量 5446.8万吨,比"十二五"末增长15.6%。畜禽肉产 量721.8万吨,比"十二五"末增长-5.3%,其中,禽 肉、猪肉产量与"十二五"持平。禽蛋产量480.9万 吨,比"十二五"末增长13.4%。牛奶产量241.4万吨,比 "十二五"末下降了12.3%,但是牛奶合格率、优质率大 大提高。水产品产量790.2万吨,比"十二五"末下降了 10.6%,但是完全可以满足山东省水产品加工需求。从以



上数据分析,山东省食品产业基础不断提升,保障供给 质量水平不断提高。

三是产业规模优势不断巩固。2020年,山东省规上食 品企业共有 3193 家,营业收入 8534.8 亿元(不含烟 草),同比增长8.9%,分别占全国食品工业和全省工 业营业收入的 10.37% 和 10.12%, 已连续 33 年保持全 国第一;山东省规上食品企业利润 313.4 亿元,同比增 长 22.80%, 分别占全国食品工业和全省工业营业收入的 5.05% 和 7.32%, 利润率 3.67%, 比 2019 年提高 0.42 个 百分点;山东省食品工业主要产品产量稳居全国前列。从 国家统计局统计的26类主要产品产量来看,山东省原 盐、鲜冷藏肉、食品添加剂、啤酒、葡萄酒、小麦粉、精 制食用植物油、冷冻水产品、酱油、饮料酒、乳制品(液 体乳)、成品糖、白酒、发酵酒精、罐头、乳粉、碳酸 饮料、果蔬汁饮料、速冻米面食品等20类主要产品产量 持续保持全国前十位。从以上数据分析,山东省食品工 业实现"质""量"齐升,产业规模优势不断巩固;龙 头骨干企业综合实力不断增强。规上企业营收过百亿元 企业13家(附件2),持续保持全国同行业前列。2020年,有 12家企业进入2020年山东民营企业100强、8家企业进 入 2020 年全国食品行业百强、1 家企业(青岛啤酒)进 入 2020 年世界 500 强。2020 年,全国食品饮料上市企 业市值100强中山东排名第三(上海10家、安徽省9家、山 东省8家),分别比"十二五"末有了较大提升。

四是产区文化内涵不断丰富。齐鲁文化孕育了山东食品产业文化,黄河、运河文化和海洋文化丰富了山东食品产区文化,自然资源优势转化为产区优势,产区优势 催化形成了一批海洋食品(水产品加工)、粮油、肉制品、酒类、果蔬和休闲方便健康食品等产业集群,集群 集聚效应培育壮大了一批拥有品牌文化、产品文化和产 区文化优势的特色产区。张裕葡萄酒、青岛啤酒、庙府 老酒、国井、景芝、古贝春、花冠等酒庄建设,青岛明 月海藻、好当家、东阿阿胶、得利斯、佳宝乳业、烟台 欣和、烟台双塔、中裕小麦等产旅融合发展样板,促进 了工业旅游发展,实现了一业为主,产旅融合发展试点 示范。截止目前,山东省拥有国家级产业集群1家、省 级工业旅游示范基地36家,拥有国家工业遗产6家,分 别比"十二五"末有了新的突破。

五是动能转换赋能产业升级不断推进。"十三五"期间,山 东省食品行业通过大力实施新旧动能转换重大工程,新 技术、新产业、新业态、新模式持续推进产业转型升级,推 动山东省食品产业链、供应链和创新链加快融合发展,促 进了现代食品产业体系不断完善和产业生态发展不断推 进。海洋食品、粮油加工、休闲方便健康食品、肉制品、酒 业等优势产业的快速发展,推动了冷链物流贮藏行业、包 装及设计行业、食品机械行业的快速发展,已成为引领 产业链拉长、价值链提升、生态链发展的领跑示范新样 板。截止目前,山东省拥有国家绿色工厂18家,一大批 行业重点生产企业达到了清洁生产目标,有34家企业获 得两化融合管理体系评定证书,拥有国家级工业化产业 示范基地3家、省级新型工业化产业示范基地12家,分 别比"十二五"末有了较大提升。

六是企业创新能力不断提升。2020年,重点企业研发强 度平均达到 2.5%,比"十二五"末提高 1 个百分点,创 新已成为食品产业健康持续发展的原动力,企业创新平 台建设不断加强。截止 2020年底,山东省食品行业拥有 34家国家级和 173家省级企业技术中心,比"十二五"末 增长 3%和 125%。拥有 98家省级"一企一技术"研 发中心,比"十二五"末增长 72%。有 32家企业建立 了院士工作站。拥有 242家国家级高新技术企业,比 "十二五"末增长 78%。拥有 5家国家技术创新示范企 业,比"十二五"末增长 60%;人才队伍不断壮大,截 止 2020年底,培养泰山产业领军人才 83人、齐鲁首席 技师 103人、齐鲁工匠 7人,分别比"十二五"末有了 重大突破;重点企业生产装备水平不断提高,培育发展 了一批具备国际、国内先进水平的创新示范企业,为山 东省食品产业高质量发展奠定了坚实的创新发展基础。啤 酒、葡萄酒、淀粉糖(功能糖、醇)、冷冻冷藏食品(调 理食品)、食用植物油等重点骨干企业技术装备达到国 际先进水平。淀粉及淀粉制品、乳制品、水产品、白酒、调 味品、焙烤食品、饮料(瓶装水)以及休闲方便食品等 重点骨干企业技术装备达到国内先进水平。创新成果产 业化不断加快,创新成果不断涌现,成果转化不断加快,推 动粮油、肉制品、休闲方便食品、酒类等行业在质量安全 控制、生产过程控制、质量技术检测、市场营销平台建 设等方面基本实现了装备技术信息化、智能化。在食品 冷鲜加工和现代冷链物流、现代包装材料、升香菌种选 育、萃取分离技术、异物检测技术、在线监控等领域突 破了一批关键共性技术,形成了一批具有国际先进水平 科技成果,转化形成了一批具有自主知识产权的国家、行 业标准和团体标准。截至目前,山东省食品行业有183 项科技成果获科学技术进步奖,其中国家科学技术进步 奖15项、省级科学技术进步奖28项、中国食品工业科 学技术奖140项,研究制定创新团体标准近50项,参与 主导制修订国家标准 33 项、行业标准 100 余项,分别比 "十二五"末有了较大提升。

七是品牌经济贡献率不断提高。山东省品牌食品数量持 续增加,品牌骨干食品企业规模不断壮大,品牌消费信 心显著增强,品牌知名度和市场竞争力不断提升,品牌 产品向品牌经济发展不断显现,为拉动区域经济发展作 出重要贡献。截止2020年底,全省食品行业拥有11个 省长质量奖、416个山东名牌产品、102件驰名商标、761 件著名商标、38家中华"老字号"企业和169家山东"老 字号"企业、3项国家级和61项省级单项冠军(隐形冠 军)、8家入选2019年中国500最具价值榜单。2020年 全省食品制造业10强品牌价值达到1379.29亿元,占 全省规上食品企业营收的18%,比"十二五"末提高了 12%,食品行业的品牌经济贡献率超过40%,比"十二五"末 提高了10%。 2. 存在六大问题和短板。山东省是食品工业大省,但"大而不强"的客观问题和创新机制不灵活的结构性问题较为突出,产业发展不平衡,产品结构优化不充分的短板比较明显。主要表现:

一是行业龙头企业少。2020年,山东省规上食品企业数 占全国的10.2%,上市企业只占全国的8.6%。从2020年 全国食品行业上市企业业绩来看,上市企业业绩过百亿 元的山东只占4席,而且排名都在十名之后,行业龙头 企业数量与食品大省极不相称。

二是运行质量不高。从 2020 年全省规上食品工业营收 来看,规上企业平均营收 2.67 亿元,比全国平均水平高 0.43 亿元,位居全国第十位,利润率 3.67% 比全国平均 水平低 3.87 个百分点。

三是产业结构优化升级有待提高。初加工、低附加值产 品占比 55% 以上,按 2020 年营收计,山东省食品工业三 大产业(农副食品加工、食品制造、酒及饮料茶)结构 比值 77.5:15.7:6.8 与全国 57.7:23.5:18.8 相比尚存在优化 空间,这充分说明山东省产业结构优化促进产业链延伸 拉长存在短板,价值链提升亟待增强。

四是产业集群化发展滞后。山东省食品产业国家级新型 工业化产业示范基地只占全国的不到0.2%,国家级产业 集群区域品牌建设试点只占全国的1.8%。产业集群发展 与山东省食品资源大省、产业大省、消费大省极不相称,带 动食品产业集聚化、链条化和循环经济发展的示范引领 潜力不足,造成产业发展产业布局不平衡、产业集中度 不高,循环、联动、集约、高效的现代产业体系不完善,没 有形成产业集群竞争优势引领食品产业做大做强的产业 生态发展新格局。

五是创新驱动发展意识不强。"十三五"期间,山东省 规上食品企业研发强度平均不足 1%,与"十二五"基本 持平,低于全省工业企业平均水平。大部分企业依赖传 统商业模式,商业模式创新滞后,运用电子商务、大数



据、物联网等新技术、新业态、新模式营销的意识和能 力不强。创新体制机制不灵活,针对推进食品产业高质 量发展的创建优惠政策落实不足。政府服务企业、服务 行业的服务效能和创新机制有待进一步提高。行业协会 服务政府、服务企业能力不足,社团"桥梁纽带"作用 没有得到充分发挥。

六是质量安全意识有待提高。"十三五"以来,山东 省食品行业抽检合格率平均98.5%,高于全国平均水 平,但是,特殊膳食食品、冷冻饮品、饮料、水产制 品、方便食品、炒货坚果制品、蔬菜制品、糕点、保 健食品等9类食品合格率低于全省平均水平,主要是 细菌超标、食品添加剂超范围超标准使用、药残农 残超标、标签等造成不合格。规模以上食品生产加工 企业 ISO22000或 HACCP 认证比例低于全国先进省 份,充分说明山东省食品企业质量安全意识不强,落 实质量安全主体责任有待进一步加强。

(二)发展趋势和机遇

面对复杂的国内外经济形势,特别是新冠肺炎疫情 对食品产业发展产生了重大影响,中美贸易摩擦、新 的市场竞争、新型消费、新业态、新模式等都给食品 产业发展带来新的挑战。面对新挑战,国内外竞相出 台产业政策和贸易政策,特别是今年抗击疫情恢复经 济发展中,我国出台了一系列发展实体经济和传统优 势产业、优化市场环境以及减免税的政策措施,对激 发食品产业创新发展注入了新动能,为推动食品产业 高质量发展提供了政策保障,新技术、新产业、新业 态、新模式为食品产业转型升级提质增效带来了发展 新机遇。

展望未来,食品产业的传统产业优势和持续健康绿 色发展趋势更加凸显,现代民生产业主体作用和产业 融合发展机遇更加显现。

1. 产业发展持续稳中向好态势平稳,为食品产业持续健

康发展带来新机遇。"十三五"时期,是食品产业进入 深度调整与高质量发展衔接的缓冲适应期,增速呈现 出放缓趋势,全国平均增速从"十二五"期间的13.4% 回调到4.35%,山东省平均增速从"十二五"期间的 11.46%回调到2.77%。据国家统计局2021年1~6月 全国食品行业产销情况,全国食品工业增加值同比增 长12.61%,食品行业销售收入增加值率为25.72%。粮 油、食品类商品零售类值当期值8047.2亿元,同比增 长10.5%。食品产业发展呈现平稳增长,传统产业优 势更加明显,产业发展韧性和潜力更加强劲,稳中向 好将是"十四五"时期和未来一个时期食品产业发展 的必然趋势,为食品产业持续健康发展提供了发展空 间,带来了发展新机遇。

2. 品牌引领产业发展趋势愈加凸显,为食品产业品牌经 济发展带来新机遇。随着消费市场的竞争愈加强烈,加 速了品牌市场更加集中,呈现了领军企业强势品牌"马 太效应",区域品牌、地方品牌成为支撑地方经济发 展的重要力量,形成了头部企业引领市场、中部企业 丰富市场、小微企业补充市场的产业发展新格局。2020 年,中国食品百强企业占全国规上食品企业总数不 到0.3%,但对全国食品工业营业收入的贡献率达到 17.5%。茅台、五粮液、国窖1573等高端品牌基本形 成了白酒三巨头垄断90%以上高端市场的格局,海天 酱油独占鳌头,中国前五大啤酒企业占市场近80%份 额,康师傅、统一方便食品和伊利、蒙牛等强势品牌 占领60%以上的市场,充分说明品牌引领产业发展态 势将更加凸显,必将为品牌经济发展带来新机遇。

3. 消费升级助推新型消费快速发展趋势明显,为食品产 业链现代化带来新机遇。随着社会进步和人们生活水平的 提高,消费模式和方式发生了根本性转变,消费数字 化趋势明显,促进了以网络购物、移动支付、线上线 下融合等新业态新模式为特征的新型消费快速发展,呈 现了新型消费赋能食品产业向个性化、时尚化、国际 化、高端化发展态势。2020年,全国社会消费品(商品)零售总额352453亿元,同比下降2.3%,食品类零 售额同比增长了9.1%,拉动全国社会消费品零售总额 增速11.4个百分点,线上销售以33%的速度增长,是 推动食品类零售额快速增长重要因素,催化形成的"中 央厨房+冷链物流+餐饮门店+终端消费者"和"电 子商务+冷链宅配""无接触配送"等新模式,已成 为推动新型消费发展的重要力量。消费升级助推新型消 费快速发展态势持续显现,必将成为加快食品产业链现 代化进程带来新机遇。

4. 数字经济赋能传统产业转型发展趋势更加显现,为食品产业生态发展带来新机遇。产业数字化是传统产业升级的新动能,产业升级是产业基础高端化,产业链现代化的基本特征,产业集群是产业现代化升级发展的基本形态。随着新一代信息技术、高端装备、智能化、数字化、现代物流和网络营销等新技术新业态与食品产业高度融合发展,推进了现代农业标准化体系建设和现代食品产业体系建设,呈现了数字经济赋能产业集群快速发展态势,产业集群建设必将成为循环经济和产旅融合发展的重要支撑,必将为推动食品产业生态发展带来新机遇。

5. 国内外双循环推动改革开放共享发展趋势势不可挡,为 食品产业开拓新市场带来新机遇。随着世界经济多边化多 极化发展,市场新需求向国际化、个性化、柔性化、多 元化发展态势不断增强,不断满足国内大循环为主向国 外大循环扩展的国内外市场新需求。随着国内外双循环 双促进、"一带一路"建设和 RCEP 协定不断推进,供 给侧结构改革和需求侧结构改革进程将不断加快,产业 链供应链向现代化多元化程度将不断深化,市场竞争力 和抗风险能力不断强化,改革开放和共享发展水平不断 提高,必将为食品产业开拓新市场带来新机遇。

6. 市场竞争就是人才竞争的趋势成为新亮点,为食品产业
多元化人才培养带来新机遇。随着国内外市场竞争愈加激
烈,人才竞争将是市场竞争主战场,为食品产业前瞻性

战略研究的高尖端人才、懂管理懂经营和具有社会责任 的企业家以及实践操作能力强的应用复合性产业技能人 才培养提供了新机遇,提供了更广阔的发展空间。

"十四五"时期,是山东省食品产业发展的重要战略机遇期,按照省委、省政府的决策部署,抢抓发展新机遇,理清思路,瞄准问题,找准路径,突出重点,全面推进,实现山东省食品产业高质量发展新跨越。

(三) 总体思路

1. 指导思想

深入学习党的十九大和十九届三中、四中、五中全 会精神,全面贯彻落实习近平同志在山东考察时系列重 要讲话精神和省委、省政府决策部署,坚持人民至上,立 足新发展阶段,构建发展新格局,贯彻新发展理念,以 高质量发展为主题,以供给侧结构改革为主线,同时 注重需求侧改革,以问题和结果为导向,以满足人民 高品质生活新需求为目标,以创新驱动发展为动力,聚 焦重点领域和重点任务,深入实施新旧动能转换重大工 程,着力强基础、延链条、抓创新、强品牌、拓市场、优 环境,完善现代食品产业新体系,全面推进山东省食品 产业转型升级提质增效,实现食品产业高质量发展。

2. 基本原则

(1) 政府推动, 企业主体。深化"放管服"改革,提 高政府服务效能,加强市场监管,优化营商环境。强化 企业主体责任和市场主导作用,加强行业自律,引导企 业建立安全诚信管理体系,指导企业用足用好相关优惠 政策,增强企业内生动力和市场活力。

(2) 品牌引领,质量第一。深入实施"增品种、提品 质、创品牌"三品工程,坚持新发展理念,强化品牌引 领发展意识,树立以质量和信誉为核心的山东品牌形 象,提升品牌核心价值和市场竞争力。培育精益求精的 齐鲁工匠,弘扬企业家精神,强化质量第一效益优先的 理念,推进质量变革、效率变革和动力变革。



(3)重点突破,全面推进。结合山东实际,科学布局,分 业施策,分类指导,切实解决企业发展瓶颈问题,重 点突破行业关键共性核心技术难题。强化源头提升,优 化产业布局,提升技术装备和资源综合利用水平,提 高全员劳动生产率,完善现代物流体系,加快优势产 业集聚区建设,构建现代食品产业新体系,推动产业 基础高级化、产业链现代化,全面推进全产业链协同 生态发展。

(4) 创新驱动,开放发展。深化创新机制,优化发 展环境。发挥企业创新主体作用,加大研发投入,建 立产学研合作新体系,加强知识产权保护和运用,整 合优化创新要素资源,加快要素资源跟着项目走,拧 紧增强创新链条,培育壮大人才队伍,提高企业创新 能力。推进新一代信息技术、人工智能在食品工业领 域的深度融合,加快管理创新和商业模式创新,积极 培育新业态新模式新产业。深化改革开放,统筹用好 国内外更素资源,完善产业链供应链保障体系,拓展 国内外市场,提高开放共享发展水平,加快双循环双 促进的双轮驱动发展。

3. 发展目标

到2025年末,食品产业规模化、智能化、集约化、生态化、国际化发展水平明显提升,供给质量和效率显著提高。产业创新驱动发展水平进一步提升,优势产业规模领先地位更加巩固,产业结构优化升级更加凸显,品牌价值更加高端,产业布局更加科学合理,产业链条更加协调,食品产业新体系更加完善,产业发展更加生态。

一一产业规模发展目标:规模以上食品工业企业主营业务收入达到1.5万亿元,继续保持全国首位。培育营业收入过500亿元的领军企业4家、过100亿元的龙头企业10家、过10亿元的骨干企业100家,培育一批"专精特新"小巨人、单项冠军和独角兽瞪羚企业。

一一产业升级发展目标:培育5个国家级、30个 省级食品产业生态发展核心产区(产业集群),培植 一批食品产业生态发展特色文化产区(特色产区)。培 育3~5个过千亿元的食品产业强市,10个特色优势 食品产业强县,100个特色优势食品产业强镇或园区。培 育国际知名品牌3~5个、国内知名品牌20个以上。品 牌企业对全省食品产业贡献率达到50%以上。培育 100家以现代信息技术为支撑、连接重要产销地的跨区 域现代冷链物流龙头企业,培育1~2家海陆空协同 的跨境冷链物流企业。食品行业主要原料综合利用率 达到95%以上,达到国内领先水平。培育一批智能化 生产试点示范企业或车间,示范引领产业基础高级化 和产业链现代化水平达到国内领先水平,力争达到国 际先进水平。

一一产业创新发展目标:规模以上重点行业企业研发投入平均达到3.0%以上,培育国家级创新平台50个以上、省级300个以上,培育省级国家级技术创新示范企业5个以上、标准创新示范企业5个以上,培育2~3个省级产业创新中心。树立200家应用工业互联网平台标杆企业。培育省级和国家级工业文化遗产10个、工业旅游示范区20个以上。培育产教融合型食品企业和产学研合作创新示范企业100家以上,培养一批满足产业高质量发展需求的高技能、高端人才。

2035年远景目标、食品产业规模化、数字化、智能化、集 约化、生态化、国际化发展水平走在全国前列,达到国际 先进水平;产业政策法规和标准体系更加健全完善,产业 链、供应链、创新链高度融合发展进入新阶段,迈向新高 端,健康食品消费生活方式得到普及,供给质量和效率达 到国内一流水平,力争达到国际先进水平;重点优势产业 规模、产业生态和产业文化建设达到国际先进水平。产业 基础高级化和产业链现代化水平实现新跨越,达到国际领 先水平。食品行业碳达峰、碳中和试验先行区取得一定成 果,成果推广水平达到国家制造业目标。

(四)产业布局

充分发挥农业基础、交通运输、自然环境和齐鲁文 化资源优势,结合山东省"一群两心三圈"区域格局发 展,统筹规划"3+1"产业布局,抢抓"省会、胶东、鲁 南"三大经济圈(以下简称"三圈")区域一体化发展 机遇,打造"沿黄(河)、沿运(河)、沿海(洋)"食 品产业生态发展经济带(以下简称"一带")齐鲁样板,辐 射带动全省食品产业科学布局,优化产业结构,推动产 业转型升级,构建"三圈引领、一带支撑"全区域全产 业链条技术优势突出、产业特色鲜明、资源配置高效、区 域经济协同共享的"3+1"产业生态发展新格局,推动 山东省食品产业做大做强。

1. "三圈"引领区域产业经济协同发展。

(1) 抢抓济南建设国家中心城市机遇,推进食品产业基 础高端化。依托科研院所高等院校集中、人才聚集、政 治经济中心等创新资源要素,加强政产学研金服用合 作,聚焦食品基础原料、工艺技术、技术装备、关键 共性核心技术、人才梯次培养和储备等食品产业基础和 产业政策研究,培植一批高端食品产业创新创业孵化基 地,抢占高端化、智慧化、国际化食品产业创新发展新 高地,辐射带动淄博、泰安、德州、聊城、滨州、菏泽 等沿黄区域食品产业经济协同发展,打造食品产业基础 高端化"黄河流域产业带齐鲁样板"。

(2) 抢抓青岛建设全球海洋中心城市机遇,推进食品产 业链现代化。依托上合示范区开放窗口和海洋产业优势 地位,主动融入"一带一路"和RCEP发展,积极运 用大数据、区块链、工业互联网平台,示范创建现代食 品产业新体系,聚力打造产业链、供应链、创新链高水 平平台,加快形成以国内大循环为主体,国内外双循环 相互促进的发展新格局,辐射带动烟台、潍坊、威海、日 照、东营等沿海区域食品产业经济协同发展,打造食品 产业链现代化"海洋食品产业带齐鲁样板"。 (3) 抢抓鲁南经济圈发展机遇, 推进食品产业生态特色 化。依托革命老区、儒文化、山水文化、工业文化以及 交通物流等基础优势和品牌文化影响力,聚力组建鲁南 食品产业航母联合舰队,打造产业生态发展新优势。加 快产旅融合发展,推动食品产业振兴乡村建设,推进 红色文化、运河文化和儒文化优势转化为食品产业优 势、区域经济优势和品牌文化优势。重点培育食品产业 特色文化示范区和现代物流储藏功能区,逐步形成以临 沂食品产业为隆起带,辐射带动枣庄、济宁、菏泽等鲁 南食品产业经济协同发展,打造食品产业特色化"运河 流域产业带第三极"。

2. 推动产业生态发展。充分发挥黄河、运河、海洋文 化内涵和生态环境优势,坚持生态优先、绿色发展的原 则,聚力打造"沿黄(河)、沿运(河)、沿海(洋)"食 品产业生态发展试点示范区,示范带动生态资源保护和 高质量发展有机统一,形成全面推动山东省食品产业生 态发展的新动能。重点开展河道、沿海滩区农牧渔业种 植养殖业生态发展试点示范,大力发展集生态保护、智 能化绿色养殖、文旅融合发展于一体的绿色循环经济试 点示范产业生态样板区。创新建设碳达峰、碳中和试验 先行区。树立一批食品行业用水定额达到先进值标杆企 业。通过试点示范,推广带动山东省食品产业链、价值 链、供应链重组重构优化升级。

(五)发展重点

基于食品产业高质量发展, 瞄准国内外发展新趋势 新特点,结合新时代市场消费新变化新需求, 充分发挥 山东省食品产业比较优势, 重点发展五大优势产业, 加 快建设食品产业现代化新体系, 抢占国际国内食品产业 发展新高地, 引领产业结构优化升级, 提升品牌价值和 市场竞争力, 全面推进食品产业向质量优质化、营养方 便化、健康功能化、个性时尚化、品类国际化、品牌高 端化发展。



发展壮大海洋(淡水)食品产业。发挥海洋食品资源优势和产业基础优势,加快深海智能化海洋牧场产业化和淡水养殖品类优质化发展。重点发展虾类、贝类、鱼类、藻类、海珍品等海水养殖和鳗鲡、大黄鱼、石斑鱼、河蟹等淡水养殖,培育形成"基地+科技研发+市场服务+文化旅游"一体化合作新模式,推进海洋(淡水)食品产业生态转型升级,推进海洋(淡水)食品产业生态转型升级,推进海洋(淡水)食品产业成为做大做强山东省食品产业的重要增长点,实现引领全国海洋(淡水)食品产业生态发展的齐鲁样板先行区。

一一速冻调理海洋(淡水)产品:大力开发虾丸、鱼 丸、鱼糜等冷鲜冷藏调理水产品。大力开发海参、鲍鱼、干 贝虾仁、海肠等速冻海鲜饺子、海鲜粽子等。

——调味方便海洋(淡水)食品:大力开发海带、海 藻、海草、海米、虾皮、贝类、蟹棒、紫菜、鱿鱼丝、干 鱼片等海产品和菱角、鸡头米等淡水湖产品为原料加工 而成的中高端预包装调味干制品和膨化食品。大力开发 海带酱和海鲜酱、便携式自热和应急储备预制方便食 品。引导开发金枪鱼、三文鱼、海参、鲍鱼、牡蛎等高 档海珍品软硬罐头食品。

——健康海洋食品:大力开发深海鱼类、海藻、海草、海盐等海洋动植物中提取营养保健功能成分加工而成的营养健康海洋食品。大力开发以深海鱼(油)、海参(汁)、鲍鱼、牡蛎、海带、海藻、螃蟹、海盐等为原料加工而成的高附加值、高营养、高端个性化海洋健康食品和特医食品。

2. 做大做强粮油产业。发挥粮油产业规模优势,推进 小麦、黑小麦、玉米、大米、大豆、高粱、芝麻、黍米、马 铃薯等良种试点示范产业化,鼓励订单农业模式发展,培 育形成"基地+企业+研发+市场+服务"一体化新模 式,加快粮油产业转型升级提质增效,抢占全国粮油产 业发展新高地,推广梯次加工和增值加工技术,提高粮 油综合加工利用率,提升品牌价值和市场竞争力,做大 做强山东省粮油产业,引领全国粮油产业高质量发展。

一一专用面粉及淀粉制品:大力开发高中低筋专用 小麦粉、全麦粉、富硒小麦粉、营养强化小麦粉、谷朊 粉。大力发展玉米膨化粉、淀粉功能糖。积极开发以马 铃薯为主要原料生产的焙烤、膨化、调味食品。鼓励开 发具有多元化、个性化、时尚化、国际化特点的,满足 国内外市场消费新需求的方便面、花色营养挂面及果蔬 汁挂面、强化营养挂面。

一蛋白类及健康产品:大力开发小麦、黑小麦麦 胚多肽、食用纤维、维生素类等中高端健康营养食品。大 力发展大豆、豌豆产业链从饲料蛋白向食用蛋白、功能 性蛋白、高水分蛋白植物肉提档升级发展。大力开发非 转基因大豆脱脂后加工浓缩蛋白、组织蛋白、专用分离 蛋白、蛋白活性肽、改性蛋白及蛋白粉和粉末磷脂、卵 磷脂、低热量脂肪替代品等具有保健功能的健康强化食 品和特医食品。

一一食用植物油:鼓励开发以芝麻、葵花籽、棉籽、菜籽、核桃、葵花籽、葡萄籽为原料生产的高品质、高附加值具有健康营养的食用植物油。大力发展具有多元化、个性化、国际化,满足国内外市场消费新需求的花生食用油、大豆食用油和菜籽油。

一一综合利用增值产品:大力开发以谷物原料发酵 醪、酒糟及尾水为原料,经综合利用深加工而成的发酵 饲料、配合饲料、有机肥等增值产品。

3. 做强做优肉制品产业。加快猪、牛、羊、鸡、鸭、兔 等畜禽良种"育繁推"试点示范,建设完善"育繁殖+ 屠宰加工+科技研发+冷链物流+销售服务"一体化现 代化生产体系,持续巩固山东省肉制品产业规模优势和 产业基础优势,做强做优肉制品产业,示范引领全国肉 制品产业转型升级发展。

——高低温肉制品:大力开发具有多元化、个性化、国际化特点的,能够满足国内外市场消费新需求的中高品

质、高附加值的火腿肠、烤肠、卤肉制品等高温肉制品。鼓励发展不同规格、不同部位的预制化、方便化、多元化 分割预包装低温肉制品(冷藏冷冻肉制品)。

一一速冻调理肉制品:鼓励开发具有国际化时尚化、个性化高端化、便捷化特点的家庭和餐饮预制风味肉肴、煎烤炒菜肠、火锅食材等速冻调理肉制品。

一一高端重组肉制品:创新开发动植物蛋白重组合成的、蛋白结构更加科学合理、更符合人类健康营养膳食,开发更适应个性化高端消费的高品质、高附加值重组肉制品。积极开发零胆固醇、低脂肪、高蛋白的高水分植物蛋白肉产品。大力开发植物基水饺、植物基牛肉饼、植物基肉馅、植物基肉丸、植物基素斋食品。开发更加安全、更加健康、更加绿色的新品类、新时尚、新功能食品。

——综合利用增值产品:大力开发以养殖屠宰加工尾 水、下脚料、粪便为原料,经综合利用深加工而成的生 物制药、有机肥等增值产品。鼓励开发以粮油加工尾水、下 脚料为原料,经综合利用深加工而成的食用纤维、蛋白 饲料以及维生素等增值产品。积极开发酿酒酒糟、醪渣 为原料,经综合利用深加工而成的纤维素、维生素、饲 料蛋白等增值产品。

4. 做优做精休闲方便健康食品产业。瞄准国内外市场消 费新趋势、新变化、新需求,推进休闲方便健康食品产 业与新技术、新业态、新模式、新产业融合发展,催生 形成"基地+贮藏加工+科技研发+现代物流+电商销 售服务"一体化的现代化生产服务体系,提高"企业+ 电商平台+市场+品牌文化+终端消费"的产业链供应 链水平,推进休闲食品主食化、健康化,推进主食产品 方便休闲化、时尚国际化发展,做优做精休闲方便健康 食品产业。

——果蔬类休闲方便食品:大力发展具有多元化、个 性化、时尚化、国际化特色的低温保鲜和冷冻脱水预包 装果蔬产品、高端浓缩和高纯度纯果蔬汁(酱)。大力 开发具有果蔬天然颜色的时尚饮料。引导发展果蔬(食用菌)复合包装罐头产品和硬罐头产品等。

一一特色风味类休闲方便食品:大力开发具有地方特 色、个性化消费需求的松子、葵花籽、南瓜、西瓜子、花 生等坚果类特色风味休闲炒货食品和山楂、板栗、牡丹 花、金银花、石榴、柿子、金丝小枣等特色风味食品。大 力开发造型创意糖果和巧克力、无蔗糖糖果、益生菌软 糖、透明质酸软糖以及各类果味等地方特色和传统风味 的新品类、新功能糖果。大力开发具有国际化、时尚化、个 性化消费需求的糕点饼干、西式甜点派、卤制品、豆制 品(素食)、肉松肉干肉脯肉酱、果冻果脯蜜饯等新品类、新 设计、新"食"尚休闲食品。

一饮料类休闲方便食品:大力开发具有个性化、国际化、高端化特点的谷物植物蛋白饮料、茶饮料、食用菌丝蛋白饮料及含有矿物质、益生菌等健康营养饮料。大力开发低温原味乳、风味特色乳和适合特殊人群食用的乳粉和特殊医学用途配方乳制品。

——主食方便化健康食品:积极开发具有鲁菜风味特点的即食方便面、自动加热火锅、预制菜肴、速冻米面等调理方便食品。鼓励开发含有蛋白质、维生素、矿物质、脂肪、食用纤维等营养成分,满足每人每天膳食结构平衡的预包装即食方便应急食品和自动加热方便食品。重点开发以药食同源、新资源食品为原料,加工而成的具有多元化、个性化、特殊化特点的多糖类、功能性甜味剂、功能性油脂(脂肪酸)类、自由基清除剂类、维生素类、肽与蛋白质类、活性菌类、微量元素类等保健功能食品。鼓励开发植物乳、植物肉、植物基海鲜、植物基巧克力、植物基冰激凌等植物基类休闲方便健康食品。

——调味方便食品:大力开发满足家庭消费、团体 消费市场需求的,具有地方特色和原生态原风味酱油食 醋、酱类(面酱、辣酱、蘑菇酱、调味酱等)以及酱腌 菜等调味品和食材产品。大力开发从动植物中提取更加 安全、更加绿色、更加健康的具有天然风味物质、天然



色素和功能成分的食品添加剂。

5. 培植现代酒类产业。加快直链淀粉、小麦、玉米、大 米、高粱、黍米以及酿酒葡萄等良种试点示范产业化、基 地化建设。深入推广订单农业模式,运用数字化、智能 化改造提升酒类产业,积极打造"基地+企业+工业旅 游+酒庄+工业互联网平台"一体化现代化酒业新体 系,培植具有国际水平的现代酒类产业。

——做专啤酒产业:积极推进啤酒产业向多元化、国际化、个性化、定制化融合发展。大力发展具有国际化风味的高端艾尔啤酒、拉格啤酒和不同色度啤酒。鼓励发展满足个性化消费需求的高附加值精酿工坊啤酒、特种啤酒、干啤酒、冰啤酒和具有传统风味的小麦啤酒、果蔬汁型啤酒。

——做精葡果酒产业:积极推进具有原产地葡果酒 产业向多元化、国际化、个性化、定制化融合发展。大 力发展具有葡萄香、果香、陈酿香特点的特种葡萄酒、起 泡葡萄酒、利口葡萄酒、冰葡萄酒、原生葡萄酒、加香 葡萄酒、贵腐葡萄酒、产膜葡萄酒、发酵型果酒。积极 发展高附加值的 XO级、VSOP级、VO级、低度 XO 等葡萄原汁白兰地以及风味白兰地和水果蒸馏酒。

——做特黄酒产业:大力发展突出北方黍米发酵特色 优势,拥有更加适口的"米香、醇香、酯香"特点的传统 型黄酒、清爽型黄酒、特型黄酒、红曲酒等中高端黄酒。

一一做优白酒产业:重点发展以鲁酒芝麻香为典型代表、更加适口的芝麻香偏浓香、芝麻香偏清香、芝麻香偏 酱香的具有"馥郁、雅致、绵柔"特点的创新香型的中高端白酒;大力发展突出鲁酒降度技术优势,拥有更加适口的窖香特点的优质高低度浓香型白酒;积极发展突出北方 酱酒特色、性价比高的优质中高度酱香型白酒。

(六) 重点任务

结合产业布局,围绕发展重点,突出重点任务,充 分发挥产业资源、核心产区和产业文化优势,以"增品 种、提品质、创品牌"为切入点,深入实施创新驱动发 展战略和质量品牌强省战略,加快创新平台、人才队 伍、质量品牌文化建设,实现供给质量、产业升级、品 牌文化、产业链协同发展四个新突破,提高产业链和供 应链现代化水平,全面推进产业生态发展,满足人民对 美好生活向往的新消费新需求。

1. 做优产业结构, 实现供给质量高质化新突破。落实国 家和山东省有关创新优惠政策, 围绕重点领域和重点产 品, 瞄准国内外市场新需求, 抓住供给侧结构性改革, 同 时注重需求侧改革, 形成需求牵引供给、供给创造需求 的更高水平的动态平衡食品产业体系, 实现供给质量优 质化新突破。

一一改造提升传统食品产业。重点围绕农副食品加 工、食品制造、饮料及饮料酒等领域,鼓励企业加大技 改和科研投入,以智能、绿色、健康、安全、市场为导向,运 用新一代信息技术、现代装备技术、新业态、新产业改 造提升传统食品产业,优化产业布局和产业结构,促进 食品产业优化升级。重点围绕海洋食品、粮油食品、肉 制品、休闲方便食品、健康营养食品、特医食品以及婴 幼儿配方乳粉等,瞄准新消费新需求,深挖潜在市场,细 分领域,细化品种,追求微创新、发现微创新、实现微 创新,促进产品结构优化升级,开拓创造新消费,为品 种差异化创造空间,满足多元化消费新市场。

——优化产品结构。鼓励企业运用大数据、物联网 深度两化融合,充分满足大批量生产的同时,实现多品 种小批量混线生产达到"同线同标同质",满足多元化、个 性化、品质化、便捷化、绿色化市场新需求。围绕粮油 食品、休闲方便食品、肉制品、酒类等重点产品,积极 发展不同容量、不同层次、不同群体适应家庭、团体消 费新需求的创新产品。

一一提高供给质量水平。加快新技术、新工艺、新 成果推广应用,推动创新设计、先进工艺、新资源、新 材料、智能生产和现代化管理等跨领域、跨学科集成 创新和原始创新,大力开展工业设计,塑造新品类、新 产品,形成具有自主知识产权的核心技术优势,引入国 内外先进的工业设计技术,对现有品牌产品进行创意设 计,提升品牌价值和市场认知度和美誉度,实现消费需 求与企业效益相统一。围绕重点产业的品牌产品,重点 发展品类多样化、品质优质化、品牌高端化能满足国内 外市场消费的高端品牌产品。

2. 做大产业布局,实现产业集聚化发展新突破。落实《山 东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年 远景目标纲要》,围绕全省经济发展,科学规划,做优 产业布局,强化市场主体作用,发挥产业规模优势,加 快产业核心产区、产业集群和特色文化产业园区建设,实 现食品产业集聚化发展新突破。

一一培育壮大一批企业。积极构建领军企业引领产 业升级发展、龙头企业推动现代食品产业新体系向纵深 发展、骨干企业带动区域经济协同发展新格局,培育 4 家以上营业收入过 500 亿元的领军企业、10 家以上过 100 亿元的龙头企业、100 家以上过 10 亿元的骨干企 业。重点建设大中小微企业专业化分工协作、共同发展 的产业体系,培育一批专注细分领域的"专精特新"小 巨人企业、"单项冠军""隐形冠军"和"独角兽""瞪 羚"企业。

一一培植打造一批产业生态核心产区。加快食品产 业向农业功能区、优质原料基地、产业园区集聚发展,打 造一批生态环境优美、农业资源丰富、地理位置优越、产 业规模突出、产业带动强并拥有骨干企业支撑的产业生 态核心产区。

(1)重点发展青岛、烟台、威海、日照等海洋生物 产业生态核心产区。

(2)重点发展青岛、烟台、滨州、潍坊、德州、聊 城等粮油产业生态核心产区。

(3)重点发展潍坊、临沂、德州、聊城等肉制品产

业生态核心产区。

(4)重点发展烟台葡萄酒产业生态核心产区。

(5)重点发展济南、青岛、淄博、潍坊、德州、菏 泽、济宁、泰安等白酒产业生态核心产区。

——建设认定一批优势产业集群。加快产业集聚,推 动产业、科研单位、金融机构、服务平台等有效集聚,促 进产业链、供应链、创新链、生态链、价值链深度融合 发展,培育形成现代食品产业新体系,打造一批"原料 基地+生产企业+科技研发+现代物流+互联网品牌 营销服务"一体化优势产业集群。

(1)重点发展青岛、烟台、威海、日照水产加工(藻类、贝类、海带、海盐、鱼类、海珍品类)、保健功能食品以及休闲方便食品等海洋食品优势产业集群。

(2)重点发展青岛、烟台、滨州、潍坊、德州、聊 城面粉及面制品加工、精制食用油加工、粉丝加工、植 物蛋白加工等粮油食品优势产业集群。

(3)重点发展潍坊、临沂、德州、聊城等畜禽肉制 品优势产业集群。

(4)重点建设济南、烟台、济宁、临沂、枣庄、德州糕点糖果、果蔬加工、饮料制造、坚果加工等休闲方便健康食品优势产业集群。

(5)重点发展青岛啤酒、烟台葡萄酒、即墨庙府老 酒优势产业集群。

(6)重点发展青岛、烟台、淄博、德州、济宁等酱油、食醋、调味酱及酱菜等调味品优势产业集群。

——鼓励发展一批特色文化产业园区。发挥地方资源特色优势,鼓励龙头骨干食品企业与休闲、旅游、文化等跨领域深度融合发展,加快特色资源产业化,推进产业振兴乡村建设,培育建设一批产业特色突出、文化内涵深厚的特色产业园区、特色产业小镇(乡村)和特色产业文化博物展馆等。重点发展菏泽牡丹、平阴玫瑰、平邑金银花、峄城区石榴、蒙阴蝎子、乐陵小枣、临



朐山楂等特色文化产业园区。

一扶持发展一批食品产业强市强县 (区、镇、村)。重点培育发展烟台、青岛、潍坊、滨 州、临沂等5~7个营业收入过千亿元的食品产业强 市。培育10个以上过百亿元的特色优势食品产业强县 (区),100个过10亿元的特色优势食品产业强镇(村),带 动全省食品行业营业收入过1.5万亿元,进出口总额达 到2000亿美元以上。

——选树推广一批产业转型升级示范区。加快运用 数字化、智能化、智慧化等新一代信息技术推进食品产 业转型升级发展,树立一批产业转型升级示范区,培育 推广示范区典型模式。重点选树推广一批现代高端装备 技术支撑产业转型升级示范区、现代绿色低碳技术支撑 产业转型升级示范区、现代工业设计支撑产业转型升级示范区。

3. 做强产业基础,实现产业链现代化新突破。大力发展循 环经济和数字经济,促进产业基础高端化,推动食品产 业向绿色生态转型升级,实现食品产业链现代化新突破。

一一加强产业基础研究。建立食品产业链链长工作 机制,支持企业与科研院所、大专院校建立产学研合作 创新体系,加强食品产业基础原料、基础工艺、基础人 才、文化遗产、核心技术和产业政策研究,提高产业基 础保障能力,全面推动产业基础高级化,实现产业链现 代化新突破。

一一建设优质原料基地。鼓励农业生态发展,建设一 批肉禽蛋奶、粮食等优质原料基地或粮食功能区。大力开 发利用沿黄、沿海滩涂和沿湖湿地,发展生态农牧渔养殖 和种植业,建设一批标准化种植养殖试点示范基地、家庭 合作社牧场和智能化渔业+娱乐体验示范海洋牧场。

一一支持发展循环经济。围绕重点领域,运用新技术、新产业、新业态、新模式,积极开展智慧节能,实现能源梯级利用,降低产品能耗。鼓励食品企业建立完

善清洁生产管理体系,提升农产品加工综合利用和节能 减排水平,树立一批清洁生产达标示范企业,用水定额 通用值达到70%以上、先进值达到15以上。建设一批 用地集约化、生产洁净化、废料资源化、资源节约化、能 源低碳化的"绿色工厂",逐渐形成绿色发展模式,创 新推进碳达峰碳中和先行试验区建设,实现园区小循 环、产业大循环经济生态发展新跨越,为国家"双碳"战 略注入新动力。

——建设全过程冷链物流体系。建设完善布局合 理、设施先进、标准规范、绿色低碳的冷链物流基础设 施网络。建设一批覆盖全省、服务全国、跨境互联互通 的全程"无断链"的肉制品、水产品、果蔬、乳制品、速 冻调理食品等冷链物流中心,打通农产品绿色通道,降 低物流成本,保障食品质量安全,提高供应链物流服务 效能。培育100家跨区域冷链物流龙头企业,10个以 上优势突出、辐射带动强的产业集聚区、示范物流园 区,1~2家跨境冷链物流企业。

一一培育发展新业态新模式,运用新一代信息技术 催生一批工业设计、物流仓储、检验检测、融资服务、设 备维护、供应链管理、数据储存与分析、企业策划、线 上营销等制造能力共享、创新能力共享、服务能力共享 的新业态新模式,赋能食品产业生态发展。支持骨干企 业运用区块链技术和工业互联网培植一批中央厨房、农 商直供等营销新模式和工业物联网质量信息综合服务新 模式,提高食品产业链标准化、规范化、国际化水平。

一一推进产业数字化发展。建设食品工业互联网综合应用服务平台,提高产品质量追溯、供应链管理、大数据营销、质量品牌社会评价等服务水平,加快产业链和供应链要素分工协作、信息资源共享发展。鼓励骨干企业参与整合建设集政策宣贯、科普宣传、种植养殖、运输储藏、生产加工、销售服务、质量追溯、技术推广、质量标准、市场需求等一体化的工业互联网综合服务平台或细分领域子平台,推进食品产业数字化发展。

——加快现代高端装备产业发展。重点围绕智能化 生产、绿色包装、立体仓储、线上检测仪器等高端装备 技术在食品产业的应用推广。加快分布式、个性化、柔 性化、智能化的新型高端装备科技成果推广应用,提高 食品制造装备与系统技术工程化应用产业化水平。重点 发展海洋智能化养殖装备、现代冷链物流运输车、速冻 设备、智能化立体仓储系统设备设施以及物流、仓储实 时监测、管控等软件系统。

——加快现代包装技术应用。重点围绕具有减量、降 解、回收、可循环、信息嵌入、工业打印等为特性的食品绿色包装技术在食品产业的应用推广。加快符合绿色 低碳发展的新型包材研究成果的产业化发展。重点发展 高速可控、自动计量、个性化、智能化无菌灌装(液态 或固态)高端包装灌装线。

一一加快检验检测技术应用。加快食品质量安全系统技术工程化应用和智能化远程检测技术发展,提高检测精度、可靠性、稳定性和使用寿命。大力发展食品生产过程和产品全生命周期质量安全远程控制实时监测系统。重点发展非靶向筛查、多元危害物快速识别、食品毒害物侦测、食源性致病菌、食物过敏原、食品真实性和食品(或主要原料成分)年份等定性定量核心检测的精密仪器设备。

一一大力发展工业设计。围绕产品功能、使用价值、品牌价值和产品全生命周期等重点环节,重点发展原料(配方)、产品、工艺、包装、品牌营销等系统设计软件系统。加快虚拟现实/增强现实(VR/AR)、数字文化创作等工业设计产业发展,提高人们对原料基地、食品生产、食品质量的现场感觉和现实体验的真实感知度和市场认知度。

4. 做亮质量品牌,实现品牌文化价值高端化新突破。实施 质量品牌强省战略,结合品牌食品,深度挖掘儒文化、齐 民要术、大汶口文化、龙山文化以及人文山水文化等齐 鲁食品文化内涵,传承发展齐鲁食品文化,讲好食品品 牌文化故事,广泛传播齐鲁食品品牌文化基因,加快食 品产业由品牌产品向品牌文化转变,推进品牌文化向纵 深发展,实现品牌文化价值高端化新突破。

一一提高质量管理水平。落实质量安全企业主体责任,坚持新发展理念,对标国内外先进管理技术典型标杆经验,强化企业诚信管理体系建设,提高质量技术全过程控制水平。积极运用区块链技术和智慧化营销技术,提高企业管理效能和产品全生命周期质量水平。

——提升品牌影响力。成立品牌培育发展联盟。食品行业协会牵头成立以食品骨干企业为主体的"食在齐鲁"品牌培育发展联盟,打造食品产业"航母舰队",提高"好品山东""食安山东""老字号""齐鲁灵秀地品牌农产品""齐鲁粮油""齐鲁畜牧""齐鲁放心果品""三品一标"等公共品牌影响力和市场认知度、信誉度。

一一广泛传播品牌文化。加强与新媒体、电商平台 合作,建立以"食在齐鲁"品牌联盟为主导的、省内外 新闻媒体为支撑的长效合作宣传机制,设立《食品中的 齐鲁文化》宣传窗口,大力弘扬黄河文化、运河文化和 海洋文化,广泛传播食品产业的物质文化、制度文化、精 神文化、企业文化等品牌文化故事,让"食在齐鲁"品 牌家喻户晓、深入人心,让消费者真正感知认知"食在 齐鲁"品牌。

——拍摄制作《食品中的齐鲁文化》纪录片。开设"大 汶口器具文化""齐鲁饮食文化"和《齐民要术》、"食 品工匠"线上大讲堂,讲好传诵古今的食品文化故事,揭 秘传播千年的中华文明,弘扬传承齐鲁食品文化基因。

一一编纂《齐鲁食品》。讲述展现齐鲁食品发源史、发展史、现代史、创新史和辉煌成果,深度挖掘品牌文化价值内涵。

一一开展"食在齐鲁"全国行活动和"鲁酒品牌"全国行活动。采取线上线下展览展示、现实体验、论坛研讨等一系列宣传方式,大力宣传"名品、名企、名家"。

——开展质量品牌对标。引导企业学习实践卓越绩



效、六西格玛、精益生产、可靠性整体解决方案、质量 和效益提升模式等先进质量管理方法,增强全面质量管 理能力。每年选择一批示范性强的重点企业,组织开展 质量诊断,提出"一企一策"改进方案,通过诊断分析、对 标达标、提炼遴选,树立一批省级质量标杆,争取列入 国家级质量标杆。每年定期组织开展品牌培育管理体系 宣贯和质量标杆经验交流活动,推动品牌管理体系标杆 经验在行业内实践应用。

一一加强知识产权保护和运用。充分发挥品牌文化 资源优势,鼓励企业到国外申请品牌商标注册或地理标 志注册,加强品牌保护,提高品牌价值。加大对外开放 力度,吸引国内外资金注入品牌建设,加快培育一批国 际知名品牌。

(七) 重点工程

围绕重点任务,实施五大工程。瞄准方向,找准路 径,精准发力,重点突破,全面推进,实现"十四五"规 划和远景目标任务。

1. 实施创新驱动发展工程。实施创新驱动发展战略,充 分发挥政府引导、行业指导、企业主导的积极作用,加 大科技研发投入,构建政产学研用协同创新平台,加 快技术推广和成果转化,推动食品产业创新驱动发展 新跨越。

一一打造一批创新平台。围绕发展重点优势产业,加 大研发投入,落实科技研发加计扣除等科技优惠政策,到 2025年,重点企业研发投入强度达到3%。重点建设1~2 个省级或国家级创新中心和50个以上国家级企业技术 创新平台、300个以上省级企业技术创新平台,培育5 个以上省级国家级技术创新示范企业、5个以上标准创 新示范领跑企业。打造一批产学研合作创新平台。

——研究一批前瞻核心技术。基于增材制造、图像 图形处理、数字化控制、机电和材料等新一代食品产业 变革技术研究、食品创新设计与智能制造核心技术研 究;基于颠覆重塑传统肉制品产业发展的植物蛋白人造 肉关键核心技术和食品生物合成细胞工厂技术研究;基 于提高微生物发酵能力和应用水平的食品发酵微生物增 香、活力增强的新菌种选育培育技术研究;基于提高食 品保鲜储存、现代物流包装信息技术水平和物流安全效 能的现代物流技术研究;基于绿色可降解可重复利用的 包装材料和嵌入芯片信息传载技术研究;基于传统熏炸 烤食品生产过程质量安全,重点研究非靶向筛查、多元 危害物快速识别技术,提高异物风险监测、食品毒害物 侦测、食源性致病菌、食物过敏原等定性定量核心检测 技术水平;基于保留食品传统风味、避免过渡加工降低 营养保健功能价值、提高综合利用率和全员劳动生产率 的现代工艺技术研究;基于碳达峰碳中和目标任务,创 新研究食品加工绿色减排技术、农产品高值化技术、节 粮减损技术。

一一攻克一批关键共性技术。加快攻关可食动植物、酵母功能营养成分和香味物质低温萃取和超微粉碎以及 FD 冻干和酶解、线上线下质量技术控制和检验检测、工业设计集成模块、智能化智慧化融合产业发展等关键共性技术;联合攻关以可再生生物为原料,利用细胞工厂生产肉类、牛奶、鸡蛋、油脂、糖等颠覆传统食品加工方式的新一代生产关键共性技术;聚力攻关基于健康营养、保健功能、食品成分大数据,靶向生产精准营养、个性化消费需求和特医食品生产关键共性技术。

一一开发推广一批科技成果。大力推广动植物蛋白 (昆虫蛋白、高水分植物蛋白肉)、可食新资源、天然 提取食品添加剂、营养强化、特殊医学用途配方和婴幼 儿配方食品等高端创新成果;积极推广冷链物流储运远 程控制技术;加快新一代信息技术、人工智能、大数据、区 块链、工业互联网等新兴产业和现代高端装备技术在食 品产业的应用推广;加快自然指纹溯源技术在电商食品 监管中的应用推广;加快同位素、核磁共振等先进技术 在食品真实性、生产年份分析检测中应用推广;加快高 效节能减排、开源节水和资源综合利用新技术新成果推 广应用;加快马铃薯主食化新技术新成果推广应用。

一一形成一批创新标准。加强知识产权运用和保护,鼓励重点企业和食品工业协会参与研发一批科研成果转化为国家、行业或团体标准。重点研究制定《应急食品生产储藏技术规范》《食品产业生态产区和生态食品评价通则》《食品企业自我声明通则》《食品感官评委考核认定准则》《食品产业工匠工作室认定管理规范》《食品产业工艺大师工作室认定管理规范》《食品工业企业综合实力评价通则》《食品产业新产品新技术新成果认定管理规范》《食品产业集群产区认定管理规范》以及职业技能等级评价等符合市场和创新需求的团体标准。

2. 实施人才培养支撑工程。落实国家、山东省人才培养 优惠政策,建立人才培养长效激励机制,培育壮大专业 人才队伍,为食品产业高质量发展提供强大的人才支撑。

一一培育一批高端人才。落实《山东省人才发展促 进条例》,实施"国家百千万人才"工程和"人才兴 鲁"行动,优化人才培养机制环境,打造政产学研用合 作创新体系,推动"双招双引"向纵深发展,引进一批 高端领军人才,支持企业建立一批院士工作站、博士后 科研工作站和博士后创新实践基地,培植一批泰山领军 人才队伍,培养一批食品专业高端人才。加大教育和科 技投入,整合优化加强师资力量,增加食品科学等学科 博士点的数量,满足食品产业高质量发展的高端人才新 需求。运用"山东省高层次人才服务窗口",切实为高 层次人才服务到位。

一一培育一批高技能人才。加快产教融合和校企合作,推进教育链和产业链深度融合,建立"校中厂""厂 中校"的双向培养机制,加快公共实训基地建设,打造 食品产业高技能人才培养新高地,培植一批特色优势食 品产业公共实训基地和产教融合型企业,促进高技能人 才订单精准培养,培育一批全过程生产质量安全控制、生 产工艺关键技术岗位、感官质量品评、检验检测等初 级、中级、高级技能人才和齐鲁食品工匠人物。

一一培养一批企业家。落实山东省委、省政府《关 于弘扬企业家精神支持企业家干事创业的若干措施(试行)》,加强企业家队伍建设,弘扬企业家精神,加大 政府投入力度,提高企业家社会地位和政治待遇,保护 关爱企业家,激发企业家活力和动力,培育建立一支与 食品强省相匹配的职业企业家队伍。

3. 实施品牌培育提升工程。鼓励企业实施"增品种、提品质、创品牌"专项行动,制定品牌发展规划,建立健全品牌管理体系。

一一树立一批产业集群区域品牌试点示范。依托现有 省级以上产业集群区域品牌培育试点和新型工业化示范 基地,扶持一批行业特色显著、知名度高、美誉度好、竞 争力强、附加值高的产业集群,开展区域品牌培育试点,总 结经验,不断提升。到2025年,争取10个集群进入国 家产业集群区域品牌培育试点区、5个集群进入示范区、培 育10个新型工业示范基地。

——选树一批"名品、名企、名家"。加大品牌培育 试点示范工作,强化企业质量主体责任意识,切实提高 企业品牌培育能力。鼓励企业运用"互联网+品牌建设"新 思维,增加服务环节投入,建立完善品牌培育管理体系,加 速培养引进品牌管理人才,为有效培育企业品牌提供专 业人才支撑,提高企业品牌培育能力。实施"专精特优"工 程、中小企业"一企业一技术"工程,培育一批细分行 业领先的特色品牌、注重细分产品市场的"单项冠军"和 "专精特新"小巨人企业。到2025年,选树一批在国内 外市场具有较高影响力的"名企、名家、名品",定期 发布《齐鲁特色优质食品目录》。

一一建立食品行业诚信管理信息服务平台。加强行业 自律,推进食品安全管理体系、诚信管理体系和产业链全 过程质量跟踪追溯体系建设。及时发布食品质量风险评估 与预警,不定期公布不合格产品和消费警示,公开企业自



我声明信息,宣贯食品产业政策、贸易关税政策和标准,积 极开展食品安全与食品科普知识教育,引导科学、理性、绿 色、健康消费,提高全社会科学膳食水平。

4. 实施重点项目带动工程。加大新基建、新技改、新技 术项目投入,破解要素瓶颈制约,提高资源配置效率,加 快产业集群和产业园区建设,推进食品产业生态发展。

一一建设5个以上食品产业生态发展核心产区。围绕五大优势食品产业,重点建设拥有自然生态环境、骨干龙头食品企业、自主知名品牌、产业链条完整、产业规模居全国前列的核心产区。试点建设1~2个碳达峰碳中和食品产业生态发展试验先行区

一一建设 30 个以上食品产业优势产业集群。重点建 设海洋食品(水产品)、粮油、肉制品、休闲方便健康 食品和酒类优势产业集群。

一一建设 100 个以上食品产业特色文化产业园区(强 镇强村)。充分发挥资源优势和文化特色优势,加快食 品产业振兴乡村建设,建设一批果蔬加工、休闲方便健 康食品、种植养殖 + 加工 + 娱乐等产业带动强、文化特 色鲜明的产业园区(强镇强村)。

一一选树一批智能化试点示范项目。围绕人工培植 (繁殖)育种、生物发酵、现代物流、生态环保、综合 利用、清洁生产、碳达峰和碳中和、高端装备、绿色包装、质 量技术控制和在线检测等重点领域,加快新一代信息技 术、大数据、云计算和人工智能等改造提升食品产业智 能化水平,培育建设一批食品产业工业互联网试点示范 项目和智能化生产试点示范车间或工厂。

5. 实施市场开放拓展工程。用好自贸区、上合示范区、友 好省州交流等平台,抢抓"一带一路"和 RCEP 合作发 展新机遇,深化改革开放,坚持"开放、合作、共享"的 发展理念,积极应对国外技术性贸易壁垒,促进国内市 场双循环持续健康发展。

一一加强技术交流。支持食品企业参加国内外技术

交流和产业发展论坛等活动,学习先进经验,提高企业 技术创新和质量管理水平。

一一扩大开放合作。鼓励有实力的食品企业到国内 外建立食品生产经营基地、技术研发中心。通过兼并重 组、合资、上市等融资合作方式,整合要素资源,提高 产业规模,拓展国内外市场,深度融入全球食品产业链。

——开拓市场消费。针对消费方式新变化和消费升级新趋势,挖掘农村消费市场,融入城市智慧社区建设,发展渠道消费和蜂群消费,促进新型消费扩容提质。抢抓"一带一路"建设和 RCEP 协定的发展机遇,重点支持企业参加世界食品展览、名品评选和国际商务交流等活动,广泛宣传倡导齐鲁食品文化,推动山东省食品走出国门走向世界。

(八)保障措施

1. 加强组织领导。各地区、各部门要充分认识食品产 业高质量发展的重大意义,抢抓发展新机遇,加强组织 领导,明确部门分工和责任,建立统分结合、上下联动 的工作机制。通过发展改革、工业和信息化、科技、财政、商 务、农业农村、自然资源、市场监管等部门的沟通协作,调 动行业协会、科研机构、大专院校、消费者组织、新闻 媒体等各方力量,激发部门活力,形成合作动力,强化 工作合力。各地区要结合当地实际,研究制定具体工作 实施方案,细化政策措施,确保各项任务落实到位。

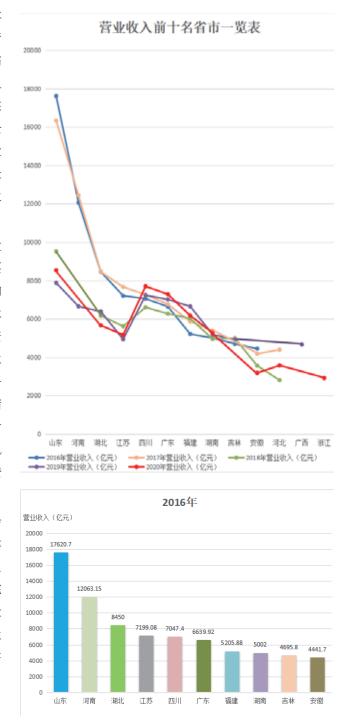
2. 优化发展环境。落实山东省委、省政府《关于深化 制度创新加快流程再造的指导意见》,深化"放管服"和 商事制度改革,加快转变政府职能,加强机制创新和制 度创新,推动简政放权和流程再造,大幅减少和规范涉 企收费及审批评估事项。严格落实"四个最严"要求,开 展全产业链、全供应链、全服务链治理,创新监管方式 和制度,提升监管效能,树立监管权威。充分运用"互 联网+"智慧监管手段,强化信息公开透明,构建"良 币驱逐劣币"的市场环境,让优质食品更优价更优势。持 续开展打击食品领域违法犯罪专项行动,实施全覆盖打击,提高违法成本。

3. 强化质量安全意识。全面落实食品安全的企业主体 责任,建立健全食品安全管理体系、诚信管理体系和产 业链全过程质量跟踪追溯体系,优化食品质量风险评估 与预警,推行自我声明机制,确保食品质量安全。普及 食品安全、营养健康知识,推动食品科普宣教活动常态 化。组织好"食品安全宣传周""食用林产品质量安全 宣传周""全国品牌日""世界标准日"等活动。加大 产业政策、食品安全法等法律法规宣贯力度,增强公众 食品安全意识,提升对优质食品的认知,营造食品产业 健康持续发展的社会良好氛围。

4. 加大政策支持力度。研究制定出台食品产业高质量发展的具体配套政策,激发产业发展动力,加大政府购买服务力度和财政投入力度。建立食品产业发展基金,加大食品产业发展项目投入,将新技改、新基建、新技术食品重点项目优先纳入新旧动能转换重大项目库给予资金支持。对获得国家级、省级技术创新示范项目和产业集群进行奖励。对重点科技研究、新产品开发、创新平台和服务平台建设以及兼并重组上市、应急食品生产储备给予补贴或奖励。加大出口信贷和出口信用保险对食品出口的支持力度。加强产融合作,鼓励银行业金融机构向企业提供以品牌为基础的商标权、专利权等质押贷款,加大对食品产业的融资贷款支持力度。

5. 发挥行业协会作用。落实中共中央印发《法治社会 建设实施纲要(2020-2025)》,发挥行业协会行业自律 和服务功能的积极作用,反映会员单位诉求,规范会员 企业诚实守信、合法经营行为,提高企业社会责任意识。完 善政府购买公共服务机制,支持协会组织开展行业质量 检评对标、产业集群品牌培育试点示范、培育骨干企业 和知名品牌以及标准化、技术交流等活动,定期开展齐 鲁工匠、首席技师、优秀企业家等评审认定工作。■

附件 1: "十三五"期间全国食品工业营业收入前十名省市排名









▲ 备注:因河南、黑龙江、广西、重庆、内蒙古、新疆、甘 肃、海南暂无年度数据,未参与排名。





▲ 备注:因河南、黑龙江、广西、重庆、内蒙古、新疆、甘 肃、海南暂无年度数据,未参与排名。

附件 2:



