



2025全国粮食和物资储备 科技活动周科普宣传册

食 用 油 篇

强化科技人才支撑
促进粮储事业发展



国家粮食和物资储备局安全仓储与科技司
国家粮食和物资储备局宣传教育中心

食用油篇





CONTENTS

目录

一、油脂：人类膳食与工业发展的双重基石·····	1
二、中国居民膳食结构变迁与油脂过量摄入的危机·····	3
三、科学控油：合理膳食与加工技术革新并重·····	5
四、降油增绿：国家战略与全民行动的协同推进·····	6
五、结语：迈向健康与可持续的油脂消费新时代·····	6

油脂：人类膳食与工业发展的双重基石

民以食为天，食以安为先。粮食和油脂作为人类赖以生存的基本食物，不仅为人体提供蛋白质、脂肪和碳水化合物三大营养素，更与人民身体健康和社会经济发展息息相关。作为人类膳食最重要的成分之一，油脂既是膳食能量与功能成分的来源，又是食品工业、化工等领域的关键原料，随着油脂营养价值与理化性质研究日益深入，其双重角色愈加凸显。



在饮食文化中，油脂的应用历史可追溯至千年前，其通过精湛的烹饪技艺赋予食物色、香、味、形与口感的丰富层次，成为厨房不可或缺的必需品。无论是肉食、蔬菜的烹制，还是油炸食品、糕饼点心的制作，油脂均发挥着不可替代的作用。随着医

学、营养学与油脂科学的跨学科研究不断深化，油脂在人体内的代谢机制、功能特性（如必需脂肪酸供给、脂溶性维生素载体）及其与慢性疾病的关联逐渐明晰，积极推动油脂营养学与安全标准的科学化发展。

从产业视角看，油脂科学技术与油脂工业互为依存。科技的进步推动油脂加工效率的提升，而工业的发展又反哺科学研究的深化。作为农业生产的后续产业，油脂工业不仅支撑食品工业、饲料工业、轻工业和化学工业的发展，而且肩负着满足人民健康生活需求与提供工业原料的双重使命。在我国国民经济中，油脂工业的战略地位体现在其对粮食安全、食品安全和工业基础的综合保障作用。

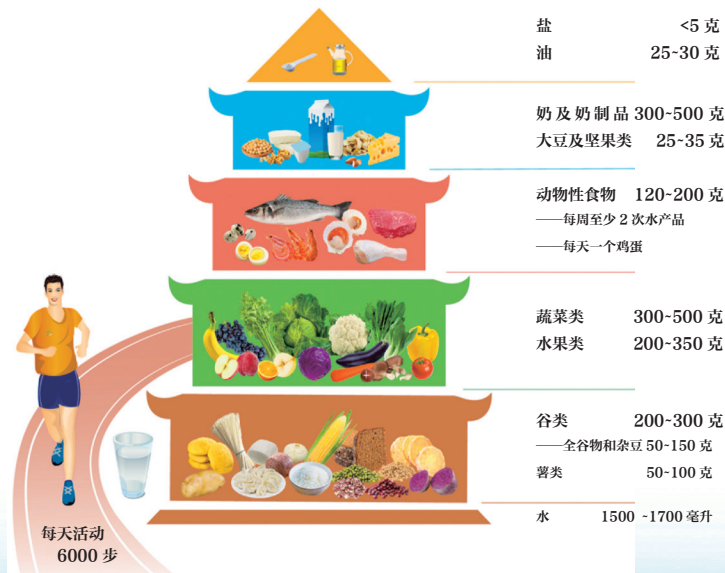


中国居民膳食结构变迁 与油脂过量摄入的危机

1. 膳食失衡与慢性病高发的关联

改革开放以来，我国居民膳食结构发生显著变化，呈现“植物性食物比例下降、动物性食物比例上升”的趋势。20 世纪 90 年代前，居民日常饮食以主粮为主，油脂与肉类消费量较低；而当前则转变为“少量主粮、多油、中等水平肉类”的饮食模式。这种转变导致能量营养素（如脂肪）过剩，而微量营养成分（如维生素、矿物质）摄入不足。食用油作为日常生活消费的必需品，其选择与使用方式直接影响健康。近年来，“吃什么油好”“怎么吃油”成为公众热议话题，反映出居民对膳食结构失衡与慢性疾病早发的高度关注。

据中国疾控中心数据，我国城市居民脂肪供能比高达 36%，远超《中国居民膳食指南（2022）》建议的 20% ~ 30% 合理区间，成为肥胖、心血管疾病等慢性病高发



的重要诱因。值得注意的是，公众对食用油安全与营养的需求日益提升。优质食用油需兼具“安全”与“营养”两大核心特征：一方面需通过严格加工去除杂质与有害物质，另一方面需保留天然营养成分（如维生素E、植物甾醇）。这一需求倒逼产业技术升级，推动油脂科学向精细化、健康化方向迈进。



2. 油脂消费的全球比较与隐性风险

2023年，我国食用植物油人均年消费量显著高于印度、日本和韩国。值得注意的是，除直接摄入的烹调油外，通过肉类、乳制品、加工食品等渠道摄入的“隐性油脂”问题同样严峻。根据中国营养学会调查，我国80%的居民饮食中脂肪供能比已突破30%的上限，城市居民甚至达到36%以上。中国城市居民膳食能量过剩，脂肪摄入量超标主要来自于食用油，特别是隐性油脂的过量摄入进一步加剧了膳食失衡，成为健康隐患的重要来源。

科学控油：合理膳食与加工技术革新并重

1. 膳食指南的实践路径

《中国居民膳食指南(2022)》建议,成年人每日总脂肪摄入量应控制在60克以内,其中烹调油推荐量为25~30克。为实现这一目标,需从以下两方面入手,一是减少隐性油脂摄入,控制畜禽肉、鱼虾、蛋奶等动物性食物的摄入量,优化荤素比例;优先选择蒸、煮、炖等低油烹饪方式;避免食用高脂零食(如坚果、粗粮饼干)和含油主食(如油条、蛋炒饭);注意茄子、杏鲍菇等易吸油蔬菜的烹调方法。二是优化显性油脂使用,剔除食材中肉眼可见的脂肪(如肉类肥膘、汤面浮油);采用烤箱烘焙替代传统煎炸;选择吸油率低的蔬菜加工方式(如凉拌、清炒)。

2. 油脂加工技术的革新方向

当前油脂工业面临过度加工的突出问题。以精炼工艺为例,脱胶、脱酸、脱色和高温脱臭等环节尽管能去除杂质、提升油脂安全性与稳定性,但会导致维生素E、植物甾醇等营养伴随物大量流失。精准适度加工以“最大程度保留营养、去除危害”为核心,通过优化精炼流程、升级加工设备,实现“多出油、出好油”。近年来,国家粮食和物资储备局等部门不断加大适度加工技术研发和成果推广力度,升级改造加工设备,减少不必要的粮食、油料损失和消耗,提高成品粮出品率和副产品的综合利用率,同时重点抓好粮食加工方面的标准化建设,从保粮食安全、保食品安全,特别是保人民健康的角度制定科学加工标准,引导整个社会节约粮食、减少粮食损失。具体到油脂加工方面,通过精准适度加工可以实现多出油、出好油。如果全面推广适度加工技术可提升油脂自给率3%(约120万吨),同时减少能源消耗与碳排放,契合“双碳”战略目标。此外,适度加工还可以提高油料资源利用率,有利于降低加工损耗,推动粮油工业可持续发展。

降油增绿：国家战略与全民行动的协同推进

1. 提升自给率与资源节约的双重目标

我国油脂消费量位居全球首位，由于自给率低，进口依赖度较高。党的二十大对“全方位夯实粮食安全根基”“确保粮食、能源资源、重要产业链供应链安全”作出战略部署，提倡健康合理膳食、减少吃油损失浪费，提升食用油自给率，全链条推进节粮减损、增强粮食安全保障能力。为了实现“健康要加油，饮食需减油”的目标，需要从适度加工、消费引导两个方面入手，不断加强油脂适度加工技术创新并推广，持续开展合理用油吃油、节粮减损、健康膳食科普宣传，引导加工企业适度加工出“好油”、社会公众降油增绿“好”吃油，更好服务国家粮食安全战略和健康中国战略。此外，通过减少加工损耗、提高副产品综合利用率（如油料残渣用于饲料或生物能源），有利于进一步缓解资源压力，保障粮油安全。

2. 构建“政府—企业—公众”三位一体长效机制

从政府层面出发，需强化政策引导与标准制定，推动适度加工技术研发与推广；加强健康膳食科普宣传，完善食品标签制度，引导消费者理性选择。从企业层面来讲，要践行适度加工理念，研发符合营养健康需求的“好油”产品；优化生产工艺，减少能源消耗与环境污染。从公众层面上，应该树立“少吃油、吃好油”意识，主动调整饮食习惯；减少在外就餐频率，避免高油脂饮食；支持绿色消费，选择可持续生产的油脂产品。

结语：迈向健康与可持续的油脂消费新时代

改变我国居民“嗜油”的消费习惯需持之以恒。通过技术创新、政策支持与公众教育等协同发力，我国有望在保障粮食安全的同时，实现饮食健康与生态友好的双重目标。“降油增绿”不仅是对个人健康的负责，更是对国家资源安全与可持续发展战略的积极响应。只有全社会共同行动，才能构建油脂消费的新模式，为健康中国与生态文明建设注入持久动力。



国家粮食和物资储备局
宣传教育中心