

全国大宗油料作物生产发展规划

(2016—2020 年)

2016 年 2 月

目 录

引 言	3
一、发展现状	4
(一) 生产波动发展	4
(二) 面临的制约因素	6
(三) 产需缺口扩大	7
(四) 经验与启示	8
二、发展大宗油料作物生产的重要意义及潜力分析	10
(一) 重要意义	10
(二) 生产发展潜力	11
三、总体要求	12
(一) 指导思想	12
(二) 基本原则	13
(三) 发展目标	13
四、主要建设任务	15
(一) 适当扩大种植面积	16
(二) 努力提高单产水平	16
(三) 推进生产全程机械化	16
(四) 提高含油量和出油率	17
五、区域布局与分品种分区增产任务	17
(一) 油菜籽	17
(二) 花生	19
(三) 大豆	20

(四) 油茶.....	21
六、重点建设工程.....	22
(一) 油料生产基地田间工程建设.....	22
(二) 油茶林建设.....	23
(三) 良种繁育体系建设.....	23
(四) 全程机械化推进工程.....	23
七、经济社会效益分析与环境影响评价.....	24
(一) 经济、社会效益评价.....	25
(二) 环境影响评价.....	25
八、规划实施的保障措施.....	26
(一) 强化组织领导.....	26
(二) 加大政策扶持力度.....	26
(三) 加强科技创新和推广应用.....	27
(四) 推进产业化经营.....	27
(五) 加强市场调控.....	28

引 言

油料是我国重要的大宗农产品，是食用植物油、蛋白饲料的重要原料。近年来，随着人口增长、生活水平提高和养殖业发展，食用植物油和蛋白饲料需求量不断增加。但受多种因素影响，国内油料生产能力增长缓慢，产需缺口扩大，进口增加，对外依存度上升，我国已成为世界上最大的食用植物油和大豆进口国，食用植物油自给率不到 40%，迫切需要进一步提高国内油料生产能力，挖掘增产潜力，保持一定的自给水平。我国食用植物油构成中，豆油、菜籽油、花生油和茶油占八成以上，种植规模占 95% 以上。大力发展这些大宗油料作物生产，对于保障国内油料供给，满足城乡居民消费需求，维护市场稳定，促进农业农村经济发展和农民增收具有重要意义。

根据党的十八大以来一系列全会精神、2015 年中央 1 号文件要求和《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，国家发展改革委同农业部、国家林业局等有关部门编制了本规划。按照统筹兼顾、突出重点、优化布局的原则，《规划》围绕油菜籽、花生、大豆、油茶四种主要大宗油料作物，通过打造核心产区，强化科技支撑，完善支持政策等措施，着力突破生产瓶颈制约，引导各地抓好油料生产，提高综合生产能力。规划基期为 2014 年，规划期为 2016 - 2020 年。

一、发展现状

(一) 生产波动发展

新中国成立以来，我国草本油料生产大体可分为快速发展、缓慢下滑、稳步发展和波动发展四个阶段。1949-1957 年为快速发展阶段，面积从 16632 万亩扩大到 26397 万亩，增长 59%，年均增长 6.0%；产量由 709 万吨增加到 1350 万吨，增长 90%，年均增长 8.3%。1957-1977 年为缓慢下滑阶段，面积由 26397 万亩降至 16124 万亩，产量由 1350 万吨降至 1040 万吨，分别减少 39%、23%，年均下降 0.3%左右。1977-2004 年为稳步发展阶段，面积由 16124 万亩增至 32408 万亩，产量由 1040 万吨增至 4493 万吨，分别增长 1 倍、3.3 倍，年均增长 5.5%左右。2004-2014 年为波动发展阶段，面积从 32408 万亩降至 28487 万亩，减幅 12%，年均减少 0.3%；总产量由 4493 万吨降至 2007 年的最低点 3633 万吨后，近 5 年基本稳定在 4350 万吨水平。油料生产格局逐步优化，形成了长江流域油菜籽、冀鲁豫花生、东北和内蒙古大豆及南方油茶等优势产区。2014 年，长江流域冬油菜籽面积 9905 万亩、产量 1302 万吨，均占全国 88%；西北春油菜籽面积 927 万亩、产量 105 万吨，均占全国 8%；冀鲁豫 3 省花生面积 3249 万亩、总产 932 万吨，分别占全国的 47%、56.5%；东北和内蒙古 4 省区大豆面积 5100 万亩、产量 602 万吨，均占全国 50%；湖南、江西、广西 3 省（区）油茶面积 3630 万亩，占全国 66%。

——**油菜籽**。油菜籽生产总体呈缓慢增长态势。改革开放前，播种面积在 2000 - 3500 万亩之间徘徊，产量不到 200 万吨。改

革开放后至 2000 年生产快速增长，2000 年面积、产量分别达到 11241 万亩和 1138 万吨，比 1977 年增长 2.4 倍和 8.7 倍。之后，生产波动下滑。2007 年面积、产量降至 8463 万亩和 1057 万吨，分别比 2000 年减少 25% 和 7%。2007 年国家出台扶持政策措施后，生产恢复发展，面积连续 7 年增加，产量稳步提高，2014 年分别达到 11382 万亩和 1477 万吨，均创历史最高水平。

——花生。花生生产总体呈稳步增长态势。改革开放前，花生面积在 3000 万亩上下波动，产量在 500 万吨以下。改革开放至本世纪初快速发展，1995 年产量首次突破千万吨后，2000 - 2003 年连续四年超过 1300 万吨，面积达到 7585 万亩，创历史最高水平。2003 年，花生种植出现下滑，2007 年面积、产量为 5917 万亩、1303 万吨，分别比 2003 年减少 22% 和 3%。2007 年开始生产恢复发展，并实现“六连增”。2014 年面积、产量分别为 6906 万亩、1648 万吨。

——大豆。大豆生产总体呈下滑态势。上世纪 60 年代是大豆种植高峰期，年均面积约 1.5 亿亩，最高达到 1.9 亿亩，产量在 800 万吨左右。70 年代之后，大豆生产缓慢下滑，面积最低时仅 10036 万亩。得益于单产提高，产量在 1000 万吨左右徘徊。1992 - 2009 年生产逐步恢复并达到历史最高水平，面积、产量回升至 14386 万亩、1740 万吨。但之后生产连年下滑，2013 年面积减至 10186 万亩，产量降至 1195 万吨，为近 20 年来新低。2014 年面积、产量分别为 10200 万亩、1215 万吨，较上年小幅增长。

——油茶。油茶生产自上世纪 50 年代末期开始起步，90 年代后种植面积逐年上升，2008 年后步入快速发展阶段。2008 年，全国油茶面积 3400 万亩，油茶籽产量 100 万吨左右（折茶油 25

万吨)。2014年，全国油茶栽植面积和油茶籽产量分别增加到5470万亩、200万吨，比2008年增加1930万亩、100万吨。

(二) 面临的制约因素

1. 面积扩大空间有限。我国人均耕地面积和水资源占有量仅为世界平均水平的40%、28%，随着工业化和城镇化进程加快，耕地面积将继续减少。在有限的水土资源条件下，既要发展粮食生产解决吃饭问题，又要增加棉油糖供给，难度较大。特别是一些农业大省既是油料主产区又是粮食主产区，如江苏、湖北、安徽等省冬小麦与油菜籽是同季作物，河北、山东、河南等省玉米与花生是同季作物，粮油用地矛盾突出。在保障国家粮食安全成为首要任务的情况下，油菜籽、花生、大豆等大宗草本油料面积扩大的空间相对有限。油茶前期投入成本高、挂果期长，农民投入能力不足，面积增长缓慢。

2. 抗灾减灾能力不强。近年来，国家安排投资在主产区建设了一批油料生产基地，但年度投资规模有限。已建的油料基地范围小、覆盖面窄、带动能力弱、工程建设标准低，油料生产基础设施仍然薄弱，抗灾减灾能力不强，已成为制约油料生产能力提升的主要瓶颈。如油菜产区灌排设施不足、工程不配套、年久失修老化、灌排效率下降，易发生渍涝灾害；花生大多种在沙壤地、旱坡地和边角地，土壤保水保肥能力低，耕地质量较差；榨油大豆主产区多为旱区，灌溉水源和设施欠缺，关键农时难以保障适时灌溉。

3. 优良品种选育缓慢。继“双低”油菜之后，国内少有高产稳产高抗的优良油菜品种，单产水平没有显著提高，2004年以来平均亩产在120公斤左右徘徊。目前，油菜品种面临的突出问题是缺乏适宜双季稻区种植的早熟品种，现有品种生育期偏长，茬

口不衔接，单产较低；适合机收的品种培育仍处于研究、试验阶段；花生多以自留种为主，品种退化严重，缺少单产、含油率和出仁率等综合性状较好的品种；大豆高产、优质、专用、抗病品种较少，单产和含油率不高。

4. 机械化生产尚待突破。油料机械化收获技术未取得突破性进展，油菜、花生精量化、轻简化、机械化生产技术和推广滞后。如油菜移栽仍以人工为主，用工多、成本高，机械化移栽技术还处于试验阶段。收获机械总体上停留在模仿和组装阶段，核心部件依赖进口，机械性能不高，作业效率、损耗率、使用寿命、安全性和舒适性等与进口机械差距较大，功能比较单一。受适宜品种培育缓慢、机械性能落后和农艺农机融合不够等因素影响，主要油料作物耕种收综合机械化水平远低于大宗粮食作物。油茶大多种在山高坡陡地区，没有专业机械，采收成本较高。

5. 比较效益偏低。油料生产费工费时，近年来土地成本、人工费用上涨较快，一些地区农业用工费用年均涨幅超过 20%，湖南、湖北等省已涨至每人每天 100 元左右，人工成本占生产成本的比重升至 60% 左右。与粮食作物相比，油料种植比较效益持续偏低，且年际间波动较大。2007 - 2014 年，小麦收购价格从每斤 0.74 元稳步涨至 1.25 元，涨幅 69%，亩均净利润大多在 100 元以上，而同期油菜籽收购价格虽从每斤 1.75 元涨至 2.58 元，但亩均净利润从 85 元降至 2011 年的 21 元，2012 年开始连年亏损 90 元左右，2014 年亏损额达 142 元，农民生产积极性不高。

（三）产需缺口扩大

1. 需求稳步增长。受人口数量增加、城镇化进程加快及收入水平提高等因素影响，我国植物油消费稳步增长。近年来，随着科学、健康的消费方式逐渐普及，食用油消费增速有所放缓。同

时，随着人们生活品质的提升、消费要求逐步提高，以及国家严格执行食用植物油质量标准，在豆油继续作为食用植物油最大品种的同时，菜籽油和花生油的消费比重逐年增加。

2. 产需缺口较大。2014 年，国产油料加工植物油产量与需求量相比，产需缺口约 1900 万吨。今后一段时期，植物油消费需求继续增长，产需仍有较大缺口。此外，2014 年国产油料加工的蛋白饼粕产需缺口约 3300 万吨，主要通过进口弥补。预计 2020 年国产油料加工的蛋白饼粕产需缺口继续扩大。

3. 进口持续增加。由于国内油料产不足需，近年来进口量不断增加。2014 年，进口油菜籽 508 万吨，相当于国内菜籽产量的 1/3，比 2010 年增长 2.2 倍；大豆进口 7140 万吨，是国产大豆的 5.9 倍，创历史最高。油脂进口总体平稳，2014 年棕榈油、豆油和菜籽油分别进口 532 万吨、114 万吨和 81 万吨，与 2010 年基本持平。同时，国际市场油料价格波动加大，如大豆现货价格由 2007 年初的每吨 275 美元涨至 2008 年 7 月的 547 美元，2009 年初又降至 350 美元，2013 年又猛涨至每吨 533 美元。随着国内外市场接轨，国际市场价格波动对国内油料生产影响日益明显，特别是近年国际食用植物油价格低于国内市场，出现了价格倒挂，对国内油料生产十分不利。

（四）经验与启示

1. 培育突破性品种是关键。上世纪 90 年代，我国油菜籽芥酸和硫甙含量偏高，饼粕利用率低，油菜生产发展缓慢。1998 年，国家启动了油菜生产基地建设，大力推广新培育的中油、华杂系列“双低”油菜品种，油菜籽芥酸和硫甙含量分别由 8%、40 $\mu\text{mol/g}$ 降至 5%、30 $\mu\text{mol/g}$ 以下，提高了饼粕利用率，单产水平由每亩 90 公斤提高到 120 公斤左右，增长 33%，油菜籽种植

收益明显增加，调动了农民生产积极性，推动了全国油菜籽生产的发展，播种面积和产量分别由 1997 年的 9713 万亩、958 万吨，增加到 2014 年的 11382 万亩、1477 万吨，增幅分别为 17%、54%。实践证明，高产、优质、多抗油料新品种培育和配套高产栽培技术研究推广，对促进油料生产具有十分重要的作用。

2. 改善生产条件是保障。为提高油菜籽生产能力，从 1998 年开始，国家安排中央预算内投资以地市为单位建设大型“双低”油菜生产基地。2009 年开始，基地建设年度投资规模增加到 2 亿元，建设范围逐步扩展到榨油花生和大豆主产区，建成了一批油料生产基地，改善了基础设施条件，增强了油料生产抗灾减灾能力。同时，2009 年以来国家每年安排中央预算内资金 2 亿元，支持湖南、江西、广西等主产区建设油茶生产基地，新建和改造油茶林，加强油茶良种苗木繁育基地建设。

3. 稳定播种面积是基础。2000 年以来，全国大宗油料作物播种面积从 3.25 亿亩降至 2007 年的 2.75 亿亩，2014 年恢复到 2.84 亿亩，产量相应经历了 4123 万吨、3633 万吨和 4340 万吨的波动过程。大豆随着播种面积下滑，产量相应大幅下降，2000 年、2007 年和 2014 年大豆面积分别为 1.4 亿亩、1.3 亿亩和 1 亿亩，总产分别为 1541 万吨、1273 万吨和 1215 万吨。油茶面积、产值也随着需求增加和价格提高，实现双增长。实践证明，促进油料生产稳定发展，必须确保播种面积稳定。

4. 调动农民积极性是根本。农民生产积极性直接决定油料面积的增减、田间管理的好坏，进而影响油料产量。2004 - 2006 年，油料种植比较效益大幅下降，其中油菜籽亩均现金收益由 254 元降至 194 元，亩均净利润由 85 元降至 2.8 元，挫伤了农民生产积极性，油菜籽播种面积由 10907 万亩迅速下滑至 8976 万

亩。2007年，国家出台了一系列政策措施，加大扶持力度，加上市场价格上涨，油菜籽亩均利润增至2008年的308元，油菜面积相应恢复到2009年的10917万亩。大豆由于单产低于稻谷、玉米，加上种植效益连年下滑，亩均净利润由2008年的178元降至2014年的41元，使农民改种玉米等高产高效作物，大豆面积下降。油茶种植由于茶油价格不断提高，农民经营积极性较高，面积稳步增加。

二、发展大宗油料作物生产的重要意义及潜力分析

（一）重要意义

1. 有利于满足多元化的食用油消费需求。未来一段时期，我国油料需求将呈稳中有升的态势，预计到2020年油菜籽、花生和大豆三大油料消费总量将达到1.3亿吨。进一步加快国内油料作物生产，提高油料自给水平，是稳定国内食用植物油供给的重要举措。油茶等木本油料不饱和脂肪酸含量高，销售价格高，适合中高端人群消费，在一定程度上可替代部分进口橄榄油。

2. 有利于引导农业结构调整和地力提升。大豆种植可改善地力，减少化肥用量，提高产量。油菜、大豆与小麦、玉米等作物间套种，能有效减轻病虫害危害，增肥地力，实现增产增收。油茶等木本油料利用丰富的林地资源，不与粮争地。因此，在适宜地区大力发展大宗油料作物，可优化农业结构，转变发展方式，提高农业质量和效益。

3. 有利于促进生产节本增效和农民增收。通过改善油料生产条件，加快高产、优质、抗逆新品种和配套栽培技术、农机（具）研发推广，实现油料生产全程机械化，可以提高大宗油料作物单产、含油率，降低生产成本，改善油料品质，增加农民收入。

4. 有利于推动贫困地区扶贫攻坚。一些贫困地区资源条件适合油茶、油菜籽等油料生产，种植效益较好，特别是南方山区油茶亩均产值可达 2000 - 3000 元。在贫困地区因地制宜发展油茶、油菜籽等特色油料生产，可以帮助农民脱贫，符合《中共中央国务院关于打赢脱贫攻坚战的决定》要求。

（二）生产发展潜力

1. 油料面积恢复仍有可能。在不影响粮食生产的前提下，可在一定条件下恢复大宗油料作物种植面积。目前长江流域冬闲田约 1 亿亩，适宜种植油菜的约 4000 万亩，主要集中在长江上中游地区，即湖南、江西、湖北、安徽、贵州、重庆、四川、云南等，可开发种植油菜。三峡大坝蓄水发电后，沿江滩涂增多，可扩大油菜种植 1000 万亩左右。东北地区可恢复种植大豆 3000 万亩以上。北方农牧交错区常年干旱，可适当调减低产玉米面积，实行粮油轮作，扩大耐旱花生种植 500 万亩。

2. 木本油料发展余地较大。油茶等木本油料不与粮争地，是增加油料供给的补充渠道之一。根据《国务院办公厅关于加快木本油料产业发展的意见》，到 2020 年木本油料树种种植面积从现有的 1.2 亿亩发展到 2 亿亩，产出木本食用油 150 万吨左右。目前，14 个油茶主产省区约有 5000 多万亩林地适宜种植油茶。

3. 单产水平提升有潜力。与其他油料主产国相比，我国大宗油料单产有较大提升空间。目前，我国大豆平均亩产仅 120 公斤左右，比世界平均水平低 30 公斤，较美国、巴西、阿根廷等主产国低 50 公斤以上。从国内不同地区生产水平看，单产差距也不小。黑龙江农垦千万亩大豆平均亩产 170 公斤以上，万亩高产示范片平均亩产 200 公斤；江苏省油菜平均亩产达到 184 公斤，比全国平均亩产高 42%，比条件相近的浙江、安徽省分别高 48

公斤和 30 公斤。全国花生平均亩产 239 公斤，但河南、山东省平均亩产超过 290 公斤。新造的高产油茶林亩产茶籽可达到 200 公斤左右，较目前水平有较大提高。

4. 含油量提高有空间。大宗油料作物中，油菜籽、花生含油量较高，提升潜力较大。近两年国家审定的油菜籽品种大部分含油量在 43% 以上，多个品种达到 50%，比目前大面积推广品种高 7 个百分点，另外还有一批含油量 60% 以上的后备品系。花生含油量明显提高，育成一批 55% 的高油品种，比目前大面积推广品种高 5 个百分点。东北地区大豆含油量还有一定提升空间。随着新品种、新技术和新工艺的推广应用，油茶籽的含油率可提高 2 个百分点以上。

三、总体要求

（一）指导思想

深入贯彻党的十八大和十八届二中、三中、四中和五中全会以及中央 1 号文件精神，以科学发展观为指导，按照推进农业现代化的总体要求，统筹粮油作物生产，在确保粮食安全的前提下，以保持国内食用植物油一定自给水平为目标，围绕稳定面积、优化结构、主攻单产、提质增效，着力加强政策引导和支持，调动农民种植积极性，合理利用耕地林地资源，努力增加油料面积；着力改善基础设施条件，增强抗灾减灾能力，加快良种良法研究推广，提高单产水平和品质；着力加强农机农艺融合，提高主要油料作物生产全程机械化水平，实现节本增效；着力推进产业化经营，提高组织化程度和规模化水平，促进油料生产持续稳定发展。

（二）基本原则

——**统筹兼顾，突出重点。**根据油菜籽、花生和大豆增产面临的制约因素，结合《全国高标准农田建设总体规划》，以农田建设为重点，多措并举、综合施策，改善生产条件，提高综合生产能力。油茶种植坚持因地制宜、适地适树，新造高产林、改造低产林并重。

——**优化布局，调整结构。**在不影响粮食生产的前提下，综合考虑水土资源条件、产业发展基础，优化油料生产布局，集中连片建设高产稳产的核心产区。进一步调整油料品种结构，加快推广“双低”优质油菜、专用花生、高油大豆新品种以及油茶高产无性系（品种）。因地制宜推广粮油轮作制度、发展适合不同区域种植的本本油料树种，增加油料面积。

——**主攻单产，节本增效。**坚持走内涵式发展道路，强化科技支撑，加强适宜机种机收的突破性品种和配套高产栽培技术、专用农机（具）研究，大力推广良种良法良机，加快生产全程机械化步伐，降低生产成本，挖掘增产潜力，推进油料规模化、产业化生产经营，提高经济效益。

——**政策引导，市场调节。**完善扶持政策，进一步调整财政支出、固定资产投资和信贷投放结构，加大对大宗油料生产的支持力度，构建促进油料增产的投入支持机制。在充分发挥市场机制作用的基础上，加强市场调控，保障合理收益，保持市场基本稳定，保护农民生产积极性。

（三）发展目标

结合《全国种植业结构调整规划（2016-2020年）》，进一步调整优化种植结构，适当扩大大宗油料面积，稳步提高单产水平。到2020年，油菜籽、花生、大豆、油茶籽四大油料播种面积力

争达到 4 亿亩左右，总产量 5980 万吨，分别比 2014 年增加 6242 万亩、1440 万吨。其中，油菜籽面积、产量分别力争达到 1.2 亿亩、1620 万吨，比 2014 年增加 618 万亩、143 万吨，增加的区域主要是长江流域稻油轮作区；花生面积、产量分别力争达到 7200 万亩、1870 万吨，比 2014 年增加 294 万亩、222 万吨，增加的区域主要是黄淮海玉米花生轮作区和东北农牧交错区；大豆面积力争恢复到 1.4 亿亩，总产量 1890 万吨，分别比 2014 年增加 3800 万亩、675 万吨，增加的区域主要是东北玉米大豆轮作和黄淮海地区低产玉米改种大豆；油茶籽面积扩大到 7000 万亩，油茶籽产量 600 万吨，分别比 2014 年增加 1500 万亩、400 万吨。主要油料作物耕种收综合机械化率提高 5 个百分点以上，其中油菜籽机械化收获水平显著提升。通过四大油料作物产能提升，增产食用植物油约 230 万吨，食用植物油自给率提高 3-5 个百分点，力争达到 40%。

大宗油料生产发展目标

指 标	2014 年	2020 年	2020 年比 2014 年增加
一、面积（万亩）			
油菜籽	11382	12000	618
花 生	6906	7200	294
大 豆	10200	14000	3800
油 茶	5470	7000	1530
合 计	33958	40200	6242
二、产量（万吨）			
油菜籽	1477	1620	143
花 生	1648	1870	222
大 豆	1215	1890	675
油茶籽	200	600	400
合 计	4540	5980	1440
三、单产（公斤/亩）			
油菜籽	130	135	5
花 生	239	260	21
大 豆	119	135	16
油茶籽	36	86	50
四、含油量			
油菜籽	41%	43%	2%
花 生	50%	52%	2%
大 豆	19.5%	21%	1.5%
油茶籽	25%	27%	2%

四、主要建设任务

针对当前制约油料生产的主要因素，今后一段时间大宗油料产能建设的主要任务是：改进耕作制度，大力推行粮油轮作、开发利用南方冬闲田和荒山荒坡资源，努力扩大油料种植面积；加快早熟、适宜机收等突破性品种选育、配套高产栽培技术和先进适用农机（具）研发，实现良种良法配套、农机农艺融合，提高单产水平，降低人工成本；加强核心生产基地建设，改善基础设施和物质装备条件，提高油料生产规模化、标准化、机械化水平。

（一）适当扩大种植面积

充分利用光温和水土资源条件，鼓励农民开发利用南方冬闲田种植冬油菜，稳步扩大北方春油菜种植，努力增加油菜籽播种面积。推广合理轮作和间套复种等种植方式，扩大大豆和花生面积。开发利用北方沙质土壤耕地，因地制宜扩大花生种植面积。利用荒山荒坡新造油茶林，增加油茶种植面积。

（二）努力提高单产水平

一是加快选育突破性品种。加强油料育种科研能力建设，深入推进国家大豆良种重大科研联合攻关，充分挖掘种质资源潜力，提升新品种研发水平，加快培育丰产性好、成熟期一致、结荚集中、耐密植、抗裂角、抗倒伏等适合机械化收获的油菜新品种、适宜南方双季稻区种植的早熟油菜品种，以及高产、高油、专用、耐旱、耐盐碱、抗病性强的花生、大豆新品种。二是研究推广高产栽培技术，促进良种良法配套。加强技术指导，引导农民实行规范化、标准化种植，提高技术到位率。油菜籽重点推广合理密植、机械收获、轻简栽培等技术；花生重点推广精量播种、机械化收获、地膜覆盖技术，提高商品化供种水平；大豆重点推广窄行密植、种子包衣等技术。三是改善生产条件，提高抗灾减灾和可持续发展能力。四是加快高产油茶良种的选育和扩繁，满足新建和改造油茶基地的需要，加快改造现有低产林，提高油茶籽产量。

（三）推进生产全程机械化

加强农机农艺融合，加快先进适用、节能环保、经济高效的油料种植、收获机械（具）研发，大力推进主要油料作物生产全程机械化，充分发挥农机在节本增效和提质增产方面的重要作用。积极发展农机大户、农机合作社等农机服务组织、建立健全农机

社会化服务体系，鼓励开展跨区深松整地、机播机收等作业，为油料生产提供专业化、规模化的农机服务。

（四）提高含油量和出油率

加快现有优质、高油品种推广普及，进一步加强高油品种选育，促进品种更新换代，提高作物含油量。同时，加强油脂加工企业技术改造，采用先进的加工技术和设备，提高出油率。

五、区域布局与分品种分区增产任务

从油菜籽、花生、大豆优势产区中筛选 514 个生产大县作为生产能力建设的核心区。其中，油菜籽、花生生产大县年均种植面积 10 万亩以上，大豆生产大县年均种植面积 15 万亩以上。油茶种植重点区域为《全国油茶产业发展规划（2009-2020 年）》确定的 519 个县。根据 2020 年油料生产发展目标，分别确定核心区与其他区域的增产任务。

（一）油菜籽

油菜籽优势产区包括长江中下游冬油菜产区、西南冬油菜产区和西北春油菜产区，在上述优势产区中，选择油菜籽种植面积 10 万亩以上的 356 个生产大县作为核心区。力争到 2020 年，核心区油菜籽播种面积、产量分别达到 8700 万亩、1100 万吨以上，占全国的 73% 和 68%，分别较目前增加 618 万亩、143 万吨。

1. 长江中下游冬油菜产区。包括江苏、浙江、湖北、湖南、江西、安徽省及河南信阳地区。该区域属亚热带季风气候，光照充足，热量丰富，冬无严寒，适宜冬油菜生长。上述省区耕地面积 2.28 亿亩，油菜籽种植面积 6800 万亩，产量 880 多万吨，均占全国的 60% 左右，是全国油菜籽面积最大、分布最集中的产区。其中，10 万亩以上的 212 个生产大县播种面积 5350 万亩，产量

649 万吨，分别占该区域的 79%和 74%。

该区域油菜籽生产的主要制约因素：一是生产机械化程度低。适合机收的品种和先进适用的机具尚处于研究阶段，油菜籽机收水平低，收获主要靠人工，劳动强度大，生产成本低；二是缺乏早熟、高产品种及配套栽培技术。现有主栽品种生育期 220 天左右，而双季稻区晚稻收获和早稻插秧间隔只有 180 天，茬口紧张，油菜籽生育期不足，单产较低，冬闲田利用率不高；三是油菜籽播种、移栽、越冬和收获期易发生干旱、渍害和冻害等气象灾害，直接影响产量形成。

该区域油菜籽生产的主攻方向：加快研发、审定和推广适合机收的新品种和配套收获机械（具），完善机耕道等设施，方便机械田间作业，提升生产机械化水平；抓紧培育短生育期的品种，开发利用冬闲田；推广合理密植等高产栽培技术，提高单产水平；加强小型农田水利设施建设，提升灌排保障能力。力争到 2020 年，该区域油菜籽播种面积、产量分别达到 7000 万亩、940 万吨以上，其中 212 个生产大县面积、产量分别达到 5600 万亩、700 万吨以上。

2. 西南冬油菜产区。包括四川、贵州、云南、重庆、陕西等省（市），该区域气候温暖，有效积温高，空气湿润，云雾和阴雨日多，相对湿度大。上述省市耕地面积 8000 万亩左右，油菜籽种植面积 3400 万亩，产量 460 万吨，均占全国 30%。其中，10 万亩以上的 125 个生产大县油菜籽面积 2190 万亩，产量 310 万吨，分别占该区域的 64%和 68%。

该区域油菜籽生产的主要制约因素是：除成都平原等地外，大部分地区为丘陵山地，地块相对零碎，油菜籽种植比较分散，不利于机械化生产；农田水利设施薄弱，蓄水设施不足，排灌能

力不强，丘陵地易遭受旱灾、低洼地易发生渍害。

该区域油菜籽生产的主攻方向：加强土地整治和梯田整修，建设集中连片的生产基地；加快研究适宜机收的品种和适合当地特点的小型、多功能收获机械，完善机耕道等设施，提升机械化水平；因地制宜加强蓄排水设施建设，改善农田水利设施条件。到 2020 年，该区域油菜籽播种面积、产量分别达到 3700 万亩、520 万吨以上，其中 125 个生产大县面积、产量分别达到 2500 万亩、370 万吨以上。

3. 北方春油菜产区。主要包括青海、内蒙古、甘肃、新疆等省（区），油菜生产为一年一熟制。该区域油菜籽播种面积 900 万亩，产量 100 万吨，均占全国 8%，平均亩产约 110 公斤。其中，10 万亩以上的 19 个生产大县油菜籽面积 530 万亩，产量 65 万吨，分别占该区域的 59% 和 65%。该区域日照时间长，降雨量少，昼夜温差大，适宜作物油脂积累和良种繁育，油菜籽也是该区域传统的经济作物，菜籽含油量、机械化生产水平、单产水平较高。

该区域油菜籽生产的主要制约因素是灌溉用水不足，现有品种耐寒、耐旱性不强。油菜籽生产的主攻方向是抓好抗旱、耐寒品种选育和推广，改进耕作制度，扩大种植面积；加强雨水蓄积设施和节水灌溉设施建设，合理开发灌溉水源，提高灌溉保障率。到 2020 年，该区域油菜籽播种面积、产量分别达到 970 万亩、120 万吨以上，其中 19 个生产大县面积、产量分别达到 610 万亩、80 万吨以上。

（二）花生

榨油花生优势产区主要包括山东、河南、河北 3 省，常年播种面积 3200 万亩、总产 900 多万吨，均占全国一半左右。平均

亩产 280 公斤，较全国平均亩产高 1/4。花生生产的主要制约因素：一是缺乏优质、专用、高油品种，花生平均含油率只有 45% 左右；二是由于用种量大（每亩 20-25 公斤），用种成本高，农民大多使用自留种，影响新品种的推广应用。此外，花生属于常规品种，种子繁殖系数小、利润低，企业育种积极性不高；三是花生大多种在瘠薄地，耕地质量较差，灌溉用水不足，旱灾频繁，抗灾减灾能力弱。

在上述 3 省中选择种植面积 10 万亩以上的 97 个花生生产大县作为核心区，在不影响粮食生产的前提下，挖掘沙壤地等资源潜力，扩大种植面积；加强高产、高油、专用新品种培育和推广，提高商品化供种水平，加快品种更新换代；普及地膜覆盖、土壤培肥、机播机收等高产节本高效栽培技术，提高单产水平和经营效益；加强节水灌溉、机耕道等田间设施建设，改善生产条件，提高综合生产能力。到 2020 年，核心区花生播种面积、产量分别达到 2500 万亩、700 万吨以上，分别增加 150 万亩、50 万吨，占全国新增产能的 1/4；其它地区播种面积、产量分别为 4700 万亩、1170 万吨以上，分别增加 144 万亩、170 万吨，占全国新增产能的 3/4。

（三）大豆

大豆优势产区主要在东北三省和内蒙古东部，常年播种面积 5000 万亩，产量 600 万吨，均占全国的一半左右。该区域与美国大豆—玉米带纬度相近，属中、寒温带大陆性季风气候，雨热同季，昼夜温差大，光照充足，人均耕地面积较多，户均种植规模较大，机械化作业水平和大豆商品率较高。大豆生产的主要制约因素：一是旱灾频繁发生，影响适时播种和正常开花结荚；二是高产、优质、专用品种和配套栽培技术推广到位率低，单产水

平不高，混种混收问题突出，产品一致性较差；三是重迎茬种植比较普遍，病虫害较重。

在上述 4 省（区）中，选择种植面积 15 万亩以上的 61 个大豆生产大县作为核心区，发挥非转基因大豆的生产优势，通过完善农田水利设施，加快选育和推广高产、优质、专用新品种，推广以合理密植为核心的高产栽培技术，推进区域化、规模化、标准化生产和产业化经营，提高单产水平和种植效益。实行大豆玉米轮作制度，减轻重迎茬危害，扩大大豆面积。到 2020 年，核心区大豆播种面积、产量分别达到 5000 万亩、770 万吨以上，分别增加 800 万亩、185 万吨，占全国新增产能的 2/3；其它地区播种面积、产量分别为 6500 万亩、730 万吨以上，分别增加 500 万亩、100 万吨，占全国新增产能的 1/3。

（四）油茶

油茶栽植主要分布在湖南、江西、广西、浙江、福建、广东、湖北、贵州、安徽、云南、重庆、河南、四川和陕西等 14 省（区），2014 年，上述省区油茶面积 5470 万亩，油茶籽产量 200 万吨，平均亩产 36 公斤，其中江西、湖南、广西三省区占全国油茶总面积的 66%。油茶生产的主要制约因素是：油茶新造林前期投入大、生长周期长，老油茶林管理粗放，单产水平低，急需改造；机械化研发进展较慢，生产成本高。

按照《全国油茶产业发展规划（2009-2020 年）》，湖南、江西、广西 3 省（区）的 271 个县（市、区）为核心发展区，浙江、福建、广东、湖北、贵州、安徽、广西 7 省（区）的 248 个县为积极发展区。力争到 2020 年，重点区域内油茶面积达到 6300 万亩，产量达到 567 万吨以上，新增产能 396 万吨；其它地区栽培面积、产量分别为 700 万亩、63 万吨，新增产能 44 万吨，占全

国的 10%。

此外，在大力发展大宗油料作物生产的同时，引导和鼓励适宜地区根据市场需求情况，因地制宜发展芝麻、油葵、核桃、长柄扁桃等小品种油料生产，积极稳妥地扩大种植面积，改良作物品种，提高生产水平，多渠道增加油料总产量，实现油料供给多元化。

六、重点建设工程

根据我国食用植物油的来源构成，以增加大宗油料供给为目标，着力加强良种科研繁育、农机具研发等科技支撑能力建设，大力推进高产稳产油料生产基地建设，打造一批集中连片、长期稳定、设施完善、技术先进的油料生产核心区，辐射带动全国油料生产的发展。

（一）油料生产基地田间工程建设

综合考虑中央财力状况和投资可能，按照成片区开发、整体推进的原则，将全国 514 个油菜籽、花生和大豆生产大县作为油料生产能力建设的重点，完善小型农田水利等田间工程设施，新增油料生产基地 2200 万亩左右，提升整体生产水平。其中，建设高产稳产油料生产核心示范基地 1028 万亩（每县集中连片建设 2 万亩以上，新增千亿斤粮食产能规划范围内 301 个县、602 万亩）。分品种重点县为，油菜籽 356 个、花生 97 个、大豆 61 个（新增千亿斤粮食产能规划产粮大县分别为 182 个、70 个和 49 个）。主要建设内容：实施土壤改良工程，平整土地，修建和完善田间水利工程，补打机电井，完善节水灌溉设施，推广以肥改土、以土改土技术，加快建设高标准农田。

（二）油茶林建设

将核心发展区和积极发展区的 519 个县，作为未来油茶生产能力建设的重点区域，通过新造和改造油茶林，加强新品种培育和高效栽培技术研究推广，提高生产水平。主要措施包括：在海拔 800 米以下，相对高度 200 米以下，坡度 25°以下，土层深厚的宜林荒山荒地开展新造油茶林；对于品种差、林相乱、病虫害严重的衰老林，全部采用良种化、规范化更新造林，加速改善林分结构；对长势较旺盛但劣种、劣株的纯林占主导地位的林分，调整林分密度，去劣留优，采取高接换冠嫁接良种，改劣种林为良种林；对现有林分中已进入盛果期，但由于株行距不均、林龄不一，加之疏于管理，产出较低的林分，采取合理垦复、补植、间伐和施肥等抚育管理措施，使之在短时间内达到丰产稳产。

（三）良种繁育体系建设

一是在已建国家油料改良中心和国家大豆改良中心的基础上，进一步更新完善研究设备条件，同时加强花生育种创新能力、油茶工程技术研究能力建设，提高优良品种选育水平。二是根据油料作物的特点、产区布局和育种技术力量分布，建立和完善全国油料作物原原种、原种繁育基地、种质资源保存基地，为良种繁育提供优质种源。三是建立和完善大宗油料作物良种繁育基地，特别是加强花生、大豆、油茶等繁殖系数低、良种推广慢的良种供应能力建设。平均每个良种生产基地建设规模 8000-10000 亩左右，生产良种满足 30 万亩以上的用种需求。分别建设油茶定点采穗圃、苗圃 3 万亩和 2 万亩。

（四）全程机械化推进工程

一是针对油料生产作业机具功能单一、质量水平不高、性能不稳定等薄弱环节，依托部分农机研究院校，通过完善实验室、

试验场地等基础设施和科研仪器设备，搭建开放式研发平台，加强与农机制造企业协作攻关，加快油菜、花生、油茶等油料作物播种、植保和收获机具研发，提高机具质量性能和通用性。二是在大宗油料主产区特别是优势产区，选择一批机械化服务基础较好的生产大县，建立油料生产机械化示范基地。通过引进、示范推广先进适用的机械化生产新技术、新机具，突破关键薄弱环节，组装配套全程机械化生产体系，加强技术培训，强化示范推广，积极发展各类农机服务组织，开展社会化服务，加快油料生产机械化发展步伐。

规划所需投资立足发挥中央、地方政府和社会等多方面积极性，通过多种途径解决。其中，中央扶持资金以现有渠道为基础，以完成规划任务为目标，在不改变现行管理办法的前提下，统筹结合农业综合开发、土地整治、新增千亿斤粮食产能规划田间工程、现代农业生产发展、大型灌区续建配套及节水改造，以及种业、重点防护林建设等渠道投资，加大重点工程投入力度，加快油料生产能力建设。地方政府要进一步调整优化财政支出结构，增加油料生产投资。同时，创新投融资模式，建立健全多元化筹资机制，因地制宜探索将基地建设增加的耕地作为占补平衡补充耕地的指标，按照谁投入、谁受益的原则返还指标交易收益，引导专业大户、家庭农场、农民合作社和农业企业等新型经营主体和工商资本投资油料产能建设；探索实行委托代建购买服务等方式，吸引各类社会资金用于规划项目建设，拓宽投资来源；采取财政贴息、先建后补等方式，发挥财政资金的引导和杠杆作用，鼓励政策性银行和开发性金融机构提供长期稳定的信贷资金支持。

七、经济社会效益分析与环境影响评价

（一）经济、社会效益评价

1. **经济效益。**通过高产稳产油料基地建设，可以改善油料生产设施条件，加快高产、优质、抗逆新品种和配套栽培技术、农机（具）研发推广，实现油料生产全程机械化，提高我国油料生产水平，增加油料供给。项目实施后，预计到规划期末，大豆产量将增加 675 万吨，花生增加 222 万吨，油菜籽增加 143 万吨，油茶籽增加 400 万吨。规划实施具有良好的经济效益。

2. **社会效益。**规划实施后，能极大改善高标准油料生产示范基地设施条件，大幅提高油料生产效率，推动基地农户向非农产业转移，进而加快土地流转、实施规模化经营。通过加强油料生产条件建设，能发挥基地的辐射带动效应，示范带动当地油料生产。示范基地建设也在一定程度上带动农业就业和关联产业发展，规划实施具有良好的社会效益。

（二）环境影响评价

油料生产示范基地建设主要在农田实施，并购置必要的农机（具）。开发利用水资源可能对环境和其他经济社会用水产生影响，应进行水资源论证，合理控制水资源开发程度，协调好生活、生产和生态用水，确定合理灌溉用水量，保持水资源平衡；部分灌溉农田和排涝退水将对河流水质产生影响，需提前做好预防工作。在山丘区建设油料生产基地时，应采用坡改梯、顺坡改垄、修地埂植物带等水土保持措施，防止不合理的耕作方式造成水土流失，有效保护水土资源。此外，化肥、农药等投入品使用量增加，对环境产生一定影响。如盲目、超量施肥，会导致农业面源污染；长期单一施用化肥，会使土壤酸化、板结；未吸收利用的氮磷肥料进入地下或地表水体，造成水体富营养化；过量使用杀虫剂、除草剂会抑制土壤微生物，影响土壤中酶的活性、营养物

质的转化，降低地力，也会危害地表水或地下水水质。为此，要推广测土配方施肥，因地施肥，减少化肥用量，提高使用效率，推广高效施肥技术，合理深施，改变传统施肥习惯，要培育抗病虫的新品种，提高作物抗性，减少农药用量，通过预测预警、统防统治、精准施药，降低农药用量，发展生物农药、鼓励利用天敌进行生物防治，减轻对生态环境的影响。

八、规划实施的保障措施

（一）强化组织领导

各地区、各有关部门要统一思想、提高认识，高度重视大宗油料生产，把发展油菜籽、花生、大豆和油茶生产、保障食用植物油供给作为重要内容摆上议事日程。要切实加强组织领导，成立由政府主管领导负责，相关部门分工协作、密切配合的规划实施领导小组，统筹发展粮、油及其他经济作物生产，细化促进大宗油料发展的各项措施，完成规划确定的建设任务。

国务院有关部门要加大对大宗油料发展的支持力度，加强沟通协作，稳步推进规划实施。发展改革委做好综合协调工作，财政部门落实支持油料生产的各项资金，农业、林业部门做好生产指导和技术服务，加强油料新品种、新技术研究，加快良种良法推广应用。农业（农机）、林业、发改、工信等部门抓紧农机研发与产业化及油料生产全程机械化。水利部门指导水利工程建设工作，合理调配水资源，保障生产用水需要。科技部门负责抓好油料生产科研工作，加强基础性、公益性研究，加快油料科技进步和创新。

（二）加大政策扶持力度

中央预算内投资、农业综合开发资金、土地整理开发资金、

农田水利建设资金等，要积极向规划确定的油料生产大县倾斜，加快高产稳产油料基地建设。加大对油料生产的补贴力度，增加产油大县奖励资金，并将奖励资金直接用于发展油料生产，调动农民种油和基层政府抓油的积极性。采取多种方式，支持保险机构开展油料作物保险业务。探索建立油料生产多元化投入机制，实行油料生产贷款贴息、财政资金奖励等政策，构建财政资金与信贷资金融合配套的政策支持体系。鼓励企业投资建设大宗油料生产基地，吸引社会资金投向油料生产。创新投资机制，采取以奖代补等形式，鼓励和支持基层政府和广大农民开展小型农田水利设施等建设，特别是积极利用冬闲田和改造盐碱地，进一步提高油料生产能力。鼓励农机厂商围绕节本增效进行升级改造，重点支持油料播种和收获机械研发，加快推进油料生产全程机械化。

（三）加强科技创新和推广应用

整合油料科研力量，利用现有资源，搭建基础性、公益性研发平台，加强油料科研工作，加快油料科技创新，实现品种和技术新突破。坚持农机农艺融合，根据农机作业需要调整品种选育目标，加快在品种、配套栽培技术及收获机具等领域有所突破，促进大宗油料生产全程机械化。择优支持油料品种培育与产业化，推动油料新品种繁育及其产业化进程。完善以农技推广机构为主体，科研单位、大专院校、企业和农业社会化服务组织广泛参与的新型推广机制，提升农技推广人员素质，切实抓好油料技术推广服务工作。大规模开展绿色高产高效创建，选择基础条件好、增产潜力大的县市整建制推进，大面积示范带动油料高产稳产，推动科技成果转化。

（四）推进产业化经营

引导土地有序流转，加强土地整治，促进油料作物集中连片

种植。培育和发展农民专业合作社组织，推动大宗油料规模化、标准化、专业化生产，提升组织化程度，实行统一经营。按照促进农村一二三产业融合发展的思路，扶持一批规模大、水平高的油料加工龙头企业，增强企业带动农户能力，引导加工企业与农民、合作组织建立产销协作关系，大力发展订单生产，实现油料产业化经营。支持生产大户、合作组织入股油脂加工企业，形成利益共同体，促进产业链上下游协作。支持油脂加工企业与科研单位合作形成产学研协同创新，增加科研和生产投入，尽快在品种研发、配套栽培技术及收获机具等领域有所突破。完善以农技推广机构为主体，科研单位、高等院校、企业和农业社会化服务组织广泛参与的新型推广机制，积极为农民提供良种和技术服务。

（五）加强市场调控

加强油料生产、消费和进出口监测分析，及时、准确掌握大宗油料和食用植物油市场动态情况。强化市场价格调控，完善油菜籽和大豆价格政策，保障油料种植效益，保护农民生产积极性。充分发挥期货市场功能，引导新型经营主体参与期货交易。进一步完善中央和地方两级储备体系，发挥稳定市场、保障供给的作用，支持大型粮油加工企业参与商业周转储备。