

油茶产业发展指南

(国家林业和草原局办公室以便函改〔2020〕496号印发)

油茶是我国特有的木本油料树种，已有 2300 多年的栽培和利用历史。油茶籽可以加工优质食用油，还可广泛用于日用化工、制染、造纸、化学纤维、纺织、农药等领域。

2006 年国家林业局出台关于发展油茶产业的意见以来，油茶种植业迅速发展。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央对发展油茶产业高度重视，党和国家领导人多次就油茶产业发展做出重要批示指示，推动油茶产业新一轮的快速发展。2019 年全国油茶产业总产值达到 1160 亿元，油茶种植面积达到 6800 万亩，全国参与油茶产业发展的企业达 2523 家、油茶专业合作社 5400 个、种植大户 1.88 万个，带动 173 万贫困人口通过油茶产业增收。

茶油是我国南方地区传统植物食用油。茶油脂肪酸结构合理，不饱和脂肪酸含量高达 90%以上，油酸含量 80%以上，亚油酸含量达到 7-13%，不仅有利于身体健康，而且适合中国传统高温烹饪，社会认可度高。目前，我国的高产油茶园每亩可产茶油 40 公斤以上，综合利用效益可以达到数千元。在我国食用植物油自给严重不足的情况下，利用南方适宜地区的丘陵山地资源发展油茶产业，通过改造、提升老油茶园，高标准建设新油茶园，是提升山地综合效益、解决林农就业和增收、保障粮油安全、推进生态建设、巩固脱贫成果、促进乡村振兴的当务之急、重中之重。

一、油茶适生区及种植区划

油茶是山茶科山茶属植物中种籽富含油脂的物种的统称，为常绿小乔木或灌木。我国油茶资源极为丰富，主要分布在长江流域及以南的中亚热带地区和部分热带及北亚热带地区，大面积栽培的有 20 多种。主要包括普通油茶、小果油茶、越南油茶、浙江红花油茶、腾冲红花油茶、攸县油茶等。

《全国油茶产业发展规划（2009—2020 年）》对全国油茶产区进行了种植区规划，分为最适宜栽培区、适宜栽培区和较适宜栽培区 3 个栽培区。其中，最适宜栽培区包括湖南、江西、广西、浙江、福建、广东、湖北、安徽 8 省（区）的 292 个县（市、区）的丘陵山区；适宜栽培区包括湖南、广西、浙江、福建、湖北、贵州、重庆、四川 8 省（区、市）的 157 个县（市、区）的低山丘陵区；较适宜栽培区包括广西、福建、广东、湖北、安徽、云南、河南、四川、陕西 9 省（区）的 183 个县（市、区）的部分地区。详见附录 1。

我国将油茶产业发展布局确定为核心发展区、积极发展区和一般发展区三个产业发展区。其中：核心发展区涉及湖南、江西、广西 3 省（区）的 271 个县（市、区），其中最适宜栽培县（市、区）211 个、适宜栽培县（市、区）60 个。积极发展区涉及浙江、福建、广东、湖北、贵州、安徽、广西（部分）7 省（区）的 248 个县（市、区），其中最适宜栽培县（市、区）81 个、适宜栽培县（市、区）81 个、较适宜栽培县（市、区）86 个；一般发展区涉及云南、重庆、河南、四川、陕西 5 省（市）的 123 个县（市、区），其中适宜栽培县（市、区）26 个、较适宜栽培县（市、区）97 个。

根据近十年来最新研究与品种实验,我国具有较上述规划更丰富的多样性物种和多样化适宜发展立地。如海南省油茶产业近年来迅速发展,完成了资源调查和良种选育,已成为油茶新兴发展区,初步确定琼海、澄迈、定安、屯昌、琼中和五指山等主产区。

二、油茶基地建设

(一) 立地条件

油茶生长喜温喜光不耐寒,对土壤条件要求不苛刻,在红壤、黄壤,以及 pH 值为 4.0~6.5 之间的酸性、微酸性的土壤上均可正常生长发育,适合在长江流域及以南多个省份的丘陵山地培育发展。

油茶基地建设,应选择海拔低于 800m 的丘陵山地,云贵高原在海拔 1000-1950m 也可种植,坡度小于 25 度斜坡或缓坡地,土层厚度应在 40cm 以上,酸性壤土、轻壤土或轻黏土,且排水良好,坡向应为南向、东向或东南向,丰产林要求土层在 60cm 以上。切忌在土地整理过程中将底层土壤翻至表层。

(二) 主栽品种

良种是油茶产业高质量发展的基础和前提。经过多年的研究,油茶在良种选育方面取得诸多进展,2017 年原国家林业局印发了《全国油茶主推品种目录》(林场发〔2017〕64 号),包含国家审定良种 73 个、地方审定良种 87 个。此外,各地还有众多的地方审定、认定品种,特别是湖南、广西、湖北、云南等省(区)。具备条件的地方应该根据周边地区测产结果确定主栽品种。

(三) 种苗培育

良种壮苗培育是油茶产业发展的基础,核心要求是品种准确、纯

净和壮苗。油茶育苗可采用播种、插条、嫁接和插叶等方式，其中芽苗砧嫁接是当前最有效和广泛应用的育苗技术，亩产优质苗木可达6万株以上。省、市级保障性定点苗圃可以作为良种基地，保障品种和接穗，通过工厂化容器苗基地实现壮苗培育。

（四）高产油茶林营造与建园

油茶林营造包括新造林和低产林改造两种方式，关键环节是建园、品种选择、品种配置和造林技术。

建园主要是在选定的造林地上合理规划道路和排水系统，并在造林前3-4个月进行造林整地。整地方式包括全垦整地、梯带状整地、穴状整地。

根据适地适树原则，选择最适合种植地条件的品种。选择花期吻合且坐果亲和力好的品种进行配置栽培，提高授粉率和坐果率。

新造林的关键是挖大穴、施足基肥。油茶是主根发达的深根性植物，新造林应该按照60cm×60cm×60cm规格挖大穴，同时需要施足量基肥。管理水平较高的油茶林早期可按2×3.5m的密度造林。

低产林改造的关键是要改种，仅采用除灌、清杂、施肥等抚育措施对低产林增产作用不大。低产林改造主要有两种方法。一是实行带状更新改造。二是高接换优，即选择林分结构合理、立地条件好并有一定结果量的低产油茶林分为对象，通过林地清理、垦复和水肥管理提高原有林生长状态，再通过高接换种来实现高产林营造。

（五）抚育管理

油茶林幼林抚育主要包括施肥、培兜、定干、修剪、摘花等，促进树体营养生长形成合理冠层和发达根系。成林抚育主要包括间作施

肥、除草垦复、控形修剪、密度调整等，平衡树体营养生长和生殖生长，实现高产、稳产。适当引进授粉媒介昆虫也是成林抚育的重要措施。

（六）病虫害防控

油茶病虫害主要有油茶炭疽病、软腐病、根腐病等 50 余种病害，以及油茶织蛾、蓝翅天牛、油茶叶甲、茶蚕等多种害虫。通常情况下，病虫害会造成 10-25%的减产，严重时高达 45%。必须高度重视油茶的病虫害防治，贯彻防重于治的方针，采取以营林技术为基础，综合集成物理、生物和绿色药剂等多种防治技术。

（七）采收与采后处理

油茶成熟期因品种而异，早采会显著降低出油率，必须区分品种适时采摘。采摘后的茶果应妥善处理，提倡鲜果脱壳、及时烘干，防止发热霉烂或出芽。处理好的油茶籽应放在通风干燥处储藏。

三、油茶产品开发利用

（一）茶油

茶油是油茶资源利用的主要产品。油茶籽经过去杂、筛选、分级、脱壳后即可榨油，通常包括毛油制取和精炼两个工序。毛油制取主要有热榨、冷榨等物理压榨工艺和化学溶剂浸提工艺。精炼环节按照国家标准采用六道工艺控制茶油理化指标。

加工工艺是茶油获得率和产品质量的关键环节，具体技术可参考相关专利技术，目前授权油茶籽加工相关专利 200 余项。具体可登录国家专利局查询。

（二）油茶资源高值利用及副产品加工

除加工作为食用油外，茶油还可通过精炼用于医药、化妆品及改性油脂等领域，实现高值利用。

油茶籽加工剩余物饼粕，可进一步加工提取茶皂素、茶饼肥、茶籽蛋白、茶籽多糖等产品，用于日用化工、制染、造纸、化学纤维、纺织、农药等领域。

油茶副产品加工具体产品和技术可参考相关专利技术，目前授权专利 20 余项。具体可登录国家专利局查询。

四、产业扶持政策

规划到 2025 年，全国油茶种植面积达到 9000 万亩，其中包括低产低效油茶林改造 2000 万亩，茶油年产量达到 200 万吨，产值达到 4000 亿元。为达到这一目标，国家鼓励油茶经营主体通过合作社、土地流转、林权转让等形式，整合资源，提升规模经营，鼓励社会资本通过土地或林权流转等形式投资建设油茶资源基地。培育具有影响力的油茶知名品牌，强化流通市场建设与监管，建立专业市场体系和流通渠道，提升油茶产品社会认知，提高油茶产品品质安全管理和风险防范体系水平，推进油茶产品进入千家万户。

自 2006 年起，中央、行业部门及地方政府陆续出台了一系列产业政策，支持建立和完善油茶产业技术体系，支持和扶持产业发展。相关主要政策文件有：

（一）《国务院办公厅关于促进油料生产发展的意见》（国办发〔2007〕59 号）

（二）《国务院关于促进食用植物油产业健康发展保障供给安全的意见》（国发〔2008〕36 号）

(三)《国务院办公厅关于加快木本油料产业发展的意见》(国办发〔2014〕68号)

(四)《国家林业局关于发展油茶产业的意见》(林造发〔2006〕274号)

(五)国家发展改革委、国家林业局《关于运用政府和社会资本合作模式推进林业建设的指导意见》(发改农经〔2016〕2455号)

(六)《全国油茶产业发展规划(2009-2020年)》(发改农经〔2009〕2812号)

(七)《全国优势特色经济林发展布局规划(2013—2020年)》(林函规字〔2014〕60号)

此外,油茶产区各级地方政府也相继出台一系列因地制宜、各具特色的油茶产业扶持政策。

五、社会服务

油茶产业发展离不开科技支撑与技术服务,目前国内各主要产区重点科技支撑与服务机构有:中国林科院亚热带林业研究所,中南林业科技大学,江西省林业科学院,湖南省林业科学院,广西区林业科学研究院,华南农业大学林学院,江西农业大学林学院,云南省林业和草原科学院,湖北省林科院以及贵州、福建、广东、安徽、浙江等省林科院。

附录 1

油茶适宜栽培区域

一、最适宜栽培区：包括湖南、江西、广西、浙江、福建、广东、湖北、安徽八省（区）的 292 个县（市、区）。

湖南省（96 个县、市、区）：长沙市（岳麓区、雨花区、天心区、开福区、芙蓉区、望城县、宁乡县、长沙县、浏阳市），株洲市（荷塘区、天元区、石峰区、芦淞区、醴陵市、株洲县、攸县、茶陵县、炎陵县），湘潭市（岳塘区、雨湖区、湘乡市、韶山市、湘潭县），衡阳市（南岳区、珠晖区、蒸湘区、雁峰区、石鼓区、祁东县、耒阳市、常宁市、衡东县、衡阳县、衡南县、衡山县），邵阳市（洞口县、武冈市、新邵县、双清区、大祥区、北塔区、隆回县、城步县、邵东市、新宁县、绥宁县、邵阳县），岳阳市（临湘市、华容县、云溪区、岳阳楼区、湘阴县、岳阳县、汨罗市、平江县），常德市（澧县、武陵区、津市市、石门县、桃源县、鼎城县、临澧县、汉寿县），益阳市（南县、沅江县、资阳区、赫山区、安化县、桃江县），郴州市（桂东县、临武县、嘉禾县、汝城县、宜章县、资兴市、桂阳县、永兴县、安仁县、苏仙区、北湖区），永州市（新田县、双牌县、祁阳县、东安县、宁远县、蓝山县、道县、江华县、江永县、零陵区、冷水滩区），娄底市（冷水江市、涟源市、娄星区、新化县、双峰县）。

江西省（100 个县、市、区）：南昌市（红谷滩区、南昌县、湾里区、昌北区、安义县、进贤县、新建县），九江市（九江开发区、共青城、庐山区、湖口县、星子县、瑞昌市、德安县、九江县、永修县、都昌县、修水县、武宁县），景德镇市（昌江区、乐平市、浮梁县），萍乡市（萍乡市开发区、安源区、上

栗县、莲花县、芦溪县、湘东区），新余市（仙女湖区、新余市开发区、渝水区、分宜县），鹰潭市（龙虎山管委会、余江县、贵溪市），赣州市（章贡区、大余县、定南县、全南县、寻乌县、信丰县、龙南县、宁都县、石城县、赣县、南康市、上犹县、崇义县、兴国县、会昌县、安远县、于都县、瑞金市），宜春市（奉新县、铜鼓县、靖安县、袁州区、高安市、万载县、丰城市、上高县、樟树市、宜丰县），上饶市（鄱阳县、余干县、三清山管委会、信州区、万年县、上饶县、广丰县、玉山县、铅山县、横峰县、德兴市、婺源县、弋阳县），吉安市（吉州区、青原区、吉安县、永丰县、泰和县、万安县、遂川县、永新县、峡江县、安福县、吉水县、井岗山市、新干县），抚州市（南城区、黎川县、南丰县、金溪县、东乡县、崇仁县、广昌县、资溪县、乐安县、宜黄县、临川区）。

广西壮族自治区（15 个县）：柳州市（三江县、融水县、融安县、柳江县、柳城县、鹿寨县），桂林市（资源县、灌阳县、阳朔县、全州县、永福县、荔浦县、恭城县、龙胜县、平乐县）。

浙江省（15 县、区）：衢州市（柯城区、龙游县、衢江区、江山市、常山县、开化县），丽水市（景宁县、庆元县、缙云县、龙泉市、松阳县、云和县、青田县、遂昌县、莲都区）。

福建省（29 个县、市、区）：南平市（政和县、松溪县、武夷山市、建瓯市、建阳市、邵武市、光泽县、延平区、顺昌县、浦城县），三明市（明溪县、梅列区、三元区、泰宁县、永安市、将乐县、建宁县、清流县、大田县、宁化县、沙县、尤溪县），龙岩市（武平县、新罗区、永定县、连城县、长汀县、上杭县、漳平市）。

广东省（5 个县、市）：韶关市（始兴县、南雄市），清远市（阳山县、连

南县、连州县)。

湖北省 (12 个县、市、区)：黄石市 (大冶市、阳新县)，黄冈市 (武穴市、黄梅县、浠水县、蕲春县)，咸宁市 (赤壁市、嘉鱼县、咸安区、崇阳县、通城县、通山县)。

安徽省 (20 个县、市、区)：黄山市 (黄山区、徽州区、黟县、歙县、祁门县、休宁县)，宣城市 (郎溪县、绩溪县、泾县、旌德县、广德县、宣州区、宁国市)，安庆市 (枞阳县、宿松县、岳西县、桐城市、怀宁县、潜山县、太湖县)。

二、适宜栽培区：包括湖南、广西、浙江、福建、湖北、贵州、重庆、四川等省 (区、市) 共 157 个县 (市、区)。

湖南省 (25 个县、市、区)：怀化市 (新晃县、洪江区、通道县、靖州县、芷江县、会同县、麻阳县、溆浦县、辰溪县、中方县、沅陵县、鹤城区、洪江市)，张家界 (武陵源区、永定区、桑植县、慈利县)，湘西州 (龙山县、吉首市、保靖县、凤凰县、永顺县、古丈县、泸溪县、花垣县)。

广西壮族自治区 (35 个县、市、区)：百色市 (乐业县、靖西县、德保县、田东县、西林县、右江区、凌云县、田林县、隆林县、那坡县、田阳县)，河池市 (环江县、罗城县、宜州市、金城江区、都安县、天峨县、南丹县、东兰县、巴马县、凤山县)，贺州市 (钟山县、昭平县、八步区、富川县、平桂区)，梧州市 (万秀区、藤县、苍梧县、岑溪市、蒙山县)，来宾市 (兴宾区、武宣县、象州县、金秀县)。

浙江省 (48 个县、市、区)：杭州市 (西湖区、富阳市、建德市、桐庐县、临安市、淳安县)，金华市 (兰溪市、永康市、义乌市、金东区、婺城区、磐安县、武义县)，台州市 (天台县、温岭市、黄岩区、椒江区、三门县、临海

市、仙居县），舟山市（定海区、普陀区），宁波市（镇海区、慈溪市、余姚市、北仑区、奉化市、宁海县、鄞州区、江北区、象山县），绍兴市（上虞市、诸暨市、绍兴县、嵊州市、新昌县），湖州市（吴兴区、德清县、安吉县、长兴县），温州市（文成县、苍南县、瓯海区、瑞安县、乐清市、永嘉县、平阳县、泰顺县）。

福建省（17个县、市、区）：福州市（连江县、罗源县、长乐市、晋安区、福清市、永泰县、闽清县），宁德市（福鼎市、霞浦县、蕉城区、周宁县、屏南县、古田县、寿宁县、柘荣县、福安市）。

湖北省（4个县、市、区）：恩施州（恩施市、建始县、宣恩县、咸丰县）。

贵州省（12个县、市、区）：黔东南（榕江县、岑巩县、锦屏县、天柱县、黎平县、从江县），铜仁（铜仁市、万山特区、松桃县、玉屏县），黔西南（望谟县、册亨县）。

重庆市（15个县、区）：武隆县、垫江县、忠县、巫山县、开县、巫溪县、奉节县、云阳县、合川区、城口县、梁平县、彭水县、黔江区、秀山县、酉阳县。

四川省（1个县、市、区）：南充市（嘉陵区、高坪区、顺庆区、阆中市、蓬安县、营山县、南部县、仪陇县），广安市（邻水县、华蓥山市、广安区）。

三、较适宜栽培区：包括广西、福建、广东、湖北、安徽、云南、河南、四川、陕西九省（区）183个县（市、区）。

广西壮族自治区（11个县、市、区）：贺州市（钟山县、昭平县、八步区、富川县、平桂区），崇左市（大新县、龙州县、宁明县），钦州市（钦地区、钦北区、灵山县），南宁市（横县、上林县、宾阳县），梧州市（万秀区、藤县、苍梧县、岑溪市、蒙山县），防城港（上思县、防城区），来宾市（兴宾区、

武宣县、象州县、金秀县）。

福建省（17个县、市、区）：漳州市（漳浦县、云霄县、龙海市、诏安县、长泰县、平和县、南靖县、华安县），泉州市（南安市、惠安县、泉港区、安溪县、永春县、德化县、洛江区），莆田市（涵江区、仙游县）。

广东省（13个县、市、区）：河源市（连平县、东源县、龙川县、和平县、紫金县），梅州市（蕉岭县、五华县、丰顺县、梅县、平远县、兴宁县），云浮市（新兴县），肇庆市（广宁县）。

湖北省（30个县、市、区）：武汉市（江夏区、黄陂区、新洲区），鄂州市（鄂城区），黄冈市（英山县、罗田县、团风县、红安县、麻城市），随州市（曾都区、广水市），宜昌市（当阳市、远安县、兴山县、长阳县、五峰县），荆门市（京山县、钟祥市、东宝区、松滋市），襄樊市（枣阳市、宜城市、谷城县），神农架林区，十堰市（丹江口市、郧县、茅箭区），孝感市（孝昌县、安陆市、大悟县）。

安徽省（15个县、市、区）：池州市（贵池区、石台县、青阳县、东至县），六安市（金安区、裕安区、金寨县、舒城县、霍山县），巢湖市（居巢区、庐江县、含山县），芜湖市（芜湖县、南陵县、繁昌县）。

云南省（47个县、市、区）：文山州（文山县、砚山县、西畴县、丘北县、富宁、麻栗坡县、马关、广南县），保山市（腾冲县），大理州（弥渡县、大理市、漾濞县、永平县、南涧县），普洱市（宁洱县、思茅区），曲靖市（陆良县、师宗县、马龙县、沾益县、宣威市、富源县、罗平县），红河市（泸西县、弥勒县、开远市、石屏县、建水县、绿春县、屏边县、红河县、元阳县、金平县），昆明市（宜良县、石林县），玉溪市（元江县、通海县、峨山县、江川县、澄江县、新平县），楚雄州（禄丰县、大姚县、姚安县、双柏县），

德宏州（陇川县），昭通市（大关县）。

河南省（5个县、市、区）：信阳市（固始县、光山县、罗山县、商城县、新县）。

四川省（32个县、市、区）：泸州市（纳溪区、叙水县、泸县），达州市（宣汉县、达县、万源市），宜宾市（屏山县、南溪县、江安县、高县、翠屏区、宜宾县），凉山州（德昌县），绵阳市（平武县、安县），广元市（剑阁县、元坝区、朝天区、青川县、旺苍县、利州区、苍溪县），内江市（隆昌县、威远县），巴中市（巴州区、通江县、平昌县、南源县），眉山市（仁寿县、丹棱县、青神县），自贡市（荣县）。

陕西省（13个县、市、区）：汉中市（勉县、城固县、镇巴县、西乡县、宁强县、南郑县），安康市（石泉县、汉阴县、紫阳县、汉滨区、平利县、白河县），商洛市（商洛县）。

附录 2

现行主要油茶产业国家及行业标准

- 1、GB/T 28991-2012 油茶良种选育技术
- 2、GB/T 26907-2011 油茶苗木质量分级
- 3、GB/T 37917-2019 油茶籽
- 4、GB/T 1765-2018 油茶籽油
- 5、LY/T 2955-2018 油茶主要性状调查测定规范
- 6、LY/T 2305-2014 油茶品种微卫星标记鉴别技术规程
- 7、LY/T 1730.1-2008 油茶第 1 部分：优树选择和优良无性系选育技术规程
- 8、LY/T 1730.2-2008 油茶第 2 部分：优良家系和优良杂交组合选育技术规程
- 9、LY/T 1936-2011 油茶采穗圃营建技术
- 10、LY/T 2117-2013 油茶无性系芽苗砧嫁接技术规程
- 11、LY/T 2314-2014 油茶容器育苗技术规程
- 12、LY/T 2447-2015 油茶播种育苗技术规程
- 13、LY/T 1730.3-2008 油茶 第 3 部分：育苗技术及苗木质量分级
- 14、LY/T 2348—2014 油茶苗木产地检疫规程
- 15、LY/T 2329-2014 油茶嫁接技术规程
- 16、LY/T 2204-2013 油茶高干嫁接技术规程
- 17、LY/T 2679-2016 油茶高接换冠技术规程
- 18、LY/T 1328-2015 油茶栽培技术规程
- 19、LY/T 2678-2016 油茶栽培品种配置技术规程
- 20、LY/T 1935-2011 油茶低产林改造技术

- 21、LY/T 2677-2016 油茶整形修剪技术规程
- 22、LY/T 2750-2016 油茶施肥技术规程
- 23、LY/T 2116-2013 油茶林产量测定方法
- 24、LY/T 3046-2018 油茶林下经济作物种植技术规程
- 25、LY/T 2680—2016 油茶主要有害生物综合防治技术规程
- 26、LY/T 2034-2012 油茶果采后处理技术规程
- 27、LY/T 2033-2012 油茶籽
- 28、CAS:225233-97-6 美国食品化学法典 FCC-油茶籽油

国家林业和草原局