
油茶种植加工可行性报告

2020年5月23日

目录

前 言.....	1
一、油茶简介.....	1
(一) 形态特征.....	2
(二) 分布.....	2
(三) 习性.....	2
(四) 繁殖.....	2
(五) 用途.....	2
二、山茶油介绍.....	3
(一) 山茶油组成.....	3
(二) 山茶油的价值.....	3
三、油茶产业运行分析.....	5
(一) 产业政策分析.....	5
(二) 市场分析.....	6
(三) 需求预测.....	8
(四) 发展潜力.....	8
(五) 效益简析.....	9
四、关于油茶产业发展的思考.....	10
五、油茶栽培技术及病虫害防治.....	12
(一) 油茶林早实丰产技术措施.....	12
(二) 病虫害防治.....	13
结束语.....	14

前言

油茶(*Camellia oleifera* Abel), 属山茶科(Theaceae)山茶属(*Camellia* L.)植物, 为常绿小乔木或灌木, 是我国特有的木本食用油料树种, 有 2000 多年的栽培和利用历史, 与油橄榄、油棕、椰子并称为世界四大木本油料植物, 与乌桕、油桐和核桃并称为我国四大木本油料植物。目前, 我国油茶面积约有 4500 万亩, 油茶籽年产量 100 万吨左右, 年产茶油约 26 万吨, 产值约 110 亿元, 主要分布在长江流域及其以南的 14 个省(市、区), 其中江西、湖南、广西三省(区)占到全国总面积的 76.2%。油茶在我国大面积种植始于上世纪 60 年代, 种植面积最高曾达到 6000 多万亩, 在其发展过程中, 因“三起三落”一直没有形成较为成熟的产业。究其原因: 一是未能有效形成商品市场拉动的合力; 二是比较效益低, 内在源动力严重不足; 三是政府扶持、保障机制尚未形成, 社会催化作用较弱。进入新世纪, 特别是近 2~3 年, 我国油茶产业发展已经具备了良好的发展条件和难得的机遇。一是茶油市场看好, 供不应求的卖方市场和油茶种植、加工可观的利润空间对发展油茶产生强大拉力; 二是茶油加工能力迅速扩张, 各地新建了一批油茶精深加工企业, 茶油现有加工能力接近目前原料供应量的 4 倍; 三是经过油茶科研人员几代人的不懈努力, 成功选育出了一大批高产稳产油茶良种, 基本可以满足油茶发展对良种资源的需要, 集约化系列栽培技术已成型过关, 加工技术不断成熟, 为油茶产业比较效益上升积累和奠定了巨大空间; 四是近几年国家和有关地区对油茶产业发展给予足够的重视, 出台了许多优惠、扶持政策, 极大地调动了各方面发展油茶产业的积极性。目前, 各地发展油茶的势头很猛, 许多省份提出了具体规划和发展意见。根据油茶适生地区的土地资源现状, 在油茶适宜生长的地区, 通过大力推广应用油茶新品种、新技术, 对现有油茶林进行抚育、更新和改造, 或在宜林荒山荒地新造高产油茶林, 对促进我国油茶产业快速发展具有十分重要的意义。

一、油茶简介

油茶, 学名: *Camellia oleifera* Abel; 英文名: Oil Camellia; 科名: 山茶科 Theaceae; 别名: 茶子树、茶油树、白花茶。

（一）形态特征

茶科茶属常绿小乔木，油茶树可高达4~6米，一般2~3米；树皮淡褐色，光滑；单叶互生，革质，椭圆形或卵状椭圆形，边缘有细锯齿，长3-10厘米，宽1.5-4.5厘米；花顶生或腋生，两性花，白色，直径6-9厘米，花瓣倒卵形，顶端常二裂；蒴果球形、扁圆形、橄榄形，直径3-4厘米，果瓣厚而木质化，内含种子，种子茶褐色或黑色，三角状，有光泽。

（二）分布

油茶分布区的北界在淮河-秦岭一线，南界大致在北回归线附近，东界为东南海岸和台湾；西界是云南的怒江流域和青藏高原的东缘。垂直分布在东部地区一般在海拔800米以下，西部地区可达海拔2000米。油茶是我国南方特有的木本油料树种，世界四大木本食用油树种，南方14个省区有自然分布，现有面积4500万亩，油茶分布在低纬度，低海拔茶油土层深厚的低山丘陵地区。

（三）习性

油茶喜温暖，怕寒冷，要求年平均气温16~18℃，花期平均气温为12~13℃；突然的低温或晚霜会造成落花、落果；要求有较充足的阳光，否则只长枝叶，结果少，含油率低；要求水分充足，年降水量一般在1000毫米以上，但花期连续降雨，影响授粉；要求在坡度和缓、侵蚀作用弱的地方栽植，对土壤要求不甚严格，一般适宜土层深厚的酸性土（PH值在5-6.5之间最好），而不适于石块多和土质坚硬的地方。

（四）繁殖

油茶以种子、插条或嫁接繁殖。为保持亲本的优良性状，多采用插条或嫁接育苗，然后进行栽植造林，最适造林季节是立春到惊蛰，也有在10月份进行的。直播造林以冬季最好。

（五）用途

种子含油30%以上，供食用及润发、调药，可制蜡烛和肥皂，也可作机油的代用品。油茶与油棕、油橄榄和椰子并称为世界四大木本食用油料植物。茶油的不饱和脂肪酸含量高达90%，远远高于菜油、花生油和豆油，与橄榄油比维生素E含量高一倍，并含有山茶甙等特定生理活性物质，具有极高的营养价值。油茶具有很高的综合利用价值，茶油色清味香，营

养丰富，耐贮藏，是优质食用油；也可作为润滑油、防锈油用于工业。茶饼既是农药，又是肥料，可提高农田蓄水能力和防治稻田害虫。果皮是提制栲胶的原料。叶部含有花黄素、茶碱等，是医药工业的原料。木材可做小型农具。茶籽粕中含有茶皂素、茶籽多糖、茶籽蛋白等，它们都是化工、轻工、食品、饲料工业产品等的原料，茶籽壳还可制成糠醛、活性炭等，茶壳还是一种良好的食用菌培养基。研究表明，油茶皂素还有抑菌和抗氧化作用。此外，油茶还是优良的冬季蜜粉源植物，花期正值少花季节，10月上旬至12月，蜜粉极其丰富。在生物质能源中油茶也有很高的应用价值。同时，油茶又是一个抗污染能力极强的树种，对二氧化硫抗性强，抗氟和吸氯能力也很强，因此科学经营油茶林具有保持水土、涵养水源、调节气候的生态效益。

二、山茶油介绍

山茶油提炼于野生木本油料植物果实中，是世界四大木本植物油之一。我国茶油的食疗双重功能实际上优于橄榄油，除了两种油脂的脂肪酸组成及油脂特性、营养成分相似外，茶油还含有橄榄油所没有的特定生理活性物质茶多酚和山茶甙（即茶皂甙，或称茶皂素）。茶油色泽金黄或浅黄，品质纯净，澄清透明，气味清香，味道纯正，不含胆固醇，不含芥酸，无农药化山茶油的不饱和脂肪酸含量非常之高，因此能增强人体抵抗力。而且不含有胆固醇、黄曲霉素等等对人体有害物质，真正的纯天然绿色食用油。茶油原汁的高贵品质，又符合人们崇尚自然、提高生活质量的要求，为当今食用油中的精品。茶油具有良好的稳定性，保质期长，烟点高耐高温，良好的抗氧化性能，易于消化吸收。

（一）山茶油组成

茶油的不饱和脂肪酸含量高达90%，山茶油主要脂肪酸组成(%)：(1)油酸：78%-86%；(2)亚油酸：8.6%；(3)亚麻酸：0.8%-1.6%；4.棕榈酸：8.8%；5.硬脂酸：2.0%。

（二）山茶油的价值

1. 五大社会价值

(1) 茶油是提高国人健康不可替代的一级预防产品——食有油脂市场：油茶产业是支柱性营养健康产业；(2) 油茶是建立生态型国家的是有价值的树种之一——经济林资源基地：发

展生态循环经济大有可为；(3) 种植油茶不仅能充分发挥土地的边际效应，无形中也为国家增加了耕地，对缓解耕地资源短缺意义深远；(4) 油茶的开发和精细化工——核心产业链，油茶技术难以被国外设置技术壁垒，在国际上具有核心竞争力；(5) 发展油茶产业是实现“绿色财富”的新思路——有效解决“农民致富”（在山上办“绿色银行”）和建设社会主义新农村的重要途径之一。因此油茶产业将可成为“大无边际、强无尽力”的“朝阳产业”！

2.健康疗效

(1) 孕妇在孕期食用茶油不仅可以增加母乳，而且对胎儿的正常发育十分有益。(2) 婴幼儿及儿童食用茶油可利气、通便、消火、助消化，对促进骨骼等身体发育很有帮助。(3) 老年人食用茶油可以去火、养颜、明目、乌发、抑制衰老，对慢性咽炎和预防人体高血压、动脉硬化、心血管系统疾病有很好的疗效。(4) 茶油又能抗紫外光，防止晒斑及去皱纹。(5) 用一毫升桃仁油（Peach Kernel），十滴山茶油（Ti-tree），五滴薰衣草油（Lavender），混和后搽面部，对暗疮有显著疗效。因山茶有杀菌及增强免疫作用，而薰衣草又有消炎及收缩孔作用。此外，对黄褐斑、晒斑，都很有效果。(6) 茶籽杀虫效果很好，可以治癣疥。可作洗发剂及护发素使用。茶油能抗菌、抗病毒及杀微菌。能防止头癣、脱发、皮屑及止痒。(7) 茶油也可直接搽用以防治蚊虫叮咬，有很好的止痒效果，浓的茶油可以去除疣。(8) 茶与桉混合使用，可以治疗感冒及咽喉【卡他】症（Catarrh），顺气除痰。(9) 在我国传统的中药方中常以茶油调制各种药膏、药丸。

3.美容功效

医用茶油的美容功效可用于(1) 预防妊娠纹；(2) 淡化和祛除妊娠纹；(3) 护肤保湿；(4) 面膜；(5) 去斑；(6) 消痘；(7) 护发；(8) 除皱；(9) 上妆；(10) 卸妆；(11) 治疗皮肤干燥、皴裂和瘙痒；(12) 黑眼圈和眼袋；(13) 嘴唇干燥：以茶油涂唇，保持唇部湿润，双唇晶亮而性感，无须担心吞吃含铅唇膏之害；(14) 可通过每天用茶油按摩而改变毛孔粗大、皮肤粗糙或线条不好；(15) 防晒和防辐射。

新的研究表明，不同种类的脂肪酸对健康有着全然不同的作用，有些能导致癌症的发生，有些能防止癌症的发生；有些会增加心脏病的复发率，有些则能降低，因此某种脂肪对身体影响，往往取决于它独特的脂肪酸成份。饱和脂肪酸，被认为是坏脂肪（通常指动物脂肪）。地中海克利特禹欧米伽膳食证明：在野茶油、橄榄油中的单不饱和脂肪酸，能有效保护心血管系统，还会降低胰岛素、拮抗性糖尿病三类因代谢而引起的疾病的出现率。在民间，人们在传统的饮食习惯中十分注重茶油对人体的营养保护作用，长期以来，总结出：孕妇在孕期食用茶油不仅可以增加母乳，而且对胎儿的正常发育十分有益。婴幼儿及儿童食用茶油可利

气、通便、消火、助消化，对促进骨骼等身体发育很有帮助。老年人食用茶油可以去火、养颜、明目、乌发、抑制衰老、长寿健康。有关专家通过对我国 65 个县区人群流行病学调查结果表明：人体消化吸收的油酸含量越高，冠心病及高血压发病率及死亡率越低。长期食用茶油地区的居民，冠心病及癌症患者极少。

4.其他价值

茶籽饼是油茶果实榨油后余渣压成的饼，含有具溶血作用的皂角苷素，对水生生物有杀灭作用，还含有丰富的粗蛋白及多种氨基酸等营养物质，在水产养殖中被广泛应用。

(1)清塘：茶籽饼是一种理想的清塘药物，不仅可以杀灭各种野杂鱼虾，还可以杀死蛙卵、蝌蚪、蚂蝗及螺蚌等，但对水生植物无毒杀作用。茶籽饼消毒具有成本低、去毒快的特点。

(2)肥料：由于茶籽饼中含有丰富的粗蛋白及多种氨基酸等营养物质，清塘进水后，有利于浮游生物大量繁殖，是基础饵料生物的一种良好有机肥料。

(3)饵料：茶籽饼中有粗蛋白质 11%~12%，脂肪 5%~7%，无氮浸出物 40%~45%，磷酸 0.37%，每千克含有消化能 8.37 兆焦~10.05 兆焦，其蛋白质中含有鱼类所需十几种氨基酸，因此茶籽饼又是养鱼的好饲料。但茶籽饼不能直接喂鱼，必须经过发酵脱毒后才可投喂。

(4)防病治病：茶籽饼还是鱼类出血病及细菌性烂鳃病、赤皮病和肠炎病的好药物。不仅如此，茶籽饼还是养虾池中清除害鱼的首选药物，由于茶籽饼对虾的致死浓度比鱼的高，约为 40 倍，所以养虾池中有敌害鱼类时，可用茶籽饼 15 克 / 立方米~20 克/立方米杀死敌害鱼类而对虾没有伤害。

三、油茶产业运行分析

(一) 产业政策分析

国务院对食用油发展极为重视，2007、2008 年相继出台了《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），《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），明确提出要大力发展油茶等特种油料作物。为推动油茶产业发展，国家林业局出台了《国家林业局关于发展油茶产业的意见》，并于 2006 年、2008 年两次分别在江西和湖南组织召开了“全国油茶产业发展现场会”。出台了《全国油茶产业发展规划(2009-2020 年)》，提出了坚持以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，遵循现代林业发展理念，以“兴林富民”为宗旨，以土地资源为依托，以市

场为导向，以科技为支撑，强化政策扶持，提高集约经营水平，逐步形成资源相对稳定充足、产出效益显著的油茶产、供、销发展格局，不断增加茶油供给能力，把油茶产业建设成为促进山区农民增收致富和改善山区生态环境的重要产业的指导思想。《规划》还提出油茶新造林主要结合现有林业重点工程建设，将列入国家造林计划的任务按照不低于现行公益林造林补助标准给予补助；中央财政结合现代农业生产发展专项资金、巩固退耕还林成果专项资金、农业综合开发资金、林业科技推广示范资金等加大对油茶产业的支持力度；对纳入国家良种补贴的油茶林，各金融机构积极提供信贷支持。稳步推进油茶农户信用评价和林权抵押相结合的免评估、可循环小额信用贷款，扩大林农贷款的覆盖面，同时各级财政要积极加大贴息力度，充分发挥财政资金的杠杆作用等措施。广东省委、省政府也高度重视油茶产业发展，省政府常务会议多次研究部署我省油茶产业发展工作，近年来，我省用于油茶发展的政府财政投入资金有 5000 多万元，其中中央资金投入 2000 多万元，省级资金投入 2000 多万元，市、县级资金投入 1000 多万元。

（二）市场分析

油茶是一种综合利用价值极高的经济树种，主要产品为茶油，副产品包括茶枯、茶壳和茶粕。副产品茶枯经深加工可提取残油、茶皂素；茶壳经提取可用于制作糠醛、木糖醇、栲胶、活性炭和培养基等。目前，油茶在国内外都有着广阔的市场，发展潜力很大。随着人口增加，耕地减少，大力开发木本油料已成为当今世界解决人类食用油严重不足的主要渠道。全世界有 40 多个国家以橄榄油作为主要食用油，特别是地中海沿岸国家已经实现食用油料木本化。西班牙和希腊等国木本食用油料也占到本国食用油的 80%~90%。油茶是我国得天独厚的植物资源，也是目前唯一可以与橄榄油媲美的木本食用油料。

1. 食用油市场分析

油脂是人体不可少的营养物质，随着全球人口增长和人们生活水平的整体提高，食用油的消费量也在逐年增长。我国人口众多，是世界上食用油消费大国，随着经济的发展和生活质量的改善，消费观念的转变，人们更注重健康消费，对动物油脂消费越来越少，植物油消费逐年增加，尤其是食用油中的茶油和橄榄油从上世纪 90 年代至今急剧增加。为满足国内市场供应需要，我国于 1985 年开始从国际市场上进口油脂，1993 年我国油料市场放开后，国内油脂供不应求，市场价格急剧上升，这一时期，我国食用油市场呈现以下三个特征：一是食用油消费量逐年提高，特别是优质木本油料消费量呈快速增长态势。据统计，2004 年全

国食用植物油消费量达 1750 万吨，人均年消费量 13.5 公斤；2007 年食用油消费量达 2250 万吨，人均消费量 17.0 公斤。与欧美等发达国家人均消费量 45 公斤相比，差距非常大。高品质茶油仅占食用油总消费的 1.17%，与欧洲、日本等发达国家橄榄油消费量占 40%以上相比，差距更大。因此，优质茶油未来有着广阔的市场发展空间。二是食用油料供给严重不足，油脂工业潜力巨大。我国是食用油消费大国，也是食用油进口大国。根据海关统计，2007 年我国进口油脂油料总计折油 1509 万吨，较 2006 年增加 306.6 万吨，增长 25.5%。2007 年，我国国产食用植物油为 1035 万吨，自给率仅为 46%，是我国历史上食用植物油自给率最低的年份。可以看出，我国的食用油还远不能做到自给自足，每年都需要花费大量外汇进口食用油，以满足国内市场需要。三是随着贸易全球化以及国际市场对我国特有茶油优质特性的认识，国外企业从中国进口油茶生产加工茶油产品，以及国内企业将开发出来的茶油产品销售海外，必将成为一种趋势。在国际市场上，茶油十分热销，国产茶油在日本等地的价格达每吨 3 万元以上，国内顶级茶油的售价达到每吨 10 万多元。据专家预测，如果茶油以精品形式打入国际市场，每吨售价可超过 25 万元。2008 年我国茶油产量仅为 26.25 万吨，难以满足国内市场的需求，如果加工成精制油进入国际市场，缺口会更大。

2.油茶副产品市场分析

油茶还具有很高的综合利用价值，茶枯饼、茶皂素、茶籽壳等剩余物，可广泛用在日用化工、制染、造纸、化学纤维、纺织、农药等领域。茶枯饼中仍存在 5%~6%的茶油，经浸提后的余饼可继续提取 4%的高品质茶皂素，其皂素含量在 80%以上，是市场所需及出口创汇的好产品。随着油茶加工企业对茶枯饼进行精深加工，原来被农民丢弃的茶枯饼价格一路攀升，从每吨 300 元猛增到每吨 1800 元。茶皂素是一种非离子型表面活性剂，使用安全，易被微生物分解，有利于环境保护。经实验证明，它可配制无公害洗涤剂、各类工业乳化剂、无公害杀虫剂、啤酒发泡剂和食品工业乳化剂等。提取完茶皂素的余粕中，还含有 12%~16%粗蛋白、30%~50%淀粉和较丰富的木质素，饲用价值很高，稍作加工即可作为禽、畜、鱼的优质饲料。另外，茶籽壳中含有丹宁、糠醛等，可以用来制造栲胶、糠醛、优质活性炭等工原料。高品质的油茶副产品，已广泛应用于多个行业，其发展前景很大。油茶副产品在泰国、马来西亚等国际上也占有一定的市场份额。据此，我国油茶产业应以发展中、高档油茶产品为主，其当前发展目标既放在国内中、高档消费市场，又瞄准国际高油茶产品消费市场。

（三）需求预测

随着我国经济的快速发展和人口的增长，食用油消费量将逐年上升，预计到 2020 年，中国人口将增加到 14.5 亿，按人均食用油消费 22 公斤计算，食用油的消费总量将达到 3200 万吨。目前，我国各类植物油年生产能力为 1000 多万吨，即便每年增加 100 万吨的食用油供给量，10 年后产量仅能达到 2000 万吨，需增加约 1.8 亿亩的油料播种面积，届时每年仍需进口 1000 余万吨植物油和油料等成品油脂，才能保障市场的正常供给。

目前我国年产茶油为 26.65 万吨，年人均占有量仅 0.2 公斤，远低于发达国家年人均占有橄榄油 20 公斤的水平，食用油消费结构极不合理，发达国家橄榄油的消费量一般占其植物油总消费量的 40% 以上。我国要达到年人均茶油占有量 2 公斤的标准，全国茶油产量需增加 10 倍，年缺口达 250 万吨左右，可见，未来茶油的市场需求非常旺盛。此外，油茶副产品茶枯、茶壳的利用价值也非常高。茶枯经深加工可生产茶皂素、抛光粉和饲料等。茶皂素是一种非常重要的工业原材料，广泛用于建材、日用化工、医药和农药等方面。我国生产的茶皂素一半以上销往欧美等发达国家，市场前景非常好。茶枯还可加工成具有较高营养价值的饲料，是鱼类养殖不可缺少的原料，市场前景广阔。近几年，茶枯、茶壳的市场需求急剧上升，泰国、马来西亚等东南亚国家，每年从中国直接进口大量的茶籽和茶枯来进行加工、提取皂素、作生物农药和机床的抛光粉等，这些都促使了茶枯、茶壳需求的上升。目前，国内市场的茶枯饼每吨的售价已上升到 1800 元，茶壳的售价也达到每吨 249 元。今后油茶副产品与油茶产品一样具有更加广阔的前景。

（四）发展潜力

近年来，我国油茶产业发展较快，基地建设逐步扩大，油茶苗木进一步良种化，并已筛选出一批优良无性系品种，科学研究和技术创新不断深入并在生产中推广应用，油茶产品深加工方法不断改进，油脂工业精炼油生产技术应用到油茶产业，开发的产品正被广泛应用于多个行业。为此，在多种因素的促成下，使得本世纪以来油茶产量得到较大提高，油茶产业得到快速发展。

1. 高产稳产新品种培育成功，为油茶产量大幅度提高打下良好基础

我国第一代油茶良种选育从 20 世纪 50 年代开始，由中国林科院组织油茶生产和科技工作者集中力量进行全国范围的种质资源清查与收集工作，初步查清了普通油茶、小果油茶、攸县油茶等可供食用的 30 多个主要品种，整理了普通油茶地方品种 160 多个。第二代良种

以中国林科院组织的“六五”、“七五”国家攻关计划油茶良种选育和国家林业部油茶无性系选育与配套栽培技术项目研究期间选育的良种为主。到目前为止，已选育出包括油茶优良农家品种、杂交组合、优良家系和无性系等油茶优良品种（系）100 多个，油茶优良品种（系）在生产上的应用，为新建油茶基地，倡导以高产、优质、高抗新品种为核心，配套现代集成栽培技术体系，建立油茶发展的新模式以及集约化规模生产奠定了良好基础。

2. 良种苗木培育技术，为油茶新造林分早实、丰产稳产奠定了种苗基础

在扩繁技术方面，以中国林科院亚热带林业研究所研发的油茶芽苗砧育苗技术推动了油茶整个培育方式的变革，解决了油茶长期以来无法实现的难题。使油茶品种规模化扩繁和优质苗木快速培育成为可能。以此技术为基础，形成了国内一批油茶良种苗木生产基地。近年来，全国 95% 以上的苗圃和 5000 万株以上的良种苗木均采用此技术进行生产。油茶芽苗砧育苗技术的应用基本解决了我国对油茶良种苗木的生产需求，为油茶产量的稳速提高打下了坚实基础。

3. 低产林改造模式与技术日趋成熟，提高了当前低产林分产量水平

在“六五”、“七五”期间，油茶栽培技术协作组组织编制了《油茶丰产林》国家标准和行业标准，并在油茶低产林的改造中逐渐形成了因地制宜、分类指导、多模式低改的共识，使低产林改造模式和油茶标准化栽培技术在生产中逐步完善和成熟，在油茶主产区得到大面积推广应用。目前，我国油茶低产林分面积达 4000 万亩，占现有油茶面积的 90% 以上。在当前尚无法对所有低产林重新造林的前提下，对低产林改造无疑是一种在短时期内提高油茶产量的有效方式。

4. 政府产业引导和机制创新为油茶产业可持续发展提供了强大推动力

党中央、国务院对油茶产业发展给予高度重视，国家领导人也多次对油茶产业发展作出批示，并先后出台了一系列扶持产业发展的相关政策。国家发改委、财政部、科技部等部委也纷纷予以具体支持，专项用于油茶产业基础研究和实用科技成果推广与应用。油茶主产区的各级政府也在政策上和财力有限的情况下给予积极地扶持。

（五）效益简析

1. 经济效益

项目建设完成后，我国油茶林质量得到全面提高，稳产后，通过抚育改造的油茶林年亩产茶油可达 25 公斤；更新、嫁接和新造油茶林年亩产茶油可达到 40 公斤以上。1 万亩产量

将达到 400 多吨，按销售价格 4 万元/吨计算，年产值达 1600 万元。除获得茶油主产品外，每年还可获得茶枯、茶壳等副产品，按销售价格平均按 0.20 万元/吨计算（目前价格），年产值不低于 10 万元。而全国种植油茶年总产值可超过 1120 亿元。

2.生态效益

发展油茶产业除了可以提供茶油等产品，产生可观的经济效益外，同时具有明显的生态效益。通过荒山荒地、采伐迹地、火烧迹地造林和对现有林份改造将逐年增加区域森林面积和提高森林覆盖率，不仅增加了林地产出，而且有利于改善区域小气候，减少风灾、火灾、冻害、水土流失等自然灾害，同时，随着油茶产业的不断发展，主产区的林缘、山脚、田边、村屯周围将形成网状的油茶林森林防火隔离带，对油茶和其他森林资源实施了有效保护，为区域野生动物提供良好的栖息环境，保护生物多样性，促进区域生态经济协调发展。

3.社会效益

通过油茶产业的发展既可提高林地产出，满足市场需求，改善人民生活，又能出口创汇，促进林业产业健康有序的发展，实现“既要金山银山，更要绿水青山”的发展目标。通过优化整合产业管理体制和运营模式，将充分调动企业、社会和农民参与油茶产业发展的积极性，提高油茶产品的产量、质量和效益，增加农民收入，促进地方经济发展。建设油茶资源基地，扩大油茶加工企业生产规模，能为社会提供大量的就业机会，有利于安置社会闲散人员和农村劳动力。同时，通过营建示范林和进行技术培训，可大大提高林农的科技素质和生产技能。发展油茶产业不仅能保障国家粮油安全、改善国民膳食结构、提高国民健康水平，而且将促进农村产业结构的调整，促进农民增收，进而推动社会主义新农村建设。



四、关于油茶产业发展的思考

广东拥有许多世界一流的农产品资源，如糯米糍荔枝、储良龙眼、石硖龙眼、四会砂糖桔、廉江红橙，等等，可惜鲜有在此基础上打造成世界级的农业品牌的。如今，油茶这一在市场上历经浮沉的优质农产品再次受到重视，“东方橄榄油”的名号一经打出，给了人无限的遐想：广东油茶，或者说中国油茶，是否能真正打造成像意大利橄榄油、西班牙橄榄油那样声播全球的强劲品牌，为中国特别是广东农业提供新的发展支点？

从各方面的情况来看，中国油茶特别是广东油茶应当比荔枝、柑桔、龙眼等农产品更具备做强做大、跻身世界农业名牌之林的实力和条件。

从产品的品质来看，中国茶油是植物油里真正的王者，在它面前，连橄榄油都要甘拜下

风。据权威组织鉴定，茶油中的不饱和脂肪酸高达 85%~97%，比橄榄油还要高出 10 个百分点，难怪，2002 年后，美国卫生研究院营养合作委员会主席西莫奥普勒斯博士把茶油排在了橄榄油的前面，称茶油为“世界上最好的食用油”。中国茶油的品质是如此之优越，以至于中南林业科技大学的何方教授呼吁说，不要将茶油比作“东方橄榄油”，还是叫“中国茶油”好，我们应该把“中国茶油”的品牌叫响。

从产品的独特性看，中国茶油比广东其他世界级农产品的优势更明显。中国是柑桔生产大国，但能够种植的国家不少；荔枝、龙眼，中国的产量占了大头，但也还是有一些竞争对手；唯有油茶，全球茶油产量的 95% 以上来自中国，其他国家与地区的产量可说是微不足道。

从产品的市场容量和市场稳定性看，荔枝、龙眼、柑桔属于鲜果类，消费的价格弹性大，市场容量受到限制且波动性较大，不利于产业的稳定发展。相比之下，茶油是每天不可或缺的食品，且目前我国食用油自给率仅 40% 左右，而按照粮食专家和经济专家的测算，一个国家的食用油自给率应达到 70% 才比较安全。可以设想一下，食用油自给率由 40% 提高到 70%，该有多大的市场空间！

从产品的产业链条来看，油茶产业链条长，综合利用价值高，除可生产茶油之外，还可衍生出营养保健品、护肤品等精深加工产品，其加工剩余物更可以提炼茶皂素和制作饲料、肥料、洗涤清洁剂等，若是这些产业链能得以顺利开发和延伸，将是一个非常庞大的产业群体，这与荔枝、龙眼以鲜果为主、加工之路步履艰难形成了鲜明对比。

从各方面的综合条件来看，茶油的确是广东乃至中国最具打造成世界级农业品牌的品种之一。但要将潜力转化为现实，还需要跨越不少障碍，为避免将茶油这一优势品种像其他优质农产品一样将市场做烂，还有大量艰巨的工作要做，比如，要培育一批有实力的龙头企业、要通过发展专业技术协会和农民专业合作社来提高农民的组织化程度，要加快农业科技创新平台的建设，等等，但最核心的一条，是政府有关部门必须齐心协力，通过严格的市场监管，构筑健康的市场秩序，打造一个规范的市场，防止劣币驱逐良币、劣质品淘汰优质品的出现。

而作为一家油茶种植加工企业要制定自己的发展策略，采取适合自己基本的竞争、发展策略，在发展的前期积蓄力量，开拓市场，立足于本市场再进一步横向发展，加大对产品深加工和副产品开发的力度，树立起自己的品牌，形成一条完整的产业链。此外，还要积极创新，积极开发与油茶产业相关产业，如可结合旅游业，结合城市观光旅游；结合其他农副产品，如采集蜂蜜等。采取新型农业合作组织，在油茶有机生产基地建设中进行机制创新，形成企业、基地与农户的紧密关系；以科技为依托，建立示范基地并与农户结合，建立企业与科研机构及本地高校之间的合作，加强综合利用，大力开展精深加工和副产品开发等技术攻

关；采用以森林食品基地为载体，将企业、基地、农户结合在一起的经营方式；组织油茶合作社以及引导企业改造设备提高产品品质等。

五、油茶栽培技术及病虫害防治

（一）油茶林早实丰产技术措施

加强对油茶林的集约经营和科学管理，是促进油茶林早实丰产的重要保证。其主要技术措施有：

1. 选用良种：

我国地域广阔，各地筛选出来的优良无性系，可以就地或就近推广。在引进无性系时，要特别注意开花期和果实成熟期。油茶是异花授粉植物，无论为保证结实还是维持群体的稳定性，都要求在同一片林内至少栽植开花期和成熟期基本一致的3~4个优良无性系。树冠高低不同的无性系配合栽植，更有利于提高产量。

2. 培育壮苗：

培育壮苗的技术要点：①选好圃地。选用病虫害少、排水良好的土地，注意不重茬。②施足基肥。嫁接前一个月筑床，每亩至少施复合肥100kg；成活抽梢后，30天再施复合肥5-10kg。③适时嫁接。接芽发育后及早完成嫁接。④适度遮荫。采用透光40%左右的遮阳网遮荫，使苗木在高温季节仍能抽梢。⑤做好圃地管理，及时除草、摘花芽，清除未成活嫁接苗植株。

3. 提早整地：

至少提早一个月整好造林地。林地坡度大于10°时，最好按等高线开挖水平带，以利水土保持。整地深度必须超过20cm，要清除所有杂灌残根。杂草特别茂盛的地段，最好在整地前1~2个月先喷草甘膦杀灭杂草，待杂草基本腐烂后再整地。

4. 适当密植。

为保证早实丰产一定要适当密植。据试验，采用1.7~2.0m株行距，每公顷栽2500~3600株比较适宜。坡地也可采用2m×3m的栽植方式，密度为1665株/hm²。土壤特别肥沃的平地，也可采用3m×3m的株行距。

5. 施足基肥：

基肥应以有机肥为主。挖穴后，每穴至少施厩肥15~20kg，或饼肥1kg；有条件时还应添

加磷肥，以利于发根和结果。有机肥至少应在造林前一个月施好，施肥后要立即覆土，以免肥分流失。施足基肥的林地，第一年不要再施化肥，第二年可起可适当追施化肥。化肥种类要合适，施复合肥优于单施氮肥。施肥时间也要注意，早春优于夏秋。施肥要严格控制，每株苗一年的施肥量不要超过 25g，最好多次施用，每株每次用量不要超过 10g。有条件时可在行间种植作物，但要以不影响苗木正常生长为前提。

6.适时栽植：

栽植后能否成活，与栽植季节关系密切。应根据当地气候条件，选择多雨时期栽植。起苗时要注意保护根，远距离运苗最好采用泥浆沾根。覆土后，一定要舒根、踩实。

7.及时抚育：

嫁接苗定植后一两年内要及时抚育，一般需要劈草 2 次，挖山 1 次。每次劈草，宜在黄梅季节之后及时进行；9 月份再劈草 1 次。挖山宜在冬春进行。有的嫁接苗栽植后当年就能形成花芽，并能正常授粉结实，但过早结实不利于苗木生长，也影响嫁接苗树冠形成，最好在 3 年生前及时摘除花芽或幼果。

8.加强保护：

采取措施保护幼苗，严防人畜毁坏。头两年，挖山抚育务必避开高温季节。

（二）病虫害防治

油茶具有很强的抗病虫害能力，一般很少受到病虫害的危害。但是，危害油茶林的病虫害种类却较多，其中能造成严重减产的有炭疽病、煤污病和茶梢蛾、象甲等，一旦受到这些病虫害危害，也会造成较大量蕾、果、叶的脱落或干枯，严重的植株甚至全枯死亡。据观察，油茶落花落果率达 70%~80%，其中病虫害引起的约占 1/3。据此，必须采取有效防控措施，积极进行防治。油茶病虫害的防治，应贯彻防重于治的方针，采取以营林技术为基础，与生物、药物防治相结合的综合防治措施，力求“治早、治小、治了”。主要抓好四个方面防治工作：

1.加强经营管理，改善环境条件

病虫害的发生、发展与树势林相及环境关系密切。油茶炭病老残林发生严重，在高温、高湿季节蔓延最快；煤污病、软腐病在多雨、湿润的季节和环境发生严重，象鼻虫多栖息于密林。因此，在防治的策略上，应创造一个有利于油茶生长发育的环境条件，以增强树势，从根本上提高抗病虫害的能力；同时形成一个不利于病虫害滋长和蔓延的环境条件，以减少病源、虫源，并抑制其发展。在抓好土壤管理和改造林相、树体的同时，还要注意改善林地

卫生情况。对于有严重炭疽病史的发病株，宜砍除烧毁。油茶尺蠖以蛹、象鼻虫以幼虫在土表越冬，冬季深挖有好处。施肥要注意用量和搭配，过多施氮肥易感病，适量搭配磷、钾能提高抗性和产量。

2. 抓好检疫工作，选育抗病品种

生产用种子实行检疫制度，严防带病种苗调进或调出。对于更新造林用的种苗，要选用高产、优质、抗性强的品种类型，特别是选用抗炭疽病的单株，用以育苗造林。此外，还要运用各种育种手段，培育更理想的新品种，逐步更替劣种和劣株。

3. 保护利用天敌，进行生物防治

生物防治经济有效，副作用小，值得大力推广。煤污病多由介壳虫和蚜虫引起和传播，保护和培育黑缘瓢虫、火红瓢虫等天敌，能抑制介壳虫的繁衍，从而减轻煤污病的危害。油茶尺蠖可利用寄生蜂、寄生蝇、菌类、鸟等防治，如苏云金杆菌、杀螟杆菌、白僵菌、姬蜂等，防治效果均好。又如炭疽病可以在花期用芽胞杆菌进行防治，也有一定效果。

4. 掌握病虫规律，及时进行防治

防治病虫害，首先要掌握其发生规律，才能抓住薄弱环节，适时有效地采取措施，起到事半功倍的效果。炭疽病的病源，主要在树上带病的器官中越冬，通过风雨和昆虫的活动而传播。因此，要注意清除病源，冬季垦复修剪，深挖、深埋或烧毁带病的枝、叶、蕾、芽和果实，同时要防虫，尤其注意防治带菌传播的象鼻虫、金花虫。还要抓住时机，在发病前和发病盛期进行药物防治。象鼻虫有假死性，在成虫大量出现时，可摇树震落捕杀，老熟幼虫出果入土越冬时，用土晒坪晒果，幼虫入土后用药杀灭，或在稻田晒果，待幼虫入土后引水灌田，淹死幼虫。

结束语

综合上述分析，该项目优点是市场前景好，投资回报高且收益稳定，综合风险小，经济效益、社会效益、生态效益兼具，属政府重点扶持项目，缺点是投资回收周期相对较长，适于长线投资。若资金充裕，可扩大种植面积，并自办加工企业，则获利更加丰厚，回收期也可相应缩短。