# 浙江林学院

（ 2008 届）

## 农业与食品科学学院

题　　目：鼎鼎茶油有限公司的初步设计

学生姓名：钟苏洁

学　　号：200801170118

专业名称：食品科学与工程

班　　级：食品 081

指导教师 姓名：庞 林 江

2011 年 7 月 06 日

1.1

建设油茶基地和茶油加工项目

1.2 承担单位

鼎鼎茶油有限公司

1.3 建设地点

杭州市萧山区戴村镇

1.4 建设性质

新建

1.5 建设内容及规模

本项目建设分油茶基地的建设和茶油加工厂的建设，其中油茶基地建设分为种子园、采穗圃、良种繁育圃、实验区、示范区，主要繁育高品质油茶良种。种子园建设规模为 20 亩，采穗圃建设为 25 亩，良种繁育圃建设规模为 49 亩、实验区及示范区建设规模各为 17 亩。合计建设规模为 128 亩。项目建成后，将进一步为全省油茶产业发展提供高品质的油茶良种。

茶油加工厂预计占地面积为 300 亩，其中：茶籽原料晒场 8600m²、原材料仓库 5200m²、粉碎车间 1100m²、榨油车间 1800m²、毛油处理车间 3850m²、油脂精炼车间 2600m²、油脂罐装车间 2000m²、成品贮藏车间 5000m²，污水处理池及锅炉房 220m²。形成年产 1 万吨茶籽油。

1.6 建设期限

2011　7 月～2013 年 12 月

总投资

预计项目总投资 50000 万元.

1.8 项目效益

该项目建设，符合国家发展农产品深加工、延伸农业产业链的产业政策，立足油茶主产区，充分利用项目所在地杭州、富阳等的原料供应、成本、交通和区域覆盖优势，结合华中市场对茶油巨大的需求，集中成本优势、产品结构优势、市场优势，迅速占领茶油高端市场。

该项目的实施，对于落实科学发展观，带动当地农业经济的发展，促进农民增收，促进农业结构调整，解决 三农”问题和繁荣农村经济，构建社会主义和谐社会均具有积极作用。

项目生产工艺先进，产品质量优良，有广阔的国内外销售市场。经测算，项目内部收益率、投资回收期、投资利税率等指标均超过了行业基准值，项目盈亏平衡点为 65.72%，具有一定的抗风险能力。

1.9 主要技术指标

表 1-1　　主要技术经济指标

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 总占地面积 | 亩 | 428 | |
| 1.1 | 基地占地面积 | 亩 | 128 | |
| 1.2 | 茶油深加工厂 | 亩 | 300 | |
| 2 | 总建筑面积 | M2 | 60740 | |
| 2.1 | 鼎鼎茶油有限公司 | M2 | 30370 | |
| 其中 | 茶籽原料晒场 | M2 | 8600 | |
| | 原材料仓库 | M2 | 5200 | |
| | 粉碎车间 | M2 | 1100 | |
| | 榨油车间 | M2 | 1800 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | M2 | 3850 | |
| | 油脂精炼车间 | M2 | 2600 | |
| | 油脂灌装车间 | M2 | 2000 | |
| | 成品贮藏车间 | M2 | 5000 | |
| | 污水处理池及锅炉房 | M2 | 220 | |
| 2.2 | XX 县茶油深加工厂 | M2 | 30370 | |
| 其中 | 茶籽原料晒场 | M2 | 8600 | |
| | 原材料仓库 | M2 | 5200 | |
| | 粉碎车间 | M2 | 1100 | |
| | 榨油车间 | M2 | 1800 | |
| | 毛油处理车间 | M2 | 3850 | |
| | 油脂精炼车间 | M2 | 2600 | |
| | 油脂灌装车间 | M2 | 2000 | |
| | 成品贮藏车间 | M2 | 5000 | |
| | 污水处理池及锅炉房 | M2 | 220 | |
| 3 | 总投资 | 万元 | 31588 | |
| 4 | 投资利润率 | % | 31.73 | |
| 5 | 投资利税率 | % | 45.15 | |
| 6 | 内部收益率 | % | 29.33 | 所得税前 |
| | 财务净现值 | 万元 | 43327.64 | 所得税前 |
| | 投资回收期 | 年 | 5.65 | 所得税前 |
| 7 | 内部收益率 | % | 23.07 | 所得税后 |
| | 财务净现值 | 万元 | 29728.34 | 所得税后 |
| | 投资回收期 | 年 | 6.39 | 所得税后 |
| 8 | 盈亏平衡点 | % | 65.72 | |

# 项目建设的背景和必要性

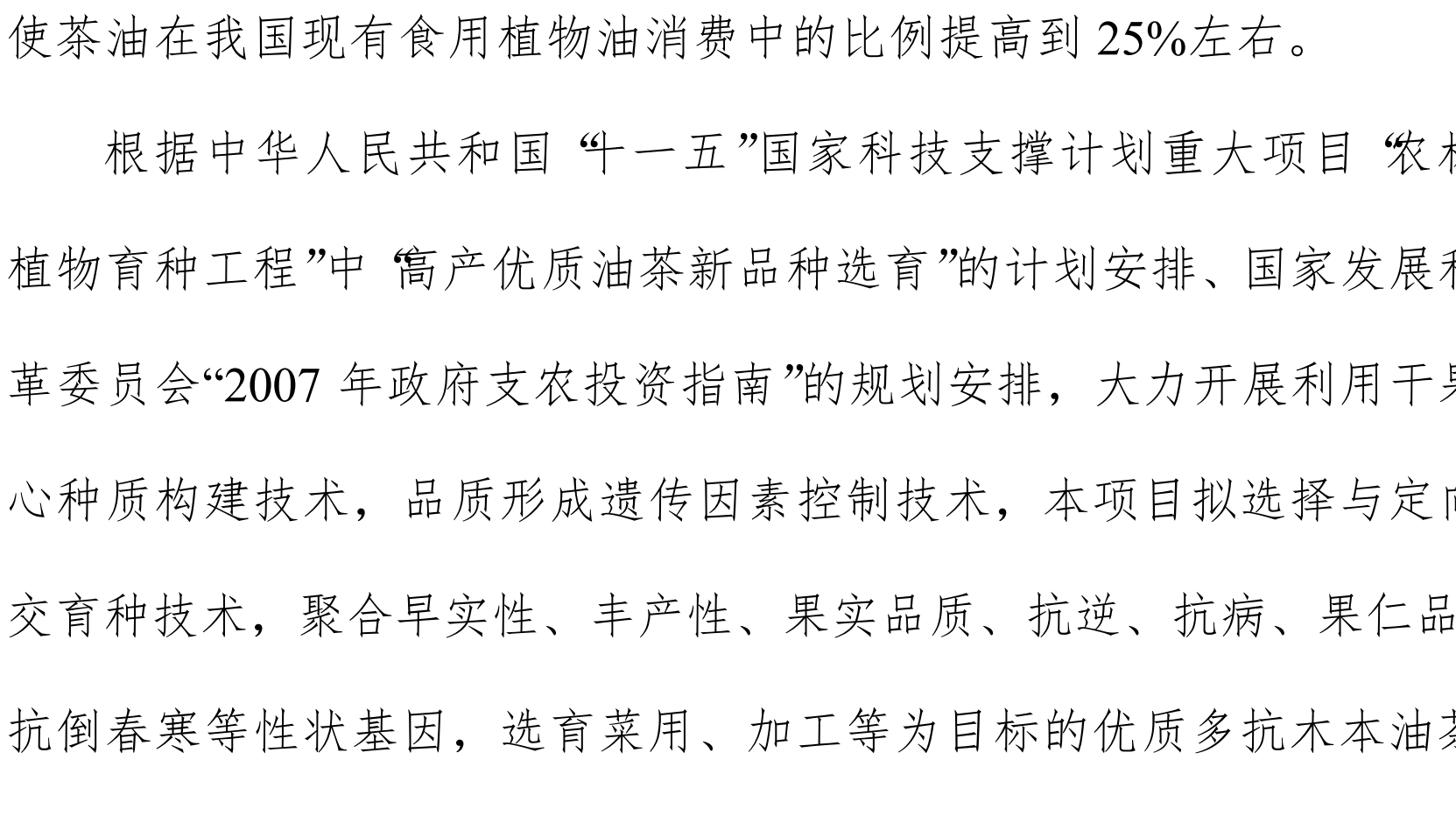
## 2.1 项目由来

茶油是我国特有的木本油脂 具有较高的营养价值与独特的保健功能。茶油中含有多种功能性成分,在高级食用油、化妆品、医药、化工等行业具有广阔的市场前景。目前我国对于茶油的理化特性、保健功能、加工工艺有了一定的开发应用。由此可见，茶油的前景十分可观。另外党中央国务院对食用油的发展极为重视，2007 年出台了国

务院办公厅《关于促进油料生产发展的意见》，2008 年出台了国务院《关于促进食用植物油产业健康发展保障供应安全的意见》，文件中明确提出了在科学规划的基础上，扶持油茶等木本油料的生产，重点支持适宜地区利用荒山荒坡资源发展木本油料，加快培育推广高产优质品种。

随着我国经济的发展和人民生活质量水平的提高，我国油茶面临新的发展机遇，我国现有油茶林中绝大部分为亩产茶油 3　5 公斤的低产林，如果能将现有低产油茶林全部进行改造，通过采用良种和丰产栽培技术，可使油茶高产稳产，届时我国茶油产量将有望达到 300 万吨，使茶油在我国现有食用植物油消费中的比例提高到 25%左右。

根据中华人民共和国“十一五”国家科技支撑计划重大项目“农林动植物育种工程”中“高产优质油茶新品种选育”的计划安排、国家发展和改革委员会“2007 年政府支农投资指南”的规划安排，大力开展利用干果核心种质构建技术，品质形成遗传因素控制技术，本项目拟选择与定向杂交育种技术，聚合早实性、丰产性、果实品质、抗逆、抗病、果仁品质、抗倒春寒等性状基因，选育菜用、加工等为目标的优质多抗木本油茶专用新品。



2008——2015 年全国油茶产业发展目标

(1) 茶油虽然保健功能突出,但是其很多功能和橄榄油、米糠油等健康食用油有重叠之处，导致茶油的整体功能在消费者心中存在形象模糊、认知度和记忆度不清晰、输出概念不统一的问题，在这样的情况下，可以考虑突出茶油的某一项功能，推出针对特定市场的产品，如面向三高人群的降脂食用油，面向孕妇的保养食用油，面向老年人和亚健康人群的养生食用油等。当然，突出茶油的某一项功能并不是否定其他保健功能，也不是把茶油当作单一功能保健油卖。而是在当前市场认知度不高的情况下，通过这种方法来加速消费者对茶油保健功能的认知，打开市场局面，在消费者对茶油的认知度和接受度达到一定程度以后，再进一步宣传茶油的整体保健功能，提升茶油的整体市场占有率。而且本项目实施是农业增产、农民增收和农业可持续发展的需要大力推进油茶产业化开发是我国农业发展的重点，依托农业和工业的科技进步，彻底改变产前、产中、产后加工和综合利用水平低的现状，提升油茶生产全过程的科技贡献率和油茶产业链的整体素质和综合效益，是推动农业科技的重大战略措施

(2)本项目实施是生态资源优势转化为经济优势的需要

萧山区戴村镇生态环境十分优越，生态资源十分丰富，是生产无公害食品和绿色食品的天然场所，油茶林比较适宜粗放管理，可不施用化肥和喷洒农药，在未被污染的环境中生产的山茶油是一种有机绿色食品，发展山茶油产业是充分利用生态优势转化为经济优势的必然选择。

(3)本项目实施是应对入世挑战，参与农业国际化竞争的必然选择

随着全球经济的一体化，中国的农业面临全面的国际化竞争挑战，

必然趋势，是中国农业实现与国际接轨的必然要求。国家连续 4 年出台针对农业的 一号文件”就是基于这样的目的。油茶产业这一中国独特 的资源型农业产业，由于传统的、落后的生产经营模式，历来在国际市场受到不平等待遇，与其潜在的价值不相符合；实施该项目，是实现油茶产业化、标准工业化经营，构建具有国际竞争力的油茶产业龙头，参与农业国际化竞争，是中国粮油行业的必然选择。

项目建设的可行性

2.3.1 编制依据

本报告主要以下列文件和基本资料为编制依据：

(1)《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)；

(2) 关于加快油茶产业发展的意见(湘政发[2008]22 号)；

(3)国家有关促进农民增收，实现农业产业化的政策和全国食品工业“十一五”发展规划要求；

(4) 关于加快油茶产业发展的意见(东政发[2008]15 号)

(5)国家发展和改革委员会、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)；

(6)国家现行的行业规定、产业政策、法律法规、设计标准；

(7)

2.3.2 编制范围

(1)确定产品方案、生产规模及配套工程；

(2)确定工程技术方案、主要工艺设备选择；

(3)提供原材料、动力等供需数据；

(4)项目环保、安全卫生、消防措施；

(5)项目投资估算及用款计划；

(6)提出项目实施进度建议；

(7)测算项目的投资效益；

(8)提出可行性研究结论。

2.3.3 项目建设基本条件

(1)政策条件

国家去年 9 月国务院出台《关于促进油料生产发展的意见》，着眼于国家食用油安全战略，要求大力发展油茶等特色油料生产。

(2)机遇条件

入世以来，我国油料作物受到了巨大的冲击。但对油茶而言，却是一个极好的发展机遇。因为油茶是我国得天独厚的自然资源。茶油不饱和脂肪酸含量在 85%以上，且含维生素 A 和 E，耐贮藏且容易被人体吸收能预防和治疗高血压，心血管病症，是绿色保健食用油，为高级食用油。由于油茶病虫害少，且生长于低丘岗地，基本不受环境污染，是绿

东方橄榄油”。东南亚国家对我国的茶油情有独钟,，在日本，油茶的价格是菜油的 7.5 倍，目前油茶出口贸易空前活跃，前景广阔。

目前，我国已经启动了跨世纪油茶先导工程和国家油茶低改工程，并取得了良好的效果和示范作用。国务院总理温家宝今年又进一步批示要加强我国油茶工程的发展力度。这对于我们来说，是一个极好的发展机遇。

本项目是对茶油产品的升级换代，进一步开拓国内、国际茶油市场的需求，“公司+农户连基地”现代企业模式的延伸，这些都为我国油茶产业化的发展提供了极好的发展平台和产业链的延伸。

(3)资源条件

据统计，我国现年产茶籽油约 60 万吨。全球茶油产量的 90%以上来自中国。萧山区戴村镇土地面积多，有优势为保障国家粮油安全担当重任，也有潜力为全国油茶产业发展做出更大的贡献。戴村镇属丘陵地区，土壤和气候适宜于油茶生长。

### 2.3.4 项目区基本情况

#### 2.3.4.1 戴村镇基本情况

(1)自然地理

戴村镇位于萧山市西南部，镇人民政府驻地后郑村。东北靠永兴河、临浦镇，西依许贤、云石乡，南接河上镇，东北距市区 18 公里，杭金公路穿镇而过。属低山丘陵地带，耕地与山林之

比为 1：1。1997 年列杭州市小康镇，1998 年获浙江省教育、体育强镇。行政区域面积 62.8 平方公里，人口 3.8 万，下辖 22 个行政村。戴村镇生态旅游资源十分丰富，拥有省级石牛山森林公园和省级云石生态旅游示范区，不仅是浙江省百佳旅游乡镇，也是省级生态镇。

该镇属中亚热带气候，气候湿润，四季分明，雨量充沛，光照充足，河流众多，水资源丰富。自然景观和文化景观遍布其内，有著名的省级石牛山生态保护公园、省级生态旅游度假区　云石生态旅游度假区、正在开发的月亮湾观光区，区内风景绮丽，峡谷幽深，竹木茂盛，峰峦叠翠。产于云石高山上的“三清茶”，以其醇厚的口感，清新的回味，被国家旅游局、浙江省人民政府、国际茶委会认定为浙江省“名茶新秀”。

(2)

戴村镇按照“工业强镇、生态立镇、开放活镇、和谐稳镇”的发展战略，经济和社会各项事业得到稳步提升，工业经济基本形成了钢构蚊香、五金机械、化工塑料三大主导行业，农业经济建成了畜禽、林特、蔬菜、水产四大基地，第三产业凸现了生态旅游和商贸油品特色。05 年全镇实现工企业销售总产值 45.6 亿元，同比增长 18.78%，实现利润 1.86 亿元，农民人均纯收入达 7070 元，三个文明建设协调发展，连续两年被区委区政府评为经济发展优胜镇街。

(3)农业

戴村镇地处萧山南片，山清水秀，农业资源十分丰富，全镇共有区域面积 62.8 平方公里，山林面积 55000 亩，耕地面积 18000 亩。

随着戴村经济和各项社会事业的发展，戴村现代农业也有了长足的发展 ,2004 年完成农业产值 1 亿元。近年来戴村农业按照现代都市型农业和生态农业的总体发展趋势，深化农业内部结构，做到农业内部一产调优二产扶强

三产突破、狠抓农业基础设施投入的发展思路，加大产业结构调整力度和农业基础设施建设。农业一产在巩固传统粮食种植的基础上，逐步形成了林特、蔬菜苗木、水产和畜禽四大基地。全镇现有林特基地　　亩，蔬菜苗木基地 5000 亩，水产水面 4000 亩，畜禽年出栏 1200000 羽。农业二产形成了农业龙头企业为主导，培育型农业企业和扶持型农业企业为梯队的农业企业发展模式，通过依托基地，集中扶持了一批如杭州市卫士生态科技园林有限公司、杭州永达木业有限公司和萧山云石农业综合发展公司等规模大、起点高、实力强、外向型的现代农业企业，全镇共有各类农业企业 20 余家，带动农户近一万户，实现了农业产业化经营、千家万户的农户经营和千变万化的市场相对接的发展模式，解决了农产品出售难问题。农业三产实现了较大的突破，现代观光、休闲农业已经显现，目前在建的有萧山云石度假山庄、卫士生态科技园等集生态农业、观光旅游、休闲娱乐为一体的现代农业园区。农业基础设施建设大手笔投入，近年来镇政府投入巨额财政资金，兴建了 8000 亩标准农田、16 公里标准永兴河江塘和 6 座标准化水库，这些农业基础设施的建设为农业生产提供了有力的保障。 随着现代农业的兴起，戴村镇坚持走科技兴农的道路，通过树品牌、科学培育、新品种引进、新技术推广、农民科技培训等措施，走现科技农业之路

发展油茶产业，就是要充分利用浙江省现有的资源，将资源优势变成为产业优势。通过加大科学技术投入，开发油茶新产品，培育油茶产

打造油茶加工龙头企业，通过基地建设提高资源生产的积极性，建设完备的油茶产业链。

公司计划分三期建设，实现新造油茶优良林达到 200 万亩左右，良种利用率达到 50%以上；产品精加工率达到 80%以上，同时建立二个大型植物油加工厂，生产高档植物油。

公司总的发展的战略布局（基地、加工企业、重点产品开发）的指导思想是：以现代林业思想为指导，以市场为导向，以科技为依托，以培育大市场、大产业为核心， 以高技术、高质量、高产量、高价格、高效益为目标，合理布局，优化配臵，促进我省油茶产业持续、健康发展。

公司发展的布局原则：

区域化原则：立足各自特点，发挥地域优势，突出地方特色，因地制宜，统筹规划，定区域主导品种与产业，以提高协同作战的能力，提升整体素质和效益。

规模化原则：优化配臵生产要素，集中力量发展优势和特色产品，促进特色产品的集中，形成一定经济规模，壮大支柱产业。

产业化原则：以本公司作为依托，并通过 公司加农户”、 “企业加农户”等多种形式，促进公司与广大农户逐步结成利益共同体，使整个布局纳入到产业化经营的轨道。

标准化原则：坚持科技兴 “油”，提高科技含量，加强技术创新，制定统一标准，提高竞争能力，加速产品的国际接轨。

息引导、技术培训、市场流通等服务体系建设，为整体发展提供技术支撑和发展的基础。

油茶市场分析

我国油茶栽培面积 5500 万亩，年产茶油 18～20 万吨，相当于我国食用油消费总量的1～1.8%小油料种类，从总产量来而言，根本无法与大豆、花生、油菜籽、棉籽、葵花籽、芝麻等 8 种种类竞争，所以，油茶产品市场的发展重点瞄准食用油的高端市场，针对大中城市的高消费人群 等特殊保健需要的人群。在市场打造过程中逐步树立油茶产品知名品牌。

茶油作为优质食用油，一直以来就得到产区群众的认可，就是初榨原油的市场价格也是菜油的 3 倍，2007 年很多地方都在每公斤 40～46 元以上。通过精炼成高级食用油后，价格还可大幅度提升，随着人民生活水平的提高和全面建设小康社会，对优质保健食用油的需求逐渐扩大，茶油在食用油高端市场中所占的份额也相应增加。茶油市场的发展还是以茶油为大宗，提高精炼工艺生产高级保健食用油，扩大贸易，增加出口。茶油深加工开发高级化妆品市场，油酸含量是所有食用油中最高的，容易被皮肤吸收，能滋养皮肤，不存在各种合成化妆品中的有害物质，将具有很好的市场前景。

(1)良种种源不足

虽然现在已选育出一批农家品种、优良家系和优良无性系，但远未能满足生产上的需要。优良无性系虽然在各主要产区县建立了采穗圃，但绝大多数未进行区域性试验，生产应用难以达到预期效果。一些采穗圃由于苗木基地建设未能及时跟上，疏于后期管理，老化和衰退现象相当普遍。所以目前很多产区县都必须从外地调进造林用苗。

(2)良种苗成本较高

目前生产上使用的主要是油茶优良无性系芽苗砧嫁接苗，嫁接和管理有一定的技术难度，造成苗木出圃率不稳定，一般只达 50%~60%，造成苗木成本相对实生苗要高 1-2 倍以上。增加了造林成本，阻碍了优良无性系的推广应用。

(3)品种良种混栽

油茶良种必须要有配套的管理技术措施才能获得高产，目前良种苗造林很多仍沿用随便挖个洞埋了事的传统方式，没有进行必要的造林规划，苗木生长不良等，影响了良种苗木增产潜力的发挥。

所以，在开展油茶优良无性系选良的同时，应在油茶优良无性系基础上开展杂交育种、优良家系的多世代选择等多方位多渠道育种。同时，还应适当增加对寒露籽油茶的选育工作，以满足一部分寒露籽产区的需要。并着手开展生物技术育种的探索工作，为定向培育高产优质高抗油

## 4.3 油茶良种推广及应用

我国油茶面积虽然大，但长期以来粗放经营，品种良秀不齐；林分长期的自然演替，绝大部分树龄老化，有多次萌芽林；植株密度稀密不匀，林相结构极不合理，造成大面积单产很低，平均每亩年产油 3-5kg。

油茶良种的推广应用是在 80 年代初期以后开展的，特别是联合国援助实施的油茶低产林改造工程正式启动后，通过采用优良家系、优树种子和优树无性系育苗实施更新造林，开始了油茶良种的推广应用，给生产带来了显著的经济和社会效益。

据统计，我国林业科技成果转化率不到 34%。油茶良种推广虽然取得了显著的效益，但从我省的油茶面积和人均食用油水平来看，则仍有很大差距。100 万亩良种油茶林仅占我省油茶面积的 5%。食用油料木本化的任务仍十分艰巨。

## 4.4 茶油的前景预测

我国是世界上食用植物油的消费大国，据有关部门统计，2007 年我国植物油的消费量达 1500 万吨左右，人均消费在 11.5 公斤左右,尚未达到世界人均消费 15 公斤的水平。据权威部门推算：中国油脂缺口将以每年 3%至 5%的速度增长。目前，我国食用油消费量 60%以上靠进口，自

40%。食用油安全问题总是与粮食安全问题相伴而生。在全球性粮油安全问题步步紧逼之下，为了确保不突破 18 亿亩耕地红线，又能有效解决 13 亿人口吃得饱、吃得好、吃得健康的问题，中国的决策高层已把目光投放到 18 亿亩耕地红线之外的广阔山地，聚焦在发展油茶产业上。

根据我国目前油茶种植现状分析，全国年产茶油总量为几十万吨，仅占全国食用油市场总量的零头。并且，茶油被大家公认为绿色产品，比动物脂肪好，比一般植物油好，符合世界植物油消费潮流，所以其市场需求的增长空间还非常大。

茶油具有独特的保健作用而产量又极为有限，造就了茶油和茶调和油在国内外市场供不应求的状态，并直接导致了国内茶油价格不断上涨（目前市场每公斤 45 元左右），国际市场茶油的价格更是高得惊人，在日本茶油价格是菜油的 7.5 倍。专家预测，如果我国茶油以精品形式投入国际市场，其售价可达每公斤 250 元人民币以上。

随着人民生活水平的不断提高，山茶油的保健作用被人们广泛认知，高品质绿色保健食用植物油的需求越来越大，山茶油产品将有很好的市场前景。因此增大油茶种植面积，扩大山茶油系列产品的研发和深加工等企业生产规模，有很大的发展空间。

## 场址选择

戴村镇位于长江三角洲经济圈内重要交流枢纽的钱塘江南岸　　杭州市萧山区西南

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/538035010033006063