

# DB36

## 江西省地方标准

DB36/T 551—2024

代替 DB36T/800-2014、DB36T/551-2017 等

### 油茶丰产栽培技术规程

Technical Regulation for Youcha High-yield Cultivation

地方标准信息服务平台

2024-03-26 发布

2024-09-01 实施

江西省市场监督管理局

发布

## 目 次

前 言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 新造 .....	3
5 低产林改造 .....	7
6 有害生物防治 .....	8
7 档案管理 .....	8
附录 A（资料性）油茶成林不同生育期水肥一体配制滴灌一览表 .....	9
附录 B（资料性）油茶低产林改造林分调查表 .....	10

地方标准信息服务平台

# 前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草原则》的规定起草。

本文件全部代替DB36/T 800-2014《油茶园艺化栽培技术规程》、DB36/T 551-2017《油茶无性系丰产林培育技术规程》、DB36/T 754-2013《油茶树整形修剪技术规程》、DB36/T 1308-2020《油茶软腐病综合防治技术规程》、DB36/T 1564-2021《油茶无性系“赣无2”栽培技术规程》、DB36/T 1382-2021《油茶籽富硒栽培技术规程》、DB36/T 1631-2022《油茶林施用沼液技术规程》、DB36/T 1560-2021《油茶叶片营养诊断技术规程》、DB36/T 1307-2020《油茶成林水肥一体化滴灌技术规程》、DB36/T 1021-2018《油茶丰产施肥技术规程》、DB36/T 753-2021《油茶低产林改造技术规程》油茶地方标准中的相关内容。

与被代替标准相比，除结构调整与编辑性改动外，主要技术变化如下：

a) 增加了撩壕挖穴(见4.3)、“水肥一体化”章节(见4.8.5)及喷灌技术(见4.7.6.1.4)等相关内容(见第4章)；

b) 更改了新造一节，主要是竹节沟(见5.3.1.7, DB36/T 753-2021 6.1.6)与苗木规格(见4.6.1, DB36/T 800-2014 5.3.1、DB36/T 551-2017 4.4.2、DB36/T 1564-2021 7.1)、造林施肥类型与施肥等(见4.5、4.7.5, DB36/T 800-2014 5.8、6.3.1、6.3.2；DB36/T 551-2017 4.4.2、6.3；DB36/T 1021-2018 5.1、5.2；DB36/T 1564-2021 8.4、9.3)；将DB36/T 800-2014(5.1.1、5.1.2、5.1.3、5.5、5.11.2、6.1、6.2)、DB36/T 551-2017(4.1、4.4、5.1.3、5.2)、DB36/T 754-2013(第5章)、DB36/T 1564-2021(第5章、第6章、第7章、8.2、9.1)、DB36/T 1307-2020(第4章、第5章与第6章及附录A)、DB36/T 1021-2018(5.1、5.2.1、5.2.2、5.2.3、5.3)部分内容整合修订为本文件的第4章；

c) 更改了低产林改造一节，将DB36/T 753-2021(第4章、5.1、5.2、6.1.3、6.1.4、6.1.5、6.1.7、6.1.8、6.1.9、6.2.2、6.2.3)、DB36/T 754-2013(第5章)部分内容整合修订为本文件的第5章；

d) 删除油茶软腐病防治(见DB36/T 1308-2020)、油茶籽富硒栽培(见DB36/T 1382-2021)、油茶营养诊断(见DB36/T 1560-2021)、油茶林施用沼液肥(见DB36/T 1631-2022)技术的内容。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江西省林业局提出。

本文件由江西省林业标准化技术委员会(JX/TC016)归口。

本文件起草单位：江西省林业科学院、江西农业大学、中国林业科学研究院亚热带林业实验中心、新余市林业局、宜春市农业农村局。

本文件主要起草人：龚春、左继林、王玉娟、胡冬南、雷小林、钟秋平、高伟、周文才、张露、孙勇、尹承勇、喻爱林、万细瑞、刘英、余江帆、吴南生、赵松子、黄建建、汪雁楠、占志勇、幸伟年、甘然、舒惠利、熊璐瑶。

本文件及其所代替的文件历次发布情况为：

——DB36/T 800-2014、DB36/T 551-2017、DB36/T 754-2013、DB36/T 1308-2020、DB36/T 1564-2021、DB36/T 1382-2021、DB36/T 1631-2022、DB36/T 1560-2021、DB36/T 1307-2020、DB36/T 1021-2018、DB36/T 753-2021，均为发布年首次发布。

本次为第一次修订。

# 油茶丰产栽培技术规程

## 1 范围

本文件规定了油茶 (*Camellia oleifera* Abel) 新造、低产林改造与有害生物防治等技术措施。本文件适用于油茶丰产林培育。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 5084 农田灌溉水质标准  
GB/T 10002.1 给水用硬聚氯乙烯 (PVC-U) 管材  
GB/T 10002.2 给水用硬聚氯乙烯 (PVC-U) 管件  
GB/T 26907 油茶苗木质量分级  
LY/T 1681 林业有害生物发生及成灾标准  
LY/T 3046 油茶林下经济作物种植技术规程  
LY/T 3355 油茶  
NY 525 有机肥料  
NY 1107 大量元素水溶肥料  
NY 1428 微量元素水溶肥料  
SL 103-95 微灌工程技术规范  
SL 207-98 节水灌溉技术规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 授粉树 Pollination tree

与主栽油茶品种花期一致或基本一致、花粉多、授粉亲和力高、丰产优质的非主栽油茶品种。

### 3.2

#### 修剪 Pruning

对树体进行抹芽、截干、剪枝等。

### 3.3

#### 整形 Shaping

采取剪枝、截梢、抹芽等措施，调控骨干枝数量、位置和生长方向及角度，形成合理的丰产树形。

3.4

**疏枝 Thinning**

从枝条基部剪除交叉枝、平行枝、内膛枝、病虫枝、衰老枝等。

3.5

**幼林 Young stand of Youcha**

进入盛果期前的油茶林。(注：一般指造林后1a~5a的油茶林)

3.6

**成林 Grown stand of Youcha**

进入盛果期的油茶林。

3.7

**圆头形 Natural round head shape**

油茶树干分枝点较高，分枝开张角度小于 $45^\circ$ ，树冠外观近球形或卵圆形。

3.8

**开心形 Natural open centre shape**

油茶树干分枝点较低，分枝开张角度大于 $45^\circ$ ，树冠外观近伞形。

3.9

**主干 Main pole**

整个树体中最粗壮的那一根枝干，它是整株树的架构性支撑。

3.10

**主枝 Leader branch**

从主干上分生出的大枝。

3.11

**副主枝 Secondary leader branch**

从主枝上分生出的大枝。

3.12

**辅养枝 Auxiliary branch**

在整形初期保留的除主枝及副主枝以外的其他枝条，其主要作用是抚养树体生长和增加前期产量。

3.13

## 水肥一体化滴灌技术 Integrated drip irrigation technology with water and fertilizer

根据油茶不同生长期的水肥需求规律及土壤水肥状况，把可溶性肥料配兑成水溶液，通过管道、滴头等设施，定时、定量、均匀地输送于根部。

### 4 新造

#### 4.1 林地选择

要求排水良好，海拔500 m以下，坡度25°以下，土壤疏松，较肥沃，土层厚度60 cm以上，石砾含量不超过30%，pH值4.5~6.0的酸性红壤。

#### 4.2 整地

执行LY/T 3355的规定。

#### 4.3 撩壕挖穴

撩壕规格：80 cm×80 cm以上；挖穴规格：80 cm×80 cm×80 cm以上。

#### 4.4 挖竹节沟

在种植水平条带内侧顺自然地势开挖水平竹节型蓄水沟，竹节沟底宽30 cm，深30 cm；竹节沟长1.5 m~2.0 m；坡度陡、地形破碎不便于开挖竹节沟的，可开挖鱼鳞坑。

#### 4.5 施基肥

每栽植穴施入有机肥（参照NY 525）5 kg~10 kg、钙镁磷肥0.5 kg~1.0 kg、硼肥10 g~20 g，与表土充分拌匀。

#### 4.6 栽植

##### 4.6.1 苗木选择

采用2年生~3年生的容器苗，2年生苗木质量执行GB/T 26907和LY/T 3355的规定；3年生容器苗要求苗高≥60 cm，地径≥0.6 cm，3个以上分枝，容器口径不小于8 cm，苗木根团完整，侧根须根发达并与基质紧密结合，生长健壮，无检疫对象。

##### 4.6.2 栽植密度

坡度10°以下的宜栽55株/亩，株行距3.0 m×4.0 m；坡度10°~25°的宜栽63株/亩~74株/亩，水平条带间距（行距）3.0 m，株距3.0 m~3.5 m；“四旁”栽植株间距不小于3.0 m。

##### 4.6.3 栽植品种

赣无系列主栽品种为赣无2、赣兴48，授粉树品种（配栽品种）为赣石83-4、赣石84-8、赣无1；长林系列主栽品种为长林53号、长林4号、长林40号，授粉树品种为长林3、长林18号；赣州油系列主栽品种为赣州油1号、GLS赣州油1号，授粉树品种为GLS赣州油4号、赣州油7号、赣州油10号。

##### 4.6.4 品种比例

主栽品种占80%~90%，授粉树品种占20%~10%。

#### 4.6.5 定植

将苗木放入穴中央、扶正，填土四周侧挤压实，再覆盖表土5 cm左右，栽后宜浇定根水。栽植时应避免伤根和基质散落。

#### 4.7 幼林管理

##### 4.7.1 套种

执行 LY/T 3046的规定。

##### 4.7.2 除草

栽植当年6月下旬~7月上旬进行培蔸，第二年开始每年除草2次，第一次在5月~7月份，第二次在9月~10月份）。

##### 4.7.3 补植

造林后2年及时补植，2年后保存率应达到95%以上。

##### 4.7.4 修剪整形

###### 4.7.4.1 原则

通过逐年修剪，保留空间分布均衡且不重叠交叉的主枝、副主枝和辅养枝。

###### 4.7.4.2 时间

12月下旬至翌年2月底。

###### 4.7.4.3 方法

4.7.4.3.1 定植时，在干高40 cm~50 cm进行短截，剪去树干离地面20 cm以下的下脚枝并抹除萌芽条。

4.7.4.3.2 第2年冬季选留3枝~4枝生长健壮、分布均匀、枝间距5 cm~10 cm的枝条作主枝，将上述主枝外其余枝均截除。在主枝上距主干30 cm~40 cm处选留一强枝培养成第一副主枝，在每个副主枝上均匀保留2枝~3枝作辅养枝。

4.7.4.3.3 第3年至第5年在第一副主枝上每隔30 cm~40 cm处选留第二、第三副主枝，副主枝生长方向相互错开。

4.7.4.3.4 栽植后2年内应及时除去花蕾，促进树体营养生长。第3年可适度保留少量花，以吸引传粉昆虫。

##### 4.7.5 常规施肥

造林后第2年起每年2月~3月施氮肥为主的复合肥0.1 kg/株~0.2 kg/株；11月~12月施有机肥5.0 kg/株~10.0 kg/株，每3年施一次；栽后2年~3年，在距树干基部30 cm处沟施或穴施，之后沿树冠投影线外缘沟施，沟深度15 cm~20 cm，每年更换施肥方位。

##### 4.7.6 水肥一体

###### 4.7.6.1 滴灌

###### 4.7.6.1.1 设施安装

设施安装要求如下：

- 灌溉材料按 GB/T10002.1 和 GB/T10002.2 的规定执行。每 6.67 ha<sup>2</sup>油茶林地上需安装水泵及配套的恒压变频器一台。过滤器要求滤掉大于灌水器流道尺寸 1/10~1/7 粒径的杂质，进出水处压力差不超过 5 m~10 m，超过时应及时冲洗；
- 依据 SL 103-95 和 SL 207-98 标准铺设管网。采用主管、支管和毛管“丰”字形布设。主管口径 90 mm~110 mm，支管口径 50 mm~63 mm，毛管口径 16 mm~20 mm，每 6.67 ha<sup>2</sup>油茶林地上主管铺设 300 m、支管 500 m、毛管 5,000 m；PE 毛管距油茶树兜部 20cm 内铺设连接；
- 要求依地形、水源建设灌溉池。每 6.67 ha<sup>2</sup>油茶林地布设灌溉池 3 个，每座蓄水量约 60 T；池壁内外分别标定计量刻度。

#### 4.7.6.1.2 水肥要求

灌溉水应符合 GB 5084 的规定，未达到时需用叠片式过滤器过滤；水溶性肥料应符合 NY1107、NY1428 的规定。

#### 4.7.6.1.3 灌溉管理

灌溉管理要求如下：

- 开启水泵，检查滴灌系统工作是否正常，若有漏水现象或其它问题应及时处理，逐级冲洗各级管道，使滴灌系统处于正常状态；
- 灌溉视土壤干旱及油茶生育需水程度而定。当土壤田间持水量 $\leq$  75%时应及时灌水；春梢期、花芽分化、幼果膨大与开花座果期保持田间持水量达 80%~85%，油脂转化期保持田间持水量 75%~80%，摘果前 7 d 应停止灌溉。灌溉宜少量多次，土壤干燥时及时灌溉；
- 灌溉时按照面积、不同生育期设定用水量，依据附录 A 中配备水肥溶液。按照滴灌系统设计进行轮灌，每小区 2.0 ha<sup>2</sup>，当一个小区灌溉即将结束时，先开启下一个，再关闭当前灌区；
- 定期对蓄水池进行清洗。清洗时，彻底排空污水，并对水池及连接管道进行药水消毒，消毒浸泡时间不少于 2 h，然后用清水冲洗，要求清洗后的池壁、底部没有污渍，手摸无腻滑感；
- 经常检查水泵电路电压，调节水泵转速；矫正泵与电机相对位置，清理泵内泥沙或堵塞，润滑或更换电机的滚珠轴承；每次滴灌前检查管道接头，防止管道漏水；滴肥前要先灌清水，肥液滴完后再滴清水 10 min~15 min 将肥液冲出滴灌管道，防止肥液结晶堵塞灌孔；发现堵塞需打开滴灌带末端的封口，用水流冲刷滴灌管内杂物使滴灌孔、管畅通；
- 定期监测水泵运行情况，一般过滤器前后压力差 10 KPa~60 KPa，超过 80 KPa 表明过滤器堵塞，需对过滤器的滤盘进行清洗，并排空离心过滤器集沙罐中的泥沙。

#### 4.7.6.2 喷灌

##### 4.7.6.2.1 设施安装

设施安装要求如下：

- 灌溉材料按 GB/T 10002.1 和 GB/T 10002.2 的规定执行。首先，采用管道配合加压泵建立喷灌系统，主要材料为 160 mm、110 mm、50 mm PE 管材、25 mm 镀锌管及连接管件、闸阀、自吸式增压水泵、电机、喷头；其次，建设 200 m<sup>3</sup> 整合池一个，配置搅拌机一台，增氧泵一台；100 m<sup>3</sup> 发酵池两个，各配置 1 台增氧泵、1 台切割泵、1 台抽水泵，13 KW 的恒压水泵 1 台与 30 m<sup>3</sup> 净水池。
- 安装时要求喷灌系统的喷头密封严实连接到泵，蓄水池进水管使用 110 mm PE 管，出水管主管道使用 160 mm PE 管，次出水管使用 50 mm PE 管，立管采用 25 mm 镀锌管。立管接在次出水

管道上，喷头安装在立管顶端，立管高度 1 m~1.5 m（根据油茶树高度选择适宜的高度），按 5 m×6 m 的间距进行布设。

#### 4.7.6.2.2 水肥要求

执行本文件4.7.6.1.2节方法。

#### 4.7.6.2.3 灌溉管理

灌溉视土壤干旱及油茶生育需水程度而定。当土壤田间持水量 $\leq$  75%时应及时灌水；春梢期、花芽分化、幼果膨大与开花座果期保持田间持水量达80%~85%，油脂转化期保持田间持水量75%~80%，摘果前7d应停止灌溉。灌溉宜少量多次，土壤干燥时及时灌溉。用水量为每次、每株使用灌溉水10~25 L。

### 4.8 成林管理

#### 4.8.1 垦复

每年至少浅锄1次，每3年深挖1次。秋季浅锄深约10 cm，冬季深挖约20 cm。

#### 4.8.2 修剪

##### 4.8.2.1 原则

4.8.2.1.1 以疏剪为主，且大年重剪、小年轻剪。冬季对枯枝、病虫枝、交叉重叠枝、细弱内膛枝、脚枝、徒长枝等疏枝。要求剪密留疏、去弱留强、弱树重剪、强树轻剪。修剪树型为圆头形或开心形。

4.8.2.1.2 始果期油茶树的1年~2年生枝条要控制挂果，保证树冠向外扩展。

4.8.2.1.3 盛果期油茶树的修剪主要是促进树体立体结果，要求内膛和树冠下部有充足的光照，不使结果部位年年外移，大年树修剪程度宜重，可疏删和短截部分结果枝或疏删部分花蕾或花朵，减少结果量，促发新梢，剪除夏梢。

4.8.2.1.4 小年树尽可能保留上年抽生的一年生枝，或推迟修剪，尽量保留结果枝，仅疏除细弱、密生枝、病虫枝、徒长枝。

4.8.2.1.5 衰老树的更新修剪为加强水肥管理，防治病虫害，并根据树势进行截干或截枝更新，促使隐芽和不定芽萌发，抽生新的枝梢，恢复树势和产量。

4.8.2.1.6 对受冻害树的修剪，应及时摘除冻死叶片，萌芽后剪去冻害枝梢，保留新发枝梢，保护树干和其他骨干枝。对受台风危害的，应在新梢萌发后修剪被害树枝，保留树上幼果，多留小枝保护骨干枝。

##### 4.8.2.2 时间

11月下旬至翌年2月底。

##### 4.8.2.3 方法

先剪下部，后剪中上部，先修冠内，后修冠外，做到内膛通而不空，内饱外满，左右不重，枝叶繁茂，通风透光。修枝切口要光滑且有一定角度，用锯时要防止树枝开裂、撕皮，禁止用手直接折断枝梢。生长期不要随意短截当年新梢。兼用采穗圃在采穗时要用枝剪，从根部截剪；要注意将最上部的芽朝向新枝发育的目的方向。整形修剪要与垦复、施肥、间作和防治病虫害等技术配合进行，剪下病虫枝尽快搬出林外处理或烧毁。平时要及时除萌抹芽，出现“菊花状”丛生枝要及时取舍，做疏删修剪。

#### 4.8.3 保护授粉昆虫

适当保护和配置蜜源植物，花期及洞穴周围区域禁止喷施农药。

#### 4.8.4 常规施肥

每年春季沟施复合肥0.5 kg~1.0 kg/株，冬季沟施有机肥（有机质含量在45%以上）10 kg/株，每2年施一次。大年以磷钾肥、有机肥为主，小年以磷氮肥为主。

#### 4.8.5 水肥一体

执行本文件4.7.6节方法。喷灌立管高度为1.5 m~3.0 m（根据油茶树高度选择适宜的高度）。

### 5 低产林改造

#### 5.1 改造目标

林分郁闭度0.6~0.7，树势旺盛，林分结构合理，产油量达到270 kg/hm<sup>2</sup>以上。

#### 5.2 低产林类型划分与评判标准

##### 5.2.1 类型划分

在外业调查的基础上对林分划分成四类，依次为 I 类林、II 类林、III 类林、IV 类林。林分调查表见附录B。

##### 5.2.2 评判标准

5.2.2.1 I 类林：林龄在20年以内，林相比较整齐的无性系林分，树势比较旺盛，林分郁闭度在0.8以上，常年产油量在150 kg/hm<sup>2</sup>以下。

5.2.2.2 II 类林：林龄在20年~50年，林相比较整齐，树势比较旺盛，林分结构合理，品种60%以上优良，常年产油量在75 kg/hm<sup>2</sup>~150 kg/hm<sup>2</sup>。

5.2.2.3 III 类林：林龄在20年~50年，林相相对整齐，大部分树势比较旺盛，但林分结构不太合理，稀密不匀，或老、残、病、劣株占全林的1/3左右，常年产油量在30 kg/hm<sup>2</sup>~75 kg/hm<sup>2</sup>之间。

5.2.2.4 IV 类林：林龄在50年以上，林相不整齐，树势较弱，林分结构不合理，老、劣、病、残植株占全林2/3以上，常年产油量在30 kg/hm<sup>2</sup>以下。

#### 5.3 改造技术

##### 5.3.1 抚育改造

###### 5.3.1.1 适用范围

I 类林、II 类林及III 类林选择使用。

###### 5.3.1.2 林地清理

将油茶林中老、劣、病、残油茶树、其它乔木树种及灌木连根挖除。

###### 5.3.1.3 林分密度调整

对过密的油茶林进行疏伐，每亩保留60株~100株。对行内缺株和需淘汰的劣株，用3年生良种大苗进行大穴补植。油茶树株行距尽量保持3 m×4 m。

###### 5.3.1.4 修剪

执行本文件4.8.2节方法。

#### 5.3.1.5 垦复

每年夏季浅耕一次，深度不超过10 cm。3年进行一深挖，冬季深垦，深度在20 cm以上；坡度15°以下的梯带平地和缓坡地进行全垦，深度20 cm以上。坡度15°以上山地，宜采取环山带状轮流垦复。

#### 5.3.1.6 施肥

执行本文件4.8.4或4.8.5节方法。

#### 5.3.1.7 挖竹节沟

执行本文件4.4节方法。

#### 5.3.1.8 截枝复壮

12月~翌年2月在离地面高1.5 m处，选择有侧枝的位置截除枝干，并剪除内膛中的枯枝、病枝、寄生枝、重叠交叉枝、徒长枝、下垂枝等，使油茶树通风透光。春季萌芽后疏剪，保留均匀分布的3个~5个枝条培养为副主枝或结果侧枝。2年可恢复形成树冠。

#### 5.3.1.9 授粉树配置

对品种结构不合理的林分，采用3年生以上大苗按150株/hm<sup>2</sup>~300株/hm<sup>2</sup>配置花期一致的不同优良品种作授粉树。

### 5.3.2 更新改造

#### 5.3.2.1 轮替带状更新

针对II类林及III类林，依据林分实际状况，选择油茶植株稀疏的林分，采取等距离带状砍伐作业方式（带宽6 m~8 m），于采伐当年或次年人工更新3年生以上油茶优质容器大苗，逐年更替，建议连续3年作业完成全面更新。新造林和幼林管理按照LY/T 3355的规定执行。

#### 5.3.2.2 全面更新

针对IV类林采取皆伐重造方式。新造林和幼林管理按照LY/T 3355的规定执行。

## 6 有害生物防治

按照LY/T 1681、LY/T 3355的规定执行。

## 7 档案管理

主要包括：基本情况、造林时间、实施方案、作业设计文件及相关图表、品种及其来源、地形图、定植图和检查验收等资料，要求记录生产过程中的主要技术措施，并制作电子档案。做到专人保管、资料齐全、记录准确。

附录A  
(资料性)

## 油茶成林不同生育期水肥一体配制滴灌一览表

表A.1 油茶成林不同生育期水肥一体配制滴灌一览表

生育期	配方肥	灌溉周期(d)	灌溉次数(次)	灌水量 (m <sup>3</sup> /ha <sup>2</sup> ·次)	灌水量 (kg/株·次)	每次混合肥总量(kg/ha <sup>2</sup> ·次)	混合肥用量 (kg/株·次)
春梢期	N、P、K、B、Zn、Mg 元素比例 2:2:1:0. 02:0.03: 0.01	10~15	2	4.5	5.45	尿素(46.0%)49.1kg、磷酸二铵(含磷42%、氮15%)55.30kg、硫酸钾(52%)22.53kg、硼肥(99.5%)2.61kg、硫酸锌(56.1%)3.58kg、硫酸镁1.40kg	0.16
花芽分化期	N、P、K、B、Zn、Mg 元素比例 1:2:1:0. 02:0.04: 0.01	10~15	3	4.5	5.45	尿素(46.0%)31.64kg、磷酸二铵(含磷42%、氮15%)71.43kg、硫酸钾(52%)28.85kg、硼肥(99.5%)2.61kg、硫酸锌(56.1%)4.77kg、硫酸镁1.40kg	0.17
果实膨大高峰期	N、P、K、B、Zn、Mg 元素比例 2:3:5:0. 02:0.03: 0.01	7~10	2	9.0	10.00	46%尿素77.82kg、磷酸二铵(含磷42%、氮15%)133.93kg、硫酸钾(52%)180.28kg、硼肥(99.5%)2.61kg、硫酸锌(56.1%)3.58kg、硫酸镁1.40kg	0.48
油脂转化期	N、P、K、B、Zn、Mg 元素比例 0:3:5:0. 01:0.02: 0.01	10~15	3	9.0	10.90	磷酸二铵(磷42%、氮15%)133.93kg、硫酸钾(52%)180.28kg、硼肥(99.5%)1.30kg、硫酸锌(56.1%)2.39kg、硫酸镁1.40kg	0.39
开花座果期	N、P、K、B、Zn、Mg 元素比例 1:5:3:0. 04:0.02: 0.01	10~15	3	4.5	5.45	46.0%尿素106.36kg、磷酸二铵71.43kg(磷42%、氮15%)、硫酸钾(52%)38.50kg、硼肥(99.5%)5.22kg、硫酸锌(56.1%)2.39kg、硫酸镁(99.5%)1.40kg	0.27

附录 B  
(资料性)

## 油茶低产林改造林分调查表

表 B.1 油茶低产林改造林分基本情况记录表

样地编号		林分平均林龄		林分面积	
地点	省	县	乡	村	小地名
地貌		海拔		坡向	坡度
土壤类型		土层厚度		土壤 pH 值	
土壤肥力		是否纯林		油茶密度	
低产林主要成因:					
近三年的林分管理情况:					

调查人:

地方标准信息服务平台

表 B.2 油茶低产林改造林标准地每株调查表

低改林模式\_\_\_\_\_ 样地号\_\_\_\_\_ 地点\_\_\_\_\_ 调查时间\_\_\_\_\_

株号	树高 m	基径 cm	冠幅 m		生长势	病虫害	结果数	果重
			东西	南北				
1								
2								
3								

调查人：\_\_\_\_\_

地方标准信息服务平台