

台州林业区划



浙江省台州地区林业局

内部资料
注意保存

台州林业区划

浙江省台州地区林业局

一九八七年五月

前 言

地区级林业区划是省、县级林业区划的中间区划，它不但要与同级综合农业区划相协调，而且在本系统区划中要承上启下自成体系。其任务是全面系统地评价林业资源及消长变化，通过总结历史经验教训和各地自然、经济、技术条件的调查，研究林业发展方向和途径，按照地域分异规律，进行分区划片，建设各具重点的林业生产区域，是加速林业发展，实现林业现代化的一项基础工作。为因山制宜，分类指导林业生产和制订林业发展规划等提供了科学依据。

全地区（包括各县、市）参加林业资源调查和区划工作的领导、科技人员和乡林技员等360人，其中工程师12人、助理工程师31人、技术员41人。一九八三年五月地区在天台华顶林场集中组织各县（市）近100名技术人员进行林业区划培训，各县（市）先后在同年下半年开始准备工作，一九八四年全面开展，至一九八五年六月底全部完成了县级林业区划成果验收的阶段性任务。同年九月地区开始组织力量，部署计划，遵照浙江省林业厅区划办公室对地（市）级林业区划要求进行工作。

区划报告初稿写出后，于一九八六年四月初，邀请台州地区经济研究中心，地委农工部、地区农业区划办公室、台州农校、地区林学会、地区林业区划验收组等有关专家、领导三十多人，广泛征求意见。同时还得到了浙江省林业勘测设计院姚继衡高级工程师、浙江省林业科学研究所王景详副教授、杭州大学蔡王侯教授、浙江农业大学黄寿波副教授、台州农校翁迈东副教授、陈潜副教授等指正。五月二十七日经省林业厅组织验收通过，并按验收备忘录要求再次进行全面修改补充。

本区划在形成过程中，得到省林业厅区划办公室的具体指导，地区农业区划办公室及有关部门的大力支持，有关领导和科技人员提供了许多宝贵意见，在此一并致谢！

林业区划工作涉及面广，综合性、技术性、政策性强，由于我们水平有限，错误和不当之处在所难免，恳请读者批评指正。

编 者

一九八七年五月

台州地区林业区划工作人员名单

主 持 人：邵自强、虞学满、王有方

（以下按姓氏笔划顺序）

报告主笔：王有方

资料统计：郑经坤 高月珍

制图上色：叶 丹 刘华忠 严福根 郑经坤

专题调查：许基全 何小广 陈哲来 陈春棠 吴铭法 罗士元
周来法 汤锦兰 杨胜利 杨家强 鲍雨林

审 稿：王克满 王有方 罗炳康 张鸿斌 洪仲棉 虞学满

印刷校对：王有方 沈学初

封面设计：王有方

目 录

前 言

台州地区林业区划报告

概 况	(2)
-----------	-------

第一章 林业生产条件及评价

第一节 自然条件	(3)
一、地形地貌	(3)
二、河流水系	(6)
三、气候特点	(6)
四、林业土壤	(13)
五、森林植被	(16)
六、野生动物	(18)
第二节 社会经济条件	(19)
一、经济地理位置	(19)
二、人口和劳动力	(20)
三、交通运输	(20)
四、农村经济	(21)
五、物质技术状况	(22)
第三节 综合评价	(23)

第二章 森林资源和林业生产现状

第一节 森林资源	(25)
一、林地面积	(25)
二、森林蓄积	(28)
三、森林分布	(29)
四、森林资源质量的评价	(31)
第二节 森林资源消长动态	(33)
一、森林资源的动态变化	(33)
二、森林生长量	(34)
三、森林资源消耗量	(34)
四、合理采伐量的确定	(35)
第三节 林业生产现状	(36)

一、建国以来，林业建设的主要成就·····	(37)
二、林业生产存在的主要问题·····	(39)

第三章 林业发展方向和结构布局调整

第一节 发展林业的优势和潜力·····	(42)
一、发展林业的优势·····	(42)
二、发展林业的潜力·····	(43)
第二节 林业发展方向与战略目标·····	(44)
一、林业发展方向·····	(44)
二、战略目标·····	(44)
第三节 调整林业结构与布局·····	(44)
一、调整的指导思想·····	(44)
二、调整的基本原则·····	(45)
三、调整林种与树种结构·····	(45)
四、调整林种与树种布局·····	(46)
第四节 主要造林树种·····	(51)
一、用材林树种·····	(51)
二、经济林树种·····	(52)
三、沿海平原农区绿化树种·····	(52)
四、庭园绿化观赏树种·····	(52)
五、主要栽培竹种·····	(52)
第五节 林业经济效益预测·····	(52)
第六节 关键性措施·····	(52)
一、落实林业政策，强化林政管理，实行以法治林，保障林业发展·····	(52)
二、开展科学营林，建设商品基地，发展立体林业，提高森林素质·····	(54)
三、采取多种措施，广辟资金渠道，鼓励植树造林，扶持林业建设·····	(55)
四、明确指导思想，树立新的观念，加强组织领导，摆正林业位置·····	(55)

第四章 林业分区

第一节 分区依据·····	(57)
一、分区的原则·····	(57)
二、分区的命名和编号·····	(57)
第二节 分区论述·····	(57)
I、西部中低山丘陵用材、水源涵养林区·····	(57)
一、区划范围·····	(57)
二、林业生产条件·····	(58)
三、林业发展方向和结构布局调整·····	(61)
四、主要措施·····	(64)
II、中部丘陵河谷平原经济、薪炭林区·····	(64)
一、区划范围·····	(64)

二、林业生产条件.....	(65)
三、林业发展方向和结构布局调整.....	(68)
四、主要措施.....	(69)
Ⅲ ₁ 、东部滨海平原岛屿防护、经济林区,北部亚区.....	(70)
一、区划范围.....	(70)
二、林业生产条件.....	(70)
三、林业发展方向和结构布局调整.....	(72)
四、主要措施.....	(73)
Ⅲ ₂ 、东部滨海平原岛屿防护、经济林区,南部亚区.....	(75)
一、区划范围.....	(75)
二、林业生产条件.....	(75)
三、林业发展方向和结构布局调整.....	(77)
四、主要措施.....	(78)
台州地区各林区范围一览表.....	(80)
附件一、鉴定意见及鉴定人员名单	
1.台州地区林业区划鉴定意见.....	(83)
2.参加鉴定人员名单.....	(84)
附件二、部份专题调查材料	
1.台州植被.....	(86)
2.台州地区沿海防护林建设及今后发展方向.....	(112)
3.台州地区旅游资源及其开发利用的探讨.....	(118)
4.台州地区花卉资源开发利用的初步意见.....	(124)
附件三、森林资源统计表	
一、分县(市)森林资源统计表	
1.土地面积统计表.....	(132)
2.乔木树种面积蓄积统计表.....	(132)
3.用材林近、成、过熟林组成树种蓄积统计表.....	(152)
4.人工林面积蓄积统计表.....	(158)
5.竹林、经济林统计表.....	(182)
二、分林区森林资源统计表	
1.分林区土地面积统计表.....	(184)
2.分林区乔木树种面积蓄积统计表.....	(186)
3.分林区用材林近、成、过熟林组成树种蓄积统计表.....	(194)
4.分林区人工林面积蓄积统计表.....	(198)
5.分林区竹林、经济林统计表.....	(210)

台 州 地 区

林 业 区 划 报 告

概 况

台州地区位于浙江沿海中部，东濒东海，南邻温州市、西与金华市和丽水地区毗邻、北与绍兴、宁波两市接壤，介于东经 $120^{\circ}17'$ ~ $121^{\circ}56'$ ，北纬 $28^{\circ}01'$ ~ $29^{\circ}21'$ 之间，东西长161.7公里，南北宽147.7公里，陆域总面积1410.19万亩，占全省的9.6%。岛屿571个，其中面积大于500平方米的岛屿368个，面积85.2平方公里。海岸线长630.87公里，占全省的三分之一，岛屿岸线长712.2公里，两项合计长1343.07公里。

台州，历史悠久。据各地的出土文物考证，早在新石器时代就有人类活动。夏、商、周时为杨州之域，属瓯地。春秋时属越，战国时属楚，秦时属闽中郡。西汉和东汉期间分别称回浦、章安。三国吴太平年间（公元257年）置临海郡，唐高祖武德四年（公元621年）称海州；次年，因境内有天台山而改名台州。明洪武初（1363年）设台州府，1949年新中国成立后，设台州专署，1970年改称地区。三十多年来，政区几经撤复，今辖椒江、临海二市和黄岩、温岭、仙居、天台、三门、玉环六县，分设53个区、57个镇、332个乡、5586个行政村。1985年全区总人口490.09万人，占全省的12.16%。人口密度每平方公里523人，高于全省的32.14%。

在五万分之一地形图上量得全区山麓线以上山地面积（包括丘陵、台地占陆域总面积的70.4%，平原面积占24.9%，内陆水域面积占4.7%，大致构成“七山一水二分田”的地貌结构特征。

本地区山地广阔，土壤肥沃多宜，气候温暖湿润，资源较为丰富。解放前历史上的柑桔、油桐、木炭、木柴等山货、水果都是传统的运出商品。如“黄岩蜜桔”驰名中外，栽培历史已近一千八百年，现在全区柑桔产量占全省的50%以上。每年生产民用木材10多万平方米，毛竹400多万根，以及油桐白、乌桕籽、油茶籽、棕片、笋干、板栗等林特产品和千家万户不可缺少的薪柴。林业在我区的国民经济建设中占有相当的重要地位。尤为广阔的林地，承受大量的天然降水，涵养水源，形成天然绿色屏障，为工农业生产提供了较好的生态环境。因此，发展林业，不仅为本地区经济建设提供丰富的物质财富，有一定的经济效益，而且森林对于保护环境，维护生态平衡，发挥着巨大的生态效益和社会效益。

我地区国民经济的迅速发展，林业生产正面临着挑战，当今处于历史发展的新时期，如何进一步认识林业在国民经济建设和改善生态环境的地位，极为重要。所以今后应该强化林业基础工作，扬长避短，发挥优势，合理开发利用山区资源，逐步调整林业内部结构，提高林业生产力水平，适应商品经济的发展。随着农村改革的不断深化和党的各项林业方针政策的贯彻落实，一个经济繁荣，文明昌盛、山青水秀、环境优美的新农村必将在台州实现！

第一章 林业生产条件及评价

林业的经营对象是森林。森林是以乔木为主体,包括下木、草被、动物、菌类等构成的生物群体,它和非生物的地质、地貌、土壤、气候、水文等因子相互作用,相互影响,形成独特的自然综合体。林业生产是自然再生产过程与经济再生产过程的有机结合。所以,它既要遵循客观自然规律,又要遵循客观经济规律。研究林业生产布局和林业结构调整,必须根据林业生产空间分布规律,全面、系统、科学调查考察自然地理条件和社会经济技术条件,从而求得最佳的生产布局和林业结构。

第一节 自然条件

自然条件是林业生产的最基本条件,林业生产的主要对象是森林。森林的分布,林木的生长、发育、繁衍,都受到自然条件的制约,只有在一定的自然环境下才能适应。因此林业的生产布局与自然条件有着不可分割的联系,而且也只能在自然条件许可的界限内进行。

一、地形地貌

地形地貌是组成自然综合体的基本要素之一,是构成一个地区的自然条件比较稳定的重要因素。

本地区地质构造属华夏陆台闽浙地质的组成部分,处于我国东南部新华夏系一级第二隆起带的南段,地质基底构造以北北东向新华夏系和区域性的东西向构造最为明显,以断裂形变为主,南北向、北西向、北东向断裂仅在局部地方出现。

出露地层:西北部山地,以中、新生代的火山沉积岩系和由其剥蚀风化的残积、坡积物为主,这可由天台山间盆地发现的恐龙和恐龙蛋化石得到佐证。岩石出露面积的三分之二是中酸性、酸性的凝灰岩、流纹岩、安山岩、玄武岩、角砾岩等各种刚性火山碎屑岩,并有多处火山通道或近火山通道的侵入岩零星分布为花岗岩等。个别地方也有紫色砂岩和页岩等脆性岩。东南部平原和山间谷地以第四纪和近代海相或海陆交互相、陆相沉积物为主。

地表结构除仙居、天台二县中山盆地和临海市黄岩县西部的山区是中低山外,多属浙江沿海丘陵岛屿平原。地貌区划属浙东南构造——侵蚀低山丘陵区。境内以山地丘陵为主,西部、北部,山地丘陵绵延,大小盆地错落。南部平原沃野,水网相连。东部滨海大地开阔,港湾丘陵曲折委婉,海岛星布,形成三面环山,一面向海,地势西高东低,山地、丘陵、平原、浅海滩涂梯度递降的地貌格局。

本地区的山脉主要有三支:北支由仙霞岭向东北蜿蜒伸展的天台山脉,从我区西北部伸入,经仙居北部、至天台县的华顶山(海拔1098米)、苍山顶(1113.4米),继续向东北延伸至三门中部的湫水山(882米),往东缓缓入海。与天台山脉相连的大磐山向仙

居边境青梅尖(1314.0米)伸展,继而向东延伸至临海交界的大雷山(1229.4米),是永安溪与始丰溪的分水岭;中支是浙闽边境洞宫山蜿蜒展转后,自西南部入境的括苍山脉,一支由苗寮向北偏东折转至临海市的米筛廊(1382.4米),为本区最高峰。向东延伸,形成桐峙山等低山丘陵,展布于椒北平原,而后入海出露成东矾列岛。另一分支由苗寮向东南延伸,贯穿黄岩县东北部,山势渐次缓延与北雁荡山脉相嵌。括苍山脉是灵江水系与甌江水系的分水岭;南支属北雁荡山脉,由南入境,至温岭县、黄岩县、乐清县交界的太湖山(734米),后又成二个分支,一分支向泽国、路桥方向延伸成为低丘,另一分支折向东南绵延至沿海楚门、玉环,直逼海洋成岛屿。使我区海岸线曲折,港湾深入,岛屿雁行展布相对集中的特点,也是四湾(三门湾、台州湾、隘顽湾、乐清湾),六港(海门港、健跳港、大麦屿港、坎门港、旋门港、松门港),二个列岛(台州列岛、东矾列岛)的成因。

全区山地按地貌类型分:1.中低山地面积为723.60万亩,占陆域总面积的51.3%(见表1—1)。其中,中山占28.4%,低中山占3.2%,低山占19.7%,广布于本区境内西部与北部,有千米以上山峰201个。苍山顶(海拔1113.4米),米筛廊(1382.4米),大寺尖(1252.5米),三峰鼎立,为本区制高点。山体主要由火山沉积岩系构成,岩性坚硬,不易风化侵蚀,高耸挺拔,雨季径流集中,极易发生洪涝灾害,局部土层浅薄,山地生态环境有明显的垂直差异,坡度大于 25° 的面积占85%以上,其中大于 35° 的面积占50%以上,是我区林业用地主要分布区。

2.丘陵:海拔500米以下,相对高度50~300米,分布另散而又无明显的脉络走向。面积244.13万亩,占总面积的17.3%。由于长期剥蚀作用,丘顶多呈馒头状或猪背形,有小片夷平面,坡度一般在 15° ~ 35° 之间,生态环境较好,林木较为茂盛,茶叶等经济果木林占一定比例。东部滨海丘陵和岛屿,多有海蚀痕迹,切割较深,坡度较大,乃至陡岩峭壁,呈岩坡海岸地貌。土层浅薄,多粗骨土,蓄水保肥力差,多数为疏林。因风大树型低矮,多为匍匐状。

3.台地:分布在低山、丘陵的外围,山间谷地和盆地的前缘,面积25.57万亩,占总面积的1.8%。由河溪流水搬运物质渐次堆积而成的洪、冲积扇形地,以其海拔高于谷地,盆地和母质粗骨而相区别。一般宽度较狭,仅几百米至近千米。中间发育河川,并几经改道,层次发育紊乱,海拔高低不一。天台、仙居可高达海拔150米上下,有带状阶地存在。堆积物自上游向下游质地由粗到细,厚度由薄到厚。水热条件比丘陵和山地为佳,是目前经济林和山区耕地的分布区。

此外还有谷地、盆地、河谷平原、海积平原350.73万亩,占总面积的24.9%,是本区重点的农产区,局部地方发展经济林和农田防护林网。内陆水域面积66.16万亩,占总面积4.7%。

全区不同地貌类型面积列表如下:(见表1—1,表1—2,表1—3)。

总之,本区地形地貌复杂,垂直差异显著,从高层到低层的最大高差1380米,平均比降1.2%。另一方面山地丘陵的剥蚀夷平面和峰顶面发育是我区地势的特色。括苍山、天台南、大雷山可见1200—1300米、1000米、800—900米和500米左右的波状峰顶面或夷平面;东山沿海丘陵常见有200米左右的丘顶夷平面,这类山地较平缓,土层较厚,是同等高度山坡

地的佼佼者，适宜发展用材林等树种。

表1—1 台州地区地貌类型面积表 单位：万亩

项 目		土地面积	占%	备 注
全 区		1410.19	100	
山 地	小 计	723.60	51.3	绝对高度>500米
	中 山	400.98	28.4	绝对高度>1000米
	低 中 山	44.57	3.2	绝对高度800—1000米
	低 山	278.05	19.7	绝对高度500—800米
丘 陵	小 计	244.13	17.3	绝对高度<500米 相对高度<350米
	高 丘 陵	134.58	9.5	绝对高度250—500米 相对高度>200米
	低 丘 陵	109.55	7.8	绝对高度<250米 相对高度<200米
台 地		25.57	1.8	包括河谷阶地、洪积扇、台地等。
平 原		350.73	24.9	绝对高度<100米，相对高度<10米，坡度<5°
内 陆 水 域		66.16	4.7	

表1—2 台州地区坡度分级面积表 单位：万亩

项 目	土地总面积	<5°	6—15°	16—25°	26—35°	36—45°	>46°
面 积	1410.19	447.76	77.82	239.54	320.34	266.91	57.82
%	100	31.7	5.5	17.0	22.8	18.9	4.1

注：<5°包括内陆水域面积

表1—3 台州地区地势分层面积表 单位：万亩

项 目	土地总面积	海拔<200米	201—500米	501—800米	801—1000米	>1000米
面 积	1410.19	815.28	367.75	178.46	39.89	8.81
%	100	57.8	26.1	12.7	2.8	0.6

注：海拔<200米包括内陆水域面积

以上这些小尺度的非地带性的差异，导致光、热、水的重新组合，从而构成了我区山
地气候、土壤、植被、水文等资源在分布上具有明显的垂直分异特征，为合理开发资源和

山区林业立体分层布局提供了基础依据。

二、河流水系

全区河流众多,溪涧纵横。主要有二大水系,即椒江水系和金清水系。东部和南部滨海一些河流,因山脉切割,自成水系,单独入海;北部有些支流汇入外地区的曹娥江、大南溪、白溪(宁海)等。全地区主要河流情况如下表1—4。

椒江水系是我省八大河流之一,发源于仙居县与缙云县交界的天堂尖(海拔1184米)至海门入海。全长197.7公里,流域面积6519平方公里。支流永安溪全长141.3公里,流域面积2702平方公里,其中缙云县150.5平方公里,盘安县183.4平方公里。支流始丰溪发源于盘安县大盘山,全长134.2公里,流域面积1609.4平方公里,其中在盘安县境内206.6平方公里,两溪在距离临海市西8公里处的三江村汇合,称为灵江;流经黄岩县三江口与永宁江汇合而成椒江,从海门入台州湾。永宁江发源于黄岩县大寺尖,全长80公里,流域面积889.8平方公里。椒江水系是我区内河主要航道,解放前至解放后五十年代,仙居县木材都以扎排水运,从曹店坑、九都坑、十三都坑、十八都坑流放出的小木排(约半立米)至收购点仙居白塔、下涨等再改平排(约10多立方米)流送临海白塔木材场进仓。天台县的木材五十年代前也从平桥等改扎平排流送临海白塔木材场进仓。由于林区公路的发展以及河道水电工程修筑等原因,木材流送条件变迁,使水运为主的仙居县至六十年代初转为以陆为主,陆水联运方式,以后逐渐以陆运完全取代水运。天台县则更早为全部陆运。

金清水系是温岭、黄岩两县主要的排灌、航运河道,流域面积1172.6平方公里。金清港发源于温、黄两县交界的太湖山东南麓,东行至大溪出谷入平原,流至黄岩县西门口入海,全长50.7公里,流域面积837.1平方公里。金清港北接南官河、三才泾、二塘横河,并引入长潭水库水,与黄岩县诸河联成金清水系。温岭麻车桥以下至金清闸为金清干河,长14.7公里,金清闸至西门口10公里,称金清外港。金清水系河网密布,具有浓厚的水乡特色。

全区山塘水库星罗棋布,到1984年底,建成库容10万立方米以上水库280座,总库容为12.52亿立方米,兴利库容7.78亿立方米。其中库容1.0亿立方米以上的大型水库2座(长潭水库和里石门水库),1000万—1.0亿立方米中型水库7座(里林、桐柏、童燎、溪口、秀岭、太湖、湖漫等水库),至1986年又建成大型牛头山水库1座和中型佛岭水库1座。100万—1000万立方米小(I)型水库60座,10万—100万立方米小(II)型水库211座,库容10万立方米以下山塘小水库23416座,库容0.68亿立方米。其中仙居、天台二县和临海市西部的山塘水库约占全地区的60%以上,水力资源丰富。但在水资源开发利用中要充分认识到山水相依关系,做到治山治水有机结合,才能使治水发挥更大效益。因此要切实加强的水土保持工作,特别在西部山区大力营造水源涵养林、水土保持林,这对改变山区生产条件,保持良好的生态环境无疑具有十分重要的战略意义。

三、气候特点

本区气候属中亚热带季风型湿润气候。总的特点:冬、夏季风交替显著,四季冷暖干湿分明;光照适中,雨量充沛,热量较优,光、热、水的组合良好。表现为春夏季的水热同步,秋冬季的光温互补,既有利喜暖性的亚热带林木生长发育,又有较好的越冬条件。

表1—4

台州地区主要河流一览表

流域面积 $>100\text{km}^2$

水 系	河 名	起 迄 地 点	干流河长 (公里)	流域面积 (平方公里)	备 注
椒 江 水 系	永 安 溪	天堂尖——三江村	141.3	2702	其中：缙云县 150.5km^2 ， 盘安县 175.8km^2
	其中：曹店坑	界乌岭——曹店庄	19	106	其中：缙云县 102km^2
	九 都 坑	红树底——皤树镇	20	105	其中：盘安县 41.8km^2
	十三都坑	杨岭山——渣溪村	37	234	
	十八都坑	小溪——夏立洋渡	29	107	
	北 岙 坑	金钟山——官路桥	32	199	其中：盘安县 134km^2
	朱 溪	竹园山——上 官	42	388	
	双 港 溪	枫树岗——百子岙	23	132	
	方 溪	陈 车——张家港	20	104	
	始 丰 溪	大盘山主峰—— 三江村	134.2	1609.4	其中：盘安县 263.4km^2
	其中：三茅溪	平 岭——清溪燕	24	172	
	苍 山 溪	下 岙——波楞庄	21	177	
	灵江干流	三江村——三江口	44	1018	
	其中：逆 溪	大罗山——两头门		225	
	大 田 港	两头门——小两山		276	
	义 成 港	于 岗——红旗闸	40	212	
	百里大河	山新屋——椒 江	58	287.5	
	永 宁 江	大章尖——三江口	80	889.8	长潭以上长 34km ，面积 441.3km^2
	其中：西江片	太湖山——西江闸	47	223.5	
	江 北 片			143.9	
	椒江干流	三江口——牛头颈	12		
金清水系	金 清 港	太湖山——西门口	50.7	837.1	
	鲸山闸闸系	鲸 山——前伍礁		102.2	
其 他	洞 港	大岭山——洞 港	20	200	
	海 游 溪	孔 丘——海游港	32.6	197.6	
	亭 旁 溪	彭 家——海游溪	27.6	130.6	
	白溪(三门)	银 山——健跳港	14.1	115.2	

由于复杂多样的地貌影响,使光、温、水等方面重新组合,形成山地、河谷盆地、平原、沿海及岛屿等多种小气候类型,因而在不同的小气候条件下,有与之相适应的生物种群和森林类型,丰富了本区的生物资源。但季风气候的不稳定性和光、温、水等垂直分布,季节分配上的明显差异,对林业生产有一定的影响。

(一) 水平气候差异

由于地理位置的差别和山脉海洋的影响,造成本地区气候具有较明显的水平地域性差异。

1. 光资源:

(1) 太阳辐射量:

据气象部门计算:我地区年太阳总辐射量在103.2—113.0千卡/平方厘米之间,是省内总辐射量从低值向高值过渡区,处中上水平。区内分布最大值在玉环和天台,分别为113.0千卡/平方厘米和112.0千卡/平方厘米。最少值在大陈(103.2千卡/平方厘米)和温黄平原(104.8~108.9千卡/平方厘米之间)。总辐射量在各月的分配上,以1月为最少,为5.5—5.9千卡/平方厘米,1—5月随着太阳高度角的增大而逐月增多,一般可达6.1~9.3千卡/平方厘米,6月雨季多降雨天气,略有减少。7—8月最大,达11.6—14.7千卡/平方厘米。10月起随太阳高度角的降低而逐月减少,太阳辐射量的这种年变化规律,决定了我区的四季变化和热量状况。

(2) 日照时数与日照百分率:

我区年日照时数在1800—2037小时,其地区分布大致与太阳总辐射量分布相似。以天台、玉环、洪家为多,大于1950小时,最少量大陈,小于1800小时。日照时数受降雨天气的影响而变化较大,最多年达2197小时(1971年),最少年为1549小时(1982年),极差达628小时。在各月分配上,以夏季各月日照较多,特别是7、8月份,达到193—279小时;冬季较少,2月份只有109—118小时。春秋季界于冬夏之间。

年日照百分率全区在41—46%之间,其地域、月间分布与日照时数基本一致,以7—8月份最大,达52—65%。梅雨期最少,在26—37%之间,我区丘陵山区的漫射光资源比较丰富。

2. 热量资源:

(1) 平均气温、霜期和四季:

我区年平均气温,平原在16.6—17.5℃,年际变化不大,相对变率在1.36—1.82%,从南向北递减,南部玉环县年温在17.5℃,是我区的高温区。天台、三门两县及西部山地低于17℃,年平均最高气温在18.8—22.5℃,年平均最低气温12.7—14.8℃。在西部既是年平均最高气温的高值区,又是年平均最低气温的低值区;东部沿海及岛屿,既是年平均最高气温的低值区,又是年平均最低气温的高值区。所以我区东部沿海及岛屿,冬暖夏凉,西、北部山区则冬凉夏热。

全年各月气温以1月为低(海岛为2月),平均温度为5—6.9℃,月平均最低温度为0.9—4.8℃,极端最低温度-5.4—-9.9℃,以7月最高(海岛、沿海为8月),平均气温为26.6—28.5℃,平均最高气温在29.1—34.2℃,极端最高为33.8—41.7℃,地区分布东低西高,是海洋影响的结果。

全区初霜日在11月15日至12月31日,北早南晚;终霜日在2月11日至3月25日,南早

北晚；无霜期为235—322天，南部在270天以上，北部（天台）少于240天，南北相差30天以上。

全区气候四季分明，根据候（五天为一候）平均气温划分，冬季：始于11月下旬末至12月上、中旬，止于3月中、下旬，持续3—4个月，以西北部为长，比温黄平原长25天；春季：北部3月下旬，其它地方始于3月上、中旬，止于5月末至6月初，分别长2个多月；夏季：始于5月末至6月上旬，止于9月末至10月初，长达4个月左右，约占全年日数的三分之一，有利于亚热带喜暖林木和柑桔及其他果木的生长；秋季：始于9月末至10月初，止于11月下旬至12月上旬，持续2个多月，夏、冬季长，春、秋季短。

（2）林木生长指标温度和积温：

全区极少天数日平均气温在 0°C 以下，全年 $\geq 0^{\circ}\text{C}$ 的活动积温在 $5790.7-6321.6^{\circ}\text{C}\cdot\text{日}$ ，持续期359.4—363.4天。

日平均气温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ ，一般林木开始萌芽生长，全区稳定通过 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的初日在3月8日（横溪、长潭）至3月30日（坎门、大陈），从内陆向沿海岛屿渐次推迟。80%保证率日期，全区在3月28日至4月4日。 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 终日全区出现在11月22日（天台）至12月8日（长潭）。从北到南逐次推迟，南北差10天左右。其80%保证率终日日期在11月15日至11月25日。全年 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温在 $5172-5704^{\circ}\text{C}\cdot\text{日}$ ，持续天数241—275天；80%保证率 $5024-5343^{\circ}\text{C}\cdot\text{日}$ ，持续天数为230—242天。全区有三个高值区，分别在仙居的横溪，黄岩的长潭水库周围及玉环县平原地区。天台、三门县大部及仙居县周围的山地 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的活动积温小于 $5300^{\circ}\text{C}\cdot\text{日}$ ， $5400^{\circ}\text{C}\cdot\text{日}$ 线在温岭县南部通过，临海、仙居河谷盆地及三门县沿海均在 $5300-5400^{\circ}\text{C}\cdot\text{日}$ 之间，温岭县南部和玉环县在 $5400^{\circ}\text{C}\cdot\text{日}$ 以上。

（3）极端最低气温：

我区极端最低气温主要出现在1—2月，其多年平均最低气温 $-2.3--6.5^{\circ}\text{C}$ ，南高北低。玉环、大陈在 -2°C 左右，雪冻少见；温黄平原在 -5°C 以上，临海在 -5.4°C 以下，仙居、天台在 -6°C 以下，且出现时间短暂。

据气象部门实测和计算，多年平均极端气温 -4°C 、 -5°C 、 -6°C 的分布更能表示其他地域差异：

— 4°C 线：自黄礁岛、道士冠岛起，经箬横、温岭城关以南，及至江夏港南岸入乐清湾。本线大致与年 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温 $\geq 5400^{\circ}\text{C}\cdot\text{日}$ 线重合。线以南包括玉环县和温岭县南部，冬暖夏凉温度年较差小，极端最高气温 $>35^{\circ}\text{C}$ 的机率低。未见 $<-7.0^{\circ}\text{C}$ 低温， $<-5.0^{\circ}\text{C}$ 的年机率10—18%， $<-3^{\circ}\text{C}$ 的年机率30—50%。适于典型亚热带林木和果树生长，白兰花能露地种植，台湾相思、安息香、银荆、黑荆、木麻黄、桉树、榕树、青皮竹等喜温树种生长良好，也能满足文旦、甜橙（雪柑类）生育的热量要求。

— 5°C 线：起自浦坝，经临海椒北平原、西岑至黄岩、屿下、潮济，进入长潭水库，至上垟沿山脉东南麓出平原。线以南 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温 $>5300^{\circ}\text{C}$ ，包括椒北平原和温黄平原，冬无严寒，夏无酷暑。极端最高气温达 38.1°C ， $>35^{\circ}\text{C}$ 的机率为68%，过极值为 -6.6°C ， $<-5^{\circ}\text{C}$ 的机率为33—36%， $<-3^{\circ}\text{C}$ 的机率为79—82%。喜温树种木麻黄，细叶桉等在引种驯化的基础上可局部种植，但有轻度冻害；甜橙类是次适宜区；而温州蜜柑等宽皮桔、枇杷等果木则能广泛种植。

— 6°C 线：起自健跳港猫头山嘴、切浦坝港北端，经花桥直插临海市的桐峙山至邵

东、城东、城南、到黄岩的屿头、宁溪，止于联丰、上垟，包括临海市大田河谷平原和三门县六敖、小雄滨海平原，除山区外，均属年 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 $> 5300^{\circ}\text{C}\cdot\text{日}$ 线范围。由于三面环山出口狭窄，气候具有冬冷夏热的特点，温差较大。极端最高气温 $> 37^{\circ}\text{C}$ ，机率为50—61%，极值达 39.6°C ；极端最低气温 $< - 7^{\circ}\text{C}$ ，机率 $< 17\%$ ，极值 $- 9.3^{\circ}\text{C}$ ， $< - 5^{\circ}\text{C}$ 机率为47—70%，能满足温州蜜柑、枇杷、黄桃等水果生育的热量要求。沿海木麻黄等喜热树种只能局部种植，随着纬度北移，冻害机率增加，如三门县六敖北塘一带营造的木麻黄则生长不良，严重冻害。

$- 6^{\circ}\text{C}$ 以北地区，除仙居、天台等盆地，热量较好， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 年积温超过和接近 5300°C 日，但温差大，气候具有夏热冬寒特点；最高气温 $> 37^{\circ}\text{C}$ 机率为70—96%，极值 41.7°C ，极端最低气温 $< - 7^{\circ}\text{C}$ 机率为33—41%，极值 $- 9.9^{\circ}\text{C}$ ， $< - 5^{\circ}\text{C}$ 机率为83—93%。温州蜜柑等水果易遭冻害，只能局部地方种植，其他地方气候差异较大，又有明显的垂直气候层次性。年 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温在 5300°C 日以下，注意因地制宜选择树种。

3. 降水资源：

(1) 降水量：

全区各地年降水量1185—2029毫米，年雨日132—171天，80%保证率为960—1450毫米，年降水量相对变率在14.0—19.6%，年际间比较稳定。

年内降水有两个雨期：第一个雨期为5月下旬至6月下旬，即梅雨期。此期降水量300多毫米，历时1个半月左右。雨量为全年的20%，年际间变化比较稳定，相对变率为30%。梅雨对于提高造林成活率和耐阴性树种有利，也有利提高茶叶品质；但对于阳性树种则不利，苗木也易暴发立枯病等病害。第二个雨期在8月上旬至9月中旬，即台风雨期，降水量为350毫米左右，历时1个月，雨量占全年的23%，年际间变化较大，相对变率为40—60%。台风雨对解除高温秋旱，有利林木生长，时值夏秋之交，降水量的适当增加，对于油茶、油桐等木本油料植物提高含油率也都是有利的。

年降水量以括苍山及其东南侧的长潭水库周围山区最多，达2000毫米；华顶山东南侧至仙人桥一带山区，为次多雨区，年雨量为1600—1700毫米，以大陈、玉环等岛屿及沿海为最少，少于1300毫米。仙居、天台两县的谷地及滨海等地降水量次少，为1400—1500毫米；其他地区在1500—1700毫米。

(2) 湿度：

全区年平均相对湿度在78—83%之间，最大值在大陈（83%），而以天台最少（78%），呈从南到北，自东向西渐次减少的趋势。年内月际分布以6月最大为84—93%，12月最少是69—75%，年际变幅最小。干湿指数，全区除海岛外，各地都在0.5—1.0之间，呈湿润状态；年内各月分布是2—6月0.7—0.83，属湿润，7—8月和10月至翌年的1月是1.1—1.42，而海岛地区的7月、10—12月呈干燥状态（ $K = 2.5$ ），表明海岛的夏初和秋冬缺水较多。

正值柑桔果实膨大期的9月下旬至10月的平均相对湿度81—85%，干湿指数0.87—1.25之间，为我区柑桔皮薄光滑，色泽鲜艳，汁多味甜，品质优良，创造了良好的气候条件；海岛和丘陵山地，则蓄水条件较差，遇到干旱，土壤持水量降低，干湿指数增高，这类地区发展柑桔，要重视水利设施，搞好喷灌。