

中国工程院 国家开发银行 浙江省人民政府重大咨询项目

浙江沿海及海岛 综合开发战略研究

农业卷

浙江沿海及海岛地区 农业与海洋渔业发展研究

主编 石玉林

 浙江人民出版社

中国工程院 国家开发银行 浙江省人民政府重大咨询项目

浙江沿海及海岛 综合开发战略研究

农业卷

浙江沿海及海岛地区 农业与海洋渔业发展研究

主编 石玉林

 浙江人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

浙江沿海及海岛综合开发战略研究. 农业卷: 浙江沿海及海岛地区农业与海洋渔业发展研究 / 石玉林主编. —杭州: 浙江人民出版社, 2012. 12

ISBN 978-7-213-05418-1

I. ①浙… II. ①石… III. ①沿海—地方农业经济—经济发展—研究—浙江省②沿海—海洋渔业—经济发展—研究—浙江省③岛—地方农业经济—经济发展—研究—浙江省④岛—海洋渔业—经济发展—研究—浙江省
IV. ①F127.55

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 051446 号

书 名	浙江沿海及海岛地区农业与海洋渔业发展研究 (浙江沿海及海岛综合开发战略研究·农业卷)
作 者	石玉林 主编
出版发行	浙江人民出版社 杭州市体育场路 347 号 市场部电话: (0571)85061682 85176516
责任编辑	赵一明
责任校对	鞠 朗 朱 妍
封面设计	厉 琳
电脑制版	杭州大漠照排印刷有限公司
印 刷	浙江海虹彩色印务有限公司
开 本	787×1092 毫米 1/16
印 张	14.25
字 数	23.6 万
插 页	5
版 次	2012 年 12 月第 1 版·第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-213-05418-1
定 价	70.00 元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与市场部联系调换。

课题组成员名单

课题组组长：石玉林（中国工程院院士，中国科学院地理科学与资源研究所）

课题副组长：程 序（教授，中国农业大学原副校长）

周应祺（教授，上海海洋大学原校长，中国渔业发展战略研究中心主任）

王立新（研究员，中国科学院地理科学与资源研究所土地室副主任）

俞永跃（浙江省海洋与渔业局副局长）

王建跃（浙江省农业厅总农艺师）

第一专题组(土地资源)

组长 王立新（兼）

成员 张昭仁（浙江大学客座教授，浙江省原农业区划办）

石竹筠（研究员，中国科学院地理科学与资源研究所）

第二专题组(农牧业)

组长 程 序（兼）

成员 陈源泉（副教授，中国农业大学）

朱万斌（讲师，中国农业大学）

陈百生（浙江省农业厅产业信息处副处长）

第三专题组(经济林果业)

组长 李 飞（研究员，中国科学院地理科学与资源研究所）

成员 邓坤枚（研究员，中国科学院地理科学与资源研究所）

陈百生（浙江省农业厅产业信息处副处长）

第四专题组(渔业)

组长 周应祺 (兼)

成员 平 瑛 (教授,上海海洋大学经济管理学院院长)

孙 琛 (教授,上海海洋大学)

陈新军 (教授,上海海洋大学)

乐家华 (教授,上海海洋大学,中国渔业发展战略研究中心办公室主任)

徐 忠 (副教授,上海海洋大学)

陈林生 (副教授,上海海洋大学)

严寅央 (浙江省海洋与渔业局渔业处处长)

第五专题组(城乡协调)

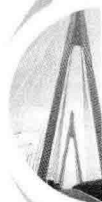
组长 张红旗 (研究员,中国科学院地理科学与资源研究所)

成员 刘 芳 (中科院地理科学与资源研究所)

张 英 (中科院地理科学与资源研究所)

许尔琪 (中科院地理科学与资源研究所)

课题组学术秘书: 张红旗 (兼)



前 言

浙江农业与海洋渔业在过去的几十年中取得了令人瞩目的辉煌成就。农村居民人均纯收入 20 多年来一直居全国各省区之首,而沿海地区农村居民收入更是高于浙江省平均水平。浙江又是我国的传统渔业大省,浙江近海和外海渔场是我国渔业资源最好、生产力最高的海域,在全国具有独特的优势和地位。但是,浙江省沿海地区正处在新一轮快速发展的启动期,沿海各市都有着关于港口、工业和城市大规模发展的宏伟规划。随着工业、港口、城市的快速发展,耕地资源日益减少,农业发展空间受到挤压,渔业生产环境受到影响,农业与海洋渔业如何调整、如何适应、如何跟上发展的需要,是比较紧迫的问题。在农产品市场容量上、在对农业资金投入上能否给农业提供机遇,沿海地区城乡如何协调,工农业如何统筹,农业与海洋渔业在新形势下如何定位,如何抓住新一轮的发展机遇,加快农业的发展,进一步做大做强农业,这是需要深入思考和研究的问题。因此,对浙江沿海地区的农业与海洋渔业及农村进行系统研究和分析,重新审视农业与海洋渔业的定位、发展方向和思路十分必要。

在本课题是中国工程院《浙江沿海及海岛综合开发战略研究》项目的第三课题。课题研究试图在总结已有工作的基础上,重点探讨浙江沿海地区土地资源合理配置,农牧业发展定位、结构调整与农业现代化,经济林果发展,海洋渔业战略调整,以及城乡协调发展问题。

本课题下设 5 个研究专题,由 6 个科研、教学、行政管理单位及 23 位科学家组成研究集体。课题组系统搜集了前人的研究成果,在项目组领导下,对杭州、宁波、温州、嘉兴、绍兴、舟山和台州沿海七市进行了多次实地调研,并组织了多次专题交流、讨论,形成了专题报告。在综合各专题研究成果的基础上,完成了课题的研究报告。此后又进行了多次课题组内交流和向浙江有关部门及专家汇报并征求意见,反复修改,最终形成目前的课题报告和专题报告。

专著由课题综合报告和 5 个专题报告组成,分析了浙江沿海及海岛地区土地利用与农林牧渔业生产现状、存在问题及其成因,提出了土地资源合理开发利用规模、农林牧业可持续发展战略,海洋渔业可持续发展战略方向与战略重点,城乡统筹与农村发展的思路 and 措施;在此基础上,提出了国家在浙江沿海地区开展土地管理体制改革的试点、开展依靠“两种资源,两个市场”解决粮食安全问题的试点、

继续开展城乡统筹综合配套改革试验示范以及在舟山建立海洋经济发展特区的建议。

在课题开展过程中,得到了浙江省农业厅、浙江省海洋与渔业局、浙江省国土资源厅、浙江省林业厅、浙江省土地勘测规划院,以及杭州、宁波、温州、嘉兴、绍兴、舟山和台州沿海七市政府和农业局、国土资源局、海洋与渔业局等有关单位的大力支持、积极参与和密切配合。借此课题组再次表示衷心感谢!

由于研究时间和水平有限,所提出的观点和建议可能有失偏颇,恳请读者批评指正。



目 录

◎ 综合报告 ◎

浙江沿海及海岛地区农业与海洋渔业发展研究综合报告

一 土地利用与农林牧渔业生产现状	4
(一) 人多地少,后备资源不足	4
(二) 浙江沿海地区农业生产在省内占至关重要基础地位,只能增强, 不能削弱	5
(三) 渔业资源丰富,产业发展基础好,在全国地位重要	8
(四) 城乡统筹、以工哺农、以城带乡发展条件成熟	11
二 存在问题与成因分析	13
(一) 资源衰退,生态赤字扩大,农业和农村可持续发展面临挑战	13
(二) 农业持续弱化,粮食安全形势严峻	20
(三) 城乡差距明显,农村发展、农民致富任务艰巨	20
三 土地资源开发与合理利用	27
(一) 耕地保有量	27
(二) 城乡建设用地规模	29
(三) 嘉兴模式的启示	31
(四) 滩涂资源合理开发利用	32
(五) 舟山群岛土地利用策略	32
四 农林牧业可持续发展战略	35
(一) 战略需求与思路	35



(二) 战略重点	35
五 海洋渔业可持续发展战略	39
(一) 发展态势分析	39
(二) 战略方向与目标	40
(三) 战略实施重点项目	40
六 城乡统筹与农村发展	44
(一) 国内外城乡统筹发展的规律与启示	44
(二) 浙江沿海地区城乡统筹基本思路	46
(三) 实现城乡统筹与农村发展主要措施	46
七 几点建议	53
(一) 建议国家在浙江沿海地区开展土地管理体制改革试点	53
(二) 建议国家在舟山建立海洋经济发展特区	53
(三) 继续开展城乡统筹综合配套改革试验示范	54
(四) 建议在浙江沿海地区开展依靠“两种资源,两个市场”解决粮食 安全问题的试点	54
(五) 建议在浙江沿海地区建设国家级“外向型”现代农业示范园区 ..	54
参考文献	54

◎ 专题报告 ◎

专题一 浙江沿海地区土地资源可持续利用

一 土地利用现状构成及分布	61
(一) 农用地构成及分布	63
(二) 建设用地构成及分布	65
(三) 未利用地构成及分布	67
二 土地利用变化趋势	69
(一) 农用地面积变化趋势	69



(二) 建设用地面积变化趋势	72
(三) 未利用地面积变化趋势	76
三 土地利用及供需矛盾问题分析	77
(一) 人多地少,特别是耕地资源少,后备资源不足	77
(二) 耕地面积持续减少,优质耕地流失严重	78
(三) 农业基础不稳,粮食安全形势十分严峻	78
(四) 土地刚性需求大与土地资源短缺矛盾十分突出	80
(五) 用地企业规模小,产业转型难度大,土地利用粗放	81
(六) “两栖人口”城乡两头占地,城、乡建设用地双扩张	82
(七) 规模扩张发展模式,导致生态赤字逐步扩大	82
四 土地资源开发与合理配置	84
(一) 积极争取稳定耕地保有量	84
(二) 控制城乡建设用地规模	86
(三) 统筹城乡建设用地	88
(四) 合理开发利用和保护滩涂资源	89
(五) 舟山群岛土地利用策略	89
五 土地资源可持续利用对策措施和建议	92
(一) 对策措施	92
(二) 建议	93
参考文献	93

专题二 浙江沿海地区现代农牧业可持续发展战略研究

一 浙江沿海地区农牧业发展总体态势分析与评价	95
(一) 农业经济社会发展水平	95
(二) 农业生产结构发展态势	104
(三) 浙江沿海地区现代农业发展存在的问题	112
二 浙江沿海地区农牧业可持续发展战略与重点	122
(一) 战略需求与思路	122

(二) 战略重点	122
三 浙江沿海地区现代农业产业布局	134
(一) 东北部都市型、外向型农业区	134
(二) 东南部沿海城郊型、外向型农业区	135
(三) 中部盆地丘陵综合型特色农业区	136
(四) 西北部生态型绿色农业区	137
(五) 沿海岛屿蓝色渔(农)业区	138
四 几点建议	140
(一) 建议在浙江沿海地区开展依靠“两种资源,两个市场”解决粮食 安全问题的试点	140
(二) 建议在浙江沿海地区建设国家级“外向型”现代农业示范园区	140
参考文献	140

专题三 浙江沿海地区经济林果业发展战略探讨

一 浙江沿海及海岛地区经济林果业发展概况	144
(一) 浙江省经济林果业现状	144
(二) 浙江沿海地区经济林果业发展状况	145
二 发展经济林果业的重要意义与必要性	154
(一) 重要意义	154
(二) 发展经济林果业的必要性	156
三 经济林果资源现状与存在的矛盾及问题分析	157
(一) 浙江沿海地区经济林果业发展现状	157
(二) 存在的矛盾及问题分析	157
四 指导思想、基本原则和发展战略目标	159
(一) 指导思想	159
(二) 基本原则	159
(三) 浙江沿海地区经济林果业的发展战略目标	160
五 发展战略布局	161



(一) 果树林的区域布局与发展目标	161
(二) 油茶林的区域布局与发展目标	162
(三) 茶叶产业的布局与发展目标	163
(四) 蚕桑的布局与发展目标	164
(五) 竹林产业的布局与发展目标	165
六 发展对策及保障措施	168
参考文献	169

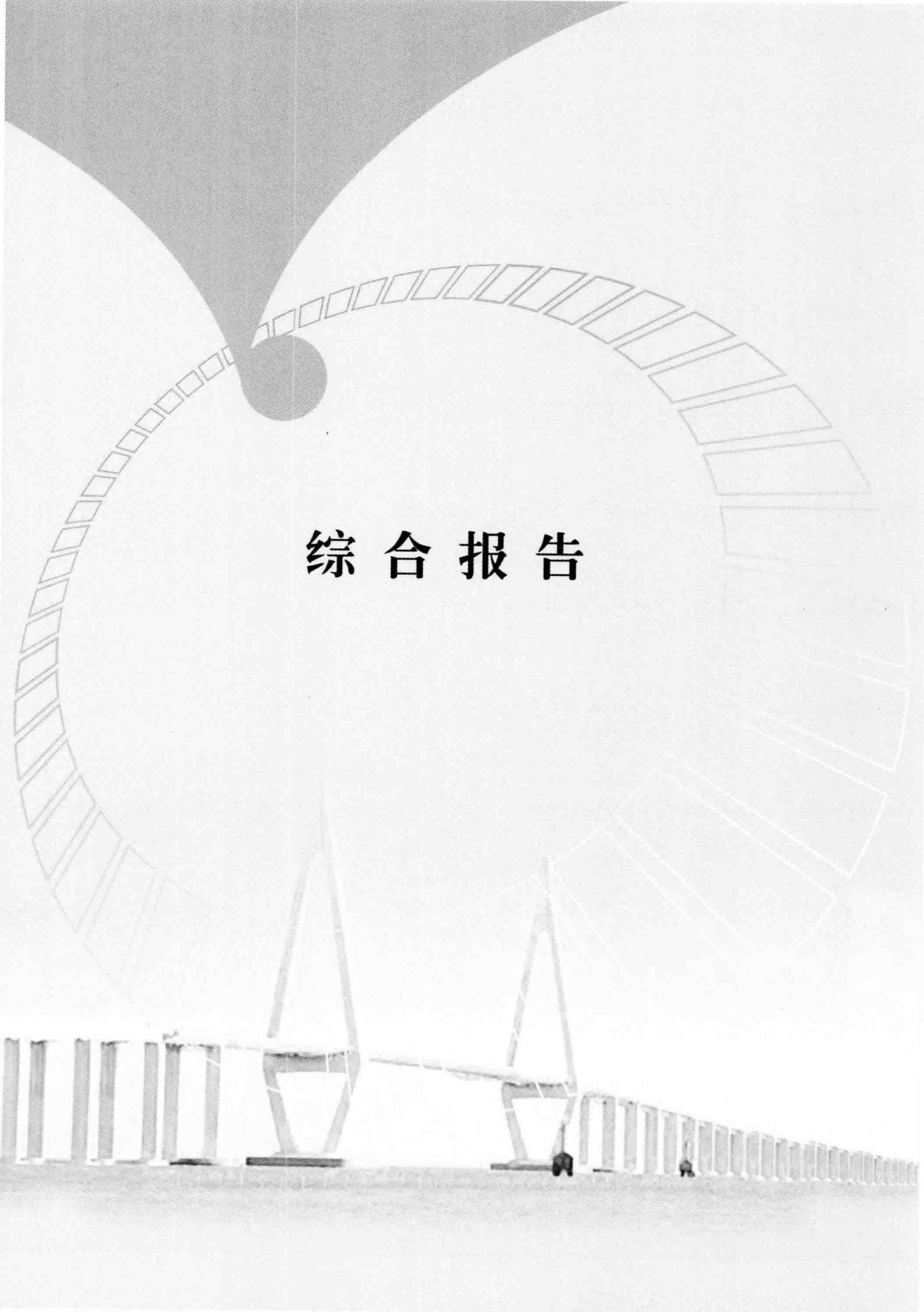
专题四 浙江渔业产业结构调整与挑战

一 浙江渔业的发展现状、地位和作用	171
(一) 浙江渔业发展的资源优势	171
(二) 浙江渔业发展的现状	172
(三) 浙江渔业在全国的地位	173
二 浙江渔业与长三角经济发展的关系	176
(一) 浙江渔业在长三角地区生产优势明显	176
(二) 浙江渔业对满足长三角地区水产品消费地位显著	178
三 浙江渔业发展难点和方向	182
(一) 发展难点	182
(二) 发展方向	187
参考文献	190

专题五 浙江沿海地区城乡统筹与农村发展研究

一 城乡统筹与农村发展的主要问题	191
(一) 城乡居民收入比已呈缩小趋势,但二元结构依然明显	191
(二) 农村与农业事业财政支出力度有待提高,城乡基本公共服务差距 依然较大	193
(三) 农业经营分散、规模小,农民组织化程度相对偏低	195
(四) 农副食品加工业相对薄弱,发展潜力大	195

(五) 农村知识青年流失,农业劳动力老化	197
(六) 农业生态与环境污染严重	197
二 城乡统筹发展的总体战略选择	198
(一) 城乡统筹的社会经济基础条件分析	198
(二) 发达国家或地区城乡统筹发展的典型实践	199
(三) 国内城乡统筹发展的模式及实践	200
(四) 国内外城乡统筹发展的规律与启示	203
三 城乡统筹与农村发展的战略思路	205
(一) 总体思路	205
(二) 基本原则	205
四 实现城乡统筹与农村发展主要措施	207
(一) 加大城乡统筹力度,促进农村发展	207
(二) 加快发展生产,全面实现农业现代化	211
(三) 加大农村环境的保护与治理力度	214
参考文献	215



综合报告

浙江沿海及海岛地区农业与海洋渔业发展研究

综合报告

本项研究区域范围为浙江沿海地区,包括杭州市、宁波市、舟山市、温州市、台州市、绍兴市和嘉兴市 7 个地级市。陆域土地面积约 3.7 万平方千米,所属的领海及内海面积 4.24 万平方千米,连同毗邻的专属经济区及大陆架海域总面积 26 万平方千米。2009 年人口 3486 万(户籍),占全省总人口的 73.9%(常住人口 3920 万,占全省常住人口的 75.7%)。本区域地处浙江东南沿海,省内八大水系自西向东汇流入海,滨海、河口、港湾沿岸地势低平宽展,自北向南分布为杭嘉湖水网湖沼平原、宁绍水网平原、温台沿海港湾平原等,是浙江省最重要的农业生产基地;区内海洋资源丰富,近海渔场 20 多万平方千米,捕捞量位居全国第一;沿海港口深水岸线长达 500 多千米,集中分布在已粗具规模的宁波—舟山港域,是我国建设深水港群的理想选址之一;以舟山群岛为主体的海岛 2800 多个,是国家东海油气开发、清洁能源生产布局以及海洋生态系统保护的重要载体。本区域为浙江省经济发展高地,2009 年人均 GDP(户籍人口)达到 54669 元,农村居民人均纯收入达 11699 元,在全国省(自治区)中名列前茅。

浙江农业在过去的几十年中取得了令人瞩目的辉煌成就,农民人均收入 20 多年来一直居全国各省区之首,而沿海地区农民收入更是高于全省平均水平。但是,沿海地区在工业化、城市(镇)化快速发展的情况下,农业结构如何调整、如何优化布局、如何振兴,如何保证粮食安全和主要渔、农产品有效供给,如何统筹安排,满足经济社会平稳、较快发展的需要,是浙江省建设现代农业所面临的新挑战和需要紧迫解决的问题。尤其是各地关于港口、工业和城市规模都有发展规划。随着工业、港口、城市的发展,建设占用土地,乃至占用耕地,农业发展空间上受到挤压、农业生产环境上受到影响。在当前新形势下,浙江沿海地区城乡如何协调,工农业如何统筹,农业在新形势下如何定位,如何抓住新一轮的发展机遇、加快农业的发展、进一步做精做强农业,如何促使农业增效、农村繁荣、农民增收,如何实现“一要吃饭、二要建设、三要生态、四要经济社会可持续发展”,促使包容性增长,保障和改善民生,需要深入探讨和研究。

课题组通过多次实地调查和讨论分析,集思广益,形成了以下的初步认识。

土地利用与农林牧渔业生产现状

(一) 人多地少, 后备资源不足

浙江省人多地少, 山丘广, 平地少, 土地利用结构概称为“七山一水二分田”, 根据土地详查, 全省土地总面积为 10.54 万平方千米(沿用统计土地面积为 10.18 万平方千米), 其中丘陵山地面积占 70.4%、平原面积占 23.2%、河流湖泊面积占 6.4%。

浙江省沿海地区七市土地合计总面积 36701 平方千米, 约占全省土地总面积的 34.82%, 人口密度达到 944 人/平方千米, 是全省的 2 倍, 是全国平均的近 7 倍。2008 年沿海地区耕地面积 1896 万亩(1 公顷=15 亩), 人均耕地面积只有 0.55 亩, 为世界水平的 1/10, 还不到全国平均水平的 1/3, 远低于联合国规定的人均耕地 0.79 亩的警戒线, 也低于全省平均水平。(见表 0-1)

沿海地区土地利用程度高, 农用地、建设用地占本区域土地面积的 90%, 未利用地仅占 10%(主要是难以利用的荒草地、裸土地、裸岩石砾地)。

沿海地区滩涂资源较丰富, 据《浙江省滩涂围垦总体规划(2005~2020)》及近几年围垦情况分析: 到 2009 年底, 尚未开发适宜围垦造地的荒滩涂地面积有 163 万亩。围垦条件好的滩涂地大部分已经围垦, 余下的荒滩涂地不仅围垦条件差, 同时, 围垦还因海洋环境的保护而受到制约。

表 0-1 浙江沿海地区七市 2008 年土地与人口统计分析

区域	土地面积 (km ²)	总人口 (万人)	人口密度 (人/km ²)	耕地面积 (万亩)	人均耕地 (亩/人)
浙江沿海地区	36701	3463.67	944	1896.38	0.55
全省	101800 (沿用统计) 105400 (土地详查法定数据)	4687.85	460	2880.94	0.61
全国	9600000	133474.00	139	182603.00	1.34

数据来源: 浙江省及沿海地区人口、耕地数据引自《浙江省 2008 年农业统计资料》, 全国人口数据引自《中国统计年鉴 2008》, 耕地数据引自《国土资源年鉴 2008》。