

温州市海岛土地资源调查报告

(土地利用现状及开发规划设想)

温州市土地管理局
一九九三年十二月

项目名称：温州市海岛土地资源调查

承担单位：温州市土地管理局

工作主持：凌金根 王超俊 金秀林

项目负责人：金秀林 叶永秀

报告执笔：叶永秀 徐再兴

图件：黄顺杰 叶虹 王少琴

数据：徐再兴

前 言

根据国务院批准的(88)国科发办字133号和浙江省浙政办(1989)116号文件精神,在温州市海岛资源综合调查领导小组办公室的部署下,温州市土地管理局承担了全市海岛土地资源调查工作。

海岛土地资源调查,是海岛资源综合调查最基本最重要的组成部分。查清海岛土地利用现状,掌握海岛土地资源类型、数量、质量及其时空分布规律,为保护、开发、利用海岛资源提供基本数据和科学依据,对加快海岛社会经济的发展具有十分重要的意义。

按照《全国海岛资源综合调查简明规范》和《浙江省海岛资源综合调查实施大纲》的有关规定,温州市和沿海七县(市、区)土地管理局,于1990年8月组织专业技术人员建立调查专业队,市、县协同,深入海岛,开展调查。调查工作依照《浙江省土地利用现状调查技术规范》和《浙江省海岛土地利用调查简明技术规范》的要求,全部采用最新航摄像片和正射影象图进行野外调查和土地利用分类;以1:1万海岛地形图作为工作底图进行航片转绘成图;以省测绘局颁发的海岛土地面积为控制面积分二种方法四次量算、平差和统计了海岛各种地类图斑的面积和数量。

温州市海岛土地资源调查,前后历时三年,完成了外业调查和内业图件、数据、资料的汇总工作,查清并掌握了海岛土地利

用现状及其发展趋势。在汇总各县调查成果的基础上，编写了本报告。报告分四章，描述了全市海岛分布及其自然和社会环境概况、土地利用现状类型及其结构、各种地类的分布及其利用状况，并就海岛的实际情况，分区域提出土地开发利用设想。

海岛土地资源调查工作得到省土地详查办、市海岛办的关怀和支持，还得到省海洋局冯志高付研究员、省详查办高级工程师杨思玉、杭大付教授周焕森老师和市海岛办、高级农艺师楼曼青等专家的热诚指导，在此一并表示衷心感谢。

由于编者水平有限，《报告》难免有不妥和不足之处，恳请领导、专家和同行指正。

温州市土地管理局

海岛土地资源调查组

一九九三年十月

目 录

前 言

第一章 海岛分布及其自然和社会环境概况	(1)
---------------------------	-----

第一节 海岛的地理分布及基本情况	(1)
------------------------	-----

一、乐清湾海域岛屿	(3)
-----------------	-----

二、瓯江口及外域岛屿	(7)
------------------	-----

三、飞云江口外海域岛屿	(9)
-------------------	-----

四、敖江口外海域岛屿	(11)
------------------	------

五、苍南岸段近陆及外洋岛屿	(13)
---------------------	------

第二节 自然条件	(14)
----------------	------

一、地形地貌特征	(14)
----------------	------

二、土壤、植被状况	(15)
-----------------	------

三、气候及海洋环境	(17)
-----------------	------

第三节 社会经济现状	(21)
------------------	------

一、行政设置及岛区人口	(21)
-------------------	------

二、经济状况	(22)
--------------	------

第二章 土地利用现状类型及其结构	(24)
------------------------	------

第一节 土地利用现状类型	(24)
--------------------	------

一、土地利用分类	(24)
----------------	------

二、各种地类含义	(24)
第二节 地类的组合结构	(31)
一、海岛陆域地类结构	(31)
1、一级地类的组合结构	(31)
2、二级地类的组合结构	(33)
3、三级地类的组合结构	(41)
二、海岛海涂利用结构	(42)
第三章 地类的分布及利用状况	(44)
第一节 耕地的分布及利用状况	(44)
一、水田的分布上及利用状况	(44)
二、旱地的分布及利用状况	(45)
第二节 园地的分布及利用状况	(50)
一、园地的分布	(50)
二、利用状况	(51)
第三节 林地的分布及利用状况	(54)
一、林地的分布	(54)
1、有林地的分布	(54)
2、疏林地的分布	(61)
3、未成林地的分布	(61)
4、灌木林的分布	(61)
5、迹地的分布	(62)

二、林地的生长利用状况	(62)
第四节 居民点工矿用地分布及特点	(63)
一、城镇分布现状	(64)
二、农村居民点分布现状	(65)
三、工矿用地分布状况	(68)
四、盐田的分布现状	(68)
五、特殊用地分布现状	(69)
第五节 交通用地分布及特点	(71)
一、公路的分布及利用特点	(71)
二、农村道路分布及利用特点	(72)
三、港口码头分布及特点	(75)
第六节 岛陆水域分布及利用	(75)
一、河流、小水泊的分布	(78)
二、水库的分布	(78)
三、坑矿水面的分布及利用	(79)
四、溪流和沟渠的分布	(80)
五、水工建筑及地下饮水分布状况	(81)
第七节 未利用地分布及特点	(82)
一、荒草地分布及特点	(83)
二、石砾地分布及特点	(84)

三、其它未利用地分布及利用	(85)
第八节 海涂的分布及利用特点	(86)
一、海涂的分布	(86)
二、海涂的利用状况	(87)
三、海涂结构及其分布利用特点	(90)
第四章 土地开发利用规划设想	(94)
第一节 海岛土地资源优劣势评述	(94)
一、地域分布及岛屿结构之优势	(94)
二、海湾港口优势	(95)
三、海岛旅游资源优势	(95)
四、土地资源开发潜力优势	(96)
第二节 规划设想的指导思想及土地开发利用方向	(98)
一、规划设想的指导思想	(98)
二、岛区土地开发利用方向	(98)
第三节 分区规划设想	(99)
一、乐清湾岛区土地开发利用规划设想	(99)
二、瓯江口域内外岛区土地开发利用规划设想	(102)
三、北麂、大北岛区土地开发利用规划设想	(109)
四、南麂岛区土地开发利用规划设想	(111)
五、平阳、苍南、沿海近陆岛区土地开发利用规划设想	(114)
六、七 _星 岛区土地开发利用设想	(118)

第一章 海岛分布及其自然和社会环境概况

第一节 海岛的地理分布及基本情况

温州海岛地处浙江南部海域，界于东经 $120^{\circ} 27'35'' \sim 121^{\circ} 15'58''$ ，北纬 $27^{\circ} 05'54'' \sim 28^{\circ} 22'26''$ 之间。其北与本省台州洋相接，南同福建省海域相邻，东连东海，西靠温州陆地(附1:50万温州海域图)。方圆8000平方公里海域内，分布有洞头列岛、大北列岛、北麂列岛、南麂列岛和大陆岸海湾内的岛屿。合计大于500m²岛屿个数有439个，岛屿陆域总面积为171.69平方公里，潮间带滩涂面积85.08平方公里，海岛岸线总长达676.6公里，分别占全省岛屿数量的14.3%、陆域面积的10.28%、滩涂面积的24.04%、岸线总长的15.73%(表1-1)。

这些岛屿基于东海大陆架上，其地质构造与温州陆地同属于华夏陆台浙闽地质构造单元，其成因受燕山运动晚期影响最为深刻。燕山运动晚期，温州东南区域产生一系列北东向断裂北西向张扭性(左行)断裂，并伴随出现了断块升降构造。继后新构造运动进一步影响本区，断块抬升和沉降更为明显，区域内西北部抬升为剥蚀中低山区，东南部沉降为平原丘陵区。距今一万年左右，海浸影响温州东南近海陆地，部分沿海陆地与大陆分离，原来丘陵变为星罗棋布的海洋岛屿，形成了近代海岛地貌。

本市岛屿，大、中、小型皆而有之，但多数是小型海岛。其中面积大于4平方公里的岛有10个，有洞头列岛内的大门、洞头、霓屿、鹿西、状元岙、小门等6个岛和瓯江口七都、灵昆2个岛以及乐清湾内西门岛、南麂列岛中的南麂岛共10个。洞头列岛中的大门岛面积28.7平方公里，是全市最大岛。面积4~2平方公里中型岛有4个，2~1平方公里中小型海岛6个，1平方公里以下的小型岛419个，占总岛数95.4%。在海岛总数中，有名有人居住岛46个，有名无人居住岛243个，无名无人居住岛150个。这些海岛按分布的区域，分别归属乐清、洞头、永嘉、瓯海、瑞安、平阳和苍南等七个沿海县(市、区)管辖。其中洞头县为我市唯一海岛县。在全市岛区内有1个县级岛，12个乡级岛，设置有1个县城，2个镇址，15个乡所在地(表1-2)。

温州岛屿大多数分布于20米等深线内的浅海上，距离大陆较近，多属浅海近陆型岛屿。只有南麂、北麂列岛的部分界于20~30米等深线之间，苍南县七星岛界于30~40米等深线之间，这部份可称为洋面岛屿。近陆岛屿集中分布在乐清湾和温州湾的瓯江、飞云江、鳌江口域附近，还有苍南县沿岸的炎亭湾、大渔湾、北关港周围。洋面岛屿错落有致地簇集分布于近陆岛屿的外侧。北麂列岛分布在大北列岛外侧，面向洋背朝飞云江口，南麂列岛面向洋，背朝敖江口，七星岛面向洋，背朝北关港。

从北至南，按照岛群座落位置，整个岛区大体上可划分为五大海域小区，各海域小区的基本情况如下：

一、乐清湾海域岛屿：

乐清湾三面环山，向南开口，属半封闭型港湾。湾内隶属乐清市岛屿有9个，均是近陆型岛屿。西门岛离陆岸最近，距离320米；最远的大鸟岛距离陆岸也只有2200米。这9个岛屿中，西门岛、白沙岛、小横床岛常年有人居住，西门岛原为沙门乡所在地是乡级岛。无人岛有6个，即箬箕屿、小担山、牛脚屿、饭蒸屿、扁鳎屿及大鸟岛。9个岛合计岛陆面积8.95平方公里海涂面积21.83平方公里，海岸线总长26.6公里（见表1~3）。乐清湾内岛屿海涂资源丰富，其面积为岛陆面积2.5倍。湾内涨落潮差大，且落潮流速大于涨潮流速，湾内涂面少部分略有所增，大部分长消平衡，涂面稳定，是理想的水产养殖基地。

温州市海岛数量、面积统计表

表 1-1

县(市、区)名	海 岛 数(个)	海岛面积(亩)		不同类型海岛面积与个数(个)						岛 陆 岸 线长km
		陆 域	滩 涂	>4km ²	4-2km ²	2-1km ²	1-0.5km ²	0.5-0.1km ²	<0.1km ²	
合 计	499	257541.77	127631	10	4	6	13	18	388	676.6
洞头县	186	143534.53	70219	6	2	3	1	8	166	333.5
苍南县	87	15214.89	2513		1	2	2	1	81	83.3
平阳县	64	17245.46	1062	1				3	58	80.4
瑞安市	91	17300.22	3576		1	1	6	5	78	110.0
乐清市	9	13427.15	32750	1			2	1	5	26.3
永嘉县	1	18750.12	550	1						18.4
瓯海区	1	32069.40	16961	1						24.7

温州市大岛 ($S > 2\text{km}^2$) 人口、面积、山峰状况表

表 1-2

岛名	人口	最高山峰		岛面积 (亩)	滩涂面积 (亩)	岸线 长(m)	岛名	人口	最高山峰		岛面积 (亩)	滩涂面积 (亩)	岸线 长(m)
		名称	海拔(m)						名称	海拔(m)			
大门岛	26242	烟墩山	301.8	^{28.9} 43020.00	12427	42184	小门岛	2321	烟墩岗	138.9	^{4.62} 6936.85	3026	15036
洞头岛	59208	烟墩山	226.0	36393.90	15337	60493	北关岛	540	布袋岙	150	5500.52	445	15328
状元岙	9051	烟墩墩	231.9	^{5.49} 8237.44	9168	27020	南麂岛	2800	大山	230.1	11458.86	675	31121
霓屿山	12067	小尖山	331.6	^{10.43 km²} 15647.91	21431	30177	北龙山	2096	矿金-奶顶	203.5	4030.95	225	11621
鹿西岛	811	烟墩岗	233	^{6.7} 13060.00	969	28859	西门岛	5579	东山头	398.8	10420.56	28739	11805
半屏山	4936	平顶山	146.4	3667.39	3026	13999	七都岛	13330			18750.12	550	18444
大瞿山	600	顶台山	239.2	3439.40	848	7925	灵昆岛	13560			52069.4	13385	24687

乐清湾内海岛基本情况表

表 1-3

单位：米、亩

岛名	经纬度	地形最高海拔	海岸线长度(m)				岛陆面积		滩涂 (海涂)
			岩质	泥质	人工	沙砾	山地	平原	
筒箕屿	E: 121° 11' 29" N: 28° 22' 28"	21.00	431				18.29		
小担山	E: 121° 12' 19" N: 28° 21' 40"	13.80	497				8.40		
白沙岛	E: 121° 11' 35" N: 28° 21' 39"	75.20	1425		4769		859.63	593.75	3804
牛脚屿	E: 121° 12' 09" N: 28° 22' 19"	10.10	131				1.73		
西门岛	E: 121° 11' 01" N: 28° 20' 13"	398.80	2763	590	8449		7886.71	2553.88	28739
横趾岛	E: 121° 12' 15" N: 28° 19' 43"	41.20	共乡岛				7.3		
小横床	E: 121° 08' 35" N: 28° 15' 48"	40.50	754			3725	383.59	637.83	
饭礁屿	E: 121° 07' 45" N: 28° 15' 25"	12.00	273				6.25		
麻线屿	E: 121° 07' 28" N: 28° 10' 14"	6.10	385				5.63		32
大鸟岛	E: 121° 07' 29" N: 28° 09' 44"	84.90	2086				184.11		175
合 计			8748	590	16943		9341.69	4065.46	32750

二、瓯江口及外域岛屿：

这个海域内分布的岛屿数量最多。河口内有隶属永嘉县七都岛和瓯海区灵昆岛。七都、灵昆为二个乡级岛，属于江流河口岛屿，界于咸淡水交混区域。二岛形成时间不长，近在千年之内，由瓯江冲积泥沙和海潮泥沙交混沉积而成。岛面平坦开阔，为江上冲积平原，岛沿周围发育有丰富泥质和沙质滩涂资源。七都座落于瓯江下游的江心，紧靠温州市区，岛陆面积12.5平方公里；灵昆岛位于瓯江河口，面积21.38平方公里。

紧邻瓯江口外的海域上分布有大小186个岛屿，组成我市最大的列岛——洞头列岛，并形成了我市唯一海岛县——洞头县。洞头列岛总面积为142.5平方公里，其中岛陆面积95.7平方公里，海涂面积46.8平方公里，岛屿岸线总长达333公里。列岛内有县级岛1个，乡级岛6个；有人岛14个；无人岛172个。其中洞头岛为全县政治、文化、经济中心（见表1~4）。全列岛可分南北二组岛屿。北为大门岛组，以大门岛为代表，比较大的岛屿还有麂西岛和小门岛；南为洞头岛组，以洞头岛为代表，比较大的岛屿有霓屿、状元岙、大三盘、大瞿、半屏、南策、北策、青山等岛。洞头列岛地理位置优越，与温州市区距离仅37公里，是今后我市深水港区和海岛开发的重点区域。

洞头列岛及七都、灵昆岛基本情况

表 1-4

单 位：米、亩

岛屿类型及名称		海岸线长度 (m)				岛陆面积		滩涂
		岩 质	泥 质	人 工	沙 砾	山 地	平 原	海 涂
洞 头 列 岛		301569	4001	18454	8439	128131	15404	70219
县级岛	洞 头 岛	48959	2440	6684	2410	30658	6236	15587
乡 级 岛	大 门 岛	35307	1119	4800	958	36432	6610	12427
	霓 屿 岛	27278		658	2241	15027	621	21431
	鹿 西 岛	28372		487		12717	343	970
	状元岙岛	23774	262	1873	1111	8034	203	9168
	三 盘 岛	10927		348	234	2497	18	709
	半 屏 岛	12165		714	1121	3500	167	3026
有 人 居 住 岛	大 瞿 岛	7549		80	296	3485	14	849
	花 岗 岛	2914				469		
	小 门 岛	12175	180	2683		5759	1177	3026
	南 策 岛	5432				1575		16
	青 山 岛	7581		127		1985	15	821
	屿 仔 岛	1353			68	125		7
	北 策 岛	4916				1109		12
无人岛 172 个		72867				4759		2172
乡 级 岛	七 都 岛			8008	10436		18750	550
	灵 昆 岛	893		23974		76	31993	11970

三、飞云江口外海域岛屿：

飞云江口向东外延，海域内分布有大北列岛和北麂列岛。大北列岛属于瑞安市北龙乡，距大陆岸线27公里，以乡级岛北龙山为代表，合计大小岛屿48个，共计面积8.95平方公里，其中岛陆7.03平方公里，海涂1.92平方公里，列岛中有人居住岛5个，有齿头山、北龙山、大峙山、五树段、长大山、大明甫、凤凰山、上千山、铜盘山等、占总岛数18.8%。

北麂列岛位于大北列岛东面，其北与洞头列岛崎头洋相接。南与平阳县南麂列岛相邻，东至东海，以关老爷山岛为最东。北麂列岛属瑞安市北麂乡，有大小岛屿43个，有人居住岛5个，乡级岛为北麂岛；距大陆岸线50公里。列岛合计面积4.97平方公里，其中岛陆4.51平方公里，海涂0.46平方公里(见表1-5.6)。北麂列岛是我市海上重要的渔业基地。