

與廈

門

設

城

市

規

劃



編

廈門市城鄉建設委員會  
廈門市城市規劃管理局

# 廈門市城市規劃與建設

## XIAMEN SPECIAL ECONOMIC ZONE CITY PLANNING AND CONSTRUCTION

廈門市城鄉建設委員會  
City & Village Construction Committee of Xiamen  
廈門市城市規劃管理局  
Xiamen Urban Planning & Adminstratic Bureau

編著



環華商務拓展公司出版  
Published By Unichi Development Co.

## 《廈門市城市規劃與建設》編輯委員會

顧 問：蔡望懷 夏繼剛

主 編：李茂榮

副主編：洪詩文

編 委：劉炳林 鄭開禮 陳隆海 張才果

吳四川 羅志年 吳 中

編輯部：總 編 輯：邵蔭棠

副總編輯：高劍峰

編 輯：吳烏皮 陳瑞能 陳美玲 莊雪霏

撰、寫：李茂榮 吳烏皮 陳瑞能 洪詩文

邵蔭棠 陳美玲

製 圖：莊雪霏 黃玉琼

封面設計：林 生

編 著：廈門市城鄉建設委員會

廈門市城市規劃管理局

出 版：香港·環華商務拓展公司

一九九一年七月初版印刷

承 印：香港·環華商務拓展公司

九龍灣業安工廠大廈第二座 718 室

電話：7558631 圖文傳真：7952839

書 號：ISBN962-7069-82-X

© 1991 年 7 月印刷 · 大 32 開本 · 180 千字

★ 版權所有，不准以任何方式翻製或轉載 ★

# 前 言

廈門是中國東南沿海一座美麗的海港風景城市，這里擁有天然深水良港，氣候宜人，青山疊翠，碧海環繞。早在十八世紀四十年代已被辟為“五口通商”口岸之一，到本世紀二、三十年代，城市已初具規模，曾經“桅帆蔽港，商店林立”，十分繁榮。以後歷經世事滄桑而衰落。

新中國成立後，廈門市的城市規劃和建設有了很大發展。1981年廈門創辦經濟特區，作為城市建設龍頭的城市規劃被擺到政府重要議事日程，組織了大批人力、物力進行了大量工作。首先，根據廈門的自然條件、現狀基礎和發展趨勢，及時編制了廈門市城市總體規劃，確定了城市性質、發展規模、規劃佈局等城市建設發展的重大原則問題，爾後又隨着城市深化改革，擴大開放的新形勢，聘請了國內外著名專家、學者指導和諮詢，廣泛征求社會各階層人士意見，調整了廈門市城市總體規劃，從而使之更加科學，更加完善。

依據城市總體規劃，廈門市進行了大規模基礎設施建設，幾年來新建了廈門國際機場、東渡港區、廈門大橋、程控電訊大樓、城市煤氣廠、高殿水廠、污水處理廠和許多城市道路等，不僅為城市發展提供了雄厚的物質基礎，也為外商提供了良好的投資環境。

城市詳細規劃按照總體規劃要求全面鋪開。新區開發和舊城改造堅持合理佈局、因地制宜，綜合開發、配套建設的原則，取得了較好的城市建設綜合效益，既促進了城市經濟迅速發展，也滿足了廣大市民生活水平不斷提高的需要。

當前，廈門市各項建設方興未艾，城市規劃任重道遠。本書作為拋磚引玉，介紹廈門城市規劃與建設的基本輪廓，我們熱切期望關心廈門城市發展、有意來廈投資和旅遊的商界、港澳台胞、華僑及各界人士，能從本書中受到啟發，並對廈門的城市規劃與建設出謀獻策，把廈門經濟特區建設得更加美麗，更加繁榮。

《廈門市城市規劃與建設》編委會  
一九九一年五月二十八日

# 目 錄

2	<b>前 言</b>	
5	<b>第一章</b>	<b>自然概貌</b>
5	第一節	地理位置與行政區劃
10	第二節	地形地質
14	第三節	港灣
15	第四節	氣象
16	第五節	資源
19	<b>第二章</b>	<b>城市建設發展概況</b>
19	第一節	城鎮的形成和發展
22	第二節	近代城市的改建和興衰
25	第三節	現代城市建設和發展
36	<b>第三章</b>	<b>城市發展戰略</b>
36	第一節	城市的地位和作用
37	第二節	城市建設發展的有利條件和制約因素
40	第三節	城市發展戰略研究
42	第四節	城市性質
42	第五節	城市建設發展規模分析
46	<b>第四章</b>	<b>城市總體規劃佈局</b>
46	第一節	城市總體規劃編制和調整
48	第二節	市域城鎮群規劃佈局
50	第三節	城市總體佈局和規劃分區
59	第四節	城市空間環境總體佈局
62	第五節	城市總體規劃的實施
65	<b>第五章</b>	<b>城市交通運輸和郵電通訊</b>
65	第一節	海港
70	第二節	航空
73	第三節	鐵路
75	第四節	公路
79	第五節	城市道路
80	第六節	郵電通訊
83	<b>第六章</b>	<b>工業</b>
83	第一節	工業發展
85	第二節	工業佈局
86	第三節	工業區規劃和建設
89	第四節	高科技工業園區規劃
93	<b>第七章</b>	<b>城市園林綠化和風景名勝區</b>
93	第一節	現狀

# 目 錄

93	第二節	城市園林綠化
99	第三節	景區景點建設
103	第四節	旅遊設施規劃
<b>105</b>	<b>第八章</b>	<b>城市住宅和居住區</b>
105	第一節	城市住宅概況
105	第二節	城市住宅建設的發展
107	第三節	居住區規劃結構
111	第四節	新區建設和舊城改造
121	第五節	房地產業發展展望
<b>122</b>	<b>第九章</b>	<b>城市公共建築</b>
122	第一節	行政建築
123	第二節	教育設施建築
126	第三節	商業建築
127	第四節	文化設施建築
129	第五節	醫療衛生設施
130	第六節	體育設施
131	第七節	高層建築的興起
<b>134</b>	<b>第十章</b>	<b>城市公用設施</b>
134	第一節	城市給水
136	第二節	城市排水
138	第三節	城市供電
140	第四節	城市煤氣
141	第五節	城市公共交通
142	第六節	城市防災
145	第七節	城市環境衛生
<b>147</b>	<b>第十一章</b>	<b>城市環境保護</b>
147	第一節	城市環境現狀
149	第二節	城市環境保護規劃
150	第三節	城市環境保護管理
<b>152</b>	<b>第十二章</b>	<b>城市規劃管理</b>
152	第一節	城市規劃管理機構
153	第二節	城市建設用地規劃管理
154	第三節	城市建築規劃管理
156	第四節	市政工程規劃管理
156	第五節	城市規劃管理工作的特點
<b>159</b>	<b>後 記</b>	

# 第一章 自然概貌

## 第一節 地理位置與行政區劃

### 1. 地理位置

廈門位於福建省東南沿海，地理座標在東經 $117^{\circ}53'$ — $118^{\circ}25'$ ，北緯 $24^{\circ}25'$ — $24^{\circ}54'$ 。北距泉州104公里（陸路），距福州301公里、海路200浬，距上海1039公里、海路561浬，距日本長崎816浬。南距東山62浬，距汕頭305公里、海路132浬，距香港530公里、海路287浬，距廣州389浬，距菲律賓馬尼拉677浬，東距台灣省高雄160浬，距台灣省基隆222浬，西距漳州71公里，距龍岩211公里。

廈門處於漳廈平原和泉州平原的中心，北面與泉州市南安縣、安溪縣為鄰，西面與漳州市長泰縣、龍海縣相接，在發源於閩西、橫貫龍岩、漳平、華安、長泰、龍海等地的九龍江口，“高居堂奧，雄視漳泉”，為“漳郡之咽喉”，具有“東抗台澎，南連百粵”（清道光《廈門志》）的重要位置，是海陸交通之樞紐。廈門市地理位置圖（見圖1-1）。

### 2. 行政區劃

廈門市的行政建制始於宋朝，稱“嘉禾里”，屬泉州府同安縣。元朝，在廈門設立“嘉禾千戶所”。明朝初年修築城牆，號廈門城。明末清初，民族英雄鄭成功率兵駐守廈門，於1655年（清順治十二年）改稱“思明州”。康熙年間又將全島稱為廈門，設廳，仍歸同安縣轄，1727年（雍正五年）“福建分巡興泉永海防兵備道”移駐廈門。辛亥革命後，1912年復稱思明縣，1933年改設廈門

市，成為福建省設立的第一個市。

1949年10月17日廈門解放。10月21日，廈門市人民政府成立，屬福建省人民政府直轄，下設思明、開元、廈港、禾山、鼓浪嶼五個區。

1950年3月，廈港區撤消，原轄區域分別劃入禾山與思明兩區。

1953年10月，同安縣劃出集美鎮歸廈門市。

1957年5月，從同安縣劃出東孚以東的12個鄉（鎮），與禾山區、集美鎮合置廈門市郊區。

1958年10月，原海澄縣的海滄區3個鄉劃歸廈門市郊區；同安縣從晉江地區改隸廈門市。

1970年初，同安縣改屬晉江地區，1973年6月重歸廈門市。

1978年9月，廈門市郊區劃出部分鄉鎮，成立杏林區。

1980年10月，國務院批准在廈門西北部湖里的2.5平方公里範圍內設立廈門經濟特區。1981年10月動工興建。

1984年3月，中央決定將經濟特區的範圍擴大到整個廈門島，包括鼓浪嶼及鄰近島嶼共131平方公里，並逐步實行自由港某些政策。

1985年初，同安縣作為閩南三角區沿海經濟開放區之一；同年7月，國家又決定廈門的集美、杏林、海滄、嵩嶼一帶執行沿海經濟技術開發區政策。至此，廈門市確立了以逐步實行自由港某些政策的包括有“經濟特區—經濟技術開發區—沿海經濟開放區”三個層次的對外開放城市。

1987年11月成立湖里區，並相應

調整了思明區、開元區的區劃。至此廈門市共轄六區一縣，即思明區、開元區、鼓浪嶼區、湖里區（原郊區的廈門島內部分）、杏林區6個區和同安縣。其中，廈門本島的思明、開元、湖里以及鼓浪嶼四個區為經濟特區。杏林和集美區的海滄一帶執行經濟特區現行政策。廈門市行政區劃圖（見圖1-2）。

### （1）思明區

思明區位於廈門本島南部，1947年始建區，因區內有思明路得名。解放後仍稱思明區，1966～1979年曾改稱向陽區，區政府駐定安路。下轄文安、思明、中華、廈港四個街道辦事處。1987年曾厝垵、黃厝2個村劃歸本區，總面積20.46平方公里，1989年全區人口11.54萬人，其中非農業人口11.08萬人。思明區地處廈門老市區，商業繁華，中山路、思明東西南北路、大中路等商店毗鄰，鴻山寺、華僑博物館、南普陀寺、胡里山古炮台等已形成一條較為完整的旅遊線路，曾厝垵、黃厝背山面海具有開發旅遊資源的巨大潛力，廈門大學、鷺江大學、海洋三所均在轄區內，文化教育基礎雄厚。

### （2）開元區

開元區位於廈門本島中部，1947年始建區，因區內開元路而得名。解放後仍稱開元區，1966～1979年曾改稱東風區，區政府駐故宮路。下轄鷺江、廈禾、公園、梧村、篔簹五個街道辦事處。1987年蓮前辦事處（包括西林等四個村）劃歸本區，面積49.5平方公里，全區總人口18.6萬人。開元區地處城市建成區中心地段，是廈門市黨政軍機關所在地，也是城市財政、交通、金融、科教、衛生、體育的活動中心。近年來，城市新建區均

在本區內，篔簹新區已初具規模；高樓林立，如市政府大廈、振興大廈高層羣、金融大廈、水仙大廈等；還新建湖濱鎮、檳榔小區、蓮花新村等具有配套設施的生活居住區；新建的長途汽車站、擴建的火車客運站、內海碼頭等均在本區內，水陸交通方便；廈禾路兩側是廈門的老工業區，廈門工程機械廠、叉車廠、自行車廠、橡膠廠、電池廠、罐頭廠、烟廠、酒廠等均在區內。近年來，隨着城市工業布局的調整，不少建設已逐漸向第三產業轉移。

### （3）鼓浪嶼區

鼓浪嶼區地處廈門島西南部，與廈門島僅一水之隔。全區面積1.78平方公里，1989年末人口為2.26萬人。鼓浪嶼是著名的風景旅遊區，素有“海上花園”之美譽。主要的風景區有日光岩、菽庄花園、皓月園以及海濱浴場等；同時還有豐富的人文景觀，如鄭成功紀念館、毓園、廈門博物館等。目前，全島綠化覆蓋率在40%以上，植物種類近4000種，島上茂盛的花卉林木及迥然不一的西歐建築、日本式小舍、中西結合的別墅，是本區的一大特點。1988年底建成全長3880米的環島公路。並有鼓浪嶼賓館、觀海園渡假村、鼓浪別墅等為前來渡假、旅遊的賓客提供了方便。廈鼓海上有輪渡航班往返於廈門與鼓浪嶼之間，交通十分方便。

### （4）湖里區

湖里區地處廈門島北部，是廈門經濟特區的發祥地，建區於1987年11月。湖里區由湖里工業區、東渡港區及僑鄉禾山鎮組成。總面積58.21平方公里，1989年末全區人口5.39萬人。包括港區、機場、工業區和生活居住區，建成區面積達8.81平方公里，目

前已有外商投資企業一百多家，規模較大的廈華電子企業有限公司、華美烟廠均在本區，現已成為外商投資熱點。該區年工業總產值已達十多億元。各種生活旅遊服務設施同步進行，著名的悅華酒家、信息酒店就在本區。近年來湖里工業區建設迅速發展，建成了湖里大道、華昌路、華榮路等干道，這里靠近東渡新港、國際機場、福廈公路，交通十分方便。

#### (5)集美區

集美區位於廈門島北面，與廈門島隔海相望。1988年建區，由海滄、灌口、集美三個鎮和東孚、後溪兩個鄉組成。1989年末全區總人口14.91萬人，其中農業人口12.48萬人。土地總面積358.36平方公里。境內鐵路公路橫貫，並有多個港闊水深的碼頭，陸海交通方便。區政府所在地集美鎮是發達的文化教育區，有華僑領袖陳嘉庚創辦的集美學村，現有航海、財經、水產、體育、師範等多所大中專院校。集美區還是馳名中外的遊覽勝地，主要風景區有海峽長堤、陳嘉庚先生陵墓鰲園、集美學村等。正在籌建中的海滄台商投資區就在本區。

#### (6)杏林區

杏林區位於廈門市中部，與廈門島隔水相望。全區面積65.41平方公里。1978年9月建區。下轄杏林鄉的10個村和一個鄉辦農場以及杏林街道辦事處10個居委會。1989年末全區總人口5.87萬人，其中農業人口3.57萬人，杏林區是已具一定規模的工業區，杏林工業區自1958年創辦以來，現已建成以紡織、化工、建材、製糖為主的工業體系。1989年5月國務院批准杏林為台商投資區後，城鎮建設和基礎設施日益完善，投資

環境進一步改善，許多台商躊躇投資、工業生產迅速發展。杏林區農副產品及水產資源豐富，還有多處溫泉地熱資源。

#### (7)同安縣

同安縣位於廈門市西北部。下轄大同鎮、馬巷鎮、新店鎮、新墟鎮和五顯、蓮花、祥橋、汀溪、西柯、洪塘、後濱、內厝、大嶝等9個鄉。全縣地域面積961.42平方公里。1989年末總人口達50.32萬人，其中農業人口為45.87萬人。同安縣是以農業為主的全市農副產品基地和輕工、食品等行業的原料基地。主要礦產資源有高嶺土、礦泉水、石英、瓷土、花崗岩、砂石等；主要農副產品有糧食、花生、甘蔗、蔬菜和龍眼，全縣海域遼闊，水產資源豐富，盛產魚蝦貝藻以及稀有珍貴的水產珍品文昌魚。

廈門市總面積為1516平方公里，其中市區554.7平方公里，同安縣961.42平方公里。據1990年6月底的人口普查，全市總人口117.56萬人，其中常住人口109.24萬人，占92.92%。各區人口分布：鼓浪嶼區2.28萬人；思明區12.02萬人；開元區22.35萬人；湖里區7.62萬人；杏林區6.32萬人；集美區15.65萬人；同安縣51.33萬人。其中，市鎮人口48.03萬人，占40.86%。全市民族以漢族居多，占總人口99.9%；另有回、滿、壯、畲、苗、高山等20多個少數民族。廈門還擁眾多歸僑、僑眷，在國外和港澳台也擁有很多廈門籍的華僑和港澳台同胞。（見表1-1廈門市行政區概況表）

## 廈門市地理位置圖



圖1—1

## 厦门市行政区划图

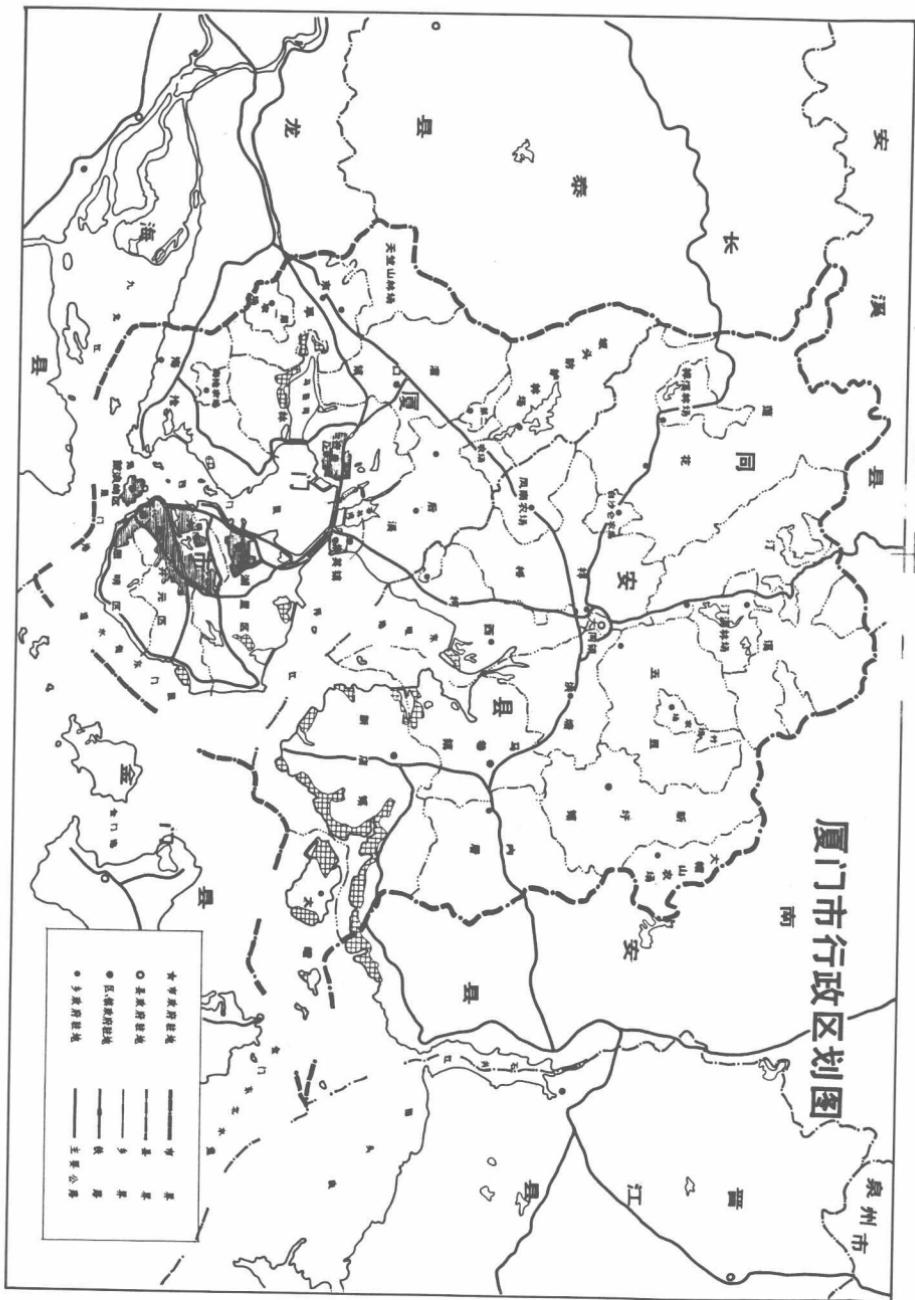


圖1—2

廈門市行政區概況表

表1—1

區域	土地總面積(km <sup>2</sup> )	其中建成區※	總人口(萬人)※※	其中非農業人口(萬人)	備註
<b>一、廈門本島</b>	<b>128.14</b>	<b>30.66</b>	<b>35.01</b>	<b>29.89</b>	
1. 思明區	20.46	4.50	11.61	10.89	
2. 開元區	49.45	17.35	18.01	16.93	
3. 湖里區	58.21	8.81	5.39	2.07	
<b>二、鼓浪嶼區</b>	<b>2.79</b>	<b>1.78</b>	<b>2.31</b>	<b>2.03</b>	
1. 鼓浪嶼	1.78	1.78	2.31	2.03	
2. 海上小島	1.01	1.78	2.31	2.03	
<b>三、近郊區縣</b>	<b>1384.17</b>	<b>8.63</b>	<b>70.37</b>	<b>9.18</b>	
1. 集美區	358.36	1.86	14.91	2.43	
2. 杏林區	65.41	3.46	5.73	2.39	
3. 同安縣	961.40	3.31	49.73	4.36	
<b>四、小計</b>	<b>1516.10</b>	<b>41.07</b>	<b>107.68</b>	<b>41.10</b>	
~注：*建成區指市區建設成片地帶的範圍 **人口指常住人口，不包括暫住人口和流動人口。					

## 第二節 地形地質

### 1. 地形地貌

廈門市的主體廈門島從平面看，輪廓略呈菱形，東西寬約12.5公里，南北長約13.7公里，面積128.14平方公里。全市行政區海岸線總長154公里，其中廈門本島海岸線49公里。廈門島四周有小島嶼29個，主要礁石25個，東面有烈嶼（小金門）、金門，西面有寶珠嶼、火燒嶼；南面有青嶼、浯嶼；北面有離浦嶼、炳州島；東南面有大担、小擔；西南面有鼓浪嶼。這些島嶼像眾星伴月，組成一圈天然防波堤，環繞在廈門島周圍。自建成高集海堤後，廈門島與內

陸相連，成為人工半島。

廈門島為我國東南閩浙低山丘陵的延伸部份，島上以丘陵為主，台地和海蝕階地廣泛分布於山前丘間，其構造線基本為東北方向。若以賀當港—鐘宅港斷裂帶為界，可將廈門島分為東南和西北兩部分。東南部地勢較高，花崗岩丘陵高地連綿起伏20多公里，其中洪濟山主峯雲頂岩海拔339.6米，是島上最高點。海拔高於200米的還有玉屏山、觀音山、南山後山、東坪山、東宅山等十餘座。山區周圍和海濱地帶夾有眾多海濱小平原，較大的有舊市區、曾厝垵、黃厝

等地。西北部地勢較低，低丘零星分布於台地、階地之上，主要山峯有仙岳山、仙洞山、狐尾山等，海拔一般在150米以下，低級階地分布較廣。

鼓浪嶼與廈門島相隔700米的海峽，島上地勢起伏，土丘石崗遍布，龍頭山海拔92.7米，為本島最高點。地貌類型與廈門島相似。

廈門市西北部大陸沿海地區有杏林灣和馬鑾灣切入其中，形成集美、杏林、海滄三個半島。該區三面環山，西面是蜿蜒於廈漳邊境的中低山，有溫底山、釘頂尾山、仙靈拱山等十餘座，海拔多在700米以上，山脈呈南北走向延伸。北面是廈門市與同安縣的界山，地勢略低，有後寮倉山、大麥尖山、大溪山、大鳳山、天馬山等，呈北—東南走向排列。南面有文圃山、蔡尖尾山、大平山等，海拔不高，呈東西走向，橫亘於海滄半島中部。境內中部，東部和南部濱海地區，地勢低平，平原低丘點綴其間，沿岸泥質海灘寬廣。

同安縣依山臨海，地勢由西北向東南傾斜，東、西、北三面的山脈羣峯盤踞於邊境地帶，地勢較高，多屬中低山，是福建省中部戴雲山系餘脉延伸所至。北部地勢較高，千米以上山峯近10座。廈泉邊境的雲頂山海拔1175米，是廈門地區最高峯。西南面山脈即同安縣與廈門市界山。東部地勢較低，有大帽山、鴻漸山等，海拔500米以上。該區從眾山前至中部、南部，地勢以丘陵、台地、階地海濱平原層層遞降。東南海濱有東嘴港深入內陸。

## 2. 地質構造

廈門島為閩東濱海加里東隆起地帶，屬基岩島，地質結構是火成岩，

島上主要有變質岩與花崗岩兩類岩石。島西北部變質岩帶東西橫貫，有粘板岩、片岩及片麻岩等。西北部高崎一帶為花崗岩組成。島東南部形成一條花崗岩丘陵帶。島上花崗岩有分布在南部的灰白色、肉紅色花崗岩，主要礦物有石英、雲石、雲母；分布在中部的黑雲母花崗岩，黑雲母礦物較多，有粗細、半晶質、全晶質之分；分布在西北部高崎一帶的正長花崗斑岩，以正長石為主。在片麻岩中產生平行於海岸的褶皺帶，在花崗岩中產生平行於海岸的縱節理。

廈門島上的堆積物沒有第三紀紅砂岩沉積，第四紀沉積分布較廣。按其性質與成因大致有以下幾種：

(1)風化殼紅土層( $Q_3-Q_4$ )，由花崗岩、片麻岩、片岩等風化而成，發育成紅壤或磚紅壤。分布於島西北部、東部及東南部地勢較高的花崗岩低山區與仙岳山一帶。

(2)海積紅土層( $Q_4$ )，分布在與20~30米海蝕階地相應的20米海積階地上，發育成紅壤和磚紅壤。

(3)坡積紅土層( $Q_4$ )。系上述兩種紅土經侵蝕，搬運，堆積在坡麓低地上。顏色較淡，結構疏松，含石英砂粒。

(4)冲積扇層( $Q_4$ )。主要分布東南部低山的西北、東南兩側，順西北—東南構造線發育的短小溪溝的谷口一帶。由粗屑礫石與沙土混合組成。

(5)現代淤泥細沙層。是本島最主要的沉積層，廣泛分布於海濱地帶，構成低平的海濱平原。由海積淤泥與細沙沖積交互層所構成，顏色灰黑，塑性甚高，透水性強。廈門市本島工程地質分區見圖1-3。

廈門市的鼓浪嶼、大陸沿海部分及同安縣的地質構造與廈門島基本相

似。

廈門的海岸地貌可基本分為海蝕地貌和海積地貌。海蝕地貌以何厝至高崎一帶最為典型，自岸邊向海里分為海蝕崖、海蝕台和海蝕柱三種。海積地貌按組成物質分為礫灘、沙灘和泥灘三類。

### 3. 水文地質

#### (1) 地下水

廈門島水文地質條件復雜，富水岩層主要是第四紀沖積和海積層中的潛水，其次為基岩風化殼孔隙水，以及構造斷裂帶裂隙水。由於各含水層微弱，難以滿足城市大量用水需要，僅作為分散居民用水和小型工礦企業用水的需要。

(i) 沖積層孔隙潛水：含水層岩性為中、粗砂層，厚8—9米，埋深0.5—2米，單位湧水量 $q=0.83-1.33$ 升/秒·米，礦化度 $M=0.5$ 克/升，主要分布在上里、田厝、蓮坂等地。

(ii) 海積層孔隙潛水：含水層岩性為粗砂，厚3—19米，水位0.5—1.0米，單位湧水量 $q=0.5-0.66$ 升/秒·米，礦化度 $M=0.5-0.6$ 克/升，主要分布在廈門大學及上里一帶。

(iii) 殘積層孔隙潛水：含水層岩性為含石英砂礫的砂粘土，殘積層厚度為2—11米，水位埋深3—8米，單位湧水量 $q=0.016-0.5$ 升/秒·米，滲透系數 $R=0.1-0.5$ 米/日，礦化度 $M=0.25$ 克/升，水質較好，但水量小，主要分布在丘陵台地地區，無供水意義。

(iv) 構造斷裂帶裂隙水：單位湧水量 $q=0.5-0.83$ 升/秒·米，礦化度 $M=1.0-1.2$ 克/升，主要分布在蓮坂、江頭、鐘宅等地，與海水有水力聯繫，系咸水，無供水意義。

#### (2) 地表水

廈門位於九龍江口，地表水主要取自九龍江。九龍江由北溪、西溪兩溪合成。北溪上源雁石溪、九鵬溪（新橋河）等水在漳平縣匯合，東南流至龍海縣匯西溪，到石碼附近入廈門灣。

受地形、氣候影響，廈門境內河流眾多而短促，水量豐富，季節變化明顯，多屬放射狀水系，發源於廈門山地丘陵，順坡向周圍輻射，並在境內入海。市區河流主要有苧溪、霞尾溪、浦林溪、浦頭溪、鷺埭溪等，除西部浦頭溪注入九龍江外，諸河都源於廈門島外大陸沿海地區的山地丘陵，流程不長，獨流入海——廈門港。同安縣主要河流有西溪、西林溪、官澗溪、埭頭溪、龍東溪等。西溪是廈門最大河流，全長34公里，流域面積496平方公里。

廈門地區共建有中小型水庫172座，引水渠8條。九龍江北溪引水工程全長50.7公里，其中，廈門段35.5公里，年供水量6.99億立方米。

### 4. 地震資料

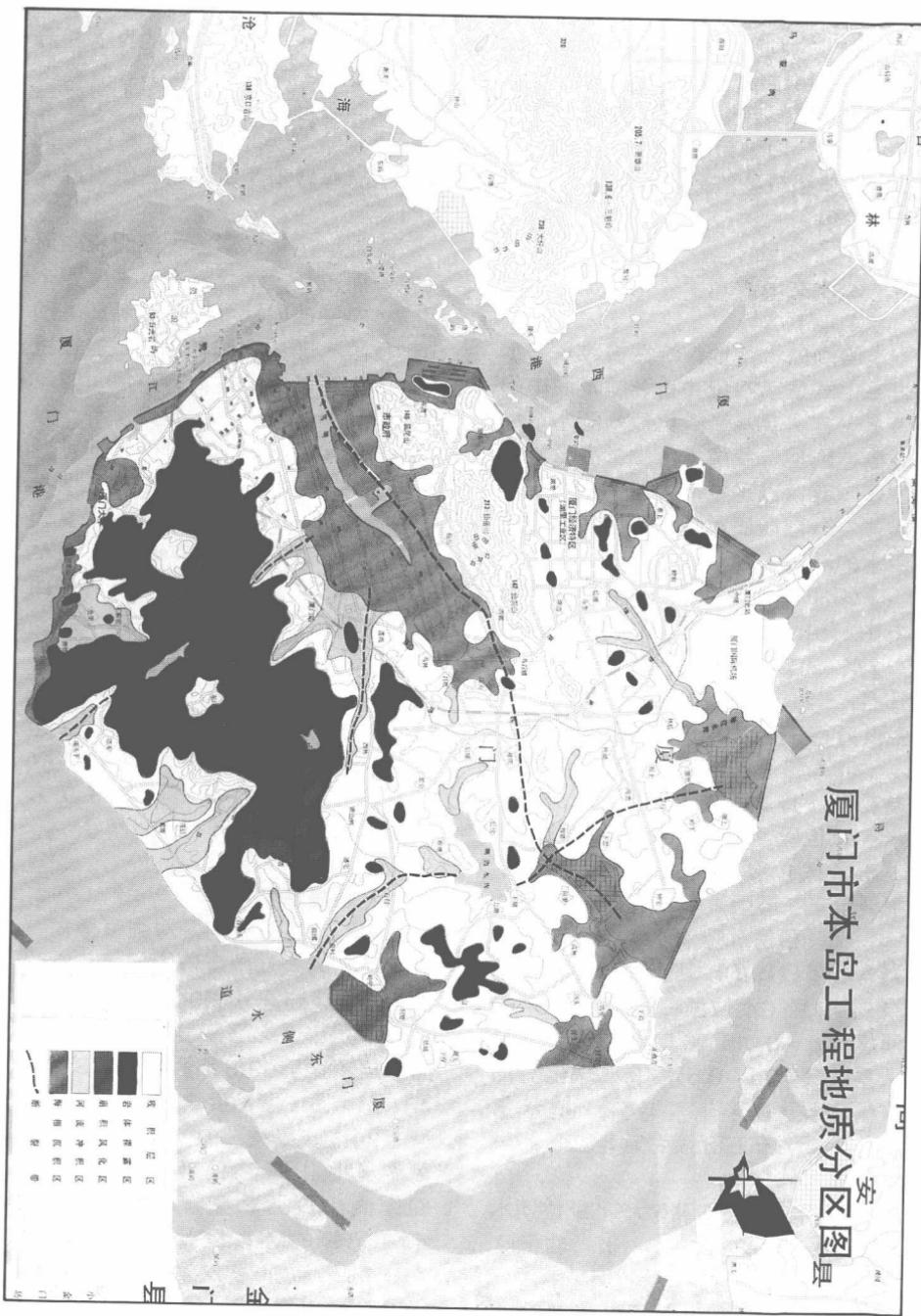
廈門市位於東南沿海強度最大、頻度最高的泉州地震帶中部。在它的東北面，泉州海外1604年發生過8級大震，對市區影響烈度達8度；西南面，廣東南澳1918年發生過7.3級強震，對市區影響烈度達7度。

70年代以來，儘管福建省地震活動處於相對平靜期，但我市150公里範圍內小震活動頻繁，1970—1988年，記錄的 $M_L \geq 1.5$ 級地震近2000次，年平均100多次，其中 $M_L \geq 3.0$ 級地震達17次/年。

從斷裂構造看，新華夏系北北東

厦门市本岛工程地质分区图

圖 1—3



—北東向長樂—沼安構造帶的中段通過廈門地區，並與東西向南靖—廈門構造帶複合，形成這一地區主要的控震構造。此外，北西向漳洲—龍海構造帶對這一地區及鄰區的地震活動格局也起着重要作用。重要斷裂帶有：官尋—烏石埔北東向斷裂，文灶—龍山北東向斷裂，塔頭—濠頭北西向斷裂，石冒頭—高崎北西向推測斷裂，廈門西港北東向推測斷裂，薛嶺—湖里近東西向斷裂等。前兩條構成了員當港—鐘宅斷裂帶（地塹型斷陷

帶），是廈門島上的主體構造。這些地塹型斷陷帶形成於火山運動晚期至新生代早期，第四紀特別是中晚期以來，地塹已處於相對穩定之狀態，近3~4萬年以來未見差異活動。

根據國家地震局批准的“廈門市地震危險性分析工作報告”，確定廈門市地震基本裂度為七度。廈門市抗震設防裂度為7度，是全國重點抗震設防城市之一。因此，在城市各項建設中需要採取有效抗震措施，確保城市安全。

### 第三節 港灣

廈門港灣在福建省東南部金門灣內，大陸岸線東面的同安蓮河開始向西蜿蜒延伸，經集美、杏林向南到排頭嵩嶼，再向西延伸到海滄青礁，全長近100公里，繞抱海域面積約300多平方公里，外有金門列島作為屏障，內有廈門本島居中，背靠大陸，面向大海，是福建省較大的港灣，又是我國天然深水良港。

廈門港灣是一個復式港灣，由五通灣、東渡灣和九龍江河口灣三個小海灣所組成。五通灣位於廈門本島東側、北側，北面為同安西溪的出海處，東面與小金門島相連。東渡灣位於廈門本島西側，北至集杏海堤，西面與海滄相接，廈門本島西面的東渡港是廈門港口建設的重點。九龍江河口灣，西面為九龍江出海處，北面與海滄錢嶼相連，錢嶼港口可提供開發建設深水泊位。三個海灣匯向青嶼水道，與台灣海峽相接。

廈門港潮汐類型為正規半日潮。平均漲潮和退潮均為6小時多。漲潮時潮水向西、向北流進，最大流速可

達2~3節；退潮水向東、向南流退，流速在2.5~3.5節；退潮流速大於漲潮，是廈門港不淤的一個重要原因，同時也有利於城市污水的稀釋和排放。海平面平均高程為0.33米（以黃海平面為標準）。潮水平均高潮位2.44米，平均低潮位為-1.55米，平均潮差3.99米。歷史上最高潮位為4.54米（發生在1933年8月）和4.15米（1959年8月）；最低潮位為-3.3米（發生在1921年2月）和-3.15米（發生在1983年1月）。

廈門港海水表層年平均溫度為21℃，年最低溫度為10℃，年最高溫度為31.5℃。一年中有半年可供室外海水浴場活動。

廈門港避風條件好，其灣口朝向東南，由灣口至內港先有口門處大担、二擔、青嶼、自嶼和浯嶼等一系列島嶼作屏障，後又有口內鼓浪嶼和廈門島等島嶼的阻擋，而且周圍還為大陸沿岸的許多丘陵和紅土台地所環抱，湧浪影響小，波高多在0.2~0.3米左右，是天然的優良避風港。

廈門港內除廈門本島和鼓浪嶼外，還有眾多島嶼礁石點綴其間，如九龍江出口處的雞嶼、東渡灣的大

嶼、火燒嶼、寶珠嶼、五通灣的大小離島等，島上綠樹成蔭，為海上花園增添了許多情趣。

## 第四節 氣象

廈門背山面海，屬南亞熱帶海洋性季風氣候，夏無酷暑，冬無嚴寒，春暖秋涼，氣候宜人。

春季（3~6月）：冷暖空氣交替頻繁，由冷轉暖，氣候多變，季風轉換，由東北風轉向偏南風，晴雨不定，雨水增多，常出現陰雨連綿天氣，降水日數為全年最多。

夏季（7~9月）：多晴熱，但無酷暑，有海風和雷雨調節而帶來涼意。全年最大風速和最大日降雨量常出現在本季，時有台風襲擊並伴有狂風暴雨。

秋季（10~11月）：北方冷高壓勢力加強，副高壓南移，冷空氣不斷南下，多為東北風，平均風速為全年最大，大風日數亦為全年最多，秋高氣爽，氣溫適中。

冬季（12~2月）：北方冷空氣不斷入侵，盛行東北風，風向穩定，氣溫為全年最底，降雨量為全年最少。

### 1. 氣溫

廈門年平均氣溫為 $20.9^{\circ}\text{C}$ 。7、8月間的平均氣溫為全年最高，分別為 $28.4^{\circ}\text{C}$ 、 $28.2^{\circ}\text{C}$ ，最高氣溫曾達 $38.5^{\circ}\text{C}$ （1979年8月15日）。1、2月間的平均氣溫均為 $12.6^{\circ}\text{C}$ ，為全年最低，最低溫度為 $2.0^{\circ}\text{C}$ （1957年2月15日）。平均年較差不大，為 $15.8^{\circ}\text{C}$ 。

廈門市無霜期平均為364天。 $>10^{\circ}\text{C}$  積溫在 $7000^{\circ}\text{C}$ 以上。

### 2. 降雨

廈門基本無冰雪現象，近代僅1917年1月10日堅冰一次，冰雹也少見。降水形式基本為降雨。廈門雨季較長，開始早而結束遲，長達半年以上。但因處於台灣山脈背坡的雨影區，故降水量並不豐沛，年平均雨量為 $1284.24\text{mm}$ ，年降雨日數為120天。

廈門降雨存在明顯季節變化，上半年降雨量逐月增加，下半年降雨量逐月減少。其中3~4月為春雨季節，平均降雨量為 $218.8\text{mm}$ ，約占全年降雨量的18.6%；5~6月為梅雨季節，平均降雨量為 $346\text{mm}$ ，約占全年降雨量的34.5%；10月至翌年2月為秋冬季干旱少雨季節，多年平均降雨量僅 $20.5\text{mm}$ ，約占全年降雨量17.4%。降雨主要集中在5~9月，是廈門雨季，降雨量達 $744.7\text{mm}$ ，約占全年降雨量的63.8%。降雨日數主要集中在3~6月的春雨及梅雨季節，降雨日數達59天，約占全年降雨日數一半，是全年主要陰雨季節。

廈門降雨量有較大年際變動，歷史最高年降雨量約 $1770\text{mm}$ ，歷史最低年降雨量僅約 $770\text{mm}$ 。

廈門降雨量還受地區分布及地形影響，由東南沿海島嶼往西北山地年