

图说  福建

郑立流
◎ 编著

蔚蓝色的 春天

——
福建海洋概览

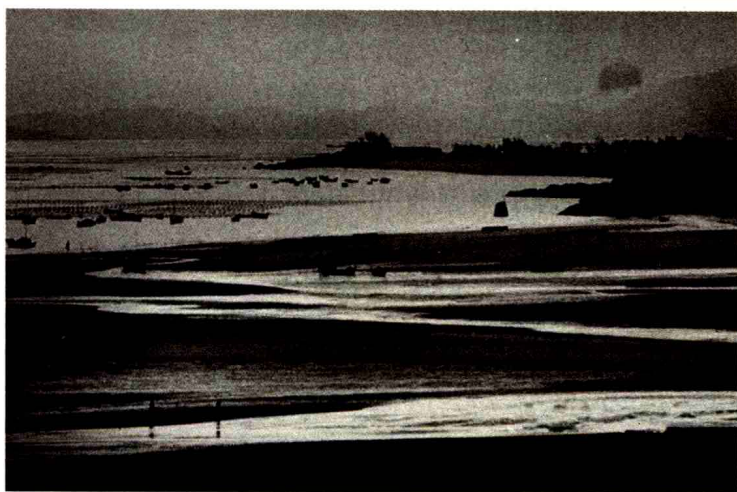


海峡出版发行集团
THE STRAITS PUBLISHING & DISTRIBUTING GROUP

海峡文艺出版社
HAIKAI LITERATURE & ART PUBLISHING HOUSE



图说福建



蔚蓝色的 春天

郑立流◎编著

福建海洋概览



海峡出版发行集团
THE STRAITS PUBLISHING & DISTRIBUTING GROUP

海峡文艺出版社
Haixia Literature & Art Publishing House

图书在版编目(CIP)数据

蔚蓝色的眷恋:福建海洋概览/郑立流编著. —福州:海峡文艺出版社,2012.1

(图说福建)

ISBN 978-7-80719-700-3

I. ①蔚… II. ①郑… III. ①海洋—概况—福建省 IV. ①P722.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 271988 号

图说福建

蔚蓝色的眷恋——福建海洋概览

郑立流 编著

责任编辑 李永远

出版发行 海峡出版发行集团

海峡文艺出版社

经 销 福建新华发行(集团)有限责任公司

社 址 福州市东水路 76 号 14 层 邮编 350001

网 址 www.hx-read.com

发 行 部 0591—87536797

印 刷 福州凯达印务有限公司 邮编 350003

开 本 787×1092 毫米 1/16

字 数 170 千字

印 张 9.75

版 次 2012 年 1 月第 1 版

印 次 2012 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-80719-700-3

定 价 33.00 元

如发现印装质量问题,请寄承印厂调换

海洋，福建的象征



蔚蓝色海洋

“海上晴涛奔万马，天中积翠走群龙。”面前，是波涛如同奔马的浩浩荡荡的海；身后，是峰峦如同飞龙的重重叠叠的山。先秦时代的《山海经》一句“闽在海中”记载了远古时代人们对

福建的印象，为历史镌刻了这块土地的独特身影。进入历史镜头第一幕的福建，是一片汪洋大海中的一块土地。海洋，福建突出的地理特征。

汉武帝时吴王刘安这样评价福建：“限以高山，人迹所绝，车道不通，天地所以隔外内也。”历史的步伐迈得那么快。唐朝诗人杜荀鹤踟蹰在福建艰难的山道上，留下了疲倦的身影，也留下了“北畔是山南畔海，只堪图画不堪行”的叹息。福建，大体上还是当年那副模样。

海洋选择了福建，福建也选择了海洋。

福建怎能困于一隅？福建不会止步不前。挣脱山的锁链，投入海的怀抱。平潭和金门县的贝丘遗址，闽江下游闽侯县甘蔗镇附近的昙石山贝丘遗址，大量的贝壳和鱼骨，留下了新石器时代福建走向海洋的脚印。《史记·货殖列传》用“楚越之地”“饭稻羹鱼”来表达对沿海生活的羡慕。明黄仲昭《八闽通志》概括了福建的选择：“岛居者安渔盐之利，山居者任耕织之劳”，“濒海者恃鱼盐为命，依山者以桑麻为业。”明末清初顾炎武《天下郡国利病书》说：“海者，闽人之田也。”打开海的大门，分辨风的方向，追逐浪的脚步，走向陌生的远方。走向海洋，迎接风浪的考验，这是一条勇敢者的道路。

独木小舟行驶在武夷山峰峦之间，停泊在崖壁之上，人们说这是船棺，在那儿有几千年了吧？是等待潮水上涨，以便趁潮上天，遨游银河吗？没有人知道答案，然而却明明白白地向世人展示了福建走向海洋的能力，反映了福建寄托在船的身上的梦想。船只是打开海门的钥匙，大海是连接世界的纽带。汉武帝时吴王刘安眼中的福建人“习于水斗，便于用舟”。东汉初期史学家袁康《绝越书》描写的闽人给外界留下深刻印象：“以船为车，以楫为马，往若飘风，去则难从。”这是选择了大海的八闽儿女的生动写照。驾风驭浪是福建人的形象特征。

“钟灵毓秀”是一句老话，说白了是“一方水土养一方人”的意思，强调地理环境决定社会习俗，从而培育了这个地方的人的性灵。山水可以陶冶性灵。“闽在海中”，福建人的性格里流淌着大海的灵性。柳永缠绵的辞章、蔡襄雍容的书法，都流露出文心细腻，心性温厚：这是海不扬波，涟漪散漫的景象。刘克庄豪迈词风、黄道周峻拔书迹，都表现了胸生层云，凛然正气：这是波涛涌动，浪阵严整的气概。“海纳百川，有容乃大；壁立千仞，无欲则刚”，这是近代中国开眼看世界第一人林则徐的联语。站在高山之巅，遥望浩瀚大海，放眼世界风云，何等气魄，何等襟怀。林纾的译著，严复的《天演论》，展现了“海纳百川”的博大。“吾充吾爱汝之心，助天下人爱其所爱，所以敢先汝而死，不顾汝也”，这是林觉民在参加黄花岗起义前夕写给爱妻的信中的一句话，情真意长，催人泪下。家书一封情意绵长，黄花岗上热血化碧，让人看到海水的温柔，海浪的激荡，海洋的宽阔。要问大海的性格，你就看看他们——八闽大地的杰出儿女吧。他们体现了大海的性格。大海，是八闽儿女的性格象征。

大海是开放的，欢迎勇敢者的到来；大海是富饶的，愿意向勇敢者奉献一切。大海眷顾福建，福建热爱大海。21世纪是海洋的世纪，是人类开发和利用海洋的时代。胡锦涛总书记指出：“开发海洋是推动我国经济社会发展的一项战略任务。”历史给了福建新的机遇，我们热烈地拥抱这片蓝色国土吧，张开双臂迎接海洋世纪的到来吧。

海洋，昭示福建未来的辉煌。

目录

风貌篇

这是一片蓝色国土

——福建海区鸟瞰/3

“沉东京，浮福建”的传说

——福建海区海底地貌概览/7

风日常好看闽海

——福建海区气候/11

海水篇

海洋的性情

——福建海区的风浪运动/17

海水跟着月亮走

——福建海区的潮汐运动/20

海洋里的河流

——福建海区的海流和海水温度/24

灾害篇

风之怒

——福建海区的热带气旋/29

地之动

——福建海区的海域地震灾害/32

潮之暴

——福建海区的海啸灾害/36

“色”之魔

——福建海区的赤潮灾害/39



海 藏 篇

海底能冒出火苗吗

——福建海区的海底石油资源/45

莫道物多不珍贵

——福建海区的海沙和牡蛎礁资源/48

生 物 篇

海洋生命的基础

——福建海区的海水浮游生物/55

海阔凭鱼跃

——福建海区的鱼类/59

走错地方的困惑

——福建海区的海生爬行和哺乳类动物/64

勇敢者的美味

——福建海区的海生节肢动物/68

房子就是生命

——福建海区的海生软体动物/73

生命可以这么简单

——福建海区的一些海生低级动物/79

舞姿曼妙的一家人

——福建海区的经济藻类/83

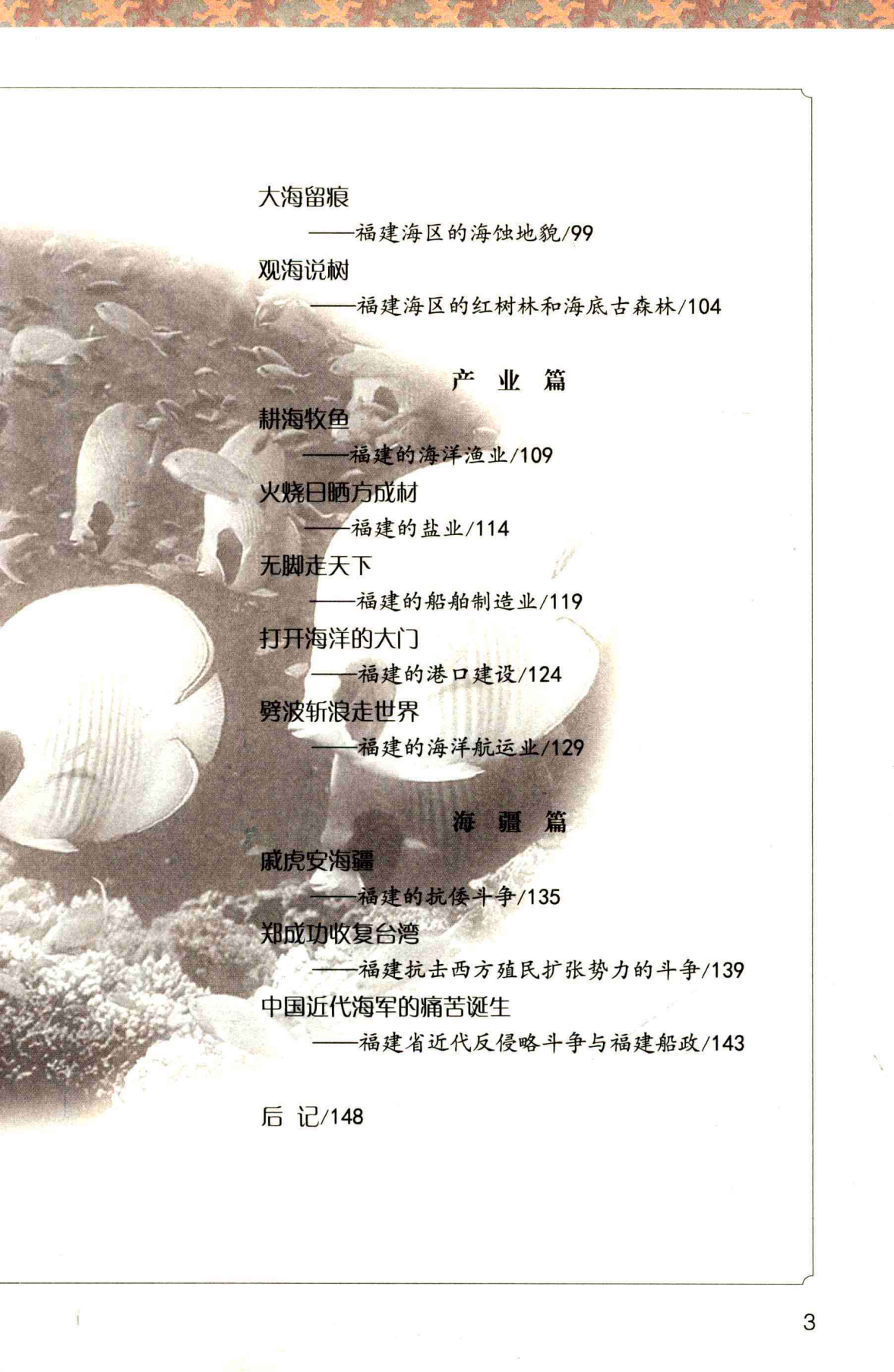
风 光 篇

翱翔在蔚蓝色之间

——福建海区的海鸟/89

山海缱绻

——福建海区的海滨/94



大海留痕

——福建海区的海蚀地貌/99

观海说树

——福建海区的红树林和海底古森林/104

产 业 篇

耕海牧鱼

——福建的海洋渔业/109

火烧日晒方成材

——福建的盐业/114

无脚走天下

——福建的船舶制造业/119

打开海洋的大门

——福建的港口建设/124

劈波斩浪走世界

——福建的海洋航运业/129

海 疆 篇

戚虎安海疆

——福建的抗倭斗争/135

郑成功收复台湾

——福建抗击西方殖民扩张势力的斗争/139

中国近代海军的痛苦诞生

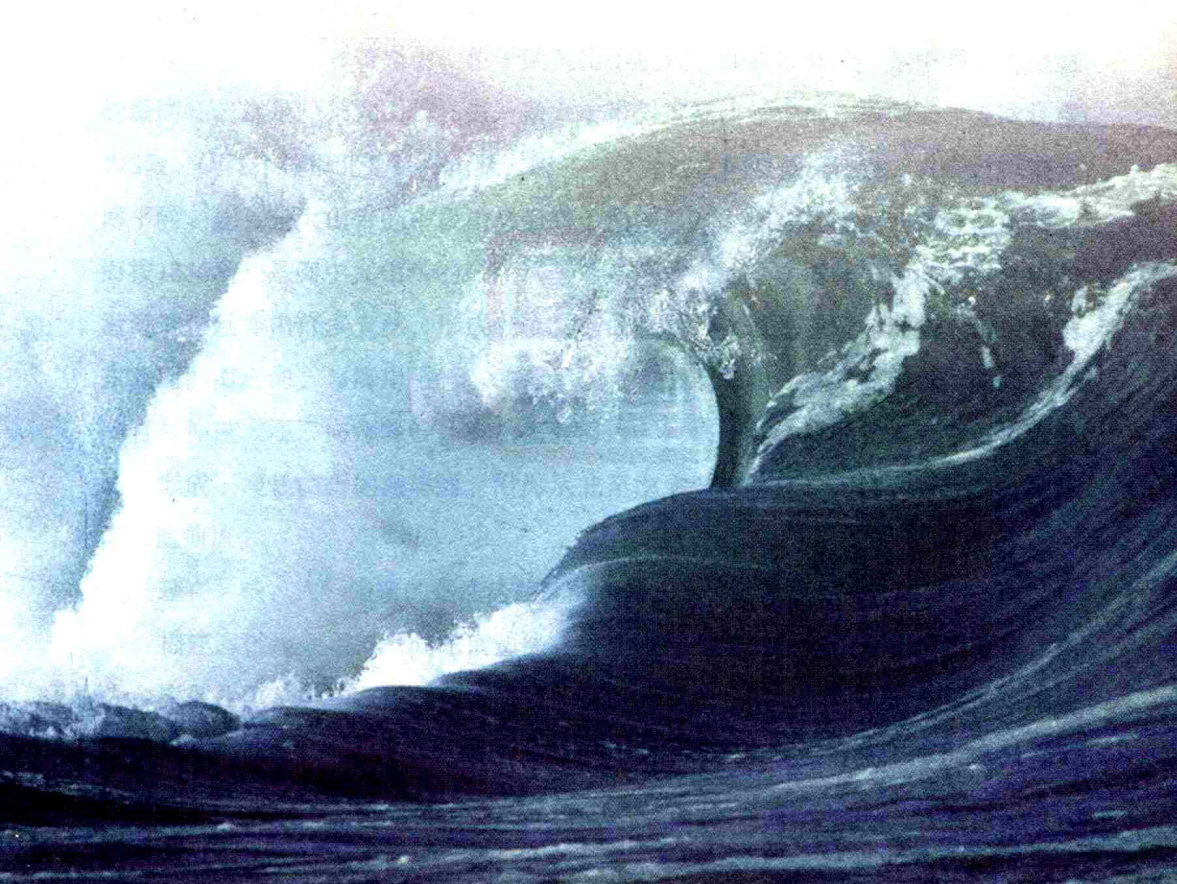
——福建省近代反侵略斗争与福建船政/143

后 记/148

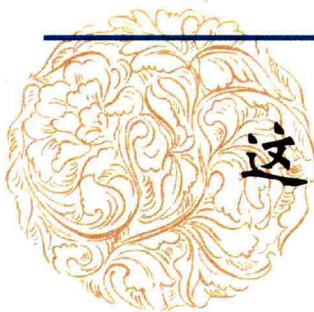
风

貌

篇







这是一片蓝色国土

——福建海区鸟瞰

山为脊梁，海是襟怀，这是福建省地形的人格写照。

福建地处中国东南沿海，由两条大山带构成地形的骨架，形成以山地丘陵为主的地貌；东隔台湾海峡与台湾省相望，连接东海和南海而通向太平洋。《八闽通志》说“凭山负海”，“连山络其精神，巨渊敞其眉目”，形象地描写了福建省山海相伴的地理特征。

让我们登上飞机，在蓝天白云间鸟瞰秀美如锦的八闽大地吧！

武夷山脉和杉岭山脉等组成大山带，蜿蜒于闽赣边界，北接浙江仙霞岭，南连广东九连山。主峰黄冈山，位于武夷山市境内，海拔2158米，是中国东南沿海的最高峰，这是一条大山带。另一条大山带斜贯福建省中部，被闽江、九龙江截为3段。闽江干流以北是鹞峰山脉，闽江与九龙江之间是戴云山脉，九龙江以南是博平岭。这一条大山带的中段山势最高，山体最宽。德化县境内的戴云山主峰，海拔1856米，是闽中大山带的最高峰。两条大山带的主要山脉分别向山地外侧与沿海地带延伸出许多支脉，形成纵横交错的峰岭，这就是丘陵。两条大山带都是东北而西南走向，与海岸平行。总体上说，整个地势如一道北高南低的斜坡，坡脚直接伸进大海。向海峰岭，有的壁立海边，风景绝佳，有的耸峙海表，成为岛屿，形成了漫长曲折的海岸线。沿海从北至南主要有赛江、闽江、晋江、九龙江等入海河流。

现在，映入人们眼帘的是浩浩荡荡的大海。

福建海区地处祖国大陆东南边缘，处于东海向南延续与南海相接的部位，东为台湾岛西侧海岸，主体为台湾海峡，是东北亚和东南亚航运通道的要冲。海区面积13.6万平方千米，比陆地面积大12.4%；水深200米以内的海洋面积12.51万平



漳州火山岛海岸线（邓伦香 摄）

方千米；大部分水深小于60米，平均水深80米左右。

福建省有漫长曲折的海岸线，北起与浙江交界的福鼎市沙埕港，南至与广东接壤的诏安宫口港。海岸线是指大潮平均高潮位与陆地相接触的界线。沿海设区市从北到南依次是宁德市、福州市、莆田市、泉州市、厦门市和漳州市。全省大陆海岸线总长3752千米，岛屿岸线总长度2804.40千米。福建省海岸线长度居全国第二位，直线长度535千米，曲折率1：7.01，居全国首位。

海岸线之外是潮间带，就是通常所说的海滩，是海水涨至最高时淹没的地方到潮水退到最低时露出水面的地方。福建是丘陵地貌，沿海许多岸段山丘直逼海岸，所以海底岸坡较陡，这样潮间带的宽度就比较窄，全省潮间带平均宽度仅3.85千米，比渤海、黄海沿岸及长江口地区要狭窄得多。福建省大陆潮间带面积1994.5平方千米。

海岸分为两大类型：一是人工海岸，一是自然海岸。福建省沿海自然海岸主要类型之一是基岩海岸，通俗地说就是岩石海岸。因为福建省是丘陵地带，一些岸段山体直接入海，这岩石的山体同海岸是一个统一体，所以这样的海岸又叫山地性海岸。此外，福建省沿海自然海岸还有砂质海岸，就是经常见到的沙滩；淤泥质海



夕阳下的平潭海滩

海岸类型，福建省沿海分布较广。

弯弯曲曲的海岸线深深地向陆地凹进的地方，就是通常意义上的海湾。这是深入陆地的海域，湾口两个对应岬角的连线是海湾与外海的分界线。岬角，突入海中的陆地的尖端。福建省是多海湾省份，据统计有125个海湾。《联合国海洋法公约》规定，海湾是明显的水曲，是被陆地环抱的水域，而不是一般的海岸的弯曲。福建省符合这一规定要求的海湾有15个，其中较大型、较重要的，自北而南是沙埕湾、三沙湾（三都澳）、罗源湾、福清湾、兴化湾、湄洲湾、厦门湾和东山湾。这些海湾一般水深港阔，不冻不淤，口外有岛屿屏障，两侧有半岛或岬角环抱，形成“口小腹大”的天然良港。

星罗棋布的海岛，像镶嵌在蔚蓝色大海中的翡翠。福建省的海岛按成因可分为大陆基岩岛、火山岛、冲海积岛和岛连岛4个类型，各类型岛屿地貌特征显著不同。大陆基岩岛是大陆山丘向海延伸的部分；火山岛是具有火山口喷发特征的火山岛屿；冲海积岛为位于河口段下游由海陆交互沉积物组成的岛屿；岛连岛是通过沉积物形成的连岛砂洲平原将2个以上基岩岛联合与“黏结”，其类型属于大陆



罗源湾

基岩岛与岛间再沉积的复合。

福建省的海岛特色突出。一是海岛数量在全国名列前茅：面积大于500平方米的海岛达1546个，仅次于浙江省，居全国第二位；岛屿总面积为1400.13平方千米。二是大型和中型岛屿面积大，从数量上说是全省岛屿的1.29%，从面积上说却是全省岛屿的84%。三是大岛个体数目多：全国11个大岛，福建省海坛、东山、金门和厦门四岛榜上有名，占36.36%。四是距离大陆都很近，最远的东引岛距大陆海岸也不过51千米，由于紧靠大陆海岸，所以叫做海岸岛；同时，岛屿的岩性、构造和地貌都与邻近的大陆有着密切关系，所以也叫做大陆岛。五是全国唯一的火山岛在福建省，这就是漳浦前亭的林进屿。六是岛连岛的规模与数目均居全国首位，集中分布于台湾海峡西侧，自海坛岛至东山岛，延伸范围长约350千米，范围之广居全国之首。海坛岛是全国最大的岛连岛，面积267.13平方千米，是全省第一大岛，全国第五大岛。

福建不但有碧绿的山，还有蔚蓝的海，这是八闽儿女为之骄傲的家乡。在三沙湾官井洋，明朝诗人魏瀚面对大海，写下这样的诗篇：“一叶扁舟万里波，好风吹我渡天河。旌旗掩映风前絮，岛屿沉浮镜里螺。骋望不穷沧海近，驱驰直向斗牛过。云霞满目非人境，试问蓬莱路若何。”这首诗形象生动地描绘了气象万千的大海，表达了人们对于神秘大海的向往。面对“八山一水一分田”的陆域，辽阔富饶的大海给予八闽儿女更多梦想和期盼。



阳光下的霞浦海湾

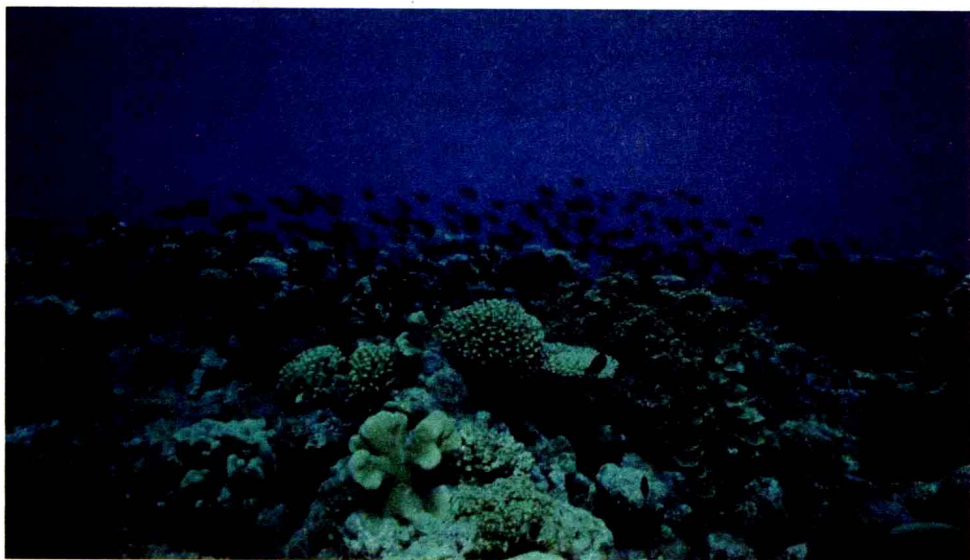
“沉东京，浮福建”的传说

——福建海区海底地貌概览

福建省沿海一带流传着“沉东京，浮福建”的传说。

传说，古时候大陆和台湾之间有陆地相连，这块陆地叫做东京。一天，来了一位满身生疮的和尚，浑身臭烘烘的，大家见了赶紧捏紧鼻子扭身就跑，没人给他饭吃。只有一位卖豆腐的小后生，虽然穷得叮当响，却可怜和尚，拿自己做的豆腐给和尚当饭吃。和尚很感动，对小后生说：“吃你一锅豆腐，送你一句话儿：

‘石狮吐血，地牛转肩；沉陷东京，浮起福建。’”他说完东倒西歪地走了。什么叫做“地牛转肩”呢？古人缺乏科学知识，说是地底下有一只神牛，叫做地牛，大地是扛在地牛的肩膀上的，地牛这边肩膀累了，要转换个肩膀扛，这就叫“地牛转肩”，此时大地就会震动摇晃，这就是地震。石狮怎么会吐血呢？小后生没有把和



海底世界

尚的话放在心上，但是从这天开始，他从县衙门口经过时，总会不经意地瞧上一眼县衙门口的一对石狮子。这个细节被一个卖肉的注意到了，问他这是怎么回事。他就把那和尚说的话原原本本地告诉了卖肉的。卖肉的笑话他傻，想捉弄他。第二天经过县衙门口，卖肉的故意给石狮子抹了一嘴巴的鲜猪血。小后生卖豆腐经过时，一看到石狮子一嘴巴的鲜血，马上甩掉肩膀上的豆腐担子，撒腿就跑，边跑边喊：

“地牛要转肩啦！东京要下沉啦！”很多人觉得这小后生奇怪，就跟着他跑，最后他们跑上了一座山头。这时，天昏地暗，电闪雷鸣，大雨倾盆，地动山摇，地陷下去了，海水涌上来了，东京被大海淹没了。由于大家跟着小后生跑上山头，这才捡回一条命。东京沉陷下去变成一条海峡，没有沉陷的地方是福建。



海底世界

这是泉州版的“沉东京，浮福建”的民间传说。我国其他沿海地区也有类似的传说，只不过所说的浮沉的地点和故事情节不一样罢了。据《福建省志》记载，福建省沿海历史上的确有几个地方叫做东京，从惠安县到诏安县一带有近20处“东京大路”的石刻，有的还有

入海的石砌斜道。清朝《铜山县志》说：“东京乃指川陵山(一名苍陵山)东，俗称宋帝昺南渡时将都南澳，筑此为东京，地随缺陷而海。”这里的铜山县是现在漳州市东山县。

不少民间传说和神话故事是人们对于无法解释的自然现象的神化，或者说民间传说和神话故事只是现实生活的影子。“沉东京，浮福建”是人们对于福建省沿海一带“沧海桑田”的神话诠释。

陆地上可有“沧海桑田”的记录？福建省沿海一带一些高山的岩石上黏附着贝壳，《八闽通志》特地做了记载。莆田县陈岩山“山高数百丈，距海七十里”，“山顶有石蚝山，黏壳犹在”。蚝，即牡蛎。莆田当地人北宋诗人方翥在这里写了一首诗：“累累蚝山着石面，此非所有能无疑？细看大石深孔窍，舟人操篙迹犹遗。乃知此上千载前，汹涌尚作海渺弥。蛟龙鱼鳖占窟宅，不省造化能密移。”一



沿海一带的山

些海边山峰的岩石上，还遗留着海浪侵蚀的痕迹，海拔293.6米的厦门市云顶岩西北角山顶的岩石上就有不少蜂窝状和洞穴状的海蚀洞。

沧海桑田，不就是说大海是陆地的下陷，陆地是从海底升上来的吗？那么海底的地形地貌跟陆上一定是一样的了：一样的高山，一样的平原。

到了海边，人们往往站在海岸上远眺大海。

大海的边缘是海岸带。海岸带是陆地向海洋过渡地带，包括通常所说的海岸、潮间带和水下岸坡三个部分。水下岸坡是沿岸陆地的水下延伸部分，在低潮线0~20米等深线之间的范围内。等深线，是指连接水域深度相同各点的平滑曲线。这个地带离岸还近，并不神秘。

如果手上有一颗神话传说中的避水神珠，海水“哗啦啦”向两边闪开，让出一条大道，我们就可以放心地走过水下岸坡啦。福建海域的水下岸坡宽度较窄，最窄的地方才4千米，最宽的地方也不过18千米。水下岸坡同陆地河口以及海湾相接的地方是河口三角洲或潮流三角洲等地貌形态，闽江和九龙江的入海口的三角洲，是河流携带的泥沙沉积形成的，地貌学上叫做“河口水下三角洲”；三沙湾和罗源湾口外，海坛岛海峡北口和厦门湾外金门水道南口的三角洲，是潮流往复运动形成的，地貌学上叫做“潮流三角洲”。从岸坡往下倾斜延伸的是波浪状平原，台湾海峡这儿平原较窄；东北方向那片地形开阔，缓缓倾斜，波状起伏下降。平潭海坛岛这地方是水下高地，顶部离水面25米以上，延伸约50千米。东山岛到澎湖列岛一带