

威海海岸带图集

主 编 胡红智

文登区



中国海洋大学出版社
CHINA OCEAN UNIVERSITY PRESS

威海海岸带图集(文登区)

主 编 胡红智

副主编 李 强 李国伟 丁 宁

中国海洋大学出版社

• 青 岛 •

图书在版编目(CIP)数据

威海海岸带图集. 文登区 / 胡红智主编. —青岛:
中国海洋大学出版社, 2016. 10
ISBN 978-7-5670-1256-1

I. ①威… II. ①胡… III. ①海岸带—威海—图集
IV. ①P737.172-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 240032 号

出版发行 中国海洋大学出版社
社 址 青岛市香港东路 23 号
出 版 人 杨立敏
网 址 <http://www.ouc-press.com>
电子信箱 book@ouc.edu.cn
订购电话 0532-82032573(传真)
责任编辑 冯广明
印 制 青岛国彩印刷有限公司
版 次 2016 年 10 月第 1 版
印 次 2016 年 10 月第 1 次印刷
成品尺寸 285 mm×210 mm
印 张 5
字 数 70 千
印 数 1—1000
定 价 25.00 元

邮政编码 266071

电 话 0532-85902469

发现印装质量问题,请致电 18954267799,由印刷厂负责调换。

编 委 会

主 编 胡红智

副主编 李 强 李国伟 丁 宁

编 委 (按姓氏笔画排序)

王秋萍 刘 营 刘向前 宋 彦

宋喜红 李晓敏 姜来想 高 光

统 审 宋吉德 张学超

前 言

海岸带是指海洋和陆地相互交接、相互作用的地带,也是地球上水圈、岩石圈、大气圈和生物圈相互作用最频繁、最活跃的地带,兼有独特的海、陆两种不同属性的环境特征。海岸带地区是地球表面陆域与海域区位优势的结合体,是众多动植物的优良栖息地,也是人类重要的食品、能源产地和休闲游憩场所。世界一半以上的人口、生产和消费活动集中在占全球面积不到 10% 的海岸带地区。然而,海岸带也是一个生态环境极其脆弱的地带,随着经济的高速发展和人口的迅速增加,海岸带地区空间冲突、环境污染、生境破坏的问题越来越严重。越来越多拥有海岸线的国家和地区,都致力于海岸带环境资源调查与评估,据此制订海岸带资源保护规划和计划,并通过海岸带综合科学管理,达到海岸带优质资源的可持续利用。

威海市海岸线漫长,海岸带资源多样而丰富,如何实现“阳光海岸、自然海岸和发达海岸”的建设目标,展现“最适宜人类居住城市”的风范,解决威海海岸带“利用与储备”及“发展与保护”这一主要矛盾,已经成为当前海洋工作的重点之一。因此,开展海岸带资源基本状况调查,全面掌握海岸带资源的数量与分布,准确评估海岸带资源价值和状况,正确区划海岸带资源的保护和开发,是海洋管理部门亟须解决的问题。

在这样的背景下,我们组织开展了“关注黄金海岸 呵护母亲海湾”行动,对威海市近千千米海岸线进行全覆盖、全方位、多层次、大跨度跟踪监视监测,全面掌握海岸带利用现状和近海海域环境风险,并最终形成了《威海海岸带图集》。本图集以威海市行政区划和海域勘界为基础,以四个分册的形式,分别就全市海岸带资源、海岸带开发利用、海岸带风险三个方面进行阐述。

期冀通过项目的开展,确定出威海市海岸带为国民经济和社会发展可提供的支撑和承载能力、海岸带资源的可持续开发利用潜力,使社会各界全面了解威海市海洋海岸带资源和利用状况及面临的主要问题,充分认识海洋资源开发与保护对于威海具有的重要意义。同时,在此调查基础上,开展海岸带综合管理研究和探索,寻求一条适合威海的海岸带管理道路,为规划和优化海洋生产力布局提供科学依据,实现海洋生态文明示范区建设目标。

《威海海岸带图集》以人类活动影响最大的近岸海域为重点,对威海市海岸线长度和利用方式变迁、海域湿地面积变化、覆盖方式演变等方面进行了调查和评估。调查区域以海岸带为主,陆域为自海岸线向陆延伸至滨海路的范围、向海延伸至 12 海里的范围。海洋资源调查内容包括海洋空间资源调查、海岸线勘查、海岸带地貌调查、岸滩地貌与冲淤动态调查、潮间带底质调查、海岸带开发利用现状调查、海域使用现状调查、近岸海洋环境保护调查等。调查方法以特征点取样、沿程踏勘、剖面观测、遥感探测等调查方式相结合,利用网络 RTK 技术进行现场测量,并通过遥感解译、航拍等技术手段,获取海洋资源空间分布特征和开发利用现状,通过现场采样和实验室分析掌握海岸带风险状况,利用 ArcGIS 软件绘制海岸带资源、海岸带开发利用、海岸带风险等专题图。同时,图集综合处理了威海市 2001 年至 2014 年 5 期海图、地形图、遥感影像以及多年跟踪监测等数据,在对数据源进行数据融合和归一化处理的基础上,综合提取了海岸线信息、海图 0 米等深线的位置,并分析了海岸线长度和利用方式的变化特点;利用空间分析技术建立了海岸带开发利用方式演变的地学信息图谱。

2015 年 10 月

序 言

本图集为 2001 年至 2014 年时段文登区海岸带资源、海岸带开发利用和海岸带风险状况图集,具体范围为东起荣文交界处,西至文乳交界处。

一、海岸带资源

(一)海岸线资源

文登区海岸线类型包括砂质岸线、基岩岸线、粉砂淤泥质岸线和人工岸线。截至 2014 年年底(下同),文登区海岸线总长 169.4 千米,其中,砂质岸线 25.1 千米,基岩岸线 76.2 千米,人工岸线 67.9 千米,粉砂淤泥质岸线 0.2 千米,分别占文登区岸线总长度的 14.8%、45.0%、40.1%、0.1%。与 2001 年相比,文登区人工岸线增加 32.6 千米,砂质岸线、基岩岸线和粉砂淤泥质岸线分别减少 10.5 千米、15.1 千米、7.0 千米。文登区海岸线长度变化较大区域主要集中在五垒岛湾内,主要由填海造地工程造成。

(二)潮间带资源

文登区潮间带主要包括砂质岸滩和粉砂淤泥质岸滩两种类型,总面积 11 380 公顷。其中,砂质岸滩 330 公顷,粉砂淤泥质岸滩 11 050 公顷,分别占文登区潮间带总面积的 3%、97%,较 2001 年分别减少 0.8 公顷、5 618.3 公顷。文登区砂质岸滩主要分布在南海,粉砂淤泥质岸滩主要分布在靖海湾和五垒岛湾。

(三)水深、海岛、海湾资源

文登区近岸海域总面积 159 234 公顷,其中,一 20 米以浅海域面积为 86 384 公顷,占文登区近岸海域总面积

的 54%。

文登区共有岛屿 7 个,面积相对较大的为二岛子岛、牛心岛和里岛,面积分别为 0.030 平方千米、0.010 平方千米和 0.006 平方千米。

文登区共有 2 个海湾,为五垒岛湾和靖海湾,面积分别为 62.4 平方千米、156 平方千米,岸线长度 69.7 千米、164.1 千米。与 2001 年相比,两个海湾面积分别减少 46.1 平方千米、0.61 平方千米,岸线长度增加 0.9 千米、5.14 千米。

(四)滨海湿地资源

文登区近岸湿地总面积 29 379 公顷,其中,人工湿地 6 574 公顷,自然湿地 22 805 公顷,较 2001 年分别减少了 4 002 公顷、624 公顷。

二、海岸带开发利用

(一)潮上带开发利用

文登区潮上带土地面积共计 18 155 公顷,其利用类型包括耕地、林地、草地、商服用地、工矿仓储用地、住宅用地、公共管理与公共服务用地、水域及水利设施用地、交通运输用地和其他用地。其中,耕地面积最大,占文登区潮上带土地总面积的 50%。2001 年至 2014 年,文登区潮上带土地面积呈逐年递增趋势,共增加 6 791 公顷。

(二)海域使用现状

文登区海域开发利用总面积 41 417.9 公顷。其中,渔业用海面积最大,占文登区海域开发利用总面积的 99%。渔业用海包括开放式养殖用海、围海养殖用海和渔业基础设施用海,其中,开放式养殖用海和围海养殖用海分别占文登区渔业用海总面积的 88%和 12%。文登区共有大小码头 7 处,占用海域总面积 16.06 公顷,占用岸线总长度 3 112.2 米。

文登区填海造地总面积 57.0 公顷,其中,造地工程用海面积占 84%,交通运输用海面积占 16%。

(三)海洋保护区

文登区共有海洋保护区 2 处,总面积 1 337.8 公顷,分别为文登海洋生态特别保护区和靖海湾松江鲈鱼水产种质资源保护区,主要保护对象包括松江鲈鱼及以松江鲈鱼为主的生物多样性和生态环境。

(四)海域岸滩修复

文登区主要海域岸滩修复工程 1 处,为文登南海新区 12 千米砂质海岸带修复整治工程。项目修复岸线长 12 千米,主要包括新建堤坝、回填细沙、沿岸防护林绿化和清除建筑垃圾、淤泥等。

三、海岸带风险

(一)岸滩冲淤

文登区岸滩冲淤区域主要分布在靖海湾和五垒岛湾南侧,岸滩破损区域主要分布在南海港至花岛村岸段。

(二)海岸环境风险

影响海岸环境的风险因素主要包括陆源入海排水口、溢油风险源和绿潮等。文登区共调查到陆源入海排水口 8 个;溢油风险源 13 个,其中近岸石油储运设施 9 个,造修船厂 4 个。

2008 年以来,文登区南部海域每年 5 月至 8 月均出现大型藻类绿潮,绿潮种为孔石莼和浒苔,影响了沙滩景观。2011 年至 2014 年,文登区近岸绿潮分布面积分别为 165 公顷、132 公顷、152 公顷、103 公顷。

目 录

第 1 章 海岸带资源	1
1.1 海岸线资源	2
1.2 潮间带资源	19
1.3 水深资源	23
1.4 海岛资源	25
1.5 海湾资源	28
1.6 滨海湿地资源	32
第 2 章 海岸带开发利用	36
2.1 潮上带开发利用	37
2.2 海域使用现状	41
2.3 海洋保护区	51
2.4 海域岸滩修复	53
第 3 章 海岸带风险	55
3.1 岸滩冲淤	56
3.2 海岸环境风险	60

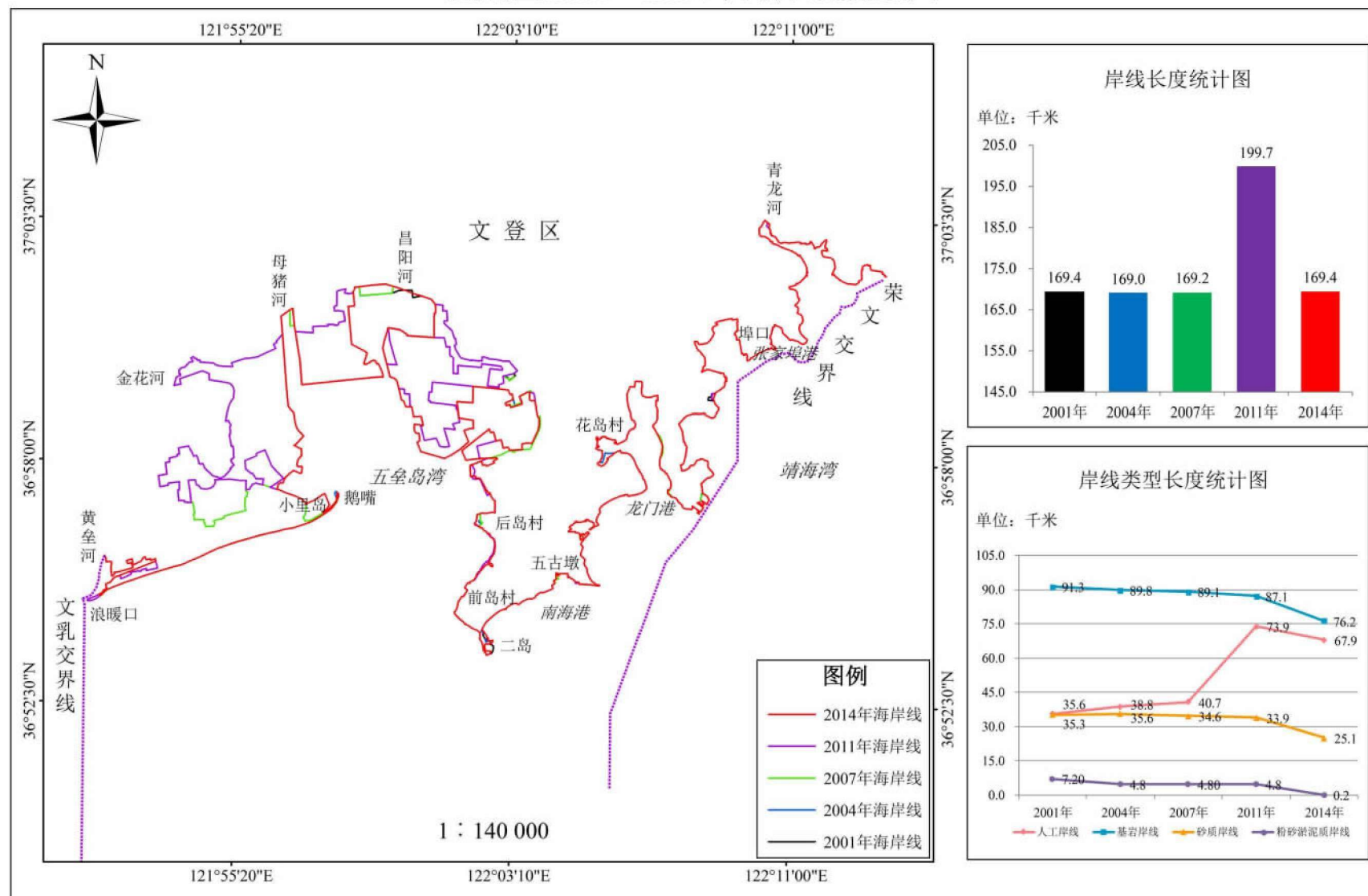


1.1 海岸线资源

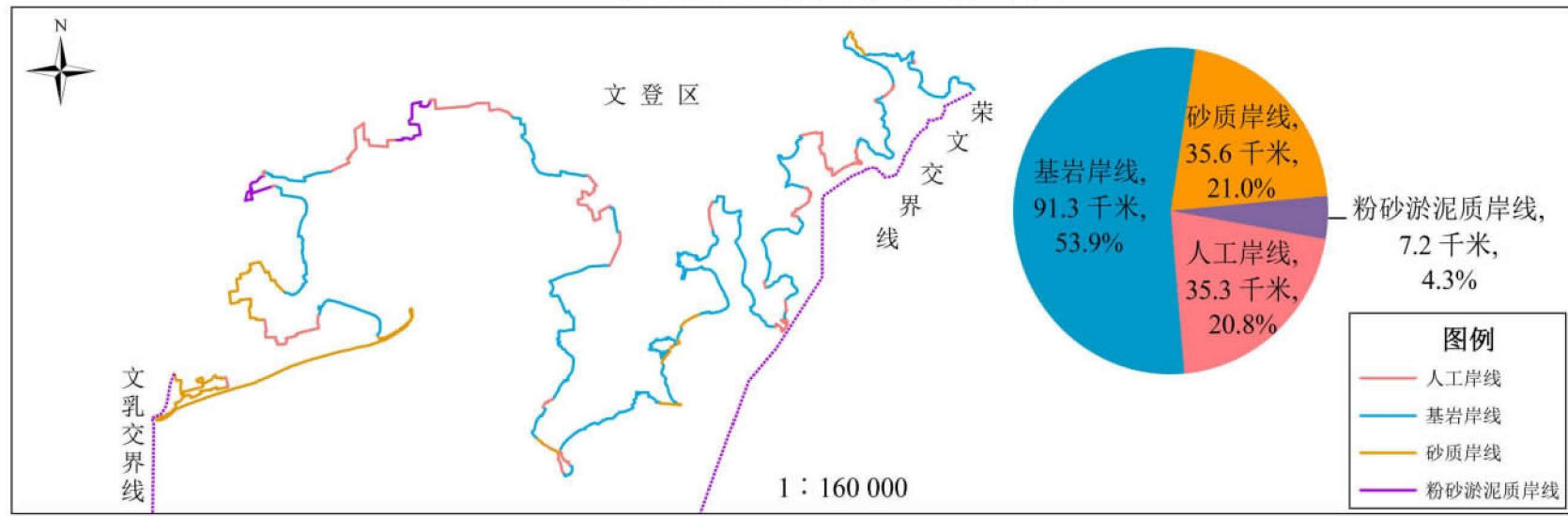


海岸线：平均大潮高潮时水陆分界的痕迹线。

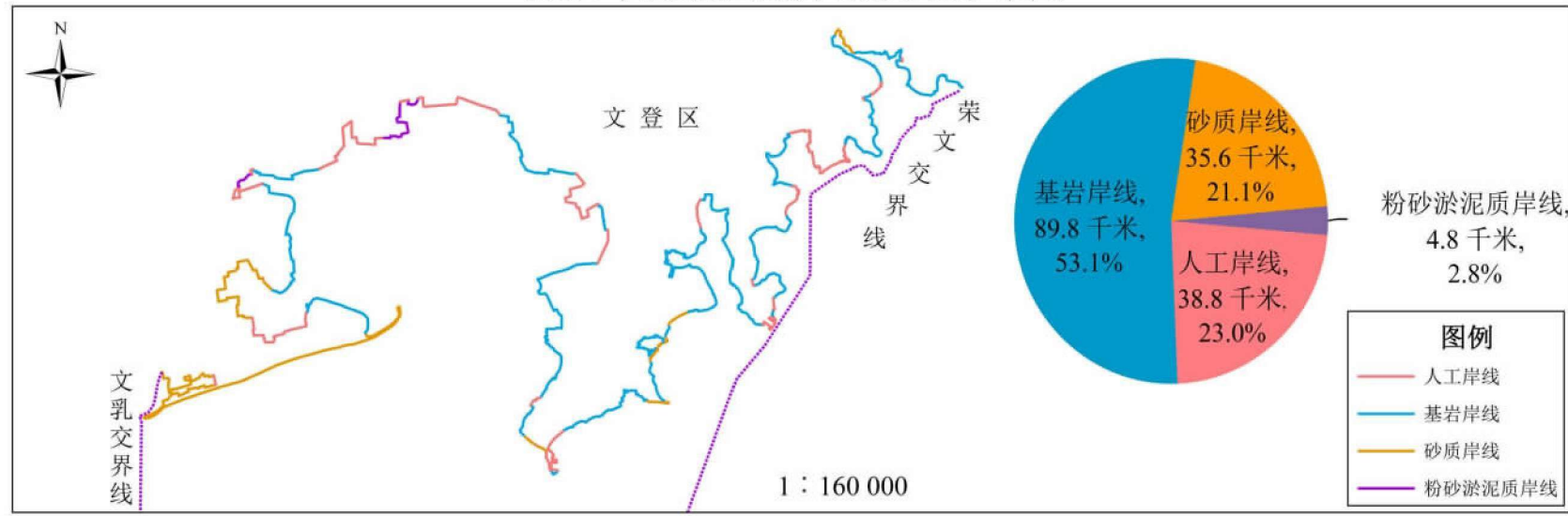
文登区2001~2014年海岸线变迁图



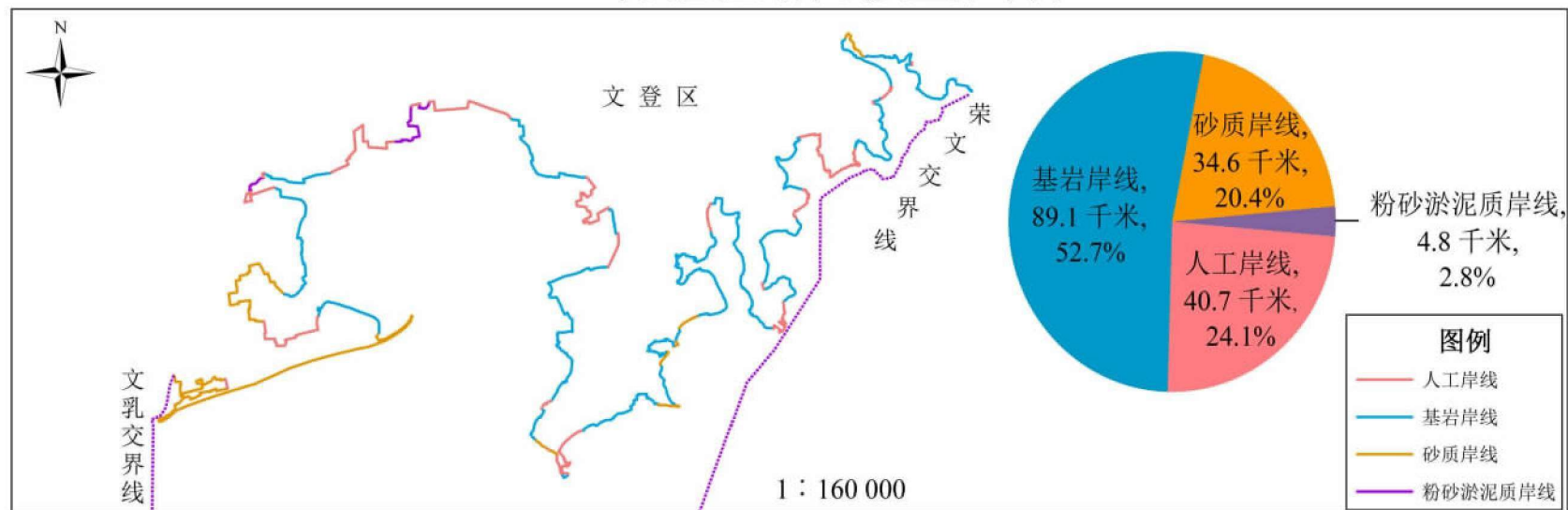
2001年文登区海岸线类型分布图



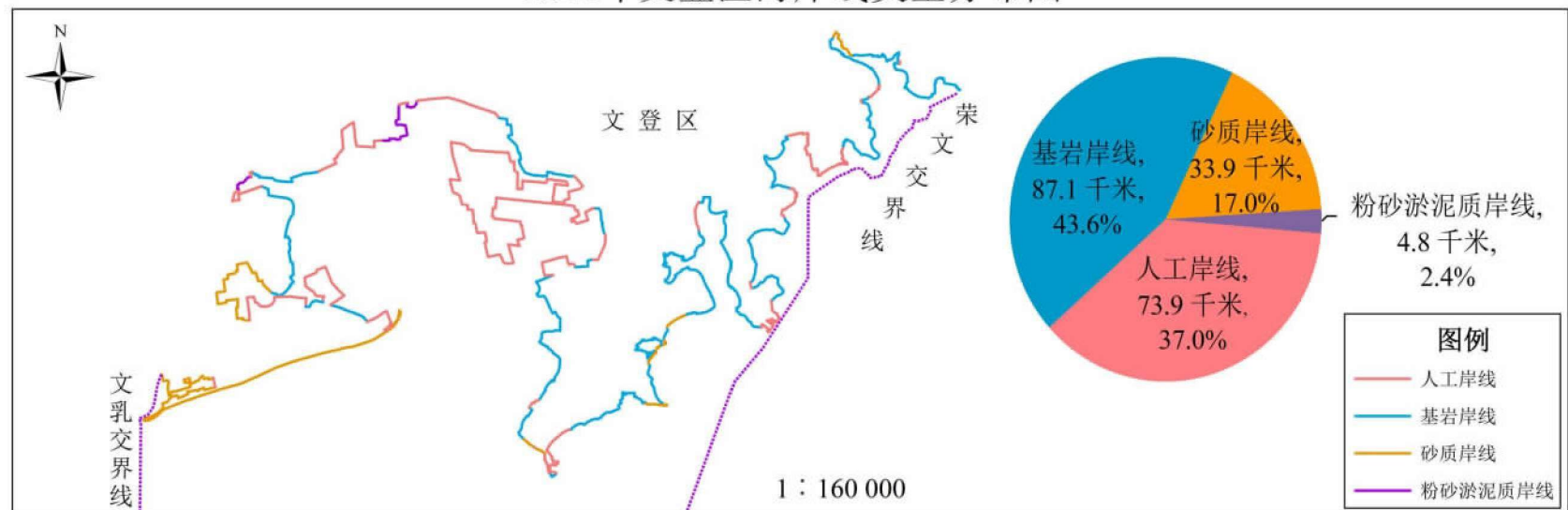
2004年文登区海岸线类型分布图



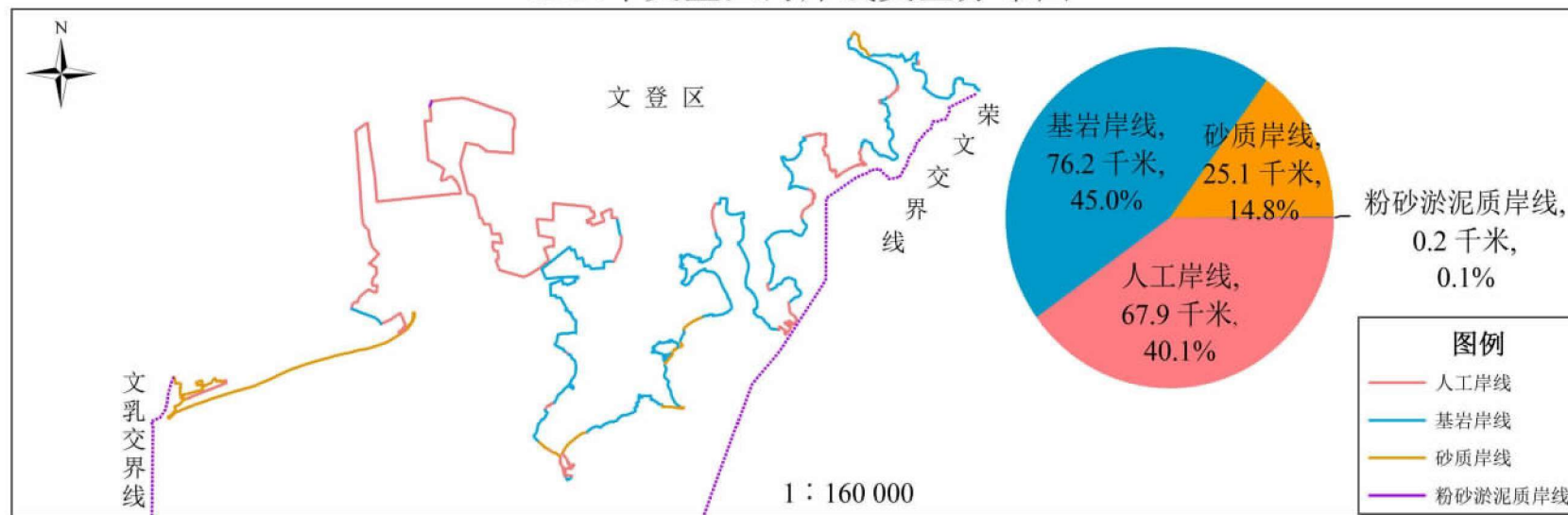
2007年文登区海岸线类型分布图



2011年文登区海岸线类型分布图



2014年文登区海岸线类型分布图



文登区海岸线类型



荣成文登交界处至二岛2001~2014年海岸线变迁图

