

威海海岸带图集

主 编 张学超

荣成市



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

威海海岸带图集(荣成市)

主 编 张学超

副主编 李晓敏 姜来想 宋吉德

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. 荣成市 / 张学超主编. —青岛:
中国海洋大学出版社, 2016. 10
ISBN 978-7-5670-1255-4

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 240033 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 10.75
字 数 160 千
印 数 1—1000
定 价 52.00 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 张学超

副主编 李晓敏 姜来想 宋吉德

编 委 (按姓氏笔画排序)

王秋萍 刘 营 刘向前 李 强
李国伟 宋 彦 张学超 胡红智
高 光

统 审 宋吉德 宋喜红

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 年时段荣成市海岸带资源、海岸带开发利用和海岸带风险状况图集,具体范围为西起环荣交界处,南至荣文交界处。

一、海岸带资源

(一)海岸线资源

荣成市海岸线类型包括砂质岸线、基岩岸线和人工岸线。截至 2014 年年底(下同),荣成市海岸线总长 454.8 千米,其中,砂质岸线 105.9 千米,基岩岸线 188.6 千米,人工岸线 160.3 千米,分别占岸线总长度的 23.3%、41.5%、35.2%。与 2001 年相比,荣成市海岸线总长度增加 2.4 千米,其中,人工岸线增加 45.9 千米,砂质岸线、基岩岸线分别减少 22.8 千米、20.7 千米。海岸线长度变化较大区域主要集中在朝阳港、俚岛湾、临洛湾、桑沟湾、石岛湾、王家湾和靖海湾。

(二)潮间带资源

荣成市潮间带主要包括基岩岸滩、砂质岸滩和粉砂淤泥质岸滩三种类型,总面积 11 636 公顷。其中,基岩岸滩 1 390 公顷,砂质岸滩 1 403 公顷,粉砂淤泥质岸滩 8 843 公顷,分别占总面积的 12%、12%、76%,较 2001 年分别减少 112.5 公顷、48.9 公顷、756.3 公顷。荣成市砂质岸滩主要分布在纹石宝滩、逍遥港至柳乔沿岸、落凤港至天鹅湖沿岸、荣成滨海公园、楮岛西侧海岸、石岛湾西北侧海岸。

(三)水深、海岛、海湾资源

荣成市近岸海域总面积 528 405 公顷,其中,一20 米以浅海域面积为 143 520 公顷,占荣成市近岸海域总面积的 27%。

荣成市共有岛屿 115 个,500 平方米以上的海岛 42 个,其中有居民海岛 2 个,分别为镆陂岛和鸡鸣岛。荣成市岛岸线总长 46.14 千米,总面积 5.795 4 平方千米,最大海岛为镆陂岛。

荣成市共有 14 个海湾,海湾总面积 387.41 平方千米,岸线总长度 384.29 千米,其中最大的海湾为靖海湾,面积 156.04 平方千米,岸线长 164.1 千米。

(四)滨海湿地资源

荣成市湿地总面积 12 664 公顷,其中人工湿地 7 109 公顷,自然湿地 5 555 公顷。2001 年至 2014 年,荣成市湿地总面积呈逐步递减趋势,共减少了 879 公顷。

二、海岸带开发利用

(一)潮上带开发利用

荣成市潮上带土地面积共计 22 187 公顷,其利用类型包括耕地、林地、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土地。其中,耕地面积最大,占荣成市潮上带土地总面积的 44%。2001 年至 2014 年,荣成市潮上带土地面积呈逐年递增趋势,共增加 5 097 公顷。

(二)海域使用现状

荣成市海域开发利用类型包括渔业用海、工业用海、交通运输用海和旅游娱乐用海,总面积 190 754.4 公顷。其中,渔业用海面积最大,占荣成市海域开发利用总面积的 99.7%,其用海方式包括开放式养殖用海、围海养殖用海、人工鱼礁用海和渔业基础设施用海,开放式养殖用海占荣成市渔业用海总面积的 98%。

荣成市填海造地总面积 518.5 公顷,其中,工业用海、渔业用海和交通运输用海面积最大,分别占荣成市填海造地总面积的 36%、36%、28%。荣成市填海造地主要分布在临洛湾、俚岛湾、石岛湾、王家湾和朱口西圈至靖海角。各区域填海造地于 2007 年至 2011 年激增,2011 年以后大幅减少。

荣成市旅游资源丰富。其中,浴场资源 6 处,包括石岛湾国际海水浴场、荣成滨海浴场、爱连湾海水浴场、羡慕湾海水浴场、纹石宝滩海水浴场、那香海国际海水浴场;主要滨海旅游度假区 8 处,有神雕山野生动物自然保护区、成山头风景区、天鹅湖生态旅游区、石岛赤山风景区等。荣成市休闲渔业区主要分布在俚岛、东楮岛、石岛湾、黄海造船和好当家集团附近海域。

(三)海洋保护区

荣成市保护区众多。其中,国家级自然保护区 1 处,为荣成大天鹅国家级自然保护区;野生动物自然保护区 1 处,为神雕山野生动物自然保护区;国家级水产种质资源保护区 4 处,总面积 4 043 公顷,分别为荣成月湖长蛸国家级水产种质资源保护区、荣成湾国家级水产种质资源保护区、桑沟湾魁蚶国家级水产种质资源保护区、荣成楮岛藻类国家级水产种质资源保护区;省级水产种质资源保护区 2 处,分别为栉孔扇贝、紫海胆种质资源保护区和苏山岛周边水域渔业资源保护区。

(四)海域岸滩修复

荣成市海域岸滩修复工程共有 8 个,分别位于月湖、爱连湾、桑沟湾、镆铘岛、东楮岛、大鱼岛、龙眼湾、烟墩角,修复海域面积共计 1 055.2 公顷,修复岸线长度 16.8 千米。

三、海岸带风险

(一)岸滩冲淤

荣成市岸滩冲淤区域主要分布在大岚河、朝阳港、月湖、爱连湾、斜口流、崂山东部、北流口和靖海湾。其中,

靖海湾岸滩冲淤面积最大,为 186.1 公顷。荣成市北部岸滩破损区域主要分布在骡子头至马头山、马他角至青龙嘴岸段,南部主要分布在宋家岬至靖海角岸段。

(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、溢油风险源等。荣成市共调查到陆源入海排水口 42 个;溢油风险源 93 个,其中造修船厂 24 个,加油站 20 个,油库 49 个。

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	61
1.3 水深资源	72
1.4 海岛资源	74
1.5 海湾资源	84
1.6 滨海湿地资源	94
第 2 章 海岸带开发利用	105
2.1 潮上带开发利用	106
2.2 海域使用现状	117
2.3 海洋保护区	132
2.4 海域岸滩修复	136
第 3 章 海岸带风险	140
3.1 岸滩冲淤	141
3.2 海岸环境风险	149



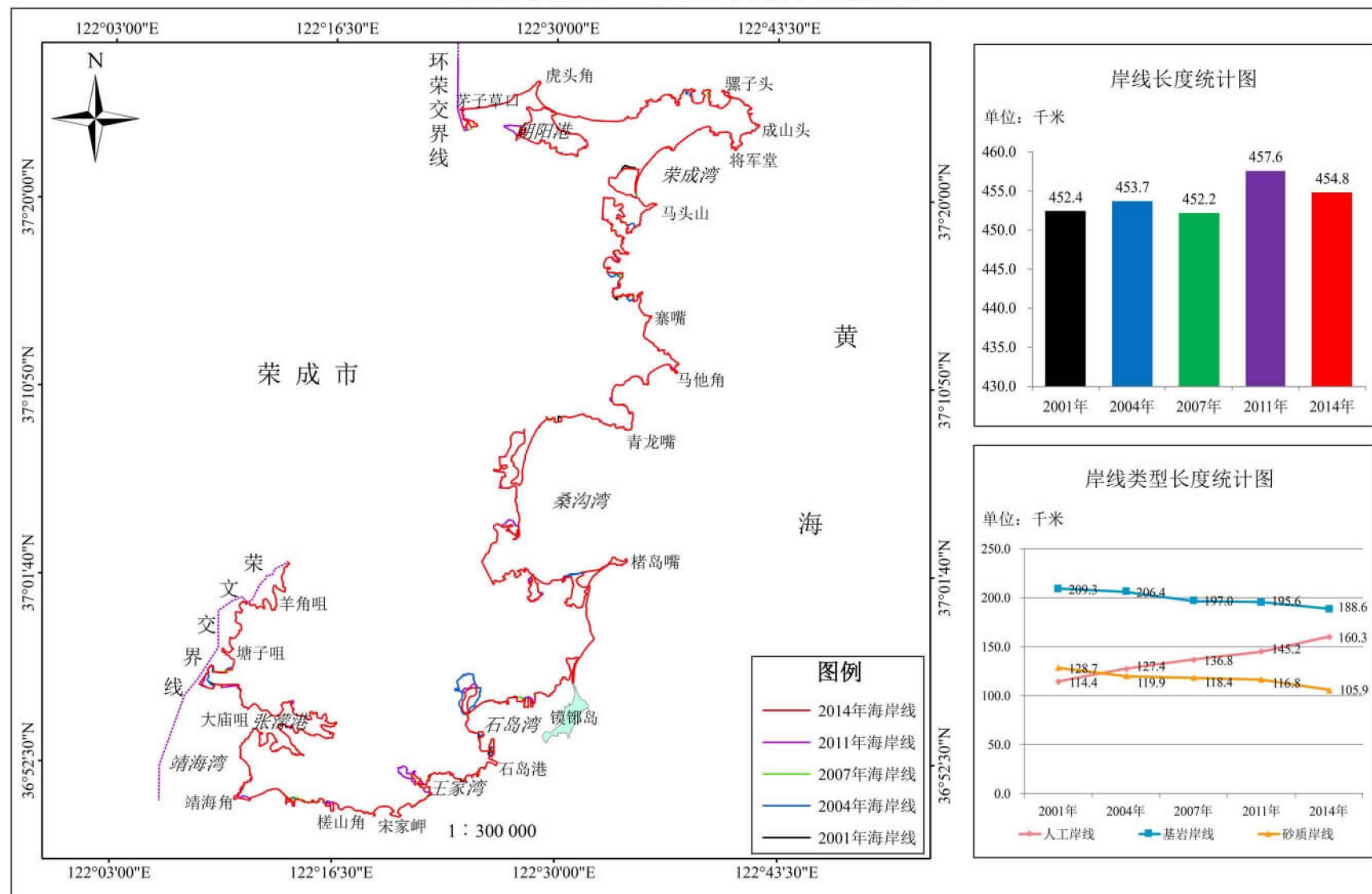
第1章 海岸带资源

1.1 海岸线资源

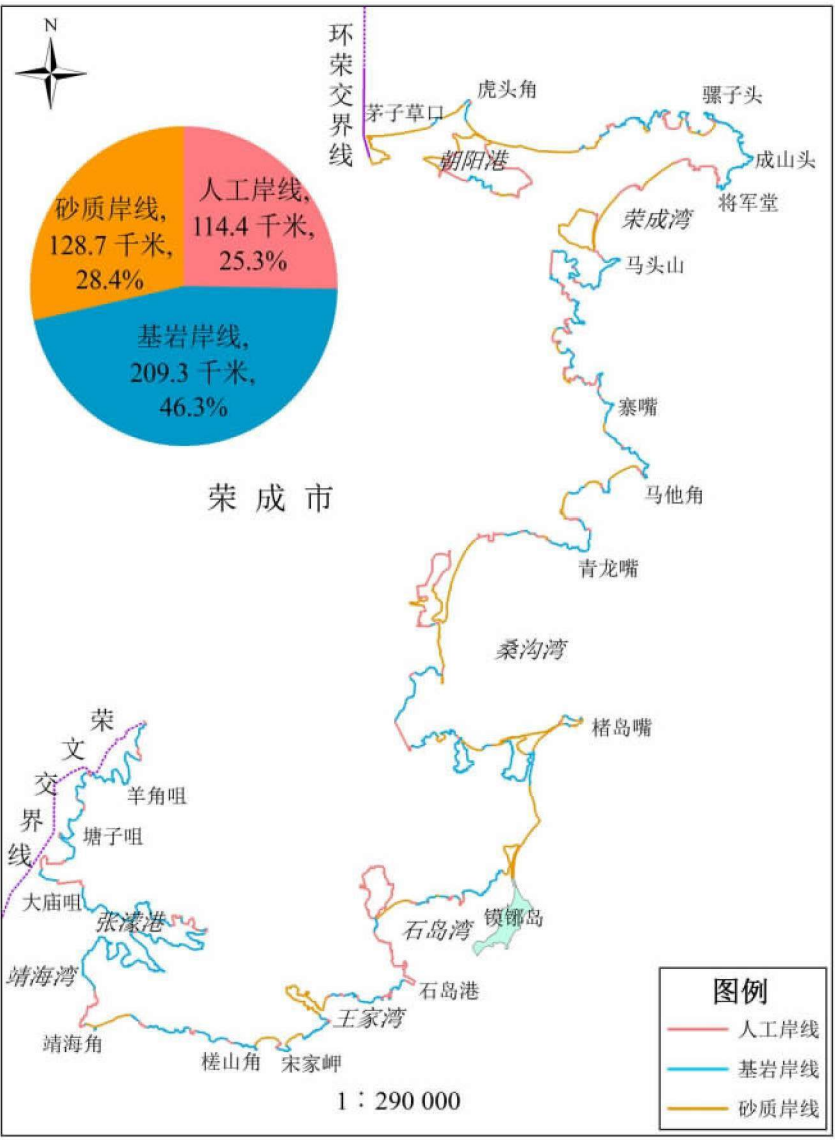


海岸线：平均大潮高潮时水陆分界的痕迹线。

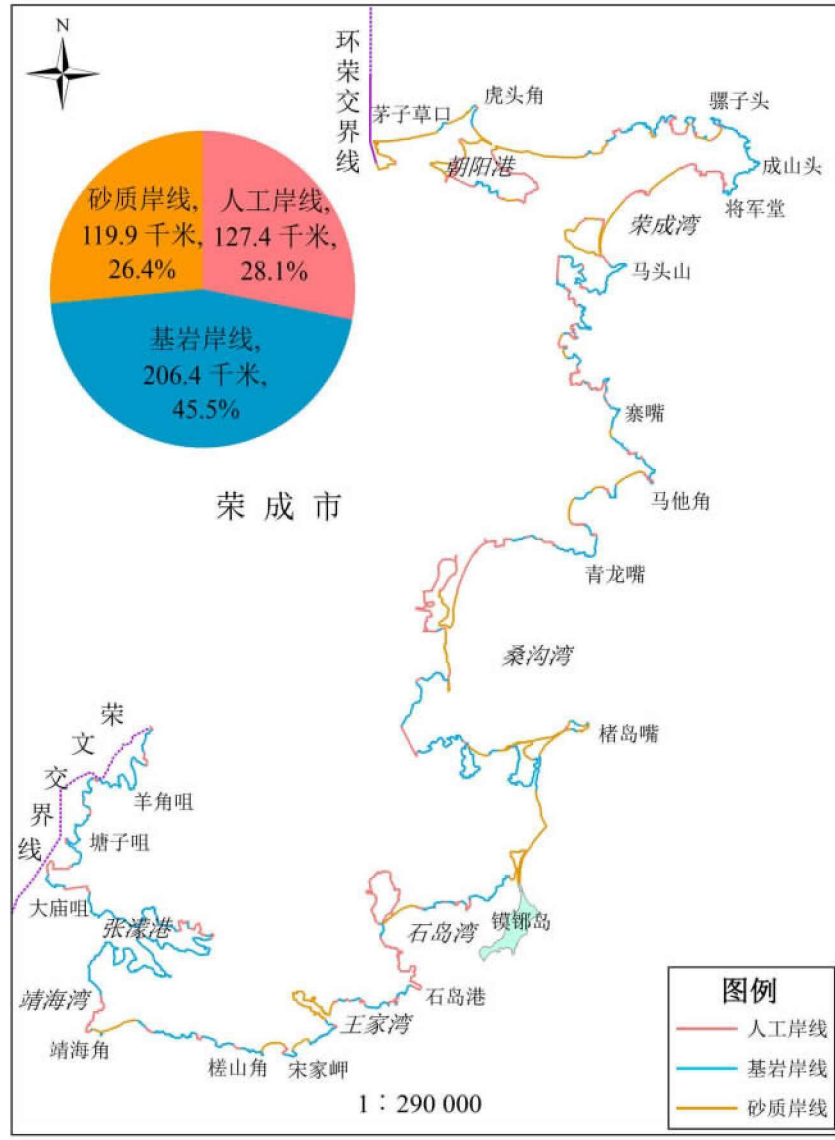
荣成市2001~2014年海岸线变迁图



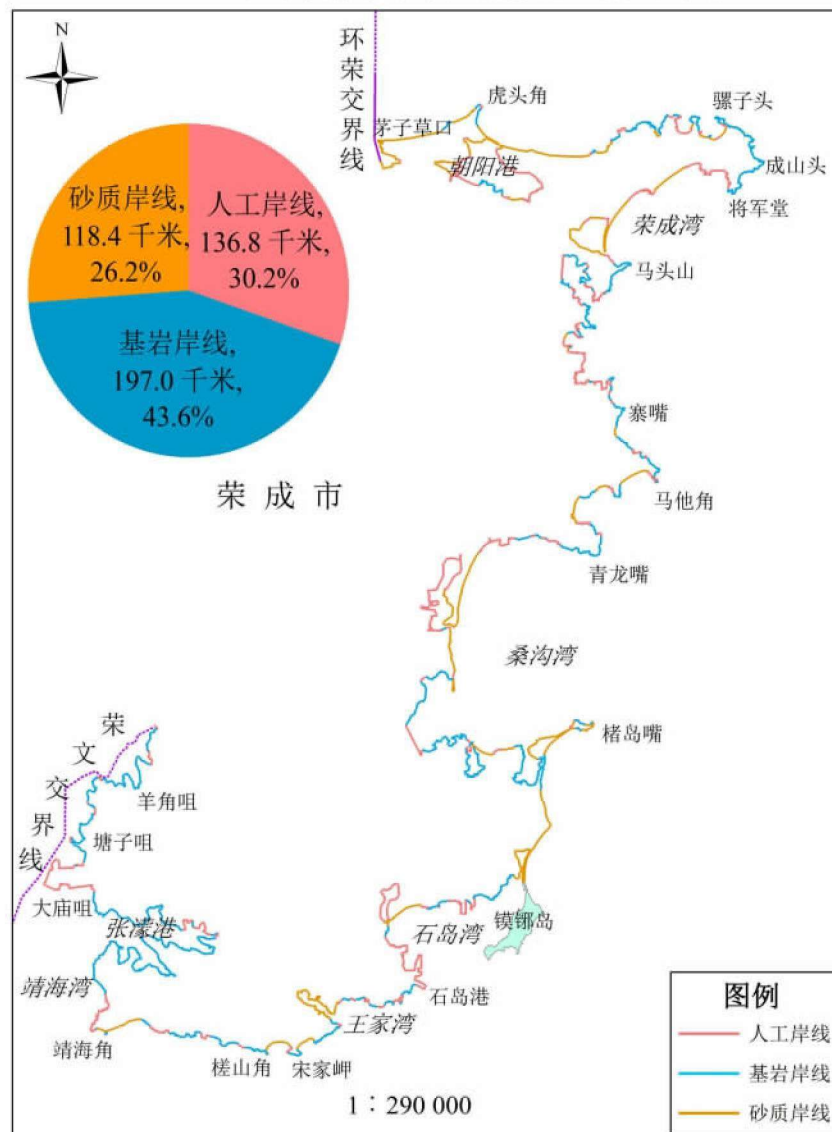
2001年荣成市海岸线类型分布图



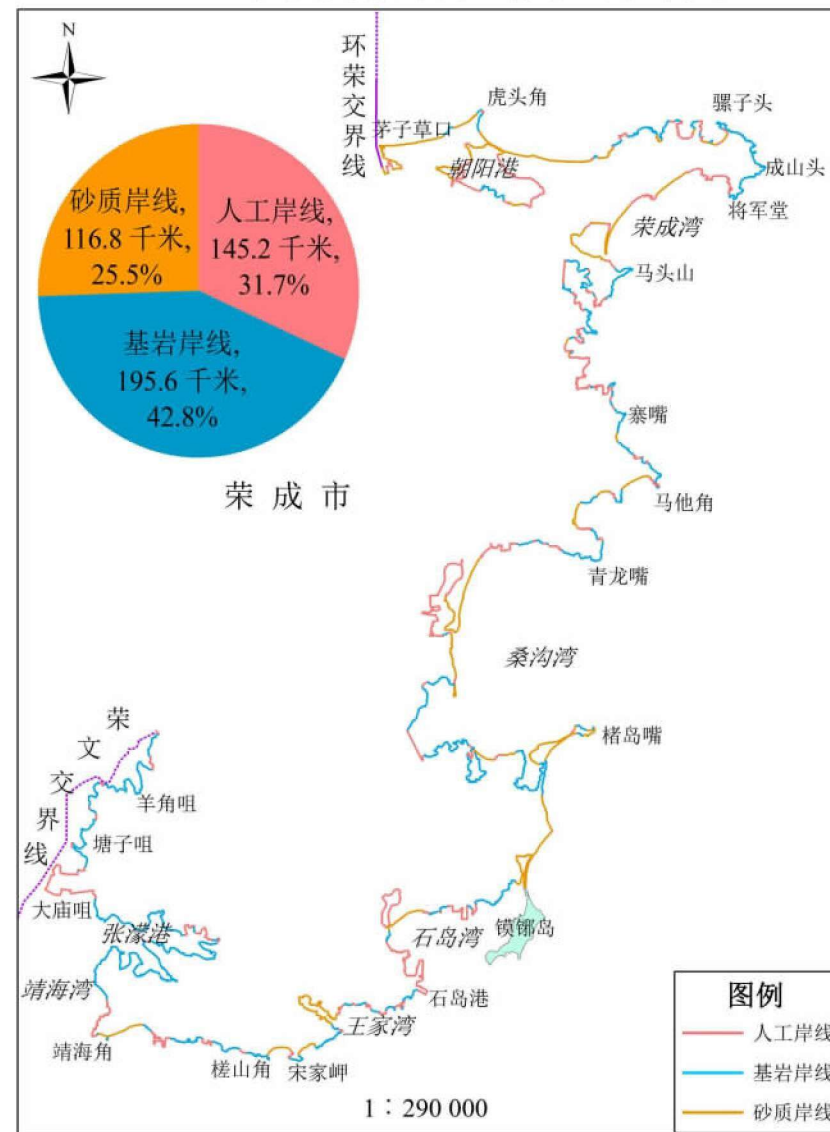
2004年荣成市海岸线类型分布图



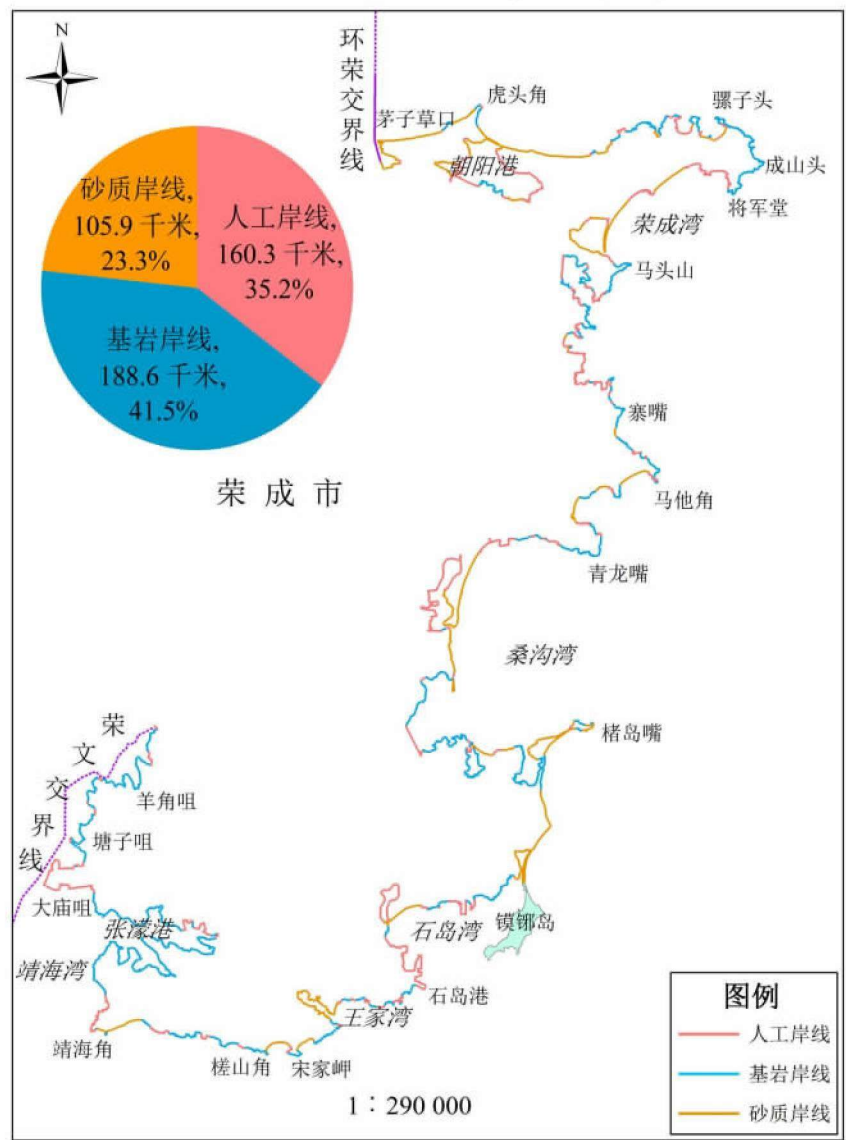
2007年荣成市海岸线类型分布图



2011年荣成市海岸线类型分布图



2014年荣成市海岸线类型分布图



荣成市海岸线类型

