

威海海岸带图集

主 编 宋喜红

乳山市



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

威海海岸带图集(乳山市)

主 编 宋喜红

副主编 刘 营 宋 彦 王秋萍

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. 乳山市 / 宋喜红主编. —青岛:
中国海洋大学出版社, 2016. 10
ISBN 978-7-5670-1254-7
I. ①威… II. ①宋… III. ①海岸带—乳山市—图集
IV. ①P737.172-64
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 240035 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 6.5
字 数 100 千
印 数 1—1000
定 价 32.00 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 宋喜红

副主编 刘 营 宋 彦 王秋萍

编 委 (按姓氏笔画排序)

刘向前 李 强 李国伟 李晓敏

宋喜红 胡红智 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 年时段乳山市海岸带资源、海岸带开发利用和海岸带风险状况图集,具体范围为东起文乳交界处,西至烟威交界南处。

一、海岸带资源

(一)海岸线资源

乳山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),乳山市海岸线总长度 194.5 千米,其中,砂质岸线 52.0 千米,基岩岸线 75.0 千米,人工岸线 67.5 千米,分别占乳山市海岸线总长度的 26.7%、38.6%、34.7%。与 2001 年相比,乳山市海岸线总长度减少 6.7 千米,其中,人工岸线增加 16.5 千米,砂质岸线和基岩岸线分别减少 3.5 千米、19.6 千米。海岸线变化较大的区域主要集中在白沙口潟湖和乳山湾内。

(二)潮间带资源

乳山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 8 506.5 公顷。其中,基岩岸滩 306.0 公顷,砂质岸滩 1 006.3 公顷,粉砂淤泥质岸滩 7 194.2 公顷,分别占乳山市潮间带总面积的 4%、12%、84%,较 2001 年分别减少了 10.6 公顷、2.0 公顷、452.7 公顷。乳山市砂质岸滩主要分布在潮汐电站向南经萧石口至炮台咀沿岸、塔岛湾西侧至葫芦山沿岸和乳山口口门两侧,砂质岸滩主要分布在银滩和大乳山风景区,粉砂淤泥质岸滩主要分布在潮汐湖、塔岛湾和乳山湾。

(三)水深、海岛、海湾资源

乳山市近岸海域总面积 729 726 公顷,其中,一20 米以浅海域面积为 257 401 公顷,占乳山市近岸海域总面积的 35.3%。

乳山市共有岛屿 22 个,岛岸线总长 26.06 千米,总面积 3.687 平方千米,面积在 500 平方米以上的岛屿共 10 个。乳山市最大海岛为杜家岛,面积 2.36 平方千米。

乳山市共有 4 个海湾,分别为白沙口潟湖、塔岛湾、险岛湾和乳山湾,海湾总面积 78.04 平方千米,岸线长度 122.52 千米。其中,面积最大的海湾为乳山湾,面积 50.96 平方千米。与 2001 年相比,白沙口潟湖、乳山湾变化相对较大,海湾面积分别减少 2.31 平方千米、1.92 平方千米,岸线长度分别减少 2.21 千米、0.69 千米。

(四)滨海湿地资源

乳山市近岸湿地总面积 8 802 公顷,其中人工湿地 4 686 公顷,自然湿地 4 117 公顷,分别占乳山湿地总面积的 53%、47%。2001 年至 2014 年,乳山市近岸湿地面积呈逐年递减趋势,共减少了 438 公顷。

二、海岸带开发利用

(一)潮上带开发利用

乳山市潮上带土地面积共计 12 076 公顷,其利用类型包括耕地、林地、草地、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,耕地和住宅用地面积最大,分别占乳山市潮上带土地总面积的 62%、14%。2001 年至 2014 年,乳山市潮间带土地面积呈逐年递增趋势,共增加 2 614 公顷。

(二)海域使用现状

乳山市海域开发利用总面积 20 356 公顷。其中,开放式养殖用海面积最大,为 16 365.6 公顷,占乳山市海域开发利用总面积的 80%;围海养殖用海 3 494.7 公顷,占乳山市海域开发利用总面积的 17%;旅游基础设施用

海 113.3 公顷,旅游游乐场用海 1.3 公顷,渔业基础设施用海 100.7 公顷,船舶工业用海 5.4 公顷,港口用海 81.6 公顷,科研教学用海 193.4 公顷。

乳山市填海造地用海类型包括旅游娱乐用海、交通运输用海、渔业用海和工业用海,总面积 235.4 公顷。其中,旅游娱乐用海、交通运输用海、渔业用海面积最大,分别占乳山市填海造地用海总面积的 43%、35%、22%。

乳山市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,总面积 19 961.0 公顷。开放式养殖用海和围海养殖用海面积最大,分别占乳山市渔业用海总面积的 82.0%、17.5%。其中,开放式养殖用海面积在 2014 年激增,较 2013 年增加了 3.9 倍。乳山市共有码头 9 个,共占用海域面积 20.7 公顷,占用岸线长度 1 929.8 米。

乳山市旅游娱乐用海主要包括浴场用海和游乐场用海,其中,滨海旅游度假区 5 处,分别为岬嵎山风景区、乳山口风景区、大乳山滨海旅游度假区、乳山银滩旅游度假区和多福山旅游风景区;浴场资源 2 处,分别为银滩海水浴场、大乳山海水浴场。

(三)海洋保护区

乳山市共有海洋保护区 4 处,分别为大乳山海洋公园、乳山塔岛湾海洋生态特别保护区、乳山泥蚶水产种质资源保护区、西施舌种质资源保护区,主要保护对象包括泥蚶、西施舌和菲律宾蛤仔等生物资源,及岛礁、沙滩、湿地等。

(四)海域岸滩修复

乳山市海域岸滩修复工程共有 2 处,分别为乳山市潮汐湖生态修复与海岸带整治工程、大乳山风景区海域海岸带修复工程。其中,乳山市潮汐湖生态修复与海岸带整治工程于 2011 年经国家海洋局批复实施,主要内容包括疏浚淤泥、拆除养殖池、清理人为构筑物 and 乱石渣、修复自然岸线和芦苇湿地、建设人工沙滩等;大乳山风景区海域海岸带修复工程主要内容包括滩涂治碱、修复海岸、修复沙滩、人工造岛、理水蓄淡等。

三、海岸带风险

(一)岸滩冲淤

乳山市岸滩冲淤和岸滩破损区域主要集中在浪暖口至洋村口岸段。

(二)海岸环境风险

影响海岸环境的风险要素主要包括陆源入海排水口、溢油风险源、绿潮等。乳山市共调查到陆源入海排水口 13 个；溢油风险源 13 处，其中近岸石油储运设施 9 处，造修船厂 4 处。

2008 年以来，乳山市南部海域每年 5 月至 8 月均会出现大型藻类绿潮，绿潮种为孔石莼和浒苔。2012 年以来，乳山发生绿潮面积有所减小。

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	31
1.3 水深资源	37
1.4 海岛资源	39
1.5 海湾资源	46
1.6 滨海湿地资源	52
第 2 章 海岸带开发利用	58
2.1 潮上带开发利用	59
2.2 海域使用现状	65
2.3 海洋保护区	75
2.4 海域岸滩修复	78
第 3 章 海岸带风险	81
3.1 岸滩冲淤	82
3.2 海岸环境风险	85



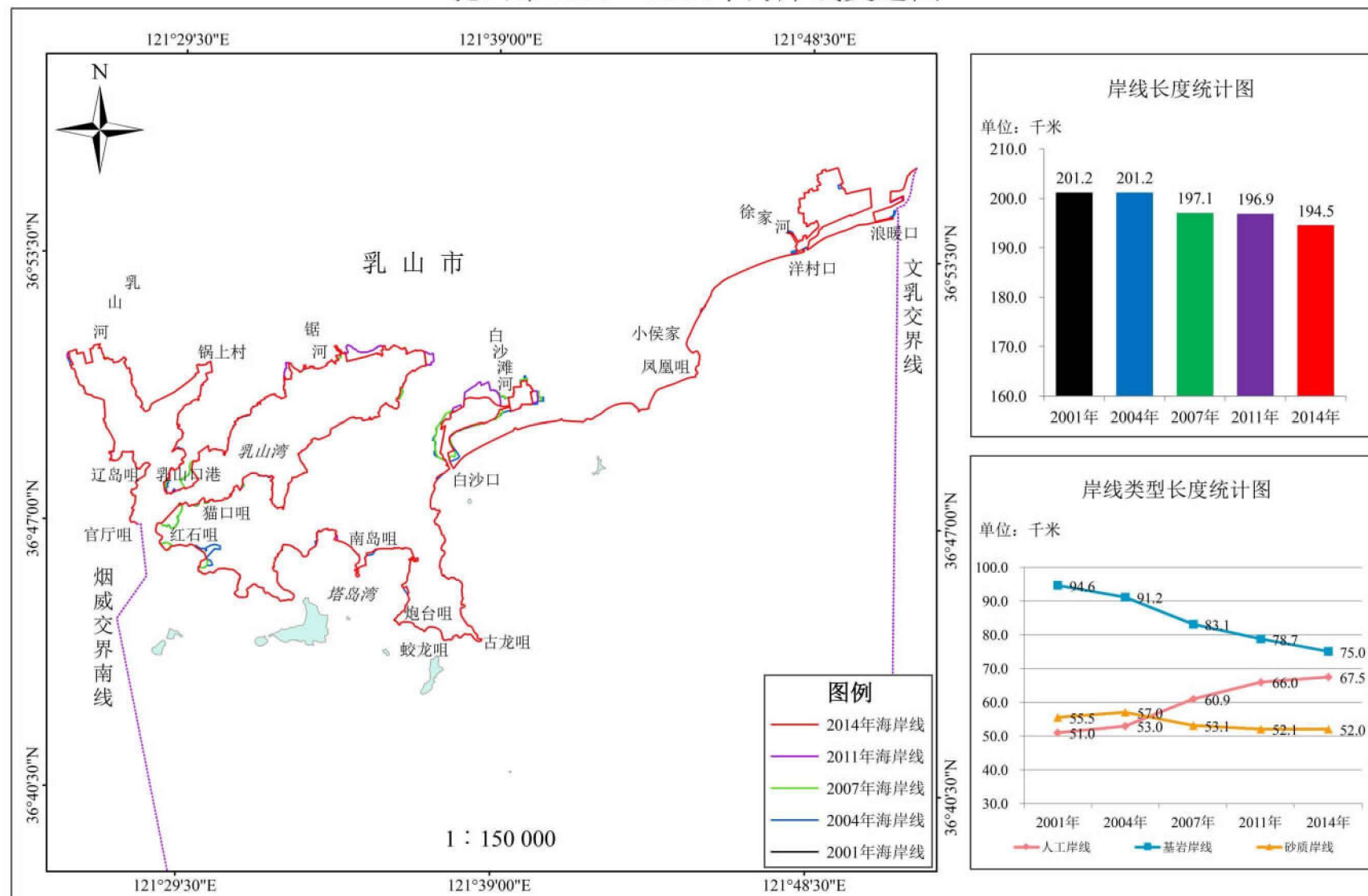
第1章 海岸带资源

1.1 海岸线资源

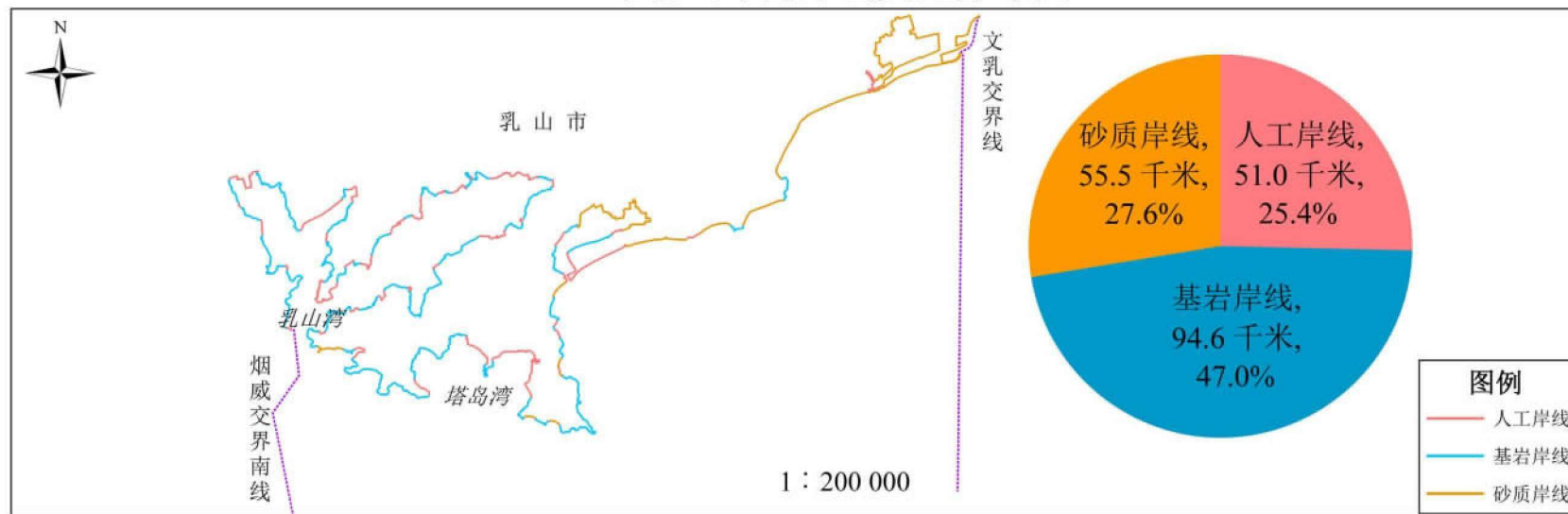


海岸线：平均大潮高潮时水陆分界的痕迹线。

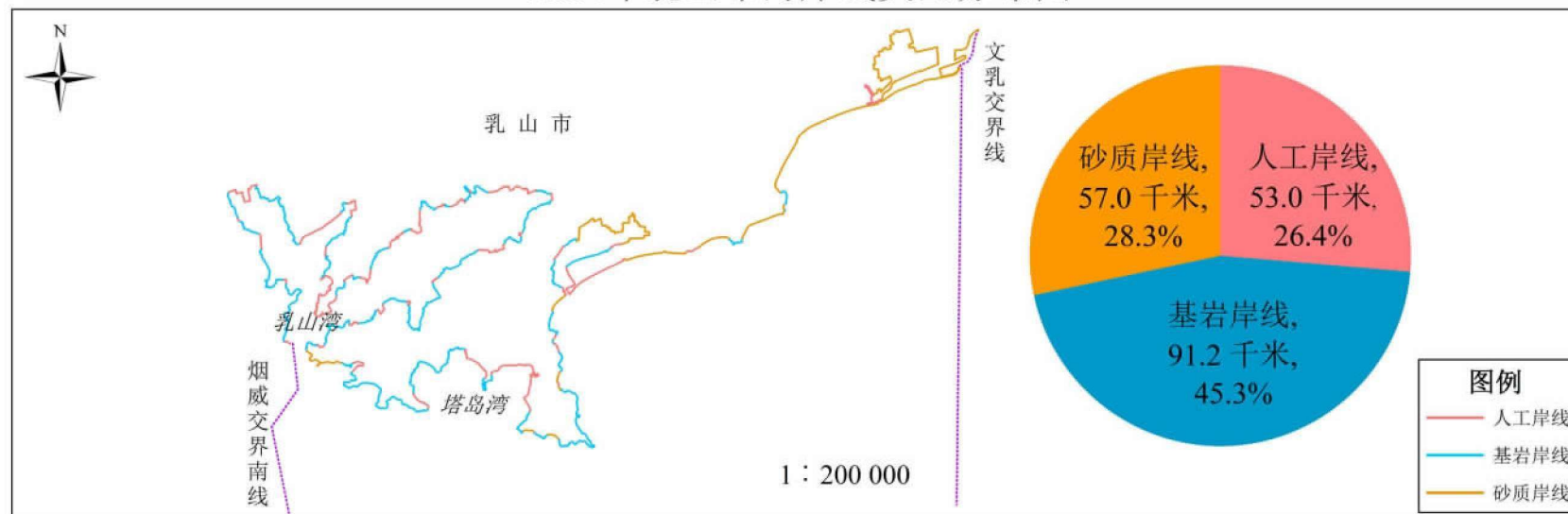
乳山市2001~2014年海岸线变迁图



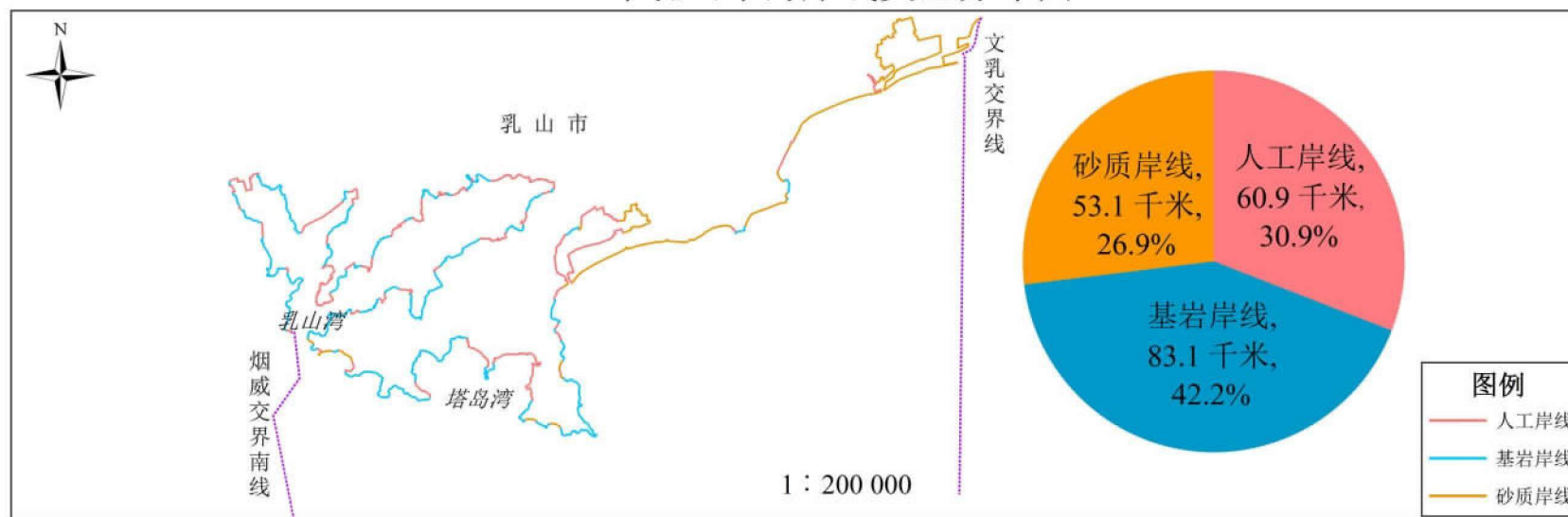
2001年乳山市海岸线类型分布图



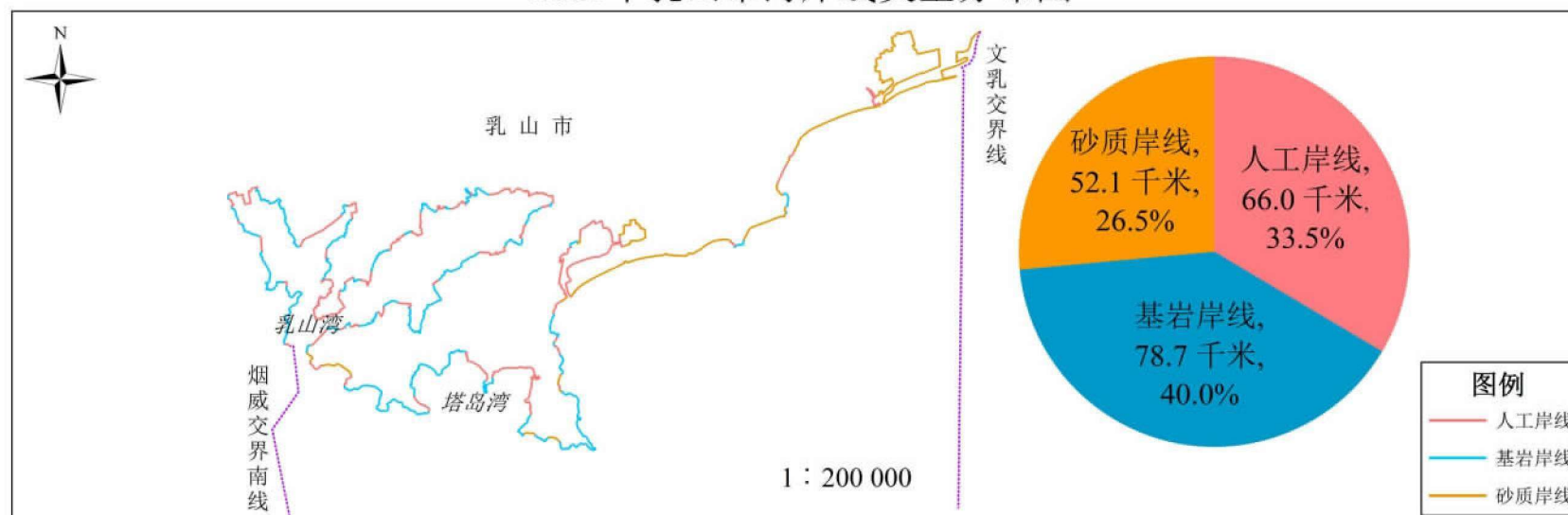
2004年乳山市海岸线类型分布图



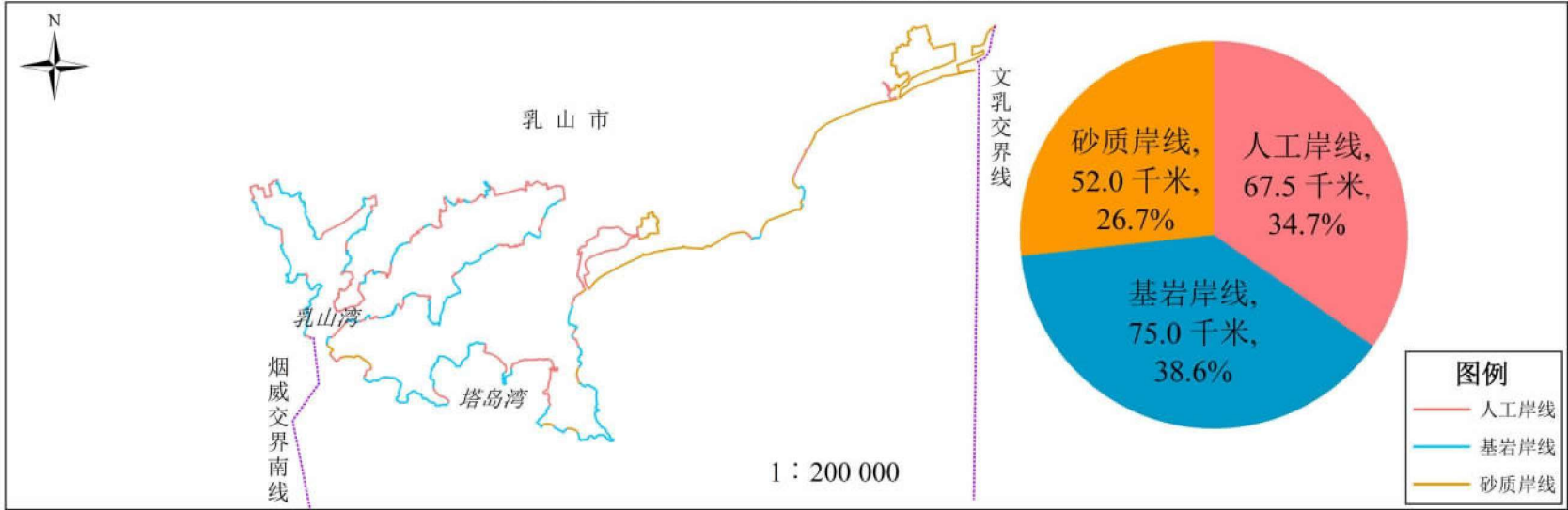
2007年乳山市海岸线类型分布图



2011年乳山市海岸线类型分布图



2014年乳山市海岸线类型分布图



乳山市海岸线类型

