



STRATEGIC ENVIRONMENTAL ASSESSMENT

ON THE URBAN DEVELOPMENT
PLAN OF D A L I A N
M U N I C I P A L I T Y (2003-2020)

大连市 城市发展规划 (2003—2020) 环境影响评价

陈吉宁 刘 毅 梁宏君 编著

中国环境科学出版社



大连市 城市发展规划 2005—2020 环境影响评价

主编：王 强 副主编：王 强

大连理工大学出版社

大连市城市发展规划（2003—2020）

环境影响评价

陈吉宁 刘 毅 梁宏君 编著

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

大连市城市发展规划(2003—2020)环境影响评价/陈吉宁,刘毅,梁宏君编著. —北京:中国环境科学出版社,2008.1

ISBN 978-7-80209-676-9

I. 大… II. ①陈…②刘…③梁… III. 城市规划—环境影响—评价—技术报告—大连市—2003—2020 IV. TU984.231.3
X820.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 199630 号

责任编辑 丁 枚 李卫民

责任校对 尹 芳

封面设计 龙文视觉·陈莹

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)

网 址: <http://www.cesp.cn>

联系电话: 010-67112765 (总编室)

发行热线: 010-67125803

印 刷 北京东海印刷有限公司

经 销 各地新华书店

版 次 2008 年 1 月第一版

印 次 2008 年 1 月第一次印刷

开 本 787×1092 1/16

印 张 25 彩插 32 面

字 数 530 千字

定 价 60.00 元

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载，侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

大连市城市发展规划环境影响评价项目

课题组成员

组长:

陈吉宁 清华大学环境科学与工程系

副组长:

刘 毅 清华大学环境科学与工程系

张 勇 大连市环境科学设计研究院

主要成员:

(1) 清华大学

曾思育 杜鹏飞 王 灿 温宗国 贾小平 何伟琪 余繁显 李 静
蔡闻佳 赵 楠 莫虹频 吴洪斌 范 琳 王 迪 阎 芳 张 超

(2) 清华城市规划设计研究院

佟庆远 赵冬泉 李王锋 林瑾 吕春英 李 宏 季海波 曹尚兵

(3) 大连市环境科学设计研究院

刘凤喜 夏 进 董业斌 丁 华 毕佳音 曲丹丹 朱金城

(4) 中国环境科学研究院

张林波 王 维 李伟涛 丁 斌 刘秀玲 安 达

(5) 国家海洋环境监测中心

马明辉 梁 斌 张存智 王玉广 关春江 郑 岩

前言

自 2003 年《中华人民共和国环境影响评价法》颁布以来,国家环保总局在全国范围内先后启动了一系列规划环境影响评价的试点工作,较好地从宏观上分析和识别了试点地区的结构型环境问题和布局性环境风险,提出了在规划源头进行风险控制和规避的环境措施,初步创新了环境优化经济增长的制度模式和工作机制,扩大了公众参与环境保护的内涵和范畴。规划环评已初步显示出其作为落实全面、协调和可持续发展的科学发展观的重要制度支撑的巨大力量。

大连城市发展规划环境影响评价(以下简称大连规划环评)是国家环保总局批准的首批试点项目之一。在国家环保总局、大连市政府的大力支持下,由清华大学环境科学与工程系、清华城市规划设计研究院、大连市环境科学设计研究院、中国环境科学研究院、国家海洋环境监测中心 5 家科研单位组成的课题组,经过近 1 年的艰苦攻关最终完成了该课题研究。课题组系统识别了城市规划特征及其不确定性环境影响;综合运用大样本随机模拟与分析识别技术、地理信息系统技术;开发和建立了以产业和用地为基本评估单元,针对规划城市规模、结构和空间不确定性的规划环境影响评价方法体系以及系统评估模型;经过大规模模拟计算,完成了较大时间和空间尺度上环境敏感地区、环境敏感行业的识别和预测,并在广泛调研和公众参与的基础上,从中归纳和概括出一系列有针对性的评价结论以及规划调整策略和建议。参加最终评审的专家一致认为该研究“运用了不确定性分析和风险分析技术,建立了以产业单元和土地单元为基础的区域规划环境影响评价模型和技术方法,丰富了规划环境影响评价的技术方法体系,具有一定的开创性和示范作用”,从而“将环境因素有机地纳入到大连的城市发展规划综合决策中,为大连市的可持续发展提供了科学依据”。

项目完成后的一年,经过国内同行不懈的探索实践,我国规划环评的总体技术水平得到了较大提高,积累了大量针对不同类型规划的战略环境影响评价经验。然而,由

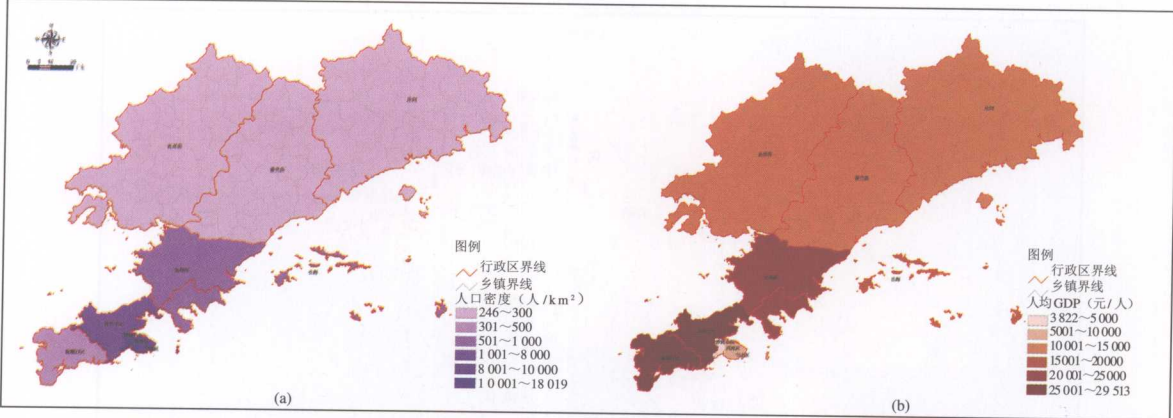
于规划类型众多、规划体例和特点不一,特别是面对规划对象的复杂性以及规划期内系统发展演变的不确定性,仍有大量的理论问题和技术方法需要创新。可以预期今后相当长一段时间内我国规划环评领域相关技术方法仍将处于探索阶段。

大连规划环评试点项目于2006年9月8日在北京通过专家评审。至今仍有许多国内外同行不断向我们咨询课题研究情况。在国家环保总局环境影响评价管理司有关领导的鼓励、支持和不断督促下,现将大连市规划环评技术报告正式刊印出版,以期与国内同行共享研究成果,并希望能够对当前规划环评研究方法和技术探索有所借鉴。

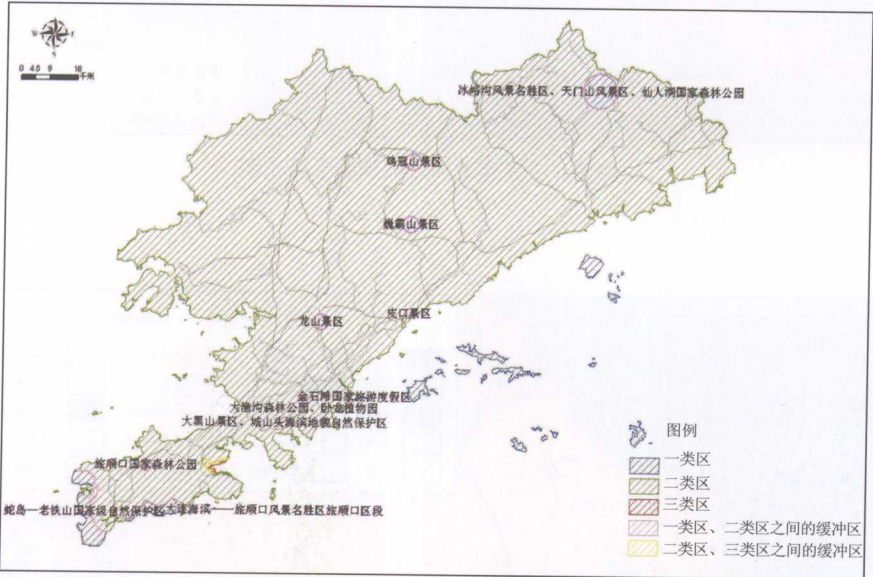
此次正式出版仅对原技术报告进行了个别文字修订,没有对报告内容进行任何增减,务求尽量保持原报告的体例和风格。由于该技术报告完成距今已1年有余,其中部分内容可能略显过时甚至与现实存在一定差距。编者恳请广大专家、技术人员和其他读者提出宝贵意见。

编 者

2007年中秋于清华园



彩图 1 2004 年大连市人口及人均 GDP 区域分布 (a)人口; (b)人均 GDP



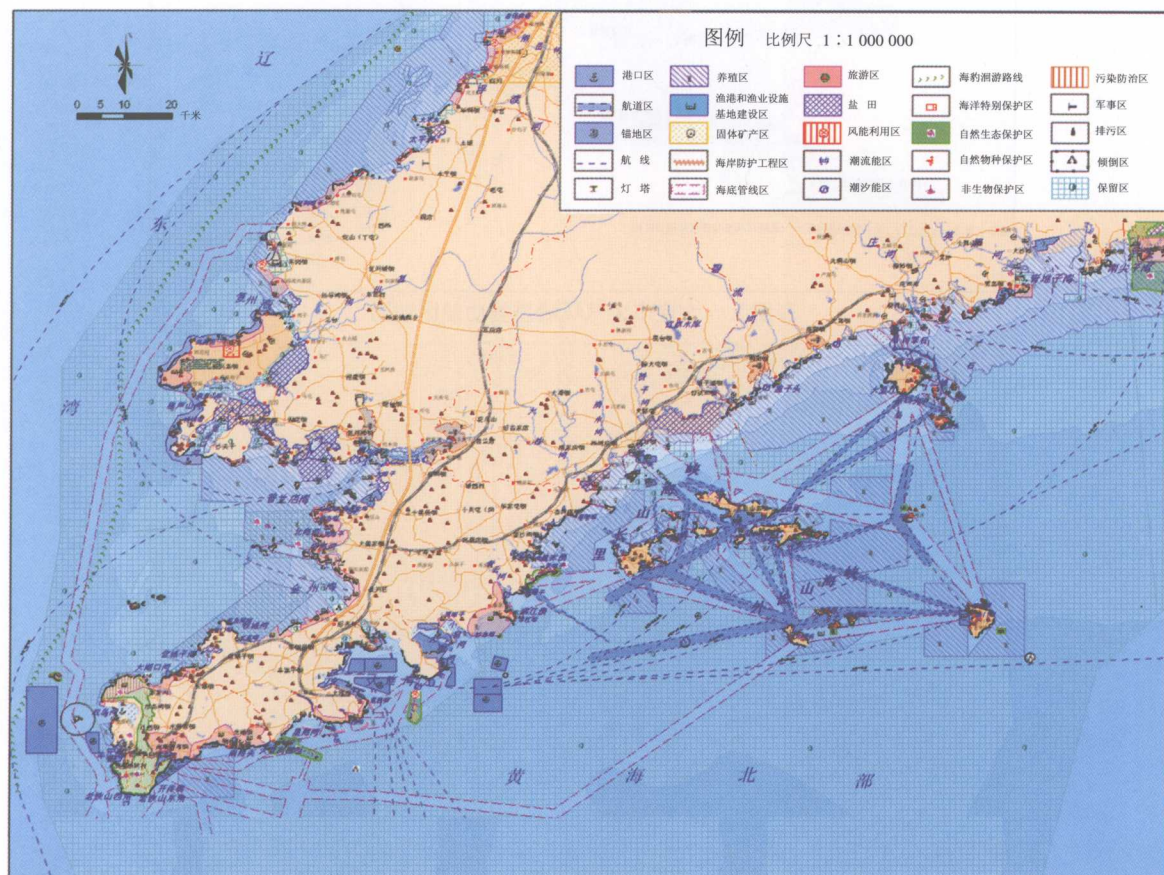
彩图 2 大连市大气环境质量功能区划图



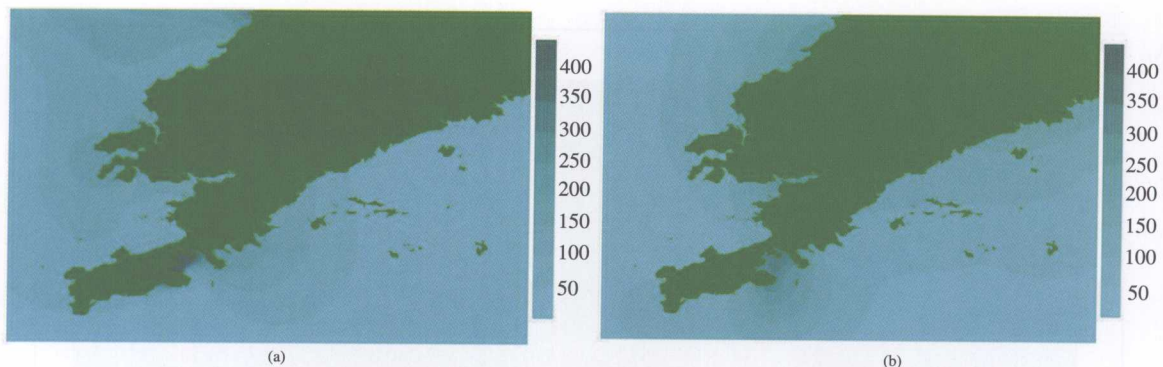
彩图 3 大连市地表水环境功能区划图



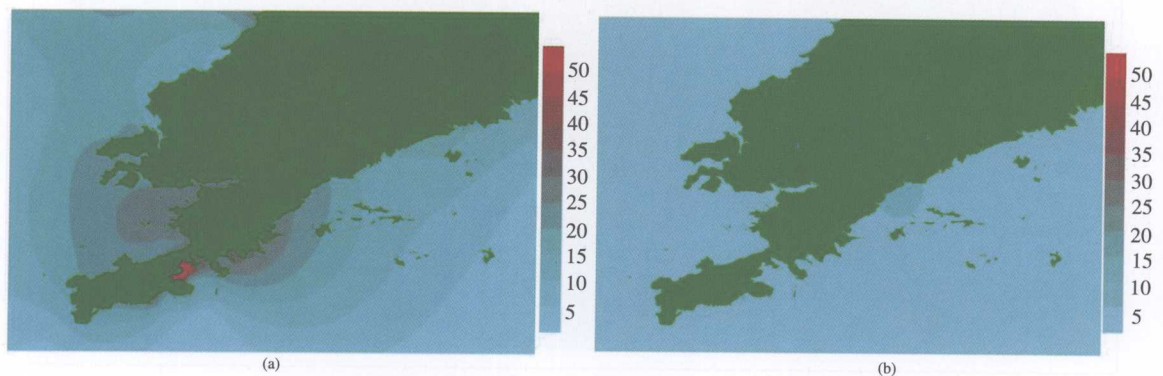
彩图 4 大连市河流监测断面分布图



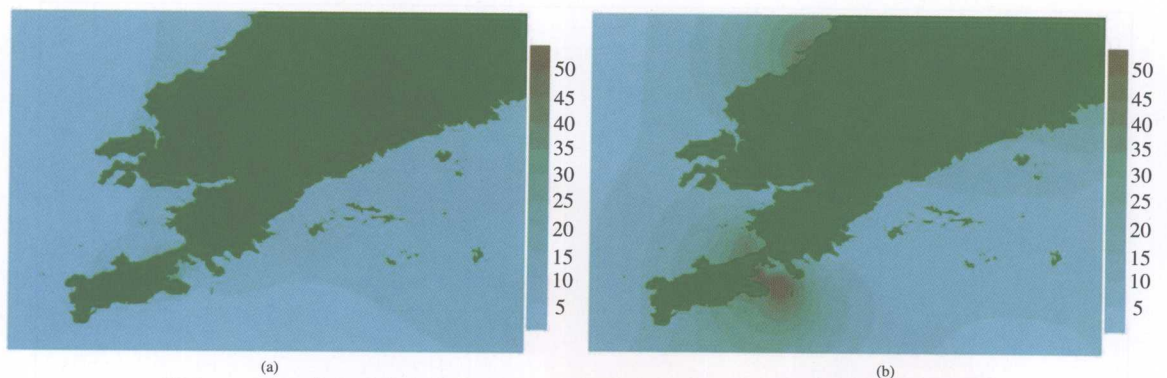
彩图5 大连市海洋功能区划图



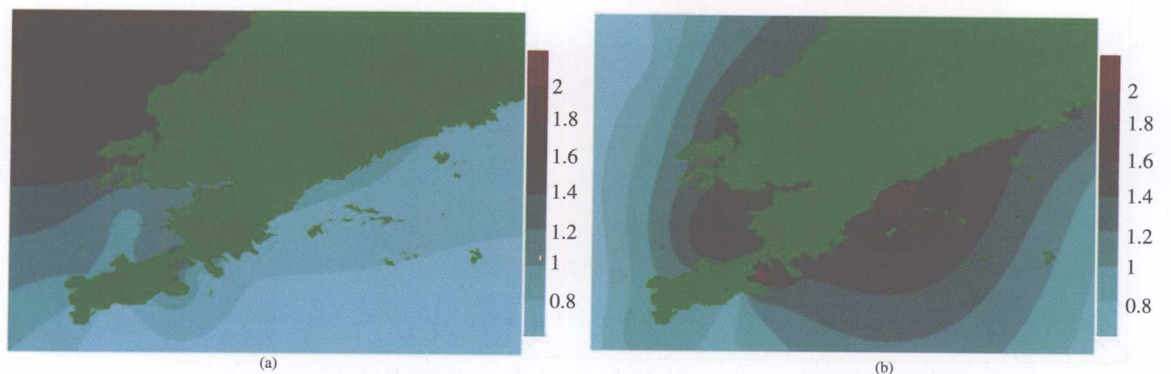
彩图 6 表层海水无机氮含量变化趋势 (单位: $\mu\text{g/L}$) (a) 1998 年; (b) 2005 年



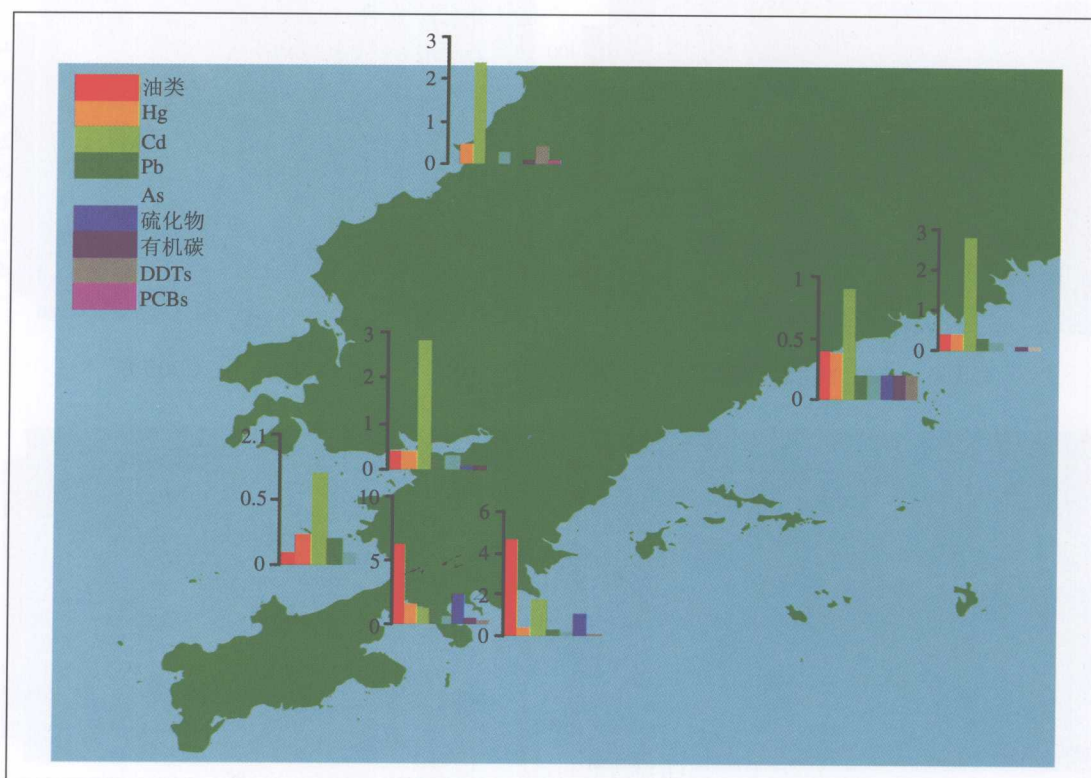
彩图 7 表层海水无机磷含量变化趋势 (单位: $\mu\text{g/L}$) (a) 1998 年; (b) 2005 年



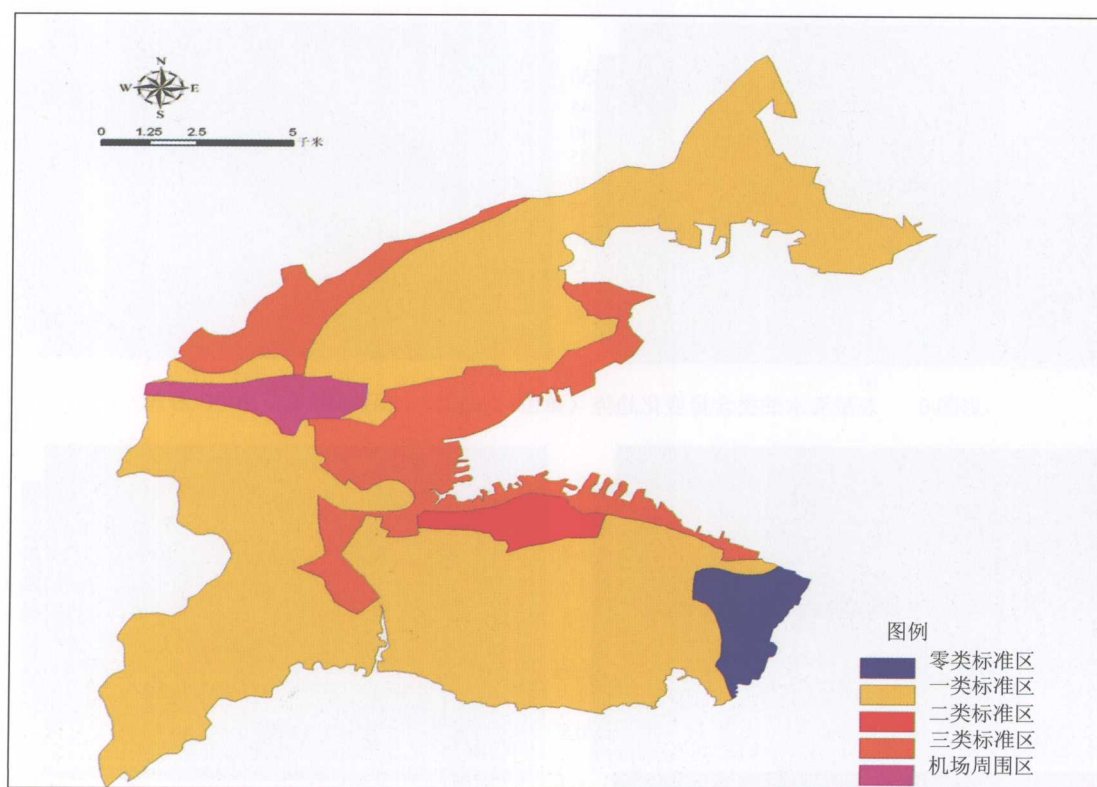
彩图 8 表层海水油类含量变化趋势 (单位: $\mu\text{g/L}$) (a) 1998 年; (b) 2005 年



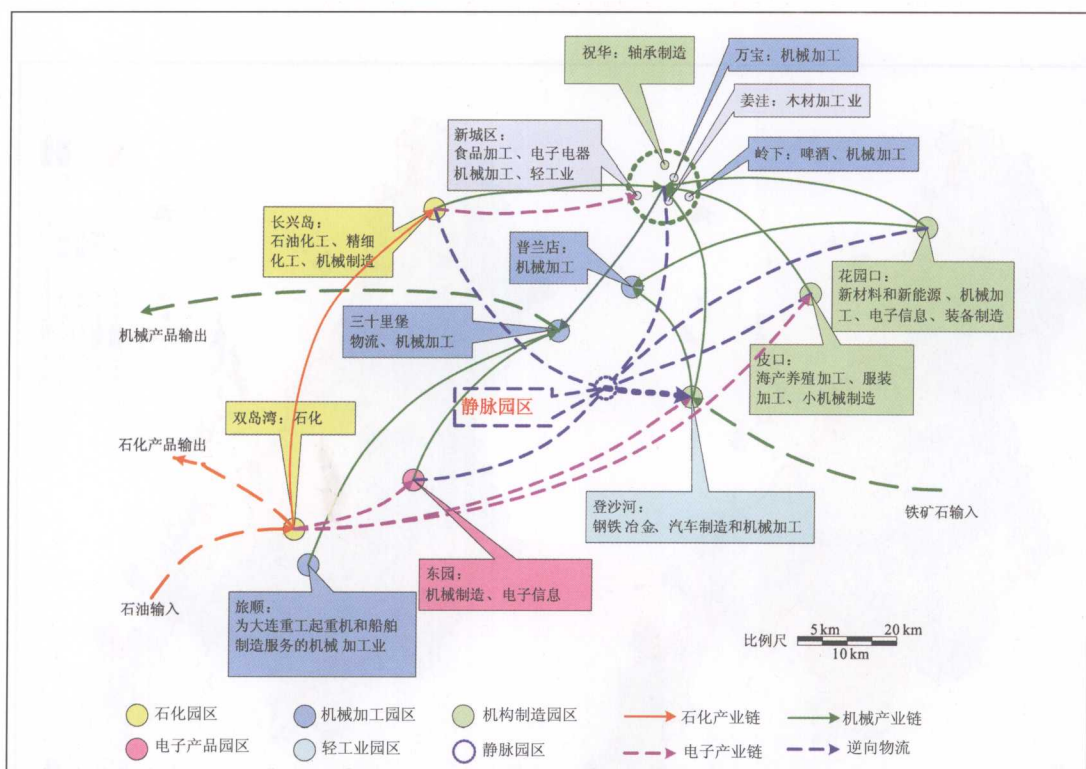
彩图 9 表层海水 COD 含量变化趋势 (单位: $\mu\text{g/L}$) (a) 1998 年; (b) 2005 年



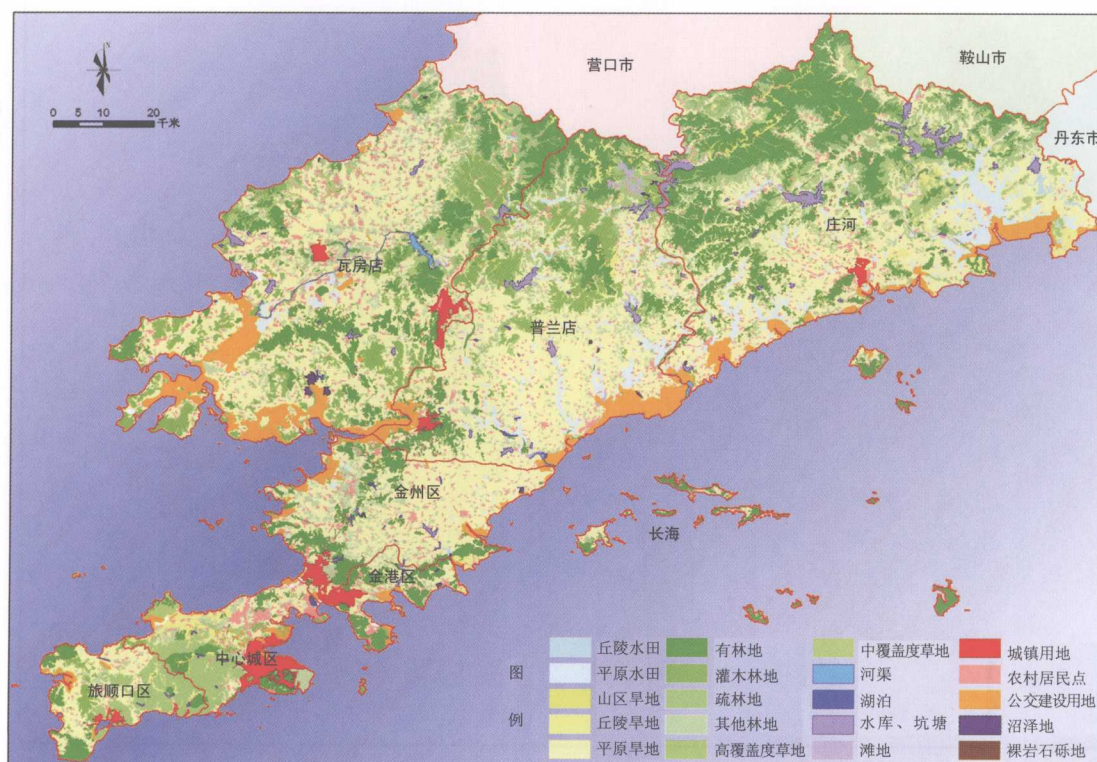
彩图 10 大连市近岸海域沉积物质量评价图



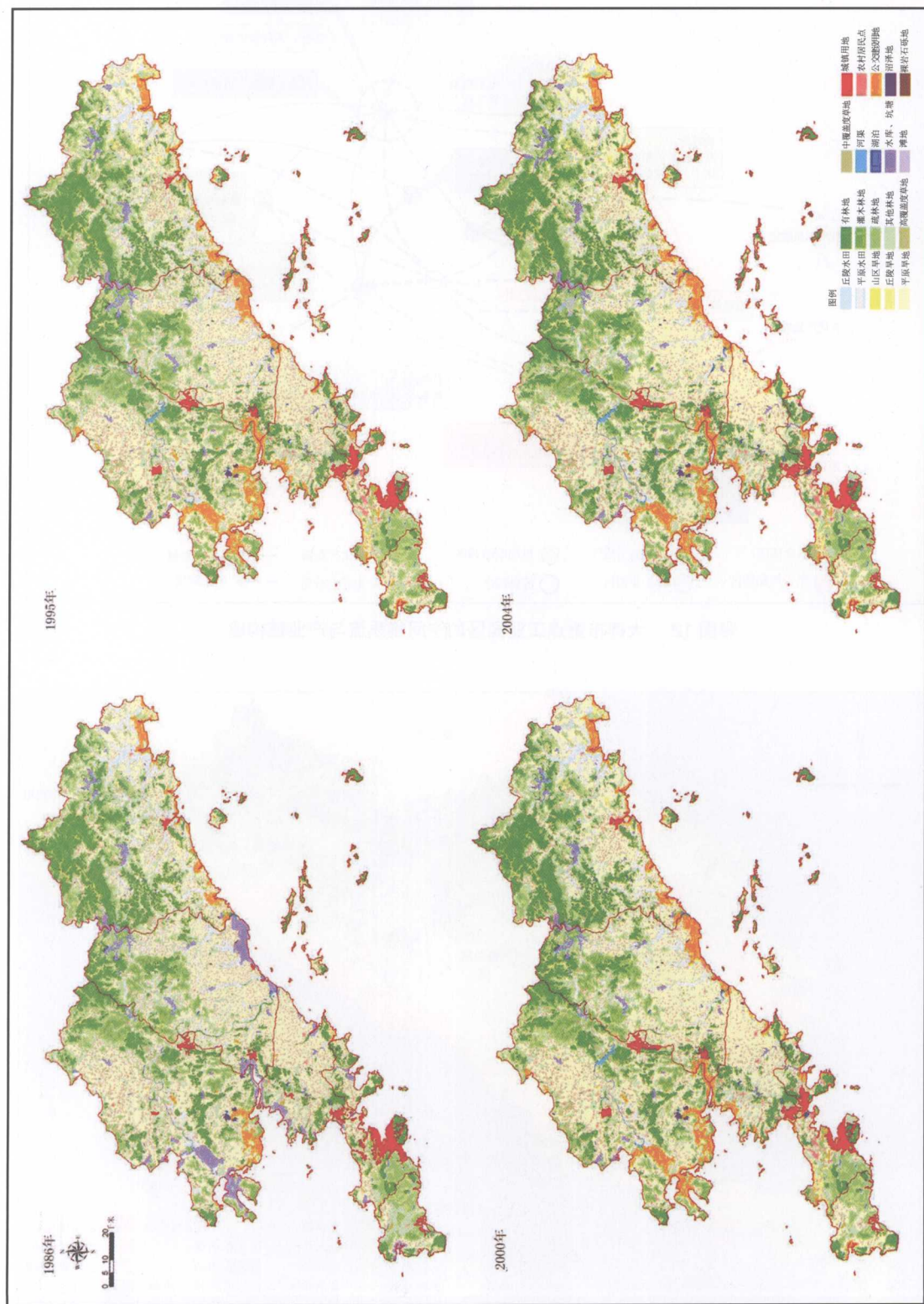
彩图 11 大连市中心区环境噪声功能区划图



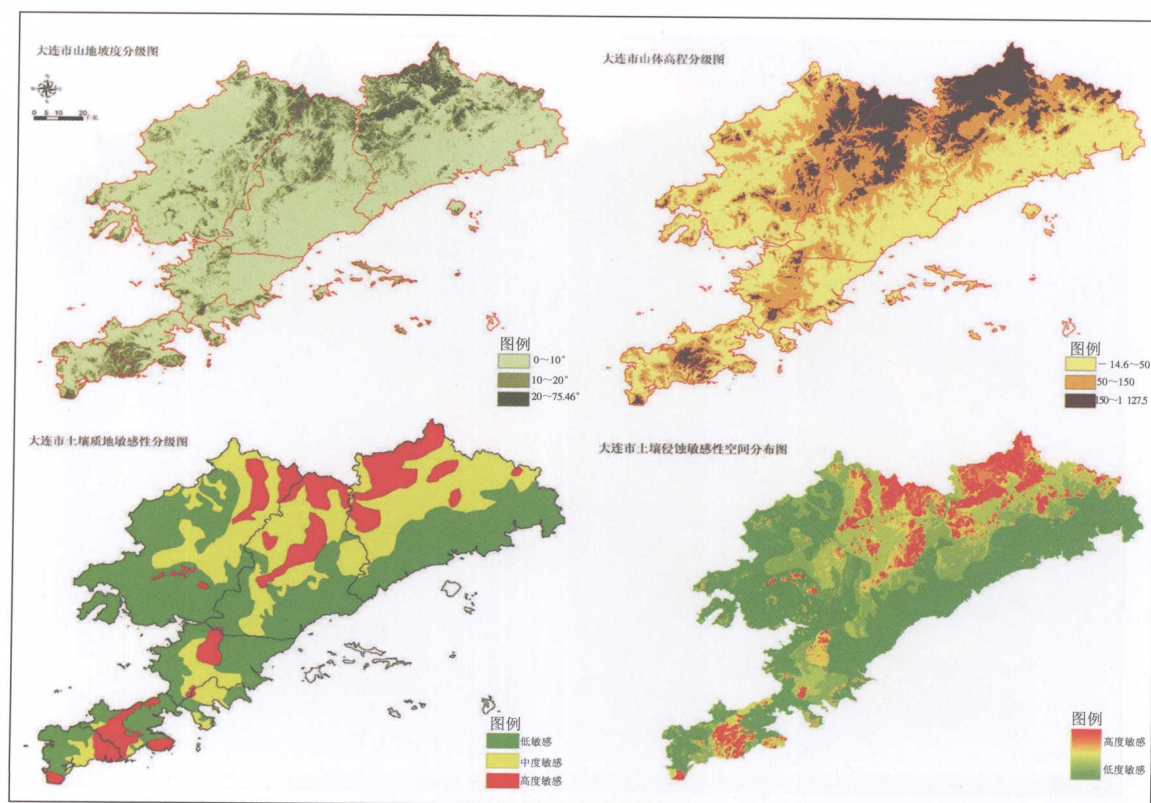
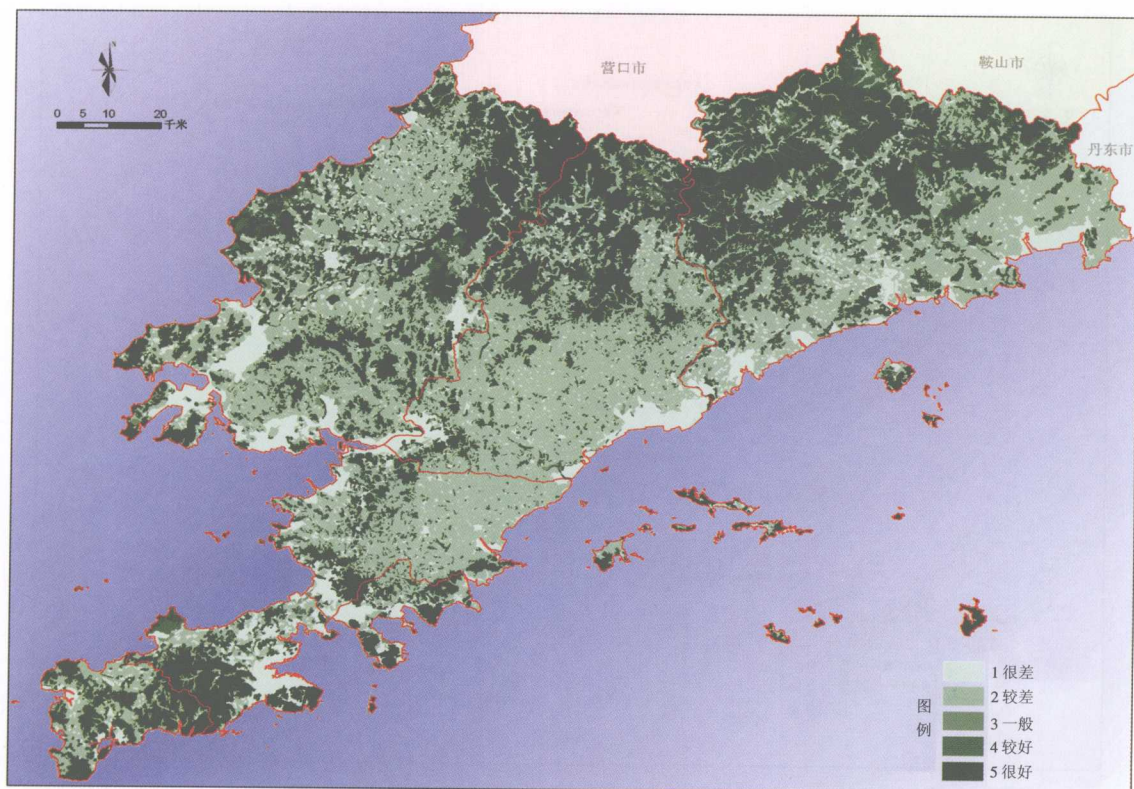
彩图 12 大连市重点工业园区的空间物质流与产业链构建

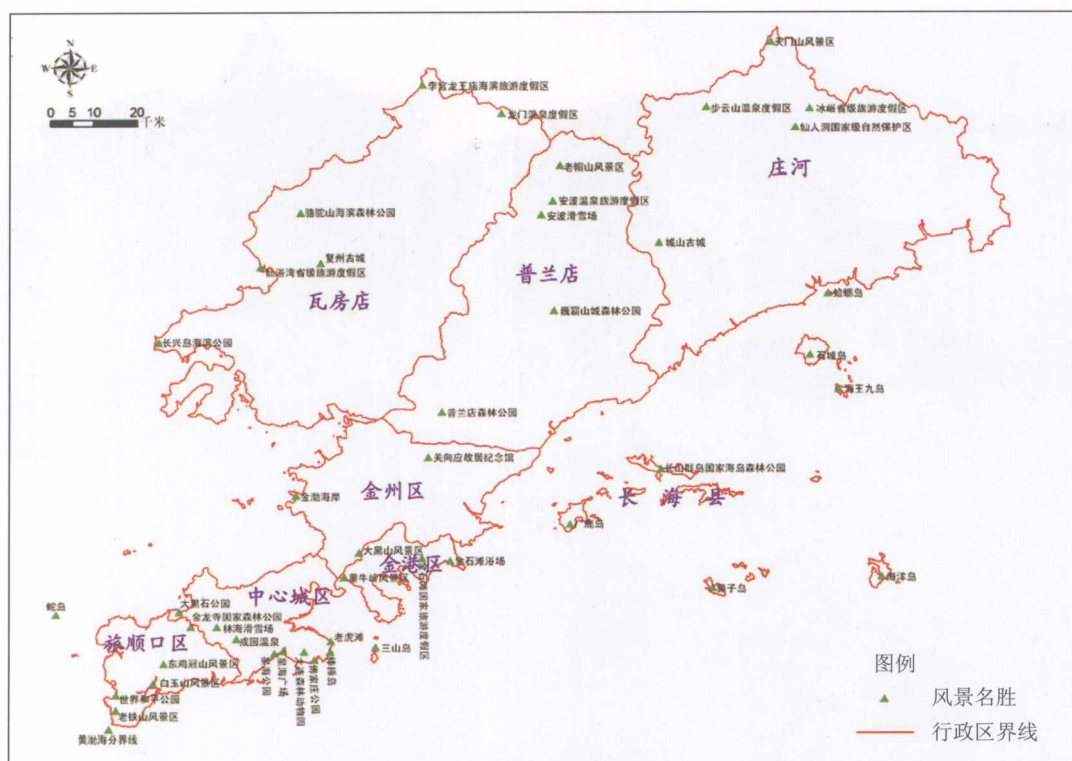


彩图 13 2004 年大连市土地利用现状图

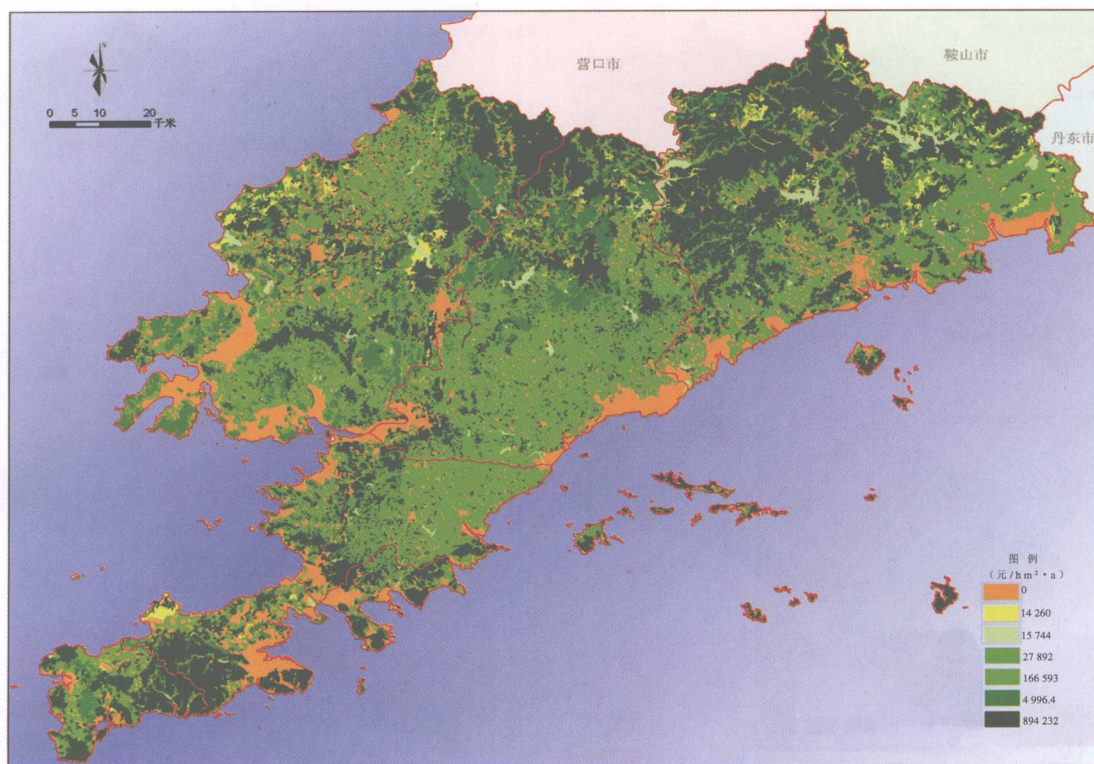


彩图 14 1986—2004 年大连市土地利用对比图

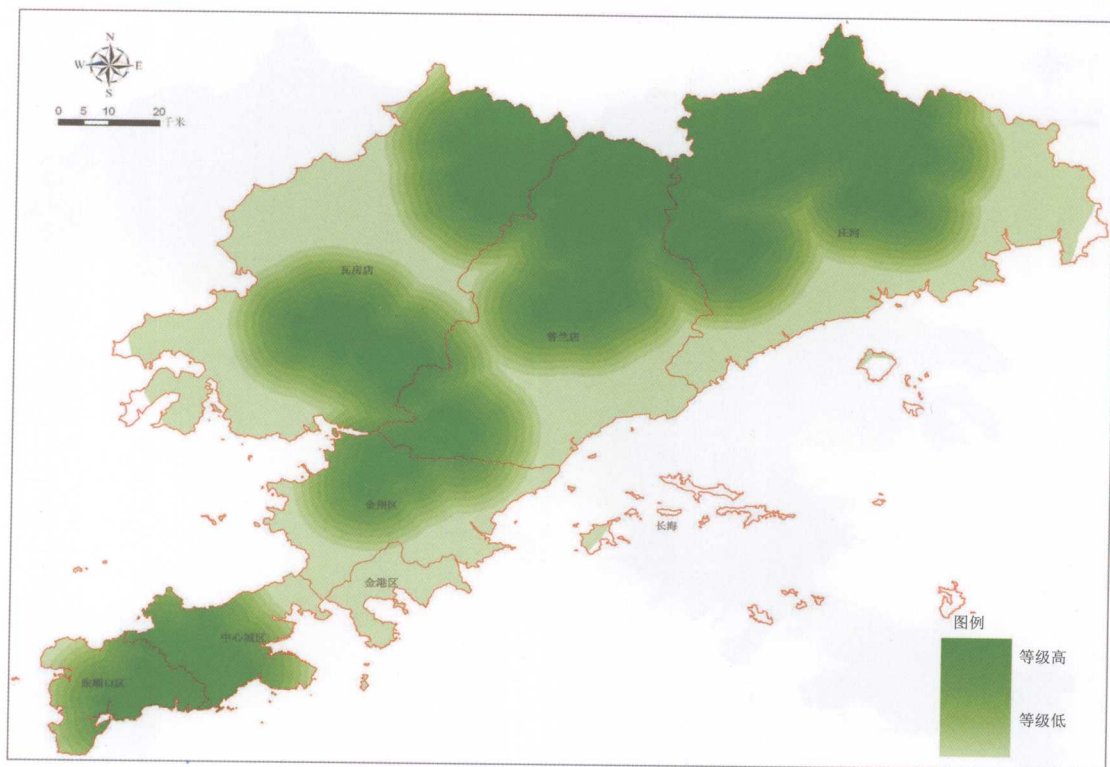




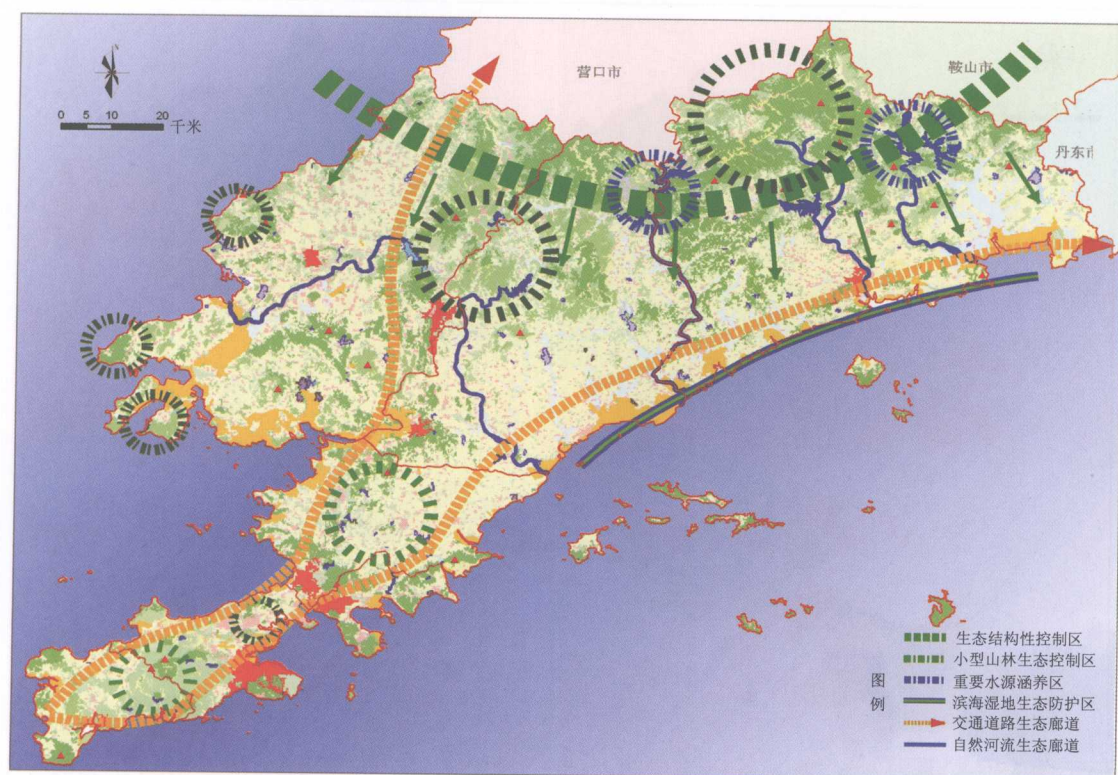
彩图 17 大连市风景名胜区分布图



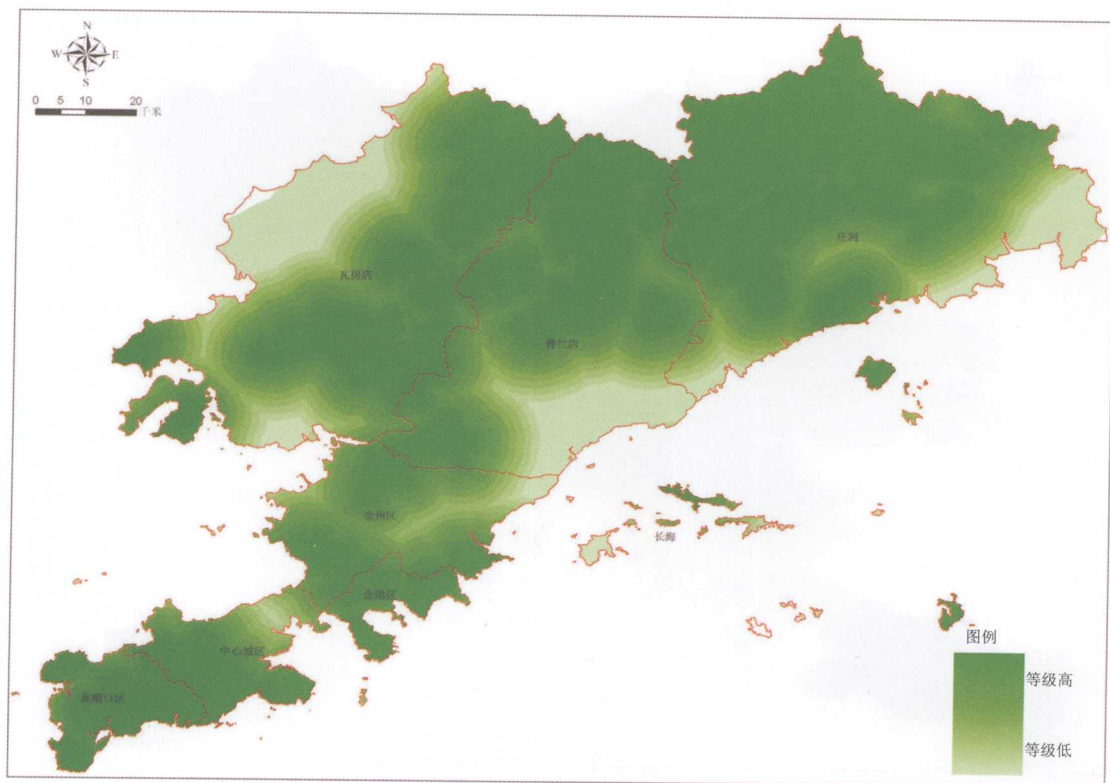
彩图 18 大连市生态服务功能空间分布图



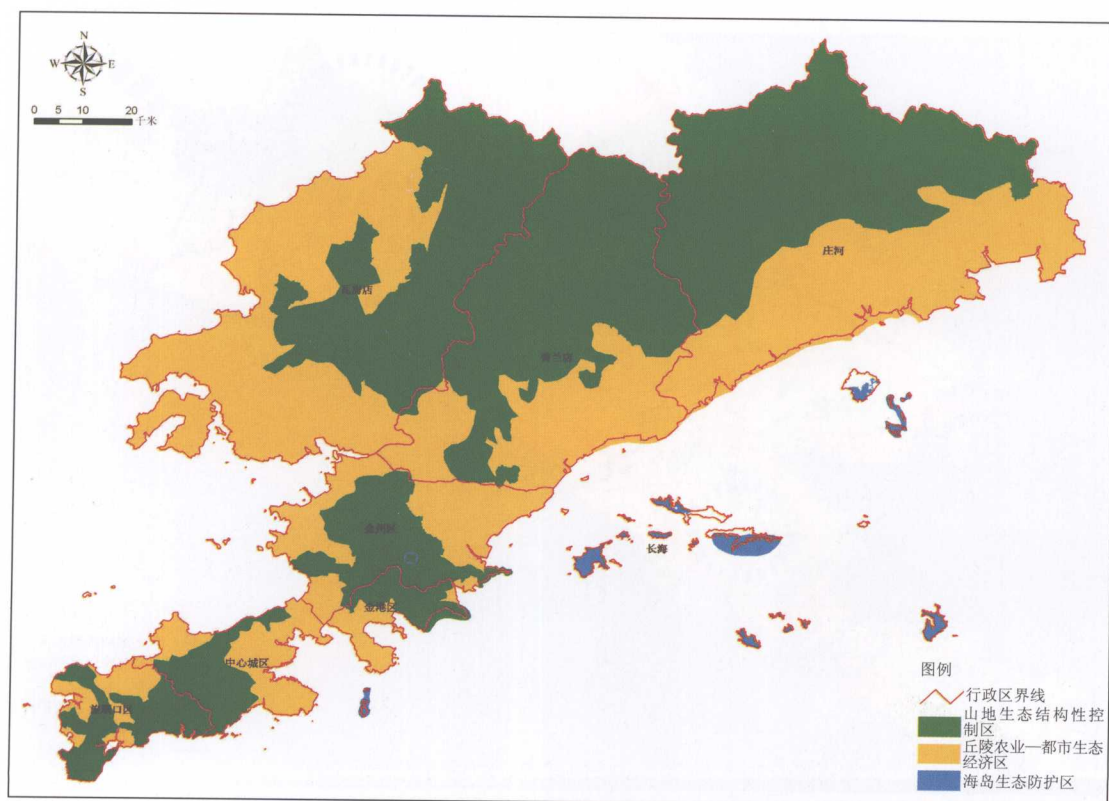
彩图 19 大连市景观生态格局现状示意图



彩图 20 大连市区域景观生态安全格局构建图



彩图 21 规划调整后大连市域景观生态安全格局示意图



彩图 22 大连市一级生态功能分区图