



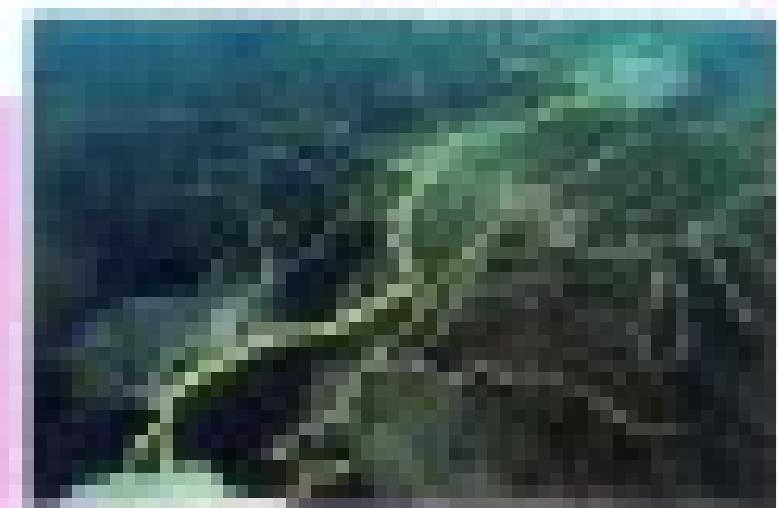
辽河流域水污染综合治理系列丛书

辽河保护区治理与保护 「十一五」规划

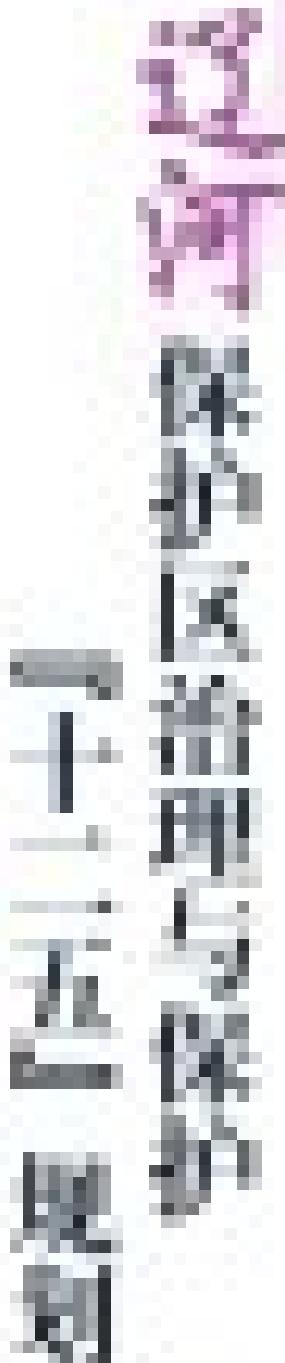
李忠国 宋永会 主 编
李锋德 段 亮 李宇斌 张 远 副主编

The 12th Five-Year Plan of Management and Protection for Liaohe Conservation Area





The Amazon Rainforest: Many species and
threats to the Amazon Rainforest





辽河流域水污染综合治理系列丛书

辽河保护区治理与保护 『十二五』规划

李忠国 宋永会 主 编

李锋德 段 亮 李宇斌 张 远 副主编

中国环境出版社 • 北京

图书在版编目 (CIP) 数据

辽河保护区治理与保护“十二五”规划 / 李忠国、宋永会主编. -- 北京 : 中国环境出版社, 2013.5
(辽河流域水污染综合治理系列丛书)
ISBN 978-7-5111-1339-9
I . ①辽… II . ①李…②宋… III . ①辽河流域—生态环境—环境规划—2011～2015—图集 IV . ①X522.06-64
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 036911 号

出版人 王新程
策划编辑 葛 莉
责任编辑 葛 莉 王海冰 刘 杨
责任校对 尹 芳
装帧设计 彭 杉 宋 瑞

出版发行 中国环境出版社
(100062 北京市东城区广渠门内大街16号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
电子邮箱: bjgl@cesp.com.cn
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)
印装质量热线: 010-67113404

印 刷 北京中科印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2013年5月第1版
印 次 2013年5月第1次印刷
开 本 787×1092 1 / 16
印 张 11
字 数 170千字
定 价 60.00元

【版权所有。未经许可, 请勿翻印、转载, 违者必究】
如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

序

辽河是我国七大江河之一，是辽宁人民的母亲河，素有“辽河不治，辽宁不宁；辽河不清，辽宁难兴”之说。改革开放以来，随着辽河流域的开发和工业化、城市化加速，辽河流域生态环境日趋恶化，生态系统结构功能逐渐退化，已成为制约辽宁中部地区经济和社会发展的重要因素。自国家“九五”计划起，辽河被列入国家重点治理的“三河三湖”之一，开展了一系列治理工作，但辽河治理和保护中一些深层次问题和矛盾仍然十分突出，主要包括：辽河防洪减灾体系不完善；河流资源开发过度，河道生态系统遭受严重破坏；水污染严重，水环境问题突出；生态环境压力大，管理任务繁重。

“十一五”期间，随着国家和地方对流域治理力度的加大，辽河治理取得突破性进展，实现了干流水质 COD 消灭劣 V 类的目标，提前一年完成国家“十一五”辽河治理规划目标。辽河干流治理的实践，进一步增强了治理好母亲河的信心和决心。为了巩固辽河干流治理成果，实现可持续发展的长远目标，2010 年，辽宁省委、省政府划定辽河保护区，设立辽河保护区管理局，在保护区范围内依法统一行使环保、水利、国土资源、交通、农业、林业、海洋与渔业等部门的监督管理、行政执法以及建设职责，体现了国际上先进的流域综合管理理念，实现了辽河治理和保护工作体制和机制创新。辽河保护区划区设局，使辽河治理和保护工作由过去的多龙治水、分段管理、条块分割向统筹规划、集中治理、全面保护转变。这是国内成立的第一个以保持流域完整性和生态系统健康为宗旨的流域综合管理省级行政机构，在全国河流管理与保护方面开创了先河，标志着辽河治理和保护进入了全面整治、科学保护的新时期，辽河已进入休养生息的新阶段。作为国内第一个大型河流保护区，急需相关理论与技术支持。为此，辽河保护区管理局统筹规划，邀请中国环境科学研究院等单位开展科学研究，部分成果总结为《辽河保护区治理与保护“十二五”规划》图书。

本书从方法学上贯彻了辽河治理与保护顶层设计的思想。在分析“十二五”环境形势及主要问题基础上，制定了辽河保护区治理与保护“十二五”路线图。以建设防洪安全、水质良好、生态健康、景观优美的健康河流生态系统为出发点，在国内生态环境保护研究中首次融合了水利学、生态学、环境学、景观学、经济

学等多学科交叉理念，统筹考虑水利工程、污染治理工程、生态修复工程、示范区建设工程等项目的相互影响及关系，提出了“一条生命线，一张湿地网，两处景观带，二十个示范区”的辽河生态保护战略新格局。研究确定了辽河保护区治理保护总体目标、阶段目标、指标体系及重点建设任务等内容，制定了土地利用区划、生态系统修复、河道综合治理、生态示范区建设、治理与保护能力建设等5个专项规划。

本书贯彻了以人为本、人水和谐的科学发展理念。按照分区、分类、分级、分期的治理和保护原则，为合理保护、建设、开发、利用，恢复辽河的生物完整性和自然风貌提供了科学依据，为国家重点流域的综合治理提供了有益经验。河流保护区治理与保护理论的研究，对落实“让江河湖泊休养生息”的国家战略，实现“人水相亲、自然和谐”，经济社会和环境协调发展、人与自然和谐相处具有重要的战略意义。

中国工程院院士
中国环境科学研究院 研究员



前 言

辽河是我国七大江河之一，历史上辽河水旱灾害频发、水污染严重、水生态恶化，多年来污染指数一直居全国七大流域前列，“九五”期间被国家纳入重点治理的“三河三湖”之一。“十一五”期间，在流域地方的大力治理下，在相关科研团队的技术支撑下，辽河水污染治理取得较大进展，实现了干流水质 COD 消灭劣 V 类。河流治理与生态系统修复是全球关注的焦点，为了能更好地阐述河流流域污染治理与保护的理论、总结技术经验，我们组织编写了国家“十二五”重点图书出版规划项目《辽河流域水污染综合治理系列丛书》。

2010 年 3 月，以实现辽宁省委省政府提出的“根治辽河、彻底恢复辽河生态”目标为根本目的，辽河保护区管理局启动了“辽河保护区生态治理与保护技术”研究课题，委托中国环境科学研究院为主持单位，由辽河保护区管理局、辽宁省水利水电勘测设计研究院、辽宁省辽河保护区发展促进中心共同承担。研究组首次以流域顶层设计的理念，通过多目标综合，在辽河保护区生态治河目标构建技术、土地利用空间划分技术、生态系统修复技术、河道综合治理技术、生态示范区建设技术、保护能力建设技术等 6 个方面进行研究，形成单项技术 30 余项，并进行了技术集成；研究成果于 2011—2012 年在辽河保护区全面应用，取得重大进展。为系统总结辽河保护区治理与保护的理论与技术经验，辽河保护区相关研究人员总结已有成果，编写了《辽河保护区治理与保护理论》、《辽河保护区治理与保护技术》、《辽河保护区治理与保护“十二五”规划》图书 3 本，作为辽河流域水污染综合治理系列丛书的前 3 册。

《辽河保护区治理与保护“十二五”规划》图书在对“十一五”环保规划实施状况评估的基础上，深入分析“十二五”环境形势及主要问题，研究“十二五”规划目标指标体系和重点领域，开展优先启动项目筛选与目标可达性，研究规划实施保障与投入机制。除“辽河保护区治理与保护‘十二五’总体规划”研究外，本书还涵盖了 5 个专项规划，包括各专项规划的编制原则、方法、任务分解、工程与管理措施、可达性分析等内容。期望本书内的主要规划内容尤其是所含规划图集的出版，不仅能够更好地指导和推动辽河保护区的治理与保护工作，而且能对我国重点流域的规划编制提供有益参考。

由于研究开展的时间相对较短，总结和撰稿较为仓促，加之编者水平所限，故错误和疏漏在所难免，敬请广大读者和专家批评指正。

本书编委会
2013年5月

目 录

第1章 总论 /1

- 1.1 目的和意义 /1
- 1.2 编制原则 /1
- 1.3 编制依据 /1
- 1.4 范围和期限 /3

第2章 指导思想与目标 /4

- 2.1 指导思想 /4
- 2.2 总体目标 /4
- 2.3 具体目标 /4
- 2.4 规划空间格局 /6
- 2.5 规划总体布局 /6

第3章 土地利用区划 /32

- 3.1 辽河干流保护区土地利用适宜类型分析 /32
- 3.2 规划总体方案 /34
- 3.3 各河段的土地利用规划结果 /35

第4章 河道综合治理 /57

- 4.1 堤防标准化建设 /57
- 4.2 河道清淤疏浚 /61
- 4.3 河势稳定及河道险工治理 /61
- 4.4 盘山闸扩建工程 /65
- 4.5 盘锦、铁岭城市防洪 /69
- 4.6 砂堤砂基处理 /73
- 4.7 河道清障 /77
- 4.8 辽河干流生态蓄水方案 /77

第5章 生态系统修复 /96

- 5.1 湿地网建设 /96
- 5.2 河岸带生态恢复 /98
- 5.3 河流自然生境恢复规划 /100

- 5.4 辽河干流生态系统恢复水利保障 /100
- 5.5 铁岭、盘锦城市段景观化规划 /100

第6章 生态示范区建设 /130

- 6.1 类型确定 /130
- 6.2 发展方向 /131
- 6.3 空间布局 /133
- 6.4 生态示范区建设规划 /134

第7章 保护能力建设 /154

- 7.1 综合监测能力建设 /154
- 7.2 综合数据库及应用系统建设 /157
- 7.3 界碑、围栏、标示牌、宣传牌建设 /157
- 7.4 应急保障能力建设 /158
- 7.5 保护区路网建设 /159

第8章 保障措施 /162

- 8.1 积极筹措资金，加大投入力度 /162
- 8.2 省级部门通力协作，务求治理实效 /162
- 8.3 明确各级政府职责，建立并完善目标考核和责任追究制度 /163
- 8.4 争取国家支持，建立跨省界水质超标赔偿机制，促进上游来水水质达标 /163
- 8.5 加大执法力度，强化执法能力建设 /163
- 8.6 以科技创新为动力，支撑流域综合治理工作 /163
- 8.7 促进公众参与，加强宣传教育 /164
- 8.8 建立保护区内外联动机制，打造辽河农村生态示范区 /164

第9章 效益分析 /165

- 9.1 环境效益 /165
- 9.2 生态效益 /165
- 9.3 社会效益 /166
- 9.4 经济效益 /166

第1章 总 论

1.1 目的和意义

国家“十一五”期间，辽河流域水污染治理取得突破性进展，实现了流域干流水质COD消灭劣V类的目标。为了巩固辽河干流治理成果，实现可持续发展的长远目标，辽宁省划定了辽河保护区，成立了保护区管理局，这是国内成立的第一个以流域综合管理为目标的行政机构，在全国河流治理与保护方面开创了先河，标志着辽河治理和保护进入了全面整治、科学保护的新时期，辽河已进入休养生息的新阶段。为此，辽河保护区管理局启动了“十二五”规划（以下简称《规划》）研究课题。

《规划》贯彻了以人为本、人水和谐的科学发展理念。按照分区、分类、分级、分期的治理和保护原则，为合理保护、建设、开发、利用，恢复辽河的生态完整性和自然风貌提供了科学依据，为国家重点流域的综合治理提供有益经验。编制《规划》，对落实“让江河湖泊休养生息”的国家战略，实现“人水相亲、自然和谐”，经济社会和环境协调发展，人与自然和谐相处具有重要的战略意义。

1.2 编制原则

规划的编制主要遵循以下5个原则：

- (1) 坚持全面统筹、突出重点、生态优先的原则
- (2) 坚持防洪安全为前提的治理保护原则
- (3) 坚持近远结合、有序推进的原则
- (4) 坚持分区指导、综合治理的原则
- (5) 坚持生态与经济社会和谐发展的原则

1.3 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》

- (2) 《中华人民共和国水法》



- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》
- (4) 《中华人民共和国防洪法》
- (5) 《中华人民共和国水土保持法》
- (6) 《中华人民共和国土地管理法》
- (7) 《中华人民共和国野生植物保护条例》
- (8) 《中华人民共和国河道管理条例》
- (9) 《中华人民共和国自然保护区条例》
- (10) 《全国生态环境保护纲要》
- (11) 《中国自然保护区发展规划纲要》（1996—2010 年）
- (12) 《自然保护区类型与级别划分原则》（GB/T 14529—93）
- (13) 《自然保护区总体规划技术规程》（GB/T 20339—2006）
- (14) 《自然保护区土地管理办法》（国土〔法〕字〔1995〕第 117 号）
- (15) 《自然保护区项目建设标准》（2002 年）
- (16) 《国家级自然保护区总体规划大纲》（环办〔2002〕76 号）
- (17) 《国家级自然保护区监督检查办法》（2006 年）
- (18) 《关于进一步加强自然保护区建设和管理工作的通知》（环发〔2002〕163 号）
- (19) 《全国湿地保护工程实施规划》（2005—2010 年）
- (20) 《全国湿地保护工程规划》（2002—2030 年）
- (21) 《防洪标准》（GB 50201—94）
- (22) 《堤防工程设计规范》（GB 50286—98）
- (23) 《江河流域规划编制规范》（SL 201—97）
- (24) 《辽河流域防洪规划》（2008 年）
- (25) “十一五”国家科技重大专项“水体污染控制与治理”《辽河流域水生态功能分区方案》（2008—2010 年）
- (26) 《辽宁生态省建设规划纲要》（2007 年）
- (27) 《辽宁省辽河治理实施方案》（2008—2010 年）
- (28) 《辽宁省湿地保护条例》（2007 年）
- (29) 《辽宁省自然保护区总体规划编制大纲》
- (30) 《辽宁省辽河流域水污染防治管理条例》
- (31) 《辽宁省土地利用总体规划》
- (32) 《2010 年辽宁省政府工作报告》（2010 年）
- (33) 《辽河流域水污染治理“十一五”发展规划》（2005 年）
- (34) 辽宁省人民政府办公厅《关于进一步加强全省湿地保护工作的通知》（辽政办

发[2002]91号)

(35) 陈政高省长2008年1月28日在辽宁省第十一届人民代表大会第一次会议上的《政府工作报告》

1.4 范围和期限

规划范围为辽河保护区，即始于东西辽河交汇处(铁岭福德店)，终于盘锦入海口，面积为1869.2 km²。

规划基准年为2010年，同时参考2009年有关情况。

规划期近期为2011—2012年，中期为2013—2015年。

第2章 指导思想与目标

2.1 指导思想

深入贯彻落实科学发展观，按照构建“两型社会”的要求，遵循“人水相亲、自然和谐”的理念，落实“让江河湖泊休养生息”的国家战略。坚持高标准、严要求，实施科学综合治理，创新体制与机制，统筹防控、保护、建设、开发、利用，恢复辽河的物理、化学、生态完整性，重现清水碧波的自然风貌，把辽河保护区打造为“生态廊道、绿色廊道、人文廊道、和谐廊道”，实现流域生态系统良性循环、经济社会和环境协调发展、人与自然和谐相处，成为支撑流域发展的生态主动脉，振兴一方经济、富裕一方百姓、美化一方环境。使流域管理达到全国先进水平，为国家重点流域的综合治理提供有益经验。

2.2 总体目标

通过科学规划和有效治理，统筹河道整治与河流湿地恢复、环境污染控制、生态建设保护和资源合理利用，使之成为防洪安全、水质良好、生态健康、景观优美的健康河流生态系统，在辽河保护区建立高效协调的以及融治理、建设、保护、监管为一体的创新型河流综合管理体制机制，从而实现“根治辽河、彻底恢复辽河生态、造福子孙后代”的根本目标，为我国治理和保护河流生态系统探索道路。

2.3 具体目标

2.3.1 “十二五”规划目标

“十二五”期间以防洪安全保障、水环境质量改善、河流多级生态防护圈层建设为重点，使辽河保护区成为区域经济社会发展的生态环境屏障和依托，为国家实施“让江河湖泊休养生息”战略提供经验。实现以下主要目标：

——防洪安全。完成国务院批复的《辽河流域综合规划》中2015年建设任务，健

全防洪工程体系，确保河势基本稳定。

——水环境质量。通过系统的建设和管理，使保护区水质持续改善，全年 80% 时段水环境质量保持Ⅳ类以上，其余时段不低于Ⅴ类标准。

——河流景观质量。建立完善的河流景观带，初步形成河道—河岸缓冲带—堤围生态保护带组成的水陆有机连接的健康河流生态系统，河滨带植被覆盖率不低于 90%。

——湿地功能恢复。河流湿地面积增加到 160 万亩^①，形成健康的湿地生态系统，生态调节功能显著增强，为生物提供良好的栖息地。

——生物多样性恢复。辽河干流及主要支流“河河有鱼”，保护区鱼类种类从目前的 9 种恢复到 30 种以上，沙塘鳢、黄颡、有明银鱼等土著种类得到恢复并能够健康繁衍，河道湿地鸟类种类数达到 30 种以上，白鹤、白鹳等珍稀鸟类得到重现。

——区域社会经济发展状况。建成 20 个生态产业示范区，提升沿线农民收入水平。

——管理能力建设。建立起较为完善的保护区管理体系、监控体系和运行机制。

2.3.2 2012 年目标

2012 年，开展河道综合整治工程，基本稳定河势；全年 60% 时段水环境质量达到Ⅳ类；加大河道景观建设力度，植被覆盖率大于 60%；新恢复和建设湿地 25 万亩，初步建成河岸缓冲带；初步恢复河流生态系统，鱼类生境质量显著改善，常见鱼类得到恢复，种类达到 15 种以上，河道湿地内鸟类数量显著增加，种类达 10 种以上；基本建成 10 个以上生态产业示范区；初步实现辽河干流生态化和城市段景观化；逐步建立起协调的保护区管理体系和机制，形成一定的辽河保护区监管能力。



辽河保护区治理与保护路线图（2010—2020）

① 1 亩 = 1/15hm²。

2.4 规划空间格局

把握辽河生态主动脉特征，恢复河流健康，打造人水相亲的生态景观带，建设经济社会与生态环境协调发展的综合示范区，构建辽河保护区“一条生命线，一张湿地网，两处景观带，二十个示范区”的生态新格局。

一条生命线：通过河道整治、污染控制和生态恢复，完善防洪工程体系，保障防洪安全；改善河流水质，促进区域发展；提高生物多样性，实现“河河有鱼”；打造一条安全保障、生态健康、支撑发展的生命主干线。

一张湿地网：通过建设支流汇入口湿地、河道湿地、坑塘湿地及河口滩涂湿地，实施河岸带生态修复工程，构建一张错落有致、自我修复、健康发展的河流湿地生态系统网络。

两处景观带：实施盘锦、铁岭两处城市景观建设工程，形成环境与人居协调、自然与景观融合、经济与自然和谐的城市生态景观带。

二十个示范区：在辽河干流较大支流汇入处和 11 座橡胶坝回水区域建设生态示范区，发展生态产业，形成环境优美、自然和谐，集防洪、生态、旅游、科教为一体的生态示范区。

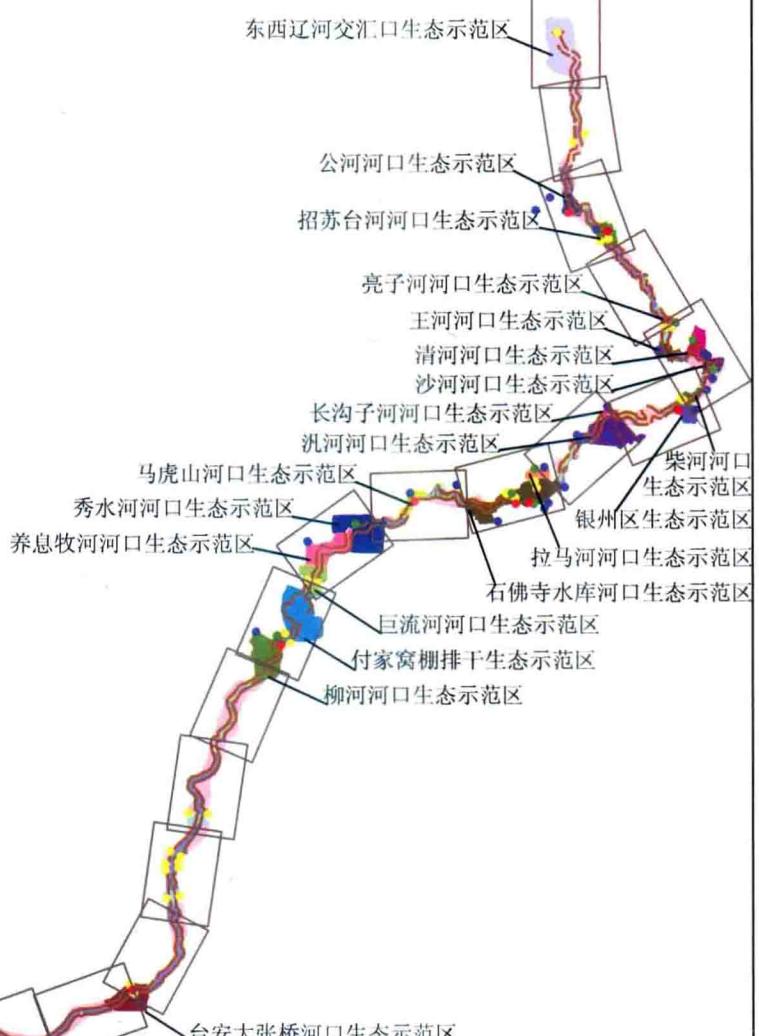
2.5 规划总体布局

按照规划总体需求，绘制了辽河保护区治理与保护“十二五”规划项目总体布局图 1 至图 25。并且编制了辽河保护区土地利用规划、河道综合治理规划、生态系统修复规划、生态示范区建设规划、保护能力建设规划。



图例

- 巡护及生态监测站
- 近期规划水质自动监测站
- 远期水质监测断面
- 宣传牌
- 管理路
- 东西辽河交汇口生态示范区
- 公河河口生态示范区
- 招苏台河河口生态示范区
- 亮子河河口生态示范区
- 王河河口生态示范区
- 清河河口生态示范区
- 沙河河口生态示范区
- 柴河河口生态示范区
- 铁岭市银州区生态示范区
- 长沟子河河口生态示范区
- 汊河河口生态示范区
- 拉马河河口生态示范区
- 石佛寺水库河口生态示范区
- 马虎山河口生态示范区
- 秀水河河口生态示范区
- 养息牧河河口生态示范区
- 巨流河河口生态示范区
- 付家窝棚排干生态示范区
- 柳河河口生态示范区
- 台安大张桥河口生态示范区



0 10 20 40 km