

松花江流域生态演变 与 鱼类生态

ECOLOGICAL EVOLUTION AND FISH ECOLOGY OF
SONGHUA RIVER BASIN

于宏兵 周启星 主编

南开大学出版社

松花江流域 生态演变与鱼类生态

于宏兵 周启星 主编

南开大学出版社

天津

图书在版编目(CIP)数据

松花江流域生态演变与鱼类生态 / 于宏兵, 周启星主编.
—天津: 南开大学出版社, 2013.6
ISBN 978-7-310-04211-1

I. ①松… II. ①于… ②周… III. ①松花江—流域—水环境—生态环境—研究②松花江—流域—鱼类—水环境—生态环境—研究 IV. ①X143②③X503.225

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 122381 号

版权所有 侵权必究

南开大学出版社出版发行

出版人: 孙克强

地址: 天津市南开区卫津路 94 号 邮政编码: 300071

营销部电话: (022)23508339 23500755

营销部传真: (022)23508542 邮购部电话: (022)23502200

*

天津市蓟县宏图印务有限公司印刷

全国各地新华书店经销

*

2013 年 6 月第 1 版 2013 年 6 月第 1 次印刷

260×185 毫米 16 开本 21 印张 20 插页 526 千字

定价: 50.00 元

如遇图书印装质量问题, 请与本社营销部联系调换, 电话: (022)23507125



图 2-3 松花江四季美景

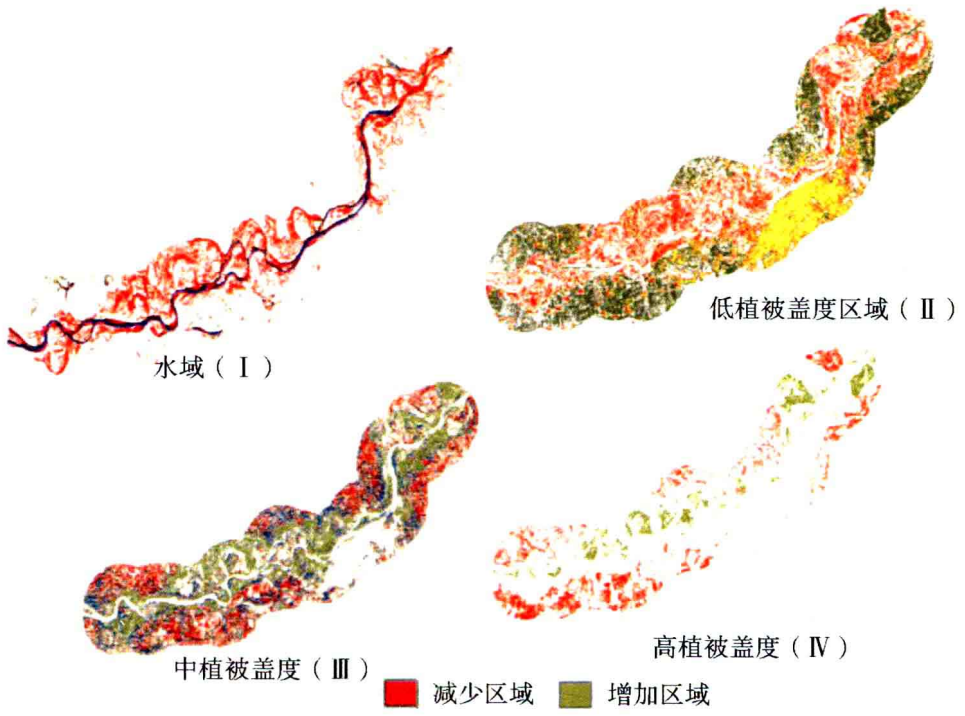


图 3-85 松花江干流 1989 年和 1995 年植被盖度变化

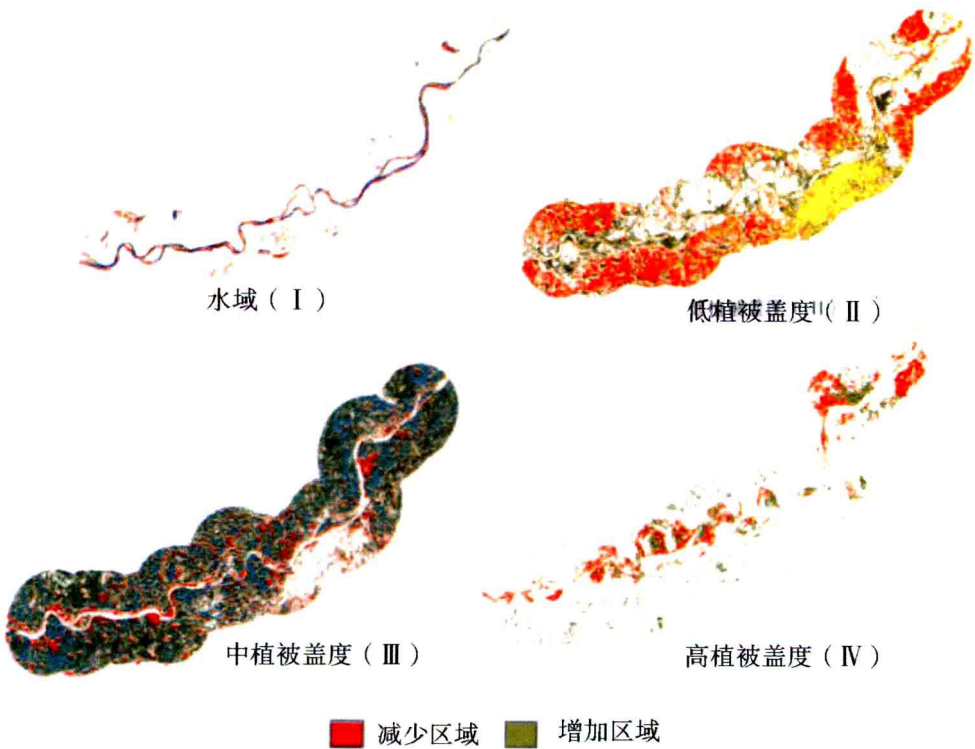
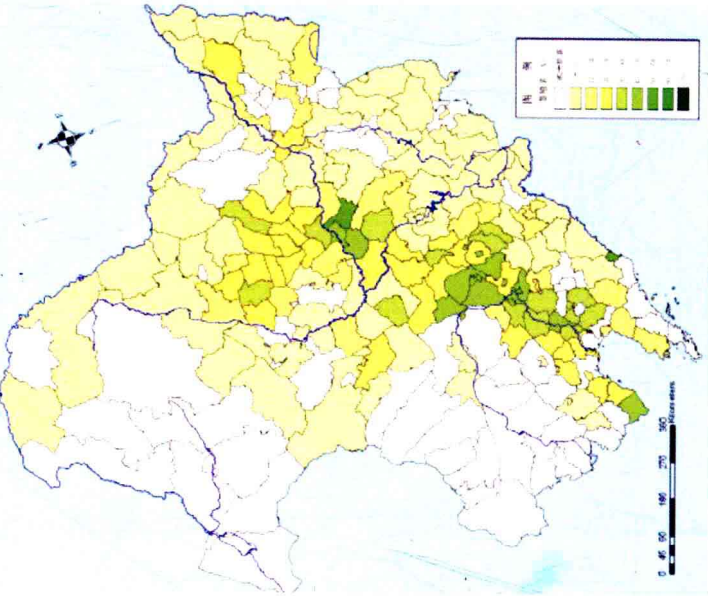


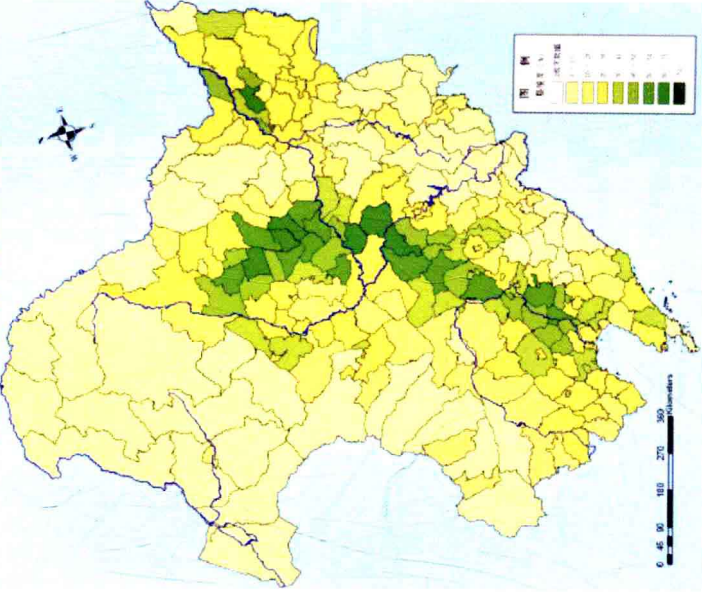
图 3-86 松花江干流 1995 年和 2001 年植被盖度变化

东北地区1940年垦殖率图



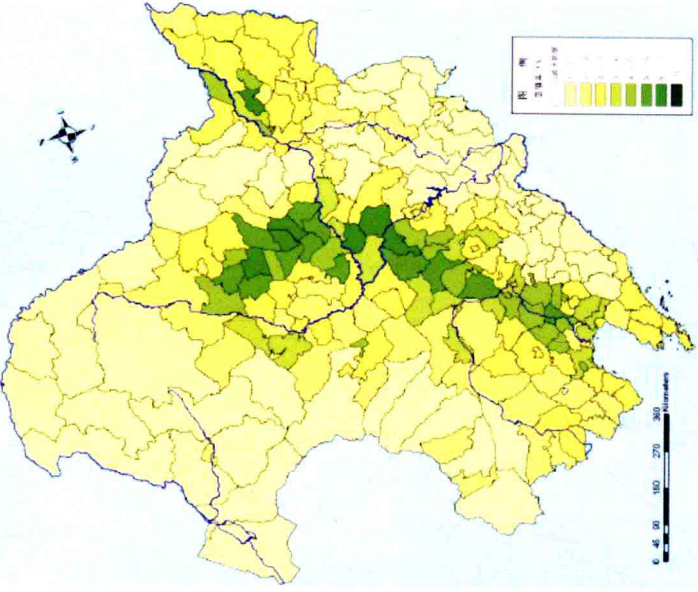
(a)1940年

东北地区1970年垦殖率图



(b)1970年

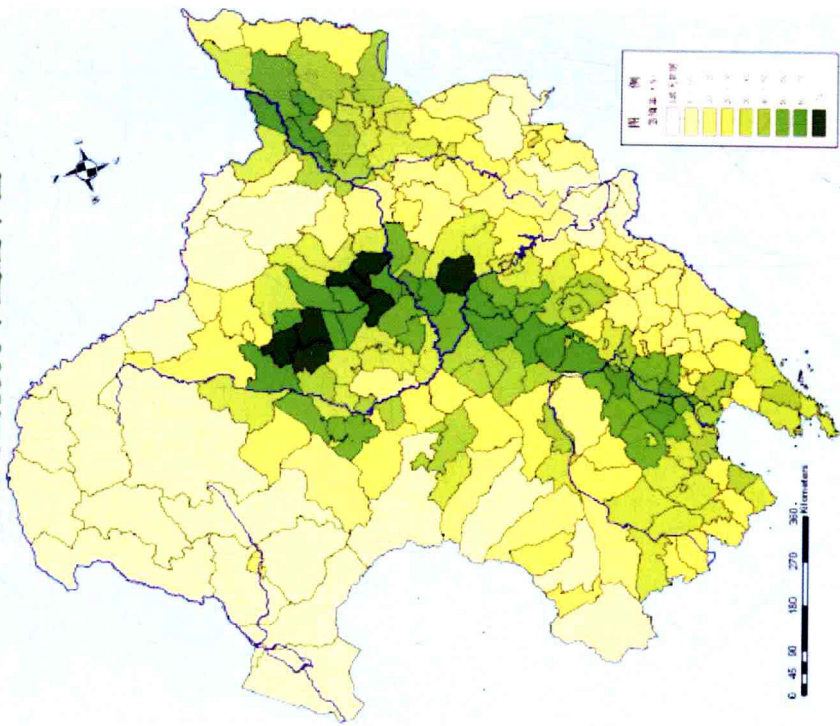
东北地区1980年垦殖率图



(c)1980年

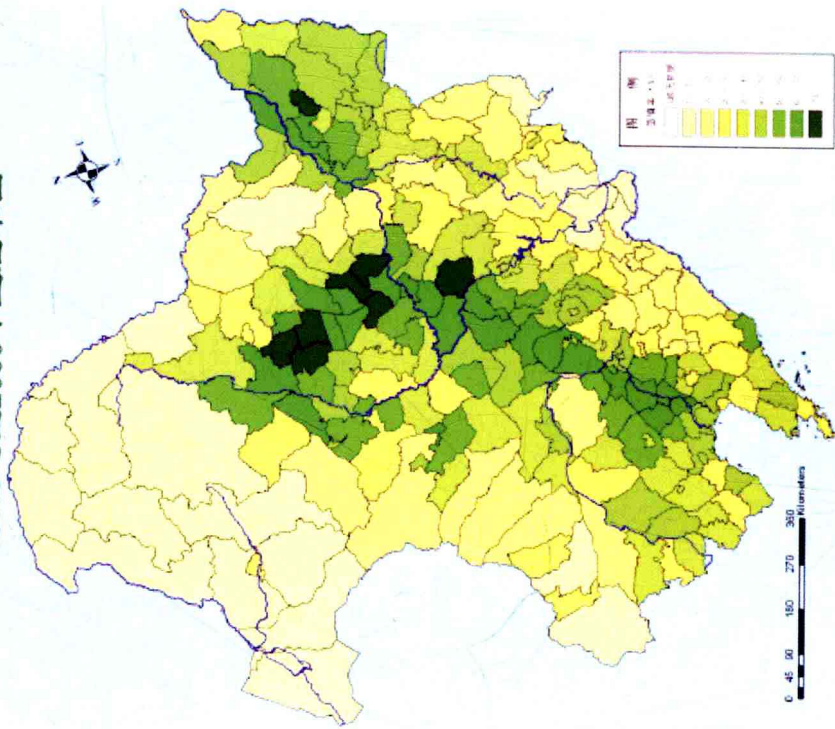
图 3-96 松花江流域垦殖率变化

东北地区1990年垦殖率图



(d)1990 年

东北地区2000年垦殖率图



(e)2000 年

图 3-96 松花江流域垦殖率变化



图 4-9 松花江沿岸大量分布的采砂和采石场举例



图 6-3 雷氏七鳃鳗



图 6-4 日本七鳃鳗



图 6-5 施氏鲟



图 6-6 鳇



图 6-7 黑斑狗鱼



图 6-8 细鳞鱼

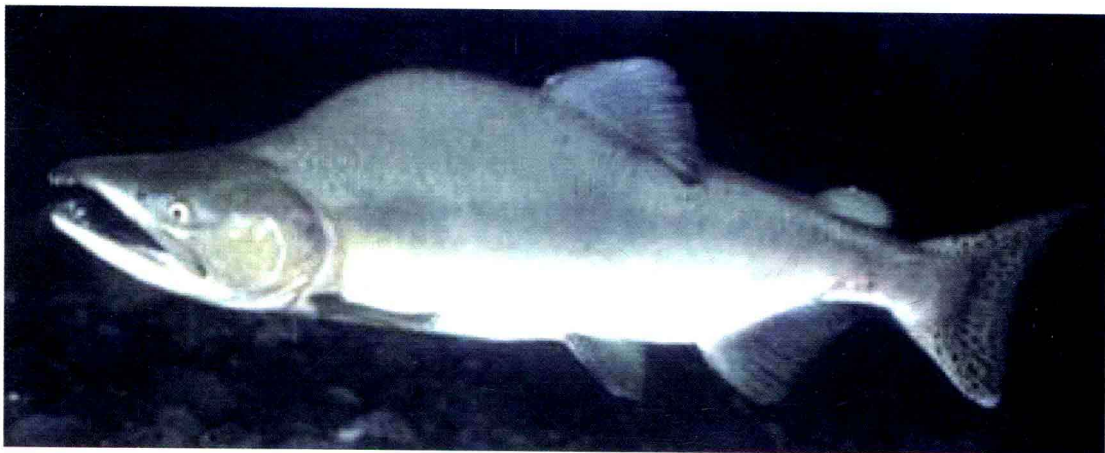


图 6-9 驼背大麻哈鱼



图 6-10 大麻哈鱼



图 6-11 马苏大麻哈鱼



图 6-12 哲罗鱼



图 6-13 乌苏里白鲑



图 6-14 黑龙江茴鱼

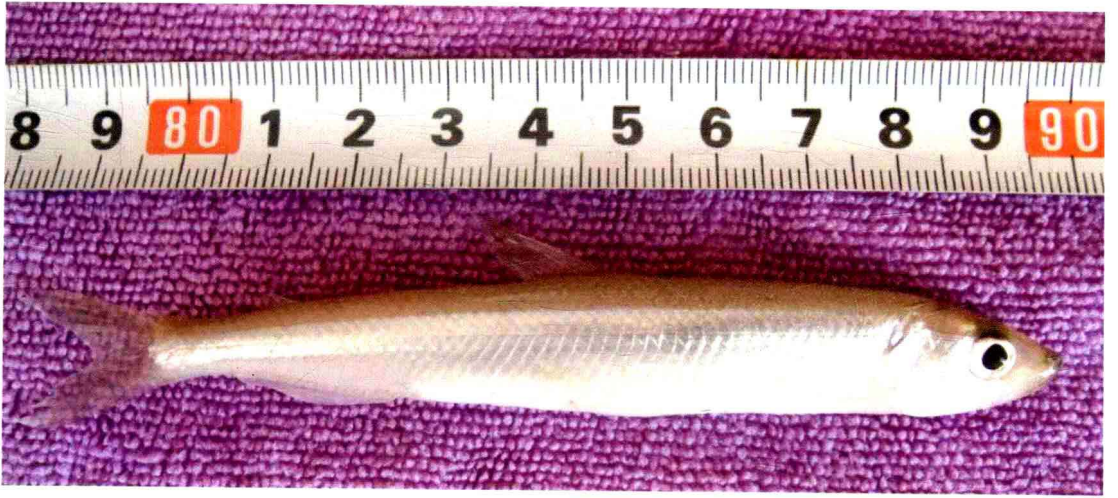


图 6-15 池沼公鱼



图 6-16 大银鱼

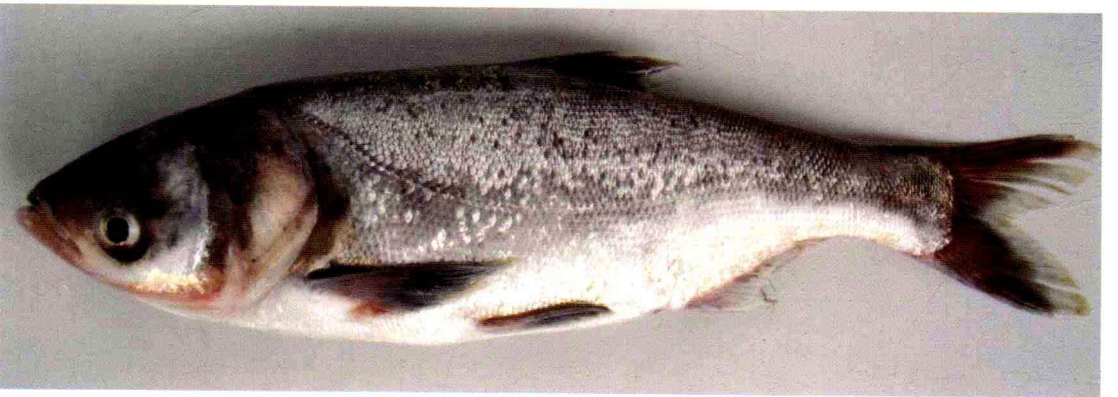


图 6-17 鳊



图 6-18 鲢



图 6-19 鲤



图 6-20 银鲫



图 6-21 唇鲮



图 6-22 花鲮

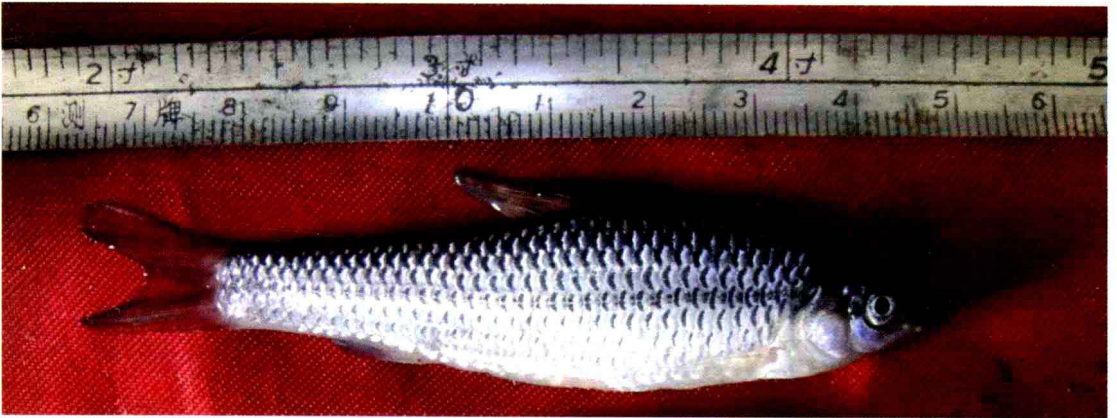


图 6-23 麦穗鱼

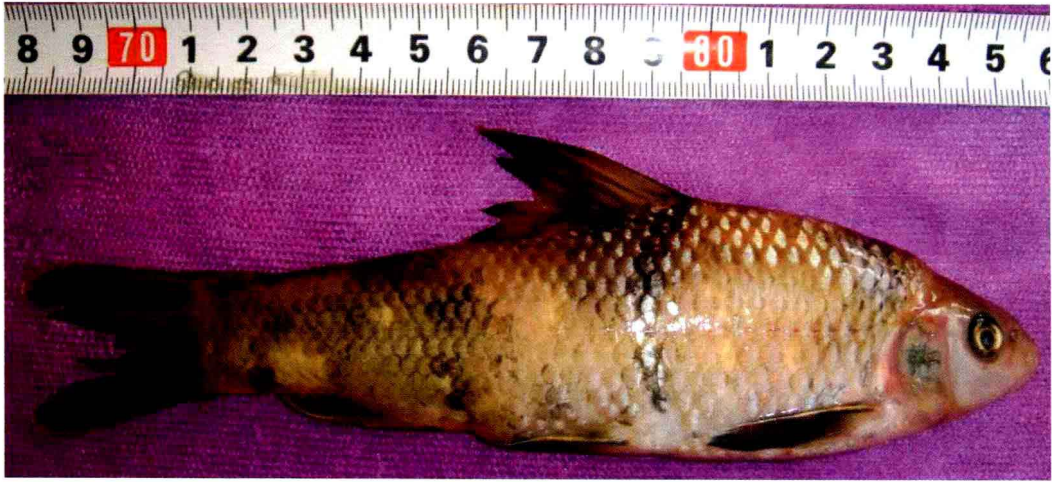


图 6-24 东北鯪



图 6-25 克氏鯪



图 6-26 细体鯪