



中·国·省·市·区·地·理

丛书主编 ◎ 王静爱

# 青海地理

QINGHAI DILI

主 编 ◎ 卓玛措



北京师范大学出版集团  
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP  
北京师范大学出版社



中·国·省·市·区·地·理

# 青海地理

## QINGHAI DILI

主 编 ◎ 卓玛措

中国地理学出版社  
北京师范大学出版社  
北京师范出版社有限公司  
北京师范大学出版社有限公司



北京师范大学出版集团  
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP  
北京师范大学出版社

---

**图书在版编目(CIP) 数据**

青海地理 / 卓玛措主编. —北京: 北京师范大学出版社, 2010.6

(中国省市区地理丛书 / 王静爱主编)

ISBN 978-7-303-10639-4

I . ①青… II . ①卓… III . ①地理—青海省  
IV . ① K924.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 198700 号

---

营 销 中 心 电 话 010-58802181 58808006  
北师大出版社高等教育分社网 http://gaojiao.bnup.com.cn  
电 子 信 箱 beishida168@126.com

---

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com.cn

北京新街口外大街 19 号

邮政编码: 100875

印 刷: 北京京师印务有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 170 mm × 230 mm

印 张: 19.5

插 页: 2

字 数: 322 千字

版 次: 2010 年 6 月第 1 版

印 次: 2010 年 6 月第 1 次印刷

定 价: 31.00 元

审 图 号: 青 S (2009) 004 号

---

策划编辑: 胡廷兰 责任编辑: 胡廷兰

美术编辑: 毛 佳 装帧设计: 毛 佳

责任校对: 李 菁 责任印制: 李 丽

**版权所有 侵权必究**

反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58800825

# 总序

地理的区域性始终是地理学者关注和探讨的重要主题。编纂一套中国省市区的地理丛书，对认识中国地理的区域规律有重要的学术价值，对加深理解中国国情也有着极为重要的现实意义。

中国地域辽阔，南北和东西都跨越 5000 多千米，陆域面积约 960 万平方千米，管辖的海域面积约 300 万平方千米。由于中国地域差异大，自然地理呈现出极为丰富的多样性特征；由于中国历史悠久，人文地理也呈现出一派绚丽多姿的景象。自然地理与人文地理在一个行政区划内叠加在一起，构成一部丰富多彩的省市区地理，即组成了环境、资源、人口与发展的区域格局。“中国省市区地理丛书”正是从综合集成的角度，系统地梳理中国 23 个省、4 个直辖市、5 个少数民族自治区、2 个特别行政区的环境、资源、人口与发展特征，并从全国的角度，阐述其区域时空变化规律。

中国国情特色鲜明，人口众多，地区发展不平衡，环境分布地带性明显，资源保障不足等因素较为突出。“中国省市区地理丛书”正是从历史透视的角度，分析了省、直辖市、少数民族自治区、特别行政区地理过程的形成与发展规律，特别是经济与社会的发展格局，在这个意义上说，丛书是对已完成的“中国地理”、“中国自然地理”、“中国经济地理”等图书的重要的学术补充。

“中国省市区地理丛书”的主要功能：一是中国地理课程和乡土地理课程的教学用书和教学参考书，完善高校师生和中学教师的区域地理教学的教材支撑体系；二是降尺度认识区域地理的科学著作，为区域研究者提供参考；三是从地理视角介绍中国国情、省情、县情的系统总结，为国民和各级管理人员提供地理信息和国情教育参考。

“中国省市区地理丛书”的编纂，对深化辖区主体功能区的规划，加快缩小区域差异，特别是城乡差异，探求可持续发展的区域模式，有着极为重要意义。科学发展模式的确立，需要客观把握国情、省情、县情，也需要认识辖区的地理规律。经过 30 多年的改革开放、快速发展，中国与世界的发展已息息相关，同时中国各省市的地理格局也发生了重大变化，对于任何一个

省市区来说，今天的发展都离不开与相邻的省市区甚至国家和地区的密切合作。了解邻接省市区的地理格局，对构建相互合作的区域模式和网络有着重要的实践价值。特别是处在同一个大江大河流域，或处在同一个受风沙影响的沙源区，或处在一个共同受益的高速交通线或空港枢纽区的省市区，更需要相互间的了解和理解、合作与协作，以追求共同发展，实现双赢或多赢的目标。

“中国省市区地理丛书”使读者可以从降尺度的视角，更全面地认识中国的地理时空格局，加深对中国国情方方面面的理解；也能在省市区的尺度上，对中国地理进行系统而综合的深化研究，并能帮助决策者从省市区对比的角度，更客观地审视和厘定本辖区发展的科学模式。

“中国省市区地理丛书”由 35 本组成，包括 1 本中国地理纲要和 23 个省、5 个少数民族自治区、4 个直辖市和 2 个特别行政区的 34 本分册。在每一本省级辖区地理图书中，都集中体现了“中国省市区地理丛书”的整体框架，即突出其辖区的地理区位，区域环境、资源、人口与发展的总体特征，区域地理的时空分异规律，区域可持续发展的对策建议等。此外，对省级区域地理，在突出辖区整体性特征的同时，更重视辖区的区域差异，特别是城乡差异；对直辖市的区域地理，在突出其城市化的区域差异的基础上，高度关注城市可持续发展遇到的突出的地理问题；对少数民族自治区的区域地理，在高度关注其自然环境多样性的同时，突出其民族自治区域的特色，特别是语言、文化等文化遗产的区域特征；对特别行政区地理，更加关注其特殊发展历程及国际化进程的地理特色和人口高度密集区域的可持续发展模式等。

34 本分册具有统一的体例和结构框架，分总论、专论和分论三个部分。

总论，是各分册的地理基础，是丛书分册之间可比较的部分，主要阐述各省市区的地理区位、地理特征和地理区划。地理区位是区域地理的出发点，强调从自然、文化和经济等多个视角，理解地理区位的特点和优势，结合行政区划与历史沿革，凸显各省市区的国内地位与区际联系。地理特征是区域地理的基础和重点内容，也是传统地理描述的精华，强调以自然地理和人文/经济地理要素为基础，以人口、资源、环境与发展（PRED）为综合的地理概

括，结合专题地图和成因分析，凸显区域人地关系地域系统特征。地理区划是承上（总论）启下（分论）的重要部分，也是区域地理的理论体现，强调从自然、文化与经济的地域差异分析入手，梳理前人对区域划分的认识，凸显自然与人文的综合，最终提出地理分区的方案。

分论，是各分册辨识省市区内地域差异的主体，属乡土地理范畴，具有浓郁的乡土意蕴。依据地理分区方案，各地理区单独成章。每个地理区主要阐述：区域概况、资源与环境特征、产业发展与规划、人地关系与可持续发展、最突出或最重要的地理现象等。

专论，是各分册彰显区域综合分析和深入研究的部分，主要阐述省市区有特色的地理问题。这些特色问题大多是与区域发展联系密切的，在全国范围内具有重要地理意义或地位的，由多地理特征相互作用、相互影响产生的区域综合特征，也有自然地理与人文地理相结合的综合命题。这部分内容体现特色性、综合性、研究性，同时展现具有一定权威性的研究新进展。

组织编纂“中国省市区地理丛书”，需要多方面的合作和投入。北京师范大学“区域地理国家级教学团队”、全国高校中国地理教学研究会、北京师范大学区域地理研究实验室，承担了这项编撰任务的组织工作。2005年开始筹备，2006年北京师范大学出版社立项资助，后组织覆盖中央和地方30多所师范大学和综合性大学的地理相关专业院系的教师参编本丛书。共分四个组织层次：一是编辑委员会，由王静爱教授担任编委会主任，由各分册主编和北京师范大学“区域地理国家级教学团队”中的教师共同担任编委会成员；二是审稿专家群，丛书邀请各省市区的区域地理专家、全国高校中国地理教学研究会部分教授、北京师范大学“区域地理国家级教学团队”中的教授和民俗文化、历史方面的专家担任审稿人，分别审阅丛书部分书稿；三是编务工作组，由苏筠副教授担任负责人，由北京师范大学区域地理实验室师生组成工作团队；四是出版编辑部，北京师范大学出版社高度重视，将其列为社内重大选题，指派王松浦副教授、胡廷兰博士负责协调全套书的编辑出版工作。全套丛书将于2010年至2012年陆续面世。

“中国省市区地理丛书”在由北京师范大学出版社资助的基础上，还得到北京师范大学区域地理国家级教学团队、教育部211工程项目经费的支持，以及地表过程与资源生态国家重点实验室、环境演变与自然灾害教育部重点实验室的人力、物力支持。当“中国省市区地理丛书”呈现在读者面前时，我要感谢全体编著者的辛勤工作与团结合作；感谢各分册的审稿人，他们是（按汉语拼音为序）：蔡运龙教授、崔海亭教授、樊杰教授、方修琦教授、葛岳静教授、江源教授、康慕谊教授、梁进社教授、刘宝元教授、刘连友教授、刘明光教授、刘学敏教授、马礼教授、史培军教授、宋金平教授、孙金铸教授、王恩涌教授、王卫教授、王岳平教授、吴殿廷教授、伍永秋教授、许学工教授、杨胜天教授、袁书琪教授、曾钢教授、张科利教授、张兰生教授、张文新教授、张小雷教授、赵济教授、邹学勇教授等，他们认真、严谨的审稿工作是丛书科学性和知识性的保障。特别感谢赵济教授和史培军教授在丛书编纂、审稿和诸多区域地理科学认识方面的重要贡献和指导；特别感谢编务工作组的青年教师苏筠副教授，她为丛书庞大而复杂的编纂工作得以有序进行付出了巨大的精力；特别感谢董晓萍教授和晁福林教授对丛书区域民俗文化和历史相关部分的审阅和宝贵意见。在此我谨向上述各位专家、学者对“中国省市区地理丛书”的指导与支持表示深深的谢意；在全体编著者和审稿专家工作的基础上，“中国省市区地理丛书”还得到其他许多单位和专家的大力支持和帮助，特此郑重致谢！

“中国省市区地理丛书”的编纂工作十分艰巨和庞杂，编著者虽然尽了最大的努力，但由于研究内容涉及面广，经济社会发展变化迅速，加上经验与水平不足，会存在诸多遗憾，尚祈广大读者批评指正。



2010年3月

# 前 言

我受“中国省市区地理”丛书编委的委托，承担了《青海地理》的编写任务。省区地理的研究属于区域地理研究的范畴。区域地理研究是地理学的主要研究内容之一，既包括自然环境要素，又涉及经济发展与社会文化特征；既要研究区域的总体特征，又要揭示地域分异规律，探讨次一级区域单元的特征以及区际之间的联系，为区域发展提供科学依据。青海地域辽阔，自然环境和人文环境具有多样性和独特性。本书系统地梳理了青海的环境、资源、人口与发展的特征及地域分异规律，阐述了青海自然与人文环境的时空变化规律，探讨了各分区发展的模式，对认识青海的区域规律具有重要的学术价值，对加深青海省情的理解也具有重要的参考价值。

《青海地理》编写的指导思想有两点：一是以人地关系地域系统理论为统领，坚持自然与人文的有机结合，汲取自然与人文科学中最新的研究成果，全面阐述青海人地关系地域系统的机理、过程和动力学原理；二是基于地理科学的综合性与区域性，系统分析全省和各分区的环境、资源、人口与发展特征，揭示存在的人地关系矛盾，提出协调人地关系的措施。

《青海地理》在结构上分三部分进行编写，即总论、分论和专论，重点论述了以下五个方面的内容。

一是青海的区位特征。区位综合反映一个地区与其他地区的空间联系，包括自然区位、经济区位、文化区位。青海省位于青藏高原的东北部，处在中国三大自然区的交会地带，是黄河、长江、澜沧江、黑河等河的发源地，其生态位置十分重要。青海远离全国经济中心，经济区位有诸多现实的劣势，但同时又有许多潜在的优势。青海是藏文化的发祥地之一，又是多民族文化的交汇地带，处于中国西部民族文化过渡地带的枢纽位置，战略地位尤为重要。

二是青海的区域地理特征。研究区域地理特征是为了找出一个区域与其他区域的本质区别，以便综合研究区域内各种自然与人文地理事物间的相互影响与相互关系，找出它们的本质联系，为因地制宜、合理利用地理条件，

充分发挥区域优势，有针对性地制定区域发展战略提供科学依据。地势高是青海自然地理环境最主要的特点之一，这是青海自然地理环境特征的主导因素，各自然地理要素受其影响，形成了高寒的特征。由于特殊的自然地理环境和社会历史原因，青海经济社会发展比较落后。1949年以来，特别是改革开放以后，青海社会经济发展取得了巨大的成就，但仍欠发达；虽然产业结构以二、三产业为主，但各产业层次低。青海地广人稀，但人口增长快，分布不均匀，人口的受教育水平还处在较低层次，亟待进一步提高；青海是一个多民族省份，世居的民族有藏族、回族、土族、撒拉族和蒙古族，因此其文化具有浓厚的民族文化特征和地方特色。

三是青海的地域差异及区划方案。区划是认识地域差异的方法之一。地理区划是根据地表自然、社会经济的异同划分地域，并按照划分出的地域单元探讨其特征、发展及分布规律，为区域发展提供科学依据。无论是自然地理、人文景观，还是发展，青海省都存在南北差异和东中西差异，这种格局反映出在经济发展水平低的地区，自然环境对区域发展有着明显的制约作用，自然差异是形成发展差异的重要因素。依据自然、人文和经济地域分异规律，将青海省划分为河湟区、环湖区、柴达木区和三江源区四个综合分区。

四是青海四个综合分区的区域特征。综合分区的区域特征揭示了各区域存在的人地关系问题，包括生态问题、发展问题等，并探讨了各区域的不同发展模式。

五是青海的生态地位。青海的生态地位十分重要，生态价值突出。根据现有的研究成果，介绍了青藏高原环境与生态资产的价值，并运用能值理论，分析了青海生态经济系统的现状特征；论述了青海区域发展的空间结构，探讨了青海空间结构优化的对策。

同时，为了方便读者阅读和学校教学，各章均设有章前语、关键词，并在全书最后附上了复习思考题和参考文献。

本书是在参阅了众多专家学者的相关研究成果的基础上完成的，在此向这些专家学者表示深深的谢意！本书的出版得到“中国省市区地理”丛书编委们的精心指导和大力支持，在此一并深表谢忱！还要感谢北京师范大学出版社的胡廷兰博士，她为本书的出版花费了大量的心血。

由于作者水平有限，不妥之处在所难免，敬请读者不吝指正。

卓玛措

2009年12月25日

# 目 录

## 第一篇 总 论 / 1

<b>第一章 地理区位</b>	<b>3</b>
第一节 自然位置	3
第二节 经济位置	5
第三节 文化位置	7
第四节 行政区划沿革	9
<b>第二章 地理特征</b>	<b>15</b>
第一节 自然特征	15
第二节 资源特征	55
第三节 生态与环境特征	72
第四节 经济特征	81
第五节 人口与文化特征	103
<b>第三章 地理区划</b>	<b>116</b>
第一节 自然地理差异	116
第二节 人文地理差异	121
第三节 发展差异	126
第四节 地理区域划分	131

## 第二篇 分 论 / 145

<b>第四章 河湟区</b>	<b>147</b>
第一节 地理概况	148
第二节 经济特征与布局	156
第三节 水资源综合开发与区域发展	161

<b>第五章 环湖区</b>	<b>166</b>
第一节 环境与资源特征	167
第二节 区域发展与产业布局	174
第三节 青海湖景区旅游资源类型与评价	180
<b>第六章 柴达木区</b>	<b>188</b>
第一节 地理概况	189
第二节 资源开发、产业发展与布局	196
第三节 生态环境与可持续发展	211
第四节 柴达木盆地循环经济	215
<b>第七章 三江源区</b>	<b>225</b>
第一节 地理概况	226
第二节 生态环境与建设	230
第三节 三江源区生态旅游	239

### 第三篇 专 论 / 251

<b>第八章 生态经济系统与生态补偿</b>	<b>253</b>
第一节 青藏高原环境与生态资产价值评估	254
第二节 青海生态经济系统的能值分析	257
第三节 构建有效的生态补偿机制	267
<b>第九章 青海区域发展的空间结构</b>	<b>272</b>
第一节 青海区域发展的空间结构	272
第二节 青海空间结构优化对策	283

### 复习思考题 / 291

### 参考文献 / 293

# 第一篇 总 论

---



# 第一章 地理区位

## 章前语

区位综合地反映一个地区与其他地区的空间联系。青海省位于青藏高原的东北部，处于中国三大自然区的交会地带，位居江河之源，其生态位置十分重要；青海远离全国经济中心，现实的经济区位差，有一定潜在的经济区位优势；青海是藏文化的发祥地之一，战略地位重要；青海又是多民族文化交会的地带，民族文化丰富多样。青海的行政区划沿革呈现出明显的地域特色。

## 关键词

青海省；自然位置；经济位置；文化位置；民族自治州、县

## 第一节 自然位置

### 一、位于青藏高原东北部，处于中国三大自然区的交会地带

青海省地域辽阔，省域面积  $71.21 \times 10^4 \text{ km}^2$ ，约占全国总面积的 7.5%，仅次于新疆、西藏、内蒙古 3 个自治区，居全国第四位，为我国面积大省（区）之一。境内有我国最大的咸水湖——青海湖，青海省由此得名，简称“青”，省会西宁市。

青海省处在中纬度地带，从北纬  $31^{\circ}39'$  到北纬  $39^{\circ}19'$ ，南北跨  $7^{\circ}40'$ ，直线距离约 800 km。南北之间太阳入射角不同，引起了气候差异，主要是太阳辐射和温度的变化和差异。但高原地势的影响超过了纬度的影响，致使气温的变化总体呈现出北高南低的格局。青海省处在中纬度西风带控制影响下，各地主要风向以偏西风的频率为最高，其不仅风速大，而且持续时间长。

青海西起东经  $89^{\circ}35'$ ，东抵东经  $103^{\circ}04'$ ，东西跨  $13^{\circ}29'$ ，直线距离约

1 200 km。东西时差约 1 h。由于东西之间距离遥远，西部远离海洋，气候干旱。

就海陆分布看，青海省位于青藏高原东北部、西北内陆腹地。青海是青藏高原的组成部分，平均海拔 3 500 m，地势高造成气温低，热量资源贫乏，年均温远低于我国同纬度东部低地地区，形成了高寒的自然生态系统。位居西北内陆腹地的青海远离海洋，降水稀少，尤其是省域西北部的柴达木盆地，干旱少雨，形成了典型的荒漠景观。省域东部的河湟地区处于黄土高原与青藏高原的过渡地带，能承接季风余泽，是青海自然条件和生活条件最好的地区；同时，河湟地区位于我国第一级阶梯向第二级阶梯的过渡地带，蕴藏着丰富的水力资源。南部的三江源地区位于青藏高原的腹地，具有高寒特征的景观特色。青海省处于我国三大自然区交会的地带<sup>①</sup>，自然环境呈现出复杂多样的特征。

## 二、位于黄河、长江、澜沧江、黑河的源头地带，生态位置十分重要

虽然由于大面积处于高寒与干旱叠置的地区，青海经济的发展受到了一定程度的制约，但是位居青藏高原的青海省的生态位置十分重要。青藏高原作为世界上最年轻和最高的一个地理单元，被人们称为地球上的“第三极”，这足以说明其独特的地位和重要性。它对周边和东亚地区，甚至全球的环境都有巨大的影响。研究发现，青藏高原生态系统每年创造的服务价值达 9 363.9 亿元，占我国生态系统年均总服务价值的 16.7%，占全球生态系统年均总服务价值的 0.61%<sup>②</sup>。青海省地处黄河、长江、澜沧江和黑河“四江之源”，素称“中华水塔”。黄河、长江、澜沧江、黑河从青海省出境的径流量分别约占其总量的 50%、25%、15% 和 43.58%。源头地区青海省的生态环境质量不仅影响包括青海省在内的广大青藏高原地区，而且直接影响四大江河的水量和水质。青藏高原地区是我国重要的生物多样性分布区，包括可可西里、江河源头地区在内的许多无人居住区，分布着许多适应高寒生态条件的、当地特有的动植物种类，是我国重要的生物基因资源宝库。因此，青海生态环境的优劣不仅关系到区域内社会经济的可持续发展和人民生活水平，而且关系到黄河、长江、澜沧江、黑河中下游地区的生态环境质量。

<sup>①</sup> 根据我国自然情况的最主要差异，将全国划分为东部季风区，西北干旱区和青藏高寒区三个大自然区。

<sup>②</sup> 谢高地，鲁春霞，冷允法，等. 青藏高原生态资产的价值评估 [J]. 自然资源学报，2003, 18 (2): 189~196。

## 第二节 经济位置

### 一、青海是我国的自然资源大省、经济小省

青海省东部与北部同甘肃省相接，东南部和四川省为邻，南部和西南部与西藏自治区毗连，西北部接壤新疆维吾尔自治区。

按我国三大经济带理论，青海位于我国西部经济带；按经济大区而言，青海位于西北经济大区；按主体功能区划分，青海大部分处于禁止开发和限制开发的地区，是我国经济落后的省份。但同时，青海地域辽阔，资源丰富，是具有远大开发前景的地区，是蕴藏巨大发展潜力的资源大省。

水力资源普查结果表明，青海省河流水力资源理论蕴藏量在  $1 \times 10^4$  kW 以上的干支流有 108 条，总计  $2 165 \times 10^4$  kW，居全国各省市区第 5 位；总装机容量达  $1 799 \times 10^4$  kW，人均拥有的水电可开发量约为全国的 10 倍，居西北五省区第 1 位。青海是我国矿产资源丰富的省份之一，矿种比较齐全。其中，钾盐储量最丰富，氯化钾占全国总储量的 97%，青海已成为我国重要的钾肥基地。

青海还是我国五大牧区之一，草地面积约有  $3 644.94 \times 10^4$  hm<sup>2</sup>，其中，可利用草地面积  $3 161.04 \times 10^4$  hm<sup>2</sup>，占青海省草地总面积的 86%，占全国可利用草地面积的 15%，人均占有面积是全国平均面积的 24 倍。青海有各类牲畜 2 300 万头，人均 4.71 头，其中牦牛 500 多万头，占全国的 1/2，占全世界的 1/3。青海野生动植物资源也十分丰富，仅陆栖脊椎动物即达 270 多种，其中，经济兽类有 110 种，占全国的 25%。青海还有野生植物 2 000 多种，已发现的经济植物有 75 类、947 种。此外，青海还拥有丰富的旅游、太阳能、风能等资源。这些得天独厚的资源是青海的优势，随着西部大开发战略的实施，青海可依托丰富的自然资源优势，促进经济的发展。

但是，青海省深居西北内陆腹地，属于“远西部”经济带，没有“沿线”、“沿海”、“沿边”的有利条件，虽然“沿江”，但由于地势高峻而基本没有舟楫之利。目前仅有两条铁路与区外相通。境内营运的铁路总里程十分有限且全为单线，技术标准低，通过能力低。2000 年铁路路网密度平均每百平方千米为 0.153 km，比全国平均水平低 73.3%。省内交通运输主要靠公路，而现有公路路网稀疏，2000 年公路路网密度比全国平均水平低 75.5%，道路技术标准低，好路率只有 13% 左右。青海的经济区位劣势是显而易见的客观现实：由于远离全国的经济中心，青海承接发达地区转移的产业、信息、资