

地理科学特色专业系列规划教材

地理科学专业导论

郭 跃 李孝坤 编著

非
外
借

 科学出版社

地理科学特色专业系列规划教材

地理科学专业导论

郭 跃 李孝坤 编著



科学出版社

北京

内 容 简 介

本书是大学地理科学本科专业认知的引导教材。全书共分四篇：第一篇为地理学的理解，涉及地理学的性质和作用、地理学的视角、地理学的发展历程及未来的地理学；第二篇为大学地理教育与地理人才培养，涉及发达国家的大学地理教育、中国的大学地理教育、地理科学专业人才培养模式与地理科学专业实践教学体系；第三篇为地理科学专业主干学科知识结构与学习方法，涉及自然地理学、人文地理学、地理信息科学的知识结构与学习方法；第四篇为职业生涯规划与专业职业素养培养，涉及地理科学专业就业前景与职业生涯规划、基础地理教师素能要求与培养。全书各章统一设置学习目标、本章小结、思考题、主要参考和阅读文献，编写体例新颖、结构严谨、重点突出、内容丰富、适应性好，便于师生教学使用。

本书可作为高等院校地理科学类专业，特别是地理科学专业新生的专业入门教学用书，也可供资源环境类、规划类专业及其他相关专业的教师、本科生、研究生和地理爱好者教学参考或阅读。

图书在版编目（CIP）数据

地理科学专业导论/郭跃，李孝坤编著. —北京：科学出版社，2018.6

地理科学特色专业系列规划教材

ISBN 978-7-03-058076-4

I. ①地… II. ①郭… ②李… III. ①地理科学—高等学校—教学参考资料 IV. ①K90

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2018）第 133104 号

责任编辑：文 杨 程雷星/责任校对：何艳萍

责任印制：师艳茹/封面设计：迷底书装

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

保定市中美美凯印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2018年6月第一版 开本：787×1092 1/16

2018年6月第一次印刷 印张：19 1/4

字数：456 000

定价：59.00 元

（如有印装质量问题，我社负责调换）

“地理科学特色专业系列规划教材”编委会

主 编：郭 跃 李孝坤

编 委：李 晴 何太蓉 王 昕 高 鑫

刘春红 杨 华 杨娅娜 李阳兵

从 书 序

本科教育是现代大学教育的主体组成部分和学科发展的重要支撑，也是当今高等教育和社会关注的热点。本科教育质量保障和提升也就成为新时期中国大学发展的生命线。本科教育质量取决于多种因素和条件，本科专业建设是其保障基础，而本科专业建设又是一个复杂艰巨的系统工程，它涉及从教育理念、教育目标、培养模式、质量保障的形成与改革，到师资队伍、课程体系与教材、教学条件、实习实践场所的建设，其中，适应性好的高质量特色教材是专业建设、学科建设的基础工程。

高等师范院校地理科学专业是以培养基础地理教师为基本目标的本科专业，本专业以地理学、教育学为主干学科，培养具备坚实的地理科学基本理论、系统知识，以及自主获取地理知识的能力，既掌握地理科学基本思维方法和基本实践技能，又懂得现代教育基本理论与技巧，具有创新精神和实践能力的地理与资源环境学科的优秀师资。按照现代教育理念，地理学科教师的职业关键能力有四个方面：①地理学科知识及应用能力，包括理论联系实际、野外工作和综合分析能力；②自主学习和终生学习能力，包括良好的自学习惯及能力、交流表达与信息技术应用能力；③职业胜任能力，即具有较强的基础地理教育教学及教研能力；④较强的创新能力，包括创造性思维、开展科学实验与研究的能力。基于现代地理科学专业人才培养的双能力（学科和职业）导向的需要，并在重庆市“三特行动计划”特色专业建设项目支持下，组织一批长期承担本科地理科学专业课程教学任务的中青年骨干教师，编写了这套地理科学特色专业系列规划教材。

地理学作为一个经典的学科专业，在我国大学教育中已有百年历史，教材建设的基础较好，出现了大批经典的本科优秀教材。但受传统地理学学科体系的影响，推出的教材大多按学科框架组织内容结构，如自然地理、人文地理、区域地理、地理信息系统或地理学技术方法等方面的教材。从人才培养能力导向视角出发的地理科学专业实践教学系列教材相对比较薄弱。鉴于此，笔者立足于地理科学专业人才培养的需要，竭力秉承凸显地理专业特色、地理学科特色，增强教材适切性，弥补大学本科地理教材编写的缺陷，编著了《地理科学专业导论》《地理科学专业实验教程》《地理科学专业野外实习教程》《四川盆地及其邻区地理学野外综合实习指导教程》《地理科学专业教育实习指导新编》五部教材。本套教材涉及地理科学专业的专业基础课程、专业核心课程和独立实践教学环节，其中，《地理科学专业导论》是为了使地理科学专业新生全面了解本专业、顺利融入专业学习、培养专业学习兴趣、熟悉本专业的学习方法、形成系统的专业认知而编写的；其他四部教材是为了加强地理科学专业学生的专业知识应用能力、实验动手能力、野外工作能力、实践创新能力及职业胜任能力的培养

与提升而编写的。

编写地理科学特色专业系列规划教材是一种新的尝试，笔者参考了国内外已有的相关教材和地理学科发展的新成果，在内容、结构与编写体例上也有新的探索与创新。尽管对教材的编写怀抱敬畏之心，坚持一丝不苟的专业态度，但囿于自己的水平和能力，难免有这样那样的不足和缺陷，希望得到学界同仁和读者批评指正。

郭 跃 李孝坤

2017年春于重庆师范大学汇贤楼

前 言

长期以来，在大学地理科学专业人才培养的课程体系设置中，许多高校都缺乏专门阐述所学专业的学科属性、知识体系、能力结构及培养目标等方面内容的统领性课程。学科及专业知识的贯彻大多表现为系列课程设置及教学，学生直接接触的是系列课程，各课程的教学基本处于“相对独立”状态，这导致教学资源缺乏有效整合，知识与能力结构的整体设计和宏观统领较差。现实中则表现为多数学生对本学科和专业的知识体系与能力结构的把握，只有通过三年或四年的学习到学业结束后方才“如梦初醒”，甚至到全部学业结束尚不知所学专业或学科为何物。

目前多数高校基本都将新生专业或学科介绍作为入学教育的重要内容，通常以讲座或简介形式进行，教学课时较少、内容随意、过程形式化、师资不稳定，且无相应的考核，教学效果差。更有一些高校则根本越过这一环节，新生入学后按照既定的教学计划直接进入专业课程学习。学生无法理解各课程间的相互衔接与联系，难以把握各课程在本专业或本学科中的地位，更难以从宏观上把握该专业的培养目标、知识体系、能力结构、素质要求及职业方向等。因此，在地理科学专业课程体系中设置专业导论基础课程，正是顺应这种形势的需要，“地理科学专业导论”课程旨在使学生初步了解地理科学是什么样的一门科学，地理科学在社会经济建设、科学研究和文化遗产中有什么作用，知道地理学科历史发展和思维方式、学科体系，明确地理科学专业人才培养模式、课程体系设置、主要课程要义与学习方法，以及职业生涯发展愿景，这对于引导学生迈进地理学的大门、顺利跨进地理专业的门槛、培养新生对地理学科及专业的兴趣、增强专业学习的自信、为后续课程学习奠定必要的学科知识基础和专业思想基础都具有重要的意义。通过教学实践，我们体会到这门课程对于培养学生的地理科学精神、地理专业意识和专业热情等方面的作用是其他课程无法替代的。然而，目前国内还没有推出反映这些内容的专门教材，给教师授课和学生学习带来诸多困扰，我们在重庆市“三特行动计划”项目支持下，组织多年承担该课程教学的教师编写了本教材。

本教材按学科—专业—课程—职业的逻辑体系，分为四篇十三章。第一篇从学科视角出发，描述地理学是什么样的学科，整体上阐述地理学的性质和作用、发展历程及未来的地理学，包括第一章至第四章；第二篇从大学本科专业人才培养角度，阐述地理科学专业人才培养的基本问题，介绍了发达国家的大学地理教育、中国的大学地理教育、地理科学专业人才培养模式及实践教学体系等内容，包括第五章至第八章；第三篇从课程视角出发，按照自然地理学、人文地理学、地理信息科学三大知识领域，梳理了地理科学专业学科基础课程和专业课程的教学目的要求与核心知识要点，同时也描绘了这些学科发展的趋势，并结合课程实际针对性提出了课程学习的方法，包括第九章至第十一章；第四篇从未来职业发展视角出发，展示了地理科学专业就业前景、职业生涯规划及基础地理教师素能要求与培养，涉及第十二章和第十三章。

本书编写具有以下特色：一是内容选择强调引导性，对于刚刚来到地理学大门口的新生，地理学是什么样的学科？地理科学专业又是怎样的一个专业？这个专业学习什么内容？毕业

后能干什么事情？可以从事什么职业？等等，这些问题是初入地理专业的学生模糊而又迫切想了解的，因此，本书在内容取舍上，坚持针对性、引导性、基础性原则，将地理学、地理科学专业最基本的东西传递给学生。二是编写注重启发性，贯彻理论与实际、立足国内与国际视野、科学精神与人文素养、历史传统与前沿趋势、学科创新与专业发展、“编”与“著”结合的思想，既广泛吸取地理学与地理科学专业研究的最新成果，也注重结合作者的地理教研实践，努力实现科学性、专业性、实践性、思想性、适用性的统一。三是写作风格突出教材性，每章按照学习目标、主体内容、思考题、本章小结、主要参考和阅读文献的编写体系，力求文字简洁、概念明确、条理清晰、结构严谨，利于学生自主学习，也利于教师教学把握和教学实践。

自2013年9月开始，重庆师范大学地理科学专业开始设置地理科学专业导论课程，为了满足课程教学需要，参与教学的教师自编了“地理科学专业导论讲义”，且已使用4年。本书即是以“地理科学专业导论讲义”为基础，并对其教学内容和教学环节进行扩展完善、调整优化而成的。

本书由郭跃、李孝坤总体设计，拟定写作思路和提纲。各章节撰写成员及分工如下：绪论、第一章、第二章由郭跃执笔；第三章由郭跃、李春梅执笔；第四章由郭跃执笔；第五章、第六章由李孝坤、姚磊执笔；第七章、第八章由李孝坤执笔；第九章由何太蓉执笔；第十章由李孝坤、高鑫执笔；第十一章由杨华执笔；第十二章由陈祖权执笔；第十三章由谢世正执笔。全书最后由郭跃、李孝坤修改定稿。重庆师范大学地理与旅游学院硕士研究生任秋爽、陈娟、牟耀杰、唐倩等同学整理了部分文字资料。全书图件清绘工作由地理与旅游学院硕士研究生彭锐真协助完成。本书的出版还得到了重庆师范大学地理与旅游学院领导和许多老师的大力支持，在此表达衷心的感谢！

地理科学专业导论教材编写在我国尚属起步之作，有明显的探索实践意义，愿我们推出的这部教材，对我国高校地理科学类专业引导性课程教材的开发与教学实践起到一定的促进作用。同时，本书参考了国内外许多相关研究成果和文献，借此向相关作者表示诚挚的谢意。

地理学是一门经世致用、博大精深的学科，地理专业也是一个传统悠久与与时俱进的专业，由于编者学术修养和资料有限，加之教材力图在内容、结构、编写体例上进行新探索，疏漏之处在所难免，敬请学界同仁和读者不吝指正，以利于我们改进工作，提高教材质量，并在再版时修改完善。

作者

2017年12月于重庆师范大学虎溪大学城校区

目 录

丛书序

前言

绪论：21 世纪是地理学家的时代.....1

第一篇 地理学的理解

第一章 地理学的性质和作用	5	二、区位与地方间的相互依赖	28
第一节 什么是地理学	5	三、地方的综合	28
一、地理学研究的对象	5	四、空间关系中的尺度	29
二、地理学的科学定义	7	第二节 综合分析：地理学分析世界的	
三、地理学的基本特点	7	方法	30
第二节 地理学的关键概念与基本理		一、自然环境系统的综合	31
论框架	9	二、人类社会系统的综合	31
一、地理学的关键概念	9	三、环境与社会复合系统的综合	32
二、地理学的基本理论与基础知识	12	第三节 空间表达：地理学描述世界的	
第三节 地理学的学科属性与学科		方法	34
体系	13	一、图像表达	35
一、现代科学知识体系	13	二、文字表达	36
二、地理学的学科属性和科学地位	13	三、数学表达	36
三、地理学的学科体系	14	四、数字表达	37
第四节 地理学在当今社会发展中的		五、认知表达	37
作用	17	本章小结	37
一、全球化的潮流需要地理学	17	思考题	38
二、信息化的浪潮需要地理学	19	主要参考和阅读文献	38
三、可持续发展需要地理学	20	第三章 地理学的发展历程	39
四、生态文明建设需要地理学	21	第一节 古代地理学	39
五、防灾减灾需要地理学	23	一、古代西方地理学	39
本章小结	25	二、中国古代地理学	43
思考题	25	三、古代地理学的特征	46
主要参考和阅读文献	25	第二节 近代地理学	46
第二章 地理学的视角	27	一、近代地理学的创立	46
第一节 区域分析：地理学观察世界的		二、德国的近代地理学	46
方法	27	三、西欧北美近代地理学	47
一、区位的含义	28	四、俄罗斯及苏联近代地理学	49

五、中国近代地理学	50	究的转型	61
六、近代地理学的特征	51	一、“未来地球计划”的概念框架	61
第三节 现代地理学	51	二、“未来地球计划”的意义	62
一、现代地理学的发展变化	52	三、地理学科发展的转型	62
二、现代地理学的发展趋势	55	第三节 美国未来地理学的战略方向	64
三、现代地理学的特征	56	一、20 世纪末美国重新发现地理委员	
本章小结	57	会的建议	65
思考题	58	二、21 世纪初美国全国研究委员会的	
主要参考和阅读文献	58	报告	66
第四章 未来的地理学	59	第四节 中国未来地理学	67
第一节 正在变化着的世界	59	一、中国地理学的发展目标	68
一、变化着的现代地球表层环境	59	二、中国地理学未来重大研究领域	69
二、变动着的世界政治、经济和社会		本章小结	74
.....	60	思考题	74
三、不均衡的未来世界	60	主要参考和阅读文献	74
第二节 未来地球计划与地理科学研			

第二篇 大学地理教育与地理人才培养

第五章 发达国家的大学地理教育	77	二、1919~1937 年的大学地理教育	99
第一节 欧美国家的大学地理教育	77	三、1937~1949 年的大学地理教育	101
一、英国的大学地理教育	77	第二节 中华人民共和国成立以来大	
二、美国的大学地理教育	82	学地理教育的发展	103
第二节 亚太国家的大学地理教育	85	一、改革开放以前的大学地理教育	103
一、澳大利亚的大学地理教育	85	二、改革开放到 20 世纪 90 年代末的	
二、日本的大学地理教育	88	大学地理教育	104
三、新加坡的大学地理教育	90	三、20 世纪 90 年代末以来的大学地	
第三节 发达国家大学地理教育的		理教育	104
启示	92	第三节 地理科学专业的空间分布	106
一、地理专业人才培养目标创新	92	一、地理科学本科专业空间分布	106
二、改革优化地理专业课程体系	93	二、地理学硕士研究生授权点空间	
三、持续改进地理专业人才培养方式		分布	108
.....	94	三、地理学博士研究生授权点空间	
本章小结	95	分布	110
思考题	95	第四节 地理科学专业发展展望	111
主要参考和阅读文献	95	一、新形势下高等教育发展改革趋势	
第六章 中国的大学地理教育	97	112
第一节 1949 年前中国大学地理教育		二、地理科学专业教育改革发展趋势	
的初创	97	114
一、1862~1919 年的大学地理教育	97	第五节 我国高等地理教育机构简介	116

一、高等院校	116	主要参考和阅读文献	147
二、主要的地理研究所	120	第八章 地理科学专业实践教学体系	148
本章小结	122	第一节 地理科学专业实践教学体系	
思考题	122	构建	148
主要参考和阅读文献	122	一、地理科学专业实践教学的重要性	
第七章 地理科学专业人才培养模式	123	148
第一节 地理科学专业人才培养模式		二、地理科学专业实践教学课程体系	
概述	123	150
一、人才培养模式内涵及构成要素	123	第二节 地理基础实验模块及主要教	
二、我国人才培养目标的演变	125	学内容	152
三、地理科学专业复合型人才培养		一、自然科学基础实验	152
模式	127	二、地图学与 3S 技术实验	152
第二节 地理科学专业培养目标与		三、自然地理学实验	153
规格	130	第三节 地理专业野外实践模块及主	
一、人才培养目标与规格的关系	130	要教学内容	155
二、地理科学专业人才培养目标	131	一、地理野外实践环节总体安排	155
三、地理科学专业人才培养规格	131	二、地质学与地貌学实习	156
第三节 地理科学专业的课程体系	133	三、气象学与气候学及水文学实习	157
一、地理科学专业课程体系框架	133	四、土壤地理与生物地理实习	158
二、地理科学专业课程体系设置	137	五、人文地理综合实习	159
第四节 地理科学专业的办学条件		六、地理野外综合实习	159
配置	141	第四节 地理综合实践模块及主要教	
一、师资力量	141	学内容	161
二、教学设施要求	142	一、科研创新性实践	161
三、信息资源要求	143	二、教师教育实践	163
四、教学经费要求	145	本章小结	165
五、质量保障体系	145	思考题	165
本章小结	146	主要参考和阅读文献	165
思考题	146		

第三篇 地理科学专业主干学科知识结构与学习方法

第九章 自然地理学知识结构与学习		学科的关系	171
方法	169	第二节 自然地理学主要课程概要	173
第一节 自然地理学学科对象与学科		一、学科基础课程	173
体系	169	二、专业主干课程	174
一、自然地理学学科对象与研究任务		三、专业方向课程	180
.....	169	第三节 自然地理学学习方法	186
二、自然地理学学科特点	170	一、坚持综合性与区域性的理念	186
三、自然地理学学科体系及其与相邻		二、注重理论与实践的结合	187

三、熟知自然地理学的研究方法 ··· 187	第四节 人文地理学研究的前沿趋势···216
第四节 自然地理学研究的前沿趋势··· 189	一、人地系统与空间相互作用等综合
一、系统思想与方法在自然地理研究	研究日趋深入·····216
中得到广泛认同与应用····· 189	二、城市地理与旅游地理等传统优势
二、关注过程是当今自然地理学的主	领域日趋繁荣·····218
要使命····· 190	三、政治地理与行为地理等领域逐渐
三、全球环境变化研究已经成为自然	回暖日趋兴盛·····220
地理学研究的主要前沿领域··· 190	本章小结·····223
四、自然地理学主导人类活动与环境	思考题·····223
变化的研究····· 191	主要参考和阅读文献·····223
五、全球自然地理学研究已初见端倪	第十一章 地理信息科学知识与
····· 191	学习方法·····226
六、自然地理学文化转向的趋势明显	第一节 地理信息科学的学科对象与
····· 192	学科体系·····226
本章小结····· 193	一、地理信息科学的学科对象及其与
思考题····· 193	相关学科的区别·····226
主要参考和阅读文献····· 194	二、地理信息科学的学科体系·····228
第十章 人文地理学知识结构与学习方法	三、地理信息科学与相邻学科的关系
····· 195	·····232
第一节 人文地理学学科对象与学科	第二节 地理信息科学主要课程概要···234
体系····· 195	一、学科基础课程·····234
一、人文地理学研究对象与学科特点	二、专业主干课程·····238
····· 195	三、专业方向课程·····240
二、人文地理学与相邻学科之间的	第三节 地理信息科学学习方法·····246
关系····· 199	一、注重综合学习，多学科融会贯通
三、人文地理学学科体系与任务··· 202	·····246
第二节 人文地理学主要课程概要··· 204	二、重视理论与实践结合，培养知识
一、学科基础课程····· 204	应用能力·····246
二、专业主干课程····· 205	三、强化操作技能训练，提升实践动
三、专业方向课程····· 207	手能力·····247
第三节 人文地理学学习方法····· 211	四、注重野外观察环节，培养野外工
一、博览群书扩大知识面，增强跨学	作能力·····247
科素养····· 211	第四节 地理信息科学研究的前沿
二、注重日常观察分析，强调理论	趋势·····248
联系实际····· 212	一、学科理论化和工程化加强且学科
三、掌握质性分析方法，善于实地	交叉泛化明显·····249
调研····· 212	二、地理信息及其技术标准化·····249
四、掌握必要的数学方法，重视理论	三、信息表达多维化·····249
探究····· 213	四、地理信息技术集成化·····250

五、地理信息平台网络化·····	250	本章小结·····	251
六、地理信息技术智能化和虚拟化··	250	思考题·····	251
七、地理信息及其技术应用社会化··	250	主要参考和阅读文献·····	251
第四篇 职业生涯规划与专业职业素能培养			
第十二章 地理科学专业就业前景与职业生涯规划 ·····	255	三、基础地理学科教学中心的转变··	271
第一节 地理科学专业就业前景与主要职业领域 ·····	255	四、基础地理教学手段与教学模式的变革·····	272
一、新形势下在校大学生就业面临的挑战与机遇·····	255	第二节 基础地理教师素质与能力要求 ·····	272
二、地理科学专业大学生就业领域··	257	一、基础地理教师基本素能要求··	272
三、我国地理科学专业就业现状··	260	二、基础地理教师核心素能要求··	275
第二节 大学生职业生涯规划 ·····	261	三、基础地理教师教研素能要求··	277
一、大学生职业生涯规划的意义··	261	四、基础地理教师管理素能要求··	278
二、大学生职业生涯规划的要害··	263	第三节 地理教师素能培养的基本途径 ·····	282
本章小结·····	266	一、新形势下在校大学生面临的机遇与挑战·····	282
思考题·····	267	二、地理专业在校大学生基本素能培养策略·····	283
主要参考和阅读文献·····	267	三、基础地理新教师核心素能培养策略·····	286
第十三章 基础地理教师素能要求与培养 ·····	268	本章小结·····	292
第一节 基础地理教育发展状况与改革趋势 ·····	268	思考题·····	292
一、基础地理教学大纲的转变····	268	主要参考和阅读文献·····	292
二、我国中学地理教材的改革····	270		

绪论：21 世纪是地理学家的时代

人类赖以生存的地球已有近 46 亿年的历史，地球自从它生成之日起就在不停地运动、变化并导致地球环境的演变。首先地球从混沌状态逐渐分异为地核、地幔、岩石圈、水圈、生物圈各大圈层，继而各大圈层的运动和变化又形成各自的环境体系，经过几十亿年的环境演化和生物进化，至 300 万年前在适宜的环境培育下出现了人类。人类是地球环境演变的产物，人类的创造与发展一直受到地球环境（包括大气环境、海洋环境、地质环境、生态环境及日地环境）的影响与制约。同时，人类也是环境的塑造者，初期由于人类改造环境的能力低下，主要是适应环境以求发展。

人类生活的家园——地球不是一个宁静的世界，而是一个充满灾害风险的世界。地球上没有任何地方是能完全逃离自然灾害的威胁的，但受灾的概率是不一样的，人们每天的生活被各种自然灾害风险包围，有时严重且明显，有时不太容易观察到，它们的影响很微小，但自然灾害是不可避免的。因此，自古以来，人类与环境的关系就伴随着人类社会的发展。

21 世纪是人类社会高速发展的新时代，随着当代科学技术突飞猛进地发展，工业化和城市化的深入推进，人类在创造自己生存的美好空间的同时，也以前所未有的强度和宏大规模改造或破坏着自身生存的环境，出现日益严重的人类与环境不协调或尖锐冲突的局面。人类社会经济和科技文化发展已经改变了生态环境，使得人类对未来的生存环境产生担忧。

21 世纪也是全球变化特征十分明显的时代，人类活动，特别是工业排放造成的温室气体浓度的持续增加，使得地球的温室效应越来越明显，大气温度的升高，引起极地冰川消融，海平面上升，极端天气和自然灾害的出现更加频繁，人类生存环境的安全受到严重影响。尽管人类社会出现以来，就不断地改造和影响地球系统的变化，但人类社会早期自然环境的变化主要是自然因素引发的自然生态系统的变化，这种变化是局部性的变化，不是全球性的。而 20 世纪以来人类因素引发的环境变化及其影响的程度变得剧烈多了，即影响的规模和强度大大增加了，人类因素引发的环境变化在空间尺度上是全球性的，科学家们认为，目前许多人类活动显著影响了地球系统的总体进程，并且与自然变化一起导致了全球环境的恶化。越来越多的证据显示：气候正在变化，一些重要的环境服务正在退化，地球系统面临跨越关键翻转点的风险。这些变化将为人类社会带来潜在的灾难性和不可逆转的影响。应对全球变化与自然灾害已经成为人类社会共同关注的问题。因此，人类与环境的关系也就成了当今世界科学和社会的核心议题。

人类与环境的关系及其变化是地球表层空间特有的现象。离开了大气圈层和地表其他圈层，如水圈的相互作用，也就没有了全球环境变化问题；离开了人类对水圈、生物圈、大气圈的依赖，也就没有了资源环境与灾害问题。要回答或研究这些问题，需要专门学科，这个学科旨在透彻地将地球表层系统及其内部现象作为对象，研究它们的运动和发展规律。这个学科就是地理学。

地理学是人类知识宝库的重要组成部分，旨在探索自然规律，昭示人文精华。经过长期的发展，地理学的理论、技术和方法得到了不断的创新发展，地理学已经进入了现代科学技

术体系。地理学这门经世致用的学科，以其综合性与区域性的学科特点与先进理念，在学科发展中引领了当代地球科学的发展趋势，使地球科学已经进入地球系统科学研究的新阶段；在实践应用中，充分显示了其理论与方法对解决人类社会面临的资源环境等问题具有其他学科无法比拟的优势。地理学将自然环境的变化与人类活动相结合，将整个地球表层系统作为整体分析和研究，通过深入理解资源环境与区域发展的关系，对区域统筹发展做出科学规划，不断满足人类社会政治、经济发展的需要。例如，当今中国在参与联合国可持续发展目标（2015—2030年）的提出，签订全球应对气候变化的《巴黎气候变化协定》，处理全球经济一体化进程中的自由贸易问题，“一带一路”倡议，应对美国亚太再平衡战略等国际问题，以及实施新型城市化、乡村振兴、精准扶贫、生态文明建设、城乡一体化、国土空间规划、优化国土资源利用等国家重大决策中都有地理学的理论、方法与技术的支撑。我们深信地理学将在应对21世纪人类和地球面临的挑战中，发挥越来越重要的作用，所以，我们有理由说，21世纪是地理学家的时代。

第一篇 地理学的理解

