

Qilian Mountains

兰州大学祁连山研究院第二次青藏高原祁连山关键区预科考记录

WALKING IN

THE QILIAN MOUNTAINS

祁连行

徐黎丽 韩静茹 著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

徐黎丽

兰州大学历史文化学院民族学研究所所长，中国边疆安全与发展研究中心主任，二级教授，博士生导师。出版著作 10 部，发表论文 100 余篇，多篇文章被《新华文摘》《民族问题研究》等期刊转载。主持国家级和省部级重大项目、重点项目、一般项目、青年项目及后期项目 15 项，入选中宣部文化名家暨“四个一批”人才、人社部百千万人才、教育部新世纪优秀人才、甘肃省领军人才及“四个一批”人才。主要社会兼职有国家社科基金重大项目首席专家、国务院学术委员会第六届学科评议组成员、中国民族学学会常务理事及边境民族学专业委员会主任、军事科学院国家边海防研究中心咨询专家等。

韩静茹

兰州大学历史文化学院 2017 级博士生。发表论文 6 篇，获三好研究生奖、国家奖学金。



兰州大学祁连山研究院
第二次青藏高原祁连山关键区
预科考记录

祁连行

WALKING IN
THE QILIAN MOUNTAINS

徐黎丽 韩静茹 著

 社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

本书由兰州大学祁连山研究院资助出版

《祁连行》编委会

主 任

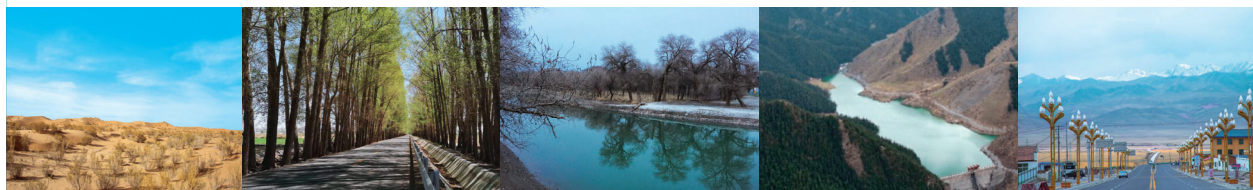
袁占亭

副主任

勾晓华 李 育

委 员

侯扶江	李春杰	赵长明	颀耀文	吴建祖	丁文广	张立勋	张宝庆
王海飞	年雁云	耿豪鹏	黄银洲	彭泽晨	徐浩杰	崔 霞	陈永芝
陈 宁	王振乾	韩 春	张 英	马凌峰	孙爱祖	杨柱周	张宜新
			杨海芸	王 涛			



目录

contents

序 言	001
第 一 天	冰山上的“来客” 005
第 二 天	地之层与河之尾 017
第 三 天	草中苜蓿与林中云杉 031
第 四 天	种子与小草 045
第 五 天	冰沟无冰却有林 061
第 六 天	五月飞雪落祁连 079
第 七 天	玉门如玉 敦煌辉煌 101
第 八 天	从“博罗转井”到“红柳湾”的哈萨克族人 119
第 九 天	再穿祁连只为邻——青海 137
第 十 天	连城连着你和我 159
第十一 天	吐鲁坪上好风光 175
后 记	199

序 言

建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计。习近平总书记在致中国科学院青藏高原综合科学考察研究队的贺信中指出，“青藏高原是世界屋脊、亚洲水塔，是地球第三极，是我国重要的生态安全屏障、战略资源储备基地，是中华民族特色文化的重要保护地。开展这次科学考察研究，揭示青藏高原环境变化机理，优化生态安全屏障体系，对推动青藏高原可持续发展、推进国家生态文明建设、促进全球生态环境保护将产生十分重要的影响”。祁连山是青藏高原东北部的边缘山系，是第二次青藏高原科学考察总体规划设定的第四大区。它作为西北地区“山水林田湖草”系统复杂耦合的典型区和生物多样性保护的优先区域，是石羊河、黑河、疏勒河等六大内陆河和黄河支流大通河流域 500 多万人赖以生存的重要水源地。它的存在，构筑了我国西北地区重要的生态安全屏障。

近年来，祁连山生态环境保护问题引起了中央和地方的高度关注。习近平总书记对祁连山生态保护工作曾多次做出重要指示和批示，党中央、国务院审议通过了《祁连山国家公园体制试点方案》。甘肃省委、

省政府高度重视和全面落实中央要求，深入研究和解决祁连山生态环境问题，制定了《祁连山保护区生态环境问题整改落实方案》，扎实推进祁连山生态环境保护工作。

服务“祁连山生态环境保护管理与可持续发展”，是兰州大学不容辞的政治责任和学术责任，更是兰州大学“主动接受地方党委领导、主动服务地方经济社会发展”的使命担当。近年来，兰州大学发挥地学、生态学、草学、大气科学等学科优势，建立了祁连山生态环境监测网络体系，取得了一系列高水平的研究成果。2017年9月，我曾带队深入祁连山国家级自然保护区腹地进行科学考察，详细了解了草原生态保护、三道湾等水电站日常运行以及生态放流等情况，考察了兰州大学寺大隆森林生态环境监测站。兰州大学的老师们带领着一批又一批学生在渺无人烟、海拔3000多米、自然条件差、交通不便、通信不畅的艰苦环境中，一待就是几个月，一心一意、心无旁骛地从事科学研究工作。他们扎根祁连山、奉献祁连山的奋斗精神深深地感染了我。

2018年1月，兰州大学贯彻落实习近平总书记对祁连山生态环境问题的重要批示精神和致中国科学院青藏高原综合科学考察研究队的贺信精神，在学校前期工作的基础上，成立了“祁连山研究院”，并举办了“祁连山生态环境保护管理与可持续发展”高端论坛，旨在为解决祁连山生态系统保护与修复、水源涵养与生物多样性保育、生态保护长效机制创新等重大问题提供科学支撑，把祁连山生态环境保护相关问题的研究引入了一个新的阶段。

此次，兰州大学在参与第一次青藏高原科学考察的基础上，于2018年5月4日至14日展开了为期11天的第二次青藏高原祁连山关键区预科考。科考队员发扬伟大的学习精神、团结精神、拼搏精神、

创新精神和宣传精神，行程 3000 多公里，4 次穿越祁连山，对冰川、地层、草地、湖泊、森林、企业及少数民族文化进行了考察，正式推开了兰州大学祁连山考察与研究的大门，取得了以下成果。

第一，通过考察祁连山“山水林田湖草”的时空分布特征，探讨了气候变化和人类活动双重影响下的生态水文过程，初步评估了不同生态系统的水源涵养能力，提出了适应气候变化的祁连山资源合理利用和生态善治的调控任务，为祁连山“山水林田湖草”系统优化配置提供了完整可靠的科学依据和对策支撑。

第二，为下一步进行分队考察提供了交通及沿线相关单位的支撑。本次科考 4 次穿越祁连山，摸清了祁连山东部和南北通道的分布情况与道路状况；与兄弟单位在搭建联合观测平台、共同建设科研教学团队及教学实验基地等方面达成了合作意向。

第三，这是祁连山研究院成立以来的第一次科学考察，科考队员由来自兰州大学资源环境学院、草地农业科技学院、生命科学学院、历史文化学院、管理学院、经济学院 6 个学院 8 个一级学科的 20 余名教师组成，有效地整合了多学科的资源，实现了理、工、文、社等多学科的交叉，大家从不同的视角，采用不同的方法，共同研究问题并提出解决方案。

第四，通过中央媒体、省级媒体和学校媒体的紧密合作，在科考过程中，实现了全程跟踪报道。每到一处科考地点，科考队员就通过央视新闻、新闻直播间、甘肃新闻、兰州大学校园网等平台，将科考成果第一时间公之于众，彰显了科学精神，回应了社会各界的关注，取得了良好的反响。

短短 11 天的科考活动已经告一段落，本书是科考队员一路上所见所闻、所思所想的记录，也是此次科考的人文及科普记录，对进一步

做好祁连山生态环境保护研究、推进祁连山国家公园建设、深度参与第二次青藏高原科学考察具有重要的启发意义，同时也奠定了良好的基础。

下一步，我们期待以祁连山各类科学问题和人文社科问题为导向的综合考察和分队考察活动的展开，期待各项目组成员分赴祁连山不同区域进行植被、河流、冰川、沙漠、气候、土壤、牧草、企业、少数民族及移民的科考与研究，并与泛第三极的科学考察、深入研究相结合，取得更加丰硕的成果，为祁连山生态修复和建设做出新贡献，进一步彰显兰州大学在国家战略中的重要作用，在服务地方需求中提出“兰大方案”、贡献“兰大智慧”。

是为序。



兰州大学党委书记

2018年6月24日

2018年
05月
04日

1

第一天

冰山上的“来客”



the 1990s, the incidence of *S. flexneri* infections in the United Kingdom has increased, and the incidence of *S. flexneri* infection in the United States has increased in the 1980s and 1990s [10].

There is a paucity of data on the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom. In the 1980s, *S. flexneri* was the second most commonly isolated serotype of *Shigella* from patients with shigellosis in the United Kingdom [11]. In the 1990s, *S. flexneri* was the most commonly isolated serotype of *Shigella* from patients with shigellosis in the United Kingdom [12].

The purpose of this study was to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s. The study was designed to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s, and to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s.

The study was designed to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s, and to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s.

The study was designed to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s, and to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s.

The study was designed to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s, and to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s.

The study was designed to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s, and to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s.

The study was designed to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s, and to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s.

The study was designed to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s, and to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s.

The study was designed to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s, and to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s.

The study was designed to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s, and to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s.

The study was designed to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s, and to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s.

The study was designed to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s, and to determine the incidence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom in the 1990s.

祁连山，中国北方众多高耸入云的山脉之一，之所以没有被忘却，不仅因为它孕育的“山水林田湖草”资源适合人类的生存，更因为它具有连接北部蒙古高原与南部青藏高原、东部众多平原与西部沙漠戈壁绿洲的通道功能。“兵家必争之地”是对这条山脉及其相邻区域的最好描



图1 兰州大学党委书记袁占亭教授出席科考授旗仪式并讲话



图2 科考队长，兰州大学祁连山研究院、资源环境学院院长勾晓华教授



图3 科考队副队长，兰州大学祁连山研究院、资源环境学院副院长李育教授



图4 车队与队旗

述。今天，当祁连山区生态重建成为甘肃省各级政府及民众的重大任务之时，坐落于甘肃省的兰州大学积极响应，继第一次青藏高原科学考察顺利完成后，“第二次青藏高原科学考察祁连山段综合考察”团队经过紧锣密鼓的准备，在祁连山研究院整装待发。

2018年5月4日8:00左右，在这个青年人过节的早晨，兰州大学党委书记袁占亨教授将“第二次青藏高原科学考察祁连山段综合考察”的旗帜授予祁连山研究院院长勾晓华教授之后，由兰州大学6个学院8个一级学科的教师组成的综合科考队与中央电视台、甘肃广电总台一起，正式踏上了祁连山科考之旅。

接近中午，科考队来到了“东接永登县民乐、通远乡，南邻河桥镇，北连青海省互助县，西接青海省乐都区和甘肃

省天祝县”的两省三县交界地带——连城镇。镇子虽然不大，却有十二连城之称。早在明洪武三年（1370年），连城就成为鲁土司衙门所在地，历经明、清、民国至今，留下鲁土司衙门旧址，内含妙因寺、显教寺、雷坛等古迹，被确定为全国重点文物保护单位，又于2007年被公布为中国历史文化名镇。但这个城镇的神奇绝不仅仅因为它拥有众多人文景观，还因为它是国家级自然保护区。保护区有核心区、缓冲区、实验区，有各类植物109科444属1397种，有哺乳动物5目12科24种，有鸟类9目21科64种，还有国家重点保护的野生动物32种。这里也是兰州大学资源环境学院的科研教学研究基地。当科考队来到这里，看到滔滔不绝的大通河水环绕巍巍祁连山的情景时，才真正意识到：祁连山科学考察开始了。



图5 大通河边的祁连山东段山脉