



百年画卷

中国地质调查

国土资源部中国地质调查局



中国地质调查 百年画卷

国土资源部中国地质调查局

二〇一六年十二月



中国地质调查 百年画卷

国土资源部中国地质调查局

二〇一六年十二月

地质工作搞不好，一马挡路，万马不能前行

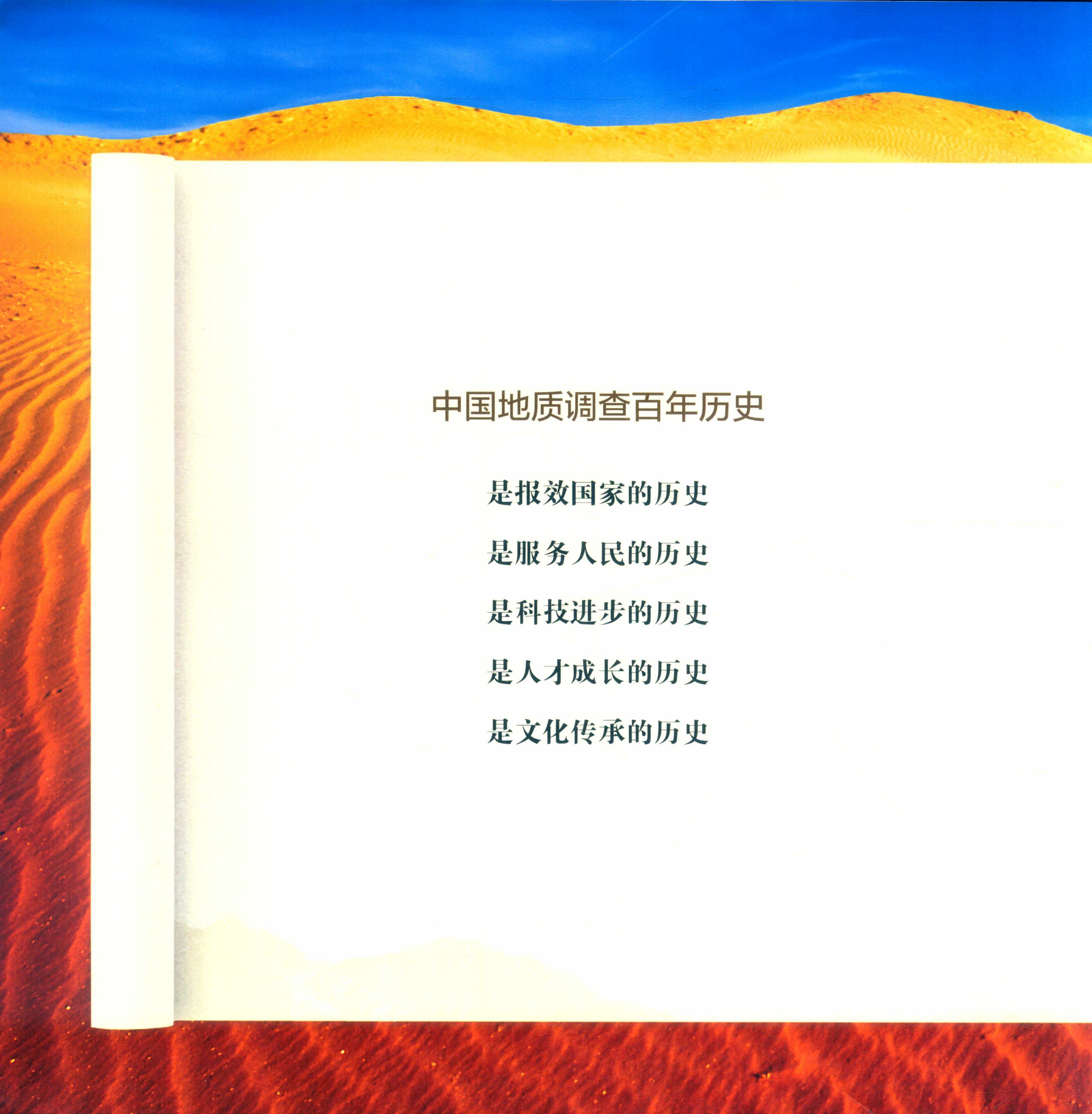
——毛泽东





谨以此书献给

**所有为地质事业发展做出贡献的人们
所有关心和支持地质事业发展的人们**



中国地质调查百年历史

是报效国家的历史

是服务人民的历史

是科技进步的历史

是人才成长的历史

是文化遗产的历史



总序

地调百年传薪火 砥砺奋进谱新篇

百年，对几十亿年历史的地质年代而言仅仅是一瞬间。然而，所有的伟大，都源于一个勇敢的开始，中国地质工作者艰辛的百年之工已自尊地漫步在浩瀚的地质年代里。回顾过去百年，知晓我们从哪里来，增强历史的厚重感。展望未来百年，明白我们往哪里去，增强历史的责任感。

经过近3年的筹备，1916年2月，民国政府农商部设立直属的地质调查局，农商部矿政司司长张轶欧兼任局长，丁文江和瑞典人安特生（J.G.Andersson）任会办（副局长），章鸿钊、翁文灏分别任局下设地质、矿产两股股长。同年10月，地质调查局改为地质调查所，丁文江任所长。该局（所）定额39人，实行独立核算，年经费预算68000元。中国自主培养的第一批18名地质毕业生于同年7月正式进入农商部地质调查局工作。中国地质调查百年历史的序幕由此正式拉开，至今已是百年。

在百年的风云变幻中，地质调查机构虽历经变迁，但数代地质人开拓与创新之精神不移，传承与坚守之志向不变，与民族同呼吸，与时代共进步。中国地质调查百年历史，是地质人报效国家与服务人民的历史，是地质科技进步与创新的历史，是地质人才培育与成长的历史，是地质文化创造与传承的历史。

百年地调因使命而生。从最初地质调查局的建立，地质先辈们怀拳拳赤子之心，以“欲发达国家实业，必先从事于地质调查”之担当，在隆隆炮火中开展石油、煤炭、盐等“实用之矿产调查”，以利民生。新中国百废待兴，地质工作先行。五大煤炭基地、十大钢铁基地的建立和大庆油田的发现，为新中国经济发展、“两弹一星”研制成功提供了雄厚的资源和工程基础。改革开放之后，深海油气、西部塔里木油气重大突破，带动了地质找矿方向的战略转移。世纪之交，实施新一轮地质大调查，取得了一批以“青藏高原地质理论创新与找矿重大突破”为代表的重大成果，开创了地质调查新纪元。地质人在满足国家和民族的需求中不辱使命，创造辉煌。

百年地调因服务而立。地质调查工作在服务社会和民生的过程中，不断拓宽工作领域，充分发挥基础先行作用。突出能源地质调查，服务国家能源安全。开拓海洋地质调查，服务海洋矿产资源开发，维护国家权益。把脉地质环境，支撑三峡水利枢纽、西气东输、南水北调、青藏铁路等重大工程建设，服务长江经济带建设、京津冀协同发展、“一带一路”建设等国家重大战略的实施。服务民生工程，推进防灾减灾地质调查，科学指导地质灾害应急救援；实施应急找水、提高水资源保障能力，全力守护百姓“生命线”。地质人在多元化服务中履职尽责，彰显价值。

百年地调因创新而兴。科技创新的引领和支撑作用在实践中得到实现和验证。从陆相生油理论，到成矿模式，再到成矿系列；从燕山运动，到中国特色的几大构造学派，再到大陆动力学、岩溶动力学和地球系统科学；从传统的地质调查，到星空地一体化地质调查探测技术体系，再到深地勘测、深海探测和深空观测，地质人在科技创新中追赶跨越，屡写新篇。

百年地调因人才而强。从章鸿钊、丁文江、翁文灏等以自强自立之精神、博古通今之学识，在中国开辟地质事业，到新中国成立后李四光、黄汲清等老一辈地质人以国家和民族需求为己任，鞠躬尽瘁、悉心戮力，推动地质事业不断向前发展；从最初的“十八罗汉”到后来的多位院士，“爬山必到峰顶，移动必须步行”的谆谆教诲，孜孜研究、劳劳奔走的求学态度和实践精神代代传承，催生出“江山代有才人出”的勃勃生机。新时期果敢确立“五问”、“五不唯”的人才和成果评价标准，精心构筑技术人才与管理人才成长进步的“双通道”。地质调查事业人才辈出，日新月异。

百年地调因改革而新。从西学东渐到立足国情的实践探索，从计划经济到市场经济体制的发展转变，地质人与时俱进，建立了与国家经济体制相适应的地质工作体系。新中国成立时，克服一穷二白的困境，“集中力量办大事”，为国家发展提供坚实的资源保障。改革开放后，以“地质—找矿为中心”引领新时期地质工作。面对世纪之交的新形势和新挑战，又以守正笃实的作风和久久为功的韧劲，全力推行地勘体制改革，推动地质工作改革进程。地质人在改革与发展中走出新路，迸发活力。

百年地调因开放而赢。从最初的西方包办，客卿代庖，到创办自己的地质科研机构，独立自主地开拓地质事业；从开口求援、全面学习西方，到输出地质技术和人才，伸手相助；从垂首聆听西方教导到中美地质调查局局长平等对话，用实力和开放开启了国际合作之门，“走出去”、“引进来”相结合，打造了真诚合作、互利共赢的新格局。中国地质调查工作在开放与合作中奋发图强，赢得尊重。

百年地调因精神而盛。地质人以李四光精神、“三光荣”传统和“责任、创新、合作、奉献、清廉”的新时期地质人核心价值观为前行利器，精识睿思、开拓进取，铸就了一座又一座彪炳史册的科学丰碑，用披荆斩棘和舍我其谁的责任担当，引领中国地质调查工作攻坚克难、一往无前。地质人在地质文化和优良传统的浸润和传承中汲取力量，成就伟业。

历史的纵深，决定战略的高度。回顾百年风雨历程，我们满怀历史的成就感和厚重感。站在新时代的起点，我们倍感责任深重。值此中国地质调查事业走过百年之际，我们系统回顾和总结中国地质调查事业发展的历史脉络，编撰中国地质调查百年史纲、百年画卷，集成百项成果、百项理论、百项技术，遴选百名地质人才，出版院士传记等专著，召开纪念地调百年的学术报告会等一系列活动，用以回答中国地质调查事业“从何处来、到何处去”的战略问题。

凡是过往，皆为序章。向沧桑百年间奋斗不息的地质人致敬！向长期以来支持和关心中国地质调查事业的各位领导和各界人士致谢！新的地调百年即将启程，为梦想奋斗的路程，从来就不是一路坦途。越接近梦想，新情况、新问题就越多，需要付出的努力就越多。历史告诉我们，越是在这样的时刻，越需要我们不忘初心，砥砺奋进。让我们以“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念统领地质调查，用科技创新引领地质调查，全面落实中央精神和国土资源部党组的部署，紧扣“全力支撑能源资源安全保障，精心服务国土资源中心工作”的基本定位，实施“科技兴局、人才强局、依法治局”三大战略，推进“十大计划”，向建设世界一流地质调查机构的目标进发，在新的征程上谱写新的篇章！

中国地质调查局局长

2016年7月7日

纪念中国地质调查百年活动系列丛书编委会

主 任: 钟自然

副主任: 王 研 李金发 李海清 王小烈 严光生

委 员: 马 军 徐学义 严兴华 肖桂义 邢树文

郝爱兵 吴珍汉 骆庆君 赵 奇 李志忠

沈建明 王 丽 陈 辉 刘雅彦 邢丽霞

刘凤山 马成义 朱立新 施俊法 单昌昊

唐京春 杨智峰 曹 菲

编委会办公室

主 任: 朱立新

副主任: 王 丽

成 员: 曹 黎 王 磊 曹 菲 张鑫馨 郑长胜

《中国地质调查百年画卷》编委会

主 任: 王 研

委 员: 张宏仁 李廷栋 张洪涛 李裕伟 于 洸

朱立新 王训练 马 军 刘延明 单昌昊

王 丽 施俊法 范宏喜 张亚明

主 编: 单昌昊 王 丽

副主编: 焦 奇 赵小平 刘纪选 张 锋 张尔平

编 辑: 王中义 王 磊 张文国 崔熙琳 任 伟

前言

百年江河行地，百年地调沧桑。

抖开中华民族复兴的恢宏画卷，我们看到了中国地质事业的民族记忆与经典珍藏。

1916年2月，民国政府农商部设立了直属地质调查局，定员39人，年经费预算68000元；7月，中国自主培养的首批18名地质毕业生进入该局工作；10月，地质调查局改称为地质调查所。中国地质调查事业从无到有、从弱到强的序幕由此拉开。

百年风雨兼程，百年风云激荡。中国地质调查事业饱尝了战乱坎坷，也沐浴了时代春风。依据忠于历史、客观准确、图文并茂的原则，我们编纂了这本《中国地质调查百年画卷》（以下简称《百年画卷》），力求展示百年地调工作的重大事件、重大成果和重大贡献，以及地质工作者特有的精神面貌。

《百年画卷》共分为四篇：一是关怀篇，展现新中国成立以来党和国家领导人对地质工作的关心和支持；二是创业篇，展现1949年以前地质调查机构的变迁以及取得的主要地质调查研究成果；三是发展篇，展现1949—1999年间新中国地质机构以及广大地质工作者在资源勘查、服务建设、保障民生等方面取得的重大成果与成就；四是跨越篇，展现1999年中国地质调查局成立以来，聚焦国家需求，调整战略布局，在资源保障、海洋地质调查、服务民生、地质科技创新、国际合作等领域取得的重要成果。

百年薪火相传，百年苦难辉煌。一茬茬地质人的接力搏击、一个个中国梦的厚积薄发，中国地质调查事业由“十八罗汉”到群英峰起的璀璨星河，从“西学东渐”到破茧成蝶的“同台发声”，从一穷二白到体系完备的“中国学派”，群雄逐鹿的国际地学舞台上，终于构筑成“风景独好”的中国高度！

百年地调，是一幅雄伟壮观、中华崛起的多彩画卷。

地调百年，是一部经天纬地、气吞山河的磅礴交响。

《百年画卷》力图用一幅幅珍贵的史实画面，一个个永恒的历史瞬间，管窥中国地质调查事业的百年历程和地质调查为国家救亡、经济社会发展、民族伟大复兴发挥的支撑作用。虽然仅仅采撷了时间长河中的几朵浪花，无法完整地反映地质调查宏大的时代主题，也不足以全面展现广大地质工作者、地质先驱们的丰功伟绩，但这些历史画面对于弘扬地质科学精神、传承地质科学文化必将有所裨益，一代代地质人筚路蓝缕以启山林的顽强意志，严谨求实开拓创新理想追求，跨越时空催人奋进的献身精神，将永远激励我们不忘初心矢志奋斗，为中华民族的崛起抒写中国地质事业的壮丽诗篇。

编纂的是画卷，定格的是时间，流逝的是岁月，积淀的是历史。地调百年波飞潮涌，一些重大事件、成果的史料发掘，尤其反映重大事件成果的图片收集难度较大，未免会有所疏漏，个别图片因时间久远质量较低，但弥足珍贵的是，张宏仁、李廷栋、张洪涛、夏宪民、李裕伟、于洸、邹宗平、王泽九等领导和专家给予了热情的指点和帮助，并提供相关资料；各省（市、区）地勘单位也都给予积极配合与支持，在此，一并表示诚挚的感谢！

因编者水平有限，失当之处在所难免，敬请广大读者多予批评指正。

编 者

2016年10月10日



目 录

前 言

关怀篇

1

创业篇 (1916—1949 年)

21

一、地质调查研究机构

22

二、主要工作与成果

36

三、地质调查在抗日战争中的贡献

50

发展篇 (1949—1999 年)

65

一、新中国的地质机构

66

二、探寻能源矿产宝藏

74

三、筑起国防工业长城

88

四、挺起国家工业脊梁

97

五、提供粮食生产保障

111

六、助力民生工程建设

116

七、加强国际交流合作

128

跨越篇 (1999—2016 年)

135

一、服务国家能源资源安全保障

140

二、服务海洋强国战略

166

三、服务新型城镇化、工业化、农业现代化和

重大工程建设

172

四、服务防灾减灾

184

五、服务生态文明建设

196

六、服务国防和军队现代化建设

200

七、提升科技创新能力

202

八、推进国际科技合作

224

结束语

235

附 录

236

中国地质调查机构历任负责人

236



百年画卷
1916-2016



目 录

前 言

关怀篇

1

创业篇 (1916—1949 年)

21

一、地质调查研究机构

22

二、主要工作与成果

36

三、地质调查在抗日战争中的贡献

50

发展篇 (1949—1999 年)

65

一、新中国的地质机构

66

二、探寻能源矿产宝藏

74

三、筑起国防工业长城

88

四、挺起国家工业脊梁

97

五、提供粮食生产保障

111

六、助力民生工程建设

116

七、加强国际交流合作

128

跨越篇 (1999—2016 年)

135

一、服务国家能源资源安全保障

140

二、服务海洋强国战略

166

三、服务新型城镇化、工业化、农业现代化和

重大工程建设

172

四、服务防灾减灾

184

五、服务生态文明建设

196

六、服务国防和军队现代化建设

200

七、提升科技创新能力

202

八、推进国际科技合作

224

结束语

235

附 录

236

中国地质调查机构历任负责人

236

关怀篇

新中国成立以来，党和国家领导人高度重视地质工作，对地质工作做出了重要的指示和批示，亲临地质调查与科研单位和野外一线视察、指导工作，广大地质工作者深受鼓舞，增强了做好地质调查工作的责任感和使命感。

闹春图
红