



百年史纲

中国地质调查

地质出版社

中国地质调查百年史纲

《中国地质调查百年史纲》编写组 编

地 质 出 版 社

· 北 京 ·

内 容 提 要

本书以时间为横轴，以百年地质调查的机构演变、重大事件、重大成果为纵轴，系统总结了中国地质调查事业百年（1916~2016）的发展历程。本书将地质调查百年分为4个阶段，即1916~1949年、1949~1978年、1978~1999年、1999~2016年，对每个阶段地质工作者报效祖国和服务人民、地质科技进步与创新、地质人才培育与成长、地质文化创造与传承的4条主线进行了系统研究，并对地质调查新百年进行谋篇布局，具有较高的历史文献价值和学术研究水平。

本书可供国土资源各级管理部门、地质勘查工作者、有关科研人员、院校师生及关心中国地质调查事业发展的人员参阅。

图书在版编目（CIP）数据

中国地质调查百年史纲 / 中国地质调查百年史纲编写组编. —北京：地质出版社，2016. 12

ISBN 978 - 7 - 116 - 10199 - 9

I. ①中… II. ①中… III. ①地质调查 - 概况 - 中国
- 1916 - 2016 IV. ①P622 - 092

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2016）第 313457 号

责任编辑：孙亚芸

责任校对：白秀君

出版发行：地质出版社

社址邮编：北京市海淀区学院路 31 号，100083

电 话：(010) 66554528 (邮购部)；(010) 66554633 (编辑室)

网 址：<http://www.gph.com.cn>

传 真：(010) 66554686

印 刷：北京地大天成印务有限公司

开 本：889 mm × 1194 mm ^{1/16}

印 张：17.25

字 数：375 千字

版 次：2016 年 12 月北京第 1 版

印 次：2016 年 12 月北京第 1 次印刷

定 价：68.00 元

书 号：ISBN 978 - 7 - 116 - 10199 - 9



（凡购买地质出版社的图书，如有缺页、倒页、脱页者，本社出版处负责调换）

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

是文化传承的历史

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 杨智峰 唐京春 曹菲

编委会办公室

主任：朱立新

副主任：王丽

成员：王磊 曹菲 张鑫馨 郑长胜

加快建设世界一流的新型地质调查局

姜大明

今天，我们召开中国地质调查科技创新大会暨纪念中国地质调查百年学术研讨会，目的是学习贯彻党的十八届六中全会和全国科技创新大会精神，落实国土资源系统科技创新大会要求，回顾中国地质调查百年历史，部署加快建设世界一流的新型地质调查局。

借此机会，我谈三点体会，供大家参考。

一、回顾地调百年历史是为了不忘初心

习近平总书记在“七一”重要讲话中指出：“一切向前走，都不能忘记走过的路；走得再远、走到再辉煌的未来，也不能忘记走过的过去，不能忘记为什么出发。”要求全党“不忘初心，继续前进”。总书记在去年给国测一大队老党员和今年给中国地质博物馆百年纪念的复信中，也都殷切鼓励我们“不忘初心，方得始终”、“不忘初心，与时俱进”。可见，在总结中国地调百年的时候，回顾我们的初心非常重要。如何看中国地调事业的初心？通过学习中国地调百年史纲，我感到，虽然在不同时期地质调查事业的初心表现出不同的时代特点，但却一脉相承、始终坚守，随着历史的发展而不断丰富。

中国现代地质先驱的初心是热爱祖国、振兴中华。100 年前的旧中国，百业凋敝、积弱积贫，战火频仍、风雨如磐。以章鸿钊、丁文江、翁文灏等为代表的地质先驱以科学救国、实业报国为己任，“师夷长技以自强”，在装备落后、经费匮乏、人才短缺的条件下，传授知识、培养新人，跋山涉水、潜心学术，开创了中国现代地质事业的先河。当时的农商部地质调查局（后为地质调查所），被蔡元培先生誉为“中国第一个名副其实的科研机构”。抗日战争时期，地质调查所几经迁徙，生存艰难，但地质先驱们始终以“既不能执干戈以卫社稷，便应就本职努力，以尽匹夫之责”、“使我辈地质研究及调查直接有益于抗战”的爱国情怀，踏遍深山荒漠，不怕流血牺牲，先后发现了延长油田、玉门油田，找到了储量超过亿吨的煤炭，开展了滇缅公路和中印公路工程勘

测，为抗战胜利提供了战略资源和地质工作保障。

社会主义建设时期地质前辈的初心是建设祖国、勇当先锋。新中国建立之初百业待兴，国家对地质工作的需求非常迫切，毛主席说“地质工作搞不好，一马挡路，万马不能前行”。以李四光、何长工为代表的新中国地质工作者，急国家之所急，想国家之所想，勇敢地肩负起“建设尖兵”重任。从1950年中国地质工作计划指导委员会成立起，就开始团结旧中国分散在各地的地质力量，集中人力物力，重点解决国家急需的煤、铁、石油和有色金属等资源问题。1952年成立地质部后，用了不到十年时间，就建起了较为完善的地质工作体系、地质教育体系、地质装备制造体系、地质科学的研究体系和地质科普体系。地质队伍从新中国成立之初的几千人，迅速发展到“一五”末的20万人。相继发现了大庆、大港、胜利等油田，使我国一举甩掉了“贫油”帽子；先后在广东仁化和南雄发现大型铀矿，为“两弹一星”做出了重要贡献。其他矿种找矿也实现了大跨越，全国探明储量矿种从1949年的2种迅速增加到1966年的103种，建立了一大批能源和矿产基地，为新中国工业体系建设立下了彪炳史册的历史功勋。

改革开放时期地质工作者的初心是富民强国、改革创新。十年内乱给地质事业带来深重灾难，地质工作满目疮痍。孙大光同志临危受命，率领广大地质工作者毅然担负起拨乱反正和恢复提高地质工作的重担。在党的十一届三中全会精神鼓舞下，迅速恢复了地质工作体系，资源管理全面加强，地质找矿取得新的重大突破，为国民经济在恢复中发展提供了能源资源保障。在朱训、宋瑞祥同志领导下，制定和完善了矿产资源法律法规，推动地质调查适应社会主义市场经济体制改革和发展。此后，组建国家地质调查“野战军”，形成公益性、基础性调查科研新体制，地质调查工作进入了发展阶段。特别是实施找矿突破战略行动以来的5年，是新中国成立以来新增资源储量最多的5年，也是在开采消耗持续加大情况下实现资源储量普遍增长的5年。5年中，基础地质调查工作得到快速推进，1:5万区域地质调查陆地覆盖程度提高15个百分点，在实现重要找矿远景区全覆盖的同时，圈定了一大批找矿靶区，为商业性矿产勘查提供了重要依据；全力加强能源矿产调查，取得南海北部陆坡天然气水合物、贵州“安页1井”页岩气等一批重要发现；围绕国家“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带建设以及脱贫攻坚等重大战略，积极提供支撑服务，得到了党中央国务院的充分肯定。

纵观中国地调百年3个不同的历史阶段，地质调查事业的初心有一个共同点，就是以爱国和创新为核心。从爱国到建国再到强国，从科学救国到“建设尖兵”再到改革创新，始终一以贯之，未曾改变。正如习近平总书记在纪念长征胜利80周年大会上指出的：“每一代人有每一代人的长征路，每一代人都要走好自己的长征路。今天，我们这一代人的长征，就是要实现‘两个一百年’奋斗目标，实现中华民族伟大复兴的中国梦。”我想，这应该是对当代地质调查事业初心的科学概括。

二、总结地调百年经验是为了继续前进

我们回顾地调百年，为的是总结历史经验，把握发展大势，把牢地质调查事业的正

确方向，增强继续前行的信心和勇气。

百年历史告诉我们，中国共产党的领导是地质调查事业健康发展的根本保证。中国特色社会主义事业的本质特征，就是坚持中国共产党领导。党政军民学、东西南北中，党是各项事业的领导核心。实践充分证明，只有在党的领导下，地质调查事业才能攻坚克难、健康发展；离开了党的领导，我们的工作就会一事无成。新中国成立以来，党中央始终高度重视地质工作，毛泽东、邓小平、江泽民、胡锦涛等历届中央主要领导对地质工作给予了极大关怀。“十八大”以来，习近平总书记、李克强总理等中央领导同志对地质工作的指示批示就近30次。党的领导，既为我们增添了工作动力，更为我们指明了努力方向、创造了发展条件。党的十八届六中全会明确习近平总书记是党中央的核心、全党的核心，这是党和国家的根本利益所在，也是坚持和加强党的领导的根本保证。地质调查系统广大党员干部，必须牢固树立“四个意识”，特别是核心意识、看齐意识，始终与以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，更加扎实地把党中央国务院关于国土资源和地质工作的决策部署、指示要求落到实处。

百年历史告诉我们，社会主义制度是地质调查事业改革发展的体制保障。中国特色社会主义制度的一大优势，就是能够集中力量办大事，这是我们成就事业的一大法宝。在旧中国的30多年里，国民政府忽视科学、罔顾民生，地质事业孤立无援、举步维艰。只有在社会主义制度条件下，我们才能紧紧依靠党和政府，制订发展规划、加大资金投入、整合各方资源，实现地调事业发展。新中国成立初期，在较短时间内建立起较为完整的地质工作体系；建设时期，开展一系列找油、找矿会战，迅速取得一批重要地质成果；改革开放以来，理顺地调体制、强化科技支撑、拓展服务领域、搞好行业协同，靠的就是社会主义制度的巨大优越性。随着综合国力增强，现在中国地质调查局的事业经费已经与美国地质调查局不相上下，甚至超过了美国，就是一个很好的例证。实践证明，只有在中国特色社会主义制度条件下，我国地调事业改革发展才能有充分的体制保障，才能不断取得新的跨越。

百年历史告诉我们，面向国家重大需求是地质调查工作建功立业的价值追求。有作为才能有地位，中国地调事业的作为和地位，集中体现在面向国家重大需求，推动党和国家事业发展上。中国现代地质先驱，在极端困难的情况下白手起家建机构、育人才、搞调查、著专论，他们的找矿成果有力地支持了抗战，他们的原创性理论令国际同行刮目相看。在建设和改革时期，我国广大地质工作者紧紧围绕国家重大需求，从新中国成立初期为国家建立工业体系解决燃眉之急，到为实施12个五年计划规划提供资源保障；从为国家重大发展战略提供地质支撑，到全方位服务社会民生事业发展，足迹遍布勘查现场、科研一线、大洋深处、极地冰川、重大工程、地震灾区……为四化同步推进贡献力量，为打赢脱贫攻坚战倾囊相助。实践证明，面向国家重大需求，为党和国家事业建功立业，是中国地调人永恒的价值追求。

百年历史告诉我们，坚持创新驱动和人才战略是地质调查事业可持续发展的动力源泉。百年来，通过新老地质工作者的创新探索，我们建立了较为完整的地球科学体系，

创造性地提出了“燕山运动”、地质力学、多旋回构造、陆相生油、青藏高原陆陆碰撞等原创理论，形成了现代化的星—空—地—海立体调查技术体系，地球化学、岩溶地质学、航空物探综合调查技术等多项研究达到世界领先水平，使我国在国际地学界的影响力和话语权不断增强。百年来，每一次科技创新都极大地推动了事业前进，使中国地质调查实现了从无到有、从小到大的发展；实现了从总体地质情况不明到陆地中小比例尺地质图全覆盖；实现了从资源家底不清到成为资源大国的转变；实现了从以地质找矿为主到全面服务经济社会发展的拓展；实现了从“西方主导”到“同台发声”以至在一些领域“中国引领”的成长。没有创新，就没有中国地调事业的现代化。创新型人才和团队建设是科技创新的基础和关键。没有创新人才团队特别是领军人才，就难以实现地质调查与科学的研究的高水平，就难以涌现出重大创新性科研成果。培养和造就一批创新型领军人才，建设一支规模适当、结构合理、素质优良、新老结合的地质调查科研队伍，是地质调查工作创新驱动的紧迫任务。实践证明，只有把创新驱动和人才战略摆到地调事业发展的核心位置，并用力抓好，才能使我们获得不竭的动力源泉。

百年历史告诉我们，优秀地质文化是地质调查事业薪火相传的思想灵魂。形成于建设时期的李四光精神和形成于改革开放时期的“三光荣”精神，激励着一代又一代地质人无私奉献在崇山峻岭、荒漠戈壁，义无反顾地把青春年华以至宝贵生命贡献给祖国的地质调查事业。李四光先生不仅给我们留下了丰厚的科学遗产，而且给我们留下了李四光精神，这就是矢志不移的爱国情怀，坚持真理的科学品格，强烈执着的创新意识，诲人不倦的师表风范，严谨求实的工作作风。连同由孙大光同志总结概括的“以献身地质事业为荣，以艰苦奋斗为荣，以找矿立功为荣”的“三光荣”精神，经过几代人的传承和坚守，如今已经深深铭刻在地质人的心中，是地质文化独特的核心价值，成为社会主义核心价值观的重要组成部分。实践证明，只有不断增强地质文化自信，努力构筑地质行业精神高地，才能在事业发展中成风化人，引领我们攀登上世界地学一个又一个险峻高峰。

这些经验弥足珍贵，是地调百年的历史积淀和智慧结晶，是激励我们继续前进的强大动力，对于地质调查事业改革发展具有重要意义，我们要长期坚持，并在实践中发扬光大。

三、加快建设世界一流的新型地质调查局是为了肩负起向地球深部进军的历史使命

习近平总书记在全国科技创新大会上指出，“向地球深部进军是我们必须解决的战略科技问题”。这一重要论断，把地质科技创新提升到关系国家科技发展大局的战略高度，是新时期党中央赋予地质调查工作的光荣任务。部党组通过缜密思考、认真研究，提出了以“向地球深部进军”为统领，全面实施深地探测、深海探测、深空对地观测和土地科技创新的“三深一土”国土资源科技创新战略，确立了“三深”领域跻身世

界先进行列、土地科技水平显著提升的总目标。

“三深一土”战略的核心是深地。海洋是地球的重要组成部分，而深海蕴藏的丰富矿产、生物等资源与地质过程和地质作用密切相关，深海亦属深地范畴。深空探测是利用卫星遥感技术从空中观测地球、研究地球，也是深地探测的一个重要方面。地质调查局不仅是“三深”科技创新的主力军，而且在土地科技方面也有很大的施展空间。因此，“向地球深部进军”的艰巨任务历史地落在了中国地质调查局肩上，责任重大，使命光荣。

为了肩负起“向地球深部进军”的历史使命，我们必须加快建设世界一流的新型地质调查局。所谓世界一流，就是能与美国、加拿大等发达资源大国的地质调查机构比肩，在一些领域还要有所超越；所谓新型，就是突出中国特色，发挥制度优势，这是我们与其他国家地调机构的显著区别。

要统一思想，全力推进地质调查体制转型发展。随着高新技术的广泛应用，全球地质工作正朝着系统化、集成化、网络化、协同化和智能化方向发展。要求地质调查与经济社会发展紧密结合，更加注重地球系统过程和整体行为，更加注重人类活动与地球系统之间的相互作用，更加注重宏观与微观、浅部与深部、局部与整体的综合探测。在大数据、云计算、移动互联网等信息技术的推动下，调查—监测—模拟—预测—决策已成为现代地质调查工作的新流程，科研范式正由过去的经验范式、理论范式向模拟范式和数据密集型范式转变。在这种大趋势下，发达国家的地质调查机构都在摒弃以往调查与科研相分离的模式，朝着集综合研究与信息服务于一体的地学机构发展。我们要牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，主动适应国际地质科技发展大势，用科技创新改造地质调查、支撑地质调查、引领地质调查，把中国地质调查局打造成为全国的地质科学研究中心、地质信息集成中心、地质成果转化中心、地质调查规划管理中心。只有按此方向加快转型，才能落实中央要求，抓住发展机遇，体现大国地位，跻身世界前列。

要深化改革，建立完备高效的地质科技创新体系。习近平总书记在全国科技创新大会上强调，“科技创新与制度创新要协同发挥作用，两个轮子一起转”，深刻阐明了科技创新与制度创新的关系，指出了制度创新对科技创新的促进和保障作用。我国地质科技管理几经变化，在国土资源部成立后逐步定型为目前的体制。这一体制曾经发挥了积极作用，但也逐渐显露出一些弊端。主要是，调查与科研相脱节，调查缺少科技指导，科研缺乏调查支撑。解决的办法，就是要深入推进地质科技体制改革，促进调查与科研深度融合，把地质调查局建成集地质调查、科学研究、信息服务于一体的科技创新型机构，成为国家创新体系的重要组成部分。改革并不是要取消中国地质科学院，而是要以申报实施地球深部探测计划（工程）重大科技专项和地球深部探测与能源资源安全部实验室为牵引，把中国地质科学院打造成全国地质科技创新中心和国际交流中心。落实总书记关于“调整现有行业和地方的科研机构”的要求，六个大区地调中心要恢复中国地质科学院区域地质研究所名称，挂出两块牌子，形成六大区域地质科技创新中

心，增强地质调查局科技创新综合实力。

要精心策划，全力打造协同开放、优势互补的科技创新平台。要积极构建以国家实验室为龙头，以国家重点实验室、国家工程技术中心和若干个国际研究中心为支撑，以多种野外观测基地（网络）为基础的多层次科技创新平台体系。国家实验室层面上，要主导创建“地球深部探测与能源资源安全国家实验室”，参与共建“青岛海洋科学与技术国家实验室”。地质调查局各直属单位要立足特色学科和优势方向，在发挥已有3个国家级工程技术中心（北京离子探针中心、国家现代地质勘查工程技术中心、国家非金属矿资源综合利用工程技术研究中心）和3个国际研究中心（全球尺度地球化学国际研究中心、国际岩溶地质研究中心、上海合作组织地学研究中心）创新聚集作用的基础上，创造条件积极申报国家重点实验室、国家工程技术研究中心、有关地学国际研究中心，打造一流的地学科研平台。

要创新机制，充分调动科技人员的积极性、主动性和创造热情。地质调查局要全面落实国家和部里科技创新政策措施，简化程序、下放权力，给研究所、科学家以最大自主权。地质调查局机关的工作重点是做规划、定制度，为科研单位和科学家搞好协调、提供服务。各研究所和大区中心是地质科技创新的实体，要根据部、局确定的政策原则，结合地质工作和科研工作规律，从本单位实际出发细化政策规定，最大限度地调动起广大地质科技工作者的积极性、主动性和创造热情。地质调查局系统要深化与各省（区、市）地质调查院、监测总站的协同配合，加强与有关高校、科学院、工程院及相关企事业单位的合作交流，努力形成协同创新、融合创新格局。部机关有关司局要主动服务，对地质科技创新给予大力支持。

在基础研究和一些技术研发领域，要切实遵循科研规律，尊重科学的研究的灵感瞬间性、方式随意性、路径不确定性特点，允许科研人员自由畅想、大胆假设、认真求证，不能急功近利、搞瞎指挥，用各种名义干涉科学研究。“失败是成功之母”，科技创新不可能一帆风顺。要宽容失败，在科技人员遇到挫折时要热情鼓励，切不可一棍子打死，挫伤他们的创新创造热情。要让领衔专家有职有权，让他们有更大的技术路线决策权、经费支配权和资源调配权，为院士、专家科研活动创造充分的自由探索空间，营造良好的学术生态环境。

要坚持正确导向，实施好创新人才发展战略。实现“向地球深部进军”的战略科技突破，必须树立人才是第一资源和“以人为本，以科学家为主体”的理念，把适应国家需要、具有创新能力作为衡量人才的根本标准。刚才受表彰的一百名地质人才，都是根据实际贡献、工作业绩和创新能力层层筛选出来的精英，是地质科技创新的骨干，部党组向大家表示祝贺。我们要坚持正确选人用人导向，坚持管理人才和科技人才“双通道”培养路径，努力形成创新人才辈出、创新活力迸发、创新成果涌流的生动局面。要把尊重人才与保障人才权益结合起来，改革科研人员薪酬分配制度，探索年薪制和协议工资制度，探索建立有利于地质科技成果转化的收益分配机制，让科研人员合理合法实现“名利双收”，过上更有尊严的体面生活。

年轻人才是地质调查事业的希望所在。要把培养和发现青年才俊作为人才队伍建设的重中之重。按照人才成长规律，培育年轻人才，用好现有人才，集聚创新人才，打造领军人才，培养高技能人才，建设创新型、复合型地质调查科研队伍。良好的学术生态是培养人才、产生大师的土壤。虽然地质科学是在争论中发展的，但人才却不能在争议中培养。我们倡导学术民主，鼓励百家争鸣，弘扬学术道德和科研伦理，绝不能把学术争论变为学术成见甚至个人恩怨，由此影响甚至阻碍年轻人才成长。

同志们，党中央“向地球深部进军”的号令已经下达，部党组“三深一土”科技创新蓝图已经绘就，加快建设世界一流新型地质调查局的目标已经确定，我们要紧密团结在以习近平同志为核心的党中央周围，深入学习贯彻党的十八届六中全会和全国科技创新大会精神，不忘初心、继续前进，努力创造地质调查新百年的再度辉煌！

地调百年传薪火 砥砺奋进谱新篇

钟自然

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铁欧兼任局长，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

此文是国土资源部党组成员、中国地质调查局局长、党组书记钟自然于2016年7月7日为纪念中国地质调查百年而发表的文章，后作为“纪念中国地质调查百年活动系列丛书”的总序。

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“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带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！

传承百年历史 开辟地调新篇

——以科技创新改造、支撑和引领地质调查

钟自然

经部批准，今天我们在这里隆重召开中国地质调查科技创新大会暨纪念中国地质调查百年学术研讨会，深入贯彻党的十八届六中全会和全国科技创新大会精神，全面落实全国国土资源系统科技创新大会要求，系统回顾中国地质调查百年历史，精心谋划科技创新改造、支撑和引领地质调查的总体布局，统筹部署加快建设世界一流的新型地质调查局的各项重要工作。

近期，中国地质调查局组织编制了“十三五”地质科技创新规划，提出了“十三五”地质科技创新的目标、思路、原则、任务和措施。局党组出台了《关于深化地质科技体制改革提升地质科技创新能力的指导意见》、《关于激发地质科技人才创新创造活力的指导意见》、《关于激励干部干事创业的实施意见》、《关于充分发挥地科院在全局地质科技创新中作用的若干意见》、《关于加强基础地质研究的指导意见》等5个指导意见。局组织编制了1:5万区域地质调查、1:5万矿产地质调查、1:5万水文地质调查三大技术标准的修订工作方案，制定了《地质调查项目管理暂行办法》、《关于落实中央财政科研项目资金管理等政策的实施办法》和《中国地质调查局“十三五”科技创新发展规划》等政策的实施办法。这11个文件，加上之前出台的6个文件（近期对部分文件进行了修订），对加强地质科技创新和人才队伍建设做了全面的部署，为本次会议的召开奠定了坚实基础。

为纪念地质调查百年，经过一年多筹备，我们推出了中国地质调查百年史纲、百年画卷、百名人才、百项成果、百项理论和百项技术，编撰了曾在和正在中国地质调查局直属单位工作的40位院士的传记，编写了“李四光学者”、“杰出地质人才”和“优秀地质人才”百名人才介绍材料，编写了计划协调人、工程首席专家和项目负责人名册，编写了自1999年以来中国地质调查局系统18位为地质调查事业奉献出宝贵生命的地质工作者的事迹。

此文是国土资源部党组成员、中国地质调查局局长、党组书记钟自然在2016年11月8日中国地质调查科技创新大会暨纪念中国地质调查百年学术研讨会上的讲话。

回顾和总结地质调查事业走过的一百年历程，知晓我们从哪里来，增强历史的厚重感；展望和谋划地质调查事业第二个百年蓝图，明白我们往哪里去，增强事业的责任感！

一百年前，民国政府农商部设立直属的地质调查局，第一批地质毕业生“十八罗汉”进入新成立的地质调查机构有组织地开展地质调查工作，中国地质调查事业百年历史序幕正式拉开。在这一百年的风云变幻中，地质调查机构多次变迁，历经以章鸿钊、丁文江、翁文灏、李四光等为代表的地质先辈的奋发有为，历经几代数以百万计地质工作者的顽强拼搏，为国家经济社会发展和科学技术进步做出了重大的历史性贡献。一百年来，地质工作者开拓与创新之精神始终不移，传承与坚守之志向始终不变，始终与民族同呼吸，始终与时代共发展。刚才，姜大明部长从总结地质调查事业初心的角度，回顾了地质调查百年历史，提出“爱国”和“创新”始终是地质调查事业发展的初心，充分肯定了3个不同历史阶段地质调查事业所做出的历史性贡献。

百年地调，风雨兼程，励精图治，一代又一代地质工作者用责任和信念履行了神圣的使命，用汗水和生命铸就了对地质调查事业的热爱，用业绩和贡献谱写了壮丽的历史篇章。在此，我代表中国地质调查局党组，向地质先辈们致以崇高的敬意！向开创和发展地质调查事业的老一辈地质工作者致以崇高的敬意！向奋战在神州大地乃至全球五大洲四大洋的广大地质工作者致以亲切的慰问！向长期以来关心支持地质调查工作的各部门、各级党委政府和社会各界表示衷心的感谢！

总结地调百年经验是为了不忘初心，继续前进。姜大明部长在讲话中深刻总结了5条历史经验：一是中国共产党的领导是地质调查事业健康发展的根本保证；二是社会主义制度是地质调查事业改革发展的体制保障；三是面向国家重大需求是地质调查工作建功立业的价值追求；四是坚持创新驱动和人才战略是地质调查事业可持续发展的动力源泉；五是优秀地质文化是地质调查事业薪火相传的思想灵魂。这5条经验对开启中国地质调查事业第二个百年航程极其重要，我们必须长期坚持，并在实践中发扬光大。

站在新的历史起点上，面向未来，姜大明部长向我们提出要加快建设世界一流的新新型地质调查局，肩负起向地球深部进军的历史使命。这为地质调查事业第二个百年的发展指明了方向，明确了任务。姜大明部长提出，习近平总书记做出关于“向地球深部进军是我们必须解决的战略科技问题”的重要论断，把地质科技创新提升到关系国家科技发展大局的战略高度，是新时期党中央赋予地质调查工作的光荣任务。姜大明部长指出，中国地质调查局不仅是“三深”科技创新的主力军，而且在土地科技方面也有很大施展空间，“向地球深部进军”的艰巨任务历史性地落在中国地质调查局肩上，责任重大，使命光荣。姜大明部长要求，要统一思想，全力推进地质调查体制转型发展；要深化改革，建立完备高效的地质科技创新体系；要精心策划，全力打造协同开放、优势互补的科技创新平台；要创新机制，充分调动科技人员的积极性、主动性和创造热情；要坚持正确导向，实施好创新人才发展战略。这是我们推进地质调查事业发展和地质科技创新的基本遵循和行动指南，我们必须深刻领会把握、坚决贯彻落实。