

一流学科建设高校建设方案

中国地质大学（北京）

2018 年 1 月 25 日

一、指导思想

深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神，全面落实全国高校思想政治工作会议精神，在学校党委的领导下，全面贯彻落实党的教育方针，坚持社会主义办学方向，落实立德树人根本任务，坚持以中国特色、世界一流为目标，强化“四个意识”，坚持“四个自信”，落实“四个服务”，牢牢把握意识形态主导权，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人；围绕地质、资源、环境和地学工程技术主要特色优势学科，加速推进“双一流”建设，实现内涵式发展，全面提升学校核心竞争力，加快建设高水平研究型大学，进一步开创地球科学领域世界一流大学事业新局面。

二、建设目标

1. 办学定位及发展目标

学校为满足国家和人类社会需求，培养创新型人才，开展地球科学领域高水平科学研究，逐步成为国内外知名的多学科协调发展的高水平研究型大学，最终建成地球科学领域的世界一流大学。

近期（2020 年）目标：巩固和强化地质学、地质资源与地质工程学科的国内领先优势，建成优势突出、特色鲜明、核心竞争力较强、在国内外具有一定影响力的高水平研究型大学。

中期（2030 年）目标：地质学、地质资源与地质工程学科进入世界一流学科行列，建成国际知名的地学特色高水平研究型大学。

远期（本世纪中叶）目标：地质学、地质资源与地质工程学科进入

世界一流学科前列，建成地球科学领域世界一流大学。

2. 学科建设总体规划和建设学科

紧密结合学校定位和发展目标，凝练学科方向，突出建设重点，强化以一级地学学科为主干的重点学科建设，保持和发展特色优势学科，实施具有学校特色的“求真”系列学科建设工程，统筹队伍建设、人才培养、科学研究的各项工作，全面完善以地质学、地质资源与地质工程为核心的地球系统学科体系。

地质学学科以前沿科学问题为引领，以岩石圈演化与壳幔相互作用、地球生物学与全球变化为突破口，围绕矿物学岩石学矿床学、构造地质学、地球化学、古生物学与地层学等学科方向，进行高层次人才培养和高水平科学研究。

地质资源与地质工程学科以服务国家重大战略需求为导向，解决固体矿产、化石能源和地下水资源勘探开发中的重大科学问题，突破地球物理勘探和钻探中的关键技术，开展高层次实用创新型人才培养和高水平科学研究。

根据教育部一流学科建设名单，学校建设学科为：

(1) 地质学

(2) 地质资源与地质工程

三、建设学科

（一）地质学

1. 口径范围

主要涵盖岩石圈演化与壳幔相互作用、地球生物学与全球变化等领域。

2. 建设目标

到 2020 年，矿物学岩石学矿床学、地球化学和构造地质学三大学科方向进入世界一流前列，古生物学与地层学学科方向达到国际先进水平。

到 2030 年，三大学科方向稳居世界一流前列，古生物学与地层学学科方向进入世界一流行列。

到本世纪中叶，地质学学科进入世界一流学科前列。

3. 建设基础

3.1 优势特色

我校地质学学科在前三轮全国学科水平评估中均排名第一。汇集了包括中国科学院院士、长江学者和国家级教学名师为核心的教学科研队伍，建设有国家级实验教学示范中心和国家级大学生野外实践教学基地，拥有地质过程与矿产资源、生物地质与环境地质两个国家重点实验室，具有雄厚的师资力量，培养了大量地质类专业技术人才，产出了大

量高水平科研成果，获得了多项国家科学技术奖。

3.2 重大成就

地质学学科近几年来取得了一系列重大科研成就。创新性地提出了青藏高原中部率先隆起的“原青藏高原”隆升新模式，发现幔源物质在拉萨地体巨厚地壳形成中发挥了重要作用，部分成果获 2015 年国家自然科学奖二等奖；松辽盆地国际大陆科学钻探的系列创新成果，在国际大陆科学钻探官方网站首页进行详细报道；建立了具有国际先进水平的金属稳定同位素地球化学实验平台，在地球化学领域取得了多项创新性成果，得到国际著名同行专家的高度评价。

3.3 国际影响

通过多年建设和发展，该学科已具备一定国际影响力。1 人成为美国地质学会会士，3 人入选 Elsevier 地球和行星科学领域中国学者高被引用率榜单；多人次在国际学术组织和国际地学重要刊物中任职，领导 4 个国际地球科学计划（IGCP）和 1 个国际大陆科学钻探计划（ICDP）；原创性地提出“原青藏高原”隆升新模式，被国际岩石圈委员会主编的《综合固体地球科学新前沿》列为青藏高原隆升的三种主要模式之一；在琥珀中首次发现保存完好的恐龙尾化石，位列中国科学院战略情报研究所公布的地球科学领域 2016 年全球最受公众关注科学成果首位；学校创办的英文期刊《Geoscience Frontiers》，连续两年被评为“中国最具国际影响力学术期刊”，SCI 影响因子为 4.256。

3.4 发展潜力

我校地质学学科具有深厚的学科底蕴、优质的实验平台和广泛的国际合作基础。学校老一辈地质学家为地质学学科发展奠定了坚实基础，目前已汇集了一批在国际上崭露头角的青年人才，形成了具有中国特色的野外研究基地，建设有地质过程与矿产资源、生物地质与环境地质国家重点实验室和国家创新人才培养示范基地，长期与美国、英国、澳大利亚等发达国家的世界一流大学开展深入的国际合作与交流，。

3.5 机遇与挑战

中国大陆的地质构造、物质组成和演化历史极其复杂，是全球地学界关注的热点地区之一，大量尚未解决的基础性科学问题为地质学学科发展带来了巨大挑战。国家“双一流”战略的实施为学校地质学学科的发展提供了难得机遇。要建设世界一流地质学学科，我校需进一步加强创新人才培养和高质量科研成果产出的能力。

4. 建设内容

4.1 人才培养

改革地质学本科生和研究生培养方案，加强马列主义思想政治和人文教育，引进先进教学理念和教学方法，强化数理化基础课程教育教学，夯实地质专业基础教学，实现基础知识教育和科研能力培养的深度融合。完善拔尖创新人才培养模式，以基础性和前沿性的重大科学问题为引导，开展高水平科学研究，探索“求真地质理科班”的培养模式，推进本科生和研究生的国际化教育进程。

4.2 科学研究

充分发挥地质学学科特色，整合学科优势资源，以重大科学问题为导向，围绕“大陆汇聚与青藏高原隆升”“地幔再循环碳的金属稳定同位素示踪”“岩石圈—地幔深部过程与变形响应”“重大地质突变期生命与环境协同演化”“碰撞带岩浆成因与大陆地壳形成机制”等方向开展科学研究，产出一批有重要国际影响的原创性成果，建成具有国际一流水平的“青藏高原创新群体”“金属同位素创新群体”“构造地质学创新群体”“生命与环境协同演化创新群体”和“大陆地壳形成演化国际联合研究中心”。

4.3 师资队伍建设

实施引领学科发展的求真系列人才工程，实行教师分类管理的绩效考核制度，培育具备国际视野和原始创新能力的战略型科学家，培养以立德树人为本的高水平教学名师和教学团队，加强实验技术人才的培养

和引进。

4.4 国际交流合作

加速推进国际化进程，灵活引进国际地学领域的顶级科学家，与世界一流科学家进行交流与合作，联合申报科研项目和联合组建跨国（境）研究机构；面向世界一流大学或一流学科，大力支持优秀中青年教师开展访学或研修，促进学生双向国际化交流，提高留学生数量和质量。

4.5 文化传承创新

加强学校文化建设，增强文化自觉和制度自信，形成特色鲜明的地球科学领域一流大学精神和大学文化，把社会主义核心价值观融入地质学学科教育教学的全过程，形成优良校风、教风和学风。

4.6 进度安排

2017 年：编制地质学一流学科建设实施方案，启动地质学本科生和研究生教学培养方案改革，完成求真研究群体组建，成立“地质年代学研究中心”。

2018 年：完成地质学本科生和研究生教学培养方案改革，启动精品课程或国家级规划教材建设项目，完成求真研究群体的评价考核办法，成立“大陆地壳形成演化国际联合研究中心”。

2019 年：推进精品课程或国家级规划教材建设，成立跨国（境）“金属稳定同位素研究中心”。

2020 年：完成精品课程或国家级规划教材建设，在高层次杰出人才

的外引内培上取得突破，评估研究中心的建设效果，申报国家级奖项，完成学科建设总结报告。

5. 预期成效

学科水平：矿物学岩石学矿床学、地球化学和构造地质学三大学科方向进入世界一流前列，古生物学与地层学方向达到国际先进水平。

人才培养：选派优秀本科生赴境外学习交流 20 名以上，培养博士和硕士毕业生 1000 名以上，新增院士和各类国家级高层次人才 5 人以上，完成精品课程或国家级规划教材 3 部。

科学研究：获得基金委创新研究群体 1 个，新增“111”引智基地项目 1 个，新增国家级计划项目 3 项，新增 ESI 高被引论文 50 篇以上，新增以 Nature、Science 及其子刊系列为代表的标志性成果 3~5 项。

社会贡献：新成立与学科建设密切相关的研究中心 3 个，接收 20 名以上的国外硕士和博士留学生。

国际影响：地球科学学科的 ESI 全球前 1%排名提升至少 5 位，获批国际合作研究项目 2 项，学科负责人和学术骨干在国际相关领域的学术组织、学术刊物的任职增加 3~5 人次，主办相关国际学术会议专题 5~10 场次。

(二) 地质资源与地质工程

1. 口径范围

主要涵盖资源勘查（固体矿产、化石能源、地下水）、地球探测技术和地质工程方向。

2. 建设目标

到 2020 年，固体矿产和化石能源方向进入世界一流前列，地下水资源、地球探测与信息技术和地质工程方向达到国际先进水平；

到 2030 年，固体矿产和化石能源和地下水资源方向稳定在世界一流前列，地球探测与信息技术和地质工程方向进入世界一流行列；

到本世纪中叶，地质资源与地质工程学科进入世界一流学科前列。

3. 建设基础

3.1 优势特色

我校地质资源与地质工程学科在前三轮全国学科水平评估中均排名第一。学科拥有以中国科学院院士、“973”项目首席科学家、长江学者等领军人才为代表的师资队伍，依托国家级大学生野外实践教学基地和北京市实验教学示范中心，培养了大量优秀毕业生，依托国家重点实验室和煤层气国家工程研究中心，完成了“973”项目、国家重大专项和国家自然科学基金重点基金等大量科研项目，产出了大量具有国际影响力的高水平研究成果，获得了多项国家级和省部级科技奖。

3.2 重大成就

地质资源与地质工程学科近几年来取得了一系列创新性成果。

创立了成矿系统理论和区域成矿学分支学科，提出了复合成矿系统理论，建立了非线性矿产预测理论方法，引领了区域成矿学、矿产资源定量预测与评价方向的发展，获得 7 项国家科技奖励。

提出了海相碳酸盐岩复杂油储理论，建立了海相碳酸盐岩油储多成因控制和层架网络分布模式，创建了煤层气、页岩气资源预测理论方法，部分成果获国家科学技术进步二等奖。

创新了地下水流系统研究的理论，建立了地下水与地质环境相互作用的综合理论体系，具备地下水科学与工程集成研究和人才培养的实力。

引领大地电磁研究，创建了深部隐伏矿床探测的综合地球物理反演理论体系，建立了地面-井中地球物理多信息融合的深部立体找矿方法，形成了一系列海域和陆域非常规油气藏地球物理勘探新方法新技术，部分成果获国家自然科学二等奖。

3.3 国际影响

通过多年建设和发展，该学科已具备一定国际影响力。1 人担任国际地质科学联合会（IUGS）主席，1 人担任国际经济地质学家协会（SEG）2017 年大会主席，1 人获得国际数学地球科学学会（IAMG）最高奖——克伦宾奖，多人担任国际 SCI 检索期刊副主编、编委和理事；部分成果被加拿大多伦多大学用作研究生教材；与欧洲、北美洲、大洋洲

等地区多所大学和研究机构建立了良好的科研合作与人才交流关系，与荷兰 UNESCO-IHE 联合创办了中荷生态水文联合研究中心。

3.4 发展潜力

老一辈地质学家为学校地质资源与地质工程学科发展奠定了深厚的学科底蕴，目前汇集了一批在国际上崭露头角的青年人才，建设有地质过程与矿产资源国家重点实验室、生物地质与环境地质国家重点实验室、地质资源勘查国家实验教学示范中心、国家创新人才培养示范基地以及一批省部级重点实验室和工程研究中心。与加拿大、美国、澳大利亚等国家的世界一流大学具有长期的合作基础。

3.5 机遇与挑战

固体矿产、化石能源和地下水资源短缺是长期制约我国国民经济发展的瓶颈。地球物理探测技术、深部钻探和地下空间开发技术的创新，既是解决这些问题的重要技术支撑，也是服务国家经济社会发展的需要。

4. 建设内容

4.1 人才培养

改革地质资源与地质工程本科生和研究生培养方案，加强马列主义思想政治和人文教育，引进先进教学理念和教学方法，强化数理化基础，深度融合基础知识教育、科研能力培养和实践能力训练，推进工程教育专业认证工作。以国家重大战略需求和重大工程建设为引导，加强教学科研的融合，建设“求真地质工科班”，强化导师科研项目和实验

室对学生科学思维与科学方法的塑造。推进本科生和研究生国际化教育进程，探索多种中外联合培养模式。

4.2 科学研究

充分发挥地质资源与地质工程学科特色，整合学科优势资源，以服务于国家重大战略需求和重大工程建设为导向，围绕“大型超大型矿床成矿系统与定量评价”“化石能源勘探开发理论与技术”“地下水循环动力学”“地球物理探测技术”和“深部钻探和地下空间开发技术”等方向，开展科学研究。

4.3 社会服务

为资源勘查利用提供人才、理论和技术支撑，争取在三江、青藏、新疆等成矿区带发现和评价一批大型超大型矿床，在鄂尔多斯高原和柴达木盆地等西北干旱地区构建地下水监测、模拟和预报体系。积极参与国家创新驱动发展战略，力争建成“一带一路”固体矿产、油气和地下水研究中心，在地矿油和水资源行业、企业建立“产学研”基地，面向国际办学，招收培养本学科领域的硕士和博士留学生。

4.4 文化传承创新

加强学校文化建设，增强文化自觉和制度自信，形成特色鲜明的地球科学领域一流大学精神和大学文化，把社会主义核心价值观融入地质资源与地质工程学科教育教学的全过程，形成优良校风、教风和学风。

4.5 师资队伍建设

依托地质过程与矿产资源国家重点实验室、生物地质与环境地质国

家重点实验室和煤层气国家工程研究中心，围绕国家重大战略需求和重大工程建设中的重大科学问题，实施求真系列人才工程和教学名师教学团队建设计划。

4.6 国际交流合作

积极参与“一带一路”战略，加强与有关国家和地区的项目合作与学术交流，推进师资队伍建设国际化，促进学生双向国际化交流。积极筹备 2017 年国际经济地质学家协会（SEG）大会和国际煤层气会议。

4.7 进度安排

2017 年：编制一流学科建设实施方案，完成 2017 年国际经济地质学家协会（SEG）大会和 2017 年国际煤层气会议承办工作。

2018 年：改革本科生和研究生培养机制，加强精品课程建设，建成“一带一路”矿床、油气和地下水研究中心。

2019 年：开展与“一带一路”有关国家和地区的项目合作和学术交流，在地矿油和水资源行业、企业建立“产学研”基地，申报国家科技奖。

2020 年：完成精品课程或国家级规划教材建设，在院士、长江学者、杰青等高层次人才的外引内培上取得突破，申报国家级奖项，完成学科建设总结报告。

5. 预期成效

学科水平：固体矿产和化石能源方向进入世界一流前列，地下水资源、地球探测与信息技术和地质工程方向达到国际先进水平。

人才培养：选派优秀本科生赴境外学习交流 20 名以上，培养国外留学生 30 人以上，主干学科专任教师中具有博士学位的人数达到 100%，有海外留学经历的人数达到 50%。新增院士和各类国家级高层次人才 5 人，李四光优秀学生奖获奖者 3~5 人，力争完成精品课程或国家级规划教材 3 部。

科学研究：力争新增国家重点实验室（工程技术中心）1~2 个，主持国家自然科学基金重点基金 3~5 项，发表 ESI 高被引论文 30 篇以上，新增国家科技奖 1~2 项。

社会贡献：争取在全国重要成矿区带以及老油气区发现和评价 10 个以上的国家固体矿产和化石能源战略基地；在地矿油行业和企业新建 2 个产学研基地；力争建成固体矿产、地下水、油气资源 3 个“一带一路”研究中心。

国际影响：每年支持 15 名以上中青年骨干教师参加高水平国际学术会议；每年邀请 15 名以上本学科领域世界一流科学家来校进行学术交流和项目合作；完成 2017 年国际经济地质学家协会（SEG）大会的承办，举办 2017 年国际煤层气会议。

四、整体建设

1. 拟建设学科对带动学校整体建设的作用

地质学、地质资源与地质工程学科涉及学校七个学院，专任教师占学校专任教师总数的 50%，学生占学生总数的 60%以上。通过加强一流学科建设，将会涌现出一批在科学研究中取得突出成绩的创新型青年拔尖人才和一支具有国际水平的优秀师资队伍，产出一批有国际显示度的高水平研究成果，为其它学科建设起到良好的示范作用，促进学校人才培养和师资队伍建设水平的整体提升。

2. 2017-2020 年落实《总体方案》五大建设任务和五大改革任务的具体政策举措

2.1 实施高水平师资队伍梯队建设的求真人才工程

(1) 实施“求真帅才计划”。根据学科发展需要，引进以院士、长江学者和杰青等为代表的学科带头人，充分发挥他们在培养优秀学生和青年教师、承担重大科研项目、创新性科学研究方面对建设一流学科的支撑作用。

(2) 实施“求真学者计划”。根据学科发展需要，设置正教授岗位，面向海内外公开招聘“优青”“海外青年千人”和“青年长江学者”。重点以产出高水平科研成果为考核目标，储备“杰青”和“长江学者”后备梯队。

(3) 实施“求真学人计划”。围绕一流学科建设目标，设置特任教

授、特任副教授岗位，海内外公开招聘优秀出站博士后和博士毕业生。重点以产出高水平科研成果为考核目标，储备“优青”和“青年长江学者”后备梯队。

(4) 实施“求真名师计划”。围绕一流学科建设目标，提供专项经费，资助优秀青年教师到世界一流高校或学术机构，全程进修具有国际领先水平的专业课程，提升教学能力，储备教学名师后备梯队。

2.2 创新培养模式

设置优秀本科生“求真地质理科班”和“求真地质工科班”，强化培养学生的专业基础和专业兴趣，强调个性化和特色化培养，实行本硕博连读制。设立专项资金，资助优秀研究生开展科学研究、出国访问和参加国际学术会议。

2.3 组建求真群体开展创新性科学研究

围绕一流学科建设目标，以基础性、前沿性重大科学问题和国家重大需求涉及的理论与技术为导向，推进科学研究院科研特区建设，采用科学研究院与学院双聘的方式，从地质学、地质资源与地质工程两大建设学科，选拔校内优秀教师和研究生，组建与两大学科密切相关的若干“求真研究群体”，开展以项目管理为抓手的创新性科学研究。实行群体成员聘期制，采取公开、公正、透明的绩效考核原则，并根据年度考核结果提供差异性经费支持。以培养杰出人才、承担重大科研项目、产出高水平研究成果、获得国家科技奖和专利转让情况为主要考核指标。

2.4 地学文化传承创新

通过“北地印象”，挖掘和创新地学文化的传播方式。通过“求真讲堂”，邀请海内外知名人士进行讲座，增强青年教师的学术兴趣、进取精神。多渠道多形式宣传创新性科研成果，传播地学文化，营造勇于创新、潜心科研的学术氛围。

2.5 科技成果转化

完善科技成果管理制度，成立科技成果转化中心，积极鼓励教师实现科研成果转化，多渠道向社会各行各业宣传与推介符合市场需求的科技成果，将科研成果直接推向市场。

2.6 加强党建引领

全面贯彻落实党的十九大精神和全国高校思想政治工作会议精神，以马克思主义为指导，加强党对高校的领导，全面贯彻党的教育方针，坚持社会主义办学方向，坚持中国特色、世界一流。建立健全学校党委统一领导、党政分工合作、协调运行的工作机制，加强党对“双一流”建设的领导，确保学校党委在“双一流”建设中把方向、管大局、作决策、保落实，锻造“双一流”建设坚强领导核心。全校各级党组织和广大党员要用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导工作，确保以坚决有力的措施，把“双一流”建设各项任务落实到位。深化理想信念教育，牢固树立政治意识、大局意识、核心意识和看齐意识，提升学科建设工作队伍的思想政治素质。学习领会党中央有关高等教育和科技发展的方针政策，围绕国家宏观决策提出科学问题，开展相关科学研究和国际合作交流；发扬批评与自我批评精神，营造和谐的科研文化

氛围；加强师德师风建设，严守学术诚信。组建“求真研究群体”临时党支部，加强党对学科建设工作的领导，营造和维护风清气正的创新环境。

2.7 加强内部治理

全面落实学校章程要求，健全以学术委员会为核心的学术管理体系，充分发挥学术组织在学科建设、学术评价、学术发展和学风建设等方面的重要作用。加强各级学科管理组织建设，充分发挥其在师资队伍建设、人才培养、科学研究、平台建设等方面的指导作用。

2.8 实现关键环节突破

改革人才培养模式，建立适用于人才不同成长阶段的培养模式，实行求真系列人才工程。推进人事管理制度改革，实行分类管理，完善科研评价、绩效考核和资源配置制度。深化科研特区建设，整合优质资源，开展创新性科学研究，局部突破引领全面发展。

2.9 建立第三方评估机制

聘请第三方评估机构定期对学科发展水平进行定量评价。聘请地球科学领域的校外专家，组成专门的学科发展咨询委员会，定期诊断学科发展状况，评估求真研究群体聘期成果，提出意见和建议。

2.10 推进高水平国际合作与交流

选派优秀本科生和研究生到地球科学领域世界一流大学或研究机构，学习国际前沿思维方式、科学研究方法；派遣青年教师出国研修，学习先进教学理念，提升教学能力水平；支持教师与国际顶级科学家开

展科研交流与合作。

3. 学校推动建设学科发展的具体政策举措及进度安排

3.1 政策措施

根据一流学科建设需要，制定求真人才工程系列管理办法，涉及人才选拔、资助方式、考核办法、奖励措施等内容；改革建设学科的本科生和研究生培养方案；制定切实可行的求真研究群体评价考核办法；制定学科自我评价指标体系和评估办法；制定一流学科资金管理和资源配置办法。

3.2 进度安排

2017 年：完成求真人才工程系列管理办法，完成一流学科资金管理和资源配置办法。

2018 年：完成建设学科的本科生和研究生培养改革方案，制定求真研究群体评价考核办法。

2019 年：制定学科自我评价指标体系和评估办法。

2020 年：总结、修订和完善一流学科建设有关管理办法。

4. 相关的管理体制机制、自我评价调整机制、资源筹集与配置机制等

4.1 管理体制机制

学校成立“双一流”建设领导小组，负责对一流学科建设工作的总体领导、统筹推进和督促落实；成立相关领域专家组成的“双一流”建

设专家委员会，对一流学科建设的重大政策、建设项目遴选、建设资金分配、重大专题研究，对学校建设和发展等提出咨询意见，对实施进程进行监督，对建设成效提出评价意见；学校成立“双一流”建设工作组，负责一流学科建设具体工作的落实与推进、分阶段建设工作的总结与考核、新的建设方案的编制和完善等；学校成立“双一流”建设办公室，负责一流学科建设方案编制的有关组织工作，制定有关管理制度，统筹和调配学科建设资源，监督和考核一流学科建设成效。学院成立院“双一流”建设工作小组，负责制定和组织实施本单位学科建设规划、资源分配、协调相关工作。

完善科学研究院的科研特区建设，围绕一流学科建设目标，采用科学研究院与学院双聘群体成员的方式，分层次管理求真研究群体。

4.2 自我评价调整机制

实施学院领导一流学科建设责任制，明确学院领导是学科建设的直接责任人，将学科建设指标纳入院行政负责人的年终考核指标体系，将考核结果与资源分配挂钩。改革教学科研评价机制，综合各种教学和科研指标，采取定性和定量评价相结合的方式，完善科研评价体系。根据评价结果对求真研究群体的人员和资源分配进行动态调整。完善分配机制，明确激励标准，加大对重大科研项目、重点科研成果、国家科技奖和国家级教学名师的奖励力度。

4.3 资源筹集与配置机制

多渠道筹措建设资金，争取教育部、国土资源部、北京市政府、中

国地质调查局、国家海洋局等对学校发展的政策支持和资源支持；加强与中石化等机构企业的合作共建；加大对各类基金会、校友会的工作力度，建立多元筹款、合作共赢的长效机制。

统筹优化资源配置，建立健全资源有偿使用机制，完善科研人员用房、实验平台建设用房管理模式，优化固定资源与共享资源相结合的配置机制。