

岩土工程地质与岩土工程的发展 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E5_B2_A9_E5_9C_9F_E5_B7_A5_E7_c63_644988.htm 工程地质与岩土工程的发展 关于工程地质与岩土工程今后发展的方向和重点，已有不少专家通过不同方式发表了意见，本文不拟具体涉及。从大方向观察，本人认为，工程地质与岩土工程这两个专业，既不会逐渐归一，也不会逐渐分离，而是像两条缠绕在一起的链子，在互相结合，互相渗透，互相依存中发展。下面仅就共同发展的有关问题谈些初浅看法。地学与力学的结合地质学和力学是岩土工程的两大支柱。地质学有一套独特的研究方法，通过调查，获取大量数据，进行对比综合，去粗取精，去伪存真，由此及彼，由表及里，找出科学规律。这是一种归纳推理的思维方式，侧重于成因演化，宏观把握和综合判断。岩土工程是以力学为基础发展起来的，力学以基本理论为出发点，结合具体条件，构建模型求解。这是一种演绎推理的思维方式，侧重于设定条件下的定量计算。但是，工程地质学家如果不掌握力学，则对工程地质问题难以做出定量而深入的评价，难以对工程处理发表中肯的意见；岩土工程师如果不懂得地质，则难以理解地质与工程之间的相互作用，也难以对症下药，提出合理的处置方案。这两种思维方式有很好的互补性，应互相渗透，互相嫁接，必能在学科发展和解决复杂岩土工程问题中发挥巨大作用。抓住机遇，努力创新 半个世纪来，无论工程地质还是岩土工程，我国取得的巨大成就和科技创新是有目共睹的。本次大会首发的《中国工程地质世纪成就》和高大钊教授主编的《岩土工程

的回顾与前瞻》，对这方面进行了全面总结。现在的中国，一方面是工业化尚待继续完成，城市化和新乡村的建设正在加速进行；另一方面，保护环境，使社会经济协调和可持续发展的任务已经摆在我们的面前。21世纪对中国，将是水利、水电、道路、桥隧、高层建筑和地下工程并驾齐驱的世纪，工业化、城市化、乡村现代化、保护和改善环境等同时并举的世纪。我国地质条件异常复杂，环境特别脆弱，对工程地质和岩土工程带来了许多世界级的难题，也为创新提供了空间和机遇。例如深长隧道穿越活动断裂，异常高地温、高地应力、高压涌水、深切河谷的高边坡和高填方、大型山体滑坡、大型泥石流、跨流域调水的生态保护，软土地基上建造摩天大楼，松软土中开发地下空间，密集的城市群中进行垃圾卫生填埋等等。希望工程地质专家和岩土工程师抓住机遇，在完成工程任务的同时，发扬创新精神，提出更先进的科学理论和实用技术。要结合重大工程问题创新，结合中国特点创新，更要在原创性和概念创新方面狠下功夫。只有从原理上突破，从概念上突破，才能领导国际潮流，将我国工程地质和岩土工程的科技水平推向新的高度，走在世界前列

来源：考试大的美女编辑们 关于专业人才的培养过去设置工程地质专业，培养了大批工程地质人才，是学习苏联和计划经济的结果 现在高校本科撤消了工程地质专业，大批工程地质人员转向岩土工程，是向市场经济转轨和工程建设的需要。但绝不是岩土工程可以替代工程地质，不再需要工程地质人才了。今后的岩土工程师主要来自土木系，他们虽然学过工程地质，但深度是有限的。投入工作后，侧重点和注意力主要放在工程问题的处理上，很难下功夫修补地质学功底，

遇到复杂地质问题还得请教地质学家。中国的地质条件如此复杂，工程建设规模如此巨大，没有高素质的工程地质专门人才难以设想。因此，高校应将工程地质和岩土工程作为重要二级学科，培养相应的硕士和博士，作为技术骨干，不断充实到建设队伍中去。开展专业咨询服务在市场经济环境中，工程地质和岩土工程通过企业为社会提供服务 借鉴国际经验，有两种性质不同的企业：一种是咨询公司，为社会提供专业技术服务，包括规划、勘察、测试、设计、检测、监理等，属于知识密集型企业，第三产业。另一种是施工公司，在咨询工程师指导下从事钻探和岩土工程的实施，属于劳动密集型企业，第二产业。工程地质专家和岩土工程师主要在专业咨询公司中服务。所有咨询都是有偿服务，都有书面文件，都要负法律责任。岩土工程师和工程地质专家可以在一个公司，也可以不在一个公司。这是市场经济国家普遍采用的技术经济体制，责任明确，有利于工程地质专家和岩土工程师个人能力的发挥，将知识和技能贡献给社会。他们的权力和责任都很大，工作做好了，可以获得良好的社会信誉和丰厚的经济报酬；万一发生事故，要负法律责任，做经济赔偿，对今后继续执业也会产生很大影响。因而迫使他们必须尽心尽力，确保工程质量和安全，提高先进性和经济性。咨询公司是知识经济的重要载体，国际上是个大行业，我国目前差距很大，随着加入WTO，应当有一个大发展。相关推荐：

#0000ff>岩土工程地基强夯施工方案#0000ff>钢纤维混凝土加铺层的施工要点#0000ff>水泥混凝土路面破损的修复方法

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com