

学科与专业建设

土地资源管理特色专业建设的实践

周 伟^{1,2}, 袁 春^{1,2}, 付梅臣^{1,2}, 吴克宁^{1,2}, 白中科^{1,2}, 师学义^{1,2}, 郑新奇^{1,2}

1. 中国地质大学(北京)土地科学技术学院, 北京 100083; 2. 国土资源部土地整治重点实验室, 北京 100035

摘 要: 特色专业建设是新世纪高等教育支撑创新型国家和人力资源强国建设的战略需求,也是高等教育大众化形势下得以生存和发展的重要战略手段。文章回顾了中国地质大学(北京)土地资源管理专业在1999~2011年期间基于专业发展和建设的内外环境,通过培养方案的制定与修订、师资队伍和教学团队建设、课程建设与改革以及实践教学及基地建设的不断探索与实践,逐渐形成技术管理型的专业特色。结合人才战略和行业发展需求,指出未来土地资源管理国家级特色专业的重点建设内容。

关键词: 土地资源管理; 特色专业; 卓越工程师

中图分类号: G640

文献标识码: A

文章编号: 1006-9372 (2012) 02-0038-06

21 世纪初我国高等教育进入了大众化国家的行列,培养生产、管理、服务第一线的,有一定技术的专门人才是大众化阶段高等教育人才培养的基本任务。专业是高校培养人才的基本单元,加强特色专业建设是高校深入实施“质量工程”,提高人才培养质量的重要切入点和落脚点^[1-2]。教育部旨在通过加强部分高校特色专业建设,鼓励高校加强课程体系和教材建设,改革人才培养方案,强化实践教学,加强师资队伍建设,紧密结合国家经济社会发展需要,推进人才培养。自 2007 年,全国经过六轮评选,共评选出 3376 个高校特色专业^[3]。我国土地资源管理高等教育事业的发展是伴随着土地管理事业的兴起而产生和发展的,尤其是自 20 世纪 90 年代以来发展更为迅速。但由于不同高校土地资源管理高等教育发展的基础不同,客观上也形成了经济管理类、资源环境类和工程类等各具特色的培养目标、模式以及课程体系^[4]。

中国地质大学(北京)是国家“211 工程”和“优势学科创新平台”项目建设的高校。面对国家优先发展教育的历史机遇,学校以提高办学质量为核心,秉承“艰苦朴素、求真务实”优良传统,坚持“特色+精品”办学理念和“品德优良、基础厚实、知识广博、专业精深”的人才培养方针,扎实推进高水平研究型大学建设步伐,全面开创

地球科学领域世界一流大学事业新局面。我校自 1999 年开办土地资源管理专业以来,在“特色+精品”的办学理念指导下,不断探索实践“培养什么样的土地资源管理人才”以及“如何培养土地资源管理人才”。在此期间,按照主动适应的指导思想,坚持社会导向、改革创新和示范带动的原则,通过培养方案修订、课程建设与改革、实践教学建设、师资队伍建设,全面促进特色专业的形成与发展,2008 年被评为北京市特色专业点,2009 年被评为国家特色专业建设点。高等学校肩负着培养大批拔尖创新人才和各类专门人才的使命。甲子积淀,世纪腾飞,适逢建校 60 周年,回顾我校土地资源管理专业建设的发展历程,探讨如何提高高等教育人才培养质量,培养适应社会需求的各类专门人才,对于办好专业、建设好土地学科具有重要意义。

一、土地资源管理专业的兴起

土地资源管理是一个内涵明确、外延广泛的研究领域。从其外延来看,它涉及技术、自然、社会、经济、法律、生态等学科领域,具有跨学科、跨行业、跨区域的广阔的研究视野;从其内涵来看,它又是一个以管理决策为中心,以土地利用及协调土地利用中的人地关系为核心研究内容的硬核。从技术上国际上认为土地资源管理包括 9 个方面的主要内容:土地资源调查和监测、

收稿日期:2012-03-14; 修回日期:2012-04-10。

基金项目:教育部、财政部高等学校特色专业建设——土地资源管理(TS11214)。

作者简介:周 伟,男,副教授,主要从事土地资源管理的教学和研究工作。

土地资源评价、土地利用规划、土地可持续利用的立法及行政实施、土地产权和资产管理、组成土地的其他资源管理、土地的具体使用、保证使用土地的人们的权利、保障当地土地使用者的文化传统。从中国具体情况来讲,包括用科学的理论、手段和方法,对土地调查、评价、规划、管理、保护和合理利用,进行科学研究和技术开发,为国家和地方实施最严格的耕地保护制度和最严格的节约用地制度提供决策支撑和科技保障^[5]。

我国土地资源管理专业于 1956 年在东北农学院创建,“文革”期间停招。十一届三中全会以后,土地资源管理教育迎来了“科学的春天”^[6]。1979 年,随着国家教育体制的重大改革和土地管理事业发展的需要,土地规划专业在东北农业大学、华中农业大学等院校先后恢复招生,停滞了十几年的土地规划与管理教育事业开始兴起。1986 年国家成立土地管理局,地方各级政府相继成立土地管理机构,土地专业人才非常缺乏。为了培养急需的土地管理科学人才,土地教育出现了前所未有的发展机遇,许多高等学校相继恢复或新建了土地规划与利用、土地管理、土地资源本科专业。1987 年,华中农业大学和东北农业大学在全国率先建立了“农业资源经济与土地利用管理”硕士点,开创了我国土地资源管理学科研究生教育的先河。1993 年,经国务院学位委员会批准,在南京农业大学设置了全国第一个“农业资源经济与土地利用管理”博士点,1999 年建立了我国第一批公共管理博士后流动站^[6]。土地资源管理专业人才培养由农业和工科院校扩展到综合性大学,办学规模和地域范围也越来越大^[7]。截至 2008 年年底,全国已有 82 所普通高校开设土地资源管理专业本科教育,72 所高校具有硕士学位授予权,17 所高校具有博士学位授予权,每年为社会输送近 3000 名本科生、500~800 名硕士生、30~100 名博士生^[8]。

由于高校逐步引入了市场竞争机制,要求高等学校向市场提供高质量的“产出”,高等学校只有努力打造自己的品牌专业与特色“产品”,才能够始终立于不败之地。至 2011 年底,教育部、财政部共批准七批次的高等学校特色专业建设点,其中南京农业大学、广西师范学院、中国地质大学(北京)、石家庄经济学院、甘肃农业大学、内蒙古师范大学和中南林业科技大学 7 所高校的土地资源管理已被列为特色专业建设点。

二、土地资源管理特色专业的建设历程

1. 专业建设的背景

专业的外部环境因素和内部资源条件制约着同时也支撑着专业的发展,特色专业的特色选择和专业建设必须要建立在充分分析判断内外部环境条件的基础上。依托行业发展是行业高校产生、生存和发展的基础。行业特色高校根源于行业,人才培养面向行业,社会服务影响力主要在行业,科学研究和参与国家创新体系建设的最大平台也在行业。因此,以服务行业为己任,保持行业特色是行业特色高校的生存之道、立校之本、兴校之源。

1993 年全校本科人才培养定位为“大基础、宽口径、多方向”^[9]。1998 年教育部颁布了新修订的普通高等学校本科专业目录,对普通高等学校本科专业目录进行调整,将原土地规划与利用与土地管理专业合并,更名为土地资源管理专业,并划归公共管理一级学科,授予管理学或工学学士。同年国土资源部成立,负责土地资源、矿产资源、海洋资源等自然资源的规划管理、保护与合理利用^[5]。我校按照教育部要求,在“加强重点、突出特色、扩大优势、协调发展”的原则下,学校对本科专业结构再次进行了调整,按照“联合、交叉、前沿、急需”的原则,确定主攻和重点发展方向,形成传统地质学、地学延伸、非地学三个大学科专业群,鼓励校内各专业“强强联合、地学与非地学联合、基础与应用结合、多学科交叉渗透”,寻找新的学科生长点,形成新的特色和优势^[4]。

2000 年,中国地质大学由国土资源部划归教育部管理,学校发展进入了一个新的历史转折期。2002 年校友温家宝提出“品德优良,基础厚实,知识广博,专业精深”的人才培养方针和“建设地球科学领域世界一流大学”的奋斗目标。2003 年我校正式确立“特色+精品”的办学理念和“建设地球科学领域世界一流大学”的奋斗目标。2004 年学校批准成立土地科学技术系,承办土地资源管理和测绘工程专业,2006 年晋升为学院。2006 年教育部、国土资源部签署共建中国地质大学协议,要求学校在学科建设、人才培养、重点实验室建设、毕业生就业、科学研究等方面,充分考虑国土资源管理改革和发展的形势,努力成为国土资源部优秀人才培养、输送的主要基地。2007 年经国务院批准,教育部、财政部联合下发了《关

于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》，启动“高等学校本科教学质量与教学改革工程”。内外环境的变化对土地资源管理专业的建设提供了千载难逢的机遇，同时也对办出特色、办出风格提出了更高的要求。

2. 培养方案制定与修订

1998年我校制定了首轮土地资源管理专业培养方案。当时制定的培养方案是在遵循教育部《关于普通高等学校修订本科专业教学计划的原则意见》指导下，结合我校为行业服务的办学定位，确立了以知识创新和培养“爱国心和责任感强、计算机和外语能力强、创新意识和创造能力强、基础理论强、管理能力强”的五强人才为目标，构建“大基础、宽口径、高素质”的人才培养模式，继承地学专业的实践特色，学生在本科教育的4~5年中有3次小学期野外实习，使学生形成重视实践，重视获取第一手资料的意识^[9]。

2003年我校启动培养方案修订，教研室按照学校的指导意见，参考传统地学专业实践教学体系以及办专业过程中的教学成果，广泛汲取兄弟院校的办学经验和教育部公共管理教学指导委员会土地资源管理学科组暨院长（系主任）联谊会精神，对我校土地资源管理专业的培养方案进行修订，进行了专业课程体系结构调整和课程与课程之间的重组、整合。依托学校地学和信息技术发展的学科优势，培养方案进一步强化了“土地信息技术”的基础理论与实践教学，协调了课程间的相互关系和分工^[10]。基于行业管理需求，我校对土地资源管理专业培养方案进行适当微调，增加新课程，强化“土地评价与规划”、“土地整理与复垦”的基础理论和实践教学，使土地资源管理专业的实践教学进一步加强，“土地利用工程”方向的办学特色凸现，培养“懂管理的技术人员和懂技术的管理人员”的技术管理型的土地资源管理人才培养体系基本形成。修订后的培养方案将课程体系框架设计为“公共基础课+专业基础课+专业主干课+实践必修课+选修课”的分段组合模式。明确将土地资源学、土地经济学、土地利用规划学、地籍管理、不动产估价和土地信息系统6门课程确定为核心课程。实践教学体系设计为每门课的（实验或上机）课外实习、小学期北戴河地质认识实习、土地调查实习、地籍测量实习、土地利用规划实习，专业软件实习和毕业论文（设计）的^①。其中土地调查实习是结合2001年教研室承担

北京市土地更新调查的实践基础上新增加的，考虑到空间信息技术在土地调查、评价和管理不断深入，增加了专业软件综合实习，提高学生适应当前土地管理新技术的基本技能。

2009年，学校为落实《教育部财政部关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》和《教育部关于进一步深化本科教学改革全面提高教学质量的若干意见》文件精神，决定启动新一轮本科培养方案的修订工作。此次培养方案修订以我校两部（教育部和国土资源部）共建为契机，依托大地学，继续突出“土地利用工程”的办学特色，从优化课程设置、加强教材建设、突出实践教学等方面，积极探索特色专业建设的保障体系，进一步完善土地资源技术管理型的人才培养方案。强化了具有明显工程特色的“土地整理复垦与生态修复”、“土地资源评价与利用规划”、“土地集约利用技术与工程”的学生能力的培养。课程体系设置“以育人为目标，以学科为依托，以社会需求为导向”的原则，建立起“通识基础课+学科基础课+专业基础课+专业主干课+实践必修课+公共选修课”的分段组合、层级推进式课程和实践教学体系。地学基础课程增加了“第四纪地质与地貌学”，实践教学课程中原来专业软件实习改为土地利用综合利用实习，系统梳理和巩固所学课程的基础理论知识及融会贯通实践教学，为培养“卓越工程师”奠定基础。

3. 师资和教学团队建设

高校师资队伍水平直接决定专业教育质量和学术水平^[12]。我校土地资源管理专业师资队伍通过人才引进和培养措施，推动了专业教师队伍又好又快发展。1993年在地球科学与资源学院成立土地与测绘教研室，1994年开始招收测绘工程和城市规划两个专业，1999年创办土地资源管理和测绘工程两个专业，并开始招收本科生。当时教研室共有教师6名，其中副教授4名，讲师1名，实验员1名。为了解决教师队伍数量不足的问题，从2000起教研室立足学科建设，缓解师资总量紧缺的状况，采取了引进高学历和高职称人才。到2005年学校本科教学工作水平评估时，土地资源管理教研室教师总人数达到12名，其中教授3名，副教授1名，讲师4名，助教4名，平均年龄34岁。1999~2005年期间招聘毕业生8人，引进人才3人，形成了以青年教师为主的教学型专业教师队伍，在数量上保证了专业课程教学和发展后

劲。考虑到青年教师存在职称结构偏低,学术研究时间较短的基本事实,短时间内无法成为新办专业的学科带头人,在教学和科研上采取了老中青传帮带的青年教师培养模式,同时结合学校新教师培训和教师资格认证的新教师培训项目、教学基本功大赛教育活动,我爱我师——我心目中最优秀的教师和师德标兵等评比活动活动加快青年教师的培养,尽快使青年教师完成从学生到教师的角色转换、熟悉和适应高等学校的教育和教学工作,成为一名合格的大学教师,不断提高教师的教学技能和教学效果。在科研方面,通过组织申请教育部新教师基金、校内基金等和通过参与科研活动,提高科研能力。

为了尽快适应土地资源管理专业博士点学科和特色专业的建设,2006年起师资队伍建设开始从人才高峰到人才高地的转变,从教学型向教学研究型转型。2007年教育部、财政部联合发布的《关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》,依托教学改革任务,按照课程模块和精品课程建设,学院跨教研室组建土地资源管理专业教学团队。到2011年土地资源管理专业教学团队教师21名,其中教授6名、副教授7名、讲师8名,形成了良好的“科研教学型”教师职称梯队。具有博士学位的教师17名,具有硕士学位的教师4名。团队人员教师来源于武汉大学、南京农业大学、北京大学、浙江大学、中国农业大学等12所院校的管理学、土壤学、农田水利学、生态学、遥感、地理信息等不同的学科,具有良好的学缘结合和年龄梯队,形成了“土地整理复垦与生态修复”、“土地资源评价与利用规划”、“土地集约利用技术与工程”研究领域。团队中有10人在教育部公共管理教学委员会土地资源管理教学指导组、中国土地学会、中国土壤学会、中国农业工程学会、中国自然资源学会、中国地理学会等学术团体兼任常务理事、理事或专业委员会副主任等职务。团队成员中有13人主持完成国家支撑计划、国家行业性项目、国家自然科学基金、国家社科基金等项目。同时还聘请中国土地勘测规划院、国土资源部土地整理中心等部门的10名高级研究人员为兼职教授,使得团队的整体结构更趋完善。

4. 课程建设与改革探索

2003年,作为“高等学校教学质量与教学改革工程”的先期启动项目,在全国范围内开展各高校的精品课程建设。建设思路是:以标准化课

程建设为基础,精品课程建设为龙头,开展教学思想、教学内容、教学方法和教学手段等方面的建设与改革。基于专业生长点,我校土地资源管理的核心课程开展了从“校级优质课程—校级精品课程—北京市精品课程—国家级精品课程”的历程。随着传统地籍管理到现代地籍管理的转变,“地籍管理”精品课程建设与时俱进。“地籍管理”课程内容设置、实践教学安排和教学方法改革和探索,形成“土地调查为基础,权属管理为核心,3S技术应用为支撑,强化实践教学,培养学生综合应用能力”的课程特色,2004年荣获校级精品课程,2005年荣获北京市精品课程,积极开展网络课程的设计与开发。

“土地资源学”课程经过多年的发展和改革,逐步形成了合理的教学梯队,优化了课程体系,革新了教学方法和手段,丰富了教材教参,强化了实践教学内容,摸索出一套科学的考评机制,为培养学生完整的土地资源调查、评价、规划与利用保护知识结构和动手、思维能力提供了强有力的保障。2005年开始校级优质课程建设,2006年荣获校级精品课程,2008年荣获北京市精品课程。针对“土地估价”实践性强和综合性强的特点,开展了“以案例教学法为主,加强实践教学环节”的教学改革。地籍测量综合实习中开展了新技术应用,“土地利用规划学”开展了课程体系设置与教学改革探讨、“农田水利学”开展了课程体系优化和重构、“土地整理与复垦”开展了课程建设与实践教学设置的构建。重视本科生毕业论文的质量,开展了毕业论文(设计)中的创新思维、本科毕业论文系统模式构建与实践、选题驱动的毕业论文改革与实践的研究。

5. 实践教学及基地建设

重视实践是我校长期形成的办学特色。经过多年的实践和课程体系的设计,目前构建了以能力培养为重点,强化实践教学为着力点,与专业基础课和专业主干课等理论课相辅相成、层级递进的“课间实习—专业实习—综合实践—毕业设计”的实践教学体系,将实践教学贯彻到本科生的整个培养过程。2003年在培养方案中全面提高了课间实习的课时数。2009年新修订的培养方案中,13门专业基础课中实验和上机平均课时数占到总课时30.6%,专业主干课的实验和上机平均课时数占到总课时的40.7%。根据我校地学和地学延伸类专业实践教学需要深入实际、时间要求相对集中

的特点,在每年夏季安排2~6周的小学期,设置专业实习。结合理论教学和课间实习的进程,安排该专业本科生在校期间进行3次小学期的集中实习^[11],包括一年级的北戴河地质认识实习(2周),二年级的土地调查实习(设计为“2+2+2”模式,即2周室内实习设计、影像图制作和地类解译,2周周口店外业调查,2周农村土地利用数据库建设及撰写报告),三年小学期土地利用规划和地籍测量实习,四年级土地资源利用综合实习和毕业论文设计。

为了保障实践教学,学院通过多种途径,建立、建设了一批稳定优质的校内外实习基地,为应用型人才培养提供了有力保障,提高了学生实践、创新和就业能力,推进了“官、产、学、研、用、推”的紧密结合。2001年,学生参加了北京市延庆县和平谷县的土地利用更新调查的外业调查。2002年依托“地质工作者摇篮”的周口店地质认识实习基地建成了土地调查实习基地,同年小学期依照北京市土地更新调查的模式在周口店开展了6周土地调查实践教学。2003年在原测绘工程实验室的基础上,建成了土地信息系统实验室,开展了与土地信息技术有关的实习(上机)。2005年参加了河北省赤城县土地更新调查,同年,学校与平朔安太堡露天煤矿共建了土地资源可持续利用产学研基地,开展矿区土地复垦的地貌重塑、土壤重构、植被重建、景观设计、生物多样性保育以及现代化大型露天矿生产相关的实践教学^[14]。

2006年购置土壤采样及筛选器、全谱直读等离子体发射光谱、高压密闭微波消解系统,台式高速离心机、地带性土壤整段标本、典型土壤性状缩模标本、实验台和图件展柜,以及土地利用规划设计和虚拟仿真部分设备,建立土地利用工程实验室。2007年与国土资源部共建“土地整治重点实验室”,基于实验设备和科研项目,开展土地复垦和土地评价相关的样品化验、分析和评价。2008年建成山西晋城产学研基地,开展国土资源开发、利用、整治、保护,尤其是市—县—乡(镇)体系的土地利用规划实践教学。

2009年起,在充分考虑了我校土地资源管理专业的特色,并紧密结合土地资源管理专业人才培养的目标,遵照团中央的政策,遵照学校的要求,遵照单位的情况,遵照培养的目标,遵照学生的意愿,在北京市开展见习基地建设。2010年

我校土地资源管理专业启动了土地整治卓越工程师培养计划,2011年在山西平朔矿区建成教育部“矿山土地整治与测绘工程卓越工程师实践教育中心”,国土资源部“土地复垦与生态重建野外基地”。上述基地(工程中心)的建立,标志着我校在土地资源管理专业的本科生培养上升到一个新的领域,为我校土地资源管理专业的教学、科研、管理复合型人才的培养,提供了室内外试验、实习基地。

近五年来教学团队主持和参与了国家自然科学基金项目11项,科技支撑计划和国家公益行业项目12项,国家社会科学基金项目1项,教育部重大项目培育基金1项,国土资源部及相关部委各类项目60余项,地方有关土地调查、评价、规划、利用及政策研究的项目400余项,为本科教学工程的大学生创新训练计划提供了项目依托和实习基地。

三、专业发展规划

2011年是我国按照《国家中长期教育改革和规划纲要(2010—2020年)》的部署实施教育改革的“教改元年”,要求高等教育在发展任务上坚持以提高质量为核心,注重内涵建设,全面提升人才培养。我国经济社会快速发展,科技进步日新月异,促进了国土资源事业的科学发展,人才资源成为推动国土资源科学发展和科技创新的核心要素。当前我国国土资源管理已从单纯的资源管理走向资源、资本、资产三位一体管理,从单纯的数量管理走向数量、质量、生态三位一体管理。综合运用经济、法律、行政和科技手段加强资源监管和服务,落实“最严格的土地管理制度”、“最严格的耕地保护制度”、“最严格的节约用地制度”^[15]。

高新技术的迅猛发展,将给土地科学技术带来革命性的变化。但是目前很多高校土地管理的学科设置偏向于社会科学方向,造成土地资源管理急需的理学、工学门类的土地科技人才培养渠道不畅、数量不足。《国土资源中长期人才发展规划(2010—2020年)》中明确要组织实施“土地科技紧缺人才培养工程”,重点加强土地调查、评价、规划、整治、信息技术等专业人才培养,实施土地科技高级人才培养计划,实施与高校联合培养土地科技人才计划,与高校共建土地利用、土地整治重点实验室,设立野外土地科学研究试验基地,加强本科和研究生的培养。

2012 年教育部办公厅公布第二批卓越工程师教育培养计划, 中国地质大学(北京)的土地资源管理专业榜上有名, 教研室要以国家特色专业建设为起点, 以卓越工程教育培养为标准, 结合国家中长期教育改革和发展规划纲要、国土资源部中长期人才规划以及国土资源管理的转变, 继续在特色专业建设方面加强顶层设计和战略研究。未来以优化培养方案为核心, 通过联合不同层级、不同部门的国土资源管理行政部门、企事业单位来共同制定土地资源管理专业人才培养目标和人才培养方案。着力抓好现有精品课程建设, 实现土地利用工程类课程进入国家级精品课程行列, 同时落实精品教材的建设; 抓好校内实验中心和校外实践基地建设, 丰富和规范现有实践教学基

地的教学内容, 拓展新的实践基地, 建成学生能够实践“天上看、地上查、网上管”土地调查与监管、市—县—乡(镇)体系的土地利用及土地整治规划编制、“地貌重塑、土壤重构、植被重建、景观设计、生物多样性保育”序列土地保护与复垦的实践教学基地(见习基地), 推动官、产、学、研、用、推模式; 借助国家和学校政策, 通过走出去、引进来和传帮带培养, 优化结构, 实现师资队伍由人才高峰变为人才高地, 教授进课堂、科研成果进课堂、行业优秀专家和资深专家进课堂; 开展教学管理制度的改革与创新, 不断提高专业人才培养质量, 培养和造就适应行业需求的拔尖创新人才和专门人才, 为国土资源事业科学发展提供强有力的人才保障和智力支持。

参考文献:

- [1] 宋毅, 蒋达勇. 加强特色专业建设 培养适应社会需求人才[J]. 中国高等教育, 2008, (22): 14-16.
- [2] 李俊龙, 林江辉, 胡锋. 对高校如何开展特色专业建设的认识和思考[J]. 中国大学教学, 2008, (4): 59-61.
- [3] 梁传杰, 段冠玮. 中国高校特色专业的结构布局与发展建议[J]. 北京科技大学学报(社会科学版), 2011, (3): 170-174.
- [4] 黄贤金, 刘友兆, 陈龙乾, 等. 我国土地资源管理高等教育课程体系的建设与改革研究[J]. 高等农业教育, 2001, (12): 50-54.
- [5] 谢俊奇. 未来 20 年土地科学与技术的发展战略问题[J]. 中国土地科学, 2004, (2): 3-9.
- [6] 王万茂. 中国土地科学学科建设的历史回顾与展望[J]. 中国土地科学, 2001, (5): 22-27.
- [7] 卢新海, 张继道. 关于土地资源管理专业高等教育发展的思考[J]. 中国地质教育, 2007, (2): 30-33.
- [8] 张凤荣, 许坚. 土地学科的发展和建设——“土地学科发展规划研讨会”综述[J]. 中国国土资源经济, 2011, (3): 35-38.
- [9] 吴淦国. 优化专业结构 加强学科建设 坚持走“特色+精品”的办学道路[J]. 中国地质教育, 2002, (1): 14-17, 32.
- [10] 付梅臣, 袁春, 周伟, 等. 我校土地资源管理专业本科教育的现状与教育创新研究[J]. 中国地质教育, 2005, (2): 26-29.
- [11] 袁春, 钱铭杰, 周伟, 等. 土地资源管理专业实践教学体系改革研究[J]. 中国地质教育, 2007, (1): 123-125.
- [12] 教育部人事司. 新中国 60 年高校教师队伍的发展壮大与变革[J]. 中国高等教育, 2009, (18): 10-14.
- [13] 张尧学. 扎实推进“质量工程” 抓紧抓实精品课程建设[J]. 中国高等教育, 2003, (9): 6-7.
- [14] 白中科, 袁春, 段起超, 等. 土地资源可持续利用产学研基地的构建[J]. 中国地质教育, 2005, (3): 102-105.
- [15] 徐绍史. 开创国土资源管理工作新局面 为保障和促进科学发展作出新贡献——在全国国土资源工作会议上的讲话[J]. 国土资源通讯, 2011, (1): 10-19.
- [16] 国土资源部. 关于印发《国土资源中长期人才发展规划(2010—2020 年)》的通知[J]. 国土资源通讯, 2011, (5): 30-40, 31.

Exploration and Practice on Characteristic Specialty of Land Resources Management in China University of Geosciences

ZHOU Wei^{1,2}, YUAN Chun^{1,2}, FU Mei-chen^{1,2}, WU Ke-ning^{1,2}, BAI Zhong-ke^{1,2}, SHI Xue-yi^{1,2}, ZHENG Xin-qi^{1,2}

1.China University of Geosciences, Beijing 100083, China;

2.Key Laboratory of Land Regulation, Ministry of Land and Resources, Beijing 100035, China

Abstract: To construct characteristic specialty is the strategic demand for higher education to support innovation-oriented country and stronger human resources country, and is also an important strategic method for higher education to survive and develop under the situation of higher education popularization. On the basis of analyzing the internal and external environment of land resources management major development and construction, this paper reviews the exploration and practice on characteristic specialty of land resources management in CUGB. Through establishing and revising the training plan, constructing teachers and teaching teams, reforming courses and constructing bases for practice during 1999-2011, the specialty characteristics of technological management oriented was gradually formed. Combining the demands of talent strategy and industry development, the paper puts forward the key contents for construction on the characteristic specialty of land resources management.

Key words: land resources management; characteristic specialty; outstanding engineer