

中国农业大学校长访美考察团

美国农业高等教育考察点滴

教育部高等教育司 编

一九九九年五月

编辑说明

1999年1月27日至2月10日,以教育部周远清副部长为团长,由国内10所农业、林业、水产和综合大学的校长及教育部有关人员组成的中国农业大学校长考察团一行15人,对美国高等农业教育进行了考察访问。这是迄今教育部派出的规格最高、规模最大的高等农业教育考察团。

中国农业大学校长考察团访美期间,宣传了我国高等教育改革发展取得的巨大成就,进一步加深了与美国高等农业教育界及相关部门的相互了解,并与美国州立大学和赠地学院联合会签署了合作协议备忘录,圆满地完成了预定的考察任务。

为了记录和反映这次考察访问的基本情况,根据周远清副部长的提议,我们编辑了这本名为《美国农业高等教育考察点滴》的小册子,收录了考察报告、访美随感、日程记要和部分相关资料,希望它能作为此次中美高等农业教育交流的一个见证和总结保留下来,供各有关方面参考和借鉴。在编辑和印制的过程中,得到了考察团全体成员的关心和山东农业大学的支持,刘超同志为此项工作付出了辛勤劳动,在此一并表示衷心感谢。

正当我们准备把小册子付印的时候,传来以美国为首的北约野蛮袭击我驻南斯拉夫联盟使馆的消息,让我们与包括美国人民在内的全世界爱好和平的人们一道,强烈抗议和谴责以美国为首的北约的暴行,并沉痛哀悼在此事件中牺牲的邵云环、许杏虎和朱颖三位烈士。同时,让我们化悲愤为力量,以加快实施“科教兴国”战略的实际行动,支持我国政府的严正声明,声讨以美国为首的北约袭击我驻南使馆的野蛮行径。

编者
1999年5月

目 录

考察报告

美国农业高等教育考察报告	1
--------------------	---

考察团名单	14
-------------	----

访美随感

考察美国高等农业教育——现状、变化与发展	15
----------------------------	----

面向 21 世纪,加快高等农林教育改革与发展步伐	25
--------------------------------	----

建立跨学科的研究中心,促进新学科的发展	29
---------------------------	----

考察美国农业教育观感	33
------------------	----

美国高等农业教育见闻	37
------------------	----

关于招生难和学生就业难的一些思考	42
------------------------	----

坚持“三个面向”,深化我国农业高教改革	46
---------------------------	----

访美考察的几点体会	53
-----------------	----

抓住跨世纪机遇,发展中国高等农业教育	57
--------------------------	----

从美国加州大学食品科学专业看我国与美国教育模式的差别	65
----------------------------------	----

适应市场经济体制,开拓人力资源,加快师资队伍建设	71
--------------------------------	----

日程纪要	76
------------	----

资料采编

美国教育简介	90
--------------	----

中美教育交流简况	93
----------------	----

依阿华州教育简况	95
依阿华州立大学	98
先锋种子分公司	100
明尼苏达大学	101
美国农业部	103
世界银行	104
美国国际开发署	106
国际食品政策研究所	108
麻省理工学院	110

美国农业高等教育考察报告

应依阿华州立大学邀请,由教育部组团,以教育部周远清副部长为团长,国内 10 所农业、林业和水产大学校长和教育部有关人员组成的中国农业大学校长考察团一行 15 人,于 1999 年 1 月 27 日至 2 月 10 日对美国农业高等教育进行了考察访问。这是迄今为止我国教育部派出的规格最高、阵容最大的农业高等教育代表团。现将访问考察情况报告如下:

一、访问背景和考察概况

1997 年,依阿华州立大学 Martin C. Jischke 校长率团访问中国,主要就农业科教问题寻求与我国高校和科研院所的合作(该校校长近年来三次访华,曾受到江泽民主席等中央领导的接见)。访问期间,该校校长在拜访我部周远清副部长时,正式邀请教育部官员和中国农业大学校长访问美国。后经双方协商确定,以依阿华州立大学名义正式邀请中国农业大学校长组团对美进行访问考察。原计划 1998 年 11 月成行,后因我国抗洪救灾而推迟至今年。出访之前,教育部国际合作与交流司、高等教育司、我国驻美使(领)馆及考察团全体成员做了周密地组织和准备。这次访问的主要目的是考察美国农业高等教育管理模式、教学、科研、推广“三结合”的体制、教育教学改革现状及趋向等重大问题,宣传我国高等教育改革发展取得的巨大成就,进一步加深相互了解和友谊,探求新的交流与合作途径。在美期间,代表团考察访问了依阿华州立大学、明尼苏达大学、先锋种子公司、马里兰大学、麻省理工学院、加利福尼亚大学戴维斯分校、NAPA 葡萄种植园,以及美国农业部、世界银行农村发展司、国际食品政策研究所等机构;访问了美国州立大学和赠地学院联合会并签署了合作协议备忘录;拜会了国会参议员 Charles. E. Grassley 先生;多次与中国

留美学生、学者代表进行座谈,介绍国内的教育改革和发展,商讨学术交流合作。在依阿华州立大学,周远清副部长发表了题为“增加了解,促进合作,共创未来”的专题演讲,受到了热烈欢迎。此外,代表团还专门参观了江泽民主席访美时在哈佛大学演讲的讲堂。

在整个访问过程中,考察团访问所到之处都得到了美方的热情、友好接待,据我驻美使(领)馆的同志讲,美方这次对考察团的重视是以往少有的。由此,我们感受到了中美两国人民的深厚友谊,也看到了中美农业高等教育进一步合作的广阔前景。我驻美使(领)馆蒋妙瑞公使参赞、徐敦煌参赞、尤少忠参赞、张国彬副总领事及有关领事参加了考察团在各辖区的访问活动,并给予了鼎力协助。通过这次访问考察,增进了中美双方的友谊和了解;深入讨论了共同感兴趣的行政管理、教学、科研和成果转化推广等问题,为我国农业高等教育改革和发展借鉴了不少有益的启示;会见了有关议员和政界人士,广交了朋友;签署了今后加强交流与合作的协议,访问是成功的。

二、主要印象

(一)美国农业高等教育管理体制的高度分权化和多元化

1. 国家立法、行政与民间组织

在美国,立法、行政和民间组织三个方面深刻地影响着农业高等教育体系。国会众议院和参议院以立法和通过每年国家预算的方式影响农业教育。1862年和1890年国会通过的莫利法,使赠地学院能够成立。1887年通过的哈奇法(Hatch Act)规定了设立农业试验站。1914年通过的史密斯-利弗尔法(Smith-Lever Act)进一步确立了大学的推广功能。1965年通过的高等教育法于1992年再次修订。美国教育部和农业部都从不同方面引导农业高等教育发展。联邦政府教育部不具体管理农业、工业等各专业类高等教育,主要职能是依据有关法律,保证人人能有平等机会上学;制定联邦政府对学生的资助政策(目前每年提供学生贷款基金为500亿美元)和提供研究经费;对各州的教育实施监督;通过专门立项拨款来促进和调控高等教育,如设立信息网络建设和远距离教学项目。联邦政府农业部的主要职

能是:通过项目向各州立大学的试验站和推广站提供经费(每年10亿美元左右);进行社会对农科学生需求量以及可提供就业机会的分析统计,并向国会报告和向社会公布,以争取国会拨款、为农学院争取生源;通过举办研讨班和教学立项等办法来引导学校的改革;为农科专业学生提供奖学金等。各种教育协会发挥着重要的作用。综合性协会,如美国教育协会、赠地学院和州立大学联合会、以及地区协会等,主要任务不是指导如何办学,而是代表成员院校到国会游说,争取通过有利于教育的立法;专业性协会,如农学协会实际起着一定的对农业教育的管理作用。专业设置标准由协会制定,对农学院的定期评估也由协会实施,联邦政府的奖贷学金必须在通过协会的评估后,才能获得。

2. 州议会与州政府

美国各州有自己的立法和政策,差别较大。通常情况是,一方面通过拨款来支持、影响高等教育(例如依阿华州立大学的99年财政年度总收入中,67.3%来自州政府,联邦政府占3.2%,学生学杂费占26.2%)。另一方面州议会通过确定学校董事会成员、决定校长人选和一些重大事项来影响学校。如加州规定,只有加州大学的9个分校才可授博士学位,其他任何学校要授博士学位必须在并入上述学区后方可。

3. 学校内部

各校有不同的管理方式,如加州大学总校校长主要负责资金预算和分配、教授的聘用、学校总体发展规划、与政府的联系等,九个分校校长则分别负责分校园的日常管理。总校还设有一名副校长专门负责对三个设有农学院的分校园进行管理协调。如涉及到三个农学院设置类似的专业,原则上要通过校总部评估后确定。在分校区内开设新课程、新专业主要取决于教授和系,虽要逐级报院、分校批准,但一般不会不批准。同样,教师职称晋升、终身教授评审,也要通过系、院、校三级教授委员会和行政逐级审批。教师岗位及职责、工资也主要由系一级确定。在明尼苏达大学,大学与各个学院之间采用

协约关系,协约包括学院下一年度工作计划与优先领域和预算计划。除此之外,日常管理主要由各学院自主安排。

(二)美国高等学校教学、科研、推广“三结合”的体制。

美国高等学校教学、科研、推广“三结合”的体制是由早年的三个法案确定并逐步完善的。1862年和1890年国会通过的莫利法,建立赠地学院并规定赠地学院必须为地区经济发展服务。1887年的哈奇法(Hatch Act),规定由联邦和州政府拨款,建立州农业试验站(即农业科研机构)。试验站设在州立大学,成为农学院的一个组成部分,联邦农业部、州政府和州立大学共同领导,以州立大学为主。试验站主任一般由农学院一名副院长兼任,下面按气候或种植、养殖的特点在全州建立若干分站。试验站的任务是研究发展本州的农业生产、保障农产品的可靠供应、资源开发和保护、农村发展、农村环境和农民生活的改善等。1914年通过的史密斯-利弗尔法(Smith-Lever Act)规定由联邦、州、县政府拨款,资助州、县建立合作推广服务机构,由农业部和农学院合作领导,以农学院为主,州的农业推广中心设在农学院内,作为农学院的一部分。由一名副院长兼任主任,中心下设各个县的推广站,是大学的一部分,但主要归县里管理。推广中心、站的任务是运用计算机网络、广播电视等各种手段,不仅把最新的农业科技信息和学校的研究成果迅速传播给当地农民,还提供医疗、法律、家庭经济方面的咨询服务,通过4H(Heart Head Hand Health表示公德、知识和技巧全面发展)俱乐部对农村青少年进行素质教育。推广教育方式灵活多样,贴近实际。试验站、推广中心、推广站的工作人员一部分是大学教师兼任,作为教师的岗位责任,大学教师的岗位职责有四个领域,即教学、科研或学术活动、推广或专业实践(服务),而教师必须同时完成两个以上的岗位职责作为聘用要求。另一部分员工是大学聘用的非大学人员,这部分人的工资一般由大学和地方政府各支付一半。如明尼苏达第尔县推广站(Extension Station)推广人员的工资60%来自大学,40%来自县政府。根据协议,县政府还负责提供有关办公室工作费用、秘书工资、差旅费等。

在该推广站全部经费中,18%由农业部提供,40%左右由州政府提供,30%—40%为县政府提供,还有少量私人捐助。

(三)组建各种跨学科、跨院系甚至跨校企的研究中心

在访问中,我们看到美国在农业科学研究方面,通过建立各种跨学科跨院系甚至跨校企的研究中心和研究室来推动前沿学科和交叉学科发展,解决实际问题,这一做法给我们留下了深刻的印象。

大学中的各种中心,多数只是一个虚设的网络,一种合作的形式。这些中心虽不是实体组织,但却可以把各学科教授为解决共同研究目标集合起来。一些中心不仅与院系、学术界联系广泛,还与社会上的一些行业协会、企业合作,这些企业、协会作为中心成员并提供经费。例如,明尼苏达州立大学的“食物、动物、生物技术中心”,依托药学院、动物学院、医学院,研究促进动物健康及疾病防治,促进动物生长和基因多样化等内容。该研究中心还与中国广东、广西合作进行营养、基因改造和管理等方面的合作研究。又如麻省理工学院的生物技术工程中心(这个中心的使命是保持美国在生物学科前沿和生物技术产业的领先地位)。再如加州大学建立了农业问题中心、消费者研究中心、环境健康科学中心、全球环境变化国家研究所、农业可持续发展项目等18个研究中心。其中设在农业与自然资源学院的加州食品和农业研究中心还组建了17人的执委会,分别来自植物、动物、食品等不同院系和政府、企业及民间组织,该执委会负责协调政府、学术界与工业界,共同开展跨学科研究,自1991年成立以来,其研究领域不断深入拓展。

(四)美国高校人才培养与教育改革的几个动向

目前,美国高等教育正在不断调整教育发展战略,改革教育思想、学科专业结构、人才培养计划、教学内容和教学方法,以适应不断发展的社会,这与我国有许多相似之处。

1. 重构本科教育

由于美国的许多大学特别是研究型大学存在注重研究生教育而忽视本科教育的问题。因此,近来由校长、企业家、学者等组成了重

构教育委员会,提出本科教育是基础,有好的本科教育才能有优秀的从事科研和教育的人才;研究工作应从本科教育中获得收益;研究型大学的本科教育要与该校的研究紧密结合,学生从一年级就要介入教授的研究工作等新观点。同时采取了相应的加强本科教学的措施。例如,明尼苏达大学为了提高本科教育质量,设立优秀教师奖。获奖者除可获校长提供的奖金外,学校和学院还为优秀教师分别加3%的工资。当选的优秀教师必须提供最好的教学,并要承担为行政提供如何改进教学方法的建议,帮助其他教师改进教学,做青年教师的导师等工作。

2. 加快高等教育的国际化程度

美国高等教育十分重视国际化,如用教师和学生的国际化程度来评价办学的水平;把发展远程教学、建立跨国大学作为发展战略;把加强教学、科研的国际合作与交流作为高校的重要任务;把世界历史、地理、国际金融和贸易等在全球经济竞争中所必须的知识和技能作为重要的教学内容;把大学作为引进人才、引进技术和吸收世界文化精华的重要窗口和渠道等等。为此,各大学都鼓励学生和教师获取一些国际经验,进行国际合作和交流。如依阿华州立大学,不但选派学生到中国农大学习中兽医针灸,还在与我们的交谈中多次建议开展联合培养学生的“三明治”式项目。

3. 注重校园文化熏陶在内的人文教育。

美国100多年前的以农学院为主的“赠地学院”随着经济、社会发展都已发展成为多学科的综合性大学,并逐步形成了各自的办学传统和积淀起了独特的校园文化风格。我们访问所到的依阿华州立大学、明尼苏达大学、加州大学、MIT和哈佛大学,虽然没有宏伟的大门,甚至没有院墙,有时连街区和校区的界线也很模糊。但那些古老的建筑、静宓的大树、平整的草坪、知名学者的名言碑刻,多学科自由的学术气氛、激烈的竞争氛围以及反映学校历史和办学特色的壁画、雕刻等比比皆是等,置身此地,不由令人肃然起敬。有这样的氛围熏陶,对学生成长是十分有益的。

美国各大学都十分注重人文教育,要求学生学习有关社会学、历史、音乐、绘画等人文社科类课程。如依阿华州立大学全校有4门课程统一必修:除2门是语言课外,一门为国际学习:多种文化(International Multicultural study),另一门为国内多样性:种族与性别(Domestic diversity)。此外,各院、系还有各自的要求。

另外,我们在访问中了解到美国高校经费来源不但多源化,而且企业所占比重呈增加趋势。如麻省理工学院,企业界的5个大公司每年对学校的总资助为8千万美元,占校研究经费3.2亿美元的25%。我们还了解到美国高校目前互联网的应用比较广泛,但仍以校内教育和远程非学历教育为主。如明尼苏达州决定通过网络把各大学、社区学院提供的专业和课程联网,成立明尼苏达虚拟大学,大学以非学历教育为主。学生可通过网络选择自己的受教育方式,学校可以迅速根据社会需要设立有关课程和教学计划。明尼苏达州立大学农学院则不但通过网络为本校学生提供硕士和学士课程,还为犹他州和蒙大拿州农学院提供两院无力开设的网络课程,进行远距离教学。在网上学生和教师可以进行相互讨论或进行个别辅导。

三、思考与建议

这次对美国农业高等教育的短期考察,给考察团留下许多深刻的印象和不少有益的启示,促使我们深入思考在实施“科教兴国”战略中,如何改革和发展农业高等教育。现结合我国农业高等教育的实际,提出以下几点思考与建议。

(一)从美国农业高等教育发展趋势,看抓住世界性农业高等教育发展的机遇,进一步解放思想、更新观念、开拓进取,加快农业高等教育改革发展。

美国目前举办农业高等教育的院校有140多所,都是在综合性大学中以相关学院的形式存在。这次我们详略不等地考察的6所美国大学,有4所设有农业教育性质的学院,并且在美国都相当有实力,有特色,有地位。它们的发展历程、现状和趋势在很大程度上可以反映出整个美国农业高等教育的发展历程、现状和趋势。即学科

专业结构不断调整拓宽,传统农业学科比重下降、新兴生物技术、环境生态学科等比重增加,目前正向更加综合和更加注意保护生态环境的方向发展的趋势;传统农业科学与生命科学、信息科学紧密结合的趋势;开放办学,主动适应,坚持服务的趋势;加强与国外大学的交流,教育国际化的趋势;加强对农科学生人文素质培养的趋势等。令人欣慰的是,在与美国同行的交流中,我们对美国农业科学和农业高等教育的情况并不陌生,且能愉快地对话交流,这无疑说明我国农业高等教育在 20 年的改革开放中得到了迅速的发展,并与世界农业科技、教育的发展趋势一致。我们的农业高等教育能够在经费投入、条件装备比他们少得多的情况下取得迅速发展,原因之一就是我们的农业高等教育在以往的发展中形成了扎实的学科基础、刻苦耐劳的教师队伍和求真务实的传统学风。同时,也深深地启示我们,如果我们的思路再拓宽一些,思想再解放一些,开拓进取精神再强一些,在教育思想与教育观念上能更迅速更深刻地从适应计划经济向适应社会主义市场经济转变,从适应传统农业向适应现代农业转变,从适应传统农业教育向现代农业教育转变,并且在农业教育、科研体制上的改革能与观念的转变同步,那么我们一定能够抓住世界性农业高等教育发展的机遇,迅速发展自己。就思想观念转变而言,感触较深的几点是:第一,美国高校表现出的强烈的服务意识,主动适应的意识和不断创新的意识以及将市场经济的“供求”关系作为院校办学基本出发点的观念;第二,借鉴美国大学有关农业高等教育院系所设专业领域比我们更宽广、综合的情况,要进一步加深和拓展对现代农业内涵的认识,从而进一步拓展对高等农业教育内涵的认识。现代农业是农业发展、农村进步、农民素质提高“三位一体”协调发展的农业,是一、二、三产业界限模糊化的农业,是直接为提高城乡人民生活质量服务的农业,是广泛运用生命科学、信息科学和高新技术的农业。我国农业高等教育必须围绕现代农业的趋势与特点进行改革与发展;第三,从美国农业部官员的介绍,到综合性大学中农业教育的学院设置、课程体系以及学生学习的方式、为学生服务的各种组织机构

的设立等,都体现了一种现代教育思想,即以学生为中心,围绕学生求学与就业的需要,培养学生的主体意识,以及多方面的知识、才能与素质,让学生在学校有更多的学习主动性。这对转变我们传统的教育思想是有借鉴意义的。

建议今年结合贯彻十五届三中全会精神和《高等教育法》以及今年将召开的全教会精神,举办一期农林院校校长书记教育思想研讨班,专题研讨农林院校的解放思想,改革发展问题。

(二)从美国高等农业教育的地位作用,看抓住贯彻《中共中央关于农业和农村工作若干重大问题的决定》的机遇,努力提高农林院校地位。

美国虽是发达的工业化国家,但农业仍居十分重要的地位。美国务农劳动力虽然只占整个劳动人口的2%,但与食物有关的劳力达18%,生产的粮食占世界粮食产量的1/5,每年向世界提供50%或一半以上的大豆、稻米、小麦、棉花和近1/3的饲料粮。美国外汇收入的2/5来自农业。如此发达的农业除了美国得天独厚的自然条件和美国强大的现代工业为农业现代化提供了最新的科学技术装备及重要的物质基础之外,主要得益于美国重视农业教育,把发展农业教育作为繁荣农业增强美国综合国力的战略措施,并在法律和政策上予以保障。

中国是人口大国,民以食为天,国以农为本,农业在中国的地位更加重要。在我国进行社会主义现代化建设的今天,需要进行一次新的农业科技革命,需要农业科技有一个大的发展,也需要农业教育,特别是农业高等教育有一个大的发展和提高。所以,《中共中央关于农业和农村工作若干重大问题的决定》中指出:“农业的根本出路在科技、在教育”。高校是教育的龙头,虽然所有高校都有为农业、农村、农民服务的任务,但农林院校具有不可替代的特殊作用。因为长期以来,农林院校在对农业、农村、农民的感情、认识,以及学科建设为“三农”服务的直接性、综合性与有效性上,都是其他院校所无法比拟的。农林高校的贡献大也是不争的事实。但由于种种原因,特

别是传统观念的影响,我国农业高等教育的地位不高,经费投入不足,优秀生源严重匮乏的情况客观存在,制约了农业高等教育的发展,也必将因此影响我国农业与农村现代化。

建议:第一,不仅农林院校的师生要增强自豪感与责任心,要对现代农业与现代农业教育有正确的理解和认识,而且要通过各种传播途径,使之成为各级领导以及广大人民群众的认识。第二,国家要通过立法制定与调整政策为农业高等教育提供良好的外部条件(比如对农林院校的评价要充分考虑对农业无回报的贡献,对农林院校招生的倾斜政策,对农林院校人才引进的倾斜政策等)。这样才能逐步改变根深蒂固的“农业=落后生产力=艰苦贫穷”的观念,以及“农林院校=低水平院校”、“农林学科=低水平学科”的偏见,给农林院校的发展创造较为宽松的环境,发挥农林院校更大的作用。第三,建议成立中国高等农业教育学会,作为中国高教学会的二级学会。各农林院校作为其团体会员,院校长或院校党委书记可作为该学会理事,秘书处可挂靠教育部高教司或某大学。以进一步结集农林院校,形成“科教兴农”的有影响力的社会力量,并使之进入社会生活的中心。该学会可发挥群众性学术团体的作用,就中国农业和农业教育改革与发展中的共性问题进行前瞻性的调查研究,为政府决策提供有效参考。同时,便于农业高等教育在整体上更开放地与国际交流,在教育国际化中提高我国农业高等教育的地位。

(三)从美国农业教育、科研、推广“三结合”体制,看抓住落实“科教兴国”战略的机遇,建立有中国特色的“三结合”体制。

美国依法确立并逐步完善的农业教育、科研、推广“三结合”的体制,一方面避免了多头领导,效率很高,不仅加强了学校与社会、生产的联系,同时也充分发挥了学校学科和人才的优势,推动了农业科技进步,进而促进了农业生产发展;另一方面通过生产反馈,教师在科研推广实践中锻炼提高,丰富了教学内容,促进了学科发展,三者之间形成相互促进的良性机制。我们在计划经济体制下形成的农业教育、农业科研与农业推广体制脱离的情况,不仅严重制约着农林高等

学校的教学、科研工作地开展,而且已严重影响到农业科技成果的转化。虽然长期以来许多有识之士就克服“三脱离”的体制给我国农业发展带来的弊端作了许多呼吁、建议和局部的改革,并且这些年来,农林院校努力使教学、科研和生产推广相结合,在现有体制内作了可喜的探索,如河北农业大学的“太行山道路”等,但由于缺乏全局的整体的改革力度,且未从体制上加以固化,这个问题一直没有得到有效的解决。当前,我们正面临着贯彻党的十五大精神,全面落实“科教兴国”战略的极好机遇,因为“科教兴国”战略的实施有两个要义。一是根据经济社会发展的要求,将教育、科技放在优先发展的战略地位;二是科技、教育与经济社会发展要紧密结合,科技、教育要面向经济、社会发展,而经济社会发展要依靠科技教育。科技教育界往往较多关注第一要义,其实第二要义在我国更加不足。而紧密结合首先要有体制上的保证。美国农业科研成果转化率达80%,而我国仅39%左右。这对于我们这样农业急需科技,而农业科技总体不足的国家来说,尤其需要迅速改变。我国与美国在农业科技成果转化率上的差距主要原因也是体制上的差距。事实上,只有“三结合”体制问题解决了,农业高等教育发展才能更健康、迅速,“科教兴国”、“科教兴农”也才能得到体制上的保证。

建议教育部、科技部和农业部能就“三结合”体制问题成立专题研究小组或工作组进行调研,提出方案,并以法律、法规形式固定下来。这个专题调研组可邀请农林院校的老校长、农科院的老院长和农业厅的老厅长们来参与,他们熟悉中国国情,并且对此有切肤之痛,或者可由全国农林院校合作调研。

(四)从美国农业高等教育发展历程及办学形式,看抓住我国高校管理体制改革的机遇,调整好农林院校的整体布局。

美国农业高等教育经历了由单学科向多科性和综合性发展的历程,目前,美国农业高等教育基本上都是以综合性大学中的二级学院的形式存在,为与其他学科的互相渗透结合,为学生拓宽知识面以及综合素质的培养提供了体制上组织机构上的条件。美国农业高等教

育的学科建设、传统与特色也因地域分布而具有很鲜明的区域性。比如东部的马里兰大学与西部的加州大学戴维斯分校在农业教育的专业设置、学科传统与特色上因具有鲜明的区域性而很不相同,而这正是学院存在与发展的依据。因为美国高等院校按其性质任务不同,按院所授的最高学位划分成六类(研究型大学,可授博士大学,可授硕士院校,文理学院,非文理学院,专业院校)。因此,农业高等教育也因其所属院校不同而分成不同层次类别,从而适应了社会多方面的不同需要。我国的农林院校基本上是独立建制,建国 50 年来,农林院校努力提高教学科研水平,适应社会主义经济与社会发展需要,通过改造老专业和增设新专业,培养为“三农”服务的人才,增强办学实力与活力。从学科建设来看,都在顺应现代农业与其他科学结合的趋势,突破单一农学的局限,向以农为主、多学科协调的方向发展,且在发展过程中实现着学科交叉、融合并产生许多新的学科生长点,形成了为“三农”服务的学科传统与特色,现在的农业大学与 52 年院系调整前综合大学中的农学院绝非同日而语。随着高校管理体制改革的深入,已有 9 所高等农林院校并入或与其它院校合并成综合性大学。在与美国农业高等教育的比较中,我们感到,首先农业高等教育的综合化道路是现代农业发展的要求,是现代高等教育发展的必然要求,也是现代农业科学对人才培养的必然要求。因此,必须抓住高等教育管理体制改革的机遇,促进中国农业高等教育的综合化。其次,综合化的道路应该从中国的实际出发,应该是多样化的,应倡导各农林院校从实际出发,多种方式探索综合化道路,可以在综合性大学中发展,也可以通过合作、合并等方式,借助非农业院校的教育资源达到向综合化方向发展的目的。

建议教育主管部门:1、研究全国农林院校的合理布局,做到区域性与层次性的协调统一,使每所农林院校发展定位更准确。2、对不同方式的院校布局结构调整进行及时调研与指导。如已经并入综合性大学的 9 所农林院校如何在加快综合化的同时,保持与发扬高等农林教育的传统与特色,并形成新的特色,上新的水平,而不是在综

合化的过程中削弱高等农林教育;对独立建制的农林院校如何通过各种方式借助非农林院校的教育资源促进综合化,同时又避免低水平重复等等。

此外,建议:1、在考察团与美国州立大学和赠地学院联合会签署的合作协议备忘录的基础上,进一步加强中美两国高等农业教育领域的交流与合作,如通过多种形式组团参加该联合会每年一次的年会;继续探讨开展联合培养学生的“三明治”项目等。2、适当时机组团赴欧洲国家(如荷兰、法国等)考察,以吸收借鉴世界不同模式发展改革高等农业教育的经验,更好的改革和发展我国高等农业教育,为实施“科教兴国”战略做出更大的贡献。