袁运开 著

生涯的足迹

教育、科技史与科技哲学文选

华东师范大学出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

生涯的足迹

——教育、科技史与科技哲学文选

袁运开　著

华 东 师 范 大 学 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

生涯的足迹/袁运开主编.—上海:华东师范大学出版社,2006.10

ISBN 7-5617-5026-9

Ⅰ.生... Ⅱ.袁... Ⅲ.高等学校—学校教育—中国—文集 Ⅳ.G647-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 122800 号

生涯的足迹——教育、科技史与科技哲学文选

撰　　著　袁运开
项目编辑　陈锦文
文字编辑　吕　晶　周雪梅　陈庆生
责任校对　邱红穗　朱妙津
封面设计　高　山
版式设计　蒋　克

出版发行　华东师范大学出版社
社　　址　上海市中山北路 3663 号　邮编 200062
电　　话　021-62450163 转各部　行政传真 021-62572105
网　　址　http://www.ecnupress.com.cn　http://www.hdsdbook.com.cn
市 场 部　传真 021-62860410　021-62602316
邮购零售　电话 021-62869887　021-54340188

印 刷 者　华东师范大学印刷厂
开　　本　787×1092　16 开
插　　页　8
印　　张　28.25
字　　数　723 千字
版　　次　2006 年 11 月第一版
印　　次　2006 年 11 月第一次
印　　数　3100
书　　号　ISBN 7-5617-5026-9/Z·026
定　　价　68.00 元

出 版 人　朱杰人

(如发现本版图书有印订质量问题,请寄回本社市场部调换或电话 021-62865537 联系)

目　　录

一、我的学术工作…… 1

二、高等教育通论…… 3

把我们的大学办出特色来 …… 3
着力造就新一代学者和大师——论加强对优秀青年教师的扶持与培养 …… 5
教育要为二十一世纪培养人才 …… 9
引进竞争机制与遵循高教规律的几点认识 …… 13
高校管理中的几个问题 …… 16
对《关于教育体制改革的决定》的理论贡献及其指导意义的再认识 …… 19
对美国一流高校的考察报告 …… 24
哥伦比亚教师学院在学科设置上的一些特点 …… 44
美国著名大学本科公共课程的设置 …… 45
太平洋两岸的教育改革及其特点分析 …… 50
始终把建立一流师资队伍放在突出位置
——美国名校一项值得借鉴的办学经验 …… 55
美国著名大学科技教育概貌与我们的评析 …… 59
美国著名大学的学科建设与科学研究 …… 64
斯坦福大学教育学院在学科建设上的一些特点 …… 68
美国著名大学的教育学院 …… 69
《高教管理文论》序 …… 75
《中国高校师资研究》发刊词 …… 76
中国高等教育概况 …… 77
认真学习、贯彻《教育系统内部审计工作规定》 …… 82

三、高师教育 …… 84

加速发展高等师范教育 …… 84
抓发展、抓提高，努力把我校办成高质量、有特色的社会主义的重点师范大学
——一九八四年七月十日在学校改革讨论会上的讲话摘要 …… 86
师范性必须与学术性相统一——兼论重点师范大学的办学方向 …… 91
师范性与学术性统一认识与实践
——1986 年回答北京师大《师大周报》记者提问 …… 99

扩大高师功能　服务基础教育 …… 100
高等师范院校必须坚持为基础教育服务的办学方向 …… 103
坚持为基础教育服务的办学方向　多渠道、多形式、多层次地为提高基础教育
质量作贡献 …… 110
我国中小学师资培养体系发展趋向探讨 …… 117
做好教育学科人才的培养工作 …… 122
从基础教育课改构想审视面向21世纪的教师教育改革 …… 124
实行多类型、多层次办学　为国家培养更多的建设人才 …… 128
面向21世纪的高师课程和教学内容改革的若干思考 …… 135
高等师范教育的展望 …… 140
对师范大学本科教育改革的几点意见 …… 145
中国中小学师资的培养、培训体系及其发展趋向的探讨 …… 148
贯彻《决定》　改革教学 …… 151
THE POSITIVE CONTRIBUTION THAT THE KEY NORMAL UNIVERSITY
CAN PLAY IN THE FOUR MODERNIZATION PROGRAM …… 154
总结经验　扩大功能
——关于高师院校为基础教育培养、培训师资、干部工作的几点思考 …… 161
对面向21世纪高师教育改革的几点思考——一体化·高水平·创造力 …… 165
面向21世纪我国高等师范教育的改革与展望 …… 169
学科教育学与高师教育 …… 174
《学科教育丛书》序 …… 178
学科教育学的特点与建立的客观基础 …… 180
和同学们谈谈心 …… 185
回顾与展望 …… 186
认真学习周总理对高等师范教育的指示 …… 187
刘校长的办校思想与工作实践 …… 191
怀念佛年老师 …… 195
《大学后教育书系·教师必读丛书》主编的话 …… 196
《华东师范大学校史(1951—2001)》编后记 …… 198
值得发扬光大的几个办刊特点 …… 199
高等师范教育研究会第二届理事会工作报告 …… 200

四、基础教育通论 …… 204

上海面向21世纪基础教育课程体系改革设想 …… 204
再论培养学生发展性学力与创造性学力的内涵及意义 …… 214
开设选修课程的必要性及其对学生素质提高与个性发展的作用 …… 221
面向21世纪基础教育的课程改革
——访国际欧亚科学院院士、华东师范大学教授袁运开 …… 227
基础教育要注重培养学生的发展性学力与创造性学力 …… 235

需要全本请访问 www.ertongbook.com

全国义务教育学生质量抽样调查研究 …… 236
《中学生丛书》主编的话 …… 238
中小学课程教材改革的认识与实践 …… 240
《简明中小学教育词典》编者的话 …… 245

五、科学教育 …… 246

对中学阶段科学课程改革的几点认识 …… 246
科学课程标准的特点和我们的认识 …… 252
《科学(7—9 年级)课程标准》汇报纲要 …… 259
应给中学生以什么样的科学素质 …… 266
对《科学(7—9 年级)课程标准(实验稿)》的解读 …… 271
《科学》(7—9 年级)实验教材(华东师范大学出版社版)介绍 …… 281
《科学新课程实验的探索》序 …… 285
《现代自然科学概论》前言 …… 289
《科学技术社会辞典》序 …… 291
《青少年科学素养丛书》序 …… 292
物理学是进步社会的重要组成部分——《中学物理与现代科技》(丛书)代序 …… 294
《中学物理与现代科技》编写的缘起、目标与特点 …… 298
物理学发展及其影响与《中学物理与现代科技》 …… 301
《世纪的火车头》序二 …… 305
《中学物理实验功能的研究与开发》序 …… 306
《中学特级教师教学思想与方法》(物理、数学)序 …… 307
《初中物理新课程建设的理论与实践研究》序 …… 309
《新编物理教学论》序一 …… 311

六、科学技术史 …… 313

关于自然科学史方法论的若干探讨 …… 313
须对中国古代科学思想进行系统研究 …… 320
中国古代科学技术发展历史概貌及其特征 …… 321
开展“传统思想与科学技术”研究的意义
——从中国古代物理学看传统思想对科学技术的影响 …… 330
沈括的自然科学成就与他的科学思想 …… 334
《启迪科学》序 …… 355
《中国古代身心观述评》序 …… 357
试论中国古代物理学的产生、发展及其特点 …… 358
萨迪·卡诺——热力学的奠基者 …… 364
中国历史上科学反对迷信的斗争 …… 371
《世界科技英才录》序 …… 374
在胡刚复老师诞辰一百周年纪念会上的发言 …… 376

简介诺贝尔物理学奖 …… 377
科技风云七百年——访华东师范大学校长袁运开教授 …… 382
推荐一本图文并茂的中国科技史读物 …… 384
科学技术史研究要为提高全民族素质服务 …… 385
《物理学家看世界》序 …… 387
追思中国人民忠诚的老朋友李约瑟博士 …… 389
纪念伟大的科学家法拉第诞辰二百周年 …… 393

七、科学技术哲学 …… 399

《自然科学方法研究》序言 …… 399
自然科学方法研究引论 …… 400
物理学的历史无情地嘲弄着形而上学者们 …… 407
科学观浅议 …… 409
科学史研究与马克思主义发展 …… 417
在《科学思想和科学方法》首发座谈会上的发言 …… 418
科学批判和经验思辨方法的先驱 …… 422
拿起科学和理性的武器 …… 433
自主创新呼唤杰出科技人才 …… 435
让我们运用辩证唯物主义来指导自然科学研究工作
——《唯物主义和经验批判主义》第五章基本观点介绍 …… 436

附录一　袁运开简介 …… 440
附录二　袁运开著作目录 …… 442
附录三　走上领导岗位之后 …… 444

后记 …… 446

三、高师教育

加速发展高等师范教育[①]

最近，党中央和国务院提出加速高等教育发展的要求，这是我们党重视教育、重视人才培养的重大战略决策，它为高等教育工作指明了前进的方向，提出了新的任务。这对我们广大高教工作者是一个极大的鼓舞。本文仅就如何加速发展高等师范教育问题谈一些看法。

高等师范教育从担负的任务来看，加快发展数量，努力提高质量是现实的需要。各类高等学校要培养出大量合格的专门人才，重要的前提条件是中等学校能否为它源源不断地输送大量合格的优秀高中毕业生。要做到这一点，根本的保证是要有合格的优秀中学教师。可是，就我国中等教育的现状来讲，在相当多的省、市、自治区的中学教师，真正合格的不到三分之一。多数人急需提高，有的还应当调整，好几门学科教师奇缺。边远地区中学的师资，不论从数量上或质量上说，都严重不足。怎样解决这些问题呢？根本的途径是通过高等师范院校这个培养师资的工作“母机”来培养。所以当我们把初、中等教育、高等教育作为整体来考虑，为了使它形成良性循环，保证向国家提供人才的数量与质量，必须努力把高校诸类别之一的高等师范教育尽快发展好。当然，从中等学校为各行各业直接输送合格的各类工作人员与生产者，担负普及全民族科学文化水平的重任来讲，离开高质量的教师队伍同样也是难以胜任的，所以发展高师教育的紧迫性是十分明显的。

如何加速发展高等师范教育的数量，不断提高其质量呢？

高等师范教育作为整个教育的重要环节，必须在中央教育部统一领导下，在全国范围内统筹安排，合理规划，形成并建立合理的高等师范教育体系。现在，全国已设有 202 所师范院校，六所部属院校，其中有两所全国重点大学；多数是省、市、自治区属院校，其中除 60 所师范学院或师范大学外，136 所都是师范专科学校。就它们各自承担的任务来讲，我认为，应当按照各自的特点与基础有所分工。全国重点院校及部属院校和一些省、市、自治区属重点院校的重点学科，在稳步发展本科教育的同时，应更多、更快地扩大招收研究生、进修生，为师范院校，特别是新建师范学院、师范专科学校提供合格的师资；这是保证高等师范教育健康发展的关键措施。省、市、自治区属师范学院或师范大学的主要任务是培养本科大学生，为中等学校输送大批合格的高中师资，一些师专短缺的专业、如生物、历史、地理、艺术、体育、外语等学科，也可以考虑设一些专修科。但是，初中教师主要应当由各师范专科学校培养专科生来解决。

办好高等学校，除了教师以外，懂得教育与学校管理的干部是不可忽视的一环；对师范院校本身的建设来讲也是如此。部属师范院校以及一些有条件的省、市、自治区属重点师范院校还应当分别承担现正担任校处、系级干部的培训和经过一定时期高校工作实践的管理预备干

① 原载《教育研究》1983 年第 10 期，第 25—26 页。

部的系统培养的任务。前者的年限短一些;后者的学习年限可以考虑安排一年。

就专业设置来说,传统的各师范院校的专业应当继续努力提高质量,改革教育与教学,把它办好,使之适应发展中等职业技术教育,进行中等教育结构改革和科技迅猛发展的客观形势的要求。除了有条件的省、市、自治区可试办职业技术师范院校外,现在的师范院校应当开办为职业技术教育服务的新专业,首先应该创造条件在一些基础较好的院校开办与原专业相近的新专业,如应用文科、应用技术学科,这是完全可以办得到的。再拿普通中学来说,它的课程设置随着工农业生产与科学技术的发展要求,也是在不断变化着的。像计算机及算法语言课程,在一些经济、科技发达的国家早已普遍设置了,我国一些重点中学正在试点,并且将扩大试点范围;有些课程如法律、环境保护,作为一个公民应有的常识也是应当在中等学校中逐步设置的,如此等等。与这些课程相应的师资问题可以通过开办有关新专业或让有条件的同学选习第二专业(或称辅科)来解决。有些专业过去重视不够,如学前教育、学校管理专业也应当创造条件加以建设和发展。当然,中等职业技术学校的师资,当前更多地还应当由工、农、医、财经、政法等各类院校本科输送毕业生来解决。综合大学也得有相当一部分毕业生需要去当中学教师。为了使上述毕业生在当教师以前,受到必要的教育专业理论与实践知识和能力的培养和训练,可以由高等师范院校或教育学院承担为期一年的训练任务。

再就学制来讲,从当前实际出发,即使本科也可以分层次。高等师范院校的学生,作为未来的人民教师,与其他院校比,除了相应的专业学习必须有同样的标准以外,政治理论修养的要求应更高一些,还要学教育学、心理学、教材教法等课程与接受教育、教学实践的训练。知识面要求宽,时间过紧就难以保证一定的专业深度,以致影响毕业后的继续提高,特别要看到,今天培养的学生是要适应 20 世纪 90 年代经济振兴的要求。因此,保证质量更为重要。可是,限于当前的客观条件与师资需要迫切,作为试点,可以让少数重点或部属院校把学制延长到五年,四年学习本门专业,半年学习教育理论,半年进行教育实践,经过两次集中考试,合格者才可以毕业。这样做不仅有利于提高中学师资的质量,也有助于克服在一些人中间存在的对中学教师业务上可以要求放低一点的错误偏见。

除了新培养大学生以外,对广大在职教师的提高,在当前具有十分紧迫的现实意义。合格的中学教师要通过继续学习,更新知识,提高水平;大量的不完全合格或者不合格者,除了必须调整到其他岗位者以外,都需要通过学习来提高。在这方面,各省、市、自治区甚至省属市、地区办的教育学院、教师进修学院应当承担这方面的任务。老校要扩大举办函授大学、夜大学的规模。帮助在职教师中有培养前途的同志,分别达到大学本科或专科毕业的水平。电视大学、广播大学、自学考试也是能发挥重大作用的途径,特别是一些文科专业更是如此。像自学考试还可以与电大、函授等办学形式结合起来,它会起到更好的效果。这些形式除了培养在职教师以外,还可以逐步吸收社会青年参加学习,为国家培养更多的人才。在这方面需要进一步加强领导,落实办学条件,办出特色,及时总结工作经验,不断提高教育质量。

为了发挥老校潜力,实行多层次、多形式、多规格办学,可以在同一学校中体现出来;但更主要的还是要在全国,一个省、一个市或一个自治区范围内通过不同类型、不同层次、不同形式、不同规格的学校之间的分工来各自承担有关任务。老校可以通过“下蛋”办法,举办分校或新校。不过,从实践经验来看,由老校与地方或部门或企事业合办,各自发挥人、财、物的优势还是比较行之有效的。采用走读制,由国家或地方投资建立学生公寓解决住的矛盾;适当增建一些房屋作为扩充教室、试验室、阅览室之用。老校进一步挖掘师资、设备潜力,相当一部分学

校可以大幅度扩大招收学生，而且质量也有可靠的保证。当然，各级各类学校都应当在现有基础上努力提高质量，对于一些老校，为了提高教学质量必须大力开展科学研究，努力提高学术水平，那些认为高等师范院校只要搞些教育科学研究就可以了的看法是片面的。对相当一部分新建院校，特别是由中等学校刚戴帽的师范专科学校，当前则主要应当通过整顿，尽快提高师资质量，在这方面老校可以通过接受进修生、定期讲学、借调或支援人员等方式帮助这些学校及早完成这一任务。

只要我们大家在党的领导下，明确指导思想，把发展数量与提高质量统一起来，处理好发展调整与改革的辩证关系，并在实践中付诸实践；要加强与改善党的领导，贯彻好党的知识分子政策，充分调动知识分子的积极性，按教育规律办事，我们的高等师范教育就一定会有计划、按比例地得到发展，越办越兴旺，也才能真正适应经济建设与社会发展日益增长的人才需求。

抓发展、抓提高，努力把我校办成高质量、有特色的社会主义的重点师范大学

——一九八四年七月十日在学校改革讨论会上的讲话摘要

根据这次高校改革研讨会精神，以及何东昌同志来校视察工作时的指示，我们要把学校办好，必须认真贯彻十二大路线和邓小平同志提出的教育要三个面向的要求，有发展问题，也有提高的问题。我校怎么办？从我们的实际出发，党委校部讨论过多次，今天提出来，有些意见不一定很恰当，希望引起大家讨论，以求得思想步调的一致。从总体上说，我们就是要按照十二大提出的战略目标，根据教育要面向现代化，面向未来，面向世界的要求，把我校办成高质量、有特色的社会主义的重点师范大学，多出人才，快出人才，出好人才；多出成果，快出成果，出好成果。要按照教育、科研两个中心的要求建设学校。

从全校来说，我们既培养本科生又培养研究生，二者并重，总的讲其主要任务是培养中等学校教师，高等学校教师（主要是高师教师）和研究人才，但就本科来说，主要任务，就是要培养出忠诚于人民的教育事业、基础扎实、独立工作能力强，具有创造性的、高质量的中等学校教师。每个专业每届都要出几个拔尖人才，要有相当比例的本科生达到研究生录取标准。

要扩大研究生招生规模，要多办研究生班，增快其发展速度。到1990年，在校硕士研究生将达到942名，博士研究生118名，研究生班生440名。研究生班文科要办17个专业，理科要办29个专业。成人教育也要有适当的发展。

科研方面，每年都要出一批有分量的基础研究和应用成果。全校要有若干学科成为全国主要学术中心之一（如地学、教育学科和心理学科等），各个重要学科都要形成学术梯队，并拥有一批学术造诣高深的学科带头人。

同时，要努力为教育事业的发展和提高，特别是普教事业的建设作出我们的贡献，这里也

包括成人高等教育及其他为社会服务的内容。

一、关于专业建设和培养目标

要把传统的师范专业办好，同时，对师范的概念不能作狭隘、凝固的理解，要把它从内涵上扩展，从外延上延伸，我们不仅要为普通中学培养适应新的需要的教师，也要为中专、技校和中等职业学校培养优质的教师。因此，不能局限于原有框架，专业与课程设置必须扩展。随着社会主义现代化建设和科学技术的发展，中等学校学生的知识结构要进一步改革，普通中学课程设置也会发生变化，有更多的普通中学要办职业班。对师大来讲，尽管是个多学科的师范大学，要把中等学校各专业的师资培养工作包办下来是办不到的，但在现有的条件下，发展和原有专业相近的学科，是有可能的。如现在的计算机科学系，我们就是在这样的指导思想下建立的，它的建成不仅在经济建设、培养科技人才方面发挥了作用，而且实践证明在为中小学开设计算机课程、进行计算机教学实践活动、开展青少年计算机竞赛、编写中小学计算机教材等方面都作出了贡献，也对领导部门提供了在中小学进行计算机教学有用的咨询建议。因此，那种认为师大办计算机系是“不务正业”的说法是不对的，我们还要建立和更新一些专业，但有个问题值得研究，那就是按部定学校规模，究竟办多少个专业最符合教育经济原则，才算最有效地使用了人力、物力和财力。我校的规模是一万人，本科是 6 700 人，现有 30 个专业，如果发展到 40 个专业，每个专业平均 160 人，这不是最好的效益。当然可以招代培生，这就必须解决基建等问题。办多少专业，要有恰当的比例才行。

何部长指出，有些专业投资较大，如有所大学搞微电子专业，投资几千万元，大规模集成电路现在还只搞到 16 K，搞微电子就不如搞激光，生物工程投资也大，所以要进一步研究。我们原来初步考虑，要办应用化学、应用数学、政法、秘书、情报、人文地理、国土整治、生化及细胞生物学等专业，大家可以再讨论一下，看究竟怎么办更合适。有些专业，如果不搞些现代的东西就会被时代所淘汰，如生物就不能只搞经典的，我们不搞生物工程，但是，在现代生物学方面，在原有基础上建立一个新的分支专业还是可行的。有些系的专业要分出去，系规模小一些，便于管理，有利于学科发展，如政教六个专业在一个系，不大好领导，可把政治经济、国际金融两个专业先分出来，建立经济系。我们还可以把无线电物理从物理系分出来，建立无线电系；把数理统计专业从数学系分出来，建立数理统计系。

二、学科建设与科研改革

在学科建设与科研工作中，要发挥多学科优势，内联外占，有条件的也要实行外联。学科建设也要有先后，分轻重，我们准备发挥我校地学方面的优势，组织有关学科，开展研究工作。地学有自然地理和人文地理两个侧面，前者可以围绕河口海岸、沉积相，组织环境、生态、界面化学、激光、遥感技术、信息处理、微波、计算机、现代控制论等学科，协同作战、相互渗透、共同发展。我们的自然地理是有基础的，但也有弱点，就是研究成果定量少，定性多；微观弱，宏观强；现代化手段差，需要其他学科的扶持。人文地理有区域、城市、能源、人口地理等分支，力量都比较强，是可以组织起来进一步发挥优势的。社会学、经济学、教育学诸学科也是可以与之交叉发展的。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

文理各系都要发挥各自的学科特色。譬如，计算机科学系可着重于计算机应用，中文系在发挥有关学科学术力量的同时，能否以研究具有中国民族特色的文艺理论为特色之一，着重研究马克思主义文艺理论的中国化问题。历史系、中国古代史、史学史都很有基础，对中国近现代史，从为开放政策、城市建设、经济建设服务为出发点，可以加快其发展步伐，世界史在全国哲学、社会科学“六五”、“七五”规划中有法国史、二战史、非洲史组都被列为承担国家重点科研任务的单位，值得重视。从全局来讲，教育、心理学科要着重发展，当然不是其他学科就不发展了。教育方面，何部长反复强调要我们作出努力，要使教育学科更好地为现实、为普教服务。我们计划要成立教育咨询研究中心，已着手筹备，准备从教改实验（从幼儿园到高中），教育规划（包括调查与预测），考试评价，教育技术，教育资料，教育培训，心理测量等方面入手。

把科技服务的范围扩大，建立科技开发公司，现在我们已在筹建，在保证高质量地完成教学任务和国家科研任务的前提下，开展对外科技服务，既有利于促使我们理论联系实际，为经济建设服务，也有利于为学校提供办学资金。我们主张少数人集中精力，通过某几项服务，争取较多收入。也就是说少数人搞钱，多数人保证主要精力搞本职工作，取得收入后一方面为改善仪器设备图书资料提供资金，另一方面也为改善教工的生活福利待遇创造条件。目的还是为了通过调动广大教职工的社会主义积极性和改善办学条件，为多出人才、多出成果、快出人才、快出成果、出好人才，出好成果服务等几个方面开展工作。

一些开发性的研究课题也可以试行承包的办法。

三、教学改革与师资建设

何部长指出，思想要解放，态度要积极，工作要扎实。我们的教学改革要按照这个精神去办。要切实加强基础，这是培养好中学教师和各种人才的前提，要严格要求：①每个专业都要确定几门重要的基础课，保证把它抓好。讲课、辅导的教师质量必须保证；使用的教材、辅导教材都要体现“三个面向”的要求；②明确作业的要求，要加强实践能力的培养，抓好实验、社会调查及课堂讨论；③注意教学方法的改革，注重启发式，知识和能力两个侧面都要把好关；④进行严格的考试、考核，系里成立考试委员会，负责命题评卷，不单纯由任课教师命题；⑤为了克服同学在学习上的“大锅饭”与“铁饭碗”思想，二年级末（四年制）或三年级末（五年制）时进行阶段性综合考试，合格的上去，经补考仍不合格者，针对他们的业务水平，给予专业训练一年后按专修科毕业分配适当的工作，保证本科毕业生的高质量；⑥区别程度，因材施教；⑦进一步压缩必修课课时比重，扩大选修课比重，不搞或少搞指定选修课，可以让学生任意选修，但也得注意与毕业论文的协调；⑧要给学生多留些自由支配的时间，以培养他们的独立工作能力，如开放实验室，提供充足的图书资料（如中文系就增加了复本），支持学生开展课外学术活动，建立各种社团（如夏雨诗社就办得比较好），建立各种兴趣小组，也可以吸收参加教师的科研活动，现在理科只有科普协会，没有科技协会，为了培养学生这方面的兴趣和能力，我们将建立学生学术活动基金，扶持他们的活动，这样就要求教师加强对学生的课外活动指导，这些都应当计算工作量；⑨对拔尖人才的培养要有措施，如选修课程就要有更大的灵活性，审批跨系、跨学科、跨专业选修课程时要更放手一些，鼓励学生利用假期自学，一些课程经考试成绩达到优良可以免修。学生办得好的刊物，出版社、印刷厂要创造条件给予支持；⑩为了给资料复印提供方便，

下学期每系都要配备一台复印机。

研究生的教学要改革，现在讲课的方式和大学生差不多，是不合适的，至少上课不要一上到底，要有讨论、实践活动，例如 1/3 的时间讲，1/3 的时间讨论，1/3 的时间让研究生自己活动。研究生的知识面要宽一点，否则出去适应性差，基础数学专业的做法可以参考。要让研究生参加一定的教学工作，或当科研助手，这样，一方面可以培养人，一方面也有利于改变师资结构，实际增加青年教师的比重，要考虑适当调整研究生目前固定的待遇，使之承担一定工作后再另加酬劳。关于建立研究生院的问题，何部长、吴司长都说，这是试验，师大研究生培养的质量、管理工作都是好的，是有条件的，我们没估计到反响这么大，下次再呈国务院审批，这次抱歉了。今年我们与维多利亚大学合办教育研究班，有些课程我们开，有些课程由他们派教师来开，他们还提供一部分经费与图书资料。今后要发展这种合作办学形式。提倡不同学科之间协作共同培养交叉学科的研究生。

师资进修（外校）工作，我们争取在我校建立师资培训中心，它包括助教进修班、学科专题研讨班、个别进修、国内访问学者等多种形式。国内访问学者可以是讲师、副教授和教授，他们带专题来研究或讲学，有条件的系寒假后可接受国内访问学者。

师资队伍建设，老年教师要继续在业务上发挥带头作用，著书立说，培养中青年教师，中年教师要发挥业务骨干作用，承上启下，勇当学科带头人，青年教师要在业务上起突击队的作用。现在我校教授平均年龄是 73.55 岁，副教授是 56 岁，而清华大学教授平均年龄是 65 岁，我们是老化了。必须采取有力措施，促使中青年在业务上更快成长，职称要在明春才开冻，在这之前，我们要确定一批有权指导硕士研究生的导师与指导博士研究生的副导师。对符合提升要求的中青年教师要做好提升职称的准备工作。这是一项战略任务，一定把它摆在重要位置上来办。校（系）学术委员会、学位评定委员会要调整，中青年要占 1/3。对干部队伍中管理干部、党政干部都要采取相应措施符合处级的，要定处级干部，符合科级的要定科级干部，该给他什么样的待遇就给他什么样的待遇。青年教师中要着重注意培养拔尖人才，如郑伟安、王建磐、许子东等同志，他们都很有成就，我们应当在政治思想上更加关心他们，同时也要为他们创造必要的学习、工作条件。让他们成长得更快。机关干部也要考虑这个问题，对有朝气的，该提拔的，要提上来，不要压抑人才。要举贤，不论在学术上或者党政管理工作上都要发现与培养。学校工作的第三梯队这是关系到学校发展前途的重大问题，是非常重要的战略措施。

学术信息（国内、国际）很重要，我校各学科这方面的工作很不平衡，有的很闭塞，我们可以多请一些国内外专家来校进行学术交流，这方面花些钱是值得的，要多物色有真才实学的人，聘他们做兼职的教授、副教授或讲师，一些系的实践证明这是充实师资力量的一种很有效的形式。

四、成人教育改革

何部长说，师大要更多为普教服务，全国有 260 万不合格的中学教师，如何提高他们的业务水平，我们要承担一部分任务，中国地方这么大，怎么办？我们可以搞录像教学，选一些专业，搞录像教材，指导书，函授的面授点可以压缩，留少数几个面授点主要是用作成人教育的研究基地。成人教育与高校师资培训班的任务还可以联结起来，向高档发展。这样成人教育与全日制联系得更紧，既不影响全日制，又为普教服务，成人教育要在实践的基础上，更加注意总

结经验，为教育领导部门提供咨询建议。这些想法都还有待于大家进一步讨论研究，统一认识。

五、后 勤 改 革

成立服务公司，由黄瑞棠同志任经理，把一村服务部、学生服务社和内、外宾招待所先纳入公司管理范围，按集体所有制办法进行经营管理，修建队、食堂搞承包责任制。基建非常重要，基建上不去就会严重影响学校的发展，基建工作要抓得很紧，今后，每周汇报一次。现在设计队伍、施工队伍的力量都不足，要下决心加强力量，整顿提高队伍素质，聘请高明的设计师，争取逐步实行设计、施工招标，今年下达的基建投资要力争超额完成。有什么门路，有什么点子，请大家提供。

六、管 理 改 革

对定编、定员、岗位责任制，教师工作规范和考勤考核办法都有了个方案，系（所）的定编已落实到室。目前各单位正在普遍进行考勤、考核，虽然正值新老班子交替，困难不少，但是大家都做得很认真，总的讲，实施情况与效果是好的，下学期要按照新规定进行考核。

1. 定编定员后，超编怎么办？缺编怎么办？超编的人可以交给人事处，另行安排工作，或每超编一人一年上交学校 1 000 元。但定编是滚动式的，将随着任务变化和系室工作成绩优劣而增减。

2. 岗位责任制，不仅要落实到处、科，还要落实到人。关于考勤考核的办法我们不采取北工大、上海科大的办法，但好、差一定要拉开距离，不能吃大锅饭，考核按绩、勤、德、能分成五档。教学工作量很复杂，以后要简化。科研工作量有了个办法，虽然也不见得完善，但有个办法比没有好，以后可以再修改。

我们决定搞浮动岗位津贴，部计划财务司的李司长和高处长，劳动工资处的张处长都来检查过，他们口头同意可按年浮动工资总额不超过参加评定浮动工资教职工两个半月平均工资总额安排，10％的科技提成可不计在内。搞承包制的单位仍按承包制办法执行。我们要求各单位必须在七月底前完成考勤考核工作，并写出小结：

（1）基本概况；

（2）考核结果（优等、Ⅲ等的名单，各等人员数字）；

（3）经验、成绩（典型）；

（4）问题，建议。

下学期的教师任务书要发下去，要基本排满与其职称相应的工作量（教学、科研及其他任务）。各系、所考核结果与科技提成是否挂勾，由各系、所自己考虑。行政部门可试行与科技提成挂勾，分Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ等，比例有两种意见：一种意见认为可以按Ⅰ等占 10％，Ⅱ等占 85％，Ⅲ等占 5％；另一种意见认为可以Ⅰ等占 20％，Ⅱ等占 70％—75％，Ⅲ等占 5％—10％。究竟采用哪一种，请大家发表意见。

建立评价制度，要明确系（所）工作好坏标准，每年对系（所）评价一次，可以是系际互评，也可以由校领导与校外同行来评。好的，要锦上添花，增加其下一年度的经费和编制；差的，要压

缩其经费与编制。学校也搞一个评定标准，请大家评价，也请上级评价。我们还准备采取自然调节的办法，课程设置开平行班，让学生自由选择，作出评价，分组提高课也让学生任选，食堂也是这样。

学校要放权，人事处拟了个办法，请大家提意见，包括人权、财权、物权、业务权。要加重系的责任，发挥系工作的主动性与积极性，但各部门也应承担督促检查的责任，不能什么都找校长，要真正实行岗位责任制。

七、下学期除经常工作外，主要抓下列几项工作

1. 完善和执行定编、定员、岗位责任制、工作规范和考勤、考核办法，接受验收，实行浮动岗位津贴，做好人员流动、补充及离休、退休工作。

2. 筹办教育研究咨询中心，从各系三年级学生中选 50 名，转教育学科。

3. 建立科技开发公司（包括对校办厂的管理改革）。

4. 抓好教学改革，加强基础课和学生独立工作能力的培养。对三年级学生要加强主要基础课程的复习辅导，在下学期课程设置上也要适当安排，使学生有时间复习功课，以增加报考研究生的生源，争取平均各系 20％的应届毕业生。对外语、政治等公共课也要加强辅导。

5. 抓好近海海岸带开发研究中心的建设，筹建地学学院。

6. 调整校（系）学术委员会、学位评定委员会委员，增补中青年委员。

7. 做好提升正、副教授及科、处干部的准备工作和学科接班人与青年拔尖人才的选拔工作。

8. 修订事业规划（包括基建）。

9. 抓好心理学发展规划。

10. 实行系主任负责制。

11. 建立服务公司，修建队、食堂、汽车队等实行承包制。

12. 抓好基本建设，力求超额完成年度计划。

13. 抓好师资培训中心的建设规划。

师范性必须与学术性相统一

——兼论重点师范大学的办学方向[①]

发展师范教育，提高教师质量，是发展教育事业的战略措施。新中国成立后，党和政府十

① 原载余立主编：《现代教育思想引论》，华东师范大学出版社 1986 年版，第 282—296 页。本文原系作者在常州召开的一次高师教育研讨会上的报告稿，修改后发表于此，陈子良曾参与修改工作。

分重视高师教育。目前，已初步建立起从全国重点师范大学到各省、市、自治区、地方师范院校、专科师范学校的层次、专业较全、地区分布比较合理的高等师范教育体系。对于怎样办好我国高师教育，尤其是怎样办好作为高师教育“工作母机”的重点师范大学，按什么模式办高师教育等问题，当前有着截然不同的办学观点，亟待统一。

一、单一的高师教育模式必须改变

社会发展、经济建设、精神文明建设和科技进步，对我国各级各类学校带来新的要求。就基础教育来说，首先对培养学生的质量要求有较大提高，要有比较广阔的基础知识。未来中小学的基础教育的面，将比现在要宽得多。当然，有的是在正式课程中反映出来，有的则通过选修课与课外活动加以培养。

原有基础学科和它的内容要发生变化：有的学科内容陈旧过时了，就要删掉，有的科学技术新成就，需要普及，就得增加，有的学科原来没有开设，今后会列入中小学必修课程。这里有一个新陈代谢的问题要解决。例如，现代自然科学中的一些概念与方法应当渗透在中学课本之中；随着有计划商品经济的发展，人们在观念形态、思维方式上的变化将在政治、语文课本中反映出来；电子计算机要从“娃娃”抓起，涉及人类生存的根本问题的环境科学，看来也得在中学开设相应课程；我们的国家要加强民主与法制，给中学生以必要的法律常识教育，看来也是十分必要的。如何按照中小学生所能接受的程度，用这些先进的科学知识来充实中小学的教学内容就成为高师教育面临的重大课题。

现在中学有“高分低能”的学生之说，这类学生不能适应科学技术进步和社会发展的形势。今后，应当培养学生分析问题与解决问题的能力，从小就注意发展他们的兴趣，调动其积极进取、勇于开拓的精神，培养创新意识与创造能力。目前不少中学开展课外科技活动和社会活动，这是培养学生分析、解决问题能力和创造能力的一个很好的方法。可是，现任中学教师，有很多人还不适应这种教育改革的新要求，有力不从心之感。未来的教师，应具有宽广的知识面和较强的独立工作和研究的能力，才能适应普通教育“三个面向”的要求。

从思想道德教育来讲，要适应 20 世纪 80 年代以至今后青少年的特点，并对之加以培育、引导。作为教师，如果本身缺乏较高的政治、文化素养，没有宽广的知识面，不掌握思想教育工作的规律与方法，也是难以真正做到教书育人的。

党的十一届三中全会以来，作为普通教育“工作母机”的高等师范教育有了很大发展。目前全国已设有高师院校 25 所，其中一大批师院与师专是新办的。它们的师资不论从质量与数量上看，都与需求有很大差距。如果单由研究生来补充，经实际情况预测，至少在“七五”乃至“八五”期间是办不到的，也就是说这些学校的师资中的相当一部分要靠高师本科生来补充。这样，一些条件较好的高师，特别是重点师范大学就必然要加重这方面的任务。

我国社会主义现代化的实现，需要大量各级各类的专家和专门人才。今后，中等技术教育、专科教育和高等教育还会有较大的发展，培养高校师资与其他高级专家的研究生教育也会有较多的增加。此外，在职的高中和大专毕业生，他们还要继续提高，掌握新的科学知识与技能，通过各种业余学习的途径进行学习。因此，各类业余高等学校、电视大学、夜大学、自学考试等将会加速发展。各种类型的高校都要分担这方面的师资培养的任务，同样高师，特别是重点高师在基础课和部分专业课方面也得承担相当多的师资输送任务。多层次、多形式、多规格

发展高等教育，是今后高等教育发展的必然趋势；多层次、多形式、多规格培养各级各类学校师资，师范院校负有重大责任。我校近年来毕业生的分配情况正反映了上述几方面的客观实际需要。

迎接新技术革命与迎接精神文明建设的需要，“教育要面向现代化，面向世界，面向未来”，必然要求高师教育不仅在数量上要有新的发展，而且更重要的在质量上要有较大的提高，在培养人的范围和规格上应有新的突破。因此，原来不分层次，高师都单一地、狭隘地、静止地面向现在的普通中学的传统师范概念将不适应新形势的要求，师范性的内涵必须深化，外延必须扩大，即不是单一性的师范性，而应是多样性的师范性。当然，各校也应从各自的实际出发，办出自己的特色。

“传道、授业、解惑”是传统师范教育培养学生的规格。这当然是必要的基础，但却是比较低一层次的要求。现在教育要“三个面向”，如果高师培养的毕业生都是只能传授知识的师资，那就不适应现代教育发展的需要了。现在高师教育培养学生不但要研究如何会传授知识，而且要考虑如何具有分析、解决问题的能力，有创造的本领。师者，既能“传道、授业、解惑”，又能“研究、创造”，这才是现代高师毕业生的要求。

具体地讲，我们培养的未来教师的规格应当是：一、热爱社会主义祖国与社会主义事业，坚持社会主义道路，具有教师必备的道德品质和思想境界；热爱教育工作，热爱青少年，关心他们的全面发展，自己的行为能为人师表。二、必须具有比较渊博的知识，能掌握本专业必要的基础知识和基本技能，有较强的适应性，专业知识和技能掌握的程度要不低于相应的其他高校同类专业的学生。三、能认真研究、掌握教育科学的基本知识，具有新时期的教育思想、现代思维方式，懂得教育规律和掌握教育、教学的基本方法与基本技能。四、具有一定的独立工作能力，特别是研究能力，没有研究能力的教师不能成为真正的好教师。这样的教师，如果靠学术上低水平的高师培养，那是很难达到要求的。

以往，我们曾听到上海第一流中学的校长们反映，师范院校的毕业生到中学任教，适应性强，上得快，但往往“后劲”有些不足；相反，综合大学毕业生当中学教师，开始不适应，但是一旦熟悉了中学的教学工作，很多人“后劲”是很足的。两类高校的毕业生当中学教师，各有所长，各有所短。高师毕业的中学教师之所以“后劲”不足，其主要原因是基础知识、专业基础知识、专业知识底子不厚、水平不高，运用知识的研究能力不够；而综合大学毕业生当中学教师之所以开始不适应，其原因是缺乏教育科学的基础知识和基本训练。这个现象给了我们一些启迪：现在有条件的重点师范大学培养的学生是否可以把这两类教师的长处和优点结为一体呢？从华东师大近几年办学的实践来看，是可能的。这就要求高师教育的师范性与学术性相统一。

事实上，从高等师范院校的发展情况看，单一性的高师教育，即片面强调面向普通中学现状的师范教育，随着科学技术的进步、社会生产的发展和人民生活及文化水平的提高，越来越暴露其局限性。主要表现在：

1. 单一的培养目标不能适应广泛的社会需要。传统高师过去培养的是单一的普通中学教师，但目前中等教育结构已经发生了很大变化，普通中学增加职业技术教育内容，同时要大力发展职业技术教育。因此，原来意义的全日制中学教育的培养目标显然不能适应中学教育结构改革的需要和大量发展职业技术教育的要求。还有现代中学教育内容加深了，打破了“三中心”的传统教学体制，合格的中学教师的内涵深化了。再加上教育科学领域广泛，涉及各级各类学校教育、成人教育、业余教育等，它的门类也在不断发展，如教育社会学、教育经济学、教

需要全本请访问 www.ertongbook.com