

问道创新

科技创新与教育发展随笔集

贾宝余◎著



传统之望 创新之问 治理之思 教改之辩 格物之道
最高科技奖 诺贝尔奖 山区振兴 大学传统 世界一流大学
钱学森之问 创业型大学 科教融合 大学章程 哈佛1936
教改特区 九校联盟 高校改革 校长角色 国家科学院
大学系统 博士资格考试 教育家 内生式创新

华文出版社

内容简介

本书中，作者以理性的立场和发展的视角，观察和分析了21世纪初叶我国教育和科技领域的诸多热点事件，有对“大学传统”、“哈佛经验”的历史追寻，对“大学治理”、“国家科学院”的宏观思索，也有对“地方高校突破困境”、“省级高校分类治理”的中观观察，对“大学生虚度光阴”、“体育课教学”的微观思考，更有对“钱学森之问”、“诺贝尔奖”等热点问题的述评。这本书适合教育和科技领域的一线工作者阅读，也是广大读者了解我国教育发展和科技创新问题的一扇窗口。

问道創新

科技创新与教育发展随笔集

贾宝余◎著

華文出版社

图书在版编目（CIP）数据

问道创新：科技创新与教育发展随笔集 / 贾宝余著. —北京：华文出版社，2015.1
ISBN 978-7-5075-4280-6

I. ①问… II. ①贾… III. ①技术革新—文集②教育工作—文集 IV. ①F062.4-53
②G4-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2014）第 276829 号

问道创新：科技创新与教育发展随笔集

著 者：贾宝余

责任编辑：陆虹宇

出版发行：华文出版社

地 址：北京市西城区广外大街 305 号 8 区 2 号楼

邮政编码：100055

网 址：<http://www.hwcbs.com.cn>

电 话：总 编 室 010-58336210 发行部 010-58336238

责任编辑 010-58336278

经 销：新华书店

印 刷：北京荣泰印刷有限公司

开 本：700mm×1000mm 1/16

印 张：13

字 数：191 千字

版 次：2015 年 1 月第 1 版

印 次：2015 年 1 月第 1 版

标准书号：978-7-5075-4280-6

定 价：39.00 元

版权所有，侵权必究

一代学者的人文情怀

刘洪海

(国家纳米科学中心党委书记、副主任)

宝余先生多年从事高教和科研管理，于繁冗琐碎中敬业乐群，沉心观察，纪事提其要，纂言钩其玄，焚膏油以继晷，恒兀兀以精进，更加才思敏捷，勤勉善学，寻绪远绍，笔耕不辍，满纸云霞。作品发表即引方家关注，内行赞之，媒体争相约稿亦一时之盛。闻今日结集付梓，让读者再饱眼福，反思于心，喜事也。

五辑内容，时尚说法的五大板块，新见迭出，前后呼应，文字洗炼，空谷足音。回望传统，一个逝去的时代清晰浮现；追问创新，理清诸多纷乱；深思治理，切指当前弊病所在；慎辩教改，高瞻远瞩亦妥贴可行；明道格物，彰显一代学者的人文情怀，真真特色鲜明，可谓阅其中而肆其外矣。

2014年10月

科教改革的寻道之旅

马陆亭

(国家教育发展研究中心高教室主任、博士生导师)

初识贾宝余，是经常在《中国科学报》(原《科学时报》)看到他的文章。内容涉猎广泛，涵盖科技与教育的方方面面。后知道他本科就读于西安电子科技大学，其富有科学思维、人文情怀。大学期间，他曾在学生处、宣传部等部门勤工俭学，近距离观察和亲身体验高校管理的诸多细节；大学毕业后，进入中国科学院工作，感悟新世纪以来中国科学院科技教育的发展变化。因此，其视角是独特的，感情是细腻的，与完全在大学圈里的人不太一样。

近年来，教育时评类文章时有呈现。这类文章，既不同于研究者的专业论文，也不同于实践者的经验总结。但它们针对时代问题，有忧患和责任意识，是思想者的思考火花。该书以漫谈、随笔的文风及访谈的形式呈现，表述作者有关高等教育的一些看法。如谈传统时感悟中世纪欧洲大学的世界精神与超国界性，品读中国书院的独立办学与性情陶冶，观察现代大学制度的世界通例与中国特色。此外，还有谈创新、谈治理、谈教改等诸篇，大多指向高等教育的外部世界和人的内心世界。每篇文章开头的新闻事件，构成文章的“由头”。可以看出，作者既是道中人，又是观察者，更是思考者。

本书中所关注到的一些现象，大多是近年来高等教育领域涌现出的热点问题。比如，如何对待我国悠久而深厚的教育和科技传统的问题。习近平总书记在2014年北京大学师生座谈会上的讲话指出：“办好中国的世界一流大学，必须有中国特色。没有特色，跟在他人后面亦步亦趋，依样画



葫芦，是不可能办成功的。我们要认真吸收世界上先进的办学治学经验，更要遵循教育规律，扎根中国大地办大学。”一百多年来，中国高等教育的变革过程，多是一个向西方国家学习的过程，而对传统的教育资源，包括制度资源、内容资源、体制资源、文化资源的继承，则显得不足。《被疏远的书院》一文体现了作者在这方面的忧思。他说，想起有着 800 年校史的剑桥、牛津，有着近 400 年校史的哈佛，而中国现代大学和中国古代书院之间，似乎没有任何内在的关联——我们的现代大学里面没有有名有号的建筑来显示大学的古老，稀落的古代书院遗迹中没有青春的身影和朗朗的读书声。他设问到：一千多年的书院为什么没有在“中学为体，西学为用”的近代中国完成转型成为现代大学，而在滚滚东来的西学大潮面前激流勇退？这与书院教育的内容主体和西学的巨大差异有关，也与书院教育的办学主体大多来自民间和地方有关，更与中国近代以来激荡在社会各个领域的推倒重来的革命激情有关。“时至今日，书院教育的现代意义仍然未受到广泛的重视，书院的精神已经远去。大学的教育模式、教学内容、培养目标与传统书院格格不入……失去书院传统的现代大学，除了教会人们资以生存和工作的专业技能，在心性修养、文化传承方面的功用已大打折扣。”这种观点在《大学的传统与中国大学的变革》一文中得到了更全面的阐述，“面对未来的挑战，我们不仅仅需要追赶和前瞻世界高等教育的主流传统，也需要重温和继承我们自身伟大的教育传统。只有实现将大学传统和我国的高等教育传统完美结合，才能培养出具有完善人格的人才，才能做出标志性的成果产出，才能使中国大学散发出属于自身特有的精神魅力，才能创建出真正的一流大学”。可以看出，这些观点和当前的国家教育发展战略有着某种内在关联。

再如大学章程制定的问题。制定大学章程，是提升大学治理能力的重要步骤，也是依法治国战略在高等教育领域的突出体现。但究竟如何来制定大学章程，如何通过大学章程来促进高等教育的内涵式发展，学界的期望是能落在实处。2013 年 8 月，中国人民大学等六所高校章程（核准稿）发布并向社会征求意见，本书作者从结构和内容两个方面对各校章程做了详尽的分析，并认为，大学章程应彰显大学的理想、大学的理念、大学的

精神、大学的责任、大学的情怀，不应满足于文本的堆砌和现状的白描。她应阐明大学对社会、对文明的承担、理解和责任，不应满足于描述一个平庸组织内部的条条框框；她应对自身的办学定位、培养理念、治理结构等核心内容，有清晰、明确而规范的表述，不应庞杂无序、泛泛而谈。应该说，随后各校陆续发布的章程，尽管仍有可圈可点之处，但在某种意义上也反映了学界的共同心声。

在高等教育进入大众化阶段、追求内涵式发展的背景下，地方高校的发展关乎整个国家高等教育水平的提升。而长期以来国家推行的“重点发展战略”，又使这些为数众多的地方高校，受制于办学资源、品牌、师资、生源等方面的约束，很难进入快速发展的轨道。在《地方高校的困境和突围》一文中，作者提到，在教育财政投入总量越来越大、高校筹资渠道多元化、市场经济体制逐步完善之后，重点发展战略应该予以调整。重点发展战略的调整方向，就是建立与市场经济体制相适应的高等教育自主、多元竞争体制。在这个体制中，地处不发达地区的“非重点”院校，理论上可以与全国知名的“重点大学”平等竞争；省属普通高校也可以与央属重点高校同台竞技。应该说，从地方高校发展的角度看“重点发展战略”，作者得出上述结论，有一定的合理性。

这几年，大学校长在开学典礼上的致辞一度成为媒体热点，校长们的经典语言也成为微信、微博等新媒体互相竞“晒”的重要内容，作者对这一现象的关注较早。2006年，他在《耶鲁校长在新生开学典礼上演讲的启迪》一文中，回顾耶鲁大学校长雷文1993年至2002年对新生的讲话，在雷文校长的讲话中，我们看到或平实、或华丽，或严谨、或松散，闪光的教育思想、教育哲学和治校理念，或是校长本人的人生感悟、对本校历史上著名人物的个性化评议——而恰恰是这些东西，对创新人才的培养至关重要。2010年6月，华中科技大学校长李培根的致辞引起广泛关注，此后，“根叔体”一度风靡全国。作者在《校长致辞何以感动七千学子》一文中，认为其原因“不仅在于辞藻优美，细节生动，更在于他的目光向下，关怀学子并身体力行”。最近几年来，越来越多的大学校长开始重视起“致辞”来，一些精彩的段落“秀”于各类媒体和客户端。这些经过精心提炼的话



语，不仅有助于引导大学新生，对社会公众也是一种“正能量”。

发生在大学校园中的一些“微话题”，也受到作者关注。比如“被就业”现象，其起因简单来说就是高校为了提高就业率，而就业率直接关系到学校的资源配置。这一现象，是我们特定教育体制和教育发展阶段的特有现象，纠正“被就业”现象需要诚信，更需要树立一种全面的教育质量观，塑造一种合理的政府——大学关系。再如“大学生虚度光阴”。作者在回顾自身经历的基础上谈到，在时间序列组成的教育“流水线”上，大学生受着大学教师、校园文化、管理制度、同学友情、社会环境、家庭际遇等多重因素的影响，这些因素构成全方位的教育环境。如果这些环节失效，则意味着教育的失效，对学生而言，则意味着有可能“虚度大学光阴”。作者认为，“在大学里，教育无处不在，学生要成为教育主体，教师需要选聘一流的，课堂需要精心设计，宿舍需要认真组合，校园文化亦需要花费心思，所有的这些，应指向一个共同的目标——人才培养”。作者关注到的“微话题”还有大学新闻网、大学排名、师生关系等，大多数论述是有见地、有启发的。

当然，作为在中国科学院工作的一员，作者的视野并没有仅仅停留在高等教育领域。对于大学、科研机构和企业在国家创新体系内部的有序定位，对于研究型大学和国立科研机构在高层次创新人才培养方面的优势互补，对于城市化进程中各类问题的规避，作者也结合时事提出了自己的见解。希望有更多的人能阅读到本书，也祝愿这位青年才俊今后取得更大的成绩，希望有更多的人加入到高等教育的寻道之旅。

2014年10月

求解创新的重要力量

熊丙奇

(21 世纪教育研究院副院长)

作为一名中国科学院系统的管理干部，贾宝余先生撰写的这本科技与教育随笔，颇有分量。这不是一名旁观者对科研与教育热点问题的观察，而是一名一线工作者，结合自身工作对我国创新问题进行的“贴身思考”。推进我国科技与教育创新，尤其需要这种第一线的创新思考。

近年来，在谈及大学与科研机构的教育、学术创新时，都绕不开一个共同的话题，即教育与学术行政化。行政化的问题，既表现在制度设计上，又表现在教育、学术管理人员的行政思维上。前者需要制度改革加以突破，而后者则还需要行政管理人员的意识转变和管理能力提升。这种转变和提升，往往还会加速制度改革。

在世界一流的科研机构 and 大学里，行政的高效与教授、科研人员的投入形成完美组合。一流的管理，是一流科研机构、一流大学核心的要素之一。而一流的管理，一方面来源于制度设计，另一方面来源于管理人员的高素养，以及对科研、教育的持续思考、深入理解。

贾先生在工作的同时，对身边的教育问题和科研问题的观察、分析，并非人云亦云，或者说官话、套话，而不乏真知灼见。包括对身处的中科院的建设，也提出了自己的思考。他提到，“缺乏系统的法律支持与保障已成为制约科研机构发展的重要因素”。“在现实中，制度和政策的不确定性，往往使科研机构的领军人把主要的精力放在与政策博弈以争取更多支持方面；而支持和资助的不稳定性，又使科研人员把主要时间和精力放在争取应得的资源方面。因而，加快法制建设，以法律形式确立中科院在国家创



新体系中的地位，或许是中科院当前顶层设计中面临的紧迫任务。”这种意见和建议，对推进我国科研管理制度的改革，无疑有积极意义。因为相比体制外、不在其位不谋其政的观察者的意见来说，管理者的自我觉醒与从自我开始进行改变，对改革的推动力量更大。这也是我国为何要加强管理人员培训、建立学习型团队的用意所在。

他对高等教育的思考，也切中时弊，富有见地。在《大学的传统与中国大学的变革》一文中，点出我国高等教育的深层次问题。“在高等教育体系内部，国家垄断的局面在民办大学的勃兴中有所减弱，但没有根本改观；高校之间的竞争机制没有建立，对高等教育的多样化缺乏配套的政策措施和法律保障；作为学术组织的大学，在泛行政化和泛经济化的冲击下难以自持，大学精神和人文传统日渐式微，工具理性日益扩张；在大学内部，尚没有建立起现代大学制度；在大学扩张的背景下，规模与质量的协调问题也日益凸现。”并提出将大学传统和我国的高等教育传统相结合，解决这些问题的见解。

眼下，我国正在启动新一轮的教育和科技改革，第一线管理人员、科研人员对改革的理解和实际行动，将最终影响我国新一轮改革的成败。期望在科研、教育系统有更多的一线管理者、教师，能对改革有深入的思考，并把新的理念注入改革的实践。这是求解创新的重要力量。

2014年9月

目录 *Contents*

序一：一代学者的人文情怀 / III

序二：科教改革的寻道之旅 / IV

序三：求解创新的重要力量 / VIII

传统之望 / 1

大学的传统与中国大学的变革 / 2

中国现代大学制度建设的回顾和思考

——1949 年前中国大学的初步考察 / 9

“被疏远”的书院 / 14

香港科大的崛起之路及其启示 / 17

解读世界一流大学崛起的传奇 / 25

耶鲁校长在新生开学典礼上演讲的启迪 / 30

哈佛 1936：300 周年校庆的故事 / 33

哈佛：勇敢地反思卓越 / 35

创新之问 / 39

“钱学森之问”如何在实践中破题 / 40

获诺贝尔奖需要什么条件 / 43



- 企业何以成为技术创新的主体? / 45
- 呼唤“内生式创新” / 47
- 也谈“创新者的窘境” / 49
- 促进教育均衡发展难在何处 / 51
- 大学生“虚度光阴”折射流水线教育失效 / 54
- 良好的“师生关系”该如何定位 / 57
- “被就业”现象折射了什么 / 60
- 校长致辞何以感动七千学子 / 63
- 弗吉尼亚的枪声敲响了什么警钟 / 66
- 国家最高科技奖是否应学诺奖鼓励女性 / 68

治理之思 / 71

- 浅谈国家科学院的顶层设计 / 72
- 科学规划创新人才培养新蓝图 / 77
- 让教改特区真正“特”起来 / 81
- 高等教育如何“两条腿走路” / 85
- 教育领域如何实现信息公开 / 87
- 九校联盟的战略意义不宜低估 / 89
- 高校改革，效法大部制远不够 / 92
- 创业型大学：地方院校发展战略的可行选择 / 94
- 全球化时代中国大学的战略挑战及应对 / 97
- 大学排名不可一棍子打死 / 103
- 大学章程应彰显大学理想和精神 / 106
- 校长角色与大学治理 / 110
- 山东地方高校分类管理值得赞赏 / 113
- 地方高校的困境和突围 / 115
- 浅谈“可治理性” / 118

教改之辩 / 121

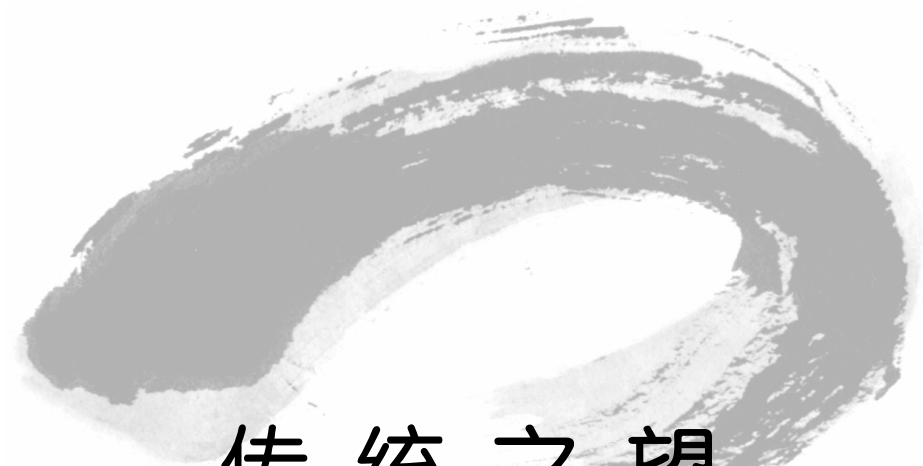
- 研究生教育的困境 / 122

- 硕士学制应依学位的终结性与过渡性而区别对待 / 125
- 资格考试：美国确保博士生质量的关键环节 / 128
- 研究生教育改革的突破口在于确立多元化培养目标 / 132
- 别让学术委员会成摆设 / 135
- 吸纳捐赠：高校筹资的“第三条道路” / 137
- 大学如何更好地吸纳社会捐赠 / 140
- 江西公开选聘大学校长有新意但不够 / 144
- 本科高校转型：促进高等教育结构优化 / 146
- 科教融合、大学系统和研究型大学孵化器 / 149
- 大学体育教学不能因噎废食 / 152
- 公众对大学新闻网有何期待 / 154
- 教育家在哪里 / 156

格物之道 / 159

- 城市，何以让生活更美好？ / 160
- 文明激荡世博园 / 163
- 山区振兴的源头活水 / 166
- 气候峰会、电摩国标和机动车保有量 / 169
- 西部防灾减灾亟须关口前移 / 172
- 纸媒的命运变奏 / 176
- 从重庆到南京 / 178
- 一号文件、城镇化和雾霾 / 181
- 拥抱历史的智慧 / 183
- 洞见技术时代的人类心灵 / 185
- 淡定的幸福 / 188

后记 / 191



传统之望

科技和教育领域的传统为创新提供了丰厚的土壤。“执古之道，以御今之有”。回望传统，就是向传统学习——既向成功的经验学，也向失败的教训学。

大学的传统与中国大学的变革

面对未来的挑战，我们不仅仅需要追赶和前瞻世界高等教育的主流传统，也需要重温和继承我们自身伟大的教育传统。

现代意义的大学起源于欧洲，是中世纪留给后世最可称赞的文化遗产，这一遗产历经文艺复兴之后，出现英国大学传统、德国大学传统、美国大学传统和苏联大学传统。20 世纪初期，我国进步的改革家和教育家按照“上法三代，旁采泰西”的思路把西方的现代大学引进中国。在这里，我们简要回顾各种不同的大学传统和独具中国特色的书院传统，及其各自对我国现代高等教育的影响。

中世纪大学传统：世界精神与超国界性格

中世纪大学与宗教有着千丝万缕的联系，12 世纪曾依附于寺院和教堂，此后才形成教师与学生组合的学术性的“基尔特”——一种类似于今天行业协会性质的组织。这一性质决定了大学从一开始就拥有相对于政府和宗教的独立管理权。而这种独立权又为大学的思想自由和言论自由提供了可能。这种传统被后世欧洲的大学所继承。香港中文大学校长金耀基先生认为，“中世纪大学最值得一提的是它的世界精神、超国界的性格”。其原因在于，14 世纪前后的欧洲在语言方面由拉丁语作为基础，在宗教方面由基督教作为基础。后来，中世纪大学的世界精神因拉丁语的衰退和基督教的分裂而丧失生机。但是，作为拉丁语和基督教的替代，从 19 世纪初到 20 世纪，科学思想和人类对自然认知的自信心，再次为现代大学的“世界精神”与“超国界性格”提供了可能。



不管是西方的现代大学，还是中国的现代大学，都继承了中世纪大学的建制，中世纪大学传统构建了现代大学的基本框架。在今天看来，这种延续也为中国批判地继承本民族特有的教育传统提供了借鉴。

英国大学传统：培养有教养的绅士

中世纪大学的传统在英国得到了完美的继承，两所古老的大学——牛津和剑桥是自 11 世纪以来长期按照自身逻辑发展起来的。由牛津大学和剑桥大学所奠定的英国大学传统具有两大特点。其一是实施人文教育的大学理想。在 19 世纪中叶的英国牛津学者纽曼的眼中，大学在于“传授”学问而不在于“发展”知识，即大学是一个“教学机构”和“心灵的训练场所”，其目的在于培养具有“自由、公平、沉着、稳健和智能”生活习惯的绅士。基于这一理想，英国大学传统中，职业教育和技术教育被视为低于人文教育的一种活动，是在多个技术学院等非大学机构中进行的。当时，文艺复兴运动激起大众对古典文化传统的珍视，与工业革命伴随而行的科学革命创造了足以改变时代的各种新思想、新技术，这本身需要传承和发扬。与此同时，此间已崛起的英国资产阶级，需要一种自身阶层的再生系统，而他们则希望这一系统除了传授古典文化、科学知识之外，更应传授本阶级应具有的价值观——正如纽曼所说，大学教育的目的在于一种特殊形态之人的“性格养成”（Character Formation）。其二是非政府性。英国大学不是由政府举办的，而是一种民间机构，主要依靠企业和上流社会的捐赠维持其生存，这使得英国大学保持着极大的自治权。

英国大学传统，在 20 世纪初期经由日本传到中国。1902 年到 1903 年的“壬寅·癸卯学制”中的高等学堂“以谨遵谕旨、端正趋向、造就通才为宗旨”，就这点来看，尽管价值取向有所不同，但人才培养的目标与英国大学注重性格养成的传统比较相似。

德国大学传统：以学术研究为中心

在 18—19 世纪，德国通过制度创新，逐步成为世界大学的中心。成立