



四川大学中美大学战略规划研究所
Sino-US Institute for University Design

第二辑

2006

大學發展

Journal of University Development

四川出版集团 巴蜀書社

大學發展

Journal of University Development



四川大學中美大學戰略規劃研究所
Sino-US Institute for University Design

第二輯

四川出版集團
巴蜀書社

图书在版编目 (CIP) 数据

大学发展 (第二辑) / 石坚主编. — 成都: 巴蜀书社, 2009. 12
ISBN 978-7-80752-498-4

I. 大… II. 石… III. 高等学校—发展—研究 IV. G647

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 203110 号

大学发展 (第二辑)

石坚 主编

责任编辑	谢正强 陈 礼
封面设计	宗 梅 张 科
出 版	四川出版集团巴蜀书社 成都市槐树街 2 号 邮编 610031 总编室电话: (028) 86259397
网 址	www. bsbook. com
发 行	巴蜀书社 发行科电话: (028) 86259422 86259423
经 销	新华书店
印 刷	四川锦祝印务有限公司
版 次	2009 年 12 月第 1 版
印 次	2009 年 12 月第 1 次印刷
成品尺寸	230mm×170mm
印 张	6.75
字 数	150 千
书 号	ISBN 978-7-80752-498-4
定 价	20.00 元

本书如有印装质量问题, 请与工厂调换

编辑委员会

主 任 谢和平 四川大学校长

Michael M. Crow 亚利桑那州立大学校长

主 编 石 坚(四川大学)

委 员(按拼音顺序)

高宝立(中央教育科学研究所)

龚 放(南京大学)

顾明远(北京师范大学)

纪宝成(中国人民大学)

李光宪(四川大学)

卢铁城(四川大学)

罗中枢(四川大学)

闵维方(北京大学)

潘懋元(厦门大学)

施晓光(北京大学)

石 坚(四川大学)

邬大光(厦门大学)

徐 辉(西南大学)

袁振国(教育部社政司)

张 力(教育部教育发展研究中心)

赵昌文(四川大学)

钟秉林(北京师范大学)

周敬伟(四川大学)

周满生(教育部教育发展研究中心)

朱清时(南方科技大学)

Kathryn Morhman(亚利桑那州立大学)

编辑部成员

张 玉 温松岩 晏世经 杨承东 黄英姿

大学之道在明明德在
亲民在止於至善

为“大学发原”题

戊子春末 顾明远



目 录

中美大学战略规划研究所简介·····	(1)
院校研究·····	(3)
瞄准目标 校验定位——略谈四川大学与一流研究型大学建设 ·····	谢和平 (3)
作为知识型企业的综合性研究型大学：新型美国大学的典范 ——概念重构后的亚利桑那州立大学 ·····	Michael M. Crow (17)
国际与比较高等教育·····	(31)
美国高等教育中介评估机构监管机制探讨 ·····	刘 佩 周满生 (31)
美国大学创业教育改革的逻辑——从创业教育到创业型大学 ·····	游振声 徐 辉 (40)
人文教育的新转向 ·····	Carol Geary Schneider (56)
课程改革·····	(74)
“中华文化”课程改革的思路与实践 ·····	雷汉卿 (74)
中美大学数学教育之比较 ·····	牛健人 (82)
理论与探索·····	(90)
走出教育规律的认识困境——兼论潘懋元先生提出的教育内外部关系规律 ·····	李泉鹰 (90)
《大学发展》投稿指南 ·····	(101)

中美大学战略规划研究所

Sino-US Institute for University Design

简 介

中美大学战略规划研究所是由四川大学与美国亚利桑那州立大学共同发起成立的一个国际性的高等教育研究机构。2006年8月27日，经中华人民共和国教育部批准正式挂牌成立。

中美大学战略规划研究所目前共有11所成员高校，分别是中国高校六所：四川大学、南京大学、华中科技大学、厦门大学、重庆大学、西安交通大学；美国高校五所：亚利桑那州立大学（Arizona State University）、纽约州立大学奥尔班尼分校（State University of New York at Albany）、加州大学（University of California）、犹他大学（University of Utah）、路易斯安那州立大学（Louisiana State University）。目前成员高校还在逐步增加，以进一步增强实力和扩大影响。

研究所学术研究的宗旨是：携手国内外知名高校，致力于加深对不同地域和不同文化传统背景下不同办学理念和办学模式间的理解、借鉴、探索和研究，推动、加强国际间，尤其是中美两国公立大学之间的交流与合作，积极探索中美高等院校合作的新领域和新途径，最终在解决若干国际及国内高等教育理论和实践难题的基础上，实现理论上的突破和创新，形成一个国际化的、先进的理论和实践研究平台，引领国内外大学战略规划的制作。

2006年8月，研究所成功举办了以大学教育与区域发展为主题的“中美公立研究型大学校长研讨会”，产生了一系列丰硕的成果，如：大学的人力资源开发功能与地方可持续发展；创新型国家中大学与区域经济发展；大学与地方在促进经济社会发展的合作模式；大学与区域生态经济等。研究所将把这个论坛作为一个国际学术交流的品牌，在中美两国定期举办，以推动国际间的学术交流与合作。

研究所从成立伊始，就成功推进了四川大学中高层管理干部海外培训计划。目前已成功派出三批中、高层管理干部赴美国、澳大利亚进行管理培训和交流，有效地推进学校的教育国际化进程。

从2007年起，研究所联合国内外高校致力于“大学发展潜力评估研究”以及一系列高等教育领域内的热点和理论问题的研究，同时增强学术实力，力争产生若干具有国际水平的研究成果。

研究所所长由四川大学和亚利桑那州立大学相关校领导担任，分别在四川大学和亚利桑那州立大学设办公室和实体研究机构。目前四川大学设有首席科学家一名，专职研究人员两人，除办公室等管理人员外，还设有首席科学家学术助理一人，都是具有高等教育管理或相关专业博士学位的高级研究人员。今后研究所将通过共同研究、学术互访、互派访问学者等形式，更好地组织力量，推动学术研究工作。



瞄准目标 校验定位

——略谈四川大学与一流研究型大学建设

谢和平

摘要：把四川大学建成中国一流研究型综合性大学，是川大人的追求。为追求卓越，我们必须看到与世界一流大学的差距，找准目标和定位。在这一过程中，我们不仅要站在川大看川大，还需要跳出川大来看川大，以作出具有战略性、全球性和长远性的决策。

关键词：一流研究型大学；国际视野；质量

四川大学的目標是要建成中国一流研究型综合大学，这也是川大人不断追求卓越的目标定位。在朝着这一目标努力的过程中，我们同时也在不断思考制约川大科学发展的問題和瓶颈是什么，我們的差距在哪里。要解答這些問題，不僅需要我們站在川大看川大，還需要跳出川大來看川大的問題，要在全國看川大，更要在全球看川大。只有這樣，我們才能够真正把川大的問題看透徹、看準確、看深刻，我們的目光、我們的決策和學校的建設與發展才能够更具有全球性、戰略性和長遠性。

作者簡介：謝和平，中國工程院院士，四川大學校長，教授，博士生導師。



一、世界一流大学、高水平大学的主要特征

要跻身于世界一流大学、高水平大学的行列，就必须要有相应的实力和水平。尽管目前关于世界一流大学并没有任何公认的刚性标准，但我们认为，作为世界一流大学至少应该包括以下几个特征：

第一是国际普遍公认的可比指标体系。这是高校核心竞争力的体现，主要包括在校生数量、学生培养质量、科研经费、师均科研经费以及 SCI 高水平论文等。

第二是卓著的国际声誉。世界一流大学在国际上都有很高的知名度，良好的国际声誉不仅表现在悠久的历史 and 深厚的文化底蕴，也表现在拥有世界顶级学者、知名校友以及高水平的科学研究，能够推动所在地区及本国乃至世界经济和社会的发展上。一所大学在国际上的声誉，也是其综合实力的反映，需要长期辛勤的耕耘才能够建立起来。

第三是服务国家和社会的贡献力和支撑力。现代大学的基本任务是培养高层次创造性人才及开展高水平科学研究。同时，服务社会、不断调整自身以回应社会的需求也是大学的重要使命和责任。一所大学能够为国家、社会和地方做些什么、贡献些什么，其作用的大小、社会影响力的大小，都决定着学校的水平。

第四是若干学科达到世界一流水平的程度。学科是大学最基本的构成元素之一，科学研究、人才培养都是按照学科进行的，同时大学对经济增长、科技进步和社会发展的作用又是通过各个学科表现出来的。当今世界一流大学无不以拥有一流的学科而著称，如哈佛大学的政治学、医学，耶鲁大学的法学和生物学，剑桥大学的数学、物理学，并且大多数名校不仅以一两个学科见长，而是有一批优势学科和特色学科，构筑成综合性的学科体系，如麻省理工学院虽然以工科闻名世界，但是它的理科、人文学科、管理学科等同样实力强大。当然一所高水平的大学不可能所有的学科都是世界一流，但必有若干类学科是一流的。那么，到底有多少个学科达到世界一流，才能够体现该大学的国际水

平？要建成国际一流水平的大学，就必须要先问问自己有没有一个学科或几个学科是国际一流的。

第五是大学参与国际学术交流与国际事务的活跃度和能力，也就是一个大学的国际影响力。全球化背景下的世界一流大学，其大门应该向全世界敞开，并且其学术研究范围也应该超越本土，与世界上其他国家和地区的大学进行广泛的合作；并且，一所国际化的高水平大学也应该积极关注并解决国际政治、经济和社会的热点问题，关注并解决全球面临的生态、环境、人口、资源和恐怖主义等危机。如果在国际舞台上，在国际政治、经济、文化、反恐、金融危机等重大国际事务上，没有我们川大的声音，看不到我们川大人活跃的身影，也不能够说我们是一流的。只有关注全球的大学才能受到全球的关注；只有面向全球、以增进不同文化间的相互理解和解决人类面临的危机为己任的大学，才是能够引领国际社会的大学。

第六是大学的办学理念、大学精神和大学文化影响世界的程度。办学理念是一所大学生存和发展的根基。办成什么样的大学，如何办成这样的大学，是学校发展的基本要旨，是大学的灵魂。牛津大学与哈佛大学对知识和真理的追求、洪堡大学的教学与科研相结合、威斯康星大学的社会服务、北京大学的兼容并包……都是大学文化及精神留给世界高等教育的宝贵财富。所以，大学的理念、大学的精神和大学的文化也应该是体现大学水平和软实力的一个重要特征。

因此，四川大学要跻身一流大学的行列，就必须根据以上六个特征去不断地衡量自己。与享誉世界的一流大学相比，我校还存在着很大的差距。西方发达国家的高等教育已经有数百年历史，而我们四川大学的历史仅有 110 年，而真正进入稳定发展阶段也仅仅始自 1978 年的改革开放。经过 30 年的建设，四川大学已经具备了一定的基础、实力、优势和特色，我们必须要有这个自信，那就是川大追赶世界一流大学和高水平大学的速度越来越快。但是我們也需要至少就这六个方面与世界一流高水平大学进行比较，看看我们的差距究竟还有多大。

二、川大与世界一流大学、高水平大学差多少

相对来说,上述六个特征中,第一个特征(指标)是最容易比较的,因为这些指标都是硬性规定的。为此,我们选择了三所与我校在本国公立大学中地位相当、同为学科体系齐全的高水平综合性研究型大学进行比较,即伯克利加州大学、密西根大学 and 华盛顿大学。伯克利加州大学是大家公认的世界一流大学,密西根大学在世界大学的排名一直处于前十几位,华盛顿大学与我校有比较频繁的交流与接触,在美国大学中的排名也比较靠前。

从年度科研经费、SCI 论文数指标看,我校与这三所大学还有一定的差距,尤其是 SCI 论文数的差距还比较大。科研经费如果按照同当量来计算,我们与伯克利加州大学、密西根大学、华盛顿大学已经十分接近了,但是如果将人民币换算成美元,差距还是比较大的,尽管这些差距已经在不断地缩小。具体如下:

以近 10 年来的数据进行比较,我校与密西根大学的科研经费总量按同当量比原来的差距很大,而现在的增长速度及势头已经超过密西根大学(见图 1)。

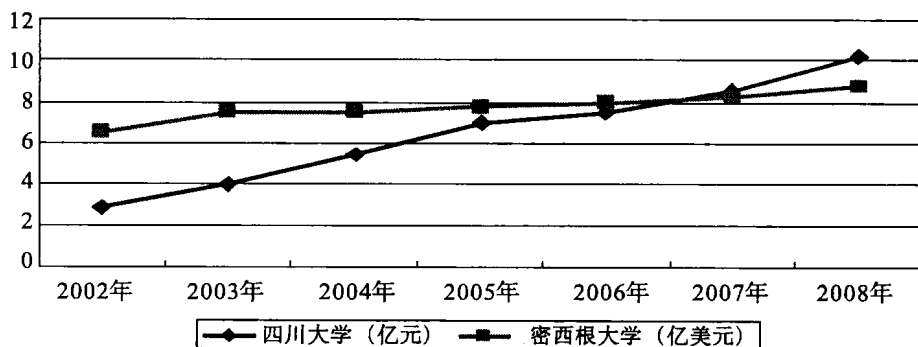


图 1 四川大学与密西根大学科研经费比较图

再看 SCI 论文数量,从 2000 年到 2008 年,四川大学 SCI 收录论文从 300 篇增加到 2306 篇,增幅达 669%。华盛顿大学同期增幅仅为 31.1%,华盛顿

大学 2000 年 SCI 收录论文比川大多 5353 篇, 而到 2008 年, 差距缩小至 5105 篇, 与密西根大学相比, 其 SCI 收录论文数从 2000 年的 5026 篇增加到 2008 年的 7471 篇, 增幅为 48.6%, 由此可见我校强劲的上升势头。

但上述对比并不是说我们就已经赶上了华盛顿大学及密西根大学, 而是说我们一定要有信心, 我们在迅速前进的过程中已经极大地缩小了与世界一流大学的差距, 只是由于我们的基数低, 努力的空间也仍然很大。

人才培养方面, 四川大学在校本科生人数从 1999 年的 23274 人增加到 2008 年的 41604 人, 硕士生从 4279 人增加到 14591 人, 博士生从 1209 人增加到 4290 人, 增幅分别达到了 78.8%、241%、255%。从图 2 中可以看到, 华盛顿大学 2000 年的在校本科生与我校持平, 2008 年已低于我校, 在校研究生 2000 年多出我校 3118 人, 2008 年我校已多出华盛顿大学 8308 人, 华盛顿大学十年间 22.9% 的增幅也低于我校 (见图 2)。

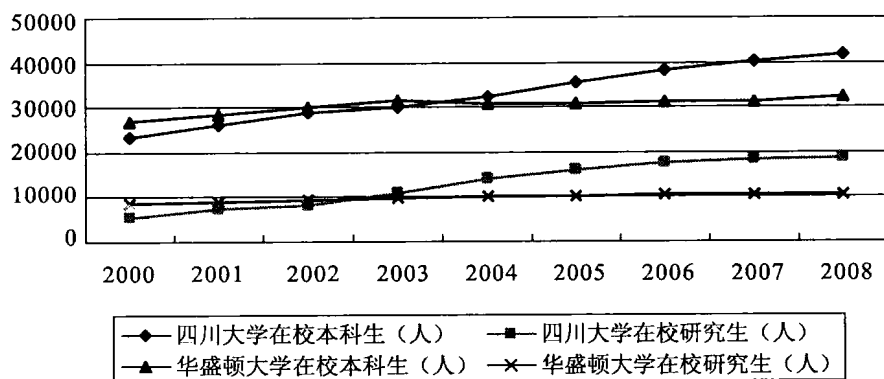


图 2 四川大学与华盛顿大学在校本科生与研究生对比图

在图 2 的比较中可以看出, 在校的本科生和研究生的比例, 华盛顿大学一直都处于基本平稳的状态, 而我校在 2000 年的时候比例大于 4, 这几年我们的本科生保持在四万人左右不变以后, 研究生已经超过了 22000 人, 其比例已经在 2.5 以下, 近五年来都一直稳定在 2.2 的水平。这表明我们的学生规模不应再扩展了, 在下一步的发展中应该更注重内涵发展, 注重水平和质量的提高。

四川大学既然提出了要建设一流大学的设想, 就应该有一个追求目标, 要

有一个参考坐标。设定准确的比照目标，有利于我们进一步明确差距，有利于我们进一步明确下一步的发展方向。在国内，我们不与任何一所特定的大学比较，只与代表国内最高水平的“7+2”高校的平均数进行比较；在国外，我们就可以选择一所一流大学，进行长期对照。经过初步研究决定，我们将这个追求目标和参考坐标选定为密西根大学。需要明确的一点是，我们选择这个目标，是为了借鉴学习，而不是要模仿，也不是要跟踪，因为两国的国情不同，在很多方面都存在客观差异，我们的目的是要借鉴、合作、交流、互补，以达到共赢，实现又好又快发展。

通过刚才的比较我们可以看到，尽管我们的差距还很大，但是十年来我们的差距正在逐渐缩小。四川大学历史悠久、文化底蕴深厚、学科齐全，同时我们在地区、在国家的地位比较突出，我校教师参与国际事务、国际学术的活跃度在不断提高，在全世界的影响力也在不断提升。我们已经在美国和韩国设有3所孔子学院；与国外30多所大学签订了全面合作协议；建立了6个高水平国际研究中心和平台；召开了“反贫困与国际区域合作”国际研讨会等多次大型国际会议，并且有南亚研究中心、巴基斯坦研究中心、中德能源研究所、中美大学战略规划研究所、中国西部反贫困研究中心等国际性研究平台。因此，虽然我们与世界一流大学还有较大的差距，但是我们也有自身的特色、优势，只要我们突出自身的强项，通过不懈的努力和奋斗，积极主动地去向国际高水平大学借鉴，并通过与国际高水平大学合作、交流，从而提升自身的实力，我们未来5—10年的发展战略目标就有可能实现。同时，正是在这样一个与国外一流大学进行借鉴、合作、互补的过程中，我们就能够进一步扩大全校师生的战略眼光、思维广度、学术视野从而提高境界，就能够进一步明确我们的奋斗目标。我们既要看到身边的小问题、具体的难点和热点，更要有一个宏伟的目标和追求，要看到真正制约学校发展的大问题，要明白学校科学发展的大道理。只有这样，才能以世界眼光和高远的目标追求来思考学校的科学发展，来思考我们每个学科、每个学院、每个部门的科学发展及战略规划和具体工作。

三、四川大学创建一流研究型大学的思考

以全球性的视野来思考川大的发展，以建设一流大学为川大的追求和目标来思考我们存在的不足和问题，我们应该进一步关注和思考以下十大问题：

（一）建成若干世界一流学科问题

目前，全校 56 个一级学科中，只有 10 个排在国内前五位，只有 1 个排在第一位，这与川大的地位很不相称。因此学校的每一个学科、每一个学院都应该瞄准在国际上排名前 20 位、前 10 位的学科进行对比，真正了解我们的学科在世界一流大学坐标体系中的位置，明确差距和发展思路。找准可追求目标和参考坐标之后，我们就要积极规划并实施，主动去和对方搞合作，联合进行科研与学术交流、培养和培训教师、联合培养本科生和研究生，从而努力在十年、二十年以后真正实现我们的目标。比如说，我校的口腔学科在全国已经排在第一，那么我们就应该去了解全世界口腔医学排在第一的大学，找到这个大学，我们就与他们的口腔医学进行比较、合作、借鉴和交流，看 20 年之内能不能赶上他们。我相信，即使我们赶不上，我们的进步也一定是非常快的，是一定能够“取乎其上，得乎其中”的。

（二）更好地为国家与地区经济社会发展提供支撑问题

社会服务是现代大学不可推卸的责任。一流的研究型大学，就要打破常规的思维方式和行为模式，站在一流大学的角度去思考问题：考虑国际前沿问题，考虑国家重大目标、重大计划、重大战略、重大技术突破、社会重大需求等问题。只有站得高，才能以高目标去追求、去参与。所以，在《四川大学发展战略行动计划》的六大行动计划中，我们提出的要组建十大交叉学科领域群，就是站在国际前沿、国家重大需求的角度确立的。其中，前五个交叉学科领域群关注的就是未来 20 年的国家重大科研计划。我们希望能在其中有川大的声音，有川大的作为，从而更好地体现出川大的地位。

并且，作为一流大学，必须考虑如何加快服务地方与社会发展的速度，必须考虑如何加大服务地方与社会发展的力度。还有就是支援地震灾区灾后重建

问题：地震过后，全世界都在关注中国，关注四川，川大就在四川，可以说我们负有最大、最直接的支持灾后重建的责任与义务，我们必须全程、全力、全面参与地震灾区灾后重建。

（三）进一步提高人才培养质量问题

这是大学的品牌和生命，也是一所大学永恒的主题。关于这个问题，第一，就是2007年学校已制定的创新人才培养体系的落实和实施问题。第二，课程设置改革问题。在课程设置上，如果我们把学生的课程前移后，在大四加大对学生进行创新、创业和就业教育的力度，我们如何来设计、实施和有效地落实这一计划？也就是在大三、大四如何真正实施符合学生个性化培养的创新、创业、就业教育问题。第三，人文底蕴提升教育问题。川大的学生一定要打上川大的烙印，承载和传递川大的文化。这就要在教育过程、课程设置中充分体现人文和科学的交叉与结合。学人文的要懂科学，学科学的要有人文的素质、人文的胸怀和人文的底蕴，这就是川大的品牌、川大的烙印。第四，一流大学必须要有一支结构优化、素质优良、高效精干的教职工队伍。教师是高校办学的主体，是提高专门人才培养质量和提升高校整体实力的重要甚至决定性因素。大力加强教师队伍建设，发展一支数量适当、结构合理、品德高尚、业务精良、善于教书育人的高质量的教师队伍，是办好高等学校的关键所在。为造就一支高素质的教师队伍，应该建立起学科建设与杰出人才培养的良性循环机制，造就学术大师；优化教师队伍结构、合理配置教师资源；建立师资质量保障机制，以提高教师队伍整体素质；学校还应注意以人为本，为激发教师的工作积极性营造一个良好的制度环境。同时，学校要全面加大对教学的管理和财政投入。第五，学生创新、创业、就业教育改革问题，如何将学生创新、创业和就业教育贯穿全校教育教学全过程。我们要建立创新创业基金，建立创新创业学分，以及具体的规划和要求，如进一步细化对这些创新创业基金、创业创新学分进行管理的细则和教学、科研工作量的计算等。只有工作做具体了，才能够得到学院和老师的支持，大家才会有积极性，否则也只是下文件、喊口号，起不到多大的作用。第六，硕士生、博士生培养指导的精细化问题。目前我校研究生的人数已经超过了22000余人，数量十分庞大，而一些极个别导师还存在着对研究生“放羊”的现象。作为一名研究生指导教师，最重要的责任

就是要给予学生精心的指导，平时应多检查、多关心学生的学习科研情况，而不是等到学生要毕业了，把毕业论文写完了，就随便翻翻、看看，否则，我们既无法保障学生的培养质量，也会影响教师个人甚至学校的声誉。所以，精细化指导的问题就是如何对导师要求到位的问题。为保证培养质量，我们应对导师的招生人数作出限制，同时进一步加快高素质导师队伍建设。第七，重视和加大对本科生、研究生教育的投入，更好地调动学生学习的积极性、主动性。现在确实有极个别学生读大学的目的不明确，态度也不够端正。我们应该思考如何去调动这类学生学习的积极性。只有不会教的老师，没有教不好的学生。此外，我们还应重视和加大对本科生、研究生课堂教学和实验教学的投入，特别是本科生、研究生专业实验室的改造提升问题。学校要在继续实施“523工程”的同时，将创新、创业、就业实践实习平台也建设起来。争取在三至五年之内，使每一个学生都能够融入到高水平的科研创新体系中，都能够得到更多的人文关怀，都能够享受到公平优质的教育教学资源，使每个学生都能够感受到学校创新、创业、就业教育的载体、内涵和成效，使每个学生都有高水平的实习、实验、社会实践的过程和条件保障，真正体现以学生为本，以学生为育人中心，真正实现人性化管理、个性化教育、国际化培养。

（四）校风、学风、学术道德建设问题

校风、学风、学术道德建设问题是全国乃至全世界教育界共同面临的问题。学术不端是大学精神最大的杀手。目前，有一些学生在做论文的时候有抄袭的行为，还有极个别学生甚至去找社会上代写论文的公司，这些都会对学校名誉产生十分不好的影响。所以，我们一定要把这个问题提到最重要的位置，要对学术不端行为进行严格管理。对此，学校有三个途径：一个是管，一个是教，一个是惩。“管”，就是老师要管理好自己，首先要严格要求自己，作为一个学者，作为一名老师，名誉比什么都重要，要真正做到学高为师、身正为范，然后再严格要求学生，要教会学生人生最大的错误就是不诚信，学术不端就是最大的不诚信。第二就是“教”，要教会学生什么是学术道德。建议教务处、各个学院大二就给学生开一门课，这门课就是教学生怎么写读书报告、怎么写文章综述、怎么写学术论文、什么是学术道德、什么叫抄袭、什么叫剽窃。同时，学校要创造好鼓励创新的条件与氛围，鼓励毕业论文形式多元化，