

四川大学年鉴

(2003)

四川大学党委办公室
四川大学校长办公室 编

四川大学出版社

2004年·成都

书名：四川大学年鉴（2003）

作者：步宏，张诚主编

ISBN：7-5614-2990-8/Z.26

出版年：2004年

定价：60元

目 录

特 载

谢和平院士出任四川大学校长	(3)
---------------------	-------

重要文件

重要讲话	(7)
对建设高水平研究型大学的思考	
——在四川大学校庆学术报告会上的讲话.....	谢和平 (7)
为建设高水平研究型综合大学而拼搏奋斗	
——在四川大学 2003 年新学期工作会议上的讲话	卢铁城 (26)
对四川大学改革发展的思考和新学期学校的十项重点工作	
——在四川大学 2003 年新学期工作会议上的讲话	谢和平 (39)
学校工作计划、总结	(57)
四川大学 2003 年工作要点.....	(57)
四川大学 2003 年下半年工作要点.....	(63)
四川大学 2003 年工作总结.....	(71)
非典防治	(83)
四川大学关于进一步落实学校预防非典型肺炎工作措施的意见	(83)
四川大学防治传染性非典型肺炎应急预案	(86)

学科与师资队伍篇

学科	(97)
师资队伍.....	(128)

人才培养篇

研究生教育.....	(153)
本(专)科生教育.....	(203)
成人教育.....	(227)
网络教育.....	(239)
留学生教育.....	(243)
出国培训.....	(243)

科学研究与科技产业篇

人文社会科学.....	(247)
自然科学.....	(256)
科技产业.....	(272)

医疗卫生篇

住院医师规范化培训.....	(277)
附属医院主要医疗指标.....	(278)
卫生支援.....	(280)

对外交流与合作篇

国际会议.....	(283)
公派出国.....	(287)
赴港澳台地区合作研究.....	(292)
外籍教师.....	(297)
校际合作.....	(300)

党的建设与思想政治工作篇

党建及组织工作.....	(303)
党风廉政建设.....	(304)

思想政治工作.....	(305)
宣传工作.....	(331)
统战工作.....	(332)
离退休工作.....	(334)
工会和教代会工作.....	(335)
安全保卫工作.....	(336)
保密工作.....	(337)

公共服务体系篇

基本建设.....	(341)
实验室及设备.....	(344)
后勤保障和改革.....	(356)
财务.....	(359)
审计.....	(361)
国有资产.....	(362)
图书馆.....	(365)
档案馆.....	(366)
博物馆.....	(367)
出版社.....	(367)
学报.....	(383)
网络管理中心.....	(384)
校友会、校董会工作.....	(385)

新校区建设篇

建设工程基本情况.....	(393)
校园绿化.....	(397)
教室建设.....	(400)

附 录

2003 年大事记	(403)
四川大学校、处级干部名单.....	(409)

2003 年成立和调整的全校性工作领导小组名单	(420)
2003 年四川大学新增学生社团情况一览表	(423)
2003 年国家及社会助学奖一览表	(424)
2003 年度学生工作主要获奖成果	(427)
2003 年度国家、省级优秀班级、学生名单	(430)
四川大学 2002—2003 年度奖学金获奖名单和优秀学生、优秀学生干部名单	(432)
四川大学 2003 届优秀毕业生、优秀毕业生干部名单	(477)
“十佳”学生标兵及 2002—2004 年度“双十佳”个人、寝室、班级获奖名单	(486)
四川大学 2002—2004 年度“创新人才”获奖名单	(489)
四川大学在各级人大、政协、政府机关、参事室任职的人员名单	(494)
四川大学校历	(503)
后 记	(505)

特 载

谢和平院士出任四川大学校长

2003年5月31日，国务院决定中国工程院院士谢和平出任我校校长。6月5日，在校行政楼414会议厅举行的新校长宣布大会上，中共中央组织部干部三局副局长夏崇源宣读了决定。教育部党组副书记、副部长张保庆，四川省委副书记陶武先专程出席新校长宣布会并作了重要讲话。校党委书记卢铁城和新任校长谢和平也在会上作了讲话。出席会议的还有四川省副省长柯尊平，教育部规划司副司长韩进、人事司副司长张兰春、财务司副司长陈伟光，四川省委组织部副部长蒋先继，教育厅厅长杨泉明、副厅长唐朝纪等领导。

卢铁城书记主持大会。

受中组部委派，夏崇源副局长在会上首先宣读了国务院关于卢铁城、谢和平职务任免的决定。

教育部党组副书记、副部长张保庆作了重要讲话。他指出，这次四川大学校长职务的调整，是中组部、教育部党组经过认真考察、反复研究，经和四川省省委商得一致，报请中央批准，做出的决定。卢铁城同志不再担任校长职务，主要是考虑到年龄的关系，另外也考虑到四川大学未来长远发展的问题。谢和平同志来担任校长，可以看出党中央、国务院非常重视四川大学。

张保庆说，卢铁城同志确实为四川大学的改革发展付出了大量的心血，付出了艰辛的劳动，四川大学应该永远记住卢铁

城同志为四川大学所做出的贡献。

谢和平同志这个人选，是经过各方面认真考虑的。他年富力强，政治性很强，也懂得教育的规律，视野很开阔。另外，学术水平也很高。相信他会是一个称职的校长。

张保庆指出，四川大学能有今天的局面，靠的是班子的团结，今后还得靠班子的团结。他给调整后的班子讲了三点希望：第一，调整后的班子要讲团结，要齐心协力。党政班子是否团结，能不能团结，能不能同舟共济，能不能心心相印，这是班子能不能形成坚强核心的一个重要要素。大家都要以事业为重，都要把心扑在事业上。

第二，四川大学要尽快在质量上、水平上有所突破。部属高校今后主要的办学方向，不再追求规模的发展，不再追求规模的膨胀，而主要追求质量，追求水平。部属高校是国家的重点高校，重点高校将来对国家贡献的大小主要看水平、看质量。

第三就是要抓好管理。

张保庆最后说，党中央、国务院对四川大学是寄予厚望的。教育部，四川省委、省政府包括卫生部对四川大学也是寄予厚望的。希望四川大学在以卢铁城为书记、谢和平为校长的领导班子的带领下，一起拼搏，继续奋斗，为四川省的经济发展和进步，为全国的经济发展和社会进步，为全面建设小康社会，实现中华民

族的伟大复兴，做出当之无愧的、与大家对她的期望相称的贡献。

四川省委副书记陶武先首先代表中共四川省委、省人民政府对党中央、国务院的决定表示坚决拥护，对中组部、教育部等部委对四川大学的支持帮助表示衷心感谢，对谢和平同志来四川大学工作表示热烈欢迎。他说，四川省委、省政府历来十分关注、支持四川大学的发展和建设，今后我们将继续为川大的发展做好服务。相信四川大学一定会在教育部的直接领导和

学校班子的带领下，围绕科技兴国、人才强国战略，与时俱进，开拓创新，不断提高办学质量和水平，为全面建设小康社会做出新的更大的贡献。

全体校领导及校长助理，学校各部处、各学院、各业务单位主要负责人，院士、专家教授代表，工会、教代会及群团组织主要负责人，各民主党派主委，省级以上人大代表、政协委员和部分老领导300多人参加了大会。

重要文件

重要讲话

对建设高水平研究型大学的思考

——在四川大学校庆学术报告会上的讲话

(川大办 [2003] 21 号)

四川大学校长 谢和平

2003 年 9 月 29 日

(根据记录整理)

各位老师、同志们：

今天是我们四川大学的校庆日——9月29号，我来做一个学术报告，这个报告的题目是《对建设高水平研究型大学的思考》。首先，要强调的是，这个学术报告主要是从我个人的角度，谈谈对建设高水平研究型大学的一些想法。其中的一些提法、指标及要求等都是从我个人角度提出来的，并没有经过学校领导班子研究讨论。第二，今天这个学术报告有三层意思：第一层意思是，将这样的一个学术报告作为9月29日——四川大学校庆日的一项庆祝活动；第二层意思是，在8月22日全校中层干部工作会上我已经讲了，9月底或10月初我要做一个学术报告，谈谈一流大学、研究型大学的要求与标准以及我们学校的差距。因为10月初国庆大假结束后，我要去参加省部级干部“三个代表”学习班，时间近两个星期，一拖就要到10月中旬。因此，尽管准备不充分，数据收集不全，今天还是来给大家做这样一个报告。第三层意思，就是希望通

过这个报告，给各个学院制定“三个规划”，即各个学院的《战略发展规划》、《学科建设规划》和《师资队伍建设规划》提供一个参考。所以，我想请大家从这三个角度来理解。同时，我再次强调，这个学术报告中的一些提法、指标、数字及要求，是从我个人的角度、个人的认识来谈的，有的很不准确，也可能有错误的地方，对于其中存在的问题，大家都可以提出来。因为我这个报告没有提交学校领导讨论，也没有同卢书记商量和交换意见，是我这段时间在收集资料的基础上，经过个人思考提出来的。在此，先给大家做个说明。

这个报告主要围绕“如何建设高水平研究型大学”来论述，也是给四川大学提出的今后一段时期内的奋斗目标。围绕这个问题，我将从六个方面为大家进行汇报和介绍：第一，大学的分类，包括目前国际、国内大学的分类；第二，什么是研究型大学；第三，目前国际上一流大学的现状和基本情况；第四，高水平研究型大学

的一些共同的特征及具体体现、指标等；接下来，谈中国一流大学，因为我们要建设国内一流，就要跟国内一流的大学比一比，看有什么差距；最后，简单谈一下我对建设高水平研究型大学的思考。

首先，我想谈一下高等学校的分类。

西方国家现在有专门的评价体系和指标，在美国等西方国家，大学分为五大类，即研究型大学、博士授予大学、综合院校、文科学院、社区学院。美国的教育体系是非常完整和完备的，社区学院是最基础的学院。尽管这个层次很清楚，但它们相互是可以连通的，就是说，社区学院的尖子生可以直接申请进入综合院校、博士授予大学及研究型大学。

我们国家大学中有专门的高等教育研究所从事高校分类研究。我国的学者按照高等学校向社会提供劳务的品种、数量和质量标准进行分类，共分为四类：1. 研究型大学。我们国家的研究型大学是指：第一，研究型大学是理论创新、科技创新的场所，同时能培养大量拔尖创新人才；第二，研究型大学对整个人类观念的创新、制度的创新起领先作用，是创新的发源地，就是能够产生原创性的研究成果；第三，每年授予的博士学位不少于100人。最近的一个指标还将研究型大学分为研究1型和研究2型，这一点下面还要详细说明。2. 研究教学型大学。我国关于研究教学型大学的定义，是该大学培养的人才有一定的创新能力，可以培养大量的专门人才和一些拔尖创新人才，每年授予的硕士学位不少于100人，这样的大学称之为研究教学型大学。3. 教学研究型大学。这是集研究与教学为一体的大学，两者相互促进，每年授予的学士学位不少于1000人。4. 教学型大学，即以培养高素质的专门人才为目标，是发明、推广应用

技术的场所，每年授予的学士学位人数超过每年毕业的专科生人数，这样的大学称之为教学型大学。也有不这样提的，即教学型大学一般就是培养本科生，培养基础的、公共学科人才的大学。现在，无论是广东高等教育评价课题组提出的大学评估体系，还是其他地方提供的一些标准，在大学评估时，都会在各大学后面注明你是研究型大学还是教学研究型大学，全国1000多所高校中基本都用这样的一个个体系来评估。这是大学分类的一个初步的概念。

其次，来看看研究型大学的形成与发展。

最早的研究型大学是由德国人洪堡于1810年创办的柏林洪堡大学。当时，没有研究生这种说法，大多数只是给教授当助手的形式。洪堡提出，大学应弘扬学术自由精神，坚持科研与教学并重的原则。在培养人才的同时，还要培养有组织的科学研究，而不是个体的学术研究形式，即首开大学从事有组织的科学研究的先河，将科学研究、追求真理作为大学主要任务之一。所以，1810年开办的洪堡大学就作为研究型大学的起源。

半个世纪后，到了1876年，美国约翰·霍普金斯大学开始建立研究生院，以培养研究生为主，研究生人数多于本科生人数，形成了大学正式培养研究生的一系列制度和规章，组成了研究生院这种形式，解决了德国大学中以本科教学为主的大学和以培养科研人员为主的研究所之间的矛盾，形成一个统一体，开创了美国研究型大学的先河。

关于现在对研究型大学的定义，根据全世界最为著名的教育评估基金会之一的美国卡内基教学促进基金会的资料，美国大学2000年最新版本的分类基本标准将

研究型大学分为两大类：一类是 Extensive，一类是 Intensive。Extensive 就是广博型的研究型大学，该类研究型大学每年得到的联邦科研经费，即我们所说的纵向科研经费，至少要达到 1500 万美元 ~ 4000 万美元以上，至少每年可在 15 个学科授予 50 个以上博士学位，这样的研究型大学就叫 Extensive 研究型大学。在 2000 年，全美有 261 所此类研究型大学。另一类叫 Intensive 研究型大学，即专深型大学，每年至少有 3 个学科授予 10 个以上博士学位，这样的研究型大学称为专深型研究型大学。因此，研究型大学主要的标准可归结为两个方面：第一，有突出的科研工作，有固定的科研组织。第二，有高层次人才（博士生）培养的能力，多学科结合的能力，这是最基本的研究型大学的特征。

《美国新闻与世界报道》周刊每年都要公布美国高水平研究型大学的排位，其每年公布的美国高校排行榜是最具影响力的社会评价体系之一，排列在前 10 名的大学可视为世界一流、高水平的研究型大学。2002 年美国最新大学排行榜前 10 名分别是：普林斯顿大学、哈佛大学、耶鲁大学、加州理工大学、麻省理工大学、斯坦福大学、宾夕法尼亚大学、杜克大学、哥伦比亚大学和芝加哥大学。这十所大学在 2002 年相当于世界一流大学的水平。

第三，谈谈目前国际上一流大学的现状和基本情况。

研究型大学的概念介绍完后，我想继续介绍一下一些高水平研究型大学的基本情况。

哈佛大学，1836 年建校，是北美的第一所学院。这所大学毕业生中的杰出代表包括 6 位美国总统，5165 位著名公司总裁，诺贝尔奖获得者 36 名，国会议员

51 位，普利策奖得主 27 位（普利策奖是美国新闻和艺术界的最高奖）。哈佛大学的声誉为什么那么高，就是因为有这样一批在美国社会乃至全世界都有非常影响力的毕业生。另外，哈佛大学还有诸多在国际上有影响的重大原创性成果，如第一台人工呼吸机、声纳，第一台大型数字计算机等。有了这样一批重要的科研成果，哈佛在国际上的影响就非常大。再来看哈佛的师资队伍，它的教职工总数是 1867 人（不包括医学院、口腔医学院），其中教授 762 人，副教授 436 人。在教师队伍里面，有诺贝尔奖获得者 19 人、美国科学院院士 147 人、工程院院士 14 人。所以说，一流的大学必然有一流的师资队伍。哈佛总共有 11 个学院，其学科包括理学、商学、法律、医学、口腔、文学等等，全校 50% 的学院在每年评比的排名都在全国前 5 名；理学中全美排在前 5 名的学科，包括生物、化学、数学、物理、地学，就是我们讲的数理化天地生都能排在全国前 5 名。一个大学的学科怎样才能叫一流呢？就是要看一所大学有多少个学科排在全国前 5 名。再看科研经费，哈佛 2001 年的科研经费是 5.13 亿美元，占全校财政总收入的 23%。全校有 99 个图书馆，藏书 1100 多万册，其中医学图书馆列全美第二，法学、商学图书馆全美第一，这就是图书资料的保障体系。另外，作为一流大学，学生的构成有三个部分：本科生、研究生、留学生。哈佛的本科生占 33.5%，研究生占 47.8%，留学生占 18.7%，这是一所一流大学三大组成部分的一个比率和构成。哈佛的财政实力非常雄厚，捐赠基金会资产累计达 183 亿美元，分散在各个学院。2001 年哈佛的收入是 22 亿美元，支出是 20.6 亿美元。其财政收入各部分比率是这样的：科研经费

占 23%，学生收费占 23%，校友及基金会的捐赠占 28%，其他占 14%。另外，还有运作投资占 12%，即基金会通过运作总资产 183 亿美元的收益占 12%。由此可见，一流大学的财力是非常雄厚的。以上是哈佛大学的情况。

普林斯顿大学，也是排在全美前 10 位的大学。它培养出的杰出人物，有爱因斯坦、30 位诺贝尔奖获得者包括纳什、杨振宁、李政道等一批人物。其中，纳什是著名的经济学家，诺贝尔经济学奖获得者，提出了极具影响的经济理论——纳什均衡理论。普林斯顿大学于 1746 年建立，学校有 500 英亩（1 英亩 = 0.4050 公顷）土地，建筑的面积有 80 万平方米。教职工总数是 1103 人，40% 的教师是终身职位，其中学校出资雇佣的占 50%，其他机构出资占 50%。普林斯顿大学整个师资队伍状况是这样的：教授 457 人，副教授 61 人；教师队伍当中，有诺贝尔奖获得者 14 人，美国科学院院士 57 名，工程院院士 12 名，麦克阿瑟奖获得者 19 人（麦克阿瑟奖是跨领域的全美最高奖，评审极其严格，多以匿名审核的方式遴选产生，获奖难度极大）。该校有 35 个系，36 个交叉机构项目。在美国大学里，称系或称学院没有什么关系，我们中国的大学都想把系变成学院，而它们系就是系，一样具有重要影响。35 个系中，列全美最佳学科的有：数学、物理学、机械工程、航天工程，它们的学科在全美非常有影响。该校 2002 年的科研经费是 1.97 亿美元，占全校财政总收入的 24%。它的图书资料也非常丰富。它的本科生、研究生、留学生所占百分比分别是：63.9%，12%，7%。该校师生比为 1 : 6。普林斯顿大学的入学竞争非常激烈，2003 年报考该校的有 15726 人，收录 1176 人，录

取人数仅占报考的 7.5%，想进这个大学非常难，这也标志着它的社会影响度达到了相当高的水平。学校财力雄厚，拥有全美大学第四大捐赠基金，现有 79 亿美元资产，其中校友在过去 63 年中年平均捐赠达 6 亿美元。2002 年，学校收入 8.3 亿美元，支出 7.6 亿美元，这主要是因为它的规模较小，教职工人数也少。其基本情况是：科研经费占 24%，学费占 21%，捐赠占 9%，其他占 9%，投资即经营学校所得收益占 37%。

再看斯坦福大学。斯坦福大学为 1891 年斯坦福夫妇捐赠建立，1920 年还是一所“乡村大学”，经过几十年的发展，到 1985 年就被评为全美第一名，跻身世界一流、美国顶尖的大学行列。它的教职工总人数是 1417 人，终身教师 942 人，后者占教职工总数的 66%。其师资队伍中，诺贝尔奖获得者 17 人，美国科学院院士 128 人，美国工程院院士 83 人，普利策奖得主 4 人，艺术学院院士 220 名，可见它的艺术学院很强。这个学校有 7 个学院、2 个国家实验室和 45 个系，该校列全美前 5 位的学院占了 57%，如法学等，而商学院、教育学院、生物都是全美排第一的。2002 年学校的科研经费为 7.56 亿美元，占年度财政收入的 36%。该校本科生占 46.8%，研究生占 53%。学校获得的捐赠基金达 76 亿美元，每年的纯收入是 23.7 亿美元。学生收费占 15%，科研经费占 36%，捐赠占 6%，捐赠投资占 18%，医疗服务收入占 8%。其支出情况为：国家实验室占 10%，工资福利占 53%，管理运行占 37%。它的收支基本上是平衡的。

下面，我们再来讲 MIT，就是麻省理工大学。MIT 为 1865 年建立，目前是全美最好的理工大学。该校 2002 年全体

雇员为 9400 人，包括访问学者均计算在内，共分为以下几大类：教师合计 956 人，其中教授 600 人，副教授 177 人，助理教授 189 人，另外还有访问学者。其教师队伍的 956 人中，有诺贝尔奖获得者 11 人，美国科学院院士 51 名，工程院院士 55 人，文学院院长 109 人，医学研究院院士 16 人，麦克阿瑟奖获得者 15 人，由此构成一个高水平的师资队伍。学校有 6 个学院、27 个系，它的学科在全美排前五的占 40%，包括商学院等，其工学院、计算机、物理、数学、应用数学都是全美排第一的。2002 年，该校的科研经费是 4.5 亿美元，支持了 2800 个研究工作者与学院教授。此外，MIT 还是全美大学专利获准最多的学校。其资金来源情况为：能源部系统占 14.6%，工业界占 19.3%，健康卫生部占 18.6%，美国社科基金委占 7.7%，国防部占 17.9%，国家基金占 11.7%。其学生构成比例为：本科生占 41.5%，研究生占 59.5%，留学生达 2263 人。MIT 的入学竞争也相当激烈，入学率是 1/16，想要进 MIT 非常困难，来自 82 个国家的学生都在竞争。MIT 的财力十分雄厚，捐赠基金会资产达 53.6 亿美元，2002 年捐赠资金为 2.2 亿美元。2002 年的收入预算是 16.65 亿美元。其中捐赠占 4.9%，林肯实验室占 24.6%，科技收入占 26.3%，基金投资占 18.5%，学费占 12.7%。2002 年总支出 15.4 亿美元。其中，管理支出占 24.7%，基建支出占 23.6%，科研支出占 45.5%。

加州伯克利大学于 1868 年建立，是目前公认的全美最好的公立大学之一。伯克利大学的总职工为 6235 人，还有兼职人员 6564 人。教师 1500 人（即教授和副教授）中，获诺贝尔奖的 8 人，美国科学

院院士 120 名，工程院院士 70 名，普利策奖得主 4 人，可见一流大学必须有一流档次的师资。学校设 14 个学院，其中位于全美前列的学院有：工学、法学、文理学院中的数学、生物学、化学、计算机科学，有这么一批排在全美前 5 名的学科来支撑着伯克利大学。2002 年，该校的科研经费是 4.5 亿美元，另外设在学校的劳伦兹国家实验室有科研经费 4.56 亿美元，这种科研机构 and 大学成为一体，除了少部分固定经费外，大部分经费都是流动的。该校研究生比率占 26.7%，本科生比率占 73.7%，师生比达 1/17。2001 年，该校入学竞争率为 10.7%，36089 名申请者中只录取了 3860 人，外国留学生占 3.3%，研究生占 21%，研究生和本本科生的比率为 3/1。关于这个比率，下面还将进行分析。再来看加州伯克利大学的财政情况，2001 年度获多类捐赠 4.3 亿美元，现学校捐赠基金会累计达 9.5 亿美元，2000 年财政预算为 9.16 亿美元。

以上是美国前 4 所大学的基本情况，下面再看看英国大学的情况。2002 年，全英最好大学排名的前 5 名为（2003 年数据尚未公布）：剑桥大学、帝国理工学院、牛津大学、伦敦经济学院和约克大学。

首先来看剑桥大学。剑桥大学成立于 1209 年，是世界最古老而著名的大学之一，英国最大的大学之一，校长为英国女王的丈夫菲利普亲王，学校在全世界享有崇高的学术声望。学校曾拥有牛顿、达尔文、卢瑟福、麦克斯韦等多位世界级的学术大师，先后培养了 63 位诺贝尔奖获得者。学校现有雇员 7000 余名，教师 1000 多人，其中，有当代的爱因斯坦、最著名的数学家史蒂芬·霍金。2001 年在我国召开数学大会的时候，霍金专程赶来出席了

会议, 2002年他又出版新书, 我在剑桥的时候就看到了他的新著。剑桥现拥有7位诺贝尔奖获得者及近百名皇家学会会员(即相当于我们国家的科学院院士)。剑桥大学现有35所学院, 25个系。每年评估, 该校90%的系都是英国最好的。在英国, 每个系每年都要在全英进行星级评估, 评出五星级、四星级、三星级或者一星级。成立于1873年的剑桥卡文迪什实验室是世界上最负盛名的物理实验室, 先后有25位教授获诺贝尔奖。这所大学之所以具有名气, 是因为它在每个世纪、每个年代都产生了对世界具有重大影响的原创性成果, 如经典电动力学, 经典电磁理论, 电子辐射的发现, 放射学, X光折射、晶格理论, 发现DNA双螺旋结构, 设计DNA内核苷酸排列顺序方法以及凯恩斯——最有名的经济学家——他创立的凯恩斯经济理论, 被后人称为“凯恩斯革命”, 至今仍影响世界经济运行和模式。可见, 它在不同的年代都能出一些世界顶尖级的人物及顶尖级的原创性重大成就。学校有研究生5000人, 本科生11600人, 研究生和本科生比率为1:3。剑桥声誉高, 入学竞争激烈, 该校申请者约有10000人, 录取入学者为3500人, 约占30%; 外国留学生占17%, 来自100多个国家, 研究生中留学生占40%, 即40%的研究生来自国外, 60%的来自英国国内。财政预算是每年2.5亿英镑。

帝国理工学院, 是一所比较年轻的大学, 1904年建立, 由当时的皇家科学院、地质学院和工程学院合并而成, 1988年又合并了医学院, 是目前英国最好的理工学院, 经常列全英前3名。它在地学包括矿业等学科都是很强的, 2001年全英大学评估, 帝国理工学院以6.68分列第二(满分7分)。其学风、校风可以概括成一

句格言: 学好, 玩好——Work Hard, Play Hard。其教师队伍总雇员5717人。教师(academic staff)1077名, 不包括1490名搞科研的研究员(research staff)及2731名教辅人员。2001年全国评估中, 75%的教师被列为达到国际研究水平, 为全英第一。在这样的师资队伍中, 有诺贝尔奖获得者14人、皇家学会会员53名、皇家工程院院士56名。学校共有5个学院、22个系。在2001年的评估中, 13个系被评为特优、五星(Five Star); 7个系被评为优。2001年的科研经费是1.4亿英镑, 占总收入的37.6%。其经费分布情况是: 医学院占51.1%, 工学院占17.5%, 生命学院占15.2%, 物理学院占12.3%。学生情况: 研究生占32%, 本科生占68%, 留学生占20%。一般来讲, 世界一流大学这三个组成部分是有一定比例的。2002年该校本科申请人数为11927人, 有1916人入学, 入学率为16%。研究生申请人数为7839人, 入学1948人, 入学率25%。它的财政状况为: 2001年总收入为3.898亿英镑, 其中固定资产出售占5%, 政府拨款占29%, 学费占10%, 其他占18%。其支出为3.73亿英镑。收支基本平衡, 财政状况非常好。

上面简单介绍了国外一流大学的情况及它们的水平和档次, 同时我再介绍一下国外一流大学的管理结构, 它们是怎样管理的呢? 国外一流大学都是由校董事会聘大学校长, 设有总教授委员会, 作为校长的参谋、咨询、决策机构。校长下面设有教务长和3至5名副校长, 都是聘任的。再往下就是学院, 学院分成系, 每个学院都有教授委员会和学术委员会, 学术委员会处理一些学术事务, 教授委员会决策一些重大的事情。学校、学院的各种事务主

要依托教授委员会和学术委员会进行决策，但是校长和院长都有特批权，在总体原则上，在遵循教授委员会意见的前提下，可以否决委员会的决定。国外大学的管理中心和权力都在基层，所以在国外大学管理体系中，系是最有权力的，系主任绝对是这个学科中最有水平、最有权威的教授，是否引进某个教师都由系主任组织系里的教授一起来投票决定，也就是说最大的决定权在系主任那里。另外，它们没有那么多部门机构，不像我们院里面还有办公室，办公室下面再有若干分支，它们全部是秘书，秘书都是由教授来聘。只要是需要设置这样一个岗位，这个岗位上的教授有科研经费，就可以聘请秘书。秘书负责跑杂务和事务。它们的管理体系大致如此。以上是第三方面，即对国外大学一个总的介绍。

下面是第四个方面——世界高水平研究型大学的特征及基本认识。

刚才我们已经介绍了什么叫研究型大学、研究型大学的发展历史，以及部分美国前十所和英国前五所世界一流大学的基本情况，我们再从一个宏观的层面把这些情况理解、梳理一下，它们有哪些共同的特征？我们又如何达到一些基本的认识？总的来说有如下五个方面：第一，世界高水平的一流研究型大学必然是大师云集，有一批领导潮流的顶尖科学家和学者。如前面提到的，每个大学都有诺贝尔奖获得者，有一大批院士和皇家学会会员，像哈佛、普林斯顿、MIT、斯坦福，都有科学院院士、工程院院士、文学院院士和顶尖级的学者。大师云集，这是第一个特征。第二，高水平研究型大学必须有顶尖的优势学科。大学的各个学院、学科在全国排名前5名的比例非常高，像哈佛排全国前5名的占50%，MIT占40%，斯坦福占

67%，伯克利占33%，剑桥占90%，帝国理工占60%。所以高水平研究型大学要称一流，其学科在全国排在前列（Top Five）的比例应非常高，当然它们的研究水平也是一流的。第三，高水平研究型大学的科研经费数额巨大，科研成果十分卓著，学术声望很高。世界一流大学的科研经费占学校收入的比例都在20%以上。另外，它们的科研成果卓著，原创性的高水平的研究成果多、影响大，在*Nature*和*Science*上发表的文章数量很多。第四，学生素质高，研究生、留学生比例高。凡是一流大学，它的研究生、留学生的比例都比较高。留学生的比例，除普林斯顿和斯坦福未统计出来外，其他的如哈佛、伯克利、剑桥等都在20%以上；而它们的入学率则非常低，竞争激烈。因为知名度高，大家都爱上这样的大学。同时研究生和本科生的比例，除了哈佛和MIT是1:0.7，即研究生数多于本科生数外，斯坦福是1:1，其他非常有名的如剑桥、帝国理工、伯克利、普林斯顿都是1:3，在这个比例上，我们不能简单理解为比例越低水平就越高，只要保证在1:3之内，都可达到世界一流大学的水平，1:2或1:3都可以。第五，一流大学都非常重视理财，资金实力雄厚，使用非常合理。从世界一流研究型大学的经费情况可以看到，它们的收入都非常高，如哈佛是22亿美元，普林斯顿是8.3亿美元，剑桥为3.9亿美元，MIT为16.7亿美元，斯坦福为21亿美元；另一个是社会资源的开发，把捐赠、校友基金作为学校的重要财政来源。大家已经看到，在所有的一流大学里面，学生收费在学校收入中所占的比例并不是很高，而政府资金、社会捐赠、社会资源开发所占的比例则比较高。总而言之，这五个共同特色基本体现出世界一流