

棋落无声 厚养来者

——专访清华-伯克利深圳学院共同院长康飞宇

本刊记者 曾卓崑

采访清华-伯克利深圳学院的共同院长康飞宇是在夏日的一个上午。康院长是内蒙人，回答起问题来沉稳、清晰，不疾不徐地勾勒出清华-伯克利深圳学院创始至今的整体面貌。



康飞宇，现任清华大学深圳研究生院院长，清华-伯克利深圳学院共同院长

全球联合办学战略

在清华大学国际化办学的大布局中，每一步棋都至关重要，而清华-伯克利深圳学院是其中落子较早的一步棋——

论及清华大学与加州伯克利大学（简称“清华”与“伯克利”）两校交流的开端，最早可以追溯到1979年。当时的刘达校长与伯克利校长阿尔伯特·鲍克（Albert Hosmer Bowker）共同签署了一份学术交流协议，这既是清华与伯克利的首份合作协议，也是改革开放以来清华和国外大学签署的第一个合作协议。此后，两校之间的各种合作从未间断。

清华大学的愿景是在2020年建设成为世界一流大学，这也是国家和党中央关于中国高等教育部署的重要组成部分。历任清华大学校长，从王大中、顾秉林到陈吉宁、邱勇，以及他们所领导的清华师生，都在为这个目标付出持续不断的努力。

陈吉宁校长在任期间，考虑清华与伯克利有三十几年的合作历史，关系非常紧密，又都是公立大学，都具有强大的工科优势，希望推进两校进一步合作。伯克利在美国以外没有进行过类似的合作办学，所以当此想法提出之后，在伯克利遇到了阻力。没有先例不等于不能尝试，清华没有就此放弃，而是更加积极地探讨和推动两校的合作。



清华、伯克利和深圳市政府举行合作办学协议签署仪式。时任清华大学校长陈吉宁（右一）、加州伯克利大学校长杜宁凯（左一）、深圳市市长许勤（中）

2012年10月，两校正式签署了战略合作伙伴关系协议，集中优势资源开展战略性合作。

世界一流大学至少需要具有某些世界一流的学科。同时，诸如外籍老师、留学生人数等指标也是衡量世界一流大学的标准。在北京的清华大学本部，外籍老师与留学生人数的增长空间是有限的，而且，聘请外籍老师的费用以及吸引留学生来中国所颁发的奖学金都涉及到资金问题。出于以上考虑，清华大学把这步棋“下”在了深圳。这并非说清华大学本部不纳入国际化进程，而是在布局上要将清华大学的深圳校区建设成为一个相对集中的清华大学国际化办学校区。另一点有利因素是，清华国际化办学的愿景与深圳市政府推进城市国际化的目标十分吻合。由于深圳是一座年轻城市，其高等教育也需要建设和发展，与名校的合作办学就成为深圳市政府所选择的一条重要途径。双方一拍即合，合作顺理成章。

伯克利经过全面的平衡和考虑，认为深圳是仅次于硅谷的，有硅谷特质的创新创业地区。而中国的经济改革，尤其是中国的教育大市场，这

些都对伯克利富有吸引力。此外，伯克利还认为，清华的生源也是全世界最优秀的。

2014年9月7日，清华与伯克利在深圳签署合作协议，共同创建清华-伯克利深圳学院（Tsinghua-Berkeley Shenzhen Institute, TBSI）。2015年，第一批30名博士生入学；同年10月20日，清华-伯克利深圳学院正式挂牌成立。2016年5月10日，邱勇校长一行访问伯克利，与其校长深入探讨了合作办学的若干重要问题，并签署了清华-伯克利双硕士学位项目协议，这是伯克利历史上第一个在海外举办的双硕士学位项目。

2016年秋季，清华与深圳市将签订协议，成立“清华·深圳国际校区”，对清华与海外名校的合作项目进行资源整合。清华-伯克利深圳学院的工作在如期开展，2016年9月招收博士生40名，硕士生28名。

强强联手 合作共进

清华-伯克利深圳学院（下简称为“伯克利学院”）面向全球招生，每年拟招收博士生100人、

硕士生 200 人，学院为所有博士生提供在加州伯克利大学至少一年的学习机会；每年将有约 100 名来自加州伯克利大学的学生在伯克利学院学习。学院为学生提供优越的科研环境，鼓励学生在跨学科研究和国际化的氛围中培养创新性思维和创造力。

博士研究生在伯克利学院的学习过程中，由清华与伯克利的导师联合指导。从选拔到培养、考核，包括答辩与毕业的整个环节，学院非常注重借鉴伯克利在研究生培养过程中的成功经验，在合作中学习。

简化培养环节

以博士生培养为例，目前清华博士生从入学到毕业有 7 个关卡，在伯克利学院则简化成了 5 个。

●招生

清华 - 伯克利深圳学院采用申请审核制遴选学生，即通过申请、推荐、审核、面试四步选拔优秀学生，没有惯常的硕（博）士生入学考试。

申请就读清华 - 伯克利深圳学院的学生除了递交英文的入学申请和自我叙述之外，还需 3 位专家的推荐信；学院将审核其学习成绩 GPA，英文考试成绩（雅思或托福）以及有无加分项并由清华和伯克利教授组成的专家组对申请者进行全英文面试。

●中期资格

入学之后，清华博士生有入学后即中期的资格考试，包括几门课程，也很严格（以康院长在清华本部的学生为例，要参加大概 4 门课的考试）。

伯克利学院的中期资格考试则更像加州伯克利大学：学生不能只学习主专业，还需要学习其它专业。考试时，学生选择一个主专业，major，必须参加；另选择一个副专业，minor，也需通过。考试形式会选择出题或面试两者之一。主、副专业考试的考核导师不同。副专业 minor 有多种选择，在其考场，导师所提问题在学生的主专业之外。这两个考试的分数都需合格，学生才能取得继续学习的资格。

●论文送审、答辩

伯克利学院没有清华大学惯常的论文开题、中期考核以及预答辩，而保留了送审和答辩，只不过清华的论文要送给 4 位评审，在伯克利学院则是送 2 位评审，一位中国老师，不限于清华的教师，另一位是伯克利的老师。在文章发表上，伯克利学院没有太硬性的规定，目前清华很多院系有硬性要求，学生需要发表一定数量的文章才可毕业，而在伯克利学院，个别学生可能并没有发表文章也可以毕业。

总结来说，招生环节之后，伯克利学院的 prelim 相当于清华的博士生资格考试，之后有 qualify，相当于中期考核以判断学生继续学习的资质，论文则有送审和答辩环节，简化的有清华的开题、中期和预答辩这几步。

导师的关键作用

伯克利学院的博士培养项目建立由清华和伯克利教授共同组成的

清华大学			清华 - 伯克利深圳学院	
	环节	内容	环节	内容
招生	1	一般通过博士生入学考试 遴选学生	1	通过申请审核制遴选学生 (申请、推荐、审核、面试)
培养	2	资格考试 (如材料专业须 通过 4 门课考试)	2	Prelim: 主专业 Major + 副专业 Minor 考核 (出题或面试)
	3	开题报告	3	Qualify
	4	中期考核		
	5	预答辩		
	6	送审 (4 位评审)	4	送审 2 位评审 (一名中国老师, 一名伯克利的老师)
	7	答辩	5	答辩



清华 - 伯克利深圳学院

导师组，对培养目标、培养模式、课程设计、论文工作和工业实习等发挥重要的指导作用，同时聘请产业界导师进行联合指导，在学生成长和发展的各个环节体现“产 - 学 - 研”融合。

导师组由一名清华教师与一名伯克利教师两位导师组成。对于中方教师而言，通过合作办学，学习伯克利的全过程培养方式，这也是清华与伯克利合作的初衷之一。

在伯克利学院体系里，导师对学生的评价占据较大比重，这对导师提出很高的要求。导师不可以乱招学生，因为培养每位学生都需花费大量精力和金钱。中国目前设计众多培养和考核的程序，是为了防止部分导师“放水”，而伯克利学院的设计更接近一种信任机制，也类似过去师父带徒弟，不是由统一的考试来证明“出徒”，而是由师父确定“出徒”与否。

学术指导委员会与产业顾问委员会

清华 - 伯克利深圳学院的学生培养目标

是 Engineering Leadership (工程领导者) 和 Industrial Scientist (工业科学家)，同时希望伯克利学院在创新创业、产学研合作等方面做出特色。

目前清华大学的每个学院都有学位委员会、学术委员会或长聘教授委员会、教学委员会。伯克利学院的最高管理委员会是由两个学校的校长与深圳市市长组成，下面有 8 个人，一共 11 人。这个管理委

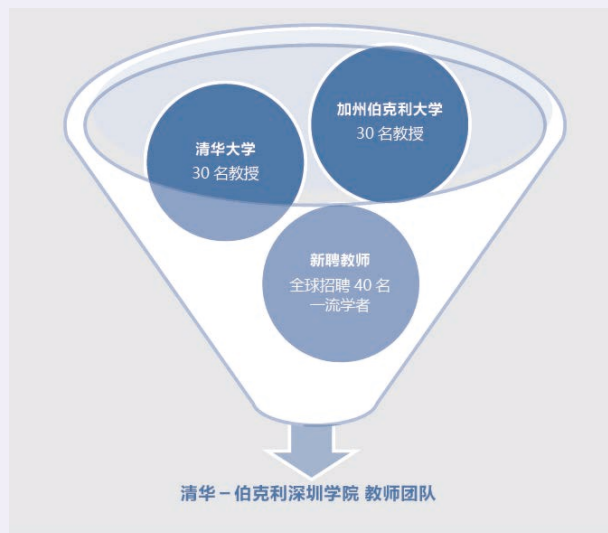
员会拥有决策和任免的最高权力。管理委员会下设两个委员会：学术指导委员会与产业顾问委员会。

学术指导委员会，Academic Advisory Committee，英文简称 AAC。其成员是清华大学 6 人，伯克利 6 人。任免、决策、解决与教师、学生相关事宜。

产业顾问委员会，Industry Advisory Board，英文简称 IAB。其成员是由大企业的总裁、副总裁、技术总监等组成。这些大企业是与伯克利或清华有合作的中美国际化的企业，包括要“走出去”，走向美国市场的中国企业，也包括要进入中国的美国企业，或者在中国的跨国公司。

因为学院对于学生培养的高目标，所以教学管理者很重视工业顾问委员会 (IAB) 的意见。每年召开数次会议听取 IAB 成员的意见，以便在沟通中合作、有的放矢。

在科研上，IAB 期望伯克利学院的研究超前于工业界，同时“接地气”。因为解决现实问题，企业更有优势，而企业通常不做长远研究。举



清华-伯克利深圳学院教师团队

例来说，当讨论 LED 问题时，IAB 不是期望解决 LED 现在的问题，而是研究下一代是什么？在人才培养方面，IAB 不仅看重人才的智商，更看重情商以及领导力的培养。未来很多中国的问题就是世界的问题，解决了中国的问题也就解决了世界的问题。

聚集各方人才

学院的规划是未来容纳 100 名教师，1000 名学生。100 位老师之中，约有三分之一来自于伯克利系统，三分之一来自清华系统，这些人并非全职，其最低承诺是每人每年在伯克利学院待满 8 周 56 天，如能多待，则更欢迎。还有三分之一将招聘全日制的全职教师，目前已有 4 位，是一位年轻的院士所带领的几位“青年千人”。未来还要招聘 30-40 人，都在深圳工作。

1000 名学生是指一千名全日制在校生。目前整个清华深圳研究生院有 3000 名在校生，整个深圳国际校区的设计人数达到 5000 人，以后深圳研究生院的学科与学生将逐渐合并到国际校区，同时现有的校园面积和建筑面积将扩大。

清华·深圳国际校区：

除清华-伯克利深圳学院外，清华·深圳国

际校区也在建设中。清华·深圳国际校区将面向学科交叉与国际合作的全新学院治理体系，构建优质高等教育的凝结核，服务于国家发展战略和地方经济社会发展需要，辐射一带一路沿线国家，引领中国的高等教育改革。

除清华-伯克利深圳学院（TBSI），清华国际开放交叉创新研究院等 8-10 个顶级的跨国合作学院或项目也已经开始建设或在讨论中。清华国际开放交叉创新研究院（Frontier Institute for Education, Science, Technology and Art，即 Open FIESTA），是由清华大学和法国最著名的创新教育机构——法国巴黎交叉创新研究院于 2015 年 6 月携手创建的，是教育、科学、技术和艺术等学科的交叉和创新中心。

2016 年 9 月，首批两个交叉创新硕士项目的学生入学。未来可能有更多的硕士专业与博士项目。中外学生数量比约为 1:1。Open FIESTA 的专业（项目）非常具有交叉性，比如“互联网+艺术设计”，还有“O 立方”，是三个 O：bio- 生物，nano- 纳米，info- 信息，都是世界最前沿。学生将在深圳和巴黎学习，课程学习时间约为 1 年，之后将参与海内外跨机构、跨专业的轮训实习。

未来在国际校区，这 8-10 个项目的选择考虑是结合清华的学科建设以及深圳市的未来产业发展规划。比如清华要发展海洋学科，深圳市也是海洋城市，两者就合拍。寻找国际合作伙伴时，遴选范围首先是国际化的名校，在学科的选择上，也需要是排名靠前的世界知名高校之一，从中挑选出愿意同清华与深圳合作的。交叉学科、国际化、创新创业是伯克利学院所关注的关键词。

成功，交给未来验证

记者：清华-伯克利深圳学院达到何目标，您会觉得欣慰？

康院长：我个人认为，如果能把深圳作为教育特区，不在现行条条框框下“锁死”，允许深圳具有特殊性、开放性，允许我们兼收并蓄，尝试一

些“不合”现行规定的教育方式、方法，即便所做尝试未必都成功，只要允许尝试，在总结时，能够吸收有益的东西就好，这就是成功之一。第二点期望是能够助力清华大学走向国际，帮助清华变成一个真正国际化的大学。第三点期望是在伯克利学院的理念下培养出一些不一样的毕业生，即所谓的“牛人”。能够达到最后一点最佳，即便这一点没有达到，达到以上两点，我也是非常欣慰了。

记者：结合自身成长经历，您觉得适应国际化要求的学生具备何特点？

康院长：我身边有很多人没能按照自己的兴趣发展，从事的甚至都是自己不喜欢的专业，因为不是自己所选择的。我认为这样没有发挥人的最大潜能。

我原来学的是金属材料。硕士毕业之后，我所做的都是非金属材料的事情。很幸运，在国外读博士时，没有做导师从事的研究项目，而是和导师表达了自己想做的东西，导师支持了我。到现在我个人的发展，基本都是我有兴趣，别人也支持和满足了我的兴趣。

我们国家的大学目前在努力与国际接轨，但是中小学还没有。很多孩子并不知道自己的兴趣，不知道自己喜欢做什么。我们的中小学学习是为了考大学，大学是为了考研，然后就不知道该做什么了。我觉得这种情况需要慢慢改变。

目前一些博士生导师正好有项目，需要人手去完成，又正好带了一些学生，博士生念书的时间比较长，又有一些水平，就让学生们去完成。我觉得正确的方式不应是这样的。在伯克利学院，我们提倡学生自主性科研。什么时候我们的学生可以第一有饭吃，第二在机制内能够被容许做自己喜欢的东西，我觉得这就成功了一半。

多读书

能够适应国际化教育的孩子们很爱钻研，他们努力阅读最新文献，掌握全球前沿的信息。中国学生与外国学生相比，文献读得比别人少，这样何谈掌握了最前沿的信息呢？要知道研究

前沿的人最需要知道什么是前沿。多读书也指不止读本专业的书，涉猎广泛对于本专业是很好的补充。

多动手

只会读书还不够，要多动手，动手就是设计实验、做实验。看看自己的奇思妙想能不能实现，如何找到实现它的途径。

多总结

只是做一堆实验也不行，还要会总结。多思考，多总结。同样的几个数据，别人经过思考总结，发了篇高水平的文章，自己却写不出来。思考包括要动笔，光用脑袋想算不上思考，写成文字的思考是不一样的，用英文写文章本身也是一种促进思考的方式。

会表达

过去好多中国孩子不善于表达。国外好多导师让学生在会议上宣讲，锻炼学生的演讲和说服能力，这就是表达自己。美国的教授们也这样，经常见到他们拿着笔记本电脑，游说投资人，将自己的研究成果“销售”出去。

记者：如何验证清华—伯克利深圳学院的教学成果呢？

康院长：清华—伯克利深圳学院的理念是否最后证明一定是成功的？所有人都在尝试和努力中。教学管理者们也想知道美国经验是否全部适用于中国的高等教育。未来是全球化一体的经济，需要全球化的人才，全球化的人才首先是跨文化的。伯克利学院的目标是培养全球化的人才，通过实践，希望能够回答：伯克利学院能不能培养出杰出的学生；学院整体的教育理念是否为所培养的学生以及用人单位接受；中国传统的教育方式（比如清华大学的教育方式）何处值得保留，何处需要改进。评估这些仅靠1-2年无法做到，至少需要10年来评估这个项目的效果。 