

# 施一公： 拳拳报国心 悠悠赤子情

新闻中心 顾淑霞 周襄楠 采访 研通社 杨帝 编辑



“对于我回国的决定，许多人困惑，但真正了解我的朋友都知道这不是一时心血来潮的决定。我的童年生长在河南中部农村，周围都是贫穷但朴实的农民，他们对文革中下放的我们全家格外照顾；他们任劳任怨，用自己的辛勤劳动支持着中国的发展。我懂事以后就想回报这些父老乡亲。若要民富，则需国强。对他们最大的回报就是尽自己的力量使国家更加富强。”

2006年5月，是施一公命运的拐点，这位世界著名的结构生物学家、普林斯顿大学分子生物学系最年轻的正教授，毅然决定放弃普林斯顿大学正值巅峰期蒸蒸日上的事业，回归母校清华。

此后他还立刻辞去了美国著名的霍华德休斯医学中心（HHMI）的聘任和普林斯顿大学讲席教授的终身职位。无论是这三个职位中的哪一个，都意味着数千万的科研经费和生物学界最高的荣誉，是世界生物学领域无数学者梦寐以求的工作。

此时的施一公，究竟是怎样做到这一切的？又是什么促使他做出如此重大的决定呢？

## “最出色的学生”

施一公出生在一个知识分子家庭，受家庭熏陶，从小聪颖过人的施一公对数学和物理具有浓厚兴趣。1985年高中毕业时，学习成绩优异的施一公同时收到了清华、北大等几所重点大学的保送邀请。精彩的人生之路在他面前展开，等待他的选择。在那个年代，生命科学在国内还是一个全新的学科，施一公对其一无所知。但一次偶然听到清华老师讲起“21世纪是生命科学的世纪”，他为此所吸引。于是，有数理化坚实基础的他走进了清华大学生物科学与技术系，命运让他最终踏入生命科学名家的殿堂。

1989年，施一公以年级第一名的成绩提前一年毕业，在出色完成生物系课程的同时，他还以优良成绩修

完了数学系双学士学位要求的所有课程。在教授们的记忆里，施一公不但学习成绩优异，而且全面发展，是清华大学田径队的主力队员，曾经创造了当时学校万米竞走的最好成绩。

“1万米竞走要绕操场走25圈，每走一圈都要打一次铃，提醒你必须要坚持。这不仅仅是一个体育项目，也是意志品质的锻炼，这种锻炼让我在以后的学习生活工作中都受益无穷。”施一公说。

1990年，施一公赴美深造，在全美一流的研究型大学——约翰·霍普金斯大学医学院攻读生物物理学博士学位。在国内一直保持“第一”的施一公，刚到美国后发现英语不行，于是给自己规定每天背25个新单词，很快过了语言关，他在学科上的能力也得以充分展示。有一次，系主任兼实验室导师自认为发现了一个生物物理学中的重大理论突破，激动地向学生们演示，施一公当场敏锐地指出导师在某个演算中的漏误，从此，导师对他刮目相看。施一公也没有辜负老师的期望，凭借聪明才智和辛勤努力在全部的课程中都取得了优异的成绩。毕业时，导师破例公开宣布“施一公是我最出色的学生”。

## 竞相争夺的领军人物

1995年，施一公获博士学位，次年赴纽约史隆-凯特林癌症研究中心结构生物学实验室从事博士后研究。1997年4月，他还未完成博士后研究课题，就被普林斯顿大学分子生物学系聘为助理教授。

1998年2月，施一公正式就任普林斯顿大学分子生物学系助理教授。一进学校，普林斯顿大学就给他提供了面积达200平方米的实验室和近50万美元的启动基金。良好的科研条件和机制为施一公提供了施展才华的空间。施一公决定选择癌症为主攻方向，期间他研究的课题就是：细胞凋亡和癌症发生的分子机理。致癌原因一直是全球科学家致力研究的目标之一，而细胞凋亡通路的破坏与癌变有密切的关系。2003年7月，由于对破解这一生命科学之谜的突出贡献，施一公获得国际蛋白质学会(The Protein Society)颁发的“鄂文西格青年研究家奖”(Irving Sigal Young Investigator Award)，成为这项奖项成立以来首位获奖的华裔生命科学研究学者。当时施一公刚刚36岁。很多获该奖项的人如今已是美国科学院院士。

随着他进入学术发展的上升期，普林斯顿给他提供了越来越优厚的条件：实验室面积是普林斯顿大学分子生物学系40多位正教授中最大的，整整一层楼的房间根本用不完；他的科研基金是系里最高的，除学校给予他稳定的资金支持外，他申请了11次美国国家基金，10次中标，还有一个基金会资助他的科研，一些美国的大公司还与他合作支持他的科研。到他回国前，仅在美国国立卫生研究院(NIH)的5个独立的科研基金就可以一直支持实验室到2012年，而且如果他愿意在普林斯顿大学保持半职，他就可以获得美国霍华德休斯医学中

心(HHMI)五年共计1000万美元的经费支持……

同时，施一公卓越的学术才能也得到了充分的认可。他仅用3年的时间，就于2001年获得了普林斯顿大学终身教职，而一般申请终身教职需要6年；2003年，他又被聘为正教授，成为普林斯顿大学分子生物学系历史上最年轻的终身教授和正教授；2007年，他被授予普林斯顿大学终身讲席教授。短短9年，他就获得了普林斯顿大学最高级别的教授职位。

#### 归国回校：“爱国是最朴素的感情”

然而，一次短暂的回国经历改变了他人生的轨迹。又或许，在国外的荣誉才是短暂的，回报祖国、一心为公才是他的人生信念。2006年5月，施一公回国参加四年一次的中国生物物理学年会。期间，清华大学领导找到他，说清华急需人才，尤其是医学院和生物系，问他是否可以全职回清华工作。就在第二天，清华便得到了施一公肯定的回答：我愿全职回清华工作！

“对于我回国的决定，许多人困惑，但真正了解我的朋友都知道这不是一时心血来潮的决定。我的童年生长在河南中部农村，周围都是贫穷但朴实的农民，他们对文革中下放的我们全家格外照顾；他们任劳任怨，用自己的辛勤劳动支持着中国的发展。我懂事以后就想回报这些父老乡亲。若要民富，则需国强。对他们最大的回报就是尽自己的力量使国家更加富强。”施一公说。

正是因为有着这种信念，施一公觉得“在美国和中国做同样的事，在清华会开心得多。回到清华后，我每天早上都很激动，又是新的充实的一天，又可以做很多事情。当你很有理想、心情愉快的时候，觉得特别有劲”。同时，施一公说：“回到祖国，内心的认同感会很强，这是我一直都在强调的。中国的科技和教育体制、中国大学的科研和教学，相对于美国的一流学校都还有相当的距离，中国正在为此而努力。我会发自内心地为清华、为中国科技和教育体制的进一步发展多走一步，付出更多。我对祖国充满信心。”

所以回到清华后，他争分夺秒地扑在了新的工作上，每天早上不到8点就来到办公室，晚上12点以后离开，几乎每天都工作16个小时以上。他的学生张旭说，只要施老师在办公室，办公室的门总是会为大家留着一个缝，大家可以随时进去，他会放下手中的一切，与大家讨论任何问题。而只要他有空，也会随时来到实验室，指导学生实验，从国际前沿的课题思路，到实验如何设计，到一个溶剂的配制……

“清华大学生命科学学科已进入一个稳定、成熟、快速发展的新时期。就我个人研究来说，我在清华所进行的研究，无论质量与数量均超过了此前在普林斯顿鼎盛时期的水平，未来两三年，我们一定会有更多更重要的成果脱颖而出。”施一公满怀信心地说。辛勤的工作在很短的时间内结出了累累硕果，仅2009年，

施一公在清华的实验室就在国际重要学术期刊发表论文近十篇，其中在世界公认顶尖学术期刊《自然》、《科学》、《细胞》各一篇。而2010年伊始他们实验室又有一篇研究论文发表于《自然》，另外一篇论文也收到了《细胞》的接收函。

现在，身兼清华大学生命科学学院院长和医学院常务副院长的施一公更加忙碌。除了自身的科研，施一公还花费了不少时间“招兵买马”。2008~2009年间，在面试了60多位教授、副教授候选人后，22位充满活力并极具学术能力的科研者加入了清华团队。未来5~10年，清华计划在生物医学科学领域聘请110至130位独立实验室负责人。谈及此，施一公充满豪情。

他还会给学生做各种讲座。一位大一学生听完他的讲座后激动地说：将来一定要成为像施一公这样胸怀祖国的科学家。一位大四学生在听完他的专业讲座后感慨地说：听了这节课似乎把本科四年的生物学全部串下来了。施老师一针见血地把要领全部提出来，要点全部串下来，讲的不是具体的知识，而是观念，他会告诉你科研的道路如何才能向前走得更远。

施一公始终相信，只要通过自己的努力，会为中国培养出更多为理想奋斗的人。如今，41岁的施一公培养的博士生和博士后已有许多成为知名的教授。“再过二三十年，当我在清华退休时，看到自己那么多的学生成为理想远大、影响社会甚至影响世界的人，那将是多么快乐的一件事！”施一公说。

#### 施一公效应：

##### “他是海外华人归国的典范和榜样”

由于施一公一流的科研能力和质朴的爱国情怀，在当今海外华人物界，施一公已经是一个有相当影响力

的人物，许多身在海外的人都称他为“海外华人的骄傲”。

他在海外时就与蒲慕明、王晓东、饶毅等知名科学家一起，为中国的科研体制等建言献策。他还关注中国一流大学的发展，他说，清华在这些方面正在为之努力，挚爱学术的他相信自己能在清华大学建立一个世界一流的结构生物学中心，吸引一批有能力有想法的年轻人，去挑战结构生物学领域具有重大科学意义及应用价值的课题，做出在世界上有影响的工作。

他目前也在与清华的同事们做一个长远的规划，希望有效地利用清华有限的资金和空间，找出发展前景广阔的生命科学的学科和专业方向，并利用他的号召力，吸引更多的世界优秀人才加入进来。他坚信自己能在清华做出“世界一流的发现”。已经有不少海外的高端科研人才进入到他们的团队中来。

杜克大学药理系教授王小凡这样认为：“在美国的华人科学界，通常存在这样一个疑问，就是像他这样级别的人回国，能否适应中国的人文环境与科学研究的制度。因为美国和中国在科研体制方面，比如基金的评审和申请都存在相当的不同。改革开放以来，中国在国外已经积累了这么多年有为的学者和专家，他们当中有很多人都是有报国决心的，但就是因为担心回国不能适应国内的环境和生活，一直没有回国。大家希望，施一公在适应中国国情的同时，能够积极改善中国学术界种种不适应科学发展的环节，营造一个更加有利于科学发展的环境。“当然施一公也面临很多问题，这对他是一个不小的挑战。他如果能够成功，对我们而言就是一个榜样。”

国际知名神经科学家鲁白说：“施一公全职回清华工作，是海外华

人归国的典范和榜样，同时也让人看到，中国的崛起和发展，使之有能力延揽像施一公这样的国际重量级人物回国服务。随着中国引进海外高层次科学人才的力度加大，国际科学界的整体形势会发生变化，美国对中国的看法和态度也会有所改变。”

正因为如此，施一公的回国，超越了他的个人行为，在海外华人界引起了不小的震动。有人称他归国的意义不亚于当年的钱学森、郭永怀。

谈到施一公回归母校清华，常务副校长陈吉宁说：“施一公全职回到清华来工作，是清华人才引进的一个标志性事件。一方面，对施一公本人来说，他对学校和国家的发展有着强烈的责任心；另一方面，从清华的发展阶段看，教授队伍建设和学科建设已经开始需要一大批国际性的大师级人物来领衔，也开始了产生一批大师级人物的过程。”

陈吉宁坚信一流的人才吸引一流的人才。在清华这样一个阶段，施一公作为普林斯顿大学最顶尖级的教授之一，作为美国华人科学家中有相当影响力的年轻教授，毅然回到清华，他的举动会带动一大批一流的海外华人回国工作，对学校教师队伍的培养也将会有一定的推动作用。同时，学校会尽心尽力为这些教师创造良好的条件，使他们在中国的土地上、大学里做出更杰出的成果。

施一公为着自己的理想努力着。他希望用实际成果证明，他在祖国，在母校清华大学，一定能做出世界一流的发现。

他的科学事业在祖国、在母校清华全方位地前进着。

现在，在学校的操场上，经常会出现施一公长跑的身影，他开始用全部身心去实践自己的理想：为祖国健康工作五十年。🏃