

MAKING THE RIGHT MOVES

A Practical Guide to Scientific Management
for Postdocs and New Faculty

走好每一步

——青年科学家职业生涯实用指南

〔美〕 巴勒斯·韦尔卡姆基金会 编
霍华德·休斯医学研究所
闻朝君 张 蕾 译
陈 竺 主审



科学出版社

www.sciencep.com



Making the Right Moves

A Practical Guide to Scientific Management
for Postdocs and New Faculty

走好每一步

——青年科学家职业生涯实用指南

科 学 出 版 社

北 京

图字:01-2009-4194

内 容 简 介

科学事业生涯处于起步阶段的青年生物医学科学家可能面临诸多挑战,需要同时做好研究、教学、管理以及临床工作等多方面的工作。本书针对这些挑战,根据美国众多知名大学教授的亲身经验,在应聘求职、时间管理、实验室管理、申请基金、发表论文等多方面给青年科学家提出了实用的建议和方法,指导他们如何走好自己科学生涯的每一步,从而获得事业的成功。

本书是生物医学领域青年科学家职业生涯的实用指南,适合科研院所及高校相关专业的教学科研人员、研究生以及本科生参考阅读。

English original used courtesy of the Burroughs Wellcome Fund and the Howard Hughes Medical Institute. Copyright 2006. The English original of the *Making the Right Moves* is available from HHMI's website, <http://www.hhmi.org/labmanagement>.

The Chinese translation of the *Making the Right Moves* is available from <http://www.sciencep.com>.

图书在版编目(CIP)数据

走好每一步:青年科学家职业生涯实用指南/(美)巴勃斯·韦尔卡姆基金会,霍华德·休斯医学研究所编;闻朝君,张蕾译. —北京:科学出版社,2009

ISBN 978-7-03-025017-9

I. 走… II. ①巴…②霍…③闻…④张… III. 青年:科学家-职业选择-指南 IV. G316-62 C913.2-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 119820 号

责任编辑:莫结胜 李 锋/责任校对:刘小梅

责任印制:钱玉芬/封面设计:耕者设计工作室

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

新蕾印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2009 年 7 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2009 年 7 月第一次印刷 印张:14 1/4

印数:1—4 000 字数:335 000

定价:36.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

序

生物医学领域的青年科学家们在科学事业生涯伊始就可能会遭遇一系列挑战，需要同时承担研究、教学、管理和临床等多方面职责，还要争取获得基金资助、撰写和发表论文、招聘员工和保持其实验室的顺利运行，而这一切均尚未受到过系统、正规的管理培训。许多青年科学家反映，如果他们在建立自己的实验室之前能够受到职业规划指导的话，那他们也许可以避免许多代价昂贵的错误并取得更好的进展。针对这一实际需求，美国巴勒斯·韦尔卡姆基金会和霍华德·休斯医学研究所（HHMI）进行合作，于2002年和2005年在马里兰州切维蔡斯市的HHMI总部举办了有关实验室领导和管理的课程。科学管理课程产生了异常热烈的反响。根据课程参加者的要求，通过课后的访谈和调查反馈，结合美国众多知名大学教授的亲身宝贵经验，巴勒斯·韦尔卡姆基金会和HHMI在课程的基础上又编写出版了*Making the Right Moves: A Practical Guide to Scientific Management for Postdocs and New Faculty*一书，旨在给青年科学家提出实用的建议和方法，指导他们如何走好自己科学生涯的每一步，从而获得事业的成功。因此此书是生物医学领域青年科学家职业生涯的实用指南，可以对青年科学家的职业规划提供较大帮助。

此书中文版《走好每一步——青年科学家职业生涯实用指南》的出版可以使中国的青年生物医学科学家们更好地对之加以阅读和学习。虽然此书的一些内容是在美国科研院所和科研资助机构等特定背景下而言的，但对中国的年轻学者们仍不失指点迷津的功效。

希望此书的出版发行能帮助中国年轻的生物医学科学家们在科学探索的道路上少走点弯路，多出点成果，让他们在科研生涯中更快地成长起来，成为我国生物医学未来的生力军。



2009年6月25日于北京

前 言

巴勒斯·韦尔卡姆基金会 (Burroughs Wellcome Fund, BWF) 和霍华德·休斯医学研究所 (Howard Hughes Medical Institute, HHMI) 有相似的使命——通过资助科学研究和教育来推动医学科学的发展。为进一步促进这些目标的实现,这两个机构进行专门的合作,于2002年7月在马里兰州切维蔡斯市 (Chevy Chase) 的 HHMI 总部举办了有关实验室领导和管理的课程。

多年来,众多有才华的青年生物医学研究者得到 BWF 和 HHMI 的研究培训或职业发展资助,而开设课程的想法正是成形于这两个机构的工作人员从上述研究者那里征求来的反馈。这些新上任的课题组长描述了他们面临的挑战:他们要完成研究、教学、管理和临床职责,同时还要获得基金资助、发表文章、招聘员工和保持其实验室的顺利运行,而这一切都没有受到过正规的管理培训。他们的意见带来启示,如果这些受资助者在建立自己的实验室之前就已经学会既要做好研究者还要做好管理者,那他们也许可以避免许多代价昂贵的错误并取得更好的进展。

科学管理课程以培养上述能力为目标,反响异常热烈。通过课后的回访座谈会和调查,课程参加者提出,在课程的基础上编写一本手册,对他们和没有机会参加课程的同事们都是很有价值的参考书。这就有了2004年第一版的名为《走好每一步——青年科学家职业生涯实用指南》的手册。与课程一样,这本书也获得了成功。自出版以来,已有15 000册书籍被分发给各个科学家和专业学会。更多的人从网址 <http://www.hhmi.org/labmanagement> 下载了这本书^①。2005年6月,BWF和HHMI再次组织开设了这门课程,增加了新的章节,并对手册进行相应修改来体现新的教材内容。手册第二版新增了一章“教学与课程设计”,对“科学领导实验室”和“项目管理”这两章进行了大幅修改。所有其他章节都按2005年课程中新增的信息进行了相应修改和更新。

作为这本书的姊妹书,BWF和HHMI还编写了一部指南,指导如何组织实验室领导和管理方面的培训项目。这部指南旨在鼓励大学、专业学会、博士后协会及其他机构为其成员开设这类课程。BWF和HHMI认为所有的研究人员在事业初期都应得到科学管理方面的培训。

正如其第一版,《走好每一步——青年科学家职业生涯实用指南》第二版的读者对象是刚起步的以实验室研究为基础的生物医学研究者——准备在学术研究领域求职的资深博士后以及研究型大学或医学院的新教员。然而手册中大部分材料对准备从事非学术职业的研究者也同样有所帮助。本手册可从网上以PDF文件下载,印刷版可从HHMI索取。如因教育需要,学术组织和机构可自由传发

^① 此处指本书的英文原版 *Making the Right Moves* 一书。

本手册或其部分章节。

本手册的目的是：提醒刚起步的研究者注意到他们新职位（或即将获得的职位）中领导和管理工作的重要性，并为他们提供实用信息，从而帮助他们成功地计划和管理研究项目。不仅这些研究者能够从中受益，而且整个科学事业也将从中受益。

Enriqueta C. Bond 博士

巴勒斯·韦尔卡姆基金会主席

Thomas R. Cech 博士

霍华德·休斯医学研究所所长

Peter J. Bruns 博士

霍华德·休斯医学研究所基金和专项部副主任

致 谢

这本手册及其主要依据的课程诞生得益于很多人。来自 HHMI 的 Mayrose Franko 和原在 BWF 工作的 Martin Ionescu-Pioggia 大力推广开设课程和编写手册这两个项目, 指导其发展, 使它们得以圆满完成。从事科学写作和课程协调的 Laura Bonetta 和 HHMI 的 Patricia Davenport 在手册内容的确定和编辑过程的管理方面发挥了关键的作用。Jim Austin (美国科学促进会, AAAS)、Victoria McGovern (BWF)、Rolly L. Simpson (BWF) 和 Andrea L. Stith (HHMI)、Nancy Sung (BWF)、Ahn-Chi Le (HHMI) 和 Barbara Ziff (HHMI) 组织了课程的各教学部分, 并审阅了手册中的相关章节。

多位科学家阅读了本手册的不同部分, 给予了启发性的评论。他们是 Ann J. Brown (杜克大学医学院)、Ronald B. Corley (波士顿大学医学院)、Milton W. Datta (爱默里大学医学院)、Mark A. Hermodson (普渡大学)、Joan M. Lakoski (匹兹堡大学医学院)、Tom Misteli (国立健康研究院)、Klaus R. L. Nusslein (马萨诸塞大学阿姆赫斯特校区)、Rudy Pozzati (国立健康研究院) 和 Laurie Tompkins (国立健康研究院)。还要感谢 HHMI 的 William R. Galey、Heidi E. Henning、Philip Perlman 和 Carl Rhodes 对各章的仔细审阅。

我们对 2002 年和 2005 年课程的授课者们表示感谢, 他们编写了课堂授课的教材, 从而构成本书的主要素材, 他们还审阅了相应章节的内容。他们是 David J. Adams (杜克大学医学中心)、Curtis R. Altmann (佛罗里达州立大学医学院)、Kathy Barker (本书作者)、Martin J. Blaser (纽约大学医学院)、R. Alta Charo (威斯康星大学法律学院)、Martha J. Connolly (马里兰技术企业学院)、David Cortez (范德堡大学)、Milton W. Datta (爱默里大学医学院)、Anthony Demsey (国立健康研究院)、Joseph deRisi (加利福尼亚大学旧金山校区)、Angela Eggleston (《自然》杂志美国办事处)、Claire E. Fraser (基因组研究所)、Chris M. Golde (卡内基教育促进基金会)、William E. Goldman (华盛顿大学)、Todd R. Golub (达娜-法伯癌症研究所)、Bettie J. Graham (国立健康研究院)、R. Kevin Grigsby (宾夕法尼亚州立大学医学院)、Stephen L. Hajduk (海洋生物学实验室)、Jo Handelsman (威斯康星大学麦迪逊校区)、Christine Harris (独立咨询顾问)、Manju M. Hingorani (卫斯理大学)、Hopi Hoekstra (加利福尼亚大学圣迭哥校区)、Howard Kanare (构建技术实验室)、Elizabeth Keath (圣路易大学)、Neil L. Kelleher (伊利诺伊大学香槟校区)、Joan C. King (塔夫斯大学医学院)、Jessica C. Kissinger (佐治亚大学)、Meta Kuehn (杜克大学医学中心)、Joan M. Lakoski (匹兹堡大学医学院)、Jennifer Lodge (圣路易大学医学院)、Anna M. McCormick (国立健康研究院)、Michael E. McClure (国立健康研究院)、Francis J. Meyer (帕伯斯公司)、Robert Milner (宾夕法尼亚州

立大学医学院)、Christopher Moulding (HHMI 前职员)、Edward O' Neil (加利福尼亚大学旧金山校区)、Judith Plesset (国家科学基金会)、Suzanne Pfeffer (斯坦福大学医学院)、Stanley E. Portny (斯坦利公司)、Pradipsinh K. Rathod (华盛顿大学)、Matthew Redinbo (北卡罗来大学教堂山校区)、Richard M. Reis (斯坦福大学)、David S. Roos (宾夕法尼亚大学)、Sandra L. Schmid (斯克利普斯研究院)、Christine E. Seidman (哈佛医学院)、Dorothy E. Shippen (得克萨斯农工大学)、Jonathan W. Simons (爱默里大学医学院)、Brent R. Stockwell (哥伦比亚大学)、Rick Tarleton (佐治亚大学)、Emily Toth (路易斯安那州立大学)、Gina Turrigiano (布兰迪斯大学)、Joseph M. Vinetz (得克萨斯大学医学院加尔维斯敦校区)、Tony G. Waldrop (北卡罗来大学教堂山校区)、Johannes Walter (哈佛医学院)、Matthew L. Warman (华盛顿天主教大学医学院)、Christopher Wylie (辛辛那提儿童医院研究基金会) 和 E. Lynn Zechiedrich (贝勒医学院)。

另外, 针对实验室领导的一章还采访了一些科学家: Gail H. Cassel (礼来公司)、Thomas Cech (HHMI)、Tamara L. Doering (华盛顿大学医学院)、B. Brett Finlay (大不列颠哥伦比亚大学) 和 Charles E. Murry (华盛顿大学医学院)。我们还要感谢 Krystyna R. Isaacs 对课程和第一版的《走好每一步——青年科学家职业生涯实用指南》进行了评估。

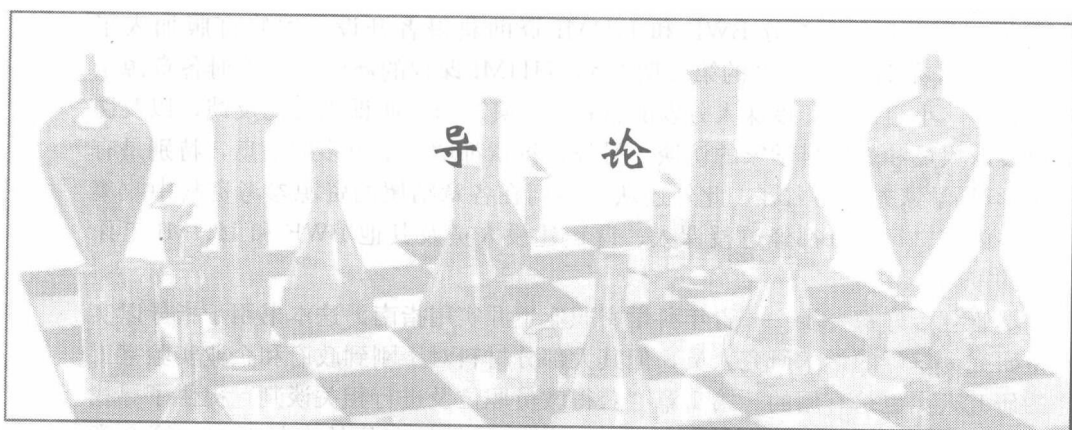
作家 Joan Guberman、Judith Saks、Barbara Shapiro 和 Marion Torchia 整合了课堂教学内容, 并为草拟手册各章进行了额外的研究。HHMI 前任图书馆员 Cathy Harbert 为作家和课程组织者提供了建议和额外的资料。HHMI 的 Trackman 院长运作了整个制作过程。Cay Butler、Linda Harteker 和 Kathleen Savory 在编辑方面提供了额外帮助; Mary E. Coe 制作了手册的索引。Adam Newton、Catherine Newton 和 Tom Wood (诺·西纳数码公司) 进行了手册的设计。

目 录

序	
前言	
致谢	
导论	1
第1章 获得教员职位及进行相关谈判	4
寻找工作	4
申请职位	6
职位面试	9
为职位进行谈判	13
参考资料	20
第2章 了解大学结构并制订获得终身职位的计划	21
“典型”大学的组织结构	21
“典型”健康研究中心的组织结构	24
你应去结识的人	24
教员管理团体和委员会	25
支撑设施和服务	26
实验室以外的职责	29
科研人员和外部世界	31
为晋升和获得终身职位做准备	32
参考资料	38
第3章 科学领导实验室	40
你作为实验室领导的作用	40
作为领导者确立你的愿景	43
形成你的领导风格	44
建立和维持一个有效的团队	46
参考资料	59
附录1 组成你性格类型的四种倾向	60
附录2 绩效评估表	62
附录3 管理者绩效反馈一览表	63
第4章 为你的实验室招募人员	64
开始着手	64
招募应聘者	66
筛选申请人	68
面试申请人	69
评价申请人	73
做出录用决定	75

要求职员离去	76
参考资料	78
附录 电话面试提纲	80
第5章 指导与被指导	81
什么是指导?	81
指导者的职责	82
在你实验室进行有效指导的策略	83
不同的指导需求	86
指导你实验室以外的人	88
如何得到你需要的指导?	89
性别和文化问题	90
参考资料	92
第6章 时间管理	94
规划你活动的策略	94
逐日安排你的时间	96
特殊问题	100
参考资料	103
第7章 项目管理	104
什么是项目管理?	104
决定一个项目	105
启动	106
跟踪工作和资源	109
项目管理软件	111
控制项目	112
参考资料	113
附录 一个项目管理的真实范例	115
第8章 数据管理和实验室记录本	120
坚持逐日记录: 实验室记录本	120
跟踪和储存信息	124
找到适合你的数据管理系统	126
参考资料	128
第9章 获得基金资助	129
了解 NIH 基金资助过程	129
准备一份有实力的基金申请书	136
略谈预算	142
递交你的申请书	145
国家自然科学基金会	146

参考资料·····	147
第 10 章 发表论文并提高知名度 ·····	148
科学论文发表概述·····	148
制订发表计划·····	150
发表论文·····	152
提高知名度·····	155
参考资料·····	156
第 11 章 理解技术转让 ·····	158
大学技术转让办公室 ·····	158
技术转让过程·····	158
法律术语与协议·····	160
资助与咨询·····	166
义务与利益之间的冲突·····	168
参考资料·····	169
第 12 章 建立合作 ·····	170
合作的不同类型·····	170
你应该合作吗? ·····	170
建立合作·····	172
成功合作的要素·····	173
对刚起步研究人员的特殊挑战·····	175
国际合作·····	176
当合作不成功时·····	177
参考资料·····	177
第 13 章 教学与课程设计 ·····	178
为什么要做好教学工作? ·····	178
成为卓有成效的教师·····	179
计划教课·····	181
主动学习的原则·····	181
医学院中的主动学习·····	186
评价学生的学习·····	188
课程设计·····	190
教他人教学·····	194
职业方面的考虑·····	197
参考资料·····	199
附录 1 教授大课时主动评价的范例 ·····	207
附录 2 布卢姆分类 ·····	209
索引 ·····	211



你现在是一位训练有素的生物医学研究者了。你已经获得了哲学或医学博士学位，或者二者兼有。你还做了几年博士后，在你的专业领域里进行实践训练。你已经具备了从事职业学术研究所需的资格。但是，当你建立了自己的实验室并制订了自己的研究计划，你会日益意识到，研究技能仅仅是你通往成功之路所必需的一部分，尽管它是关键的一部分。

在从新教员向终身职位奋斗的头几年里，在做好研究工作之外，你将被要求同时应对好若干新职责，包括教学、管理工作，也许还有临床工作。与此同时，你还需要招聘人员并建设实验室，拟订连贯的研究计划，争取基金资助，并在顶尖杂志上发表论文。同一时间，限时晋升终身职位的“时钟”嘀嗒运转，使得你置身于要出成果的巨大压力之下。要满足所有的要求，你需要特别的技能——多种不同技能汇合在一起，可以粗略归纳为“科学管理”技能。你读研究生时或在医学院或在博士后研究阶段都不太可能得到任何对这类技能的专门指导。如同大多数刚起步的研究者那样，你大概只能通过尝试和失误，或对你老师的观察，或与你的顾问、指导者和一同工作的学生谈话交流这样一些途径学到一点有关的知识。

为什么我们需要实验室管理那样的课程？今天的生物医学研究是一种跨越多重生物学层面的复杂事业，需要各种仪器和工作人员，并要求用有限的经费获得成功。你们中的每一位都真是企业家，运作自己新开张的小企业。

——Enriqueta Bond, BWF

这本手册为填补这种教育空白提供了概要性材料。本书第一版于2004年出版，内容根据2002年7月在霍华德·休斯医学研究所（Howard Hughes Medical Institute, HHMI）总部举办的“学术研究新人科学管理课程”编写。该课程由巴勒斯·韦尔卡姆基金会（Burroughs Wellcome Fund, BWF）和HHMI发展

和资助,为经挑选的部分 BWF 和 HHMI 资助获得者开设。本修订版加入了 2005 年 6 月在 HHMI 举办的第二期 BWF-HHMI 课程的新内容。手册各章源于授课材料、小组讨论、授课人分发的材料、答疑环节、听课人员的反馈,以及课后对授课人员和其他科学家的访谈。另外,每章都增加了更多的信息,特别是有关医师-科学家方面的内容。此外还从许多列在各章结尾的资源参考资料中收集了一些内容。每一章都经过授课人、课程建设人员及其他 BWF 和 HHMI 工作人员的审阅。

尽管《走好每一步——青年科学家职业生涯实用指南》这本书用于指导以实验室研究为基础的学术研究人员,但其大部分材料对于刚到政府和企业实验室工作的研究人员也是有用的。第 1 章“获得教员职位及进行相关谈判”提供了寻找教员职位和就有关条件进行谈判的技巧,概述了教员职位的责任要点。第 2 章“了解大学结构并制订获得终身职位的计划”,描绘了研究型大学和学术健康中心典型的决策等级体制,讨论了你在实验室之外的工作责任,介绍了一些你可能与之打交道的学术办公室以及可以争取的科研资源,并概括了获得终身职位的要求。

书中有两章介绍处理人际关系的技巧。“科学领导实验室”总结了实验室领导在引导、激励和管理实验室成员方面的作用。“指导与被指导”探讨了做作指导者意味着什么,特别阐述了指导者在协助新的研究人员学习和培训方面应该采取的策略。该章纳入了一些方法帮助你有效进行指导、给予建议及如何获得你所需的指导。

“为你的实验室招募人员”一章提供了组建你的研究队伍需要重视的几个关键点,这支队伍将为你实验室的成功做出贡献。该章还讨论了在不得已的情况下如何解雇实验室人员。有几章提供了时间管理、项目管理和数据管理方面的信息。“获得基金资助”和“发表论文并提高知名度”两章讨论了在生物医学研究这一充满竞争的环境中如何处理这些具有挑战性的任务。当研究项目时常涉及不同系和不同大学的科学家,或研究发现时常要与企业 and 政府共享时,“建立合作”和“理解技术转让”这两章就特别有用。

“教学与课程设计”是本版手册新增的一章,指导你如何设计课程,如何授课才能吸引学生,以及如何避免让教学任务占用你太多的时间。

由于时间和空间的限制,一些话题如实验室安全、科学写作、公众演讲、公众传播科学和科学政策等未能纳入到 BWF-HHMI 课程或本手册内。这些信息通常在大多数大学都有专门讲授,或者可以从其他渠道获得(例如 HHMI 出版了若干种关于实验室安全的录像,可从 HHMI 的网站 <http://www.hhmi.org/catalog> 上免费下载)。

本书无意成为一本包罗万象的参考书,而是突出科学研究管理的要点,这些内容通常在其他出版物中是找不到的。本书也不是指令式的,而是将成功的科学家和专家的观点、经验和技巧加以汇集。本书的补充出版物《训练科学家如何走

好每一步——开发科学管理培训项目实用指南》(*Training Scientists to Make the Right Moves: A Practical Guide to Developing Programs in Scientific Management*) 为正在建设自己的科学管理课程的机构提供资料信息。

我们鼓励您从博士后或专业学会、网站以及本书各章中提及的书籍和文章中收集资料,以便对本书中的信息进行补充。我们还鼓励您与同事、导师和顾问讨论本书中的各种观点,建议他们在自己的机构开设类似的科学管理课程。



第1章 获得教员职位及进行相关谈判

当你完成博士后培训后，也许就开始思考自己研究生涯的下一步该怎么走。你们中的一些人可能会成为企业或政府实验室里的研究人员。另一些人则可能会在大学或者医学中心谋求一个教员职位。如果选择后者，你就需要判定究竟是一个终身职位，还是一个非终身的职位更加符合你的目标和志向。虽然选择所有这些事业都各有回报，但本章着重讨论终身职位晋级制的教员职位。

你一开始着手找工作，就会面临一系列挑战性问题：

- ◆ 我要从我的工作中获得什么？
- ◆ 我怎样找到一份工作？
- ◆ 我怎么确保我的成就和能力被认可？
- ◆ 我如何在不同单位提供给我的录用条件中进行选择？
- ◆ 我怎么确保自己开创事业所需要的资源都能纳入给我的工作待遇中？

对这些问题没有普遍正确的答案，但在寻找和争取合适的学术职位及获得终身职位方面，确有一些策略行之有效。本章就讨论其中的一些策略。

寻找工作

一旦你决定开始找工作，就要集中精力。如果理想的话，这样做的结果是在大约同一个时间获得多个录用通知。只有全力以赴地找工作，花大量时间和精力收集证书和推荐信才更加值得。要记住，大多数学术职位在秋季登招聘广告，而工作预计从下一年的夏季或者秋季开始。

知道你想要什么

如果你牢牢记住自己的需要和需求，那么你找到合适职位的机会就更大。比如，考虑下面的问题：

- ◆ 考虑到你的才能和志向，你是要进一个顶级的研究机构，还是接受甚至倾向于一个不太紧张的环境？

- ◆ 你想要专门搞研究呢，还是偏向于研究与教学或临床实践相结合？
- ◆ 你希望或者需要在国内的某个特定地区工作吗？你偏向在都市、乡村还是市郊？
- ◆ 你个人的责任或配偶（伴侣）的专业需要会对你找工作产生限制吗？
- ◆ 如果你是医师-科学家，您希望为病人看病吗？你希望研究和临床实践各占用多少时间？

了解信息

利用所有可利用的正式和非正式的信息资源。正式的信息资源包括下列内容：

- ◆ 送到你系里的职位招聘通告。
- ◆ 登在主要的科学期刊，例如 *Cell*、*Science* 和 *Nature* 中的职位招聘通告（包括印刷品和网络版）及你专业领域内的出版物中的职位通告。

一些与科研人员职业相关的网站

Science 期刊的 *ScienceCareers.org* 网站有针对博士后和初级教员“职业发展”的资源。

(<http://sciencecareers.sciencemag.org>)

《高等教育编年史》(*The Chronicle of Higher Education*) 的网上简讯“职业网络”提供职业方面的消息和建议，并每天发布新的科学教学和研究方面的招聘职位。

(<http://chronicle.com/jobs>)

华盛顿大学的“重新展望 Ph. D.”网站 (*Re-envisioning the Ph. D.*) 为博士生、博士后和研究人员提供找工作方面的网上信息。

- ◆ 学术机构的网站。
- ◆ 专业协会发布的职位招聘告示。
- ◆ 博士后人员的邮件列表服务器。

非正式资源可能更有价值——例如，你博士后研究的导师、和你有关的特别是那些曾经与你合作过的其他科学家，还有你的同侪。所以，告诉他们你正在找工作吧。

收缩你的搜索范围

将每个工作机会与你的列出的优先事项清单进行对比，关注如下方面：

- ◆ 研究单位的使命、价值观、政治和社会风气以及水平（比如在国家或地区内的排名）。

- ◆ 系的使命、研究活动、课程和学院氛围。
- ◆ 职位的一些条件和前景，包括它是否是终身职位晋级制的。
- ◆ 教员在休产假和延长由助理教授向副教授以上终身职位晋级的时限方面的政策规定。

没法简单地告诉你需要申请多少个职位。要记住，找工作不是浪费时间，其间不乏有价值的副产品。比如，你将有机会陈述你的工作。在此过程中，你的观点更加明确，研究本身也有所受益。你将练习在你整个学术生涯中都用得着的技能。在找工作过程中，你自身也得到提高。你更加自信，而且随着你介入各种不同的科研环境，你越来越清楚自己需要的是什么。

然而，不要去申请你明显不够资格的或者你确实没有兴趣的职位。你不要去浪费别人的时间，而且可能损害你自己的信誉。

什么是终身职位晋级制？

新任教员不会立即获得终身职位。不过，职位会标明是否可以晋级为终身职位，或者说是否是“终身职位晋级制”的。终身职位晋级制的职位走向是获聘终身职位。在大多数研究单位，终身职位几乎是提供终身的工作保障，因为除了某些有限的原因，如有重大的行为过失或玩忽职守，已获终身职位的教授是不能被解雇的。对许多基础科学的系来说，终身职位意味着即便不再有任何经费资助也可以获得全额工资。在临床领域，因为许多临床医生有来自大学之外的第二份工资资助，因此终身职位未必获得全额工资。记住，从单位的角度来讲，终身职位是对你的经济保障。如果你获得的是一个非终身职位晋级制的职位，不一定反映这个单位对你价值的评估，而反映对这个职位的评估，看它是不是值得他们承诺资助的职位，即使你申请不到研究经费。

通常，受聘终身职位晋级制职位的教员大约工作五年后，被正式决定是否授予终身职位。如果不能获得终身职位，通常会被要求离开，以便其他人进来填补该职位。

非终身职位晋级制的职位通常的特点是较低的工资和繁重的教学任务。但好处是，它们给人更多的地理位置方面的选择（因为这些职位竞争相对较小）和更灵活的职业选择，因此还是有人选择这些职位。（另可参考第2章“了解大学结构并制订获得终身职位的计划”。）

申请职位

一旦你找到一个或几个想申请的职位，你希望你的申请能够脱颖而出，从而使你得到面试的机会。以下提供一些指导。