

文/马臻

在美国做博士后



马臻 美国橡树岭国家实验室博士后。
栏目主持人 程基伟,工学博士,北京航空航天大学大学毕业生就业指导研究专家。

美国是盛产博士后的科技大国。很多中国留学生在美国拿到博士学位后接着做博士后,也有些是从其他国家到美国做博士后。对于当今理科博士来说,要当上美国研究型大学的助理教授或者被国内一流大学引进为教授、副教授,一般需要有博士后经历。本文从申请博士后、科研生活和职业发展三个方面做些介绍。

美国的博士后是导师直接招招的。申请者可根据职业理想和专业兴趣,通过查阅论文、浏览课题组网页、参加国际会议等方式找到导师信息,然后发电子邮件询问有无空缺,并附上简历。有的导师回信说没钱,有的干脆不回信。这时不要灰心,要继续“撒网”。有时导师正好申请到新的项目,或者组里的博士后另谋高就使得导师急需找“替补队员”,那么机会就增加了。如果导师对你感兴趣,会积极回应并索要推荐信。

国内不大重视推荐信,但国外很看重。《Reading Comprehension: Success in 20 Minutes a Day》一书给我们看一封推荐信的片断:“Nicole Bryan usually completes her work on time and checks it carefully. She is a competent lab technician and is familiar with several ways to evaluate test results. She has some knowledge of the latest medical research, which has been helpful.”这封推荐信看似不错,但其实有气无力、锦里藏针!此外,中国人常用 good 来形容一个人,但是在老外眼里,good 就是一般,outstanding、excellent、brilliant、extraordinary 才是好!因此,申请者应认真梳理简历,多与推荐人沟通自己的业绩、优点和理想,以获得强力推荐。

如果申请人在美国,可以参加面试:做报告介绍自己的科研,参观实验室,与教授、组员代表分别面谈,并就餐。面试是双向的,既是雇主考察申请人,也是申请人考察雇主。可以向导师询问指导风格、科研课题、工作范围、文章发表和工资待遇等问题,观察实验室的设备、科研氛围和组员互动,并让组员介绍这个城市、这个组、日常工作、就业和经验教训。如看到怪异行为或听到牢骚怪话,应仔细回味。

美国有各种导师。从指导风格来说,“微观管理者”把你当作“有手的工具”,让你做这做那;“撒手不管者”坐在办公室里从事文案工作,很少去实验室;大多数导师每天到实验室晃一下,问是否有新结果,并主持小组讨论。从学术水平上来说,有的导师把“藏宝图”给博士后,结果一锄头下去就能掘到金子;有的“生产队长”不停地催交数据,却不知道要做什么后续实验才能“点石成金”;更有甚者,不懂的人指挥懂的人,掐着下属做“聪明”的点子,往往事倍功半。这些都应事先从侧面打听,以免误上“贼船”。

一旦“上船”之后,就开始倒计时了。即便你在博士生阶段发了不少文章,将来的用人单位也不知道究竟是你厉害,还是你的博导厉害,还只是运气好。因此,做博士后时还得做出成绩来证明自己的能力。《A PhD is Not Enough》一书说,要避开那些需要几年时间才能完成的课题,避开编软件、搭仪器这样吃力不讨好的差使,而要做一些“短线课题”,得到“看得见的成果”。不要做“拼命三郎”,而要注重科研方法,合理安排时间。

在美国做博士后会遇到很多科研 politics。比如导师让某博士后主抓一科研项目,美国学生见习,结果该美国学生主动向导师邀功,成为论文的第一作者。再比如你发明了一系列样品,并证明它有优异性能,隔壁实验室的人闻风而动向你索要样品和配方,然后快速做了后续实验,抢着发表。博士后不能成为“不粘锅”,而要多留心,并锻炼沟通协调能。

国外很多中文网站充斥着负面新闻和无谓争论,切不可沉湎于此。建议可以读一些教育、科研伦理、英语、写作、管理、心理学和励志方面的书,如《Making the Right Moves》、《At the Helm: A Laboratory Navigator》、《Eat That Frog!》、

《The Ultimate Secrets of Total Confidence》、《The 7 Habits of Highly Effective People》、《101 Really Important Things You Already Know, But Keep Forgetting》等,不但能够获得知识,而且能够提高修养、开发潜能。外出旅游也能开阔视野。

导师往往很少关心博士后的就业,而很多博士后习惯于每天做实验、上网、吃饭、睡觉的“世外桃源”般生活。应勇于冲出“安稳区”,用心开展职业发展,比如训练自己科研写作和做报告的能力,思考将来独立后要研究什么课题,参加学术会议,看关于简历撰写和面试的书,向别人了解行业信息和求职经验,在网页和报刊杂志上寻找招聘信息,准备应聘材料,参加面试等。

在美国找工作需要合法身份。博士后持 J-1 签证,或者没有名额限制,可以随时申请、专门给科研院校的 H-1B 签证。如果跳槽到美国其他地方做博士后,或者在美国大学、国家实验室找到固定工作,可以一边持新单位给你申请的 J-1 或 H-1B 签证一边申请绿卡。如果去工业界工作,则需持绿卡或者有名额限制,每年 4 月 1 日起开放申请的 H-1B 签证。往往一开放申请,该签证的配额就被用完了,因此很多博士后要等到拿到绿卡后才能去美国工业界。

给科技人员的绿卡主要有两种:EB-1 和 EB-2(NIW),分别针对有固定工作的特殊技能人才(如助理教授)和符合“国家利益豁免”标准的高学历人员(如博士后)。前者可同时递交 I-140 和 I-485 表。而后者要先递交 I-140 表,批准后,再等排期递交 I-485 表,前后花费数年。也有不少博士后没有申请绿卡,而选择“海归”。不过,现在“海归”竞争也越来越激烈,得要一定数量的高档次论文、优良的学术潜质并且符合学科发展需求才能被国内一流大学引进。

有的人把博士后当作崇高的职称,有的人把博士后当作英雄的称号,还有的人挖苦说“工作找不到,只好做博士后”。其实,在美国做博士后并不是一条铺满鲜花和荣誉的道路,而是一种选择、一种经历、一种现实存在。虽然每年收入几万美金,但也面临着科研、生活、家庭、签证和求职等方面的压力。如果有科研激情并以教育、科研为职业理想的话,那么在美国做博士后是非常有益的。(责任编辑 朱宇)