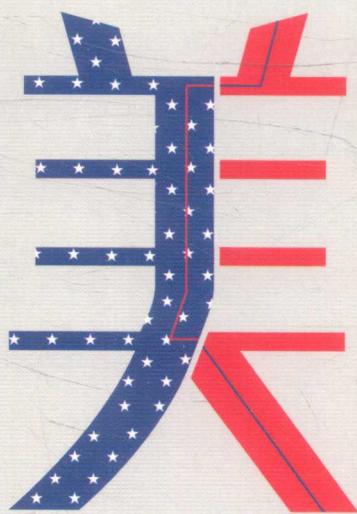


航 标



26位美国华裔教授
解读当代留学

留 田



THE THINGS YOU MIGHT NOT KNOW ABOUT
STUDYING IN THE US

带你了解美国
了解海外华人学术力量
以及全新观点

清华大学出版社

航
标



51位美国华裔教授
解读当代留学

留
美

清华大学出版社

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目（CIP）数据

留美航标：15位美国华裔教授解读当代留学 / 刘航编著. —北京：
清华大学出版社，2019
ISBN 978-7-302-51598-2

I. ①留… II. ①刘… III. ①留学教育 - 概况 - 美国
IV. ①G649.712.8

中国版本图书馆CIP数据核字（2018）第257289号

责任编辑：宋丹青

装帧设计：谢元明

责任校对：王凤芝

责任印制：杨 艳

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦A座 邮 编：100084

社总机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印装者：三河市吉祥印务有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：170mm×230mm 印 张：17.25 字 数：266千字

版 次：2019年6月第1版 印 次：2019年6月第1次印刷

定 价：58.00元

产品编号：080278-01

序一：专业、职业与行业

中国学子赴美留学，已经有了近 200 年的历史。根据现有文献记录，能查询到最早留学美国的一批中国人中有一个广东人叫林阿适，又名亚林，清朝翻译家。亚林于 1822 年到美国康涅狄格州的康沃尔教会学校念书，1825 年返回家乡广州。他因于 1839 年被中国近代最早放眼世界的代表人物林则徐聘为英文翻译而被后人所知，而虎门销烟也是发生在那一年。比他名气还大的是他的一位老乡叫容闳，虽然晚于亚林 20 多年留学美国，但因为是第一个毕业于美国耶鲁大学的中国留学生，以及回国后在清末洋务运动中，促使建成中国近代第一座完整的机器厂——上海江南机器制造局和成功组织了第一批官费赴美留学幼童，而被誉为“中国留学生之父”。可见，中国最早的留学生无论是在“看世界”还是在“用西学”方面，都在历史上发挥了自已的作用。



马克 美国杰出人才协会会长

根据总部设在美国的国际教育协会（IIE）统计报告，2017-2018 学年，全美新注册高等院校的国际学生有 1094792 人，其中大陆地区 363341 人，台湾地区 22454 人，香港特区 7162 人，澳门特区 555 人。中国仍保持美国高等教育国际学生最大输入国的位置。

中国大陆学生赴美接受高等教育的人数在过去四分之三世纪里有几个时间节点，1964-1965 学年为 5 个人，1979-1980 学年上升到 1000 人，而 1984-1985

学年，这个数字比5年前扩大了10倍，达到10100人。大陆学生超过万人的数字第一次与香港留美学生的人数进入一个数量级，且几乎持平。这个数字也接近当年台湾留美学生人数的50%。进入1989-1990学年，大陆赴美留学生人数达到33390人，是香港特区的3倍，也第一次超过台湾地区，而澳门特区在1965-1990年这20年中，留美学生人数只是从20人发展到140人。在1999-2000学年，这一数字又攀升到54466人，远远多于港澳台地区。同时，进入21世纪的这一年，单计算中国大陆留美学生的人数，中国就已经成为美国国际学生的最大输入国。

来美的这些留学生中，有诺贝尔物理奖的获得者李政道、杨振宁、丁肇中、朱棣文、崔琦和高锟；有诺贝尔化学奖获得者钱永健；有先后从福特、里根、克林顿和奥巴马几位总统手中接过美国国家科学奖章的物理学家吴健雄和朱经武，数学家陈省身和丘成桐；工程学家卓以和、林同棧、钱煦和冯元桢；还有美国国际艺术奖章的获得者林璎、李名觉、马友友和贝聿铭。这些当年的留学生，走入职场后不断奋进，终成各自行业领域的风云人物。

中国经济在过去四分之一世纪的高速增长和人民收入水平的大幅提高，为越来越多的普通家庭将孩子送到美国求学提供了经济支持。随着信息技术的发展和国际交往的频繁，越来越多的年轻学子也对外面的世界充满好奇与期待。

美国一直就是接受国际教育的第一目标国。摆在家长和学子面前剩下的问题无非就是两个：学什么和去哪个学校学？一个热门的专业和一所在这个专业领先的学院，就像是人的两条腿，助你顺利前行。刘航先生在他留美做访问学者的一年间，发挥自己的专业背景优势，采访了不同领域的15位华裔大学教授。这些正在教育一线的导师，既介绍了不同专业领域发展现状、未来趋势和就业前景，也推心置腹地谈到了文化差异、环境适应、心态意识、学习态度、挑战自我和民族自信等诸多话题。这些经验之谈和肺腑之言，十分难得、宝贵，为家长们打开了一扇信息和观点之窗，也是孩子们漂洋过海来学习的航标。

在同刘航先生交流的过程中，我们一致认为，要放在一个人一生的事业大前景下来看待赴美留学的意义，而不仅仅是眼前。近年来，我致力于研究如何培养

工作上的杰出能力问题。这种杰出能力，是一个人所具备的技能和知识水平可以显示出其在所在领域处于顶层的位置，得到业界广泛认可和持续获得国家范围以上的赞誉。我得出的结论可以归结为 18 个字：打好专业基础，深入职业领域，贡献行业成就。

中国高中毕业生在面临高等教育选择时，或接受来自父母、老师的建议，或与同学讨论，或四处收集信息看哪些专业热门；有的人为了进入好学校，任选一个专业，有的以就业前景为目的，专挑所谓的好专业。而这些人中，毕业进入职业领域后改行的比比皆是。大学本科教育起到的是传授专业领域知识的作用还是素质培养，不同的人也有不同看法。

进入职业领域后，他们中大多数人听从领导安排，习惯低调行事、谦虚内敛。一辈子勤勤恳恳，对本职工作任劳任怨，也认真负责。时间久了，无论从事哪一个职业，他们都可以做得很熟练，技能和知识水平也不断提高，但却永远重复，只是一个普通的职业实践者。这样的人，占了当今的绝大多数。

他们当中也有的人想精益求精地做得更好，现有的知识满足不了这样的需求，就有人不断琢磨，寻找新方法、进行新实践，再去归纳、总结和提炼，摸索其中的规律。此时，他已经变得比大多数同行优秀，进阶到不普通的行列。如果他找到一些答案，研究出一些成果，就有和同行探讨的渴望和分享的欲望。他或者加入行业协会，通过这个平台更多地与同行交流，了解别人是如何想的、做的；或者发表文章，参加行业论坛，把自己的发现、想法、观点写出来或说出来。写出来或说出来之后，他们就会被人关注，就会被同行所了解，如果他的成果被别人所应用，被实践所检验，为行业带来新的贡献，就会建立起自己的声望，媒体开始注意到他，有机构开始给他评奖，继而他又会受邀担任评委、评审，去评判同行或别人的工作，这时他的成就已经被同行广泛认可，上升到领域内的顶层位置，构建起自己的声誉。

在这个过程中，他改变了视角，不是光盯着自己的本职工作，而是站在行业发展的高度想问题、看问题、解决问题和预测问题。这样，他就成为一名具备杰出能力的人。所以，读过《留美航标》这本书，建议你也可以从赴美留学在你成长中奠定什么样专业基础和能力培养的角度，在未来如何从专业走向职业，再走

向行业成功之路的大背景下，来思考和选择留美专业和学校。

祝你从成功留学，到留学成功，再到未来做自己擅长和可以深入钻研的工作，最终成为一个具备杰出能力的人！

马克

2018年12月

序二：为刘航新书所作

在这个全球一体化的时代，尽管社交媒体和数字技术穿越物理空间将人们紧密相连，但学生和学者依然有必要在学术交流的时候“亲密接触”。我们需要面对面地一起工作，需要跟人打交道，而这些事情对于 Skype 和 Zoom 这样的即时通讯软件来说，是根本无法做到的。

北卡罗来纳大学教堂山分校传媒与新闻学院就长期致力于推动美中两国学生和学者之间的“亲密接触”。如今，我们的国际访问学者项目已经走过了第十个年头，每年都有几十个来自亚洲和欧洲的学者通过这个项目来到教堂山市。在一年的时间里，他们来到美国，在这所大学城里生活，并且能拥有众多机会开展研究和合作。这种经历能让他们更加明白访问学者是怎么回事，访问学者都做什么。与此同时，他们的到来还能让我们学院的文化更加多元化。

那么，中国学生到底应不应该来美国留学？离开他们熟悉的文化氛围和心理的舒适区来到美国，会给他们的职业生涯带来很大改观吗？会给他们未来的生活带来改变吗？在这本书里，刘航教授（作者注：此为苏珊院长对作者的尊称，作者并无此实职）提出了这些问题。这些问题都是他在传媒与新闻学院访学期间，通过大量的研究和探访提炼出的。他视野开阔，思维活跃，行动力强，涉猎广泛。他发现，离开熟悉的环境、挑战固有的观念和先入为主的想法，对于一名学



苏珊·金 UNC（北卡罗来纳大学教堂山分校）传媒与新闻学院院长

者来说有非常深远的意义。

自建校以来，北卡罗来纳大学一直将教育和培养本州公民作为首要任务，然而在当今这个时代，已经不能停留在原来的定位了，她需要与外界发生联系。因为，在 21 世纪，全球经济一体化的趋势更加凸显，北卡罗来纳州也同样需要在这个时代背景下蓬勃发展。例如，我们州的农民需要向中国出口大豆、小麦和猪肉；中国的联想集团会把美国总部设在我们州……

中国刚刚改革开放的时候，我就以一名年轻记者的身份造访了那里。当时走在北京和上海的大街上，印象最深的就是几乎每个人都穿着毛泽东时代的绿军装。那时候我就能感觉到，中国古老而博大的精神文化里，蕴藏着巨大且意义深远的变革力量。所以，在那次访问之后的若干年里，作为学院的院长，我专门开设了美中学术交流项目，每年都会派传媒与新闻学院的学生到中国交流，加深对中国经济和文化等领域的了解。我非常兴奋地看到中美两国年轻人相互了解共同进步的渴望，我们再也不是彼此隔绝的两个国家了。

作为一所国际化大学，不仅要有本校学生之间的交流与合作，也一定要有来自世界其他国家的科研人员在这里研究、交流、合作、挑战自我和创新。因此，在这个全天候被数字技术充斥的时代，加深中美之间的理解、交流与合作绝不能只停留在头脑里，付诸行动非常必要。推动美中两国学生之间的跨国访学交流，是 21 世纪美中两国取得相互理解和共同进步的基石。

苏珊·金

2018 年 4 月

（译文：叶晓彦）

Preface for Hang Liu's Book
Susan King
April 2018

In this global age, in this time of social media and digital technologies that link people across space, there is no less a need for scholarly interchanges where students and scholars travel to create personal relationships. Skype and Zoom cannot replace the chance to work together face to face, to build relationships where questions can challenge what we know.

UNC's School of Media and Journalism has long promoted such global exchanges between U.S. and Chinese scholars and students. Our Visiting Scholars program, now a decade old, brings a few dozen to Chapel Hill each year from Asia and Europe. It offers a year of living in the United States, in a university community, with opportunities to collaborate and research. It is an experience that has expanded the work and understanding of the visiting scholars and that has added much to our school's culture.

Should Chinese students come to the US to study? Will leaving their culture and comfort zone make a strong difference in their careers? In their lives? Professor Hang Liu has asked this question in this book he researched and produced while a Visiting Scholar at the MJ School. His vision is broad, multi-disciplinary and geographically diverse. He has found that the benefits of leaving home and challenging one's beliefs and pre-conceived notions is

profound – for the individual and for those who come in touch with the students.

North Carolina is a state that has built a strong university that is dedicated to educating its own citizens first – however, in today's world that is not an insular experience. For North Carolina to flourish in the 21st Century it must become an even stronger global economy. Farmers in the state export their soy, wheat and pork to China. Lenovo is a tech company with its US head offices in North Carolina. However, Lenovo is no longer an American company, it is a Chinese owned company with corporate offices in Beijing.

As a young reporter, I made my first trip to China in a time when the country was just opening to visitors. Most everyone on the streets of Beijing and Shanghai wore green in the Mao tradition. I found the history and the power to change in this vast and ancient culture that is China profound. In the years since that trip I've returned as a dean opening a popular program on U.S. China media that takes students from the MJ School each year to China to understand better its economy and business culture. I've been delighted to see the desire by young people, in both China and the US, to understand and work together. We are no longer two countries cut off from each other.

Collaboration, exchanges, international teams of researchers who can work, talk, challenge and innovate together is the promise of a global university. Deeper understanding and cooperation between China and the U.S. is not a nice idea—it is imperative in this 24/7 digital world. Promoting study abroad for both US and Chinese students is the first building block of a successful 21st Century of progress and understanding.



目 录

01	做独一无二的自己 ——丁慧玲教授教你写简历	001
02	新版留学须知 ——李百炼校长为你留美深造上第一课	025
03	循环的意义 ——听成家杨教授讲述生物治污产能探索之路	051
04	东方学者传统 ——萧丽玲教授剖析学习态度及文化自信	067
05	商学风向 ——宋京生教授回答当代世界商界热点问题	085
06	生命密码 ——听曾昭邦教授介绍他的统计遗传学世界	101
07	前人指路 ——黄教悌主任细数华人在美行医要闯的“五关六将”	121

- 08 成功，由你自己定义
——杨慧教授谈艺术留学与钢琴家之路 137
- 09 遥望地球 模拟未来
——宋从和教授谈人与环境的关系 151
- 10 “一姐”释法
——刘广亚博士解读美国法学院学习、就业及求学路径 171
- 11 科学的进步不怜悯旧模式的依赖者
——刘建教授在 UNC 药学院研究人工合成肝素 187
- 12 新专业，好前景
——闫瑞霞教授推介言语治疗学专业 203
- 13 认清生活
——开放“二孩”政策进言者蔡泳教授谈人口与社会学 215
- 14 岂止借书
——黄熹珠馆长教你用好美国大学图书馆 233
- 15 抬头看路
——王小凡院士推动的中国科学评价体系改革对未来留学趋势的影响 245

01

做独一无二的自己

——丁慧玲教授教你写简历

想申请国外大学不知如何入手？花大价钱找中介包装简历又觉得亏，效果还差？求职信发出一堆却石沉大海、杳无音信？自认平凡，觉得好学校、好工作离自己很远？读到硕士了还不会开展研究，感觉前途迷茫？夜深人寂，忽然地自我觉醒，在心底问自己：难道这辈子就这样甘于现状？

上面这一连串问号，哪个扎到了你的心？

在痛苦的角落里自怨自艾没意义，赶紧找个人来指点迷津才是正道。

丁慧玲，美国北卡罗来纳州立大学（North Carolina State University, NCSU）英语系技术传播专业副教授，研究生项目管理人。主授技术传播、科技写作、商务写作。目前科研关注包括人工智能风险、人类健康风险等领域。丁教授在人生规划和学术领域有诸多傲人之处，比如：

从西安医科大学的医学英语专业毕业，到美国一流大学任人文学科教授，完全靠自己一步步为前途布局，最终取得成功。

硕士申请博士阶段，向9所美国一流大学投了简历，通过了8所。

凭借好文笔和硬功夫，她在美开始就读时申请到助教职位，大多数时段获全额奖学金资助，投标科研基金屡投屡中。

亲自辅导学生从高中申请大学、硕士申请博士直至工作求职，经手无数成功案例。

如果你想取得申请出国成功的第一步，那就请认真听丁教授把写好简历这件事讲清楚。



丁慧玲教授

“讲好故事”的三个原则

纠正片面认识

航：（刘航，本书采编作者。为避免与“刘健”“刘广亚”等采访对象姓氏冲突，全书有关作者名字缩写用“航”字）您好！丁教授。您是怎么开始专门研究写简历、申请学校的问题的？

丁：（丁慧玲教授，以下简写“丁”）：我在英语系教科技写作，包括商务写作，所以常有朋友来问我，小孩子的这个怎么写？那个怎么写？申请本科也好，研究生也好，都来找我“帮助看一看”“帮忙改一改”。这个过程中我就发现是有些普遍性问题的，比如这份简历已经快要交了，才来“临时抱佛脚”，很多我看到的问题已经没时间再提升或更正。很多中国的父母对于简历写作的认识大概就停留在“改改语法就好了”这个程度。

航：那么您认为写好简历的关键是什么？

丁：实际上，语法应该是最后一步。你是做记者的，肯定很清楚，关键是怎么把“故事”讲好。你自己有些什么样的素材，该用什么方法把它们说好，达到最好的效果。在国际的层面，中国人不管申请什么，高中、本科、研究生乃至博士、博士后又或者择业，都会面临很大的竞争，跟所在国的学生竞争，跟各种语言背景、文化背景的学生竞争。那么无论在哪个层面上，你都该对自己有一个全面客观的了解。要清楚地知道我什么地方是独一无二的，我什么地方跟别人完全不同。

航：意思是要把长处写在前面？

丁：对，但我发现无论哪个层次的申请，我们都很难把这个事情真正做到位。

航：简历还是单独的一种文法，跟别的文章不一样。

丁：我做了很多针对研究生申请和大学申请文书的写作培训。回顾我自己上学的申请过程，深深感到这种文书其实很难写！因为你面对的是一个你完全不了解的读者。我们知道在亚里士多德的修辞体系里构成一篇文章要有几大块：

首先，你的听众是谁；其次，你的目的是什么；第三，你有哪些限制（语言能力、表达能力、专业知识，所有你缺失的东西，都是你面临的限制）；最后，是你面临的挑战与竞争。我们作为一个外国学生去申请，很多地方就已经处于劣势了。

找到自己的优势并将之放大

航：要先了解自己。

丁：比如我在硕士申请博士的时候，我把个人陈述拿给很多教授看。有个老师在日本教过课，我跟他说我想研究的是“美国印第安人的修辞”。他就很直接地对我说：“你为什么要研究那个？你又不是从那个文化里面走出来的人。你为什么不去研究和中国相关的东西？你们中国有那么多可以研究的方向。”这还是在大概第一年结束的时候（丁慧玲教授在美读完硕士后仅用一年即进入本校文学博士项目，就读一年后申请到普渡大学攻读修辞写作专业博士）。

这位老师的一席话对我很有启发，所以第二年我就转去做中国修辞研究。在申请文书中，我完全把自己打造成一个非常特别、独一无二的人。文书中我明确提出：我想要研究中国修辞，而且要研究的是在中国的传教士，他们当年是怎样起到跨文化衔接作用的，如何处理他们面临的政治文化冲突。我本来是想做个硕士学位论文的，但当时没有任何老师能够带我做这个课题，最后是一个英国来的老师说可以带我，因为他是做英国文学领域书信研究的。所以他就说：“你可以写这个，但你只能写‘传教士的书信分析’。”我说好吧，只能取这样一个折中方案。最后我相当于做了一个独立研究项目。

航：是够特别的。

丁：个人陈述一定要独特！从大学应用到研究生申请都是如此。甚至做了教授，你的研究方向还是一定要独特，这非常重要。在美国，我们最独特的就是我们有东方的文化背景，美国人觉得中国文化有意思。现在中美文化、政治、贸易的交流非常多，所以他们愿意去了解。那么，只要你做项目研究的方法是比较扎实的，并且又有新意，那么最终有成果发表出来就是水到渠成的事。