

如何申请北美经济学 PhD

文/倪胜奇
2023.6 于杭州

阿根廷诗人博尔赫斯曾说，任何命运，无论如何漫长复杂，实际上只反映于一个瞬间：人们大彻大悟自己究竟是谁的瞬间

在写完如何申请经济学 pre-doc 之后，终于下决心写一篇关于如何申请 PhD 的文章。介绍一下本人背景，国内普通 211 本科，在香港读了研究生 (MPhil)，2019 年申请博士被全拒，在 Yale 当两年 RA，现在在 BU 读博，申请时也拿到其他一些排名 20 左右的 offer。这篇文章仅供申请经济学 PhD 的同学参考，工科博士的申请方式会很不同，其他人文社科可以参考但也略有不同。

1. Why

首先讲讲为什么要申请博士。这可能是值得单独写一篇文章的 topic。我相信申请博士的人大多数有未来做学术研究的理想。大多数博士学到的知识在工作中是没有多大作用的。第一是因为博士学到的理论太复杂，普通人难以理解；第二是因为学术重视解释而业界重视预测，而复杂并且更接近真实的模型做预测不一定比得过简单的模型，甚至比不过 mechanism 都不清楚的 machine learning；第三，因为博士需要拓展知识的边界，所以博士所学的领域是很窄很窄的，每次有人听说我学经济就开始要和我讨论股票市场或者货币政策，其实除了自己的微观的 field，对宏观，货币，trade 等等知之甚少，要我谈这些 fields 的水平也许还比不上电视里的财经评论员。

学术研究的优点是可以做自己喜欢的方向，时间比较自由，缺点是收入不高。业界则相反，一般需要听上级的指令，时间比较固定，收入可以高不少。许多 PhD 毕业的人仍然会去业界，因为学术界没那么多需求。平均来说，每个经济系每年产出 20 个 PhD，但大概只招 2 个 assistant professor，剩下的人会去业界找工作。经济学的 PhD 一般会去企业（包括金融和实体）做 data analyst 或者 economist，或者去 consulting firm 做 researcher，或者在政府机构例如 World Bank, Fed, IMF 等做 researcher。读 PhD 当然可以提高收入，但这种提高是非常有限的。经济学人上一篇文章说在英国 PhD 的 wage premium 是 26%（同样一个人，读 PhD 和不读 PhD 工资的区别），但仅仅是 master 的 wage premium 是 23%。

(<https://medium.economist.com/why-doing-a-phd-is-often-a-waste-of-time-349206f9addb>。这篇文章的标题叫 Why doing a PhD is often a waste of time) 需要注意的是这个数据在不同国家，不同学科不一样。Valletta (2017) 年看美国的数据，发现 master 比本科工资高 19%，而 PhD 比本科工资要高 47%（这个结果没有 correct selection bias，更正以后这个 gap 会更小）。Pedersen (2016) 发现在丹麦 PhD 和 master 的收入没有显著差别。读 PhD 最重要成本是时间成本，return to experience 大概一年在 10% 左右，也就是如果读博士的五年你花在积累工作经验上，你的收入会上升 60%。仅从增加收入角度出发，读 master 是性价比最高的选择。所以如果你的智商不错，对学术研究很有兴趣，那么你可以尝试申请博士。

2. 如何选择 PhD 项目

找到合适自己的 PhD 项目很重要。不仅要看经济系的排名，而且要看每个系有优势的 field。PhD 应该更重视学术排名而非综合排名。基于学术的排名可以在 ideas 上看 (<https://ideas.repec.org/top/>)。这个网站有经济系排名也有各个 field 的排名。有些经济系综排可能没那么高但某些 field 特别强，比如 UC-Davis 的 history, UCSB 的 environmental, Minnesota 的宏观, Bocconi 的 political economy, Toulouse 的 IO 等等... 如果学校优势的 field 和你比较匹配，那你应该多考虑这些项目。根据你的 budget，你可能需要申请 15 到 30 个项目。选择学校需要和你的推荐人多聊聊，重点选你的推荐人以前成功推荐过学生的学校，以及你的学长学姐去过的学校。不要一味的选择排名高的学校，这或许是很多年轻人（包括我在内）会犯的 error。申请是一个 student 和 school matching 的过程，你能不能申请上一个学校不在于你有多欣赏一个学校，而主要在于 school 的 admission committee 能有多欣赏你。

3. PhD 申请流程

一般你需要提交的材料（按重要性排序）包括推荐信，成绩单，简历 resume，个人陈述 personal statement，英语考试成绩（GRE/TOEFL）。本文最重要的观点是：在决定你被录取与否的因素中，推荐信是最最最最重要的材料，其他的因素都没那么重要。因此，和推荐人搞好关系是申请人最需要投入精力的事。在美国，推荐人打电话给 committee member 打招呼也是常见的。为了让推荐人有材料可写，你至少应该上过推荐人的一门课并且表现的很积极以及取得不错的成绩以让他了解你的学习态度和能 力，和推荐人一起做过一段 research 以让他了解你的学术态度和能 力（你给推荐人做 RA 或者他指导过你的 project），和推荐人有过多次的深入交流以让他了解你的 interest 和 motivation。推荐信的作用大致等于 committee member 和推荐人的熟悉程度乘以推荐信的强度。为什么推荐人和 committee member 的 connection 重要，因为人们更愿意相信认识的人所说的话。委员会通过各种信号来了解一个学生的水平，而认识的人说的话可以减小这些 signal 的 noise。另一种比较负面的解释是在学术圈也有 Quid Pro Quo 的利益交换。所以有时你在选推荐人的时候会面临一些取舍，senior 的教授一般人脉广但也也许要求很高而且没那么了解你，junior 的教授在学术界 network 没很广但和你接触比较多也更愿意支持你。你在选择推荐人的时候也许需要 balance 一些。但千万不要让不了解你的 professor 写推荐信，因为即便他愿意帮你写，也言之无物，

关于成绩单，conditional on anything else, GPA 当然高一些好，但并不需要做完美。经济学更关注数学课成绩，Calculus, linear algebra 和 probability theory 是基础，这几年 real analysis 变得越来越重要。虽然目前的博士阶段似乎并没有用到 real analysis 的知识。数学课成绩证明了你可以理解经济学的经典理论，可以掌握经济学分析工具的能力（能不能用好这些工具完全是另一回事）。我记得 Toronto 为了减轻 committee member 工作量，简化到只看推荐信和成绩单的地步。

关于简历，要突出与研究相关的经历，比如上过哪些难度较大的课程，给老师做过哪些 RA，做过哪些 research project。其他的诸如公益活动，爱好应该是 irrelevant 的。

关于 personal statement，你需要简单讲讲你的 motivation 和 research

interest, 详细讲讲你的 research experience。我个人认为没那么重要。但有老师和我说过 committee member 会根据它来判断你和他们系是否匹配, 当然这是 conditional on 你是一个硬件条件 qualified 的 applicant。

英语考试成绩也没那么重要, 但需要过线。GRE 的 quantitative 要接近满分, verbal 不能太低。学校网站一般会放一些过往录取学生平均 GRE 成绩。考到 average 的水平就可以。也有要求比较严格的学校比如 Chicago 需要恐怖的 TOEFL 四项都 26 分以上 (现在降到了每项 25 分以上)。

4. 总结

关于更多经济系项目排名, 研究生院申请材料, 职业发展等等信息, 大家可以看 AEA 官网上非常详细的一个专栏: Preparing for graduate school

(<https://www.aeaweb.org/resources/students/grad-prep>)。在香港时, 我曾经和史震涛聊为啥他能申到耶鲁的 PhD。他说了三点原因, 一是他本身实力很强, 二是他当年在北大认识了耶鲁来的教授, 上了教授的暑期课程并拿到了推荐信, 三是运气。当然这三点是相互关联的。回头看来, 能做成功一件事也同样需要这些要素: 能力, 机遇, 以及一些运气。总的来说, 这个市场还算是 efficient 的。当然, 不论你在申请博士还是申请其他工作, 我们所分享的经验通常是针对 average 来说的, 但人生总是充满着各种各样随机性的, 并不是你把所有环节都做好就确保你有一个好结果。我见过实力很强的学生也有很好的推荐信但一个 offer 都没拿到的, 也见过实力不行但因为各种机缘可以在 top 学校念书的。到了申请 PhD 这个阶段, 你是在和全世界最聪明又很努力的一群人在竞争, 难免产生自我怀疑。现在的我也许可以心平气和的说这一些, 但当年考北大失败, 申请 PhD 失败时的心态可不是这样的。人总是被当下情形所困, 难以看清远方的道路。感慨怀才不遇可以, 但不要让自己长时间陷于负面情绪中, 找到自己喜欢做的事, 然后去做就行了。

Reference

Pedersen, Heidi Skovgaard. "Are PhDs winners or losers? Wage premiums for doctoral degrees in private sector employment." *Higher Education* 71 (2016): 269-287.

Valletta, Robert G. "Recent flattening in the higher education wage premium: Polarization, skill downgrading, or both?." *Education, skills, and technical change: Implications for future US GDP growth*. University of Chicago Press, 2018. 313-342.