



浙江大学能源工程学院

2019飞跃手册

能源工程学院学生会学习部



浙江大学能源工程学院
COLLEGE OF ENERGY ENGINEERING

申请院校：香港大学 香港中文大学 香港科技大学 香港理工大学

录取院校：香港理工大学 香港中文大学 香港科技大学

最终选择：香港中文大学

外语成绩：TOEFL——97 (T)

推荐信老师：余春江教授、程军教授

科研经历：SRTP（微流控芯片的层流特性）、节能减排（全国三等奖）、毕设（满绩）

申请心得：

首先要想清楚自己留学的目的是什么，科研、找工作、为移民做准备，明确目的之后会有不同的申请方向和申请策略，一切要以自己的目的为导向，不要盲目的只是想别人出国了我也出国留个学，虽然没坏处，但毕竟是一笔不小的开支。其次就是早点做决定，语言考试、申请之类的都还是会花一点时间的，越早弄越轻松，选择的余地也更大。最后就是在申请的过程中不要盲目的找中介（申请港校的方向，其他的不知道），可以向中介套取一些有用的信息，但港校对于 ZJU 的学生来说是比较好申请的，所有的事情大多可以自己做，中介是工具，不是救命稻草。



申请院校：东京大学，东京工业大学

录取院校：东京工业大学

最终选择：东京工业大学

GPA：3.3/4.0

外语成绩：TOFEL: 94、GRE: 319、N1: 108

推荐信老师：郑水英教授，洪伟荣教授

申请心得：

我是在大二暑假结束后才开始思考毕业去向，基于自己的绩点和经历都不好，就定了想要去日本留学，了解了大致需要的条件后，就在大三陆陆续续的参加了各种语言考试，日本对英语的要求不高，T 和 G 考了一次这样的分数就够门槛了，当然分数越高越好。我从大二开始参加日语辅修，日语也考了个 N1，不过这一项在申请中并没有什么作用。

我在九月份申请的是东京大学的 IME 项目，主要流程是在他们指定的网站上填写好一大堆申请信息，然后上交一份“教授同意书”，即可当作申请完毕等待结果。由于这个项目在申请流程中没有任何考试，录取与否除了硬实力外大部分取决于这份“教授同意书”，虽然申请指南上写的是在填写完申请信息后才允许联络教授，但实际上是在申请开始前就联系为好，不然坑位有限，热门的老师早早被占满了。

对于有意向申请 IME 的同学给出以下**几点建议**：

1. 与教授联系的时间点很重要

在 9 月，10 月申请期间，申请人非常多，通常一位教授会收到超过二十个申请人的来信，他不可能一一与这些人做一个面试，判断申请人的标准就在于写在 CV 上的硬实力了。而在 7，8 月份，提前开始联系老师的人没那么多，即使硬实力没那么强的同学也能获得一个机会。

2. 咨询心仪实验室的学长学姐

在实验室的网站里通常能找到学长学姐的联系方式，咨询他们的申请经历，老师的脾气，面试会问的问题，了解更多信息会帮助你判断该放弃这个老师还是该死缠烂打。我当时咨询了两位学长，他们都是直接跑到日本，和老师面对面交流了一次然后成功拿下的，这种方法经济和时间成本都比较大，但会给老师很深刻的印象，有条件的同学酌情采用。

3. 在文书和面试方面进行练习

虽然文书可以在你一遍遍套磁的过程中完善，但在这过程中你已经失去了一些机会，所以提前修改完善自己的文书是很重要的。面试前要咨询好会问点什么，第一次可能会紧张，或者“没想到他会问这个”，提前准备能减少失误的发生。

4. 做好套磁不回信的心理准备

想老师发送申请意向的邮件，老师不回复是很正常的事，有时可能是太忙，有时可能是对你没兴趣，总的来说，一周不回就可以开始联系下一个老师了。

5. 寻求教务的帮助

教务在申请过程中对申请者帮助很大，如果有什么问题，向他们提问，有什么请求，向他们提出。

总结：

就结果而言，我申请 IME 被拒了，教务给出我的答复是绩点偏低，同时没有出色的 GRE 成绩。申请这个项目而言，录取同学的 GPA 通常在 3.5 以上，越高越好。

在一月份开始后，我就开始申请东京工业大学的 IGP(C) 项目，有了 IME 的经验，申请情况比较顺利，不再赘述。

在专业方向选择方面，我本科的专业是过程装备与控制工程，在国外院校基本是没有和这个专业重合度较高的，但能搭上点边的不少，过控的同学可以依自己喜好选择，不必局限于压力容器等等。我自己个人选择的方向是流体，相关的有流体机械，计算流体，生物流体，微流体等等及其衍生出来的一系列研究方向，选择还是挺多的。



申请院校: TU Dresden, Stuttgart, KIT, TU München, Kassel, TU Berlin, Hannover, FAU.

录取院校: TU Dresden, Stuttgart, Kassel

GPA: 3.74/4.0

外语成绩: Test-Daf: 18、APS: 2.5 英审

申请心得:

语言准备建议

学弟学妹们如果计划去德国留学，最好在大二就要下定决心学习德语，给自己留够充分的语言学习时间。建议大一大二在紫金港选一些我浙开设的德语课程，打好基础，这样大三可以在校外语言机构直接从 b1 或者 b2 学起。理想情况下，在大四上学期的 7 月或者 11 月通过德福考试，这样就可以放心申请德国的大学了。没有按时通过的同学也不要灰心，可以先参加难度相对较低的 b2 考试，拿着 b2 证书也可以入学某些大学，还有部分大学允许用 b2 申请，开学前补交德福成绩。另外德福成绩单拿到后要去上海公证，这一点不要忘记。



APS 审核

APS 是留德路上的又一座大山，无数学子在此折戟沉沙。就个人经验来说，APS 的复习重点应该放在大二大三的专业课上，尤其是拿到了满绩或高分的课程。我的自动控制理论是满绩，面试时第一个问题就问到了。复习的主要工作内容是把知识翻译成英语，多记一些专业词汇（建议选择英语审核，专业词汇和资料好找）。复习时间大约半个月到一个月就足够，前提是之前上课有认真听，而不是考前临时抱佛脚。面试其实是一个交流的过程，放松心态，不要僵硬地背诵公式和知识点，可以使用纸笔画示意图。遇到不会的问题也不要紧张，能答多少答多少。还需要注意的是，去年的 APS 审核效率奇慢，从递交材料到审核等待了 7 个月，我差点因此耽误了申请。因此还需尽早准备材料，在大三暑假之前报名。

课程匹配度

德国的大学比较平民化，硕士招生时一般不注重本科阶段的科研经历和海外交流经历，而课程匹配度占了最重要的位置，甚至直接决定了申请的成败。所谓课程匹配度，就是申请者已得到的本科学分与目标大学本科培养计划的吻合程度。而德国大学本科学制中机械与能源不分家，因此能源学子还需要在本科阶段注意多选择机械、力学与材料学的课程，刷高自己的课程匹配度。具体的课程要求，可以在目标学校的官网上找到。

学校选择与申请

不论是否有中介参与，建议大家认真浏览 TU9 大学的官网，在 Studienangebote 里寻找自己感兴趣的专业。机械工程、能源工程、车辆工程、新能源、航空航天以及过程技术等专业的本科课程要求一般都相同，因此可申请的专业范围还是比较广的。德国的硕士学制仍然是授课为主，如果遇到感兴趣的专业，可以下载培养计划，看看开设的课程是否合自己胃口。申请需

要的材料很多，仔细准备不要遗漏。动机信一定要仔细准备，切不可全部抛给中介机构，毕竟只有你才最了解你自己。

总结

选择去德国留学是一件需要很大决心与毅力的事情，这意味着你需要花至少一年半的时间来学习德语，在考研大军的包围中准备德福考试和 aps 审核，同时还要挤出时间多选几门课程。此外，德国硕士学制长，课程多，考试难，一般需要三到四年才能毕业。但同时收获也会更多，不仅可以多掌握一门语言，还可以得到程度更深，范围更广的课程教学，体验到德国与英美国家不同的社会氛围与价值观。



15 级能环 章慧敏

申请院校：NUS, NTU, Melbourne U, ANU

录取院校：NUS, Melbourne U, ANU

最终选择：NUS

GPA：3.70/4.0（后两年）

推荐信老师：孙志坚副教授，郑梦莲副教授

申请心得：

出于个人原因，我申请时就只考虑新加坡和澳洲的学校。澳洲八大比较好申请其他项目，比如工科转商科什么的，也可做博士跳板。新加坡的稍微难转点，但还是有挺多大神转成功的，想转行的学弟学妹们可以试试。其次，我觉得念 Phd 的话着实需要很大勇气，我是一时间也想不好的那种，出于保守考虑，我全都只申请 master。

新加坡的学校极其看重绩点，大三专业课什么的，请学弟学妹们往死里刷，也比大类课简单。文书和语言成绩一定要尽早准备，大三上就可以开始了，不然赶 ddl 是很焦虑的。还有尽早进入自己本科心仪老师的实验室，会感受到和本科完全不一样的气氛，接触到新知识，也容易产生新想法。（这里强行插播一则广告）推荐加入钟崴教授的智慧能源实验室，然后就会被林小杰老师以及其他老师带飞和 carry 了。

最后祝学弟学妹们顺利申请到自己心仪的学校！

申请院校：香港大学、香港科技大学、香港中文大学、香港城市大学、香港理工大学、瑞典皇家理工学院

录取院校：香港城市大学

最终选择：香港城市大学 (PhD of Biomedical Engineering)

GPA：3.58/4.0

外语成绩：TOEFL99, 无 GRE

推荐信老师：魏健健（讲师）、徐象国（副教授）

科研经历：校级 SRTP（队长）、节能减排国赛及制冷学会创新大赛二等奖（队长）

申请心得：

及早规划和准备十分重要。由于我是在节能减排国赛之后才决定出国申请，因而将目光重点放在英语要求不高、选择较多的香港，更是因为准备时间匆忙而吃了不少亏。而在 PhD 申请中的主要竞争力分别是 GPA、研究经历以及 Publication。在大二或更早时若能及早规划和准备，可以早些准备托福/雅思成绩并申请参加各高校的暑期研究项目，对于出国申请而言这比参加其他比赛意义更大。推荐信可以请相关科研经历的指导老师来写，更有事实说服力；并且在与心仪导师“套磁”过程中也可积极与自己的导师联系沟通，导师也很乐意用自己的人脉关系帮助你。也建议学弟学妹们抓住一切机会开拓学术领域的视野，丰富自己的选择，并尽可能多与国外教授交流接触，当面套磁更为高效；同时从多方面不断提高自身的核心竞争力。

录取院校：通过 ZJU-X 3+2 联合培养项目申请巴黎综合理工 STEEM 项目

GPA：87/100

申请时专业排名：3/60

外语成绩：TOEFL 98, 无 GRE

推荐信老师：低温专业邱利民教授、甘智华教授

曾获奖项：无突出奖项

科研经历：一篇英文会议论文一作

申请心得：

我出国之前，也和大部分同学一样将留学目的地定在美国，因为美国的院校排名高，教育产业发达。但在综合理工（X）待了近一年后，越来越觉得当初的选择对于我来说非常正确。首先，X 虽然在中国知名度不高，但她是法语世界中的 No. 1，在法国基本上属于横着走的地位。浙大与 X 联合培养的这个项目虽然不属于传统的工程师项目，但含金量也很高，你周围的同学都是经过层层筛选来自于世界各地的优秀的国际学生，和他们相处你能够学到许多，并且毕业后在法国留下来工作的可能性也非常大。其次，法国的文化非常包容且深厚。我还记得法语课上的老师和我们说过，只要你认同法国自由平等的理念，你就是法国公民。在巴黎学习，你能够在卢浮宫中一窥蒙娜丽莎的真迹，见识凯旋门所代表的拿破仑时代的辉煌，在晚上和朋友漫步在香榭丽舍大街……这都是项目带来的间接的好处。最后，这个项目本身会提供一个六个月的实习机会，这对简历是很好的补充。不管以后是工作和读博，这段实习经历都会给学生提供很大的帮助。

项目不好的地方也有，课程难度很高，大四的时候还要度过非常痛苦挣扎的考试周；属于授课型硕士，没有导师对学生直接负责；大四的时候处理毕业问题比较复杂，毕业设计需要尽早准备。

申请此项目主要看 GPA，不太看重科研经历，有一次面试，建议平均分在 85 分左右的同学考虑一下这个项目。有任何后续问题可以通过邮箱或者其它方式联系我。



录取院校: HKUST Mechanical Engineering PhD, KTH sustainable energy engineering

所有学年 GPA: 3.68/4.0

后两年 GPA: 3.75/4.0

科研经历: SRTP+大三开始在徐象国老师课题组打杂

推荐信: 徐象国老师、张小斌老师

申请心得:

平心而论，本人在成绩科研经历上都比较平庸，申请的准备也比较仓促，直到 2018 年 9 月才在考研与申请之间下定决心，这一点还请学弟学妹多加注意，及早开始，丰富自己的经历，也有更充分的时间去套磁和寻找自己契合的老师。我个人的重心在香港 PhD 方面，就着重说一下自己这方面的一些经验教训。

首先是文书上，自己也接触了两个文书机构，但聊了几次之后，个人感觉他们对本专业领域，各个学校的情况并不十分了解。对于 PhD 申请，更为重要的是提前和老师的联系，以及 Research proposal 的撰写。因此也建议自己要通过官网、主页、邮件等渠道，对老师有更多的了解和接触，文书机构能做的比较有限。其次在后续的选拔过程中，成绩、经历是一方面，与课题组的契合

度也是很重要的。我所录取的课题组比较大，对导师、对项目的了解对于面试的加成还是有一些的。此外，由于我在徐象国老师课题组做的也是模拟工作，比较符合港科这边的需求，因此后续也比较顺利。在硬件条件决定的情况下，最好能通过一些东西体现出自己的兴趣、潜力和抗压的能力。申请期间信息的获取很重要，志同道合的小伙伴也要加强联系，多多交流，这里感谢宽明同学的帮助，也祝各位学弟学妹能够拿到心仪的 offer。



录取院校：通过大三申请的 3+2 项目去的 uiuc

GPA：3.82/4.0 4.2/5.0 左右记不清了，当时是专业前 5%

外语成绩：托福 105 gre 没考

科研经历：就是实验室经历，srtp 和节能减排大赛

交流经历：大二去 UCLA summer school, 6 weeks

曾获奖项：一次二等学业奖学金/浙江省政府奖学金/两次三等学业奖学金。

无发表文章。 有需要可以联系微信：fwc-869_

申请心得：

出国的想法是一直有的，但是决定去 UIUC 的 3+2 项目是大三项目出来通知才决定的。如果想出国申请的话还是要趁早准备，最好大二能把托福考出，GRE 靠寒假/暑假之类的集中学习一下然后去考掉。申请 ME 专业的话，美国方面的择校可能就是这么几个工科大学，除去顶级的四五所（MIT, Stanford 等）下面可能就是佐治亚理工，安娜堡，uiuc，UC 系，西北等等。uiuc 的 ME 做控制和机器人的可能会相对少一点，做能源/流体方面的比较多（传热、内燃机等）。如果想申请到理想的学校，我觉得成绩首先得够保研，然后需要有一段能说出来/写上去的科研经历，家里经济条件 ok 的话可以找靠谱中介润一下，因为我还没申请过所以也不好说具体的一些建议，但是标化的这些东西肯定是要有的。3+2 的项目会有个英文面试，是 uiuc 老师过来面的，好好准备应该没什么问题。如果想读博士的话是可以继续读下去的，只要你和老板谈好了，而且硕士两年的时间可以算进去（转博），具体看老师。有什么具体的疑问也可以联系我。

15 级出国（境）统计

姓名	专业	学校	国家/地区	联系方式
傅吴琛	能源环境与系统工程	伊利诺伊大学厄本那-香槟分校	美国	15957857093
赵羿	能源环境与系统工程	巴黎综合理工	法国	18867152865
张清荣	能源环境与系统工程	巴黎综合理工	法国	15208493042
郭子啸	能源环境与系统工程	香港科技大学	香港	18867546792
夏鹏翔	能源环境与系统工程	佛罗里达大学	美国	18867110554
蒋乐怡	能源环境与系统工程	京都大学	日本	18867106802
卢炜	能源环境与系统工程	名古屋大学	日本	15257138298
姚宽明	能源环境与系统工程	香港城市大学	香港	18867153966
方哲	新能源科学与工程	香港中文大学	香港	15258801683
张雨斐	能源环境与系统工程	谢菲尔德大学	英国	13761683288
刘定杰	能源环境与系统工程	慕尼黑工业大学	德国	18867106835
董瑞华	能源环境与系统工程	慕尼黑工业大学	德国	18867102331
章慧敏	能源环境与系统工程	新加坡国立大学	新加坡	18258886903
王灏聪	过程装备与控制工程	东京工业大学	日本	18867138453
张飞宇	能源环境与系统工程	大阪大学	日本	18143465192