

第 1 期

# 青年力量

校园大事记

环院动态

青年讲坛

青春广场

学工风采

# 环境 经纬



北京大学环境科学与工程学院

2017年12月

# 目录

## Contents



### 背景介绍：

环境经纬，是北京大学环境科学与工程学院的特色院刊，创建于2007年，旨在增进学院内师生沟通和了解，为师生提供展示和交流的平台，同时展现环院风采。

本期主题为青年力量，以今年新入职于环院的四位青年教师的访谈为基础，向同学们提供学习和科研的建议，同时辅以校园大事记、环院动态、青春广场及学工风采四部分。

**主编：**刘卉 占子玉 刘牧时  
**副主编：**周丽玮 朱弘琳  
**封面设计：**朱弘琳 吴凯  
**文字编辑：**马若绮 白彬 屈玥坤  
**版面编辑：**王雨琪 张梦雅  
**出版时间：**2017年12月  
**出版单位：**

环境科学与工程学院团委

### 致谢：

环境科学与工程学院学生会  
环境科学与工程学院研究生会

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| <b>北京大学环境科学与工程学院简介</b>                | 1  |
| <b>校园大事记</b>                          | 3  |
| 中国共产党北京大学第十三次党员代表大会胜利闭幕               | 4  |
| 林建华：新时代与中国大学的新使命                      | 9  |
| 北大“国际范儿”书记Science发文，让世界更加了解北大         | 11 |
| 砥砺前行看北大 —— 追求卓越 培养引领未来的人              | 17 |
| <b>环院动态</b>                           | 30 |
| 环院国际环境履约团队张世秋教授再获联合国环境署表彰             | 31 |
| 环院成功举办第二届“Jülich Day”活动               | 34 |
| 环院宫继成与合作者在《柳叶刀》发文揭示交通污染暴露的心肺系统健康效应    | 38 |
| 环院孙卫玲副教授和刘文研究员分别发表PPCPs环境分布和去除的重要综述文章 | 41 |
| 环院师生代表参加第十届“中日韩研究生论坛”                 | 44 |
| 环院师生热切关注中国共产党第十九次全国代表大会开幕             | 46 |
| 环院举办学生党员骨干学习十九大精神主题交流会                | 48 |
| 环院2017级硕士生党团支部开展共建活动                  | 50 |

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 环院团委召开学习贯彻学校十三次党代会精神座谈会    | 52 |
| 环院本科生联合党支部参观“砥砺奋进的五年”大型成就展 | 54 |

## 青年讲坛

|                          |     |    |
|--------------------------|-----|----|
| 寄情科研觅真境                  | 姚媛  | 57 |
| —— 访北京大学环境科学与工程学院青年教师叶春翔 |     |    |
| 不问岁月任高歌                  | 潘柏岳 | 59 |
| —— 访北京大学环境科学与工程学院青年教师刘文  |     |    |
| 初心不移 砥砺前行                | 马若绮 | 61 |
| —— 访北京大学环境科学与工程学院青年教师刘文  |     |    |
| 遮莫少年自得志                  | 朱颖  | 66 |
| —— 访北京大学环境科学与工程学院青年教师戴瀚程 | 马若绮 |    |
| 给青年学子的一些建议               | 袁沁妮 | 69 |
| —— 访北京大学环境科学与工程学院青年教师陈仕意 | 周丽玮 |    |
|                          | 白彬  |    |

## 青春广场

|                |     |    |
|----------------|-----|----|
| 值此相遇，不早不晚      | 管增富 | 72 |
| 愿于熟悉土壤上绽放新的花朵  | 周丽玮 | 74 |
| 志以成道，言以宣志      | 刘牧时 | 76 |
| 保持内心的平和，过自己的生活 | 肖瑶  | 80 |

## 学工风采

|                  |    |
|------------------|----|
| 环境科学与工程学院师生摄影作品展 | 87 |
| 环境科学与工程学院活动简讯    | 90 |



环院团委公众号



环院研究生会公众号



环院学生会公众号

# 北京大学环境科学与工程学院简介

北京大学是我国最早开展环境学科教学和科研的机构之一，经过40余年的快速发展，形成了在国内环境学科领域的整体优势地位，成为国际环境科学与工程领域具有一定影响的教学与科研机构。在最新的US News、QS等国际学科评估中，北京大学环境学科分别位列全球32位和全球27位。按基本科学指标（ESI）的数据，北京大学环境/生态学科已跻身全球前0.2%。

依托北京大学在自然科学、社会科学、医学方面的学科基础、秉承严谨求实的学风，在“985”和“211”工程支持下，北京大学环境科学与工程学院在基础设施、学科体系和人才队伍建设方面取得了重要进展，取得了一系列有重要国际影响的科技成果，同时为中国政府提供了重要的环境决策支持，多项建议被政府采纳，并有效参与到国际环境协议的国际决策支持过程中。

环境学院的发展理念和特色：

1、发展与完善环境学科体系。发挥北京大学自然、社会、医学科齐全，基础学科雄厚的优势，以多学科交叉融合促进学科发展，积极开拓环境学科新的领域和方向，在学科建设中致力于追求卓越的目标。

2、培养高素质、高层次的环境人才。注重开拓学生的创新能力、国际视野和社会服务能力，致力于培养国家和社会需要的学术功底扎实、视野广阔、社会责任感强和具有系统分析能力和实践经验的环境领域专门人才。

3、以卓越的基础研究成果支撑环境管理决策研究、推动环境技术发展。以前瞻的学术理论，引领中国特色、世界水平的环境问题基础研究，支撑重大环境政策的制定、提升环境管理能力；以理工结合的特色突破技术瓶颈、推动环境产业发展。

4、以高水平的国际国内合作实现环境学科的“共同发展”。针对国际国内重大的环境挑战，致力于以高效的合作机制组织高水平合作团队，以合作共赢实现环境科技整体水平的提高；在国际合作中本着“以我为主”的原则制定科学计划、引领科研合作。



## 发展历程:

1972年 创建我国最早的环科专业之一（包括环境化学分析、环境地学方向）；

1974年 开展兰州光化学烟雾污染和北京西郊环境质量评价等研究工作，成为我国环境学科早期科研工作的典型范例；

1978年 获环境化学、环境地学专业等硕士点授权；

1982年 成立环境科学中心，协调北京大学环境科学教学与科研；创建中国最早的环境规划与管理研究方向；

1983年 获环境科学专业博士点授权；

1985年 正式以环境科学中心为单位招收研究生，招生的研究方向包括环境化学、环境地学、大气物理、环境规划与管理、环境经济学、环境法等；

1986年 环境科学中心成为北京大学与国家环保局的双管单位；

1987年 招收北京大学首届环境化学博士研究生；

1991年 建立“环境模拟与污染控制”国家重点联合实验室；

1994年 成立北京大学中国持续发展研究中心；

1995年 成立北京大学环境工程研究所，探索工程学科发展途径；

2000年 国家首批“环境科学与工程”一级学科博士点授权单位，同时获环境工程专业博士点授权，同年建立“水沙科学教育部重点实验室”；

2002年 环境科学中心、城市与环境学系和技术物理系的环境化学教研室合并成立环境学院，环境科学博士点被评为国家重点学科；

2007年 北京大学正式成立环境科学与工程学院，环境科学博士点再次被评为国家重点学科；

2008年 “环境科学与工程”学科被评为北京市重点一级学科；

2011年 “区域与全球大气化学过程与环境效应”团队入选国家自然科学基金委创新群体；

2014年 “大气复合污染防治创新”团队入选科技部重点领域创新团队；

2017年 “河流多物质相互作用及其通量效应”团队入选国家自然科学基金委创新群体；环境科学与工程入选国家“双一流”建设学科。



# 校园大事记

# 中国共产党北京大学第十三次党员代表大会

## 胜利闭幕

2017年11月19日，中国共产党北京大学第十三次党代会选举大会和闭幕会召开，在随后举行的中共北京大学第十三届委员会第一次全体会议上，选举产生了以郝平为书记的新一届校党委领导班子。

19日下午，中国共产党北京大学第十三次党代会选举大会和闭幕会在英杰交流中心举行。会议通过了关于中共北京大学第十二届委员会工作报告和中共北京大学纪律检查委员会工作报告的决议，选举产生了新一届中共北京大学委员会和中共北京大学纪律检查委员会。大会闭幕会由林建华同志主持。选举大会由刘玉村同志主持。



图1 闭幕会现场

选举大会表决通过了大会选举办法和中共北京大学第十三届委员会委员、纪律检查委员会委员候选人名单，以及监票人、总监票人、计票人和总计票人名单。

在总监票人主持下，大会选举产生了中国共产党北京大学第十三届委员会和中国共产党北京大学第十三届纪律检查委员会。郝平等29人当选新一届校党

委委员，叶静漪等15人当选新一届纪委委员。



图2 选举大会现场

大会表决通过了《中国共产党北京大学第十三次代表大会关于中国共产党北京大学第十二届委员会工作报告的决议》和《中国共产党北京大学第十三次代表大会关于中国共产党北京大学第十二届纪律检查委员会工作报告的决议》。

党代会提案工作委员会主任安钰峰同志向大会作提案工作报告。截至11月19日上午，此次党代会代表共提交提案43件，涉及党建工作、发展规划、民生问题、管理服务、思想政治工作、人才培养与学科建设、队伍建设与人才工作等多个方面。安钰峰表示，提案工作委员会将在大会闭幕后召开专门会议，进一步审查代表提案，以认真、科学、严谨的态度对待每一件提案，确保提案办理质量。

郝平同志致大会闭幕词。他说，这次党代会以党的十九大精神为指引，在以习近平总书记为核心的党中央高度重视和亲切关怀下，在北京市委和教育部党组的领导和支持下，圆满完成大会各项议程，是一次不忘初心、牢记使命的大会，是一次继往开来、团结奋进的大会，是一次统一思想、凝聚力量的大会，是一次求真务实、开拓创新的大会。通过这次会议，进一步动员、凝聚了全校党员和广大师生员工的智慧与力量，从思想上、政治上、组织上为北大今后一个时期的发展奠定了坚实基础，提供了坚强保证，必将在北大发展史上产生重大而深远的影响。





图3 郝平致闭幕词

郝平指出，大会认真总结了过去五年北京大学取得的成就和经验，客观分析了存在的问题，查找了差距与不足，对北大面临的形势和任务做出了准确判断；深刻阐述了新时代北大和北大共产党人的历史使命和历史方位，明确了“为人民谋幸福、为民族谋复兴”的庄严使命，总结了五条必须始终坚持的基本经验；从“双一流”建设、综合改革、党的建设三个方面提出了未来五年乃至更长一个时期北京大学的发展战略和总体思路，明确了一系列实事求是的行动计划和工作方案；代表们以高度的政治责任感和历史使命感，充分发扬民主，忠实履行职责，积极建言献策，共商发展大计，展现出坚强的党性原则和良好的精神风貌。

郝平强调，大会明确了今后一段时期学校发展建设的总体要求、奋斗目标和主要任务，提出了“两个融入”的工作主线，提出了“双一流”建设的“七大任务”，提出了全面深化综合改革的“五大重点”，提出了党建和思想政治工作的“十大要求”；全校各级党组织要把思想和行动真正统一到学校党委的决策部署上来，要加大宣传力度，营造良好氛围，推动全校迅速兴起学习贯彻会议精神的热潮。他要求全校广大党员和师生员工，以永不懈怠的精神状态和一往无前的奋斗姿态，不忘初心、牢记使命，在一代代北大人创造的辉煌历史基础上，一步一个脚印把美好蓝图变为现实，为实现学校第十三次党代会确定的目标任务而努力奋斗。

大会在雄壮的《国际歌》声中胜利闭幕。

闭幕会后，中国共产党北京大学第十三届委员会第一次全体会议在英杰交流中心月光厅召开，会议选举产生了中国共产党北京大学第十三届委员会常务委员会委员和书记、副书记。中国共产党北京大学第十三届委员会全体委员29人参会，郝平主持会议。



图4 中国共产党北京大学第十三届委员会第一次全体会议现场

会议首先表决通过了会议选举办法和中国共产党北京大学第十三届委员会常务委员会委员和书记、副书记候选人名单，以及监票人名单。

在监票人主持下，会议选举产生了中国共产党北京大学第十三届委员会常务委员会委员和书记、副书记。郝平等13人当选新一届党委常委，郝平当选书记，林建华、于鸿君、安钰峰、叶静漪、刘玉村等5人当选副书记。选举结果将报请上级批准。

会议表决通过了中国共产党北京大学第十三届纪律检查委员会第一次全体会议选举结果的报告。

郝平发表了讲话。他首先代表新一届党委对全体党员的信任和支持表示感谢。他说，学校第十二次党代会召开以来，校党委团结和带领全校党员和师生员工，在人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新等方面干出了实实在在的成绩，为北大长远发展奠定了坚实的基础。上一届校党委班子任职期间，兢兢业业，勤勉工作，为学校改革发展倾注了大量心血，作出了重要贡献。

郝平说，他深感责任重大、使命光荣，表示将与各位校党委副书记、常委、委员一起组成一个坚强的战斗团队，紧紧围绕在以习近平同志为核心的党中央周围，倍加珍惜广大党员和师生员工的信任与厚望，全力以赴完成好学校第十三次党代会确定的各项目标和任务，绝不辜负党和人民的期望，绝不辜负北大全体党员和师生员工的信任和希望。

最后，他代表新一届党委常委会对下一阶段工作提出要求：第一、带头深入学习贯彻落实党的十九大精神，用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践；第二、带头牢固树立政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识，坚决维护党中央的权威；第三、带头落实全面从严治党的主体责任，健全党建工作机制，进一步加强和规范党内政治生活；第四、带头践行以师生为中心的发展思想，努力实现好、维护好、发展好广大师生的根本利益。

郝平指出，全校党员和师生员工要更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，抓住难得机遇，坚定必胜信心，开拓进取，奋发有为，全面完成学校第十三次党代会确立的宏伟目标，奋力开启中国特色世界一流大学发展新征程。

转自：北京大学新闻网





## 林建华：新时代与中国大学的新使命

### ——在教育部直属高校工作咨询委员会第二十七次全体会议上的发言

党的十九大提出，要在2035年基本实现社会主义现代化。为了实现这一目标，教育必须现代化，科学技术与文化的创新能力必须进入世界前列。这对大学提出了更高的要求，也明确了我们未来相当长一个时期的奋斗方向。在刚刚结束的北京大学第十三次党代会上，提出要扎根中国大地办大学，在2035年前后进入世界一流大学前列，这是新时代党和国家赋予我们的光荣使命。

过去20年，北大发生了深刻的变化，在教育教学、队伍建设、学科发展、学术研究、治理体系、党的建设等方面都取得了巨大成就。这些变化和成就是前所未有的，是历史性的，也是举世瞩目的。在主要的大学排名中，北大基本上都处于前50名左右。代表基础前沿科学领域学术影响力的自然指数，已进入了全球前10名。我们培养的学生在国家各行各业和国际舞台上发挥着越来越重要的作用。我们的学术研究对国家思想文化建设和经济社会发展的贡献也越来越大。我们可以满怀信心地讲，北京大学在创建中国特色世界一流大学的道路上迈出了坚实的步伐，已经与我们的国家一道，站在新的起点上，进入了新的时代。

进入世界一流大学前列是一项艰巨的任务，对我们现在的办学理念、教育模式、发展质量都是挑战。从学习到超越、从跟踪到引领，不仅是量的变化，更是质的飞跃。要进入世界一流大学前列，决不是重复人家已经走过的道路，而是要走自己的路，发挥引领作用。这不仅需要资源上的持续投入，更要求思想观念的转变、体制机制的变革和发展模式的创新。

**实现新的使命，我们有充分的信心，也有很多有利的条件：**

首先，中华民族的伟大复兴是我们最大的优势。中国的快速发展，给我们提出了众多具有世界意义的重大学术问题，也提供了良好的发展条件。这也决定了只有扎根中国大地、解决中国问题，才能真正实现进入世界一流大学前列的目标。



第二、开放包容的中华文化是我们最重要的根基。中华文明之所以五千年绵延不断，就在于不断吸收其他文明的成果。改革开放以来，我们学习借鉴发达国家的经验，实现了高等教育的跨越发展。我们坚信，在全球化和网络时代，中华文化的开放、包容和厚重，将为人类进步作出更大贡献，也将使建立在中华文化基础上的中国大学更有竞争力。

### **实现新的使命，将会深刻地改变中国的大学：**

位居世界一流大学前列，意味着要为学生提供最好的教育，成为国家乃至世界高层次人才培养的中心，造就担当社会主义建设责任、担当世界责任、推动人类进步的一流人才。我们必须转变教育观念，立德树人，深化改革，使我们的教育真正成为师生共同的探索之旅。

位居世界一流大学前列，意味着要聚集最优秀的学术队伍，真正成为国家乃至世界的学术发展中心，产生更多能够推动国家发展、人类进步的新思想、前沿科学和未来技术。我们要继续深化人事制度改革，实施“博雅人才计划”，在国际人才竞争中占据主动，也要营造宽松的氛围和良好的学术生态，实现“近者悦、远者来”。

位居世界一流大学前列，意味着我们要承担更多国家发展的责任，要建立中国视角的人文社会科学体系，建立符合国情的科技成果转化体系，成为国家思想理论创新和重大技术创新的中心，我们将重点布局“临床医学+X”“区域与国别研究”等前沿与交叉学科领域，为国家和地方的经济社会发展提供更有力的支撑。

位居世界一流大学前列，还意味着我们要建立完善的现代大学治理体系，营造宽松自由、严谨求实的学术文化，使学校中每个机构、每个人的创造潜力都充分迸发出来，真正成为世人敬仰的学术殿堂。

明年是改革开放40年，是创建世界一流大学的“985工程”20年，也是北京大学建校120周年。在过去120年，北大一直为国家发展、民族振兴不懈奋斗，作出了卓越的贡献。在中华民族伟大复兴的新时代，我们要凝心聚力、守正创新，继续作出无愧于伟大时代的新贡献。

转自：北京大学新闻网

# 北大“国际范儿”书记Science发文， 让世界更加了解北大

编者按：在北京大学120周年校庆年即将到来之际，2017年12月22日出版的世界顶级学术期刊Science刊发了北京大学党委书记、校务委员会主任郝平的文章“Peking University: Drawing upon Chinese wisdom to serve humanity（《北京大学：扎根中国大地 为人类文明贡献新智慧》）”。



图1 2017年12月22日 Science 杂志封面

## 扎根中国大地 为人类文明贡献新智慧

郝平

北京大学创办于1898年，是中国第一所国立综合性大学。成立之初，北大就以兴办现代高等教育、复兴中华民族作为自己的使命。在这里，北大开创了中国最早的现代学制，开创了中国最早的文科、理科、社科、农科、医科、工科，是近代以来中国高等教育的奠基者。

20世纪初，北大发起了新文化运动和五四运动，传播了社会进步思潮，铸就了爱国、进步、民主、科学的精神传统。北大是中国最早传播马克思主义的基地，是中国民主科学思想的发祥地、中国共产党最早的活动基地，为民族的

振兴和解放、国家的建设和发展、社会的文明和进步做出了不可替代的贡献，在中国走向现代化的进程中起到了重要的先锋作用。

北大在中国率先提出“思想自由，兼容并包”的理念，先后云集了当时中国乃至世界顶尖一批大师，促进了北大乃至中国的思想解放和学术繁荣。第二次世界大战期间，北大与清华大学、南开大学南迁组成的国立西南联合大学，在资源极为匮乏的情况下，培养出了包括诺贝尔物理学奖获得者李政道、杨振宁，中国核科学的开创者朱光亚、邓稼先等在内的一大批世界级优秀人才。

ADVERTORIAL



**Peking University:**  
Drawing upon Chinese wisdom to serve humanity

Hao Ping, Ph. D.  
Chair of the University Council,  
Peking University

Founded in 1898, Peking University was the first national comprehensive university in China. From the beginning, the university viewed its responsibility to establish modern higher education in China as part of the rejuvenation of the nation. It helped to establish China's modern academic disciplinary system across all fields of study, from humanities to natural sciences and medicine, making it the patron of China's higher education system.

**An auspicious beginning**

At the beginning of the 20th century, in the midst of China's New Culture Movement and the May Fourth Movement, Peking University was instrumental in disseminating progressive ideas, and establishing the tradition of "patriotism, progress, democracy, and science." It was also the first university to spread Marxist, democratic, and scientific ideas in China. Peking University has strong ties with the establishment of the Communist Party of China, but has also been at the forefront of the country's modernization, making essential contributions to the emancipation and restoration of the nation and the betterment of Chinese society.

Peking University was the first school in China to propose the spirit of "academic freedom and inclusiveness," attracting some of the greatest minds in the country (and possibly the world), who went on to promote higher education at the university. During the turmoil of World War II, Peking University survived by joining forces with Tsinghua University and Nankai University, forming the National Southwestern Associated University. The Associated University produced many notable scientists, including Li Zhengdao (Tsung-Dao Lee) and Yang Zhenning (Chen-Ning Yang), both Nobel Prize winners in physics (also the first Chinese to be awarded the Nobel Prize), as well as Zhu Guangyu and Deng Jiaxian, the founding fathers of nuclear science in China. After the war, these universities reverted to their original names.

Following the founding of the People's Republic of China, Peking University continued to excel in science and technology. From 1958 to 1965, in cooperation with the Chinese Academy

PRODUCED BY THE SCIENCE/AAAS CUSTOM PUBLISHING OFFICE



Institute of South-South Cooperation and Development  
Academician Xu Guangqian

sequencing; ultra-small laser accelerators; fast, high-resolution miniature two-photon microscopy; and innovative drug development. Certain technological developments pioneered at the university have already been widely accepted, including carbon-based nanoelectronic devices, a new standard for ultra-high definition video coding, and novel tumor-specific imaging agents for microscopy.

Furthermore, Peking University is the most globalized university in mainland China. It has established exchange partnerships with more than 380 top universities and institutions from over 60 countries and regions, and welcomed thousands of outstanding young international students. Yenching Academy, a postgraduate college of Peking University, builds bridges internationally through its interdisciplinary Master's program in China Studies, which trains exceptional graduates from around the world. The academy aims to shape the next generation of global citizens by providing a nuanced understanding of China and its global role. The university's Institute of South-South Cooperation and Development offers graduate programs to cultivate leaders from developing countries, who will learn to apply Chinese principles to global governance. In the period between 2006 and 2015, Peking University published 16,921 papers in cooperation with foreign universities and institutions, which comprise 33.5% of all papers published at the university during that time.

**Bringing Peking University to the world**

Peking University has always achieved honored legacies and traditions, epitomized by its courage and its resolution to "take the lead in the world." Generations of "PKUers" have a singular dream: to make Peking University a leading international institution and an academic sanctuary to which all students and scholars aspire.

On the centennial anniversary of the founding of Peking University in 1998, the Chinese government launched Project 985, to establish world-class universities across the country. In 2017, the Double First-Class Initiative was introduced to create not only world-class universities, but world-class academic disciplines as well. Boasting the largest number of disciplines participating in the initiative, Peking University has now become the benchmark for all Chinese universities. Its overarching mission is to contribute Chinese wisdom and the Chinese way of thinking—which are deeply rooted in the country's history—to further global development. It will do this in four ways:

First, it will provide an education that teaches both knowledge and moral values, incorporating the best of Chinese and Western civilization to cultivate motivated and creative students. By rooting itself in the deep soil of Chinese civilization and Oriental

culture, it will maintain the ideal of developing "virtues, talents, and health" by being "boldly creative and keenly visionary," honoring ancient traditions while not being ensnared by them. It will foster the growth of outstanding individuals with practical abilities and a global outlook, equipping them with a healthy body and mind, and the ability to think independently and innovatively. Second, special focus will be given to solving real-world societal problems by contributing new knowledge, new ideas, and new technologies that promote the creation of a shared future for mankind. Aiming to be at the forefront of global development, the university will create a free and open academic atmosphere, assemble first-class scientific research teams, and enhance its capacity for innovation, while providing innovation-driven strategic services for China. As part of its strategic goals, the university aims to generate knowledge and ideas that can influence future generations and solve practical problems across the globe.

Third, it is the obligation of Peking University to explore new means to build world-class universities, and to provide satisfactory education for the Chinese people. As China's most influential university, it must take the lead in developing the country's higher education system. Making the most of the Double First-Class Initiative and the ongoing comprehensive reform in higher education, the university aims to create a freer and more harmonious academic environment, and a modern university system centered around Chinese characteristics, by emphasizing the need to provide quality education over simply growing enrollment. Additionally, it will strive to encourage the reform and development of higher education both domestically and internationally.

Finally, Peking University will implement a strategy of greater openness to the world. The university is committed to strengthening its cooperation with other world-class schools, international academic organizations, and educational research institutions, so that all parties involved can learn from each other, inspiring dynamism and ingenuity.

At Peking University, we guarantee that the talents of both faculty and students will be proudly supported. We will encourage mutual understanding, trust, tolerance, respect, and appreciation among everyone, so that a positive culture can be established on campus. We will continue to work hard to advance reform and innovation, and to realize our primary dream of being at the forefront of world-class universities.

University plaque

图2 郝平Science发文版面

中华人民共和国成立以后，北大在科学技术领域取得了更多成就。1965年，北大与中国科学院合作，在世界上第一次人工合成了牛胰岛素，标志着人工合成蛋白质时代的开始；1972年校友屠呦呦成功提取青蒿素，拯救了数以百万计的生命，并于2015年获得了诺贝尔生理学或医学奖；1975年北大教授王选研制出了第四代汉字激光照排系统，使中国印刷业告别铅与火、跨入光与电时代，2001年获得国家最高科学技术奖；徐光宪院士及其领导的科研团队在稀土分离



理论及其应用等方面做出了重要的科学贡献，使我国实现了从稀土资源大国到生产和应用大国的飞跃，2008年获得国家最高科学技术奖。



图3 校友屠呦呦获得诺贝尔生理学或医学奖

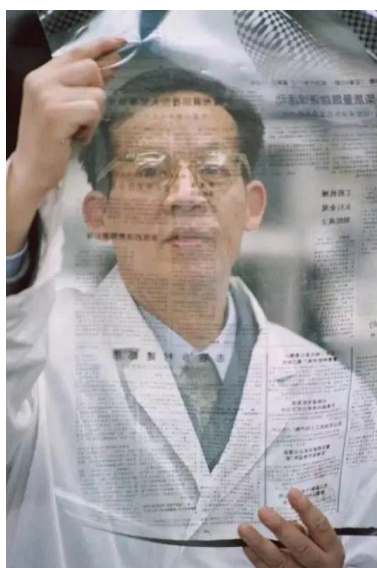


图4 北大教授王选研制出了第四代汉字激光照排系统



图5 徐光宪院士及其领导的科研团队在稀土分离理论及其应用等方面做出了重要的科学贡献



北大为国家社会发展培养了一大批优秀的领军人才，截至2016年，北大的校友中已有9人获得中华人民共和国国家最高科学技术奖（共27人），还有500多人当选中国科学院或中国工程院院士，他们是中国知识精英和社会栋梁。

近30年来，北大继续重视加强基础学科的建设，同时注重发展前沿与交叉学科，布局了一批新体制研究机构，聚集了若干具有世界水平的优秀团队，整体科研实力有了很大提升。如在稀土功能材料与低维碳材料、高维代数几何、微腔光子学和超快光学、宇宙早期超级黑洞和最亮类星体、复杂天然产物全合成、病毒疫苗研发、化学小分子调控细胞命运、单细胞基因组学高通量测序、超小型激光加速器辐照装置、新一代高速高分辨微型化双光子荧光显微镜研制、创新药物研发、新能源材料等领域取得了很多重要的进展；碳基纳米电子器件及集成、超高清视频编码国家标准AVS2、新型特异性肿瘤显像剂等一批技术成果得到广泛认可。

北大还是国际化程度最高的中国内地高校，已经与60多个国家（地区）的380多所著名大学和研究机构建立了广泛的交流合作关系。来自全世界的数千名优秀青年在北大留学。燕京学堂开设“中国学”硕士项目，招收全球一流高校的优秀本科毕业生，培养“知世界，懂中国”的世界领袖；南南合作与发展学院开设硕士、博士生项目，为发展中国家培养高端人才，为全球治理贡献中国经验。2006-2015年十年间，北京大学共发表国际合作论文16,921篇，国际合作论文比例占论文总数的33.5%。



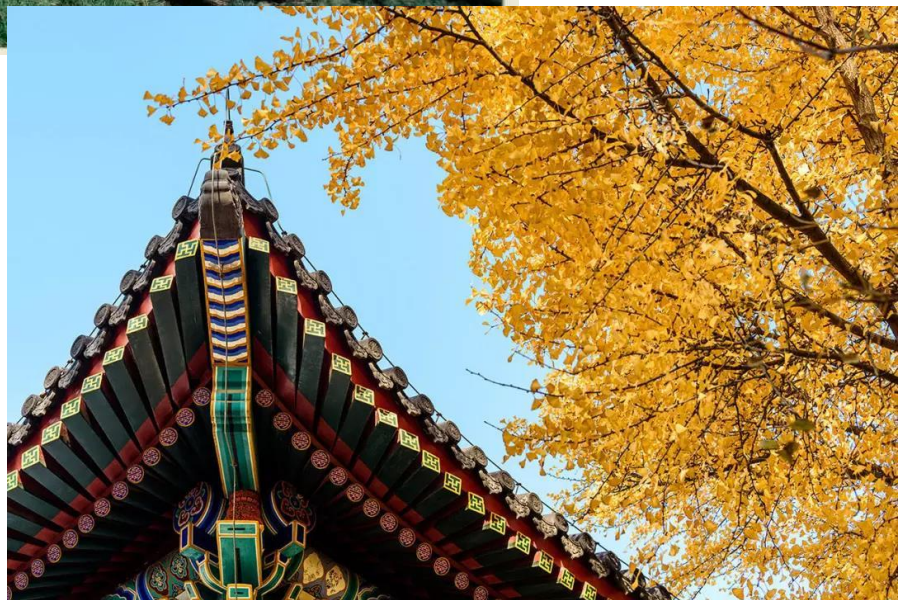
北大始终坚守自己的光荣传统，始终保持“敢为天下先”的勇气和魄力。几代北大人有着同一个梦想，就是要让北大屹立于世界一流大学之林，成为全世界学者和青年人所向往的学术殿堂。在1998年北大建校100年之际，中国政府启动了世界一流大学的建设工程。今天的北京大学，又以最多的学科数入选国家“双一流”建设名单，是中国大学的“标杆”。北大的使命，就是扎根中国大地，为世界共同发展贡献中国方案、中国智慧：**一是要以立德树人为根本，融通中西方文明，为中国及世界培养有独立思考与创新精神、实践能力与全球视野的卓越人才。**北大将植根于中华文明和东方文化的深厚土壤，贯彻“德才兼备、体魄健全、守正创新、引领未来”的方针，构建符合中国国情、具有世界一流水准的人才培养体系，为学生提供最好的学习成长体验，激发学生的好奇心、求知欲和创造潜力，更关心学生身心健康，促进学生全面发展，既刻苦学习、又快乐生活，既志向远大、又脚踏实地，既诚朴厚重、又奋发有为。**二是要着眼于解决人类社会所面临的共同问题，为人类文明贡献新知识新思想新技术。**要发挥北大优势，“涵育学术，激活思想”，从中国实际、中国问题出发，让习近平新时代中国特色社会主义思想在北大落地生根、形成生动实践，为全人类现代化进程发出中国声音，做出中国的贡献。要牢记“不在最前沿，就是落后！”，牢牢把握世界科技发展趋势，继续布局和抢占科学发展制高点，强化基础研究，实现前瞻性基础研究、引领性原创性成果的重大突破，加强应用基础研究，突出关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新，扎实推进国家重大科技基础设施项目建设，推动成果转化，为国家实施创新驱动战略服务。要以更大的格局，更远更宽的眼界瞄准大的战略目标，创造出能够影响一代人甚至几代人的学问和思想，解决中国及世界发展面临的现实问题。**三是要基于中国实践发展，探索出世界一流大学建设的新模式，办好人民满意教育。**作为中国最具影响力的大学，北大担负起引领中国高等教育的责任。北大将牢牢把握“双一流”建设的机遇，以高等教育综合改革为动力，加快转变发展方式，坚定走内涵式发展道路，营造更加宽松和谐的学术和文化氛围，探索中国特色现代大学制度，努力成为世界高等教育改革发展的参与者



和推动者。四是为构建人类命运共同体、推动世界共同发展发挥桥梁纽带作用。要启动面向世界和未来的对外开放战略规划，强化与世界一流大学、大学国际组织、教育研究机构等的合作，在协同与合作中互学互鉴、激发活力、创新发展。

今天的北大，将使师生的个性与才华得到充分的展示和发挥，并鼓励大家互相理解、互相信任、互相包容、互相尊重、互相欣赏，形成人人皆可成才、人人尽展其才的和谐局面。在这样的环境中，我们将继续埋头苦干、改革创新，把握中国高速发展的战略机遇期，实现自己的梦想。

转自：北京大学公众号



# 砥砺奋进看北大

## —— 追求卓越 培养引领未来的人

编者按：五年来，北京大学全体师生在校党委和行政班子的领导下，守正创新，砥砺前行，在党的建设、人才培养、教学科研、国内外交流与合作、后勤服务、综合改革等方面取得了显著的成绩。北大新闻网特推出“砥砺奋进看北大”专题，回顾总结近年来学校奋力前行的实践、成就和足迹，展望未来发展蓝图，助力北大创建世界一流大学事业，迎接党的十九大和北大第十三次党代会的胜利召开。

建设世界一流大学和一流学科是中共中央和国务院作出的重大战略决策，有利于提升中国高等教育的综合实力和国际竞争力。习近平总书记2014年5月4日考察北京大学看望师生时指明了扎根中国大地创建世界一流大学的前进方向。他也在多次讲话中强调，创建世界一流大学的核心是培养一流人才，不能培养出一流人才的大学是不可能成为一流大学的。



图1 林建华作“北大教育发展之路”报告

党的十八大以来，北京大学始终以人才培养为学校的核心使命，以学生为中心，积极思考和讨论本科教育及研究生教育的问题与发展，深化教育教学改革，不断建设和完善具有中国特色和北大风格的现代大学制度，努力扩大中国



高等教育在世界的影响力，培养引领未来的人。

### 通识教育与专业教育相结合

多年来，北京大学一直致力于探索符合中国实际、充分发挥综合性研究型大学优势的本科教育模式，近年来更是坚持“加强基础、促进交叉、尊重选择、卓越教学”本科教育“新十六字”方针，建立通识教育和专业教育相融合的本科教育体系，建立了以主干基础课、大类平台课和通选课为代表的主干系列课程体系。

元培学院2014级本科生赵宇飞是政治学、经济学、哲学（PPE）专业的学生，大二的时候他选了李猛老师的“哲学导论”。“这门课由大课（2学时）和小班讨论（1学时）组成，每周要求阅读一定的经典文本，比如柏拉图《理想国》中的一卷或两卷，辅以老师推荐的研究文献，李老师会在课上和课下引导大家对文本核心问题深入思考，并要求能将自己的思考和文本相印证，形成自己对文本的理解。”

此外，学生们每两周或三周都要完成老师布置的2000字或5000字的论文。除了哲学系和PPE专业的同学之外，很多其他院系的同学也会选这门课，元培学院中甚至不乏很多理科方向的同学选修这门课。

在赵宇飞看来，“我觉得一方面，作为哲学系的基础课，这门课给我的哲学学习提供了扎实的基础。另一方面，这门课也有很强的通识性质，在上课过程中，我感到我对古今中西不同文明形态的思想都有了更多的理解，视野更加开阔。另外，文本阅读和写作能力也有提升”。

“通识教育最重要的不仅是念经典圣贤书，知道苏格拉底、孔子说过的话，而是要把所学的东西用批判性思维的方法进行有机的、灵活的理解，变成自己的价值、知识体系的一部分，而这要求师生之间有很好的互动式讨论、深入的探讨辩论。”北京大学元培学院副院长李沉简指出。

元培学院2007年成立，其前身是2001年成立的“理科实验班”和“文科实验班”。成立伊始，学院一直肩负着引领北大教育改革的重任。遵循“加强基础、促进交叉、尊重选择、卓越教学”的学校本科教育改革十六字方针，

从2014年开始，元培学院通过修订教学计划，逐步推出一套整体的、全方位的、面向未来的通识教育体系。5年来，元培学院培养毕业生近千人，他们中有80%的同学确定了未来的发展方向并在国内外高水平大学继续深造。这些学生中，有些在专业领域作出卓著的成绩，例如2013级本科生澎湃同学，在Physical Review A上发表第一作者文章；有的结合实践开展探索，如2014级曹林菁同学和2015级王东宇同学合作开展的“‘自由’理念下的高中生活”研究课题获2017年北京大学“挑战杯”一等奖；有的则找到了新的人生方向，例如2013级PPE专业毕业生李雨晗，毕业后毅然放弃了名校offer，投身自然保护事业。

认识自然、认识社会、认识自己，学会独立思考、分析判断，学会沟通表达、责任担当，掌握不断学习的能力是大学教育要为学生未来一生奠定的基础。学校着力建设以“经典阅读和研讨式教学”为特征的通识教育核心课，截至2016年底，共开设通选课300余门，通识核心课程50门。目的是使学生能够通过深度学习与思考，认识自我，并自觉承担社会责任。学生在通识核心课的课程调研中显示出此类学习收获的明显提升。

以专业的精神建设通识课程，在专业教育过程中渗透通识的理念。除了通识教育的课程之外，学校各院系也在不断加强专业核心课程的建设。

化学与分子工程学院2014级本科生金瑜对吴忠云老师负责的“物理化学实验”这门课程印象颇深。

“这门一学期的课程，一共有14个实验，包括燃烧热的测定、粘度法测高分子化合物的相对分子质量、分子动力学模拟实践等，任务量非常大。”同学们在课前预习实验，写预习报告，每周三或周四的3~9节以两人或多人合作的形式在实验室做实验，之后还要对实验数据进行分析处理并讨论实验结果，最后提交实验报告。“在实验数据的分析处理过程中，我深入学习了Origin软件的使用，对我的科研工作帮助很大。对实验结果的讨论和对实验误差的分析也提高了我查阅文献资料的能力，培养了我的化学思维。”

在《北京大学本科教育综合改革指导意见》《北京大学2016年本科教育改革实施方案要点》等若干文件的指导下，截至2017年初，全校122个本科专业

完成了培养方案修订。修订后的培养方案包括公共与基础课程、专业核心课程、专业选修课程与自主选修课程4个部分。通过凝练专业核心课程、设立学生自主选修学分，建立了通识教育与专业教育相结合的人才培养体系基本框架。

学校还设置了“研究型课程”的选修课模式，鼓励学生在导师指导下参加科研活动，将学校的科研优势转化为人才培养优势，使本科教育成为“师生共同探索、发现和创造之旅”。研究型课程每年资助本科生科研立项500余项，本科生年均发表论文超过200篇。以2016年为例，共有294名本科生在期刊、会议上发表论文，其中81人次以第一作者身份发表了核心期刊文章。

### 改变“教”和“学”的方式，启发学生创新思维

学校积极促进教师教学能力发展，通过设立教改项目支持和引导教师结合学科特点探索教学方式转变和教学质量提升，并以此带动学生学习方式转变，推进教学方式从以“教”为中心向以“学”为中心转变，如推进大班授课与小班研讨相结合的“小班课教学”教学模式，中国语言文学系在“古代汉语”课程的教学上就做了这样的探索。

主讲教师中文系邵永海老师表示：“事实上，‘古代汉语’课的改革早在2005年就开始了讨论，中文系的老师和一些老先生在课程建设中意识到教学要从知识传授为主改为在知识传授的基础上更多地加强学生的能力培养，学生和老师要有更多的互动，特别是针对性地对学生的阅读进行指导。”他利用教学网、论坛和微信等新的工具在课外时间召开读书会，讨论《论语》《诗经》《韩非子》《孟子》《左传》等典籍，一直持续至今。

2016年开始，邵老师正式开展大班授课与小班讨论相结合的授课方式，取得了显著的教学成果。大班100人左右，由邵老师讲授，小班教学辅助大班，把大班同学分成4个班，每班20多人，由博士生担任助教，带领学生一本一本地剖析古书的文字、词汇、音韵、语法、修辞和流传，开展了在大班无法进行的对对子等训练，对学生的语言能力进行全面的培养。

“过去一个大班大概七八十个学生，通过课上回答问题、课下问问题和交作业的情况，我能够关注到的一定是班里最出色的几个孩子，通常是10~20人，



我虽然尽量地照顾到（更多的同学），但事实是不可能的，这是大班的问题所在；有了小班以后，我每周和助教沟通一次情况，在小班上表现出色的，我再在大班观察，有的在大班上并没有什么表现，在小课上就表现出来了，能够关注更多有兴趣、有志于在这个方向发展的学生。”

在邵老师看来，“古代汉语”作为中文系的主干专业基础课，又是一门实操性很强的课程，仅仅听老师讲解收获很小，“有了小班课以后，能够更充分地发挥学生的主动性，通过典籍的阅读和梳理，更好地培养他们的语言能力”。



图2 小班教学课堂

2016级中文系学生唐琪在为期一年的“古代汉语”小班课上进行了大量的阅读，上学期她与一位同学合作对《汉书》中的《霍光废昌邑》进行字词句义的训释和历史事实、文本深意的探究，下学期对南朝文学家江淹的《别赋》进行用韵、用典和翻译等的分析。“课程学习的质量有了很大提高，也培养了我发现问题和解决问题的能力，帮助我形成了科研思维。”她说。

截至2016年底，学校共开设80门“小班课教学”基础课程，大班课程开设131门次，小班讨论课839门次，满足每个学生修读1~2门小班课教学课程。

利用现代信息技术，加强慕课课程建设，开展混合式教学模式，是学校在教学改革中探索的另一条有效途径。它不仅激发了学生深入思考问题的意识，

而且提高了学生学习的主动性。

“相比大班授课的方式，与慕课结合的混合式教学为元培学院‘整合科学’方向的学生提供了好的平台和条件，满足了他们强烈的求知欲，也培养了他们好的物理思维和自主学习的能力。”年近七旬的物理学院国家级教学名师、国家精品课“电磁学”的主讲老师王稼军感叹道。

王稼军老师常年在物理学院讲授“电磁学”的大课，从2015年秋季学期开始，她开始在元培学院进行“电磁学”的小班课教学。针对元培学院“整合科学”专业学生的特点，她采取了与传统大课完全不同的授课方式——混合式教学，即所谓的翻转课堂。

开学第一堂课，王老师就给出一个学期的教学安排，要求学生每周花1~1.5学时按进度自觉完成相应视频内容的学习，并通过慕课练习进行自我测试，剩下的学时她组织学生阅读、讨论并进行拓展性的讲解。每位同学必须准备一个问题积累笔记本，记录学习过程中出现的问题、解决的途径及得出的结论；11月底之前，自命题完成一份与电磁学相关的读书报告。最后的成绩评定由作业10%、随堂讨论（含随堂测试）20%、读书报告（含口头交流）20%和考试成绩50%组成。这种注重学习过程、注重自我学习规划和学习能力培养的形式使得学生享有更多的学习自由度，主动把电磁学和他們所学的其他课程与其他专业的学习结合起来，2015年的平均分达到85.5分，2016年为85分，优秀率甚至超过了学校的上限。

近年来校本部11门课程被教育部认定为“国家级精品视频公开课”，17门课程被授予“国家级精品资源共享课”称号，7门课程获得教育部“精品资源共享课”建设项目之“来华留学英语授课品牌课程”。学校积极推进北京大学公开课，组织完成第一批30门北大优秀课程向社会开放；依托国际国内平台，稳步推进北京大学“大规模网络开放课程”（MOOCs）建设。2013年9月至今，北大共开出99门慕课，学科覆盖文理工医，总共有超过200万学习者注册学习，来自200多个国家和地区。

“我从1994年开始做计算机辅助教学到现在，感到技术在逐步发展，无论

如何手段是为内容服务的，教学的目的就是让学生学到知识，提高能力，做慕课也好，翻转课堂也罢，宗旨是让学生更好地学习。今天的工作也在为明天的发展积累基础，我们就是不断尝试，不断建设，不断提高。”王稼军老师一语中的的。

### 尊重学生选择，改革人才培养模式

在本科教育教学改革的过程中，北京大学充分发挥底蕴深厚、学科完备、学术领先的优势，通过允许学生在学部内自由转专业、在全校自主选择课程，完善双学位和主辅修培养体系，给予学生独特、有价值的学习研究经历和生命体验。

“学校对于转出基本上没有限制，转入院系的门槛也并不高。”2016级生命科学学院本科生刘畅在大一下学期通过了转系的笔试和面试，顺利转入物理学院天文学系。他表示，入学后发现自己对于实验课程没有太大的兴趣，决定转而学习热爱已久的天文学。“我从大一第二个学期开始选修了物理学院的专业课。有了一整个学期的铺垫，我发现新的学科并不是很难适应。”“我遇到了很多志同道合的人，也学习到了更加感兴趣的课程。面对同样困难的东西，我可能会更有动力。”他说。

2016年，物理学院转专业申请的通过率接近90%。在他眼中，跨院系选课也为转专业的学生了解教学方式、赶上教学进度提供了便利。刘畅表示：“在自己能力范围内走一条需要稍微去够一够才可以够到的路，是一个比较理想的状态，而在物院我觉得我是能够找到这样一条路的。”

灵活转专业和全校自由选课制度是北大本科教学改革的一个重要标志。它一方面激发了学生自我反思、自我探索的主体性，另一方面也激励院系和教师开放优质资源，加强对学生的指导，双方在这个过程中都实现了自我提升。各院系通过开设新生研讨课程、新生训练营、知名学者讲座等多种形式为新生提供学业规划指导，引导学生尽早熟悉专业领域，明确志趣所向，为后续学习和专业选择打好基础。

从2016年秋季学期开始，各院系本科必修和限选课程在教学资源许可的前



下向全校所有本科生开放，有10%左右的学生开始探索在专业计划和导师指导下进行跨院系课程学习，自主构建知识体系；10%左右本科生成功进行了专业调整，同比增长77.3%。

从2017年春季学期开始，除教育部规定和北大招生录取时明确不能调整专业的情况外，在校本科生可以在第一学年末或第二学年末自主申请转专业。各院系须提前公布经学校批准的专业培养规模上限和专业学术要求，并依据上述要求对申请转入的学生进行审核。原则上学部内可以自由转专业。

与此同时，学校还鼓励各院系加大力度建立模块化课程体系，着力培育多层次跨学科交叉人才培养环境，建设包括跨学科项目、交叉学科专业、辅修学位项目以及双修学位项目等各类本科教育项目，满足学生多样化的成才需求。

设计“嵌入式”辅修项目和“高水准”双修项目，在明确专业核心课的基础上，通过修订《北京大学本科生修读双学位专业管理办法》和《北京大学本科生修读辅修专业管理办法》，形成了以专业核心课为主体的主辅修培养方案，推动主修课程和双学位/辅修课程在质量和管理的同质化，实现辅修学生直接通过跨院系选课的方式免费修读，使学生能够自主构建复合型知识结构。目前学校共开设了57个辅修学位和36个双学位项目，可供学生根据自我兴趣与能力自由选择。

建设高质量、多层次的跨学科本科教育项目，形成了“古典语文学”“思想与社会”“文物保护技术（化学基础）专业”“政治学、经济学与学”“整合科学”等多个层次的跨学部、跨专业的人才培养项目。例如，由哲学、中文、历史、考古、外国语、元培、艺术等7个院系联合实施的“古典语文学”项目，实行弹性的教学计划，力争打破以“二级学科”为依据组织课程的教学模式，努力实现“以学生为本”的教学理念；加强导师制建设，探索学生个性化培养的途径；实现国际化的培养格局，拓宽学生学科视野。该项目培养了一批以建设未来的中国文化为使命、熟悉与掌握东西方文明的古代语言与经典的人才。

### 完善研究生招生培养机制，培育学术的传承与创新

一直以来，北大实行推荐免试、硕博连读、普通招考、“申请-考核”制

等多元化的研究生招生录取方式。为了进一步提高博士研究生的质量，选拔培养优秀的学术性人才，从2012年起，北大逐步试点采用“申请-考核”制选拔录取内地博士生；2017年起，全校所有院系均采用“申请-考核”制招收博士生，进一步扩大了院系和导师的招生自主权。制度建设进一步加强，招生程序进一步规范，学校陆续出台了一系列研究生招生管理规定，确保招生“公平、公开、公正”地进行。生源质量也逐年提高，每年均有约50%的研究生通过推荐免试的方式被录取。有15个院系继续开展“优秀大学生夏令营”活动，吸引和选拔优秀生源。北大继续设置博士生校长奖学金吸引优秀生源，从2009年起至今已有约900位博士新生获得资助。

在研究生的培养方面，北大在国内首先提出对研究生实行学术型和专业型分类培养。学术型研究生重科研能力培养，增强学术规范、研究方法的训练，鼓励直博和硕博连读培养方式。为了加强学术研究、紧跟学科前沿，学校设立了“研究生教育创新计划”，包括研究生暑期学校、全国博士生学科论坛、博士生学术会议等，并以教学模式改革为载体搭建多学科培养体系和建设创新平台。为了促进学科交叉，激励创新，学校开设了“才斋讲堂”系列学术讲座、“黄门对话”专家主题论坛等。截至2017年，学校举办了391个研究生创新计划项目，才斋讲堂将完成第150期，黄门对话32期。



图3 古典语文学项目启动仪式



图4 黄门对话现场

应用型和专业学位研究生重实践能力培养，缩短学制，面向国家及行业需求，注重其在行业中实际操作能力的培养。应用型和专业学位的研究生以硕士研究生培养为主，吸纳相关行业的专家参与教学活动和学生论文的指导工作，在多地建立了研究生实习基地。北京大学开设了包括新闻与传播硕士、法律硕士、金融硕士、文物与博物馆硕士、工程硕士/博士、社会工作硕士、公共卫生硕士等一批与社会发展紧密关联的应用型专业研究生学位。除了院系自己建立的实习基地外，2012年学校在广西、天津、台湾等地建立了研究生实习基地，2013年在广东、2016年在福建龙岩建立了研究生实习基地。

此外，学校每年划拨专项经费资助研究生课程开展项目化管理的专项建设工作，截至2014年，累计有926门次课程获得资助。学校重视研究生学术规范教育课程建设，积极探索建立系统化、规范化的研究生学术规范课程，部分课程建设的成果以“北京大学研究生学术规范与创新能力建设丛书”形式正式出版。2014年学校编写了研究生基本学术规范应知应会问题300个，设计开发了网上测试系统，将研究生学术规范教育常规化。

### 改革研究生资助体系，健全新兴交叉学科

林建华校长在第二届研究生教育国际论坛上指出：“中国已成为全世界研究生数量增长最快的国家，研究生教育是学术的传承和创新，代表了学校整体学术竞争力，北大的研究生教育特别是博士生教育，真正的目标是培养高水准的学术型人才。”

为了进一步完善研究生教育资源分配机制，增强学校对规模和结构的调控能力，使博士研究生培养能够适应科学研究和社会发展对人才培养不断提高的要求，提高博士生培养质量，促进学生学业积极性和创新能力，北京大学对研究生资助体系进行了一系列改革。具体的改革方案是设立助教、助研和全额奖学金三类岗位，从平均资助向按岗位核算转变。助教要完成一定的教学工作量，助研除了做科研之外还要承担课题组的管理和服务工作。

对于有科研经费的老师，原来没有招生名额或几年招一个，在岗位奖学金实行后，他们不仅能招到学生也更有动力争取经费，化学和生物等学科还通过



提供高额奖学金争取好的生源，人文社会科学和一些基础学科没有太多经费，或者是国家资助不到位，学校则用全额奖学金进行学科布局上的调节。从2017年秋季学期开始，北大开始实施新的资助方案。

利用多学科的综合优势，北大以基础学科为重点，不断健全新兴交叉学科。2005年成立了前沿交叉学科研究院，协调和推进跨学科中心的发展和建设，之后又先后建立了纳米、生物医学、理论生物学等交叉研究中心。2012年成立了海洋研究院。2014年~2016年，分别自主设置了中国学、数据科学、纳米科学与技术、整合生命科学等交叉学科。2014年，成立了北京大学交叉学科学位分委员会，对理顺交叉学科发展的机制体制起到了积极作用。

### 面向未来的国际化教育

“‘君子和而不同’形成了我在北大成长的主线，也成为了我未来人生规划的指引。”燕京学堂2015级硕士生、美国人艾文（Cody Abbey）在2017年7月北京大学研究生毕业典礼上如是说。

加纳和尼日利亚籍的2016级学生魏永厚（Georgina Korkoi Wilson）对中国对非洲国家的外交政策以及中国作为发展中国家的公共政策和治理有着浓厚的兴趣。她表示：“作为中国最好的大学，北大的校园生活给了我进行中国学术研究的独特视角，通过选修法律系的课程，我对中国的法律体系有了更多的了解，我也切身感受到了北大同学的聪明、活力和友好。”



图5 燕京学堂开学典礼

燕京学堂是北大国际化教育的重要举措之一，以“跨文化交流：聚焦中国、关怀世界”为基本定位，开设中国学硕士研究生项目。这一项目的学制为两年，第一年上课，第二年开展社会实践和研究。自2015年开始招生，每届学生中有超过三分之二的国际学生，截至目前，共招收了三届、共计268名国际学生，其中共有哈佛大学15名、普林斯顿大学9名、牛津大学8名、剑桥大学13名学生来到燕京学堂学习。全球共有60多个国家的104所高校与北大合作，推荐优秀生源。学校希望通过这个项目让国内外的优秀学生一起学习研究，也希望国际学生将来回到自己的国家后成为理解中国历史、理解中国发展的精英人才。

为贯彻落实习近平总书记在2015年9月26日联合国南南合作圆桌会上作出的庄严承诺，深化发展中国家之间的合作，南南合作与发展学院于2016年4月29日成立，由林毅夫教授担任院长。南南学院主要培养亚非国家的中层管理人员，希望让他们了解和借鉴中国经济发展的经验。学院的创立标志着中国与其他发展中国家的合作从资金与工程支持转向发展智慧与发展理念的交流。

南南学院第一批来自27个国家的48位硕博学员中的26位硕士生已于2017年7月毕业。10月11日，习近平总书记在给南南学院首届硕士毕业生的回信中写道：“作为首届毕业生，你们满载荣耀，使命光荣。希望你们坚持学习、学以致用，行远升高、积厚成器，努力探索符合本国国情的可持续发展道路，成为各自国家改革发展的领导者。希望你们珍惜同各位老师、同学、朋友在中国结下的情谊，书写你们国家同中国友好合作新篇章，成为全球南南合作的践行者。”

北京大学不断推进国际化教育，不仅在本科生中开设了多门全英文授课的非语言类课程（截至2016年10月底，共开设339门），还在持续推进研究生教育的国际化，包括校园氛围、国际教师和学生、国际交流等方面。

为了满足学生海外教育的需求，北京大学还与世界多所名校建立了合作项目。如北大-早稻田大学国际关系双硕士项目、北大-洛杉矶加州大学3+2本硕联合培养项目、北大-巴黎政治学院国际关系双学士学位项目等都为北大学生提供了出国深造的良好途径。此外，斯坦福北大分校项目、北京大学-伦敦政

治经济学院（PKU-LSE）暑期学校让学生在校园就能领略到世界名校的魅力。北京大学150多个海外学习项目（EAP）IMUSE，包括校际交流、暑期学校、海外实习和学位奖学金项目等，让学生走进斯坦福大学、耶鲁大学、加州大学、芝加哥大学、剑桥大学、伦敦大学国王学院、爱丁堡大学、墨尔本大学、东京大学、新加坡国立大学等名校课堂拓展广阔的视野。“未名湖畔好读书：北京大学暑期学校（港澳台留学生）”“丝绸之路青年领袖计划”“海峡两岸社员领袖交流营”“北大-台大-云大学生社会服务计划”，丰富的港澳台交流项目为学生提供了多层次、宽领域的交流机会。

据统计，近5年学校共派出8973人次的本科生和12028人次的研究生出国交换、参加暑期学校、进行科研实习、访问交流和参加国际会议。

在校园内，北大还通过“高端外国专家项目”“大学堂顶尖学者讲学计划”等在全球范围内邀请各领域的顶尖学者来校举办讲座、开设课程、开展合作研究，为学生提供更便捷的途径进行广泛深入的学习和研究；通过“国际文化节”“留学生十佳歌手大赛”等形式多样的活动培养更多了解中国并具有国际视野的学生。

“海阔凭鱼跃，天高任鸟飞。”守正创新，引领未来。不断探索教育教学改革，培育肩负推动人类社会进步和国家发展使命的创新型人才，北京大学在路上。

转自：北京大学新闻网





# 环院动态

# 环院国际环境履约团队张世秋教授再获

## 联合国环境署表彰

《保护臭氧层维也纳公约》第11次缔约方大会及《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》第29次缔约方大会于2017年11月20日至24日在加拿大蒙特利尔召开，来自141个国家以及相关国际组织700余名代表与会。为纪念《蒙特利尔议定书》缔结30周年，《维也纳公约》和《蒙特利尔议定书》秘书处举办了“保护臭氧层”颁奖典礼。北京大学环境科学与工程学院张世秋教授及其所在的Technology and Economic Assessment Panel (TEAP) 获颁Technical Leadership Award，感谢她在保护臭氧层方面的有益贡献 (In appreciation of your valuable contributions towards the protection of the ozone layer)。



图1. 包括张世秋教授在内的TEAP成员获颁联合国环境署蒙特利尔议定书30周年Technical Leadership Awards

缔约国大会期间，环境学院张世秋教授作为特别工作组共同主席，与Dr. Kuijpers, Dr. Maranion一道向缔约国大会报告《蒙特利尔议定书》增资特别工作组关于2018-2020的增资需求的研究结果。



图2. 张世秋教授与Dr. Kuijpers, Dr. Maranion一道向缔约国大会报告增资特别工作组的研究结果

张世秋教授自1997年开始担任联合国环境署技术与经济评估委员会（TEAP）资深专家、2002年开始担任多边基金增资特别工作组（Task Force for Replenishment of Multilateral Fund）的共同主席，致力于为缔约国履约提供决策支持。2007年美国环保署为庆祝蒙特利尔议定书签署20周年为她和北大团队其他成员颁布的特别奖（2007 Best-of-the Best Awards）理由称，“张世秋博士进行了很多有意义的研究工作，包括多边基金的增资研究工作等；帮助创建了客观的增资方案，这些方案令缔约国满意并获得缔约国的批准，进而保证了项目必要的资金需求”（Dr. Zhang has been instrumental in many studies, including the Task Forces on Replenishment of the MLF. She helped create objective estimates that repeatedly satisfied all Parties and proved, in retrospect, to be sufficient for all necessary project funding）。

《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》，是联合国为了避免工业产品中的氟氯碳化物对地球臭氧层造成继续损害，于1987年9月16日在加拿大蒙特利尔所签署的全球环境保护公约。该公约签署至今30年，被联合国环境署、世界气象组织和国际环境相关机构一致认为“是20世纪国际社会在保护全球环境方面最伟大的进展之一”，被国际社会公认为最成功的多边环境条约。在世界



各国的共同努力下，全球淘汰了近百分之九十九的消耗臭氧层物质的生产和使用，臭氧层耗损得到有效扼制，预计到本世纪末，将至少避免一亿例皮肤癌和数百万例白内障病患，实现了巨大的环境、健康和气候效应。

1991年，我国正式加入《蒙特利尔议定书》。当年，中国政府批准成立了由环境保护部牵头、18个部委组成的国家保护臭氧层领导小组。北京大学环境科学与工程学院唐孝炎院士创建的国际环境履约团队是中国履行《蒙特利尔议定书》最重要的技术与决策支持单位，自1987年以来开展了大量有关淘汰消耗臭氧层物质的研究工作，在全球变化领域取得显著的成绩，包括牵头负责研究编写了国务院批准的国家履行《保护臭氧层蒙特利尔议定书》方案和相关各不同行业的整体淘汰计划，为中国成功履行蒙特利尔议定及保护臭氧层做出了突出贡献，得到国际社会的广泛认可，多次获得中国政府和联合国环境署的表彰。

作为帮助中国政府加入并履行维也纳公约和蒙特利尔议定书最有影响的人士之一，唐孝炎院士自1993年开始担任联合国环境署环境影响评价专家组的共同主席。她和胡建信教授、张世秋教授等因在实施《蒙特利尔议定书》的突出贡献，在过去10多年来，获得一系列国际、国内环境组织的重要奖项。如2004年唐孝炎、胡建信、张世秋等人获得中国国家环保局臭氧层保护金奖，2005年获美国环保局“保护臭氧层奖”，2005年唐孝炎院士同3位诺贝尔奖获得者等共16人同获联合国环境署和世界气象组织联合颁发的“保护臭氧层公约奖”，2007年唐孝炎院士、胡建信教授、张世秋教授等共同获得了美国环保局颁发的为庆祝蒙特利尔议定书签署20周年的特别奖（Best of the Best awards），同年张世秋教授获颁联合国环境署颁发的“臭氧层保护20周年奖”。

《蒙特利尔议定书》对全球气候变化的科学研究和减缓气候变化的行动也有着重要的贡献。朱彤教授、胡建信教授因参加IPCC/TEAP的《保护臭氧层及全球气候系统特别报告》（“Special report on safeguarding the ozone layer and the global climates system”）的编写，而为IPCC获得2007年诺贝尔和平奖做出了贡献，与其他IPCC科学家共享了该奖的荣誉，获得世界气象组织以及UNEP颁发的证书。

## 环院成功举办第二届“Jülich Day”活动

2017年10月21日，北京大学环境科学与工程学院与德国于利希研究中心(Forschungszentrum Jülich GmbH)联合举办第二届“Jülich Day”学术交流活动，本次活动的主题为“Catch the spirit-Get inspired for the future”，旨在推动中德高等院校和科研单位在科技领域的合作与交流，为中国学者创造参与国际合作的良好环境。北京大学校长林建华教授，德国于利希研究中心董事会主任Ing. Harald Bolt教授，教育部科技司李楠副司长，北京大学环境科学与工程学院唐孝炎院士、张远航院士、倪晋仁院士，中国环境科学研究院李海生院长，北京大学科学研究部周辉部长等出席活动。到会嘉宾有科技部、基金委中德中心、德国亥姆霍兹联合会、德国驻华使馆、中国博士后管理办公室等单位的领导，以及国内其他兄弟院校曾在于利希研究中心访学的专家学者，近百位中外学者和政府工作者参加了本次活动。



图1 “Jülich Day” 学术交流活动合影

本届“Jülich Day”由北京大学环境科学与工程学院承办，北京大学环境科学与工程学院张远航院士和德国于利希研究中心能源和气候研究所所长

Astrid Kiendler-Scharr担任主持。北京大学校长林建华首先致欢迎辞，他对各位嘉宾的远道而来表示欢迎。他提出德国于利希研究中心是著名的研究机构，在环境、物质结构、能源、信息、生命等方面的研究均处于世界前沿，在过去30年里，北京大学与于利希研究中心在外场观测、数据处理和联合培养学生、科研项目等方面开展了大量、密切合作，希望未来进一步拓展，开展更加深入的合作。



图2 林校长致辞

随后教育部科技司李楠副司长致辞。他指出教育部高度重视国际一流单位的合作，正采取多种措施推动与促进，包括支持中外高校在境内建立合作大学、以及支持国内高校到国外建立分校，支持中国大学与国际一流大学共同建立联合实验室。他表示于利希研究中心与北京大学等高校和研究机构的密切合作将在探索自然规律、培养青年人才和创造美好生活方面发挥重要作用。



图3 李楠副司长致辞

随后，德国于利希研究中心董事会成员Ing. Harald Bolt教授回顾了于利希研究中心的发展与创新变化，介绍了于利希中心在生物经济、能源、超级计算和仿真科学等方面的研究，并介绍了中心与北京大学在大气化学、空气污染控制、气候辐射效应评估等方面开展的深入合作，提出了于利希研究中心关于生活实验室、能源校园的概念与构想。

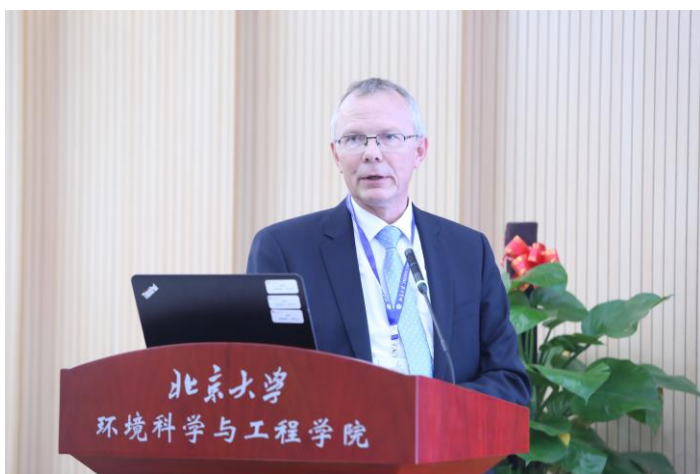


图4 Ing. Harald Bolt教授介绍于利希研究中心情况

随后于利希研究中心国际关系部主任Gunter Lincks先生、对流层研究所所长Andreas Wahner教授、微结构研究所所长Rafal Dunin-Borkowski教授，以及工程、电子和分析中心Stephan Küppers教授分别介绍了于利希研究中心与中国各科研机构的合作，以及各研究所开展的主要工作及前景展望，其中Wahner教授详细介绍了中德在空气质量合作研究方面的成功案例，北京大学环境科学与工程学院与于利希中心的合作起始于上世纪90年代，北京大学访问学者赴于利希研究中心开展 $O_3$ 和VOCs的观测研究，2004年于利希研究中心学者参与北京大学组织的珠江三角洲的外场观测，之后，双方在不同阶段均取得了可喜的合作研究成果，签署了北京大学-德国于利希研究中心合作备忘录，以及大气研究联合实验室的备忘录。2015年至今，双方合作开展了首次冬季联合HOx观测。Wahner教授还简要介绍了双方共建的国际大气研究联合实验室，并与大家分享了双方合作研究取得了阶段性成果。

中科院膜生物学国家重点实验室刘红美博士以“我的科研职业生涯的基石”为题介绍了她与于利希研究中心的学习生活。中国原子能科学研究院付振东



博士以风趣幽默的方式讲述了他与于利希研究中心的故事。



图5 会议现场

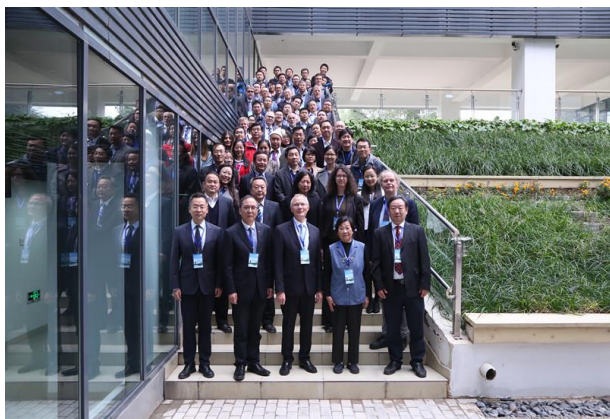


图6 会议合影

最后，北京大学环境科学与工程学院胡敏教授从联合实验室的建立动机、主要研究方向和制度安排、及未来的5年计划等方面简明扼要地介绍了北京大学-于利希化学国际合作联合实验室（PKU-FZJ International Joint Research Center for Atmospheric Research, IJRC）。该联合实验室建立在严峻、影响范围广泛的大气复合污染、亟需区域空气联合控制的背景之下，将主要围绕动态监测、过程研究、和模式模拟等方面，完成污染形成机制、气候效应、健康影响和预警预报等研究任务。2016年10月17日“北大-于利希大气化学国际合作联合实验室”应运而生。胡教授指出，该联合实验室的未来合作研究包括在中国京津冀地区、长三角、珠三角和成渝地区开展联合外场观测、模式和政策支持等，开展天然水体污染通量与调控、大气污染成因与控制、水-气界面物质交换与转化等方面的联合研究。

此次“Jülich Day”活动围绕中方与于利希研究中心的科研合作，就现状与未来、成功案例、经验分享等方面开展了广泛的交流与研讨，将进一步增强各科研机构及专家学者之间的双边和多边合作，发掘新的合作研究方向，推动我国基础科学研究和新技术与新材料研发的进步。

# 环院宫继成与合作者在《柳叶刀》发文揭示

## 交通污染暴露的心肺系统健康效应

环境科学与工程学院宫继成研究员（共同一作），该院短期千人讲座教授张军锋，与伦敦帝国理工学院等多所研究机构的科学家们合作，首次发现大气污染对正常行走人群的负面健康效应。该研究成果于12月5日在国际权威医学杂志《柳叶刀》发表。《柳叶刀》杂志是世界上最悠久及最受重视的医学期刊之一，不仅是目前医学界最权威的学术刊物之一，也是影响因子最高的SCI刊物之一（IF 47.831）。

大气污染是人类主要的早亡致死风险因素之一。长期暴露于交通污染会加速人体肺功能损伤，对患有慢性阻塞性肺疾病（COPD）的人群尤其明显；交通污染的短期暴露也与缺血性心脏病（IHD）患者的额外死亡和COPD患者的病情恶化有关。此项研究的目的是评估不同交通污染状况对患有慢性心、肺系统疾病人群的急性健康效应。

该研究通过严谨的随机交叉实验设计，选取了119名受试者，包括40名COPD稳定期患者，39名IHD患者，和40名年龄匹配的无心肺疾病的对照人群，让他们分别于英国伦敦牛津街（暴露点）和海德公园（对照点）正常行走2小时。研究人员对行走期间的大气污染物，包括黑碳、细颗粒物（ $PM_{2.5}$ ）、可吸入颗粒物（ $PM_{10}$ ）、超细颗粒物、二氧化氮（ $NO_2$ ），以及环境噪声进行了观测。在实验之前、期间和之后的三个时段对受试者心肺系统的健康指标进行了多次、综合的观测。



图1. 研究的暴露点和对照点（照片来自文章的共同作者张军锋教授）

该研究发现，行走于低污染的海德公园会显著改善受试者心肺系统的健康状况，包括肺功能增加和动脉硬化水平降低等；而行走于高污染的牛津街这种改善则被减弱。同时，研究发现心肺健康指标中的肺功能、小呼吸道阻力、和动脉硬化水平与不同的污染物，包括黑碳、NO<sub>2</sub>、超细颗粒物、细颗粒物等均呈现显著的相关性。

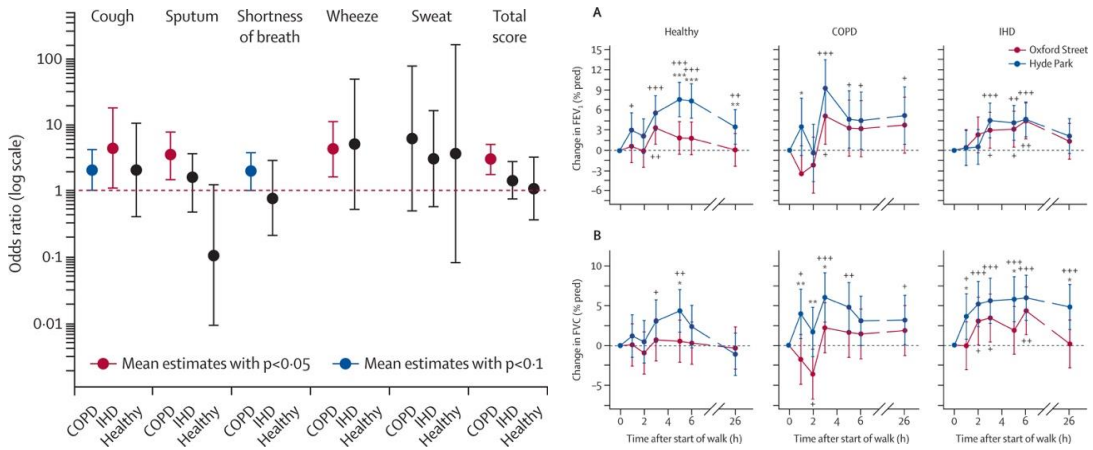


图2. 不同人群的呼吸系统症状在两个暴露点之间的Odds ratio，以及肺功能（FEV<sub>1</sub>和FVC）在不同地区和不同时间点的变化百分比（相比于暴露前）

《柳叶刀》杂志同期发表了纽约大学George D Thurston教授和Jonathan D Newman教授联合撰写的对该研究的评论文章。文章认为“研究采用了简单却精致的随机交叉研究设计，对于研究病人在受控活动期间的环境暴露，和测量病人的心血管功能非常重要；研究发现了交通污染短期暴露可以造成人体肺功能和小呼吸道阻力的显著变化，该结果与基于人群的队列研究结果一致；同时，该研究发现交通污染暴露与人体动脉硬化呈现显著相关性，该结果与基于人群的队列研究结果在生物学角度具有一致性，该发现进一步增强了大气颗粒物导致心血管疾病的因果关系论证。”本研究对如何在运动中保护心肺系统提供了非常具有建设性的意见，这些意见对患有慢性心肺系统疾病的人群尤为重要。

该研究得到英国心脏基金会（British Heart Foundation）的资助。伦敦帝国理工学院的Fan Kian Chung教授为项目负责人及该论文通讯作者；帝国理工学院Peter Collins和Paul Cullinan教授共同指导该项目。宫继成研究员与

Sinharay博士作为文章的共同一作，负责文章的数据分析和部分写作。宫继成研究员于2016年获得国家中组部青年千人计划支持，同年作为新体制教员加入我校环境科学与工程学院。

**论文信息：** Sinharay R\*, Gong J\*, Barratt B, Ohman-Strickland P, Ernst S, Kelly F, Zhang J, Collins P, Cullinan, P, and Chung F#, Respiratory and cardiovascular responses to walking down a traffic-polluted road compared with walking in a traffic-free area in participants over 60 years and older with chronic lung or heart disease and age-matched healthy controls: a randomised, crossover study, the Lancet, 2017, DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32643-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32643-0), published online December 5, 2017.

**评论文章：** [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(17\)33078-7/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(17)33078-7/fulltext)



# 环院孙卫玲副教授和刘文研究员分别发表 PPCPs环境分布和去除的重要综述文章

近些年来药物和个人护理品（Pharmaceutical and Personal Care Products, PPCPs）的广泛使用，使其在环境中广泛存在，由此造成了潜在的环境和生态风险，进而影响人体健康。因此，了解清楚PPCPs的环境分布和归趋行为，以及寻求切实可行的化合物去除技术极为重要。近期，我院孙卫玲副教授在Science of the Total Environment上发表了题为“A duodecennial national synthesis of antibiotics in China’s major rivers and seas (2005 - 2016)”的文章，系统综述了94种抗生素在中国七大河流和四个海域的污染分布特征和潜在风险。刘文研究员在Environmental Science: Nano上发表了题为“Application of nanotechnologies for removing pharmaceutically active compounds from water: development and future trends”的文章，全面综述了纳米技术应用于水体中药用活性化合物的研究现状和未来发展趋势。

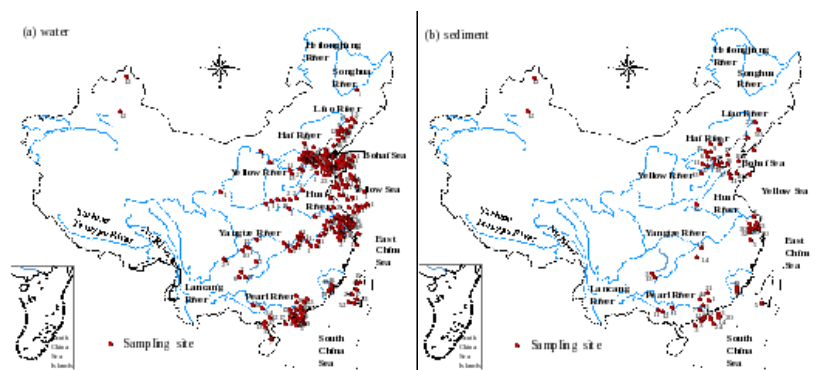


图1 抗生素在中国主要河流水和沉积物中的采样点分布

“A duodecennial national synthesis of antibiotics in China’s major rivers and seas (2005 - 2016)”首先对相关中英文文献中抗生素采样点分布、检测的抗生素种类以及抗生素浓度进行了系统梳理，重点对比了不同种类抗生素在中国七大河流（珠江、长江、淮河、黄河、海河、辽河和松花江）和四大海域（南海、东海、黄海和渤海）水和沉积物中的空间分布特征。其次，

该研究对典型抗生素的泥水分配系数进行了计算，指出了影响泥水分配的主要环境因素和相关抗生素性质。最后，通过风险熵的计算对不同河流主要抗生素的生态风险进行了评估。

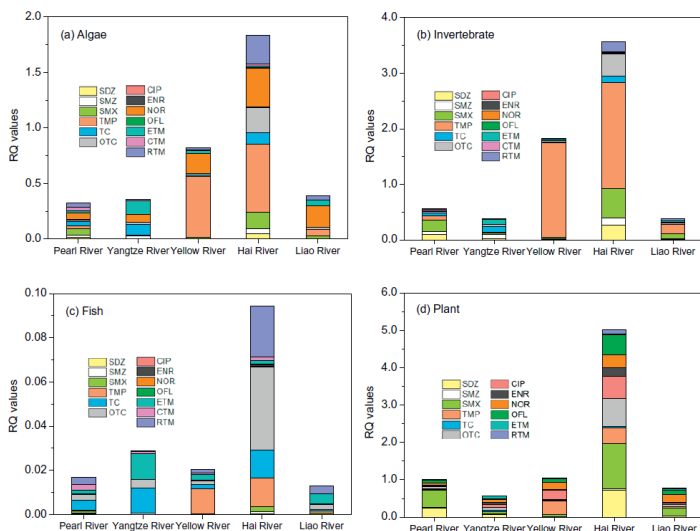


图2 典型抗生素对生态系统指示生物的风险熵

该论文的第一作者为北京大学博士后李思，其合作导师孙卫玲副教授为该文章的通讯作者，北京大学环境科学与工程学院为通讯署名单位。合作作者还包括了美国密歇根州立大学的研究学者。

“Application of nanotechnologies for removing pharmaceutically active compounds from water: development and future trends”的综述文章首先介绍了药用活性化合物的全球污染状况及传统处理方法，对比分析了纳米技术的应用优势。在此基础上，具体就纳米材料在吸附、光催化、加成催化臭氧氧化和加成膜过滤技术四个重要领域的应用展开了详细论述。并指明了碳材料中的碳纳米管和石墨烯是主要的PhACs吸附剂，且广泛应用在复合材料改性以提升光催化性能上；而纳米 $TiO_2$ 、纳米 $ZnO$ 、二维 $g-C_3N_4$ 和 $MoS_2$ 纳米片表现出优异的光催性能；得益于其纳米尺度的多种效益，纳米材料加成臭氧催化氧化和膜过滤过程可大大提高PhACs的去除效率。最后，总结阐述了纳米技术应用在水体PhACs去除方面的光辉前景以及该领域未来需要提升的方面。微观理论上反应动力学过程模拟、分子层面相互作用机理和计算化学（如DFT）的引入，宏观实际应用中成本考量、能源的效率利用和复合环境条件下的效率问题

等都应是未来该领域研究需要重点关注的方面。该综述文章为纳米技术应用于水体药用活性化合物去除研究提供了理论基础和应用参考，从而推进环境纳米技术在新兴污染物去除方面的应用进程。

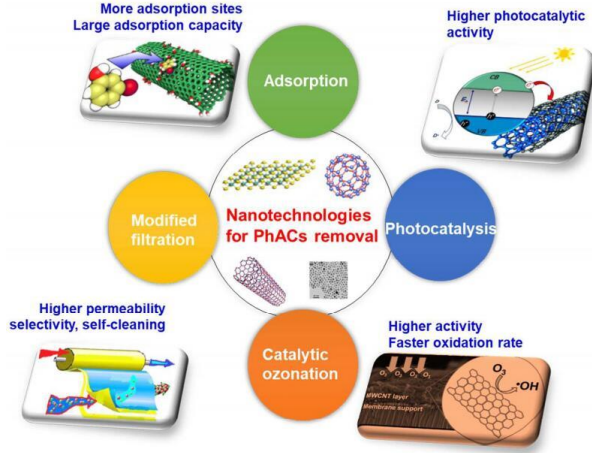


图3 应用于水体中药用活性化合物去除的主要纳米技术及优势

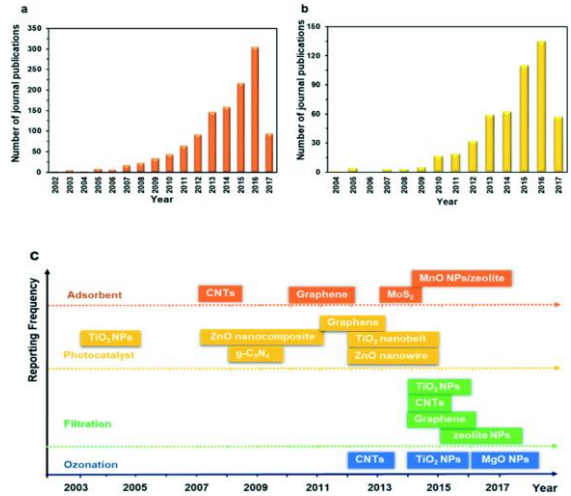


图4 纳米材料应用于水体药用活性化合物去除相关研究的发展历史和演变趋势

该论文的第一作者是复旦大学博士后蔡正清，为刘文研究员与复旦大学付杰教授共同指导，刘文和付杰为共同通讯作者，北京大学环境科学与工程学院为通讯署名单位。合作作者还包括了来自美国佐治亚理工学院、美国奥本大学和芬兰拉彭兰塔理工大学的相关领域学者。

刘文研究员课题组链接: <http://scholar.pku.edu.cn/liuwen>

论文链接:

<http://pubs.rsc.org/-/content/articlehtml/2017/en/c7en00644f>

## 我院师生代表参加第十届“中日韩研究生论坛”

2017年9月22日至24日，环境科学与工程学院6名研究生在温东辉教授和童美萍研究员的带领下参加由中国地质大学（北京）举办的第十届“中日韩研究生论坛”，并收获佳绩。

“中日韩研究生论坛”已经成功在中国、日本和韩国三国之间轮流举行了9届，其旨在鼓励三国研究生积极参与国际学术交流活动，拓宽学术国际视野，锻炼学术交流能力，同时促进各高校之间的交流合作。本届论坛共有来自中国的中国地质大学（北京）、北京大学、清华大学、中国农业大学、中国科学院地理科学与资源研究所等，来自日本的筑波大学、神户大学、东北大学等，及来自韩国的国立忠南大学等高校和研究机构的124名研究生参加，并邀请了十余名专家教师作为论坛评委。



图1 师生合影

本届论坛以“生命、环境和资源”为主题，按专业领域分别设置生命科学、环境科学和资源科学等3个分论坛，参会的研究生们进行英文口头报告和交流讨论，并接受评委点评。我院的6名研究生分别在生命科学和环境科学分论坛下就各自的研究课题进行了英文口头报告，报告内容涵盖环境微生物及微生物生态、水处理技术、土壤污染修复等方面，出色地展示了学院在环境科学与工



程领域的研究进展，体现了中国青年研究者的学术风采和积极友好的交流姿态。

继上届论坛喜获佳绩后，我院研究生代表在本届论坛上表现优异、再获殊荣，吴丹同学（指导老师：童美萍）和代天娇同学（指导教师：温东辉）分别获得论坛发表一等奖和二等奖。同时，温东辉教授作为本论坛的主要发起人和召集人，获得由主办方颁发的“特别贡献奖”。

### 【背景链接】

“中日韩研究生论坛”发起于由中国北京大学和日本筑波大学牵头、中日各十所大学参与的“据点大学（Core University）”交流项目。在1998-2007年间，主要是开展教师之间的学术交流，北京大学教师在唐孝炎院士的带领下积极参与。从2008年开始，项目转变为研究生之间的学术交流，北京大学方面由温东辉教授负责召集组织。自2012年起，韩国的几所大学参与到项目中来，逐渐演变为现在的“中日韩研究生论坛”。历年主题基本围绕“水环境”和“生物技术”等。每年秋季组织论坛活动，地点在中国、日本和韩国之间轮转。研究生在共同出访交流中，不仅学术上收获丰硕、开拓眼界，而且树立了北大环境人的集体荣誉感。每年的交流活动中我院的研究生们总能取得佳绩，获得最佳发表、最佳海报等奖励。项目在北京大学环境科学与工程学院的大力支持下，已成为学院研究生参与国际学术交流的重要平台。

# 环院师生热切关注中国共产党 第十九次全国代表大会开幕

2017年10月18日上午9:00，中国共产党第十九次全国代表大会在人民大会堂大礼堂举行开幕会，习近平总书记代表十八届中央委员会向大会作了《决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利》的报告。

北京大学环境科学与工程学院组织师生收看了开幕会，学院党委书记李振山、党委副书记张剑波、党委副书记刘卉、各党支部书记与师生们一起在环境大楼报告厅观看了开幕会的直播，并畅谈十九大开幕盛况，热议习近平总书记的会议报告。



图1 学院师生观看十九大开幕会直播现场

学院师生们早早聚集到报告厅，围坐在大屏幕前收看开幕会盛况。在习近平总书记近三个半小时的报告过程中，在场师生认真聆听，及时学习领会会议精神，收看现场不时自发响起热烈的掌声。

此外，经学院推荐并参加学校组织收看十九大开幕会的2015级硕士班党支部书记汪卓群同学，在收看过程中认真思考、准确领会会议精神，并在收看现场接

受了北京电视台的采访，从环境人的角度阐述了如何更好地实现“使命呼唤担当、使命引领未来”的责任意识，体现了学院师生们的科研追求和学术面貌。



图2 汪卓群同学接受北京电视台采访

观看直播结束后，学院党委组织各党支部积极学习会议内容、领会会议精神，学院师生们表示，要深入学习党的十九大精神，深入学习新时代中国特色社会主义思想，紧紧围绕“双一流”建设这一中心目标，奋斗新时代，聚力新征程，助力生态文明建设，共创美丽中国。

转自：北京大学新闻网

# 环院举办学生党员骨干学习十九大精神

## 主题交流会

为深入学习党的十九大精神，提高学生党支部书记的思想政治素质和党务工作能力，推进学习型、服务型、创新型基层党组织建设，2017年11月14日下午，环境科学与工程学院在B112会议室举行了学生党员骨干学习十九大精神主题交流会。学院党委副书记刘卉和学生党员骨干参加了会议，会议由学院党委秘书、团委书记占子玉主持。



图1 培训会现场

首先，刘卉带领大家回顾了十九大报告的内容，介绍了校院两级党委组织学习十九大精神的相关情况。学生党员骨干就十九大报告展开了热烈讨论，学生党支部书记汇报了本支部关于学习十九大精神的情况和接下来的学习计划。2017级硕士党支部组织开展了“展望美好生活新时代——十九大精神学习报告交流会”，通过分享讨论的形式学习十九大的新理念新思想。除了学习交流外，2017级硕士党支部积极响应团市委“五大青年行动”号召，与东城区西花市南里社区结对共建，宣传绿色发展理念和环境保护意识。2017级博士党支部从切实丰富和充实燕园街道老年居民的文化生活入手，依托新成立的“共建共享发展、共绘美丽燕园”共建基地，设计了“二对四定点帮扶”、“老年大学”、



“全民阅读，社区书屋”“生态文明讲堂”等活动。

随后，刘卉对党务工作进行了培训，讲解了党员发展流程和所涉及的时间节点以及党员发展材料的规范化书写等内容，着重强调了写入党志愿书的常见错误和正确的写作方法。

占子玉讲解了北京市党建工作平台和学校组工系统的功能和操作方法。最后占子玉就学生党团日联合主题教育活动组织、党建创新立项申报等进行了点评并给出切实可行的修正意见。

本次培训会与学生党支部具体工作有机结合，增强了党支部书记及支委对支部工作重要性的认识，具有实际的指导意义，有助于推进支部工作规范有序开展。

转自：北京大学新闻网

## 环院2017级硕士生党团支部开展共建活动

为深入学习贯彻党的十九大精神，进一步学习贯彻习近平总书记两次视察北京重要讲话精神，推进学雷锋志愿服务常态化、制度化、组织化发展，在共青团北京大学委员会和中共北京大学环境科学与工程学院委员会的指导下，2017级硕士生党团支部联合团市委英才学校，深入北京市东城区开展志愿服务，与西花市南里南区社区开展了“五大青年行动”系列共建活动，通过青年志愿者的实际行动来提升广大居民的志愿服务获得感，共建美丽东城。

2017年11月3日，在校团委的组织下，北京大学学生会主席孙北奇同学、北京大学环境科学与工程学院2017级硕士生党团支部一行3人以及团市委英才学校的两位同学共同来到西花市南里南区社区开展调研活动。社区党委书记马秀峰与各位同学进行了座谈。座谈会上，马秀峰介绍了社区的基本概况与存在的问题。西花市南里南区社区位于北京市东城区崇文门外街道，人口约8000人，户籍数3600，该社区以商品房为主，居民中老年人比例占到了总人数的60%以上。



图1 座谈会现场

结合座谈会内容和社区实际情况同学们了解到，目前社区的主要问题来自于地铁七号线排风设备所带来的异味，这一问题对当地居民的生活产生了较大

影响。环境学院同学根据社区负责人的描述，对社区情况和异味问题有了初步的了解，并结合各方面情况与社区负责人进行了讨论。



图2 社区走访



图3 实地调研

座谈会之后，在社区负责人的引导下，同学们对地铁七号线排风设施进行了实地调研。排风设施长约6米，宽约3米，高8米左右，外部有保护格栅。通过调研，同学们发现走近该设施能明显感受到刺鼻异味，并且在格栅上有明显的黑灰。社区负责人介绍，异味问题持续已有半年，夏季尤为严重，经过的路人不得不掩鼻快速通过，对社区居民产生了很大的困扰。

结合座谈内容与调研情况，环境学院同学对异味产生的原因进行了初步判断，但具体原因还有待进一步考察。通过与社区负责人的沟通交流，同学们计划根据调研记录并结合实际情况制定具体方案，并在后续的青年行动过程中逐步解决问题，争取早日给社区居民一个良好的生活环境。

此次活动让志愿服务“走进社区，走进生活”，党团员青年们结合自身专业知识，积极和社区百姓共同探讨，致力解决生活问题，充分展现了北大学子服务社会、服务人民的社会责任感和使命感。

据悉，此次“五大青年行动”包括“清洁空气、节水护水、垃圾分类、文明出行、背街小巷整治”等五大主题，校团委及环境学院党委还将持续与基层社区合作，开展更多更有意义的青年志愿服务活动。

转自：北京大学新闻网

# 环院团委召开学习贯彻学校十三次党代会精神 座谈会

为深入学习贯彻北京大学第十三次党代会精神，2017年12月8日下午，环境科学与工程学院团委在刘水楼B112会议室召开学习贯彻学校十三次党代会精神座谈会，学院党代表、党委副书记刘卉传达会议精神，学院团委书记占子玉、团委常务副书记刘牧时出席会议，学院团委、学生会、研究生会骨干参加会议。



图1 座谈会现场

刘卉回顾了北京大学第十三次党代会的举行情况，传达了大会精神，系统阐述了第十三次党代会报告的整体框架和具体内容。此次党代会是在北大改革发展进入新时代、全校深入学习贯彻落实党的十九大精神的关键时期召开的一次十分重要的大会。大会的主题是：以党的十九大精神为指引，全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，扎根中国大地，落实立德树人根本任务，加快“双一流”建设，开启中国特色世界一流大学发展新征程，为实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴的中国梦作出新的历史性贡献。刘卉以北大的初心——“为人民谋幸福，为民族谋复兴”为起点，重点阐述了北大正在进行的五大重点深化综合改革，即人才培养、人事制度、治理体系、学术体系、资源配置体系改革。在人才培养方面，刘卉特别提到“圆梦新一代”这个概念，



强调团学骨干开展学生工作是培养人才重要的工作，服务学生的同时也要锻炼自己，积极成为有思想有能力的“圆梦新一代”。刘卉希望团学骨干们认真学习、认真思考和把握十九大与本次党代会的精神，在学习、工作和生活中切实落实大会的指导思想。

参加十三次党代会的学生党员代表结合支部工作经验进行了感受分享。2014级本科生毋泽鹏提出：“印象最深的是‘使命光荣、责任重大’，这句话不是一句空话，当下正值学院建院10周年，还有一个月就到北大建校120周年的2018年，我们更要牢记北京大学的初心，勇做改革先锋，在工作中思考如何切实党建带团建、完善团校育人体系、在活动中体现环境人的担当。”2016级硕士生陈乾坤表示：“报告中关于服务的改革措施很多，如服务教师、服务老同志、以学养人以心养性等。”学院团学骨干也进行了热烈讨论。



图2 学生党员代表分享参会感受



图3 团学骨干热烈讨论

会议讨论了落实学生干部预聘制度改革，对团系统学生干部考核方案的征求意见稿进行充分讨论，形成一套既能提高工作积极性又能促进良好竞争的管理方法，提高了环境科学与工程学院学生骨干整体水平。通过此次座谈会，团委骨干们深入学习了北京大学第十三次党代会精神，进一步明确了作为北大人 在国家繁荣和“双一流”建设中的责任，从理论的高度对环境科学与工程学院今后的学习工作提出了展望和要求，为日后在工作中充分发挥共青团和学生组织的积极作用、团委骨干在广大同学中的引领作用奠定了基础。

转自:北京大学新闻网

# 环院本科生联合党支部参观“砥砺奋进的五年” 大型成就展

2017年12月4日，北京大学环境科学与工程学院本科生联合党支部成员赴北京展览馆参观“砥砺奋进的五年”大型成就展。展览馆内，一个个模型、实物、互动体验区，一段段图文、视频资料记录着中国过去五年发展进步的独特记忆，也诉说着人民共享改革发展成果的生动故事。



图1 参观“砥砺奋进的五年”大型成就展

走进展览馆，迎面而来的是开阔宏伟的“序章”厅，中心屏幕上鲜艳的五星红旗令人热血沸腾。展览共规划设计10个主题内容展区与特色体验展区，综合运用图片、文字、视频、实物、模型、互动体验等多种表现形式，全面展示十八大以来党和国家事业取得的辉煌成就。

第二展区——“践行新发展理念 引领经济发展新常态”吸引了大部分同学驻足观看。展区中陈列的“复兴号”高铁列车、“东方红—LW4004”400马力重型拖拉机、“天眼”“蛟龙”等科技成果模型尤其受到瞩目，它们展示了中国近年来全面深化改革，加强制度建设，为我国科技创新发展提供的良好

环境。同学们纷纷感叹，国防力量的加强、军事科技的发展、武器装备现代化水平的提高让他们充满了民族自豪感。

第五展区——“以人民为中心 增进群众获得感”展示了人民生活的改善。5年来，保障和改善民生力度不断加大，公共服务领域财政投入不断加大，国家基本公共服务制度不断完善，居民收入持续较快增长，居民消费不断升级，社会发展更加和谐包容。党和国家领导人坚决打赢脱贫攻坚战，住房保障能力显著增强，帮助近8000万住房困难群众圆了安居梦，社会保障体系更加完善，健康中国建设深入推进，就业创新工作成效显著。同学们表示，展览馆中的变化就发生在身边，是有目共睹的家乡故事。

第六展区——“绿水青山就是金山银山 迈入社会主义生态文明新阶段”是作为环境人的同学们最为关心的内容。5年来，生态环境的建设得到显著加强。展厅内关于雾霾治理、城镇有机废弃物的综合处理、海绵城市的理想模型让同学们探讨和思考中国未来环境治理的发展方向。同学们还尝试通过家庭碳排放计算模型以及低碳互动机器人模拟、感受低碳生活，纷纷表示，低碳生活仍任重而道远。

同学们对其他展区也有浓厚的兴致，尤其是智能特色体验区，体验区包括长征二号运载火箭VR体验、智能交通、智能物流、智能家居等内容，同学们感叹各种科技的进步和生活方式的智能化。

辉煌的成就振奋人心，近两个小时的参观让很多同学意犹未尽，纷纷表示心灵受到极大震撼，各种高科技成果精彩绝伦，互联网蓬勃发展，军事国防力量不断增强，民生问题逐步解决，生活质量改善，环保力度加强，无一不振奋人心，身为中国人的自豪感油然而生。支部成员坚信未来5年中国的发展会更加辉煌，立志为中国梦贡献自己的力量。

转自：北京大学新闻网



# 青年讲坛



## 寄情科研觅真境

——访北京大学环境科学与工程学院青年教师叶春翔



叶春翔，北京大学环境科学与工程学院“青年千人计划”研究员，研究方向为多相化学、活性氮氧化物生命周期以及相关过程的环境影响。在环院研究生会学术部的邀请下，叶春翔研究员来到“杏坛讲学”现场分享科研经历与心得，为大家解析科研起步道路上的困惑，并探讨如何过好研究生生活。

### 解锁大气氮循环奥秘

大气氮循环， $\text{NO}_3^- \rightarrow \text{HONO} + \text{NO}_x$ ，作为大气化学和氮元素地化循环中的一环，通过干预大气氧化性和多相化学，深刻地影响着污染物的源和汇机制。针对气态亚硝酸和氮氧化物（ $\text{NO}_x$ ）的未知生成机制这一科学问题，叶春翔研究员的研究工作分别从全球大气化学视角和区域污染过程视角探究海洋背景条件下和陆地环境条件下大气氮循环，并从化学动力学角度探究大气氮循环的微观物理化学机理。他的研究完成对大气氮循环外场观测、实验室模拟和模式计算等三方面的综合验证，并表明 HONO 和  $\text{NO}_x$  的“再活化”深刻影响全球臭氧生成和局地污染演化过程。研究成果在 Nature、ES&T 等国际刊物上发表。

### 科研的逻辑与艺术

叶春翔研究员从自己对科研的理解谈起，反复强调“思辨”和“独立判断”。术业有专攻，在叶春翔研究员眼中，科研是不断突破人类知识界限的过程。如果立志科研工作，在某种程度上意味着是一个走向专才的过程。生活上，由于和周围人的成长方向有差异性，可能会有自己孤立自己的感觉。业务上，要对思考和应对的问题有自己独特的视角和理解，需要学会把自己置于角落，坚持独立判断。

他总结科研有三个步骤，分别是价值判断、问题定义和技术路线规划。具体来说，价值判断就是找到有价值、有意义的科学问题。这可能需要一定的想象力和扎实的基础知识，也需要主观的价值判断。在熟悉一个领域的基础上，想象该领域下一步可能会怎么样发展，会对社会产生什么样的影响，并抓住核心矛盾引导它向着“有利”的方向发展。怎么培养自己发现有价值问题的能力呢？有效的途径之一就是文献阅读。文献阅读需要泛读和精读同步，总结和质疑并进。问题定义是指从方方面面理解问题，包括它是如何发展而来、以后会往哪里走、进一步发展的制约因素是什么等等。准确的问题定义是解决问题的良好开始。在对问题进行准确定义分析的基础上，下一步就是针对科学问题设计研究的方案。可以看到，这三个步骤存在内在的逻辑联系。如果问题和方法都是准确且合理的，结果自然是有保证的，因此结果不是科研逻辑中的要素。

### 研究生如何做科研

研究生需要从学习的惯性中，进入研究的节奏。从研究的逻辑看，学习完全是另外一码事。以实验报告为例：其中实验目的、实验方法已经设定好，那么按照实验步骤一步一步走下去即可得到既定的实验结果。由于目的、方法，甚至实验装置都是现成的，只需按方抓药，而对科研的三个步骤，价值判断、问题定义和技术路线规划，没有得到任何考察和训练。因此，研究生需要从“学习好”的自满中走出来，有意识地培养自己研究的能力。

怎样掌控和把握研究的节奏呢？首先，尽早独立提出或者深刻理解自己论文的科学问题和技术路线。具体来说要多读多问多交流，有意识培养自己辩证思维、表达能力和科学素养。其次是辛苦的工作。

在谈到科研对自己的影响时，叶春翔研究员表示科研的经历培养和锻炼了独立思考的习惯和能力，而拥有一个客观的视角也让自己对生活的态度更加从容。无论以后同学们是否从事科研工作，科研的逻辑贯穿于生活和工作之中，科研的思维无论对生活还是工作都会有帮助，希望大家能享受做科研的时光。

## 不问岁月任高歌

——访北京大学环境科学与工程学院青年教师刘文



这是第一次在正式的场合听刘文老师阐述自己的科研经历与人生意义，也让我想起自己飘洋过海来到北京大学环境科学与工程学院的初衷。早有耳闻，老师还在北大攻读博士时，不仅在科研工作方面得心应手，遇到问题总能迎刃而解，对待院里的行政工作面面俱到，生活之中也有诸多的兴趣爱好，人与人之间的相处之道他都拿捏得宜。在刘老师的北大学者主页

当中有篇所列的古文版博士论文致谢《五夜殇流赋》，字里行间都能真切感受到他在北大求学期间浓厚的师生情怀及昔日同窗的手足之情。如今，海外学成归来，他回到燕园也望作育菁莪，提携后进，带领莘莘学子一同成长。

丁酉年银杏最美的时节，在环境大楼的一场杏坛讲学让我们走近了刘文老师的生活与科研。他从求学阶段中学业、品格、科研、社会活动及生活五个方面给予我们建议与期望，并且期许我们对自己有一定的认知，透过了解自身人生意义与科研意义来深入地认识我们自己。

“一切苦难皆为修行，若无苦道修行，何以证道？”，回顾自己求学和科研历程，刘文老师介绍起了自己的学术家谱。一路从南（南开大学）到北（北京大学）攻读博士学位，再到美国奥本大学和佐治亚理工学院从事博士后，最后回到北大担任研究员。他在学期间不仅担任过北京大学环境工程系羽毛球队队长和广东省大学生环保社联盟顾问，在美期间担任了北京大学深圳研究生院北美校友会会长，目前也是山西省大同市科技人才库专家和北京大学大同校友

会总顾问。可见，刘文老师不仅潜心学问，更勇担社会责任，是一位值得我们学习的榜样。

学业方面，刘文老师告诉我们首先应牢记自己的学生身份，做好本职工作，不应在该奋斗的年纪选择了安逸。在未来，无论是走入职场，还是想成为一名学者，在短时间内我们都无法让上级或是教授界定各自的能力，好比在酒桌上喝酒，然而你的出身及科研成果决定你能不能上酒桌。

个人品格塑造方面，刘文老师提到了“精致的利己主义者”一词，其来自于北大110周年校庆中文系钱理群教授的一段采访。钱群理教授表示，真正的精英应该具有独立、自由、创造的精神及社会承担意识。然而一些高知识分子却把利益视为他们一切言行的唯一驱动力，虽然他们有很高的教养，做人处事在表面上也都合理、合法，无可挑剔；但他们又惊人的“世故老成”，经常作出忠诚的姿态，懂得配合，善于利用体制的力量，最大限度地获取自己的利益。我们的教育正在培养“精致的利己主义者”吗？社会在问，我们也在问。“应以佛心道骨儒作表，知世故而不世故，才是最善良的成熟。”刘文老师告诫我们，社会纷呈变化，守住内心的宁静才最重要。

科研方面，刘文老师给予了几点忠告，“方向比努力更重要，但是不努力的话终将还是一无所有”。并不是有科研热情就能有好的科研成果，我们应当正视学科和方向的差异性，正确识别各实验组之间的差异性，并且清楚什么样的科研环境及你所思考的科研意义是否如你所想，才能使你在科研生活中一帆风顺，快乐与成就感并进。切记学术规范，数据伪造和抄袭应为我们在科研过程中绝不能触犯的底线，在国外非常重视道德水平与信誉度，我们应当洁身自爱。

社会活动方面，刘文老师建议我们在生活中发掘人生意义，做些你自己认为有趣的事情。“科研只是我们人生中的一部分，我们应当尝试不同的人生，去做些不一样的事，来感受这个世界的精彩”。在你彷徨无助之际，放下手边的工作，换个角度看世界，也许也能悟出一种道理，升华自己的人生层次。明知道有些事无能为力可还是会尽力争取，我们所做的努力并不是为了什么崇高



的理想，而是当我们在面临选择的时候，能有更好的选项。我们总要经历这样两个阶段，通过读书，拓宽灵魂的广度和深度，使我们能在跌宕起伏的生活中拥处变不惊温柔安定的内心；通过经历，看尽大千三界，方知本心，才能理解春华夏日秋实冬雪的真谛。所以总有人说，你现在气质里，藏着你读过的书和走过的路。世人总是拥有过高的梦想，而无视灵魂的步伐。“心若没有栖息之所，到哪里终究都是流浪。所以，当你的学识不足以支撑你的梦想的时候，就该静下心来好好读读书了。”在刘文老师的主页中，还有一篇《醉飞霜》同样令人如痴如醉。就像对酒的痴迷一样，他总是说“做人要清楚，看世要糊涂”，但求活得逍遥。该是什么样的经历才沉淀出刘文老师这么一位年轻学者，哲学是科学之科学这句话真是耐人寻味。

“师者，传道授业解惑也”，刘文老师组内目前从事的研究涉及“环境”、“纳米”、“材料”、“能源”等四个方面，基本为当前国际最为炙手可热的领域，并与国内外多所科研院建立了长期的合作关系，且刘文老师长期处于科研和实验一线，能准确把握研究领域命脉和走向，紧跟国际前沿研究；同时也能为实际研究提供切实指导，将理论研究与实际工程相结合，学以致用。人性化的研究理念和管理方式，使得组内氛围十分融洽。他希望同学们能寓研于乐，无论所在时间长短，都能学到一些东西，亦或只是生活技能，了解这个社会的本真；掌握专业技能，在此基础上丰富和强化自己的人生履历，不断追求人生的终极目标，实现马斯洛需求层次理论的顶层。

## 初心不移 砥砺前行

作为一名北大博士毕业后留洋学成归国的出色青年学者，刘文老师身上所体现出的严谨、律己以及对科研的热忱等优秀品质是北大众多青年教师的缩影；同时，他们也是代表北大未来发展的中坚力量。不管是学生时期科研和生活的各方平衡，还是成为学者后对

学科领域的精准把握，刘文老师在各个时期所展现出的过人之处，都值得我们借鉴和思考。而从学生到学者，重回燕园的刘文老师也担负起了传道授业解惑的责任，与同学积极地交流，使得我们有机会更加深入地了解到他在学习、科研、生活、社会活动和为人处世等方面的一些独到见解。

### 以梦为马 莫负韶华

不忘初心，方得始终。回顾刘文老师的求学以及学术经历，就是对这句话最好的验证。从北大攻读博士学位到美国奥本大学和佐治亚理工学院从事博士后研究，刘文老师一路以来都坚持着自己对于学术和科研的追求，也正因如此，才使得刘文老师在科研方面取得了众多的成就。作为一名学生，学习应是我们生活中最重要的部分。在学业方面，刘文老师强调，在不同的阶段，首先要认清自己的本职工作，只有将本职工作做好，才有机会获得更大的发展。对于本科生和研究生来说，学习成绩和科研能力就是未来道路的敲门砖；如果没有这些作为铺垫，很多机会都会难以把握。

而对于初心的认识，事实上是我们对人生规划的一种体现。初入燕园时，或许我们都经历过一些迷茫：与之前按部就班的生活不同，脱离了父母与老师的指导，有了更多的自主性，但是对未来的道路也有了些许不知所措。对于这一点，刘文老师希望我们能够静下心来想一想，认清自己到底要追求什么，哲学上这其实是一个人生观和价值观的问题。只有明确了目标，才能更有针对性的做好准备。

谈及科研，刘文老师认为，良好的自我认识和定位，是最大化发挥自身潜力的基础。本科生可以通过基础知识的学习和实验室的提前训练来明确自己的研究兴趣，并培养自己的科研素养；而研究生则应该在广泛阅读相关文献具有一定知识沉淀的基础上，提出自己的科研想法，充分发挥自己的主观能动性；导师在研究生阶段扮演的角色更应该起到的是引导性的作用，而非被动的填鸭式教导。刘文老师自己的科研经历就很好的说明了这一点：在博士和博士后期间，刘文老师主要从事环境纳米技术的相关研究，在这个过程中，刘文老师更多的是通过自己对相关领域进行学习，形成对本领域的认知，与导师沟通自己

的想法后，进而不断完善科研内容。而在这个阶段，挫折是不可避免的，因而要敢于正视和面对失败。刘文老师特别感谢了自己从本科到博士后的四位导师，尤其是博士阶段指导老师倪晋仁院士，倪老师在科研思维上的训练让刘文老师受益匪浅。从刘文老师的这些经历，不难看出科研成果的取得不是一蹴而就的，是需要我们耐得住寂寞，承受得了失败，通过点滴的积累才能有所收获。

沿袭了前期的科研方向，目前刘文老师主攻的是对纳米材料和环境中污染物作用方面的研究，其中涉及了从机理到实际工程应用在内的全过程研究。多年留洋的学习经历，以及长期在科研一线的工作经验，使得刘文老师能精准把控本领域的研究前沿和技术前景。另外，刘文老师的研究组与国外多所科研院建立了长期的合作关系，可以为组内的学生提供更多对外交流的机会。

### 文质彬彬 然后君子

“不学礼，无以立。”先学会做人才能做好学问，对于这一点，刘文老师深表赞同。不管是在生活中还是在科研上，保持初心，坚守内心的底线十分重要，这也是我们在社会中的立身之本。

在中国快速的发展过程中，我们踱步向前时或多或少都会沾染社会上的浮躁气息，虽然现阶段可能在某些方面会存在一些负面事例，但是对于北京大学的学生来说，我们不仅要做好自己的本职工作，还要有“兼济天下”的社会责任感。

诚信，谦逊，礼让这些基本的原则，需要我们时刻谨记，处处遵守，而不要做“精致的利己主义者”；同时更要以道德作为规范自身行为的准绳，而不能仅仅将法律作为为人处世的底线。



在科研中，刘文老师提到，面对在遇到的困难，我们可以通过与导师的沟通或向相关领域的专家求教等积极正面的方式去解决问题，但是绝对不能触碰数据造假、抄袭剽窃等学术底线。刘文老师对待自己科研组中的同学，品行方面的培养也是摆在首位的，这是一个永恒的终极话题。“我们需要的是

对研究感兴趣并且品行端正的学生，引导他们去感知并追求这个世界中美的东西，这才是教书育人最基本的。在组内学习和科研期间，首先是对学生人生观价值观的引导，其次才是科研技能的传授。这些年来，尤其是研究生培养，我们可能太过注重学生的科研成果产出，而很多时候却忘却了教导他们去怎么做“一个好人”，刘文老师如是说。

### 动静相济 张弛有度

“一张一弛，文武之道也。”不管对于学生还是老师，科研都是我们生活中极为重要的一部分；但是除此之外，这个世界上还有很多美好的事物是值得我们去感知的。谈及生活，回想自己在学生期间曾担任过的党支部书记、研究生会主席、环保社团会长、系羽毛球队队长以及等一系列职务，刘文老师表示，对于学生来说，学习科研是生活中最重要的部分，但不是生活的全部。类于此，工作仅是生活的一部分，但不是生活的全部。文学艺术、体育运动、影视小说、游戏娱乐等皆为刘文老师所爱，且是他生活中必不可少的内容。每每谈到这些，刘文老师总会说：“人的一生很短暂，人生只有一次机会，且并不能重启，所以要活得精彩，活得漂亮，但求无妄此生”。极高的工作效率和自控能力会给生活提供更多的自由时间，而放松的精神状态也会为科研过程提供更加充沛的精力。就是在这样一个良性循环下，才能实现了刘文老师在科研成果的获得和健康的身心状态两者之间的平衡。

不管是刚刚迈入大学的本科生，还是初识科研的研究生，在新的学习阶段开始之初，我们都需要一定的适应时间。面对学业和科研压力，可能我们在最初的阶段总会疲于分心于其他诸事。对此，刘文老师建议，我们可以通过对工作效率的提高来寻找学习和生活之间的时间平衡，这样才能更好地促进两者的正向发展。

无论是作为师兄还是师长，刘文老师身上都有很多我们值得学习的地方。而他对于同学们更多的是希望我们在科研和学习方面可以明





确兴趣方向，并为之努力，同时也要注意生活和工作的平衡，保持一个良好的身心健康；同时也需要我们铭记，我们在燕园不仅学习培养的是学科基础知识和科研能力，更重要的是品格的培养和对人生目标的清醒认识。

“以铜为镜，可以正衣冠；以古为镜，可以知兴替；以人为镜，可以明得失”。以刘文老师为代表的青年学者，不管是从科研还是品行方面，都给我们树立了积极的正面形象，在这些老师的引导下，也希望我们作为北大的学子，能时刻谨记自己的责任，为科研、为社会做出自己的贡献，完成对自己价值的实现。

不问岁月任高歌 文：环院研究生会学术部 2017级硕士生 潘柏岳  
初心不移 砥砺前行 文：环院团委宣传部 2017级硕士生 马若绮



# 遮莫少年自得志

——专访北京大学环境科学与工程学院青年教师戴瀚程



从2006年以本科生的身份毕业于北京大学，到如今成为北京大学环境管理系助理教授并兼任未来地球计划亚洲季风区可持续发展集成研究国际项目办公室主任，戴瀚程老师在留洋近十载后，以青年教师的全新身份回归母校，成为了北京大学未来学术发展的新生力量；同时，也是燕园里众

多优秀青年学者的缩影。从求知到传道，匆匆数年间，不曾改变的是戴瀚程老师对学术的坚持态度和对后辈的提携鼓励。也正因如此，使得我们有机会可以和戴瀚程老师分享他的学术经历以及他对环境学科的学习建议。

戴瀚程老师主要从事气候政策与能源经济领域的多学科交叉研究，包括开发与应用能源-环境-健康-经济关系及综合评价模型。目前已在国内外能源经济和政策领域核心期刊上发表40余篇学术论文，总被引次数约650次，其中ESI前1%高被引量论文6篇，Web of Science H指数为13。他所开发和构建的适用于中国的国家、省级两区、30省及全球多个层面政策分析的一般均衡模型（CGE）模型、数据库和模拟结果的数据可视化系统已作为国家和省级相关机构的制定气候政策的重要决策支持工具之一。

自2009年至今，戴瀚程老师开发了包括静态国家模型，动态国家模型，两区江西模型，两区广东模型，30省全球模型，两区上海模型，辽宁深圳模型，台湾重庆模型，资源CGE模型，IMED模型规划等在内的十数个全球、全国及省级综合评价模型，源代码达数万行。

戴瀚程老师的研究愿景是在五年左右，自主原创构建经济环境能源数据库

及模型体系，综合评估市区、省级、国家、全球水平的环境，能源和气候政策，同时发表高水平学术文章，提供决策支撑，形成国内外影响力。通过数据挖掘等方式，分析经济增长宏观演进规律以及转型成本和效益，以提出克服绿色低碳转型瓶颈的政策建议。

对于初入环境学科大门的我们，戴老师认为在大学里对环境学科的学习就像写文章里的起承转合，在不同的阶段，有不同的任务和定位，这样才能使得我们的学习和科研更具有针对性。

起，谓之初识。大一阶段开设的环境问题课程就相当于起步阶段。由于时间等多方面的限制，没有哪一门课程可以既宏观的介绍背景知识又细致的教授专业技能，因此我们需要把环境学院整个课程系列的设置当作一个整体来看，找出课程之间的衔接。此外，从课程设置上来看，环境问题课程安排在大一是因为我们刚从高中进入大学，对社会面临的环境问题还不清楚，环问课可以从宏观方面介绍问题，讲一些身边的污染，更直观的感受专业的研究内容，使学生能够较容易的进入学科学习状态。

承，谓之求知。在大二大三时要进入细致学习，如分析化学工程方面的实验，我们需要掌握细节的技能。除了了解到有什么问题，我们还需要学习来拥有区别于其他学科的解决问题的技能。

转，谓之自省。在具备基础的专业技能之后，我们需要主动找到自己的位置：作为环境人，我们区别于其他专业的位置在哪里？自己与其他环境人的区别在哪里？我们作为一个独立的个体不可能面面俱到学习各方面，这就要求我们需要结合自己的兴趣找到环境学中的位置。不论是保研、读博，还是出国，甚至是找工作，都需要具体着手确定岗位、导师、研究方向等，进行未来规划、选择。因此大三下学期具备所有的通用技能之后，我们需要总结前几年的学习兴趣，同时了解观察老师们在做什么，并从中找到最佳结合点，“转”到适合自己的位置。

合，谓之探求。在进入到硕士、博士等深造阶段之后，教育模式与通识教育有很大的不同，需要我们具体化专业学科的研究方面的学习路径。

从本科阶段的课程设置看待环境学科的学习，我们作为一个对专业了解甚少的高中生首先要知道环境学科的研究领域，然后通过加强学习技能的训练，并结合自身的特点，找到自己区别于其他环境从业者的位置。同时，总体上，在这个多元化的社会里，也鼓励我们多进行社会实践，用一至两年的时间多观察了解，选择好适合自己的道路。

最后，作为回归母校的优秀青年学者，戴瀚程老师也肩负着传道授业解惑的重任。对于进组学习的同学，戴瀚程老师根据目前组内研究的性质，提出了一些相关的要求。首先，戴老师认为兴趣是第一位的，因为只有兴趣才是使我们能够高效、长期投入研究的驱动力。目前组内研究偏向政策方面，戴老师希望组内学习的同学不只是在实验室里和人打交道，同时也要对人文社会政策感兴趣，能够对社会现象、政策的影响、社会经济等有自己的分析。

在专业能力方面，由于组内工作会涉及大量数据处理以及建模和编程，因此比较适合数理基础好，逻辑和系统思维强，对数字感兴趣且有较强的数据搜集能力，最好可以有一些高级计算机专业语言基础，同时做事有条理的同学。但是专业技能并不是进组学习的唯一准则，戴老师强调，知识可以通过在研究组的训练慢慢学习，但是兴趣一定是进行科研的出发点。

在交叉性能力方面，传统的政策分析很多都是定性的提出自己的观点，而戴老师的课题组需要以系统的方法、定量的手段评估政策对于产业的影响、定量分析社会经济等方面的问题，因此也希望组员能够用数据佐证自己的观点，即能够将上述讲到的数理方面的技能和人文方面的知识相结合。

最后，关于学习时间的持续性方面，戴老师欢迎各年级的同学进组学习，但在进组后要求学生能够有足够的时间进行研究。对于低年级的本科生，可能多数同学会受到课程压力、需对不同课题组的多方了解等因素的影响，使得进组学习的时间不能得到保证，对于这种情况，戴老师希望大家不要急于进组，还是要以多观察了解为主，以能够真正找到合适自己的研究方向。

采访：环院学生会学术部 2017级本科生 朱颖

文字编辑：环院团委宣传部 2017级硕士生 马若绮



# 给青年学子的一些建议

——专访北京大学环境科学与工程学院青年教师陈仕意



陈仕意，2015年从北京大学环境科学与工程学院硕士毕业，进入中国航天科技集团有限公司，后又进入北控水务集团有限公司工作。目前主要负责学院的环境监测仪器的开发（包括自动站的建立、VOCs测量仪器和一些基于化学或光学仪器的开发），另外还负责学院的大气外场观测的定位站的运行，在北京做2个定位站，一个定位站在北京大学理科一号楼楼顶，属于城市站；另一个在昌平区，属于城市郊区站。

## 扎实学习，夯实基础

对于本科生来说，要把专业课、基础课学扎实，夯实基础。陈老师说道：“我硕士毕业后去了中国航天科技集团有限公司，单位里几乎所有人都是博士，并且大部分都是从国外回来的。我的工作其实是跨界，从环境一下到了航天，两个并不是一个系统，但其实没有关系，在那边也做的蛮好，我也会做一些研发，通过我们环境学科和航天学科的交叉，也擦出了一些火花，这期间我的一个最基础的感受就是优秀的人才基础都比较扎实，等后来开始合作的时候就发现，航天的人也可以做我们的工作。我之前是在研发中心，有很多交叉和合作，例如我们一些同学是学流体力学的，我是学环境，机械制造、自动化、仪器仪表这些内容，合作的时候，力学的同学可以做模型，研究大气边界层的状态，通过他们自己的学科，我们研究空气、水也都是流体，其实都是一回事，内含有很多交叉互汇，到最后还是看自己的基础扎不扎实。”

## 找到自己的方向

要找到自己的方向，不论是想做科研、还是商业服务、或是想成为公务人员等，一定要找到自己的方向。对本科生来说，更多的是在夯实基础的过程中找到自己的人生方向，大四毕业的时候，最大的考验不是找到一份多好的工作，而是要知道自己适合干什么、想干什么，要干什么，其实这才是最重要的。

## 多与人沟通

在学有余力的情况下，还是可以跟老师更多地进行沟通和互动。陈老师说：“我们院的很多老师做的课题既前沿又务实，比较接地气，老师对自己方向的专业知识，对该领域的了解更加全面，眼光更加匹配世界前沿。对于我们学院来说，所做的科研也好，所做的教学也好，一切还是归于为学生服务。其实我做两个定位站，一方面是为了全学院科研，进行对于大气污染成因及其控制的研究，但是落脚点还是在于给学生介绍、解释清楚。所以还是可以跟老师更多地进行沟通和互动，当然也要多和优秀的同辈进行沟通。”

陈老师说，青年学子们一定要记住，只要积累够了，很多努力可以很快转化为生产力，可以很快地获得自己所期待的成就感。

采访：环院学生会学术部 2016级本科生 袁沁妮  
文字编辑：环院团委副书记 2016级硕士生 周丽玮  
环院团委宣传部部长 2016级本科生 白彬





# 青春广场



# 值此相遇，不早不晚

## 我们的故事：环环和境境的梦幻之旅

二零一七年九月，秋风送爽，金桂飘香，来自南国水乡的环环和来自北国大漠的境境相遇在PKU，多少年云中寄锦书，多少次凭栏望远方，一朝相遇，再难别离，这是一个动人的故事……

夜色降临，环环和境境相依相偎坐在未名湖畔的长凳上，天上挂着一轮李心月（古人眼中的周慧婵娟），李心月那谢桂莹般柔和的光辉铺洒在孙佳宁静的湖面上，风景如此的美，不知不觉环环躺到了境境的怀里，仰望着广袤无垠的周昊，感到相当朱逸舒，深邃的夜空非常玄晓宁，仿佛能够看到严宇，看着看着环环睡着了，进入了甜甜的梦乡……

两人长途跋涉，走了几十金亚里，穿过神秘的程诗涵，来到一个湖边，四周长满了茂盛的徐楠，两个美丽的小女孩李萌和李春萌正在湖中采摘散发着淡淡芬芳的况彩菱，环环和境境离开湖边，穿过一片杨昭林，登上了巍峨的潘柏岳，极目远望山上到处缭绕着仙境般的干雅岚，他们走到一个寺庙前，看见一个精致的盒子，里面有一颗发光的于丹，还有一份传自何翔君王的箴言：

1. 无论遇到多少苦难，心中都存有一希望：相信终会迎来胡煜晗。
2. 时常刘念帮助过你们的人。
3. 一心想着增富，一定会捡到婷玉。
4. 既可活得张逸潇洒，也可活得徐一凡响，从此霍唐燃，尽情史咲頔，终成吕大器。

读罢箴言，环环辜敏地看了一眼境境，说：我们继续赶路吧。走了很久，他们到了美丽的大海边，一望无际的海面上到处都是陆潘涛，他们真想一起尹丽飞过这大洋，这时海面上神奇地驶来了一艘栗涵舸，他们登上去，竟然在甲板上看到一块敖琦，那敖琦小巧精致，贺玎玲珑，当环环将宝贵的敖琦捧在





手心，天空突然下起了绵绵的陈佳霖，境境深情地给环环披上了华丽的马若琦，然后这艘栗涵舸载着他们向宫继成的方向驶去……

猛然醒来，环环境境已然相依到老，华发飘飘。这是真中的梦，还是梦中的真？

故事地点：彼此心里

故事时间：三生三世

环境科学与工程学院2017级硕士班

文：环院 2017级硕士班班长 管增富



## 愿于熟悉土壤上绽放新的花朵

我是12级本科生，环境工程专业，辅修经济学双学位。最大的爱好是旅行、绿植、古筝和阅读，最近在逐步开发自己对运动项目的兴趣。2016年在本院保研，研究方向是重金属土壤修复。



### 保研二三事

起初写这篇文章时，我担心自己写不出什么干货：因为从学术发展的角度讲，相比出国或是国内转方向，在本院保研的难度并不大。不过之前也有几位大三甚至是大二的同学向我打听这方面的情况，所以我就在这里说说报验的要求、流程和本院保研的优势吧！

首先，成绩要求。虽然前两年教育部收紧了高校的保研名额，但对于北大（特别是理工科院系）仍然比较宽松。对我们院的同学而言，只要主学位绩点不太低（至少不能下3），基本都可以获得推免资格（当然，成绩还是越高越好的）；其次，导师和名额。在获得了推免资格之后，还需要拿到“接收名额”才能顺利完成保研。因此，及时找到适合自己、且具有“接收名额”的导师就至关重要了！导师的研究方向、资历与人脉甚至性格都是要综合考虑的，一旦确认了某位导师，就要尽早清楚地向TA表达“希望读您的研究生”的意愿。在找导师表忠心之前，最好也可以想好自己的研究生乃至职业的规划，这样导师

也就能更确定是否接受自己，以及接受后如何培养；最后，保研夏令营。一般来说，拿到了推免资格和接受名额基本上就完成保研流程了，不过对环境科学方向的同学而言，这两年还需要在夏令营中表现突出，拿到“优秀营员”才能顺利保研。

综合个人和师兄师姐意见，本院保研的好处大概有以下几点：（1）作为一个研究生人数适中的院系，班级概念更强，人均可获得奖励的机会更多；（2）师生比高，且信息对称性好，有机会深入了解从而找到最适合自己的导师；（3）院系党建工作在北大非常突出，对有志于从事体制内工作的同学，本院保研是一个不错的选择；（4）北大环境学科在国内数一数二，所以在校期间与政府部门和环保企业的联系比较容易，有助于掌握更多国内环境产业的信息；（5）仪器设备、科研能力都在不断提高，交流机会也很多，因而学术研究上也有一定优势；

本院保研并不意味着选择舒适安逸的生活，抱着北大土著的牌子高枕无忧，而要继续努力学习和提升。毕竟，在已经生活了四年的地方再待三五年，若想在熟悉的土壤上开出新的花朵，还是要好好耕耘。

### 关于自己&祝愿

学术之外，我在大学生活中最珍贵的收获有三。其一是志趣相投/可以互相理解支持帮助的朋友，特别是同班同学、院团委和校报记者团的小伙伴大伙伴；其二是学会承担和享受不确定性给生活带来的机遇和挑战；其三是树立了多方位/终身学习的意识。

叔本华有一句话，“人生就像摆钟一样，在痛苦与无聊之间摇摆：当欲望得不到满足时就痛苦，当欲望得到满足时就无聊。”我却认为、也祝愿环院的每一位同学，可以在目标达成之前享受努力带来的充实生活，在目标达成之后稍作停留，继续起航，驶向下一个目标！

文：环境科学与工程学院环境工程专业 原2012级本科生 周丽玮

# 志以成道，言以宣志

## 前言



这篇文章与其说是写给别人的建议良言，不如说是写给自己的回忆沉思。

首先声明版权问题，标题并非出自我的笔下，而是此前一篇访谈中，采访同学对谈话笔录的总结，自惭形愧于当时笔下的泛泛而谈，更多的是阿平绝倒，感谢这位同学为我这四年“盖棺定论”、以便泛忆青春。

作为一名应届的毕业生，站在人生的岔口处，面对着学业的选择、对前程的规划和对未来的探索，定格四年燕园的生活，迎接各自不同的明天，这和故事中的毕业季一样乏善可陈。区别于出入燕园的懵懂好奇，当时的我们显得更为成熟，至于对这个园子的点点滴滴是否铭记于心，其实并没有完全印于脑海，因为她始终都在修路建楼，但是，对于每位同学而言，这都会是新的开始。

在写文前，我很担心大家看到我的这期以为又会是一篇“学长对你说”的经验传授，也很忧虑会将这期的《CESE·环访》写成“学生会工作报告”。所以请各位放心，这只是一篇有点深度、略带鸡汤、稍显调侃的自述而已，仅供阅读、勿扰勿怪。

## 老生常谈 经验和教训

时常会有学弟学妹们一如数年前的我们，询问着学长学姐们关乎大学的经验教训，就像这系列专栏的“副作用”一样，让一些出没在学院各处的“老人们”被大家了解和知晓，避免了将师兄师姐错叫成师弟师妹的尴尬，以防止出现“终老毕业、宝宝心里苦”的悲剧，有时候我们也可以美其名曰：“促进交流、温暖学院、团结同学、奋发向上”。

回归此前谈及的经验教训，前者无异乎“好好学习”、“努力坚持”、



“成就自己”、“你看到过凌晨四点半的北大吗？”；而后者则更为真实贴切、有教育意义，影响因子相对会高一点。一般此时，善良可爱的学弟学妹们则会是一副受益匪浅的样子，摆出深受启迪的潸然泪目，而这一幕幕的场景也荟萃成了园子里、灯光下、圆桌旁的传习讨论、经验座谈，更为优秀的篇幅就合辑排版制成了文案书稿，诸如《师兄师姐对你说》一类，也算是给这些历届传承和情感联接一个完整的交代。不免俗、不落俗，进而标记在师兄师姐身上的“功能备注”也就简明实用了。

“见贤思齐焉，见不贤而内自省也”，这个园子最大的不足在于优秀的人太多，以至于我们有时候只知道什么是好、什么是优秀、什么是学霸大神、什么是诗和远方；在崎岖中走些弯路、在迷茫中做些蠢事、在无助中念些温情，这样的经历并不少见，但我们不曾去记忆这些唐突的磕磕绊绊，而是在细数那些备注上面满是光鲜的功能标签，以为可以凭此走上人生巅峰，“成就自己”和“成就别人”是一道选择题，至于单选还是多选就因人而异了。有时候，并非只有榜样才具有力量。

### 千篇一律 学习和理想

迄今为止，几乎所有的学生人物访谈中总会出现一个章节叫：我们来谈谈学习！文稿中介绍着高效实用的学习习惯、行之有效的学习方法、异于常人的学习天赋等等，以至于在这个话题上无论我写什么正面内容都会有抄袭的可能。作为一名学生，好好学习是我们无可非议的本职，这点并不需要别人来强调其重要性。我想到了一位师兄告诉我的话：“知识可以让你获得尊严！”我不知道这句话和好好学习挂钩了多少，但肯定有着内在的深层联系。就我而言，在如何学习的话题上不会花费太多的篇幅来讲述，一是夸夸其谈，二是班门弄斧，实在不行的话可以参考《我是这样考上北大清华的》，说不定会有所帮助。

谈及理想和追求，我想到了一个真实的故事。几年前的一个暑假，我有幸担任了北京大学全国优秀高中生体验营的班主任，遇到了一群优秀的高中生，每一位都极具才华。在第一次班会时，有一位H同学进行这样的表述：“我为什么希望考取北大？只要我们用心投入，知识在哪里都可以获得，但是理想和

情怀只有在这里才能被熏陶和触动。”在座的其他同学，包括对于当时的我而言，都不曾有过这样的考虑，很有力量也独树一帜，但很遗憾这位同学最后好像去了清华。

时至今日，我依然会想起这段有意思的表述，也时不时地想起“理想”这个词，勾勒出一些似有若无的憧憬，但仍免不了会有“少年不识愁滋味，为赋新词强说愁”的矫情做作，亦如在《故乡》的结尾，鲁迅先生这样地写道：

“希望本是无所谓有，无所谓无的，这正如地上的路，其实地上本没有路，走的人多了，也便成了路。”

如今的我们似乎总是怀着对未来无比美好的愿景去理解它，殊不知在这句话的背后，潜藏着无数个希望破灭、虚无泛滥的深夜，潜藏着无数次梦醒了却无路可走的苦痛。而小说真正在谈论的，则是认定了希望为虚妄之后的负重前行，是一个认清了这个世界虚无本质的灵魂反抗绝望的脚步，如鲁迅先生所言“绝望之为虚妄，正与希望相同”。

罗曼·罗兰说过：“真正的英雄主义，是认清了生活的真相，并仍然热爱它。”也许我们生活的这个世界，乃至我们的生存本身都没有那么多意义、希望与美好的未来，但我们注定要前行，而这样的前行也一定会拥有更黑暗、却更深沉的底色，“有信仰的人无法给信仰下定义，没有信仰的人下的定义则笼罩着被嫌弃的影子”。

### 泛泛而谈 写在最后的话

谈一些和自身相关的事情，希望对大家能有所帮助。

区别于之前大家所了解的毕业生，我可能和他们都不一样，我选择的是一条更适合自己的道路——学工选留。区别之处在于两点：一是选拔方式不同，获得院系推免名额之后还需要通过学校层面的笔试和面试，根据最终成绩进行排名，确定推免资格；二是时间跨度不同，读研之前会有两年的时间，进入具体单位参与学生工作，用以培养和锻炼自身工作能力。

介绍这种保研方式，主要是对面临毕业选择的同学而言，我不确定类似于这样的选择是否适合各位，只能说仅供参考，希望大家可以多一种选择和出路，

不一定局限于前人走过的坦途，你可以为自己的人生做主。就像很多人谈及的那样，选择无关乎好坏，重要的是它是否真实于你的内心，惟期暗夜承薪火，不因微薄忘古今。

关于学术学习和学生工作的轻重，其实直到现在，我个人都很难划分出一个明显的界限，究竟怎样的取舍和投入才是最佳的权重？就我个人而言，我非常热爱学生工作，很享受付出投入、收获成功的满足和喜悦，但有时候也会因为这份过于感性的喜爱和投入导致了矫枉过正、弄巧成拙，总体说来就是喜怒哀乐、五味杂陈。

不可否认的是因为工作的投入影响到了学习的效果，或多或少会付出一些成长的代价，我觉得这是能力不足的体现，说明了我需要学习和掌握的还有很多，就目前而言，我不是一个能干的男人，我没有合理地把自已大学本科的学业和课余生活安排的妥善充实，这也是我感到遗憾和欠缺的地方。

至于问我是否追悔莫及、是否愿意重头来过？我当然是愿意的，但是不曾后悔，我还会做出这样的选择，只是会做到更好。我是一个执拗的人，我不愿意去否定自己认定的选择，也不愿意放下自己恪守的矜持，“这世间的一切都会有美好的可能，只是有时候稍显极端”。

行文至终，仍会言不由衷地责备自己，迷糊了四年光景，陌生了匆匆流年。临近毕业的我，偶尔还会因为上铺兄弟的呼噜声而失眠，还会因为室友的美国时间而颠倒时差，很多事情还没能熟悉就要挥之告别，连“报复”的机会都没有。时常觉得在所有不被想起的快乐里，一切拥有的太快，也会觉得在所有人事已非的景色里，一切也失去的太快。有过抱怨挣扎，也有过妥协放纵，但很庆幸自己拥有这世界上最珍贵的礼物：身体健康、内心富足！

最后，祝福各位所有相信的明天都会到来，春色明媚如昨，春风十里如君！

文：环境科学与工程学院环境管理专业 原2012级本科生 刘牧时

# 保持内心的平和，过自己的生活



我是北京大学环境科学与工程学院2012级本科生，专业为环境科学，修经济学双学位，现师从胡敏老师攻读博士学位。没有什么特别的爱好，无聊时大概喜欢谢谢自己的生活状态，给大家炖一锅鸡汤。

## 前言

大一的师妹让我为“环访”写点儿东西，说实话，师妹加我微信的时候，我大概也猜到了，隔这么远，一般没啥事儿也不会专门来找一个不认识的普通师姐；但另一方面，想到前两期的人物是我们班即将成为MIT和UCB Ph. D的邱神和黄女神，我又觉得有些惶恐。不过真要找点儿共同之处，大概也可以说，我们三人都修过经双，又都要念博士了。

好在师妹说可以畅所欲言，而我平日里闲着的话也挺喜欢随便写些乱七八糟的东西，只怕自己一开启啰嗦模式又停不下笔。自媒体时代，人人都追求发声，海量的信息每时每刻都从我们身边溜走，我觉得自己不能浪费大家的时间，所以重要的内容还是尽量一开始就讲出来吧。

## 出国v. s. 保研？读博v. s. 读研？

从师弟师妹的角度来看，我能提供的，应该是一个保研的样本吧。正好前几天一个大三的师弟问了我一些保研夏令营的问题，那就大概说一说我的感悟吧。



### (1) 我该怎么选择？好苦恼！

或许有些人从刚上大学那一刻开始，就在思考自己本科毕业去向的问题，当然，还包括这中间的转院和修双学位的问题，却苦苦不得结果。对不起，这些问题固然是无解的。你想要有解？那你告诉我你希望过规划好的人生吗？那谁来规划，规划出来真能按计划一步步实现？大多数人固然是希望命运掌握于自己之手，即使命运常常也不听我们的话。其实我想表达的是：不要怕，有选择难道不是说有更多的可能吗？别担心，我们也一样困惑着。

举个例子吧，大三上学期时，我一个正在加拿大交换的高中同学突然跟我聊起了本科毕业后的打算。这名同学本科的专业是自己高中就开始学竞赛的某一门基础学科，在我看来，他应该是实现了自己的梦想吧，可他却说自己以后可能想转行，转到统计、运筹学方向。这中间有很多原因：现实因素、对某些事情理解的变化、热情也许渐渐磨灭。这很正常，不都说年轻的时候应该多尝试嘛，我是觉得，变化也没什么不好。

忘记在哪里看到的一句话了，大概意思是你要相信，这个世界上所有的磨难都会过去的，要不就是你顺利度过了它，要不就是你成功避开了它。所以，当你在想未来应该走哪条路时，如果不是意志坚定地追求着某个目标，那么大概可以这么想：这世界上有许多事情都是那么阴差阳错，或许能够干一行爱一行也未可知；或者可以这么想：尽量干好目前的工作，多走多看，一切都还来得及。无论如何，太多的选择都摆在我们面前，当你们困惑的时候，你们的师兄师姐也同样在纠结。单就选择而言确实是有很多一念之差，但只要你足够努力，总可以走出别样的精彩。

### (2) 我要不要读双学位

这大概是大一大二小朋友们正在面临的问题，我不知道其它双学位、辅修的情况，只能说说国发院的经双了。就我个人的经历来看，国发院的经双确实不错，虽然当初我选择经双多多少少也是随了大流，但这对于我无疑是一段宝贵的经历。

国发院的整个教学体系比较完善，课程设置也不错，而且很多老师都很有

个人魅力，确实还是能学到一些东西。从更高层次来说，说“经济学帝国主义”尽管有些夸张，但当今社会，经济学所涉及到的东西已经深入我们生活的方方面面是毋庸置疑的，比如一些经济学研究的已经“插手”研究雾霾了么，哈哈。

所以说，为了更好地适应社会、理解社会，我觉得或多或少我们应该了解一下经济学，更何况是在国发院的课程都蛮不错的情况下。

说到这里，可能有些师弟师妹会疑惑，我这么推崇国发院、赞赏经双，为何最终却还是没有选择经济学相关领域呢？这就是另外一个问题了。我说我在国发院学习有不少收获，但在学习的同时，我也在体悟自己是否适合走这样一条道路。我个人对于宏观经济学比较无感，但研究经济学必然不能囿于小圈子而缺乏大局观，而宏观经济学呢，会牵涉到政治等多方面因素，可能更接近于社会科学，于我而言实在不适合。所以我就是了解了解，然后乖乖地和经济学说了再见。当然，双学位并不是非经双不可，首先还是要看个人兴趣，如果对某个学科有了解的意愿，自然不妨去修那门学科的双学位。其次，不管选择什么双学位，一定要坚定自己的信念，尽可能地好好去上课，虽然双学位的要求一般不是很严格，但若是最终沦落成只为学分，或是本专业、双学位都没有抓好，那就得不偿失了。

双学位也不是非修不可，北大的通识教育做得还是很不错，我在自己有限的通选课经历中依然收获到很多。所以多去尝试一些陌生的学科，有机会去蹭蹭别的院系的专业课，也是很不错的选择。

### （3）我要不要出国

对于出国我自然是没有什么发言权了，一个连如何申请出国的流程都搞不清楚的人怎么跟你们谈出国呢？所以我还是只能谈谈我自己，谈谈当我自己考虑要不要出国时我在思考些什么。

说这个之前得先说说读研究生，在这个本科生烂大街的时代，很多人都说有机会还是读个硕士吧。但在我看来，这还是要取决于你以后想做什么，如果你想创业，想做一些比较需要工作经验的事，读研究生的意义恐怕不大。如果真的要读研究生的话，读博士还是硕士呢？如果要走学术道路，读博士肯定是

必要的；如果将来不想从事学术研究，那还是需要慎重考虑一下，毕竟是在一个比较狭窄的领域钻好几年。

以上铺垫完毕，那究竟要不要出国呢？国外的教育比较好？增加人生阅历？种种好处大家大概想想也都清楚。在我有限的知识里，国外的硕士项目种类繁多，有短到仅仅一年的，有只需要上课修完学分就能拿学历的，大概可以满足很多人对硕士学位的需求但国外的很多硕士项目花费都较高。

至于博士，作为众所周知的廉价劳动力，自然是会有奖学金、补贴等等，花销基本不用太担心，最重要的找到一个与自己合拍的老板。嘴上说可能容易，实际上怎么找我也不清楚，机缘巧合还真是难说。从我身边的例子来看，无论是申请出国，还是其他学校的本科生申请保研到我们学院，我只能说，眼缘实在太重要了，招不招可能真是要看运气了。当然，该认真准备的各项材料自然还是要花功夫的。

回到我选择不出国这件事情上。于我而言，考虑的主要是经济和家庭方面的因素，当然还包括生活、文化等等。虽然经济方面，在我拿到室友的Ph.D offer发现里面的补贴计划时，我承认在这一点上是我没太搞清楚，如果仅仅是因为经济问题，我现在觉得还是可以比较放心地申请国外的博士的。家庭方面呢，我是觉得出国了离家太远，家里有一些事情万一需要照应怎么办？虽然今后我在家的时间也不会长，但毕竟是在国内，也没有时差问题，一天之内就能到家人身边了。生活、文化方面，我觉得我还是一个比较传统的人，在国外大概还是不太容易适应，而国内这些年给博士生出国交流的机会也是挺多的，所以我觉得有机会出去见识见识对我而言应该也就够了。

总之，读博士要慎重，主要还是在于这大概是我们处于二十几岁人生未来定位最重要的几年，而学术还是需要一些耐心和毅力的吧。最终找到自己喜欢的方向就好。

### 做一个内心平和的人

终于说完了跟师弟师妹们关系比较密切的话题，最近隔壁宿舍妹子说发现我很“话痨”，果然已经乱七八糟地写了好多，下面就尽量简单地随便聊聊，

不然的话，其实我还可以发散出很多话题哈哈。

做一个内心平和的人，为什么这么说。你有这种感觉吗，一个本来自己挺喜欢的东西，学到深了，就觉得好难好困惑好痛苦，于是不喜欢了，有一段时间我就想啊，做任何事情大概都是这样吧，学到深处都比较困难，既然都是如此，那干嘛要不断地折腾，而不选定一个方向好好干呢？毕竟工作不是生活的全部，从最务实的层面来说，它只是我们为自己选择的一个保障，生活的乐趣还可以远在其他方面，当然，从工作中寻到乐趣是再好不过。

做一个内心平和的人，之所以这么说，大概是因为前些天看到一些人关于不适应大学生活的困惑。可能是我受打压的经历来得比较早，高中求学于成都时，入学考试我是两百多名，读北大也是各种阴差阳错靠自主招生进来的，对各种厉害的人敬仰之余，就默默地过自己的日子去了。

大家一定要实时调整自己的心态，记得知乎贴“在北大当学渣是一种怎样的体验”中各种逆袭的例子吗？总可以闯出自己的一片天的，像我这种不参加社团、学生会什么的人，过好自己的生活也不是很差劲啦。人要会想，多给自己一些正面积极的暗示。

做一个内心平和的人，或多或少是在大学这些年和室友、亲友们相处之中发生的鸡毛蒜皮的摩擦中提炼出来的，从天性上来说，我应该还是一个比较容易急躁的人，但近些年尽力在克制吧。

关于自己，以前我一直认为最大的痛苦难道不是觉得自己太笨而又比较懒，因而搞不懂很多东西么？但最近我的观念改观了不少，人类社会比较复杂，人际关系也很复杂，总之我这种死板的理科生觉得好难。

总之，我所认为的标准是，你要尽可能地去理解别人，或者至少尽可能地想要去理解而非一冲动就开始指责、批评乃至发生冲突。尽管你可以不认同、不喜欢，但一定要试图去理解，一个人做一件事情、有怎样的性格等等，没有全程参与的我们怎么可以随意评判呢？尽量理解身边的人和事，尽量做有效的沟通，人这种永远不知道大脑里每时每刻都在想些什么奇奇怪怪东西的生物，很多沟通往往是必不可少的。



做一个内心平和的人，关键是要包容，要愿意接受新知识、新思想，更不放弃对这个世界好多好多陌生事物的好奇。我之所以继续留在北大，固然还有其他方面的原因，主要是觉得对我而言，北大所提供的东西很多都已经足够了。比如蹭一些好玩的课、一些高质量的课，逛逛赛克勒博物馆。前些天发现图书馆竟然有“美国政府揭密档案”这种数据库，你说无聊的时候你不会好奇这里面都有些什么吗？

字数实在是太多，我不会介意你们随便扫几眼就点击“关闭”的。在这个自媒体时代，我还并不觉得自己已经具备并且已经需要大家来关注的想法，毕竟太多精彩的东西值得我们去关注了。以及，就像我在高考一年纪念时写的一点儿回忆中所说，没有那么多经历，哪敢妄言。说到底，我不过是你们的同龄人罢了，并没有多少值得学习的地方，你们要自己多看多学习、多思考。

最后的最后，送上这句：“这才知道我的全部努力，不过完成了普通的生活”，自己过得开心，才最重要。

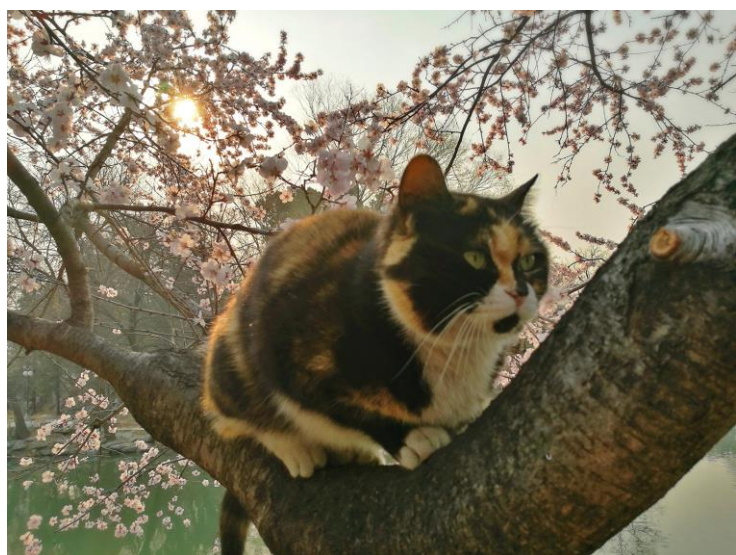
文：环境科学与工程学院环境科学专业 原2012级本科生 肖瑶



# 学工风采



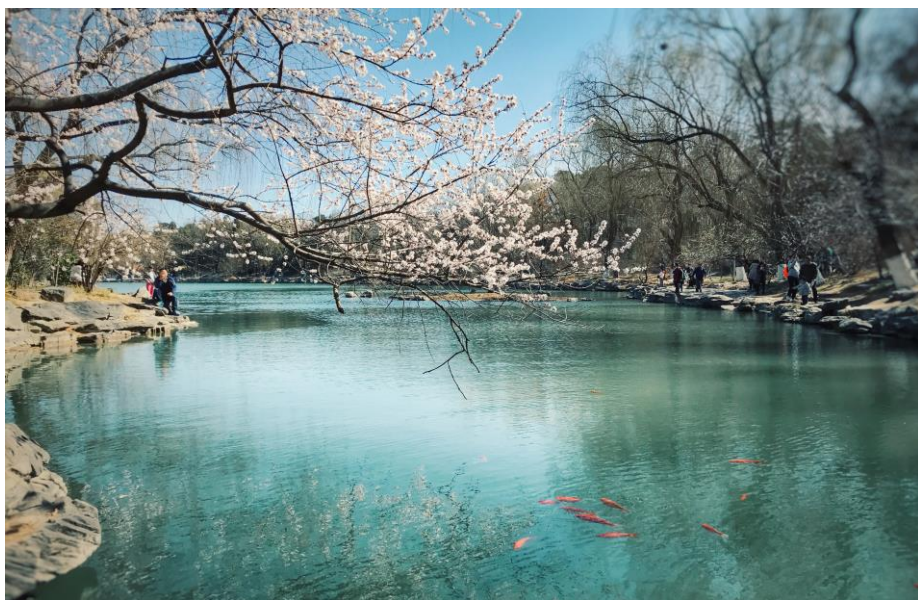




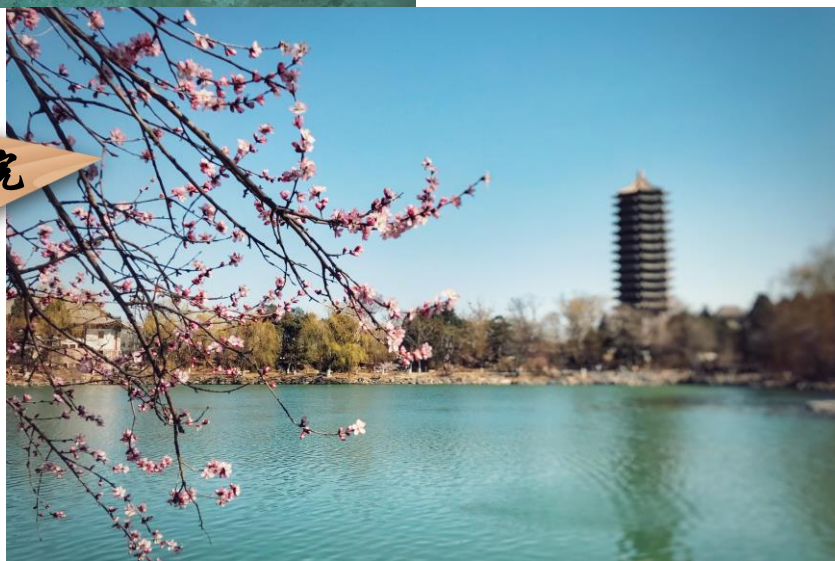
未名呆喵 —— 16本贾翔宇



遇见春天 —— 16本王道钦



春满燕园  
----- 14硕姜博







春江水暖 —— 15硕冯艳琳



燕园之秋 —— 16硕张晨阳



秋向此时分 —— 17博张梦雅



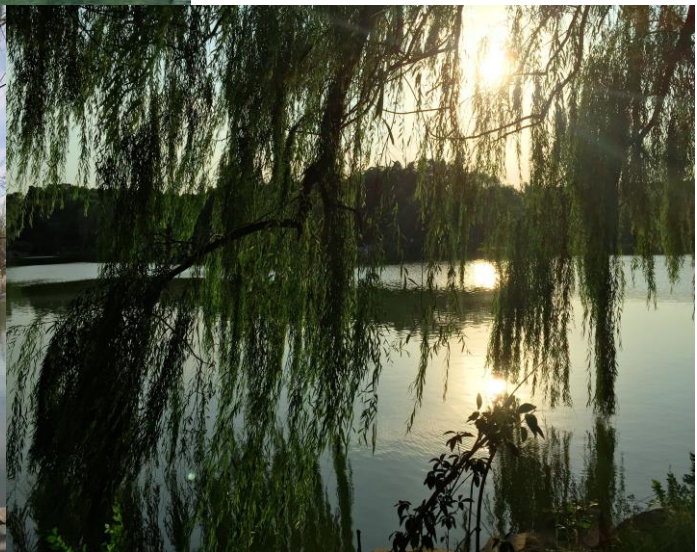
湖光秋色 —— 16硕周丽玮





夏秋之交

—— 15博王蕾



未名湖畔 —— 16硕朱弘琳

## 环境科学与工程学院活动简讯

2017年10月27日下午，环境科学与工程学院研究生会在环境大楼多功能厅举办“环境职场人系列讲座——环境企业就业交流会暨铁汉集团2018届秋季校园招聘宣讲会”。

（环境科学与工程学院研究生会）

10月27日下午，环境科学与工程学院2017-2018学年度第三次团学例会在环境大楼B114室举行，院团委书记占子玉主持会议，对近期工作进行了总结与安排。院团委、学生会、研究生会主要学生骨干参会。

（环境科学与工程学院团委）

10月27日晚，环境科学与工程学院学生会完成2017-2018学年度秋季院衫设计，院衫图案的主题为“温室效应”。

（环境科学与工程学院学生会）

10月27日晚，环境科学与工程学院学生会组织的“随机晚餐”活动正式开展，通过教授和学生一起用餐的形式，加强师生间沟通交流。

（环境科学与工程学院学生会）

10月28号下午，信息与工程学部2017-2018学年度联合团校开学典礼在理科二号楼2129室举行，信科团委常务副书记陈俊好出席开幕式。信息与工程学部联合团校由信息科学技术学院、环境科学与工程学院、工学院联合举办。

（环境科学与工程学院团委）

10月28日下午，环境科学与工程学院在校秋季运动会中奋勇拼搏，取得乙组团体总分第二名的好成绩。

（环境科学与工程学院团委）

10月29日上午，由环境科学与工程学院学生会组织开展的环境专业出国申请线上分享会成功举办。

（环境科学与工程学院学生会）

10月30日上午，环境科学与工程学院团委的学生社区助理入职蔚秀园、畅春园、燕北园、燕东园、中关园、承泽园和校内社区，开始本学期社区共建活动。

（环境科学与工程学院团委）

11月1日晚，环境科学与工程学院学生会基于在五四体育场持续一周的观测数据，发布了主题为“体测时的环境空气质量”的报告。

（环境科学与工程学院学生会）

11月3日下午，为深入学习贯彻党的十九大精神，进一步学习贯彻习近平总书记两次视察北京重要讲话精神，推进学雷锋志愿服务常态化、制度化、组织化发展，在共青团北京大学委员会和中共北京大学环境科学与工程学院委员会的指导下，2017级硕士党团支部联合团市委英才学校，深入北京市东城区开展志愿服务，与西花市南里南区社区开展了“五大青年行动”系列共建活动，通过青年志愿者的实际行动来提升广大居民的志愿服务获得感，共建美丽东城。

（环境科学与工程学院团委）

11月3日晚，环境科学与工程学院研究生会在环境大楼多功能厅组织了“中节能环保装备公司招聘宣讲会”活动，现场有来自各院系的300多名同学参加，气氛热烈。

（环境科学与工程学院研究生会）

11月3日晚，环境科学与工程学院学生会学术部组织开展了期中季线上答疑交流活动，由学长学姐为本科新生们进行期中辅导。

（环境科学与工程学院学生会）



11月4日晚，环境科学与工程学院学生会组织的“男生节寝室合照”特色活动开始拍摄。

（环境科学与工程学院学生会）

11月4日-5日，由环境科学与工程学院研究生会组织牵头的“环科-心理-社会院系联队”参加羽毛球硕博杯比赛，获得第六名。

（环境科学与工程学院研究生会）

11月6日下午，为贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为引领，以推动社区生态文明建设为宗旨，由燕园街道办事处与北京大学环境科学与工程学院主办，北京大学工学院、前沿交叉学科研究院协办的“共建共享发展、共绘美丽燕园”共建基地授牌启动仪式在北京大学百周年纪念讲堂顺利举行。

（环境科学与工程学院团委）

11月8日晚，环境科学与工程学院学生会组织的“早起观空气”小分队第八周报告正式发布，主题为“期中季各食堂空气质量”，分析了在各食堂持续一周观测得到的数据。

（环境科学与工程学院学生会）

11月10日下午，环境科学与工程学院2017-2018学年度第四次团学例会在刘水楼B104室举行，院团委副书记刘牧时主持会议，对近期工作进行了总结与安排。院团委、学生会、研究生会主要学生骨干参会。

（环境科学与工程学院团委）

11月10日晚，环境科学与工程学院研究生会在刘水楼B112组织了主题为“师兄师姐来引路”的学术研究与论文讲座。

（环境科学与工程学院研究生会）



11月11日至12日，环境科学与工程学院青年志愿者协会前赴河北省兴隆县开发区实验小学，顺利开展了为期两天的雾灵山留守儿童帮扶活动。

（环境科学与工程学院团委）

11月11日晚，北京大学环境科学与工程学院“悦读”第三期书籍征集结束。

（环境科学与工程学院团委）

11月12日晚，北京大学环境科学与工程学院联合历史学系，在刘水楼B121开展了丰富多彩的“男生节”活动。

（环境科学与工程学院团委）

11月14日下午，环境科学与工程学院在B112会议室举行了学生党员骨干学习十九大精神主题交流会。学院党委副书记刘卉和学生党员骨干参加了会议，会议由学院党委秘书、团委书记占子玉主持。

（环境科学与工程学院团委）

11月14日晚，环院学生会组织的“早起观空气”小分队第九周报告正式发布。其主题为“理教哪里最好自习”，分析了理教各楼层的空气质量数据。

（环境科学与工程学院学生会）

11月15日晚，环境科学与工程学院学生会举办的“随机晚餐”活动正式结束。

（环境科学与工程学院学生会）

11月18日至19日，北京大学环境科学与工程学院“碧水蓝天杯”运动会台球、足球和乒乓球正式开赛。

（环境科学与工程学院团委）

11月18日，环境科学与工程学院研究生会收集各部门开学以来的活动组织

情况，完成2017-2018学年环院研会工作简报。

（环境科学与工程学院研究生会）

11月18日晚，环境科学与工程学院研究生会在刘水楼B112组织了“杏坛讲学”活动，邀请了两名院内的青年老师为大家答疑解惑。

（环境科学与工程学院研究生会）

11月19日晚，环境科学与工程学院团校面向信息与工程学部联合团校学员，在刘水楼B120举办了学术搜索大赛经验分享与数据爬虫案例分析讲座。

（环境科学与工程学院团委）

11月21日下午，环境科学与工程学院团委组织召开团支书述职评优暨组织建设座谈会，本硕博所有支部团支书就自己就任期间工作进行梳理总结，陈述未来工作开展计划，并提交书面述职报告，择优推荐申报北京大学共青团系统评优奖项。

（环境科学与工程学院团委）

11月21日晚，环院学生会组织的“早起观空气”小分队第十周报告正式发布，主题为“来往取快递路程中的空气质量”，分析了宿舍楼道快递点的空气质量数据。

（环境科学与工程学院学生会）

第十、十一周社区主任助理工作顺利开展，7名来自环境科学与工程学院团委秘书处的同学每周于蔚秀园、畅春园等社区上岗，开展活动与工作。

（环境科学与工程学院团委）

11月中下旬，环境科学与工程学院研究生会完成撰写新生领航工作总结。

（环境科学与工程学院研究生会）

11月23日晚，环境科学与工程学院在刘水楼多功能厅举办了“‘和君’同行，共奔前程”的活动，邀请到和君咨询总经理李向群分享自己的行业见解和在北大的求学经历。

（环境科学与工程学院研究生会）

11月24日下午，环境科学与工程学院团学联席会议在刘水楼B112室举行，院团委书记占子玉主持会议。会议对近期工作进行了总结与安排，特别是对院系学生干部述职进行了部署。院团委、学生会、研究生会主要学生骨干参会。

（环境科学与工程学院团委）

11月25日晚，环境科学与工程学院在刘水楼101、B102和多功能厅分别举办了“机关事业单位经验分享座谈会”及“机关事业单位经验分享交流会”，邀请到本院在机关事业单位工作的师兄师姐分享经验。

（环境科学与工程学院研究生会）

11月26日上午，北京大学环境科学与工程学院碧水蓝天杯羽毛球赛在五四羽毛球馆成功举办。

（环境科学与工程学院团委）

11月26日晚，北京大学环境科学与工程学院学生会“悦读”栏目书记征集活动开始，主题是“青年的力量”。

（环境科学与工程学院学生会）

11月27日上午，“共建共享发展，共建美丽燕园”街道共建活动顺利开展。环境科学与工程学院，工学院，前沿交叉学科研究院的3位同学，于燕园街道办事处居民民政科挂职上岗。

（环境科学与工程学院团委）

11月30日晚，环境科学与工程学院在刘水楼B112举行“高君宇奖”参评活动。

（环境科学与工程学院团委）

11月30日晚，环院学生会组织的“早起观空气”小分队第十一周报告正式发布，主题为“探索二教的空气”，分析了二教各楼层的空气质量数据。

（环境科学与工程学院学生会）

12月2日下午，北京大学环境科学与工程学院碧水蓝天杯排球赛赛在第一体育馆成功举办。

（环境科学与工程学院团委）

12月6日晚，环院学生会组织的“早起观空气”小分队第十二周报告正式发布，主题为“讲一个污染的故事”，分析了今年空气看起来较往年好的原因。

（环境科学与工程学院学生会）

12月8日下午，环境科学与工程学院团委在刘水楼B112室举行学习贯彻学校第十三次党代会精神座谈会暨团学联席会议，学院党代表、党委副书记刘卉传达会议精神，学院团委书记占子玉、团委常务副书记刘牧时出席，学院全体团学骨干参加。

（环境科学与工程学院团委）



# 环境 经纬

第 1 期

