目　录

实验室简介…… 1

实验室组织结构…… 2

实验室成员介绍…… 4

队伍建设与人才培养…… 6

能力建设…… 9

主要科研成果和影响…… 11

实验室大事记…… 19

国家和社会服务…… 20

国际学术团体任职…… 21

开放交流与管理…… 24

著作权及专利情况…… 25

发表论文…… 26

实验室简介

“地表过程分析与模拟”教育部重点实验室是北京大学现代自然地理学的研究基地之一。实验室研究工作针对国家在资源利用、生态保育和环境保护方面的重大目标，围绕人类生存环境这一核心主题，以地球表层的地球化学、生物、物理过程以及这些过程相互作用中的基础科学问题为主要研究对象。

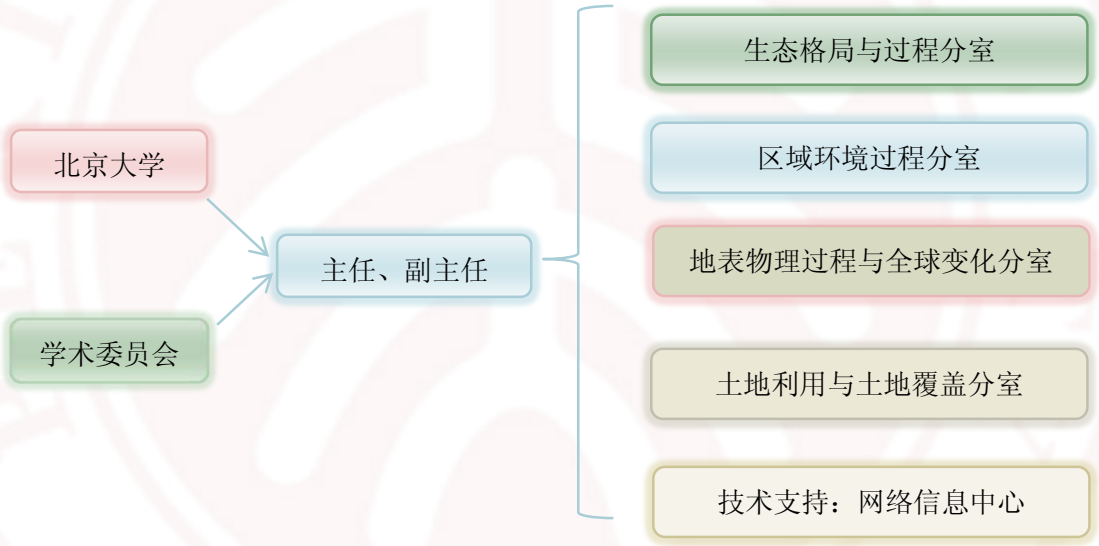
地表生物过程研究的重点方向包括典型生态系统的碳氮通量以及较大尺度物种多样性的发生与变化机制；环境生物地球化学过程研究，侧重微量污染物的区域环境过程、形态与生物有效性关系、界面迁移和风险分析；地表物理过程研究主要探讨第四纪环境演变和高分辨率古环境代用指标和第四纪测年技术的年代学基础研究；土地利用与土地覆被研究是地表过程研究的重要方面，重点探讨区域土地资源优化调控与可持续利用模式及相关的计量模型。除自然过程外，本实验室相关研究都特别注重人地关系，譬如，在碳氮循环研究中强调人为活动和自然过程的相对贡献，在微量污染物研究中延伸到人体暴露和影响，在环境演变和土地覆被研究中注重对人类生存环境的影响。

随着我国经济的高速发展，人地关系中的种种矛盾越来越突出。具有宏观特征的地理科学在研究和解决这些矛盾中日益显示出学科优势，因而受到广泛重视。尽管如此，以地理科学为背景，以国家亟需解决的生态和环境问题为主要目标，充分利用现代实验和模拟手段开展相关研究的实验室国内外都不多见。本实验室目标明确、手段先进、研究特色鲜明（宏观与微观结合、地理学与相关学科的交叉与融合）。不仅能在地理科学和相关交叉学科的应用基础理论研究方面取得创新性成果，为地理科学学科发展作出贡献，而且可以在国家土地资源保育、环境保护和生态建设等重大目标的实现方面贡献力量。

实验室发展历史

- 2000 年 5 月提交正式申请
- 2000 年 8 月批准成立
- 2004 年第一次评估（优）
- 2009 年第二次评估（良）
- 2010 年 3 月领导换届

实验室组织结构



相关所属支撑机构

- 北京大学气候变化研究中心 （主任：秦大河）
- 中科院学部-北京大学气候变化及生态影响研究中心（主任：方精云）
- 中法地球系统科学中心 （共同主任：Ciais, 朴世龙）
- 资源与环境管理研究中心（主任：王学军）
- 塞罕坝生态定位站 （站长：方精云）
- 三峡-大老岭生态定位站 （执行站长：沈泽昊）

实验室学术委员会

- 主　任：秦大河
- 副主任：陶　澍
- 委　员：傅家谟、郑度、刘嘉麒、孟伟、傅伯杰、郭正堂、于贵瑞、张大勇、宋长青、蔡运龙、莫多闻、胡建英、方精云

实验室成员

- 主　任：方精云
- 常务副主任：王学军
- 副主任：周力平、贺金生

分室主任

- 区域环境过程分室：李喜青
- 生态格局与过程分室：贺金生
- 地表物理过程与全球变化分室：周力平
- 土地利用与土地覆盖分室：李双成

实验室成员

姓　名	学　历	职　称	专　业	
方精云	博士	院士	生态学	实验室主任，实验室学术委员会委员，长江特聘教授，杰出青年基金获得者，973 首席科学家
陶　澍	博士	院士	环境地球化学	实验室学术委员会副主任，长江特聘教授，杰出青年基金获得者
王学军	博士	教授	环境地球化学	实验室常务副主任，杰出青年基金获得者
蔡运龙	博士	教授	土地覆被土地变化	实验室学术委员会委员
周力平	博士	教授	年代学与全球变化	实验室副主任，实验室分室主任，长江特聘教授，杰出青年基金获得者
贺金生	博士	教授	生态学	实验室副主任，实验室分室主任，杰出青年基金获得者
李喜青	博士	研究员	环境化学	实验室分室主任，北京大学百人计划
李双成	博士	教授	综合自然地理	实验室分室主任
胡建英	博士	教授	环境生物地球化学	实验室学术委员会委员，长江特聘教授，杰出青年基金获得者
莫多闻	博士	教授	地貌第四纪	实验室学术委员会委员
陆雅海	博士	教授	土壤微生物学	长江特聘教授，杰出青年基金获得者
朴世龙	博士	教授	全球生态学	长江特聘教授，杰出青年基金获得者
陈效逑	博士	教授	生态物候	
李有利	博士	教授	构造地貌	
李本纲	博士	教授	环境遥感与环境模型	
刘耕年	博士	教授	气候地貌与全球变化	
刘鸿雁	博士	教授	生态学	杰出青年基金获得者
唐艳鸿	博士	教授	生态学	千人计划
王红亚	博士	教授	水文水资源	
王仰麟	博士	教授	景观生态学	
徐福留	博士	教授	生态健康	杰出青年基金获得者
刘文新	博士	教授	环境生物地球化学	
许学工	博士	教授	土地资源	
杨小柳	博士	教授	自然地理	
曾　辉	博士	教授	生态与环境影响	
刘峻峰	博士	研究员	化学/环境科学	北京大学百人计划，基金委优秀青年基金获得者
万　祎	博士	研究员	环境地理	北京大学百人计划，基金委优秀青年基金获得者
王喜龙	博士	研究员	环境/土壤化学	北京大学百人计划
王志恒	博士	研究员	生态学	青年千人计划
许云平	博士	研究员	环境地理	北京大学百人计划
赵淑清	博士	研究员	自然地理	北京大学百人计划

实验室固定成员

姓　名	学　历	职　称	专　业	
朱　彪	博士	研究员	生态学	
曹　军	博士	副教授	环境生物地球化学	
吉成均	博士	副教授	植物生态	
李宜垠	博士	副教授	全球变化	
卢晓霞	博士	副教授	环境地理学	
蒙吉军	博士	副教授	土地利用	
彭　建	博士	副教授	自然地理	基金委优秀青年基金获得者
沈泽昊	博士	副教授	生态学	
唐志尧	博士	副教授	植被生态学	
王　娓	博士	副教授	植物生态	基金委优秀青年基金获得者
吴健生	博士	副教授	自然地理	
张照斌	博士	副教授	环境毒理学	
赵昕奕	博士	副教授	气象气候与环境演变	
郑成洋	博士	副教授	生态学	
周　丰	博士	副教授	自然地理学	
张家富	博士	副研	年代学与全球变化	
刘　煜	硕士	高工	仪器分析	
刘雪萍	硕士	高工	遥感与地理信息系统	
付晓芳	博士	高工	环境化学	
黄　崇	博士	工程师	环境毒理学	
刘燕花	硕士	工程师	仪器分析	
蒙冰君	学士	工程师	仪器分析	
朱江玲	硕士	工程师	生态学	
吴文婧	硕士	助理研究员	环境地理	

实验室人员情况

- 全职人员 55 名，其中研究人员 47 人，平均年龄 48。
- 平均年龄 48；博士学位 48 人，占 86%
- 中科院院士 2 人，长江特聘教授 6 人，杰青 10 人，优青 4 人（新增万祎）
- 基金委创新研究群体 2 个

队伍建设与人才培养

- 核心队伍建设：主要学术带头人
  - 陶澍教授 中科院院士，特聘长江学者
  - 方精云教授 中科院院士，特聘长江学者
  - 目前队伍：长江教授 6 人、
    杰青 10 名（2014 年新增陆雅海）

陶 澍
院士/长江/杰青

方精云
院士/长江/杰青

周力平
长江/杰青

胡建英
长江/杰青

朴世龙
长江/杰青

陆雅海
长江/杰青

王学军 杰青

徐福留 杰青

贺金生 杰青

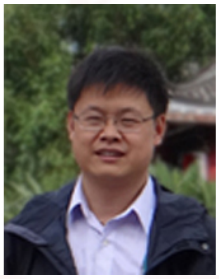
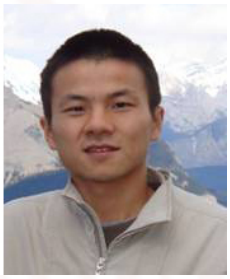
刘鸿雁 杰青

- 新引进学术带头人
  - 陆雅海：长江特聘教授、杰青、博士生导师
    《Microbial Ecology》编委
    《FEMS Microbiology Ecology》编委
    《Applied and Environmental Microbiology》编委
    研究领域：
    土壤微生物学：水稻土微生物学、根际微生物学

队伍建设与人才培养

- 后备力量
  - 基金委“优青”

    王娓、刘俊峰、彭建、万祎（2014 年新增）

  - 北大百人计划研究员 6 名，平均 41 岁

    许云平、李喜青、赵淑清

    王喜龙、刘峻峰、万祎

- 2014 年引进人才
  - 博士后：朱彪 Lawrence Berkeley National Laboratory

    研究领域：地下生态学、全球变化生态学、生态系统生态学、生物地球化学循环
  - 研究员：程和发，中国科学院广州地球化学研究所，有机地球化学国家重点实验室

    研究领域：水文学/水文地质学与环境科学的交叉领域，预计 2015 年 2 月报到

朱 彪

程和发

队伍建设与人才培养

◆ 学生培养

研究生培养：博士后进站 8 人，博士毕业生 21 人；

硕士毕业生 26 人；在读博士 140 人，在读硕士 99 人；

本科生培养：2014 年本科科研项目新增 12 项，项目结题 14 项，“拔尖人才计划”，一对一指导。

能力建设

◆ 塞罕坝野外生态站

野外观测站是我实验室进行地表生态与环境过程观测与研究的平台。塞罕坝野外生态站于 2008 年，位于河北北部塞罕坝国家级自然保护区内。塞罕坝生态站所在区域是我国气候、地貌和植被的过渡带和气候变化的敏感区域，影响东亚甚至北美地区的沙尘源区和迁移通道，具有多样化的生态景观和多样化的土地利用/植被覆盖方式，是中国生态建设的关键区域，在全球变化研究中具有重要地位，有科学问题和观测研究计划。

目前，试验站建设了固定的观测大楼，并配备了气象站、通量观测等实验设备，进行了生物多样性控制实验，降水控制实验，不同植物树种碳吸收实验等，取得了多项重要的研究成果。

◆ 三峡大老岭野外生态实验站

北京大学三峡大老岭野外生态实验站，位于湖北宜昌市，紧邻长江三峡大坝，2008 年由北京大学与宜昌三峡大老岭自然保护区合作共建。目前在海拔梯度上设置了安排了 4 个大型固定样方，与保护区合作建设了 4 个气象观测站，并开展了植物群落的物候、更新动态及种子扩散过程等长期监测项目，和相关的实验研究。

能力建设

◆ 分析测试平台

2014 年新增 2 万以上设备 52 台，其中 20 万以上大型设备 2 台，共计 250 万

设备主要设备包括：

- 高分辨气相色谱 / 质谱联用仪高效液相色谱仪
- 24 通道土壤呼吸全自动测量

高分辨气相色谱 / 质谱联用仪高效液相色谱仪

24 通道土壤呼吸全自动测量

获奖情况

- 教育部自然科学一等奖：
  中国木本植物分布及其与环境关系(方精云 等)
- 中国精品科技期刊顶尖学术论文(蒙吉军)
- 十二五国家规划级教材(蒙吉军)
- 十二五国家规划级教材(杨景春、李有利)

主要科研成果和影响

◆ 科研论文

➢ 2014 年，共发表 SCI 论文 110 篇，较去年有大幅增长(去年 81 篇)。包括 PNAS, Glob. Change Biol., Atmos. Chem. Phys., ES&T 等，其中 IF>5 文章 18 篇，IF>3 文章 73 篇。

期　刊	IF	篇数
PNAS	9. 809	2
GLOBAL CHANGE BIOLOGY	8. 224	3
GLOBAL ECOLOGY AND BIOGEOGRAPHY	7. 242	1
ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY	5. 481	8
ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS	5. 298	1
SCIENTIFIC REPORTS	5. 078	3
REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT	4. 769	1
QUATERNARY SCIENCE REVIEWS	4. 571	1
GLOBAL BLOGEOCHEMICAL CYCLES	4. 528	2
INDOOR AIR	4. 202	1
BIOLOGICAL CONSERVATION	4. 036	1
ENVIRON MENTAL RESEARCH	3. 951	1
ENVIRONMENTAL POLLUTION	3. 902	15
AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY	3. 894	4
BIOGEOSCIENCES	3. 753	3
BIOGEOCHEMISTRY	3. 73	1
PLOS ONE	3. 534	4
CHEMOSPHERE	3. 499	1
ATMOSPHERIC RESEARCH	3. 421	1
INTERNATIONAL JOURNAL OF CLIMATOLOGY	3. 398	1
OECOLOGIA	3. 248	2
ECOLOGICAL INDICATORS	3. 23	4
AGRICULTURE ECOSYSTEMS & ENVIRONMENT	3. 203	1
MARINE CHEMISTRY	3. 2	1
SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	3. 163	5
LAND USE POLICY	3. 134	1
ATMOSPHERIC ENVIRONMENT	3. 062	3
其他期刊	<3	37

主要科研成果和影响

- 2014 年新增项目：23 项，总经费超过 8300 万元

项目类别	项目数	金额（万元）
全球变化重大研究计划	2	2528
基金委重大项目	3	3250
基金委创新团队	1	600
基金委重点基金	3	933
杰出青年基金	1	200
优秀青年基金	1	100
面上项目及青年基金	10	708
其他基金	2	70
总计	23	＞8300

- 2014 年在研项目：>2.1 亿

项目类别	项目数	金额（万元）
科技重大研究计划	9	6588
科技支撑计划	5	1116
863 计划	4	1191
973 系列(项目+课题)	2	66
重大专项	3	3250
重点基金	9	2433
杰青、优青	6	900
面上、青年项目	36	2392
国际合作	5	268
公益性行业专项	5	1152
其他	28	1406
总计	112	21320

主要科研成果和影响

➢ 2014 年在研项目

姓名	项目类型	项目名称	金额	起止时间
陶澍	基金委重大项目	中国东部地区典型半挥发持久性有机污染物的来源、归趋、人群暴露及健康风险	2000	2014-2018
陶澍	基金委重大项目	对象污染物大气传输过程与人群呼吸暴露风险	900	2014-2018
刘文新	基金委重大项目	对象污染物的主要来源与排放清单	350	2014-2018
方精云	基金委创新团队	中国陆地植被的时空格局与生态功能	600	2014-2016
贺金生	国家杰出青年基金	植物功能属性及化学计量生态学	200	2011-2014
刘鸿雁	国家杰出青年基金	植物地理学	200	2014-2017
朴世龙	国家杰出青年基金	全球变化与陆地生态系统	200	2012-2015
陶澍	基金委重点项目	中国大气与表土多环芳烃污染的空间格局、成因与健康影响	340	2012-2016
方精云	基金委重点项目	我国温带草原的灌丛化及其对生态系统结构和功能的影响	300	2014-2018
胡建英	基金委重点项目	富营养化水体中新型内分泌干扰物质的污染特征和复合生态毒理效应	300	2014-2018
王仰麟	基金委重点项目	城市景观格局与自然灾害生态风险研究——以深圳市为例	310	2014-2018
李双成	基金委重点项目	生态系统服务与区域社会福祉耦合机制研究：基于地理学综合分析的途径	270	2012-2016
王学军	基金委重点项目	华北地区陆地表层系统中汞的区域环境过程模拟	270	2014-2018
徐福留	基金委重点项目	浅水湖泊生态系统演化的模拟研究	240	2011-2014
方精云	科技重大研究计划	中国陆地生态系统碳源汇特征及全球意义	2733	2011-2015

主要科研成果和影响

◆ 2014 年在研项目（续 1）

姓名	项目类型	项目名称	金额	起止时间
贺金生	科技重大研究计划	土壤系统碳动态、机制及其对全球变化的响应	2200	2014-2018
方精云	科技重大研究计划	中国典型生态系统碳循环主要过程及碳源汇机制	553	2010-2014
周力平	科技重大研究计划	南海深部过程的海水 14C 示踪研究	360	2013-2016
贺金生	科技重大研究计划	全球变化背景下典型区域土壤碳动态及固碳潜力	328	2014-2018
朴世龙	科技重大研究计划	中国典型草地关键生态环境要素的时空格局	290	2013-2017
李双成	科技重大研究计划	气候变化的区域综合风险管理研究	60	2011-2015
刘鸿雁	科技重大研究计划	中国陆地生态系统碳源汇预测与碳汇潜力评估	40	2010-2014
王娓	科技重大研究计划	中国陆地生态系统碳源汇预测与碳汇潜力评估	24	2010-2014
王学军	科技支撑计划	区域循环经济技术及发展模式的风险评估及决策支持研究	654	2012-2015
莫多闻	科技支撑计划	中华文明形成过程中的人地关系研究	221	2013-2015
彭建	科技支撑计划	城镇群地区空间规划的虚拟现实技术研究	90	2012-2015
刘燕花	科技支撑计划	农产品食品接触材料危害因子安全控制技术研究与装备研发	86	2012-2015
蔡运龙	科技支撑计划	西南生态系统退化的社会经济因素与生态安全的社会经济对策	65	2011-2015
胡建英	863 计划	生活垃圾焚烧厂排放污染物健康风险评价技术与工具研究	854	2012-2014
吉成均	863 计划	中国水生植物标本采集、生物多样性编目和植被资源普查	164	2013-2018

主要科研成果和影响

◆ 2014 年在研项目（续 2）

姓名	项目类型	项目名称	金额	起止时间
李喜青	863 计划	半挥发性有机物污染场地物化与生物修复技术	91	2013-2016
刘峻峰	863 计划	基于物联网的城市空气环境调控技术研究及应用	82	2012-2014
周力平	973 计划	季风-干旱过渡区变迁与高低纬气候相互作用	61	2010-2015
赵淑清	973 计划	中国和美国典型生态系统碳源汇特征	5	2010-2014
李本纲	科技重大专项	流域水生态风险等级划分与预警技术	200	2012-2015
徐福留	科技重大专项	巢湖塘西水源地重金属和微量有机污染物源解析与生态风险评估	130	2012-2015
周丰	科技重大专项	示范流域水质安全风险压力识别与预警阀值技术	32	2012-2014
李本纲	基金委专项基金	地理科学学科关键词与专家多源信息的关联方法研究	20	2013-2014
刘峻峰	优秀青年科学基金	大气污染与气候变化	100	2013-2015
彭建	优秀青年科学基金	多功能景观	100	2014-2016
王娓	优秀青年科学基金	温带生态系统土壤呼吸及其对环境变化的响应	100	2013-2015
曹军	面上项目	北京地区室内与室外颗粒物空气质量及个体/人群暴露研究	70	2012-2015
贺金生	面上项目	青藏高原高寒湿地温室气体排放对水位降低和氮沉降的响应	77	2013-2016
胡建英	面上项目	辽东湾梭鱼雌雄同体成因解析及其种群生态风险评价	65	2012-2015
吉成均	面上项目	青藏高原和内蒙古高原草地植物的气孔特征及其与环境的关系	87	2014-2017

主要科研成果和影响

◆ 2014 年在研项目（续 3）

姓名	项目类型	项目名称	金额	起止时间
吉成均	面上项目	我国北方草地土壤无机碳库的动态变化	56	2012-2015
李本纲	面上项目	全球硫酸盐气溶胶及其效应的区域贡献和交叉影响研究	80	2014-2017
李双成	面上项目	生态系统服务权衡与协同的尺度依存和区域差异研究	80	2014-2017
李喜青	面上项目	典型违禁药物在城市生活污水和地表水中残留浓度的分析和污水流行病学研究	75	2014-2017
李喜青	面上项目	微生物胞外聚合物在多孔介质中的吸附特征及其对胶体迁移的影响	65	2012-2015
刘耕年	面上项目	喜马拉雅山中段(亚东)第四纪冰川与环境演化研究	95	2014-2017
李有利	面上项目	山西地堑系中条山西北麓活动构造地貌研究	85	2013-2017
蒙吉军	面上项目	水资源约束下黑河中游土地利用的生态适应性研究	80	2014-2017
莫多闻	面上项目	汾河中下游地区全新世环境演变与人类活动关系研究	78	2012-2015
彭建	面上项目	基于最小生态用地需求的城市景观生态安全格局研究——以深圳市为例	80	2013-2016
朴世龙	面上项目	塞罕坝地区华北落叶松(Larix principis-rupprechtii Mayr)人工林土壤呼吸对模拟氮沉降的响应	80	2012-2015
沈泽昊	面上项目	云南三江并流地区海拔树线的时空格局、成因及其对气候变化的响应	80	2014-2017
沈泽昊	面上项目	植物种域大小的海拔格局及其气候变异性机制	65	2012-2015
唐志尧	面上项目	中国自然保护区有效性评价的生态学基础研究	65	2012-2015

主要科研成果和影响

◆ 2014 年在研项目（续 4）

姓名	项目类型	项目名称	金额	起止时间
万祎	面上项目	环烷酸类物质的污染特征及其有害成分解析	70	2012-2015
王红亚	面上项目	秦岭太白山全新世高山-亚高山环境演变及其与东亚季风动态的关系	65	2012-2015
王娓	面上项目	我国温带地区土壤微生物冬季氮固持对植物养分吸收的贡献	88	2013-2016
王喜龙	面上项目	碳纳米颗粒的环境行为和效应研究	80	2013-2016
许学工	面上项目	海岸带陆海一体统筹开发及适应性调控--以环渤海为例	80	2013-2016
徐福留	面上项目	典型全氟有机污染物在湖泊生态系统中的分布、归趋与风险	75	2013-2016
许云平	面上项目	应用生物标志物指标(IP25)重建末次冰期晚期以来白令海海冰变化及其环境影响	69	2012-2015
杨小柳	面上项目	土地利用/覆被变化影响下的水安全分析决策系统	60	2012-2015
张照斌	面上项目	抗雌激素活性含芴化合物的鱼类繁殖发育毒性及毒理机制研究	82	2013-2017
张家富	面上项目	鄂尔多斯乌兰木伦旧石器遗址年代学研究和古环境重建	75	2012-2015
周力平	面上项目	光释光测年技术在深海研究中的应用	73	2012-2015
郑成洋	面上项目	森林生长分异现象的原因及其机理——以白音敖包蒙古云杉林为例	58	2012-2015
黄崇	青年基金	环境中类固醇生成干扰物质的解析及其生态效应研究	26	2012-2014
周丰	青年基金	大气氮沉降对滇池表层藻类生物量的急性和慢性影响机制	26	2013-2015
付晓芳	青年基金	北京城区环境与食物中非优控多环芳烃的污染与健康危害	25	2012-2014

主要科研成果和影响

◆ 2014 年在研项目（续 5）

姓名	项目类型	项目名称	金额	起止时间
朱江玲	青年基金	我国木本植物种-面积关系的空间格局及其形成机制	23	2014-2016
刘峻峰	博士点基金	全球二次有机气溶胶的时空分布格局与辐射强迫研究	50	2014-2016
周丰	博士点基金	藻类生物量对营养盐负荷的非线性响应 Bayesian 模型研究	4	2013-2015
彭建	公益性行业专项	低丘缓坡山地开发地质环境与生态适宜性评价	185	2013-2015
唐志尧	公益性行业专项	国家级自然保护区保护空缺分析技术研究	89	2012-2014
陶澍	公益性行业专项	环境空气中 POPs 被动采样监测技术开发与示范研究	529	2012-2014
万祎	公益性行业专项	极高持久性和生物蓄积性化学品筛查方法和清单研究	307	2013-2015
刘文新	其他	黄渤海滨海带环境污染与生态系统状况综合调查	90	2013-2017

实验室大事记

1. 2014 年 12 月 1 日，支撑实验室的北京大学城市与环境学院大楼举办奠基仪式，实验室的空间将扩充，实验室的条件将得到改善。
2. 2014 年 11 月 27 日，实验室支撑的实验教学中心：环境与生态实验教学示范中心通过北京市教育委员会的验收。
3. 2014 年 11 月 胡建英教授担任“Japan Prize”的推荐人(The Official Nominator)。
4. 2014 年 10 月 10 日，由方精云院士担任首席科学家的全球变化研究国家重大科学研究计划项目“中国陆地生态系统碳源汇特征及其全球意义”课题通过验收。该项目自 2010 年实施以来，各课题顺利完成或超额完成了预期目标，取得了较高水平的研究成果。截止目前，项目已经发表和录用论文 207 篇，其中 SCI 论文 140 篇。项目在全球和中国森林碳收支整合研究方面取得重要进展。
5. 2014 年 9 月 方精云院士担任北京大学科学技术协会副主席。
6. 2014 年 7 月 胡建英教授担任 Scientific reports 杂志(NPG)的编委(Editorial Board Member)。
7. 2014 年 6 月 23 日，方精云院士团队在 PNAS 上撰文，提出气候变化促进森林生长的直接证据。以《环境变化促进森林生长的证据》（Evidence for environmentally enhanced forest growth）为题，在线发表在 PNAS 杂志上。该研究获得国家自然科学基金创新群体和科技部全球气候变化重大计划的支持。
8. 2014 年 6 月方精云院士向国家领导人汇报建立草业特区的进展情况。
9. 2014 年 5 月 23 日，方精云院士负责的“中国木本植物分布及其与环境关系”研究荣获教育部自然科学一等奖。该项目的主要完成人为方精云院士、王志恒研究员、唐志尧副教授等 7 人，第一完成单位为北京大学，第一完成人为方精云院士。
10. 2014 年 5 月，方精云院士向国务院提交咨询报告：建立生态草业特区，探索草原牧区发展新模式。
11. 2014 年 5 月 8 日，地表过程分析与模拟教育部重点实验室召开 2014 年度工作总结暨交流会。

实验室大事记

12. 2014 年 4 月 18 日，以北京大学为依托单位，联合中国科学院南京土壤研究所、中国科学院植物研究所、福建师范大学、中国科学院武汉植物园和中国科学院西北高原生物研究所 6 家单位共同承担的全球变化研究国家重大科学研究计划项目“土壤系统碳动态、机制及其对全球变化的响应”启动，项目的第一负责人是贺金生教授。
13. 2014 年 3 月 10 日，《美国科学院院刊》（PNAS）发表了彭书时博士与朴世龙教授关于我国人工林在减缓气候变暖方面的最新研究成果。题目为“Afforestation in China cools local land surface temperature”。该研究得到了国家自然科学基金委、科技部等相关项目的资助。
14. 2014 年 2 月 27 日，陶澍院士研究组在美国科学院院刊（PNAS）上发表了关于全球黑炭排放和呼吸暴露模拟的研究论文。该项研究以课题组前期建立的全球高分辨（空间和类型）燃烧源数据库（PKU-FUEL-2007）为基础，发展了全球高分辨黑炭排放清单（PKU-BC-2007）。
15. 2014 年 2 月 13 日，朴世龙教授研究组与来自欧洲和美国科学家合作，利用美国夏威夷 Mauna Loa 和南极 South Pole 观测站自上世纪 50 年代末以来的 CO2 观测数据和气候观测数据，探讨了热带地区生态系统碳汇功能年际变化及其与气候之间的关系。这一研究的主要成果于 2014 年 2 月 13 日发表在《自然》(Nature)杂志。该研究得到了国家自然科学基金委、科技部等相关项目的资助。

国家和社会服务

1. 方精云等，中央财经领导小组咨询(生态文明建设)
2. 方精云等，中科院学部咨询（生态草业特区建设）
3. 周力平被聘为中国 IODP(国际大洋发现计划)专家咨询委员会委员

国际学术团体任职

- **陶澍：**

  国家环境咨询委员会委员

  SETAC 亚太分会主席，SETAC 国际委员

  环太平洋环境与健康协会成员

  ES&T 顾问编委

  Environ. Pollut

  J. Environ. Sci. Health Part B.

  Environ. Geochem. Health

  Ecotox Environ. Safety 等刊物的编委

- **方精云：**

  国家气候变化专家委员会成员

  国家林业局专家咨询委员会成员

  IISAS 科学指导委员会成员

  全球陆地观测系统陆地碳观测工作组成员

  北京大学科学与技术协会副主席

  [Terrestrial Carbon Observations panel (TCO)]

  国际期刊编委

  Ecol Res.(Editor)

  BMC Ecology (Associate Editor)

  Int. J. Ecol (Associate Editor)

  Ecography (Subject Editor)

- **蔡运龙：**

  Steering Committee of the IGU Commission on the Sustainability of Rural Systems

国际学术团体任职

- **周力平：**

  国际第四纪联合会(INQUA)地层与年代学委员会秘书

  国际专业期刊编委:

  Earth and Planetary Science Letters

  Journal of Quaternary Science

  Quaternary Research

  The Holocene

  中国 IODP(国际大洋发现计划)专家咨询委员会委员

- **陈效逑：**国际生物气象学会（ISB）物候学委员会副主席 (Co-Chair)

- **胡建英：**

  SETAC 科学委员会成员

  Scientific reports 杂志(NPG)的编委(Editorial Board Member)。

- **徐福留：**

  国际生态模拟学会（ISEM）委员

  Ecological Modeling 编委

  Ecosystem and Community 编委

- **陆雅海:**

  中国生态学会微生物生态专业委员会副主任

  中国土壤学会土壤生物与生化专业委员会副主任

  中国地理学会环境地理专业委员会副主任

  中国科学院微生物研究所所学术委员会委员

  中国科学院土壤环境与污染修复重点实验室学术委员会委员

  国际专业期刊编委:

  Microbial Ecology 编委

  FEMS Microbiology Ecology 编委

  Applied and Environmental Microbiology 编委

国际学术团体任职

- **贺金生：**

  Frontiers in Ecol. Environ. (IF 5.1), ESA Journals

  J. Plant Res. (IF 1.4) , Associate Editor, Springer

  J. Plant Ecology (Oxford Univ. Press), Associate Editor

- **朴世龙：**Global Change Biology 编委
- **刘文新：**J. Environ. Sci. Heath Part A 编委
- **许云平：**《Environmental Processes》副主编
- **王志恒：**Ecography 编委

开放交流与管理

开放基金 “课题自筹+实验室少量匹配”；隔年申请。

2011-2013 年累计支持了 10 项，9 所单位，共 29 万元，其中实验室支持 6 万。据目前的统计，开放基金共发表 SCI 论文 8 篇，核心期刊 4 篇。

2011-2013 年基金项目					
序号	项目负责人	项目名称	实验室提供	自 筹	进展
1	吕明辉	黔中和黔西南水库沉积物分析和土壤 侵蚀状况推估	1	1	结题
2	邓红梅	湖南桂阳农村烟农室内颗粒物和多环芳烃暴露特征	1	4	取消
3	盖艾鸿	东祁连山高寒灌丛草地碳储量及分布格局研究	1	3	结题
4	石兆勇	菌根对森林土壤呼吸的贡献及其机制	1	3	结题
5	张乃莉	浙江古田山森林叶凋落物分解后期真菌的作用机理	1	3	结题
6	宋照亮	禾本科植硅体地球化学记录 的植被演化和气候变化	1	4	结题
7	王宝娟	青藏高原草地植物叶解剖特征及其与环境因子相关性的研究	1	4	结题
8	梁存柱	青藏高原草地植物叶解剖特征及其与环境因子相关性的研究	0	5	
9	马文红	内蒙古锡林郭勒温带灌丛碳储量特征	0	5	
10	徐小牛	皖南亚热带常绿阔叶林碳循环主要特征	0	5	

开放交流与管理

2014 年申请基金项目				
序号	项目负责人	项目名称	申请	批准
1	杜恩在	氮沉降对兴安落叶松原始林林下群落稳定性的影响	2	1
2	陈立同	增温和极端干旱对青藏高原寒湿地室气体 CO 2 和 CH 4 的影响	2	1
3	张振华	青藏高原高寒草地生产力及土壤呼吸对增温和极端降水的响应	2	1
4	童银栋	大气元素汞和活性气态汞光氧化还原特征	4	1
5	朱雪征	珠江河口虎门段近 30 年地貌演变的研究	2	1

著作权及专利情况

◆ 著作权

序号	题　目	主编 / 著	日 期
1	生态系统服务地理学	李双成 等	2014 年 5 月
2	自然保护学	李双成	2014 年 11 月
3	城市生态安全格局源地识别系统 1.0	彭 建 等	2014 年 7 月
4	健康风险评价系统 1.0	胡建英 等	2014 年 8 月
5	区域土地生态环境承载力评价系统 v1.0	刘雪萍 等	2014 年 8 月

◆ 专利

➢ 一种青鳉鱼卵巢结构蛋白基因启动子及其应用(胡建英等)

➢ 实用新型“一种树木径向生长监测器”(方精云等)

发表论文

◆ 2014 年发表 SCI 论文（一）

1. Chen XQ, Li J, Xu L, Liu L, Ding D, 2014, Modeling green up date of dominant grass species in the Inner Mongolian Grassland using air temperature and precipitation data. INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMETEOROLOGY. 58:463-471
2. Chen J, Tang YQ, Li Y, Nie Y, Hou LL, Li XQ, Wu XL, 2014, Impacts of different nanoparticles on functional bacterial community in activated sludge. CHEMOSPHERE. 104:141-148
3. Chen CQ, Li J, Chen PP, Ding R, Zhang PF, Li XQ, 2014, Occurrence of antibiotics and antibiotic resistances in soils from wastewater irrigation areas in Beijing and Tianjin, China. ENVIRONMENTAL POLLUTION. 193:94-101
4. Chen YL, Wang R, Shen HZ, Li W, Chen H, Huang Y, Zhang YY, Chen YC, Su S, Lin N, Liu J, Li BG, Wang XL, Liu WX, Coveney RM, Tao S, 2014, Global Mercury Emissions from Combustion in Light of International Fuel Trading. ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY. 48:1727-1735
5. Chen YC, Shen GF, Su S, Shen HZ, Huang Y, Li TC, Li W, Zhang YY, Lu Y, Chen H, Yang CL, Lin N, Zhu Y, Fu XF, Liu WX, Wang XL, Tao S, 2014, Contamination and distribution of parent, nitrated, and oxygenated polycyclic aromatic hydrocarbons in smoked meat. ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. 21:11521-11530
6. Chen L, Wang HH, Liu JF, Zhang W, Hu D, Chen C, Wang XJ, 2014, Intercontinental transport and deposition patterns of atmospheric mercury from anthropogenic emissions. Atmospheric Chemistry and Physics. 14:1-14
7. Chi XL, Tang ZY, Fang JY, 2014, Patterns of phylogenetic beta diversity in China's grasslands in relation to geographical and environmental distance. BASIC AND APPLIED ECOLOGY. 15:416-425
8. Du EZ, Liu XY, Fang JY, 2014, Effects of nitrogen additions on biomass, stoichiometry and nutrient pools of moss Rhytidium rugosum in a boreal forest in Northeast China. ENVIRONMENTAL POLLUTION. 188:166-171
9. Du ZH, Wang W, Zeng WJ, Zeng H, 2014, Nitrogen Deposition Enhances Carbon Sequestration by Plantations in Northern China. PLOS ONE. 9
10. Du EZ, Fang JY, 2014, Weak growth response to nitrogen deposition in an old-growth boreal forest. Ecosphere
11. Du EZ, de Vries W, Galloway JN, Hu XY, Fang JY, 2014, Changes in wet nitrogen deposition in the United States between 1985 and 2012. Environmental Research Letters
12. Du EZ, Fang JY, 2014, Linking belowground and aboveground phenology in two boreal forests in Northeast China. Oecologia
13. Du EZ, Jiang Y, Fang JY. de Vries W, 2014, Inorganic nitrogen deposition in China's forests: Status and characteristics. Atmospheric Environment. 98:474-482
14. Du EZ, Liu XY, Fang JY, 2014, Effects of nitrogen additions on biomass, stoichiometry and nutrient pools of moss Rhytidium rugosum in a boreal forest in Northeast China. Environmental Pollution. 188:166-171
15. Duan X, Wang B, Zhao X, Shen G, Xia Z, Huang N, Jiang Q, Lu B, Xu D, Fang J, Tao S, 2014, Personal inhalation exposure to polycyclic aromatic hydrocarbons in urban and rural residents in a typical northern city in China. INDOOR AIR. 24:464-473

◆ 2014 年发表 SCI 论文（二）

16. Fang JY, Guo ZD, Hu HF,Kato T, Muraoka H, Son Y, 2014, Forest biomass carbon sinks in East Asia, with special reference to the relative contributions of forest expansion and forest growth. GLOBAL CHANGE BIOLOGY. 20:2019-2030
17. Fang JY, Kato T, Guo ZD, Yang YH, Hu HF, Shen HH, Zhao X, Kishimoto-Mo AW, Tang YH, Houghton RA, 2014, Evidence for environmentally enhanced forest growth. PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. 111:9527-9532
18. Feng Y, Zhao XY, 2014, Changes in spatiotemporal pattern of precipitation over China during 1980–2012. Environmental Earth Sciences
19. Feng Y, Zhao XY, 2014, Daily temperature trend and sensitivity to grassland and cropland in eastern China during the past 32 years. INTERNATIONAL JOURNAL OF CLIMATOLOGY
20. Guo ZD, Hu HF, Pan YD, Birdsey RA, Fang JY, 2014, Increasing biomass carbon stocks in trees outside forests in China over the last three decades. BIOGEOSCIENCES. 11:4115-4122
21. Geng Y, Wang L, Jin DM, Liu HY, He JS, 2014, Alpine climate alters the relationships between leaf and root morphological traits but not chemical traits. OECOLOGIA. 175:445-455
22. Gao Y, Feng Z, Li Y, Li SC, 2014, Freshwater ecosystem service footprint model: A model to evaluate regional freshwater sustainable development-A case study in Beijing-Tianjin-Hebei, China. ECOLOGICAL INDICATORS. 39:1-9
23. Gao Y, Feng Z, Wang Y, Liu JL, Li SC, Zhu YK, 2014, Clustering Urban Multifunctional Landscapes Using the Self-Organizing Feature Map Neural Network Model. JOURNAL OF URBAN PLANNING AND DEVELOPMENT. 140
24. Guo YY, Mo DW, Mao LJ, Jin YX, Guo WM, Mudie PJ, 2014, Settlement distribution and its relationship with environmental changes from the Paleolithic to Shang-Zhou period in Liyang Plain, China. Quaternary International. 321:29-36
25. Ghosh S, Pradhan NR, Mashayekhi H, Dickert S, Thantirige R, Tuominen MT, Tao S, Xing BS, 2014, Binary Short-Range Colloidal Assembly of Magnetic Iron Oxides Nanoparticles and Fullerene (nC(60)) in Environmental Media. ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY. 48:12285-12291
26. Guo HL, Lin HM, Zhang W, Deng CY, Wang HH, Zhang QG, Shen YT, Wang XJ, 2014, Influence of meteorological factors on the atmospheric mercury measurement by a novel passive sampler. ATMOSPHERIC ENVIRONMENT. 97:310-315
27. Guo HC, Gao W, Zhou F, 2014, Three-level trade-off analysis for decision making in environmental engineering under interval uncertainty. ENGINEERING OPTIMIZATION. 46:377-392
28. Hao Q,Liu HY,Yin Y,Wang HY,Feng MM, 2014, Varied responses of forest at its distribution margin to Holocene monsoon development in northern China. PALAEOGEOGRAPHY PALAEOCLIMATOLOGY PALAEOECOLOGY. 409:239-248
29. Gao P, Xu XM, Zhou LP, Pack MA, Griffin S, Santos GM, Southon JR, Liu KX, 2014, Rapid sample preparation of dissolved inorganic carbon in natural waters using a headspace-extraction approach for radiocarbon analysis by accelerator mass spectrometry. Limnology & Oceanography. 12:172-188

发表论文

◆ 2014 年发表 SCI 论文（三）

30. He W, Qin N, Kong XZ, Liu WX, Wu WJ, He QS, Yang C, Jiang YJ, Wang QM, Yang B, Xu FL, 2014, Ecological risk assessment and priority setting for typical toxic pollutants in the water from Beijing-Tianjin-Bohai area using Bayesian matbugs calculator (BMC). ECOLOGICAL INDICATORS. 45:209-218
31. He W, Qin N, He QS, Kong XZ, Liu WX, Wang QM, Yang C, Jiang YJ, Yang B, Bai ZL, Wu WJ, Xu FL, 2014, Atmospheric PBDEs at rural and urban sites in central China from 2010 to 2013: Residual levels, potential sources and human exposure. ENVIRONMENTAL POLLUTION. 192:232-243
32. He W, Qin N, Kong XZ, Liu WX, He QS, Wang QM, Yang C,Jiang YJ, Yang B, Wu WJ, Xu FL, 2014, Water quality benchmarking (WQB) and priority control screening (PCS) of persistent toxic substances (PTSs) in China: Necessity, method and a case study. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. 472:1108-1120
33. Hu B, Radke J, Schlüter HJ, Heine FT, Zhou LP, Bernasconi SM, 2014, A modified procedure for gas-source isotope ratio mass spectrometry: the long-integration dual-inlet (LIDI) methodology and implications for clumped isotope measurements. Rapid Commun. Mass Spectrom. 28:1413-1425
34. Jing X, Wang YH, Chung HG, Mi ZR, Wang SP, Zeng H, He JS, 2014, No temperature acclimation of soil extracellular enzymes to experimental warming in an alpine grassland ecosystem on the Tibetan Plateau. BIOGEOCHEMISTRY. 117:39-54
35. Ji CJ, Yang YH, Han WX, He YF, Smith J, Smith P, 2014, Climatic and Edaphic Controls on Soil pH in Alpine Grasslands on the Tibetan Plateau, China: A Quantitative Analysis. PEDOSPHERE. 24:39-44
36. Jiang YJ, He W, Liu WX, Qin N, Ouyang HL, Wang QM, Kong XZ, He QS, Yang C, Yang B, Xu FL, 2014, The seasonal and spatial variations of phytoplankton community and their correlation with environmental factors in a large eutrophic Chinese lake (Lake Chaohu). ECOLOGICAL INDICATORS. 40:58-67
37. Khan U, van Nuijs ALN, Li J, Maho W, Du P, Li KY, Hou LL, Zhang JY, Meng XZ, Li XQ, Covaci A, 2014, Application of a sewage-based approach to assess the use of ten illicit drugs in four Chinese megacities. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. 487:710-721
38. Kong XZ, He W, Qin N, He QS, Yang B, Ouyang HL, Wang QM, Yang C, Jiang YJ, Xu FL, 2014, Modeling the multimedia fate dynamics of gamma-hexachlorocyclohexane in a large Chinese lake. ECOLOGICAL INDICATORS. 41:65-74
39. Luo XZ, Chen XQ, Wang LX, Xu L, Tian YH, 2014, Modeling and predicting spring land surface phenology of the deciduous broadleaf forest in northern China. AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY. 198:33-41
40. Li P, Yang YH, Han WX, Fang JY, 2014, Global patterns of soil microbial nitrogen and phosphorus stoichiometry in forest ecosystems. GLOBAL ECOLOGY AND BIOGEOGRAPHY. 23:979-987
41. Li LP, Zerbe S, Han WX, Thevs N,Li WP,He P,Schmitt AO,Liu YN,Ji CJ, 2014, Nitrogen and phosphorus stoichiometry of common reed (Phragmites australis) and its relationship to nutrient availability in northern China. AQUATIC BOTANY. 112:84-90
42. Li LP, Han WX, Thevs N, Jia XH, Ji CJ, Jin DM, He P, Schmitt AO, Cirella GT, Zerbe S, 2014, A Comparison of the Functional Traits of Common Reed (Phragmites australis) in Northern China: Aquatic vs. Terrestrial Ecotypes. PLOS ONE. 9

发表论文

2014 年发表 SCI 论文（四）

43. Li J, Hou Ll, Du P, Yang J, Li Ky, XU ZQ, Wang CC, Zhang HF, Li XQ, 2014, Estimation of amphetamine and methamphetamine uses in Beijing through sewage-based analysis. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT.
44. Lv sh, Li YL, Wang YR, Ci HJ, 2014, The holocene paleoseismicity of the North Zhongtiaoshan Faults in Shanxi Province, China. TECTONOPHYSICS. 623:67-82
45. Liu HY, Yin Y, Hao Q, Liu G, 2014, Sensitivity of temperate vegetation to Holocene development of East Asian monsoon. QUATERNARY SCIENCE REVIEWS. 98:126-134
46. Lu XX, Lessner Lawrence, Carpenter David O, 2014, Association between hospital discharge rate for female breast cancer and residence in a zip code containing hazardous waste sites. Environmental Research.
47. Liang J, Liu Y, Ying LX, Li P, Xu Y, Shen ZH, 2014, Road impacts on spatial patterns of land use and landscape fragmentation in three parallel rivers region, Yunnan Province, China. CHINESE GEOGRAPHICAL SCIENCE. 24:15-27
48. Liu YN, Tang ZY, Fang JY, 2014, Contribution of environmental filtering and dispersal limitation to species turnover of temperate deciduous broad-leaved forests in China. Applied Vegetation Science.
49. Li W, Wang C, Wang HQJ, Chen JW, Shen HZ, Shen GF, Huang Y, Wang R, Wang B, Zhang YY, Chen H, Chen YC, Su S, Lin N, Tang JH, Li QB, Wang XL, Liu JF, Tao S, 2014, Atmospheric polycyclic aromatic hydrocarbons in rural and urban areas of northern China. ENVIRONMENTAL POLLUTION. 192:83-90
50. Lu Y, Su S, Jin WJ, Wang B, Li N, Shen HZ, Li W, Huang Y, Chen H, Zhang YY, Chen YC, Lin N ,Wang XL, Tao S, 2014, Characteristics and cellular effects of ambient particulate matter from Beijing. ENVIRONMENTAL POLLUTION. 191:63-69
51. Li W, Wang C, Wang HQJ, Chen JW, Yuan CY, Li TC, Wang WT, Shen HZ, Huang Y, Wang R, Wang B, Zhang YY, Chen H, Chen YC, Tang JH, Wang XL, Liu JF, Coveney RM, Tao S, 2014, Distribution of atmospheric particulate matter (PM) in rural field, rural village and urban areas of northern China. ENVIRONMENTAL POLLUTION. 185:134-140
52. Liu HY, Yin Y, Wang QY, He SY, 2014, Climatic effects on plant species distribution within the forest-steppe ecotone in northern China. Applied Vegetation Science. 18:43-49
53. Li P, Han WX, Zhang C, Tian D, Xu XN, Fang JY, 2014, Nutrient resorption of Castanopsis eyrei. Ecological Research
54. Mao XY, Meng JJ, Wang Q, 2014, Modeling the impact of tourism and land regulation on land use change in tourist region: case study of Li River Basin, Guilin, China. LAND USE POLICY. 41:368-377
55. Ma YC, Piao SL, Sun ZZ, Lin X, Wang T, Yue C, Yang Y, 2014, Stand ages regulate the response of soil respiration to temperature in a Larix principis-rupprechtii plantation. AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY. 184:179-187
56. Ma YC, Zhu B, Sun ZZ, Zhao C, Yang Y, Piao SL, 2014, The effects of simulated nitrogen deposition on extracellular enzyme activities of litter and soil among different-aged stands of larch. JOURNAL OF PLANT ECOLOGY. 7:240-249

◆ 2014 年发表 SCI 论文（五）

57. Ou LB, Chen L, Chen C, Yang TJ, Wang HH, Tong YD, Hu D, Zhang W, Long WJ, Wang XJ, 2014, Associations of methylmercury and inorganic mercury between human cord blood and maternal blood: A meta-analysis and its application. ENVIRONMENTAL POLLUTION. 191:25-30
58. Ouyang HL, Wang QM, He W, Qin N, Kong XZ, Liu WX, He QS, Jiang YJ, Yang C, Yang B, Xu FL, 2014, Organochlorine pesticides in the dust fall around Lake Chaohu, the fifth largest lake in China, ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT
59. Peng H, Wan Y, Zhang K, Sun JX, Hu JY, 2014, Trophic Transfer of Dechloranes in the Marine Food Web of Liaodong Bay, North China. ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY. 48:5458-5466
60. Peng H, Zhang SY, Sun JX, Zhang Z, Giesy JP, Hu JY, 2014, Isomer-Specific Accumulation of Perfluorooctanesulfonate from (N-Ethyl perfluorooctanesulfonamido)ethanol-based Phosphate Diester in Japanese Medaka (Oryzias latipes). ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY. 48:1058-1066
61. Peng J, Ma J, Yuan Y, Wei H, Pang Wt, 2014, Integrated Urban Land-Use Zoning and Associated Spatial Development: Case Study in Shenzhen, China. JOURNAL OF URBAN PLANNING AND DEVELOPMENT.
62. Qi Zh, Liu HY, Wu XC, Hao Q, 2014, Climate-driven speedup of alpine treeline forest growth in the Tianshan Mountains, Northwestern China. GLOBAL CHANGE BIOLOGY
63. Qin N, He W, Kong XZ, Liu WX, He QS, Yang B, Wang QM, Yang C, Jiang YJ, Jorgensen SE, Xu FL, Zhao XL, 2014, Distribution, partitioning and sources of polycyclic aromatic hydrocarbons in the water SPM sediment system of Lake Chaohu, China. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. 496:414-423
64. Qu WY, Zhao SQ, Sun Y, 2014, Spatiotemporal patterns of urbanization over the past three decades: a comparison between two large cities in Southwest China. URBAN ECOSYSTEMS. 17:723-739
65. Qiu WL, Zhang JF, Wang XY, Guo YJ, Zhuang MG, Fu X, Zhou LP, 2014, The evolution of the Shiwanghe River valley in response to the Yellow River incision in the Hukou area, Shaanxi, China. GEOMORPHOLOGY. 215:34-44
66. Shi Y, Wang Y, Ma Y, Ma W, Liang C, Flynn DFB, Schmid B, Fang J, He JS, 2014, Field-based observations of regional-scale, temporal variation in net primary production in Tibetan alpine grasslands. BIOGEOSCIENCES. 11:2003-2016
67. Sun ZZ, Liu LL, Ma YC, Yin GD, Zhao C, Zhang Y, Piao SL, 2014, The effect of nitrogen addition on soil respiration from a nitrogen-limited forest soil. AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY. 197:103-110
68. Shen ZH, Wang YL, Fu BJ, 2014, Corridors and networks in landscape: Structure, functions and ecological effects. CHINESE GEOGRAPHICAL SCIENCE. 24:1-4
69. Shen GF, Xue M, Chen YC, Yang CL, Li W, Shen HZ, Huang Y, Zhang YY, Chen H, Zhu Y, Wu HS, Ding AJ, Tao S, 2014, Comparison of carbonaceous particulate matter emission factors among different solid fuels burned in residential stoves. ATMOSPHERIC ENVIRONMENT. 89:337-345
70. Shen GF, Chen YC, Wei SY, Fu XF, Ding AJ, Wu HS, Tao S, 2014, Can Coronene and/or Benzo(a)pyrene/Coronene ratio act as unique markers for vehicle emission? ENVIRONMENTAL POLLUTION. 184:650-653

◆ 2014 年发表 SCI 论文（六）

71. Shen HZ, Tao S, Liu JF, Huang Y, Chen H, Li W, Zhang YY, Chen YC, Su S, Lin N, Xu YY, Li BG, Wang XL, Liu WX, 2014, Global lung cancer risk from PAH exposure highly depends on emission sources and individual susceptibility. SCIENTIFIC REPORTS. 4
72. Shen XF, Wang XL, Tao S, Xing BS, 2014, Displacement and competitive sorption of organic pollutants on multiwalled carbon nanotubes. ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. 21:11979-11986
73. Traore AK, Ciais P, Vuichard N, MacBean N, Dardel C, Poulter B, Piao SL, Fisher JB, Viovy N, Jung M, Myneni R, 2014, 1982-2010 Trends of Light Use Efficiency and Inherent Water Use Efficiency in African vegetation: Sensitivity to Climate and Atmospheric CO2 Concentrations. REMOTE SENSING. 6:8923-8944
74. Tong YD, Eichhorst T, Olson MR, Rutter AP, Shafer MM, Wang XJ, Schauer JJ, 2014, Comparison of Heterogeneous Photolytic Reduction of Hg(II) in the Coal Fly Ashes and Synthetic Aerosols. ATMOSPHERIC RESEARCH. 138:324-320
75. Tong YD, Zhang W, Chen C, Chen L, Wang WT, Hu XD, Wang HH, Hu D, Ou LB, Wang XJ, Wang QG, 2014, Fate modeling of mercury species and fluxes estimation in an urban river. ENVIRONMENTAL POLLUTION. 184:54-61
76. Tao SL, Guo QH, Lia L, Xue BL, Kellyd Maggi, Li WK, Xua GC, Su YJ, 2014, Airborne Lidar-derived volume metrics for aboveground biomassestimation: A comparative assessment for conifer stands. Agricultural and Forest Meteorology. 24-32
77. Wang YH, Liu HY, Chung H, Yu LF, Mi ZR, Geng Y, Jing X, Wang SP, Zeng H, Cao GM, Zhao XQ, He JS, 2014, Non-growing-season soil respiration is controlled by freezing and thawing processes in the summer monsoon-dominated Tibetan alpine grassland. Global Biogeochemical Cycles. 28:1081–1095
78. Wan Y, Wang BL, Khim JS, Hong S, Shim WJ, Hu JY, 2014, Naphthenic Acids in Coastal Sediments after the Hebei Spirit Oil Spill: A Potential Indicator for Oil Contamination. ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY. 48:4153-4162
79. Wang XH, Peng LQ, Zhang XP, Yin GD, Zhao C, Piao SL, 2014, Divergence of climate impacts on maize yield in Northeast China. AGRICULTURE ECOSYSTEMS & ENVIRONMENT. 196:51-58
80. Wei SY, Shen GF, Zhang YY, Xue M, Xie H, Lin PC, Chen YC, Wang XL, Tao S, 2014, Field measurement on the emissions of PM, OC, EC and PAHs from indoor crop straw burning in rural China. ENVIRONMENTAL POLLUTION. 184:18-24
81. Wang R, Tao S, Shen HZ, Huang Y, Chen H, Balkanski Y, Boucher O, Ciais P, Shen GF, Li W, Zhang YY, Chen YC, Lin N, Su S, Li BG, Liu JF, Liu WX, 2014, Trend in Global Black Carbon Emissions from 1960 to 2007. ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY. 43:6780-6787
82. Wang R, Tao S, Balkanski Y, Ciais P, Boucher O, Liu JF, Piao SL, Shen HZ, Vuolo MR, Valari M, Chen H, Chen YC, Cozic A, Huang Y, Li BG, Li W, Shen GF, Wang B, Zhang YY, 2014, Exposure to ambient black carbon derived from a unique inventory and high-resolution model. PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. 111:2459-2463

发表论文

◆ 2014 年发表 SCI 论文（七）

83. Wang XL, Ma EX, Shen XF, Guo XY, Zhang M, Zhang HY, Liu Y, Cai F, Tao S, Xing BS, 2014, Effect of model dissolved organic matter coating on sorption of phenanthrene by TiO2 NanoparticlesNanoparticles. ENVIRONMENTAL POLLUTION. 194:31-37
84. Wang XL, Liu SZ, Zhao JY, Zuo Q, Liu WX, Li BG, Tao S, 2014, Deposition flux of aerosol particles and 15 PAHs in the North China Plain. ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND CHEMISTRY. 33:753-760
85. Wu WC, Ruan JP, Ding S, Zhao L, Xu YP, Yang H, Ding WH, Pei YD, 2014, Source and distribution of glycerol dialkyl glycerol tetraethers along lower Yellow River-estuary-coast transect. MARINE CHEMISTRY. 158:17-26
86. Wang GA, Zhang LL, Zhang XY, Wang YH, Xu YP, 2014, Chemical and carbon isotopic dynamics of grass organic matter during litter decompositions: A litterbag experiment. ORGANIC GEOCHEMISTRY. 69:106-113
87. Xu LF, Meng XW, Xu XG, 2014, Natural hazard chain research in China: A review. NATURAL HAZARDS. 70:1631-1659
88. Xu B, Yang YH, Li P, Shen HH, Fang JY, 2014, Global patterns of ecosystem carbon flux in forests: A biometric data-based synthesis. Global Biogeochemical Cycles
89. Yang XX, Yang Y, Ji CJ, Feng T, Shi Y, Lin L, Ma JJ, He JS, 2014, Large-scale patterns of stomatal traits in Tibetan and Mongolian grassland species. BASIC AND APPLIED ECOLOGY. 15:122-132
90. Yang W, Jun W, LI SC, Dahe Q, 2014, Vulnerability of the Tibetan Pastoral Systems to Climate and Global Change. Ecology and Society. 19:8
91. Yang Y, Zhao M, Xu XT, Sun ZZ, Yin GD, Piao SL, 2014, Diurnal and Seasonal Change in Stem Respiration of Larix principis-rupprechtii Trees, Northern China. PLOS ONE. 9
92. Ying LX, Shen ZH, Chen JD, Fang R, Chen XP, Jiang R, 2014, Spatiotemporal patterns of road network and road development priority in three parallel rivers region in Yunnan, China: An evaluation based on modified kernel distance estimate. CHINESE GEOGRAPHICAL SCIENCE. 24:39-49
93. Ying LX, Shen ZH, Piao SL, Liu Y, Malanson GP, 2014, Terrestrial surface-area increment: the effects of topography, DEM resolution, and algorithm. PHYSICAL GEOGRAPHY. 35:297-312
94. Yang X, Tang ZY, Ji CJ, Liu HY, Ma WH, Mohhamot A, Shi ZY, Sun W, Wang T, Wang XP, Wu X, Yu SL, Yue M, Zheng CY, 2014, Scaling of nitrogen and phosphorus across plant organs in shrubland biomes across Northern China. SCIENTIFIC REPORTS. 4
95. Yan ZB, Kim NY, Han WX, Guo YL, Han TS, Du EZ, Fang JY, 2014, Effects of nitrogen and phosphorus supply on growth rate, leafstoichiometry, and nutrient resorption of Arabidopsis thaliana. Plant Soil
96. Zhao YB, Wang C, Xia S, Jiang JQ, Hu R, Yuan GX, Hu JY, 2014, Biosensor Medaka for Monitoring Intersex Caused by Estrogenic Chemicals. ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY. 48:2413-2420
97. Zhao ZQ, Gao JB, Wang YL, Liu JG, Li SC, 2014, Exploring spatially variable relationships between NDVI and climatic factors in a transition zone using geographically weighted regression. Theoretical and Applied Climatology.

发表论文

◆ 2014 年发表 SCI 论文（八）

98. Zhang ZJ, Yan YJ, Tian Y, Li JS, He JS, Tang ZY, 2014, Distribution and conservation of orchid species richness in China. Biological Conservation. 181:64-72
99. Zhang YY, Lin N, Su S, Shen GF, Chen YC, Yang CL, Li W, Shen HZ, Huang Y, Chen H, Wang XL, Liu WX, Tao S, 2014, Freeze drying reduces the extractability of organochlorine pesticides in fish muscle tissue by microwave-assisted method. ENVIRONMENTAL POLLUTION. 191:250-252
100. Zhang YY, Ding JN, Shen GF, Zhong JJ, Wang C, Wei SY, Chen CQ, Chen YC, Lu Y, Shen HZ, Li W, Huang Y, Chen H, Su S, Lin N, Wang L, Liu WX, Tao S, 2014, Dietary and inhalation exposure to polycyclic aromatic hydrocarbons and urinary excretion of monohydroxy metabolites - A controlled case study in Beijing, China. ENVIRONMENTAL POLLUTION. 184:515-522
101. Zhao L, Wu W, Xu X, Xu Y, 2014, Soil organic matter dynamics under different land use in grasslands in Inner Mongolia (northern China). BIOGEOSCIENCES. 186:383-393
102. Zhang XY, Wang W, Chen WL, Zhang NL, Zeng H, 2014, Comparison of Seasonal Soil Microbial Process in Snow-Covered Temperate Ecosystems of Northern China. PLOS ONE. 9
103. Zhang M, Shu L, Shen XF, Guo XY, Tao S, Xing BS, Wang XL, 2014, Characterization of nitrogen-rich biomaterial-derived biochars and their sorption for aromatic compounds. ENVIRONMENTAL POLLUTION. 84-90
104. Zhang W, Tong YD, Wang HH, Chen L, Ou LB, Wang XJ, Liu GH, Zhu Y, 2014, Emission of Metals from Pelletized and Uncompressed Biomass Fuels Combustion in Rural Household Stoves in China. SCIENTIFIC REPORTS. 4
105. Zhang XY, Xu YP, Ruan JP, Ding S, Huang XY, 2014, Origin, distribution and environmental significance of perylene in Okinawa Trough since last glaciation maximum. ORGANIC GEOCHEMISTRY. 76:288-294
106. Zhou DC, Zhao SQ, Liu SG, Zhang LX, 2014, Modeling the effects of the Sloping Land Conversion Program on terrestrial ecosystem carbon dynamics in the Loess Plateau: A case study with Ansai County, Shaanxi province, China. ECOLOGICAL MODELLING. 288:47-54
107. Zhao SQ, Liu SG, 2014, Scale criticality in estimating ecosystem carbon dynamics. GLOBAL CHANGE BIOLOGY. 20:2240-2251
108. Zhou DC, Zhao SQ, Liu SG, Zhang LX, Zhu C, 2014, Surface urban heat island in China's 32 major cities: Spatial patterns and drivers. REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT. 152:51-61
109. Zhou DC, Zhao SQ, Liu SG, Zhang LX, 2014, Spatiotemporal trends of terrestrial vegetation activity along the urban development intensity gradient in China's 32 major cities. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. 488:136-145
110. Zhou F, Shang ZY, Ciais P, Tao S, Piao SL, Raymond P, He CF, Li BG, Wang R, Wang XH, Peng SS, Zeng ZZ, Chen H, Ying N, Hou XK, Xu P, 2014, A New High-Resolution N2O Emission Inventory for China in 2008. ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY. 48:8538-8547