

全球纪事

GCESS NEWSLETTER

2016.04 | vol.001



北京师范大学 · 全球变化与地球系统科学研究院

目 录

党建工作

全球院召开“三严三实”民主生活会.....	1
全球院召开党政领导班子述职会议.....	1
全球院教工一二支部召开“三严三实”专题民主生活会.....	2

“全球”快讯

张媛媛完成我国首次遥感无人机南极长城站区域植被和动物航拍调查.....	2
全球院邀请档案馆教师进行档案管理培训.....	3
我院教师圆满完成第二次中国与智利联合南极考察任务.....	4

科研成果

2016年第1季度论文发表情况.....	5
----------------------	---

学术交流

马里兰大学代表团访问全球院.....	6
丹麦大使馆代表到访全球院参观交流.....	7
“第十三届东亚气候国际研讨会”在京召开.....	7
全球变化前沿讲座一览.....	8

学生工作

2015级博士党支部举办工作交流会与“中国共产党纪律处分条例”学习会.....	9
2013级硕士生党支部举办“学精神，学党章”知识竞赛.....	9
2013级硕士生党支部举办“我学习，我践行—社会主义核心价值观”主题活动.....	9
2013级硕士生党支部举办“铭记历史，爱我中华”主题班会.....	10
2014级硕士班举办“参观石刻艺术博物馆”活动.....	10
院研究生会成功举办第二届“精英训练营”.....	10

全球院召开“三严三实”民主生活会

2015年12月30日，全球院在416会议室召开了“三严三实”民主生活会。北京师范大学“三严三实”督导第十组组长、减灾与应急管理研究院分党委书记刘连友、全球院党政领导班子成员参加了会议，会议由全球院党总支书记程晓主持。

会上，首先由程晓书记代表院党政领导班子就全球院践行“三严三实”情况进行了说明。我院通过开设专题党课、集中组织学习、各支部开展学习活动等方式进行理论学习，并充分利用师生座谈、意见信箱及电子邮件等多种方式广泛征求全院师生意见与建议。程晓书记结合全院建设做情况说明和个人剖析，表示在未来的工作中将继续坚持“三严三实”的标准，加强自我要求，全面提升全球院学院的管理和教学科研工作。

王秀丽副书记结合分管学生工作做情况说明和个人剖析，王兰宁副院长结合分管资产工作做情况说明和个人剖析，王开存副院长结合分管科研工作做情况说明和个人剖析，陈晋副院长对“三严三实”反映问题作反馈；随后与会人员针

对工作中出现的问题开展了批评与自我批评。

督导组组长刘连友做总结讲话，他充分肯定了全球院在国内外相关研究领域上的先锋地位以及全球院对地学口建设、学校发展上的贡献，高度认可全球院党政领导班子根据三严三实要求所做的个人剖析。他指出，每位领导同志都应该加强“三严三实”精神的学习，大脑中牢牢树立“立党为公、执政为民”的思想，在思想上、意识上的不断加强理论学习，努力加强自身修养，增强开拓创新意识，为学生做好榜样，在学科建设上，进一步凝练学术方向，从而为学校建设世界一流大学做出更大的贡献。



全球院召开党政领导班子述职会议

1月6日，全球院在520室召开党政领导班子述职会议，学院教职工等40余人参加了会议，会议由党总支书记程晓教授主持。全球院党政领导就各自分管和主抓的工作展开讲述。

程晓书记从全局角度回顾了学院在学科建设、协同中心申报工作、交叉学科项目申报、学院整体建设以及“三严三实”专题教育等方面的

工作，肯定了全球院师生员工在2015年取得的成绩和付出的努力。

他希望全球院在以后的工作中要进一步整合资源、汇智聚力，在全球变化学科交叉发展、学校优质课程培育、复合型人才培养、青年教师帮扶等加大工作力度，进一步促进全球院整体科研和教学水平再上新台阶。

全球院教工一二支部召开“三严三实”专题民主生活会

2016 年 1 月 20 日，全球院党总支在院 501 会议室召开了“三严三实”专题组织生活会，院党总支委员及教工一二支部书记参加了会议。

会上，程晓书记结合院总支向学校党委述职的情况开展了批评与自我批评。他对教师支部建设、党员教育等工作提出了建议和要求。他强调教师支部要进一步发挥教师党员的主观能动性，



结合教师科研、教学、生活等的实际需求，通过多样化的形式，设计开展行之有效、群众喜闻乐见的活动。

随后，各位委员和书记相继进行了工作陈述、批评和自我批评。会议过程中，大家对照“三严三实”具体要求，联系思想、工作、生活实际，勇于解剖自己，把自己工作中不实不严的问题分析得明白透彻。相互之间批评也坦承相见，直奔主题、切中要害。整个会议开得扎实实在，既态度诚恳、实事求是，又坚持原则、敢于较真，确实做到了“点准穴位、见筋见骨”，真正达到了“批评—团结—批评”之目的。王秀丽副书记对大家的发言进行了总结讲话。充分肯定了此次会议的效果，并表示在 2016 年的工作中，将继续根据“三严三实”要求，充分结合教工实际需要，努力推进基层支部建设和党员成长平台建设。

2014 级硕士生张媛媛完成我国首次 遥感无人机南极长城站区域植被和动物航拍调查

2016 年 1 月 18 日上午，我校全球变化与地球系统科学研究院女研究生张媛媛在中国第 32 次南极科考中，成功首飞新型遥感无人机，完成南极长城站区域植被和动物航拍调查，这标志着此次南极科考“基于新型无人机平台的南极长城站企鹅及苔原植被航拍调查”项目关键数据获取完毕。

无人机飞行时间约一个小时，获取 350 余幅

高清遥感图片着陆，航拍照片质量非常好。

本次调查区域为 SCAR 设立的 ASPA150 自然保护区，该区域是企鹅、贼鸥、雪燕等动物的繁殖区，“极鹰 2 号”能够精确提取出该区域动物数量以及植被情况，为研究南极动物现状提供重要的基础数据，并首次精确评估该岛温室气体排放总量，进而研究全球变暖对极地的影响。

此次最主要的任务是航拍企鹅岛，企鹅岛位

于长城站东面，岛上居住了上万只企鹅。由于企鹅岛面积较大，高分辨率航拍需要多个航线往返作业才能完整覆盖。张媛媛提前做好了航线的科学规划，使得对企鹅岛的拍摄能够在一个小时的航次内完成覆盖。

在此次航拍中，还首次清晰拍摄中国南极长城站。长城站位于南极法尔兹半岛，周边为海洋，该区域天气变化无常，多数时间阴云密布，遥感卫星已多年未拍摄到长城站的清晰影像。此次拍摄展示了清晰的长城站，全新的综合楼、油罐、码头、集装箱、车辆，可以一窥长城站的全貌。

这是我国首次在南极长城站地区使用无人机进行遥感航拍作业，张媛媛也是我国培养的首个极地无人机女飞行员。



通常在南极这样艰苦的区域执行无人机飞行作业会配备两人，协同工作。此次由于极地人员指标紧张，北师大仅获得一个无人机飞行员名额。作为南极现场唯一执行人，张媛媛化巨大的压力为动力，细致规划，精确操作，终于圆满完成任务。

此次执飞的“极鹰2号”是北师大最新研发的无人机，该机型以锂电池为动力，单次作业时间约1小时，噪音小污染少作业效率高，飞行高度最高可达1500米，能够快速完成大面积遥感拍摄工作。这是该型飞机第二次在极地进行作业，2015年9月份，该飞机在北极黄河站完成了新奥尔松地区冰川三维图绘制工作。此次长城站飞行成功，标志着我国极地无人机遥感技术已达到国际领先水平。



全球院邀请档案馆教师进行档案管理培训

1月18日至22日为我校教师培训与学术交流周，为进一步加强全球院档案管理工作，提高行政人员档案意识和归档能力，学院聘请档案馆杨桂明馆长及档案馆教师为全球院行政办公室工作人员进行档案收集整理工作专题培训。

全球院书记程晓、党总支副书记王秀丽、院行政办公室全体教师均参与了培训。



我院教师圆满完成第二次中国-智利联合南极考察任务

2016年3月9日,由北京师范大学、中国地质科学院地质力学研究所、国家海洋局第一、第三海洋研究所共同参与的中国第32次暨中智第二次联合南极半岛综合科学考察圆满结束。我校全球变化与地球系统科学研究院程晓教授与张宝钢工程师参加了此次考察。程晓教授担任此次考察的中方领队。

2016年2月10日至3月7日野外考察期间,考察队员搭乘智利“Aguiles”号运输舰,先后在南极半岛和南设得兰群岛多个地区进行了地质、生态、环境、遥感等多学科的综合考察。



我校科学家携自主研发的“极鹰 II”型固定翼无人机,分别在南极半岛和南设得兰群岛进行了共计5个架次的无人机航拍作业,采集了智利叶尔乔站、洛克港、利文斯顿拜尔斯半岛地区超过1600张航拍照片,获得超过60平方公里的无人机正射遥感影像,最高分辨率达6cm。

在南极极端气候条件下,利用无人机技术可以实现对许多人力不可及地区的快速、高分辨率、大面积观测,可为地理、地址、生态、环境等相关研究提供实时的高分辨率遥感数据。在考察期间,我校极地无人机技术得到了来自智利、瑞典、



西班牙等多国科学家的关注,并表示了开展进一步国际合作的意愿。

考察结束前,程晓教授将所获取的智利叶尔乔站和英国洛克港站的航拍影像赠与了智利南极研究所(INACH),该所所长 Jose Retamales 对数据质量给予了高度的评价,期待两国科学家在南极科学研究上开展更为深入的合作和交流。本次考察同时也是我国首次在南极半岛地区进行固定翼无人机作业。

自此,我校全球院极地遥感团队已先后在南极长城站、中山站、南极半岛、南设得兰群岛以及北极黄河站成功进行了固定翼无人机作业,表明我校在极地极端环境下的无人机遥感技术已进入国际先进行列。



2016 年第 1 季度论文发表情况

2016 年第 1 季度（1-4 月），我院师生共发表 37 篇 SCI 期刊论文（含 SCI 一区文章 28 篇），其中我院师生为第一作者的论文 16 篇，合作作者的论文 21 篇。

第一作者论文清单如下：

1. Chen, Zhuoqi; Qin, Yaxin; Shen, Yan; Zhang, Shupeng, Jan. 2016: Evaluation of Global Satellite Mapping of Precipitation Project Daily Precipitation Estimates over the Chinese Mainland. *Advances in Meteorology*, 9365294, DOI: 10.1155/2016/9365294.
2. Chen, Ziyue; Xu, Bing; Gao, Bingbo, Jan. 2016: An Image-Segmentation-Based Urban DTM Generation Method Using Airborne Lidar Data. *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*, 9, 1, 496-506, DOI: 10.1109/JSTARS.2015.2512498.
3. Wu, Xiaoxu; Lu, Yongmei; Zhou, Sen; Chen, Lifan; Xu, Bing, Jan. 2016: Impact of climate change on human infectious diseases: Empirical evidence and human adaptation. *Environment International*, 86, 14-23, DOI: 10.1016/j.envint.2015.09.007.
4. Luo, San; Sun, Zhian; Zheng, Xiaogu; Rikus, Lawrie; Franklin, Charmaine, Jan. 2016: Evaluation of ACCESS model cloud properties over the Southern Ocean area using multiple-satellite products. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, 142, 694, 160-171, DOI: 10.1002/qj.2641.
5. Zhou, Chunlue; Wang, Kaicun, Jan. 2016: Biological and Environmental Controls on Evaporative Fractions at AmeriFlux Sites. *Journal of Applied Meteorology and Climatology*, 55, 1, 145-161, DOI: 10.1175/JAMC-D-15-0126.1.
6. Chen, Ziyue; Xu, Bing; Devereux, Bernard, Jan. 2016: Assessing public aesthetic preferences towards some urban landscape patterns: the case study of two different geographic groups. *Environmental Monitoring and Assessment*, 188, 4, DOI: 10.1007/s10661-015-5007-3.
7. Sun, Qiaohong; Miao, Chiyuan; Duan, Qingyun, Jan. 2016: Extreme climate events and agricultural climate indices in China: CMIP5 model evaluation and projections. *International Journal of Climatology*, 36, 1, 43-61, DOI: 10.1002/joc.4328.
8. Ma, Feng; Ye, Aizhong; Deng, Xiaoxue; Zhou, Zheng; Liu, Xiaojie; Duan, Qingyun; Xu, Jing; Miao, Chiyuan; Di, Zhenhua; Gong, Wei, Jan. 2016: Evaluating the skill of NMME seasonal precipitation ensemble predictions for 17 hydroclimatic regions in continental China. *International Journal of Climatology*, 36, 1, 132-144, DOI: 10.1002/joc.4333.
9. Sun, Cheng; Li, Jianping; Ding, Ruiqiang, Jan. 2016: Strengthening relationship between ENSO and western Russian summer surface temperature. *Geophysical Research Letters*, 2, 843-851, DOI:10.1002/2015GL067503.
10. Miao, Lijuan; Fraser, Richard; Sun, Zhanli; Sneath, David; He, Bin; Cui, Xuefeng, Jan. 2016: Climate impact on vegetation and animal husbandry on the Mongolian plateau: a comparative analysis. *Natural Hazards*, 80, 2, 727-739, DOI: 10.1007/s11069-015-1992-3.

11. Li, YaoKun; Chao, JiPing, Jan. 2016: An Analytical Solution for Three-Dimensional Sea-Land Breeze. *Journal of the Atmospheric Sciences*, 73, 1, 41-54, DOI: 10.1175/JAS-D-14-0329.1.
 12. Zhou, Chunlue; Wang, Kaicun, Feb. 2016: Evaluation of Surface Fluxes in ERA-Interim Using Flux Tower Data. *Journal of climate*, 4, 1573-1582, DOI: 10.1175/JCLI-D-15-0523.1.
 13. Bao, Jiawei, Feng, Jinming, Feb. 2016: Intercomparison of CMIP5 simulations of summer precipitation, evaporation, and water vapor transport over Yellow and Yangtze River basins. *Theoretical and Applied Climatology*, 3-4, 437-452, DOI: 10.1007/s00704-014-1349-y.
 14. Miao, Chiyuan; Sun, Qiaohong; Borthwick, Alistair G. L.; Duan, Qingyun, Mar. 2016: Linkage Between Hourly Precipitation Events and Atmospheric Temperature Changes over China during the Warm Season. *Scientific Reports*, 6, 22543, DOI: 10.1038/srep22543.
 15. Li, Zhijun; Wang, Kaicun; Zhou, Chunlue; Wang, Laigang, Mar. 2016: Modelling the true monthly mean temperature from continuous measurements over global land. *International Journal of Climatology*, 36, 2103-2110, DOI: 10.1002/joc.4445.
 16. Zhang, Zhihua, Mar. 2016: Reconstruction of bivariate functions by sparse sine coefficients. *Journal of Computational Analysis and Applications* 3, 530-547.
-

马里兰大学代表团访问全球院

2016年1月22日，马里兰大学行为与社会科学学院院长 Gregory F. Ball 及国际事务主管院长李梦学教授一行二人访问全球变化与地球系统科学研究院。院党总支部书记程晓教授主持并会见代表团，学院相关师生代表均参与会谈。

通过此次交流，双方为联合研究中心的发展指明了方向，也为全球院与马里兰进一步合作提供了良好的机会。



丹麦大使馆代表到访全球院参观交流

2016 年 1 月 25 日下午，丹麦驻华大使馆海事事务及海运参赞 Bjarke Wiehe Boetcher（薄炳麟）、经济事务官员孟雅琳等一行两人来全球院参观考察。全球院书记程晓教授、惠凤鸣副教授、陈卓奇老师及中国地质大学康志忠副教授、北京师范大学蓝天翼博士在京师科技大厦 B416 会议室会见了来宾。

程晓书记首先对 Bjarke Wiehe Boetcher 参赞、经济事务官员孟雅琳的来访表示热烈欢迎。接着，程晓书记对我院进



行了简要介绍，主要包括学院的发展历史、组织机构、主要研究领域、团队建设、对外合作进展以及取得的相关成果，重点介绍了学院在北极地区的研究经验和成果、BNU-ESM 模式等；蓝天翼博士分析了美国、加拿大、英国、俄罗斯、中国等国在北极地区的政策倾向以及相互间的合作。惠凤鸣副教授带领丹麦驻华大使馆官员参观了我院无人机模型；随后双方就北极地区的研究方向和未来合作领域的可行性展开了热烈的讨论与深入的交流。程晓书记向来宾展示了我院的学科优势及学科发展规划，并表示希望能在数据服务、资源共享等发面开展双方合作，Bjarke Wiehe Boetcher 参赞高度认同程晓书记提出的合作意愿，并表示希望能于不久的将来有机会与我院携手展开实际的合作项目，建立我院与丹麦在北极地区合作交流平台。

“第十三届东亚气候国际研讨会”在京召开

2016 年 3 月 24-25 日，由我院主办的“第十三届东亚气候国际研讨会”（East Asian Climate 13th Workshop）在北京师范大学英东学术会堂召开，来自国内外相关单位的专家和研究生近 100 人与会交流。北京师范大学史培军副校长、周作宇副校长、来自国内外的三十余名国内外著名专家学者出席了会议。



全球变化前沿讲座一览

讲座时间	讲座题目	主讲人	主讲人单位
3月1日	论文写作与投稿	王开存 教授	北京师范大学 全球变化与地球系统科学研究院
3月7日	碳循环研究的新进展： 非生物和生物控制因子	唐剑武 教授	美国芝加哥大学海洋生物研究所
3月8日	气候预测——没有止境的前沿	陆日宇 研究员	中国科学院大气物理研究所
3月15日	气溶胶遥感的历史和现状	夏祥鳌 研究员	中国科学院大气物理研究所 中层大气和全球环境探测 重点实验室
3月22日	CO ₂ 与全球气候和环境的相互作用： 从一天到一万年	曹 龙 教授	浙江大学地球 科学学院
3月29日	半干旱区土壤水文过程与植被响应	李小雁 教授	北京师范大学 资源学院
4月5日	青藏高原关键地表过程对全球变化的 响应及环境效应	张扬建 研究员	中国科学院 地理科学与资源研究所
4月5日	青藏高原植被对气候变化的响应和反馈	沈妙根 副研究员	中国科学院青藏高原研究所
4月12日	全球变暖背景下极端天气气候变化	严中伟 研究员	中国科学院大气物理研究所

2015 博党支部举办工作交流会 与“中国共产党纪律处分条例”学习会

全球院 15 级博士党支部于 2016 年 1 月 7 日晚上八点举办了入学以来的第二次党建活动。本次活动的主题为工作交流与学习“中国共产党纪律处分条例”，主要目的是引导党员坚定理想信念，自觉践行社会主义核心价值观。之后，党支部书记聂震汇报了 2015 级博士党支部本学期的活动情况和下学期的活动策划，支部全体成员共同进行了讨论，对后期的一些党建活动计划做了安排和商议。

2013 级硕士生党支部举办“学精神，学党章”知识竞赛

12 月 30 日，13 级硕士班党支部在京师科技大厦 B 座 520 会议室开展了“学精神，学党章”知识竞赛活动。此次活动将理论学习举办成知识竞赛的形式，增强趣味性，寓教于乐，加强了党员对重要理论的理解和学习；同时采用小组竞赛的形式，增强同学之间的互助能力。



2013 级硕士生党支部举办 “我学习，我践行——社会主义核心价值观”主题活动

2016 年 1 月 7 日，2013 级硕士生党支部在京师科技大厦 B 座 417 会议室开展了“我学习，我践行——社会主义核心价值观”主题教育学习活动。在支部书记的带领下，大家对社会主义核心价值观进行了系统、认真的学习。接下来支部成员进行小组讨论并发表对践行社会主义核心价值观的想法。最后支部书记总结本次主题班会。



2013 级硕士生党支部举办“铭记历史，爱我中华”主题班会

2016 年 1 月 4 日，2013 级硕士生党支部开展了主题班会活动。主题班会首先由支部书记介绍本次主题班会的情况，并分发了相关的学习资料。然后大家进行关于抗日英雄事迹的表演和朗诵，并积极地讨论学习。最后书记总结了此次主题班会。



观摩历史真迹，感受文化底蕴

——2014 级硕士班“参观石刻艺术博物馆”活动

2016 年 3 月 27 号上午九点，全球变化与地球系统科学研究院 2014 级硕士班参观北京石刻博物馆的活动顺利开展，在生活委员邱艳梅的带领下，一行十人从学校出发，一同乘车前往位于海淀区西直门外白石桥五塔寺村的真觉寺。

院研究生会成功举办第二届“精英训练营”

4 月 10 日，由全球院研究生会主办，以“森林集训，登山拓展”为主题的第二届“精英训练营”正式开营。

训练营主要内容包括素质拓展和体能

训练两部分，主要面向对象是我院新生党员及预备党员、第四届研究生会全体成员、各班班委、各党支部支委、生活指导室助管等一批党员和学生干部。





北京师范大学
BEIJING NORMAL UNIVERSITY

全球变化与地球系统科学研究院
College of Global Change and Earth System Science

顾 问：徐冠华、巢纪平

主 编：程 晓

副主编：王兰宁、王开存、王秀丽、徐 霖

编 辑：徐 霖、拓 华