



第六届“地理信息和空间分析技术在公共卫生健康领域的应用”研讨会

2019年7月24-26日·上海

近年来，环境污染、爆发性传染病等公共卫生健康问题已成为各级政府、科研机构和公众关注的焦点。地理信息和空间分析技术为这些问题的解决提供了一个新的研究工具，目前已广泛应用于各个领域。为培养我国公共卫生与地理信息技术复合型人才，国际华人地理信息科学协会（The International Association of Chinese Professionals in Geographic Information Sciences, 简称CPGIS）已主办了五届“地理信息和空间分析技术在公共卫生健康领域的应用”研讨会，获得了热烈的反响。为进一步促进我国地理信息和空间分析技术在公共卫生健康领域的开展和应用，CPGIS携手中国地理学会健康地理专业委员会、中国地理学会地理模型与地理信息分析专业委员会，秉持“以交流促进步，以沟通促学习”的理念，将于2019年7月24-26日在华东师范大学举办第六届“地理信息和空间分析技术在公共卫生健康领域的应用”研讨会。本次研讨会将邀请相关领域有较高建树的华人学者就地理信息和空间分析技术的基本原理、方法及其在公共卫生健康领域的实际应用进行讲座介绍、讨论和上机培训。

我们诚挚邀请医疗卫生学术团体、研究机构的学术骨干，各级疾病预防控制中心、医疗卫生单位的工作人员，全国各高等院校医学、地理学、环境科学等相关专业的教师和研究生、高年级本科生，以及其他有志于“健康”领域研究的人员加入！期待大家的到来！

主办：国际华人地理信息科学协会

协办：中国地理学会健康地理专业委员会

中国地理学会地理模型与地理信息分析专业委员会

承办：华东师范大学地理科学学院（地理科学学院）



2019年6月28日

1. 会议日程

(1) 论坛

时间：7月24日 08:30-18:00, 7月25日 08:30-12:30

地点：上海市东川路500号华东师范大学闵行校区河口海岸大楼B101报告厅

7月23日 15:00-21:00

注册报到（沪华国际大酒店）

7月24日 08:30-12:30

注册报到（华东师范大学闵行校区河口海岸大楼大厅）

开幕式 (08:30-08:35)

主持人：华东师范大学地理科学学院院长刘敏

讲座 (08:35-11:55)

主持人：穆岚

面向美丽中国建设的健康地理研究

杨林生

空间流行病学的基本原理

施迅

在大数据背景下的高维空间分析

林戈

大气污染暴露时空精细测量理论、方法与应用服务

邹滨

土地利用变化与健康

黎夏

讨论 (12:00-12:30)

主持人：王法辉

参与嘉宾：杨林生、林戈、邹滨、黎夏

7月24日 14:00-18:00

讲座 (14:00-17:20)

主持人：杨林生

环境流行病学领域方法学概况

郭玉明

基于GIS的混合层级区划法（MLR）

王法辉

基于公平可及理论的医疗资源区域性规划单元计算方法

罗力

美国联邦营养补充援助（食品券）计划的地理分析及其在

参加者的营养健康中的作用

穆岚

讨论 (17:30-18:00)

主持人：邹滨

参与嘉宾：郭玉明、王法辉、罗力、穆岚

7月25日 08:30-12:30

讲座 (08:30-11:00)

主持人：施迅

气温-死亡率关系的城乡差异：以浙江省为例

杨续超

基于中国环境与健康数据的空间分析

鲍曙明

区域医疗卫生资源配置及其优化

潘杰

经验分享(11:10-12:00)

主持人：姚申君

上海地听、ESRI 上海

讨论 (12:00-12:30)

主持人：屠威

参与嘉宾：施迅、杨续超、鲍曙明、潘杰

(2) 培训

时间：7月25日 14:30-17:30，7月26日 08:30-16:30

地点：上海市东川路500号华东师范大学闵行校区实验A楼

7月25日 10:00-14:00

注册报到（沪华国际大酒店）

7月25日 14:30-17:30

ArcHealth 软件包在疾病制图中的应用

施迅，李美芳

7月26日 08:30-11:30

多层回归分析在健康和疾病地理研究中的理论方法和应用

屠威

7月26日 13:30-16:30

健康风险归因地理探测器与疾病制图

王劲峰，徐成东

2. 注册费用及缴费方式

(1) 注册费用

注册费用（单位：元）见下表。交通、住宿费用自理。为保证培训质量，培训部分只接收90名参会人员。

类别	7月10日及之前	7月10日以后
学生		
论坛	1300	1400
培训	1300	1400
论坛+培训	2100	2300
其他		
论坛	1400	1500
培训	1400	1500
论坛+培训	2300	2500

(2) 缴费方式

- 电子汇款（请在汇款备注栏写明本人姓名、单位及“健康地理会议”）

电汇开户名：华东师范大学 账号：1001247209026260113

开户行：中国工商银行上海市金沙江路支行

- 刷卡

报到当天现场刷卡缴费（费率参照7月10日以后标准）。

发票报到当天领取。

3. 报名方式

请有意参加者，通过电子邮件将“报名回执”发送到 Email: healthgis@126.com (见附件 2)。对符合条件者我们将以电子邮件形式发送电子版邀请函。纸质版邀请函可现场领取。报名表亦可通过链接: <https://pan.baidu.com/s/1BWTclyeAFLF3bFHp9KI64A> 提取码: 8nfc 或扫描以下二维码下载。



4. 联系人

联系人: 姚申君

联系电话: 021-54341204

电子邮箱: sjyao@geo.ecnu.edu.cn

特别鸣谢

上海地听信息科技有限公司
Esri 中国信息技术有限公司上海分公司



附件 1: 会议内容与嘉宾介绍

施迅博士 美国达特茅斯学院地理系教授

空间流行病学的基本原理

现代地理信息技术(地理信息系统、遥感、全球定位系统)以及空间统计方法的发展,为健康领域中的空间分析提供了强有力的工具,并由此发展出一门新兴而应用广泛的学科,即空间流行病学。空间流行病学的研究大体可分为慢性病和传染病两个方面。对慢性病的研 究主要集中在环境健康问题上,在这方面空间分析有两个基本应用:一个是绘制疾病分布图,一个是探测疾病与环境因子的空间联系。二者的根本目的都是对疾病的地理分布进行分析,寻找疾病的高风险区,对致病因素提出假设。这两种应用所基于的分析方法,均涉及复杂的计算和统计过程,而对分析方法的选择,则须要考虑诸多数据因素,如疾病在人群中分布的特点、疾病数据的在空间、时间和属性上的详细程度、人口数据在空间、时间和属性上的详细程度、环境因子数据在空间、时间和属性上的详细程度等等。对传染病的研究目前的热点则主要是对传统的传染病动力模型进行空间化和个体化。本讲座将介绍运用现代地理信息技术和空间统计方法进行环境健康研究和传染病建模的基本原理、方法、过程和须要注意的问题。培训部分将使用由作者开发的基于 ArcGIS 的,专门面向公共卫生领域的 ArcHealth 软件包。

施迅 博士,曾任国际华人地理信息科学协会(CPGIS)主席(2010-2011)、理事长(2011-2012),美国地理学会(AAG)健康和医学地理专业委员会副主任(2014-2015)、主任(2015-2016),美国地理学会会刊(AAG Annals)编委(2008-2018)。长期从事地理信息技术在健康领域应用的研究,获得数项美国健康研究院和 CDC 的资助,在国际重要期刊(SSCI/SCI)发表(包括合作)论文 70 余篇,发展出一套环境健康空间分析的独特方法及相应软件。与王法辉共同主编《地理信息技术在公共卫生与健康领域的应用》一书(中文)。



王劲峰博士 中国科学院地理科学与资源研究所/资源与环境信息系统国家重点实验室研究员

徐成东博士 中国科学院地理科学与资源研究所/资源与环境信息系统国家重点实验室副研究员

健康风险归因地理探测器与疾病制图

自然与社会环境、营养、基因、行为、病媒生物等是许多疾病的致病因子,通常具有空间分布。通过分析这些要素和疾病空间分布之间的关系,可以探测是否存在威胁健康的环境危险因素?这些危险因素是否存在交互作用?以及基于空间分异性的疾病制图。地理探测器及其软件包(www.geodetector.cn)是一个有力的新工具,可以有效地探测出疾病与环境因子之间的非线性关系和多因子交互作用。

王劲峰 研究员,博士生导师。国际地理联合会系统建模委员会执委,中国科学院大学时空统计学首席教授,中国地理学会地理模型与地理信息分析委员会主任,中国地理信息系统产业协会理论方法委员会主任(2004-2011),多部地理信息分析国际国内著名学术期刊编委,包括《Spatial Statistics》,《International Journal of Geographical Information Sciences》,《Stochastic Environmental Research and Risk Assessment》,《Journal of Geographical Systems》(2000-2018),《Geographical Analysis》(2007-2010),《地理学报》、《遥感学报》、《地球信息科学学报》、《地理与地理信息科学》。研



究领域是空间分异性统计理论，及其在医学健康领域应用。主持制定了《地理信息 空间抽样与统计推断》国家标准，出版中、英文专著 16 部，SCI/SSCI 论文 170 余篇。《空间数据分析教程》获中国优秀地理图书奖。

徐成东 博士，长期从事时空分析、环境健康等方面的研究，发表学术论文 30 余篇，其中第一作者 SCI 论文 10 余篇。研究成果发表在 *Journal of Climate*、*Journal of Geophysical Research*、*Geophysical Research Letters* 和 *Lancet Infectious Diseases* 等期刊。研发了地理探测器软件，被广泛应用于环境、健康、生态等领域。担任 *BMC Public Health* 期刊副主编。



屠威 博士 美国南佐治亚大学地质与地理系教授

多层回归分析在健康和疾病地理研究中的理论方法和应用

普通最小二乘回归 (Ordinary Least Square, OLS) 分析是地理学研究最常用的计量方法之一，使用 OLS 分析问题的前提是满足样本数据必须满足几个主要的基本假设，如正态性、方差齐性和个体间随机误差的相互独立性等。对于具有嵌套结构的地理数据(如某些健康和疾病数据)，上述的某些重要假设则常常无法成立，所以 OLS 很可能不是最佳建模工具，另外 OLS 另一个局限是无法有效估计不同层次(比如个体和区域)的解释变量对结果变量方差的相对贡献。多层回归 (Multilevel Regression, MLR) 分析方法的思想在上世纪 50 年代就已被提出，但直到上世纪 90 年代其应用才随着参数估计问题的解决，算法的程序化，统计软件的商业化大众化和开源化，以及各类统计数据的逐渐丰富才得到广泛发展。用 MLR 对嵌套数据建模，不仅参数的估计更为准确和可靠，而且可分解量化不同层次解释变量的对于结果变量的方差贡献。MLR 在理论上可以部分解决所谓的原子谬误 (Atomic Fallacy) 和生态谬误 (Ecological Fallacy) 问题。本讲座为 MLR 的入门讲座，分为两个部分：演讲部分的主要内容包括 MLR 的理论基础，基本概念，一个两层模型的统计学定义，建模的主要步骤，常用软件，以及模型的局限和发展应用趋势。练习部分通过一个健康地理学应用实例介绍如何在 R 语言环境中定义，拟合，和检验一个两层模型的基本步骤及解释主要的模型输出结果。

屠威 博士，从事地理学和地理信息科学的教育和应用研究工作多年，近年来的主要研究方向为疾病和健康结果(disease and health outcome)的时空分布特征及地方(place)和空间(space)效应对结果风险的影响。屠威博士是国际华人地理信息科学协会 (CPGIS) 终身会员，理事会理事 (2019-2020) 以及美国地理协会(AAG)健康和医学地理专业委员会成员。屠威博士也是《地理信息技术在公共卫生与健康领域的应用》一书(施迅, 王法辉主编, 高等教育出版社, 2016) 的章节作者之一。



王法辉博士 美国路易斯安那州立大学地理与人类学系系主任、 James J. Parsons 命名教授

基于 GIS 的混合层级区划法(MLR)

穆岚、王法辉

疾病发病率的分析研究常常遇到“小样本问题 (small population problem)”，也就是说，当人口底数小时，发病率往往不可靠。本报告介绍如何运用混合层级区划法(Mixed Level Regionalization, 简称 MLR) 破解这一问题。MLR 将人口数量大的原始单元分解为多个次级单元，而将人口数量小的原始单元整合为高一级的单元，这样构建的新研究单元拥有相仿的人口底数，计算的发病率更有可比性。学员可以免费下载使用报告人开发的基于 ArcGIS 的 MLR 工具箱。



王法辉 博士，美国路易斯安那州立大学地理与人类学系系主任、 James J. Parsons 命名教授。2001-2002 任国际华人地理信息科学协会(CPGIS)主席，2009 年获中国国家自然科学基金海外与港澳学者合作研究基金，2009、2015 获美国路易斯安那州立大学杰出研究奖，2018 获该校杰出教授奖。研究领域包括人文（城市、交通、经济、文化）地理、城市与区域规划、公共政策（犯罪、健康卫生），研究方法包括计量方法和 GIS。担任过美国国家健康研究院 (NIH) 多个评审专家组成员 (HSOD, 2006; SBIR, 2008, 2009; HDEP, 2012, 2018)。与施迅共同主编《地理信息技术在公共卫生与健康领域的应用》一书（中文）。

林戈博士 美国内华达大学拉斯维加斯分校流行病和生物统计学教授

在大数据背景下的高维空间分析

空间变量可以通过两种方式进行关联：属性关联和空间自相关。前者描述了两个随机变量之间的线性关系，后者通过空间位置测量变量本身与变量之间的相关性。这两种相关性通常都是空间相关的。贫困社区往往彼此相邻，而这些社区的健康指标通常都不好。大数据环境提供了空间健康分析的一些新机会。其中之一寻找多种疾病地理共生共存的原因。本讲座深入浅出地介绍两种思路：一种是用简单的 N 个回归分析来展示一个自变量对多个因变量的关系，另一种是主成分分析并同时考虑空间自相关。后一种办法还不很成熟，所以用类比现行方法，并辅两个实例来表述。报告人关注主成分分析在高维空间数据中的应用。强调的是不等程序或方法成熟了再前进，而是利用简单的办法先试试，再想办法发展新方法。在研讨中报告人会在概念上讲到 1) 单因变量空间回归分析，2) 多因变量空间回归分析，3) 空间主成分分析。两个实例都是基于报告人实际工作而来。

林戈 博士，美国内华达大学拉斯维加斯分校流行病和生物统计学教授。研究以空间统计分析见长，近年来的主要研究方向为公共卫生数据库的整合，分析及应用，该研究成果发表在他的学术专著《妙用地方公共卫生数据进行健康公平评估》(Smart Use of State Public Health Data for Health Disparity Assessment, CRC Press 2016)。



穆 岚博士 美国佐治亚大学(University of Georgia)地理系教授

美国联邦营养补充援助（食品券）计划的地理分析 及其在促进项目参加者的营养健康中的作用

美国的营养补充援助计划 (SNAP),又称食品券计划,是联邦政府资助的项目,由地方政府执行。符合条件的低收入家庭每月可得到补助,用以帮助支付食品、食品补充剂等费用。此外,该计划还提供营养教育以促进健康饮食和生活方式,为单身无子女成人提供就业和培训机会,以及用以促进低收入家庭和社区的食品券计划优势的拓展活动。这个计划的执行和成效在全美各地有很大差异,往往由地区差异、可达性、信息不均衡、地方政策等原因造成。本讲座从营养补充援助计划的起源和概况出发,着重根据近年的数据对上述差异做出地理分析。



穆岚 博士,美国佐治亚大学(University of Georgia)地理系教授,并负责该校地理信息科学证书项目。研究方向包括地理信息科学、环境规划、制图学以及计算几何学,近年主要致力于应用地理信息系统分析疾病、健康、环境及相关现象(比如癌症、早产儿、地方健康部门区划)的时空规律,并通过创建空间聚类,收集分析社交媒体数据等方法,将其它社会、经济因子整合到分析中,帮助研究者、决策人员和大众得到更全面的认识。

郭玉明博士 澳大利亚莫纳什大学公共卫生学院副教授

环境流行病学领域方法学概况

环境流行病学为环境医学的一个分支学科。它应用流行病学理论和统计学方法,研究环境中自然因素和污染因素危害人群健康的流行研究规律,尤其是研究环境因素和人体健康之间的相关关系和因果关系,即阐明暴露-效应关系,以便为制定环境卫生标准和采取预防措施提供依据。本报告将结合实例,概括讲解环境流行病学领域流行的基本理论以及统计学分析方法的应用场景,包括如何灵活应用空间分析模型、时间序列模型、时空模型、混合效应模型、非线性模型。

郭玉明 博士,莫纳什大学气候与空气质量研究中心创始主任,环境流行病学研究室主任。澳大利亚医学健康委员会职业发展计划科学家,澳大利亚昆士兰大学荣誉教授,芬兰奥卢大学兼职教授,英国伦敦卫生与热带病学院特邀访问学者(获利华休姆基金会资助),澳大利亚医学健康委员会研究卓越奖获得者。自 2010 年以来,已在国际知名期刊发表论文 200 余篇,包括 The Lancet、BMJ、PLOS Medicine、JAMA Pediatrics、Environmental Health Perspectives、The Lancet Planetary Health、Environment International, 其中 ESI 高引论文 19 篇。总引用数 9900 多次, H-index 42。为 PLOS Medicine、Environmental Health Perspectives、Environment International 等杂志编委。



鲍曙明 博士 美国中国数据研究所所长

基于中国环境与健康数据的空间分析

本次讲座将介绍中国健康与环境空间研究的有关数据资源、研究方法、分析技术、以及相关应用。这些数据包括政府统计数据，人口普查数据，商业数据和不同行政和地理层面的空间数据。它将介绍一些用于数据访问和分析的在线工具。将讨论未来计划整合政府统计，人口普查数据，商业数据，空间数据，大数据和工具以及基于云服务的国际合作平台。



鲍曙明 博士，美国克莱姆森大学应用经济学博士。原密西根大学中国数据中心主任。现任中国数据研究所所长，兼任武汉大学时地地理联合计算中心共同主任、华东理工大学城市与区域分析实验室主任、国际华人地理信息科学协会秘书长、及中国留美经济学会常务执行主任等职。曾担任江西师范大学教育部鄱阳湖流域与湿地研究重点实验室创始主任、国际华人地理信息科学协会会长、中国留美经济学会副会长等职。在区域经济、环境健康、空间统计、空间智能信息服务等领域发表 80 多篇文章。

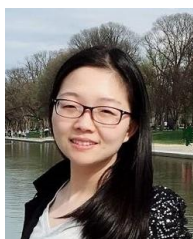
黎夏 博士 华东师范大学教授

李美芳 博士 美国达特茅斯学院博士后

土地利用变化与健康

土地利用类型和程度的变化对人居环境有着深远的影响，如土地利用变化会造成环境污染、气候变化、媒介传染病中虫媒生境的变化等，这些环境变化直接或间接地影响着人类健康。本讲座从慢性病（以癌症为例）和传染病（以登革热为例）两个方面，介绍土地利用变化-人类健康关联关系研究的概念、方法和实例。并通过 CA 元胞自动机模型，以及与 IPCC 影响评估中的社会经济新情景(SSPs)等结合，预测快速城市化地区的未来城市扩张和土地利用变化，并初步探讨其对人类健康可能产生的影响。

黎夏 博士，华东师范大学地理科学与规划学院教授，博士生导师，教育部长江学者特聘教授，国家杰出青年科学基金获得者，国家重点基础研究发展计划首席专家，国家人事部首批新世纪百千万人才工程国家级人选。长期从事土地利用变化模拟及其规划应用研究，多篇代表作位列 SCI 地理学领域引用前 1%。所提出的 GeoSOS 被列为国际几大土地利用模拟模型之一。



李美芳 博士，现为美国达特茅斯学院博士后，从事地理计算、时空建模、大数据分析及其在空间流行病学中的应用方面的研究。2018 年获美国地理学会(AAG)健康与医学地理专业组学生论文竞赛第一名(并列)，2019 年获美国地理学会空间分析与建模专业组学生论文竞赛第一名。2019 年在美国地理学会会刊(AAG Annals)上发表文章“Epidemic Forest: A Spatiotemporal Model for Communicable Diseases”，在 IJGIS 和其他刊物上发表文章多篇，参与《地理信息科学前沿》(林琨、施迅主编)和《地理信息技术在公共卫生与健康领域的应用》(施迅、王法辉主编)等书的写作。

罗力博士 复旦大学教授

基于公平可及理论的医疗资源区域性规划单元计算方法

介绍医疗资源空间规划中的公平可及理论，介绍基于公平可及理论的医疗资源区域性规划单元计算方法，涉及人口分布、行政区划、路网分布、医疗资源分布、住院病人分布数据的空间分析。该计算方法已经被应用于形成上海市“十三五”医疗机构设置规划。

罗力博士，复旦大学公共卫生学院书记、教授、博士生导师，医院管理研究所副所长。主要从事系统理论研究，研究方向是健康服务领域的大数据分析，致力于卫生政策、规划和



和绩效管理的循证决策。主持 1 项教育部重大攻关项目、5 项国家自然科学基金项目，卫生部、教育部等省部级以上资助课题 30 余项，同时还和地方政府、基金会、医院合作开展课题 60 余项。出版著作《健康服务资源空间规划理论和方法》等 2 部，申报了 3 项发明专利、3 项软件著作权专利，2018 年获上海市科技进步二等奖、上海市政府决策咨询研究基地罗力工作室、上海卫生系统优秀学科带头人。另获省部级一、二等奖 4 项。

潘杰博士 四川大学教授

区域医疗卫生资源配置及其优化

医疗卫生资源配置与人群健康的维护和促进息息相关。医疗卫生服务的提供通常受到地理因素的制约，医疗卫生资源配置的空间性问题非常突出。从地理的角度和采用空间分析方法对区域医疗卫生资源配置展开分析研究并提供决策支持，是当前全球和中国卫生政策研究的重要方向。本报告将围绕人群健康与医疗卫生资源配置及其优化等相关问题展开的具体研究进行探讨。

潘杰博士，四川大学华西公共卫生学院教授、副院长，华西第四医院副院长，从事卫生政策与经济研究，入选国家“万人计划”青年拔尖人才，成果见刊于《经济研究》、《Lancet Global Health》等学术刊物。潘杰博士也参与《地理信息技术在公共卫生与健康领域的应用》一书（施迅，王法辉主编，高等教育出版社，2016）的章节撰写。



邹滨博士 中南大学地球科学与信息物理学院教授

大气污染暴露时空精细测量理论、方法与应用服务

自 2013 年起，以 PM2.5 污染为标志的中国大气污染问题开始引起社会公众的广泛关注。在健康中国 2030 规划纲要下，如何全方位、全周期、全人群有效防控空气污染暴露风险已成为全社会共同努力的方向。本讲座将秉持大气污染暴露风险 4R (Right Time, Right Place, Right Information, Right Person) 服务核心理念，重点介绍大气污染暴露时空精细测量框架下的污染制图与风险评估新理论与新方法，个体环境暴露过程行为数据采集与管理的技术工具，大气污染暴露测量与健康风险解析互联网在线软硬件一体化应用服务平台。

邹滨博士，中南大学教授，博导，地球科学与信息物理学院副院长，教育部重点实验室副主任。主要从事时空地理过程模拟与遥感监测、环境暴露风险评估等方面的研究。获全国高校 GIS 创新人物、湖南省 121 创新人才，全国高校黄大年式教师团队等荣誉称号，获全国地理信息科技进步特等奖、全国测绘科技进步二等奖、湖南省首届科技创新奖等奖励，主持国家重点研发计划课题、国家自然科学基金等项目 30 余项，发表论文 118 篇 (SCI 论文 45 篇)，出版著作 5 部，获国家发明专利与计算机软件著作权 30 余项。



杨续超博士 浙江大学海洋学院副教授

气温-死亡率关系的城乡差异：以浙江省为例

以往针对西方发达国家的研究认为，热岛效应引起的城市“高温化”使得城市人口面临着更高的高温健康风险。但由于缺乏农村地区的气象数据，且相应的健康数据样本较少，探索气温-健康关系的城乡差异非常困难。利用高时空分辨率的气温栅格数据对浙江省 2009~2015 年的死亡案例进行了时间序列分析，首次揭示了高温及低温与死亡的联系在中国的城乡差异。

杨续超博士，浙江大学海洋学院副教授，博士生导师。主要研究方向为：全球变化与海岸带灾害风险，气候变化与城市环境健康。作为第一作者或通讯作者在《Environmental Health Perspectives》、《Environmental International》、《Environmental Science & Technology》、《Geophysical Research Letters》、《Journal of Geophysical Research-Atmospheres》等刊物发表 SCI/SSCI 论文 20 余篇。曾获 2012/2013 年世界气象组织 (WMO) Professor Mariolopoulos Trust Fund Award、浙江省自然科学学术奖二等奖、中国气象学会城市气象学委员会首届“城市气象学优秀科技论文奖”等。



『特邀嘉宾』

杨林生博士 中国科学院地理科学与资源研究所研究员、陆地表层格局与模拟重点实验室主任

面向美丽中国建设的健康地理研究

报告分为三个部分：1.通过联合国 2030 可持续发展议程链接环境与健康：通过健康的环境促进人口健康的国际行动；2.美丽中国建设的环境健康目标和科学需求；3. 地理信息技术的作用。

杨林生 博士，一直从事地理环境与人口健康工作。现任国际地理联合会（IGU）健康与环境委员会常委，中国地理学会理事，中国地理学会健康地理专业委员会主任，中国环境学会环境医学与环境健康分会常委，中国环境学会重金属防治专业委员会委员等。主持和完成国家自然科学基金重点和面上项目、国家科技支撑和重点研发专项课题、地方委托项目等近百项，在国内外杂志上公开发表 200 余篇，合著专著 4 部。主要研究方向包



括：1) 地理生态系统硒等生命元素循环、硒缺乏与克山病/大骨节病关系、硒资源开发与评价等；2) 饮水中砷等污染元素的暴露和环境-健康后果剂量效应、饮水安全评估；3) 多金属矿区、密集农业区、干旱农业区、设施农业和典型城市重金属从环境到人体的转化与健康风险及农产品质量安全评估；4) 城市化、气候变化和自然灾害的人口健康脆弱性评价研究；5) 地理环境地域分异与自然疫源性疾病、地方病等关系及健康区划；6) 生态文明建设和生态文明制度研究等。

第六届“地理信息和空间分析技术在公共卫生健康领域的应用”研讨会报名回执（附件2）

单位名称				联系人姓名及手机		
是否需要提前预定房间	1.否 2.是（沪华国际大酒店吴泾店）：普通大床房（329元/晚） 间；豪华大床房（359元/晚） 间； 普通标间（351元/晚） 间；豪华标间（381元/晚） 间；					
参会内容	1. 只参加论坛： 是/否 ； 2. 只参加培训： 是/否 ； 3 参加论坛+培训： 是/否					
发票（内容为会议费）	开具单位名称： 1.同上述单位 2.其他 _____					
	开具单位纳税人识别号： _____					
报名人员名单						
姓名	部门	职务/职称	专业方向	学历	手机	电子邮箱
请将回执发送至 healthgis@126.com，并附汇款凭证。现场缴费请在此处注明 _____ 入住及离店日期 _____						