

第一届中国温室气体监测研讨会



第一届中国温室气体监测研讨会

会议顾问委员会

姓名	职务/职称	单位
徐冠华	院士 原科技部部长	中华人民共和国科学技术部
周卫健	院士	中国科学院地球环境研究所
刘文清	院士	中国科学院合肥物质科学研究院
吕达仁	院士	中国科学院大气物理研究所
石广玉	院士	中国科学院大气物理研究所
王会军	院士	南京信息工程大学
高云	副院长	中国气象科学研究院
郭树军	副局长	河北省气象局
葛全胜	所长	中国科学院地理科学与资源研究所
朱江	所长	中国科学院大气物理研究所
李传荣	主任	中国科学院光电研究院
徐华清	主任	国家应对气候变化战略研究与国际合作中心
姜克隽	主任	国家发改委能源研究所
卢乃锰	总工	国家卫星气象中心
张松梅	总工	国家遥感中心
顾行发	副院长	中国科学院空间信息研究院
江碧涛	副所长	北京市遥感信息研究所
李健军	副总工	中国环境监测总站
段晓男	处长	中国科学院前沿科学与教育局
陈立奇	研究员	自然资源部第三海洋研究所
胡建信	教授	北京大学
肖子牛	主任	中国科学院大气物理研究所

会议组委会

主席

曾宁（联合主席）中国科学院大气物理研究所

姚波（联合主席）中国气象局气象探测中心

委员会

谢正辉 中国科学院大气物理研究所

韩鹏飞（秘书长）中国科学院大气物理研究所

王绍强 中国科学院地理科学与资源研究所

杜丽 中国环境监测总站

吕洪刚 国家海洋环境预报中心

林鸿 中国计量院热工计量科学研究所

会议内容

专题 1：二氧化碳本底监测（陆地、海洋、极地）

专题 2：二氧化碳城市（排放源）监测

专题 3：监测数据的应用：同化和清单等

专题 4：非二氧化碳温室气体监测

专题 5：温室气体通量

专题 6：温室气体观测新技术和应用

讨论：I 二氧化碳监测标准，II 数据资源平台，III 碳监测联盟。

会议日程

(2019年5月30—31日, 中国科学院大气物理研究所3号楼)

2019年5月30日(星期四)上午8:30—12:20		十二层报告厅
07:30—08:20 注册登记		
08:30—09:00 开幕式		主持人: 肖子牛
08:30—08:45	陈洪滨: 致辞	
08:45—09:00	徐冠华: 致辞	
09:00—10:00 特邀报告		
09:00—09:20	曾 宁	国际温室气体监测现状
09:20—09:40	方双喜	中国陆地温室气体本底监测
09:40—10:00	顾问专家发言	周卫健、石广玉、高云、徐华清、卢乃锰、张松梅、郭树军、李健军、段晓男、陈立奇、胡建信
10:00—10:20 合影、休息		
10:20—12:20 特邀报告		主持人: 曾宁
10:20—10:40	周卫健	我国城市大气化石源 CO ₂ 的 ¹⁴ C 示踪研究
10:40—11:00	陈立奇	海洋大气化学进展及其观测工程技术
11:00—11:20	李健军	生态环境部温室气体相关监测网络介绍
11:20—11:40	蔡博峰	中国城市温室气体 2015 年排放清单
11:40—12:00	胡建信	中国氢氟碳化物 (HFCs) 减排情景分析
12:00—12:20	姚 波	中国含氟温室气体观测及排放量估算
午餐		

2019年5月30日（星期四）下午 14:00—17:00 十二层报告厅

13:30—15:30 二氧化碳本底监测

主持人：姚波

13:30—13:42	刘鹏	瓦里关温室气体全球本底监测
13:42—13:54	权维俊	上甸子大气本底站 CO ₂ 和 CH ₄ 监测及时间变化特征分析
13:54—14:06	朱凌云	山西省温室气体观测
14:06—14:18	姜亦飞	中国近海海洋大气温室气体监测
14:18—14:30	苏彬彬	武夷山背景站温室气体观测
14:30—14:42	宋庆利	黑龙江龙凤山区域本底站温室气体观测

14:42—14:52 休息

14:52—17:00 二氧化碳排放源（城市）监测

主持人：权维俊

14:52—15:04	王婷	京津冀城市群大气 CO ₂ 垂直分布及近地面浓度观测
15:04—15:16	魏崇	上海市温室气体（CO ₂ 和 CH ₄ ）的特征、来源和传输路径研究
15:16—15:28	徐宏辉	杭州地区大气 CO ₂ 浓度城郊差异分析
15:28—15:40	丁平	2012-2016 年长三角大气中化石源 CO ₂ 的浓度变化
15:40—15:52	徐家平	基于城市大气 ¹³ CO ₂ / ¹² CO ₂ 观测的 CO ₂ 来源解析
15:52—16:04	杨强	冀东城市群飞机温室气体观测
16:04—16:16	姚波	以自然大气为底气的温室气体标气配制方法和标准溯源

16:16—17:00 讨论 I 二氧化碳监测标准

2019年5月31日（星期五） 上午 8:30—11:40 十二层报告厅

08:30—09:54 监测数据的应用：同化和清单 主持人：韩鹏飞

08:30—08:42	江 飞	我国陆地碳汇反演估算
08:42—08:54	王一楠	LETKF 在全球碳通量同化中的应用
08:54—09:06	麦博儒	珠江三角洲区域高分辨率碳源汇模式评估技术研发
09:06—09:18	常 征	碳排放清单核算及碳排放监测卫星数据应用——基于上海市松江区的案例研究
09:18—09:30	胡 凝	中国城市天然气车的甲烷排放研究
09:30—09:42	崔 夺	中国工业过程的非化石燃料二氧化碳排放（2003-2018）
09:42—09:54	赵 舫	全球十四个城市的二氧化碳排放量——对比一个全球降尺度高分数据集与基于当地清单估计资料

09:54—10:04 休息

10:04—11:40 非二氧化碳温室气体监测 主持人：吕洪刚

10:04—10:16	杨 洋	河北省中南部对流层 CH ₄ 时空分布特征的飞机探测研究
10:16—10:28	臧昆鹏	我国近海大气甲烷的时空分布特征及主要来源（初步研究）
10:28—10:40	张 永	近海海气甲烷排放量估算的不确定性 ——以渤海为例
10:40—10:52	孙万启	北京地区甲烷的实时移动观测：方法建立和应用
10:52—11:04	梁 苗	本底大气氧化亚氮在线观测技术
11:04—11:16	詹力扬	全自动表层海水 N ₂ O 观测技术
11:16—11:28	吴电明	土壤活性氮排放及监测
11:28—11:40	谢文琪	我国 11 种 HFCs 浓度水平研究

午餐

2019年5月31日（星期五） 下午 13:30—17:20			十二层报告厅
13:30—14:42 温室气体通量		主持人：高晓明	
13:30—13:42	李婷婷	气候变化背景下的陆地生态系统 温室气体排放模型的应用	
13:42—13:54	郭香会	南海 CO ₂ 分压和海气 CO ₂ 通量：18年数据集成分析	
13:54—14:06	高众勇	近二十年南北极海区海-气 CO ₂ 分压、碳通量及其对全球变化的响应	
14:06—14:18	肖 薇	内陆水体温室气体和水汽同位素通量的综合观测研究	
14:18—14:30	潘月鹏	被忽视的"碳库": 大气有机碳的干湿沉降	
14:30—14:42	王 军	土壤水分对陆气碳通量年际变率的调控作用研究	
14:42—14:54	刘冬伟	增温对我国东北针阔混交林土壤温室气体排放的影响	
14:54—15:04 休息			
15:04—17:20 温室气体观测新技术和应用		主持人：王军	
15:04—15:16	高晓明	多目标温室气体监测仪器国产化研制进展	
15:16—15:28	韩鹏飞	微型传感器温室气体观测和应用	
15:28—15:40	胡鹤鸣	温度和气压对微型传感器的影响	
15:40—15:52	梁 苗	Aircore 垂直廓线采样技术在我国温室气体观测中的应用	
15:52—16:04	涂倩思	地基碳柱浓度观测合作网络(COCCON) -- 便携式傅里叶光谱仪 EM27/SUN 在北方地区温室气体观测中的应用	
16:04—16:16	刘 豪	大气 CO ₂ 水平柱浓度的探测激光雷达	
16:16—16:50 讨论Ⅱ 数据资源平台			
16:50—17:10 讨论Ⅲ 碳监测联盟			
17:10—17:20 闭幕式			

注：特邀报告每个讲 15 分钟，讨论 5 分钟；专题报告每个讲 9 分钟，讨论 3 分钟。

墙报

墙报	
孙万启	Mobile real-time measurement of methane in Beijing: methodology development and application
秦 凯	基于涡度相关技术的徐州郊区 CO ₂ 通量和浓度特征
史天奇	地基差分吸收激光雷达观测实验总结
陈家金	用于大气温室气体通量的调制吸收光谱技术研究
王坤阳	基于离轴腔增强吸收光谱技术的本底温室气体测量研究
谈 图	便携式高光谱分辨率大气温室气体垂直廓线及柱总量红外激光外差光谱仪
徐 浩	结合 WRF 和 AERMOD 模型对武汉强点来源估算二氧化碳排放通量的可行性研究
郑 珂	京津冀地区 CO ₂ 时空分布的模拟研究
包钟秀	微型化仪器在边界层中 CO ₂ 垂直分布中的应用