

2021 韧性城市国际研讨会 暨第二十一届中国资源与环境协会年会 三号会议通知

一、活动背景

2019年10月,首届世界青年科学家峰会在温州成功举办,国家主席习近平在开幕式发来贺信,指出“科技的未来在青年,开展科技人文交流,推动青年创新合作,是各国共同愿望”。2020年10月,第二届世界青年科学家峰会在温州成功举办,联合国秘书长安东尼奥·古特雷斯致信,指出“世界青年科学家峰会通过的宣言是支持科学在促进人类福祉和战胜新冠大流行方面发挥作用的重要表达”。

青年科学家峰会旨在搭建更完善的创新科技国际合作平台,凝聚全球优秀青年科学家,围绕“汇聚天下英才,共创美好未来”的主题,搭建开放合作的交流平台;推动各国青年科学家与企业家思想交流,共同应对全球性挑战;以科技创新引领经济社会发展,共创人类发展的美好未来。

2021年世界青年科学家峰会期间,计划召开2021年韧性城市国际研讨会。

二、论坛信息

名称:

2021 韧性城市国际研讨会

暨第二十一届中国资源与环境协会年会

主题:

因地制宜, 构建安全、绿色、宜居的数字韧性城市

三、组织单位

指导单位: 中国科学技术协会、浙江省人民政府、中国地质调查局

主办单位: 浙江省科学技术协会、温州市人民政府、中国地质调查局南京地质调查中心、世界青年地球科学家 (YES) 联盟、中英资源与环境协会 (UK-CARE)

承办单位: 温州市科学技术协会、浙江省第十一地质大队、自然资源部城市地下空间探测评价工程技术创新中心、中国地质科学院地球深部探测中心、东亚东南亚地学计划协调委员会 (CCOP) 城市地质研究中心、江苏省地质学会、国际地下空间联合研究中心 (ACUUS)、浙江华坤地质发展有限公司、温州市渣土利用开发股份有限公司、北京四维图新科技股份有限公司

协办单位: 国家发展和改革委员会国际合作中心、中国驻英国大使馆、国际可持续城市与社区学会、中国国际科技促进会人居智库工作委员会、中国地质学会青年工作委员会、中国地球物理学会青年工作委员会、中国地震学会青年科技

工作委员会、江苏省地下空间学会、中国地球物理学会环境地球物理专委会、短周期密集台阵技术和装备共享联盟、中国矿业大学深部岩土力学与地下工程国家重点实验室、浙江大学、山东大学、东南大学、深圳大学、温州大学、上海交通大学、吉林大学、南京师范大学、北京师范大学、北京科技大学、中国地质大学（北京）、中国美术学院、中国建筑国际工程公司、哲欧科技有限责任公司、英国环境部、英国驻中国大使馆、英国地质调查局、英国教授协会、博洛尼亚大学、锡耶纳大学、诺丁汉大学、伦敦大学学院、约克大学、布里斯托大学、利兹大学、朴茨茅斯大学、阿伯丁大学、埃克塞特大学、伯明翰大学、虚拟地球咨询有限公司、上海世界城市日事务协调中心

四、会议时间地点

会场一：

2021年11月2日全天 - 3日上午，会议报到

2021年11月3日下午，开幕仪式

2021年11月4-5日全天，专题会议及会后考察

会议地点：

线下会议：浙江温州香格里拉酒店；线上会议：ZOOM

会场二：

2021年12月16日全天，会议报到

2021年12月16日晚上，开幕仪式和欢迎晚宴

2021年12月17日全天，正式会议

2021年12月18日上午, 会后考察

会议地点:

线下会议: 河南信阳; 线上会议: ZOOM

五、学术委员会

主 席: 陈湘生

陈 俊 陈晓非 陈 旭 陈卫忠 陈 旻

戴 强 范益群 高世名 郭华东 顾金才

黄津辉 贾海峰 焦玉勇 姜 珺 金振民

靳 强 李术才 李献华 李小军 李晓昭

李 响 林 琿 卢耀如 马 岩 宁杰远

钱七虎 宋瑞祥 宋晔皓 汪 芳 王成善

王复明 王焰新 夏江海 夏铸九 邢丽霞

肖文交 薛爱民 吴 刚 杨树锋 袁 野

张洪涛 赵建军 Andreas Sicklinger David Butler

Dimitris Kaliampakos Dragan Savic Fu Guangtao

Han Dawei Jacques Besner Kang Jian Luo Kaihong

Maarit Saresma Markus Schaefer MIYACHI Yoshinori

Natalie Kieboom Philipp Schmidt Samer Bageen

Stuart Marsh Wang Lei Ye Zhen Young Joo Lee

秘书长: 许振浩

副秘书长: 吴 义 Amy Li

六、组织委员会

主 席: 葛伟亚

副主席: 袁 波 Wang Lei 梁 锋 苏晶文

委员:

陈以恒 董文俊 范益群 房立华 何庆成

姜 昊 姜 珺 李俊伦 李 彧 刘 凯

刘益红 栾 博 倪红升 钱荣毅 王 飞

王 猛 王一博 徐成华 许振浩 杨 钦

袁耿豪 袁 野 詹庚申 宗兆云

Adam Roberts Alex Furman Amy Li

Andreas Sicklinger Batsaikhan Bayartungalag Chen Jiye

Du Sichan Elita Yunyue Li Fu Guangtao Guo Bing

Gusai Yousif Han Dawei Hu Yihua Ismail Farjia

Joy Chiadika Li Peng Li Yuanyin Mehdi Rouholamin

Tanvi Arora Zhuo Lu

秘书长: 袁 波

秘书组成员:

Amy Li 陈 斌 李 季 Li Yuanyin 陆 辉

谢大颖 傅巳正

七、会议拟定专题

(一) 城市地下空间探测与评价规划关键技术

概述: 围绕城市地下空间探测评价规划关键科学问题, 聚焦城市强干扰区浅层探测新方法新技术、监测观测探测及

其评价技术体系等方面开展深入交流和讨论, 重点展示城市地下空间地质创新理论、高精度探测新方法技术、城市地下动态监测探测及感知系统技术, 促进城市探测评价与方法技术的发展。

召集人:

梁锋, 中国地质科学院地球深部探测中心;

王一博, 中国科学院地质与地球物理研究所;

钱荣毅, 中国地质大学(北京);

宗兆云, 中国石油大学(华东);

范益群, 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司
城交地下院;

李俊伦, 中国科学技术大学;

刘凯, 中国地质科学院地球深部探测中心;

Elita Yunyue Li, 新加坡国立大学;

Tanvi Arora, 印度国家地球物理研究所;

Alex Furman, 以色列理工学院。

(二) 城市地质调查及其成果应用

概述: 围绕城市地质理论、城市地质调查、城市地质监测、城市地质评价、城市地质区划、城市地质智慧服务等开展交流与讨论, 重点展示城市地质理论研究新进展、城市地质调查新技术新方法、城市地下空间透明化地质建模关键技术、城市地质信息系统建设关键技术、城市地质资源环境承载能力和国土空间适宜性评价方法、城市地质安全风险防控

技术方法、城市地质调查成果应用服务等研究成果和典型案例, 为城市发展与安全提供支撑服务。

召集人:

葛伟亚, 中国地质调查局南京地质调查中心;

苏晶文, 中国地质调查局南京地质调查中心。

(三) 城市地下防灾与安全运维

概述: 围绕城市地下空间灾害防治与安全运维等方面, 针对城市地下空间灾害灾变机理、预测预警、防控与处治、以及地下空间结构安全、灾害逃生和智慧管理等方面的关键科学问题和最新进展开展深入交流和讨论, 重点展示城市地下空间灾害灾变理论、灾害预测与识别方法、风险评估与预警体系、灾害防治与处治技术, 以及运维期地下空间结构健康状态感知与修复技术、灾害逃生救援安全管理体系与设备、信息化管理体系和智能决策服务系统等研究成果和典型案例。

召集人:

许振浩, 山东大学;

房立华, 中国地震局地球物理研究所。

(四) 智慧城市建设理论及其技术

概述: 面向数字经济、时空大数据、数字孪生、云计算、5G 通讯、车路协同、自主可控等重点领域, 研讨城市信息模型和资源评价、智慧交管、北斗位置出行服务、智能网联汽车、信息和基础设施安全、应急管理、卫星互联网等应用进

展, 推动智慧城市建设与新技术协同创新, 提高城市柔性化治理能力和精细化服务水平, 服务绿色低碳城市可持续发展。

召集人:

姜昊, 北京四维图新科技股份有限公司;

Batsaikhan Bayartungalag, 蒙古科学院;

杨钦, 北京航空航天大学。

(五) “双碳”背景下的韧性城市建设发展

概述: 提升城市韧性, 保障城市安全, 围绕““双碳”目标下的新城市建设发展”为主题, 聚焦以低碳宜居、韧性可持续等城市创新发展理念、技术、工程等, 以期构建面向 2060 的新城镇。

召集人:

何庆成, 中国地质科学院;

Amy Li, 国际联合地下空间研究中心;

Adam Roberts, 新加坡南洋理工大学;

王猛, 中国科学院;

Ismail Farjia, 非洲青年气候中心组织;

Joy Chiadika, 非洲可再生能源与环境可持续性社区组织。

(六) 遗产维育与城乡更新

概述: 遍布城乡的空间遗产是人类文明发展历程的实证, 以正式或非正式的方式延续着历史文化。城乡建设模式因地制宜、与时俱进, 空间遗产因而成为特定时空背景下的技术积累、社会组织与观念模式的持存。一方面, 大数据、人工

智能等新技术的融合不断丰富着遗产维育的层次,另一方面,空间遗产在保护与更新之间的取舍则折射出人类对于历史和自身观念的演进。结合传统地方知识与新的智能技术对城乡中正式与非正式的空间遗产作韧性保护,对物质与非物质文化遗产进行可持续的维育与活化,从规划、设计到建设、维护等领域整体全面地考虑城市与乡村的韧性建设,需要规划师、设计师、城市建造者和科学研究人员的共同努力与协同工作。

召集人:

姜珺, 中国美术学院社会与策略研究所;

刘益红, 中国美术学院社会与策略研究所。

(七) 极端天气下城市关键基础设施的韧性研究

概述: 气候变化使极端天气出现的频率和严重程度相继增加,从而对关键基础设施的服务和功能造成威胁,并由于城市系统的相互关联性进而危害社会经济。城市关键基础设施应对极端天气的恢复力研究主要涉及:交通、通信、电力、水和其他具有服务功能的关键基础设施;直接和间接影响关键基础设施管理的极端天气量化;关键基础设施的安全性可靠性及风险决策;先进的数值分析技术和模拟;现有技术的验证;可持续可复原的关键基础设施研究进展;关键基础设施服务中断带来的社会经济影响;危机应对和复原性能方面的良好实践。

召集人:

Han Dawei, 英国布里斯托大学;

Zhuo Lu, 英国谢菲尔德大学;

栾博, 北京大学深圳研究院。

(八) 沿海地区基建的长期风险模型与建造资产管理

概述: 风险建模对于沿海地区关键基础设施的预测和全生命周期资产管理尤为重要。现有的金融和建造资产管理体系未能完全考虑到气候变更和人口因素(老年化和移民)这些长期因素的作用。需要通过多学科的研究设计, 构建长期风险和情景分析框架, 从而提高人居环境、生态和金融的可持续和韧性。

召集人:

Ye Zhen, 英国伦敦大学学院, 厦门大学;

靳强, 上海交通大学。

(九) 面向气候变化的城市智慧水系统

概述: 受全球气候变化影响, 极端气象事件的发生频率和强度均呈显著加剧趋势, 已成为国际关注的重大议题。水系统是城市基础设施的重要部分, 是保障城市正常运行的基础性系统。极端气象事件频发严重威胁着城市水系统的运行安全。以城市水系统中的供水与排水为两大切入点, 重点关注极端气象条件(干旱、热浪、寒潮、风暴潮洪)下, 城市水系统运行安全问题, 利用大数据、物联网、人工智能、数字孪生和区块链等新技术保障城市水系统安全运行。

召集人:

陈以恒, 南开大学深圳研究院;

李彧, 南开大学深圳研究院;

黄津辉, 南开大学;

Han Dawei, 英国布里斯托大学;

Guo Bing, 英国萨里大学市政与环境工程学院;

戴强, 南京师范大学。

(十) 极端天气下韧性城市的地质灾害预警系统

概述: 全球气候变化频繁带来强降雨等极端天气, 引发山体滑坡、河岸塌陷、岩土斜坡崩塌等破坏性地质和岩土灾害。在过去的二十年里, 这些灾害给城市和郊区造成了广泛的人类苦难和经济损失。迫切需要地质和岩土灾害预警系统

(EWSGD) 来增强城市对极端天气的抵御能力。针对极端天气下地质和岩土灾害预警系统 (EWSGD) 的研究主要包括: 强降雨条件下地质和岩土灾害预报的先进预测数值方法; 模拟不同地质灾害的地形数值模型, 包括滑坡、河岸塌陷和岩土工程斜坡破坏; 发布地质灾害预警的网络系统; 用于预测不同地质灾害的开始和传播以及潜在的破坏区域的地质和岩土工程模型; 考虑强降雨的水文岩土工程建模; 考虑强降雨和斜坡地形饱和度的岩土内聚力失效模型; 人工智能算法分析采集的历史上地质和岩土灾害数据; 用于行政决策的救灾系统。

召集人:

Chen Jiye, 英国朴茨茅斯大学;

Mehdi Rouholamin, 英国朴茨茅斯大学;

Gusai Yousif, 英国朴茨茅斯大学；

赵建军，地质灾害防治与地质环境保护国家重点实验室
（成都理工大学）；

王飞，成都理工大学；

Stuart Marsh, 英国诺丁汉大学。

（十一）低碳高韧性城市供电

概述：稳定的电力供应是现代城市的最关键的公共基础设施之一。在极端气候下稳定的电力供应是难以保证的。目前国内外城市都在广泛推广电动汽车及都市分布式新能源发电系统，大规模电能的发电及存储也随之实现。鉴于此，在极端气候下，电力供应中断时，分布式发电及存储对城市的应急电能供应起到关键作用。在此背景下，需要探讨电能的发，存，配，用及相关可靠性的问题。

召集人：

Hu Yihua, 英国约克大学；

Li Peng, 英国阿伯丁大学。

（十二）大数据和人工智能时代的海绵城市

概述：海绵城市的概念作为中国城市水资源管理的新范式得到了发展和实践。这遇到了大数据和人工智能（AI）的出现，它们近年来已经改变了零售和金融等许多行业。毫无疑问，人工智能将改变水资源管理学科，为海绵城市的发展带来新的机遇和挑战。本专题将讨论以下内容：传感器开发、监测系统设计、数据处理、海绵城市设计和规划、海绵城市

评估、城市洪水建模、风险和韧性分析、水质管理、供水安全、水资产管理、气候变化影响和适应、机器学习应用和水数字孪生。

召集人:

Fu Guangtao, 英国埃克塞特大学;

贾海峰, 清华大学;

Wang Lei, 英国地质调查局。

八、论文摘要

所有报名参会人员需在2021年10月20日前提交英文论文摘要, 基本要求如下:

(一) 摘要内容需符合本次会议主题;

(二) 摘要在400词以内;

(三) 摘要基本内容包括:

①摘要题目; ②作者; ③作者单位、地址、邮政编码;
④正文; ⑤关键词(3-7个) ⑥作者简介(学历、职务、主要研究方向、电话、手机、Email)。

摘要提交方式:

论文摘要请在报名参会时在注册系统上在线同步上传提交(注册系统信息见下方所示)。口头报告或海报展示将有会议学术组讨论确定并通知作者。每名参会者只能提交一篇以第一作者署名的摘要。

所有受邀报告人和通过摘要评选被选中在会议中做议题报告或海报展示的参会人员均需在会议开幕前两天根据学术

组通知提交**英文**演示文稿 (PowerPoints) 或**英文**电子海报至邮箱: resilientcity@wyss.org.cn。会议将向相关期刊特刊例如 ‘Science of the Total Environment’ 推荐发表参会人员的优秀科研成果。论文全文可于会议之后提交。

九、会议形式

会议形式包括主会场特邀报告、分会场口头报告和海报。受邀报告人以及摘要被选中做报告的参与人员请以**中文或英文**形式进行演讲, 并将报告时间控制在 15 分钟以内 (含问答环节)。演讲将配备中英文同声传译。

十、奖项

本次会议将在各主题分会场评选出最佳演讲、最佳学生演讲、最佳海报 (示例: [WYSS2020 最佳海报](#)), 并分别给予奖励。

十一、参会注册

(一) 注册报名

参会人员请于 **10月20日** 前访问下方会议网站, 点击“参会注册”按钮, 填写并提交参会信息。

会议网站: www.wyss.org.cn/cn/ResilientCity/

您也可以使用手机扫描下方二维码进入报名:



(二) 注册费收取标准（仅限线下参会人员，包括所有会议资料、午餐、晚餐）

- 缴纳标准：800 元/人；
- 学生：400 元/人；
- 专家陪同人员：300 元/人（不含会议资料）

(三) 注册费缴纳方式：在线缴纳

通过银行转账汇款（注明姓名和单位）

开户名：哲欧科技有限责任公司

账 号：630081363

开户行：中国民生银行股份有限公司成都分行

缴费、开票咨询请联系：陆辉（联系方式：13776573457，
邮箱：geo_eu@163.com）。为保障参会人员的会议资料和食宿安排，原则上不接受现场缴纳注册费。

十二、联系我们

会议网址:

www.wyss.org.cn/cn/ResilientCity/

中英资源与环境协会微信公众号



联络邮箱:

resilientcity@wyss.org.cn

ukcareoffice@gmail.com

专家邀请与会议议程:

联系人: 葛伟亚

联系方式: 18951757337

邮箱: 391743801@qq.com

联系人: 梁 锋

联系方式: 13811327513

邮箱: imr_liangfeng@126.com

会务和食宿:

联系人: 袁 波

联系方式: 13705770665

联系人: 陆 辉

联系方式: 13776573457

邮箱: geo_eu@163.com