



联合国教育、
科学及文化组织



联合国教科文组织
国际自然与文化遗产空间技术中心

Newsletter

[工作动态]

2022年10-12月

聯合國教科文組織
國際自然與文化遺產空間技術中心



目录

(10-12月, 2022)

专题报道

- 2 联合国教科文组织国际自然与文化遗产空间技术中心与国际文化财产保护与修复研究中心签署合作备忘录
- 3 联合国教科文组织国际自然与文化遗产空间技术中心与国际古迹遗址理事会签署合作备忘录

学术前沿

- 4 HIST成功举办《湿地公约》第十四届缔约方大会边会

AIR动态

- 5 可持续发展大数据国际研究中心与联合国人居署签署合作意向书
- 5 郭华东院士出席2022腾冲科学家论坛并发表主旨演讲

UNESCO新闻

- 7 世界遗产公约50周年：成就和未来
- 8 教科文组织发现众多标志性世界遗产地冰川将在2050年前消失

赞助：

联合国教科文组织
国际自然与文化遗产
空间技术中心

地址：

北京市海淀区邓庄南路9号

责任编辑：

刘 洁 刘少波

电话：

+86-10-82178911

编辑：

霍斯佳 王 萌

传真：

+86-10-82178915

联合国教科文组织国际自然与文化遗产空间技术中心与国际文化财产保护与修复研究中心签署合作备忘录

2022年10月24日，联合国教科文组织国际自然与文化遗产空间技术中心（HIST）主任郭华东院士与国际文化财产保护与修复研究中心总干事（ICCROM）Webber Ndoro博士在线签署空间信息技术助力世界文化遗产保护的的合作备忘录。

根据协议，双方将在世界文化遗产保护领域形成长期的战略伙伴关系。双方将在未来五年里发挥各自的专业和技术优势，在世界文化遗产监测与评估、研究咨询、能力建设、专家交流、信息共享等方面开展全方位的合作，促进全球世界文化遗产的保护。

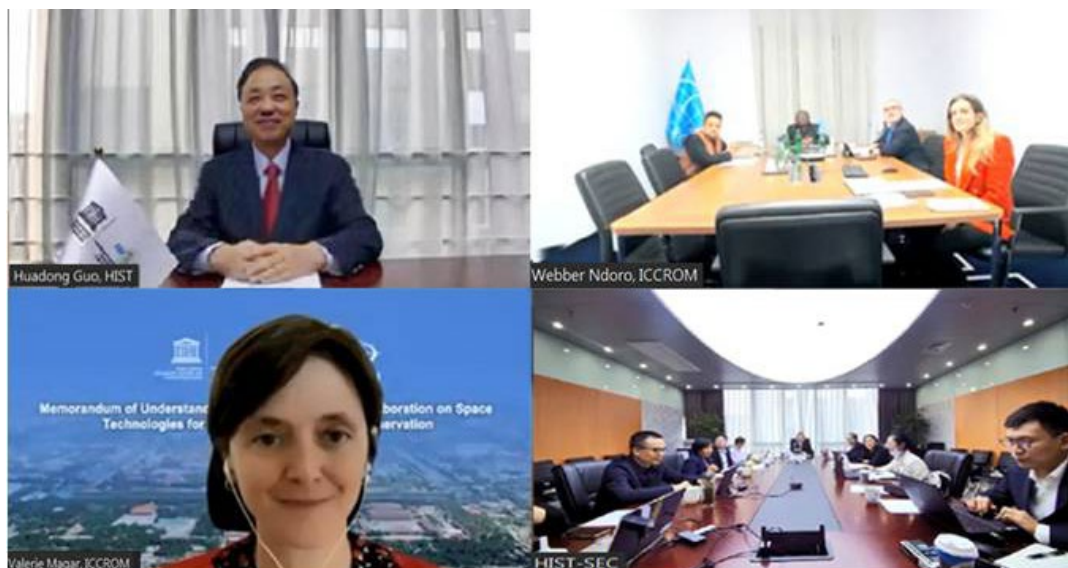
HIST主任郭华东院士表示，今年是《世界遗产公约》

通过五十周年。国际保护界愈加认识到空间技术在世界遗产保护中的作用。在此背景下，HIST与ICCROM将深化合作，共同采取一系列保护行动，为UNESCO和ICCROM成员国提供全球公共产品和服务，助力《世界遗产公约》和《联合国2030年可持续发展议程》的落实。

ICCROM总干事Webber Ndoro博士表示，空间技术在促进世界文化和自然遗产的保护、管理和可持续发展等方面潜力巨大。通过此次签约，ICCROM将与HIST建立非常牢靠的伙伴关系。此次合作必将有助于提升全球众多遗产专业人员和机构的能力。



HIST主任郭华东院士与ICCROM总干事Webber Ndoro博士签署合作备忘录



代表合影

联合国教科文组织国际自然与文化遗产空间技术中心与国际古迹遗址理事会签署合作备忘录

2022年11月21日，联合国教科文组织国际自然与文化遗产空间技术中心（HIST）主任郭华东院士与国际古迹遗址理事会（ICOMOS）主席特蕾莎·帕特里西奥（Teresa Patricio）博士在线签署空间信息技术助力世界文化遗产保护的

合作备忘录。根据协议，双方将形成长期战略伙伴关系，在未来五年内在世界文化遗产申报、监测与评估、研究咨询、能力建设、信息共享、活动组织等方面开展全方位的合作，推动全球世界文化遗产的保护。

HIST主任郭华东院士表示，今年是《世界遗产公约》通过五十周年，也是HIST新十年发展的开局之年。在此背景下，双方将采取联合行动，利用空间技术等科技助力遗产保护，提供全球公共产品和服务，助力 UNESCO 和 ICOMOS 成员国落实《世界遗产公约》和《联合国 2030 年可持续发展

议程》。

ICOMOS 主席特蕾莎·帕特里西奥（Teresa Patricio）博士表示，当今世界面临各种各样的自然和人为灾害。这些灾害最终对遗产地和社区造成大规模的破坏。ICOMOS 认为，与 HIST 的合作将帮助我们围绕自然与人为风险对文化遗产及其赋存环境的影响开展更全面的评估。通过空间技术提升遗产存档水平是我们共同努力保护自然与文化遗产地中的重要一步。

此次签约标志着，HIST 正式与 UNESCO 世界遗产委员会三大咨询机构世界自然保护联盟（IUCN）、国际文化财产保护与修复研究中心（ICCROM）、ICOMOS 形成长期战略合作伙伴关系，共同谱写空间技术助力世界遗产保护的新篇章。



HIST主任郭华东院士与ICOMOS主席Teresa Patricio博士签署合作备忘录



代表合影

HIST 成功举办《湿地公约》第十四届缔约方大会边会

《湿地公约》第 14 届缔约方大会 (COP14) 边会“寒地湿地生态系统功能保护与修复国际研讨会”于 2022 年 11 月 10 日通过线上线下相结合的方式举办。会议由湿地与生态保育国家地方联合工程实验室、联合国教科文组织国际自然与文化遗产空间技术中心 (HIST)、黑龙江省湿地生物多样性学会、黑龙江省林学会主办，由黑龙江省科学院、黑龙江省林业科学院和 HIST 哈尔滨分中心承办。会议共吸引来自中、美、俄、英等 5 个国家和 6 个国际组织的近 200 名代表参会。

《湿地公约》秘书处科学与政策部主任 Jerker Tamelander, HIST 副主任陈富龙、黑龙江省科学院院长刘春燕、黑龙江省林业科学院院长、国际湿地科学家学会中国分会副主席倪红伟出席会议并致辞。

会议邀请了中、俄、英等科研院所和世界自然保护联盟、大自然保护协会等国际组织的 14 位专家学者分别围绕湿地保护、湿地监测、湿地可持续发展、湿地碳循环等方向作报告。其中，中科院空天院邱玉宝研究员以“寒区湿地变化综合对地观测”为题作报告。HIST 研究一部部长、副研究员骆磊做题为“湿地类世界遗产地遥感监测与评估”的报告。

会议凝聚各位专家的共识，通过并发布了“寒地湿地生态系统功能保护与修复倡议书”。倡议书呼吁相关专家学者及保护管理部门高度重视湿地科学恢复和合理利用，并在保护与修复，促进寒地湿地生态系统健康与可持续发展等方面提出相关建议。



参会人员在线合影

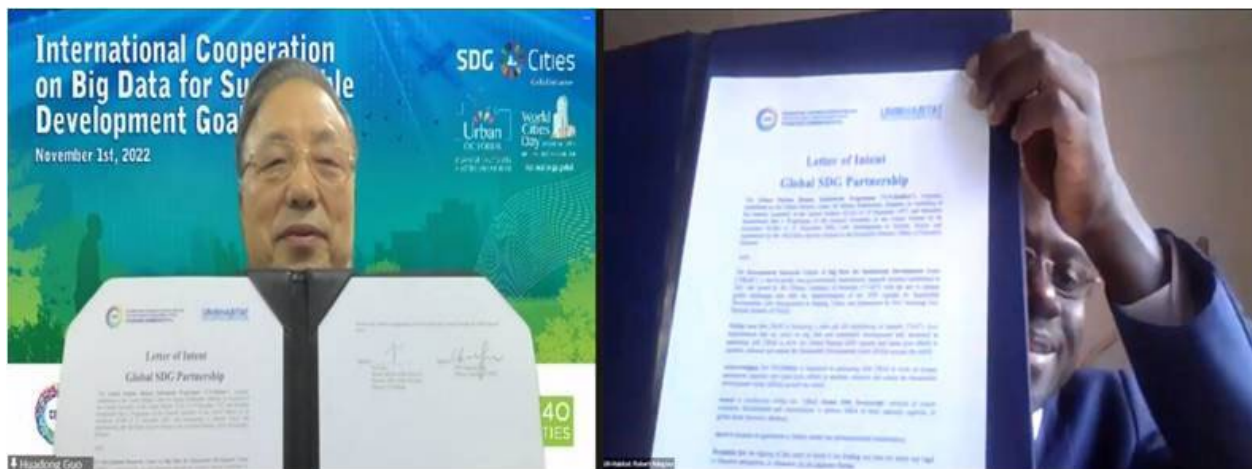
可持续发展大数据国际研究中心与联合国人居署签署合作意向书

11月1日,可持续发展大数据国际研究中心(简称“SDG中心”)与联合国人类住区规划署(简称“联合国人居署”)召开大数据支撑可持续发展国际合作研讨会,并签署合作意向书。

此次会议作为2022年世界城市日全球主场活动暨第二届城市可持续发展全球大会的主场边会之一,由联合国人居署、SDG中心和中国21世纪议程管理中心共同举办。SDG中心主任郭华东院士与联合国人居署数据与分析部门主任Robert Ndugwa博士在线签署CBAS全球SDG伙伴关系合作意向书。

根据意向书,双方将在大数据支撑可持续发展领域形成长期的战略伙伴关系,充分利用各自的技术优势、研究资源与能力建设平台,在科学数据共享、人才互访、平台推广、联合研究、技术咨询等方面开展全方位合作,共同推进联合国2030可持续发展议程实现。

联合国人居署区域间顾问杨榕、21世纪议程管理中心主任黄晶、联合国人居署北京办公室主任张振山、SDG中心常务副主任陈方等30余人出席了此次活动。



SDG中心主任郭华东院士与联合国人居署数据与分析部门主任Robert Ndugwa博士交换合作意向书

郭华东院士出席 2022 腾冲科学家论坛并发表主旨演讲

12月1日,由云南省人民政府和中国科学技术协会共同主办、中国科学院、中国工程院作为指导单位的2022腾冲科学家首届论坛开幕。全国人大常委会副委员长丁仲礼、云南省委书记王宁、中国科协党组成员罗晖、中国科学院副院长张亚平、中国工程院院长李晓红、诺贝尔奖得主杨振宁等致辞。该论坛由顾秉林、许智宏、饶子和三位院士发起,论坛共设置1个主旨论坛和10个分论坛,来自科学界的600

余位专家学者出席会议。

郭华东院士受邀在论坛开幕式发表主旨演讲。他指出数字技术的发展为全社会带来重大机遇,为全球可持续发展提供了新方法、带来了新机遇。强调地球大数据正在成为认识地球的新钥匙、知识发现的新引擎、决策支持的新手段,可持续发展大数据国际研究中心利用大数据支撑联合国可持续发展目标实现已取得系列成果。

2日，2022 腾冲科学家论坛国际前沿科学分论坛召开，论坛由中国科学技术协会和云南省人民政府主办，国际科学理事会中国委员会 (ISC-CHINA) 承办，数字丝路国际科学计划 (DBAR) 和国际数字地球学会 (ISDE) 协办。

分论坛围绕前沿科学助力可持续发展，共同探讨可持续发展过程中亟待解决的重要前沿科学问题，交流实现联合国 2030 可持续发展目标过程中的科学理念和创新思想，支持东盟区域和全球可持续发展行动。中国科学技术协会党组成员兼国际合作部部长罗晖，中共保山市委书记杨军，云南省科技厅副厅长宋光兴在论坛上致辞，中国科学院院士、中国科协副主席袁亚湘主持会议。

罗晖在致辞中表示，希望国际同行携手发起更多的科学研究计划，建立更多的全球伙伴关系；希望国际社会及世界各国更加重视前沿科学研究，不断拓展前沿科学研究的广度和深度，提升前沿科学支撑科技创新和经济发展的强大动能。

ISC-CHINA 主席郭华东院士，ISC-CHINA 副主席康乐院士，亚洲理工学院维拉斯·尼蒂瓦塔纳教授，ISC-CHINA 副主席韩雅芳研究员，韩国江原大学 Daekyo

Cheong（郑大教）教授，ISC-CHINA 副主席成秋明院士等发表主旨演讲。

郭华东院士发表题为《构建数字丝路》报告，他指出多学科交叉、前沿科技是实现可持续发展的关键，“数字丝路”国际科学计划是一个面向“一带一路的国际科学计划，促进以地球大数据为核心的数字技术，服务于联合国 2030 可持续发展议程，“数据丝路”国际计划通过分享数据、经验、技术和知识等前沿科技，有效地弥补一带一路国家可持续发展数据获取不畅通、沟通和认识不足等挑战。

“数字丝路”国际计划泰国专家维拉斯·尼蒂瓦塔纳教授发表题为《城市可持续发展目标综合评价》的报告，他提出城市发展需考虑政策、土地规划、城市扩张等多要素的国际和国内关联，以支撑可持续发展研究。

ISC-CHINA 主席郭华东在国际前沿科学论坛总结说，本次论坛邀请的专家作了跨学科、跨领域的精彩报告，是一次高水平、综合性、面向未来的论坛，希望各位院士、专家、学者通过本次论坛，加强交流沟通，共同为人类社会可持续发展贡献智慧和力量，共同收获科技持续发展的丰硕成果。



可持续发展大数据国际研究中心主任郭华东院士出席2022腾冲科学家论坛开幕式并发表主旨演讲

郭华东院士发表题为《构建数字丝路》报告，他指出多学科交叉、前沿科技是实现可持续发展的关键，“数字丝路”国际科学计划是一个面向“一带一路”的国际科学计划，促进以地球大数据为核心的数字技术，服务于联合国 2030 可持续发展议程，“数据丝路”国际计划通过分享数据、经验、技术和知识等前沿科技，有效地弥补一带一路国家可持续发展数据获取不畅通、沟通和认识不足等挑战。

“数字丝路”国际计划泰国专家维拉斯·尼蒂瓦塔纳教授发表题为《城市可持续发展目标综合评价》的报告，他提出城市发展需考虑政策、土地规划、城市扩张等多要素的国际和国内关联，以支撑可持续发展研究。

ISC-CHINA 主席郭华东在国际前沿科学论坛总结说，本次论坛邀请的专家作了跨学科、跨领域的精彩报告，是一次高水平、综合性、面向未来的论坛，希望各位院士、专家、学者通过本次论坛，加强交流沟通，共同为人类社会可持续发展贡献智慧和力量，共同收获科技持续发展的丰硕成果。



可持续发展大数据国际研究中心主任郭华东院士在2022腾冲科学家论坛国际前沿科学分论坛发表演讲

论坛于 12 月 3 日下午闭幕。闭幕式上，论坛发起人发布了“腾冲科学家论坛宣言”，倡议设立“腾冲科学大奖”，20 余位科学家被腾冲市政府聘为“腾冲荣誉市民”。论坛获得了国内外的广泛关注和影响。

世界遗产公约 50 周年：成就和未来

1972 年 11 月中旬通过的《保护世界文化和自然遗产公约》即将迎来 50 周年。为纪念这个重要的日子，联合国教科文组织将与希腊合作，于 11 月 17-18 日在德尔斐举办国际会议，评估《公约》并谋划其未来

关于会议

《保护世界文化和自然遗产公约》50 周年活动将以国际会议的形式展开。在两天会期里，来自世界各地的几十位专家将齐聚遗产地德尔斐。专家们将与教科文组织代表和世界遗产委员会缔约国成员一起，对《公约》进行评估，并探讨其在本世纪面临的新挑战。

11 月 17 日 11:00，教科文组织总干事阿祖莱和希腊总理佐塔基斯将为活动揭幕。阿祖莱总干事将在致辞中宣布未来几十年的行动计划，该计划以世界遗产的三个发展核心为基点：更具代表性、更具可及性、更具可持续性。

17 日下午和 18 日的圆桌论坛主题包括：非洲优先、世界遗产在气候变化中的复原力、可持续旅游和数字化。

世界遗产的未来挑战

1、代表性

自《公约》诞生至今，已经有 194 个国家批准了该公约，赋予其真正的普遍性。如今已有 167 个国家的 1154 处遗产列入《世界遗产名录》，体现了文化和自然遗产的丰富多样性。

然而必须说明的是，今天的《世界遗产名录》在地理分配上存在着显著不均衡。部分国家有超过 50 处遗产被列入，但有些国家却一处都没有。多达 12 个非洲国家属于后者这一现实尤为突出，且整个非洲大陆只占到列入名录的遗产总数的 9%。

世界遗产的代表性还要求更多地纳入当地居民和原住民，使他们成为从提名过程到遗产地管理的全面利益相关者，以及列入名录所带来利益的直接受益者。

2、可及性

遗产被列入《世界遗产名录》是对其突出普遍价值的认可，这一价值属于全人类。《公约》的主要任务是确保这一遗产得到保护并传承给后代。

分享和传播是世界遗产的两大支柱，但要确保所有人，特别是年轻群体能够真正接触到这些遗产，我们还有许多工作要做。为了在未来数年帮助应对这一挑战，国际社会需要用好数字技术这一新工具。

3、可持续性

目前有 52 处世界文化遗产处于“濒危”状态，其中约半数位于非洲大陆。它们亟需紧急保护措施。

面对人类社会施加的多重压力——城市发展、资源开发、环境污染、过度旅游，以及冲突重现，所有的世界遗产地都

需要得到更好的保护。

气候变化已经成为世界自然遗产地的头号威胁，已对 34% 的世界自然遗产地产生负面影响，损及 70% 的海洋遗产地。到 2100 年，所有世界遗产地内冰川的一半和全部珊瑚礁可能会消失。

世界遗产相关数字

◆目前有 1154 处遗产被列入联合国教科文组织《世界遗产名录》，包括：

- ◆ 897 处文化遗产
- ◆ 218 处自然遗产
- ◆ 39 处文化和自然混合遗产
- ◆ 43 处跨境遗产（位于两个或多个国家的领土之上）
- ◆ 目前有 52 处遗产被列为濒危遗产、50 年来，有 3 处遗产被《世界遗产名录》除名、目前有 167 个国家拥有世界遗产、《世界遗产公约》已得到 194 个国家批准。



教科文组织发现众多标志性世界遗产地冰川将在 2050 年前消失

联合国教科文组织新研究显示，世界遗产地的冰川正在加速融化，其中三分之一将在 2050 年前消失。但若全球气温上升幅度能控制在工业化前水平的 1.5 摄氏度以内，则仍有可能拯救其余的三分之二。这将是 2022 年联合国气候变化会议（COP27）面临的一项主要挑战。

在联合国教科文组织的世界遗产地中，50 个有冰川存在。它们包括世界最高冰川（紧邻珠穆朗玛峰）、最长冰川（位于阿拉斯加）、非洲仅存冰川等。这些冰川占地球冰川总面

积的近 10%，其状况反映了全球冰川的整体现状。

教科文组织与国际自然保护联盟合作进行的一项新研究表明，由于二氧化碳排放导致的气温升高，这些冰川自 2000 年以来一直在加速消融。目前，它们平均每年损失约 580 亿吨的体量——相当于法国和西班牙每年用水量的总和——并造成全球海平面观测上升量的近 5%。

唯一有效解决方案：迅速减少二氧化碳排放

除了大幅减少碳排放，教科文组织正在倡导建立国际冰

川监测和保护基金。这一基金将支持综合研究，优化所有利益相关者之间的交流网络，并实施早期预警和减少灾害风险措施。

全球半数人口直接或间接依赖冰川作为家庭用水、农业用水和发电用水的来源。冰川也是生物多样性的支柱，滋养着众多生态系统。

各地区冰川实例

非洲

◆根据现有数据，非洲所有世界遗产地的冰川将在 2050 年前消失，包括乞力马扎罗国家公园（坦桑尼亚）和肯尼亚山（肯尼亚）。

亚洲

◆云南三江并流保护区（中国）：名单上融化速度最快的冰川位于该遗产地，其相对于 2000 年的体量损失达到 57.2%。

◆西部天山（哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、乌兹别克斯坦）：自 2000 年以来缩减了 27%。

欧洲

◆比利牛斯－珀杜山（法国、西班牙）：预计将在 2050 年前消失。

◆多洛米蒂山（意大利）：预计将在 2050 年前消失。

拉丁美洲

◆卢斯阿莱尔塞斯国家公园（阿根廷）：其相对于 2000 年的冰川体量损失排名第二（45.6%）。

◆瓦斯卡兰国家公园（秘鲁）：自 2000 年以来缩减了 15%。

北美洲

◆黄石国家公园（美国）：预计将在 2050 年前消失。

◆约塞米蒂蒂国家公园（美国）：预计将在 2050 年前消失。

◆沃特顿冰川国际和平公园（加拿大、美国）：在 20 年内已损失 1/4 的体积（26.5%）。

大洋洲

◆蒂瓦希普纳穆－新西兰西南部地区（新西兰）：自 2000 年以来缩减了近 20%。



图片来自 UNESCO Mark Kelley 拍摄



**联合国教科文组织
国际自然与文化遗产空间技术中心**

地址：北京市海淀区邓庄南路9号

电话：+86-10-82178911

传真：+86-10-82178915

网址：www.unesco-hist.org

邮箱：hist@radi.ac.cn