



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7-9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

(7-9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世界自然保护联盟签署合作备忘录
- 4 HIST召开2022年度工作会议

学术前沿

- 5 UNESCO名录遗地空间监测与保护管理培训班成功举办
- 6 第二届“美丽中国中脊带”可持续发展论坛在黑河爱辉举办

AIR动态

- 7 响应全球发展倡议, 用数字技术推进全球可持续发展 | 2022年可持续发展大数据国际论坛在京开幕!
- 9 空天院科研人员开展星空地一体化草畜资源精准监测科学试验

UNESCO新闻

- 10 2022年世界文化政策与可持续发展会议: 各国通过历史性宣言
- 11 巴基斯坦洪灾: 教科文组织提供35万美元用于遗产恢复

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 与世界自然保护联盟签署合作备忘录

7月7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）主任郭华东院士与世界自然保护联盟（IUCN）总干事 Bruno Oberle 在线签署空间信息技术助力世界遗产保护合作备忘录。

根据协议，双方将在未来五年发挥各自的专业和技术优势，使空间信息技术服务世界自然和混合遗产地的保护，共同助力《世界遗产公约》和《联合国可持续发展 2030 年议程》的落实。作为世界自然遗产和双遗产的评估机构，HIST 将与 IUCN 在潜在世界自然遗产和混合遗产研究和分析、世界自然遗产和混合遗产的申报、监测与评估、世界自然遗产地全球地理信息数据建设、能力建设、知识共享等方面开展全方位的合作。

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 开启第二个十年发展的开局之年。此次签约标志着，HIST 与 IUCN 在自然遗产和混合遗产保护领域形成全方位战略伙伴关系，共同为全球世界遗产保护提供公共产品和服务，助力《世界遗产公约》、《生物多样性公约》和联合国 2030 年议程的落实。

IUCN 总干事 Bruno Oberle 博士表示，此次合作是 HIST 与 IUCN 首次在利用空间技术推动世界遗产保护的合

作，将大幅提升和加强 IUCN 在此领域的能力，深化 IUCN 与中国的关系，提高中国在世界遗产保护中的全球领导力。

IUCN 科学和数据中心主任 Jane Smart 博士表示，此次合作将加强 IUCN 的科学实力，也将提高其作为生物多样性相关数据的收集、整理、评估和分析的全球标准制定者的声誉，也将真正完善世界自然遗产地的数据。我们认为此次合作将提高 IUCN 的地理空间信息和对地观测能力。

在合作备忘录签署后，HIST 秘书长刘洁博士与 IUCN 世界遗产全球协调人 Peter Shadie 签订了补充协议，明确了 2022-2023 年双方的合作事项。

HIST 副主任陈富龙、付碧宏和副秘书长刘少波，以及 IUCN 中国代表处主任张琰等 10 余名代表也出席此次活动。

HIST 是 UNESCO 在全球设立的唯一一个基于空间技术的世界遗产研究中心，旨在利用空间技术，为 UNESCO 及其成员国在世界遗产、世界生物圈保护区和世界地质公园的保护和管理方面提供空间技术支持，促进其可持续发展。

IUCN 致力于推动自然保护和可持续发展，是目前全球最大的专业自然保护网络，也是《世界遗产公约》在自然遗产领域的专业咨询机构。IUCN 由来自全球超过 160 个国家的 1400 余个机构成员及全球 15000 多位科学家组成。



HIST主任郭华东院士与IUCN总干事Bruno Oberle博士签署合作备忘录



HIST秘书长刘洁博士与IUCN世界遗产全球协调人Peter Shadie签署补充协议



代表合影

HIST 召开 2022 年度工作会议

7月6日，HIST 组织召开了 2022 年度工作会议。会议旨在听取 HIST 总部、分中心、工作站的 2021 年工作的汇报，讨论新时期 HIST 的发展机遇，并部署 2022 年重点工作任务。会议由 HIST 副主任王心源主持。

HIST 主任郭华东院士表示，过去十年，HIST 在自然与文化遗产全链条示范应用及可持续发展等方向取得了重要成就并得到国际社会的认可。未来十年，在空间考古及遗产保护大发展的历史背景下，HIST 应充分使用首颗可持续发展卫星 SDGSAT-1 的资源，继续发挥空间技术优势，面向国家和世界的需求，把空间遗产工作与联合国 2030 年可持续发展议程、全球发展倡议相融合，为世界遗产保护工作做出新的贡献。

HIST 副主任王心源研究员从自然与文化遗产保护新进展、机制体制建设、学术交流、科学传播和能力建设等方面汇报了 2021 年开展的主要工作。2022 年，将围绕与世界自然保护联盟（IUCN）合作、空间考古学科建设、丝路遗产监测和评估、分中心 / 工作站协同发展等重点方向部署工作。

各研究部和技术部分别汇报了 2021 年科研工作及 2022 年工作计划。2021 年，HIST 开展了空间考古、九寨沟遗产

保护、遥感监测、丝路长安天山廊道等示范性项目，在学科建设、遗产保护等领域取得了重要成果。未来，HIST 将面向国际前沿重大技术需求，深耕领域，发挥智库作用，持续扩大影响力。

各分中心和工作站分别汇报了 2021 年主要工作和 2022 年工作计划。会议还颁发了郑州和哈尔滨分中心新任主任的聘书。根据年度工作成果、软硬件基础、人才队伍、经费保障、国内外交流等标准评选出郑州分中心为 2021 年度优秀分中心。

为更好地促进 HIST 秘书处的有序发展，HIST 刘洁秘书长宣布秘书处新设立综合办公室、创新企划部和国际战略部等部门，并宣读了部门负责人的任命函。

在讨论环节，与会代表就自然与文化遗产的可持续发展、IUCN 合作、HIST 信息门户构建、分中心评估等开展交流并达成初步共识。

通过此次会议，HIST 凝聚了发展合力，形成更加完善的工作机制，明确了 2022 年的重点工作，为未来发展指明了方向。



会议合影

UNESCO 名录遗产地空间监测与保护管理培训班成功举办

2022 年 9 月 22-23 日，由 UNESCO 国际自然与文化遗产空间技术中心（HIST）和九寨沟管理局共同主办的“UNESCO 名录遗产地空间监测与保护管理培训班”通过线上线下结合的方式成功举办。

此次培训班旨在促进 UNESCO 世界遗产、世界生物圈保护区和世界地质公园（统称为“UNESCO 名录遗产”）管理者更好地了解空间技术的性质和作用，提升九寨沟管理局及其他遗产地的科研工作者对空间技术应用名录遗产的认知和应用能力。

开幕式由 HIST 副主任陈富龙研究员主持，HIST 副主任付碧宏研究员致辞表示，遗产地空间技术应用非常重要，HIST 此次培训内容和课程设置有针对性的为遗产地管理者提供全面的空间技术应用。随后，教员代表时丕龙、学员代表王燕分别发言。

培训班聚焦多光谱高光谱遥感影像自动解译和监测评估，新一代数字地球科学平台服务可持续发展目标、九寨沟虚拟

地面站应用、遥感数据处理与自然遗产地监测应用示范、无人机遥感应用、职工素质训练提升等培训方向，多位专家呈现了面向未来、深入浅出、丰富多彩的讲座报告。

培训效果：培训共有近两百人次在线参加，学员们与教员充分互动，分别在遥感应用展望、空间技术与遗产地结合、职工能力建设等多方面积极交流，取得圆满成功。



HIST线下培训会场



在线培训

第二届“美丽中国中脊带”可持续发展论坛在黑河爱辉举办

由联合国教科文组织国际自然与文化遗产空间技术中心 (HIST) 与可持续发展大数据国际研究中心 (CBAS) 共同主办，黑龙江黑河市爱辉区人民政府承办的第二届“美丽中国中脊带”可持续发展论坛，8月12日-13日在黑河爱辉成功举办。

来自全国科研机构 and 高等院校的专家学者、“美丽中国中脊带”相关地方政府部门及文化、旅游等产业与企业界近40余家单位的200位代表通过现场与线上方式参加会议。共同研讨“美丽中国中脊带”理论与实践研究成果，共商中脊带东西平衡发展、中脊带的文化与自然遗产保护与利用、空间信息技术应用、新基建布局、人地关系和谐发展、联合国2030可持续发展目标 (SDGs) 等方向议题。论坛开幕式由 HIST 副主任王心源研究员主持。

开幕式上，黑河市政府副市长陈晓杰致欢迎辞并指出，“构建‘美丽中国中脊带’的理念对国家深入推进高质量发展具有重要的现实与战略意义。腾冲市委书记马子兴代表协办单位致辞，并表示，腾冲市会继续大力建设‘美丽中国中脊带’南端，积极探寻资源绿色开发与生态化发展新路径。黑河爱辉区委书记霍德才代表承办方致辞，并表示，在“胡焕庸线”的璦琿起点举行本次论坛，是与会专家们智力支边、科技兴边的具体行动，有助于为国家“一带一路”建设提供内外联动、双向互济的有力支撑。

HIST 主任郭华东院士代表主办方致辞，并以“美丽中国中脊带与可持续发展目标”为主题做了特邀报告，对近年来“美丽中国中脊带”相关研究予以总结，并进行全局性战

略思考和前景性展望，诠释了从“胡焕庸线”到“美丽中国中脊带”不仅仅是从“分界线”到“联络带”的简单过渡，更是科学认知的改变。

开幕式上，HIST 可持续发展研究爱辉基地揭牌。基地将面向联合国《2030年可持续发展议程》，对接“美丽中国”和东北振兴等战略以及科技助力黑河爱辉区域可持续发展，为“美丽中国中脊带”上升为区域级乃至国家级可持续发展战略做出贡献。

论坛共有5个分会，29个报告，10.5万人观看了会议直播。大会评选出1篇优秀论文、4个优秀报告，论坛组委会为承办单位爱辉区颁发第二届“美丽中国中脊带”可持续发展论坛“卓越组织奖”。闭幕式上，与会领导共同按下爱辉腾冲旅游发展联盟启动球，郭华东院士宣布第三届“美丽中国中脊带”可持续发展论坛承办地为腾冲市，承办单位为腾冲市人民政府，举行了爱辉市与腾冲市会旗交接仪式。



开幕式



郭华东院士做主旨报告



会议合影

响应全球发展倡议，用数字技术推进全球可持续发展 2022 年可持续发展大数据国际论坛在京开幕！

2022 年 9 月 6 日，值习近平主席向可持续发展大数据国际研究中心（SDG 中心，英文简称“CBAS”）和 2021 年可持续发展大数据国际论坛致贺信一周年之际，2022 年可持续发展大数据国际论坛（FBAS 2022）在京开幕。大会旨在学习响应习近平主席 2021 年在第 76 届联合国大会提出的全球发展倡议，研讨落实全球发展高层对话会主席声明成果清单，促进数字技术在全球可持续发展中的应用，推动可持续发展大数据方法、技术和知识的分享，搭建联合国技术促进机制支撑可持续发展目标实现的全球学术交流平台，加快促进联合国 2030 年可持续发展议程和全球发展倡议，从而推动实现更加强劲、绿色、健康的全球发展。

中国科学院副院长张亚平出席论坛开幕式并致辞。论坛科学委员会联合主席徐冠华、联合国驻华协调员常启德、联合国防治荒漠化公约执行秘书安德丽娅·梅萨·穆里罗、联合国环境规划署科学司司长刘健、联合国粮农组织土地与水资源司司长李利锋、SDG 中心国际咨询委员会主席柯瑞卿·卡隆基在论坛开幕式致辞。

张亚平对论坛开幕表示热烈的祝贺，对与会嘉宾表示诚挚欢迎。他指出，数字技术尤其是大数据，在分析与地球系统和人类活动所相关的可持续发展问题及协助各国政府进行决策的过程中，都起到了至关重要的作用。中国科学院高度重视可持续发展大数据研究，将继续对标联合国可持续发展



中国科学院张亚平副院长致辞

目标和科学前沿技术，将 SDG 中心打造成可持续发展的研究中心、科技创新中心、高端科技智库，中科院将与世界各国科研机构和科学家一道，努力构建数字化合作新格局。

开幕式上举行了“数字技术推进全球发展倡议”活动，由 SDG 中心、生态环境部卫星环境应用中心、中国资源卫星应用中心、国家卫星海洋应用中心、国家卫星气象中心、自然资源部卫星遥感应用中心和国家航天局对地观测与数据中心等 7 家单位组成的“可持续发展卫星观测联盟”正式成立，旨在凝聚各机构优势，合力推动空间观测服务 2030 年议程和全球发展倡议的实施；公布了“CBAS 全球 SDG 伙伴关系计划”首批伙伴名录，包括芬兰、泰国等 8 个发达和发展



可持续发展卫星观测联盟成立

中国和国际组织，北京大学、南京大学在内的6家大学和科研机构共14家单位成为SDG中心首批合作节点，开展科教融合、数据共享、应用研发、示范推广，为空间创新促进可持续发展合力作出贡献；此外，SDG中心与中国科协科学技术传播中心签署战略合作协议，双方将围绕数字技术应用、国际科技组织建设等方面展开深度合作。

此次论坛主题为“数字技术促进全球可持续发展”，SDG中心主任、中国科学院院士郭华东，联合国教科文组织前总干事、国际科学理事会可持续性科学使命全球委员会联合主席伊琳娜·博科娃分别作主旨报告。

郭华东指出，可持续发展目标的实现和全球发展倡议的实施正在向科技创新提出新的需求，数字技术未来可期。SDG中心将继续秉承创新驱动和技术促进理念，与各界一道促进全球发展高层对话会成果清单中可持续发展卫星星座和数据与信息研制与分享工作的落实。博科娃向SDG中心取得的成就表示祝贺。她指出，SDG中心向世界展示了中国方案和中国智慧，为实现全球可持续发展目标实质落实作出了重要贡献。



郭华东院士作主旨报告

论坛为期三天，采取线上线下相结合方式，共设置8场大会报告、57场平行会议、12场“数字丝路”国际科学计划专题会议、300余个口头报告，来自65个国家和地区的约七百人参会。



论坛现场

空天院科研人员开展星空地一体化草畜资源精准监测科学试验

6月21日至7月23日，空天信息创新研究院定量遥感信息技术重点实验室，联合浮空器系统研究发展中心前往内蒙古呼伦贝尔市谢尔塔拉和哈达图农牧场，开展星空地一体化草畜资源精准监测科学试验。

试验人员在谢尔塔拉农牧场开展基于无人机的草畜监测飞行试验。针对牲畜观测，试验人员利用无人机搭载光学相机，在不同焦距下采集了牧区牛群、羊群和马群等牲畜影像数据，为牲畜类型识别和数量精准核算提供验证数据；针对草地资源，采用无人机搭载红边多光谱相机以及高光谱成像仪，分别在天然草和人工草示范区开展草地可见光、多光谱和高光谱信息获取试验。

为建立星空地多级牲畜信息传递模型，试验人员在哈达图农牧场开展了包括系留气球、无人机、卫星的多平台同步观测试验。试验期间，系留气球平台搭载高分辨率可见光载荷以及红外载荷，完成三次升球试验，驻空高度300米，实现跨昼夜连续12小时驻空，对30平方公里内的牲畜行为进行连续动态监测，获取球载影像数据；同时，完成七次亚米级卫星过境成像，成像覆盖面积超过2000平方公里；无人机平台同步获取高分辨率（厘米级）地面验证数据累积超过50平方公里。通过同步获取多平台牲畜信息，对示范区内不同类别牲畜数量进行准确核算，构建星空地一体化牲畜量精准核算模型，为专项的草畜平衡研究提供重要支持。



系留气球同平台搭载可见光及红外载荷12小时驻空现场图



草地监测无人机飞行试验现场

巴基斯坦洪灾：教科文组织提供 35 万美元用于遗产恢复

在联合国秘书长古特雷斯今天开始对巴基斯坦进行为期三天的访问之际，教科文组织宣布紧急调集 35 万美元，帮助该国恢复遭洪水破坏的文化遗产地。教科文组织还在教育领域展开行动，以尽快提供远程学习解决方案。

自今年 6 月以来，前所未有的严重季风降雨袭击巴基斯坦，全境 72 个地区发生大范围洪水和山体滑坡，约有 3300 万人受到影响，目前约有 640 万人需要援助。洪水导致大量人员伤亡，以及生计、住所、社会和文化生活损失。教科文组织对此深表关切。

洪水毁坏了多处文化遗产，包括联合国教科文组织世界遗产“摩亨佐达罗考古遗迹”和“塔塔城的历史建筑”。据报道，俾路支省的坎儿井（进入世界遗产预备清单的传统灌溉系统）、信德省贾姆肖罗地区的阿姆里（Amri）遗址博物馆和塞赫万（Sehwan）民间和工艺博物馆也在最近的洪水中遭到破坏。

来自世界遗产基金的 15 万美元用于支持摩亨佐达罗和塔塔城世界遗产地的恢复和预防措施，包括缓解自然灾害影响的长远方案；

来自遗产紧急基金的 20 万美元用于俾路支省、斯瓦特省、拉尔卡纳省的文化遗产、文化习俗和面临风险的非物质文化遗产元素。

手工艺和音乐等文化习俗往往是重要的收入来源，它们也受到严重破坏。教科文组织规划的援助活动不仅面向国家层面的应对计划，同时还支持因洪水而失去生计的知识传承者、工匠、手工艺人和艺术家。

教科文组织伊斯兰堡办事处正在与巴基斯坦政府合作，迅速提供远程学习解决方案，以确保教育的连续性。教科文组织总部已经筹集 5 万美元用于资助即将实施的行动，尤其以信德省为重点。



CRA-terre 摩亨佐达罗考古遗迹

2022 年世界文化政策与可持续发展会议：各国通过历史性宣言

在联合国教科文组织召开的为期三天的会议结束时，150 个国家于本周五一致通过一份雄心勃勃的文化宣言。《宣言》肯定文化的“全球公共物品”性质。各国就加强这一领域的公共政策达成共同路线图。

2022 年世界文化政策与可持续发展会议是近 40 年来专门讨论文化的最大型世界会议。在 3 天会期中，有近 2600 名与会者聚首墨西哥城。150 个国家响应教科文组织和墨西哥的邀请派出了代表团，其中 135 个国家的代表团由其文化部长带队。

各国在《宣言》中首次确认文化为“全球公共物品”，并基于此呼吁将文化“作为一个具体的目标”纳入下一个联合国可持续发展目标议程。这份宣言是由教科文组织领导的十个月多边协商的成果。

各国通过《宣言》界定了公共政策中应予考虑的一系列文化权利——从艺术家的社会和经济权益，到艺术自由、土著社区保护和传承其传统知识的权利，以及保护和促进文化和自然遗产。

《宣言》还呼吁对数字领域采取实质性监管，尤其是大型在线平台，以利于网络文化多样性、艺术家的知识产权和所有人公平获取内容。

加大打击非法贩运文化财产

在《宣言》中，各国政府还承诺加强对非法贩运文化财产的打击力度，并加强相关国际合作。他们呼吁艺术市场经营者不要售卖来源不明的物品。

突出“来源不明”物品意在保护那些因未列入名录而仍然脆弱的考古遗址，以防盗掘和掠夺。《宣言》授权教科文组织制定规范性框架，以应对这些挑战。

在同一领域，阿祖莱宣布教科文组织和国际刑警组织建立了一个被盗文化财产虚拟博物馆。它将成为一个教育和教学工具，帮助公众了解这些作品的历史，及研究来源存疑的物品。博物馆将在 2025 年之前上线。

四年一度的聚会

会议同时决定，自 2025 年起每 4 年由教科文组织召集一次“世界文化政策论坛”。论坛内容将纳入教科文组织编写的《世界文化政策报告》。

文化是发展的动力

根据教科文组织数据，文化和创意部门是世界发展的最强大引擎之一。它在全球范围内创造了超过 4800 万个工作岗位（其中约一半从业者为女性），占有所有现有工作岗位的 6.2%，占全球 GDP 的 3.1%。它也是雇用 30 岁以下年轻人最多，并为他们提供发展机会的部门。





**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