

创造共识：价值、开放、包容、合作和专业知识

——第 17 届国际科技传播学会双年会综述

金心怡 刘 颖 王国燕

（苏州大学传媒学院，苏州 215123）

国际科技传播学会（Public Communication of Science and Technology Network, PCST）双年会是科技传播领域最具影响力的国际会议，为全球科技传播领域的从业者、教育者、决策者和研究者创造了一个交流平台，以共同探讨科学与社会、研究与实践之间不断发展的关系。第 17 届 PCST 双年会于 2023 年 4 月 11—14 日在荷兰鹿特丹市召开（见图 1），此前（2023 年 4 月 3—5 日）PCST 还举办了



图 1 PCST 主席珍妮·梅特卡夫（Jenni Metcalfe）主持的全体会议现场

一系列在线会议。本届会议吸引了来自 55 个国家和地区、约 700 名人员参与^①，是历届 PCST 大会中规模最大的一次，包含 16 场会前工作坊、7 场全体会议和 11 场平行会议。这也是 PCST 继 2018 年新西兰达尼丁会议之后 5 年来的第一次现场大会。

1 会议概况

本次会议的主办方由多个与科学传播相关的荷兰组织构成，兼顾科学传播领域的学术研究与具体实践，这是 PCST 的一贯宗旨，在这次会议中也得到了充分体现。首先，会议提供了超过 20 种参与形式，包含个人论文、主题论文、圆桌讨论、解决实际问题的工作坊、表演和演示等。视听艺术与科学传播的结合是本次会议的亮点之一，例如会议开幕式上通过一段 Rap 互动传递会议主旨，午餐会中通过互动动画“ROBIN”将科学困境以叙事的方式呈现给参会者。

收稿日期：2023-05-15

作者简介：金心怡，苏州大学公共卫生学院博士研究生，研究方向：科学与健康传播，E-mail: hydeeeeeee@163.com。

王国燕为通讯作者，E-mail: gywang@suda.edu.cn。

①来源：https://www.pcst.network/wp-content/uploads/2023/04/PCST2023_BookofAbstracts_complete_April.pdf。

②同上。

其次，在内容方面，根据摘要书^②，大约三分之一的报告围绕科学传播的实践展开，参与人员主要采用案例分析的方法分享各类科学传播创新项目的成果与经验，例如“借用研究员”（Borrow a Researcher）科学参与活动、“CitizAir”可视化空气污染项目、“Glitzern & Denken”科学综艺节目等，并共同探讨科学传播实践的问题与挑战。此外，公众参与非正式学习、科学与媒体、科学传播的科学等话题也是讨论热点，访谈法和内容分析法应用较多。还有一些研究运用了比较分析，例如比较不同群体的科学认知、不同国家的媒体对科学议题的表征等，以探索科学传播的影响因素。

最后，参会人员角色多元，来自学校、政府、公益组织、企业、媒体、科普教育机构、医院等多种单位，为会议提供了全景的视角和丰富的知识。大约一半的参会人员来自英国、荷兰、澳大利亚、德国、美国等发达国家，发展中国家中，南非和中国参会人数较多，分列第6位和第7位。其中，苏州大学、中国科学技术大学和中国科学院文献情报中心3个单位共派出8名代表线下参会并汇报交流，分别就“中国科学传播研究的特殊性与普遍性”“中国科学家与科技记者的互动关系”“中国公民科学素质建设”“中国公务员对转基因的态度及其影响因素”“中国公众对气候变化的参与”“深度伪造视频感知真实性的信息线索”“中国科学家对科学媒体化的看法”等主题进行现场报告及圆桌会议，传递了积极的中国科学传播声音。

2 会议主题：创造共识

本届会议的主题为“创造共识”（Creating Common Ground）。这一主题体现了科学传播打破专业边界、促成多方合作、共同创造知识的价值，但是在现实世界中创造（或寻找）共识是一种挑战，因为这需要彼此建立信任，保持开放的态度，以开展充分的对话和辩论，并愿意接受建设性的批评。由此，主办方提出了5个与“创造共识”密切相关的子主题：价值、开放、包容、合作和专业知识（Values, Openness, Inclusivity, Collaboration and Expertise），构成首字母缩写词“VOICE”。参会人员从多种角度阐释了子主题（见图2）。

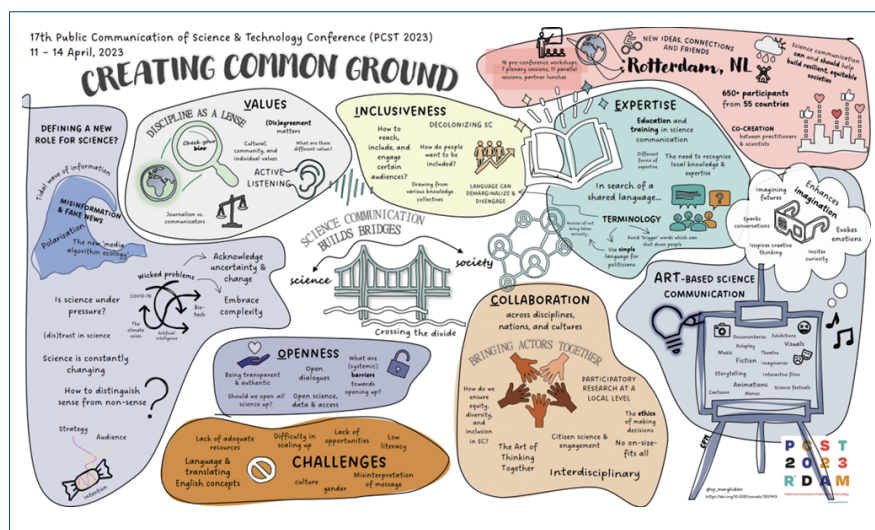
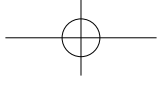


图2 卡罗琳娜·佩雷拉·马尔吉丹（Carolina Pereira Marghidan）用可视化的方式对PCST2023进行了总结

2.1 价值观

一方面，在科学传播的科学转向下，研究人员关注价值观等个体因素对公众认知科学的影响，以及恶化的政治环境和媒体环境给科学传播带来的挑战。例如一项实验研究探索了动机性推理对流产和分娩安全性研究的同行评议的影响，证明拒绝接受科学共识更多的是因为认知，而不是真正的无知。因此，如何与文化背景差异化、科学信念两极化的公众有效沟通成为值得探讨的问题。在



全体大会上, 获得艾美奖的科学影片制作人索尼娅·彭伯顿 (Sonya Pemberton) 分享了向国际观众传播科学的重要技巧。科学传播的科学 (The Science of Science Communication) 实践工作坊介绍了如何使用比喻、情感和故事让科学信息引人入胜, 为科学专业人士提供了指导。

另一方面, 科技领域往往涉及多方合作, 但是利益相关方的价值取向可能存在很大差异, 他们如何共同实现符合社会价值并且满足社会期望的科技创新? “让价值观为技术创新服务” (Making Values Work for Technological Innovation) 圆桌会议就聚焦于这一议题, 探讨了价值观在技术发展中的重要作用, 并分享了两个相关项目, 一是“SocKETs”致力于深化技术创新社区中的社会参与, 例如进行本土化改良; 二是“TechEthos”旨在将社会价值观、态度和关切点引入技术伦理准则的设计中, 以实现价值引导。

2.2 开放、包容与合作

2021年11月, 第41届联合国教科文组织 (UNESCO) 大会审议通过了《开放科学建议书》(以下简称“建议书”), 标志着开放科学迈入全球共识的新阶段。建议书指出开放科学建立在5个支柱之上, 即开放科学知识、开放科学基础设施、科学传播、社会行为者的开放参与以及与其他知识系统的开放对话^①。透明、公平、合作、参与、包容等是开放科学的重要指导原则。然而, 开放意味着什么、如何实现开放以及开放科学如何为公共利益做出贡献仍是悬而未决的问题, 对此参会者展开了一系列的讨论。首先, 一些报告展示了关于开放科学的社会认知的调研结果。例如, 有研究对包含开放科学相关

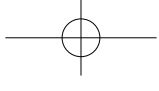
标签的推文进行了分析, 展现了开放科学在线公共话语的演化动态; 还有与会者通过对澳大利亚干细胞研究“开放”潜力的访谈调查, 比较了不同利益主体对共享资源、权衡商业化竞争等方面的看法。其次, 参会人员重新审视了开放科学的价值与原则。例如, 以“不透明的透明度: 开放科学与信任危机” (Opaque Transparency: Open Science and the Crisis of Trust) 为主题的洞察交流 (Insight Talk) 批判性地分析了呼吁科学研究透明度的潜在动机、预期结果和影响。

此外, 与会者提出了多元化路径以促进开放科学, 包括但不限于建议书中提及的3个方面。

第一, 使科学知识和科学基础设施可获取、可访问和可重复使用, 这一路径要求贯彻开放科学的“机会平等”原则, 包容边缘群体。例如, 一位参会人员介绍哥伦比亚麦德林科学中心通过两种战略培养当地弱势社区的科学兴趣, 并确保所有人都能有机会参观博物馆, 最终增加了4500多名博物馆观众; 还有工作坊通过呈现不同国家在公共卫生领域不公平现象, 让参与者思考如何与少数群体建立共识。

第二, 促进科学合作与不同知识体系间的对话。与会者展示了多种层面的合作, 包括科学家与记者、艺术家、教育家等合作以推动前沿科学的有效传播; 研究人员与当地居民或社区之间合作以寻求面向能源转型、水质检测等长期挑战的可持续解决方案; 科研院所、政府机构、公益组织等单位之间合作以开发、推动和实践科学传播创新项目……还有数个工作坊旨在解决实际合作的障碍, 提高参与者的合作能力, 例如以游戏的形式让参与者学习如何将跨学科合作的动

^①来源: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949.locale=en>。



机与实际角色相匹配，通过经验分享与互动讨论来探索跨越边界的不同合作方式等。

第三，向传统科学界以外的社会参与者开放科学知识创造、评估和交流的过程。一项研究通过对学术和非学术人员的访谈证明了公众参与对开放科学的积极影响，两者的互动能够更好地协调科学研究与社会需求，提高研究质量，促进社会支持与信任。为了使公众参与成为开放科学不可或缺的一部分，参会人员分享了一系列创新方法与项目实践，例如，“生活实验室”（Living Labs）模式如何构建和运营以实现围绕科学的参与、协作和共同创造；“社交创客马拉松”（Social Makerthons）方法如何在城市或地区间建立更加开放和包容的创新生态系统；社区科学实验室如何促进科学和生物技术的民主化（Democratize Science and Biotechnology）。包容性在于通过创新的科学传播形式触达少数或边缘化群体，聆听他们的声音并让他们参与。在这次会议上，参会者展示了多样化的科学传播新技术和新工具，其中，艺术化和交互式的科学传播形式受到格外关注，包括戏剧、动画、游戏、交互装置等。

2.3 专业知识

从新冠疫情大流行等公共危机事件到气候变化、基因编辑等争议性议题，我们被各种信息、数据和观点所包围，在此背景下，参会人员探讨了科学传播面临的挑战，主要有三个方面：第一，社会对“确定性”的期待与科学的“不确定性”本质之间的矛盾。科学的目标一直以来被认为是探求真理，即为人类社会提供可靠的知识。政府需要专业知识来制定公共政策，公众也依赖科学进行决策，然而科学研究带来的往往不是真相，而是不确定性。围绕不确定性，参会人员分

享了不同领域的专家对其的理解和应对方式，以及专家和记者如何与公众沟通不确定性的科学话题。

第二，过去科学拥有对自然和社会解释的垄断权，但如今专家和科学正面临信任危机。一些学者分析了信任危机产生的原因，例如虚假信息的泛滥增加了不确定性，阴谋论导致公众对科学家的动机产生怀疑，公众与专家的认知差异对风险沟通造成障碍等。还有一些学者通过实证研究来探索影响信任的因素，包括个体的收入水平、科学素质，以及专家的表达方式等。

第三，非科学知识与科学知识的竞争正在消解科学家的话语权威。在传统的科学传播尤其是线性科普中，往往只有科学家或专家群体被认为是“合法的”，但是去中心化的数字媒体赋予了非专业人员参与科学传播的可能性和话语空间，在科学知识缺位的地方，其他知识就会进行填补，甚至和科学知识形成竞争，从而影响公众的科学认知。会上还探讨了另一种非科学知识体系：土著知识（Indigenous Knowledges）。有报告基于新西兰关于毛利人的知识能否和“科学”并列的公开辩论，探讨了知识的性质以及谁有权决定它。还有一个工作坊围绕“西化”（Westernized）土著社区中的土著天文学知识讨论我们应该如何应对并且在科学传播中使用它们。

面对科学传播的挑战，创造机会让科学家与公众交流并建立信任关系变得尤为重要。有学者指出科学家作为“第一发球手”应该提高自己的可见性，并且积极参与社会辩论。不少报告旨在帮助科学家提高科学传播的能力，例如介绍多样化的能力培训课程和资源共享平台，分享科学家使用博客等新媒体建构专业知识、进行科学传播的经验等。

3 展望：PCST2025 与 PCST2027

PCST 的学术委员会共设 28 个委员席位，每两年改选其中的 14 名，每届委员会任期 4 年，负责组织 PCST 学术年会以及各类科学传播交流活动。PCST 主席珍妮·梅特卡夫在闭幕式上宣布了新一轮学术委员名



图 3 PCST2023 闭幕式上新任学术委员的合影

单（见图 3），苏州大学王国燕教授成功连任 PCST 学术委员，成为本届学术委员会中唯一当选的中国人。闭幕式上，PCST2025 的主办方对大会进行了预热，PCST2025 将于 2025 年 5 月 27—29 日在苏格兰阿伯丁举行，会议主题为“利用科学传播实现积极变革：探索转变、传统和张力”（Using Science Communication to Effect Positive Change: Exploring Transitions, Traditions and Tensions）。同时委员大会投票决定上海交通大学获得 2027 年第 19 届 PCST 双年会的主办权，这是中国首次成为 PCST 双年会的举办国，有助于推动中国科技传播的国际化发展。

（编辑 袁 博）

论文摘要写作指南

摘要以报道性文字形式为宜，基本要素包括研究目的、方法、结果和结论，重点在于结果和结论。具体地讲就是研究工作的主要对象和范围，采用的手段和方法，得出的结果和重要的结论，有时也包括具有情报价值的其他重要信息。摘要应具有独立性和自明性，并且拥有与文章等量的主要信息，即不阅读全文，就能获得必要的信息。摘要篇幅以 300 字左右为宜。

摘要写作应结构严谨，表达简明，语义确切。切忌把应在引言中出现的内容写入摘要，出现引言和摘要重复的现象；一般也不要对论文内容做诠释和评论，尤其是自我评价。

英文摘要应使用现在时态叙述，尽量使用被动语态，不必强求与中文一一对应。国际知名杂志 *Science Communication* 对本刊每期的英文摘要进行检索，被其选中的文章将有机会在 *Science Communication* 上发表。