新媒体时代女性科普创作者群体研究
——以“格致科学传播奖”、B 站“中科院格致论道讲坛”账号为例

张　洋，郭　霞
（山东省创新战略研究院，山东济南 250001）

摘　要：随着新媒体成为科普主要阵地，越来越多女性进入这一领域。处在性别、媒介和科学交叉口的女性科普视频创作群体，其作品内容和传媒形象对女性从事科技相关职业的认知判断、职业成就感获得感有较大影响。本文以第一、二届“格致科学传播奖”、B站“中科院格致论道讲坛”账号为例开展研究，发现女性科普创作者占比及其作品数量和质量处于劣势；女性创作者对合作资源的利用少于男性，女性在科普领域话语权与影响力不足；女性科普创作者自我表达、自我展现机会缺乏。针对以上发现的问题，提出加强科学通识教育，注重科学文化的培育；扶持女性科普创作者，鼓励女性科技工作者参与科普活动；为女性科普创作者搭建沟通合作平台，增加科普奖项女性评委占比；塑造优秀女性科普人才形象，潜移默化、持之以恒地破除性别刻板印象等意见建议，以期促进更多女性科普创作者涌现并最终促使更多女性投身科学领域。

关键词：女性科普创作者，科普视频，性别与媒介

1. 引言

2016年5月，习近平总书记在全国科技创新大会、两院院士大会、中国科协第九次全国代表大会上的讲话中指出，科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置[1]。科学普及与科技创新协同发展、相互促进，可提升社会科学文化素质的“平均水位”，使人才这一创新活动中最为活跃的关键要素不断发展壮大，促进人的知识、技术、思维、方法等智力资源与其他生产要素加速融合。当前，我国科普事业呈现大联合、大协作、大发展态势，集中体现在科普事业参与主体多、科普内容多、科普领域范围广、科普资源融合协作强、科普渠道多样、线上线下活动结合密切，科普面向的群体广泛[2]。

随着移动互联技术和即时通讯技术的蓬勃发展，科普工作的主体、渠道和传播模式都发生了新变化。新媒体平台特别是移动视频平台已成为科普工作的重要阵地，成为大众获取科普知识的重要渠道。科普视频创作者及其作品，在营造网络科学文化环境，对社会创新氛围、舆论生态、主流价值观的构建等方面有重要影响。

2023年11月，全国妇联与中国科协联合发布《关于开展巾帼科普活动的通知》，要求进一步

作者简介：张　洋，山东省创新战略研究院，群众文化馆员，研究方向为创新环境、科学传播研究。
郭　霞，山东省创新战略研究院，高级国际商务师，研究方向为科学传播、创新战略研究。

项目来源：山东省创新战略研究院2023年度“科学文化融合研究”（项目编号：SDAIS003–2023）。

强化各级女科技工作者协会作用，调动三八红旗手（集体）、巾帼建功标兵等妇女先进典型中的女科学家以及青年女科学家奖获得者的积极性，带动更多女科技工作者、巾帼志愿者等参与科普事业[3]。女性作为科学传播主体，对科普内容和呈现形式进行创新和创作，她们在科普作品中展示形象、发出声音、表达观点，不仅展现了女性科技工作者风貌，同时传播科学知识、弘扬科学精神，助力科学普及与科技创新双翼齐飞。

越来越多具有深厚学科知识、富有创新精神、熟练运用新媒体传播的女性进入科普创作领域，并逐渐形成规模。女性科普创作者主要分为两类：一类是从事相关领域研究的女性科研工作者，或从事成果推广转化、科学知识或技术技能教学等相关职业的女性群体，这类群体掌握相关专业知识，将自身掌握的专业知识资源转化为科普资源；另一类是科学爱好者、科技达人、专职科普工作者等，她们热爱科学并长期关注科学技术历史、现状、前沿、趋势，有一定传播经验和媒体流量优势。

2. 研究设计

2.1 研究目的

聚焦科普视频领域女性创作者群体，统计她们开展科普内容创作的数量、质量和影响力，分析她们在视频科普创作事业的生存、发展、话语权、受重视程度，探究她们在科普视频创作中存在哪些问题。研究将女性视角引入科普视频创作领域，围绕让更多女性在科普创作领域涌现，让更多科普产品更加贴近女性生活、更具有女性主义关怀，促进更多女性在科学领域找到人生价值，为科技创新及科普事业培育后备女性人才等方面提出对策建议。

2.2 研究对象

近年来，移动视频平台爆发式增长，抖音、快手、B站成为大众特别是年轻群体获取科普知识的重要渠道。以B站为例，其内容41%是泛知识类[4]，其中科学科普版块是知识内容重要组成部分，吸引了越来越多的学者、专家入驻，一大批优质视频创作群体汇聚，“B站UP主”作为创作分享视频作品的群体，已成为该站内容创作者的代名词[5]。2021年，B站科学类视频总计播放量达到80亿次，点赞数已达3亿[6]。B站每年根据平台投稿UP主的粉丝量级、创作能力、作品数据等，评选出100位头部UP主名单，又称B站“百大UP主”（以下简称“百大”），他们是在B站、全网乃至社会中取得积极正面影响力和话题度的头部创作群体，是优秀视频内容创作者。

2015年，中国科学院和科技部联合发布《关于加强中国科学院科普工作的若干意见》，提出实施“高端科研资源科普化”计划，利用顶尖科技人才优势和高端科研资源优势打造“科普国家队”。中国科学院创建的“格致论道”作为科学文化讲坛品牌[7]，在B站开设账号，以院士群体和科学院科研人员为主体开展科学传播，产出了大量专业、严谨、有趣的原创科普内容[8]。从2022年开始，B站与中国科学院等单位联合发起设立“格致科学传播奖”，这一奖项是国内唯一面向视频科学传播领域的奖项，奖项以院士、专家以及粉丝投票的方式进行评选，获奖的科普作品是视频科普领域内容质量优秀、传播度广的成果代表，获奖的科普创作者是该领域最具代表性、最为活跃和最富创造力的群体。“科普联合创作计划”是B站与中科院格致论道讲坛发起的合作项目，B站UP主与科学家合作，既发挥UP主视频传播优势，又可借助中国科学院高端学术资源，构建科普创作资源供给、整合的重要平台和渠道[7]。

研究选取第一、二届“格致科学传播奖”获奖创作者、获奖科普视频，以及参与“科普联合创作计划”优秀科普视频，2021—2023年B站UP

主“中科院格致论道讲坛”讲座视频316条，以及2021—2023年B站“百大”UP主中女性科普创作者18人。

针对研究对象需要说明的是：选取B站“中科院格致论道讲坛”视频以网上发布的时间为准；判定“百大”UP主是否为科普内容创作者，是根据其传播较广、受众中认可程度较高的作品中，是否普及科学知识，弘扬科学精神，传播科学思想，倡导科学方法；B站头部账号多为团队运营，视频中如有女性出镜、女性卡通人物出镜、女性献声或女性参与后期工作，在本研究中也被归类为女性创作的视频。

2.3 研究方法

采用统计分析方法，统计样本中女性科普创作者群体规模及比例、作品数量及占比，分析讨论女性科普人才话语权及地位、科普创作资源利用的性别差异以及女性科普创作者媒体形象建构。

3. 研究发现

3.1 女性科普创作者规模及作品产出处于劣势

2021年“百大”UP主中，女性UP主共29位，占比为29%；女性科普UP主（包含主创团队中有女性成员的UP主）共有4位，2021年“百大”UP主中科普领域的共有20位，女性占“百大”中科普UP主的20%（表1）。2022年“百大”UP主中，女性UP主共27位，占比为27%；“百大”UP主中科普领域的共有27位，女性数量增加至7位，占“百大”科普UP主的25.9%（表2）。2023年“百大”UP主中，女性UP主28位，占比为28%；“百大”UP主中科普领域的共有28位，其中女性数量7位，占“百大”科普UP主的25%（表3）。优秀女性创作群体占比明显低于男性，在科普视频创作领域女性占比显然更低。

2021年该账号更新的105条科普视频中，由女性科普主讲人或专家嘉宾的视频共有23条，占比为21.9%。2022年“中科院格致论道讲坛”账号共更新101条科普视频，有女性科普主讲人或专家嘉宾的有25条，仅占当年该账号科普视频总数量的24.8%。2023年该账号共更新110条科普视频，其中有女性科普主讲人或专家嘉宾的有20条，仅占当年该账号科普视频总数量的18.2%（图1）。

每年诺贝尔奖项公布期间，“中科院格致论道讲坛”账号举办科普讲解直播，邀请相关领域科学家到直播间或连线，对当年诺奖获奖情况分析解读。2023年诺贝尔奖直播解读中邀请科学家12人，从事病毒学研究女性科学家徐可参与诺贝尔生理学与医学奖的科普解读，占比

表1　2021年B站“百大”UP主女性科普创作者统计表

序号	账号名称	女性UP主	创作内容	创作方式	粉丝数（万）
1	盗月社食遇记	杨树梢、朱狒狒	美食科普	出镜解说	802.5
2	二二酸酸	二二酸酸	泛知识科普	动画	257.2
3	画渣花小烙	花小烙	健康、博物、生活科普	动画、声音解说	457.4
4	极速拍档	小乔、NANA	汽车科普	出镜解说	267.9

注：粉丝统计数据时间为2024年3月，表2～表4，表6同。

表2　2022年B站“百大”UP主女性科普创作者统计表

序号	账号名称	女性UP主	创作内容	创作方式	粉丝数（万）
1	盗月社食遇记	杨树梢、朱狒狒	美食科普	出镜解说	802.5
2	不刷题的吴姥姥	吴於人	物理、天文知识科普	出镜解说	175.1
3	大狸子切切里	大狸子切切里	数码电子科普	出镜解说	230.8
4	芳斯塔芙	芳斯塔芙	生物科普	后期制作	396.9
5	祁么么mo	祁么么mo	书法知识科普	声音解说	180.0
6	苏打baka	苏打baka	数码科技科普	出镜解说	239.0
7	小王Albert	小王	泛知识科普	出镜解说	310.1

表3　2023年B站“百大”UP主女性科普创作者统计表

序号	账号名称	女性UP主	创作内容	创作方式	粉丝数（万）
1	盗月社食遇记	杨树梢、朱狒狒	美食科普	出镜解说	802.5
2	极速拍档	小乔、NANA	汽车科普	出镜解说	267.9
3	小透明明TM	瘦小透	西方艺术、设计科普	出镜解说	225.3
4	芳斯塔芙	芳斯塔芙	生物科普	后期制作	396.9
5	小Lin说	小Lin	经济、金融、科技科普	出镜解说	407.3
6	画渣花小烙	花小烙	健康、博物、生活科普	动画、声音解说	457.4
7	欧阳春晓Aurora	欧阳春晓	健身、健康科普	出镜解说	549.3

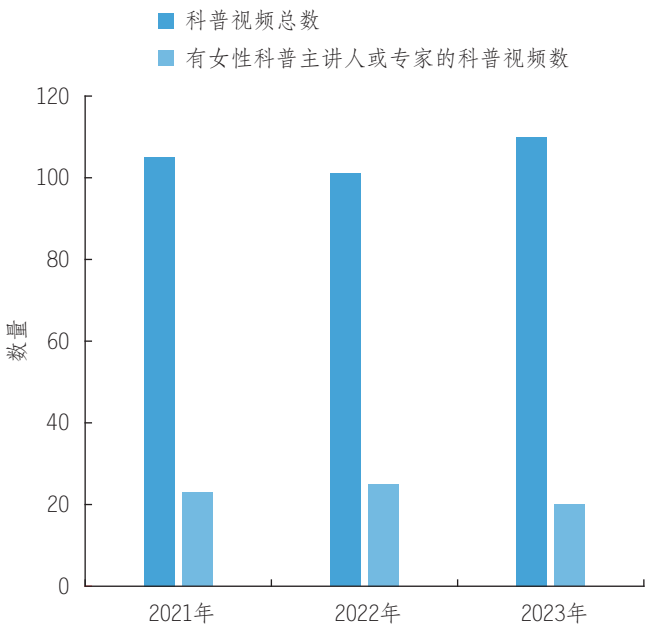


图1　2021—2023年B站“中科院格致论道讲坛”账号女性作为科普主讲人或专家的科普视频情况

只有8%；2022年诺贝尔奖直播解读中邀请科学家11人，从事古人类学研究女性科学家付巧妹参与诺贝尔生理学与医学奖的科普解读，占比不足10%；2021年诺贝尔奖直播解读邀请到科学家7人，从事量子光学和量子信息研究的女科学家薛鹏参与当年诺贝尔物理学奖的科普解读工作，占比约14%。

2022年第一届“格致科学传播奖”分为人物奖项和作品奖项两大类，共设立了10个奖项。人物奖项获奖的创作者只有“芳斯塔芙”“二次元的中科院物理所”2个账号有女性科普创作者参与；获奖作品中，也只有2个作品以女性形象作为视频主角或以女性声音解说（表4、表5）。2023年第二届“格致科学传播奖”依旧围绕创作

表4　2022年第一届“格致科学传播奖”人物奖项获奖情况

奖项	获奖账号名称	UP主	粉丝数（万）
年度创作者	芳斯塔芙	芳斯塔芙（女）、鬼谷藏龙（男）	396.9
年度创作组织	二次元的中科院物理所	中科院物理所相关研究人员及研究生（有女性创作者）	227.6
年度学生创作者	风羽酱-sdk	风羽酱-sdk（男）	32.3
年度最受欢迎创作者	无穷小亮的科普日常	张辰亮（男）	962.4
年度格致论道B站人气演讲者	无	朱冰（男）	无

表5　2022年第一届“格致科学传播奖”作品奖项获奖情况

奖项	获奖作品标题	B站账号	UP主	视频呈现
年度影响力视频	《极度舒适！拿来救命的药，原来是这样在身体里释放的》	亿点点不一样	Tim（男）等主创团队	出镜UP主与出镜专家均为男性
年度创意视频	《输液的时候如果气泡进入了血管里会怎么样？》	花渣花小烙	花小烙（女）	动画，形象为小女孩，女性声音解说
年度鉴定视频	《【亮记生物鉴定】网络热传生物鉴定38》	无穷小亮的科普日常	张辰亮（男）	男性声音解说
年度科普记录视频	《中国从哪里来？——以地理的视角》	星球研究所	星球研究所	女性声音解说
年度前沿科学视频	《花了100亿美金的韦布，为什么首发这5张照片？》	吟游诗人基德	基德（男）	男性声音解说

者和作品两大维度，共设立了10个奖项。在全部5项创作者奖项中，获奖的科普账号没有女性科普创作者参与；在作品奖项中，获得年度科普纪录视频奖《【生命奇观】墨脱森林—世界第一大峡谷里的绝美生灵》的中国国家地理创作团队，上台领奖代表中有3位是女性成员；年度系列科普视频《战略资源报告》，该系列含11个视频，只有2个视频解说为女声（表6、表7）。可见，优秀女性科普创作者规模及优秀作品产出仍处于劣势。

3.2 女性在科普领域话语权较弱且对合作资源的利用明显少于男性

2022年第一届“格致科学传播奖”奖项组委会邀请在科研领域取得突出成就、在科普领域具有一定声誉的科学家、科普专家共同组成评委会。评委会由4位院士和来自中国科学院相关院所、多个知名高校的12名专家组成评委会。16名评委专家中，女性只有2人（图2）。2023年第二届“格致科学传播奖”奖项组委会邀请12位专家组成评委会，其中评委会女性专家只有2人（图3）。这体现出在科普领域的决策和评价层面，

表6　2023年第二届“格致科学传播奖”人物奖项获奖情况

奖项	获奖账号名称	UP主	粉丝数（万）
年度科普创作者	吟游诗人基德	基德（男）	405.8
年度科普创作组织	亿点点不一样	Tim（男）等主创团队	372.2
年度学生科普创作者	毕的二阶导	毕导	62.0
年度观众喜爱的科普创作者	Chubbyemu	Chubbyemu（男）	242.9
格致论道B站人气演讲者	无	梁文杰（男）	无

表7　2023年第二届“格致科学传播奖”作品奖项获奖情况

奖项	获奖作品标题	B站账号	UP主	视频呈现
年度影响力科普视频	《火柴人VS数学（Math）》	火柴人AlanBecker	Alan Becker（男）	火柴人动画
年度前沿科普视频	《【渐构】万字科普GPT4为何会颠覆现有工作流；为何你要关注微软Copilot、文心一言等大模型》	Y Jango	Y Jango于建国（男）	男性声音解说
年度科普纪录视频	《【生命奇观】墨脱森林—世界第一大峡谷里的绝美生灵》	中国国家地理	领奖团队代表5人中，有3位是女性	出镜UP主为男性，出镜2位专家为女性
年度系列科普视频	《战略资源报告》	地球知识局	地球知识局	系列共11个视频，有2个视频为女性声音解说
年度健康科普视频	《【医学博士】发烧要不要尽早吃药？!危险！这种发烧危及生命！》	兔叽咯	兔叽咯（男）	男性UP主出镜解说

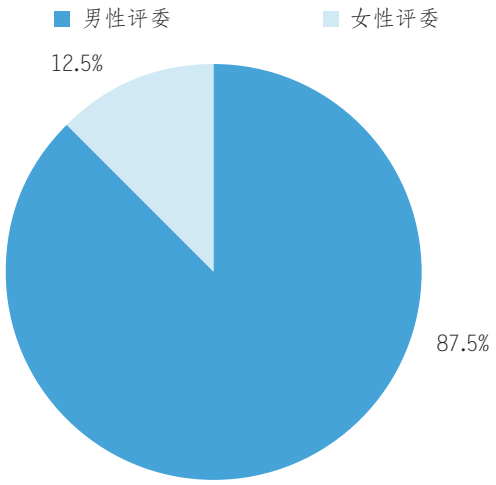


图2　2022年第一届“格致科学传播奖”评委会女性评委占比情况图

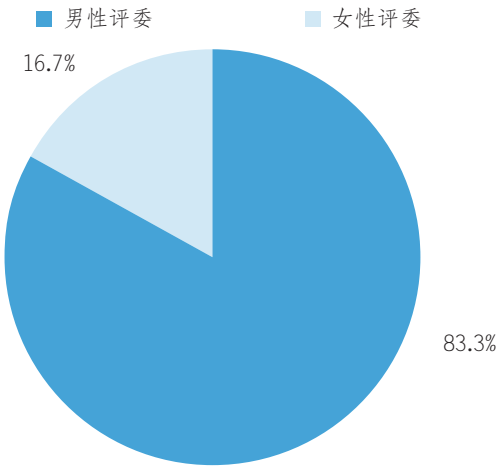


图3　2023年第二届“格致科学传播奖”评委会女性评委占比情况图

女性的话语权还处于弱势地位。

2022年格致论道讲坛推出“科普联合创作计划”，在宣传网页[1]中列出6个代表性的优秀合作视频。科普创作者的合作对象分为2类，一类是与科学资源丰富的机构和单位合作，为科普创作提供丰富、科学、严谨的素材，合作机构是中国科学院格致论道讲坛、中国科学院物理所、科普中国等；另一类是与其他知名科普创作者合作。在列出的优秀合作科普视频的作者中，只有动物科普UP主“毛茸茸的星球”是女性创作者，其他参加合作的UP主均为男性。可见，女性科普创作者对合作资源的利用明显少于男性。

表8　2022年“科普联合创作计划”代表性合作作品情况

序号	作品标题	UP主	性别	合作方（账号）
1	《重磅！中国科学家发现了鱼类的黎明！“从鱼到人”的演化关联究竟是什么？》	黑毛羊驼	男	B站“中科院格致论道讲坛”
2	《如果想要向全宇宙广播，最现实的方法是什么？【差评君】》	差评君	男	B站“中科院格致论道讲坛”
3	《看我嘘…嘘晃一枪！上厕所的杀伤力符合枪支弹药的标准吗？》	凉风Kaze	男	B站“二次元的中科院物理所”
4	《中科院超能力研究所？正牌学术派御剑！》	了不起的实验室	男	中国科学院物理所
5	《搞错了！原来猫最爱吃的居然不是鱼？》	毛茸茸的星球	女	B站“科普中国”
6	《【才浅X毕导】我们竟破解了美国军事机密！实现量子隐身技术！》	才疏学浅的才浅	男	B站UP主“毕导THU”

3.3 女性科普创作者自我表达及自我展现机会缺乏

以获得第一届“格致科学传播奖”年度创作者奖的UP主“芳斯塔芙”为例，该账号的运营团队是一对夫妇。根据2020年2月其账号发布视频可知，该账号男性创作者鬼谷藏龙负责内容撰写、主持、配音，女性创作者芳斯塔芙负责录制、剪辑等后期工作。第一届“格致科学传播奖”获奖者形象展示照片及颁奖典礼和其后举行的科学对谈环节均由男性创作者代表参加。

在B站“中科院格致论道讲坛”账号2021年上传的公众科学日直播间回放视频中，直播间主持人共有3位，分别是鬼谷藏龙、蜡笔（B站账号“蜡笔和小勋”女性创作者）和1位专业女性主持人。作为主持人的鬼谷藏龙有较长个人时间来做细致的科学知识讲解，在直播中也担任着内容输出者角色；女性科普创作者蜡笔同样作为直播主持人之一，少有机会输出知识内容和表达自身观点；另一位专业女主持人则在专家讲解过程中，为衬托科学家的专业严谨，有意无意让自己言行符合两性刻板印象。

3.4 存在女性创作者才智和贡献被忽视的玛蒂尔达效应

玛蒂尔达效应指女性的科学成就被忽略或抵制，在成果贡献者群体中被除名的倾向与现象。

[1] 注：https://www.bilibili.com/blackboard/activity-GZKXCBJW.html?spm_id_from=333.337.0.0。

获得第一届“格致科学传播奖”年度创作组织奖的账号“二次元的中科院物理所”主创团队成员中，有2位是女性，她们也经常在科普视频中出镜。但在央视新闻客户端2022年9月21日题为《奋斗者·正青春丨“二次元的中科院物理所”让科普成爆款》的视频报道中，作为团队代表接受个人专访的是团队中的3位男性成员，女性创作者们则无机会通过镜头表达个人创作的经历、科普工作的艰辛、收获的乐趣与价值。另外，报道中呈现团队进行科普内容策划场景时，围坐交流的6人均是男性成员。

B站“中科院格致论道讲坛”账号2021年7月上传的视频“网络热门科普工作者鉴定”，刻画了敬业严谨、热爱科学、创新进取、可敬可爱的17位科普工作者形象。其中除《中国国家地理》杂志3位女性科普工作者出镜外，其他出镜人物均为男性。且只有1位有特写镜头，其他2位女性只是以《中国国家地理》杂志科普团队工作群像进行呈现。

2022年“中科院格致论道讲坛”账号上传的科普视频中包含2期多人对谈，其中仅1期对谈邀请了1位女性科学家参与，且只担任这期对话的主持人角色，在谈话过程中专业知识普及和个人观点的表达的机会很少，她的主要职责在调节谈话气氛、提醒发言次序、控制现场节奏。当期视频封面为4位男性科学家，女性科学家并没有在封面中出现。

4. 结果讨论

4.1 优秀科普视频创作者中女性的缺席是科学领域和科普领域女性人才偏少的映射

优秀科普创作者中女性缺席原因之一，是女性科技人才规模和结构的不足。从事相关领域研究的女性科技工作者是将科学资源、组织资源和人力资源向科普资源转化的重要人才资源，高水平女性科技人才的不足，一定程度上造成了优秀女性科普人才短缺的现状。我国女性科技工作者已具相当规模，占比达到45.8%，总体上虽然已趋近于男性，但仍比男性科技工作者数量少[9]；不同科研领域仍然存在性别差异，特别是在物理、计算机、工程技术等领域，男性科研人员有较大的优势；在顶尖科学人才方面，女性仍处于劣势局面，存在着女性“高位缺席”的现象；与此同时，在当前女性科技工作者占比超过四成的情况下，女性科技工作者参与科普工作仍然规模较小且易被忽视，表明女性科技人才资源尚未充分转化为科普人才资源，在科普事业中女性人才的智慧还未得到充分发挥；在女性科技人才比例不占优势的大背景下，作为科技人才重要组成部分的科普人才，“金字塔尖”女性缺席的局面几乎是必然。

4.2 女性在科普领域话语权和影响力不足

科普相关奖项的评委专家是对作品和创作者的科学性、严谨性进行审核，也在指导、奖掖青年科普创作者起到关键作用，评委会专家中高水平女性科普前辈的占比低体现了女性在科普领域的话语权和影响力不足。女性科普前辈是由相关科学领域优秀的女性领导者来担任，但女性往往面临着两重困难因素的叠加：第一是在相关科学领域具备高水平专业素质，第二是要有意愿、有精力、有能力将复杂深奥的科学知识、科学方法和科学思想变得通俗化，并愿意将经验分享给年轻一代。但是，这样的女性科普人才目前还不多见。女性在科普领域的话语权和影响力不足，易形成“男性默认”的文化、视角、审美和评价体系，并将以刻板印象中男性相关的特征、行为、职业等设定标准。

4.3 科普创作者群体中体现社会网络的性别差异

女性科普创作者与科研合作网络、流量资

源网络建立联系的规模和强度都比男性低，更多社会资源流向男性创作者，女性开展科普创作深受跨界合作网络这一社会结构因素的制约。有研究者对于社会网络与专利产出性别差异进行实证研究并得出初步结论，跨界合作网络规模和网络关系强度与专利授权数量相关性均为显著，专利产出与跨界合作网络存在显著的性别差异，女性科研人员各类跨界合作网络规模和网络关系强度均小于其男性同事[10]。当前，科普事业的发展，越来越依靠多学科领域交叉和跨学科交流合作，面对更加复杂的创新生态，创作者需要寻求和利用科普相关的社会网络资源。中科院格致论道讲坛和B站共同发起的“科普联合创作计划”项目，是科学资源和传播推广的社会网络平台，积极参与科普合作计划可更多利用资源信息进行交流合作，更多参与跨学科传播合作项目，是科学传播从业者与科学研究界建立良好的沟通合作机制的重要社会网络资源。女性创作者参与该计划项目，并寻求科学资源支持、流量支持的人数少于男性，一定程度上反映了社会网络的性别差异。

4.4 两性刻板印象在科学普及领域表现隐蔽难以驱除

科学普及事业中存在性别本质主义且表现比较隐蔽。在科普创作团队中，女性创作者贡献与个人价值难被大众看到；在科普对谈等展现自我观点的场合，女性即使与同台男性水平相近、研究领域相似，其表达自我的机会偏少；对男性创作者评价大多强调其专业严谨和兴趣热爱，而对女性科普创作者过于关注其女性特征，强调性别、外貌与其科普作品之间的“反差感”，让优秀女性成为科普创作群体中的“异类”和“偶然”，加重科普领域性别刻板印象；女性自身在科普工作中主体意识不强，甚至规范自己行为使之符合两性刻板印象；科学强调理性和逻辑思维，这些特质与男性气质的刻板印象相重合，加上教育、社会制度、历史发展、性别分工等因素，甚至会出现“女性不适合理工科”的论调[11]；以男性为主导的科普生态中，优秀女性及其优秀作品数量少的现象或被归因于性别本质主义，即女性天生不适合科普并对其不感兴趣。虽然生理决定论在当前已很难在主流舆论场中立足，但人们在“两性有别”的社会文化环境与人际关系互动中，相信、赞同再到自觉遵守两性社会期望，并最终进行自我实现——这就是性别刻板印象表现隐蔽并难以驱除的原因。

5. 意见建议

5.1 鼓励女性科技工作者参与科普，扶持女性科普创作者

充分发挥科协、妇联、女科技工作者协会、科学家共同体等群团组织的作用，不断动员鼓励更多一线女性科技工作者利用自身科学研究领域的知识和经验，通过新媒体传播方式走到大众面前、参与到科普工作中来。巾帼科普阵地要充分发挥其示范带头作用，科普主流媒体和新媒体平台要设置面向女性科普创作者的专题专版专栏，打造巾帼科普品牌，创作更多女性参与、女性关注、造福女性的科普作品。面向女性科技工作者开展科普技能培训，提升科普创作水平和传播运营能力，让她们在向普通公众普及、传播科技知识时没有“技能焦虑”；女性科技人才要担当社会责任，积极投身科普工作，主动利用新媒体渠道传播知识、表达观点、展现价值。各类媒体平台要发挥自身传播优势和流量优势，对于女性科普创作者及其作品要予以扶持，让她们被更多人看见和关注，让更多女性创作者在科普领域展现“她力量”。

5.2 为女性科普创作者搭建沟通合作平台，增加科普奖项女性评委占比

促进科学知识要素和媒体传播要素融合，媒体平台、科研机构、高校院所等单位要为女性科普创作者搭建科学传播资源和沟通交流平台，开展形式多样的科普合作计划、跨学科传播合作等项目，让她们更多地利用资源信息进行交流合作，为女性科普创作者与科学研究界建立起良好的沟通合作机制。鼓励女性依托相关教学、科研、生产和服务等机构，妇联、科协等相关单位要积极组织出版社、杂志社、博物馆、儿童中心、科技馆、科普教育基地、科学家精神教育基地等单位参与到科普工作中来，通过加大科普资源对女性科普创作者的共建共享，让她们可以充分吸纳和使用社会各方面的优秀科普资源。科普奖项评选中要适当增加评选专家中女性评委的比例，把女性视角、女性声音、女性意见纳入到评价标准中来，提升女性科普人才的话语权，发现、培养更多青年女性科普人才潜力，挖掘女性科普人才潜力，促进更多的女性参与到科学传播工作中来并充分发挥其才能。

5.3 塑造优秀女性科普人才形象，潜移默化、持之以恒破除性别刻板印象

媒体要在相关内容中树立优秀女性科普人才形象，用女性科普人才榜样和她们的优秀科普作品，将正处在个人成长发展、学习择业等阶段的青少年女性群体吸引和凝聚到科技创新、科学普及的伟大事业中来，充分发挥妇女的聪明才智。在国际劳动妇女节期间重点集中宣传，日常也可重视对女性科普创作者的宣传推介，充分宣传报道投身科普事业的女性事迹。在女性科普人才的宣传报道中，破除刻板印象、性别偏见、性别歧视，将科学精神、科学普及工作、科普人才形象与男女性别差异解绑，潜移默化、持之以恒地影响大众文化共识和价值判断。

5.4 培育科学文化，增强科普事业的女性后备力量

注重对科学文化的培育，使更多青少年具备深入理解和应用科学知识的能力，让更多女孩对科学的好奇心和开拓探索精神，不断增强科普工作的人才基础，培育科普事业的女性后备力量。中小学要重视科学通识教育，积极建设开发科学通识课程，发展线上课程资源，共享优质科学通识课程。加强科学兴趣引导和培养，面向青少年开展科普创作大赛，并适当提高女性获奖者的比例，助推青年女性科普创作者成长成才。支持鼓励科学爱好者和科技达人，以及关注科学技术历史、现状和前沿的女性传媒人投身科普事业，推动科学普及、人文社科、文学艺术相互融合、相互促进。

责任编辑：梁思琪　校对：梁思琪 李琦

参考文献

[1] 习近平.论科技自立自强[M].北京:中央文献出版社,2023:149-162.

[2] 全国政协科普课题组.深刻认识习近平总书记关于科技创新与科学普及"两翼理论"的重大意义 建议实施"大科普战略"的研究报告[N].人民政协报,2021-12-17(007).

[3] 全国妇联、中国科协联合发布关于开展巾帼科普活动的通知[EB/OL].(2023-11-17)[2024-03-12].http://www.nwccw.gov.cn/2023-11/17/content_316847.htm.

[4] B站发布《知识学习与网络视频社区研究报告》共有2.43亿人和你一起"云端学习"[EB/OL].(2020-04-04)[2024-03-12].https://finance.sina.com.cn/jjxw/2023-04-04/doc-imypftax2953006.shtml.

[5] 高少华.B站:用"Z世代"传播方式打造年轻人精神家园[J].中国记者,2022(06):34-36.

[6] 助力中国科普工作发展,B站联合中科院公布首届"格致科学传播奖"获奖名单[EB/OL].

(2022-11-26)[2024-03-12].https://tech.cnr.cn/techph/20221126/t20221126_526075279.shtml.

[7] 敖妮花,龙华东,迟妍玮,等.科研机构推动科技资源科普化的思考——以中国科学院"高端科研资源科普化"计划为例[J].科普研究.2022,17(3):100-104.

[8] 科学大院里的科普国家队[EB/OL].(2021-05-24)[2024-03-12].https://www.sohu.com/a/468172980_162758.

[9] 女性是最大的科研"潜力股"!顶科"她论坛"上,全球多位顶尖科学家呼吁女性建立自信[EB/OL].(2023-11-07)[2024-03-12].https://baijiahao.baidu.com/s?id=1781832211650490101&wfr=spider&for=pc.

[10] 秦佩恒,洪志生,赵兰香.跨界合作网络与专利产出:基于性别差异的研究[J].科研管理.2020,41(10):258-267.

[11] 光明日报. 女性不适合搞科研?媒体:扭转刻板印象要下狠功夫[EB/OL].(2023-03-13)[2024-03-12].https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_22265876.

Research on female science popularizers in the new media era: A case study of Gezhi Science Communication Award and the Bilibili Account of "Gezhilundao Forum of Chinese Academy of Sciences"

Zhang Yang, Gua Xia

(Shandong Academy of Innovation Strategy, Jinan 250001, China)

Abstract: With new media becoming the main platform for science popularization, more women are entering this field. Female science popularization video creators, who are at the intersection of gender, media, and science, have a significant impact on women's perception of engaging in technology-related careers and the sense of achievement gained . Taking the first and the second Gezhi Science Communication Award and the Bilibili Account of "Gezhilundao Forum of Chinese Academy of Sciences" as examples, it was found that female creators and their works account for less than men in terms of quantity and quality; female creators used less cooperative resources than men, and they had less influence in science popularization; female creators lacked opportunities for self-expression and self-display. In the light of these problems, it is proposed to strengthen science general education and pay attentions to scientific culture, support female creators and female scientists to participate in science popularization activities, build the communication and cooperation platform for female creators, increase the proportion of female judges in science popularization awards, cultivate female science popularization talents and break gender stereotypes to promote the emergence of female creators and female scientists.

Keyword: female creators; science popularization videos; gender & media