

科普融合创作的实践探索

肖云¹, 徐雁龙²

1. 中国科学院计算机网络信息中心研究员级高级工程师
2. 中国科学院科学传播局处长

科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼。要提升科普信息的权威性和影响力,难点之一是如何充分发挥科学家作为科学普及信息源头的重要作用,难点之二则是在移动互联网环境下如何让科普信息流行起来。作为中国科技大师的荟萃之地,中国科学院不仅致力于发挥好科技领军作用,努力把握科技革命新方向,而且对科普工作高度重视,切实履行好作为国家战略科技力量的科普职能。随着国家科普信息化建设工程的启动,中国科学院科学传播局凝聚全院力量支持中国科学院计算机网络信息中心(以下简称计算机网络信息中心)迎难而上,积极投标并成功中标实施“科普中国”移动端科普融合创作项目和科普重大选题融合创作与传播项目,以传播效果倒逼科普选题创作与传播,初步探索出一条以科学资源为核心,将科普创作团队与传播渠道无缝对接的融合创作与传播之路,打造出一支科普融合创作的轻骑兵突击队,并获得了优异的创作与传播效果。

1 “互联网+科普”呼唤科普融合创作

科学前沿的发现不断突破人类对世界的认知极限,而科学前沿的研究,集中了最顶尖的研究团队、闪耀着最新的创新思想、创造和应用着最先进的手段和工具……,这些无一不是极佳的科普素材,值得大书特书。然而由于认知基础和与人们日常生活的极大差距、看不见、摸不着的科学过程和原理难以表现、科学家团队在繁重科研工作之余无暇应对科普需求、部分媒体渠道对科技

成果的错误解读打击科学家团队参加科普工作的积极性等诸多原因,科学前沿反而是科普资源中极少涉及的内容,最常见的不过是新闻媒体里对于新发现的就事论事的、简略的、盖棺定论式的介绍,使人知其然而不知其所以然。

此外,信息化时代的到来为人们带来获取各种资讯便利的同时,也用冗余信息把人们淹没在看似丰富实则同质化严重、真假难辨的信息汪洋中。在这样一种大环境下,看似普通人分享知识的门槛降低了,每个人都可以扮演专家的角色,传统意义上的专家和权威的地位被边缘化,其实,人们对专业的、有价值的权威信息的需求反而比以往任何一个时代都要强烈得多。如何发动掌握本源知识和思想的科学家针对热点、焦点问题发声,并能让公众在信息的海洋里发现和关注到这些权威信息?

上述困境,究其根本原因,是科研资源向科普受众转化的过程中,科学家团队、科普创作团队与媒体渠道这3个科普信息生产和传播的相关主体未能很好地动员和参与,且未能很好地协作起来,导致每一方参与科普创作与传播的门槛都较高而收效又偏低。

在“互联网+”的新业态下,如果能够充分发挥互联网在社会资源配置中的优化和集成作用,使之契合科学家团队、科普团队与媒体渠道的发展需求,发挥3者有机融合之后的长板效应,实现3方的共赢并非难事。

2 科普融合创作轻骑兵初步建成

计算机网络信息中心作为长期从

事科研信息化和科普信息化建设、运行与服务的中国科学院下属科研事业单位,深刻理解信息化发展和科学传播的规律,遵循媒介融合以及“互联网+”发展战略,提出“以产品化设计为导向,以开放集成的思路推动科普教育产品和服务的开发和运营,实现科普教育可持续发展”的科普信息化发展战略,以全面支撑中科院科普工作,服务国家科普信息化。并强调遵循信息传播规律和新兴媒体发展规律,强化互联网思维,坚持先进技术为支撑、团队培养为关键、内容建设为根本、渠道推广为助力,加强科普环境的顶层设计,构建立体化的全媒体科普体系,全方位推动高端科研资源科普化,提供泛在融合科普服务。

计算机网络信息中心承担建设的移动端科普融合创作项目于2015年6月正式启动,旨在建立融合创作与激励机制,聚拢100个以上具有科普融合创作经验的团队,鼓励其围绕社会焦点和科技热点,开展适合移动端传播的“科普中国”科普精品创作,组织通过多种方式在移动端广泛传播,引起全社会共同关注,加强公众对科学的正确理解(图1)。

经过1年的建设,项目聚拢了来自媒体、企业、科研院所、协会、高校的291家科普团队开展科普创作,与其中的知识分子、壹读视频、胡桃夹子等154家团队针对社会科技热点快速响应、创作了355个科普作品,选题覆盖了健康医疗、智慧生活、科学前沿、应急避险、环境保护等各个领域,涌现了大量适合移动端传播的创新形式。上述



图1 2015年科普信息化建设工程项目签约启动, 第一篇作品上线首周访问量达425万

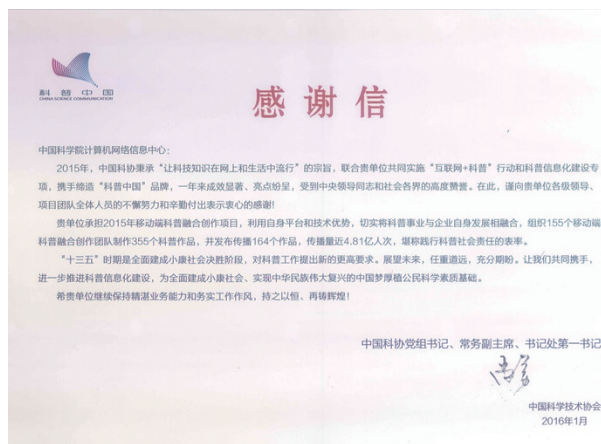


图2 项目终期验收之后中国科协发出的感谢信

作品通过“科普中国”融合创作频道 (<http://c.kepu.cn>) 集成展示, 并经由新华网、腾讯网、今日头条等55家主流网络媒体渠道进行广泛传播, 作品多次上媒体头条, 受到网友的欢迎, 总传播量超过6亿, 超额完成项目预设的各项考核目标, 中期考核和验收考核评估结果均为优, 获得了中国科协“堪称践行科普社会责任的表率”的高度认可。项目所形成的科普融合创作微生态系统及其中的科普“轻骑兵突击队”力量, 为后续工作奠定了坚实基础(图2)。

总结成功的经验, 有以下几点。

1) 精准定位, 明确科普融合创作关键要素。指出唯有有机融合科学家团队、科普团队与媒体渠道的科普创作才能实现多种媒体形式的融合、科学与艺术的融合、传播渠道的融合以及服务模式的融合, 所创作的移动端科普作品, 才有可能发挥移动端带来的信息交

互方式和呈现方式的创新优势, 实现内容和形式的相得益彰以及传播方式与服务方式的优化和效果的最大化(图3)。

2) 轻量快捷, 提出科普“轻骑兵突击队”理念。倡导理想的科普融合创作团队更像是科普的“轻骑兵突击

队”, 可以针对社会科技热点, 快速响应, 灵活且科学有效的组织由科学家、科普创意与制作人员和渠道传播人员共同开展创作与传播, 对科技热点和社会焦点的科技问题进行及时、权威的解读, 对网友形成正确的引导, 取得广泛的传播影响力(图4)。

3) 打造连接器, 构建科普融合创作的微生态系统。以计算机网络信息中心为连



图3 郑永春团队融合创作作品传播量过千万, 侧面支持其获得卡尔萨根奖

连接器, 密切联系科学家团队、创作团队与媒体渠道, 利用更大传播影响、更多科学资源和经费支持、更高品质作品的预期, 切中其宣传自身工作成果、发展团队业务实力和拓展优质内容的痛点, 自愿打开各自的界面和接口, 在科普作品的选题策划、资源采集、设计制作和传播评估等各环节有机融合, 显著地提升了作品的质量。特别是针对作品的科学性把关和科学资源采集方面, 提供了充足的科学资源投入——吸引了47位具有较高学术造诣和威望、热心科学传播、深刻理解科技发展、敏锐把握时代需求的院士专家组成专家委员会, 负责对项目的科学性进行审查把关, 参与科普作品选题创意、创作过程和成果评审的全过程和监督和指导。同时, 还有来自中科院及其他社会机构从事能源与资源、材料与制造、信息网络、生物工程、人口健康、生态与环境、空间与海洋、重大基础前沿与交叉学科研究的300多位领域专家共同组成的科学咨询网络, 为入围团队的科普创作和传播提供科学咨询, 有效地保证了作品的质量(图5)。

4) 聚焦移动端, 抓住最大的网络用户群体。项目以移动互联网为主要





图4 引力波探测新进展选题实施凸显了多团队协作的优势

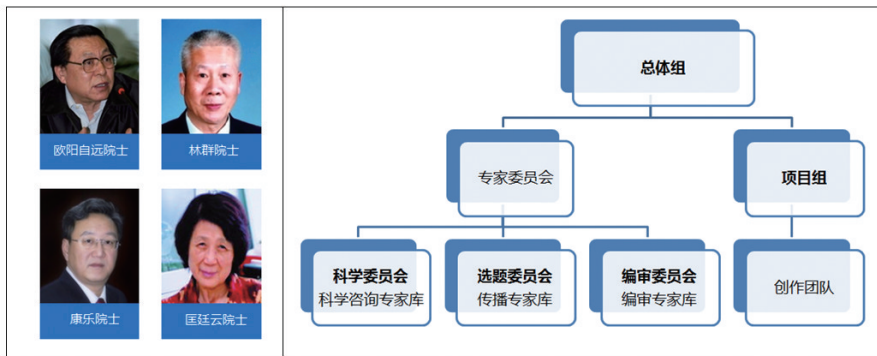


图5 充足的科学资源保障是项目组织实施的重中之重

传播阵地,构建与之相适应的资源传播生态环境,调动多种科普传播渠道进行作品传播。除了以“科普中国”APP、腾讯和新华网为首发的3大渠道之外,与今日头条、凤凰、新浪、网易、搜狐等50

多家媒体渠道建立了合作关系,且覆盖各大主流媒体的新闻客户端、WAP端、PC端、微博微信公众号等近70个平台(图6)。

5) 重视效果,财政资金“先期引

导、后期重奖”的激励机制发挥作用。由中国科协和计算机网络信息中心共同制定激励管理办法,以移动端传播渠道的需求满足和传播效果为创作质量和社会效益的重要评测依据,倒逼创作团队找准目标受众,与传播渠道提前沟通、对接,面对真正的用户需求开展创作,催生更富含创新元素、更高效、更低成本的科普融合创作协作模式和作品。而计算机网络信息中心作为项目承担机构,进一步发挥推进器的作用,从人员、技术、管理、机制建设、信息化平台等多个角度投入、配置自身资源,在全面促进项目预期目标实现的同时,尽量保障各方利益,为其持续发展提供动力,为科普事业的长远发展做出贡献(图7)。

3 聚焦重大选题塑造融合创作品牌

在现今国家实施创新驱动发展战略、全面建成小康社会的关键时期和攻坚阶段,围绕社会重大新闻事件和公众热点话题,围绕重大科技事件、国际科学前沿、科技创新技术与产品,围绕与生活息息相关科技领域的科普选题作品是非常稀缺的。在2015年“移动端科普融合创作”项目基础上,计算机网络信息中心再次中标2016年度“科普重大选题融合创作与传播”专项,专门抽调业务骨干成立融合创作与传播实验室,开展项目组织实施工作,在社会上凝聚一批核心团队,从国家战略布局、科技发展前沿和社会生活热点3个层面,开展有战略高度、科学深度、传播广度的科普融合创作,形成一批有重大影响、形式多样、适合移动端互联网传播的科普作品。

3.1 发挥财政资金导向作用,聚焦稀缺科普内容生产与传播

目前,项目组织优势力量研究制定的《科普重大选题融合创作与传播选题指南》已通过院士专家评审,由中国科协科普部发布,面向社会开展作品征集。选题指南聚焦2016—2017年有热点效应的25个重大选题方向,引导社会力量积极参与融合创作与传播,以正



图6 实践十号相关作品通过合作媒体广泛传播并得到新华网要闻、央视网首屏大图推荐



图7 从团队征集、选题申报、作品评审到发布评估实现全流程平台化支持

确引导公众科学理解国家战略布局的精髓、了解重大科技进展与突破、满足公众对新闻热点事件进行科学探知的需求。

通过项目的财政资金投入,引导科学家团队、创作团队和媒体渠道融合创作与传播这些稀缺的作品,不仅满足了社会需求,也锻炼提升了参与各方的业务能力。而要实现财政资金投入的更高使用效率和更优产出,有3方面工作要做细。

1) 设置合理门槛,精准定位需求。

对于创作团队,合理设定参与门槛并做好调研评估,确保吸纳进来的都是将科普创作作为其持续业务方向之一的创作团队,如此,在面对需要消化吸收创作主题相关的科学内涵的挑战、在创意策划和实施科普转化过程中,才能全力投入,不断学习积累,不断创新作品形式,从量变产生质变,将财政资金真正转化为团队创作的内在能力。

对于媒体渠道,深入调研了解他们的目标受众群和创作风格,组织创作团队与其紧密对接,形成合力(图8)。

2) 用科普创作与传播,反哺科学研究。

对于科学家团队,只有当科普工作有利于促进科研工作的获得正向反馈,而不是拉后腿,才能真正保护和帮助他们参与科学传播的积极性和参与度。要做到这点,一方面,做好总体选题调研和规划,做出选题预判,提前部署,在时间充裕、沟通充分的基础上,有利于

科学家团队较好理解创作意图、组织提供高质量的科学信息,并通过这个过程,提升与创作团队和传播渠道沟通的能力和资源准备;另一方面,需要观察和指导创作团队和传播渠道,结合自身特点,适当聚焦相关的学科领域,保持持续的积累,更加专业化。如此,项目产生的科普融合创作作品才能真正促进科学家团队工作成果的大众认知和认可,激励科学家团队继续积极参与科普工作,而创作团队和参与传播的媒体渠道由于能够生产和传播这些稀缺的科普内容而获得相应的美誉度。

3) 总结示范,吸引更多社会力量参与。

项目汇聚的250家创作团队、65家

媒体渠道创作和传播500个常规选题作品和25个重大选题科普作品,如此浩大的工程,对组织协调和机制体制建设带来极大考验,成功实施之后也将产生丰富的经验和示范作用。项目期间及后续服务期,将及时总结交流,多形式开展融合创作沙龙活动,分享成功模式和经验,吸引和培育其他潜在力量源源不断地参与到这项事业中来,从人力资源上保证可持续发展。

3.2 合力塑造科普中国科普融合创作品牌影响力

有了内在的实力,还需要外化为公众的认知。通过以下举措合力塑造“科普中国”科普融合创作品牌影响力,为可持续发展奠定坚实基础。

1) 作品专题化。

融合创作产生的大量原创科普作品,为适应移动互联网传播需求,多具备聚焦热点、短小精悍、内涵丰富、有趣的特点,呈现主题多样、受众多元的特色。要想达到最大的总体传播效果,作品需要根据所涉及的主题,向专题化发展积累,一方面能够透彻解析相关科技内涵,一方面容易产生关联传播效应。

2) 品牌系列化。

融合创作有利于丰富作品形态。比如,仅视频作品,就有实拍、三维可视



图8 科研团队大力支持,科普与新闻同步发声,实践十号选题系列作品总传播量过千万

化、平面手绘动画和立体拍摄动画等等。而众多创作团队根据自身的 technical 特点,又会生产出不同的作品风格。项目将遵循技术发展趋势,紧贴市场需求,有目的地装满培育 10 个以上的融合创作品牌,着力打造和提升融合创作的品牌影响力。

3) 团队专业化。

科普创作的难点在于对科技内涵的理解和把握,进而有能力转化为艺术作品,传递到目标受众。所涉及的专业知识广泛而深刻。过于宽泛的团队能力,不足以生产出高品质的作品。项目着力引导团队发展自身的专业方向,比如有的专攻基础科学的原理可视化、有的专攻技术创新的信息

图等,不断提升团队成员的科学素养,积累和丰富特色原创资源,提高工作效率和质量,应对重大选题的及时高效创作和传播挑战。

4) 渠道特征化。

媒体渠道参与本项目活动,能获得持续不断的科普资源,尤其是来自科学家的第一手科普作品,减少了他们资源组织和创作的成本;另外一方面,高质量的科普作品产生的流量将为媒体带来直接的经济收益,尤其是“科普中国”品牌建立起来以后,其作品的影响力和点击量在持续提升。因此,媒体具有投入重要展示位置等资源支持项目开展内容创作的动力。但是考虑到可持续运行,有必要与一些

优势媒体渠道结合其自身业务发展策略,合作开设特色频道或栏目,为其组织和生产细分的科普内容,吸引和形成其独有的受众群,塑造其商业价值,进而反哺科普传播。

“互联网+科普”理念的提出和科普信息化建设工程的启动实施,给中国科普工作带来了强劲动力和创新活力。在中国科协的有力领导和社会各方的广泛参与下,中科院计算机网络信息中心秉承其中“移动互联网+科普”理念探索出来的科普轻骑兵的集团作战模式亦将不断演化创新,取得新的战绩。

(编辑 傅雪)