



科普信息化建设新思维和新理念

杨文志

中国科协科学技术普及部部长

理念决定思路,思路决定出路,出路决定作为。实践证明,科普信息化与现有科普间不是二选一,即不是要推进科普信息化,就不要传统科普创新,或要继承传统科普,就要排斥科普信息化。科普信息化不是做项目、喊喊口号、搞搞群众运动那么简单,而是科普从体制机制、内容形式、服务理念方式、运作模式、评价维度标准等全方位的行动和改变,渗透融合在科普工作的方方面面;科普信息化不仅是信息技术应用,而是科普从理念思维到行为的彻底革命,是科普升级换代,是新时期的新科普。科普信息化之根本在于科普人的“信息化”,由此科普信息化建设者必须具备以下基本理念。

1 逻辑起点——互联网理念

科普信息化遵循互联网精神和思维,与传统科普的“干部思维”格格不入。实践证明,中国科协推进科普信息化最大障碍是干部思维,最难的工作是去干部思维,最大的成功是逆干部思维而行。中国科协从2013年开始,加大推进科普信息化建设的力度,目前取得初步成效。在科普信息化推进过程中,遭遇诸多质问,如为什么把那么项目经费都给了互联网企业?为什么不把项目经费都给科协系统的单位?科普信息化建设留下的是什么资产?科普信息化的浏览量、传播量可信吗?我们也能做科普信息化,为什么不让我们做?科普信息化就看中国科协在忙,看似与我们无关?抓科普信息化,是不是传统科普就不做了……如此种种,都是干部思维的问题。

科普的逆干部思维,其实是强化科普的互联网思维。互联网思维一词,最早的提及者应该是百度的李彦宏(图

1),2011年李彦宏在一些演讲中,就曾偶尔提到这个概念,旨在基于互联网的特征来思考。如今大互联网时代,互联网思维已经成为信息化、“互联网+”的逻辑起点。信息化条件下的科普,特别是移动互联网时代的科普人,如果不具备互联网思维,真的不可思议、不可想象。

科普的互联网思维精髓是开放、平权、协作、分享。人类已经进入“互联网+”时代、创新2.0时代、DT时代、工业4.0时代,互联网的世界海阔天空。互联网最早起源于美国的阿帕网(advanced research projects agency network,简称ARPAnet),在1969年投入使用,最初旨在用于军事上传输数据;1983年美国国防部将阿帕网分为军网和民网,民网渐渐发展为今天的互联网。互联网的兴起有其先天不足,即投入不足、尽力而为、不严密、没有商业模式、多漏洞、不被看好等,正是这种“偷工减料”、“把责任推给对方”的所谓不足,给网民创造无限的创新空间,从

而带来互联网的极度开放、繁荣。众创、分享、人人可创造、获取、使用和分享的平权网状的互联网社会(虚拟世界的出现,与传统的“金字塔式”、科层制的现实社会格格不入,形成鲜明的对照。“金字塔式”、科层制的现实社会,权力集中在顶端、在上层的精英阶层;平权网状的互联网社会,权力集中在平民“草根”、在底层的普通阶层。互联网社会的出现,激活“草根”平民的创造和参与活力,形成对“金字塔式”现实社会的颠覆性、反叛性、反中心性、逆控制性,人类社会由此发生革命性的改变。互联网以把权力交给终端为核心,形成互联网思维,即万物皆有联系(关联思维)、去中心化(平权思维)、以客户为中心(人本思维)。

现代科普人必须具备开放的精神。互联网的特质决定它既没有时间界限也没有地域界限,信息无时不在、无处不在。互联网的开放精神不仅仅体现在物理时空的开放,更体现在人们



图1 互联网思维和行为方式

思维空间的开放。不同行业和生活经历、不同地方的人可以共同就某一科学话题展开信息交流和讨论,思想火花的碰撞将极大地拓展人们思维的边界,丰富人们的科技知识。

现代科普人必须具备平权的精神。在网络面前没有人知道你是谁,互联网的存在方式决定网络是一个平等的世界,在网上人们的科普交流、交往和交易,剥去权力、财富、身份、地位、容貌标签,在网络组织中成员之间只能彼此平等相待,同时网络使世界更加透明和精彩。在互联网的世界里都是网友,不管你有什么需要,不管你遇到什么困难,都会找到属于你自己的一片空间。现代科普人在网络面前要放弃自己现实中的属性和标签,以平等的精神融入互联网的世界。

现代科普人必须具备协作的精神。互联网世界是一个兴趣激发、协作互动的世界,网民既是科普信息的接收者,也是科普信息的传播者,有时还是科普信息的生产者。互联网的协作精神决定一方面要共同维护好共同的网络科普家园,共同打造“科普中国”;另一方面相互协同,如此才能共同编制起“科普中国”的网络阵地。

现代科普人必须具备分享的精神。翻开互联网发展的历史,可以发现,开放、分享的精神才是互联网能发展到今天的根本原因。互联网的分享精神是互联网科普发展的原动力,技术虽然是互联网科普发展的重要推动力,却不是关键,而关键是科普信息的应用。

2 优势互补——长板策略理念

杰里米·里夫金在《零边际成本社会》书中讲到,在数字化经济中,社会资本和金融资本同样重要,使用权胜过所有权,合作压倒竞争,“交换价值”被“共享价值”取代。零边际成本、协同共享将主导人类生产发展的经济模式,带来颠覆性的转变。木桶原理曾被普遍地引为经典,即一个木桶能装多少水,取决于最短的一块板,因此木桶原理的重点是关注构建木桶的短板。长期以来,

人们沿袭木桶理论,关注短板,设法弥补自己的短板,这在工业化时代非常有效,在行政体制中非常盛行。不少地方科协的科普信息化建设仍然陷入这种木桶理论之中。科普信息化建设没必要关注一切,一切都自己建,一切从零开始。如果科普传播渠道不够强大,可以去借助与比自己更有优势的互联网企业;如果在人力资源上欠缺,可以借助专业机构的人力资源。

在信息社会,木桶理论已经死亡。在互联网时代,技术性极强、快速迭代,专业技术细分让你永远无法补齐所有的短板。互联网时代的开放性加快信息流通的速度,让合作的时间、人力、资本等成本变得越来越低,寻找合作的机会和成本都越来越小。科普信息化建设不能固守短板原理,而是只需要有一块足够长的长板,以及有一个完整的桶的意识的管理者,就可以通过合作的方式补齐自己科普信息化方面的短板。张扬长板原理(图2),即把桶向自己长板的方向倾斜(聚焦优势),就会发现能装最多的水决定于长板(核心竞争力);而当有一块长板,围绕这块长板展开布局,就成功了。如果同时拥有科普信息化的系统化思考,就可以用合作、购买的方式,补足其他短板。

马化腾说,“互联网+”就是连接+内容。互联网之前,内容互为孤岛,有了Web和浏览器,全世界的内容突然被打通,局势大变。网络“高速公路”所达之处,所有的内容供应者的利己模式被全面颠覆,连接者控制了信息的分发权,从而夺取了利益重新分配的能力。从连接者看过去的世界,和从内容者看过去的世界,是两个全然不同的景象。在连接者看来,世界是平的——而且必须是平的,由此他们才可能碾平一切的信息不对称;而在内容者看来,世界是圈层的,唯

“不平”才能有差异性,连接只是手段而非目的,内容的价值只有构筑城池,才能会凸显出来。一些互联网企业的成功,对内容者来说都是致命的诱惑,很多内容创业者死于对他们的仿效和追随。门户崛起的年代,无数媒体自建WWW,如今活下来的,一个也没有;电商崛起的时代,无数企业自建平台,如今活下来的,一个也没有;移动崛起的年代,又有无数人自建客户端,估计活下来的,一个也不会有。连接者与内容者,是属于两种基因的“动物”,用连接者的逻辑做内容者的生意,战略错了。内容与连接,只能发力于一端。无数的大小败局,都死于既做内容,又做连接。正确的打法应该是,只专注于内容的核心建设,把连接者的成功视为基础性工具,尽量将连接的成本趋近于零。在这个意义上,连接者与内容者是无缝合作的关系。社群是一种基于互联网的新型人际关系,能够将人从广场上拉到社群里的,只有内容,互联网只是提供了一个手段。连接者的互联网是平的,内容者的互联网是有价值观的,这是新世界里的2种玩法。价值观的传播与认可,对于拥有价值观的族群最有效,也就是说,理性中产及知识爱好者会在未来的社群经济试验中成为最主流的势力,在这个意义上,“得屌丝者得天下”的互联网铁律变成过去式^①。

在信息社会,有短板并不可怕,可怕的是没有一块相对的长板。因为只要有一块足够长的长板就足够,同时有一个完整桶的意识和管理者,就足以通过合作的方式补齐自己所有短板。实

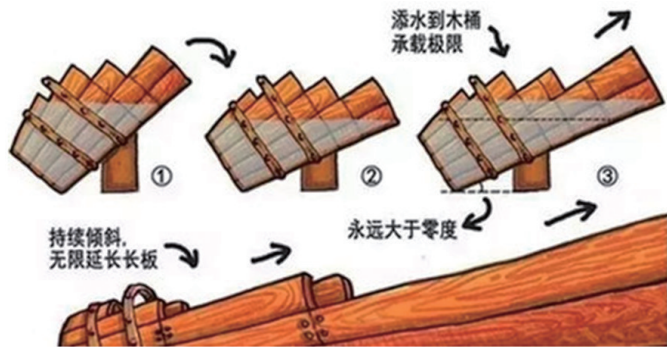


图2 长板理论示意图



实践证明,科普信息化建设涉及思维观念、传播渠道、内容生产、科学把关、用户洞察等诸多方面,其中科协组织在互联网思维、传播渠道和平台、用户数据积累和洞察等诸多方面都是短板;相对而言,科协组织作为科学共同体,在科普看家本领和口碑、组织科普内容创作和生产、科学性把关等方面是优势、是长板。由此科协组织必须聚焦自己的科普长板,同时对科普信息化建设有一个顶层设计和整体构思。在此基础上,通过“赛马”的办法,去寻求与具有互联网思维、强大传播渠道和平台、网络用户巨大、口碑俱佳等的机构或单位合作,找到对方的短板、痛点、痒点,结合科协在科普选题、科普内容提供、科普创作、科学性把关等科普内容生产方面的优势,采取“开源开放、品牌引领、营造生态、内容为王、借助渠道”的长板策略来促进科普信息化。

在《中国科协科普发展规划(2016—2020年)》中,已经提出建设完善“科普中国+内容+云+网+端+线下活动”的科普信息化体系的宏伟蓝图。在该体系建设中,科协组织主要集中在“科普中国”、科普内容生产、线下科普活动等方面,而科普中国服务云、科普中国传播渠道、科普中国落地应用端等建设都将采取合作和借助的方式来完成。实践证明,科普信息化建设的合作主要是跨界合作,互联网+科普时代,科普合作以跨界为主,强强合作是指差异化的强强合作。如果同质化的强强合作,只会增加内部竞争的程度,永远无法补齐自身在科普信息化建设中的致命短板,科普信息化建设只会以失败而终。

3 统筹协同——连接器理念

科普信息化建设是开放度很大、协调性很强的庞大系统工程,涉及的面宽、影响的因素多、参与的主题多、要求高。如“科普中国+内容+云+网+端+线下活动”的科普信息化体系中,多数工作科协组织都没有能力自己去完成,也不应该自己去完成。因此,必须做好社

会发动、地域安排、统筹协调,即发挥科普信息化建设的“连接器”作用。

在协同社会方面,科普信息化建设必须采取“众创、众包、众扶、众筹、分享”的社会动员建设模式。科普众创,即汇众智,开展科普创作。聚集全社会各类优秀科普作品,使每位具有科普创作、创意能力的人都可参与;科普众包,即汇众力,参与科普。借助互联网等手段,将传统由特定科普专业机构(个人)完成的任务向自愿参与的所有机构和分工,最大限度利用大众力量,以更高的效率、更低的成本满足科普产品及服务需求,促进科普方式变革;科普众扶,即汇众能,助科普创意创作创业。通过政府和公益机构支持、企业帮扶援助、个人互助互扶等多种方式,帮助科普小微和创者成长;科普众筹,即汇众资,促科普发展。通过互联网平台向社会募集科普资金、科普资源,更灵活高效地满足科普产品开发需求,拓展科普资金、资源的新渠道;科普分享,即聚所有,共分享。科普信息分享不仅在线上,还要向线下活动延伸,线上线下的科普资源融合,使其落地应用,普惠公众。

在政策引导方面,要采取“两级建设、四级应用”的建设模式。实行国家和省级建设为主,国家、省级、地(市)级、县级及县级以下共同应用的“两级建设、四级应用”模式,政府引导、多方参与、开放包容,最大化动员社会力量参与科普信息化建设。

在协同社会和内部安排的基础上,做好科普信息化建设的全面统筹协调。要坚持系统考虑,迭代建设,做好与各地各部门、需求与供给、内容与形式、内容与渠道、作品与传播、事业与产业等连接。科普信息化建设“连接器”就如同一个庞大的接线板一样,要贯通科普信息化的全要素,形成有机整体,确保科普信息化建设效能的最大发挥。

4 开放分享——朋友圈理念

科普信息化建设需要有条件,如人力、顶层设计、内容生产能力,以及必要

的基础设施和投入条件等,不必强求。科普信息化建设,就如同玩微信朋友圈,自有群主,有人拉你就一定要进去,如果没能力在圈内做精彩发言或不想发言,那就潜水、分享好了,但不要灌水。因为朋友圈需要有人分享,高兴时点个“赞”,这也是贡献。由此,在科普信息化中,须牢固树立做第一、焦点化、迭代化等建设思维。

1) 科普的第一思维。移动互联网时代,科技传播的生存法则是赢家通吃。如果你只是同质化科普的第二或第三,你只不过是历史车轮下的那块小石头;而等到你升级成大石头(科普第一)的时候,车轮自然会绕开你。在科普信息化建设中,须定位科技传播的焦点需求,找到成为科普第一的路径。

2) 科普的焦点思维。聚焦一个科普传播的细分需求,窄而深,把它做到1万米深。须找准焦点科普需求,做好科普工作的顶层设计和焦点战略,做好科普工作的减法,把科普焦点战略做到极致。

3) 迭代化思维。传统的科普机构喜欢制定五年目标,然后刻舟求剑地执行,往往对世界的小变化视而不见。移动互联网时代,科普传播得到优势的时间和失去优势的时间同样的短。实践证明,科普信息化规划很难做出来,实际上只要有一个科普发展方向就够了,因为即使花费巨大成本做出来的科普信息化规划到后来基本上都是滞后的。要把精力花在最短时间内推出科普信息产品,以快来解决;要允许科普信息产品有缺陷,不能求全;谁先推出科普产品,谁就有更大机会成功。针对科普信息化的快速迭代,要采取边开枪、边瞄准的有效办法。

5 需求导向——获得感理念

科普目的是满足公众科普需求,这就如同“捕鱼”、“钓鱼”一样。当面对无所适从的科普需求汪洋大海时,唯一办法是布下一张大大的渔网,总能捕获到一些科普需求,这就是传统科普的做法。在信息社会,科普受众高度细分,

就如同鱼儿一样,已经不在汪洋大海了,而是进入一条小溪,而且鱼儿很小,渔网根本就施展不开,唯一办法就是用钓鱼杆,这就是现代科普的做法。钓鱼就要有鱼饵,鱼饵就应当符合鱼儿、而不是钓鱼者的胃口,科普信息化必须实现由捕鱼思维向钓鱼思维的转变,真正让公众有科普的获得感。

1) 科普的产品化思维。在科普信息化建设中,要发现科普需求,聚焦科普需求,精细产品分类,优先需求排序,精确产品定位,精准满足需求。信息化条件下,科普创新要与消费者心智认知相匹配;在互联网时代,科普需求是基础,而公众认知与心智是成功的关键,科普作品要与公众的认知相匹配。科普一定要做好产品、传播和客户体验,科普作品要“有知”、“有趣”、“有料”、“有用”,注意移动互联网时代免费服务下的增值服务。

2) 科普的原著民思维。“90后”是网络原著民,一识字即会上网,他(她)

们以网络为“长缨”,缚理想的“苍龙”,这种前所未有的环境,造就前所未有的新一代人——网络原著民的“90后”,他们有其特殊的人格品质。首先是知道分子,他们的信息来源渠道多元化,对事物形成认识、形成判断的时候,打破之前代际的单一思维,开始从不同的视角去观察、解决和理解这个社会,使他们的价值观和思维方式变得更加立体、包容和开放;其二是解构权威者。与“60后”遵从权威、“70后”怀疑权威、“80后”挑战权威不同,“90后”正在解构权威,没有人可以主宰自己的生活,别人只能给予建议而不能帮他们决定,他们需要的是顾问而不是指导者,他们遵循规则办事;其三是技术生存者。“90后”善于利用网络工具解决问题,吃饭靠搜索、看电影靠搜索、甚至生病也去搜索,他们促成互联网思维,使所有产品都可能互联网化,所有产品都将被重新设计。懂得“90后”,才能懂得当今的“互联网+”科普如何展开。

3) 科普的碎片化思维。移动互联网加剧人们获取科普信息的碎片化,即获取和上传信息地点的碎片化、获取和上传科普信息时间的碎片化、获取和上传科普信息内容的碎片化。碎片时间是科普传播的“金”,科普要用好公众的碎片时间,让公众在碎片时间主动选择科普、在一分钟内爱上科普,须在一小段时间里与公众建立起令人心动的科普对话,须在碎片时间窗口提供令公众尖叫的科普信息和服务,须通过全渠道覆盖公众更多的碎片时间。

4) 科普的“粉丝”思维。工业经济时代,你只需要有顾客即可;但移动互联网时代,没有“粉丝”,就像没有空气一样。过去科普传播“得渠道,得天下”,今天移动互联网时代,科普传播是“得‘粉丝’者,得天下”。科普要充分利用网络“大V”开展科普创作和传播,要善于培养、推出、呵护网络科普“大V”。

注释

① 吴晓波.“屌丝经济”的时代已经过去. 吴晓波微信公众号,2016-02-17.

(编辑 王志敏)