

□ 李芃达

### 思语

# 互联网如何“+科普”

## 没了主队 世界杯看什么?

□ 白丁

持之以恒,保持初心,相信国人拥有“世界杯主队”的梦想就会更近一些。

看世界杯,如同看NBA一样,需要有一点“主队情怀”,这样比赛看起来才更有趣一些。今年俄罗斯世界杯上,人气颇高的意大利、荷兰等传统强队却意外落马,估计让不少球迷大失所望。就连国际足联主席也称,意大利没能进世界杯,是全世界球迷的损失。像笔者这样的意大利球队的忠实粉丝,本届世界杯没有了支持的主队,看球心态也比以往“佛系”了许多。

同样,缺席世界杯的还有中国队。这一事实,相信不少国内球迷已经能够淡然面对。不过,尽管中国队无缘本届世界杯,但“中国元素”却没有缺席。俄罗斯世界杯举办期间,预计将有近10万名中国游客涌入俄罗斯。不仅如此,比起上届巴西世界杯,本届世界杯从比赛用球到周边用品,从支付方式到技术保障,几乎都能找到“中国制造”的身影。就连偌大的赛场上,也随处可见中国品牌的广告牌。“除了中国队,能来的都来了”,这说起来让中国球迷有点小尴尬。

言归正传,没有了主队,怎么看世界杯?这当然是一个仁者见仁、智者见智的问题。有球迷会说,没了主队,还可以找一个次喜欢的球队关注嘛;一些国内球迷会选择关注中超外援在世界杯的表现——这届世界杯上共有9名中超外援参赛,数量创历史新高。他们也是本届世界杯上“中国元素”的重要组成部分。

毫无疑问,有倾向性的比赛会更加激烈好看。但即便没有主队,世界杯也从来不少话题和“注意力经济”。本届世界杯自开赛以来,确实给了不少球迷惊喜。比如揭幕战东道主俄罗斯对阵沙特阿拉伯。比赛前,外界评论这场对决可能是“世界杯史上最平淡揭幕战”,不过出人意料的是,比赛踢得荡气回肠,五比零的比分也创造了世界杯史上最悬殊的揭幕战分差。不仅如此,在已经结束的首轮比赛中,场场比赛有进球,最后时刻上演绝杀好戏的场面也是屡见不鲜。VAR(视频助理裁判系统)技术和门线技术的首次引进,让点球判罚的次數明显增多,误判漏判少了,但话题性却更多了。

与20年前的法国世界杯相比,如今,人们关注的不仅是球员在赛场上的表现,而是从赛场内扩展到赛场外。比如,逼平劲旅阿根廷的冰岛队最近就成了“网红”。网上流传着不少冰岛球员设计的钓鱼、蹲马桶、划船等进球庆祝动作视频,成为人们茶余饭后的谈资。当然,冰岛队之所以会为人所关注,首先要得益于其在赛场上的优异表现。有些舆论标榜他们为“半职业球员组成的临时队伍”,实际上冰岛球员的足球素养和水平并不低,甚至不少在英超、荷甲等俱乐部占据一席之地。早在两年前的欧洲杯,冰岛队就历史性地闯进了八强,成为最大的“黑马”。能连续有这样出色的表现,可不仅仅是因为运气。地理环境决定了冰岛并不是一个适合踢足球的国家。2012年6月,冰岛足球的世界排名还在第133位,但仅仅5年后,冰岛就一跃成为排名世界第22位的强队。腾飞的原因,来自于足球基础建设和良好的青训环境。据统计,这个不到33万人口的小国,有近600个拥有欧足联B级以上证书的教练,其中A级证书教练近200人。也就是说,平均每100个适龄的冰岛男青年,就能分到一个足球教练。这正是冰岛足球体系发展的根基。

说到这里,联想起同时“意外”落马的意大利和荷兰,表面看起来是偶然,却又有其必然性。两支足球队目前都处在新老交替阶段。意甲联赛在整体实力和吸引力上已经远不如西甲和英超。荷兰队在罗本、施耐德、范佩西等一代球星逐渐退出国家队舞台后,也到了一个更新换代的十字路口。如何补充新鲜血液,无论是强队还是“鱼腩”,都是一个不能回避的话题。

遥望8年后,2026年世界杯决赛圈将扩容到48支球队,这对中国球迷来说,也算一个提升“期待值”的消息。但扩容能否成为中国足球的机遇,还在于自身的准备与努力。如今,国家正不断推进足球体制改革,各界也在持续加大投入,支持青少年足球运动的发展。这样一个“十年树木、百年树人”的项目,在2026年前后,可能正好是丰收季节。如果能够持之以恒,相信国人距离拥有“世界杯主队”的梦想会更近一些。

《周末》执行主编 魏永刚  
责任编辑 李丹 敖蓉  
美术编辑 高妍  
邮箱 jrbzmzk@163.com

□ 互联网的出现让科普载体、受众、作者等各个方面都发生了天翻地覆的变化,科普需求已经从“你能给什么”转变为“我想要什么”



当互联网遇上科普,恰似氧化钙碰到了水,化学反应非常激烈。科学热点、健康知识、辟谣文章……一时间,你想知道的科普内容在这里应有尽有。信息容量大、更新速度快、传播渠道广,这些互联网与生俱来的传播优势给科普工作者带来了新的挑战。

为了全面把握中国网民的科普需求,预判科普趋势,中国科普研究所历时三年,对互联网科普数据进行采集、分析、研究,发布了《中国科普互联网数据报告2017》(下称《报告》)。这个《报告》为科普工作者精准定位科普受众、推送科普内容出谋划策。

“信息社会已经走入数据时代,《报告》通过对互联网数据的挖掘,记录着我国科普工作在互联网上的发展历程。”中国科普研究所所长王康友说。

### 弄清楚公众需要什么科普内容

“传统的科普方式大部分是自上而下的灌输,受众主要是被动接收,主动性比较低。”中国科普研究所研究员钟琦一直从事科普信息化相关研究。她告诉经济日报记者,互联网的出现让科普载体、受众、作者等各个方面都发生了天翻地覆的变化。科普需求也从“你能给什么”转变为“我想要什么”,“公众到底需要什么样的科普内容

成了最重要的课题”。

钟琦团队通过中国网民的搜索行为来反映其真实的科普需求。他们在确定主题、种子词的基础上,以百度搜索为数据平台,对相关数据进行抓取、分析,从而得出研究结论。“所谓种子词就是数据抓取的一个标准,我们和科学家、技术人员进行反复讨论,筛选出了一批普通群众应该知晓的科学词汇。”中国科普研究所助理研究员王黎明解释说,“根据近年来的科普热点,我们确定了健康医疗、食品安全、航空航天、信息科技、前沿技术、气候环境、能源利用、应急避险8个科普主题,每个主题都有像白细胞、温室效应、红外线这类的种子词”。

《报告》显示,2016年中国网民最关注的科普主题排名前三位是:健康医疗、信息科技、应急避险,其中健康医疗的搜索占比达53.78%;最关注的科学常识排名前三位是:生命与健康、地球与环境、物质与能量,其中生命与健康的搜索占比为65.62%。可见,跟人们身体健康息息相关的知识是公众最为感兴趣的话题,这些数据为科普工作者今后选择科普内容提供了依据。研究中还得出一个有趣的结论:女性群体的科普搜索意愿比男性群体更高,并且对养生、抑郁症、宫颈癌等生理健康问题尤为关注。男性群体则表现出对飞行器、碳纤维等“黑科技”的痴迷。

“同时,我们还发现,很多时候热点新闻中会涵盖某些科普元素,在这些新闻播出后的两三天内,公众对该知识的科普需求非常强烈。”中国科普研究所助理研究员

王艳雨举例说,我国成功发射世界首颗量子科学实验卫星墨子号、人类两次探索到引力波、神州十一号飞船与天宫二号实现对接、“阿尔法狗”横扫李世石……诸如此类新闻中包含的科学原理、前沿科技极大地激发了网民的科普热情。

科普内容与新闻发布相结合是未来科普工作十分重要的发展方向。独立的新闻报道或是单纯的科普文章,传播效果并不理想,但如果在新闻中穿插一些科普知识,再以短视频、小动画等生动活泼的形式加以呈现,效果就要好一些。这种新的传播模式不仅让公众更容易接受比较晦涩难懂的科学知识,也达到了科普工作“蹭热点”的效果。

### 要掌握发布科普信息的最佳时机

了解了公众科普需求以后,什么时候是科普内容发布的最佳时间,给研究者们提出了新的课题。对此,2015年,中国科协、中国科普研究所就与新华网合作共同建设了科普舆情数据监测系统——科普中国实时探针,从而实现了数据的实时获取和在线分析。

研究表明,每天上午9点左右和下午3点左右以及每周三和周四为网民对科普信息关注度最高的时段,在此期间科普文章的阅读量、转载量和评论回复数都达到了

一天或一周的峰值。从每月舆情热度走势来看,用户在工作日通常生活比较规律,使用互联网比较便捷,对科普信息的阅读、分享、评论会较为活跃;周末时,用户通常选择休息、娱乐或者是看一些“轻新闻”,对科普信息的关注度会有所下降。

“这项成果对于我们在重要活动或是热点新闻发布时机的选择上,具有一定指导意义。”钟琦以科普日为例介绍说,目前,每年9月的第三个周六是全国科普日,许多科普活动会在当天开展。“为了提升科普日的影响力,我们建议在9月的第三个周三和周四开始进行预热宣传,从而调动公众参与当天活动的积极性,增强科普日的传播效果。”

科普舆情监测另一个比较重要的意义是针对网民的回复、评论,发现新的科普需求,从而进行二次传播、深度解读。“2017年12月,我国首颗碳卫星发射成功,我们对2000条网民言论进行抽样分析。”对于调查结果,王黎明介绍说,有24.8%的网民期待我国为全球大气污染治理作出贡献,有15.9%的网民表示对碳卫星的功能及意义有兴趣,但也有20.6%的网民依旧吐槽雾霾。

通过对这些观点的分析,正面也好负面也罢,都会得到新的科普方向。比如,碳卫星如何破解大气污染问题、雾霾与碳排放的关系、航天技术的各种应用等,这种根据网友反馈细分出不同角度的传播内容,加速了科普工作向精准化、精细化发展。

### 须明白科普形式要因因人而异

我国早期科普读物的目标对象是中小小学生以及广大农民、市民等群体,当互联网尤其是移动互联网到来以后,受众结构发生了很大变化。数据显示,在移动端科普受众中,超过57%的用户来自23至40岁群体,18岁以下青少年占比较低;20至29岁网民占据了2016年中国网民科普搜索的最大份额,达43.82%。

此外,45.5%的移动端科普用户具备大专及以上学历的教育背景,新科普的受众已经呈现出年轻化、高学历的特点,覆盖人群也已拓展到白领、大学生、企业管理者、人文学者等。

“对于这类人群我们通常采用深度文章的形式来满足他们的求知欲,但同时我们也不能忽略中小学生、老人以及学历较低的人群的科普需求。”在钟琦看来,中小学生的社会化程度较低的群体,他们有自己的“小圈子”,用QQ交流而不是微信,身上流露着浓重的二次元气息……“如果我们用他们的思维逻辑生产科普内容,用他们的语言制作科普视频,传播效果一定会事半功倍。”

虽然老年人对智能手机已不再陌生,但他们通过看电视获取信息的习惯却很难改变。在社区里安装具有科普频道的电视,会让老人们在闲暇时掌握一些科学知识,这未尝不是一种潜移默化的科普手段。

在一些偏远地区,由于当地居民文化程度偏低,很难通过线上渠道获取科普知识。“这就要求我们加快完成科普信息化落地工程,尽量为他们多提供一些展板、海报、音频等形式的科普内容。”中国科普研究所相关负责人表示。

### 光影



“滑竿抬妹”是四川华蓥山区的传统习俗。其表演程序通过上滑竿、起滑竿、颠试滑竿,各种路途状况号子呼应提示、途中风趣逗乐以及下滑竿等环节的细化,形成完整的行为范式和文化情趣。

经过上千年传承与演变,华蓥山“滑竿抬妹”,现已成为一种民俗文体活动。目前,“滑竿抬妹”不仅成为四川省非物质文化遗产保护项目,而且被评为四川十大民间节日之一。

邱海鹰图/文