

2019年,热点事件背后有冷思考

本报记者 李艳

每一个科技热点事件都能生发人们的观点与看法。这一年,各类科技事件引发的话题与争论很多。从“期刊骗子”到“伪科学”、从科幻片的发展到科幻板的开板,从人造食品到清洁煤……2019年的尾声,我们回顾这一年的热点科技事件,层层剖析,探寻它们背后的科学精神。

《流浪地球》上映掀起中国科幻热

2019年2月,根据刘慈欣同名小说改编的电影《流浪地球》上映,大受欢迎。因为《流浪地球》,2019年被称为“科幻电影元年”。中国科幻被认为迎来了“最好的时代”。一方面,科幻电影深受观众期待,另一方面,原创科幻文学蓬勃发展,几年来,刘慈欣、郝景芳相继获得世界科幻协会颁发的雨果奖。

回顾往昔,中国科幻文学只是在一个小圈子活跃的类型文学。如今,它已经走进了大众视野,科幻文学“破圈”“出海”,成为文学界和广大读者关注的重要议题。

在影视产业,科幻电影更是沉寂多年。科幻电影需要主创对电影和科学都有充分理解。作为电影工业体系的塔尖,科幻电影对工业化制作水平要求极高,一部优秀科幻电影不仅要求有好的剧本,更要有成熟的资本运作、道具模型制作和特效设计等。

到了2019年,随着科幻文学频繁拿奖和科幻电影票房大卖,人们开始对我国科幻产业的发展充满信心 and 期待。

科幻产业的热度从年初持续到了年末。2019年11月22日,第五届中国(成都)国际科幻大会召开,来自14个国家的近60位国际嘉宾和300余位中国知名科幻作家、相关学者及科幻产业精英齐聚一堂,成为近年来中国对外科幻文化交流中国际化程度最高的一次盛会。

科技的迅猛发展让越来越多的人关注

科幻、喜欢科幻。“科幻热”的整体氛围又为中国科幻产业的发展进一步提供土壤和素材。有理由相信,中国的科幻产业将有更光明的前景。

人造食品扎堆亮相 端上餐桌仍需时日

5月2日,美国一家人造肉公司在纳斯达克上市,受到资本市场青睐,创造了21世纪以来美国公司IPO首日的最佳表现。在此之后,人造鸡蛋、人造奶又横空出世。世界各国正掀起一场人造食品技术创新的热潮。各国食品加工业正竭力应用高新技术,向人造食品时代过渡,以竞争21世纪新型食品市场。

人造食品听起来黑科技满满,但是不是很快能端上寻常百姓家的餐桌呢?

专家认为,人造食品真正进入大众生活还面临各种各样的难题。目前市场上或实验室尚在研制阶段的人造食品与真实食物相比在口感方面仍有一定距离,导致公众接受度不太高;更重要的是,人造食品生产成本较高,没有统一、规范的认证体系和食品安全标准体系,更没有可靠、快速、便携、精确的安全检测技术,更别提健全的危险性评估技术。因为这些关键因素的缺失,以现有的情况来看,人造食品产业暂时还不具备向外推广,扩大规模的条件。

“水氢发动机”哗众取宠 加强科学素养应成常态

5月,一则《水氢发动机在南阳下线,市委书记点赞!》的报道刷屏网络。文章称:“车载水可以实时制取氢气,车辆只需加水即可行驶。”一时间,人们疑惑能量守恒定律还有效吗?这不是一场披着高科技外衣的骗局?

从理论上讲,水制氢并非不可能,水氢燃料的技术路线也存在。“水氢发动机”的技术提供方湖北工业大学也作出回应,车载铝合金水解制氢技术主要是利用金属铝与水发生化学反应来制备氢气,属于一种制氢技术。

然而,“水氢发动机”并不能因此摆脱哗众取宠的嫌疑。相对于

技术的真实性,其高昂的成本和现有条件下无法量产才是引发质疑的关键所在。正如专家所指出的,该技术尚不成熟,成本比燃油贵3—5倍,距大规模技术应用还有一定距离。而“只需加水即可行驶”的说法则显得颇为夸大其词和违反科学原理。

此事引发多个维度的讨论,首先是关于科学素养的讨论。只有提高科学素养,才能长出慧眼,识别出“水氢发动机”这类项目的真面目。其次是关于科学政绩观的讨论,不能盲目追逐GDP,为了招商引资而放弃底线。第三是各类重大项目的决策、投资,必须有科学论证、科学决策的过程,不让夸大其词的项目有可乘之机。

弘扬科学家精神 学术界营造正气清风

6月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》,并发出通知,要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。

9月,中国科学院学部主席团和中国工程院主席团向全体院士发布《关于弘扬新时代科学家精神 做作风和学风建设表率倡议书》,倡导全体院士以实际行动带头弘扬新时代科学家精神,切实加强作风和学风建设。

11月,在工程院新当选院士颁证仪式上,工程院院长李晓红要求院士们自尊、自律、自勉、自省,守正扬清、淡泊名利,严谨治学、求真务实,传递科学精神旗帜,接力科学精神火炬,续写新时代科学家精神的新篇章。

整个2019年,学风建设被反复提及,学术界大力倡导科学家精神。

经过多年发展,我国科研经费投入、科技人力资源总量、科研论文总数等指标已位居全球领先地位,重大科学发现和技术进步成果不断涌现。但学术界也出现了浮夸、浮躁等现象。有人为了所谓的学术成果,跟风科研;有人利用其“权威”“学术话语权”压制后学;还有人利用职务便利做出违反法律和社会道德的事情。这些问题,败坏了学术界的学风,更影响了全社会对学术界的看法。

加强学风作风建设、营造风清气正的科研环境,对于激发创新、鼓励原创性科学贡献、提高创新绩效具有深刻的现实意义。

科创板开市 科技金融迎来新变革

7月22日9时30分被认为是中国资本市场的历史性时刻,科创板在上海证券交易所开市。中国资本市场向科技创新企业打开大门,此举引发金融界、科技界乃至全社会的广泛关注。

科创板实现了资本市场和科技创新更加深度的融合,它的推出,从小方面来讲是推动证券市场的健康发展;从大方面讲,是中国金融强国战略的重要组成部分。

作为资本市场改革“试验田”,科创板为今年资本市场带来了许多新气象:企业上市实行注册制,审核标准和流程透明度提升,审核力度有增无减、效率大幅提高,发行承销更加市场化;同时,科创板放宽了科技创新型企业的上市条件,目前看来申报上市的企业科技含量较高。

截至目前,科创板开市交易已有5个多月,市场整体运行平稳,上市公司数量市值稳步增长,上市企业资质得到市场普遍认可,不仅带动了资本市场外部立法司法体系中相关规则的落地,为多层次资本市场体系营造了良好的司法环境;更有效地推动科技行业的发展。

当初,科创板开市时,官方曾表示,科创板的改革举措肩负着两大使命,一是通过资本市场的力量推动经济转型升级,二是用这块“试验田”推动资本市场基本制度改革。目前看来,科创板运行平稳。未来,它的发展能否符合各方期待让我们拭目以待。

“唯论文”倾向 致期刊骗子频出

8月,某高校研究生在论文投稿时被假网站骗的新闻引发坊间热议。事件起因是一位研究生用百度搜索出了某核心期刊官网,向官网提供的邮箱投论文,并向编辑部转账了审稿费和版面费。但后来她才知道,官网、邮箱、编辑部均是冒牌货。

此事之所以引发广泛关注,在

于大家都“苦骗子期刊久矣”。期刊骗局只是论文黑产的冰山一角,假冒出版社或者盗用出版社信息骗取所谓的版面费的手段多种多样,被骗的人也不在少数。期刊骗子与搜索引擎合作,让更多无辜者上钩。这些被骗的人中,不仅有急于发表毕业论文的学生,也有科研人员。

一个案例看出的是多个层面的问题。一方面是缺乏统一的期刊平台供公众获取信息;另一方面是搜索引擎为牟利与“期刊骗子”沆瀣一气;但究其根源,还在于无论是教育评价体系还是职称评定体系中的“唯论文”倾向依然没有被纠正,由此也催生了庞大的论文“交易”市场。

灰色手段打造爆款 虚假流量危害网络生态

动辄几万、几十万的点赞;几百万、几千万的转发、评论;以及看不出缘由的“10万+”;还有那些全是好评却实际平平的产品……流量爆款有的确实源于其内容或是品质的优秀,但有的则是依靠某些“灰色手段”才“脱颖而出”。流量、好评的背后暗藏着一条黑色产业链。

被误导、被欺骗的人们对此忍耐已久,2019年,全民掀起了一股对虚假流量问题的讨论热潮,让越来越多的人了解流量产业背后的真相。

曾几何时,人们对流量充满了崇拜,资本、舆论都可以依靠流量赚取更大的利益,在利益的驱使下,商家通过制造流量来获得利益,购买者通过流量获得更多人的关注,大家各取所需。正是这种所谓的“合作共赢”,让虚假流量愈演愈烈。当榜单评估标准做得很“水”,当数据服务都被明码标价,当粉丝、互动、阅读量都变成可以买卖的商品,损害的是网络生态,更是普通用户的利益。

未来,我们不仅要在法律法规上加大对“虚假流量”的处罚力度;我们也要不断更新技术,让虚假流量无处遁形。但更重要的是,社会各界都要从对流量的盲目崇拜中走出来,戳破泡沫,还原一个“干净”、诚信的网络环境。

清洁煤中毒事件 折射安全知识普及短板

2019年底,北方进入取暖季,但是来自河北的几条消息让人揪心。河北省承德市在一个多月的时间里,连续出现数名村民在采暖过程中因一氧化碳中毒身亡。此外,还有不少人因同样的原因被送往医院抢救和治疗。部分民众认为,这是由于政府推广的清洁煤“招来的祸端”。

随着调查层层深入,人们才发现安全知识科普与落实环节的严重缺失是造成悲剧的重要原因。清洁煤在燃烧过程中尽管没有明显烟气,但在不充分燃烧时同样会产生一氧化碳,如果在使用过程中不注意的话容易造成中毒事件。更值得一提的是,清洁煤由于是再加工煤,燃点高、容易熄火、燃烧不充分,而这正是导致一氧化碳出现的最大原因。

因此,用优质无烟煤、清洁型煤等洁净煤取暖时,必须安装排烟管道,并保证排烟管道通畅、不漏气。此外,房间也要保持通风,防止空气不流通,造成一氧化碳聚集、煤气中毒。

此事敲响了一记警钟,让更多人认识到科学知识普及的重要性。在清洁煤推广的过程中,首先要做的就是对民众进行科普教育,让大家了解清洁煤的使用方法和技巧。有了安全知识做基础,清洁煤的使用才有了安全保障。

知识付费流行 行业含金量缺乏保证

知识付费不是一个新鲜词。它是用户付费购买知识服务,通过碎片化的学习,降低获取知识的时间成本,从而快速获得一门知识或技巧的学习方式。2016年被称为知识付费元年,多款知识付费产品上线,让花钱买知识成为当下的流行概念。

2019年11月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于强化知识产权保护的意见》提出,力争到2022年,侵权易发多发现象得到有效遏制,权利人维权“举证难、周期长、成本高、赔偿低”的局面明显改观。在知识产权保护新政出台的背景下,知识付费行业迎来利好。

知识付费的利好来了,但监管到位了吗?以内容为主要支撑的知识付费,内容质量参差不齐的问题一直未能解决。不少业内人士提出,政府部门要加强对互联网知识付费平台的外部监管,平台方应建立知识提供者身份核实和行业分类等准入机制,保证付费知识的“含金量”,还要建立价格干预机制和评价反馈机制。

对知识付费产品来说,要想实现长期的、可持续的发展,就必须解决优质内容输出问题,建立完善的知识服务体系。



图① 于2019年春节档上映的《流浪地球》掀起了中国科幻热。 新华社发

图② 由于种种原因,人造肉真正进入大众生活还需时日。 视觉中国供图

图③ 7月22日9时30分被认为是中国资本市场的历史性时刻,科创板在上海证券交易所开市。 新华社发

图④ 图为山东沂源县一家煤炭公司工人正在生产清洁煤。 新华社发

图⑤ 知识付费是用户付费购买知识服务,从而快速获得一门知识或技巧的学习方式。 视觉中国供图

图⑥ 据媒体报道,青年汽车集团有限公司研发的“车载水解制氢”系统可“实时制取氢”,并且在南阳试制了“车载水解制氢”氢能汽车。 新华社发