发展更均衡 机制更合理 手段更多元 效果更明显,调查结果显示——

中国人科学素质更高了

9月18日,在首届世界公众科学素质促进大会上,中国科协发布了第十次中国公民科学素质抽样调查(简称调查)结果。我国公众科学素质水平如何,呈现出哪些趋势和特点,为进一步提升公众科学素质我国又将如何作为?中国科协相关负责人和专家对此进行了解读。

城乡与不同性别人群间科学素质差距减少

建设创新型国家需要充足的科技人力资源支撑,公众科学素质水平是衡量科技人力资源的重要指标。科学素质提出于上世纪50年代,逐渐成为衡量公众整体素质和人的全面发展的重要指标。

中国科普研究所研究员何薇介绍,本次调查采用国际通行标准,包括公众对科学的理解、公众的科技信息来源、公众对科学技术的态度等内容。调查显示,2018年具备科学素质的公众比例达到了8.47%,比2015年第九次调查的6.20%提高了2.27个百分点。根据《"十三五"国家科技创新规划》,我国科技创新的发展目标之一是,到2020年,我国"公民具备科学素质的比例超过10%",达到或超过这一目标也是创新型国家科技人力资源所普遍具备的重要特点之一。

调查还显示,公众科学素质水平呈现出与地区经济社会发展程度相匹配的特征,有10个省市超过全国平均水平。其中上海、北京的公众科学素质水平位列前两名,均超过了20%,进入了科学素质高水平发展阶段。从区域看,京津冀、长三角和珠三角的公众科学素质水平在全国处于领先地位。

"与2015年相比,我国城乡之间、不同性别人群之间的科学素质差距正在减少。"何薇说。

根据调查,我国农村居民、女性公众的科学素质水平提升速度更快。比如,我国城镇居民具备科学素质的比例达到了11.55%,比2015年提高了1.83个百分点;而农村居民具备科学素质的比例为4.93%,比2015年提高了2.5个百分点,增幅高于城镇居民。

何薇表示,80后和90后的年轻一代科学素质水平较高,这为我国进入创新型国家奠定了优质的年轻科技人力基础。

不过与2015年相比,本次调查中高中、大学专科、大学本科及以上文化程度的公众具备科学素质比例均有所下降,在历次调查中首次出现受教育程度较高人群具备科学素质的比例下降的状况。专家表示,这表明我国高学历人群的科学素质已进入缓慢提升阶段,应重视科技教育质量问题。

电视与互联网成科普主渠道,科普活动作用显著

在科技信息来源方面,调查显示,电视和互联网是公众日常获取科技信息的主要渠道,分别占比68.5%和64.6%。在互联网渠道中,微信、百度等成为公众获取科技信息的主要工具。

科普活动在公众获取、了解科学知识中发挥着越来越重要的作用。调查显示,过去一年中,参加过科技展览和科普讲座的公众比例分别为21.5%与18.7%,参加过科技周、科技节或科普日活动的比例为15.3%,较2015年有大幅提升。

公众利用各类科普设施获取科学知识和科技信息的机会明显增多。调查显示,公众在过去的一年中参观动物园、水族馆或植物园、科技馆等科技类场馆和自然博物馆的比例分别为58.1%、31.9%和29.5%。

在公众对科技的态度方面,调查显示,我国公众对科技持积极支持的态度,非常愿意支持基础科学的研究工作。

谈及我国公众科学素质增长较快的原因,中国科普研究所所长、研究员王康友说,首先得益于国家近年来重视科普工作,加大投入,科普人才增长明显加快,基础设施更加完善。

据统计,2016年,全国共有科普人员超过185万,比2006年增加近23万。更突出的是,2016年,全国中级职称以上或大学本科以上学历的科普人员接近100万名,比2006年增长近五成。

"2016年,我国有科技类博物馆920座,展厅面积超过280万平方米,10年增长3倍。"王康友说,我国还积极推动科技资源对社会开放共享。比如,2017年全国138家科技馆免费开放,平均每馆免费开放242天,超过4000万人次参观。

科普信息化水平不断提高,科普内容的供给数量和质量同步提升。比如,2014年,中国科协启动了科普信息化建设专项和"互联网+科普"行动,打造了"科普中国"品牌。此外,我国还建立了科普快速响应机制,科普创作团队与传播渠道对接,实现重大科普内容半小时内推送的机制。

坚持政府主导与市场运作结合,建立长效机制

王康友说,我国逐渐摸索出一套"以人民为中心、政府推动、全社会参与"的工作机制。

"我国还特别关注各群体科学素质的发展模式和问题。通过对重点人群推行有针对性的提升计划,以建立公众科学素质建设的长效机制,来解决科学素质不平衡现象。"王康友说。

据介绍,我国公众科学素质总体水平不高仍然是我国创新发展的"短板",同时还面临发展不平衡不充分的挑战。比如,我国优质科普资源的供给不足,传播方式和能力还有待提升,科学精神的引领作用有待加强。信息传播渠道多元化,如何突破传统科普方式和理念,成为业界讨论的话题。

做好科普,长远来看还需要培育市场。发展科普产业,合理的状态应当是政府主导与市场运作有机结合。"市场的推动会促进科普效果提升,只有消费者参与进来,才能促进更多更优秀的科普作品被创造出来,满足更多人的科普需求。"王康友说。

王康友还认为,科普工作者要站在公众角度思考他们想要了解什么知识,"可以通过分析网民搜索习惯等,精准推送内容,因人而异,按'菜单'点菜。"

业内专家还建议,要完善科学家从事科学传播工作的机制,在评价、激励等方面提供足够保障。

中国科协党组书记、常务副主席、书记处第一书记怀进鹏说,让更多人具备科学精神、掌握科学方法是一个长期的过程,也很有挑战性。2020年,在实现"公民具备科学素质的比例超过10%"的战略目标后,还要更进一步,推动我国公民科学素质达到世界先进水平。 **人民日报**

航拍祁连山下最美草原 风光旖旎宛如画卷

近日,航拍摄影爱好者在青海省海北藏族自治州祁连县进行拍摄,用航拍镜头记录了中国祁连山下的最美草原。祁连县位于青海省的东北部,北邻古丝绸之路的首要通道甘肃河西走廊,故有青海"北大门"之称。全县国土面积1.4万平方公里,共有草原1764万亩,是青海省畜牧业基地。进入金秋时节的祁连草原,阳光艳丽而温暖。祁连地区其多样性的地理地貌构成了具有草原、雪山、林海、峡谷、冰川等独特的原生态景观;悠久的历史、多样的民族宗教文化构成了多姿多彩的人文景观,使祁连县旅游资源具有原始性、神秘性、多样性、生态性兼容的特点,有着"天境祁连"、"东方瑞士"等美誉。

宋新华 摄

"还"字两个音牵扯30万 老朋友对簿公堂用上测谎仪

一起貌似寻常的民间借贷案件,核心证据是一张收条。从后来案件的走向来看,收条上最核心的是四个字——"还剩余款"。

语文优秀的人都来读读看,到底是"还(hai)剩-余款",还是"还(huan)-剩余款",前一个的意思是余款还未还清,后一个意思是余款已经归还。

这可涉及27万元,还是在两个老朋友之间。

为了这个官司,建德人民法院的承办法官做足了调查工作,还引入了测谎仪。官司经历了一审二审,最近刚刚判下来。情节实在丰富。

借款30万
两个老朋友闹上公堂

案件是2017年4月到建德法院的。

原告钱女士和被告李先生相识多年,资金往来也不是一天两天了。

钱女士说,2012年12月,李先生说进货所需向她借款25万元,双方约定借期一年。一年后借款到期,李没有按约还款。双方协商后达成新的还款协议,约定李在2017年1月20日前归还钱女士借款本金25万元,支付利息5万元。1月份到了,李没有还钱。一直到4月,李分两笔还了3万元,后来多次催讨无果,所以不得不告他。

钱女士的证据是还款协议。

开庭时,情节大反转。被告李先生说,借款已经还清了,原告给他出了收条。现在原告来起诉是因为当时的借条没有及时作废,是虚假诉讼。

他递交的核心证据是一张收条。

"还(hai)剩-余款"

还是"还(huan)-剩余款"

收条上书"今收到李某银行汇款叁万元整. 4.11号还剩余款贰拾柒万元整. 欠款还清。"

钱女士说,不是这样的,当时收条上没有"4.11号",最重要的是没有"欠款还清"。

问题是,收钱的是钱女士,但收条却是李先生写的。

钱女士说,当时李先生写好她接过来看,嗯,"还(hai)剩-余款",意思就是收到3万,还余27万,很清晰,没问题。她签字捺印。

钱女士说,后面那些字都是后来加上去的。但是,因为收条是李先生写的,所以无法通过笔迹鉴定来确定是否添加文字。

李先生说,收条上是"还(huan)-剩余款",意思是我已经把余款都还清了。

法官提出疑问,既然意思是全部还清,为什么收条的文意分为两截,先写3万,再写27万呢。

李先生说,情况是这样的,当天上午我通过转账归还3万元,钱女士说如果今天不把所有借款都还清的话就上法院告我。因此,中午我临时去小额贷款公司借了27万元来给他。

法官又问,27万元都是用现金?

李解释说,因为小额贷款公司放贷是要写明用途的,我写的是公司用,那就不能直接转账给钱女士了呀,所以我只好提现金给她。

李先生还出具了小额贷款公司关于27万元的放贷凭证。

貌似一切都没毛病。

为了搞清真相
测谎仪都用上了

事后,钱女士说,在庭上听到李先生的这番说辞,她几近崩溃。

承办法官在庭后展开调查。

小额贷款公司说,是有这笔放贷。但是,法官发现,李先生和这个小额贷款公司资金往来非常频繁。小额贷款公司说,其实放贷能打到第三人账户,没有那么严格。这就是说小贷公司要直接打款给钱女士也是可行的。

另外,法官又发现一个疑点,放贷次日,李先生就还了27万元给小贷公司。

给付细节,一直是民间借贷官司中法官比较注重调查的地方。李先生说,27万现金是他下午和钱女士约在外头当面交割的。钱女士则说,自家正在装修房子,她当天下午一直在新房中安排装修事宜,直至5点左右离开,其间根本没跟李先生见过面。法官叫来了当天的3位装修小工。小工说,钱家房子装修细节很复杂,那天下午钱女士一直在跟他们沟通,没离开过。

此时,感觉拿不出证据又憋着一口气的钱女士提出测谎,李先生一口拒绝。

钱女士独自去测谎,测谎结论"可信度比较高"。

这时,李先生表示自己也同意测谎。

2017年年底,双方当事人到华东政法大学刑事司法学院心理测试室接受测谎鉴定。最后,测谎分析意见认为,钱女士的陈述可信度较高。

二审判决当天
被告一次性还清30万

建德法院承办法官说,此案没有直接证据显示谁的说法更真实。但是,收条所载内容有歧义,结合法院调取的证据、双方交易习惯、测谎鉴定结果等综合分析,在李某未提供其他证据进一步证实的情况下,无法认定李某已还剩余款27万元。

2018年2月2日,建德法院判令李先生应当归还原告借款本息。

李先生不服判决,上诉。

今年8月,二审法院判决维持原判。

二审判决同日,李先生主动联系钱女士,立即偿付了全部借款本息30余万元。 **钱江晚报**

我国物联网市场规模跃入万亿级

由工业和信息化部、科技部和江苏省政府共同主办、主题为"数字新经济 物联新时代"的2018世界物联网博览会日前在无锡开幕。会上发布的《2017—2018年中国物联网发展年度报告》显示,2017年以来,我国物联网市场进入实质性发展阶段。全年市场规模突破1万亿元,年复合增长率超过25%,其中物联网云平台成为竞争核心领域,预计2021年我国物联网平台支出将位居全球第一。

从细分行业看,物联网在交通、物流、环保、医疗、安防、电力等领域逐渐得到规模化验证。"物联网+行业应用"的细分市场开始出现分化,智慧城市、工业物联网、车联网、智能家居成为四大主流细分市场。芯片、智能识别、传感器、区块链、边缘计算等物联网相关新技术的迭代演进,加快驱动物联网应用产品向智能、便捷、低功耗以及小型化方向发展。 **人民日报**

新办法使微生物"发电热情"倍增

只要改造一下细胞的结构,就可让电能细胞微生物"发电热情"高涨,效率倍增,吞噬更多垃圾并将其变废为宝?日前,新一期《自然·通讯》杂志在线发表了天津大学化工学院宋浩教授团队的最新研究成果。这一研究解开了微生物电化学领域的重要科学难题,为提高电能微生物细胞的胞外电子传递效率,推动电能细胞微生物"变废为宝"产业化应用提供了可行思路。

据介绍,微生物电催化过程是电能细胞借助细胞充放电等与外界环境进行双向电子和能量交换过程,其在能源、环境、化工、军事等领域具有广泛应用前景。这一过程可实现环境能源领域"变废为宝"应用,比如促使有机废弃物降解和电能回收的微生物燃料电池、用于处理畜牧业、酿造业及食品加工业废水制氢的微生物电解池、用于还原二氧化碳,合成高附加值精细化学品的微生物电合成等。

以电能细胞为主导的微生物电催化系统(微生物产电、微生物电合成、微生物非平衡电发酵等),作为一种新型绿色新能源生产方式正崭露头角。目前,细胞电子传递效率过低,成为限制电能细胞微生物产业化应用的最大瓶颈。如何利用我国物联网市场规模跃入万亿级电能细胞高效率发电,成为科学家们迫不及待想要解决的难题。宋浩团队采用合成生物学模块化工程改造细胞策略,对希瓦氏菌进行了系统的代谢优化与重构,改造了其遗传基因。"我们发现电能细胞内'电子池'的容量大小是限制胞外电子传递速率的关键因素。"宋浩将细胞的电子载体NAD+比作细胞内部"电池",其容量大小直接影响细胞的产电效率。实验还证明,通过提高胞内电子载体NAD+总量,强化底物消耗速率,可显著提升细胞电子传递速率,进而可刺激电能细胞微生物更加高效地"投入工作"。 **科技日报**

7万元血汗钱完璧回赵 江苏车主点赞安徽高速

"谢谢你们,让我两年的工资失而复得,真是太感谢了!"9月18日下午,在长深高速釜山服务区,家住江苏的乔先生望着失而复得、装有7万多元现金的手提包,惊喜地握着值班人员的手连声道谢。而在此前,乔先生还不知道自己丢失了钱包。

据发现手提包的餐厅员工丁如琴介绍,当天中午11时左右,她在收拾餐桌时发现一只黑色提包,此时用餐的客人已经离开,丁如琴立即将手提包上交给餐厅值班经理。

在多位工作人员的见证下,值班经理打开提包,发现包里除了银行卡、身份证、驾驶证、票据等物品外,还有一捆捆现金。经过清点,共有7万余元。

想到快到中秋、国庆了,丢钱的人肯定万分着急。大家立即从丢失的物品中查找失主的联系方式。终于,在一张车辆维修单上找到了一个电话号码。经过电话联系,正是失主乔先生。而此时,乔先生已经到了南京,接到服务区的来电时还以为是诈骗电话。正当他准备挂断电话时,才猛然发现手提包真的不在身边。

下午2时许,乔先生赶回服务区,经身份信息确认无误后领回了提包。他当即拿出来一些钱要向拾金不昧的丁如琴表示感谢,被婉言拒绝。"虽然我的文化程度不高,但是'真诚微笑、用心服务'的理念是懂的。"丁如琴的质朴话语再次感动了乔先生。 **中安在线**

80后90后月存款增加到2340元 理性消费占上风

80、90后甚至00后更倾向简单、便利和理性消费观。由苏宁易购、手机QQ等多家知名品牌联合发布的《年轻人消费趋势数据分析报告》(以下简称《分析报告》)显示,随着"80后""90后"群体逐渐成熟,这些给人以消费有"冲动"感的年轻人,逐渐向理性消费的方向发展。

《分析报告》显示,2017年全国年轻人人均收入为6726元每月,月均支出为4386元,收支比为3:2。尽管年轻人支出趋增,但理性消费依然占据上风。《分析报告》显示,2015~2016年,年轻人月存款从2030元增加到2340元。

事实上,现在的年轻人不仅手握存款,而且记账意识在增强。《分析报告》指出,年轻人每月平均记账次数约为41笔,每天记账高峰期发生在晚上10点前后,原因是用户对一天的收支进行总结。从地域来看,南方的记账活跃度高于北方。在全国记账次数排名前五的省市中有四个地处南方,其中上海以612笔的人均年记账次数居榜首。年轻的新消费群体越来越关注健身。据悉,年轻人的人均运动消费1743元,健身卡人均消费1001元,其中运动装备人均花704元左右,主要是鞋类。

另外,随着互联网理财的普及,"80后""90后"的理财比例明显高于"70后"。 **重庆商报**

清华推全国首个作业查重服务 可更真实地评判学生

继国科大老师苏湛用文言文给抄袭学生打零分后,清华大学也对抄袭者举"刀"。近日,清华大学将为全校教师提供教学过程中课程作业的查重服务,这也是全国首个对学生课程作业查重的高校。清华大学教务处教学质量办公室主任宣华告诉北京青年报记者,推出该服务并非因为清华学生抄袭多,而是给老师提供辅助服务,具体如何认定抄袭由任课老师把握。

日前,清华大学教务处教学质量办公室发布《关于提供作业查重服务的通知》。该通知称,为进一步提升教学质量,从本学期开始,教务处为全校教师提供教学过程中课程作业的查重服务。作业查重对于加强课程质量管理、鼓励学生坚持原创意识、杜绝课程作业抄袭和拷贝等学术不端行为的发生具有重要意义。

据该通知介绍,清华大学作业查重采用中国知网检测系统,共包括三类检测:一是横向检测,即将上传作业与系统中已有的海量数据进行对比;二是纵向检测,可将往年的电子版作业打包,上传到系统中,防止上下年级抄袭;三是校内互检,防止同学之间的相互抄袭。从今年秋季学期开始,清华大学本学期开设课程的教师均可以院系为单位申请使用。

据介绍,论文查重也称论文检测,是一种为了应对学术论文抄袭复制等学术不端行为而推出的计算机软件系统,原先查重系统主要应用于学术论文发表以及学位论文答辩等场景,此次清华大学针对学生作业推出查重服务,在国内高校中尚属首次。

课程论文也要查重?清华大学的作业查重服务一经推出即引发热烈讨论,大部分网友对清华大学这项打击抄袭的举措叫好。他们认为,从教学过程把关,防止学生用抄袭的方式对待平时作业,才能更好地防止学术不端。不过,也有一些同学对该系统提出疑问,一些理工科论文基本是公式,如何应对查重?此外,判定一些论文是否抄袭,需要人工鉴别,全靠系统查重会不会产生"冤假错案"?

对此,清华大学教务处教学质量办公室主任宣华告诉北青报记者,不是因为清华抄袭严重才推出这项服务,只是技术发展到这个程度,能够给老师提供这样的服务,帮助老师更真实地评判学生。

此外,宣华表示,作业查重只是辅助服务,最终如何认定抄袭由任课老师把握,"如果老师觉得这门课没必要查重,不申请就好。"宣华说。

北京青年报

本报地址:铜陵市义安大道北段327号 邮政编码:244000 电话:总编室:5861226 编辑部:5860131(传真) 办公室:5861227
广告部:5861508 13605629133(联系人:钱莉) 订阅:全国各地邮局(所) 订价:全年价100.00元 印刷:铜陵日报印刷厂