

# 教授、院士纷纷“破圈”，吸引百万粉丝……

# 透视科普“网红”现象

用大铁锅演示中国天眼原理、带孩子们用塑料瓶造“火箭”冲上百米高空……近年来，越来越多科普短视频成为网络爆款，不少专家、教授、院士拥有百万粉丝，高端、艰深的科学知识以通俗、有趣的面貌进入公众视野。

## 科普“网红”吸引百万粉丝

手握一根塑料管，轻松地“驱赶”一束塑料丝，塑料丝神奇地飘浮起来，如同一只章鱼在空中游走。这是令退休物理教师唐守平走红网络的一段短视频。作为科普“网红”，唐守平在抖音平台拥有近百万粉丝，先后发布300多个科普视频，多条短视频播放量达2000多万次。

“商品名叫七彩神仙，正式名叫丽鱼属，长得跟个盘子似的……”这条幽默的生物鉴定视频播放量超460万，制作者为B站的“无穷小亮的科普日常”。在B站上，以“实时讲解+原创动画短片+专家出镜解说”为特点的大量科普短视频播放量很高，一批科普从业者也由此“出圈”走红。

在此之前，人们对“网红”的印象标签主要为“颜值漂亮”“善于带货”。而时下，不少短视频平台推出的科普“网红”，不仅以貌取胜，以传播知识为目的，也同样吸引大量粉丝。

他们或是退休的教授、院士，或是在医卫、自然、考古等领域颇有心得的专业人士，又或是专门从事科普教育的知识达人，粉丝量从几十万到数千万不等。他们的视频不仅点击量高，且与网民互动热烈，常常引来大量点赞、留言，评论区里更有很多人在不停地刨根问底。

《2022抖音知识数据报告》显示，抖音知识类内容呈持续增长态势，知识类作品发布数量增长35.4%。截至2022年10月，抖音10万粉知识创作者数量超50万，同比增长69.6%，其中科普类创作者数量增长达80.4%，认证的教授数量有近400位，涵盖医学、物理学、经济学等多个领域。

## 集体走红的“流量密码”

不少科普“网红”表示，踏入互联网的目的是激发年轻一代的科学兴趣。同济大学退休教授、在抖音拥有逾470万粉丝的科普“网红”吴于人说：“我们和科学打一辈子交道了，有责任让孩子们感受到科学的趣味，激发他们的好奇心和创造力。”

清华大学教授陈昌凤等专家认为，科普“网红”集体走红并非偶然，背后包含社会需求增加、传播渠道更迭、内容形式创新等多重原因。

### ——科学素养提高、受众群体增加。

《全民科学素质行动规划纲要(2021—2035年)》提出，2025年，我国公民具备科学素质的比例将超过15%。随着中国接受高等教育群体迅速增加，在“90后”“00后”集聚的社交媒体上，知识需求带动一大波新流量。比如，此前一些科普“网红”多角度解读热点话题“量子纠缠”，引发年轻观众频频在线“催更”。

### ——网络教育和信息打假等需求激增。

中国传媒大学教授刘昶表示，作为移动互联网的“原住民”，青少年通过加深对非体系化知识的理解，也有效提升了线下深度学习的意愿。“为什么年轻人爱上B站学习”的话题，一度引发热烈讨论。此外，互联网中不乏打着科学旗号的虚假信息，一些受过严格学术训练的专业人士通过鞭辟入里的讲解，引导公众去伪存真，真实了解前沿新知，因而备受欢迎。

### ——传播方式提升科普效果。

陈昌凤认为，短视频科普走红，部分原因在于用户能以极低时间、空间、经济成本学到不同类型知识。中国科普研究所副研究员王大鹏表示，短视频互动性强，摆脱了传统科普的单向传授模式，增强了受众的参与感。同时，短视频平台可通过技术手段帮助受众区分科普价值，精准推送给有需求的用户，让科普内容更易被广泛接受。

### ——内容创新是核心竞争力。

科普短视频走红离不开精心创作的内容。许多科普作者善于捕捉社会热点，在回应公众关切同时提炼科学知识，创作视角也较为平民化。受访人士表示，科普短视频走红与作者的个性化风格密不可分。“把科学知识巧妙融入好玩的段子里更容易被人们接受。”外科医生、科普“网红”程才说。“要像聊天一样传播知识，讲的内容要使对方产生兴趣、听得下去。”科普“网红”补艾松说。

## 助力科学家承担新时代社会责任

高质量科普有助于培育科技创新人才。中国科学院院士陈凯先指出，科学家要让社会公众更加理解和支持科学，肩负着向社会更好传播科学知识的责任。

《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》明确提出，要“充分利用信息技术，深入推科普信息化发展，大力开展线上科普”。《全民科学素质行动规划纲要(2021—2035年)》也明确提出，以深化科普供给侧改革为重点，大力开发短视频等多种形式的科普作品，实现科普内容多渠道全媒体传播。

受访专家表示，科普工作是科学家的社会责任之一。目前，一些科技工作者仍存在一定认识误区，认为科普是“小儿科”，对参与科普活动有较多顾虑，也欠缺以通俗易懂视听语言表达的能力。

科普“网红”李永乐表示，应进一步健全完善人才评价体系，切实增强科普工作者的职业荣誉感，激励更多青年科技工作者投身科普事业。

在市场迅猛发展的同时，一些业内人士也指出，科普短视频领域存在专业化不足、同质化严重、商业化过度等问题。如有科普博主发布“高铁上的蚊子为何不会被甩到车尾”的短视频，其结论被物理学专家“打脸”；还有科普视频作者假冒专家贩卖焦虑，甚至推销劣质产品。

业内专家表示，科普短视频创作、发布应建立完善审核把关机制，对于内容、形式、导向等做好审查把关。相关职能部门也应定期开展专项整治行动，治理“伪科学”乱象。

此外，有专家指出，科普短视频作为一种“知识快餐”，无法取代系统化的专业学习。应更好促进线上科普与线下专业教学的有机结合，让年轻观众不仅喜爱科普“网红”，更因此爱上科学，进而充满热情投身科技创新。

新华社记者(新华社南京5月31日电)

(上接第一版)这里是学生开展农业种植活动的实践场所，阳光下、田垄上，一排排绿油油的菜苗生机勃勃。孩子们拿着水桶、铲子、耙子、毛笔，为西红柿、黄瓜等浇水、松土、除草、授粉。习近平强调，很多知识和道理都来自劳动、来自生活。引导孩子们从小树立劳动观念、培养劳动习惯，提高劳动能力，有利于他们更好地学习知识。现在一些城里的孩子接触农村、接触大自然少，不光“四体不勤”，而且“五谷不分”，对吃的是什么、从哪里来的、怎么来的都不知道，更体会不到“谁知盘中餐，粒粒皆辛苦”。他对同学们说，认识大自然，首先要从认识身边的植物开始。同学们栽培的各种植物，虽然书本上都有介绍，但大家亲手种、亲自培育、跟踪观察，收获肯定是一样的。希望同学们从“学农”中感受到农作的艰辛和农民的不易，从小养成热爱劳动、珍惜粮食、尊重自然的良好习惯，为建设美丽中国作贡献。新时代生态文明建设要从娃娃抓起，通过生动活泼的劳动体验课程，让孩子亲自动手、亲身体验、自我感悟，让“绿水青山就是金山银山”的理念早早植孩子的心灵。

学校思聪楼二层科学教室不时传出欢声笑语，习近平走进教室，师生们告诉总书记，他们正在运用所学的直线运动、曲线运动、斜面运动等知识，用积木动手设计搭建过山车模型进行验证。习近平指出，科学实验课，是培养孩子们科学思维、探索未知兴趣和创新意识的有效方式。希望同学们从小树立“科技创新、强国有我”的志向，当下面向当大科学家，未来争当大科学家，

为实现我国高水平科技自立自强作贡献。

习近平随后来到五年级教师办公室，看望正在研讨备课的老师们，询问课后服务课程结构设置等情况。习近平指出，中国特色社会主义教育体系是好的，我国的基础教育在世界上是有优势的，要坚定文化自信，把自己好的东西坚持好，把国外好的东西借鉴好，与时俱进、开放发展，让孩子们有更广阔的眼界、更开阔的思路、更开放的观念，努力培养堪当民族复兴重任、勇于创造世界奇迹的国之栋梁。习近平强调，人才培养，关键在教师。广大教师要牢记为党育人、为国育才的初心使命，以人民教育家为榜样，以德立身、以德立学、以德施教。要在全社会营造尊师重教的良好风尚，让教师成为最受社会尊重和令人羡慕的职业，努力形成优秀人才争相从教、优秀教师不断涌现的良好局面。

在学校小广场上，师生们热情欢送总书记。习近平祝愿孩子们茁壮成长、健康成长，并向全国广大少年儿童祝贺“六一”国际儿童节快乐。他说，今天我专程来北京育英学校看望大家，和小朋友们共庆“六一”儿童节。看到同学们天真活泼、朝气蓬勃，脸上洋溢着幸福的笑容，感到非常高兴。党中央始终关心关怀少年儿童的健康成长，采取了一系列政策举措，努力为孩子们健康成长创造更好环境。我相信，有中国共产党的领导和社会主义制度的显著优势，生活在中华民族大家庭里的各族儿童一定会越来越幸福，一定会拥有更加美好的未来。各级党委和政府、

社会各方面要切实做好与儿童事业发展有关的各项工作，关心帮助困难家庭的孩子特别是孤儿和残疾儿童，让所有孩子都能感受到党和政府的温暖，都能有一个幸福美好的童年。

习近平对同学们说，今天的少年儿童是强国建设、民族复兴伟业的接班人和未来主力军。为在本世纪中叶把我国全面建成社会主义现代化强国，现在是我们这一代人在努力奋斗，未来要靠你们去接续奋斗。

习近平祝愿广大家长身体健康、家庭幸福，祝愿广大教师在神圣的岗位上作出新的贡献。

尹力及中央和国家机关有关部门、北京市负责同志陪同考察。

## 中国式现代化是中国共产党领导的社会主义现代化

(上接第一版)并随着实践的发展而不断丰富完善。党的二十大更加清晰擘画了到2035年我国发展的目标要求，科学描绘了全面建成社会主义现代化强国、全面推进中华民族伟大复兴的宏伟蓝图。建设社会主义现代化国家是我们党一以贯之的奋斗目标，一代一代地接力推进，并不断取得举世瞩目、彪炳史册的辉煌业绩。

## 5月份中国制造业PMI为48.8%

国家统计局服务业调查中心、中国物流与采购联合会5月31日发布数据，5月份，中国制造业采购经理指数(PMI)、非制造业商务活动指数和综合PMI产出指数分别为48.8%、54.5%和52.9%，低于上月0.4、1.9和1.5个百分点，经济景气水平有所回落，恢复发展基础仍需巩固。

恢复和扩大需求是当前经济持续回升向好的关键所在。4月28日召开的中共中央政治局会议指出，“当前我国经济运行好转主要是恢复性的，内生动力还不强，需求仍然不足”。5月5日召开的二十届中央财经委员会第一次会议强调，“把扩大内需战略和创新驱动发展战略有机结合起来”。

从制造业发展情况看，市场需求不足问题仍较突出。5月份，新订单指数为48.3%，较上月下降0.5个百分点，连续2个月运行在50%以下。企业调查显示，反映市场需求不足的企业比重为58.8%。

专家分析，作为经济运行的先行指标，制造业PMI下降，显示经济恢复动能不足，但综合分项指数变化来看，新动能趋稳回升，企业预期相对乐观，具有持续回升向好的基础。

部分重点行业景气水平有所回升，新旧动能加快转换。

5月份，装备制造业、高技术制造业和消费品行业PMI分别为50.4%、50.5%和50.8%，高于上月0.3、1.2和1个百分点，比上月有不同程度扩张。

——企业成本压力继续缓解，市场信心总体稳定。

受近期部分大宗商品价格持续下行、市场需求偏弱等因素影响，5月份，主要原材料购进价格指数为40.8%，比上月下降5.6个百分点，落至近期低点。此外，反映物流成本高的企业比重继续下降。

5月份，生产经营活动预期指数为54.1%，高于上年同期0.2个百分点，连续5个月保持在54%以上。从行业看，调查的21个行业中，有16个行业生产经营活动预期指数位于扩张区间。

国家统计局服务业调查中心高级统计师赵庆河表示，今年2月份至4月份服务业商务活动指数连续3个月位于较高景气区间，5月份指数虽回调1.3个百分点至53.8%，但仍高于上年同期6.7个百分点。

5月份，综合PMI产出指数为52.9%，虽然有所下降，但继续保持在景气区间，表明我国企业生产经营总体延续恢复发展态势。

新华社记者 魏玉坤 魏弘毅(据新华社北京5月31日电)

## 加强停车场建设管理 增强群众获得感满意度

(上接第一版)讨论交流了拥堵治理、停车场收费改革等工作，征询了代表的意见建议。王鲁明要求有关部门认真吸纳代表建议，进一步改进提升工作。

王鲁明指出，市委、市政府高度重视停车难问题，把停车场建设作为城市更新建设三年攻坚行动的重要任务和重要民生工程。各级各部门持续发力，在停车场建设管理、智慧停车等方面做了大量工作，取得了明显成效。

王鲁明强调，要深入贯彻习近平总书记关于城市工作的重

要论述，坚持“人民城市人民建、人民城市为人民”，把停车场建设管理工作做得更实更细，精准精细解决停车难问题，增强人民群众的获得感满意度。要紧密结合主题教育，坚持问题导向、需求导向，大兴调查研究，了解实情，提出对策，突出解决重点难点区域的停车问题，把停车场建在群众最需要的地方。要建好用好“全市一个停车场”智慧管理服务平台，加快数据接入，完善功能，让平台应用更简单便捷、更人性化。要充分挖掘整合老城区、景区景点、商业区、学校医院等区域的停车资源，增加停车泊位和标识，对不同类型的停车场在收费管理上分类施策。要加大对占路停车、僵尸车的监管治理力度，持续推动停车管理秩序优化提升。市人大会充分发挥监督职能作用，全力推动停车难题解决落实，让市民群众切实感受到新成效、新变化。

陈金国、华玉松参加视察。

## 重点项目重点企业大件运输审批按下“快进键”

(上接第一版)

同步联审，打造现场勘验新样板。将交通运输、公安、第三方验算机构等Ⅲ类大件运输路线勘验涉及部门纳入超限运输许可管理系统。审批部门受理Ⅲ类大件运输申请后，系统自动推

送至相关部门端口，提示进行现场核查(勘验)，核查结果从系统

反馈至审批部门端口，实现全流程网上办。

清单管理，升级定制服务新体验。常态化开展大走访活动，建立健全重点建设项目、大型装备制造企业和主要大件运输企业等3张清单，选派业务骨干“一对一”联络对接，推出重点项目上门办、工作日延时办、节假日预约办等服务。

超前规划，提供桥涵验算新支撑。组织有关技术服务单位，开展S217、G204、G22青兰高速和G15沈海高速4条大件运输主通道桥梁结构技术资料搜集、桥涵通行能力验算及建模工作，并以此为基础，逐步扩展延伸至其他大件运输公路通道，逐步完善市内国省道桥梁数据库，为持续优化审批服务、压缩审批时限提供支撑和依据。

靠前服务，构建预审机制新模式。主动对接地铁三期工程、潍柴智慧重工等重点项目和中车四方、雷沃重工等大型装备制造企业的运输计划，提前对运输路线、通行桥梁荷载验算进行预审，做实做细大件运输保安全保畅通工作，为大件运输按下审批服务“快进键”。

部门协作，开辟协同会诊新方式。对重点项目、重点企业紧急、重要、复杂的大型运输申请，由行政审批部门牵头，组织交通运输、公安、第三方验算机构等部门协同“会诊”，对路线规划、道路管控、行车引导等问题形成联动保障、共同管控的工作模式，切实保障大件运输安全畅行。

保障通行，提出行业审查新要求。在高速公路改扩建工程行业审查工作中，结合大件运输通行需求和高速公路收费站实际情况，对高速公路收费站进行改造升级，进一步提升高速公路收费站通行能力，让大件运输车“上得去、下得来”。

联合惩戒，探索闭环管理新路径。对大件运输企业办证、运输等情况进行信用评价，对诚信办证、合规运输的企业，允许申请人直接调用历史数据，在资质有效期内，不再对企业、车辆资质进行审查。对信用等级较低的企业，加大现场核查和通行检测频次。对隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请公路超限运输许可的，除依法给予处罚外，并在1年内不准申请公路超限运输许可。

## 公告

我公司为青岛市中心医院提供自助轮椅服务，服务期为2019年9月1日至2021年8月31日止。目前我公司已经主动完成全部用户押金清退工作，若有患者对自助轮椅押金清退情况有疑虑，请主动拨打免费服务热线：4006808578，按9人工服务咨询。

特此公告

绿秩健康管理(上海)有限公司

2023年6月1日

## 青岛市住房公积金管理中心公告

青岛华青国际旅行社有限公司：

经查实，你单位未为张伟凡等职工按时、足额缴存住房公积金，现依法向你单位送达《行政处理决定书》(青住金处理字[2023]11第042号至044号)，自公告之日起经30日视为送达。公告期满后法定期限内你单位有权申请行政复议或提起行政诉讼。

青岛市住房公积金管理中心

2023年6月1日

## 债权转让通知书

乔昌峰、周伟、青岛锐中达燃料有限公司：

根据《中华人民共和国合同法》和相关法律的规定以及我公司与青岛昱泰瑞福新材料科技有限公司达成的债权转让协议，现将我公司对你方因2013年1月16日借款300万元产生的所有债权依法转让给青岛昱泰瑞福新材料科技有限公司，与此转让让债权相关的其他权利一并转让。请你自接到该债权转让通知后应向青岛昱泰瑞福新材料科技有限公司履行全部义务。本债权转让通知书中应受让人书面同意不得撤销。

特此通知

青岛金辉玻璃制品股份有限公司

(原青岛金辉玻璃制品有限公司)

2023年6月1日

## 高端主流权威亲民

## 媒体合作热线

66988527 青岛市崂山区株洲路190号

青岛市市南区齐和泰美术馆(统一社会信用代码：

52370202MJD877278R)，经我单位第三次理事会会议表决同意，决定向登记管理机关申请注销，并成立清算组，负责清算工作。请我单位的债权人于公告发布之日起45日内向清算组申报债权，并提供相关证据材料。请我单位的债务人或财产持有人向清算组申报债务或交付财产。清算组通讯地址：青岛市崂山区石岭路39号，联系人：李明，电话：18660276198。

青岛市市南区齐和泰美术馆

2023年6月1日