

# 科技日报

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY  
www.stdaily.com 国内统一刊号 CN11-0078 代号 1-97

总第 11766 期 今日 8 版  
2020 年 8 月 28 日 星期五

## 阔步走在新时代康庄大道上

### 以习近平同志为核心的党中央关心西藏工作纪实

新华社记者 沈虹冰 罗布次仁 王琦 张京品

供了根本遵循。

夏秋之交，天朗气清，格桑花开，高原大地生机勃勃，景色如画。

在以习近平同志为核心的党中央坚强领导和亲切关怀下，西藏各族儿女正意气风发、携手同行，阔步走在新时代康庄大道上。

#### 党的恩情记心间

##### ——以习近平同志为核心的党中央高瞻远瞩、谋篇布局，为新时代西藏发展指明方向

西藏林芝市 318 国道旁，巨柏林郁郁葱葱，巴吉村的民居掩映其间。

作为远近闻名的富裕村，巴吉村 2019 年村集体经济收入超 1200 万元，村民人均纯收入 3.4 万元。

这个西藏的小村庄，习近平同志曾两次来过，并叮嘱“千方百计帮助群众增加收入，让老百姓的日子越过越甜”。

“按照总书记说的，我们大力发展村集体经济，没有一人在致富的路上掉队。”巴吉村党支部书记玛玛说。

喜马拉雅莽莽苍苍，群山起伏绵延，一座座高矗的山峰犹如无字丰碑，见证和记录着中国共产党领导下的雪域高原发生的巨变。

西藏和平解放近 70 年来，历届中央领导集体高度重视西藏工作、关心西藏人民。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央，站在实现中华民族伟大复兴的战略高度，着眼于西藏同全国一道实现全面小康和现代化，为新时代雪域高原发展倾注了大量心血。

作为我国重要的边疆民族地区，西藏高寒缺氧，地处边陲，反分裂斗争任务艰巨。

特殊的自然地理、历史因素，决定了西藏是完善国家治理、实现全面小康、推进现代化建设的重点难点。

党的十八大以来，西藏进入了全力推进全面建成小康社会和长治久安的关键阶段。维护西藏和谐稳定、实现西藏繁荣进步，是西藏各族干部群众的热切期盼，也是全党全国各族人民的共同心愿。

习近平总书记对于新时代如何治理西藏，进一步推进西藏长足发展和长治久安，实现西藏各族人民对美好生活的向往，有着深刻的思考。

“治国必治边，治边先稳藏。”

2013 年 3 月，在参加十二届全国人大一次会议西藏代表团审议时，习近平总书记明确提出治边稳藏重要论述，强调西藏工作在边疆治理、国家治理中的特殊地位。

2015 年 8 月，北京。

(下转第三版)

## 全国首个产学研粮食物资平台“苏粮硅谷”成立

科技日报讯（通讯员施卫娟 记者张晔）全国首个产学研深度融合的省级粮食物资类研发创新平台——“苏粮硅谷”，近日在南京揭牌成立。该平台将开展粮食交易大数据挖掘与应用科技研发，构建现代粮食物资类技术体系，促进粮食物资类产学研高地。

在南京市最大粮食储备库——南京灵山粮食储备库有限公司的 11 个车间里，综合粮情监测设备正在稳定运行，这是“苏粮硅谷”科研项目之一。该设备是基于无线传感网络的新一代粮情集成检测设备，具有多种气体、虫害、温湿度等多项指标检测

功能，可准确地判断分析仓内粮情变化情况及其活动规律，为科学及安全储粮提供技术保障和科学依据。

“苏粮硅谷”由南京财经大学信息工程学院、江苏粮油商品交易市场以及江苏省粮食和物资储备局粮油质量监测所三方共建。目前，该平台已承担多项国家、行业、省科研计划。“面向粮食安全保障的数字粮库关键技术及应用”成果覆盖 8800 户农业合作社，对 552 个粮库进行了信息化改造，粮食损失损耗率降低到 1% 以内，查存率提高到 98%，储粮化学药剂使用量减少 80%，创造直接经济效益 2.46 亿元。

### 多措并举 治理水环境

塘桥河是合肥市瑶海区辖区内的河流。近年来，瑶海区采取清淤疏浚、设置生态滤网、种植水生植物等措施，改善河道水环境生态系统。

图为 8 月 26 日，河道管养人员对生态滤网设备进行维护。

新华社发（解琛摄）

本版责编：

王俊鸣 陈丹

本报微博：

新浪@科技日报

电话：010 58884051

传真：010 58884050

## 新技术为高含硫气田集输管道装上安全“门闩”

### 最新发现与创新

科技日报讯（于建设 李迪 记者盛利）日前，记者从中原油田普光分公司获悉，我国自主研发的复杂山地高含硫化氢气田集输系统安全高效运行关键技术通过鉴定，整体技术达到国内领先水平，部分填补国际空白。

“目前，该项技术成果已应用于普光气田集输系统，管道腐蚀、应变风险预警率 100%，泄漏报警准确率达到 98% 以上，为普光气田集输管道装上了安全‘门闩’。”中原油田普光分公司采气厂技术管理办公室主任李代柏表示。

普光气田位于四川省达州市宣汉县普光镇，是我国首次成功投入开发的特大型高含硫气田。随着气田的快速开发，气藏生产压力的降低与地层水的产出，集输管道积液、硫沉积，产出水氯离子含量增高，腐蚀控制难度加大，泄漏检测控制技术需求更高，积液与硫沉积治理技术需求日益突出。

经过数年的研发，该科研团队完成了以在役高压高含硫集输管道腐蚀检测与风险评估等 4 项技术为核心的复杂山地高含硫化氢气田集输系统安全高效运行关键技术，形成了“腐蚀和应变预警、泄漏报警、积液控制与硫沉积治理、能效综合效率高”的控制

链条，为集输系统连续安全环保运行提供了技术支撑。他们建立了以四级关断+应急喷淋和硫化氢快速收集与处理的“1+2”泄漏控制网络，泄漏报警准确率大于 98%，关断逻辑符合率 100%，确保泄漏得到及时有效的处置，降低了气田泄漏的风险。

同时，针对长期服役集输管道在新的腐蚀环境下的腐蚀检测、评价与预警难题，该团队集成全覆盖腐蚀检测和应变预警监测技术，首创高含硫天然气集输管道腐蚀风险评估技术体系与预警智能化平台，实现了集输管道缺陷检测全覆盖和实时精确监测，为高风险管段更换提供技术支持。

## 智慧之城 幸福多

### ——北京市高质量发展之小康样本系列报道（一）

### 走向我们的小康生活

本报记者 李艳 华凌

人在家中坐，却能对城市的每个角落了若指掌；面对电脑，所有工地的渣土车行踪清晰可见；一个电梯摄像头加上大数据、人脸识别技术，就能知道这栋楼里的独居老人有多久没出门，是否需要援助……这些影片中常见的情节和场景，已经在北京真正实现！

加快培育新业态、新模式，全力推动经济高质量发展，最终造福百姓、提升居民获得感，成为北京市发展的新路径之一。

#### 高科技应用见成效

说起高科技中心，北京市海淀区在全国都有赫赫威名。这里有创新代表地中关村，有互联网公司聚集的后厂村，被誉为“中国硅谷”。在我国科技创新发展的历程中，海淀始终是“先行者”和“带头人”。现在，海淀也是高质量发展新模式的倡导者。

北京市海淀区相关负责人表示在接受科技日报记者采访时表示，今年上半年，中关村科学

城主要创新指标经历短暂承压走低后快速复苏，走出“V”形反转曲线；海淀园规模以上高新技术企业实现总收入 1.12 万亿元，同比增长 8.1%。截至 7 月底，全区新增上市公司 10 家，预计全年新增上市公司 15 家。

如今，海淀正全力构筑高品质城市新形态，建设科技创新治理改革试验区，并打造具有全球影响力的科技产业创新中心。

海淀从 2018 年开始启动的城市大脑建设，是诸多案例中的代表，目前已经初见成效。城市大脑通过 AI 技术、大数据分析等，对城市运行态势进行全感知、全互联、全分析、全响应、全应用，有效解决了长期存在的痛点难点问题。

未来，海淀城市大脑计划用 5 年左右的时间，打造国内一流的新型智慧城市治理平台。

#### “腾笼换鸟”，建材基地汇聚制造企业

在海淀西三旗地区，又有另一番新景象。智能防疫机器人帮助社区工作者开展健康排查；通过语音就可以操作电梯；智能语音电子病历系统让医生解放双手，快捷便利地

打印……多家智能制造企业在这里汇集，多款人工智能产品从这里走向全国，走向世界。

令许多人想不到的是，现在在高科技企业云集的产业园区，4 年前曾经是金隅集团天坛家具工厂。环境脏乱、噪音巨大、无比拥挤，是附近居民对这里的深刻印象。

经过“腾笼换鸟”，这里成为金隅智造工场，国际著名智能制造企业云集，为近万名科技人才提供施展才华的空间。金隅老员工周金元表示，自己居住在附近，又参与改造过程，见证变迁，改造完成以后，不仅产业升级，园区环境也大变样，周围居民常来散步，更有获得感和幸福感，倍感舒适之余还真有种“不敢相认”的感觉。

#### “凤凰涅槃”，锅炉房里的文创很“得劲”

在北京，以高质量发展带动人民群众奔向小康生活的案例可不只是发生在海淀。“藏”在北京南部的最工业风新媒体产业基地亦是老百姓心中标杆性的存在。

位于北京南五环大兴区的首兴永安供热有限公司始建于 1993 年，大大的厂区内坐落



中关村科学城城市大脑展示体验中心  
本报记者 洪星摄

着为北京市供暖的锅炉房。曾经，这里既是周边诸多居民的“热源”，亦是他们的痛苦之源。住在附近的居民告诉科技日报记者，以往一到供暖季就尘土飞扬，根本不敢开窗。

如今这一景象已经不复存在。“煤改气”工程实施后，昔日“灰头土脸”的锅炉房摇身一变成了工业风设计的新媒体产业基地，吸引了一批优质文创企业入驻，同时年减少二氧化碳、氮氧化物、烟尘等排放 400 余吨，使全区污染物排放减少 10%。200 余家企业在这里想出一个金点子，焕发着青春活力。

## 特高压变电站的“5G 慧眼”

在青海—河南±800 千伏特高压直流工程豫南换流变电站内，基于 5G 网络的“慧眼”全方位监视着站区。针对特高压变电站规模大、设备种类多的特点，该电站于今年 5 月实现 5G 网络站区全覆盖，配置适用 5G 网络的巡检机器人、无人机及高清视频监控设备，提升巡检设备的感知能力，确保特高压工程安全平稳运行。

图为 8 月 27 日，巡检机器人在变电站内巡检。

新华社记者 李嘉南摄



## 基础研究经费增长 22.5% 财政科技支出破万亿

### ——专家解析《2019 年全国科技经费投入统计公报》

本报记者 刘垠

国家统计局、科技部和财政部 8 月 27 日联合发布的《2019 年全国科技经费投入统计公报》（以下简称《公报》）显示，2019 年，全国共投入研究与试验发展（R&D）经费 22143.6 亿元，比上年增长 24.67%，增长 12.5%；R&D 经费投入强度（与国内生产总值之比）为 2.23%。

#### 科技经费投入呈现三大突破

“2019 年我国科技经费投入表现出三个突破，第一个突破是研发经费突破 2 万亿元，增速达到 12.5%，连续 4 年保持两位数增长。”

中国科学技术发展战略研究院研究员刘辉锋对科技日报记者说，研发经费投入强度较上年提高 0.09 个百分点，为 2012 年以来最大增幅；且这一数字达到历史新高，超过 2018 年欧盟 15 国平均水平。

《公报》显示，2019 年，我国基础研究经费为 1335.6 亿元，比上年增长 22.5%，占 R&D 经费比重为 6.03%。高等学校、政府属研究机构和企业的基础研究经费分别为 722.2 亿元、510.3 亿元和 50.8 亿元，分别比上年增长 22.4%、20.6% 和 51.6%。其中，高等学校和政府属研究机构对全社会基础研究经费增长的贡献分别为 54.0% 和 35.6%，比上年提高 2.9 和 1.9 个百分点。

“基础研究经费占研发经费比重首次突

破 6%，这是第二个突破。基础研究经费较上年增长 22.5%，为 2012 年以来最高增速。”刘辉锋说，2012 年以来，基础研究经费占比稳步提高，2015 年突破 5%，2019 年突破 6%。

“这离不开国家对基础研究给予的前所未有的重视和支持。”刘辉锋说，2018 年，国务院印发《关于全面加强基础科学研究的若干意见》后，科技部牵头颁布了多项加强基础研究的政策，其中特别强调提高基础研究经费投入力度，拓展和完善基础研究投入渠道。

我国科技经费投入的第三个突破，则是国家财政科学技术支出突破 1 万亿元，达到 10717.4 亿元。其中，中央财政科学技术支出 4173.2 亿元，增长 11.6%，为 2012 年以来最高增速，占财政科学技术支出的比重为 38.9%。

“三个突破成绩的取得，表明我国的科技经费投入为落实创新驱动发展战略提供了强有力的支持和保障，创新型国家建设迈入历史新阶段。”在刘辉锋看来，党的十九大以来，科技部门密集出台了一系列鼓励和支持创新创业的政策措施，这些政策相继贯彻落实，在创新链的投入端实质性加大了对研发和创新活动的支持力度。

《公报》指出，2019 年，企业 R&D 经费达 16921.8 亿元，比上年增长 11.1%，占全国 R&D 经费的比重达 76.4%，对其增长的贡献达 68.5%。国家统计局社科院首席统计师邓永旭认为，企业 R&D 经费投入强度的稳步提高，为推动高质量发展奠定了坚实基础。

(下转第四版)

## 对“舌尖上的浪费”说不

开栏的话

近日，举国上下积极践行习近平总书记对制止餐饮浪费行为的重要指示精神，推动“浪费可耻、节约为荣”成为社会新风尚。勤俭节约是中华民族的传统美德。反对铺张、崇尚节俭，聚焦餐饮浪费只是一个开始。即日起，《科技日报》特开设“浪费可耻、节约为荣”栏目，将陆续报道各地、各部门、各行业领域落实习近平总书记指示的做法经验和取得的成效，特别是科技界对制止浪费、厉行节约的看法和做法，助推全社会崇尚节俭蔚然成风。

### 浪费可耻 节约为荣

杨雪

谁知盘中餐，粒粒皆辛苦。这句诗，几乎每个中国小孩提时期即能朗朗上口。

然而，这些年随着物质条件越来越发达、生活水平越来越高，浪费粮食渐渐成为一种集体无意识。以至于，在大胃王吃播流行的教年间，我们质疑过这种直播的真实性，也担忧过主播的身体健康状况，却鲜有从浪费粮食的角度来审视这一满足受众猎奇心理的恶趣味。

在日常生活中，与讲排场、搞铺张比起来，浪费现象也更多存在于不经意间：一桌人聚餐多点几个菜，剩一点无所谓；自助餐想拿什么就拿，反正不用多掏钱；冰箱里的东西想不起来吃，陷入买和扔的循环往复……相信大多数人的浪费粮食并非有意为之，程度也不至于多夸张，但聚沙成塔，集腋成裘，这种集体无意识对一个人人口大国来说，是危险的。

习近平总书记对制止餐饮浪费行为的重要指示恰逢其时。特别是今年新冠疫情对全球的影响，更为我们敲响了警钟。得以在“暴风雨”中稳舵前行，我们的粮食和重要农产品稳定供给功不可没。正所谓手中有粮，

心中不慌，立足于长远，确保粮食安全这根弦要时刻紧绷。毕竟，居安思危一直是中华民族风雨中行稳致远文化法宝。反对浪费，每个国民都责无旁贷。

践行节约，关键在于意识的觉醒，观念的扭转。生活好了，日子甜了，不代表要遗忘中华民族勤俭节约的传统美德。珍惜粮食，不是钱的事，也不是面子的问题，而是你我生活习惯上的一种自律。这既是对粮食生产劳动的尊重，也是为国家、为世界节约资源。

当人人都对“舌尖上的浪费”说不的时候，“浪费可耻、节约为荣”的社会新风尚也就自然形成了。

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY



扫一扫 关注科技日报