

「硬核」科创散发温暖鲜活的烟火气

3年前的5月21日,习近平总书记给虹口区嘉兴路街道垃圾分类志愿者亲切回信,勉励大家“发挥志愿者在基层治理中的独特作用,用心用情做好宣传引导工作,带动更多居民养成分类投放的好习惯,推动垃圾分类成为低碳生活新时尚”。

3年来,上海垃圾分类推进成效显著。记者昨天从市绿化市容局获悉,全市干垃圾、湿垃圾、可回收物、有害垃圾量“三增一减”效果明显。同时,在昨天举行的垃圾分类市民大讨论中,来自社区、企业、政府部门等的代表齐聚一堂,既为上海垃圾分类成效“打分”,也为“久久为功”之策献言。



▲今天上午,居民在徐汇区爱建城生活垃圾分类投放点扔垃圾

本报记者 张龙 摄

上海垃圾分类成效显著,长效机制再升级让「新时尚」真正成为「好习惯」

回收链条更加畅通分类更受「尊重」

短板仍需补齐

“我们街道垃圾分类可以打98分。扣掉的2分,是谦虚。”讨论伊始,来自康健、漕河泾等街道的居民幽默的开场白,赢得一片赞同。不少居民指出,小区垃圾分类总体情况较好,仅存在少量小包垃圾混投的现象。大家普遍认为,经过近7年的持续推动,上海市民的分类习惯已基本养成,分类实效值得肯定。

市民的“高分”评价,确有数据支撑。据市绿化市容局统计,从2019年上海实施垃圾分类以来,全市干垃圾清运量减少13.5%,可回收物、有害垃圾、湿垃圾分出量分别增长2倍、14.6倍和0.62倍。全市居住小区(村)和单位分类实效达标率稳定在95%以上,湿垃圾分出量约占干湿垃圾总量的35%,生活垃圾资源化利用率达到86.8%。

然而,“高分”背后并非没有问题。不少参与讨论的市民观察到,上海老年人分类自觉性高,但年轻人、上班族因上班时间紧张,分类意识相对薄弱。同时,也有些小区租户占比高达40%,新租户对投放规则不了解,需要进行专门引导。

围绕如何长效推行垃圾分类,市民代表们纷纷支招。虹口区嘉兴路街道安丘居民区党总支书记雷国兴设计了图文并茂的“双语迎新手册”,帮助新租客快速融入;瑞虹新城铭庭社区业委会主任常琦提出,应将垃圾箱房设计得更具美感,用秩序感引导习惯。此外,碳普惠平台、智能回收箱实时奖励等经济激励也被广泛认可。

大家认为,上海垃圾分类已取得阶段性胜利,但要守住成果,补齐短板,仍需政府、社区、市民共同努力,让“新时尚”真正成为“好习惯”。

打通回收链条

讨论中,也有代表提出,可回收物,尤其是低值可回收物的回收链条打通较难、回收激励不足,成为可持续分类的痛点。

来自康健街道的周先生分享了家中的案例,孩子辛辛苦苦收集了20个塑料瓶,最终回收所得只有1元钱,挫伤了积极性,从此拒绝再费时费力收集。而老年人觉得可回收物纸板长期积攒在家生虫卵,堆在门外又有楼道堆物之嫌,因此也不太愿意回收纸板箱。对此,何晶晶指出,目前湿垃圾分出量是比较符合上海实际情况的“黄金比例”,而垃圾资源化利用率则有待进一步提升,可回收物分出量在增加2倍的基础上,仍需要继续提升。

讨论中,也有居民直言,网上有一则“垃圾不够烧了,所以不用分类了”的视频广为流传,误导了家中老人,导致分类出现退步。对此,专家认为,正是因为大家持之以恒地做好了垃圾分类,让垃圾不再只有焚烧处置这一条出路,才造成了“焚烧的垃圾逐步减少”的结果。

同济大学环境科学与工程学院教授何晶晶指出,湿垃圾含水率高,混烧会导致焚烧不稳定、污染增加。分类后的干垃圾热值提升,焚烧发电更高效。若不分类,每天多出近万吨湿垃圾和超8000吨可回收物,上海的焚烧能力将不堪重负。因此,分类是焚烧高效运行的前提,“垃圾不够烧”和“垃圾不用分”并不能画等号。

分类须被尊重

记者从市绿化市容局获悉,2023年至今,上海新一轮居住区投放点更新工作已达成阶段性目标,累计完成2.1万余个投放点的微更新、8498个投放点的专项更新,建成高标准生活垃圾分类小区(村)6825个。改造后的投放点基本都配备了洗手、通风、除臭、排水等功能,智能化投放点通过远程感应开门实现“不接触投放”,负压排风或自动喷淋除臭有效减少异味,让居民“愿意扔、方便扔”。

在可回收物方面,建成点、站、场三级回收网络,全市共建成超过1.5万个回收服务点、193座中转站、16座集散场。此外,全市还升级了812个惠民回收服务点,这些服务点基本步行15分钟可达,统一使用“沪尚回收”标识,形象醒目,功能齐全。而在投放和收运环节,上海重点关注撕掉“脏乱差臭吵”五个传统负面标签。以垃圾车噪声扰民为例,截至去年11月底,上海已通过降噪设计和新能源化,更新生活垃圾收运车1017辆,并通过安装、更新密封垫、防撞条,更新压缩设备,加装除臭设施等方式,改良较早投入使用的生活垃圾收运燃油车1811辆。

在末端设施方面,上海已建成干垃圾焚烧设施15座、湿垃圾集中处理设施13座,干垃圾焚烧和湿垃圾资源化利用总能力超过3.9万吨/日,相比2019年条例实施前,增加了六成多。

正是这些精细化、人性化、闭环化的创新做法,让上海市民的分类坚持得到了“尊重”,也反过来激励更多人持之以恒。

本报记者 金旻矣

坐拥全球顶级科普场馆集群、全国首创科普职称体系、落地全国首个科普交易专板……依托国际科创中心建设的深厚底蕴,上海的科普生态完成颠覆性迭代。曾经刻板单一、以公益宣讲为主的传统科普彻底转型,沉浸式体验、专业化从业、市场化落地、国际化出圈成为上海科普的全新标签。本周末,2026年上海科技节开幕,第五届上海科技传播大会同天启幕,高冷硬核的科创力量,也散发着温暖鲜活的城市烟火气。

构建全球顶级城市科普集群

节假日,张江科普市集热闹十足,科研人员现场做起鲁米诺荧光、氦气变声等趣味小实验,把课本里晦涩难懂的物理、化学知识,变成了市民看得见、摸得着、玩得尽兴的互动游戏;大零号湾的科普活动干货满满,通过南极科考亲历者讲故事、解读深海探测硬核成果,让普通市民近距离读懂大国科技、感受科创力量。上周末落幕的上海科学实验大赛更是新意十足,来自高校、科研院所、科技企业的参赛者脑洞大开,创意造型轮番登场,将量子计算、细胞治疗、人造太阳等前沿科技元素搬上舞台,让高冷的硬核科学也能“演”出来,火起来……

全民科普、全域科普的火热氛围,依托于上海完善的顶级科普硬件体系。本周六,上海科技节开幕当天,焕新归来的上海科技馆也将正式开馆。由上海科技馆、上海自然博物馆、上海天文馆等核心科普场馆,构建起全球顶级城市科普集群。三馆常年入选全球最受欢迎的博物馆榜单,全力织密城市科普版图,点亮全民科学热情。上海拥有的332家科普基地还“编撰”出一部沉浸式“科学百科全书”,为市民打开了全方位探索科学的大门。

让科普人才拥有自己的“家”

顶级科普集群的背后,人才是科普生态的根基。上海在全国率先打破体制壁垒,为科普人搭建起从培养、评价到激励的全链条成长通道,让默默耕耘的科普工作者真正“被看见、被认可、被尊重”。2024年,上海交通大学设立科技传播专业硕士点,填补专业人才培养空白;2019年起,上海在科技奖励大会中增设“科学技术普及奖”,以最高规格表彰科普贡献;上海科普教育创新奖历经14届打磨,成为社会力量办科普的标杆示范。而最具突破性、最暖人心的改革,当数科技传播职称制度的落地生根——它第一次让科普从“副业”变成“主业”,从“爱好”变成“专业”。

2023年6月,上海正式将“科技传播”纳入自然科学研究系列职称评审,在全国首创体制内外双通道评价模式。市科委相关部门负责人告诉记者,“上海不设单一‘科普师’,而是在研究系列中专门设立科技传播专业,向体制外、自由职业者、科普达人全面开放,让真正用作品说话的人拥有官方认可。”截至2025年底,全市已有37人获评科技传播高级职称,其中12人是网络科普达人,科普创作者第一次凭借短视频、课程、展览、传播案例,拿到了与科研人员同等分量的“官方认证”。

为进一步激发活力,上海首创以赛代评、以赛促评,在上海科普大赛中斩获一、二、三等奖的创作者,可直接进入人社局高级职称认定快速通道。“科普不是配角,是科技创新的最后一公里;科普人不是志愿者,是推动科学普惠的核心力量。”凭借科普职称的突破,“混子哥”陈磊、B站硬核科技UP主“稚晖君”、崔颖等一大批“科普网红”,更深入地参与到上海科普生态建设之中。

好科普更要走出去

有了好场馆、好点子,好科普才“刚刚出门”。为了破解“资源好、出不去”的堵点,上海以机制创新打通科普成果转化“最后一公里”,让科普从“公益活动”直面“市场化产业”。2023年,上海技术交易所上线全国首个科普专板,为科普产品提供价值发现、合规交易、市场对接、政策支持的综合平台,让优质科普内容实现商业价值,让科研成果顺畅转化为大众喜闻乐见的课程、视频、文创、展览等产品。

“我们专门做内容转化翻译,把生硬的学术语言改成通俗表达,把单一科研内容,打磨成可传播、可体验、可落地的实用产品。”据垠天(上海)实业有限公司陈成介绍,团队会把科普内容拆解成课堂教学、实景实操、科普教具衍生品等形式,打造沉浸式科普教学模式。而且,高校、科研院所大多属于事业单位,科普成果对外合作流程繁琐,合规风险突出。上技所科普专板能提供全套合规保障,打破校企合作制度壁垒,妥善规避国有资产相关管理问题,也为社会资本入局科普领域扫清障碍。如今,垠天实业已携手长三角及多地高校、科研院所达成长期合作,一大批优质科普成果陆续在平台挂牌流转。多家本地高校研发的趣味科学实验课程,成功入驻科普专板挂牌推广,顺利走进中小学校园与社区课堂。

面向世界,上海科普站上全球舞台。2023年,上海成功申办2027年世界科技传播大会(PCST),这是全球科技传播领域最高规格盛会,也是首次在中国举办。

“从单一活动到生态体系,从传统宣讲到全域传播,从人才短板到梯队成型,经过多年深耕,上海科普完成了一场深刻的科普生态进化。”市科委相关部门负责人坦言,在上海,科普已成为全民共享的城市文化盛宴,为国际科技创新中心建设注入源源不断的科普软实力。

本报记者 马亚宁



市民参观上海科技馆

本报记者 王凯 摄