

“生物医学与实验小型猪应用”主题论坛在张江药谷举办

# 集思广益共同谋划小型猪发展战略

□记者 施懿赞

实验动物是生物医药科技创新和产业发展的重要支撑。长期以来,由于猴与人类亲缘关系相近,药物研发领域对实验用猴依赖度高,但实验用猴价格不菲,最高时可达每只15万元以上,实验成本较高。近年来,价廉物美的小型猪在生物医药领域的应用量逐步攀升。7月12日,“生物医学与实验小型猪应用”主题论坛在张江药谷举办。相关领域专家作学术报告,共同谋划实验动物尤其是小型猪发展战略。

相比实验用猴,小型猪的器官、心血管系统、皮肤结构、胃肠道系统及泌尿系统都与人

更为相似,基因组与人类相似度更是高达90%以上,也较少有非人灵长类动物的伦理争议。在生产效率方面,猪的繁殖效率也远远高于猴,一胎可生十头左右,性成熟只需四至六个月,饲养至三个月以上就可用于实验。此外,普通级小型猪价格大约在每头3000~5000元,模型小型猪价格为每头15000~30000元不等,价格远低于实验用猴。而相比大小鼠、兔、鸡等常用的经济型实验动物,小型猪因与人类基因组相似度高,研究成果的转化率也更高。可见,实验用小型猪能够为生物医药领域实验提供新的选择。

“小型猪在生物医药等领域应用广泛。涵盖药理药效实

验、介入材料研究、导管支架研究、微创手术等。”华南生物医药大动物模型研究院教授顾为望介绍,通过化学诱导、外科手术、基因编辑等方式还可以获得各种患有疾病的模型猪,比如心血管疾病模型、糖尿病模型、帕金森综合征模型等小型猪为人类疾病研究作出贡献。

早在20世纪40年代,美国、欧洲和日本的科研人员就开始以小型化为目标开展新型猪品种繁育工作,并先后培育出多个小型猪品种和品系。如今,小型猪在发达国家已为广大科研人员和药物研发机构所使用,并成为安全评价试验中重要的实验动物物种之一。上海作为国际化大都市,生物医

药产业处于高质量迅猛发展态势,对实验用小型猪的需求也在与日俱增。目前已有三家实验用猪生产单位,其中规模最大的及时马(上海)实验动物设备有限公司,依托上海市农业科学院畜牧兽医研究所猪遗传育种团队和上海实验动物研究中心的技术支撑,开展相关科研工作,并成功培育和饲养了包括陆香猪、藏香猪、巴马猪、五指山猪等多个品种小型实验猪,全年可提供不同规格实验用猪4000余头。

尽管本市小型猪产业发展良好,年产量基本能够满足当下全市实验用猪需求。但目前市场上生产的小型猪大多为普通级,净化级别更高的如SPF级

乃至无菌级占比很低。“由于动物体内含有的细菌、原虫等微生物较多,将净化级别更高的小型猪用作生物医药实验,能够让药物评价更真实准确。此外,对于当下正在探索的异种器官移植而言,也需要使用无菌级别的小型猪器官。”上海实验动物研究中心赵彦光研究员介绍,由于没有国家标准,大多生产基地会根据生产自行确定检测项目标准。为了更好地满足实验需求,制定检测标准,上海实验动物研究中心正计划在金山区布局打造SPF级小型猪生产实验室并同步探索无菌级小型猪的生产技术标准,实验成功后将形成上海产业标准,并有望实现产业化。

金山亭林镇新巷村“融”字文章越做越实

## “清水塘”为民服务 乡村生活暖心幸福

□新宣

在金山区亭林镇新巷村,村民都知道有个“清水塘党群服务点”,服务点自2022年9月正式开放以来,深受群众欢迎,一楼大厅有党的发展历程、廉政教育、村情介绍、入党誓词等,二楼为党员和群众提供学习、休息、活动的场所。今年,根据村民们的“需求清单”,新巷村结合实际对清水塘党群服务点进行功能优化,把健康驿站、公共法律服务点、助餐点、人民调解室一起“搬”到了“清水塘”,延伸为民服务触角。

民生无小事,此次新增的助餐点和健康驿站两个为民服务的新功能,为切实解决为民服务“最后一公里”又添新助力。村内普遍存在老龄化现象,很多老年人在日常生活中都面临着“就餐难、路程远”的

问题,将助餐服务融入党群服务阵地后,可以有效解决周边老年人的就餐问题,让他们在家门口就能享受幸福“食”光。同时,村里在健康驿站设立为民服务日,每月6日、16日、26日安排医疗志愿者开展量血压、测血氧、用药指导等便民服务,让村民在家门口就可享受到贴心暖心服务,为民生“加码”,为幸福“加速”,为生活“加温”。

近年来,新巷村坚持以党建引领为法治赋能,以群众的法治需求为导向,积极探索打造“党建+法治”文化阵地建设,推动党建工作与法治工作的深度融合,进一步延伸普法触角,提升社会普法辐射力。该村以清水塘党群服务点为载体,开展丰富多彩的学习教育、文化娱乐活动。开展学习党的二十大精神、“魅力巾帼 花漾生活”



创意插花、DIY蜡牌制作、永生花制作、树叶贴画、红色文化球球传、行走的“屋里厢法庭”等各类活动,尽显了新农村生活的幸福与活力。村民计阿姨脸上洋溢着笑脸说道:“如今村里的老百姓有了这个可以娱乐的地方,还可以在自己家门口参加丰富多彩的活动,观看精彩

的节目,很高兴,我们都很喜欢这样的环境和氛围。”

融合升级后的清水塘党群服务点,成为集“党员活动、学习教育、政策宣传、群众议事、文化娱乐、便民服务、民意收集、诉求调解”于一体的综合性红色阵地,满足各类群体全方位多层次的需求。

／ 短讯 ／

### 周浦沪剧大奖赛 传承“上海声音”

□记者 王平

日前,“上海声音 经典传承”沪剧大奖赛决赛在周浦镇文化服务中心剧场举办,经初赛评选,15个单位、18名沪剧爱好者进入决赛。据悉,“上海声音 经典传承”沪剧大奖赛由周浦镇人民政府联合浦东新区文化艺术指导中心共同主办,周浦镇文化服务中心承办,自今年4月开始以来,共有31个单位、37名沪剧爱好者参与。现场邀请了沪剧表演艺术家马莉莉、上海沪剧院国家一级演员朱俭、上海沪剧院国家一级演员徐蓉担任评委。决赛当天,《红灯记》选段《壮志凌云》《极乐世界在哪里》《陈毅在上海》等经典沪剧名段轮番上场,独唱、对唱、表演唱等形式精彩纷呈,舞台上选手们优美的唱腔,声情并茂和感情充沛的表演,赢得了台下阵阵掌声。

### 《正道康庄》 新书分享会举行

□吴苡婷

日前,《正道康庄》新书分享会在浦东图书馆举行。该书由东方出版中心出版,讲述了上海白玉兰奖获得者、第一代浦东张江海归创业者魏正康工程师的创业经历。书中,魏正康用直抒胸臆的文字表达了自己60多年人生的真实体验、心路历程和家园情怀。作为张江高科技园区乃至浦东开发开放的见证者,作者希望此书能给未来的高科技创业者一些启示和帮助。

浦东万祥抓牢垃圾分类“关键小事”

## 凝聚红色力量 引领乡村绿色生活

□周彩燕 记者 王平

为推动生活垃圾分类工作走深、走实、走细,以更高标准、更严要求、更大合力推动垃圾分类成为低碳生活新时尚,浦东新区万祥镇各部门、单位、村居结合实际,积极探索,形成了齐抓共管的良好局面。

万祥镇各村居充分利用党员“双报到”、“星期五志愿服务”契机,将党员志愿者充实到垃圾分类志愿者队伍中。积极开展各类主题活动、垃圾分类岗前培训,志愿服务队伍采取上门入户、发放宣传小手册、驻

守投放点位、捡拾小包垃圾等方式,向村居民宣传生活垃圾分类小常识,做好分类宣传引导工作。同时加大垃圾分类硬件设施投入,迁建镇级垃圾清运压缩站,改建示范性垃圾厢房,更新制作宣传版面,分层分类分级开展培训,坚持目标导向、问题导向、结果导向,严格实施垃圾分类考核制度,每周发放“红绿榜单”,加大第三方检查考核力度,用好提醒约谈机制。

为提高万祥镇可回收服务知晓率,该镇相关部门联合上海沈联物资回收有限公司,依

托“互联网+”,通过“海蓝宝”两网融合微信小程序线上下单,方便上班族足不出户预约上门回收服务。为方便老年群体,设置线下“家门口集中点”回收。通过垃圾分类“小小志愿者”知识竞赛、“学雷锋活动”、分发“两网融合”垃圾分类礼包等系列宣传活动,提高再生资源回收率和居民知晓率、参与率。

饮料瓶、纸箱箱、泡沫塑料占用公共楼道,一直都是社区和居民关注的难点问题。万祥镇兴隆居委、馨苑居委开展“垃圾分类,以物换物”活动,鼓励居民将闲置的堆物以回收的形

式重新流动起来。对于腿脚不便的老年人,志愿者还上门帮助清理可回收垃圾。此类活动旨在引导居民自觉养成文明、低碳的良好习惯,共同助力文明城区、国家卫生镇创建。万祥镇新建村、新振村以“乡村振兴”为契机,结合“星期五志愿服务”、清洁日活动等,使全劲、发全力,干部群众齐动手,抓重点、攻难点。坚持“属地化、网格化、常态化”管理模式,探索“积分制”管理,通过定期组织垃圾分类知识宣传、文娱节目表演、保洁员培训、分类技能比拼等,擦亮乡村振兴底色。