

湖北日报全媒记者 杨然 通讯员 武龚萱

他是冲锋在前的战士

战友忆万松

“万松同志一心为民、敬业奉献，是新时代公安队伍的优秀代表。”7月8日，武汉市委决定，追授武汉市公安局科技信息化支队警务技术四级主任万松“全市优秀共产党员”称号。

从警28年来，万松全力投入公安科技信息化建设，为武汉公安大数据应用奠定了坚实基础。今年5月26日，万松突发脑溢血，倒在工作岗位上，次日凌晨，经抢救无效，不幸牺牲，年仅50岁。

武汉公安痛失英才，战友们至今不愿相信这个噩耗。“他是带我入行的‘师傅’，是共担风雨的兄长，更是引领我人生航程的灯塔。”武汉市公安局科信支队三大队民警余志伟说。

他像冲锋在前的战士激励大家

余志伟刚参警前两年是在基层派出所工作，对公安信息化工作是个“门外汉”。

2016年，他第一次聆听万松讲课，主题是“数据分析在办案中的运用”。万松激情澎湃地讲述数据如何化作追寻真相的眼睛，实战攻坚的利器，一个个鲜活的案例在他手中仿佛有了生命。这堂课，为余志伟打开了通向智慧警务的大门。

加入武汉公安大数据团队后，余志伟开始了与计算机屏幕、枯燥数据、代码、深夜灯火相伴的日子。“有时遇到难题，找不到思路，看着一个个表格着急，真有点放弃的冲动。”余志伟说，困难越大，万松越是不知疲惫，像冲锋在前的战士，带领大家一起攻坚。“兄弟，加把劲，你一定行！”当年轻人偶有懈怠时，万松还会轻拍他们的肩头，告诉他们，只要坚持，一定会有曙光。

回顾从警十一载，余志伟说，与万松并肩战斗的九年，是最珍贵的时光，“工作中，他毫无保留地传授我如何攻坚克难；生活中，他教我如何在事业与家庭之间找到平衡点，还与我分享他的‘育儿经’。这九年，是一页页共同书写的情谊。”

他教会我们“让数据开口说话”

武汉市公安局科信支队三大队民警胡欣至今还清晰地记得，万松在他的一份安保分析报告上圈出的“小数点”。

2017年，胡欣第一次撰写跨年夜安保相关分析报告。为了搞准江汉路的人流预测值，万松带着他在指挥中心调出了三年的监控录像，一帧帧地数图像里的人头。那份报告里有268个数据，万松拿着计算器挨个验算，发现有个小数点标错了，立刻用红笔圈出来：“不要看这个警力部署差了0.1%，放到现场就是几百人的安全隐患！”

“我们首先要有实事求是的精神，结合实战中需要我们解决的问题，学习用数据说话，用数据支撑观点，这样我们的分析研判才会给领导提供决策帮助，千万不能为观点去找数据。”这是万松对年轻民警的谆谆教诲，也是他自己带头执行的工作铁律。

武汉市公安局禁毒支队副支队长陶豫东与万松同期参警，两人工作的领域不同，却有不少交集。“他是我禁毒战友们的重要支撑。”陶豫东说，万松带领技术人员，整理禁毒工作所需的碎片化基础数据，形成了“一人一档”的数据库，侦查员从“跑断腿”到“网上查”，效率大大提升。近一年，全省十大禁毒案例中，有4起是武汉公安侦破的案例，能追根溯源打掉整条毒链，得益于扎实的数据基础。

“万松常说，干数据工作就是要‘让数据开口说话’，他是注重实效的啊。”陶豫东说。

他是侦破疑难案件的明灯

武汉市公安局科信支队四大队民警高波的日常工作，是为办案民警提供数据支持。前几天，他协助民警侦破入室盗窃案时，用的还是万松当年教的办法——提取特征、找数据、建模、校验。

高波回忆说，在侦破某起团伙案件陷入僵局时，万松带领大家类似案件开展研究，寻找规律特征，积极协调相关部门获取所需数据，实施数据建模。通过模型运算，产生线索200余条。专案组根据线索抓获犯罪嫌疑人42人，模型的有效性得到验证。他提出的技战法，至今仍是武汉公安民警侦破疑难案件的法宝。

有疑难案件，很多民警都爱找万松咨询。东新分局民警丁晨在分析一起高档别墅被盜案时，无法突破，向万松请教救援。万松听完案情后，提示说：“是不是可以结合同类案件涉及的不法人员信息试试？”丁晨按照他的方法，很快发现，两名在武汉市有前科的外省流窜来汉人员存在作案嫌疑，最终成功破获此案，并因此立功受奖。“他牺牲前几周，我还跟他联系，想安排同事到他那里学习公安AI工具的应用，没想到那次相约竟成了永别。”丁晨痛惜不已。

“择一事专一生，爱一行钻一行”，全国优秀人民警察、武汉市公安局民警王勇是万松28年从警生涯的见证者，“他善于学习、勇于创新，却又甘居幕后，默默无闻，始终用科技编织天网，以忠诚捍卫信仰，这种精神也成为他最大的自豪与最好的勋章。”

(上接第1版)公司还联合产业链上下游企业，构建起覆盖卫星、低空、地面网络的完整业务体系，为我国在下一代移动通信系统中继续保持引领态势提供有力支持。

中信科移动，是总部位于湖北武汉的大型央企中国信科集团下属核心企业。中国信科集团副总经理、总工程师、无线移动通信全国重点实验室主任陈山枝预测，到2029年将制定6G国际标准基本版本，产业界研发相关的6G设备，并开始规模外场测试，到2030年可能会颁发6G牌照。

颁发6G牌照后，用户是否需要换手机才能享受到6G服务？中信科移动技术专家表示，需要更换6G手机，才能享受到6G服务。不过，原有手机仍能正常使用，只是不能享受到6G服务。

6G设备有望明年在湖北开始生产

2025年，6G首次写进全国政府工作报告，各地纷纷布局。

2025年，国际电信联盟启动6G国际标准制定，全球6G标准竞争大幕正式拉开。

陈山枝认为，6G要实现网络全域覆盖、场景智联，涉及网络架构、无线传输技术、人工智能、数据治理、网络安全及个人隐私、关键元器件及核心芯片等技术和多个产业，湖北充满机会。

2025年湖北省政府工作报告提出，聚焦6G、量子科技等未来产业重点领域，深入实施颠覆性技术策源、应用场景牵引等六大行动。

而在2024年底，湖北6G工程中心已经获批。中心依托华中科技大学，联合多家运营商共建，在移动视频传输、低轨卫星通信网络、多场景覆盖、大维智能共生无线通信系统等方面取得了多项突破性进展。

中信科移动也牵头联合华中科技大学、武汉大学、航天科工等单位共建创新联合实验室，承接星地融合领域的重大科研专项，助力湖北抢占全球空天信息产业制高点。“我们必须主动作为，把6G的创新链和产业链深深扎根湖北、服务国家！”范志文说。

今年1月，中信科移动位于武汉东湖综保区的研发制造基地一期已封顶，预计明年全面投产，承载6G“空天地”网络装备的研发迭代和制造，剑指“十五五”百亿级产业增量。

“旗舰”领航，生态圈在湖北迅速生长。产业上游，武汉、孝感、黄石等地的芯片、电路板企业一路跟随，产品矩阵愈发丰富，含“新”量不断提高；产业下游，联合三大运营商，武汉地铁多条线路已应用最新的移动通信技术。

在可以预见的未来，低空无人机、养老机器人等未来装备，都能用上中信科移动的6G通信解决方案。

6G时代的新未来，已然触手可及。业内人士建议，眼下正是6G时代的黎明时刻，湖北唯有以“用”为导向，加快在真实产业场景的熔炉中“边用边试边成长”，才能快速拥抱6G产业的第一轮朝阳。

寻找小镇创业家

大别山下，“育种痴人”建起乡村实验室

年产珍稀药材克隆苗1500余万株

湖北日报全媒记者 曹雯 刘毅
浠水融媒 冯伟 孔小军 王路浩
通讯员 方俊 陈炜夏

你相信吗？在乡村也能建起实验室。

6月7日，走进浠水县清泉镇回河村内的万亩药材种植基地，阵阵药香扑面而来，白芨、黄精等各类中药材生机盎然。

皮肤黝黑、戴着眼镜的陈小野，正穿梭在阡陌之间，测数据、取样本。

数百米外的实验室内，25℃的恒温催生出一番天地——数万个整齐的玻璃瓶内，一簇簇地地药材种苗竞相萌发。

陈小野1984年出生于黄冈浠水，2009年从华南农业大学毕业。6年前，从事中药材种苗研究的他从广东返乡，创建湖北小野生物科技有限公司，联合6位生物学博士，将中药材良种实验室建在田间地头。

目前，团队已攻克10余种大别山道地药材繁育难题，其中金钗石斛、杜鹃兰已驯化成功，处于国内领先地位。

放弃高薪回乡 废弃板房里建起实验室

陈小野的“逆行”缘于一次刺痛。

2016年，在陕西镇安做技术指导的他，偶遇几位前来高价采购白芨种苗的罗田老乡。“咱大别山药材丰富，却缺好的种苗，只能到处求购，还总是上当受骗！”老乡的叹息像针扎进他心里。

大别山区是天然药库，黄冈境内中药材多达1186种，蕲艾、天麻、茯苓、福白菊、苍术被列入“十大楚药”。

然而，种业短板却如锁链：种源混杂、种质退化，产量低、品质不稳，农户只能依赖外购高价种苗，风险高、收益薄，产业命脉受制于人。

“种业是农业的芯片，大别山的‘药芯’，岂能一直握在别人手里？”技术工作者的敏锐与乡情在他胸中激荡。

2019年，陈小野辞去高薪工作，带着多年技术服务攒下的积蓄，一头扎回浠水山乡。

创业维艰，农业尤甚。为了节省经费，他在清泉镇金宝山村租用原麻阳高速建设项目部废弃的板房，用于研发和生产。

不同于窗明几净的都市实验室，第一个难题便是无菌环境的搭建。



陈小野在观察种苗生长情况。(湖北日报全媒记者 刘毅 曹雯 摄)

囊中羞涩的他买来塑料薄膜，隔绝了天花板上的青苔和霉菌，还“淘”来不少二手空调并自制臭氧消毒装置进行消毒、降温……

然而，正当他摩拳擦掌准备干出一番事业时，疫情、雪灾、冻雨等接踵而至。

“2022年初，一场暴雪将大棚夷为平地，开春便可交付的种苗全部压在地里，损失接近200万元。”说起当时的情景，陈小野痛心不已。

后来，在镇里和村民的帮助下，他很快重整旗鼓，申请到项目资金，重新搭起大棚，提档升级实验室和车间。

为了采集最优质的野生种源，他化身深山寻宝人，多次深入神农架、大别山等地的无人区。

悬崖峭壁间攀缘，毒蜂野猪旁穿行，跌落崖边、遭遇野兽是家常便饭。

习惯在实验室内工作的他，硬是磨砺成满身泥渍的“田秀才”。

汗水浇灌下，乡村育种实验室艰难萌芽。

破译种子休眠密码 四季可扩繁珍稀药材种苗

多层培养架上，一瓶瓶脱毒克隆苗在无菌全营养环境中，以“2的N次方”速度悄然生长。

金钗石斛、杜鹃兰、金钱莲……这些大别山的珍宝，在玻璃瓶中焕发出

前所未有的生机：占地一平方米的多层架上，便可培育上千瓶种苗，效率是传统繁育的数十倍。

“不用土壤、无需肥料，任意季节均可百倍、千倍地扩繁。”陈小野介绍，这是团队正在使用的组培技术，也被称为植物克隆技术。

金钗石斛等中药材稀少珍贵，鲜品每斤市场价可过万元。通过在实验室内培育、优化、复壮，就可克隆出一支上亿规模的“种苗军团”。经过炼苗适应后，再移栽到大田或适宜的环境中生长。

陈小野用现代生物技术，为道地药材锻造出纯净、高产、抗逆的“黄冈芯”。

杜鹃兰，国家二级保护植物，被称为“植物界大熊猫”，大别山野外地区已十分罕见。

为获取其原始种，陈小野跋山涉水，先后到过陕西、云南、四川等地找寻，最后选定云南杜鹃兰作为种源。

然而，种子落地半年却纹丝不动，显微镜下放大5000倍才揭晓谜底——种皮包裹着顽固的蜡质层，很难突破。

传统酸、碱、酶处理均告无效。科研团队另辟蹊径，从富含几十种菌丝的土壤中寻找突破口。历经两年筛选、组合，终于研发出独特的“菌根共生培养基”，成功破译种子休眠密码，将萌发率提升至惊人的90%，更将育苗周期大幅缩短到3至4个月，实现珍稀种源的保育、复壮与野外生态修复。

如今，这座扎根乡土的“中药材兵工厂”已马力全开：年产珍稀药材克隆苗1500余万株，涵盖杜鹃兰、独蒜兰、金钗石斛等10余个品种。其中，金钗石斛和杜鹃兰已分别在神农架和十堰郧阳区的基地开始试种，有望成为新的规模化种植品种。

解锁“药食同源”新蓝海 一颗种子长成全产业链

黄精枸杞饮、天麻果脯、黄芪党参茶……走进小野科技的游客驿站，药食同源的饮品、零食摆满货架。

“酸酸甜甜，回味无穷！”特意从十堰赶来考察当地中药材产业并寻求合作的王先生，在品尝黄精枸杞饮后连连点赞。

“这是公司与黄冈师范学院李时珍中医药学院合作研发的产品，即将推向市场。”陈小野表示，近年来，公司以良种培育为龙头，带动上下游产业发展。

目前，正在与本地及安徽亳州等多家单位洽谈合作，研发药食同源系列产品，不断提高中药材的经济附加值。

白芨盛花期，层层叠叠的紫色花朵形成独特景观，这让陈小野灵机一动：“白芨花开是美景，更有‘钱’景，何不用来吸引游客？”

说干就干。他立刻找到多家农旅企业，达成合作意向，打造浠水白芨花海，“以中药材为出发点，公司将进入精深加工、研学、康养文旅等领域，不断延伸产业链。”

“农业科技必须生于地、长于地。”在陈小野心中，这座乡间实验室如同一座桥梁，一边连接着种质资源与科研技术，一边连接着大产业、大市场。

“多亏了这间实验室，手把手教会自己种药材，搞加工，日子越来越有奔头了。”64岁的回河村村民闫春平笑着说。

截至目前，该公司年育苗能力达5000万株，已发展黄冈、十堰、神农架等3个板块自育基地近500亩，良种推广面积在10000亩以上。团队新技术研发的种源，相继被全国十几家知名科研院所作为实验母本购买。



扫码看视频

高温催热 实体经济

7月5日14时，武商梦时代里人来人往，餐饮区还有许多消费者在排队等待叫号进餐。

据了解，近日武汉持续高温，各大商场人气明显提升，顾客平均停留时间同步加长，商场也纷纷推出促销活动，共同催热实体商业经济。

(湖北日报全媒记者 朱熙勇 摄)

湖北中医药大学团队研发出艾叶除草剂

湖北日报讯（记者包东喜、通讯员柳刘）化学除草既有药物残留，还易产生耐药性。如何破解？湖北中医药大学李金鑫团队的答案是：从艾草中提取中药除草剂。

7月3日，李金鑫博士率团队以艾叶除草剂项目，参加湖北省博士后创新创业大赛决赛。

“艾叶除草剂问世，源于一次意外的发现。”7月8日，李金鑫接受采访时说，7年前，在给中药材射干做生态种植试验时，自己尝试施用艾粉作为生物肥料，一个月后他发现，施用艾粉的地块杂草稀少，而未施用艾粉的地块杂草丛生。

艾草莫非可以除草？李金鑫查阅大量文献后，发现古代中医药文献中早有“以植物抑杂草”的记载。北宋苏轼在《物类相感志》中提到，将芝麻骨插在竹园四周可抑制竹子的生长。明朝《广群芳谱》记载，在开垦荒地时，先烧去野草并犁地，然后种植芝麻一年，待草木根腐烂后再种谷物，可有效抑制杂草生长。

除了芝麻，艾叶是否有类似作用？沿着这一思路，李金鑫团队以艾粉水提取物为对象开展相关研究。团队还从现代植物化学角度，挖掘“化感抑草作用”（即植物通过释放化学物质来抑制杂草生长）的科学机理。

从艾草的除草效用到施用方式，再到田间安全性评价，连续四年，团队确证了艾粉水提物有极强的抑草活性，并从生物学角度阐明了其中的生理和分子机制。

随着研究的深入，2021年，团队成员陈红提议，将研究方向调整为艾叶挥发油，以进一步提高除草的效能。

“艾叶作为芳香族的植物，挥发油的活性成分更为显著。”艾叶挥发油的除草实验成果令人振奋：数小时内，杂草迅速白化死亡；相较于艾叶水提物中的酚酸类组分，挥发油可直接杀灭杂草植株，可开发

触杀型除草剂使用。

然而，新的难题又出现了，挥发油不稳定、不溶于水、利用率低，难以从实验室走向大田应用。团队成员接力攻关，利用纳米乳液技术将疏水性活性成分包裹于纳米级液滴中，以提升其水分散性、光热稳定性及靶向渗透能力，成功制备出了艾叶挥发油纳米乳除草剂，有效解决了植物源农药脱靶性高的难题；安全性评价显示，该除草剂尤其适用于花生、棉花等农作物的田间杂草防治。

据悉，该研究成果已获得2项国家发明专利。