

春耕备耕正当时 不误农时不误春

——长沙市农民专业合作社、种粮大户、农资企业走访见闻

大好春光 抢抓农时

湖南日报全媒体记者 王茜 通讯员 刘帅 朱玉红

连日来，记者走访长沙各地农民专业合作社、种粮大户、农资企业等，看到一派热火朝天的春耕备耕景象。

农资有保障

3月4日，长沙农资打假启动仪式暨“放心农资下乡”活动现场，临时农资下乡点摆满春耕需要的水稻、蔬菜等种子，化肥、农机等一应俱全，前来参观、购买者络绎不绝。

长沙是重要的农资集散地，相关企业、门店超过3000家。去年，长沙开展农资打假执法检查近3000次，出动执法人员1万余人次，立案查处农资领域案件76起。

除了种子优劣、化肥好坏，农资储备不足，价格如何，也是种粮大户们关心的问题。

“我们合作社订100吨肥料，有货吗？能直接送到安沙镇唐田新村吗？”3月4日一早，长沙美丰农资连锁有限公司负责人黄志刚，接到天健合作社负责人王泽峰打来的电话，今年合作社计划种6000亩水稻，农资需求可不少。

自去年10月至今，长沙市供销社系统大化肥供应总量超过4.3万吨，同比增长6.5%左右，储备和销售农药、种子、农膜等230余吨，为全市春耕生产备足了“口粮”。

长沙是全国乃至世界生物育种研究机构最密集的区域之一，拥有湖南农科院、湖南农大等科研院所、高等院校25家，还有隆平高科、华智生物等

200多家育种企业。春节上班以来，隆平高科销售总监、民生品牌负责人卢艾第对接经销商，安排种子出库上市与配送，没有闲过。

冠两优华占是隆平高科近年重点推广的优势新品种之一，具有广适性好、高产、抗倒伏、抗病性强等优点，特别适合长江中下游地区种植。“今年130万公斤冠两优华占种子早已预订一空。”卢艾第介绍，该品种广受农户欢迎，规划2023年销售300万公斤以满足市场需求。

育苗正当时

2月28日，长沙市望城区茶亭镇狮子岭村，施工人员抢工期、赶进度，加速推进育秧工厂建设。该育秧工厂是创联农机合作社联合社建设的长沙规模最大的智能集中育秧工厂，可满足周边3万亩农田用秧需求，预计3月10日可投入使用。“分散育秧成本高、风险大，只能看天吃饭。”联合社负责人谭新龙告诉记者，经过考察，他们发现工厂化育秧优势明显，从浸种到培育适龄壮秧，只需20天，不仅缩短育秧时间，还能降低人工成本。联合社决定投入1300余万元，建设水稻机插机抛标准化智能集中育秧工厂。工厂育秧优质高效、节能环保效果明显，受到农户欢迎，目前已收到6000多亩水稻秧苗订单。

长沙市农业农村局相关负责人介绍，今年该市预计完成94.3万亩早稻集中育秧任务，完成粮食播种面积463.3万亩，其中早稻144万亩。

3月1日，记者来到湖南农美科技有限公司工厂化育苗中心，近50个育苗温棚映入眼帘。进入大棚，一个个育苗穴盘摆放整齐，一株株种苗长势正旺。据悉，农美育苗基地采用无土漂浮育苗技术，可让辣椒提早上市半个月。

为了错峰上市，湘阴种植户马育青早早预订

了辣椒苗，3月1日特地从湘阴开车到农美科技，购买2万多株辣椒苗。

“今年气温比往年低，大批量出货还没开始呢。不过这几天天气好，每天都要接待几十批次客户。”面对络绎不绝的客户，农美科技总经理张兰芳喜笑颜开。作为全省最大的水培种苗公司与辣椒苗供应商，农美科技育苗基地今年将培育各类蔬菜瓜果种苗近2000万株。

农机“马力”足

在参观中联重科生产线并试驾水田用拖拉机和水稻抛秧机两款新品后，浏阳市武建农机合作社负责人胡呈武现场决定，购买4台抛秧机、3台拖拉机和4台收割机。

“以前买过两台中联的农机，用起来蛮不错。还有专人负责售后维护，出现问题能第一时间解决。合作社今年农机作业服务面积预计超过5万亩，我们几个一合计，决定再买点农机。”胡呈武说。

中联重科农机研发负责人汪波介绍，中联重科农机产销两旺，预计一季度产量同比增长10%。

“春耕马上就要开始啦，你们农机检修进展如何呀？”已全部完成，随时可以上‘前线’。”创联农机合作社联合社负责人谭新龙的回答，让茶亭镇农机站站长徐胜利心里踏实了。

智能育秧工厂建设如火如荼，春耕机械检修也在抓紧进行。在创联农机合作社联合社库房里，拖拉机、旋耕机、插秧机等一字排开，技术人员已把基地的农机设备检修了一遍。

春耕在即，长沙市各地都在陆续开展农机维修保养。截至3月2日，该市共准备育秧、机耕、机插、机抛等农机具9000余套套，其中插秧机抛秧机2000余台；培训机手和修理工1428人次；开展机插机抛育秧培训12场次，培训1066人次。



调运农机 助力春耕

3月6日，蓝山县塔峰镇古城路，工作人员忙着对调运的轮式拖拉机进行卸车。连日来，该县农机部门组织经销大户调运、推广适用农机开展春耕备耕，并通过发放购机补贴、鼓励农机社会化服务等措施，提升农机普及率和农业机械化率，提高种粮效益。

杨雄春 摄

湖南日报3月6日讯(全媒体记者 曹娴)近日，省工信厅、省农业农村厅发布《湖南省智能农机产业“十四五”发展规划》。湖南发力智能农机产业，着力建设全国一流的丘陵区专用农机“智”造中心、全国领先的智能农机研发创新中心。

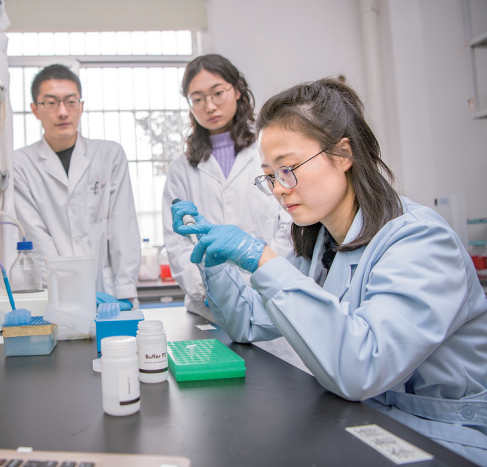
“十四五”期间，以智能农机为主攻方向，我省着力培育农机装备人才，攻克农机装备关键核心技术，重点发展基础通用农业机械、农业机器人、粮油作物农业机械、畜禽水产设施农业机械、特色经济作物农业机械等农机产品。

面向智能农机发展，我省规划部署了7项主要任务，包括加快水田机械通用底盘等关键零部件配套能力建设，提升产业链现代化水平；引导企业提供产品向提供“产品+服务”转变，加快智能农机服务化转型；聚焦制造、应用、服务三个方面，培育壮大农机产业市场主体；组建产业高端智囊团；开展稻油连作全程无人化等领域的应用示范，建设南方丘陵区适用农机技术推广应用先导区；办好中南农机机电产品展示交易会等智能农机开放发展重大活动等。

根据规划，“十四五”末全省农机产业营业收入将超过330亿元，智能农机占比超过50%；到2035年，彻底改变不同程度存在的“无机可用”“无好机用”“有机难用”难题，实现主要农作物生产的全程机械化。

小荷已露尖尖角

——湖南青年人才巡礼——



2月21日，湖南师范大学生命科学学院，李婷婷(右一)在指导学生做实验。

湖南日报全媒体记者 李健 摄

湖南日报全媒体记者 王铭俊
通讯员 严婧 刘汶添

2月21日，湖南师范大学分子细胞生理实验室，李婷婷手持移液枪，向学生示范质粒提取。如果不是提前看过照片，很难想象坐在实验台中间学生模样的她竟然是周围一群研究生的导师。

李婷婷今年29岁，先后在美国南加州大学、匹兹堡大学获硕士和博士学位。2021年3月，她全职加入母校湖南师范大学，受聘“潇湘学者”特聘教授，成为博导，入选湖南省“百人计划”青年人才。

李婷婷：
基础研究“揪”出致癌关键靶点

从新角度揭示卡波西肉瘤发病机制

“选择这个行业，除了兴趣，还是兴趣。”李婷婷研究的是肿瘤病毒如何诱导癌症发生。

2010年，李婷婷以优异成绩考入湖南师范大学生物科学基地班。在这里，她夯实了生物化学、分子生物学等核心知识，接触了生物医学等前沿领域，还加入了刘中华教授的团队。刘老师带着这群学生剖析蜘蛛毒素的结构和功能，通过揭示蜘蛛毒素作用分子机制，开发出一系列有毒动物的药用资源。

研究毒物与戴着眼镜、文文静静的李婷婷形成了鲜明反差。不过，她对此产生了浓厚兴趣，并决定出国攻读生物化学与医学专业。

在美国就读并非一路坦途。“老师来自世界各地，口音杂，上课基本听不懂，自己有时也感到焦虑。”等她适应了学业压力，将重心转到科研，已经是第3年。

实验中，李婷婷发现被KSHV(卡波西肉瘤疱疹病毒)感染的细胞对谷氨酰胺的消耗非常多，消耗过程中还产生了大量对细胞有毒的氮类副产物。跟随这个有趣的发现，她开始了读博期间的第一个课题研究。最终发现，原来是“狡猾”的KSHV通过上调关键酶ASS1，促进了氮的流出，让自己感染的细胞快速生长。

这不仅从新的角度揭示了卡波西肉瘤的发病机制，挖掘了疾病治疗的分子靶点，也为肿瘤代谢研究提供了新思路。在她随后的研究中，抑癌基因关键靶点被相继发现，研究成果不仅刊登在国际权威期刊，还被哈佛大学教授大段引用并高度评价。毕业时，她的导师在个人社交媒体上发文：“李

婷婷是我从教几十年，见过的最优秀的学生之一。”

理论基础夯实了，才能找出被忽视的细节

2020年，她放弃了去哈佛大学做博士后研究，选择提前回国。回国是她一早就想好的：“选择归国的施一公、饶毅等科学家一直是我的榜样，激励着我。”

2021年3月，在众多学校抛来的橄榄枝中，李婷婷选择了母校湖南师范大学。“遇到疑惑，我还可以找以前的老师获得解答，这种氛围太亲切了。”

李婷婷将自己定位为“做基础研究的”。她的一个目的是培养一批优秀的研究人员，建立一个以青年骨干为核心的高水平研究团队。

每天在实验室10个小时的时间，她进行了“226”的分配：2个小时读文献，2个小时分析数据，6个小时做实验。与研究生见面的第一天，她就以自身经验告诉学生，理论知识是底层架构，是决定“上层建筑”的，“底层架构不牢，实验就做不到。”

“我们不是发明家，也不需要那么聪明的大脑。我们只是发现自然界已经存在的现象，把它揭示出来并分享给他人。”李婷婷常说，理论基础夯实了，才能用勤奋的双手以及善于发现的眼睛，找出被忽视的细节。而这个细节，很可能是一个课题最关键的点。

她也尽量将自己的基础研究成果进行转化。“筛选出一些基因靶点，通过小分子抑制剂进行拮抗，最终达到干预肿瘤发生的目的。”如今，李婷婷正与相关医药企业一起，为新型抗病毒药物的临床转化做着准备。

保护耕地 湖南行动

让耕地“活”起来

——探访土流集团有限公司

湖南日报全媒体记者 张福芳

3月初，益阳市赫山区泉交河镇新松树桥村一派繁忙，千亩良田里，3台旋耕机正在翻地。

村民谭晓湖在田间地头巡查。“村里大部分土地通过土流集团流转了，我在湖南农田谋士现代农业集团有限公司流转的水稻基地做田间管理员，一年有4万元工资，还有2400元土地流转租金，年底还有耕地收益50%的分红。”谭晓湖告诉记者。

谭晓湖提到的土流集团，以提供土地流转信息与交易服务为主营业务，成立13年来，在全国累计挂牌土地面积6.1亿亩，成交1.4亿亩，在全国有线下服务中心1156家，拥有3万多名土地经纪人。

初衷：让土地更有价值，让农村不再有抛荒地

土流集团有限公司董事长伍勇，大学学的是艺术设计，因从小在农村长大，对土地有着深厚的感情。

2009年初，临近毕业的伍勇在老家一家农业公司实习，推广金银花种苗。他发现，一些金银花种植户几十元钱就能租到一亩地，而有些人却需要几百元。

原来，大部分种植户信息匮乏，没有选择权，也找不到最合适的土地，租地价格就很高；而许多农村家庭因主要劳力外出打工，土地闲置了下来，出租信息无法发布，问者寥寥，有的甚至要上门恳求别人帮忙租种自家的地，所以土地出租价格极低。

城里早已有了各类信息发布的网站和平台。伍勇想：能否建立一个平台，在政策允许范围内，让农村闲置的土地流转起来，增加农民的收入？

其实，早在2008年，中央就明确允许农民流转土地承包经营权，发展多种形式的适度规模经营。

伍勇了解国家政策后，有了底气。他开始走进乡村实地调研，并于当年在长沙创办了专注盘活农村闲置土地资源的全国首家土地流转信息与交易服务平台——土流网。土流网为有闲置土地的村集体和农民提供平台，上传土地流转信息，供农业经营主体和土地开发投资者选择。该网站对农民免费使用，只对有租赁需求的客户收取服务费。

“我希望通过我们的助力，让农民的土地更有价值，让农村不再有抛荒地。”伍勇说。

效果：粮食增产、农业增效、农民增收

打开土流网，在首页点击发布，选择土地类型，再填入价格、位置等流转信息，王实在宁乡市双江口镇流转1000亩土地的信息就发布出去了，只需等待有缘人洽谈，就能直接在网上交易。

“特别方便，跟我们平时用的找房、租房平台一样。”王实说。

“截至去年12月，湖南在土流网挂牌

土地总宗数达39548宗，总面积2040.6万亩，现已有1012万亩成交，交易总金额1953.2亿元。”伍勇介绍。

在常宁市罗桥镇湖波村，2000亩水稻基地如今正在备耕。种植户殷加勇2020年通过土流集团流转了这些地种植水稻，除土地流转费每亩每年300元，农忙时基地用工高峰每天40至50人，一年两季能为村民带来劳务收入60万元。

前不久，益阳市赫山区农村产权交易中心举行泉交河镇农村土地项目招商推介会，对辖区奎星村、来仪湖村等几个村上万亩土地进行推介，并成功将万亩土地流转给了中亿现代农业、卫哥哥虾种养等31家优质经营主体，成交单价最高达每亩700元，相比原来200元，增加了两倍多。

农村产权交易中心由赫山区政府授权，土流集团和赫山区城投合作设立，是农村生产要素流转交易的专业化平台和服务性机构，也是益阳市第一个服务于农村产权的专业平台。

“现在我们平台日流量达到62万人次，3万多名土地经纪人活跃在全国各地田间地头。”伍勇说。

创新：盘活农村沉睡资产

长沙县安沙镇种粮大户刘放平想扩大经营，但苦于没有足够资金，也没有有效抵押物，从金融机构申请贷款困难重重。

正在刘放平苦恼时，土流集团给予及时帮助。土流集团发挥土地流转交易专业能力，创新土地经营权抵押融资模式，赋予土地经营权金融属性，为农户快速高效从金融机构获得融资提供有效路径。

目前，土流集团先后与中国农业银行、湖南农担、农商行、农发行达成合作，为更多农户解决融资难、融资贵问题。

“在城市，市民可以拿着不动产证去银行贷款。在农村，土地、房产也是资产，以前因为权属不清、价值难评估、处置困难，银行基本不接受，现在通过确权颁证，完善交易登记及评估体系，农户理应享受同等的金融服务。”伍勇说。

2020年5月，土流集团还与湖南联交所合作设立湖南农村产权交易中心有限公司，运营湖南省农村产权交易中心，协助全省各级政府，推进农村产权流转交易市场建设和农村集体产权制度改革，推动农村产权流转交易市场建设进入标准化、规范化、市场化道路。

截至去年12月，土流集团投资建设运营的农村产权交易中心已覆盖全国597个县(市、区)。

“我们类似‘房产交易平台+房管局一体’的平台，土地流转服务中心像中介门店，农村产权交易中心相当于房管局，土地经纪人收集信息和发布信息，这样的过程构成了整个交易体系。”伍勇介绍。

“目前，我们正规划进一步提升耕地流转的精细化和智慧化，比如让土地按季节流转，分时交易，让土地更有利用价值。”伍勇说。

隆回严格执法守护耕地“红线”

去年复垦耕地446亩，完成解冻解扣补充耕地近700亩

湖南日报3月6日讯(全媒体记者 肖霄 通讯员 刘长柏)隆回县城市管理和综合执法局日前联合公安等部门和桃花坪街道，对桃花坪街道南塘村村民罗某波非法占用基本农田所建违章建筑，依法强制拆除。

近年来，隆回县大力开展土地违法违规行为专项整治行动，逐级落实工作责任，逐宗落实整改措施，实现有效去存量、控新增，牢牢守住耕地“红线”，有效遏制耕地“非农化”“非粮化”。

隆回县逐级分解耕地保护、土地监管和违法用地整改工作责任，建立县领导包乡镇(街道)、乡镇(街道)领导包片、驻村干部包村、村干部包组、重点建设项目

指挥部和业主单位包项目的责任机制，以及自然资源、农业农村与纪检监察、检察院、法院等部门联动工作机制，形成整治违法用地合力。对电力设施和政府公益类项目等违法用地，采取开基本农田纠错补划、调规、补办手续等措施整改。对占用基本农田项目，由乡镇落实强拆、复垦耕作等措施。对村民非法占用耕地建房和项目用地中出现的新增问题，以“零容忍”态度整改到位。

去年，隆回县共开展拆违行动115次，制止违法占地行为380起，拆除乱占耕地建房地基118处，成型农房7座，项目设施46宗，复垦耕地446亩，完成解冻解扣补充耕地近700亩。

江华实现抛荒耕地清零

去年来排查出4162.49亩抛荒耕地，全部复耕复种

湖南日报3月6日讯(全媒体记者 杨永玲 通讯员 杨丁香)久雨初晴，江华瑶族自治县沱江镇先锋村村民唐清红家一块鱼塘复耕的水田，油菜花开得很正。该县去年来通过拉网式排查，查出抛荒耕地4162.49亩，现已全部复耕复种，实现全县抛荒耕地清零。

江华以山地为主，耕地面积少。近年来，该县坚决制止耕地抛荒。县委、县政府出台举措，鼓励发展粮食生产，制止耕地抛荒。县、乡镇、村三级实行制止耕地抛荒行政首长负责制，把耕地保护各项责任落实到单

位和个人。建立巡查台账，实行日常巡查与重点巡查相结合，全面巡查耕地抛荒、耕地“非农化”“非粮化”等，发现问题及时处理。

对连片承包抛荒耕地进行整体开发的大户，江华给予重点扶持和奖励。其中县财政每年拿出50万元进行奖励，今年全县耕地流转面积达到8.6万亩。县里还落实惠农政策，坚持“谁种粮，谁受益”，耕地地力保护补贴不折不扣打卡发放，激发农民种田热情。据统计，江华今年计划种植水稻、玉米、豆类、薯类等粮食58.8万亩，预计产量达23.52万吨。