

湖南日报全媒体记者 王铭俊 通讯员 王宙 龙群

风吹过早春的稻田，带来种子即将破土的音符。

3月7日上午，岳麓山实验室集聚区集中开工仪式举行。建设国内顶尖、世界一流的种业实验室，创建国家实验室，在长沙城东的浏阳河畔迈出关键一步。 广义上的种子，是动物、植物、微生物的遗传“密码”和“芯片”。 一粒种子可以改变世界，一个良种可以造福一个民族。 扛起振兴民族种业的大旗，为实现种业自立自强、种源自主可控，湖南再次集结出发。

创建国家实验室，立志成为种业科研四个高地

种子更新的每一个时代，都带来农业生产力的飞跃和农村经济的发展。 现代种业竞争，实质上是科研实力的竞争。 “过去选种像老中医，主要靠到田间地头看一看、摸一摸、闻一闻。现在选种，在田里取好叶片，将材料的遗传背景和需要的目的基因送到实验室，与实验室基因库比对，就能大幅提高选种效率。”隆平高科副总裁、水稻首席专家杨远柱介绍。 按照省委、省政府的顶层设计，岳麓山实验室要打造生物育种科学研究、种业关键核心技术创新、重大战略品种培育、高水平种业创

新人才聚集四个高地。 “12356”的总体思路，一步步推进着目标实现。 岳麓山实验室将建设1个实验室总部，统筹种植、养殖2大领域，面向动物、植物、微生物3大种业，聚焦设计育种、分子育种、杂交育种、选育、驯化5种方式，面向安全、发展、品种、育种、推广、产业化6大任务开展科学研究。 岳麓山实验室的建设将分三期逐步推进。第一期于2022年—2025年，到那时，总部四大片区将基本建成。 此次开工的农大农科院片区属于岳麓山实验室总部的集聚区，主攻种业重大基础科学

问题研究和国家重大战略种质培育。此外，隆平片区主攻分子设计育种、大数据智能育种等研究；林大林科院片区主攻油茶、林果等优势特色林木育种研究；岳麓山大学科技城片区主攻生物种业超算系统、水产育种、淡水鱼类战略性新品种培育等研究。 省科技厅党组书记、厅长李志坚介绍，我省将按照国家实验室“核心+基地+网络”的布局，以岳麓山实验室总部为核心，在东南西北区域布局若干基地，以全国各相关研究机构为网络，联合中国农科院、中信集团等国内顶尖种业力量，创建覆盖全国的种业领域国家实验室体系。

种业科研人才辈出，做出了一桌“好饭菜”

人能尽其才则百事兴。 “大米、猪肉、辣椒、鱼……一桌湖南饭菜背后，是一位位种业科技专家长年累月的研究成果。炒菜用的油、饭后的一杯茶，甚至筷子，都打上了湖南印记。”岳麓山种业创新中心常务副总经理刘志贤形象地介绍。 “岳麓山实验室创建国家实验室的底气源于湖南汇集了一大批种业科研人员，形成了丰富的高水平科研成果。”中国工程院院士、省农科院党委书记柏连阳自豪地告诉记者。 柏连阳院士在内，湖南拥有8位农业领域院士，在农业大省中非常少见。扎根湖南的4000多名种业科研人员，在多个领域育种技术居世界或国内领先地位。

在水稻领域，湖南拥有袁隆平院士团队，创造了1152公斤的百亩片世界水稻亩产纪录，杂交水稻育种与应用技术世界领先。 在油菜领域，以官春云院士牵头的油菜科研团队，育成了我国第一个“高抗逆、高油酸、高油分”的高品质黄籽油菜品种，菜籽油从原来的低端食用油转变为现在最有利于人类健康的食用油之一。 在蔬菜领域，邹学校院士团队国内率先育成首个辣椒胞质雄性不育系，创制的三个骨干亲本成为全国育成辣椒品种最多的核心亲本。 在生猪领域，印遇龙院士团队成功培育的湘村黑猪、湘沙猪配套系被国家认定为新品种和配套系。

在淡水鱼类领域，刘少军院士团队鱼类远缘杂交和多倍体育种技术世界领先。 …… 2月28日下午，中国科学院院士、清华大学教授谢道昕将自己唯一的院士工作站建在湖南省农科院。他也被湖南省委人才工作领导小组办公室聘为“湖湘引才大使”。 “要引进一批、培养一批种业创新人才。”柏连阳介绍，省农科院正给予年轻科研人员平台、任务，让他们自己组织力量攻克科研难题，在科研项目成为重要角色。 按照岳麓山实验室建设规划，到2025年，将集聚高水平种业创新人才1000人以上，挖掘和创制一批重要新基因、新种质。

种业创新平台众多，整合资源做大做强

与种业科研人才有底气一样，湖南在育种领域的平台集聚优势，也是全国突出。 省科技厅提供的数据显示，湖南拥有农业相关国家及省部级创新平台39个，其中包括3个国家重点实验室、1个国家技术创新中心、3个国家工程技术研究中心、9个国家育种中心或改良分中心。 这些平台，个个都有绝活。如由湖南农业大学牵头的“南方粮油作物协同创新中心”是全国农口仅有的两个国家级协同创新中心之一，创制了一批突破性的材料与品种。中心的技术成果在南方稻区累计应用面积3000万亩以上，增产稻谷5亿公斤以上，增产油菜籽2.5亿公斤以上，创造直接经济效益达60余亿元。

两年前，省政府联合中信集团共建岳麓山种业创新中心，迈出了整合种业创新资源的第一步，到目前已初见成效。 袁隆平院士团队攻关超级稻的白叶枯问题时，采用分子育种技术支持育种，大大加速了进程。此后袁隆平院士团队将更多材料交于岳麓山种业创新中心的共性技术实验室进行快速育种。“目前，岳麓山种业创新中心已建立多个关键共性技术平台，围绕生物技术和数据技术，为动植物育种提供亟需的新基因、新技术、新材料。”该实验室生产应用研究人员李乐告诉记者。 有意思的是，湖南的气候与生态环境也是育种家的“乐园”。这里是全国17个具有全球

保护意义的生物多样性关键地区之一，拥有农作物种质资源3万余份。“经受了湖南气候考验的种子，适应性强。”中国工程院院士、湖南农业大学校长邹学校说。 如今，湖南商业化育种规模及水平居国内第一。特别是在水稻领域，有AAA级种子企业24家，占全国总数的20.5%，湖南每年向省（境）外供种4000余万公斤，是全国杂交水稻种子产销第一大省。 岳麓山实验室的问世，是湖南在更高格局上整合种业创新资源的非凡举措。 打赢种业翻身仗，从源头上保障国家粮食安全，一支种业创新的国家战略科技力量，正在三湘大地蓄积生成。



沙土“旱改水” 垌区“银变金” ——桃源县耕地保护见闻

湖南日报全媒体记者 鲁融冰 通讯员 郭婧

3月7日，桃源县木塘垌镇仁丰村，春耕生产火热进行。翻耕机在田间带出新泥，引来成群的八哥觅食。 近年来，村里经过“旱改水”的农田达3300多亩，且连接成片，非常适合机械化作业。最近，又有280多亩旱地纳入改造，待审计完成后，即可挂网招投标施工。 “这就好！俺年纪大了，干不动了，等家里5亩地改造以后，就把它全部流转出去。这样既不会荒了国家的地，又能让儿子安心在外打工挣钱。”72岁的村民郑召富站在自家地里说。 木塘垌镇是一个三面环水、形如半岛的垌区乡镇，原是由沅水冲积形成的一片淤泥荒洲。受限于地形条件，这里旱不能灌、涝不能排，土壤也不锁水，耕地绝大多数为旱地。人们因地制宜，栽种棉花、油菜等经济作物。每到棉花炸果时，洲上一片银白，木塘垌因此又得名“银木塘”。 “2015年前，棉花行情好，亩产纯收益是水稻的近5倍。”木塘垌镇农业综合服务中心副主任万勇军告诉记者，全镇棉花种植面积最多时达3.5万亩，而当时水田不到3000亩。后来，棉花收购价下跌，扣除人工、农资等成本，每亩纯收入仅300元左右。不少棉农让地抛荒，选择外出务工。 为保护耕地资源、提升耕地质量，2017年，桃源县开始实施“旱改水”工程，推动木塘垌镇棉田改种水稻，前4期项目建设总面积10620亩，新增水田9300亩。新建机埠1座、机井42座，整修沟渠123.4公里，修建田间机耕道116.8公里。正在进行的第五期项目，建设规模为2400亩。 “以前，村里耕地高低起伏，最大落差10多米，不便耕作的地方任其荒芜。‘旱改水’后，一马平川，成了优质农田，村容村貌也提升了几个档次。”仁丰村党总支书记潘仁广说，每到秋收季节，连片稻穗汇成金色海洋，吸引不少城里人前来“打卡”。 2019年，湖南益禾德丰生态农业科技有限责任公司落户桃源县。董事长蔡立君抓住木塘垌镇“旱改水”契机，先后流转优质农田5000多亩，打造高标准种植基地。科技、农机助力，种粮效益逐年提高。 大户带动，让村民吃下定心丸。73岁村民倪正华带着自家8亩田“加盟”益禾德丰，每年除了拿到每亩300元土地流转费，他还公司谋了份农业培管的差事，月薪3000多元，老两口一年收入接近5万元。 在公司基地春耕备肥现场，看着忙得起劲的倪正华，蔡立君打趣道：“倪叔，看您这劲头，搞到100岁没问题，到时候给您颁个终身成就奖！” “要得！我这把老骨头也争口气，有多少力就出多少力，帮你把公司搞成百年企业！” 一时间，欢声笑语在田野里荡漾。

一个良种可以造福一个民族



星级认证 多元服务

中国人寿湖南省分公司星级认证活动全省开启

活动时间：2022年3月1日-3月31日

单位：中国人寿保险股份有限公司湖南省分公司，地址：湖南省长沙市韶山北路178号