

50余所涉农高校达成《安吉共识》

新农科建设有了“施工图”

本报记者 张盖伦

在知乎上搜“农学”，可以看到各种愁云惨淡的问题：农学专业在中国有什么未来？农学专业为什么冷门？农学专业究竟有多坑人？……还有五花八门的“劝退”“脱坑”指南，满满的都是过来人的“血泪史”。但这一局面将会迎来改变。

6月28日，由教育部高等教育司指导、教育部新

农科建设工作组主办的新农科建设安吉研讨会在浙江省安吉县余村召开，来自全国50余所涉农高校的140余位党委书记、校长和知名专家参加会议。

会上发布了《安吉共识》，字字句句掷地有声——要扎根中国大地掀起高等农林教育质量革命，为世界高等农林教育发展贡献中国方案。“今天是中国高等农林教育再出发的日子。”教育部高等教育司司长吴岩这么说。

研讨，认识到传统的农科专业结构、课程体系和人才培养目标已经无法适应农业农村现代化发展要求，发展“新农科”是高等农林教育发展的内在要求，也是适应农业农村现代化发展需要的必然要求。

“我们必须承认，农林教育有深层次的问题和困境。还想着以不变应万变，就是自掘坟墓。”吴岩说，要让农林专业成为显学、热学，让人争先恐后地想学。“改革做好了，就可能变危为机。”

打赢脱贫攻坚战，高等农林教育责无旁贷；实施乡村振兴战略，高等农林教育重任在肩；推进生态文明建设，高等农林教育义不容辞；打造美丽幸福中国，高等农林教育大有作为。吴岩强调，中国高等农林教育必须以时不我待的使命感紧迫感锐意改革，主动识变、应变、求变，加快建设新农科。

应用型、实用技能型农林人才，高标准建设好农林“金专”“金课”和“高地”。

专业是人才培养的基本单元。要有新专业，也要改造老专业。吴岩说，应基于农林产业发展前沿、基于生产生活生态多维度服务、基于新兴交叉跨界融合科技发展，优化增量、调整存量，主动布局新兴农科专业，用生物技术、信息技术、工程技术等现代科学技术改造提升现有涉农专业，打造一批农林类一流专业。

“金专”有了，“金课”也不可或缺。课程是提高人才培养质量的关键环节。吴岩表示，建设新农科要基于农林实际问题、基于农林产业案例、基于科学技术前沿，开发新时代农林优质课程资源，创新探究



视觉中国

式、讨论式等以学生发展为中心的教育教学方法，推进农林教育教学与信息技术深度融合，着力提升农林课程的高阶性、创新性和挑战性，打造一批农林类一流课程。

创新的农林教育不能停留于书本和课堂，实践

教学是人才培养的重要载体。还得加快构建校内实践教学基地与校外实习基地协同联动的实践教学平台，建设区域性共建共享农林实践教学基地，打造一批农林类一流实践教学基地。“让农林教育走出教室，走进山水林田湖草，补齐实践短板。”吴岩说。

科技支撑未来农业发展

高校的实践和探索一直在进行。

西北农林科技大学计划筹建未来农业研究院。该校校长吴普特告诉科技日报记者，教育的本质是培养人，这就需要农林院校思考，未来的农业究竟需要怎样的人。

“我们认为，未来的农业有几点特点。”吴普特表示，未来农业一定是一二三产的融合，而不仅仅是传统的第一产业；未来农业的发展理念会发生重大变化，过去追求“吃得饱”，现在追求“吃得好”，下一步追求的是“吃得健康”；而且，未来农业一定是高科技支撑的智能化农业，不再是人们传统想象中的“面朝黄土背朝天”。“未来的农业专业究竟要怎么设置，我们现在还不知道；但是它应该有一条路径，一定是多学科交叉融合。”于是，西北农林科技大学和西安交通大学、西北工业大学等学校联合，准备一起做一番探索。

未来农业一定是有科技含量的。中国农业大学安排各学院对各专业人才培养方案进行了中期修订，利用现代生物技术、工程技术、信息技术改造现有涉农专业。王海介绍，学校正在谋划新的专业布

局，启动了农业智能装备、生物工程、自然资源管理、乡村规划管理、乡村治理等新兴、新农科专业论证工作，计划申请新设一批“新农科”专业。

兰州大学则倡导用现代生物技术、信息技术、景观工程技术丰富专业内涵，服务“互联网+现代农业”、创意农业、乡村旅游、草原旅游等新兴产业、新业态发展，也会更加注重特色课程开发，强化信息技术与专业深度融合，深入开展混合式教学和在线教育。

浙江农林大学校长应义斌希望，在新农科的建设中，能够实现农林学科质量声誉的突破，围绕“美丽乡村”“乡村振兴”等社会热点宣传农林学科；实现教育政策支持政策的突破，让各级政府加大对农林类专业的支持力度；实现农林专业生源质量的突破，加大政策支持力度，吸引优质生源报考。

发布《安吉共识》，是新农科建设“第一部曲”，为新农科建设画好了“施工图”。据吴岩透露，“第二部曲”将在国家粮食和物资储备局启动“北大仓行动”，为新农科建设打好“基础桩”；“第三部曲”则是在北京推出新农科建设“北京指南”，启动一批新农科建设研究与实践项目，发出新农科建设的“开工令”。

农林教育要主动识变、应变、求变

吴岩开门见山，讲了几个迫切。

面对农业全面升级、农村全面进步、农民全面发展的新要求，面对全球科技产业革命奔腾而至的新浪潮，迫切需要高等农林教育创新发展；而中国高等农林教育“大而不强”，农林专业吸引力不足，面对农林教育自身发展的深层次问题与严峻挑战，同样迫切需要创新发展。

去年8月，中央文件提出高等教育要发展新工科、新医科、新农科、新文科。其中，建设发展新农科，是高等农林教育践行总书记“两山”理念、推动创新发展的战略举措，是高等农林教育服务脱贫攻坚、乡村振兴、生态文明和美丽中国建设的战略行动。

中国农业大学副校长王涛表示，从2018年4月以来，学校多次组织农林类高校开展“新农科”建设

办好农林教育是件“惊天动地”的事情

“新农科的‘新’意在创新，是农科的整体创新，是专业结构的重构。”王涛说，它因新需求而新；因新发展理论、新知识、新技术而新；因学科交叉融合而新；因产业发展、社会发展衍生新型关系而新。

吴岩表示，新农科建设要坚持“四个面向”，也就是面向新农业、新乡、新农民、新生态；推动我国由农业大国向农业强国迈进，助力乡村成为安居乐业的美好家园，让山更绿、水更清、林更茂、田更沃、湖更清、草更丰。

“办好农林教育，是惊天动地的事情。”吴岩说，农林教育，涉及山水林草湖田气象等多种要素。新农科建设要开创“三条路径”，积极探索实践融合发展、多元发展、协同发展新路，加快培养创新型、复合

国内外机器人产业界专家论剑东莞松山湖

“最强大脑”碰撞出机器人产业创新活力

本报记者 龙跃梅 通讯员 谭婷婷

6月29日至30日，以“建设产业生态 创新人才培养”为主题的粤港澳大湾区机器人产业与新工科教育发展高峰论坛系列活动在松山湖举行。

科技部火炬中心主任贾敬敦，中国机械工业联合会执行副会长、中国机器人产业联盟执行理事长宋晓刚，广东省教育厅副厅长邢锋，广东省工信厅总工程师庄乐东，东莞市委书记、市人大常委会主任梁维东，东莞市委副书记、市长肖亚非等出席活动。

高峰论坛上，来自全球各地的机器人产业精英、科创导师、学界权威及行业协会、政府主管单位等齐聚松山湖，纵论粤港澳大湾区机器人产业的发展趋势及机遇，多家来自粤港澳大湾区的优秀企业及高校还现场发布或展示最新研制的“黑科技”产品，推动行业成果的广泛交流对接。

产业精英学界权威齐聚论剑

粤港澳大湾区机器人产业与新工科教育发展高峰论坛系列活动由东莞市人民政府、中国机械工业联合会主办，松山湖高新区管委会、东莞市机器人产业协会、东莞松山湖国际机器人产业基地联合承办。



6月29日，粤港机器人学院首批毕业生结业。

受访者供图

机器人产业如何乘风而上，实现产业发展的弯道超车，成为广大从业者关注的命题。

论坛期间，来自国内外机器人产业各领域的科创导师、产业精英、学界权威齐聚松山湖论剑。这些“最强大脑”与参会者展开深入交流对接，共同献上一场智慧碰撞的思想盛宴。

中国工程院院士、西安交通大学教授卢秉恒，加拿大工程院院士、天津大学新工科教育中心主任、机械学院教授顾佩华、香港

科技大学教授李泽湘、香港科技大学工学院前院长高秉强、北航机器人研究所名誉所长王田苗现场就机器人产业的细分领域作主旨报告，深入阐述国内在该领域的最新发展进展及方向。

ABB、发那科、格力、海克斯康、大疆创新、李群自动化等国内外机器人企业代表先后上台，围绕机器人核心技术、智能机器人系统与应用、机器人新工科人才培养等参加多个专场论坛。

松山湖机器人产业创新路径引关注

作为此次行业盛事的举办地，松山湖机器人与智能装备产业(以下简称松山湖机器人产业)在过去数年持续获得海内外各界的广泛关注与认可，很大程度得益于其在推动粤港澳大湾区机器人产业创新联动，以及在新工科人才培养创新上所做的先行先试探索。

与国内其他地方相比，松山湖在机器人产业发展过程中坚持“两条腿走路”，连接粤港澳，面向全球汇聚创新资源，打造起松山湖国际机器人研究院、广东省智能机器人研究院两大活力十足的机器人产业平台，着力创新孵化培育，注重核心零部件发展，推动产业发展弯道超车。

过去数年，以逸动科技、松灵机器人为代表的一批高成长性企业如雨后春笋般在这里涌现，开始走向全球；以汇川技术、拓斯达、众为兴、沈阳机床等为代表的龙头项目不断引进，松山湖机器人与智能装备产业先后获批“广东省创新型产业集群建设试点”“科技部第三批国家级创新型产业集群试点”。

截至目前，园区已聚集400余家机器人与智能装备企业，其中高企71家，营业收入超过1亿元的企业7家，上市及新三板挂牌企业6家，规模以上工业企业33家。作为东莞创新发展主引擎，当前，松山湖正紧抓粤港澳大湾区建设历史发展机遇，

强化原创性技术、软件、产品、设备的推广应用，探索创新布局新一代智能制造产业，加速机器人产业生态圈迭代升级，跑出湾区产业创新加速度。

为满足不断增加的产业发展需求，在本次论坛上，松山湖机器人与智能装备产业加速器正式动工，建成后预计可引进50家以上相关企业。

科技部火炬中心主任贾敬敦在致辞中说，作为一个多学科技术的集大成者，机器人产业正在向人们展现人工智能能够带来的新的发展机会和新的财富增长空间。而东莞特别是松山湖已有条件、也有这样的能力，培育和建设一个有竞争力的机器人产业。

贾敬敦说，东莞所处的珠三角都市圈，是我国规模比较大、创新能力比较强的区域。经过几十年的发展，已具备了良好产业发展环境和条件。松山湖要将机器人产业做大做强，就要注重创新能力建设，要有卓越的创新能力和良好的创新生态系统来支撑；也要高度重视研发，只有掌握核心技术、攻克核心技术和应用核心技术，才能支撑核心产业发展；还要注重培育机器人产业集群，要有一个充满活力的产业供应链的支撑，机器人产业才能强劲有序地发展；更要培育新一代的人才，随着人工智能的兴起，需要的是新一代的工程师、科学家。



粤港澳大湾区机器人产业与新工科教育发展高峰论坛系列活动在松山湖举行。

受访者供图

机器人产业粤军加速崛起

目前，从我国机器人产业集群发展来看，珠三角地区为机器人产业主要集聚地，广东省机器人产业园位居全国之首，并且凭借较强的发展基础，以深圳、广州、东莞为代表的产业集群在创新力与影响力方面位居全国前列，机器人产业粤军加速崛起。

广东省工信厅总工程师庄乐东说，广东将进一步营造良好发展环境，提升创新能力，加强人才培育，夯实产业基础，着力推进大湾区机器人产业高质量发展，推动打造开放合作、共享共赢的粤港澳大湾区机器人产业生态体系。

中国机械工业联合会执行副会长、中国机器人产业联盟执行理事长宋晓刚指出，近年来，中国机器人产业发展迅速，已应用在110多个行业中，但是在每个行业应用的宽度、广度、深度远远不够，这些都离不开产业

人才的培育。从东莞松山湖来看，机器人产业从教育到创新，从产业孵化到发展已经形成了比较好的基础，东莞完全有条件来积极建设机器人产教融合示范区。

东莞市委副书记、市长肖亚非说，东莞作为一座国际制造业城市，近年来机器人产业生态链条加快形成，目前已集聚以拓斯达等为代表的机器人及智能装备产业集群，其中规模以上有163家，工业机器人研发及生产企业约占全国总数的10%，机器人产业和新工科教育的产教融合、相互促进，为东莞打造粤港澳大湾区先进制造业中心注入了强劲动力。

教育时评

根治录取骗局 需多方共同努力

杨仑

录取骗局不是件新鲜事。仿佛有生长规律一样，每逢高考结束后，就是他们最活跃的时期。近日，教育、网信、公安等部门梳理总结了近年来涉及考试阶段的谣言，提醒广大考生高考录取特殊渠道不可信。

虽说阳光照耀的地方，黑暗自然会消散。但尽管有公安部门严厉打击、教育部门阳光工程的不懈努力，却拦不住个别不法分子活动心眼，趁机大捞一笔。

从历年案例来看，骗子们并没有多高明的手段：无非是声称有特殊渠道可以入学、分数偏低也能进名牌学校云云，抓住家长与考生焦虑的心理趁虚而入。在这个层面上，除了提醒家长与考生不要轻信他人、心存侥幸外，也没有太大的办法。

而其他一些骗局，仅仅提醒考生和家长增强防范意识是不够的。譬如每年层出不穷的野鸡大学、个别招生录取不规范的院校。野鸡大学这个现象并非我国独有，在教育产业发达、市场化程度更深的欧美地区也随处可见，钱钟书先生笔下的克莱登大学已经成为野鸡大学的代名词。

这些所谓的大学危害更深。一旦考生轻信骗局进入此类学校学习，损失钱财还在其次，浪费的时间永远都无可挽回。像此类骗局，仅靠家长考生提高防范显然不够，更需要执法部门、教育主管部门重拳出击，维护考生利益。

值得警惕的是，伴随着信息技术与社会经济发展，录取骗局也正在呈现出多种多样的面貌，对考生权益侵害的方式也正在快速改变。

电信诈骗就是其中一种。考生的隐私信息轻而易举地被不法分子获得，进而精心设计骗局实施诈骗，有些考生甚至为此付出了生命的代价。

志愿填报也是侵害考生权益的重灾区。原本免费公开的信息，被商家包装成秘籍；简单的Excel数据对比，被吹嘘成大数据筛选，进而收取数万元的费用；普普通通的工作人员，摇身一变就成了报考专家……

想要根治录取骗局和侵害考生权益的乱象，毫无疑问需要多方共同努力。对于家长来说，只相信正规渠道获取的消息，详细了解院校、专业、志愿填报规则等内容，可以最大程度防止受骗；对于执法部门而言，根除骗局的生存土壤、对不法分子进行严厉打击，才能起到标本兼治的作用。