

懂AI会“飞行” 这个专业要培育低空“全能战士”

近日，教育部发布《普通高等学校本科专业目录（2025年）》，增列29种新专业。华南理工大学等6所高校增设的低空技术与工程专业，备受关注。今年9月，华南理工大学的低空技术与工程专业将迎来首批本科生。

“通过开设低空技术与工程专业，高校能够及时培养行业所需的专业复合型人才，助力完善低空经济的产业链布局，推动创新应用的落地，为未来的高质量发展源源不断地注入创新动力与人才保障。”华南理工大学自动化科学与工程学院院长丛杨表示。



华南理工大学未来技术学院学生在实验室开展试验



华南理工大学未来技术学院学生正在调试无人机设备

与当地经济发展相匹配

当前，粤港澳大湾区低空经济发展势头迅猛，形成较为完备的低空产业链，产业集群初具规模，尤其是深圳、广州、珠海等地，聚集了一批无人机、航空电子等领域企业，如大疆、亿航、小鹏汇天等。低空经济的迅速发展，使得相关领域对高素质复合型人才的需求日益增长。

“学校地处粤港澳大湾区，是

培养工科人才的基地。低空技术与工程专业的设立，正是为了积极响应广东省构建低空经济新质生产力的发展需求。该专业与广东特别是粤港澳大湾区的经济发展需求高度契合。”华南理工大学自动化科学与工程学院副院长罗家祥说。

华南理工大学低空技术与工程专业在今年招收首批本科生时，将与智能科学与技术专业合并成

“AI与低空技术”工科试验班。该试验班共招生170人。学生入学后，在上一学年末可根据个人意愿进行专业分流。

丛杨指出，当前发展低空经济还有许多科学问题和关键技术需要突破。一方面，要加强低空经济领域产学研结合，满足低空产业需求，服务国家战略；另一方面要创新人才培养模式，推动技术创新。

培养跨学科复合型人才

在人工智能迅猛发展的当下，华南理工大学低空技术与工程专业的设置特别强调了人工智能与低空应用的深度融合。

“人工智能技术强大的数据处理、智能学习、智能决策能力可突破低空运载与运营管理的瓶颈，为低空领域应用带来质的飞跃。低空智慧物流、低空紧急救援、低空植

保、低空巡检、低空载人飞行等低空创新应用场景，对智能控制、智能感知、智能运营等人工智能技术的应用有着迫切需求。”罗家祥介绍，“在设置专业课程时，学校开设了人工智能导论、人工智能基础、人工智能在低空技术中的应用等阶梯式课程。”

此外，低空经济产业链条长、

技术含量高，对人才的创新要求极高。低空技术与工程专业是一门新兴学科专业，如何使人才培养与需求相匹配？为此，华南理工大学自动化科学与工程学院先后调研了接近20家企业。根据调研结果，学院提出应培养知识全面、动手能力和创新能力强的跨学科复合型创新人才。

探索产教融合教学模式

根据中国民航局数据，到2030年，中国低空经济市场规模预计将达2.5万亿元；到2035年将进一步攀升到3.5万亿元。由此可见，低空经济这一战略性新兴产业的人才缺口将进一步加大。

“我们将在校内组建一支跨学科团队，团队成员由具有自动化、交通、通信、机械、材料等相关学科背景的教师组成。同时，我们将充分发挥粤港澳大湾区的产业优势，

探索产教融合培养机制，为学生提供全面的产教融合教学支持。”丛杨表示。

记者注意到，华南理工大学对该专业的学生还设定明确的实践要求，学生需完成4学分的创新创业项目。这意味着，低空技术与工程专业学生在取得本专业教学计划规定学分的同时，还必须参加国家创新创业训练计划、广东省创新创业训练计划、SRP（学生研究计

划）、百步梯攀登计划，或者一定时长的各类课外创新能力培养活动，如学科竞赛、学术讲座等。

对这一新专业的就业前景，华南理工大学充满信心。“毕业生可以投身飞行器制造、飞行器创新应用、空域规划、智能交通等核心领域，或进入国内外顶尖高校深造。”罗家祥说。

据《科技日报》

夏季种水稻 这些黑科技亮相

“风雨潇潇小满天，四山蓑笠事新田”。眼下正是四川夏收夏种的关键时期。记者来到四川农业大县三台县，看到小麦、油菜几乎收割完毕，田中灌满了水，绿油油的水稻秧苗茁壮成长，当地农民也正紧张地进行秧苗移栽。

三台县芦溪镇鹤林村村民唐金容蹲在水田里，从秧盘里撕下一把秧苗，再以两三株秧苗为一组栽到田里。“现在不用自己育秧，直接买就可以，栽秧方便多了。”原来，当地通过工厂化育秧，不仅节省了农户的育秧成本，还大大提高了效率。

记者来到为唐金容提供秧苗的四川台沃生态农业发展有限公司，对工厂化育秧一探究竟。在育秧工厂里，记者看到育秧机上摆着一个个育秧盘，被履带运送到自动上料设备时，基质和稻种就被精准投放进去，再经浇水等工序，育秧盘就被转移至暗化催芽室。在这里，温度、湿度、光照等条件被严格控制，为种子萌发提供了最佳环境。

“一个秧盘中大概有2000株秧苗，一亩田可以放置25个秧盘。”四川台沃生态农业发展有限公司相关负责人欧阳运勇介绍，“也就是说每亩田能种5万株秧苗，产量可达一千四五百斤。”

四川省农业农村厅相关负责人介绍，要实现水稻单产提升，关键还要靠良种。今年四川水稻重大品种推广面积明显增加，优良品种进一步向主产地区和主要作物集中。据统计，27个水稻品种计划推广面积583.5万亩，比去年增加115万亩。据了解，三台县以泰优粤禾丝苗为重点，计划推广面积14万亩，比去年增5万亩，占全县水稻面积的35.6%。

“通过反复试种，我们确定这个品种有不容易倒伏、抗病性强等特点，而且是国标一级米，口感好，受到消费者青睐。”欧阳运勇说。

水稻良种培育里面大有“科技文章”。在成都市邛崃天府现代种业园，四川农业大学水稻研究所所长李平正和他的团队利用新技术进行水稻种子的品种研发。

李平介绍，良种培育需要依靠科技、因地制宜来进行。“四川有三个气候带，根据不同区域的温度、湿度等气候条件，我们不仅利用常规育种技术，还通过分子育种技术，鉴别出有价值的基因，例如产量控制基因、抗病基因等，完成良种选育。”

据介绍，四川作为全国四大育种制种基地之一，为全国贡献了约五分之一的杂交水稻种子。今年，四川出台相关文件，明确通过三年时间，大幅提升种业综合效益，加快由种业大省向种业强省迈进。

据新华社网