

H 热点

课堂直通火箭发射场

航天+，职教新范式

海南日报全媒体记者 刘冀冀

“航天+”职教开创新范式

从文昌国际航天城到海南外国语职业学院，仅4公里车程。毗邻航天发射基地，让海南省首个航天应用技术产业学院的设立具备先天地缘优势。

“2015年，我校开设旅游管理专业，对准航天文化旅游赛道，培养航天旅游文化人才，累计输送毕业生300余人，涉及研学旅行、国际接待等岗位。”海南外国语职业学院党委副书记、校长黄学彬表示，海南外国语职业学院对于“航天+”职教的探索早有布局。该校依托多语种专业优势，承担航天城国际论坛翻译工作，协助制作多语种宣传资料，助推文昌国际航天城品牌在海外传播。

近年来，随着航天产业的飞速发展，航天技术标准制定、跨境谈判及市场拓展等行业急需“外语+航天+商务”跨界人才。相关调查显示，作为我国唯一低纬度滨海发射基地，文昌国际航天城在航天技术、国际规则、多语服务等方面的人才缺口达70%。

海南外国语职业学院航天应用技术产业学院暨航天应用人才培养共同体的成立恰逢其时。该学院由海南外国语职业学院携手航天和旅游领域企业、高校以及行业协会等共同成立，由多位院士、航天领域专家和学者担任顾问，将依托文昌国际航天城区位优势，主动融入国家航天战略布局，聚焦航天旅游、航天应用技术、航天商务（直播）、航天语言服务四大方向，精准对接目前我国航天产业发展需求。

今年3月，该学院成立不到半个月，教育部就通过了海南外国语职业学院两个专业的备案，批准其设立“机电一体化技术”“无人机应用技术”专业，这标志着该校在航天应用技术专业的建设上再进一步。

据介绍，该院航天应用技术专业计划于今年9月开始招生。目前，相关专业教师招聘已启动，该院计划通过人才引进、院士推荐等多种方式招聘“学术型+理论型+实践型”技能大师。相关专业的教材也正在撰写中。

“这是文昌打造‘航天+’产业生态的关键一环，将开创‘航天+’职教新范式。”文昌市相关负责人表示，海南省首个航天应用技术产业学院将为海南培养更多适应航天应用产业需求、具备扎实航天专业知识、精通多门外语且熟悉国际商务与文化交流规则的高素质复合型人才，助力文昌成为国际航天产业发展和航天文化交流的重要枢纽。



日前，海南省首个航天应用技术产业学院暨航天应用人才培养共同体在海南外国语职业学院成立。 学校供图

B 探索“航天+”复合型人才培养路径

记者注意到，海南省首个航天应用技术产业学院的成立，汇聚了4名院士和大国工匠等我国航天领域顶尖专家的力量，同步成立的航天应用人才培养共同体包括北京交通大学职业学院、北京中科航天人才服务有限公司、北京天兵科技有限公司、文昌航天超算智慧科技有限公司、海南省旅游协会、海口市导游协会等20多家科研院所、航天企业和旅游企业。

这是海南省首个航天应用技术产业学院的又一开创性举措。该院计划与文昌国际航天城、航天企业、旅游集团等共建实训基地，形成“人才链—产业链”闭环培养，在航天旅游等四个方向发力：

在航天旅游方向，与资深旅行社展开合作，深度挖掘海南地域特色与文昌国际航天城的独特资源，精心设计特色旅游线路，全力打造核心产品；

在航天应用技术方向，与航天企业的先进技术、项目经验以及科研机构的科研成果有效对接。将航天企业实际项目引入教学环节，让学生参与真实项目实践；为企业和科研机构输送专业人才，促进跨学科融合，提升航天技术应用的创新能力；

在航天商务方向，与电商平台、直播机构、航天企业达成深度合作。整合电商平台的销售数据、直播机构的直播技术与创意、航天企业的产品信息和品牌形象以及教学资源与人才优势，推动航天商务直播产业链协同发展；

在航天语言服务方向，与国际航天组织、航天企业、翻译机构建立合作机制。建设功能完备的航天语言服务平台，搭建智能翻译中心，实现英、俄、日三语技术文档的高效互译。

据海南外国语职业学院负责人介绍，该校将结合多语种办学特色，聚焦航天应用技术等四大产业集群，持续深化产教融合、科教融汇，探索“航天+国际化+人工智能”复合型人才培养路径。

据了解，2025年，海南省首个航天应用技术产业学院暨航天应用人才培养共同体将重点聚焦建立协作机制、搭建资源共享平台、定期召开会议、构建课程体系、打造“双师型”教学团队、打造核心产品等六方面建设，不仅推动航天文化与旅游产业深度交融，促进专业集群与文昌国际航天城产业链无缝对接，同时推进航天产品与服务商业化进程，打造航天语言服务标准化体系，为文昌国际航天城建设提供坚实的语言服务支撑。

“海南省首个航天应用技术产业学院的成立，将为我国卫星发射服务、航天数据应用、跨境技术贸易提供人才储备。”上海航天技术研究院研究员、国际宇航科学院院士、海南外国语职业学院航天应用技术产业学院高级顾问陈杰对该学院的未来发展充满信心。他希望，航天企业能深度参与学院人才培养，开放真实项目作为教学案例，派驻工程师担任产业导师，联合制定航天直播、多语种服务等岗位标准。

日前，我国在文昌航天发射场成功将通信技术试验卫星十六号发射升空。 新华社发



H 跟着诗词读东坡

元丰四年（1081年）是苏轼谪居黄州的第二年。他在黄州得到城东五十亩坡地，躬耕养家糊口。元丰五年（1082年），他在坡地旁建了雪堂，生活安定下来，成为真正的“东坡居士”。这年三月，东坡来到黄州蕲水（今湖北浠水），即其在《吊徐德占》一文中提到的“偶以事至蕲水”。这“事”是指他在黄州遭遇疾疫，特地前往蕲水找名医庞安时配药。他夜行蕲水时，在溪桥柱上题了一首《西江月·顷在黄州》，全词如下：

“照野溼漸（一作弥）淺浪，橫空暖暖微雲。障泥未解玉驥驕。我欲醉眠芳草。

可惜一溪明月，莫教踏破（一作碎）瓊瑤。解鞍欹枕綠楊橋。杜宇一声春曉。”

词前有序，东坡自称在蕲水时路过一酒家，欣然入店，渐生醉意后乘月骑马走到一座溪桥，醉意上来便“解鞍曲肱”而卧。“曲肱”出自《论语》孔子说的“饭疏食饮水，曲肱而枕之，乐亦在其中矣”，即以弯着胳膊枕头的姿势，表现平淡又怡然自得的生活。东坡把那一刻的自己描写得很享受：“及觉已晚，乱山攢拥，流水锵然，疑非尘世”，“疑非尘世”，让人想到东坡此前任密州太守时所写的《超然台记》。一座由他修葺一新的密州旧台，被弟弟苏辙命名为“超然台”，乃因东坡游于物外，“无所往而不乐者”。此刻在溪桥上的东坡亦然，全然没有一般人遭流贬时的忧愤或郁闷。

这首词描绘了美好的情景：一轮明月之下，溪流潺潺，浅浪搖蕩，橫空浩渺，微雲隱現。在如此美妙的夜晚，东坡騎馬而至。“障泥未解玉驥驕”中的“障泥”，化用了《世說新語·木解》的故事：王武子善解馬性，馬因前行遇河，不肯蹚水而過。王武子

认为一定是馬愛惜“障泥”，让人解去后馬才渡河。“障泥”指垂于馬腹兩旁用来遮挡尘土的挡板，“玉驥”则指毛色青白相间的馬。“驥”字以馬的自得，暗寓东坡的自得。月光如玉，“莫教踏破瓊瑤”，那滿地如玉的月光，让他爱意顿生而放慢了馬的脚步。东坡說馬，其实是在说自己爱惜月光，于是干脆“解鞍欹枕綠楊橋”，停下不走了。明代卓人月把这首词的“莫教踏破瓊瑤”和他人所作的“走馬章台，踏碎溼漸”相较，认为二者都写得很妙。

更能体现东坡真诚直率的是“我欲醉眠芳草”。年近半百的东坡，欲饮则饮，醉后在溪桥边芳草上睡了一宿，“醉眠”出自东坡仰慕的东晋隐逸诗人陶渊明。陶渊明好酒，做客醉，自饮醉，待客也醉。南梁萧统的《陶渊明传》记载：陶渊明欲醉时，会事先向客人说：“我醉欲眠，卿可去。”萧统因此认为陶渊明真诚直率，东坡也是如此，彰显了其达观的人生态度，不以身陷黄州的艰难为苦。

这首词的结句“杜宇一声春晓”中，“杜宇”本是传说中周朝末年蜀国国君，称“望帝”，后化为杜鹃鸟，因此人们以“杜宇”代指春时的杜鹃。晚唐李商隐有名句“望帝春心托杜鹃”。东坡词中的“晓”照应了词序的“及觉已晚”，但不再说天明，而是说春天来了，既有气势，又与词开篇的“照野”“橫空”照应，使这首词的格局瞬间开阔。与这首词同时期的，还有东坡的《浣溪沙·山下兰芽短浸溪》，是其游蕲水清泉寺的记载。

有趣的是，东坡在《西江月·顷在黄州》中描绘的这座溪桥，因为“解鞍欹枕綠楊橋”这句词，后来被人们顺势更名为“綠楊橋”，以表达对东坡的永久怀念。

H 教育时评

乐见退休教师转型“知播”

■ 周芳元



荷花生长在水中为什么不淹死？《哪吒之魔童闹海》中有哪些奇妙的心理学？什么样的石头比黄金还贵？据媒体报道，近期，我国多位退休银发教师开启科普网络教学。在数字化浪潮下，科普的边界不断延展。退休教师化身“知播”（即知识主播）踏入网络天地，为科普事业添砖加瓦，这一现象值得关注与点赞。

退休教师转型“知播”，是他们积极拥抱互联网的创新表达。教师是人类文明的传播者，退休教师有丰富的教学经验，也是科普工作有力的推动者。互联网的普及，让信息传播的速度与广度达到前所未有的程度。一些退休教师敏锐捕捉到这一趋势，借助网络平台将自己多年积累的专业知识传播出去。他们以通俗易懂的语言、生动有趣的形式，把原本晦涩难懂的科学知识转化为大众易于接受的内容。例如，在植物学领域，通过趣味讲解让人们认识植物的奥秘；在地质学方面，以形象比喻阐释地质现象。这些创新表达激发了青少年对科学知识的兴趣，为科普事业发展注入强大动力，让知识的种子在更多年轻人心中生根发芽。

退休教师发挥余热，也可以让自己的退休生活更加充

实。退休并不意味着与社会脱节，他们凭借深厚的专业素养和丰富的教学经验，通过网络与更广泛的受众交流，帮助大众消除认识误区。在这个过程中，他们不仅将知识传递给他人，还在新的领域找到乐趣和价值，让退休生活变得丰富多彩，生命价值也在更广阔的维度上得以实现。

当然，积极拥抱互联网，主动链接知识传播的新平台，需要退休教师与时俱进、善于钻研，并积极与年轻人互动交流。时代在发展，社会在变化，年轻人的生活方式也在改变，如何才能让知识传播效果更好？不仅需要俯下身子聆听年轻人的心声，选择年轻人喜爱的平台，还要学习新的传播技术和手段。例如，从视频制作到直播技巧，每一项技能都需要花费时间和精力去掌握。此外，还要深入了解年轻人的兴趣爱好和思维模式，用他们喜欢的方式进行科普。

退休之后如何选择更有价值的生活方式，“银发知播”作出了良好的示范。期待更多退休教师加入知识传播的队伍，也希望社会给予他们更多支持，让知识的光芒在互联网时代熠熠生辉。

（据《中国教育报》）