融入·服务·赋能
职业院校助力区域高质量发展

本期关注 新疆应用职院

“跨界融合”
服务区域生态文明建设 高质量发展

本报记者 蒋夫尔

区域生态文明建设的一个重要目标就是让城乡环境“绿起来，美起来，好起来”，从而为广大人民群众打造一个美丽和谐的宜居生态环境，提升获得感和幸福感。为加强利用和开发，在一些地方，原本由园林管理部门负责的公园、绿地、景区，被划归到了文化旅游部门管理。然而，由于个别文旅管理部门缺乏园林养护方面的专业人才，导致一些公园、绿地和景区因养护不到位出现生态退化现象。

“复合型人才短板”问题凸显，引起新疆应用职业技术学院（以下简称‘新疆应用职院’）的关注和重视。如何培养既掌握园林技术又懂旅游的复合型人才，成了该院深入思考的课题。经过调研和论证，该院决定采用‘跨界融合’的方式，将旅游管理专业融入园林技术专业，打造园林与旅游相融合的全产业链高水平专业群，从而为区域生态文明建设高质量发展提供科技服务和人才支撑。

■ “园林+旅游”发展模式对既懂园林技术又懂旅游知识的复合型人才需求空前高涨。由旅游管理专业和园林技术专业组建而成的园林技术高水平专业群，从植物的创新研发、生产栽培、养护到环境建设、文化发掘、旅游服务，形成一条完整产业链，从而为培养“园林技术+旅游知识”复合型高技能人才奠定了基础

■ 以人与自然生命共同体理念为指导，对标新疆生态旅游产业链对高素质高技能人才的需求，园林技术专业群结合全过程全要素育人，形成“以课程思政为阳光、以教学条件为土壤、以专业文化为水分、以教材组合为养分、以教学组织为园丁”的五维生态育人体系

■ 为了让科研成果更多地服务于区域生态建设高质量发展，园林技术专业群以新疆生态旅游技术服务中心为枢纽，统筹郭润华大师工作室、隋云吉“双师型”大师工作室与“抗寒月季”“左岸景观”“智慧旅游”3个技术创新平台，开展生态文明建设科研服务

打造高水平专业群

园林专业属于农业类，旅游专业属于管理类，从传统的角度看，二者似乎看不出有多紧密的联系。针对“园林+旅游”发展模式对既懂园林技术又懂旅游知识的复合型人才需求空前高涨的实际，为更好满足高质量发展对复合型人才的需求，新疆应用职院决定组建园林技术高水平专业群。

“2020年，我们围绕生态文明建设主题做文章，‘跨界融合’打造专业群，在园林技术、园林工程技术、市政工程技术等专业的基础上，新增加了旅游管理、酒店管理与数字化运营、休闲农业经营与管理等专业，使园林技术专业群的专业数量增加到6个。”新疆应用职院园林与旅游学院党总支书记、副院长李军强说。

“怎样把生态环境建设好，涉及植物环境建设与养护；建设好之后，如何变成‘金山银山’、融入老百姓的生产和生活之中，这又涉及文化和旅游开发领域。”园林与旅游学院教授隋云吉说，“过去，园林技术专业主要培养建设生态资源的人才，旅游管理专业培养开发生态资源的人才。两个专业融合后，从植物的创新研发、生产栽培、养护到环境建设、文化发掘、旅游服务，形成一条完整产业链，从而为培养‘园林技术+旅游知识’复合型高技能人才奠定了基础。”

以人与自然生命共同体理念为指导，对标新疆生态旅游产业链对高素质高技能人才的需求，该专业群面向生态旅游产业链中的植物生产、天人合一的园林设计、精益求精的景观营造、心之所向的自然之旅、宾至如归的休闲服务等核心产业领域，将植物生长所需要的阳光、土壤、水分、养分、园丁五维生态要素，结合全过程全要素育人，形成“以课程思政为阳光、以教学条件为土壤、以专业文化为水分、以教材组合为养分、以教学组织为园丁”的五维生态育人体系。

该专业群与喀纳斯旅游发展有限公司、新疆润锦国际酒店等6家疆内行业龙头企业合作开设中国特色学徒制试点班6个。通过“春夏秋冬四时驱动”的典型生产案例安排实训教学，以旅行策划等“1+X”职业技能培训、园林绿化工等职业技能培训鉴定与职业技能竞赛的能力和素养要求为目标整合教学内容，全面提升学生的专业技能和职业素质。通过创新改革，实现“岗位认识→基础知识→专业技能→岗位专项技能→岗位综合技能”的阶梯式递进提高人才培养模式，为培养能够服务生态旅游产业链全链条需求的高素质高技能人才提供质量保证。

构建高质量课程体系

“从学院开设的景观生态课程中，我学到了关于园林、湿地、生态地貌、建筑风格等方面的专业知识，扩大了视野，增强了我对生态文明建设的意义和价值的认知，为我今后从事高水平导游工作奠定了坚实基础。”新疆应用职院旅游管理专业大二学生徐娜说。

要培养出复合型高技能人才，复合型高质量课程体系的构建必不可少。该专业群将“景观生态”课程作为园林技术专业群的芯层共享课程，以园林技术等6个专业的核心岗位课程组建课程群，把插花花艺师等职业工种模块课程作为专业群的专业互选课程，从而构建起基于工作岗位群能力的“1+N+X”课程体系。

“对接专业群岗位职业技能标准，我们编制了‘园林植物栽培养护’等48门专业核心课程的课程标准，结合新疆生态旅游产业资源，在智慧教育职教平台上建成了‘园林花卉’等在线开放课17门、‘插花与花艺’等创新创业课5门。”园林与旅游学院副院长杨帆说，“围绕生态文明建设思想，我们建成‘园林植物病虫害防治’等课程思政示范课4门、‘园林花卉应用’等课程思政教学案例12个和微课100个。”

结合专业群模块，该院与苏州农业职业技术学院共同建设了江苏省风景园林设计专业教学资源库，与江苏农林职业技术学院、成都农业科技职业学院、浙江旅游职业学院共同申报了园林技术、休闲农业经营与管理、智慧景区开发与管理专业国家教学资源库建设项目；通过线上资源为82家单位、2500余人提供专业教育服务，将园林技术专业群的教学品牌影响力由疆内辐射到了全国。

对接生态旅游产业链，该院将新技术、新工艺、新规范纳入教学标准和教学内容，开发《绿化工程施工技术》等18部活页式/工作手册式教材，通过“一师一课一空间”等活动，开展基于“互联网+”的线上线下混合式教学。

“我们推进教学改革，专业核心课程全部推行项目教学，提升了专业建设内涵。立项教学研究项目12项，其中国家林草教育研究项目1项、新农科教育联盟研究项目2项，为更好地开展生态旅游产业职业教育积累了丰富的典型案例。”李军强说。

上图：新疆应用职院教授郭润华（中）在月季培育基地指导学生。

下图：新疆应用职院园林与旅游学院党总支书记、副院长李军强（右）和隋云吉教授在乡村振兴现场调研。

本报记者 蒋夫尔 摄

该专业群遵循“‘教、赛、产、创’四位一体教师能力培养模式”，有力提升了教师的“教赛产研”综合能力，打造了新疆园林植物资源开发与应用—自治区“黄大年式教师团队”1个、院级特色创新团队4个，获得各级各类奖项83项，省级及以上研究项目11项，发表论文50余篇，参编的教材《植物组织生理》入选农业农村部“十四五”规划教材。

促进科研成果转化落地

“过去，我在1.5亩的庭院里种苜蓿，收入也就1000多元。自从按照隋云吉教授的指点，种上了‘天山祥云’新品种月季，一年收入达到2.1万元。”新疆奎屯市开干齐乡高疙瘩泉村村民克西克塔这样说。

克西克塔口中的“天山祥云”新品种月季，由新疆应用职院教授郭润华和隋云吉培育成功后，成为服务乡村振兴和生态文明建设的特色植物品种。“庭院经济是乡村振兴和生态文明建设的重要组成部分，传统的庭院经济结构已经无法适应增收和乡村旅游需要了，需要进行调整。”隋云吉说。如今，“天山祥云”新品种月季种植已被推广应用到天山南北和我国北方10余个省份的几十座城市，在乡村振兴和美丽乡村建设中发挥了积极作用。

如何让园林技术专业群产生的科研成果更多地服务于区域生态建设高质量发展？该院构建了“一中心、两大师、三平台”的技术服务中心。以新疆生态旅游技术服务中心为枢纽，统筹郭润华大师工作室、隋云吉“双师型”大师工作室与“抗寒月季”“左岸景观”“智慧旅游”3个技术创新平台，开展生态文明建设科研服务。

“有家滑雪场苦于经营压力，希望我们能提供解决方案。”该院园林专业教研室主任杨坤说，“通过实地调研，我们为这家企业提供了整体解决方案，将滑雪场在夏季改为自驾游营地，建设星空房，打造花海和旅游酒店等，充分利用生态环境优势吸引游客。”

该院还积极与乡村振兴产业对接，促进科研成果转化落地，将4项发明专利落地，新培育抗寒月季品种“草原牧歌”和“天山烈焰”。在服务生态文明建设过程中，推广世界园艺博览会金奖、铜奖抗寒月季新品种“天山祥云”“天山霞光”商品苗70万株，种植面积3500亩。成立“天山云霞”大学生科技服务队，为产业员工、农村劳动力和社区居民开展技术技能培训，有效提升了从业人员技术技能水平，对口帮扶乡村和企业实现产值增效3000多万元，为新疆的乡村振兴和美丽乡村建设与发展注入了新动力。

“区域高质量发展离不开高质量生态文明建设，在打造园林技术高水平专业群过程中，我们始终紧盯生态文明建设中的‘短板’和难题，组织力量逐个突破，探索‘跨界融合’培养生态文明建设中需要的复合型高技能人才，构建服务城乡生态文明建设的支撑体系，走出了一条属于自己的打造特色专业群的创新之路。”新疆应用职院党委书记陈梅兰说。

前沿观察

职业教育科教融汇赋能新质生产力发展

王波 徐玉成

科教融汇是国家层面对科教兴国战略作出的重大部署，新质生产力是实现中国式现代化和高质量发展的重要基础。科教融汇倡导科技资源与教育资源的跨界整合，突出科研与育人的有机结合；新质生产力注重科技创新在生产力发展中的作用，强调技术革新的重要功能。科教融汇具有赋能新质生产力发展的内在优势，新时期职业教育要做实做强科教融汇，围绕人才培养、技术服务、成果转化等核心关键，为新质生产力的稳健发展提供职教智慧。

重塑目标定位 下好人才培养“关键棋”

新质生产力有别于传统生产力，其涉及领域新、技术含量高，关键在于依靠创新驱动，其形成与发展对人才提出了新要求，要求个体必须具备较强的科技创新能力。培育发展新质生产力，不仅需要研究型大学培养“高精尖缺”的科技创新人才，也需要职业院校等应用型高校培育数以亿计的大国工匠、能工巧匠等高素质技术技能人才。传统的职业教育本质上是技术技能教育，其着眼于培养个体的岗位胜任能力，立足产业需求培养产业发展所需人才，难以适应新质生产力的发展需求。科教融汇注重学生科技创新能力的培养，能有效提升学生的科技创新能力，为新质生产力的发展提供强有力的人才支撑。

推动新质生产力发展，必须通过做深科教融汇来培养高素质技术技能人才。

首先，更新培养理念。职业院校必须树立全新思维，从当前注重技术技能教育的“谋业”教育升级为注重个体综合发展的“人本”教育，注重学生的思维训练，不断提升学生的分析问题能力、解决问题能力。在制定人才培养目标时，要注重人才能力的“延展性”，将科技创新能力培养作为重要培养目标，使学生从具有岗位能力的“技能掌握者”成长为具备工匠精神的“技能钻研者”，确保学生能够适应新质生产力发展需求。

其次，完善培养机制。新质生产力的培育与发展，必须不断巩固强化科技与教育的深度融合，将新质生产力的时代特质融入职业教育办学全流程，不断优化完善人才培养模式，充分激发科技创新在产业升级发展中的作用，培育适应新质生产力发展的劳动者大军。职业院校要深入领悟科教融汇理念的精髓，围绕先进制造业高端化、智能化、绿色化发展的新要求，不断完善技术人才的培养机制。

再次，搭建培养平台。职业院校要树立平台思维，强化与政府、行业、企业、兄弟院校的协作，探索建立不同形态的产学研一体化平台，做实产教综合体、职教集团、产业学院，为人才培养提供各类载体支持，鼓励师生开展各类产业创新活动，通过技术研发、产业创新来提升学生的综合素质，为高素质技术技能人才培养提供坚实基础。

提升研发水平 做强技术服务“大文章”

新质生产力以高新技术应用为主要特征、以新产业新业态为主要支撑，其发展主导要素是科技创新。新质生产力的发展根基在于推进科技创新，科学技术通过应用于生产过程、渗透在生产力诸多要素中而转化为实际生产能力，进而引起生产力变革。科教融汇对于职业教育全面融入新一轮科技革命与产业变革，抓住发展机遇、提升进阶档次具有重要意义。新时期，产业转型升级不断加快，产业需求也发生较大变化，如果职业教育只是一味地去迎合产业需求，则在产教融合中处于被动位置，难以为新质生产力发展提供技术支撑。

推动新质生产力发展，必须通过做实科教融汇来提升技术服务水平。

首先，瞄准研发方向。职业院校办学建立在产业上，其科研应突出技术研发应用，侧重于技术的升级改造，其高质量发展逻辑起点是融入区域发展，找准区域经济增长点，要保持对区域产业发展的敏感性，提升自身解决地方“卡脖子”难题的能力，不断引领地方产业转型升级，为新质生产力的培育提供支持保障。

其次，优化研发模式。为更好地服务新质生产力发展，职业院校要立足地方产业需求与自身办学特色，优化科研组织模式，开展有组织的研发活动，改变当前职业教育浅层次的跟随式科研模式，不断提升研发能力。

再次，深挖研发资源。科技研发需要各方面资源的支持，当前全国上下正在力推市域产教联合体、行业产教共同体的建设，职业教育的教学平台、科研配套资源日益丰富，职业院校要充分整合各类研发资源，提升自身综合研发实力。

聚焦协同合作 打好成果转化“组合拳”

发展新质生产力是一项系统性、整体性、全局性工程，涉及政府部门、市场主体、科研院所、行业企业等，涉及领域广、战线长、覆盖面广。为确保新质生产力的稳健发展，职业院校必须基于科教融汇理念，通过协同合作，加强产学研各部门的“抱团作战”，实现教育科技人才的一体化发展，为科技成果转化提供强有力的支撑保障。

推动新质生产力发展，必须通过做强科教融汇来提升协作能力。

首先，强化顶层设计。为实现产学研一体化，高职院校必须在提升内部治理能力的同时，不断加强外部联动。内部治理上，要以专业为引领，做强做大专业群，打造教学与科研双轮驱动的新型融合平台，积极推动科研成果的教学化改造；外部联动上，要加强政校行企的沟通交流，立足区域市场与企业需求，充分发挥自身专业优势，充分利用地方产业优势开展深度合作，实现科研与市场的高度对接，不断提升科技创新服务地方经济发展的水平。

其次，完善供需对接。新质生产力的发展需要多元主体参与，因而需要推动建立需求清单、任务清单等两类清单，不断推动主体间的信息共享，实现“因地制宜地发展新质生产力”的目标。产业的升级发展需要各类技术支持，产业升级发展需要解决的“卡脖子”技术难题、院校与科研院所能提供的技术研发优势等均需细化，加强对区域产业、人才、科研需求的分析预测，根植地方产业的发展规划，实现供需的精准对接。推动在平台、技术、资源、人才、成果等方面的共享，将社会利益与经济利益有机结合，构建各方利益共同体，为新质生产力发展营造良好氛围。

再次，注重成果转化。新质生产力发展的关键一环是科技成果转化，因而必须提升科技成果转化水平。为改变当前职业院校成果转化水平不佳的现状，要建立信息共享机制，向企业展示院校科技成果，同时企业要发布技术诉求，通过完善资产评估、网上交易、政策咨询、登记过户等服务机制，不断优化科技成果转化的成效；针对已转化的成果，要加强技术积累及沉淀，通过成果转化的可持续发展来实现成果价值的最大化。

（作者王波系义乌工商职业技术学院科技处处长、职教研究中心主任，徐玉成系义乌工商职业技术学院职教研究中心办公室主任）