

北京工业职业技术学院
城市运行智能设备应用技术专业群学用对接，
让学生上岗就能上手

□本报记者 刘欣欣

“在学校里学到的专业知识，到了自来水集团的岗位上全部都能用上。在学校练习用的设备，跟现在公司里用的一模一样，直接就能上手！”刘青霖是2014年北京工业职业技术学院城市运行智能设备应用技术专业群机电一体化技术专业的毕业生，毕业后直接来到北京市自来水集团郭公庄水厂从事运行管理工作。

通过企业与学校之间的合作，使学生进入企业之后就能直接进入一线岗位熟练工作，达到更好地服务生产的目的。这是北京工业职业技术学院最初打造“四融合”校企合作平台的初衷。

城市运行智能设备应用技术专业群是北京工业职业技术学院的王牌专业。专业群包含机电一体化技术、电气自动化技术、机械制造与自动化、工业机器人技术、三维数字化设计与3D打印专业。结合首都新定位和战略发展，满足北京市经济社会转型及产业结构升级对高端技术技能人才的需求，依据北京市四个中心发展定位，服务智慧城市运行保障，构建城市运行智能设备应用技术专业群。专业群最大的特色就是创新的专业人才培养模式。

“我们是由政府主导、行业指导，与北京自来水、燃气、京港地铁、京东集



团、飞机维修、北京极智嘉、康力优蓝和零度无人机等企业建立战略合作关系，共同搭建集信息收集、人才培养、技术服务和专业建设等功能的‘四位一体’校企合作平台。”北京工业职业技术学院机电工程学院院长张春芝告诉记者，学院制定了《校企合作指导意见》等文件，建立了校企合作激励机制和约束机制，明确了双方责权利，为专业改革建设奠定了基础。

在校企合作的基础上，2017年，机电专业与北京自来水集团合作开展现代学徒制试点工作。按照“互利互惠、优势互补、资源共享、协同发展”的原则，建立学徒培养管理机制，成立自上而下的层级管理机构。双方共同制订人才培养方案，开发专业课程与教材，组织课堂教学与岗位技能培



训，共同组织学徒考核评价，建立起校企联合招生、联合培养、一体化育人的长效机制。

“之所以选择自来水集团，是因为这个行业比较稳定，几年后的用人需求都可以规划出来，这种情况下，企业的老师傅也愿意带我们的新学生。”北京工业职业技术学院机电工程学院副院长张普庆介绍说，目前，现代学徒制试点采取的是工学结合、工学交替的方式。在学校学习理论知识，再到企业去进行实际操作。根据课程内容不同，有的课程放到企业进行教学，有的课程是企业的老师傅到学校来授课。

具体到每项课程的内容，也依据企业实际情况进行了调整和细化。“比如我们的机电专业，原来都是通用的课程，和企业结合之后，我们联合

开发了特色课程。”机电专业负责人李林琛举例说，针对自来水集团的设备，课程增设了机泵的原理、维修等内容，让学生们学了之后，到企业就能用。

此外，专业群还创新了“四双、四高”订单人才培养模式。与京港地铁、正大集团、北京飞机维修公司等企业合作订单培养，形成了“双元招生、双元管理、双元培养、双元评价”的“四双”人才培养模式，培养了大批“岗位层次高、技术技能高、职业素质高、起薪水平高”的“四高”人才。

“专业群的创新订单人才培养模式，立足首都，为满足企业发展的迫切需要提供了有力的保障，为校企双方进一步开展多层次、多形式、多领域的合作提供了新的契机。”张春芝总结说。

北京农业职业学院
园艺技术专业根据真实工作岗位
组织教学培养“干才”

□本报记者 张晶

如今正是春暖花开，踏青游玩的好时节，周末，许多市民都会选择到京郊采摘，享受田园乐趣。而圈内人都知道，京郊采摘素有“一小时经济”的说法，由于游玩项目单调，游客们采摘之后便匆匆离开，停留时间不过一个小时。小小采摘园如何才能创造更大的经济效益？北京农业职业学院园艺系主任李志强说，这需要有专业人才来进行策划设计，而他们学院培养的正是这样的实用人才。

“从我们学校走出去的学生，收入上千万的也大有人在。”说起该校学生的就业前景，李志强十分自信。他说，近年来，随着北京市园艺产业的快速发展，对相关专业人才的需求也日益旺盛，如今，园艺技术专业已经成为该校的王牌专业。他们培养的新型园艺人才不仅懂得生产，更擅长造景和营销。“就拿采摘园举例，我们可以在种植区周边搭建小型景观，开设科普讲座，让游客不单可以采摘，还可以观光游览，以此创造更为可观的经济效益。”

为了培养实用型人才，北京农业职业学院实行了“行动导向”教学改革，在教学中，根据真实工作岗位来确定典型工作任务，以学生为中心组

织教学，并根据季节实行柔性教学。作为一名在中职院校工作了30多年的老教师，李志强对此非常认同，他说：“职业院校培养的是实用型技能人才，为此，我们从课程体系开发，直到就业后的技术服务，全部瞄着社会需求‘量体裁衣’。”

李志强介绍道，学校在制定职业教育人才方案时，做的第一件事就是到企业进行实地调研，了解企业都设置了哪些岗位，每个岗位的工作内容是什么，以及职业学校毕业的学生能够胜任哪些岗位。“根据调研结果，我们园艺系设置了公共基础课、专业群平台课、专业特色课、拓展课和顶岗实习等五大课程类型，之后，我们又请来企业老总和行业专家组成指导委员会，对我们开发的课程进行把关，力求每门课程都贴近社会实际需求。”

“来到我们学校的孩子，成绩或许不如考入本科的学生，但这只能说明他们的读书能力不够好，并不代表他们的综合能力差。”李志强说，全系教师坚持把“育人”放在“教书”之前，把德育教育贯穿于每一节课。“德育教育绝对不是讲道理、喊口号，而是于细微之处见真章。”李志强说，比如上实践课时，课前，老师会告诉



学生安全第一，课后，会要求学生做到人走地净，通过一些小事，潜移默化地引导学生提升素养。

“这就是我们和本科教育的区别，我们在教学中以‘做事’为引导，通过训练，帮助学生搭建起‘做事’的思维框架，让他们在实际工作中能够收集有效信息，制定合理方案，实时纠错校正，说白了，就是执行能力强，动手能力强。”在采访中，李志强把他的学生比作是“工头”，“工头或许不是能进行顶层设计的人，但一定是能带着大家把活儿干好的人，也就是真正的干才。”

既然是实用人才，在考核时也必

然不会只用一张卷子来论高低。记者在采访时了解到，该校创新采用课堂教学“三二六”评价模式，即评价由教师、企业和学生三方共同做出；在学校和企业二地完成；成绩包括工作任务成果、学习态度、学生出勤、团队协作能力、创新能力和综合知识运用能力等六个方面。同时，对在市级技能大赛成绩获奖学生将相关课程成绩认定为优秀，对新型职业农民在生产中获得的奖励、证书和工作突出业绩进行学分认定，可免修部分相关课程。李志强说，通过构建多元评价体系和成果认定制度，有效调动了学生自主学习的积极性，提高了人才培养效果。