



精于工、匠于心、品于行。只有怀匠心，才能育匠人。培育新时代工匠人，就是要培育具有专业技能和工匠精神的高素质人才。从本期开始，本报将继续开设“匠心匠育”栏目，记者将带您走进职业院校，探访特色专业，了解职教招生、培养及就业举措，与读者同寻工匠人的成长路，与师生共话职教人的中国梦。

## 北京电子信息技师学院

# 产教融合“订制”高素质技能人才

本报记者 安京京 宋迪 文并摄

北京电子信息技师学院今年有7个专业招生，涉及14个专业方向，全部采用产教融合校企联合订单培养，总招生计划650人。与以往简单的点对点模式不同，学院某一专业的学生可同时面向航天科工、北京电子信息和首都机场运维保障等多家单位进行双向选择。企业专家全程深度参与人才培养，教材编写、师资培训、学生评价都能体现企业需求，为企业量身打造高素质技能人才。



学生正在进行制冷剂的充注和检漏。

### 任务式课程让学习有趣味

据悉，学院所有专业学制均为“3+3”六年预备技师学制，其中，电子技术应用专业和制冷设备运用与维修专业还开设了“3+2+2”七年知识技能型技师班。

学校电子工程系主任李丽介绍，在预备技师学制课程中，前三年为中级技工班。除国家规定的基础文化课程外，学院课程体系平台课程将各专业方向的内容全部打通，依据专业情况设置不同的专业核心一体化课程，帮助学生更快地将所学知识融会贯通。学院电子技术应用专业是全国一体化课程改革牵头学校，课程改革后，学生上课就会以学习任务为载体，比如电子产品组装这门课程中的一个学习任务是：制作一个蓝牙音箱，从学习电路原理图到组装焊接、整机调试都采用任务驱动教学方式，能将理论专业知识和实践动

手结合起来。“学中做、做中学”的体验式教学模式让学习不再枯燥，鼓励学生自主学习，从学习任务中探索，激发学习兴趣。学习任务设计从初步建立兴趣开始，由简单到复杂逐层递进，贯穿订单企业高技能岗位的综合技能需求。

三年中级技工学习后，学生基于对专业的了解，可根据自身兴趣选择专业的专门化方向。学院依据不同的专业方向，开设了更具体、更有指向性的专业课程。如航天电子方向开设航空插头、航空电缆的组装与焊接等专业课程；集成电路技术方向加入集成电路生产工艺制造等课程。

制冷设备运用与维修专业2018级学生王俊杰说，当初选择这个专业是觉得今后就业面比较广。在学过的几门核心专业课程中，印象最深的是制冷工这门

课。老师会要求学生制作一套空调系统并进行调试，以达到房间温度要求。学生还要掌握故障排查等实操能力。此外，也会结合着学习一些理论课程，类似如何调节温度、复杂件焊接等。这种理论与实际操作相结合的方式，让学习轻松有趣了很多。

预备技师阶段开设的课程为校企订单联合培养形式。学院与企业专家共同开发课程，通过课程改革，融入行业、企业标准，更贴近企业需求。学院每学期都会请企业专家到校指导专业教师教学、为学生上课，学生在校内就可以接触到行业、企业的高标准要求。企业专家还会参与学生的专业课程和毕业评价，对学生的专业综合点评。校企双选面试时，这类第三方评价受到用人单位的高度认可。

### 大赛促使学生提升技能水平

城市运营保障系主任刘志全介绍，学院针对实操能力较强的学生开设世界技能大赛精英班，根据年龄以及学习成绩进行招募，要求其毕业前至少参加两次比赛。学生入学一年后，学院会对学生进行考察，综合班主任评价和学生意愿进行筛选，成绩表现优异者即可入选。精英班更注重学生的个性化培养，除基础平台课程外，学生还可在课外参加项目社团或第二课堂梯队训练等。

来自不同专业方向的学生，在选择竞赛项目后，老师会分梯队带其进行训练，这对技能的提升帮助很大。如果学生能够在各级比赛中获奖，就业时会受到用人单位的特别青睐。从往年情况来看，参

与过世赛或国赛的学生在用人单位的收入和待遇都较可观。

走进世界技能大赛制冷与空调项目中国集训基地，在按照世赛标准布置的场地中，十几名学生正在各自的工位上紧张忙碌着。他们都是学院世赛精英班学生，正在为即将到来的各级各类技能大赛做准备。

制冷设备运用与维修专业知识技能型技师班学生宋庆文已经在校学习7年，继拿到北京市级技能大赛第一名后，他首次代表北京市参加世界技能大赛全国选拔赛，并获得全国第四名的优异成绩和“全国技术能手”荣誉称号。宋庆文说，世界技能大赛中制冷与空调项目分

为不同模块，如电气故障排查，就是空调类的电器发生制冷故障，参赛选手要在规定时间内进行故障排查后维修，以及通过管路制作，设计出一个简单的空调智能系统等，检验选手的专业技能、节能环保意识、工匠素养和综合职业素质。

学院电子工程系学生王茂宸在世界技能大赛电子技术项目全国选拔赛中取得第七名的优异成绩，晋级中国国家集训队。他认为，作为一名技师学院学生，能在学院搭建的多元化综合实践平台中练就一身过硬的专业技能，未来大有可为。他说，“在今后学习中，我要学好专业知识，练好专业技能，为建设科技强国贡献力量。”

### 订单式培养让学生毕业即上岗

据了解，学院所有专业(方向)全部为订单培养模式，实行深度产教融合，所有招生专业都有对应的合作企业，经过与企业的联合培养，学生走出校门无需培训即可直接到企业就业。

由于学院开设的专业大多紧密贴近市场需求，属于技能人才急需紧缺专业，每年就业率都能达到98%以上，有些专业毕业生甚至供不应求。如电子技术应用(航天电子方向)专业学生往年供需比可以达到1:4左右，即一名学生可能同时被4家单位录用。电气自动化设备安装与维修方向是学校的老牌专业，人才需求量较大，供需比甚至可以达到1:7或1:8。

据李丽介绍，学院电子技术应用(航天电子方向)专业与航天科工集团三院合作多年，良好的工作环境和收入受到学生与家长的认可。学生就业时可以在航天一院、二院、三院、五院、九院下属的多家企业进行选择。电子技术应用(集成电路技术方向)

专业则与北京市高新技术代表行业所属集成电路代表企业合作开设订单班，学生就业方向为北京电子控股有限公司下属两家国企：北方华创科技集团股份有限公司和北京燕东微电子股份有限公司。

刘志全说，城市运营保障系下设的制冷设备运用与维修、楼宇自动控制设备安装与维护、铁道信号以及电气自动化设备安装与维修4个专业都与首都机场、大兴国际机场下属的北京首都机场动力能源有限公司和北京博维航空设施管理有限公司合作开展订单式培养。订单班从学生上课到师资建设都由学院与企业共同培养，包括课程标准的开发、教师授课和参与企业实践、企业专家进校宣讲、双方大师工作室联动、校外实训基地的共建共享、学生课程体系和评价标准的建立等，全部实行产教融合校企合作。学生最终就业对口率可达100%。

楼宇自动控制设备安装与维护专业毕业生除服务机场外，还连续多届到

北京城市副中心等运维企业就业。学生就业岗位包括首都机场、政府办公大楼、北京环球度假区、商业写字楼、智慧园区的运维等，工作内容涵盖自控设备、物联网、数据平台管控，云数据平台的安防、消防、车管、信息查询、能耗监测等。目前北京城市副中心政府大楼里有二三十名该校毕业生负责楼宇自控工作。

信息技术系主任俞雪丽介绍，学院计算机网络应用专业对接首都机场集团下属北京博维航空设施管理有限公司开展定向委培式培养。目前首都空港领域需要复合型人才，学院和企业紧密联系，培养具备电工、网络维护、硬件设备、网站制作等能力的毕业生。学院网络与信息安全管理专业是第46届世界技能大赛网络安全项目中国集训基地。

学院统招计划260人，所设7大类14个专业都安排招生计划。身心健康，无色盲、色弱，热爱技能的初三应届毕业生都可报考。