

“金砖五国”比拼“智能制造”

金砖国家首届3D打印与智能制造技能大赛在杭职院举行

■记者杜成敏 通讯员周曠

双屏曲面大弧度的“零界VR眼镜”，酷炫吊炸天的“可穿戴式‘钢铁侠’铠甲”、多种传感器集于一体的“多环境智能探测‘蜘蛛’机器人”……这些科技感十足的产品，都是“金砖国家技能发展与技术创新大赛——首届3D打印与智能制造技能大赛”3D打印赛项的参赛作品。杭州职业技术学院参赛指导老师、工业设计专业教师钱慧娜介绍说，这些作品如果用常规模具设计制作样品，至少需要好几个月时间，但用上3D打印技术，最

多三两天就能完成。

8月24日，由教育部、工信部指导，金砖国家工商理事会主办，杭州职业技术学院等单位联合承办的“金砖国家技能发展与技术创新大赛——首届3D打印与智能制造技能大赛”在杭州职业技术学院正式开幕。在接下来的两星期里，来自天津机电职业技术学院、湖南工业职业技术学院、杭州职业技术学院等80家院校代表队和南非、俄罗斯等国际代表队的270名选手，将围绕“智能制造生产线运营与维护”、“3D打印造型技术”两个赛项，通过实操和答辩

环节展开精彩角逐。

其中，参加“智能制造生产线运营与维护”赛项的队伍要在持续不断的300分钟内，完成包括RFID系统的调试与应用、机器人（含第七轴）编程与调试、产线设备的运行与维护、大数据采集及工艺优化、个性化产品的定制加工、职业能力的8项指标考核等6个工作任务。

参加“3D打印造型技术”赛项的队伍，要从“互联网+”先进制造类、“互联网+”文化创意类两个方向中选择其一进行原创设计，并完成后续的数字化设计与成型任务。

据了解，本次大赛是中国作为2017年金砖国家轮值主席国的重要活动之一，目标旨在促进金砖国家技能发展和技术交流工作，落实金砖五国共同签署的有关人才发展合作备忘录的相关精神，搭建“一带一路”暨金砖国家职业技能发展、工程能力培养和智能技术创新的人才国际合作平台，同时，也通过以赛代培为金砖国家高技能人才提供高层次的直观学习交流机会。

比赛期间还安排了智能制造表演赛、3D打印表演赛、先进制造和非物质文化遗产技能展示等环节，让社会更好地了解3D打印与智能制造。

记者了解到，在就业市场上，经过专业训练或有工作经验的自动化工程师底薪在12万至18万元，技术骨干20万至30万元也不成问题。而按照工信部的发展规划，预计到2020年，我国工业机器人装机量将达到100万台，大约需要20万工业机器人应用相关从业人员，每年需要4万名工业机器人应用人才。据悉，2017年，杭州职业技术学院首次开设的新专业——工业机器人技术专业，受到高考生的热情追捧。

管中窥豹

金华市技师学院成为国家级高技能人才培训基地
为金华“工业强市”提供强力人才支撑

■通讯员范秀芳 记者雷虹

近日，人社部、财政部公布国家级高技能人才培训基地和国家级技能大师工作室项目单位备案名单，金华市技师学院榜上有名，成为全省5家2016年国家级高技能人才培训基地项目单位之一。

国家级高技能人才培训基地和国家级技能大师工作室项目，是我国为进一步加强高技能人才队伍建设工作的举措之一，是人社部、财政部按照《国家高技能人才振兴计划实施方案》要求启动实施的建设项目，旨在培养造就具有高超技艺、精湛技能和工匠精神的高技能人才，适应先进制造业、战略性新兴产业、现代服务业发展需要，为推进供给侧结构性改革和“中国制造2025”提供技能人才支撑。

国家级高技能人才培训基地项目建设期为两年，技能大师工作室项目建设期为一年。经评审确定的国家级高技能人才培训基地建设项目给予500万元的一次性补贴，主要用于购置技能研修实训设备、完善培训基础设施、聘用指导教师、加强师资培训、开发高技能人才课程以及开展与教学有关

的科研活动等。国家级技能大师工作室建设项目给予10万元的一次性补贴，主要用于培训用品购置、技能交流推广等。

金华市技师学院是一所以培养高技能人才为主，同时集学历教育、职业培训、技能鉴定、就业指导等为一体的全日制公办学校。多年来，该院始终以服务金华经济发展为己任，围绕区域经济的特点和规律，以培养金华企业所需人才为使命，将学校培养目标定位为技师和高级技师，为金华“工业强市”提供人才支撑，学院被誉为高技能人才孵化器、技师的摇篮、金蓝领的殿堂。

早在2011年，经省人社厅认真筛选，该院就被推荐为“国家级高技能人才培训基地建设项目”学校，2011年7月，人力资源和社会保障部、财政部确认该院为“国家级高技能人才培训基地建设项目”学校，成为首批20个国家级高技能人才培训基地项目单位之一。两年建设期内，该院完成了4个重点专业80个二级子项目的建设任务，培训能力得到提升，培训设备不断完善，培训质量逐渐优化，成为本地区机电类高技能人才培训的主要阵地，在基地的示范性、公共性、公益性等各方面发挥着积极的作用。

与高温较劲



越是高温炎热的天气，越是养路工人浇筑沥青混凝土路面最佳的时机。连日来，养路工人们抓住时机，在高温天中戴着遮阳帽，身着厚厚的工作服，忍受着沥青混凝土散发的高温进行施工，令人可敬可佩。

通讯员刘生国 摄

职校“牛”专业

浙纺服院聚力校企深度融合

轨道交通专业王牌气质初显

■通讯员王国海

随着浙江省新高考录取工作圆满结束，浙江纺织服装职业技术学院机电与轨道交通学院招生形势喜人，众多二段考生纷纷报考该院，特别是轨道交通的三个订单班专业，投档线全都在二段线以上，城轨通信专业在三段投档分数更是达到了528分，120名考生的平均成绩达到了504.2分，成为该校的王牌专业之一。

近年来，浙纺服院机电与轨道交通学院以学生就业为导向，与30多家大型企业建立长期紧密合作关系，实现开门办学，通过校企深度融合，全面提升办学质量和办学水平，绝大部分毕业生就业去向为：订单企业、世界500强或宁波市制造业50强。

私人定制，校企对接“零距离”

根据社会人才需求及专业岗位要求，浙纺服院机电与轨道交通学院与宁波轨道交通集团深度合作，人才订单培养，优化课程设置，构建新的课程体系，初步形成“对接岗位、注重创新、动态更新”的模块化课程体系，和“校企融合、实境教学、强化技能”的专业教学模式。

近年来，该专业300多名学生成为了宁波轨道交通集团正式员工，10余人晋升至工班长，在宁波轨道交通集团招收的订单班中名列前茅，获得用人单位的好评。

同时，杭州地铁、温州城铁、中车集团等企业也主动与该校该专业洽谈人才定向培养，并接收该专业毕业生。

“订单式”培养，让企业提前介入教学过程，根据企业实际需要设计教学内容，提高了人才培养的有效性。“私人定制”的轨道交通集团人才，让同学们从高校学生到企业员工的无缝转化，实现学校与企业“零距离”对接。

借力合作，做双创“弄潮儿”

整合学校在人才培养、科学研究和服务社会的功能，与创新企业合作，在人员配置、设备投入、培训模式上，校企双方实现了深度融合，为大学生创新创业教育提供更多资源。

机电与轨道交通学院先后成立机械电子创新协会、浙江省创客教育基地联盟M & E Lab创客中心，为学生提供一个以兴趣为导向的创业资源整合机会。近5年，该

专业共获得国际级奖项1次，国家级一等奖8次，二等奖11次，三等奖7次，浙江省一等奖9次。

校企双师，创新现代“师徒制”

注重学生创新性学习和专业技能的培养，以“创新班”及专业兴趣小组等形式加强学生创新性学习和专业技能训练，设立企业导师，实现企业工程师与专业教师双导师制，以现代学徒制形式结合专业特点进行针对性培养，提升专业学生的创新能力和专业技能。

创新现代“师徒制”，在合作企业中建立了工业机器人、机电设备维护、新能源汽车维护、先进数控加工中心、智能电梯维护等校外实训基地，将师徒制的“软件”和校外实训基地的“硬件”相

结合，实现校企软硬资源融合，不断提高人才培养质量。

打造特色，实施管理“职业化”

机电与轨道交通学院“订单班”实施职业化管理。职业化管理一方面打造成学院特色管理，不断提升学院的社会形象和品牌意识，另一方面“订单班”学生通过职业化管理，努力打造更优秀的轨道交通公司员工。

通过高平台、深层次的校企合作，该专业的师资队伍建设、实习实训基地建设、人才培养质量等诸多方面都取得了前所未有的大跨越。近5年，学院毕业生就业率均达到97%以上，已有许多毕业生成为行业的骨干和精英，受到企业的高度认可，实现了学生从“就业率”向“就业力”的转变。

银行职员赛技能



8月22日，绍兴柯桥区总工会举行“瑞丰银行杯”银行计算机技能大赛，全区11家银行单位组队参加。经过理论知识、电脑传

票输入、电脑汉字输入等三个项目的角逐，最终，瑞丰银行的陈萍和梁剑霞分别获得冠、亚军。

通讯员柯工、张建军 摄

所有专业投档线均高出段次线69分以上

宁波卫生职院新高考实现大满贯，15个专业一次性录满，助产专业首次出现男生

■记者杜成敏 通讯员杨燕丽

业的投档线达到了428分，高出三段投档线69分。

值得一提的是，今年该校招收的男生数量为329名，比去年增加近100人，占总招生人数的8%。其中护理专业59人，护理（老年护理方向）3人，助产专业也首次出现了2名男生。宁波卫生职院院长贾让成说，新高考给他们学校带来了新机遇、新变化，从录取情况可以发现，社会对健康服务人才的认同逐步提高，同时反映了学校办学实力逐步增强，办学质量和人才培养质量稳步提升，得到了社会和广大家长、学生的高度认可，显现出了学校作为健康服务类高职院校的特色和优势。

在“健康中国2030”的大背景下，该校护理、口腔医学技术、医学检验技术等传统优势专业持续走俏，其中护理（老年护理方向）拔下了头魁，投档线为全校最高的454分，高出三段投档线95分。而保健与管理、健康管理、家政服务与管理等新兴健康专业也势头迅猛，在投档分数线和招生人数上都有大幅提升。尤其是家政服务与管理专业，在新高考政策实施之前，第一志愿报考率已经从2013年无人填报，上升到2016年9.6%，还出现了其他专业转进的现象。2017年，该专

业的投档线达到了428分，高出三段投档线69分。

“招拍挂”开发培训课程

中化兴中公司首次承接储运技能培训业务

■通讯员应红枫、刘广哲

日前，全国最大石油转运企业——中化兴中公司岙山基地首次对外承接储运技能培训业务，来自浙江石油化工有限公司油品储运岗位的30名新员工，将在岙山基地进行为期半年的油品储运技能培训。

此次培训内容主要涉及安全强化、消防技能、油品储运技能及理论、油品储运实操以及班组建设等相关内容的培训。为认真落实这次新工培训工作，中化兴中公司组织相关人员多次对培训大纲进行论证修改，制订切实符合培训人员实际情况的培训计划，不断地完善每一个细节，以达到最佳的培训效果。

2016年年底，结合公司经营

生产、HSE管理等内容，中化兴中公司岙山基地从企业特点出发，以“招拍挂”的形式，动员公司员工自主开发储运类课程，主要涉及储运基础、储运设备及仪表、储运工艺三大类，共计15门课程，该系列课程的开发使公司具备了相对完善的储运技能理论知识体系。

今年5月份起，公司组织课

件试讲，邀请专业人员对课件质量、授课技巧进行评估，并根据评

估意见进行修订完善。为更进一

步提升讲师的课件质量、授课技

巧，公司还邀请外部专家组织开

展PPT制作、《TTT企业培训师特

训营》等专项培训，有效提升了公

司内训队伍授课技能和现场授课

水平，为公司开展大型培训课程

储备了足够的师资力量。

学好客运礼仪 树起文明形象

■通讯员刘生国 记者杜成敏

这30多位女乘务员均来自六横运输总公司，占公司职工比例的12%左右，这些乘务员仅去年一年就接待旅客达220多万人次。在舟山六横镇，客运船舶是重要的交通工具，因此也成为当地主要文明形象窗口。六横运输总公司总经理王波说，要做出优质服务，首先就得从乘务员的仪表礼仪抓起，做到热情相迎，笑脸相送，为所有旅客留下一个文明良好的“六横印象”。



女乘务员正在接受训练。