

工报带你 看专业

# 数字经济产教融合的职教样本

## 杭州萧山技师学院打通数字人才输送最后一公里

记者李凡报道 近日,在第三届中国长三角数字经济大会上,我省杭州电子科技大学计算机学院、浙江大学中国数字贸易研究院和杭州萧山技师学院获得“数字经济产教融合贡献奖”,占据长三角获奖名单的“半壁江山”。其中,萧山技师学院更是成为唯一获此殊荣的职业教育类院校。

何谓“数字经济产教融合”?萧山技师学院在专业建设和人才培养上有什么经验、特色?带着这些疑问,记者走访了这所学校。

### 围绕数字经济进行专业建设

“以大数据、云计算、人工智能等为代表的新一轮科技革命席卷全球,新一代信息技术的发展也在驱动制造业迈向数字化转型升级的新阶段。”对于“数字经济产教融合”的背景,萧山技师学院数字与信息学院院长李四明这样向记者介绍。

早在2017年数字经济发展的起步阶段,萧山技师学院就开始以《大数据人才市场需求》为课题进行调研,拉开了学校建设数字经济相关专业的序幕。“通过调查发现,

目前支撑数字经济发展的技能人才缺口巨大,尤其是在萧山这样一个以传统制造业为产业核心的区域,培养新一代信息技术人才显得尤为迫切。”

2018年,萧山技师学院正式在数字与信息学院里设立了大数据、云计算、人工智能和信息安全等数字经济专业,成为全国最早一批设立相关专业并进行招生的职业教育类院校。“4年来,专业招生非常火爆,每年招收4个预备技师班,最低录取分数超出萧山区普高录取划定线50分以上。”李四明说,“接下来我们还会开设工业互联网、区块链、未来工厂等专业,继续壮大学校对新一代信息技术人才的挖掘和培养。”

### 围绕校企合作深化产教融合

不久前,大唐智联智能制造杭州创新中心在萧山启动,萧山技师学院与大唐智联科技(杭州)有限公司共建的“工业互联网数字孪生实训

基地”和“工业互联网数字孪生实训创新中心”也正式揭牌,为校企双方在工学交替、人才培养、师资培养、社会服务等领域开展深度合作奠定了基础。

“当前,发展数字经济急需跨越横亘在院校学生就业和企业用工需求之间不平衡的鸿沟。”萧山技师学院院长许红平告诉记者,“深化数字经济产教融合,首先就要加强校企合作,通过在人才培养上引入企业用人导向,破解企业需求和学生就业的两难困境,完善协同育人机制,从而达成共赢。”

许红平介绍,从2014年开始,萧山技师学院就陆续与中科机器人、新华三集团、德国西门子等20家企业开展了校企合作,并携手南京云创大数据科技股份有限公司共同创办了“新一代信息技术教育与应用研究院”,围绕数字经济产业链联合百度、科大讯飞等行业引领性企业共同建设新一代信息技术专业群,促进校企“双元”育人,提升人才培养目标与社会需求的适应度,实现教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接。

“双方共同开发校内实训基地岗位技能实训课程、企业项目实战课程和行业岗位实训课程,共同投入资金建设校内生产性实训基地,结合实践模拟课程与实训,提高学生的综合职业能力。”许红平说,校企合作对数字经济产教融合的深化,进一步将教育与就业链接在一起,使萧山技师学院走出了职业教育探索推进产业变革、教育变革、科技变革和人才发展体制机制变革的新路径。

### 围绕工学交替培养数字人才

“以前企业培养新人要一年,现在在技的学生已经可以实现上学即上班、毕业即就业。”大唐智联科技(杭州)有限公司负责人高峻岗接受记者采访时表示,萧山技师学院以就业为导向、以岗位技能为核心的人才培养模式解决了当地企业的“燃眉之急”。“经过工学交替的锤炼,学生的技能完全可以满足企业需求,工学交替结束后即可顺利进入企业,这不仅实现了学生的高质量就业,也降低了企业人才培养的成本。”

# 500万! 每人奖1万

## 温职院校友在母校设立“万洋奖助学金”

本报通讯员林金叶、陈雯雯报道 日前,温州职业技术学院举行2021年万洋奖助学金颁发仪式。现场,校企领导共同为万洋奖助学金获得者颁奖。

温职院万洋奖助学金由温职院首届毕业生、万洋集团董事长苏孝锋校友以集团名义向学校捐赠,共500万元。其中,由温职院每年评选出30名优秀学生进行奖励,每人1万元。这是温职院自建校以来设置的最高额单项奖学金;另外,还评选出40名优秀学生进行资助,每人5000元。

万洋集团创立于1998年,是一家制造业聚集平台运营商

和中小企业集群服务商,探索出“产业集聚、产融互动”的产业发展模式,目前,年营收达200亿。2021年,万洋集团荣获中国民营企业500强,入选“浙江省民营企业100强”榜单。

万洋集团常务副总裁戴庆斌曾是温职院一员,他动情地与同学们分享了自己在校工作期间的经历,表达了对温职院近年来事业发展取得各项成就的自豪之情,希望同学们将“厚德长技、励学敦行”的温职精神和理念传承下去,成长为未来的技术标杆和行业领袖。

# 校企合作开启新篇章



1月10日,浙江大学材料科学与工程学院本科生教学实习基地揭牌仪式在中国能建浙江火电萧山基地举行,双方签订了《校企合作实习基地协议书》,开启浙江大学与浙江火电公司校企合作新篇章。校企双方领导共同为实习基地揭牌。

在校大学生到企业进行实习,是学生参加社会实践活动的主要形式,是课堂教学向社会和企业的一种延伸。浙江大学材

料科学与工程学院是我国最早从事材料科学与工程研究以及人才培养的单位之一,浙江火电下属的无损检测工程技术有限公司作为新材料应用及研究的主要单位与浙大有过多次合作,此次签约,与浙大加强交流与合作,既有利于推进电厂新材料的研究与探索,也能促进在校大学生感性认知和理性论证的渗透融合进程。

通讯员黄吉祥 摄影报道

# “金牌名校”发挥溢出效应

## 浙江建设技师学院“健康学院”揭牌成立

本报通讯员包子力报道 1月11日,浙江建设技师学院与杭州润匠科技技工学校合作共建的“浙江建设技师学院健康学院”正式揭牌成立,标志着浙江建设技师学院迈向了在建设类人才培养外的新征程。

浙江建设技师学院党委书记、院长钱正海说,当前我国康养类技能人才缺口巨大,供需严重失衡,因此培养造就一支高素质康养类高技能人才队伍,显得尤为重要和迫切。浙江建设技师学院应势而为,积极与杭州润匠科技技工学校展开合作,双方将合力打造高素质康养技能人才示

范基地,实现康养专业的可持续发展。浙江建设技师学院将持续释放“金牌名校”的溢出效应,放大学院在课程设置、教学管理、专业建设和师资队伍建设等方面的优势,实现优质教育资源共享,推动“健康学院”驶入发展快车道。

据悉,浙江建设技师学院“健康学院”依托杭州润匠科技技工学校的卫生健康专业基础,专业设置紧贴社会所需,将开设健康服务与管理、护理、药物制剂与中药四个康养类专业,拟于2022年秋季学期招收首期5年制新生。

# 借梯登高 借智兴校

## 浙江工商职院与加拿大工程院院士团队开展战略合作

本报通讯员姚敏明报道 日前,在宁波市月湖盛园一个古色古香的院落里,浙江工商职业技术学院与加拿大工程院院士姚育东团队合作签约仪式在此举行,双方签订战略合作协议,将在人才培养、人员互派互聘、科技创新等方面开展合作,还将积极推进技术研究院建设、师资派出培养、“院士进校园”、科普共建等项目落地。

姚育东为美国斯蒂文斯理工学院终身教授,由于对无线通信系统的贡献,于2011年当选国际电气电子工程师协会会员,2015年当选美国国家发明家科学院院士,2017年当选

为加拿大工程院院士。作为宁波市引进的高层次人才,其院士团队的研究领域包括无线通信,认知及软件无线电,物联网,机器学习及健康医疗大数据分析,团队具有前沿的国际视野和高水平科学研究能力。

浙江工商职院正在加快建设高水平职业院校,学校的应用电子技术(智能家电)专业群为在建的省高水平专业群,学校希望以此次签约为契机,借梯登高、借智兴校,使院士团队成为学校发展的“智囊团”,引领指导学校的教学、科研工作再上新台阶。

### 职校 陶光 青年

一年前,他是温州技师学院电气自动化设备安装与维修班的一名应届毕业生;一年后,他获评“浙江工匠”,成为母校特聘创新创业指导老师

# 名匠今年二十三

■王艳琼

温州技师学院特聘创新创业指导老师庄庆康今年只有23岁,最近和学院其他指导老师一道,带着学生帮助学院拿下了全国技工院校学生创新创业大赛二等奖。庄庆康是最年轻的“浙江工匠”。而就在2020年,他还是温州技师学院电气自动化设备安装与维修班的一名应届毕业生。

理身在堆满机械的装备车间,乍一看,他和身边的工人没啥两样:身着蓝色工装,两手漆黑,专注地捣鼓着设备。转身再看,确实特别:他戴副眼镜,文质彬彬,一脸的“青春样”。

### 越学越带劲儿,匠心悄悄萌发

在老师同学眼里,庄庆康刚入学时并不起眼。

庄庆康1999年出生在温州乐清。中考结束后,他开始考虑是否去学习一门技术。“刚开始对电气专业完全陌生。”想着家乡电气产业集聚,庄庆康觉得,掌握这门技术也许不愁出路。在温州技师学院智能控制系,他一边展示电气自动化设备,一边向笔者吐露心路历程。

“他可能自己也没察觉,发现学习的兴趣点,就像是空荡的房间突然被打开了通向精彩世界的门。”潘教福是庄庆康的班主任,在电气专业从教16年。他介绍,电气类技术讲究电气专业知识和工业设备安装实操能力,到了第5个学期,大家才明显看出庄庆康的变化。

在一次课堂上,温州技能大师肖若进发现,向来低调的庄庆康主动举手回答问题,答案恰好也和自己心中的一致。像是伯乐发现了千里马,肖若进抱着“试一试能力”的想法,把庄庆康招进了自己的工作室,还带着他参加2017年浙江省中等职业院校职业技能大赛。

在备赛的21天里,庄庆康和伙伴们每天早上8时到晚上11时,就泡在特训室里,练习设备组装、线路连接、模拟调控等。“一个部件



庄庆康在工作中。

连接错误,就会导致整个线路无法运行。”庄庆康意识到,必须专心研发、精益求精。

在庄庆康和团队的共同努力下,此次比赛温州技师学院摘得三等奖,这也是庄庆康学习电气专业以来首次获奖。他还记得,领奖当天,杭州下着淅淅沥沥的小雨,对技能的自信和渴望,悄悄在他心底萌芽。

而后,庄庆康开始积极参加各项技能大赛,开启了寝室、食堂、特训室三点一线的生活。赶项目的时候,吃住都泡在工作室。“越学越觉得,电气技术独具匠心。”他说。

### 专心致志练习,感受不到时间流逝

在温州技师学院智能控制系机电一体化特训室里,现在还摆放着不少庄庆康组装过的设备,储藏电气装置的安置柜上标着他的名字。庄庆康跟学弟学妹们分享经验时说,一门技术要熟练,“没有其办法,就是重复练习”。

他印象最深的一次大赛经历,是参与学院创新创业大赛领队老师潘教福的“焊枪全自动生产机”项目。从构思到定型,庄庆康跟着学习,花了将近两年时间。

彼时,温州技师学院还在旧校区,工作室不大,里面摆满了各种设备。暑假期间,为了加快项目进度,庄庆康和伙伴直接将床铺在工作室。

这个项目侧重于解决行业难题。“在工业生产加工领域常常要用到焊接技术,手持焊枪人工生产,耗时又费力。”庄庆康说,这个项目最难的部分,就是设计焊枪作业流程,让其在无人控制的情况下完成自动化生产。

“在专心练习的时候,完全感受不到时间的流逝。”庄庆康说,白天进入工作室,完成设备操作训练,一抬头,天已经黑了。他还在教室墙壁上张贴倒计时表,“每次看看时间,想着比赛临近,就不敢偷懒。”在一遍遍的失败和反复测

试中,年轻的匠心渐渐成熟。

学院技术技能类竞赛指导老师周启育也看到了庄庆康的变化:“他总能带来一些惊喜。”每次接到电气自动化设备安装编程任务后,庄庆康就会发散性思考,不着急提问,而是自己尝试着写方案,还会给出一些见解和建议。

2019年,庄庆康和学院师生团队代表浙江省参加首届全国职业院校学生创新创业大赛,高效运转的“焊枪全自动生产机”,在全国数千个项目中脱颖而出,温州技师学院借此摘得全国总决赛一等奖。2020年,庄庆康和同学们代表温州参加世界技能大赛浙江省选拔赛机电一体化项目,又拿下了第二名的好成绩。

拿奖后,庄庆康并没有沉浸在成功的喜悦中。他在日记中写下了当时的感受:“累吗?累就对了。”他越发坚信,自己要走技术成才之路,需要不断攀登更高

### 不断锤炼技艺,未来逐渐清晰

在很多同龄人还在玩乐的时候,庄庆康已开始跟着老师,背着仪器,提着工具箱跑车间。现在,他就职于瑞安丰合机械有限公司,担任电气自动化岗位工程师。年纪轻轻的他已获得15项省、市、国家级奖项,和4个作为项目负责人参与的产品专利。

自动压模机、智能种植机、冷墩机自动上下料机……庄庆康的不少设计帮助企业提高了生产效率。最突出的一项专利,帮助一家电气企业将产能提升了5倍。

在瑞安的企业车间里,庄庆康正着手研发锻压自动化生产线。偌大的设备,一个开关按下后就自动运行,带着圆形的铁片滑动,走过一段复杂工序,铁皮被自动冲压出圆环形状,以前这项操作要在物料烧到800摄氏度、呈亮红状态下,进行人工操作,工人们用钳子近距离操作,危险又费力。”庄庆康说。自动化生产线不仅可以提高效率,还能大大降低风险。

参与机械研发,对于学习电气自动化的庄庆康来说,其实有点“超纲”,但庄庆康并不畏难。在他的办公桌上,除了电气专业书,还摆放着不少关于机械的教程。上班时间,庄庆康和工人们一样,每天在嘈杂的车间进行安装、调试、布置线路。下班后,别人看不到的努力开始了:他上网课,自学机械三维建模、机械设计,一直保持着在学校期间的学习习惯,记录每一天的日程,安排好学习计划。

“这个年轻人不一般,特别能吃苦。”公司老板吴云峰说。刚开始,学院推荐庄庆康来上班,吴云峰对他的技术还半信半疑,现在则是完全信任,“放心交给他大项目。”

“有时也会觉得像做梦一样。”庄庆康觉得,自己曾经模糊的未来,正逐渐被清晰描摹。“大国工匠需要不断锤炼技艺。我的青春没有虚度,匠心鞭策着我向更好的未来前行。”

# 校企共建 送智到村

本报通讯员朱曙光、朱玲巧、盛琪报道 日前,台州技师学院教科研党支部与浙江光跃环保科技有限公司党支部携手,开展“走村访户送温暖主题党日”活动,20名党员和台州东屏村“两委”成员一起,围绕东屏村发展掀起一场“头脑风暴”,共商新农村发展大计。

东屏村以塑造“中国海防文化第一村”和“中国画里的村庄”为品牌定位,全面实施美丽乡村建设和古村落保护修复工程,村“两委”成员吐露了自己

的苦恼:“精品民宿和农业休闲观光旅游是村里两大短板,游客很难留下来。村民老龄化严重,缺少乡村振兴的人才,发展后劲不足。”

“在今后服务村里建设时,我们将发挥学校优势,利用学院的优秀师资力量,为村里有关人员开展电商创业培训、健康管理师培训,为美丽乡村建设做点实事。”台州技师学院教科研党支部支书梁耀表示。

浙江光跃环保科技有限公司党支部的党员们也纷纷表示要为东屏村乡村振兴、实现共同富裕添砖加瓦。浙江光跃环保科技有限公司总经理楼厦还带头为东屏村10名老党员、低收入者逐户发放了大米、食用油等慰问品。

### 职教 谈

# 留人用“薪” 更须用“心”

■钟伟、朱哲彪

近闻,绍兴市上虞区专门出台《关于支持企业留工稳岗促进生产的若干意见》,对春节期间留工的绍兴市外员工发放每人1000元的政府“留岗红包”。

当前,国内疫情呈现多点散发态势,且面临病毒变异、传染性增强、无症状感染者增多等情况,给疫情防控带来较大压力,对企业保生产、稳增长也提出了更为严峻的考验。采取激励人才留岗复工、助推人才企业复产八条服务保障措施,不仅是留工稳岗促生产的需要,更是疫情防控少出行的需要。

在疫情形势好转、企业复工复产之际,春节的脚步也越来越近,外地员工选择返乡还是留岗,关系到企业能否高效恢复生产、正常健康运行,关系到疫情防控成果能否持续巩固。把员工留住,把生产稳住,不但要用“薪”的支持,更要用“心”的慰藉。

在政府发放“留岗红包”的

基础上,用人单位也要推出暖心举措,如,组织年夜饭、举办联欢会,改善伙食条件,提供免费住宿,让留岗人员深切感受到一个城市的“温度”。有条件的企业,还可根据生产实际,开展多工种、实用型、订单式的技能培训,提升留岗员工技能素质;合理安排错峰调休计划,让外地员工节后享受带薪探亲假;支持相关景区、场馆、场所向留岗员工和家属免费开放,让外地员工近距离享受更多更好的公共文化服务。

把员工留住、把生产稳住,必须加大对企业精准服务力度,主动协调解决企业在复工复产、以工代训中遇到的难题。要运用“企业码”等数字化建设成果,全面梳理部门涉企业务,优化应用架构,完善应用功能,合力开发建设政策直通车、网上中贷、社保在线、中介超市等创新性、实用性应用模块,让更多的企业精准享受到“全链条”“一站式”“一条龙”服务。