



新策论

□贺陆军

“熵”原本是一个物理学的概念。熵的大小表达了系统的有序程度和品质优劣,其数值越小,表示系统的有序程度越高,品质越好。热力学第二定律告诉我们:没有与外界进行任何交换的“孤立系统”总是朝着熵增加的方向变化。生命有机体正是通过摄入“低熵”物质,排泄“高熵”物质,实现新陈代谢。

学校是社会的一个子系统,又是一个结构化的组织。学校组织与外部环境之间、学校的内部组织之间,通过融合,不断地进行信息交流、物质交换、力量交合,以此推动学校组织的有序发展,朝着“熵减”的方向变化。平湖市职业中等专业学校正以融合为导向,以建立多元的融合机制为抓手,积极打造“省中中职校”。

优化现代学徒制人才培养的校企融合机制。学校服装设计和工艺专业以CDIO课程为载体,开展融服装构思、设计、实现、运行为一体,校企深度融合的现代学徒制人才培养模式。化工专业为了突破生产现场安全性的约束,校内建立了仿真工厂,并与生产工厂合作建立“双厂融合、虚实结合”的现代学徒制人才培养机制。在仿真工厂,学生在教师指导下,排除“人为故障”;在生产工厂,学生在师傅指导下排除“真实故障”。

融合:实现学校教育『熵减』的一剂良方

探索职业教育与创新教育融合的人才培养模式。培养具有精湛技能、创新思维的“小精灵”是平湖职中人才培养的新目标。机电技术应用专业将职业教育与创新教育有机融合,学生在教师指导下,设计和研制“无人飞行器”“微型钛床”“微型3D打印机”……学生在检索资料、技术构思、产品设计、加工生产、产品调试中,既提升了技能水平,也提高了设计能力。同时,实现专业技能等级证书和技术发明专利证书的“双证融通”,也是职业教育升级转型的新视角。

建立课堂与校园融合的“周节”活动机制。中小学一般都会设置教学副校长、德育副校长等职务。教学副校长领导学科教师开展教学线工作,德育副校长领导班主任开展德育线工作。为了推动课堂教学与校园活动的融合,实现学科知识向应用能力迁移,促进学生核心素养的形成,学校将教学线和德育线相融合,组织开展了以促进学生生命成长、主动发展为目标,以校园活动为平台,以学科课程“延伸性”教育为主要形式的“学科教育周”活动。

建立“周节”活动方案设计与课程开发融合机制。“学科教育周”的教育价值不仅体现在“周节”活动中,更体现在“周节”活动方案的设计中。一个“周节”活动的设计就是一个项目,需要跨学科协作,从某种程度上说,这就是一个跨学科的项目化课程。

建立基于“发展型”团队建设的教师融合机制。工学结合、课程开发、智慧教育、创新教育……倒逼着教师发展,推动着教师合作,促进了教师间的融合,实现了教师间的异步发展、差异发展、同质发展、异质发展、跨界发展、跨越发展。

建立专业间“优势互补、合作联手”融合机制。产品生产工具的改进、材料的检测、营销模式的优化,都需要技术的支撑。学校将产品制造类与技术应用类专业融合,不仅可以培养复合型人才,更可以通过专业联手,推动技术创新。而服装设计与工艺专业的融合,则极大推动了服装生产工具的智能化改造、服装面料的检测、服装产品的网络营销。

建立教育科研与教育教学改革互动融合机制。没有教育科研支撑的教育改革是盲目的,教育科研是教育改革的先导。学校在申报“省中中职校”建设项目的同时,申报并立项了2016年省教育科研规划课题——《基于“产出导向”的省中中职校项目建设校本管理策略研究》,并围绕项目建设的各项任务,建立省、地市、县市和学校四级教育科研课题组,以促进教育科研与教育改革的有机融合,并期望在科研的引领下,实现学校“省中中职校”项目建设的科学推进和有效“产出”。

如今,“你融合了吗?”渐渐成了平湖职中师生的“口头禅”,更逐渐成了平湖职中师生的“行动链”。打破师生间、教师间、学科间的壁垒,拆除专业间、区域间、校企间的藩篱,职业教育会有品质,职业学校会有序。

(作者系平湖市职业中等专业学校校长)

把专业建在产业链上,把学校建在开发区里……

产教融合的内生动力从何而来

□本报记者 胡梦甜

“只有把专业建在产业链上,才能了解产业发展的现状;只有把学校建在开发区里,才知道开发区人才需求的动向……”全国两会期间,教育部部长陈宝生的一番话吹动了职业教育改革的“一池春水”。

“校企合作”“产教融合”这两个词在职业教育的发展过程中被频频提起。但现实情况是,职业院校的人才培养与企业需求之间仍存在较大“空隙”,学生毕业后需要较长的“二次培养”时间。职业院校和企业之间如何有效对接?产教融合的内生动力从何而来?在浙江省,不少中职学校为此进行了不懈的探索。

从人才培养中找结合点

3月21日,海宁市职业高级中学俄语培训班正式开班,首期招收学生20名。校长王小林告诉记者,海宁皮革城即将开到俄罗斯,这个培训班就是为了配合企业走出去而开设的。

“职业学校要找到与企业的结合点,就要跟上产业发展的步伐,随着经济方式的转变而‘动’,跟着产业的调整升级而‘走’,围绕企业技能人才需求而‘转’。”王小林深谙其道,“当下,行业发展速度太快,如果不和企业亲密接触,很难培养出适销对路的人才。”正是基于这样的思考,海宁职高开启了“链上”教育。

皮革是海宁三大支柱产业之一。基于皮革产业链,学校对既有专业进行整合重组,成立皮革部,下设皮革工艺类和电子商务类两大类专业,涵盖皮革服装、皮革营销、平面设计、电子商务、影视影像等5个专业。“以往,皮革专业只能为企业提供某一类人才,建立了和产业链相匹配的专业链,可以为产业链的前端、中端、后端提供方方面面的人才,大大解决了企业的‘用工荒’难题。”王小林说。

在永康经济从“小五金”向“大五金”转变、从“浪潮经济”向“总部经济”转型的区域环境下,当地企业已不满足于简单地从人才招聘廉价劳动力,他们更希望招到有技术、懂管理的技能型人才,企业出现人才告急的情形。身处全国最大五金产品生产基地和集散中心的永康市职业技术学校敏锐察觉到这一市场需求,开始为企业量身定制“永康技工”。

学校及时调整专业,将机电、电子电器、数控、模具等作为重点专业,辅之以电子商务、商贸英语、物流等配套专业,使学校的专业设置与当地的产业结构相吻合。师资匮乏,学校聘请企业专家、能工巧匠为兼职教师;教材滞后,学校聘请课程专家、企业界人士组成教学改革指导委员会,建立校本教材开发办公室,和企业合作开发校本教材……

衢州东方商厦有限公司是一家经营5个大型连锁精品百货商场、6个大型连锁超市及120多个社区中心连锁超市和乡镇连锁超市的衢州龙头企业。为了让专业更好地服务于当地龙头企业,衢州市工程技术学校主动与东方商厦有限公司对接,中餐烹饪专业、物流管理专业、市场营销专业、会计专业分别对接东方商厦餐饮部、物流部、超市部、财务部。学校每年组织200余名学生到该公司实习,为公司累计输送50多名后备干部,真正实现了学生毕业后在企业工作中的“零”适应期。“企业的需求是职业学校办学的方向与目标,只有将职业教育与地方产业深度融合,才能培养出更多、更好的优秀人才。”该校副校长祝智力如是说。

从生产性实训中找切入点

“从今天起,我们的话房开始接续全省11个设市区的客服电话,每天的电话接听量从原来的5800个上升到7000个。”3月21日,江山职教中心客户信息服务专业的实训教室一片繁忙景象。“学

生的业务水平提升很快,非常满意率超过了97%。”杭州拓天科技有限公司中国移动浙江分公司10086项目组负责人刘大利利用“忙而不乱”形容学生的工作状态。去年11月,该公司的10086中国移动在线服务平台正式落户校园,学生在校就可以享受和企业相同的实训环境。

“随着产业结构的调整,作为第三产业的客户服务产业迅猛发展,客服专业人员的需求量急剧上升。在学校设立客服点,对于学校而言,可以有效提升学生的业务能力;对于公司而言,能够及时补员,扩充公司的人力资源。”杭州拓天科技有限公司项目经理丁筱蕾说。

杭州市中策职业学校不仅将联想集团浙江分公司、浙江中力机械有限公司、淳安企坚电子科技有限公司等知名企业引入校园,还把课堂搬进了企业。学校在雷迪森、凯悦等五星级酒店设立“企业教室”,开展“忙时实习、闲时学习”的分段式教学。酒店的厨房、大堂、会客厅等成了学生固定的教学场所。学生在酒店较忙的5月和11月进入“企业教室”学习,忙时(10:00—13:00、16:00—18:00)进行生产实训,闲时(14:00—16:00)进行文化课和专业理论课的学习。

引入企业、开设“企业教室”、引进真实的工作任务……如今,越来越多的中职学校尝试从生产性实训中找校企合作的切入点。在杭州市职成教研室主任张金英看来,生产性实训真正实现了校企双赢。对企业来说,节约了生产成本,缓解了用地和技术工人短缺等问题,可以腾出更多时间与精力投入新产品的开发与研制;对学校来说,把消耗性实习变成生产性实习,不仅节省了实习成本,还能让学生在真实的情境中习得技能。

从技术研发中找兴奋点

在校企合作的不断深入中,一些中职学校逐渐意识到校企在教学性实习场所、

生产性实训基地的合作,只是初级的合作。要使校企合作迈向更高层次,走得更远,就要在技术研发和工艺流程改进等方面进行深层次融合。

永康职技校率先提出了“技术突围”的口号,成立模具产学研中心,下设研发攻关小组和创新实验室。以此为平台,学校联合永康市科技局、模具行业协会、浙江大学、浙江工业大学等单位成立了“精密五金模具研发中心产学研联合体”,旨在攻克一批技术难题,研发转化一批科技成果,为当地五金产业转型升级提供技术支撑。

正是因为有了这样一个产学研团队,“企业出题、师生破题”成了该校校企合作的一道寻常风景。在“电动工具压板扳手自动化铆接设备”技改项目中,学校攻关小组改变了20年未变的工艺流程,投入企业应用后,安全性提高,报废率降低,生产效能提高了一倍。在“角向磨光机输出轴平面倒角机”技改项目中,攻关小组改变了上料方式,完成送料、卸料自动化,生产效率提高了近两倍。

去年5月,浙江省餐饮业点心专业委员会由杭州市西湖职业高级中学发起成立。委员会秘书处常驻西湖职高,下设由省内心名家和大师组成的专家顾问组。目前,在西湖职高的牵头下,浙江省的点和点心制作大师的普查、统计工作已陆续开展,委员会将在此基础上建立浙江点心库和浙江点心人才库。“把行业协会引进学校,将行业内的优质人士聚集在这一平台,不仅使得业内的技术交流更为便捷,也为学校提供了一个强大的导师团队。”校长张德成说。



记者观察

300家游戏企业云集e游小镇
共话游戏产业发展方向

□本报记者 胡梦甜

3月18日,中国(上虞)游戏产业发展研讨会在绍兴市上虞区e游小镇召开,全国100多家代表性游戏企业的300多位企业家齐聚,共同探寻游戏产业发展趋势。围绕“游戏文化与传统文化的结合”“游戏市场消费的新特点和新需求”“游戏研发企业如何实现供给侧改革”等话题,与会嘉宾展开了深入交流。

会上,上虞区委副书记、区长张壮雄表示,泛娱乐业已成为快速发展的朝阳产业。上虞顺势而上,在城市的核心区域开发建设e游小镇,致力引进和集聚以游戏为重点的泛娱乐企业,打造全国的网络游戏之都,使泛娱乐业成为上虞经济转型升级突破口。

随着盛大网络、杭州哲信、北京竞技时代、宇石网络等百余家信息经济企业入驻其中,e游小镇对人才的需求也日益迫切。为满足人才需求,上虞与浙江理工大学达成合作协议,在e游小镇设立分院,专门培养游戏、动漫等泛娱乐类信息经济专业人才。

一些人驻企业还积极和当地职业院校合作培养适销对路的人才。如竞技时代科技有限公司与上虞区政府签订了合约,将在上虞开设一所专门培养电竞人才的大专院校。与此同时,企业还和上虞职教中心合作开设了电子竞技游戏运营、游戏设计、游戏翻译、VR游戏研发、网络主播培养等课程。“中国虽然有数量庞大的电竞爱好者,但绝大多数只是普通玩家,无法满足电竞相关工作岗位的需求,除了电竞选手、教练员、数据与战术分析师、职业经理人、主持与主播、赛事组织管理者等各方面的人才都很欠缺。”竞技时代科技有限公司首席执行官李金龙说。

做学生更好的陪伴者
桐庐县职业技术学校的暖心德育

□本报通讯员 方杭丽

走进桐庐县职业技术学校,崭新的教学楼旁有一小湖,湖中有一亭,岸旁草木葳蕤,颇有苏式园林之风。另一侧的教学楼、宿舍楼、实训楼、体育馆等错落有致,漫步校园,浓浓的青春气息扑面而来。

学校是崭新的,学生的面貌也焕然一新。课堂上,学生专心致志;下课后,师生谈笑风生……昔日职业学校学子“心浮气躁、不学无术”的标签在桐庐职技校学子身上难见踪影。

这样的变化,得益于学校的全员育人“十个一”工程。2014年,桐庐职技校着手创建省改革发展示范校,“德”字成了头号抓手,一场轰轰烈烈的德育“革命”就此展开。

每周陪学生跑操一次,每周进一次学生寝室,每周管理一次学生的午睡纪律,每节课前检查一次教室、实训工场的7S管理情况,每学期管理一块学校的区

域,每周找学生谈话一次,每月陪学生吃一顿饭,每月家访一名学生,每学期带一名徒弟……说起“十个一”工程,教师们如数家珍。

“让每位教师参与育人,在陪伴中、引导下,潜移默化地感染学生。”这正是学校提出“十个一”工程的初衷所在。于是,清晨天蒙蒙亮,就有教师走进各个寝室为学生指导7S,并送上亲切的问候;学生跑操时间,总有教师紧紧跟在队列后,陪伴他们跑步;课后,教师在寝室,或在教室,或在走廊,和学生亲切沟通,与他们一起解决问题……日复一日,“人人都是班主任”“人人都是职业导师”成为校园新风尚。

学校创业一条街内,有一间名为“剪纸人生”的小店,“店主”叫姚旭超,是高三(2)班计算机专业学生,因为剪纸技术了得,多次代表学校参加市县级艺术节。灿烂的笑脸、友善的言语,让你很难想象这样一个阳光大男孩两年前的模样。“刚入校

时,由于身体残疾,他极度自卑,待人冷漠,对任何事都毫无兴趣。”班主任秦松苗说,如此大的变化,正是得益于“十个一”工程的实施。

针对姚旭超的自卑心理,教师坚持每周和他谈话一次、每月家访一次,用耐心和爱心带领他走出阴霾。走出了第一步,教师们又经常进寝室看望他,在学生餐厅陪他吃饭,帮他解决交往困难的问题。久而久之,姚旭超心里的冰川融化了,还主动参与到校剪纸社社团,成为一名能工巧匠。

姚旭超的例子并非个例。“十个一”工程的大胆尝试,心的距离在无形中被拉近,学生的转变也在不知不觉中悄然而至。

2014会计班的洪鑫冬因中考失利无奈进入职高,当时的她对未来充满了迷茫。徐老师是该班的德育教师,在平时的接触中渐渐发现洪鑫冬内心有一股“不甘心”的劲儿。之后,徐老师做起了她的成

长导师,不仅鼓励她参加各类专业技能竞赛,还指导她制订个性的职业生涯规划,帮助她重新建立自信。现在,洪鑫冬成了学校的“风云人物”,她的职业生涯规划书《“鑫”花怒放》还获得了全国文明风采大赛一等奖。洪鑫冬这样说道:“正是因为徐老师的不放弃,才让我的人生‘鑫’想事成,‘鑫’花怒放。”

每个月,桐庐职技校的教师都会去家访。寒暑假期间,学校还会组织全校性的家访。学生的家分布在不同的村镇,教师们成立小分队进行家访。教师潘作民和孙贤明都属于“高龄”教师,但他们不畏路途遥远,奔走在偏远的山村。尤其是潘作民,学校考虑他的身体状况,想让他在最近的桐君街道家访,但他却坚持去最远的新合。他说:“我是新合人,那边我熟悉一点,跟家长能更好地交流。”“努力成为一个能带给职高学生幸福回忆的守望者。”这正是桐庐职技校每一位教师的共同期许。