责任编辑：胡梦甜　版面设计：苇　渡
电话：0571-87778089
E-mail:jybzjb@sina.com

职说吧

深化产教融合需强化企业主导

□付　彪

国家发展改革委、教育部此前联合印发《建设产教融合型企业实施办法（试行）》（以下简称《实施办法》），对深化产教融合、校企合作，开展产教融合型企业建设进行了部署。据统计，目前我国规模以上工业企业超过37万家，其中大中型工业企业近6万家，再加上同样数以万计的生产性服务业和社会性服务业企业，越来越多的企业希望参与到职业教育办学和人才培养中来。（4月4日《经济日报》）

为了解决人才培养供给侧与产业需求侧“两张皮”的问题，近年来国家出台了一系列深化产教融合的举措，对产教融合培养人才给出了指导意见和政策支持。比如，2017年12月国务院办公厅印发的《关于深化产教融合的若干意见》指出，要强化企业重要主体作用。此次两部门印发的《实施办法》明确，要加强政府引导、强化企业主导，将“渴求人才”的社会共识转化为“投资于人”的现实行动。这既符合职业教育改革的需要，也符合企业自身发展的要求。

大量调研表明，企业并不要求职业院校承担培养特定工作岗位具体工作能力的责任，事实上职业院校也很难单方面完成这项任务，特定工作能力的培养应当由企业来承担。正是在这样的语境下，提升技术技能人才培养质量，需要企业深度参与产教融合、校企合作，企业要在职业院校办学和深化改革中发挥重要主体作用。正如新闻报道所说，越来越多的企业也希望参与到职业教育办学和人才培养中来。建设产教融合型企业，实质上就是将企业参与产教融合改革从“要我做”变成“我要做”，把数以万计的企业打造成为支撑高质量发展的“学习工厂”。

对于企业而言，深化产教融合也是培育市场创新主体、打造产业核心竞争力的内在需求。随着产业的转型升级，从事简单重复性劳动的岗位大幅减少，创新型、应用型人才成为企业的急需人才。这些创新型、应用型人才从何而来？最直接、最有效的办法莫过于从实践中来，从产教融合、校企合作中来。当然，站在企业的角度，办职业教育需要成本，培养出来的人才也未必能够直接“变现”，投入产出比不确定，也使得过去一些企业在产教融合、校企合作中积极性不高。

因此，深化产教融合，强化企业主导，亟需一套政策激励机制，以减轻企业负担，提升企业参与意愿。此次两部门印发《实施办法》，建设产教融合型企业，就是为企业补短板、增后劲，在鼓励企业率先探索的同时，加大政策支持力度，形成“先行者先受益”的激励效应。比如，在项目审批、购买服务、金融支持、用地政策等方面对建设培育企业给予便利的支持服务；进入认证目录企业，给予“金融+财政+土地+信用”的组合式激励，并按规定落实相关税收政策。

总之，做好深化产教融合这道大题，需要企业有大作为。尤其是一些大中型企业，更要履行社会责任，主动加大人力财力投入，积极探索校企合作互动机制，深耕产教融合，推动产教创新，通过和职业院校合作培养大批高素质技能型人才来回馈社会、回报国家。这既是一种责任，也是一种境界。

（作者系本报特约评论员）

新职业催生新专业

无人机“起航”正当时

□本报通讯员　应于波　王亚达

电子竞技员、农业经理人、无人机驾驶员……今年4月，人力资源和社会保障部正式发布13个新职业，无人机驾驶员进入名单。面对这样一个融合多学科、具有高科技含量，有着80万人才缺口的新职业，该如何培养相关人才？

“看到无人机驾驶员成为新职业，我们就知道，校企合作+基地探索的路子走对了。”站在学校标准化无人机驾驶员练习场上，宁波市鄞州职业教育中心学校校长楼梦红带着几分骄傲，“这是按中国民航局无人机驾驶员考试标准建设的宁波首个室内飞行场地”。

尝试做第一个“吃螃蟹”的人

随着无人机技术的成熟，无人机在测绘、摄影、农林巡视、物流等领域有着广阔的应用空间，这也因此催生了新的职业——无人机驾驶员。

“但仅仅会驾驶无人机远远不够，还要学会设计、制作、维修、组装、改装等技能。”崔海龙是鄞州职教中心的无人机专业教师，拥有多年航模经验，精通组装、飞行，早在2014年就成为宁波无人机的首批“玩家”。

2015年，崔海龙在学校开设首个无人机社团课。最初只是教学生一些无人机的基础知识、飞行原理以及操作无人机的技巧，但很快这个社团玩“大”了。社团的第一届成员多数来自机械电子和轨道交通专业，他们动手能力强，不满足于飞行、拍照这些单一功能，于是着手改装无人机，赋予无人机更多新的功能，如编队飞行、烟花表演、灯光秀等。后来，数字媒体专业的学生也加入了进来，无人机开始运用在影视制作领域。社团成员在课余为学校航拍美景、制作全景图。在农业植保高峰期，社团成员还深入田间地头做义务植保工作。

“这些学生后来都成为深受社会和公司欢迎的技能人才，就业前景非常好。”崔海龙说，虽然前几年学校只开设了无人机社团课程，每届社团学员仅20人左右，但每年到校招聘单位提供的无人机岗位有30多个，毕业生供不应求。

“一般人可能只知道无人机可以用来拍照、摄影等，但我们的社团还进行无人机竞速、表演、穿越等。”崔海龙说，学校尝试在无人机领域做“第一个吃螃蟹的人”，刚开始遇到不少困难，没有教材、师资匮乏，全靠师生一起摸索、实践形成了一套体系。现在，该校的无人机专业教材已完成编写，即将在今年夏天出版。

从“玩一玩”到一技之长

“无人机丰富了我的课余生活，也激发了我的创造力与职业竞争力。”2018届数控专业毕业生陆绍杭说，他在无人机社团边玩边学，不仅参与过无人机飞行表演，还为学校拍过宣传片，仅2年时间就考出了无人机驾驶员执照，还没毕业就获得了宁波山能大疆无人机应用科技有限公司的入职邀请，实习期月收入就超过5000元。

如今，陆绍杭正备考无人机教员，他未来的职业方向是无人机教学。在无人机社团，像陆绍杭这样通过玩一玩“玩”成专业人士的学生不少，李辰健也是其中之一。从小喜欢航模的他最初接触无人机也是在学校社团，他从没想到自己会把兴趣玩成职业，成为无人机项目的推广者。

“操控无人机，不仅让我体会到了飞行的快乐，还看到了一个新兴行业的兴起，让我体会到了自己的价值感。”李辰健是学校2018届机电专业毕业生，他曾以为自己进入职高后只能和枯燥的机器打交道，却没想到在无人机的世界里体会到了艺术的大美。

李辰健说，低空跟拍、林间飞行等无人机镜头的操纵有很多讲究，从入门到精通需要反复练习。去年夏天，他和无人机摄制团队一起去舟山东极岛拍摄宣传片，克服了海浪、礁石、快艇等不稳定因素，守候几天后，终于拍到了海上生明月的精美素材，这些美好的时刻让他非常满足。

考取中国民航局无人机驾驶员执照的李辰健高三那年去了宁波山能大疆无人机应用科技有限公司实习，毕业不足一年就已完成十几个订单。现在，李辰健在公司负责行业设备销售、设备教学、无人机执照培训推广。他告诉笔者，宁波的无人机市场正处于供不应求的阶段，生活与生产领域的应用还有待发掘。

李辰健向笔者算了一笔账：5万亩农田的农药喷洒工作如果用一架通航大飞机来维护，每年的维护成本约需要400万元，但一台农药无人机的费用仅在6万元左右，每小时可完成150亩农田的喷洒。再比如，测绘完成100平方公里的区域，10个人需要花费3~4个月时间，如果利用无人机，4个人2台无人机只需要2周时间。在三维建模、火灾探测等领域，无人机可以代替人工完成更多“不可能的任务”。

对标先进制造升级专业

未来，无人机在个人消费、快递运输、搜索和救援、植保、测绘、能源等领域将得到广泛应用。但目前取得执照的无人机驾驶员全国仅10万人，教员只有3万人，人才缺口非常大。

正是敏锐地察觉到这一市场需求，鄞州职教中心今年投入200多万元，与宁波山能大疆无人机应用科技有限公司签订合作协议，打造全市首个无人机驾驶员培训基地，并在宁波率先开出无人机操控与维护专业，2019学年招收首届无人机班。

“我们努力的方向是，为学生的美好未来负责，让学生掌握与高端就业和职业上升发展相匹配的技术。”崔海龙说，学校对标行业人才需求，调整人才培养方案、专业方向和课程设置，首开无人机专业，是为了紧密对接宁波先进制造业，大力培养支撑制造、智造的技术技能人才。

为此，学校积极与宁波山能大疆无人机应用科技有限公司、浙江大年科技有限公司、宁波市天一测绘设计研究有限公司、宁波南之影视制作有限公司、浙江安浩智能科技有限公司、北京行学启源科技有限公司、浙江星米体育有限公司等企业合作，基于不同行业的技术要求，按照中国AOPA（中国航空器拥有者及驾驶员协会）民用无人驾驶航空器系统驾驶员目标培训学生，为各行业储备专业、可靠的专业人才。

在楼梦红看来，消费级的无人机已成为中国制造的新名片，是国家战略性新兴产业发展重点方向之一，作为产业经济发展源动力的职业教育不可缺位，必须把握制造业升级对人才需求的脉搏，用高质量的职业教育服务产业转型升级，培养先进的制造业人才。

叶传河山情

5月8日，伴随着一曲《歌唱祖国》，一支快闪队伍出现在浙江信息工程学校骆驼广场中心，几分钟内学生将落叶铺成了地图的形状，祖国的千里江山赫然呈现。来往的学生和教师都驻足加入了这场意义非凡的快闪活动。

（本报通讯员　吴栋侃　吴　晔　摄）

打扫天空的人

遂昌职业中专保安出版个人诗集

□本报通讯员　吴振英

我只能站着爱你，职中
我只能端端地站在你大门边，暗暗挺直腰身，两眼放光
注视着那些青春涌动的身影，潮水般涌来
波光潋滟的荡漾开去
……

——《在职中当保安》

如果不是扉页上的作者照片和简介，很难将一位保安与诗人联系在一起。周华海是遂昌县职业中等专业学校的一名保安，新近出版了诗集——《向万物看齐》。全书辑录了7个小辑共126首诗歌。消息一出，轰动了整个校园。

带着好奇与疑问，笔者走进周华海工作的传达室。眼前的周师傅，身着保安服，体形消瘦精干，面庞略显沧桑，一副老式的细框眼镜勾勒出他分明的轮廓，眼里透出一种祥和与坦诚。

问明来意，周华海便开始毫无保留地讲述自己的故事，虽然有些凌乱和断续，但是能强烈地感受到他对万物的热爱与从未停止过的思索。

周华海的童年深受母亲坚毅性格的影响。早在他3岁时，父亲便中风瘫痪，家庭的天空顿时坍塌，拖着4个尚在年幼的孩子，生活的重担几乎全压在了母亲一人肩上。提及母亲，周华海唏嘘不已，不止一次地向我们强调那个年代一个女人的苦难与勇毅。“我想把她怀中的石头卸下来/和她一起抬着石头去生活。”（《抬着石头去生活》）“只是觉得太阳没有母亲勤奋/它不该独自下山把母亲抛在漆黑的路上/一个女人肩上担着六口之家/没有扛过生活担子的人是没有发言权的。”（《怀念母亲》）……无尽的诗句都在诉说着他对母亲的深情。

爱诗源自阅读启迪。在跨过求学的道道门槛之后，周华海成了丽水师范专科学校物理系的一名学生。他一头扎进学校阅览室的书堆里，如同久旱逢雨。一次偶然的机会，他在一本纯文学杂志上接触到了诗歌，仿若电光火石，瞬间照亮了他的心灵，让他突然看到，在我们平凡的生活之外，原来生命的存在可以这样美好。

大学毕业后，周华海来到遂昌县城郊成屏中学，由于当时师资匮乏，他同时兼任物理、数学和体育教师。他在《今天的生活》中写道：“我通常没有名字/很多人碰见我都叫我某某老师。”也许是小学校的局促，也许是为了心中那个美丽的梦，他决定走出去，做一些自己喜欢的事。他先后去过南宁、昆明等城市，多年来四处闯荡，也遭遇了不少挫折。幸而，不论生活如何颠沛流离，他一直有诗歌为伴。

漂泊多年之后，周华海又回到了遂昌，在北界镇中心小学当起了一名代课教师，用他自己的话说：“那段日子倒也心安。”《给藤蔓缠过的人》中就有：“我能感触到孩子们一丝丝轻柔的试探/感触到比藤蔓更轻的缠绕和攀援/我如果再坚持/就可以把花朵举过头顶，送到蝴蝶的翅膀上。”2017年8月，他来到遂昌职业中专，选择当一名保安，一边用心工作，一边继续写诗。与此同时，他开始整理以前的一些诗作，准备结集出版。

周华海欣喜地说道：“在职业中专做保安工作，我很开心，因为我喜欢学校里老师和孩子们的生活，也喜欢校园里的一草一木，那些植物我都能随口叫出名字来。闲暇的时候，我会看看书，会去琢磨怎样的文章和诗歌是好的。再就是去爬爬山，我喜欢把自己放在野外，去感受自然的美好。”

顿了一会，周华海又说：“现在的年轻人，有些浮躁，过于物质。看见校园地面的垃圾，我都会俯身捡去，因为我想用自己的方式告诉他们，不仅要多学习，还要多做实事，要有好的思想和行为。我是学物理的，相信能量说，真、善、美是宇宙中亦是人世间永恒的向上力量。作为教师不仅自己内心要有坚守与理想，还要引导学生用心去发现生活中的美好。”

在讲述这些的时候，周华海始终面带微笑，讲到兴奋处就会吟起诗句。告别时，他热情地拿出几本诗集，细心地写上名字，赠予笔者：“我只是把看到的和想到的随手写下来，也没有什么特别的。写诗就是一种喜欢，诗集是我大半辈子的生活积累，也许再过几年，我还能再出个集子。”正如他诗中所写的：“我隔三岔五，挥舞着长竹竿上的棕把/踮起脚尖打扫天空/人们以为我在努力地撩蛛网，其实我一直在捅鸟窝/我想把那些候鸟一样的人，重新赶回到辽阔的大地上。”（《打扫天空的人》）。他的率真与悲悯，淡然与平和，源于他尽其全力去追求真、善、美；源于他终其一生都在“向万物看齐”，不断地“接住万物的好，给出自己的好”。

保安的事迹激励了无数学生。一位学生这样说道：每当我们经过学校传达室，只要一想起职业中专有这样一位诗人在守护，内心就会涌起一种莫名的感动。坚定着我们在学习中探寻的决心，体会工匠精神所蕴含的崇德、敬业、严谨、求实的态度，以匠人匠心在青春时期书写奋斗的人生篇章。

温州将崛起一座现代化示范性轻工职校

本报讯（记者　胡梦甜）近日，温州鹿城区双屿教育基础设施建设相关会议透露，鹿城区职业技术学校将进行扩建，温州西部核心区域将崛起一座产业特色鲜明的现代化示范性轻工职校。

鹿城职技校校长王松介绍，学校毗邻丰门街道，拥有得天独厚的区位优势。但占地小、规模小一直制约着学校的发展。为了积极对接温州西部特色产业经济发展需求，与温州（鹿城）轻工产品交易中心国家级市场采购贸易试点建设紧密融合，实现“线上、线下、出口、进口”相融，学校将在周边进行扩建，使之成为温州西部校、企、产、教、城高度融合的职业教育人才培养基地。

借助鹿城区“精建精美”之东风，鹿城职技校力争在两年内完成建设工作。目前，校园整体设计方案已全部完成。建设完成后，学校将形成集研发、设计、生产、销售、管理、流通等为一体的专业链集群，打造温州西部轻工产业职业学校。同时，加强中外合作，设立中外院士工作站，拓宽学校时尚专业办学路子，与意大利、韩国等地的时尚鞋类办学机构开展合作，加强文化交流。

总编辑：陈宁一　编辑出版：浙江教育报社　社址：杭州市文三路求智巷3号　邮政编码：310012　订阅处：全国各地邮局（所）　定价：全期0.70元　广告许可证：杭工商广字33010040012 3号　广告联系电话：87778177　印刷：杭报集团盛元印务有限公司　地址：杭州市体育场路218号