推进产教融合 培育大国工匠

——烟台汽车工程职业学院的创新发展之路

□韩丹 赵桂平

培育大国工匠，职业教育是关键。近年来，烟台汽车工程职业学院秉承“校企合作，产教融合”的办学思想，坚持与市场接轨，与企业合作，与实践结合的全新理念，积极探索新型办学体制机制和人才培养模式，走出了一条职教集团搭台、产教结合育人、服务行业提升的特色办学、内涵发展之路。她像镶嵌在胶东半岛的一颗璀璨明珠，成为最具产业特色与生机活力的半岛制造业人才基地、汽车蓝领摇篮、省内有较高知名度和影响力的技能型高职院校，先后获得全国职业技术教育先进单位、山东省精神文明单位、山东省企校合作先进单位等荣誉称号，并被教育部等六部委确定为汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训基地。2016年9月，学院正式被省教育厅、省财政厅公布为山东省技能型人才培养特色名校。

在全国第三个职业教育活动周期间，我们走进这所学院，探寻它在推进产教融合、培育大国工匠中的生动实践。

△2017校园招聘会现场

△学生在戴姆勒实训室实训操作

组建职教集团 搭起融合平台

烟台汽车工程学院院长尹桂瓒告诉笔者：“职业教育本质是为产业发展提供技能人才支撑。所以职业学院必须紧紧抓住校企合作、产教融合这个牛鼻子，才能培养出真正的大国工匠。”

基于这一认识，学院在山东省经信委、山东省教育厅主导支持下，于2008年牵头组建了省市两级汽车职教集团，成员单位达到132家，先后与北京现代、博世、一汽大众、金岭汽车、巴斯夫、保时捷、戴姆勒、捷豹路虎、东岳汽车、上汽变速器等40多家汽车行业龙头企业建立了深度校企合作关系，建立了定向班、冠名班46个，建立了完整的产教融合机制、搭起了校企合作平台。

春蚕织梦，风雨同舟。学院与国际品牌合作共建的捷豹路虎、戴姆勒等基地，已达到了国际先进水准。学院成立的汽车和电子两个研究所，与企业合作完成横向课题8项，合作研发产品2项；共获批各级各类纵向课题126项；获国家专利授权34项；取得省级以上教科研成果奖励23项；开展技术服务45项，为企业创造经济效益289.3万元。学院还和加盟企业合作建立了总建筑面积3.2万平方米，集生产、教学、科研于一体的实训基地。基地拥有先进的加工中心，数控机床，汽车综合检测线等多种先进生产实习设备，总投资达4031万元。学院先后与上海通用东岳汽车有限公司、斗山工程机械(中国)有限公司、富士康科技集团、浪潮乐金数字移动通讯有限公司、矢崎汽车配件有限公司、北京现代等国内外知名企业合作，每年向成员单位输送优秀毕业生3000多名，使校企合作走向了共营共赢的良性发展轨道。2016年，学院又分别与一汽大众、瑞森可机器人、甲骨文、大唐、华恒兴、山东网商集团签订校企合作协议，新开办戴姆勒涂装班、巴斯夫涂装班、奔腾钣金班3个优质校企合作班，开拓了校企合作新市场。戴姆勒铸星教育项目、捷豹路虎卓越培训项目也作为山东省内首家教育项目基地分别正式落户学院。

创新培养模式 产教结合育人

高职教育面向生产、建设、管理、服务第一线培养高级技术技能型人才，而这种“一线人才”不是单靠学校能够培养出来的，必须依靠产教融合、校企合作共同培养。为此，学院围绕“多元互动、学做一体”的准员工式“2+1”人才培养模式，构建了“平台+模块”的课程体系。通过不断地发展完善，学院共建成省级精品课16门，完成了135门课程的教学设计，编写出版了优秀教学案例集；在全国汽车类课程教学设计大赛中，获得了一等奖2项、二等奖4项；在山东省各类教学比赛中获得了省级三等奖以上奖项34项。承担了省教科院教改重大招标课题1项，省级教学改革项目6项，职教课改立项9项。获省级教学成果奖4项，省级科研成果奖5项。学子们在各级各类大赛中获省级以上奖项达200余项。“汽车检测与维修”赛项连续两年获全国一等奖，连续7年获省赛一等奖，电子赛项、汽车营销赛项等多次在国家及省级大赛上荣获一等奖。合作班的学生每年在奔驰班、捷豹路虎班、一汽大众班、北京现代班等顶岗实习考核中，成绩斐然，名列国内合作院校学生前茅。

按照“多元互动，学做一体”的原则，针对产业需求的变化，学院在专业教学过程中，紧密对接生产过程，把企业引到学校来，把课堂建到车间去，学生可以直接到企业的生产线上进行顶岗实习、生产产品。学生一边学理论，一边进行实践技能训练，然后直接到生产线上参与产品生产，真正实现了“教、学、做”一体化。这样学生在车间既是员工，也是学徒，老师既是企业的工程师、是师傅，也是学校的兼职教师。通过校企合作、工学结合，学生在校期间就具备了企业录用新员工所需的工作经验，一毕业就成了各大企业争抢的“香饽饽”。近年来，全院毕业生就业率一直保持在95%以上，优质就业率保持在85%以上。2016年，全院3007名应届毕业生，就业率达97.66%，90%的学生实现了高质量就业，其中有146名同学被评为“山东省优秀毕业生”。

专业融合产业 服务提升质量

尹桂瓒告诉笔者：“我们的学生最终要到企业、到生产第一线去。因此，企业的需求就是我们的出发点与最终归宿。专业与产业、职业岗位对接，专业课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，学历证书与职业资格证书对接，职业教育与终身学习对接，是我们办学的宗旨，也是我们这些年来的不懈追求。”为此，学院在办学过程中，始终坚持围绕产业办专业，在为汽车经济服务的过程中不断提高办学质量。

他们根据汽车类行业、企业的需求，聚焦汽车前后两大市场，面向汽车生产、销售、服务三大行业，围绕产业结构调整对人才的需求，不断优化专业结构，打造特色汽车专业。学院定期召开行业企业专家咨询会，提供最新产业发展信息，具体指导院系专业建设。随着不断优化专业结构，调整专业布局，学院逐步形成了以汽车制造类专业为主体，以汽车销售、服务类专业为两翼，凸显汽车特色的专业结构布局。目前，学院已开设汽车制造与装配技术、汽车检测与维修技术、汽车技术服务与营销等34个专业，建成中央财政重点支持专业2个，省级特色专业3个，院级品牌专业3个，院级特色专业11个。

学院坚持校企共同制订各专业人才培养方案和学生实习实训计划，实现专业与产业对接、教学过程与生产过程对接、专业课程内容与职业标准对接、人才培养质量评价对接，使企业对人才的需求和学校教育职能在培养全过程中同时体现，使学生基本文化素养、专业知识和技能、职业岗位能力和素养等综合素质同步提高。各专业聘请知名企业专业技术人员担任兼职教师，改善师资队伍结构。目前，学院的所有教学团队中都有兼职教师；实施访问工程师制度，派专业教师轮流到合作企业参观见学，提高实践能力，解决理论脱离实际问题；校企合作开发专业课程、教材，到目前共开发101门课程、37本教材，有效解决了教学内容与企业岗位需要脱节的问题。

为不断适应社会需求的发展变化，近年来，学院不断新开设符合社会人才需求的专业，对32个招生专业的人才培养方案和对应的130余门核心课程标准进行优化。还成功申报了汽车检测与维修技术专业现代学徒制试点项目，成为全省26所现代学徒制试点高职院校之一。成功申报了“3+2”专本对口贯通分段培养试点，汽车检测与维修技术专业被确定为试点专业，搭建了人才培养的直通立交桥。立项建设了报关与国际货运、通信技术2个院级特色专业和汽车检测与维修技术、汽车制造与装配技术、汽车营销与服务3个院级品牌专业。

坚持文化育人 点亮人性之美

学院融高职理念、汽车文化、传统文化、地域文化于一体，提出了人车合一、平而不凡的汽车蓝领文化，并通过课堂、活动、社团和环境加以实施。

学院各人才培养方案均体现文化元素，渗透育人理念；以学会做人、学会生活为出发点，组织编写了10套人文素质用书供选修和讲座使用；成立了涵盖公益、文学艺术、体育、科技、实践等门类社团49个；从迎新到毕业，主题教育活动覆盖三年，春季的体育艺术节、秋季的科技艺术节，层层组织参加面广，精心设计提升自信，已成为学院的教育品牌；学院的环境建设也是一道亮丽的风景线，红旗广场、六艺雕塑、汽车长廊、六园景点、道路命名，匠心独运，发挥着潜移默化的教化功能。

学生的精神面貌大为改观，先进典型不断涌现，获十佳烟台好人特别奖的海风兄弟打工团，勇救落水妇女、智擒小偷的同学先后获得市见义勇为先进集体等，各媒体多次报道学院文化育人的做法。文化点亮人性之美，在学生的成长中留下了浓墨重彩的灿烂一笔，在学院的发展中谱写了铿锵有力的华彩乐章。

励精图治，累累硕果。站在新起跑线上的烟台汽车工程职业学院全体师生，正凭借自己的勤劳智慧和进取实干精神，紧紧抓住跻身全省技能型人才培养特色名校的良好契机，向着建设行业一流、全国知名的职业院校目标昂扬奋进，让更多的学子、大国工匠走向美好未来，享有出彩人生！

“大生态”理念铸就“小城镇品牌”

——烟台市牟平区龙泉镇的绿色发展之路

□韩丹 邹静

坐落在昆嵛山下、昆嵛湖边的龙泉镇，是一个面积只有160平方公里的“小镇”，但她的名头很大、荣誉很多：全国重点镇、省级美丽宜居小镇、山东省特色小镇、山东省绿色小镇、山东省小城镇建设示范镇、省级生态镇、“乡村文明行动”省级示范乡镇、山东省旅游强乡镇、省级文明镇、好客山东·最美乡镇、烟台市“十二五”新农村建设示范镇、烟台市“十二五”生态文明示范镇等。

龙泉镇党委书记吕孝良表示，该镇用大生态理念统筹小城镇建设，以“生态优先、绿色发展”为主题，以打造中国北方温泉养生小镇为主线，大力实施“天蓝、地绿、水清”工程，使得小镇建设因生态优先而强劲有力，知名度、美誉度不断提升。取得上述重量级荣誉也是实至名归。

△游客开心采摘

△龙泉全景

生态环境宜居宜养

“人在画中景斑斓”。初夏时节，行走在龙泉大地，呼吸的是清新空气，处处鸟语花香。远看昆嵛山峰层峦叠嶂、绿意盎然；近看田园风光如诗如画、树木葱郁。站在昆嵛湖边观赏碧水蓝天，微风徐来，空气中带着青草的芬芳，令人心旷神怡。

“龙泉镇最好的资源是温泉，最大的优势是生态。”龙泉镇镇长常茂传介绍说，龙泉以其驻地北部的龙泉汤温泉而闻名于世，又因南依国家森林公园、国家自然保护区昆嵛山，而形成人文气质与自然生态兼备的优势。龙泉温泉，是胶东著名温泉，始于明代，兴于清代，历史悠久，水质优良，是沐浴、水疗的绝佳之地。温泉沸涌，如蛟龙吐水，故名龙泉汤。古诗赞曰：“石气松荫雨后凉，飞鸿流水几垂杨。行人浴罢闲相语，可似华清第二汤。”丰富的温泉资源和优越的区位优势，奠定了龙泉特有的“大生态”根基，也为绿色发展提供了得天独厚的条件。用生态牌加速推进新型城镇化建设，揽山、靠海、临湖、拥泉的龙泉恰逢其时。

为绘制绿色发展蓝图，龙泉先后邀请多个高端规划策划团队，聘请国内外知名规划设计专家，完成了镇驻地15平方公里控制性详细规划，对龙泉山、泉、湖、海特色资源进一步整合，将生态、养生融入村镇建设，靠高端规划引领绿色发展。按照规划，他们把宜居宜养环境建设作为打造中国北方温泉养生小镇的重要内容，从美丽乡村建设到小城镇综合改革，再到全镇的环境整治，从点到线到面，“醉美龙泉”像一幅生态立镇的优美画卷徐徐展开。

全镇先后投入3000多万元，开展生态文明乡村创建活动。以村容村貌整治为突破口，实施环境净化、绿化、美化、亮化工程，镇域所有村硬化道路两侧全部实现绿化美化，打造了1个“省级文明村”、2个“市级文明村”、29个“区级生态文明示范村”。率先开展城乡环卫一体化试点，投资200万元建成了垃圾压缩中转站，建立了“户分类、村收集、镇转运、区处理”的垃圾一体化处理机制，彻底解决了农村垃圾围村问题，使52个村全部完成了环境综合整治任务；此外，投资2000多万元的汉河综合整治项目已于2013年完工。一个独具温泉特色，宜居宜养、景色优美、具有国家级小城镇建设示范水准的城镇已初具雏形。

当那种以牺牲生态为代价的发展方式被摒弃后，龙泉人深知，绿水青山就是金山银山。为了控制污染，龙泉坚持“绿色招商”理念，严守环保“底线”和生态“红线”。对引进项目进行科学引导和合理监督，拒绝引进高投入高污染高消耗项目，避免项目开发对自然环境的破坏。龙泉人悉心呵护的生态环境，成了吸引五湖四海投资商的“聚宝盆”。一批高投资、高收益的生态项目落户龙泉：安德利山水名郡、37度温泉花园、三缘温泉花园、温泉嘉苑、和福霖居五大温泉水、山泉水双泉入户的高档小区已建成使用；崑龙温泉、北大川国际休闲旅游度假区、河里庄村双百山旅游度假区、山青世界、烟台传康康复中心、乐康金岳龙泉国际颐养园等一大批养老养生项目正稳步推进；其中，北大川国际休闲旅游度假区项目已完成投资9000多万元，北大川青少年拓展基地、心脑血管康复疗养基地、10栋旅游度假木屋已陆续建成并投入使用；德和食用菌项目一期已建成投产，引导百姓利用秸秆等废弃生态物料制作培养基种植食用菌，实现年收益1400万元，LNG气化站、温泉尾水供暖等项目也都顺利展开。

生态旅游红红火火

作为特色风情小镇，龙泉坚持以旅游养生产业发展为核心，着力以高端规划为引领，提速打造“中国北方温泉养生小镇”，逐步形成了“一个中心、两条轴线、四大片区”的旅游发展新格局。一个中心，就是突出“省级示范小城镇”的品牌效应，主推“温泉养生”品牌，把镇驻地打造成汇聚人气、集约服务的旅游养生综合服务中心。两条轴线，就是突出打造“汉河水系景观轴”和“大龙文化景观轴”。四大片区，就是在镇南部建设“滨湖养生康体片区”，在镇西部建设“山野生态休闲片区”，在镇东部建设“果韵飘香产业片区”，在镇北部建设“低碳环保产业片区”，与东部新区金山港区协调统一，全力以赴投入烟台东部新区建设。

他们依托昆嵛山、昆嵛湖、温泉汤等资源优势，整合、设计、发布龙泉旅游线路全览图，大力发展休闲观光农业、采摘体验等形式的多元化乡村旅游，探索出多条精品旅游线路，在全镇形成了一条集自助采摘、体验农耕、观赏美景于一体的休闲观光产业链，从而打造出烟威地区最具影响力的生态观光旅游品牌。在龙泉，特色种植业转型特色种养园，成为一个个富有活力的旅游产品：在沁园春果蔬采摘园，游客可以游玩、采摘一园尽兴；在甲霖山庄，传统黑猪养殖蓬勃发展，特色茶叶种植如火如荼，四季鲜蔬采摘广受欢迎，形成了绿色高效的循环生态农业产业链；在河里庄金凤庄园果蔬采摘园，园子分成小地块，市民可以到农场“认领”绿色有机果蔬，亲身感受“田间管理”；在杜家庄鸿啸农场采摘园，游客采摘后还能在水上乐园、真人CS战区、2公里的神秘探险路和层层植物迷宫玩个痛快。每逢节假日和双休日，各采摘园游人如织，游客一边观赏如诗如画美景，一边采摘清香四溢的果菜，心旷神怡。此外，他们通过集体合作社的方式，将特色农业与生态休闲旅游业有机结合，依托采摘园举办生态采摘节活动，向游客提供果蔬采摘、农家乐及自驾游活动，每年平均接待游客上万人，农户直接创收300万元，成为烟威地区具有影响力的采摘品牌之一。他们还成功举办了龙泉休闲养生文化节、枣园夼健步行、卧龙堡红提采摘节、桑葚采摘、逛民居摇蜂蜜、甜杏采摘、高家疃蜂蜜文化节等乡村旅游活动30余场次，吸引了国内外游客数十万人。

现在，农业休闲游已经成为龙泉旅游新业态，促进了旅游消费转型升级，释放了旅游业综合带动功能。“旅游+”使乡村旅游的内涵和外延正在被持续、快速突破，出现了以全要素为主要特征的、基于乡村背景下的休闲旅游综合体。这种综合体，已经突破了传统的乡村旅游，成为建立在乡村背景下的休闲旅游集群，其市场穿透力、品牌影响力、综合服务力等是传统乡村旅游所无法比拟的。

生态农业硕果累累

龙泉镇立足良好的农业生态环境，将旅游业与生态农业有机结合，优势互补、互相促进，积极引进一批高效、环保特色农业和第三产业项目，大力发展生态农业和观光休闲农业，走经济与环境可持续发展之路，使生态农业成为全镇经济增长的新亮点。

按照“一产多元化、农业旅游化”思路，龙泉镇党委、政府把温泉养生文化、绿色健康理念、乡村风情体验融入农业开发，实施“一村一品、多村一品”战略，打造了龙泉绿茶、山乡蜂农、泉香金米、庭院猕猴桃、“一农原”蒲公英茶等一系列龙泉特色农产品品牌，仅去年一年就带动群众增收1000多万元。全镇因村制宜，集中打造了大樱桃、中药材、猕猴桃、绿茶、蔬菜、山珍、葡萄、玫瑰花八大基地，探索出了独具特色的生态农业新路。在河北崖、河里庄、赵家夼集中打造三大精品樱桃采摘园；在丁家庄村着力打造甜瓜采摘园；在官道北村着力建设玫瑰花种植基地；在西杭格庄村不断探索猕猴桃种植技术；在河里庄村，引导村集体发展核桃、板栗、榛子等干杂果300亩；在东汤村继续发展烟台绿茶基地建设，引进10余个国家级珍稀茶树品种，建成生态茶叶种植区、农业观光采摘区、品茶休息区、现代化加工厂区等多个功能区，龙泉茶园成为中国纬度最高的生态茶园。

龙泉镇不断强化“绿色”概念，突出温泉特色，做足山水文章，坚持在保护生态中发展绿色经济，为城镇居民留下了宝贵的碧水、蓝天、绿地，使小城镇成为乡愁的记忆和归宿。在4月份举办的龙泉休闲养生文化节上，邹家庄村村委会主任邹德富告诉笔者：“真没想到，一两年的工夫，我们村就变得这么美、这么富、这么有名。现在说起自己是龙泉镇枣园夼的，都会感觉很骄傲。”