

做好现场工程师等  
人才培养“大文章”宁波底气  
何在?

2024年全国教育工作会议的召开,无疑给宁波教育系统注入了一剂强心针。

在新的历史起点上,锚定2035年建成教育强国目标,宁波市教育局党委书记、局长毛才盛强调:“接下来,市教育局将紧密对接宁波产业需求,大力实施产教教融合,加快培养一批企业发展急需的创新型人才和应用型人才。”

这并非一蹴而就,需要聚焦,持续深耕。眼下,宁波主动自我加压、率先作为,培养德智体美劳全面发展的高技能人才,尤其是现场工程师等人才的培养,取得积极进展。

□现代金报 | 甬派 记者 樊莹



毕业于宁波职业技术学院的周健,是镇海炼化的先进工作者。学校供图

## 故事一

## 订单班被世界500强企业“团购”

“刚刚面试完,很紧张。之前听学长学姐提到过镇海炼化的工作环境、福利待遇,我很向往。自己也一直在为进入优秀企业而努力,很希望能收到订单班的offer。”去年4月的春招季,宁波职业技术学院化工3214班李丹同学走出面试教室,心情难掩激动。李丹同学参加的是镇海炼化2024届“产教融合订单班”第二轮面试,同一时间该专业113名学生进行了面试。

中国石化镇海炼化分公司是宁波职业技术学院化学工程学院紧密合作企业。2024年是双方第7年合作“订单”式人才培养,学校迄今已向企业输送了近百名优秀毕业生。

镇海炼化“产教融合订单班”采用在校专业学习和企业生产实习相结合的人才培养模式,学生除了在学校进行专业学习,还会到企业进行1年生产实习。公司会为其一对一配备经验丰富的师傅,结成“师徒”关系,签订“导师带徒”协议。

“订单班的培养模式极大地缩短了我们上岗适应期,也使我们比其他应聘者有着更明显的人职优势。”周健是该校分析检测技术专业2019届毕业生,目前在镇海炼化工作四年,获得过年度综合考评优秀、先进工作者、事故克星等荣誉。谈起学校和镇海炼化的“订单班”人才培养模式,感恩之情溢于言表。

“目前,镇海基地二期项目正在如火如荼建设中,公司对于高素质技术技能人才的需求进一步扩大。和学校实施产教融合和校企一体化育人,能够为我们稳定输送急需的高素质技术技能人才。”镇海炼化人事部主管於莉莉说。

近年来高端产业链发展迅速,众多产业在智能化、数字化背景下对劳动力市场中的人才质量有了更高的要求。宁波积极推动政府搭台、企业支持、高校对接、共建共享,产教深度融合,教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接的产教协同育人项目建设,由职业院校面向企业征集合作项目,由企业提供经费支持。目前,已建成宁波职业技术学院校企“订单式”定向协同培养改革与探索、宁海县高级职业技术学院中心学校“校企校”模具人才产学研合作等50个省级产教协同育人项目。

此外,宁波还积极打造由单项冠军企业、小巨人企业组成的产教融合型企业,在全国率先设立支持产教融合发展专项资金,惠及16所院校和12家企业,赢得好口碑。



宁波市职教中心学校网络信息安全现场工程师班暑期攻防训练营现场。资料图片

产教融合、人才需求、培养平台  
三大优势成最大底气和依靠

做好高技能人才培养“大文章”,宁波底气何在?依靠的又是什么?在全国教育工作会议小组讨论上,毛才盛提到了“三点”。

一是宁波在产教融合工作上走在全国前列。2008年,宁波市在全国率先出台了《宁波市职业教育校企合作促进条例》,2022年再次完成《条例》修订,政策更加符合当前形势。2021年7月,宁波成功入选为全国首批21个产教融合试点城市之一。

二是宁波对现场工程师人才有着强烈需求。宁波是“制造大市”,绿色石化、汽车制造、电气机械、新材料等产业领域具有领先优势,这为现场工程师培养提供了广阔的空间和良好的外部条件。随着制造业企业的转型升级,宁波对现场工程师需求缺口越来越大,制造业企业与职业院校合作开展高技能人才培养的意愿十分强烈。

三是宁波对现场工程师培养有重要平台支撑。近年来,宁波职业院校办学水平显著提高,技术技能人才供给能力显著增强,技能型社会建设初显成效,建成具有区域特色的现代职业教育体系。

据统计,目前宁波有1所国家级高水平职业院校、3所省级高水平职业院校,3所高水平中职学校参与了教育部现场工程师专项培养计划;建有11个省级现代产业学院和7个市级产业学院、3个省级产教融合联盟、3个产教融合实践基地、13个省级实习实训基地、35个产学研合作协同育人项目。

下步目标明确  
加大政策扶持与促进力度

针对产业转型升级背景下与之相匹配的人才培养平台层级不高、产业园区和骨干龙头企业参与力度不强、职业本科现场工程师供给数量不够等问题,下步宁波有望出台相关支持政策,指导职业院校充分对接宁波产业需求,促进校企双向发力,加大现场工程师培养力度,高质量推进现场工程师培养。

根据时间表,到2027年,宁波将努力建成10个现场工程师学院,年实施“现场工程师”“中国特色学徒制”培养项目50个,年培养现场工程师不少于6000名。此外,争取更多省里、中央的政策、项目倾斜,助推专项培养计划有效开展。

## 故事一

## “进了这个班,圆了我的工程师梦”

“从技术小白到网络安全工程师,我能行吗?”这是熊悦航同学刚进宁波市职教中心学校网络信息安全现场工程师班时,感到困惑的一件事。

虽然他从小学爱捣鼓计算机,对黑客传闻抱有好感,但没有任何专业基础,听力也有障碍。然而,报到没多久,他的顾虑很快被打消,还离工程师梦又近了一步。

在暑期攻防训练营,中职、高职、企业三方联合开展课程和实践,涉及网络安全概论、网络设备及服务器配置等内容,让熊悦航全面深入了解当前最新、最前沿的网络安全技术和趋势。入学前,他就以优秀学生的身份,跟随宁波绿盟网络安全技术有限公司的技术导师一起参与亚运护网活动中,真实感受网络安全的实战场景。

一学期还没结束,熊悦航已经代表学校参加了第十八届宁波市中等职业学校(技工院校)技能大赛网络搭建赛项、第三届vec杯网络安全挑战赛等比赛,都拿到了不错的成绩。

像熊悦航这样的学生成长故事还有不少。近年来,宁波大力贯彻落实教育部职业教育现场工程师专项培养计划精神,以现场工程师学院建设为主体,以工程训练中心和产教融合型企业为两翼,以产教协同育人项目为重要推手,形成产教教融合发展新机制、政校企合作新模式、产学研协同新动能。

过去一年,宁波市积极对接区域龙头企业和职业学校,探索开展现场工程师学院建设。其中包括,建成宁波职教中心学校的网络安全、鄞州职业教育中心学校的装备制造和宁波第二技师学院的数字智造等3家工程师学院。同时,开展宁波职业技术学院模具设计与制造专业群、浙江工商职业技术学院的自动化专业群等2个现场工程师专项培养计划。2023年,中高职现场工程师学院在校人数超2400人。

宁波还着力培养职业院校学生的动手实践能力和科技创新能力,以工程训练中心为载体,整合“小微企业+重点企业+职业院校”,基于真实生产任务灵活组织教学,工学交替强化实践能力培养技能人才。

目前,宁波已建成宁波职业技术学院集成电路、浙江工商职业技术学院数字商务、宁波城市职业技术学院工业互联网和浙江纺织服装职业技术学院服装数字化设计与制造等4个工程训练中心,年训练人数1万人以上。