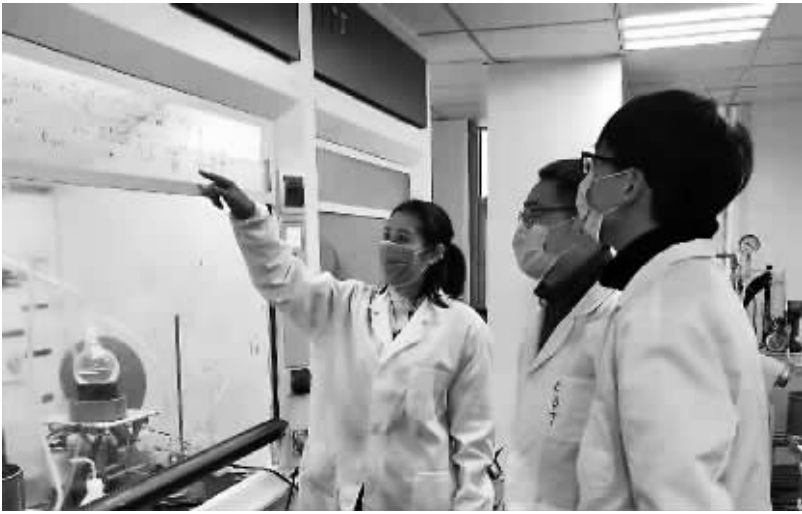


在教育部新闻发布会上 宁职院合作单位分享产教融合经验 也是全国唯一企业代表

12月8日,教育部召开第三场教育2020“收官”系列新闻发布会,介绍“十三五”期间职业教育改革发展的总体情况。宁波职业技术学院校企合作单位、恒河材料科技股份有限公司作为全国唯一企业代表,在发布会上介绍与宁职院十余年深度合作,校企互相依赖、互相成就,企业发展成国内品种最全、规模最大、质量最优的石油树脂生产企业之一,校企还联合攻关,打破国外技术垄断,为区域化工产业高质量发展赋能的经验做法。

□现代金报一甬上教育记者 李臻 通讯员 王辰 徐晓彤 刘沪波



宁职院教师服务化工企业。通讯员供图

A 企业代表介绍产教融合的经验做法

企业代表介绍,第一条经验是产教融合、协同创新,助力公司成为“行业领先”。宁职院化工专业带头人成为企业总工程师,领导企业技术改革,仅用几个月时间就完成石油树脂生产工艺路线优化,使当时趋于停滞状态的公司重新运转,一年实现扭亏为盈,产值三年翻番。公司与学校先后共建省级企业研究院、工程技术中心、协同创新中心等研发平台,制定行业企业标准、推进科技成果产业化,目前承担各类研发项目18项,金额总计7312.16万元,引领国家乙烯副产物综合利用行业的高质量发展。

其次,政府主导、政策支持,专业、企业与产业“同频共振”。深化校

企联合人才培养,开展订单式培养达600多人,许多学生成为公司的技术、管理骨干。校企共建绿色石化人才培养基地,培训高技能人才3000多名,培训教师500多名。共同打造“双师型”教师队伍,公司充分利用项目平台,校企共同承担多项重大项目,帮助学校培养出一批省、市级名师和领军拔尖人才,真正起到引领行业发展的作用。

宁波职业技术学院党委书记张慧波说:“职业教育要从两个方面服务企业,一方面是从研发角度考虑如何介入,帮助企业研发设备、产品,走在产业前端;另一方面也只有深度介入,才能对学生培养有帮助,这也是我们的现实需要。”

B “三方联动”打通人才需求供应链

余姚是国内最大的专业模具生产资料市场“中国塑料城”和“中国轻工模具城”所在地,宁波职业技术学院发挥学校模具设计与制造专业群的学科优势,与余姚市共建阳明学院。该学院与当地模具生产装备企业及加工产业链上企业群开展“三元双轨”现代学徒制人才培养,为区域输送一批高素质技术技能人才,其中毕业生留在余姚地区的比例高达84%。

“办职业教育要从整个产业变

化对人才和技术的需求出发,去思考如何办教育,才能不滞后于产业,培养符合市场和产业需求的人才,甚至起到引领作用。”张慧波说。

宁职院通过构建政府、企业、学校“三方联动”的办学模式,以学校为桥梁,多载体、多平台促进三方合作,进一步打通人才需求链和供应链。其中,宁职院与宁波经济技术开发区、经信委共建数字科技园,聚集企业360家,搭建科技创新中心、工业设计促进中心等多个公共服务平台,推动区域企业提质增效和转型升级;与余姚市政府合作共建阳明学院,面向区域模具产业发展,设立现代学徒制跨企业训练中心,成为宁波市中高职一体化办学模式改革创新实验区和区域人才培养综合实训实践基地;与北仑区政府和香港科技大学李泽湘教授团队共建智能技术产业应用中心、中德智能制造国际学院,致力于智能装备、机器人、精密模具和汽车零部件领域实现重点突破……期间,宁职院“院园融合”的育人成果,荣获第七届国家级职教类教学成果一等奖。

制药污泥 不仅能“近零排放” 还能“变废为宝”

本报讯(现代金报 | 甬上教育记者 李臻 通讯员 马飞迪 苏钧天)近日,浙江省科学技术厅公布2021年度省重点研发计划项目的立项清单,宁波诺丁汉大学理工学院院长吴韬教授主持的“大宗固体废物绿色处置技术、装备研发——基于微波热解-催化重整的制药污泥无害化与资源化处置技术与装备的研发”项目成功立项,获批专项经费430万元。

该项目由宁波诺丁汉大学牵头,联合浙江大学,浙江医药股份有限公司新昌制药厂以及宁波诺丁汉新材料研究院有限公司联合申报,通过低温干化技术和微波热解-催化重整技术的耦合,实现制药污泥的无害化和资源化处置,在节能环保的同时实现“变废为宝”。

据介绍,传统的制药污泥处置采用的是高温干化-焚烧的工艺,不仅存在处置成本高和能耗高的问题,还伴随着二次污染,是困扰药厂的一个棘手问题。如何降低制药污泥的处置成本,甚至实现其资源化利用,是近年来我国大宗固体废物处置领域研究的热点和难点之一。

相比高温干化技术,低温干化可以在降低制药污泥干化能耗的同时有效抑制干化过程挥发性污染物的排放。为了提升热解产物的品质,吴韬教授团队将微波热解与微波催化重整技术相耦合,并创造性地将自源的热解残渣作为催化剂对热解油进行催化重整,从而避免了异源催化剂的购置以及与热解残渣的分离,并进一步降低处置过程的能耗和成本。此外,通过该项目,制药污泥热解产生的残渣还可以进一步制成混凝土砌块,用于市政道路建设,真正实现处置过程的“近零排放”。

据该项目核心成员徐梦侠博士介绍,目前项目的核心技术——制药污泥的微波热解-催化重整技术已经完成中试。未来三年,项目团队将重点研发制药污泥低温干化与微波热解-催化重整装备的过程放大与系统集成技术。

据悉,本项目的顺利实施,将实现千吨级制药污泥无害化与资源化处置技术与装备的开发,不仅能显著提升我国制药污泥无害化与资源化的处置水平,而且对其他大宗有机固体废物的绿色环保处置有着重要的借鉴意义。

牵手西班牙高校 共建旅游管理专业实践基地

本报讯(现代金报 | 甬上教育记者 李臻)近日,宁波大学科学技术学院管理学院与西班牙巴利阿里群岛大学酒店管理学院先后分别在慈溪和西班牙巴利阿里群岛马略卡岛签订共建海外实习实践基地的战略合作协议。

该实践基地的建立,旨在培养国际化酒店管理人才,进一步提升旅游管理专业的国际化实践教学水平,并为宁大科院下一步申请中外合作办学项目打下基础。

西班牙巴利阿里群岛大学酒店管理学院是模拟酒店型学院,拥有多样化多功能的实践教学场地,还拥有行业经验丰富的师资力量和强大的实习实践网络,与岛上林立的高星级度假商务酒店建立深入的合作关系,聘请高星级酒店的总经理或部门经理担任其实践型课程导师,也会选派学生到本土以及德国、荷兰等其他国家进行实习交换。



发布会现场。通讯员供图