

江苏阜宁推出科技创新技术经理人制度 科技“红娘”为产学研合作牵线搭桥

聚焦科技自立自强·看招

◎本报记者 张 晔

近日,南通大学纺织服装学院张广宇教授与团队成员再次来到江苏三元环保科技有限公司,对企业的拒水防油防静电滤袋制备关键技术进行指导,最终解决了在复杂工况下使用的“三防”滤袋的技术难题。“当了技术经理人后,政府有支持有奖励,为高校老师、企业解决后顾之忧,让我们更愿意走进企业,了解企业,为企业发展出谋划策。”张广宇说。作为江苏阜宁县首批科技创新技术经理人,他已多次带领团队深入企业一线,调研创新需求,为企业技术创新牵线搭桥解决难题。

产学研合作与技术成果交易是区域创新的重要指标。今年以来,为打通产学研合作堵点、痛点,解决落地见效难题,阜宁县推出科技创新技术经理人制度,助力校企双向奔赴、政企双向共赢、政校双向合作。

打通难点堵点对接更加精准

江苏黄河药业股份有限公司(以下

简称“黄河药业”)是阜宁县老牌药企,2022年以前,该公司在药物研制及改进方面存在瓶颈,曾与多家高校院所有过短暂合作,但效果一般。

今年,盐城工学院孙国香教授受聘成为科技创新技术经理人。作为家门口的院校,盐城工学院化学化工学院强大的科研团队,成为黄河药业的技术靠山。经过几个月的努力,团队最终解决了该公司在磷酸哌嗪宝塔糖、盾叶冠心宁片等药物方面的研究难题。

近年来,阜宁县在推动政产学研合作工作中,深刻感受到了该项工作所面临的挑战和问题,如成效不明显、流于形式、主体责任不落实等。

阜宁县科技局在对企业的调研过程中还发现,一些校企合作存在责任不到位现象,而政产学研涉及政府、企业、高校或第三方,怎么将其有效结合,发挥实效?如何解决企业的技术难题,改变传统政产学研“形式重于内容”的现象?

经过走访调研,阜宁县酝酿推出科技创新技术经理人制度,围绕“十校百人百企”主题活动,利用三年时间,征集100名专家教授到100家企业担任技术经理人。

“科技创新技术经理人是高等院校所根据阜宁县产业基础进行推荐,企业自主选择,并通过我们科技局审核的具备良好的专业技术背景的高校院所专家。可以为企业持续开展科技成果转化服务,解决企业生产关键技术难题,它是连接企业需求与高校科研成果的桥梁,是一种新型政产学研合作模式。”阜宁县科技局相关负责人王新海说。

校企协同输出“第一生产力”

今年9月,在常州举办的科创资源对接活动中,阜宁县科技局现场为25名高校院所专家教授发放科技创新技术经理人聘书。

目前,在阜宁的企业和高校之间,这支技术经理人队伍日渐活跃忙碌,他们既懂技术又懂市场,从技术成果的对接,到技术合同的签订,全程提供专业化服务。

韩忠飞博士是盐城工学院的副教授,同时也是盐城利民农化有限公司聘用的科技创新技术经理人。他在担任利民农化的技术经理人之后,在技术培训、市场调研等多方面为企业给予帮助指导。他还针对企业的技术瓶颈,积极

推荐专家和成果,促成该公司达成多项产学研合作。

企业是创新的主力军,阜宁县拿出“真金白银”,促进更多科技成果向现实生产力转化。该县技术转移中心负责人刘小军介绍,为激发各创新主体的活力,阜宁不仅建立三方激励体系,县科技局还对对接洽谈、协议签约到实地调研,为企业及高校专家提供一条龙、保姆式服务,营造浓厚的政产学研合作氛围。

为了保障该项制度的实施,阜宁县科技局建立了五方责任体系,明确告知参与进来的每个单位,校企合作中需要干什么。政府牵头与10所以上高等院校签订战略合作协议,对技术经理人和企业严格筛选并备案,动态管理;镇区对辖区内技术经理人入企情况实时跟踪,做好服务,发现问题、解决问题;参与的高校负责推荐与阜宁产业链相匹配的专家教授,对成为科技创新技术经理人的专家教授给予政策激励,调动积极性;企业针对自身技术需求,与技术经理人协商合作内容、方式和合同额,签订产学研协议;专家帮助企业挖掘技术难题,组建团队进行攻关,积极进行人才推荐。



梁孝鹏摄

走近科学 拥抱未来

科技日报(记者宋迎迎 通讯员梁孝鹏)11月20日,位于山东省青岛市即墨区的青岛通济实验学校举办了以“走近科学,拥抱未来”为主题的“校园科技节”活动。学生们在老师的指导下进行了“机器狗”表演、3D打印、机器人书法等30余个项目的体验和学习,近距离感受科技魅力。

图为11月20日,青岛通济实验学校的学生观看机器人书法。

梁孝鹏摄

黑龙江建成95家中国科学院科学家工作室

科技日报(记者李丽云 通讯员彭溢)近日,黑龙江省中国科学院王选生物菌肥开发工作室在黑龙江省绿色食品科学研究院揭牌。据黑龙江省科技厅最新统计,截至11月20日,黑龙江省中国科学院科学家工作室已发展到95家,为推动全省区域创新能力提升和产业转型升级发挥了重要作用。

黑龙江省中国科学院温廷益合

成生物学工作室,依托黑龙江伊品新材料有限公司建立。“通过温廷益研究员的指导,伊品新材料以玉米为原料,生产尼龙56切片新产品,有效延长了玉米深加工产业链,产品在新能源汽车和民用丝领域得到推广。”该公司新材料研发负责人郭小炜介绍,下一步双方将深入挖掘和开拓戊二胺和尼龙5X在民用纺织、工程塑料、特种聚氨酯、水性涂料等

领域的应用。

黑龙江省中国科学院隋跃宇新型肥料利用与土壤保护工作室,去年依托黑龙江和泽生物科技有限公司建立。该公司董事长魏占东介绍:“科学家工作室成立以来,针对东北黑土地连作导致土壤养分元素失衡问题,对公司系列有机肥产品配方进行了科学精准配比。今年以来,在北大荒集团八五三农场、嫩江马铃薯基地、五大连池等地17

地块域,示范试验种植玉米、大豆和水稻2万亩,分别对照田平均增产9.4%、5.5%、6.7%。”

据介绍,黑龙江省自2016年起,在全国率先启动黑龙江省中国科学院科学家工作室建设,中国科学院各所属单位的一线科研骨干与黑龙江省生物育种、黑土地保护、湿地生态恢复、功能食品开发等领域的企事业单位联合开展科研攻关,为合作单位解决重大关键技术难题,有力推动了中国科学院高端科技成果在黑龙江省落地转化,推动了黑龙江产业振兴。

龙源电力主编风电机组优化效果评估标准发布

科技日报(通讯员朱耀春 李慧 唐超凡 实习记者李诏宇)近日,由龙源电力工程技术公司主编的《风电机组优化效果评估方法》(NB/T 11298-2023)行业标准经国家能源局批准发布,将于2024年4月11日起正式实施。该标准的发布,填补了国内风电机组优化效果评估的相关标准空白。

“智能风向偏差校正已完成,建议参考机组电量对比法确定电量提升率,动态最优桨角控制优化已完成……”在龙源电力陕西某风电场机组技改优化现场,新能源专家们根据优化评估办法和分析计算程序,得出机组优化后电量提升率关系矩阵,确定技改优化提升效果。

据悉,为持续改善发电机组性能和

可靠性,国内风电场企业和主机设备厂家对风电机组开展了不同形式的技改与优化。但对技改优化后的效果评价,因缺乏客观统一的标准依据,存在评估标准差异大、实际操作难度大、不确定性高等问题,阻碍风电场的隐患管控和效益提升。

针对上述问题,该标准聚焦并网运

行风电机组优化、技改以及大部件更换后机组发电性能、可靠性的优化效果评估,从风电机组安全性能和发电性能两方面考虑,通过设计安全性复核、机械载荷测量、并网性能评估以及标准功率曲线测试等内容,有效规范机组优化效果评估流程和方法。

有关负责人表示,该标准的发布与实施,可进一步提高风电行业整体技术水平和经济效益,为风电机组全生命周期稳定可靠运行提供有力保障,促进风电行业高质量发展。

部门和区县以此次产业转移发展对接活动为契机,聚焦现代制造业集群体系,持续加大相关产业招引力度。

近年来,重庆持续承接产业转移,2020年—2022年累计承接工业投资项目4670个,到位资金6425亿元。重庆市经信委相关负责人表示,重庆将以整机、整装等终端以及关键零部件、元器件、原材料、软件等基础领域为重点,加大承接产业转移力度,助推建设国家重要先进制造业中心,打造现代制造业集群体系。

放型世界经济的新载体、践行人类命运共同体理念的新实践。

张少刚表示,将于11月28日举行的首届链博会开幕式暨全球供应链创新发展论坛上,有关国际组织、欧美商协会组织、世界500强企业等主要负责人将发表致辞;千余名中外政府部门、工商界、有关国际组织代表和专家学者等将参会。

产业转移发展对接活动让120个项目落地重庆

科技日报(记者雍黎)11月20日,由工业和信息化部、重庆市人民政府共同主办,以“共建东西互济新格局,打造内陆产业新高地”为主题的2023中国产业转移发展对接活动(重庆)在渝举行。大会共签约120个项目,签约额2012.17亿元,涵盖电子、汽车、材料、装备等6大行业,将进一步助力重庆高质量发展。

活动现场举行了产业转移合作重点项目集中签约仪式,30个项目现场签约。此次落地的120个项目分别来自北京、上海、广东等15个省市,项目合同金额共计2012.17亿元。签约项目覆盖电子、汽车、材料、装备、消费品、医药等行业。其中,电子行业16个项目,合同金额共计780.12亿元;装备行业52个项

会长张少刚表示,首届链博会是全球首个以供应链为主题的国家级展会,将于2023年11月28日至12月2日在北京举办,目前各项筹备工作已经基本就绪。

首届链博会由中国贸促会主办,以“链接世界 共创未来”为主题,旨在打造推进高水平对外开放的新窗口、服务构建新发展格局的新平台、推动建设开

首届中国国际供应链促进博览会将在京举办

科技日报北京11月21日电(记者李禾)21日,在北京举行的首届中国国际供应链促进博览会(以下简称“链博会”)专题新闻发布会上,中国贸促会副

◎本报记者 王延斌

在山东省淄博市周村区的彭东智慧大棚里,没有传统的“土”元素,一株株西红柿藤从椰糠条基质中长出,青色小果掩藏于藤蔓间。在这里,智能温度及光照控制、水肥一体化系统等自动化装置扮演着重要角色,技术员李传祥成了“甩手掌柜”。

这是记者近日在淄博市采访时看到的情景。在乡村振兴的征程上,该市深耕“数字化+”,为传统农业装上了“新引擎”。

作为在全国地市级中率先提出打造数字农业农村中心的城市,淄博立足自身优势特色产业,集中打造烟台粮食、临淄蔬菜、高青黑牛、沂源苹果、博山猕猴桃、淄川香菇等多条数字农业产业链,加快培育“数字化+”产业发展新模式、新业态、新主体,带动农业全产业链做大做优做强。

因为更新了品种,运用了新技术和“宽行密植”新模式,淄博果农郑孔法家的500亩苹果喜获丰收——亩产量达到了8000多斤。

记者了解到,当地果农通过现代化的栽培模式和数字化的手段来管理果园,实现了苹果的品质和产量双双提升。淄博市农业农村局副局长刘元忠告诉记者,大数据、人工智能和5G等数字技术与农业产业链的深度融合,提升了农产品的价值。今年,当地的“沂源红”苹果地域品牌价值达到了149.3亿元,直接帮助果农增收4.8亿元。

在淄博,在政府推动和专家帮助下,越来越多的农民将“数字化+”作为工具深度运用于田间地头。“我们着眼于智慧农业发展,与江苏省农科院合作共建现代设施蔬菜栽培产业研究院,建设了15000平方米的无土栽培数字温室大棚,发展种养循环型生态农业示范种植及智慧农业教学展示、科研孵化等,实现了产学研协同发展。”彭东智慧大棚的运营者——淄博彭东农业发展有限公司办公室主任王广琼说。

据了解,该公司盘活利用彭东村21栋废弃连拱棚,运用数字化技术,新建11座温室大棚,种植了普罗旺斯西红柿、阳光玫瑰葡萄、富硒麒麟西瓜等一批高端特色农产品,年销售额500万元。

2020年,淄博市在全国率先提出打造数字农业农村中心城市;当年的12月,该市被农业农村部等17部委批准为全国首个以数字农业农村为改革内容的国家农村改革试验区。2021年以来,该市总投资258亿元,累计实施了71个数字农业重点项目。

在淄博市桓台县,中化现代农业MAP(即现代农业技术服务平台)数字示范农场向外界展示了科技赋能现代农场的优秀成果。据了解,该MAP农场占地3000亩,划分为订单种植区、良种繁育区、保护性耕地试验区、灌溉试验区等8个分区。

据介绍,该农场各处分布有物联网传感器和监控设备,田间的空气温湿度、降雨量、光照强度、土壤墒情等参数,均能通过无线技术传输到农场的智慧农业平台上,根据实时数据有针对性地进行浇水、除草、施肥、杀虫。同时,该平台还能提供精准的农业气象指导,便于农户抢抓农时抢作业。

刘元忠表示,淄博深化与中国农科院、中国社科院、浙江大学等18家科研院所合作,建设淄博农业农村智慧大脑综合服务平台,接入国家、省级涉农信息系统93个,汇聚涉农数据30亿条,打造“帮农贷”“找农机”“问专家”等4个特色应用,构建“一云统揽、多维一体、一网通办”的数字农业生态;建设数字田园、数字果园、数字牧场50家,以MAP农场为代表的一批数字农业项目形成集聚带动效应,部分项目已实现了数字生产模式输出。

数据显示,今年前三季度,该市第一产业增加值134.40亿元,同比增长4.2%;全市实现农林牧渔业总产值253.8亿元,同比增长4.8%。淄博市正以数字农业为引领,换道超车,推动农业产业振兴蓬勃发展。

(上接第一版)

结果显示,2023年,中国国家创新指数综合排名世界第10位,较上年提升3位,是唯一进入前15位的发展中国家。中国创新能力取得显著进步,从2000年的第38位快速提升至2011年的第20位,随后稳步上升至第10位。

就具体得分而言,中国国家创新指数得分72.7分,比上年提高1.9分,与荷兰、瑞典、德国等排名第5—9位国家间的差距进一步缩小。

“从各国国家创新指数得分及发展态势来看,中国创新能力总体稳步提升的趋势没有变。”玄兆辉说。

中国知识创造表现亮眼

国家创新指数5个分指数呈现的数据,表明我国在各个维度均有不俗表现。

其中,创新资源得分为61.1分,排名第21位。从2020年数据看,中国研发经费投入占全球的18.5%,稳居世界第2位,相当于美国研发经费投入的49%。

创新绩效54.5分,排名第17位。2020年,中国高技术产业出口额占世界比重为34%,排名第1位。

创新环境77.1分,排名第23位,中国政府对创新的支持力度仍位居世界前列。

不仅如此,我国知识创造83.7分,排名第3位。2020年,中国高被引论文数为3.7万篇,占世界份额为23%,仅次于美国位列世界第2。

企业创新41.2分,排名第12位。2020年,万名企业研究人员PCT(《专利合作条约》)专利申请量排名第16位。

“上述数据表明,中国知识创造表现突出,企业创新能力不断提升。”在玄兆辉看来,面向科技强国建设目标,中国需要进一步加大创新资源投入强度,通过全面深化科技体制改革、优化创新创业环境,提升国家创新体

立足自身优势,带动农业全产业链做大做优做强 山东淄博·田间地头奏响『数字化』乐章

系整体效能,更加有效支撑和引领国家高质量发展。

报告指出,全球创新发展保持亚美欧三足鼎立格局。北美地区仍是世界创新能力最强的一极;欧洲地区整体表现强劲;东亚、太平洋地区主要国家表现优异,上升趋势明显。

中国创新能力超越
同等经济发展水平国家

值得关注的是,国家创新指数得分与国家经济发展阶段和国家意志密切相关,各国创新指数排名与人均GDP(国内生产总值)存在较为显著的正相关关系。综合排名前20位的国家中,只有中国属于中等收入国家,其他均为高收入国家。

“包括美国、日本、韩国和中国都有一个相似的特点,即政府高度重视科学技术和创新战略在国家发展中的作用。”玄兆辉分析说,美国将创新作为支撑经济可持续发展、保障全球领先地位的核心战略;日本实施重视技术立国和知识产权立国的发展战略;韩国保持高强度研发投入,扶持大企业集团在特定领域重点突破;中国政府则将创新摆在国家发展战略全局的核心位置。

报告表明,中国创新能力大幅超越处于同一经济发展水平的国家。从人均GDP指标来看,与中国发展阶段相近的中高收入国家有俄罗斯、墨西哥、土耳其和阿根廷。中国人均GDP相对较低,但创新能力综合表现远高于其他国家,是唯一一个研发经费投入强度(研发经费与GDP的比值)超过2%、综合排名领先的中等收入国家。

从不同国家经济发展阶段比较来看,2020年,中国人均GDP为10409美元,在40个国家中仅高于印度、巴西、阿根廷、南非、土耳其、墨西哥和俄罗斯,但是,中国国家创新指数得分已接近人均GDP在5万美元左右的欧洲国家。