

一边是大赛金奖 一边是市场夸奖 如何一举双赢,这里有答案

本报记者 王延斌

鱼儿离了水不能活,这是自然常识,但一项创造性技术却“突破”了常识,实现了活鱼的无水运输。这项被《纽约时报杂志》称为“中国低温业十个里程碑之一”的技术,在中国“互联网+”大学生创新创业大赛中,从全国近12万个项目中脱颖而出斩获全国总决赛金奖。

对于该项技术的创造者山东商业职业技术学院(以下简称山东商院)来说,“无水保活物流集成技术”并不是唯一的金奖,在全国职业院校技能大赛上,该校金牌总数和奖牌总数连续3年蝉联全省第一。

金奖成果不仅好看,更好用,甚至早在获奖之前已经在国内“遍地开花”。究其原因,这些成果并不是冲着比赛而来,而是源于市场“痛点”。7月31日,山东商院党委书记马广水告诉记者,金奖、银奖,不如市场夸奖;我们以市场为导向,让科研接地气成为实用产品,让教学接地气为企业培养可用人才。山东商院依靠“产学研零距离”的优势,在市场中不断证明自己,从而实现了“大赛金奖”和“市场夸奖”的双重收获。

两大重量级平台确保产学研无缝对接

在“需求源于市场,项目终于市场”的科研链条中,完美的企业、大学、科研机构组合是什么样?

鲁商集团附属山东商院建有国家农产品现代物流工程技术研究中心(以下简称国家工程中心)和山东省农产品贮运保鲜技术重点实验室(以下简称重点实验室),两大重量级平台确保形成高效的链条:企业提需求、出资金,国家工程中心和重点实验室做项目,山东商院组团队并建立相对稳定的创新联盟组织,产学研在这里实现了零距离无缝对接。

作为经济大省,山东省的蔬菜、水果、肉蛋奶、水产品等产量均居全国首位,但“供需两旺,流通不畅”的物流问题,一度成为阻碍山东现代农业发展的痛点。

2009年,山东商院抢得先机,依托鲁商集团,整合校内供应链管理、信息技术、食品生物技术、制冷与空调技术等资源,创建了国家工程中心。这是我国物流领域和涉农服务业第一个国家工程中心。同年,山东省科技厅批复山东商院成立

重点实验室。“行业需求是应用技术研究的导向。”国家工程中心品控工艺部部长、重点实验室主任张长峰博士向科技日报记者介绍,“我们的研究主要围绕企业生产经营中的难题进行攻关。”

一只桃子何以30天还能新鲜如初?2015年,重点实验室这一创新团队研发的“生鲜农产品跨境品控物流技术”,攻克了蜜桃跨境流通保鲜的国际性难题,实现了蒙阴蜜桃跨境出口至阿联酋迪拜的“零突破”,好果率从过去50%提升到现在近100%。“有了国家工程中心和重点实验室的技术支持,公司如虎添翼,如今果品远销新加坡、东南亚、坦桑尼亚、俄罗斯等国际市场。3年来出口果品累计8万余吨,创汇8000多万美元。”万华食品有限公司董事长刘宗路说。

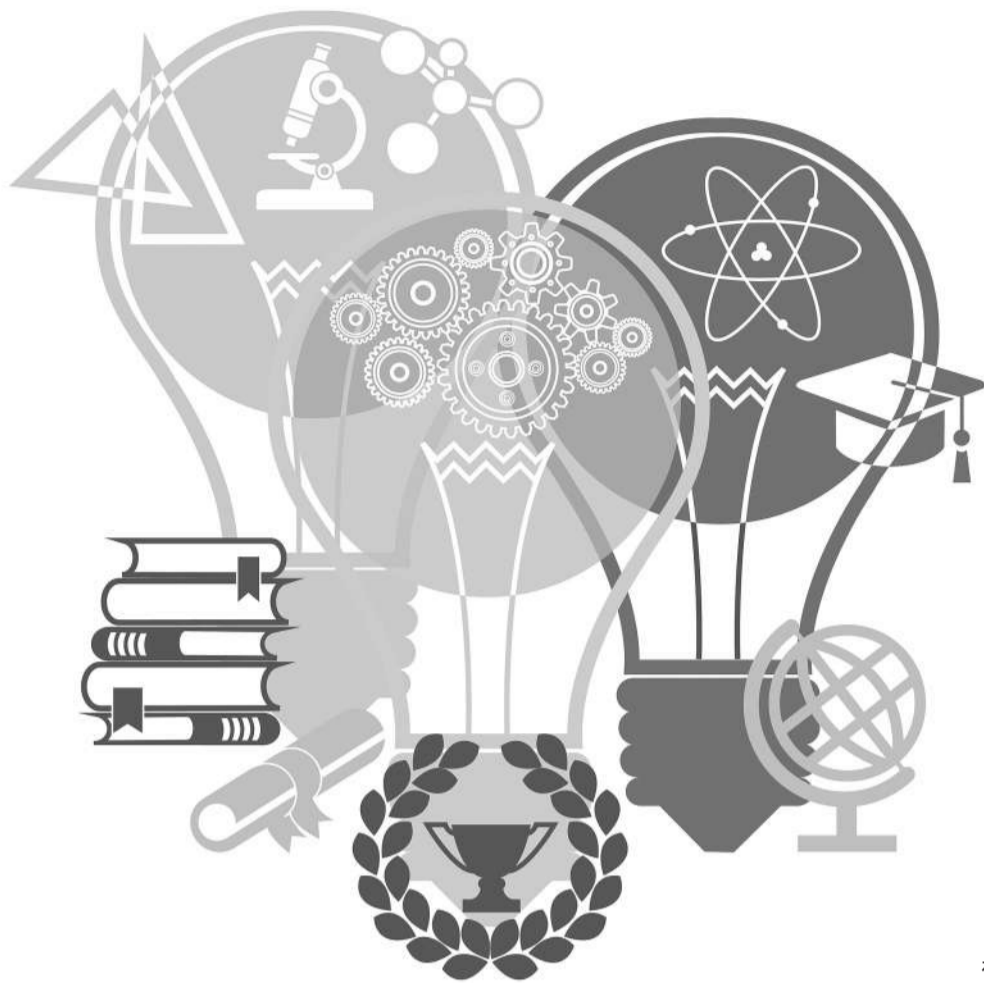
尝到了技术合作的甜头,6月9日,蒙阴县与山东商院达成了战略合作协议,将在科技研发、品牌塑造、市场推广、人才培养等方面继续展开深度合作。

人才培养让转化从学校延续到企业

记者拿到的一份“培养人才一览表”显示,从2010年到2017年,国家工程中心和重点实验室不但向市场输出了科研成果,更利用独有的产学研平台输出了人才——有23位学生在中心和实验室练就本领后,“更进一步”,考取硕士、博士,

其中不乏武汉大学、厦门大学等知名高校。

大学阶段理论学习多,实践机会少,动手能力差。眼下,越来越多的高分生甚至本科生到山东商院解决动手能力的问题。山东商院将科学研究与学生实际能力培养相结合,这不仅形成了



视觉中国

山东商院人才培养的途径和特色,还为企业的成果转化培养了后续人才,让科研项目的转化工作从学校延续到企业。

“科研人员兼职授课,向学生讲授科技前沿知识,鼓励学生参与科研工作,已有30余名大学生参与到我校的科研实验,学校指导15名本专科生考取了硕士研究生,并联合其他高校培养15名硕士研究生。”在山东商院院长钱乃余看来,该院人才培养背后,有一条清晰的逻辑。

有国家级平台,自然会吸引各种各样的项目。目前,该院的产业平台囊括各类项目360多个,大的项目资金有1797万元,这些资金不仅解决了学校在科研、教学方面的投入问题,同时这些项目还转化成教学内容,为项目导向的协同育人教学模式奠定了基础。“山东商院是一所专业

特色鲜明的高职院校,多年来为我们企业培养了大批高水平、高素质的制冷与空调专业人才,相信未来还将为更多的企业培养人才。”烟台冰轮环境技术股份有限公司总裁王强介绍,2002年双方联合成立冰轮工程学院,截至目前,共有150多名山东商院毕业生在该公司从事技术、产品和服务等相关工作,也为双方的科研项目转化为产品发挥了关键作用。

山东商院在校企合作的探索中“高招”不断。以往,校企合作常常遭遇“冷热不均”的尴尬问题,而马广水“农村包围城市”的思路成为了破解“冷热不均”问题的途径,“在走与地市、大企业合作道路的同时,我们将触角延伸到县域,与蒙阴、兰考这些以农业为主导的城市合作,效果更好。”

制定技术标准为企业转化打好“前站”

“国家工程中心通过与260多家国内外知名企业合作,现已完成国家、省部级以上科研项目近60项;教师们核心期刊上发表论文近200篇,获专利140余项,实现成果转化近百项;制定国家、行业技术标准20多项,获得科研经费1亿多元。”国家工程中心王利国专职副主任说。

作为全国物委冷链物流分技术委员会主任单位,国家工程中心起草、参与制定了包括《物流企业冷链服务要求与能力评估指标》《水产品冷链物流服务规范》《冷链物流信息管理要求》等国家标准。

山东商院表示,积极参与国标、行标的制定,是学校进行成果转化工作的又一探索。通过标准的制定,能更加深入地了解行业状况、企业需求,从而精准确定产学研方向,促使更多的科研

成果顺利转化。

如果说制定标准是为成果转化进行铺垫,那么,因赛代练,引入基金则是山东商院解决转化资金的渠道。

“履带式机器人底盘项目”是该校学生的代表作,曾获得全国大学生创业基金一等奖;“新地空气净化系统”项目获教育部大学生创业基金项目三等奖……学生带项目走出去,企业携资金走进来。据宁夏西部电子商务股份有限公司董事兼总经理王红艳介绍,国家工程中心与西部电子合作多年,是值得信任的合作团队,在我国农产品冷链物流技术研究和成果推广方面独树一帜;2017年山东商院国家工程中心成为宁夏回族自治区产业技术协同创新中心的六家理事单位之一,继续承担农产品流通技术体系的研究建设。

秀成果

推进产业化 校企联手共克超级耐药菌

同济大学一项抗感染医药研发成果成功转让,加快向产业化迈进。近日,同济大学与迈威(上海)生物科技有限公司签署人民币2500万元的技术转让协议,双方将基于同济大学医学院研发成果,合作开发具有自主知识产权的抗“超级耐药菌”感染的单克隆抗体药物。这一成果实现产业化后,将为临床治疗“超级耐药菌”感染提供有效药物,填补我国该领域抗体药物研发的空白。

此次转让的科研成果出自同济大学医学院抗感染药物研究实验室,由副教授安毛毛带领一支年轻的研发团队完成,同时也是多学科联合攻关的成果。

团队研究人员介绍,随着人类长期大量使用甚至滥用抗菌药物,一些细菌对抗菌药物的敏感性逐渐下降,不断出现耐药菌株,甚至是对所有抗菌药物都耐药的“超级耐药菌”。近年来,“超级耐药菌”在全球多个国家和地区出现。目前,“超级耐药菌”感染在我国医院,尤其是在重症监护病房(ICU)内更是屡见不鲜。去年,世界卫生组织发表了首份抗生素耐药“重点病原体”清单,呼吁研究与开发新型耐药菌药物。

同济大学医学院抗感染药物研究实验室此次转让的成果,是基于超级耐药菌感染后损伤人体组织的重要毒力因子而开发的人源化单克隆抗体靶向药物,目前国内外尚未有同类产品上市。

迈威(上海)生物科技有限公司主要从事大分子药物的研发和产业化,公司总裁刘大海表示,公司已将抗感染抗体药物研发和产业化作为发展的重要方向,此次与同济大学携手合作,将共同把研究成果推进到产业化阶段,预期2019年底可申报人体临床试验研究。

此次研究成果转让,正是基于去年校企双方签署的《抗感染药物研究框架协议》下的合作开发。从项目立项之初便开始密切合作,研究过程中双方优势互补、坦诚沟通、互动频繁,此次合作大大加快了研发项目的推进速度,开创了校企合作的新模式。

记者了解到,同济大学将根据学校科技成果转化相关政策,将此次成果转化所获得的收益将用于激励团队科研人员,加强人才培养,购置大型仪器设备,进一步提升团队的科研能力,以形成更多高水平的科研成果。

(黄文娟 记者王春)



展示台

共建基地 高科技零散落地变集群入驻

作为黑龙江省最集中的哈工大科研成果产业化发展区,哈尔滨经济技术开发区、平房区进一步加大了引进高校科技成果就地转化的力度,7月29日,两个区与哈尔滨工业大学签约共建科技成果转化基地。此举将加快释放哈高科技资源潜力,加快高校科技成果就地转化,带动地方经济发展。

首批有哈尔滨工大深能电机有限公司、智慧哈南等共15家企业入驻科技成果转化基地,这些企业涉及智能装备、新材料、大数据、医疗设备等领域,项目科技水平均处于各自领域前沿。这使得哈尔滨的高校科技成果转化落地由零散落户变为集群入驻。

近年来,哈经开区、平房区高度重视高校科研成果产业化工作,与哈尔滨工业大学搭建了常态化对接平台,先后承接哈工大机器人集团、焊接集团、大数据集团等10余个重大高科技项目,有80余家具有哈工大背景的科技公司入驻。

此次,哈经开区、平房区将对在本地转化落地、实现产业化的哈工大项目,给予多项优惠政策。签约后,哈尔滨工业大学、哈经开区将本着“资源共享、优势互补、共同发展、互利共赢”的原则,共同搭建常态化、系统化合作平台,重点在科研成果解读分析、孵化、估值、市场对接和金融服务等方面深度合作。

(记者李丽云 实习生王昱凡)

(本版图片除标注外来源于网络)

重庆“大手笔”,为化学品产业注新“血”

第二看台

本报记者 雍黎 通讯员 沈琳娜

重庆两江新区将“大手笔”助力高新技术成果转移转化,近日,科技日报记者从重庆市两江新区招商合作局获悉,位于水土高新生态城的中科院广州化学西部研究院(以下简称中科院广州化学)一期项目正式投运,二期项目有望于明年投运。

据了解,中科院广州化学有限公司将以中科院广州化学有限公司为依托,凭借中国科学院的创新资源优势、科技研发优势、科技团队优势,吸引国内外高新技术成果来渝转移转化,重点突出西部研究院的科技研发、项目对接、成果转化、公共测试服务的四大功能定位。目前一期工程已完成公共测试服务平台建设,共投入2000余万元用于实验室场地建设和仪器购置。

探索支柱产业创新成果转化新路

记者了解到,中科院广州化学西部研究院将发挥重庆两江新区高新技术产业聚集的优势,面向西部地区

国民经济发展,开创性地打造第一个集市场化运作、集约化管理、定制化服务为一体的综合性检测研发机构。

2017年11月,中科院广州化学新材料研究院有限公司与重庆市两江新区管委会签订战略合作协议,启动中科院广州化学西部研究院的建设。中科院广州化学西部研究院总占地面积4000平方米。按照前期建设规划,目前已完成2800平方米的一期工程建设。二期项目将针对重庆市支柱产业重点开展特种精细化学品研发、车用新材料研发的工程技术建设。

“中科院广州化学西部研究院将以中科院广州化学研究所为依托,着重开展高新技术产品研发、新成果新技术转移转化、科研公共检验检测服务。”中科院广州化学有限公司董事长、党委书记胡美龙介绍,中科院检测品牌将从生态环保、食品安全和生物医药等方面给两江新区提供科技服务。

两江新区管委会副巡视员郭坚表示,汽车产业和电子信息产业占据了重庆产业的“半壁江山”,中科院广州化学西部研究院的服务范围与重庆支柱产业高度吻合,期待该机构在实现科技创新成果转化方面探索出一条新路。

优先落地中科院新型化学品成果

据重庆中科院检测技术服务有限公司相关负责人透露,该项目将围绕“1院、2中心、4平台”的建设目标进行规划。

其中“1院”是指新型产业(技术)研究院;“2中心”是电子有机聚合物材料工程中心、车用高分子复合材料工程中心;“4平台”则是生物医药检测平台、危险废物鉴别平台、再生资源鉴定平台和农产品质量安全评价平台。

“我们计划2018年申请20余个专利产品。”相关负责人还透露,目前,该机构已经与中科院重庆绿色智能研究院、中科院成都化学有限公司、中科院成都信息技术有限公司等科研机构展开合作。

针对该项目科技成果转化工作,中科院广州化学研究所作为中科院新型特种精细化学品技术创新与产业化联盟理事长单位,将联合中国科学院直属14个化学相关科研院所,优先落地中科院新型特种化学品成果,为两江新区高端化学品产业孵化转化注入新鲜血液。

此外,该研究院还将提供科研公共检验检测服务。作为公共公开的第三方检验检测服务平台,将

为新区提供环境、食品、农产品、化工产品等检验检测服务。

打造可持续发展产业生态链

截至2017年底,两江新区直管区共有检验检测机构和实验室61家,已涵盖产品质量、食品安全、特种设备等各个方面。共有检测技术人员3715人,仪器设备35538台套,检测用房总面积29.33万平方米。

根据规划,到2020年,中科院广州化学研究院将形成院士牵头、硕博导师领军的百人科技团队,拥有服务地方科技发展新增知识产权上百个,完成国内外先进科技成果转移转化数十个,并建成电子有机聚合物材料工程研究中心、车用高分子复合材料工程研究中心,以及开放式的科研公共检验检测平台。

两江新区是国家级检测认证示范建设区,中科院广州化学西部研究院将力促新型特种精细化学研发与两江新区产业需求对接,形成政、产、学、研、用、金融为一体的可持续产业生态链,以此提升重庆检验检测认证行业整体水平。并进一步在环保、新材料、汽车、电子电器、医药等领域为科研成果转化创造条件、做好服务。

扫一扫
欢迎关注
企业汇之成果转化
微信公众号

