



科技动态

省科技厅多措并举加速科技成果转化
有效转化为新质生产力
去年全省技术合同
成交额同比增长22.1%

河北日报讯(记者王璐丹)近年来,省科技厅坚持问题导向,不断创新工作思路,加大服务力度,加速优质科技成果转化有效转化为新质生产力。2023年,全省技术合同成交额达到1789.9亿元,同比增长22.1%。

构建科技成果转化新机制。围绕破解成果转化手段不丰富、措施不健全、渠道不通畅等问题,省科技厅聚焦提升区域内成果转化效率和比重,突出成果转化落地成效,搭建了“一网一会两中心”成果转化网络(河北省科技成果转化网、河北省技术市场协会、河北省科技成果转化促进中心和河北省科技成果转化展示交易中心),构建了技术成果库、专利供给库、技术专家库、科技政策库“四库资源”,建立了供需对接跟踪服务账、意向签约项目推进落地账、科技服务机构联合转化账“三本台账”,形成了全方位加速科技成果转化的创新机制和工作体系。

完善科技成果转化新渠道。通过“线上线下”相结合的形式,多渠道发布优质技术成果及企业创新需求信息,扩大信息覆盖范围,加速供需有效对接,实现“日常有征集、周周有发布、月月有对接”。2023年以来,共筛选发布技术成果1953项,创新需求发榜227项。为形成常态化科技成果转化供给机制,依托省展示交易中心,与京津35家高校院所建立稳定合作关系,在省内15家高校院所建立“成果转化基地”,通过设立省展示交易中心分中心实现科技成果转化省市县联动。目前,成果资源库达到11.9万条,汇聚京津冀技术成果4.9万条,京津冀同步挂牌技术214项。

培育供需对接活动新品牌。为进一步畅通成果转化渠道,搭建供需对接桥梁,按照小型化、精准化、高频率、重成效的要求,通过培育组织成果直通车、创新应用场景发布、技术对接沙龙、创新挑战赛等品牌活动,达到“沙龙活动周周开、品牌活动月月有、重大活动年年办”,加快科技成果转化和产业化进程,实现以活动促交易,以交易促转化。2023年,共主办承办各类技术对接活动51场,线上线下参与人数超50万人次,促成合作签约266项。省展示交易中心与湖北、江苏、山东等全国15家技术交易机构建立交易信息联合发布机制,与中国技术交易所、天津产权交易中心达成技术成果联合交易战略合作,省技术市场协会与北京、天津技术市场协会实现京津冀技术市场互联互通。

拓展签约案例跟踪新途径。全面建立用好促对接、促转化、促落地“三本台账”,形成从成果梳理、需求征集、供需对接到意向签约、转化落地、企业成长陪伴的全流程跟踪服务体系,做到“一事一梳理、一事一记录、一事一跟踪,逐协议跟踪、逐项目跟踪、逐企业跟踪”。目前,已对2023年以来促成意向和签约项目进行了梳理分类,支持京津冀国家级科技创新平台等到河北设立分支机构,鼓励省内创新主体联合京津优势科研力量共同组建国家级科技创新平台、建设国家重大科技基础设施。围绕高标准高质量推进雄安新区建设,在新一代信息技术、现代生命科学和生物技术、新材料等重点产业领域,鼓励国家级科技创新平台优先到雄安新区布局。省科技厅相关负责人说。

今年,省科技厅将不断深化完善科技成果转化创新举措,充分发挥“一网一会两中心”作用,坚持汇聚资源强交易、协同内外做转化、提质服务促产业,立足服务企业创新需求和促进全省主导产业发展,推动更多优质科技成果在河北转化落地,为发展新质生产力蓄势赋能。

一项国家自然科学基金 重大项目在我省启动

河北日报讯(记者王璐丹)3月9日,由国家自然科学基金委员会数理科学部主办,石家庄铁道大学承办的国家自然科学基金重大项目“新一代高速列车转向架轻量化设计中的动力学与安全性问题”启动暨学术交流会石家庄举行。

该项目由石家庄铁道大学、上海交通大学、西南交通大学、中车唐山机车车辆有限公司联合承担。项目针对新一代高速列车轻量化设计的关键动力学与可靠性难题开展研究,将揭示轻量化转向架非线性振动传递和损伤破坏机理,建立以轻量化和智能化为目标的转向架动力学设计与可靠性理论,指导新一代高速列车研发。

本次会议的召开标志着重大项目研究工作的全面展开。项目负责人、石家庄铁道大学国家重点实验室主任杨绍普表示,项目团队将在专家组的指导下,加强项目间的交流与合作,高质量地推进研究工作,力争早日取得标志性成果。

省外专局等与德国联邦经济发展和 对外贸易协会签署科技合作协议

河北日报讯(记者王璐丹)近日,应省外专局邀请,德国联邦经济发展和对外贸易协会主席夏埃尔·舒曼带领德国中国桥协会、德国德希汀医药公司代表来冀开展科技交流。省外专局、石家庄高新区管委会、保定高新区管委会等单位与外方代表团进行了对接洽谈,并围绕国际化人才培养、科技成果转化、联合实验室建设、海外人才离岸创新创业基地建设,以及现代生命科学、生物医药、电子信息、新材料等领域技术项目交流合作等内容,分别签署科技合作协议(备忘录)。

据悉,德国联邦经济发展和对外贸易协会成立于2003年,在搭建政府和企业交流平台、促进企业投资与合作方面具有广泛的影响力和知名度。本次活动的举办为中德在更广领域、更大范围科技合作贡献了力量。

2023年,河北吸纳京津技术合同成交额达810.1亿元,同比增长101% 京津创新成果加快在河北落地生“金”

河北日报记者 刘荣荣

新闻分析

全省吸纳京津技术合同成交额810.1亿元,同比增长101%,这是过去一年京津科技成果在河北转化的成绩单。

“这张成绩单来之不易。”省科技厅相关负责人介绍,2023年,河北深入贯彻京津冀协同发展战略和创新驱动发展战略,加快构建京津冀协同创新共同体,推动京津科技成果在河北转化,我省吸纳京津技术合同成交额突破800亿元,其中,吸纳北京技术合同额597.1亿元,吸纳天津技术合同额213亿元。

河北春玖智能科技有限公司与华信润邦(北京)智能科技有限公司签订技术转让、开发合同,共同研发粉尘综合防治技术及成套装备,已创造经济效益500多万元;

承德新凯钛能储能科技有限公司与清华大学签订技术开发合同,将共同研制应用于全钒液流电池的二代质子膜,打破质子膜的高工艺技术壁垒;

“企业是我省吸纳京津技术的主要载体,企业吸纳京津技术合同成交额793.7亿元,占比97.98%。”省科技厅科技奖励与成果转化处处长杨玲介绍,大型企业表现尤为突出,成交额556.8亿元,占全省的68.7%。

从产业领域分布来看,我省吸纳的京津技术主要集中在城市建设与社会发展、现代交通、新能源与高效节能、先进制造等重点领域,占比81.3%。

记者注意到,先进制造、新能源与高效节能领域吸纳京津技术合同成交额分别为54.6亿元和145.1亿元,同比增长1.9倍和1.2倍,均高于平均增速;电子信息产业吸纳京津技术合同数量最多,共1945项。

“来自这些领域的京津先进科技成果,



3月1日,位于沧州高新区的海派特膜科技(河北)有限公司组装车间内,工人正在组装柱式膜组件。(本报资料片) 河北日报记者 王雅楠摄

将为提升我省战略性新兴产业竞争力、构筑现代化产业体系新支柱注入强劲活力。”杨玲介绍。

近日,走进位于沧州高新区的海派特膜科技(河北)有限公司,电路控制、焊接、模具加工……智能化膜装备生产车间里,20多名工人分工协作,紧张有序地忙碌着。

“去年,我们引进天津工业大学王亮教授团队的‘智能化与模块化膜装备’成果并顺利实现产业化,年营业收入达1178万元。”海派特膜科技(河北)有限公司负责人方明介绍,这一“含金量”十足的项目,重点解决膜法废水处理与再生资源化过程中物质流、能量流与信息流三者间的协同作用与调控机制,将有力带动沧州市膜产业发展升级。

如今,包括沧州在内的河北·国家京南科技成果转化示范区,已成为我省吸纳京津技术的重要承接点。

“去年,我省聚焦抓政策优化、抓先行先试、抓路演对接、抓项目布局、抓转移体系,努力把京南示范区建成京津研发、河北转化的样板区。”杨玲介绍,2023年,京南示范区“五市一区”吸纳京津技术合同3526项,占全省比重为64.9%,连续两年占比在六成以上。

此外,从统计数据看,综合实力强的地区对京津技术更具吸引力。

作为国家创新型城市,石家庄市和唐山市在创新型河北建设中好比“领头雁”。2023年,两地吸纳京津技术合同成交额267亿元,占全省总量的三成以上。

吸纳京津技术合同成交额实现翻倍增长,河北下了哪些功夫?

不仅是南开大学·沧州渤海新区绿色化工研究院,围绕区域科技创新、产业创新发展需求,省科技厅按照“成熟一批,启动一批”的原则,以清华大学、北京理工大学、北京交通大学、北京化工大学等与各地共建研发机构为基础,已组建合作共建科技平台示范基地10家。截至2023年底,示范基地集聚院士9人,国家杰青等科技领军人才24人,获授权发明专利31项,实施科技成果转化项目23个。

创新平台是京津冀协同创新的重要抓手。去年,为鼓励更多京津科技创新平台在河北布局,我省还推出鼓励京津创新主体在

不仅是南开大学·沧州渤海新区绿色化工研究院,围绕区域科技创新、产业创新发展需求,省科技厅按照“成熟一批,启动一批”的原则,以清华大学、北京理工大学、北京交通大学、北京化工大学等与各地共建研发机构为基础,已组建合作共建科技平台示范基地10家。截至2023年底,示范基地集聚院士9人,国家杰青等科技领军人才24人,获授权发明专利31项,实施科技成果转化项目23个。

创新平台是京津冀协同创新的重要抓手。去年,为鼓励更多京津科技创新平台在河北布局,我省还推出鼓励京津创新主体在

打造创新平台,让产学研深度融合

河北日报记者 王璐丹

3月6日,在位于沧州临港经济技术开发区的沧州东恩科技有限公司,生产线上正在抓紧生产抗寄生虫药物布帕伐醌。企业实现自主生产这种药,相比以前进口每公斤可节省成本四五千元。

东恩科技有限公司如今的效益,离不开南开大学化学学院苗志伟教授团队的智力支持。

苗志伟长期在天津和沧州两地间奔波,去年与沧州东恩科技有限公司签约,将他的研究成果布帕伐醌的规模化生产技术转让给企业。“接下来,我们还打算研发布帕伐醌衍生物阿托伐醌合成技术,争取早日落地。”

苗志伟信心满满。对地方企业而言,有研发需求,但研究能力相对有限,而高校院所的研究成果也急需转化。如何让高校与企业“牵手”?

创新平台来“搭桥”。“南开大学·沧州渤海新区绿色化工研究院由南开大学和渤海新区临港经济技术开发区共建,是南开大学在校外建设的首个纳入教学和科研总体布局的研究院。”研究院院长张明慧介绍,研究院主要负责承接企业科研任务,开展项目有关技术研发。目前,已为企业解决技术难题50余项,并与部分药企签订产学研合作协议。

不仅是南开大学·沧州渤海新区绿色化工研究院,围绕区域科技创新、产业创新发展需求,省科技厅按照“成熟一批,启动一批”的原则,以清华大学、北京理工大学、北京交通大学、北京化工大学等与各地共建研发机构为基础,已组建合作共建科技平台示范基地10家。截至2023年底,示范基地集聚院士9人,国家杰青等科技领军人才24人,获授权发明专利31项,实施科技成果转化项目23个。

创新平台是京津冀协同创新的重要抓手。去年,为鼓励更多京津科技创新平台在河北布局,我省还推出鼓励京津创新主体在

创新机制,让科技成果“转”出发展新动能

河北日报记者 王璐丹

3月14日,在拓蓝科技河北有限责任公司生产车间,工人们正在组装沸石转轮,产品下线后,将发给山东的客户。

“在中国科学院专家帮助下,我们经过反复试验,终于研制出吸附、疏水性优良的分子筛材料。”该公司技术总监任鹏说,目前,分子筛生产线、催化剂生产线、转轮生产线均已建设完毕。项目投产后,第一年将实现产值5000万元,处理有机化合物超2万吨。

这项为企业带来巨大效益的创新技术,是我省重点支持的与中国科学院合作项目之一。

“2022年,我省启动实施中国科学院重大科技成果转化合作项目,每年安排专项资

金1000万元,吸引中国科学院优秀创新成果到河北转化落地。”省科技厅相关负责人说,截至目前,我省支持的20个重点项目已取得阶段性成效。

京津冀协同创新共同体建设涉及层次多、领域广,如何强化协同创新和产业协作,促进更多优质成果向河北集聚转化?

“揭榜挂帅”是关键举措之一。

Q-MEMS光刻技术是一种针对石英晶体的超精微加工技术,用于制造出小型化、高精度、高稳定性的石英晶体元器件。目前,国内市场上供应的基于Q-MEMS技术的KHz石英谐振器主要依赖进口。

2023年12月,经过与揭榜方——天津大学的两年合作攻关,河北省首批发榜

项目、唐山国芯晶源电子有限公司发布的“基于Q-MEMS的KHz石英晶片、石英谐振器加工关键技术”项目建立了小型化音叉谐振器设计标准流程,开发了精确湿法蚀刻工艺,实现了器件尺寸与形貌的精准制造。

“项目协议金额700万元,目前,已获财政支持资金105万元。科技部门助企角色清晰有力,整个实施过程简洁高效,研发进度比预期还要顺利。”国芯晶源企业与项目办主任周志勇说,预计到2025年,他们将完成1610型KHz石英晶片、谐振器制程研发,制程良率大于50%。

借着京津冀协同发展东风带来的创新红利,“京津研发、河北转化”向纵深推进。

在雄安新区,科创中心中试基地一期建设了标准厂房及各种生活配套设施,充分满足科创企业发展需求。截至目前,已有多家企业签约入驻,还有不少高新科创企业和疏解单位实地考察并提出入驻意向;在衡水科技谷,依托“中国科学院+”,衡水高新区构建了“研发中心—中试基地—产业园”全链条科技成果转化转移体系,一批批科技成果“落地生根”。

为吸引更多以京津为主的先进科技

厚植协同创新沃土,激发企业创新活力

河北日报记者 王璐丹

3月4日,位于河北三河燕郊高新区的联泰集群(北京)科技有限责任公司生产车间一片忙碌。智能搬运机器人往来穿梭,操作台上工作人员熟练地将零件按顺序安装到服务器机箱内,仅十几分钟,一台服务器在流水线上装配完成。

这是首家落地京津冀国家技术创新中心燕郊中心的北京企业。“把制造基地放在这里,起步相对容易,未来发展空间也大。”公司董事长杨政和说。

作为我国第一个综合类国家技术创新中心,京津冀国家技术创新中心将产业加速基地设立在了河北。“这里既是中试平台,也是产业加速基地。”京津冀国家技术创新中心燕郊中心产业运营经理任睿杰说。

十年来,一批优质中试及制造基地在三地拔节而起,打破了过去去地、技术等生产要素的局限。研发、中试、制造、销售……科创成果走出实验室的成长脉络,在协同背景下越发成熟。

在雄安新区,科创中心中试基地一期建设了标准厂房及各种生活配套设施,充分满足科创企业发展需求。截至目前,已有多家企业签约入驻,还有不少高新科创企业和疏解单位实地考察并提出入驻意向;在衡水科技谷,依托“中国科学院+”,衡水高新区构建了“研发中心—中试基地—产业园”全链条科技成果转化转移体系,一批批科技成果“落地生根”。

为吸引更多以京津为主的先进科技

河北布局科技创新平台的举措,提出无需注册法人可在雄安新区建设省级平台、京津市级对等平台来河北互认、京津国家级平台在我省设立分支机构可以免审入列等具体措施,放宽雄安新区省级平台创建条件,允许京津主体牵头建设省级平台。依托北京科技大学组建的河北省钢铁工业碳中和技术创新中心,成为我省首个京津创新主体牵头建设的省级平台。

“下一步,我们将加大对鼓励京津创新主体到河北建设科技创新平台相关举措的宣传,支持京津冀国家级科技创新平台等到河北设立分支机构,鼓励省内创新主体联合京津优势科研力量共同组建国家级科技创新平台、建设国家重大科技基础设施。围绕高标准高质量推进雄安新区建设,在新一代信息技术、现代生命科学和生物技术、新材料等重点产业领域,鼓励国家级科技创新平台优先到雄安新区布局。”省科技厅相关负责人说。

在半导体新材料方面,保定中创燕园与北京大学共建北大—中创燕园半导体联合实验室,大幅提升第三代半导体全产业链生产研发能力。

在生物医药方面,河北纳科生物科技有限公司通过京津冀基础合作专项项目,北京、天津医院的一线临床专家以及南开大学资深科学家一同攻关在口腔领域应用的生物材料。

“2023年,京津冀三地共投入经费6269.3万元联合实施京津冀基础研究合作专项,资助项目137项,构建了联合开展科学研究、联合开展人才培养、联合申报科研项目、联合发表科研论文、联合建设科研平台、共享科研数据、共享科研仪器、共享科研成果的‘五联合三共享’区域合作创新模式。”省科技厅相关负责人说,其中,“遗传性视网膜变性基因诊断和基因治疗研究”等项目成果已转化应用,转化金额均达到1000万元以上。

成果到河北孵化转化,2023年,省科技厅还制定出台了首个系统指导打造和开放创新场景应用的“工作指引”,组建专业化服务队伍,联合省国资委、张家口市政府等,选择典型产业、行业系统和重点区域梯次发布47个应用场景。目前,通过打造和开放创新应用场景,我省已促成河北高速集团与百度公司等15项合作。

企业在研发突破、成果转化前夕,往往容易遇到资金短缺的难题。省科技投资引导基金与中国国投高新产业投资有限公司等联合设立规模10亿元的京津冀科技成果转化创业投资基金,支持我省国安三期OLED有机发光材料、同光信息第三代半导体碳化硅晶圆衬底制备等重大科技攻关。