

服务2600多用户 完成超600项课题 散裂中子源点亮大湾区创新之源

► 吴碧彤 张珊珊

2022年东莞市政府工作报告明确指出,“将松山湖科学城打造成为高质量发展的核心引擎,加快散裂中子源二期建设”“加强基础与应用基础研究,强化产业技术的源头创新”……在东莞聚焦“科技创新+先进制造”推动高质量发展中,松山湖科学城及大科学装置的地位,愈发凸显。

过去10余年间,散裂中子源科学中心科研人员潜心铸造了我国首台、全球第四台脉冲式散裂中子源,不仅点亮了粤港澳大湾区的“创新之源”,还将带动更多大科学装置落户松山湖,为建设具有全球影响力的松山湖科学城提供最有力的支撑。

“散裂中子源最主要的责任,就是为国家高水平科技自立自强提供关键的先进的研究平台。”中国科学院院士、中国散裂中子源工程总指挥陈和生表示,散裂中子源所培养的工程建设科研及管理、运行队伍,可为未来南方先进光源等大科学装置建设提供人才支撑,这是东莞非常宝贵的财富。

老中青三代人协同攻关

散裂中子源就像“超级显微镜”,是研究物质微观结构的理想探针。从2007年落户东莞到2018年通过国家验收正式投入运行再到如今二期项目的加快推进,散裂中子源在源头创新上,极大提升了东莞乃至粤港澳大湾区的创新能级。

这座“超级显微镜”诞生的背后,倾注了散裂中子源科学中心老中青三代科研工程人员的心血。建设初期,这支团队中有100多名家在开始的北京的科研人员,在开始的大七年时间里,过着北京、东莞“两头跑”的生活,其中每年在东莞的时间多达300多天。

经过10多年奋斗,2017年8月,散裂中子源顺利实现第一束质子打靶产生第一束中子。“尽管我们的队伍非常

年轻,但我们的设计好、设备制造好、安装经验好,第一次按下去,就得到了完全符合预期的中子束流。”陈和生自豪地说。

多年来,散裂中子源科学中心培养了一支年轻的加速器和中子散射研究应用队伍,500多名科研工程人员平均年龄36岁。根据计划,该中心计划在5年内加快培养关键科技攻关人才,包括科研骨干150名、博士后250名、国际一流科学家和学术带头人50名。

推进关键技术成果转化

如今的散裂中子源,已在建设加速器、靶站、谱仪方面取得了一系列重大技术成果。其中,靶站最高中子效率国际领先,3台中子谱仪综合性能达到国际先进水平。

截至目前,散裂中子源已在新能源材料、航空材料等领域取得一批重要成果,累计产出科技论文600余篇,获国家发明专利80余项。

散裂中子源运行良好,开放程度高,现已拥有超过2600个注册用户,完成来自全球众多高校、科研院所及企业的课题超600项。

在推进源头创新的同时,散裂中子源科学中心还积极推进关键技术成果转化。2020年8月,该中心团队成功研制了我国首台具有自主知识产权的加速器硼中子俘获治疗(BNCT)实验装置。目前,团队正在加紧联合各方深入研究,提升硼中子靶向药物性能,同时加快推进BNCT临床设备在东莞市人民医院的建设。

作为粤港澳大湾区首个重大科技基础设施,散裂中子源的成功建设也为

推动区域协同创新提供了重要机遇。

2020年1月15日,散裂中子源科学中心与香港城市大学、澳门大学、东莞理工学院共建的“粤港澳中子散射科学技术联合实验室”正式揭牌。2021年7月,由散裂中子源、香港城市大学及东莞理工学院合作共建的首台合作谱仪多物理谱仪通过验收。

当前,散裂中子源二期项目正加紧推进。项目建成后,功率将提高5倍,即打靶功率从100千瓦提升到500千瓦。同时,二期项目将新建11台用户谱仪和实验终端,使谱仪总量达到20台左右。

未来,散裂中子源科学中心将加快促进我国科技、工业等领域关键技术的发展。到2030年,散裂中子源将带动我国中子散射技术的研究和应用科学全面进入世界先进行列。



靶站谱仪大厅

图片来源:东莞松山湖高新区

北京推17条举措 打通科技成果转化最后一公里

► 本报记者 张伟

如何加快建设国际科技创新中心,大力推动高校院所成果在京转化?1月14日,北京市科委、中关村管委会联合多部门召开落实《关于打通高校院所、医疗卫生机构科技成果在京转化堵点若干措施》新闻通气会,介绍政策出台的背景和内容,深入交流支持科技成果转化的实践经验和下一步工作思路。

17条措施 打通成果转化堵点

自2020年1月1日《北京市促进科技成果转化条例》实施以来,北京建立了由35家单位共同参与的成果转化议事协调机制,形成了从部委司局联络到市级层面统筹到各区配套实施再到高校院所成果落地的工作路径。

“2021年度,北京市技术合同成交额增长10%,来自北大、清华、中科院为代表的一批优质科技成果在京转化。”北京市科委、中关村管委会科技成果转化处处长闫颖介绍说,“应该看到,科技成果在转化过程中还存在着高质量成果供给不足、成果承接能力不足、供需信息渠道不够通畅等问题。”

为进一步打通阻碍科技成果转化的堵点,北京市科委、中关村管委会又牵头研究制定了《若干措施》,并于2021年12月30日正式实施。《若干措施》分5方面共17条举措,主要聚焦核心问题,通过夯实制度基础,压实主体责任,引导高校院所、医疗卫生机构与企业密切合作等方式,畅通技术、资本、人才等要素流通渠道。

根据《若干措施》,北京市将深化赋予科研人员职务科技成果所有权

或长期使用权改革,建立科技成果披露机制和勤勉尽责容错机制,为科技成果转化提供专业岗位、人才引进和资金保障。目前,在积水潭医院、北京工业大学等医疗机构和高校院所,相关试点工作已经展开。

相关试点工作有进展

据北京市卫生健康委员会科技教育处副处长石菁菁介绍,积水潭医院是全国唯一由科技部确定的职务科技成果赋权改革试点医疗单位,制定了《北京积水潭医院科技成果赋权改革实施方案(试行)》等。依据协议,积水潭医院、北京积水潭医院矫形骨科副主任医师张昊华成为“移动智能动作监测骨科康复指导仪”职务成果的共同所有人,其中张昊华享有70%的所有权。这也成为北京市首个成功完成所有权赋权的案例。

目前,北京工业大学筛选确定了“氢分子介入促进伤口愈合的新型治疗策略”“生物活性填料产业化项目”等初步具备转化化条件的职务科技成果,进行权属改革。“北京市教委推动北京工业大学重点围绕建立赋权改革工作机制、完善赋权改革管理体系、遴选赋权改革试点成果等方面开展赋权改革工作,目前已取得阶段性进展。”据北京市教委科技与研究生工作处副处长姜世军介绍,下一步,北京市还将深化重大创新平台科技成果转化,推进高精尖创新中心、北京实验室等重大创新平台建设,加快实现重大创新成果在京落地转化。

为支持高校院所专业技术人员创新创业、开展科技成果转化,《若干措

施》在岗位管理、职称评审、兼职离岗创业、薪酬激励等方面作出了相应的探索。“截至目前,共有266名专业技术人员利用科研成果创新创业,其中56名专业技术人员离岗创业。”北京市人力资源和社会保障局事业单位人事管理处二级调研员郭承广表示,北京市人社局聚焦关键问题,强化政策制度建设,工作进展积极有效。

继续推动科技成果在京转化

“2021年,海淀区技术合同登记额预计超过2500亿元,增长超过22%,居北京市第一。”中关村科学城管委会科技处副处长李丽华介绍说,海淀区高度重视加强技术转移机构建设,提升成果转化服务能力。比如,支持30家高校院所知识产权运营办公室能力建设,2021年30家高校院所转让专利1500余项,运营总金额达15亿元。

“我们近期出台了《北京经济技术开发区关于加快推进国际科技创新中心建设 打造高精尖产业主阵地的若干意见》(“科创20条”),将有10亿元专项带动北京经开区科创加速跑。”北京经济技术开发区科技创新局副局长王丽君介绍说,北京经开区聚焦国际高端科技要素资源,通过“促联动、强承载、搭平台”,推动科技成果高水平转化落地。

记者了解到,下一步,北京市科委、中关村管委会将继续全面深入贯彻落实《促进科技成果转化法》和《北京市促进科技成果转化条例》,有效推动在京重点高校院所、医疗卫生机构的科技成果在京转化,将北京科技资源优势转化为现实生产力,为加快建设国际科技创新中心提供有力支撑。

福州高新区 免费代办服务获企业点赞

本报讯 1月14日,一面印有“心系企业办实事,优质服务暖人心”字样的锦旗被送到福州高新区行政(市民)服务中心免费代办服务窗口。福州景行工程造价咨询服务有限公司负责人,感谢免费代办服务窗口工作人员在服务过程中,耐心细致地指导企业填报相关材料等,帮助企业顺利完成信息变更等业务。

两个月前,景行工程公司经办人来到免费代办服务窗口,咨询如何办理企业信息变更业务。因景行工程公司股东人数较多,不仅要进行新旧股东变更,而且需要同时办理减资变更,业务涉及的材料多、流程复杂,景行工程公司经办人难以一次性备齐申请材料。

免费代办服务窗口工作人员第一时间帮助企业解决问题,在详细了解具体情况后,主动与市场监管窗口联系,帮助企业准备所需的各种材料,并耐心指导企业撰写登报内容、联系登报、签字递交等相关流程,最终让复杂的业务在免费代办窗口一次性全部办结。

当前,福州高新区行政(市民)服务中心用“代办员多跑腿,群众少跑腿”的理念,打造出“程序最简、成本最低、效率最高”的企业开办环境。自2021年4月推广免费代办服务以来,福州高新区行政(市民)服务中心



图片来源:福州高新区

已为辖区企业群众免费代办业务2266件,业务涉及纳税零申报企业的代理记账服务,工商年报公示,企业、个体工商户的设立、变更、注销登记,食品经营许可证的新办、变更、注销登记,五险一金开户,银行开户预约等六大方面。

免费代办服务窗口工作人员表示,要持续提升服务质量和工作效率,以更加热情的服务接待每一位前来窗口的企业和群众,最大程度地为企业和群众提供优质、高效、便民的服务,持续优化营商环境,让企业和群众满意而归。

洪见文

乌鲁木齐高新区(新市区) 新增10家专精特新中小企业

本报讯 近日,新疆维吾尔自治区工业和信息化厅发布2021年度自治区专精特新中小企业公示名单,乌鲁木齐高新区(新市区)10家企业榜上有名。

专精特新中小企业是指具备专业化、精细化、特色化、新颖化四大优势的中小企业,具有良好的发展潜力。

入选新疆维吾尔自治区专精特新中小企业的亚士创能科技(乌鲁木齐)有限公司,专注于建筑装饰涂料、保温装饰板、防火保温材料、防水材料产品的研发制造。近年来,该企业研发能力不断提升,效益连年增长,2021年公司销售收入预计年增长80%。此次入选,为该公司进一步发展注入了新动力。亚士创能公司负责人杨志强说:“未来,我们将

进一步推进数字化、智能化,加大产品技术研发投入,确保产品的领先性。”

新疆电子研究所股份有限公司先后完成了数百项电子和信息技术、自动控制技术等应用领域重大科研项目,其中许多项目达到国内、区内领先或先进水平。电子研究所董事长陈建伟说:“今后我们将依托物联网、人工智能、新一代信息技术,构建技术和业务体系,向国家级专精特新企业发展。”

这次入选的专精特新中小企业主要分布在新型建材、纺织、化工、农副产品加工等行业。截至2021年年底,乌鲁木齐高新区(新市区)共有新疆维吾尔自治区专精特新小巨人中小企业12家,国家级专精特新小巨人企业5家。

吕思学 王宇嘉

昆明高新区8家企业 获2021年云南省专利奖

本报讯 近日,云南省人力资源和社会保障厅、省市场监督管理局公布2021年云南省专利奖获奖名单,云南沃森生物技术股份有限公司自主研发的“一种13价肺炎球菌多糖-蛋白结合物组合物及其制备方法和应用”专利等50项发明专利获奖。其中,昆明高新区4家企业获得一等奖,占云南省的40%;3家企业获得二等奖,占云南省的20%;1家企业获得三等奖,占云南省的4%。

知识产权是助力企业发展的加速器。近年来,昆明高新区始终坚持以创新引领高质量发展,全面提升知识产权创造、运用、保护、管理和服务水平。通过借鉴云南省内外促进知识产权发展的成功经验,依托区内文化、科技、人才等方面的资源优势,结合全区在生物医药大健康、贵金属新材料、数字经济等方面已形

成的产业基础和实力,昆明高新区汇聚了云南沃森生物技术股份有限公司、云南卓印科技有限公司等一批高精尖行业龙头企业,打造了以创新发展为支撑的知识产权高地。昆明高新区知识产权文化氛围日益浓厚,技术创新能力和核心竞争力明显增强。

作为昆明市知识产权服务业集聚区,昆明高新区将以建设知识产权运营服务体系重点城市为契机,深入实施创新驱动发展和知识产权强国战略,以知识产权支撑区域发展为统领,以提升知识产权产出质量为重点,以拓宽知识产权金融服务为手段,以提高知识产权能力为目标,加快构建要素完备、体系健全、运行顺畅的知识产权运营服务体系,助力昆明贯彻发展新理念、融入发展新格局,实现高质量发展。

金额