

需求为导向 市场为准绳

粤港澳大湾区民企成果转化平台有范

▶ 本报记者 张伟



西安工程大学王俊勃教授与广州半径电力铜材有限公司相关人员现场沟通。

西安工程大学王俊勃教授与广州半径电力铜材有限公司相关人员现场沟通。

“我们打算再投150万元研发新配方,解决新产品关键材料核心技术问题,力争3年把新产品做到10亿元销售规模。”向记者算起正在与北京理工大学“按需定制”的技术合作经济账,广东南缆电缆有限公司常务副总经理取立群满怀憧憬。

取立群提及的是粤港澳大湾区民营企业科技成果转化平台在2022年牵线搭桥的一个技术转移项目。而上述平台自2021年10月正式启动运营后,在短短一年多的时间里,走访专精特新、高新技术类民营企业百余家,针对重点企业开展创新诊断与技术规划工作,已精准匹配对接高校院所技术团队50余个,成功促成10家“企业联合技术创新中心”签约。

为民营企业而生的平台

“平台从组建之初,血液里就流淌着大湾区‘闯、创、干’的基因。”北大科技园技术转移中心总经理宋琪介绍,在这里,从机会发现到技术合作,丰富的人才资源和技术资源,源源不断地融入企业的有效发展。

事实上,在粤港澳大湾区尤其是在广东省,95%的民营企业是中小企业,95%的中小企业是民营企业。如何使民营经济中

小企业创新创业活力持续迸发成为壮大新经济的强劲引擎,一直是广州民营科技园管理委员会党组书记、主任高荣志考虑的问题。

“先要打个样,探索以企业为中心的技术转移模式。”高荣志说,建立一个以企业为主体,市场为准绳,从国际替代、原创突破、关键技术工艺等方面出发,为民营企业发掘新赛道、专业化的民营企业科技成果转化平台就这样被提上日程。

自2020年开始,基于白云区深化改革目标,广州民营科技园就启动筹建全国工商联民营企业科技创新示范基地。2021年10月,在全国工商联、广东省和广州市政府的支持下,该园引进北大科技园技术转移中心与中国技术交易所,在核心区建设运营粤港澳大湾区民营企业科技成果转化平台,致力于成为湾区创新枢纽与企业赋能中心。

“平台要有成体系的服务机制,顶级高校院所支撑、资深技术转移专家,更重要的是从企业市场需求出发,能够为企业创造价值和新兴市场机会。”高荣志说,对平台提的这些要求,都切中要害。

行胜于言。在一年多时间里,广州民营科技园技术转移工作站投入运营,10余人专职技术经理人团队为湾区

民营企业技术合作奔赴大江南北,走进北京大学、中科院的研究所、江苏产研院、北京科技大学、深圳湾实验室等高校院所深度合作。

2022年的一整年,白云区在新冠病毒感染疫情压力下,本着技术对接“永不落幕”的原则,推动平台积极通过线上线下形式举办专题科技成果精准对接活动,全年举办北京大学尖端医疗、新型功能复合材料、长三角国家创新中心、国家纳米中心等多场精准对接会,吸引了上百家企业参与。

“技术转移重在创造真实价值。”在宋琪看来,当前技术供需两旺,服务重在务实。精准对接体现在提前花时间去摸底企业、建立信任,形成真实技术诉求。对接来的技术团队直接看现场、谈合作,大大提高了成功率。8月,西安工程大学王俊勃教授到访,与广州半径电力铜材有限公司现场拍板合作,一周后就确定了具体的研发协议。

企业尝到转化“甜头”

通过政府与平台的信任背书、政策支持前置,中小型民营企业的真实经营需求精准对接技术资源,技术经理人全程护航、确保项目顺利实施,快速转化为市场生产力。高荣志说,“这是平台靠前服务,为民营企业撑腰鼓劲的使命感所在。”

原专利审查员、先进制造技术经理人任洪运跟踪服务的广东南缆电缆有限公司,是一家国家高新技术企业和专精特新小巨人企业,实力雄厚。然而,行业高端产品及材料技术仍掌握在国外企业手中,国内一直难以突破。

“我们的进口原材料,受疫情影响,价格从1万元/吨涨到了4-5万元/吨,供货还不稳定。”取立群说,“打破高端市场壁垒,解决关键核心问题,势在必行。”

打了近半年的交道,任洪运几乎成了南缆电缆研发团队的一员,为导电塑料及高分子材料、陶瓷化材料应用等需求当起了技术“红娘”。

“我们为企业‘揭榜挂帅’,寻找最佳合作对象。”任洪运走访了重点攻克导电塑料、导电陶瓷等技术方向的国内多家科研团队。目前与国家纳米科学中心联合研发的“可陶瓷化橡胶电缆材料”进入工程化阶段,并和北京化工大学院士团队成功对接了某阻燃剂改性应用研发。

“如果合作顺利,行业前三甲的位置我们将坐得牢牢的。”取立群自信地说。

广州半径电力铜有限公司副总经理高荣志表示,该公司也尝到了与平台合作的“甜头”。“举个例子,以前需要12个人加班加点,现在6个人就能‘搞定’,光人力成本这一项,一年就节约600万元左右。”

为提高半径电力主要成品母线槽耐火性能,新材料技术经理人李笑然委托西安工程大学教授王俊勃开展定向研发。

“已签署项目合作协议,分技术预研和技术许可两个阶段交付。”李笑然说,该公司提出的铜排自动化包覆技术需求导向,也推动中科院过程所团队对接设备研制需求,目前已签署了技术合作协议。

“平台建设打通了高校院所通道,为民营企业与高校院所架起了桥梁,能够快速为民营企业匹配创新资源,并通过共建联合创新中心模式,降低民营企业前期投入。”高荣志如此评价。

“以民营企业为中心,解难题、办实事,帮助更多中小企业走向高质量发展道路,是平台成立的初心和使命。”在宋琪看来,粤港澳大湾区的产业基础雄厚、务实且开放,北大科技园的全国性的创新网络遇到大湾区产业支点,在这里,平台一定能走出科技创新面向民营经济主战场的湾区范本。

码上读报

扫码阅读全文

固实体,产业体系塑优势

争分夺秒,研发按下“加速键”。2023年1月3日,一辆搭载“原力智能增程”技术的白色长安深蓝SL03轿车,从云南香格里拉驶回重庆长安新能源汽车科技有限公司。这辆刚刚完成一次不加油、不充电、不间断行驶1283公里的长距离实测挑战。从技术创新到量产落地,长安“原力智能增程”技术不仅实现了发电机95%的高运行效率,还可在零下30摄氏度的极端环境下实现电池极速加热。

发力创新,出口跑出“加速度”。2022年我国新能源汽车累计出口量预计同比增长一倍,今年中国车企正持续加大海外新能源市场开拓力度。

新能源汽车质量齐升,是我国加快建设现代化产业体系的生动注脚。

实体经济是立身之本。产业链供应链安全稳定是构建新发展格局的基础。中央经济工作会议提出,围绕制造业重点产业链,找准关键核心技术和零部件薄弱环节,集中优质资源合力攻关,保证产业体系自主可控和安全可靠,确保国民经济循环畅通。

《人民日报》2023.1.5
王政 韩鑫 方敏 刘新吾

汽车“摇篮”展现蓬勃生机

在长春市西南方向,一个新能源汽车生产工厂——奥迪一汽新能源汽车项目正在紧锣密鼓建设中。该项目近日已完成暖封闭,建成投产后,这里将成为中国一汽在长春的第六大整车生产基地。

“奥迪一汽新能源汽车项目落户长春,是因为这里是中国最大的汽车生产基地之一,拥有完备的基础设施和产业链条。”项目经理闫磊说。

60多年前,新中国第一辆卡车“解放”、第一辆小轿车“东风”、第一辆高级轿车“红旗”在长春下线,点燃了民族汽车工业的光荣与梦想。而今,这里已拥有红旗、解放、奔腾、大众、丰田五大整车企业,以及在建的奥迪一汽新能源整车工厂。2021年全市汽车产业集群产销整车分别为242.1万辆和240.2万辆,完成产值6142.8亿元,稳居全国“第一方阵”。

日前,工业和信息化部公示第三批先进制造业集群决赛优胜者名单,长春市汽车集群成功入围,成为东北地区入选的两个集群之一。下一步,该市将大力实施科技创新行动,力争未来3年内汽车集群里国家专精特新小巨人企业达到50家,省级以上专精特新企业达到300家,制造业单项冠军企业达到10家。

《经济日报》2023.1.5
李己平 马洪超

我国大数据产业发展态势好动力足

本报讯(记者 李洋) 近日,在第五届数据资产管理大会上,中国信息通信研究院发布《大数据白皮书(2022年)》。该《白皮书》显示,我国大数据经过多年高速发展,产业规模高速增长,创新能力不断增强,生态体系持续优化,市场前景广受认可,呈现良好发展态势。近一年,我国在政策、人才、资金等方面持续加码,为大数据后续发展注入强劲动力。

据悉,这是中国信通院第七次发布大数据《白皮书》。此次《白皮书》在前六版的基础上,聚焦过去一年来大数据领域不断涌现的新技术、新模式、新业态,分析总结全球和我国大数据发展的总体态势,并重点针对数据存储与计算、数据管理、数据应用、数据流通、数据安全五大核心领域,逐一分析,探讨其发展现状、特征、问题和趋势,并对我国大数据未来发展进行展望与研判。

《白皮书》显示,经过60余年发展,数据存储与计算领域总体技术框架趋于成熟,在此基础上,以云化、湖仓一体为代表的深度优化理念不断涌现并逐步应用,为数据存储与计算领域进一步降本提质提供了新范式。

2020年以来,行业、地方大力推动DCMM贯标评估,通过“以评促建”的方式提升数据管理能力,累计完成近千家企业的评估。各领域企业的数据管理意识和能力不断增强,越来越多的企业开始从顶层统筹规划数据管理工作,我国数据管理能力建设呈现大规模落地态势。

《白皮书》指出,数据流通领域流通规范体系加速构建。制度创新方面,中共中央、国务院发布《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》为代表的一系列政策,为我国数据流通产业发展提供了重要思路;技术创新方面,数据流通技术提供了“数据可用不可见”“数据可控可计量”的数据服务新范式,为企业安全地获取和利用外部数据提供了技术可能。

《白皮书》还指出,当前,国内外各方积极探索新的数据应用方法论,并在不同行业、不同场景进行滚动式实践,从而释放数据深层价值,目前已取得初步进展。强需求牵引数据安全产业生态飞速发展。2021年以来,数据安全体系建设进程明显提速。

“现阶段是我国进入全面建设社会主义现代化国家开局起步的关键时期,也是我国大数据实现跨越式发展的重大战略机遇期。”中国信息通信研究院云计算与大数据研究所所长何宝宏表示,应紧抓大数据发展的核心问题,加强全局、全域、全链的统筹谋划,广泛调动各方面积极因素,提升产业链供应能力,推动数据高质量管理,促进数据高价值转化,筑牢数据安全防线,加快培育数据要素市场。



2023年1月3日,工人在山东省青岛市即墨区的一家塑胶公司车间内检测设备。元旦过后,各地企业加紧生产,赶制订单,力争“开门红”。

新华社发
张涛/摄

中国绿色低碳专利授权量年均增长6.5%

本报讯(记者 李洋) 近5年中国绿色低碳专利授权量年均增长6.5%,中国已成为全球绿色低碳技术创新的重要带动力量。近日国家知识产权局举行新闻发布会,国家知识产权局战略规划司司长葛树就近期发布的《绿色低碳技术专利分类体系》回答相关提问时表示,2016-2021年,全球绿色低碳专利授权量累计47.1万件,其中,中国国家知识产权局授权16.0万件,占比34.0%,成为拉动绿色低碳技术创新的重要力量。

葛树指出,绿色低碳技术创新是中国实现“双碳”(碳达峰、碳中和)目标任务的基础,为加强绿色低碳技术专利统计监测,推动绿色专利技术产业化,国家知识产权局编制《绿色低碳技术专利分类体系》,并在此基础上开展发明专利统计分析。统计结果显示有以下特点:

中美成为全球绿色低碳专利布局最大目标市场。2016-2021年,中美日欧韩知识产权五局绿色低碳专利申请公开量依次排名前五,合计占全球总量的75.2%,其中,中国为37.9万件,占比41.2%,美国为10.4万件,占比11.3%。从吸引国外绿色低碳专利申请看,美国专利商标局最多,为6.7万件;中国国家知识产权局第二,为5.8万件。

中国在氢能、储能等技术领域专利实现快速增长。2016-2021年,中国国家知识产权局在氢能领域专利授权

量增长最快,年均增长20.5%,并在储能、节电、节油技术领域实现两位数以上年均增长。其中,中国对全球氢能和节电技术专利授权量增长的贡献率均超过3/4。

中国绿色低碳专利为京苏粤领跑,大型央企和科研院所优势明显。2016-2021年,中国绿色低碳专利授权量排名前三的省市为北京(1.9万件)、江苏(1.5万件)和广东(1.4万件),合计占中国总量的30.1%。授权量排名前20的权利人中,中国国内权利人占13个,包括国家电网、中石化、中石油、南方电网、国家能源集团5家大型央企和8家科研院所。

中国绿色低碳专利海外布局仍显薄弱,与美日欧相比存在一定差距。2016-2021年,中国专利权人在海外获得绿色低碳专利授权1.5万件,远低于欧洲的7.0万件、日本的4.8万件和美国的4.5万件,也低于韩国的1.7万件。从绿色低碳技术多方专利族数量看,中国申请人为0.6万项,不到欧洲的1/5、日本的1/4和美国的1/3。

葛树表示,下一步,国家知识产权局将继续构建完善绿色低碳专利统计监测机制,积极探索基于专利的绿色低碳创新评价体系和方法,加强绿色低碳专利保护,鼓励绿色低碳技术创新投入和产业化,助力加快发展方式的绿色转型。

关键技术有突破 自主创新仍存难

由于我国高端制造业起步较晚,基础相对薄弱,一些关键设备铸件高温材料和绝缘材料、核电自动控制系统等核心技术、工艺、材料仍受制于人,企业提高自主研发能力还面临多重压力。在东北老工业基地黑龙江的部分企业调研发现,一些事关能源安全、产业安全的央企依托深厚的科技创新实力,在不少关键领域破解了关键技术难题,节省了大量成本。但一些企业进行自主研发和原始创新的压力仍然较大。

首先是中低端市场产能过剩、高端产品受国外价格战冲击,企业研发投入压力较大。

其次,高端人才需求也存在缺口,发展后劲有隐忧。此外,成本高企和价格不振形成了较大“剪刀差”,持续挤压盈利空间。近年来,原材料及能源价格上涨普遍推高装备制造企业的生产经营成本。

对此,一些企业负责人建议,加快推广把科技创新重大项目突破列入央企绩效考核范围,把科研投入视同利润进行考核,让企业在经费安排上更多倾斜于科技研发。同时,对企业被认定原始创新的重大项目,减免一定税收,激发企业创新活力。

《经济参考报》2023.1.3
刘伟 管建涛 强勇

看青岛外贸中小微企业如何破局

近几个月来,受外需走弱、地缘政治、新冠疫情反复等因素影响,我国月度进出口增速有所放缓。2022年四季度以来,外贸进出口进一步承压,原本的外贸旺季似乎也没有“旺起来”,数量庞大的中小微企业面临着诸多生产经营难题。面对不利局势,中小微企业如何应对困境?

在山东胶州胶北街道的青岛前丰国际帽艺股份有限公司,刚建成的智能车间内,数百台自动化生产设备正全速运转,工人却寥寥无几,智能化个性化定制生产取代了传统制帽的手工缝制、裁剪等工序。不远处,还有一处5层车间和一处研发中心正在紧张施工中。公司总经理王爱美说,“得益于智能制造,2022年公司业绩逆势上扬,前10个月出口额已经突破3000万美元”。诸如此类的青岛外贸中小微企业还有很多,它们创新方式方法,在困境中探索新出路,在危机中觅得新机遇,跨入新的发展轨道。

《经济日报》2023.1.4
刘成