

《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》指出,要推动技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级,催生新产业、新模式、新动能,发展以高技术、高效能、高质量为特征的生产力。加强关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新,加强新领域新赛道制度供给。

近日,中国科学院宁波材料所实施专利惠企行动,免费向社会企业提供100项专利的授权许可,这是宁波在推进生产要素创新性配置,加强关键共性技术供给方面重大改革创新举措,也是高能级智力研究平台赋能产业的生动实践。为此,宁波晚报联合甬派推出“甬出”新动能——科技活水“波动”未来”栏目,围绕材料所落地20年来对科技赋能产业的杰出贡献,以及宁波科技成果转移转化的成功经验,反映宁波通过科技创新培育单项冠军之城的取胜之匙,并结合目前高校院所、企业的情况,描绘宁波企业在多变的市场环境中,坚持积极发展新质生产力的拼搏全景。

宁波科研“最强大脑”放大招——

100项发明专利 免费放送!



“甬出”新动能
——科技活水“波动”未来



中国科学院宁波材料所

日前,宁波科研的“最强大脑”放出大招——中国科学院宁波材料所推出科研成果免费使用大礼包,实施专利惠企行动,从已有授权专利库中精选出100项授权发明专利(详情请扫描下面的二维码),供宁波市企业免费许可使用,许可年限为1年。

宁波的企业申请并签订合同后,即可享受授权专利制造、使用、销售和进口等权利。目前,已有16家宁波企业签订了授权合同。

这些专利瞄准“宁波智造”产业链上的关键技术环节,“授人以渔”的同时,为企业发展新质生产力创造更大想象。

近年来,宁波科技研发成果的大规模应用转化,也奠定了“单项冠军之城”和“全球智造创新之都”的创新底色。



1 100项专利涵盖多个前沿领域

二十届三中全会审议通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》指出,要“推动技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级。加强关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新,加强新领域新赛道制度供给。”

而中国科学院宁波材料所的此次专利“大礼包”,正是在加强创新要素供给的精准探索。

据介绍,中国科学院宁波材料所此次精选的100项专利具有极强的针对性,瞄准了我市“361”产业体系的堵点、难点,为“宁波智造”强链补链延链提供巨大助力,主要涉及新材料、生物技术、新能源及高端装备制造等关键领域。

“我们团队免费推出的专利是‘一种全生物基环氧树脂组合物及其固化物’,这个专利主要应用在复合材料、涂料和粘合剂等方面。”中国科学院宁波材料所研究员朱

锦告诉记者,这个专利主要是全生物基环氧树脂,材料性能领先外,更兼具重大的低碳环保意义。

落地宁波20年,中国科学院宁波材料所的科研始终以产业应用为导向,赋能企业为理念。

中国科学院宁波材料所研究员宋伟杰向记者表示,免费清单中的“一种SiO₂减反射薄膜及其制备方法”可以应用在光伏组件的封装玻璃上,可以有效减小封装玻璃表面的光反射,增加组件对太阳光的利用率,显著提高组件功率输出。

“研究是源头,应用才是目的,我们的这项技术在前期已成功实现了技术的转移转化。”宋伟杰说,宁波是光伏制造大市,这项技术对旗滨集团、东方日升等企业或许有巨大帮助。

此外,宋伟杰和团队还推出了“一种氧化锌基陶瓷溅射靶材的中温制备方法”和“一种氧化锌基溅射靶材的制备方法”等专利,可以应用在半导体领域。

“百项专利大礼包”发出后,宁波企业上门咨询申请的络绎不绝,数量超百家。

截至目前,已有16家宁波企业同宁波材料所签订了发明专利实施许可合同。其中,宁波卡利亚厨卫科技有限公司与宁波材料所专利供需“一拍即合”,签订了包含“一种易清洁有机涂层及其制备方法”等多项专利在内的免费许可合同。

“一直以来,我们都坚持用技术打市场,这一清洁专利的加持,解决了困扰我许久的锁油锁水问题。”卡利亚负责人张始园告诉记者,该项专利预计将为公司相关产品争得3%-5%的价格提升空间,一年到期后公司将考虑二签,并拓展抗菌品类的产品。

中国科学院宁波材料所相关人士介绍表示:“希望通过此次行动进一步助力宁波市中小企业跨越创新门槛,促进企业二次开发,激发企业创新活力。”

2 科技点亮智造 创新闪耀底色

“宁波之所以能成为中国唯一一座制造业单项冠军数量破百的城市,离不开宁波一众科研院所在背后的创新要素赋能,这也奠定了宁波全球智造创新之都的底色。”宁波东海研究院执行院长陈旭钦表示。

以中国科学院宁波材料所为例,多年来深耕材料领域,为宁波成为全球重要的新材料基地贡献了巨大力量。目前,宁波的新材料产业规上工业总产值近4000亿元,聚集了磁性材料、绿色石化两个国家先进制造业集群,不断有尖端关键技术的突破。

落地宁波20年来,中国科学院宁波材料所已累计获得3600多项授权专利,专利平均转化率达20%,实现了93项重大科技成果的转移转化,其中65%成果落地宁波市,与国内1500多家企业开展了广泛合作,其中三分之一以上是宁

波市头部企业,有效支撑了磁性材料行业集群、汽车行业集群跨越式创新发展。

除了材料所,中国机械科学研究总院南方中心(简称南方中心)首次突破“PO级”丝杠制造“卡脖子”难题,关键技术指标达业内顶级水平,助力摆脱进口依赖;宁波慈溪生物医学工程研究所(简称医工所)自主研发氧化铁磁共振造影剂,在国内填补了原研药技术空白……

近三年,宁波累计攻克关键核心技术逾90项,开发出自主创新产品超过370个,应用于神舟飞天、嫦娥探月、科技冬奥等国家重大工程。

2023年,宁波全市规模以上工业企业研发费用631.0亿元,比上年增长3.8%;完成专利授权6.4万件,其中发明专利9372件。全年共认定登记技术合同5505项,比

上年增长35.1%;完成技术交易额888亿元,同比增长72.1%。宁波市设立区(县、市)分市场12家,专业市场10家,拥有技术经纪人1700余人。

截至目前,宁波科技大市场已发布技术需求449项,科技成果867项,注册会员404名,合同成交44项,合同交易额3508.6万元。1-6月全市实现技术交易额461.35亿元,同比增长1.7%。

“宁波在推进生产要素创新性配置,加强关键共性技术供给方面已经有了全方位、深层次的改革举措和探索,并且已经取得了显著的成果。”陈旭钦表示,随着甬江科创区、中国科学院宁波材料所、甬江实验室、宁波东方理工大学(暂名)、西工大研究院、国家石墨烯创新中心等重大平台建设全面推进,宁波在发展新质生产力的新征程上底气十足。