

青岛出台系列举措,进一步强化科技创新供给、完善科技创新体系、汇聚科技创新资源、用好关键科技群体——

厚植科创沃土,“蓄势赋能”新质生产力

□青岛日报/观海新闻记者 耿婷婷

青岛推出若干举措 优化提升科技领域营商环境

■构建“高企育苗-高企认定-高企上市”梯次培育体系,争取2024年底前,全市科技型中小企业达到9500家、高新技术企业达到8500家、上市高新技术企业达到50家

■支持孵化载体专业化、特色化发展,围绕重点产业链和行业细化领域,新布局打造10家以上市级标杆孵化器,继续争建一批国家级、省级孵化器和众创空间

■加快构建实验室体系,积极争建全国重点实验室,跟进重组省重点实验室,加强市重点实验室培育,争取2024年新增市重点实验室20家以上

■围绕产业链部署创新链,聚焦重点产业链延链、补链、强链,2024年新布局关键技术攻关及产业示范项目100项左右

■吸纳优质科技园区资源,完善高新区全域覆盖发展格局,支持“一区多园”建设专业园区、创孵基地、产业社区等专业化载体

■加速科技成果向现实生产力转化。争取2024年底前,全市年技术合同成交额突破650亿元,专业技术转移人才超过2000名

■支持金融机构对科技型中小企业融资授信,优化科技型“白名单”,鼓励商业银行适当放宽科技型中小企业融资授信门槛条件

■加大外国专家引进力度,充分利用各类用人创新主体和科技创新平台,畅通外国专家来青通道,引导和支持外国专家来青开展科研交流与合作与技术合作

■出台加大全社会研发投入专项行动方案,建立研发导向激励机制,将研发投入强度与财政支持、资源配置相挂钩,引导和支持各类创新主体加大研发投入、开展研发活动

■推进科技成果评价改革,坚持以质量、绩效、贡献为核心的评价导向,完善分类评价指标体系和标准规范,建立多元主体参与的科技成果评价体系

优质的创新创业生态不仅是优化营商环境的要素之一,也是加快形成新质生产力的土壤。

最近,华晨智能自动化装备有限公司(以下简称“华晨智能”)完成了近亿元B轮融资。这家高新技术企业以工业互联网为切入点,专注于为企业定制物流自动化整体解决方案,已立足青岛为全球20个行业的400多家企业提供了专业化的产品及服务。这是青岛肥沃的“创新土壤”中结出的又一个“创新果实”。

一个生机勃勃的创新生态系统是由各种要素相互作用形成的。不久前,青岛市科学技术局印发《关于进一步优化提升科技领域营商环境的若干措施》,进一步通过系统布局,强化科技创新供给、完善科技创新体系、汇聚科技创新资源、用好关键科技群体,力求在建设更高质量、更富活力的创新生态系统中持续发力,推动科技创新从注重发展速度和数量转向注重发展质量。

事实上,在措施正式出台之前,青岛已经在相关领域进行了卓有成效的探索。尤其是今年以来,青岛加快优化科技领域营商环境,推动科技资源和要素的有效配置及应用,显著增强了科技创新的支撑引领作用。

以完备的优质创新生态吸引头部人才、孕育前沿成果、催生未来产业,青岛正不断为新质生产力的壮大“蓄势赋能”。

打造高能级载体

华晨智能成立于2019年,是青岛市工业技术研究院(以下简称“市工研院”)培育的企业。目前,华晨智能员工总数已超百人,其中研发人员占比近半,企业营收实现连续增长。而这些,离不开市工研院提供的各项定制化服务。据统计,包括华晨智能在内,市工研院培育企业中已有4家完成亿元级融资。

近年来,以市工研院为代表,青岛聚焦科技孵化载体专业化和特色化发展,围绕重点产业链和行业细化领域,新布局打造10家以上市级标杆孵化器,继续争建一批国家级、省级孵化器和众创空间。

事实上,在措施正式出台之前,青岛已经在相关领域进行了卓有成效的探索。尤其是今年以来,青岛加快优化科技领域营商环境,推动科技资源和要素的有效配置及应用,显著增强了科技创新的支撑引领作用。

以完备的优质创新生态吸引头部人才、孕育前沿成果、催生未来产业,青岛正不断为新质生产力的壮大“蓄势赋能”。

例如,青岛鹏锋诚医疗器械有限公司(以下简称“鹏锋诚”)在今年开春便得到了来自“康复贷”的100万元贷款。鹏锋诚自主研发的针对婴幼儿群体的视力检测仪得以迅速在市场中推广。“康复贷”是康复产业孵化器联合青岛银行科技支行打造的新型金融产品,定向用于支持在康复产业孵化器入驻企业等主体,重点投向以康复为特色的生物医药与医疗器械行业,单户贷款额度最高500万元。

市工研院的科技金融服务、天安数码城的离岸孵化器建设、康复产业孵化器覆盖企业发展全生命周期的资源供给能力、创联工场推出的联合办公模式……一个个“标杆式”的头部孵化器以高质量的服务,不断优化着城市的创新生态,也催生着新质生产力的勃发。

在更大范围内,青岛国家高新区以“一区16园”的发展规模,在全国率先实现了高新区全域覆盖。在青岛市国家高新区管理专题委员会的统一调度下,青岛国家高新区“一区多园”通过打造一流科技创新园区,为全市高新技术产业发展铺就了通路。

以海洋物联网这一未来产业为例,今年,青岛国家高新区“一区多园”范围内布局建设了海洋物联网未来产业科技园,正通过精准组织关键技术攻关和产业生态培育,聚焦“感、传、存、算、用”全产业链条,助力青岛抢占海洋物联网未来发展的制高点。

产业的高质量发展,离不开原始创新力的支撑。今年,青岛聚焦能源等领域新争取了3家全国重点实验室,面向深空、深海等方向获批了4家省重点实验室,8家市重点实验室被评估为优秀。“金字塔”形的实验室体系持续完善,不仅强化了城市战略科技力量,也为“源头”创新成果的产出厚植了土壤。



■青岛加快推进新能源汽车等战略性新兴产业发展,一批产业链企业在青集聚壮大。图为青岛国轩电池高度自动化生产车间。

用好关键群体

研制出能获得认证的首台(套)重大装备不是件容易的事。然而更不容易的是,如何让这种“新生”装备在激烈的市场竞争中获得信任。在这方面,青岛能峰电气有限公司(以下简称“能峰电气”)得到了来自科技金融特派员的“组团”服务。

作为我市科技金融特派员队伍的一员,中国人民财产保险股份有限公司青岛分公司国际业务部科技保险团队队长朱懿青为能峰电气生产的智慧储能设备配置了首台(套)重大装备综合保险,保额2100万元。如此一来,新设备推广过程中的“试错”成本转移到了第三方保险机构,为企业发展扫除了后顾之忧。而能峰电气在创新过程中,还得到了里程碑创投的投资,极大提升了其研发和市场化进程。这项金融服务,来源于另一位科技金融特派员——里程碑创投投资总监刘志雄。

2018年,青岛在全国率先推行了科技金融特派员制度。5年间,青岛已培养科技金融特派员330余人,他们共走访园区近1200家次,服务企业7000多家,帮助企业获得融资支持280亿元,辅导6家科技型企业成功上市。用好科技金融特派员这样的关键群体,青岛进一步优化了科技金融环境,最大程度发挥了科技金融的规模效应和配置效应,用金融“活水”浇灌着“创新之花”。

用好关键群体,不仅要用好本市的创新服务群体,还要用好具有引领作用的关键人才,毕竟,营商环境的核心是人才环境。今年,青岛新增了宜良龙、薛长湖两位中国工程院院士,以及中国工程院外籍院士西拉姆·拉玛克里西纳,住青“两院”院士总数达到38人。此外,青岛还聚焦急需紧缺领域,选拔产业领军人才60余人,弥补了重点产业链发展的人才短板,让创新引领发展有了更庞大的高端智库。

就在上个月,2022年度“魅力中国——外籍人才眼中最具吸引力的中国城市”主题活动成果——中国城市外籍人才吸引力指数发布,青岛第12次位居国外籍人才吸引力城市前10名。这折射着青岛近年来不断优化人才政策、营商环境、政务服务等工作所产生的叠加效应。

“很多细节光看宣传是感受不到的,只有亲身经历了,你才会知道它有多好。”在青岛市民中心办理了工作许可、居留许可和绿卡等证件的加拿大籍教授李磊点赞了青岛服务的高效与便捷。

青岛市科技局最新统计显示,目前青岛持有效工作许可外国人超5000人,占全省近半,其中A类1200余人,占全省A类约60%。累计15名外国专家获中国政府友谊奖,3人获国家国际科学技术合作奖,55人获齐鲁友谊奖。这些外籍人才融入了青岛的发展血脉。

例如,中国工程院外籍院士、齐鲁友谊奖获得者朴哲范注册成立了青岛纳微科技有限公司,让自己的技术在我市落地转化,实现了聚合物纳米原位成纤复合材料工业化生产,这在国际上属于首创。相关产品可以广泛用于汽车、航空航天、能源、医疗保健和智能穿戴等领域,为青岛的产业发展注入了更多动力。

深化制度“首创”

医疗领域创新流程长、投入高、难度大、转化慢,这是行业公认的痛点。但对于青岛健新医疗科技有限公司(以下简称“健新医疗”)来说,谈起这些困难可谓“轻舟已过万重山”。最近,这家成立短短1年的企业凭借其自主研发的“智能双引擎动态混合能量手术系统”,在第六届中国医疗器械创新创业大赛海外专场赛中摘得初创组桂冠。

这是在青岛特有的创新生态中快速成长的企业。“今年初,公司有多款三类医疗器械进入注册流程,急需资金。”健新医疗创始人冯庆宇说,“关键时刻,我们得到了来自‘硕果金’的500万元的支持。缘于‘硕果金’的带动,公司又陆续获得1000万元的A轮融资和1000万元信贷支持,使我们在研发投入上更有底气。”

今年,青岛在全国首创“硕果金”政策,以“财政股权投资+无偿补助”的方式,支持孵化载体持股孵化,专注投早、投小、投科技。据统计,“硕果金”2023年首期资金预算3440万元,已完成5个项目投资决策,投资额度2800万元,吸引社会投资机构跟进投资过亿元。这些项目围绕新赛道、产出新技术、孕育新模式,是壮大新质生产力的关键。

青岛今年启动建设的全国海洋科技大市场,也是一项“首创”之举。通过探索跨区域、跨国界转移转化新机制,这个大市场要建设全国技术交易服务新样板。

这也是青岛深入落实“硕果计划”,提高科技成果转化效率的一个缩影。推进科技创新和科技成果转化同时发力,青岛多措并举。例如,用中试环节打通从实验室成果到产业化技术成果再到市场化产品的“最后一公里”,市科技局制定中试熟化平台专项支持政策,以最高2000万元的支持力度鼓励围绕重点产业、重点项目打造中试熟化平台,降低成果转化风险。

再如,广泛开展“揭榜挂帅”工作,青岛以企业创新需求为牵引,促进校企产学研对接与合作。刚刚落幕的第八届中国创新挑战赛(青岛)便促成企业和高校之间的意向合作金额超5000万元。

此外,青岛还不断深化科技体制改革。新修订的《青岛市科学技术奖励办法》聚焦24条

重点产业链,增设市科技成果转化贡献奖;在科技项目绩效评价等环节中侧重对实施效果的评价,不将“人才项目”“头衔”“帽子”“论文数量”“获得奖励”等作为评价指标。

多措并举之下,今年,全市全年技术合同成交额将超过600亿元,同比增长50%以上。

创新性聚焦重点产业链延链、补链、强链,今年,青岛还通过实施“强链计划”等支持了超过100项关键技术攻关项目。新技术牵引产业突破,“国芯万屏”“虚拟现实”等重大科技示范工程正加速打通从技术到产品转化的通道。

被“松绑”的不只是制度,还有举办活动的各种形式。在青岛,“CEO下午茶”、沙龙等更为活泼的对话形式越来越多。亲近的沟通催生了更多合作:青岛市科技园区促进成果专题对接沙龙在厂房里举办,一场活动吸引了总投资5亿元的4个项目落地;食品饮料产业链供需对接会现场飘满了食物的香味,一次性促成了30余项合作意向……

企业是创新生态最直接的“体验者”,研发投入是创新活力最好的“衡量尺”。今年,青岛享受研发费用加计扣除企业数量超过11600家、加计扣除总额超过376亿元,这两个数字均创历史新高。

优化“青岛路径”

刚刚召开的中央经济工作会议强调,明年要围绕推动高质量发展,突出重点,把握关键,扎实做好经济工作,第一条就是要“以科技创新引领现代化产业体系建设”。这对我们培育更加优渥的创新生态、产出更多突破性成果、引领更高质量的发展提出了更高要求。

在不久前市政府新闻办召开的新闻发布会上,市科技局局长李天传就给出了进一步优化创新生态的“青岛路径”。

要强化科技企业的创新主体地位。加强科技企业梯次培育,完善“高企育苗-高企认定-高企上市”梯次培育体系,争取在2024年底前,全市科技型中小企业达到9500家、高新技术企业达到8500家、上市高新技术企业达到50家;多元化推进企业设立研发机构,加快规模以上工业企业研发机构备案建设,支持企业牵头组建创新联合体,承建技术创新中心、创新创业企业共同体,争取实现规模以上工业企业研发机构全覆盖。

要促进科技金融深度融合。搭建科技金融服务线上需求对接平台,促进企业需求与金融服务有效衔接;优化科技型“白名单”,加大“投(保)贷”联动政策宣传力度,支持金融机构对科技型中小企业融资授信;常态化开展银企对接活动,发动科技金融特派员开展各项服务,缓解企业融资难题。

鼓励提升科技研发投入水平。出台加大全社会研发投入专项行动方案,建立研发导向激励机制,加强科技、产业、招商、人才等政策协同,将研发投入强度与财政支持、资源配置相挂钩,引导和支持各类创新主体加大研发投入;建立研发经费投入重点单位名录库,对研发经费支出前100强企业或营业收入前100强企业,实行“一对一”服务。

进一步深化科技体制机制改革。推进科技计划管理改革,完善科技攻关“揭榜挂帅”机制,取消注册时间、年龄学历等前置门槛,在部分科技计划项目中推行科研经费“包干制+负面清单”管理,赋予科研人员更大自主权。

刚刚出台的《关于进一步优化提升科技领域营商环境的若干措施》也为我们加码培育优质创新生态擘画了蓝图。《措施》提出,要提升科技孵化服务效能,新布局打造10家以上市级标杆孵化器;加速科技创新平台建设,争取2024年新增市重点实验室20家以上;强化重大科技攻关任务,2024年新布局关键技术攻关及产业示范项目100项左右;打造高水平、专业化技术经纪人队伍,争取明年年底前,全市年技术合同成交额突破650亿元,专业技术转移人才超过2000名;拓宽引才引智渠道,切实发挥国家引才引智示范基地、高校学科创新引智基地、离岸创新创业基地等引才载体作用,强化全球引才育才……

当前,新技术不断涌现、新兴产业快速发展,新质生产力的规模随着科技创新的突破日益壮大。进入新发展阶段,青岛要以更加积极的姿态完善创新生态系统,让城市涌动科技创新的生机与活力,在实现高水平科技自立自强的进程中,为高质量发展筑基。