

青岛持续扩大提升技术经纪人队伍从业规模和服务质量,促进更多科技成果成功转化——

# 1900多“科技红娘”助推技术与市场“牵手”

□青岛日报/观海新闻记者 耿婷婷 实习生 赵一婧



■上海财经大学青岛财富管理研究院财经特色中级技术经纪人培训班成功举办。



■技术经纪人在青岛海洋科技大市场组织项目路演。



■中国科学院青岛能源与过程研究所单细胞中心研究员马波向企业、投资机构介绍、推介单细胞系列产业化仪器设备。

## 科技成果转化的“红娘”

近些年,随着实验室的创新成果存量不断盘活、增量不断提升,产业创新发展的需求日益增强,科技成果转化越来越得到重视,技术经纪人这一关键群体的“显示度”也越来越高。

科技成果转化是推动科技创新与产业创新融合的必由之路,但矛盾的是,这个环节一直被认为是科技创新最难突破的一环。据统计,我国每年约新增3万项通过鉴定的科技成果,其中能实现批量转化生产的仅有五分之一,能进一步形成规模化产业的更是只有5%。

斯坦福大学有句名言:“永远不要让教授坐到谈判桌前。”由于沟通不畅等问题,成果和技术的供需双方即使面对面也难以保证“牵手”成功。一边是高校院所大量“沉睡”的成果,技术找不到“用武之地”;另一边是“求技若渴”的企业得不到满足。

“知政策、精技术、会管理、懂金融、明法律、通市场、擅转化”的技术经纪人就派上了用场。作为复合型人才,他们一头牵着先进的技术和成果,一头牵着企业的真实需求。科技成果与企业技术需求的“红娘”、促进科技成果转化转移转化的“主

力军”、打通科技成果转化“最后一公里”的探路者……这些都是业界对技术经纪人的美誉。

在科技成果转化这个漫长且复杂的过程中,技术经纪人既要懂技术,又要懂产业,被看作是帮助成果跨越“死亡之谷”的“摆渡人”。正如高级技术经纪人、中国科学院青岛生物能源与过程研究所所务委员兼知识产权与成果转化处处长陈骁所说,好的技术经纪人应该是高素质“复合型”的人才。“他们是‘翻译’,不仅要能把科学家的技术语言转化成市场能理解的语言,也能将市场需求端的技术语言、拆解成科学研究所需的技术语言;他们也是‘参谋’,既要了解企业的技术优势及特色,为技术所需的应用场景提供建议,也要清晰地知道产业需求所在,为其定向提供‘对口’技术支持;他们还是‘攒局者’,能够围绕技术或市场的需求目标,通过整合、汇聚资源,统筹多方形成通畅的沟通与合作模式。”陈骁说。

因此,技术经纪人能够让科学家和企业家在同一个“话语体系”中对话,为科技成果、技术从“实验室”到“生产线”打开通路。

## 蹚出“学以致用”的青岛路径

事实上,目前前沿城市和地区都已看到了技术经纪人的关键作用,纷纷开始对此加码布局。

上海面向学历教育、职业教育、继续教育开展不同层次的技术经纪人培养,已培训技术经纪人2万余人;西安根据技术经纪人在参与成果转化、促成项目落地等具体工作中的成效进行评分、“定星”,颁发对应等级的执业资格证;北京建立市场化聘用渠道和激励机制,采取调剂编制或特设岗位的方式引入人才,支持相关单位对该群体实行年薪制、协议工资、项目工资等分配形式……

青岛的探索和布局则要更早。2015年,作为国家技术转移“2+N”体系的国家海洋技术转移中心,青岛市成为首批国家技术转移人才培养基地。基地依托机构为青岛市高新技术产业产业促进中心,按照青岛市“政府、行业、技术转移机构、技术经纪人”四位一体的技术市场服务体系建设理念,广泛吸纳专业化优质机构参与其中,开展市场化社会化培训,并不断丰富完善技术转移培训课程体系和师资队伍,推进培训标准化、规范化发展。

截至目前,青岛市高新技术产业促进中心与驻青高校、省级新型研发机构、行业协会、专业培训机构等11家单位达成技术转移人才培养合作协议。例如,此次举办相关培训的青岛科技大学便建立起了从学校到学院再到科研团队的三级技术经纪人队伍。这样分级、细致的体系让技术经纪人可以更好

地“渗透”到科技成果产出和转化的全环节,有效地将高校的科研成果推向市场。

近年来,青岛科技大学充分立足高分子材料、橡胶化工等领域的学科优势,构建起产学研合作创新的特色生态圈,以技术经纪人推动科技成果转化。不久前,全球知识产权综合信息服务提供商IPRdaily与incoPat创新指数研究中心联合发布“中国高校专利转让排行榜(TOP100)”。榜单显示,青岛科技大学2023年专利转让800件,较2022年增长68%,在全国高校中排名第37位。

目前,全市已有1903人取得了技术经纪人从业资格。人才培养好,还要确保“用起来”。为此,青岛蹚出了一条“培训—实训”畅通联动机制的特色化分阶段培训道路。

第一阶段,面向驻青高校、科研机构、科技型企业、科技园区、医疗卫生机构、技术转移机构等,针对具体从事科技成果转化、技术转移的工作人员,开展科技成果转化基础能力培训,满足“岗配人”。第二阶段,以科技成果转化从业人员为培训对象,更加重视提升科技成果转化实操能力,开展普适与特色相结合的培训,实现“人适岗”。第三阶段,多方位搭建科技成果转化服务平台,通过科技成果转化产业化工业超市、高校科技成果转化专项行动、企业联合培训会等渠道,畅通技术经纪人深入参与科技成果转化和产业化的通路,推动实现“人岗合一”。

近日,在青岛市科技局和青岛市高新技术产业促进中心的支持下,青岛科技大学举办了为期四天的技术经纪人培训班,面向100多位技术经纪人开展系统培训。

近年来,这种培训在青岛并不鲜见。面对科技成果转化的旺盛需求,青岛在全国较早启动技术经纪人培训工作,打造了一支具有市场意识、专业高效的技术经纪人队伍,他们来自高校、院所、科技服务机构等不同单位,全市在册的技术经纪人总数超1900人。

深化科技体制改革,加强技术经纪人队伍建设是题中应有之义。眼下,科技创新与产业创新融合发展的势头正盛,技术经纪人的“显示度”也越来越高。青岛正通过更新培训模式、细化环节分工等方式,扩大技术经纪人的从业规模;通过出台配套措施、探索激励政策等路径,提升技术经纪人的服务质量。抓住技术经纪人这一关键群体,青岛要加快搭建成果与市场之间的沟通桥梁,提高科技成果的转化效率和成功率。

## 青岛探索技术经纪人培养路径

2015年,作为国家技术转移“2+N”体系的国家海洋技术转移中心,青岛市成为首批国家技术转移人才培养基地。截至目前,青岛市高新技术产业促进中心共与驻青高校、省级新型研发机构、行业协会、专业培训机构等11家单位达成技术转移人才培养合作协议。

### ●采取特色化分阶段培训方式

第一阶段,针对具体从事科技成果转化、技术转移的工作人员,开展科技成果转化基础能力培训,满足“岗配人”;第二阶段,开展普适与特色相结合的培训,实现“人适岗”;第三阶段,多方位搭建科技成果转化服务平台,推动实现“人岗合一”。

### ●出台行动方案培养专业人才

相关方案提出,要依托国家、省技术转移人才培养基地,系统开展初、中、高级技术经纪人培训;聚焦海洋、生物医药等产业领域和应用场景,组织技术经纪人实训,每年培养300名懂产业、悉管理、能实战的高水平专业化技术经纪人;依托市场化机构,搭建技术经纪人撮合交易服务平台,探索信息共享、有偿服务机制,根据需求挖掘、成果转化等绩效,对技术经纪人给予适当激励。

## 推动人才队伍“量质双升”

在科技成果转化的过程中,我们不能让科研人员都成为企业家、销售员和产品经理,也无法让每个企业家都成为精通技术的科学家。在具体服务过程中,技术经纪人却能够实现两者兼顾。这也正是大工(青岛)研究院院长姜大川一直在做的事情。以“企业‘出题目’、院所‘作答案’”的逻辑,姜大川挖掘企业真实需求,将其翻译成技术语言,并传递给实验室科研人员;汇聚来自高校、院所的教授、工程师,面向企业需求“定制”新技术;最后,再帮助技术回到产线满足企业需求,推动产业发展。

青岛蓝光晶科新材料有限公司就深受其惠。作为国内半导体硅电极等辅材领域的“第一梯队”,蓝光晶科在硅靶材细分市场占国内30%的市场份额。而越发展越需要创新技术的加持。姜大川汇聚大连理工大学与大工(青岛)研究院的专家、工程师,携手为蓝光晶科解决了企业面临的硅材料辅材器件电阻率精准、稳定控制等难题,为企业进一步发展奠定了基础,促进该企业营收实现了翻倍增长。

进入发展新阶段,面对全国纷纷抢抓技术经纪人发展机遇的局面,青岛也在探索放大海洋等特色领域的优势,以更创新、更高效的举措,扩大对海洋技术经纪人的培训力度,力争打造更“全能”的技术经纪人队伍。

不久前,在青岛市科技局指导下,由青岛市工业技术研究院联合国家技术转移人才培养基地(青岛)、青

岛市科技企业孵化器协会共同举办了2024年海洋科技大市场首期海洋技术经纪人实训班。来自海洋科技中心、国实集团等30余家单位的80余名学员参加了本期课程。与传统培训模式不同的是,该培训班采用“一课双证”模式,在全国再次开启了一个“首创”。

所谓“一课双证”,是培训班融合国家技术转移人才培养大纲标准及创业孵化从业人才培养课程要求,围绕海洋科技中心、国实集团人才培养需求开展定制化培训。学员培训考试合格后,能同时获得中级技术经纪人和初级创业孵化从业两种资质,实现成果转化、创业孵化“双技能”的提升,能够更好地为海洋领域的科技成果转化提供服务。

更为难得的是,青岛的高校、院所、新型研发机构等单位纷纷“自发”探索着培育技术经纪人的创新举措,不断用改革举措推动着这个群体大规模、放大能量。

中国科学院青岛能源与过程研究所是其中的典型代表之一。据陈骁介绍,该所设立专门的知识产权与成果转化管理部门,通过出台政策,引导课题组设立知识产权专员、成果转化专员岗位,引进产业、投资、财务、法务、知识产权等方面专家组建“成果转化咨询委员会”,形成了一支近50人的复合型、多元化的技术经纪人队伍,其中高级技术经纪人10人。

## 进一步完善激励机制

这些年,随着科技成果转化力度的不断加大,技术经纪人在国家层面越来越受重视,队伍逐渐壮大。但整体来说,从业人数缺口大、服务质量不稳定仍是业内无法回避的问题。

为此,姜大川团队也在尝试将漫长的成果转化过程切分成段,变为具体的分阶段的步骤,力图让技术经纪人通过完成阶段性工作获得收益,保障持续性收入。例如,在“起步”阶段,技术经纪人可以从企业挖掘的需求“卖”给相关对口团队,再由后续团队负责“定制”技术。这不仅可以降低对技术经纪人能力的整体要求,降低入门门槛,扩大“人行”群体,还能鼓励技术经纪人针对这一小部分工作持续精进,在获得激励的同时引导科技成果走向产业化。

此外,虽然技术经纪人被纳入了人社部认可的新职业,但在评价体系、晋升通道等方面还没有统一的标准。陈骁认为,与培养机制相对完善、评价体系多层次的科研人才相比,技术经纪人这个群体还没有一套完善的成长体系和评价机制,其专业能力无法进行科学评价,社会重视度和认可度还有待提升。

有业内人士建议,推动各级

国企、高校院所、高企、新型研发机构等设立科技成果转化岗位,变“兼职”为“全职”,为技术经纪人发挥价值创造更适宜的场景。

日前,中共青岛市委科技委员会印发的《深化产学研合作 提升科技成果转化质效专项行动方案》,也进一步明确建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的科技成果转化机制。其中,在培养专业技术经纪人队伍方面,《方案》进一步作出明确规划:要依托国家、省技术转移人才培养基地,系统开展初、中、高级技术经纪人培训;聚焦海洋、生物医药等产业领域和应用场景,组织技术经纪人实训,每年培养300名懂产业、悉管理、能实战的高水平专业化技术经纪人;依托市场化机构,搭建技术经纪人撮合交易服务平台,探索信息共享、有偿服务机制,根据需求挖掘、成果转化等绩效,对技术经纪人给予适当激励。

青岛要进一步用好“先发优势”,深化改革,用更系统的培训选拔更优质的技术经纪人,用更完善的机制真正“用好”技术经纪人,真正为科研成果转化提供关键群体助力,为新质生产力发展注入人才动能。