



长三角国创中心参加第六届长三角科交会

“跨域活水”浇灌“科创之花”

本报记者
吕倩雯

江苏的研究所引进上海人才团队完成原型产品开发,在上海孵化企业并进行产品量产推广,获得安徽的资本投资,未来还将在长三角其他地区产业放大……长三角国家技术创新中心主任刘庆经常提及安泊智汇半导体设备(上海)有限公司,这家由国创中心支持孵化的企业,是长三角区域科创和产业深度融合的一个缩影。

创新,是一件“九死一生”的事,从学术、研究到产品、市场有一条“死亡之谷”,如何跨越这道鸿沟?长三角国创中心这片“试验田”,探索构建以企业为主体、市场为导向,集创新资源、研发载体和产业需求于一体的产业技术创新体系与生态,发挥上海科创中心龙头带动作用,强化苏浙皖创新优势,促进产学研用深度融合、创新要素在更大范围畅通流动,以跨区域流动的“活水”,浇灌“科创花”,结出“产业果”。

位于昆山的苏州亿创特智能制造有限公司生产车间内,一块钢板在一条80多米长的自动化超高强度柔性辊压产线上“游走”,经过开卷、冲孔、辊压、激光焊接、模块化切割等40个轧辊模具的“一路塑形”,最终变成各类形状复杂的钢制结构件。“市场上的同类产品都是铝材制造,而我们用的是钢材。要达到同样甚至更高的性能,必须依托先进的技术才能实现。”毕业于北京科技大学的晏培杰,本硕博阶段均从事辊压系统技术学习和研究,2020年3月他从世界500强企业离开,组建了创业团队。

“经独立第三方机构评估,该系统已实现放射科CT和MR平均候诊时长小于15分钟、一站式预约服务最快10秒完成、基于大数据优化模型的医技检查流程再造等效果,下一步目标是实现‘高铁般精准’。”不久前举办的2023中国国际数字经济博览会上,长三角国创数字医疗技术研究所提交的项目“医技要素资源一体化预约调度优化系统”崭露头角,以数字化转型、高质量发展、便捷化就医、全周期服务为主题,助力打造有别于传统智慧医院的“未来医院”,推动形成以人为本的整合型医疗服务生态体系。

“这个项目即将进入公司孵化

产教融合,培养高层次工程人才和卓越工程师队伍,是科技创新的源头活水。如何实现教育链、人才链与产业链、创新链的有效联动?如何让人才培养链更契合创新链、产业链?

今年9月国家卓越工程师创新研究院(上海)揭牌成立。上海国创院由教育部和上海市共建,依托长三角国创中心的运营主体——上海长三角技术创新研究院建设运行。上海国创院围绕国家战略需求和上海市“3+6”产业体系,组建集成电路、生物医药、人工智能三大先导产业的产教融合联合体,开展人才培养、技术创新、成果转化和企业孵化。

“长三角国创中心直接向我们开放了资源库,把他们和工程类科

跨过成果转化“死亡之谷”

“我能创业成功,离不开长三角国创中心。”作为一家创新型企业,亿创特由长三角国创中心通过“拨投结合”模式成立。“公司建立前期的资金由长三角国创中心和地方政府共同支持。通过‘拨投结合’,我们整个项目团队能够快速让成果在长三角区域落地和转化。”晏培杰表示,未来公司将致力于打造中国金属柔性辊压生产高地。

亿创特与上海宝钢深入合作稳定原材料供应,再到苏州设厂生产,最后辐射长三角和全国市场,

以及欧美等海外市场。企业仅投产运行一年多,中集集团、中海运等500强企业的订单纷至沓来,订单额近5亿元,还获得比亚迪、宁德时代等业内龙头企业的合作。

长三角国创中心针对前瞻性引领性颠覆性技术,通过“拨投结合”方式用财政资金前期投入支持,加速技术成熟并走向市场,推动技术跨越“死亡之谷”走向产业化。截至目前,长三角国创中心已通过“拨投结合”的方式,在长三角区域累计组织实施了80项颠覆

性技术创新项目,其中长三角国创中心累计投入10亿元,带动地方和市场投入11.38亿元。其中9个项目完成转股,获得9.93亿元社会资本,部分项目进入B轮。

“‘拨投结合’的核心是通过长三角国创中心对技术项目的专业研判和全过程孵化培育,利用财政资金支持项目加速熟化和市场化,给予项目团队研发运营主导权,引导社会资本参与战略性新兴产业领域投资,推动更多前沿性、原创性技术实现产业化。”长三角国创中心副主任、上海长三角技术创新研究院党委书记谭瑞琮说。

科创团队也有“项目经理”

阶段,相关产品已被国内10多家头部医院列入明年采购预算计划。”长三角国创数字医疗技术研究所所长陈勇介绍。

今年2月,来自中国科学院苏州生物医学工程技术研究所互联网医疗技术中心的陈勇研究员团队,与长三角国创中心、上海宝山区政府三方共同建设的“数字医疗技术研究所”,是长三角国创中心在上海布局培育建设的首批专业研究所之一,通过研究所为地方提供高水平科技供给,吸引、衍生、孵化一批医疗器械、高端装备制造伙

伴企业集聚,有力支撑宝山构筑产业新业态。

陈勇担任长三角国创数字医疗技术研究所所长,事实上,用“项目经理”来形容更为准确:从专业研判到联合项目团队市场调研,帮助团队完善商业方案,与地方和园区对接,再到孵化成立创业公司,目前研究所计划形成4至5家企业孵化计划。项目经理制,正是长三角国创中心实施高水平科研团队创新创业的引进和评价创新机制。

如何用市场化机制最大限度调动科研人员积极性,保障科技人

才干事创业的动力?长三角国创(上海)数字医疗技术有限公司负责研究所的建设和运营,公司注册资金1000万元,其中项目团队现金出资持股65%,长三角国创中心和宝山区各出资持股17.5%。

长三角国创中心的专业研究所建设坚持“多元投入、团队控股、轻资产运营”的体制机制,研究所建设形成的固定资产所有权归国有资产运营公司,使用权归研究所公司,各司其职,各有所长;研究所公司享有研发成果所有权、处置权和收益分配权,公司产生的增值收益按股权分配,风险共担,利益共享。

联合培养卓越工程“尖兵”

研究所、龙头企业共同凝练的重大核心技术攻关课题,与校内导师的研发方向进行匹配,一旦成功,工程硕博就有了实践的落脚点。”上海理工大学研究生院常务副院长崔国民介绍,最新成立的上海理工大学卓越工程师学院,由上海理工大学、长三角国创中心等26家理事单位共同发起,全链条、全要素构建卓越工程师培养体系。

“长三角国创中心帮助我们解决了研究生培养过程中最难落地的环节,就是高校人才要能够在真实产业环境中实践。”崔国民介绍,上海理工大学近70%的专业都是理工科,是培养高层次工程人才最主要的高校之一,“最近在长三角

国创的帮助下,我们学校和中国科学院高等研究院将签署联合培养协议。”

卓越工程师学院作为校内实体机构运行,生源面向学校所有专业,分布于光学工程、动力工程及工程热物理、管理科学与工程、生物医学工程等优势学科方向。“这些学生由卓越工程师学院统一管理,通过跨学科、跨领域交叉融合,目的是提升学生的创新能力和实践能力,培养对产业的兴趣和实践能力,把原有的专业优势发挥到最大。”

截至今年年底,包括上海理工大学在内,上海国创院已与同济大学、华东师范大学、华东理工大学、

东华大学、上海大学、上海工程技术大学、上海电机学院等多家部、市重点高校共建“卓越工程师学院”,通过实施项目联合攻关、双导师队伍建设、核心课程建设、卓越工程师培养全流程管理等一系列改革举措,与龙头企业、科研院所、国家实验室联合培养兼具研发创新能力和解决实际工程问题能力的高层次产业创新人才。

“有了上海国创院强有力的保障支持,上海理工大学作为上海国创院共建单位,自2024年卓越工程师学院招生简章发布后,校内报名的推免生人数比去年翻了一倍。搭建好平台,服务好企业,我们要在真项目、真课题‘练兵场’上培养长三角需要的卓越工程‘尖兵’。”崔国民说。