

引进“国家队”人才,落地国家重点研发计划项目

中科院在杭州有了一个重要基地

本报记者 郑琳
通讯员 姜旭晨 沈翔宇

5月11日,政产学研近500名流云集在杭州云栖小镇,国科大杭高院2021科创产融大会隆重开幕。

这是一次产学研界的“武林大会”,其东道主,是落户杭州才两年的中国科学院大学杭州高等研究院(简称杭高院)——中科院在杭州的重要基地。

在这次科创大会上,国科大杭高院首个科创大数据智慧管理平台——“科创大脑”正式亮相,该平台旨在精准匹配科学家、企业家、政府/园区、科创人员、投资机构五大用户的需求,促进科技资源共享,加速政产学研融合发展。

经过这次科创大会,很多人认识了杭高院这所重量级科教融合机构。

中科院为何会到杭州落户?杭高院及其“科创大脑”平台,又会给杭州乃至浙江的经济、科研带来怎样的新机遇?

为此,本报记者走进国科大杭高院,专访杭高院院长、中科院院士王建宇和中科院系统生物学家吴家睿,以及参加此次科创大会的许多产学研界名流,让我们一起听听这些大咖们的见解。



引进“国家队”人才 196位双聘教授,组成一流队伍

中科院可谓我国的科研“国家队”,代表中国科研领域最高水准。在杭州市的盛情邀请下,这个科研“国家队”也确定来杭州落户。于是,国科大杭高院这样一个“高起点、小而精”,集科研和教育为一体的新型科教融合创新平台,在2019年揭牌诞生。

目前,杭高院的云艺校区已在西湖区转塘石龙山脚下“定居”,毗邻中国美院和西湖大学。

但这只是“前哨站”。将来,国科大杭高院将在铜鉴湖畔拥有1000多亩的双浦园区,此外还有石龙山园区和谷鼎园园区。

“从确定落户杭州的那一刻起,我们就明确要保证杭高院具有国际竞争力。”杭高院院长王建宇是我们浙江宁波人,这位中科院院士决心要建立起一支一流的科研队伍,并把前沿的国家级科研项目落地到家乡。

短短两年,赵国屏、吴岳良、丁健、江桂斌、李林、谭蔚泓、唐勇、王建宇、蔡荣根、蒋华良、马大为11位两院院士以双聘形式加盟杭高院。

“要想打造一支顶尖人才聚集的科研团队,选拔机制必须有所突破。”王建宇说,中科院是一座人才宝库,如何在较短的时间内,在杭高院建立起高水平的人才队伍?国科大杭高院探索性地构建了“全职+双聘+博士后”的引才体系。

在这一创新人才体系下,杭高院现已有196位双聘教授,其中两院院士11人,海内外高层次人才、“杰青”及同层次人才93人,“四青”等国家级骨干青年人才83人,下一步还将加大引才力度。

国家级项目落地 探测引力波,创建健康大数据库

“国家队”人才,带来了国家级项目。

今年4月18日,引力波宇宙太极实验室正式落户杭高院,浙江省引力波精密测量重点实验室揭牌,标志着杭州拥有了空间引力波探测太极计划的核心支撑平台。

“2016年,人类首次探测到引力波,这个成果获得了诺贝尔奖。”王建宇告诉记者,他是“太极一号”空间引力波探测技术验证卫星工程总指挥,“当年,美国人在地面上探测到两个黑洞的碰撞。而我们的引力波探测将在太空里实现,它能做到怎样的精度呢?几百万公里范围里一个原子级别的震动,都将被探测到。”

“目前,空间引力波探测是国际最尖端、最前沿的科学技术,我们和美国NASA以及欧空局,在技术上并驾齐驱,位于世界顶级行列。”王建宇说,“引力波探测能为物理学上的许多疑难问题寻求突破。比如,遍布宇宙的暗物质、暗能量到底是什么?也许引力波探测能为我们找到答案。”

与此同时,国科大杭高院生命与健康科学学院执行院长吴家睿,正领导着中科院的一个精准健康研究项目,其中一部分研究已经在杭州的实验室里开展。

2020年,在中科院支持下,“多维大数据驱动的中国人精准健康研究”项目启动。“我们和北京、重庆、合肥、宁波等地的医院合作,希望能收集足够多的中国人健康样本和大数据,根据这些数据去开发算法,从而进行健康的管理研究。”

吴家睿致力于的健康大数据和“精确医疗”的研究,将可

能彻底改变人们对医疗的概念,“传统的医疗是等病了再去医院看,大健康的关键,是把抗击疾病的关口前移,早期监测、早期干预。”

吴家睿主持创建的健康医疗大数据库TreeQNet,已在杭高院“科创大脑”平台接入。这个医疗大数据库构建基于组学大数据的肿瘤治疗数据库与判别模型,拟用3年左右时间,将包含20种以上中国人常见的恶性肿瘤数据和治疗判别功能。“目前已完成首个中国人结肠癌转移相关的多组学整合图谱,为癌症个性化用药提出了超越基因组分析的新方向。”

在物理信息、生命健康和智能科技三大领域,依托中科院的优势,杭高院8个交叉型二级学院、1个科创中心和2个省级重点实验室已经拉开建设序幕。“高起点,小而精”的杭高院,将助力杭州乃至浙江的科研实力的腾飞。

“浙江是一个经济大省,人杰地灵。杭高院希望成为一个高端的科教融合平台,规模不一定很大,但可以符合浙江的需求。”王建宇说。

加速政产学研融合 培养高端复合型“新杭州人”

产学研融合,是当下十分热门的概念。科研成果如何顺利转化?政府、企业、科研机构如何有效沟通、精准匹配资源?这正是“科创大脑”平台的功能。

企业与高校合作,能产生怎样的火花?在本次科创产融大会上,第一个与杭高院签约的上市公司摩贝集团CEO常东亮深有体会。

这个源于中科院的企业,最初是服务于企业内部的研究型数据平台,商用版网站摩贝于2013年9月上线,服务于全球化工、医药、新材料等行业。

“企业与高校合作使双方的优势和资源得到最佳互补、配置和共享。”常东亮说,高校集中了许多与企业合作的要素,例如人才、科研项目以及有与市场应用合作的强烈愿望。而企业则有敏锐的市场嗅觉,“我认为两者的合作,是当前促进科技成果转化主要方式之一。”

为了改变科技和应用“两张皮”,解决科技成果转化“最后一公里”难题,杭高院成立了“创新创业和产业孵化中心”。

“我们致力于培养世界前沿科学技术的引领者、自主核心技术的研发者和新型产业发展的驱动者。”王建宇说,“坚持以复合型创新人才培养为核心,科研创新基地和新产业孵化基地为‘两翼’的发展战略。”

“当然,这些高端创新型复合人才,都将在杭州本地培养。”王建宇说,从踏入杭高院开始,他们就是“新杭州人”。

国科大杭高院院长、中科院院士 王建宇

