

中国科学院肿瘤与基础研究所:一年的成绩单,亮闪闪

# 新冠核酸检测提速到80分钟 启动全球唯一的核酸适体筛选中心

本报记者 吴朝香 本报通讯员 叶斌 王屹峰 金薇薇



“我相信,借助这个平台,我们对药品会有更深入地研究,把我们掌握的知识更好更快地转化为肿瘤病人所需要的药物,为他们造福。”接过位于杭州的中国科学院肿瘤与基础研究所聘书后,中国科学院院士马大为说了一段话,寥寥数语,但却让人听出了“未来可期”的美好。

5月8日,中国科学院肿瘤与基础研究所(以下简称:中科院肿基所)举行的重大人才项目签约仪式上硕果累累:除了新引进马大为院士团队,还启动创新药研发中心、落户重大医疗产业项目……

一年前的这天,浙江省人民政府与中国科学院正式签署医学合作协议,以浙江省肿瘤医院为基础,共建“中国科学院肿瘤与基础医学研究所、中国科学院大学附属肿瘤医院、中国科学院大学杭州临床医学院”。至此,中科院肿基所宣告成立。

基础建设、人才引进、科研项目……一年的时间,从无到有,中科院肿基所的发展和像是按下了加速键,当天的签约只是这一年成果的一个缩影。虽然是“新生”,中科院肿基

所在一年后交出的成绩单,却让人眼前一亮。

中科院肿基所的整体布局规划是“一体两翼,分三期,同步规划、分步建设”,一期项目占地120亩,包括行政楼、实验室、宿舍、食堂、运动场馆等。二、三期的项目则是研究所的重大公共服务平台、国科大附属钱塘医院、肿瘤精准治疗中心等。

研究所从选址筹建到资金筹措,从机构设置到人事编制等,各方面都得到中国科学院、浙江省、杭州市、钱塘新区各级领导的关心和大力支持。

一期项目预计今年7月就可交付使用,二期项目占地80亩,建筑面积20万方,计划建设生物样本与肿瘤大数据中心、育成中心、癌症研究中心、人工智能中心、重离子研发中心等,计划今年年底启动,2021年建成。

项目落地速度之快,中国科学院院长白春礼评价:“中科院机构筹建史上从来没有过的效率”。

浙江省卫健委党委书记、主任张平说,“这展现了浙江速度。”

浙江速度不只是体现在中科院肿基所的基础建设上,这一年来,研究所的人才引进、科研推进同样在提速。而这些软实力正是研究所的实力担当。

被聘为中科院肿基所创新药物研发中心主任的马大为院士说,产学研医协同发展、所院一体合作共建,正是中科院肿基所的一大特色亮点。

依托于杭州医药港的产业基础,实验室的研究成果有了产业化的载体;

中科院肿基所在中国科学院大学杭州高等研究院设立分子医学院,培养、吸引人才;

中科院肿基所未来将瞄准基因治疗、干细胞治疗、靶向药物、分子精准诊断等关键核心技术,开展大量基础研究和应用基础研究;

中国科学院大学附属肿瘤医院与中科院肿基所共生共长,提供了良好的临床实践平台。

受益于这种模式,今年2月份,新冠疫情肆虐之际,由谭蔚泓院士牵头的项目“新型冠状病毒核酸现场快速检测设备及其试剂的研发”获批进入国家药监局应急审批通道,并在3月成功获国家药监局批准。

它使新冠病毒全流程核酸检测从3个小时压减到80分钟以内,目前已在我国近百家机构,以及10余个国家推广应用。

除此之外,重大平台项目建设成果也已初现。比如主动布局建设肿瘤大数据、生物样本等一批重大公共平台;与5所大学签署合作协议,筹建医学人工智能中心和癌症研究中心等。

这次的签约项目中,与凌科药业签订联合建立中国科学院肿瘤与基础医学研究所凌科药业新药研发中心协议;启动了中科院肿基所核酸适体筛选中心、浙江省肿瘤智能诊断与分子技术诊治技术研究中心、浙江省上消化道肿瘤诊治技术研究中心。

“这个核酸适体筛选中心是全世界唯一的。这次新冠疫情让我们深刻认识到,如何去识别病毒,需要有分子,这个分子的产生以前是靠单个专家在实验室做研究,单打独斗,现在我们建立中心,把所有的技术储备起来。以后出现其他病毒,也能更快地筛查出来。”谭蔚泓院士说。

而肿瘤智能诊断与分子技术诊治技术研究中心就建在国科大肿瘤医院内,它将结合人工智能、大数据等技术,实现多个肿瘤标志物的检测和对疑难杂症的精准诊断。

中科院肿基所这些亮眼的成绩并不是“独美”,它的辐射带动作用也初露端倪。2019年,国科大肿瘤医院(浙江省肿瘤医院)获批牵头建设国家肿瘤区域医疗中心,并与国内多家肿瘤医院创建肿瘤微创介入创新共同体,牵头成立全省肿瘤微创、放疗等7个联盟和MDT培训中心。医院排名跃居中国医院综合排行榜第85,成为国内年度进步最快医院之一。

对任何行业和机构来说,人才都是核心和关键。中科院肿基所自然也不例外,从筹建之初就求贤若渴。

一年来,中科院肿基所已经引进5个院士团队,并与中科院化学所、中国科技大学、天津大学、澳门大学、国科大杭州高等研究院等10余个国内外知名院校建立合作,今年将招收研究生近50名、博士后100名。

刚刚接下聘书的马大为院士被同行“戏称”:转正了。因为在此之前,他就已经带领团队在做新药的发现。

“有两个药物已经在临床试验,我们希望,通过研究所这个平台做更深入细致的发现工作,现在是两个,将来也许是10个。”

马大为院士团队目前是10多人,但更多的人才正陆续加盟,有博士后,也有即将归国的专家。未来,这个团队将达到上百人。

大力招才的背后是良好的用人环境和各种政策支持:省委组织部将肿基所院士人才引进工作列入“鲲鹏计划”予以重点支持;省财政厅今年新增肿基所预算经费近6亿元;省科技厅将肿基所重点方向列入我省基础研究发展计划规划……

中科院肿基所的园区景观中,将建一座钟楼,高度58米,寓意是2019年5月8日这一天,浙江省人民政府与中国科学院正式签署医学合作协议。谭蔚泓说,他希望,以后这会成为钱塘新区乃至杭州的另一个城市地域性标志。对这家未来可行的研究所来说,这是一个并不遥远的愿景。

## 顺势而为,打造生命健康科创高地

时间拉回到2019年5月8日,浙江省人民政府与中国科学院正式签署医学合作协议,中科院肿基所成立。6月份,肿基所落地杭州医药港小镇,建设项目全面启动。

这是中国科学院首个以医学命名的并以肿瘤医学和基础医学为主要研发方向的研究机构,它的目标是:5年内建成创新研发为健康中国服务的研究所。

中科院肿基所应运而生,寄予厚望,浙江省委省政府的领导曾在多种场合下表示:浙江省始终将提高医疗技术能力与医疗质量水平作为卫生健康事业发展的重点工作和核心内容,聚力打造生命健康科创高地。

很多事情,回头看时,能更加凸显决策者当时的前瞻性。

2020年,新冠疫情突如其来,它给人类生命健康带来了巨大危害。

缺乏特效药、疫苗研发还在路上。这是疫情期间多次被提及的两个问题。

新冠疫情让全社会都去思考,如何更好地改善我们的健康和医疗状况。

中科院肿基所所长、中国科学院大学附属肿瘤医院(浙江省肿瘤医院)院长谭蔚泓院士给出了一个数据:我国每年癌症病人医疗费约2200亿元。“医药自主研发能力不足,进口药价过高,导致中国人难以用得上平价救命药。研发中国人自己的药是提升我国重大疾病防治水平的关键。”

所以说,中科院肿基所的成立是应势而谋,因势而动。