

中以常州创新园,以创新之“笔”为常州发展点“睛”

创新 合作 发展 共赢



冬日寒风凛冽,中以常州创新园内却是另一番热火朝天景象,中以国际创新村二期工程4栋大楼已完成主体封顶,工人们正忙着外立面涂料施工,随着脚手架一层层被拆除,大楼初露“妆容”。

目前,园区开始针对二期项目进行预招商,已有10多家园区企业提出研发办公用房申请。

作为国内首个由中以两国政府签约共建的创新示范园区,中以常州创新园在中以创新合作领域内保持合作机制、合作模式、合作成果三个领先。在不断的探索创新中提升了“首位度”、增强了“集聚度”、跑出了“加速度”,为全市高质量迈入“GDP万亿之城”画出点睛之笔。

项目为王: 集聚更多创新主体

抓项目就是抓发展,在项目为王的时代,中以创新园始终以项目为导向,加快国内国际科技创新资源集聚。

2023年8月份成立的汇立生物科技(常州)有限公司,目前已有产品试销给国内体外诊断龙头企业,其中多个项目的CFDA二类证书已开始申报。12月底,公司10万级的洁净新厂房装修已进入尾声。

在汇立生物科技(常州)有限公司,总经理朱子诚拿出一张A3纸大小的材料,向记者解释他们的“王炸”产品——“电化学生物传感器”。

基材上是上百个排列整齐的金色传感器,由高纯度黄金,通过磁控真空镀膜技术制作而成。“与传统的丝网印刷不同,它的厚度属于纳米级别,肉眼看不出传感器的凸出物质。”朱子诚介绍说,该产品主要用于血液分析、肿瘤标志物检测等领域,不但解决了目前国内高精度生物传感器基本依靠进口的问题,还解决了传统电化学传感器在精度、重复性、抗氧化性等方面存在的问题。

在读博期间,朱子诚就关注到电化学生物传感器这一细分领域。据中国医疗器械行业协会的数据,中国医疗器械市场规模已经超过6000亿元,年均增长率达到了20%以上。其中,电化学生物传感器在血糖监测、血液分析、肿瘤标志物检测等领域得到广泛应用,市场规模也在不断扩大,但受限于材料和技术,国内基本没有企业能研发生产。汇立生物由此诞生。

目前,经过下游客户测试,汇立公司自主研发的电化学生物传感器品质稳定,完全可以实现国产替代。2024年新厂房建成投用后,每年可生产几千万片电化学生物传感器。

像汇立这样的一大批入驻企业已填满了园区一期大楼。

与此同时,中以常州创新园在项目招商引资研发孵化等方面不断探索新模式。

其中,华森医疗依托自身产业基础委托以色列趋势线集团开展联合研发,成功导入九章、九方、美线医疗等项目在园孵化,开创了“离岸研发—园区孵化”新模式;健一医疗引进以色列因视特公司磁波刀无创治疗技术并顺利完成首例手术,开全省之先河;中以研究院引进江苏产研院重大项目投资的“先投后股”模式,创新融入企业投资方式,成功投资了福洛森医疗、邦莱医疗等项目。

2023年,园区全年落户“高科技、国际化、犹太+”企业40个,其中数字经济类项目15个、生命健康类项目12个、新能源类项目5个。共建设计划持续深入实施,全年新增11家企业申报“共建计划”创新高,新增5家企业通过以色列创新署审核,6家与园区达成签约。

据统计,中以常州创新园成立9年来,已累计引进以色列独资及中以合作企业238家,促成中以科技合作项目55个,初步形成“新项目集聚园区、技术合作辐射全国”的发展格局。



人才为本: 夯实园区发展之基

创新是第一生产力,创新的根本在于人才。

一提到高层次人才,园区首先想到的就是End Waste的公司首席执行官Eran Gal-or,大家都亲切地叫他中文名,依澜。

依澜本科毕业于以色列特拉维夫大学,硕士毕业于英国威尔士斯旺西大学,获得了受控环境下的项目管理资格证书(PRINCE2),拥有丰富的项目管理与运营经验。他是首位中以国际人才社区的以色列住户。

此时,End Waste公司的研发人员正在对“智能堆肥器”进行检测和调试。这是一款家用饮水机大小的设备,可对茶、咖啡等热饮的残渣进行处理,最终变成有机肥料。整个过程不产生甲烷,比起焚烧处理,可以大大减少二氧化碳的排放。

创业的点来源于依澜开阔的思维和丰富的创造力。更早之前,他曾负责过安哥拉国家的农业农村项目和可再生能源领域项目,积累了一定的专业知识和相关工作经验。

到常州后,依澜怀揣技术和梦想,找到了创业的方向。“人们爱喝茶和咖啡,大街上有很多茶馆和咖啡馆,残渣都要进行分类处理。我们的公司就是要变废为宝。”依澜坦承,环境保护领域也是他感兴趣并且非常热爱的课题。

End Waste公司的落户,不仅让依澜成为“新常州人”,也吸引了更多以色列首席技术官、科学顾问的加入,创业团队可谓“实力爆表”。

在园区,荧光RNA分子诊疗技术产业化项目的团队实力也不容小觑。该项目基于华东理工大学特聘教授、教育部长江学者、国家杰青获得者杨弋教授与上海交通大学国家杰青获得者朱麟勇教授合作开展的前沿技术成果转化,其产业化后的产品在科研服务、医学检验和药物筛选等领域都具有广泛的应用前景。

“项目团队前期在荧光RNA研发领域取得了突破性进展,在国际上首次实现了动物细胞内不同种类RNA的标记与无背景成像。”园区创新发展局副局长许成凯介绍说。

据了解,该项目基于团队自主研发的系列高性能荧光RNA开展应用拓展研究,利用荧光RNA的高度稳定、高亮度、低背景、多种颜色等特性,结合适配体特异性结合技术,为分子检测和即时诊断技术提供速度更快、通量更高、信号更强的解决方案,其技术及产品未来在分子检测、即时诊断和新药筛选市场都将有极大的空间。

高层次人才为中以常州创新园的可持续发展提供不竭动力。

据统计,2023年全年13名人才入选市“龙城英才计划”,其中与市人才办联合推出“龙城英才计划”中以专项政策,吸引十余名以色列创业人才申报,入选8人。此外,中以国际人才社区自2023年初打造启用以来,全年新增10位外籍人才常驻园区生活工作,创疫情以来国际人才落户新高。

布局产业: 增强区域竞争力

当前,最热的产业赛道要属合成生物产业。

合成生物学被誉为“第三次生物技术革命”,是21世纪颠覆性前沿技术之一。在这一新赛道上,常州全速抢占新风口,出台了《关于推进合成生物产业高质量发展的实施意见》及《若干措施》等政策文件,加快培育未来产业。

抢抓合成生物产业新赛道,中以常州产业园自带国际创新资源优势。

在中以常州创新园9号楼,位于4楼的安普未来(常州)生物科技有限公司已落户园区3年。目前,公司二期建设项目正在加紧推进中,采购设备均已到位,车间GMP认证前的设备入场验证与调试、环境检测等工作正在紧锣密鼓推进,预计2024年一季度可投入使用。

安普未来公司创业团队历经多年技术沉淀,以多酶恒温快速扩增(MIRA)技术为核心,实现15分钟内在常温恒温条件下完成核酸扩增,精准检测出各类病原体与转基因成分、动物源性成分等,是国内少有的在分子诊断领域对核心技术所需全部功能蛋白具备完全自主供应能力的企业。

公司成立以来,和清华大学、复旦大学、中国疾控中心、中国检科院、中国农科院等科研院所与高校开展系列技术合作项目,已形成丰富的系列化产品。二期项目完成将使公司符合三类医疗器械生产要求,拥有高标准生产条件与能力,满足客户对试剂原料与产品的需求。

事实上,在常州提出大力发展合成生物产业之前,中以常州创新园就提前布局,融入未来。

2020年,中以研究院与常州大学联合创办成立生物交叉实验室,围绕二代测序、CRISPR、高通量筛选和人工智能等技术领域开展研究。该实验室已自建完成国内最大的生物医药菌种库,涵盖70款不同功能的生物医药用酶品类,覆盖90%的国产品类及60%的进口酶品类,全面支撑合成生物生态布局。

科研成果为产业提供了支撑。基于常州大学-江苏省中以产业技术研究院联合生物交叉实验室的科研技术,福洛森医疗开发了创新的“荧光RNA快速核酸标记技术”,在科研、临床和检验检疫等领域都显示了其广泛的应用潜力;邦莱医疗解决了医用生物材料传统高温反应合成的难题,研发出多款具有原创性的人工骨产品,目前,企业已经致力于开发安全稳定的BMP6+人工骨产品。

展望未来,中以常州创新园核心区详细规划刚刚获批,中以国际创新村三期项目即将全面启动建设。

下一步,中以常州创新园将牵头组织,与头部科研机构合作共建创新联合体,落地重大产业化项目;发挥链接国际创新资源优势,形成技术合作,引进一批优秀海外人才及科技型项目;保持国际交流活跃度,发布创新资源索引地图,召开国际性产业论坛、学术峰会,助力常州产业生态建设;集中规划载体专区,满足合成生物产业技术企业与科研机构由研发至中试阶段的硬件需求。小切口、多维度、重成效,赋能全产业链快速发展。

一个更加美好的未来将在这里缓缓展现。