

新质生产力在丰台

机器人面馆试营业 谁在做创新者“摆渡人”

你喝过机器人做的咖啡,吃过机器人做的面吗?近日,记者来到北京中关村丰台园中试平台集聚区,一家名为“昱见味味”的机器人面馆正在试营业。400平方米的店面里,从和面、煮面到加料、送餐,全程无人操作,3分多钟即可将一碗干面粉变成热气腾腾的番茄牛肉面。菌菇炸酱拌面16元,番茄牛腩面19元,价格与街头面馆相差无几。

这碗面背后,是一条完整的中试链条。“机器人面馆整套设备都是我们中试平台转化来的。”昱标技术董事长栗旭锦说,这家扎根丰台12年的硬科技企业,累计服务全国1400余家创新企业,完成4500余项产品及项目研发,中试出货量超3600万件。如今,它把中试能力延伸到了碗面上。

中试,即中间阶段试验,是把试制阶段新产品转化到生产过程的过渡性试验。数据显示,科技成果经过中试,产业化成功率可达80%;而未经过中试,成功率只有30%。但中试之难,首先难在技术——从实验室小批量制备到工业化量产,材料性能可能发生根本变化,工艺参数需重新摸索。其次难在成本——单个项目常需千万级投入,中小企业难以独立承担。更难在机制——全国已建成2400余个中试平台,但大量平台陷入“牌子挂了、设备买了,企业真实需求却接不住”的尴尬。

栗旭锦对此有着切身感受:“很多高校的实验室成果很亮眼,但离量产还有‘最后一公里’的鸿沟,我们要做的,就是把这‘死亡之谷’变成‘高速公路’。”

昱标技术从2013年创立时的2人、16平方米,发展为如今12000平方米研发场地、132名核心技术工程师。一个典型案例是清华大学语音与语义识别成果的转化——昱标技术将其转化为面向独居老人的居家安全预警产品,只需安装在墙面插座,就能识别老人跌倒、采集语音呼救并自动拨打电话。实验室原型阶段单台成本高达数千元,经过中试优化后大幅下降,具备了市场化条件。另一个案例是手持便携式光谱仪,贴到苹果上轻轻一按,两秒钟即可显示糖度数值。实验室阶段单价曾高达三万至五万元,经过中试优化后终端售价仅8000元。

中试的核心难点已从功能验证转为“小批量试产+真实场景数据采集+算法持续训练”的闭环,这正是AI硬件能否落地的胜负手。昱标技术在启动项目前会做严格筛选:产品定位是否清晰、能否解决行业痛点、是否为高频刚需——如不满足,即便技术成熟也不建议推进。

中试环节投入大、周期长、风险高,



摄/牛璨

是公认的“资金断头崖”。今年1月,工行北京分行推出“中试贷”,首笔1000万元授信发放给北京铭镓半导体有限公司。8月5日,工行北京分行进一步发布丰台区专属服务方案:“中试平台贷”期限最长15年,“中试企业贷”期限最长5年,重点支持轨道交通、空天信息、人工智能等领域。北京银行同步制定专属信贷产品矩阵,中试放大阶段额度最高5000万元,产业化阶段实行一企一策定制化授信。

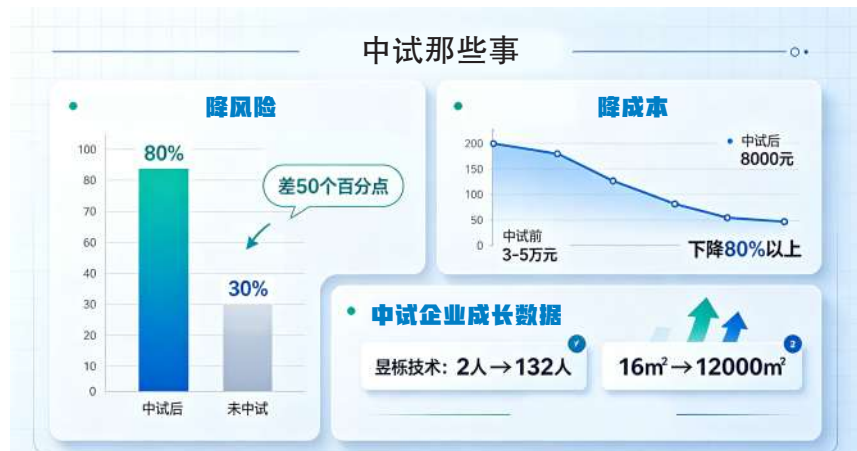
挑战依然存在。中试保险的定价难题尚未解决——中试试验具有不确定性大、专业性强、历史数据缺乏等特征,有保险机构人士坦言,赔付率会比传统财险高得多。银行“敢贷”之后,还需要保险“敢保”、政府“敢补”,三者合力才能真正托住中试。

昱标技术所在的北京市丰台区于2026年8月发布《中试平台集聚区行动方案》,提出到2030年建成不低于50家中试平台,争创市级平台不低于8家、国家级平台不低于2家。中关村丰台园管委会副主任薛明表示,丰台将形成“高校院所开展0—1原始创新、丰台承接中试验证熟化、津冀承接10—100规模化量产”的跨区域协同格局。

昱标技术的机器人面馆,正是这种“全域场景化”思维的产物。在这家公司展厅,最前沿的脑机接口调试、复杂的农业机器人建模,与一碗16元的机器人面条,发生在同一个空间里——这种并置恰恰揭示了中试的本质:既能读懂科学家的论文,也能计算一碗面的成本。

当中试平台把技术门槛降下来、“中试贷”把资金门槛降下来,政策把制度成本降下来,科技创新与产业创新的深度融合才能真正走进现实。

(原文刊载于《金融时报》)



(图片由AI生成)



摄/牛璨

评论

以中试之“试” 促丰台之“势”

科技成果从实验室走向市场,中间需要验证、调试、熟化的过程——“中试”。经过中试的成果产业化成功率可达80%以上,未经过中试的仅为30%左右。中试环节考验企业的技术能力,更考验一座城区打通创新链条的系统魄力。丰台区在全市率先发布《中试平台集聚区行动方案》,以系统性布局作答、以全域场景化破题,正把中试这个“试验场”,转化为高质量发展的“势能场”。

试平台之“聚”,促创新生态之“势”。中试之难,难在创新链条衔接不畅——研发端与生产端之间缺乏让技术、资金、服务同时落脚的中间地带。丰台正以“集聚”应对“分散”难题。《方案》提出“一核引领、多点布局、区域协同”,本质上是把中试从企业“内部工序”提升为城区“公共底座”。更关键的是“中试+”生态:设立“先丰港”,鼓励“中试孵化共同体”,推出“中试贷”“中试险”。其逻辑很清晰——平台不能孤立存在,让政务、金融、孵化、人才围绕平台形成闭环,创

新生态从“有平台”走向“平台有用”。要素因集聚而降低匹配成本,创新因协同而缩短转化周期,生态的“势”便自然生长。

试能力之“实”,促产业突围之“势”。中试平台的价值,最终看它能否把成果从“论文里的可行”变成“产线上的可靠”。丰台的“实”,实在这种能力已被验证、正在被共享。昱标技术扎根丰台十余年,服务企业1250多家,完成研发4300余项,中试出货超4000万件——这不是规划数字,而是已发生的产出。一个中试平台,托举的是千余家企业的突围;有企业因中试迈入IPO进程,有产品因中试拿到国际认证,有技术因中试把成本从数万元降到数千元。丰台所做的,正是把这种能力从个别企业的“独门功夫”培育为区域产业的“共享能力”——全区已建成9家中试平台、18家启动建设,让更多企业不必各自“趟坑”。当中试能力成为区域的公共支撑,企业跨越“死亡之谷”的把握就多一分,产业突围的胜算就厚一分。

试场景之“活”,促产城融合之“势”。中试的终点不是实验室报告,而是真实场景的落地检验。机器人面馆“昱见味味”的运营,看似一碗面,实则是中试设备在真实消费环境中接受市场检验——口感、效率、稳定性、接受度。具身智能通用大脑训练基地落地,则把场景从消费端延伸到产业端和公共空间。因为场景是技术成熟度的“试金石”,也是市场需求的“显影剂”。当城市把消费场景、公共空间、产业园区都变成中试的“试验场”,技术验证就不再是封闭流程,而成为与城市运行同步发生的开放过程。这种“以城试新、以新促产”的循环,正是产城融合最生动的形态。

从平台之聚到能力之实,再到场景之活,丰台正以中试之“试”,试出一条科技成果转化加速路径。当中试从企业“内部工序”上升为城区“公共底座”,丰台积蓄的便不仅是项目红利,而是创新链、产业链、资金链、人才链深度融合的长久动能。

(《丰台时报》编辑部)

丰台好人



石上丹青张芳蕊:一颗匠心暖社区

好人说

石头是永定河的,手艺是自己的,能帮邻居们解解闷,给孩子们找个乐子,这事做得值。

好人故事

张芳蕊,自幼热爱绘画,多年潜心研习国画、工笔画,深耕永定河石画特色技艺,练就了扎实娴熟的创作功底。学有所成后,她始终心怀善意、情系邻里,不计报酬、默默奉献,坚持用绘画特长回馈社区、服务居民。多年来累计开展公益服务40余次、志愿服务时长超300小时,常态化开展公益授课、敬老帮扶、文化惠民、文明实践等志愿服务,以匠心传递温暖,以善行点亮社区,是邻里身边有温度、有情怀的身边好人。

平日里,张芳蕊不把绘画爱好当作个人消遣,而是主动对接社区需求,积极投身各类志愿活动。2023年,她加入凉小鸭志愿团队,主动承担文化宣传工作,耗时多月亲手设计绘制全套石画专属标识,她说:“石头是永定河的,手艺是自己的,能帮邻居们解解闷、给孩子们找个乐子,这事做得值。”整套作品全程公益无偿,为社区志愿品牌增色添彩。

2024年以来,她先后4次走进

纳兰亭苑养老院开展公益义工活动。每次服务中,她耐心陪伴老人聊天谈心、排解孤独,现场展示精美石画作品、分享绘画趣事,用鲜活的艺术氛围丰富老人精神文化生活,切实缓解独居、高龄老人孤寂情绪,用点滴行动践行敬老爱老传统美德,累计为养老院老人提供暖心服务超30小时。

为让居民在家门口感受传统文化魅力,丰富社区精神文化生活,2025年,张芳蕊在永善社区成功举办“芳蕊·石语匠人”个人永定河石画展。本次展览免费向全辖区开放,展出个人原创石画作品80余幅,全部取材于永定河原石、纯手工打磨绘制。画展为期一周,吸引辖区居民、青少年近百人前来观展学习,极大丰富了社区文化活动载体,带动更多群众主动了解非遗、热爱传统文化、参与社区文化建设。

多年来,她最持之以恒的暖心善举,就是免费为社区青少年开设石画

公益课堂。每逢邻里节、非遗庙会、六一国际儿童节、传统节日文明实践活,她都会主动报名、无偿授课。截至目前,累计开设公益石画课堂15场,服务社区未成年人300余人次。课堂上,她耐心细致、因材施教,手把手指导孩子完成选石、构图、勾线、上色全流程,带领孩子们沉浸式体验非遗魅力,有效帮助青少年远离电子产品、培养正向兴趣、提升审美素养,丰富了社区美育课堂内容,收获了家长和孩子们的广泛赞誉。

在深耕社区服务的同时,张芳蕊主动担当丰台文化传播志愿者,积极走出社区展示本土文化风采。她先后在丰台街道“悦·丰匠”品牌发布会、市级端午文明实践活动中现场展演石画技艺、解读永定河文化内涵,两次圆满完成台湾代表团文化交流接待展示任务,以基层群众视角讲好丰台文化故事,充分展现了丰台市民向善向上、热爱文化、乐于奉献的良好精神风貌。

弘扬诚信文化
曾子杀猪的故事

曾子名叫曾参,是春秋末期鲁国著名思想家,是孔子门生中七十二贤之一。他博学多才,且十分注重修身养性,德行高尚。

一次,他的妻子要到集市上办事,年幼的孩子吵着要去。妻子不愿带孩子去,便对他说:“你在家好好玩,妈妈回来后,将家里的猪杀了煮肉给你吃。”孩子听后非常高兴,不再吵着要去集市了。这话本是哄孩子说着玩的,过后,曾子的妻子便忘了。不料,曾子却真的要杀家里的一头猪了。

妻子回来后见曾子把猪杀了,就说:“我是为了让孩子安心地在家等着,才说等赶集回来把猪杀了煮肉给他吃的,你怎么

当真了呢!”曾子说:“孩子是不能欺骗的。孩子年纪小,不懂世事,只会学习别人的样子,尤其是以父母作为生活的榜样。今天你欺骗了孩子,玷污了他的心灵,明天孩子就会欺骗你;今天你在孩子面前言而无信,明天孩子就不会再信任你。”妻子觉得丈夫的话很有道理,于是心悦诚服地帮助曾子杀猪去毛、剔骨切肉。没过多久,就为儿子做好了一顿丰盛的晚餐。

曾子深深懂得,诚实守信、说话算话是做人的基本准则,若食言不杀猪,那么家中的猪虽保住了,却在孩子纯洁的心灵上留下难以磨灭的阴影。

