

青岛这家初创OPC,凭啥拿下央企千万级订单?

■青岛财经日报/首页新闻记者 封满楼

2026年春节假期,山东膜思特环保科技有限公司创始人唐小斌忙得脚不沾地,千万元的央企合作项目刚完成验收,又要筹备与另一家企业的环保项目签约。

此时,山东膜思特环保科技有限公司刚成立一个多月。

借助AI驱动多膜系统智能调控与集成构建等多项关键技术,唐小斌带着4人团队将人工智能技术贯穿环保处理全流程,攻坚克难,完成了全国首例航空发动机废水处理项目。

近日,记者来到哈尔滨工业大学青岛创新发展基地(以下简称“哈工大青岛创新基地”),探寻“顶尖”OPC(一人公司)创业者们异军突起背后的“硬核”支撑。

“硬核”一: 拔尖人才拥抱AI“转型跃升”

在企业界,唐小斌是“一人公司”超级个体;在学术界,他深耕水处理新理论和新技术近20年,收获了沉甸甸的荣誉和头衔:国家工程研究中心膜技术研究所所长、哈工大环境学院市政工程系副主任、国家“高层次人才计划”青年拔尖人才、黑龙江省高层次人才(B类)、中国环境科学学会水处理与回用专委会副秘书长……

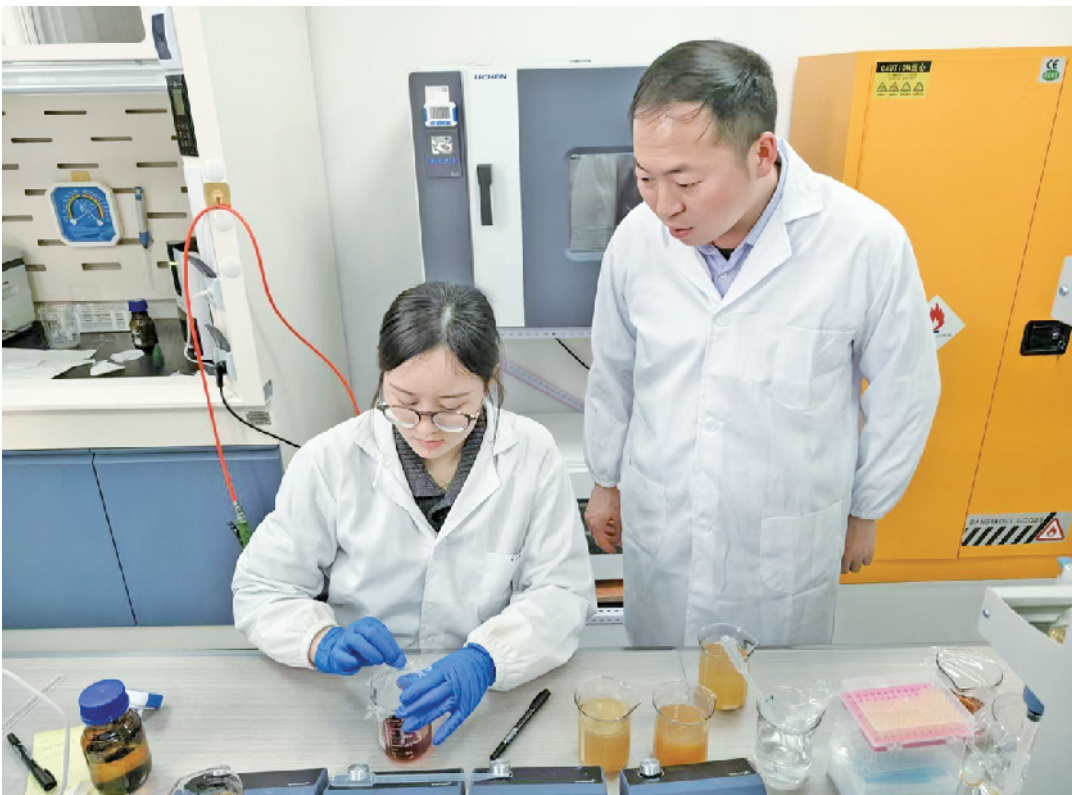
“在哈工大就读期间,我就成立了创业社团——BCA创业梦工厂;在哈工大留校工作后,与哈工大环境学院院长梁恒教授携手开设了环保企业创业特训营,邀请全国优秀企业家联合授课,分享创业经验,我耳濡目染,深受启发和鼓舞。”唐小斌回忆道,随着学术研究深入和海外留学深造,他深感AI赋能产业的驱动力。2024年,哈工大青岛创新基地的揭牌成立,更坚定了他来青岛创业的决心。

唐小斌聚焦以膜为核心的先进水处理与资源循环核心方向,依托基地的科研资源与技术支撑,深度融合人工智能与膜分离技术,打造“AI+膜材料+低碳处理”的新一代环保技术路线,构建起覆盖菌种筛选、工艺模拟、系统运行、能耗优化的全流程AI赋能体系。在核心技术层面,公司突破人工智能算法优化高效降解菌驯化、AI驱动多膜系统智能调控与集成构建等多项关键技术,将人工智能技术贯穿环保处理全流程,解决了传统膜分离技术在废水处理中效率低、能耗高、运维难的行业问题。

“比如要制备一个高透膜产品,路径之一是要将孔调大,但这样无法降解污染物,所以需要调节电荷特性及分布,来增强膜对渗透的选择性。因此,不同基材选择就可能产生数万个反应过程,人工完成费时费力,如果借助AI模型来筛选,可以将数万种反应路径浓缩成几十种甚至几种,大大缩减时间、提升效率。”唐小斌举例说明。

AI“数字员工”在技术研发领域亦大显身手。在中国航空发动机集团特种废水处理项目中,唐小斌通过AI工具筛选废水污染物数据库时发现,一种特殊污染物是导致系统效能低、膜分离难的主要“杀手”,从而有的放矢消灭“杀手”,攻克了特种废水处理的一大难题,圆满完成了全国首例航空发动机废水处理项目。同时,“数字员工”不仅能提效,还能减负。如在服务航发集团运维方面,其能为企业减少成本逾千万元。

唐小斌认为,AI赋能技术只是形成一个初始理论方案,仍要通过不断实验、论证、实践,才能用于产业化落地。比如航空发动机废水处理项目,公司



山东膜思特环保科技有限公司创始人唐小斌(右)指导团队成员做试验。

前期反复试验论证就花费了半年时间。

“当前OPC创业理念与公司轻量化运营不谋而合。AI工具就是我的‘数字员工’,不仅完成技术和工程的赋能,还能开展市场调研、数据统计等工作,就连公司的标识等创意设计都是利用AI辅助完成的。”唐小斌介绍说。此外,基地专业技术人员服务提供包括销售、财务、法务、知识产权代理、贷款等多维度专业服务,让他实现“轻装上阵”。

“一人成军”,一马当先。2026年,期待山东膜思特环保科技有限公司将迎来下一个千万级订单的签约和实施。

“硬核”二: IT学霸量身定制“个人助理”

在哈工大青岛创新基地,记者遇见了一位赋能和培训OPC的创业者——青岛天之卫腾云网络科技有限公司创始人魏玉良。他“一人成军”的利刃是打造“开箱即用、场景适配、持续进化”的AI工具平台与智能体服务超市,为OPC创业者提供覆盖应用开发全链条的技术工具服务包。

“我把这个工具包命名为‘个人助理’,作为核心数据采集与自动化执行引擎,赋予‘数字员工’强大的全网信息感知与跨平台操作能力。”魏玉良告诉记者,以跨境电商业务为例,该平台不仅提供低代码开发环境,更内置了丰富的API接口模块和行业知识库,创业者无需编写复杂代码,即可一键部署“跨境数字员工”,自动完成竞品数据抓取、多语种市场趋势分析、海外社媒精准投放、客服智能应答等全流程工作。在此基础上,“个人助理”利用高并发处理能力支撑起覆盖应用开发全生命周期的智能工作流,当创业者启动项目时,平台自动调度多种专用智能体,协同完成从线索挖掘、客户触达到交易履约的复杂链条,还可以自主处理合规审查、财务对账及跨境物流协调等烦琐事务,大幅降低了对专业技术团队的依赖,真正推动“一人公司”从创意验证到规模化运营的无缝跃迁。“借助‘个人助理’,一家OPC企业至少可以减少七八名员工”的成本。”魏玉良表示。

目前,魏玉良计划联合教育部门开展相关培训,让企业家、大学生尽早了解大模型工具和OPC商业模式,引导各类创业者借助“个人助理”平台实现OPC创业和快速试错。

“个人助理”To B业务亦取得不俗成绩。魏玉良依托哈工大青岛创新基地提供的算力支持、技术资源与政策保障,聚焦人工智能与金融征信场景的深度融合,破解金融征信行业尽调报告生成效率低、人工成本高、报告质量参差不齐的核心痛点,突破传统大模型算力成本高、公有云部署合规性不足的行业瓶颈,打造出适配金融行业合规要求的智能征信解决方案。“相较于传统大模型方案,该方案实现报告准确率提升70%,基础设施投入成本降低80%。”魏玉良介绍说,目前该系统已成功落地安徽省征信股份有限公司、12345热线等政企部门,颠覆了行业内人力密集型的尽调工作模式,订单金额近500万元。

魏玉良兼具“技术原生型”与“场景驱动型”创业者特质,作为哈尔滨工业大学(威海)计算机科学与技术学院副教授,其丰富多元的创业角色源自其深厚的专业理论功底:本科就读于哈工大网络空间安全专业,硕士攻读计算机科学与技术专业,开始研究AI赋能网络安全的应用;博士攻读网络空间安全专业,工作后主攻大模型的应用落地。其团队成员是来自哈尔滨工业大学(威海)网络技术研究所的专家,先后建设了多个网络与信息安全平台,开展了国家级项目研究,积累了丰富的研究经验和成果。

30年磨一剑,IT顶尖学霸“利刃出鞘”,尽显锋芒。

“硬核”三: 顶尖“算法”滴灌“顶级”OPC

智能跟踪FPV无人机、基于5G的智能机载计算平台、新能源汽车电机模拟技术及设备、水下湿法焊接/切割专用材料、大模型一体机等应用在可信空间……在哈工大青岛创新基地展厅,入驻的23个团队与青岛50多家企业开展的70余个创新创业项目铺陈开来,聚成一片春意盎然的热带雨林。

这些OPC创业者的“硬核”实力不仅来自“最强大

脑”,更有来自校-地-园顶尖“算法”的“全链滴灌”。

做加法。“我们致力于打造‘高校源头创新+基地专业赋能+园区产业承载’的三位一体创新模式。”哈工大青岛创新基地主任王佰玲告诉记者,基地依托哈工大在人工智能、智能制造等领域的深厚学科积累,构建起从AI技术研发、大模型工具支撑、算力资源调度,到项目孵化、投融资对接、人才实训的全套赋能体系。这一模式的核心优势在于高校提供源头技术供给,基地作为“转化加速器”提供专业化服务支撑,园区则作为“产业承载地”提供落地空间与应用场景。

做减法。“为了给创业者彻底减负,我们不仅仅提供一个节点上的便利。”王佰玲介绍说,基地通过提供最长3年专属工位、近2000平方米创客空间等载体保障,对优质产业项目给予最高近千万元专项扶持、开通融资直通车对接各类投资基金、配套专业技术经理人团队等“全周期陪伴式服务”,贯穿从创意萌芽、技术验证、模型备案到投融资对接、市场拓展的全过程。

做乘法。“我们依托哈工大一校三区的学科底蕴,拥有其他园区难以复制的‘教授+工程师’双栖团队,能够提供从前沿技术咨询到深度定制开发的专业支持。”王佰玲表示,简单来说,别人提供的是“工具”,这里提供的是“工具箱+使用手册+技术师傅”;别人提供的是“空间”,这里提供的是“土壤+阳光+雨露”的完整生长环境。

做除法。2026年3月3日,青岛斯诺工艺品设计有限公司正式注册成立并落户城阳,领取了全市首张外企OPC营业执照。针对外籍创业主体的需求,城阳区配备专业双语服务团队,彻底破除语言沟通壁垒,同时开通OPC注册专属绿色通道,简化外资企业开办流程,实现营业执照“当天申报、当天审核、当天发放”。

未来三年,哈工大青岛创新基地将依托哈工大的学科优势与稀缺的空间资源,力争年培训1000名OPC人才、年服务100家OPC企业、年培育10家瞪羚/高新技术企业,推动“基地+园区+产业”深度联动,将哈工大青岛创新基地打造成为青岛乃至山东半岛OPC产业发展的核心引擎和创新策源地。

人工智能释放创造力、突破边界、重塑协作。城阳区围绕青岛市“10+1”创新型产业体系,聚焦轨道交通、集成电路、绿色能源、空天和低空四大赛道,做强“政、产、学、研、金、服、用”资源衔接生态链,除痛点、攻难点,全力打通OPC创业者从创意萌芽、团队培养、技术验证、项目孵化到企业落地、持续成长的全链条闭环。

为让OPC创业者“来得了、留得住、长得好”,城阳区加大政策集成供给,出台了支持OPC发展的政策清单,提供“算力券”“数据券”补贴,建立场景对接机制,给予加速企业成长等10项优惠扶持,其中对首次通过认定的OPC国家高新技术企业,将一次性给予15万元奖励。依托青岛国际博士后创新创业园、青岛市数据要素产业园、哈工大青岛创新基地等载体,借助西电青岛研究院人工智能创新应用教育基地、青岛城市学院具身智能后服务应用实训基地的力量,培育由“技术朋友圈”“场景应用圈”“社群共享圈”组成的OPC生态,优化生态赋能服务、成果转化服务、创新孵化服务,助力OPC超级个体快速成长,打造北方OPC先行示范城核心承载区。

一个人,就是一支队伍;无数个人,终将汇成万马千军。

开放包容、活力奔涌的城阳,以最大诚意、最优环境、最佳服务,帮助更多怀揣创业梦想的OPC人才书写AI奇迹!

青岛首个OPC友好园区落子市北区

首场创业培训以精准服务陪伴AI创客一路成长

■青岛财经日报/首页新闻记者 辛小丽

3月5日,由市北区政府与青岛人才发展集团联合主办的青岛市首场OPC(一人公司)创业人才赋能培训活动,在青岛首个“OPC友好园区”——青岛科技创新园正式启动。当前,人工智能正加速重构生产、生活与治理模式,“一人公司+多智能体”正成为轻量化、高效率、高成长性的创业新范式。目前,青岛正全力建设北方OPC先行示范城,市北区立足港产城人融合优势,依托省内唯一“双国字号”人力资源服务平台,率先布局OPC赛道。

首个平台: 率先布局赛道 回应OPC创业人才需求

今年1月,市北区上线全国首个单人AI创业家(OPIE)赋能平台,开通政务服务绿色通道,着力构建算力支撑、工具赋能、创业孵化、场景对接的完整生态。在此背景下,为精准回应OPC创业人才需求,本次培训活动应运而生,这既是市北区抢抓“人工智能+”行动战略机遇、提升服务质效、助力人才成长的关键一步,也是积极助推青岛市高水平打造北方OPC先行示范城的有力举措,将助力更多OPC创业者在市北快速落地、成长。

“OPC轻资产创业模式是激活市场主体活力、培育新质生产力的重要抓手,落地OPC友好园区,是市北区响应青岛打造北方OPC先行示范城的战略部署,也是依托主城核心区的产业资源、优质营商环境,精准对接创业人才需求的具体实践。市北始终将优化创新创业生态作为发展重点,园区的落地填补了轻资产创业专属载体的空白,让OPC创业者有阵地、有支撑。”市北区政府相关负责人表示,后续,市北区政府将做好政策兜底,出台针对性配套支持政策,同时以园区为核

心,集聚政企校各类资源,形成OPC创业集聚效应,让市北成为青岛轻资产创业优选之地,为青岛建设北方OPC先行示范城贡献市北力量。

首个园区: “陪伴成长”计划 打造OPC友好生态

启动仪式上,市北区副区长高永强与青岛人才发展集团副总经理王浩分别发表致辞,并共同为全市首个“OPC友好园区”揭牌。园区的揭牌,标志着市北区在OPC产业生态构建上迈出关键一步,充分彰显着市北区聚力打造青岛市OPC创新引领区的坚定决心和扎实行动,将进一步促进人才链、政策链、创新链与产业链实现深度融合。

揭牌仪式上,还发布了OPC创业群体“陪伴成长”计划,为创业者提供从技术孵化到市场变现、从合规指导到资源链接的陪跑服务,推动轻资产创业“落地有保障、发展有政策、成长有生态”,使人才培育与产业发展同频共振,让园区切实成为政策更优、服务更好、环境最佳的OPC创业首选地。

“今天青岛首个OPC友好园区正式揭牌,这

是我们和市北区政府一起合作,响应青岛打造北方OPC先行示范城的实际行动。”青岛人才发展集团项目负责人高言在接受采访时表示,“今天来参加培训的180余名学员,都是怀揣创业梦想的‘花朵’,我们就是要用心呵护、全力托举。这个园区不只是个创业场地,更是为一人公司量身打造的创业生态圈,接下来我们会把政策、AI技术、政企资源都整合起来,给大家送福利、做指导,借着‘陪伴成长行动’给创业者全链条陪跑,让轻资产创业的朋友在青岛能安心起步、顺利发展。”

首场培训: 紧扣企业诉求 破解OPC核心痛点

揭牌仪式后,全市首场OPC创业人才赋能培训正式启动。培训聚焦“企业注册合规”与“数字化平台实操”——OPC创业者最关心、最直接、最现实的痛点,精准赋能创业人才。来自青岛市行政审批服务局、青岛檬豆网络科技有限公司的两位专家为与会人员带来精彩授课。

青岛市行政审批服务局副局长李晓晨以《OPC企业注册合规要点与全流程解析》为题,结合多年一线工作经验,深入浅出地讲解了OPC企业注册过程中有关的法律法规要求、常见风险点以及高效办理的路径,帮助OPC创业者在起步阶段筑牢合规基础,规避潜在风险。

青岛檬豆网络科技有限公司副总裁陈丽娜围绕《OPIE平台嵌入OPC服务实操》,从实操层面出发阐述了如何利用数字化平台为OPC创业企业提供更便捷、更智能的服务支持,为创业者如何借助现代科技手段加速企业发展提供了宝贵思路。

“我一直有轻资产创业的想法,属于纯新手,之前对OPC一人公司的概念都不了解,更别说注册流程、财税合规这些专业内容了,也一直苦于没有官方靠谱的创业渠道和资源,根本不知道该从哪里下手。今天特别感谢政府搭建的这个平台,不仅能现场见证青岛首个OPC友好园区揭牌,还能免费参加这么专业的培训。”参加本次培训的创业意向学员王女士告诉记者,“审批局的专家把OPC注册全流程、材料准备这些基础内容讲得特别细致,还有现场答疑环节,我把心里的疑问都问清楚了,檬豆科技的讲师还手把手教我们操作OPIE平台,园区还有专属场地、政企资源对接这些福利,让我对创业从一无所知有了清晰的步骤。”

据了解,本次活动收获了与会创业企业的一致好评,参加人员纷纷表示,活动精准聚焦创业起步阶段的痛点难点,为OPC创业人才搭建了高水平的学习交流的平台,有效帮助创业者理清思路、增强信心,真正实现“带着想法来、带着办法走”。

下一步,市北区将以本次活动为新起点,持续深化与市级部门、专业机构、产业平台的联动协作,着力做大OPC友好园区,打造实战化人才培养体系;做强OPC产业,推动“一人公司+多智能体”在真实场景中落地迭代;做优OPC服务生态,通过“陪伴成长”计划,为创业者提供更低成本物理空间、更优算力技术支持、更全要素成长保障、更贴心政务服务。市北区将持续擦亮青岛市OPC创新引领区品牌,让更多创业者在市北安心创业、放手发展、成就梦想,为青岛高质量发展注入源源不断的人才动能与创新活力。