



一线探新记

市北区产业跃迁启示录

青岛尼欧迪克： 唤醒AI“嗅觉”，捕捉工业微尘

□青岛日报/观海新闻记者 余瑞新 通讯员 黄 岚

让除尘设备“开口说话”

所谓“黑箱”，是指除尘系统内部正在发生什么、滤袋的实时状态、风量的实际效率等几乎是“看不见”的。如何打破信息屏障，让沉默的除尘设备“开口说话”，成为青岛尼欧迪克需要攻克的核心难题。

首先要有的是感知的“神经末梢”。让钢铁设备拥有“神经末梢”，可不是件容易事。因传统除尘设备的数据采集点少、频率低，且大量依赖老师傅的经验，难以形成可用于AI训练的高质量数据基础。因此，系统的全面“体检”成为第一步。马卫东告诉记者，研发团队在高温、高湿、高腐蚀的铸造车间里，为管道、风机、灰斗等关键位置加装传感器，这就像给钢铁做“神经手术”。“传感器必须耐受严苛环境，有时一套设备要反复拆装十几次，才能达到稳定可靠的效果。”马卫东说。

有了“神经”后，还得构建顺畅的“数据通道”。为了让传统设备的控制系统能够处理海量实时数据，工程师们把清洗后的数据，通过工业以太网和5G网络传到云端，这一边缘计算网关便成了设备的“本地大脑”。为了解决不同设备的“沟通障碍”，他们还编写了上万行代码的驱动协议库，让各类设备能顺畅“对话”。

真正的突破在于给设备植入“智慧大脑”。“传统设备的控制逻辑简单直接，如果压差高，就增加清灰频率，但实际情况则复杂得多。”马卫东解释，比如，粉尘特性瞬息万变、工况波动频繁等，都会让静态规则难以适应动态变化。为了突破这一核心难题，算法工程师跟着资深售后工程师深入现场3个月，把老师傅们的“听声辨位”“手感判断”等“隐性知识”转化为可量化、可执行的数字参数，成为AI模型学习的“启蒙教材”。

实践证明，要让AI真正学会思考，离不开庞大而精细的数据模型与持续迭代的训练过程。一开始，这个“大脑”也有点“愣头青”——要么“过度清灰”浪费压缩空气，要么“清灰不足”导致压差飙升。正是通过数百万次的虚拟模拟训练，AI才逐渐摸清了复杂工况下的运行规律，在“确保排放达标”与“实现能耗最低”之间，自主寻找到那个动态的最佳平衡点。

从“系统供应商”到“服务运营商”

除尘系统与生产工艺的深度融合，是制造企业实现智能化、绿色化的关键前提。“智能除尘不是孤立的技术升级，而是需要与生产深度融合的系统工程。”马卫东表示，“只有让环保系统真正‘懂得’生产，才能实现环保效益与经济效益的双赢，这正是新质生产力在工业环保领域的生动实践。”

据介绍，目前，青岛尼欧迪克已经和主

“再过5分钟，中频炉就要出钢，粉尘会集中爆发！”在尼欧迪克（青岛）环保科技有限公司（以下简称“青岛尼欧迪克”）的智能除尘系统屏幕上，数据实时跳动，AI提前作出预判，发出指令：炉口吸尘罩风量自动加大，主管道阀门精准调节，清灰程序预启动……整套动作一气呵成，无需人工干预，粉尘还没来得及扩散就被精准“捕获”。

谁能想到，曾几何时，铸造车间的除尘系统还像一个难以捉摸的“黑箱”——操作人员只能凭借进口和出口的粗略数据来窥探内部运转情况，对于滤袋堵没堵、风量够不够等问题，全靠老师傅们“听声辨位”“手感判断”。对于众多制造企业来说，熔炼车间粉尘漫天，滤袋两三个月就得换，风机常年满负荷运转却收效甚微，这不仅是生产的痛点，更是企业迈向绿色高效制造的突出障碍。

作为智能除尘引领者，青岛尼欧迪克致力于提供优质系统化除尘解决方案。“传统除尘系统就像‘事后补救’，粉尘出来了才被动净化。我们要做的是让设备‘思考’，提前预判、主动出击。”青岛尼欧迪克总经理马卫东说。



■工人在车间进行除尘器焊接组装。

流生产设备制造商合作，开发了数据接口桥接方案，成功获取了生产设备的运行状态、启停信号等关键信息，实现除尘系统与生产工艺深度融合，打破了系统与熔炼炉、浇注机等生产设备之间的数据壁垒。这样，AI“大脑”就能精准预判粉尘增量趋势，从而提前做好准备。

值得一提的是，基于这一深度融合，青岛尼欧迪克研发的全局协同控制系统应运而生。在这套系统中，AI不再是对粉尘的“事后响应者”，而成为生产现场的“主动指挥者”。比如，在炼钢车间，系统一旦捕捉到中频炉即将出钢的工艺信号时，便会自动触发系列指令：提前加大炉口吸尘罩风量、动态调节主管道阀门分配气流、预启动清灰程序……整个过程无需人工干预，在粉尘产生

前就已做好准备，真正实现了“产尘—捕集—净化”的全流程智能联动。

如今，这套全局协同控制系统的价值已在多个行业得到验证，破解了不同场景下的环保难题。在铸造领域，某大型汽车制造车间使用后，粉尘浓度下降了80%，风机能耗降低了30%。在化工行业，一家铝铸造生产企业VOCs排放达标率100%，年节约活性炭耗材30%。在食品加工领域，某蛋白粉生产车间借助系统实现粉尘回收率99%，每年多回收200吨蛋白粉，实现“变废为宝”。

眼下，青岛尼欧迪克正朝着“环保服务运营商”转型：依托云服务平台构建企业级数据据中心，建立了7×24小时远程智能监控中心，将运维经验持续沉淀为可迭代的智能诊断模型。在技术布局上，公司计划保持研发

投入年均增长不低于5%，重点聚焦工业AI大模型、物联网平台等前沿方向，并积极拓展VOCs深度治理、锂电池新能源环保等新兴赛道，持续拓宽新质生产力在环保领域的应用边界。

“三位一体”锻造核心竞争力

目前，青岛尼欧迪克已经牵头起草了《铸造用除尘设备配置指南》团体标准，未来还将参与国家与行业标准的制定，特别是在智能控制、能耗评价、远程运维等方面输出技术规范。

“从牵头行业标准制定，到推动技术在全行业落地，我们的目标不仅是做好一家企业，更是要为整个工业环保的智能化升级提供可复制的‘尼欧迪克方案’。”青岛尼欧迪克董事长何莺说。

这份自信和底气源于其独特的创新基因：德国百年除尘技术积淀为其提供了深厚的工艺基础，华通集团的国企背景赋予资源整合与行业信用的双重优势，而民营企业的灵活机制则确保了研发、决策与市场响应的高效敏捷。“这种‘外资技术+国企担当+民企效率’的三位一体架构，让我们在技术转化、市场对接、资金使用等方面更具优势，形成了独特竞争力。”何莺表示，“尤其是在智能除尘系统开发与推广中，我们能快速整合资源，实现技术落地与规模化应用。”

这一优势在创新成果转化效率上得到充分验证。公司每年申请5-10项专利，60%以上可实现市场化应用。背后是一套“研发—市场”双驱动机制——技术委员会聚焦前沿技术预研，产品项目部精准对接客户需求，推动快速试产；市场反馈部负责后期数据跟踪与迭代反馈。同时，公司还与德国明斯特曼、国内多所高校共建了实验室。

创新生态的构建离不开良好的营商环境。“这些荣誉的背后，是政企协同培育新质生产力的生动实践。”站在挂满“国家高新技术企业”“山东省瞪羚企业”“青岛市专精特新企业”等牌匾的荣誉墙前，何莺特别强调了市北区“辅导员式”服务的价值，“从政策解读申报指导，到产学研对接、人才引进，再到创新资金支持，政府搭建的服务体系让我们能够专注创新本身，形成了‘政策支持—技术创新—突破—市场认可—再投入研发’的良性循环。”

从依赖经验的“黑箱操作”到数据驱动的“智能预判”，从被动治理的“事后补救”到主动防控的“全程协同”，青岛尼欧迪克通过持续的技术创新，不仅重新定义了工业除尘的智能化标准，更探索出了一条传统环保装备企业向科技服务型企业的转型路径。这场变革生动证明：只要找准科技创新与产业需求的结合点，传统行业就能焕发新生机，在新质生产力的浪潮中实现高质量发展。

青岛山姆会员商店 首个云仓2月底前运营

最快1小时极速达

□青岛日报/观海新闻记者 余瑞新

本报讯 记者自青岛山姆会员商店获悉，按照计划，青岛山姆会员商店首个云仓将于2月底运营，其他云仓正在筹备中。届时，青岛山姆会员商店将上线极速达配送服务，云仓覆盖范围内的市民线上购物即可享受最快1小时极速达。

今年1月15日起，青岛山姆会员商店在市北区欢乐滨海城瑞滨路7号绿地中心T1底商设立临时会籍办理处，提前为市民办理会籍、答疑解惑。现场，前来办理的市民络绎不绝。

目前，青岛山姆会员商店推出个人会员卡和卓越个人会员卡两类卡种，均包含一张主卡与一张亲友卡，年费分别为260元和680元。在门店正式开业前办理会员，不仅能领取新会员百元礼包，还可提前解锁山姆App线上购物配送到家服务，且会籍有效期自门店开业仪式起计算，为期365天。

青岛山姆会员商店由中建二局华东公司承建，占地54.9亩，总建筑面积近7万平方米。项目竣工后，将与海信广场、万象城等高端商业综合体互补，推动市北区乃至整个青岛市商业迭代升级。

目前，青岛山姆会员商店店外立面幕墙灯带、LOGO等均已施工完成，海面、海浪、山姆LOGO等多个元素通过BIM技术精准安装菱形穿孔铝板，现代且时尚，堪称“全国海边最美山姆”。进入内部，建筑一层地坪宽阔平坦，基层强度达标C20以上，能扛住购物车反复碾压；负一层1050个智能车位自带寻车系统和充电桩。

作为世界500强沃尔玛旗下的仓储式会员制商店，山姆已在全国30多个城市布局60余家门店，依托全球采购资源和高效供应链，甄选约4000种高品质差异化商品。

青岛山姆会员商店目前正在开业前筹备，将于5月开门纳客。

助力消费新热潮

点石制笔首进商场 开设快闪店

□青岛日报/观海新闻记者 余瑞新

通讯员 曹现梅

本报讯 目前，市北区凯德MALL B1层中庭，一处色彩明亮的快闪店吸引不少孩子驻足，他们手拎购物筐，仔细挑选各式文创笔——这是深受学生喜爱的点石制笔首次进驻商场开设线下快闪店。

“我们希望不只是销售产品，而是和孩子们互动，把学习和趣味结合起来。”快闪店负责人袁茂坤介绍，该快闪店约140平方米，划分产品陈列、互动打卡和活动体验等区域。最受孩子们欢迎的是每日举办3场的“组笔大赛”。孩子们先练习拆装，随后计时比拼。“一支笔有十几个零件，组装起来既具挑战，也充满成就感。”袁茂坤表示。

在特色DIY体验区，一款仅在快闪店售卖的“赛博时空舱”DIY套装，受到不少小朋友的喜爱。为迎接农历马年，品牌还融合传统文化元素与现代设计，推出以“天马行空”为主题的马年生肖限定笔。

作为青岛本土成长起来的文创文具品牌，点石制笔凭借“深海舱”“时空舱”等富有故事感的IP和实用功能，在学生群体中积累了较高人气，已成为国内文创文具领域的一张亮丽名片。

此次快闪店是品牌首次进驻商场开展的线下体验活动，并在青岛、哈尔滨、成都同步启动。“以往产品主要通过线上和经销商渠道销售，这次，我们从‘产品提供者’转向‘场景创造者’，汇聚百款畅销产品，给孩子们带来线下体验。”袁茂坤介绍，此前品牌仅于去年国庆期间在青岛奥帆中心举办过一场“制笔节”线下大型活动。此次将快闪店设于商场，正是对“小粉丝”期待实体互动体验的回应。

本次快闪店活动将持续至2月14日，为期16天。对于孩子们而言，这里不仅是一个可以购买心仪的文具的场所，更是一个能够亲手体验制笔乐趣、感受文创魅力的创意乐园。眼下，正值寒假与春节消费旺季，市北区将持续推动“文创+消费”融合发展，着力打造多样化、互动式的消费场景。

市北区开展税收普法宣传

人满意
纳税人遵从



■国家税务总局青岛市市北区税务局充分依托征纳互动平台、电子税务局等平台，精准推送税收法律法规、税费优惠政策，积极开展接地气、有新意、见效果的税法宣传活动。图为税务工作人员宣传增值税法的最新政策。

万云军

刘永光 摄

港通四海 烟火市北

打造综合性青少年文艺基地

北京两大文艺协会落户波螺油子拾贰阶

□青岛日报/观海新闻记者 余瑞新 通讯员 丁 飞

■波螺油子
综合艺术展引来
研学队伍。

余瑞新 摄

近日，北京青少年戏剧影视协会与北京中国民族民间舞蹈家协会在青岛设立分支机构，波螺油子拾贰阶成为这两大艺术组织的战略合作基地暨华东地区首个校外美育实践中心。未来，两大协会将深度结合青岛本土文化特色与波螺油子拾贰阶的空间特质，依托街区历史建筑与展演场地，打造集艺术培训、作品展演、文化交流、非遗传承于一体的综合性青少年文艺基地。

北京青少年戏剧影视协会长期致力于青少年戏剧影视人才培养、作品创作与交流推广，搭建覆盖校园与社会的专业实践平台；北京中国民族民间舞蹈家协会深耕民族民间舞蹈传承与普及，在青少年舞蹈教育、非遗文化传播等方面积累了丰富经验与优质资源。作为区域性艺术服务枢纽，两大协会将给青岛带来顶级的艺术教育资源、成熟的课程体系与专业的人才培养机制，助力青岛在青少年美育发展上开启全新篇章。

记者从街区运营方获悉，目前，北京中国民族民间舞蹈家协会已确定落户无棣二路70号甲4楼，正在装修；北京青少年戏剧影视协会相关负责人表示，未来将联合街区运营方，定期开展青少年戏剧工作坊、影视创作沙龙、校园戏剧展演等活动，让青少年在百年老建筑中感受艺术魅力；同时，挖掘青岛本土题材，创

作兼具地域特色与时代气息的文艺作品。北京中国民族民间舞蹈家协会负责人透露，将同步推出民族民间舞蹈公开课、非遗舞蹈进校园等特色活动，推动民族文化传承与青少年美育教育深度融合。

对于波螺油子拾贰阶而言，两大文艺协会的落户，是街区艺文业态布局的关键突

破。此前，街区已通过“阶跃·潮生”互动艺术节等活动积累了较高人气，每周举办的复古市集、爵士沙龙等场景，已成为市民与年轻人感受老青岛生活方式的重要窗口。青少年文艺协会的入驻，将进一步完善街区的文化功能，实现“精致烟火气”与“专业艺术感”的精准契合。”无棣路历史街区运营单位青岛百洋卓正智慧健康产业管理有限公司招商部经理马强介绍，街区将为两大协会提供专属展演空间与配套服务支持，通过“艺术+历史+社区”的融合模式，让老城区不仅是怀旧休闲的打卡地，更成为青少年艺术成长的摇篮、文化传承的重要载体。

作为市北区无棣路历史街区更新的核心标杆项目，波螺油子拾贰阶以“复刻百年波螺油子，激活历史建筑新生”为核心理念，在2.4万平方米核心区域内完成了52栋历史风貌建筑的保护性修缮与活化利用。项目创新摒弃传统“先建设后招商”模式，采用“招商与修缮同步进行”的特色思路，确保业态布局与历史建筑肌理精准匹配。截至2025年12月，街区招商率已突破80%，成功引入开元观堂酒店山东旗舰店、七银币沉浸式剧场山东首店等标杆业态，涵盖里院美食、人文美宿、艺文体验等多元场景。

