

当百年匠心用了“新标尺”

122年前，酿酒师傅靠眼观手测守护品质；今天，1800多个质量监测点的数据实时把控、一键可查，在青岛啤酒、百年“质”慧的对话生动上演。正值第48个全国质量月，青岛啤酒这一传统制造企业以科技创新、数智跃升、消费感知为“新标尺”，让百年酿造底蕴与现代质量变革深度融合，实现百年匠心的“新表达”，精准呼应着人们对品质生活的新期待，为传统制造业品质升级提供了鲜活样本。

科技“标尺”： 找准提“质”点 拓宽创新路

海外游客把它当作返程特产，国际展会用它招待五洲宾客，国内外电影大片邀它“参演”……作为全球每四分钟就开启一瓶的中国啤酒代表，青岛啤酒紧扣个性、健康、多元的消费需求，提品质、增品类、优供给，构建起九大系列100余款产品的特色矩阵，从链博会、上合博览会等国际化展会的“高浓度”链接，到日常欢聚的交互，精准匹配青岛啤酒节、体育音乐狂欢、家庭欢聚、露营出游等多元场景，打开消费增量空间。

市场在变，技术在变，消费者也在变。一个品牌能始终保持旺盛的生命力，这背后，不仅是对产品质量的极致打磨，也在于持续创新。为夯实品质根基，青岛啤酒在产业链关键环节持续攻坚：建设啤酒行业规模最大的专属麦芽厂，建立“大麦指纹数据库”，实现原料溯源可控；攻克酵母菌种高效选育技术，共性技术共享助力行业提质。就连不起眼的啤酒瓶盖垫，青啤也联合高



市民游客在青岛中山路壹号·青岛啤酒传奇club前打卡拍照

校，实现吸氧率性能指标及稳定清晰赋码功能叠加的国际领跑，并由此建成了国内规模最大的密封弹性体垫片材料生产线——这些“从0到1”的突破，进一步推动山东传统优势产业链供应链质量联动提升。青岛啤酒累计荣获4项国家科技进步奖，系啤酒行业唯一获此殊荣的企业，授权发明专利数量，主导、参与制定标准数量均居行业首位。

数智“标尺”： 为匠心编码 重塑质量“芯”

走进青岛啤酒厂智能制造数字中心，一块长约13米的蓝色大屏上如火如荼的生产动态扑面而来。作为全球

啤酒饮料行业首家“可持续灯塔工厂”，青岛啤酒厂搭建了山东制造以“智”提“质”的样板间：酿造集控中心化身为“智慧大脑”，工匠们在线监控糖化、发酵、过滤全流程，百年酿造经验转化为可量化的数字标准；AI质检系统实现毫秒级品控，1800多道检测点实时监测，让质量管理全程透明可控。

从一粒麦到一滴酒，啤酒酿造是看不见摸不着的生产过程。在传统酿造模式下，许多环节高度依赖经验与人工技艺，尤其是酵母、酒花等原料添加，发酵温度、压力控制等工序，对人工操作的依赖程度极高。现如今，老师傅积攒的酿酒经验转化成数字语言，形成一整

套更为严苛精准的生产流程。例如，为发酵酒液测量“呼吸精度”，青岛啤酒对充氧量的控制精度为百万分之一，这种“探测”相当于在标准足球场的草坪上，精准定位一颗直径仅0.1毫米的草籽。

以数智转型重构质量管理体系，青岛啤酒步履铿锵有力。其独创的“双叠加三解码质量管理体系”“基于数字化端到端解码的魅力感知质量管理模式”，两获中国质量奖提名奖。这些成果不仅擦亮了青岛啤酒的“质量名片”，彰显其行业“排头兵”风采，也让其品牌更具国际竞争力。

感知“标尺”： 沉浸体验 掀起质感消费新潮流

“啤酒的质量，不只在瓶中，更体现在饮用的每一个场景里。”就在9月，青岛啤酒1903 MIX酒馆在济南老商埠开业，新鲜直供的啤酒、创意“啤”味料理、沉浸式啤酒文化体验，让这里成为潮人“打卡地”。这种从产品到场景延伸的背后，正是青岛啤酒对质量内涵的升级——将质量优势转化为体验优势，不仅有品质硬实力，更有时尚软实力。

在质量理念不断升级的当下，强化“消费端的质量感知”是关键一环。青岛啤酒以产品创新叠加体验创新，构建起多元场景矩阵，TSINGTAO1903酒吧、精酿啤酒花园、青岛啤酒节等沉浸式体验场景，不仅让消费者近距离感受山东好品的新鲜与品质，更通过仪式感、氛围感、互动感，重构啤酒消费的“质量认知”。

后的原理……

随着课程资源开发的深化，以大数学观进一步整合校内外资源，越来越多的学生在学习中发现数学之美，就像生活中带给我们美的物品，往往都是几何上的形与体，在数学跨学科融通中促进教师的专业发展和学生综合素质的全面提升。

师资贯通 提供发展保障

学校设置了贯通团队总教练，负责贯通教师团队建设，并在数学学科组发布招贤令，公开选拔具有跨学段教学能力的教师承担贯通班教学任务。通过以上措施，为拔尖创新人才培养打造了稳定的师资队伍。

学校建立初高中教师交流机制，打破学段壁垒，围绕“数学核心素养的学段衔接”定期开展联合教研活动，从课标解读、学情分析到衔接策略等多方面进行深度对话，寻找数学教学中的共性问题，凝聚全学段育人智慧。通过公开课、微报告等形式呈现数学核心素养在不同学段的循序渐进和螺旋式上升，为提升教师课堂教学水平，落实不同学段数学教学的贯通和衔接注入新动能。贯通团队总教练定期开展主题报告，着重分析初高学段的教学侧重点，探究不同学段的有效教学策略，探寻如何通过贯通和衔接，推进学生数学思维发展的路径。

实践表明，聊城一中以大数学观引领的三维贯通培养模式，能够有效打破学段壁垒、整合教育资源、激发创新潜能，为基础教育阶段数学拔尖创新人才培养提供了切实可行的实施路径。今后，学校将探索建立更加多元化的拔尖创新人才评价标准，探索人工智能在个性化培养中的应用，加强与高校数学学科的协同培养，引入国际先进的数学教育理念和方法，优化完善现有模式，更好助推数学拔尖创新人才培养。

潍坊创新打造商务社区

“就业创业综合体”

□吴茵政 张华强 王瑛

面对楼宇经济发展、新兴业态涌现的新格局，潍坊市积极探索就业服务新模式，将中心城区商务楼宇集聚区作为优化营商环境、稳定扩大就业的重要阵地，创新推出商务社区“就业创业综合体”。通过延伸社区功能、织密服务网络、整合资源、动态监测，精准赋能楼宇企业与就业群体，畅通楼宇就业微循环，打通城市就业大动脉。

从“社区微业”到“楼宇综合体” 就业服务再升级

潍坊的就业服务创新始终扎根基层、持续探索。此前，为破解“两低两高”群体就业难题，该市在305个居民社区推行“社区微业”，通过“一站式”技能培训、创业指导、岗位推荐等服务，助力2万余人实现“家门口”就业。

随着中心城区楼宇经济加速集聚，新需求逐渐凸显。如奎文区胜利街社区这一商业社区，坐拥“阳光壹佰”和“金融服务区”两大商业圈，有14座商务楼宇、1.3万余名白领。“想招懂新媒体运营的员工却找不到合适人选。”“上班忙，想提升技能却没精力跑远路。”楼宇里企业和白领的呼声，让潍坊意识到：就业服务不能局限于居民社区，必须紧跟楼宇经济发展“向前一步”。

于是，潍坊以“社区微业”为蓝本，打破传统服务边界，提出“商务型社区”新理念，聚焦企业、商户、白领需求，推动政务服务延伸至城市经济“神经末梢”。在市人社部门统筹下，胜利街社区率先试点，打造“就业创业综合体”，实现就业服务从传统居民社区向现代商务社区延伸。

“三维度”服务 精准对接每一份需求

在潍坊阳光壹佰城市广场12号楼的胜利街社区党群服务中心内，“楼宇就业驿站”格外热闹：白领咨询培训、企业对接招聘、初创者与导师交流想法，专职人员则帮着求职者优化简历、为企业登记需求。

“就业创业综合体”之所以能赢得认可，关键在于它“懂需求、解难题”。潍坊围绕楼宇企业与从业者诉求，将就业帮扶、创业扶持、技能培训等服务“打包”进楼宇圈，靶向破解痛点。

就业帮扶上，定期举办“楼宇职场对接会”，求职者下楼就能找工作；对高校毕业生、失业人员实行“一人一策”，如毕业生有“见习岗位直通车”，失业人员有专属“就业路线图”。创业扶持上，社区搭建“创业护航平台”，编制《企业全生命周期陪跑手册》，组建由成功企业家构成的创业导师团队，提供覆盖企业从初创到成熟的全阶段服务体系；还盘活楼宇闲置空间，免费提供办公场地与设备。

技能培训则秉持“需要什么教什么”原则，开设技能培训、软技能提升、职业规划等课程，用“线上直播学+线下实操练”模式，方便员工随时学习。“之前总觉得沟通能力不足，上完商务礼仪课，跟客户对接时自信多了。”参加培训的员工李铭说。

“大联动”资源 众人拾柴让服务更高效

“单靠社区很难满足所有需求，我们要做资源的‘纽带’，把各方资源拧成一股绳。”潍坊市人社局相关负责人表示，综合体高效运转的关键是“社区+企业”“社区+部门”双联动，让服务从单打独斗变众人拾柴。

在这里，社区与辖区优秀企业签订“就业创业伙伴协议”，成了好伙伴：企业不仅提供岗位清单，还派资深员工当“职场导师”，协助社区筛选匹配求职者、提供行业薪资指导标准；社区为企业宣讲政策、对接员工福利，实现“企业得人才、居民得工作、社区得发展”三赢。

同时，市人社局联合审批部门送政策、送培训，引入政务服务一体机，让企业业务就近办、网上办、自助办；还定期召开圆桌会议，部门、社区与商户代表坐一起，共解用工纠纷、政策疑问，把问题化解在萌芽状态。

为了掌握楼宇企业的发展情况，潍坊创新构建楼宇发展评价体系。胜利街社区每月发布“楼宇发展指数报告”，将信誉好、用工规范企业纳入“就业推荐红名单”并优先推资源；还为新合作企业提供免费用工诊断，从岗位设置、薪酬体系等方面评估，降低用工风险。

在保障企业规范发展的同时，还高度重视员工权益保护。通过建立用工纠纷专属保障机制，打造劳资关系和谐共建项目，组建社工、律师、人社专员专项队伍，定期排查劳动合同签订、薪资社保等情况，并开展政策宣讲，守住企业用工合规和员工权益的“双底线”。

如今，潍坊商务社区“就业创业综合体”的成效已逐步显现：截至目前，已服务楼宇企业1100余家，覆盖白领群体1.1万余人，开展各类服务活动30余场。借鉴胜利街社区的试点经验，目前该模式已在全市范围内逐步推广，多个商务社区已启动建设工作。

道路封闭公告

经上级批准，G341 黄海线泰山区燕家庄至庄庄段修复养护工程（K284+782—K290+972）于2025年10月9日至2025年12月31日进行全封闭施工。请过往车辆注意提前择路绕行，由此造成的交通不便敬请谅解！

泰安市公安局交通管理支队
泰安市公路事业发展中心
2025年9月16日

聊城第一中学 以大数学观引领拔尖创新人才三维贯通培养

□王建明

初中阶段是青少年思维能力发展的关键时期，是培养创造性思维的重要阶段，是数学拔尖创新人才贯通式培养的起点。为落实国家关于拔尖创新人才培养的政策与实施要求，聊城第一中学（以下简称“聊城一中”）以大数学观引领拔尖创新人才三维贯通培养，着力探索适合当地学生思维能力发展的数学拔尖创新人才贯通培养路径。所谓大数学观，即强调数学与生活紧密相联的教学观、学习观与认识观。相较于将数学视为纯理论研究的传统观念，大数学观更凸显数学源于生活、又反哺生活的独特魅力。

初高学段贯通 一体化识别选拔和培养拔尖创新人才

聊城一中在初高学段贯通培养方面，经历了长时间的探索与实践。初期，学校依托实验室与图书馆资源，举办校园开放日、小发明及科技创新比赛等活动；随后，利用寒暑假时间，开展科学类学科营，并组织学生参与“希望杯数学竞赛”与“全国初中数学联赛”等，既拓宽了学生思维视野，也培养了一批优秀的数学教师。这几年，国家强调拔尖创新人才培养，聊城一中作为地区头部学校，积极承担社会责任，联合部分初中学校开展初高学段贯通培养，尊重学生意愿，动态选拔部分学生参与，达到一体化识别选拔和培养拔尖创新人才的目的。

重构课程体系 培养创新思维

学校以拓宽学生学习空间、培养创新思维为目标，在大数学观引领下重构科学的课程体系，服务数学拔尖创新人才早期发现和培养。

（一）借鉴孙维刚老师的结构教学

法，编写《数学思维训练读本》。该读本借助数学知识进行思维训练，重视一题多解（达到熟悉）、多解归一（寻求共性）、多题归一（寻求规律），挖掘知识内涵与外延，力争实现借助知识实现思维培养的目的。

该本内容编排上，注重知识的系统性和逻辑性，从基础概念入手，逐步深入到复杂问题解决，引导学生构建完整的数学知识体系。同时，融入大量生活中的数学实例，体现大数学观数学与生活紧密联系的理念，让学生感受到数学的实用性和趣味性。在练习设计方面，不仅有传统的题型，还设置了开放性、探究性问题，鼓励学生自主探索、合作交流，培养他们的创新思维 and 实践能力。

通过借助题组训练的方式，不仅高度重视一题多解策略，鼓励学生在面对同一问题时探索多种不同的解题路径，同时也强调多解归一的重要性，引导学生在多样化的解法中寻找共通之处，从而深入挖掘问题的本质。在这一过程中，教师着力培养学生运用数学的独特视角来观察和分析现实世界，使学生能够以数学的思维模式去思考和解决现实生活中的各种问题，并且能够熟练运用数学的语言体系准确、清晰地表达现实世界的复杂现象，进而全面提升学生的数学核心素养，为其未来的学习和生活奠定坚实的数学基础。

（二）开发建设博学课程群、提升课程群、登攀课程群。在“双新”实施的背景下，学校数学教研组秉承贯通培养理念，通过开展跨学段联合教研，努力探索国家课程校本化、校本课程特色化实施之路。

数学博学课程群、数学提升课程群由数学学科组全员参与创建，各备课组随教学进度将教材中的章节起始课、核心课、探究及阅读写作材料、重点习题、课程标准中的重点案例通过公开课、微课、学习材料等形式进行研究，并面向全校公开，达到对教材、课标研究的全覆盖，满足丰富教学内容、提高

教学质量的需要。登攀课程群主要面向数学学科有所长的学生，包括数学竞赛与强基两部分内容，推出了一系列成熟的数学公开课，比如《概率中的马尔科夫链》《突破“爪形三角形”的八大妙手》《曼哈顿距离问题》《彭赛列闭合问题》《极点极线问题》《数学中“昂贵”的定理：奔驰定理》《正方体的截面探究》《二分法与黄金分割优选法》等。学校开设了六大特色学科课程，包括《数学奥赛课程》《初高衔接课程》《函数思想课程》《数学文化课程》《数学建模课程》《数学探究活动》，以此作为数学拔尖创新人才培养课程资源。

（三）建立特色学生社团，在学科融通中发现数学之美。数学作为基础学科，与其他学科深度融合，如化学计量靠代数运算、化学平衡借助函数图像分析；生物遗传学用概率统计计算遗传概率，通过建立数学模型预测生态系统种群变化；信息技术（如AI算法）编程时应用排序、搜索等数学算法。

除了课堂上常见的这些，数学在生活中的应用也比比皆是。在大数学观引领下，教师以生活为纸、数学为墨，将数学融入生活。当用生活教育理念重新诠释它时，数学便不再只是书本上的公式与符号，而是变成了探索世界奥秘的钥匙，充满了无尽魅力。

为了让学生发现数学之美，学校从不同的角度出发成立了各具特色的学生社团。比如，从实践应用视角看数学，组建了数学建模社团；从历史视角看数学，组建了书韵天地社；从哲学视角看数学，组建了哲学思考社；从艺术视角看数学，组建了紫藤社……

在序列化阅读活动中，增加数学名人传记、科普类书籍；在艺术非遗课程中，研究剪纸与马官屯泥塑中的几何图形与组合物；走进创培学院，体会数学对计算机技术的支持，体验人工智能的发展；寒假实践活动中，通过测量计算体会三角函数的威力，洞悉结构承重背

