

青岛4个案例入选省研学旅游创新案例名单，“海洋研学旅游首选目的地”品牌影响力凸显

海洋研学游，如何找到好“趣”处

□青岛日报/观海新闻记者 马晓婷

青报观察

2023年山东省研学旅游创新产品案例

●青岛海信探索中心报送的《以“好奇心”探索研学旅行新模式》

2023年山东省研学旅游创新发展案例

●青岛市文化和旅游局报送的《着力打造“海洋研学旅游首选目的地”》
●胶东研学旅游产业联盟报送的《推动胶东经济圈黄渤海研学旅游创新发展》
●青岛酒店管理职业技术学院、青岛市市南区文化和旅游局报送的《创新“校+博”研学服务新模式，打造沿黄渤海文化体验廊道博物馆研学高地》

新产品不断涌现

今年以来，旅游市场快速恢复发展，研学市场更是异军突起，越来越多的中小学生走出课堂，参与到研学实践中，以研学为目的的出行不仅在暑期火爆，更为冬季旅游市场持续注入活力。

近日，海信探索中心发出招募令，邀请小游客担当融入电磁学知识的新产品《科学秀：超能力保卫战》体验官。新产品在延续科学剧有趣、有料的基础上，还加入了新的表演形式，为观众带来科学新体验。

在刚刚评选出的2023年山东省研学旅游创新案例中，青岛海信探索中心报送的《以“好奇心”探索研学旅行新模式》入选研学旅游创新产品案例名单，成为青岛研学旅游企业不断创新的缩影。海信探索中心相关负责人介绍，以海信探索中心场馆为载体，通过时尚文旅业态创新、科普文化内容平台开发，场馆实现了研学产品的创新升级，开发出“哈利博士科学秀”“哈利侦探社”“哈利奇妙夜”“科学嘉年华”巡展等内容IP，为广大学校和研学机构提供学校研学的整体解决方案，成为景区不断吸引研学游客的依托。

全市来看，以市场需求为导向的产品、工具创新，已经成为旅游企业提质升级的重要趋势。其中：青岛啤酒博物馆创新研学形式和内容，推出“研学+剧本杀”形式的沉浸式研学体验，让研学参与者“穿越历史”，在游戏互动中有所收获；虎鲸研学在“虎鲸研学”研学旅游综合电商平台基础上，陆续推出了“研学亲子地图”“找研学”等线上工具，为研学旅游插上互联网的“翅膀”。游客可通过微信小程序“一站式”查找研学旅游基地信息并在线预订。

此外，青岛在全国率先出台研学旅游新业态、海洋科普研学旅游项目财政奖补政策，激发社会资本投资热情，提振旅游企业发展信心，让越来越多的青岛旅游企业积极投身研学产品研发，不断在研学领域形成竞争优势。

科创激发新动能，塑成新质生产力

（上接第一版）引领行业发展的创新平台还在不断涌现：“仲华”热物理试验装置总控与数据中心实现主体结构封顶，将为我先进吸气式发动机自主创新发展提供坚实支撑；山东能源研究院完成建设，将以高水平科技创新支撑国家重大需求与区域能源高质量发展；获批全省首个国家新一代人工智能共算力开放创新平台（筹建），将以算力赋能产业发展……

为了鼓励创新，青岛今年还首次设立了市自然科学基金，支持基础研究和科学探索，已立项青年项目、原创探索项目等250项，总支持经费近3500万元。平台赋能，增强了城市的原始创新能力，催生了前沿创新成果。

例如，中国科学院青岛生物能源与过程研究所研发的“基于空间的生命周期评价（GIS-LCA）技术”科技成果被院士领衔的专家团队鉴定为国际领先水平，可支撑中国碳核算体系的建设；青岛海尔生物医疗股份有限公司承担的“超低温全自动生物样本安全智能存储系统的研发及应用示范”通过验收，关键技术打破国外垄断，实现了生物样本低温自动化存储装备的国产化。

尤其在海洋领域，今年青岛海洋原创成果和重大项目推进成绩斐然，在海洋领域的全球影响力显著增强。抗肿瘤海洋一类新药BG136启动临床试验，还有3款海洋创新药正进行临床前研究，“蓝色药库”不断充盈；中国水产科学研究院黄海水产研究所在全球首次对南极磷虾基因组进行了完整组装和测序，为南极磷虾资源合理开发利用提供了理论依据；渤海首个千亿方大气田最大组块、我国首个多圈层立体塔基观测平台在青建造完成；青岛承接部、省、市共建全国唯一联合国“海洋十年”合作中心落地，亚洲唯一的“海洋十年”海洋与气候协作中心启用，成为联合国全球范围内首批批复的5个“海洋十年”协作中心之一，青岛经略海洋的广度和深度不断层层递进。

从产业发展来看，创新平台不断拉动着新质生产力成长。

前不久，风电塔身结构件加工企业青岛博思顿重工机械有限公司将“一次性浇筑塔身结构”的技术设想变为现实，大幅降低了模具制作、时间和运输成本，实现了降本增效。博思顿能够将技术“变现”，得益于青岛在全国首创的“云端研发”新模式，为广大中小企业搭建了“共享”研发资源的平台。

在云端，企业可以发出技术“邀约”，高校院所、专家可以根据匹配情况进行“揭榜”服务。到目前，“云端研发”平台已发布企业创新需求4000余项，帮助企业对接创新资源1.7万项，推动产品升级310项、工艺改进800项、生产线改造750项。

通过建设高能级创新平台，这座城市正系统布局关键创新资源，推动战略科技力量不断增强，科技创新能力和竞争力持续提升。

企业需求“倒逼”科技成果转化

科技创新的价值最直观的体现是在现实生产力上，实现高水平科技自立自强离不开科技成果的高效转化。科技成果转化，只有解决了“谁来转”“怎么转”的问题，才能够实

随着文化和旅游融合发展的不断深化，研学旅游以其广阔的市场空间和显著社会效益，成为旅游新业态发展的宠儿。如何抢抓这一蓬勃态势推动旅游业高质量发展？近年来，青岛市围绕黄渤海文化体验廊道建设，深入挖掘海洋优势资源，积极探索宣传推广海洋研学旅游的新路径、新模式，为研学旅游发展“添后劲”。

此次全省创新案例中，青岛市文化和旅游局报送的《着力打造“海洋研学旅游首选目的地”》，胶东研学旅游产业联盟报送的《推动胶东经济圈黄渤海研学旅游创新发展》，青岛酒店管理职业技术学院、青岛市市南区文化和旅游局报送的《创新“校+博”研学服务新模式，打造沿黄渤海文化体验廊道博物馆研学高地》入选研学旅游创新发展案例名单。

胶东研学旅游产业联盟是在加快胶东经济圈一体化发展精神指导下，于2021年由青岛市文化和旅游局牵头胶东地区的烟台、潍坊、威海、日照四市文化和旅游局共同发起成立的行业联盟，目前已有成员300余家。目前，联盟已与黄河流域研学联盟、省内外研学旅游组织和机构展开合作，持续扩大胶东经济圈黄渤海文化体验廊道研学旅游产业影响力。

青岛酒店管理职业技术学院与市南区文化和旅游局签署专业志愿服务长效合作协议，建立“校+博”研学服务新模式，建立了一支以研学旅行管理与服务专业教师和学生为主、以社会志愿者为辅的“专业志愿者”服务团队，精准对接市南区的博物馆，目前，队伍已经建立超400人的志愿者库。

青岛还出台《关于推动海洋研学旅游高质量发展的指导意见》，确定“丰富拓展海洋研学旅游产品和课程体系”“整合规划海洋研学旅游线路体系”“加快建设海洋研学旅游服务和人才体系”三大重点任务。5月，市文化和旅游局、市教育局发布《关于加强校地合作推动研学实践活动开展的通知》，推动中小学与研学旅行基地的合作共建，提升青岛研学旅游的影响力和竞争力。

现“转得好”的预期。

谁来转？科技企业是主体。

《2022年中国专利调查报告》显示，我国有效发明专利产业化率为36.7%，其中企业为48.1%，高校为3.9%。企业一头连着创新、一头连着市场，具有高效整合创新要素的优势，也最清楚企业需要的是什么样的新技术。完善以企业为主体、以市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，青岛要让企业成为技术研发投入和成果转化的主体。

在“沃土计划”的赋能下，青岛的科技企业群体不断壮大。今年，全市科技型中小企业超过9300家、同比增长33%，预计高新技术企业总数将超过7900家、同比增长20%。此外，上市高企总数达到44家，占全市上市企业65%。高企扩容倍增，“科小”铺天盖地，科技成果转化有庞大的“出题人”和“阅卷人”群体。

从企业需求也就是产业需求出发，“倒逼”科技成果转化，能够给成果“供给端”提供确切方向指引，提升高校、科研院所科技成果转化对经济社会的贡献度。而下一步，如何打通实验室和生产线之间的沟通隔阂至关重要。

怎么转？建“市场”，出新政、畅通路。

科技成果转化链条长、风险高，离不开共性服务平台助力赋能。建设开放性的公共服务平台，可以加快科技成果从样品到产品再到商品的转化。

今年，青岛新增了两个推动科技成果等技术要素高效流动的平台：一个是全国海洋科技大市场，通过建立科技成果跨境、跨境转移转化新机制，促进以海洋经济为代表的新兴产业创新发展，在全国范围内打造技术交易服务新样板；另一个是高校院所技术转移联合办公室，结合青岛重点发展的10个新兴产业领域，建立起覆盖成果披露、培育增值、市场推广等全流程服务体系。

再辅之以政策创新，青岛力图形成层次多元、功能完备的成果转化服务网络。

4月，青岛深入推进“硕果计划”，在全国首创“硕果金”政策，探索以“财政股权投资+无偿补助”的方式支持孵化器持股孵化。

8月，《青岛市科技成果转化概念验证平台建设备案管理办法（试行）》以最高2000万元力度支持建设概念验证平台，提升科技成果转化技术成熟度，降低投资风险。

10月，新修订的《青岛市科学技术奖励办法》特别聚焦24条重点产业链，增设了市科技成果转化贡献奖。

多措并举之下，青岛的科技成果转化是否实现了“转得好”？

从“面”上来看，据市科技局统计，全市全年技术合同成交额将超过600亿元，同比增长50%以上，其中，在“海创计划”支持下，海洋技术合同成交额达40.8亿元。

从“点”上来看，在一场场对接会现场，科技成果转化的合作“遍地开花”。围绕食品饮料产业链举办的供需对接会一次性促成了30余项合作意向；青岛市科技园区促进成果专题对接沙龙中，一场活动就吸引了总投资5亿元的4个项目落地。

当前，我国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，迫切需要科技成果加速转化为现实生产力，培育发展新动能。通过强化企业主体地位，青岛推进创新链与产业链融

在青岛科技馆沧海桑田碗幕影院“穿越时空”，在海信探索中心体验“哈利奇妙夜”，在青岛奥帆博物馆感受城市之美……研学旅游的火热，成为岛城冬季旅游市场的一大亮点。海洋研学旅游，你会选择青岛吗？市文化和旅游局数据显示，2022年以来，来青的游客中，有10%以上以研学游为主要目的，直接拉动旅游消费超1亿元。近日，省文化和旅游局公布了2023年山东省研学旅游创新案例名单，青岛4个案例入选，数量居全省首位。青岛多维度打造的“海洋研学旅游首选目的地”品牌影响力逐步凸显。

新动能塑强产业

在全国率先提出打造“海洋研学旅游首选目的地”的青岛，围绕“四廊一线”文化体验廊道建设，把研学旅游作为旅游业转型升级、品质提升的重要发力点，推动“海洋+文旅”产业深度融合发展，全面构筑海洋旅游新高地。

激活消费市场。截至目前，全市经认定的市级以上研学旅游基地达150余家，研学旅游示范基地（营地）27家，打造了海信探索中心、海尔家电博物馆、明月海藻世界等网红研学旅游打卡地；整合串联中国水准零点景区、青岛海昌极地海洋公园、青岛贝壳博物馆等29个景区景点，推出8大海洋研学旅游主题线路。与此同时，海洋研学旅游纳入青岛市文旅惠民消费活动，市民游客参与海洋研学旅游的积极性显著提高。

搭建产业平台。8月，青岛成功举办2023第三届中国研学旅行及教育产业博览会，来自全国27个城市的文化旅游主管部门参会，博览会上设立“走进青岛”研学旅游展区，举办2023研学旅行发展大会。近年来，“拥抱海洋”海洋研学旅游产业促进活动暨中国（青岛）研学旅游创新发展大会、青岛研学旅游节等活动，搭建起研学旅游产业展示、交流的平台。胶东研学旅游产业联盟与黄河流域研学联盟等区域性组织建立合作关系，培育打造胶东海洋研学旅游产业带，更为区域文化旅游业一体化发展提供强劲助力。

强化人才支撑。研学旅行人才需求是供给侧亟待解决的瓶颈问题，为此，青岛多措并举加快人才队伍专业化建设。青岛酒店管理职业技术学院在国内率先开设研学旅行管理与服务专业，青岛市研学旅行基地协会也开展了多期研学旅行指导师培训。12月上旬，2023年山东省“技能兴鲁”职业技能大赛全省文旅系统研学旅行指导师职业技能竞赛在青举行，以赛促学、以赛促训、以赛促改、以赛促建，为全省研学旅行产业发展提供坚实技能人才支撑。

合，提高科技成果转化和产业化水平，让越来越多的创新成果从“纸面”落到了“地面”，从实验室走向了生产线。

关键项目“牵引”新质生产力

新质生产力是传统生产力在信息化、智能化生产条件下，依靠科技持续创新与产业不断升级衍生的新质态，其核心要义是“以新促质”，以创新驱动高质量发展。市科技局党组书记、局长李天传在谈及对新质生产力的理解时说，与传统生产力相比，新质生产力代表着新技术、新业态、新赛道、新模式，意味着高标准、高质量、高效能。

今年以来，青岛聚焦产业链薄弱环节，通过实施“强链计划”等专项，共支持了超过100项关键技术攻关项目。在新技术的牵引下，这些项目澎湃着战略性新兴产业发展的动能，描绘着新质生产力的轮廓。

年初，在山东省重点研发计划“科技示范工程”支持项目中，“国芯万屏”和“虚拟现实”两个“青岛产”的项目很“吸睛”。其中“国芯万屏”获支持资金近2亿元，这是青岛近年来获得的科技资金额度最高的项目，将推进新型显示产业关键技术突破，确保产业链供应链安全稳定，补足芯、屏产业链条。这两个项目为全年科技大项目的推进开了个好头。青岛前沿技术突破、科技项目加速落地，在科技创新引领下，各种新业态持续涌现：海信集团研发出我国首颗8KAI画质芯片并实现产业化，彻底打破了日韩等国家在超高清显示芯片领域的技术壁垒；总投资30亿元的致真存储芯片制造项目将建设新一代存储芯片生产线及研发中心，11月底已经开工；中科院金属所高端轴承青岛示范基地项目封顶，全面达产后每年可实现产值10亿元以上……

驰而不息抓科技项目，城市的高新技术产业随之壮大。前三季度，青岛规模以上高新技术产业产值占规模以上工业产值比重达到65.7%，高出全省平均值14个百分点。

发展新质生产力，不仅是现实所需，更是未来所向。构建具有国际竞争力的现代产业体系，青岛不仅要重点发展24条产业链，还要超前布局基因技术、未来网络、类脑智能、量子信息、深海开发、空天信息、海洋物联网等七大未来产业。

以未来眼光谋篇布局，青岛在未来产业这条新赛道上奔涌向前。在空天信息领域，青岛空天动力结构安全研究所揭牌成立，天启卫星物联网产业园开工建设，将推动卫星测控、物联网、传感器、数据分析应用、芯片等空天产业链聚集发展。在海洋物联网领域，通过布局全省首个海洋物联网未来产业科技园等方式，围绕“感、传、存、算、用”发展全产业链条，抢占未来发展制高点。

根据省发展改革委刚刚公布的山东省未来产业集群拟认定名单，全省15个未来产业集群中有4个来自青岛，分别是基因和细胞诊疗产业集群、空天信息产业集群、虚拟现实产业集群、深海极地开发产业集群，入选数量全省最多。以创新驱动赢得未来，青岛正聚焦未来赛道，突出创新策源，蓄积发展新动力。

日前召开的中央经济工作会议强调，明年要围绕推动高质量发展，突出重点，把握关键，扎实做好经济工作，第一条就是要“以科技创新引领现代化产业体系建设”。面向未来，青岛要继续以科技创新为支撑，以战略性新兴产业和未来产业为抓手，推动产业优化升级，引领产业发展方向，塑成新质生产力，增强发展新动力、新活力。

华能董家口海水淡化项目获812万元市级财政奖补

助推海水淡化与综合利用产业发展

□青岛日报/观海新闻记者 李勋祥 通讯员 孙兵兵

本报12月18日讯 青岛市海洋发展局近日组织开展了2023年度青岛市海水淡化项目建设奖补政策申报评审工作，华能董家口2×35万千瓦热电联产配套海水淡化项目顺利通过评审，获得812万元市级财政奖补，成为目前全国获得地方海水淡化专项奖补资金最高的项目。

华能董家口2×35万千瓦热电联产配套海水淡化项目由华能青岛热电有限公司投资建设，包含海水淡化及锅炉补给水处理车间、海水淡化设备等，采用双膜法工艺，建成规模1.7万吨/日，于2022年5月投入试运行，淡化水主要用于锅炉补给水系统、工业水系统、脱硫工艺水系统，将为董家口经济区企业提供工业蒸汽，并用于周边居民采暖供热等。

海水淡化与综合利用产业作为海洋战略性新兴产业，近年来发展势头强劲。青岛是国内较早开展海水淡化研究和综合利用的城市之一，已出台《青岛市支持海洋经济高质量发展15条政策》，将海水淡化项目建设、海水淡化与综合利用关键技术攻关列入支持范围；先后建成青岛百发二期、华能董家口、小管岛等一批海水淡化项目，建成规模达34.1万吨/日，约占全国的14.5%，位居全国同类城市首位，已应用于市政供水、工业用水、海岛用水等多个场景，初步形成了涵盖科技研发、装备制造、项目设计、项目建设、项目运营、项目总包、资源化利用等全产业链条融合发展的良好态势。

青岛发放新一轮新能源汽车消费券

20日上午10点开始发放，最高可领6000元

□青岛日报/观海新闻记者 丁倩倩

本报12月18日讯 记者从市商务局获悉，青岛新一轮新能源汽车消费补贴活动开启，2023年12月20日至12月31日期间，消费者在青岛参与活动的汽车销售企业购买新能源乘用车（不含二手车）且于规定时间内完成机动车登记的，最高可获6000元补贴。

根据活动细则，购车金额10万元（不含）以下每辆补贴1000元，10万元（含）至20万元（不含）每辆补贴3000元，20万元（含）以上每辆补贴6000元。

据悉，本期汽车消费补贴资格券将于2023年12月20日10:00发放，票券领取后48小时有效。消费者可登录云闪付App领取汽车消费券，每名消费者在活动期限内限领取1次汽车消费券。

市商务局相关负责人表示，考虑到年底挂牌车辆较多，本轮政策补贴的登记上牌期限可放宽至2024年1月31日，消费者需在该截止时间前登录云闪付App完成材料提交，并于2024年2月29日前及时查看材料是否退回，修改材料并重新提交。

新能源汽车消费拉动整体消费市场回暖的效果显著，市商务局日前披露，今年以来青岛新能源汽车零售额实现107亿元，同比增长40.2%。新一轮汽车消费券发放也将进一步提振消费。据悉，今年以来，青岛已累计发放汽车、零售、餐饮、家电四类消费券1.4亿元，拉动消费超38亿元。

下沉一线办实事，服务群众解民忧

（上接第一版）“信易+”应用场景入选国家发展改革委信用便民惠民典型案例。

下沉一线办实事，服务群众解民忧。主题教育开展过程中，平度市坚持问题导向，扎实开展调查研究，通过网格员入户“采”、干部下沉“排”、调解中心一站“解”，累计调处矛盾纠纷6837条、化解率达98.6%。坚持基层吹哨、部门报到、会商共治，专班推进12个整治事项，房屋产权确权颁证历史遗留问题全部化解，惠及群众1.1万余户，上级转办、群众反映的25个营商环境问题线索全部办结。组建老班攻坚城市更新建设，27个公园和停车场建设、41个老旧小区改造、5个安置区项目提前完成年度计划，市容“十乱”整治成绩居区市首位。

平度市主动帮助企业解决实际困难，通过采取现场办公等方式协调解决影响项目推进问题，为高质量发展破壁清障。开展“进千企访万店”活动，建立企业家、人才直通书记市长信箱等机制，市领导、服务专员帮包企业、重点项目，平度市通过各种途径现场研究解决企业具体诉求228个、“老大难”问题30余个。

总投资10亿元的南村镇青岛天祥食品集团高端食品产业园项目，开工一个月一期A、B车间已完成基础施工，目前正在进行钢结构安装。其间，项目建设用电遇到难题，经济发展服务中心工作人员牛领武在大走访活动中了解到问题后，第一时间联系供电所查看情况。短时间内，供电所决定迁改电路支线，同时新增两条10Kv线路，以保障项目用电需求。项目负责人郑磊感慨地说：“这次现场对接，不仅解决了项目建设过程中的用电问题，推进了整个项目进度，还为我们项目优化用电方式、降低用电成本提出了合理化建议。”

平度市还以“亲商助企”服务平台、“智能客服中心”为抓手，持续深化推进施工许可“分阶段灵活办”“联合验收备案”等改革举措，切实推动营商环境优化升级，为项目建设加速推进助力赋能。

破解用地难题助力项目高质量发展

日前，即墨区营流路北通项目顺利完成省厅备案，较正常备案时间提前一个多星期，跑出项目建设“加速度”。

营流路北通项目是即墨区今年重点建设的基础民生工程，其用地手续办理直接关系项目推进速度。为早日实现营流路全线贯通，即墨区自然资源局强化“有解思维”，实行“清单制+责任制”，坚持“两步走、两手抓”：一步是采取提前介入、上门服务、现场办公等方式，主动与项目及施工单位沟通对接，加强技术指导；另一步是主动“走上去”，对接沟通市局提前预审，积极争取支持。2023年度成片开发方案于12月11日经省政府批复，该局立即启动方案中相关项目组卷报批及2024年成片开发方案编制工作，助力项目尽早落地建设。