

加速构建海洋科普生态圈共建共享体系,全力推进“国内一流、国际知名”的海洋科普之城建设

青岛:面朝大海,科普花开

□青岛日报/观海新闻记者 耿婷婷

最近,中国科学院青岛生物能源与过程研究所(以下简称青岛能源所)王哥庄园区内热闹非凡。“科学游园会”现场,孩子们争相体验各类实验,好奇地围住了一个个大型科研仪器平台,从微生物到太阳能电池领域的“大咖”讲座轮番登场,引得台下掌声不断。

无独有偶,在中国科学院海洋研究所,科普实验区同样人气爆棚:孩子们为了亲手操控水下机器人排起了长队,显微镜下微藻的有孔形态引来阵阵惊叹,打卡集章活动让每一位小参与者都沉浸在探索海洋奥秘的乐趣中。

琅琅的读书声从青岛大学文化旅游高等研究院传来,在这里,海洋科技工作者、市民及各界代表围坐一堂,以书会友、闲叙海韵,共同探讨海洋科研的当下与未来。这场2026年全国科技工作者日读书分享活动,拉近了公众与海洋科技的距离,营造出尊重知识、尊重人才、崇尚创新的浓厚氛围……

眼下,2026年青岛市科技活动周的火热场景还在持续当中。以“奋进‘十五五’科技谱新篇”为主题,今年的科技活动周持续至6月上旬,全市各区市、高校、科研院所联动推出科普研学、科技场馆开放、科普进校园、科学演出等系列特色活动,将城市科创热潮推向高点。从滨海一线到崂山深处,从重点实验室到街头里院,从幼儿园小朋友到白发苍苍的长者,一场覆盖全城、链接产学研各界的“科学嘉年华”,正在青岛的版图上激情展开。

科普是创新的土壤,是人才成长的阳光雨露。习近平总书记强调,“科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼,要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置”。

近年来,青岛紧扣提升全民科学素质核心任务,以打造“国内一流、国际知名的海洋科普之城”为牵引,加快推动形成政府引导、科协牵头、部门协作、社会参与的科普大格局。



■青岛科技馆的工作人员与孩子们互动。



■5月23日,2026年青岛市科技活动周启动仪式在青岛能源所举行。

本版摄影 韩星

数说青岛科普

据第十五次全国公民科学素质抽样调查结果,2025年青岛公民具备科学素质比例达**20.2%**,较2020年的14.3%实现跨越式提升,高于全省平均水平**3**个百分点,稳居全省前列,首次突破20%,达到中等发达国家(地区)水平。

2025年,青岛市全国科普月系列活动组织**155**家科普阵地向公众开放,开展活动超**1.3**万场。面向青少年群体,青岛

开展科学教育提升活动**274**场,惠及**6**万余名学生;面向老年群体,青岛持续深化“银龄科普课堂”品牌,去年累计围绕老年人需求开展活动**2743**场,服务超**13**万人次。

2025年,青岛组织“科技节进校园”活动走进**10**所偏远乡村学校,举行**103**场“科学秀进校园”活动,惠及**3.4**万余人次。

■近日,“启梦微来”公众开放暨科学日活动在山东大学青岛校区精彩启幕。



下好全域科普“一盘棋”

在科技成果日新月异的当下,从智能手机到人工智能、从新能源汽车到基因编辑技术,科技已渗透到生活的方方面面。中国科普作家协会副理事长、中国科普研究所原所长王挺认为,科普首先是提升公民科学素质的关键途径:具备科学素质,才能让公民更好地理解这些新技术,进而作出科学的决策。

据第十五次全国公民科学素质抽样调查结果,2025年青岛公民具备科学素质比例达20.2%,较2020年的14.3%实现跨越式提升,高于全省平均水平3个百分点,稳居全省前列,首次突破20%,达到中等发达国家(地区)水平。

可能有人会觉得,20.2%这个比例似乎并不高。这里需要厘清一个概念:公民具备科学素质的判定标准绝非“知道一点科学常识”那么简单。我国参照国际通行的测评标准,针对18至69岁公民,从崇尚科学精神、树立科学思想、掌握基本科学方法、了解必要科技知识及其应用解决实际问题的能力等四大维度综合测评,满分100分,总分得分达到或超过70分者方判定为“具备科学素质”。

换言之,这20.2%的青岛市民通过了一场涵盖科学知识、科学思维、科学应用能力的综合性“大考”。纵观世界主要发达国家,公民科学素质水平普遍处于20%至30%之间;所以青岛首次突破20%,绝非“及格线”。首次突破20%的背后,是数以百万计的青岛市民具备了用科学思维分析问题、用科学方法处理事务的能力,这才是城市创新发展的真正底气所在。

这得益于青岛把科普当成一项系统工程,进行了科学的顶层设计和系统谋划。去年,青岛市科协联合市教育局、市文化和旅游局等部门印发《打造青岛海洋科普之城工作方案》,按照“一二三”的思路推进工作:锚定“国内一流、国际知名的海洋科普之城”的建设目标,建立多部门协同推进机制;在全国率先探索实践“海洋科普+”跨界合作与“+海洋科普”理念融合双驱动模式,推动科普与教育、文旅、体育、传媒等产业深度融合;构建“资源平台、活动拓展、数字传播”三大工作体系。这一顶层设计与制度层面打破了部门壁垒和资源边界,使科普不再是单一系统的“独角戏”,而是多方协同的“协奏曲”。

在顶层设计的有力牵引下,青岛的科普资源整合跑出了加速度。市科协发布22家特色领域海洋科普场馆,推出33种海洋科普读物,内容涵盖海洋生物、能源、生态、地质等多个前沿领域。在组建专家智库方面,去年,市科协吸纳海洋领域63名专家和18个优秀科普团队加入青岛市科普专家库,涵盖物理海洋、海洋生物、海洋地质、海洋化学等多个学科方向。

通过系统化布局、立体化推进、社会化协同,青岛正加速构建起海洋科普生态圈的共建共享体系,全力推进“国内一流、国际知名”的海洋科普之城建设。

让海洋成为科普的“底色”

“科普工作突出区域特色有利于整合本地科普资源,形成科普工作合力,避免资源浪费和重复建设。同时,特色科普也能提升城市知名度和影响力,塑造独特城市形象。”王挺的这句话,为青岛打造海洋科普之城指明了方向。

青岛是海洋科技之城,拥有崂山实验室、中国海洋大学等“国字号”高校院所,涉海高端研发平台占全国的40%,驻青岛涉海院所约占全国的30%,海洋人才总量超过40万人。丰富的海洋科创资源为科普工作提供了得天独厚的条件。放大这一优势,市科协近年来旗帜鲜明地提出打造“海洋科普之城”——这在全国沿海城市中尚属首个。

方向对了,才敢于加速奔跑。市科协进一步强化优质资源支撑,现在,海洋科普场馆已形成覆盖海洋科研、生物、工业、文化等领域的场馆集群,为公众提供了多样化的科普体验场所。市科协打造的“山东(青岛)海洋工业科技文旅线路”成为中国科协首批6条科学文化旅游线路之一,并被文化和旅游部评为全国15个“文旅融合科技赋能创新范例”,是全国唯一海洋类、场馆融合协同案例。

这样的“蓝色吸引力”,体现在许多小细节中。统计显示,截至去年10月底,来青岛科技馆的外地游客比重提升至72%,这些人中有相当一部分把青岛科技馆当作来青旅游的首站。这座以海洋为特色的科普地标,不仅成为青岛科普的一大亮点,更彰显了青岛打造海洋科普之城的成效。

有趣的科普才是有效的科普,让优质的资源以公众喜闻乐见的形式传递,才能真正实现“寓教于乐”。“以赛促学,以活动促普及”,青岛打造了一系列具有影响力的海洋科普品牌活动,让海洋科学知识以生动活泼的形式走进公众生活——

海洋科普知识网络竞赛创新“线上答题+线下体验”模式,每年吸引数十万人次参与其中,形成了良性互动的科普生态;青岛市小学生海洋科普讲解大赛、中小学海洋知识竞赛等品牌活动持续开展,100余名青少年踊跃报名,在心中播下海洋科学的种子;“蛟龙探海,逐梦深蓝”深海课堂活动中,“深海一号”科考船科研人员与北京、香港、青岛三地中小学生视频连线,600余名学生跟随“蛟龙”号探秘深蓝,体验了沉浸式的科普乐趣;去年全国科普月期间,青岛累计举办各类海洋科普活动600余场次,参与人次超150万……

创新科普载体,构建起线上线下联动、虚实结合的科普场景,市科协让海洋科普更具吸引力和感染力,让海洋科普资源真正“活”起来、“动”起来。

构建覆盖全人群的科普品牌体系

“人”是科普的“起点”,在科普阵地建设中,一支专业化、常态化运转的队伍不可或缺。现在,全市科普专家库共有专家191人、团队66个。

这支队伍中,不乏各个领域的顶级科学家——中国科学院海洋研究所研究员、全国海洋生物学首席科学传播专家李新正就是其中之一。科技活动周系列活动期间,李新正以“走进神秘的海洋生物世界”为题,依托长期近海海洋生物研究经验,用丰富鲜活的案例,全方位展现了海洋生物的多样与奇妙,带领大家探秘缤纷的海洋生物王国。

“科研追求的是更高更强、攀登高峰;科普追求的是更广泛、面向更多受众,打好群众基础,提高全民整体科学素养。”李新正曾公开表示,“全民认识的自然现象越多、掌握的科学研究理论越多,科学研究的群众基础就越好,科研的起点和起点越高,科学研究的群众基础就越好,科研的起点和起点越高,科学研究的群众基础就越好,科研的起点和起点越高,科学研究的群众基础就越好……”

李新正曾公开表示,“全民认识的自然现象越多、掌握的科学研究理论越多,科学研究的群众基础就越好,科研的起点和起点越高,科学研究的群众基础就越好,科研的起点和起点越高,科学研究的群众基础就越好……”

李新正曾公开表示,“全民认识的自然现象越多、掌握的科学研究理论越多,科学研究的群众基础就越好,科研的起点和起点越高,科学研究的群众基础就越好,科研的起点和起点越高,科学研究的群众基础就越好……”

李新正曾公开表示,“全民认识的自然现象越多、掌握的科学研究理论越多,科学研究的群众基础就越好,科研的起点和起点越高,科学研究的群众基础就越好,科研的起点和起点越高,科学研究的群众基础就越好……”

李新正曾公开表示,“全民认识的自然现象越多、掌握的科学研究理论越多,科学研究的群众基础就越好,科研的起点和起点越高,科学研究的群众基础就越好,科研的起点和起点越高,科学研究的群众基础就越好……”

精准输送优质科普资源

科普的生命力在于扎根基层、服务群众。把优质科普资源精准输送到不同区域、不同人群中,才能让科学不再是实验室里的“高冷”存在,而是融入日常、触手可及的生活养分。

在校园与乡村,资源下沉的足迹清晰可见。2025年,青岛组织“科技节进校园”活动走进10所偏远乡村学校,举行103场“科学秀进校园”活动,惠及3.4万余人次。青岛海洋科技馆科普大篷车开进莱西市月湖小学等学校,灰鲭鲨、双髻鲨等百余件海洋生物标本与静电乒乓、无弦琴等互动展品,让孩子们近距离触摸海洋的脉搏。也是这辆大篷车,曾远赴甘肃陇南等地,将青岛的“蓝色科技”送到内陆地区。此外,“山海相悦 筑梦蔚蓝”东西部协作主题活动,还走到了甘肃定西,113件珍稀海洋生物标本、1000余册海洋科普图书跨越山海,惠及3万余人次。

不同人群对科普的需求截然不同,精准施策方能精准覆盖。比如,面向“银龄”群体,城阳区深挖中医药文化价值,联合名中医策划“身边的中医智慧”系列课程,将深奥医理化为家常常识,仅养生讲座就组织160余场,服务老年群体1.2万余人次;创新引入“中医养生拍打操”,设立固定习练点345处,培养骨干教练820余名,累计参与超30万人次。莱西市则探索“大健康科普+银发经济”融合模式,联合宜品科普教育基

地启动银龄健康科普100讲,促成8家企业签约,直接带动消费100余万元,实现了健康养老与经济的双赢。

为了让优质科普资源充分下沉,青岛还不断创新科普模式。比如,在西海岸新区,科普正在从“我有什么”向“你需要什么”转变。依托科普专家人才库,新区科协整合吸纳医疗卫生、安全生产、海洋科技、应急管理、农业技术、法律科普、健康养生等领域的专业人才,组建专业化科普志愿服务队伍,并梳理汇总了8大类79个精品科普授课课题,推行“群众点单、科协派单、专家接单、群众评单”的精准科普服务模式。同时,采用“线上云端宣讲+线下现场授课”相结合的方式,常态化开展“科普志愿专家进社区”系列活动,精准对接居民日常生产生活中的科普需求,杜绝科普服务“一刀切”和“走过场”,年累计开展社区科普活动110余场次,服务辖区群众12000余人次。

正如王挺所言——科普能激发公众尤其是青少年对科学的兴趣,为科技创新培养“后备人才”;能促进科技成果转化应用,加速从实验室走向市场;所传播的科学精神,有助于在全社会形成积极向上的文化氛围。青岛的实践正是这一理念的生动注脚——当科普资源真正沉下去,全民科学素质的根基才能深扎沃土,创新之城才能行稳致远。

从源头预防到兜底康养,青岛全力构建“三位一体”工伤保障体系

多维防护墙 守护劳动者安心前行

近日,“聚焦工伤预防——护航劳动者安心前行”主题宣传活动在青岛圣林源老年病医院举行。青岛铁路运输法院联合青岛市社保中心,联动保险机构、工伤司法鉴定医院,通过案例讲解、政策宣讲、互动答题、走访慰问等形式,为劳动者们送上一堂实用的工伤预防“公开课”。这场多方协作开展的基层宣传活动,正是青岛持续深耕工伤保障领域、织密劳动者安全防护网的生动实践。

长久以来,青岛高度重视工伤预防工作,将其纳入民生保障与安全生产重点工作范畴,锚定“工而防、防而保、保而早”的工作目标,先后落地工伤预防五年行动计划、工伤预防能力提升“六个一”行动等多项举措,不断完善工伤预防服务体系,构建起预防、补偿、康复“三位一体”的工伤保障体系,打造全链条、全覆盖的工伤保障格局,为全市劳动者筑牢安全防线。

活动现场,普法宣讲环节直击安全痛点。“每一起工伤事故,不仅会损害劳动者的身体健康,更会给整个家庭带来沉重打击,提前做好预防,才是最实在的保障。”青岛铁路运输法院法官结合多年行政审判工作经历,梳理典型涉工伤案

件,围绕工伤认定标准、维权时效、举证责任划分等群众关切的法律要点逐一讲解。鲜活的案例分享、真实的事现场景、清晰的法律解读,让在场人员深受警醒。“平时工作事务繁杂,很容易忽视操作细节里的安全隐患,听完讲解才明白规范作业、自我防护的重要性。”医院一名后勤工作人员感慨,说出了现场不少职工的心声。

面对面的现场宣讲,是青岛工伤预防宣传工作的重要一环。全市组建专业宣讲队伍,常态化深入企业、医疗机构、产业园区,针对企业负责人、安全管理员、一线职工开展定制化培训,配合实景演练、技能比武、知识竞赛、主题展览等形式,做到重点岗位宣传教育全覆盖。同时,青岛积极拓展线上宣传阵地,依托政务平台、新媒体账号推送科普视频、政策图解与解读文章,打破时空限制,让工伤预防知识随时可学、随处可查,真正让安全意识入脑入心。

如果说前置预防是守护劳动者的第一道防线,那么构建多层次保障与康复体系,则是为他们兜底的坚实后盾。在当天活动的慰问环节,大家便看到了这一后盾如何支撑起一个个受伤的家庭。活动主办方专程看望了院内一至四级重

度工伤养职工,细致询问工伤职工的康复进度、日常起居以及各项保障政策的落实情况。谈及当下的生活,正在该院接受住院养服务的王先生感触颇深:“遭遇工伤后,我一度意志消沉。多亏了青岛完善的工伤养政策,我在这里能接受专业的康复治疗,生活起居也有人悉心照料,大大减轻了家人负担,我对未来的生活又重新燃起新希望。”

王先生能够重燃希望,得益于青岛在全国率先试行的补充工伤保险与养服务相结合的新型工伤保障制度。针对一至四级工伤人员群体面临的住院难、保障水平低、家庭经济负担重、生活质量差等问题,青岛在2023年推出这一制度,创新引入商业保险作为工伤保险的有益补充,整合社会养老、医疗服务资源,着力破解工伤失能人员在资金、康养、日常照料等方面的现实困境。

承接这一制度落地的,是全市择优遴选的一批兼具工伤诊疗、养老照护、医保服务资质的定点工伤养机构,青岛圣林源老年病医院便是其中的典型代表。依托其二级专科医院医疗服务与养老照护优势,该院可以为工伤重症失能职工提供集工伤治疗、工伤康复、生活照护、心理疏导等项目为

一体的全方位、多角度、综合性一站式服务。

从前端风险预防,到中高端制度创新,再到后端康养帮扶,青岛一系列务实举措成效显著。如今,全市用人单位安全管理能力稳步提升,劳动者安全防范和依法维权意识明显增强,重点行业工伤事故发生率持续下降,工伤保险实现应保尽保,“预防为主、防治结合”的工伤保障格局全面成型。

此次活动进一步推动了工伤安全理念走进基层、贴近群众的脚步。下一步,青岛各相关单位将持续深化协作配合,不断优化工伤预防举措,提升养服务质量,持续织密织牢民生保障网,全力守护广大劳动者的生命健康与合法权益。

