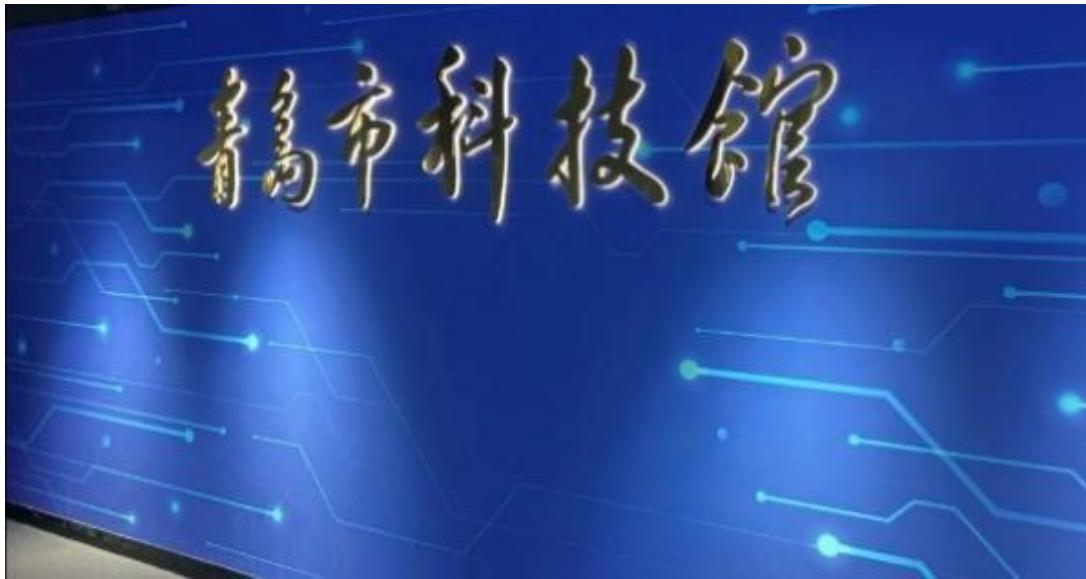


青岛市科技馆



类型：教育实践类

所属地区：青岛市市南区

提报单位：青岛开放大学

提报负责人：武翠翠

一、背景与历史价值

1. 历史背景

青岛市科技馆始建于1958年，前身为“青岛市科学技术宣传馆”，2000年迁至市南区中山路，2015年完成升级改造并重新对外开放。作为华东地区较早建立的综合性科技馆，其发展脉络与青岛“海洋科技城”“红色工业基地”的城市定位深度绑定——建国初期承担着青岛工业技术普及、科技人才培育的重要使命，改革开放后逐步拓展红色科技教育功能，近年来更是聚焦“科技报国”主题，成为展示青岛红色科技发展历程、传承科技工作者爱国精神的核心阵地。

2. 红色基因内涵

核心体现“科技报国”精神与“自力更生、艰苦奋斗”的革命精神。馆内收藏有建国初期青岛纺织厂、四方机车厂的自主研发设备，记录了老一辈科技工作者在艰苦条件下突破国外技术封锁的历程；同时展示了新时代青岛在海洋科技、轨道交通等领域的创新成果，体现了“科技自立自强”的时代精神，与长征精神中“攻坚克难、勇攀高峰”的内核高度契合。

3. 地域特色

紧密关联华东地区海洋经济与工业文化发展。作为华东地区重要的沿海城市，青岛的科技发展始终以海洋为核心，科技馆内“海洋科技展厅”系统呈现了华东地区在海水淡化、海洋生物医药、深海探测等领域的协同创新成果；同时，依托青岛作为华东工业重镇的历史，通过“红色工业科技展区”串联起上海、南京、杭州等城市的工业科技发展脉络，形成华东地区“科技报国”精神的整体叙事。

二、现状与开发情况

1. 实体资源

保护与展陈：场馆建筑面积约1.2万平方米，属于青岛市市级科普教育基地，展陈区域分为“红色科技历史厅”“海洋科技厅”“工业创新厅”“未来科技厅”四大板块，展陈面积达8000平方米。

文物数量：馆藏实物资源共328件，其中珍贵红色科技文物56件（如1956年四方机车厂自主研制的“上游型”蒸汽机车模型、

1978年青岛海洋所研发的首台浅海探测仪等），均已完成文物等级认定与数字化建档。

2. 数字化资源

已建成“青岛市科技馆线上VR展馆”，支持720°全景漫游，涵盖所有实体展厅内容，可实现“线上打卡+语音讲解+互动问答”功能；

搭建“红色科技资源数据库”，收录历史文献、口述史料、文物高清影像等资源1200余条，向学校、科研机构免费开放；

开发“科技报国”主题多媒体素材库，包含纪录片、访谈视频、动画短片等素材45部，总时长超300分钟。

3. 现有利用方式

党史学习教育场景：每年承接青岛市各级党组织“科技报国”主题党日活动超200场，年均参与人数达5万人次；

研学实践场景：与青岛20所中小学、5所高校建立合作，开设“红色科技研学课程”，2024年累计接待学生研学团队1.2万人次；

文艺创作场景：联合青岛电视台拍摄《红色科技印记》纪录片，馆内场景被纳入青岛红色旅游精品线路，2024年相关媒体报道量达86次（含省级媒体32次、国家级媒体15次）。

三、特色与创新点

1. 地域独特性

将青岛“海洋文化”“工业文化”与红色科技教育深度融合。例如，在“海洋科技厅”设置“非遗+科技”环节，邀请青岛贝雕非遗传承人讲解“贝雕工艺中的海洋生物观察技术”，展现传

统民俗与现代科技的传承关系；在“工业创新厅”通过青岛方言配音的历史影像，还原老一辈科技工作者的工作场景，增强地域文化认同感。

2. 时代创新性

应用元宇宙、AR技术打造沉浸式教学体验。开发“元宇宙红色科技展厅”，学习者可通过虚拟avatar与“数字人科技工作者”（基于真实历史人物建模）互动，模拟参与20世纪50年代青岛纺织厂的技术改造项目；在文物展柜设置 AR 扫描功能，扫描“浅海探测仪”即可观看三维动画演示其工作原理，打破传统展陈的时空限制。

3. 传播影响力

2023—2024 年，相关教学活动累计获得媒体报道 128 次，其中《人民日报》客户端报道“科技报国研学活动”1次，山东卫视专题报道“VR 红色科技展馆”2次；线上 VR 展馆累计访问量达 50 万人次，覆盖全国 30 个省市的学校与党组织；相关案例入选“山东省红色教育创新案例”。

四、相关资料



展馆内照片