

5·22国际生物多样性日

# 生物多样性：青岛再添“新惊喜”

## 全市陆域生态首份“体检报告”出炉，大泽山、浮山物种丰厚度远超预期

□青岛日报/观海新闻记者 吴 帅

5月22日是国际生物多样性日，今年的主题是“护一方生灵 泽万物共荣”。5月17日上午，青岛市国际生物多样性日宣传活动在栈桥广场启动，现场发布青岛市陆域重要生态空间调查评估、大泽山与浮山生物多样性调查成果、生物多样性体验地名单等成果，这既是青岛生态家底的系统盘点，更是城市生态保护成效的生动见证。这些年来，坐拥“山、海、城、岛、湾”独特自然禀赋的青岛，将生物多样性保护深度融入城市发展，生态保护与修复成效显著，走出了一条生态保护与城市建设共生共荣的特色路径。

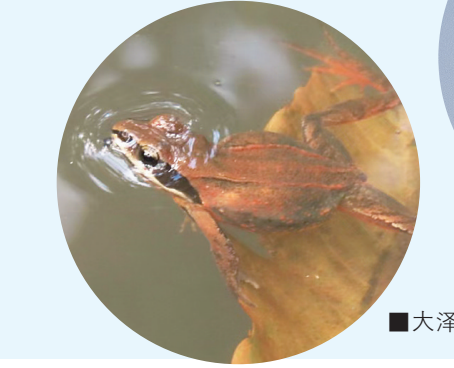
### 青岛陆域重要生态空间类型丰富、结构稳定

生态系统的多样性、稳定性和持续性直接关系到区域生态安全与高质量发展。青岛市生态环境局组织开展了青岛市陆域重要生态空间调查评估工作，日前交出青岛陆域生态首份“体检报告”。结果显示，青岛市陆域重要生态空间类型丰富、结构稳定，以森林生态系统为主体，湿地、农田、灌丛生态系统协同分布，构成多元完整的生态体系。其中，森林生态系统集中于崂山、大泽山-大青山、小珠山-铁嶺山等山地丘陵，是全市生态安全格局中的核心生态源地；湿地生态系统沿大沽河、小沽河等重要水系呈带状或斑块状分布，承担生态廊道与水源调蓄关键功能；农田生态系统主要分布在山脚林缘地带，灌丛生态系统主要分布在山地丘陵土壤相对贫瘠的区域，这些生态系统丰富了青岛陆域重要生态空间的多样性。

这份“体检报告”为全面掌握青岛市陆域重要生态空间现状、夯实生态保护修复基础提供了支撑。青岛将按照“保护优先、系统修复、重点治理、分区施策”的原则，通过强化生物多样性保护和生态系统监测监管，健全多层次生态状况评估制度，进一步提升生态系统

### 多项记录实现突破

大泽山发现野大豆、青岛百合等珍稀植物，记录31种国家二级保护鸟类，新增韩国林蛙、杂色山雀、大嘴乌鸦等区域新记录物种。大泽山首次确凿记录苍鹰繁殖，这是山东省首笔确切的繁殖记录，将国内已知繁殖界限向南推进200公里以上；同时记录到苍鹰集群越冬现象——3只幼鸟同现一树，为国内罕见记录。在浮山调查中，监测到6种国家一级、33种国家二级保护鸟类，2025年秋季44天内记录4987只猛禽过境，单日千只猛禽盘旋的景象，印证浮山为候鸟迁徙重要驿站。



■大泽山记录到的韩国林蛙。



■展翅高飞的苍鹰。市观鸟协会供图



■杂色山雀。

### 精准摸清大泽山、浮山区域物种“家底”

近年来，青岛持续开展生物多样性本底调查工作，不断有物种上新，生物多样性家底愈发丰厚。2024年4月，青岛市生态环境局正式启动了大泽山、浮山生物多样性保护优先区域生物多样性调查评估项目。历时两年，精准摸清区域物种“家底”，其丰富程度远超预

期。数据显示，大泽山优先区域共记录物种1568种，含高等植物730种、陆生脊椎动物207种、昆虫453种、大型真菌178种；浮山优先区域共记录物种1084种，含高等植物417种、陆生脊椎动物204种、昆虫327种、大型真菌136种。这些数据充分表明，两大区域不仅是青岛重要的生态屏障，更是华北乃至全国生物多样性保护的关键节点。

调查中发现了一批具有重要保护价值的珍稀物种，多项记录实现突破。如大泽山发现野大豆、青岛百合等珍稀

植物，记录31种国家二级保护鸟类，新增韩国林蛙、杂色山雀、大嘴乌鸦等区域新记录物种。令人倍感振奋的是，大泽山首次确凿记录苍鹰繁殖，这是山东省首笔确切的繁殖记录，将国内已知繁殖界限向南推进200公里以上；同时记录到苍鹰集群越冬现象——3只幼鸟同现一树，为国内罕见记录。在浮山调查中，监测到6种国家一级、33种国家二级保护鸟类，2025年秋季44天内记录4987只猛禽过境，单日千只猛禽盘旋的景象，印证浮山为候鸟迁徙重要驿站。

这些发现，不仅是科学上的重要突破，更是青岛生态环境持续向好、保护措施有效落实的有力证明。

从全域本底调查到重点区域深耕，从珍稀物种保育到生态系统修复，青岛的生物多样性保护，既有“藏之名山”的坚守，更有“走人万家”的温度。

### 首批8处生物多样性体验地发布

为建设生物多样性友好城市，青岛市生态环境局组织遴选了全市第一批共8处生物多样性体验地向社会发布。这些体验地涵盖科技探索、自然博物馆、生态园林、野生动植物保护、滨海湿地、贝壳研究、生态修复等多个领域，构建起全民参与生物多样性保护的科普矩阵。后续，青岛将建立动态退出机制，继续开展体验地遴选，加快构建全域覆盖、类型丰富、特色鲜明的体验地网络，让市民在沉浸式体验中感悟自然之美、厚植生态情怀，共同守护青岛生态家园。

如今“护一方生灵 泽万物共荣”的承诺正在这座山海之城深深扎根。从科研人员的野外跋涉到市民的日常守护，从政策的有力推进到学校的生态教育，青岛正以务实行动守护每一处森林、每一片湿地、每一种生灵，一幅幅崭新的生态画卷，正在山海之间徐徐铺展。

## 青岛市科技成果交易平台上线 首个市属国企专属创新成果转化专区

### 首批发布35项来自青岛地铁集团的创新成果，覆盖人工智能、绿色装备、新材料新工艺等领域

□青岛日报/观海新闻记者 周建亮

本报5月17日讯 日前，青岛地铁集团联合青岛产权交易所，在青岛市科技成果交易平台搭建运行首个市属国企专属创新成果转化专区，首批发布了35项来自一线的创新成果，覆盖人工智能、绿色装备、新材料新工艺等领域。该举措将进一步打通创新成果从实验室到市场应用的“最后一公里”，为全市国企创新成果市场化转化打造可复制的示范样本。

青岛产权交易所建设运营的青岛市科技成果交易平台，旨在畅通科技成果转化渠道，搭建面向科技生态化服务体系，创新技术经纪商业模式，健全技术成果融资功能，围绕科技企业股权投资、科技成果转化、征集科技项目投资、技术授权四大类标准技术交易业务，发挥科技产权交易要素资源集聚功能，实现市场价值发现功能，形成科技成果交易的核心功能矩阵。

青岛地铁以智融创新高质量可持续发展为核心，加快推进“轨道交通+低空经济”双主业融合发展。聚焦智能化、绿色化、融合化方向，始终把创新摆在发展全局的核心位置，坚持管理创新和科技创新双轮驱动，以科技创新引领产业创新，全面塑造高质量发展新优势。科技创新方面，着力构建企业主导的产学研用协同创新体系，深入实施“人工智能+”行动，聚焦智慧建造、智慧运行、智慧运维、智慧企管，建成“1个大模型+26个智能体群”的混合专家型城轨大模型，在行业智慧城轨现场会首发，被评为省级优秀行业大模型，获千万元资金支持。打造人工智能与具身智能工厂，获批市级技术工程研究中心。成立毕方数科公司，加快推进数据清洗、标注和集成。集团智慧城轨新型基础设施获国家级标准化试点立项，牵头成立行业人工智能共研体及全市人工智能场景创新联盟，夯实了人工智能发展根基。

本次双方联合上线成果转化专区，就是要打通创新成果市场化转化的“最后一公里”堵点，破解国企创新成果转化渠道不畅的难题，把分散在各业务条线的一线创新成果整合串联，依托青岛产权交易所平台的流量优势、资源优势、服务优势和交易优势，面向全社会开放需求对接、合作洽谈、交易落地全流程服务。

## 小蜜蜂每年为青岛设施作物授粉超十万亩

### 有效推动设施果蔬增产提质

□青岛日报/观海新闻记者 余瑞新 通讯员 李培培 冯志

本报5月17日讯 在“5·20”世界蜜蜂日来临之际，日前，以“蜂授粉助单产提升·小蜜蜂促乡村振兴”为主题的世界蜜蜂日科普暨青岛市特色农产品集市活动，在城阳区夏庄街道崂峪村乡村振兴齐鲁样板省级片区拉开帷幕。

蜜蜂是自然界的“生态工程师”，全球68%的显花植物和1100余种人类食用作物都依赖它们授粉。青岛市畜牧工作站站长周周介绍，近年来，青岛实施科技赋能行动，通过推广蜜蜂良种繁育、数智养殖、成熟蜜标准化生产、设施作物蜂授粉等关键技术，不断提升蜂产品的品质，服务果蔬增产提质。目前，青岛每年设施作物授粉面积超过10万亩，应用蜂授粉的设施草莓增产10%以上，显著降低畸形果率；大樱桃增产14.7%，果实中的维生素C和铁含量显著提高。

蜂业高质量发展离不开科技支撑。在山东省首家智慧蜂场里，通过传感器实时监测蜂箱内的温度、湿度以及蜂群的声波特征等数据，蜂农通过数字化平台或手机即可随时掌握蜂群状态，查看蜂箱内蜜蜂的生活情况。这一智慧高效养蜂技术使开箱频率降低50%以上，大幅降低了劳动强度。

针对蜂农担心的天灾，青岛自2025年起试点推行蜜蜂气象指数保险，创新将气象数据转化为理赔依据：每箱蜜蜂均标注专属“身份证”，高温、大风等极端天气直接触发理赔。政策推出后，累计投保蜜蜂超1.25万群，为蜂产业提供了超750万元风险保障，切实缓解了蜂农的后顾之忧。

以科技为支撑，依托资源禀赋和产业基础，城阳区夏庄街道崂峪村打造集良种繁育、数智养殖、产品加销、授粉增产、科普研学、休闲观光“六位一体”的中华蜜蜂产业园。活动当天，上崂峪村股份经济合作社与青岛山谷蜜境旅游发展有限公司、日照银行青岛城阳支行签署合作协议，推动蜂业与文旅深度融合，为乡村特色产业注入新活力。

# “旗帜超级工厂”闯全球

## 青岛万德隆纺织品科技有限公司深耕行业近三十年，成为全球半数以上顶级赛事的旗帜供应商

□青岛日报/观海新闻记者 王 涛 通讯员 高文莉

**经营者说** 青岛万德隆纺织品科技有限公司董事长肖常爱：“织”造有温度的生活方式

一根纱线的力量，能织出无限可能。万德隆深耕纺织品文化领域，始终坚持“科技创新、诚信经营”，从丝巾、桌布到车罩、节日围裙，每一件产品都是对生活格调与实用功能的双重思考。我们不只是在织造产品，更在织造一种有温度、有质感的生活方式。未来，万德隆将继续深耕纺织品装饰领域，用匠心与创新赋能全球用户的美好生活。



■位于即墨区段泊岚镇的青岛万德隆纺织品科技有限公司，已成为名副其实的“旗帜超级工厂”。

转机发生在一次广交会上。一位德甲经销商手里拿着一面德国国旗样品，开门见山，点名要“中国制造”。肖常爱当场接下订单，但她清楚，这活儿没那么简单——从面料成分到染料配比，从印花工艺到缝制标准，全部得推倒重来。国际赛事的要求，比平常订单高出好几个档次。

那段时间，肖常爱夫妻俩带着技术团队没日没夜地试。失败，调整；再失败，再调整。样品通过验收的那一刻，肖常爱长长地舒了一口气。这不仅是第一张国际订单，更倒逼万德隆建立了自己的第一套国际质量标准体系。“那套标准，是我们一条条试出来的。”

拿下德甲订单后，万德隆开始主动出击。英超、欧冠、北美四大职业联赛……一个个官方授权资质陆续到手。真正让企业实现跃升的，是1998年法国世界杯。那一年，法国经销商主动找上门来。当时国内几乎没有企业

做过世界杯旗帜，连国际足联的官方色卡都要现买。肖常爱一咬牙，购入色卡和样旗，逐一核对、反复打样。“那段时间，眼睛看颜色都看花了。”肖常爱笑着说。最终，万德隆凭借极致品质拿下了订单。

从2002年韩日世界杯到2022年卡塔尔世界杯，再到即将开幕的2026美加墨世界杯，这已是万德隆第8次与世界杯携手。

每一届大赛，都是一次大考。2014年巴西世界杯决赛夜，德国队夺冠。哨声刚吹响，客户的加急电话就打了过来：几十万球迷围中，半个月必须交付。那一夜，生产线灯火通明，工人们轮流倒班，最终如期交付。客户发来消息：“你们做到了不可能的事。”

“每次看到那个画面，心里都特别自豪。”肖常爱说，电视转播里，当镜头扫过看台，万国旗帜在风中飘扬时，她知道，那里面的很多旗帜来自即墨的工厂。

### 小旗帜里的硬实力

在很多人的认知里，做旗子没什么技术含量。每当遇到这种疑问，肖常爱总会拿出一面珍藏了8年的旗帜——色彩依旧鲜亮，没有褪色，没有老化。“这是我们的底气。”

国际赛事对旗帜的要求极为苛刻：户外悬挂的要抗风、抗紫外线、耐雨淋；赛场内用的必须防火阻燃、安全环保。普通面料根本达不到标准。为突破这些技术壁垒，万德隆累计投入数千万元，自主研发专用面料和环保染料，拿下40多项国际专利。

肖常爱随手拿起一块赛事专用面料，用打火机靠近——面料只是轻微卷曲，没有明火，离火即刻自熄。“防水、防风、防腐蚀、高阻燃，这是我们的基础标配。”语气里没有炫耀，只有一种做了近三十年才练出来的笃定。

比技术更让客户放心的，是供应链能力。世界杯赛况瞬息万变，一支球队爆冷晋级，它的国旗可能一夜之间断货。加急单、应急单随时会“砸”过来。

面对这种“极限考验”，万德隆打磨出了一套运转了20年的国际供应链体系：在海外设立多个前置仓，根据预选赛走势提前研制备货；订单一下来，生产、封装、报关、物流无缝衔接。依托青岛港的海运和空运双通道，最快两天就能送到美加墨客户手中。

“客户只需要说清楚‘要多少、发哪里’，剩下的我们全包。”肖常爱把这种模式叫作“交钥匙”式出海。正是这种能力，让万德隆跳出了传统代工低价竞争的泥潭。

而企业高效出海的背后，也离不开青岛海关所属即墨海关的保驾护航：绿色通道、提前申报、预约加班等便利措施，确保每一批旗帜都能极速通关、如期交付。

近三十年匠心坚守，一面小旗帜闯出了大产业。从国内小厂到全球行业标杆，从单一内销到远销六大洲，万德隆用专注和创新，让“青岛制造”登上了世界舞台。

这家小镇工厂的故事远没有结束。车间里的机器还在运转，又一批旗帜正在装箱，即将跨过山海，出现在这个夏天全球最大的赛事舞台上。方寸之间，有中国制造的硬核实力，也有一个即墨小镇的雄心。

## 2026年全国帆板冠军赛在青开赛



5月16日，2026年全国帆板冠军赛（青年水翼帆板级）暨2026年U系列全国帆船帆板校际赛（青岛海上合站）在上合示范区如意湖开赛。来自全国各体校、俱乐部的16支专业队伍128名参赛选手将展开为期7天的激烈角逐，涵盖ILCA级、OP级、水翼帆板等多个比赛级别，搭建起全国青年高水平竞技平台，推动该项运动在青少年群体中的普及与发展。

王 萌 王 珊 摄影报道

## 2026青岛西海岸半程马拉松举行



5月17日早上，双星名人·2026青岛西海岸半程马拉松在金沙湾啤酒城开跑。2万名跑者穿越西海岸山海赛道，一路尽览山海美景，沉浸式感受新区“山、海、城”浑然一体的独特风貌。自2016年创办以来，青岛西海岸半程马拉松已成功举办九届。作为中国田径协会B类认证赛事，本届双星名人·2026青岛西海岸半程马拉松在规模上再创新高，不仅刷新山东省半程马拉松参赛规模纪录，更跻身国内第三大规模半程马拉松单项赛事行列。

王 凯 摄影报道



距离2026美加墨世界杯开赛越来越近，全球球迷的目光开始往赛场聚拢。而在青岛市即墨区段泊岚镇，一场围绕“一面旗帜”的生产仗，早已打得热火朝天。

走进青岛万德隆纺织品科技有限公司车间，机器轰鸣，染料的气味在空中弥漫。工人们指尖翻飞，一面面色彩鲜亮的各国国旗从流水线上鱼贯而出，装箱、封口、贴标，即将发往地球的另一端。

### 车间里的“世界杯”节奏

初夏的段泊岚镇，暖阳洒在产业园的屋顶。万德隆的车间里没有看台，没有欢呼，却有着另一种紧张和热烈：印花流水线全速运转，数码印花机精准输出每一面旗帜的纹样；裁剪、缝制、质检、打包，环环相扣。仓储区内，印着“美国”“加拿大”“墨西哥”等目的地字样的纸箱码放整齐，一批加急订单正等着上路。