

3亿“蜂特工”围剿“植物杀手”

我市释放周氏啮小蜂防治害虫美国白蛾 “以虫为兵”护绿岛

早报6月24日讯 漫步大沽河畔，翠绿的树林间规律地出现了一些悬挂的纸袋，袋中装有硕大的“蚕蛹”，它们是做什么用的？原来，这些“蚕蛹”之中包裹的是人工繁育的周氏啮小蜂，它们是防治害虫美国白蛾的“森林小卫士”。6月24日上午，在胶州市大沽河岸大麻湾桥北的林间，青岛林业植物医院的工作人员将更多装有柞蚕蛹的纸袋精准悬挂在树干向阳处。

眼下正值美国白蛾第一代幼虫下树化蛹的关键期，这种原产北美的多食性害虫堪称“植物杀手”，其寄主范围覆盖600余种植物，不仅会造成森林树木枯萎死亡，还会对农作物生长和城市绿化景观带来毁灭性打击。为避免化学农药对生态环境的破坏，近日，青岛市园林和林业局开启“以虫治虫”生物防治行动，3亿余只周氏啮小蜂化作“森林小卫士”，奔赴胶州市大沽河沿岸、莱西市产芝水库南侧林带、即墨区温泉街道等“重点战场”，向美国白蛾发起“总攻”。

“每只柞蚕蛹都是一座‘微型孵化工



▲装有柞蚕蛹的纸袋。
▶工作人员将装有柞蚕蛹的纸袋精准悬挂在树干向阳处。

厂’，孕育着5000只周氏啮小蜂。”青岛市园林和林业局工作人员指着纸袋介绍，“这些身披黑甲的‘小战士’拥有极强

的飞行追踪能力，一旦破蛹而出，便能循着美国白蛾蛹释放的化学信号，实施精准寄生。”

据了解，周氏啮小蜂是美国白蛾蛹期的“头号克星”，作为一种优势寄生蜂，它们会将卵注入害虫蛹体，幼虫孵化后蚕食寄主营养，最终使白蛾无法羽化。相较于传统化学防治，这种生物防治手段不仅绿色环保，更能构建可持续的生态防控体系。

“请市民朋友放心，这些小蜂体长仅1毫米，没有蜂针，不会攻击人类。”工作人员特别提醒，市民若在公园或林地发现树上悬挂的纸袋，切勿随意摘取，以免影响小蜂正常羽化。

近年来，我市在生物防治领域持续发力：2023—2024年，在崂山区、西海岸新区投放2000余万只管氏肿腿蜂和花绒寄甲，有效遏制松材线虫病媒介昆虫松褐天牛的蔓延。今年计划在崂山区、西海岸新区、浮山森林公园等重要旅游区域，再投放管氏肿腿蜂1400万只、花绒寄甲140万只。下一步，青岛市园林和林业局将不断探索多元化生物防治技术，持续筑牢生态防护网，让城市生态焕发出更多生机与活力。

（青岛早报/观海新闻记者 魏妮邦 通讯员 王梦亮 摄影报道）

市气象局党组书记、局长林吉东做客民生在线 预计今年汛期青岛降水量偏多



早报6月24日讯 6月24日下午，市气象局党组书记、局长林吉东做客民生在线，围绕“观象问天，气象万千”主题与网友进行在线交流。

林吉东介绍，近年来，全市气象部门扎实推进气象科技能力现代化和社会服务现代化，气象高质量发展取得明显成效，2024年在全国36个大城市气象高质量发展评估中，青岛位列第10名，比前年进步了10个名次。加快推进青岛海洋气象研究院建设，联合高校、科研机构等十余家单位开展黄渤海海雾综合观测研究，科研项目与科学实验取得积极进展。高标准实施青岛防灾减灾气象监测预报预警能力提升工程，夯实了气象现代化基础。面对旱涝急转、汛期强降水频发的复杂天气形势，靠前服务，加强监测预报预警，筑牢气象防灾减灾第一道防线，有力保障了城市安全运行和人民生命财产安全。

林吉东表示，根据预测，今年汛期6到8月青岛降水量偏多，预计平均降水

量在490—540毫米，比常年偏多两到三成，7、8月是高峰且均偏多两到三成；气温偏高，平均气温25.5℃到26.5℃，7月和8月更为明显。伴随而来的主要风险是，暴雨和极端强降水事件概率大，强对流天气频发且强度可能增强，可能有1—2个台风北上带来风雨影响，同时还需留意阶段性干旱的可能性。

针对这些风险，市气象局建议重点防范三个方面：一是高度警惕强对流天气，防范其对城市安全、生产生活和人员造成的突发性危害；二是防范持续性及极端性强降水叠加引发的洪涝、城市积涝以及对农业生产等行业的不利影响，并注意可能出现的阶段性干旱；三是做好防御北上台风的准备，重点应对其带来的暴雨洪涝、大风和风暴潮灾害。

网友：台风季、雨季来临，气象部门是如何提升防灾减灾气象监测预报预警能力的？

林吉东：目前我市已经进入汛期，暴雨、强对流天气多发，如6月15日市区出现短时强降雨，6月19日我市出现了大

到暴雨局部大暴雨，全市平均降水量63.6毫米，崂山泉心河水库达到了203毫米，北九水达到了192毫米，浮山后最大小时雨强达到了51.6毫米。面对汛期复杂多变的天气形势，市气象局立足青岛“海湾型城市”特点，以“智慧气象”为核心，通过科技赋能、精准服务，全方位提升防灾减灾气象保障能力。

构建海陆空天立体观测体系，新增4部X波段雷达，构建覆盖青岛地区的多波段雷达组网融合分析产品，时间更新频次为3—6分钟，空间分辨率达百米级，实现对强对流风暴系统的及时捕捉和快速告警；通过遥感技术实现对台风路径、海雾生消的实时监测。

“气象+人工智能”双轮驱动，构建了从实况到月、季无缝隙、精细化、滚动更新的智能预报业务系统。探索海湾型城市强对流天气发生发展规律，强对流预警提前量达52分钟；凝练沿海大风客观预报技术，灾害性大风预报准确率提升至原有3倍。深研海雾生成机理，提出海雾入侵青岛走廊，率先形成五种长时效海雾能见度网格预报产品，能见度

预报准确率达到82%。

科学高效开展递进式决策气象服务全流程，围绕台风、暴雨、强对流、大风等高影响天气，按照“时效逐步缩短、预报不断精准、服务更具针对性”的原则，为防灾减灾提供准确、及时的决策依据。

网友：青岛作为滨海城市，在海洋气象监测和预报上，有哪些新的设备投入和技术突破？

林吉东：在海洋监测方面，主要监测设备有海岛自动气象站、海洋浮标观测站、毫米波海雾雷达，以及覆盖海域的新一代天气雷达和X波段天气雷达。目前青岛气象部门集成多种短时临近客观分析和预报算法，实现0—24小时更新频次10分钟，空间分辨率“百米级”短临无缝隙网格预报产品，科技赋能助力灾害性天气预报预警。

（青报全媒体/观海新闻记者 吴帅）

“民生在线”下期预告

访谈时间：6月26日下午2:30—4:00
访谈单位：青岛城运控股集团

讲文明 树新风 公益广告



践行环保 节约能源
降低消耗 低碳生活