

全国首单! 直升机保税维修落地青岛

从“学飞考照”到“云端返乡”……青岛低空经济加速腾飞，“低空+”融合场景持续上新



恒翼航空的固定翼飞机在低空飞行。

从春节期间“开着飞机回家过年、开着飞机去相亲”的短视频刷屏出圈,到全国首单低空直升机保税维修业务在青岛即墨综合保税区正式落地;从市民在家门口花8万元考取飞机驾照,到莱西“空中保时捷”整机订单远销海外、低空制造产能满负荷运转……2026年的青岛,低空经济正从概念走向现实、从产业赛道融入民生日常,以即墨、莱西为核心支点,在山东沿海勾勒出一幅制造、维修、培训、运营、消费全链条协同的低空产业新图景。昨天,青岛早报记者采访了解到,随着全国首单低空直升机保税维修落地即墨,不仅是青岛低空经济发展的里程碑,更是这座沿海开放城市抢占万亿级低空新赛道、探索“保税+低空”融合发展的关键破局。

首单保税维修填补国内空白

近日,一架编号为 N648SH 的 AW119 直升机从美国加利福尼亚跨洋而来,经即墨海关查验后平稳驶入青岛即墨综合保税区。在这里,它将接受纳天航空科技发展(青岛)有限责任公司的全面检测、维修与机载设备改装,完成后复运回美国。这一看似常规的跨国维修业务,创下了一项新纪录——全国首单低空直升机保税维修业务正式落地青岛即墨,填补了国内低空经济领域保税维修业态的空白,标志着青岛低空经济产业服务能力迈入国际一流梯队。

据介绍,保税维修作为国际贸易新业态,允许企业在海关特殊监管区域内,以保税模式对境外航空器开展检测、维修、加改装并复运出境。纳天航空负责人李永战表示,这一模式大幅降低企业跨境运营成本、简化通关流程,有效提升企业国际市场竞争力,仅此次业务就为企业降低运营成本超百万元。

全国首单为何花落即墨?答案藏在即墨机场+即墨综合保税区的“双核联动”之中。即墨机场提供跑道、空域、运营支撑,实现航空器起降、调度、运维的物理衔接;综合保税区发挥“境内关外”监管优势,落地保税维修、保税仓储、保税租赁等政策,形成“政策+空域”的叠加优势。两大国家级平台无缝协同,让低空产业链从制造、运营到维修,实现闭环,为低空经济注入核心动能。

政策引导与企业资质双轮驱动,让这一全国首单从蓝图变为现实。即墨综合保税区围绕低空经济发展需求,推动纳天航空 2025 年 8 月取得中国民用航空局 145 部维修许可证,获得青岛市通航产业扶持资金 50 万元,具备直升机配件定检、维修维护、构型改装全流程专业能力。目前,即墨综合保税区内已落地通航项目 12 个,赛峰直升机发动机青岛学院培训机务工程师 60 余人,恒翼航空培训飞行员 100 余人,志刚航空俱乐部成长为全国规模第二的跳伞俱乐部。纳天航空与星浩(青岛)航空形成“技术+市场”协同模式,星浩航空承接国际订单,纳天航空负责核心维修,预计年内新增保税维修产值 200 余万元,实现“1+1>2”的产业效应。

低空经济“飞入”寻常百姓家

今年春节,青岛即墨机场成为全国关注的焦点。“90后”飞行教员刘浩亮从即墨机场驾驶飞机返回滨州,400公里路程仅用 1.5 小时,往返成本约 1000 元,告别高速拥堵,实现“云端返乡”。“开着飞机回家过年、开着飞机去相亲”的视频迅速刷屏出圈,让大众直观感受到低空经济带来的出行变革。记者探访发现,这一合规报备、高效审批的飞行场景,得益于青岛低空飞行“一键申报、随



青岛首架 H135 警用直升机交付。



恒翼航空在青岛即墨机场开展青少年航空研学活动。

报随批”的高效服务体系,提前一小时申请即可获批,曾经遥不可及的私人飞行,正成为触手可及的生活方式。

低空经济的热度,更体现在市民“学飞考照”的热潮中。青岛早报曾多次报道,在即墨机场,市民考取飞机驾照已成为新时尚。据青岛恒翼通用航空有限公司相关负责人介绍,目前开设运动类飞机驾驶员执照、私用驾驶员执照两类培训,运动照年满 16 周岁即可报名,有汽车驾照免体检,理论无需考试,培训费用约 8 万元,最快一个半月拿证;私照费用 14 万至 18 万元,可满足职业飞行需求。报名学员年龄跨度从 17 岁到 70 岁,涵盖飞行爱好者、企业家、职场人士,仅恒翼航空就有 200 余人咨询,30 余人报名,飞行培训档期持续爆满。

从飞行体验到执照考取,从空中观光到私人出行,低空经济发展正深度融入青岛市民生活。即墨机场推出飞行体验项目;长线包机业务逐步落地,“坐着飞机去淄博吃烧烤、去平度吃烤鸡”

成为现实。低空消费的兴起,倒逼产业服务升级,也为青岛低空经济培育了庞大的市场基础。

青岛打造低空经济“双引擎”

作为山东沿海核心城市,青岛将低空经济作为战略性新兴产业重点培育,构建全域统筹、差异化发展、全链条协同的产业格局。其中,即墨、莱西两大低空经济提升区,依托各自资源禀赋,走出各具特色的发展路径,成为青岛低空经济的“双引擎”。

即墨片区以“通航+保税”为核心定位,依托综合保税区与机场双核优势,重点发展直升机制造维修、运营服务、航空金融、保税租赁,打造“通航新城、保税智港”。全国首单保税维修、航材全球备件仓库规划、国际订单维修服务,让即墨成为青岛低空经济的国际服务枢纽,面向全球提供航空器全生命周期维保服务,抢占低空经济高端服务环节。

莱西片区以店埠机场为核心,聚焦低空制造、人才培养、场景应用,打造“制造+运营+服务”一体化产业集群。万丰钻石 DA50 飞机被誉为“空中保时捷”,产品远销欧洲、北美、东南亚;中航智飞、翎蓝航空等企业集聚,形成固定翼飞机、工业无人机产品矩阵,构建“整机制造—关键部件—系统集成”全产业链。莱西同步推进机场跑道延长至 1200 米,规划无人机起降点、维修保障中心,形成“1 个核心机场+N 个起降点”网络;青岛航空科技职业学院、北方航空职业学校师生规模突破万人,开设低空经济学院,定向培养飞行、机务、运维人才,为产业提供坚实支撑。一南一北、一服务一制造,即墨与莱西的差异化协同,让青岛低空经济实现服务端与制造端双向发力、高端业态与基础产业同步推进,成为国内少有的全链条低空经济发展样本。

/ 延伸 /

低空经济腾飞 场景全面开花

全国首单低空直升机保税维修落地青岛即墨,标志着青岛低空经济已从布局阶段迈入规模化、国际化、商业化发展新阶段,为沿海地区抢占低空经济新赛道提供了可复制的“青岛经验”。

青岛将低空经济纳入“10+1”创新型产业体系,以即墨、莱西为双引擎,构建“政策+空域+平台”三重优势。即墨依托综合保税区与机场“双核联动”,首创低空直升机保税维修模式,大幅降低企业跨境运营成本,补齐国际维保短板;莱西聚焦整机制造,钻石飞机订单饱满,形成“制造+培训+运营”闭环。全市已落地一批通航龙头项目,飞行培训、低空文旅、海岛物流等场景全面开花,市民“学飞考照”“云端出行”成为新风尚。

面向未来,青岛低空经济需在许多地方持续突破,比如强化技术创新,放大“保税+低空”特色,拓展国际维修、航材贸易、整机出口,打造东北亚低空服务枢纽;完善空域管理与智能监管,推动场景规范化、运营标准化,实现安全与发展平衡……从全国首单保税维修到民生场景出圈,青岛正激活低空经济新动能。随着政策、产业、生态持续完善,这座城市必将在万亿低空赛道振翅高飞,为全国沿海地区低空经济高质量发展贡献更大力量。

本版撰稿摄影 青岛早报观海新闻记者 康晓欢 袁超 通讯员 冯健伟



扫码观看相关视频
剪辑 记者 尉杨