



客户端:青岛观 客户端:观海新闻

# 青岛日报

## 青岛日报 聚焦

主编 赵波 美编 李飞 审读 繁胜保 排版 王婷

“集齐”两大先进机型制造项目、应用场景从公共服务破局、上下游产业链条协同发展

# 青岛通航产业:新机型“落地”,新场景“起飞”

□青岛日报/观海新闻记者 王伟



■H135直升机实施山地救援。



■H135直升机实施医疗救援。

8月10日,三位奥地利钻石飞机的工程师从奥地利赶赴青岛,直奔万丰莱西通航产业园,为第一架“青岛造”钻石飞机的落地提供技术支持。

围绕这架钻石飞机的一切准备工作正在紧锣密鼓地推进中:青岛基地的员工培训目前正在浙江新昌基地和奥地利加速推进,将于9月初全部完成。整机厂房基本完成内部生产区块划分,整机生产和测试设备完成采购、准备安装……

今年年底,备受期待的“青岛造”钻石飞机将正式面世。这是青岛城投集团和莱西市政府政企合作,主动匹配城市产业战略,发挥政府平台优势招商引资,聚合产城资源丰富高端制造产业链的有益探索和尝试。作为这一尝试的成果——“青岛造”DA50机型是目前万丰钻石飞机最先进的机型之一,该机型的全球订单已经排到了2024年,亟待青岛基地投产并逐步提升产能。

“随着万丰飞机青岛基地的产能释放,通航零部件配套产业、综合运营、维修保障等产业都将逐步发展起来。”万丰钻石飞机全球副总裁、万丰飞机工业总经理吕元说。

对青岛而言,一条以通航整机制造为核心,带动通航零部件配套、综合运营和维修服务保障等一体化发展的通航产业发展道路正日渐清晰。

■钻石DA50飞机精准定位私人飞机、短途公务飞行市场。

## 制造:“集齐”两大先进机型

毋庸置疑,制造始终居于整个通航产业链条的核心地位。对技术和资本密集的通航产业而言,高端制造项目将充分发挥产业链辐射与带动作用,将源源不断的人才、技术、资本聚集起来。

基于这样的产业发展逻辑,万丰钻石飞机整机制造项目的引入成为青岛探索通航产业发展路径的基础和“底气”。“钻石飞机享誉全球,是世界通航产业的引领者,引入这样级别的项目将为青岛通航产业发展打下坚实基础。”青岛城投产业新城集团党委委员、副总经理苏浩告诉记者,2021年,青岛城投集团与莱西市政府合作成立的国资平台收购了万丰飞机工业有限公司35%股权,万丰飞机将总部注册地迁到了崂山区,并促成了万丰莱西通航产业园项目的落地。

作为青岛首个飞机整机制造项目,万丰钻石飞机整机制造项目的落地迅速打开了青岛通航产业的发展格局。

“我们在莱西建设的工厂是整机制造项目。”吕元告诉记者,整机制造涉及飞机机体零构件制造、部件装配和整机总装等多个环节。

这意味着,万丰飞机落地莱西的DA50飞机将在青岛进行部分零部件生产及装配,而不只是简单组装从国外购进已完成生产过程的大部件。工厂将进行产业链式的布局,当地也可以借此引入零部件配套生产企业,对上下游产业的拉动、辐射作用更强。

目前,万丰青岛零部件厂房已于去年投入使用,生产的零部件不仅供青岛DA50整机生产使用,还将出口至钻石飞机的全球生产基地。

“随着后续产能的逐步释放,我们将以万丰钻石飞机主力机型为牵引,确保足够的需求量以支撑通航发动机、机体部件、航电系统等零部件企业开展配套研制生产,在青岛建设国内通航零部件产业链。”吕元介绍,根据规划,万丰飞机青岛基地初期主要以钻石飞机机体结构(机身、机翼、翼面、舵面及其小部件)生产为主,后续拟陆续落地生产发动机零部件、航电线束集成等高端零部件产品。

除了固定翼领域的佼佼者钻石飞机之外,青岛还引入了空客H135直升机总装生产线项目,这是空客在欧洲以外建设的第一条也是唯一一条H135总装生产线,填补了国内3吨级民用直升机制造空白。

“集齐”两大先进机型的青岛,制造“功底”愈发深厚。

## 应用:探索飞起来、用起来的新场景

市场才是通航产业发展的动力源。只有打通市场需求和

盈利模式,通航产业才能拥有强大的驱动力。

近年来,全国各地通用机场建设如火如荼,通航公司成立如雨后春笋,但限于我国空域管理体制等因素,整个通航产业仍处于起步阶段,超过95%的通用航空机场都处于亏损状态,大部分通用航空器长年“趴窝”,使用率偏低。这是通航产业发展亟待破解的难题,只有实现飞起来、用起来,产业上下游才能够形成正向循环,通航产业才能发展起来。

“DA50未来的主要应用场景是短途运输、公务及私人飞行,我们通过市场调研获悉,DA50在北方地区的市场开拓更有潜力。”吕元说,从通航机场的建设情况来看,目前北方各大城市的建设进度比较领先,给通航产业链企业的试飞和运营都将带来更多便利。未来万丰飞机还将在青岛成立专门的通航运营公司,充分开发胶东半岛市场的通航产业市场。

H135直升机在青岛的应用场景探索已初具规模。根据H135直升机在全球范围的应用统计分析,其约一半的市场份额在医疗救援服务领域,约占全球医疗救援直升机市场总额的四分之一,另有约五分之一的市场份额在警用航空领域等多个环节。

青岛也正在以医疗救援服务为突破口逐步培育通航产业市场。近年来,山东省和青岛市通过政府购买公共服务的模式采购了十余架空客H135直升机用于民生服务领域。以青岛为例,自2020年起,在国内率先以政府购买服务方式启动青岛急救中心航空医疗救援运行服务项目,2架医疗构型H135直升机并入青岛院前急救网络体系,创新开展航空医疗救援救护。

青岛还将成立山东省内首个半岛航空医疗救援联盟和uia航空医疗救护培训基地,培训规模达1000余人的航空医疗救援骨干队伍;建立以市急救中心为中心,以胶东经济圈急救一体化发展为平台,以通航公司为载体的航空医疗服务体系,打造航空救援的青岛“120模式”。

越来越多的通航运营场景还在不断开发中。在通航运营方面,青岛直升机航空有限公司是规模较大的航空护林企业,青岛旅游集团成立了青岛市唯一的国有通用航空公司,与亚洲最大的直升机运营公司中信海直合作开展港口引航、航空旅游、应急救援等业务。

青岛已通过政府购买服务模式在全国范围内率先建立了医疗救援、城市消防、警用航空、应急救援、港口引航等全方位航空公共服务能力,构建了可推广、可复制的航空公共服务体系“青岛模式”。

“随着低空空域改革深入推进,我们将争取在青岛开拓运营新航线,深入开发青岛乃至胶东半岛各大城市的通航机场资源,开发DA50的运营新市场。”吕元说。

## 生态:全产业链将加速集聚

在越来越多的场景落地中,青岛探索通航产业发展路径日渐清晰:通过引进制造项目带动市场,驱动上下游产业链整合发展,再以市场驱动产业发展形成良性循环。

2021年,青岛通航产业产值达44.7亿元,同比增长17.4%。依托通航制造龙头企业,青岛不断扩充通航产业链,带动维修改装、运营、培训、关键零部件制造等上下游产业链条协同发展,通航产业生态迅速成长。

在通航产业基础设施建设方面,目前平度慈航机场已投入使用,近年来该机场开展了固定翼驾驶技术培训、工农农业生产应用、应急救援、飞机组装制造等业务。莱西店埠航空产业园内的通航机场已取得A1级通用机场使用许可证,即墨通航机场正在如火如荼建设中并获批A1类通用机场。

在产业链发展方面,莱西店埠航空产业园正以航空教育为依托,以通航机场为平台,以飞机整机制造、零部件制造为核心打造航空制造、通航运营、航空教育、航空旅游、航空食品等产业集群的通航产业示范区。以H135生产线为龙头,即墨综合保税区成为我国首家以通用航空产业为特色的保税区。蓝谷高新区在维修改装、航空文旅、航空研学、航材贸易等领域引进了多家企业,共引进总投资超过20亿元的14个通航类项目,另有悦飞航空、圣翔停机坪等17个通航类项目在谈。

政策层面的发展目标也更加清晰。今年4月,青岛发布《青岛市人民政府关于支持航空产业发展的实施意见》。根据《实施意见》,到2025年青岛通用航空产业生态基本构建,通用航空器制造、维修、运营、培训等全产业链将加速集聚。

未来,青岛将大力发展通用航空产业,聚焦通用航空器制造、维修、运营和人员培训等重点领域,发展通航制造产业、促进通航运营服务、鼓励开通低空航线、培育通航应用场景。延伸通航产业链条,对新取得通航维修资质的通航企业给予奖励。鼓励开通低空航线,对新开通通航短途运输固定航线的通航运营企业,根据年度飞行时长、航线长度、飞行器服务能力等因素,按照“一事一议”原则确定补助标准。鼓励开展通航租赁业务,支持企业依托海关特殊监管区域,开展通航租赁(含售后回租、转租赁)业务。

“青岛在通航机场建设等方面走在了全国前列,相信随着低空空域改革的推进,青岛的通航产业将迎来发展新机遇。”吕元说。

通航产业是一个年轻的产业,也正是因为年轻,它才承载了更多期待,青岛也因此拥有异军突起的新机遇。

## 通航产业两大“名星”

固定翼飞机和直升机是通航产业领域内两大主要机型。直升机可垂直起降,对起降环境要求低,大部分固定翼飞机需要机场跑道提供起降空间。钻石DA50飞机为固定翼机型,和空客H135直升机都是各自领域内的先进机型。

### 钻石DA50飞机

奥地利钻石飞机享誉全球,目前在世界通用航空领域排名前三,是世界通航产业的引领者。钻石DA50飞机是一款5座、全复合材料的固定翼飞机机型,拥有新一代全复合材料机身和机翼,在同类飞机中拥有最宽、最舒适的机舱,也是目前钻石飞机最先进的机型之一。钻石DA50飞机精准定位私人飞机、短途公务飞行市场。

### 空客H135直升机

空客H135直升机青岛总装线是欧洲之外第一条该型直升机生产线,其技术水平、产品标准、服务质量与欧洲保持同步。H135直升机被广泛应用于空中医疗救援、警务安防、陆海搜救、森林防火和高端商务摆渡等领域。



■青岛城投集团与莱西市政府合力打造的万丰通航产业园。