

沿着新修的航天大道，一路向南行进，直到海边。连续多次的海上火箭发射任务便是从这里开始，叩问太空。遍布在航天产业制造园区四周的航天人才公寓、九天行歌、指控中心、卫星数据产业园等一批重点项目正在快速建设。短短几年，海阳这个具备独特地理位置优势的滨海小城，打开了一片“逐梦星空”的新天地。

两次火箭海上发射保障 奠定航空航天产业基础

海阳“问天”的征程，始于2019年6月5日。当天，长征十一号固体运载火箭以海阳港作为发射技术服务港，以一箭七星方式圆满完成了我国首次海上发射任务。地理位置、气候环境优势独具的海阳，突破“小城市难有大作为”的惯性思维，与发射团队及专家进行深入沟通，从战略角度、历史维度、未来趋势等方面反复论证建设东方航天港。在中央、省、烟台市等各级领导的大力支持下，东方航天港重大工程建设如箭在弦，一发不可收拾。

2020年9月15日，长征十一号海射遥二运载火箭再次从海阳港出海，“一箭九星”将9颗商业卫星送入预定轨道。再次圆满完成固体运载火箭海上应用发射执行保障任务，并首次实现火箭在发射母港组装。

“此次海上发射，是首次真正意义上的海上商业应用发射，通过这次成功发射，可以说海上发射进入了一种常态化。”中国航天科技集团一院长征十一号固体运载火箭副总指挥金鑫介绍说。

乘风破浪，顺势而为。海阳借势推进东方航天港重大工程建设，以海上发射为牵引，以提供卫星发射一体化服务解决方案为核心，以打造全产业链的产业聚集区域为目标，打造集研发、制造、发射、应用、配套、文旅于一体，低成本、高附加值、全产业链的商业航天高科技产业集群。

航空航天产业扶摇直上 引领海阳经济高质量发展

2020年，东方航天港建设突飞猛进。4月22日，东方航天港指控中心项目开工，东方航天港发展集团正式揭牌，10大航天类项目在海洋集中签约；7月20日，海阳港区技术厂房完成交付使用；8月，东方航天港重大工程一期项目全面开工建设；11月22日，东方航天港总装首发火箭长征十一号遥九火箭出厂，拉开了在山东生产火箭的序幕，标志着海阳东方航天港在产业化方向取得了阶段性成果；12月2日，商业固体火箭海阳产业基地项目正式签约，基地布局星箭一体的智能化总装测试厂以及整箭贮存、火工品装配检测厂房等设施，将形成年产20发固体火箭生产能力。12月9日，海阳签订空天院齐鲁研究院海阳分院项目合作协议，东方航天港“产学研”深度融合的科技创新研究体系得以破题，向打造集海上发射、星箭研制、数据应用、配套集成于一体的全产业链商业航天高科技产业集群这一战略目标又迈进了一大步。

2021年12月10日，九天行歌火箭贮箱产业基地、东方空间“引力一号”商业固体运载火箭总装测试中心、星河动力商业固体运载火箭创新研发制造基地三大项目同步启动，这也意味着海阳航空航天产业已“大鹏展翅”，引领海阳经济高质量发展“扶摇直上”。

截至目前，航空航天产业已经成为海阳市“2+4”现代工业体系中两大核心产业之一，已累计签约产业项目15个，总投资263.7亿元，涵盖了星箭研发制造、空天信息应用、航天文旅产业等多个领域。

产业链延伸 航天文旅蓄势布局

在重点项目加速建设的同时，海阳的航空航天产业链条不断拉长，以发射观礼、科普教育为中心的航天文旅板块也逐步成型。

2022年10月7日，在海阳近海黄海海域，随着一道烈焰划破夜色，我国首次实施固体运载火箭近岸海上卫星发射，昔日只能在屏幕上看到的壮观场景，真切地出现在百姓面前。这是我国第4次海上发射，也是全国首次近岸发射，海阳也成为国内唯一的海上发射观礼目的地，这坚定了海阳打开航天文旅板块的信心。

借助发射资源，海阳正全力推动东方航天港航天科普教育基地建设，聚力打造集航天博览、科普、科幻娱乐、亲子研学、观光度假于一体的一站式航天旅游综合体、超级旅游目的地，通过丰富多彩的航天元素和多种多样的表现形式，让人们在海阳便可拥有置身广袤星空的独特体验，擦亮海阳航天文化旅游特色品牌名片。

“东方航天港航天指控中心暨航天科普教育基地既可以在火箭发射期间为海上发射提供测发指挥、飞行控制、通信保障等全方位服务保障功能，又能在非发射期间向公众开放，完全市场化经营，打造形成‘发射观礼+航天科普教育研学’的沉浸式游览体验馆。”海阳市航空航天产业服务中心主任徐文说。



卫星数据产业园。

抢抓卫星数据应用 “东方慧眼”点亮数据大脑

随着用户对地球资源和环境的认知不断深化及对地观测技术的日益发展，卫星遥感迎来发展机遇。

2022年4月22日，海阳卫星数据产业园成功举办空天信息产业及海上卫星发射与回收研讨会，陆海空间公司“东方慧眼”星座能力正式发布，东方航天港空天信息服务能力拉开序幕。这也意味着，东方航天港在实现火箭生产制造及发射的基础上，产业发展向空天信息服务延伸，推动天上的通信、导航、遥感卫星“一体化”组网，把人工智能送上天，在太空中建立对地观测的“大脑”和“慧眼”。

同时，联合航天宏图公司，共建山东烟台遥感云服务平台项目，汇聚卫星和无人机数据，逐步接入东方慧眼智能遥感星座、航天宏图女娲星座等多源数据，打造时空数据管理与共享发布平台，项目将建设数据中心、运营中心、制造中心、服务中心、培训中心“五大中心”，构建“装备制造—数据服务—运营平台—行业应用”的闭环驱动增长模式。

“东方慧眼”星座和山东烟台遥感云服务平台项目建成后，将依托东方航天港卫星数据中心，开展通导遥一体化应用。以实时遥感数据为优势，利用超算及数据存储能力，实现智慧城市、海洋、农业、生态环境的自动计算，实现各类特种变化的监测和预测，开展城市安全、应急救援、智慧城市、资源环境健康、海洋执法、土地管控等领域的应用，成为城市的智慧大脑，带动地方经济发展。

短短几年，东方航天港先后完成了国内首次海上发射和首次海上商业化应用发射，首次“一站式”海上发射，实现火箭总装、总测、出港、发射一体化的历史性突破，首次近岸海上发射，首次海上热发射。5次海上发射任务，累计发射卫星37颗，实现了海阳当地火箭总装、测试、转运、出港、发射一体化的重大突破和海上从冷发射到热发射的重大技术跨越，形成了简洁高效的海上发射流程、系统的海上发射支持方案、完善的发射配套厂房和商业化测控体系，具备了国内唯一的海上机动发射能力。

“我们将不断壮大产业链，优化服务链、延伸创新链，努力把东方航天港建设成为航空航天产业发展的新中心、人才集聚的新沃土、技术创新的新高地。”刘海彬说。

仰望星辰大海，征途如虹。志在打造百亿产业集群的东方航天港，正锚定“国际一流商业航天海上发射母港、国家级空天信息产业园”的目标定位，聚力打造国内首个集海上发射、星箭产研、卫星应用、配套集成、航天文旅于一体的商业航天高科技产业集群，一座国际一流的商业航天海上发射母港正加速崛起。



2022年10月7日晚，市民在岸边观看发射盛况。葛东磊 摄



九天行歌项目现场。



固体火箭总装测试基地。

逐梦星辰 聚『星』成链

海阳志在打造百亿级产业集群，航空航天产业蓄势腾飞——

YMG全媒体记者 庞磊 通讯员 徐盛世