

海阳构建以火箭海上发射推动全产业链布局的商业航天生态圈,朝着打造具有国际竞争力的中国商业航天产业发展新高地的目标磅礴进发——

海阳起飞



研学活动现场。



连理岛观礼现场。



连理岛观礼现场。

9月5日17时34分,在海阳市黄海海域,伴随着一声巨响震动山海,天启星座21~24星搭载的谷神星一号火箭腾空而起,奔向遥远的太空。至此,海阳已成功完成了六次海上火箭发射保障任务,肩负起了我国唯一一个海上发射技术服务港的重要使命。

发射母港初具规模 全链布局加速形成

火箭升空,产业成势。在山东省新旧动能转换和烟台市全力冲击万亿城市的大背景下,海阳这个具备独特地理位置优势的滨海小城,奋力打开了一片“逐梦星空”的新天地。

以“海上发射”龙头作为航天产业发展基石,截至目前,海阳市已成功组织保障6次海上发射任务,累计发射卫星41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,并以其安全、灵活、经济、高效的技术优势,成为我国“陆海联动、高频发射”能力体系的重要组成部分。

“天上有星、陆上有箭、海上有船”,历经四年时间,这一梦想即将实现。在全力保障海上发射的基础上,东方航天港

引进李德仁院士工作站,推出“东方慧眼”智能遥感星座,快速推进商业航天全链条产业项目建设,打造百亿级商业航天高科技产业集群。

“国内首艘专业海上卫星发射工程船本月下水,世界首个坐底式海上火箭发射平台年内交付,凭借机动灵活选择海上发射点位的优势,有效解决了射向问题。”据海阳市航空航天产业服务中心副主任初娜介绍,下一步,火箭垂直保障厂房、液体火箭发动机试验基地、3万吨级专用发射码头等项目将陆续建成投用,不断夯实海上发射母港的承载能力,加快形成“冷热兼备、固液兼容,出厂即发射”以及海上回收支持的全新发射模式,这意味着,海阳已经具备了承载更多、更重要的发射任务的能力和载体。

从火箭生产制造及发射的“双料基地”到探索空天信息服务广袤星空,海阳东方航天港正加快产业培育步伐,强力隆起产业高地。“东方航天港是海阳的荣耀,我们将举全市之力,打造集海上发射、火箭产研、卫星应用、配套集成、航天文旅于一体的商业航天产业集群,努力将海阳建设成为商业航天的新高地、新旧动能转换的先行区。”海阳市委副书记、市长姜丹说,航空航天产业是海阳市“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17个,总投资263亿元,涵盖了火箭研发制造、空天信息应用、航天文旅产业等多个领域。

向航天产业新城迈进 海阳打造城市新名片

逐梦星辰,聚“星”成链。从保障发射任务到延伸出一条完整的产业链,东方航天港的每一步发展都备受关注。

按照“前港后厂、相对集中、区域联动、特色鲜明”的思路,东方航天港规划了“一港三区”的空间布局,以发射优势导入火箭的总装总测,进而引进固体运载火箭的动力及高端智能配套,以港促产、以产兴城,港产城融合发展,打造一个全产业链、高附加值、带动能力强的航天产业专属区。

问天之路不再神秘,越来越多的人有幸亲临现场见证我国航天事业蓬勃发展的高光时刻,这得益于海阳依托近水楼台的海上发射资源优势、强势崛起的航天文旅新模式。

国内单体规模最大的沉浸式航天主题科普馆自7月份

开馆以来,1个月内,累计接待游客上万人,逐渐成为海阳打造东方航天港的新探索、新突破。这座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,正通过丰富多彩的航天元素和沉浸式互动科普体验的呈现形式,擦亮了海阳航天文化旅游特色品牌。

“东方航天港全面构建起集海上发射、火箭制造、高端配套、空天信息服务、航天文旅为一体的商业航天全产业链生态圈。海阳将不断壮大产业链、优化服务链、延伸创新链,努力把东方航天港建设成为我国商业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。”展望未来,海阳市委书记刘海彬充满信心,在他的壁画中,一个百亿级商业航天高科技产业集群将全面崛起,继而带动海阳装备制造、金属材料、机械电子等传统产业升级,以及新材料、新能源、卫星网络等新兴产业跨越发展,助力海阳向国内知名的航天产业新城迈进,打造一张星光闪耀的城市新名片。

YMG全媒体记者 庞磊 通讯员 徐盛世

国内民营航天首次海上发射成功,数万人近岸观礼,沉浸式体验太空旅行——

航天文旅火爆出圈

本报(YMG全媒体记者 庞磊 通讯员 徐盛世)烈焰划破暮色,巨响震动山海。9月5日17时34分,在海阳市海域成功实施近岸海上发射,闪耀的连理岛牵动着全世界的目光。天启星座21~24星搭载谷神星一号火箭成功升空,这是国内民营航天首次实施海上发射。在海阳万米沙滩,数万游客亲眼目睹了这一盛况。

如何放大近岸发射带动效应,以全新发展模式全力抢占商业航天产业赛道先机?2022年10月7日,我国首次近岸海上发射成功,不到一年时间,东方航天港再次成为焦点,蓄势的海阳航天文旅火爆出圈。

一箭叩苍穹,手可摘星辰。在激动人心的发射倒计时来临之际,连理岛东岛观礼平台,一场研学交流活动正在这里隆重举行。

顶级业内大咖分享海上发射保障情况,科技人员展示火箭发射科普秀,进行卫星科普教育。来自烟台、威海、青岛地区的中小学校长和旅行社负责人、国内游客群共计数万人受益匪浅,他们惊呼:这是一场航天元素加持的文旅盛宴!

本次发射前夕,一座国内规模领先的沉浸式航天主题科普综合体——东方航天港航天科普教育基地在海阳落成并

正式对外开放。这座融合了科普与科幻、展览与游乐、科技与艺术的沉浸式游览体验中心,集“发射观礼+航天科普教育研学”为一体,依托海上发射产业集群优势,为来到海阳的游客呈现一场说走就走的“太空旅行”。

火箭如何转运至海上进行发射?流浪火星是什么样的刺激体验?走,“太空旅行”去!每一位来到东方航天港航天探索中心的游客,都可以在这里找到答案。

“基地内设置艺术、多媒体交互、沉浸式游乐及创客式教学等多种互动体验形式,除了传统航天科普内容外,还设置了极具海阳特色及海上发射特色的体验项目和科普课程。基地内还打造了一个极富东方航天港与海阳特色的IP形象,让游客身临其境、游有所学。”据东方航天港集团文化旅游有限公司总经理章义钊介绍,东方航天港科普馆位于东方航天港海上发射技术服务港,集“发射观礼、航天科普、研学体验”于一体。主场馆占地约2万平方米,总投资4.5亿元,总计7层,涵盖六大展区、60余项高科技展项,拥有最前沿的航天展示设备以及多套独创航天研学课程。除了高水准室内体验外,未来游客还可以观看真实火箭发射船,体验火箭出海前的流程,甚至走进火箭

厂房,亲身感受火箭总装场景。在他看来,体验馆定位于当代,并面向未来,依托东方航天港不断丰富的产业链条,有潜力在未来成为别具一格的“航天科普平台”与“航天文旅商场”。

借助海上发射,强势崛起航天文旅新模式,数据最有说服力,自7月份开馆以来,仅1个月时间,航天科普馆累计接待游客上万人,成为海阳航天文旅市场的新探索、新突破,航天文旅板块作为商业航天产业集群的有益补充,为海阳成功打造出一张城市新名片。

破浪逐梦星辰,腾云聚星成链。

在海阳市委书记刘海彬看来,东方航天港航天科普教育基地的启用,意味着海阳已拥有具有全国范围影响力的、独具本土特色的高端航天领域科教文旅项目,进一步辐射华北、华东区域市场,为海阳的航天产业提供可持续性附加值。另一方面,它战略地位高、辐射带动强,是东方航天港常态化海上发射能力的重要保障,是东方航天港“1+7”产业体系中天文旅板块的起步区,承担着海上发射和航天科普馆的双重作用,是拉动烟台市乃至山东省航天文旅产业发展的重要举措。