

地区生产总值临近500亿元,成功入选中国县域发展潜力“百强县”;清洁能源产业集聚项目51个,投产22个——

# 海阳:绘就高质量发展新蓝图

YMG全媒体记者 庞磊 通讯员 侯俊南 潘晓芸 摄影报道

青山绿水相间的河湾岛体育场。

2022年10月7日21时10分,我国首次近岸海上卫星发射在海阳圆满成功。 王仁山 摄

“目前,海阳市地区生产总值临近500亿元,成功入选中国县域发展潜力‘百强县’。清洁能源产业集聚项目51个,投产22个,发出了山东省首度核电、海上风电以及全球首度深远海光电,清洁能源发电总装机容量位列全省县域首位。航空航天产业累计签约项目15个,成功保障海上发射5次、累计发射卫星37颗,航空航天产业集群被评为省级战略性新兴产业集群……”随着海阳市委书记刘海彬说出的一个个项目、一串串数字,海阳高质量发展蓝图如卷轴般徐徐展开。

## 清洁能源产业省内领先 高质量发展迈出新步伐

二月的海阳核电现场,寒风依旧凛冽,山东核电工程处核岛工程师姜磊正在对年初就位的CA01模型进行检查。CA01模块长约29米,宽约27米,高24米,整体呈T字型结构,吊装总重量超过1000吨,用于构成蒸汽发生器隔间、稳压器腔室及堆芯换料水箱等重要房间,是核岛反应堆厂房核心模块。

“作为世界先进的第三代压水堆核电机组,在建造中广泛采用模块化并行施工,依靠当今发达的科学技术,大量地引入了平行作业,优化了传统的施工理念,将土建、安装、调试等工序进行深度交叉,从而大大节省工期,提高工程质量。”姜磊说。

据了解,项目现场正有条不紊推进的海阳核电3、4号机组预计2027年全面建成投产,届时海阳核电将有四台百万千瓦级机组运行,年发电量约400亿度,可满足全省一半以上人口的居民生活用电,每年可节约原煤约1710万吨、减排二氧化碳约3200万吨,减排相当于种植880平方公里的阔叶林,为山东省建设绿色低碳高质量发展先行区作出更大贡献。

海阳核电3号机组项目总投资200亿元,是2022年山东省实施类重大项目、新旧动能转换“五年取得突破”重点观摩项目,荣获2022年第二季度烟台市重点项目建设“羚羊奖”,该机组采用国产化CAP1000技术,是目前世界上大型压水堆核电站最先进、最安全的技术之一,建成后,每年在提供清洁电力的同时,还将具备3000万平米的清洁供暖能力,并将进一步拓展工业蒸汽、海水淡化、制氢等应用领域,助力胶东半岛能源一体化建设。

和3、4号机组同时开工的“暖核一号”900兆瓦核能供热工程也正在加紧建设,在下一个供暖季将向烟台莱阳、威海乳山进行跨区域供热,能够满足50万居民清洁取暖需求。

从核能发电到核能供热再到海水淡化,核能综合利用让海阳引领清洁能源发展新方向,备受全国瞩目。在海阳,一个集绿色发电、核能供热、海水淡化的能源综合利用基地正在加速形成。

除了核能综合利用,海阳海上风电也发展势头迅猛,2021年,山东省首批海上风电在海阳南部海域架海凌波,伴随着116台巨型风机被高高竖起,总投资110亿元的半岛南3、4号风电场已实现全容量并网发电,向百万千瓦级装机容量的海上风电场进发,继而带动投资规模数十亿元的海上风电装备制造项目落地生根。

继去年山东省首批海上风电示范项目——半岛南3、4号海上风电项目顺利并网发电后,2022年6月14日,国家电投半岛南海上风电基地V场址500MW项目破土动工,又一清洁能源重点项目,再次开启海阳进军蓝海新征程。

“V场址项目规模更大,并且能实现主机、塔筒、升压站等海上风电主要设备供应商的本土化,将为海阳乃至烟台

经济发展作出有力贡献。”国家电投山东分公司党委委员、副总经理王磊表示。

该项目总装机容量50万千瓦,安装71台风电机组,2022年累计完成投资60亿元,12月9日实现全容量并网发电。“建设期间吊装作业面达11个,高峰期参建船只共80艘,参建人员达1200多人。全流程工期204天,创造了国内‘当年核准、当年施工、当年全容量投产’的海上风电建设新纪录。”说起项目建设情况,国家电投集团海阳海上风电有限公司党总支书记、执行董事陈立志如数家珍。

据了解,该项目运营期25年,年可利用3017小时,年上网电量15亿度,年产值6亿元,年利润额1.7亿元,年可节约标煤47万吨、减排二氧化碳约125万吨;项目建设期间,实现主机、塔筒、升压站等主要设备供应商的海阳本土化,本地参建单位超20家,拉动投资21亿元,实现了经济效益、环境效益和社会效益的高效统一。

目前,海阳清洁能源发电装机容量位列山东省县域第一;建成了全国首个“零碳”供暖城市,荣膺“山东省核能综合开发利用示范城市”称号,“双碳”经济昂首走在全国前列。

2023年,海阳市将充分利用核能、风电、光伏等绿电资源,大力发展绿色能源和绿色产业,积极构建清洁低碳、高效能源体系,不断增强海阳高质量发展的牵引力。在核能及综合利用方面,加快推进核电3、4号机组建设以及900兆瓦远距离跨区域核能供热工程,全力推动国家级先进能源示范区项目落地,力争年内开工建设;风能方面,半岛南5号海上风电场年内开始桩基施工;光能方面,加快推进270万千瓦海上光伏项目,力争年内融进渔光互补项目一期并网发电,华能、锐阳渔光互补项目开工建设;储能方面,力争百兆瓦先进压缩空气储能储气系统项目开工建设;电网方面,扎实推进35千伏凤城升压站和220千伏海阳四站前期工作,保障各类用能设施灵活接入。

## 航空航天产业蓬勃起步 点燃高质量发展强引擎

沿着新修的航天大道,一路向南直到海边,海上发射火箭船便是在这里入海,叩问太空。遍布周围的航天产业制

造园区里,航天人才公寓、九天行歌、指控中心等一批重点项目正在快速建设,为海阳刻画了极具现代科技感的航空航天“城市印记”,2022年,全国首次近岸海上发射更是让海阳这座黄海小城家喻户晓。

2019年以来,海阳抢抓我国首次海上卫星成功发射的重大历史机遇,举全市之力推动航空航天产业发展,精心谋划推进“东方航天港”建设。

短短时间,东方航天港迅速起势,拉起了航空航天产业发展的四梁八柱。截至目前,海阳累计签约15个航空航天产业项目,打造高质量航空航天产业集群。如今,海阳航空航天产业已迈出新步伐,走向新高地。山东长征火箭商业基地、宇航装备箭体结构及核心配套产业基地、宁波天擎固体火箭海阳产业基地、东方空间“引力一号”固体运载火箭AIT中心、星河动力商业固体火箭研发制造基地等项目主要进行火箭研发制造;九天行歌运载火箭核心部件产业基地、宇航装备箭体结构及核心配套产业基地、宁波天擎固体火箭发动机生产基地等项目为固体火箭实现本土化生产提供了高端配套支持;建造我国首艘专业海上发射船,通过“航天+海工装备”产业联动发展,为海上发射提供重要保障;卫星数据应用、航天文化旅游则扩大了航空航天产业边界,实现了全链条发展。

瞄准“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,海阳将聚力打造国内首个集海上发射、火箭产研、卫星应用、配套集成、航天文旅为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。

新的一年,海阳将勇毅前行,持续做大做强航空航天产业。发射保障方面,海上发射船和半固定发射平台年内建成投用;火箭研制及核心配套方面,力争年内完成山东长征火箭二期、九天行歌二期、东方空间、星河动力项目建设,宇航装备完成主体工程,航天六院101所、火箭派液体火箭发动机试验基地项目开工;空天信息应用方面,完成卫星数据产业园一期建设,空天信息创新研究院海阳站厂房开工;全力推进“东方慧眼”星座建设,研制并发射“1+2”遥感卫星,完成遥感云平台搭建及空天信息服务示范系统建设。

“我们将把东方航天港全面构建起集重大配套、火箭制造、海上发射和空间信息服务为一体的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。

## “四大特色产业”焕发生机 筑牢高质量发展有力支撑

针织毛衫曾是海阳的支柱产业,一直以来,海阳针织毛衫产业面临着行业“寒冬”,疫情期间大宗商品价格上涨、运费成本增加更加剧了行业挑战。面对如此困境,海阳的毛衫企业家们,用强大的心脏展现了惊涛拍岸自当的风度,用机敏识变、攻坚克难的灵气和硬气,带领企业积极应对、冲出困境,向世人展现了一座毛衫针织小城的发展韧性。

位于碧城区的山东杰瑞纺织科技有限公司同样在“潮

起潮落”中找寻平衡,驶向一片新蓝海。“我们计划总投资3亿元,建设智能加工车间、私人订制品牌车间、综合研发中心、高级职工公寓、电商交易中心等,通过毛衫加工智能化,实现企业转型升级。与青岛大学联合成立的综合研发中心也将作为品牌设计、新材料研发的孵化基地,不断优化‘引育留用’的良好环境。公司也将积极开拓医用材料领域,开启湿感电话性医用材料开发及其转化应用,与青大研发团队合作的自主品牌也将于今年投放市场。”山东杰瑞纺织科技有限公司总经理李彬善神态自若地说。

如今,投资1.2亿元、总面积2万多平方米的新厂房投入使用,一批智能化电脑横机的引进让企业发生了质的飞跃——年生产力达到400余万件,人工成本减半,年产值可达5000多万元。

同样焕发勃勃生机的还有新材料产业,在位于海阳行村镇富利新材料的施工现场,随着不久前一期厂房的完工,车间内,工人们正在抓紧设备调试,为企业达产达标做好充足准备。

富利新材料项目是山东省新旧动能转换优选项目,占地235亩,总投资16亿元,主要生产改性聚丙烯BOPP和BOPS功能膜,可广泛应用于食品包装、广告、各种高档标签等领域。“我们将跟审批服务局进行充分对接,确保在二月份完成四证联办,三月份项目按计划顺利开工。”海阳市行村镇人大主席马恒泉说。

2023年,海阳将聚力提升“四大特色产业”发展,针织毛衫产业上,将承办第七届全国毛纺织行业科技大会,适时举办第六届海阳针织毛衫编织艺术节,打造时尚产业品牌;引导企业到国外设立营销中心,组团参加国内外展会,更好地拓展国际、国内两个市场。新材料产业方面,加快产业园区建设,推动项目集聚发展,加快同邦新材料、富利新材料项目、中海博星保温建材项目建设,力争中膜、福莱、惠盟等新材料项目年内开工建设。装备制造产业,年内核级石墨装备制造、核电模块制造等项目开工建设。食品加工产业,力促艾果瑞生物科技、味之屋预制菜等项目年内开工,推动产业扩容提质。

不仅如此,海阳还将把园区作为县域经济发展的主阵地,加快推进丁字湾双碳智谷新基建,力争园区一号路、凤港路、海阳路等道路工程竣工,10千伏马河港二线投用,打造“多网融合”示范区。聚力打造助推发展的“软环境”。深化“放管服”改革,高标准实施服务企业专员制度,围绕简化程序、提速增效,抓好各项审批制度改革,完善“一站式”服务功能,打造功能齐全、特色突出的全新政务服务格局。

新征程上,海阳将紧紧围绕“123456”发展思路体系,坚持“工业立市”战略不动摇,抢抓“碳达峰碳中和”“航天强国”“海洋强国”等重大战略机遇,加快构建以清洁能源和航空航天产业为代表的现代工业体系,聚力提升“四大特色产业”,主动服务和融入新发展格局,着力推动绿色低碳高质量发展,把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来,矢志不渝推动改革创新,为发展积蓄力量、汇聚势能,以项目建设稳住经济底盘,加快转型升级,实现发展的行稳致远。



海阳核电一期工程。