

以装配式建筑产业助力海南绿色转型升级 临高金牌港：打造新型建筑产业标杆

■ 海南日报全媒体记者 吴心怡 见习记者 王泽宇



临高金牌港开发区东作业区西码头，轮船有序装卸货物。
海南日报全媒体记者 陈元才 摄

正式启动全岛封关珍藏特刊
海南自由贸易港

市县担当

“印尼订单刚签完，泰国订单也在催促签约了。”近日，洪人投资控股(福建)集团有限公司(以下简称洪人集团)董事长洪雅雯忙得“团团转”。

“2026年的订单都满了。”龙庆东南(海南)绿色建筑有限公司(以下简称龙庆东南)人力行政总监李保成说。

“当前生产态势旺盛，各生产线满负荷运转。”中铁建设建筑发展(海南)有限公司(以下简称中铁建设)安质运营部经理乔壮说。

年终将至，全年经济目标这场“马拉松”到了冲刺阶段。位于临高县的金牌港产业园里，各企业厂房正在拉满“进度条”，混凝土构件、钢结构等装配式建筑重要零件从这里出发，奔向岛内外各重点项目。这里聚集着90多家新型建筑企业，初步形成集“设计、研发、制造、展示、交易、培训”于一体的新型建筑全产业链，装配式建筑产能占全省一半以上，装配式混凝土结构、装配式钢结构产能稳居全省第一。

临高金牌港开发区是海南自贸港13个重点园区之一，正打造成为立足自贸港、面向东南亚、服务共建“一带一路”国家的开发型、共享型、智慧型、绿色型、低碳型全产业链示范园区。如今，园区新型建筑产业、海洋装备制造产业、粮油加工物流产业等主导产业加速布局，一座港产城融合的工业新城正在海南拔地而起。



华能临高CZ1海上风电项目。
海南日报全媒体记者 封烁 摄

A | 产能拉满 装配式建筑构件生产热火朝天

在龙庆东南生产车间里，“热火朝天”不是夸张的形容词，而是肉眼可见的真实场景。切割区里，激光与火焰各司其职，将大块钢板切割为适宜的大小；焊接区内，焊枪喷出蓝白色的火焰，与钢板接触的瞬间迸出橙红色的火花；拼装区则很喧闹，工人们将切割好的零件拼装成更大的组件，“钢铁拼图”在他们的手下成型。

钢结构是装配式建筑中的主要构件，具有自重轻、安装容易、施工周期短、抗震性能好、投资回收快、环境污染少等优势，广受市场欢迎。龙庆东南由钢结构上市龙头企业浙江东南网架股份有限公司和哈尔滨龙庆钢构彩板有限公司共同发起成立，有着全国领先的技术优势。“目前的年产量是6万吨，产值达到4亿元，明年产能将达到8万吨。”李保成介绍。

装配式建筑的绿色环保性在海南展现出了可持续发展的广阔市场。2022年6月出台的《海南省装配式建筑产业发展规划(2022—2030)》提出，2030年全省装配式建筑占比要达到95%以上。

和龙庆东南一样，不远处的中铁建设建筑发展

海南绿色建筑产业园同样订单“爆满”。“我们主要生产模壳墙和PK3板，当前各生产线满负荷运转，全力保障项目供应。”中铁建设安质运营部经理乔壮说。

中铁建设建筑发展海南绿色建筑产业园今年产值超2亿元，出人意料的是，100亩的厂房内却看不见多少工人，巨大的自动化设备飞速运转，像接力“搭积木”一样生产出抗震性能好、建造效率高的模壳墙产品。

“有了自动化设备后，混料环节从4名工人缩减到1名，浇筑环节从12人缩减到4人，效率却能从日生产200平方米增长到五六百平方米。”乔壮说，自动化设备不仅提高效率，还能减少人为操作失误，保障产品质量和施工安全。

目前，金牌港开发区已形成以新型装配式建筑、海洋装备制造、粮油加工物流为核心的三大主导产业，为未来打造产业标杆高地奠定了坚实基础。截至目前，金牌港开发区已落地产业项目中，与港口功能高度契合的海洋装备制造、新型建筑和新能源项目占比已经超过90%。

B | 空间广阔 发挥好区位优势与集聚优势

为何选择落地临高金牌港？龙庆东南和中铁建设都给出了相似的答案——集聚优势、区位优势。2020年5月，海南省加快推进装配式建筑发展，明确装配式建筑部品部件的新增产能原则上统筹集中布局到临高金牌港开发区。

“园区新型装配式建筑企业已形成完整产业链，可实现内部配套供应，上下游企业就近对接，既共享资源，又缩短订单交付周期，提升产业竞争力，这些集聚红利让我们感触颇深。”乔壮说，依托自贸港开放平台的区位优势，企业对接国际市场的渠道更便捷、效率更高，已成功拓展东南亚、中东等海外市场，进一步获得了更广阔的发展空间。

作为最早一批入驻金牌港开发区的“老牌业主”，龙庆东南的“落子”同样看中港口优势。“目前我们主要服务岛内市场，预计明年会布局海外，”李保成说，“新建的港口离我们只有几百米，未来原材料运输及产品出口都会更加方便。”

李保成所提到的临高金牌港开发区港口及配套工程项目自2023年开工建设，由临高县金发建设集团、中国铁建投资集团牵头，中铁十二局等单位共同承建，总投资74.1亿元。项目主要由港口部分和疏港快速路两部分组成，其中港口部分新建2个7万吨级和5个2万吨级通用泊位，年设计吞吐量1600万

吨，建成后将与洋浦港形成功能互补，重点发展新型建筑、海洋装备制造、粮油加工等主导产业，成为打通金牌港开发区对外贸易的“黄金通道”。

基建升级的背后是金牌港的“视野”——金牌港开发区的装配式建筑产业发展不局限于海南，而是要瞄准全球。洪人集团在金牌港开发区设立洪人智慧总装基地，依托金牌港开发区开展全球装配式建筑和国际地产开发业务，截至目前已与全球20多个国家和地区建立国际地产开发业务往来，将金牌港开发区的产品推向全球。

今年以来，金牌港开发区企业服务中心组织园区企业积极出海，为园区产品打开海外销路，目前已有10余家装配式企业、游艇企业出海，装配式部品部件、游艇配件出口至新加坡、柬埔寨、沙特阿拉伯等国家，金牌港开发区企业服务中心带领园区企业相继组建了线上中泰合作中心、中印合作中心、中阿合作中心、中柬合作中心、中马合作中心、中白合作群中心等海外产品销售拓展群，在打开国际市场上持续发力。

“现在的金牌港实现了像造汽车一样造房子，我们相信很快可以看到金牌港会像出口汽车一样出口房子。”临高金牌港开发区企业服务中心主任马宏瑞说。从他信心满满的神情中不难看出，金牌港人的“抢滩”精神充满干劲，金牌港的蓬勃未来值得期待。

C | 贴心服务“金牌速度”让企业放心落地

“2021年1月5日拿地，当年12月就投产了。”说到落地金牌港的时间，乔壮记得很清楚，当年拿地、当年投产，“金牌速度”让企业很惊喜。乔壮说，企业落地园区前，就有专员服务完成投资项目备案、工程规划许可、施工许可、联合验收、二期用地申请等事项，“企业一步也没跑，我们可以抽出更多的时间和精力专注于生产。”

企业“零跑动”的背后，是“店小二”从未停下的步伐。马宏瑞的另一个身份是“跑腿办”首席服务专员。“做园区管理既要有全球布局的远见，又要有行业垂直打穿的深度，更要有服务企业的温度。”马宏瑞说。

2022年6月份，临高金牌港开发区成立“跑腿办”，为企业提供招商调研、土地摘牌、规划建设、报批报建、企业招工、人才落户、投融资筹划、联合推介销售等一条龙服务，让企业享受到“保姆式”服务，有效地降低了企业开办成本，缩短了企业投资落地周期。

据介绍，临高创新各项举措，在

“极简审批”上提速，推进金牌港园区“极简审批”制度改革，缩短项目开工建设时长至少两个月时间。同时，创新“跑腿办”工作机制，助推由“政府配菜”向“企业点菜”转变，打造服务企业品牌，以更加有温度的制度打造营商环境新范式。

除了提供无微不至的服务，临高还向企业输送人才。“厂房里不少工人都是‘金牌住工’，他们经过培训后上手很快。”李保成介绍，龙庆东南是“金牌住工”实训基地。

“琼筑劳务—金牌住工”依托金牌港开发区装配式建筑产业优势与政策支持，全面加强装配式建筑人才的培养，通过“劳务品牌+就业驿站+用工企业”的联动模式，创新推出“订单式”“定岗式”服务，促进精准供需匹配，形成区域间定向输出、企业直接吸纳等就业方式，推动建立健全长期稳定的劳务输出渠道，不断扩大劳务品牌从业人员规模，实现了企业与劳动者双向奔赴。

从2021年仅有4家企业入驻，到如今200多家企业集聚，4年时间里，金牌港开发区实现了脱胎换骨的“蜕变”。海南自贸港全岛封关后，更大的跨步即将来临——开发区内的企业将依托更全面的政策红利，深化税收、贸易便利化优势，降低跨境贸易成本，提升国际市场竞争力。(本报临城12月17日电)

金牌港“水下地毯”铺设竣工

本报临城12月17日电(海南日报全媒体见习记者王泽宇 通讯员李喜磊)近日，随着最后一块复合土工垫铺设到位，临高金牌港开发区港口一期工程的3条引桥从港口向海延伸；身后的陆域场地开阔平整，为未来堆场和仓库等设施落地预留出充足空间。

“这项工程看似隐蔽，技术含量却很高，好比为港口打下了‘暗桩’，扎实了‘地基’，是后续一切可见建设的基础。”中铁十二局项目技术负责人形象地比喻，“接下来我们将全面转入海上抛石与扭王字块安装等‘看得见’的施工环节。”

据介绍，复合土工垫的铺设对防波堤长期稳固至关重要，能有效防止海底泥沙被水流冲刷。面对作业时间受限、风浪干扰大等海洋施工难题，建设团队创新采用一系列工艺：通过集成液位传感器的潮汐适配充填系统，确保充填饱满度；运用北斗高精度定位与预印标记线，结合错缝堆叠工艺，大幅提升铺设精度；土工垫采用专用设备一体化加工，并以耐水缝线缝合，保障其在高温高盐环境中的持久可靠性。当前，陆域场地已具备全面开发条件，为堆场、仓库及配套设施建设提供了充足空间。

随着海南自贸港启动全岛封关，港口作为关键基础设施的重要性更加凸显。金牌港开发区作为全省重点布局的产业园区，正聚力发展新型建筑、海洋装备制造等主导产业。

海南省临高金牌港开发区港口及配套工程由临高县金发建设集团、中国铁建投资集团牵头，中铁十二局等单位承建，港口一期规划建设2个7万吨级通用泊位，设计年吞吐量达700万吨，建成后不仅将补齐区域港口功能，更将通过降低物流成本、提升通关效率，直接赋能园区产业，吸引高端要素集聚。

从筑牢“水下根基”到提速地面建设，金牌港正稳步推进各项工程。眼下，海上抛石作业已全面展开，一个服务于自贸港建设的西部物流枢纽和产业高地，正在海浪与汗水的交融中加速崛起。



在临高金牌港开发区的中铁建设建筑发展海南绿色建筑产业园，生产车间一派繁忙。

海南日报全媒体记者 陈元才
通讯员 邢孔需 摄



临高金牌港开发区港口一期工程水上施工现场。
中铁十二局供图