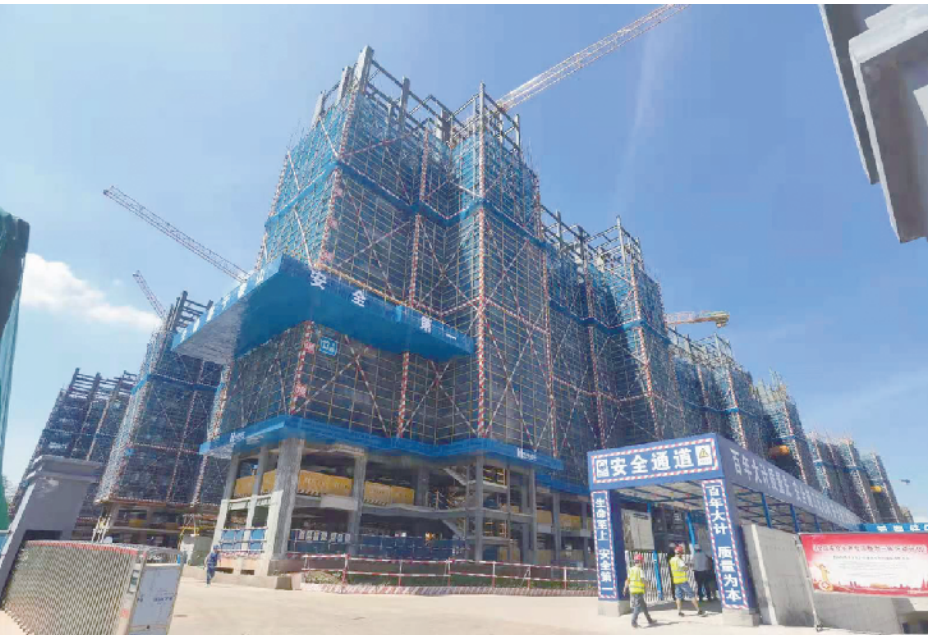
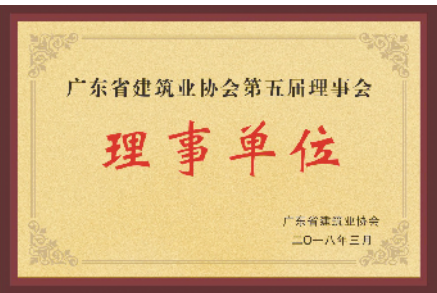




广东荣盛业杭萧钢构有限公司(以下简称“荣盛业杭萧钢构”)成立于2018年1月,是国内首家钢结构上市公司杭萧钢构在惠州成立的战略合作企业,拥有国内目前自动化程度最高的钢管混凝土束生产线及其他钢结构生产设备,主营建筑工程总承包、钢结构工程专业承包、公司主导惠州市场开拓和基地经营管理,依托杭萧钢构在钢结构住宅体系的设计、制造和施工等技术、品牌和管理优势,双方在惠州共同建设钢结构装配式绿色建筑产业基地,立足惠州发展,辐射粤港澳大湾区建设。



钢管束住宅项目在建图

### 惠州市首个“AAA”级的装配式建筑

来到惠州市惠城区横沥镇,一座现代化钢结构装配式产业化生产基地正拔地而起,这是荣盛业投入数亿元重点打造的项目。该基地西临省道120线,占地面积67000平方米,总建筑面积47292平方米,主要建设一栋门式钢架结构厂房,一栋钢框架结构办公楼,一栋钢管混凝土束剪力墙结构宿舍楼和一栋仓库。项目建成后,主要生产钢结构装配式建筑中的箱形柱、H型钢梁、钢管束、钢筋桁架楼承板及其他配套产品,年产量约5万吨,年产值约10亿元。

项目属自愿采用装配式建筑,致力于成为省、市装配式建筑示范生产基地,推动惠州市装配式钢结构建筑发展。

今年7月5日,惠州市建筑业协会绿色建筑与装配式建筑分会组织召开广东荣盛业杭萧钢结构装配式建筑产业化生产基地设计阶段预评价线上评审会议。最终,经过惠州市住房和城乡建设局、惠城区住房和城乡建设局、项目参建单位等单位及评审专家组评审,该项目成为惠州市首个预评价等级为“AAA”级的装配式建筑。

作为惠州首个预评价等级为“AAA”级的装配式建筑,该项目对推广惠州市装配式钢结构建筑发展具有里程碑的意义,进一步打开了惠州市建设领域科学、绿色、环保、高效的新局面。

广东荣盛业杭萧钢构有限公司董事长郑建荣表示,目前公司钢构装配式产业化生产基地项目已经迈出了一大步,也展现出了钢构装配式建筑在节能环保上的效能,遵循了惠州绿色化现代山水城市定位的真实体现。在政府大力推广下,钢结构住宅也迎来了政策红利的好时机,钢构装配式产业化生产基地项目落成意义重大。

2021年5月,广东荣盛业杭萧钢构装配式建筑产业化生产基地通过省、市安全文明施工示范工地;初评通过优质结构奖、绿色施工示范工地、新技术示范工地。



广东荣盛业杭萧钢构有限公司董事长郑建荣



与杭萧钢构股份有限公司战略合作签约现场

### 以钢结构为抓手推动当地装配式建筑发展

党的十八大以来,国家将生态文明建设提升至国家战略高度,提出“绿水青山就是金山银山”的科学论断。传统建筑业所暴露出来的问题也愈渐突出,尤其在原材料开采方面对不可再生资源的破坏严重,产生的大量建筑垃圾也成为城市治理难题。在此情况下,更加生态、安全的建筑模式得到大力提倡推广。

2019年3月,住房和城乡建设部首次单独提出推进钢结构住宅试点工作,随后山东、浙江、湖南等地陆续出台试点方案,浙江提出“到2020年,钢结构装配式住宅占新建装配式住宅面积的比例力争达到12%以上”,江西提出“到2022年,全省新开工钢结构装配式住宅占新建住宅比例达到10%以上”,试点方案更加定量。

同年6月,住房和城乡建设部发布《装配式钢结构住宅建筑技术标准》行业标准,并于10月开始实施,在钢结构住宅的集成设计、部品部件生产、施工安装与质量验收、使用维护及管理等方面做了细致的规范,推动行业相关标准逐渐形成体系。

2021年5月,住房和城乡建设部等15部门发布关于加强县城绿色低碳建设意见的意见,要求大力发展绿色建筑和建筑节能。其中还特别提到要发展装配式钢结构等新型建造方式。

作为建筑大市,惠州市近年来在大力发展装配式建筑上“下功夫”,积极推动该市装配式建筑的发展,推进建筑产业现代化,促进建筑产业高质量发展,进一步规范装配式建筑工作流程,优化营商环境,提高服务效率和质量。2021年4月12日,惠州市住房和城乡建设局发布了《关于进



公司董事长郑建荣(左一)在施工现场

一步贯彻落实<惠州市人民政府办公室关于大力发展装配式建筑的实施意见>的通知(试行)》,进一步明确实施范围,全面开展装配式建筑预评价工作,以及优化装配式建筑项目监管流程。

作为钢结构装配式建筑“新人”,广东荣盛业杭萧钢构有限公司借鉴杭萧钢构股份有限公司的经验:从以往生产端的“像造汽车一样地造房子”,升华为消费端的“像买汽车一样地买房子”,美好生活,就要消费者说了算,以后买房子的主力应该是“90”后,或者是“00”后,企业应采用“大规模的工业化生产,满足各种个性化的需求”,从技术、资本层面,跨越到价值链、供应链和产业链融合的新阶段。有效实施供给侧改革,化解钢铁过剩产能,逐步减少传统的非绿色建筑的开发;向市场提供百姓急需的真正绿色安全的房屋。同时打造新型建筑产业链,带动与建筑相关联的上下游产业,解决就业问题,汇聚当地税源。积极稳妥推广钢结构建筑使之成为政府建设绿色建筑、装配式建筑新的有力抓手。

### 钢结构装配建筑打破混凝土类建筑“紧箍咒”

传统混凝土建筑采用大量的砂石、水泥等材料,资源利用效率低,对环境破坏大,不仅污染土壤、水源,还制造了大量噪声和粉尘。不断攀升的人力成本、多发的安全质量事故,引发人们对传统建筑模式的反思和对建筑产业现代化的期待。目前,反对城镇化、保障房等安居工程所带来的房产刚性需求依然存在。向社会提供工业化、低成本、短交期的绿色、抗震的建筑,以及创新运营模式是传统建筑向现代新型建筑工业化转型升级的必然之路,

而发展可循环的钢结构建筑已成为缓解生态环境压力,促进传统房企转型升级的必然选择。

2020年7月,住房和城乡建设部印发了《关于大力发展钢结构建筑的意见(征求意见稿)》,明确提出大力发展钢结构等装配式建筑,新建公共建筑原则上采用钢结构,积极推进钢结构住宅和农房建设,鼓励学校、医院等公共建筑,以及大型展览馆、体育场、机场、铁路等大跨度建筑优先采用钢结构技术体系。

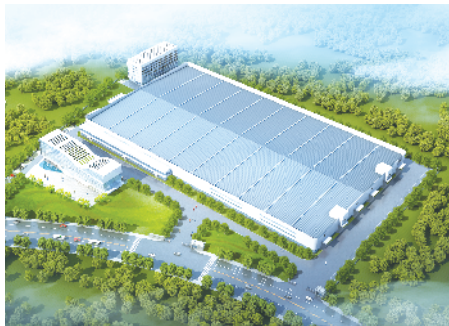
今年3月份,《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确,建筑业未来转向质量效率更高的装配式建筑,新型工业化、信息化、绿色化方向,突出发展绿色建筑,升级智能建造水平,推广钢结构。

据介绍,广东荣盛业杭萧钢构有限公司的钢管混凝土束组合结构住宅体系装配式绿色住宅,其体系包括钢管混凝土束组合结构剪力墙、H型钢梁、钢筋桁架楼承板和轻质隔墙等部分,钢管混凝土束组合结构剪力墙由标准化、模数化的钢管连接在一起形成钢管束、内部浇筑混凝土形成钢束组合结构作为主要承重和抗震抗侧力构件、H型钢梁可采用高频焊接H型钢、普通焊接H型钢或热轧H型钢,截面尺寸灵活。钢筋桁架在工厂加工现场浇筑混凝土形成楼板等,建筑外装饰面采用绿色环保的CCA板或其他材料,与传统钢筋混凝土住宅相比,钢结构住宅优势明显。

节约能源方面,钢结构制造施工过程能耗低(节水节电),因结构承载力提升,减少材料用量;保温材料与结构体系集成,隔热性能优越,节约住宅运行成本。同时布局灵活,因为钢结构住宅结构墙体少,室内非承重轻质墙可随意改变,空间通透,布局灵活;且建筑材料钢的回收利用率高



办公楼效果图



整个厂区效果图

采用预制轻质墙体,使用面积比传统住宅增加5%~8%。

工程质量方面,钢构件由现代化设备生产,产品精度高,施工过程中,钢构件外露,隐蔽工程少易于质量控制,也能更好地保护工人的人身安全。

综合投资方面,钢结构建筑与传统钢筋混凝土结构相比,其自重轻而使基础造价降低、安装施工进度快、人工费和机具费减少及完工时间缩短、现场制作工作量减少而使措施费降低,为此综合造价低。尤其在地震设计烈度较高的地区,其经济效益更为突出。

碳减排方面,根据有关研究发现,钢结构建筑在生产、安装和装配化施工过程中的碳排放和建筑垃圾产生量,相对于现浇施工节能减排的效果明显。且相对于装配式混凝土结构体系,钢结构建筑主体结构连接技术、材料、工艺相对比较成熟,节点简单,施工方便、快捷,工程进度快、周期短;与混凝土结构建筑相比,钢结构自重轻,适合于各类以工业废弃物、粉煤灰、矿渣等原材料为主的新型符合墙体板材相匹配,有利于拉动绿色建筑的发展。

有关专家表示,钢构装配式建筑成为实现国家“碳达峰”“碳中和”战略的助力军和引领建筑行业绿色变革的“领头羊”。

### 立志成为装配式建筑行业引领者

今年是“十四五”规划的开局之年,在国家对装配式建筑和绿色建筑的不同阶段的考核中,广东荣盛业杭萧钢构有限公司有志向在协助当地政府完成“装配式建筑占新建建筑面积的比例达到20%以上,政府投资工程装配式建筑面积占比达到50%以上”这一目标基础上,争取到“2025年末,实现装配式建筑占新建建筑面积的比例达到35%以上,政府投资工程装配式建筑面积占比达到70%以上”的指标任务,积极稳妥推广钢结构建筑成为政府建设绿色建筑、装配式建筑新的有力抓手。

荣盛业杭萧钢构是惠州首家发展“钢结构住宅”的装配式建筑房产企业,先后

加入并成为广东省建筑业协会成为理事单位、惠州市建筑业协会副会长单位、惠州市建筑业协会绿色建筑与装配式建筑分会会长单位。公司将致力于打造成为集设计、研发、生产、建造为一体的综合性企业,加快推进城镇装配式建筑,传播绿色生态文明的建设理念,让更多的人住上抗震、安全、绿色的钢结构住宅,成为装配式建筑行业的引领者。

与此同时,该公司始终视安全质量为企业生命线,确保材料安全、施工安全、住房安全。

材料安全方面,根据设计要求及国家现行《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205及《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300的要求,严格对入场配件所使用的材料进行检查,对应材料需具备原材料检测报告、出厂合格证明等相关资料。

施工安全方面,项目管理人员严格按照施工组织设计方案对入场人员进行安全三级教育、施工前做好施工技术交底、开班前安全技术交底、定期开展安全生产月、组建安全小组,做好临边、洞口等安全位置警示标志、做好施工区防火用品配备、针对特种作业人员持证上岗进行不定期的检查、做好施工用电及施工机械检修记录的检查。

钢结构住宅工程质量优,绿色环保,抗震性好,企业布局灵活,得房率高,同时能够将农民工转化为产业工人,协助政府完成装配式建筑考核指标,促进城镇发展。

“让人们住得安全放心舒心,是对钢结构住宅最大的肯定,也是钢结构住宅企业长远发展的不竭动力。”郑建荣说道,“新时代下,装配式建筑和绿色建筑是建造方式的一种变革,符合当下绿色建筑、智慧建筑的城市建设理念。作为装配式住宅家族的后起之秀,钢结构住宅逐渐备受青睐,在新建房中所占比例不断提高。广东荣盛业杭萧钢构有限公司顺势变革,转变开发模式、建造理念和建筑形式,向钢结构装配式住宅方向发展,高定位高质量发展房地产业建设,为惠州城市绿色低碳建设发展作出积极贡献。”



↑↓厂房设备图



厂房航拍图