

# 全产业链助力基层卫生机构标准化建设 海建装配式建筑再添新作

□ 本报记者 曾丽园 通讯员 吴荣融 宗晨

打赢脱贫攻坚战,提高乡镇医疗卫生服务水平是重要部分。推进基层医疗卫生机构标准化建设,是改善海南乡村医疗条件,满足老百姓就近解决基本就医需求的重要举措。

海建集团发挥全产业链优势,从建筑施工、装配式建筑应用、BIM深化设计、构件生产服务等方面积极参与基层医疗卫生机构标准化项目建设,努力打造绿色、标准化的民生样板工程。



琼中湾岭中心卫生院的新楼与老楼。杨思懿摄

## 56个基层卫生机构齐开工

五指山市番阳镇卫生院新增了一栋崭新的两层小楼。“这是2020年春节前投入使用的综合业务楼,解决了原来办公用房不足的问题。一楼是输液大厅和抢救室,二楼还增设了化验室和B超室,远程诊疗设备实现了与省院对接。”在这里工作了10年的副院长陈德天,回忆起自己的定向生服务经历,感慨颇深——刚来的时候,输液的病人只

能挤在一个临时搭建的铁棚里,如今这里地方宽敞,通风条件好,地面还做了防滑处理,他和同事以及前来就诊的村民都很满意。

这栋小楼是海南省首批采用装配式建筑,于2020年1月10日竣工并投入使用的基层医疗卫生机构标准化建设项目,由海南一建承建,装配率达到66%。

与此同时,在五指山市通什镇卫生

院,一栋蓝顶白墙、4层高、总建筑面积1500平方米的综合业务楼拔地而起,院长林冰高兴地说:“主楼投入使用后,当初想增设的科室都能实现了。”通过此次标准化建设,将有效解决五指山群众就近就医难题。

2019年海南省政府工作报告进一步提出基层医疗卫生机构标准化建设三年行动计划,并作为推进装配式建筑

的试点项目。

2019年下半年,海建集团旗下的海南一建、海南二建分别承领了五指山、琼中黎族苗族自治县、屯昌、定安、海口、临高、澄迈7个市县共57个乡镇卫生院项目建设任务,总建筑面积96552.83平方米,合同造价共3.6亿元,全部采用装配式建筑。目前已开工56个,其中16个项目已经竣工。

## 装配式建筑助推标准化建设

负责施工现场技术管理的是工作已有11年的一级建造师何明林,2019年10月刚来到琼中湾岭中心卫生院项目时,看到施工图纸,他有点发愁:“十多年来,第一次在实践中接触装配式建筑,有些工作还得摸索着来。”通过强化技术交底、施工方案研究论证、片区联动管理、现场观摩交流等一系列的措施,现在不仅他自己成了行家能手,现场工人也越来越熟练起来,形成了“老带新、传帮带”的工作模式。

何明林说:“湾岭中心卫生院新建的970平方米两层建筑,3天就完成了钢柱、钢梁的安装,10天完成了钢承板安装,12天完成所有内墙安装,比传统方式进度快了30%左右,虽然受到疫情影响,但总算抢回了工期。”

“这种搭积木式的作业方式的确省时省力。”海南一建工程部副部长符

讯负责公司在五指山等4个市县29个卫生院项目的协调管理,他在总结项目管理经验时认为,“项目所需的主体结构、内部隔墙都在工厂生产,标准化程度高,质量有保障,现场直接装配式施工,机械化程度高,大大减少了现场的和泥、抹灰、砌墙等湿作业,速度更快,施工质量更容易得到保证。”

他介绍,结合基层医疗卫生标准化建设要求,在项目建设过程中,坚持标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修、信息化管理和智能化应用,充分听取当地卫健委和医院对卫生院的使用功能和外观需求,施工单位与设计单位也针对项目采用装配式建筑体系进行了充分的探讨交流。落实了一些更体现人性化的施工细节,如设置无障碍坡道、残疾人卫生间和走廊扶手,手术室、病房、药房、产房

采用PVC地板。

在海口市琼山区龙塘镇玉成村,建筑面积为4228.67平方米的门诊住院综合大楼项目主体结构已经基本完成,正在加速建设。现场施工负责人介绍,采用装配式技术对项目施工提出了更高要求,下一步将对安装好的钢结构进行除锈喷膜处理,项目还安装了防震阻尼器,抗震设防烈度达8.5度以上。

为了确保工程质量,从图纸深化设计、构件订制、进场验收、安装以及地面施工的各个环节,都按照规范标准进行把关。加强工人教育培训和技术交底,主体钢结构的吊装通过对角校正,将误差控制在5毫米以内。通过精细测算优化构件运输方案,减少现场材料堆积和二次搬运,严格控制成本。

## 技术服务精细分解巧助力

装配式建筑项目的完成离不开深化设计和构件供应的助力。然而,这批基层医疗卫生标准化建设项目点多面广,甚至有一些项目分散在交通不便的山区乡镇,尽管单个项目的体量不大,但是构件的生产运输、装配的工序工艺都是一样的繁杂精细。海建集团充分发挥全产业链优势,全力以赴确保项目建设。

该集团旗下的海南省海建科技股份有限公司先后承接了海口、临高、澄迈、琼中4个市县共35个卫生院的专业装配式咨询服务,完成装配式初步设计、施工图设计及深化设计。采用BIM技术,通过可视化手段更高效处理装配式管线分离等复杂结构拆分,协助部品部件标准化生产,明显缩短了装配式设计咨询的工期。通过使用基础建模、碰撞检查及管线综合及时发现处理二维建筑图纸中建筑、结构、机电等专业之间的不合理问题,在设计阶段把问题发现在萌芽中,减少日后的签证变更,提高项目精细化管理能力。同时,还参编完成了《海南省乡镇卫生院装配式建筑标准化设计导则》,助力全省基层医疗卫生机构建设统一化、标准化和模块化。

海建产业化和海建钢构公司先后承接了位于海口、屯昌、琼中、澄迈、临高、五指山等6个市县共27个项目的钢结构和PC构件生产服务。由于项目开工时间集中,需求量大、时间紧,产业化公司对模台和模具生产方式进行了调整,实行三线双班生产方式,并严把质量关,保证每个构配件出厂都符合图纸设计和规范要求。

7月,建设者们奋战正酣。海建集团作为海南装配式建筑的先行者,在全省7个市县57个乡镇建设基层医疗卫生机构标准化项目,为改善海南乡村医疗条件,为海南自贸港建设持续发力。

## 众人齐力按下建设快进键

今年初,新冠肺炎疫情打乱了项目工作计划。既定的材料无法送达,施工人员补充不足,机械设备周转不开……一项项难题像座大山压在项目团队每个人的心头。

“一手抓防疫,一手抓复工复产。”依照相关部门要求落实各项防疫措施并通过现场检查后,海建承建的基层医疗卫生机构项目陆续于2月下旬获发复工令。

复工只是起点,在积极推动施工进度度的同时,保障好务工人员的身心健康是需要长期坚持的工作。在严格落实外地返琼工人隔离观察14天的基础

上,各项目均实现生产生活区域分离,错峰、分散作业施工,项目内部区域每日消杀等长效防疫措施,每日体温检测与情况汇报融入日常工作,疫情防控纳入海建集团24小时值班值守工作范畴。同时,多方协调保证材料进场,紧急调动机械设备,就地解决用工难题,动员培训当地农民工快速上岗。

五指山、琼中片区的施工技术管理人员严耀始终牢记自己的党员身份,一直冲锋在防疫复工最前沿。由于管理的项目点多面广,山路崎岖,为了保证材料供应,他自己开皮卡车送材料;为保证20多个施工点的工人调度和安全保障,

他驾车接送工人上下班,平均每天往返200多公里;为减少人群聚集,他还想到了通过手机网络观看装配式建筑视频教程、微信工作群线上互动的方式来加强装配式建筑应用的探讨学习。

随着人、机、物、料的有序增加,现场施工人员对装配式建筑技术的熟练掌握,项目正式按下快进键,目前已有16个项目竣工,40个项目正有序加快推进。其中,海口市美兰区三江医院综合楼项目在省卫健委、美兰区政府、市住建局等多部门的联合检查中多次获得了肯定,在省内疫情防控工作明察暗访中受到监督检查组的好评。