

# 建设粤东铁路精品,彰显中铁三局风采

——记中铁三局广东公司广梅汕ZQSG-2标项目部

杨领旗 周伟 龙泽天

这是一条在时间轴上不断“生长”的铁路线,从1991年诞生伊始,其所到之处,惠泽着区域的经济发展和人民生活,至今仍在不断建设和完善。广梅汕铁路是中国广东省内一条连接广州市、梅州市和汕头市的国铁Ⅱ级客货共线铁路,为粤东区际干线铁路之一,它的每一次增建都对当地的经济和人文产生深远影响。

由中铁三局广东公司承建的广梅汕ZQSG-2标项目,贯通连接汕头站与厦深铁路,线路全长23.2公里,其中钻孔灌注桩4356根,墩台600座,连续梁10座。此次增建,让广梅汕铁路成为中国东南沿海地区外引内联发展经济的重要运输通道。

**科学管理成就优质团队**

广梅汕项目的特点和难点在于上跨既有高铁营业线步履式顶推梁施工,是国内外少见的施工形式,在同类顶推施工中重量最重、曲线半径最小、跨度最大。施工技术难度大,施工安全风险高。营业线施工安全管理是非常庞大而且细致的工作,同一时间内,安全风险控制范围广、种类多。作业过程中各个阶段将会出现多种不稳定因素。

面对工程的复杂性,项目部在工程建设之初,确立了创“国家优

质工程奖”的目标。在施工前,根据施工评估和施工进度情况风险予以动态管理,并实行高风险工点项目部领导带班制度,确保工程建设安全有序可控;将质量管理纳入标准化、规范化。制定质量管理目标,建立质量管理体系,推进科研攻关,优化施工资源;制定样板工程创建规划,严格管理技术交底环节,坚持每月召开安全例会,根据施工过程的不同阶段对危险危害因素进行辨识,并根据现有资源和实际情况,制定相应危险源管理控制措施。在工程建设的各个阶段对质量管理严格按照“工序流程卡”“三检制”进行管控,做好工程检查、记录,落实了工程实体质量,质量合格率达100%。

在项目实施过程中,项目部把文明施工责任落到实处,增强全体施工人员的文明施工意识,努力打造标准化工地,树立企业文明施工形象。

优质管理,高效施工让广梅汕ZQSG-2标项目部赢得业内高度认可。2020年,获得广州市建筑业联合会广州建设行业优秀QC小组三等奖;广东省市政行业协会优秀QC小组活动成果三等奖。2021年,获得中国中铁股份有限公司中国中铁杯奖;山西省建筑业协会汾水杯;国家铁路局铁路优质工程奖一等奖;山西省土木建筑学会太行杯土木建筑工

程大奖。并获2020—2021年度第二批国家优质工程奖。

**技术攻坚铸就项目品牌**

管理严格保障工程质量,技术创新则是项目制胜的关键。

作为一个有着丰富经验的项目经理,杨领旗带领技术团队,在公司领导大力支持下,针对施工技术难点对施工方案进行系统研究和创新,成功研发和应用了两项新技术。

高架桥墩顶现浇梁模块支架施工技术,改变了传统的整体模板拼装浇筑的施工方式,采用工厂加工的简易钢结构支架,现场组装,根据墩顶连续梁边跨现浇梁各个工序的施工要求、宽度,灵活调节操作平台宽度、标高,使施工更加高效、快速。通过高强螺栓及法兰连接紧固,安全可靠。

跨高铁800米半径PC连续箱梁顶推施工关键技术,通过混凝土连续梁顶推施工质量控制技术、顶推施工监控技术、顶推施工智能控制技术、顶推施工纠偏技术,使2350吨连续梁在顶程78.3米、顶推半径800米的条件下,实现梁体零损伤、顶推误差仅3毫米。创下当时国内“顶推跨度最大、重量最重、曲线半径最小”三项第一的纪录。

项目部技术创新工作在杨领旗的带领下,取得了丰硕成果。

从2016年到2019年,广梅汕



广梅汕铁路

ZQSG-2标项目部的2个发明专利和11个实用新型专利先后获得中华人民共和国国家知识产权局的认证。

在2020年至2021年期间,项目部先后获得高架桥墩顶现浇梁模块支架施工技术国内先进级奖项;高架桥墩顶现浇梁模块支架施工工法两个省部级工法奖项;跨高铁800米半径PC连续箱梁顶推施工关键技术中国铁路工程集团有限公司科学技术二等奖和山西省科技进步奖三等奖。

**初心党建守护匠心工程**

如果说,工程管理和技术创新是一个人的身体,项目的党建工作就是灵魂。

一直以来,广梅汕ZQSG-2标项目部以“守初心、担使命、找差距、抓落实”的原则,深入开展

主题教育,深刻理解“初心”“使命”代表的意义,强化党员干部的思想先进性和认同感;把学习教育、调查研究、检视问题、整改落实贯穿始终,覆盖到全体党员和项目各部门;通过“自学与领学结合、交流与实践结合、学习与践行结合”的方式来抓党支部的各项工作;召开找差距检视问题专题会议,形成个人剖析材料和问题清单,并认真整改落实;充分发挥党员的先锋模范作用,推动项目生产经营工作更上一层楼。

广梅汕ZQSG-2标项目的建成,对促进汕头、深圳、厦门三大经济特区的合作发展起到积极的推动作用,对加快汕头市融入现代沿海经济带发展意义重大。同时,也让中铁三局广东公司企业形象在业内不断焕发出勃勃生机。

# 扬“铁军”精神,秉“匠心”建造,助“医路”前行

——记中建八局第一建设有限公司山东省千佛山医院病房综合楼建设项目

李晓文

由中建八局第一建设有限公司承建的山东第一医科大学第一附属医院山东省千佛山医院病房综合楼建设项目是国家呼吸疑难病症诊治能力提升工程,是省市医疗卫生的重点项目和民生保障工程,工程现已进入收尾阶段,即将全面交付。在工程建设过程中,项目团队发扬“铁军”精神,不断攻坚克难,有效保障了工程建设的顺利进行。

**跑步进场抢抓先局,优化部署统筹兼顾**

2019年底工程进场,作为公司承建千佛山医院的第二个工程,快速组织项目团队跑步进场抢抓施工先局。在项目经理王军的带领下,30天时间完成整个主楼的钢管支护桩及冠梁的施工,为春节后的土石方开挖创造了先决条件。在施工部署方面,在项目团队充分踏勘院内周边环境后,位于本工程主楼北侧车库位置的7号儿科综合楼仍在使用中,因医院内整体安排,该楼短期内无法进行拆除,需要在暂未拆除的情况下对施工部署进行充分优化,项目团队认真分析图纸、结合实际进行平面布置优化,提出了“主楼先行施工、车库二次施工”的整体施工部署,通过对施工部署的优化,达到了施工生产与院

内床位规划统筹兼顾的效果,得到了各方一致认可和好评。

**一手抓牢疫情防控,一手推进复工复产**

2020年春节,突如其来的新冠肺炎疫情打乱了既定计划的施工安排,工人、材料无法按期进场,项目团队大年初二到达项目部开始部署疫情防控及复工复产。一方面组建疫情防控专班,严格按照省市地方及医院内的疫情防控要求做好应急物资的储备和测温点、观察室、隔离室的设置,做好每日的消杀工作;另一方面,在做好疫情防控的同时,点对点联系工人所在地,点对点分批次租用专车将工人接至工地,快速组织复工复产。项目团队在工人未到场的情况下,管理人员自己动手完成渣土车辆冲洗设备的基础模板拆除工作,为设备快速安装和验收创造有利条件。在全员的努力下,项目一次通过复工复产的验收,成为第一批复工复产的项目,为工程的顺利建设创造条件,顺利实现院庆60周年时基坑开挖至基底的节点目标。

**创新引领打破旧思维,方案优化提质增效**

鉴于项目工程结构特点和施工场地相对狭小的实际情况,项目团队在施工过程中的方案选择上进行创新优化。在预应力PK板的使用上,运用BIM技术全面进行

排版优化,与供应商一同建立了“三统一全”的管控流程,即:统一图纸、统一编号、统一计划,全过程沟通协调,确保了PK板在设计、生产、运输、安装全过程的准确及时,有效保障了施工生产顺利进行。在外脚手架施工中,创新采用“盘扣式钢管脚手架+钢板网”的施工,有效保障了施工的安全和外形的美观,成为济南市第一个使用此方案的项目,在迎接多次观摩的同时,也对此方案在济南建设领域的推广应用起到了良好的助推。

**工序穿插快速紧凑,动态布置打破局限**

该工程作为医院项目,专业系统多、穿插紧密,为保证工程各项工序快速紧凑的穿插,项目编制全专业工序穿插计划,涵盖设计、医疗专项设计及深化设计、设备招采及进场、主体结构及二次墙体、主体结构分段验收、机电安装及装饰装修等全面的穿插计划,突出关键节点及保障措施,提出“一节点一目标”的口号,步步为营、重抓落实,确保每一个关键节点得以实现。在建设过程中,尤其在机电与装饰开始施工后,现场场地狭小带来的局限日益凸显,为保障工程顺利进行,项目团队成立“平面动态布置管理”小组,负责协调材料进场堆放与使用,实现场地最大化的高效利用,在较大程度上减少了场地局限对



施工生产带来的影响。

**质量管控求质求效,绿色建造创建示范**

项目团队以“五心超越”为项目文化,即:聚力量的同心、勇担当的赤心、谋共赢的诚心、建精品的匠心、筑梦想的恒心。开工之初,便确立了创国家质量奖的目标,严格质量管控,在严格落实公司质量控制亮点做法的同时结合项目自身特点,编制《项目质量关键点及控制措施》,突出关键环节的交底、检查重抓落实确保关键环节受控。

在施工过程中,项目秉承绿色建造,在各分部分项工程中深度落实“五节一环保”,尤其在地下水的利用、地下室低压照明等绿色建造措施的应用中取得了较

大的效果,已通过“绿色建造施工水平评价”三星级的过程验收。

**各方协同齐抓共管,共同呵护安全生产**

项目各参建方在院方的带领下,齐心协力、齐抓共管,建立健全安全生产责任制及应急预案,运用项目总结形成的“166安全管理法”,即以安全生产责任制为“1个核心”,以“6项管控措施”为手段,实现安全生产制度化、标准化、规范化、可视化、常态化和智能化的“6化目标”,共同为安全生产保驾护航。

“不忘初心、牢记使命”,项目团队将不断发扬铁军精神,秉承匠心建造,早日将病房综合楼交付启用,为健康中国贡献中建八一的力量和担当!