

英雄城下鏖战急

——中铁四局机电公司南昌地铁2号南延线攻坚克难纪实

唐德阳 杨振玉 陈华强

2017年8月18日,南昌地铁2号线首通段开通试运营,业主对中铁四局机电公司的专业实力给予高度赞誉。

然而,2016年5月14日,四局机电人在家门口端的首个“饭碗”却是公司成立以来产值最大、工期最紧、任务最重、管理难度最大的工程,能否突出重围、全胜鸣金?所有人都绷紧了弦。

聚合合力围打攻坚战

中铁四局机电公司承建的南昌地铁2号线南延线段7站7区间,总长7.9公里,工期14个月,占首通段17个站的近半壁江山,且物资设备全部甲控乙购,类别、规格、型号达16839种,金额1.78亿元,占合同总价2.929亿元的60.8%;系统多、接口复杂、调试量大,难度令人望而生畏。

项目经理李亚平、书记唐德阳一切打破常规,变压力为动力。仅仅20天,完成了驻地建设;常务副经理杨振玉负责全面生产,重点盯控样板站和最晚开工站;副经理洪剑峰、王善勇、安全总监林波、项目总工陈华强则分兵把守其它5座车站;五部一室45

名员工岗责到位,每天碰头协调,每周检查整改,每月考核评比,每季奖惩兑现,形成了找缝插针、创造条件大干的局面。

针对“粮草”是影响总体工期、质量、成本的关键,采用“调查、采购、验收、出库、调配”的5根绳索套牢“牛鼻子”。工程部长阮杰、物机部长黄机昌带领15人的技术和物资团队,先后召开29次联席会议、33次样品确认会;副经理洪剑峰通过网上、线下询价,掌握了市场行情;项目经理李亚平、书记唐德阳坐镇10次招标采购,确保了“粮草先行”。

为确保物供,物资部严把关,按量发料,争取效益最大化。现场各位站长,严把现场存放关,针对找缝插针拼抢工期作业面少的实际,坚持场外加工,场内材料堆码、标识、管理标准化,提高了施工效率。“多兵种”围打攻坚战,物供难题迎刃而解。

金刚钻专攻瓷器活

信息化网络时代,BIM技术的应用备受青睐。南昌轨道交通集团公司高瞻远瞩,以地处南昌新城地标性建筑的九龙湖南站,作为全线第一个开工站和BIM技术应用的样板站,针对复杂的机

电和系统管线,充分运用3D建模进行二次优化设计,模拟实体效果,为施工提供信息化与精细化相融合的技术管理。

这是机电精细化管理的创新点,也是项目压力巨大的瓷器活。陈华强、BIM技术主管朱俊奇针对19个专业在狭小空间交叉作业等带来的难题,尤其是9个安装专业设计单位各自为政,使纵横密布、上下穿插的13674条管线路有1749条前后“碰头”、交错“打架”的特点,通过BIM技术建模,先后完成了四个出入口和公共区设立样板墙、物资样品展示区、消防器材区、运输通道、物资材料堆放区、加工区的合理布置,达到了整齐美观,安全可靠的要求,完成了临水、临电和临护布置。

现场把控的副经理杨振玉,通过采用可视化三维技术和二维码扫描技术交底,快速、准确完成了场地实体布置。在攻关组的指导下,对管线数量多、种类杂、区域小、碰撞多、常返工的设备区走廊重点攻关,以3D模型消除碰撞为突破口,将风管、水管、照明线管桥架、小系统管线的187条碰撞点和阀门、零件布置进行二次优化设计、校核,提升了安装质量和工效,降低了施工成本。

旗开得胜,四局机电人手握



南昌地铁2号线市民中心站站台

金刚钻乘胜前进,通过BIM技术提前对机房管道、设备、阀门、仪器仪表的安装位置、高度、角度进行统一化标准化调整布置,不仅加快了工期,而且合理、有序、整齐、美观。标准化与信息化同频共振,样板站按期落成,受到业主的高度评价。

三板斧力克程咬金

半路杀出程咬金。2016年11月,工期过半,业主要求新增市民中心站与其它车站同步开通。这对老百姓,是接受政府公共政务综合服务的便民地铁站,对四局机电人,却是突增拦路虎的雪上加霜。

面对“程咬金”把责任田变成“景阳冈”,副经理杨振玉以夷制“程”,连使“三板斧”。

以敢于拼搏的精神,针对工程量大、工期紧、任务重,打破常规,用“蚕食”法步步为营;优化施组,用“套餐”法打歼灭战;改变工序,用“拼装”法提高工效。针对设备定制周期长、设计出图晚,派

专人盯出图、盯设备生产。以精细管理的模式,针对厂家送料集中、量大,与业主、交管、市政沟通,形成了“绿色”通道;修便道、料库,形成了送料、倒运的“循环”通道,消除了运输、装卸瓶颈。针对就一个风亭口出入,采用计划精细统筹,实现了地面运输、井口吊装、地下作业三同步。

以BIM技术的优势,针对系统多、空间小、干扰大,通过建模软件进行安装数量、工序时间、倒运路径、作业人员的整体排序,为各系统抢工、实现“3.30”调试、“3.31”机电单位验收、“7.3”装修单位验收的三大工期节点,奠定了坚实的基础。

四局机电人“三板斧”力克“程咬金”的故事,在南昌地铁业界传为佳话。

争先创优,攻坚克难,四局机电人以现场促市场,用品牌实现了滚动发展,先后中标南昌地铁3号线莲塘车辆段和南昌地铁2号线南延线机电设备安装及装修维保两个新项目。

广告

30年深厚积淀, 7年倾情打造

中国国资报道

报纸·网站·微信全媒体聚合平台
国资委系统102家央企+非国资委系统29家央企+15万家地方国有企业

报道企业 服务企业

国资委新闻中心指导 央企媒体联盟联办 《中国企业报》集团主办 顾问:著名经济学家厉以宁

一年一度的中国企业发展论坛展示年度国有企业和国资人物
一年一度的园区建设国际合作峰会尽显央企投资力量和价值
一年一度的国企好新闻评选网罗和遴选国企发展最闪光镜头





报纸国内统一刊号: CN11-0029 微信公众号: zhggzbd 网址: www.zqcn.com.cn

地址: 北京市海淀区紫竹院南路17号 电话: 010-68735793 联系人: 谭振华