

在“富春山居”里描绘最美高铁站

□记者 李晓玉 通讯员 周蕊 王朝晖 王浩泽

近日,浙江交通集团湖杭铁路项目富阳西站完成了正立面和背立面的装修工程,富阳西站外观整体造型完美呈现。富阳西站取意于《富春山居图》画卷中层峦叠嶂的山林,整个站房被赋予了建筑自由流动、错落有致的曲线,和谐映照在富阳这一片绿水青山之中。

由中铁十二局集团承建的湖杭铁路富阳西站目前已经进入最后的收官冲刺阶段,工程建设过程中,经历了雨季、疫情等不利条件,克服了重重施工困难,其背后的建设者们,更是在日复一日的默默奉献中一点点地描绘出了富春江边的最美高铁站。

方寸之地“腾挪转移”

“北面是既有公路线和居民区,南面和东面被群山环绕,西面是正在建设的湖杭铁路。”去年4月,在即将耸立起富阳西站的荒地上,中铁十二局湖杭铁路站房5标项目经理王朝晖发现了建设初期的第一道难题。

富阳西站各项建筑面积3.8万平方米,施工场地、建材堆放、车辆人员来往通道等区域划分都要集中在不到4万平方米的建设用地上。遵循“穿插不交叉”的施工原则,王朝晖带领项目施工团队开始安排方寸之地上的“腾挪转移”。先是按照施工计划划定分工区域,按照施工推进轮流更换各类区域的功能安排,如此,富阳西站的施工进度开始逐步推进。

“还有施工过程中总感觉哪里都潮乎乎的。”王朝晖是山西太原人,家乡全年气候干燥,降雨量少,干了十几年工程的王朝晖此次是第一次在南方接手工程施工。南方梅雨季节的威力又着实让人见识了一回。

常年雨水量充沛带来的影响就是现场地质条件的不稳定,导致前期测量的标高不准确,到站房桩基施工时,不但旋挖的深度超出预计,还有超量的沙石转运工作。为了保证桩基的质量,王朝晖要求技术人员做到50厘米一探测,保证桩基深度达到设计要求岩层。

为追赶因疫情和雨季而延误的施工进度,王朝晖带领项目管理人员加大人员投入,增加作业面,变流水施工为平行施工。从8月27日至10月12日在短短46天内完成了架空层和站房总计3.8万平方米的主体结构施工,提前完成主体封顶节点工期。

27米独立梁柱“检查师”

“你现在能看到的所有混凝土结构就是那46天里完成的。”中铁十二局湖杭铁路站房5标技术员刘金其兴奋地说,虽然富阳西站在建设规模上只属于中等站房,但在这么短的时间内完成钢筋绑扎、模板安装、混凝土浇筑等主体施工任务,绝对算得上一项创举。

这其中,环绕站房四边的20根独立柱子,是刘金其46天紧张工作里印象最深刻的施工部分。一根柱子只有下

部的12米有梁板作为支撑,剩下的15米是独立结构,在进行混凝土浇筑时,只有模板进行约束,受重力等多重因素的影响,独立梁柱极有可能发生倾斜等质量问题。

“原因在于我们的钢筋绑扎比较密集,浇筑混凝土时容易有缝隙,形成蜂窝麻面。从站厅出发层算起,7.5米往上,3米一段,大约12面,每一面都要仔仔细细的敲击,确认没有空谷声,这个柱子才算走在了成功的路上。”刘金其摸着柱子向记者介绍。

其实,刘金其刚毕业三年,还处于“探索未知”的阶段,一直在教科书上出现的问题终于在具体实践中碰上,刘金其不敢马虎,即便工期紧张,如果工人不能完全理解施工技术要点,宁愿叫停工也要保证工程质量。

“我认为细致、责任是作为一个工程技术人员最高要求。”刘金其说。

钢骨架的“柔性之美”

“要想实现富阳西站最漂亮的曲线屋顶,钢结构施工是最重要的一环。”中铁十二局湖杭铁路站房5标总工程师薛鑫峰告诉记者。整个钢结构骨架重约708吨,由32231块钢结构组成,需要在平地焊接再分区整体抬升。

为了保证工艺质量,项目部在全国范围内招募了96名焊工,经过首件制的考验,最终留下56名焊工师傅一起完成钢结构的作业。

然而真正施工时,薛鑫峰发现,曲线变化的位置钢结构无法在平地进行焊接,因此抬升也必须分段进行,拼装出一定面积就抬升一定的高度,直至达到设计高度。

“站房最高点离地27.2米,焊接作业恰好赶上最热的月份,高空太阳烘烤,手中的设备不断冒出火花炙烤着周边空气,钢结构又大量吸热,为了保证作业安全,所有焊接师傅必须穿着



长袖长裤。”薛鑫峰一口气讲述了当时艰难的作业环境,他曾经测量过施工点温度能达到55℃,体感温度可想而知。

因为这些“不容易”,薛鑫峰更加重视对现场施工安全的管理力度,除了更改作息时间,常备藿香正气水等防暑药品,时常带一些冰冻饮料、西瓜为工人解暑,成了项目部和薛鑫峰的常规操作。

如今,流畅的曲线在富阳的青山绿水间飞扬,“以后路过这里,相信工人师傅一定会骄傲地向家人介绍。”薛鑫峰说。

作为亚运保障工程,湖杭铁路由浙江交通集团牵头投资建设,预计8月份具备开通运营条件,届时长三角城际铁路网和浙江省1小时交通圈将进一步完善,杭州枢纽客站与过江通道能力也能进一步提升,促进沿线经济社会发展。

在平凡的岗位上铸芳华

□吴飞翔 邵双双 谢宝光



“不服输、有韧劲、有想法”,是身边同事对陈昊的评价,谈起这些贴在身上的标签时,陈昊总置之一笑:“这是我的工作,工作就是要有一种不服输的精神。”

化工区里“跑动”的灰口罩

陈昊是浙江海港海洋工程有限公司造价合约部的经理。2010年8月,陈昊大学毕业便进入了宁波港镇海项目部,开始了他的实习生活。尽管当时还只是实习生,他却始终把不服输的精神刻在了心里。

镇海项目部是当时宁波最大的化工区,施工环境较差,要进入项目部现场,就必须戴好口罩,陈昊将施工现场视为学习和成长最好的地方,环境再恶劣也不惧。每天早上,他戴好口罩,拿着笔和本子,便赶去施工现场,这一待,就是一整天。现场东奔西跑,看施工进度、查施工质量、管现场安全、解决变更难题,这便

是他每天都要做的工作。到了晚上回到住处,早上还是白色的口罩已然变成了灰色。“那时候,其他项目部的同事大多囤的都是食物,我就不一样了,囤的都是口罩。”陈昊谈起当时的日子时,总是这样打趣道。口罩,陪伴了他在镇海项目部两年的时光,也代表了那些一往无前不服输的岁月。

他们做到了,我们也能!

衢州港龙游港区桥头江作业区工程,不仅是浙江海港集团第一个内河码头工程,同时也是浙江省内河水运复兴计划“西振兴”战略的开篇之作。在项目部所有人的共同努力下,项目提前5个月完成建设目标。作为下一步工程结算工作的负责人,在听到项目提前完工的消息后,陈昊在感到兴奋的同时也给自己定下了一个目标——一定要提前完成结算工作!

尽管此次结算存在工程专业杂、清单子目数量多、采用内河定额、时间紧任务重等困难,陈昊始终铆着一股劲,坚信自己可以完成目标。他迅速组织了一支结算攻关小组,放弃休息的时间,夜以继日,召集各参建方针对联系单审核中遇到的问题进行专题讨论。对于不熟练的内河定额业务,数次请教造价咨询公司,学习操作内河造价软件。精准,便是这支结算攻关小组奉行的准则;速度,则是这支结算攻关小组追求的目标。功夫不负有心人,攻关小组比原计划提前一个月完成了工程结算,核减率也达到了7.6%,相比正常3%,提升了4.6个点,为陈昊当初定下的目标

画上了一个圆满的句号。

将挑战视为机遇

北仑港区通用泊位改造工程作为集团老码头资源整合、结构功能性调整和功能置换的“样本”工程。在项目招投标过程中,存在项目时间进度安排紧,招标图纸深度不够等情况,陈昊将这次挑战视为一种机遇,义无反顾挑起担子。

考虑到镐头机拆除老码头,容易造成通用泊位结构不稳定等难题,经过多方商议,码头最终采用绳锯法拆除工艺,但是问题来了,这是当时宁波舟山港港域首次采用的新工艺,如何编制控制价更符合实际成本,便成了摆在陈昊面前的大难题。“问题就是用来解决,别人行,我也一定行”,于是陈昊和团队多次深入现场了解情况,邀请专业拆除公司沟通拆除方案,组织相关人员召开拆除方案专题讨论会。同时,积极向已有相关经验的单位交流、取经。在不断的学习、优化后,陈昊和他的团队圆满完成了通用泊位项目的招标任务,绳锯法的最终结算价格基本与前期市场调研水平保持一致,这次绳锯法的编制控制价之后也成了类似工程的示范样本。

“工作要做好,就要有不服输的劲头。”陈昊用行动践行了何为不服输。在这片广袤无垠的奋斗大地上,他坚信自己作为建港人的使命,也仍将怀着韧劲坚定向前。