

架一弯彩虹 创传世之作

——浙江恒力建设有限公司海盐联翔大桥工程建设纪事

□记者 张玉明 通讯员 张玉升

不久前,浙江省嘉兴市海盐联翔路(河南路—海丰西路)工程一号桥工程(以下简称联翔大桥)主桥顺利合龙。

2023年1月,该桥将建成通车。届时一弯彩虹飞越湖泊、河塘,将成为海盐的一道靓丽风景线;海盐西南地区南北向城市干道实现全线贯通,将大大缓解区域交通压力,给海盐市民带来便捷。

承建这座彩虹桥的工匠来自浙江恒力建设有限公司(以下简称恒力建设)。

筑百年基石,创永恒经典

这是一家有20年创业史、积淀厚重的建筑企业,这是一支屡建奇功、久负盛名的建设劲旅。

恒力建设专业经营建设工程施工、建设工程设计、房地产开发经营等业务,总部坐落在江南鱼米之乡的浙江海宁。该公司具有建筑工程施工总承包一级资质,市政公用工程施工总承包一级资质,地基基础工程专业承包一级资质,建筑装饰装修工程专业承包一级资质等。现有员工5000余人,各类专业技术人员600余人。公司现业务范围已经拓展到上海、海南、云南、吉林等地,年施工产值达近百亿元。

据介绍,该公司导入卓越绩效管理模式,各部门以服务项目为首要任务,运用新中大URP综合管理信息系统,采用项目分管制模式。从方案策划、质量管控、安全管理、进度管理、绿色施工、资金使用等进行全方位、全过程清单式管理。该公司曾先后获“国家AAA级安全文明标准化诚信工地”、浙江省钱江杯优质工程、浙江省标化工程、浙江省建筑业绿色施工示范工程等省部级奖项20余项,获市级优质工程和文明标化工程百余项。该公司拥有浙江省级建筑业企业技术中心,参编国家级行业标准、省级行业标准,取得省级工法、发明专利,实用新型专利50余项,各类科研课题40余项。该公司坚持“诚信经营、做精做强、持续发展”的企业发展战略,企业在嘉兴市建筑业企业信用评价中位居前列,系浙江省建筑业先进企业、嘉兴市建筑业先进企业、嘉兴市文明单位、

曾获“海宁市市长质量奖”殊荣。

解施工难题,铸传世之作

7月26日,记者冒着高温到联翔大桥施工现场采访。大桥主桥桥面钢箱梁铁板热得发烫,手不能碰。人在桥面上稍走几步便大汗淋漓、衣衫湿透。为避免高温,此刻工地上没有施工人员。

走在已合龙的主桥桥面上,陪同记者在工地采访的恒力建设副总、联翔大桥建设项目技术负责人陈金祥边抹着汗水,边指着脚下钢箱梁介绍:主桥桥面的钢箱梁是在车间里完成,现场拼装。钢箱梁尺寸并不一致,脚下这块为25.6米长、5.2米宽、2.2米高,这个尺寸为最大。联翔大桥结构设计基准期100年,桥梁设计使用年限100年。钢箱梁里面是空的,安装完毕后里边安装管线,建成后百年使用期内,技术人员可进入箱体内作例保检查和施工作业。由于周边是水域、湿地、农田,大型施工机械地进现场受碍,桥面钢箱梁都通过160吨水面浮吊施工就位。

陈金祥介绍:为了严格控制钢箱梁加工质量,该项目部在加工全程落实八项措施:1.加强岗前培训,开展技能比武,提高素质,实现在岗员工都能熟练掌握本岗位工作的技能。2.增加纵向自由度控制挡块,实现现纵向自由度准确控制;优化设计拼装胎具,改“正装法”工装为“反装法”工装,保证各个方向的自由度的控制。3.设计箱口拼装专用胎具,控制接口尺寸,实现接口尺寸满足设计,对钢箱梁制作过程实行全程监控,适时检测拼装过程中钢箱接口端面尺寸,对尺寸超差的予以及时修正。4.对焊缝较集中、焊接变形较大的加工,优化焊接工艺。对焊接变形,针对不同变形状况和构件不同位置产生的变形,采取不同的变形矫正方法,改变一味单纯火焰矫正正法,辅助机械矫正。5.钢箱梁加工制作前,实行书面交底和口头交底、单独立底和集中交底等不同形式技术交底,保证岗位员工准确理解交底内容。在拼装定位时按照工艺预留收缩量,制定合适的焊接工艺参数并严格执行,减小焊接收缩



量。6.在拼装组合件、横隔板 and 腹板时,适当使用码板,刚性固定,控制焊接变形,采用火焰切割并打磨方式清除码板。对工装胎具实行定期检查修正,确保工装尺寸符合设计要求。7.加强首件检测,首件合格方可批量加工。结合首件制作经验,正确选择拼装基准,快速有效控制外形尺寸。8.落实“三检”制,加强测量复核,健全专检制度。对钢箱梁加工中常用的截面宽度、高度等几种尺寸,制作专用样杆,利用样杆比对,降低划线误差。对定位划线实行测量复核,交叉复核装配线,保证定位划线和装配准确,实行质量责任落实到人。

为了严格控制焊接质量,项目部在工前对该施工人员进行工艺技术交底和质量要求交底,组织焊工考试合格后方可上岗,同时强化操作流程和质量意识教育;钢板下料开制剖口时,横隔板、腹板的曲线切割采用数控切割下料,注意剖口方向,切割不整齐的坡口要求打磨光滑,不得有大的凸起和凹陷;剖口开制好后要及时

清理油污、飞溅和切割熔渣。避免这些残留物附着在剖口上,确保焊接质量;单元件装配前对坡口进行打磨,除去表面的铁锈,露出金属光泽;焊接前要求认真清理焊缝区域,使其不得有水、锈、氧化皮、油污、油漆(底漆除外)或其他杂物,对于厚度大于30毫米的钢板焊接前要预热;物资设备部门采购充足的打磨机、钢刷、烘枪、温度计。在焊接外界条件方面,我们重视焊接区域的清理;制作防雨棚、防风槽,确保焊接时风速小于2米/秒,湿度小于80%;不定期对焊接设备、仪器进行检查。

在钢箱梁安装质量控制方面,项目部坚持先测量后再进行精确加工,对钢箱梁的安装空间距离进行丈量并记录;将测量的记录报送钢箱梁加工厂,要求加工厂根据项目部提供的数据对钢箱梁进行加工。并对所有钢箱梁标注梁号,以方便对应安装;钢箱梁运抵施工现场后,项目部质检员对钢箱梁进行了复测,符合要求后可以吊进行吊装施工。同时,该公司注重强化现场监控。在构件组装前,对就位的构件尺

寸、整体垂直度,对接情况进行检查。采用通线观测法对钢箱梁拼装过程进行监控。

陈金祥介绍:“筑百年基石,创永恒经典”是恒力建设的核心理念。为了确保百年大计,恒力建设进场前期,即根据拟建场地地形图,对现场、周边进行了细致的踏勘调查。我们研究制定了严密的施工方案,建立严格的质量管理体系。我们运用BIM技术,提前研究发现过程中可能出现的技术偏差,确保施工质量、精度始终得到有效控制。”

做一项工程,树一座丰碑

在主桥桥面上,项目经理吴加伟手指远方,向记者介绍:嘉兴地处杭嘉湖平原,整个杭嘉湖平原地面是东、南高起而向西、北降低的以太湖为中心的浅碟形洼地。平原上水网稠密,河网密度平均12.7千米/平方千米,为中国之冠。平原表层沉积物以细颗粒泥沙(细粉沙、黏土)为主,属河流湖泊堆积物,其南缘属潮滩相沉积物,土质粗而疏松,地面缺少湖泊、水系变稀,地形相对高亢。平原内这种地面高程、沉积物质地和水文状况的差异,对水利设施、工程建设等方面有深刻影响。

吴加伟接着介绍:联翔大桥工程位于海盐县中心城区的西南面,是区块内重要的南北向城市次干路。联翔路(河南路—海丰西路)由北向南依次与海丰路、枣园西路、河南西路相交,并跨越海盐塘,设置桥梁一座(即联翔大桥)。桥梁工程于2021年9月开工,计划于2022年12月建成。桥梁场区地貌主体系近代海相沉积层、海陆交互相松散沉积层为主要特征的软土地基,地质条件复杂。联翔大桥施工现场沿线原来主要是民房、农田、河流。联翔大桥主桥一跨跨越海盐塘和景观湖,大桥主桥采用下承式钢拱肋钢梁拱桥,其力学机理是通过独特的三拱肋吊杆结构受力,两侧钢拱肋高28米,桥中间拱肋高22.6米,每个钢拱肋承接19根吊杆;主桥177米下承式钢结构拱桥系嘉兴市目前桥梁跨度之最,一跨过河,桥下无一根桥梁;桥宽40.5米,中为车行道,双向四车道,车辆通行设

计时速为50千米/小时;两侧为人行道。该工程施工技术难度主要在主桥,技术标准苛刻,施工难度巨大,极具挑战性。

吴加伟介绍:联翔大桥主桥117米跨度,主桥两端有两跨20米边跨引桥。主跨横断面布置为2.5米边拱肋区+3.0米人行道+13.5米车行道+2.5米边拱肋区+13.5米车行道+3.0米人行道+2.5米边拱肋区=40.5米。边跨横断面布置为3.0米人行道+13.5米车行道+2.5米中央分隔带+13.5米车行道+3.0米人行道=35.5米。

吴加伟介绍:该项目施工高潮时有近百名施工人员。开工以来曾受到疫情起伏影响和今年暑期嘉兴出现百年一遇高温天气的影响。在疫情防控吃紧的日子里,项目部制定了严密的区域封闭管理措施,一手抓疫情防控、一手抓施工生产,做到了抗疫、生产两不误。在气象台天气预报气温高达40摄氏度的日子里,下午太阳照耀下的主桥钢箱梁铁板上,温度高达60摄氏度以上,为了不耽误施工进度,又保护好施工人员的身体健康,项目部制定了错时作息制度,避开日间火辣辣的太阳,在较为凉爽的早、晚抢时间,并做好了防暑降温的功课,从而确保大桥如期完成主桥合龙。主桥合龙后,还要进行钢拱和吊杆、桥面、附属的电缆、路灯以及护栏等相关配套设施施工。该桥建成后海盐西南地区南北向城市次干路将全线贯通,大大缓解了区域交通压力,大大提升了县城路网运营效能,成为海盐的一个新地标。

日前,大桥主桥已合龙,桥面钢箱梁已铺设完毕,大桥钢拱肋安装在即,项目正稳步按时间节点推进。明年1月联翔大桥全部建成通车。

当采访结束,离开工地时,正当正午,太阳像一个巨大的火球挂在天际,整个大地热浪汹涌。记者不禁无限感慨:建筑工人很辛苦,他们也堪称“最可爱的人”。海盐人民并不知道一个个来自海宁的恒力建设人的具体名字,但是,建成后的美轮美奂的联翔大桥恰如一座无字碑,流芳百世,感恩将永记在海盐人民心底。

下苦功 练硬功

打造优秀班组

中煤九十二公司新疆天池南矿运营厂机修班组侧记

50余人全年累计维检大型项目2200余项,日常维护保养各项设备1100余项,完成设备改造80余项,这是中煤九十二公司新疆天池南矿运营厂机修车间的功夫,更是那群理首边疆、保障运营系统安全生产的维修人员不懈努力创造的辉煌战绩。

搭台子 练就硬本领

新疆天池南矿运营厂始终坚持“将平台搭在一线,基础打在班组”的理念,为一线职工搭建平台,强化班组建设,提升职工技能。

天池南矿机修班组自组建之日起便致力于打造一支能打硬仗、打胜仗的标准化班组。因136胶带机运行年限长,硫化接头处出现开裂状况,严重影响运营厂的安全生产,接到任务的机修班组立即全员出动,进行实地勘察,编制施工方案,经过3次方案研讨,48小时连续奋战,顺利完成新旧皮带接续工作,有效保障了运营厂的安全平稳运行。同时,该机修班组不断复盘大型检修方案,开展深层次事故案例分析,针对性提升专业技能,定期组织职工开展设备点检保养、胶带硫化、减速机拆解、破碎机检修、先进工设备学习使用等培训,不断在实践中提升本领,强化职工技能水平。截至目前,该运营厂设备完好率始终保持在95%以上,设备故障率降低至1.3%以下,这种高效维检的运行效果,无疑不在时刻彰显着机修班组人员过硬的专业本领和强大的专业技能水平。

3000万吨的运煤皮带和两个装车站的维护保养工作,是该运营厂为他们搭建的展现自我、实现自我的最优平台,也是他们成就自我、超越自我的舞台,更是他们为公司奋战不息、贡献卓越技艺的最佳平台。

压担子 拧紧安全弦

安全是一切工作的基础,该运营厂机修班组始终坚持压紧压实安全责任,将安全生产意识层层落实到每位职工,持续开展多项安全培训活动,制定严格安全措施,确保每项施工任务都在安全护航中进行。

该厂机修车间以“58311”考评细则中的“五项基础、八大支柱、三大支撑、一个目标和安全网格化管理”为依据,在车间内部设立安全宣传阵地和公示栏,将安全奖惩办法及相关法律法规进行公示,设置照片墙,将职工家庭合照和亲情照悬挂在墙壁中央,时刻警醒职工绷紧安全弦。同时,该机修班组将各项安全工作时刻做到具现化、可视化,对各种危险因素进行有效把控,搜集整理各类安全警示案例视频100余个,制作安全培训PPT30余个,不定期开展安全警示教育案例学习、安全培训等活动,充分将安全警示融入日常工作中,着力夯实安全管理基础。

此外,机修班组认真学习并实施JHA分析法,严格将工作中涉及安全隐患的每一个事项进行细化、量化,针对检修事项和危险系数的不同性质制定相应防护措施,并结合现场实际进行具体运用,确保每项检修都做到安全、高效。

带路子 传承师徒情

师徒,传道授业解惑也。该机修车间矢志致力于帮助新职工快速成长成才,提升新职工实操能力和综合素质,让新职工快速成为机修车间中坚力量。

为全面提升新职工业务水平,该机修车间结合岗位实际,制定专项“导师带徒”培养方案,邀请车间技术高超、品德优良的老师傅与新职工签订“导师带徒协议”,制定专项学习计划,进行“一对一”理论培训。围绕理论培训目标,带领新职工深入现场探索设备内部构造和运行原理,总结经验形成学习记录,并通过现场实操、定期考核、不定期抽查等方式细化培训目标,助推新职工综合素质得到有效提升。此外,该班组持续关注乌鲁木齐、昌吉、五彩湾等地培训学校信息,采取多种方式为新职工查询培训和考试信息,对报考成功的新职工进行针对性训练,确保新职工以最好的状态迎接考试。截至目前,该班组新入职员工均通过考核,能够独立开展专业业务工作,人员持证率达100%,这一成绩不仅营造出浓厚的学习氛围,更畅通了新职工技能快速提升的通道。

下一步,班组职工纷纷表示:将继续秉承工匠精神、精益求精的态度,继续为公司培养更多、更优质的机修人才,做好每一项检修工作,为保障运营厂安全生产和设备平稳运行,贡献更高超的技艺。(通讯员 李宗英)

战酷暑 保生产 江西建工四建各项目建设如火如荼

八月,烈日当空,热浪滚滚,在湖北大冶、江西余干、江西铅山、江西寻乌,当地气温最高可达40摄氏度,可就在这骄阳似火的天气里,江西建工四建各项目的工人们仍坚守岗位一线,用他们的汗水确保工程正常进展,用行动诠释着敬业和担当。

生命安全、重于泰山,为保障一线工人在夏日高温阶段工作安全,项目部轮换地提供降温饮品,如西瓜、绿豆汤、银耳汤等;常备防暑降温用品,如人丹、藿香正气水、菊花茶以及遮阳伞、风扇等。同时科学合理的安排室外工作时间,对容易受到高温影响的作业场所、岗位进行细致排查,消除安全隐患,预防中暑等安全性事件。

头烈日、挥汗如雨,面对骄阳似火、面对巨型蒸笼,他们依然紧握手里的工具坚守岗位。太阳很烈,你们却很美。

下一步,江西建工四建各项目部表示:据需做好防暑降温工作,在全面保障项目生产安全和工人身体健康下,稳步推进生产,确保项目各节点有序、安全、平稳。

(通讯员 曹振坚)

两名“浙安工匠”登台展风采

浙江“最美建设人”先进事迹宣讲会在杭州举行

8月4日,由浙江省住房和城乡建设厅、中国新闻社浙江分社主办的“最美建设人”先进事迹宣讲会在杭州举行。活动以“致敬最美‘建’证浙江共富路”为主题,通过表彰浙江省2021年度十大“最美建



设人”的不解奋斗。

浙江省住房和城乡建设厅党组书记、厅长应柏平,中国新闻社浙江分社党委书记、中国新闻社驻浙机构管委会主任柴燕菲等领导出席会议并为浙江省工业设备安装集团有限公司压力容器制造厂焊接高级技师沈益东等6名2021年度浙江省“最美建设人”(个人)、浙建集团·华誉建筑有限公司管理团队等4个2021年度浙江省“最美建设人”(群体)获得者颁奖。

会上,2018年度浙江省“最美建设人”获得者、浙江省工业设备安装集团有限公司省级管道技能大师工作室领办人华国樟等7位往届及新当选“最美建设人”的代表在活动的先进事迹宣讲环节作了各自的岗位心得分享。

据悉,这是全省住房和城乡建设系统连续举办的第七届“最美建设人”选树活动,每年评选全省“最美建设人”共10名。多年来,浙江涌现出一大批事迹突

出、民众认可、具有鲜明时代特征的“最美建设人”,在选树“最美建设人”过程中亦营造出崇尚“最美”,学习“最美”,关爱“最美”,争当“最美”的风尚。此前,浙江省工业设备安装集团有限公司华国樟、李军分别荣获2018年度、2019年度浙江省“最美建设人”,入选人数居全省建筑业企业前列。

浙江省工业设备安装集团有限公司党委希望,集团获评的多位全省“最美建设人”、全省“最美国企人”、全省“最美工匠”等,要共同发挥“最美”的示范引领作用和榜样力量。要加强宣传宣讲,通过“最美”人讲述“最美”奋斗故事(简称“双美”宣讲),进一步在企业内营造出领悟“最美”内涵、涵养“最美”情怀、传承“最美”精神的良好氛围,引导广大员工继续传承浙江安装“又红又专”文化基因,努力在工作岗位上谱写新篇章、铸就新成就、奋进新征程。(通讯员 李鹏)

坚持三个“聚焦”,让政工人才队伍建设成为推动国有建企的动力源泉

□何 旭

新时代下国有建筑企业政工人才队伍建设是一项重要工作。面对当前项目施工任务的日趋繁重,我们唯有深度拓展建筑企业政工人才队伍发展空间,全力释放建筑企业政工人才队伍增长动能,才能努力推动政工人才队伍高效服务于工程建设和项目发展,奋力谱写建筑企业政工人才队伍工作崭新篇章。

一是聚焦思想之源,强化政治基础。要针对性搞好政工人才队伍的思想疏导,及时掌握和了解思想动态,给予更多的关心关爱,努力营造催人奋进的政工文化氛围,让广大政工人才队伍能够及时准确客观地把握项目战略规划和

总体形势,使政工人才队伍能够看到希望所在,通过常态化在思想政治层面加大思想引导,确保在意识形态和正能量引导工作中发挥积极作用,确保政工人才队伍在思想工作的关键性力量,切实将建筑企业政工人才队伍思想活泛起来。

二是聚焦组织之源,强化人尽其才。要努力营造优秀建筑企业政工人才队伍脱颖而出的环境,教育引导广大政工人才队伍把发展愿景和政工人才队伍综合素质兼顾起来,确保做强做实。通过综合考虑市场环境和行业趋势等因素,坚持精准高效、专业分工、责权对等的原则,推动政工人才队伍平台建

设。如把建筑企业政工人才队伍选拔机制作为推动建筑企业人才队伍高质量发展的重要载体和有力抓手,不断优化建筑企业政工人才队伍发展环境。

三是聚焦作风之源,强化人才培养。要进一步加强对严管理,振奋精神、凝心聚力、埋头苦干,严格执行政工人才队伍建设的制度要求和各项规定,持续发挥政工人才队伍的积极作用,在具体工作中充分发挥政工人才的优势,确保在企业改革发展充分发挥政工人才的主力军和先锋队的作用,让广大职工切实切实感受到中国共产党领导下的政工人才队伍强大的生产力、

影响力和战斗力,鼓励引导国有建筑企业政工人才队伍向基层流动,全力构建既有吸引力,又有操作性的全链条政工人才体制机制。

面对日益激烈的国有建筑企业政工人才队伍竞争,唯有立足实际抓培育,努力提高工作创新性、政策精准性,全力推动国有建筑企业政工人才队伍建设高效益、协同化,才能全力推动人才队伍引进、干部培训、科技创新、成果转化等全方位合作体系,努力推动国有建筑企业政工人才队伍建设与项目建设高质量发展同频共振、良性互动、深度融合。