

在我国的版图上,中原地区不仅是中华文明的发祥地,历史上也曾是我国政治、经济、文化的中心。处于中原的腹地,又是中原城市群的领头羊——郑州,不断把崭新的面目展现在我们眼前,特别是一条条快速路彩虹飞架,构筑起城市的快速交通网络。

就在郑州快速路系统的建设大军中,有一支诞生于河南、成长于河南的驻豫中央企业,他们以服务河南、建设家乡为己任,总包管理建设或参建了郑州三环、东三环、陇海路、农业路、南三环、南四环等快速路,奉献出一项项履约良好、质量优良、政府放心、群众满意的精品工程,屡获国家级大奖,不仅提升了企业美誉度,还成为了城市的名片。

李科科 王建贞 / 文图

东延筑梦

——写在郑州南三环东延项目获鲁班奖之际

新时代,是创造奇迹的时代,也是精品频出的时代。

鲁班,作为中国人民智慧的象征、能工巧匠的代表,以他命名的奖项,代表了我国建设工程的最高水平。这一次,在中原腹地,鲁班奖又来了。日前,由水电十一局参建的郑州南三环东延工程(南台路至107辅道)获得2018-2019年度中国建设工程鲁班奖(国家优质工程),再次打造了企业品牌,树立了城市建设的良好形象。

创先争优,他们一开始就这么干

郑州南三环东延工程(南台路至107辅道)位于郑州市中心城区东南部107辅道上,全桥设置9条上下匝道和6条立交匝道,主线桥跨越七里河,长140米、宽47米,是郑州市构建“大井字+环形”快速骨干路网体系的重要组成部分,对助推郑州国家中

心城市建设具有重大意义。该项目中的107辅道主线高架桥GP71号墩至GP82号墩主体工程桥梁全长379.2米,主要由水电十一局负责施工。

项目部从开工进场就明确争创国优的目标,坚定“创优工程、树企业形象、助郑州发展”的信念,理清以科学严谨的前期策划、协调高效的人员配置、及时完备的设备投入打造精品工程的思路办法。据了解,项目部确立了“三高”“三严”的创优工作思路,即高质量意识、高质量标准、高质量目标,做到严格管理、严格控制、严格检验。在施工过程中,和监理、总承包部等单位搞好协调,促使他们在为项目质量把关的同时,也为施工出谋划策,不断提升质量管控水平。

该工程的最大特点是“麻雀虽小,五脏俱全”,墩柱、箱梁等施工一个不少。进场道路的勘测、控制网的布设、管理制度的汇编、人员设备的进场、施工过程中的技



地面道路

术、质量、安全管理工作等等,项目经理赵建刚都实地督导,紧锣密鼓地筹划,每一项工作他都反复研究、反复对比,力求做到高起点、高标准。工程盖梁支架施工属于超过一定规模的危大工程,根据规定必须编制专项安全施工方案并进行专家评审。作为项目经理,赵建刚深知这是工程施工安全控制的关键点,他不仅督导专项方案的编制,参加专家评审会,认真记录专家提出的安全风险点可管控措施,还在后续的施工过程中全程参与,包括材料进场验收、支架搭设等,他都多次要求相关管理人员认真检查,确保支架施工质量。

用心呵护生命线,他们精益求精

项目总工程师赵斌告诉我们,桥梁预应力张拉是桥梁的核心施工环节,从钢绞线、锚具、夹片等原材料的检验复核,到为千斤顶、油表编写应变关系图表和预应力的容许误差值,每一个材料、每一道工序、每一个数据,都要反复复核,确保清晰无误、精准可控。

桥梁支座安装是施工的技术难题,如何万无一失地确保支座施工质量经受住时间的考验,是项目部高度关注的一件大事。进入桥梁支座施工阶段后,在施工现场、项目办公营地和职工食堂,总能听到赵建刚和赵斌有关支座铺装厚度和滑移方向的激烈讨论:支座超高桥面铺装厚度不够,不能达到技术要求;支座超低又会

造成桥面铺装厚度加大,增加材料成本;支座滑移方向错误,会造成梁体受力形式改变,产生局部应力,最终导致对支座的破坏……

经过反复沟通和实验,项目部组织业主、监理和施工管理人员对支座厂家进行实地考察,指定专门施工员全程监督支座灌浆工序,技术人员对安装好的支座进行滑移方向的反复校核,测量人员对竣工支座进行高程的精准计算,从材料源头、施工过程到数据精确度,层层把关。

项目技术科科长长彦君有着丰富的施工经验,城市高架桥让他着迷。他说,在箱梁施工中,为确保107辅道的正常通车,项目部多次邀请专家对多种架设方案进行论证对比,最终选择双机抬吊的方法架设小箱梁,确保了原有道路的通畅,极大地提高了工效。

南三环东延不仅具有交通运输的任务,还兼具美化城市形象的功能,对外观质量提出了更高的要求。面对巨大的环境保护和扬尘治理压力,项目积极行动,寻找解决办法。他们首先从桥梁模板施工工艺上下功夫,采用无对拉杆模板支撑体系,避免了立柱上对拉孔的留置;采用大面积钢模板阴阳口接缝的方法,避免模板接缝对外观质量的影响,达到了接缝处无错台的效果。经过三个试验柱的施工,项目部终于摸索出了一套桥梁清水混凝土浇筑工艺,其外观效果如镜面一般,多方参建单位争先参观学习,其优异的质量得到业主单位的高度评价。

坚守安全红线,他们一刻不放松

项目安全负责人李乐军,笑称自己在工作中可以做到眼观八路、耳听四方。

说起缘由,他表示,在高度紧张的安全管理环境中,已经使他自觉养成了手、脚、眼、耳时刻留意现场施工环境是否存在安全隐患的高超技艺,哪里有问题,他总能第一时间嗅到,更是第一时间要求整改。

对于市政工程来说,扬尘治理一直都是一项责任重大的政治性任务。项目部化压力为动力,紧密结合扬尘治理的工作要求,通过在施工现场张贴宣传标语,制作宣传展板,在“班前五分钟”和生产例会上对扬尘治理工作进行讲解和培训,加强对施工管理人员和工人的宣传教育,提高扬尘治理意识;施工过程中,强化监督管理,做到施工道路硬化处理、施工区域裸土及时覆盖或采取降尘措施等,逐步将扬尘治理工作做到常态化和制度化。

“横向到边、纵向到底”的扬尘治理监管体系,还有这些视安全为生命的高度负责现场安全管理者,才有了工程安全零事故、扬尘治理零通报的完美呈现。

采访过程中,赵建刚表示,诚信履约、安全履约、规范履约,创优、创效、创品牌已成为每个水电十一局人的自觉追求。从做产品到创品牌,从追求施工速度到以品质为先,在高质量发展的道路上,水电十一局人不断实现着对自我的超越。



波形钢腹板焊接



箱梁吊装