

两条高速年底通 晚报带您提前看

# 位于伊河河谷的栗子坪特大桥近日顺利合龙 本月底,这座高速观景大桥将贯通

核心提示

□记者 谢磊 通讯员 庄广文/文 记者 高山岳 见习记者 李渊博/图

洛栾高速蜿蜒在豫西的崇山峻岭间,全段建有多座大型桥梁,位于嵩县何村乡栗子坪村境内、横跨伊河的栗子坪特大桥无疑是其中的一处亮点。作为洛栾高速的一项控制性工程,与另外几座大桥相比,栗子坪特大桥施工难度最大、桥体最为雄伟挺拔,其中孔最大跨径为170米,更是创下省内第一。

栗子坪特大桥两侧山色、河景美不胜收,待正式通车后,将成为一座名副其实的观景大桥。



工人们正在栗子坪特大桥施工现场紧张施工。

## 3 尽管施工困难重重 大桥依然可按期贯通

与桩基施工难度相当的,还有大桥上部施工。

登上施工用的升降梯,我们来到近80米高、正在进行施工的桥面作业现场。站在桥边向下望去,周围的山上已挂满红叶,伊河静静地从桥下流过,景色非常迷人。

近百名工人正在使用挂篮施工工艺进行双幅桥面施工。

什么是挂篮施工?简而言之,就是筑好桥墩后,利用两个桥墩上的4个承台作平面,架设混凝土浇筑和施工用的铁架,同时双向进行大桥主梁浇筑施工。从今年4月开始,栗子坪特大桥上部施工已持续至今。

该大桥项目部副经理邵玉辉举例说,大桥上部施工与我们做伸展运动时,两条胳膊水平向两侧推伸是一个道理。

据悉,4个桥墩承台各肩负着21节悬浇段的施工任务,最大的悬浇段长4米、重达192吨。每个节段理论上需要10天工期,但考虑到工期“大限”,在保证施工质量的前提下,施工方不断优化作业进度,将每个节段工期缩减至7天,并实行24小时不间断施工。

“施工安全始终是我们首先考虑的,一旦挂篮作业进度不同,就可能出现主梁不平衡的情况,严重的会导致悬浇段坍塌。”邵玉辉表示,作为挂篮施工的负责人,大桥上部施工期间,他的心一直都悬在嗓子眼儿上。

除了施工本身困难重重,项目部的工人们还要面对来自大自然的“考验”。

去年,我市雨水较为丰沛。尤其是去年8月正值汛期,位于山区的栗子坪特大桥施工工地,雨水常常不请自来。正是那段时间,暴涨的河水多次将大桥施工便道、工棚及项目指挥部冲毁。

“去年汛期,我们停工了一个多月。”李志华说,桥梁施工期间遇到大风天气或者是汛期不能施工的,因为面临着极高的安全风险。

汛期一过,项目部便会迅速组织工人加班加点干活,把停工损失的时间补回来,确保工程的施工进度。

即使在非汛期,河水上涨后,依然会威胁项目指挥部和工棚的安全。在今年夏天重新搭建好的项目指挥部的墙上,我们依稀可以看到伊河河水漫进屋内留下的痕迹……

目前,洛栾高速公路栗子坪特大桥已经顺利合龙,11月底正式贯通的目标已指日可待。

## 1 大桥最大跨径比足球场的长度还长,创下“省内第一”

何村乡山峰林立,沟壑纵横,地形错综复杂。驱车绕行过一段山路后,我们来到了栗子坪特大桥施工现场。这里两山对峙,伊河从山间穿流而过,抬眼望去,一座高近80米,由两个巨大桥墩支撑的大桥横跨在头顶之上。

栗子坪特大桥于2010年11月开始施工。该项目经理李志华介绍,大桥全长368.12米,双幅桥宽24.5米,双向4车道,采用预应力混凝土连续钢构设计,桥墩最大墩高68米,最大单跨跨径为170米。

“其跨径比一个标准足球场的长度还长50米左右,属‘国内罕见,河南第一’。”李志华说。

与我们常见的西苑桥、王城桥和洛阳桥相比,建在潺潺伊水上的栗子坪特大桥仅有两个桥墩,这样的设计出于何种考虑?李志华表示,“双肢桥墩”的设计理念更多出于美观和河道顺利泄洪的考虑。

“减少桥墩数量,可以最大限度地让桥、水、山这样的景观组合浑然一体,桥墩太多

会让景致稍显杂乱。”李志华说,每到汛期,伊河涨水,如果采用多桥墩设计,巨大的水流和上游冲下的杂物会给桥体带来不小的冲击,进而产生安全隐患。

尽管这样的设计会让桥显得大气,但安全吗?

据介绍,栗子坪特大桥采用的“双肢桥墩”设计,每半幅车道都由两个桥墩支撑,加之桥墩墩身和桥体箱梁连续浇筑施工,所以大桥的安全性相对较高。

## 2 一个看似不可能完成的任务,为项目部带来百万元“大奖”

栗子坪特大桥工程是李志华从业以来遇到的最具挑战性的一项任务——工程难度大、作业风险高、工期短,再加上跨季节施工带来的不利,摆在施工人员面前的第一个关卡便是“打桩基”。没想到,这项看似不可能完成的任务,却为项目部带来了百万元“大奖”。

栗子坪特大桥每个桥墩下方都要打数根群桩,每根桩基扎进河床30多米,才能确保大桥“底盘”足够稳固。2011年2月,项目部开始进行大桥桩基施工。

这时,问题来了。河面以下地质条件复杂,李志华协调8台打桩钻机进场作业,但突破鹅卵石层后,打桩钻机无法穿透硬度极高的岩石层。

李志华打趣说,有段时间,当地的一些钻机作业队只要听到“栗子坪特大桥”几个字,就不敢来了。

此后,李志华又协调来了几台钻机,依然无济于事,其间还用坏了3个总重达30吨的冲击锤。

桩基施工无法完成就要延误工期,这个责任谁也承担不起。

“那段时间,我的头发都快愁白了。”李志华说,经专家反复论证,最后决定先用金属护桶将河水挡住,再以爆破松动岩石层,最后由人工下去开挖。

这一方法果然有效。经过近5个月的努力,当年6月底,桩基施工全部完成。为此,业主方嵩阳高速公路有限公司奖励了项目部100万元。

洛阳博爱眼科医院

飞秒激光治近视 更精确

超乳治疗白内障 更完美

电话:63656666



电话一打 送奶到家

品味阿新 享受纯真 服务热线: 63188866 63181158

洛阳阿新奶业有限公司开展箱装奶送货上门服务,货到付款。(此活动仅限洛阳市区)

产品名称	单位	规格	价格
利乐砖纯牛奶	箱	250ml×20盒	46元
利乐砖苹果牛奶	箱	250ml×20盒	36元
利乐砖花生牛奶	箱	250ml×20盒	35元
老酸奶	箱	180g×12碗	36元