6月19日凌晨,由中铁一局集团(西安)有限公司三公司承建,广西大学设计院有限公司提供施工期监控技术服务的上跨柳南铁路分离式立交特大桥成功实施了转体作业。此次转体桥工程历时67分钟,经逆转99°顺利完成了右幅13#墩 T构的转体作业,为武忻高速全线通车按下加速键,对于推动桂中区域交通发展和经济建设具有重要意义。



武宣-来宾-合山-忻城高速公路(简称武忻高速)兴宾枢纽互通维都上跨柳南铁路分离式立交特大桥分为左右幅,其左幅上部结构为2×70m预应力混凝土T形刚构,梁宽为16.4m,转体主墩设置在铁路的忻城侧,转体重量为13000kN,该T构已于2024年6月4日凌晨完成了转体。而右幅上部结构同样采用了2×70m预应力混凝土T形刚构,梁宽为20.65m,转体主墩设置在铁路的武宣侧,转体重量为16000kN。





转体前

转体后

作为本项目的监控单位,广西大学设计院有限公司团队 认真开展了一系列工作: T构建造过程中,对主要结构进行 严格的监测、跟踪分析和控制,以确保转体桥成桥后的线形、 内力状态都处于安全合理的范围之内; T构转体前,团队进 行了T构的称重试验,通过试验结果制定了该桥纵横两向的 配重方案,使转动体达到平衡状态,保障转体过程的稳定性; T构转体过程中,利用自主研发的"桥梁平转施工状态在线 监测系统"配合高精度测量机器人对转动体的线形状态进行 实时监测,实时展现转体段的各项参数,为指挥台提供决策 依据,确保转体的顺利完成。





线形现场测量工作照 应力现场测试工作照

此次转体桥的成功实施,为武忻高速的顺利通车奠定了 坚实的基础,展示了广西大学设计院有限公司在桥梁施工监 控技术领域的雄厚实力。随着武忻高速的建成通车,将极大 方便沿线居民的出行, 促进当地经济的快速发展, 为区域交 通和经济建设注入新的活力。

