公路工程交工验收证书

交工验收时间：2021 年 8 月 24 日　　合同段交工验收证书第 TF-JD002 号

工程名称：太白至凤县高速公路机电工程	合同段名称及编号：TF-JD02 合同段
项目法人：陕西交通控股集团有限公司	设计单位：西安公路研究院有限公司
施工单位：南京凌云科技发展有限公司	监理单位：陕西交通科技有限公司

本合同段包括田坝至凤县段通信、监控、收费、广场照明系统，全长 54.454 公里。主要工程量如下：

一、通信系统：光纤网络单元（PTN） 3 套；光线路终端 OLT 1 套；分中心综合业务交换机 1 套，软交换核心交换平台 1 套，96 芯微缆 134.95km； 6×φ40/33 硅芯管+1Φ41/12×7 集束微管 22892 延米，5×φ40/33 硅芯管+1Φ41/12×7 集束微管 12712 延米，3×φ40/33 硅芯管+1Φ41/12×7 集束微管 19804 延米；4×φ40/33 硅芯管 22601 延米， 150*100*2 聚氨酯复合管箱 14346 米。

二、收费系统：虚拟化+分布式架构 3 套，分中心三层交换机 2 台，管理计算机 10 套，收费站三层核心交换机 2 套，车道控制机 14 套，车牌自动识别系统 14 套，自动栏杆机 14 套，轴组秤（普通、超宽车道合计）8 套，多功能视频服务器 14 套，车道 ETC 天线及控制器 14 套，移动支付扫码终端 4 套，亭内摄像机 17 套，广场摄像机 4 套。ETC 门架系统 8 套，不间断电源 UPS 7 套。

三、道路监控系统：55” LED 液晶拼接单元 32 台，服务器 3 套，视频存储设备 1 台，UPS 2 套，视频上云系统 1 套，工作站 13 套，遥控摄像机 43 套，工业以太网交换机 43 套，悬臂式可变情报板 6 套，门架式情报板 4 套，气象检测器 2 套。

四、广场照明系统：15 米 LED 中杆灯 8 套，12 米 LED 路灯 13 套。

本合同段价款	原合同	43557080.01 元	实际	—
本合同段工期	原合同	8 个月	实际	—

工程质量评价：该合同段各系统设备及材料数量、规格、技术指标符合设计要求，设备安装、施工工艺符合相关规范，系统运行稳定，功能完善，满足运营管理需要。**通信系统**能够保证监控和收费系统的数据、语音和图像等信息及时准确地传输和交换；**收费系统**能够完成通行卡的发放及规定的收费处理流程，能对收费广场、车道亭内等重点部位进行有效监控；**监控系统**能够有效对道路重点部位进行监控，及时完成交通信息采集和发布工作。**照明系统**能够为驾乘人员提供良好照明环境。内业资料已完善。根据《公路工程竣（交）工验收办法》和《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/2-2004)等有关规定，工程质量评定得分为 98.5 分，分部分项工程及单位工程质量等级合格，依据有关规定，太白至凤县高速公路机电工程 TF-JD02 合同段交工验收质量等级评定为合格。

合同执行评价：合同执行期间，能按照合同要求组织人员、机械设备、材料进场，建立质量自检体系并能按照业主的要求完成阶段性进度任务，同时高度重视文明工地建设和施工安全生产，合同执行情况良好。

根据《公路工程竣（交）工验收办法》，该合同段已具备交工验收条件。经研究，同意太白至凤县高速公路 TF-JD02 合同段机电工程交工验收，并从交工验收之日（2021 年 8 月 24 日）起进入工程质量缺陷责任期，缺陷责任期为两年。

（施工单位的意见）

施工单位法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

2021 年 8 月 24 日

（合同段监理单位对有关问题的意见）

合同段监理单位法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

2021 年 8 月 24 日

（设计单位的意见）

设计单位法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

2021 年 8 月 24 日

（项目法人的意见）

项目法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

2021 年 8 月 24 日