

石家庄市建设工程质量检测协会文件

石建检测字〔2026〕12号

石家庄市建设工程质量检测协会 关于力学检测数据上传软硬件参考及技术服务的 通知

各会员单位：

为落实《石家庄市加强建设工程质量检测监管确保工程质量安全实施方案》通知的工作要求，近日，有部分会员单位咨询力学检测数据对接监管系统的问题，主要有摄像头选型参数、力学采集软件升级的问题。为方便各单位，协会现对力学检测数据对接流程关键步骤进行如下说明：

1、采购适配的摄像头，摄像头具体参数见《摄像设备参考参数表》；

2、升级力学采集软件，实现采集软件自动控制摄像头进行如下操作：在设备开始试验时抓拍一张样品图片，并录制整个试验过程中的视频，在试验结束时再抓拍一张样品图片；并实现将试

验前后的两张图片、过程视频、力学曲线和最终力值数据实时上传监管系统；此步骤中部分会员单位主要遇到如下问题：

（1）设备老旧无法满足力学曲线数据的获取，此问题需要联系设备厂家对设备进行升级改造；

（2）力学采集软件无法按照要求控制摄像头并向监管系统上传数据，此问题需要联系设备厂家对采集软件进行升级；

（3）现有的采集软件没有与试验室信息化系统对接，无法从试验室信息化系统获取编号并上传检测数据，如果会员单位对此有要求的话，需要设备厂家和试验室信息化系统开发单位配合完成。

为切实给会员做好服务工作，各会员单位在力学检测数据对接过程中如有问题，可主动与协会联系，协会将统一安排技术人员进行指导。

联系电话：85881021 13363837627 13363837531

附件：摄像设备参考参数表

石家庄市建设工程质量检测协会

2026年7月28日

摄像设备参考参数表

(一) 基本参数: 400 万 CMOS、分辨率为 2560×1440 、采用 CS 镜头、低照度, $0.1 \text{ Lux} @ (F1.2, \text{AGC ON})$ 、支持自动电子增益功能, 亮度自适应、内置麦克风, 拾音清晰、支持 Type-A 接口, 标准 USB2.0 协议, 免驱设计, 即插即用支持 TF 卡存储。

(二) 功能参数: 摄像机传感器类型: 4 MP CMOS;
信号系统: PAL/NTSC 分辨率: $2560(\text{水平}) \times 1440(\text{垂直})$;
视频帧率: MJPG: $2560 \times 1440 @ 25\text{fps}$ $2048 \times 1536 @ 30\text{fps}/25\text{fps}$
 $1920 \times 1080 @ 30\text{fps}/25\text{fps}$ $1280 \times 960 @ 30\text{fps}/25\text{fps}$ $1280 \times 720 @ 60\text{fps}/50\text{fps}/30\text{fps}/25\text{fps}$ $640 \times 480 @ 30\text{fps}/25\text{fps}$ YUV2: $640 \times 480 @ 25 \text{ fps}$ H.264: $2560 \times 1440 @ 25\text{fps}$ $2048 \times 1536 @ 30\text{fps}/25\text{fps}$ $1920 \times 1080 @ 30\text{fps}/25\text{fps}$ $1280 \times 960 @ 30\text{fps}/25\text{fps}$ $1280 \times 720 @ 60\text{fps}/50\text{fps}/30\text{fps}/25\text{fps}$ $640 \times 480 @ 30\text{fps}/25\text{fps}$;

照度: $0.1 \text{ Lux} @ (F1.2, \text{AGC ON})$;

快门: P 制: $1/25 \text{ s}$ to $1/50,000 \text{ s}$ N 制: $1/30 \text{ s}$ to $1/50,000 \text{ s}$;

镜头: 变焦: $2.7 \text{ mm} \sim 13 \text{ mm}$ 视场角: 水平: $98^\circ \sim 25^\circ$, 垂直: $54^\circ \sim 14^\circ$, 对角线: $114^\circ \sim 29^\circ$ 日夜转换模式: 单彩拾音距离: 5 m

线缆长度: 4 m ;

接口音频输入: 内置麦克风 1 路音频输入 (line in), 3.5 mm ;

三段式端子音频输出: 1 路音频输出 (line out), 3.5 mm ;

三段式端子视频输出：USB 2.0；

操作系统：Windows10, Android, Linux, MAC OS 一般规格；

工作温度和湿度：工作温度-10℃-45℃，湿度小于 90%（无凝结）；

供电方式：DC5V±5%（USB 接口）；

功耗：1.4 W；

MAX 尺寸：139.6 mm × 68.0 mm × 56.3 mm 重量：≈ 610 g；

功能 LED 指示灯：直播模式（A/V）： 蓝灯常亮：正常工作 红灯常亮：待机 录像开启（RECORD ON）： 蓝灯闪烁：录像中 红灯闪烁：未插入 TF 卡或 TF 卡读写异常 红蓝灯交替闪烁：TF 卡容量不足 10% 录像关闭（RECORD OFF）： 指示灯不亮；

U 盘模式（U-DISK）： 蓝灯常亮：正常工作 红灯闪烁：未插入 TF 卡，或 TF 卡格式化失败，或 TF 卡识别异常 数字变倍：支持白平衡：自动。