

采购需求

为防范路面塌陷风险，消除影响人民群众生命财产安全的危险，拟开展道路空洞病害及桥梁检测工作。

1、检测范围

本项目检测范围为周至县城区道路空洞病害深测及桥梁检测工作，具体工作以采购人委托任务单为准；对规定范围内全部道路及桥梁进行检测，对检测出的病害位置及范围进行确定，并评定风险等级。

2、检测内容及要求

2.1 主要内容：

（1）道路空洞检测：精准识别路基空洞、脱空等隐患，采用地质雷达监测数据采集，解译等技术服务，预防路面塌陷，保障通行安全及道路运维效率。

（2）桥梁检测：桥面系检测、上部结构检测、下部结构检测、综合评定技术状况等级，评估结构健康状态，识别裂缝、锈蚀等病害，把控承载能力，指导养护维修与安全管控。需满足的要求为精准识隐患、数据可追溯、合规达标、支撑决策，保障道路桥梁安全运行及车辆及行人出行安全。

2.2 道路检测要求

（1）组织专业力量对城区重点路段实施全覆盖排查，范围涵盖石桥路、南环路、工业路等27条主要道路，累计排查道路长度达45公里。排查工作紧扣塌陷高风险场景，重点针对沙土路基、填方区域等薄弱部位，细致核查地下异响、积水导致地基松动等潜在隐患，确保不留排查盲区、不漏风险点位。

（2）对排查发现的问题进行分类梳理，形成清晰的隐患清单。同步建立，安全隐患台账，详细记录每处隐患的具体位置、风险等级及成因，为后续精准整改、动态跟踪提供详实依据，实现隐患管理规范化、精细化。

2.3 桥梁检测要求

（1）组织专业力量对大寨路沙河桥、盈泰沙河桥两座大桥进行检测服务。检测工作主要针对桥面系检查、上部结构检查、下部结构检查、综合评定技术状况等级，需系统性覆盖从桥面到基础的全结构，结合外观检查、无损检测、专业测绘等技术手段检测，确保其安全与耐久性。

（2）检测形成系统性的记录与成果，对发现的隐患问题建立详细清单，为后续精准整改、动态跟踪提供详实依据，实现隐患管理规范化、精细化。

3. 依据及标准

3.1 道路空洞病害探测依据及标准

- (1) 《城镇地下空间探测与检测应用技术标准》(T/CMEA8-2020)；
- (2) 《激光探测仪和空气耦合探地雷达检测城镇道路路面应用技术标准》(T/CMEA9-2020)；
- (3) 《道路塌陷隐患雷达检测技术导则》(RISN-TG024-2016)；
- (4) 《城市工程地球物理探测标准》(CJJ/T7-2017)；
- (5) 《城镇道路养护技术规范》(CJJ36-2016)；
- (6) 《城市地下管线探测技术规程》(CJJ61-2017)；
- (7) 《城市工程管线综合规划规范》(GB50289-2016)；
- (8) 《城市测量规范》(CJJ/T8-2011)；
- (9) 《全球定位系统(GPS)测量规范》(GB/T18314-2016)；
- (10) 《工程测量规范》(GB50026-2016)；
- (11) 《道路塌陷隐患雷达检测技术规范》(T/CMEA 2-2018)；

3.2 桥梁检测依据及标准

- (1) 《城市桥梁养护技术标准》(CJJ 99-2017)；
- (2) 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233-2015)；
- (3) 《陕西省桥梁结构预应力检测技术规程》(DB61/T 1288-2019)；