# **工程质量现场检测信息化管理系统需求方案**

工程质量现场检测信息化管理系统技术参数

一、主要功能

1、移动办公

依托广泛普及的智能终端设备（智能手机、平板电脑）实现移动办公。通过开发专门的微信小程序，让智能终端与管理平台实现互联互通，达到移动办公的目的。

2、业务自动流转

将参建单位之间的报检业务流转流程、检测单位内部的检测工作流程、消息推送流程等工作流程分别建模，通过工作流（Workflow）模式，实现检测业务、报检业务、消息推送的自动流转。

3、工作在线安排

检测单位负责人可以在线安排工作，调度人员和设备。

4、数据在线分析

现场检测数据通过网络自动上传到管理系统后，无需将数据下载到电脑，再通过厂家的软件进行分析成图。而是直接在WEB平台上分析处理，分析结果直接保存于管理系统，为后续报告自动生成创造条件。同时也方便了多人协同工作，加快数据分析处理速度，提高工作效率。

5、报告自动生成

首先根据不同的报告类型，设计不同的报告模板。根据分析完成的数据，自动统计分析结果，按分析数据及结果生成检测报告。所有检测报告均基于检测数据和分析结果，实现数据与报告的完整统一。

6、组织结构

系统中人员角色与单位中组织结构的工作岗位一致，实现虚拟系统与现实组织的完整对应；

7、个性化权限设置

精确到项目参与人的权限管理模式，确保数据安全保密。

二、系统组成

工程质量现场检测信息化管理系统由基础主系统、业务子系统、数据接收子系统、移动巡检子系统、第三方接口子系统五个系统组成。

（1）基础主系统

为工程质量现场检测信息化管理系统的核心部分，包含系统架构、工作流程、业务流转、数据库、权限管理和安全管理等功能。能够实现数据录入、数据管理、档案管理、流程控制、权限设置、安全控制与管理等各项工作；

（2）业务子系统

针对低应变、高应变、静载、超声、钻芯、动探、支护锚杆锚索（土钉）七种现场试验方法，实现从工程报建、检测委托、工作安排、设备调度、数据采集、现场信息采集、数据分析、报告编制、报告校核、报告审核、报告批准、报告上传发布、财务管理等全部流程的信息化处理，直至将电子报告递交给委托方。数据直接上传到办公平台，无需二次录入；手机端可直接展示、操作办公平台，实现移动办公；

（3）数据接收系统

通过手机在检测现场接收检测数据，并实时上传到系统平台，同时对收发数据的状态进行操作管理。

（4）移动巡检子系统

现场检测人员通过手机微信小程序完善现场记录、上传现场照片、补充不支持上传的采集设备的检测数据，实现数据的实时上传与同步。

（5）第三方接口子系统

第三方接口子系统负责与上级机构系统或第三方系统的对接与信息交换工作。

三、技术参数

★1、必须为WEB系统，实现网上业务全流程处理，不得采用客户端软件系统；

★2、检测数据全部在WEB系统上在线分析，全程无纸化办公；

★3、检测报告自动生成，报告只能生产不能编辑，确保报告与数据的完整统一；

★4、财务管理模块：包含工程预决算功能、工程费用管理功能、收付管理功能等；

★5、包含动测低应变、高应变、超声波、静载（桩、平板、抗压、抗拔）、取芯、动力触探、支护锚杆锚索（土钉）七大类检测方法；

★6、低应变数据在线分析可以实现：数据筛选、曲线展示、批量分析、设置桩长、设置波速、滤波、指数放大、波形扩展、缺陷标记、结论通道等功能。

★7、静载数据在线分析可以实现：数据筛选、曲线展示、曲线调整、修正检测数据、数据极限值和特征值标识、原始数据存档等功能。

★8、超声波数据在线分析可以实现：数据筛选、曲线展示、自动判读、剖面重命名、缺陷标记等功能。

★9、动力触探数据在线分析可以实现：曲线展示、自定义分层深度和统计深度、自动判断检测数据是否符合规范要求、展示试验曲线、自动生成分层统计表。

★10、取芯数据在线分析可以实现：芯样描述、缺陷描述、抗压强度录入、照片选用等。

★11、支护锚杆锚索（土钉）可以实现：项目管理功能及部分数据分析功能。

★12、报告自动生成：检测数据分析完成后，即可自动生成报告。

★13、信息高度共享，所有信息只需一次录入，全系统共享。

★14、权限配置可以精确到个人。

★15、专有微信小程序：支持终端登录管理系统，实现业务办理、业务审批、任务查看、数据传输、数据查看、消息接收、现场信息采集、数据采集等功能。

16、单位管理：管理本单位和业务单位的完整信息，管理相关人员信息，管理单位财务信息（账号、税号）；

17、工程管理：工程录入、变更、删除、作废等功能；

18、可以对建设工程的信息、检测数据、检测人员、检测报告进行完全管理。

19、检测业务委托单的无纸化流转与审批。

20、检测单位内部对现场检测、报告编写、审核、批准、发布的自动流转。

21、完善的检测人员、设备的安排与调度功能。

22、现场静载、低应变、超声波、取芯、轻重型动力触探检测数据可以实时上传至平台。

23、静载、低应变、超声波、取芯检测数据可以后期导入至平台。

24、可以实时显示检测现场的GPS定位信息。

25、对检测现场实现检测数据与现场照片的关联管理与存储；实现可视化检测质量管理。

26、可以实时查看检测进度及结果。

27、基于大数据理念设计智能搜索与统计，实时显示施工质量情况。可以按需统计管理所需要的检测汇总信息。

商务部分

一、服务期限

建设工作要求在合同签订后4个月内完成。项目验收后提供为期一年的系统技术运维服务。

二、报价要求

投标总价以人民币报价，为完成招标项目内容的所有费用，包括但不限于：本次项目建设的系统调研设计费、开发费、系统测试费、系统调试费、部署实施费、系统培训费、国家规定的各项税费等一切费用。

三、人员要求：

本项目要求中标企业需组建项目组，项目组技术开发人员不少于6人，包括系统分析师、系统设计师、项目管理师、软件开发人员、测试人员等；

四、售后服务/后续服务要求

1、系统设计遵循完整性、一致性、有效性、安全性的原则进行；服务方需提供项目配套培训，并在项目验收后提供为期1年的免费技术支持。

2、确保服务热线全日24小时畅通。提供服务热线电话号码。

3、在接到故障报修要求时，将30分钟内做出明确响应和安排，在2小时内提供维修服务，并做出故障诊断报告。若技术服务提出者认为需要现场服务才能解决问题，售后技术支持人员需按技术服务提出者要求的时间到达现场解决问题。需提供良好的服务，确保供应业主系统及网站的正常运行。

4、服务方须具有完善的售后服务措施，高水平的技术维修人员以及高效率的工作作风，提供完善的售后服务。

5、参与此项目的核心技术人员需要拥有承担过相关软件开发和相关项目建设的经验，能够与事业单位用户进行良好的沟通，掌握电子政务的相关基础知识，具备相关产品集成、应用和开发的能力。参与此项目的技术人员必须具有强烈的服务意识和高度的责任感。

6、合同签署后，应及时提供详细的项目实施方案，并按照项目实施计划严格落实项目进度。

五、考核办法/验收方式

验收时向招标方提供除数据分析块外的其他所有源程序。

中标人应在项目验收时应做好项目质量控制、进度控制等管理，做好项目过程中各种文档的管理。如：立项报告、招投标文件、合同、会议纪要、验收报告等，在验收阶段提供验收报告。

在系统上线后进行初步验收：中标方负责制定初步验收方案，包含但不限于验收内容、指标、方法和测试计划，经采购人批准后进行现场测试，测试应进行详细记录。测试合格后，由采购人、中标人等组织初步验收，初步验收通过后系统进入试运行阶段。

试运行：系统初步验收通过后，进入 30 天试运行期。中标人在试运行期间应委派专人检查系统运行状况，做好系统试运行记录，及时排除发现的问题。

最终验收：系统试运行结束后，中标人整理系统竣工资料（含程序源代码），并提交最终验收方案交由采购人及监理审核，审核通过后，由采购人组织专家验收会，中标人应做好验收配合工作。

六、**付款方式**

合同签署后，按规定在10个工作日内支付合同金额30%的款项；

初步验收完成后，按规定在 10 个工作日内支付合同金额40%的款项；

竣工验收完成后，按规定在10个工作日内支付合同金额30%的款项。

**七、其他**

招标方对该项持有一定比例版权，具体比例双方协商。