

合同编号（甲方）：

合同编号（乙方）：

陕西省能源质量监督检验所
煤质检测智能化管理系统建设合同
(榆林煤炭检验中心)



甲方（买方）：陕西省能源质量监督检验所

乙方（卖方）：三河华迅科技股份有限公司



签订日期：2024 年 6 月 28 日

煤质检测智能化管理系统建设合同

甲方（买方）：陕西省能源质量监督检验所

乙方（卖方）：三河华迅科技股份有限公司

鉴于乙方具有软件开发资质且具有软件开发能力、实施能力，甲方确定委托乙方承担陕西省能源质量监督检验所榆林煤炭检验中心（以下简称“榆林煤炭检验中心”）煤质检测智能化管理系统建设项目的系统开发、数据接入、安装调试、培训以及质保期内系统维护的工作。依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国著作权法》和《中华人民共和国计算机软件保护条例》等相关法律、法规，甲乙双方在自愿、平等互利、协商一致的基础上，签订本合同。双方同意共同遵守如下条款：

一、供货范围

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	品牌 (厂家)
1	煤质实验室信息管理系统	包括实验室管理、煤炭产品化验数据采集、样品管理等，具体参照技术规格书要求	套	1	265000	265000	华迅科技
2	服务器	单体服务器 华为 TaiShan 操作系统和版本：openEuler22.03 LTS 数据库品牌和版本：openGauss 5.0.3 LTS	台	1	13000	13000	华为
3	Nas 存储	群晖 (Synology) DS224+ 2 盘位 NAS 磁盘阵列网络存储服务器	套	1	4800	4800	群晖
4	服务器机柜	22U，符合国标	个	1	3000	3000	大唐保镖
5	UPS 电源	主机、电池柜及 3 组电池	套	1	4200	4200	山特
6	台式电脑	i5 处理器，16G 内存，512 固态硬盘，预装 win11 操作系统，23 英寸显示器	台	2	4300	8600	联想
7	天平终端机	i5 处理器，8G 内存，256G 固态硬盘，2 个串口	个	8	5600	44800	华迅科技
8	人脸识别	0.20-2.5 米清晰成像，两个摄像头 200 万高清动态图像传感器	台	8	890	7120	华芸
9	条码阅读器	无线，可识别一维&二维码	个	8	580	4640	霍尼韦尔
10	条码打印机	热敏或热转印方式，分辨率	台	2	1250	2500	TSC

		203dpi,打印速度 127mm/s					
11	温湿度计	自动采集和上传数据	个	5	450	2250	山东仁科
12	接入交换机	24 口千兆	台	1	1500	1500	普联
13	路由器	华为 AR111-S	台	1	1200	1200	华为
14	硬盘录像机	DS-8832N-R8,32 路 8 盘位	台	1	2600	2600	海康威视
15	监控硬盘	10T	块	6	1150	6900	希捷
16	POE 交换机	24 口千兆交换机	台	1	1450	1450	普联
17	摄像机	400 万像素	台	16	400	6400	海康威视
18	监控设备安装调试	满足实际需求,包括布线施工	项	1	4000	4000	华迅科技
19	化验设备联网施工	制样室、化验室网络布线施工,制样室距化验楼 200 米左右	项	1	3500	3500	华迅科技
小计						387460	

二、技术要求

1、建设内容

根据陕西省能源所/中心搭建信息化系统,整合集成专业化实验室软件功能,建立基于互联网运行的,具有全中心委托化验数据的上传、汇总、考核、分析、比对等功能的检测业务系统,通过各专业化实验室系统及时、准确的录入与采集,自动生成检测室化验及管理方面的各类报表,实现化验信息的交流和对化验情况的动态监控与管理。具体建设目标如下:

(1) 人工采样 app

开发手机/平板专用 app,可实现采样过程定位追踪 GPS 信息,以便于样品全流程的信息追踪。并实现采样过程记录电子化,通过所需录入信息,自动生成电子采样记录,避免人工填写,规范了采样原始记录的填写。

可完成人工采样方案自动化生成,可根据录入信息,自动生成商品煤人工采样方案,确保采样方案满足标准 GB/T 475-2008 要求,避免人工操作的主观因素影响,减少因人工操作而产生的差错;同时记录采样方案的实施过程,提高了人工采样的准确度。

样品实现唯一性编码,提升工作效率;采样阶段生成唯一性编码,并通过对采制过程管理与控制,掌握业务流程中各个环节的条件、成本、时限,实现业务工作的可知、可控、可预测,实现采样过程管理规范化、自动化、数字化和精细化。

(2) 制样模块系统

检验样品交接和制备过程中各类数据、煤样信息无人知晓,对整个制样过程信息进行记录(各缩分阶段留样、弃样质量、设备使用情况、制样步骤、各阶段制样时间),所有数据信息均由计算机系统自动采集并上传,自动进行判断是否符合标准要求;整个制样过程均在

系统流程下完成，避免人为干扰煤样制备过程。

(3) 数字化实验室

根据我所/中心业务需求，通过信息化手段实施提高我所/中心及驻外机构实验室整体业务的自动化程度和规范化管理水平，在符合 CMA 和 CNAS 准则、检测相关标准的基础上，充分利用仪器设备和人力资源，提高工作效率、规范业务管理、提升检验和质量管理工作水平，为客户提供及时、准确可靠的检测数据，强化我所/中心的综合竞争力。

规范实验室业务流程，实现样品信息电子登记、任务可分配、化验数据的快速自动采集，采制化流程数据的审核、处理、统计、查询，直至报告自动生成，并支持多种文件格式的数据导出。完全实现检测过程无纸化、检验报告自动归档、自动备份。

系统可根据客户的历史检测数据，生成回归公式，方便管理人员对检测结果进行审核，并支持管理人员远程审批，支持复检、化验结果回退等功能，以满足实验室实际业务需求。

检验检测过程必须符合相关标准的要求，并能根据真实情况自动生成仪器设备使用记录、环境温度监控记录等。

(4) 样品管理

系统从样品的数据采集、条码打印、采样、接样、制样、化验、备查样管理、样品作废等完整的生命周期管理，交接过程实现扫码交接，并可实现多级编码功能。

(5) 提升客户体验感

对于签订合同的固定客户，可根据客户需求，精准自动推送检测数据及授权的电子报告，提高报告流转效率和客户满意度。对于送样客户，可扫码自行填写相关内容、选择检测项目，检测业务完成系统自动推送电子报告。

2、信息化系统技术要求

(1) 系统架构采用 B/S+C/S 架构，系统支持主流操作系统，运行浏览器支持 Google、360、IE 等主流浏览器。

(2) 系统运行安全稳定，极端情况下，数据丢失不超过 24 小时，年计划外停机不超过 24 小时。

(3) 系统满足我单位所网络安全防护相关技术要求。

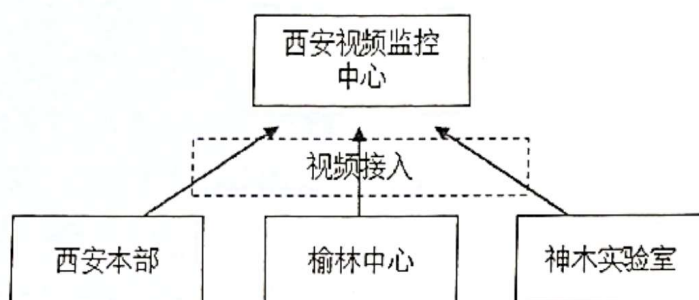
(4) 每个实验室需要有自己服务器，用于日常检测工作及数据存储，云服务器根据所/中心管理要求，用于各实验室数据分析及汇总。

3、视频监控系统

要求视频信号实时抓拍，并存储于网络硬盘录像机，监控系统安装后，达到 24 小时不间断进行监控。录像存储时间不少于 90 天，相关权限人员能在监控系统查看视频回放。摄像头要求采用 POE 供电，整套系统采用 H.265 解码技术。

要求，每个实验室样品交接、制样、检测等全过程无死角覆盖。

在所中心本部建立“视频监控中心”，可随时查看全部视频内容。



要求西安本部、榆林、神木实验室，制样、化验、样品流转、门禁管理系统等各关键环节建立视频监控系统，视频监控系统可实时查看实验室动态。

4. 现有系统数据迁移

实现现有系统数据的迁移，确保历史数据的统一管理，数据的迁移存储格式以新建煤质检测智能化管理系统的数据格式为标准。

三、履行期限、地点和方式

1、项目地点：陕西省能源质量监督检验所榆林煤炭检验中心。

2、工期：自合同签订之日起 60 日内到货并完成安装、调试，具备运行条件。

3、履行方式：双方签字盖章后合同自动生效，由乙方提供计算机软件和使用说明书，甲方负责验收。

四、甲方的协作事项

为保证乙方有效进行技术服务工作，甲方应当向乙方提供相关现场工作条件及安全防护条件。

1、提供本次服务项目技术资料：服务项目的技术参数及资料、其它有关技术资料。

2、历史数据迁移，甲方负责协调原系统开发单位配合相关工作，对方如收取费用有甲方承担。

3、提供工作条件：甲方应配备有关技术人员，及时、准确地提供各种相关的技术资料及数据；甲方提供乙方必要的安全保障，保证煤质检测智能化管理系统建设项目安装工作顺

利有效的完成。

4、乙方在进行煤质检测智能化管理系统建设项目工作期间，甲方有关人员要积极给予配合。

五、乙方的责任与义务

1、按煤质检测智能化管理系统建设项目规范要求，完成合同内所需管理系统及配套设备的安装、调试、培训等一切相关工作。

2、对甲方的煤质检测智能化管理系统建设项目报告和提供资料负有保密义务，未经甲方许可不得泄漏给任何第三方；

3、乙方在甲方现场安装时应按照国家及相关安全规定执行，全面落实安全生产相关事宜，做好安全生产工作。

六、合同价款及其支付方式

1、合同总价款：人民币大写：叁拾捌万柒仟肆佰陆拾元（¥387460.00元）。

2、支付方式：

（1）合同签订后15个工作日内，支付合同金额的40%，即大写：壹拾伍万肆仟玖佰捌拾肆元（¥154984.00元）；

（2）系统整体上线并通过验收，支付合同金额的50%，即大写：壹拾玖万叁仟柒佰叁拾元（¥193730.00元）；

（3）质保期两年，质保期满无质量问题后一次性支付10%的尾款，即大写：叁万捌仟柒佰肆拾陆元（¥38746.00元）。

3、乙方账号信息

账户名称：三河华迅科技股份有限公司

税 号：911310006677031779

开户银行：中国农业银行股份有限公司三河高新区支行

账 号：50670601040002994

七、验收标准和方式

项目开发成果达到了本合同第一项所列要求，按合同标准，采用甲方内部专家评议方式验收，由甲方出具项目验收证明。

评价方法：现场测评。

八、技术支持与服务

- 1、乙方本项目提供的所有产品质保期三年，质保期内免费提供维护服务。
- 2、质保期内新的需要根据实际情况协商收取一定的技术服务，已有功能随乙方版本升级免费升级。
- 3、上线试运行期，乙方提供不少于一周的现场技术培训与指导工作。

九、争议的解决办法

- 1、在合同履行过程中发生争议，双方可协商解决或由甲方所在地司法部门进行调解；
- 2、双方不愿协商、调解解决或者协商、调解不成的，双方商定，采用以下方式解决。
 - (1) 因本合同所发生的任何争议，申请甲方技术仲裁委员会仲裁；
 - (2) 由甲方所在地司法部门按司法程序解决。

十、其它

- 1、本合同未尽事宜，可由当事人另行约定，并作为本合同的组成部分。
- 2、本合同约定事项产生的债权不得转让。
- 3、本合同一式肆份，甲方贰份，乙方贰份，具有同等法律效力。
- 4、本协议经甲乙双方签字、盖章后生效。

以下无正文

甲方：陕西省能源质量监督检验所

乙方：三河华迅科技股份有限公司

法定代表人

法定代表人

(或委托代理人)：

(或委托代理人)：

地址：陕西省西安市雁塔路南段 129 号

地址：河北省廊坊市三河市燕郊开

发区迎宾路北路东侧，神威环

岛东北角创业大厦 A709 室

签订时间：2024年6月28日

签订时间：2024年6月28日