陕西未来能源化工有限公司煤制油分公司

原料车间电视监控系统

技术规格书

编 制：

校 核：

审 核：

审 批：

陕西未来能源化工有限公司

二零一八年一月

目录

[1 总则 1](#_Toc504033003)

[2 工程简介 1](#_Toc504033004)

[3 标准规范 2](#_Toc504033005)

[4 系统设置 2](#_Toc504033006)

[5主要设备技术要求 3](#_Toc504033007)

[6 供货范围 5](#_Toc504033008)

[7供货验货、安装调试、系统验收 6](#_Toc504033009)

[8 文件资料 7](#_Toc504033010)

[9 质量保证 7](#_Toc504033011)

[10 售后服务要求 7](#_Toc504033012)

#

# 1 总则

本技术规格书适用于陕西未来能源化工有限公司煤制油分公司原料车间电视监控系统项目（以下简称“本项目”），内容包括订货、验收、发运、质保、安装、调试、培训等各阶段的要求。

本技术规格书规范了以下要求：

所属设备订货、发运、验货、质保方面的要求；

系统安装、调试、验收、培训、售后服务等阶段的要求。

投标人对电视监控系统的合法性、安全性、完整性、经济性负有全部技术及质量责任。

本技术规格书提出的是最低限度的技术要求，虽未对一切技术细节做出规定和未充分引用有关制造标准和条文，但投标供货方仍应提供符合本技术规格书和有关国家标准的、经过实践的、代表当今先进技术水平的优质产品及其相应服务。

如果投标人没有以书面形式对本规格书要求的条文提出异议，则意味着投标人完全接受和同意本规格书的要求。如有任何异议，都应在投标文件中以“对技术规格书的意见和同技术规格书的差异”为标题的章节中加以详细描述。

投标人提供的文件，均应使用国际通用单位以及中文文字，并加盖公章，提供的报价为分项报价方式，并附有相关说明、设备清单等项内容。

产品采用的专利涉及到的全部费用均被认为已包含在相应的产品报价中（包括软件），投标人应保证招标人不承担有关产品专利的一切责任。

投标人在招标文件发出后可对工程现场进行踏勘，以便获取有关编制投标文件所涉及的现场资料。投标人踏勘要经招标人允许，但投标人不得因此使招标人承担有关责任和蒙受损失，投标人应承担踏勘现场的责任和风险。

在签订了合同之后，招标人有权提出因规范标准和规程发生变化而产生的一些补充要求，具体项目由买卖双方共同商定。

本规格书未尽事宜，由双方另行协商确定。

# 2 工程简介

陕西未来能源化工有限公司位于榆林市榆阳区芹河镇，距市区约16km。本项目要求在原料车间的1号及2号煤仓的堆取料机上各设置一套可靠、维护方便的高清网络监控系统。

# 3 标准规范

系统的设计应符合下列标准和规范的要求，但并不限于这些标准规范，投标方应在行业标准和国标中择其严格者，如有标准规范更新情况，应选用最新版本并遵照执行。

* 《工业电视系统工程技术规范》（GB50115-2009）
* 《综合布线系统工程设计规范》（GB 50311-2007）
* 《综合布线系统工程验收规范》（GB 50312-2007 ）
* 《电气装置防护箱体标准》（IEC529）
* 《爆炸性环境设备要求》（GB3836-2010）
* 《音频、视频及类似电子设备安全要求》（GB8898-2001）
* 《视频安防监控数字录像设备要求》GB20815-2006
* 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB 50343-2004）

# 4 系统设置

电视监控系统控制室设置于每个煤仓的控制室，即堆煤料机操作室内部。控制室配置网络硬盘录像机、监控终端各一台，通过客户端软件，可以对摄像机及网络硬盘录像机进行操作控制，同时设备应放于接地良好的机柜内，屏蔽控制室内部的电磁干扰。现场摄像头为每个煤仓放置4台防爆摄像机，具体位置为堆煤皮带顶1台，刮板两侧各1台，堆煤皮带机头1台。其中堆煤皮带机头摄像机为热成像+可见光双视型摄像机，其他位置摄像机为高清防爆球机。堆煤皮带机头摄像机电源取自原摄像头接线箱，其余摄像机电源均接自控制室的UPS，所有设备信号线均可利用原交换机进行连接。**投标方应提供详细的防爆接线方案，以保证工业现场的安全，**以下为系统结构图。


# 5主要设备技术要求

**5.1网络硬盘录像机**

·支持至少8路网络视频接入；

·可接驳符合ONVIF、PSIA、RTSP标准及众多主流厂商的网络摄像机；

**·**支持国标28181协议；

**·**支持4K高清网络视频的预览、存储与回放；

**·**支持H.265、H.264编码前端自适应接入；

**·**支持IPC集中管理，包括IPC参数配置、信息的导入/导出、语音对讲和升级等功能；

**·**支持2个HDMI和2个VGA同时输出，支持4K高清分辨率输出；

**·**全新的UI操作界面，支持一键开启录像功能；

**·**支持面板触摸按键

**·**支持即时回放功能，在预览画面下对指定通道的当前录像进行回放，并且不影响其他通道预览；

**·**支持最大16路1080p同步回放及多路同步倒放；

**·**支持标签定义、查询、回放录像文件；

**·**支持重要录像文件加锁保护功能；

**·**支持硬盘配额和硬盘盘组两种存储模式，可对不同通道分配不同的录像保存容量或周期；

**·**支持8个SATA接口，1个eSATA盘库，可用于录像和备份；

**·**支持RAID0、RAID1、RAID5、RAID6和RAID10；

**·**双千兆网卡，支持双网络IP设定等应用；

**·**支持网络检测（网络流量监控、网络抓包、网络通畅）功能。

**5.2网络防爆球机**

·支持21A区粉尘防爆；

·防护等级不低于IP66；

·带支架；

·采用304或316L不锈钢；

·最低200万像素，逐行扫描 1/2.8" CMOS；

·最低照度：彩色0.02lux@F1.6；

·支持ICR红外滤片式自动切换

·支持自动、半自动、手动聚焦；

·支持数字宽动态、3D降噪；

·支持H.265及H264编码；

·支持断电记忆恢复、预支点、自动扫描、巡航扫描；

·内置RJ-45网络接口；

·支持光纤接口。

**5.3热成像双视摄像机**

* 智能火点检测功能：

  ·支持多级火点检测，高效检测、减少误报；

  ·支持联动可见光联动变倍，查看周边情况；

* 感知型智能规则：

  ·支持区域入侵、越界、进入/离开区域侦测；

* 热成像图像：

·不低于384\*288分辨率；

·调色板模式：10种以上，（含黑热、白热、铁红、彩虹等）

  ·支持AGC自动增益调节、3D降噪、DDE图像细节增强；

* 测温功能：

·支持最高温十字定位；

·支持1条线测温、10个框测温、10个点测温；

·关联测温预测位不低于80个；

·温度测量范围：最低要支持-30~200摄氏度；

·支持温度异常报警；

·网络视频压缩标准：支持H264/MPEG4；

·支持图像双码流传输；

  ·支持至少10种伪彩可调；

·不低于1920\*1080分辨率；

·补光功能：照射距离不低于100米，亮度及角度智能调整；

·云台功能：水平方向360°连续旋转，垂直方向可自动翻转；

·键控速度：水平、垂直方向0. 1°~120°/s，可设置；

 ·预置位：不低于200个,具有预置点视频冻结功能；

·支持巡航扫描，花样扫描；

·支持至少5路报警输入及2路报警输出；

·至少IP66防护等级；

·具有防雷、防浪涌、防突波功能。

# 6 供货范围

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格型号 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 网络防爆球机 | 带安装支架等配件 | 6 | 台 |  |
| 2 | 热成像双视摄像机 | 带安装支架等配件 | 2 | 台 |  |
| 3 | 网络硬盘录像机NVR | DS-9608N-I8，带鼠标 | 2 | 台 |  |
| 4 | 存储硬盘 | 可接入NVR，不小于2T | 16 | 块 |  |
| 5 | 浪涌保护器 | 信号电源二合一，适合于摄像机用 | 20 | 个 |  |
| 6 | 监控客户端 | 戴尔5040或联想E73S系列（酷睿I5,带22寸显示器及鼠标键盘） | 1 | 台 |  |
| 7 | 六类屏蔽网线 |  | 8 | 箱 |  |
| 8 | 电源线 | ZR-RVV3\*1.5  | 600 | 米 |  |
| 9 | 其他安装辅材 | 接地线、插排、防爆接线盒等 | 1  | 批 |  |
| 10 | 网络防爆球机 | 带安装支架等附件 | 2 | 台 | 备件 |
| 11 | 热成像双视摄像机 | 带安装支架等附件 | 1 | 台 | 备件 |
| 12 | 网络硬盘录像机NVR | DS-9608N-I8，带鼠标 | 1 | 台 | 备件 |

本项目包含设备安装、线缆敷设及系统调试等内容，投标人应根据本规格书要求进行详细配置，以保证系统的完整性，供货范围主要包括但不限于上表所列内容。

# 7供货验货、安装调试、系统验收

**7.1 供货验货**

投标人应在合同签订后30天内供齐货并将设备运输到招标人指定地点，地面交货。所有货物运送到招标人指定地点后，在双方人员均在场的情况下方可拆封进行验货（设备清点时间不超过1天）。货物数量检验遵照合同要求，验货过程中如发现缺损、破损或不符合系统要求的，招标人有权要求投标人补发和免费更换。

**7.2 安装调试**

投标人派具有相应资质的技术工程师到现场负责设备安装、线缆敷设、系统调试。招标人在工程安装调试期间指派人员进行工程安装时的内部协调。在安装及调试过程中，投标人应将设备的技术资料提交给招标人。设备安装调试后，进入试运行阶段，时间30天。

**7.3 系统验收**

在设备安装调试结束并正常运行后，双方进行验收。在验收中若发现技术指标和设备性能存在问题，双方要进行记录。对发现的质量和性能问题，投标人在保证设备正常运行前提下解决问题。指标全部达到要求时，双方签署最终验收文件。

# 8 文件资料

投标人提供的书面技术资料应能满足确保系统正常运行所需的全套文件，包括说明书、使用手册、防爆检测文件等。投标人应在技术建议书中列出提供的书面技术资料详细清单，施工完成，要求提供纸质操作手册。

随机资料要按照《陕西未来能源化工有限公司随机资料整理要求》（见附件）进行整理，以备入档。

# 9 质量保证

（1）投标人所供设备应严格按照质量标准进行生产和检验，投标人应有质量保证程序，有完整的材料实验报告和质量检验合格证，进口产品提供原产地证明。

（2） 投标人应对由于制造工艺或材料的缺陷而造成的任何缺陷和故障负责。在安装、调试过程中，投标人应免费解决调试过程中出现的质量问题，直到整个系统正常运行。

（3）质保期：经验收合格后12个月。在质保期内因质量问题出现故障，投标人应无偿保修或更换，按照质保要求维修或更换的产品质保期将重新计算，一直到维修或更换后的产品质保期结束。质保范围内对产品的维修、检测必须在招标人现场进行，或投标人提供同种替代产品后，方可由投标人去其它地方维修，所有费用由投标人承担。

# 10 售后服务要求

投标人应向招标人提供及时、高效、可靠的服务，包括提供维护服务、备件的维修和更换服务等。

招标人发现问题后，通过投标人提供的技术支持热线电话，向其申报设备故障。如果无法通过远程方式对故障进行定位解决，则投标人的技术工程师应在48小时内前往故障现场收集信息、定位和解决问题。如果在规定的时间内仍然无法排除故障，对招标人造成了经济或工作上的损失，投标人负全部责任。

招标人在超过质保服务期后，需要备件维修和更换服务时，投标人应提供不高于合同价格的备件维修和更换服务。