

采购需求

一、项目概述

(一) 项目名称：万里化工园区封闭化管理系统采购项目。

(二) 项目地点：雅安市汉源县。

(三) 项目规模及内容：四川汉源工业园区万里工业园计划申请认定化工园区。按照四川省经济和信息化厅、四川省发展和改革委员会、四川省自然资源厅、四川省生态环境厅、四川省水利厅、四川省应急管理厅发布的《四川省化工园区认定管理办法（试行）》文件要求，结合《化工园区安全风险评估表》、《化工园区安全整治提升“十有两禁”释义》和《化工园区安全风险智能化管控平台建设指南》等文件，化工园区认定需完成相应配套信息化系统功能的建设，信息化系统功能建设内容包含园区安全基础管理、重大危险源安全管理、双重预防机制、特殊作业管理、封闭化管理、敏捷应急等模块。因此，万里工业园区要认定为化工园区，必须按照相应文件要求，建设安全风险智能化管控平台。

二、技术要求（功能和质量要求）：

(一) 本项目运用科技手段、互联网+技术、大数据分析对园区实行全方位实时在线监控、实时数据传输、智能预警、及时信息推送，对园区安全生产监控进行数字化管理，实现了园区安全工作的“数字化、信息化、可视化、智能化”，项目具体实现以下建设目标。

(1) 建设安全信息管理平台

安全信息管理平台接入园区、企业安全风险数据，涵盖企业主体责任、合规性、“两重点两一重大”、特殊作业、安全教育培训、人员资质证照、风险分级管控及隐患排查治理、关键设备工艺参数、重大危险源工艺参数、可燃有毒气体监测系统数据、视频监控数据以及园区 GIS 信息、人、车、物管控、定位及轨迹采集数据，门禁管理、入侵和紧急报警数据，视频监控数据等，为园区内企业安全管理体系运行状态监控提供数据支撑。

（2）严格管控运输安全风险

运用物联网等先进技术对危险化学品运输车辆进出进行实时监控，实行专用道路、专用车道和限时限速行驶等措施，建立完善门禁系统和视频监控系统，对易燃易爆有毒有害化学品和危险废物等物料、人员、车辆进出实施全过程监管和 AI 智能识别，智能为园区推送预警、报警信息，由化工园区实施统一管理、科学调度，防止安全风险积聚。

（3）利用可视化手段加强园区风险分析能力

充分利用园区三维倾斜摄影模型，对园区内所有可燃有毒气体监测点位、关键设备参数监测点位、视频监控点位、“两重点一重大”位置、企业位置范围、装置位置范围进行可视化标定，为园区的可视化分析、事故模拟、智能分析研判提供数据支撑。

（4）可视化敏捷联动应急。

利用园区救援物资信息、救援队伍信息、GIS 信息在三维倾斜摄影模型中进行实景标注，实现园区内各项应急救援所需资料的位置分布可视化展示，应急疏散路径的可视化展示，为应急指挥、应急救援提供数据支撑。

（5）配套实施服务内容包括：

①三维倾斜摄影模型，建立园区整体三维倾斜摄影模型，为整个园区的管理系统提供支撑应用。

②布置园区监控系统硬件设施，由园区道路、危化运输车辆停车场监控系统系统组成。

③布置进出口门禁系统硬件设施，针对进出园区重点出入口人员及车辆（重点监控危化品运输车辆）在 4 处主要进出口建设门禁管理系统并配套相关软件。

④GIS 地理信息平台。通过汇聚各企业或园区航拍图、三维倾斜摄影模型等服务叠加，建立空间地理数据库，实现基础地理数据和业务地理数据采集、处理、建库、更新和维护。

(二) 软件采购清单及参数要求

序号	分类	功能模块	子功能模块	功能点	参数要求
1	应用系统	安全基础管理	园区基础信息管理	园区规划管理	在线管理园区规划文件，可实现文件的上传，在线更新，到期提醒。可在 app、web 等不同终端查看
2				园区安全管理体系管理	在线管理园区安全管理体系文件，可实现文件的上传，在线更新，到期提醒可在 app、web 等不同终端查看。
3				“禁限控”目录管理	在线管理园区“禁限控”目录文件，可实现文件的上传，在线更新，到期提醒可在 app、web 等不同终端查看。
4				园区内化工企业基本情况以及“两重点一重大”	接入园区内企业信息化系统，实现企业基本信息的在线更新，在线查看页面内预览各企业“两重点一重大”信息，可跳转至企业端查看企业“两重点一重大”详情。▲
5				从业人员管理	建立园区内从业人员管理系统，包含人员身份信息、学历、专业、岗位、所属单位等信息。
6				值班值守管理	建立园区值班值守功能包含值班值守配置、值班地点管理、值班记录管理。
7				企业事件事故信息管理	建立企业事件事故信息管理页面，通过接入企业信息化系统，自动更新事故时间信息，记录事故企业、事故时间、事故原因、处置流程、处置结果等信息。

8			安全生产行 政许可管理	安全生产行 政许可管理	建设项目“三同时”和安全生产许可相关证照材料线上提报、审核、 查阅等全流程监管功能。
9			装置开停车 和大检修管 理	开停车、大检 修管理	接入企业安全管理系统,调用安全管理系统内各装置的开停车状态, 实现装置运行状态的管理。
10		开停车备案		支持企业开停车、大检修等危险动作的线上备案。	
11		线上查看		支持在线查看企业线上备案资料、大检修方案、检修时间等,为园 区的整体风险控制、安全管理提供数据支撑。	
12		数据统计		支持对园区内企业的开停车、大检修情况进行统计分析。	
13			第三方单位 管理	第三方单 位管理	建立入园/驻园第三方单位信息库,包括但不限于第三方单位基本信 息、资质、安全教育培训记录、服务记录、违规记录等,实现第三 方单位诚信管理。
14	重大危险 源安全管 理	重大危险源 安全包保责 任落实监督	履职情况查 询	履职情况查 询	包保责任制落实情况统计分析,在线查看各重大危险源包保责任人 履职状态、履职记录。
15			人员定位辅 助	人员定位辅 助	人员定位辅助包保责任制落实到位。
16			在线监测预 警	实时监测与 抽查	实时监测与 抽查
17		基于三维倾 斜摄影可视 化展示		基于三维倾 斜摄影可视 化展示	支持基于三维倾斜摄影模型融合 GIS 数据实现重大危险源三维浏 览,查看储罐、装置、危险化学品库等处的液位、温度、压力和可 燃有毒气体浓度的实时监测数据、报警数据。▲
18				历史数据查	历史数据查

				询	
19				视频监控	支持接入企业内视频监控画面信息。▲
20				视频 AI 分析	AI 识别火灾并预警。
21			AI 识别烟雾并预警。		
22			AI 识别人员违章（中控室脱岗）并预警。		
23		重大风险管 控	安全风险实 时评估	安全风险评估	实现重大危险源安全风险的实时评估分析和展示。
24				预警处置闭 环管理	预警信息及时有效处置和闭环管理，支持消警后上报处置结果、原因分析及整改措施
25				设备设施监 管	支持调用风险分级管控中关于重大危险源的相关数据，实现重大危险源主要设施设备、安全设备及安全附件、安全监控报警系统、应急救援器材等状态的在线监管自动判断重大危险源相关硬件是否管控到位。
26		评价/评估 报告及隐患 管理	重大危险源 相关资料管 理	重大危险源	支持重大危险源的安全评价报告电子化备案、查阅，SIL 等级评估报告电子化备案、查阅。▲
27				隐患录入	重大危险源专项督导检查问题隐患录入。
28		重大危险源	重大危险源		分为特别管控、重点关注和一般监管三类，实现对危险化学品重大

		企业分类监管	企业分类监管	危险源企业分类精准监管。
29	双重预防机制	企业双重预防机制信息系统对接	数据查看	支持层层穿透到企业端双重预防机制信息系统,查看企业生产装置/罐区、风险事件数量、隐患数量等基本信息,并可查询企业风险分级管控清单和隐患排查清单。▲
30		隐患整改情况督办提醒	重大隐患线上督办	通过 app 端和 web 端线上督办企业整改重大隐患。
31			临期提醒	支持隐患整改临期提醒及一般隐患超期警示功能。
32			下发督办通知书	线上下发督办通知书、通过短信向有关人员发送提醒警示信息等功能,确保实现隐患闭环处置。
33			多维度分析及可视化展示	支持不同行业、不同关键装置隐患多维度统计分析和可视化展示。
34		企业双重预防机制建设及运行效果抽查检查	线上监督检查	支持对单个企业风险分析完成率、排查任务完成率及隐患整改完成率的信息查询。
35			运行效果分析	企业双重预防机制运行效果、隐患预警情况自动统计分析、原因分析。
36			消息推送	通过短信等方式定期推送给有关人员,为线下精准执法检查提供支撑
37	线上线下执法融合		线下执法数据可上传至系统,实现线上、线下执法融合。	

38	特殊作业管理	企业特殊作业报备	作业报备管理	实现企业特殊作业报备，报备数据包括但不限于作业属地单位、作业类型、作业内容、作业时间等，支持报备信息的维护、查询和统计。
39		特殊作业票证统计分析	多维度统计分析	实现与园区内企业电子作业许可系统的结构化数据对接，支持园区内特殊作业按不同企业、不同时间、不同作业类型等多维度进行统计分析。
40			实景可视化展示	特殊作业信息在园区三维倾斜摄影实景模型上实时显示和快速查询。
41		特殊作业在线抽查检查	特殊作业在线抽查检查	实现在线抽查检查企业的特殊作业情况。▲
42	封闭化管理	门禁/卡口管理	门禁/卡口管理	门禁/卡口管理。
43		出入园管理	入园申请	支持 app 端申请预约功能，微信小程序申请预约功能需要进入园区的人员可在 app 中或微信小程序中提前进行预约。
44			入园审核	外来人员预约后，园区管理人员可在 app 端和 web 端对预约人员进行审核，若审核不通过可驳回申请。
45			长期临时授权	园区管理人员可对进入园区的人员、车辆进行授权管理授权内容包含进入园区的期限、区域等。
46			黑名单管理	建立黑名单管理模块，进入黑名单的人员、车辆将不能进入园区。
47			人流、车流统计	系统自动记录每天进出园区的人员、车辆数量。

48		危险化学品运输路径规划、定位和追踪	车辆类型识别	结合园区全覆盖的视频监控摄像头，系统接入摄像头数据，利用 AI 分析服务器对摄像头内获取到的车辆信息、人员信息进行 AI 分析通过 AI 分析车辆类别，包括危险化学品运输车辆，危废运输车辆、轿车等。▲	
			车辆定位	定位精度在 10cm 以内。▲	
49			路径规划	基于园区企业布局、道路及卡口分布、人流轨迹、运输物料、专用停车场等信息，在线规划危险化学品车辆园区内行驶路径。▲	
50			专用车道规划	支持专用车道规划。▲	
51			通行时段规划	支持通行时段规划。▲	
52			在线报警	借助视频智能分析、测速和车辆定位数据，智能识别危险化学品运输车辆超速、违停、不按车道不按时段通行等不安全行为。▲	
53			统计分析	支持轨迹回放、不安全驾驶行为报警、车辆运行数据统计等功能。▲	
54			人员管理	内部人员管理	支持接入企业人员信息，包括员工姓名、电话、所在部门等。
55				外来人员管理	外来人员在平台上填写预约信息包括入园时间、入园人员姓名、人脸信息、联系方式、跟从人员人数、入园方式等园区人员审核后即可通过人脸识别进入园区。

56		危险化学品运输车辆停车场管理	准入清单设置	支持对进入停车场的车辆类型进行管理在准入清单内的车辆才允许进入停车场。
57			预约申请	支持在线预约申请进入园区停车场。
58			分区管控	支持按照停车场实际情况设置分区停放功能，若车辆停放位置与允许停放的车辆类型不符，则系统自动报警。
59			调度引导	支持对进入停车场的车辆进行调度引导。
60			统计分析	支持统计进出停车场的车辆类型、数量、频次等。
61			感知设备联动	支持接入停车场内的视频监控、GDS 探头数据，并实现视频数据 AI 分析，GDS 数据实时报警。▲
62			入场检查	支持在 APP 端对进入停车厂的车辆按照检查清单进行安全检查。▲
63			园区敏捷联动应急模块	应急一张图
64	应急预案管理	企业应急预案的备案、维护		接入企业端应急预案管理数据，企业上传应急预案后可直接在园区端进行预案的查看、备案企业可在线对应急预案进行维护。▲
65		园区应急预案		可在线管理园区应急预案，支持应急预案的录入，在线评审通过之后，园区管理人员可在该系统内对预案进行公布，公布之后园区内人员即可在手机 app 内查看预案内容。▲
66	应急资源管理	救援资源三维标注		在三维倾斜摄影实景模型上实现应急救援专家联系方式、救援队伍分布位置、救援物资分布位置的可视化管理。▲
67		信息快速查询		支持应急资源信息的维护和快速查询，包括专家动态评估管理，队伍状态评估管理，物资有效性、完备性和可用性评估管理，以及应

					急物资按企业、按类别的统计分析和可视化展示。
68		应急演练管理	预案演示		支持上传应急预案演示相关资料，实现应急预案中的各关键环节的图文演示园区内相关人员可通过手机 app 端对预案演示内容进行查看。
69			协同演练		支持园区端向企业端发送协同演练邀请，在线制定协同演练计划、协同演练步骤、协同演练角色、协同演练工作任务，系统自动向手机 app 发送协同演练任务，支持多家企业协同演练。
70			推演复盘		系统支持自动记录演练记录中各个时间节点的人员分布位置、人员工作任务、演练目标、演练结果可在三维倾斜摄影模型中查看各时间节点的人员分布位置、演练任务未完成情况，供管理层推演复盘。
71		应急指挥调度	应急管理		实现日常状态下的值班管理、应急车辆出动信息管理，应急状态下的接出警、上报续报、应急启动、资源调度、处置部署、应急终止等。
72			值班管理		支持在线制定应急值班计划，选定值班人员、值班时间，系统自动向值班人员发送值班任务，通过记录值班人员定位信息、值班记录等实现对值班人员的值班情况进行管理。▲
73			应急车辆出动信息管理		可接入应急救援队伍的车辆识别系统数据，自动获取应急救援车辆进出的时间、记录，或通过手动录入车辆进出信息，实现应急车辆出动信息管理。

74				应急状态下的各项管理工作	系统支持消息推送，当系统接到事故信息时可自动向应急救援人员发送应急救援任务信息支持一键启动应急救援在三维倾斜摄影模型中实现应急资源分布、紧急事件发生地点位置现实，为应急调度提供可视化场景。▲	
75			应急辅助决策	实现事故模拟分析	支持基于三维倾斜摄影模型进行火灾模拟、洪水模拟、气体泄漏模拟。▲	
76				资源优化调配	支持三维倾斜摄影模型中查看应急救援资源位置，为资源调配提供数据支撑。▲	
77				数据支撑	支持调用现场视频、实时气象信息、气体浓度、人员定位系统数据，为指挥人员提供决策支持。▲	
78	数据支撑功能	园区内企业数据采集对接	/	/	完成园区企业合规性数据对接。▲	
79			/	/	完成园区内企业基础信息和风险隐患数据对接。▲	
80			/	/	完成企业重大危险源在线监测数据对接。▲	
81			/	/	完成企业 GDS 报警系统和 FGS 监控系统相关数据对接。▲	
82			/	/	完成企业人员定位数据对接。▲	
83			/	/	完成特种作业数据对接。▲	
84			/	/	完成敏捷应急管理数据对接。▲	
85			园区数据采集对接	/	/	完成园区三维倾斜摄影模型数据对接。▲
86				/	/	完成园区 GIS 数据对接。▲
87				/	/	完成园区封闭化管理数据对接。▲
88		园区三维	/	三维融合	卫星遥感数据至少包括 16 级精度可见光影像瓦片数据，及 12.5m	

		倾斜摄影及 GIS 融合应用模块		GIS	高程精度地形瓦片数据，同时与国家 EGIS 兼容。各数据至少满足以下要求：卫星遥感底图像素 118，图像分辨率 72dpi，比例尺 1.2 万：1，空间分辨率 4m，视点高度 4km，地形数据是 12.5m 高精度 DEM 数据。▲
89		GIS 三维立体标定模块	/	点标绘	基于三维倾斜摄影模型取坐标点，用于仪表、GDS、视频监控位置标绘。▲
90	/		线标绘	基于三维倾斜摄影模型标绘折线，取企业边界范围、装置边界范围。▲	
91	/		体积标绘	基于三维倾斜摄影模型用于设备、装置标绘。▲	
92		GIS 三维智能研判模块	/	智能研判	该模块在园区三维倾斜摄影模型的基础上进行智能研判将园区的地理信息、地形信息、经纬高信息均录入模型可在三维模型上进行装置间距离测量、设备间距离测量、企业间距离测量，可对企业的安全间距进行智能研判。▲
93		三维倾斜摄影模型建设	无人机测绘	技术要求	(1) 按照不低于 70%重叠度（推荐航向 75%，旁向 70%以上）拍摄的要求对测区进行往复航线重复拍摄，保障整体测区每个位置都有多个角度符合重叠度要求的照片覆盖； (2) 在有效区域外侧至少规划 4 条航线或 6 个曝光点位置； (3) 采集的原始对地面平均分辨率优于 0.025m； (4) 航摄图片采用 JPG 格式，航摄图片数量与无人机 POS 数据条数一一对应； (5) 需要在天气条件较好的情况下飞行采集数据，避免照片有雾、

					光照不均衡、噪声、弱信息、航带色差等。▲
94			三维建模	模型建设要求	模型建设：（1）瓦片坐标系：平面坐标系采用 CGCS2000，3 度带投影坐标系；高程采用 1985 国家高程基准； （2）瓦片划分：平面网格 PlanarGrid； （3）瓦片大小：100 米； （4）几何精度：中等； （5）瓦片原点：场景中心； （6）输出格式：OSGB\3Dtile\S3M 格式； （7）模型坐标系：平面坐标系采用 CGCS2000，3 度带投影坐标系；高程采用 1985 国家高程基准；原点为场景中心。▲
95				模型质量要求	（1）无模型或纹理缺失； （2）模型无拉花； （3）水面平整无漏洞； （4）无水面破洞和起伏； （5）地面以下无悬浮物； （6）倾斜摄影模型成果应具有实际空间位置，在平台中加载与影像底图套合无明显偏移。▲

96				<p>三维数据成果格式要求</p> <p>(1) 格式类型 发布成果数据支持的格式为 OSGB 格式。</p> <p>(2) 格式要求</p> <p>a. 模型数据集成果必须具有元数据，元数据中必须声明倾斜摄影模型的原点以及坐标参考；</p> <p>b. 瓦片大小最小不能小于 100 米，最大不能超过 200 米；</p> <p>c. 数据处理过程不能影响 LOD 相关参数，数据处理前后相同视距对应的 LOD 应相同；</p> <p>d. Level 级别最小不能小于 7 级，最大不能超过 28 级；</p> <p>e. 纹理格式为 jpg；</p> <p>f. 顶点密度不能大于 100 个/平方米；</p> <p>g. 索引文件采用多级索引，单个索引文件不能大于 500k 且不存在无效请求。▲</p>
----	--	--	--	--

(三) 硬件采购清单及参数要求

序号	系统名称	设备名称	数量	单位	参数要求
1	网络硬件	光电复合缆	5000	米	8芯2*4平方铠装带钢芯光电复合缆
2		OLT	1	台	业务板 GPBD GPFD GPBC GPHF C+C++
3		ONU	17	台	4口千兆
4		分光器	1	台	1比32, 企业级
5		12芯ODF	1	个	机架式, SC头
6		单模尾纤	17	根	SC-SC, 1米, SC头
7		交换机	1	台	24光口万兆交换机
8		光模块	1	对	万兆单模单纤 10公里光模块
9		网线	3	箱	超六单屏蔽
10		水晶头	70	个	超六免打水晶头
11		机柜	1	套	24U 机柜
12	道路及公辅工程视频覆盖	道路摄像头	33	个	2K+1K 多码流输出, 可主码流子码流切换, 400W 像素, 带红外夜视和星光夜视, 带柔光补光灯, 国标传输流
13		高空瞭望摄像头 1	1	个	2K+1K 多码流输出, 可主码流子码流切换, 400W 像素, 带红外夜视和星光夜视, 带柔光补光灯, 国标传输流, 带可变焦功能
14		立杆及配件	17	根	6米杆高, 配件地笼, 接地铜排等
15	专用停车场视频覆盖	摄像头	4	个	2K+1K 多码流输出, 可主码流子码流切换, 400W 像素, 带红外夜视和星光夜视, 带柔光补光灯, 国标传输流
16		八角立杆及配件	2	根	6米杆高, 配件地笼, 接地铜排等
17	园区道路、公辅工程及危化专用停车场 AI 分析功能	AI 分析服务器	1	台 * 月	CPU: 128核; 内存 128G; 显卡: 3090 (24G) *2; 系统盘: 500G; 存储盘: 16T; 光纤网卡 (SC 接口) ▲
18		车辆识别算法	1	/	能通过摄像头画面识别车辆。▲
19		车型识别算法	1	/	能通过摄像头画面识别车辆类型, 能识别危险化学品车辆、货车、危废运输车辆、摩托车、小汽车等。▲
20		车牌识别算	1	/	能通过摄像头画面识别车牌。▲

	法			
21	车辆追踪算法	1	/	能通过摄像头画面定位追踪车辆。▲
22	车速识别算法	1	/	能通过摄像头画面识别车速。▲
23	车辆违停识别算法	1	/	能通过摄像头画面识别车辆是否违规停放。▲
24	车辆越界识别算法	1	/	能通过摄像头画面识别车辆是否越界。▲
25	车辆火灾识别算法	1	/	能通过摄像头画面识别车辆火灾。▲
26	车辆碰撞识别算法	1	/	能通过摄像头画面识别车辆碰撞。▲
27	危化车辆泄露识别算法	1	/	能通过摄像头画面识别车辆运输介质泄露。▲
28	危化车辆标识标牌识别算法	1	/	能通过摄像头画面识别车辆标识标牌。▲
29	车辆定位识别算法	1	/	能通过摄像头画面获取车辆定位信息。▲
30	人员识别算法	1	/	能通过摄像头画面识别人员。▲
31	人员越界识别算法	1	/	能通过摄像头画面识别人员越界。▲
32	人员安全防护识别算法	1	/	能通过摄像头画面识别人员是否穿戴防护用品。▲
33	人员异常动作识别算法	1	/	能通过摄像头画面识别人员的异常动作。▲
34	人员冲突识别算法	1	/	能通过摄像头画面识别人员打架斗殴。▲
35	人员聚集识别算法	1	/	能通过摄像头画面识别人员聚集。▲
36	人员定位识别算法	1	/	能通过摄像头画面获取人员位置信息。▲
37	人+车事故识别算法	1	/	能通过摄像头画面识别人和车辆的碰撞。▲
38	停车位空位识别算法	1	/	能通过摄像头画面识别停车位空位。▲
39	停车位占位识别算法	1	/	能通过摄像头画面识别停车位占位。▲
40	货车空载状态识别算法	1	/	能通过摄像头画面识别货车空载状态。▲
41	货车满载状态识别算法	1	/	能通过摄像头画面识别货车满载状态。▲

42		停车场违停识别算法	1	/	能通过摄像头画面识别车辆在危险化学品运输车辆停车场内违停。▲
43	人车闸道闸机	广告磁吸门	3	套	电动广告小门栅栏门
44		车辆识别主道闸	1	套	带高清显示屏，300万像素，车牌识别，可与园区系统进行交互。▲
45		车辆识别副道闸	3	套	LED显示屏，300万像素，车牌识别，可与园区系统进行交互。▲
46		人脸识别道闸	1	套	可人脸识别通过，可与园区系统进行交互。▲

注：以上主要技术参数要求中，带“▲”条款为项目重要参数，如未满足或未响应仅做综合评分“投标产品技术参数”负偏离扣分项（共74条），如有偏离不影响响应文件有效性。

（四）质量要求：符合化工园区认定所需要的配套信息化管理系统标准。本项目建设内容、建设功能必须满足相关法律法规、国家标准、政策要求、地方要求。

（五）履约要求：（本项为评审依据，未完全满足仅按要求行扣分，不影响其投标文件有效性）

1. 供应商按照本项目需求相关法律法规以及专业技术标准提供服务方案，内容包括（1）项目概述、（2）需求分析、（3）总体设计方案、（4）施工方案、（5）验收；售后服务方案，内容包括（1）质保期、（2）响应时间、（3）现场技术服务、（4）售后人员、（5）售后费用。上述所有方案应做到内容完整不缺项、编制符合项目实际需求不浮夸、为本项目专门制定而非模板式套用，尽量不出现缺陷（缺陷是指编制不符合项目实际需求或直接套用其他项目内容非针对性编制，内容夸大其词或与本项目不相关、逻辑性错误或内容相互矛盾、存在不利于项目实施的内容）。

2. 现场演示：（1）现场演示基于三维倾斜摄影模型的重大危险源在线监测数据可视化展示页面，要求具备重大危险源的温度、压力、液位、GDS、视频画面的实时数据，具备异常数据报警功能。

（2）现场演示三维倾斜摄影模型中的点标绘、线标绘、面积标绘、体积标绘、电子围栏标绘、GDS探头有效范围标绘等。要求能实现仪表的坐标点标绘、企业边界线标绘、装置区（罐区）电子围栏标绘、设备设施的体积标绘、GDS探头有效范围标绘等。

（3）现场演示视频AI识别功能，至少包含通过视频画面实现车辆定位、车辆类型识别、多摄像头联动功能（车辆走出一个摄像头监控范围之后，进入下一个摄像头，系统仍能识别出该车辆信息）。演示画面必须是摄像头画面，必须是代码运算后的呈现结果。

(4) 现场演示从政府端层层穿透至企业端查看企业双重预防机制数据、特殊作业数据、两重点一重大数据等。至少跳转 3 家企业，且企业至少有半年双重预防机制运行数据。

现场演示仅根据评分表评分，不影响投标文件有效性。

3. 供应商具备与本项目相匹配的企业实力以及针对本项目配备的团队人员应具备一定的专业性，以保障项目顺利实施。

4. 供应商具有承担过类似项目的履约经验。

三、商务要求★

(一) 服务期限：3 年。

(二) 服务地点：采购人指定地点。

(三) 支付方式：合同签订后支付合同金额的 40%，设备安装调试完成后支付合同金额的 40%，验收合格后支付合同金额的 17%，剩余 3%待 2 年质保期满后支付。

(四) 验收标准及要求：

按国家有关规定、招标文件的要求、中标供应商的投标文件及承诺以及合同约定标准进行验收。其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库(2016) 205 号)的要求进行验收。

(五) 其他要求

1. 政府采购合同签订时间：采购人与中标供应商应当在中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。

2. 供应商应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。

3. 安全责任：本项目自投标人中标之日起至项目验收合格日止，在运输、安装、调试等整个履约期间，在实施地点范围内，所有安全责任均由中标人负责。中标人将自行负责项目实施过程中人身安全、财产安全、环境安全，一切安全责任与采购人无关。实施过程中造成的直接或间接损失，均由中标人自行承担。(须提供安全承诺书，格式自拟)

4. 其他未尽事宜由供需双方在采购合同中详细约定。

注：“★”项为实质性要求，供应商须进行响应或应答，若未满足，视为无效响应。