



F-STONE

政府采购电子招标文件

项目编号：bc-zfcg（gkzb）2024-020

项目名称：拜城产业园区化工产业集中区重大安全风险防控项目

采购单位：拜城产业园区管理委员会

采购代理机构：拜城县政务服务和公共资源交易中心

2024年12月

目 录

第一章 公开招标采购公告

第二章 投标人须知

第三章 评标办法及评分标准

第四章 公开招标需求

第五章 政府采购合同主要条款指引

第六章 投标文件格式附件

第一章 公开招标采购公告

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和财政部令第87号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关规定，拜城县政务服务和公共资源交易中心受拜城产业园区管理委员会委托，现就拜城产业园区化工产业集中区重大安全风险防控项目进行公开招标采购，欢迎合格供应商前来投标。

一、项目概况：

项目名称：拜城产业园区化工产业集中区重大安全风险防控项目。

项目编号：：bc-zfcg（gkzb）2024-020。

采购人：拜城产业园区管理委员会。

采购规模及内容概述：拜城产业园区化工产业集中区重大安全风险防控项目，具体要求详见招标文件。

采购预算：2603.59万元。

最高限价：2603.59万元。

采购组织类型：集中采购。

采购标段数：1。

采购方式：公开招标。

▲工期：合同签订后90个自然日内完工。

二、合格投标人的资格条件：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，并上传以下材料：

（1）营业执照正本或副本原件扫描件；

（2）供应商须具有良好的信誉，未在“信用中国”网站

（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购违法失信名单且在处罚期内(无需提供截图，通过系统查询进行资格审查)；

（3）投标人须具备独立法人资格，提供具有统一社会信用代码的营业执照。

（本项目允许某些特殊行业，如银行、保险、石油石化、电力、电信、邮政、铁路等行业的分支机构参与投标，须取得具有法人资格的总公司（总所）出具给分支机构的授权书，并提供总公司（总所）和分支机构的营业执照（执业许可证）复印件。

(4)法定代表人应上传《法定代表人资格证明文件》原件扫描件，或者委托全权代理人上传《法定代表人授权委托书》原件扫描件；

(5)投标供应商需提交年度财务审计报告(2020年-2022年任意一年)、完税证明(近1年内任意一个月)、社保缴纳证明(近6个月内任意一个月)等材料的原件扫描件。

2、本项目不接受联合体投标；

3、落实政府采购政策需满足的资格要求： 无。

三、招标文件获取的时间、方式：

本项目招标文件实行“政府采购云平台”在线获取，不提供招标文件纸质版。供应商获取招标文件前应先完成“政府采购云平台”的账号注册；

1、获取地址：政采云平台（<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn>）。

2、获取方式：潜在供应商登陆政采云平台，在线申请获取招标文件（进入“项目采购”应用，在获取招标文件菜单中选择项目，申请获取招标文件，本项目招标文件不收取工本费；仅需浏览招标文件的供应商可点击“游客，浏览招标文件”直接下载招标文件浏览）；

3、供应商获取招标文件时须提交的文件资料：无，按政采云系统要求进行获取。

4、获取时间：公告发布时间至投标截止时间。

备注：招标公告附件内的招标文件（或采购需求）仅供阅览使用，供应商只有在“政府采购云平台”完成获取招标文件申请并下载了招标文件后才视作依法获取招标文件（法律法规所指的供应商获取招标文件时间以供应商完成获取招标文件申请后下载招标文件的时间为准）。仅需浏览招标文件的供应商可点击“游客，浏览招标文件”直接下载招标文件浏览，如需参加项目投标，请供应商按上述要求获取招标文件，如未在政采云系统内完成相关流程，采购组织机构将拒绝非报名供应商的投标文件，引起的投标无效责任自负。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

提交投标文件截止时间：2025年1月9日 11:00（北京时间）

投标地点：请登录政采云投标客户端投标

开标时间：2025年1月9日 11:00（北京时间）

开标地点: 投标人登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>, 进入“项目采购-开标评标-右边选择对应项目点击“进入项目”进入开标大厅。

五、投标保证金: 无。

六、在线投标响应（电子投标）说明:

1. 本公告在新疆政府采购网、阿克苏行政公署网。

2. 请投标单位随时关注本项目的澄清、答疑、变更事项。

3. 本项目实行电子招投标, 供应商须登录政采云平台申请获取招标文件, 并通过政采云电子投标客户端制作响应文件, 同时自行承担与投标有关的一切费用。

4. 各供应商应在开标前确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库供应商, 并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

5. 供应商可前往新疆政府采购网 (<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>) 下载专区, 下载政采云电子投标客户端, 安装完成后, 可通过账号密码或 CA 登录客户端进行响应文件制作。在使用政采云电子投标客户端时, 建议使用 WIN7 及以上操作系统。如有问题可拨打政采云客户服务热线 4000921999 进行咨询。

6. 本项目采用不见面开标, 供应商须在投标截止时间前通过 CA 在政采云平台上传加密的电子响应文件。备注: 供应商对不见面开评标系统的技术操作咨询, 可通过 <https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding> 自助查询, 也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询, 网址为: <https://service.zcygov.cn/#/help>, “项目采购” — “操作流程-电子招投标” — “政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商” 版面获取操作指南, 同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群及政采云在线客服获取服务支持。

7. 供应商在开标前须提前配置好电脑浏览器 (建议使用 360 浏览器或谷歌浏览器), 开标时请使用制作加密电子响应文件的 CA 锁进行解密及报价确认。本项目响应文件解密时间定为 30 分钟, 如因自身原因导致无法正常解密, 后果由供应商自行承担。

特别提示:

1、采购限额标准以上, 200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下

的工程采购项目,适宜由中小企业提供的,采购人应当专门面向中小企业采购。

2、超过 200 万元的货物和服务采购项目,预留该部分采购项目预算总额的 30% 以上专门面向中小企业采购,其中预留给小微企业的比例不低于 60%。

3、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的,预留该部分采购项目预算总额的 40% 以上专门面向中小企业采购,其中预留给小微企业的比例不低于 60%。

4、对于未预留份额专门面向中小企业的采购项目,以及预留份额项目中的非预留部分采购包,采购人、采购代理机构应当对符合规定的小微企业报价给予 10%~20% (工程项目为 3%~5%) 的扣除,用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目,采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的,评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%~5% 作为其价格分。

5、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目,对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的,采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%~6% (工程项目为 1%~2%) 的扣除,用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目,采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的,评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%~2% 作为其价格分。

八、相关注意事项:

1. 供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的,可以自获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日(公告期限届满后获取采购文件的,以公告期限届满之日为准)起 7 个工作日内,以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的,可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

2. 开标时间后 30 分钟内供应商须携带 CA 自备电脑登录“政采云”平台,用“项目采购-开标评标”功能解密投标文件,投标人未按时解密或解密失败的,其上传的电子投标文件自动失效。

九、联系方式:

1、采购人：拜城产业园区管理委员会

地址：新疆阿克苏地区拜城县胜利路 16 号

联系人：王娟娟

联系电话：13899238218

联系电话：0997-8692712

邮箱：409743985@qq.com

2、采购代理机构：拜城县政务服务和公共资源交易中心

地址：拜城县政府采购中心

联系电话：0997-8622037

3、项目联系方式：

项目联系人：阿米乃木·艾买尔；联系电话：0997-8622037

4、政采云平台信息

联系电话：95763

拜城县政务服务和公共资源交易中心

2024年12月



第二章 投标人须知

前附表

序号	项 目	内 容
1	供应商特定资格要求	符合招标公告资格要求的供应商。
2	答疑会或现场踏勘	无。
3	投标文件递交要求	<p>本项目实行电子投标，供应商应准备电子投标文件、以介质存储的数据电文形式的备份投标文件：</p> <p>1. 电子投标文件，按政采云平台项目采购—电子招投标操作指南及本招标文件要求编制、递交。</p> <p>2. 以介质存储的数据电文形式的备份投标文件，按政采云平台项目采购-电子招投标操作指南中上传的电子投标文件格式，以U盘形式提供。</p> <p>3. 投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件无法按时解密，投标供应商递交了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效。</p>
4	投标有效期	投标有效期为开标后 90 天，投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。
5	投标文件递交	截止时间：北京时间 2025 年 1 月 9 日 上午 11:00 投标供应商应当在投标截止时间前将生成的“电子加密投标文件”上传递交至“政府采购云平台”
6	开标时间	北京时间 2025 年 1 月 9 日 上午 11:00
7	履约保证金	无。
8	实质性条款	带“▲”的条款是实质性条款，投标文件须作出实质性响应，否则作无效投标处理。
9	样品或现场踏勘	无。
10	演示	无。
11	节能环保	符合国家相关法律规定。
12	是否专门面向中小微企业采购	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

13	中小企业划分标准所属行业	所属行业：软件和信息技术服务业。
14	其他	1、各供应商自行在新疆政府采购网下载或查阅采购文件和相关更正公告等，不另行通知，如有遗漏采购人、采购代理机构概不负责。 2、两家或两家以上供应商提供的投标文件出自同一终端设备的，或在相同 Internet 主机分配地址（相同 IP 地址）报名或网上投标的，后果由供应商自行承担。 3、开标时间后 30 分钟内供应商须携带 CA 自备电脑登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能解密投标文件，投标人未按时解密或解密失败的，其上传的电子投标文件自动失效。
15	监管部门	监管部门：拜城县财政局政府采购管理办公室 联系电话：0997-8623036 电子邮箱：539205957@qq.com
16	咨询单位	浙江五石中正工程咨询有限公司 联系人：潘麒锋、徐名峰 联系电话：13616507339、15088711407

一、总 则

（一）适用范围

本招标文件适用于本次项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

- 1、“采购组织机构”指采购人委托组织招标的采购代理机构。
- 2、采购人：是指委托采购代理机构采购本次项目的国家机关、事业单位和团体组织。
- 3、投标人：是指向采购组织机构提交投标文件的单位或个人。
- 4、货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。
- 5、服务：是指除货物和工程以外的政府采购对象，包括各类专业服务、信

息网络开发服务、金融保险服务、运输服务，以及维修与维护服务等。

6、“书面形式”包括信函、传真等。

7、“▲”系指实质性要求条款。

（三）投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关规定除外）。

（四）特别说明

1、投标供应商所投产品除招标文件中明确规定要求“提供官网截图或相应检测报告的证明材料”以外，所有技术参数描述均以投标文件为准。投标供应商对所投产品技术参数的真实性承担法律责任。项目招标结束后、质疑期限内，如有质疑供应商认为中标供应商所投产品、投标文件技术参数与招标需求存在重大偏离、错误、甚至造假的情况，应提供具体有效的证明材料。

2、投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款第一项之规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

3、投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

4、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

5、投标文件格式中的表格式样可以根据项目差别做适当调整，但应当保持表格样式基本形态不变。

6、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

7、转包与分包

本项目不允许转包与分包。

二、招标文件

(一) 招标文件由招标文件总目录所列内容组成。

(二) 招标文件的澄清或修改

1、采购组织机构可视采购具体情况对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购组织机构应当在投标截止时间至少 15 日前，在原公告发布媒体上发布澄清公告，澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分；不足 15 日的，采购人或者采购组织机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

2、投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

三、投标文件

(一) 投标文件的组成

投标人接到招标文件后，按照采购组织机构的要求提供：资格证明文件、商务技术文件、报价文件。【特别提示：如有要求提供资料原件的，相关原件需在投标文件递交截止时间前递交，逾期将不予接收（原件放置在档案袋中，可不用密封）。原件仅作为核查复印件真实性之用，如仅提供了原件，投标文件中未提供复印件，不予认定投标文件中具备该份资料。资料原件也可以用与原件相符的公证原件替代】

1、资格证明文件的组成：

(1) 投标声明书；

(2) 营业执照（推荐使用电子营业执照）或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料原件扫描件或复印件；

(3) 法定代表人资格证书或法定代表人授权委托书；

(4) 没有重大违法记录的承诺函（请供应商在资格响应文件中勿遗漏该表格）；

(5) 年度财务审计报告(2020 年-2022 年任意一年)、完税证明(近 1 年内任意一个月)、社保缴纳证明(近 6 个月内任意一个月)等材料的原件扫描件；

(6) 需要说明的其他资料；

2、商务与技术文件的组成：

- (1) 供应商基本情况；
- (2) 供货清单（不涉及价格）；
- (3) 商务及技术响应表；
- (4) 其余内容根据评标办法自拟。

3、报价文件的组成

(1) 报价文件由开标一览表、报价明细表、中小企业声明函以及投标人认为其他需要说明的内容组成。

(2) 此报价为投标人一次性报出唯一的最终价格，包含其它一切所要涉及到的费用，有选择的报价将被拒绝。

(3) 投标报价是包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修、合同包含的所有风险责任等各项费用及不可预见费等所需的全部费用，全部费用已包含在开标一览表的投标总报价中。

(4) 相关报价单需打印或用不退色的墨水填写， 投标报价单不得涂改和增删，如有错漏必须修改，修改处须由同一签署人签字或盖章。由于字迹模糊或表达不清引起的后果由投标人负责。

(5) 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

(二) 投标文件的制作及递交要求

1、投标文件的制作要求

(1) 投标人应严格按照投标文件组成内容及项目招标需求制作投标文件，不按招标文件要求制作投标文件的将视情处理（拒收、扣分等），由此产生的责任由投标人自行承担。

(2) 投标人应对所提供的全部资料的真实性承担法律责任，投标文件内容中有要求盖章或签字的地方，必须加盖投标人的公章以及法定代表人或授权委托代理人盖章或签字。

(3) 投标文件以及投标人与采购组织机构就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签字、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

(4) 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元）。

(5) 若投标人不按招标文件的要求提供资格审查材料，其风险由投标人自行承担。

(6) 与本次投标无关的内容请不要制作在内，确保投标文件有针对性、简洁明了。

④投标文件的编制

本项目实行电子投标，供应商应准备电子投标文件、以介质存储的数据电文形式的备份投标文件：

(1) 按政采云平台项目采购—电子招投标操作指南及本招标文件要求编制。投标人应通过“政采云电子交易客户端”，并按照本招标文件和“政府采购云平台”的要求编制并加密投标文件。

1.1 投标人应当按照本章节“投标文件组成”规定的内容及顺序在“政采云电子交易客户端”编制投标文件。其中《资格及商务技术文件》中不得出现本项目投标报价，如因投标人原因提前泄露投标报价，是投标人的责任。

1.2 投标文件分为资格证明文件、商务技术文件、报价文件。各投标人在编制投标文件时请按照采购文件第六部分规定的格式进行，并按格式要求在指定位置根据要求进行签章，否则视为未提供，未提供格式的，请各投标人自行拟定格式，并加盖单位公章并由法定代表人或其授权代表签署（签字或盖章），否则视为未提供。

1.3 《投标文件》内容不完整、混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的责任。《投标文件》因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责▲投标文件未按规定的格式编制的，投标无效。

(2) 以介质存储的数据电文形式的备份投标文件，按政采云平台项目采购—电子招投标操作指南中上传的电子投标文件格式，以 U 盘形式提供。数量为 1 份。

I 电子投标文件

1. 电子投标文件中须加盖公章、法人章部分均采用 CA 签章，并根据“政采云供应商项目采购—电子招投标操作指南”及本招标文件规定的格式和顺序编制

电子投标文件并进行关联定位，以便评标委员会在评标时，点击评分项可直接定位到该评分项内容。如对招标文件的某项要求，投标人的电子投标文件未能关联定位提供相应的内容与其对应，则评标委员会在评审时如做出对投标人不利的评审由投标人自行承担。

电子投标文件如内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读，或者在按采购文件规定的部位查找不到相关内容的，由投标人自行承担。

2. 温馨提醒：CA 签章上目前没有法人或授权代表签字信息，需要供应商联系对应 CA 提供商进行办理（CA 锁办理或升级地址：阿克苏市行政服务中心一号楼二楼 D5 数字证书窗口（地址位于阿克苏市多浪河二期），联系人：卢海霞，咨询电话：0997-2151777，19999746069，17767696492（监督）。或潜在投标人自行登录新疆数字认证中心网站 <https://www.xjca.com.cn/> 办理。）或潜在投标人自行登录新疆数字认证中心网站 <https://www.xjca.com.cn/> 办理。或在响应文件中涉及到签字的位置线下签好字然后扫描或者拍照做成 PDF 的格式亦可。

3. 以介质存储的数据电文形式的备份投标文件，按政采云平台项目采购-电子招投标操作指南中上传的电子投标文件格式，以 U 盘形式提供。数量为 1 份。

相关原件在投标文件递交截止时间前递交，逾期将不予接收（原件放置在档案袋中，可不用密封）。原件仅作为核查复印件真实性之用，如仅提供了原件，投标文件中未提供复印件，不予认定投标文件中具备该份资料。

2、投标文件的递交要求

（1）“投标文件”的上传、递交：见《前附表》。▲未传输递交电子投标文件的，投标无效。

（2）以介质（U 盘）存储的数据电文形式的备份投标文件必须在规定时间前送达或邮寄至公告规定的地点。备份投标文件在截止时间后提交，采购组织机构将拒绝接收。

（3）如有特殊情况，采购组织机构延长截止时间和开标时间，采购组织机构和投标人的权利和义务将受到新的截止时间和开标时间的约束。

（4）投标文件的备选方案

投标人不得递交任何的投标备选（替代）方案，否则其投标文件将作无效标处理。与“电子加密投标文件”同时生成的“备份投标文件”不是投标备选（替

代) 方案。

(三) 投标文件的有效期

1. 自投标截止日起 90 天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2. 在特殊情况下, 采购人可与投标人协商延长投标文件的有效期, 这种要求和答复均以书面形式进行。

3. 中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕均应保持有效。

四、开标

(一) 开标事项

采购组织机构在“招标公告”规定的时间和地点公开开标, 本次招标采用先评审商务资格和技术服务方案, 后公开并评审报价的办法实施。

特别说明: 如遇政府采购云平台电子化开标或评审程序调整的, 按调整后程序执行。

采购过程中出现以下情形, 导致电子交易平台无法正常运行, 或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时, 采购组织机构可中止电子交易活动:

- (1) 电子交易平台发生故障而无法登录访问的;
- (2) 电子交易平台应用或数据库出现错误, 不能进行正常操作的;
- (3) 电子交易平台发现严重安全漏洞, 有潜在泄密危险的;
- (4) 病毒导致不能进行正常操作的;
- (5) 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形, 不影响采购公平、公正性的, 采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动, 也可以决定某些环节以纸质形式进行; 影响或可能影响采购公平、公正性的, 应当重新采购。

(二) 开标程序:

- 1、开标会由招标项目负责人主持, 主持人宣布开标会议开始;
- 2、主持人介绍参加开标会的人员名单;
- 3、主持人宣布评标期间的有关事项, 告知应当回避的情形, 提请有关人员回避; 对投标人进行签到验证。
- 4、向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知, 由投标人按招标

文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标文件的制作和解密应使用同一个数字证书，否则将可能解密失败。

5、采购组织机构点击【开启标书信息】，开启标书成功后进入开标流程。

6、资格及商务技术文件评审；

7、由主持人公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因及其他有效投标的评分汇总分；

8、开启报价响应文件：采购代理机构成功开启报价响应文件后，方可查看各供应商报价情况。

9、报价文件评审；

10、由主持人公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因及其他有效投标的报价文件得分；

11、宣布综合得分结果及中标候选人名单；

12、开标会议结束。

五、评标

本项目采用电子评审方法。

（一）组建评标委员会

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为7人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

（二）评标程序

1、资格审查

公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购组织机构应当依法对投标人的资格进行审查，对审查发现无效的进行必要的询标，结束后公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因。

资格审查内容：

（1）投标声明书；

（2）营业执照（推荐使用电子营业执照）或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料原件扫描件或复印件；

（3）法定代表人资格证书或法定代表人授权委托书；

（4）没有重大违法记录的承诺函（请供应商在资格响应文件中勿遗漏该表格）；

(5) 年度财务审计报告(2020年-2022年任意一年)、完税证明(近1年内任意一个月)、社保缴纳证明(近6个月内任意一个月)等材料的原件扫描件;

(6) 需要说明的其他资料;

2、符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查,以确定其是否满足招标文件的实质性要求,对审查发现无效的进行必要的询标,结束后公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因。

符合性审查内容:

1、投标人对所投标项的产品或服务必须按采购要求全部进行报价(本次投标报价为人民币报价。超过最高限价(最高限价为人民币2603.59万元)的作无效标处理。)

2、须响应采购文件商务资信要求(根据投标文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度进行审查,以确定是否对采购文件的实质性要求作出响应带“▲”的条款是实质性条款,投标文件须作出实质性响应,否则作无效响应处理。)

3、须响应采购文件技术要求(根据投标文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度进行审查,以确定是否对采购文件的实质性要求作出响应,带“▲”的条款是实质性条款,投标文件须作出实质性响应,否则作无效响应处理。)

3、综合比较与评价

(1) 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容,评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

(2) 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准,对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估,综合比较与评价。

(3) 评标时,评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价,并汇总每个投标人的得分。

4、得分确认及评审报告编写

(1) 评标委员会对报价文件进行复核,对于系统计算出的价格分及总得分

进行确认；

(2) 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

(3) 评标委员会按评标原则及得分情况编写评审报告。

5、评价

采购组织机构对评标委员会评审专家进行评价。

(三) 澄清问题的形式

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代理人或其授权委托代理人签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

(四) 错误修正

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

1、投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；政采云平台客户端里开标一览表录入的投标报价信息与扫描上传的报价响应文件中开标一览表的报价信息不一致的，以扫描上传的报价响应文件中开标一览表的报价信息为准，修正政采云平台上的报价信息；

2、大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3、单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

4、总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权委托代理人签字。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

(五) 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

1、电子投标文件在指定页面无法定代表人盖章或签字、未在指定页面盖公章、在指定页面无被授权委托代理人签字或授权委托代理人参加未提供法定代表人授权委托书的。

2、资格证明文件、商务技术文件跟报价文件出现混装或在资格证明文件、

商务技术文件中出现投标报价的，或者报价文件中报价的货物跟资格证明文件、商务技术文件中的投标货物出现重大偏差的。

3、不具备招标文件中规定的资格要求的。

4、投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

5、授权委托代理人未能出具身份证明或与法定代表人授权委托人身份不符的。

6、评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

7、报价超过招标文件中规定的预算金额/最高限价。

8、投标文件提供虚假材料的。

9、投标人的电子投标文件无法按时解密的。

10、不符合中华人民共和国财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效，并移送采购监管部门：

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；不同投标人的投标文件，由同一台电脑编制；

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装。

11、不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的（招标文件中打“▲”内容及被拒绝的条款）。

12、未传输递交电子投标文件的或者未按规定提供相应的备份投标文件，造成项目开评标活动无法进行下去的。

(六) 有下列情况之一的，本次招标作为废标处理

1、出现影响采购公正的违法、违规行为的；

2、评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，

或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的；

3、因重大变故，采购任务取消的；

4、法律、法规和招标文件规定的其他导致评标结果无效的。

（七）评标原则和评标办法

1、评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2、评标办法。具体评标内容及评分标准等详见《第三章 评标方法及评分标准》。

（八）评标过程的监控

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，政府采购监管部门视情进行现场监督，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

六、定标

1、确定中标供应商，评标小组根据招标文件规定的评分法和评标标准，对各投标商的投标文件进行系统的评审和比较，经专家评审汇总后，按投标商的最终报价由低到高排出，并推荐最终得分排名第一的投标商为本次招标项目的预中标单位。评标委员会根据采购单位的《授权意见确认书》，推荐中标候选人或确定中标人。其中推荐中标候选人的，采购组织机构在评审结束后2个工作日内将评标报告送采购人，采购人自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标人。

2、发布中标结果公告。采购组织机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体及相关网站上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。如发现中标供应商资格无效或其放弃中标资格，则按本次评标供应商得分排序结果依次替补或重新组织。

3、发出中标通知书。采购组织机构在发布中标结果的同时，向中标人发出中标通知书。

4、中标人在中标之后领取通知书之前，应向招标代理机构交纳招标代理服务费。若中标人未在约定时间内支付招标代理服务费，从逾期之日起按日利率千

分之一承担违约金。若中标人未按上述规定办理，需承担招标代理机构为实现债权的所有费用（包括但不限于律师费、催讨车旅费、保全担保费等）。

5、本项目咨询机构：浙江五石中正工程咨询有限公司。中标供应商中标后须支付咨询费用，咨询费用按以下货物类标准下浮 9%计算。该费用中标人须在中标公告发出 5 日内一次性付清。（户名：浙江五石中正工程咨询有限公司；账号：1202003209900014176；开户银行：中国工商银行杭州潮王路支行），财务联系电话：0571-88271625。

服务类型、费率、中标金额（万元）	货物招标	服务招标	工程招标
100 以下	1.50%	1.50%	1.00%
100-500	1.10%	0.80%	0.70%
500-1000	0.80%	0.45%	0.55%
1000-5000	0.50%	0.25%	0.35%
5000-10000	0.25%	0.10%	0.20%

七、合同签订及公告

（一）签订合同

1、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

2、采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

3、中标供应商无故拖延、拒签合同的，取消中标资格。

4、中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以重新开展政府采购活动。同时，拒绝与采购人签订合同的供应商，由同级财政部门依法作出处理。

5、询问或者质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同（中标结果的质疑期为中标结果公告期限届满之日起七个工作日）。

（二）合同公告及备案

1、采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的政府采购信息发布媒体及相关网站上公告。

2、采购人应当自政府采购合同签订之日起 7 个工作日内，将政府采购合同副本报同级人民政府财政部门备案以及采购组织机构存档。

第三章 评标办法及评分标准

一、采购组织机构将组织评标委员会，对投标人提供的投标文件进行综合评审。

二、本次招标项目的评标方法为综合评分法，总计 100 分。

（一）商务与技术文件中的客观分由评标委员会讨论后统一打分；其余在规定的分值内单独评定打分。

（二）各投标人商务与技术文件得分按照评标委员会成员的独立评分结果汇总后的算术平均分计算，计算公式为：

商务与技术文件得分=评标委员会所有成员评分合计数/评标委员会组成人员数。

（三）投标报价得分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其报价得满分。其他投标人的投标报价得分按下列公式计算：

投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×30%×100。

（四）投标人综合得分=资格证明文件、商务技术文件得分+投标报价得分。

（五）政府采购政策及优惠：

（1）根据财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》【财库（2020）46号】和《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》【财库（2022）19号】有关规定，货物和服务项目中未预留份额专门面向中小企业采购的，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购单位、采购代理机构应当对符合规定的小微企业报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合体协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购单位、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同

中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

投标文件中须同时出具《政府采购促进中小企业发展管理办法》【财库（2020）46号】规定的《中小企业声明函》，否则不得享受价格扣除。

本项目对符合规定的小微企业（含小型企业）报价给予10%的扣除。

（2）根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，供应商如为监狱企业且所投产品为小型或微型企业生产的，其投标报价扣除10%后参与评审。

投标文件中须同时提供：供应商的省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，未提供完整证明材料的，投标报价不予扣减。

（3）残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。

享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

①安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

②依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

③为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

④通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

⑤提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并

依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

注：得分以系统计算为准，保留 2 位小数。

三、在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，评标委员会按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，推荐一名合格的中标候选人，并按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

四、如综合得分相同，投标报价低者为先；如综合得分且投标报价相同的，货物类采购项目以技术性能得分较高者为先，服务类采购项目以实力信誉及业绩得分较高者为先。

五、提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家供应商认定：

(1) 采用最低评标价法的采购项目，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由评标委员会集体确定一个投标人参加评标，其他投标无效。

(2) 使用综合评分法的采购项目，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会集体推荐一个投标人作为中标候选人，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

六、其他说明：已由总公司（总所）授权的，总公司（总所）取得的相关资质证书、人员证书、业绩等对分支机构有效。）

七、本次评分具体分值细化条款如下表：

评分因素		分值权重	评分标准
商务部分	综合实力	10	1、投标人具有以下体系证书，全部满足得 4 分，每缺一项扣 1 分，扣完为止。 ①信息技术服务管理体系认证证书；②信息安全管理体系认证证书；③质量管理体系认证证书；④业务连续性管理体系认证证书；⑤数据存储安全管理体系认证证书；⑥隐私信息管理体系认证证书。 (需提供有效期内证书，并加盖投标人公章，未

		<p>提供不得分)</p> <p>2、投标人具有以下认证证书，全部满足得 3 分，每缺一项扣 1 分，扣完为止。</p> <p>①信息系统建设和服务能力等级证书（满足 CS4 及以上级别）；②CMMI 软件成熟度认证（满足 CMMI5）；③ITSS 信息技术服务标准符合性证书（运行维护服务一级）；④软件服务商交付能力一级。</p> <p>（需提供有效期内证书，并加盖投标人公章，未提供不得分）</p> <p>3、投标人具有以下信息安全服务资质，全部满足得 3 分，每缺一项扣 1 分，扣完为止。</p> <p>①信息安全应急处理报务一级证书；②信息系统安全运维服务一级证书；③软件安全开发服务一级证书；④信息系统安全集成服务一级证书。</p> <p>（需提供有效期内证书，并加盖投标人公章，未提供不得分）</p>
	类似业绩	<p>3</p> <p>投标人近三年（2021 年 1 月 1 日-至今）承担的类似项目业绩，每提供一项有效业绩得 1 分，满分 3 分。</p> <p>类似业绩指：本项目内容类似的园区重大安全风险防控、智能化管控平台等信息化项目业绩。</p> <p>（须提供中标(或成交)通知书和合同的扫描件，并加盖投标人公章，有效业绩日期以合同签订日期为准。证明材料不完整或不符合要求或未提供的不得分。）</p>

	人员配置	8	<p>1、投标人拟派项目负责人 1 名，具有以下资质证书，全部满足得 3 分，每缺一项扣 1 分，扣完为止。</p> <p>①高级工程师；②信息技术服务标准（ITSS）服务项目经理；③信息系统项目管理师；④注册信息安全专业人员（CISP）；⑤信息安全保障人员认证（CISAW）；⑥高级网络与信息安全工程师；⑦项目管理师证书（PMP）。</p> <p>（须提供有效期内身份证、证书扫描件及近三个月投标人为其缴纳社保的证明文件，并加盖投标人公章，未提供不得分）</p> <hr/> <p>2、投标人拟派技术负责人 1 名，具有以下资质证书，全部满足得 2 分，每缺一项扣 1 分，扣完为止。</p> <p>①高级工程师；②系统架构设计师；③系统分析师；④信息系统项目管理师；⑤软件设计师。</p> <p>（须提供有效期内身份证、证书扫描件及近三个月投标人为其缴纳社保的证明文件，并加盖投标人公章，未提供不得分）</p> <hr/> <p>3、投标人针对本项目配置其余项目团队成员不少于 6 人，具有以下资质证书，全部满足得 3 分，每缺一项扣 1 分，扣完为止。</p> <p>①信息系统项目管理师 1 名；②系统分析师 1 名；③系统架构设计师 1 名；④软件性能测试工程师 1 名；⑤信息安全工程师 1 名；⑥网络工程师证书 1 名</p> <p>（以上资质证书一人多证不重复得分，须提供上述人员有效期内身份证、证书扫描件及近三个月投标人为其缴纳社保的证明文件，并加盖投标人</p>
--	------	---	---

			公章，未提供不得分)
	软件能力	5	投标人具有园区“封闭管理类、安全生产管理类、风险隐患排查类、双重预防类、融合通信类、三维可视化类”相关类似著作权证书，全部满足得5分，每缺一项扣1分，扣完为止。
技术部分	技术方案	4	<p>投标人需根据项目建设内容提供技术方案（包括但不限于建设思路、架构设计、需求分析、集成对接等），技术方案应符合化工园区重大安全风险防控建设要求。</p> <p>方案内容完整、合理，思路清晰，架构设计合理，对项目背景意义理解全面、准确，需求的理解与分析准确，能够对业务流程、项目难点做到正确分析与描述，可行性强且完全满足项目实际需求，得4分；方案基本完整，基本合理可行，可基本满足项目实际需求，得2分；方案基本满足需求但略有瑕疵，需进一步完善，得1分；未提供或不能满足项目实际需求不得分。</p>
	技术参数及要求响应情况	26	根据投标人所提供产品技术指标响应程度打分，所投产品全部满足或优于招标文件技术参数要求的得26分；标注★的为关键技术参数，每负偏离一项扣2分；其他技术参数每负偏离一项扣1分，扣完为止。
	实施方案	6	<p>投标人需根据项目建设内容提供的成熟可靠的项目实施方案（包括但不限于项目整体实施目标计划、工期进度安排、项目人员配置、调试方案等），能保证项目正常稳定实施。</p> <p>方案内容完整具体，进度安排合理，针对项目需</p>

			求且可行性强，得 3 分；内容较完整具体，进度安排基本合理，针对项目需求且可行性较好，得 2 分；内容基本合理可行略有欠缺、部分需进一步修改完善方可满足项目要求，得 1 分；未描述或不能满足项目实际需求不得分。
	质量保证 措施方案	4	<p>投标人需根据项目建设内容提供的质量保证措施方案（包括但不限于重难点质量把控措施、整体质量控制管理措施、验收方案等）。</p> <p>方案内容完整详实，表述清晰，具有针对性，利于项目实施的得 4 分；方案内容完整详实，表述适当，基本符合项目实施要求的得 2 分；方案内容不详细，要点突出不够明显，针对性不够强，具体细节有待完善的得 1 分；未提供相应内容的不得分。</p>
	售后质保 方案	2	<p>投标人需本项目特点提供项目售后质保服务方案（内容包括但不限于本地售后机构、质保响应时间、服务计划、维修响应的的时间、解决问题及措施、质保期外服务等内容）。</p> <p>方案完善详实，各项服务措施切实可行，及时响应技术支持的得 2 分；质保服务方案完善，响应服务能力基本满足项目需求，细节有待完善的得 1 分；未提供或不能满足项目实际需求不得分。</p>
	培训方案	2	<p>投标人针对本项目提供培训服务方案（包括但不限于培训方式、培训内容、培训过程、培训目标及考核办法、培训质量保证等内容）。</p> <p>方案内容完整、目标明确、考核办法具有针对性，对实施人员培训具体、细节性强的得 2 分；方案内容基本完整、目标较明确、考核办法较有针对性，对实施人员培训有描述但不够详细的得 1 分；</p>

			未描述或不能满足项目实际需求不得分。
--	--	--	--------------------

第四章 公开招标需求

一、采购清单及技术要求

1、支撑平台系统

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	备注
1、GIS 地理信息平台					
1	GIS 应用服务器	1、CPU 配置≥2 颗 核数≥24 核，频率≥2.2GHz；内存配置≥128G DDR4，内存插槽≥32 根；硬盘≥4 块 600G 10K SAS 硬盘； 2、阵列卡配置 RAID_4G 卡（支持 RAID0/1/10/5/50/6/60）；PCIE 扩展支持≥10 个 PCIE 插槽； 3、网口板载≥2 个千兆电口，配置≥2 个万兆光口；其他接口≥1 个千兆 RJ-45 管理接口；≥4 个 USB 3.0 接口；≥1 个 VGA 接口；电源配置 800W（1+1）冗余电源。 4、满足国产化要求，支持 IPv6	1	台	
2	应用管理服务器	1、CPU 配置≥2 颗 ，核数≥24 核，频率≥2.2GHz；内存配置≥128G DDR4，≥32 根内存插槽；硬盘≥4 块 600G 10K SAS 硬盘； 2、阵列卡配置 RAID_4G 卡（支持 RAID0/1/10/5/50/6/60）；PCIE 扩展支持≥10 个 PCIE 插槽； 3、网口板载≥2 个千兆电口，配置≥2 个万兆光口；其他接口≥1 个千兆 RJ-45 管理接口；≥4 个 USB 3.0 接口；≥1 个 VGA 接口；电源配置 800W（1+1）冗余电源。 4、满足国产化要求，支持 IPv6	1	台	
3	操作电脑	1、处理器： ≥8 核， ≥2.5GHz； 2、内存： ≥2*8G DDR4 ≥3200MHz； 3、硬盘： ≥512G M.2 SSD+ ≥1T HDD ；	1	台	

		<p>4、光驱：DVD 光驱</p> <p>5、USB 接口：前置： ≥2 个 USB3.0 Type-A 接口， ≥2 个 USB2.0 Type-A 接口；后置： ≥2 个 USB3.0 Type-A 接口， ≥2 个 USB2.0 Type-A 接口</p> <p>6、音频接口：前置： ≥1 个 Mic in， ≥1 个 headphone out；后置： ≥1 个 line in， ≥1 个 line out， ≥1 个 Mic in；</p> <p>7、PCIe 扩展： ≥2 个 PCIE4.0 x16， ≥1 个 PCIE3.0 x4， ≥1 个 PCIE3.0 x1；</p> <p>8、显卡： ≥4G 独显；</p> <p>9、网络接口： ≥1 个 RJ45 千兆以太网口（10M/100M/1000M 自适应）</p> <p>10、串口： ≥1 个 RS232 DB9 接口</p> <p>11、电源： ≥350W 电源</p> <p>12、满足信创国产化要求，支持 IPv6</p>			
4	地理信息系统	<p>拜城县产业园区范围的视图管理、地图标绘、综合查询、基于倾斜摄影的三维修模。最终模型精度分辨率优于 5 厘米；高程精度应在 10cm 以内；</p> <p>修模要求：</p> <p>1、公共道路、绿化区域、厂区内设施、园区内建筑物、危化品车辆停车场、公共管廊等地物表面无明显的高程异常和拼接痕迹；</p> <p>2、模型表面不应存在明显的孔洞和锯齿状纹理，模型表面颜色及纹理应贴近现实环境；</p> <p>3、道路纹理不应存在明显错位；</p> <p>4、道路表面平整、拼接顺滑自然、破损车辆移除；</p> <p>5、全区域悬浮物处理；</p> <p>6、支撑安全风险智能化管控平台对园区内危化品车辆行驶路径、专用车道、通行时段等信息进行规划，在 GIS 地图中可新增、修改、删除、查询所需要规划的行驶路径图层，并对路线属性如车道性质、可通行时段等信息进行维护。并能够将路径数据同步至移动端，危化品车辆在行驶过程中若驶离所规划路径会进行提示。</p> <p>7、满足国产化要求，支持在国产化硬件上部署及适配运行。</p>	40	平方公里	

5	综合管控与呈现服务	<p>基于二/三维地理引擎等技术构建园区地理信息场景，融合安全基础管理、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、气体探测和大范围速扫等应用系统，实现对园区企业基本情况、装置开停车、园区风险分区、重大危险源、风险隐患、报警分布、特殊作业、人/车/物流、公共区域异常情况、应急救援等多形式、多模式、多维度的可视化监测预警、统计分析和智能化管控调度。</p> <p>提供利用 GIS 地图系统及设备和业务图层提供的图形显示和控制能力，结合综合管控系统中提供的成熟的图像监控及联网报警、可视化应急指挥调度等功能，构建出可视、直观、便捷、联动的快速反应和协调应急的应急指挥处置综合调度与呈现功能服务，满足国产化要求，支持在国产化硬件上部署及适配运行。</p>	1	项	
2、物联网支撑平台					
1	设备一张图	设备大屏使用地图展示了物联网设备的位置，以及设备总数、产品总数、告警总数等信息，以及设备类型、设备状态的统计等。	项	1	
2	产品分类	产品分类可对物联网设备的类型进行增删改查	项	1	
3	产品管理	<p>产品管理页面可查看所有物联网产品，支持分类查看，可新增产品，可通过列表或卡片形式查看产品的状态、协议名称、设备类型、规则链库等信息</p> <p>产品信息展示了当前产品的所有信息</p> <p>设备接入展示了接入设备的分组、数据流向等信息</p> <p>展示了属性模板、遥测模板、命令服务、事件服务等物模型，模板和服务可新增</p> <p>展示了设备的固件名称、版本、地址等信息</p>	项	1	
4	设备分组	可对设备的分组进行增删改查	项	1	
5	设备管理	<p>设备管理页面可查看所有设备，支持分组查看，可新增设备，可通过列表或卡片形式查看设备的编码、分组、设备类型、所属产品、状态等信息</p> <p>设备详情展示了当前设备的所有信息</p>	项	1	

		<p>扩展信息可在地图上通过点击修改设备的安装位置</p> <p>设备状态可查看设备的属性和遥测信息</p> <p>展示了当前设备的告警信息</p> <p>展示了当前设备发生的事件</p> <p>可通过命令控制设备的开关等操作</p>			
6	规则引擎	<p>可通过规则引擎对规则进行设计</p> <p>查看和新增规则脚本</p> <p>查看规则引擎的消息信息</p>	项	1	
7	视频监控	<p>管理国标设备的摄像头</p> <p>可通过分类查看接入的所有视频监控信息</p>	项	1	
8	任务中心	<p>可对产品和设备进行任务配置和执行，可对任务进行启用和禁用</p> <p>查看任务执行日志</p>	项	1	
9	告警监控	查看所有设备的告警信息，并对告警信息进行操作	项	1	
10	信息管理	发布和查看通知公告等信息	项	1	
11	日志监控	<p>查看系统的操作日志</p> <p>查看系统的登录日志</p>	项	1	
12	系统设置	用户管理、角色管理、菜单管理、组织管理、岗位管理、字典管理	项	1	
3、标识解析系统					
1	标识解析系统	<p>标识编码是对象在数字世界中身份符号，能够通过标识编码查询到目标对象的位置或相关信息，实现生产要素和产品的全生命周期管理，逐步建立物理世界和数字世界的统一标准，实现一物一码。结合国家工业互联网标识标准和园区实际情况，制定园区工业互联网标识解析规范，满足国产化要求，支持在国产化硬件上部署及适配运行。</p>	套	1	

4、统一身份认证平台					
1	统一身份认证平台	<p>平台支持在园区管委会内部和多个企业之间使用统一的身份验证方案，以确保各处信息安全，同时提高信息访问的安全性和性能，可以支持一个用户使用一个帐户和密码访问多个系统，而无需每次访问都输入用户名和密码。</p> <p>单点登录： 平台支持用户使用一个用户 ID 和密码访问不同的应用程序，而无需对每个应用程序重新输入凭据。单点登录可以将用户信息保存在一个中央位置，以使用户可以在访问多个应用程序时只需输入一次用户名和密码即可访问。</p> <p>平台支持用户登录一次后即可访问所有的功能模块，无需再次输入账号密码。满足国产化要求，支持在国产化硬件上部署及适配运行。</p>	套	1	
5、融合通信平台					
1	录音录像主机	<p>1. 机架式设计，适用于 19 寸机柜；接口：≥2 x 10/100/1000 千兆网口；≥1 颗 CPU（16C/32T）；内存≥4*16GB/DDR4；硬盘≥2*4TB/SATA/7200RPM/3.5 寸/企业级（RAID1 实际 4T）；电源模块：≥550W，1+1 热拔插冗余电源；</p> <p>会议录制：会控一键开启录制，会议过程中支持开始/结束/暂停录制；支持多点视频会议下的主流、主辅流双流录制；支持自定义设置录制文件的水印及时间戳功能；</p> <p>2. 点播服务：通过 Web 浏览器管理界面无插件进行点播，点播时可开始、暂停、以及指定播放点，主辅流同步播放，下载后离线播放；</p> <p>3. 文件管理：支持会议录制文件的备注、删除、下载；</p> <p>4. 含≥5 路高清录制授权</p>	台	1	

2	视频监控融合平台	<p>1. 支持双电源；</p> <p>2. 支持国标 GB28181 协议使用 GB28181 协议与对方平台互联时，需要对方平台支持 GB28181 协议, 并且已有 GB28181 协议模块授权。支持通过 GB28181 接入视频监控平台，可实现实时视频查看、云台控制、历史视频查看、目录同步等功能；支持多个监控平台接入（前端最大 10000 个摄像头），默认包含一个监控平台接入，支持通过 GB28181 协议直接接入 IPC、NVR、DVR、编码器、符合国标的执法记录仪、布控球、无人机等前端设备的接入。</p> <p>3. 支持视频预览、录像回放、图片查看、解码上墙等功能；</p> <p>4. 支持 H. 264 和 H. 265 视频流，支持 4K 监控接入；</p> <p>5. 支持视频质量巡检、视频资源管理</p> <p>6. 支持接入危化特殊作业移动平台视频，实现融合通信平台实时监管和特殊作业录像留痕等；</p> <p>7. 视频监控终端接入能力\geq10 万路摄像头；支持接入 10 套以上的国标平台，本次授权 5000 路。</p>	台	1	
---	----------	---	---	---	--

3	核心软交换调度主机	<p>1. 标准机框，采用模块化设计，调度主机设备最大注册用户容量≥ 20000门，支持重要组件 1+1 热备或支持双机热备；</p> <p>2. 支持 IP、FXS、FXO、E1、E&M 等接口，单台设备，本地用户接能力：最大支持 176*FXS，中继接口：最大支持≥ 32个 E1 接口、≥ 88个 FXO 口。FXS 模拟用户接口支持 1:1 断电功能；</p> <p>3. 数字中继单板，最低不少于 4 路 E1。</p> <p>4. 单台设备支持不低于 20000 注册用户，不低于 1024 路语音转发。</p> <p>5. 采用程控交换与软交换双平面设计，支持程控交换网与软交换网融合；</p> <p>6. 内置 WEB 网管并可接入综合大网管平台，信令协议：SS7、R2、PRI、QSIG、T.38/T.30。</p> <p>7. VOIP 协议：SIP、H.323 和 MGCP。</p> <p>8. 会议通道数不少于：512 个与会方，64 个会场，单会场 32 个与会方。IVR 通道不少于 100 路内置 IVR 通道。</p> <p>9. ★端到端语音时延测试，时延需小于 100ms；端到端视频时延测试，时延需小于 1s；端到端即时消息时延测试，时延需小于 250ms。（须提供权威第三方检验报告复印件，并加盖制造商公章佐证）</p> <p>10. ★支持单板热拔插的能力，软交换能够照常工作，插入和拔出备用单板，对软交换的呼损没有影响；（须提供权威第三方检验报告复印件，并加盖制造商公章佐证）</p> <p>11. ★核心调度主机需具有工信部电信软交换设备进网许可（须提供权威第三方检验报告复印件，网站查询链接截图，并加盖制造商公章佐证）</p>	台	1	
---	-----------	--	---	---	--

4	视频会议网关	<p>1. 支持双电源；</p> <p>2. 容量：单台支持扩容至≥20 路 1080p 并发。</p> <p>3. 集成 MCU 功能，提供注册服务、穿透服务、会议管理服务、设备管理服务、企业地址簿服务、SIP 中继服务(音频 & 视频)、WebRTC 服务、GK 和 H. 460 服务、SfB (Lync) 设备服务；</p> <p>4. 支持混合不同速率、不同分辨率、不同帧率的终端入会；支持等分模式、1+N 模式、2+N 模式等多种布局模式；支持级联及会议管理功能；支持 RTMP 直播推流、支持 RTSP 直播拉流。</p> <p>5. 系统支持在调度台上启用应急会议功能，可以将融合通信调度系统 IP 电话用户、公网手机、公网固话、会议室调音台音频终端等多种通信终端接入到同一个会议室中，实现所有终端的语音互通。同时应急指挥调度系统还可实现对该会议室的管理，如接入状态监控、禁言、解除禁言、隔离、解除隔离、踢出、重新邀请、临时邀请其他用户等功能。</p> <p>6. 系统支持通过视频会议设备设备可把已经部署的多种视频通信系统接入进来，如视频会议、监控视频、3G/4G 视频、单兵视频等，实现电话用户与视频会议用户语音互通，还可实现多种视频通信系统的集中接入、集中管理、集中调度，并可实现不同视频通信系统之间的相互转发、分发。</p> <p>7. 系统支持将语音终端、视频终端、单兵终端混合入会，实现多媒体会商。</p> <p>8. 支持 H. 323、SIP、RTSP 等多种国际标准通信协议。</p> <p>9. ★性能要求：语音质量 (MOS) 需满足丢包率<5%时，语音质量良好；网络 QoS 适应能力需满足端到端延迟<300 毫秒；丢包率<1%；网络抖动<100 毫秒时，视讯服务质量不应该受到影响。（须提供权威第三方检测报告复印件，并加盖制造商公章佐证。）</p> <p>10. 可靠性：通过调度网关集群化部署，实现资源热备份，保障调度过程稳定可靠。</p> <p>11. 接入能力：≥300 个视频会议终端接入，本次提供≥5 路 1080P 并发授权，全编全解。</p>	台	1	
---	--------	---	---	---	--

5	音频网关	<p>1. 机架标准设备；</p> <p>2. 协议支持 SIP (RFC3261、RFC2543) 接入；</p> <p>3. 业务：≥2*SIP 能力，同时可输出两路广播音频；将电话音频接入会议室，可人工切入会议，可自动切入会议；</p> <p>4. 接口：≥2*SIP 并发，≥4 路 TS；</p> <p>5. ★音频设备需通过电磁兼容性测试和安全测试，检测内容包括传导连续骚扰、辐射连续骚扰、输入电流、接触电流、接地电阻、抗电强度等项目。（须提供权威第三方检测报告复印件，并加盖制造商公章佐证。）</p> <p>6. 电源：220V 50-60Hz 10 W。</p>	台	1	
6	边界会话控制器	<p>1. 机架标准设备；</p> <p>2. 协议：支持 SIP、RTP/RTCP、HTML/HTTP 等协议；</p> <p>3. 接口不少于：≥1*CONSOLE；≥1*VGA；≥3*USB2.0；≥6*GE；≥4*SFP；</p> <p>4. 安全系统：嵌入式服务器安全加固系统；</p> <p>5. 业务：最大支持≥2000 并发；具备防火墙穿越能力；支持语音/视频媒体 RTP 包转发；支持 TLS/GTLS 加密方式，对信令流进行加密/解密；支持 QoS 功能；支持静态路由功能；支持黑名单功能，拒绝恶意访问控制；支持终端的注册和认证功能；具备完善的安全策略，包括信令加密、防止恶意攻击、拒绝恶意包、过滤非法包等；</p> <p>6. ★支持呼叫代理配置、媒体路由设置、应用层设备配置。（须提供权威第三方检测报告复印件，并加盖制造商公章佐证。）</p> <p>7. SBC 并发授权，每 1 路并发含 1 路语音及视频通道授权，本次授权≥100 个并发授权。</p> <p>8. 电源：200-240V~ 60/50Hz</p>	台	1	

7	集群网关	<p>1. 标准机架设备</p> <p>2. 支持集群对讲 SIP 平台/空口接入，实现不同无线设备、有线设备间的互连互通；具备对讲机与其他有无线话机终端语音互通及调度功能；</p> <p>3. 协议：支持 SIP 协议；支持 MAP27 协议</p> <p>4. 接口：提供$\geq 2 \times 100\text{M}$，$\geq 2$ 个 6 针航空接口；</p> <p>5. 业务：支持与 370M 集群、800M 集群、VHF 常规通信、UHF 常规通信、TETRA、短波/超短波电台、和对讲、天翼对讲机等对接；支持模拟集群单呼、组呼，一个端口电台可以对应呼叫多个集群频道，\square多种拨号、收号规则配置，DTMF 收发号；自适应 VOX（语音激活），灵敏度可调</p> <p>6. 电源：220V 50-60Hz</p> <p>7. 环境温度 10 °C~35 °C</p>	台	1	
8	短信网关	<p>(1) 协议：支持 SIP 协议，≥ 4 个全网通通道，Quad-band 850/900/1800/1900 MHz，</p> <p>(2) 音频编码：支持 G. 711, G. 723. 1, G. 729A，</p> <p>(3) 业务：提供短信 API； 呼叫等待/呼叫转移，回拨；短信发送到邮箱，邮件通过短信发送；SIP 中继和中继组，主被叫号码变换；PSTN 热线代拨</p> <p>(4) 接口：≥ 4 个全网通通道（SIM 卡）接口；以太网接口：≥ 2 LAN 10/100M Base-T RJ45；串口：≥ 1 RS232 115200bps，天线接口：SMA</p>	台	1	
9	触控调度台	<p>1、一体化调度台，桌面式，一体式机箱</p> <p>2、显示：≥ 23.8 寸液晶屏，触摸点数 10 点触摸</p> <p>3、基础参数：CPU\geqi5 十二代 内存\geq8G 硬盘：256G SSD+1024GB/SATA ；支持 HDMI 接口或 VGA 接口或 DVI 接口</p> <p>4、带高清 USB 摄像头，电脑麦克风支持 3.5mm 插头；</p> <p>5、配套：1 套无线鼠标键盘；内含调度员用户授权。</p> <p>6、电源：外置支持 DC 电源适配器</p> <p>7、业务：支持客户端安装，通过客户端支持有线语音调度、视频调度、无线集群调度、GIS 调度等业务。</p>	台	1	

10	调度员话机	<p>1. IP 调度话机，支持桌面安装，支持≥12 个 SIP 账号注册。</p> <p>2. 显示：≥3.6 英寸大黑白屏</p> <p>3. 协议：支持 SIP 协议，支持 SRTP 和 TLS 通话加密，802.1x 媒体访问控制，MD5 和 MD5-session based 鉴权；支持 AMR-WB (optional), Opus, G. 722, AMR-NB (optional), G. 711(A/μ), G. 723.1, G. 729AB, G. 726, iLBC；支持 DTMF，</p> <p>4. 接口：≥2 个 10/100M 以太网接口 (Internet/PC)，RJ9 耳机接口，RJ9 手柄接口，支持 PoE，内置≥2 个 USB2.0 接口</p> <p>5. 业务：支持蓝牙，Wi-Fi，USB 耳机和 USB 录音功能，支持三页翻页，可支持≥21 个可编程按键，支持 Opus 声音编码格式；支持呼叫转移，通话转接，呼叫等待，群听，紧急呼叫，重拨，回拨，自动应答，5 方会议等功能。</p> <p>6. 电源：DC5V/1.5A (提供 100-240V 电源适配器)，支持 POE 供电；</p> <p>7. 其他：操作环境湿度：10~95%；操作环境温度：-10~50° C</p>	台	2	
11	调度专用设备	<p>硬件参数：≥2 颗 E5 处理器；≥16G DDR4 ECC 内存；3.5 英寸 1T -7200 转企业级硬盘，SATA 接口，RAID 0.1.10.5；网络：≥2 个 1000/100/10 RJ45 网络接口；电源：交流电源</p>	台	2	
12	防爆手持终端	<p>≥八核 2.0GHz CPU，≥8GB+128GB 内存，屏幕尺寸：≥6 寸，分辨率：≥2340*1080 FHD，电池容量：≥8000mAh 防爆聚合物锂电池，主摄像头：≥4800 万+广角 1300 万+夜视 2000 万+微距 200 万/支持 PDAF 快速对焦 1.6 大光圈摄像头，支持水下拍照摄影；前摄像头：前置 1600 万及以上；对讲功能：对讲模式：支持公网对讲；外置 PTT 物理按键；支持组呼、单呼、全呼；支持呼叫提示、远程监听、紧急报警；独立实体按键唤醒/接听功能，独立 SOS 定位一键求救键，独立 PTT 对讲按键，独立 PoC 软件对讲按键/独立 FN 用户自定义键，一键免提功能</p>	台	4	

13	语音调度模块	<p>1、通讯录功能：实现电话调度功能，包括呼叫转接、点击呼叫、手工拨号、联系人查询等功能；</p> <p>2、支持对接入的各类型通信终端进行调度，包括电话、手机等，并以图标显示终端设备类型和状态。</p> <p>3、语音调度服务需具备呼叫、转接、代答、保持、录音通知功能。</p> <p>4、支持呼叫排队，可按优先级别显示呼入姓名、终端类型、排队时间等</p> <p>5、调度管理操作：呼叫、转接、保持、挂断、监听、强挂、强拆、强插、代答、接听、应答、群答；</p> <p>6、监控功能 能够通过图标颜色和文字指示出用户状态，包括未预约、未知、故障、禁止通话、空闲、呼入、呼出、通话等 12 种状态，同时当用户处在呼入、呼出、通话这三种状态时，可监控此用户正在通话或准备通话的对方号码；</p> <p>7、管理功能：系统管理、分组管理、帐号管理、权限管理。</p> <p>8、支持组建临时广播组，召集内线固话、外线手机、移动终端、音频广播终端等各种通信终端加入群组广播，并可实现邀请、追呼、踢人等广播控制操作，支持多个广播室同时进行群组广播。</p> <p>9、支持分级权限控制，实现多级调度；</p> <p>10、支持调度台故障时通过话机实现基本语音调度功能。</p> <p>11、支持 TTS 智能语音通知，向选择的多个用户发送录音通知；</p> <p>12、★须支持 IP 电话、集群对讲、视频会议终端等的接入融合，实现各类调度功能，包括通讯录、预案组、个人组、视频会议、语音会议、语音通知、语音广播等功能。（须提供权威第三方检测报告复印件，并加盖制造商公章佐证。）</p> <p>13、★满足信创国产化要求，支持国产化操作系统部署。（须提供国产服务器和操作系统兼容性认证复印件并加盖原厂公章）</p>	项	1	
----	--------	---	---	---	--

14	视频调度模块	<p>支持按照监控组显示监控资源，支持对选中的监控组在当前布局内进行一键轮询播放；支持自动布局模式和单屏、4画面、9画面、16画面的手动布局模式；支持对监控列表的监控资源进行点播、全屏、录像、对讲、云台控制等操作；支持一键停止所有播放框内的监控设备画面播放；支持收藏当前布局下所有播放框的监控设备至已有文件夹或新文件夹中。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持查看监控信息列表，包括监控在线数/监控总数、正在播放数、查询输入框、标签筛选、展开更多按钮、监控项； 2. 支持查询监控功能，支持针对视频监控名称、视频监控标签的关键字模糊搜索； 3. 支持筛选监控功能，按照选择的标签展示对应的监控； 4. 支持查看监控组，包括监控组详情、全局操作；监控组详情包括监控组名、监控在线数/监控总数、质量情况统计表、清晰度情况统计表、一键轮播；全局操作包括全部关闭、上次播放、布局、收藏； 5. 支持一键轮播功能，可实现对选中的监控组在当前布局内进行轮询播放； 6. 支持全部关闭功能，可关闭显示区内所有播放框内的监控设备画面； 7. 支持操作上次播放，实现播放当前布局下所有播放框上一次选择的监控设备画面； 8. 支持布局改变功能，实现自动/单屏、4画面、9画面、16画面、36画面的手动布局模式； 9. 音视频联动：支持摄像机可以和固定电话、手机绑定，当拨打某个电话时，在被叫振铃前就可以将电话绑定的一路或者多路视频信号呈现，实现面对面的音视频通话功能和实现“未闻其声，先见其人”的目的。 10. 满足信创国产化要求，支持在国产化硬件上部署及适配运行。 	项	1	
15	视频转码	支持视频融合转码服务，提供监控、直播查询服务，满足信创国产化要求，支持在国产化硬件上部署及适配运行。	项	1	

16	视频转发	<p>1、支持国标视频流媒体服务，提供视频流媒体转发能力,提供视频会议邀请监控、联系人等功能，支持将一键会商视频会议画面推送流地址给融合通信，最终呈现在调度台混合会商界面。</p> <p>2、支持监控可以和固定电话、手机绑定，当拨打某个电话时，在被叫振铃前就可以将电话绑定的一路或者多路视频信号呈现，实现面对面的音视频通话功能和实现“未闻其声，先见其人”的目的，满足信创国产化要求，支持在国产化硬件上部署及适配运行。</p>	项	1	
17	视频会商调度模块	<p>音视频融合会商支持不同类型的视频图像（如执法记录仪、应急 APP、视频监控图像）、语音终端（电话、集群终端、POC 对讲终端等）加入视频会议，调度员可通过该功能召集成员召开视频会议，进行视频话机、可视终端、第三方会议室等多种类型终端的音视频会商，在会议中支持会议邀请、外部邀请、录像等操作，还可对参会成员进行禁言、隔离、全员禁言/取消禁言、全员隔离/取消隔离、修改布局等会控操作。</p> <p>1、支持发起快速会议，可快速开启个人的视频会议；</p> <p>2、支持查看快速会议详情信息，开启快速会议后显示会议列表项、会议显示区域、会议信息；会议列表项包括会议状态、会议主题、入会人数/邀请人数、会议时长等会议显示区域包括会议号、视频入会人员数量、语音入会人员数量、人员画面、全屏按钮等；会议信息包括会议号码、会议主题、音视频设置、音视频入会、电话入会、结束会议、邀请、布局、会控操作、其它操作、成员列表等；</p> <p>3、支持加入会议功能操作，包括加入包括音视频入会和电话入会，支持电脑的音视频入会或电话线路入会；</p> <p>4、支持结束会议功能操作，由调度员结束创建的视频会议；</p> <p>5、支持会议号复制，可复制会议邀请链接，其他成员可以通过会议链接、会议密码进入会议；</p> <p>6、支持邀请人员/监控/设备，在会议进行过程中，可以邀请其他人员、监控、mcu 设备、视频会议终端入会；</p>	项	1	

		<p>7、支持布局管理功能，可实现中间内容区 1+N/N 等分屏的呈现方式；</p> <p>8、支持全员隔离、取消隔离、全员禁言、取消禁言、会议录制、打开声音等会议会控功能；</p> <p>9、支持查看会议成员列表信息，包括入会人数/邀请人数、禁言人数；对参会人员可执行禁言/取消禁言、隔离、设为主持人、单方全屏、关闭画面、踢出操作；对未入会成员可执行换号重呼、再次邀请操作；</p> <p>10、支持音视频设置功能，对参与会议的摄像头、麦克风、扬声器、音量进行设置；</p> <p>11、支持收起/展开会议列表，便于聚焦于关注的信息。</p> <p>12、★视频会商须支持扫码入会，HTML5 链接入会，支持短信一键入会支持拓展功能，包括 PWA 应用。（须提供权威第三方检测报告复印件，并加盖制造商公章佐证。）</p> <p>13、满足信创国产化要求，支持国产化操作系统部署。</p>			
18	数据调度模块	<p>1、支持快速精准和模糊查询查找组织架构内所有人员通讯录，以便于能够快速了解到该通话信息的详情，方便想要试听、下载查询到的通话记录。</p> <p>2、支持过群组发送即时消息数据，发送消息后跳转至即时消息界面可查看发送内容时消息支持消息群发、单发。支持根据人员名称对聊天窗口进行搜索，聊天窗口支持发送文字、图片信息等功能。</p> <p>3、短信群发：短信通知包含已读、未读、草稿的短信会话列表，可查看短信会话历史、会话对象、群发短信发送情况等，支持短信群发、单发、调用短信模板等功能。</p> <p>4、满足信创国产化要求，支持在国产化硬件上部署及适配运行。</p>	项	1	
19	录音录像管理	<p>1. 可以实现对全局通话录音录像，并提供录音录像文件检索、下载、收听功能。具有音频通信中的电话、会议等调度通话的音视频录音录像，为事后分析提供保证。</p> <p>2. 提供不小于 256 路并发录音。</p> <p>3、支持不少于 90 天录音存储。</p> <p>4、满足信创国产化要求，支持在国产化硬件上部署及适配运行。</p>	项	1	

20	移动调度 APP	<p>1. 提供通讯录、电话呼叫、电话会议、集群对讲、即时消息（文本消息、图片、对讲、视频、文件等）、监控点播、视频直播、视频会议、地图定位、路径规划、事件上报等功能，利用多种通讯手段，实现现场成员之间、现场与指挥中心的信息交互；</p> <p>2. APP 内置电话模块，支持 SIP 协议，内置云通讯录、语音呼叫、视频呼叫功能；</p> <p>3. 事件上报：供多种上传模板，可快速将现场情况以图片视频汇报、视频汇报、图片视频语音汇报、视频语音汇报、视频+视频、图片+图片等形式混合编辑成情况简报，发送到应急指挥调度系统。当拍传内容与事件相关时，还可选在拍传简报上关联事件，拍传上传后，调度端可查看到关联的事件内容中也显示上传的内容。</p> <p>4. 视频通话：客户端支持客户端之间相互视频通话，同时支持与指挥中心管理员用户进行视频通话，实现双向的视频通话功能。</p> <p>3. 语音对讲：内置电话模块，号码注册在融合通信系统上，可通过通讯录检索或拨号方式呼叫网内户或接入系统的其他任意语音客户端。</p> <p>5. 音视频会商：支持群组语音会议呼叫功能，任一有 APP 成员可在网内发起会议，将其它用户（多终端下）拉入会议中，并具备基础的会议控制能力。也可由调度台直接邀请加入会议。</p> <p>6. 即时消息：采用主流的即时通讯工具操作界面，降低用户使用门槛，实现个人对个人、群组成员的对讲、文本消息、图片上传、视频上传、文件上传等操作，方便成员之间进行快捷地沟通交流。</p> <p>7. 监控查看：在客户端可对本地视频、实时视频、历史视频进行查看。支持通过移动终端实时查看联动事故相关的各种视频源，包括固定监控视频、无人机视频、单兵车载等移动视频源。</p> <p>8. 视频直播：移动 APP 把现场实时的音视频发送给其它移动 APP 端或者指挥中心，其他移动 APP 进入直播间就可以查看当前正在直播的 APP 实时视频画面。直播结束后系统自动将直播的视频录制后放入点播室，未来得及查看直播的 APP 可以进入点播室查看录制的直播视频。</p>	项	1	
----	----------	--	---	---	--

		<p>9. 电子地图:地图工具功能主要包括指南针图标、中心归置图标、放大、缩小等。应急通 APP 地图界面支持地图在线用户点击呼叫功能,可进行富媒体消息、语音呼叫、视频呼叫、手机直呼等功能。支持路径导航规划。</p> <p>10、提供 100 个调度用户,提供提供≥ 50路并发视频会商用户授权。</p>			
21	GIS 调度	<p>1. 基于 GIS 平台的“一张图”,实现对现场图像、应急资源、人车轨迹的动态显示和调用管理。支持语音、视频等带定位功能的终端接入地图实现地图查看终端位置,具有在地图上对通信终端进行调度操作,如点呼、临时编组、一键群呼等。支持在地图上查看视频等。可以在地图上直接点选呼叫人员的号码、发送短信、群呼、会议等操作。</p> <p>支持事件任务管理。支持态势协调标绘。支持多用户进行实时地图标绘,实现应急救援中数据交换、协调和同步他们的计划和行动,实现标绘信息交流和感知。通过协同态势标绘提高指挥决策能力和行动能力,使多方人员队伍在行动上同步。</p> <p>2. 调度员可以对地图调度视图中任意空闲用户进行呼叫;</p> <p>3. 调度员可以从地图调度视图中直接打开现场摄像头,进行现场视频监控;</p> <p>4. 调度员可以以会议的形式同时向地图调度视图中多个被选中的调度用户发起语音呼叫并建立双向通话;</p> <p>5. 调度员可以向地图调度视图中被选中的单兵 APP 发起区域呼叫、发送区域短信;</p> <p>6. 系统提供轨迹回放的功能,可方便调度员查看调度用户在某个时间段运行的轨迹,并可以回放此时间段内调度用户运行的轨迹。</p> <p>7. 地图工具:实现在一张图的地图各类操作,包括标记工具、机构设施、重点资源、车辆资源、预警信息、辖区信息、圈选功能等;</p> <p>8. 满足信创国产化要求,支持在国产化硬件上部署及适配运行。</p>	项	1	

22	融合通信 API 开发接口	<p>1、融合通信支撑平台需提供标准 API 开发接口，第三方系统对应此接口做相应开发，通过此接口对融合通信能力进行集成和调用。API 接口将各种通信方式（语音服务、移动应急 APP 服务、数据服务、视频会议等）整合在一起，将各个通信系统中不同机制统一为集中式的用户管理。对外提供一致的、标准化的 API，使得第三方的业务系统可以便利高效地来使用融合通信指挥调度能力。</p> <p>2、前端开发套件：业务软件开发中，语音通信、视频通信、视频播放等功能开发难度较大，通过采用预开发的 web 前端开发套件，上层业务能够在 WEB 前端应用中简单快速集成视频播放套件、情景直播套件、视频监控套件、即时消息套件、语音通话套件、视频通话套件、语音会议套件、视频会议套件、会控套件等。降低开发难度、加速业务开发上线。</p> <p>3、SDK 组件开发包：基于移动端应用平台提供融合通信 SDK，为相关部门业务系统 APP 提供语音、视频、信息等通信能力集成。</p> <p>SDK 组件开发包包括：通讯录、即时消息、语音对讲、语音通话、视频通话、语音会议、视频会议、拍传速报、直播等功能开发包</p> <p>4、支持国产化操作系统部署。</p>	项	1	
----	---------------	---	---	---	--

23	可视化运维	<p>1、支持系统内的组织、人员、用户、角色、区域等的配置和管理；支持分级权限控制，实现多级调度，功能包括但不限于系统管理、分组管理、帐号管理、权限管理。</p> <p>2、首页内容：1）服务器 IP 地址、CPU、内存运行占比监测；2）服务监测包括：服务名称、服务版本、服务状态监测（启/停时间）、服务控制（启/停）、服务守护、守护操作、守护次数、服务性能占比等；</p> <p>3、环境概览：第三方服务信息列表、集群部署服务列表，IP 地址下部署的服务统计列表（含状态监测）、服务器操作系统等；</p> <p>4、服务管理：包括注册服务（服务名称、服务地址）、注销服务等操作管理；</p> <p>5、外部链接：包括外部服务工具的链接；</p> <p>6、操作记录：包括操作记录查询（用户名、日期、记录选择等查询条件）、操作记录列表（用户账号、时间、客户端地址、应用、操作类型、操作、操作结果）等；</p> <p>7、服务测试：测试服务列表及其统计数据。</p> <p>8、满足信创国产化要求，支持在国产化硬件上部署及适配运行。</p>	项	1	
6、视频智能应用支撑					
1	智能分析软件	<p>1 安全帽检测可对作业区域的人员进行自动识别，若检测到人员未佩戴安全帽，立即报警。</p> <p>2 烟火检测可对作业区域内的烟雾、火焰进行自动识别，若检测到烟雾火焰，立即报警。</p> <p>3 抽烟检测可对进入作业区域的人员进行自动识别，若检测到人员有抽烟，立即报警。</p> <p>4 打电话检测可对进入作业区域的人员进行自动识别，若检测到人员有打电话的动作，立即报警。</p> <p>5 摔倒检测可对进入作业区域的人员进行自动识别，若检测到人员有摔倒，立即报警。</p> <p>6 人员离岗检测 可对作业区域的人员进行自动识别，若未检测人员，且超过离岗时间，立即报警。</p> <p>7 睡岗检测可对监控区域的人员进行自动识别，若检测到人员有趴桌睡觉，立即报警。</p>	套	1	

		<p>8 人员聚集可对监控区域的人员进行自动识别，若检测到人员数量超过限值，立即报警。</p> <p>9 车辆违停可对进入监控区域的车辆进行自动识别，若检测到车辆违停，立即报警。</p> <p>10 满足国产化要求。</p>			
2	安防融合支撑软件	<p>安防融合支撑平台主要为重要区域、制高点监控、道路卡口、出入口、主要道路、危化品存储区、移动式特殊作业监控等关键部位的监控视频、重要风险点视频等各类监控提供整体的建、管、存、转以及基于前端视频的智能化应用的一体化工作平台。同时能够满足本期项目封闭化园区及相关终端设备（如园区出入口道闸、卡口抓拍、违停抓拍、危化品停车场管理系统、门禁系统、访客管理、人员定位管理、移动式特殊作业监测仪等与本项目相关的系统）的集成接入，同时根据化工园区安全风险智能化管控平台要求，为管控平台提供融合接入支撑服务。基于现有封闭化园区安防集成平台进行改造，改造内容主要包括地图应用的统一集成改造、与化工园区安全风险智能化管控平台的对接改造以及本次新增相关系统的集成接入等。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持 GB/T28181、RTSP 等国标协议，具备视频的预览、储存、回放、查询、放大、轮巡、变焦及云台控制功能，快速调阅各类视频监控画面，迅速掌握现场情况； 2. 实现中控室人员脱岗、明火、烟雾等的自动识别和报警 3. 正常视频画面存储时间大于 30 天，得 1 分 4. 报警视频或画面储存大于 1 年 5. 储存的视频图像附带位置、时间信息，图像逐帧记录 6. 支持与各类参数报警联动 7. 提供标准 API 接口供各部门调阅视频画面 8. 满足国产化要求。 	套	1	
3	GPU 服务器	<p>CPU: 数量≥2 颗，≥32 核，主频≥2.0G;</p> <p>内存: ≥32G ECC DDR4 RDIMM 3200*2;</p> <p>硬盘 1: ≥1.2T HDD SAS 10K 2.5*2, 12 盘位(12 块大盘), 无 RAID;</p> <p>阵列卡: LSI_SAS_HBA_8i*1;</p>	台	1	

		GPU 卡: NV TESLA T4*4; OCP 卡: OCP 四口 1G 网卡(电)*1; OCP 卡 2: OCP 双口 10G 网卡(含光模块)*1; 电源: 1200W(1+1); 满足国产化要求, 支持 IPv6			
4	媒体解码抽帧服务器	CPU: 数量≥2 颗, ≥24 核, 主频≥2.2G; 内存: 32G ECC DDR4*4; 硬盘 1: SAS 600G 10K 2.5 英寸*3, 8 盘位, 无 RAID; 阵列卡: RAID_4G(适配 8 盘位)*1; 板载网口: 1GbE(电)×2; 扩展卡 1: I350 千兆双口网卡(电)*1; 保修时间: 3 年; 电源: 800W (1+1) CRPS AC/DC 双输入; 满足国产化要求, 支持 IPv6	台	1	
5	视频业务服务器	CPU: 数量≥2 颗, ≥24 核, 主频≥2.2G; 内存: 32G ECC DDR4*4; 硬盘 1: SAS 600G 10K 2.5 英寸*3, 8 盘位, 无 RAID; 阵列卡: RAID_4G(适配 8 盘位)*1; 板载网口: 1GbE(电)×2; 扩展卡 1: I350 千兆双口网卡(电)*1; 保修时间: 3 年; 电源: 800W (1+1) CRPS AC/DC 双输入; 满足国产化要求, 支持 IPv6	台	1	
6	操作系统	国产化企业级操作系统	套	3	

2、安全风险智能化管控平台

序号	一级模块	二级模块	三级模块	功能描述	数量	单位	备注
1、化工园区安全风险智能化管控平台（B/S 架构）							
1	安全基础管理	园区基础信息管理	一园一策	建立园区基础信息库，包括但不限于园区规划、园区安全管理体系、“禁限控”目录、园区内化工企业基本情况以及“两重点一重大”、从业人员、值班值守、企业事故事件等信息。支持信息维护和快速查询，以及相关数据多维度统计分析和可视化展示。可以查询园区安全档案信息，并对安全档案信息进行检索、录入、修改、删除。	1	项	升级优化
2			一企一档	按照一张表的形式进行综合展现，可以查询园区内企业基本信息、企业安监信息、企业二道门信息、安全管理人员信息、特种作业人员信息、企业安全证照信息和消防信息，并对一企一档相关信息进行检索、录入、修改、删除。	1	项	升级优化
3		安全生产行政许可管理	许可信息填报	实现危险化学品建设项目“三同时”材料线上提报、审核、查阅等全流程监管功能。根据相应许可证书申请要求，企业可进行资料填报和提交，向园区提出许可申请。申请主要是实现企业相关信息的填写上报及相关资料的上传、填写相应的许可申请表、报送园区部门受理审批。园区工作人员可在线查看待处理的申请，并能在线进行资料审查和许可受理。	1	项	升级优化
4			许可信息审核	支持危险化学品建设项目“三同时”管理流程、安全生产许可流程灵活配置，根据不同的用户权限显示需要审批处理的事项信息，提供查看各事项申报材料功能，审批人员可填写并提交审批意见和相关信息。支持与各地现有行政许可审批系统对接。	1	项	升级优化
5			许可信息查阅	园区部门可通过系统对所审批证照进行全程综合监管，包括行政许可变更、证书到期预警等，并可对许可证信息进行详细查询。	1	项	升级优化

6			证照到期提醒	通过关联企业行政许可证的到期时间，平台可以自动提醒企业换证。	1	项	升级优化
7			信息统计分析	对行政许可数据进行汇总，提供统一数据视图，及自定义统计分析。通过数据视图可查看建设项目行政许可的综合业务数据，包括按类别、“三同时”阶段、许可证类型等多维度统计分析。	1	项	
8		装置开停车和大检修管理	备案管理	企业针对装置开停车和大检修管理工作，需通过系统对相关工作信息进行平台备案，备案内容包括但不限于装置开停车方案和时间、大检修方案和时间等。支持备案信息维护、查询等功能。园区管理部门可通过系统对园区企业装置开停车和大检修管理工作具体信息进行查看。	1	项	升级优化
9			综合分析	结合开停车、大检修数据等多维度，系统可自动进行统计分析和可视化展示，帮助园区管理用户和企业用户直观了解开停车、大检修等工作现状	1	项	
10		第三方单位管理	诚信管理	<p>(1) 基本信息 基本信息包括人员姓名、企业名称、身份证号码、组织机构代码、学历、职称等。其中身份证号码因关键个人信息，在用户浏览时，只显示部分内容。</p> <p>(2) 资质信息 资质信息主要指该专家机构具备的国家和行业认证资质。专家机构可以向园区提交其所具备的资质信息和证明文件照片，由园区确认后生效。园区可以根据国家和地方规定，对园区内的安评、环评等专业服务限定资质要求，只有具备资质要求的专家机构才能在园区内开展相关服务。</p> <p>(3) 安全教育培训记录 安全教育培训记录分为历史服务记录和当前服务记录。企业在登记服务记录信息时，可以编写本次服务所接受的安全教育培训，作为当前服务中的安全教育培训记录，当服务完成后，自动归纳入历史服务记录中。园区领导和企业可以对其人员过去接受培训的情况进行在线查</p>	1	项	

			<p>看。</p> <p>(4) 服务记录 服务记录主要对该专家机构为园区和企业提供服务的历史进行统计，为保证信息的真实性，信息提交时，必须上传服务合同的封面和盖章页照片，以保证服务过程真实发生。用户浏览时，可以通过点击历史信息，查看园区和企业对此次服务的评价。</p> <p>(5) 违规记录 第三方企业在园区开展服务过程中，需接受被服务企业和园区人员的安全检查，如发现违规行为，则可以在系统中予以登记，并关联到本次违规所属的服务记录中，从而实现对每次服务违规的登记。系统可以支持录入违规等级，并扣除一定的安全信用分数，分数低于一定水平的第三方机构将被纳入黑名单，无法再为园区企业提供服务。</p>			
11		评价管理	<p>(1) 诚信评价规则管理 园区管理人员可根据第三方单位的资质情况、项目服务记录、企业意见反馈等内容，生成诚信评价规则，并根据具体情况，遵循公平、公正、公开、及时的原则对评价规则在线配置和调整，当第三方单位信用信息有所变化，也可以从黑名单中及时移除。</p> <p>(2) 企业评价 企业可以对为其服务过的外部专家、服务机构、外协单位进行评价，评价维度包括专业性、完整性、及时性三个维度，并附加说明文字。</p> <p>(3) 园区评价 园区评价主要是对企业评价的修正，重点聚焦园区负有监管责任的外部专家和服务机构，外协施工等纯商业行为服务不在园区评价范围内。</p> <p>(4) 黑名单管理 对于存在信用分低、造假、索贿或多次遭到园区企业投诉的专家机构，园区可以将其纳入服务黑名单。</p>	1	项	

12		执法管理	执法检查	<p>(1) 执法检查计划 执法人员进行执法检查前进行计划制定，包含执法检查单位、计划类型、检查内容、计划开始时间、计划结束时间、检查人员等相关信息。</p> <p>(2) 执法检查记录 根据执法计划进行执法检查，可对执法内容进行记录、生成和下发执法文书。包含关联执法计划、检查情况、检查日期、是否停产整顿、是否经济处罚等相关信息。</p> <p>(3) 执法检查人员管理 对有执法检查证的检查人员进行维护，包含执法检查人员姓名、执法检查证号、执法检查部门、办公室电话和联系方式等信息。</p> <p>(4) 整改复查 针对执法检查中发现需要责令限期整改的隐患，在限期时间到期后进行整改复查，记录整改结果和整改复查结果。完成对企业整改闭环全流程管理。支持移动终端留痕。</p>	1	项	升级优化
13			行政处罚	<p>(1) 简易程序 对简易案件信息进行录入，包含关联检查编号、处罚种类、文书编号、行政处罚依据等信息。</p> <p>(2) 一般程序 对一般案件信息进行录入，包含关联检查编号、案件名称、案由、处罚种类、文书编号、行政处罚依据等信息。</p>	1	项	升级优化
14			执法知识库	<p>(1) 法律法规库 维护执法相关的法律法规库，帮助执法人员和企业对法律法规有更好的了解，包含法律法规类别、法律法规名称、发布机关、发布文号、发布日期等相关信息。</p> <p>(2) 标准规范库</p>	1	项	升级优化

				基于统一的执法依据，使得处罚标准统一，并且执法人员可以现场查询出示，促进执法活动的公平、公正进行，帮助执法单位/人员树立阳光执法的服务形象，具备法律法规库、各行业类型的安全检查标准及其执法依据库。			
15			执法统计分析	系统可实现对行政执法信息的统计管理，包括行政执法次数、行政处罚金额、行政执法文书使用等信息，实现自定义统计分析功能。实现执法案例智能推送，实现执法信息快速查询、统计分析、可视化展示	1	项	升级优化
16	重大危险源安全管理	重大危险源安全包保责任落实监督	责任人管理	企业针对每一处重大危险源，明确相应的主要负责人、技术负责人和操作负责人，包括姓名、联系方式等信息。从总体管理、技术管理、操作管理三个层面实行安全包保。	1	项	升级优化
17			履职记录	企业用户针对企业三级包保责任人履职情况进行平台备案，支持文字、图片、音视频等格式数据的上传。做到可查询、可追溯。支持信息查询、多维度统计分析功能	1	项	升级优化
18			智能提醒	针对未在平台中明确重大危险源中关键装置、重点部位的责任人；未在规定时间内进行履职数据填报等情况进行智能提醒，以便园区管理部门及时提醒企业落实主体责任。	1	项	
19			在线监测预警	实时监测与抽查	<p>(1) 监控对象</p> <p>在线实现对已经接入的监控对象基本信息、监控状态进行调阅查询，监控对象具体包括：重大危险源、重点化工工艺、重点危化品、重点化工设备。支持对重大危险源进行列表检索，查看、修改、删除重大危险源基本信息。</p> <p>(2) 数据监测</p> <p>建立监测数据列表，分类分区对罐区储存装置、工艺生产装置、厂区泄漏实现温度、压力、液位、有毒气体、可燃气体的监测参数阈值、监测实时数据、历史数据的在线巡查。实现储罐、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</p>	1	项

				警数据查看，实现数据查询、对比分析。			
20			视频监控数据智能分析	<p>(1) 视频监控管理 建立监控视频列表，实现对罐区库区、重点工艺典型装置、厂区关键区域等分类分区的视频在线调阅，以及历史报警图像查看，可以单画面或多画面的方式进行浏览。</p> <p>(2) 视频智能分析 针对重点岗位、重要区域、重要装置的视频，通过基于安全生产场景 AI 图像识别技术的应用，实现火灾、烟雾、人员违章（中控室脱岗）等场景视频轮询分析、智能预警。</p> <p>(3) GIS 地图展示 支持基于 GIS 地图的重大危险源浏览</p>	1	项	
21		重大风险管控	统计汇总	实现对园区内安全风险预警情况分析，包括企业风险承诺上报情况、企业当日风险预警登记情况，重大风险预警的处置反馈情况等，进行汇总统计，为园区对重大风险的管理提供决策依据。实现重大危险源安全风险的实时评估分析和展示。	1	项	升级优化
22	区域动态风险预警		基于风险预警模型，通过实现重大危险源安全风险的实时评估，当企业发生预警时，能够自动进行生成实时预警信息（分为重大风险（红）、较大风险（橙）、一般风险（黄）、低风险（蓝）四个级别），功能包括预警信息的发送、核查、反馈等。	1	项	升级优化	
23		评价/评估报告及隐患管理	安全评价报告	系统支持企业重大危险源安全评价报告的上传，并对其内重要内容予以摘录，摘录内容可包括：重大危险源基础信息、辨识及分级结果、主要危险因素分析结果、主要有害因素分析结果。周边主要危险、有害因素分析结果、自然灾害危险、有害因素分析结果等。实现重大危险源的安全评价报告电子化备案、查阅、问题隐患“三录入”、整改反馈。支持精确和模糊查询、多维度统计分析、可视化展示	1	项	升级优化

24			SIL 等级评估报告	系统支持企业重大危险源安全完整性等级（SIL）评估报告的上传，并对其内重要内容予以摘录。评估报告及摘录信息由企业工作人员自行上传并维护，针对报告中发现的问题隐患，如关键传感器、阀门损坏失效等，企业工作人员应在摘录中主动说明，园区工作人员可对其内容进行查看。	1	项	升级优化
25		重大危险源企业分类监管	安全承诺公告	企业每日进行安全风险研判，对各项安全风险防控措施落实情况进行上报，并承诺所有生产装置处于安全运行状态，罐区、仓库等重大危险源安全风险得到有效管控。并对企业状态进行实时填报，需要填报的内容包含安全装置套数（运行套数、停产套数、检修套数），特殊动火作业、进入受限空间作业、是否处于试生产、是否处于开停车状态，罐区、仓库等重大危险源是否处于安全状态等。	1	项	
26	评价指标体系构建和评估		基于安全承诺公告、实时监测数据、安全包保责任人履职、“三录入”、评价/评估报告等众多要素，构建分类监管指标体系，利用层析分析法和模糊综合评价法，实现企业的评估分级。	1	项	升级优化	
27	企业分类监管		根据评估结果和分类标准，按照特别管控、重点关注和一般监管进行自动分类，并可直接对企业整体信息进行查看和一键定位。	1	项	升级优化	
28	统计分析视图		支持按企业类别、企业人数等多要素筛选，并结合 GIS 地图进行筛选结果可视化展示和统计分析展示。	1	项		
29	双重预防机制		风险分级管控	风险空间分布图	支持企业上传风险空间分布图，将绘制好的红橙黄蓝四色在风险空间分布图做展示，同时在三维地理信息平台上结合分析对象等信息在地图直观展示风险分布情况，支持区域内相关风险辨识信息、风险管控信息、隐患排查信息等全面展示。	1	项
30		风险分析对象		选取所有生产装置、储存设施或场所作业安全风险分析对象，重大危险源要求作为独立的分析对象进行风险分析。系统支持对风险分析对象的在线查询检索，将辖区内企业的风险分析对象通过列表方式进行展示。	1	项	升级优化

31			风险分析单元	企业应根据生产工艺流程顺序或设备设施布局，将安全风险分析对象分解为若干相对独立的安全风险分析单元，与安全生产相关的泵、压缩机、分离设备、容器反应器等主要设备设施均应纳入安全风险分析单元。	1	项	升级优化
32			风险事件	<p>企业应组织各相关部门、专业、岗位人员、应用 SCL、JHA、HAZOP 等方法对安全风险分析单元进行安全风险辨识，评估可能导致事故后果。企业应根据安全风险辨识结果，选择可能造成爆炸、火灾、中毒、窒息等严重后果的事件作为重点管控的安全风险事件。企业可根据安全管理实际补充其他安全风险事件。</p> <p>针对安全风险事件，企业应从工程技术、维护保养、人员操作、应急措施等方面识别评估现有管控措施的有效性，其中工程技术类管控措施主要针对关键设备部件、安全附件、工艺控制、安全仪表等方面；维护保养类管控措施主要保障动设备和静设备正常运行；人员操作类管控措施主要包括人员资质、操作规程、工艺指标等内容；应急措施类管控措施主要包括应急设施、个体防护、消防设施、应急预案等。企业在以上管控措施的基础上，可结合实际情况，制定其他管控措施。管控措施应按照本企业规定，经主要负责人评估确定。根据运行情况，不断更新管控措施，及时纠正偏差。系统针对已审核通过风险事件和等级固定事件后会将状态变更为待复评，以提醒企业进行复评。</p>	1	项	
33		隐患排查治理	隐患排查任务	企业应将安全风险管控措施作为隐患排查任务，明确隐患排查责任人、频次等。隐患排查任务应涵盖全员、责任清晰、周期明确，且与日常巡检等计划性内容相融合，同时需要结合《危险化学品企业重大危险源安全包保责任人隐患排查任务清单》中重大危险源主要负责人任务、技术负责人任务、操作负责人任务等三类包保责任人排查任务纳入其中。企业也应按照国家法律法规及标准要求，结合企业实际，制定综合性、专业性、季节性、重点时段及节假日前等形式的隐患排查任务。	1	项	升级优化

34		隐患排查记录	企业应根据隐患排查任务，按期开展隐患排查，隐患排查应涵盖原有日常巡检的工作，确保管控措施落实。支持线上查看所有现场排查记录，根据任务时间、排查对象、任务类型（是否为包保责任人任务）等信息进行查询任务在时间范围内应排查次数、已排查次数和未排查次数。	1	项	升级优化
35		隐患治理	排查发现的隐患，能立即整改的隐患必须立即整改，无法立即整改的隐患，制定隐患治理计划，做到整改措施、责任、资金、时限和预案“五到位”，确保按时整改。整改完成后要组织对隐患治理效果进行验收，支持线上记录整改全流程，完成隐患闭环管理。	1	项	升级优化
36		隐患整改督办	实现对重大隐患线上督办、整改临期提醒及一般隐患超期警示功能，通过短信通知，在线上下发督办通知书，提醒有关人员及时处理相关问题。 可以录入督办隐患基本信息，对督办隐患基本信息进行列表检索，查看督办隐患基本信息。实现隐患多维度统计分析、可视化展示	1	项	
37		装置停用/检维修记录	提供对风险分析对象、风险分析单元检维修、节假日停工等情况的登记上报，包含分析对象、分析单元、停用开始时间、停用结束时间和原因说明等信息，在计算运行效果时排除报停用时间段内的对象、单元的排查率。	1	项	升级优化
38		企业双重预防机制信息系统对接	与企业端双重预防机制信息系统进行系统对接，或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。	1	项	
39		企业双重预防机制建设及运行效果抽查检查	实现对园区内企业双重预防机制运行效果线上线下相融合的监督检查，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，对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，定期推送给有关人员，为线下精准执法检查提供支撑。	1	项	

40	特殊作业管理	特殊作业报备	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。园区管理用户可通过平台查看园区内企业所上报的特殊作业信息，包括企业名称、作业名称、存在的风险或可能引发的事故类型、安全防范措施、应急救援措施、作业起始时间、作业结束时间、管理制度与操作规程、作业许可证等信息。支持多维检索查询功能。	1	项	升级优化
41		特殊作业票证统计分析	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，以及特殊作业信息在园区电子地图上分类显示和快速查询。	1	项	升级优化
42		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，支持对企业现场摄像头、现场气体传感器等设备的联动调阅。 企业特殊作业申报、备案数据同步至园区管理端，通过作业点周边监控、气体监测等设备进行远程联动调阅，一旦发生异常情况，及时进行制止，规范企业现场作业行为。 根据作业等级和作业日期，针对节假日作业，系统自动进行提级管理和消息预警；将作业与人员资质信息关联，针对无证和证书超期进行预警。 支持与应急管理部特种作业操作证及安全生产知识和管理能力考核合格信息查询平台互通	1	项	升级优化
43		作业抽查记录	查询园区对企业抽查记录，支持企业、作业类型、作业时间、抽查结果等信息维度筛选，可详情查看具体抽查结果以及存在问题具体内容，包括抽查时间、抽查人等信息。	1	项	
44		异常问题清单	将抽查结果异常的作业票汇聚，企业可对异常情况进行反馈和解决，园区可跟进异常结果的作业票解决情况进行跟进和监督，督促企业尽快解决存在的问题。	1	项	
45		作业超期管理	针对新版 GB/T 30871 对不同作业票的时效要求，例如特级动火作业时	1	项	

				长不能超过 8 小时，进行各作业票超期提醒，每天自动生成超期作业票预警记录，企业需要对超期情况进行说明和解决，园区可根据超期情况进行监督管理，帮助企业更好的遵守作业票法律法规的要求。			
46	敏捷应急	应急资源管理	应急物资管理	实现对应急物资、应急装备基础信息管理，并在地图上直观展示。支持在线编辑、多条件检索及导出、导入功能。	1	项	优化升级
47			应急车辆管理	实现对应急车辆基础信息管理，并在地图上直观展示。支持在线编辑、多条件快速检索及导出、导入功能。	1	项	优化升级
48			应急组织管理	应急指挥机构一般是发生事故后，为顺利完成事故救援和恢复所设置的指挥性组织机构。系统实现了对应急组织的结构化管理，现场指挥部下设八个应急专业组，分别为：应急抢险组、警戒维稳组、医疗救护组、环境监测组、公共关系组、后勤保障组、技术支撑组和善后处理组。	1	项	优化升级
49			应急队伍管理	综合应急救援队伍、各类专业救援队伍、企业应急救援队伍和志愿者队伍等信息管理。主要的属性字段：单位名称、应急队伍类型、应急队伍特长、应急队伍负责人、联系方式、单位所在地、应急队伍人员名单。战时实现快速调度。	1	项	优化升级
50			应急专家管理	可以维护园区和企业应急专家信息，包括专业特长、联系方式等相关信息 按专家类别分类展示，支持导出专家信息，实现新增、修改、删除、详情、审核 功能。	1	项	优化升级
51			应急设施管理	应急设施信息化管理，包括设施的名称、类型、位置标注等基本信息和功能进行描述，并对设施进行定期的巡查保养，系统上登记并维护相关信息。	1	项	优化升级
52			应急机构管理	对应急机构的信息化管理，为平时管理，战时资源调用提供数据支撑。主要的属性字段：应急机构类型、名称、所在位置、职责、负责人、负责人电话、日常联系人电话。	1	项	优化升级

53			应急避难场所	实现对避难场所、医疗机构的动态管理，并在地图上直观展示。支持在线编辑、多条件快速检索及导出、导入功能。	1	项	优化升级
54			重点防护目标	实现辖区内重点防护目标信息的动态管理，并在地图上直观展示。支持在线编辑、多条件快速检索及导出、导入功能。	1	项	优化升级
55		应急预案管理	预案分类	预案级别分为政府、企业预案。类型分为综合预案、专项应急预案、现场处置方案。	1	项	优化升级
56	预案数字化		系统将预案从预警、响应、处置、终止响应、事后恢复阶段进行任务分解，将整个救援过程分解至各个领导小组、现场指挥部、各工作组等相关人员组织，利用计算机信息技术建立结构化预案，形成全面、具体、针对性强、直观高效的应急预案，支撑指挥调度方案输出、应急行动快速部署和临机调整，保障迅速、有序、有效的开展应急救援行动。	1	项	优化升级	
57	预案结构化		按照预案的结构体系，对每一部分进行文本内容的结构化管理，生成节点索引，实现对预案的快速检索。根据预案规定，结合不同的突发事件特点，建立方案要素库，实现事件处置流程各环节及各环节内容要素节点的灵活配置，以节点化方式展示预案流程。	1	项	优化升级	
58	多维度统计分析		根据预案类型、预案级别、编制阶段、关键字等条件对各级各类应急预案进行多维查询统计，并以饼状图、柱状图等统计图形式展示。	1	项	优化升级	
59	应急演练管理		演练计划	实现汇聚化工企业应急演练数据功能，实现可视化应急演练管理，具备预案演示、协同演练、推演复盘三个主要功能。 根据演练主题，关联预案、案例、分组等相关信息，实现演练计划的制定。主要功能包括演练计划的新建、编辑、删除管理及历史计划管理。演练计划设定包括演练基本信息（名称、时间、地点、演练目的、演练内容等）、事件信息（事件发生时间、事件地点、事件等级、事件类型、事件影响范围、周边环境、事件原因等）、演练分组设定、人员配置、演练相关的预案等信息。	1	项	优化升级

				根据演练计划的相关内容设置突发事件的场景，结合事故灾害实地现场情况，制定突发事件的规模、影响范围、危险性、发展趋势、灾害损失等相关因素。主要包括演练事件的准备阶段场景、开始阶段场景、会议阶段场景、任务阶段场景、结束阶段场景的演练内容的设置；突发事件的发展趋势、天气情况、灾难损失等内容。			
60			演练记录	演练结束后，生成演练过程记录，演练记录包括演练开始时间、演练项目名称、演练描述、参演人员、演练持续时间、计划文本、现场照片、录音录像、通讯记录等内容方便日后的复盘与调取查看。	1	项	优化升级
61			演练评估	通过演练回放，对演练效率、效果进行评估，形成评估报告，包含信息接报演练评估、应急响应演练评估、事件监测演练评估、应急指挥演练评估、应对能力演练评估、指挥方案演练评估、预测预警演练评估。总结出演练中存在的问题，包括了对队伍的救援能力、机构处理突发事件的能力、预案的合理性等进行评估。针对系统内的各类演练结果进行汇总，并在演练过程中的各个环节进行评分记录，在最终演练结束后进行演练总结，记录演练评分形成演练总结报告，对报告系统支持报告编辑和打印的功能。	1	项	优化升级
62		应急值守管理	值班排班管理	系统每月生成园区管理部门排班值班情况表。包括日期、班次、值班领导、值班处长、值班人员、值班司机等信息，供日常检查和战时快速响应使用。	1	项	优化升级
63	值班通讯录		系统支持展示当日值班人员的通讯录信息，包括园区人员和园区内各企业值班人员联系方式。	1	项	优化升级	
64	交接班管理		实现交接班日志填报，包括值班内容、处理情况、交班事宜、填报人等信息。	1	项	优化升级	
65		事故接处警	事件预警管理	事件预警管理包含事件预警信息、事件指令信息、事件上报管理。当指挥中心接到事件预警信息（支持多种报警渠道，包含手机、电话、短信、平台、终端 APP 等，同时支持各种安全生产突发事件信息的接	1	项	优化升级

				收和报送，生成事件预警信息，并触发事件通知，上报预警事件			
66			事件通知	指挥中心在接收到事件上报后，可对事件信息进行编辑，同时可调阅事发地点周边视频进行核实，生成事件信息后，平台与短信网关、手机 APP 消息推送系统等进行互联互通，可将应急事件信息及预案推送给相应领导、专家、应急人员等。	1	项	优化升级
67			事故续报	随着事件的发生演变以及处置过程的推进，能够对同一事件进行续报。现场指挥部或者指挥大厅可以通过现场反馈的事故进展情况更新和完善本次事故进展情况，并在此进行填报，填报内容包含：经济损失、影响半径、受伤人数、失踪人数、死亡人数、被困人数、损失成都描述以及其他说明。	1	项	优化升级
68		应急指挥调度	态势标绘	事故发生以后，救援指挥人员可以在系统中模拟事故发展态势，救援情况模拟，物资部署，如何展开救援等。 态势标绘是对应急救援现场随时间变化的应急态势进行动态标注分析，在地理信息系统的基础上，结合应急管理理论，利用空间分析的相关技术，使用图形符号标绘应急指挥部署、应急处置方案、救护、抢险行进路线和救援经过等，形成专业的态势图，并通过短信的方式发送给救援方。	1	项	优化升级
69	救援路径		系统根据事发地点最近的资源等信息，通过百度地图工具自动计算出最短救援路径，提升救援调度能力。	1	项	优化升级	
70	疏散路径		系统根据事发地点避难场所、医疗机构等信息，通过百度地图工具自动计算出最短疏散，提升疏散调度能力。	1	项	优化升级	
71		应急辅助决策	事故模拟分析	集成事故模拟分析机理模型，针对化工生产单元、油气设施单元等不同风险单元特点，建立事故灾害后果模拟。主要包括 池火灾模型(Pool Fire)、沸腾液体扩展蒸汽爆炸模型 (BLEVE)、有毒有害气体扩散模型 (LEAKS)、蒸汽云爆炸模型 (UVCE)、喷射火预测模型 (Jet Fire)、多米诺定量评估模型、气体、液体泄漏量计算模型。具备数	1	项	优化升级

				据挖掘和分析能力，为园区安全管理提供决策辅助			
72			资源优化配置	在资源调度的基础上，利用系统自带的高级功能，实现资源的优化推荐，帮助指挥人员对现场资源需求进行初步判断，并由系统推荐附近合适的对应资源。	1	项	优化升级
73			电子风向标	电子风向标功能可帮助用户在事故救援过程中，判断辨别泄漏物流向、救援方向、人员疏散方向等，帮助用户实现有效救援。	1	项	优化升级
74		应急总结评估	应急终止	结束应急行动、终止应急预案、结束所有执行中的任务和调配中的物资活动并变更对应状态。	1	项	优化升级
75	事故处置报告		应急终止后，系统自动生成战时关键操作、处置登记等完整的过程报告。支持导出，便于事后留痕、分析、总结。	1	项	优化升级	
76	事故总结		对事故应急处置过程进行记录，应急过程前的应急保障能力、事发原因、处置过程中的及时性、有效性进行分类和综合评估，对防范应对事故的能力进行评估，对应急处置过程进行过程中和过程后评估，形成评估报告。系统提供事故总结评估报告的模板，支持线上填写、打印及审核。	1	项	优化升级	
77	封闭管理	园区企业管理	园区企业	建立园区企业档案，支持企业信息维护和查询。企业可对自己的企业信息、人员信息、车辆信息、合作的承包商信息进行维护，支持在地图上绘制园区和企业的位置和区域。	1	项	优化升级
78			园区车辆	对园区车辆和企业车辆进行管理登记，登记的园区和企业车辆加入道闸白名单，出入园自动抬杆。	1	项	优化升级
79			人员管理	对园区和企业工作人员的信息进行维护，用于信息展示以及供访客登记时选择联系人使用。	1	项	优化升级
80			访客管理	为入园登记过的访客建立访客档案，展示访客信息以及入园登记记录，园区可对访客进行黑名单设置。	1	项	优化升级
81		运输企业管理	运输企业	建立运输企业档案，维护运输企业信息，支持查看运输企业关联的园	1	项	

				区企业。			
82			运输车辆	维护运输企业的运输车辆信息，园区可以对运输车辆进行出入权限的设置（黑名单、临时、白名单）。	1	项	
83		卡口/门禁管理	门禁道闸管理	对园区出入口的车辆和人员进行管理，分为综合车辆道闸、危化品车道闸、人员道闸。 支持在地图上标注出入口的位置，提供出入园二维码下载。车辆入园时扫描二维码，可以快速查询车辆是否有审核通过的入园申请，并记录车辆出入园状态和出入园卡口。 支持道闸车牌智能识别、定位设备人工及自动登记/发放/返还、自动放行等功能。	1	项	
84			设备管理	对园区内的用于人员定位及监控设备的管理，分为摄像头设备、抓拍卡口设备、定位卡设备，可查看设备在线情况。 支持在地图上标注摄像头和抓拍卡口的位置，标注后可在封区一张图上展示设备点位并查看监控视频和抓拍照片。 支持卡口抓拍及人脸通行展示。	1	项	
85		出入园管理	危化品车入园管理	实现危化品车辆入园申请在线申报，支持批量导入和再次申请。提交后由所选择的企业和园区分别进行审核，审核通过后车辆进入园区时自动授权道闸自动抬杆。	1	项	优化升级
86			货运车辆入园管理	实现普货车辆在线备案，支持批量导入和再次申请。在备案有效期内的普货车辆进入园区时自动授权道闸自动抬杆。 支持货运车辆长期/临时授权。	1	项	优化升级
87			访客登记管理	查看访客的登记记录，包含访客人员信息、来访目的、受访企业、发放的定位卡设备名称等信息。支持按时间和人员姓名等条件进行查询。支持人员长期/临时授权，在园区地图上查看人员入园后的轨迹信息、报警信息。	1	项	优化升级

88			出入统计分析	系统支持按车辆类型、卡口出入、行政区划、目的企业、出入频次等进行人车进入园区的统计分析。支持分区授权、异常行为报警、黑名单管理。	1	项	优化升级
89		危化品运输路径规划定位和跟踪	运输路径规划	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，以及园区现有各类危险源，包括重大危险源、重点工艺等分布情况，以及公共管廊分布情况，合理规划危化品车辆园区内行驶路径、专用车道、通行时段等，并结合危化品车辆行驶分布信息，科学评估最低风险路线，不断优化相关行驶路径规划，为园区封闭化管理提供决策依据。	1	项	优化升级
90	危化品车通行轨迹查询		查看危化品车辆出入园记录，包含出入园状态、出入园时间、扫码登记等信息。支持按时间和车牌号进行查询。 支持在园区地图上查看车辆入园后的行驶轨迹、停车点位、报警信息和在园区内的抓拍照片。	1	项	优化升级	
91	不安全驾驶行为报警		掌握园区内危化品运输车辆的位置、行驶路线等实时动态，借助视频智能分析和车辆定位数据，智能识别危化品运输车辆超速、违停、滞留等不安全行为。	1	项		
92	车辆运行数据统计		实现园内危险化学品运输车辆运行状态的动态统计分析及历史数据统计分析。	1	项		
93	园区人员通行记录		系统能够对接园区的人员通行道闸，实现对人员进出园区的监控管理。支持在系统查看人员进出园区的通行记录。	1	项		
94	人员二道门进出记录		系统能够对接企业二道门的人员通行道闸，实现对人员进出企业核心区域的监控管理。支持在系统查看人员进出企业二道门的通行记录。	1	项		
95		人员报警管理	支持查询展示特定人员实时位置、历史轨迹，支持园区内人员分布异常情况的报警提示、统计分析、视频联动、可视化展示。 基于访客入园登记信息，结合企业二道门通行记录，识别访客超范围访问行为，展示人员报警记录。	1	项		

				支持在园区地图上展示人员基础信息，以及报警位置、报警时间、报警处置状态等信息。			
96		危险化学品运输车辆停车场管理	准入清单设置	根据园区各企业危险品运输物料的性质和种类，结合化工园区的安全、消防、环保等配套措施和服务能力，设置危险品运输车辆停车场的准入清单。危险品的分类、分项、品名和品名编号按照国家标准《危险货物分类和品名编号》（GB6944）、《危险货物物品名表》（GB12268）执行。	1	项	优化升级
97	车辆预约管理		危化品运输车辆进入停车场时需要提前预约申请，经审核通过后，系统自动对门禁闸口授权，可通过号牌识别自动开闸进入停车场。对接封闭化管理系统预约以及审批数据，审批通过后对接停车场门禁道闸系统，对门禁道闸系统进行授权，授权成功后，车辆可通过号牌识别进入停车场。	1	项	优化升级	
98	入场检查管理		侯检区入场检查管理系统在危险品运输车辆进入停车场侯检区后对车辆预约信息进行核对，同时能通过 APP 对进场危化品车辆进行安全检查，检查完成后，检查结果进行反馈，作为进入停车区域权限。	1	项		
99	调度引导		停车区按照所载运危险品类别分类分区分组布置，严禁将化学性质或扑救方法相抵触的车辆停放在同一区域，停车区内空载车辆和重载车辆分开布置。建立危险品运输车辆分类停放数据库，结合入场车辆登记信息为车辆合理分配停车位，提高停车场的信息化、智能化管理水平，并设置停车位信息提示。	1	项		
100	视频监控		接入停车场视频监控数据，对整个停车场进行整体全景监控。	1	项	优化升级	
101	气体探测		接入停车场有毒有害可燃气体监测数据，对危险化学品运输车辆进行有毒可燃气体泄漏监测，一旦超标将及时发出预警，通知相关人员进行闭环处置。	1	项		
102	车辆缴费		车辆缴费和车辆出入管理配套使用。实现对停车场内危化品车辆停车收费。	1	项		

103			排队叫号	在停车场司机休息室设置车辆出场排队叫号显示屏，获取企业装卸作业精准信息，停车场内危化品车辆通过企业实际物料装卸作业需求按需出场。	1	项	
104	可视化一张图		综合一张图	面向园区高层领导、参观访客和值班值守人员，汇聚园区重点信息，帮助快速展示化工园区整体情况和近期关注重点。对园区安监、应急、封闭化等业务的运行情况进行整体统计分析，并定制安监、应急、封闭化专题驾驶舱，实现园区运行安全“一屏通览”、园区综合治理“一网统管”。基于 GIS 地图采用分图层的方式对各专题信息进行可视化表现，实现相关业务数据与地理信息融合，方便快捷的查看相应的业务数据。	1	项	
105			安全一张图	结合园区 GIS 地图，将智慧安全主题信息进行汇总分析和可视化展示，包括风险、隐患、重大危险源等信息，形成智慧安全一张图。实现各类安全主题数据的汇总展示，包括园区风险等级、预警趋势、两重点一重大、报警信息、智能分析、安全专题图等内容。支持层层钻取功能，辅助常态安全监管工作。	1	项	
106			应急一张图	<p>(1) 平时一张图</p> <p>实现日常状态下企业应急准备情况的全面掌控，包括各类应急预案准备，资源保障数据可视化，应急救援资源、救援力量等在企业及各企业的分布及详情，并可直接基于地图进行相关资源调度。重点单位数据可视化、应急值守响应，一键定位事发位置，快速调阅现场监控，融合手机、固话、视频会议等多种通讯手段，实现突发状态下的应急指挥调度需求。</p> <p>(2) 战时一张图</p> <p>可一键切换到事件救援指挥仓，快速进入作战处突工作模式。应急救援指挥仓围绕事件专题，调度人员可调取多个来源的信息进行融合处理，形成综合态势用于研判分析。围绕突发事件，系统快速切换到事</p>	1	项	

			件的详情报告及周边关联的危险源、防护目标、应急物资、应急力量、视频监控、人员定位等情况，一图掌控各项周边信息的分布状态、任务执行状态和行动轨迹。同时，系统根据事件自动匹配相关应急预案，并支持相关案例、知识和法规的快速检索和推送，快速高效辅助指挥人员进行决策和应急响应。			
107		封闭一张图	以园区地图为基础，结合视频监控信息、卡口通行信息等，全面展示园区封闭管理基本状况和车辆监测实时态势。	1	项	
108	工业机理模型	化工园区安全生产风险综合预警模型	按照《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》等政策文件要求，综合化工市场价格波动、危化品运输流向、监管检查、园区特殊作业、园区动态监测参数、极端天气与自然灾害、园区应急能力等，建立园区安全生产风险综合预警指标体系，充分运用大数据及人工智能算法，建立化工园区安全生产风险综合预警模型，并生成安全生产风险动态构成辐射图，量化展示园区安全生产现状和趋势。对可能发生的危险进行事先预报，提请园区和监管部门及时、有针对性地采取预防措施，从源头上控制各种不安全因素，最大限度地消除和降低风险。	1	项	
109		双重预防体系分析模型	根据《危险化学品企业双重预防机制数字化建设工作指南》《“工业互联网+危化安全生产”智能巡检系统建设应用指南》等文件要求，以风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系建设为基础，综合考虑风险分析完成情况、隐患整改情况及隐患排查任务完成情况构建双预防体系分析模型，对园区整体及园区企业双重预防体系运行情况按“优”“良”“中”“差”4个等级进行划分，督促双重预防机制落到实处。	1	项	
110		企业每日动态分级监管模型	在企业即时预警模型的基础上，基于已开展的企业静态分级情况，汇聚现有监测预警系统的承诺公告、在线情况等系统运行状态数据，双预防体系运行情况、报警数量及整改完成率等双重预防机制数据，重大危险源包保责任人履职情况等重大危险源安全管理数据，企业每日	1	项	

			特殊作业、电力应用数据等多种数据，完善每日动态分级监管模型。从固有风险水平、生产负荷、动态监测参数、安全管理状况、系统运行、作业风险管控、外部因素等维度区分特别管控（红色）、重点关注（黄色）和一般监管（绿色），建立重大危险源企业常态化分级监管机制，实现靶向精准监管。				
111		灾害后果模拟分析	调用现场视频、实时气象信息、气体浓度、人员定位等数据生成灾害后果模拟分析结果，并自动生成应急处置方案。	1	项		
2、移动应用							
1	园区端	安全监管	隐患排查治理	支持 APP 端现场排查隐患、复核隐患，可随手拍摄上传隐患现场照片，记录隐患状态及整改落实情况。支持按照隐患所属部门、隐患状态（待提交、待审批、待整改、待延期审批、待验收、已完成、待接受、已取消）、隐患级别、隐患类型不同维度状态查询。	1	项	优化升级
2			特殊作业管理	特殊作业智能化监管功能支持园区安监职能部门对企业作业记录的查询、统计分析等监管功能。园区端用户可以查看园区内所有作业票信息，及时把握作业风险；对巡检过程中发现的未开票作业及时处理。	1	项	优化升级
3			感知报警管理	报警管理 APP 端支持工艺报警数据的展示，用户可以根据时间维度、企业、工艺参数等配置需要展示需要的报警信息和报警详情；同时系统支持报警消息推动的收发以及报警的迅速处置。	1	项	优化升级
4			视频报警管理	支持企业视频监控实时报警推送，以及报警详情信息展示，用户可以根据时间维度、企业、报警类型等配置需要展示需要的报警信息和报警详情；同时系统支持报警消息推动的收发以及报警的迅速处置。	1	项	优化升级
5			一企一档	按照“一企一档”的管理方式规范化、标准化管理企业所有相关安全信息档案（基本信息、安全生产信息、环境信息、应急管理信息、一张表展示），实现企业信息“一表清”，并建立企业信息一张图进行直观展示，既便于企业登记报送与管理企业安全档案，又满足园区管委会全面了解企业安全档案的需要。	1	项	

6			安全周报	支持展示园区一周安全情况统计，包含企业报警情况统计、作业情况统计，事件事故情况统计等。	1	项	
7			巡查周报	对已经完成的巡检任务提供按时间排列的系统台账功能。双击每条巡检记录，可以查看巡检具体过程及响应责任人。并对巡查状况按周进行统计展示。	1	项	
8			知识库	系统支持查看 MSDS 化学品信息库、危险工艺、法律法规、规章制度、政策文件、标准规范信息功能，实现园区危化品相关知识库的精细化管理。	1	项	
9		敏捷应急	应急资源管理	实现移动端进行园区、企业应急资源查看功能。	1	项	
10	应急预案管理		实现移动端进行园区、企业应急预案查看功能。	1	项		
11	事故上报		通过 APP 进行事故的上报与登记。	1	项		
12	事故续报		通过 APP 进行事故的续报。	1	项		
13	现场快报		通过文本、录音、照片、视频等方式，给应急指挥部提供现场材料，一方面可以实现事故确认完成组织研判，另一方面可及时给指挥台反馈当前事故进展。	1	项		
14	指令管理		移动端指令管理功能主要供现场救援人员使用，现场救援人员能够通过移动端 pc 指令管理模块和救援指挥中心进行信息交互，平均响应时间：0.2-0.8s，峰值响应时间：0.5-1s，包括接收指令，回复指令以及发送指令。业务包含应急资源团队物资状态更新、应急力量的任务调度更新。当前 PC 端资源调度状态：待下发、运输中、已到位、已取消； 任务调度状态：待下发、调度中、救援中、任务结束、已取消。	1	项		
15	应急指挥		查看事故周边救援人员，实时显示人员登陆上线情况，可查看人员详情及信息上报记录	1	项		

16		封闭管理	货运车辆入园备案	普通车辆在入园前必须进行备案，备案内容包括填写车牌号码、驾驶员联系方式等信息，提交备案后，在备案有效期内可进入园区。	1	项	优化升级
17			危化品车入园申请	危化品车辆在入园前必须进行申报，申报内容包括填写入园意向、驾驶员联系方式、车牌号码、装载货物、园区企业等信息，提交申报后，由企业和园区对申报信息进行审核，审核通过后车辆方可入园。	1	项	优化升级
18	企业端	首页	扫码登记	当危化品车辆进入园区时，需要扫描入园二维码进行登记，如果查询到该车辆已经成功登记，系统将显示登记成功页面，并自动抬起入园道闸，系统将记录车辆的入园时间以及进入的卡口信息，并对车辆进行实时定位。 当车辆离开园区时，需要扫描出园二维码进行登记。系统将记录车辆的出园时间和出园卡口信息。	1	项	
19			访客登记	外访人员在入园前必须进行登记，登记内容包括填写访客姓名、联系方式、到访企业、来访事由等信息，登记后方可入园。	1	项	
20			企业隐患自查	企业可发起隐患自查，系统内置检查表，可方便快速的记录隐患位置、隐患描述、隐患级别、隐患处理方式等信息。	1	项	
21			未整改隐患	展示企业自查发现的未整改隐患，以及隐患最后整改时间。	1	项	
22			已整改隐患	展示企业自查发现的已整改隐患，以及隐患整改时间。该隐患数据会自动与园区检查发现的隐患进行比对分析，提高企业自查的准确率，降低园区检查的频率。	1	项	
23			企业二维码	自动生成企业二维码，企业下载打印后可粘贴至醒目位置，园区检查时扫码即可快速查看企业的基本情况 & 隐患情况。	1	项	
24			特殊作业报备	在移动端方便快速的报备特殊作业。	1	项	
25			入园申请	车辆入园时需先发起入园申请，申请通过后方可入园。	1	项	
26			园区导航	在入园申请通过后，车辆需根据园区指定的路线进行行驶，不可偏航和驶入未经许可的区域。	1	项	

27			报警记录	显示推送给驾驶员或访客的车辆和访客在园区内的不安全行为报警记录，可以查看报警位置、报警时间、报警详情等信息。	1	项			
28			隐患一键上报	企业在发现隐患时可在此快速完成隐患上报，系统会自动将一键上报隐患优先推送至应急指挥系统。	1	项			
29			环境监测	企业可查看自己厂区内的传感器数据。	1	项			
30			任务	待办任务	企业可查看和执行园区或系统下发的任务。	1	项		
31				已办任务	展示企业已办结的任务。	1	项		
32				我发起的任务	展示企业自己发起的任务。	1	项		
33			信息	告警信息	展示各类设备告警信息。	1	项		
34				通知信息	展示通知公告类信息。	1	项		
35			我的	个人信息	展示当前账户信息。	1	项		
36				我的申请	展示企业发起的申请及审批流程。	1	项		
37				我的预约	移动端支持查询我的预约情况，可查询入园填报、审核、进度信息等。	1	项		
38				我的报备	展示企业发起的报备信息及审批流程。	1	项		
3、危险化学品安全预防控制体系									
1			安全培训网络示范工程	学员管理	学员档案	学员的个人资料、账户、基本信息等详细档案的建立，实现一人一档，个人可在自己的账户下查看自身学习档案，历史学习、考试记录非特殊情况不可更改，确需更改需要按照权限管理，且可追溯，可查询。	1	项	
2	学员分类	基于安全从业人员静态属性（即用户的基本属性如姓名、年龄、性别、职业、岗位学历、专业、从业经历、专长、职业资格、奖惩情况等）与动态属性（如工作内容、工作技能、培训等），进行基本特征提取，并按照岗位不同分别从不同岗位重点提取典型属性指标，了解不同岗			1	项			

			位呈现出的特征，建立从业人员培训矩阵。根据园区/企业的实际安全管理情况进行人员分类，根据分类直接进行培训任务的下发并通过系统消息、短信等方式进行消息提醒。			
3		个人工作台	<p>在个人工作台中，可查看我的学习、我的考试、我的培训、我的培训档案、我的收藏、我的关注、我的错题集、消息提醒等功能。</p> <p>我的学习：学员管理自己关注的讲师，支持跳转到讲师详情页。</p> <p>我的考试：展示学员的考试信息，分为管理员安排的正式考试，和所有课程的随堂测试两种类型；提供进入考试的入口；支持进行模拟考试；记录已完成考试的考卷详情。</p> <p>我的培训：展示学员的培训任务，包括课程任务和考试任务，支持课程学习和考试，显示课程完成度和考试结果。</p> <p>我的培训档案：展示学员的培训任务统计，统计不同培训类型下培训任务的数量，查看培训结果，支持查看每个培训下的课程考试记录。</p> <p>我的收藏：学员管理自己收藏的课程，支持跳转到课程详情页。</p> <p>我的关注：学员管理自己关注的讲师，支持跳转到讲师详情页。</p> <p>我的错题集：管理自身的错题，来源于正式考试错题和课程测试错题2种渠道，支持显示解析，支持对错题进行删除和标记“已掌握”。</p> <p>消息提醒：集中展示各种情况的提醒消息，包括课程安排、课程上下架、考试提醒、接收到的学习/测试任务等，支持跳转到对应的功能页面快速响应。</p>	1	项	
4		学习资源管理	<p>可供学员自主选择的所有公开的培训内容的展示，有园区/企业知识、推荐课、专题课，学员可以根据个人岗位按分类选择培训内容，进行在线学习。</p> <p>管理人员可将教育培训用的课件导入、新建到资源库中，同时支持选择是否公开课件，查看课件数量以及不同类型课件（视频、音频、PDF、图文等）的数量，对课件进行权限分配，编辑课件信息，导出课</p>	1	项	

			<p>件列表、可按岗位分配课件、培训讲师等，另外还可以对文库、问卷进行综合管理。</p> <p>(1) 提供树形多级结构的课程分类管理，类别数量不限，层级不限。</p> <p>(2) 可按不同部门、分组或具体个人指定培训对象，分配培训课程。可管理课程的适用对象，添加新的适用对象，删除旧的适用对象。</p> <p>(3) 支持单个或多个课件资源的上传和删除（无上限，根据具体存储情况而定）。</p> <p>(4) 已上传的课件可预览、修改课件名称、设置学习时长、添加课件试题。</p> <p>(5) 每个课程应有课程名称、主讲老师、重点内容、培训时长等内容，按标准化数据管理，方便检索。</p> <p>(6) 每个课程可选择配套测试试题，学习结束后可进行在线测评，不合格的可补测一次，测试合格分数可设置，测试取得合格分数以上计入学时。</p> <p>(7) 试题添加支持单题手工录入和批量导入，导入格式支持 word、excel 格式。批量上传时自动检查格式合法性、重复性等，对格式错误的试题进行定位提示。</p>			
5		培训管理	<p>岗位评估</p> <p>针对不同岗位需要培训的内容，建立符合岗位需求的培训矩阵，每个岗位都对应不同的培训内容、培训课件及所学课时数等。系统支持维护和查看岗位培训矩阵，参考培训矩阵人工创建相应的培训计划。</p>	1	项	
6			<p>培训计划</p> <p>培训计划管理支持根据岗位培训矩阵的要求建立培训计划，并支持上传年度培训计划，培训计划发布后需要参加培训的人员都会收到系统发送的任务通知，培训计划到期系统可以提醒（系统消息、短信等方式）。计划需要与课件关联，系统支持上传课件并与培训计划关联。培训计划可以转为培训任务。培训计划需要支持审批、下发、变更（变更需要审批）。</p>	1	项	

7			培训任务	对培训任务进行综合管理，可查看培训统计数据，新建培训任务，查询培训任务，查看培训任务统计信息、编辑与发布培训任务。	1	项	
8			在线学习	主要是实现用户在线学习，包含学习记录、学习进度等功能，学员可以随时重复观看学习。禁止同一账户多终端登录、同一终端多账户登录和同一账户同时学习多个培训内容。支持电脑端和移动端学习，不同终端的学习进度、学时等学员学习情况可实时同步。 学习过程中可以暂停，暂停后学时记录随着暂停；学习过程中暂停或退出系统时，系统保存当时学时，重新进入系统后可接续上次学习记录。	1	项	
9			在线记录	监控所有培训记录，包括：课程培训进度、培训计划统计、培训计划进度明细。可了解各学员学习的课程、时长、次数、进度；培训计划完成的人数、已完成数、完成率，查看完成计划人员的明细。	1	项	
10			考试管理	支持试题类别设置，设置试题类别，形成试题类别库，用于相关模块数据调用，包括：试卷管理、试题管理、考试计划管理、文库管理等功能。支持考试自动判卷，成绩输出。	1	项	
11		考试管理	题库管理	提供树形多级结构的题库分类管理，类别数量不限，层级不限。试题可设置开放范围，赋予不同管理人员的浏览权限。 提供多种题型：单选、多选、判断、填空、简答、名词、案例等。每种试题支持图文、公式、符号、表格、音视频文件。可设置分数、知识点、答案解析、开放范围、是否加入练习。 试题添加支持单选题手工录入和批量导入，导入格式支持 word、excel 格式。批量上传时自动检查格式合法性、重复性等，对格式错误的试题进行定位提示，同时确保试题与答案的唯一性。 题库管理支持模糊查询、正确率统计。支持批量审核、批量新增、批量导出、批量删除。 误删试题可在回收站找回，回收站支持搜索、筛选和批量还原。	1	项	

12			试卷管理	支持多种题型，支持随机组卷、人工组卷。组卷时可设置试卷分类、分数、开放范围。自定义抽题规则，人工组卷可按试题题型、难易度手动选择试题。随机组卷可按不同题型的数量、分数和比例随机抽取试题。	1	项	
13			考试安排	根据培训计划，安排考试场次，可按部门、岗位、用户组、姓名指定参考人员和评卷人。自定义考试参数，可设置考试类型、考试名称、考试试卷、考试起止时间、考试时长、考试次数。考前是否开启提醒须知，考试结束是否允许考生查看答卷结果。 支持系统消息方式的考试通知提醒。	1	项	
4、易燃易爆有毒有害气体监测管控							
1	易燃易爆有毒有害气体监测	监测设备管理	监测设备信息	对易燃易爆有毒有害探测设备基础信息进行维护，包括监测点名称、设备型号、设备唯一标识号、扫描范围及其他详细参数，并支持在园区现有 GIS 地图上拾点，维护监测设备经纬度信息。	1	项	
2			监测设备状态	系统根据监测设备的在线状态进行分类，分为在线和断线，以不同的颜色展示设备状态。并提供监测设备历史状态的查询功能，根据时间查询设备的更新状态和更新时间。	1	项	
3			监测任务	系统支持展示监测设备当前监测任务，任务信息包括：当前任务 ID、任务列表、任务名称、任务开始时间、任务区域宽度等内容。	1	项	
4		在线监测	实时数据监测	实现设备接入平台，自动采集并上传有毒有害气体的实时监测数据，建立详细的监测数据列表，包含企业名称、有毒有害气体名称、设备编号、监测参数阈值、实时监测数据等信息。分类分区对罐区储存装置、工艺生产装置、危险化学品库等装置、场所进行在线巡查，实现监管人员对易燃易爆有毒有害气体泄漏的精确监控。	1	项	
5			历史数据监控	以曲线图和列表的方式查看监测点位的监控数据，可查看该点位过去一段时间内的各易燃易爆有毒有害的监测浓度和总量的变化趋势，以及该段时间内的超标情况。系统支持依照监控点位、监测气体类型以	1	项	

				及时间段等多个维度的查询搜索，方便工作人员快速获取所需要的历史信息。			
6			报警记录	当有毒有害气体浓度超过预设阈值时，平台自动触发报警，并生成报警记录。报警记录包含企业名称、有毒有害气体名称、设备名称、报警类别（如高浓度报警、低浓度报警等）、报警时间、报警值、报警图片等信息。用户可通过选择时间范围、企业名称等条件，查询历史报警记录。	1	项	
7		GIS 可视化		基于涉及重大危险源的储罐、装置、危险化学品库等地理坐标，在 GIS 地图上实时展示其监测数据，便于用户直观了解各区域的监测情况。	1	项	
8		统计分析		系统每天都会收集到大量的数据，当这些数据积累到一定程度时就能为智能分析和决策创造极大的价值，平台根据实际情况制定专门的大数据分析模型，为整个的经营管理决策提供科学支持。 分析类型可以包括但不限于：曲线、柱状、圆饼图分析；同一数据不同时间对比分析；不同监测对象数据对比分析；数据变化趋势分析；统计报表分析等等。	1	项	
9		监测数据管控	视频监控	平台实时展示设备侧现场视频，便于管理员实时确认现场情况，进行初步的报警判断和指挥处置。支持视频回放功能，用户可通过选择时间范围，查看历史视频记录。	1	项	
10	气体浓度和分布云图		平台展示各监测区域的气体浓度数据以及气体分布云图，并建立气体浓度和空间分布数据库，包括企业名称、有毒有害气体名称、设备编号、设备名称、气体名称、气体浓度、报警阈值、气体云图等信息。	1	项		
11	公共管廊安全风险监测预警	管廊基础信息管理	管廊基础信息	提供管廊基础信息的维护管理及信息查询功能，包含管廊名称、管廊分类（综合管廊、蒸汽管廊、燃气管廊、导热油管廊、污水管廊或其他）、空间位置（地上、地下、半地下）、管理单位、管廊层数、管廊宽度、管廊长度、管控距离、地理位置、建设单位、投用日期以及资料附件等。	1	项	

12		管架基础信息	提供管架基础信息的维护管理及信息查询功能，包含管架名称、所在管廊、管架类型（固定支架、滑动支架、导向支架、滚动支架及其他）、投用日期、地理位置、状态（启用、停用）以及资料附件等。	1	项		
13		管线基础信息	提供管线基础信息的维护管理及信息查询功能，包含管线名称、所在管廊、所在层数、管位、危化品编号、介质名称、地理位置、状态（启动、停用）以及资料附件等。	1	项		
14		管线使用单位信息	提供管线使用单位信息的维护管理及信息查询功能，包含管线所属单位、使用类型（生产、耗能、其他）等。	1	项		
15		管廊监测预警	管廊数据接入	采集对接管廊管理单位已建的 SCADA 系统,获取公共管廊中有关温度、压力、流量等实时监测数据、报警阈值、实时报警数据。	1	项	
16			在线实时监测	对采集接入的有关管线数据进行图表化实时展示，可实时查询当前管线的温度、压力、流速等实时数值，展示方式可以采用图形、曲线、列表等多种方式表现。	1	项	
17			数据预警分析	建立预警分析模型，实时监测管线数据的变化情况，一旦实时监测数值超过设定的监测阈值（如超温、超压、超速等）或设备离线时，提供实时预警功能。	1	项	
18		公用工程安全风险感知	实时数据监测	接入公用工程感知数据，实现公用工程（水（含污水）电气热）的使用信息进行数据采集与实时监测，实现公用工程（水（含污水）电气热）安全风险实时在线监测功能。 如果公用工程（水（含污水）电气热）无法对接，系统提供人工录入路径实现数据的采集上传，并为后期设备对接预留端口。	1	项	
19	预警报警		对（水（含污水）电气热）实时监测数据进行监测和评估，对于压力、温度、流量、能耗等超预警阈值数据进行预警和报警。	1	项		
20	历史数据查询		系统对已发生的预警报警进行历史数据归档管理功能，对预警报警事件发生的时间、来源、原因、报警级别等信息进行记录。支持预警报警历史数据的查询统计，提供导出功能。	1	项		

21		预报预警推送	当系统发生预警或者报警事件时，可以根据配置实现自动或者手动的方式将预警报警消息推送至相关工作人员或者单位。系统可根据实际需要采用以下的方式进行推送。	1	项	
22		统计分析	系统能够按照日、周、月、年等不同时间跨度生成监测统计图表，也能够按照企业、行业、区域、园区等组织形式对监测数据进行统计分析。	1	项	
23		可视化展示	对公用工程感知监测的重点信息进行整合、定制，并将其可视化，直观、全面地掌握风险形势，提高公用工程安全风险感知的效率。	1	项	
5、系统对接和定制化开发						
1	对接园区企业信息化管理系统和功能模块定制化开发		<p>1、对接园区内所有涉及危化品生产企业的双重预防、特殊作业、生产、存储、人员定位、智能巡检等系统。</p> <p>2、系统对接整体要求要满足《重点化工产业聚集区重大安全风险防控项目技术验收评分表》内容。</p> <p>3、实时动态数据（传感器感知数据）传输网络延迟不超过 2 秒，数据更新频次不低于每 5 分钟 1 次。</p> <p>4、聚集区内所有重大危险源基础信息及监测监控数据按规范要求接入园区平台；</p> <p>5、支持感知类传感监测设备、工业控制设备、边缘计算设备、监控摄像机、数据网关及其他硬件设备间数据通讯</p>	1	项	
2	对接上级平台		满足部级接入规范，可与上级政府应急管理部门进行数据的交换、汇聚、共享和集成，支持第三方采集验证；包含系统对接所需要的配套设施设备	1	项	
3	企业重大危险源视频对接		对接企业重大危险源、中控室、大门出入口、制高点等视频监控	1	项	
4	危险化学品运输车辆车场系统对接		对接危险化学品运输车辆车场视频监控，气体检测、道闸等系统	1	项	
5	雷电预警系统对接		对接园区已建设雷电预警系统	1	项	

6	园区公用工程对接	开发对接园区内 VOC 站、供水、污水、供电、燃气、供热单位及设施的数据采集系统，接入各公用工程的安全风险实时在线监测数据，保持公用工程监测监控数据实时更新。	1	项	
6、软件测试测评					
1	软件测试服务	<p>市场综合价格（前期已建设的平台系统软件与本期增补部分共同参与软件测试）</p> <p>满足《化工园区安全风险智能化管控平台建设指南》、《重点化工产业聚集区重大安全风险防控项目技术验收评分表》和《GB/T 25000. 51-2016》中对软件、系统、网络等的测试测评，并提供满足以上标准要求的设计内容的第三方测评报告。同时满足国产化要求，支持在国产化硬件上部署及适配运行。</p>	1	项	
7、业务能力承载					
1	数据库管理系统	<p>1、兼容 Oracle 的 DBA_*、ALL_*和 USER_*开头的数据库字典视图、系统包；兼容 PL/SQL 语法，支持滚动游标、批量插入、批量查询、动态 SQL、异常处理和自治事务；兼容 Oracle、Mysql、SQLServer、DB2、PostgreSQL 的常用系统函数；实现对数据查询语言（DQL）、数据操纵语言(DML)和数据定义语言(DDL)的兼容。</p> <p>2、支持数据加密存储，支持国密算法加密，支持全面加密，数据文件，日志文件，备份文件，导入导出文件等均支持透明加密。支持数据库级、表级、列级等不同级别加密。</p> <p>3、支持统一的集中式 Web 图形化数据库运维管理工具，可对不同硬件平台和版本的数据库进行集中管理；支持跨平台迁移，支持 Web 图形化数据库迁移评估系统；提供在线 SQL 语言使用、系统管理员、安装等相关手册和联机帮助。</p> <p>4、支持审计功能，可以进行语句级和对象级审计，审计范围可设置；</p>	套	1	

		<p>支持审计日志分析，过滤审计日志信息；支持资源限制功能，包括限制系统最大会话数、限制登录失败次数、限制登陆 IP、限制会话有效期。</p> <p>5、具备数据存储、访问控制、身份鉴别、安全审计和数据备份恢复等功能，产品部署在服务器，以后台服务形式运行，数据库管理员及用户在管理主机上通过图形化管理工具或命令工具可实现对数据对象（表、视图、约束、索引、触发器、存储过程等）的配置管理；开发人员可通过标准化数据库访问接口，开发基于数据库的应用系统和软件产品。</p> <p>6、提供全功能的数据库双机热备能力，完全支持单机一致的功能，不依赖于第三方集群组件。</p> <p>7、备机时刻保持与主机的数据同步。一旦主机发生故障，备机立刻可以自动切换成新的主机，继续提供服务，同时支持客户端透明切换。</p> <p>8、支持一主多备，支持同步备机和异步备机等多种方式，支持备机只读，支持数据零丢失，支持列存表。</p> <p>9、统一规划管理各相关软件系统，协调迭代优化，确保互操作性，实现数据“一次性输入、多处调用”</p> <p>10、满足国产化要求，支持在国产化硬件上部署及适配运行。</p>			
2	中间件	<p>1、提供完整的 Web 容器、EJB 容器、EJB 实例池、JDBC 连接池和 Web Service 支持。</p> <p>2、支持多服务器群集部署、负载均衡、组件级的失效即时恢复（Fail Over）。支持 Web 层的集群和 EJB 集群。</p> <p>3、提供高可用性，不依赖固定 HA 软件，支持 Web Server 的双机状况监控与备份，避免均衡负载器的单点故障；JavaEE 应用服务器异常退出时，能自动重启提供自恢复能力。</p> <p>4、支持同一个应用的多个版本可以同时对外提供服务，能够运行时动</p>	套	1	

		<p>态加载新版本应用，支持业务系统新旧版本的动态切换。</p> <p>5、支持禁用 SSLv2, SSLv3 有漏洞的安全协议、提供控制台用户密码锁定。</p> <p>6、提供防 DDos 攻击功能。</p> <p>7、提供防 httponly 攻击功能，提高 cookie 安全性。支持禁用不安全的 trace 方法、支持 X-Frame-Options 属性设置防止页面被 Frame。</p> <p>8、提供快照功能，用于在出现故障时对其进行诊断和隔离。</p> <p>9、支持在管理控制台页面上配置 JVM 参数，无需手工修改启动脚本，就可以完成增加和修改启动应用服务器的参数。</p> <p>10、满足国产化要求，支持在国产化硬件上部署及适配运行。</p>			
3	应用和 web 服务器	CPU: ≥16 核，内存: ≥32G，硬盘: ≥1T，满足信创国产化要求，支持 IPv6	台	2	
4	中间件服务器	CPU: ≥8 核，内存: ≥16G，硬盘: ≥1T，满足信创国产化要求，支持 IPv6	台	1	
5	业务数据库服务器	CPU: ≥8 核，内存: ≥32G，硬盘: ≥5T，满足信创国产化要求，支持 IPv6	台	2	
6	时序数据库服务器	CPU: ≥16 核，内存: ≥32G，硬盘: ≥2T，满足信创国产化要求，支持 IPv6	台	1	
7	大数据服务器	CPU: ≥32 核，内存: ≥64G，硬盘: ≥4T，满足信创国产化要求，支持 IPv6	台	2	
8	数据备份服务器	CPU: ≥8 核，内存: ≥32G，硬盘: ≥5T，满足信创国产化要求，支持 IPv6	台	1	

3、基础设施建设

序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
----	------	------	----	----	----

1、本地视频存储				
1	视频存储	<p>1、服务器配置: ≥ 1 颗 64 位多核处理器, $\geq 16\text{GB}$ 内存, 内存支持扩展到 $\geq 128\text{GB}$, 支持热插拔 1+1AC220V</p> <p>2、具有 48 块硬盘热插拔插槽; 支持硬盘热插拔设备在读写数据时, 热插拔设备内的任意块硬盘, 设备正常运行不宕机, 硬盘不损坏, 数据不丢失, 业务不中断。</p> <p>3、系统支持按照 24/36/48 等盘位、不同性能、不同 CPU 架构的存储节点混合组网, 当出现磁盘或节点故障时, 系统可根据 CPU 利用率、节点连接数、节点吞吐量、节点综合负载等策略提供最优重构速度, 最高重构速度可达 4TB/h</p> <p>4、支持存储实时视频、视频片段、图片及伴生的智能结构化数据, 支持根据结构化数据的类型检索视频, 检索条件包括前端点位 ID、时间段、视频目标类型 (包含人、机动车、非机动车等)</p> <p>5、系统支持手动、自动对智能事件关联的多个录像片段设置录像标签。支持标签与其关联的录像片段同生命周期管理; 支持通过按标签内容查询、回放、下载录像片段数据; 支持对标签关联的录像片段进行锁定、备份</p> <p>6、支持图形化页面对图片数据进行处理, 包括图片预览、压缩、裁剪、旋转、缩放、格式转换、马赛克、归一化及打文字水印, 并支持通过图形化页面下载处理成功的图片数据</p> <p>7、系统同时提供多副本、Erasure Code 数据保护机制, 其中 Erasure Code 安全级别可支持设置 44+4, 安全级别可在线动态修改, 系统根据当前节点状态使用相应的容错算法。支持数据冗余 N+M 模式下, 当损坏节点数量超过 M 台 (或数据块超过 M) 时, 系统内的正常存储节点不少于 1 台, 业务仍可持续写入, 且存留的视频数据仍可进行回放, 回放数据无马赛克。当故障存储或者硬盘上线后, 损坏数据可自动恢复</p> <p>8、采用分布式云架构对多区域、多套云存储系统资源进行统一接入、管理和监控告警运维 (监控、远程升级、远程部署), 全局的唯一入口访问模式, 统一的用户权限管控、存储资源虚拟化管理、业务管理与调度; 支持云系统间视频业务和图片业务的故障容灾, 系统间容灾策略包含主备、互备、一主多备模式。视频业务容灾可按前端点位设置容灾策略、回迁策略, 支持对故障期间的视频数据按照策略进行自动回迁, 包含指定监控点点位, 指定回迁时间段, 按自动回迁、手动回迁, 指定回迁任务的优先级; 图片业务支持按资源池设置容灾策略, 自动调度到备云进行数据存储</p> <p>9、系统以流直存模式进行录像、图片数据存储。系统中的实时视频流、抓拍图片无需经过任何转发服</p>	台	4

	<p>务器/虚拟机即可实现数据流直存，视频与图片数据直存后可即存即取</p> <p>支持延迟踢盘，防止误拔硬盘导致数据破坏</p> <p>10、设备可对硬盘进行加密解密；支持录像加密功能，当前端相机不支持加密功能时，支持在数据落盘前进行加密；支持从存储出去的数据均为加密后的数据，下载的录像无法通过普通播放器播放，且使用专用播放器播放时，也必须经过授权才可正常解码播放</p> <p>11、支持集群管理功能，包括集群单元弹性扩容、负载均衡、故障迁移等；支持集群节点生命周期管理，支持集群节点服务组建、扩展、删除</p> <p>12、支持对云系统运行中压力进行统计分析，包括：异常情况、告警情况、容量使用情况；支持对云系统运行中状态进行统计分析，包括 服务器状态、磁盘运行状态、存储使用空间、RAID 组运行状态、监控点在线/离线数量和在线/离线比例等</p> <p>13、支持硬盘热插拔设备在读写数据时，热插拔设备内的任意块硬盘，设备正常运行不宕机，硬盘不损坏，数据不丢失，业务不中断</p> <p>14、支持底层数据块 Erasure Code 技术容错，数据恢复以数据块为单位，无需全硬盘恢复；具备数据自愈功能。当硬盘损坏后，系统自动进行数据恢复，保证数据不丢失，业务不中断</p> <p>15、按需弹性扩容，仅需添加新增存储节点 IP 地址，无需配置 RAID，扩容过程无需 RAID，LVM 等配置，一分钟之内完成，节点扩容后，无须任何配置，新写入数据便可自动被分配到新节点上，节点扩容，无需数据迁移，容量变可用，系统支持横向扩展，可提供 EB 级容量空间</p> <p>16、支持按照接入任务数实现自动负载均衡，支持前端设备自动分配到存储节点。各节点间读写任务数差距±1；</p> <p>17、★提供视频云存储软件著作权登记证书</p> <p>18、★云存储厂家提供“麒麟软件 NeoCertify 认证”适配证书。</p> <p>19、★提供 “海光 CPU 与视频云存储产品兼容性”认证证书，提供公安部《信息系统安全等级保护》三级证书。</p> <p>20、★提供视频云存储入选中国软件行业协会颁发年度优秀软件产品证书，提供云存储产品省级专利金奖证书”</p>			
--	---	--	--	--

2	存储软件	<p>1、存储系统支持全对称架构，无独立的元数据管理节点。集群支持在线无缝扩容，系统性能线性增长。集群（3台及以上）任意节点宕机仅剩1台时，系统通过唯一入口IP可访问管理平台，以及数据存储服务</p> <p>2、系统支持按照24/36/48等盘位、不同性能、不同CPU架构的存储节点混合组网，当出现磁盘或节点故障时，系统可根据CPU利用率、节点连接数、节点吞吐量、节点综合负载等策略提供最优重构速度</p> <p>3、支持存储实时视频、视频片段、图片及伴生的智能结构化数据，支持根据结构化数据的类型检索视频，检索条件包括前端点位ID、时间段、视频目标类型（包含人、机动车、非机动车等）</p> <p>4、支持对接入的H.264、H.265视频流进行智能压缩存储。数据压缩后，编码格式不变、帧率不变、分辨率不变；同时支持按资源池设置压缩、不压缩策略；且支持压缩后数据仍满足Erasure Code（N+M模式）数据保护机制，当任意节点故障数量小于等于M台时，所有历史数据可正常访问</p> <p>5、★单集群支持多CPU架构（X86架构、ARM架构）设备混合组网、部署，可同时支持CentOS操作系统、麒麟操作系统、OpenEuler操作系统、自研存储操作系统的混合部署、扩容、调度；支持将不同CPU架构的存储资源虚拟化成一存储资源池。</p> <p>6、支持图片流直存，抓拍图片无需经过任何转发服务器/虚拟机即可实现前端数据直接存储至云存储系统；支持设置资源池自动分流策略，策略包含按图片大小、图片类型（类型包含人脸、人体、车辆、电动车等）。支持将同一点位产生的多种不同大小、不同类型的图片数据按策略自动分池存储到不同存储资源池中</p> <p>7、系统支持多级加速：支持对不同规格图片数据分级加速存储，小图支持SSD缓存加速，大图支持内存加速；系统支持自定义设置内存加速缓存大小、SSD缓存加速池容量大小</p> <p>8、系统支持手动、自动对智能事件关联的多个录像片段设置录像标签。支持标签与其关联的录像片段同生命周期管理；支持通过按标签内容查询、回放、下载录像片段数据；支持对标签关联的录像片段进行锁定、备份</p> <p>9、支持图形化页面对图片数据进行处理，包括图片预览、压缩、裁剪、缩放、格式转换、马赛克、归一化及打文字水印，并支持通过图形化页面下载处理成功的图片数据</p> <p>10、系统以流直存模式进行录像、图片数据存储。系统中的实时视频流、抓拍图片无需经过任何转发</p>	套	1	
---	------	---	---	---	--

		<p>服务器/虚拟机即可实现数据流直存，视频与图片数据直存后可即存即取</p> <p>11、云存储系统支持对数据进行加密存储保护，加密算法兼容 AES 加密、SM4 加密算法；加密方式支持软加密（AES 128、AES 256）、硬加密（加密卡和 KMS 服务器）</p> <p>12、按需弹性扩容，仅需添加新增存储节点 IP 地址，无需配置 RAID，扩容过程无需 RAID，LVM 等配置，一分钟之内完成，节点扩容后，无须任何配置，新写入数据便可自动被分配到新节点上，节点扩容，无需数据迁移，容量变可用，系统支持横向扩展，可提供 EB 级容量空间</p> <p>13、支持按照接入任务数实现自动负载均衡，支持前端设备自动分配到存储节点。</p> <p>14、★云存储产品具有《商用密码产品认证证书》，</p> <p>15、★符合密码模块安全二级要求；</p> <p>16、★云存储厂家提供公安部《信息系统安全等级保护》三级证书</p> <p>17、★提供视频云存储软件著作权登记证书</p> <p>以上加★项需提供公安部质量检测中心出具的云存储系统检测报告进行佐证</p>			
2、网络					
1	核心交换机	<p>1. 交换容量$\geq 102.4/403.2$Tbps，包转发率≥ 57600Mpps</p> <p>2. 主控引擎≥ 2；整机业务板槽位数≥ 6，整机电源槽位数>3</p> <p>3. 满足信创国产化要求，支持 IPv6</p> <p>4. 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6</p> <p>5. 支持 VxLAN 功能，支持 VxLAN 二层网关、三层网关，支持 BGP EVPN，支持分布式 Anycast 网关，支持 VxLAN Fabric 的自动化部署</p> <p>6. 标配：双主控，双交流电源，≥ 48 个千兆电口，≥ 24 个千兆光口，≥ 24 个万兆光口</p>	台	2	
2	接入交换机	<p>≥ 24 个 10/100/1000Base-T 自适应电口，≥ 4 个千兆 SFP 光口；交换容量≥ 336Gbps/3.36Tbps，包转发率≥ 108Mpps/126Mpps，支持全端口线速转发；支持 NAC 统一管理、统一查看状态、VLAN 等配置管理；支持终端识别、终端准入、安全防护及安全画像可视；支持胖瘦一体化，满足信创国产化要求，支持 IPv6。</p>	台	3	
3	万兆交换机	<p>≥ 24 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，≥ 16 个万兆 SFP+，≥ 8 个 25GE SFP28，≥ 2 个 100GE QSFP28，支持子卡槽位，满足信创国产化要求，支持 IPv6，包转发率≥ 1176Mpps，交换容量$\geq 2.56/25.6$Tbps</p>	台	2	

4	千兆交换机	1. 交换容量 $\geq 672\text{Gbps}/6.72\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 126\text{Mpps}$ 2. 支持 ≥ 24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4个千兆 SFP 3. 满足信创国产化要求，支持 IPv6	台	2	
5	千兆单模光模块	光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm, 10km, LC)	个	36	
6	万兆单模光模块	光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm, 10km, LC)	个	25	
3、网络安全（三级等保）					
1	漏洞扫描	1U, 1个 Console 口， ≥ 8 个千兆电口， ≥ 4 个千兆光口插槽（不带光模块），2个 USB 口，C3558R/4C/2.4GHz，16G 内存，4TB SATA 硬盘，冗余电源，2个扩展槽位，IP 扫描授权数无限制，并发扫描 ≥ 80 个 IP 地址，并发扫描 ≥ 5 个系统扫描任务，Web 域名扫描授权数 ≥ 55 个，并发扫描 ≥ 3 个 Web 扫描任务，支持分布式部署。包含 ≥ 3 年漏洞规则授权， ≥ 3 年硬件质保。 功能要求： 1、支持扫描系统漏洞数量大于 370000 种，数据库大于 3000 种； 2、支持扫描大数据组件的安全漏洞，如 Spark、Splunk、Kafka、Storm、Cassandra、Ambari、Impala、Solr、Oozie、Hbase、Hadoop 等，可扫描漏洞数量大于 400 条； 3、★支持与本次项目采购的堡垒机联动部署登录扫描，支持跳板机联动登录扫描（提供截图）； 4、漏洞库升级完成后，列举出受新漏洞影响的资产，进行资产漏洞预警； 5、支持 ActiveMQ、FTP、Highgo、HTTP、IMAP、Kingbase、MongoDB、MS SQL、Mysql、Oracle、POP3、Postgres、RDP、RTSP、SMB、SMTP、SNMP、SSH、Sybase、Telnet、Tomcat、UXDB、Weblogic 等弱口令探测 6、提供 AI 助手功能，可通过对话、问答的形式，响应用户需求，支持文字对话方式查询资产信息，包括主机资产和站点资产，支持对 AI 助手答复的资产信息快捷导出资产评估报告已验证五种状态 7、产品具备网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书、CVE 兼容性证书。	台	1	

2	杀毒软件	<p>≥60 个 Windows PC 客户端防病毒功能授权, ≥20 个 WindowsServer 客户端防病毒功能授权, 含≥3 年升级许可。支持基因识别、虚拟沙盒等引擎, 可以精准查杀勒索、木马、蠕虫等各类病毒; 提供病毒防御、系统防御以及网络防御等主动防御功能。客户端系统默认支持 Windows XP/VISTA/WIN7/WIN8/WIN10/WIN11。包含 3 年病毒库升级服务</p> <p>功能要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、全网安全态势展示, 统计运行概况及客户端概况, 包括终端信息、使用授权信息、待处理威胁、当日防护、全网风险趋势、威胁终端排行、病毒风险排行、安全事件、服务器信息等统计情况, 点击统计数据可跳转查看详细信息 2、支持部门架构的导入, 包含部门规则、部门与 IP 规则、LDAP 规则导入, 并可根据 IP 规则一键整理 3、支持任务维度、终端维度的任务统计, 可按照任务名称、任务类型、任务状态展示终端任务执行的详细情况 4、支持通过 PING、ARP、NMAP 方式扫描, 及时发现尚未纳入管控的终端, 支持以 IP 地址池方式展示终端的终端在线、离线、安装情况 5、支持终端策略标签化管理, 按需求给终端配置标签, 同一标签的终端可配置相同的动态策略 6、支持多引擎, 启发式扫描引擎、基因识别引擎和虚拟沙盒引擎, 全方位提高终端防护水平 7、支持对压缩文件内的恶意文件扫描, 包括但不限于对 Arj、bzip2、Lzh、Tar、Zip、Rar4 等压缩文件格式类型查杀防护; 支持扫描压缩文件大小设定、不扫描指定扩展名文件, 提高扫描效率, 降低资源占用 8、主动对 U 盘中的文件进行扫描, 对 U 盘传播类恶意软件常见恶意修改操作进行恢复 9、当文件被执行、修改、访问时, 反病毒引擎对相应文件进行扫描, 如扫描到威胁则阻断用户对该恶意威胁的触碰并根据需要进行隔离操作 10、支持统计分析客户端上报的威胁日志, 主要包含终端概况信息、版本信息、全网风险趋势、全网安全事件统计, 支持分钟级数据查看 11、★支持与本次项目采购的防火墙、态势感知和上网行为管理实现协同联动; 	套	1	
---	------	---	---	---	--

3	日志审计	<p>2U, ≥6 个千兆电口, ≥4 个千兆光口插槽, 1 个 console 口, 冗余电源, 2 个扩展槽位, ≥16G 内存, ≥120G SSD 系统盘, 数据盘≥4T, 2 个 USB 接口, 自带液晶屏, 日志采集处理速度≥3000EPS; 包含≥50 个日志源授权。三年硬件质保。</p> <p>功能要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持安全设备、网络设备、中间件、服务器、数据库、操作系统、业务系统等日志数据采集。 2、支持独立展示每个被采集源最近 24 小时的日志数量趋势, 便于掌握设备的安全事件情况, 支持独立展示每个设备日志的最新采集时间, 便于了解设备日志的采集状态; 3、★支持对日志流量非常大但是日志重要程度低的 syslog 类型日志源进行限制接收速率, 降低对系统资源的占用, 保障重要日志的收集; (提供截图) 4、支持根据设备重要程度设置独立设置每个被采集源的日志、报表数据存储时间为 1 个月、3 个月、6 个月和永久保存等参数; 5、支持基于时间轴展示日志数据分布, 能够通过时间轴进行查询分析; 6、支持多种运维管理工具, 可对日志源进行 HTTP、HTTPS、SSH、SCP、SFTP、FTP、MYSQL、ORACLE、SQLSERVER 等操作。 7、支持实时告警展示, 可根据告警规则、告警级别两个维度进行实时告警监视, 并可对刷新事件间隔进行设定; 8、系统内置上百种报表模版, 支持自动实现智能报表创建, 每添加一个日志源, 系统自动分析日志源类型进行相应报表创建, 无需人工干预, 报表和资产一一对应; 9、支持对重点日志源的关注设置, 并可通过关注列表快速查看重点日志源的状态、当日日志量、采集日志总量、最近接收时间、业务组等基础信息; 10、系统具有防恶意暴力破解账号与口令功能, 口令错误次数可设置, 超过错误次数锁定, 锁定时间可设置。 11、支持将常用 IP 地址或 IP 地址网段标记为自定义名称, 在日志查询界面可以在 IP 列中对应悬浮显示自定义名称; 12、为保障系统运行的可靠性与稳定性, 要求信息安全设备、系统软件的开发、生产符合 TL9000-HSV R6.3/R5.7 标准, 提供认证证书证明; 	台	1	
---	------	--	---	---	--

4	数据库审计	<p>内存≥2*16G, 机械硬盘≥4T, ≥8 个千兆电口, ≥4 个千兆光口, 冗余电源, ≥2 个扩展槽位, 吞吐: ≥300Mbps, 可审计流量: ≥100Mbps 峰值 SQL 处理能力: ≥3000 条/秒, 日处理事件数: ≥500 万条, 满足国产化要求, 支持 IPv6。</p> <p>功能要求:</p> <p>1U, 内存 2*16G, 机械硬盘 4T, ≥8 个千兆电口, ≥4 个千兆光口, 冗余电源, 2 个扩展槽位, 吞吐: ≥300Mbps, 可审计流量: ≥100Mbps 峰值 SQL 处理能力: ≥3000 条/秒, 日处理事件数: ≥500 万条, ≥三年硬件质保, ≥三年僵尸主机规则库升级许可。</p> <p>功能要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持国内外 40 余种主流数据库协议, 包括国产化/非国产化的关系型数据库、非关系型数据库等; 2、内置默认控制规则, 包括用户登录、低中高风险操作、数据库 DML、DCL、DDL 等操作语句等规则定义, 方便用户引用和制定控制规则; 3、支持数据库请求和返回的双向审计, 特别是 SQL 返回结果集、SQL 语句响应时间、连接时长、表影响的字段、影响行数等内容; 4、具备数据库操作类、表、视图、索引、触发器、游标、事务等各种对象的 SQL 操作审计; 5、支持查看会话回放, 支持倍速回放, 至少包括 2 倍速、3 倍速、4 倍速等, 完整还原数据库操作情况; 6、支持潜在危害、异常行为 (SQL 基线、SQL 注入、敏感检测、暴力破解、撞库攻击)、访问控制 (告警、阻断)、网络攻击等行为进行告警, 并生成告警日志; 7、可精准识别流量中包含的数据库协议, 自动发现网络中存在的数据库; 展示包括其数据库类型、IP 地址、端口号、发现日期, 当前会话数、事务数等信息。可一键加入管理; 8、支持审计字段统计功能, 可按照所选审计字段查看统计数据 and 占比情况; 默认显示 Top100 统计数据; 9、以饼图展示正常 SQL 与慢 SQL 分布占比情况、TOP10 慢 SQL 的详细分析: 数据库用户名、源 ip、SQL 语句、SQL 操作类型、SQL 语句响应时间等要素; 10、支持对审计日志中敏感数据 (身份证号、手机号、银行卡号等) 进行掩码处理, 进行隐私保护, 敏感保护规则可自定义; 	台	1	
---	-------	--	---	---	--

		<p>11、支持告警级别划分，至少分为八类，例如：紧急、警告、关键等级别，以便运维人员作出不同响应；</p> <p>12、★支持与本次项目采购的防火墙系统联动部署，防火墙系统获取数据库审计设备检测到的具有威胁的五元组信息，防火墙进行动态阻断；</p>			
5	上网行为管理	<p>1U, 默认包括 1 个串口、2 个 USB 接口、≥16 个千兆电口、≥4 个千兆光插槽和≥4 个万兆光插槽, 双电源, 无个扩展槽位, 带宽性能≥500M; 应用层吞吐: ≥700M 网络层吞吐: ≥1.6G; 最大并发连接数>40W; 推荐用户数≥1200 人; 内存: 4G; 日志存储硬盘: 4T;</p> <p>包含三年硬件质保, 三年的系统版本、URL 库及应用特征库升级许可。</p> <p>功能要求:</p> <p>1、支持路由模式, 旁路模式、网桥模式、混合模式部署; 切换部署模式无需重启, 不影响设备正常使用。</p> <p>2、能够提供流量适用排名, 提供前 50 名用户流量适用情况, 并支持趋势图、黑名单、显示活跃服务等操作。通过黑名单可以直接强制某个流量异常用户下线或者快速修改带宽。</p> <p>3、可对接入的移动终端区分出 IOS 终端、安卓终端、三星终端, 并可以根据所区分出的终端类型设置告警和拒绝动作。</p> <p>4、支持对 TCP、UDP、ICMP、TCP SYN 超时时间, 无回应 UDP 超时时间设置, 并能支持按照新建会话与总会话比例设置老化开始或者结束。</p> <p>5、支持 url 白名单, 添加到白名单的 url 不受策略控制和审计。</p> <p>6、支持每个用户的源, 服务等, 进行最大上下行会话数控制, 避免网络滥用</p> <p>7、支持控制 PC 端访问指定的 IP 地址范围, 或者不允许访问指定 IP 地址范围</p> <p>8、支持设置移动存储, 网络设备, 蓝牙设备, 摄像头, 打印机, 等外设设备的允许或者阻止, 并可以设置外设白名单。</p> <p>9、支持阻拦终端用户的广告弹窗, 至少支持 WinRAR、快压、360 安全卫士、360 画报、金山毒霸、热点资讯、今日热点等广告弹窗。</p> <p>10、★支持与本次项目采购的终端检测防御系统 (EDR) 联动, 实现安装了终端检测防御系统的终端才能入网, 没有安装的不允许入网。(提供截图)</p>	台	1	

		<p>11、为了日志安全性，设备必须支持独立硬盘存放审计日志，不能与审计系统共用硬盘。</p> <p>12、产品具备中国信息安全认证中心颁发《IT 产品信息安全认证证书》、《电信设备进网许可证》</p>			
6	边界防火墙	<p>1U, 内存 4G, 无硬盘, ≥ 16 个千兆电口, ≥ 4 个千兆光插槽和 ≥ 4 个万兆光插槽, 冗余电源, 1 个扩展槽位, 防火墙吞吐 $\geq 8G$, 并发连接 ≥ 220 万, 每秒新建连接 ≥ 3.5 万, 应用层吞吐量 $\geq 5.5G$, FW+IPS 吞吐量 $\geq 1500M$, FW+AV 吞吐量 $\geq 2000M$, 全威胁吞吐量 $\geq 1000M$, IPSECVPN 吞吐 $\geq 850M$, IPSECVPN 隧道数 ≥ 1000。</p> <p>支持扩展 IPS 入侵防御、AV 防病毒、URL 过滤、僵尸蠕防御和 WAF 功能; 可扩展 SSL VPN 模块默认含 IPSEC VPN 功能、SDWAN 功能、应用识别功能, 含三年硬件质保, 僵尸蠕攻击规则特征库三年升级许可。</p> <p>可扩展 IPSEC VPN、SSL VPN、三权分立模块、IPS 入侵防御、WAF、URL 过滤、AV 防病毒、僵尸蠕、AIS (DGA\恶意加密流量\隐蔽信道) 高级威胁防护、TI 威胁情报功能, 提供国家信息安全测评自主原创产品测评证书</p> <p>功能要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持路由、交换、虚拟线、Listening、混合工作模式; 2、支持 IP/MAC 绑定, 支持跨三层绑定, 支持 IP/MAC 绑定表导入导出, 以便对 IP/MAC 绑定关系进行批量操作; 3、支持一体化安全策略配置, 可以通过一条策略实现五元组、源 MAC、源地区、目的地区、域名、应用、服务、时间、长连接、并发会话、WEB 认证、IPS、AV、URL 过滤、WAF、邮件安全、数据过滤、文件过滤、审计等功能配置, 简化用户管理; 4、访问控制策略执行动作支持允许、禁止及认证, 对符合条件的流量进行 Web 认证, 在策略中可设置用户 Web 认证的门户地址; 5、支持查看在线用户情况和用户流量, 可显示用户流量、会话、新建连接列表及趋势图, 支持用户流量排名; 6、支持对达梦、人大金仓等数据库应用、P2P、移动应用、迅雷加密流量、向日葵/Teamview 等远程控制软件、Modbus/IEC/OPC 等工控物联网协议进行识别控制, 支持自定义应用特征; 7、支持对指定的源/目的地址对象、源/目的地理对象、应用制定连接限制策略, 可控制所有或单 IP 	台	2	

		<p>会话总数及单 IP 新建连接数；</p> <p>8、内置行为分析功能，对会话、流量等数据进行统计分析，建立业务行为基线，对异常行为进行告警支持行为分析监控展示，可展示不同行为分析策略的实时数据和基线数据趋势；</p> <p>9、支持针对 IP、ICMP、TCP、UDP、DNS、HTTP、NTP 等协议进行 DDOS 防护；支持预定义和自定义策略模板；</p> <p>10、★支持与本次项目采购的漏扫、EDR、WAF、数据库审计、态势感知设备联动，能在态势感知上进行配置备份，并能获取态势感知下发的访问控制策略和黑名单策略，从而对流量进行动态阻断；提供信息产业信息安全测评中心、公安部信息安全产品检测中心、国家版权局、中国软件评测中心之中任意一家机构出具的相关证书或测试报告；</p>			
7	web 防火墙	<p>2U, 内存 16G, 机械硬盘 4T, ≥8 个千兆电口, ≥2 个千兆光插槽, ≥2 个万兆光插槽, 冗余电源, 2 个扩展槽位, 防火墙吞吐≥18G, 并发连接≥500 万, 每秒新建连接≥16 万, 应用层吞吐量≥16G, FW+IPS 吞吐量≥4G, FW+AV 吞吐量≥4G, FW+WAF 吞吐量≥2G, 全威胁吞吐量≥3G, IPSEC VPN 吞吐≥1G, IPSEC VPN 隧道数≥2000。提供国家信息安全测评自主创新产品测评证书</p> <p>可扩展 IPSEC VPN、SSL VPN、三权分立模块、IPS 入侵防御、WAF、URL 过滤、AV 防病毒、僵尸蠕、AIS (DGA\恶意加密流量\隐蔽信道)高级威胁防护、TI 威胁情报功能；三年硬件质保，僵尸蠕攻击规则特征库三年升级许可。</p> <p>功能要求：</p> <p>1、支持路由、交换、虚拟线、Listening、混合工作模式；</p> <p>2、支持 IP/MAC 绑定，支持跨三层绑定，支持 IP/MAC 绑定表导入导出，以便对 IP/MAC 绑定关系进行批量操作；</p> <p>3、支持一体化安全策略配置，可以通过一条策略实现五元组、源 MAC、源地区、目的地区、域名、应用、服务、时间、长连接、并发会话、WEB 认证、IPS、AV、URL 过滤、WAF、邮件安全、数据过滤、文件过滤、审计等功能配置, 简化用户管理；</p> <p>4、访问控制策略执行动作支持允许、禁止及认证，对符合条件的流量进行 Web 认证，在策略中可设置用户 Web 认证的门户地址；</p> <p>5、支持查看在线用户情况和用户流量，可显示用户流量、会话、新建连接列表及趋势图，支持用户流</p>	台	1	

	<p>量排名；</p> <p>6、支持对达梦、人大金仓等数据库应用、P2P、移动应用、迅雷加密流量、向日葵/Teamview 等远程控制软件、Modbus/IEC/OPC 等工控物联网协议进行识别控制，支持自定义应用特征；</p> <p>7、支持对指定的源/目的地址对象、源/目的地理对象、应用制定连接限制策略，可控制所有或单 IP 会话总数及单 IP 新建连接数；</p> <p>8、内置行为分析功能，对会话、流量等数据进行统计分析，建立业务行为基线，对异常行为进行告警支持行为分析监控展示，可展示不同行为分析策略的实时数据和基线数据趋势；</p> <p>9、支持针对 IP、ICMP、TCP、UDP、DNS、HTTP、NTP 等协议进行 DDOS 防护；支持预定义和自定义策略模板；</p> <p>10、★支持与本次项目采购的漏扫、EDR、WAF、数据库审计、态势感知设备联动，能在态势感知上进行配置备份，并能获取态势感知下发的访问控制策略和黑名单策略，从而对流量进行动态阻断；提供信息产业信息安全测评中心、公安部信息安全产品检测中心、国家版权局、中国软件评测中心之中任意一家机构出具的相关证书或测试报告；</p>			
--	---	--	--	--

8	VPN	<p>1U,内存: 4G, 硬盘: 无, CF卡: 1G ≥4个千兆电口,单电源,整机吞吐≥600M 并发连接≥50万 IPSEC吞吐≥60M SSL吞吐≥120M 最大并发用户数≥300 含≥20个SSL VPN的客户端许可,三年硬件质保 功能要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持自有DDNS动态域名注册,支持使用域名进行动态寻址,支持使用域名进行隧道定义及协商,支持使用域名进行集中认证和管理 2、支持虚拟DNS功能,网关可提供DNS服务,支持自定义内网服务器域名 3、支持用户与手机号码、PC硬件特征码、手机硬件特征码、IP、MAC等硬件信息的绑定,支持自动审批和人工审批两种模式;支持自定义同一VPN账号可登录的终端设备数量 4、同时支持5套以上第三方CA根证书 5、SSLVPN支持智能递推(提供截图证明),客户端支持主流Windows系统、MAC系统、Linux系统(含Cent OS、Ubuntu、银河麒麟、优麒麟等) 6、支持基于Android/IOS平台的第三方软件开发包(SDK),用于封装第三方应用软件(APP),无需安装独立客户端,即可实现数据加密传输,业务安全接入(提供代码Demo) 7、符合国密局制定的《IPSEC VPN技术规范》,支持国家商用密码算法SM2、SM3、SM4 8、★支持量子密钥(提供截图) 9、可基于区域、VLAN、IP地址、MAC地址、端口和协议、时间、用户角色等的访问控制,并支持访问控制策略分组管理 10、为保障系统运行的可靠性与稳定性,要求信息安全设备、系统软件的开发、生产符合TL9000-HSV R6.3/R5.7标准,提供认证证书证明; 	台	1	
4、密码应用					
1	服务器密码机	<p>国产化CPU及操作系统,配置不低于飞腾D2000、统信V20,2U,默认配置1个管理口,1个HA口,≥4个千兆电口,≥4个SFP插槽,≥32G内存,≥4TB企业级硬盘,冗余电源,≥2个扩展槽位,SM2算法密钥最大生成速率:≥5000对/秒 SM2算法最大签名速率:≥8000次/秒 SM2算法最大验签速率:≥4000次/秒 SM3算法最大校验吞吐率:≥1300Mbps SM4算法最大加解密吞吐率:≥2100Mbps; ≥三年维保和技术服务;产品需为国家密码管理局认证合格的密码产品,而非加密软件密码模块,需提供《商用</p>	台	1	

		<p>密码产品认证证书》；</p> <p>功能要求：</p> <p>1、★具备四路随机噪声源，采用由国家密码管理局批准使用的物理噪声源发生器芯片生成随机数；符合 GM/T 0018-2012《密码设备应用接口规范》标准，支持 WINDOWS、LINUX 系统平台，提供 JAVA、C 语言的接口，具备高兼容性；可支持单机上扩展多块密码卡；（需提供证明材料）</p> <p>2、支持国密算法 SM2/SM3/SM4，支持算法模式：ECB、CBC、CFB、OFB，支持杂凑算法：MD4、MD5、SHA1、SHA2，支持 SM2 和 RSA 的数字信封转换；</p> <p>3、支持会话密钥生成、导入、导出、协商及销毁，支持基于兑成算法的 MAC 消息鉴别码产生及验证</p> <p>4、支持密钥的全生命周期管理：密钥的生成、存储、使用、备份、恢复、删除、销毁等功能；</p> <p>5、支持 API 接口描述，包括接口类别、接口实例，根据所选择的具体接口，显示该接口函数的名称、参数、以及示例 demo；</p> <p>6、为保障系统运行的可靠性与稳定性，要求信息安全设备、系统软件的开发、生产符合 TL9000-HSV R6.3/R5.7 标准，提供认证证书证明；</p>			
2	签名验签与时间戳二合一服务器	<p>2U 国产化设备，； CPU：≥2.0GHz、≥4 核，网口：≥2 个千兆电口；，内存：≥8GB；硬盘：≥1T；算法：SM2 密钥长度：256；数字签名≥7000TPS 签名验证≥4500TPS；SM2 制作时间戳 ≥2500TPS；SM2 验证时间戳 ≥2000TPS；含≥3 年质保及技术服务；</p> <p>功能要求：</p> <p>1. 具备时间戳证书管理、时间源管理、日志管理、系统配置、备份与恢复等功能</p> <p>2. 可以验证数字签名，支持验证 PKCS#1/ PKCS#7 Attach/ PKCS#7Detach 等多种格式签名结果，验证签名过程中，对制作签名证书进行完整验证，包括信任域、有效期、证书状态</p> <p>3. ★支持授权签名功能，通过签名数据身份转换技术，为有权调用此证书的用户进行身份的授权和提供数字签名服务（需提供界面截图并加盖原厂商公章）</p> <p>4. 支持对调试日志文件，业务日志，审计日志等签名功能。</p> <p>5. 提供文件数字签名和验证功能，支持大文件签名</p> <p>6. 支持数据加密/解密功能：实现对各类电子数据的数据加密功能，支持非对称加密、对称加密以及数字信封加密。</p>	台	1	

		<p>7. 非对称密钥算法：RSA，SM2，ED25519，SECP256K1 算法</p> <p>8. 摘要算法：SM3、MD5、SHA1、SHA256、SHA224、SHA384、SHA512</p> <p>9. 对称密钥算法：SM4、3DES、AES、DES</p> <p>10. 证书支持多种文件格式的导入和使用，包括：cer、ebcer、pfx、p12、p7b、zip 等。</p> <p>11. 支持时间戳策略 OID 自定义，灵活应用。</p> <p>12. 支持微软代码签名时间戳副署及验证，支持 RFC3161 标准，支持 PKCS#7 的时间戳副署签名及验证。</p> <p>产品资质</p> <p>1. 产品须具备国家密码管理局颁发的商用密码产品型号证书，提供复印件加盖公章</p> <p>2. 产品具备中国节能认证产品认证证书，提供复印件加盖公章</p>			
3	国密堡垒机	<p>国产化 CPU 及操作系统，性能不低于飞腾 D2000，2U 机型，配置 1 个 console 口，≥3 个 USB 口，1 个 HA 口，1 个管理口，≥4 个千兆电口，≥4 个千兆光口（含 4 个千兆多模光模块），2 个万兆光口（含 2 个万兆多模光模块）；≥64G 内存，≥4T 机械硬盘，≥1 个可扩展槽，冗余电源。内置国密加密卡。默认≥400 主机/设备许可，≥400 字符并发，≥200 图形并发；≥三年维保及技术服务；具有《商用密码产品认证证书》；</p> <p>功能要求：</p> <p>1、支持快捷菜单，用户可自行设置快捷菜单项，快速定位至此功能，方便用户查找经常使用的功能。</p> <p>2、★内置人脸识别功能，无需与第三方人脸识别系统对接开发。（提供功能截图）</p> <p>3、支持资产网域化管理，按照不同局域网进行资产配置和管理</p> <p>4、支持首页动态展现资源总量、活动用户、实时会话、待审批工单、当日运维记录、资产运行状态、今日运维总数、今日运维时长 TOP10、今日告警总数、今日运维指令 TOP10 等信息，方便管理员实时查看系统运行情况掌握资产会话连接情况。</p> <p>5、内置常见命令；支持自定义命令，命令级别分为：普通命令、敏感命令和高危命令。</p> <p>6、等价账号，可配置为等价账号的账号为同一资产不同协议的同名账号。等价账号主要用于账号改密，通过将同名账号配置为等价账号，可实现改密任务改密等价账号密码时，会将等价账号中所有不同协议同名账号的密码一并修改。</p> <p>7、支持各种自定义客户端工具，支持通过动作流配置提供广泛的应用接入支持，在不作二次开发的情</p>	台	1	

		<p>况下，可灵活扩展且实现帐号口令的代填。</p> <p>8、支持 Xshell、Xftp、SecureCRT 客户端的 session 文件导出。</p> <p>9、支持 rs/sz、SFTP、RDP 文件传输留存原始文件，可设置文件备份限制（0KB-10GB，0KB-0KB 代表不备份）</p> <p>10、为保障系统运行的可靠性与稳定性，要求信息安全设备、系统软件的开发、生产符合 TL9000-HSV R6.3/R5.7 标准，提供认证证书证明；</p>			
4	IPSec/SSLVPN综合安全网关	<p>国产化 CPU 及操作系统，性能不低于飞腾 FT-D2000 处理器，银河麒麟，2U，配置≥10 个千兆电口，冗余电源，≥2 个扩展槽位，国密 IPSEC VPN 最大理论吞吐率：≥600Mbps 国密 IPSEC VPN 最大理论隧道数：4000 条 国密 SSL VPN 最大理论吞吐率：≥200Mbps 国密 SSL VPN 最大建议并发用户数：≥1600；默认含≥200 个 SSL VPN 的客户端并发许可；可扩展 PC 端可信接入模块、可扩展短信认证模块，可扩展入侵防御模块，可扩展应用过滤模块，可扩展 PC 端 Windows 系统病毒检查模块；具有《商用密码产品认证证书》；</p> <p>功能要求：</p> <p>1、支持静态用户名口令、数字证书、短信、硬件特征码绑定、图形码认证方式；支持两种或两种以上组合认证方式；</p> <p>2、支持 Windows、iOS、Android、Linux、Mac 客户端接入方式；支持国产操作系统客户端接入方式，包括但不限于：麒麟、统信、深度、中科方德等；</p> <p>3、支持可信接入功能，能够对接入主机的信息进行检查，包括域名、杀毒软件、必须安装的程序、必须运行的服务等；支持可信接入授权；</p> <p>4、支持内置 CA，可以对证书进行生成、签发、废弃操作；</p> <p>5、支持 SSL 卸载功能；</p> <p>6、支持 PC 端、移动端客户端登录界面样式自定义设置，可设置客户端登录页背景、Logo、页脚、标题等；</p> <p>7、支持设备的运行状态、设备资源状态、并发用户数、客户端类型分布、IPSEC 隧道状态、用户流量、安全事件、中国任意省市县区的接入用户数监控，并通过图表展示；</p> <p>8、支持 SPA 单包认证功能；（提供截图证明）</p>	台	1	

		<p>9、★支持网络加速功能：通过网络加速功能动态地调整拥塞窗口大小和发送速率。（提供功能截图证明）</p> <p>10、为保障系统运行的可靠性与稳定性，要求信息安全设备、系统软件的开发、生产符合 TL9000-HSV R6.3/R5.7 标准，提供认证证书证明；</p>			
5	数据库加密系统	<p>CPU：≥2.0GHz、≥4核，网口：≥2个千兆电口；，内存：≥8GB；硬盘：≥1T；</p> <p>功能要求：</p> <p>1、为支持不同的数据库、不同的应用场景需求，要求支持六种数据库加密模式：</p> <p>2、支持数据库实例中多敏感列配置使用相同密钥或不同密钥；（提供产品截图）</p> <p>3、★支持业务系统不停机实现敏感数据加密，不停机切换数据库加密状态，数据库加密状态为“原始明文数据”、“加密试运行中”、“加密已上线”三种状态；（提供产品截图）</p> <p>4、支持密文索引和密文的模糊查询，包括小于、小于等于、大于、大于等于、等于、between... and 比值查询和 Like 模糊查询；</p> <p>5、支持完整性校验，在密文被篡改后，报警信息上报到管理系统；</p> <p>6、支持基于同态加密的密态计算：支持基于半同态算法 Paillier 的加法、减法、乘法、求和、最大值、最小值等计算；</p> <p>7、提供与人大金仓、达梦等数据库的产品互认证书；；</p> <p>8、采用国产密码算法 SM4 加密并支持 HMAC-SM3 算法；</p> <p>9、采用多层密钥机制，支持每个数据库或每个表采用不同的密钥；</p> <p>10、包含 license 授权 5 个实例，含≥3 年质保及技术服务；</p>	台	1	
6	设备证书	由合规的电子认证机构签发设备证书，保障身份鉴别的真实性。	个	3	
7	SSL 站点证书	由合规的电子认证机构签发 SSL 站点证书，建立安全可靠的通信信道。	个	1	
8	数字证书（含智能密码钥匙）	由合规的电子认证机构签发个人证书，保障身份鉴别的真实性。	个	100	
9	安全电子门禁系统	集刷卡、人脸识别、智能抓拍等功能为一体的门禁系统。是以《非接触卡的门禁系统密码应用技术指南》标准（以下简称 GM/T0036）为基础，结合其他相关标准，使用经国密局认证的密码产品、采用经	套	1	

		<p>国密局审批的国密算法及相关密码技术对重要物理区域出入人员的身份进行鉴别，并对电子门禁系统进出记录等数据进行完整性保护。符合 GB/T 39786-2021 《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》中物理和环境安全相关密码应用要求，满足等保三级（等保 2.0）及以上信息系统等保密评建设。</p> <p>安全电子门禁系统由后台管理系统服务器、控制器、门禁读卡器、后台登录读卡器、电磁锁、开门按钮等部件组成。</p> <p>门禁基本参数：内存≥1G，存储 ≥1G NANDFLASH+16G 扩展储存，验证开门方式为刷卡、人脸识别、刷卡+人脸识别；人脸比对速度为白天<500ms、 夜间<900ms，人脸特征值存储容量≥3000 条，CPU 卡存储容量≥3000 条，显示屏 ≥7 寸，分辨率≥ 1024*600，工作电压 12V±10%，工作电流≤1.5A，门锁控制方式 RS485，使用环境 -10~+60℃，安装方式 壁挂，</p> <p>安全电子门禁系统中的后台管理系统服务器、控制器及门禁读卡器均采用安全芯片，芯片符合 GM/T 0008-2012 《安全芯片密码检测准则》安全等级第二级相关要求</p> <p>满足信创国产化要求，支持 IPv6。</p>			
10	安全视频监控系统	<p>安全视频监控系统是基于公钥密码体系（PKI）设计的视频监控系统，符合 GB 35114-2017 《公共安全视频监控联网信息安全技术要求》、符合 GB/T 39786-2021 《信息系统密码应用基本要求》三级要求。</p> <p>系统主要由高清网络安全摄像机、安全智能视频一体化服务系统、16T 硬盘、usbkey、数字证书等组成。</p> <p>高清网络安全摄像机基本参数： 传感器：1/2.7 英寸 CMOS 分辨率：SVAC2/H.265 编码支持≥2688x1520@30fps 镜头：2.8-12mm 电动变焦 补光：≥10 米红外 内置 MIC 智能算法：人脸抓拍、智能周界 供电：DC12V</p> <p>安全智能视频一体化服务系统基本参数：采用 USBkey 处理密码，满足密码测评要求；支持不少于 8 路(GB35114 C 级)前端接入。</p> <p>系统安全能力等级达到 GB 35114-2017 《公共安全视频监控联网信息安全技术要求》C 级标准。</p> <p>支持对采集的视频基于 TCP 协议进行传输，对视频 I 帧及其他关键帧进行签名，视频数据签名的格式和流程符合要要求。</p> <p>支持对采集的视频和音频进行加密操作并传输，视音频加密的格式和流程符合要求。</p> <p>满足信创国产化要求，支持 IPv6。</p>	套	1	

5、机房建设					
5.1、机房装修					
1	瓷面防静电地板	600*600*35、含支架，接地铜箔，安装角钢等	平方	36	
2	砌墙、墙面装修	砌墙长 36 米，高 4 米，墙面粉刷	项	1	
3	照明改造	机房，指挥中心，会议室照明改造	项	1	
4	窗户封堵	采用轻钢龙骨石膏板封堵，窗户四周打上胶做防水	项	1	
5	机房防火门	甲级防火门，隔热，含锁具，闭门器等，符合 GB 17565-2022	套	1	
6	指挥中心门	1.8*2.4m 定制，符合 GB 17565-2022	套	1	
7	会议室门	0.9*2.4m 定制，符合 GB 17565-2022	套	1	
5.2、模块化机柜					
1	服务器机柜	<p>1、机柜尺寸（单位：mm）：600*1200*2000，</p> <p>2、★机柜须有足够的机械强度、静态承载能力不小于 2400kg，提供泰尔实验室测试报告证明。为保证机房内设备安装环境的高可靠性，机柜和底座在配重不低于 600kg 工况下，需通过 8、9 烈度抗震测试。（提供第权威检测机构三方测试报告证明）</p> <p>3、为保证机房内设备安装环境的高可靠性，机柜和底座在配重不低于 600kg 工况下，需通过 8、9 烈度抗震测试</p> <p>4、机柜前后门均为通风网孔门，前、后门开孔区域面积不小于 75%。</p> <p>5、每个机柜配置 2 个 PDU 输出插座应不少于 24 位，包括 20 位 10A、4 位 16A 插座；插座标准为国标 10A/16A，具有总指示灯、并具有防脱扣功能，PDU 需区分左右。</p> <p>6、每个机柜配置 1U 盲板 4 个、配置 4U 盲板 2 个。每个机柜配置 2 个 L 型托架（L 型托架，适配 19 英寸机柜，承重 50kg）、每个机柜配置层板 2 个</p> <p>★机柜外部件表面喷涂达到国家无毒无害的喷涂标准，铅、汞、镉、六价铬等有毒物质不超过指标要</p>	个	9	

		求（提供第三方权威机构测试报告证明）。			
2	机柜侧门板	机柜侧板，1200mm*2000mm	块	3	
3	封闭通道-双开轨道玻璃门	1、门板应采用全钢化玻璃形式，以保证通道内的良好可视性。端门接缝、门缝处应配置胶条、毛刷等装置，尽量减少端门缝隙，用以保证气密性。通道端门应采用全自动双开轨道门。 ★2、微模块设备整体需通过 8、9 烈度抗震测试，提供微模块整体第三方检测报告复印件并加盖厂家公章。	套	2	
4	封闭通道-天窗	顶板控制套件，AC220V/DC12V，含联动继电器，控制翻转顶板电磁锁，紧急开启按钮	套	1	
5	封闭通道-天窗	1、翻转顶板，600mm 宽可翻转顶板，支持消防与天窗、烟感、温感、空调联动的消防联动设计。 2、材质采用高强度 A 级优质碳素冷轧钢板 1.2 到 2.0mm，钢化玻璃厚度不小于 4mm。 ★3、钢化玻璃透光率不低于 90%，提供第三方检测报告证明。 ★4、通道防护等级在正常使用条件下，翻转顶板闭合时密封性能应不低于 IP4X。提供第三方检测报告证明。	套	5	
6	封闭通道-天窗	1、功能顶板，600mm 钣金结构，优质冷轧板框架和支撑板，不可翻转。带安装孔，带走线功能，支持安装配套的微环境传感器/摄像头等	套	2	
7	封闭通道-走线部件	1、列间走线梯，跨通道走线梯及其支架	套	2	
8	封闭通道-走线部件	1、机柜顶走线槽，适用于 600mm 宽设备，4 个一组，支持两个对位机柜	套	8	
9	封闭通道-遮板	1、机柜顶后部遮板，适用于 600mm 宽设备	套	8	
10	封闭通道-照明	1、冷通道内配置 LED 节能照明灯组及控制盒，通道内照度不低于 570lx。	套	7	
11	封闭通道-照明	内部照明控制-红外感应，1 套，含端门照明红外感应控制开关，配套电源和线缆	套	1	
5.3、UPS 供配电系统					
1	一体化 UPS 主机	1. 为保持机房整体性、美观性，模块化机房需将 UPS 主机、模块内配电单元（包括 UPS 输入开关、UPS 输出开关、维修旁路、IT 设备配电、空调配电）集成在一个柜体内，形成完整的模块供配电方案。 2. UPS 应采用模块化 UPS，三相四线+PE，单台主机机框容量≥90kVA，本期单台 UPS 总功率容量≥	台	1	

		<p>60kVA。</p> <p>3. 单功率模块额定容量$\geq 15\text{kVA}$，当功率模块故障时，应及时退出系统而不能影响其他模块正常工作，不允许输出中断。</p> <p>4. UPS 要求为全模块化设计，包括功率模块、静态旁路模块、控制模块等都支持在线热拔插，以提供最高级别的可用性、可维护性。市电模式运行下，负载率 50%时 UPS 效率$\geq 93\%$。</p> <p>5. UPS 应采用集中控制的逻辑，集中控制单元需要 1+1 冗余，通讯总线也有冗余，保障无单点故障。</p> <p>6. 为避免 UPS 静态旁路出现不均流及工作模式切换不一致的风险，要求 UPS 采用集中静态旁路模块设计（静态旁路容量不小于 UPS 单机最大容量），其故障不影响 UPS 系统输出。</p> <p>7. 电池节数支持 30 节至 50 节可调，具有定期对电池组进行自动浮充、均充转换、自动温度补偿、电池组放电及记录功能。</p> <p>8. 配电输出分路不少于：IT 负载配置不少于 32 路 32A/1P 开关，空调配置不少于 3 路 63A/3P，照明配置不少于 2 路 16A/1P 。</p> <p>9. 市电模式运行下，负载率 50%时 UPS 效率$\geq 93\%$。</p> <p>10. ★UPS 功率模块具备智能休眠功能，以提升 UPS 的工作效率（需提供技术证明截图）。</p>			
2	功率模块	15KVA 主功率模块，输入功率因数满载 >0.99 ，效率 $\geq 95.7\%$ ，全模块化设计，功率模块、旁路模块、控制模块均支持热插拔，组成 1 台 3+1 冗余	套	4	
3	蓄电池	1、要求采用可靠知名品牌的免维护密封铅酸 12V100AH 蓄电池。 2、按 40KW 后备时间 2 小时，每组 40 节，共 2 组。	节	80	
4	电池箱	钢制四层双列电池箱可放置 40 节 100A 蓄电池	套	2	
5	电池连接铜排	电池之间铜排连接 25*3	条	72	
6	直流开关汇流盒	200A*1+125*2 直流空开盒	套	1	
7	散力架	定制含机柜、配电、空调等承重支架、消防等，含室外机散力架，下方采用 8#槽钢方式，机柜面采用 8#槽钢焊接，形成整体受力。	套	14	
8	PDU 线缆	3*6，双排机柜 PDU 线缆	米	180	
5.4、空调系统					

1	精密空调	1、行级空调，水平送风，总冷量 $\geq 40\text{kW}$ ，显冷量 $\geq 40\text{kW}$ ，风量 $\geq 8200\text{m}^3/\text{h}$ ，加热量 $\geq 6\text{kW}$ ，加湿量 $\geq 2\text{kg}/\text{h}$ ；尺寸宽度为 600mm*1200*2000mm。 2、安装要求:列间空调紧靠机柜与机柜并列安装，能够在机组设备的正面和背面进行全面维修（滤网允许从机组前部或后部更换）。空调维护过程不应中断主设备正常工作。机房通道应能满足列间空调整体移除更换要求 3、机房专用空调系统应标准配置采用 R410a 环保制冷剂 4、要求整机连续运行设计寿命 ≥ 10 年。	台	2	
2	空调线缆	5*10，每套预计 15 米线缆	米	30	
5.5、气体消防系统					
1	七氟丙烷灭火装置	GQQ90/2.5（容积为 90 升，工作压力为 2.5MPa）含瓶组、容器阀、压力信号装置、压力表等	套	1	
2	烟感探测器	智能型，集成芯片，总线电压：24V，保护面积：60 平米	台	2	
3	温感探测器	智能型，集成芯片(AIR/BS)，总线电压：24V，保护面积：25 平米	台	2	
4	联网接口卡	提供 RS232 接口和 RTU485 接口，可向用户提供火警/故障/动作等信息 ODBUS 通讯协议。	台	1	
5	气体灭火控制器	壁挂式，单防区气体控制器，每个防区最大容量 ≥ 40 点位，适用于声光报警等编码设备连接，含备电。	台	1	
6	气体喷洒指示灯	与气体灭火控制器配套使用，每分钟闪亮 ≥ 45 次，闪光频率：1.3HZ，信号线动作电流 $\leq 2\text{MA}$ ，电源总线动作 $\leq 30\text{MA}$	套	2	
7	紧急启/停按钮	与气体灭火控制器配套使用，按钮可提供无源常开触点,重复使用型，总线 20V（允许范围：DC16V-DC28V），报警电流： $\leq 6\text{MA}$ ，	套	1	
8	手自动转换开关	与气体控制器两线制连接，材质：ABS，红色，工作电压：24V，	套	1	
9	手动报警	与火灾报警控制器两线制连接，工作电压：24V，	个	1	
10	泄压阀	开口 400*400，动作压力：1100Pa，动作精度：50Pa 上下	个	1	
11	声光报警	启动后发出强烈的声光警号，蜂鸣器检线功能	台	1	

12	火灾报警控制器（报警主机）	壁挂式，报警联动总数为 ≥ 128 点，含备电，含打印机，含 ≥ 6 路直接控制点	台	1	
5.6、动环监控系统					
1	声光告警器	声光报警器	套	2	
2	烟感	烟感，联网型烟感	套	2	
3	温湿度传感器	温湿度传感器，带 LCD 显示，485 协议	套	2	
4	交换机	网络交换机，4 口百兆	套	1	
5	智能监控平台	1、动环监控包一套，含监控服务器主机一台，监控平台软件一套，可监控 UPS、空调、智能精密配电柜等设备及环境检测传感器。	套	1	
6	门盒组件可编程门楣	门盒组件。单端头门盒组件，含 LED 氛围灯组件、民族元素 logo。	套	1	
7	氛围灯	通道内氛围灯组件-长 600mm-顶部双色氛围灯：长度为 600mm 的红蓝双色 IP65 防水氛围灯，含 2 根，天窗边框安装，配合 600mm 宽天窗使用；数量和天窗对应	个	32	
8	氛围灯	通道内氛围灯组件-氛围灯驱动包：双色氛围灯驱动套件，具备联动告警变色功能	个	1	
9	显示触摸组件	21.5"触摸显示屏及结构安装件，适配 2000 高机柜。含端门门盒设计结构，智能终端嵌入式安装	套	1	
10	摄像机	监控摄像机，半球型，通道内安装，两百万像素高清网络摄像机，1080P 高清录像	套	4	
11	硬盘录像机	四路网络硬盘录像机，含 4T 硬盘	套	1	
12	门禁	通道指纹刷卡门禁，含双门密码刷卡器，门禁控制器，双门磁力锁，双门出门按钮，5 张 ID 卡通道前后门禁。	套	1	
13	机房绳式水浸传感器	绳式定位水浸传感器，工作温度： -10°C — 50°C ，配合水浸绳用，包含配套线缆	套	2	
14	机房水浸探测绳	定位式水浸探测绳，配合水浸传感器使用 5 米线缆	套	2	
5.7、综合布线系统					

1	配线架	<p>塑料面板、钢质底板整体结构保证产品更高的机械强度，提供优秀的外观质量</p> <p>可打印的标示纸，端口信息管理更清晰方便</p> <p>完善清晰的标识系统，支持 T568A 和 T568B 两种打线方式</p> <p>标准 19" 安装，适用范围广，安装、维护、扩容简便快捷</p> <p>耐压强度 DC:1000V 60Hz/1 分钟 无击穿和飞弧现象</p> <p>绝缘电阻$\geq 200M\Omega$</p> <p>接触电阻$\leq 1m\Omega$</p> <p>插头与插座的插合次数≥ 800</p> <p>导线端接次数≥ 250</p> <p>IDC 端子：磷青铜</p> <p>前后盖板：优质工程塑料</p> <p>安装板：冷轧钢板，喷塑，黑色</p> <p>符合标准：TIA/EIA-568C.2, IEC11801-2011, GB50311-2016, IEC60603-7-2</p>	套	8	
2	理线架	<p>1U 单面理线器，19 英寸；环保结构，质轻、耐磨、安装简便；铝合金材质，大进出线孔，富裕的理线空间；卡扣式前盖板，特殊滑槽设计，黑色喷塑；</p> <p>品牌标识；</p>	套	8	
3	网线	六类非屏蔽网线	箱	2	
4	水晶头	<p>线径：适用于多股线和单股线；</p> <p>符合 T568A 和 T568B 线序；</p> <p>适用于设备间或水平子系统的现场端接；外壳材料采用高密度聚乙烯；</p> <p>镀金三叉芯片，抗氧化传导性强，网络稳定不掉线；</p> <p>性能超过 TIA/EIA568C.2 六类等相应标准；</p> <p>颜色：常规为透明色；</p>	盒	1	
5	电源线	<p>产品标准：GB/T5023.5-2008；</p> <p>额定温度-15 至 70℃；</p> <p>额定电压 300/500V；</p> <p>导体采用无氧铜丝（纯度达到 99.99%以上）单芯标准为 30 根 0.24 铜丝（允许误差为 0.005），导体</p>	百米	1	

		电阻每千米少于 13.3 欧姆，采用无铅聚氯乙烯绝缘和护套； 电线表面采用喷墨印字，并印有品牌、厂家、米标，印字清晰，计米准确；			
6	跳纤	低插入损耗，低回波损耗，操作方便简单而且对环境的适应性强； 高质量的陶瓷套管，确保其低插入损耗和耐久性； 不同类型的连接器、各种长度可供选择，提高产品的灵活性； 常规长度 3 米，其他米数可定制；护套颜色：黄色； 重复性好，互换性好； 接头材料：陶瓷套管； 重复性：≥1000 次； 插入损耗：SM≤0.3dB MM≤0.2dB； 最大回损：≥50dB； 工作温度：-25℃~+70℃； 符合标准：YD/T 1272；GB 50311-2016；ISO/IEC 11801-2011；	对	10	
7	ODF 配线架	采用 19" 1U 标准安装界面，适用于多种机架、机柜上的安装； 本型配线架配套适合使用双工 LC、单工 SC/FC/ST 光纤适配器； 抽拉式设计，集熔接配线一体化的熔接配线模块； 适用于束状和带状光缆，光缆和尾纤均具有 2m 以上的盘储空间； 每盘可卡式安装 12 个适配器，适配器正面呈 30° 角； 光纤熔接配线单元盒形状完整，无毛刺、无气泡、无龟裂和空洞、无翘曲、无杂质等缺陷； 所有的塑料部件材料具有防腐性能，金属部件采用静电喷塑处理； 全模块化设计，全正面化操作，安装灵活、施工维护方便； 采用金属结构优质冷轧钢板（1.2MM 厚度）喷塑，表面涂装静电喷塑，结构轻巧，外形美观； 使用温度：-25℃~+40℃； 符合标准 EIA/TIA568C.3；ISO/IEC11801-2002ed2.0；GB50311-2007；	套	2	
8	总配电箱	墙体壁挂式 250AH	台	1	

9	电缆线	ZR-RVV 4*70+1*35	m	150	
10	桥架	200*100mm	米	50	
11	辅材	含跳线、扎带、绝缘胶布等	项	1	
6、指挥中心					
1	小间距 LED 全彩屏	<p>1. LED 封装类型：表贴三合一 SMD1010，线性排列，铜线封装，像素结构：1R1G1B。</p> <p>2. 前维护设计，支持灯板、电源、接收卡正面拆卸，箱体厚度$\leq 30\text{mm}$，水平视角$\geq 160^\circ$，垂直视角$\geq 160^\circ$；</p> <p>3. 点间距：$\leq 1.25\text{mm}$，白平衡亮度不低于 $600\text{cd}/\text{m}^2$，色温不低于 3000K-10000K 可调，对比度不低于 3000: 1，色度均匀性$\pm 0.003\text{Cx}$，Cy 之内，亮度均匀性$\geq 97\%$；</p> <p>4. 换帧频率$\geq 60\text{ Hz}$，刷新率$\geq 3840\text{ Hz}$，灰度等级$\geq 16\text{ bit}$；</p> <p>4. 焊点采用无铅无毒锡膏材料，支持自动除湿，保护长时间不用或潮湿环境下的灯珠；</p> <p>5. 单元重量$\leq 3.5\text{kg}$，峰值功耗$\leq 460\text{ W}/\text{m}^2$（600nits），平均功耗$\leq 160\text{ W}/\text{m}^2$；</p>	m^2	15	
2	钢结构	<p>1. 采用高硬度金属铝型材或者高强度钣金加钢结构材料加工，保证单元间的无缝拼接。</p> <p>2. 采用模块化、一体式结构，支持多层多列叠加组合级弧形拼接。</p>	m^2	15	
3	HDMI 输入板卡	<p>1. 高清图像输入板卡，支持≥ 4路 HDMI 数字视频信号输入。</p> <p>2. 连接器：HDMI Type A，接口数量：≥ 4个。</p> <p>3. 最高输入分辨率 1920x1200 @60Hz。</p> <p>4. 支持 HDMI、DVI-D 信号格式；支持 HDMI 标准，兼容 HDCP。</p> <p>5. 支持输入信号任意开窗、DDC 控制、工作状态指示灯、断电保存等功能。</p> <p>6. 支持输入信号字符叠加功能，可通过客户端软件更改字符相关属性。</p>	台	1	
4	4KDP 输入板卡	<p>1. 4K 超高清图像输入板卡，支持≥ 2路 4K@30Hz DP 数字视频信号输入。</p> <p>2. 连接器：Display Port，接口数量：≥ 2个。</p> <p>3. 最高输入分辨率 3840x2160 @30Hz。</p> <p>4. 支持 DP1.1，兼容 HDCP。</p>	台	2	

		<p>5. 支持输入信号任意开窗、DDC 控制、工作状态指示灯、断电保存等功能。</p> <p>6. 支持输入信号字符叠加功能，可通过客户端软件更改字符相关属性。</p>			
5	HDMI 输出板卡	<p>1. 高清图像输出板卡，支持≥4 路 HDMI 数字视频信号输出。</p> <p>2. 窗口数量：2K 输入时支持 4 窗口；4K@30 输入时支持 1 窗口；输出外接单个显示屏最多支持 2 个窗口的显示。</p> <p>3. 最高输出分辨率 1920x1200 @60Hz，且支持自定义输出分辨率。</p> <p>4. 输出端口均支持 DVI、HDMI 信号格式。</p> <p>5. 输出画面支持拼接、分割、叠加、缩放、拉伸、切割、画中画、漫游等多种格式。</p>	台	5	
6	智能图像处理服务器	<p>插拔式模块化设计，可根据需求灵活扩展，业务板卡可热插拔，方便设备维护</p> <p>视频输入</p> <p>支持电脑、视频会议终端、超高分服务器等视频输入信号源，支持 VGA、DVI、HDMI、HDMI 4K、DP 4K 信号输入，支持网络 IPC、NVR 等设备类型作为网络信号源输入</p> <p>支持复合音频及单独音频输入</p> <p>图像采集及输出均支持 YUV 444，无损画质</p> <p>支持超高分融合，支持输入 OSD 叠加，支持输入图像裁剪</p> <p>视频输出</p> <p>支持 DVI、HDMI、HDMI 4K 视频信号输出；支持二合一网口输出</p> <p>支持复合音频及单独音频输出</p> <p>视频解码</p> <p>解码板支持 IPC/NVR 等网络源解码，支持 H264、H265、Smart264、Smart265、MJPEG 等主流格式，支持 PS、TS、ES、RTP 等主流封装格式</p> <p>支持 3200W 高清视频解码（选配解码板，单机箱最多 2 张）</p> <p>支持码流修改和切换；支持解码异常提示</p> <p>电视墙功能</p> <p>支持多电视墙，支持 4 电视墙</p> <p>支持电视墙预编辑、窗口可视化预览（选配预览板）</p>	台	1	

		支持开窗和漫游功能，单屏最大支持 6 个 4K 图层开窗，单个窗口支持 1/4/6/8/9/16 画面分割			
7	发送盒	<p>机架式设计，工业级机箱系统。</p> <p>设备前面板具备按键，可支持亮度调节。</p> <p>前面板具备指示灯，可提示设备上电状态、信号接入状态、运行状态等信息。</p> <p>支持 1 路视频信号输入，支持 HDMI1.4 分辨率 1920*1200@60Hz</p> <p>支持帧率自适应，图像采集可支持 25HZ~60HZ 自适应</p> <p>图像带载输出支持 RGB444 无损画质</p> <p>支持 4 路网口带载输出，带载高达 260 万像素，单台设备最大带载最大宽度 5120，最大高度 5120，每网口最大 65W</p> <p>支持 HDMI 音视频复合流输入，支持 3.5mm 音频输出</p> <p>支持视频信号输入全屏缩放及自定义缩放</p> <p>支持电视墙编辑和窗口可视化操作。</p> <p>支持多发送卡通过网络进行级联管理和统一控制。</p> <p>支持 HDCP 2.2 协议的高带宽数字内容保护技术。</p> <p>支持自定义 EDID 设置。</p> <p>支持热备份、支持设备间备份和网口间备份。</p> <p>支持任意走线、无矩形框架限制。</p> <p>支持通过客户端等多软件端进行操作支持。</p> <p>支持无信号模式下保留最后一帧。</p> <p>支持屏幕底图配置设置和更换</p> <p>支持屏保和开机 logo 配置。</p> <p>支持屏幕除湿配置。</p> <p>支持遥控器扩展，支持通过遥控器操作控制屏幕显示遥控 UI 菜单。</p> <p>支持通过按键进行亮度调节、信源切换等操作。</p> <p>支持输出画面的亮度、对比度、饱和度等参数的调整。</p> <p>支持对屏幕进行逐点校正配置有效消除色差，有效提高显示屏的画质。</p>	台	6	

		支持常规、文稿、广告、视讯、影院、安防等显示模式切换 支持 HDR 输出，能够极大地增强显示屏的画质，使画面色彩更加真实生动，细节更加清晰。			
8	HDMI 光纤视频线	光纤 HDMI 线 2.0 版 4K60Hz 发烧级高清线电脑机顶盒连接电视投影仪显示器视频线工程装修 10 米	条	26	
9	配电柜	输入电压：380V 输出电压：220V 额定功率：10KW 输出回路：3 个单相回路（AC220V） 每路输出最大带载功率：≤3.33KW 回路状态监测：单回路 远程控制：有 分步逐级上电：有 计划任务上电：有 温度检测：有 逻辑联动控制：有 主断路器：25A 塑壳断路器*1 交流接触器：32A 交流接触器*1 子断路器：40A 微型 1P 断路器*3 照明检修插座断路器：16A 1P+N 微型漏电保护断路器*1 控制回路断路器：10A 微型 1P 断路器*1 零地排：8 位铜排*2 输出接线端子：火零地接线端子*3 组 PLC 控制器：欧姆龙 PLC 控制器*1 PLC 控制电源模块：明纬 DC24V 电源*1 串口服务器：RS232-网口转换器*1	台	1	
10	电源线	电箱输出到屏体电源线：RVV3*2.5mm ² ，国标	米	200	

11	动力电缆	动力电缆 YJV-0.6/1KV-4*10+1*6mm, 国标	米	50	
12	六类非屏蔽网线	六类非屏蔽网线, 305 米/箱, 发送卡输出到屏体网线	箱	2	
13	音箱功放	转换效率可达 90%以上, 机身轻、方便携带和安装, 具有: 自动限幅输出、短路、过载、过温、开机延时等保护功能; 额定功率不低于: 2×650W/8 欧,	台	1	
14	音箱	1. 采用不少于 8 只 3 寸全频喇叭单元。 2. 线性全频音柱。 3. 额定功率≥300W, 灵敏度≥87dB(1M/1W)	个	2	
15	操作席话筒	1. 带状态指示灯反馈的静音按键开关; 2. 音头: ≥14mm 镀金电容拾音头; 3. 指向性: 心形; 4. 灵敏度: ≤-33dB; 5. 支持 48V 幻象电源;	只	4	
16	调音台	1. 不少于 16 路输入: 8 路平衡式 XLR 麦克风输入和平衡线路输入通道; 4 组立体声, 2 路立体声输入通道支持单声道 XLR 和 TRS 输入, 2 路立体声输入通道支持 RCA 输入; 2. 不少于 14 路输出: 1 组主输出, 采用平衡式 XLR 与非平衡式 TRS 输出接口, 4 路 AUX 辅助, 4 路编组, 1 组监听及 1 组耳机; 3. 超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V 幻象电源; 4. 具有不少于 8 个压缩器和 8 个断点插入接口; 5. 每路单声道输入通道设有不少于 3 段参量均衡器, 带中频扫频, 低切, 高低阻切换开关 (部分通道支持), 设有峰值 LED 指示灯; 6. 每路通道均支持 PFL (衰减前监听)、静音功能, 行程 60mm 衰减推子带有防尘网; 7. 内置 24 位 DSP 效果器, 提供不低于 100 种预设效果; 8. 内置 MP3 播放器, USB-A 接口可连接 U 盘, 支持 FAT16/FAT32 的文件系统; 9. 具有 USB-B 接口, 支持 2x2UAC 音频传输, 可切换至立体声输入, 接收主输出通道;	台	1	

		10. 具有 LED 电平指示灯，指示主输出、监听信号电平。			
17	音频处理器	<p>1. 本地通道数不少于 8 路输入、8 路输出；</p> <p>2. 支持设备工程文件保存至本地，支持多机复制工程，支持设备离线配置等；</p> <p>3. 支持分组式自动混音，可对多只话筒分组管理；可根据声场环境设定的每组的开启麦克风数量，算法自动控制允许输出的话筒数量，提升系统传声增益；</p> <p>4. 输入通道处理功能不少于：扩展器、压缩器、动态均衡器，自动增益等；输出通道处理功能不少于：动态均衡器、高低通滤波器、限幅器等；</p> <p>5. 不少于四组自适应反馈消除 AFC（每组内可设置所有通道 AFC，包含模拟通道、RTP 网络音频通道、混音通道等，支持任意通道组合 AFC 设置），抑制点不少于 15 个，抑制幅度不少于 15dB；</p> <p>6. 不少于两组自适应回声消除 AEC（每组内可设置所有通道 AEC，包含模拟通道、RTP 网络音频通道、混音通道等，支持任意通道组合 AEC 设置），回声消除量不低于 80dB，噪声消除量不低于 4 个等级可调；</p>	台	1	
18	电源管理器	<p>1. 输入电流：≥30A；</p> <p>2. 单路输出电流：≥10A；</p> <p>3. 工作电压：220V/50-60Hz；</p> <p>4. 每一路功率：≥2000W；</p> <p>5. 输出电源插座：万用插座，前面板≥1 路直通式万用插座，后面板≥8 个受控万用插座；</p> <p>6. 每一路开关间隔时间：≥1 秒，每一路带指示灯；</p> <p>7. 支持不少于一路 RS232 中控接口；</p> <p>8. 具有照明配置，5V 工程灯 USB 插口；</p> <p>9. 具有级联功能，通过网口进行级联，可级联不少于 200 台；</p> <p>10. 具有延时功能，可通过软件调试，进行每路延时时间的设定，每路≥160 秒，即使再次开机仍能保持所设置延时开机状态；</p>	台	2	
19	会议系统主机	<p>1. 会议主机和单元之间采用真正的数字音频传输，具有全网络无损非压缩数字音频传输技术；内置高性能音频 DSP 处理芯片，提供均衡器、高通滤波器、反馈抑制、自动增益、降噪、音频混音矩阵、延时器等功能，音频矩阵可实现输入至输出任意混音；</p>	台	1	

		<p>2. 自带不小于 1.5 寸高清液晶显示屏，具备会议设置和信息查看功能；</p> <p>3. 支持主机“1+1”冗余备份解决方案；</p> <p>4. 分组输出，提供不少于 4 分组输出能力，单元编组到输出可实现混音路由，交叉电平可调；单元编组输入通道均具有不少于增益、静音、高通滤波器、10 段参量均衡器、反馈抑制器等处理功能；单元编组输出通道均具有不少于增益、静音、15 段参量均衡器、压缩器、延时器；</p> <p>5. 分组输出，提供不少于 4 路凤凰端子平衡式线路输出，不少于 3 分组输出能力，每个输出均具有增益、参量均衡器、压缩器等处理功能；</p> <p>6. 自带 TYPE-A 和 TYPE-B 接口，用户可通过 U 盘或连接电脑实现会议录音或音频回放功能；</p> <p>7. 支持摄像跟踪功能，除了传统的按键激活摄像跟踪外，也可以通过语音激活，同时具有会议单元优先级设置、防抖动功能，支持多人同时讲话全景跟踪功能；</p> <p>8. 通过 WEB 浏览器实现会议功能参数配置和管理，具有会议单元控制功能，支持远程开启或关闭单元，支持一键全部关闭；</p> <p>9. 会议主机可设置静态或动态获取 IP，通过 TCP/IP 网络协议实现会议系统的远程控制、诊断、系统健康检测、固件升级等操作，脱离电脑不会影响会议主机正常运行。</p>			
20	主席会议话筒	<p>1. 采用$\geq 14\text{mm}$镀金电容拾音头，内置高动态低失真模拟放大电路，实现高质量拾音；</p> <p>2. 话筒采用 48KHz/32bit 高采样率，声音频响宽高保真；</p> <p>3. 内置高性能 DSP，发言单元根据使用者人声特点独立可调；</p> <p>4. 具有人声波形动态处理技术，无论拾音距离或近或远高中低频保持平衡；</p> <p>5. 具有不小于 2.5 寸彩色触摸屏用于人机交互，具有显示单元的 ID、开关状态、发言计时、耳机音量、时钟功能，以及签到、会议服务、多种表决等扩展功能；</p> <p>6. 单元按键开关带有 LED 状态反馈指示灯；</p> <p>7. 支持“环路”冗余连接、单元热插拔操作；</p> <p>8. 主席单元具有主席优先按键，功能可定义；</p> <p>9. 单元具有立体声耳机接口，支持外接耳机；</p> <p>10. 话筒尺寸$\leq 220\text{mm}$</p>	台	1	
21	代表会议话筒	<p>1. 采用$\geq 14\text{mm}$镀金电容拾音头，内置高动态低失真模拟放大电路，实现高质量拾音；</p>	个	5	

		<p>2. 话筒采用 48KHz/32bit 高采样率，声音频响宽高保真；</p> <p>3. 内置高性能 DSP，发言单元根据使用者人声特点独立可调；</p> <p>4. 具有人声波形动态处理技术，无论拾音距离或近或远高中低频保持平衡；</p> <p>5. 具有不小于 2.5 寸彩色触摸屏用于人机交互，具有显示单元的 ID、开关状态、发言计时、耳机音量、时钟功能，以及签到、会议服务、多种表决等扩展功能；</p> <p>6. 单元按键开关带有 LED 状态反馈指示灯；</p> <p>7. 支持“环路”冗余连接、单元热插拔操作；</p> <p>8. 单元具有立体声耳机接口，支持外接耳机；</p> <p>9. 单元采用标准 RJ45 通用接口；</p> <p>10. 话筒尺寸≤220mm</p>			
22	应急指挥电脑	不低于 8 核心；16G；512 固态；1T 机械硬盘；独立显卡，满足信创国产化要求，支持 IPv6。	台	2	
23	4K 显示器	尺寸：27 寸，最佳分辨率：3840 x 2160，包含 2 个双屏支架	台	4	
24	值守电脑	不低于 8 核心/8GB/1T/2G/DVDRW ，满足信创国产化要求，支持 IPv6。	台	2	
25	显示器	23 寸显示器分辨率 1920X1080	台	2	
26	控制台	<p>1. 尺寸：≥4000mm×900mm*750mm，包含 4 个 PDU8 位 5 孔 10A, 样式甲定。</p> <p>2. 主体框架结构使用铝型材和钣金结合的结构，其中面板支撑采用≥3.0mm 的优质冷轧钢板加工而成。</p> <p>3. 台面板：面板使用刨花板，整体厚度≥30mm，双面贴合有≥1mm 的防火板；。</p> <p>4. 门板：应采用钣金加工工艺，整体厚度不小于 20mm，板材厚度不小于 1.2mm。</p> <p>5. 包含 12 套 PDU。</p> <p>6. 控制台符合 (GB/T 13668-2015 、GB/T 3325-2017) 标准，控制台侧框架厚度≥2.0mm ，后横梁≥2.0mm；控制台对角线长度≥ 1000mm 的误差≤1mm。</p> <p>7. 控制台符合 (GB/T 13668-2015) 标准，控制台平整度≤0.06mm。</p> <p>8. 满足配重在 90kg 情况下能抗 9 级以上地震</p> <p>9. 耐火性能符合国家 (FB20286-2006) 标准，达到阻燃 1 级标准，其中最大烟密度≤30%</p>	套	1	

27	控制台配套	黑色尼龙加纤维背架，腰枕可上下调节； 配定型棉布面头枕可升降，旋转； 2D 多功能扶手，可高低升降及前后滑动； 50 密度定型海绵带座底壳； 采用三级 100mm 气压棒； 配三段倾仰锁定底盘；	把	4	
28	指挥席	1. 规格尺寸：≥1600*800*750mm，实木贴皮；2. 基材：面板采用 E1 级优质环保高密度纤维板，甲醛释放量≤0.03mg/m ³ ；3. 面材：A 级 0.8mm 厚天然一级优质胡桃木皮饰面，实木封边，木材含水率≤11%，木皮木纹流畅，色泽一致。	张	9	
29	决策席	1. 规格：≥4000*2400*760mm 实木家具；2. 基材：面板采用 E1 级优质环保中密度纤维板，甲醛释放量≤0.03mg/m ³ ；3. 面材：A 级 0.8mm 厚天然一级优质胡桃木皮饰面，实木封边，木材含水率≤11%，木皮木纹流畅，色泽一致。	套	1	
30	席位配套	材质：国产优质皮革，表面菱形缝纫工艺；泡绵：优质环保型（密度，座位≥55kg/m ³ 、靠背≥30kg/m ³ ），高回弹一次成型 PU 泡绵，表面涂有防止老化变形的保护膜，使用无苯胶黏剂粘接泡绵；椅脚：实木榫卯结构框架，木材含水率≤11%，实木木纹流畅，色泽一致，完整干净、无瑕疵，颜色均匀平整。	把	28	
31	温控设备	匹数：≥5 匹 适用面积：54-80m ² 能效：一级能效 APF：≥3.7 循环风量 m ³ /h：≥2110 制冷量：≥12210 制热量：≥14210 送风方式：上下左右，自动摆风	台	2	
32	半球	CMOS 传感器, 1/1.8" Progressive Scan CMOS 动态像素：400 万像素	台	1	

		动态分辨率：2560×1440 接口：1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口 存储编码：H.265, Smart H.264, Smart H.265 焦距：2.8mm 夜视类型：全彩夜视 监控类型：半球监控 防水等级：IP66 满足国产化要求，支持 IPv6			
33	装修	包含墙面粉刷、窗帘、吊顶、灯具、综合布线、隔墙、背景墙等	m ²	80	
34	辅料	音频连接线、变压器、喇叭线材、供电线材及管材，面板开关、插座（地插）、空调插座、插线板、电源线、视频线、音频线及相关线缆、膨胀螺丝、铜鼻子、扎带，套管、胶布、水晶头等一批	项	1	

4、外场安全监测设施

序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
1、危化气体泄露扫描					
1.1、易燃易爆有毒有害气体泄漏探测系统					
1	易燃易爆有毒有害气体泄漏探测软件	一、基础包： 系统基础包，提供业务应用依赖的基础资源信息及基础服务能力，包括系统基础信息管理、地图应用服务、事件联动应用服务。 1、系统基础信息管理： 系统基础信息管理提供了系统业务应用依赖的基础资源，包括安保用户管理、安保基础数据管理、安保区域管理、安保系统配置、物联网设备管理，统一管理了组织、区域、人员、卡片、车辆和物联网设备等资源，并提供人车、人卡的关联关系配置能力。	套	1	

		<p>2、图上监控： 图上监控应用以地图可视化模式为各类设备资源提供可视化展示及控制操作，在地图上可展示各类资源点的地理位置，通过接收资源点报警事件，实现报警信息可视化展示。</p> <p>3、事件联动： 事件联动提供系统报警事件接收、事件处理、事件联动、事件检索能力，提供场景化的事件联动应用（在“特定条件”下执行“特定动作”），报警事件产生时，可以通过多种方式、多种联动场景提醒安保人员，保障报警事件通知的及时性，包括多种联动方式：视频弹窗、视频上墙、录像联动、云台联动、短信联动、邮箱联动、IO联动、抓图联动、门禁反控联动等。</p> <p>二、易燃易爆有毒有害气体泄漏探测 基于 VOCs 气云成像遥测仪、高光谱傅里叶气体遥测成像仪、危险有害气体传感器等气体浓度检测感知设备实时监测园区公共重点区域危险气体浓度，实现危险气体泄漏监测预警。</p>			
2	气云光谱成像云台	<p>1、气云成像遥测仪，具有不小于 1/1.8"靶面尺寸，分辨率 支持 2560 × 1440@25fps，分辨力不小于 1400TVL，内置 1 颗 GPU 芯片，需支持气体遥测成像，热灵敏度/噪声等效温差：≤15mK@25℃；</p> <p>2、★气体检测流速≤1mL/min（提供计量机构提供的技术评价分析报告复印件需加盖厂家公章）</p> <p>3、内置 1 个高灵敏度制冷型碲镉汞探测器。</p> <p>4、工作波段范围≥（3.2-3.4）μm，可见光最大焦距≥200mm，可见光光学变倍≥40 倍，气云成像机芯最大焦距≥150mm，云台需支持 360° 水平旋转、垂直≥90° 旋转；需支持气体泄漏智能检测算法。</p> <p>5、内含容量不小于 8GB 的 eMMC。</p> <p>6、★当检测到空气中的 VOCs 类物质后，可将检测场景中不同位置物质的浓度映射为预览图像对应位置不同色温的色彩信息，生成伪彩预览图像，且可在录像中保留伪彩信息。（提供公安部检验报告）</p> <p>7、★支持 VOCs 类气体检测报警功能。当检测到气体中 VOCs 类物质达到设定阈值时，可触发发送邮件、上传中心、上传 FTP/SD 卡/NAS、闪光报警、声音联动、报警输出、录像。（提供公安部检验报告）</p> <p>8、非 VOCs 类气体（如氧、氮、二氧化碳）不应在预览画面上叠加伪彩色，也不应触发报警信息。</p> <p>9、可根据当前场景不同位置的不同温度实时生成灰度预览图像。</p> <p>10、符合在 150kHz~30MHz，限值要求在 ClassA（电源：AC 220V/50Hz）下的传导骚扰试验。</p> <p>11、可见光最大水平视场角不小于 57°，最大垂直视场角不小于 32°。</p>	台	6	

		<p>12、支持自动/手动方式调节变焦及光圈功能，支持一键聚焦且最小聚焦距离可设置为 10cm。光学变倍速度 3 级可调。</p> <p>13、具备较好的环境适应性，支持 IP68，IK10，工作温度范围可达-30℃-50℃。</p> <p>14、★产品需同时提供防爆合格证与公安部检验报告，防爆 CCC 证书</p>			
3	安装架	<p>根据安装环境定制，相对承载平台（楼面），设备安装高度≥3m，具体高度根据现场环境，以满足对目标危险源区域的监控视场角为准，防腐处理为热浸锌，含避雷针、基础以及设备安装连接件。建议设计风速≥25m/s；裹冰：10mm；抗震烈度：8°；适宜温度：-30°~+55°；垂直偏差：< 1/1000；</p>	套	6	
4	智能监控箱	<p>(1) 主机箱：1、设备箱需适合户外环境使用，2、工作温度范围-40℃~+85℃，机箱工作电压范围 AC165~AC265V；防护等级要求≥IP65。 3、型号规格：箱体采用优质镀锌钢板，板材厚度≥1.2mm，箱体尺寸：531*380*220mm，满足户外环境防水、防护等级 IP65。</p> <p>(2) 智能控制功能：1、箱体内部包含 1 个 2P 16A 空开、防雷器，自动重合闸，数据采集单元单元、配电单元（12V/24VDC 直流电源或者 24VAC 交流电源等）、光纤盘、风扇，箱内功能单元采用模块式安装、接线方便，每个单元均可独立更换。 2、设备 LED 屏具有实时显示设备的输入电压、输入电流、负载电流、输出主电压、输出副电压、箱内温湿度、箱门是否开启、防雷器是否工作正常、雷击次数、是否水浸、光口和电口是否断开工作状态、IP 地址。3、采用工业级温宽 ARM Cortex-A8 处理器，1.30 主频，1G NAND Flash 存储空间，2G DDR3 内存空间。具备 4 组 UART 并口，2 个 485 接口，具备 USB 2 个，具备 TF-CARD 存储；10 路输入开关量： 2 路干节点 输入，1 路 RS232 通信接口，1 路 RS485 通信接口，支持非法取电告警功能。交流输出接口具有定时控制、远程控制、联动控制功能；可远程设定工作模式； 5、当受到震动、倾斜和撞击时，客户端提示震动告警。</p>	套	6	
5	六类网线	六类网线 室外防水抗晒耐寒 cat6 类十字骨架非屏蔽千兆网络线缆	米	120	
6	电源线	YJV3*4 平方铜芯国标电缆	米	120	

7	电力引入	厂区内就近引电。 采用 RVV 不小于 3*4mm ² 电源线;	处	6	
8	辅材	包含光纤跳线、网络跳线、防爆接线盒、电源空开、水晶头、扎带、标签、胶布、螺栓、过线盒、弯头、铁丝、射钉、射弹等相关材料, 固定膨胀螺丝等五金辅材等	项	1	
2、公用工程安全风险感知					
2.1、公共管廊安全风险监测预警					
1	双光谱热成像球机	<p>1、设备热成像分辨率不低于 640×512, 可见光分辨率不低于: 2688×1520, 光学变倍不低于 55 倍, 低照度, 彩色≤0.00021lx, 黑白≤0.00011lx; 支持雨刷功能, 垂直方向旋转范围-40° -90°。</p> <p>2、噪声等效温差 (NETD) 在 10mk 及以下, 最小可分辨温差 (MRTD) 值不大于 200mk, 球机运动结束静止在某个位置, 当样机水平和垂直角度方向受到外力作用发生偏移时, 样机在水平和垂直角度方向均可以自动恢复到偏移前的位置。</p> <p>3、可对监控画面中有明显灯光或太阳光反光现象的温度超过设定阈值的目标进行检测和过滤, 过滤后目标不应产生高温报警提示。</p> <p>4、★球机热成像镜头可以进行不少于 1100000 次聚焦, 球机内置 1 颗 NPU 芯片, 3 个 MCU 独立控制系统, 1 颗 EMMC 芯片、北斗定位模块, 可对监控画面中有明显灯光或太阳光反光现象的温度超过设定阈值的目标进行检测和过滤, 过滤后目标不应产生高温报警提示。(提供公安部检验报告)</p> <p>5、智能行为分析中可对人车进行分类, 并用不同颜色标注, 样机支持自动透雾设置, 可对监控场景中雾气情况进行检测并自动调整相关透雾参数及成像效果。</p> <p>6、★按 GB/T17626.2-2018 中规定的方法进行静电放电抗扰度试验, 试验等级 4 级, 样机处于工作状态, 空气放电±15kV, 接触放电±8kV, 试验中允许功能暂时丧失或降低, 但在试验停止后应能自行恢复, 不需要操作者干预。(提供公安部检验报告)</p> <p>7、使用适配器情况下, 电源电压在 AC90V~AC320V 范围内变化时, 样机应能正常工作; 不使用适配器情况下, 电源电压在 DC33V~80V 范围内变化时, 样机应能正常工作。</p> <p>8、支持 7 路报警输入, 2 路报警输出, 低温-52℃, 高温+82℃; 受到剧烈打击时可给出报警提示, 支持开启和关闭电子防抖, 支持 EIS 陀螺仪防抖。</p>	台	4	

		9、★样机可在立体防控系统平台上添加、修改和删除 AR 标签，包括普通标签和可视域标签，最多可添加 680 个标签；当热成像通道出现温度异常或智能行为分析报警，可见光视频通道将联动聚焦放大。 (提供公安部检验报告)			
2	6 米/L (165)	杆体高度 \geq 6000mm，直径 \geq 165mm 圆杆，壁厚 \geq 4mm，整体热镀锌，喷塑，白色	套	3	
3	1 米横臂	挑臂 \geq 1000mm 八棱形，壁厚 \geq 2.75mm，口径 120-70mm 变径杆，热镀锌喷塑，白色	个	3	
4	165 型混凝土基础	含接地、防雷、混凝土、预埋件材料,含接地、防雷、混凝土、预埋件材料	套	3	
5	智能监控箱	(一) 主机箱: 1、设备箱需适合户外环境使用, 2、工作温度范围 $-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$, 机箱工作电压范围 AC165~AC265V; 防护等级要求 \geq IP65。 3、型号规格: 箱体采用优质镀锌钢板, 板材厚度 \geq 1.2mm, 箱体尺寸: 531*380*220mm, 满足户外环境防水、防护等级 IP65。 (二) 智能控制功能: 1、箱体内部包含 1 个 2P 16A 空开、防雷器, 自动重合闸, 数据采集单元单元、配电单元 (12V/24VDC 直流电源或者 24VAC 交流电源等)、光纤盘、风扇, 箱内功能单元采用模块式安装、接线 方便, 每个单元均可独立更换。 2、设备 LED 屏具有实时显示设备的输入电压、输入电流、负载电流、输出主电压、输出副电压、箱内温湿度、箱门是否开启、防雷器是否工作正常、雷击次数、是否水浸、光口和电口是否断开工作状态、IP 地址。3、采用工业级温宽 ARM Cortex-A8 处理器, 1.30 主频, 1G NAND Flash 存储空间, 2G DDR3 内存空间。具备 4 组 UART 并口, 2 个 485 接口, 具备 USB 2 个, 具备 TF-CARD 存储; 10 路输入开关量: 2 路干节点 输入, 1 路 RS232 通信接口, 1 路 RS485 通信接口, 支持非法取电告警功能。交流输出接口具有定时控制、远程控制、联动控制功能; 可远程设定工作模式; 5、当受到震动、倾斜和撞击时, 客户端提示震动告警。	套	4	
6	电力引入	含电力引入相关工程费用, 如架杆飞线、路面开挖及恢复等。 采用 RVV 不小于 3*4mm ² 电源线;	处	4	
7	辅材	点位配套的通用型抱杆支架、万向节、插排, 球机连接件、网线、保护套管、五金配件, 水晶头等安装辅材。	项	1	
2.2、供水供电监测					
1	表计摄像机	1、无线 4G 低功耗微距定时抓拍机, 自带电池, 极低功耗, 在 1 天 1 次唤醒抓拍图片下可以满足使用 \geq	套	75	

		<p>6年。</p> <p>2、内置物联网 SIM 卡，自带≥500MB 全网通 4G 流量，开机即可联网使用，支持扫码充值。</p> <p>3、支持最近 5cm 距离架设，采用白光补光，补光距离不低于 20 厘米，保证色彩颜色还原，可全时段还原色彩。</p> <p>4、分辨率≥1600*1200，高清成像看清小物体，支持≥IP67。</p> <p>5、4G 频段：LTE-TDD：Band 38/39/40/41，LTE-FDD：Band 1/3/5/8，4G 制式：LTE-TDD/LTE-FDD。</p> <p>6、要求工作温湿度满足：-30 ° C~60 ° C，湿度小于 95%（无凝结），存储温湿度：-30 ° C~60 ° C，湿度小于 95%（无凝结）。</p> <p>7、电流及功耗：DC：3.6 V，1 A，最大功耗：≤3.6W。</p>			
2	表计服务器	<p>1、算法支持类型：集成表计，缺陷类变电站业务算法</p> <p>(1) 表计：</p> <p>【指针类】读数指针：SF6 表，电流电压表，压力表，6L2 功率因素表，6L2 功率表，6L2 频率表，计数器，油位计，泄漏电流读数表，主变油温表，有载调压表，FJZD 压力温度表，状态指针/旋钮：旋转指针分合字符断路器，平移指针分合字符断路器，旋钮开关</p> <p>【数值类】机械数值表，LED 数表，智能数表</p> <p>【状态类】字符类：分合字符球状断路器，分合字符断路器颜色类：呼吸器，三色灯，指示灯开关类：双柱水平旋转隔离开关 开合类：垂直伸缩隔离开关，三柱水平旋转隔离开关，柱状压板，一字压板，空开状态</p> <p>【液位】液位：视窗液位，读数液位；尺子：直尺</p> <p>(2) 缺陷类算法≥17 种， 器件缺陷≥10 种：</p> <p>表计（表盘模糊，表盘外壳破损，表盘破损，表计读数异常），硅胶筒（硅胶变色，硅胶筒破损），呼吸器（油封异常），绝缘子（绝缘子破损），箱门（箱门闭合异常），压板（压板合） 环境缺陷识别（4 种）：鸟巢，悬浮物，地面油污。</p> <p>2、整机图片分析能力≥3 张/3 秒/台。</p> <p>3、硬件设备规格满足以下需求，处理器：≥8 核，GPU：共≥4 颗 AI 芯片，内存：≥16GB DDR4 内存，硬盘： 1 块≥480GB SSD。</p>	台	1	

		4、额定功耗：AC100V~240V，550W， 1+1 冗余电源。			
3	辅材	点位安装配套辅材。	项	1	
3、区域安全风险隔离管控					
3.1、化工园区管理平台扩容升级					
1	AI 模型管理	<p>1. 支持 AI 模型参数配置，包括资源池、模型来源、自动下发开启/关闭、素材自动上传开启/关闭、事件下发记录等参数配置；支持 AI 开放平台账户设置</p> <p>2. 支持模型库管理，支持 AI 模型文件的添加、修改、删除和查看；支持本地或者远程方式获取模型文件；支持按照设备类型（IPC、NVR）对模型文件进行区分，并显示模型关联的标签信息；支持通过规则配置，可智能检测事件</p> <p>3. 支持分析任务配置管理功能，支持下发实时视频任务，实时视频任务参数包括：检测帧率、报警间隔、分析通道；</p> <p>4. 支持下发轮巡视频任务，轮巡视频任务参数包括：检测帧率、轮巡间隔、报警间隔、分析通道；</p> <p>5. 支持下发定时抓图任务，定时抓图任务参数包含抓图计划模板、抓图间隔、分析通道；</p> <p>6. 支持选择启用或停用分析任务；</p> <p>7. 支持模型下发记录的查看，包括模型名称、模型版本、设备类型、设备名称、下发状态、描述、下发时间；</p> <p>8. 支持模板管理功能，可新增、删除和修改抓图计划模板；</p> <p>9. 支持默认初始化三个模版：全天候、工作日、周末</p> <p>10. 支持实时报警数据查看，可根据抓拍点位查看实时报警数据，支持对报警结果进行人工研判，支持图片下载导出；</p> <p>11. 支持历史报警数据查看，可根据抓拍点位和时间段查询历史报警数据，支持查看人工研判信息，支持图片下载导出；</p>	套	1	
2	视频监控	1、视频实时预览即为对监控实时画面的预览，包括基础视频预览、视频参数控制、视图模式的预览，平台与监控点所在的摄像机对讲通道的实时对讲、批量广播以及对具备云台能力的监控点的实时云台控制。	路	100	

		<p>2、支持 WEB 浏览器和 CS 客户端两种方式，通过视频控件的形式进行监控点实时画面预览；支持取流重连次数和重连时间间隔配置。视频解码模式支持硬解和软件切换。</p> <p>3、支持视频播放窗口布局切换，包含 1、4、9、16、25 常规画面分割，1+2、1+5、1+7、1+8、1+9、1+12、1+16、4+9、3+4、1+1+12 等个性化画面分割以及 1x2、1x4 的走廊分割模式；</p> <p>4、支持以共有视图和私有视图两种模式进行视图管理。对视图中的监控点有预览权限的任何用户都可对公有视图进行预览、视图配置；私有视图只对本用户开放权限，其他用户登录后无法看到该视图。</p> <p>5、支持对具有云台功能的监控点进行云台控制。在监控预览状态下，通过开启云台或点击监控点预览工具栏的云台控制按钮进行云台的上下左右等 8 个方向控制。</p> <p>6、通过云台控制支持实现倍率的控制，焦点、光圈的调整，灯光控制、雨刷控制、一键聚焦、3D 放大等功能。</p> <p>7、支持录像回放用于对历史视频录像的查询、播放、画面流控、片段下载等应用。</p>			
3	门禁管理	<p>1. 要求支持门禁设备接入、管理和控制</p> <p>2. 要求支持门禁点管理，包括门和人员通道门禁点</p> <p>3. 要求支持门禁权限配置和下发；支持卡（含身份证）、人脸、指纹、卡密码等凭证单独或组合使用的认证方式</p> <p>4. 要求支持门禁权限自动下发更新数据到设备，可配置固定时间、固定次数自动下发变动的门禁权限，包含卡、人脸、指纹</p> <p>5. 要求支持人员的卡权限在平台进行权限认证，当卡权限还未下发到设备时，平台可以根据刷卡事件进行人员权限判断并进行反控开门</p> <p>6. 要求支持特殊卡（残障人士卡、被管控名单卡、胁迫卡、超级卡）、多重认证、首卡常开、反潜回、多门互锁等应用</p> <p>7. 要求支持门禁事件订阅、查询和联动；支持门禁设备图上监测；支持人员出入事件和设备事件查询</p> <p>8. 要求支持人员出入实时事件投屏</p> <p>9. 要求支持门禁远程控制，开门、关门、联动 CS 客户端查看视频实时画面</p> <p>10. 要求支持人员通行记录区分：内部人员、外部人员、陌生人员</p>	门	20	
4	出入口车辆放行管理	出入口车辆放行管理通过接入多种出入口道闸设备，利用车牌号码、卡片，实现车辆识别、出入管控等	车道	45	

		<p>应用，主要提供出入口车道管理、车辆管理、车辆放行规则管理、出入口 LED 显示和语音播报管理、库内车辆管理、过车记录查询、车流量统计等应用，支持中心和岗亭监控出入口过车实况、道闸反控和语音对讲协助功能</p> <p>一、出入口车道管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持停车场出入口设备的管理，包含出入口抓拍机、道闸、显示屏等 2、支持对停车场的管理，配置停车库的名称、车位数、车道信息、车库管理人员电话 3、支持对车道的管理，支持管理车道方向、识别模式（车牌识别、卡号识别）和启用时段 <p>二、车辆管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持固定车、临时车、预约车、黑名单车辆的管理 2、支持黑名单车辆管控，黑名单车辆进出报警提醒 3、支持预约车管理，按次预约和按时段预约 <p>三、车辆放行规则管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持嵌套停车场场景下的车辆进出管理和余位统计 2、支持出入口潮汐车道、摩托车车道、混行车道的车道模式 3、支持自动放行、手动放行和单进单出等多种放行模式；支持车位满时固定车辆、临时车辆自动放行 4、支持配置特殊车辆（武警车、警车、使馆车）、车牌类型、车牌前缀，自动放行 5、支持配置节假日车辆自动免费放行 6、支持按车辆群组配置放行规则，按放行时段（全天、按日、按周）配置入场和出场放行权限、车位满是否放行、是否余位统计群组车进行配置 7、支持一户多车。当车主只有一个车位两辆车时，只允许一辆车进入停车场 8、支持车辆满位排队进场，当停车场车位满时，有车辆出场后， <p>四、出入口显示和语音播报管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持根据车道类型自定义配置 LED 屏的显示内容，支持过车显示内容和空闲显示内容，显示内容可自定义配置文字颜色、文字对齐方式、显示方式和显示内容 2、出入口显示屏的空闲显示内容包括：空余车位、当前时间、当前日期及自定义文字 3、出入口显示屏的过车显示内容，可以根据车辆类型配置不同的内容，包括：车牌号码、车辆卡号、 			
--	--	---	--	--	--

		<p>车辆类型、入场时间、到期提醒、空余车位、账户余额、车辆分类、一户多车满位及自定义文字</p> <p>4、出入口显示屏支持根据车道的启用和禁用状态显示对应的图标</p> <p>5、支持根据车辆类型，自定义配置入场播报、出场播报和放行播报的语音播报内容</p> <p>6、语音播报的入场播报，包括：车牌号码、到期时间、一户多车满位、欢迎光临/车位已满、车辆分类及自定义文字</p> <p>7、语音播报的出场播报，包括：车牌号码、车辆卡号、入场时间、收费金额/到期提醒、出场时间、停车时长、余额提醒、车辆分类及自定义文字</p> <p>五、库内车辆管理</p> <p>1、支持按停车时长进行库内车辆的查询</p> <p>2、支持对库内车辆进行车牌校正</p> <p>3、支持对场内异常车辆的记录进行清理</p> <p>4、支持对场内无牌车定期自动清理</p> <p>六、记录查询和统计</p> <p>1、支持多种记录查询包括：过车记录、停车记录、场内车辆记录、预约记录、班次记录；查询结果支持列表和图片两种方式展示</p> <p>2、支持车流量按日、月、年、自定义日期，统计停车场车辆进出的车流量总数、平均车流量、峰值车流量</p> <p>八、岗亭管控</p> <p>1、支持查看停车场的总车位、剩余车位和预约车位信息</p> <p>2、支持查看各车道的过车信息，包含过车时间、车牌号、放行状态</p> <p>3、支持控制车道开闸、常开、关闸</p> <p>4、支持查看各车道设备的在线状态</p> <p>5、支持对在出入口的车辆进行校正车牌、修改车辆类型和手动放行。</p> <p>6、支持查询过车记录、预约车辆、固定车辆信息</p> <p>7、支持将车辆添加到黑名单</p> <p>8、支持违章车辆在出入口实现放行限制，并展示违章详情记录</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>九、中心管控</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持查看车道的过车记录，包含过车时间、车牌号码、车辆类型、停车库、入库口等 2、支持远程控制车道，对车道进行开闸、关闸、常开和呼叫的操作 3、支持远程查看各车道设备的在线状态 4、支持出入口票箱、可视对讲发起与中心对讲，中心对车辆进行校正车牌、手动放行的操作 5、支持在中心查看一户多车车辆的车辆信息和在场状态，可通过强制离场操作将已在场内的一户多车车辆改为离场状态 			
5	园区卡口	<ol style="list-style-type: none"> 1. 要求支持显示屏显示车辆超速信息，包括车牌号码，车辆速度，实时时间 2. 要求支持车辆被管控名单管控 3. 要求支持车辆特许名单管理 4. 要求支持单个点位测速 5. 要求支持两个点位间的区间测速 6. 要求支持卡口普通过车信息、超速信息、被管控名单信息查询 7. 要求支持卡口点位过车流量和违章事件的统计 8. 要求支持车辆经过各卡口点位的痕迹查询 9. 要求支持园区卡口接收卡口抓拍设备或违停球的违停事件，实现园区车辆管理 10. 要求支持卡口抓拍点视频预览及回放 	个	50	
6	设备网络管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 要求支持对监测点、编码设备、门禁设备的在线状态进行设备巡检，并以统计图方式展示巡检结果 2. 要求支持对监测的图像进行视频质量诊断，图像异常项包括图像偏色、噪声干扰、图像过暗、图像过亮、画面冻结、视频抖动、对比度异常、条纹干扰、视频遮挡、信号丢失、图像黑白、图像模糊、场景变换、视频剧变 3. 要求支持对历史录像的完整率进行监测，统计项包括录像完整数、录像丢失数、巡检失败数、未检测数、监测点总数；支持以统计图展现指定区域的录像完整情况 4. 要求支持报表展示视频质量统计、录像完整率统计、区域运维考核结果统计 5. 要求支持设备巡检计划配置，包括计划名称、巡检类型、巡检时间、巡检频率、状态，并以列表形式展现 	路	300	

7	定位应用（车辆定位）	<p>1. 支持 UWB、蓝牙、GPS、RFID 四类定位标签，</p> <p>2. 支持通过签绑定位标定实现人员定位，支持人员离开区域、人员静止异常、人员 SOS 告警、人员禁止闯入、人员区域等定位报警。</p> <p>3. 支持通过签绑定位标定实现车辆定位支持，支持车辆离开区域、车辆静止异常、车辆 SOS 告警、车辆禁止闯入、车辆区域超时等定位报警。</p>	套	1	
8	定位卡数量	定位卡片授权数量。	个	200	
9	设备巡检	<p>1、支持远程巡检执行：巡检人员可在巡检任务管理模块，处理远程人工巡检的任务。可以通过查看计划抓图、实时视频、录像、数据的方式进行人工远程检查，并给出各个检查项的结论。</p> <p>2、自动巡检执行：系统支持按照巡检计划主动去摄像机抓图给到中心分析设备，进行智能分析后对巡检项的状态进行判断；也支持接入系统已有的事件对巡检项自动匹配结论。</p> <p>3、通过视频智能对压力表等生产工艺中的各种机械表表盘度数进行识别，发现读数异常的表计并通过报警及时提示管理人员处理。</p> <p>4、对表计数据实时性要求高的场景或使用无线低功耗相机的场景，接入表计相机（无线低功耗微距表计相机、有线微距表计相机）实现在线监测业务，中心分析、边缘分析模式。</p>	套	1	
10	平台扩容服务器	<p>1、CPU：单处理器物理核心数≥ 16核，主频≥ 2.5GHz，末级缓存容量≥ 32MB，线程数≥ 32线程，支持内存的最高速率≥ 3200 MHz，通道数≥ 4，位宽≥ 64；</p> <p>2、内存：≥ 128G DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至1TB内存；</p> <p>3、硬盘：≥ 2块480G SSD硬盘，≥ 2块4T 7.2K SATA硬盘；</p> <p>4、阵列卡：配置 SAS_HBA 卡（支持 RAID 0/1/10），PCIe 扩展：可选支持≥ 6个PCIe扩展插槽；</p> <p>5、网口：≥ 2个千兆电口，支持选配10GbE、25GbE SFP+等多种网络接口；</p> <p>6、其他接口：≥ 1个千兆RJ-45管理接口，≥ 4个USB 3.0接口，≥ 1个VGA口；</p> <p>7、电源：配置550W（1+1）高效铂金CRPS冗余电源</p>	台	2	
3.2、综合卡口					

1	抓拍显示一体机	<p>1、产品应满足：≥400万像素智能抓拍机、补光灯、LCD屏、求助按钮、语音播报、语音对讲于一体，支持红外/白光二合一补光，支持≥IP67防水，支持电动变焦镜头，通讯接口：≥1个RJ45 10M/100M自适应以太网口，≥1个RS-485接口，≥1个232接口。</p> <p>2、产品应满足≥1路音频输出，补光灯：≥9颗LED补光灯，≥2路触发输入，≥2路继电器输出。</p> <p>3、满足GA/T 761-2008《停车库（场）安全管理系统技术要求》，满足GA/T 992-2012《停车库（场）出入口控制设备技术要求》。</p> <p>4、脱机运行功能检查 系统应支持断网脱机运行，脱机情况下，授权用户单数据应能存储20万条，过车事件记录数100万条。</p> <p>5、异常车牌识别功能检查：支持对污损以及遮挡面积不超过1/3的车牌进行检测和识别。</p> <p>6、★机动车结构化属性识别功能检查：支持识别机动车车牌号结构化属性信息。支持识别大(小)型汽车、使领馆汽车、警用汽车、教练汽车、军车的车牌号。支持识别倾斜角度0°-30°的车牌号。支持识别相机法线与行车方向角度小于65°以内的车牌号。支持识别车牌宽度范围为70像素~300像素的车牌号。支持识别新能源汽车车牌。支持识别机动车类型结构化属性信息。机动车类型包括轿车、客车、面包车、大货车、小货车、中型车、SUV/MPV、皮卡车。（请提供公安部检验报告）</p> <p>7、虚假车牌过滤功能检查：支持对打印车牌、单独车牌照片和单独车牌等虚假车牌进行过滤。</p> <p>8、大车锁闸功能检查：支持大车锁闸功能，当视频判断为大货车过车时道闸不落杆</p> <p>9、LCD屏幕功能检查：产品具有显示屏，显示屏≥21英寸，可支持过车信息显示自定义无牌车扫码进出、支持二维码显示、支持图片视频广告播放。</p> <p>10、最低照度试验：0.002lx(F=1.5, AGC ON, 彩色模式)，能基本分辨被摄目标的轮廓特征和色彩。0.0002lx(F=15, AGC ON, 黑白模式)，能基本分辨被摄目标的轮廓特征。</p>	台	38	
2	防砸雷达	<p>1、支持宽电压范围为：DC9V~16V，一般采用DC12V供电，功耗≤3W。</p> <p>2、设备具备电源和状态指示灯。一个红色电源指示灯，一个绿色状态指示灯；实时反映是否有车或有人。</p> <p>3、在触发雷达作用区域内，车速30km/h以内，触发捕获率大于99%。（实测100次，捕获率100%）。</p> <p>4、具有人车区分功能。可对行人和车辆进行区分，控制触发。</p> <p>5、触发模式具有区分方向功能，方向区分成功率大于95%。（实测≥100次，捕获率100%）。</p>	台	76	

		<p>6、检测距离：最远 6 米（可设置）；检测宽度：最宽 2 米（可设置）。</p> <p>7、可通过 WIFI 和串口线进行数据通信，对设备进行升级和调试。</p> <p>8、1 组 RS485 接口；1 组报警信号输出；1 组固件升级接口。支持 WIFI。</p> <p>外壳防护等级：≥IP67</p>			
3	雷达支架	立柱高≥726mm，宽 40mm，底座 120mm	台	76	
4	栅栏道闸左向 5 米	<p>调速功能:采用直流电机控制，可以实现起、落杆时间调整，起、落杆速度默认三档（可调）</p> <p>变频功能:支持起、落杆加减速调整，实现快速起竿、慢速落杆，平稳运行；</p> <p>按键或遥控控制功能:可通过控制盒面板按键进行手动控制或通过遥控器控制档杆的开、停、关。</p> <p>防砸保护功能:可连接地感、红外、压力电波等设备进行车辆防砸保护</p> <p>到位自检功能:道闸上电后，会自动寻找开到位和关到位</p> <p>遥控器学习功能:有遥控器对码学习功能，一台道闸可支持学习 48 个遥控器</p> <p>到位信号输出:有开到位、关到位信号输出</p> <p>限位调整:可通过内部按键进行微调限位位置</p> <p>状态显示:可通过数码管显示当前运行状态，故障时显示故障代码，并可显示参数设置菜单</p> <p>事件日志功能:可以通过 RS485 串口获取操作事件日志</p> <p>红绿灯控制功能:放行时控制外接绿灯亮，禁止通行时控制外接红灯亮放行</p> <p>计数控制功能:设备具有放行计数功能，当收到的开闸指令计数，与过车计数不一致时，控制道闸处于放行状态，当计数相等且防砸线圈无车时，控制道闸落杆自动落杆功能:道闸同时满足开到位状态、无其他控制开信号、计时到设定时间、防砸线圈上无车条件时，道闸会自动落杆。遥控器锁闸功能:通过遥控器可以使道闸处于常开状态，过车或者其他控制关信号，道闸不会落杆。只有通过遥控器解锁后，道闸可以通过其他控制方式落杆</p> <p>应急放行功能:断电后，可通过工具手动操作使道闸处于开闸状态；通过增加配件，支持断电自动抬杆</p> <p>开优先功能:道闸落杆过程中，收到开闸信号，会立即抬杆并运行到开到位状态;道闸开闸过程中，按关按键和停按键，不响应</p> <p>雷达检测:通过雷达可进行检测车辆和行人；</p> <p>具有遇阻反弹功能：当闸杠下落时，遇到物体阻挡，将立即开闸（即遇到阻力自动返回）。过流保护：</p>	台	3	

		<p>当电机电流达到设定阈值时，电机停止运行（可保护电机）</p> <p>遥控距离:空旷场地遥控距离≥ 30米运行噪声:整机运行平稳，无异响，噪音$\leq 75\text{dB(A)}$</p> <p>左右换向功能:杆子更换安装位置即可实现换向</p> <p>多种控制方式:支持遥控器、控制主机、车辆检测设备对道闸的开关控制</p> <p>电源适应性:220VAC$\pm 15\%$绝缘电阻试验符合技术要求（常温：$\geq 100\text{M}\Omega$，湿热：$\geq 5\text{M}\Omega$），高温试验：$+70\pm 2^\circ\text{C}$；低温试验：$-30\pm 2^\circ\text{C}$；外壳防护等级：IP54</p> <p>手柄控制接口：1组</p> <p>开/关到位输出接口：各1组</p> <p>开/关/停控制信号接口：各1组</p> <p>红外/地感防砸信号接口：1组</p> <p>保护接口（外接压力电波等保护设备）：1组</p> <p>485控制接口：1组</p> <p>杆子类型：栅栏</p> <p>道闸方向：全向</p> <p>工作温度和湿度：$-30\sim 60^\circ\text{C}$</p> <p>输入电压：AC220V</p> <p>电机类型：直流无刷</p> <p>运行噪声：60分贝</p> <p>电机功率：300W</p> <p>运行速度：抬杆：2.5s、3s、4s（默认2.5s）</p> <p>落杆：3s、4s、5s（默认3s）</p> <p>机箱材质：SECC</p>			
5	栅栏道闸右向5米	<p>调速功能:采用直流电机控制，可以实现起、落杆时间调整，起、落杆速度默认三档（可调）</p> <p>变频功能:支持起、落杆加减速调整，实现快速起竿、慢速落杆，平稳运行；</p> <p>按键或遥控控制功能:可通过控制盒面板按键进行手动控制或通过遥控器控制档杆的开、停、关。</p> <p>防砸保护功能:可连接地感、红外、压力电波等设备进行车辆防砸保护</p>	台	3	

		<p>到位自检功能:道闸上电后,会自动寻找开到位和关到位</p> <p>遥控器学习功能:有遥控器对码学习功能,一台道闸可支持学习 48 个遥控器</p> <p>到位信号输出:有开到位、关到位信号输出</p> <p>限位调整:可通过内部按键进行微调限位位置</p> <p>状态显示:可通过数码管显示当前运行状态,故障时显示故障代码,并可显示参数设置菜单</p> <p>事件日志功能:可以通过 RS485 串口获取操作事件日志</p> <p>红绿灯控制功能:放行时控制外接绿灯亮,禁止通行时控制外接红灯亮放行</p> <p>计数控制功能:设备具有放行计数功能,当收到的开闸指令计数,与过车计数不一致时,控制道闸处于放行状态,当计数相等且防砸线圈无车时,控制道闸落杆自动落杆功能:道闸同时满足开到位状态、无其他控制开信号、计时到设定时间、防砸线圈上无车条件时,道闸会自动落杆。遥控器锁闸功能:通过遥控器可以使道闸处于常开状态,过车或者其他控制关信号,道闸不会落杆。只有通过遥控器解锁后,道闸可以通过其他控制方式落杆</p> <p>应急放行功能:断电后,可通过工具手动操作使道闸处于开闸状态;通过增加配件,支持断电自动抬杆开优先功能:道闸落杆过程中,收到开闸信号,会立即抬杆并运行到开到位状态;道闸开闸过程中,按关按键和停按键,不响应</p> <p>雷达检测:通过雷达可进行检测车辆和行人;</p> <p>具有遇阻反弹功能:当闸杠下落时,遇到物体阻挡,将立即开闸(即遇到阻力自动返回)。过流保护:当电机电流达到设定阈值时,电机停止运行(可保护电机)</p> <p>遥控距离:空旷场地遥控距离≥ 30米运行噪声:整机运行平稳,无异响,噪音$\leq 75\text{dB(A)}$</p> <p>左右换向功能:杆子更换安装位置即可实现换向</p> <p>多种控制方式:支持遥控器、控制主机、车辆检测设备对道闸的开关控制</p> <p>电源适应性:220VAC$\pm 15\%$绝缘电阻试验符合技术要求(常温:$\geq 100\text{M}\Omega$,湿热:$\geq 5\text{M}\Omega$),高温试验:$+70\pm 2^\circ\text{C}$;低温试验:$-30\pm 2^\circ\text{C}$;外壳防护等级:IP54</p> <p>手柄控制接口:1组</p> <p>开/关到位输出接口:各1组</p> <p>开/关/停控制信号接口:各1组</p>			
--	--	--	--	--	--

		红外/地感防砸信号接口：1 组 保护接口（外接压力电波等保护设备）：1 组 485 控制接口：1 组 杆子类型：栅栏 道闸方向：全向 工作温度和湿度：-30~60℃ 输入电压：AC220V 电机类型：直流无刷 运行噪声：60 分贝 电机功率：300W 运行速度：抬杆：2.5s、3s、4s（默认 2.5s） 落杆：3s、4s、5s（默认 3s） 机箱材质：SECC			
6	广告道闸左向 4 米	叶片轴承传动翻转，主梁异形结构，壁厚加强，抗风等级极高，导光版灯箱，画面效果均匀，杆件组合包装，侧方离合，手摇方便，需具备多种接口，可接入红外线、地感及收费系统，配手摇柄，停电或故障时，实现手动开启/关闭闸杆； 延时自动关门，配合地感或红外等外接保护装置，实现无人值守； 道闸：≥500*331*1200mm，杆长：≥4000mm 工作电压：220V± 10%	台	8	
7	广告道闸右向 4 米	叶片轴承传动翻转，主梁异形结构，壁厚加强，抗风等级极高，导光版灯箱，画面效果均匀，杆件组合包装，侧方离合，手摇方便，需具备多种接口，可接入红外线、地感及收费系统，配手摇柄，停电或故障时，实现手动开启/关闭闸杆； 延时自动关门，配合地感或红外等外接保护装置，实现无人值守； 道闸：≥500*331*1200mm，杆长：≥4000mm 工作电压：220V± 10%	台	8	
8	广告道闸左向 3.5 米	叶片轴承传动翻转，主梁异形结构，壁厚加强，抗风等级极高，导光版灯箱，画面效果均匀，杆件组合	台	8	

		<p>包装，侧方离合，手摇方便，需具备多种接口，可接入红外线、地感及收费系统，配手摇柄，停电或故障时，实现手动开启/关闭闸杆；</p> <p>延时自动关门，配合地感或红外等外接保护装置，实现无人值守；</p> <p>道闸：≥500*331*1200mm，杆长：≥3500mm</p> <p>工作电压：220V±10%</p>			
9	广告道闸右向 3.5 米	<p>叶片轴承传动翻转，主梁异形结构，壁厚加强，抗风等级极高，导光版灯箱，画面效果均匀，杆件组合包装，侧方离合，手摇方便，需具备多种接口，可接入红外线、地感及收费系统，配手摇柄，停电或故障时，实现手动开启/关闭闸杆；</p> <p>延时自动关门，配合地感或红外等外接保护装置，实现无人值守；</p> <p>道闸：≥500*331*1200mm，杆长：≥3500mm</p> <p>工作电压：220V±10%</p>	台	8	
10	出入口终端	<p>1、WiFi 功能检查：设备自带 WIFI 模块，自带 WIFI AP 功能，能够通过 WIFI 访问设备、控制设备、配置停车场相关功能，4G 功能检查：设备自带 4G 模块，无线模块上电即可使用，自带无线流量。</p> <p>2、双屏显示功能检查：设备支持 VGA 和 HDMI 同时输出画面。</p> <p>3、一个屏幕展示最多 12 分屏的实时预览界面；另一个屏幕可展示出入口控制界面，支持实时查看过车图片、视频，支持控制出入口进出、缴费，最多支持 12 分屏。</p> <p>4、双硬盘热备份功能检查：设备自带 2 个硬盘，一个 SSD 硬盘，一个 2.5 或者 3.5 寸机械硬盘，两个硬盘都能保存停车场数据，开启双硬盘热备份功能后，当一个硬盘故障时，另一个硬盘能够保证停车场正常运行，SSD 硬盘≥128G，机械硬盘≥1T。</p> <p>5、计数相机接入功能检查：支持接入出入计数相机统计停车场的余位，可计算车辆的进出，形成出入记录。</p> <p>6、手机扫码访问功能检查：支持手机扫码访问，可通过扫描设备二维码访问设备所有界面。</p> <p>7、BS/CS 客户端功能检查：设备支持 BS 架构，可通过浏览器登录 BS 客户端，支持功能包括：登录设备、控制出入口管控、录入名单、查询过车记录；设备支持 CS 架构，可通过鼠标、键盘、显示器登录设备 CS 客户端，支持功能包括：登录设备，控制出入口管控、录入名单、查询过车记录。</p> <p>8、终端备份功能检查：一台终端管理停车场，可额外设置另外一台备机，当前设备故障时，另外一台</p>	台	10	

		<p>可以切换成正式管理设备，保持停车场正常运行。</p> <p>9、录像功能检查：可按时间设置定时录像和报警录像，并能根据时间、通道进行查询与回放。</p> <p>10、车辆倒车离场报警功能检查：支持车辆倒车离开闸机摄像头的报警功能；车道上车辆滞留提示功能检查：支持车道上车辆滞留超过设置时间的文字显示与语音提示功能。</p> <p>11、为了保证设备后续对接与拓展，应满足如下要求：≥3.5MM 标准输入，≥3.5MM 标准输出，≥2 路报警输入，≥1 路报警输出，RS232 接口：≥2 路，RS485 接口：≥1 路，USB 接口：≥4 个 USB 接口；≥1 路 VGA，≥HDMI，外网≥1 个千兆 RJ45，≥8 个内网百兆 RJ45。</p>			
11	千兆交换机	<p>1、提供≥8 个千兆电口、≥2 个千兆光口</p> <p>2、交换容量：≥20 Gbps，包转发率：≥14.88 Mpps。</p> <p>3、支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.3ab 标准。</p> <p>4、支持安防网络拓扑管理、端口管理，支持远程升级。</p> <p>5、支持 VLAN，SNMPv1/v2c 协议，DHCP Snooping。</p> <p>6、支持静态链路聚合，坚固式高强度金属外壳，无风扇设计，高可靠性。</p> <p>7、供电方式：12 VDC，1 A，浪涌防护：网口 6 KV。</p>	台	10	
12	人员通道闸机	<p>1、供电电压：24VDC/5A</p> <p>2、磁力锁：工作电压：24VDC，最大电流：≤0.5A</p> <p>3、灯光：工作电压：24VDC，最大电流：≤1.5A</p> <p>4、电机：工作电压 24VDC，工作电流：≤3.86A</p> <p>5、开门角度：90°</p> <p>6、广告画面尺寸：1060mmX650mm</p> <p>7、通道宽度：最小 820mm、最大 1400mm</p> <p>功能特性：</p> <p>1、支持延时关门功能；</p> <p>2、支持外置雷达感应</p> <p>3、支持智能遇阻、推门反转保护；</p> <p>4、支持最大功率、防夹灵敏度设置</p>	台	14	

		<p>5、支持关门力度、开门保持时间调节</p> <p>6、开门方式：可通过遥控器、按钮、刷卡、人脸组件等方式控制广告门开关；</p>			
13	人证核验人脸机	<p>1、10 英寸 LCD 触摸显示屏，2.5D 钢化玻璃显示屏面板，屏幕支持多点触控操作，流明度不低于 350cd/m²；分辨率不小于 600×1024，屏幕防破坏能力满足 IK04 的要求，设备的结构后壳防破坏能力应满足 IK07 的要求。</p> <p>2、设备应采用嵌入式 Linux 系统；采用双目宽动态相机，最大分辨率为 1920×1080，应适应强光、逆光、暗光环境条件的人脸识别。</p> <p>3、设备本地人脸库存储容量 50000 张，本地卡存储容量 50000 张，本地出入记录存储容量 100000 条。</p> <p>4、设备具有丰富的硬件接口，应不少于以下硬件接口及能力：LAN、WIFI 双网络，支持同时连接（10M/100M/1000M 自适应）；RS485*1；韦根*1；USB*1；喇叭扬声器；门锁 I/O 输出*1；门磁 I/O 输入*1；报警 I/O 输出*1；事件 I/O 输入*2；PSAM*1；红绿双色 LED 状态灯提示结果输出接口；机械防拆开关*1。</p> <p>5、设备支持在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸识别；人脸比对时间：<175ms；最大人脸识别距离：>3m；最小人脸识别距离：<0.2m；人脸识别误识率≤0.01%的条件下，准确率应大于 99.9%；支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片中的人脸应不能进行人脸识别。</p> <p>6、设备支持局域网、互联网环境的网络通信；支持选择无线网络通信传输方式；支持云平台通信，实现视频、对讲及权限管控功能；支持被 4 个客户端软件同时实时监听，在线状态下实时上传比对记录。</p> <p>7、设备支持与平台或客户端、室内机、管理机、手机 APP 对讲功能；支持扩展电话网关功能；设备支持管理中心远程视频预览功能；支持接入 NVR 设备，实现视频监控录像。</p> <p>8、设备支持中心下发黑名单信息；支持本地黑名单信息比对；支持本地黑名单事件报警功能，报警信息能上传至平台；最大支持 50000 个人脸黑名单比对。</p> <p>9、设备具有 2 路入侵探测接口，能联动报警输出。</p> <p>10、设备支持未授权人员刷人脸时，设备能支持抓拍图片并实时上报平台预警。</p> <p>11、适用温度范围：-40℃至 80℃、2h；恒温湿热+40℃±2℃、RH93%、48h。</p> <p>12、★产品供应商应具有符合 ISO/IEC 27701:2019 要求的隐私信息管理体系认证。（请提供隐私信息管理体系认证证书）</p>	台	7	

14	门禁开关按钮立柱	<p>1、外观尺寸：≥122*88*980mm</p> <p>2、防水等级 ≥IP68，防尘；</p> <p>3、不锈钢面板、金属按钮；</p> <p>4、LED灯：通电亮灯，常亮绿色；</p> <p>5、材质：镀锌板/T=1.2mm</p> <p>6、工作湿度：≤93%±3 RH，无凝露，工作温度：-25° C~+65° C</p>	台	7	
15	人脸采集仪	<p>1、≥3.97 英寸 LCD 触摸显示屏，屏幕支持多点触控操作，≥流明度 350cd/m²，≥分辨率不小于 480*800，屏幕防暴等级 IK04。</p> <p>2、设备采用嵌入式 Linux 系统，具有用户卡号、人脸等用户信息采集登记。</p> <p>3、设备采用高清双目宽动态相机（可见光摄像头*1，红外摄像头*1），最大分辨率：1920×1080。</p> <p>4、设备本地用户库存储容量 2000 张，支持每个用户 10 张卡信息登记。</p> <p>5、设备具有丰富的硬件接口，应不少于以下硬件接口及能力：LAN*1；WiFi*1；USB*1；TypeCUSB*1；扬声器*1；PSAM 卡槽（小）*3；PSAM 卡槽（大）*1；电源接口*1。</p> <p>6、. 支持红外及白光补光；支持设置红外及可见光补光灯亮度；2. 人脸采集距离：0.3~2m；3. 人像采集时间：≤200ms。</p> <p>7、设备支持以下采集方式：用户卡号、人脸；支持普通 CPU 卡、国密 CPU 卡发卡授权；支持人脸防假体攻击功能检查，对电子照片、视频人脸不能进行人脸认证登录。</p> <p>8、适用温度范围：-10℃至 50℃；恒温湿热+40℃±2℃、RH93%、48h。</p>	台	1	
16	辅材	光纤跳线、网络跳线、电源线、水晶头、扎带、标签纸等	项	1	
3.3、封闭围栏					
1	封闭围栏	封闭围栏建设现场土建混凝土施工等	米	1000	
2	周界报警摄像机	<p>1. 网络高清智能摄像机，视频分辨率和帧率≥1920x1080、25 帧/秒，支持≥30 米白光补光，防护等级 IP66 或以上；</p> <p>2. 靶面尺寸≥1/2.7 英寸，内置 GPU 芯片，内置≥1 个麦克风、≥1 个扬声器、≥1 个 SD 卡卡槽，最低照度彩色≤0.0005 lx、黑白≤0.0001 lx；在彩色模式下，当照度降低至一定值时，摄像机可自动开</p>	台	70	

		<p>启白光灯补光，在白天、夜晚均可输出彩色视频图像；</p> <p>3. 支持目标过滤功能，若智能分析类型为区域入侵、越界、进入区域、离开区域、徘徊、快速移动、停车、物品遗留、物品移除时，支持设置目标像素值范围，只检测预设像素值范围内的目标；支持智能分析屏蔽区域功能，支持在预览画面上设置≥ 4个多边形(不少于4-9条边)屏蔽区域，不检测预设区域内的人脸；</p> <p>4. 满足国产化要求，支持 IPv6</p>			
3	4米/L(120)	杆体高度 $\geq 4000\text{mm}$ ，直径 $\geq 120\text{mm}$ 圆杆，壁厚 $\geq 3\text{mm}$ ，整体热镀锌，喷塑，白色	套	35	
4	0.5米横臂	挑臂 $\geq 500\text{mm}$ 八棱形，壁厚 $\geq 2\text{mm}$ ，口径90mm，热镀锌喷塑，白色	个	35	
5	智能监控箱	<p>(一) 主机箱：1、设备箱需适合户外环境使用，2、工作温度范围$-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$，机箱工作电压范围$\text{AC}165\sim\text{AC}265\text{V}$；防护等级要求$\geq \text{IP}65$。3、型号规格：箱体采用优质镀锌钢板，板材厚度$\geq 1.2\text{mm}$，箱体尺寸：$531*380*220\text{mm}$，满足户外环境防水、防护等级$\text{IP}65$。</p> <p>(二) 智能控制功能：1、箱体内部包含1个2P 16A空开、防雷器，自动重合闸，数据采集单元单元、配电单元(12V/24VDC直流电源或者24VAC交流电源等)、光纤盘、风扇，箱内功能单元采用模块式安装、接线方便，每个单元均可独立更换。2、设备LED屏具有实时显示设备的输入电压、输入电流、负载电流、输出主电压、输出副电压、箱内温湿度、箱门是否开启、防雷器是否工作正常、雷击次数、是否水浸、光口和电口是否断开工作状态、IP地址。3、采用工业级温宽ARM Cortex-A8处理器，1.3GHz主频，1G NAND Flash存储空间，2G DDR3内存空间。具备4组UART并口，2个485接口，具备USB 2个，具备TF-CARD存储；10路输入开关量：2路干节点输入，1路RS232通信接口，1路RS485通信接口，支持非法取电告警功能。交流输出接口具有定时控制、远程控制、联动控制功能；可远程设定工作模式；5、当受到震动、倾斜和撞击时，客户端提示震动告警。</p>	个	35	
6	混凝土基础	含接地、防雷、混凝土、预埋件材料,含接地、防雷、混凝土、预埋件材料	个	35	
7	电力引入	含电力引入相关工程费用，如架杆飞线、路面开挖及恢复等。 采用RVV不小于 $3*4\text{mm}^2$ 电源线；	处	35	
8	辅材	包含光纤跳线、网络跳线、电源空开、水晶头、扎带、标签、胶布、螺栓、过线盒、弯头、铁丝、射钉、射弹等相关材料，固定膨胀螺丝等五金辅材等	项	1	

4、移动式特殊作业监控系统				
1	移动式特殊作业监测仪	<p>1、水平旋转范围：360度连续旋转，垂直旋转范围：-20度~90度，低照度彩色：0.001lx，黑白：0.0001lx (F=1.6, AGC ON)</p> <p>2、抓拍图片分辨率为2048*1080，支持感兴趣区域增强编码功能，并且可以设置打开/关闭，支持最大8个区域单独设置，等级1-6级可配置，在客户端软件上通过触摸屏控制云台进行转动，变焦命令，以及智能功能命令。</p> <p>3、变倍：光学≥30倍，数字≥16倍，防爆等级不低于Ex ic IIB T5 Gc。</p> <p>4、支持定时任务，当设备待机时间达到设定值时，可自动运行调预置位、巡航扫描、花样扫描等功能，可接入蓝牙耳机，支持本地麦克风扬声器与对台对讲，可对行驶车辆进行抓拍并识别车牌，内置双拾音器，具备降噪功能；内置麦克风。</p> <p>5、支持自动白平衡功能，当使用环境实际色温在2800K~10000K范围内变化时，摄像机应能自动调整白平衡，使输出图像准确重现出观察场景的实际色彩。</p> <p>6、具有电子防抖功能，能通过浏览器设置电子防抖功能开启/关闭，支持2.4G/5G，可通过WiFi接入无线网络，也可将自身设置为WiFi热点，支持通过手机或PAD直连访问操作，使用内置锂电池供电时，设备正常运行不低于10小时。</p> <p>7、支持人脸抓拍功能，可对经过设定区域的行人进行人脸检测和人脸跟踪，当检测到人脸后，可抓拍人脸图片，抓拍图片数量可设。</p> <p>8、人脸检测功能，支持内置存储卡（128GB）存储4.5万张人脸图片；支持检出两眼瞳距20像素点以上的人脸图片；支持单场景同时检出不少于30张人脸照片，并支持面部跟踪。</p> <p>9、具备北斗定位功能，并能在监控画面叠加设备所在的经纬度信息。</p> <p>10、在天气晴朗无雾，号牌无遮挡，无污损的条件进行测试，白天测试时的环境光照度不低于200lx。车牌白天识别准确率≥99%（含新能源车牌）。</p> <p>11、★支持安全帽检测，最大同时检测30个安全帽。支持4种颜色，红色、白色、蓝色、黄色安全帽颜色检测。预览界面显示红、绿、黑三种状态；支持循环播报及关联语音报警输出，支持不少于5个循环文件播报，支持不少于5个语音报警输出功能，支持自定义语音播报；支持不戴安全帽报警照片以及取证录像。（请提供公安部检验报告）</p>	台	4

		<p>12、支持人数统计功能，可在视频中叠加人数统计 OSD。</p> <p>13、支持区域入侵报警功能，最大可配置 4 个单独区域，支持入侵事件及灵敏度配置，可在 web 端和手机客户端接收离岗监测报警。</p>			
2	防爆气体检测传感器	<p>1. 默认支持检测可燃气体、氧气、一氧化碳、硫化氢定量检测，具体根据项目实际情况可定制；</p> <p>2. 支持声光报警，支持连接移动式特殊作业监测仪，上传实时状态；也可采用移动式特殊作业监测仪集成防爆气体检测传感器的形式；</p> <p>3. 续航时间：≥10 小时，采用防爆锂离子电池，支持移动场景下的快速部署；</p> <p>4. 防爆等级不低于：Ex ib IIC T6 Gb，防护等级：≥IP5X；</p> <p>5. 工作湿度：小于 95%（无凝结）；</p> <p>6. 工作温度：优于-30℃~40℃。</p> <p>需搭配移动式特殊作业监测仪联动使用</p>	台	4	
23	物联网卡	含三年 4G/5G 流量	张	4	

5、数据采集设备				
1	工业多源数采安全网关	<p>1、模块检查 具有采集模块、存储模块、主控模块、智能模块。</p> <p>2、采用自动分段记录格式时，相邻两段间最大记录间隔时间应$\leq 0.4s$。对于记录在存储介质上的视（音）频信息，取出的存储介质应能在同型号的其他设备上正常回放，以保证设备发生故障后记录资料的留存（或复制）。复制后的视（音）频信号，应能在通用设备上回放，并不易被篡改。</p> <p>3、数字音频的质量、与数字视频的同步能力应满足使用要求：回放时，与原始现场的声音相比，相对于视频图像不应存在明显的滞后或超前。基本要求是，如果记录/回放一段电视画面，其中人物说话的口型和声音应基本一致；视音频信号的同步方式可有多种选择，但视音频信号的失步时间应$\leq 1s$。</p> <p>4、★整机支持最大 40 个采集站点，其中采集模块站点总数最大 20 个（最大 10 个 Modbus TCP 站点、最大 20 个 Modbus RTU 站点、最大 10 个 OPC 站点、最大 1 个模拟量站点），主控模块站点总数最大 20 个（最大 10 个 5、Modbus TCP 站点、最大 16 个 Modbus RTU 站点、最大 1 个开关量站点）。整机支持最大 5000 个采集变量。（请提供公安部检验报告）</p> <p>支持在视频画面上叠加传感器实时数据、报警信息等。支持设置数据上限和下限、上报规则。支持自定义上报信息支持将站点和变量参数按配置模板进行批量导入或导出单业务板支持 DC12V 输出。具有 4 级超限报警、报警联动输出设置。支持添加自定义报警规则脚本。</p> <p>6、支持通过平台远程设置上限报警、下限报警、等于条件报警、不等于条件报警、表达式报警、Lua 脚本报警、上下限多级阈值条件报警等。</p> <p>7、支持设置采集数据的报警阈值，可设置高位报警和低位报警阈值，超过阈值时可自动向平台发送报警信息。</p> <p>8、支持以折线图/饼状图方式展示报警数据的走势分析和分布统计。</p> <p>9、数据支持上报 3 个不同网段平台。支持设置 8 个不同网段工控系统。具有 GB/T 28181 平台接入协议设置选项。</p> <p>10、可接入 64 路分辨率为 1920×1080 的视频图像；可存储 64 路分辨率为 1920×1080 的视频图像；可转发 64 路分辨率为 1920×1080 的视频图像。</p> <p>11、可接入音频采样率为 8k、16k、32k、48k、64k 的 IPC，可接入 G.711alaw、G.711ulaw、PCM、G.726、AAC、MP2L2、G.729、G.722.1 音频编码格式的 IPC。支持 IPC 复合音频输入，支持 IPC 复合音</p>	台	12

		<p>频输出。</p> <p>12、显示输出分辨率具有 4K (3840×2160)/30Hz, 2K (2560×1440)/60Hz, 1920×1080/60Hz, 1600×1200/60Hz, 1280×1024/60Hz, 1280×720/60Hz。支持自适应显示器的最佳分辨率进行图像显示。</p> <p>13、★支持离线模型和在线模型两种模型导入方式,支持第三方算法插件的导入和管理;支持对不同的模型进行切换,支持手动删除已导入模型库中的模型;支持展示已经添加的模型包数和总模型包数;支持自定义编辑导入的模型名称(模型名称默认为原文件名);支持设置机动车、人体、行为分析视频算法混合运行;多算法支持按通道配置,支持模型下的算法切换。(请提供公安部检验报告)</p> <p>14、支持实时视频、视频轮巡、定时抓图三种分析模式。在视频轮巡分析模式下,支持轮巡时间配置,轮巡时间(10~3600)s 可选。</p>			
2	工控防火墙	<p>≥4 个千兆电口, ≥2 个千兆光口, 吞吐量≥1Gbps。工控协议数据包深度解析, 工控协议指令控制, 支持基于源接口和目标接口、源地址和目标 IP、时间、服务、动作等七元组的策略。</p> <p>1、支持路由模式、透明(网桥)模式、混合模式、旁路模式;工控模式下可支持学习模式、防护模式、告警模式;</p> <p>2、静态路由:支持网络管理员手工配置静态路由,数据报文按照指定路由路径进行转发;支持多播路由;动态路由:支持 RIP、OSPF V2、BGP 等动态路由组网;支持策略路由:可基于目标网络进行路由选路的更加灵活的数据包路由转发机制,可基于源、目地址、服务等进行数据包按照用户指定的路由策略进行数据包转发;</p> <p>3、支持标准的 IPSec VPN 功能;</p> <p>4、工控协议支持:支持 Modbus、DNP3、OPC DA、IEC104、BACnet、S7commplus、Ethernet/IP、OPC UA、CIP、S7comm、Profinet、IEC61850MMS、FF、FINS、TRDP、RSSP1、EGD、MQTT、HartIP、Gryphon、Caneth、RTPS、Lontalk、KNXNetIP、CoAP、PTP、Fox、PCWorx、EPA、Crimson3、ProCon0s、MELSECQ、C37118、ADS、DLMS、DDP、Sinech1、RTSP、DoIP、AMQP 等工控协议报文深度解析。可基于功能码进行通过滤、规约检查,禁止不符合协议规约的通信;</p> <p>5、工控协议白名单策略:支持基于工控流量的白名单自学习,可以通过设定指定时间自动学习生成白名单列表;</p> <p>白名单支持针对协议的数据过滤,包括但不限于 Modbus、DNP3、OPC DA、IEC104、BACnet、S7commplus、</p>	台	12	

		<p>Ethernet/IP、OPC UA、CIP、S7comm、Profinet、IEC61850MMS、FF、FINS、TRDP、RSSP1、EGD、MQTT、HartIP、Gryphon、Caneth、RTPS、Lontalk、KNXNetIP、CoAP、PTP、Fox、PCWorx、EPA、Crimson3、ProConOs、MELSECQ、C37118、ADS、DLMS、DDP、Sinech1、RTSP、DoIP、AMQP 等相关协议；</p> <p>6、安全防护策略：防火墙策略：提供基于状态检查的包过滤策略，同时可提供安全防护策略选项配置入侵检测、DDoS 防护策略 IP 黑白名单；提供黑名单阻断功能，提供白名单优先通过功能；</p> <p>IP/MAC 地址绑定：支持 MAC 地址和 IP 地址绑定功能；可通过 ARP 表进行一键式 IP、MAC 地址绑定；支持数据流向控制；支持用户自定义白名单应用，根据用户自定义的 IP、端口进行指定的工业协议解析；策略向导功能；</p> <p>7、入侵防御：系统定义超过 1 万条主流攻击规则，包含 Buffer overflow、DoS/DDoS、vulnerability、SCAN、WORM、GAME，支持常见 Modbus、IEC104、S7comm、S7comm-plus 等工控协议的攻击监测；支持 Modbus、CIP、S7comm、S7comm-plus、DNP3、OPC DA、OPC UA、Bacnet、Ethernet/IP 等常见关键事件操作行为的监测告警；</p> <p>8、满足信创国产化要求，支持 IPv6。</p>			
3	硬盘录像机	<p>1、具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 千兆网络接口、2 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口（可接入 RS485 键盘）、1 个 eSata 接口；具有 1 路音频输入接口、2 路音频输出接口，16 路报警输入接口、4 路报警输出接口；可内置 9 个 SATA 接口硬盘。</p> <p>2、支持最大接入带宽 320Mbps，最大存储带宽 320Mbps，最大转发带宽 256Mbps。</p> <p>3、HDMI1 和 HDMI2 支持最大单路 8K（7680×4320）和 1080P（1920×1080）异源输出。</p> <p>4、设备支持分组管理，支持将接入的视频通道按分组管理；支持以分组方式进行预览、回放和检索；自定义视图支持以分组方式拖动通道进行配置。</p> <p>5、支持网络广播绑定视频通道，支持以通道方式对绑定后的视频通道和网络广播进行对讲。</p> <p>6、切片回放功能，支持按月、日、小时维度进行切片展示，按月最大支持 30 个切片，按日最大支持 24 个切片，按时最大支持 60 个切片。</p> <p>7、支持预览时对实时视频流进行手动打标签，通过标签检索可以检索到相关的录像片段。</p> <p>8、支持预览的单窗口轮巡，设备支持在多画面的固定窗口上进行轮巡预览，其他预览窗口不轮巡。</p> <p>9、支持查看在线用户信息，包括用户名、用户类型、IP 地址和用户最后操作时间等维护信息。</p>	台	16	

		10、支持音频设备与视频设备独立管理，支持网络拾音器的接入、校时；最大 16 路音频设备管理。 11、支持音视频动态调整组合分配功能，可将任一路音频与任一路视频组合成复合流编码。			
4	机柜	24U 标准网络机柜	台	12	
5	辅材	光纤跳线、网络跳线、电源线、水晶头、扎带、标签纸等	项	1	
6、广播系统及视频无人巡检					
1	网络寻呼话筒	支持对指定的分区或终端进行实时广播、喊话或者播放媒体库文件 可选择一个或者多个终端, 设定快捷键对外进行广播; 最多可定义 F1-F6 六种快捷选择 ≥1 路鹅颈喊话输入、≥1 路 4 段式 3.5 mm 输入 ≥1 路本地扬声器输出, ≥1 路 3.5 mm 输出 设备支持通过账号及密码登录设备 支持参数配置、账号管理、系统维护等操作 支持长按一键紧急呼叫 (长按 3 秒) 指定终端或者所有终端进行紧急喊话 音频编码及码率: G. 711U, 64 Kbps 回声消除: 支持 网络协议: ISAPI, ISUP 网络: ≥1 个 本地存储: 支持 TF 卡 供电方式: DC 12 V; 功耗: 10 W 工作温度和湿度: -10 ° C ~ +50 ° C 10%~90%	台	1	
2	数字调谐器	频率响应: 20-20KHZ (≤±3dB) 信噪比: ≥75dB 谐波失真: ≤1% 工作温度: 5°C-45°C 工作湿度: 20%-80%相对湿度, 无结露 功耗: <15W	台	1	

		电源电压范围：AC220V			
3	广播话筒	换能方式：电容式 频率响应：40HZ—16KHz 指向性：心形指向 输出阻抗：≤200 欧姆 灵敏度：-42DB 供应电压：DV9V-12V 换能方式：电容式 频率响应：40HZ—16KHz	台	1	
4	模拟前置放大器	≥5 路 MIC 输入，≥3 路 AUX 输入，≥2 路 EMC 输入，≥2 路线路输出功能 工作温度和湿度：5 °C~45 °C，20%~80%相对湿度，无结露 灵敏度：MIC 灵敏度：-40 dB AUX 灵敏度：-12 dB 输入电源：AC220 V 频率响应：20~20 KHZ(≤±3 dB) 总谐波失真：≤1% 信噪比（A 记权）：≥75 dB 线路输出：0 dB 功耗：<5 W	台	1	
5	网络音频采集器	支持对指定的分区或终端进行实时广播、喊话或者播放媒体库文件 可选择一个或者多个终端，设定快捷键对外进行广播；最多可定义 F1-F6 六种快捷选择 ≥1 路 4 段式 3.5mm 输入、≥2 路 6.5mm 音频输入接口、≥1 路 RCA 输入接口、蓝牙输入 ≥1 路本地扬声器输出，≥ 1 路 3.5mm 输出 设备支持通过账号及密码登录设备 支持参数配置、账号管理、系统维护等操作 支持长按一键紧急呼叫（长按 3 秒）指定终端或者所有终端进行紧急喊话	台	1	

		支持通过手机蓝牙广播 支持通过遥控器进行远程操作快捷广播			
6	电源时序器	1. 采用数字化技术，可控制电源按顺序开启/关闭，保护电网不受冲击，设有安全锁供手动紧急控制； 2. 最大支持~220V/5000W 功率输入，分为≥10 路国标电源接口输出， 3. 每路接口可承受~220V/2000W 功率输出； 4. 设有≥1 路短路紧急接口输入，方便与其他设备连接使用； 5. 电源：AC220V 6. 单路最大容量：2000KV. A 7. 通讯协议：485	台	1	
7	消防矩阵	支持 TCP/IP 和 RS485 两种通讯方式，可独立通讯也可冗余备份通讯，通讯数据加密处理，更安全 支持≥20 路报警输入（IO 信号），具有防短、防剪功能 支持丰富多样的联动功能，如 I/O 联动、事件联动 内置 RTC，支持 NTP 校时、手动校时、自动校时功能 支持离线事件保存功能和离线事件满 90%警告功能，断电后数据可以永久保存 具有备用电池设计，外部供电断开时可不间断切换蓄电池供电	台	1	
8	网络音箱	支持 NTP 自动校时，系统时间与服务器自动同步，确保多设备播放同步和定时任务准时执行 支持 TTS 语音合成和文本广播 支持广播混音、优先级灵活配置 支持监听与对讲 麦克风类型：MEMS 阵列数量：≥2 频率响应：100 Hz~20 kHz 灵敏度：-42 dBV/Pa 采样率：48 kHz 量化位数：16 bit 额定功率：≤10 W	台	1	

		扬声器单元：全频 5.25' ' × 1 灵敏度 (1 m, 1 W) : 90 dB 最大声压级 (1 m) : 98 dBSPL 频率响应: 100 Hz~20 kHz			
9	广播号角	信噪比: ≥83 dB 覆盖角度: 水平 70° 垂直 100° 灵敏度 (1 m, 1 W) : 110 dB 最大声压级 (1 m) : 124 dBSPL 阻抗: ≤8 Ω 额定功率: ≤25 W 频率范围: 300 Hz~8 kHz 语音对讲: 支持 实时广播: 支持 定时广播: 支持 网络协议: TCP/IP 接口协议 (API) : ISAPI, ISUP 网络: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 报警: 报警输入 × 1 本地存储: 内置 4 GB EMMC (音频文件存储空间 1 GB) 复位: 支持 反向供电: DC: 12 V, 25 mA(max.) 供电方式: DC: 24 V , 1167mA , 28 W 工作温度和湿度: -30 ° C~60 ° C , <90%RH (无凝结) 防护等级: ≥IP66	台	39	
10	服务器	CPU: 核数≥12 核, 主频≥2.4GHz 内存: ≥64G DDR5, ≥8 根内存插槽,	台	1	

		<p>硬盘：≥2 块 1.2T 10K 2.5 寸 SAS 硬盘，默认支持≥8 个 3.5 寸/2.5 寸硬盘</p> <p>阵列卡：配置 SAS+HBA 卡，支持 RAID 0/1/10；</p> <p>PCIE 扩展：支持≥4 个 PCIe 扩展插槽（包括 1 个 OCP 插槽），其中≥2 个 PCIe 5.0</p> <p>网口：板载≥2 个千兆电口；支持选配 10GbE、25GbE SFP+等多种网络接口</p> <p>其他接口：≥1 个 RJ45 管理接口，后置≥2 个 USB 3.0 接口，前置≥2 个 USB2.0 接口，1 个 VGA 接口</p> <p>电源：标配 550W（1+1）热插拔冗余电源</p> <p>满足国产化要求，支持 IPv6。</p>			
11	系统管理软件	<p>系统基础信息管理：</p> <p>系统基础信息管理提供了系统业务应用依赖的基础资源，包括安保用户管理、安保基础数据管理、安保区域管理、安保系统配置、物联网设备管理，统一管理了组织、区域、人员和物联网设备等资源。</p> <p>一、组织资源管理</p> <p>1、支持组织基础信息的增删改查、导入、导出等功能；</p> <p>二、区域资源管理</p> <p>1、支持区域基础信息的增删改查、导入、导出等功能；</p> <p>三、人员信息管理</p> <p>1、支持人员信息的增删改查、导入、导出，包括人脸、指纹采集；</p> <p>2、支持人员基础信息自定义扩展；</p> <p>四、设备信息管理</p> <p>1、提供设备统一接入管理，包括：视频设备、广播设备、智能设备等。</p> <p>五、系统用户管理</p> <p>1、支持账户基本信息和角色信息的增删改查；</p> <p>2、支持配置不同角色权限，包括菜单权限、组织权限、区域权限、资源权限、功能控制权限；</p> <p>3、支持用户组权限分配；</p> <p>4、支持用户安全管理，可绑定用户 mac 地址及 IP，可自行修改用户密码或者管理员重置密码；</p> <p>5、支持同步用户信息，用于域账户进行平台登录；</p> <p>六、核心参数配置</p>	套	1	

		<p>1、支持首页菜单自定义展示设置；</p> <p>2、支持所有设备统一校时；</p> <p>3、提供账户安全设置，支持账户密码有效期设置。</p> <p>七、事件检索管理</p> <p>1、支持报警事件自定义时间存储，最长支持 36 个月存储；</p> <p>2、支持多种维度检索报警事件，包括：区域、位置、事件源、事件等级、时间、状态等维度；</p> <p>3、支持事件详情查看，包括抓图、录像等；</p> <p>4、支持对报警事件进行标记、处理以及导出。</p>			
13	事件中心	<p>提供系统报警事件接收、事件处理、事件联动、事件检索能力，提供场景化的事件联动应用（在“特定条件”下执行“特定动作”），报警事件产生时，可以通过多种方式、多种联动场景提醒安保人员，联动方式包含视频弹窗、视频上墙、录像联动、云台联动、短信联动、邮箱联动、IO 联动、抓图联动、门禁反控联动等。</p> <p>一、事件联动管理</p> <p>1、支持事件联动规则配置管理，包括规则增删改查，支持自定义联动规则模板；</p> <p>2、支持事件规则计划模板，包括全天候模式、工作日模式、周末模式及自定义模式；</p> <p>3、支持多种报警事件配置联动，包括：视频事件、入侵报警事件、IO 事件、门禁事件、停车场事件、可视对讲事件、行车监控事件、梯控事件、动环事件、紧急报警事件、人脸识别事件、卡口事件、消防事件、测温事件等事件联动动作配置；</p> <p>4、提供 7 种高级联动规则模版配置，支持配置满足在指定时间段存在多个触发事件类型而联动多个并发动作的场景。</p> <p>二、事件检索管理</p> <p>1、支持报警事件自定义时间存储，最长支持 36 个月存储；</p> <p>2、支持多种维度检索报警事件，包括：区域、位置、事件源、事件等级、时间、状态等维度；</p> <p>3、支持事件详情查看，包括抓图、录像等；</p> <p>4、支持对报警事件进行标记、处理以及导出。</p>	套	1	

14	广播播音管理	<p>广播播音管理包含广播设备管理、广播分区管理、媒体库管理、实时广播、定时广播、广播统计、广播记录。</p> <p>实时广播： 实时广播通过接入网络寻呼话筒、网络功放、网络音箱\音柱设备实现公共广播能力，提供分区广播、实时广播、紧急广播、媒体库管理、广播录音功能服务。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、分区广播，支持广播点分区管理，可选择单个\多个分区进行广播操作； 2、实时喊话广播，支持通过实时喊话进行实时广播； 3、媒体广播，支持选择媒体文件进行实时广播和媒体库管理； 4、媒体轮巡广播，支持轮巡模式进行媒体广播播放； 5、紧急广播，支持一键全区广播，优先级最高可抢断所有正在执行的广播任务； 6、支持实时喊话广播录音。 <p>定时广播： 定时广播通过定时任务编排管理，可制定某个时间点在某些广播点位播放特定内容的广播任务。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持定时广播管理，可对定时广播任务执行暂停操作； 2、广播内容支持选择媒体文件，也支持文字转语音模式（需购买文本广播授权）； 3、支持下发定时任务至广播终端，由终端定时触发广播任务； 4、支持中心端和设备端两种定时广播任务模式。 <p>设备管理： <ol style="list-style-type: none"> 1、支持 ISAPI/ISUP5/OTAP/SIP 协议广播音箱/音柱/功放/音频解码器添加； 2、支持 ISAPI 协议添加寻呼话筒、音频采集器。 </p> <p>分区管理： <ol style="list-style-type: none"> 1、支持用户增删改分区操作； 2、支持用户对分区增删广播点操作； 3、分区支持用户权限管控。 </p> <p>媒体库管理：</p>	路	39	
----	--------	---	---	----	--

		<p>1、支持用户增删改媒体库目录；</p> <p>2、支持用户上传音频媒体文件，音频文件格式支持 WAV/MP3；</p> <p>3、支持媒体库用户权限管控。</p> <p>广播记录：</p> <p>1、支持对定时广播操作、实时广播操作、智能广播联动操作记录；</p> <p>2、定时广播操作记录可按时间、任务、分区、点位、操作类型（下发、禁启用）维度进行筛选；</p> <p>3、实时广播操作记录可按发起终端、广播终端、时间、类型（喊话、紧急广播、预案、文件点播、联动喊话）以及实时广播状态进行筛选。</p> <p>广播统计：</p> <p>1、可按实时广播和智能播报进行统计，实时广播可按时间、用户、发起终端、播报类型维度进行统计；</p> <p>2、智能播报可按时间、播报场景维度进行统计。</p>			
15	广播预案管理	<p>★支持预案广播管理，可设置将带对讲通道的视频监控点位、广播点位、点位分区作为预案广播终端，广播内容可选择多个媒体文件，可设置广播优先级、广播音量、单次或循环播放模式，可对广播一体机中的广播预案统一管理。（请提供公安部检验报告）</p>	套	1	
16	视频可视化广播	<p>★支持视频可视化广播，在视频预览时可实现定点广播，包含实时喊话、媒体文件播放模式。（请提供公安部检验报告）</p> <p>1、支持广播视频资源关联配置；</p> <p>2、支持视频监控时实时喊话或预案广播；</p> <p>3、支持广播时能关联查看实时视频画面。</p>	套	1	
17	图上广播综合应用	<p>图上广播综合应用通过地图可视化模式直观展示广播点位置，并可展示接入的其他资源信息，通过接收资源点报警事件，实现报警信息可视化展示并可实现广播、对讲快捷操作。</p> <p>1、支持地图配置管理，包含在线（高德）、离线 GIS 地图（高德、自定义）。</p> <p>2、支持资源上图配置管理，实现资源的地图可视化展示及控制操作，资源类型包含广播点、监控点、防区、报警输入、报警输出、报警主机 IO 输出、紧急报警设备。</p> <p>3、支持事件可视化监控，实时展示报警事件并可进行快捷精准广播、对讲操作。</p>	套	1	

18	广播预警一张图	<p>广播预警一张图在 WEB 地图上直观展示广播、视频、报警等资源位置，实时可视化展示资源预警信息并可实现广播、对讲、监听快捷操作；提供文本通知、实时喊话、紧急广播、文件点播、预案广播，同时具备广播状态实时更新、设备运维概览，为管理人员全局掌控了解当前广播系统的运行状况。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持地图配置管理，包含在线（高德）、离线 GIS 地图（高德、自定义）。 2、支持资源上图配置管理，实现资源的地图可视化展示及控制操作，资源类型包含广播点、监控点、防区、报警输入、报警输出、报警主机 IO 输出、紧急报警设备。 3、支持事件可视化监控，实时展示报警事件并可进行快捷精准广播、对讲操作，可结合关联视频实时掌握现场情况。 4、支持对正在广播的终端进行监听，发现问题可以一键远程打断。 5、支持对视频对讲资源、广播资源混合批量广播。 6、支持对视频对讲资源、广播资源一对一对讲。 7、支持文本通知、实时喊话、紧急广播、文件点播、预案广播操作，广播资源可在广播分区和图上选择。 8、支持实时广播事件（包含实时广播、对讲、监听和联动广播）展示，并实时更新当前广播、对讲、监听状态。 9、支持展示今日定时任务情况、设备运维概况、广播记录统计信息。 	套	1	
19	重点区域智能播报应用	<ol style="list-style-type: none"> 1、★支持根据智能播报规则实现广播自动播报，可联动中心实时报警及远程视频广播、对讲，支持自动播报、客户端弹窗告警手动播报模式。（需提供公安部检验报告） 2、支持各类场景联动广播管理，可与 AI 模型管理应用对接，满足各场景联动广播诉求，如视频报警事件、智能分析事件、入侵报警事件、紧急报警事件、消防报警事件联动广播； 3、支持联动自动预警广播，可根据事件配置的联动规则自动触发预警广播； 4、支持联动手动实时广播，可联动触发广播弹窗，在弹窗中进行实时广播。 	个	10	
20	文本广播	<ol style="list-style-type: none"> 1、支持用户输入文字对广播终端进行广播 	套	1	

		<p>2、支持用户导入文本文件，对文本内容实时通知广播</p> <p>3、文本格式支持 WORD、PDF、TXT</p>			
21	广播网络管理	<p>广播网络管理应用，对接入平台广播设备进行在线巡检，及时发现故障设备和掉线设备，使运维工作更加高效，便利。</p> <p>一、广播网络管理</p> <p>1、支持网络音柱、网络音箱、网络功放、寻呼话筒等广播设备在线状态、工作状态巡检等。</p> <p>2、支持广播点通道的在线状态、广播状态、在离线时长统计。</p>	套	1	
22	视频巡检球机	<p>1、摄像机靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸，内置 GPU 芯片，摄像机内置镜头，支持不小于 40 倍光学变倍，镜头最大焦距不小于 240mm，视频分辨率与帧率支持 2560×1440@30fps，分辨力不小于 1100 线。</p> <p>2、红外距离不小于 250 米，支持最低照度可达彩色 0.0002Lux，黑白 0.0001Lux。</p> <p>3、支持水平旋转范围为 360° 连续旋转，垂直旋转范围为-20° ~90° 。</p> <p>4、支持 300 个预置位，可按照所设置的预置位完成不小于 8 条巡航路径，每条巡航路径可设置不小于 32 个预置点。支持预置位视频冻结功能；支持优先控制功能。</p> <p>5、具有三种滤光片，在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换不同的滤光片进行成像。滤光片透过率不小于 95%</p> <p>6、支持快速聚焦功能，当设备跟踪行人或机动车等移动目标并录像时，单帧回放录像文件，每 1 帧画面均应清晰可见。</p> <p>7、支持采用 H.264、MJPEG、H.265 视频编码标准；支持 smart265 功能。</p> <p>8、支持 7 路报警输入接口，2 路报警输出接口，支持 1 路音频输入和输出接口。有 1 个 SD 卡槽，最大支持 256GB 的 SD 卡。</p> <p>9、支持违法停车抓拍功能，且白天和晚上违法停车捕获率、捕获有效率均大于 99%（以公安部检验报告为准）</p> <p>10、★可识别不低于 170 种车辆品牌，车辆品牌识别白天准确率大于 98%，晚上准确率大于 97%。可识别 11 种车辆颜色，车辆车身颜色识别准确率大于 97%，车型识别白天准确率大于 98%，晚上准确率大于 97%。（请提供公安部检验报告）</p> <p>11、支持语音联动功能，当有停车、逆行、压线、变道、掉头、机动车占用非机动车道现象被触发时，</p>	台	46	

		<p>设备可分别发出不同的语音提示。</p> <p>12、具备较好的环境适应性，工作温度范围可达-40℃到 70℃。</p> <p>13、支持违法停车抓拍功能，且白天和晚上违法停车捕获率、捕获有效率均大于 99%。</p> <p>14、多场景巡航下，违停有效检测距离 300 m，支持对静止或运动车辆的手动取证功能。支持语音联动功能，可配置多种字符叠加、图片合成模式，并支持违法图片叠加防伪水印。</p>			
23	6 米/L (165)	杆体高度≥6000mm，直径≥165mm 圆杆，壁厚≥4mm，整体热镀锌，喷塑，白色	个	18	
24	6 米/T (219)	杆体高度≥6000mm，直径≥219mmT 型杆，壁厚≥6mm，整体热镀锌，喷塑，白色	个	3	
25	165 型混凝土基础	含接地、防雷、混凝土、预埋件材料,含接地、防雷、混凝土、预埋件材料	套	17	
26	219 型混凝土基础	含接地、防雷、混凝土、预埋件材料,含接地、防雷、混凝土、预埋件材料	套	3	
27	3 米横臂	挑臂≥3000mm 八棱形，壁厚≥3mm，口径 140-70mm 变径杆，热镀锌喷塑，白色	个	24	
28	智能监控箱	<p>(一) 主机箱：1、设备箱需适合户外环境使用，2、工作温度范围-40℃~+85℃，机箱工作电压范围 AC165~AC265V；防护等级要求≥IP65。 3、型号规格：箱体采用优质镀锌钢板，板材厚度≥1.2mm，箱体尺寸：531*380*220mm，满足户外环境防水、防护等级 IP65。</p> <p>(二) 智能控制功能：1、箱体内部包含 1 个 2P 16A 空开、防雷器，自动重合闸，数据采集单元单元、配电单元（12V/24VDC 直流电源或者 24VAC 交流电源等）、光纤盘、风扇，箱内功能单元采用模块式安装、接线 方便，每个单元均可独立更换。 2、设备 LED 屏具有实时显示设备的输入电压、输入电流、负载电流、输出主电压、输出副电压、箱内温湿度、箱门是否开启、防雷器是否工作正常、雷击次数、是否水浸、光口和电口是否断开工作状态、IP 地址。3、采用工业级温宽 ARM Cortext-A8 处理器，1.30 主频，1G NAND Flash 存储空间，2G DDR3 内存空间。具备 4 组 UART 并口，2 个 485 接口，具备 USB 2 个，具备 TF-CARD 存储；10 路输入开关量： 2 路干节点 输入，1 路 RS232 通信接口，1 路 RS485 通信接口，支持非法取电告警功能。交流输出接口具有定时控制、远程控制、联动控制功能；可远程设定工作模式； 5、当受到震动、倾斜和撞击时，客户端提示震动告警。</p>	套	28	
29	电力引入	含电力引入相关工程费用，如架杆飞线、路面开挖及恢复等。	处	28	

		采用 RVV 不小于 3*4mm ² 电源线;			
30	辅材	包含光纤跳线、网络跳线、电源空开、水晶头、扎带、标签、胶布、螺栓、过线盒、弯头、铁丝、射钉、射弹等相关材料, 固定膨胀螺丝等五金辅材等	项	1	
7、道路标识牌					
1	道路标识牌	符合《道路交通标志和标线 第 2 部分: 道路交通标志》(GB 5768.2—2022), 杆体高≥6 米, 标识牌尺寸≥2 米*1.5 米	套	6	
2	危化车辆提示牌	符合《道路交通标志和标线 第 2 部分: 道路交通标志》(GB 5768.2—2022), 尺寸定制	套	40	
8、车辆定位					
1	车辆定位	持 GPS/北斗定位, 双频 GNSS 定位; 定位精度空旷范围 5 米以内, 定位频次 1HZ; 4G cat1 通信, 内置物联网卡, 自带≥500MB 流量; 支持 JT/T808-2019 协议上传定位数据, ≥5000mAh 可充电锂电池 (TypeC 接口), 低功耗高续航, 一次充电可正常使用≥24 小时; 电流功耗:DC:5V, 2A, 最大功耗:≤10W	台	200	
2	充电仓	定制集中式 typec 充电仓	套	3	

5、租赁服务

序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
1	互联网链路	互联网出口 200M, 带公网 ip	条·3 年	1	
2	平台专线	管委会至县应急局专线 50M	条·3 年	1	
3	企业专线	企业至管委会专线 100M	条·3 年	18	
4	应急专线	管委会至阿克苏应急局专线 50M	条·3 年	1	

5	数字中继线路	数字中继线路租赁，E1 或 IMS 语音中继服务（含卫星通信），实现与运营商固话、手机互通。	条·3 年	1	
6	公用工程专线	供水、污水、供电、燃气、供热	条·3 年	10	南区北区
7	短信服务	租赁运营商短信平台，30 万条。	项	1	
8	监控传输链路租赁	20 兆点对点专线	条·3 年	73	

二、商务需求

- 1、交货期及地点：合同签订后 3 个月内，按采购方需求完成交付。
- 2、投标人提供 24 小时在线技术支撑服务，一般故障 24 小时内修复；重大故障，应在 48 小时内解决问题。
- 3、付款方式：中标单位中标并签订合同后甲方支付合同总价的 30%，初验通过后甲方支付合同总价的 40%，终验通过后甲方支付合同总价的 30%。
- 4、验收：
 - 4.1 项目采购内容全部到位，由甲方组织人员对乙方提供的设备及服务进行初验，初验合格后试运行 1 个月，由甲方组织人员对乙方提供的设备及服务进行终验。
 - 4.2 验收标准：达到拜城产业园区化工产业集中区重大安全风险防控项目验收规范合格标准。

第五章 合同主要条款

拜城产业园区化工产业集中区重大安全风险防控项目合同

时间：XXXX 年

甲 方：
地 址：
联系人：
联系电话：

乙 方：
地 址：
联系人：
联系电话：

第一条 总则

甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》和阿克苏地区政府采购有关办法，同意按照下述的条款和条件，签署本合同。

第二条 合同标的

- 2.1. 服务内容：
- 2.2. 服务地点：

第三条 合同价款

3.1. 本项目总金额含税价 XXXX 元人民币（大写：XXXX），适用增值税税率 XX%，增值税税额：XXXX 元人民币（大写：XXXX），不含税金额：XXX 元人民币（大写：XXXX）。

3.2. 乙方按国家规定提供【XXXX 发票】。该合同总额为固定值，如遇国家税率调整，适用新税率，结算总额(含税价)不变，结算净额(不含税价)自动调整。

3.3. 以上合同总价包含乙方提供设备及服务所需的一切费用。

第四条 验收、交付与服务期

4.1. 乙方应于合同签订后 XXX 个工作日内完成交付工作。乙方完成交付，甲方对乙方提交的标的依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准在 XX 日内进行项目初验，初验结果以双方签字为准，若初验不合格，乙方在收到整改通知单后按要求进行整改。

初验通过后，试运行 30 天，甲乙双方于 XX 日内进行终验，终验结果以双方签字为准，若终验不合格，乙方在收到整改通知单后按要求进行整改。

4.2. 交付内容：XXX

4.3. 验收地点: XXX

4.4. 验收方式: 甲方验收采用 现场 方式进行。

4.5. 终验合格后, 由乙方负责提供为期 X 年的质保服务。

第五条 付款方式

本项目按照项目服务里程碑支付, 具体如下。

5.1. 在合同签订后, 甲方向乙方支付项目总金额 XX% (人民币金额: XXXX 元; 大写: XXXX);

5.2. 项目初验合格后, 甲方向乙方支付项目总金额 XX% (人民币金额: XXXX 元; 大写: XXXX);

5.3. 平台试运行一个月, 终验合格后, 甲方向乙方支付项目总金额 XX% (人民币金额: XXXX 元; 大写: XXXX);

5.4. 乙方账户信息如下:

收款单位名称:

开户行名称:

银行账号:

第六条 知识产权条款

乙方应保证所提供的标的或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

第七条 甲乙双方约定

7.1. 甲方应配合向乙方完成对应建设过程中相关配合、组织、调度及验收交付工作。

7.2. 甲方认为乙方交付的成果未达到要求的, 可通知乙方修改。乙方需按照要求进行修改, 直到甲方认为交付的成果达到要求为止。

7.3. 乙方在整个服务过程中应提供和保持一套质量保证体系和严格的质量控制程序, 保证使用适当合格的人员为甲方提供服务, 保证按本协议规定提供的服务满足协议要求, 符合本项目目标。

7.4. 乙方有权要求甲方提供软件服务所必需的资料和硬件环境。

7.5. 在质保期内, 乙方负责软件 (硬件) 的升级及维保; 在质保期结束后, 如果软件 (硬件) 后续有升级 (续保), 甲方需向乙方支付升级及质保费用。

7.6. 甲、乙双方如发生争议应协商解决, 对本合同以上事项补充约定, 双方应另外签署补充协议。

第八条 质量保障和故障处理

8.1. 乙方应按招标文件规定的标的性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

8.2. 乙方应向甲方提供咨询服务，咨询电话: XXXX，并提供“7x24”小时客服服务。

8.3. 乙方提供的标的在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3)退货处理 乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该标的的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

第九条 违约责任

9.1. 甲方无正当理由拒收的，甲方向乙方偿付拒收合同款总值的 5%违约金。

9.2. 甲方无故逾期验收和办理款项支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

9.3. 乙方逾期交付的，乙方应按逾期交付总额每日万分之五向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期 20 个工作日不能交付的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交付或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值 5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

9.4. 乙方所交的标的品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件规定标准的，甲方有权拒收，乙方愿意更换但逾期交付的，按乙方逾期交付处理。乙方拒绝更换的，甲方可单方面解除合同。

9.5. 守约方为实现权利付出的诉讼费、鉴定费、保全费、律师费、担保费等均由违约方承担。

第十条 保密责任

10.1. 甲乙双方应对本合同内容保密，未经对方同意，任何一方都不得将对方拥有知识产权的文件公开发表或者转让给第三方。

10.2. 乙方未经甲方书面许可，不得向第三方泄露任何与甲方相关的文件、数据等信息。

10.3. 甲方对乙方提供的技术资料有保密义务，不得提供给与本合同无关的第三方。

第十一条 争议的解决

因执行本合同所发生的和与本合同有关的一切争议，双方应首先通过协商方式解决。

如经协商不成，则任何一方应向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十二条 免责条款

因不可抗力或意外事件，导致甲、乙双方或一方不能履行或不能完全履行本协议项下有关义务的（包括地震、火灾、洪水等），双方得以免责。

附则

本合同未经对方事先书面同意，任何一方不得自行变更或修改本合同。

本合同一式 份，甲方执 份，乙方执 份。本协议所有附件作为本协议不可分割的组成部分，与本协议正文具有同等法律效力。

本合同自双方签字盖章之日起生效。

【签署页 本页无正文】

甲方（盖章）：

法定代表人（负责人）：

签 字：

年 月 日

乙方（盖章）：

法定代表人（负责人）：

签 字：

年 月 日

第六章 投标文件格式附件

附件 1

___本

项目名称

项目编号：（标项）

投 标 文 件

（资格证明文件）

投标人全称（公章）：

地址：

时间：

资格证明文件目录

- (1) 投标声明书；
- (2) 营业执照（推荐使用电子营业执照）或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料原件扫描件或复印件；
- (3) 法定代表人资格证书或法定代表人授权委托书；
- (4) 没有重大违法记录的承诺函（请供应商在资格响应文件中勿遗漏该表格）；
- (5) 年度财务审计报告(2020年-2022年任意一年)、完税证明(近1年内任意一个月)、社保缴纳证明(近6个月内任意一个月)等材料的原件扫描件；
- (6) 需要说明的其他资料；

附件 2

投标声明书

拜城产业园区管理委员会、拜城县政务服务和公共资源交易中心：

_____（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址_____

我（____姓名____）系（____投标人名称____）的法定代表人，我公司自愿参加贵方组织的拜城产业园区化工产业集中区重大安全风险防控项目（编号为：bc-zfcg（gkzb）2024-020）的投标，为此，我公司就本次投标有关事项郑重声明如下：

1、我公司声明截止投标时间近三年以来：在政府采购领域中的项目招标、投标和合同履行期间无任何不良行为记录；无重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）。

2、我公司在参与投标前已详细审查了招标文件和所有相关资料，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也没有存在排斥潜在投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权利。

3、我公司不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

4、我公司保证，采购人在中华人民共和国境内使用我公司投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任由我方承担。我方的投标报价已包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用。

5、我公司严格履行政府采购合同，不降低合同约定的产品质量和服务，不得擅自变更、中止、终止合同，或拒绝履行合同义务；

6、以上事项如有虚假或隐瞒，我公司愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

投标人名称(公章)：_____

法定代表人(签字或盖章)或授权委托代理人(签字)：_____

日期：____年____月____日

附件 3

授权委托书

拜城县政务服务和公共资源交易中心（采购代理机构名称）：

（投标人全称）法定代表人（或营业执照中单位负责人）（法定代表人或营业执照中单位负责人姓名）授权（授权委托代理人姓名）为授权委托代理人，参加贵单位组织的拜城产业园区化工产业集中区重大安全风险防控项目的采购活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。我方对授权委托代理人的签字事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。授权委托代理人在授权委托有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

授权委托代理人无转委托权，特此委托。

法定代表人签字或盖章：

投标人全称（公章）：

日期：_____年____月____日

附：

法定代表人姓名：

传真：

手机：

详细通讯地址：

邮政编码：

法定代表身份证复印件粘贴处

授权委托代理人姓名：

职务：

传真：

手机：

详细通讯地址：

邮政编码：

授权委托代理人身份证复印件粘贴处

附件 4

有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件（复印件），自然人的身份证明

说明：

1. 如供应商是企业（包括合伙企业），提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；
2. 如供应商是事业单位，提供有效的“事业单位法人证书”；
3. 如供应商是非企业专业服务机构的，提供执业许可证等证明文件；
4. 如供应商是个体工商户，提供有效的“个体工商户营业执照”；
5. 如供应商是自然人，提供有效的自然人身份证明。

附件 5

参加本次政府采购项目前三年内在经营活动中 没有重大违法记录的承诺函

致：_____（采购人名称）：

我方郑重承诺，我方在参加_____项目（项目编号：：bc-zfcg（gkzb）2024-020）采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（没有因违法经营受到刑事处罚，没有被责令停产停业、被吊销许可证或者执照、被处以较大数额罚款等行政处罚，没有因被列为失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件而被限制参加政府采购，没有因违法经营被禁止参加政府采购活动的期限未满情形）。如有虚假或隐瞒，采购人可取消我方任何资格（投标/磋商/成交/签订合同），我方对此无任何异议，并愿意承担一切后果和责任。

特此承诺！

法定代表人签字（或盖章）：

供应商（盖章）：

日期：____年__月__日

项目名称

项目编号：（标项）

投 标 文 件

（商务与技术文件）

投标人全称（公章）：

地址：

时间：

商务与技术文件目录

- (1) 供应商基本情况；
- (2) 供货清单（不涉及价格）；
- (3) 商务及技术响应表；
- (4) 其余内容根据评标办法自拟。

附件 7

投标人基本情况表

企业名称				法人代表		
地址				企业性质		
股东姓名	股权结构 (%)			股东关系		
联系人姓名	固定电话			传真		
	手机					
1. 企业概况	职工人数	具备大专以上学历人数			国家授予技术职称人数	
	占地面积	建筑面积	平方米 <input type="checkbox"/> 自有 <input type="checkbox"/> 租赁	生产经营场所及场所的设施与设备		
	注册资金	注册发证机关			公司成立时间	
	核准经营					

	范围					
	发展历程及主要荣誉：					
2. 企业 有关 资质 获证 情况	产品生产 许可证情 况（对需 获得生 产许可 证的产 品要填 写此栏）	产品名称	发证机 关	编号	发证时间	期限
	企业通 过质量 体系、环 保体系、 计量等认 证情况					
	企业获得 专利情况					

要求：

1. 姓名栏必须将所有股东都统计在内，若非股份公司此行（第三行）无需填写；

投标人名称（盖章）：_____

授权委托代理人签字或盖章：_____

日期：_____

附件 8

项目实施人员一览表（标项）

（主要从业人员及其技术资格）

序号	姓名	职务	职责	专业技术资格	证书编号	参加本单位工作时间	劳动合同编号

要求：

1. 在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行划表填写。
2. 附人员证书复印件；
3. 出具上述人员在本单位服务的外部证明，如：投标截止日之前六个月以内的代缴个税税单、参加社会保险的《投保单》或《社会保险参保人员证明》等。

投标人名称（盖章）： _____

授权委托代理人签字或盖章： _____

日期： _____

附件 9

项目负责人资格情况表

采购项目：

采购编号：

姓名		近年来主要工作业绩
性别		注：业绩证明应提供旁证材料（供货合同或中标通知书）。
年龄		
职称		
毕业时间		
学校专业		
联系电话		
最近一年工作状况		
拟在本项目中担任主要工作		

投标人名称（盖章）： _____

授权委托代理人签字或盖章： _____

日期： _____

附件 10

供货清单

项目编号：

序号	名称	品牌	规格型号	产地	数量

要求：

1. 本表中的名称、数量应与报价明细表中相对应的报价名称、数量一致。

投标人名称（盖章）： _____

授权委托代理人签字或盖章： _____

日期： _____

附件 11

技术需求响应表

序号	名称	规格型号	招标参数	投标参数	偏离说明

要求:

1. 本表的名称须与《报价明细表》一致。
2. 本表参照本招标文件第四章“公开招标需求”内容填制，投标人应根据投标设备的性能指标、服务指标，对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。
3. 对于投标产品的技术偏离情况需严格按照招标文件的技术要求一一比对给出，未达到技术要求中规定的数值应以负偏离标注。若因技术实现方式等其他问题而导致的理解不同未标注负偏离的，需在备注中具体说明；若未按要求标注负偏离又未予以说明的，评审小组将视偏离程度给予扣分或认定为虚假应标。

投标人名称（盖章）：_____

授权委托代理人签字或盖章：_____

日期：_____

附件 12

证书一览表

证书名称	发证单位	证书等级	证书有效期

要求：

1. 填写投标人获得资质、认证或企业信誉证书；
2. 附所列证书复印件或其他证明材料。

投标人名称（盖章）： _____

授权委托代理人签字或盖章： _____

日期： _____

附件 13

投标人类似项目实施情况一览表

序号	项目名称	项目地址	合同总价	实施时间	项目质量	项目单位名称及其联系人电话
1						
2						
3						
...						

要求：

1. 业绩证明应提供证明材料（合同复印件可只提供首页、含金额页、盖章页并加盖投标人公章）；
2. 报价供应商可按此表格式复制。

投标人名称（盖章）： _____

授权委托代理人签字或盖章： _____

日期： _____

资信及商务需求响应表

序号	内容	招标需求	是否响应	投标人的承诺或说明
	交货期及交货地点			
	付款条件			
	质保期			
	验收及售后服务要求			
			

投标人名称（盖章）： _____

授权委托代理人签字或盖章： _____

日期： _____

附件 15

售后服务情况表

序号	项目	投标人情况	备注
1	保修期内售后服务情况(服务方式、服务网点、售后服务的内容和措施等等,可用附页和宣传材料)	生产厂商售后服务情况:	
		投标人售后服务情况:	
2	保修期后售后服务		
.....		

投标人名称（盖章）： _____

授权委托代理人签字或盖章： _____

日期： _____

项目名称
项目编号：（标项）

报 价 文 件

供应商全称（公章）：
地址：
时间：

报价文件目录

- 1、开标一览表（附件 17）；
- 2、报价明细表（附件 18）；
- 3、政府采购活动确认声明书（附件 19）；
- 4、针对报价投标人认为其他需要说明的。

附件 17

开标一览表（标项）

项目名称：

项目编号：

[单位：人民币/元]

投标总报价(元)	大写	
	小写	

填报要求：

1. 投标总报价包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修、合同包含的所有风险责任等各项费用及不可预见费等所需的全部费用。

2. 报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章，或者由法定代表人或授权委托代理人签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

投标人名称（盖章）：_____

授权委托代理人签字或盖章：_____

日期：_____

附件 18

报价明细表（标项）

项目名称：

项目编号：

[单位：人民币/元]

要求：

序号	报价项目	品牌、产地	型号规格	制造商名称	是否是小微企业	数量	单价	小计	备注
合计人民币：大写					小写				

1. 本表为《开标一览表》的报价明细表，如有缺项、漏项，视为投标报价中已包含相关费用，采购人无需另外支付任何费用。

2. “报价明细表”中的报价合计应与“开标一览表”中的投标总报价相一致，不一致时，以开标一览表为准。

3. 投标报价明细表所填内容按招标文件采购设备清单要求为准。如有漏报的，视同已包含在投标总价内或已作优惠处理。有重大缺项的将作无效标处理。

4. 本表中的型号规格必须明确，招标文件中明确要求定制的除外。

投标人名称（盖章）：_____

授权委托代理人签字或盖章：_____

日期：_____

附件 19

中小企业声明函（货物）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加拜城产业园区管理委员会（单位名称）的拜城产业园区化工产业集中区重大安全风险防控项目（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

残疾人福利性单位声明函

¹ 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加拜城产业园区管理委员会的拜城产业园区化工产业集中区重大安全风险防控项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（单位公章）：

日期：_____年____月____日

填表说明：

中小企业等声明函填表说明：

- 1、标的设备分别由不同制造商制造的，请按序号填写齐全所有标的货物制造商的信息。
- 2、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。
- 3、为了更加准确判定制造商是否为小微企业，请供应商根据工业和信息化部官方网站——中小企业规模类型自测小程序来辨别制造商企业规模类型，中小企业规模类型自测小程序链接网址为
<http://202.106.120.146/baosong/appweb/orgScale.html>
- 4、如国家对中小企业划型标准有新的规定的，从其规定。

附件 19

政府采购活动确认声明书

拜城县政务服务和公共资源交易中心（采购组织机构名称）：

本人经由_____单位_____（法人代表）合法授权参加拜城产业园区化工产业集中区重大安全风险防控项目（项目编号：bc-zfcg（gkzb）2024-020）政府采购活动，经与本单位法人代表（负责人）联系确认，现就有关公平竞争事项郑重声明如下：

一、本单位与采购人之间

不存在利害关系

存在下列利害关系：

- A. 投资关系 B. 行政隶属关系 C. 业务指导关系
D. 其他可能影响采购公正的利害关系。

二、现已清楚知道参加本项目采购活动的其他所有供应商名称，本单位

与其他所有供应商之间均不存在利害关系

与之间存在下列利害关系：

- A. 法定代表人或负责人或实际控制人是同一人
B. 法定代表人或负责人或实际控制人是夫妻关系
C. 法定代表人或负责人或实际控制人是直系血亲关系
D. 法定代表人或负责人或实际控制人存在三代以内旁系血亲关系
E. 法定代表人或负责人或实际控制人存在近姻亲关系
F. 法定代表人或负责人或实际控制人存在股份控制或实际控制关系
G. 存在共同直接或间接投资设立子公司、联营企业和合营企业情况
H. 存在分级代理或代销关系、同一生产制造商关系、管理关系、重要业务（占主营业务收入 50%以上）或重要财务往来关系（如融资）等其他实质性控制关系
I. 其他利害关系情况。

三、现已清楚知道并严格遵守政府采购法律法规和现场纪律。

四、我发现供应商之间存在或可能存在上述第二条第项利害关系。

不存在利害关系

存在下列利害关系

供应商代表签名：

2024年 月 日

说明：商务技术文件开启后30分钟内，供应商通过邮件形式将经授权代表签署的《政府采购活动确认声明书》扫描件发至邮箱（邮箱地址：zjwstz@163.com）；不填写或未按规定发出邮件的，视同默认不存在确认声明书中的相关违规情形。