

招标编号：310000000260916134948-00382177



政府采购项目 招标文件

Tender Document For Government Procurement Project

安防警戒设施升级改造设备购置及系统集成

采购人：上海市军天湖监狱

采购代理机构：上海百通项管科技有限公司

2026年09月24日

二〇二六年九月

2026年09月24日

采购代理机构资质证书编号:甲级F131000583

审定人: 何 漾

审核人: 王 璇

项目负责人: 戴佳琪

编制人: 戴佳琪

核稿人: 沈 晖

目 录

第一章 招标公告	1
第二章 投标人须知	4
第三章 采购需求书	28
第四章 合同条款	28
第五章 投标文件格式	157
第六章 评标办法	190

第一章 招标公告

项目概况

安防警戒设施升级改造设备购置及系统集成招标项目的潜在投标人应在上海政府采购网（云采交易平台）获取招标文件，并于 **2026-10-16 13:30:00**（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：**3100000000260916134948-00382177**

项目名称：安防警戒设施升级改造设备购置及系统集成

预算金额：42762300.00 元

最高限价：42762300.00 元

采购需求：

包名称：安防警戒设施升级改造设备购置及系统集成

数量：3

预算金额（元）：42762300.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：本次项目拟对监狱现有相关安防设施设备升级改造及集成工作，建设内容主要包括：音视频采集、音视频分析、安防综合管控平台、物联感知、数据机房及设备间改造、网络建设、综合布线、GIS 测绘建模、其他配套建设、网络安全建设。（具体内容及要求详见招标文件第三章—采购需求书）

合同履行期限：自合同签订之日起至完成安装调试试运行及最终验收（不晚于 2027 年 9 月 30 日）。

本项目**不允许**联合体投标。

包号	包类别	本国产品标准及相关政策执行信息
1	货物	是否适用本国产品标准：是。对本国产品的报价给予 20%的价格扣除

二、申请人的资格要求

- 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 落实政府采购政策需满足的资格要求：（1）落实预留份额措施，提高中小企业在政府采购中的份额，扶持中小企业政策：本项目不是专门面向中小企业采购，评审时小型和微型企业产品享受 **10%** 的价格折扣。（2）扶持监狱企业、残疾人福利性单位，并将其视同

小微型企业；（3）优先采购节能环保产品政策：在技术、服务等指标同等条件下，对财政部财库（2019）18 号和财政部财库（2019）19 号文公布的节能环保产品品目清单中的产品实行优先采购；对节能产品品目清单中以“★”标注的产品，实行强制采购。供应商须提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书方能享受优先采购或强制采购政策。

3. 本项目的特定资格要求：

- （1）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定；
- （2）未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单；
- （3）电子与智能化工程专业承包一级资质；
- （4）本项目不允许转包、分包。

三、获取招标文件

时间：2026-09-25 至 2026-10-10，每天上午 00:00:00~12:00:00，下午 12:00:00~23:59:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海政府采购网（云采交易平台）

方式：本项目采用电子化采购方式，采购人、采购代理机构向供应商免费提供电子采购文件，不再提供纸质文件。获取网址：<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>

售价（元）：0

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：2026-10-16 13:30:00（北京时间）

投标地点：电子投标文件：上海政府采购网（云采交易平台）

<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>

归档纸质投标文件：上海市浦东新区向城路 58 号 6 楼

开标时间：2026-10-16 13:30:00

开标地点：上海政府采购网（云采交易平台）<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜



1. 发布公告的媒介：以上信息若有变更我们会通过“上海政府采购网”、“/”通知，请供应商关注。

2. 本项目已于 2026 年 06 月 10 日在上海政府采购网发布政府采购意向，链接：
<https://www.zfcg.sh.gov.cn/luban/detail?parentId=137027&articleId=b0QRbXdcIMm4DZ9DjZXGvA==&utm=web-bidding-entrust-shanghai-front.2eef7d8f.0.0.7254ac50b7c811f1b8d8435e0f256d31>

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：上海市军天湖监狱

地址：安徽省宣城市上海市军天湖农场

联系方式：潘浩，021-24029764

2. 采购代理机构信息

名称：上海百通项管科技有限公司

地址：上海市浦东新区向城路 58 号 6 楼

联系方式：戴佳琪，13260902651

3. 项目联系方式

项目联系人：戴佳琪

电话：13260902651

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

序号	目录名称	内 容
1.	项目名称	安防警戒设施升级改造设备购置及系统集成
2.	项目内容	详见“采购需求书”。
3.	项目类别	货物■ 服务□
4.	是否允许 联合体投 标	<p>■不允许</p> <p>□允许联合体的要求：本项目允许*家供应商组成联合体，由具备**资质的供应商作为联合体牵头人。</p>
5.	项目划分 包件情况	<p>■本项目不划分包件。</p> <p>□本项目包含*个包件，同一投标人允许最多中标*个包件。</p> <p>包件具体情况如下：</p> <p>包件号及包件名称： 包件预算金额：</p>
6.	采购预算	人民币 42762300.00 元整。
7.	最高限价	<p>□ 无</p> <p>■ 有，最高限价为：人民币 42762300.00 元。</p>
8.	采购人	<p>单位名称：上海市军天湖监狱</p> <p>地址：安徽省宣城市上海市军天湖农场</p> <p>联系人：潘浩</p> <p>电话：021-24029764</p>
9.	采购代理 机构	<p>公司名称：上海百通项管科技有限公司</p> <p>地址：上海市浦东新区向城路 58 号 6 楼</p> <p>联系人：戴佳琪</p> <p>电话：13260902651</p> <p>传真：021-50908715</p>
10.	招标代理 服务费等 费用	投标人在中标后须向采购代理机构支付招标代理服务费，收费标准以中标金额为基础参照国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格（2002）1980 号）及《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》发改办价格（2003）857 号打八折收取。
11.	招标文件	详见招标公告

序号	目录名称	内 容
	的发售和获取	
12.	投标保证金	<p>☐ 本项目无需缴纳投标保证金。</p> <p>☒ 本项目需要交纳投标保证金，金额为：<u>捌拾万元整</u>。</p> <p>投标保证金应在投标截止时间前以支票、汇票、本票、保函等非现金形式提交至采购代理机构，投标保证金到账（保函提交）的截止时间应与投标截止时间一致。保证金有效期应与投标有效期一致。逾期不交者，投标文件将作无效处理。</p> <p>开户银行：上海银行股份有限公司浦东分行 账 户：上海百通项管科技有限公司 账 号：3161910300172613618311 行 号：325290001912</p> <p>付款备注：0A 号 102157 保证金</p> <p>注：投标人应在开标前登陆上海政府采购网进行投标保证金的缴纳登记，且应及时通知采购代理机构系统上确认。</p>
13.	现场踏勘	<p>☐ 不组织踏勘。</p> <p>☒ 组织踏勘。</p> <p>集合时间：2026 年 10 月 13 日 10 点 00 分 集合地点：安徽省宣城市上海市军天湖农场 联系人：戴佳琪、沈晖 联系电话：13260902651、16621382941</p> <p>投标人取得招标文件后，由招标公司组织现场踏勘以了解任何足以影响投标报价、编制投标文件和签署合同所需了解的全部信息，如现有设备情况、材料加工、材料堆放及用水、用电和道路运输等因素，都应在投标时一并考虑。投标人一旦中标，不得以不了解现场情况为由，提出延长合同期和提高合同价等不合理要求。投标人应自行承担现场踏勘的费用，并对踏勘现场后做出的判断自行承担责任和风险。</p> <p>注：采购人在踏勘现场中口头介绍的情况，除采购人事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外，其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。</p>

序号	目录名称	内 容
14.	疑问提问 截止时间	<p>潜在投标人经过现场踏勘后，对招标文件如有疑问，可要求澄清。澄清要求应以书面形式(盖单位公章)在2026年 10月 12日下午 15:00时之前传真至采购代理机构（传真号码：021-50908715），原件可采用快递方式送达。</p> <p>为保证招标的合法性、公平性，潜在投标人认为本项目的采购需求书中的技术、服务等相关需求指标存在排他性或歧视性的，可在收到或下载招标文件之日起七个工作日内提出并附相关证据，采购人或采购代理机构将及时进行调查或组织论证，如情况属实，采购人或采购代理机构将对相关技术、服务需求指标做相应修改。</p>
15.	报价范围	<p>(1) 设计、采购、制造、检测、试验、包装、运输、装卸、保险、现场仓储、税费以及安装调试、检验验收、技术培训、技术服务（包括技术资料、图纸的提供）、售后服务、质保期保障和快速的维修保养服务、长期系统软件升级等相关服务的全部费用。</p> <p>(2) ★供应商应针对本招标文件里所有的货物及相关服务进行报价，不能只对部分货物及服务进行报价。若投标报价有缺项漏项的，按以下办法处理：</p> <p>■若有缺项漏项的，其投标文件按无效响应处理。</p> <p>□允许缺漏项最高项数：*项，超过该项数的投标文件按无效响应处理。</p> <p>若投标文件中的缺漏项数量在上述规定的范围内，视为缺漏项的价格包含在投标总价中，评审时不调整评标价。如若中标，应按招标要求对全部货物及相关服务进行履约。</p>
16.	报价方式	<p>(1) 报价币种：人民币报价（含税价）</p> <p>(2) 投标人所报的投标价应是■总价□单价 □其他（比如折扣率）固定不变的，各投标人报价时应充分考虑材料、人工等价格波动等风险，一旦中标，在投标期间和合同履行期间不得以任何理由提出予以变更价格。</p> <p>(3) 投标人自报质保期内每年维修保养所需的易损件(包括工装的易损件)备品备件清单及报价，质保期内的备品备件及易损件清单及报价包含在投标总价之内，并承诺质保期后<u>3</u>年内参照上述清单价格为采购人提供服务。</p>
17.	是否允许	<p>■不允许。★本项目不接受选择性报价，否则将按无效投标处理。</p>

序号	目录名称	内 容
	递交备选 投标方案	☐ 允许
18.	合同转让 与分包	(1) 本项目合同不得转让。 (2) 不允许分包。
19.	付款方式	详见第三章《采购需求书》
20.	技术响应	投标人必须对主要技术指标（第三章采购需求书中的带▲标志的技术条款，如有）提供技术支持资料〔如软件功能截图，或原厂商的技术参数表（Technical Data Sheet）、样本、产品说明书等制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告等具有法律效力的文件，或第三章采购需求书中的对应条款要求的资料，若为网站资料则需加盖投标人的公章〕。如果带▲标志的技术条款未提供技术支持资料，视作偏离。
21.	投标产品 样品	<p>■本项目无需提交投标产品样品。</p> <p>☐本项目需要提交投标产品样品：</p> <p>(1) 提交样品时间：</p> <p>(2) 提交样品地点：</p> <p>(3) 提交样品种类：</p> <p>(4) 提交样品包装要求：/</p> <p>(5) 是否需要随样品提供检测报告：/</p> <p>☐无需附检测报告。</p> <p>☐需要提交检测报告：/检测机构：/检测内容：/</p> <p>投标人须按招标文件规定的时间、地点及具体要求送达样品及检测报告（如要求），未按上述要求及时送达的样品不予接收，评审时对应的分值扣除。</p> <p>(6) 投标人应在本项目中标公告发布后第 10 至 30 天（日历天）内将样品取回，逾期未取回的样品将视作投标人放弃样品处置权，无主样品由采购人或采购代理机构统一自行处理。</p>
22.	评标时对 同产品的	<p>本项目核心产品为：室内半球</p> <p>注：</p>

序号	目录名称	内 容
	认定及处理	<p>(1) 提供相同产品（核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加本项目投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会确定报价最低的投标人获得中标人推荐资格，其他同投标人不作为中标候选人。</p> <p>(2) 若核心产品不止 1 个，各投标人所投任一核心产品的相同，则按一家投标人计算。</p>
23.	进口产品	<p>☐ 允许提供进口产品</p> <p>☒ 不允许提供进口产品</p> <p>若供应商提供的产品为进口产品，将作无效投标处理。所谓进口产品，是指通过中国海关验收进入中国境内且产自关境外的产品。</p>
24.	投标有效期	自投标文件提交截止之日起 90 日历天
25.	投标文件有效性	投标文件纸质版与上海政府采购网上的电子投标文件不一致，以上海政府采购网上的电子投标文件为准。
26.	投标文件纸质版份数及编制要求	<p>正本一份，副本贰份（应在招标文件规定的地方签字盖章），纸质文件仅作归档使用，建议双面打印。</p> <p>若投标多个包件，可编制在同一本投标文件中，但投标响应内容应按包件独立编制。共性内容可不重复，但应在各包件都适用的内容前标明“以下内容适用于包件*、包件*”。</p>
27.	重大违法记录情况的要求	<p>年份要求：前三年，</p> <p>时间范围：本次投标截止之日起计，倒推算日期。</p>
28.	投标人的类似项目业绩的要求	<p>年份要求：近三年，</p> <p>时间范围：本次投标截止之日起计，倒推算日期。</p>
29.	投标	<p>投标截止时间：2026-10-16 13:30:00（北京时间）</p> <p>投标地点：电子投标文件：www.zfcg.sh.gov.cn；</p> <p>归档纸质投标文件递交地址：上海市浦东新区向城路 58 号 6 楼</p> <p>注：各供应商在投标文件加密上传后，须及时联系采购代理机构</p>

序号	目录名称	内 容
		进行投标签收（投标截止时间之后，采购代理机构将无法签收），投标人应及时查看签收情况，并打印签收回执。未签收的投标文件视为投标未完成，投标失败。
30.	开标会	<p>开标时间：2026-10-16 13:30:00（北京时间）</p> <p>开标地点：上海政府采购网（云采交易平台） http://www.zfcg.sh.gov.cn/</p> <p>注：签到和解密的操作时长分别为 30 分钟，投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾时未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。因系统原因导致投标人无法在上述要求时间内完成签到或解密的除外。</p>
31.	投标开标形式及注意事项	<p>现场开标：</p> <p>投标人对开标环节有异议的，应当场提出，具体详见投标人须知正文第 24.4 款的相关描述。</p>
32.	开标一览表	<p>（1）开标时仅对本项目《开标记录表》的内容进行唱标，采购文件另有要求的从其规定。</p> <p>（2）开标时，《开标记录表》报价与投标文件中报价不一致的，以《开标记录表》为准。</p> <p>（3）电子投标工具中填写开标一览表的投标总价请务必核实无误后再提交。</p>
33.	格式	所提交的文件及格式应符合《上海市电子政府采购管理暂行办法》（沪财采〔2012〕22 号）的相关规定
34.	资格审查	<p>（1）供应商应提供下列材料，以证明其具备政府采购法第二十二条第一款规定的条件：</p> <p>1) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件：</p> <p>a) 提供企业营业执照或事业单位法人证书，或其他性质单位组织的合法证明材料（法人与其分支机构不得同时参与同一项目的采购活动）；</p> <p>b) 法定代表人/单位负责人直接投标的应提供法定代表人/单位负责人证明书及身份证；委托授权人投标的应提供法定代表人/单位负责人授权委托书及被授权人身份证。</p> <p>2) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况的声明函；</p>

序号	目录名称	内 容
		<p>3) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料;</p> <p>4) 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 (说明: 投标截止前 3 年内投标人的信用记录若存在受到罚款的行政处罚且未显示具体数额时, 应提供行政处罚决定书或书面说明其罚款数额);</p> <p>5) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料:</p> <p>a) 提供了供应商书面声明, 承诺未违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“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。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”相关规定。</p> <p>b) 电子与智能化工程专业承包一级资质;</p> <p>信用查询记录:</p> <p>采购代理机构或采购人工作人员将于开标后至评标前, 通过“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 查询相关投标人信用记录, 并对供应商信用记录进行甄别, 对被信用中国网站 (www.creditchina.gov.cn) 列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体, 被中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 列入政府采购严重违法失信行为记录名单, 以及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商, 将拒绝其参与政府采购活动。</p> <p>注: 本项资格证明文件无需由投标人提供, 采购代理机构或采购人工作人员应将查询结果页面打印后与其他采购文件一并保存。</p> <p>(2) 在接受联合体投标的项目中, 以联合体形式参加投标的, 须提交联合投标协议书, 联合投标协议书中须明确具体分工, 且联合体各方均须满足相应资格条件, 并按规定提供相应材料。(本项目不适用)</p> <p>资格审查的标准和方法详见招标文件第六章评标办法中的相关规定。</p>
35.	符合性审查	<p>(1) 投标人的报价超过招标文件中规定的最高限价;</p> <p>(2) 未按招标文件提供的格式签字盖章并上传以下材料的原件</p>

序号	目录名称	内 容
		<p>扫描件：投标保证金、开标一览表、分项报价表、法定代表人证明书或法定代表人授权委托书、供应商书面声明、无重大违法记录承诺书、联合投标协议书（如有）；</p> <p>（3）投标有效期不满足招标文件要求的；</p> <p>（4）未按要求提交投标保证金或提交的投标保证金的数额、形式、时间等不符合招标文件要求的（如有）；</p> <p>（5）投标人未按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的；</p> <p>（6）法律、法规规定的其他无效情形（包括但不限于：1）《政府采购法实施条例》第七十四条所列的恶意串通情形；2）财政部第 87 号令第三十七条所列的视为投标人串通投标情形；3）未按要求提供财政部财库（2019）19 号文公布的节能产品品目清单中以“★”标注的政府强制采购的节能产品的；4）未按要求提供强制性产品认证的产品的；5）不接受采购进口产品的项目，投标人提供进口产品的；……等）；</p> <p>（7）招标文件中明确规定可以按照无效投标处理的其他情形（标★条款，如有）。</p>
36.	异常低价 投标审查	<p>（1）投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 65%的，即投标报价$\leq$全部通过符合性审查供应商投标报价平均值$\times 65\%$；</p> <p>（2）投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价 65%的，即投标报价$\leq$通过符合性审查的次低报价供应商投标报价$\times 65\%$；</p> <p>（3）投标报价低于采购项目最高限价 65%的，即投标报价$\leq$采购项目最高限价$\times 65\%$；</p> <p>（4）评标委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响项目质量或者不能诚信履约的其他情形。</p>
37.	评标办法	<p>☐ 最低评标价</p> <p>☒ 综合评分法</p>
38.	评标形式 及注意事 项	<p>现场评标：</p> <p>评标流程按系统流程常规进行。其余要求详见投标人须知正文第 26 至 31 款内容。</p>
39.	政策功能	<p>（1）残疾人福利性单位：视同小型、微型企业，享受评审中价</p>

序号	目录名称	内 容
		<p>格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。投标人若为符合条件的残疾人福利性单位，须按规定提供真实、完整、准确的《残疾人福利性单位声明函》，未提供或提供内容不全的，则不享受价格扣除。</p> <p>投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。中标人为残疾人福利性单位的，随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。</p> <p>(2) 中小企业：</p> <p>1) 中小企业参加本项目采购活动的，应当根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，提供加盖投标人单位公章的《中小企业声明函》。如为联合体投标，联合体各方均需提供加盖投标人单位公章的《中小企业声明函》。</p> <p>2) 根据《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），对于非专门面向中小企业的项目，评审时小型和微型企业产品享受10%的价格折扣优惠。（投标产品制造商若为小型、微型企业，必须按照规定提供真实、完整、准确的《中小企业声明函》，未提供或提供内容不全的，则不享受价格折扣优惠。）</p> <p>3) 根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），本项目中小企业所属的行业为<u>工业</u>。</p> <p>4) 非专门面向中小企业采购且接受联合体投标/分包，提供第五章/附件 联合体协议书或者附件 6 拟分包情况表约定小型或微型企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，给予联合体 4%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>5) 享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。</p> <p>6) 投标人提供虚假材料谋取中标的，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。</p> <p>7) 监狱企业视同小型、微型企业。</p>

序号	目录名称	内 容
		<p>8) 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。</p> <p>9) 中小企业规模类型自测小程序已上线，自测链接： https://baosong.miiit.gov.cn/ScaleTest</p> <p>(3) 优先采购节能环保产品政策：在技术、服务等指标同等条件下，对财政部财库〔2019〕18 号和财政部财库〔2019〕19 号文公布的节能环保产品品目清单中的产品实行优先采购；对节能产品品目清单中以“★”标注的产品，实行强制采购。供应商须提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书方能享受优先采购或强制采购政策。</p> <p>(4) 强制性产品认证管理规定：根据市场监管总局、国家认监委最新公告及通知（中国国家认证认可监督管理委员会官网 http://www.cnca.gov.cn），若采购产品为《强制性产品认证管理规定》目录内的产品，投标人应承诺提供具有强制性产品认证证书的产品，且若中标，供货时须附上 3C 产品认证证书。</p> <p>(5) 本国产品：</p> <p>1) 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号），对于本项目中适用本国产品标准的货物，供应商应出具其《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品。供应商提供虚假《关于符合本国产品标准的声明函》、虚假证明文件谋取中标的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。</p> <p>2) 在分产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，符合《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）第一条第（一）项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。</p> <p>3) 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号），政府采购活动中既有本国</p>

序号	目录名称	内 容
		<p>产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>注：1. 本项目包含多种产品，供应商出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，该产品视为本国产品。供应商应提供相应承诺，明确其为本项目/采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占其提供的全部产品成本之和的比例。当该比例达到 80%以上时，依法对其提供的全部产品给予价格评审优惠，即对其提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>2. 对于仅有本国产品参与竞争的政府采购项目，本国产品不享受价格扣除评审优惠。</p>
40.	质疑	<p>供应商认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，应在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。具体详见投标人须知正文相关内容。</p> <p>接收质疑函的联系人及联系方式为：上海市浦东新区向城路 58 号 6 楼，上海百通项管科技有限公司政府采购二部，联系人：王璇，联系电话：18918322970，电子邮箱：15026981587@163.com。</p>
电子投标特别提醒		
1.	注册登记	<p>供应商应根据《上海市数字证书使用管理办法》等规定向本市依法设立的电子认证服务机构申请用于身份认证和电子签名的数字证书，并严格按照规定使用电子签名和电子印章。</p> <p>为确保云采交易平台数据的合法、有效和安全，供应商应在云采交易平台注册登记入库并获得账号和密码。</p>
2.	招标公告、招标	<p>采购人和采购代理机构可以依法对招标公告、招标文件进行更正，更正文件应在云采交易平台上公告，并通过云采交易平台发送至已下载</p>

序号	目录名称	内 容
	文件的更正	招标文件的供应商工作区，或者通过电子邮件发送给已下载招标文件的供应商。
3.	投标文件的编制、加密和上传	<p>(1) 供应商下载招标文件后，应使用云采交易平台提供的客户端投标工具编制投标文件。</p> <p>(2) 供应商应按照招标文件要求提交商务文书和法律文书文件的彩色扫描文件，并在投标客户端中采用 PDF 格式上传所有资料，文件格式参考招标文件有关格式。</p> <p>(3) 投标文件须先以 WORD 编辑器编辑，按招标文件要求填写好内容后转换为 PDF 文件。此 PDF 文件应附带目录以及文档结构图功能，以便投标工具抽取目录。WPS 转 PDF 格式的文档，在 WPS Office 软件中，先点击左上角“文件”，选择“另存为”，并在弹框里选择保存路径、文件类型选择“PDF 文件格式”，点击“保存”，生成 PDF 文件。Word 转 PDF 格式的文档，先点击左上角“文件”，再点击“导出”、“创建 PDF/XPS”，在弹框里选择保存路径、文件类型选择“PDF 文件格式”，点击“发布”，生成 PDF 文件（如第一次使用 Office 软件生成带目录结构文件，需在发布前点击“选项”，并勾选“创建书签时使用”）。</p> <p>(4) 如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由供应商承担相应责任。采购人认为必要时，可以要求供应商提供商务文书和法律文书原件进行核对，供应商必须按时提供。否则，视作未实质性响应招标文件的要求，并对该供应商进行调查，有欺诈行为的按有关规定进行处理。</p> <p>(5) 供应商和云采交易平台应分别对投标文件实施加密。在投标截止时间前，供应商通过投标工具使用数字证书对投标文件加密后上传至云采交易平台，再经过云采交易平台加密保存。</p> <p>(6) 由于供应商的原因造成其投标文件未能加密而致投标文件在开标前泄密的，由供应商自行承担责任。</p>
4.	网上投标	<p>(1) 登入投标客户端：供应商用上海市电子签名认证证书（CA 证书）登陆云采交易平台投标客户端。</p> <p>(2) 填写网上投标文件：供应商在投标客户端中选择要参与的项目，在投标文件提交截止时间前按照系统设置和招标文件要求填写基本信</p>

序号	目录名称	内 容
		<p>息并勾选本次参与投标的包件号。填写完成后，导入线下编制的投标文件，并对各检查项、打分项进行标记匹配响应。匹配完成后，系统会对供应商的“基本信息”、“导入投标文件”和“标书匹配”等操作进行完整度检查。</p> <p>（3）完成投标：待检查进度变为 100%后，点击“生成电子加密标书”输入 CA 密码生成电子加密标书，点击“上传电子加密标书”将加密标书上传至云采交易平台，供应商须自行对上传情况进行确认。</p>
5.	投标文件 签收	<p>各供应商在投标文件加密上传后，须及时联系采购代理机构进行签收（投标截止时间之后，采购代理机构将无法签收），供应商应及时查看签收情况，并打印签收回执。未签收的投标文件视为投标响应未完成，响应失败。</p> <p>若项目未到达投标截止时间，供应商可对已完成上传投标文件的项目进行“撤回”，如状态显示为“签收成功”的，供应商应及时联系采购代理机构进行“撤销签收”后，再进行“撤回”操作。</p>
6.	投标截止	<p>投标截止与开标时间以云采交易平台显示的时间为准；</p> <p>投标截止时间后云采交易平台不再接受供应商上传首次投标文件。</p>
7.	开标	<p>（1）参加开标会议。供应商在完成网上投标文件提交后，其法定代表人或授权委托人应携带纸质投标文件及设备（笔记本电脑、无线上网卡、电子签名认证证书、纸质投标文件），按照招标文件规定的时间和地点出席开标会议。</p> <p>（2）开标程序在云采交易平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录云采交易平台参加开标。</p> <p>★（3）签到的操作时长为 30 分钟，供应商应在规定时间内完成上述签到操作，逾时未完成签到的供应商，将作无效投标处理。因系统原因导致供应商无法在上述要求时间内完成签到的除外。</p> <p>（4）若发生影响正常开标的系统故障，开标时间将另行公告或通知。</p>
8.	投标文件 解密	<p>云采交易平台显示投标截止时间后，由采购代理机构解除云采交易平台对投标文件的加密。供应商应在规定时间内使用数字证书对其投标文件解密。★解密的操作时长为 30 分钟，供应商应在规定时间内完成上述解密操作，逾时未完成解密的供应商，将作无效投标处理。因系统原因导致供应商无法在上述要求时间内完成签到或解密的除外。</p>

序号	目录名称	内 容
9.	开标记录的确认	<p>(1) 投标文件解密后，云采交易平台根据投标文件中开标一览表的内容自动汇总生成开标记录表。</p> <p>(2) 供应商应及时检查开标记录表的数据是否与其投标文件中的开标一览表一致，并作出确认。</p> <p>(3) 供应商未对开标记录表提出异议，又拒不作出确认的，视为确认开标记录表的内容。</p>
10.	其他	<p>本项目采购过程中因以下原因导致的不良后果，采购代理机构不承担责任：</p> <p>(1) 云采交易平台发生技术故障或遭受网络攻击对项目所产生的影响。</p> <p>(2) 本采购代理机构以外的单位或个人在云采交易平台中的不当操作对本项目产生的影响。</p> <p>(3) 云采交易平台的程序设置对本项目产生的影响。</p> <p>(4) 其他无法预计或不可抗拒的因素。</p> <p>(5) 供应商若参加本项目，即视为同意上述免责内容。</p>
11.	云采交易平台获取帮助	<p>提供工作日 8:30-12:00, 13:30-18:00 的热线咨询服务</p> <p>服务热线：400-881-7190。</p>

投标人须知正文

一、说明

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于招标公告中所述项目的货物采购。

1.2 本项目招投标相关活动在上海市政府采购云平台（以下简称：采购云平台，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）云采交易平台系统进行。采购云平台由市财政局建设和维护。投标人应根据上海市财政局《关于印发〈上海市电子政府采购管理暂行办法〉的通知》（沪财采〔2012〕22号）等有关规定和要求执行。投标人在采购云平台的有关操作方法，可以参照上海政府采购网首页“操作须知”专栏中的有关内容和操作要求办理。

2. 定义

2.1 “采购人”系指本项目公告中所述采购人。

2.2 “投标人”系指向采购人及采购代理机构提交投标文件的供应商。

2.3 “货物”系指招标文件规定投标人承担的货物和其他类似的义务。

2.4 “服务”系指招标文件规定投标人承担的与供货合同有关的相关服务和其他类似义务。

2.5 “买方”系指在合同的买方项下签字的法人单位，即本项目的采购人。

2.6 “卖方”系指提供合同货物的投标人。

2.7 “采购代理机构”系指上海百通项管科技有限公司。

3. 合格的投标人

3.1 供应商参加政府采购活动应当具备下列条件：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （6）法律、行政法规规定的其他条件。

3.2 参加本项目投标的供应商，应当具备的其他资格要求详见招标公告。

3.3 招标公告中规定接受联合体投标的，还应遵守以下规定：

3.3.1 参加联合体的供应商均应当符合招标文件规定的合格投标人的条件，并应当向采购人提交联合投标协议书，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体各方必须指定牵头人，授权其代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作，并使用牵头人数字证书（CA证书）参加投标。

3.3.2 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

3.3.3 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动，否则，相关投标均无效。

3.3.4 招标文件要求提交投标保证金的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

3.3.5 联合体中标的，联合体牵头人与采购人在云采交易平台签订采购合同，联合体各方就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

3.3.6 根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录，将拒绝其参与政府采购活动。

3.3.7 联合体中标的项目，在中标公告中联合体各方的相关信息均应一并公告。

3.3.8 其他要求详见前附表。

4. 投标费用

无论中标与否，投标人须自行承担所有与参加投标有关的全部费用。

二、招标文件

5. 招标文件的组成

5.1 招标文件用以阐明所需货物或服务、招标投标程序及要求、技术规格书和合同条款。招标文件由下述部分组成：

- （1）招标公告
- （2）投标人须知
- （3）采购需求书
- （4）合同条款
- （5）投标文件格式
- （6）评标办法

5.2 除非另有特别说明，招标文件不单独提供招标货物使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

5.3 无论是否递交投标文件，投标人都应承对招标文件保密的义务。

5.4 投标人在参与本项目中，对于采购人和最终用户披露和提供的所有信息，应作为商业秘密对待并予以保护，未经采购人和最终用户授权，不得将任何信息泄漏给第三方。否则，采购人和最终用户有权追究投标人的责任。

5.5 投标人一旦中标，须保障采购人和最终用户在使用其货物或服务及其任何部分

不受到第三方关于侵犯商业秘密的指控。任何第三方如果提出相关指控，投标人须与第三方交涉并承担由此而引起的一切法律责任和费用。

6. 招标文件的澄清

投标人对招标文件如有疑问，可在招标文件前附表规定的时间内，以书面形式向采购代理机构提出。采购代理机构将在收到询问函后 3 个工作日内以书面形式答复投标人，并在其认为必要时，将澄清、修改或补充文件发给已购买招标文件的每一投标人，该补充文件如影响投标文件编制的，应当在投标截止时间前 15 日发出，不足 15 日的，应顺延开标时间。

7. 招标文件的修改

7.1 采购人可以对已发出的招标文件主动进行澄清或修改。澄清和修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人应当顺延提交投标文件的截止时间。

7.2 招标文件的修改将在上海政府采购网上发布公告，并对投标供应商具有约束力。投标供应商应主动上网查询。

7.3 补充文件将构成招标文件的一部分，对投标人有约束力。

7.4 当后发的补充文件与原招标文件或此前发出的补充文件之间存在不一致时，以后发的补充文件为准。

8. 对招标文件的质疑和处理

8.1 投标人对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。

8.2 采购人、采购代理机构对投标人提出的质疑，应依据本须知第 35 条的相关规定进行处理。

8.3 采购代理机构因处理质疑而对招标文件进行的澄清和修改，可能影响投标人编制投标文件的，依据本须知第 6 条、第 7 条的相关规定执行。

三、投标文件的编写

9. 编写要求

9.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容及上海政府采购网首页“操作须知”专栏中操作手册，按招标文件的要求及上海政府采购网供应商操作手册相关要求提供投标文件，对招标文件的实质性要求做出完全响应，并保证所提供资料的真实性。否则，其投标可能被拒绝。

9.2 投标人须在上海政府采购网下载、安装“投标客户端工具”，在该工具基础上完成投标文件录入、投标、投标文件加密等内容的操作。

10. 投标的语言及计量单位

10.1 投标文件、投标交换的文件和来往信件，应以中文书写。

10.2 除招标文件的技术要求中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

11. 投标文件的组成

详见本招标文件第五章。

12. 投标文件格式

投标人应按照招标文件或云采交易平台投标客户端中提供的格式，在网上完整地填写投标报价表以及相关投标内容。

13. 投标报价

13.1 投标报价应包含货物达到使用和验收要求及完成所有相关服务的所有费用。投标人若有漏项则自行承担相关风险，价格不做调整；若报价有虚增项目或货物数量，结算时相应扣除该部分费用。

13.2 其余要求详见前附表。

14. 投标货币

投标文件的报价一律用人民币报价。

15. 资格证明文件

见第五章投标文件组成中“投标人的资格证明文件”中要求。

16. 技术响应文件

投标人必须依据招标文件中的相关要求，提交证明其拟供货物符合招标文件规定的技术响应文件，作为投标文件中技术标的主要内容。

17. 投标保证金

17.1 投标保证金具体要求：**见前附表**；未按规定提交投标保证金的，将被视为无效投标，采购代理机构将予以拒绝。

17.2 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购人将在收到投标人书面撤回通知之日起五个工作日内退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

17.3 未中标人的投标保证金，将在中标通知书发出后五个工作日内退还。

17.4 中标人的投标保证金，在采购合同签订后五个工作日内退还或转为履约保证金。

17.5 采购代理机构逾期退还保证金的，除应当退还投标保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮 20%后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

17.6 发生以下情况投标保证金将不予退还：

- (1) 开标后投标人在投标有效期内撤销投标的；
- (2) 中标人无正当理由不与采购人签订合同的；
- (3) 中标人在签订合同时向采购人提出附加条件的；
- (4) 中标人不按招标文件要求提交履约保证金的。

18. 投标有效期

18.1 投标有效期详见前附表要求。

18.2 采购代理机构可于投标有效期期满之前书面要求投标人延长有效期，投标人可以书面方式拒绝上述要求且有权索回其投标保证金。同意延长投标有效期的投标人，不得修改投标文件的内容，但其投标保证金的有效期相应延长，有关退还和不予退还投标保证金的规定在投标有效期的延长期内继续有效。

19. 投标文件的制作及签署

19.1 按照《上海市电子政府采购暂行管理办法》规定执行。

19.2 投标文件书写应清楚工整，除投标人对错处作必要修改外，投标文件中不得有加行、涂抹或改写，若有修改须法定代表人/公司负责人或其授权代表签名/印章。

四、投标文件的递交

20. 电子文件的录入和上传

20.1 投标人在投标文件制作完成后须使用上海市电子签名认证证书（CA 证书）登录“云采交易平台投标客户端”，按照系统设置和招标文件要求填写基本信息并勾选本次参与投标的包件号。

20.2 填写完成后，导入线下编制的投标文件，并对各检查项、打分项进行标记匹配响应。匹配完成后，系统会对供应商的“基本信息”、“导入投标文件”和“标书匹配”等操作进行完整度检查。

20.3 待检查进度变为 100%后，点击“生成电子加密标书”输入 CA 密码生成电子加密标书，点击“上传电子加密标书”将加密标书上传至云采交易平台，供应商须自行对上传情况进行确认。

20.4 投标文件加密上传后，投标人须及时联系采购代理机构进行投标签收（投标截止时间之后，采购代理机构业务员将无法投标签收）。投标人应及时查看签收情况，并打印签收回执。未签收的投标文件视为投标未完成，投标失败。

21. 投标截止时间

21.1 所有电子投标文件必须按招标文件规定的投标截止时间上传、解密。

21.2 网上投标截止时间前，投标人应充分考虑到网上投标可能发生的故障和风险。对发生的任何故障和风险造成投标人投标内容不一致或利益受损或投标失败的，采购人、采购

代理机构不承担任何责任。

21.3 出现本须知第 6 条、第 7 条和第 8 条的情形，因招标文件的修改而推迟投标截止日期时，投标人应按采购代理机构发布的修改通知中规定的时间递交。

22. 迟交的投标文件

22.1 按照《上海市电子政府采购暂行管理办法》规定执行。

22.2 采购代理机构将拒绝接收在投标截止时间后上传的投标文件。

23. 投标文件的修改、撤回和撤销

23.1 按照《上海市电子政府采购暂行管理办法》规定执行。

23.2 投标人在提交投标文件后可对其投标文件进行修改或撤回，但必须在投标截止时间前对已完成上传投标的项目进行撤销或重新修改。（注：投标人可在政采云投标客户端大厅中的“进行中的项目”标签页下找到需要撤回的项目，点击“撤回”即可。如采购代理机构已签收投标文件，则投标人需先联系采购代理机构项目业务员撤销签收，再进行撤回修改。）

23.3 投标截止后，投标人不得修改投标文件。

23.4 投标人不得在开标时间起至投标文件有效期期满前撤销投标文件。

五、开标和评标

24. 开标

24.1 采购代理机构将在招标文件中规定的日期、时间和地点组织开标。投标人的法定代表人或其授权代表须携带纸质投标文件及设备（笔记本电脑、无线上网卡、电子签名认证证书、纸质投标文件）出席开标会议。投标人未参加现场开标的，视为认同开标结果。

24.2 投标人须在电子平台规定的时间登陆上海政府采购网云采交易平台，并按电子平台操作流程完成签到、唱标、结果确认签章等开标流程。

24.3 投标截止时，网上上传的电子投标文件或现场提交投标文件纸质版的投标人少于 3 个的，不得开标；采购人将重新招标。

24.4 投标人对开标有异议的，应当场提出，采购人应当场做出答复，并制作记录。

24.5 开标后，采购人或采购代理机构将拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。

24.6 所有在开标会上被接受的投标文件都将作为档案保存，不论中标与否，采购人或采购代理机构均不退回投标文件。

25. 资格审查

25.1 开标结束后，采购代理机构将依法组建资格审查小组，资格审查小组由采购人和/或采购代理机构的工作人员 2 人以上组成。

25.2 资格审查的内容，详见投标人须知前附表的规定。

25.3 资格审查小组须依据招标文件第六章评标办法中规定的资格审查标准和方法，对投标人提供的资格证明文件逐一进行审查，并在资格审查表上详细记录审查情况；未通过资格审查的，还应注明未通过资格审查的原因或理由。

25.4 未通过资格审查的投标人的投标文件，不得进入符合性审查。

25.5 通过资格审查的合格投标人不足 3 家的，不得评标。采购人将重新组织招标或依法变更采购方式。

26. 符合性审查

26.1 评标委员会由采购人或其委托的采购代理机构依法组建。

26.2 评标委员会将对通过资格审查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，具体详见招标文件第六章评标办法中规定的符合性审查标准和方法。

26.3 通过符合性审查的实质性响应的投标文件，应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留的投标。所谓重大偏离或保留，是指投标文件的供货及相关服务范围、质量和性能与招标文件的实质性要求不一致，限制了采购人的权利或减轻了投标人的义务。

26.4 评标委员会只根据投标文件的内容判定投标文件的响应性，而无义务寻求其他外部证据。如投标文件没有实质性响应招标文件要求的，评标委员会将判定其投标无效，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留，而使其投标成为实质上响应的投标。

27. 投标文件的澄清

27.1 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。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，或者由法定代表人或其授权代表签字。投标人的澄清、说明或者补正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。

27.2 投标文件未响应招标文件实质性要求和条件的，不得通过修正或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。

27.3 投标人的澄清、说明和补正材料作为其投标文件的补充文件，和之前递交的投标文件共同构成投标文件的组成部分，对投标人具有约束力。

27.4 投标文件中如有其他错误（明显的文字和计算错误除外），对于错误的内容，除招标文件另有规定外，评标时将按照对投标人不利的情形进行评分；如该投标人中标，签订合同时按照对投标人不利、对采购人有利的原则签约。

28. 投标报价的修正

详见第六章评标办法。

29. 商务技术评审

29.1 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对通过符合性审查的投标文件进行商务、技术评估，对投标文件进行比较和评价，并择优推荐中标候选人。

29.2 评标时除考虑投标价以外，还应考虑的各项因素详见第六章评标办法。

30. 中标候选人的推荐

详见第六章评标办法。

31. 保密

31.1 有关投标文件的审查、澄清、评估和比较，以及有关授予合同的意向等一切情况，都不得透露给任一投标人或与上述评标工作无关的人员。

31.2 投标人不得干扰评标委员会的评标活动，否则其投标将被认定为无效。

六、定标

32. 定标准则

32.1 采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送交采购人。

32.2 采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

32.3 采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视为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。

32.4 如供应商对采购过程、中标结果提出质疑，质疑成立且影响或可能影响中标结果的，当合格供应商符合法定数量，可以从合格中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则，应当重新开展采购活动。

32.5 中标供应商拒绝签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

33. 终止招标活动

除因重大变故采购任务取消情况外，不得擅自终止招标活动。

34. 中标通知

34.1 采购人或者采购代理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介上公告中标结果。

34.2 在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书。中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。

34.3 中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标供应商放弃中标，应当承担

相应的法律责任。

35. 质疑与投诉

35.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

35.2 针对同一采购程序环节的质疑，供应商须在法定质疑期内一次性提出；否则，采购人或采购代理机构有权不予处理。

35.3 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函的内容应当符合《政府采购质疑和投诉办法》（财政部 94 号令）第十二条第一款的要求；供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或盖章，并加盖公章；由代理人提出质疑的，代理人还应当提交供应商签署的授权委托书。

质疑函应当按照财政部制定的范本填写，范本格式可通过中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）右侧的“下载专区”下载。

接收质疑函的联系人及联系方式：详见前附表。

投标人提交的质疑函或授权委托书的内容不符合上述规定的，采购代理机构将当场一次性告知投标人需要补正的事项，投标人未按要求及时补正并重新提交的，投标人自行承担不利后果。

35.4 采购人、采购代理机构不得拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函，且应在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

35.5 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展招标活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

（1）对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展招标活动的，澄清或者修改招标文件后继续开展采购活动；否则，应当修改招标文件后重新开展采购活动。

（2）对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则，应当重新开展采购活动。

35.6 质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

35.7 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时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部 94 号令）第六条、第七条规定的财政部门提起投诉。

36. 签订合同

36.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内,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。

36.2 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附加条件。

36.3 政府采购合同履行中,采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的,在不改变合同其他条款的前提下,可以与供应商协商签订补充合同,但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 10%。

37. 履约保证金

合同签订前,中标人须根据招标文件的规定向采购人提交履约保证金,比例为合同金额的 10%。竣工验收合格后 15 个工作日内,甲方将全额履约保证金无息退还乙方。

七、其它

38. 投标注意事项

投标人应自行办理云采交易平台所须的相关手续、证书或设备等,并自行完成系统操作的学习(详见上海政府采购网“操作须知”),投标人须自行承担因系统操作、网络设备情况导致的任何问题或风险,包括造成的利益损失、投标失败等,采购人及采购代理机构不承担任何责任。

第三章 采购需求书

第三章 采购需求书

一、项目基本情况

简要规则描述：上海市军天湖监狱安防警戒设施升级改造项目。包括音视频采集系统、音视频分析系统、物联感知系统、综合布线系统、数据机房及设备间改造、网络建设、安防综合管控平台、GIS 测绘建模、其他配套设施、网络安全建设等十大部分。**具体工作内容详见采购需求。**

采购数量：1 项。

交付地点：上海市军天湖监狱。

免费质保期：三年起。

项目属性：设备采购类。

项目服务期限：自合同签订之日起至 2027 年 9 月 30 日，完成安装调试试运行及最终验收（2027 年 1 月 31 日前完成设备全部到货，2027 年 5 月 31 日前完成全部设备的安装调试并进行初验，初验通过后于 2027 年 9 月 30 日前完成试运行（不少于三个月或 90 天）及最终验收）。

合同履约期限：自合同签订之日起至完成安装调试试运行及最终验收（不晚于 2027 年 9 月 30 日）。

本项目（不允许）联合体投标。

本项目不得转包、分包或代管，若出现上述情况并经证实的，采购人有权终止合同。

二、申请人的资格要求

详见招标公告

三、项目简介

3.1 项目情况介绍

项目名称：安防警戒设施升级改造设备购置及系统集成

项目编号：310000000260916134948-00382177

项目金额：4276.23 万元（报价超过预算金额的投标不予接受）

项目服务期限：自合同签订之日起至 2027 年 9 月 30 日，完成安装调试试运行及最终验收（2027 年 1 月 31 日前完成设备全部到货，2027 年 5 月 31 日前完成全部设备的安装调试并进行初验，初验通过后于 2027 年 9 月 30 日前完成试运行（不少于三个月或 90 天）及最终验收）。

3.2 项目技术要求

3.2.1 项目概况

新形势下，军天湖监狱工作职能持续细化且任务量日益繁重，对安防数据的收集、分析及研判需求愈发迫切。随着云计算、物联网、移动互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术的飞速发展与创新应用，通过信息化手段提升监狱安防工作效能、强化科学决策水平，已成为军天湖监狱保障监管安全、提升管理水平的必然选择与迫切需求。目前存在的主要问题如下：

（1）平台整合能力低，实战指挥不足

现有指挥平台仅对监控系统进行简单整合，无法实现人力与警力分布的“一图统观”。各安防子系统独立运行，缺乏有效联动机制，应急指挥功能缺失，面对突发情况时难以快速、高效调度各类资源。

（2）老旧设备更新滞后，安防效率低下

监狱多数安防设备建于 2019 年前，设备老化现象严重，性能大幅下降。同时，视频存储容量不足，现有指挥系统大屏设备已无法满足当前安防工作需求，需进行整体更新升级。

（3）安防覆盖不达标，管控能力弱

监控、门禁、报警等关键安防设备未实现全区域覆盖，部分重点管控区域存在监控盲区、门

禁防护不足等问题，导致对重点区域的管控力度薄弱，存在安全隐患。

(4) 网络不规范，安全及效率低

安防网络设备较为陈旧，通信带宽无法满足多系统联动的数据传输需求，影响安防系统整体运行效率。此外，安防数据与视频数据缺乏完善的安全防护措施，数据泄露、被篡改等安全风险较大。

(5) 基础设施简陋，难承发展需求

安防设备间布局分散，不利于统一管理与维护；管线桥架等基础设施老化严重，限制了后续安防系统的扩容与升级。各系统独立运行，联动功能简单，难以满足现代化监狱实战指挥的工作需求。

本项目建设内容主要包括：

- (1) 音视频采集系统
- (2) 音视频分析系统
- (3) 物联感知系统
- (4) 综合布线系统
- (5) 数据机房及设备间改造
- (6) 网络建设
- (7) 安防综合管控平台
- (8) GIS 测绘建模
- (9) 其他配套设施
- (10) 网络安全建设

3.2.2 总体要求

投标人提供的产品具有先进性和性能可靠性，并根据采购文件负责所投设备或货物的采购、运输、装卸、安装、调试、验收、技术培训和售后服务等工作。

投标人提供的所有产品必须具有在中国境内的合法使用权和用户保护权且为全新、原装、未开启的货物或设备，符合有关标准要求。

由于本项目为安防警戒设施升级改造项目，项目的建设必须确保符合原有设备及系统的兼容性，改造过程中应尽可能确保原有系统的正常运行，并做好监狱内特殊环境实施的合理实施计划安排。

提供设备原厂针对本项目的授权书、售后质保承诺，并按软硬件设备技术要求提供相关产品的技术证明文件，确保设备性能满足项目技术需求。

本项目系统要求能跟监狱原有系统实现无缝对接，满足统一监管要求（系统要求详见章节“5.1 安装、集成、调试服务”）。

本改造项目的材料、设备、实施达到现行中华人民共和国以及上海市安防行业的工程建设标准、规范的要求。

3.2.3 建设依据

上海市军天湖监狱“安防警戒设施升级改造”项目主要建设依据		
序号	文件名称	文件编号
1	《数字中国建设整体布局规划》	
2	《“数字法治，智慧司法”信息化体系建设指导意见》	
3	《“数字法治，智慧司法”信息化体系建设实施方案》	
4	《“十四五”时期司法行政事业发展规划》	
5	《关于加强和改进监狱工作的意见》	（厅字〔2019〕85号/中共中央办公厅，国务院办公厅）
6	《关于加快推进“智慧监狱”建设的实施意见》	（司发通〔2018〕121号）
7	《上海市司法行政系统“数字法治、智慧司法”信息化体系建设推进方案》	（沪司发〔2019〕23号）
8	《上海市财政专项资金评审中心评审意见函》	

上海市军天湖监狱“安防警戒设施升级改造”项目主要建设依据		
9	《关于财政评审项目预算审核意见和核减预算的通知》	
10	《智慧监狱总体信息技术规范》	(SF/T 0028—2018)
11	《全国司法行政系统网络平台技术规范》	(SF01001-2017)
12	《智慧矫正 总体技术规范》	(SF/T 0081—2020)
13	《“智慧监狱”技术规范》	
14	《“智慧监狱”审核验收办法》	
15	《司法行政移动执法系统技术规范》	(SF/T 0049-2020)
16	《监狱建设标准》	(建标 139-2010)
17	《智慧监狱审核验收表》	(司法部)
18	《全国司法行政信息化总体技术规范》	(SF/T 0008-2017)
19	《全国司法行政系统指挥中心建设技术规范》	(SF/T 0009-2017)
20	《全国司法行政视频会议系统建设管理规范》	(SF/T 0010-2017)
21	《全国司法行政信息资源交换规范》	(SF/T 0011-2017)
22	《全国司法行政系统网络平台技术规范》	(SF/T 0012-2017)
23	《重点单位重要部位安全技术防范系统要求第 17 部分：监管场所》	DB31/T 329.17—2019
24	《重点单位重要部位安全技术防范系统要求第 10 部分：党政机关》	DB31/T 329.10—2018
25	《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》	GB/T 28181-2022
26	《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》	(GB/T22239-2019)
27	《信息安全技术 信息系统安全等级保护实施指南》	(GB/T25058-2019)
28	《信息安全技术 网络安全等级保护测评过程指南》	(GB/T28448-2018)
29	《安全防范工程技术规范》	(GB 50348-2018)
30	《综合布线系统工程设计规范》	(GB50311-2016)
31	《综合布线系统工程验收规范》	(GB/T 50312-2016)
32	《智能建筑工程质量验收规范》	(GB50339-2013)
33	《入侵报警系统工程设计规范》	(GB50394-2007)
34	《视频安防监控系统工程设计规范》	(GB50395-2007)
35	《出入口控制系统工程设计规范》	(GB50396-2007)
36	《安全防范工程技术规范》	(GB50348-2018)
37	《视频显示系统工程技术规范》	(GB50464-2008)
38	《安全防范系统通用图形符号》	(GA/T74-2017)
39	《气体灭火系统设计规范》	(GB 50370-2005)
40	《气体灭火系统施工及验收规范》	(GB50263-2007)
41	《厅堂扩声系统设计规范》	(GB50371-2006)
42	《数据中心设计规范》	(GB50174-2017)
43	《音频、视频及类似电子设备安全要求》	(GB8898-2011)
44	其他国家有关部门政策法规，以及相关行业的技术标准	...

3.2.4 建设需求清单

项目建设需要采购的设施设备需求详见上海市军天湖监狱“安防警戒设施升级改造”项目设备明细表！

表格所列设备清单为最低需求，请各投标人按实际需求配置，须满足项目及系统使用要求，不得以不清楚现场情况为由提出增加或减少相关设备。

投标人在投标时漏报综合单价的清单项目不再进行修正，视为让利；错报综合单价的清单项目以有利于招标人的计算方式进行调整。

设备明细表清单内的所有内容，包括但不限于以下内容：所有物资设备供应、运输、软件部署、深化设计、安装调试、技术培训、售后服务、备品备件、伴随服务、实施、验收、移交、保修、总承包配合服务、试运行、拆除、垃圾处理、管线迁移以及与供电通信等有关的手续办理等。

鉴于技术迭代可能导致硬件性能升级或软件架构变更优化，投标人可提交相关证明材料，申请替换投标文件的相应部分。但拟替换设备的品牌等级、技术性能指标均不得低于投标文件所载投标设备标准，且所采用的新技术需提供国内机构出具的认证文件。

3.2.5 主要设备技术要求

项目建设需要采购的设施设备技术指标需求详见上海市军天湖监狱“安防警戒设施升级改造”项目设备明细表！

投标人应当保证所投产品为全新且未使用过的产品。

设备明细表中加▲项为主要技术条款，需提供认证材料，否则视为负偏离。

3.2.6 项目建设功能需求

项目建设功能需求详见上海市军天湖监狱“安防警戒设施升级改造”项目功能需求书！

3.2.7 安防综合管控平台功能需求

安防综合管理平台功能需求详见上海市军天湖监狱“安防警戒设施升级改造”项目安防管控平台模块表！

投标人应当保证完成所有模块建设，实现对应功能，包括根据功能要求实现与监狱现有系统的对接，同时按照上海市监狱管理局规定的格式向局平台推送数据，实现与局平台的数据对接。

四、安装、集成、调试服务和试运行

4.1 安装、集成、调试服务

中标人在实施前应制作详细的项目深化设计方案（根据设计阶段成果结合产品设备性能），覆盖技术、实施、项目管理三大核心模块，同步提交可编辑电子版与加盖中标人公章的纸质版，由招标人、监理单位共同开展双审核，方案未通过正式审核不得启动任何现场实施工作。深化设计方案须严格对照功能需求书，围绕项目功能实现开展，充分结合监狱监区特殊区域现场环境、现有设备利旧量化评估结果以及监狱民警执勤、应急处突、在押人员管控的实际业务场景，所有设计内容须制定切实可行、具备可操作性的落地方案，并提供配套设计图纸。方案中需列明可利旧设备的型号、运行状态、对接改造方案与性能达标验证标准，同步明确各专业交叉实施协同机制、设计全流程内部评审记录归档要求，以及设计节点与整体项目实施进度的联动管控规则，确保深化设计完全适配项目全流程落地要求。

中标人负责设备的安装调试技术督导，并对最终安装质量和结果负责。

中标人负责项目工程建设各个阶段及各项建设内容，负责设备的安装、集成、配置、调试、测试、联调、试运行、验收，直至系统正式运行。

中标人需要对所有建设内容的相关接口的开发、适配、调测等进行系统集成服务。本项目集成服务需设计统一的基础信息发布服务给监狱上层各类业务应用系统，要求平台在开发各类子系统接口的同时，提供统一的相关基础数据信息共享服务：

- （1）组织机构：对接组织机构基础信息。
- （2）民警信息：对接民警基础信息。
- （3）罪犯信息：对接罪犯基础信息。
- （4）人脸库：对接人脸识别信息。

军天湖监狱的安防警戒设施升级改造项目中需对接给监狱上层各类业务应用系统,要求平台在开发各类子系统接口的同时,需实现包括但不限于市监狱管理局统一管理平台、市监狱管理局狱政信息系统、大帐管理系统、警务评估管理系统、统一身份证认证平台、监狱最后一公里平台等系统的无缝对接。

中标人负责系统的实施,协调相关单位、设备供货商之间在实施过程中出现的技术问题;对各系统进行检验、安装、配置、调试、测试、验收,并进行系统集成,对集成的系统进行集成测试、验收测试;在工程建设最终验收之前,还负责对整个系统的日常管理、运行维护工作。

系统验收合格的条件必须至少满足以下三个要求:已提供了合同的全部货物和资料;试运行性能满足合同要求;测试和试运行验收时出现的问题已被解决。

培训范围和要求如下:提供相关软硬件的现场培训,人员不限。最终培训方案需获得招标人认可后实施。

4.2 系统试运行

设备安装完毕后,各项指标测试合格,并通过预验收后,进入为期3个月的试运行。在此期间任何设备发生故障或系统某一项指标不能满足技术规范要求时,允许中标人立即修复或调整达到指标要求,但试运行期应从修复或调整完毕之日起重新计算。

如果任何一设备的常规测试表明未达到技术规范要求,并且中标人在最初故障之日起3个月之内,没有改善设备使之满足技术规范要求,招标人有权终止合同。

4.3 验收要求

本项目验收分为两个部分,第一部是系统功能验收,第二部分项目工程量验收。

系统功能验收要求中标方负责编制详细的系统功能验收大纲,确保新系统能够实现完整的功能闭环,从而独立运行,无需外部依赖。同时,新系统必须与原系统进行全面的集成对接,具体涵盖数据交换的实时同步、功能互通的无缝协作以及接口兼容的标准化适配等内容。最终实现军天湖监狱安防警戒系统功能的整体闭环与自主独立运行,保障系统稳定高效运作,并将所有运行数据实时上传至监狱管理局,确保监管数据的及时性和准确性。

项目工程量验收要求中标人先对隐蔽工程进行自检,确认符合覆盖条件后方可实施。若未通知监理检查即擅自覆盖,招标人有权要求钻孔检测或揭开查验,无论质量是否合格,由此增加的费用和工期延误均由中标人承担。在项目正式验收前,中标人向招标人提交项目清单、实施过程文件、设备出厂合格证、设备随箱标签、实施进度计划表、质量检验报告、隐蔽工程验收记录、系统调试记录、图纸等相关材料。所有指标达标并经招标人核准后,方可提交验收申请。因中标人原因导致验收不合格的,招标人可责令其限期整改至符合合同标准,相关费用及工期损失由中标人承担。

项目验收报告应规范提交:中标人须于验收前两周向招标人提交不少于七份报告(监理单位一份、招标人六份),格式与内容需符合招标人或监理单位要求。招标人应在收到报告后二十八天内组织验收。

隐蔽工程管控细则如下:涉及质量检查的隐蔽工程及中间验收,其分类、部位、内容、标准、记录表单及参检方均须执行国家规范。中标人必须接受监理与招标人管理,未经核验的隐蔽工程不得进入下道工序。当隐蔽工程发生工程量变更或招标人要求调整已完工分项时,中标人应提前提交实施方案,供招标人及监理工程师审批确认。

五、建设周期要求

整体周期:自合同签订之日起,至2027年9月30日结束,期间需完成全部建设工作,涵盖设备安装、调试、试运行及最终验收,确保项目整体进度可控。

设备到货阶段:需在2027年1月31日前,确保所有设备全部到货,包括验收设备清单和质量检查,为后续安装调试工作奠定坚实基础,避免延误。

安装调试阶段:于2027年5月31日前完成全部设备的安装、调试工作,包括设备固定、接线、系统联调等环节,保障设备稳定运行并具备初验条件。

初验阶段：确认设备安装、系统功能及集成对接等符合招标文件和合同约定的技术规范要求，重点核查系统是否具备进入试运行的条件，包括但不限于各子系统独立运行能力、平台与监狱现有业务系统的数据对接情况、关键功能模块的完整性及稳定性等。初验通过后，方可进入为期三个月的系统试运行阶段。若初验未通过，中标人须在 15 个日历日内完成整改并重新申请初验，由此导致的工期延误由中标人自行承担。

试运行阶段：该阶段持续时间应不少于三个月（90 天），以确保充分验证系统稳定性。重点开展新老系统并行运行的兼容性测试、数据迁移验证及多维性能评估分析。同时，针对新老系统在运行过程中暴露的接口冲突、资源分配问题等关键点进行实时监控和优化调整，以全方位保障系统在复杂环境下的安全稳定运行。

最终验收阶段：于 2027 年 9 月 30 日前完成最终验收工作，具体包括：系统运行数据向监狱管理局上传；完成内部全系统性能测试；移交技术手册、维护指南及用户培训材料等文档供审核；组织用户现场确认。项目验收达标后即投入正式运行。

六、人员要求

投标人应根据项目情况配备充分的专业服务团队，项目管理团队不少于 15 人（不含现场安装人员），各专业技术人员要求配置齐全，人员须为投标人在职员工。

本项目属于信息系统集成类目，所有项目管理团队成员均须具备中级工程师及以上职称，具备三年（不含）以上工作经验，所持执业资格应当为通信与广电工程专业或机电工程专业，不接受建筑工程或市政公用工程等专业。项目管理团队成员需持有同类项目实施经验，且业绩方向应与上述专业范畴一致。具体人员资质标准如下：

项目负责人 1 人，须具备高级工程师职称（要求：项目管理方向或电子与通信方向）和一级注册建造师执业资格（通信与广电工程专业）或二级及以上注册建造师执业资格（机电工程专业），及五年以上（不含）相关工作经验。

技术负责人 1 人，须具备高级工程师职称（要求：电子信息方向、计算机方向、通信方向或信息安全方向）和具备一级注册建造师执业资格（通信与广电工程专业）或二级及以上注册建造师执业资格（机电工程专业）或系统架构师或系统分析师及五年以上（不含）相关工作经验。

项目现场施工团队人数不少于 80 人（不包含项目管理团队）。

项目管理团队所有成员须在投标文件中提供近三个月的个人社保缴费证明，入职不满三个月的提供自入职之日起的个人社保缴费证明，以此证明项目团队成员为投标人员工。

七、质量要求

采购要求的质量标准：项目所有物资设备采购质量需严格符合国家及行业相关标准规范的要求，供应商必须提供完整的质量证明文件，确保采购物资设备的合格率达到 100%，杜绝任何次品或缺陷产品流入项目现场。

实施要求的质量标准：必须全面满足国家现行质量验收标准（如 GB/T 系列规范）及招标人具体要求，实施过程实施全过程质量控制，包括材料进场检验、工序交接验收、隐蔽工程记录及最终验收；同时，确保通过监理单位和相关部门的严格审查，以保障项目功能性达标。

系统集成的质量标准要求：需保证军天湖监狱内部新建系统与既有系统（包括但不限于周界防护、会见系统、监仓对讲、全域广播、门禁管理、虚拟换证、访客等子系统）之间实现无缝集成，通过标准化数据接口和协议兼容性测试，以达成数据的全面互联互通性。必须确保实时数据传输的准确性与完整性，防止数据丢失或延迟；并严格遵照监狱管理局规定的格式规范执行数据上传操作，进行数据一致性审计，以满足监管要求并达成系统整体协同目标。

信息系统安全保密要求的质量标准：必须确保军天湖监狱内部信息系统安全防护符合等保三级要求，并配合完成等保测评及相关整改工作。范围涵盖身份认证、访问控制、入侵检测、终端管理等核心要素，保障整个系统的高可靠性、保密性。

要求项目一次性通过验收，若未满足该要求，将按结算金额的 5% 支付违约金。

八、安全及保密要求

项目实施全过程须严格遵循《中华人民共和国安全生产法》、《上海市安全生产条例》等相关规定，配备专职持证安全员全程驻场，所有特种作业人员必须持有对应有效特种作业操作证，严禁无资质人员违规上岗作业。现场须配备足额合规的消防、应急防护器材，每日实施结束后清理现场、切断非必要电源，做好当日安全巡检记录，杜绝火灾、触电等常规安全隐患。

所有进场人员须提前完成背景核查，提交身份信息报招标人备案，全程佩戴统一核发的临时出入证件，严禁私自携带手机、相机等可拍照存储设备进入监区，所有随身物品进出监区须接受

严格安检。监区内须严格遵守监狱执勤管控规则，全程须有监狱民警现场旁站监督，严禁现场人员私自触碰、改动监狱原有安防、门禁、在押人员管控相关设施，所有操作不得干扰监狱正常执勤秩序。

中标人须与招标人签署专项保密承诺书，明确约定保密义务覆盖项目实施、运维、售后全生命周期，不得将项目实施过程中接触到的所有敏感信息对外泄露，也不得挪用于本项目服务范围之外的任何场景。

纳入保护的特定内部信息包括警务工作秘密、政务敏感信息、监区执勤管控敏感数据、业务未公开的内部流程文档、敏感区域点位部署资料等，所有涉及项目相关敏感内容的资料、电子数据均属于保密覆盖范畴。

九、售后服务要求

售后服务：项目投标人提供全天 24 小时不间断的故障报修服务，招标人可随时通过电话、聊天软件或邮件提交报修请求。投标人承诺在接到报修后 1 小时内作出响应，包括初步故障诊断、提供临时解决方案或指导用户缓解问题。对于一般故障（如软件小错误或配置问题），投标人确保在 4 小时内完成远程修复，保障系统快速恢复基本功能。对于重大故障（如系统运行异常导致停机或硬件关键部件失效），投标人将立即安排专业工程师在 2 小时之内抵达故障现场，进行详细诊断和紧急处置，以最大程度减少业务中断。若故障确认为硬件问题（如组件损坏或老化），投标人保证在 8 小时内完成故障部件的更换工作，中标人须设立专属备件库，核心部件（整机性能决定性部件、原厂专属不可替代部件、故障停机高影响部件等）备货率 100%，属地无对应备件时须立即提供同等性能备用设备临时兜底，最长调配周期不超过 24 小时，并验证系统恢复正常运行状态。并验证系统恢复正常运行状态。

投标人须在投标阶段提供运维方案，明确运维人员安排，确保全服务周期内可在项目所在地足额安排自有常驻运维人员，未经招标人允许不得委托任何第三方服务商承接现场服务相关工作，相关承诺效力覆盖全服务周期；明确运维服务工作机制和流程，每次故障处理后，投标人须提供完整的书面故障诊断报告，包括故障原因分析、处理步骤、所用备件记录以及预防建议，确保招标人有据可查。投标人对全部运维服务质量承担全部兜底责任。

质保期：自项目终验通过日正式起算，所有硬件设备（如服务器、网络组件）和软件系统（包括操作系统和应用软件）的免费保修期均不少于 3 年。在此期间，投标人负责免费提供维修、更换或升级服务，覆盖因正常使用导致的故障，但不包含人为操作失误、外部环境因素或不可抗力因素造成的损坏。保修范围涵盖技术支持、备件供应、定期维护检查及系统优化建议，确保招标人设备稳定运行。

技术培训：在项目验收前，投标人应对招标人指定的人员进行不少于一次的技术培训，培训形式采用现场实操演示与理论讲解相结合。培训内容详细涵盖各系统（如网络、存储和安全系统）的核心原理、技术性能指标、日常维护操作流程、常用参数设置方法、一般故障排除技巧及应急处理步骤。投标人应提供全面的用户手册、技术文档和电子参考资料，并安排模拟故障演练以强化技能。此外，投标人应承诺在培训后提供持续的电话或邮件支持，帮助维护人员快速上手并独立处理常见问题。

上海市军天湖监狱“安防警戒设施升级改造”项目设备明细表

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
一	音视频采集系统				
1.1	视频监控系统				
1.1.1	前端设备				
1	室内半球	<p>1、图像输出性能 ▲支持输出图像分辨率不低于 2560×1440。提供技术支持资料 [如软件功能截图，或原厂商的技术参数表 (Technical Data Sheet)、样本、产品说明书等制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告等具有法律效力的文件，若为网站资料则需加盖投标人的公章]</p> <p>2、低照度性能 最低照度彩色≤0.005lx。</p> <p>3、内置硬件配置 设备应内置 GPU 芯片，算力不小于 0.5tops，集成麦克风与扬声器。</p> <p>4、镜头变焦性能 支持不小于 4 倍光学变焦。</p> <p>5、红外补光性能 支持红外补光距离不小于 30 米。</p> <p>6、编码码率优化 支持 H.264、H.265 视频编码格式。同一静止场景、相同图像质量下，设备在 H.264 或 H.265 编码方式时，开启智能编码功能后，码率可节约不低于 50%。</p> <p>7、镜头调节功能 支持手动调节，水平调节范围不小于 0°~355°，垂直调节范围不小于 0°~75°，支持 360° 水平旋转调节。</p> <p>8、接口与供电 支持不少于 1 路报警输入、1 路报警输出、1 路音频输入、1 路音频输出，支持 DC12V 供电。</p> <p>9、机械防护等级 机械碰撞防护等级不低于 IK10。</p>	1697	台	是
2	室内枪机	<p>1、分辨率 最大输出分辨率不低于 2560×1440。</p> <p>2、最低照度 彩色最低照度≤0.005lx。</p> <p>3、内置硬件配置 设备应内置 GPU 芯片，算力不小于 0.5tops，集成麦克风与扬声器。</p> <p>4、视频编码格式 支持 H.264、H.265 视频编码格式。</p> <p>5、镜头控制功能 支持通过浏览器实现镜头变焦、对焦控制，具备自动聚焦功能，变焦过程中不能完全虚焦。</p> <p>6、接口与音频配置</p>	41	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		支持不少于 1 路扬声器，集成麦克风，配备报警输入输出、音频输入输出接口。 7、防护等级 防护等级不低于 IP67。			
3	室外枪机	1、分辨率 最大输出分辨率不低于 2560×1440。 2、最低照度 彩色最低照度≤0.005lx。 3、内置硬件配置 设备应内置 GPU 芯片，算力不小于 0.5tops，集成麦克风与扬声器。 4、视频编码格式 支持 H. 264、H. 265 视频编码格式。 5、镜头控制功能 支持通过浏览器实现镜头变焦、对焦控制，具备自动聚焦功能，变焦过程中不能完全虚焦。 6、接口与音频配置 支持不少于 1 路扬声器，集成麦克风，配备报警输入输出、音频输入输出接口。 7、防护等级 防护等级不低于 IP67。	232	台	是
4	黑光球机	1、视频分辨率 视频输出分辨率不低于 2560×1440。 2、摄像机靶面尺寸 摄像机靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸。 3、预置位与巡航功能 支持不少于 300 个预置位配置，可设置不少于 8 条巡航路径；支持预置位视频冻结功能。 4、视频编码格式 支持 H. 265、H. 264、MJPEG 多种编码格式。 5、目标检测与关联功能 支持对行人、非机动车、机动车同步检测、跟踪及抓拍，支持人脸与人体、车牌与车辆的关联输出。 6、人脸检测抓拍能力 可对监视画面中不小于 30 个人脸进行同步检测、跟踪及抓拍。 7、人脸比对功能 支持人脸图片比对功能。 8、远距离人体识别能力 在 250m 距离处，可识别人体轮廓。 9、接口配置 支持不少于 7 路报警输入、2 路报警输出、1 路音频输入、1 路音频输出。	34	台	是
5	工间点名快球	1、摄像机靶面尺寸 摄像机靶面尺寸不小于 1/2.8 英寸。 2、图像分辨率	80	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		设备图像分辨率不低于 2560×1440。 3、视频编码格式 支持 H. 264、H. 265 视频编码格式。 4、变倍能力 支持不小于 23 倍光学变倍、16 倍数字变倍。 5、云台操控性能 水平手控速度不低于 400° /S; 云台定位精度不低于±0.1°。 6、人脸检测与跟踪能力 单场景可同时检出不少于 30 张人脸图片, 且支持面部跟踪。 7、人脸检出性能 可检出两眼瞳距 20 像素点以上的人脸图片, 人脸检出率不低于 99%。 8、防护等级 防护等级不低于 IP67。			
6	烟感枪机	1、烟火报警功能 可见光视频检测: 可对监控画面中像素点面积≥100×100 的烟雾目标进行检测, 并触发报警提示; 热成像视频检测: 可对监控画面中像素点面积为 25×25 的火焰目标进行检测, 并触发报警提示。 2、目标报警过滤功能 可对触发高温报警的目标进行识别与过滤, 支持过滤的目标类型包含卡车、吊车、挖掘机、推土机、汽车尾气等常见高温干扰源。 3、畸变校正功能 可通过浏览器开启或关闭畸变校正功能, 开启后: 设备视场角减小; 设备几何失真率≤2%。 4、镜面反射报警过滤功能 可对监控画面中因目标镜面反射产生的误报警进行过滤。 5、画面分割功能 可通过浏览器开启或关闭画面分割功能; 每个宫格均可输出最高温、最低温及平均温数值。 6、双光融合显示功能 可实现热成像视频图像与可见光视频图像的融合预览, 且在可见光视频图像的相同比例位置, 叠加热成像测温信息。	6	台	是
7	针孔摄像机	1、摄像机靶面尺寸 摄像机靶面尺寸不小于 1/3 英寸。 2、图像分辨率 设备图像分辨率不低于 2560×1440。 3、外形与安装适配 设备整机外形尺寸不大于 35mm×35mm×35mm, 采用安防监控行业通用的紧凑型方块结构设计, 机身整体做小型化集成处理, 无突出的外置镜头模组, 适配各类机具内部隐蔽嵌入安装场景, 可在有限的设备预留空间内完成固定部署。 4、宽动态功能 支持宽动态功能。 5、最低照度	18	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		彩色最低照度 ≤ 0.005 Lux。			
8	全景摄像机	1、通道分辨率要求 全景通道：最高输出分辨率不低于 8192×2700 ，可实现多镜头无缝拼接全景画面，无明显拼接断层与色彩跳变；细节通道：最高输出分辨率不低于 2560×1440 ，可输出清晰的特写监控画面，满足远距离目标识别需求。 2、镜头与传感器配置要求 全景通道：内置不少于 6 个镜头，每路镜头均配备靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸的 CMOS 传感器，保障大场景下的低照度成像效果； 细节通道：内置 1 个独立镜头，配备靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸的 CMOS 传感器，支持高帧率细节画面采集。 3、细节通道变焦性能要求 细节通道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，可实现远距离目标的清晰放大，百米外的人脸、车辆特征可有效识别。 4、清洁功能要求 设备内置自动雨刷器，可分别对全景通道镜头表面玻璃和细节通道镜头表面玻璃进行清洁，适配户外多尘、多雨的复杂使用场景。 5、画中画功能要求 支持画中画叠加预览功能，无需安装专属客户端，仅通过标准网页浏览器即可实现细节图像与全景视频图像的同步叠加展示，方便监控人员全局统筹查看。 6、偏色矫正功能要求 具备视频画面偏色矫正功能，支持手动调节与自动校正两种模式，可有效修正不同光照环境下的画面色彩偏差，保障监控画面色彩还原度。 7、防护等级要求 设备整体防护等级不低于 IP67。	2	台	是
9	吊杆	根据安装环境布设	180	个	是
10	集中供电电源	集中供电电源	370	个	是
11	视频应用	一、视频预览 1、支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换； 2、支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启\关闭、辅屏预览（1 个辅屏）、对讲、广播、报警输出控制的能力； 3、支持智能规则展示的能力； 4、支持资源视图管理能力，以视图形式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图； 5、支持全景视频监控预览能力，支持球型鹰眼、全景摄像机的全景模式； 二、录像回放 1、支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回传计划； 2、支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图； 三、视频上墙 1、支持电视墙场景管理能力，实现场景窗口配置、场景切换计划配置以及轮巡计划的管理；	1	套	否

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		2、支持上墙控制能力，实现场景一键上墙、场景切换、电视墙切换、监控点上下墙、轮巡控制操作；			
12	视频通道授权	本级监控点所接入的数量	2400	路	否
13	人员布控管理	1、支持配置布防任务，可配置布防名称、布防人员、布防时间策略、布防范围。 2、支持通过人脸技术对服刑人员进行布防，支持按服刑人员类型（重点犯、普通犯）布防和按区域布防。当服刑人员在某个时间段出现在布防的区域，产生非法入侵报警并联动提示。在报警中心客户端可以接收查看某服刑人员触发的非法入侵报警 3、支持通过人脸技术对外来人员进行布防，支持按区域布防。当外来人员在某个时间段非法出现在布防的区域，产生非法入侵报警并联动提示。在报警中心客户端可以接收查看某外来人员触发的非法入侵报警	1	套	否
14	视频运维管理	1、支持监控摄像机等物联设备在线状态采集。 2、提供视频运维报表统计能力，包含区域综合排名统计、在线状态统计、离线时长统计报表。 3、支持监控点通道的图像质量诊断结果统计和查看 4、支持监控点图像质量统计报表，展现各类诊断故障数量。	1	套	否
15	视频级联模块	基于标准协议与外域平台互联互通，支持视频通用标准协议（GB/T28181-2022）、以及行业视频标准协议。主要业务功能包括：域间注册与心跳、资源同步、实时预览、录像回放与控制、录像下载、设备控制等	1	套	否
1.1.2	后端设备				
1	应用服务器	CPU：配置≥1 颗高性能处理器，单处理器物理核心数≥24 核，主频≥2.2 GHz 内存：配置≥128G DDR4 硬盘：配置≥4 块 SSD 480G 硬盘，≥2 块 8T 7.2K SATA 硬盘； 电源规格：配置冗余电源模块。 带正版服务器操作系统，优先选择国产化操作系统。	3	台	是
2	流媒体服务器	CPU：配置≥1 颗高性能处理器，单处理器物理核心数≥24 核，主频≥2.2 GHz 内存：配置≥64G DDR4； 硬盘：配置≥2 块 1.2T 10K SAS 硬盘（Raid1） 性能要求：在 1080P 分辨率、H.264 编码、25fps 帧率的常规视频流条件下，单台设备支持不少于 100 路并发视频流转发。 电源规格：配置冗余电源模块。 带正版服务器操作系统，优先选择国产化操作系统。	23	台	是
3	监控存储设备	1、核心硬件配置 配备≥1 颗 64 位多核处理器，≥8GB 内存。 2、硬盘扩展与热插拔性能 具备不少于 48 个硬盘热插拔插槽； 支持硬盘热插拔操作，在设备进行数据读写过程中，插拔任意块硬盘时，设备保持正常运行不宕机，保障硬盘物理完整	38	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		<p>性、数据安全性及业务连续性。</p> <p>3、多类型数据一体化存储与业务韧性及标准兼容能力 设备需具备对视音频流、结构化/非结构化图片数据、智能分析结果数据的一体化存储能力，实现多类型数据的集中存储与统一管理；存储架构需具备高度集成化特性，无需额外配置独立的存储服务器、图片服务器等辅助硬件，单台设备即可完成多类型数据的存储全流程，且系统资源占用率需满足高并发场景下的稳定运行要求。</p> <p>当平台服务器宕机时，存储业务可独立正常运行；兼容国际通用视频流存储标准，支持 GB/T 28181、Onvif 协议的视音频流直存模式。</p> <p>4、冗余存储与业务保障能力 支持 N+M 分布式纠删码策略，可容忍任意 M 块磁盘故障，数据不丢失，存储服务不中断（$M \geq 2$）。</p>			
4	企业级硬盘	<p>1. 硬盘 MTBF ≥ 200 万小时</p> <p>2. 硬盘接口：SATA</p> <p>3. 硬盘尺寸：3.5 英寸</p> <p>4. 转速 ≥ 7200 RPM</p> <p>5. 缓存 ≥ 256 MB</p> <p>6. 单盘容量 ≥ 8 TB</p>	1824	块	是
1.2	音频采集系统				
1	监仓拾音器	<p>1、设备属性与应用场景 固定式音频采集设备，采用合金材质外壳，适配谈话、咨询等业务场所的会话拾音需求。</p> <p>2、拾音核心配置 配备双阵列全指向性振膜电容麦克风。</p> <p>3、拾音距离 可在 10 米范围内实现清晰拾音。</p> <p>4、灵敏度 -40dB $\pm$ 2dB（1kHz@94dB SPL）。</p> <p>5、频率响应 20Hz $\sim$ 20kHz（1kHz@94dB SPL）。</p> <p>6、降噪能力 具备 5dB $\sim$ 10dB 自适应降噪能力。</p> <p>7、音频处理电路 集成通用型前置音频放大电路。</p> <p>8、回音抑制功能 内置自适应回音抑制技术，具备高精度采样能力。</p> <p>9、接口配置 配备模拟音频输出接口。</p> <p>10、输出信号幅度 1.5Vpp。</p> <p>▲11. 具备噪音抑制效果，信噪比不低于 30dB。提供技术支持资料[如软件功能截图，或原厂商的技术参数表(Technical Data Sheet)、样本、产品说明书等制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告等具有法律效力的文件，若</p>	410	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		为网站资料则需加盖投标人的公章)			
2	集中供电电源	集中供电电源	70	个	是
3	六类网线	低烟无卤, 305 米/箱	108	箱	是
4	电源线	RVV2*0.75	32800	米	是
5	音频线	RVV2*0.75	4100	米	是
二	音视频分析系统				
2.1	音频分析				
2.1.1	硬件部分				
1	智能语音分析服务器	<p>1、机箱规格 采用 2U 标准机架式机箱。</p> <p>2、主板核心配置 主板搭载多路高性能通用处理器, 总算力核心数不低于 256 核, 单核基础主频不低于 2.6GHz; 配置内存插槽总数不少于 16 个, 支持 DDR4 及以上主流内存规格; 主板集成不少于 2 个独立千兆以太网管理接口, 兼容通用服务器标准硬件架构</p> <p>3、存储与内存配置 配置总内存容量不低于 256GB, 支持内存镜像、内存热备等企业级可靠性功能; 配备 2 块 2.5 英寸企业级固态硬盘作为系统盘, 单盘容量不低于 480GB, 支持 SATA 6Gb/s 及以上主流接口标准, 读写寿命满足 7×24 小时连续运行要求。</p> <p>4、网络接口配置 设备支持不少于 4 端口的高速灵活网络配置, 可通过板载集成或标准 PCIe/OCP 扩展网卡实现, 支持 25GE/10GE 光口传输速率, 兼容行业通用主流光模块</p> <p>5、扩展插槽配置 配备不少于 3 个 PCIe 标准扩展插槽, 支持 PCIe 3.0 及以上传输标准, 可适配 X8、X16 等主流扩展模式, 兼容通用标准 RISER 扩展模组, 无特定厂商专属扩展接口限制。</p> <p>6、RAID 支持功能 支持 RAID 0、1、5、10 磁盘阵列模式。</p> <p>7、电源配置 配备不低于 2000W 的白金级交流电源, 支持冗余功能。</p> <p>8、AI 加速硬件配置 支持安装不低于 2 块 AI 加速卡, 单卡算力不低于主流 AI 推理/训练加速卡性能。</p> <p>9、优先选择国产化操作系统, 具备文件系统管理、设备管理、用户管理、日志管理、软件包管理、磁盘管理等基本功能; 提供服务配置和管理、进程管理、网络管理、资源管理和监控、文件共享、系统更新、备份还原等服务器常用工具, 以及集成开发环境; 兼容主流服务器、外设, 以及数据库、中间件、虚拟化和容器技术、云计算和大数据等平台; 提供企业级稳定性、可靠性, 具备专属安全机制保障系统安全。</p> <p>▲10、应具备自主知识产权的语音识别软件开发能力, 应具备自主知识产权的智能语音分析系统开发能力, 分别提供证明材料。</p>	2	套	是
2.1.2	软件部分				

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
1	智能语音分析管理平台	能力平台：1.私有化部署支持挂载智能语音识别引擎、自然语言理解引擎和语音合成引擎；支持本地化部署的语音实时转写，亦支持单机使用。 2.提供标准接口，支持语音识别、语音合成、关键词提取、个性词优化、敏感词替换、语气词过滤等功能； 3.标准普通话中文语音实时转写正确率≥98%； 4.实时语音平均转写速度<350 毫秒； 语音识别引擎： 1.用于普通话的语音识别。针对多种麦克风通道建立连续语音通过计算机自动转写为预期文字的系统，在自由说场景下的声学模型基础上，实现语音分割、前端特征提取、区分性特征提取、特征规整，并综合考虑识别效果和识别效率等因素，采用并基于自由说的语言模型，输出语音的文字、分段信息等内容。2.支持离线转写。3.支持关键字识别。4.支持关键字优化配置。 自然语音理解引擎： 1.关键信息提取：根据预置规则快速抽取信息中的关键点，同时可支持多种表达方式下的信息提取。 ▲2.支持通过算法模型对识别结果进行自动标点。提供技术支持资料[如软件功能截图，或原厂商的技术参数表（Technical Data Sheet）、样本、产品说明书等制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告等具有法律效力的文件，若为网站资料则需加盖投标人的公章]。 引擎授权管理模块： 1.针对能力平台各项引擎进行统一授权管理，可以对数据资产进行有效的保护。 负载均衡服务： 1.以集群方式部署能力服务，通过负载均衡服务模块进行管理，支持多服务协同和多任务并发。每一个授权支持一路音频监测，提供能力标准化接口服务。	1	套	否
2	语音智能化对接	将脚本自动生成的录音进行编码转换，转写成语音智能化对接所需要的录音文件格式，包含录音转码、录音切分、智能语音对接、业务控制和内容相应功能。	80	路	否
3	语音扩展服务	基于智能语音引擎，结合电话会见的业务特性和特点，可提供智能监听、智能提醒、智能复听等相关功能服务。			
4	智能监听	对接实时语音文字转写，在监听过程中展示转写后的文字。			
5	智能复听	对已对接实时语音转写系统，可在录音复听中查看转写内容，并能够根据文字定位到具体的录音位置。			
6	智能离线转写	针对未对接实时语音转写系统的窗口，可在事后针对录音进行转写，并在复听中能够展示转写结果。			
7	会见系统语音识别模块	基于现有的会见系统 web 应用端增加文字监听页面，实现窗口监控列表、窗口会话、会话文字内容展示等功能（需提供软件界面截图）； 基于文字内容实现敏感词识别、敏感词样式、敏感词提醒等功能； 具备语音转文字展示、页面样式调整，录音回放模式调整；	1	套	否

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		在文字监听的页面，实现语音监听、评价、通话控制等功能； ▲支持填写谈话摘要，标注是否有异常。提供技术支持资料 [如软件功能截图，或原厂商的技术参数表 (Technical Data Sheet)、样本、产品说明书等制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告等具有法律效力的文件，若为网站资料则需加盖投标人的公章]； 可将录音调整为双声道录音，支持语音智能化对接和复听播放业务需求； 支持将录音进行编码转换成语音智能化对接所需要的格式； 将系统中的通话基本信息，以及通话开始和结束等状态，与智能语音对接进行对接整合，实现会见系统与智能语音对接的业务控制； 对接语音引擎接口，发送通话开始消息，并传入相应的信息。会见系统语音识别可对通话录音在转码后进行数据流切割、交互和推送； 对重要语音文件进行智能复听，关键字识别设置和自动告警功能。			
8	亲情电话语音识别模块	基于现有的亲情电话系统 web 应用端增加文字监听页面，实现窗口监控列表、窗口会话、会话文字内容展示等功能（需提供软件界面截图）；基于文字内容实现敏感词识别、敏感词样式、敏感词提醒等功能；具备语音转文字展示、页面样式调整，录音回放模式调整；在文字监听的页面，实现语音监听、评价、通话控制等功能；可将录音调整为双声道录音，支持语音智能化对接和复听播放业务需求；支持将录音进行编码转换成语音智能化对接所需要的格式；将系统中的通话基本信息，以及通话开始和结束等状态，与智能语音对接进行对接整合，实现亲情电话系统与智能语音对接的业务控制；对接语音引擎接口，发送通话开始消息，并传入相应的信息。亲情电话系统语音识别可对通话录音在转码后进行数据流切割、交互和推送；对重要语音文件进行智能复听，关键字识别设置和自动告警功能。	1	套	否
9	教育谈话语音识别模块	▲基于教育谈话系统 web 应用端增加文字监听页面，实现会话文字内容展示等功能。提供技术支持资料 [如软件功能截图，或原厂商的技术参数表 (Technical Data Sheet)、样本、产品说明书等制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告等具有法律效力的文件，若为网站资料则需加盖投标人的公章]； 基于文字内容实现敏感词识别、敏感词样式、敏感词提醒等功能； 具备语音转文字展示、页面样式调整，录音回放模式调整； 支持语音智能化对接和复听播放业务需求； 支持将录音进行编码转换成语音智能化对接所需要的格式； 将系统中的通话基本信息，以及通话开始和结束等状态，与智能语音对接进行对接整合，实现教育谈话系统与智能语音对接的业务控制； 对接语音引擎接口，发送通话开始消息，并传入相应的信息。教育谈话系统语音识别可对通话录音在转码后进行数据流切	1	套	否

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		割、交互和推送； 对重要语音文件进行智能复听，关键字识别设置和自动告警功能。			
10	数据分析模块	1. 语音端点检测：在线自动检测用户发送的语音流的语音前后端点，同时用户可以通过一些高级的参数配置端检测算法的参数； 2. 核心识别（如：提炼关键字）对输入的原始 pcm 语音流进行端点检测后，将检测到的有效语音部分（普通话）实时的发送给 ASR 服务进行语音识别； 3. 参数控制：同时可以对识别过程中的各种参数进行参数控制，例如类热词、泛热词、定制模型、模型参数的传递； 4. 自动标点：序列标注任务，使用统计模型或是神经网络的模型进行建模对输入的经过识别结果进行打标点； 5. 自动断句：在线自动检测用户发送的语音流的起始和结束端点的时间点信息，方便后续的语音识别； 6. 回调方式：通过提交录音文件识别请求获得的任务 ID 作为识别结果查询接口参数，获取识别结果； 7. 智能分轨：针对音频文件识别支持 8K 或 16K 采样率两轨合并的音频； 8. 智能分时：针对音频文件识别可以在请求中指定有效时间段参数，用来排除一些他认为不必要处理的时间段； 9. 可人工录入典型异常事件的音频关键词，如：“玻璃破碎”、“枪声”、“救命”、“救人”、“打劫”、“杀人”等，并根据关键词要素进行监控分类，利用智能算法对当前时间音频所属事件进行判断，同时采用预警机制，提交给管理者，让管理者可以对监狱安全情况进行有效监督；	1	套	否
2.2	视频分析				
1	智能感知服务器	设备硬件参数： 1、规格：2U 机架式服务器； 2、处理器：配置不少于 2 颗处理器，单颗核心数 ≥ 32 ，基础主频 $\geq 2.6\text{GHz}$ ； 3、内存：采用 ECC DDR4 内存，配置容量 $\geq 128\text{GB}$ ， ≥ 16 个内存扩展插槽； 4、硬盘：配置不少于 2 块 960GB 企业级 SSD 硬盘； 5、网口：配置不少于 4 个千兆电口 6、电源：配置 2 块 900WAC 白金电源 7、操作系统：带正版操作系统	5	台	是
2	场景智能分析加速卡设备	1. 高性能 AI 加速卡 2. 单卡支持不小于 100TOPS 3. 标准的 PCIe 接口 4. LPDDR4X 类型内存，内存规格不低于 24GB	14	台	是
3	场景解析服务设备模块	1. 支持对视频中和图片流的人脸、人、机动车、非机动车目标分类和目标检测。 2. 支持人脸类型、人体类型、车辆类型、非机动车类型检测。 3. 支持人脸 FQS 算法（人脸质量单项评分）			

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
4	视图解析中心设备模块	1、智能分析配置-excel 导入通道：单次最大可导入 5W 条记录，要求每 10000 条记录耗时不超过 5s； 2、智能分析配置-设备树筛选后批量导入：设备树点位筛选后批量导入：筛选结果集 5w 时，一键全部导入不超过 10s； 3、单用户身份核查，查询 1000W 底库，输入图片、人员库等耗时小于 2S； 4、用户并发身份核查，查询 1000W 底库，输入图片、人员库等平均耗时小于 3S； 5、单用户人脸抓拍检索，查询 3000W 抓拍库，输入图片、时间、地点、相似度等耗时小于 2S； 6、用户并发抓拍检索，查询 3000 万抓拍库，输入图片、时间、地点、相似度等平均耗时小于 3S； 7、过车数据/二次分析数据达到 1000W，单用户图搜返回结果，不超过 3s；			
5	场景智能比对加速卡设备	1. 高性能 AI 加速卡 2. 单卡支持不小于 100TOPS 3. 标准的 PCIe 接口 4. LPDDR4X 类型内存，内存规格不低于 24GB			
6	视图比对服务模块	1. 适用人脸以图搜图及布控，车辆、结构化以图搜图业务 2. 最大支持人脸 1 亿数据（默认 3000 万注册库和 7000 万抓拍库）。以图搜图秒级响应 3. 最大支持车辆 5000 万抓拍库以图搜图秒级响应 4. 最大支持结构化 5000 万抓拍库以图搜图秒级响应 5. 支持将抓拍图片与指定图片库进行实时比对，得到超过布控阈值的首位命中目标信息；支持按时间、通道查询比对结果； 6. 支持手动选取单张人脸图片与注册库比对，以图搜图出符合条件的人员，按相似度从高到底排列； 7. 支持抓拍库历史过人、过车记录查询； 8. 支持手动选取单张图片，按时间和通道过滤，与历史抓拍数据比对，以图搜图出符合条件的目标，按相似度从高到底排列； 9. 支持图片库注册及查询，支持按姓名、性别、生日、身份证号等条件过滤；支持区分黑名单库、静态库等注册库类型；支持对注册库进行增加、删除、修改操作；支持对注册库库成员进行增加、删除、修改操作； 10. 支持两个库之间进行碰撞，比对得出两个库中同一目标的结果； 11. 支持集群	3	台	是
7	事件检测智能服务器	设备硬件参数： 1、规格：2U 机架式服务器； 2、处理器：配置不少于 2 颗处理器，单颗核心数 ≥ 32 ，基础主频 $\geq 2.6\text{GHz}$ ； 3、内存：采用 ECC DDR4 内存，配置容量 $\geq 128\text{GB}$ ， ≥ 16 个内存扩展插槽；	17	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		4、硬盘：配置不少于 2 块 960GB 企业级 SSD 硬盘； 5、网口：配置不少于 4 个千兆电口 6、电源：配置 2 块 900WAC 白金电源 7、操作系统：带正版操作系统			
8	行为智能分析加速卡设备	1. 高性能 AI 加速卡 2. 单卡支持不小于 100TOPS 3. 标准的 PCIe 接口 4. LPDDR4X 类型内存，内存规格不低于 24GB			
9	行为事件基础能力模块	1. 支持实现多画面视频预览和实时分析展示及告警弹窗、告警声音提示。 2. 支持按照时间段、事件类型、点位等查询条件过滤展现事件结果，其中点位和事件类型支持多选。 3. 支持事件详情的查看，预警设置及告警输出及告警记录查看，包括抓拍图片、时间、地点等信息，同时支持图片的缩放和下载。 4. 支持创建解析任务，关联事件类型，选择已配置检测规则的点位列表，设置任务分析时间段，任务有效期、是否循环执行、轮巡参数等信息，下发到底层视图智能引擎。 5. 支持任务布撤防功能，支持启动、停止、删除等操作。 6. 支持任务名称、执行时间段、任务状态、事件类型等条件过滤历史任务列表。	55	台	是
10	行为事件基础算法模块	1、支持视频诊断功能检测。 ▲2、单台设备支持不少于 100 路视频接入，单通道支持不少于 20 种算法混配。提供技术支持资料 [如软件功能截图，或原厂商的技术参数表 (Technical Data Sheet)、样本、产品说明书等制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告等具有法律效力的文件，若为网站资料则需加盖投标人的公章]。 3、支持人体被遮挡持续锁定跟踪功能检测。 4、视频分析软件提供永久授权。 5、具有平台接入功能。			
11	数据管理服务器	1. CPU：不低于 2 颗 CPU，不低于 128 核，2. 6GHz 2. 内存不低于 4 根 32GBDDR4 内存条 3. 硬盘不低于 5 块 3.5 寸 4T 硬盘 4. 网口不小于 2 个万兆/千兆自适应网口+4 个千兆自适应网口 5. 操作系统：带正版操作系统			
12	物联感知数据库	1. 数据库存储数据量管理功能：支持对所有节点存储数据量资源的统一管理； 2. 数据库存储数据量回收功能：支持数据删除后回收存储数据量； 3. 应用于海量结构化数据的数据存储和查询场景； 4. 提供数据库数据量管理能力，为大数据、云计算的业务应用提供高性能数据存储和查询；	1	套	是
13	智能调度服务器	1. CPU：不低于 2 颗 CPU，不低于 128 核，2. 6GHz	2	套	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		2. 内存不低于 4 根 32GBDDR4 内存条 3. 硬盘不低于 5 块 3.5 寸 4T 硬盘 4. 网口不小于 2 个万兆/千兆自适应网口+4 个千兆自适应网口 5. 操作系统：带正版操作系统			
14	策略中心模块	1. 多算法统一管理：接入、管理多种实时视频 AI 算法（如检测、识别、跟踪、分类），支持算法快速加载、状态监控与统一纳管。 2. 实时动态调度与切换：根据业务需求实时调度、启停、切换算法，支持多路视频流按需分配算法资源 3. 策略规则可视化配置：可视化配置触发条件、阈值、联动逻辑，支持按场景、时段、事件类型动态匹配算法策略。 4. 分时段/分场景策略管理：支持按时间段、业务场景预设多套策略，自动切换或手动切换，满足不同时段、不同场景的算法需求。			
15	斗殴算法模型	基于司法行业特性，根据斗殴算法模型配合招标人数据定制优化生成专属模型算法	1	套	否
16	人数异常算法模型	基于司法行业特性，根据人数异常算法模型配合招标人数据定制优化生成专属模型算法	1	套	否
17	攀高算法模型	基于司法行业特性，根据攀高算法模型配合招标人数据定制优化生成专属模型算法	1	套	否
18	单人独处算法模型	基于司法行业特性，根据单人独处算法模型配合招标人数据定制优化生成专属模型算法	1	套	否
19	准 3D 场景转换模型	基于司法行业特性，将二维视频画面转换模拟三维场景进行分析，完成复杂场景准确性分析	1	套	否
20	人群聚集算法模型	基于司法行业特性，根据人群聚集算法模型配合招标人数据定制优化生成专属模型算法	1	套	否
21	快速奔跑算法模型	基于司法行业特性，根据快速奔跑算法模型配合招标人数据定制优化生成专属模型算法	1	套	否
22	区域入侵算法模型	基于司法行业特性，根据区域入侵算法模型配合招标人数据定制优化生成专属模型算法	1	套	否
23	人员离床算法模型	基于司法行业特性，根据人员离床算法模型配合招标人数据定制优化生成专属模型算法	1	套	否
24	服饰识别算法模型	基于司法行业特性，根据服饰识别算法模型配合招标人数据定制优化生成专属模型算法	1	套	否
25	人员行进行为分析算法模型	基于司法行业特性，根据人员行进行为分析算法模型配合招标人数据定制优化生成专属模型算法	1	套	否
26	离岗/脱岗算法模型	基于司法行业特性，根据离岗/脱岗算法模型配合招标人数据定制优化生成专属模型算法	1	套	否
27	睡岗算法模型	基于司法行业特性，根据睡岗算法模型配合招标人数据定制优化生成专属模型算法	1	套	否
三	物联感知系统				
3.1	安防报警-门禁系统				
1	一体化精钢锁	存储容量：用户容量≥50000 人，本地记录存储容量≥10 万	120	套	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		<p>条。</p> <p>识别配置：配备专用双摄像头，支持人脸识别、IC 卡识别、密码识别及多种组合识别方式，人脸识别验证速度<1 秒。</p> <p>功能特性：支持 TTS 语音合成播报功能；具备防拆报警、长时间不上锁报警、非法开门报警、锁舌异常报警、钥匙开门报警等功能；支持人脸信息实时上传与下载，内置加密技术；紧急情况支持钥匙开门，具备门与锁状态实时检测功能。</p> <p>适用环境：适用环境光线 0 - 20000Lux，识别距离 30 - 80cm，工作温度 0℃ - 45℃，工作湿度 20% - 80%。</p> <p>结构强度：锁体及面板采用高强度金属材料（如精钢或不锈钢）一体铸造；具备防钻、防锯、防撬、防拉、防冲击等物理防护能力，符合符合 GA/T 73-2015《机械防盗锁》或同等标准要求；整锁机械寿命≥750000 次；锁体可承受不低于 110N 压力及 2.65J 冲击力；主锁舌可承受≥2000N 侧向静压力后，锁舌回缩量不大于 5mm，且能正常工作；支持接入现有安防管理平台。</p>			
2	室外性型隔离网精钢锁	<p>材质与结构：采用高强度金属材料，机电一体化集成设计，外观无缺陷、镀涂层均匀、部件紧固无松动。</p> <p>通讯与布线：支持 TCP/IP、RS485 通讯；布线仅需网络控制线+电源线。</p> <p>防护等级：外壳防护≥IP20。</p> <p>开门验证：支持刷卡、卡+密码、机械钥匙三种方式，可通过系统口令切换验证模式。</p> <p>卡片兼容：支持 IC、CPU、NFC 卡片识读（可按需选配模块）。</p> <p>锁体与互锁：锁舌长度≥21mm；支持 AB 互锁功能（同一时间仅开一扇门）。</p> <p>联动与双面验证：支持 I/O 报警联动开门；具备正反双面验证功能。</p> <p>存储容量：卡片存储量≥65535 张。</p> <p>状态与异常管控：</p> <p>客户端具备门、锁状态实时监控功能；</p> <p>异常情况（门超时未关、非法开门、锁舌未完全弹出）触发本地声光报警，前两项同步客户端声音报警；</p> <p>客户端支持一键戒严（仅机械钥匙可开门）、全选设备批量管控（开门/常开/恢复）。</p> <p>温湿度耐受：高温（75±2℃，2h）、低温（-40±3℃，2h）、恒定湿热（40±2℃，RH95%±3%，12h）环境下功能正常。</p> <p>机械耐受：</p> <p>振动：10Hz~55Hz，0.15mm，3 次扫描循环，三轴向功能正常；</p> <p>冲击：15g、11ms，6 面各 3 次，锁体不打开且功能正常；</p> <p>抗热：面板经高温预处理后，无明显损坏断裂（具体温度及时间要求参照国家相关防火标准执行）。</p>	29	套	是
3	锁框	采用≥2mm 厚 304 不锈钢一体冲压成型，表面拉丝防锈处理，无毛刺、无变形，抗暴力撬拆能力≥1000N	149	个	是
4	过线保护器	适配门禁系统，最大通流容量≥10KA，响应时间≤25ns，可有效抑制感应雷、浪涌冲击	149	根	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
5	通道门禁控制器	1、基础防护与环境：外壳防护等级 $\geq$ IP42，工作温度覆盖 $-10^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$ 2、供电性能：支持 AC12V-24V、DC15V-30V 宽幅输入，额定功率 $\leq$ 5W 3、通讯能力：同时支持 TCP/IP（10Mbps）、RS485 双通讯模式，读卡器接口兼容 Wiegand26/34，支持后台配置切换格式 4、存储容量：支持 5 万张用户卡、10 万条通行记录，联网设备数量无限制 5、核心功能：具备门磁接入、多门互锁、门状态实时检测能力，事件响应时间 <1 秒 6 适配性：支持 Mifare 卡、CPU 卡、NFC 采集，可适配通用读头与门锁，提供门锁、报警、门铃多路继电器输出 7、操作体验：支持刷卡、密码、卡+密码、按钮开门，自带设备自检、自动校时功能 8、联动配套：支持门异常报警联动监控弹窗，配套原厂适配电源与防护外壳	33	套	是
6	出入口控制人脸识别装置	1、显示屏：不小于 5 英寸全视角 LCD 显示屏 2、人脸识别摄像机：图像水平分辨率 $\geq$ 720TVL 3、网络接口：1 路以太网口（RJ45，100M） 4、USB 接口：1 路 Type-A 5、存储容量：人脸识别注册人数应 $\geq$ 10000 人，离线保存的出入事件数应 $\geq$ 50000 条。 6、静态人脸识别通过率：在测试基础数据库 10000 人的人脸图片中，误报率 $\leq$ 1%，识别通过率 $\geq$ 98% 7、动态人脸识别通过率：在测试基础数据库 10000 人的人脸图片中，误报率 $\leq$ 1%，识别通过率 $\geq$ 85% 8、防护等级：IP54，室内使用 9、电源：DC 12V/2A	92	台	是
7	电控锁	内外双锁头，关门自动上锁，内置门磁输出，嵌入式安装防拆保护	63	台	是
8	闭门器	使用最大门重 $\geq$ 120Kg；适用门宽 900—1200mm；性能：可调整关门速度和扣锁速度；使用寿命：30 万次使用启闭	206	只	是
9	一卡通（门禁）安全管控平台	满足管理节点 $\geq$ 1200 点，C/S+B/S 架构；人员登记注册，可利用二代身份证录入；人员授权管理，可分组、分时段、按设备授权等；支持人脸指纹静脉等多种人脸识别技术；支持 AB 门互锁、中心确认、一键锁闭等；支持报警联动、消防联动、视频联动；实时语音提示、动态电子地图动画显示、窗口弹出联动；支持多用户登录；支持数据查询、打印；可对人员进行群、组划分；支持分时段规则划分。含国产化适配服务。	1	套	否
10	出门按钮	单路出门按钮： 基础规格：标准 86 型面板，外形尺寸 86*86mm，适配国标 86 底盒，安装孔距 60mm，支持暗装/明装两种安装方式 电气性能：工作电压兼容 DC12V-24V，额定电流 $\geq$ 5A，具备	34	只	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		常开（NO）、公共端（COM）双触点输出，按压后自动复位输出 3 秒开门脉冲信号 材质耐用性：采用 304 不锈钢拉丝面板，整体使用寿命≥20 万次按压无故障，表面防氧化、防刮花处理 安装与安全：配套专用安装螺丝，接线端口采用压接式防脱结构，防护等级≥IP30			
11	工作站	CPU：不低于 2.9GHz 八核处理器 内存：不小于 16GB DDR4 显卡：不小于 2G 显存 GDDR5, 带 1 路 HDMI 和 1 路 VGA 接口 硬盘：不小于 256G SSD, 不小于 1TB 7200 转机械硬盘 网卡：1000M 显示屏：2 台不小于 21.5"液晶显示器 操作系统：优先国产化操作系统 配套鼠标和键盘	6	台	是
12	感应卡制卡机	配套发卡机，USB 接口无需外部供电 兼容 M1 和 CPU 卡	3	台	是
13	六类网线	低烟无卤，305 米/箱	75	箱	是
14	电源线	RVV2*1.0	25000	米	是
15	电锁线	RVV4*1.0	8500	米	是
3.2	安防报警-AB 门出入				
3.2.1	人行通道				
1	双通道高转闸	产品尺寸：不低于 2100*1200*2160mm 通道宽度：≥550mm 平均无故障运行次数：≥200 万次； 通行模式：具有双向通行功能，闸杆转向分双向和单向； 通行速率：≥20 人/分钟； 自动复位：设备具有自动复位功能，开门后在规定的时间内未通行，系统将自动取消用户的本次通行的权限，可设定通行时间； 记忆模式：设备支持记忆模式，可实现连续快速通行； 断电通行：断电时门翼处于自由状态，人员可自由通行，防止恐慌； 远程控制：设备可搭配遥控器实现远程开门，空旷条件下遥控距离不低于 10m。	2	台	是
2	毫米波人体成像安检仪	1、通道尺寸 通道高度不低于 2000mm，宽度不低于 750mm，长度不低于 1200mm。 2、成像原理与检测方式 基于毫米波穿透织物特性及通用雷达成像原理，采用非接触方式对被检人员实现快速三维全息成像；可识别藏匿于衣物下的各类物品，并将结果标记于人偶图。 3、可检出物品类别 可检出金属、非金属类物品，涵盖枪支、刀具、液体、粉末、爆炸物、火源、大量现金等。 4、辐射安全性 设备无电离辐射，儿童、孕妇、老人等特殊人群可安全使用。	1	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		5、扫描覆盖范围 支持对被检人员正面、反面同步非接触扫描成像，可精准探测人体体表及衣物内藏匿的物品。 6、查验效率 从触发查验操作至显示查验结果的时间小于 4 秒。 7、图像处理功能 支持对扫描图像进行放大、亮度调节、对比度调节、反色处理、伪彩色显示等操作。			
3	毫米波人体成像判图工作站	毫米波人体成像安检设备远程判图工作站，部署毫米波客户端 隐私保护：毫米波安检仪本地显示端、手检台只显示人偶图，平台根据性别匹配分配 AI 检测结果；远程判图工作站仅显示面部模糊处理后的原始图像，全流程日志记录，便于追溯，保护隐私安全。 图像处理：图像亮度、对比度调节，图像放大、反色、伪彩色，一键还原等功能 分辨率：不小于 1920 x 1080 (FHD)，画面比例 16：9 显示屏：不小于 23.8 英寸 内存：不小于 8GB 集成独立千兆网口 内置不小于 256GB SSD 优先选择国产化操作系统	1	台	是
3.2.2	车行通道				
1	车顶全景拼接相机	1、摄像机靶面尺寸 摄像机靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸。 2、图像分辨率 设备图像分辨率不低于 8160×3616。 3、视场角范围 水平视场角不小于 180°，垂直视场角不小于 90°。 4、红外灯远程调节 支持通过浏览器或客户端软件，远程调节每颗红外灯的亮度。 5、动态范围 动态范围不小于 120dB。 6、全景+ePTZ 模式 全景+ePTZ 模式支持不少于 5 路 ePTZ 画面。 7、码流输出规格 全景+ePTZ 模式：全景码流支持 3840×2160@25fps，ePTZ 码流支持 1920×1080@25fps； 全景图像模式：主码流支持 8160×3616@25fps； 原始图像模式：4 个通道均支持 3840×2160@25fps； 全景分割模式：4 个通道均支持 2032×3616@25fps。 8、分辨力指标 水平中心分辨力不小于 2000TVL。 9、视频编码格式 支持 H.264、H.265 视频编码格式，具备 High Profile 编码能力。	1	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		10、防护等级 防水防尘等级不低于 IP67。			
2	配套立柱	立柱高度：1.3 米 立柱直径：60mm	2	个	是
3	车底扫描系统	图像分辨率：4096*1680，支持多张图片拼接显示功能 可匹配高速运动和非匀速运动 视场角 180°，特别优化畸变特性 自动触发、手动触发 关联车牌信息，可比对车辆历史图片 IP68，承重 50 吨，支持-40-85℃工作，最高支持 120Km/h 车速检测，JPEG 输出，具备专用客户端软件，支持接入不少于 8 路车牌、全景、人脸等 IPC 相机。	1	台	是
4	车检线圈	0.75mm ² ，绞合导体，镀锡铜	2	个	是
5	六类网线	低烟无卤，305 米/箱	1	箱	是
3.2.3	AB 门相关软件				
1	罪犯离监应用	1、支持显示当日所有离监人员信息，支持按离监类型分类显示离监人员信息。支持多个服刑人员同时离监审核。支持两个带领民警。 2、支持显示当前离监人员的证件照片和抓拍照片，支持显示当前离监人员的基本信息、带领民警的信息，支持审核民警输入编号和备注信息进行确认通过。 3、支持服刑人员刷脸离监审核，支持手动输入离监人员编号的方式进行离监审核，手动离监需要民警二次审核。	1	套	否
3.3	安防报警-周界防范				
1	定位型振动光纤处理器	设备应支持长距离检测，单个通道探测距离不小于 5km 设备应支持在固定的振动激励条件下（振幅及频率不变），系统探测到的振动幅度最大偏差在±10%以内。 设备应支持多点同时报警：当探测器被触发时，应能在信号处理器或显示/指示单元上指示出入侵发生的位置。当定位型探测器同一个光纤振动传感器的多个位置同时被触发时，不应漏掉指示任意一个位置。 当信号处理器的电源断开时，探测器应能产生报警状态。 设备应支持模式分析功能，对触发的报警事件进行分类，分类包括人工施工报警、机械施工报警；报警响应时间：≤2s，报警事件判定准确率应≥98%	1	台	是
2	传感光缆	光纤类型：4 芯单模光纤 纤芯类型：G.652D 9/125 μm 非色散位移单模光纤 光缆外径：8.6mm（±5%） 抗压系数：短期：1000N/10cm，长期：300N/10cm 拉伸强度：短期：1500N，长期：600N 工作温度：-40℃~70℃ 工作湿度：0~95%R.H 最小弯曲半径：光缆外径的 10 倍（静态），光缆外径的 20 倍（动态） 光缆传输衰减：1310nm≤0.36dB/km，1550nm≤0.22dB/km	5000	米	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
3	抗紫外线扎带	1. 抗紫外线、低温脆化、高温不软化，承受力强 2. 耐候原料（抗紫外线），适合户外使用特点 3. 止退式设计，束紧后便不可退出 静态耐温：-40° C - +80° C 最大承受拉力：200N±15N	70	包	是
4	光纤接续盒	进出缆数：二进二出 光纤曲率半径：≥37.5mm 光纤盘附加衰耗：≤0.01dB 盘留光纤长度：≥1.6M 光纤最大容量：144 芯 工作温度：-40℃—+65℃	3	只	是
5	光纤报警周界管理模块	一、光纤报警定位及处置 1、提供报警实时信息的展示及处置能力； 2、支持实时报警信息展示，以及历史报警信息的查询和回看； 3、支持报警发生时报警信息弹窗，显示当前的报警信息以及报警联动信息，包括：视频、录像、抓图、报警位置。 二、重点视频点位管理 1、提供地图上重点点位视频的布局配置、实时视频播放及广播能力； 2、支持显示重点点位实时视频，可以任意拖放具体位置。 三、预警策略编排 1、支持振动光纤联动、雷达联动、区域入侵等不同事件组合产生新组合预警。 2、支持组合预警发生的时间间隔配置。 3、支持事件的发生先后顺序进行配置。 4、支持配置组合策略生效的资源、时间。 四、图上数据展示 1、支持数据统计展示，可以自由拖放布局，包括：图上资源统计数据、报警统计数据、资源在线状态统计。 五、图上资源控制 1、支持地图上资源显示控制，包括：虚拟防区、监控点、岗亭、雷达、报警器、自定义资源等。 六、报警研判复核管理 1、从空间维度对报警进行处理，以虚拟防区为单位，对关联的物联网设备的报警事件进行合并； 2、从时间维度对报警进行处理，提供周计划配置、有效期配置、临时失效时间配置等功能； 3、从报警的业务属性维度进行处理。 七、预警事件管理 1、提供历史报警检索、报警统计报表。	1	套	否
6	周界摄像机	1、镜头与传感器配置 配备 3 个独立镜头，搭载 3 个靶面尺寸不小于 1/2.7 英寸的 CMOS 图像传感器。 2、图像采集与输出能力 具备 3 个独立图像采集通道，各通道可同步实现采集、输出与存储功能，具体码流要求如下：	42	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		通道 1 主码流分辨率不低于 2560×1440； 通道 2、通道 3 主码流分辨率不低于 1920×1080。 3、人员检测性能 在天气晴朗无雾的测试环境下，夜间测试时环境照度不高于 1lx，需满足： 人员检测准确率达到 100%； 人员误报率不大于 1%。 4、报警联动功能 报警触发后，在报警布防时段内，可联动声音报警和/或红蓝灯交替闪烁报警。 5、目标检测距离与精度 当水平视场角为 81° 时，设备可有效检测距设备 80m 处肩宽不超过 20 像素的行人（目标尺寸为 1.7m×0.5m）。 6、垂直调节功能 支持垂直方向±10° 旋转调节，镜头与红外补光灯模块实现同步垂直转动。 7、外壳防护等级 防护等级不低于 IP67。			
7	监控立杆	监控立杆	42	根	是
8	室外箱	不锈钢室外箱	42	个	是
9	六类网线	低烟无卤，305 米/箱	12	箱	是
10	电源线	RVV2*1.0	3660	米	是
11	PE 管	φ50	2500	米	是
12	室外 4 芯光纤	室外 4 芯光纤	4000	米	是
13	4 芯光纤终端盒	包含耦合器、尾纤等配件	5	个	是
14	光纤跳线	光纤跳线 2 米	20	对	是
15	光纤熔接	热熔	20	芯	是
3.4	安防报警-综合报警				
1	报警按钮	1、设备类型：紧急按钮 2、外壳材质：阻燃 ABS，环保 3、报警输出：IO 输出（常闭 NC/常开 NO 可选） 4、安装方式：86 盒安装	189	个	是
2	防区延伸扩展模块	总线网络报警主机单防区扩展模块/1 个扩展防区数/248 最大级联数/0.8mA 静态电流	189	台	是
3	操作键盘	显示屏：LCD 传输距离：800m 操作指令接收：支持对报警系统进行布防、撤防、消警、旁路、旁路恢复、紧急求助等操作 操作方式管理：支持密码、遥控器、刷卡方式对报警系统进行操作指令交互 报警状态指示：支持对报警系统防区报警状态进行实时指示，包括指示灯变化，提示音变化，文字内容变化等 系统状态展示：支持对报警系统运行状态进行展示，包括主电源状态、蓄电池状态、防拆状态、子系统布撤防状态，防	12	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		区状态、扩展模块状态等			
4	总线报警主机	<p>防区配置要求 设备板载防区数量≥ 8路，板载防区支持探测器接入距离$\geq 100\text{m}$，可通过标准扩展模块将总防区数量扩展至≥ 256路，兼容行业通用主流防区扩展协议。</p> <p>继电器配置要求 设备板载继电器数量≥ 4路，板载继电器支持外接设备接入距离$\geq 50\text{m}$，可通过标准扩展模块将总继电器数量扩展至≥ 256路，继电器输出支持常开/常闭两种主流模式，适配通用安防联动设备。</p> <p>日志存储容量要求 设备本地事件日志存储容量≥ 4万条，支持按时间、事件类型分类查询检索，日志具备断电不丢失保护机制，满足安防事件追溯的合规要求。</p> <p>总线传输距离要求 设备支持双总线架构，单条总线无中继传输距离$\geq 2.4\text{Km}$，单条总线可通过接入中继器延长传输距离，设备整体最大支持总线传输总长度$\geq 14\text{Km}$，兼容行业通用总线中继设备。</p> <p>防区报警管理要求 支持接入各类探测器、紧急报警装置，可实时接收入侵、紧急求助等触发信号，完成报警事件的本地声光提示与事件全生命周期管理，符合 GB 50348 安全防范工程技术规范要求。</p> <p>外接键盘接入要求 设备支持接入报警键盘总数量≥ 32个，可实现全局统一管控与子系统独立操作的分层管理模式，兼容行业通用标准总线报警键盘。</p> <p>事件上传功能要求 支持断网续传机制，设备离线期间产生的所有报警、操作事件，在网络恢复后可自动补传至管理平台，保证事件记录完整性，无事件丢失风险。</p> <p>子系统分区管理要求 支持≥ 8个独立子系统划分，可对不同区域的防区进行分区管控，每个子系统独立支持外出布防、在家布防、撤防、消警、旁路等常规操作，适配多区域场景的分级管理需求。</p> <p>场景化防区设置要求 支持即时防区、延时防区、紧急防区、超时防区等多种场景化防区类型配置，可根据不同安防场景灵活设置触发响应逻辑，满足各类场所的差异化安防需求。</p> <p>配置备份管理要求</p>	12	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		支持设备配置文件的本地导出与导入功能，可快速完成参数备份与同型号设备的批量配置，大幅降低设备移机、替换时的调试工作量，提升运维效率。			
5	入侵报警	1、支持报警子系统管理能力，包含布防、撤防、消警控制操作； 2、支持防区管理能力，包含旁路、旁路恢复操作； 3、支持实时入侵报警能力； 4、支持历史入侵报警事件查询及导出能力	1	套	是
6	按钮线	RVV2*0.75	15120	米	是
7	信号线	RVVS2*1.5	15120	米	是
3.5	安防报警-监仓对讲				
3.5.1	可视对讲设备				
1	IP 网络可视对讲主机	不小于 10 英寸触摸显示屏，可管理至少 30 路分机；具有呼叫、对讲、监听监视、广播、托管等功能，含电源；	23	台	是
2	IP 网络可视对讲主机	不小于 10 英寸触摸显示屏，可管理至少 300 路分机；具有呼叫、对讲、监听监视、广播等功能，含电源；	5	台	是
3	IP 网络可视对讲主机	不小于 10 英寸触摸显示屏，可管理至少 600 路分机；具有呼叫、对讲、监听监视、广播等功能，含电源；	1	台	是
4	IP 网络拨号式可视对讲主机（15.6 寸）	不小于 15.6 英寸触摸显示屏，高级别管理，可管理至少 1000 路分机；拨号式可视对讲，支持视频会议、公共广播、信息发布等；含电源。	1	台	是
5	可视分机	不低于 1080P 高清视频，铝合金面板；双键呼叫、双工可视对讲、喧哗报警、防拆报警、广播等；	259	台	是
6	电源接线箱	1.5U 机箱设计，用于给可视分机设备供电；含 24V/15A 开关电源，最大输出功率：350W；	25	个	是
7	录音录像管理服务软件	可集中储存主机录音录像文件。可在线导出，批量下载。	1	套	否
8	机架式服务器	处理器：不低于 8 核 16 线程 内存：不低于 16G 硬盘：不低于 2*4TB RAID 卡：RAID0/1 操作系统：带正版操作系统	1	台	是
9	信息交互服务器软件	设备管理、音视频代理、数据交互等；	1	台	是
10	机架式服务器	处理器：不低于 8 核 16 线程 内存：不低于 16G 硬盘：不低于 2*1TB，转速达 10000rpm RAID 卡：RAID0/1 操作系统：带正版操作系统	1	台	是
3.5.2	线缆及辅材				
1	六类网线	低烟无卤，305 米/箱	130	箱	是
2	电源线	RVV2*1.0	20720	米	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
3.6	安防报警-融合通信				
3.6.1	硬件部分				
1	信息通信平台	<p>1) 具备终端注册、呼叫控制、呼叫选路、会话资源管理、媒体控制、语音会议管理等功能</p> <p>2) 可通过 SIP 中继接入 PSTN, 具备来电显示功能, 可以配置环路中继、数字中继、无线集群等接入</p> <p>3) 调度台操作功能、组呼功能、电话会议功能、用户功能、交换功能符合通用的数字程控调度机技术要求和测试方法</p> <p>4) 具备音频视频调度功能, 支持提供语音、视频呼叫、免打扰、强插、强拆、一号通、一机多号、黑白名单限呼、呼出限制、群呼组等功能</p> <p>5) 支持 G. 711 A 律/μ 律、G723. 1、G729 等音频格式, 支持 H264、H265 等视频格式, 支持语音会议功能, 系统具有冗余性, 高可靠性</p> <p>6) 排队平台软件及业务许可, 标配 64 个坐席端口许可, 注册终端最大数 10240, 并发通话终端最大数 2048, 坐席最大数 1024, 语音会议最大数 128, 单个会议最大成员数 64</p> <p>7) 话务处理能力: 忙时呼叫完成量 (BHCC) ≥530,000 次/小时, 内部呼叫接续与出入中继呼叫接续故障率≤0.0005</p> <p>8) 统一网管系统, 一套网管能够对通信平台、通信资源、用户终端等设备进行统一配置及管理。包括工程配置管理、资源管理、拓扑管理、故障管理、性能管理等, 满足工程开局、系统维护和通信平台管理的需求</p> <p>▲9) 为保证融合通信主机和网管对接无阻, 通信平台主机和各类通信网管均需支持 SIP、H. 323 等国际标准协议, 实现跨平台稳定互通。</p>	2	套	是
2	数字媒体网关	<p>1) 1U 数字媒体网关, 提供 4 数字中继接口;</p> <p>2) E1 接口满足 ITU-T G. 703, G. 704, G. 706, G. 823, G. 732 等规范;</p> <p>3) 提供全面标准的信令系统, 支持随路信令 (CAS) 和公共信道信令 (CCS);</p> <p>4) 支持中国 7 号信令、1 号信令、ISDN-PRI DSS1 信令、Q. SIG 信令, 软件可以定义信令协议接口, 网管配置功能;</p> <p>5) 信令收发器具有独立的环回诊断能力, 包括远端环回、本地环回与帧环回, 能够检测并产生远端告警及 AIS 告警;</p> <p>6) 接口符合 CCITT 标准 G. 703 非平衡的 75 欧姆/平衡的 120 欧姆;</p> <p>7) 提供 1 个千兆网络接口、1 个 VGA 接口, 2 个 USB 接口, 4 路 RJ48 接口。</p>	1	套	是
3	模拟媒体网关	<p>1) 1U 专业机架式设备, 提供 32 路模拟分机</p> <p>2) 支持 SIP 协议和 MGCP 协议, 呼叫控制满足: 支持: SIP /2.0、RFC3261, 支持: TCP/UDP、HTTP、ARP/RARP、DNS、NTP、TFTP、TELNET、STUN 等网络协议;</p> <p>3) 音频编解码格式 G. 711A、G. 711U、G. 729A/B, DTMF 模式 RFC2833、SIP INFO、INBAND</p>	1	套	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		4) 支持来电显示、号码变换、呼叫转接、呼叫等待、自动拨号、免打扰设置等功能,同时还具回波抵消, TDM/VoIP 路由等功能; 5) 用户线双音频接收、传送符合 YD/T954-1998 5.4.2.2 频偏±2.0%以内可靠接收频偏±3.0%以上保证不接收 (-4~-23) dBm; 可靠接收双频电平差不大于 6dB 可靠接收 ≤-31dBm; 保证不接收时长: ≥(30~40)ms。			
4	SIP 通信网关	1) 支持 SIP 协议, 含 RFC 3261、RFC1889、RFC2326、RFC3015、RFC2327 等主要标准协议; 2) 支持 RTP/RTCP 传输协议; 3) 支持音频格式: G.711A 律/μ 律、G723.1、G729; 4) 支持实时双向语音通信; 5) 支持 SIP 中继双向注册; 6) 支持 SIP 终端鉴权注册; 7) 支持 SIP 注册周期检查; 8) 支持会话重定向; 9) 支持中继网关多 IP 配置; 10) 内置统一 web 管理界面网管, 高效维护、操作便捷。 11) 2U 专业机架式设备;	1	套	是
5	综合语音接入网关	1) 网关融合模拟、数字和无线三种子板, 既可以连接传统电话机、传真机, 也可以连接 PSTN 和企业交换机, 以及无线网络, 实现模拟网关、数字网关和无线网关的多种功能, 为大容量 IP 呼叫中心和多分支机构提供功能强大、稳定可靠的 VoIP 解决方案。 2) 支持 SIP 信令, 兼容的协议: SIP /2.0、RFC3261; 3) 支持 7 号信令; 4) 支持 ISDN 协议。ISDN 用户侧、ISDN 网络侧; 5) 支持 1 号信令, SS1 协议 6) 语音支持音频编解码格式 G.711A、G.711U、G.729、G723、G722、AMR、iLBC; 以及 DTMF 模式 RFC2833、SIP INFO、INBAND、RFC2833+信令、带内+信令 7) 音频编解码速率: G.711A64kbps、G.711U64kbps、G.729A/B8kbps、G7235.3/6.3kbps、G72264kbps、AMR4.75/5.15/5.90/6.70/7.40/7.95/10.20/12.20kbps、iLBC13.3/15.2kbps; 采样率: 8kHz 8) 音频格式, G.711 A 律/μ 律、G723.1、G729 9) 网络协议, TCP/UDP、HTTP、ARP/RARP、DNS、NTP、TFTP、TELNET、STUN	1	套	是
6	CTI 通信网关	1) 符合 TSAPI 标准, 支持 TAPI 3.0 协议, TAPI 3.0 COM API/TAPI Server/Telephony Service Providers (TSP)/Media Stream Providers (MSP) 2) 支持 CTI 行业标准的应用层协议 CSTA、ASAI、TSAPI、JTAPI 3) 支持 CSTA 系列 CSTAI (1992)、CSTAI (1994)、CSTAI	2	套	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		(1998) 接口 4) 应用类 API 接口, 支持与第三方业务系统等对接, 录音系统管理、实现坐席 KPI 考核 (如呼叫接通率) 5) 运维 API 接口, 提供设备状态监控、远程配置、故障诊断、版本升级等管理接口 7) 2U 专业机架式设备; 8) 3.0 英寸以上图形触控液晶屏 (分辨率 $\geq 640 \times 360$), 动态显示 CPU 使用率、内存使用率、硬盘使用率、机箱温度及 ip 地址等功能; 9) 人体感应式液晶屏亮屏功能。			
7	音视频录制网关	1) 支持立体声录制, 支持左声道、右声道双通道录制, 方便进行后期处理。 2) 支持音频编码格式, 支持 ALAW、AAC 音频编码格式。 3) 支持录音文件格式, 音频文件格式支持 OPUS、WAV、MP4; 视频文件格式支持 MP4、WebM。 4) 2U 专业机架式设备; 5) 搭载高性能处理器, 总核心线程数 ≥ 4 线程, 整机典型功耗 $\leq 80W$; 配置内存容量 $\geq 16GB$, 支持 DDR4 及以上主流规格, 具备 ECC 错误校验功能; 配备不少于 2 块 3.5 英寸 SATA 接口企业级机械硬盘, 单盘容量 $\geq 16TB$, 硬盘接口传输速率 $\geq 6Gbps$; 配置独立硬件阵列卡, 缓存容量 $\geq 512MB$, 支持 RAID 数据冗余保护; 设备配备不少于 2 个独立千兆及以上以太网接口, 采用冗余电源设计, 单电源功率 $\geq 550W$, 保障设备运行可靠性。	2	套	是
8	视频控制网关	1) 3U 高机架式设备 2) 搭载高性能处理器, 总核心线程数 ≥ 16 线程, 基础主频 $\geq 2.1GHz$; 配置内存总容量 $\geq 128GB$, 支持 DDR4 及以上主流规格, 工作频率 $\geq 2666MHz$; 配备不少于 2 块 3.5 英寸 SATA 接口企业级机械硬盘, 单盘容量 $\geq 1TB$; 配置独立硬件阵列卡, 接口传输速率 $\geq 6Gbps$, 缓存容量 $\geq 512MB$, 支持 RAID 数据冗余保护, 配套通用标准连接线缆; 设备配备不少于 2 个独立千兆及以上以太网电口, 采用冗余电源设计, 单电源额定功率 $\geq 800W$, 保障设备运行可靠性。 3) 配备 2 块专业级显卡, 单卡显存 $\geq 6GB$ 4) 支持通信资源统一管理、融合会话管理、呼叫选路、呼叫控制、媒体资源控制; 5) 支持音视频流收发、音视频流去抖动、纠序、音视频流重传、纠错及组帧、视频流广播; 6) 支持 webrtc 协议处理、webrtc 媒体处理、通信会话管理、媒体流管理、点对点音视频通信、信令加密、媒体流加密; 7) 支持 28181 平台互联和级联, 支持多下级国标联网; 8) 支持将高清流媒体实时码流转发给下级联网系统、客户端等 9) 支持高标清的实时/历史视频流转发; 10) 支持视频监控点位信息及状态管理;	2	套	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		11) 支持客户端登录注销、在线状态订阅、通话中成员状态展示； 12) 支持多分辨率视频显示、多路视频监控、视频画面全屏/恢复，大小调整、视频播放抓图； 13) 支持集群管理、云台和信令管理； 14) 支持国标、RTSP、RTP 视频输出及 web 客户端 H5 无插件播放； 15) 支持统一调度的负载均衡，支持集群的横向扩容。			
3.6.2	软件部分				
1	融合通信服务	(1) 控制服务模块 集语音、业务数据、管理数据等为一体，提供通信资源管理、坐席管理、集群管理、系统管理维护、监视和配置等业务功能；控制服务模块支持集群架构、多级分布式部署，支持统一通信网络架构；对各网关的资源进行高度抽象，实现统一管理；结合资源和信令对系统进行呼叫管理，最终完成各类媒体之间的互通。为上层业务服务提供统一的接口。 (2) 媒体处理服务模块 对指挥调度业务中的音频数据进行转发、转码等交换处理，满足大量音频数据集中管理和不同种类音频终端排队调度的需要。	1	套	否
2	综合通信调度台	(1) 通信资源管理 融合通信系统需支持多种通信手段及终端设备的接入与调度，必须完成固话手机、警务通等核心设备的信息统一汇聚，实现通信设备信息的统一管理；在此基础上，可按需提供视频监控、视频会议终端、显控设备、广播终端等设备的接入、信息汇聚与调度管理功能。 (2) 语音调度管理 语音调度管理覆盖日常管理与应急处突双重场景，充分满足应急通信领域多样化的业务使用需求，提供高效、可靠、稳定的指挥调度通信。 (3) 视频调度管理 视频调度管理通过视频、语音综合的多媒体方式与多种具有视频传输能力的通信终端进行通信交互，实现对不同制式视频系统的视频调阅、统一管理、协同调度，满足各种复杂环境下的指挥调度需求。 (4) 会议融合调度 会议融合调度通过丰富的开放接口支持多语音网络、多终端语音、多视频系统的全连接，实现不同终端设备之间的互联互通。将不同类型的媒体和终端资源接入统一平台，统一的音视频会议指挥调度服务。 (5) 即时消息 可统一接受并查看执法人员、处置人员利用移动终端回传的现场图片、视频等信息，实现信息交互，了解现场具体情况。 (6) 视频感知 支持与已建视频监控平台进行无缝对接，实现可视化调度指挥。通过视频联网平台实时调阅视频监控、卡口监控等系统	1	套	否

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		的图像信号，并在权限设置允许的条件下，控制云台动作。 实现融合通信下各种通信终端呼叫监控摄像头，摄像头视频的灵活查看，视频影像在不同设备上的灵活推送。 （7）调度监听 可对各种类型、各种状态的会话进行统一的展示及管理，实时掌握各会话的状态及详情，并进行监听、加入、修改、强插、发起等各项调度会话管理操作。 （8）录音录像 融合通信系统在多方语音、多方视频的联勤联动调度群组中，支持对调度群组中的语音混音进行录音、广播画面进行录像，并支持录音录像的保存、查询、播放、下载。 调度台操作功能、组呼功能、电话会议功能、用户功能；▲交换功能符合通用的数字程控调度机技术要求和测试方法，提供技术支持资料〔如软件功能截图，或原厂商的技术参数表（Technical Data Sheet）、样本、产品说明书等制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告等具有法律效力的文件，若为网站资料则需加盖投标人的公章〕； ▲话务处理能力：忙时呼叫完成量（BHCC）≥530,000 次/小时，内部呼叫接续与出入中继呼叫接续故障率≤0.0005，提供技术支持资料〔如软件功能截图，或原厂商的技术参数表（Technical Data Sheet）、样本、产品说明书等制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告等具有法律效力的文件，若为网站资料则需加盖投标人的公章〕；			
3.7	智能应用-民警谈话				
3.7.1	硬件部分				
1	应用服务器	1. 操作系统：优先采用国产化操作系统，具备文件系统管理、设备管理、用户管理、日志管理、软件包管理、磁盘管理等基本功能；提供服务配置和管理、进程管理、网络管理、资源管理和监控、文件共享、系统更新、备份还原等服务器常用工具，以及集成开发环境；兼容主流服务器、外设，以及数据库、中间件、虚拟化和容器技术、云计算和大数据等平台；提供企业级稳定性、可靠性，具备专属安全机制保障系统安全。 2. 设备参数：搭载不少于 2 颗高性能通用服务器处理器，单颗处理器物理核心数≥24 核，单核基础主频≥2.6GHz；配置总内存容量≥64GB，支持 DDR4 及以上主流服务器内存规格；标配不少于 2 块 3.5 英寸 SATA 接口企业级机械硬盘，单盘容量≥4TB，硬盘接口传输速率≥6Gbps；配备独立硬件 RAID 卡，板载缓存容量≥2GB，支持 RAID 0、RAID 1、RAID 5 三种主流冗余模式；板载不少于 4 个千兆以太网电口；采用 1+1 冗余双电源设计。 3. 配套软件：装载教育谈话服务器软件，与现有局教育谈话平台对接，实现数据共享。	1	套	是
2	谈话终端	设备搭载八核及以上性能处理器，配置内存容量≥16GB，标配固态硬盘容量≥512GB，配置独立图形显卡且显存容量	3	套	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		≥2GB, 搭配 23.8 英寸及以上高清液晶显示屏, 配套标准有线键盘鼠标, 满足日常业务操作、内容展示的使用需求。谈话统计展示: 系统支持谈话统计分析展示, 展示页面可根据使用单位及部门进行定制化开发			
3	固定谈话音频采集器终端	1、固定谈话音频采集终端, 支持高清、全双工音频采集, 采用低功耗设计, 外形小巧, 适配双人会话场景; 2、配备双拾音单元, 支持双声道音频采集, 保障声音空间感与层次感; 3、支持音频采集过程中对拾音对象进行角色分离; 4、内置自动增益控制 (AGC) 电路, 可自动抑制高强度声音, 保障音频输出稳定; 5、接口: USB 接口, 用于数据传输; 6、频率响应: 20Hz~20kHz; 7、灵敏度: -45dB±2dB; 信噪比: 70dB; 8 工作温度范围: -35℃~70℃, 可满足各类恶劣环境下的工作需求。	14	套	是
4	门禁终端	1. 不低于 10 英寸液晶屏; 2. 显示分辨率不低于 1024*800; 3. 屏幕比例 16: 10; 4. G+G 10 点触摸, 响应速度<8MS; 5. 显示色彩 16. 7M、全视角; 6. 对比度 1000:1、响应时间≤5MS; 7. 系统参数: 带操作系统, 内存≥2G、存储≥8G; 8. 摄像头: 单目 200W 像素; 9. USB 接口 2 个、千兆网接口 1 个; 10. 电源 DC12V/PoE 供电; 11. 内置配套软件, 支持谈话信息显示, 包括谈话时间、谈话人员等信息	13	套	是
3.7.2	软件部分				
1	教育谈话系统	基础信息模块: 1.监区管理: 支持监区的添加、删除、上移、下移、查看; 2.罪犯信息管理: 罪犯信息查看; 手动添加或修改罪犯信息; excel 批量导入罪犯信息; 重点罪犯添加 (支持修改罪犯类型); 3.责任区罪犯管理: 包含责任民警、罪犯、未分配罪犯三块, 负责民警责任区的添加、删除。(需提供软件界面截图) 教育谈话应用: 1.罪犯录音: 民警对罪犯谈话的录音; 2.个别录音复听: 民警对个别罪犯谈话的录音; 3.谈话结果的复听, excel 批量导出个别录音复听结果; 4.集体录音复听: 民警对整个监区罪犯集体谈话的录音结果的复听; 5.其他录音复听: 其他民警对某个罪犯谈话; 6.录音结果的复听: excel 批量导出其他录音复听结果;	1	套	否

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		<p>谈话管理：支持普通谈话、重点谈话、谈话记录、谈话案例。</p> <p>重点谈话：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.重点罪犯录音：民警对重点罪犯谈话的录音； 2.重点罪犯录音复听：民警对重点罪犯谈话的录音结果的复听，excel 批量导出重点罪犯录音结果； 3.重点罪犯管理：重点罪犯的查找、编辑、责任区民警的分配，重点罪犯删除（点击是否重点下修改重点状态）； 4.重点罪犯分配：分责任民警、重点罪犯、未分配罪犯三块，责任区民警管理罪犯对象的添加、删除； 5.重点罪犯实现音视频同步谈话录音文件，利用谈话室原有的摄像头的视频与音频实现拼接而成。 <p>综合统计：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.民警谈话记录：民警谈话情况的统计、查找；excel 批量导出统计结果；点民警名字弹出该民警指定月份谈话情况； 2.个别监区统计：个别监区罪犯谈话情况的统计、查找，excel 批量导出统计结果； 3.集体监区统计：集体谈话情况的统计、查找；excel 批量导出统计结果； 4.新犯谈话统计：对新来的未分配监区的罪犯谈话情况的统计，excel 批量导出统计结果； 5.谈话评价统计：个别录音复听、其他录音复听教改科评价级别统计，excel 批量导出统计结果，预警级别统计，罪犯谈话预警级别情况的统计，excel 批量导出统计结果。 <p>笔录管理模块：支持监狱定制的笔录模板导入、导出等功能，包括（笔录模板包括谈话时间、地点、民警项目、谈话对象、谈话内容、谈话总结等。民警如需手工填写笔录，可对笔录目标进行打印下载。） 对每个事件的谈话笔录，系统会自动生成一个笔录模板，预填写 谈话时间、地点、民警项目、谈话对象，民警可通过电脑对笔录进行补充，增加谈话内容、谈话总结等。监狱或监区领导可对下级民警已上传的笔录内容进行查阅，如发现优秀笔录案例可上传到笔录案例库方便民警学习。</p> <p>数据同步软件：支持与全监狱罪犯基本信息库对接获取罪犯基本信息数据，对重点人员纳入重点罪犯系统提示必谈人员提示。</p>			
3.8	智能应用-智能卡系统				

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
1	自助终端机	1、带正版操作系统 2、显示器：不小于 19 寸专用液晶显示器，分辨率不低于 1280*1024 3、触摸屏：不小于 19 寸红外触摸屏，抗灰尘、抗划、耐油污、防爆 4、内存：不低于 8G DDR3 1600MHz 5、硬盘：不低于 128G 固态硬盘，SATA3.0，读取速度 500M/S 6、显卡：支持单显、双显复制、双显扩展功能的图形控制器，性能不低于 Intel HD Graphics 3000/4000； 7、外壳：全金属专用机柜，外壳烤漆，防锈、防磁、防静电 8、电源：内置独立电源供电 9、喇叭：多媒体功放音箱，支持音量调节 10、读卡器：非接触 IC 卡 8 位读卡器	5	台	是
3.9	智能应用-罪犯点名				
1	固定式点名	不小于 8 英寸触摸显示屏，分辨率不小于 800X1280；屏幕最大亮度应>500cd/m； 采用 200 万双目摄像头，支持红外补光，支持在 0.001lux 低照度无补光环境下实现人脸识别，人脸比对时间应<120ms，人脸识别准确率 99.99%。 设备应支持人脸验证、屏下卡片识读（应支持 IC 卡、NFC、身份证序列号）、二维码、密码认证方式；设备应支持人脸、卡片、二维码、密码的独立凭证、任意 2 种或 3 种凭证的复合识读； 支持口罩检测模式，可配置提醒戴口罩模式、强制戴口罩模式，关联门禁控制； 设备存储容量不弱于：本地支持 10 万用户，包括 10 万人脸特征、10 万个密码、50 万张卡，50 万条进出记录 设备应配有呼吸指示灯，具有设备运行状态和认证结果提醒 设备应支持在管理中心远程视频预览功能；应支持与管理平台或客户端中心、室内机、管理机、手机 APP 可视对讲功能；应支持配置一键呼叫管理机或室内机的可视对讲功能 系统应能对门的开启方式，卡（人脸、密码）的各种使用权限进行组合设置，实现不同场景的权限管理：反潜回（防尾随）功能；多重卡认证开门；多重卡+中心远程认证开门；多重卡+超级密码开门；多重卡+超级卡开门；首卡开门；超级权限开门；管理中心远程开门；APP 远程开门；室内机及管理机远程开门；应支持普通卡、来宾卡、胁迫卡、超级卡、卡、巡更卡、黑名单卡等多种类型用户权限设置；支持按时间分时段管控门禁权限。 黑名单核验：支持中心下发黑名单人员信息，实现本地黑名单核验； 报警功能：设备支持防拆报警、门被外力开起报警、胁迫卡和胁迫密码报警、黑名单报警等；	55	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		<p>事件上传：在线状态下将设备认证结果信息及联动抓拍照片实时上传给平台，支持断网续传功能，设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传；</p> <p>单机使用：设备可进行本地管理，支持本地注册人脸、查询、设置、管理设备参数等；</p> <p>WEB 管理：支持 Web 端管理，可进行人员管理、参数配置、事件查询、系统维护等操作。</p> <p>使用环境：IP65。</p>			
2	出收工点名	<p>1、支持配置出收工点名计划，时间到点自动发起点名</p> <p>2、支持手动发起出收工点名</p> <p>3、支持按照未点、已点、特殊情况进行展示。民警可对进行手动补点。且系统针对特殊人员，如外出就医等，可默认为特殊情况人员</p> <p>4、支持民警点名过程中，进行强制结束</p> <p>5、支持民警查看当天的点名情况，包括已经完成、当前进行中的、以及即将点名的任务</p> <p>6、支持查看结束点名的列表信息和点名个人信息详情</p>	1	套	否
3	点名展示屏	<p>显示尺寸：55 英寸</p> <p>物理分辨率：≥3840 × 2160</p> <p>背光源类型：DLED</p> <p>显示比例：16 : 9</p> <p>屏前亮度：400 cd/m²</p> <p>对比度：1200 : 1</p> <p>刷新率：60 Hz</p> <p>响应时间：≤8 ms (Typ)</p> <p>可视角：178° (H) / 178° (V)</p> <p>触控点：电容触摸 10 点</p> <p>连续使用时间：7 × 16 h</p> <p>CPU：不低于 i5-4 代 M 系列</p> <p>内存：不低于 4 GB</p> <p>内置存储：不低于 128 GB</p> <p>触控点：红外触摸 10 点</p>	12	台	是
4	工间点名	<p>1、支持配置工厂点名计划，时间到点自动发起点名</p> <p>2、支持手动发起点名</p> <p>3、支持按照未点、已点、特殊情况进行展示。民警可对进行手动补点。且系统针对特殊人员，如外出就医等，可默认为特殊情况人员</p> <p>4、支持民警点名过程中，进行强制结束</p> <p>5、支持民警查看当天的点名情况，包括已经完成、当前进行中的、以及即将点名的任务</p> <p>6、支持查看结束点名的列表信息和点名个人信息详情</p>	1	套	否
5	监仓点名	<p>采用不小于 15.6 英寸触摸显示屏，可支持不低于 1080P 高清视频；壁挂式安装，可管理至少 1000 路分机；</p> <p>可用于可视对讲、夜岗处警、电器开关、门禁控制、智能电教、监仓概况、信息查询、三固定表、一日作息、通知公告、在线购物、预约申请、心情记录、巡更签到等功能。</p>	200	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		支持人像点名。 供电方式：电源适配器供电。			
6	监所人员管理（监狱）	支持在平台上手动录入罪犯、民警信息，同时也支持通过 excel 表格模板方式导入平台。	1	套	否
7	人员检索	1、支持配置重点目标识别计划、陌生人识别计划、频繁人员识别计划； 2、支持接收重点目标、陌生人、频繁人员实时事件件； 3、支持人脸特征搜图；	1	套	否
3.1	智能应用-罪犯生命体征探测				
1	防拆型体征探测手环	1. 工作频段： 6.0-7.0GHZ 2. 射频功率密度：≤-41dBm/MHz ▲3. 防护等级：IP68，提供技术支持资料 [如软件功能截图，或原厂商的技术参数表（Technical Data Sheet）、样本、产品说明书等制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告等具有法律效力的文件，若为网站资料则需加盖投标人的公章] 4. 续航时间：>30 天 5. RFID 功能：内置符合 ISO14443A/15693 协议的 13.56MHz 的 IC 卡，可定制 6. 健康监测：可检测佩戴人员的心率、体温、血氧，并可将数据上传至平台 7. 休眠设置：可设置休眠时间间隔 8. 佩戴方式：腕部穿戴 9. 电池：可充电锂电池； 10. 报警功能：手环支持振动、蜂鸣、SOS 一键报警、防拆报警、低电告警等功能	50	块	是
2	室内型 UWB 定位基站	1. 通讯协议：UWB 2. 发射功率密度：≤-41dBm/MHz 3. 工作频段： 6.0-7.0GHZ 4. 数据接口：标准以太网 ▲5. 定位精度：无遮挡 2 维模式定位精度<10CM, 一般遮挡下平均定位精度<30cm, 提供技术支持资料 [如软件功能截图，或原厂商的技术参数表（Technical Data Sheet）、样本、产品说明书等制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告等具有法律效力的文件，若为网站资料则需加盖投标人的公章] 6. 安装方式：支持吸顶/壁装/支架安装，要求不破坏整体环境 7. 天线：要求天线 360 度全内置，无需调整天线方向，无需复杂调试并适合于吸顶安装 8. 通过网络能对设备进行远程巡检及在线升级	8	台	是
3	体征监测管理软件	支持实时定位显示、坐标和轨迹显示、人员管理、心率监测及异常报警、视频联动、电子点名与统计、历史轨迹回放、区域热力图显示、电子围栏等多种智能报警等。可接入综合	1	套	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		管控平台。			
3.11	智能应用-智能外出押解系统				
1	手持终端设备	1. 通信支持: GSM900\1800、FDD-LTE、TDD-LTE 2. 显示屏: 不小于 6 英寸, 分辨率不低于 1520*720 像素 3. 续航时间: 任务启动后连续工作时间不低于 24h 4. 定位功能: 应支持 GPS、北斗等卫星定位功能中的一种或多种, 支持 WiFi、LBS 等多种辅助定位功能中的一种或多种 5. 精确测距: 应能够对电子脚扣进行无线测距, 测距精度应不低于±30cm •6. 警戒距离设定: 应能够在 1~20 米范围内设定警戒距离 7. 超距报警: 当电子脚扣与手持终端之间的距离超过阈值, 或电子脚扣被非正常打开时, 应产生报警信息 8. 电量监测: 应具备低于一定电量阈值后可以发出报警提示 9. 报警声级: 报警音量应不低于 80 分贝 ▲10. 嵌入式软件须为国内自主知识产权, 软件著作权归属清晰, 可由产品制造商独立持有, 也可通过合法授权方式取得完整使用权限 (须提供对应软件的有效软件著作权登记证书复印件, 证书须加盖著作权人或所投产品制造商公章)。	2	台	是
2	电子脚扣(钛合金)	1. 组件构成: 包含电子脚扣组件与金属脚镣组件 2. 主要材质: 钛合金 3. 抗拉强度: 施加 3000N 的纵向静拉力和 3000N 的横向拉力, 保持 30s 以上 4. 智能报警: 电子脚扣锁扣被非正常打开、固定带被剪断、脱离监管区域、与手持终端距离超过 20±5m, 应在 3s 内发出报警声的要求 5. 报警声级: 不低于 80 分贝 6. 抗静电性能: 电子脚扣在工作状态下可承受空气放电±8000V, 接触放电±6000V 的静电放电 7. 电量检测: 电子脚扣应具备低电压报警功能, 低于一定阈值可以自动发出报警提示	2	套	是
3	监外布控设备	1. 不低于 1080P 像素, 最低照度≤0.0001Lux(彩色), ≤0.0001Lux(黑白) 2. 内置不低于 4 倍电动变焦镜头, 自动聚焦 3. 自带状态显示屏 4. 补光距离≥100 米 5. 支持电子防抖 6. 需包含必要配套设备, 包括但不限于备用电池、管控球专用座充、通用三脚架、TF 卡等	2	台	是
4	智能外出押解系统	1. 与前端设备配套使用, 由供应商自行在相应网络上搭建完成, 支持公共互联网或政务外网 2. 可将押解设备与人员信息进行绑定 3. 可对电子脚扣设置电子围栏, 超出围栏发出报警 4. 可电子地图上查看多个押解组的当前位置和历史移动轨迹 5. 发生脱逃后, 可在电子地图上显示民警和脱逃在押人员的	1	套	否

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		实时位置和移动轨迹 6. 能够自动发出文字报警和语音报警 7. 平台接入功能			
3.12	智能应用-智能柜设备				
1	固定生产工具链条底座	1. ≥ 3 米不锈钢链条, 防止恶意破坏结构设计。 2. 至少能对劳动现场的 2 路工具实施管控操作。 3. 未经授权情况下, 工具将保持锁定, 无法被启用。 4. 内置 IC 卡加密机制, 可有效防止 IC 卡被非法复制。 5. 兼容 RS485、RS232、CAN 总线部署方式, 同时支持 433 无线组网及无线安装。 6. 设备配有可替换底板, 减少因多次拆卸对机台表面造成的损坏。 7. 底部装有防拆报警开关, 若开关出现松动或异常, 会自动向后台发送警报, 提醒管理员处理 8. 支持免布线安装, 采用低功耗设计 (功耗不超过限定值), 可更换电池, 待机时长至少 2 个月 9. 具备数据统计功能, 能实时呈现当前在用工具、使用时长及使用者信息, 同时提供工具在位监测、断线报警和底部防拆报警服务。 10. 工具使用状态划分为在位、使用中、未归位三类, 后台可以图形化方式展示	1000	工位	是
2	前端接入交换机	≥ 16 口全千兆 PoE 交换机, 16 个千兆 POE 电口, 1 个千兆光口, 1 个千兆电口, 单端口最大输出 PoE 功率 $\geq 30W$	60	台	是
3	智能工具柜	1. 显示屏不小于 15.6 寸, 分辨率 $\geq 800*1280$, 200 万人脸识别专用镜头 IC 卡刷卡器; 2. 劳动工具柜类型 ≥ 5 层柜; 3. 支持刷卡, 用户密码、人脸识别等多种形式登陆; 在同一设定阈值条件下, 人脸设备的错误接受率 (FAR) $\leq 0.1\%$ 时, 错误拒绝率 (FFR) $\leq 3\%$; 设备 1: N 非目标人错误接受率 $\leq 10\%$ 。 4. 每层内置 RFID 天线, 可实现实时盘点、一键盘点, 实时在位监测, 对工具柜工具储存状态实现一键清查; 5. 支持终端远程操控开启与关闭; 6. 工具分层管理, 方便查找、领取; 7. 民警审核功能; 8. 每层内置高灵敏度 RFID 在线监测, 非正常流程下, 工具不在位, 提供系统警报; 9. 用户分权限管理, 可指定可开抽屉; 10. 底部静音滑轮设计; 11. 抽屉未关闭警告; 12. 抽屉防暴力破坏功能; 13. 抽屉自带打开提示灯, 开柜时对应的指示灯导航条自动点亮; 14. 自动生成操作日志;	10	车间	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		15. 配备至少 200 个 2.4G Rfid 电子标签。			
4	工具管理软件	用于系统性对车间、工具、人员的管控及日志等功能 1. 系统管理：实现对罪犯个人信息、民警基本信息、人员权限设置等。 2. 民警交接班：身份识别卡刷卡录入，可分为值班、备勤、上班等。 3. 劳动工具一键下发。一键设防，一键部防、一键巡检工具。 4. 后台实时显示工具在位情况，工具异常情况，工具使用情史，使用时长，等数据分析 5. 支持平台统一管理，支持统一平台管理机针、工具柜、工具车、桌面人员实时管控终端等系统 6. 实现对劳动人员个人基本信息、民警基本信息、人员权限设置等操作 7. 劳动工具管理：实现对工具发放、回收、盘点、报废、更换及工具使用的动态统计。 8. 实现对车间中使用的各种工具类型（链化工具、临时工具、零星工具）的定义和管理，管理员可以根据实际需求，添加、编辑或删除工具类型。（需提供软件界面截图） 9. 建立和维护每个工具的详细档案。档案中包括工具的基本信息（如工具类型、名称、种类、型号、规格、图片、有效期年限等）等。 10. 当车间需要使用工具时，管理员可以在此模块中进行发放操作。系统会记录工具的发放民警、发放班组、使用人、发放时间等信息， 11. 实现定期或不定期工具盘点，对车间中的工具进行实物盘点，并与系统中的库存数据进行比对。通过盘点，可以发现并纠正库存数据中的错误，确保数据的准确性。 12. 工具巡检用于定期对工具进行检查，以确保其处于良好的工作状态。巡检人员使用 Pad 进行相应操作，记录每种工具类型巡检的数量，记录巡检结果，并对异常的巡检数进行拍摄照片报备，并对发现的问题进行及时处理。 13. 当工具损坏或无法正常使用时，管理员可以进行更换操作，将新的工具进行重新入编，系统会记录更换的原因、更换时间，并记录新工具所替换的工具信息，并更新库存数据。 14. 针对工具的发放、回收、工具处理、工具盘点等生成统计报表，如劳动工具月收发记录表、固定工具巡检登记表、移动工具日收发记录表、分监区固定工具盘点台账表、工具车劳动工具台账表等，便于监狱管理员的查看和分析。（需提供软件界面截图）。 15. 可自动生成各类报表。支持数据导入和报表导出功能。 16. 支持异常报警功能。 17. 支持将各类图形报表分监狱、车间发布到信息发布到劳动工具管控看板，实现图形化。 18. 支持各种 ERP、MES、SAP 系统对接，提供开放式 API 接口。 19. 电池：须提供可更换电池，电池容量不低于 12V20AH, 待机时间≥36 小时。	1	套	否
5	触控平板	多点触控；	10	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		内存≥2GB/ 存储≥64GB , 可支持扩展; 屏幕尺寸≥10 英寸 /分辨率≥1920*1200/电容式多点触摸屏; WiFi 功能:支持 802.11a/b/g/n 无线协议; 支持 5GWiFi 网络接入; 蓝牙 4.0 模块; 包装清单: 平板电脑主机, 数据线, 耳机, 充电器, 说明书。			
四	综合布线系统				
4.1	工作区子系统				
1	单口信息面板	材料: ABS 塑料	714	个	是
2	双口信息面板	材料: ABS 塑料	658	个	是
3	六类模块	6 类非屏蔽信息模块	2030	个	是
4	六类数据跳线	六类非屏蔽跳线 3 米	2030	根	是
4.2	水平子系统				
1	六类网线	低烟无卤, 305 米/箱	639	箱	是
4.3	设备间设备				
1	24 口网络配线架	24 口非屏蔽空配线架	110	个	是
2	六类模块	6 类非屏蔽信息模块	2640	个	是
3	六类数据跳线	六类非屏蔽跳线 3 米	2640	根	是
4	1U 理线架	适用 19 英寸标准机柜, 高度 1U	110	个	是
4.4	建筑群子系统				
1	室外 12 芯单模光纤	室外 12 芯单模光纤	2000	米	是
2	12 芯光纤终端盒	包含耦合器、尾纤等配件	19	个	是
3	光纤跳线	光纤跳线 2 米	228	对	是
4	光纤熔接	热熔	228	芯	是
5	42U 网络机柜	600mm*800mm*2000mm	52	台	是
6	42U 服务器机柜	600mm*1000mm*2000mm	3	台	是
4.6	安防布线				
1	六类网线	低烟无卤, 305 米/箱	695	箱	是
2	电源线	RVV2*1.0	211975	米	是
3	室内 12 芯单模光纤	室内 12 芯单模光纤	1000	米	是
4	室外 12 芯单模光纤	室外 12 芯单模光纤	2000	米	是
5	24 口网络配线架	24 口非屏蔽空配线架	128	个	是
6	六类模块	6 类非屏蔽信息模块	2191	个	是
7	六类数据跳线	六类非屏蔽跳线 3 米	2191	根	是
8	1U 理线架	适用 19 英寸标准机柜, 高度 1U	128	个	是
9	12 芯光纤终端盒	包含耦合器、尾纤等配件	19	个	是
10	光纤跳线	光纤跳线 2 米	228	芯	是
11	光纤熔接	热熔	228	根	是
12	室外落地箱	根据实际点位周边环境定制	16	个	是
13	室外 4 芯光纤	室外 4 芯光纤	3200	米	是
14	4 芯光纤终端盒	包含耦合器、尾纤等配件	16	个	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
15	光纤跳线	光纤跳线 2 米	64	对	是
16	光纤熔接	热熔	64	芯	是
4.7	综合管路				
1	KBG25 管		28465	米	是
2	镀锌桥架 100*100		1800	米	是
3	镀锌桥架 200*100		5000	米	是
4	镀锌桥架 300*100		500	米	是
5	镀锌桥架 400*200		300	米	是
五	数据机房及设备间改造				
5.1	顶面、地面材料				
1	防火微孔铝板	600mm*600mm*0.8mm 铝合金微孔板吊顶，白色	411	平米	是
2	防静电地板	硫酸钙防静电地板，600x600x35mm, 亚光不锈钢压边装饰，H=80mm	411	平米	是
5.2	精密空调				
1	房间级精密空调	<p>制冷性能要求: 设备总制冷量$\geq 38\text{KW}$, 显冷量$\geq 35\text{KW}$。</p> <p>制冷系统架构要求: 采用单制冷系统设计。</p> <p>压缩机配置要求: 搭载高 COP 涡旋式压缩机。</p> <p>风机性能要求: 配置无级调速 EC 风机，额定风量$\geq 11500\text{m}^3/\text{h}$，可根据机房热负载动态调节转速，实现高效送风与节能运行。</p> <p>加湿功能要求: 设备标配加湿模块，额定加湿量$\geq 4.5\text{kg/h}$。</p> <p>电加热配置要求: 内置 PTC 电加热模块，额定加热功率$\geq 6\text{KW}$，可快速调节机房环境温度，适配低温环境下的温控补偿需求。</p> <p>集群管控要求: 设备最大支持 32 台机组联网群控，可实现多机组协同调度、负载均衡。</p> <p>通讯接口要求: 配备标准 RS485 通讯接口，支持 Modbus-Rtu 通用通讯协议，可无缝对接主流动环监控平台，实现远程状态监测与参数管控。</p>	2	台	是
5.3	动力环境监控系统				
1	温湿度一体传感器	<p>1) 工作电压: DC12V~DC24V</p> <p>2) 通讯接口: RS485</p> <p>3) 测量范围: 温度: $-20^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$; 湿度: $0\sim 100\%\text{rh}$</p> <p>4) 测量精度: 温度: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$; 湿度: $\pm 3\%\text{rh}$</p> <p>5) 显示方式: LCD 液晶屏点阵显示</p> <p>6) 安装方式: 室内墙面安装, 天花板吸顶安装、支持直接吸附安装</p> <p>7) 材料: ABS 树脂;</p>	27	个	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
2	烟雾探测器	光电离子型烟雾探测器，光学迷宫设计、采用低功耗 CMOS 微处理器、具有手动测试、手动复位功能、开关量输出接口、吊顶安装；	27	个	是
3	UPS 监控嵌入式软件	通过通讯接口及协议进行整合监控，实现对 UPS 主机的状态、输入、输出电压、电流、频率、功率因数、逆变器状态、负载、电池状态、旁路状态、报警等进行监控	1	套	否
4	蓄电池采集器	对单节蓄电池进行汇聚监控、通过 RS485 或网络进行上联、通过协议获取数据到第三方平台中	4	台	是
5	单电池内阻监控模块	监控单节电池的电压、内阻、温度参数及运行情况，出现异常情况时通过软件进行报警；	64	节	是
6	电池监控采集线	双色电池监控采集线，含 2 个 U 型夹，采集线为成品 2 根汇聚型，红黑双色	64	条	是
7	电池电流互感器	蓄电池电流监控模块	4	个	是
8	电池温度电流采集模块	监控组温、组电流	4	个	是
9	蓄电池综合监控管理软件	在动环软件中展示单节电池的电压、内阻、温度、根据每组数量进行页面布局、设置报警策略、报警阈值、修改相关参数等蓄电池监控软件	4	套	否
10	三相电力监测仪	三相电力参数监控：电压、电流、功率、频率、功率因数、有功功率、无功功率、电度量，RS485 上联	3	个	是
11	互感器	开口式互感器、全铜线圈	9	个	是
12	智能电表嵌入式软件	智能电表嵌入式软件、无缝对接整合到动环软件平台中进行集中监控，在软件中通过柱状图、饼状图进行展示	1	套	否
13	精密空调监控嵌入式软件	通过精密空调提供的通讯接口及通讯协议解析整合监控、监控空调的风机、压缩机、加湿器、出回风温度等；在软件中做每台空调的界面、每台空调 485 接口接线、测试返回数据，写驱动程序、策略设置、阈值设置、报警设置、联动功能设置等工作	2	套	否
14	漏水检测控制模块	绳式不定位水浸传感器组、灵敏度不低于 4 个等级可调节	2	套	是
15	漏水绳	缠绕型防腐蚀漏水绳、5M 线长	2	根	是
16	嵌入式监控采集器	1U 机架式设计，适配标准机架安装；4DI 4DO、2 个 RS232，4 个 RS485 串口、10/100 以太网口、功耗<19W、电源输入 AC100-240V、EFT 防护±2KV、1U 机架式设计安装、自带对外供电接口，支持给设备直接供电	18	台	是
17	动力环境监控系统软件	1、可通过报警事件自定义输入事件原因内容进行记录存入数据库，输入的确认事件记录可通过软件导出进行分析； 2、可按周、月、年查询导出某一（类型）传感器每天一个数据记录，如查询半年内每天一个温湿度数值，便于对数据进行分析处理，实时掌握每天的运行曲线； 3、容量管理子软件，容量资源管理、容量视图、容量告警、容量查询统计，可以监测 UPS、空调或机柜等设备的实时容量，实时显示供管理人员参考； 4、机房能耗用电数据分析，管理人员可以直观的在软件中查看每个机柜的电压、电流、功率、有功电能、运行状态等相	1	套	否

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		关参数；管理人员可以通过软件按天、周、月、季度等方式查看时间段内用电的电度数量，并可以导出相关数据；软件中有电费计价定义，可设置不同时间段的用电电价、如峰段时刻、平段时刻、谷段时刻；软件中可查询机房能耗分类报表，并导出。 5、排班运维管理，提供排班管理、知识库等运维管理功能 6、资产管理，展示动环资产名称、类别、品牌、用途、所在位置、购买时间、管理人员、供货厂家、联系人等； 7、告警风暴过滤：选定告警主要事件，将并发的告警事件作为次要事件进行过滤，只对外发出主要告警事件； 8、机房能耗用电数据分析、机房用电的电度量，有电费计价定义，可设置不同峰值时段的用电电价、能耗分类报表并可以导出相关数据，便于对机房能耗进行分析			
六	网络建设				
6.1	政务外网				
1	24 口接入交换机	交换容量：≥336Gbps/3.36Tbps； 包转发率：≥126Mpps； 设备形态：高度 1U，固定接口交换机； 路由地址表容量：整机最大路由地址表≥3K； ARP 地址表容量：整机最大 ARP 地址表≥2K； MAC 地址表容量：整机最大 MAC 地址表≥16K； 端口配置：24 个 10/100/1000BASE-T 电口，4 个 1/2.5/10GE SFP+端口；实配 2 个千兆多模光模块； IPv4 路由协议：支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF； IPv6 路由协议：支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3； 环网保护协议：支持快速环网保护功能，环网故障恢复时间≤50ms； 二层环网协议：支持 Smartlink，兼容 RSTP、MSTP、PVST，协议收敛时间≤50ms； 堆叠能力：最大堆叠台数≥9 台； 堆叠方式：支持通过标准以太网端口实现堆叠； VLAN 功能：支持基于端口、协议、MAC 的 VLAN 划分；最大 VLAN 数量（非 VLAN ID）≥4094； 链路聚合：支持链路聚合基础功能，且具备聚合零丢包能力； 网络管理协议：支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2； 以太网运维标准：支持 OAM（802.1AG、802.3AH）以太网运行、维护和管理标准。	41	台	是
2	光模块	封装类型 SFP 传输速率 1Gbps 传输波长 850nm(±1%) 传输距离 0.55km 接口类型 LC 双工 品牌要求 必须与交换机同品牌	82	个	是
3	48 口接入交换机	交换容量：≥432Gbps/4.32Tbps； 包转发率：≥166Mpps； 设备形态：高度 1U，固定接口交换机；	32	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		路由地址表容量：整机最大路由地址表 $\geq 1K$ ； ARP 地址表容量：整机最大 ARP 地址表 $\geq 1K$ ； MAC 地址表容量：整机最大 MAC 地址表 $\geq 16K$ ； 端口配置：48 个 10/100/1000BASE-T 电口，4 个万兆 SFP+端口；实配 2 个千兆多模光模块； IPv4 路由协议：支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF； IPv6 路由协议：支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3； 环网保护能力：支持快速环网保护功能，环网故障恢复时间 $\leq 50ms$ ； 二层环网协议：支持 Smartlink，兼容 RSTP、MSTP、PVST，协议收敛时间 $\leq 50ms$ ； 堆叠能力：最大堆叠台数 ≥ 9 台； 堆叠方式：支持通过标准以太网端口实现堆叠； VLAN 功能：支持基于端口、协议、MAC 的 VLAN 划分；最大 VLAN 数量（非 VLAN ID） ≥ 4094 ； 链路聚合：支持链路聚合基础功能，且具备聚合零丢包能力； 网络管理协议：支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHv2； 以太网运维标准：支持 OAM（802.1AG、802.3AH）以太网运行、维护和管理标准。			
4	光模块	封装类型 SFP 传输速率 1Gbps 传输波长 850nm($\pm 1\%$) 传输距离 0.55km 接口类型 LC 双工 品牌要求 必须与交换机同品牌	64	个	是
5	24 口汇聚交换机	交换容量： $\geq 2.4Tbps$ ； 转发性能： $\geq 660Mpps$ ； 设备形态：高度 1U，固定接口交换机； 路由地址表容量：整机最大路由地址表 $\geq 80K$ ； ARP 地址表容量：整机最大 ARP 地址表 $\geq 64K$ ； MAC 地址表容量：整机最大 MAC 地址表 $\geq 320K$ ； 端口配置：实配 100/1000M SFP 口 ≥ 28 个（含 4 个 100/1000Base-T combo 口），1/10GE 光接口 ≥ 8 个，扩展插槽 ≥ 1 个，实配 4 个万兆多模光模块； IPv4 路由协议：支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF、ISIS、BGP； IPv6 路由协议：支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+； 策略路由：支持 IPv4 和 IPv6 环境下的策略路由； IPv6 隧道：支持 IPv6 手动隧道、6to4 隧道和 ISATAP 隧道； 插卡扩展能力：支持防火墙功能插卡扩展；支持多类型业务插卡扩展； 二层环网协议：支持 Smartlink，兼容 RSTP、MSTP、PVST； ACL 功能：支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL；支持基于端口和 VLAN 的 ACL； 堆叠能力：最大堆叠台数 ≥ 4 台； 堆叠方式：支持通过标准以太网端口实现堆叠，支持远程堆叠； VLAN 功能：支持基于端口、协议、MAC 的 VLAN 划分；最大	12	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		VLAN 数量（非 VLAN ID） ≥ 4094 ； 链路聚合：支持链路聚合基础功能，且具备聚合零丢包能力； 镜像功能：支持本地端口镜像、远程端口镜像和流镜像； MACsec 加密：支持全端口 256bit MACsec 加密功能； 跨设备链路聚合：支持跨设备链路聚合技术，兼容 DRNI/M-LAG； 网络管理协议：支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2； 以太网运维标准：支持 OAM（802.1AG、802.3AH）以太网运行、维护和管理标准。			
6	万兆光模块	封装类型 SFP+ 传输速率 10Gbps 传输波长 850nm($\pm 1\%$) 传输距离 0.3km 接口类型 LC 双工 品牌要求 必须与交换机同品牌	48	个	是
7	核心交换机	1、交换容量： $\geq 430\text{Tbps}/1230\text{Tbps}$ ； 2、包转发率： $\geq 172800\text{Mpps}$ ； 3、关键器件冗余设计：支持主控、交换网板、风扇框、电源、电源总开关等关键核心器件的冗余配置； 4、端口密度：单槽位 40G 端口密度 ≥ 36 ；单槽位万兆电端口密度 ≥ 48 ； 5、业务插卡扩展能力：支持防火墙（FW）功能业务插卡扩展； 6、VxLAN 核心能力： 支持基于 IPv4/IPv6 Underlay 的 VxLAN 三层 Anycast 分布式网关； 支持基于 IPv4/IPv6 Underlay 的 VxLAN 三层集中式网关； 支持 VxLAN 三层组播； 支持基于 ACL 的 VxLAN 隧道 IPv6 报文统计； 支持 VxLAN 双 tag 接入； 7、SDN 与微分段能力： 支持 OpenFlow 功能； 支持 IPv4/IPv6 微分段； 支持在 IPv4、IPv6 协议栈下，通过微分段 EPG/组策略实现 ServiceChain，满足全软数据中心服务链调用特性； 8、跨设备链路聚合能力：支持跨设备链路聚合技术，兼容 DRNI/M-LAG； 9、跨设备链路聚合配套能力： 支持跨设备链路聚合技术的无损升级； 支持跨设备链路聚合技术快速收敛（流量无丢包）； 支持跨设备链路聚合技术一致性检查； 支持跨设备链路聚合技术二三层组播； 支持跨设备链路聚合技术接入动态路由（OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+）； 支持 BFD for 跨设备链路聚合技术； 10、VLAN 相关功能： 支持基于 vlan 的 mac-limit； 支持 4K VLAN 数量，支持 PrivateVlan(MUX VLAN)、SuperVlan、	2	套	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		<p>QinQ、VLAN Mapping;</p> <p>11、ACL 功能:</p> <p>支持 Ingress/Egress ACL;</p> <p>支持 VLAN ACL;</p> <p>支持全局 ACL;</p> <p>支持标准和扩展 ACL;</p> <p>12、丢包统计能力: 支持 INQA (IPCA) 功能, 通过直接对业务报文进行标记的方法, 实现对网络级和设备级的丢包统计;</p> <p>13、BFD 能力: 支持 IPv4/IPv6 硬件 BFD, 最小时间间隔为 3ms;</p> <p>14、路由接口能力: 支持路由口/路由子接口/路由聚合口, 支持子接口流量统计及查询;</p> <p>15、路由协议与组播能力:</p> <p>支持 IPv4/IPv6 静态路由, 支持路由协议加密, 兼容 RIP V1/V2、OSPFv2、ISISv4、BGP、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+, 支持 ICMPv6 转发;</p> <p>支持 IGMP V1/V2/V3, 支持 IGMP Snooping;</p> <p>支持 IPv4 的 PIM DM/SM/SSM, 支持 IPv4 组播 VLAN;</p> <p>16、可视化与流量分析能力:</p> <p>支持 Telemetry 可视化功能;</p> <p>支持 Netstream 流量 1: 1 统计分析功能;</p> <p>支持 sFlow 流量统计分析功能;</p> <p>支持 NQA、INQA (IPCA)、Packet trace 功能;</p> <p>17、镜像能力: 支持出入方向的端口镜像, 支持最大镜像个数为 4, 支持流镜像;</p> <p>18、时钟同步能力: 支持 NTP 时钟同步, 支持 SyncE, 提供第三方测试报告;</p> <p>19、PTP 时钟能力: 支持 PTP 的 4 种 profile: 1588v2、802.1AS、st2059-2、aes67-2015, 提供第三方测试报告;</p> <p>20、无线融合与管理能力:</p> <p>支持融合 AC 及统一管理功能;</p> <p>支持最大 AP 数量为 12K, 最大 Client 数量为 64K;</p> <p>21、加密与安全能力:</p> <p>支持全端口 256bits MACsec 加密;</p> <p>支持配置文件加密, 支持安全启动 (Secure boot) 功能;</p> <p>支持 OSPF、IBGP、EBGP、RIPv1/v2、ISIS、OSPFv3、IBGP4+、EBGP4+、RIPng、ISISv6 等路由协议的国密算法加密认证功能;</p> <p>22、网络管理与开局能力:</p> <p>支持 IPv4/IPv6 的 SNMP V1/V2/V3、Telnet、SSH、RMON、FTP/TFTP 功能;</p> <p>支持 USB U 盘开局, 支持自动配置及版本更新;</p> <p>23、硬件配置:</p> <p>支持冗余主控、冗余交换网板、冗余电源;</p> <p>千兆电接口≥48 个, 万兆光接口≥28 个。</p>			
6.2	安防网				
1	8 口接入交换机	交换容量: ≥336Gbps/3.36Tbps;	18	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		包转发率: $\geq 96/108\text{Mpps}$; 设备形态: 高度 1U, 固定接口交换机; 路由地址表容量: 整机最大路由地址表 $\geq 3\text{K}$; ARP 地址表容量: 整机最大 ARP 地址表 $\geq 2\text{K}$; MAC 地址表容量: 整机最大 MAC 地址表 $\geq 16\text{K}$; 端口配置: 8 个 10/100/1000BASE-T 电口, 4 个 1000BASE-X SFP 端口; 实配 2 个千兆多模光模块; IPv4 路由协议: 支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF; IPv6 路由协议: 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3; 环网保护能力: 支持快速环网保护功能, 环网故障恢复时间 $\leq 50\text{ms}$; 二层环网协议: 支持 Smartlink, 兼容 RSTP、MSTP、PVST, 协议收敛时间 $\leq 50\text{ms}$; 堆叠能力: 最大堆叠台数 ≥ 9 台;			
2	24 口接入交换机	交换容量: $\geq 336\text{Gbps}/3.36\text{Tbps}$; 包转发率: $\geq 126\text{Mpps}$; 设备形态: 高度 1U, 固定接口交换机; 路由地址表容量: 整机最大路由地址表 $\geq 3\text{K}$; ARP 地址表容量: 整机最大 ARP 地址表 $\geq 2\text{K}$; MAC 地址表容量: 整机最大 MAC 地址表 $\geq 16\text{K}$; 端口配置: 24 个 10/100/1000BASE-T 电口, 4 个 1/2.5/10GE SFP+端口; 实配 2 个千兆多模光模块; IPv4 路由协议: 支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF; IPv6 路由协议: 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3; 环网保护协议: 支持快速环网保护功能, 环网故障恢复时间 $\leq 50\text{ms}$; 二层环网协议: 支持 Smartlink, 兼容 RSTP、MSTP、PVST, 协议收敛时间 $\leq 50\text{ms}$; 堆叠能力: 最大堆叠台数 ≥ 9 台; 堆叠方式: 支持通过标准以太端口实现堆叠; VLAN 功能: 支持基于端口、协议、MAC 的 VLAN 划分; 最大 VLAN 数量 (非 VLAN ID) ≥ 4094 ; 链路聚合: 支持链路聚合基础功能, 且具备聚合零丢包能力; 网络管理协议: 支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHv2; 以太网运维标准: 支持 OAM (802.1AG、802.3AH) 以太网运行、维护和管理标准。	218	台	是
3	光模块	封装类型 SFP 传输速率 1Gbps 传输波长 850nm ($\pm 1\%$) 传输距离 0.55km 接口类型 LC 双工 品牌要求 必须与交换机同品牌	472	个	是
4	24 口汇聚交换机	交换容量: $\geq 2.4\text{Tbps}$; 转发性能: $\geq 660\text{Mpps}$; 设备形态: 高度 1U, 固定接口交换机; 路由地址表容量: 整机最大路由地址表 $\geq 80\text{K}$;	13	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		<p>ARP 地址表容量：整机最大 ARP 地址表$\geq 64K$；</p> <p>MAC 地址表容量：整机最大 MAC 地址表$\geq 320K$；</p> <p>端口配置：实配 100/1000M SFP 口≥ 28 个（含 4 个 100/1000Base-T combo 口），1/10GE 光接口≥ 8 个，扩展插槽≥ 1 个，实配 4 个万兆多模光模块；</p> <p>IPv4 路由协议：支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF、ISIS、BGP；</p> <p>IPv6 路由协议：支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+；</p> <p>策略路由：支持 IPv4 和 IPv6 环境下的策略路由；</p> <p>IPv6 隧道：支持 IPv6 手动隧道、6to4 隧道和 ISATAP 隧道；</p> <p>插卡扩展能力：支持防火墙功能插卡扩展；支持多类型业务插卡扩展；</p> <p>二层环网协议：支持 Smartlink，兼容 RSTP、MSTP、PVST；</p> <p>ACL 功能：支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL；支持基于端口和 VLAN 的 ACL；</p> <p>堆叠能力：最大堆叠台数≥ 4 台；</p> <p>堆叠方式：支持通过标准以太网端口实现堆叠，支持远程堆叠；</p> <p>VLAN 功能：支持基于端口、协议、MAC 的 VLAN 划分；最大 VLAN 数量（非 VLAN ID）≥ 4094；</p> <p>链路聚合：支持链路聚合基础功能，且具备聚合零丢包能力；</p> <p>镜像功能：支持本地端口镜像、远程端口镜像和流镜像；</p> <p>MACsec 加密：支持全端口 256bit MACsec 加密功能；</p> <p>跨设备链路聚合：支持跨设备链路聚合技术，兼容 DRNI/M-LAG；</p> <p>网络管理协议：支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2；</p> <p>以太网运维标准：支持 OAM（802.1AG、802.3AH）以太网运行、维护和管理标准。</p>			
5	万兆光模块	<p>封装类型 SFP+</p> <p>传输速率 10Gbps</p> <p>传输波长 850nm($\pm 1\%$)</p> <p>传输距离 0.3km</p> <p>接口类型 LC 双工</p> <p>品牌要求 必须与交换机同品牌</p>	52	个	是
6	核心交换机	<p>1、交换容量：$\geq 430Tbps/1230Tbps$；</p> <p>2、包转发率：$\geq 172800Mpps$；</p> <p>3、关键器件冗余设计：支持主控、交换网板、风扇框、电源、电源总开关等关键核心器件的冗余配置；</p> <p>4、端口密度：单槽位 40G 端口密度≥ 36；单槽位万兆电端口密度≥ 48；</p> <p>5、业务插卡扩展能力：支持防火墙（FW）功能业务插卡扩展；</p> <p>6、VxLAN 核心能力：</p> <p>支持基于 IPv4/IPv6 Underlay 的 VxLAN 三层 Anycast 分布式网关；</p> <p>支持基于 IPv4/IPv6 Underlay 的 VxLAN 三层集中式网关；</p> <p>支持 VxLAN 三层组播；</p> <p>支持基于 ACL 的 VxLAN 隧道 IPv6 报文统计；</p> <p>支持 VxLAN 双 tag 接入；</p>	1	套	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		<p>7、SDN 与微分段能力： 支持 OpenFlow 功能； 支持 IPv4/IPv6 微分段； 支持在 IPv4、IPv6 协议栈下，通过微分段 EPG/组策略实现 ServiceChain，满足全软数据中心服务链调用特性；</p> <p>8、跨设备链路聚合能力：支持跨设备链路聚合技术，兼容 DRNI/M-LAG；</p> <p>9、跨设备链路聚合配套能力： 支持跨设备链路聚合技术的无损升级； 支持跨设备链路聚合技术快速收敛（流量无丢包）； 支持跨设备链路聚合技术一致性检查； 支持跨设备链路聚合技术二层组播； 支持跨设备链路聚合技术接入动态路由（OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+）； 支持 BFD for 跨设备链路聚合技术；</p> <p>10、VLAN 相关功能： 支持基于 vlan 的 mac-limit； 支持 4K VLAN 数量，支持 PrivateVlan(MUX VLAN)、SuperVlan、QinQ、VLAN Mapping；</p> <p>11、ACL 功能： 支持 Ingress/Egress ACL； 支持 VLAN ACL； 支持全局 ACL； 支持标准和扩展 ACL；</p> <p>12、丢包统计能力：支持 INQA（IPCA）功能，通过直接对业务报文进行标记的方法，实现对网络级和设备级的丢包统计；</p> <p>13、BFD 能力：支持 IPv4/IPv6 硬件 BFD，最小时间间隔为 3ms；</p> <p>14、路由接口能力：支持路由口/路由子接口/路由聚合口，支持子接口流量统计及查询；</p> <p>15、路由协议与组播能力： 支持 IPv4/IPv6 静态路由，支持路由协议加密，兼容 RIP V1/V2、OSPFv2、ISISv4、BGP、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+，支持 ICMPv6 转发； 支持 IGMP V1/V2/V3，支持 IGMP Snooping； 支持 IPv4 的 PIM DM/SM/SSM，支持 IPv4 组播 VLAN；</p> <p>16、可视化与流量分析能力： 支持 Telemetry 可视化功能； 支持 Netstream 流量 1: 1 统计分析功能； 支持 sFlow 流量统计分析功能； 支持 NQA、INQA（IPCA）、Packet trace 功能；</p> <p>17、镜像能力：支持出入方向的端口镜像，支持最大镜像个数为 4，支持流镜像；</p> <p>18、时钟同步能力：支持 NTP 时钟同步，支持 SyncE，提供第三方测试报告；</p> <p>19、PTP 时钟能力：支持 PTP 的 4 种 profile: 1588v2、802.1AS、st2059-2、aes67-2015，提供第三方测试报告；</p>			

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		20、无线融合与管理能力： 支持融合 AC 及统一管理功能； 支持最大 AP 数量为 12K，最大 Client 数量为 64K； 21、加密与安全能力： 支持全端口 256bits MACsec 加密； 支持配置文件加密，支持安全启动（Secure boot）功能； 支持 OSPF、IBGP、EBGP、RIPv1/v2、ISIS、OSPFv3、IBGP4+、EBGP4+、RIPng、ISISv6 等路由协议的国密算法加密认证功能； 22、网络管理与开局能力： 支持 IPv4/IPv6 的 SNMP V1/V2/V3、Telnet、SSH、RMON、FTP/TFTP 功能； 支持 USB U 盘开局，支持自动配置及版本更新； 23、硬件配置： 支持冗余主控、冗余交换网板、冗余电源； 千兆电接口≥48 个，万兆光接口≥28 个。			
七	安防综合管控平台				
1	第三方安防综合管控平台	1. 统一资源接入：统一接入视频监控、入侵报警、门禁系统、电子巡更、人脸识别、人员定位、智能分析等各类子系统； 2. 统一事件管理：统一管理各类接入系统事件，实时报警统一联动、历史报警统一查看； 3. 统一数据呈现：数据可视化，自主控制布局呈现，全网设备一图呈现； 4. 统一运维管理：统一状态查看，统一性能监测，统一图像检测，统一故障处理； 5. 业务轻应用：支持不少于 15 个监狱业务应用场景； 6. 支持国产化电脑无插件、低延时、网页式监控视频直播、点播；支持 Firefox、Chrome、Edge 及国产主流浏览器； 7. 接入能力：单台设备支持不少于 100000 个安防信息点和设备管理 8. 客户端接入：支持不少于 1024 个客户端并发访问 9. 支持互联协议：GB/T 28181、ONVIF、RTSP、WebRTC、GA/T 1400 10. 支持网络协议：TCP/IP、UDP、RTP/RTCP、SNTP、HTTP/HTTPS 11. 网络适应性：多网段接入、NAT 穿越 ▲12. 承担所需对接系统的接口改造（需提供承诺函）。 ▲13. 可与上海市监狱管理局管理平台对接，提供前端设备数据（需提供承诺函）。 14. 深度融合 GIS 模型应用、融合通信等功能 ▲15. 需具有该软件著作权证书。 提供监区视频指挥调度场景 提供视频监控管理场景 提供监狱门禁智能管理场景	1	台	否

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		提供多源报警统一管理场景 提供电子地图应用场景 提供人员轨迹场景 提供行政区人车管理场景 提供外来车辆管控场景 提供点名管理场景 提供工具管理场景 提供警囚比可视化展示场景 提供智能巡更管理场景 提供罪犯行为管理场景 提供语音信息告警管理场景 提供设备质态告警场景			
2	视图库	1. 设备采用嵌入式设计，含操作系统 2. 设备具备 36 硬盘槽位，每槽位含 12TB 容量的硬盘。 3. 支持 RAID5 模式；支持热备盘。 4. 支持 RAID 重建断点续建技术，设备重启之后，RAID 可以继续重建。 5. 支持虚拟磁盘类型 ISCSI、NAS。 6. 支持热插拔功能，支持磁盘、电源热插拔。 7. 支持视图库协议 GA/T 1400 对接数据。	1	台	是
八	GIS 测绘建模				
1	监狱周边扫描、建模、渲染	对监狱周边 3 公里范围进行倾斜摄影建模（L3 级），及 GIS 软件集成（三维倾斜扫描和正交射影混合扫描，包括建模、点云处理、渲染以及校正）	32	平方公里	否
2	地下管道网测绘、建模、渲染	对监狱大约 26 万米监狱地下管道，涵盖雨水、污水、自来水管、照明、通讯、燃气等综合地下网管各类型管道测绘和三维建模（L3 级），及 GIS 软件集成（按照 L3 等级进行勘探/测绘、建模、渲染、以及坐标校正）	260000	米	否
3	行政区、武警区、综合生活区	对综合区、武警、行政区、及附属周边总体大约 5.6 万平方米外部环境三维建模，及 GIS 软件集成（按照 L3 等级，以及室内外都需要测绘、点云、建模、渲染、校正）	56000	平方米	否
4	监区扫描、建模、渲染	对监狱区内外及附属周边大约 18.6 万平方米建筑面积进行三维室内建模，及 GIS 软件集成（按照 L4 等级，以及室内外都需要测绘、点云、建模、渲染、校正）	186000	平方米	否
5	GIS 服务器及机架	CPU 配置：配置至少 2 颗处理器，单颗核心数≥16 核，主频≥2.2GHz； 内存配置：内存容量≥128GB，采用 DDR4 规格，内存插槽数量≥16 个； 硬盘配置：支持热插拔硬盘，配置至少 2 块系统盘，单块容量≥480GB SSD；配置至少 2 块容量盘，单块容量≥10TB，整机最大支持硬盘数量≥12 块； RAID 配置：配备 RAID 卡，缓存≥2GB，支持 PCIe3.0 及以上接口标准； 显卡配置：配置≥1 张显卡，显存≥32GB，单卡 FP32 算力	4	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		≥ 48 TFLOPS; 网络接口: 配置 ≥ 2 个千兆电口, ≥ 2 个万兆光口(含配套光模块); 电源配置: 支持冗余电源设计; 操作系统: 带正版操作系统; 软件需求: 按需提供配套数据库。			
九	其他配套设施				
9.1	指挥中心显示系统改造				
1	室内 LED 显示屏	基础封装规格: 采用室内全彩 COB 封装工艺, 像素间距 $\leq 1.25\text{mm}$, 像素密度 ≥ 640000 点/ m^2 , 像素组成 1R1G1B, 画面显示无颗粒感、无摩尔纹。 核心显示性能: 屏幕刷新率 $\geq 3840\text{Hz}$, 支持高清摄像机拍摄无明显扫描线, 画面显示流畅无卡顿。 总显示规格要求: 宽 1.2 米+7.2 米+1.2 米*高 4.05 米= 38.88m^2 , 总分辨率不低于 7680×3240 , 可完整输出 4K 超高清显示信号, 满足多窗口并行展示需求。	38.88	m^2	是
2	接收卡	同步控制高清视频信号接收卡	96	块	是
3	电源	屏幕内部电源	128	台	是
4	LED 播放控制软件	LED 演播室控制软件	1	套	是
5	视频处理器	十二画面; 2600 万带载、横向最大 16384、纵向最大 8192、 1 × DP 1.2/1 × HDMI 2.0 (二选一)、2 × HDMI 2.0 、HDMI 1.3*4 3G SDI (IN+LOOP) 选配、U 盘 3.0	1	台	是
6	智能配电箱	智能配电箱, 定制, 可手动、自动设定开启	1	台	是
7	钢结构制做	LED 显示屏内部钢结构制做, 主材镀锌方管; 牢固美观 成品尺寸: 宽 9.7 米*高 4.15 米= 40.255m^2 ,	40.26	m^2	是
8	包边制作	LED 显示屏包边制作	1	项	是
9	播控电脑	硬盘: SSD 1T 或以上 处理器: ≥ 8 核, 主频 $>2.5\text{GHz}$ 内存: 16G 或以上 屏幕: 27 英寸或以上 千兆网接口 带正版操作系统	1	台	是
10	备品	10 张模组、4 台电源、4 张接收卡	1	项	是
9.2	调度协同配套设备				
1	显示屏	屏幕尺寸: 50 英寸 (16:9 比例) 分辨率: 不低于 3840×2160 (4K UHD) 面板类型: LED 背光 刷新率/响应时间: 不低于 60Hz / 8ms 硬件配置: 不低于四核 A53 CPU + Mali-G31 GPU; 不低于 1GB RAM+8GB ROM 网络功能: 有线网口 主要接口: HDMI $\times 1$ 、USB $\times 1$ 、RF 输入、AV 输入、同轴音频	48	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		输出			
2	显示屏吊杆支架	1 米吊杆支架	48	根	是
3	指挥中心坐席 5 席位	定制, 3.5 米一套 带 5 套一拖一 360 度液压悬臂显示器支架 2 根 8 位 10A 铝合金外壳机架式 PDU 配套座椅 台面: 25MM 实木颗粒防火板木板, 耐磨, 无甲醛; 黑色聚氨酯软性舒适封边; 颜色选用白色贴面, 台面出线孔: 铝合金拉丝带出线盒。背景墙上上面不带亚克力发光氛围灯效果。 背板墙: 黑色铝型材槽状背板, 用于显示器支架、壁挂文件夹、壁挂台灯等设备安装, 任意点无障碍固定 框架: 其余为优质冷轧钢板, 框架厚度为 1.5mm, 门板 1.2mm。 防静电喷涂的冷轧钢材质, 坚韧, 轻便。 每组配备一块主机上下调节托板, 放置主机设备柜前后门全钢制带散热孔。其中包含一工位控制席位, 需要做钣金斜面开设备孔。 装饰侧板为中纤板烤漆工艺, 左右安装, 造型侧板上 UV 印单位信息	2	套	是
4	指挥中心坐席 6 席位	4.5 米一套 带 6 套一拖一 360 度液压悬臂显示器支架 3 根 8 位 10A 铝合金外壳机架式 PDU 配套座椅 台面: 25MM 实木颗粒防火板木板, 耐磨, 无甲醛; 黑色聚氨酯软性舒适封边; 颜色选用白色贴面, 台面出线孔: 铝合金拉丝带出线盒。背景墙上上面不带亚克力发光氛围灯效果。 背板墙: 黑色铝型材槽状背板, 用于显示器支架、壁挂文件夹、壁挂台灯等设备安装, 任意点无障碍固定 框架: 其余为优质冷轧钢板, 框架厚度为 1.5mm, 门板 1.2mm。 防静电喷涂的冷轧钢材质, 坚韧, 轻便。 每组配备一块主机上下调节托板, 放置主机设备柜前后门全钢制带散热孔。其中包含一工位控制席位, 需要做钣金斜面开设备孔。 装饰侧板为中纤板烤漆工艺, 左右安装, 造型侧板上 UV 印单位信息	1	套	是
6	分控中心坐席 4 席位	定制, 6.1 米一套 带 4 套一拖一 360 度液压悬臂显示器支架 2 根 8 位 10A 铝合金外壳机架式 PDU 配套座椅 台面: 25MM 实木颗粒防火板木板, 耐磨, 无甲醛; 黑色聚氨酯软性舒适封边; 颜色选用白色贴面, 台面出线孔: 铝合金拉丝带出线盒。背景墙上上面不带亚克力发光氛围灯效果。 背板墙: 黑色铝型材槽状背板, 用于显示器支架、壁挂文件夹、壁挂台灯等设备安装, 任意点无障碍固定 框架: 其余为优质冷轧钢板, 框架厚度为 1.5mm, 门板 1.2mm。 防静电喷涂的冷轧钢材质, 坚韧, 轻便。 每组配备一块主机上下调节托板, 放置主机设备柜前后门全钢制带散热孔。其中包含一工位控制席位, 需要做钣金斜面开设备孔。 装饰侧板为中纤板烤漆工艺, 左右安装, 造型侧板上 UV 印单	24	套	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		位信息			
7	分控平台调度工作站	硬盘：SSD 1T 或以上 处理器：≥8 核，主频>2.5GHz 内存：16G 或以上 屏幕：27 英寸或以上 千兆网接口 带正版操作系统，满足视频监控浏览	107	台	是
十	网络安全建设				
10.1	电子政务外网				
1	防火墙（安全接入区）	产品符合国产化要求，由专用的国产化硬件平台、国产化安全操作系统及功能软件构成。 ≤2U 标准机架式设备，配置不少于 10 个千兆电口、14 个千兆光口和 2 个万兆光口，不少于 1 个扩展槽位，冗余双电源； 防火墙吞吐≥8Gbps，并发连接≥300 万，每秒新建连接≥8 万，应用层吞吐量≥5Gbps 提供不少于 3 年原厂硬件维保服务，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂授权及售后服务承诺； 支持路由、交换、监听、混合等工作模式； 支持动态路由（RIP、OSPF、BGP 等）、静态路由、策略路由配置； 支持 SNAT、DNAT、双向 NAT、NoNAT 等多种转换方式； 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、长连接等功能配置, 简化用户管理； 支持 IPv4/IPv6 双栈工作模式, 支持 IPv6 安全控制策略设置； 支持对 IPv6 报文进行病毒防御、入侵防御、URL 过滤、抗 DDOS、流量控制、连接限制、文件过滤、数据过滤等； 支持在 WEB 界面进行网络诊断, 支持 PING、TRACEROUTE、TCP、HTTP、DNS 等多种诊断方式 支持日志外发至多个 SYSLOG 服务器，可设置日志传输协议、外发时间类型、合并传输等参数； 支持配置文件本地备份和回滚，支持软件版本本地备份； 具备防病毒功能模块，提供不少于 3 年病毒库升级授权； ▲产品应具有网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书或者网络安全专用产品安全检测证书，提供证书复印件。	2	台	是
2	入侵防御（安全接入区）	产品符合国产化要求，由专用的国产化硬件平台、国产化安全操作系统及功能软件构成。产品必须为专业性入侵防御硬件设备, 而非下一代防火墙\UTM 类设备集成的入侵防御功能； 标准机架式设备，高度≤2U； 整机吞吐率≥26.5Gbps，最大并发连接数≥200 万，IPS 吞吐率≥1Gbps 配置不少于 10 个千兆电口，8 个千兆光口，2 个万兆光口，配置不少于 8 个千兆多模光模块和 2 个万兆多模光模块，冗余双电源。 提供不少于 3 年原厂硬件维保服务，含不少于 3 年攻击检测规则库升级许可，开通并可免费使用所有设备功能，提供	2	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		<p>设备原厂商授权及售后服务承诺；</p> <p>支持能够检测防御包括扫描探测、暴力猜解、拒绝服务攻击、后门控制、溢出攻击、代码执行、非授权访问、注入攻击、URL 跳转、跨站攻击、WebShell、浏览器劫持、文件漏洞攻击等网络攻击事件。</p> <p>支持服务器非法外联检测，支持按 IP 地址、IP 范围、子网设置监测对象，支持仅对外联境外地址监测，支持按 IP 地址、IP 范围、子网设置外联白名单。</p> <p>系统应支持多种形式的日志存储，包括本地存储、发送至日志服务器、本地及日志服务器双存储。</p> <p>提供不少于 3 年的入侵防御特征库升级授权；</p> <p>▲产品应具有网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书或者网络安全专用产品安全检测证书，提供证书复印件。</p>			
3	防病毒网关（安全接入区）	<p>产品符合国产化要求，由专用的国产化硬件平台、国产化安全操作系统及功能软件构成。设备必须为专业的防病毒网关产品，非防火墙/下一代防火墙、UTM、IPS 等具有防病毒功能模块的产品。</p> <p>产品为标准机架式设备，高度≤2U，提供至少 6 个千兆电口（至少具有 2 组 Bypass 接口），4 个千兆光口，2 个万兆光口；冗余双电源；整机吞吐率≥5Gbps，最大并发连接数≥300 万，病毒检测吞吐率≥1.5Gbps；</p> <p>提供不少于 3 年病毒库升级服务许可，提供不少于 3 年原厂硬件维保服务，开通并可免费使用所有设备功能，提供原厂产品服务承诺。</p> <p>能够防御病毒、木马、蠕虫、间谍软件等恶意软件，且支持对压缩数据、加壳病毒的检测与处理；支持对 HTTP、FTP、POP3、SMTP、IMAP 等常用应用协议进行病毒检测与过滤；具有访问控制功能，可将不必要的网络服务禁止，避免被黑客利用，发起攻击。</p> <p>支持将日志以 syslog 等格式发送至第三方平台。</p> <p>支持生成即时报表和定时报表，报表可导出 PDF 文档，可定时邮件发送；</p>	2	台	是
4	防火墙（业务应用区）	<p>产品符合国产化要求，由专用的国产化硬件平台、国产化安全操作系统及功能软件构成。</p> <p>≤2U 标准机架式设备，配置不少于 1 个管理口、1 个 HA 口、6 个千兆电口、4 个千兆光口和 2 个万兆光口，1 个扩展槽位，配置不少于 4 个千兆多模光模块和 2 个万兆多模光模块；冗余双电源</p> <p>防火墙吞吐量≥10Gbps，并发连接数≥300 万，每秒新建连接数≥15 万，应用层吞吐量≥8Gbps；</p> <p>3 年原厂硬件维保服务，配置至少 3 年的入侵防御特征库、病毒防御特征库升级许可，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂商授权及售后服务承诺；</p> <p>支持路由、交换、监听、混合等工作模式；</p> <p>支持动态路由（RIP、OSPF、BGP 等）、静态路由、策略路由配置；</p> <p>支持 SNAT、DNAT、双向 NAT、NoNAT 等多种转换方式；</p>	2	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		<p>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、长连接等功能配置, 简化用户管理；</p> <p>支持 IPv4/IPv6 双栈工作模式, 支持 IPv6 安全控制策略设置；支持对 IPv6 报文进行病毒防御、入侵防御、URL 过滤、抗 DDOS、流量控制、连接限制、文件过滤、数据过滤等；</p> <p>支持日志外发至多个 SYSLOG 服务器，可设置日志传输协议、外发时间类型、合并传输等参数；</p> <p>支持配置文件本地备份和回滚，支持软件版本本地备份；</p> <p>具备防病毒功能模块，提供不少于 3 年病毒库升级授权；</p> <p>▲产品应具有网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书或者网络安全专用产品安全检测证书，提供证书复印件。</p>			
5	WAF（业务应用区）	<p>产品符合国产化要求，由专用的国产化硬件平台、国产化安全操作系统及功能软件构成；产品必须为专业性 WEB 应用防火墙硬件设备，而非下一代防火墙\UTM 类设备集成的 WEB 防护功能。</p> <p>标准机架式设备，高度≤2U，配置不少于 1 个管理口、1 个 HA 口，4 个千兆电口、4 个千兆光口和 2 个万兆光口，配置不少于 4 个千兆多模光纤模块、2 个万兆多模光纤模块，不少于 2 个扩展槽；冗余双电源</p> <p>HTTP 吞吐量≥3500Mbps，HTTP 请求速率≥5 万/秒，HTTP 并发连接数≥350 万；</p> <p>3 年原厂硬件维保服务，配置不少于 3 年特征库升级许可，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂授权及售后服务承诺；</p> <p>支持串联部署、负载均衡模式部署、反向代理模式部署、旁路监测模式部署等多种部署模式；</p> <p>支持静态路由，策略路由，ISP 路由配置</p> <p>支持网络层访问控制，支持基于源 IP 地址、目的 IP 地址、协议类型及接口区域等条件的访问控制。</p> <p>支持识别和阻断 SQL 注入攻击、Cookie 注入攻击、命令注入攻击、跨站脚本 (XSS) 攻击、跨站请求伪造 (CSRF) 攻击等 Web 安全攻击，具备 WebShell 攻击，文件包含漏洞利用、目录遍历等攻击的防护功能。</p> <p>支持对 HTTP 协议合规性进行验证，提供 HTTP 协议规范化功能，可自定义最大请求头长度、最大 body 长度、最大请求行长度、最多 cookies 个数、最多 header 头个数等。</p> <p>支持 DDoS 攻击防护基线学习，可以自动学习用户 http 正常流量阈值模型，并给出推荐阈值配置项，支持 DDoS 攻击动态黑名单功能，检测到 DDoS 攻击将其攻击源自动加入黑名单。</p> <p>支持记录系统日志、管理日志、流量日志、攻击日志等多种日志类型，支持多条件与查询，支持以 syslog 格式向远端日志服务器发送日志。</p> <p>支持 WEB 界面、SSH、Console 等多种方式进行设备配置管理，支持通过 WEB 界面直接跳转到控制台 Console 界面。</p> <p>支持双机热备，包括主备、主主负载均衡、连接保护等模式。</p>	1	台	是
6	数据库审计（业务	产品符合国产化要求，由专用的国产化硬件平台、国产化安	1	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
	应用区)	<p>全操作系统及功能软件构成；</p> <p>标准机架式设备，高度≤2U，配置不少于6个千兆电口、4个千兆光口，配置不少于4个千兆多模光模块，硬盘容量≥4TB，不少于2个扩展槽位，冗余双电源。</p> <p>整机吞吐≥1Gbps</p> <p>提供不少于3年原厂商硬件维保服务，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂商授权及售后服务承诺；</p> <p>支持细粒度解析40+种数据库协议，包括但不限于Oracle、SQLServer、MySQL、DB2、Sybase、Informix、PostgreSQL、Teradata、Cache、Hive、Hana、clickhouse、Tibero、Solr、MongoDB、HBase、ElasticSearch、Redis、KingBase、DaMeng、Oscar、GBase、Inspur_KDB、Highgo、GaussDB等国内外主流数据库系统。</p> <p>支持从数据库流量中自动识别数据库，并且自动添加到待监控审计列表，无需用户提供网段、数据库地址等信息；</p> <p>具备数据库操作类、表、视图、索引、触发器、游标、事务各种对象的SQL操作审计，支持详细的审计日志；</p> <p>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；</p> <p>支持审计日志、系统日志等日志本地存储，也支持通过Syslog等方式外发至日志服务器；</p> <p>支持IPv6网络环境下的数据库审计，可识别IPv6的相关主体与客体资源；</p> <p>支持等保、萨班斯法案报表模板以及自定义报表，可以按日、周、月等周期自动生成报表，支持DOCX、HTML、PDF、XLSX等格式导出报表；</p>			
7	防火墙（安全管理区）	<p>产品符合国产化要求，由专用的国产化硬件平台、国产化安全操作系统及功能软件构成。</p> <p>≤2U标准机架式设备，配置不少于10个千兆电口、6个千兆光口和2个万兆光口，不少于2个扩展槽位，双电源；</p> <p>防火墙吞吐≥4Gbps，并发连接≥160万，每秒新建连接≥5万，应用层吞吐量≥3Gbps</p> <p>提供不少于3年原厂商硬件维保服务，配置不少于3年的入侵防御特征库、病毒防御特征库升级许可，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂商授权及售后服务承诺；</p> <p>支持路由、交换、监听、混合等工作模式；</p> <p>支持动态路由（RIP、OSPF、BGP等）、静态路由、策略路由配置；</p> <p>支持SNAT、DNAT、双向NAT、NoNAT等多种转换方式；</p> <p>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、长连接等功能配置，简化用户管理；</p> <p>支持IPv4/IPv6双栈工作模式，支持IPv6安全控制策略设置；</p> <p>支持对IPv6报文进行病毒防御、入侵防御、URL过滤、抗DDOS、流量控制、连接限制、文件过滤、数据过滤等；</p> <p>支持日志外发至多个SYSLOG服务器，可设置日志传输协议、</p>	1	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		<p>外发时间类型、合并传输等参数；</p> <p>支持配置文件本地备份和回滚，支持软件版本本地备份；</p> <p>具备防病毒功能模块，提供不少于 3 年病毒库升级授权；</p> <p>▲产品应具有网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书或者网络安全专用产品安全检测证书，提供证书复印件。</p>			
8	堡垒机（安全管理区）	<p>产品符合国产化要求，由专用的国产化硬件平台、国产化安全操作系统及功能软件构成；</p> <p>≤2U 标准机架式设备，配置不少于 8 个千兆电口，4 个千兆光口，硬盘容量不小于 1TB，不少于 2 个扩展槽位；</p> <p>图形并发数≥300，字符并发数≥600；</p> <p>提供不少于 100 个主机/设备许可，用户数不限制，提供不少于 3 年原厂商硬件维保服务，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂商授权及售后服务承诺；</p> <p>设备采用物理旁路部署，不改变现有网络结构；</p> <p>支持用户的增删改查、锁定、解锁、清空等操作，对用户进行全生命周期管理；支持用户有效期定义，针对临时用户或者短期用户可以建立有效期用户，过期后自动注销；支持以部门方式对用户进行分组管理；</p> <p>支持本地认证和三方认证服务器接入认证，如 AD、LDAP、Radius 服务器，支持通过 AD 域服务器和 LDAP 服务器进行用户同步；支持双因子认证，认证方式支持动态口令认证、短信认证、数字证书认证、USB-KEY 认证等多因素认证方式；</p> <p>支持常见运维标准协议：SSH、TELNET、RDP、VNC、FTP、SFTP、SCP；</p> <p>可通过应用发布的方式进行协议扩展，如浏览器（http、HTTPS）、数据库（Oracle、MySQL、SQLServer、DB2、Informix、Sybase、PostgreSQL 等）、C/S 客户端工具（VMware 等）。</p> <p>支持最新的 html5 技术，在同一 WEB 窗口页签中，无需 JAVA 应用插件或调用本地应用客户端，即可实现对目标设备的快速运维；</p> <p>支持在 IPV4/IPV6 网络环境下部署，支持管理 IPV4/IPV6 资产。</p> <p>支持实时监控 CPU、内存、磁盘等硬件性能，支持将本机日志、告警日志通过 SYSLOG 外发至日志服务器；</p> <p>▲产品应具有网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书或者网络安全专用产品安全检测证书，提供证书复印件。</p>	1	台	是
9	漏洞扫描（安全管理区）	<p>产品符合国产化要求，由专用的国产化硬件平台、国产化安全操作系统及功能软件构成。</p> <p>≤2U 标准机架式设备，配置不少于 6 个千兆电口、4 个千兆光口，≥2 个扩展槽位；硬盘容量≥4T；配置 4 个千兆多模光模块；</p> <p>Web 并发扫描任务≥3 个；系统并发扫描任务≥5 个，IP 地址并发扫描≥80 个；基线核查并发扫描任务≥4 个；</p> <p>支持至少 50 个 Web 域名扫描授权，支持无限制 IP 扫描授权，基线核查支持 100 个资产，提供不少于 3 年原厂商硬件维保服务和特征库升级服务，开通并可免费使用所有设备功能，</p>	1	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		<p>提供设备原厂商授权及售后服务承诺；</p> <p>支持 web 扫描、系统扫描、基线核查等扫描模式，支持对扫描任务进行克隆、查询、导出、删除、查看等操作，支持断点续扫功能；</p> <p>支持扫描主流操作系统、Web 服务器、数据库、网络主机、移动设备、应用及软件的安全漏洞；</p> <p>产品漏洞库应涵盖目前的安全漏洞和攻击特征，漏洞库具备至少 CVE、CNCVE、CNVD、BUGTRAQ、CNNVD 编号；</p> <p>主机存活探测支持 ARP ping、ICMP ping、TCP ping、UDP ping、TCP SYN、TCP ACK 等多种方式；</p> <p>支持密码字典模板管理，能够按照用户名、密码以及用户名&密码组合等不同类别的字典；</p> <p>支持漏洞生命周期管理，可标注未修复、确定、忽略、修复、已验证等多种漏洞状态；</p> <p>支持在线报表，可详细展示任务综述信息、主机列表、漏洞列表、对比分析、参考标准等信息，漏洞分布支持风险等级过滤查看，支持扫描任务中自动生成报表，包含 html、pdf、word、excel、wps、xml 等多种格式类型，可通过设置邮箱、FTP 自动发送；</p> <p>支持资产自动发现，快速发现组织节点范围内的资产信息；</p> <p>支持从资产节点和资产创建扫描任务，支持导出扫描任务报告；</p> <p>支持限制 webui、ssh、telnet 方式登陆最大并发管理数，超出限额时，可选择提示不能登陆、踢掉最不活跃的用户等方式处理；</p> <p>支持日志外发至日志服务器，支持自定义传输协议、编码格式、时间设置、日志语言等参数；</p> <p>在 WEB 界面提供资源监控开关，可对 CPU 占用率、内存占用率、磁盘占用率设置阈值；</p>			
10	日志审计（安全管理区）	<p>产品符合国产化要求，由专用的国产化硬件平台、国产化安全操作系统及功能软件构成；</p> <p>标准机架式设备，高度≤2U，配置不少于 6 个千兆电口、4 个千兆光口，配置不少于 4 个千兆多模光模块，不少于 2 个扩展槽，硬盘容量≥4TB；</p> <p>日志采集处理均值≥3000EPS；</p> <p>实配至少 50 个日志源授权，提供不少于三年原厂商硬件维保服务，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂商授权及售后服务承诺；</p> <p>支持安全设备、网络设备、中间件、服务器、数据库、操作系统、业务系统等不少于 300 种日志对象的日志数据采集；</p> <p>支持 Syslog、SNMPTrap、Netflow、JDBC、WMI、FTP、SFTP、SCP、文件等方式进行数据采集；支持通过 Agent 采集日志数据；</p> <p>支持对文本类型日志源进行限速采集，匀速采集日志，防止对系统资源产生突发冲击；</p> <p>支持对所管理设备的日志原始数据完整存储，支持数据本地集中存储、网络存储；</p>	1	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		<p>支持实时日志查询，支持历史备份文件导入查询；</p> <p>支持等于、不等于、大于、小于、正则表达式等查询条件；</p> <p>支持多条件组合查询；</p> <p>支持为不同类型日志设置不同的查询条件和显示条件；</p> <p>支持在日志查询结果上针对源 IP、目的 IP、操作、源端口、目的端口等字段一键快速统计；</p> <p>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；</p> <p>系统内置安全审计规则，以及对应的上百种报表模版，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；</p> <p>内置系统运行相关告警规则，包括检测到新日志源、节点掉线、主动日志源长期不转发日志、存储上限告警、主机认证失败等，可启用/禁用规则；</p> <p>支持告警抑制规则设定，防止报警信息短时间内大量发送；</p> <p>支持邮件、SnmpTrap、声音、声光、短信等多种告警方式，支持报警内容引用字段变量参数；</p>			
11	防病毒软件（安全管理区）	<p>产品符合国产化要求，系统部署采用 C/S 架构，管理采用 B/S 架构，管理员只需通过浏览器登录管理中心，即可对系统进行管理；</p> <p>支持银河麒麟 V4 和 V10、中标麒麟 V7、中科方德、统信等主流操作系统以及飞腾、鲲鹏、龙芯、兆芯、海光等主流处理器；</p> <p>提供不少于 3 年原厂软件维保服务，配置至少 500 个终端授权，提供不少于 3 年防病毒特征库升级许可，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂授权及售后服务承诺；</p> <p>客户端安装支持本地安装、命令行安装；</p> <p>管理中心支持实时显示客户端的状态及终端基本信息，包括但不限于客户端连接状态、服务状态；终端机器名称、客户端版本、病毒库版本、IP 地址、MAC 地址、操作系统版本、主板信息、显卡信息、内存大小和物理位置等信息，并支持终端信息导出；</p> <p>支持配置在线终端状态异常告警、终端离线告警，及时掌握终端连接状态；</p> <p>支持删除离线终端，终端离线时间配置，超出配置的终端自动删除；</p> <p>支持文件分发功能，通过管理中心对终端进行统一的文件分发；</p> <p>支持在线升级、离线升级，平台支持立即、定时推送升级；可针对单独终端进行策略配置，差异化策略标记显示，便于终端管控</p> <p>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</p> <p>支持对终端进行分组及批量分组，不同分组设置不同的策略；</p> <p>支持终端防卸载、防退出功能，管理员能够统一设置防卸载密码，防止终端用户随意脱离保护；</p>	1	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		<p>支持对终端内部文件进行全盘扫描、快速扫描，自定义扫描等多种扫描能力，同时支持错峰扫描；</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>支持以路径、sha1 的方式，添加白名单的路径或文件，客户端不再扫描</p> <p>支持病毒自动隔离备份功能，能自动将病毒文件隔离到本地隔离区，同时支持从客户端恢复隔离文件</p> <p>能够解除文件的占用并且可以强制删除相关被占用文件</p> <p>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</p> <p>可设置不同的管理员角色，每个角色分配不同的操作权限和终端权限。</p> <p>支持定制磁盘管理规则，可按照利用率、时间等条件对操作日志、审计数据、安装包进行即时或定期清理，实现磁盘清理</p> <p>支持对客户端与管理中心通信信息进行统计，包括请求升级、请求上线、请求升级病毒库等，管理员可通过日志筛选查询终端日志，以方便及时了解终端运行状况</p>			
12	网络审计（网络审计）	<p>产品符合国产化要求，由专用的国产化硬件平台、国产化安全操作系统及功能软件构成；</p> <p>≤2U 标准机架式设备，配置不少于 6 个千兆电口、4 个千兆光口，配置不少于 4 个千兆多模光模块，配置硬盘容量≥4TB；配置不少于 2 个接口扩展槽位；</p> <p>网络层吞吐≥1Gbps，应用层吞吐率≥200Mbps</p> <p>提供不少于 3 年原厂硬件维保服务，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂授权及售后服务承诺；</p> <p>支持主流协议内容审计与协议内容深度解析，包括但不限于 HTTP、SMTP、POP3、IMAP、FTP、TFTP、DNS、SSH、SMB 等协议；</p> <p>支持多种查询方式，支持界面展示查询条件、事件数、应用协议等内容，支持以图形化形式展示各时间段审计事件数；支持用户细粒度的定义针对各个协议和审计模块的审计策略，例如 HTTP 可设置只审计某些请求方法，FTP 可设置还原文件的类型等；</p> <p>支持按协议或告警类型统计报表，以文字和图表的形式展示报表内容，支持 WORD、PDF、EXCEL、HTML 等格式导出报表，支持报表模板以及自定义报表，可以按日、周、月等周期自动生成报表；</p> <p>提供管理员权限设置和分权管理，系统管理员、安全保密管理员、安全审计员权限分开，相应权限的用户只能查看、管理相应的功能，责任明确，相互监督。系统具有自身安全审计功能。</p>	1	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		支持审计日志、系统日志等日志本地存储,也支持通过 Syslog 等方式外发至日志服务器; 支持 IPV6 环境部署和 IPV6 环境下网络审计系统全部功能的审计; 具备不少于 3 个数据库服务数,可扩充。			
13	防火墙（安全监控区）	产品符合国产化要求,由专用的国产化硬件平台、国产化安全操作系统及功能软件构成。 ≤2U 标准机架式设备,配置不少于 10 个千兆电口、14 个千兆光口和 2 个万兆光口,不少于 1 个扩展槽位,冗余双电源; 防火墙吞吐≥8Gbps,并发连接≥300 万,每秒新建连接≥8 万,应用层吞吐量≥5Gbps 提供不少于 3 年原厂商硬件维保服务,提供不少于 3 年的入侵防御特征库、病毒防御特征库升级许可,开通并可免费使用所有设备功能,提供设备原厂商授权及售后服务承诺; 支持路由、交换、监听、混合等工作模式; 支持动态路由 (RIP、OSPF、BGP 等)、静态路由、策略路由配置; 支持 SNAT、DNAT、双向 NAT、NoNAT 等多种转换方式; 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、长连接等功能配置,简化用户管理; 支持 IPv4/IPv6 双栈工作模式,支持 IPv6 安全控制策略设置; 支持对 IPv6 报文进行病毒防御、入侵防御、URL 过滤、抗 DDOS、流量控制、连接限制、文件过滤、数据过滤等; 支持在 WEB 界面进行网络诊断,支持 PING、TRACEROUTE、TCP、HTTP、DNS 等多种诊断方式 支持日志外发至多个 SYSLOG 服务器,可设置日志传输协议、外发时间类型、合并传输等参数; 支持配置文件本地备份和回滚,支持软件版本本地备份; 具备防病毒功能模块,提供不少于 3 年病毒库升级授权; ▲产品应具有网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书或者网络安全专用产品安全检测证书,提供证书复印件。	2	台	是
10.2	互联网				
14	防火墙（安全接入区）	产品符合国产化要求,由专用的国产化硬件平台、国产化安全操作系统及功能软件构成。 ≤2U 标准机架式设备,配置不少于 10 个千兆电口、14 个千兆光口和 2 个万兆光口,不少于 1 个扩展槽位,冗余双电源; 防火墙吞吐≥8Gbps,并发连接≥300 万,每秒新建连接≥8 万,应用层吞吐量≥5Gbps 提供不少于 3 年原厂商硬件维保服务,提供不少于 3 年的入侵防御特征库、病毒防御特征库升级许可,开通并可免费使用所有设备功能,提供设备原厂商授权及售后服务承诺; 支持路由、交换、监听、混合等工作模式; 支持动态路由 (RIP、OSPF、BGP 等)、静态路由、策略路由配置; 支持 SNAT、DNAT、双向 NAT、NoNAT 等多种转换方式;	2	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		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、长连接等功能配置, 简化用户管理； 支持 IPv4/IPv6 双栈工作模式, 支持 IPv6 安全控制策略设置； 支持对 IPv6 报文进行病毒防御、入侵防御、URL 过滤、抗 DDOS、流量控制、连接限制、文件过滤、数据过滤等； 支持在 WEB 界面进行网络诊断, 支持 PING、TRACEROUTE、TCP、HTTP、DNS 等多种诊断方式 支持日志外发至多个 SYSLOG 服务器, 可设置日志传输协议、外发时间类型、合并传输等参数； 支持配置文件本地备份和回滚, 支持软件版本本地备份； 具备防病毒功能模块, 提供不少于 3 年病毒库升级授权； ▲产品应具有网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书或者网络安全专用产品安全检测证书, 提供证书复印件。			
15	上网行为管理（安全接入区）	产品符合国产化要求, 由专用的国产化硬件平台、国产化安全操作系统及功能软件构成。 ≤2U 标准机架式设备, 配置不少于 8 个千兆电口, 4 个千兆光口, 配置不少于 2 个接口扩展槽位； 应用层吞吐量≥550Mbps, 带宽性能≥350M, 最大并发连接数≥100 万, 新建连接数≥6000, 硬盘≥4T 提供不少于 3 年原厂硬件维保服务和特征库升级许可, 开通并可免费使用所有设备功能, 提供设备原厂授权及售后服务承诺； 支持路由模式, 旁路模式、网桥模式、混合模式等多种模式部署；切换部署模式无需重启, 不影响设备正常使用。 支持 http 代理、https 透明代理、全透明代理、二级代理、DNS 代理、dns 缓存等多种代理功能（提供产品功能截图证明） 提供图形化排障及抓包工具, 便于管理员排查策略错误等故障； 支持 URL 分类库、应用识别库基于域名方式自动在线升级。 支持 ARP 欺骗防护, 支持 arp 保护对象以及 arp 广播间隔设置。 支持 DOS/DDOS 防护功能, 支持 ARP 洪水攻击防护, 基于数据包攻击、异常报文侦测、扫描防护等功能。 系统同时支持 V4 和 V6 网络；支持接口配置 ipv6 地址、支持 ipv6 地址簿、支持 ipv6 策略路由、NAT64、NAT66 等相关配置, 支持 ipv6 流量审计 支持通过资产扫描, 对网络中的所有资产进行识别和分类。设备类型包括计算机、移动终端、网络设备、安全设备、办公设备、视频设备、物联网设备、存储设备等。 系统包含 3700 万条以上的 URL 特征数量, 并保持每周更新一次, 保证 URL 识别的准确率。 系统包含 10000 条以上的应用特征数量, 并保持每周更新一次, 保证应用识别的准确率。 支持 https 网站识别, 支持加密网站搜索, 支持 ssl 论坛加密发帖内容识别, 支持基于关键字的控制。 支持对 HTTP 和 FTP 的文件上传和下载行为基于文件类型进行	2	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		过滤。 结合应用协议识别功能，可以根据用户的应用协议类别进行流量管理 支持基于源 ip、地址簿、用户及用户组的流控策略。支持基于每个人的限速以及整体限速。 支持基于用户、协议、应用、url、文件类型的带宽保障行为，可以通过队列实现重要业务优先转发。 支持在设置流量策略后，根据整体线路或者设置某流量通道内的空闲值，根据通道的空闲情况，自动启用和停止使用流量控制策略，以提升带宽的高使用率；空闲值可自定义。			
16	防火墙（业务应用区）	产品符合国产化要求，由专用的国产化硬件平台、国产化安全操作系统及功能软件构成。 ≤2U 标准机架式设备，配置不少于 10 个千兆电口、14 个千兆光口和 2 个万兆光口，不少于 1 个扩展槽位，冗余双电源； 防火墙吞吐≥8Gbps，并发连接≥300 万，每秒新建连接≥8 万，应用层吞吐量≥5Gbps 提供不少于 3 年原厂硬件维保服务，配置不少于 3 年的入侵防御特征库、病毒防御特征库升级许可，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂授权及售后服务承诺； 支持路由、交换、监听、混合等工作模式； 支持动态路由（RIP、OSPF、BGP 等）、静态路由、策略路由配置； 支持 SNAT、DNAT、双向 NAT、NoNAT 等多种转换方式； 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、长连接等功能配置, 简化用户管理； 支持 IPv4/IPv6 双栈工作模式, 支持 IPv6 安全控制策略设置； 支持对 IPv6 报文进行病毒防御、入侵防御、URL 过滤、抗 DDOS、流量控制、连接限制、文件过滤、数据过滤等； 支持在 WEB 界面进行网络诊断, 支持 PING、TRACEROUTE、TCP、HTTP、DNS 等多种诊断方式 支持日志外发至多个 SYSLOG 服务器，可设置日志传输协议、外发时间类型、合并传输等参数； 支持配置文件本地备份和回滚，支持软件版本本地备份； 具备防病毒功能模块，提供不少于 3 年病毒库升级授权； ▲产品应具有网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书或者网络安全专用产品安全检测证书，提供证书复印件。	2	台	是
17	WAF（业务应用区）	产品符合国产化要求，由专用的国产化硬件平台、国产化安全操作系统及功能软件构成；产品必须为专业性 WEB 应用防火墙硬件设备，而非下一代防火墙\UTM 类设备集成的 WEB 防护功能。 标准机架式设备，高度≤2U，配置不少于 4 个千兆电口、4 个千兆光口和 2 个万兆光口，配置不少于 4 个千兆多模光纤模块、2 个万兆多模光纤模块，不少于 1 个扩展槽，冗余双电源； HTTP 吞吐量≥3500Mbps，HTTP 请求速率≥5 万/秒，HTTP 并发连接数≥350 万；	1	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		<p>提供不少于 3 年原厂商硬件维保服务，配置不少于 3 年特征库升级许可，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂商授权及售后服务承诺；</p> <p>支持串联部署、负载均衡模式部署、反向代理模式部署、旁路监测模式部署等多种部署模式；</p> <p>支持静态路由，策略路由，ISP 路由配置</p> <p>支持网络层访问控制，支持基于源 IP 地址、目的 IP 地址、协议类型及接口区域等条件的访问控制。</p> <p>支持识别和阻断 SQL 注入攻击、Cookie 注入攻击、命令注入攻击、跨站脚本 (XSS) 攻击、跨站请求伪造 (CSRF) 攻击等 Web 安全攻击，具备 WebShell 攻击，文件包含漏洞利用、目录遍历等攻击的防护功能。</p> <p>支持对 HTTP 协议合规性进行验证，提供 HTTP 协议规范化功能，可自定义最大请求头长度、最大 body 长度、最大请求行长度、最多 cookies 个数、最多 header 头个数等。</p> <p>支持 DDoS 攻击防护基线学习，可以自动学习用户 http 正常流量阈值模型，并给出推荐阈值配置项，支持 DDoS 攻击动态黑名单功能，检测到 DDoS 攻击将其攻击源自动加入黑名单。</p> <p>支持记录系统日志、管理日志、流量日志、攻击日志等多种日志类型，支持多条件与查询，支持以 syslog 格式向远端日志服务器发送日志。</p> <p>支持 WEB 界面、SSH、Console 等多种方式进行设备配置管理，支持通过 WEB 界面直接跳转到控制台 Console 界面。</p> <p>支持双机热备，包括主备、主主负载均衡、连接保护等模式。</p>			
18	数据库审计（业务应用区）	<p>产品符合国产化要求，由专用的国产化硬件平台、国产化安全操作系统及功能软件构成；</p> <p>标准机架式设备，高度≤2U，配置不少于 6 个千兆电口、4 个千兆光口，配置不少于 4 个千兆多模光模块，硬盘容量≥4TB，不少于 2 个扩展槽位。</p> <p>网络吞吐量≥1Gbps，可审计流量≥200Mbps，SQL 处理能力≥10000 条/s</p> <p>提供不少于 3 年原厂商硬件维保服务，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂商授权及售后服务承诺；</p> <p>支持细粒度解析 40+种数据库协议，包括但不限于 Oracle、SQLServer、MySQL、DB2、Sybase、Informix、PostgreSQL、Teradata、Cache、Hive、Hana、clickhouse、Tibero、Solr、MongoDB、HBase、ElasticSearch、Redis、KingBase、DaMeng、Oscar、GBase、Inspur_KDB、Highgo、GaussDB 等国内外主流数据库系统。</p> <p>支持从数据库流量中自动识别数据库，并且自动添加到待监控审计列表，无需用户提供网段、数据库地址等信息；</p> <p>具备数据库操作类、表、视图、索引、触发器、游标、事务各种对象的 SQL 操作审计，支持详细的审计日志；</p> <p>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；</p> <p>支持审计日志、系统日志等日志本地存储，也支持通过 Syslog</p>	1	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		等方式外发至日志服务器； 支持 IPv6 网络环境下的数据库审计，可识别 IPv6 的相关主体与客体资源； 支持等保、萨班斯法案报表模板以及自定义报表，可以按日、周、月等周期自动生成报表，支持 DOCX、HTML、PDF、XLSX 等格式导出报表；			
19	堡垒机（安全管理区）	<p>产品符合国产化要求，由专用的国产化硬件平台、国产化安全操作系统及功能软件构成；</p> <p>≤2U 标准机架式设备，配置不少于 8 个千兆电口，4 个千兆光口，硬盘容量不小于 1TB，不少于 2 个扩展槽位</p> <p>图形并发数≥300，字符并发数≥600；</p> <p>配置不少于 100 个主机/设备许可，用户数不限制，提供不少于 3 年原厂硬件维保服务，配置不少于 3 年的软件升级许可，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂授权及售后服务承诺；</p> <p>设备采用物理旁路部署，不改变现有网络结构；</p> <p>支持用户的增删改查、锁定、解锁、清空等操作，对用户进行全生命周期管理；支持用户有效期定义，针对临时用户或者短期用户可以建立有效期用户，过期后自动注销；支持以部门方式对用户进行分组管理；</p> <p>支持本地认证和三方认证服务器接入认证，如 AD、LDAP、Radius 服务器，支持通过 AD 域服务器和 LDAP 服务器进行用户同步；支持双因子认证，认证方式支持动态口令认证、短信认证、数字证书认证、USB-KEY 认证等多因素认证方式；</p> <p>支持常见运维标准协议：SSH、TELNET、RDP、VNC、FTP、SFTP、SCP；</p> <p>可通过应用发布的方式进行协议扩展，如浏览器（http、HTTPS）、数据库（Oracle、MySQL、SQLServer、DB2、Informix、Sybase、PostgreSQL 等）、C/S 客户端工具（VMware 等）。</p> <p>支持最新的 html5 技术，在同一 WEB 窗口页签中，无需 JAVA 应用插件或调用本地应用客户端，即可实现对目标设备的快速运维；</p> <p>支持手动或自动执行运维脚本，内置常用运维脚本，支持自定义上传脚本；</p> <p>支持在 IPV4/IPV6 网络环境下部署，支持管理 IPV4/IPV6 资产。</p> <p>支持实时监控 CPU、内存、磁盘等硬件性能，支持将本机日志、告警日志通过 SYSLOG 外发至日志服务器；</p> <p>▲产品应具有网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书或者网络安全专用产品安全检测证书，提供证书复印件。</p>	1	台	是
20	日志审计（安全管理区）	<p>产品符合国产化要求，由专用的国产化硬件平台、国产化安全操作系统及功能软件构成；</p> <p>标准机架式设备，高度≤2U，配置不少于 6 个千兆电口、4 个千兆光口，配置不少于 4 个千兆多模光模块，不少于 2 个扩展槽，硬盘容量≥4TB；</p> <p>日志采集处理均值≥3000EPS；</p> <p>实配至少 50 个日志源授权，提供不少于 3 年原厂硬件维保</p>	1	台	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		<p>服务，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂商授权及售后服务承诺；</p> <p>支持安全设备、网络设备、中间件、服务器、数据库、操作系统、业务系统等不少于 300 种日志对象的日志数据采集；</p> <p>支持 Syslog、SNMPTrap、Netflow、JDBC、WMI、FTP、SFTP、SCP、文件等方式进行数据采集；支持通过 Agent 采集日志数据；</p> <p>支持对文本类型日志源进行限速采集，匀速采集日志，防止对系统资源产生突发冲击；</p> <p>支持对所管理设备的日志原始数据完整存储，支持数据本地集中存储、网络存储；</p> <p>支持实时日志查询，支持历史备份文件导入查询；</p> <p>支持等于、不等于、大于、小于、正则表达式等查询条件；</p> <p>支持多条件组合查询；</p> <p>支持为不同类型日志设置不同的查询条件和显示条件；</p> <p>支持在日志查询结果上针对源 IP、目的 IP、操作、源端口、目的端口等字段一键快速统计；</p> <p>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；</p> <p>系统内置安全审计规则，以及对应的上百种报表模版，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；</p> <p>内置系统运行相关告警规则，包括检测到新日志源、节点掉线、主动日志源长期不收发日志、存储上限告警、主机认证失败等，可启用/禁用规则；</p> <p>支持告警抑制规则设定，防止报警信息短时间内大量发送；</p> <p>支持邮件、SnmpTrap、声音、声光、短信等多种告警方式，支持报警内容引用字段变量参数；</p>			
21	防病毒软件（安全管理区）	<p>产品符合国产化要求，系统部署采用 C/S 架构，管理采用 B/S 架构，管理员只需通过浏览器登录管理中心，即可对系统进行管理；</p> <p>支持银河麒麟 V4 和 V10、中标麒麟 V7、中科方德、统信等主流操作系统以及飞腾、鲲鹏、龙芯、兆芯、海光等主流处理器；</p> <p>提供不少于 3 年原厂商软件维保服务，配置至少 40 个终端授权，提供不少于 3 年防病毒特征库升级许可，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂商授权及售后服务承诺；</p> <p>客户端安装支持本地安装、命令行安装；</p> <p>管理中心支持实时显示客户端的状态及终端基本信息，包括但不限于客户端连接状态、服务状态；终端机器名称、客户端版本、病毒库版本、IP 地址、MAC 地址、操作系统版本、主板信息、显卡信息、内存大小和物理位置等信息，并支持终端信息导出；</p> <p>支持配置在线终端状态异常告警、终端离线告警，及时掌握终端连接状态；</p> <p>支持删除离线终端，终端离线时间配置，超出配置的终端自</p>	1	套	是

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	是否适用本国产品标准
		<p>动删除；</p> <p>支持文件分发功能，通过管理中心对终端进行统一的文件分发；</p> <p>支持在线升级、离线升级，平台支持立即、定时推送升级；可针对单独终端进行策略配置，差异化策略标记显示，便于终端管控</p> <p>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</p> <p>支持对终端进行分组及批量分组，不同分组设置不同的策略；支持终端防卸载、防退出功能，管理员能够统一设置防卸载密码，防止终端用户随意脱离保护；</p> <p>支持对终端内部文件进行全盘扫描、快速扫描，自定义扫描等多种扫描能力，同时支持错峰扫描；</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>支持以路径、sha1 的方式，添加白名单的路径或文件，客户端不再扫描</p> <p>支持病毒自动隔离备份功能，能自动将病毒文件隔离到本地隔离区，同时支持从客户端恢复隔离文件</p> <p>能够解除文件的占用并且可以强制删除相关被占用文件</p> <p>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</p> <p>可设置不同的管理员角色，每个角色分配不同的操作权限和终端权限。</p> <p>支持定制磁盘管理规则，可按照利用率、时间等条件对操作日志、审计数据、安装包进行即时或定期清理，实现磁盘清理</p> <p>支持对客户端与管理中心通信信息进行统计，包括请求升级、请求上线、请求升级病毒库等，管理员可通过日志筛选查询终端日志，以方便及时了解终端运行状况</p>			

上海市军天湖监狱“安防警戒设施升级改造”项目功能需求书

一、音视频采集

（一）视频监控采集需求

1. 视频监控应符合 GB/T28181 的规定。
2. 视频监控应确保各罪犯监管区和监狱周边重点部位无盲区，应采用网络摄像机，分辨率应不低于 1080P。
3. 视频监控可在大门、道路、监区内所有建筑等出入口等区域通过人脸识别技术实现人员清点和轨迹跟踪等应用。
4. 视频监控在大门、道路、重点区域等位置通过车牌识别技术实现车辆清点和管理，可定位到车辆的所在区域。
5. 视频监控在监狱周界通道、监区主干道部署高清摄像机，实现无死角部署。
6. 视频监控应向市监狱管理局和司法部推送实时视频流。
7. 视频监控存储时间应不少于 90 天，重点部位监控视频存储时间应不少于 365 天。重点部位监控点位见下表。

序号	区域	楼层	位置	数量
1	J6 会见楼	一楼	家属侯见室	4
2	J6 会见楼	一楼	犯人侯见大厅	3
3	J6 会见楼	一楼	登记室	1
4	J6 会见楼	一楼	闸机处	1
5	二大门	一楼	车行通道 AB 门出入口	1
6	二大门	一楼	车行通道 AB 门	8
7	二大门	一楼	车行通道 AB 门车顶	2
8	二大门	一楼	人行通道	1
9	二大门	一楼	车行通道	1
10	二大门	一楼	人行通道 A 门	2
11	二大门	一楼	人行通道 AB 门	2
12	二大门	一楼	楼梯	1
13	二大门	一楼	人行通道 B 门	2
14	二大门	一楼	分控中心	3
15	二大门	一楼	机房	1
16	二大门	一楼	弹药库	2
17	二大门	一楼	设备间	2
18	二大门	一楼	走道	3
19	外场	一楼	会见楼西南门进	1
20	外场	一楼	会见楼西南门出	1
21	外场	一楼	会见楼东南门进	1
22	外场	一楼	会见楼东南门出	1
23	J7 炊场	一楼	仓库	1
24	X1 行政楼	一楼	出入口	3

25	外场	一楼	一大门内外	2
合计				50

8. 结构化数据保存应不少于 180 天。

9. 下列点位需用于人员出入管控，强化人脸识别需求，需根据实地环境控制摄像点位部署高度，架设摄像头吊杆。

序号	区域	楼层	位置
1	J3 五六监区	一楼	分控中心
2	J3 五六监区	一楼	消防楼梯
3	J3 五六监区	一楼	干警门
4	J3 五六监区	一楼	中封门
5	J3 五六监区	二楼	分控中心
6	J3 五六监区	二楼	消防楼梯
7	J3 五六监区	二楼	干警门
8	J3 五六监区	二楼	中封门
9	J3 五六监区	三楼	分控中心
10	J3 五六监区	三楼	消防楼梯
11	J3 五六监区	三楼	干警门
12	J3 五六监区	三楼	中封门
13	J2 三监区	一楼	分控中心
14	J2 三监区	一楼	消防楼梯
15	J2 三监区	一楼	干警门
16	J2 三监区	一楼	中封门
17	J2 三监区	二楼	分控中心
18	J2 三监区	二楼	消防楼梯
19	J2 三监区	二楼	干警门
20	J2 三监区	二楼	中封门
21	J2 三监区	三楼	分控中心
22	J2 三监区	三楼	消防楼梯
23	J2 三监区	三楼	干警门
24	J2 三监区	三楼	中封门 1
25	J4 连体楼	一楼	分控中心
26	J4 连体楼	一楼	分控中心
27	J4 连体楼	一楼	消防楼梯 1、2
28	J4 连体楼	一楼	干警门 1、2
29	J4 连体楼	一楼	中封门 1、2
30	J4 连体楼	二楼	分控中心
31	J4 连体楼	二楼	分控中心
32	J4 连体楼	二楼	消防楼梯 1、2
33	J4 连体楼	二楼	干警门 1、2

34	J4 连体楼	二楼	中封门 1、2
35	J4 连体楼	三楼	分控中心
36	J4 连体楼	三楼	分控中心
37	J4 连体楼	三楼	消防楼梯 1、2
38	J4 连体楼	三楼	干警门 1、2
39	J4 连体楼	三楼	中封门 1、2
40	外场	一楼	会见楼西南门进
41	外场	一楼	会见楼西南门出
42	外场	一楼	会见楼东南门进
43	外场	一楼	会见楼东南门出
44	外场	一楼	心康室正门进
45	外场	一楼	心康室正门出
46	外场	一楼	防暴队正门进
47	外场	一楼	防暴队正门进
48	外场	一楼	J2 三监区南门进
49	外场	一楼	J2 三监区南门出
50	外场	一楼	J2 三监区东门进
51	外场	一楼	J2 三监区东门出
52	外场	一楼	J3 五六监区南门进
53	外场	一楼	J3 五六监区南门出
54	外场	一楼	J3 五六监区东门进
55	外场	一楼	J3 五六监区东门出
56	外场	一楼	J4 连体楼正门进
57	外场	一楼	J4 连体楼正门出
58	外场	一楼	J4 连体楼西门进
59	外场	一楼	J4 连体楼西门出
60	外场	一楼	J4 连体楼东门进
61	外场	一楼	J4 连体楼东门出
62	外场	一楼	老车间一西南门进
63	外场	一楼	老车间一西南门出
64	外场	一楼	老车间一东南门进
65	外场	一楼	老车间一东南门出
66	外场	一楼	老车间一西北门进
67	外场	一楼	老车间一西北门出
68	外场	一楼	老车间一南北门进
69	外场	一楼	老车间一南北门出
70	外场	一楼	老车间二西南门进
71	外场	一楼	老车间二西南门出
72	外场	一楼	老车间二东南门进
73	外场	一楼	老车间二东南门出

74	外场	一楼	老车间二西北门进
75	外场	一楼	老车间二西北门出
76	外场	一楼	老车间二南北门进
77	外场	一楼	老车间二南北门出
78	外场	一楼	二大门武警 A 门进
79	外场	一楼	二大门武警 A 门出
80	外场	一楼	二大门干警 B 门进
81	外场	一楼	二大门干警 B 门出
82	教学楼	一楼	走廊
83	教学楼	一楼	干警门
84	教学楼	一楼	楼梯
85	教学楼	二楼	走廊
86	教学楼	二楼	楼梯
87	教学楼	三楼	走廊
88	教学楼	三楼	楼梯
89	北习艺楼	一楼	楼梯
90	北习艺楼	二楼	楼梯
91	北习艺楼	三楼	楼梯
92	南习艺楼	一楼	楼梯
93	南习艺楼	二楼	楼梯
94	南习艺楼	三楼	楼梯
95	J5 医务楼	一楼	走廊 1
96	J5 医务楼	一楼	消防楼梯
97	J5 医务楼	二楼	分控中心
98	J7 炊场	一楼	分控中心
99	J8 禁闭室	一楼	走廊
100	J8 禁闭室	一楼	楼梯
101	J8 禁闭室	一楼	分控中心
102	J8 禁闭室	二楼	分控中心
103	J8 禁闭室	二楼	楼梯
104	外场	一楼	炊场东门进
105	外场	一楼	炊场东门出
106	外场	一楼	禁闭室正门进
107	外场	一楼	禁闭室正门出
108	外场	一楼	医务楼正门进
109	外场	一楼	医务楼正门出
110	外场	一楼	教学楼西南门 1 进
111	外场	一楼	教学楼西南门 1 出
112	外场	一楼	教学楼西南门 2 进
113	外场	一楼	教学楼西南门 2 出

114	外场	一楼	教学楼东北门进
115	外场	一楼	教学楼东北门出
116	外场	一楼	教学楼东南门进
117	外场	一楼	教学楼东南门出
118	外场	一楼	北习艺楼西门进
119	外场	一楼	北习艺楼西门出
120	外场	一楼	北习艺楼东门进
121	外场	一楼	北习艺楼东门出
122	外场	一楼	南习艺楼西门进
123	外场	一楼	南习艺楼西门出
124	外场	一楼	南习艺楼东门进
125	外场	一楼	南习艺楼东门出
126	外场	一楼	南习艺楼一大门进
127	外场	一楼	南习艺楼一大门出

10. 视频监控设备内的 IP 网络服务器设备应支持 NTP 协议的网络统一校时服务。

11. 利旧设备需接入新建监控管理平台，且不产生额外费用。

（二）音频采集需求

1. 建设一套覆盖监区谈话室、会见楼谈话室及行政楼监审室的同步录音录像谈话设备。

2. 每间谈话室部署一台全景摄像机一个特写摄像机，并部署一台全向拾音器采集房间音频，保证音视频的采集。每间谈话室部署一台谈话主机，实现现场两路视频画面的合成，音频的叠加，并能实现本地存储。

3. 部署谈话管理设备，能够管理所有的谈话室设备，实现统一的谈话管理、统一的谈话应用。

4. 建设部署存储设备，实现谈话同步录音录像的存储备份，并能实现直点播功能。

二、音视频分析

（一）视频分析需求

为防范场所内多种异常行为导致的各类突发事件，降低监管风险，设备需支持基于智能视频分析技术的异常事件分析和告警，可大大提高对恶性事件的及时防御，过滤无效信息，解放警力。

根据《监管场所异常事件视频智能分析设备技术要求》及智慧监狱建设的要求，对军天湖监狱进行视频分析能力建设，视频采集智能分析系统具备处理不少于前端视频采集的能力，且能够在后台实现对需要智能分析的监控进行动态配置，主要监管区域视频分析需要。

业务需求具备（包括但不限于）以下功能：

➤ 人员过分接近内外监墙侦测

侦测到在内外监墙设防时间段内，设防区域有人跨越设定警戒线时，系统产生告警。系统自动记录报警时间及报警事件，抓取并保存报警图像，图像上显示告警类别，圈示报警源。

➤ 人员/车辆在监墙超时滞留侦测

侦测到在监墙设防时间段内，设防区域有人员/车辆滞留或者徘徊时间超过设定时长时，系统立即产生告警。系统自动记录报警时间及报警事件，抓取并保存报警图像，图像上显示告警类别，圈示报警源。

➤ 人员出现侦测

侦测到在设防时间段内，设防区域有人员进入，系统产生告警。系统自动记录报警时间及报警事件，抓取并保存报警图像，图像上显示告警类别，圈示报警源。

➤ 人员洗手间长时间滞留侦测。

洗手间区域，侦测到有人进入并滞留或者徘徊时间超过设定时长时，系统产生告警。系统自动记录报警时间及报警事件，抓取并保存报警图像，图像上显示告警类别，圈示报警源。

➤ 人员攀高检测

当罪犯攀爬窗户、网罩时，身体任一部位超过限高警戒线应立即告警，系统产生告警。系统自动记录报警时间及报警事件，抓取并保存报警图像，图像上显示告警类别，圈示报警源。

➤ 人员短时快速聚集侦测

侦测到设定区域内短时人员数量或人员密度超出设定值时，系统产生告警。系统自动记录报警时间及报警事件，抓取并保存报警图像，图像上显示告警类别，圈示报警源。

➤ 单人独处侦测

侦测到设防区域和设防时间段内仅 1 人停留超过设定时长时，系统应产生告警提醒。系统自动记录报警时间及报警事件，抓取并保存报警图像，图像上显示告警类别，圈示报警源。

➤ 人员打架侦测

侦测到设防区域内有人员打架斗殴时，系统应自动产生告警提醒。系统自动记录报警时间及报警事件，抓取并保存报警图像，图像上显示告警类别，圈示报警源。

➤ 人员离床侦测

在设防时间段内，检测到监舍人员离开床位，系统告警。系统自动记录报警时间及报警事件，抓取并保存报警图像，图像上显示告警类别，圈示报警源。

➤ 警察、服刑人员以及外来人员服饰识别

检测到设防区域内有穿着不同于警察服饰的人员出现时，系统应自动产生告警提醒。系统自动记录报警时间及报警事件，抓取并保存报警图像，图像上显示告警类别，圈示报警源。

➤ 人员行进行为分析（逆行）

侦测到设防区域内，在布控时间范围内有人员逆向行进行为，系统产生告警。系统自动记录报警时间及报警事件，抓取并保存报警图像，图像上显示告警类别，圈示报警源。

➤ 视频异常诊断

当监控系统中某一摄像头出现视频监控图像静止、消失、缺失、遮挡、移位等情况则判定摄像机显示异常，系统提示告警。系统自动记录报警时间及报警事件，抓取并保存报警图像，图像上显示告警类别。

➤ 离岗/脱岗检测

侦测到设防区域和时间段内值班人员离开时间超过设定时长时设备产生告警。系统自动记录报警时间及报警事件，抓取并保存报警图像，图像上显示告警类别，圈示报警源。

➤ 睡岗侦测

侦测到设防区域和时间段内值班人员趴卧或者保持姿势不动超过设定时长时设备产生告警。系统自动记录报警时间及报警事件，抓取并保存报警图像，图像上显示告警类别，圈示报警源。

智能视频分析能够接入安防综合管控平台，并能够实现、与报警系统视频图像的联动。

重点区域分析类型表

序号	适用区域	区域报警等级	分析类型	规则报警等级	部署要求	备注
1	周界	I 级	人员越线侦测	I 级	应	
			人员超时滞留/徘徊侦测	I 级	应	
			人员攀高侦测	I 级	应	

序号	适用区域	区域报警等级	分析类型	规则报警等级	部署要求	备注
			人员出现侦测	II级	宜	
			不明物体出现侦测	III级	宜	
			视频异常诊断	III级	应	
2	监舍	I级	人员打架侦测	I级	应	
			人员攀高侦测	I级	应	
			人员离床侦测	II级	应	
			单人独处侦测	II级	应	
			视频异常诊断	III级	应	
3	洗漱室/卫生间	II级	人员超时滞留/徘徊侦测	I级	应	
			人员攀高侦测	I级	应	
			单人独处侦测	II级	应	
			人员出现侦测	III级	宜	
			视频异常诊断	III级	应	
4	重要通道(大厅、走廊、楼梯间、人/车行通道)	I级	人员超时滞留/徘徊侦测	I级	应	
			单人独处侦测	II级	应	
5	会见楼	III级	警察、服刑人员、戒毒人员及外来人员服饰识别	I级	应	
			人员超时滞留/徘徊侦测	II级	宜	
			视频异常诊断	III级	应	
6	习艺楼(厂房)	III级	人员打架侦测	I级	应	
			人员超时滞留/徘徊侦测	I级	应	
			人员短时快速聚集侦测	III级	宜	
			单人独处侦测	II级	宜	
			人员出现侦测	II级	应	
			视频异常诊断	III级	应	
7	禁闭室	I级	人员攀高侦测	I级	应	
			不明物体出现侦测	III级	宜	
			视频异常诊断	III级	应	
8	食堂	III级	人员超时滞留/徘徊侦测	I级	宜	
			人员出现侦测	II级	应	
			单人独处侦测	II级	宜	
			人员打架侦测	I级	应	
			视频异常诊断	III级	应	
9	活动室	III级	人员超时滞留/徘徊侦测	I级	应	
			人员出现侦测	II级	宜	
			人员打架侦测	II级	应	
			单人独处侦测	II级	应	
			视频异常诊断	III级	应	
10	室外广场	III级	人员超时滞留/徘徊侦测	I级	宜	
			人员出现侦测	II级	应	
			人员短时快速聚集侦测	III级	宜	
			视频异常诊断	III级	应	
11	警察值班室	III级	警察离岗/脱岗侦测	I级	应	
			警察睡岗侦测	III级	宜	
			警察、服刑人员、戒毒人员及外来人员服饰识别	I级	应	
12	物流中心	III级	视频异常诊断	III级	应	

序号	适用区域	区域报警等级	分析类型	规则报警等级	部署要求	备注
			人员超时滞留/徘徊侦测	I 级	应	
13	枪械弹药库	I 级	视频异常诊断	III级	应	
			人员出现侦测	I 级	应	
			人员超时滞留/徘徊侦测	I 级	应	
14	机要室/储藏室	II 级	人员出现侦测	III级	应	
			人员超时滞留/徘徊侦测	II 级	宜	
			单人独处侦测	II 级	宜	
			视频异常诊断	III级	应	
15	指挥中心	III级	警察离岗/脱岗侦测	I 级	应	
			警察睡岗侦测	III级	宜	
			视频异常诊断	III级	应	

（二）音频分析需求

通过在监室内安装的音频采集进行实时音频信息采集以及会见、亲情电话等系统，将采集的音频信息回传至音频分析系统中，与预设的关键词进行比对，当出现关键词时，提供预警能力给综合安防管控系统。

音频分析需满足并发 100 路，主要的业务场景为亲情电话、会见、教育谈话的实时并发。

智能语音系统依托于会见、亲情电话管理系统、教育谈话系统、监舍录音系统等，实现从传统的一对一人工监听模式到一对多机器监听模式的转变，主要功能需包括普通话监测预警、实时侦听转写、敏感词监测预警和语音复听回溯等。

（1）普通话监测预警

普通话自定义监测：系统支持针对服刑人员语音、家属语音的普通话识别功能，并且支持自定义勾选是否开启监测；

非普通话自动预警：系统支持针对会见双方非普通话对话的预警，并通过话机自动播报“请使用普通话”的提示；

（2）实时侦听转写

多通道辅助监听：系统支持多路话机通话内容实时同步监听；

普通话实时转写：系统支持将汉语普通话语音转写为文字；

谈话双方角色分离：系统支持将谈话过程中双方的角色分离，以对话形式展示双方通话内容；

多窗口同屏展示：系统支持语音转写结果实时展示在前端业务系统，同时支持多通道实时侦听的同屏展示；

（3）敏感词监测预警

敏感词自定义：系统支持用户自定义添加、删除敏感词汇，做到敏感词的及时更新；

敏感词自动检出：系统支持针对通话内容的文本处理，并与用户设定的敏感词库的实时比对识别，自动检出；

敏感词预警播报：针对比中的敏感词汇，系统提供预警功能，包括：文本标红高亮显示预警和语音播报预警，及时提醒监听工作人员查看；

敏感词统计展示：针对比中的敏感词，系统支持敏感词列表展示并实时统计敏感词出现频次。

（4）语音复听回溯

本地录音回听：系统支持针对会见双方对话内容的实时录音，提供录音播放界面，支持开始、停止、暂停播放、播放进度条拖拉等选项，实现会见后的复听工作；

转写文本集中展示：系统提供针对会见内容转写文本的集中展示功能，变听为看；

音频文本同步回放：系统支持音频和转写文本同步回放，点击转写文本内容，录音会自动跳转至该位置进行播放；

复听工作管理：系统支持对录音进行编辑、删除、备份、锁定、导出，同时提供对会见双方通话内容的评价、备注等功能。

（5）智能提醒

基于智能监听的内容，结合敏感词、关键字实现智能提醒功能，同时提供通话中相关关键字出现的次数和关联到具体的对话位置。

关键字提醒，对通话过程中出现关键字的部分进行高亮和特殊标记处理，对出现的关键字进行计算汇总，直观的体现会见通话过程中，相关关键字出现的数量和出现的位置。

智能提醒，对出现敏感词和关键字的窗口，结合界面横幅和语音播报提醒，及时提醒某某窗口出现敏感词信息，方便民警及时掌握通话的安全情况。

（6）语音识别应用

基于智能语音分析管理平台实现对会见、电话、教育谈话语音流的语音识别及文字转写，并提供可视化的 web 展示界面和相关应用操作。

（7）数据分析应用

实现语音转写过程中的语义数据分析，根据分析结果对生成的文字段落和格式自动进行分割、排版，提供更规范、准确的文本内容。

①语音端点检测：在线自动检测用户发送的语音流的语音前后端点，同时可以通过一些高级的参数配置端检测算法的参数；

②核心识别（如：提炼关键字）对输入的原始语音流进行端点检测后，将检测到的有效语音部分（普通话）实时的发送给 ASR 服务进行语音识别；

③参数控制：同时可以对识别过程中的各种参数进行参数控制，例如类热词、泛热词、定制模型、模型参数的传递；

④自动标点：序列标注任务，使用统计模型或是神经网络的模型进行建模对输入的经过识别结果进行打标点；

⑤自动断句：在线自动检测用户发送的语音流的起始和结束端点的时间点信息，方便后续的语音识别；

⑥回调方式：通过提交录音文件识别请求获得的任务 ID 作为识别结果查询接口参数，获取识别结果；

⑦智能分轨：针对音频文件识别支持 8K 或 16K 采样率两轨合并的音频；

⑧智能分时：针对音频文件识别可以在请求中指定有效时间段参数，用来排除一些他认为不必要处理的时间段；

⑨可人工录入典型异常事件的音频关键词，如：“玻璃破碎”、“枪声”、“救命”、“救人”、“打劫”、“杀人”等，并根据关键词要素进行监控分类，利用智能算法对当前时间音频所属事件进行判断，同时采用预警机制，提交给管理者，让管理者可以对监狱安全情况进行有效监督。

三、物联感知

（一）门禁系统

门禁系统是对监狱突发性、危急性事件进行控制的重要系统，为了有效地防止服刑人员出逃，监视出入人员身份及记录备查，实现对监狱内各通道、出入口进行控制，需在监狱办公楼、监舍楼、教学楼、生产区、食堂、禁闭室用房等建筑物的主要出入口设置门禁点；在建筑物各楼层门、房间门可根据监狱实际需要设置门禁点；

监区通道门禁系统的监控单元包括建筑物（监舍楼、医务所等）每层的干警和服刑人员出入

通道、建筑物出入口通道等。实现对监狱内各通道、出入口等区域的有效管控，可设置并记录出入人员的姓名、照片和进出时间等，控制电控门的开启；可设置人员进出时视频监控、紧急报警、电子地图等联动，实现设置报警联动电控门的开启和关闭，可在遇到紧急情况时，按下紧急按钮自动关闭各条对外通道，发出报警信号，引导监控系统聚焦事发地点；系统预留开发接口，实现与安防综合管控平台和其他系统的集成。

另外，在一大门处配置一台访客登记终端，便于对所有外来访客进行登记与审批。

监区重要部位如监区大门通道门禁产品应配备抗暴性极强、双向开锁功能的机电一体锁代替传统机械锁，提升通道门的抗破坏性，锁芯应可配置为按层或按幢一把钥匙；机电一体锁采用双向人脸识别，实现在监狱的特殊环境下使用，在各种状况下均确保不变形。

重要通道上需实现门禁系统可与生物识别设备进行整合，可实现生物识别后实现开锁动作，管理平台可实时查看门状态以及远程戒严和远程开启功能；

重要通道门禁系统需实现与监控系统以及其他安防平台的联动机制，预留技术接口，个别重要通道需要实现门禁开门后实现视频联动功能；

监狱通道门禁电子地图实时记录监控通道门及禁闭室门禁的开启与关闭状态，方便查询；同时具备戒严功能，由监狱长或有权限的干部在突发事件时，一键将所有或相应区域门禁系统戒严。

使用授权卡片代替传统钥匙管理，采用人脸+刷卡/密码管理模式开启通道，防止抢钥匙越狱情况的发生；

采用 TCP/IP 方式通讯，保证通讯的及时性同时与数字化系统进行无缝结合，有异常情况能主动通知管理部门及当班领导，在电子地图上第一时间反应出事地点、楼层、最近进出人员等信息。

在监管隔离网、室外通道出入口等处均设置门禁管理系统，其中室外通道出入口门禁采用磁力锁+人脸识别装置+开门按钮+门禁控制器的方式控制、监管隔离网门禁采用室外性型隔离网精钢锁设备支持刷卡、卡加密码及机械钥匙三种开门验证方式，满足消防疏散要求，即发生火灾时，实现断电开门的要求（隔离网门除外）。

● 系统功能

➤ 发卡授权管理

系统采用集中统一发卡、分散授权模式。由监狱信息中心统一制发警员个人卡和管理卡，再由门禁系统独立授予卡片在本系统的权限。系统可对每张卡片进行分级别、分区域、分时段管理，持卡人可进出授权的活动区域。人脸授权于卡片类似。

➤ 设备管理功能

能实时监控门禁系统各级设备的通信状态、运行状态及故障情况，当设备发生状态变化时自动接受、保存状态数据；开启多个显示界面对不同设备进行分类监管；实现各类设备的数据下载、信息存储查询及设备升级等操作。

➤ 实时监控功能

指挥中心民警可以通过客户端实时查看每个门人员的进出情况（计算机屏幕上可以立刻显出当前开启的门号、通过人员的卡号及姓名、读卡 and 通行是否成功等信息）、每个门区的状态（包括门的开关，各种非正常状态报警等）、系统硬件设备状态（控制器是否正常等）；也可以在紧急状态远程打开或者使门锁常闭。

➤ 权限管理

系统可针对不同监区的值班民警，根据其值班监区设置不同监区的门禁权限；对人员出入情况进行实时记录管理。

实现对指定区域分级、分时段的通行权限管理，限制外来人员随意进入受控区域，并根据干

警的职位或工作性质确定其通行级别和允许通行的时段；

系统充分考虑安全性，可设置一定数量的操作员并设置不同的密码，根据各受控区域的不同分配操作员的权限。

➤ 多种卡功能

门禁系统可支持以下多种卡功能。

(1) 临时卡：临时卡的有效期限短，通常为一天，可根据管理需要调整；

(2) 访客卡：用于发放给来需要进入监管区的外来人员，仅具备人员身份核验的权限，无开门权限，一般在外来人员登记时发放。外来人员卡的有效期限短，通常为一天或几个小时，离开安全区域后即刻失效。（外来人员登记发卡审批流程，具体可参考监狱 AB 门管控解决方案）；

(3) 正常卡：默认情况下卡片即为正常卡，不需特殊配置；

(4) 巡更卡：用于根据巡查卡的刷卡时间查询巡查人员的值勤情况，可以根据需要为巡更人员设置门禁权限，或者仅有刷卡值勤功能但无开门权限；

(5) 胁迫卡：胁迫卡刷卡后，除开门外，门禁系统还将上报胁迫事件；

(6) 超级卡：任何开门验证方式均有效。针对管理员或者领导需要特殊权限时，可启用超级卡功能，相对于其他门禁规则，超级卡具有最高优先级。

➤ 计划模板功能

支持配置计划模板，包括周计划和假日计划。应用计划模板，可以使门禁设备权限在模板设置的有效时间内生效。

➤ 开门超时报警

任意情况开门后，当出现打开超时（设置时长）打开的情况时，控制器主动报警。

➤ 可视化远程控制功能

在监舍楼分控中心配置可视化门禁控制台，用于民警日常对监舍门、功能用房门、罪犯通道门、监区楼道门等门点的状态查看和远程控制，实现核验身份后的远程开启单扇门/多扇门、一键全开、紧急常开、紧急关闭、恢复等功能。

➤ 宵禁期间远程开门

监狱一般设有宵禁（通常为 22:00~次日 6:00），在这期间，任何人员离开监舍楼均需被严格监管，刷卡/生物信息识别均无效。监舍楼的楼宇门支持呼叫指挥中心，由指挥中心视频确认出门人员身份后远程验证开门。

➤ 胁迫码

当干警被罪犯劫持出门时，可读卡后输入约定胁迫码出门，在罪犯不知情的情况下，中心将能及时接收此胁迫信息并启动应急处理机制，确实保障该干警及工作区域的安全。

➤ 密码输入超时时间

输入密码的相邻两字符可停顿的最长间隔时间。即输完一个字符后，若在设定时间内未输入下一字符，则之前所输字符将自动清空。启用读卡失败超次报警，重复刷卡失败次数超过限定值时，主机会自动生成报警事件。

➤ 多重认证开门功能

支持多种身份鉴别模式，根据不同位置的门禁要求，系统能够支持密码、卡片、指纹、人脸等、以及复合方式等身份鉴别方式。

➤ 多卡开门功能

某些特定门禁场合支持两个人或几个人同时到场刷卡才能打开电控门锁，以防止单人单独进入受限或高度安保的区域。

➤ 防尾随和反潜回功能

具备反潜回和防尾随设计有些特定的场合要求,持卡者从某个门刷卡进来就必须从某个刷卡出去,刷卡记录必须一进一出严格对应。

➤ 多门互锁功能

配置多门互锁后,在多门互锁的门中,最多只能开启一扇门。且其他门必须处于关闭状态时才能开启这扇门。在监狱场景中,部分区域通行涉及双门或多门互锁,以方便有效地控制尾随进出。

➤ 异常报警功能

在异常情况下可以实现平台报警或联动报警器报警。支持读卡器防拆报警、门未关妥报警、门被外力开起报警、开门等待超时报警、胁迫卡和胁迫码报警、黑名单报警、非法卡超次刷卡报警。

➤ 紧急常闭功能

具有紧急常闭功能,如果发现某个罪犯在禁入区域异常活动(可能是偷取民警卡片,有出逃或者入侵风险),值班民警可第一时间通过软件强行常闭其所在区域的所有门,使其无法通过刷卡识别方式开门。

➤ 紧急常开功能

具有紧急常开功能,在非常紧急的情况下(如遇到火警、洪涝等),值班民警可第一时间通过软件强行常开区域的所有门,无需人员识别即可进出。

➤ 电子地图集中管理

在监狱指挥中心,拥有权限的管理人员,在电子地图上可对各门点进行直接地开门控制。通过电子地图,可直观实时了解各个门禁点的开关状态。当发生开门超时或强行开门等报警事件时,门图标也会发生相应变化。

➤ 消防报警联动功能

门禁系统与消防系统联动,协同运作,当紧急情况发生时,消防通道的门能自动打开。门禁系统可以提供软件或硬件两种消防联动模式。

(1) 软联动模式。当发生火灾时,由消防控制主机给出指令,通过平台软件内部联动的方式控制相关区域门禁开启。如有火灾报警事件,则自动捕捉各种火灾事件,以亮显、声效等展现火灾的动态效果,将信息窗放在首要位置以提供报警详情。管理员可直接在互动的界面上点击图标获取不同区域的详细信息,以及根据预先软件编程自动向系统中的多种设备发送联动指令,如根据报警的区域按照预设的疏散线路打开或关闭相关的通道门;

(2) 硬联动模式。系统可与火灾自动报警系统联动。如发生火警时,保证自动释放相关区域的通道的门禁管理,使楼宇内人员及时外逃且消防人员可以顺利进入实施灭火救援。

➤ 与视频监控联动

每次刷卡都能联动视频抓拍下刷卡人照片或保存下刷卡时的录像资料。

➤ 出入记录查询功能

系统可实时显示、记录所有事件数据;读卡器读卡数据实时传送给计算机,可在管理中心电脑中立即显示;持卡人(姓名、照片等)、事件时间、门点地址、事件类型(进门刷卡记录、出门刷卡记录、按钮开门、无效卡读卡、开门超时、强行开门等)等如实记录且记录不可更改。报警事件发生时,计算机屏幕上会弹出醒目的报警提示框。系统可储存所有的进出记录、状态记录,可按不同的查询条件查询,并生成相应的报表。

以上信息或功能点可通过页面或数据集成的方式接入综合管控平台。

(二) AB 门出入

监狱 AB 门出入监管系统,分为监狱 AB 门人行通道管理系统和 AB 门车行通道管理系统两

部分。需建设监狱出入监管系统，实现 AB 门人行通道进出分离、AB 门人、车通行进出规范，以数字化的技术手段取代原有的纸质工作流程，精准掌握监狱 AB 门人、车通行详细记录，对进出车辆和人员的登记和审批、拍照、核对和进出历史记录等进行有效的管理，实现流程电子化，并将实时数据源源不断传到省局数据中心，以供记录、决策、分析。

同时，为实现出入监管系统的整体应用，实现出入监系统的高度智能化、规范化，需深化集成监狱出入监管相关设备设施，通过监狱物联网关对监狱 AB 门处 AB 门门禁系统、人脸识别系统（或设备）、生物识别系统（或设备），车行通道车底扫描系统（或设备）、车行通道 AB 门控制器、车行通道车牌识别系统（或设备）等相关设备或系统进行集成。

1、安检门检查

在武警核验通过后，人员进入民警管控区域，人员和携带物品需要接受安全检查。毫米波安检仪可以检测如陶瓷、麻绳、液体、粉末物品等非金属违禁品，且无需身体接触，通过人偶图方式展示违禁品位置，尊重个人隐私。

通过集成安检数据，值班民警可全程监控安检过程，分析人员、物品安检数据。

2、AB 门车辆进出管控

针对车辆管控，外来车辆进出管控主要流程涉及司机和车辆登记、审批、车辆安检、司机身份核验以及离监权限回收。

➤ 外来车辆登记审批

登记、审批流程同外来人员进出流程类似，主要区别在于司机登记时，还需要登记车辆信息。

➤ 外来车辆司机安检

确认驾驶员身份，防止驾驶员藏匿罪犯需要对车辆进行检查，并记录带领民警及检查民警信息。需由人脸设备实现对驾驶员和民警的身份进行验证，另外采用车底扫描、车辆抓拍机采集以及车顶全景等实时监控相机对进出车辆进行全方位的采集和审核，现场若有生命探测设备，可基于该设备开放接口，集成生命探测数据，值班武警和民警可在电脑上查看刷脸比对结果、车辆采集信息、生命探测信息等来进行人员、车辆的安全检查。

配备升降柱和阻车器设备，可防止车辆闯入、闯出 AB 门的情况发生，在 A 门处由武警控制，B 门处由值班民警控制，通过物理按钮控制设备的升降。

➤ 车辆司机权限回收

当车辆离监之后，系统可在当天进行权限回收判断，若外来车辆和司机的权限设置在当天结束，系统即可回收其权限，下次来监需要重新登记、审批。

3、罪犯离监管控设计

系统提前（提前一天或半天等）从同步即将离监罪犯信息及照片到 AB 门处的人脸识别设备。罪犯离监时，带领民警先在人脸识别设备刷脸（系统需提前同步民警人员信息及照片），然后罪犯进行刷脸，支持对多个罪犯的批量离监核验。值班民警在电脑客户端上审核人脸比对结果。如果罪犯刷脸时，因设备等原因无法识别，值班民警可手动输入罪犯编号，查询到罪犯信息，并找其他值班民警进行二次审核。

（三）周界防范

在围墙周界的隔离网处围绕隔离网一周建立一套周界防范系统，设置周界防范系统可实时接收周界控制、报警信号，监管人员能够及时处理报警信息，有效防范在押人员外逃或无关人员入侵，充分保障监狱周界安全。

界防范系统分为两大目标区域：监区周界（二大门内部）、监狱行政区域周界（一大门内至二大门外部区域）。

监区周界防范系统采用振动光缆探测系统的方式对周界进行防范，实现自动探测人员对围网

的破坏及翻越等行为，防止人员靠近及进入相关区域。

- 实现与监控、报警等系统的实时联动功能；
- 通过智能侦测系统，实现人员行为分析；
- 实现与其他安防系统的有效集成和统一管理；
- 系统不同环境的高稳定性、高可靠性。

针对监狱外部周界，新增周界防范系统的建设，保障监狱行政办公区域及其余配套建筑区域内的安全，防范非法入侵（如翻越、破坏围栏等）。

1、防攀爬金属隔离网区域

- 振动探测：检测振动行为，如攀爬、破坏围栏、挖掘入侵等；
- 精准定位：精准定位报警振动位置；
- 多点同时检测：同时检测多点振动，并进行报警；
- 防区管理：任意、随时设置防区，每个防区的长度可以根据地形和管理方式随机调整；
- 模式识别：通过模式识别判断滤除无害振动，对有害行为报警；
- 报警功能：能够对有害行为产生语音警告，支持声光报警；
- 电子地图：以 GIS 系统为基础，可以将监测区域内的多种信息及报警在地图上显示；
- 视频监控联动：系统支持重点区域视频联动，当有害事件发生，系统可以调动视频监控系统，对入侵事件进行确认；
- 历史数据记录和备份：历史数据记录和备份能力，记录和存储条目包括系统开机、关机、操作、报警、布防、撤防、故障等报警记录、操作日志；
- 安全功能：支持分级权限管理，区分控制权限，支持管理员、操作员权限、权力管理，各自密码控制，操作和报警数据防篡改。

2、行政区域周界

周界摄像机部署于行政区外围周界，与实体防护形成报警防护网，将整个监狱行政区域对外边界组成一张完善的周界防护网，一旦有非法人员进入布防区域，周界摄像机通过相关算法对布防区域进行报警，前端摄像机发起报警驱离，后端实时上传报警事件，联动至分中心进行相应处置。

沿着行政区域周界实体防护范围或沿警戒隔离网内侧立杆安装，安装间隔约 50-80m 范围。在边界线上设立安装高度不低于 3.5m 的监控立杆，保证每台周界摄像机的成像效果。

➤ 算法功能

深度分析周界场景的时空特征，精准识别越界侦测、区域入侵、进入/离开区域等核心入侵行为。

➤ 多目标分类过滤

通过语义分类与细粒度识别，区分人员、车辆、动物（如猫狗）、植被晃动等目标，滤除非入侵性事件（如工作人员正常巡逻），误报率<3%。

➤ 三通道接力技术

采用三目镜头（多焦段融合）实现大纵深周界覆盖，通过大模型算法对多通道数据去重，确保单目标单次报警，避免重复触发。

➤ 动态追踪能力

支持对入侵目标的距离、方向、速度实时监测，生成移动轨迹，并联动球机或后端平台进行轨迹可视化展示。

（四）综合报警

综合报警系统是用于保障安全管理的一项重要技防措施。报警设备能够在第一事件将报警信

号传送给值班干警，便于事故的迅速处理，在系统检测到有报警信号触发时，系统可通过安防集成平台实现视频、门禁、广播等系统的联动。

报警系统可实现在服刑人员和干警发现服刑人员暴狱、冲监、脱逃、劫持人质等重大突发事件时，能发出强声和其他方式的警报，并同步通知到指挥中心。

同时，通过安防集成平台将紧急报警系统与视频监控、门禁控制等子系统集成在一起作为统一的整体，相辅相成，对各类报警进行统一管理，包括设置、分组管理、报警状态查询、报警联动设置等。

紧急报警按钮通过 RVV2×0.75 线缆接入到报警防区模块，报警防区模块通过 RVVS2×1.5 报警总线接入到部署在机房的报警主机；声光报警器等报警输出设备通过 RVV2×0.75 线缆接入触发器，触发器再通过 RVV2×1.0 线缆接入报警主机；报警主机通过局域网集成到综合管控平台上，实现报警信息的上报及进行相关联动。

● 系统功能

（1）布防和撤防

系统可由管理人员手动进行布撤防，也可通过定义时间窗自动对系统进行布撤防；可通过报警键盘进行布撤防，也可通过平台软件进行布撤防。在布防时，若有前端报警采集设备触发报警时，系统会立即报警并执行相关联动操作；在撤防时，即使触发了前端报警采集设备，系统也不会报警。

（2）布防后的延时

如果布防时，操作人员尚未退出探测区域，报警控制器能够自动延时一段时间，等操作人员离开后布防才生效，这是报警控制器的外出布防延时功能。

（3）防破坏功能

如果有人对线路和设备进行破坏，报警主机会发出报警。线路短路或断路、非法撬开等任何一种情况发生，都会引起报警主机报警。

（4）报警上报功能

在布防状态，系统一旦探测到报警信号，立即通过联动触发器触发现场声光报警，将报警信号发送给综合管控平台。

（5）集中管理功能

系统可对报警事件进行日志记录，包括时间、防区、操作人员等，并可按时间进行汇总、查询。

（五）监仓对讲

需更换监舍楼对讲设备，接入新建的监仓对讲管理主机。设备需实现一键报警求助、可查看到现场的整体情况、呼叫报警记录及录音录像文件存储、监室信息显示、狱务公开查询、采用生物识别方式进行在押人员点名、巡更签到、违规录入及查询等各类需求，实现一机多用。

➤ 一键报警求助

在押人员遭他人殴打、突发疾病等需要及时报警到民警办公室，如果民警没有及时接警，必须要上传至分控中心或者监狱指挥中心管控平台，确保在押人员的报警求助及时有民警进行处置。

➤ 对讲、监听时可以查看到现场的整体情况

与在押人员对讲时，或者监听监视监室内的情况时，除了看到在押人员，能同步查看到监控摄像机画面，以便于了解现场的整体情况。

➤ 呼叫报警记录及录音录像文件存储

民警办公室、分控中心或指挥中心需要对呼叫报警记录、以及通话的音视频内容进行本地存

储，同时需要上传到服务器统一集中管理，可以对记录进行查询，根据时间、位置、报警类型等条件进行搜索，支持在线播放、下载，以便后期查证。

➤ 采用生物识别方式进行在押人员点名

通过前端智能交互设备，结合当前成熟的人脸识别技术，实现在押人员清点，快速高效的确认在押人员在监情况，解决传统人工点名的繁琐问题。

系统需要支持日常例行点名和临时点名，点名完成，民警可以实时获取点名结果，并且可以及时同步到监狱的安防平台，方便全监人员情况动态展示。

➤ 终端设备运维管理

在日常的运维管理过程中，需要随时查看所有设备的注册以及在线状态，以便发现设备异常时可以及时处置，同时可对所管理的设备进行统一在线升级。

➤ 公共广播

在监控巡查过程中发现异常情况时，民警需要对全区、分区进行喊话提醒或威慑；同时在日常工作中也需要对在押人员播放一些宣教音频文件等。

➤ 监控

在监室内，由于监控摄像机为俯视角度，必然有部分死角区域，因此需要前端智能交互设备在水平视角监控上发挥作用，并可上传到监控平台，作为监控的补充。

（六）融合通信

融合通信是监狱指挥调度业务场景的基础支撑系统，在日常执勤值守和应急突发情况下，发挥通讯调度指挥作用。需充分利用已建的通信网络、有线与无线通信资源，实现指挥中心、分控平台与现场民警的信息交互，确保处置时通信联络的安全、可靠、通畅。通过各种接入网关或协议接口接入无线通信系统、视频监控系统、有线语音通信系统、视频会议系统、单兵等音视频通信系统，具备有线通信、无线通信、视频会议、视频监控、图传等完备的功能。

1、通信资源管理

支持多种通信手段及终端设备的接入与调度，必须完成固话手机、警务通等核心设备的信息统一汇聚，实现通信设备信息的统一管理；在此基础上，可按需提供视频监控、视频会议终端、显控设备、广播终端等设备的接入、信息汇聚与调度管理功能。

通信资源目录按照设备类型、设备状态、部门单位等分类条件为用户提供单位机构、相关人员、通信媒体、终端设备等通信资源信息，可快捷地对相关人员、设备发起通信。查找方便，展示直观，联络快捷。

● 资源目录

融合通信系统提供设备状态的统一管理，不同系统的设备管理模块之间支持设备基础信息、实时状态的推送同步。

通信资源通讯录可由融合通信调度平台自行维护，通过资源的快速调度（总体目录、专项群组）与资源的分类展示（手机固话、警务通等）两个维度，以树形结构列表展示各组织机构名称、上下级架构关系，为各级组织部门进行通信设备数量统计并按照在线状态、设备类型等分类展示及统计。

可通过输入人员的姓名、警号、电话等关键字进行对通信资源进行全局查询检索。

- 资源列表

展示相关设备所属人员的详细信息，包括：头像、姓名、职务、手机、办公电话、在线状态等。用户在设备列表可以查看已注册终端的实时状态如：空闲、呼叫遇忙、正在振铃、取机应答、呼入等待、正在通话等状态。可对相应人员快速采取拨打电话、发送短信、发送信息等操作。

- 快速呼叫

支持单呼、群呼、建立专项群组等基础功能，并可将经常拨打的电话设置为热线电话进行统一展示与管理。

2、语音调度管理

语音调度管理覆盖日常管理与应急处突双重场景。

- 语音通话调度

支持对单个或多类设备的多个终端发起语音通话，通过指挥客户端即可对现场处置力量进行多方语音的联动调度。支持 VOLTE 高清语音调度。

调度平台可对语音通话进行静音控制、哑音控制、设置终端语音源等高阶语音控制功能。

可将当前通话与呼叫保持的通话合并，形成多方通话。

可查看其他坐席当前呼入的通话，如果其他坐席无接处警员，选择代答，可由自己代为通话响应，在自己的坐席接听该通话。查看排队状态、呼入的排队、坐席的分配策略，本机不在通话策略中的所有呼入通话，并可选择其中一个接听。

- 语音调度控制

支持强行加入到指定通话中，形成多方通话。支持监听监视指定通话，即在现有与会成员不可见的情况下收听和观看其他成员的音视频。可将选择的会话进行广播。

3、视频调度管理

通过视频、语音综合的多媒体方式与多种具有视频传输能力的通信终端进行通信交互，实现对不同制式视频系统的视频调阅、统一管理、协同调度，满足各种复杂环境下的指挥调度需求。

可在不同种类的视频终端之间实现视频联动、视频回传、视频广播、画面合成、视频录制等视频调度功能，突破视频终端制式、厂家的限制。

- 视频调度

支持向单个或多个固定视频指挥终端、指挥客户端、移动警务 APP、VOLTE 电话等具备双向

视频能力的终端发起全双工视频点调

支持将混合调度群组中某路图像在群组内进行广播，混合调度群组中的双向视频终端可以接收到广播的图像

支持 VOLTE 高清视频调度

- 视频画面合成

在多方视频的联勤联动调度群组中，支持将多路视频图像进行画面合成，支持将合成画面作为一路图像加到调度群组中，同时可以将合成画面作为广播源在调度群组内进行广播，或设置为调度群组内某个视频接收设备的视频源。

在多方视频的联勤联动调度群组的画面合成窗口中，提供多种可选的视频窗口合成布局模式。

4、会议融合调度

开放接口支持多语音网络、多终端语音、多视频系统的全连接，实现不同终端设备之间的互联互通。将不同类型的媒体和终端资源接入统一平台，统一的音视频会议指挥调度服务。

- 混合媒体调度

支持将全双工语音终端、单向视频监控终端、全双工视频终端等多类型终端设备组成音视频混合调度群组。考虑到某些电话设备并未配备摄像头，可以将该电话周边的摄像头进行备注，并在呼叫该电话时，将电话与摄像头联动绑定，自动显示摄像头画面。

- 会议共享功能

参会人员可将桌面共享到视频共享区位置，其他成员均可查看共享桌面内容。共享页面内容支持且不限于三维地图等功能窗口。

提供协同标绘功能，支持参会人员在地图中进行标绘操作，标绘内容所有会议成员均可见。

提供资源推送功能，包括监控推送、语音推送等。

- 会议管理功能

系统支持提前预约会议，以消息+短信的形式对参会人发出预约通知，并在会议开始前通知参会人。会议开始前弹出会议通知提醒。

列表显示所有会议及会议信息，显示会议状态、日期时间等。并提供其他会议入口点击加入。

支持在会议室中点名，并展示会议成员到场与未到场的状态。

会议中，支持对自己本身进行静音操作，对于由自己发起呼叫的会议，可进行录音录像、开

关摄像头、添加其他号码进入会议、静音某个会议成员、挂断某个会议成员、结束会议等基础操作。

- 会议群组

可以向会议群组中发送文字、图片、附件等等信息，与群组中的成员进行实时联系。对群组消息可输入关键字进行关注消息的快速查询。

可将经常参与且成员较固定的会议设置为常用会议组，需要发起会议时，可一键快速发起。

5、即时消息

可统一接受并查看执法人员、处置人员利用移动终端回传的现场图片、视频等信息，实现信息交互，了解现场具体情况。

- 消息列表

展示即时消息列表，包括：单聊与群聊，显示联系人或群聊名称，时间等信息。可通过关键字搜索相关联系人或群组。

- 消息收发

单聊与群聊会话中支持多元媒体消息收发，支持的消息类型包括文字，图片、视频、文件等附件，令反馈收发等。

6、视频感知

支持与已建视频监控平台进行无缝对接，实现可视化调度指挥。

- 机构资源树

通过树形结构列表展示各组织机构监控组名称，点击可展开收起下级单位。资源目录提供监控组增删改查等操作。点击监控组可查看监控组详情及相应视频监控资源。

- 监控组详情

可查看监控组内所包含的视频监控详情，如监控名称、设备状态等；可通过关键字查询快速搜索视频监控。

- 下级上报

现场处置力量可通过警务通、执法仪等等把现场图像推送到 PC 端指挥台，可点击推送图像的定位，在地图上展示对应的警力位置。

- 上级推送

上级用户可选择视频资源并推送至联勤群组、融合会议、现场警力终端进行共享。

- 视频轮播

系统设置视频轮播库，可便捷灵活地将左侧资源列表中的资源拖放至视频轮播库。并可对轮播资源进行轮播设置，如设置轮播间隔时间等。

- 视频控制

提供对单向监控视频的实时调阅、云台控制、本地截图、本地录像、多画面布局等控制功能。

支持实时监控视频播放过程中对球机、云台等设备进行旋转、调整焦距、变倍控制。

支持多画面预览，支持 CIF、D1，720p、1080p 多种分辨率。

7、调度监听

可对各种类型、各种状态的会话进行统一的展示及管理，实时掌握各会话的状态及详情，并进行监听、加入、修改、强插、发起等各项调度会话管理操作。

- 调度列表

显示全部会话的调度列表，可对当前调度设备/会议根据通信类型以及调度类型进行分类显示。同时调度列表、会话详情根据实际调度状态进行动态刷新。

- 调度管理

上级用户可针对当前调度列表中正在通话的调度组进行监听、强插或加入。

- 调度控制

上级用户可针对当前调度列表的调度组进行调度控制，添加成员、加入设备、删除设备、加入会议、地图定位、静音哑音、画面广播、设置设备媒体源等等各类操作。

8、录音录像

- 音视频录制

支持对调度群组中的语音混音进行录音、广播画面进行录像，并支持录音录像的保存、查询、播放、下载。

- 支持对调度通话实现全过程录音；
- 支持多路实时自动录音；
- 支持通话过程中的媒体流以 IP 方式发送至录制端口进行录制，并将媒体流以文件方式存储至磁盘；
- 录音记录包括语音、录音号、通道号、录音日期、时间、长度等录音信息；
- 支持双通道录制，可以方便进行后期处理。

● 历史通信

可查看历史通信记录及通信信息，如日期时间、来电号码等。同时可通过自定义时间范围、通信类型分类、关键字查询等方式快速搜索相关通信记录。

对单条历史通信记录可进行详情查看，如调度人、日期时间、通话时长、通信人数、人员名单等。

可在通话详情中播放该条通话录音，且可下载保存录音音频文件。

若该条通话为群呼，则相关人员可作为群组保存至系统，便于后续的重新调度。

在通话记录中，可通过回拨功能重新对历史通话的参与者发起一键呼叫，便于快速调度或回溯。

● 文件管理

可查看历史录音录屏文件及信息，列表信息包括：录制时间、文件编号、联系人、联系电话、关联事件、时长、操作等。同时可通过自定义时间范围、关联事件、联系人、关键字查询等方式快速搜索相关录音录屏文件。

录音播放支持功放、倍速、前进/后退等操作。录音可根据内容实时转义，提取关键字并展示。搜索关键字，点击关键字后精准跳转到播放位置，便于录音文件内容的快速提取与高效回溯。

录像播放支持倍速切换。会议录像可根据会议内容实时转义，提取关键字并展示。搜索关键字，点击关键字后精准跳转到播放位置。

录音音频文件及录屏视频文件均可下载保存。

录音文件的存放采用先进先出的以新充旧机制，当指定的磁盘容量使用率达到一定阈值，系统自动用新的录音文件覆盖最旧的录音文件，如此循环使用。

当网络磁盘因网络等因素不可用时，录音文件和录音记录等信息先存储在本地磁盘。网络异常恢复后，系统自动将异常期间的录音文件同步上传至网络磁盘，保证音视频记录的完整性与存储一致性。

（七）民警谈话

● 统一工作台

可通过 web 端访问。

建立监狱领导、民警等各级角色的业务工作台，展示系统业务态势数据、提供各项功能的快捷操作入口，民警和监狱领导可在工作台上快速进行审批、查阅和信息接收等日常功能操作。

支持根据角色不同（管理员、监狱领导、监区领导）展示不同的工作台；

支持根据角色权限分配对应的操作能力，设计不同的系统界面。

支持根据角色级别展示不同维度的数据窗口。

● 基础信息模块

(1) 民警信息管理：用户民警基本信息可手动进行新增、修改、删除、批量修改等，同时也可与统一身份系统实时同步，同时可进行包教服刑人员设置或撤销操作。

(2) 服刑人员信息管理：服刑人员信息可以查询服刑人员相关信息，设置服刑人员类型、危险程度（影响每月被谈话次数要求）、设置包教关系民警等。

(3) 包教管理：服刑人员分配包教，可设置包教类型、包教状态、包教起止时间等。

(4) 通知管理：通知、帮助文档的管理模块，支持附件上传功能，信息发布后，登录页面可以查看相关内容。

● 谈话管理

实现谈话过程的录音管理。

支持普通谈话、重点谈话等类型。

(1) 普通谈话：支持浏览器端在线录音；支持通过摄像头、麦克风一体设备或单独麦克风设备实现音视频的采集；支持对普通谈话录入信息的修改、删除、查看、转交；

(2) 重点谈话：针对重点谈场景下重点罪犯谈话信息录入及谈话过程音视频采集和保存；支持麦克风设备采集音频的同时,通过对接摄像头采集特定监控摄像头视频；支持重点谈话录入信息的修改、删除、查看、转交；

(3) 支持音视频同步谈话录音文件，利用谈话室摄像头采集的视频与音频实现拼接而成。

● 谈话记录管理

提供普通谈话、重点谈话等不同业务类型谈话任务的业务记录存储和查询服务；

支持展示所有记录，包括普通谈话、重点谈话等；

支持谈话记录的查询、修改、复听、删除、转交、导出。

支持对上传的谈话记录录音录像文件进行复听复看，并做出评价和备注。

评价分民警对服刑人员的评价以及教改科角色对民警此次谈话的评价。

● 谈话笔录管理

支持笔录管理，可自定义笔录模板，笔录模板包括谈话时间、地点、民警项目、谈话对象、谈话内容、谈话总结等；支持监狱定制的笔录模板导入、导出等；

支持笔录在线编辑，对每个事件的谈话笔录，系统会自动生成一个笔录模板，预填写谈话时间、地点、民警项目、谈话对象，民警可通过电脑对笔录进行补充，增加谈话内容、谈话总结等；

支持笔录材料上传，监狱或监区领导可对下级民警已上传的笔录内容进行查阅，如发现优秀笔录案例可上传到笔录案例库方便民警学习。

● 数据驾驶舱

建设一套数据驾驶舱，领导可在监控室或领导办公室内全方位监控监狱教育谈话情况，与统一管理平台重复内容不再建设。

以图表方式统计当月谈话情况、谈话总体情况、谈话趋势分布、谈话预警等信息。

谈话统计：汇总呈现监狱整体谈话总量、累计时长、各类谈话类型占比等核心数据，清晰反映教育谈话工作的整体规模与动态。

当月谈话情况：聚焦当月谈话业务，详细统计当月谈话次数、平均时长、完成率等指标，对比月度计划数据，直观呈现当月工作进度与目标达成情况，为及时调整工作安排提供依据

当月监区谈话分析：按监区维度拆解当月谈话数据，包括各监区谈话次数、重点谈话占比、谈话完成率等，通过横向对比各监区表，助力监狱对监区进行针对性指导。

谈话预警：汇总展示当月谈话过程中触发的各类预警信息，如情绪异常、对抗管教等预警的数量、类型分布及处理进度，实现对异常情况的集中监控与跟踪，保障监管安全。

- 案例库管理
民警把谈话效果好的内容共享到此版块，并提供给民警互相交流评论。
提供教育谈话案例库管理功能，民警可以对案例进行筛选复听。
 - 谈话数据统计
 - (1) 民警谈话统计：统计在职的监区民警（所在部门类型为监区、分监区等）每个月的谈话情况统计。
 - (2) 服刑人员被谈统计：统计各月服刑人员被谈情况。
 - (3) 监区统计：谈话情况的统计、查找；excel 批量导出统计结果；
 - (4) 谈话预警统计：各月的谈话预警情况汇总统计。
 - (5) 包教情况统计：统计各监区普通犯、重点犯等已包教和未包教人数统计。
 - 谈话业务配置
系统支持界面后台配置系统相关业务参数，包括以下内容：
 - (1) 谈话采集终端类型配置：可以配置谈话采集终端类型，不同厂家的视频流地址不同；
 - (2) 谈话室管理：支持谈话室的谈话采集终端配置，默认一个谈话室一个谈话采集终端；
 - (3) 谈话类型配置：支持谈话类型配置，包括普通谈话、视频谈话、移动谈话等；
 - (4) 月被谈次数配置：支持不同类型服刑人员，配置不同的对应谈话次数、谈话类型。
 - 数据同步配置
 - (1) 可以按照第三方系统所需的数据字段进行整理，开放接口。
 - (2) 支持与监狱平台人员信息库自动同步，获取民警信息和服刑人员信息。
 - (3) 支持与全局罪犯基本信息库对接获取罪犯基本信息数据，对三涉人员或重点人员纳入顽危犯系统提示必谈人员提示。
 - (4) 支持配置同步任务的定时调度，支持任务的调度周期、是否启动的配置。
 - 门禁联动
谈话室要求实现“开门即录音”，音频采集设备需要与门禁终端联动，相关人员通过人脸识别/门卡等手段开门进入时，系统自动开始录音。
 - 现有系统集成
需要与现有谈话系统实现数据互通、业务兼容。
- (八) 智能卡系统**
更换现有证卡终端设备 5 套，性能详见设备明细表。
- (九) 罪犯点名**
- 1、工间点名**
- 工间点名过程可由人员主动发起点名任务，也可以跟进实际点名计划要求，系统配置之后，自动发起点名任务。
- 固定终端模式下，罪犯可前往固定式点名终端面前，逐个排队进行点到，此时在 PC 端可查看整体的点名进度情况；
- 相机模式下，相机可基于球机预置点进行转动，扫描上工罪犯，快速抓拍，通过后端比对识别罪犯信息，完成人员清点。
- 通过工间安装一块显示屏（内置操作系统），运行实时点名界面。
- 巡控民警可查看权限范围内的具体点名详情，包括民警信息、罪犯总数、重点人员数量、点名进度、已点名和未点名人数，开始时间和结束时间。
- 点名详情
民警可查看点名过程中的全景视频和点名视频，未点名人员、已点名人员进行分类显示，对

重点人员有明显的提示标记，对未点到人员可选择或者手输填写备注，可以手动结束点名过程。

● 点名台账

提供点名台账查询功能，可通过单位、发起类型和时间范围等字段查询点名历史记录，点名记录可导出。可查看每条记录的点名详情，其中可查每个人的看点名过程录像，对一些特殊情况可进行说明修正。

2、监舍点名

监舍点名通过摄像机及监仓门口终端进行点名，值班民警可在终端上看到具体的点名进度情况，了解当前点到、未点到、特殊人员。

可对人员进行特殊情况说明，在监仓门口终端对个别人员进行特殊描述和设置，确保人员完全点到。

3、通道点名

由民警在点名终端，手动发起点名任务。罪犯逐个通过人脸门禁进行逐个点到，民警可在终端上看到具体的点名进度情况，了解当前点到、未点到、特殊人员。

可对人员进行特殊情况说明，对个别人员进行特殊描述和设置，确保人员完全点到。

（十）罪犯生命体征探测

对重点监管犯人配置防拆型体征探测手环，功能要求如下：

- 健康监测：可检测佩戴人员的心率、体温、血氧，并可将数据上传至平台；
- 休眠设置：可设置休眠时间间隔；
- 报警功能：手环支持振动、蜂鸣、SOS 一键报警、防拆报警、低电量警告等功能。

无线窄带物联网网关为室内型，采用蓝牙 BLE 低功耗与 AOA 到达角精确定位技术，配合高精度定位天线阵列，实时精度可达 0.1 米，功耗最低精准定位方案。

配套体征监测管理软件需支持实时定位显示、坐标和轨迹显示、人员管理、心率监测及异常报警、视频联动、电子点名与统计、历史轨迹回放、区域热力图显示、电子围栏等多种智能报警等。同时要求可接入综合管控平台。

（十一）智能外出押解系统

遵循《〈关于开展首批“智慧监狱示范单位”审核验收工作的通知〉（2019）司狱字 72 号》、《智慧监狱技术规范》（SF/T0028-2018）、《DB31 / T1301-2021 罪犯暂离监所管理规范》等要求，功能如下：

- 1、智能锁具、戒具能主动发送信息至移动、固定式控制终端或智能押解平台。
- 2、移动或固定式控制终端具备状态监测以及向后台集成的智能押解平台推送数据的能力。
- 3、智能押解平台能对押解全过程进行跟踪、状态显示，可远程集中控制。实现与视频监控的联动和数据对接，对开关锁具、戒具的操作进行实时视频监控。
- 4、指挥中心全面及时掌握外出押解过程情况，可随时查看车队周边和车内图像，地图查看行进轨迹，随时与指挥车、押解车和押车干警通话。外出押解警员使用手持终端与指挥车或指挥中心通过 5G 专网进行音视频通信和单兵图像采集。

（十二）智能柜设备

监狱工具管理

智能工具管理柜可记录生产工具领用（归还）情况，做到各类物品摆放有序、定置合理，防止服刑人员利用劳动工具实施犯罪，确保安全生产、文明生产，保障监狱的监管安全。

在车间内部署智能工具柜：采用 RFID 技术对工具进行智能化识别和管理。当工具有领用时，通过 RFID 进行识别，可实时记录当前操作领取的工具种类、数量等，结合人员权限识别，关联领用人。

同时在各工位处设置固定生产工具链条底座,含 ≥ 3 米不锈钢链条,防止恶意破坏结构设计、防拆卸设计,带剪断报警。

四、综合布线

本项目中综合布线部分的设计与建设依据参照中华人民共和国司法行政行业标准《智慧监狱技术规范》(SF/T0028—2018)及《数据中心设计规范》(GB50174)中适用内容如下:

10.2 布线系统

10.2.1 数据中心的辅助区支持区和行政管理区布线系统设计应符合现行国家标准《综合布线系统工程设计规范》GB50311的有关规定。

10.2.2 数据中心布线系统应支持数据和语音信号的传输

10.2.3 数据中心布线系统应根据网络架构进行设计。设计范围应包括主机房、辅助区、支持区和行政管理区。主机房宜设置主配线区、中间配线区、水平配线区和设备配线区,也可设置区域配线区。主配线区可设置在主机房的一个专属区域内,占据多个房间或多个楼层的数据中心可在每个房间或每个楼层设置中间配线区,水平配线区可设置在一列或几列机柜的端头或中间位置。

10.2.4 承担数据业务的主干和水平子系统应采用 OM3/OM4 多模光缆、单模光缆或 6 类及以上对绞电缆,传输介质各组成部分的等级应保持一致,并应采用冗余配置。

工作区子系统:工作区子系统数据全部采用六类模块,模块可灵活进行 90 和 45 度安装的信息模块和带防尘盖的面板。

水平子系统:水平区子系统选择六类非屏蔽 4 对双绞线,符合阻燃低烟无卤标准 IEC60332-1。

设备间子系统:铜缆、光缆配线架均采用标准化配线架系统,42U 机柜安装。

垂直主干子系统:数据主干在每层弱电间,设计 12 芯单模光缆。

建筑群子系统:各楼汇聚点分别用一根 12 芯光缆汇总至行政楼机房。

五、数据机房及设备间改造

机房分别为会见楼机房、心康室机房、炊场机房、禁闭室机房、医务楼机房、习艺工厂南机房、习艺工厂北机房、三监区机房、五六监区机房、一二四监区机房一、一二四监区机房二、二大门机房、305-1 网络机房、305-2 有线电视/屏蔽机房、指挥中心机房,机房区承重、防雷接地等均由土建单位按照《数据中心设计规范》GB50174-2017B 级标准要求实施。

本项目中数据机房及设备间改造部分的设计与建设依据参照中华人民共和国司法行政行业标准《智慧监狱技术规范》(SF/T0028—2018)

9.3 辅助设施

9.3.1 机房应符合 GB50174 的规定,宜按 C 级以上标准建设。

《数据中心设计规范》(GB50174)中适用内容如下:

6.4 室内装修

6.4.1 室内装修设计选用材料的燃烧性能应符合现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》GB50222 的有关规定。

6.4.2 主机房室内装修,应选用气密性好、不起尘、易清洁、符合环保要求、在温度和湿度变化作用下变形小、具有表面静电耗散性能的材料,不得使用强吸湿性材料及未经表面改性处理的高分子绝缘材料作为面层。

6.4.3 主机房内墙壁和顶棚的装修应满足使用功能要求,表面应平整、光滑、不起尘、避免眩光,并应减少凹凸面。

6.4.4 主机房地面设计应满足使用功能要求,当铺设防静电活动地板时,活动地板的高度应根据电缆布线和空调送风要求确定,并应符合下列规定:

1 当活动地板下的空间只作为电缆布线使用时,地板高度不宜小于 250mm。活动地板下的地面和四壁装饰可采用水泥砂浆抹灰。地面材料应平整、耐磨。

2 当活动地板下的空间既作为电缆布线,又作为空调静压箱时,地板高度不宜小于 500mm。活动地板下的地面和四壁装饰应采用不起尘、不易积灰、易于清洁的材料。楼板或地面应采取保温、防潮措施,一层地面垫层宜配筋,围护结构宜采取防结露措施

6.4.5 技术夹层的墙壁和顶棚表面应平整、光滑。当采用轻质构造顶棚做技术夹层时,宜设置检修通道或检修口。

6.4.6 当主机房内设有用水设备时,应采取防止水漫溢和渗漏措施。

6.4.7 门窗、墙壁、地(楼)面的构造和施工缝隙均应采取密闭措施。

6.4.8 当主机房顶板采用碳纤维加固时,应采用聚合物砂浆内衬钢丝网对碳纤维进行保护。

1、顶面材料

安防设备间顶面工程应满足使用功能要求,表面应平整、光滑、不起尘、避免眩光,并应减少凹凸面,符合《数据中心设计规范》规范要求及《建筑内部装修设计防火规范》的防火要求,安防设备间顶部采用 600mm*600mm*0.8mm 铝合金微孔板吊顶,吊顶整体色调为白色。

吊顶主骨采用标准镀锌轻钢龙骨,厚度不小于 1.0mm。要求材料质轻、强度高、不受潮、不变形、防火。

在安装过程中若对墙、顶面造成了不必要的破坏,应完整修复,达到不起尘的效果,保证安防设备间的洁净度。

2、地面材料

地面改造采用铺设架空防静电地板的方式,地板安装高度为 300mm,保证地板下的使用空间。

采用硫酸钙防静电地板,规格:600x600x35mm,铺设高度为 300mm,亚光不锈钢压边装饰,H=80mm。

地板安装后应完善防雷接地系统。

地面进行做洁净化处理并刷防尘漆三遍。

3、指挥中心精密空调

性能详见设备明细表。

4、动力环境监控系统

(1) 温湿度监测子系统

监控实现:在机房内的重要区域及冷通道内安装温湿度传感器,通过 RS485 方式并连接入到数据监控采集工作站中。

监控性能:以 3D 仿真图示定位方式对温湿度的实时数值进行展示,并可设定每个温湿度传感器的温度与湿度的上限与下限值。当任意一个温湿度传感器检测到的数据超过设定的上限或下限时,监控主系统发出报警。

监控内容:由温湿度传感器采集各机房内的信号,实时显示温度信号、湿度信号。

(2) 烟感监测子系统

监控实现:在机房内的重要区域安装烟雾传感器,通过 RS485 方式并连接入到数据监控采集工作站中。

监控内容:由烟雾传感器捕捉烟雾信号,并立即向监控中心发送报警信息,同时可联动启动声光报警装置,提醒现场人员及时处置。

(3) UPS 监测子系统

监控实现:UPS 支持 RS232/485 通信接口并提供厂家开放的通讯协议,UPS 的 RS232/485 通讯接口通过一体化智能采集器智能接口接入。采集到 UPS 各种运行数据及状态信息,经过处理后

的数据发布到对外数据接口,集中监控平台或监控客户端直接读取监控服务器对外数据接口的数据,实现 UPS 的在线实时监控。

系统采用模块化结构,后期增加 UPS 时只需添加相应设备即可,整体无需做任何改动。

监控性能:实时显示并保存各 UPS 通讯协议所提供的能远程监测的运行参数和各部件状态。实时判断 UPS 的部件是否发生报警,当 UPS 的某部件发生故障或越限时,嵌入式监控服务器系统(监控软件平台)发出短信,邮件,声音报警。

监控内容:

输入相电压,输出相电压,旁路相电压,输入相电流,输出相电流,旁路相电流,单节电池电压,单节电池电流,输出频率,系统负载,输入电压越限,输出电压越限,输出频率越限,过载,电池工作模式,旁路工作模式,单节电池电压高,单节电池电压低,系统报警,整流器报警,逆变器报警,系统关机,旁路电压超限等。

(4) 蓄电池监控系统

为蓄电池安装电池监控模块,实现对每节电池的电压、单节温度、单节内阻以及组电压、组电流进行实时监测,出现异常情况时第一时间进行报警。

(5) 配电监测子系统

监控实现:通过机房一体化 UPS 柜上的电量监测仪自带 RS-485 通讯接口,直接与数据采集工作站主机连接进行通讯。

监控性能:实时显示并保存各监测参数的数值。实时设定修改电压、电流的上限值与下限值,当监测的电压或电流超过设定的允许值时,系统诊断为有故障(报警)事件发生,监控主系统发出报警。

监控内容:

实时监测配电柜主进线的相电压、相电流、相功率、频率、功率因素等。

实时监测各配电柜的输入:三相电压、三相电流、缺相、过压、低压告警。

实时监控各配电柜的输出:各负载开关的状态、所有的分路电流。

(6) 精密空调监控子系统

监控实现:精密空调厂家提供 RS232/485 通讯接口及通讯协议,对精密空调运行状态进行在线实时采集监控。

监控性能:能够实现空调的制冷器运行状态、压缩机高压故障、过滤网阻塞等的监测与报警。可以通过本监控系统在远端监控室内控制空调机的启、停,及改变温度与湿度的设定值。此外,能够实时显示并保存各空调通讯协议所提供的能远程监测的运行参数、各部件状态及报警情况。

监控内容:

A、监测量:回风温度、回风湿度、回风温度上限、回风湿度上限、回风温度下限、回风湿度下限、温度设定值、湿度设定值、空调运行状态、压缩机运行时间、乙二醇运行时间、加热百分比、制冷百分比、加热器运行状态、制冷器运行状态、除湿器运行状态、加湿器运行状态、温湿度变化曲线图、压缩机高压报警、压缩机低压报警、空调漏水报警、温湿度过高报警、温湿度过低报警、加湿器故障报警、主风扇过载报警、加湿器缺水报警、滤网堵塞报警等。

B、控制量:空调的远程开机、关机。空调的温、湿度的远程设定。

空调的所有监测与控制部份的具体情况可依据空调厂家提供的通讯协议略有变化。

(7) 漏水监测子系统

对机房内精密空调漏水实时监控。

漏水监控系统须采用耐腐蚀,高灵敏度的漏水控制器和漏水检测绳,将空调地板底下可能会有水源的地方围起来。一旦有水泄漏碰到感应设备,感应设备通过传感器将漏水信号及时地输送

到监控系统，并在第一时间报警。

（8）消防联动监测

配置无源继电器，结合气体灭火系统厂家提供的干接点信号实时对消防控制器的感烟探测器、感温探测器及实时的火警状态等进行监控，当有报警信息产生时系统会根据用户预设策略进行告警。

（9）动环资产管理子系统

管理人员在动环监控软件中可以记录动环监控设备资产的相关信息：设备名称、型号、厂家、传感器用途、供应商、供应商电话、供应商邮件、管理人员、管理人员电话、设备所属部门等信息，并可导出列表供管理人员查看。

（10）能耗管理子系统

机房能耗用电数据分析、机房用电的电度量，有电费计价定义，管理人员可设置不同峰值时段的用电电价、能耗分类报表并可以导出相关数据，便于对机房能耗进行分析，管理人员可以在软件中统计某一时间段机房及空调的用电度数；管理人员在软件中填入电费单价如峰值、平值、谷值，自动计算出月、季、年用电花费的电费总金额。

六、网络建设

需要通过本次项目建设，建立一个设计规范、功能完备、性能优良、安全可靠、有良好的扩展性与可用性并且具备可管理易维护的网络及系统平台，以高效率，高速度，低成本的方式提高工作效率与执行效率。

- 网络中的关键设备如核心交换机、汇聚交换机等，应该具备电信级可靠性。
- 所有关键器件，如主控板、交换矩阵、电源等需采用冗余设计，业务模块支持热插拔。
- 网络核心设备支持不间断转发，主控板热备份。主备倒换过程不影响业务转发，不丢包。
- 网络核心设备支持软件在线升级，升级过程中业务不中断。
- 网络核心设备支持软件热补丁，打补丁过程中主控板和接口板都不需要重新启动，业务不中断。
- 汇聚交换机可配置多个交流电源模块，系统中的所有配置模块都可互相备份，并且电源模块支持 N+1、M+N 配置模式，可根据系统功耗灵活配置工作模块数量和备份模块数量。设备可支持智能电源管理系统，监控系统电源负载变化并进行相应处理，保证系统能在各种情况下的稳定运行。
- 核心交换机、汇聚交换机均要求采用多级交换架构。
- 核心交换机、汇聚交换机、服务器接入交换机、接入交换机提供端口、光模块的故障检测与隔离技术，检测到光模块状态异常、端口内部故障或者单位时间内端口出现故障超出一定次数，将该端口关闭并打印告警信息提示用户及时处理。
- 核心交换机、汇聚交换机支持 ISSU，可以快速升级设备软件版本。
- 核心交换机、汇聚交换机、服务器接入交换机、接入交换机均支持以太网链路聚合技术。

七、安防综合管控平台

监狱“第三方安防综合管控平台”能独立运行，需集成融合监狱各类安防系统及设备（不局限于品牌），具备但不限于用户身份验证、组织机构树、设备管理（自巡检及监测显示）、业务配置、信息推送、联动（预）报警管理、视频监控管理、安全管控（门禁、声光、语音播报等）、综合查询、统计分析及图表呈现、平台对接、数据传输共享等相关功能模块，保证安防系统之间数据互联互通，实现从监狱管理局到监狱、监区、管控点乃至终端设备的数据共享和态势呈现，为监狱指挥中心实现安防管控、指挥调度和应急处突等业务提供技术支撑。

（1）接入管理

支持所有安防子系统的统一接入管理，接入安防网络、信息安全系统、视频监控、出入口控制、综合报警、安全防范探测、电子巡查、停车管理、消防报警、音视频集成调度、公共广播、监仓对讲、三维实景、智能视频分析、智能音频分析、民警谈话及会见管理系统等各类安防设备，通过统一的客户端界面进行集中管理。

（2） 资源管理

支持所有系统资源的统一管理，包括人、车、物等。针对人，通过接入智能分析设备，创建统一的人员名单库，实现对所有在押人员、民警、来访人员等的管理。可对陌生人或黑名单人员进行识别追踪，一旦发现陌生人员或黑名单人员出现则发出报警，可统计相关区域的人员数量、详情等，也可查询人员的实际位置、实现电子地图轨迹定位，进行追踪查询等；针对车，通过接入智能分析设备，可查询所有车辆的过车截图、过车记录、所在区域等；针对物，可对所有子设备接入的设备进行统一管理，可查看设备相应的资产属性、功能属性、运维属性等，提升用户资产的安全性。

（3） 报警管理

实现所有安防报警的统一联动、统一管理。安防管控平台可接收安防网络、信息安全系统、视频监控、出入口控制、综合报警、安全防范探测、高压电网、电子巡查、停车管理、消防报警、生命体征探测、罪犯劳动实时监管、监狱工具管理、警用装备管控、音视频集成调度、应急公共广播、可视对讲、同步录音录像、三维实景、智能视频分析、智能音频分析、亲情电话及会见管理系统、卫生所药品管理等设备上传的报警信号，同时当有报警产生时应能立即联动视频弹出、短视频备份、预案处置、报警位置，及时协助管理人员查看警情、定位报警地点，提升突发事件的解决效率。对所有报警情况都有相应的处理流程，有报警产生时保证工作人员可在第一时间确认报警情况并根据流程处理报警，并且做到每一次的处理记录都可追溯、查询；报警图片、短视频的统一存储，存储时长不少于 180 天。

（4） 电子地图，

接入的所有安防资源均可在电子地图上直观展示，可以便捷的对各安防子系统设备进行操作，

（5） 数据可视化

提供统一的数据呈现，具备统计和图表分析功能，可视化展示各类安防数据，如报警数据、人车分布情况等。

（6） 系统管理

具备系统配置，包括业务计划、流程配置、设备联动配置，业务数据录入等全过程管理。

具备用户管理，支持集中入口、集中鉴权、集中管理、集中呈现，完善的用户权限控制，通过静态的用户名和密码加 IP 地址或 MAC 地址等，对登录用户进行联合认证；支持组织机构树，支持持多个组织机构，组织机构中可以增加用户，用户包括用户姓名、登陆名、密码、角色、级别等；用户和角色进行关联，系统可以针对用户和角色进行授权。

日志管理，包括操作日志、系统日志、异常日志、报警日志、设备日志、审批日志等。

八、GIS 测绘建模

为军天湖监狱内外部的测绘建模工作，最终将测绘的建模数据对接监狱局整体 GIS 平台。最终将军天湖监狱数字孪生和实时感知的信息融合，以增强现实的形式实时显示各种信息。

1、空间参考

- （1）坐标系统采用 2000 国家大地坐标系；
- （2）地图投影采用高斯—克吕格投影，平面坐标单位采用“米”。
- （3）高程基准采用 1985 国家高程基准，高程系统为正常高；高程值单位为“米”。

(4) 室内定位子系统与室外定位子系统需完成全量坐标数据的无缝融合校准。

2、模型精度要求

(1) 建筑物基座与 CAD 一致，角点严格对齐，L3 模型线段偏差 $\leq 50\text{CM}$ ，L4 模型 $\leq 20\text{CM}$ 。

(2) 提供高程数据的情况下，L3 建筑物模型顶部高差精度 $\leq 50\text{CM}$ ，L4 模型 $\leq 20\text{CM}$ 。未提供高程数据的建筑物高度精度 ≤ 2 米，高度比例要与现实照片一致。

(3) L3 建筑物模型其它特征平面精度误差 $\leq 50\text{cm}$ ，L4 模型 $\leq 20\text{CM}$ 。

(4) 景观地形直线部分与 CAD 严格对齐，曲线部分与 CAD 线误差 $\leq 50\text{cm}$ 。

(5) 平面依据测绘地形图或经纠正的影像地图制作，对于新变化的地块需实地采集所有单体占地面积大于 3×3 米的非临时建筑物的外围轮廓，当轮廓线凹凸小于 0.5 米、且长度小于 5 米时可进行综合。

(6) 建（构）筑物的高度需实地采集。

(7) 建模完成的所有三维模型的数学精度应完全基于建筑及测绘专业规范要求的方法获得，应保证其整体误差最小化。

(8) 地面的纹理可从高分辨率数字正射影像图上采集，建筑物侧面的纹理需在实地用数码相机或数码摄像机获取。建筑物的纹理数据，特别是侧面纹理，均需经过调色、去杂色等编辑处理，以恢复建筑物新建时的色调为准。

3、模型建设要求

数据建模要求采用企业级三维建模软件，按照建（构）筑物的真实尺寸和形状，在保证建筑基本特征的前提下，以尽可能少的三角形面片数量构造建（构）筑物的三维模型，并粘贴编辑纹理贴面。

三维模型的平面精度、高度精度、地形精度、DOM 精度、模型精细度及纹理精细度均不低于 II 级要求，详见国家标准 CH/T9015-2012《三维地理信息模型数据产品规范》。三维模型结构表达和贴图具体要求：

(1) 模型要求：要求模型结构准确，特有结构不能省略，能够清晰表现 0.5 米以上的建筑特征，平面误差小于 0.5 米，建筑高度误差小于 0.5 米。与地面衔接合理。屋顶结构大于 1m 需建模；附属物大于 2m 需建模。

(2) 贴图纹理要求：侧面采用真实照片，并作光影效果处理。屋顶颜色参考影像图制作，要求贴真实纹理，贴图纹理中对于 0.5 米的建筑细节应清晰可辨，达到 90%的相似程度。

4、场景支撑要求

重点依托 GIS 测绘建模平台的高精度二三维空间建模、全域统一空间坐标体系、全场景空间数据底座及可视化空间承载能力，为各类场景落地提供核心空间支撑，充分考虑军天湖监狱域外覆盖范围广、管控纵深大、空旷区域多、安防管控跨度广的场地管控特性，全面支撑以下具体场景落地：

- 全员点名与人脸核验
- 罪犯违规行为智能报警处置
- 罪犯健康监测预警
- 车辆进出全程管控
- 人员定位与警力部署
- 外出押解全程跟踪
- 重点部位安全管理
- 报警事件全域安防联动
- 智能谈话室

- 亲情会见与电话智能监管
- 智能安检
- 设备智能运维
- 押解路线规划
- 应急指挥一键封控
- 历史轨迹回溯与伴随分析

5、模型工程文件提供要求

测绘提交的模型工程文件需满足招标人对接局安防指挥平台要求，所有 UE 工程、三维模型、BIM 工程/Revit 工程、CAD 图及其他必要的补充材料均需满足相应规范。

● UE 工程交付要求

基础规范：需注明具体 UE 版本，使用实验性功能需额外说明；工程目录按功能分类设文件夹，地图、资产文件遵循统一命名规则，同时需附带所有依赖的第三方插件及版本信息，提供缺失资产的替代清单或占位符说明。

监狱场景地图：需按牢房区、公共活动区等功能分区管理独立子地图，配套提供牢房铁门、瞭望塔等高精度 3D 监狱建筑模型。

设备点位要求：点位坐标系需对齐指定地理坐标系，单位统一为厘米；设备命名需包含唯一 ID 与类型，添加分类标签便于筛选，同时嵌入自定义元数据字段，将点位信息存入 UE 数据表实现动态关联，且需保证点位与场景模型完全对齐无穿模。

协作与提交校验：设备相关资源统一存放于指定目录，多楼层场景按楼层分层管理，需排查资产绝对路径引用问题避免资源丢失；交付前需自行验证工程可正常打开无缺失资产报错，核心功能运行正常。

● 三维模型交付要求

文件格式优先采用 .fbx 或 .obj，拒绝 .skp、.stl 格式，同时需注明建模软件及版本。模型需覆盖全部功能分区，按规范的层级结构命名，动态部件分离为独立子模型；控制单个模型面数 ≤50 万面，提供 LOD 层级，保证几何拓扑质量符合要求。材质贴图遵循 PBR 流程，贴图分辨率不超过 4K，所有模型需合理展开无重叠拉伸的 UV，同时明确标注模型单位，将模型原点与监狱实际地理坐标对齐。

● BIM/Revit 工程交付要求

以 Revit 原生 .rvt 文件作为主交付格式，推荐通过 Datasmith 插件导出 .udatasmith 格式适配 UE 使用，禁止交付单一合并的 FBX 文件。交付前需完成模型轻量化处理，规范材质命名与 UV 映射；按“专业-区域-类型”设置分层结构，设备命名禁止使用空格和特殊符号，关键设备需包含唯一 ID；统一单位并将模型原点与实际地理坐标对齐，避免导入 UE 时出现浮点误差。

● CAD 图纸及补充材料交付要求

需提供 AutoCAD 2010 及以上版本的原始 .dwg 格式全专业图纸，图纸按专业/功能分类图层，标注清晰的实际尺寸与关键区域坐标。配套交付标注了拍摄角度的现场音视频素材、完整设备清单、满足分辨率要求的多视角航拍图，同时提供场景功能分区说明、特殊隐藏细节标注、材质外观信息文档；敏感图纸内容可做脱敏处理并标注说明，图纸质量不达标可能导致建模周期延长或产生额外费用。

6、成果要求

● 测区概况

默认加载监狱总体鸟瞰图，同时采用树形控件，加载系统中所有的地图信息；需包括区位、人文、气象、地形、交通情况、树种信息等。



● 航摄成果

影像重叠度、影像倾角、航高保持应符合 GB/T27920.1—2011 中 6.2 的要求；航摄设计、影像旋角、航线弯曲度、航高保持、摄区分区覆盖完整性、影像质量应符合 CH/T1029.2—2013 中 6.2、6.3、6.5 的要求。

● 地形模型

(1) 模型应简洁、完整地表达地表起伏形态特征，便于快速、清晰地判断城市的地形特征和方位；

(2) 地形模型相邻建模单元应平滑衔接，不得出现重叠和漏缝；与建筑模型、植被模型及其他模型等底部无缝衔接；

(3) 在保证效果的前提下，最大程度的减少线条段数，以控制模型面数；

(4) 地形模型制作前，应根据需要合理确定几何模型表达方法、精度要求，以及纹理的分辨率、尺寸；

(5) 地形模型的边界线必须为闭合多边形；地形模型应完整覆盖整个建模区域；

(6) 地形模型的几何精度符合现行国家标准《数字测绘成果质量要求》GB/T 17941 关于相应 DEM 格网精度和应用需求的规定；

(7) 地形模型的纹理分辨率符合现行行业标准《城市基础地理信息系统技术规范》CJJ100 中关于相应 DOM 分辨率和应用需求的规定。

● 建筑模型

(1) 将监狱分成不同的建筑和不同的层数进行维护；

(2) 建筑模型全部进行精细建模，外形、纹理与实际建筑相同，建筑细部（屋顶结构，建筑转折面，建筑与地面交界的出入口等），以及建筑的附属元素（门厅、大门、围墙、花坛等）需实现；

(3) 建筑模型应与照片保持一致，丰富其外观细节，应避免整个墙面一张贴图，损失模型的立体效果。需注意接地处理，建筑的体量应与照片一致；

(4) 建筑结构 0.3 米以上需要用模型表现出结构，0.3 米以下可用贴图表现其结构

(5) 建筑的立面朝向，与道路、周边其他建筑相对照，保证方位正确；

(6) 建筑与道路或别的地物连接时，应保证出入口等连接处正常相接并过渡自然；

(7) 模型不可悬浮无支撑，应紧接地面或其他支撑物；

(8) 模型的不可见面（包括模型内的面）、重面需删除，无用面片、有名无图的面片需删除；

(9) 模型结构复杂，面片数比较大时，需要对模型进行分段处理；

(10) 在保证效果的前提下，控制二维建模时的二维线条段数及各种曲面物体的段数；

(11) 建模时，保证物体法线朝向一定要正确朝外；

(12) 建（构）筑物明显拐点的平面坐标与矢量地形图或规划设计平面图相差不得大于 0.1 米，高程相差不得大于 0.5 米。

● 植被模型

(1) 在符合应用需要的可视效果下，其形态、高度真实；

(2) 植被要素模型的树干底部与其附着面保持一致，与地形起伏相吻合；

(3) 树木的放置间距符合实际情况；

(4) 植被的搭配实际相符，树种选择和色彩搭配协调美观，树木的大小、高低、形态与所在环境的尺度和空间层次相；

(5) 对植被要素模型的树干、树枝、树叶等进行全要素建模，进行细节表现；

(6) 纹理真实准确反映植被各要素的颜色、质感和图案等，且清晰可辨。

● 交通设施模型

(1) 交通设施的平面位置根据地形图或 DOM 确定，高度信息可进行实地测量或根据遥感影像及现场勘查资料进行判读；

(2) 道路的铺装方式和材质特点可依据城市现状主要道路特征确定，人行道的铺装图案材质及颜色实地采集；

(3) 道路上的各类交通标识与实际情况一致，包括各类交通标志、标线和信号灯等；

(4) 其他道路附属设施依据现实中的典型形式进行建模或纹理表现，几何尺寸符合相关设施的设计、制造规范，可重复使用；

● 管线模型

(1) 反映管线的主次关系和连接点；

(2) 真实反映管线口径形状，管线断面作圆滑处理；

(3) 匝口、放水口、消火栓、电杆、塔架和各种窰井等与地上其他精细模型结合紧密的附属设施模型与实际地物的水平与垂直的误差不超过 0.5m；

(4) 使用的纹理真实反映实际建模物体的材质特征；

(5) 多种管线在水平垂直交叉时，依据其最近的管线特征点高程差异，反映空间的交错结构细节；

(6) 在符合应用需要的可视效果下，减少模型的几何面数；

● 其他模型

(1) 模型底部与其附着面保持一致；

(2) 模型外形主要结构表达清楚、准确和完整；

(3) 模型尺寸、比例准确；常规尺寸统一收集获取，特殊造型模型及其细节结构进行实地测量，并严格按照测量数据进行模型制作；

(4) 控制模型面数，在不影响模型表现效果的前提下，可采用纹理表现模型的细部结构；对镂空细节非常多的模型，采用透明贴图对模型进行优化；

(5) 模型的摆放以实际情况为依据，合理设置摆放位置及间距，不应与周围建模物体相互穿插。

● 纹理贴图

(1) 所有贴图都可以从照片中截取作为贴图素材，也可使用贴图库中的贴图素材经过调整制作成贴图，在使用照片进行贴图制作的过程中要尽量去除贴图中不属于模型本身的一些物体（如建筑周边的树、人、电线等）；

(2) 贴图保存时的长宽尺寸必须为 2 的 N 次幂，如：32、64、128、256、512、1024、2048、4096 等，最大长宽不超过 4096，特殊情况方能使用 4096 的贴图，如果图形素材经过调整并未符合这个尺寸，则以最接近的数值为准，根据情况在保证贴图效果的情况下，尽量缩小控制尺寸比例；

(3) 使用照片为基础制作素材时，图片过于灰暗不清，需根据图片情况做一些效果调整，可调节色阶、色彩平衡、曲线、色相/饱和度等，以达到更真实的效果；

(4) 纹理柔和自然，真实反映实际材质的图案、颜色、透明度等特征；

(5) 单一色块贴图也需带有纹理，一般对一些有纹理的贴图进行处理使之趋近纯色效果；

(6) 照片上截取的贴图素材经常会出现透视变形的情况，一定要将透视组正并准确对位好；

(7) 整个场景的色调风格统一，明暗适中；

(8) 相同细节层次的模型纹理具有相近的纹理分辨率；

(9) 纹理数据拼接无缝，且过渡自然；



● 材质

- (1) 使用材质实例；
- (2) 材质属性值采用基于物理特性测定的标准化参数；
- (3) 材质属性值配置完整；
- (4) 保证效果的前提下，控制材质指令复杂度，减少高性能消耗节点使用；
- (5) 控制半透明材质使用；

● 整体成果质量要求

- (1) 模型数据的完整性：地形模型、建筑模型、植被模型及其他模型不存在错漏；
- (2) 模型制作的准确性、合理性：模型数据的平面位置、高度、形状、比例等几何精度的准确性，模型在场景中表达逻辑的正确性，各类模型间制作的合理性；
- (3) 模型纹理、贴图的准确性、完整性、协调性：模型纹理的准确性、清晰度及纹理与几何模型的一致性；
- (4) 模型材质的完整性、正确性：模型内不存在材质错漏，材质引用贴图无错漏；
- (5) 整体效果真实一致：模型真实无误能准确反映建模物体的形状、高度、质感、色彩、明暗关系，整体色彩、光照效果协调一致。

● 三维模型能力

(1) 提供统一的数字化平台，为安防综合管控平台提供支撑，支持对监狱全三维场景地图的基本操作，能够实现无级放大、缩小、上升、下降、俯视、仰视、旋转，实现对场景的 360° 全方位操作。

(2) 三维 GIS 模型能力真实还原与呈现整个监狱的现实场景，支持场景上叠加安防设施、警力、罪犯、监控点以及人员动态位置；监狱所在市区地图比例高于 1:10000，实现大范围地理呈现及局部高精度三维仿真呈现室内外效果。

▲ (3) 实现自带各类资源图标图示、应急三维图形标签；支持各种图形标签、多媒体文件、任意三维图形等地图内添加，可将各类标签以拖放的方式标绘到不同图层上指定位置。（需提供承诺函）注：实现空间信息可视化与业务指令精准传递，图标与标签连接空间场景和业务信息，基于对监狱信息传递精准性、操作便捷性及应急响应时效性的需求。

▲ (4) 支持将视频监控点位添加到地图不同图层指定位置，在地图上可显示该点位视频，并能编辑视频窗口；能按实景比例将视频图像融入到三维地图中；将视频图像与三维地图上三维模型按实际图像位置进行拼接融合。（需提供承诺函）注：基于监狱“画面-空间-模型”协同管控需求，贯彻“通过视频动态实时掌握、通过空间定位精准溯源”的管理理念，参数化功能可实现二者深度绑定，从而有效提升监管精准性与应急响应时效性。

▲ (5) 支持将区域内的各类信息通过三维模型呈现，图层包括但不限于：基础地理类图层、警用地理类图层、视频监控图层、门禁点位图层、生产工具管控图层、案件专用图层、重点人口专用图层等。（需提供承诺函）注：监管涵盖地理环境、安防设备、人员管理、业务流程等诸多维度信息，围绕监狱“信息全域整合、按需调用、精准管控”三大核心需求，融合三维模型可视化优势与业务场景特征。

(6) 提供对统一资源配置及权限管理，对接入的数据提供统一数据存储和权限及属性管理。

▲ (7) 支持场景数据的分图层管理，将场景地图分为地形、影像、路网、建筑、自定义模型图层等，用户可以根据需求操作图层的开启和隐藏。（需提供承诺函）。注：整合地形、建筑、设备、路网等空间数据，避免监管人员在操作中从复杂数据中提取关键信息，满足监狱多岗位的信息筛选需求、提升操作效率并实现数据管控的精细化。

(8) 具备视点管理的功能，能根据用户在场景中选定的任意高度和任意角度的位置信息进

行增删改操作；

(9) 提供用户自定义标记功能（包括：物资、设备、专家、队伍等），支持标注的添加、删除、编辑、修改、模糊搜索、精确定位等操作；

(10) 提供交互式量算，支持对道路、建筑及各类对象的面积、高度进行量算。

(11) 支持人员实时定位，并能根据定位系统确定楼层信息，分层室内定位呈现，动态显示人员历史轨迹、实时定位。

九、其他配套建设

（一）指挥中心显示系统改造

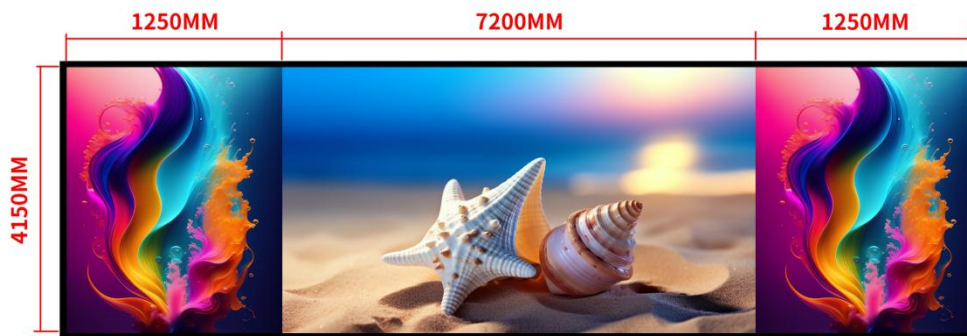
1、LED 显示屏

设备应支持通过 Web 浏览器，查看 LED 整墙的概览信息和 LED 屏连线状态；支持查看行列网格展示屏幕接收卡规模、在 Web 端鼠标移到网格上时，可展示该网格所属网口的所有接收卡单元，高亮展示，展示网线连线顺序，网口号，展示工作状态

设备应支持从客户端设备自带 Web 浏览器查看与绑定的接收卡的序号接收卡型号、接收卡软件版本、网口 link 状态接收卡电压、接收卡温度。

能够接入 4K 和 2K 两种不同类型信号格式。根据业务需要，大屏需设置多个显示模式，每个显示模式包含多个显示窗口，需要满足 16 路信号输入，16 路信号输出。

监狱监控中心大屏分屏模式：



成品尺寸

2、配套软件

可控制 LED 大屏布局管理各个屏幕的显示模式，对于信号源的预览后调用。

以 LED 显示屏为核心，融合图像拼接器、视频矩阵、大分辨率播放器、接处警终端、PLC、视频监控等系统，可通过控制主机或者触摸屏进行配置、管理和调用。

系统具有用户权限界定，不同权限的人员可以对不同区域的显示屏和分区扩声进行操作。可以实现对 LED 显示综合播控系统的控制、监控和维护。

- 本地、远程的多格式信号兼容性，接入各种分辨率的信号源的应用图像；
- 系统规模灵活、扩展方便，多设备在统一平台下联动操作；
- 依据不同数据源的特点，选择合适的多样传输方式；
- 所见即所得的图形化管理模式，实现多用户、多权限情况下，可视化操作。

- 支持多格式、多路视频无缝切换显示，满足各种环境、各种视频源显示接入；
- 显示素材多样化，各种视频文件、图片、底图、字幕、流媒体、IP 桌面、超大分辨率图像的任意开窗、叠加显示；
- PC 端触控操作，增强互动性，所见及所得；
- 在线、离线场景灵活编辑；
- 多权限、多用户同时操作、分区操作，数据库实时数据更新；
- 具备日志记录，操作可追溯；
- 场景设置和设备管理操作分离；
- 显示屏等设备工作状态实时监控、故障智能诊断；

整个显示系统的信号统一由控制平台通过大屏控制器和触控终端配置实现管理和调用；控制平台支持二次开发，可与中控平台一同组成指挥中心的各种设备集中控制平台。

3、配电系统

LED 屏需配置专用配电箱，配电柜箱体内应含有 PLC 远程控制及环境监控系统，可实时获取屏体内部温度，烟雾等环境数据，能进行远程开关机的操作，同时支持指令计划表，实现定时延迟启动。

该配电柜应具有过压、过流、欠压、短路、断路以及漏电保护措施。配电柜内装有漏电保护开关、空气开关、熔断器、PLC、交流接触器、电源防雷器、检修用安全插座（与漏电保护开关连接）等，配电柜门上还装有旋钮开关和指示灯等。

4、控制计算机

配备一台台式计算机作为对 LED 显示屏系统操作开关、图像切换、模式切换的操作平台。

（二）指挥中心及分控中心坐席

指挥中心配置尺寸为 3.5 米直型两套，4.5 米直型一套，共三套操作台坐席，用于指挥中心大屏展示区。分控中心各配置一套 6.1 米 4 席位操作台坐席。

各个席位配置 1 个 32 吋显示器支臂悬挂，用于安装显示器设备，共计 11 个；每个席位内部能放置计算机主机的主机托盘，键盘、鼠标；配置 11 套可抽拉式的键盘架，键盘架及其附件为金属材质。

控制台长度：根据控制室实际情况设计。

隐藏式线槽：调度台内有统一的走线槽，所有线缆全部隐藏。

控制台底柜内设置纵向、横向，使布线规范整齐、顺畅美观、合理安全，便于后期的维护保养及设备管理。走线槽附近有足够布线空间，可以合理有序的进行布线，保证后期维护、更换的方便性和灵活性。

模块化设计：采用模块化活拆组装设计，各部件使用普通工具进行安装，智能监控调度台的各部件具有一定刚性和独立性，可方便的实现模块的互换、扩展及变更。

台面下配置设备底柜、资料柜：主机设备全部内部，降低工作噪音，内设主机托板，方便设备维护，要求机柜内配置 19 英寸标准机架。

高强度外壳：符合工控使用要求的专业级铝合金外壳，高强度、高精度外壳设计。

内部通风：台内部具备合理的通风气流布局，散热效果良好，满足设备长时间稳定运行的散热要求。

外部通风：调度台下部半封闭空间内，应有独立的空气流通设施，要求采用长寿命优质静音风机，并与调度台内部通风统一设计，高度融合。

控制台需充分考虑工作台的高度、显示器的位置、座椅的位置、工作灯的亮度，可以根据监控人员的个人需求进行相应调节的。

满足中国国家标准 GB/T16251-1996《工作系统设计的人类工效学原则》以及 GB/T13547-92《工作空间人体尺寸》要求。

6、分控平台调度工作站

- 对指挥中心坐席、分控中心坐席配套的调度工作站进行更新

7、显示屏

为每个监区内分控平台提供 2 台显示屏，用于展示监区重点区域监控以及其他重要信息。

十、网络安全建设

▲所有设备需提供原厂项目授权和三年免费质保服务承诺函。

● 下一代防火墙

提供不少于 3 年原厂商硬件维保服务，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂商授权及售后服务承诺：

支持路由、交换、监听、混合等工作模式；

支持动态路由（RIP、OSPF、BGP 等）、静态路由、策略路由配置；

支持 SNAT、DNAT、双向 NAT、NoNAT 等多种转换方式；

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、长连接等功能配置，简化用户管理；

支持 IPv4/IPv6 双栈工作模式，支持 IPv6 安全控制策略设置；支持对 IPv6 报文进行病毒防御、入侵防御、URL 过滤、抗 DDOS、流量控制、连接限制、文件过滤、数据过滤等；

支持在 WEB 界面进行网络诊断，支持 PING、TRACEROUTE、TCP、HTTP、DNS 等多种诊断方式

支持日志外发至多个 SYSLOG 服务器，可设置日志传输协议、外发时间类型、合并传输等参数；

支持配置文件本地备份和回滚，支持软件版本本地备份；

具备防病毒功能模块，提供不少于 3 年病毒库升级授权。

● WAF

产品符合国产化要求，包含国产化硬件平台、国产化操作系统；

3 年原厂商硬件维保服务，配置不少于 3 年特征库升级许可，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂商授权及售后服务承诺；

支持串联部署、负载均衡模式部署、反向代理模式部署、旁路监测模式部署等多种部署模式；

支持静态路由，策略路由，ISP 路由配置

支持网络层访问控制，支持基于源 IP 地址、目的 IP 地址、协议类型及接口区域等条件的访问控制。

支持识别和阻断 SQL 注入攻击、Cookie 注入攻击、命令注入攻击、跨站脚本(XSS)攻击、跨站请求伪造(CSRF)攻击等 Web 安全攻击，具备 WebShell 攻击，文件包含漏洞利用、目录遍历等攻击的防护功能。

支持对 HTTP 协议合规性进行验证，提供 HTTP 协议规范化功能，可自定义最大请求头长度、最大 body 长度、最大请求行长度、最多 cookies 个数、最多 header 头个数等。

支持 DDoS 攻击防护基线学习，可以自动学习用户 http 正常流量阈值模型，并给出推荐阈值配置项，支持 DDoS 攻击动态黑名单功能，检测到 DDoS 攻击将其攻击源自动加入黑名单。

支持记录系统日志、管理日志、流量日志、攻击日志等多种日志类型，支持多条件与查询，支持以 syslog 格式向远端日志服务器发送日志。

支持 WEB 界面、SSH、Console 等多种方式进行设备配置管理，支持通过 WEB 界面直接跳转到控制台 Console 界面。

支持双机热备，包括主备、主主负载均衡、连接保护等模式。

● 入侵防御

提供不少于 3 年原厂硬件维保服务，含不少于 3 年攻击检测规则库升级许可，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂授权及售后服务承诺；

支持能够检测防御包括扫描探测、暴力猜解、拒绝服务攻击、后门控制、溢出攻击、代码执行、非授权访问、注入攻击、URL 跳转、跨站攻击、WebShell、浏览器劫持、文件漏洞攻击等网络安全攻击事件。

支持服务器非法外联检测，支持按 IP 地址、IP 范围、子网设置监测对象，支持仅对外联境外地址监测，支持按 IP 地址、IP 范围、子网设置外联白名单。

系统应支持多种形式的日志存储，包括本地存储、发送至日志服务器、本地及日志服务器双存储。

提供不少于 3 年的入侵防御特征库升级授权。

● 防病毒网关

提供不少于 3 年病毒库升级服务许可，提供不少于 3 年原厂硬件维保服务，开通并可免费使用所有设备功能，提供原厂产品服务承诺。

能够防御病毒、木马、蠕虫、间谍软件等恶意软件，且支持对压缩数据、加壳病毒的检测与处理；支持对 HTTP、FTP、POP3、SMTP、IMAP 等常用应用协议进行病毒检测与过滤；

具有访问控制功能，可将不必要的网络服务禁止，避免被黑客利用，发起攻击。

支持将日志以 syslog 等格式发送至第三方平台。

支持生成即时报表和定时报表，报表可导出 PDF 文档，可定时邮件发送。

● 漏洞扫描

支持至少 50 个 Web 域名扫描授权，支持无限制 IP 扫描授权，基线核查支持 100 个资产，提供不少于 3 年原厂硬件维保服务和特征库升级服务，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂授权及售后服务承诺；

支持 web 扫描、系统扫描、基线核查等扫描模式，支持对扫描任务进行克隆、查询、导出、删除、查看等操作，支持断点续扫功能；

支持扫描主流操作系统、Web 服务器、数据库、网络主机、移动设备、应用及软件的安全漏洞；

产品漏洞库应涵盖目前的安全漏洞和攻击特征，漏洞库具备至少 CVE、CNCVE、CNVD、BUGTRAQ、CNNVD 编号；

主机存活探测支持 ARP ping、ICMP ping、TCP ping、UDP ping、TCP SYN、TCP ACK 等多种方式；

支持密码字典模板管理，能够按照用户名、密码以及用户名&密码组合等不同类别的字典；

支持漏洞生命周期管理，可标注未修复、确定、忽略、修复、已验证等多种漏洞状态；

支持在线报表，可详细展示任务综述信息、主机列表、漏洞列表、对比分析、参考标准等信息，漏洞分布支持风险等级过滤查看，支持扫描任务中自动生成报表，包含 html、pdf、word、excel、wps、xml 等多种格式类型，可通过设置邮箱、FTP 自动发送；

支持资产自动发现，快速发现组织节点范围内的资产信息；支持从资产节点和资产创建扫描任务，支持导出扫描任务报告；

支持限制 webui、ssh、telnet 方式登陆最大并发管理数，超出限额时，可选择提示不能登陆、踢掉最不活跃的用户等方式处理；

支持日志外发至日志服务器，支持自定义传输协议、编码格式、时间设置、日志语言等参数；

在 WEB 界面提供资源监控开关，可对 CPU 占用率、内存占用率、磁盘占用率设置阈值。

● 数据库审计

产品符合国产化要求，包含国产化硬件平台、国产化操作系统；

提供不少于 3 年原厂商硬件维保服务，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂商授权及售后服务承诺；

支持细粒度解析 40+种数据库协议，包括但不限于 Oracle、SQLServer、MySQL、DB2、Sybase、Informix、PostgreSQL、Teradata、Cache、Hive、Hana、clickhouse、Tibero、Solr、MongoDB、HBase、ElasticSearch、Redis、KingBase、DaMeng、Oscar、GBase、Inspur_KDB、Highgo、GaussDB 等国内外主流数据库系统。

支持从数据库流量中自动识别数据库，并且自动添加到待监控审计列表，无需用户提供网段、数据库地址等信息；

具备数据库操作类、表、视图、索引、触发器、游标、事务各种对象的 SQL 操作审计，支持详细的审计日志；

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；

支持审计日志、系统日志等日志本地存储，也支持通过 Syslog 等方式外发至日志服务器；

支持 IPv6 网络环境下的数据库审计，可识别 IPv6 的相关主体与客体资源；

支持等保、萨班斯法案报表模板以及自定义报表，可以按日、周、月等周期自动生成报表，支持 DOCX、HTML、PDF、XLSX 等格式导出报表。

● 日志审计

产品需符合国产化要求，包含国产化硬件平台、国产化操作系统；

实配至少 50 个日志源授权，提供不少于 3 年原厂商硬件维保服务，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂商授权及售后服务承诺；

支持安全设备、网络设备、中间件、服务器、数据库、操作系统、业务系统等不少于 300 种日志对象的日志数据采集；

支持 Syslog、SNMPTrap、Netflow、JDBC、WMI、FTP、SFTP、SCP、文件等方式进行数据采集；支持通过 Agent 采集日志数据；

支持对文本类型日志源进行限速采集，匀速采集日志，防止对系统资源产生突发冲击；

支持对所管理设备的日志原始数据完整存储，支持数据本地集中存储、网络存储；

支持实时日志查询，支持历史备份文件导入查询；

支持等于、不等于、大于、小于、正则表达式等查询条件；

支持多条件组合查询；

支持为不同类型日志设置不同的查询条件和显示条件；

支持在日志查询结果上针对源 IP、目的 IP、操作、源端口、目的端口等字段一键快速统计；

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；

系统内置安全审计规则，以及对应的上百种报表模版，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；

内置系统运行相关告警规则，包括检测到新日志源、节点掉线、主动日志源长期不外发日志、存储上限告警、主机认证失败等，可启用/禁用规则；

支持告警抑制规则设定，防止报警信息短时间内大量发送；

支持邮件、SnmpTrap、声音、声光、短信等多种告警方式，支持报警内容引用字段变量参数成。

● 网络审计

产品符合国产化要求，包含国产化硬件平台、国产化操作系统；

提供不少于 3 年原厂硬件维保服务，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂授权及售后服务承诺；

支持主流协议内容审计与协议内容深度解析，包括但不限于 HTTP、SMTP、POP3、IMAP、FTP、TFTP、DNS、SSH、SMB 等协议；

支持多种查询方式，支持界面展示查询条件、事件数、应用协议等内容，支持以图形化形式展示各时间段审计事件数；

支持用户细粒度的定义针对各个协议和审计模块的审计策略，例如 HTTP 可设置只审计某些请求方法，FTP 可设置还原文件的类型等；

支持按协议或告警类型统计报表，以文字和图表的形式展示报表内容，支持 WORD、PDF、EXCEL、HTML 等格式导出报表，支持报表模板以及自定义报表，可以按日、周、月等周期自动生成报表；

提供管理员权限设置和分权管理，系统管理员、安全保密管理员、安全审计员权限分开，相应权限的用户只能查看、管理相应的功能，责任明确，相互监督。系统具有自身安全审计功能。

支持审计日志、系统日志等日志本地存储，也支持通过 Syslog 等方式外发至日志服务器；

支持 IPV6 环境部署和 IPV6 环境下网络审计系统全部功能的审计；

具备不少于 3 个数据库服务数，可扩充。

● 堡垒机

产品需符合国产化要求，包含国产化硬件平台、国产化操作系统；

配置不少于 100 个主机/设备许可，用户数不限制，提供不少于 3 年原厂硬件维保服务，配置不少于 3 年的软件升级许可，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂授权及售后服务承诺；

设备采用物理旁路部署，不改变现有网络结构；

支持用户的增删改查、锁定、解锁、清空等操作，对用户进行全生命周期管理；支持用户有效期定义，针对临时用户或者短期用户可以建立有效期用户，过期后自动注销；支持以部门方式对用户进行分组管理；

支持本地认证和三方认证服务器接入认证，如 AD、LDAP、Radius 服务器，支持通过 AD 域服务器和 LDAP 服务器进行用户同步；支持双因子认证，认证方式支持动态口令认证、短信认证、数字证书认证、USB-KEY 认证等多因素认证方式；

支持常见运维标准协议：SSH、TELNET、RDP、VNC、FTP、SFTP、SCP；

可通过应用发布的方式进行协议扩展，如浏览器（http、HTTPS）、数据库（Oracle、MySQL、SQLServer、DB2、Informix、Sybase、PostgreSQL 等）、C/S 客户端工具（VMware 等）。

支持最新的 html5 技术，在同一 WEB 窗口页签中，无需 JAVA 应用插件或调用本地应用客户端，即可实现对目标设备的快速运维；

支持手动或自动执行运维脚本，内置常用运维脚本，支持自定义上传脚本；

支持在 IPV4/IPV6 网络环境下部署，支持管理 IPV4/IPV6 资产。

支持实时监控系统 CPU、内存、磁盘等硬件性能，支持将本机日志、告警日志通过 SYSLOG 外发至日志服务器。

● 防病毒软件

提供不少于 3 年原厂软件维保服务，配置至少 40 个终端授权，提供不少于 3 年防病毒特征库升级许可，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂授权及售后服务承诺；

客户端安装支持本地安装、命令行安装；

管理中心支持实时显示客户端的状态及终端基本信息，包括但不限于客户端连接状态、服务状态；终端机器名称、客户端版本、病毒库版本、IP 地址、MAC 地址、操作系统版本、主板信息、显卡信息、内存大小和物理位置等信息，并支持终端信息导出；

支持配置在线终端状态异常告警、终端离线告警，及时掌握终端连接状态；

支持删除离线终端，终端离线时间配置，超出配置的终端自动删除；

支持文件分发功能，通过管理中心对终端进行统一的文件分发；

支持在线升级、离线升级，平台支持立即、定时推送升级；

可针对单独终端进行策略配置，差异化策略标记显示，便于终端管控

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

支持对终端进行分组及批量分组，不同分组设置不同的策略；

支持终端防卸载、防退出功能，管理员能够统一设置防卸载密码，防止终端用户随意脱离保护；

支持对终端内部文件进行全盘扫描、快速扫描，自定义扫描等多种扫描能力，同时支持错峰扫描；

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

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

支持以路径、sha1 的方式，添加白名单的路径或文件，客户端不再扫描

支持病毒自动隔离备份功能，能自动将病毒文件隔离到本地隔离区，同时支持从客户端恢复隔离文件

能够解除文件的占用并且可以强制删除相关被占用文件

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

可设置不同的管理员角色，每个角色分配不同的操作权限和终端权限。

支持定制磁盘管理规则，可按照利用率、时间等条件对操作日志、审计数据、安装包进行即时或定期清理，实现磁盘清理

支持对客户端与管理中心通信信息进行统计，包括请求升级、请求上线、请求升级病毒库等，管理员可通过日志筛选查询终端日志，以方便及时了解终端运行状况。

● 上网行为管理

提供不少于 3 年原厂商硬件维保服务和特征库升级许可，开通并可免费使用所有设备功能，提供设备原厂商授权及售后服务承诺；

支持路由模式、旁路模式、网桥模式、混合模式等多种模式部署；切换部署模式无需重启，不影响设备正常使用。

支持 http 代理、https 透明代理、全透明代理、二级代理、DNS 代理、dns 缓存等多种代理功能（提供产品功能截图证明）

提供图形化排障及抓包工具，便于管理员排查策略错误等故障；

支持 URL 分类库、应用识别库基于域名方式自动在线升级。（

支持 ARP 欺骗防护，支持 arp 保护对象以及 arp 广播间隔设置。

支持 DOS/DDOS 防护功能，支持 ARP 洪水攻击防护，基于数据包攻击、异常报文侦测、扫描防护等功能。

系统同时支持 V4 和 V6 网络；支持接口配置 ipv6 地址、支持 ipv6 地址簿、支持 ipv6 策略

路由、NAT64、NAT66 等相关配置，支持 ipv6 流量审计

支持通过资产扫描，对网络中的所有资产进行识别和分类。设备类型包括计算机、移动终端、网络设备、安全设备、办公设备、视频设备、物联网设备、存储设备等。

系统包含 3700 万条以上的 URL 特征数量，并保持每周更新一次，保证 URL 识别的准确率。

系统包含 10000 条以上的应用特征数量，并保持每周更新一次，保证应用识别的准确率。

支持 https 网站识别，支持加密网站搜索，支持 ssl 论坛加密发帖内容识别，支持基于关键字的控制。

支持对 HTTP 和 FTP 的文件上传和下载行为基于文件类型进行过滤。

结合应用协议识别功能，可以根据用户的应用协议类别进行流量管理

支持基于源 ip、地址簿、用户及用户组的流控策略。支持基于每个人的限速以及整体限速。

支持基于用户、协议、应用、url、文件类型的带宽保障行为，可以通过队列实现重要业务优先转发。

支持在设置流量策略后，根据整体线路或者设置某流量通道内的空闲值，根据通道的空闲情况，自动启用和停止使用流量控制策略，以提升带宽的高使用率；空闲值可自定义。

上海市军天湖监狱“安防警戒设施升级改造”项目安防管控平台模块表

一、基础功能模块

（一）用户与组织管理

用户身份验证：采用用户名、密码结合 IP/MAC 地址的联合认证机制。

组织机构管理：支持多层级组织架构，可关联民警信息，提供用户信息的增删改查功能（含姓名、登录名、密码、角色、级别等字段）。实现部门管理功能，包括部门增删改查、排序调整及树形结构展示，支持按名称查询部门信息。

（二）设备管理

实时监测与维护：展示设备配置信息（名称、品牌、型号、内网地址等），支持设备自巡检、手动添加、列表导入及系统同步操作。

报修与流程管理：提供设备报修登记、维修人员指派、流程后台配置及维修单导出功能，支持维修状态评估反馈。

维修统计分析：按月、季、年维度统计设备维修记录，通过图表展示上报监区、维修状态及设备类型分布。

（三）业务配置管理

任务管理：支持周期性（日/周/月）与临时任务设置，临时任务通过弹窗+语音提醒。展示任务列表（名称、描述、负责人、时间等），统计完成情况（数量、比例）。首页显示未完成任务数，支持点击查看具体完成度（环节占比、未完成详情）。

联动响应：绑定地图与安防设施，实现突发事件预案联动可视化，支持监控状态显示、门禁动态跟随及对讲自动切换功能。

（四）信息推送与管理

实时提醒与推送：支持信息实时下发与推送功能。

联动报警管理：集中管理安防报警信息（高压电网、紧急按钮等），地图闪烁提醒值班民警。支持人工报警（区域、时间、类型选择），接警中心处置后提交安防中心。

预警模块展示事件时间、状态、备注等信息。

（五）视频监控管理

设备集成：兼容多品牌视频监控设备。

快速检索：支持摄像头名称/拼音首字母搜索。

动态分组：按区域、功能或自定义标准分组，支持实时调整。

（六）安全管控

实现门禁、声光、语音播报等安全设备的集中管理。

（七）综合查询

提供人、物、事件信息的综合查询功能。

（八）统计分析及图表呈现

支持数据统计、图表展示、报表生成与导出功能。

（九）平台对接

▲无缝对接管理及业务相关应用系统，包括但不限于市监狱管理局统一管理平台、市监狱管理局狱政信息系统、大帐管理系统、警务评估管理系统、统一身份认证平台、最后一公里平台等（供应商承担费用并提供承诺函）。

（十）日志管理

记录报警信息、设备日志、审批信息等数据。

二、数据展示模块

（一）工作界面展示

大屏上墙：适配监狱现有或新建大屏展示系统，展示监狱区域整体安防态势、报警事件统计、设备在线状态、实时监控画面轮播、重点区域动态标记等内容，支持自定义调整展示模块的布局、尺寸和展示内容，适配不同尺寸的拼接屏显示要求，界面风格简洁直观，重点信息突出，方便管理人员快速掌握整体安防动态。

监狱重点数据：图表展示在册/在押人数、重点人员分布、报警及罪犯流动数据。

综合概况：罪犯数据概览、民警分布、外来人车物防数据、安防设施运维状态。

实时信息：滚动推送动态，统计查询部门要情日报。

报警处理：实时展示报警信息，支持回放锁定画面，查看处置流程。

外来人员管理：记录查询进出数据，支持单项详情查看。

待办任务：接收任务与消息通知，支持快速处置。

（二）罪犯信息展示

档卡信息：展示编号、罪名、刑期、监区、在押状态等，支持手动导入或系统同步。

统计分析：结构化分析身份信息，统计外出、流动、会见等业务数据。

（三）民警信息展示

档卡信息：展示基本信息、门禁记录、操作记录等，支持手动/批量导入。

报表导出：提供信息导出功能。

（四）系统集成展示

会见系统：列表展示会见记录，支持复听与在线播放录音。

电话系统：列表展示通话记录，支持复听与在线播放录音（修正原文笔误）。

点名系统：展示巡查人员、监区、出工人数、点名时间等信息。

GIS系统：资源定位、三维可视化及应急指挥。

安防平台：报警信息接收，视频、门禁、对讲系统调取。

融合通信：电话、语音、短信、视频指挥。

狱政系统：基础数据同步。

周界系统：防护设备数据实时获取与报警接收。

业务数据：业务系统数据查询。

应用门户：统一认证登录。

三、融合通信模块

（一）通讯设备集成

支持各类通讯资源，如视频监控、IP话机、模拟话机、对讲设备、会议终端、广播终端、移动警务等。

（二）通信资源管理

通信资源目录按照设备类型、设备状态、部门单位等分类条件为用户提供单位机构、相关人员、通信媒体、终端设备等通信资源信息。

（三）语音调度管理

融合公网通话与专网对讲，覆盖日常管理与应急处突双重场景，满足应急通信领域业务使用需求，提供高效、可靠、稳定的指挥调度通信。

（四）视频调度管理

实现对不同制式视频系统的视频调阅、统一管理、协同调度，满足各种复杂环境下的指挥调度需求。可在不同种类的视频终端之间实现视频联动、视频回传、视频广播、画面合成、视频录

制等视频调度功能，突破视频终端制式、厂家的限制。

（五）会议融合调度

支持多语音网络、多终端语音、多视频系统的全连接，实现不同终端设备之间的互联互通。将不同类型的媒体和终端资源接入统一平台，统一的音视频会议指挥调度服务。

（六）即时消息

可统一接受并查看执法人员、处置人员利用移动终端回传的现场图片、视频等信息，实现信息交互，了解现场具体情况。

（七）调度监听

可对各种类型、各种状态的会话进行统一的展示及管理，实时掌握各会话的状态及详情，并进行监听、加入、修改、强插、发起等各项调度会话管理操作。

四、安防集成模块

（一）视频监控集成

支持实时播放、录像、截图、云台控制、多画面切换及预案管理（一键开启、轮训播放、指定时间点播放）。

（二）门禁系统集成

实时反馈门禁状态，展示刷卡记录，支持一键开关门。

（三）对讲系统集成

支持视频呼叫、监听，显示设备列表并操作呼叫/挂断。

（四）广播系统集成

远程播放多媒体文件，支持文字转语音功能。

（五）报警系统集成

自动收集全系统报警信号，统一处置门禁非法开关、周界异常出入等报警信息。

（六）大屏系统集成

实现报警视频一键上墙，支持分屏展示。

（七）AB 门系统集成

展示外来人员/车辆进出记录，支持登记验证管理。

（八）周界防护集成

接收红外、泄露电缆等设备状态与报警信息，统一处置周界报警。

（九）安防联动

定时操作：自定义设备定时任务。

指令配置：按预案配置设备联动规则。

（十）安检设备集成

数据绑定：对接安检机、车底扫描等设备，实现人、车、物数据绑定分析。

违禁报警：支持违禁物品报警、照片抓拍及报警处置。

异常查询：查看安检报警事件接收与处置情况。

五、后台管理模块

（一）帐号管理

配置账号信息、权限及资源，支持数据查询、导入、导出。

（二）角色管理

配置与查询角色信息。

（三）菜单管理

配置系统菜单功能、排序及内容编辑。

（四）部门管理

维护监狱部门与机构信息。

（五）区域管理

管理监区、楼栋、楼层信息，支持排序调整。

（六）日志管理

记录系统操作日志，提供查询功能。

（七）数据字典管理

增删改查数据字典。

（八）任务管理

增删改查任务，切换任务状态与有效性。

六、应用场景

（一）监区视频指挥调度场景

- 1) 实现视频监控的编组预案及动态调用、自动报警和预案推送；
- 2) 实现各安防子系统集成联动；
- 3) 支持预案配置、预案分组配置；
- 4) 报警触发时，平台联动实时视频播放，报警录像查看，报警处置流程查看；
- 5) 支持联动处置流程查看。
- 6) 物联网设备在 GIS 地图上定位撒点。

（二）视频监控管理场景

1. 视频浏览

- 1) 用户可通过设备列表树查看摄像机的实时监控视频；
- 2) 用户可选择多种画面风格进行浏览，如常见的 1 画面、4 画面、9 画面、16 画面、1+N 画面等；
- 3) 用户可对视频进行播放、停止、全屏、一键停止、一键全屏等操作；
- 4) 用户可对单个视频窗口进行轮巡配置；
- 5) 支持 PTZ 控制，用户可对球机或云台进行上、下、左、右、左上、左下、右上、右下八个方向的转动控制，还可对焦距、光圈等进行调节；
- 6) 前端摄像机支持的情况下可对亮度、对比度、饱和度、锐度等进行调节，支持雨刷、灯光控制，支持水平巡航控制等；
- 7) 支持用户配置多个预案，用户可通过快捷键便捷调度预案。

2. 视频调度

- 1) 支持定制各种视频调度预案，视频预案根据监狱日常业务要求进行定制，契合各管理岗位的日常工作内容。
- 2) 监狱各类调度预案均可直接在调度界面直接点击快速调度，实现一键点调。
- 3) 支持常见均分画面布局视频浏览，包括 1 画面，4 画面，9 画面，16 画面，25 画面，36 画面等。
- 4) 支持常见非均分画面布局视频浏览，包括 1+3 画面，1+5 画面，1+7 画面，1+9 画面，1+12 画面，2+8 画面。
- 5) 支持分组进行整组播放。
- 6) 支持主辅码流自动切换，当播放窗口在 4 分屏以内时，播放主码流，当超过 4 画面分屏时，自动切换辅流播放。
- 7) 预案调度可直接启动分组轮询，可以随时灵活调整轮询间隔，随时切换轮询分屏。

8) 对窗口布局, 播放内容, 轮巡内容(所选轮巡分组), 轮巡状态, 是否播放音频的改变, 能够自动记忆, 关闭客户端再次打开能够恢复上一次的播放。

9) 支持与门禁、广播等安防系统集成联动

3. 录像回放

1) 支持单路回放、多路回放、单路切片回放、多路同步回放;

2) 支持通过日历的方式检索录像, 直观展示某天及某时段的有无录像情况;

3) 支持快放和慢放, 有多种倍速可选;

4) 支持多个录像任务下载;

5) 多种画面布局可选, 支持一键停止或全屏等操作。

(三) 监狱门禁智能管理场景

1) 实时获取监狱各种门禁的门状态, 如开关、开启时长等信息, 支持分级管理、远程控制

2) 门开时间超限、暴力破坏等异常开启时触发报警提醒;;

3) 支持查询刷卡记录、过人信息;

4) 故障报修: 门禁发生故障, 自动提示系统设备故障, 报告至指挥中心、维修部等;

5) 联动配置: 可在平台自主设置门禁可与其他子系统形成互相联动关系, 如: 门禁与周边视频监控的联动

6) 远程控制: 根据实际情况可以做自定义设置门禁控制, 如设置一键控制、全开、全关、部分开、部分关等可以进行预案设置, 根据需求进行门禁一键全部关闭、临时取消部分卡授权等功能设置、点位自主关联设置。

(四) 多源报警统一管理场景

1. 报警提示及联动

1) 可对报警点配置相应的联动视频源; 还可对配置的报警点进行布撤防操作。

2) 可自由配置报警时间段, 可以是指定的一段时间, 也可以是周期性的时间段。

3) 可设置报警联动备份报警录像和报警图片单独保存。

4) 可查看报警信息联动的实时视频, 联动回放、报警位置、联动预案。

5) 可联动视频源解码上墙、球机预置位、报警输出、短视频备份、截图备份等。

6) 当有报警产生时电子地图会切换至相应图层, 图元位置居中并闪烁, 电子地图界面会弹出快速处置报警框、联动视频源实时视频、处置预案, 同时客户端会弹出报警提示框, 播放报警音频。

7) 可对未处理的报警消息进行一键批量处理。

8) 可在所有页面查看当前未处理的报警信息, 确保报警消息被及时响应。

9) 可在报警查询界面查看所有的报警信息和报警详情, 还可通过报警时间、区域、状态、来源等方式进行检索, 精确定位到想要查询的报警信息。

2. 防范罪犯混出人行门脱逃

1) 接入人脸识别系统和视频智能行为分析系统, 严格控制外来人员进出状况, 避免罪犯采用外来人员身份逃狱的可能性。

2) 二大门人脸识别区识别非预期罪犯, 推送报警给二大门执勤民警和指挥中心; 同时 A 门和 B 门门禁自动落锁, 联动广播提醒民警关注, 二大门民警收到报警后, 确认是否为非预期罪犯反馈至指挥中心。

3) 指挥中心接警后, 根据二大门民警反馈, 不是罪犯或预期当天可外出的罪犯控制开锁(解除门禁锁闭), 非预期罪犯根据脱逃预案进行处置。

4) 可独立展示二大门当前人员信息状态和过人信息。

3. 监狱内隔离网外围警戒区域异常行为事件智能分析报警

1) 监管区隔离栏警戒区出现越界，聚集等情况时（包括罪犯流动途经）触发异常行为报警；（捕获到队伍中的任意罪犯或民警，即认为识别到队伍，队伍数据来源于人员流动任务记录）；

2) 报警时触发本地广播，同时推送报警到指挥中心、带队民警及带队民警所在的分控中心（推送报警时将同一时间段内抓拍到的民警名字一同推送）；

3) 无民警带队的报警推送指挥中心；有民警带队的报警推送给罪犯所属监区的分控中心，由分控中心处理；

4) 分控中心超时未处理报警，报警将推送到指挥中心，指挥中心督促分控中心尽快完成报警处置；

5) 报警弹出页面展示地图信息、队伍信息、位置信息。

4. 物流装车区域罪犯违规告警

1) 通过对接视频分析系统，实现对罪犯靠近车身、车门的行为进行告警；

2) 视频图像、视频分析结果推送至第三方安防综合管控平台；

3) 警戒区域可自定义；

4) 事后支持查询告警记录。

5. 安检门管控

1) 对接安检系统，运用安检成像技术，对违禁品进行检测，当有违禁品被检出，系统进行报警提示。

2) 如系统对手机的检测，能够实现手机及违禁品进行识别告警，提示报警部位、报警时间及相关人员等信息，供人工进行安全复核并上报指挥中心。

3) 人员携带物品关联人脸信息，可直接提示值班人员关注物品携带者。

6. 采集工具柜报警

1) 对接工具柜管理系统，将工具柜异常报警信息推送给管控平台。

（五）电子地图应用场景

1) 支持 GIS 地图、3D 地图；

2) 支持地图分层管理，同时可在地图中配置导航热区；

3) 可通过鼠标对地图进行放大、缩小、拖动等操作；

4) 监狱整体总平面图展示，并支持下钻展示各楼层总平面图。

5) 地图列表中可展示所有接入设备的设备，不同类型的设备以不同图标进行区分，用户可拖动图标到地图上进行标注，并可查看设备的类型、状态；

6) 用户可通过设备列表快速定位到图元在地图中的位置，同时在设备列表中可明显区分已在地图中配置和未配置的图元；

7) 支持对图元进行框选、线选、圈选操作；可分类隐藏或显示图元；

8) 支持对图元进行操控，如：视频浏览、录像回放、云台控制、开关门、布撤防、语音呼叫等。

（六）人员轨迹场景

1. 指定人员识别控制

1) 通过对接视频分析系统，识别指定人员，对于指定人员的异常行为能够主动报警；

2) 通过设定区域来实现视频分析报警；

3) 通过对接视频监控系统，分控中心接收报警时，能够立即看到报警位置及周边的联动视频；

4) 在电子地图上，通过姓名、番号等信息查询重点人员的轨迹、实时位置；

- 5) 通过对接视频图像监控系统，可展示相关人员历史视频录像及轨迹；
- 6) 支持区域人数实时变化展示。

2. 重点人员识别控制场景

- 1) 通过视频智能分析识别重点人员，对于重点人员的异常行为及时报警。
- 2) 在电子地图上，通过姓名、番号等信息查询重点人员的轨迹、实时位置。

（七）行政区人车管理场景

- 1) 出入人员数量展示
- 2) 出入车辆数量展示
- 3) 出入人员同环比情况
- 4) 出入车辆同环比情况

（八）外来车辆管控场景

- 1) 对外来车辆停放位置、通行时间、停放时长、数量及朝向进行识别；识别到异常及时报警；
- 2) 报警上报到带队民警所属分控中心，处理超时推送指挥中心；
- 3) 支持在 GIS 地图上进行轨迹查询。

（九）点名管理场景

1. 罪犯开收封点名
 - 1) 依据开封收封排班表，罪犯开封收封由当天值班民警组织发起，先进行民警人脸识别核验，完成后再开始点名任务；
 - 2) 对监区各监舍的所有罪犯进行点名，夜值罪犯在大厅进行点名，点名完成民警确认人数是否正确；
 - 3) 开封时先完成点名再开门；收封时先关门再点名，缺人时重复执行：开门进人、关门点名。
2. 罪犯出收工点名
 - 1) 罪犯出收工时，在监舍、车间内对出收工罪犯进行点名；
 - 2) 每次出工和收工都要进行两次人脸点名（出发采集、到达点名）；
 - 3) 分控中心对流动过程进行监控，发现异常时及时协助或督促带队民警按要求完成点名；
3. 监舍、车间点名
 - 1) 在罪犯劳动期间进行工间点名，点名完成民警确认人数是否正确；车间点名支持定时发起点名，也支持随时发起临时点名；
 - 2) 在监舍内对监舍的所有罪犯进行点名，点名完成民警确认人数是否正确；
 - 3) 点名时发生人数和实际人数不符的，在完成点名时需逐人填写原因，原因不明时需上报分控中心和指挥中心。

（十）工具管理场景

链接工具柜系统界面，查询工具状态。

（十一）警囚比可视化展示场景

- 1) 各监区警员数量展示
- 2) 各监仓犯人数展示
- 3) 各监区当日警员人数变化情况
- 4) 各监区当日罪犯人数变化情况

（十二）智能巡更管理场景

- 1) 犯人（两名）在中封门内根据设定的规则进行多点巡更（通过人脸识别一体机识别人脸

进行判断), 没有在规定时间内出现产生报警;

2) 基于预设时间, 犯人在监房前的超时停留或过短通过, 将通过 AI 视频识别或监仓屏进行感知预警。

3) 民警在车间进行值岗, 在人脸识别一体机上通过刷卡+人脸识别确定民警是否是本监区民警并统计人数, 人数少于设定的范围时, 产生告警, 推送提醒给分控中心或管控点, 提醒超时未改善, 告警升级上报指挥中心;

4) 事后支持查询巡更记录及查看巡更路线。

(十三) 罪犯行为管理场景

1) 半夜起身、倒地、攀高、独处等异常行为进行监测, 在规定时间内发出预警并推送管控平台;

2) 依托罪犯生命体征探测系统, 通过手环监测特定人群生命体征(禁闭室罪犯)告警, 推送管控平台;

3) 监区民警通过多源报警统一管理基于报警及重点人员体征数据, 及时进行处置。

(十四) 语音信息告警管理场景

1) 会见系统/亲友电话/教育谈话支持预设敏感词、自动语音转写、敏感词报警、复听处理等信息;

2) 报警信息直接推送管控平台;

3) 语音转写记录推送管控平台, 民警在管控平台可查询所有会见记录信息、状态信息、处理信息。

(十五) 设备质态告警场景

1) 网络设备运行监测告警:

支持基础网络设备在离线状态监测, 包括交换机、路由器、防火墙等;

支持接入的各子系统设备网络状态监测, 包括监控、报警、门禁、对讲、广播、会见、语音电话、工间点名、安检、生命体征、工具管理、信息发布等各类设备;

2) 应用系统运行监测告警:

支持各安防子系统在离线状态监测, 包括监控、报警、门禁、对讲、广播、会见、语音电话、工间点名、安检、生命体征、工具管理、信息发布等各类设备后台应用;

3) 动力环境监控系统监测

支持对机房的温湿度、烟感、UPS、市电、空调等运行状态等进行监测, 出现异常及时推送告警信息至管控平台, 提醒运维人员及时处置, 保障整体系统稳定运行。

4) 网络信息安全监测告警

采集信息安全事件, 如信息资产识别、攻击检测、异常行为监测、脆弱性检测等;

5) 实现异常数据推送、报警及处置提醒:

支持各类接入网络设备及安防系统的统一告警;

支持各类报警推送给相关人员。

(十六) 与市监狱管理局安防指挥平台对接

对接局安防指挥平台, 提供基础通用数据, 支撑上级平台身份核验、页面切换、关键词搜索、语音识别搜索等基础功能正常运行。

对接局安防指挥平台, 提供综合态势与日常管理数据, 支撑上级平台综合态势研判驾驶舱加载、日常管理主页切换、全域态势汇总展示等功能。

对接局安防指挥平台, 提供重大活动专项数据, 支撑上级平台监狱切换、类型筛选、日期检索、历史查询、视频调取等全功能应用。

对接局安防指挥平台，提供基本信息数据，涵盖民警队伍信息、罪犯基础信息、物力资源信息三类核心数据，支撑上级平台数据下钻、全局搜索、分类统计、可视化展示等功能。

对接局安防指挥平台，提供实时警力数据，同步提供 GIS 警力分布、罪犯分布、监控点位、物联设备、建筑物空间信息数据，支撑上级平台警力数据展示、数据下钻、警囚比统计分析、全域警力空间态势可视化等功能。

对接局安防指挥平台，提供实时动态数据，包含在押人员数量及空间分布数据、外来人员登记管控数据、外来车辆进出台账数据、暂离监所人员数据，同步配套 GIS 罪犯空间分布、活动轨迹、区域滞留数据，支撑上级平台实时动态更新、数据下钻、分类查询、监狱切换统计、人员全流程溯源等功能。

对接局安防指挥平台，提供实时事件与实时报警数据，支撑上级平台事件滚动展示、数据下钻、状态查询、报警分级统计、事件溯源复盘等功能，实现上下级事件处置数据闭环同步。

对接局安防指挥平台，提供协同指挥调度数据，同步提供 GIS 片区划分、资源点位空间数据，支撑上级平台资源查询、片区筛选、数据联动、资源定位、预案查看、实战记录调取、消息发布与台账查询等可视化指挥调度功能。

对接局安防指挥平台，提供实时智能监控数据，配套 GIS 智能搜索、点位分布、轨迹路线空间数据，支撑上级平台监控调取、行为分析查询、重点罪犯轨迹溯源、监控预案管理、智能态势推送等功能。

对接局安防指挥平台，提供实时监督检查与实时隐患风险数据，同步提供绑定隐患点位的 GIS 空间坐标数据，支撑上级平台隐患数据下钻、统计检索、风险态势分析、隐患溯源整改跟踪等功能。

第四章 合同条款

包 1 合同模板：

[合同中心-项目名称]合同

合同编号：[合同中心-合同编码]

合同各方：

甲方：[合同中心-采购单位名称]

乙方：[合同中心-供应商名称]

地址：[合同中心-采购单位所在地]

地址：[合同中心-供应商所在地]

邮政编码：[合同中心-采购单位邮编]

邮政编码：[合同中心-供应商单位邮编]

电话：[合同中心-采购单位联系人电话]

电话：[合同中心-供应商联系人电话]

传真：[合同中心-采购单位传真]

传真：[合同中心-供应商单位传真]

联系人：[合同中心-采购单位联系人]

联系人：[合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 采购产品概况：

本合同的合同含税价为[合同中心-合同总价]元（人民币[合同中心-合同总价大写]）。与交货有关的所有费用应包含在合同价中，甲方不再另行支付任何费用。

具体的货物名称、型号规格、制造商、产地、单位、数量、单价、金额及合同价按甲方招标文件的要求、乙方投标文件及合法的有效的相关补充文件的内容为准。

2. 交货地点、时间和交货状态

2.1 交货地点：甲方指定地点。

2.2 交付时间：自合同签订之日起至 2027 年 9 月 30 日，完成安装调试试运行及最终验收（2027 年 1 月 31 日前完成设备全部到货，2027 年 5 月 31 日前完成全部设备的安装调试并进行初验，初验通过后于 2027 年 9 月 30 日前完成试运行（不少于三个月或 90 天）及最终验收）。

2.3 合同有效期：[合同中心-合同有效期]。

2.4 交货状态：完好无损，全新未使用且符合甲方的质量要求。

3. 质量标准和要求

3.1 乙方所出售标的物的质量标准按照国家标准或行业标准或企业标准确定，选择其中较高的一项为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2 乙方所出售的标的物还应符合国家和上海市人民政府之有关规定。

3.3 如果质量标准不统一的，应以甲方所选择的质量标准为依据。

4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其出售的标的物享有合法的完整的权利；

4.2 乙方应保证在其出售的标的物上不存在任何担保物权，如抵押权、质押权、留置权等权利负担；

4.3 乙方应保证其所出售的标的物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如乙方违反上述承诺造成甲方任何损失的，则由乙方承担全部赔偿责任，包括但不限于赔偿金、补偿金、诉讼费、律师费等。

5. 包装要求

5.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。

5.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

6. 验收

6.1 货物的数量不足或表面瑕疵、质量问题之异议甲方应在交货且安装调试后七日内提出。

6.2 甲方采取以下第(1)方式对货物组织验收：

(1) 甲方收货后根据货物的技术规格要求和质量标准，对货物进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后甲方收取发票并签署验收意见。甲方在货物送达后无正当理由而拖延验收或不验收超过上述 6.1 款所规定的验收期的，则视为其已验收通过，但对货物有质量保证期的，适用质量保证期之规定。

(2) 邀请国家认可的质量检测机构参加验收。对于大型或者复杂的政府采购项目应当由甲方邀请法定的质量检测机构参加验收，由其出具验收报告，参加验收的成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。

6.3 根据《关于进一步加强本市政府采购履约验收管理有关事项的通知》沪财采（2024）22 号文的规定，乙方人应配合甲方自行组织的验收工作并完成政府采购线上履约验收流程。

验收信息如下：

验收组织方式	自行组织
验收主体	上海市军天湖监狱
是否邀请本项目的其他单位参加验收	☐ 是 ☒ 否
是否邀请专家验收	☒ 是 ☐ 否
是否邀请服务对象参加验收	☐ 是 ☒ 否
是否第三方检测机构参加验收	☐ 是 ☒ 否
是否参加抽查检测	☐ 是 ☒ 否
是否存在破坏性检测	☐ 是 ☒ 否
履约验收时间	☒ 计划于 2027 年 9 月 30 日验收 ☐ 供应商提出验收申请之日起___日内组织验收
履约验收方式	☒ 一次性验收 ☐ 分期验收

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款结算。（单位：元）。

7.2 本合同款项按照以下方式支付：

7.2.1 付款内容：安防警戒设施升级改造设备购置及系统集成。

7.2.2 付款方式：

期次	支付条件	支付比例（%）
1	合同签订后，甲方支付预付款	30
2	设备到货验收合格后	20
3	初验验收 新系统实现功能闭环，独立运行	15
4	试运行合格后 新系统与原系统实现集成对接，包括数据交换、 功能互通和接口兼容等内容	10
5	竣工验收	15

	实现监狱信息化系统功能整体闭环与自主独立运行，并将运行数据实时上传至监狱管理局	
6	竣工验收合格后 15 个工作日内，甲方将全额履约保证金无息退还乙方	0
7	审价结束后，支付审定金额余款	按最终审定金额结算

8. 伴随服务

8.1 乙方应提交所提供货物的技术文件，应包括相应的每一套设备和仪器的中文技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

8.2 乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场安装、调试和启动监督；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在厂家和/或在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对甲方操作人员进行培训。

8.3 伴随服务的费用应包含在合同总价中，甲方不再另行支付。

9. 质量保证

9.1 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物最终交付验收后不少于____的质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

9.2 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方根据本合同第 10 条约定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

9.3 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但其风险和费用全部由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方享有的其他权利不受影响。

9.4 在保修期内若发生质量问题，由乙方负责进行免费修理或更换零件；若因甲方操作失误或受环境不良影响等造成的设备故障，由乙方负责排除。

9.5 保修期外的产品维修由乙方负责，因保修期外的维修产生的费用由甲方根据实际情况承担，乙方保证按照不高于市场价格的标准收取，同时乙方应确保修理或更换零件后产品可以正常运转，满足甲方的使用需求。

9.6 无论是否在保修期内，乙方均应在收到甲方的通知（包括但不限于电话、电子邮件、传真、邮寄）之日起__小时内给予报修响应，__个工作日内指派专业人员到甲方处进行维修、检查（详见投标文件）。

10. 补救措施和索赔

10.1 甲方有权向乙方就质量问题提出索赔，必要时委托质量检测部门出具检验证书。

10.2 在检验期和质量保证期内，如果乙方对缺陷产品负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

（1）乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

（2）根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲、乙双方商定降低货物的价格。

（3）乙方应在接到甲方通知后七天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和/或更换件的质量保证期。

10.3 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权向乙方提出赔偿损失的要求。

11. 履约延误

11.1 乙方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

11.2 如乙方无正当理由而拖延交货或因交付的货物未通过甲方验收须采取补足、更换等补救措施而造成交货期限延误的，甲方按本合同第 12.1 条的约定向甲方承担违约责任。

11.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

12. 误期赔偿

12.1 除合同第 13 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每日赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的 0.3% 计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的 10%。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑解除本合同。

13. 不可抗力

13.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，

但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及其它双方商定的其他事件。

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽实际可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 争议的解决

14.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争议。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监督管理部门提请调解。

14.2 调解不成则提交甲方所在地人民法院诉讼解决。

15. 违约解除合同

15.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出解除部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供部分或全部货物。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。

15.2 如果甲方根据上述 15.1 款的规定，解除了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方仍应继续执行合同中未终止的部分。

15.3 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定报由有关部门追究其法律责任。

16. 破产解除合同

如果乙方破产或丧失偿债能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

17. 合同转让和分包

除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让和分包或全部转让和分包其应履行的合同义务。

18. 合同生效

18.1 本合同在合同各方签字盖章后生效。

18.2 本合同一式(陆)份，以中文书就，甲方执叁份，乙方执贰份，一份报同级政府采购监管部门备案。

18.3 如本合同未明确约定的，最终用户和乙方可在后续签订的买卖合同（订单）中另行约定；如本合同有明确约定，但与最终用户和乙方后续签订的买卖合同（订单）中的内容

不一致的，甲方或最终用户有权选择对其更为有利的条款，乙方对此予以认可。

19. 合同附件

19.1 本合同附件包括：招标文件、投标文件等。

19.2 本合同附件与合同具有同等效力。

19.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

20. 合同修改

除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

[合同中心-补充条款列表]

（以下无正文）

签约各方：

甲方（加盖公章或合同章）：[合同中心-采购单位名称_1]

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：[合同中心-采购单位联系人_1]

合同签订地点：网上签订。

[合同中心-签订时间]

乙方（加盖公章或合同章）：[合同中心-供应商名称_1]

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：[合同中心-供应商联系人_1]

合同签订地点：网上签订。

[合同中心-签订时间_1]

第五章 投标文件格式

一、投标文件封面

招标编号：

(☐正本 ☐副本)

安防警戒设施升级改造设 备购置及系统集成

投 标 文 件

投标人（加盖公章）：

二〇二六年 月

二、投标文件组成及格式附件

（一）资格证明文件

1. 提供企业营业执照或事业单位法人证书，或其他性质单位组织的合法证明材料（提供扫描件）；
2. 供应商书面声明；

供应商书面声明（格式）

致（采购人名称）：_____

我公司承诺已自查，在参加本项目政府采购活动中未违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条 “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。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。”

特此声明。

投标人（加盖公章）：_____

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

后附：投标人股东名录及所占股份比例（格式自拟）

3. 法定代表人/单位负责人直接投标的应提供法定代表人/单位负责人证明书及身份证；委托授权人投标的应提供法定代表人/单位负责人授权委托书及被授权人身份证（如投标人自拟授权书格式，则其授权书内容应当实质性符合招标文件提供的《法定代表人授权委托书》格式之内容）；

(1) 法定代表人资格证明书（格式）

致____（采购人名称）_____：

兹证明_____（姓名），性别_____，年龄_____，身份证号码_____，现任我单位_____（职务），系本公司法定代表人（负责人）。

附：法定代表人性别： 身份证号码：
公司注册号码： 单位类型：

投标人名称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

粘贴法定代表人（身份证正反面的扫描件）

(2) 法定代表人授权委托书（格式）

本授权书声明：注册于（公司地址）的（公司名称）的下面签字的（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，以我方的名义参加（项目名称、项目编号）的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务和签署相关文件。我方对被授权人的签名事项负全部责任。

除我方书面撤销授权外，本授权书自本项目投标文件提交之日起直至合同生效前始终有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效，代理人无转委托权。

特此声明。

法定代表人签字或盖章：_____

被授权人签字或盖章：_____

职务：_____

单位名称（加盖公章）：_____

地址：_____

粘贴被授权人（身份证正反面的扫描件）

4. 无重大违法记录承诺书；

无重大违法记录承诺书（格式）

致（采购人或采购代理机构）：

在参加本次投标截止之日起前三年内，我公司未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。

特此声明。

投标人全称（加盖公章）：_____

日期： 年 月 日

说明：投标截止前 3 年内投标人的信用记录若存在受到罚款的行政处罚且未显示具体数额时，应提供行政处罚决定书或书面说明其罚款数额。

5. 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况的声明函

财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况的声明函（格式）

我方（投标人名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

6. 电子与智能化工程专业承包一级资质证书

7. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（提供扫描件）；

（二）商务标文件

1. 投标保证金（格式）

致（采购人名称）：

根据贵方为_____项目（招标编号：_____）的招标公告，签字代表（全名职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）上传下述文件的电子投标文件，并提交供归档纸质投标文件正本一份和副本贰份。

- （1）资格证明文件
- （2）商务标文件
- （3）技术标文件
- （4）按招标文件要求提供的有关文件。

授权代表宣布如下：

- （1）投标总价为人民币（大写）_____元。
- （2）我方已详细研究了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件（如果有的话）、参考资料及有关附件，我们已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。
- （3）我方同意提供按照贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。
- （4）投标有效期为：自投标文件提交截止之日起 90 个日历日。
- （5）我方按照招标文件要求递交投标保证金（如有要求）。
- （6）如果在规定的开标时间后，我方在投标有效期内撤销投标，贵方可不退还我方的投标保证金。
- （7）如我方中标，投标文件将作为本项目合同的组成部分，直至合同履行完毕均保持有效，我方将按招标文件及政府采购法律、法规的规定，承担完成合同的全部责任和义务。
- （8）我方已充分考虑到投标期间网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险，并对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标内容缺漏、不一致或投标失败的，承担全部责任。
- （9）我方同意开标内容以上海政府采购网电子投标系统开标时的《开标记录》内容为准。

(10) 为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标货物和相关服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：我方向贵方提交的投标文件中的所有文件、资料、信息都是准确的和真实的。以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

(11) 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

法定代表人签字或盖章：_____

投标人授权代表签字或盖章_____

投标人（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

2. 开标一览表（格式）

项目名称：_____ 招标编号：_____

安防警戒设施升级改造设备购置及系统集成包 1

质保期	交付时间	其他优惠承诺	投标总价(大写)	投标总价(小写)(总价、元)

投标人法定代表人或授权代表签字或盖章：

投标人（加盖公章）：

注：

- 1) 交付时间是指从合同签订之日起，直至将所有货物运抵项目现场，并且安装、调试结束，可以交付采购人使用的时间。
- 2) 投标总价包含达到货物使用和验收要求及完成所有相关服务的所有费用。投标人若有漏项则自行承担相关风险；若报价有虚增项目或数量，合同结算时相应扣除该部分费用。
- 3) 所有价格均用人民币表示，单位为元。

3. 分项报价表（格式）

项目名称：_____

招标编号：_____

单位：元/人民币

序号	产品名称	原产地和生产商	商标(商号)权属单位	型号规格	数量	单位	单价	总价	交货期	备注
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										

投标人法定代表人或授权代表签字或盖章：_____

投标人（加盖公章）：_____

注：

- 1) 所有价格均系用人民币表示，单位为元。
- 2) 表格行数响应供应商自行增加。

4. 备品备件、易损件报价表（格式）

项目名称：_____

招标编号：_____

[提供按照出厂标准供应的质保期内每年维修保养所需的易损件（包括工装的易损件）备品备件清单，并承诺质保期后按招标文件投标人须知前附表中关于投标报价对备品备件易损件的要求为采购人提供]

序号	名称	型号	数量	单价	总价
1.					
2.					
3.					
4.					

5. 商务条款偏离表（格式）

项目名称：_____

招标编号：_____

序号	招标文件商务条款	投标文件的商务条款	偏离情况	说明
1.	交付时间			
2.	付款方式			
3.	质保期			
				

注：对不满足招标文件要求的部分，必须明确如实填写并说明原因。

6. 拟分包情况表（格式）

项目名称：_____

招标编号：_____

序号	拟分包内容	拟分包金额或比例	拟分包单位名称	拟分包单位资质情况	说明
1.					
2.					
3.					
4.					
.....					

7. 投标人基本情况表（格式）

（一）基本情况：

1. 单位名称：
2. 地址：
3. 邮编：
4. 电话/传真：
5. 成立日期或注册日期：
6. 行业类型：

（二）基本经济指标（到上年度 12 月 31 日止）：

1. 实收资本：
2. 资产总额：
3. 负债总额：
4. 营业收入：
5. 净利润：
6. 上交税收：
7. 在册人数：

（三）其他情况：

1. 专业人员分类及人数：（有专业职称人数及职称情况，其中有执业资格人数及职称情况，其他人员情况等简介）
2. 企业资质证书情况：
3. 其他需要说明的情况：

我方承诺上述情况是真实、准确的，我方同意根据采购人进一步要求出示有关资料予以证实。

注：如为联合体投标，此附件联合体各方均应提供。

8. 近三年类似项目业绩清单（格式）

项目名称：_____

招标编号：_____

序号	年份	项目名称	合同金额	委托内容	委托单位	所附证明材料 在本投标文件 的所在页码
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
.....						

注：

1. 本表后应附合同扫描件。
2. 类似程度，分为与本项目完全相同、近似相同、同一行业、基本无关，具体判别由评标委员会决定。
3. 成功案例，以合同签订日期为准，须提供合同首页（显示项目名称或项目内容页）和签字盖章页扫描件或影印件。
4. 已承揽尚在履约期合同，以合同签订日期为准，须提供合同首页（显示项目名称或项目内容页）和签字盖章页的扫描件或影印件。

9. 中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）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（联合体）参加（单位名称）的（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（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于工业；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）；

2. （标的名称），属于工业；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：

注：

1. 本声明函适用于所有在中国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号。（但能在政府采购活动中提供的货物全部为中小企业制造的情况除外）
2. 投标人填写的所属行业应与采购文件中明确的所属行业保持一致，否则按不享受价格扣除处理。
3. 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。
4. 声明函内容应填写完整，若有缺漏按不享受价格扣除处理。（第3条情况除外）
5. 如为多项产品采购，此附件产品制造商各方均应提供其信息。
6. 产品制造商为中小企业的（即投标人提供的货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标），中标公告将公告其《中小企业声明函》。

各行业划型标准：

(1) **农、林、牧、渔业。**营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(2) **工业。**从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

(3) **建筑业。**营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

(4) **批发业。**从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

(5) **零售业。**从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(6) **交通运输业。**从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

(7) **仓储业。**从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(8) **邮政业。**从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(9) **住宿业。**从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以

上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(10) 餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(11) 信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(12) 软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(13) 房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

(14) 物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

(15) 租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

(16) 其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

10. 监狱企业证明文件

[如有。格式自拟。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由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。]

11. 残疾人福利性单位声明函（格式）

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_____单位的_____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（加盖公章）：

日 期：

注：

1. 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。

2. 如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

3. 中标人为残疾人福利性单位的，中标公告将公告其《残疾人福利性单位声明函》。

12. 关于符合本国产品标准的声明函（格式）

（提示：①评审委员会将对投标人所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》的完整性、准确性进行审查。

②根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本国产品应当符合以下条件：（一）在中国境内生产；（二）在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例（**暂未实施**）；（三）特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求（**暂未实施**）。

③填写信息与投标文件中的所投产品保持一致。）

关于符合本国产品标准的声明函

本公司____（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司____（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1.（产品名称1）¹生产厂为（厂名）²厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）³。（产品名称1）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）⁵在中国境内完成；

2.（产品名称2）¹生产厂为（厂名）²厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）³。（产品名称2）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）⁵在中国境内完成；

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

¹产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

²生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

³该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。

⁴该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。

⁵该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

13. 关于本国产品成本比例的声明函

根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发[2025]34号）、《关于贯彻落实政府采购本国产品标准及政策有关事项的通知》（沪财采〔2026〕10号）的规定，本公司_____（单位）郑重声明，在本采购项目（或者采购包）提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例：

☐ 达到80%以上，具体比例为：_____。

☐ 未达到80%

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：

14. 优惠承诺书（如有，格式内容由投标人自拟）

投标人承诺给予采购人的各种优惠条件

15. 投标人认为需加以说明的其他内容（如标★内容所要求提供的材料）。

（三）技术标文件

1. 项目供货方案（格式内容由投标人自拟）；

2. 投标货物技术规格书（格式内容由投标人自拟）：

货物的主要技术规格参数、结构、性能和特点等的详细描述（不允许仅用样本来代替）；

3. ★提供强制采购节能产品承诺书；

提供强制采购节能产品承诺书（格式）

致（采购人名称）：

我方承诺所提供的产品若为财政部财库（2019）19 号文公布的节能环保产品品目清单中★标出的产品（政府强制采购的节能产品），应具备国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，并承诺如果中标，合同履行时将节能产品认证证书随交付货物一并提交给采购人。

投标人法定代表人或授权代表签字或盖章：

投标人（加盖公章）：

日期： 年 月 日

4. ★提供强制认证产品承诺书；

提供强制认证产品承诺书（格式）

致（采购人名称）：

我方承诺所提供的产品若为被列入强制认证产品目录中的产品，应具备强制认证产品证书，并承诺如果中标，合同履行时将强制认证证书随交付货物一并提交给采购人。

投标人法定代表人或授权代表签字或盖章：

投标人（加盖公章）：

日期： 年 月 日

5. 项目人员配置表；

项目人员配置表（格式）

项目名称：_____

招标编号：_____

序号	姓名	年龄	性别	职务/职称	履历和业绩	所附业绩证明材料页码	所获荣誉/证书	本项目承担任务和角色	备注
一、项目负责人									
1.									
二、拟投入项目人员									
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									

注：提供拟投入项目人员的职称证（如有）、执业资格证书（如有）、近三个月的个人社保缴费证明（入职不满三个月的提供自入职之日起的个人社保缴费证明）等相关资料的扫描件。

6. 技术条款偏离表；

技术条款偏离表（格式）

项目名称：_____

招标编号：_____

序号	技术参数	招标规格	投标规格	偏离	说明	相关材料对应 页码
1.						
2.						
3.						
...						

注：对不满足招标文件要求的部分，必须明确如实填写并说明原因。

7. 售后服务承诺书；

售后服务承诺书（格式）

内容应包括（但不限于以下内容）：

- 1) 投标人应确保采购人能够得到及时优质的售后服务。投标人的服务应包括产品提供、配套产品提供、产品安装、调试、质保期内免费服务和质保期外的有偿维护。
- 2) 免费质保期为：（投标人自拟）。若投标人分批交货，则以最后一次交货后清点完毕起计算质保期。投标人还应承担由此产生的产品费、到安装现场运费、保险费等一切费用。
- 3) 投标人应提交质保期的维护保养计划书；提供质保期以外每年的维修保养计划书，明确维修保养服务措施和人员安排方案。
- 4) 质保期内外，故障响应时间：（投标人自拟）。
- 5) 质保期后的维修服务收费标准为：合同总价的 %（投标人自拟）。
- 6) 其它服务承诺：（投标人自拟）。

8. 项目实施的质量保证、时间要求及相关服务承诺、应急预案措施等（格式内容由投标人自拟）；

9. 进度节点计划表

进度节点计划表（格式）

项目名称：_____

招标编号：_____

项目节点及主要标志	各节点的完工时间

备注：包括交货进度，调试及验收进度等内容

10. 调试、培训方案、验收标准（格式内容由投标人自拟）；

11. 本招标文件之采购需求中所需的全部内容；

12. 投标人认为需加以说明的其他内容。

注意:投标人应将投标文件纸质版以非活页方式装订成册，并编写目录和页码。

（四）技术参数要求索引表

1. 凡需提供相关证明材料的重要技术条款（带★标志的技术条款）索引表

序号	技术参数要求	对应页码
...		

表格行数投标人自行增加。

2. 凡需提供相关证明材料的主要技术条款（带▲标志的技术条款）索引表

序号	技术参数要求	对应页码
...		

表格行数投标人自行增加。

3. 凡需提供相关证明材料的一般技术条款索引表

序号	技术参数要求	对应页码
...		

表格行数投标人自行增加。

第六章 评标办法

一、评标依据和原则

1. 本评标办法按《政府采购法》、《政府采购法实施条例》等有关规定制定，并报经采购人认可，作为本项目择优选定中标人的依据。在评标全过程中应遵照执行。

2. 评标委员会由采购人或其委托的采购代理机构依法组建。评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。其中符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数：采购预算金额在 1000 万元以上的；技术复杂；社会影响较大。**本项目评标委员会成员人数为：7 人。**

3. 本次评标办法采用“综合评分法”，总分 100 分，由评委按照评分细则独立打分，取评委打分的算术平均值为各投标人的**商务技术部分得分**。各投标人的**商务技术部分得分与投标报价得分之和为总得分**。

4. **投标报价的修正：**评标委员会将组织审查投标文件是否完整，是否有计算错误，文件是否恰当地签署。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；大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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；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，按照前述规定的顺序修正。投标人在投标时漏报综合单价的清单项目不再进行修正，视为让利；错报综合单价的清单项目以有利于招标人的计算方式进行调整。修正后的报价经投标人书面加盖公章或法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

5. 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加本项目投标的，按一家投标人计算，评审后的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，由采购人或者采购人委托评标委员会确定报价最低的投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

6. 非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，参照本办法第 6 条的规定处理；若核心产品不只一个，各投标人所投任一核心产品的品牌相同，均按一家投标人计算。

7. 评标委员会判断投标文件对招标文件的响应性，仅基于投标文件本身而不依托外部证据。被评标委员会确定为非实质性响应的投标，投标人不能通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。经评标委员会评审，如符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家，采购人将报财政部门依据《政府采购货物和服务招标投标

管理办法》（财政部 87 号令）的相关规定，予以废标或依法变更采购方式。

8. 本项目包含 1 个包件，同一投标人允许最多中标 1 个包件。

9. **中标候选人的推荐：**在满足招标文件要求的前提下，对每个有效投标人的投标文件分别进行综合评分并汇总。评标委员会按本办法记名打分，评标结果按评审后的得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。评委将**商务技术部分和投标报价部分**合计得分排名**前三名**的合格投标人作为中标候选人。

（注：若有多个包件且每个投标人仅允许中标一个包件的项目，则按包件顺序依次综合评分，对每个包件推荐排名前三的投标人作为该包件的中标候选人报采购人，如若出现包件 1 之后的其他包件得分最高的投标人已在前述某个包件中被推荐为第一中标候选人，则该包件的中标候选人按得分排名依次顺位提升推荐。）

采购人应当确定排名**第一**的中标候选人为中标人，如出现并列排名第一的，按下述两种方式中的一项方式执行：■按技术优先原则定标；□由采购人按随机抽取方式确定，采购人或采购代理机构两人以上工作人员在场，并邀请并列第一的供应商到场监督并当场记录抽取情况。

如供应商对采购过程、中标结果提出质疑，质疑成立且影响或可能影响中标结果的，当合格供应商符合法定数量，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则，应当重新开展采购活动。

如出现中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。拒绝签订政府采购合同的中标人不得参加对该项目重新开展的采购活动。

10. 违反本评标办法的打分无效。

二、资格审查

开标结束后，采购人或者采购代理机构将依法对投标人的资格进行审查。资格审查标准如下表：

资格审查表

序号	投标人	A	B	C
	分析因素			
一、资质 资格	（一）法人或者其他组织的营业执照等证明文件：			
	1. 具有独立承担民事责任的能力：提供了企业营业执照（企业法人单位提供）或事业单位法人证书副本（事业法人单位提供）或其他性质			

序号	投标人	A	B	C
	分析因素			
	单位组织的合法证明材料（法人与其分支机构未同时参与同一项目的采购活动）。			
	2. 法定代表人/单位负责人直接投标的提供了法定代表人/单位负责人证明书及法定代表人/单位负责人身份证；委托授权人投标的提供了法定代表人/单位负责人授权委托书及被授权人身份证。			
	（二）财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况的声明函			
	（三）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。			
	（四）提供了参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（说明：投标截止前3年内投标人的信用记录若存在受到罚款的行政处罚且未显示具体数额时，提供了行政处罚决定书或书面说明其罚款数额）。			
	（五）具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料：			
	a) 提供了供应商书面声明，承诺未违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“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。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”相关规定。			
	b) 电子与智能化工程专业承包一级资质；			
二、信用状况	开标后评标前，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，未被“信			

序号	投标人	A	B	C
	分析因素			
	用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体,未被中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入政府采购严重违法失信行为记录名单,无其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的。			

1. 以上资格审查内容由资格审查小组进行评定。
2. 打“-”的为能实质响应招标文件；打“×”为未能实质响应招标文件。
3. 资格审查情况汇总说明：

资格审查小组成员签名：

日期： 年 月 日

三、符合性审查

评标委员会将对通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查。符合性审查标准如下表：

符合性审查表

序号	投标人	A	B	C
	分析因素			
1.	投标人的报价未超过招标文件中规定的最高限价；			
2.	按招标文件提供的格式签字盖章并上传以下材料的原件扫描件：投标保证金、开标一览表、分项报价表、法定代表人证明书或法定代表人授权委托书、供应商书面声明、无重大违法记录承诺书、联合投标协议书（如有）；			
3.	投标有效期满足招标文件要求的 90 个日历天；			
4.	按要求提交投标保证金或提交的投标保证金的数额、形式、时间等符合招标文件要求的（如有）；			
5.	投标人按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的；			
6.	未出现法律、法规规定的其他无效情形（包括但			

序号	分析因素	A	B	C
	不限于：1)《政府采购法实施条例》第七十四条所列的恶意串通情形；2)财政部第 87 号令第三十七条所列的视为投标人串通投标情形；3)未按要求提供财政部财库〔2019〕19 号文公布的节能产品品目清单中以“★”标注的政府强制采购的节能产品的；4)未按要求提供强制性产品认证的产品的；5)不接受采购进口产品的项目，投标人提供进口产品的；……等)；			
7.	未出现招标文件中明确规定可以按照无效投标处理的其他情形(标★条款，如有)。			

1. 以上符合性审查内容由评标委员会进行评定。
2. 打“-”的为能实质响应招标文件；打“×”为未能实质响应招标文件。
3. 符合性审查情况汇总说明：

四、异常低价投标审查

根据财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》(财库〔2026〕2 号)的规定，评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序：根据财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》(财库〔2026〕2 号)的规定，评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序：

(一) 投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 65%的，即投标报价<全部通过符合性审查供应商投标报价平均值×65%；

(二) 投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价 65%的，即投标报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标报价×65%；

(三) 投标报价低于采购项目最高限价 65%的，即投标报价<采购项目最高限价×65%；

(四) 评标委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响项目质量或者不能诚信履约的其他情形。

评标委员会启动异常低价投标审查后，应当要求相关供应商在评标现场合理的时间(30 分钟)内对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。其中，属于第(三)项情形，供应商已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评标委员会依据专业经验，参考同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、

行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性

进行判断。投标供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料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。

异常低价投标审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评标委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

五、详细评审及打分细则

评标委员会对符合性审查和异常低价投标审查均合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。评标委员会成员对客观评审因素评分须一致。

项目	分值	评分标准	满分 (分)	分值类型
项目 业绩	0-3 (分)	投标人具有 2023 年 01 月 01 日（以合同签订日期为准）以来具有安全防范或智能化建设项目业绩证明（须提供合同复印件），有 1 项得 1 分，每增加 1 项加 0.5 分，最高得 3 分。 未提供或提供的业务为无效业绩的得 0 分。	3	客观分
技术 指标	0-15 (分)	供应商根据本项目招标文件及采购需求技术要求选用投标产品，根据选用产品及设备的性能、功能描述、技术参数、系统兼容性等因素进行评审：如果不能完全满足采购需求，按负偏离项数进行扣分，一般技术条款负偏离每项扣 1 分，最多扣 15 分，满分 15 分；主要技术条款（带▲标志的技术条款）负偏离每项扣 1.5 分（其技术指标达到或优于采购文件要求的，不视为偏离；若一条技术要求中部分内容负偏离视为整条要求负偏离），最多扣 15 分，满分 15 分。 注：凡需提供相关证明材料但未提供或提供的证明材料不符合要求的，视为负偏离	15	客观分
需求 理解 及重	0-10 (分)	针对本项目的项目背景、建设内容、项目现状的需求理解情况，重点、难点分析及合理化建议进行评审：	10	主观分

项目	分值	评分标准	满分 (分)	分值类型
难点分析		<p>1、对项目理解阐述客观合理准确，需求分析全面细致，对项目特点、重点、难点分析准确，合理化建议内容详细、可行性强，能针对本项目并能完全满足采购文件要求的得 10 分；</p> <p>2、对项目理解阐述正确，需求分析内容完整，对项目特点、重点、难点分析内容正确，合理化建议内容完整、具有可行性，满足采购文件要求的得 7 分；</p> <p>3、对项目理解阐述内容简单，需求分析缺乏针对性，对项目特点、重点、难点的分析缺乏，合理化建议内容简单，未能针对本项目的得 4 分；</p> <p>4、未提供相关内容的本项不得分。</p>		
实施方案	0-18 (分)	<p>针对项目实施方案具体内容、供货方案、与供货有关的配套及集成服务、无缝对接方案及承诺、环境保护、创优创新方案等进行评审：</p> <p>1、实施方案对本项目需求完全响应，能够全部涵盖本项目实施内容，提供完善的供货方案、配套服务。提供的无缝对接方案及承诺内容详细完整。具有完善的环境保护、创优创新方案。本项得 18 分。</p> <p>2、实施方案对本项目需求响应，能够涵盖本项目实施内容，提供供货方案、配套服务。提供的无缝对接方案及承诺内容完整。环境保护及创优创新方案内容简单。本项得 14 分。</p> <p>3、实施方案对本项目需求响应简单，能够涵盖本项目实施内容，提供的供货方案、配套服务内容简单。提供的无缝对接方案及承诺内容简单。未提供环境保护及创优创新方案相关内容。本项得 10 分。</p> <p>4、实施方案内容有明显缺漏，未能够涵盖本项目实施内容，未提供供货方案或配套服务或无缝对接方案及承诺内容的。未提供环境保护及创优创新方案内容。本项得 6 分。</p>	18	主观分

项目	分值	评分标准	满分 (分)	分值类型
		5、未提供相关内容的本项不得分。		
进度计划	0-2 (分)	<p>进度计划（2分）针对项目的内容及特点，编制总进度计划、阶段进度计划等进行评审：</p> <p>1、总进度计划编制详细，针对性、可行性强。根据本项目特点制定完善的配套阶段进度计划内容完整详细、针对性强。本项得2分。</p> <p>2、总进度计划编制内容简单，缺乏针对性、可行性。根据本项目特点制定的配套阶段进度计划有欠缺的。本项得1分</p> <p>3、总进度计划未能满足本项目需求，无配套阶段性计划，未提供相关内容不得分。</p>	2	主观分
项目质量	0-1 (分)	<p>针对投标人根据本项目特点，自报质量承诺及处罚措施：</p> <p>1. 自报承诺“一次验收合格率100%，若达不到一次验收合格100%的要求，按结算金额的5%支付违约金”的，得1分；</p> <p>2. 未报或低于上述要求的，本项不得分。</p>	1	客观分
培训计划	0-2 (分)	<p>提供的本项目培训方案内容完整程度、针对性等情况进行评审：</p> <p>1、培训方案内容完整详细、针对性强的，得2分；</p> <p>2、培训方案内容简单，缺乏针对性的，得1分；</p> <p>3、未提供相关内容的本项不得分。</p>	2	主观分
保密制度及方案	0-2 (分)	<p>提供的本项目保密制度和保密承诺情况进行评审：</p> <p>1、保密制度和方案完善，保密承诺齐全的，得2分；</p> <p>2、保密制度和方案一般或未进行保密承诺的，得1分；</p> <p>3、未提供相关内容的本项不得分。</p>	2	主观分
验收方案及承	0-2 (分)	<p>提供的本项目验收方案及承诺的完整程度及针对性等情况进行评审：</p> <p>1、验收方案内容完整详细、针对性强的，提供配合</p>	2	主观分

项目	分值	评分标准	满分 (分)	分值类型
诺		验收承诺函的，得 2 分； 2、验收方案内容简单，缺乏针对性的，提供配合验收承诺函的，得 1 分； 3、未提供相关内容或未提供配合验收承诺函的本项不得分。		
应急方案	0-5 (分)	根据各供应商提供的应急方案的合理性、科学性、针对性等进行综合评审： 1、应急方案能充分考虑项目需求特点及风险点，内容详细、完整、合理，针对性、可行性强的得 5 分； 2、应急方案对项目需求特点及风险点考虑完整，具有针对性、可行性的得 3 分； 3、应急方案欠缺对项目需求特点及风险点的考虑，内容简略，针对性、可行性有欠缺的得 1 分； 4、未提供相关内容的本项不得分。	5	主观分
项目负责人要求	0-2 (分)	项目负责人资格证书、相关项目工作经历等进行评审：（2 分） 1、项目负责人同时具备高级工程师职称（要求：项目管理方向、电子与通信方向）、一级注册建造师执业资格（通信与广电工程专业）或二级及以上注册建造师执业资格（机电工程专业）、五年以上（不含）相关工作经验的，得 2 分； 2、项目负责人未同时具备高级工程师职称（要求：项目管理方向、电子与通信方向）、一级注册建造师执业资格（通信与广电工程专业）或二级及以上注册建造师执业资格（机电工程专业）或类似项目的工作经验 5 年以下的（含），得 0 分； 3、以上内容须相关提供相关资质证书、合同复印件或项目验收报告作为证明材料，未提供相关内容的本项不得分。	2	客观分
技术	0-2	技术负责人资格证书、相关项目工作经历等进行评	2	客观分

项目	分值	评分标准	满分 (分)	分值类型
负责人要求	(分)	<p>审：</p> <p>1、技术负责具有高级工程师职称（要求：电子信息方向、计算机方向、通信方向、信息安全方向）和具备一级注册建造师执业资格（通信与广电工程专业）或二级及以上注册建造师执业资格（机电工程专业）或系统架构师或系统分析师和五年以上（不含）相关工作经验的，得 2 分；</p> <p>2、未同时具备高级工程师职称（要求：电子信息方向、计算机方向、通信方向、信息安全方向）和具备一级注册建造师执业资格（通信与广电工程专业）或二级及以上注册建造师执业资格（机电工程专业）或系统架构师或系统分析师或类似项目的工作经验 5 年以下的（含），得 0 分；</p> <p>3、以上内容须相关提供相关资质证书、合同复印件或项目验收报告作为证明材料，未提供相关内容的本项不得分</p>		
项目 组团 其他 成员 要求	0-3 (分)	<p>项目组团其他成员人数不少于 13 人（不含项目负责人和技术负责人），项目组团其他成员资历、职称证书（详见人员要求）、相关项目工作经历等进行评审：（3 分）</p> <p>1、满足项目组团其他成员人数要求、项目组团其他成员参与同类项目经验丰富，相应岗位人员全部具备相应职称，得 3 分；</p> <p>2、满足项目组团其他成员人数要求、项目组团其他成员具有参与同类项目经验，相应岗位人员中 7-12 人具备相应职称，得 2 分；</p> <p>3、满足项目组团其他成员人数要求、项目组团其他成员参与同类项目经验有欠缺，相应岗位人员中 1-6 人具备相应职称和职业资格证，得 1 分</p> <p>4、未达到项目组团其他成员最低人数要求或未提供相</p>	3	客观分

项目	分值	评分标准	满分 (分)	分值类型
		关内容的本项不得分。		
售后服务方案	0-2 (分)	<p>投标人提供本项目的售后服务方案，内容包含售后服务管理体系、服务机制、服务人员、响应时间、故障解决方案等进行评审：（2分）</p> <p>1、售后服务方案完全响应招标文件且内容详尽科学合理，方案可行性强的，得2分；</p> <p>2、售后服务方案与招标文件要求的响应简单，可行性有欠缺的，得1分；</p> <p>3、未提供相关内容的得0分。</p>	2	主观分
企业经营资质	0-1 (分)	<p>1、具有涉密信息系统集成乙级及以上资质的，得1分；</p> <p>2、未提供得0分。</p>	1	客观分

报价分（满分 30 分）
<p>1. 评标委员会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。评标委员会成员对客观评审因素评分须一致。由评标委员会对投标文件中有明显文字和计算错误的内容，要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正，形成修正金额。</p> <p>2. 确定各有效投标人的经评审的投标价（B），$B = \text{各有效投标人的投标价格（A）} + \text{修正金额}$。其中：（1）经评标委员会认定的小微企业供应商投标价格给予10%扣除。小型、微型企业提供中、大型企业制造的货物的，视同为中、大型企业。（监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。监狱企业、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。）（2）经评标委员会认定的符合本国产品标准价格扣除条件认定的投标价格给予20%扣除。（两项扣除优惠均应该在投标人原始报价基础上计算）</p> <p>3. 确定评标基准价：满足招标文件要求且最低的经评审的投标价（B）为评标基准价。</p> <p>4. 计算得分：投标报价得分 = 评标基准价 / 经评审的投标价（B）$\times$ 价格权值（30%）$\times$ 100</p>