

第三章 采购需求

【一】项目基本情况

1. 项目名称：海南省反电信网络诈骗信息化平台项目
2. 预算金额：23966400.00 元，其中：A 包预算金额：10648100.00 元；B 包预算金额：6338900.00 元；C 包预算金额：6979400.00 元；超出各标包采购预算金额（最高限价）的投标报价，按无效投标处理；
3. A 包合同履行期限：签订合同后 12 个月内完成系统建设工作；
4. B 包合同履行期限：签订合同后 12 个月内完成；
5. C 包合同履行期限：签订合同后 5 个月内完成。

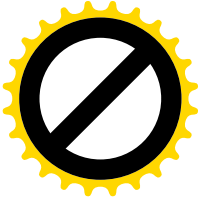
【二】各标包的采购需求

A包采购需求

一、预算金额：人民币 1064.81 万元

二、系统软硬件采购列表

序号	类别	主要建设内容	数量	单位	
1	信息触达宣防 管理系统	公安网应用	详见“建设内容及技术要求”	1	套
2		政务外网应用	详见“建设内容及技术要求”	1	套
4		互联网应用	详见“建设内容及技术要求”	1	套
5		省通信管理局协同 处置子系统	详见“建设内容及技术要求”	1	套
6	行业数据联动 核查管控系统	系统应用功能	详见“建设内容及技术要求”	1	套
7		应用功能支撑管理	详见“建设内容及技术要求”	1	套
8		可信数据支撑管理	详见“建设内容及技术要求”	1	套
9		系统运行支撑管理	详见“建设内容及技术要求”	1	套
10		多方业务平台接入 服务	详见“建设内容及技术要求”	1	套
11		边缘计算终端	详见“建设内容及技术要求”	5	套
12	侦查协作实战 应用系统	联动核查数据服务	详见“建设内容及技术要求”	1	套
13		多流数据研判	详见“建设内容及技术要求”	1	套
14		在线协同办公	详见“建设内容及技术要求”	1	套
15		线索在线上报	详见“建设内容及技术要求”	1	套
16		系统支撑管理	详见“建设内容及技术要求”	1	套



三、系统规格及技术要求

3.1 项目建设基本情况

以省公安厅大数据实战应平台、省社管平台等系统平台为依托，以相关部门警种业务系统为支撑，充分运用大数据、云计算、智能合约、可信身份、数据存证、隐私保护等先进技术，搭建服务全省打击治理电信网络诈骗犯罪的信息触达宣防管理系统、行业数据联动核查管控系统和侦查协作实战应用系统，全面整合省打击治理电信网络新型违法犯罪联席会议成员单位和相关行业以及公安机关各警种、各部门、各专业手段资源优势，围绕实时警情、案件和突出治安问题，特别是电信网络诈骗犯罪持续多发高发的问题，积极推进、整体协作、同步立案、信息互通、无缝对接，实现“共享+合成”，依托社管平台能力资源充分调动社区网格员的力量，使下沉的人力有效聚合，实现反诈预警宣防信息的快速触达，提高反诈宣防的覆盖面和触达率，提升反诈宣防工作效能。

3.2 建设内容及技术要求

3.2.1 信息触达宣防管理系统

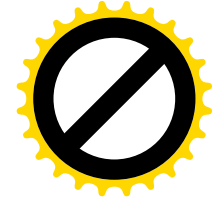
3.2.1.1 系统总体需求

信息触达宣防管理系统分为三个网端的应用，包括公安网、政务外网、互联网，其中公安网承担了数据分析、任务发起、结果分析等工作；政务外网承担了任务的管理、任务分发以及数据安全交互的任务；互联网负责接收宣防任务，并将宣防反馈的结果推送到政务外网，由政务外网将反馈结果推送到公安网。

省反诈平台通过专线将需要处置的涉诈信息推送到海南通信管理局协同处置子系统，对于省内可处置的电话及域名等，协同处置子系统与省运营商电话反诈系统及 DNS 系统等进行对接，形成自动化处置，运营商处置完成后，反馈处置信息至通信管理局并通过协同处置子系统转发至反诈中心。对于需要工信部反诈大平台进行处置的涉诈数据，协同处置子系统将涉诈数据上传工信部反诈大平台，待工信部处置完成后，反馈处置信息至省反诈平台。

3.2.1.2 系统功能模块需求

3.2.1.2.1 公安网应用



本侧应用建设在公安厅公安信息网，负责将我省潜在受害者结果数据通过安全边界传递至信息触达宣防管理系统，完成协同通管局和运营商开展技术阻断、分派处置潜在受害者劝阻、处理目标封堵举报投诉、工作成效评估及案件态势展示、诈涉重点人员管控等工作。

3.2.1.2.1.1 涉诈目标技术阻断

将涉诈相关信息第一时间送达三大运营商阻断、封停处置，并备案省通讯管理局，避免我省群众继续受骗。

1、公安侧发起

公安侧发出协同处置到通管局，通管局进行处置备案，并将处置任务发送到运营商，运营商接到处置任务后，快速完成处置，反馈结果推送到通管局报备。支持整个任务的状态跟踪和历史追溯。

2、运营商侧发起

运营商对自行发现的涉诈可疑信息做快速处置后，将处置的信息、处置的结果推送到通管局进行备案。通管局再推送到公安侧进行备案。

3、数据共享管理

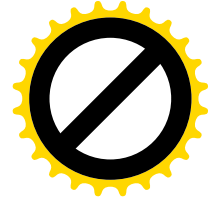
公安侧发出涉案数据（非海南省）共享的请求到通管局，通管局进行共享备案后将共享的涉案数据对接到工信部，由工信部分发到各省的通管局以及互联网服务商进行处置，最大程度的拦截海南省民众访问外省涉案信息，减少海南省民众被骗的几率。

3.2.1.2.1.2 潜在受害者劝阻

接收“公安部反诈大数据平台”、“反诈预警综合分析系统”的推送的各类预警数据以及其第三方的预警数据，去重融合后、身份核验后推送到海南省打击电信网络诈骗犯罪合成作战平台，数据同步到96110电话平台、96110的短信发送平台以及智能AI机器人回访平台对预警数据进行劝阻，结果回填到海南省打击电信网络诈骗犯罪合成作战平台，系统劝阻回访工作进行统计分析。

对高危重点人群进行二次分级分类，对潜在受害者进行分级分类劝阻。

3.2.1.2.1.3 投诉信息处置



1、投诉处置

接警员接到投诉后，录入投诉的相关信息，通过数据核验对被处置账号的进行核验后选择投诉处置方式，包括解封、不予解封，并回复投诉者处置结果。

2、处置核查

系统定期核查错封和错解封的情况，将情况反馈到反诈中心，优化和调整预警模型和人员核查模型。

3、信息查询

支持多条件组合查询，通过列表的形式进行呈现，可设置特定的列进行排序，并支持查询结果的导出。

4、数据统计

支持多条件进行投诉信息的统计分析。以饼状、柱状、折线等形式宏观展现投诉的整体情况。

3.2.1.2.1.4 精准宣传任务下发

通过精准宣传提升我省公民的诈骗防范意识和降低场景、角色带来的诈骗可能性，来降低我省公民受骗率。

1、宣防任务数据分析

基于案件主题域数据、人员主题域数据、物品主题域数据，即人案物的综合分析，从案件数量、案件描述、人员特质等纵向、横向维度的分析，有针对性分析高发类型案件，并做及时推送预警。

潜在受害者分析模型：利用最新的预警数据和人员主题域数据、标签体系以及对应的案件主题域所关联的受害者属性、特征等维度分析，建立潜在受害者模型。

重点人群分析模型：分析案件中受害者的属性和特征，结合本辖区的人员结构特征，建立重点人群模型。

受害者关系分析模型：利用关系库、标签体系以及案件特征建立受害者关系分析模型，以便对受害人与之关联人群进行重点预警、宣传。

重点单位/机构分析模型：建立类案高发企业、机构分析模型，结合组织主题域数据，对组织机构进行特征分析。

最新犯罪手法分析模型：建立最新犯罪手法分析模型，对案件的特性进行深



度分析，汇总各类违法犯罪的手法，对最新、高危等手法进行说明。

网格高危发案类型分析模型：结合组织主题域、地点主题域，并且结合宣防员提供的数据进行综合分析建模，对各个网格建立标签体系，人群特征值，分析出某区某社区某网格可能发生高危的案件类型。

发案趋势分析模型：通过历史案件数据进行大量数据的离散聚合分析，基于相关数据分析报告建立某地未来案件发案趋势分析模型。

异动人员分析模型：建立异动人员分析模型，及时发现异常轨迹，推送到前端，宣防员介入和干预后，及时将相关信息反馈到中心。

2、宣防任务下发

通过内外网安全交互平台将预警宣防数据推送到政务外网侧，为宣防员的宣防工作提供预警宣防数据、辖区人口数据以及辖区发案情况数据等。

3、基础支撑管理

设计系统接口，满足数据接收和推送的需求，适配数据库层面的对接和页面操作的对接等多种方式；系统提供接口监控的功能，实时监控接口运行的状态；可视化配置推送的内容、时间、周期，便于随着业务的调整动态适配宣防工作的要求；跟踪宣防任务的状态，便于及时掌握宣防任务的执行情况和执行效果。

3.2.1.2.1.5 涉诈重点人员管控

提取本地涉诈重点人员，获取涉诈重点人员的相关信息。

系统支持人员信息的批量导入，支持 Excel 导入及导入过程的数据校验，系统支持导入模板下载。

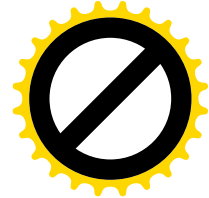
构建重点人行为预警模型，设置相关参数和权值。

利用数据接口，将涉诈重点人员信息推送管控负责人端，管控负责人可查看重点人员的相关信息以及完成见面核查等。

支持多查询条件组合以及可设置根据特定的列对查询结果进行排序，并支持查询结果的导出保存。

通过多维度统计分析涉诈重点人员相关信息。以饼状、柱状、折线等形式宏观展现。

3.2.1.2.1.6 工作成效评估及案件态势展示



1、触达宣防工作分析

信息触达统计分析：多维度对宣防信息进行统计分析，及时展现宣防信息触达的总体情况，为反诈骗宣防工作提供决策依据。

触达情况与发案统计分析：依据网格反馈的信息触达情况和辖区发案的变化情况，对信息分析的相关模型及触达的时间进行评估，调整数据分析模型的维度、触达面以及时间。

辖区人员变化与案件趋势分析：结合流动人口信息和宣防员采集的流入人员信息，分析辖区内人员结构变化和发案趋势变化的关系。

涉诈重点人员管控分析：通过管控 APP 反馈的信息，综合分析涉诈重点人员管控情况，以可视化的形式展示分析结果。

2、接警信息分析

接警态势分析：可根据发案时间段、案件类型等条件进行发案趋势分析，以线形图进行直观展示。

按接警分类统计：根据时间段统计报警分类，将案件信息以多维度进行分别展示。

3、预警回访分析

派警情况统计分析：根据时间段统计辖区各地市派警情况，将派警数量进行统计分析，通过柱状图的形式进行展示。

疑号推送统计分析：提供疑号推送类数据统计分析，并可根据日、周、月、年度等时间维度进行统计展示。

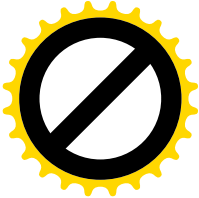
高危交易统计分析：提供高危交易类数据统计分析，并可根据日、周、月、年度等时间维度进行统计展示。

APP 诈骗统计分析：提供 APP 诈骗类数据统计分析，并可根据日、周、月、年度等时间维度进行统计展示。

人工劝阻统计分析：根据时间段统计辖区各地市人工劝阻情况，将人工劝阻数量进行统计展示。

上门劝阻统计分析：根据时间段统计辖区各地市上门劝阻情况，将上门劝阻数量进行统计展示。

AI 预警回访统分析：根据时间段统计辖区各地市智能 AI 语音预警回访情况，



将智能 AI 语音预警回访数量进行统计展示。

预警线索上报统计分析：根据时间段统计辖区各地市预警线索数据上报情况，将线索上报数量进行统计展示。

4、受害人分析

受骗人性别分析：对受骗人的性别进行统计分析，并以饼状图进行直观展示。

受骗人年龄分析：对受骗人的年龄段进行统计分析，并以柱状图进行直观展示。

受骗地区分析：对受骗地区的发案数量进行统计分析，并以柱状图进行直观展示。

受骗人号码所属运营商分析：对受骗人的号码所属运营商进行统计分析，并以饼状图进行直观展示。

受骗人银行卡分析：对受骗人银行卡的所属银行、卡号名称、卡类型进行分析，统计其数量、占比等情况，支持以柱状图的形式展示排名靠前的信息。

5、嫌疑人分析

嫌疑人号码所属运营商分析：对嫌疑人的号码所属运营商进行统计分析，支持以饼状图进行直观展示。

嫌疑人银行卡分析：对嫌疑人的银行卡的所属银行、卡号名称、卡类型进行分析，统计其数量、占比等情况，支持以饼状图的形式展示。

6、案件特征分析

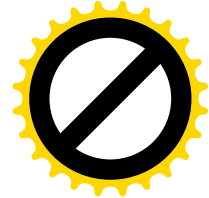
对诈骗案件所使用的主要通讯工具、引流渠道等维度分析我省电信网络诈骗犯罪的特征变化，指导涉诈灰黑产打击、整治方向和反诈预警综合分析系统模型设计重点。以饼状、柱状、折线等形式呈现案件特征的分析结果，系统支持统计分析维度的调整，快速适应相关统计需求的变化。

7、警情大屏展示

提供警情数据的大屏展示功能，展示内容包含：警情统计（案件、举报、咨询）、涉案金额、最新警情信息、各市县警情情况占比、诈骗类型 TOP10 等。

8、预警大屏展示

提供预警数据的大屏展示功能，展示内容包含：劝阻金额统计、AI 回访记录、人工回访数量、AI 回访数量、最新上门回访情况、预警来源准确率统计、



预警数据占比等。

3.2.1.2.1.7 系统管理

系统配置管理包括人员、角色、权限等添加、删除、修改等，以统一的入口实现对系统操作员的配置和管理。

参数配置管理包括数据字典管理、系统显示管理等。通过设置不同的参数配置实现系统的显示风格、字典维护的动态调整。

3.2.1.2.2 政务外网应用

3.2.1.2.2.1 宣防任务管理

以网格管理为基础，将触达任务进行流程化、网格化的部署，动态发布触达任务、跟踪触达任务、监控触达任务、协调触达任务、考核触达任务等，充分发挥网格员的力量，提升预警信息的触达率，降低案件的发生。

一、信息下达管理

基于省社管平台的数据基础，设置信息下达的层级关系、角色权限以及宣防指令下达的流程，可视化跟踪指令处置的状态和信息触达率。

1、层级角色设置

调用社管平台的人员管理体系，以菜单的形式完成对人员权限、角色层级的动态配置，实现宣防资源的动态调配。

2、下达流程配置

依据社管平台的工作流程体系，可视化设置宣防任务的下达流程，配置每个流程的节点以及节点属性和参数，并根据实际业务动态调整相关任务下达流程。

3、指令处置跟踪

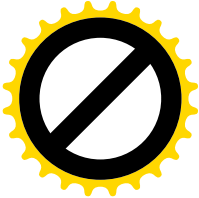
对指令处置的情况进行可视化跟踪，实时掌握指令执行的状态，以列表的形式展现，并结合指令处置的情况分析信息的触达率。

二、案档文件管理

案档文件管理以文件目录的形式实现为对系统案档文件进行可视化管理，提升案档文件的共享效率，防止案档文件遗漏和丢失，方便案档文件的移交和工作协同。

3.2.1.2.2.2 基础支撑管理

基础管理中心为应用提供系统支撑，完成与公安网、互联网的数据对接、处



理数据与前置机交换、数据字典管理、宣防员管理以及接口监控等。

3.2.1.2.3 互联网应用

3.2.1.2.3.1 宣防员桌面端应用

包括信息发布、预警管理、任务管理、工作统计、工作提醒等。

信息发布：动态发布相关预警信息、工作通知等；

预警管理：管理本账号的预警宣防信息，填写宣防反馈结果；

任务管理：处理下达的指令和任务，并填写相关任务的处置结果；

工作统计：以列表的形式展现预警宣防、指令任务等工作的处理情况；

工作提醒：以系统消息的形式对需要处理的工作进行提醒，便于及时处理。

3.2.1.2.3.2 宣防员小程序

宣防小程序包括预警回访、宣防通知、线索上报、意见上报、工作统计、工作提醒等。

基于现有海南“海易办”小程序做升级开发，增加“反诈宣防”入口；功能包括预警回访、宣防通知、线索上报、意见上报、工作提醒、工作统计。

3.2.1.2.3.3 涉诈重点人员管控 APP

管控 APP 分管控负责人和被管控人员两类用户：

1、管控负责人版

管控负责人定期审核被管控人员信息。将辖区内需要对其进行布控管理的重点人员信息推送管控 APP 系统，并关联管控负责人。系统对涉诈重点人员相关信息进行统一管理。

2、被管控人员版

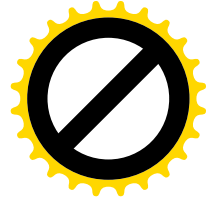
被管控人员安装管控 APP，定期进行报备，或按照公安机关要求上报情况等。

3、个人设置

包括显示风格、消息提醒、用户设置、密码设置、登录设置等相关人性化的设置。

3.2.1.2.3.4 基础支撑管理

基础管理中心为应用提供系统支撑，完成与省社管平台的数据对接、处理数据与前置机交换、数据字典管理、权限管理、区域管理、网格管理以及接口监控等。



3.2.1.2.4 省通信管理局协同处置子系统

3.2.1.2.4.1 系统管理模块

3.2.1.2.4.1.1 菜单管理

可对菜单进行添加根、新建菜单、修改、删除、刷新、添加权限、查询操作。

3.2.1.2.4.1.2 用户管理

1、系统前台支持单点登录，以及通过统一认证平台等方式认证登录；

2、系统登录支持图片和短信验证码等反暴力破解的功能；

3、可对用户进行查询、修改、删除、重置密码等操作。

3.2.1.2.4.1.3 角色管理

包括角色信息（列表）查询、增加角色、删除角色、修改角色等操作。

3.2.1.2.4.1.4 组织机构管理

包括组织机构信息（列表）查询、增加组织机构、删除组织机构、修改组织机构等操作。

3.2.1.2.4.1.5 登录日志管理

记录系统的用户登录情况，可以查看用户的登录账户，登录时间，登录 IP。

3.2.1.2.4.1.6 操作日志管理

记录用户对系统的操作行为，主要记录操作人 IP、操作时间、操作时长、操作的 URL、请求参数、响应参数、备注描述。

3.2.1.2.4.1.7 登录用户活跃度统计

支持对登陆用户进行活跃度统计，针对用户的登陆频次进行统计和显示。

3.2.1.2.4.1.8 使用模块热度统计

系统可以对不同用户使用的模块被调用的频度进行统计并显示结果。

3.2.1.2.4.2 协同处置模块

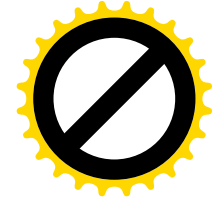
与省反诈信息化平台信息共享及联动处置；

与工信部反诈大平台信息共享及联动；

与属地基础电信企业（移动、联通、电信）的处置系统进行封堵策略下发和封堵日志接收联动。

3.2.1.2.4.3 通联预警劝阻模块

需进行通联预警的涉案号码通过部省联动接口推送预警任务到工信部反诈



大平台，工信部反诈大平台将预警结果反馈至省系统。

3.2.1.2.4.4 DNS 管理模块

3.2.1.2.4.4.1 违法违规域名处置

向企业侧系统下发违法违规域名处置指令，要求企业侧系统按照指令时限要求对域名进行处置后上报处置结果，协同处置子系统接收并转发到省反诈平台。

3.2.1.2.4.4.2 处置结果反馈

能够对企业侧系统下发的违法违规域名监测指令，按照指令时限要求企业侧系统对违法违规域名进行监测，并上报监测结果到协同处置子系统，并通过协同处置子系统转发到省反诈平台。

3.2.1.2.4.4.3 疑似与异常数据处理

将收集后的疑似数据与异常数据推送给企业侧系统，企业根据下发内容进行相应本地操作。

3.2.1.2.4.4.4 数据接收及预处理

负责接收数据并对数据进行预处理。

3.2.1.2.4.4.5 数据入库功能模块

负责访问日志的批量入库、存储管理。

3.2.1.2.4.4.6 Portal 页面呈现及交互模块

负责提供 web 查询交互界面和查询结果呈现、导出。

3.2.1.2.4.5 涉诈电话处置管理模块

3.2.1.2.4.5.1 单个号码处置

系统可以对单个号码进行审核，并通过人工方式来进行手动关停处理。

3.2.1.2.4.5.2 批量号码处置

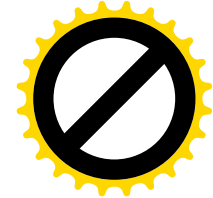
3.2.1.2.4.5.2.1 批量处置业务流程设计

批量导入需要处置的号码，同时再导入界面填写对应批量关停号码组关停通知短信内容，审核人审核通过后，开始调用短信端口对号码群发送短信通知，完成短信发送后，间隔 5 分钟，开始执行不良号码批量关停。

3.2.1.2.4.5.2.2 批量处置功能实现

➤ 批量处置查询

用户可以查询该账号对应运营商已添加的批量处置任务，查询维度包括：发



起人、审核人、审核状态。包括批量导出、模版下载、批量导入、详单查看等。

➤ 批量关停审核

审核人账号可以查询该账号对应运营商已添加的批量处置任务，查询维度包括：发起人、审核人、审核状态。并对任务进行审核操作。

➤ 单个号码复开

系统可以对单个号码进行审核，并通过人工方式来进行手动复开处理。

➤ 批量复开

批量导入需要复开的号码，同时再导入界面填写对应批量复开号码组复开通知短信内容，审核人审核通过后，开始调用短信端口对号码群发送短信通知，完成短信发送后，间隔 5 分钟，开始执行号码批量复开。

3.2.1.2.4.5.2.3 处置结果反馈

按照指令时限要求企业侧系统对违法违规电话进行监测，并上报监测结果到协同处置子系统，并通过协同处置子系统转发到省反诈信息化平台。

3.2.1.2.4.5.2.4 疑似与异常数据处理

将收集后的疑似数据与异常数据推送给企业侧系统，企业根据下发内容进行相应本地操作。

3.2.1.2.4.5.2.5 数据接收及预处理

负责接收数据并对数据进行预处理。

3.2.1.2.4.5.2.6 数据入库功能模块

负责信令及流量的批量入库、存储管理。

3.2.1.2.4.5.2.7 Portal 页面呈现及交互模块

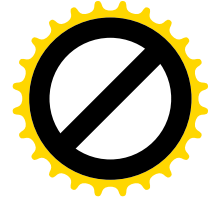
负责提供 web 查询交互界面和查询结果呈现、导出。

3.2.1.2.4.6 数据展示模块

整体概况展示,可按月、日筛选查询、展示如下指标：恶意链接封堵数量和涉诈电话关停数量；

处置态势展示,恶意链接处置和涉诈电话处置态势展示,近 24 小时内的处置量以折线图展示；

处置量突发告警,实时分析处置量,对处置量突发增加或下降到一定比例时实时告警。



3.2.1.2.4.7 数据共享模块

省反诈平台与工信部反诈大平台通过协同处置子系统实现涉诈资源的双向共享，以便开展深度研判。本系统与工信部反诈大平台之间的数据共享主要包括涉诈资源上报、涉诈信息（线索）下发等功能。

涉诈资源上报包括：涉诈网址上报、涉诈域名上报、涉诈 APP 上报、涉诈互联网账号上报、涉诈短信上报、反诈成效统计上报。

涉诈信息下发包括：用户举报号码信息下发、公安通报号码信息下发、涉诈域名下发。

3.2.1.2.4.8 报表统计

每天对新增的恶意域名和涉诈电话进行统计；

处置统计, 每天对命中恶意域名和涉诈号码的数量进行统计展示；

处置实时监控, 实时展示涉诈域名和涉诈电话处置信息和态势。

3.2.1.2.4.9 接口开发及系统集成

1、与运营商侧 DNS 系统接口对接

需与各个运营商侧 DNS 系统进行对接。

2、与运营商侧电话反诈系统接口对接

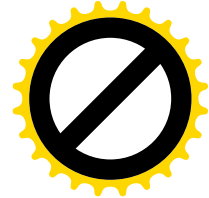
需与各个运营商侧电话反诈系统进行对接。

3、与工信部反诈大平台对接

需与工信部反诈大平台对接。

3.2.1.2.4.10 系统软硬件建设需求

见附表 1



★3.2.2 行业数据联动核查管控系统

3.2.2.1 系统总体需求

行业数据联动核查管控系统的建设将全力构筑全社会参与、各单位协作的防范治理体系，进一步整合力量资源，充分发挥海南省公安厅（反诈中心）、通信管理局、中国人民银行海口中心支行、市场监督管理局等部门职能作用，提升打击犯罪整体效能，推动反诈业务重塑、模式重塑、制度重塑和服务重塑，助力社会治理体系建设，加强公安机关与银行、运营商的无缝对接，吸纳互联网企业参与深度合作。

3.2.2.2 系统功能模块需求

3.2.2.2.1 系统应用功能

行业数据联动业务场景是基于反诈生态应用架构，为公安、通管、人行、市监、银行、运营商等各反诈联盟参与方提供的反诈应用服务。

根据反诈协作的要求，提供一套标准反诈生态应用，包括协同处置、信息共享、信息核验、预警联防等不同类型应用服务。用于劝阻保护、黑灰共享、处置协同、分析打击、信息核验、联合建模、预警联动等业务场景。并根据省联席办工作规范、衔接顺畅、协作高效，构建形成上下联动、相互支撑的一体化打击防范格局。联盟各参与方可利用标准的应用服务开展反诈协作，随着反诈形势发展变化，还可以通过各联盟持续扩展应用服务建设，以满足攻防手段、成员扩展的需求

系统提供表单型、接口型、流程型三类业务，支持界面操作、服务在线调用和业务流定义，联盟单位根据各自网络和内部系统建设情况，在终端设备上自定义封装反诈业务服务并进行发布，通过灵活搭配组合表单、流程和接口等各类基础服务构建反诈生态应用。

3.2.2.2.1.1 协同处置

1、处置发起

公安机关根据案情，对涉案介质信息和处置指令进行归类分发，通过反诈联盟直达各成员单位，同时跟踪各成员单位反馈时效和接收情况。



2、处置反馈

根据公安下发的处置任务，根据流转策略至各参与机构进行任务的核处，根据任务内容以及时效要求，各单位可结合内部风控处置规则进行系统自动核处执行。

3、处置场景

处置场景包括互联网账号注销、电话号码封停、网址（域名）封堵、银行卡冻结、数据协查等。

3.2.2.2.1.2 黑灰介质共享

1、共享应用

提供公安、通管局、运营商、银行等数据协作通道，实现黑灰数据加密交换、全域共享和多方数据核验功能。

2、共享场景

共享场景包括号码信息、银行卡信息、互联网账号信息、网址信息、APP 信息、域名信息、IP 信息等。

3.2.2.2.1.3 预警联防

1、行业预警

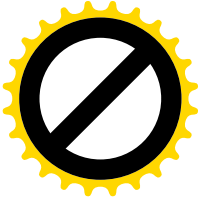
各信源节点基于各自数据和模型识别能力感知异常开卡人员，依托公安数据和外部数据联合建模识别涉诈重点人开卡、异地来琼密集开卡、跨运营商（跨银行）超量开卡预警。通过构建多方风险联防机制，深挖开卡、卖卡、贩卡、买卡黑灰产团伙。

2、预警处置

根据预设内部预警模型以及结合外部行业数据联合建模，对高危通话预警、触网预警、高危交易预警、警情信息以及异常对公账号、异常开卡行为、开卡团伙、异常企业注册信息进行联动，并根据公安研判分析结果进行风险处置。

3、预警应用场景

预警应用场景包括涉诈高危数据、涉诈互联网风险感知、涉诈警情信息、涉



诈高危触网和高危通话、跨运营超量开卡预警、跨银行超量开卡预警、异地来琼密集开卡预警、本单位开卡异常预警、企业注册登记异常预警、对公账号资金异常预警。

3.2.2.2.1.4 信息核验

1、核验统计

按照核验服务提供方绑定服务单位分为公安侧、通信侧、金融侧、市场监督管理等，对服务调用情况、核验情况和异常核验预警进行统计。

2、核验任务发起

提供联盟各方在线数据接口能力封装能力，通过输入查询信息进行单一服务接口查询。

3、核验结果查看

根据请求相关核验服务，返回一致性比对结果（人号、地址）、状态、风险值等。

4、核验应用场景

核验应用场景包括号码信息、号码状态、地址信息、人员身份、开卡综合风险等。

3.2.2.2.2 应用功能支撑管理

基于联盟网络构建反诈应用服务管理系统，提供应用功能支撑管理用于拉通参与机构反诈生态应用服务上架发布。反诈生态应用开发模块为参与机构反诈生态应用开发者提供基础能力，合约在线管控用于构建参与方合约开发发布可视化流程，反诈生态应用快速构建和发布用于为行业单位提供快速搭建反诈生态应用提供统一技术标准。

3.2.2.2.2.1 数据模型

数据模型即为业务应用的数据存储结构以及数据关联关系。在边缘计算终端里的反诈应用数据模型分为本地数据模型和联盟数据模型。

1、本地数据模型

本地数据模型即终端的业务数据。边缘计算终端为各成员单位应用提供单独



的数据库，用于储存本地数据模型。

2、联盟数据模型

联盟数据模型即为业务应用与联盟交换的数据存储结构，包括数据下发、链上数据查询、黑灰介质共享、数据碰撞、文件共享、接口调用，交换方式以数据流转策略来定义。

根据具体的业务应用场景来选择和定义相应的策略。策略共分为三种类型，数据流转、黑灰介质共享、业务服务。

3.2.2.2.2 流转策略

1、协同处置策略

指需要多个反诈应用订阅方协同完成任务处置、反馈处置、追踪处置、风险识别预警等联合开展工作的业务应用场景，多方的协同数据需要通过反诈联盟链来完成流转，从一方流转到指定方或广播流转到所有订阅方。

2、黑灰介质共享策略

指要求数据在不出域的情况下进行多方共享的应用场景，通过反诈联盟链高速传输网络进行黑灰介质共享，在边缘计算终端里共享出的数据不会在数据请求端持久化，并且数据在传输过程中是以加密的方式进行传输。可以一方共享给多方，也可以一方全域共享。

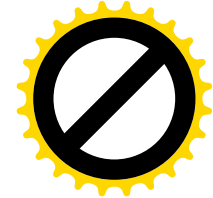
3、核验服务策略

反诈应用可以通过开放一些业务接口来为订阅者提供计算结果，接口提供者会在本地通过隐私计算等方式完成计算结果，并把结果通过开放接口返回给调用端，结果在传输过程中是以加密的方式返回。可以指定多方来调用，也可以开放给所有订阅者。

3.2.2.2.2.3 反诈应用订阅/使用

1、应用订阅

提供反诈联盟行业应用服务清单，在应用服务列表中，联盟单位订阅和取消功能用于选择使用或参与开发联盟中已有应用模块。



2、应用使用

系统提供最小颗粒的原子服务能力，相关使用权限做严格控制。

3.2.2.2.2.4 反诈应用开发

系统提供此架构基础上的图形化开发工具包括应用基本信息、数据流转策略和数据存储模型，以及应用状态的创建和更新。并通过边缘计算终端进行发布，供多方进行订阅使用。

1、反诈应用创建

系统支持创建所属应用清单，如应用名称、应用 ID、应用类别，各成员单位可根据自身数据和接口情况进行定义。

2、应用基础信息

根据创建反诈应用所需要的基础信息进行内容填写，如应用名、应用 ID（自动生成）、应用类型、应用范围和订阅单位。

3、应用数据模型

系统提供自定义接口，可根据自身数据特征填写字段名称、字段类别和字段长度，通过字段组合形成应用模型数据接口。

4、应用策略

根据反诈应用的使用方式不同，支持定义“处置数据流转”“黑灰介质共享”“核查业务服务”三种不同策略类型。可根据业务流需要定制智能合约模板，系统根据流转规则自动执行，减少人工协同成本。

5、应用状态创建和更新

按照开发流程规范，对行业应用状态进行更新和创建。如草稿、测试、正式、发布状态，反诈应用自动更改为相应状态。

3.2.2.2.2.5 应用发布管理

1、应用发布

在完成反诈应用发布之后，系统提供应用发布功能，等待后台管理员审核完成之后，即可在反诈应用服务列表中看到此反诈应用服务。



2、应用关停

反诈应用由于外在原因影响继续使用，需要在服务列表中移除时，支持对反诈应用管理中的关停功能，关停后反诈应用服务列表中将无法看到此反诈应用。

3.2.2.2.2.6 反诈应用更新

当反诈应用涉及版本迭代更新时，系统提供远程更新操作，可对当前反诈应用进行模型、策略、应用包等服务的更新操作。

3.2.2.2.3 可信数据支撑管理

基于反诈联盟底座开发，实现行业各节点数据、服务整合，并借助反诈联盟链不可篡改、可追溯等特性，实现数据追溯、流转及验真，同时针对数据提供方、数据使用方分别提供了丰富的数据管理模块。

3.2.2.2.3.1 联盟链基础服务

提供反诈联盟链共识节点上链服务，包括基础模型，算法，合约，证书密钥等基础服务。

3.2.2.2.3.2 上链存证配置

采用信封加密技术，实现数据密文流转，在数据从属主方转移到使用方的过程中，将数据进行加密，确保使用方只能获得加密后的数据。结合信封加密技术，提供的密文只能被授权的使用方使用，保证数据被转移给第三方之后无法使用，从而解决了数据转卖的问题。

3.2.2.2.3.3 数据归属绑定

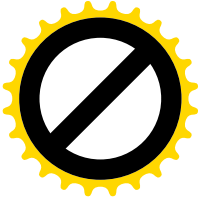
进行数据资产的资产归属权绑定操作，完成数据归属确权。通过接口导入批量数据并且进行数据归属权标签绑定，实现数据归属确权。

3.2.2.2.3.4 数据授权管理

数据使用方机构可进行授权操作，只允许授权机构进行数据调用使用。提供接口供数据提供单位进行数据授权，允许参与单位在特定的场景下对某些维度的数据进行访问，并在后续的数据流转时进行授权状态验证。

3.2.2.2.3.5 数据加密

为业务场景提供数据加密服务，支持数据加密流转，支持多种加密算法，包



括国密算 SM2，RSA 等多种加密算法。

3.2.2.2.3.6 数据验真

提供数据验真服务，可通过 SDK 接口调用链上数据，并对当前使用数据进行对照，识别数据的真实性和正确性。

3.2.2.2.3.7 数据追溯

基于链上可信数据资产，以数据资产的 hash 为索引，对链上数据资产进行追溯查询，并以图示进行展示。

3.2.2.2.3.8 数据审计

针对链上数据流转情况提供统一的数据审计服务，对数据授权、数据采集、数据输出各个环节的关键信息提供可视化的审计服务。

3.2.2.2.3.9 数据索引目录管理

链上数据索引目录管理可对数据以资源目录的形式进行合理清晰管理，并将数据资源目录记录，生成目录链。通过不可篡改、具有唯一性的目录 hash，实现链下数据与链上存证数据之间的关联绑定。

3.2.2.2.3.10 数据索引服务

配置索引与 API 的对应关联关系，实现通过 API 对链外数据流转的统一管理。

3.2.2.2.3.11 数据采集策略配置

针对数据采集策略进行配置管理，明确数据资产源的采集类型，数据来源路径，存储方式，模型选择等进行配置。

3.2.2.2.3.12 数据流转策略配置

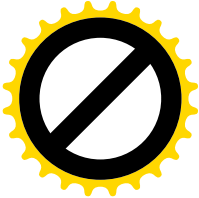
针对数据流转过程中需要流转的规则策略进行配置，不同的业务场景对应不同的业务数据，不同的业务数据对应了不同的数据流转规则。

3.2.2.2.3.13 场景管理

平台为管理者提供一个统一的数据服务管理界面及入口，在该平台中，管理者可对平台相关参与方的账号进行新增、删除等操作。

3.2.2.2.3.14 机构准入管理

机构可以通过上传证书请求，申请加入某联盟链，同时对用户接入的公私钥



进行管理，用户在本地生成证书请求和私钥后，需保管自己的私钥文件和密码。申请加入联盟链时，需上传证书请求，证书请求审核通过时，上传的证书请求将由 CA 中心签名。应下载签名后的证书，访问须使用签名的证书请求和私钥。

3.2.2.2.4 系统运行支撑管理

3.2.2.2.4.1 运行统计

提供监管大屏，对联盟接入单位数、应用发布数、服务调用情况、单位绩效情况等进行综合展示，直观展示联盟内数据分布、硬件资源和应用情况。

1、联盟统计

绘制联盟单位数量饼状图、行业分布热力图、终端设备分布图、应用发布折线图综合展现联盟情况。

2、数据统计

综合展现各单位应用使用情况，如数据贡献量、数据查询量、数据存证量、开放服务数，并进行单位绩效排序显示。

3.2.2.2.4.2 审批管理

对于联盟发布应用进行流程审批，审批过后应用发布联盟应用，用于各成员单位订阅使用。包括我发起的申请，待审批的申请和已审批记录。

1、我发起的申请

对于新发布应用，需要所属成员发起发布申请，由联盟管理员进行审批操作。

2、待审批申请

联盟管理员对下属成员发起的申请进行审批或驳回操作。

3、已经审批记录

通过审批的应用发布申请，进行回溯查看。

3.2.2.2.4.3 运维管理

1、终端设备管理

对终端设备 CPU、内存、硬盘、网络进行综合监控管理，便于设备故障感知和后续运维工作。



2、联盟日志行为审计

对终端访问日志和数据使用日志进行行为存证，提供数据溯源和终端行为审计功能。

3.2.2.2.4.4 成员管理

1、账号管理

设置接入单位账号体系，实现对账号的添加、删除、修改等操作。

2、权限管理

对已添加联盟账号相关权限进行配置，如服务列表、运行统计、终端查看、业务应用模块查看等。

3.2.2.2.4.5 个人中心

查看当前账户信息，并可对当前账户的基础信息和关联账号密码进行修改管理。可查看当前账户所关联的成员信息。

3.2.2.2.5 多方业务平台接入服务

3.2.2.2.5.1 公安反诈业务系统接入服务

提供公安反诈业务系统接入服务，实现联盟反诈应用与公安内部业务系统联动拉通，进一步加强数据流转的时效，减轻民警工作量。

3.2.2.2.5.2 机构业务对接服务

提供反诈参与机构业务系统对接服务，实现反诈业务应用与机构内部业务系统实时交互联动。

3.2.2.3 配套软硬件建设需求

基于反诈业务场景构建软硬一体边缘计算终端，解决联盟参与方与联盟链最后一公里。

数据模型用于构建适配用户多样化复杂场景数据结构，模型在数据广度（数据类型不多扩充）和深度（数据量大小）两个维度的不断扩展，完成构建多样化的模型能力。

省公安厅（反诈中心）、省通信管理局、省市场监督管理局、人行海口中心支行、地市公安局的 5 台边缘计算终端纳入本次项目建设采购。



硬件参数需求见附表 2

★3.2.3 侦查协作实战应用系统

3.2.3.1 系统总体需求

侦查协作实战应用系统部署在公安网内，包括联动核查数据服务、多流数据研判、在线协同办公、线索在线上报以及系统支撑管理等功能内容。

3.2.3.2 系统功能模块需求

3.2.3.2.1 联动核查数据服务

包括开发协同处置管理、黑灰介质共享管理、预警联防管理、线索核验管理等数据服务接口，通过安全交互平台与“行业数据联动核查管控系统”进行交互。

3.2.3.2.2 多流数据研判

对通讯流、资金流、网络流、信息流进行统一的管理和分析，在案件的侦查过程中，对逐步掌握的多流信息进行入库管理，不断的充实和完善现有案件的多流信息，将多流信息与人员信息进行绑定，最终实现案件的多流分析结果。

3.2.3.2.2.1 数据智能导入

基于机器学习能够实现通讯流向数据的导入，并能实现自动学习文件格式和字段内容，解决了格式和内容导入难的问题。为智能分析模型提供数据支撑。

3.2.3.2.2.2 数据分析模型

1、多流合一分析

将人、案、地、物等相关信息进行汇聚治理、统一管理，运用大数据分析技术梳理案件线索、关联信息等。

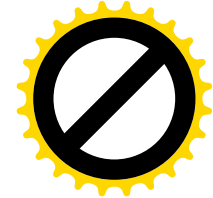
2、通话轨迹分析

通话轨迹分析指定时间段内，目标号码的通话轨迹，并在地图上进行可视化的展示。

3、通联规律分析

通话规律分析指定时间段内，单个电话号码的通话规律。对目标号码的通话规律进行智能分析，并以图表的形式。

4、通联时序分析



对案件相关的多个话单进行智能时序分析，梳理通话时间与案情发展的脉络。

5、通联关系分析

对案件相关的所有话单进行智能分析，通过通讯关系、通话次数、通话时间等深度挖掘涉案人员的通讯关系，展现可视化的关系网络。

6、资金流向分析

通过对目标账单的交易情况进行智能分析完成对资金的流向的溯源。

7、资金流特征分析

结合资金流向分析规则，分析来源卡、中转卡和去向卡等特征。

8、团伙关系分析

通过对多个关键要素比对分析，建立团伙关系图，梳理出涉案团伙中重要的成员。

9、地下钱庄分析

建立地下钱庄分析模型，配置模型参数和权值；通过多项特征的计算，分析出地下钱庄卡。

3.2.3.2.3 在线协同办公

借鉴互联网协同办公的模式，通过即时通讯、文档协同等模块在公安网内实现办案民警之间的高频次的在线协作与交流。包括：消息提醒、目标页面链接、在线交流工具、文档协作、脑图协同、挖掘协同、在线绘图等。

3.2.3.2.3.1 文档协同

在线创建 Excel、Word、PPT，在线文档编辑，线上文档保存到本地、个人文件管理、文件共享以及多人之间的文档协作，多人在线共同编辑，达到文档协同编辑。

3.2.3.2.3.2 脑图协同

提供创建思维导图的功能，通过思维导图的展现形式，结合系统操作者使用思维导图的操作习惯，将研判思路通过思维导图的形式进行呈现。

3.2.3.2.3.3 挖掘协同

提供关系图分析功能，通过将线索作为入口进行的数据挖掘、分析和串并等过程，逐层关联递进，结合节点之间的连线，形成数据间的关系网络，最终结果



以关系网络图的形式展现并且可以导出。

3.2.3.2.3.4 即时聊天

开发系统内部的在线交流工具，在协同侦查时以即时通讯来满足在线交流的工作需求，并集成到文档协同中，方便再文档协同时进行即时的信息沟通。

3.2.3.2.3.5 在线绘图

提供便捷的绘图工具，工具提供一个在线的画布和一些基本的画图图形，可以自由发挥画自己需要的图形。

3.2.3.2.4 线索在线上报

定制采集模板，并按照采集模型完成线索在线上报工作。

支持各地市、区县线索的录入、上报、撤回、管理及统计分析等业务应用，支持对线索的上报数量进行统计分析，可视化展示。

3.2.3.2.4.1 上报类型管理

动态管理上报类型，支持增加、修改、删除上报类型；例如，上报的线索信息主要包含以下线索：

3.2.3.2.4.2 上报任务管理

系统支持对已上报的情报线索数据进行集中管理、查询、展示。

通过发起上报，上传情报线索信息，以列表形式展示情报线索数据的上传信息，支持对我上传的情报线索查询、撤回及详情查看。

系统实现对情报线索信息的管理，通过列表的形式进行展示，支持对情报线索批次查询及详情查看。

3.2.3.2.5 系统支撑管理

3.2.3.2.5.1 综合信息服务

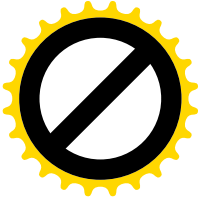
1、超级链接

应用导航模型提供常用的系统超级链接，通过集成整合各应用系统链接，可以快速访问指定系统。

2、超级搜索

集成相关业务应用系统已开放的查询接口，设置一站式查询入口，无需切换指定系统进行查询，提高工作效率。

支持选择搜索条件进行数据多维搜索。



支持在搜索框中输入一次关键字及可完成数据智能化搜索。

2.2.3.2.5.2 数据资源服务对接

系统对接汇聚国家反诈大数据平台、公安大数据实战平台、反诈预警综合分析系统、刑专系统、海南省打击电信网络诈骗犯罪合成作战平台(一期)以及第三方数据等对接。另外，系统开发离线数据和历史数据导入接口，完成离线数据和历史数据对接。

3.2.3.2.5.3 业务质量检测

对数据录入格式和业务处理质量的自动检测，主要包含接警模块和预警回访模块的质量检测。

1、警情质量检测

系统支持对接警业务处理和业务流转的质量检测。

系统支持对案件涉及的通讯流、资金流、网络流等信息流进行应采未采信息质量检测。

系统支持对警情信息录入字段的格式进行质量检测。

2、预警回访质量检测

系统支持根据预先设定的符合数据分发相关质量检测规则。

系统支持根据预先设定的符合人工回访相关的质量检测规则。

系统支持根据预先设定的符合上门回访相关的质量检测规则。

系统支持对预警回访业务处理的质量检测。

系统支持根据预先设定的符合数据准确性相关的质量检测规则。

3.2.3.2.5.4 系统管理

账户权限管理：包括用户管理、角色管理、授权管理

个人工作台：提供个人信息维护及个性化设置功能。

绩效监督考核：包括考核指标设计、考核指标配置以及考核指标与任务流转、业务操作等工作进行集成。

操作日志管理：系统自动统计用户的操作日志，并以列表的形式展示操作日志。

系统运维管理：可视化系统运维管理，包含对程序内存监控、服务器监控、请求跟踪、磁盘监控、SQL 监控等。



3.2.4 性能需求

平台系统必须有很强的健壮性，不能因为大量用户并发使用而造成系统崩溃；具体功能应满足的性能要求如下表所示：

功能划分	响应时间要求
数据采集	可以按照一定格式，自动提取信息，并进行数据完整性、合法性检查；处理时间<5 秒
数据保存	数据入库的速度<15 秒
查询检索	简单查询响应速度<3 秒；复杂和组合查询响应速度<30 秒；能够对相关文件进行检索、模糊查询；查询结果可以按照一定原则进行排序、筛选、保存；查询结果可以显示为图形或图表，可以输出到通用的办公处理软件中。
报表输出	报表输出相应时间<10 秒，并有进度显示；动态表处理时间<30 秒，并有进度显示。
权限管理	根据用户类别，划分角色和权限。处理时间<5 秒钟
系统日志	系统运行日志应记录对系统数据的修改、访问日志；可以定期清理；数据库应当有日志文件，以做备份恢复。处理时间<5 分钟

四、项目实施及服务

1、项目实施期限

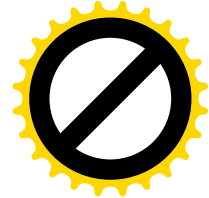
签订合同后 12 个月内完成系统建设工作。如投标人未能按期完成，将按日承担延期违约金，投标时提供“项目按期完成承诺书”，格式和内容自拟。

交货地点：用户指定地点。

2、系统维护及培训

中标方需在系统验收后提供不少于 3 人的驻场服务团队，在符合公安部相关接口标准的前提下，根据采购方业务和发展的需要，免费提供系统接口，积极配合采购方进行系统的对接和调试工作，确保系统的持续研发和稳定运行。

中标方需提供 7*24 小时响应服务，保证在接到故障电话后响应时间小于 1 小时，在 48 小时内解决问题。系统免费维护期为 3 年（自通过系统终验起计



算)。

中标方对使用单位人员进行技术培训，包括集中培训、现场培训。培训内容为系统使用方法和技巧，故障诊断，维护管理等方面，使之能适应系统正常运行的需求，培训的时间、方式、参训人员由采购方确定和组织，培训所需的讲师费用、教材费用由中标方承担。

五、其他要求

1、投标商须保证所提供软件不涉及任何知识产权纠纷。

2、需融合和应用海南省打击电信网络诈骗犯罪合成作战平台(一期)建设的数据和应用成果，投标方需提供“对接和应用海南省打击电信网络诈骗犯罪合成作战平台(一期)建设应用成果”的承诺书和对接应用方案（包括但不限于技术实现、部署实施、实现能力证明材料等方面），格式和内容自拟。

3、采购需求中标注“★”号的功能为本项目重点建设的核心功能，但不作为无效投标条款。

4、投标方须提供针对本项目的详细技术实现和售后服务方案，根据招标技术要求提供相关技术材料，该材料作为招标和验收的依据之一，不能撤回。

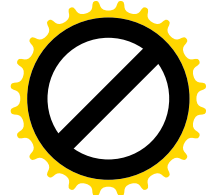
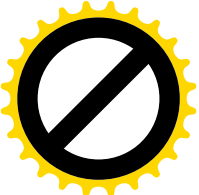
5、演示要求

对“系统规格及技术要求”中标记“★”号的核心功能进行现场演示讲解，具体要求如下：

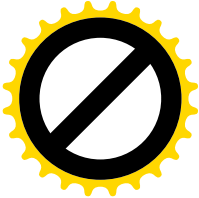
序号	演示项名称	需演示的具体内容及功能	演示结果
1	行业数据联动核查管控系统-应用开发	①应用创建（应用基础信息+应用类型+应用标签+应用描述+数据模型定义+业务流转策略）； ②应用发布管理（应用测试+开发联调+应用发布+应用下线+应用远程更新+应用订阅部署）。	<input type="checkbox"/> 成功演示 <input type="checkbox"/> 未成功演示
2	行业数据联动核查管控系统-运维管理	①设备状态监控查询； ②运维分析日志查询； ③应用状态监控查询。	<input type="checkbox"/> 成功演示 <input type="checkbox"/> 未成功演示



3	行业数据联动核查管控系统-联盟链基础服务	<p>①联盟链创建（创建联盟链-创建证书-创建账户-合约开发）；</p> <p>②证书管理（创建证书-密钥密码-下载根证书）；</p> <p>③合约管理（智能合约内容-生效范围-合约 ABI 上传-原生存证模型定义）；</p> <p>④节点管理（新增节点- License 授权-添加域外节点-节点启停-节点配置）。</p>	<p><input type="checkbox"/>成功演示</p> <p><input type="checkbox"/>未成功演示</p>
4	行业数据联动核查管控系统-数据共享流转	<p>①数据采集（基础信息-数据来源配置-数据清洗配置-加密算法-数据存储配置）；</p> <p>②数据流转（基础信息-流转策略-输出模型配置）；</p> <p>③数据追溯（数据资产化-hash 查询-授权链路查看）。</p>	<p><input type="checkbox"/>成功演示</p> <p><input type="checkbox"/>未成功演示</p>
5	侦查协作实战应用系统-文档协同	<p>①在线创建、编辑 Excel、Word、PPT；</p> <p>②线上文档保存到本地；</p> <p>③在线上传本地 Excel、Word、PPT 文件；</p> <p>④文件共享以及多人之间的文档协作，多人在线共同编辑。</p>	<p><input type="checkbox"/>成功演示</p> <p><input type="checkbox"/>未成功演示</p>
6	侦查协作实战应用系统-脑图协同	<p>①在线创建、编辑脑图文件；</p> <p>②线上脑图文件保存到本地；</p> <p>③在线上传本地脑图文件（支持.km、.json、.md 格式）；</p> <p>④脑图共享以及多人之间的脑图协作，多人在线共同编辑。</p>	<p><input type="checkbox"/>成功演示</p> <p><input type="checkbox"/>未成功演示</p>
其他	现场演示温馨提示	<p>(1) 现场演示准备</p> <p>投标人自行准备演示所需软件、数据以及设备、网络等演示环境。</p> <p>(2) 演示方式</p> <p>投标人通过实际系统或系统原型的方式进行现场讲解演示，其他形式无效。</p> <p>(3) 演示时限</p> <p>投标人必须在 20 分钟内完成所有演示内容，到时即刻退场。</p>	



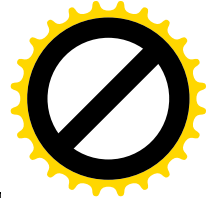
		<p>(4) 进场参与演示的人员规定</p> <p>因省公共资源封闭区场地管理，进场参与演示的人员数量最多不超过二人。</p>
--	--	---



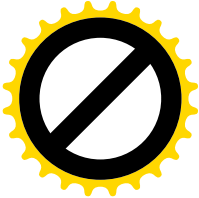
六、附录

附表 1:

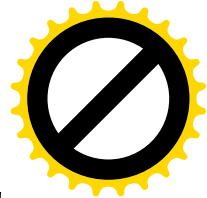
序号	设备名称	设备说明	单位	数量
1	接口服务器	2*10 核 CPU/128G 内存/ 2*900G SAS+3*4TB SATA/4 口千兆网卡+4 口万兆网卡/支持 Rai d5 卡/双电源	台	3
2	应用服务器	2*10 核 CPU/128G 内存/ 2*900G SAS+3*4TB SATA/4 口千兆网卡+4 口万兆网卡/支持 Rai d5 卡/双电源	台	1
3	处置服务器	2*10 核 CPU/256G 内存/2*900G SAS +6*4TB SATA/4 口千兆网卡+4 口万兆网卡/支持 Rai d5 卡/双电源	台	4
4	核心交换机	双电源模块, ≥48 个 10/100/1000BASE-T 端口, ≥24 个 SFP+端口, 千兆光模块≥12 个, 万兆光模块≥12 个, QFSP 端口≥2 个, 双电源, 具备堆叠功能, 可提供扩展槽	台	2
5	辅材	跳纤、网线、水晶头、线槽、扎带等辅材	批	1
6	下一代防火墙	支持入侵防御、防病毒检测与阻断等功能。支持将任意接口数据完全镜像到设备自身的其他接口, 用于抓包分析。网络处理能力≥10G, 并发连接≥260 万, 支持每秒新建连接 18 万/秒, 冗余电源, 10/100/1000M 自适应电口≥6 个, 万兆光口数量≥4 个, 万兆光模块≥4 个, 支持扩展槽; 支持液晶屏, 含入侵检测模块。含三年授权	台	2
7	漏洞扫描系统	Web 扫描域名无限制, Web 扫描任务并发数≥15 个域名。系统扫描 IP 地址无限制, 支持扫描 A 类、B 类、C 类地址, 系统扫描支持至少 100 个 IP 地址并行扫描。硬盘≥1T, 千兆 10/100/1000M 自适应电口≥6 个, 扩展插槽≥2 个, 液晶面板显示, USB 口≥2 个, 具备 Console 口。	台	1
8	日志审计系统	冗余电源, 专用千兆硬件平台和安全操作系统, 千兆电口≥6 个, 具备管理口, USB 口≥2 个。审计对象授权≥30 个。	台	1



9	堡垒机	支持 6 种以上数据库审计与协议分析，支持添加一台或多台协议代理服务器，分担审计中心性能压力；支持 HA 双机热备；支持 oracle、postgresql、sybase、mysql、sql server 数据库下行返回行数和 oracle 数据库变量绑定。采用专用千兆多核硬件平台和安全操作系统，外观：标准机架式，千兆电口≥4 个，板载具备 1 个管理口 mgt，具备一个 HA 口，USB 口≥2 个，具备一个 console 口，支持口扩展槽位，硬盘≥6TB，具备冗余电源，支持液晶屏，支持≥600 路图形会话或≥1500 路字符会话并发。授权被管资源数≥100 个。	台	1
10	网络安全审计	1、SFP 千兆光接口≥2 个，千兆光模块≥2 个，千兆电口≥6 个，扩展插槽≥1 个； 2、IPV6 支持：支持 3、包转发率：入库速率≥32000 条/秒 4、日处理事件数： ≥2000 万条 5、网络协议支持：HTTP，HTTPS，SMTP，POP3，RDP，VNC，Telnet，Rlogin，SSH，NFS，Netbios，FTP，SFTP，SCP，Radius 等。	台	1



11	服务器密码机	<p>1、遵循 GM/T 0030-2014《服务器密码机技术规范》、GM/T 0059-2018《服务器密码机检测规范》；</p> <p>2、满足《GB/T 39786-2021 信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》中“应采用密码技术保证信息系统应用的重要数据在存储过程中的机密性”的要求；</p> <p>3、支持 SM1、SM2、SM3、SM4 等国产密码算法；</p> <p>4、具有商用密码产品认证证书；</p> <p>5、密钥生成与管理：支持对称与非对称密钥的生成及管理，采用由国家密码管理局批准使用的物理噪声源产生器芯片生成的真随机数；</p> <p>6、密钥的安全存储：设备内可存储至少 100 对 SM2 密钥对，并且私钥部分受系统保护密钥的加密保护；</p> <p>7、数据加密和解密：支持 SSF33 算法、SM1 算法和 SM4 算法的数据加密和解密运算；</p> <p>8、支持管理员、审计员、操作员三权分立：分别赋予不同的操作权限，并采用数字签名技术，实现对登录用户的强身份认证。</p>	台	1
12	签名验签服务器	<p>1、遵循 GM/T 0029-2014《签名验签服务器技术规范》、GM/T 0060-2018《签名验签服务器检测规范》；</p> <p>2、满足《GB/T 39786-2021 信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》中“保证信息系统的实体身份真实性、重要数据的机密性和完整性、操作行为的不可否认性”</p> <p>3、支持 SM2、SM3 等国产密码算法；</p> <p>4、具有商用密码产品认证证书；</p> <p>5、签名验签服务器是集成了专门的密码软硬件模块、进行签名验签运算的服务端设备，为应用提供基于数字证书的数字签名、验证签名等服务，以保证业务信息的真实性、完整性和不可否认性。</p>	台	1



13	时间戳服务器	<p>1、遵循 GBT 20520-2006《信息安全技术 公钥基础设施 时间戳规范》；</p> <p>2、满足《GB/T 39786-2021 信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》中“应采用密码技术提供数据原发证据和数据接收证据，实现数据原发行为的不可否认性和数据接收行为的不可否认性”</p> <p>3、支持 SM1、SM2、SM3、SM4 等国产密码算法；</p> <p>4、具有商用密码产品认证证书；</p> <p>5、时间戳服务器采用精确的时间源、高强度高标准的安全机制、能够为用户提供精确的、可信赖的且不可抵赖的时间戳服务。</p>	台	1
----	--------	--	---	---

附表2：

边缘计算终端硬件参数需求如下：

CPU 类型	Hygon C86 7265 *2
内存容量	总配置内存：256GB
磁盘容量和类型	配置 2 块 240G OS 盘 SATA SSD ，配置 4 块数据盘 1.92T SATA SSD
网卡	配置 1 块板载双口 i350 千兆，配置 1 块双口万兆网卡
电源	配置 2 个 1300W 热插拔冗余电源，电源能源的转换效率≥92%。配置 N+1 冗余易插拔风扇。
接口	配置 2 个 VGA 或者 DP 接口（其中 1 个在前面板）、 配置 6 个 USB 2.0 或者 3.0 接口
密码卡	配置具备国密商用密码产品三级资质的硬件密码卡，采用符合国密资质的安全密管芯片生成和存储密钥。



附录 配套软硬件申请情况

1、信息触达宣防管理系统

公安网侧的应用系统硬件支撑利用现有公安大数据平台的硬件资源。

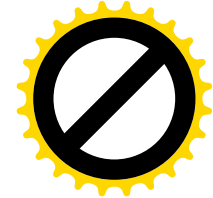
以下为申请由公安厅科通处提供的公安网硬件资源清单：

序号	服务器用途	数量	服务器配置	操作系统
1	业务应用服务器	2 台	CUP: 8 核, 内存: 32G, 硬盘: 500G	Centos7
2	数据库服务器	2 台	CUP: 8 核, 内存: 64G, 硬盘: 2T	Centos7

政务外网侧、互联网侧的应用系统硬件支撑利用现有社管平台的硬件资源。

以下为申请由社管平台提供的资源清单：

政务外网				
序号	服务器用途	数量	服务器配置	操作系统
1	业务应用服务器	1 台	CUP: 8 核, 内存: 32G, 硬盘: 500G	Centos7
2	数据库服务器	1 台	CUP: 8 核, 内存: 32G, 硬盘: 1T	Centos7
互联网				
序号	服务器用途	数量	服务器配置	操作系统
1	业务应用服务器 (外网 IP)	1 台	CUP: 8 核, 内存: 32G, 硬盘: 500G	Centos7
2	数据库服务器(外 网 IP)	1 台	CUP: 8 核, 内存: 32G, 硬盘: 1T	Centos7



2、行业数据联动核查管控系统

本期项目反诈联盟基础平台、数据服务系统、应用管理系统、联盟运营系统建设需申请政务网资源进行搭建实施。

申请由社管平台提供的资源（政务外网）如下：

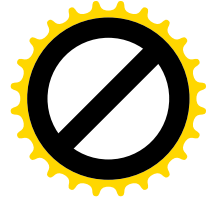
序号	服务器用途	数量	服务器配置	操作系统
1	联盟链基础应用服务器	4 台	CPU: 8 核, 内存: 32G, 硬盘: 1T	Centos7
2	可信数据应用服务器	4 台	CPU: 8 核, 内存: 64G, 硬盘: 2T	Centos7
3	业务应用缓存服务器	1 台	CPU: 8 核, 内存: 32G, 硬盘: 500G	Centos7
4	负载均衡	1 台	CPU: 8 核, 内存: 64G, 硬盘: 500G	/

3、侦查协作实战应用系统

应用系统硬件支撑利用现有公安大数据平台的硬件资源。

以下为申请由公安厅科通处提供的公安网硬件资源清单：

序号	服务器用途	数量	服务器配置	操作系统
1	业务应用服务器	4 台	CUP: 8 核, 内存: 32G, 硬盘: 500G	Centos7
2	支撑引擎组件服务器	4 台	CUP: 8 核, 内存: 32G, 硬盘: 500G	Centos7
3	作业计算服务服务器	4 台	CUP: 8 核, 内存: 32G, 硬盘: 500G	Centos7
4	数据库服务器	2 台	CUP: 8 核, 内存: 64G, 硬盘: 2T	Centos7



B 包采购需求

一、项目建设周期、地点及预算

- 1、建设周期：签订合同后 12 个月内完成；
- 2、建设地点：海南省公安厅；
- 3、海南省反电信网络诈骗信息化平台项目 B 包预算为 633.89 万元。

二、项目概述

2.1 项目目标

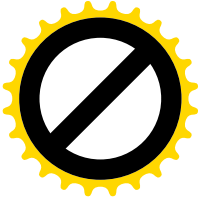
总体目标：依托海南省打击治理电信网络新型违法犯罪工作联席会议，确定反电信网络诈骗目标任务和工作机制，组织开展综合治理和防范宣传，打造适应海南自贸港建设需求的反电信网络诈骗工作体系，全面推进多部门多警种跨行业联动作战的运行模式，全力构筑全社会参与、各单位各行业通力协作的打防管控工作格局，逐步形成上下联动、相互支撑、多方共建、多方共赢的一体化反诈联盟生态，到 2025 年封关前实现万人发立案数低于全国平均水平、万人破案数高于全国平均水平，形成党政主管、综治主导、行业主责、公安主打、全社会共同参与的新格局。

本期目标：以“全省一盘棋、全岛同城化”为总基调，以“急用先行、集约建设、整体推进”为原则，遵循“预防在前、以打开路、源头管控、综合治理、快速处置”的方针，围绕省反诈中心信息化建设应用，充分利用大数据、云计算、人工智能等前沿技术，增强公安机关分光数据的解析能力，强化上网协议精解析并结合反诈业务需要开展数据分析研判，为精准预警防范、核查打击处置提供强大数据支撑，推进反诈信息化应用的改革创新，实现数据规模效益和价值最大化。

2.2 建设内容

海南省反电信网络诈骗信息化平台项目 B 包的主要建设任务如下：

- 1、完善建设云计算平台硬件资源：以“统建、集约、共享”为原则，在大数据实战应用平台项目建设的警务云基础上，建设并完善能力共享的云计算平台。提供按需、弹性的计算、存储、网络资源，为反诈平台各业务模块运行提供物理资源支撑。深化公安信息化建设，满足未来 3 年反诈业务应用增长的需求。



2、建设全息建模子系统应用：为切实服务于我省 2025 年前自贸港封关运作警务工作需要，针对事前预防、事中阻断、事后处置等反诈业务场景及需求，从多维分析、实时预警、精准宣传、精确打击、行业联动核查等方面入手，打造融合全息建模子系统应用，切实提升我省反诈工作实战能力，系统正常运转率不低于 99.99%。

3、完善扩容边界链路建设：结合我省反诈业务信息共享和业务协同需求，建设扩容边界安全交换平台，实现公安内外、横向纵向融合、跨部门跨省信息共享，全面服务我省反诈工作开展，同网业务协同实现秒级响应，跨网数据与业务共享响应时间不高于 30 秒。

4、密码安全服务升级：根据密码应用要求标准，建设部分密码安全应用，采购服务器密码机和签名验签服务器。

三、项目建设需求

3.1 云计算平台硬件资源扩容建设需求

以“统建、集约、共享”为原则，在原大数据实战应用平台项目建设的警务云基础上，建设并完善云计算平台硬件物理资源。本次采购 20 台物理服务器及 7 台交换机，提供按需、弹性的计算、存储、网络资源，为项目各业务模块运行提供物理资源支撑。

3.1.1 网络部署拓扑要求

本项目主要是针对现有的大数据实战应用平台警务云硬件资源进行扩容，仍沿用原系统的总体架构。

针对本项目采购 20 台物理服务器及 7 台交换机利旧公安大数据实战应用平台警务云存储，并采用双机热备方式部署方式接入分布式存储避免单点故障。同时需要与原有大数据实战平台实现融合接入，包括云平台集中管控接入互联、交换机接入互联、存储接入互联等。

扩容的设备部署在公安信息网内，公安信息网采用核心层和接入层的二层扁平化网络架构，二层网络结构如下图。

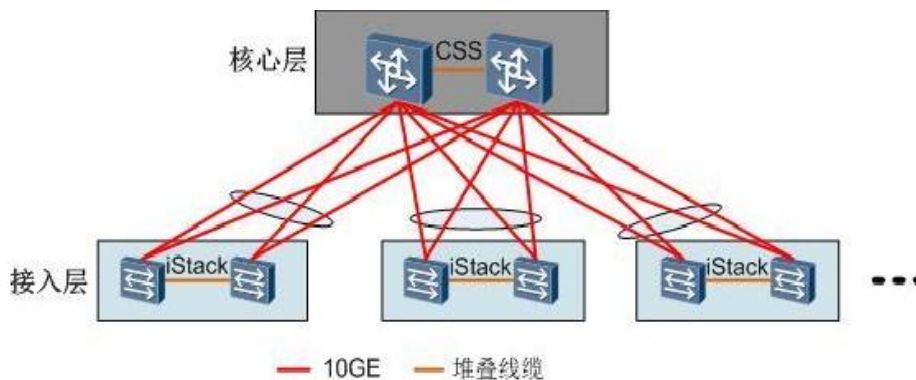
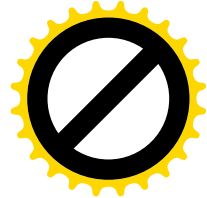
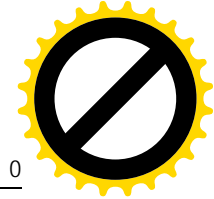
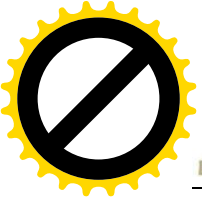


图 1：公安信息网二层网络结构图

其中核心层网络设备已建设，本期仅增加接入层网络设备，目前整体规划接入交换机 7 台，实现此次硬件设备及数据的接入。



公安信息网侧网络拓扑及相关设备如下：

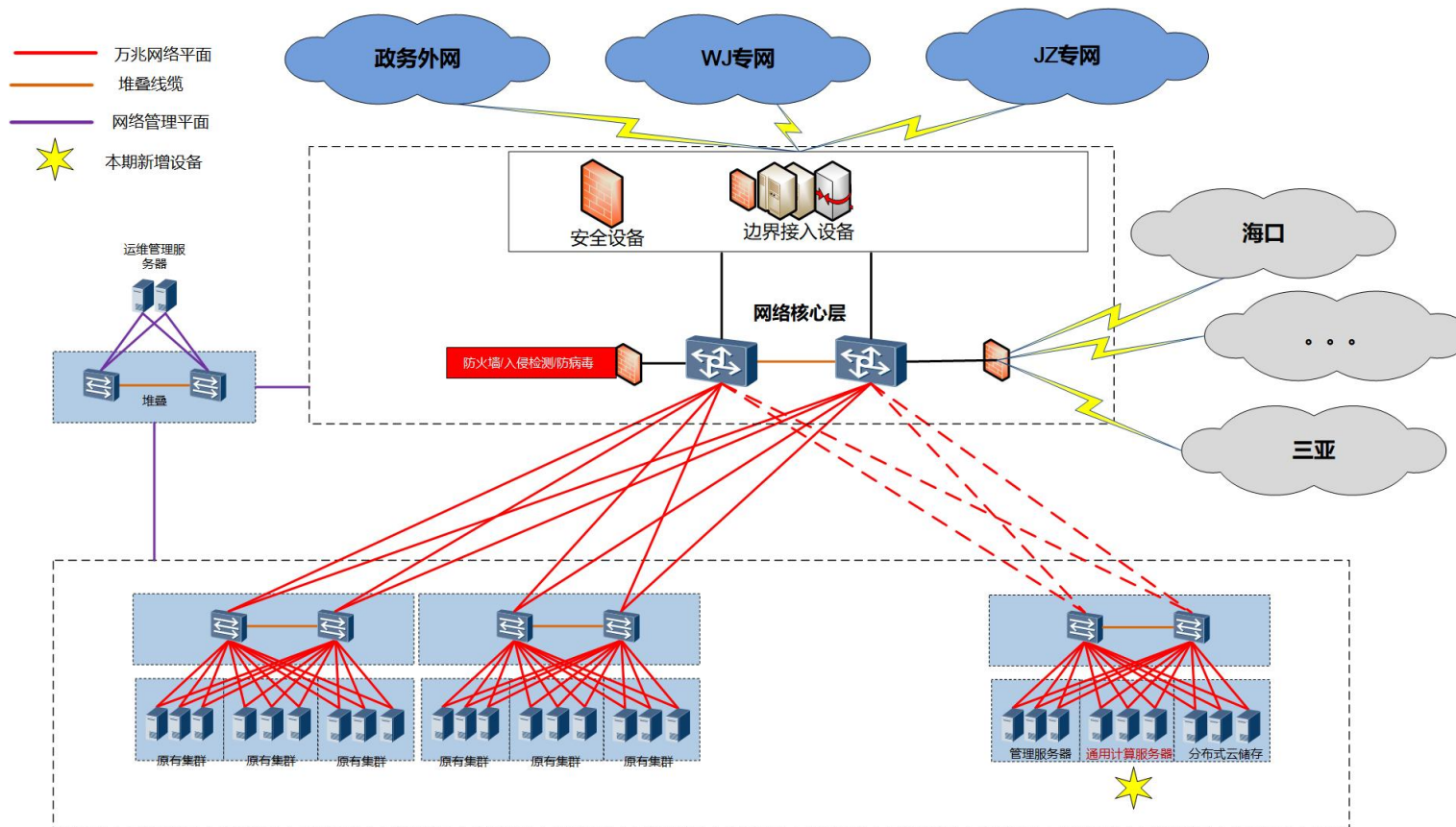
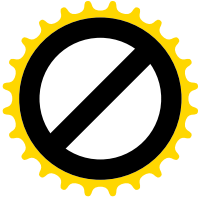


图 2：公安信息网网络拓扑图



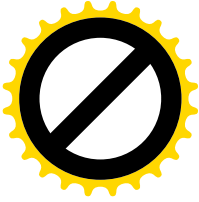
3.1.2 接入原大数据实战应用平台警务云平台监控需求

本次采购的 20 台物理服务器及 7 台交换机须纳入原大数据实战应用平台警务云平台进行监控。具体需求包括：

1、主机监控：提供主机监控功能，针对运行状态、运行时间、CPU 使用率、内存使用率、磁盘使用率、磁盘总量和使用量、网卡发送和接收速率等进行监控；提供主机所运行的服务自动发现和状态监控的功能；支持 windows、IBM Aix、Red-hat Linux、HP Unix、Sun Solaris、Novel l SUSE、CentOS、FreeBSD、Redflag Linux 等主机操作系统；支持自动获取主机的配置信息，精准、有效、及时地录入 IT 系统，详情直接展示资产配置信息，无需弹框，界面更直观，且在详情界面可直接修改配置信息，对象列表同步更新内容；支持主机自定义监控指标的添加、删除等操作；提供服务器的进程信息，包括进程的线程 ID、CPU 和内存的使用率等信息；提供当前服务器的所有指标的详情信息，包括文本历史、图表的展示；支持监控概要面板小部件化自定义，可拖拽。

2、云平台监控：支持监控所有主流云平台；提供如云服务器的运行状态、CPU 使用率、内存使用率、磁盘使用率、磁盘总量和使用量、IO 速率等监控指标；全方位覆盖计算、存储、网络、数据库等云平台产品的负载和性能监控指标；支持混合云监控，多云、云上、云下多重环境基础监控；支持自定义监控指标添加、删除功能，用户可以自行设置在详情界面展示的指标趋势图。

3、网络设备监控：提供网络设备监控功能，针对运行状态、CPU 使用率、内存使用率、端口发送和接收总流量、端口发送和接收速率、端口发送和接收丢包率等指标进行监控；提供端口发送和接收速率、端口发送和接收丢包率、对比图标显示；支持网络设备包括交换机、防火墙、负载均衡等，以及设备上的所有网络端口，用户可以对网络资源进行管理上的分组；支持手动单个和批量关闭、启用端口监控，查看端口管理界面支持一目了然看到所有已监控和未监控的端口号；支持自动获取网络设备的配置信息，精准、有效、及时地录入 IT 系统，详情直接展示资产配置信息，无需弹框，界面更直观，且在详情界面可直接修改配置信息，对象列表同步更新内容；支持自定义网络通讯设备监控指标的添加、删除功能，用户可以自行设置在详情界面展示的指标趋势图；支



持监控概况面板小部件化自定义，可拖拽；支持关联资产信息，监控能读取到的信息会自动填写。

3.2 全息建模子系统建设需求

3.2.1 整体流程设计需求

全息建模子系统主要包括数据资源、算子集、建模画板、任务发布、任务运行、模板及模型 APP 生成、可视化组件、及结果数据保存与可视化呈现等功能模块。同时全息建模子系统需要与原大数据实战应用平台功能实现互联互通，包括接入融合大数据实战应用平台数据资源等。

3.2.2 数据资源管理需求

1、原始资源设计

原始资源是指接入的原始数据资源，全息建模子系统需与大数据平台进行对接，从而获取资源数据，作为模型的输入资源，并以树形结构进行展现。

(1) 对接设计：数据资源对接、数据资源配置对接、字典数据对接。

(2) 调用设计：支持按照树形结构展示原始资源，通过权限控制用户可以操作的原始资源列表，支持通过搜索方式查找、关联查看所需资源。用户可以在权限范围内拖拽资源节点到画布上作为数据节点，并且可以对所选数据资源进行预览、刷新。

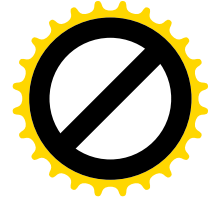
2、中间库设计

中间库是相对于原始数据而言的，一般为模型的运算结果，也可以是外部模块数据导入，外部文件导入生成。中间库也可以作为模型的输入数据资源。支持类型为 txt、xls、csv 格式的文件导入为中间库，并支持导入性能调优。中间库资源同样以列表形式，与建模画板对接支持拖拽方式供其调用。支持用户对中间库的搜索、预览、刷新等功能。

3.2.3 建模管理需求

建模管理针对具有较高水平的数据分析能力的用户，出于对案件较深层次可自定义分析模型的需求，平台提供数据建模功能，支持用户自定义分析模型。系统提供建模工具，基于安全访问权限实现数据集的自由定义，根据用户业务要求进行各种过滤、转换、并交补等操作，并通过可视化的方式提供给用户操作平台。

1、建模画板



提供可视化建模画板组件，将数据处理逻辑图形化，将建模步骤可视化，提供导航、新建、重置、缩放功能，支持节点拖拽方式添加节点、移动节点、删除节点、添加连线及删除连线等操作。

2、算子运算

算子集展示当前支持的所有算子，包括一元运算算子、二元运算算子、多元运算算子及 SQL 工具。其中一元运算包括过滤算子、排除算子、数据统计算子、重组算子、去重算子、字段替换算子、时间处理算子；二元运算包括关联算子、关系分析算子、非或算子、左连接算子、右连接算子、内连接算子、外连接算子；多元运算包括交集算子、并集算子、差集算子、碰撞算子。

3、模板管理

模板用于保存已经设计好的模型。分为个人可见模板，所有人可见模板，自定义模板三种。支持模板命名及分类保存，支持树形结构展示当前用户已经预先设置好的模板，支持模板刷新、模板搜索操作。

4、建模成效

根据业务场景的要求进行复杂的多数据源联合分析，即通过一定的业务模型在海量数据中一步步的找出我们关心的目标信息，使用建模工具即可自动化、信息化的快速定制分析模型。

3.2.4 任务管理需求

1、模型创建

在画板上能够根据业务分析场景，自行选择数据资源及算子，创建个性化的分析模型。模型创建过程中支持生成模板，模型创建后生成任务进行相关分析运算。任务运行可分为两种形式：实时任务与定时任务。实时任务：在任务下达时即开始执行任务；定时任务：可以设置任务执行的周期。

2、任务列表

对创建生成的任务支持表格展示历史任务信息，支持任务消息接收并实时动态更新界面任务状态，支持支持根据任务名称、任务状态、任务创建时间进行检索任务列表，支持查看模型、查看任务结果、任务结果保存、结果点击跳转可视化呈现、过期时间提示、任务删除、任务停止等操作。

3、任务运行



运行任务的目的是把当前需要展示数据的模板，以任务形式放到后台运行。支持设置单次任务的超时时间，支持选择是否永久保存任务结果数据（默认保存 45 天），支持点击运行按钮开始运行全息建模任务。支持解析各种资源及算子组合后的建模，并生成任务指令集合；支持根据任务解析后的任务指令集合按任务逻辑执行指令并生成任务结果。支持多任务下任务的运行调度，支持任务状态变更通知。

4、任务结果

以列表形式展示任务运行结果，支持分页展示。支持对接已有资源字段配置及展示任务结果处理，支持时间字段转换处理，支持字典字段翻译处理，且支持对接已有字典数据。列表信息展示定时任务的运行历史信息，并支持点击查看任务结果详情。支持导出任务结果数据，最大导出条数、导出字段可根据权限控制。

3.2.5 可视化展现需求

针对一个任务结果可以创建多个维度的可视化展示，具体设计如下：

1、画板列表

根据发布状态、创建时间、画布名称作为条件查询结果筛选结果，结果中包含画布名称、创建人、创建时间、发布状态等关键字段。支持创建空白可视化画布，支持根据当前画布 id 跳转到画布页面继续创作之前保存的画布。支持已经保存好的画布进行发布，发布弹窗表单中应用名称和英文名称必填，应用图标和描述可选填。支持画布下线、删除等操作。

2、可视化画布

可视化画布支持创建柱状图，折线图，饼图，玫瑰图，明细表，交叉表等图表，并支持图表的搜索；支持画布的保存、亮/暗主题切换。支持编辑和预览模式选择。其中编辑模式中，画布中的图形可以删除，可以编辑查询条件，图形布局位置可以调整，可以打开右侧编辑面板；预览模式中，以上编辑模式中允许的操作都不可以操作。支持独立模式和内嵌模式的图形结果筛选，其中独立模式有自己的图形板块，可以同时对所有数据图形的有效关联字段进行筛选；内嵌模式的图形筛选只对自己所在数据图形的数据源字段进行筛选。提供



头部组件支持输入标题, 和 logo 图片。提供图形交互功能, 支持联动的图表点击对应的热区, 可以触发被联动的数据图表数据更新。如果是同数据源的图表创建交互联动, 不需要手动选择被关联图表的条件字段, 不同数据源的图表需要手动指定关联图表的条件字段。

3、可视化组件

提供柱状图、折线图、饼图、玫瑰图、字符云、雷达图、关系图、树图、矩形树图、旭日图等可视化组件。按照用户选择的字段信息, 进行可视化话呈现。柱状图、折线图等支持平列和堆叠的图表类型, 支持图例方位、支持滚动条、支持标题设置、支持限制展示结果数量。饼图、玫瑰图等支持实心饼图和环饼两种图表类型, 支持图例方位, 支持标题, 支持限制展示结果数量。

(1) 明细表/交叉表

可视化组件展示的同时, 支持联动的明细表/交叉表的同步展示。行、列字段均支持新增、删除, 支持多字段选择, 支持排序, 支持分页数量配置和限制展示结果数量等表格配置, 支持导出为 Excel。

3.3 边界链路建设需求

3.3.1 完善跨域安全交换平台建设需求

针对本项目采购安全数据共享系统、安全数据交换系统、网闸等设备, 完善扩容跨域安全交换平台, 实现文件交换能力。

3.3.1.1 安全数据共享系统

通过符合 SOAP 技术规范的 WebService 在各种应用之间进行基于业务服务的集成过程。除了支持标准的 WebService 类型的服务外, 为保证跨业务系统协同能力的建设, 对于已建设完成而不能改造为 WebService 重要公安内部系统, 可以通过安全服务总线系统所支持的其他连通协议的完成服务集成。

3.3.1.2 安全数据交换系统

安全数据交换系统由两台专用的数据交换服务器组成, 系统硬件内部采用高可靠性设计, 硬件设备内部采用特殊的认证机制, 保证基于硬件的可信任计算体系。安全数据交换系统根据业务配置建立业务数据通道, 并对业务数据通道上传输的数据进行过滤和审计。只允许符合安全策略的业务数据进行交换, 不允许任何其它的数据传输。



安全数据交换系统具备如下安全功能：

- 1、系统能够实现对数据交换对象的身份认证；
- 2、系统能够保证数据交换内容的机密性和完整性；
- 3、系统能够区分连接内外网链路的接口；
- 4、系统根据安全策略主动获取来自前置机群的数据；
- 5、系统能够验证数据源和数据完整性；
- 6、系统能够根据业务规则检查数据类型、格式、内容，过滤不符合安全策略的数据；
- 7、系统能够保证非法数据交换行为可追溯。

身份认证、数据加密、区分内外网链路、单向通道主动获取数据、验证数据源、数据过滤。

3.3.1.3 网闸

通过网闸切断所有基于网络协议的连接，使外部终端无法直接访问公安信息通信网，确保公安信息通信网与 VPN 跨域专网隔离。该设备采用了三部件架构，采用专用的硬件和安全芯片，采用专用通信协议进行数据摆渡。并且保证对所有过往的流量都剥离了通信协议，保证所有协议剥离和再生过程都接受安全审计，并且具有防范各种网络协议攻击的能力（如 DDOS、LAND、滴泪攻击等）。

3.3.1.4 请求服务系统

请求服务模块安装部署在安全数据交换系统内外主机上，对接前端安全数据共享系统的统一接口平台，对内对接公安信息网内的反诈业务系统平台，实现高效、安全可靠的运行。服务请求转文件、信息提交功能、简项查询功能、批量比对功能、文件上传功能、文件下载功能。

3.3.2 新建党政军链路建设需求

3.3.2.1 路由接入区

1、通信链路：政务外网机关单位外部通信链路采用专线（裸光纤）与边界接入平台连接。

2、终端安全：政务外网机关接入终端安全主要体现在如下几个方面：终端用户身份识别（必须采用数字证书方式）、终端设备认证、终端访问控制、传输保护。



3、终端身份识别：政务外网机关单位用户只能通过公安定制的数字证书来标识用户身份，可信边界安全网关对用户持有的数字身份进行完整认证，包括验证数字证书的信任域、有效期、证书状态。

4、终端设备识别：客户端收集终端硬件信息，并提交给可信边界网关，可信边界网关根据终端软硬件特征确保只有经过注册的合法终端才能与平台连接，保证接入设备的合法性。

5、终端访问控制：在终端与平台完成连接认证时，通过设置细粒度访问控制策略，确保非法用户不能访问，合法用户不能越权访问。

6、传输保护：终端客户端与可信边界网关之间使用 SSL 协议对通信过程进行加密和完整性保护，保证数据传输的安全性。

3.3.2.2 边界保护区

边界保护区主要设备包括：防火墙、可信边界安全网关、三层交换机、入侵防御设备、集控探针等。

1、防火墙：防火墙的首要功能是根据数据包的源地址、目标地址、协议类型、源端口、目标端口以及网络协议等对数据包进行访问控制。防火墙还保证了边界接入平台内部的主机地址不被外部终端直接获得。

2、三层交换机：利用三层网络交换机的 IP 路由和虚网功能，根据接入应用进行路由选择和虚网划分，保证不同业务应用通道之间的相互隔离。三层交换机根据不同业务设置不同的 VLAN，每个 VLAN 连接这个业务的前置机、数据库或者文件服务器，每个 VLAN 之间不能互相访问。这样的配置即能保证每个业务之间相对独立，一旦某个业务的前置机感染病毒木马不能通过内部局域网迅速传播，又能实现所有业务的数据交换。

3、入侵检测系统：入侵检测系统（IDS）是实时对网络入侵行为自动识别和响应的系统。它通过实时监听网络数据流，识别和记录入侵行为，该系统安装于防火墙后，可以对穿透防火墙进行攻击的数据流进行响应。

4、可信边界安全网关：政务外网机关单位的用户通过公安颁发的定制类型数字证书来访问公安内网，这个证书由谁来认证其合法性，又通过那种设备对访问进行授权控制。在这里，公安部安全规范要求采用可信边界安全网关来实现对客户端身份认证、访问控制、授权管理的作用。

可信边界安全网关基于 SSL 安全通信协议，支持 PKI 证书认证和数字签名机



制，为接入点授权访问业务提供基于公安 PKI/PMI 体系的数字证书身份认证、应用授权和细粒度访问控制、数据加密和完整性保护、抗否认等安全服务。

(1) 身份认证：网关对用户持有的数字身份进行完整认证，包括验证数字证书的信任域、有效期、证书状态。

(2) 策略服务：网关通过地域属性服务和资源服务控制对用户开放资源，从而实现细粒度访问控制。

(3) 应用授权与访问控制：网关采用了基于角色的应用授权和访问控制机制，依据“最小授权”的原则，对用户的应用服务访问权限进行严格控制，有效避免了发生超越权限的访问行为。

(4) 应用数据安全传输：一旦客户端与网关之间建立了 SSL 安全通道，所有应用数据的传输都在 SSL 记录协议的安全保护下进行。

(5) 安全审计：网关对管理员维护网关操作进行详细记录，对用户身份请求进行详细记录。网关支持标准日志输出，可将日志信息发送到集控系统，进行集中、统一审计管理，为事后鉴定提供有效数据。

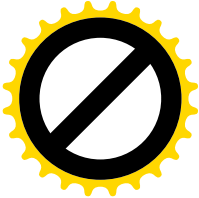
5、入侵防御系统:入侵防御系统(IPS)部署在可信边界安全网关之后，其目标旨在准确监测网络异常流量，自动对各类攻击进行实时阻断。即 IPS 接收到外部数据流量时，如果检测到攻击企图，就会自动地将攻击包丢掉或采取措施将攻击源阻断，而不把入侵攻击放进内部网络。IPS 自动拦截黑客攻击、蠕虫、网络病毒、DDoS 等恶意流量，使攻击无法到达目的主机，这样即使没有及时安装最新的安全补丁，公安内部网络仍然不会受到损失。

3.3.2.3 应用服务区

政务外网机关单位的应用服务区一般是在政务外网机关单位内部，主要是相关业务应用的前置服务器（数据库前置机和文件前置机）。建议政务外网机关单位对用于数据交换的前置机进行安全加强，加强手段包括采用安全加固的操作系统、安装杀毒软件和防火墙软件、定时更新漏洞补丁、关闭不必要的服务和端口等等。

3.3.2.4 安全隔离区

该区域主要实现公安信息通信网与应用服务区网络隔离和数据的安全交换，它通过高可信的方式，实现异构系统、数据源之间安全、灵活、有效、快速的



数据交换。

该区域主要实现以下安全功能：

1、网络隔离：切断外网与公安信息通信网的网络连接，剥离所有通过本系统交换的通信协议，保证在内外网之间只能通过裸数据进行有限交换；

2、格式过滤：数据交换系统可根据用户自定义的源数据规则对经数据交换系统交换的数据进行深度格式过滤，与源数据格式不匹配的数据过滤掉，只交换与源数据格式匹配的数据；

3、内容检查：数据交换系统可根据用户自定义的源数据规则对经数据交换系统交换的数据进行深度内容检查，与源数据内容不匹配的数据过滤掉，只交换与源数据内容匹配的数据；

4、信息安全：采用标准的 SSL 协议进行数据的加密传输；

5、单道访问：数据交换系统对前置机/后置机采用单道访问设计，数据交换系统主动从前置机获取数据，不接受前置机主动向数据交换系统发送数据；

6、数据对象认证：通过设备证书方式对数据交换对象进行双向身份认证；

7、安全审计：对经数据交换系统进行交换的所有行为安全审计，保证数据交换行为事后可追溯。

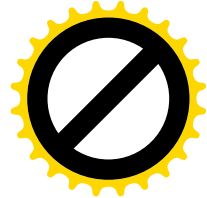
该区域的主要设备包括：网闸、安全数据交换系统。

1、网闸

通过网闸切断所有基于网络协议的连接，使外部终端无法直接访问公安信息通信网，确保公安信息通信网与外部网络隔离。该设备采用了三部件架构，采用专用的硬件和安全芯片，采用专用通信协议进行数据摆渡。并且保证对所有过往的流量都剥离了通信协议，保证所有协议剥离和再生过程都接受安全审计，并且具有防范各种网络协议攻击的能力（如 DDOS、LAND、滴泪攻击等）。

2、安全数据交换系统

安全数据交换系统由两台专用的数据交换服务器组成，系统硬件内部采用高可靠性设计，硬件设备内部采用特殊的认证机制，保证基于硬件的可信任计算体系。安全数据交换系统根据业务配置建立业务数据通道，并对业务数据通道上传输的数据进行过滤和审计。只允许符合安全策略的业务数据进行交换，



不允许任何其它的数据传输。

安全数据交换系统具备如下安全功能：

- (1) 系统能够实现对数据交换对象的身份认证；
- (2) 系统能够保证数据交换内容的机密性和完整性；
- (3) 系统能够区分连接内外网链路的接口；
- (4) 系统根据安全策略主动获取来自前置机群的数据；
- (5) 系统能够验证数据源和数据完整性；
- (6) 系统能够根据业务规则检查数据类型、格式、内容，过滤不符合安全策略的数据；
- (7) 系统能够保证非法数据交换行为可追溯。

具体描述如下：

身份认证：系统内部通过硬件数字证书进行双向身份认证，如果一旦系统内部的硬件数字证书被拔走，则数据交换过程马上终止。如果外网端其他服务器冒用地址向内网发送数据交换请求，则直接会被系统拒绝。

数据加密：系统根据认证产生的会话密钥对传输数据进行加密。

区分内外网链路：系统能够自动区分连接内外网链路的的不同接口，外网接口保证数据源的合法性和数据的完整性，内网接口对数据进行检查、过滤、审计和分发等处理。

单向通道主动获取数据：安全数据交换系统采用了特有的单向通道技术，确保除了所配置的接入业务以外，没有任何其它软件能够利用数据通道传输数据，也没有任何其它软件能够自行建立数据传输通道。系统主动获取前置机上数据，所有数据请求都由内网交换服务器主动发起，根据用户事先定义的业务调度策略进行调度，每个业务在配置完成后即形成该业务的隧道，系统不接受前置机向系统发起的主动数据提交请求。

验证数据源：系统支持对前置机硬件设备证书双向认证。系统可以兼容各种证书体系所颁发的标准 X.509 证书。

数据过滤：系统能够根据用户事先定义业务规则对数据进行全面过滤，支持对每个业务单独设置过滤规则，过滤规则粒度细化到每个字段，包括类型、



范围、长度、枚举、缺省值、特殊字段、字符编码、图像字段许可等等。系统集成世界上首屈一指的流杀毒引擎,可以节省您在防病毒、木马上投资。系统能够识别数据交换内容中 SQL 语句,能够有效防范所有 SQL 提交攻击,保护用户内网的数据库和业务应用系统,保证不泄露内网数据结构。系统能够根据用户事先设置的黑名单过滤所有交换的数据,如果出现黑名单中的内容则阻断数据交换行为并报警通知用户。

审计与行为追溯: 系统提供对整个数据交换行为的完整审计,包括数据来源、交换发生时间、数据交换的目标、数据交换的内容、是否得到了授权、是否遵守交换规则、交换行为是否成功、交换结束时间等等。系统能够提供应用级日志,并且支持日志服务器功能,将日志信息以标准格式(SYSLOG 格式)导出给集控系统或其他第三方存储备份,并结合集控系统对系统日志进行分析。

3、安全监测与管理区

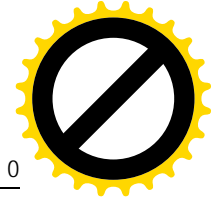
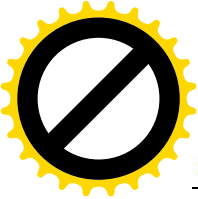
整个边界接入平台使用统一的集中监控与管理系统。

3.4 密码服务建设需求

国产密码技术作为网络安全的基础性核心技术,是信息保护和网络信任体系建设的基础,是保障网络空间安全的关键技术。

本项目系统的密评等级参照等级保护系统定级,按照三级标准要求来建设。系统数据传输需支持国产密码算法加解密。本项目的软硬件资源由云平台提供,因此物理环境、网络通信及主机等方面的国密支持由云平台统一负责。在应用系统方面采用国产算法加密进行数据传输和存储,管理方面制定密码安全管理制度及操作规范,严格做好人员安全管理。

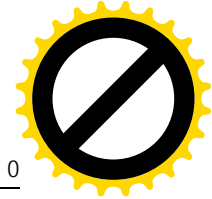
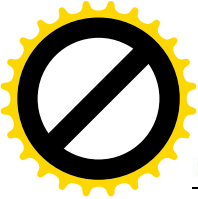
本项目在公安信息网分别建设 1 台服务器密码机和 1 台签名验签服务器。



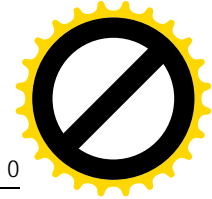
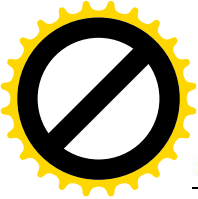
四、项目采购清单

4.1 项目软硬件设备及材料采购清单

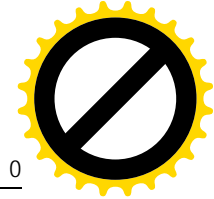
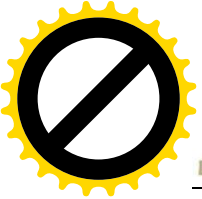
序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
一	云计算平台硬件资源扩容硬件采购				
1	服务器	1、2U 机架式服务器，标配原厂导轨； 2、2 颗 intel 4314(2.4GHz/16 核)； 3、256G DDR4 内存，32 个内存插槽； 4、3 块 1.2TB 10K SAS 硬盘，最大可支持 40 块硬盘； 5、1G 缓存 LSI Raid 阵列卡，支持 Raid0/1/10/5； 6、4 个千兆电口，4 个万兆光口（含光模块）； 7、冗余电源。	台	20	
2	业务交换机	1、固化万兆以太网光接口≥24，上行 40G 光接口数量≥4，模块化电源≥2 个、模块化风扇框≥2 个，40G 堆叠线缆； 2、交换容量 ≥ 2.5 Tbps，包转发率≥700Mpps； 3、整机最大路由地址表≥64K，最大 ARP 地址表≥64K，最大 MAC 地址表≥128K； 4、支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPFv1/v2、OSPFv3、BGP4，BGP4+ for IPv6。	台	2	
		5、40GE 多模，QSFP+模块（850nm，300m，MPO），带 30 米 MPO-MPO 光纤线；	个	4	
		6、10GE 多模，SFP+模块（850nm，300m，LC）。	个	40	



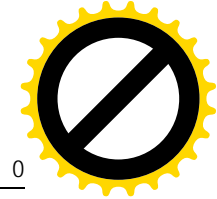
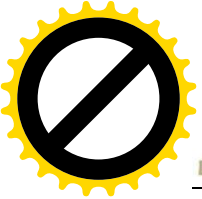
3	存储交换机	1、固化万兆以太网光接口≥24，上行 40G 光接口数量≥4，模块化电源≥2 个、模块化风扇框≥2 个，40G 堆叠线缆。	台	2	
		2、交换容量 ≥ 2.5 Tbps，包转发率≥700Mpps			
		3、整机最大路由地址表≥64K，最大 ARP 地址表≥64K，最大 MAC 地址表≥128K			
		4、支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPFv1/v2、OSPFv3、BGP4，BGP4+ for IPv6；			
		5、40GE 多模，QSFP+模块（850nm，300m，MPO），带 30 米 MPO-MPO 光纤线；	个	4	
		6、10GE 多模，SFP+模块（850nm，300m，LC）。	个	40	
4	带内管理交换机	1、固化千兆以太网电接口≥24，上行万兆光接口数量≥4，模块化双电源、模块化双风扇框，含堆叠线缆；	台	2	
		2、交换容量 ≥ 700 Gbps，包转发率≥200Mpps；			
		3、支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPFv1/v2、OSPFv3、BGP4，BGP4+ for IPv6；			
		4、10GE 多模，SFP+模块（850nm，300m，LC）。	个	4	
5	带外管理交换机	1、固化千兆以太网电接口≥24，上行万兆光接口数量≥4，模块化双电源、模块化双风扇框，含堆叠线缆；	台	1	
		2、交换容量 ≥ 700 Gbps，包转发率≥200Mpps；			
		3、支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPFv1/v2、OSPFv3、BGP4，BGP4+ for IPv6；			
		4、10GE 多模，SFP+模块（850nm，300m，LC）。	个	2	
6	辅材	包含网线、光纤线、管材等辅助材料	国	批	



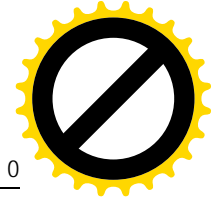
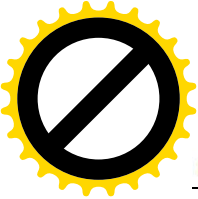
		标		
二	完善扩容边界链路建设			
1	下一代防火墙	<p>硬件配置： 标准机架式硬件，专用硬件平台。</p> <p>1、网络接口≥6个 10/100/1000M 自适应电口，≥2个万兆光口。</p> <p>性能指标： 整机吞吐量≥20Gbps；</p> <p>3、最大并发连接数≥300万；</p> <p>4、每秒新建连接数≥5万；</p> <p>稳定性运行时间(MTBF)≥8万小时。</p> <p>主要功能：</p> <p>1、支持透明、路由、混合三种工作模式；</p> <p>2、支持基于状态检测的动态包过滤技术；</p> <p>3、支持基于策略的 HTTP、FTP、TELNET、SMTP、POP3 等透明代理和深度过滤；</p> <p>4、支持双向 NAT、动态地址转换和静态地址转换，并支持多对一、一对多和一对一等多种方式的地址转换；</p> <p>5、基于源/目的 IP 地址、MAC 地址、域名、端口或协议、服务、网口、时间、用户的访问控制，并支持自定义；</p> <p>6、支持本地和远程特征库升级；</p>	台	1



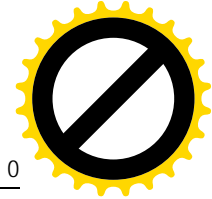
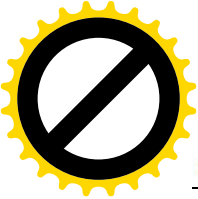
		<p>7、支持主动防御功能，对服务器、主机进行后门、服务探测、文件共享、系统补丁、IE漏洞等主动式扫描；</p> <p>8、支持 WEBUI/SSH/Tel net 管理，支持数字证书管理员认证方式。</p> <p>9、支持 IPv4 和 IPv6 双栈协议下的入侵检测与防护；</p> <p>10、支持集群模式部署；具有在集群模式下实现网络安全设备高可用性方法（提供国家第三方权威机构颁发的技术证明文件）；</p> <p>11、要求支持将任意接口数据完全镜像到设备自身的其他接口，用于抓包分析；</p> <p>12、含 AV 防病毒、入侵防护模块，项目终验后，免费三年升级服务（版本、规则库和补丁升级等）和硬件三年维保服务。（提供原厂承诺函）</p>			
2	入侵检测系统 IDS	<p>硬件配置：</p> <p>标准机架式硬件设备；</p> <p>1、网络接口≥4 个 10/100/1000M 自适应电口，2 个万兆光口。</p> <p>性能指标：</p> <p>2、实际网络环境处理能力（混合包、混合流）≥4000 Mbps；</p> <p>3、TCP 64 字节小包处理能力≥800 Mbps；</p> <p>4、UDP 64 字节小包处理能力≥8000 Mbps；</p> <p>5、每秒新建连接数≥4 万；</p> <p>6、最大并发连接数≥50 万；</p> <p>主要功能：</p>	台	1	



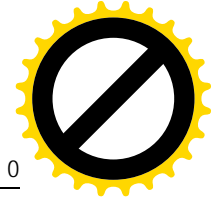
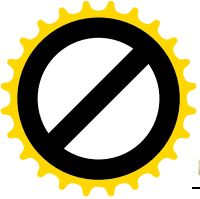
		<ol style="list-style-type: none"> 1、可检测不少于 10 种以上分类的攻击类型； 2、支持基于 IPv4/v6 网络的攻击检测； 3、内置专业的 Web 应用攻击检测引擎； 4、百万级的病毒检测规则； 5、可对包括 HTTP、SMTP、POP3、TELNET、FTP 等多种应用协议进行报文事后回放，实现对访问行为或网络使用情况的事后分析或取证； 6、支持 IP 碎片重组、TCP 流重组、引擎级的事件归并、报警缩略再分析、规则阈值修改、多网段定义检测等功能； 7、可按源地址、目的地址、协议、事件类型、风险级别、时间范围、地址范围等条件灵活定义安全策略，实现安全策略的动态调整； 8、产品支持基于 IP-MAC 地址绑定的 ARP 攻击检测功能。 9、具备木马通信通道检测方法（提供国家第三方权威机构颁发的技术证明文件）； 10、具备强大的流量分析能力，支持根据历史流量数据，计算出当前时刻历史均值流量大小，并形成历史均值流量曲线，可以与实时流量曲线进行同时呈现并形成对比，方便分析人员掌握网络流量态势； 11、项目终验后，提供三年软件升级服务（版本、规则库和补丁升级等）和三年硬件维保服务。（提供原厂承诺函） 			
--	--	---	--	--	--



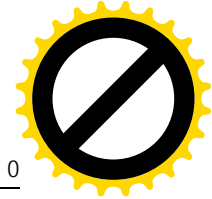
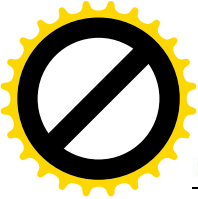
3	入侵防御系统 IPS	<p>硬件配置：</p> <p>标准机架式硬件设备；</p> <p>1、网络接口≥6个 10/100/1000M 自适应电口，≥2个万兆光口。</p> <p>性能指标：</p> <p>最大整机吞吐量≥15Gbps；</p> <p>3、IPS 吞吐量≥8Gbps；</p> <p>4、每秒新建连接数≥8万；</p> <p>最大并发连接数≥220万；</p> <p>6、稳定性运行时间(MTBF) ≥8万小时；</p> <p>主要功能：</p> <p>1、支持 IPv4 和 IPv6 双栈协议下的入侵检测与防护；</p> <p>2、支持对网络扫描行为的检测和过滤，可实现基于端口的扫描防护和基于主机的扫描防护；</p> <p>3、支持 IP/MAC 地址绑定的方式防止 ARP 欺骗，可采用手动建立或自动探测的方式生成 IP/MAC 对；</p> <p>4、具备 Web 服务攻击防护的特征库。</p> <p>5、能主动屏蔽恶意地址，以用于提前免疫包括病毒网站或者攻击源地址的攻击；</p> <p>6、支持主动防御功能，对服务器、主机进行后门、服务探测、文件共享、系统补丁、IE 漏洞等主动式扫描；</p>	台	1	
---	------------	---	---	---	--



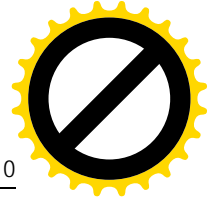
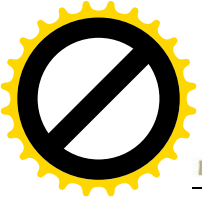
		<p>7、支持 https/http/SSH/Telnet 管理，支持数字证书和电子钥匙两种管理员认证方式；</p> <p>8、支持基于数据包的地址、用户及用户组、MAC、端口号、服务、域名等进行安全策略控制。</p> <p>9、具备滤除网络攻击流量的方法；（提供国家第三方权威机构颁发的技术证明文件）</p> <p>10、支持多种防 web 扫描能力，包括爬虫、CGI 和漏洞扫描等，并支持设置至少 4 个不同级别的扫描容忍度/扫描敏感度；</p> <p>11、项目终验后，提供三年软件升级服务（版本、规则库和补丁升级等）和三年硬件维保服务。（提供原厂承诺函）</p>			
4	安全数据共享系统	<p>1、多数据容器支持：支持各关系型数（Oracle、MySQL、Postgres、DB2、SQL Server 等）、Hadoop、Hbase、ES 等。（提供产品功能界面截图，加盖原厂公章）</p> <p>2、支持多种应用协议，包括：通讯协议：HTTP、TCP/TP、WebService 数据库协议：JDBC</p> <p>3、支持多种消息传递模型,包括 SOAP、XML、JSON 等</p> <p>4、访问控制：黑白名单，支持对特定 IP 地址的黑、白名单的设置</p> <p>5、访问控制：访问频率，支持对每个服务的访问频率，按每小时、每天、每周、每月设置；（提供产品功能界面截图，加盖原厂公章）</p> <p>6、策略控制：提供熔断机制，支持超出最大请求次数时，自动触发熔断机制；限流机制，支持基于请求限流和基于资源限流机制；排队机制，支持超出最大请求次数时，自动触发排队机制；</p> <p>7、安全机制：红名单管理，支持用户级红名单；证书管理，支持系统自生成的 SSL 证书</p>	套	2	



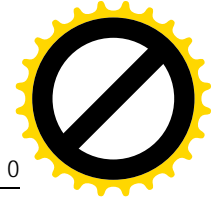
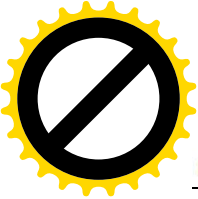
		<p>和其他厂商上传的证书的管理；（提供产品功能界面截图，加盖原厂公章）</p> <p>8、敏感数据机制；基于机器学习,更加智能的数据脱敏,支持包括身份证和电话号码的敏感数据的脱敏；（提供产品功能界面截图，加盖原厂公章）</p> <p>9、提供服务资源目录、服务注册、日志审计、接入适配、访问控制等传统 ESB 总线功能。</p>			
5	安全数据交换系统	<p>硬件配置：</p> <p>1、产品形态：采用内外网双服务器主机架构，每个主机 2U 标准机架式机箱。</p> <p>网络接口：内外网主机分别不少于 4 个 100/1000M Base-TX 网络接口。</p> <p>USB 口：内外网主机分别不少于 2 个。</p> <p>电源：服务器专用冗余电源。</p> <p>性能指标：</p> <p>3、交换能力：≥800Mbps；</p> <p>4、并发会话：6000 个；</p> <p>5、数据库到数据库交换记录数（>100Kb/记录）：≥2000 条/秒；</p> <p>6、文件数据处理数（>100Kb/个）：≥1500 个/秒；</p> <p>7、最大支持服务个数：≥60；</p> <p>8、稳定性运行时间（MTBF）：>50000 小时；</p> <p>9、文件数据处理吞吐量：≥600Mbps；</p> <p>10、应用层数据交换速度（FTP）：≥600Mbps；</p> <p>11、最大数据文件：≥30G；</p>	套	1	



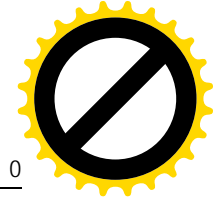
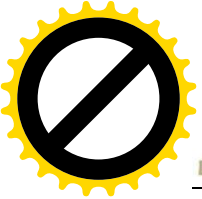
		<p>任务调度粒度：秒级；</p> <p>目录监控触发时间：<1 秒；</p> <p>最大传输延时：<40ms；</p> <p>功能要求：</p> <p>1、主机系统采用具有自主知识产权的多核并行安全操作系统；</p> <p>2、支持主流关系型数据库数据交换：Oracle、DB2、SQL Server、GreenPlum、Sybase、MYSQL、PostGredql 的各种版本，及支持达梦、Gbase、神舟通用、kingbase 等国产数据库，及支持 Cassandra、UDB 等大数据数据库；</p> <p>3、支持通过解析数据库日志文件的技术原理，在不同类型的数据库之间进行数据同步。无需在数据库中创建触发器、存储过程、临时表等对象，实现低干扰的数据采集；</p> <p>4、支持云环境下的数据安全交换，适用于云环境内部不同 VPC 之间的数据安全交换及不同云环境之间的数据安全交换。（提供产品功能界面截图，加盖原厂公章）</p> <p>5、支持一键检测功能，可以对系统硬件资源、操作系统、核心进程、业务运行状态等进行分项快速检测，协助管理员快速定位故障；</p> <p>6、通过脆弱性测试、恶意攻击测试、隔离效果测试，达到相应安全要求。（提供国家权威机构证明材料并加盖原厂公章）</p> <p>7、支持服务水平分析，对文件服务器、数据库服务器的服务水平进行详细分析；</p> <p>8、支持多网闸容错，当一台网闸出现故障，系统会自动选择无故障的网闸继续运行，不影响数据的正常交换。</p>			
--	--	--	--	--	--



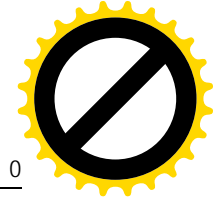
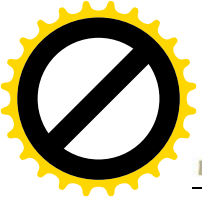
		<p>9、支持 IPv4/IPv6 双协议栈网络环境。（提供国家权威机构证明材料并加盖原厂公章）</p> <p>10、产品原厂商需为通过公安部组织测试的接入平台厂商。</p>			
6	网闸	<p>硬件配置：</p> <p>标准机架式硬件设备，千兆背板硬件架构。不少于 6 个 10/100/1000M 自适应电口，内外网主机系统分别具有独立的网络口、管理口；</p> <p>性能指标：</p> <p>系统吞吐量≥900Mbps；</p> <p>并发连接数≥6 万；</p> <p>延时小于 1ms。</p> <p>主要功能：</p> <p>1、支持 IPv4、IPv6 双协议栈接入；</p> <p>2、支持支持 oracle、Sql Server 、DB2、Sybase 等主流数据库间的同种或异种数据库同步，支持单向和双向同步；</p> <p>3、管理方式采用 B/S 架构的 Web 方式管理，基于数字证书管理；支持内外网分别采用独立管理口管理；</p> <p>4、支持图表实时显示网口流量、CPU 状态、内存状态信息；</p> <p>5、实现安全的 FTP 访问，支持对访问用户、访问协议命令、上传下载文件类型等进行过滤控制；</p> <p>6、支持病毒检测功能，支持邮件地址、附件、主题、内容等进行过滤；</p>	台	1	



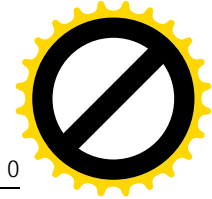
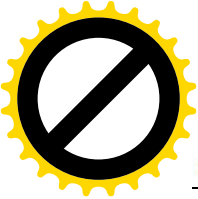
		<p>7、支持文件类型（文件扩展名）过滤；MIME 类型过滤；支持时间策略；</p> <p>8、支持断点续传；支持对文件名关键字过滤，支持文件大小限制，支持时间策略。</p>			
7	请求服务系统（软件）	<p>1、支持 SOAP 协议、XML-RPC 协议和 RESTful 协议；（提供产品功能界面截图，加盖原厂公章）</p> <p>2、支持请求转文件（XML 文件）和应答转文件（XML 文件）；</p> <p>3、支持各种 Web Service 接口；</p> <p>4、支持多服务并发访问；</p> <p>5、支持服务资源认证，支持移动应用系统访问；</p> <p>6、支持接入服务资源的管理，包括服务注册、控制和维护；</p> <p>7、支持用户管理；</p> <p>8、支持请求服务行为的审计，包括用户信息审计、行为信息审计、访问内容审计等；</p> <p>9、具有完善的日志记录和检索功能，完整地记录管理员操作等审计数据。</p>	套	2	
8	监测设备	<p>1、支持串联部署于每条链路接入网关的 VPN 专网侧，满足即插即用的要求，无 IP 设计，上联接口配置公安信息网 IP，对外无端口服务。</p> <p>2、支持《跨域安全交换平台安全审计接口规范》采用并联分流的方式采集链路流量信息并上报至“公安部安全监测大数据平台”。</p> <p>3、支持分流硬件模块，可从主链路直接镜像数据进行数据分析，复制分流硬件模块带有断电旁路机制。</p>	台	1	



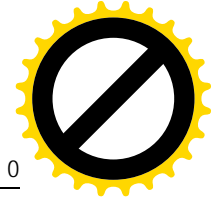
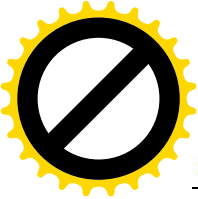
9	可信边界安全网关	<p>硬件配置：</p> <p>标准机架式硬件设备；</p> <p>网络接口$\geq 4 \times 1000\text{Mbps}$，$\geq 2$个万兆光口；</p> <p>性能指标：</p> <p>最大新建连接数≥ 2500次/秒；</p> <p>最大并发连接数≥ 100000；</p> <p>SSL 事务处理速率≥ 3000次/秒；</p> <p>加密带宽吞吐量$\geq 1500\text{Mbps}$；</p> <p>接入用户数> 50000；</p> <p>SSL 转发延迟$< 0.4\text{ms}$。</p> <p>稳定性运行时间(MTBF)≥ 10万小时；</p> <p>主要功能：</p> <p>1、与公安 PKI /PMI 体系无缝集成，支持公安系统在用的硬件数字证书，支持对多种证书链的认证，支持证书撤销列表（crl）下载、验证，保护接入用户身份的合法性；</p> <p>2、接入平台的终端设备能在网关上注册，注册信息在网关上集中管理，依据设备注册登记信息对其进行认证，保证接入设备的合法性；</p> <p>3、可以根据边界接入的需要，设置角色，指定相应的资源访问权限，防止非授权访问和越权访问；</p> <p>4、支持黑白名单功能，达到非法用户不能访问，合法用户不能越权访问的目的；</p>	台	1	
---	----------	---	---	---	--



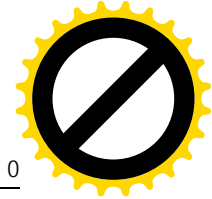
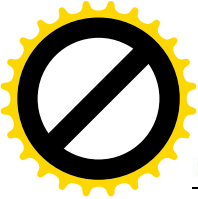
		<p>5、与客户端之间使用 ssl 协议对通信过程进行加密和完整性保护，保证数据传输的安全性；</p> <p>6、对接入用户的访问过程进行详细的记录，并实时报送给集中监控与管理系统，保证用户访问过程可控、可查、可追溯；</p> <p>7、能够记录日志信息及在线用户情况，并能与集中监控平台进行联动，提供审计信息及系统运行情况等信息；</p> <p>8、支持双机热备、负载均衡，互相实时监测，当主网关发生故障时，备份网关自动接管主网关并进入工作状态，保证网络和业务的不断；</p> <p>9、项目终验后，免费三年升级服务（版本、规则库和补丁升级等）和硬件三年维保服务。 （提供原厂承诺函）</p>			
10	集控探针	<p>接口要求： 软硬一体架构，1U 标准机架式机箱；不少于 6 个 10/100M/1000M 电口、2 个 USB 口；</p> <p>系统要求： 采用具有自主知识产权的多核并行安全操作系统；</p> <p>功能要求：</p> <p>1、支持采集交换机、路由器、防火墙、入侵检测、可信边界网关等边界接入链路外网侧常用设备的运行状态信息；</p> <p>2、支持标准 Syslog 协议；</p> <p>3、支持 SNMP v2/SNMP v3 协议；</p>	台	1	



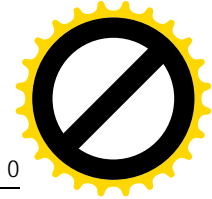
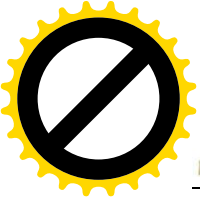
		<p>4、支持与同品牌边界接入平台外主机安全联动，以私有协议方式转发从外网采集到的设备和业务日志信息；</p> <p>5、产品原厂商需为通过公安部组织测试的接入平台厂商。</p>			
11	安全数据交换系统	<p>硬件配置：</p> <p>产品形态：采用内外网双服务器主机架构，每个主机 2U 标准机架式机箱。</p> <p>网络接口：内外网主机分别不少于 2 个 100/1000M Base-TX 网口，2 个 10000M SFP+ 多模光纤网口及 2 个多模光模块。</p> <p>USB 口：内外网主机分别不少于 6 个。</p> <p>电源：服务器专用冗余电源。</p> <p>性能指标：</p> <p>交换能力：≥4000Mbps；</p> <p>并发会话：30000 个；</p> <p>最大支持服务个数：≥60；</p> <p>稳定性运行时间（MTBF）：>50000 小时；</p> <p>文件数据处理吞吐量：≥4000Mbps；</p> <p>应用层数据交换速度（FTP）：≥4000Mbps；</p> <p>最大数据文件：≥30G；</p> <p>任务调度粒度：秒级；</p>	套	1	



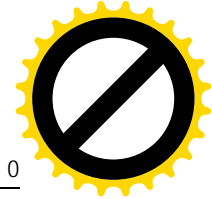
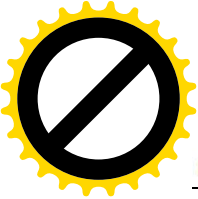
		<p>目录监控触发时间：<1 秒； 最大传输延时：<20ms；</p> <p>功能要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、主机系统采用具有自主知识产权的多核并行安全操作系统； 2、支持主流关系型数据库数据交换：Oracle、DB2、SQL Server、GreenPlum、Sybase、MYSQL、PostGredql 的各种版本，及支持达梦、Gbase、神舟通用、kingbase 等国产数据库，及支持 Cassandra、UDB 等大数据数据库； 3、支持通过解析数据库日志文件的技术原理，在不同类型的数据库之间进行数据同步。无需在数据库中创建触发器、存储过程、临时表等对象，实现低干扰的数据采集； 4、支持云环境下的数据安全交换，适用于云环境内部不同 VPC 之间的数据安全交换及不同云环境之间的数据安全交换。（提供产品功能界面截图，加盖原厂公章） 5、支持一键检测功能，可以对系统硬件资源、操作系统、核心进程、业务运行状态等进行分项快速检测，协助管理员快速定位故障；（提供功能截图并加盖原厂公章） 6、通过脆弱性测试、恶意攻击测试、隔离效果测试，达到相应安全要求。（提供国家权威机构证明材料并加盖原厂公章） 7、支持服务水平分析，对文件服务器、数据库服务器的服务水平进行详细分析； 8、支持多网闸容错，当一台网闸出现故障，系统会自动选择无故障的网闸继续运行，不影响数据的正常交换。 9、支持 IPv4/IPv6 双协议栈网络环境。（提供国家权威机构证明材料并加盖原厂公章） 			
--	--	--	--	--	--



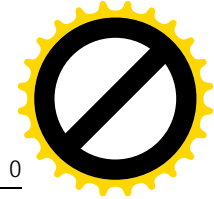
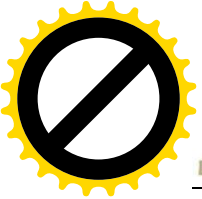
		10、产品原厂商需为通过公安部组织测试的接入平台厂商。			
12	网闸	<p>硬件配置： 标准机架式硬件设备，千兆背板硬件架构。不少于 12 个 10/100/1000M 自适应电口，8 个千兆光接口，8 个万兆光接口；内外网主机系统分别具有独立的网络口、管理口、HA 口（热备口）；4 个 USB 口；</p> <p>性能指标： 系统吞吐量≥6Gbps 并发连接数≥60 万； 延时小于 1ms。</p> <p>主要功能： 1、支持 IPv4、IPv6 双协议栈接入； 2、支持支持 oracle、Sql Server、DB2、Sybase 等主流数据库间的同种或异种数据库同步，支持单向和双向同步； 3、管理方式采用 B/S 架构的 Web 方式管理，基于数字证书管理；支持内外网分别采用独立管理口管理； 4、支持图表实时显示网口流量、CPU 状态、内存状态信息； 5、实现安全的 FTP 访问，支持对访问用户、访问协议命令、上传下载文件类型等进行过滤控制；</p>	台	1	



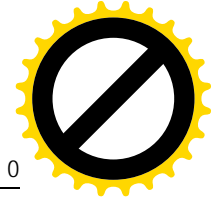
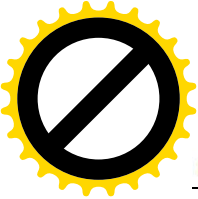
		<p>6、支持病毒检测功能，支持邮件地址、附件、主题、内容等进行过滤；</p> <p>7、支持文件类型（文件扩展名）过滤；MIME 类型过滤；支持时间策略；</p> <p>8、支持断点续传；支持对文件名关键字过滤，支持文件大小限制，支持时间策略。</p>			
13	数据交换集控系统 (软件)	<p>1、支持数据交换链路注册管理、运行监控功能、监控报警功能和日志审计功能。（提供产品功能界面截图，加盖原厂公章）</p> <p>2、支持数据交换平台注册对边界接入点的基础信息、建设情况、运维情况、链路情况、设备情况进行详细登记，对业务注册管理以及生成相关拓扑，数据交换链路设备类型多，业务复杂有数据库、文件以及请求类业务等。</p> <p>3、支持数据交换运行监控功能包括链路设备运行状态以及业务运行状态，数据交换作为双向链路。</p>	套	1	
14	三层交换机	<p>硬件配置：</p> <p>1、24 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口，4 个 1000Base-X 千兆 SFP 端口，4 个万兆 SFP+ 光口；</p> <p>性能指标：</p> <p>2、交换容量≥256Gbps；</p> <p>3、包转发率≥72Mpps。</p>	台	1	
15	辅材	包含网线、光纤线、管材等辅助材料	国标	批	



三		密码服务设备硬件采购		
1	服务器密码机	<p>1、遵循 GM/T 0030-2014《服务器密码机技术规范》、GM/T 0059-2018《服务器密码机检测规范》；</p> <p>2、满足《GB/T 39786-2021 信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》中“应采用密码技术保证信息系统应用的重要数据在存储过程中的机密性”的要求；</p> <p>3、支持 SM1、SM2、SM3、SM4 等国产密码算法；</p> <p>4、具有商用密码产品认证证书；</p> <p>5、密钥生成与管理：支持对称与非对称密钥的生成及管理，采用由国家密码管理局批准使用的物理噪声源产生器芯片生成的真随机数；</p> <p>6、密钥的安全存储：设备内可存储至少 100 对 SM2 密钥对，并且私钥部分受系统保护密钥的加密保护；</p> <p>7、数据加密和解密：支持 SSF33 算法、SM1 算法和 SM4 算法的数据加密和解密运算；</p> <p>8、支持管理员、审计员、操作员三权分立：分别赋予不同的操作权限，并采用数字签名技术，实现对登录用户的强身份认证。</p>	台	1



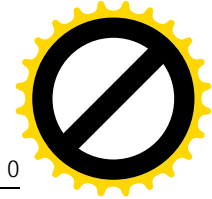
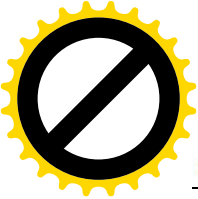
2	签名验签服务器	<p>1、遵循 GB/T 20520-2006《信息安全技术 公钥基础设施 时间戳规范》；</p> <p>2、满足《GB/T 39786-2021 信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》中“应采用密码技术提供数据原发证据和数据接收证据，实现数据原发行为的不可否认性和数据接收行为的不可否认性”</p> <p>2、支持 SM1、SM2、SM3、SM4 等国产密码算法；</p> <p>3、具有商用密码产品认证证书；</p> <p>4、时间戳服务器采用精确的时间源、高强度高标准的安全机制、能够为用户提供精确的、可信赖的且不可抵赖的时间戳服务。</p>	台	1	
3	辅材	包含网线、光纤线、管材等辅助材料	国标	批	



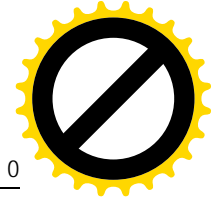
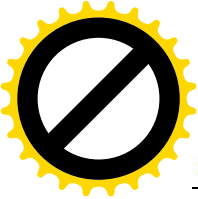
4.2 项目定制开发采购清单

全息建模子系统软件开发

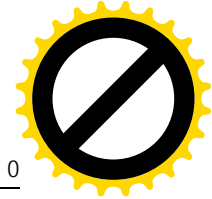
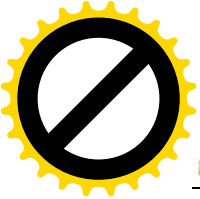
序号	业务系统	子系统模块	功能描述	数量	备注
1	原始资源对接	数据资源对接	支持与已有数据资源目录对接（对接资源定义）	1套	
		数据资源配置对接	支持与已有数据资源的字段及字段配置对接（对接自动化配置）		
		字典数据对接	支持与已有字典数据对接（对接字典服务）		
2	原始资源操作	原始资源展示	按照树形结构展示原始资源		
		权限控制	支持通过权限控制用户可以操作的原始资源列表		
		原始资源对接建模画板	支持拖拽资源节点到画布上作为数据节点		
		原始资源预览	支持预览原始资源指定条数的数据		
		原始资源刷新	支持刷新加载最新的原始资源		
		原始资源搜索	支持按资源名称搜索原始资源		
		原始资源操作限制	支持通过配置控制原始资源能否被支持使用还是必须经过过滤后再使用		
原始资源关联表查看	1. 支持对接现有的数据资源数据 2. 支持查看指定资源的关联表，并支持上图和预览				
3	中间库处理	中间库展示	展示当前用户导入的中间库列表		
		中间库导入	支持类型为 txt、xls、csv 格式的文件导入为中间库		
		中间库对接建模画板	支持拖拽中间库节点到画布上作为数据节点		



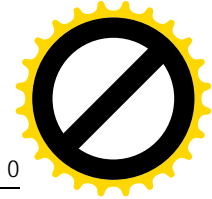
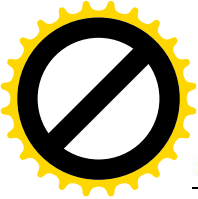
		中间库预览	支持预览中间库数据		
		中间库刷新	支持刷新加载最新的中间数据		
		中间库搜索	支持按中间库名称搜索中间库列表		
		中间库操作限制	中间库重名判断		
		中间库导入性能调优	中间库支持异步保存		
4	模板操作	模板展示	树形结构展示当前用户已经预先设置好的模板		
		模板接建模画板	支持双击模板后在建模画板展示模板详情		
		模板刷新	支持刷新加载最新的模板列表		
		模板搜索	支持根据模板名称搜索模板信息		
		模板保存	支持用户将建模画板中的内容保存为模板		
5	建模画板操作	可视化建模画板组件	1. 支持建模的可视化操作 2. 将数据处理逻辑图形化		
		导航展示	导航用于当图形过大时在右下角弹出导航缩略图		
		新建建模页面	用于清空操作面板，重新开启一个新的页面		
		重置页面	用于重置操作，重新载入，初始页面		
		缩放画板	用于缩放画板		
		节点拖拽	支持拖拽画板上的		
		添加节点	支持数据节点和算子节点加入画板		
		添加连线	支持节点间连线		
		删除节点	支持删除画板上的数据节点和算子节点		



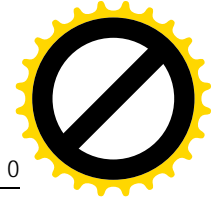
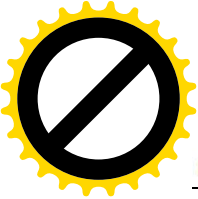
		删除连线	支持删除画板上节点间的连线		
6	算子公共展示	算子列表展示	<p>展示当前支持的所有算子信息：</p> <p>多元运算：交集算子、并集算子、差集算子、碰撞算子</p> <p>二元运算：关联算子、关系分析算子、或非算子、左连接算子、右连接算子、内连接算子、外连接算子</p> <p>一元运算：过滤算子、排除算子、数据统计算子、重组算子、去重算子、字段替换算子、时间处理算子</p>		
		算子描述	支持展示当前算子的描述信息		
7	交集算子 (多元运算)	算子逻辑	<p>1. 交集运算有多个输入集合 A, B, C, ...</p> <p>2. 设置 A 和 B 和 C... 相交的条件 a1~b1~c1, a2~b2~c2, a3~b3~c3, ...</p> <p>它们是一一对应关系</p> <p>3. 设置输出结果, A, B, C... 只能取其一, 如取 A, 可得到 A 在 B, C... 中都出现的数据, 其他以此类推</p>		
		算子操作	<p>1. 支持多个数据节点连接到同一个交集算子上</p> <p>2. 最大支持数据节点数可配置</p> <p>3. 只支持一个主表</p> <p>4. 支持与其他算子组合使用</p>		
		算子配置	<p>1. 支持配置所连接数据节点的关联条件</p> <p>2. 支持选择主表的输出字段</p> <p>3. 支持保存配置</p> <p>4. 支持配置回显</p>		



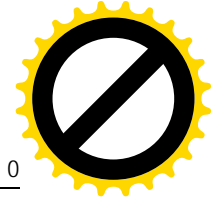
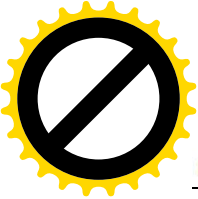
8	并集算子 (多元运算)	算子逻辑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 并集运算有多个输入集合 A, B, C... 2. 设置 A 和 B 和 C... 相并的条件 a1-b1~c1, a2-b2~c2, a3-b3~c3, ... 它们是一一对应关系 3. 得到 A 和 B 和 C... 中指定列数据的合并结果 		
		算子操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持多个数据节点连接到同一个并集算子上 2. 最大支持数据节点数可配置 3. 支持与其他算子组合使用 		
		算子配置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持配置所连接数据节点的关联条件 2. 支持保存配置 3. 支持配置回显 		
9	差集算子 (多元运算)	算子逻辑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 差集运算有多个输入集合 A, B, C... 2. 设置 A 和 B 和 C... 相差的条件 a1-b1~c1, a2-b2~c2, a3-b3~c3, ... 它们是一一对应关系 3. 差集运算输出结果, 得到 A 中指定列数据的减去 B 中对应列和 C 中对应的列的数据 		
		算子操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持多个数据节点连接到同一个差集算子上 2. 最大支持数据节点数可配置 3. 只支持一个主表 4. 支持与其他算子组合使用 		
		算子配置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持配置所连接数据节点的关联条件 2. 支持选择主表的输出字段 3. 支持保存配置 		



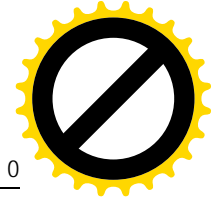
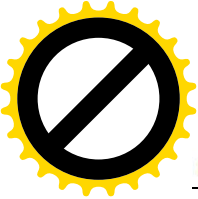
			4. 支持配置回显		
10	碰撞算子 (多元运算)	算子逻辑	<ol style="list-style-type: none"> 碰撞运算有多个输入集合 A, B, C... 设置 A 和 B 和 C... 的碰撞字段 a1.b1.c1... 设置碰撞次数, 得到 A, B, C... 中指定字段大于等于碰撞次数的记录及次数 		
		算子操作	<ol style="list-style-type: none"> 支持多个数据节点连接到同一个碰撞算子上 支持与其他算子组合使用 		
		算子配置	<ol style="list-style-type: none"> 支持配置所连接数据节点碰撞字段 支持设置碰撞的出现次数 支持保存配置 支持配置回显 		
11	关联算子 (二元运算)	算子逻辑	<ol style="list-style-type: none"> 关联运算有两个输入集合 A, B 设置 A 和 B 相关联的条件 a1~b1, a2~b2, ... 他们是一一对应关系 设置输出字段、得到 A 和 B 中符合关联条件的数据集合 		
		算子操作	<ol style="list-style-type: none"> 支持两个数据节点连接到同一个关联算子上 支持与其他算子组合使用 		
		算子配置	<ol style="list-style-type: none"> 支持配置所连接数据节点的关联条件 支持选择两个数据节点的字段为输出字段 支持保存配置 支持配置回显 		



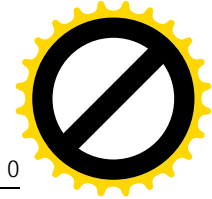
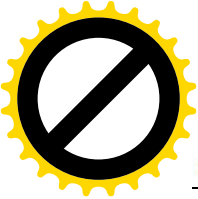
12	关系分析算子 (二元运算)	算子逻辑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 关系分析运算有两个输入集合 A, B 2. 设置 A 和 B 的对比字段 3. 设置对比活动时间 4. 设置同关系分析规则 3. 得到 A 中与 B 中在指定对比活动时间下满足指定对比字段相同以及满足同关系分析规则的数据集合 	
		算子操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持两个数据节点连接到同一个关系分析算子上 2. 支持与其他算子组合使用 	
		算子配置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持配置所连接数据节点的对比字段 2. 支持设置对比活动时间 3. 支持支持关系分析规则，并支持带括号的复杂逻辑 4. 支持配置结果字段 5. 支持保存配置 6. 支持配置回显 	
13	非或算子 (二元运算)	算子逻辑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 或非运算有两个输入集合 A, B 2. 设置 A 和 B 相或非的条件 $a_1 \sim b_1, a_2 \sim b_2, \dots$ 他们是一一对应关系 3. 得到 A 不在 B 中的数据和 B 不在 A 中的数据的合集 	
		算子操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持两个数据节点连接到同一个非或算子上 2. 支持与其他算子组合使用 	
		算子配置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持配置所连接数据节点的关联条件 2. 支持保存配置 3. 支持配置回显 	



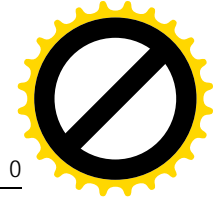
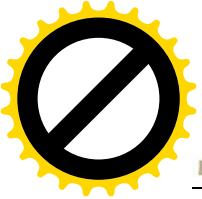
14	左连接算子 (二元运算)	算子逻辑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 左连接运算有两个输入集合 A, B 2. 设置 A 和 B 的连接条件 a1~b1, a2~b2, ... 他们是一一对应关系 3. 设置输出字段、得到 A 和 B 中符合连接条件的数据集合 		
		算子操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持两个数据节点连接到同一个左连接算子上 2. 支持与其他算子组合使用 		
		算子配置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持配置所连接数据节点的关联条件 2. 支持选择输出字段 3. 支持保存配置 4. 支持配置回显 		
15	右连接算子 (二元运算)	算子逻辑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 右连接运算有两个输入集合 A, B 2. 设置 A 和 B 的连接条件 a1~b1, a2~b2, ... 他们是一一对应关系 3. 设置输出字段、得到 A 和 B 中符合连接条件的数据集合 		
		算子操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持两个数据节点连接到同一个右连接算子上 2. 支持与其他算子组合使用 		
		算子配置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持配置所连接数据节点的关联条件 2. 支持选择输出字段 3. 支持保存配置 4. 支持配置回显 		
16	内连接算子 (二元运算)	算子逻辑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 内连接运算有两个输入集合 A, B 2. 设置 A 和 B 的连接条件 a1~b1, a2~b2, ... 他们是一一对应关系 3. 设置输出字段、得到 A 和 B 中符合连接条件的数据集合 		



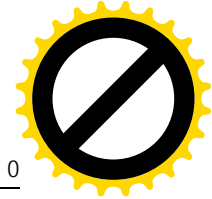
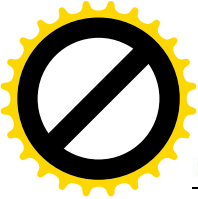
		算子操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持两个数据节点连接到同一个内连接算子上 2. 支持与其他算子组合使用 		
		算子配置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持配置所连接数据节点的关联条件 2. 支持选择输出字段 3. 支持保存配置 4. 支持配置回显 		
17	外连接算子 (二元运算)	算子逻辑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外连接运算有两个输入集合 A, B 2. 设置 A 和 B 的连接条件 a1-b1, a2-b2, ... 他们是一一对应关系 3. 设置输出字段、得到 A 和 B 中符合连接条件的数据集合 		
		算子操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持两个数据节点连接到同一个外连接算子上 2. 支持与其他算子组合使用 		
		算子配置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持配置所连接数据节点的关联条件 2. 支持选择输出字段 3. 支持保存配置 4. 支持配置回显 		
18	过滤算子 (一元运算)	算子逻辑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 过滤运算有一个输入集合 A 2. 设置过滤条件字段 3. 支持对接现有资源字段配置 4. 支持根据字段配置的字段类型动态匹配支持的过滤条件类型 5. 支持对接现有字典系统，支持字典数据的单选、多选 6. 得到 A 中满足条件的数据集合 		



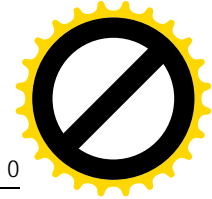
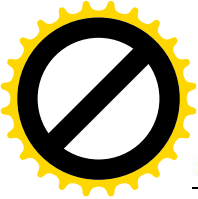
		算子操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持单个数据节点连接到过滤算子上 2. 支持与其他算子组合使用 		
		算子配置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持配置所连接数据节点字段的过滤条件 2. 过滤条件支持带括号的复杂条件 3. 支持预览所配置的过滤条件 4. 支持保存配置 5. 支持配置回显 		
19	排除算子 (一元运算)	算子逻辑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 排除运算有一个输入集合 A 2. 设置排除条件字段 3. 支持对接现有资源字段配置 4. 支持根据字段配置的字段类型动态匹配支持的排除条件类型 5. 支持对接现有字典系统，支持字典数据的单选、多选 6. 得到 A 中不满足条件的数据集合 		
		算子操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持单个数据节点连接到排除算子上 2. 支持与其他算子组合使用 		
		算子配置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持选择排除字段 2. 支持配置所连接数据节点字段的排除条件 3. 排除条件支持带括号的复杂条件 4. 支持预览所配置的排除条件 5. 支持保存配置 6. 支持配置回显 		



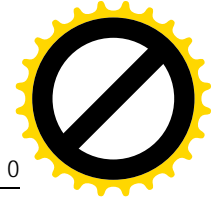
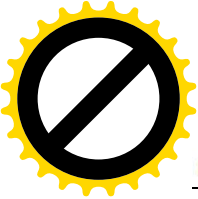
20	重组算子 (一元运算)	算子逻辑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重组运算有一个输入集合 A 2. 设置字段处理逻辑，字段拼接、字段合并 3. 得到处理后的数据集合 		
		算子操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持单个数据节点连接到重组算子上 2. 支持与其他算子组合使用 		
		算子配置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持配置截取字段条件 2. 支持配置拼接字段条件 3. 支持配置输出字段 4. 支持保存配置 5. 支持配置回显 		
21	数据统计算子 (一元运算)	算子逻辑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 数据统计运算有一个输入集合 A 2. 设置统计主体字段 3. 设置统计字段，支持求最大值、最小值、计数、求和、分组明细等统计操作，支持排序 4. 得到统计后的数据集合 		
		算子操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持单个数据节点连接到重组算子上 2. 支持与其他算子组合使用 		
		算子配置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持配置统计主体字段 2. 支持配置统计值字段 3. 支持保存配置 4. 支持配置回显 		



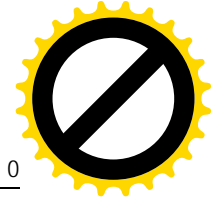
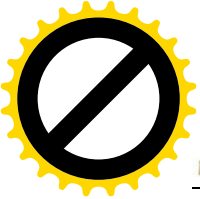
22	去重算子 (一元运算)	算子逻辑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 去重运算有单个输入集合 A 2. 设置去重字段 3. 得到 A 中根据指定字段去重后的数据集合 		
		算子操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持单个数据节点连接到去重算子上 2. 支持与其他算子组合使用 		
		算子配置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持配置去重字段 2. 支持保存配置 3. 支持配置回显 		
23	字段替换算子 (一元运算)	算子逻辑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 字段替换运算有单个输入集合 A 2. 设置字段替换逻辑 3. 得到 A 中处理后的数据集合 		
		算子操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持单个数据节点连接到字段替换算子上 2. 支持与其他算子组合使用 		
		算子配置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持配置需要替换的字段以及替换内容 2. 支持保存配置 3. 支持配置回显 		
24	时间处理算子 (一元运算)	算子逻辑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 去重运算有单个输入集合 A 2. 支持对接已有数据资源字段配置，识别时间字段 3. 设置时间字段处理逻辑 4. 得到 A 中处理后的数据集合 		
		算子操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持单个数据节点连接到时间处理算子上 2. 支持与其他算子组合使用 		



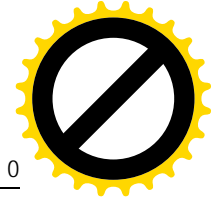
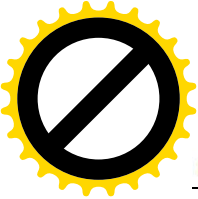
		算子配置	1. 支持配置时间字段处理方法 2. 支持保存配置 3. 支持配置回显		
25	SQL 建模	SQL 编辑	支持用户自定义 SQL		
		SQL 运行	1. 支持运行用户输入的 SQL 2. 支持指定 GP 库和 HIVE 运行		
		SQL 停止	支持停止正在运行的 SQL		
		SQL 清空	支持清空 SQL 面板内容		
		函数展示	支持展示常用的 SQL 函数		
		运行结果保存	支持保存 SQL 运行结果		
26	模型运行	超时时间设置	支持设置单次任务的超时时间		
		结果保存	支持选择是否永久保存任务结果数据，默认保存 45 天		
		任务名称命名	支持输入任务名称，默认用户名+时间戳		
		定时任务设置	支持设置定时任务		
		私有模板保存	支持将任务模型保存为私有模板		
		任务运行	支持点击运行按钮开始运行全息建模任务		
		任务解析组件	1. 支持解析各种资源及算子组合后的建模，并生成任务指令集合 2. 支持 GP 和 HIVE 资源动态解析		
		任务运行组件	1. 支持根据任务解析后的任务指令集合按任务逻辑执行指令并生成任务结果 2. 支持跨 GP 库和 HIVE 运行		



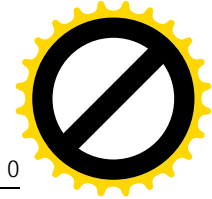
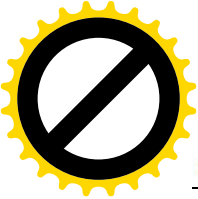
		任务调度及通知	1. 支持多任务下任务的运行调度 2. 支持任务状态变更通知		
		消息通知及推送服务	1. 支持各组件间消息通知 2. 支持将消息通知推送给指定用户		
27	任务列表	任务展示	表格展示历史任务信息		
		任务消息接收	接收任务状态消息，并实时动态更新界面任务状态		
		任务检索	支持根据任务名称、任务状态、任务创建时间进行检索任务列表		
		任务操作-查看模型	支持点击在建模画板中查看对应的建模模型		
		任务操作-查看任务结果	支持跳转任务结果页查看任务结果		
		任务操作-任务结果保存	支持选择永久保存任务结果数据、和取消任务结果数据的永久保存		
		任务操作-新建可视化	支持点击跳转可视化系统		
		过期时间提示	支持提示任务结果的到期时间，默认7天内到期的将会提示		
		任务删除	支持删除指定任务		
		任务停止	支持停止正在运行中的全息建模任务		
28	任务结果处理	任务结果展示	以列表形式展示任务运行结果，支持分页展示		
		任务结果处理	1. 支持对接已有资源字段配置及展示 2. 支持时间字段转换处理 3. 支持字典字段翻译处理，且支持对接已有字典数据		



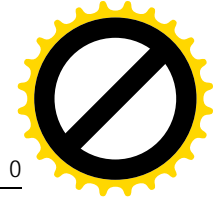
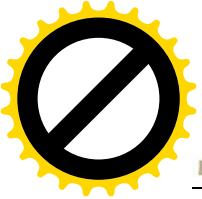
		定时任务查看	列表信息展示定时任务的运行历史信息，并支持点击查看任务结果详情		
		结果导出及控制	1. 支持导出任务结果数据 2. 最大导出条数、导出字段可根据权限控制		
29	画板列表处理	结果展示及筛选	1. 根据发布状态，创建时间，画布名称作为条件查询结果 2. 结果中包含几个关键字段：画布名称，创建人，创建时间，发布状态		
		创建可视化画布	1. 跳转到画布页面并创建一个空白画布。		
		更新可视化画布	1. 根据当前画布 id 跳转到画布页面继续创作之前保存的画布。		
		画布发布	1. 将已经保存好的画布进行发布。 2. 发布弹窗表单中应用名称和英文名称必填，应用图标和描述可选填。		
		画布下线	将指定画布 App 从平台下架。		
		画布删除	1. 将画布从平台下架。 2. 将画布从记录从系统中删除。		
30	可视化画布	创建图表	1. 图表需要支持：柱状图，折线图，饼图，玫瑰图，明细表，交叉表 2. 功能图表需要支持：搜索		
		内容转换与保存	将当前画布上的内容转换成 json 配置存储到数据库。		
		画布主题切换	1. 所有画布内容均支持亮/暗两种主题。		



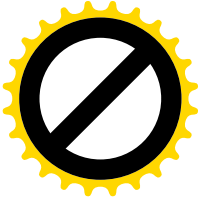
		画布模式编辑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 画布有两种模式：编辑和预览 2. 编辑模式中：画布中的图形可以删除，可以编辑查询条件，图形布局位置可以调整，可以打开右侧编辑面板。 3. 预览模式：上面编辑模式中允许的操作都不可以。 		
		图形结果筛选	<ol style="list-style-type: none"> 1. 图形筛选有两种方式：独立模式和内嵌模式。 2. 独立模式有自己的图形板块，可以同时对所有数据图形的有效关联字段进行筛选。 3. 内嵌模式的图形筛选只对自己所在数据图形的数据源字段进行筛选。 4. 独立模式的筛选条件和内嵌模式的筛选条件会合并查询。 		
		头部组件设置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每个画布有且仅有一个头部组件，通过页面开关控制是否显示。 2. 头部组件支持输入标题，和 logo 图片。 3. 头部组件不可移动固定在页面最上方。 		
		图形交互	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持联动的图表点击对应的热区，可以触发被联动的数据图表数据更新。 2. 如果是同数据源的图表创建交互联动，不需要手动选择被关联图表的条件字段，不同数据源的图表需要手动指定关联图表的条件字段。 		
31	柱状图/折线图等组件调用	维度字段设置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持新增，删除 2. 支持多字段选择 3. 支持排序（排序优先级高） 4. 从所有字段中筛选出字段类型为文本和日期类型的，例如数值字 		



			段作为维度列没有意义		
		度量字段设置	<ol style="list-style-type: none"> 支持新增，删除 支持多字段选择 支持排序（排序的优先级低于维度字段） 支持函数运算且必须为函数运算 		
		样式配置	<ol style="list-style-type: none"> 支持两种图表类型：平列和堆叠 支持图例方位 支持滚动条 支持标题 		
		交互配置	<ol style="list-style-type: none"> 可以配置交互 支持限制展示结果数量 		
32	饼图/玫瑰图等组件调用	维度字段设置	<ol style="list-style-type: none"> 有且仅能有一个维度字段 从所有字段中筛选出字段类型为文本和日期类型的，例如数值字段作为维度列没有意义 		
		指标字段设置	<ol style="list-style-type: none"> 有且仅能有一个指标字段 支持函数运算且必须为函数运算 支持排序 		
		样式配置	<ol style="list-style-type: none"> 支持两种图表类型：实心饼图和环饼 支持图例方位 支持标题 		
		交互配置	<ol style="list-style-type: none"> 可以配置交互 支持限制展示结果数量 		



33	明细表/交叉表同步配置	行字段设置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持新增，删除 2. 支持多字段选择 3. 支持排序（排序优先级高） 4. 从所有字段中筛选出字段类型为文本和日期类型的，例如数值字段作为维度列没有意义 5. 明细表没有维度字段 		
		列字段设置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持新增，删除 2. 支持多字段选择 3. 支持排序（排序的优先级低于维度字段） 4. 交叉表支持函数运算且必须为函数运算，明细表不支持函数运算 		
		样式配置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持两种图表类型：实心饼图和环饼 2. 支持图例方位 3. 支持标题 		
		表格配置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持分页数量配置 2. 支持限制展示结果数量 3. 支持导出为 Excel 		



五、项目实施及服务

1、项目实施期限

签订合同后 12 个月内完成系统建设工作。如投标人未能按期完成，将按日承担延期违约金，投标时提供“项目按期完成承诺书”，格式和内容自拟。

交货地点：用户指定地点。

2、系统维护及培训

中标方需提供不少于 3 人的驻场服务团队，在符合公安部相关接口标准的前提下，根据采购方业务和发展的需要，免费提供系统接口，积极配合采购方进行系统的对接和调试工作，确保系统的持续研发和稳定运行。

中标方需提供 7*24 小时响应服务，保证在接到故障电话后响应时间小于 1 小时，在 48 小时内解决问题。系统免费维护期为 3 年（自通过系统终验起计算）。

中标方对使用单位人员进行技术培训，包括集中培训、现场培训。培训内容为系统使用方法和技巧，故障诊断，维护管理等方面，使之能适应系统正常运行的需求，培训的时间、方式、参训人员由采购方确定和组织，培训所需的讲师费用、教材费用由中标方承担。

2、售后服务

所有软件、硬件设备及产品均需提供三年（项目终验之日起）的免费质保期。质保期从项目通过终验之日起计算。

质保期内，所有硬件设备的维修、更换及系统软件的维护、升级及性能优化均为免费，硬盘须提供原介质不返还的保修服务（即硬盘在发生故障后，由原厂商用相同品质的硬盘替换，但原有硬芯不得带走，由用户自行处理）。

质保期内，所有设备维修服务、技术升级服务均为上门服务，由此产生的费用均不再收取。

六、其他要求

1、投标商须保证所提供软件不涉及任何知识产权纠纷。

2、需融合和应用海南省公安厅原有大数据实战应用平台、海南省公安厅原有边界接入平台等建设成果，投标方需提供“对接和应用海南省公安厅原有大数据实战应用平台、海南省公安厅原有边界接入平台建设应用成果”的承诺书和对



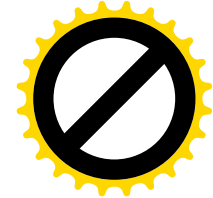
接应用方案（包括但不限于技术实现、部署实施、实现能力证明材料等方面），格式和内容自拟。

3、投标方须提供针对本项目的详细技术实现和售后服务方案，根据招标技术要求提供相关技术材料，该材料作为招标和验收的依据之一，不能撤回。

4、按照公安部边界平台建设相关文件要求，本项目建设的边界内容，须在项目初验前通过公安部组织的安全测评。

5、按照公安部边界平台建设相关文件要求，边界建设内容实施厂商须为公安部组织测试通过的边界接入平台厂商（**投标人提供承诺函，承诺由通过的边界入围平台厂商实施边界建设内容**）。

6、系统集成商要与公安厅签署《项目承建单位廉政责任承诺书》，系统集成商及相关施工人员要与招标单位签署保密协议，工作内容和文档要求按保密工作相关规定进行管理。



C 包采购需求

一、项目概述

本项目为海南省反电信网络诈骗犯罪中心智能化配套设施建设工程。

采购预算：697.94 万元

建设周期：签订合同后 5 个月内完成。

建设地址：海南省公安厅

1.1 建设原则

成熟可靠——本系统充分考虑选用成熟可靠的产品,充分发挥每一种设备的功能和作用,保证每台设备可以持续稳定运行,真正做到 24 小时不间断工作;

实用先进——本系统选用先进、实用的技术和功能完善的产品,一流的设备,在技术上适度超前,整个系统体现反诈中心技术的领先发展水平,并且符合今后的发展趋势。在今后相当长的一段时间内可保持其技术的领先地位;

标准互联——严格按照国家和地区的有关标准进行系统设计和设备配置,并根据系统总体结构的要求,将各子系统进行结构化和标准化,综合体现当今世界的先进技术;

安全保密——必须深刻理解反诈中心内运行的设备和系统安全保密的重要性,因为在设备选择和系统设计中安全性、保密性和可靠性始终是放在第一位的;

集成高效——系统设计不但要考虑到反诈中心会议系统的集成性,也要确保与上级及下级指挥系统的互联、互通问题,充分将各种设备功能和作用,充分发挥;

布局合理——反诈中心的总体设计结构应该考虑到先进性、合理性、可扩展性和兼容性,使用不同厂商,不同类型的先进产品,使整个系统可以随着技术的发展和进步,不断得到充实和提高;

可扩展性——系统应具有开放性和扩展性,为未来的应用需求的增加,预留合理的接口,以保证可以与未来扩展的设备具有互联性与互操作性;

易管理维护性——本系统可充分满足反诈中心的可视化管理的要求,操作方便,维护简单,便于管理.满足和实现傻瓜式、一键式操作的需求,并且做到维护的简单,并且充分考虑到维护的简单、明了,快速。



1.2 建设内容

本项目配套装饰装修系统工程已单独进行设计建设，根据本项目的实际应用需求及专业化需求，将智能化配套工程纳入本次建设。

主要建设系统：

- 综合布线
- 计算机网络系统
- 安防系统
- 大屏显示及会议系统
- 智能办公系统

1.3 建设需求

结合本项目的实际需求，突出实战化要求、实体化动作、实时化处理，具备较强的快速反应能力、处置能力和沟通协调能力，增强应用效果，将海南省公安厅刑事技术大楼的三楼改造为省反诈中心，将结合多部门、多单位协同合作，打造具有实战型指挥调度功能、服务型综合协调功能、研究型参谋助手功能、科技型技术保障功能的反诈中心。

本反诈中心智能化配套工程包括综合布线系统、计算机网络系统、安防系统、会议及屏幕显示系统、智能办公系统等。

——综合布线需求

满足反诈中心的高速网络使用需求，实现各网段系统平台的高效使用。

考虑未来网段拓展及万兆网络使用需求。

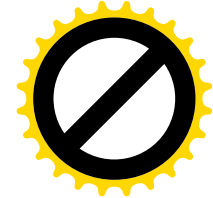
——计算机网络系统需求

反诈中心涉及多平台使用需求，多业务数据使用需求，需满足多业务单位的使用需求。计算机网络系统涉及多网段的设置，应当涉及公安信息网、政务网、互联网、涉密专网、电话及设备网等。

本次建设无需搭建机房核心交换设备，各网段由公安厅主楼引入机房。

——安防系统需求

反诈中心涉及涉密资料，因此需要在核心区域搭建门禁系统，主要通道安装高清摄像机，杜绝随意进出，保障人员进出留影。



——大屏显示及会议系统需求

构建一套面向应用的智能控制系统，实现通过信号可视化、场景可视化、流程可视化及所见即所得的方便控制，实现快速的场景切换、以及对复杂控制导播需求的支持。应急指挥系统涉及到多个部门、机构，在重大事件的处理过程中，往往出现多个部门之间共同讨论、提供信息的情况，这样就会出现视频会议的需求。通过视频会议系统，反诈中心人员与各个相关部门人员能够最快的实现面对面的沟通，也有利于中心人员能够最快速、最准确、最直观的收集到所需的信息，以做出正确的指挥和决策。

——智能办公系统需求

搭建云桌面系统，实现桌面、数据的跟随，提供多角色随时更换系统及软件，提高数据安全性，降低维护成本。

搭建 KVM 控制系统，实现音频、视频、控制信号的集中管理和调度，实现多房间（数据协查管控区、接警劝阻组室）KVM 坐席自由调度、比对、研判、交互工作站数据内容。

定制警用操作台，复合人体工程学同时满足日常警务操作，提高人员操作便捷性、降低长时间作战操作疲劳感。

1.4 反诈中心平面布置

本项目将由基建部门协同将现有三层办公区按反诈中心的需求格局进行建筑改造，其中，现场环境的改造，如现有墙体的拆除及新墙体的砌筑、粉刷及现场的清理均由土建单位根据智能化设计单位提供的最终图纸完成基础装修，本项目进行配套智能化系统的规划。

本中心的平面布置初步规划有指挥室、研判区、数据协查管控区、银行入驻、网企协作、办公区及会议区等。

详细平面规划图如下：

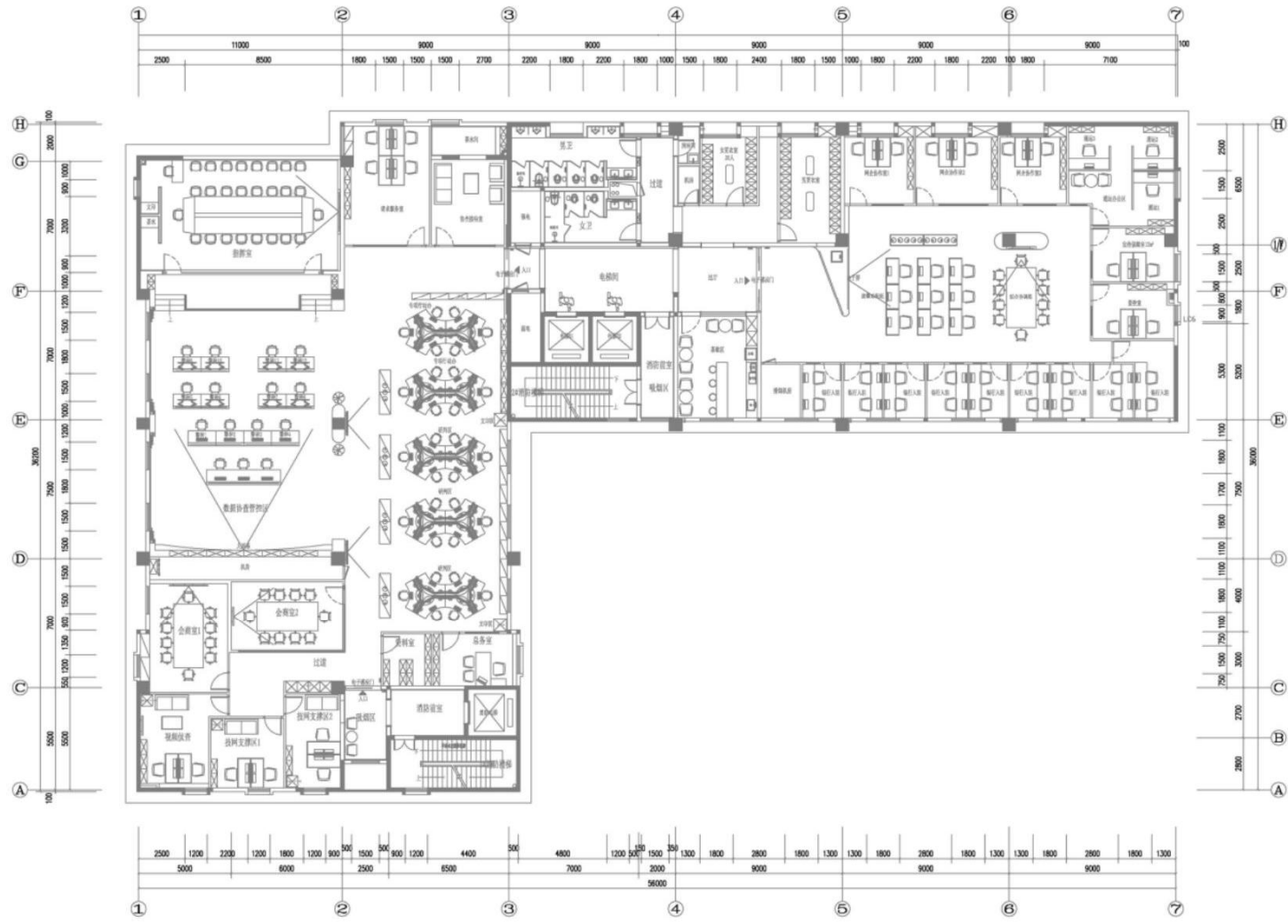
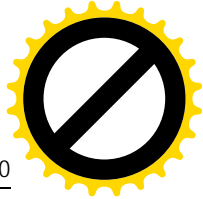


图 1- 1: 综合布线平面图



二、详细采购需求

1.5 综合布线系统

1.5.1 系统概况

综合布线是一种模块化的、灵活性极高的建筑物内或建筑群之间的信息传输通道。本项目将针对反诈中心的所有办公需求进行相关设计，本系统拟采用六类布线及光纤布线解决方案，星形布线结构，详细说明如下：

一、网络组成

本系统由公安信息网、政务网、外网信息、涉密专网、电话、备用网及预留光纤点组成。各网络及预留光纤点完全物理隔离。各网络有公安厅主楼网络机房接入，搭建水平主干（水平桥架），垂直主干在原有的综合桥架内进行敷设。

二、点数概况

本系统信息点一共设计了：铜缆总点数 533 个，光纤总点数 30 个。其中，公安信息网点：112 个，政务网信息点：102 个，外网信息点：105 个，电话：102 个，备用信息点：112 个，预留 2 芯光纤总点数：30 个。

三、网络结构

整个综合布线系统由工作区子系统、水平布线子系统、垂直主干子系统、设备间子系统、管理子系统 5 部分组成。布线系统为星型拓扑结构。内网信息、外网信息、办公电话均为二级网络架构，一级管理中心设在公安大楼原有网络机房，二级网络管理节点设在 2 个汇聚机房内，在汇聚机房及原有大楼网络机房之间布设了多根大芯数单模光缆用于主机房之间的联络。

四、布线标准

公安信息网及备用网水平链路均采用屏蔽 6 类布线标准，政务网、外网信息、电话专用语音采用非屏蔽 6 类布线标准，光纤水平链路采用 2 芯室内多模光纤。

1.5.2 建设需求

工作区子系统信息插座采用桌面型。公安信息网及备用网采用双口网络面板 112 个，外网信息、电话采用双口网络语音面板 102 个外加外网信息面板 3 个，政务网采用单口网络面板 102 个。

水平布线子系统由从楼层配线间至工作区用户信息插座的水平线缆组成，



其中，水平数据线缆采用 6 类屏蔽和非屏蔽双绞电缆。预留光纤信息点水平光纤线缆采用 2 芯多模光纤。本案内点位线缆公用线管、线槽。详细介绍如下：

1、该中心共设置两个汇聚机房，分别做为两边信息点的接入汇聚，两个机房内分别设置一个网络机柜，放置交换机、配线架等设备；

2、垂直主干线采用室内 24 芯单模光纤从本中心的两个机房敷设至各专网机房；

3、各办公位的桌面信息点根据各具体需求，配置有公安信息网网络点、政务外网网络点、互联网网络点、电话网络点、光纤点、备用点等，具体点位布置详见综合布线系统平面图；

4、公安信息网所有信息点均采用 6 类屏蔽系统，点位采用六类屏蔽网线及屏蔽模块通过公安信息网的接入交换机接入公安信息网系统；

5、除公安信息网外其他专网的信息点均采用六类非屏蔽系统，点位采用六类非屏蔽网线及非屏蔽模块通过各专网的接入交换机接入各专网系统；

6、本中心的所有电话点，通过 100 对大对数线缆由运营商机房引至本层机房，进行数据传输，各个工位处设置一个电话点，机房端配置 110 配线架进行连接；

7、网线穿 JDG25 钢管延墙至棚内再到棚内再引至走廊桥架。通过桥架汇聚到左右两个机房机柜内各相应的网络的配线架；

8、各个工位均预留一根室内 2 芯皮线光纤到桌面点位，预留以后网络万兆上桌面功能的实现。

9、各个工位处均做 1 个信息点位的预留；

10、根据现场情况布置走线槽，采用上走线的方式，线槽外配管敷设。

综合布线平面图如下：

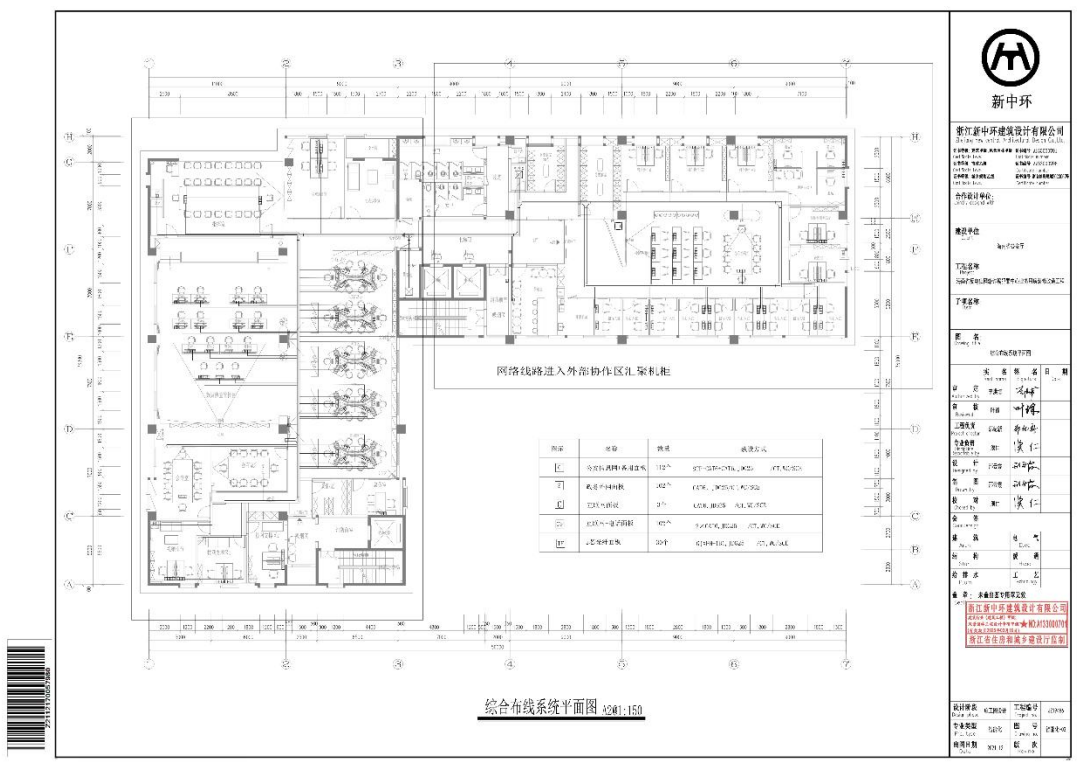
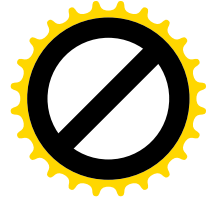


图 2- 1: 综合布线平面图

1.6 计算机网络系统

1.6.1 系统概述

计算机网络系统是利用通信设备和线路将地理位置不同、功能独立的多个计算机或其他终端系统互联起来,以功能完善的网络软件实现网络中资源共享和信息传递的系统。根据综合布线系统的设计,以下的网络系统设计均以此为基础;语音设计充分考虑系统容量及今后的扩展。

1.6.2 建设需求

本中心将在本层的两个机房内分别按需部署各专网所需要的接入层交换机,通过室内 24 芯单模光纤接入各专网系统中。其中公安信息网部署 24 口交换机 5 台,政务外网部署 24 口交换机 5 台,互联网部署 24 口交换机 6 台。

公安信息网网络系统图如下:

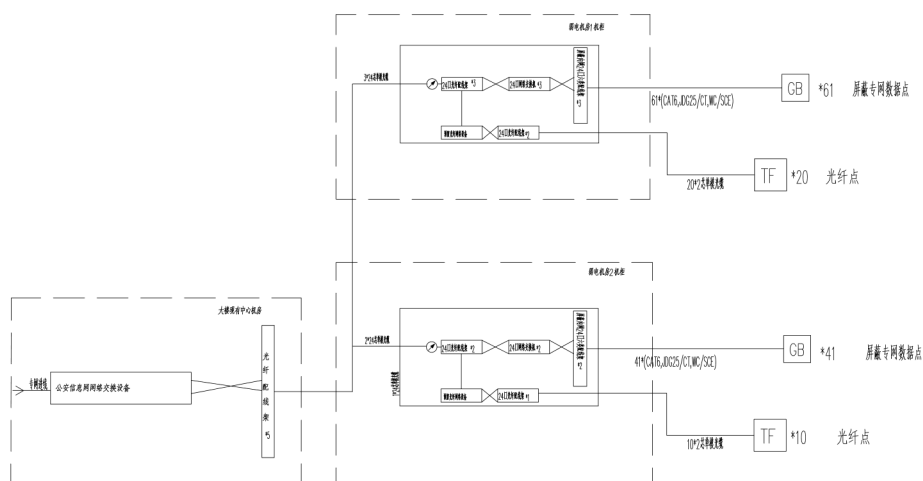
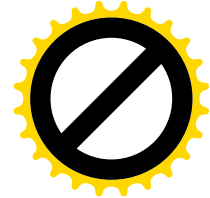


图 2- 2：公安信息网网络系统图

政务网网络系统图如下：

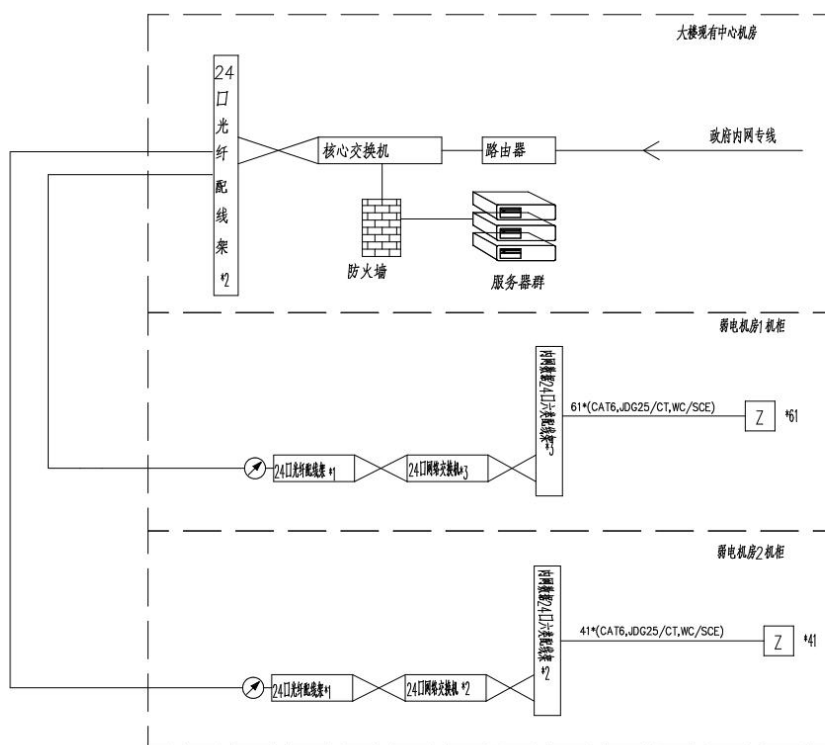


图 2- 4：政务网网络系统图

互联网及电话系统图如下：

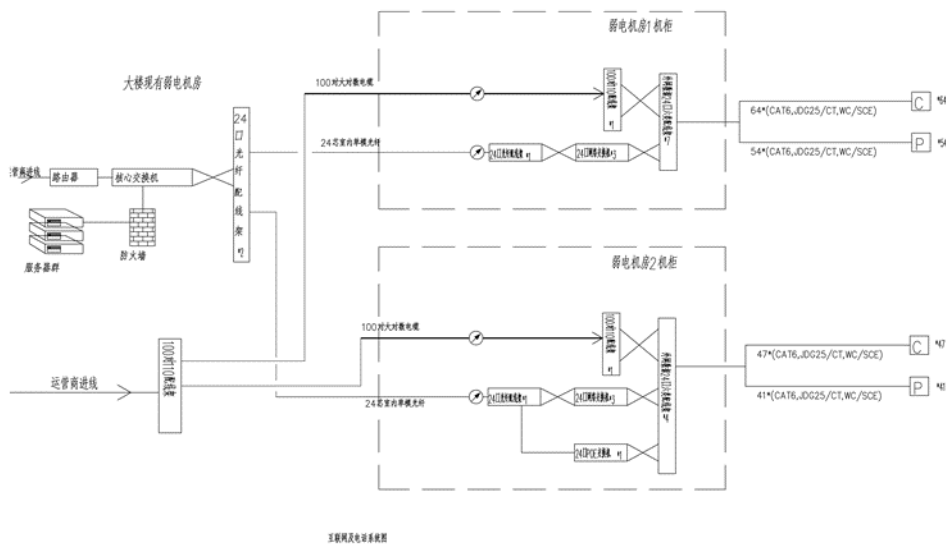
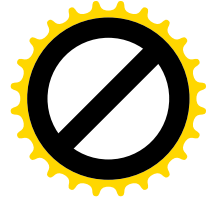
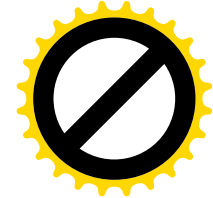


图 2- 4：互联网及电话系统图

1.6.3 核心设备要求

1.6.3.1 24 口交换机

1. 交换容量 $\geq 3.36\text{Tbps}$ ，转发性能 $\geq 96\text{Mpps}$
2. 路由表容量 $\geq 1\text{K}$ （支持 OSPF），MAC 地址表 $\geq 16\text{K}$
3. 端口数 ≥ 24 个 GE 端口， ≥ 4 个千兆 SFP 口
4. 实现 ERPS 功能，可与其他厂商设备混组网，能够快速阻断环路，链路收敛时间 $\leq 50\text{ms}$
5. 实现 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作
6. 配置网管平台，能够实现通过图形化界面进行设备配置、命令一键下发和版本智能升级等管理功能，实现对下联接入网络设备的统一运维及管理
7. 支持跨设备链路聚合，单一 IP 管理，分布式弹性路由，支持通过标准以太端口进行堆叠（万兆或千兆均支持）
8. 支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；最大 VLAN 数(不是 VLAN ID) ≥ 4094
9. 支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN；支持流镜像；同时支持 N：M 的端口镜像（M 大于 1）



10. 支持 IGMP v1/v2/v3, MLD v1/v2; 支持 PIM Snooping; 支持 MSDP, MSDP for IPv6; 支持 MBGP, MBGP for Ipv6
11. 支持 OPENFLOW 1.3 标准支持普通模式和 Openflow 模式切换
12. 支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPF; 支持 IPv6 静态路由、RIPng
13. 支持快速环网保护协议, 环网故障恢复时间不超过 50ms; 支持 RSTP 功能: 收敛时间≤50ms; 支持 PVST 功能: 收敛时间≤50ms
14. 支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2; 支持 OAM(802.1AG, 802.3AH)以太网运行、维护和管理标准
15. 为了避免强雷雨天气, 设备遭受雷击损坏。要求设备端口具备 10KV 抗雷击。
16. 符合 IEEE 802.3az (EEE) 节能标准, 支持端口休眠, 关闭没有应用的端口, 节省能源
17. 支持 DLDP, 支持虚拟电缆检测(Virtual Cable Test)

1.7 安防系统

1.7.1 系统概述

按照“严密监管、高效运作”的监管原则, 充分运用科学技术和先进手段, 根据平面布置情况提供设计, 包括: 监控系统、门禁系统。

监控系统: 安防前端子系统的重要组成部分, 对办公区出入口、内部重点防控区域等。

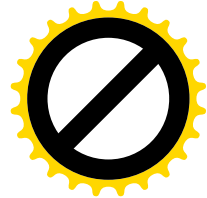
门禁系统: 主要目的是对人员通行权限进行管制, 只有经过授权的卡片或者人脸才能进入受控的区域门组, 通过刷脸、刷卡方式实现开门。

1.7.2 建设内容

本中心的安防系统包括两部分, 一为闭路电视监控系统, 一为门禁系统。

闭路电视监控系统将在公共办公区的走廊、电梯前室、出入口处等区域建设, 配置 400 万像素的高清半球型摄像机, 对所有进出人员、状态进行实时监控, 初步规划半球型摄像机 6 台, 通过网络硬盘录像机进行存储, 实现 24 小时不间断录像, 存储时间不低于 90 天。

门禁系统针对主通道布置人脸门禁一体机 2 台, 采用人脸识别方式对出入口



进行管理,中心重要房间采用指纹识别方式进入,出门按钮方式出来,同时在门上方配套配置磁力锁,系统与消防进行联动,采取断电开门的方式进行控制。

监控点位平面图如下:

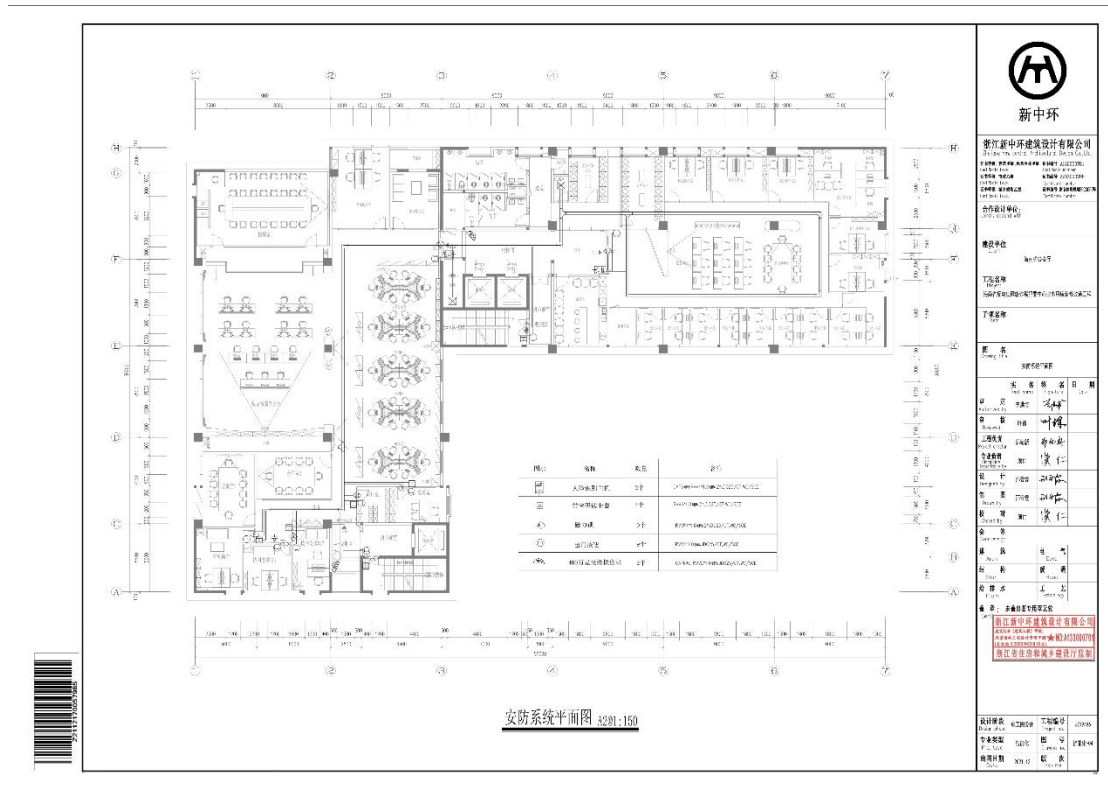


图 2- 5: 安防系统平面图

安防系统图如下:

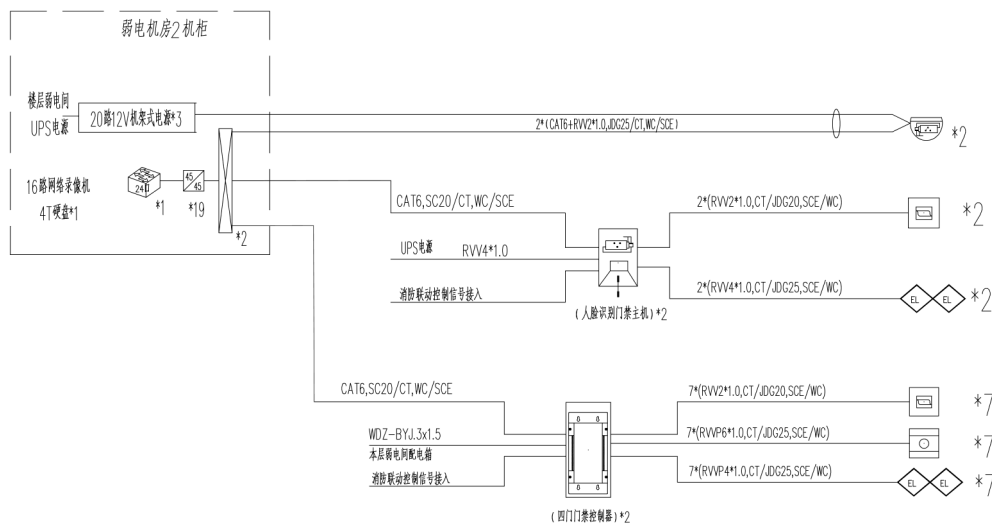
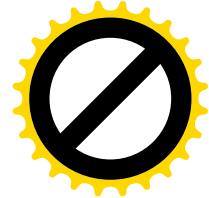


图 2- 6：安防系统图

1.7.3 核心设备要求

1.7.3.1 人脸门禁一体机

1、设备外观：采用 7 英寸 LCD 触摸显示屏，200 万像素双目摄像头，面部识别距离 0.2-3m，支持照片视频防假；

2、设备容量：支持 50000 张人脸白名单，1：N 人脸比对时间 < 0.2S/人，支持 50000 张卡片，100000 条记录；

3、认证方式：支持人脸、刷卡、密码（超级密码）及其组合的认证方式；可读取 Mi fare 卡（IC 卡）、CPU 卡序列号、身份证序列号；

4、通讯方式：上行通讯为 TCP/IP；支持外接 RS485，Wi egand 副读卡器（不支持外接指纹读卡器）；基线支持标准韦根 34/26；

5、视频对讲：支持与云眸、4200 客户端、主副室内分机、管理机的视频对讲功能；支持远程视频预览功能，可以通过 RTSP 协议输出视频码流，编码格式 H.264；

6、输入接口：LAN*1、RS485*1、wi egand * 1、USB*1、门磁*1、报警输入*2、防拆*1、开门按钮*1；

7、输出接口：电锁*1 个，报警输出*1 个；



- 8、工作电压： DC 12V/2A，不自带电源；
- 9、使用环境： 室内外环境，室外使用必须搭配遮阳罩；
- 10、安装方式： 标配金属安装挂板，支持明装、86 底盒安装；
- 11、产品尺寸： 239mm*116.5mm*33mm；
- 12、工作温度： -30~65℃。

设备支持视频对讲功能，可跟平台或客户端、室内机、管理机、手机 APP 进行视频对讲；同时支持管理中心远程视频预览功能；支持接入 NVR 设备，实现视频监控录像。（公安部检验报告证明）

1. 支持在 0.001lx 低照度无补光环境下正常实现人脸识别；2. 人脸识别距离：0.2~3m，识别高度范围为 0.9~2.2m；3. 人脸识别误识率 \leq 0.01%的条件下，准确率 99.85%；4. 人脸比对平均时间 \leq 0.2s；5. 支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片中的人脸应不能进行人脸识别 4.（公安部检验报告证明）

设备支持以下认证方式：人脸识别、刷卡、二维码、密码；支持上述任意一种、任意两组组合、任意三组组合的认证开门；当设备与门锁联动时，应对识别媒介（人脸、指纹、卡、密码等）的使用权限进行设置，根据使用场景和组合认证方式实现开门功能：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；支持普通卡、来宾卡、胁迫卡、超级卡、残疾人卡、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，支持 255 组时段计划模板，支持 1024 个假日计划管理；支持常开、常闭时段管理；支持首卡开门管理。（公安部检验报告证明）

1.7.3.2 指纹门禁机

读卡类型

Mi fare 卡;CPU 卡序列号

声音提示：一个蜂鸣器，一个扬声器

按键：机械式按键，指纹容量：3000 枚

工作电压：DC 12V，USB 接口：USB2.0

液晶显示器：2.4 寸 LCD

外形体积：205mm*76.5mm*37mm（长*宽*厚）



工作电流: 1A(max) (无负载状态)

合法卡存储: 3000

刷卡记录容量: 10 万

指纹类型: 光学式指纹

通讯方式: TCP/IP; WIFI

防水等级

室内, 不防水

主机应能对门的开启方式, 卡、指纹的各种使用权限进行组合设置, 实现不同场景的权限管理: 认证方式: 刷卡、指纹、刷卡+指纹、刷卡+密码、刷卡+指纹+密码; 反潜回(防跟随)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; 中心远程开门; 单向刷卡(指纹)和双向刷卡(指纹)开门。

主机具备不少于以下接口类型及相应数量: TCP/IP 接口(支持 10M/100Mbps, 网速自适应) 1 个; WIFI 接口 1 个; RS485 通讯接口 1 个; Wi egand 通讯接口 1 个; USB2.0 接口 1 个; SD 卡接口 1 个; 报警输入接口 2 个; 门磁输入接口 1 个; 开门按钮接口 1 个; 电锁输出接口 1 个; 报警(门铃)输出接口 1 个。

主机具有电容式指纹模块功能: 指纹辨识模式支持 1:1 模式和 1: N 模式, 支持 5000 枚指纹, 指纹识别速度 $\leq 1S$, 误认率(FAR) $\leq 0.001\%$, 拒认率(FRR) $\leq 0.01\%$ 。

1.7.3.3 半球摄像机

400 万 1/1.8" CMOS 臻全彩半球型网络摄像机

最低照度: 彩色: 0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON), 0 Lux with Light

宽动态: 120 dB

调节角度: 水平: $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$, 垂直: $0^{\circ} \sim 75^{\circ}$, 旋转: $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$

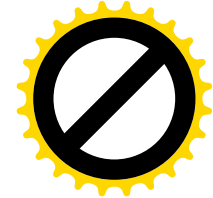
景深范围:

2.8 mm: 3.1 m~ ∞

4 mm: 3.6 m~ ∞

6 mm: 7.8 m~ ∞

焦距&视场角:



2.8 mm，水平视场角：105.7°，垂直视场角：57.2°，对角视场角：124.5°
4 mm，水平视场角：88.7°，垂直视场角：44.7°，对角线视场角：107.5°
6 mm，水平视场角：55.2°，垂直视场角：29.3°，对角视场角：64.6°
防补光过曝：支持
补光灯类型：柔光灯
补光距离：最远可达 30 m
最大图像尺寸：2560 × 1440
视频压缩标准：主码流：H.265/H.264
网络存储：支持 NAS（NFS，SMB/CIFS 均支持）
音频：1 个内置麦克风
网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口
启动及工作温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于 95%（无凝结）
供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护；PoE：802.3af，Class 3
电流及功耗：DC：12 V，0.42 A，最大型号：5 W；PoE：（802.3af，36 V to
57 V），0.18 A to 0.12 A，最大型号：6.5 W
电源接口类型：Ø5.5 mm 圆口
产品尺寸：Ø129.2 × 97.1 mm
包装尺寸：165 × 165 × 115 mm
设备重量：450 g
带包装重量：720 g
防护：IP66
具有不小于 1/1.8"靶面尺寸。（公安部检验报告证明）
射频电磁场辐射抗扰度限值应符合 GB/T 17626.3-2006 中试验等级 3 的规
定。（公安部检验报告证明）
传导骚扰限值应符合 GB/T 9254-2008 中等级 A 的规定。（公安部检验报告
证明）

1.7.3.4 网络录像机

名单库比对报警（4 路人脸分析比对（图片流），或 1 路人脸抓拍（视频流））
16 个人脸名单库，总库容 1 万张



支持陌生人报警

支持人脸 1V1 比对

支持以脸搜脸、按姓名检索、按属性检索

支持人脸属性识别

支持人脸评分功能

支持接入混合抓拍事件

支持热成像接入、存储、报警。

支持区域关注度相机：支持区域关注度联动方式：区域人数检测、停留时长检测报警

支持接入多个客流相机，合并统计客流数据

硬件规格：

2U 标准机架式

2 个 HDMI，2 个 VGA，HDMI 1 和 VGA1 同源，HDMI 2 和 VGA2 同源，组间异源

8 盘位，可满配 8T 硬盘

2 个千兆网口

2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口

1 个 eSATA 接口

报警 IO：16 进 4 出（选配 16 进 8 出）

软件性能：

输入带宽：256Mbps

32 路 H.264、H.265 混合接入

最大支持 8×1080P 解码

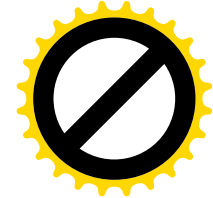
支持 H.265、H.264 解码

Smart 2.0/ANR/智能检索/智能回放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份

1.8 大屏显示及会议系统

1.8.1 系统概述

由大屏幕显示、多媒体音视频信号源、音响、切换和中央集成控制几大部分



组成，通过大屏幕投影机还原其图像，通过中央集成控制设备控制室内所有影音设备、信号切换、灯光、屏幕升降、音量调节等功能，大大简化复杂的操作和提高会议的工作效率。

基础配套环境主要包括 LED 大屏幕拼接屏显示系统，音箱扩音系统、视频会议系统和中央集中控制系统以及其他辅助系统。以大屏幕系统为指挥调度的显示中心，通过音响扩音系统为指挥调度人员提供音频服务，视频会议系统为指挥调度提供可视化指挥调度的管理和调度模式，场所监控图像接入调度系统实现可视化指挥调度接入场所监控视频，中控系统则提供便捷的操作模式，其他系统为为指挥调度提供供电等辅助设施。

现代化的反诈中心应以指挥技术和信息技术为主导，充分利用电子监控、网络、通讯等先进技术，构建以传输网络为纽带，音视频等多媒体数据信息为主体，实现资料信息集散共享、人机交互辅助决策、信息数据实时监控、视讯会议会商等功能。反诈中心大屏显示海量数据、视频监控、视频会商、决策平台等信息，帮助决策者对信息的有效筛选洞察，辅助决策者执行决策。

协同调用现场重点监控对象的信息、数据、图像等资料，显示设定范围内的位置和联系信息，连接各业务部门，实现反诈指挥室、数据协查管控区、接警劝阻组区等科室协同显示，帮助决策者召集各部门，科学调配资源，对突发事件做出快速的反应。小间距 LED 显示屏作为主流大屏幕显示技术，也将发挥其固有的卓越显示优势。

反诈中心显示屏以高端大气的装修风格为主，有多排指挥席位。为保证最前排指挥人员的观看质量，本次选用点间距 P1.25 的屏，保证在距屏 1.6 米左右也能有良好的观看效果。

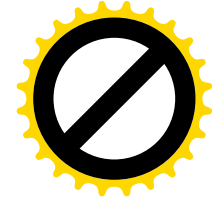
1.8.2 建设需求

一、大屏显示系统

1、LED 大屏

本系统将在数据协查管控区、指挥室及接警劝阻组区三个区域内设置 LED 大屏，具体情况如下：

数据协查管控区主显示区域设置室内 P1.25 间距的全彩 LED 大屏，初步规划 8 米宽*3.5 米高，面积为 28 平米；



指挥室显示区设置室内 P1.25 间距的全彩 LED 大屏，初步规划 3 米宽*2 米高，面积为 6 平米；

接警劝阻组区设置室内 P1.25 间距的全彩 LED 大屏，初步规划 4 米宽*2 米高，面积为 8 平米；

大屏实现多种场景模式，如应急指挥模式、日常值班模式及领导参观模式等。各类模式能够支持天网视频信号、DVI 信号、HDMI 信号和视频会议等多种信息源的显示。

每块大屏可同步显示其他两处大屏的数据资源，亦可单独显示数据视频或视频会议模式。还可显示时钟信息、欢迎词、当天值班人员名单等辅助信息，LED 显示信息可进行滚动显示或固定显示画面，显示内容的增加、修改、删除等操作。LED 大屏根据不同的工作内容进行应用，各部分分别有专人进行操作。在系统建设中，需要对不同用户配置不同的权限，同时在控制软件界面内实时同步操作信息，便于多人协作操控。

另各大屏均配套设置辅助音视频系统，主要包括：高清矩阵、投屏器、调音台、话筒、功放、音箱（柱式音箱、吸顶音箱）等部分组成，实现功能包括扩音、现场音效、环绕等，配置给出一套真正实用、完美的音响系统。

2、智慧屏

本中心将在技网支撑区、1 号、2 号会商室及综合协调组区各配置 1 台 86 寸高清智慧屏，实现各区域的信息显示。

智慧屏内部配置高音质音箱系统 2 套，配置蓝牙模块，支持 5.0 及以下蓝牙版本，配套有音视频输出接口、音视频输入接口、控制接口、数据传输接口、网络接口等。

二、多媒体会议系统

多媒体会议系统由大屏幕显示、多媒体音视频信号源、音响、切换、远程视频会议及中控等几大部分组成。通过大屏幕还原其图像，通过中央集成控制设备，控制室内所有影音设备、信号切换、屏幕升降、音量调节等等功能，大大简化复杂的操作和提高会议的工作效率。

本项目在数据协查管控及指挥室、综合协调组会议室、技网支撑区、1 号会商室及 2 号会商室内布置会议系统，详细说明如下：



1、数据协查管控及指挥室

扩声系统： 数据协查管控区：4 台吸顶音响（功率不少于 125W）、2 台全频阵列式音箱（功率不少于 160W）；指挥室：数据协查管控区：2 台吸顶音响（功率不少于 125W）、2 台全频阵列式音箱（功率不少于 240W）；研判区：4 台吸顶音响（功率不少于 125W），2 台全频阵列式音响及相应的功放设备、数字矩阵、调音台设备等；

指挥室会议系统：会议主机 1 套、会议发言单元 18 套，

管控区会议系统：有线鹅颈话筒 15 套，无线手持话筒 2 套等；

控制系统：设置中控主机 1 套，控制平板 1 台及相应的控制设备；

显示系统：配置全彩智能大屏一块，28 平米，详细见大屏显示系统；

视频系统：高清会议摄像机 2 台。

2、综合协调组会议室

扩声系统：4 台吸顶音响及相应的功放设备、数字矩阵、调音台设备等；

会议系统：会议主机 1 套、有线会议话筒 11 套，无线手持话筒 2 套等；

控制系统：设置中控主机 1 套，控制平板 1 台及相应的控制设备；

显示系统：配置全彩智能大屏一块，6 平米，详细见大屏显示系统；

视频系统：高清会议摄像机 2 台。

3、技网支撑区、1 号会商室及 2 号会商室

技网支撑区、1 号会商室及 2 号会商室内各配置高清会议屏幕 1 套，详见大屏显示系统。

1 号会商室及 2 号会商室内各增加视频系统：高清会议摄像机 1 台。

三、大屏及会议系统平面图如下：

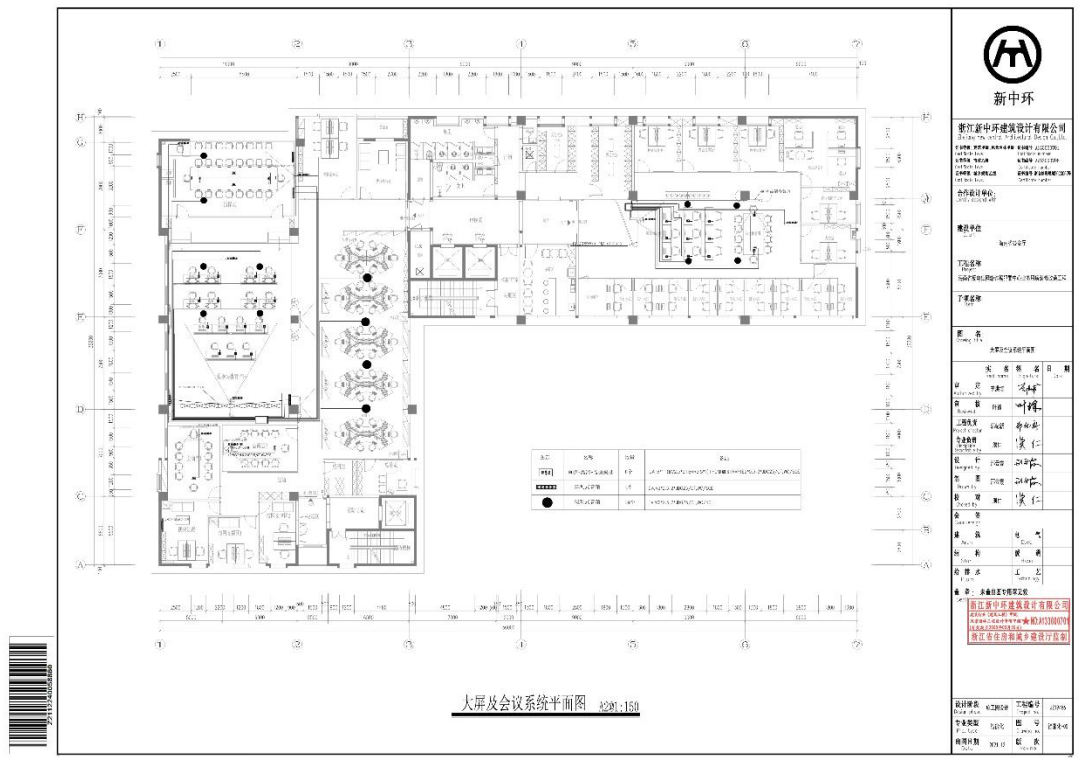
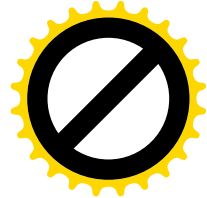


图 2- 7: 大屏及会议系统平面图

四、各功能区系统设计及架构

1、数据协查管控区+指挥室

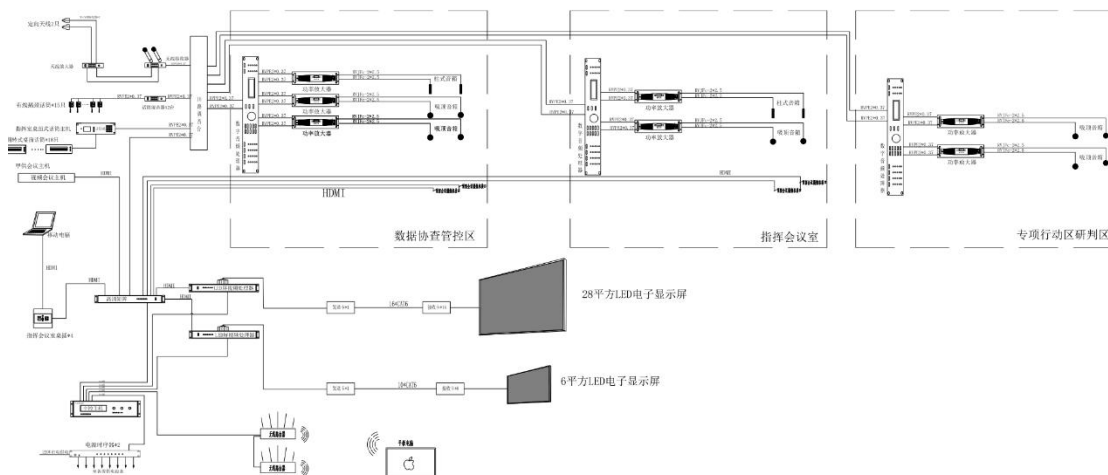


图 2- 8: 数据协查管控区+指挥室会议系统图

2、接警劝阻区系统图如下:

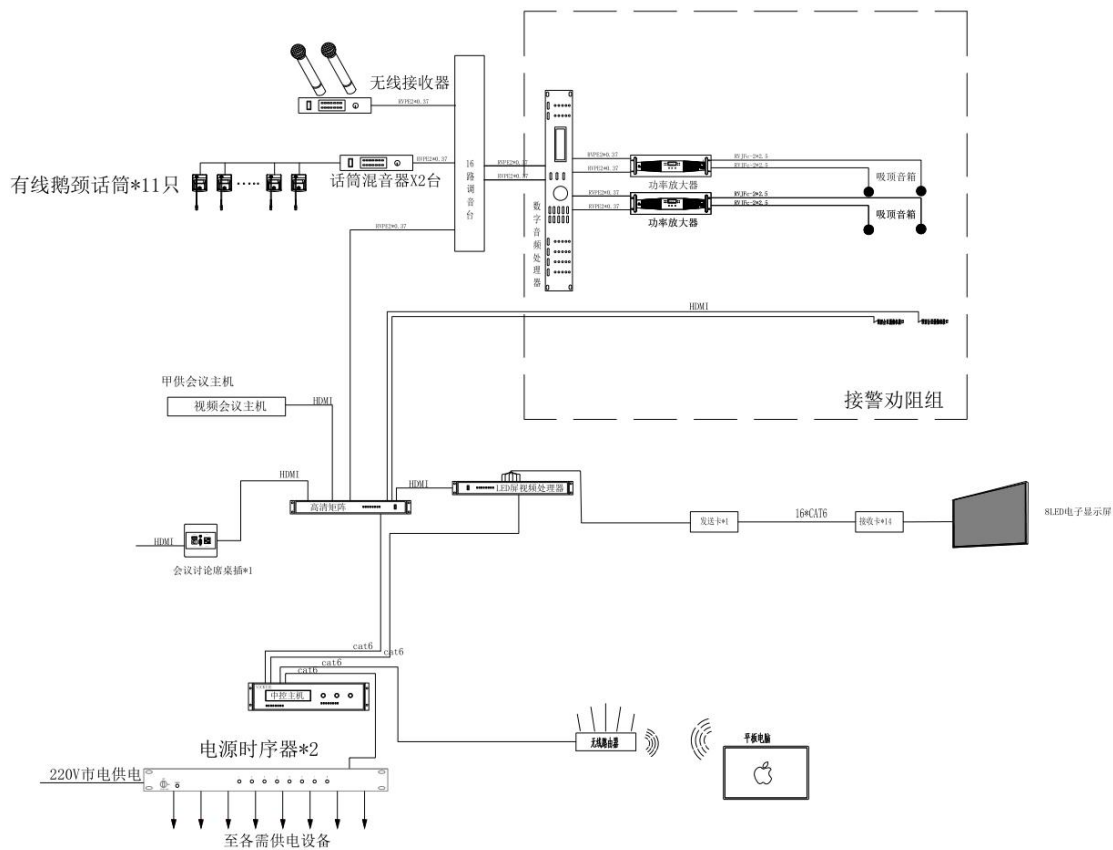
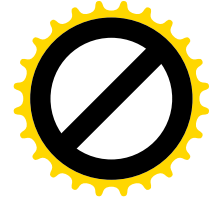


图 2- 9: 接警劝阻区会议系统图

3、会商室+协调组系统图如下:

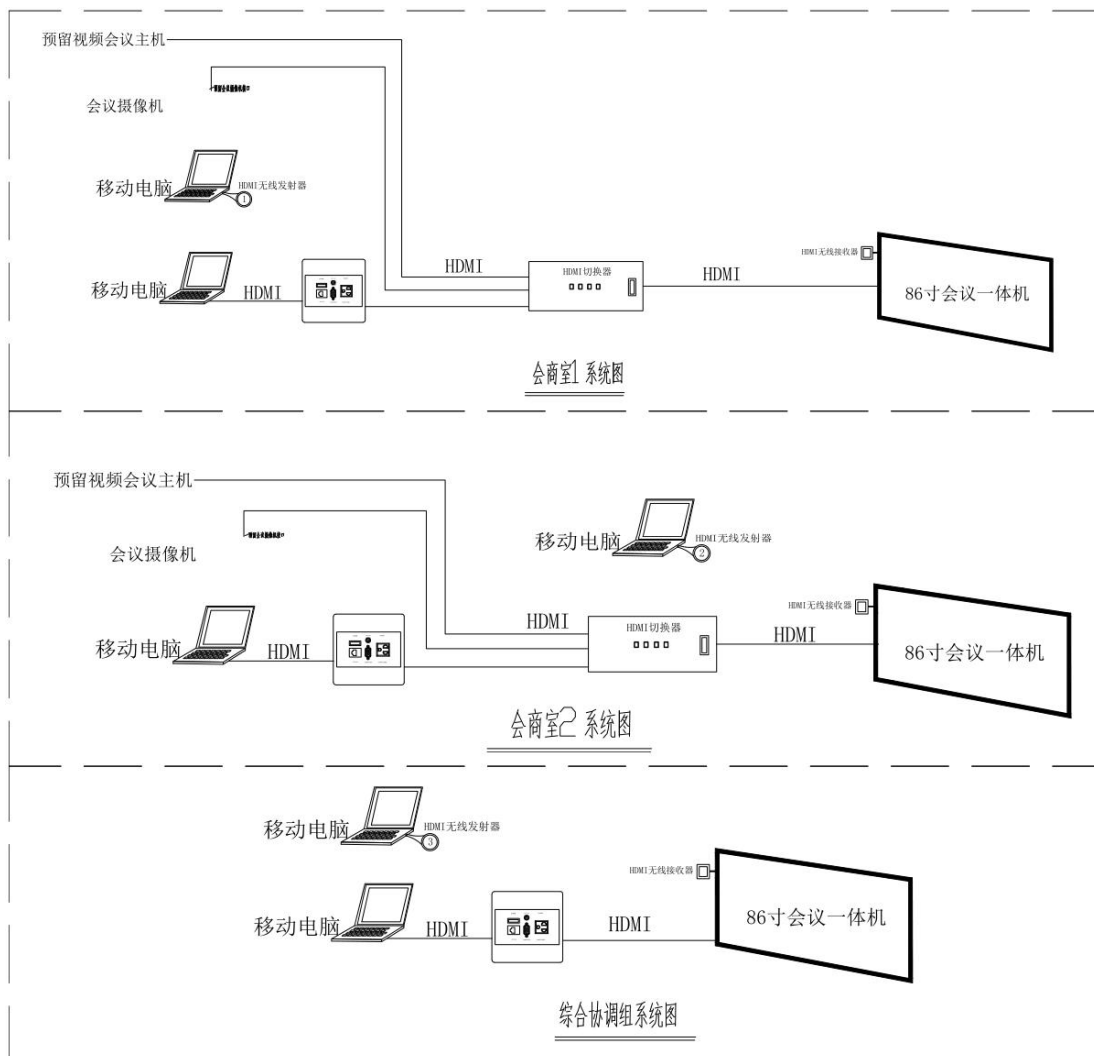
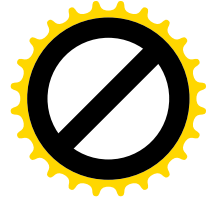


图 2- 10：会商室+协调组会议系统图

1.8.3 核心设备要求

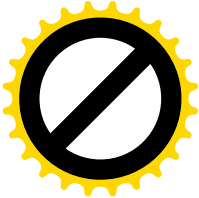
1.8.3.1 全彩 LED 显示单元

(1) ★投标产品 LED 像素点间距 $\leq 1.25\text{mm}$; 像素密度 ≥ 640000 点/ m^2 。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）

(2) ★箱体结构采用压铸铝合金，后壳采用双列格板散热设计，增大散热面积，无风扇，无孔。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）

(3) ★投标产品最大刷新率 $\geq 3840\text{Hz}$ ，换帧频率为 50-120Hz，最大对比度 $\geq 5000:1$ 。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）

(4) 投标产品水平和垂直视角 $\geq 170^\circ$ ；亮度均匀性 $\geq 98\%$ ，NTSC 色域覆盖



率 $\geq 115\%$ ，DCI-P3 色域覆盖率 $\geq 115\%$ 。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）

(5) ★投标 LED 灯板具备 flash，更换灯板支持自动读取校正数据，更换灯板无色差。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）

(6) 投标 LED 的电源和接收卡采用前后壳传导散热方式，具有导热柱设计，箱体内部元器件热量可传导至后壳进行散热。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）

(7) 投标 LED 的灯板采用无线缆设计，信号和电源连接采用浮动接插件，无排线设计，灯板支持水平上下左右调整，六向调节。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）

(8) 投标产品客户端操作可使 LED 箱体显示实际连线编号，可快捷连线，无需到屏后查看编号。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）

(9) 投标产品支持信源接入状态显示，可通过物理按键、客户端、遥控器进行信源切换。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）

(10) 投标产品亮度色温支持 0-100%无极可调，1000K~13000K 连续可调，可设置亮度定时调节，支持通过客户端、遥控器、物理按键进行调节。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）

(11) 投标产品可通过遥控器的操作，对图像的对比度、清晰度、饱和度、色温以及图像模式进行调节设置。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）

(12) 投标产品的客户端、遥控器更改设置时，屏幕出现 OSD 提示菜单。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）

(13) 投标产品支持无信号输入自动熄屏待机，有信号输入自动唤醒功能。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）

(14) 支持分段校正，提升各个灰阶的显示均匀性（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）



(15) 具备智能节能功能，自动检测当前环境是否有人，无人时自动调暗屏幕画面或黑屏（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）

(16) 当控制卡的网络环境变化后，能自动获取控制卡的 IP 地址，防止网络环境变化后，使用者无法登陆设备（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）

(17) 支持从屏幕或者云端加载显示参数，使屏幕达到最佳显示效果（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）

(18) 投标产品需提供 CCC 认证证书，中国环保产品（II 型）认证证书，中国节能产品认证证书。

1.8.3.2 LED 控制卡

(1) 投标产品支持 1 个 DVI、1 个 HDMI、1 个 DP 输入接口，支持 4K 分辨率信号接入。（提供公安部检测报告复印件）

(2) 投标产品支持亮度调节，可以通过客户端、遥控器、PAD 及物理按键进行调节，并支持多台设备同时调节。（提供公安部检测报告复印件）

(3) 投标产品支持倍帧功能，可以将输入为 30Hz 的信号转成 60Hz 信号输出。（提供公安部检测报告复印件）

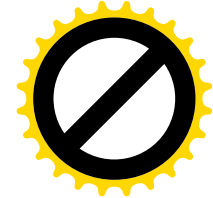
(4) 投标产品支持图片上传作为底图显示，且图片可轮巡。提供公安部检测报告复印件。

(5) 投标产品支持 800*600-4092*2160 之间的多种分辨率视频信号自适应接入。（提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）

(6) 投标产品具备光感扩展接口，配合光感传感器，无需增加额外设备即可实现光感调节功能。（提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）

(7) 投标产品支持屏体各通道逐个延时上电，可通过遥控器进行操作。（提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）

(8) 投标产品可通过物理按键、遥控器、客户端方式对屏幕红、绿、蓝、



白、条纹逐行扫描进行自检操作。（提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）

（9）投标产品可通过遥控器的便捷式操作，对图像的对比度、清晰度、饱和度和色温以及图像模式进行调节设置。（提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）

（10）投标产品具备文稿模式、护眼模式、影院场景、监控场景、常规场景、商用场景、广电场景。（提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）

1.8.3.3 大屏控制设备-主机

（1）投标产品需提供权威机构所出具的 CCC、FCC、CE、RoHS 等检测报告。

★（2）投标产品可提供权威机构出具的平均无故障运行时间(MTBF)达到 180000 小时检测报告、MTTR 小于 15 分钟且设备整体可用度 $\geq 99.99\%$ 的检测报告。

（3）投标产品支持 BNC、YPbPr、SDI、DVI、DisplayPort、HDMI、HDBaseT 等输入，输出支持 DVI、SDI、HDBaseT 输出。支持远距离同轴高清信号传输，传输距离可达 500m。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。

（4）投标产品支持预览功能，能同时对矩阵和显示终端进行配置；设备可同时输出不同信号源视频图像，并在同一屏幕上显示；可通过屏幕编号调整分屏显示顺序；可对视频文件进行回放。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。

（5）投标产品支持远程控制功能，可通过客户端软件远程操作接入设备的子客户端，实现全面接管控制、划线标注、图片展示、视频播放、office 文件演示功能。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。

（6）投标产品支持视频参数设置功能。具有亮度、对比度、饱和度、锐度设置选项，位置上下、左右可调。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。

（7）投标产品支持同轴高清传输功能，可通过 500m 同轴电缆接入云台并调用前端菜单。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。

★（8）投标产品支持 EDID 自由设置功能，支持 HDTV 反向云台控制功能。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。

★（9）投标产品支持超高分辨率底图显示，支持底图更换技术，底图支持



16384X8192 像素，支持在线便捷替换。**提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。**

(10) 投标产品可支持移动终端无线投射功能。可将 Ipad、手机等移动终端的图片、视频等图像投射到显示墙上，并对图像进行拼接、漫游、放大、缩小等操作。**提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。**

(11) 输入分辨率最大可支持 3840X2160、4088X4088 且可向下兼容，输出支持 1920X1200 且可向下兼容。**提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。**

(12) 投标产品设备最大可支持同时开启 1152 个窗口。支持内置矩阵功能，信号源支持一拖多，一路进最多可以 3840 路出。**提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。**

(13) 投标产品支持将输入视频图像以 60 帧/秒的帧率显示输出，可将 1 路输入视频图像发送至多个输出接口拼接显示，**提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。**

(14) 投标产品支持输出分辨率自定义功能，可通过客户端软件或浏览器对输出分辨率进行设置，最大分辨率可设为 1920*1200。**提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。**

(15) 投标产品在网络直联环境下，只输出单一信号源，视频图像传输至客户端的延时小于等于 80ms，**提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。**

(16) 投标产品信号源切换时无黑场现象，**提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。**

★(17) 投标产品支持两台设备的 HDBaseT 信号输入接口和 HDBaseT 信号输出接口用 100m 六类非屏蔽网线直接连接，可正常显示监视画面，**提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。**

(18) 投标产品网络抓屏功能，设备支持网络远程抓屏上墙功能，支持全屏抓屏和自定义抓屏，**提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。**

(19) 投标产品支持大屏区域权限管理，可以使不同的用户管理不同的显示墙区域，最大支持 32 个用户管理各自区域。支持用户密码安全等级认证机制。

(20) 投标产品支持客户端管理功能，支持用户管理、日志管理、权限管理、告警管理、远程维护等功能。

(21) 可将电视墙场景一键等比例显示在其他电视墙上。**提供封面具有 CNAS**



盖章的公安部出具的检测报告。

(22) 可通过客户端远程操作接入样机的子客户端，实现全面接管控制、划线标注、图片展示、视频播放、office 文件演示功能

1.9 智能办公系统

智能办公系统包括云桌面、分布式坐席系统及警用操作台三部分。

1.9.1 系统概述

一、云桌面

云桌面解决方案可以用基于服务器计算的方式，而且逐渐被广泛采用，这类方案在提升安全性、简化管理、访问加速、节约能源等方面表现突出。根据反诈中心的业务发展，信息安全极其重要。通过云桌面提升桌面安全和管理效率。

二、分布式坐席系统

反诈中心系统建设要重点考虑的几大问题：

- 1) 如何将多个业务系统庞大数据实时接入系统平台，让坐席工位与大屏得到灵活应用；
- 2) 如何将互相隔离的网段数据集中控制管理，实现互联互通、信息共享、协同指挥；
- 3) 如何设置坐席权限或安全管理机制，杜绝反诈中心产生失泄密问题；
- 4) 指挥长如何调用与操作指挥大厅数据信号，并联动多个关键任务室；
- 5) 如何确保机房服务器稳定安全地运行，并在影响最小的前提下完成管理维护；

综合上述要解决的问题，本案中设计采用分布式架构的可视化交互管理协作系统和分布式控制系统协同完成资源共享、控制管理、统一分析、综合研判的集中化功能，力图使用户遇到突发事件能够快速响应、操作管理系统方便简单。

三、警用操作台

操作台是标准化设计，同时还易于进行更新和结构变形而不需对结构和外部构造进行大规模的改变。操作台的外观制造使用现代型材或相应材料，同时保持其耐用性和功能性达到一个较高的水平，可以实现一个星期工作七天，每天工作 24 小时。



1.9.2 建设需求

一、云桌面

在数据协查管控区办公工位及接警劝阻工位共计搭建 65 套双网云桌面。



图 2- 11：大总体架构图

云桌面系统图如下：

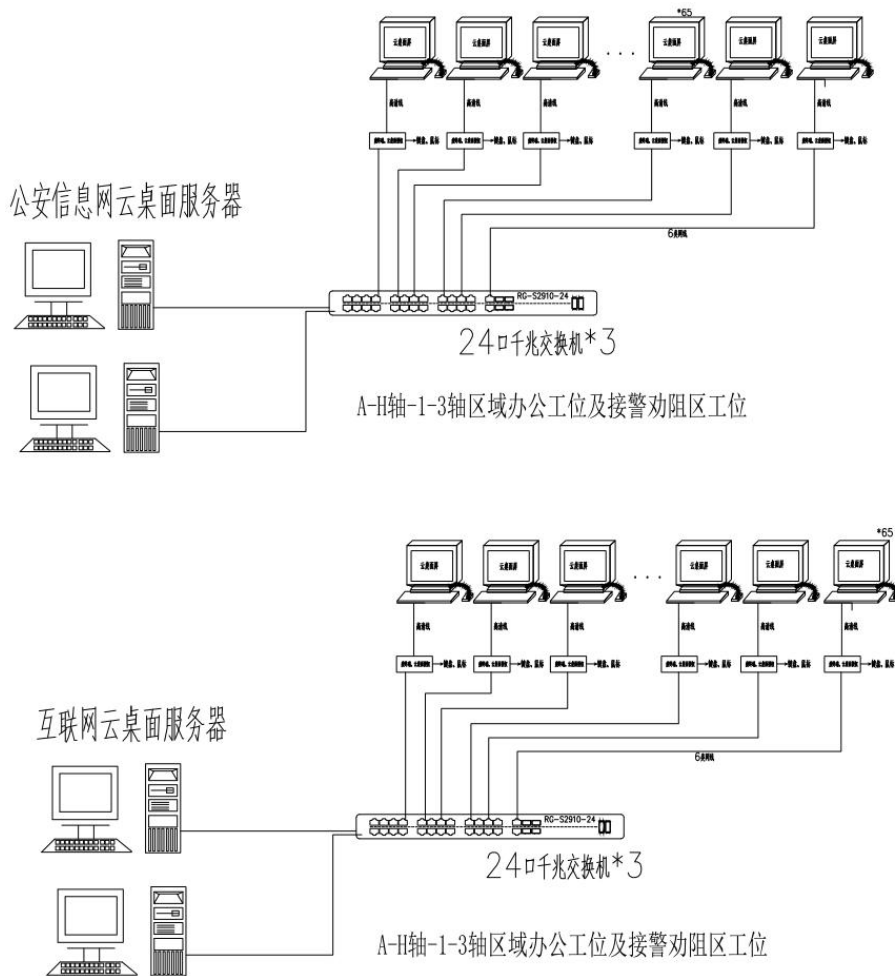
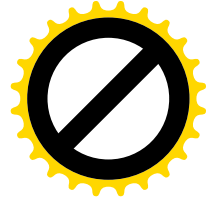


图 2- 12：云桌面系统图

二、分布式坐席系统

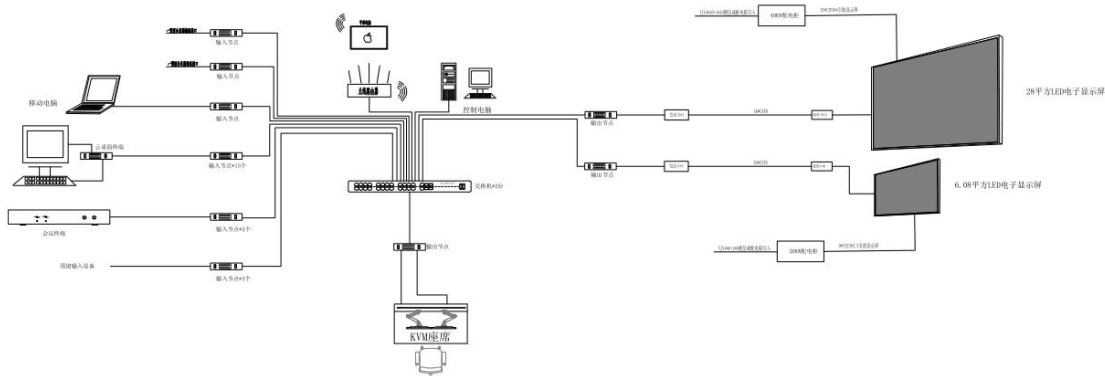
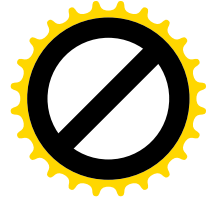
要求公安各重点的电脑全部使用 KVM 系统进行管理，通过一套键鼠在若干台显示器上进行滑屏控制，提高工作效率。要求各区指挥长能够将各组关键信息和情报推送到大屏幕上呈现，供其他小组进行分析研判，同时实现各组之间的和领导和警员之间的信息推送，紧密配合，提高研判效率。

要求公安的各个系统进行统一控制，通过一套软件进行集中控制和管理，减少技术人员的培训难度，加快指挥调度信号的传输效率和准确性。

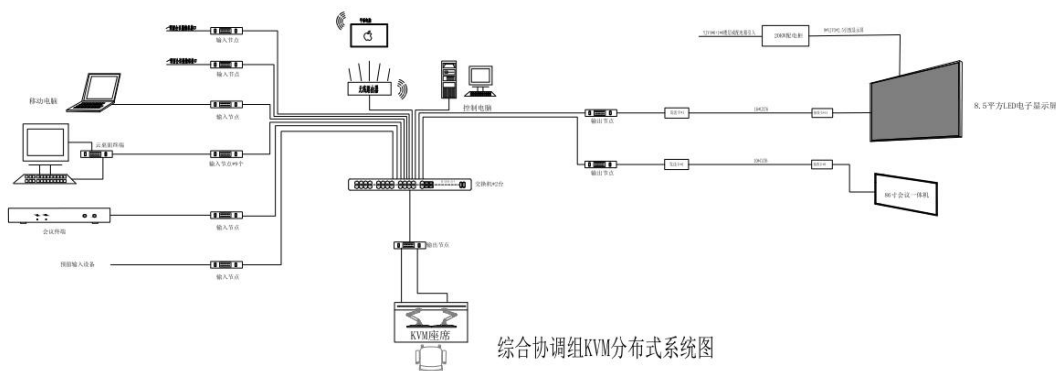
接警劝阻组室：9 套。

数据协查管控区：23 套。

分布式坐席系统图如下：



数据协查管控区KVM分布式系统图



综合协调组KVM分布式系统图

图 2- 13： 分布式坐席系统图

1.9.3 核心设备要求

1.9.3.1 公安内网云桌面服务器

6240R× 2/512G DDR4/240G SSD× 2 (RAID_1)+480G SSD× 5 (RAID_5)+6T 7.2K SATA × 4(RAID_5)/RAID_2G/1GbE × 2+10GbE × 2/Quadro P2200 × 2/1200W(1+1)/2U/含 HIKOS // // //二个9路的桌面，配一块 P2200GPU 卡直通

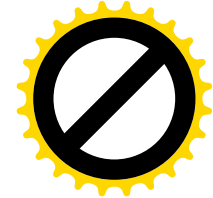
1.9.3.2 瘦终端

ARM: 4 核 2.0GHz/2G 内存/8G 闪存/2*USB3.0+4*USB2.0/HDMI *1/VGA*1/千兆网卡*1

1.9.3.3 桌面云用户授权

1、桌面管理平台资源概览页可展示所纳管集群的 CPU、内存、存储的资源用量和镜像、安全组、快照的数量，同时管理平台可以查看单个虚拟桌面的 CPU、内存、网络吞吐量，磁盘吞吐量的实时使用情况（折线图，1 小时-15 天）（要求提供功能操作界面截图并加盖厂商投标专用章或公章）。

2、桌面管理平台支持配置桌面和用户闲置，可通过策略配置指定时间，桌



面或者用户在鼠标键盘不动的情况下，自动注销（要求提供功能操作界面截图并加盖厂商投标专用章或公章）。

3、支持用户在管理平台上上传自定义的平台 logo、登录 logo、浏览器图标、浏览器标题、底部文字，并支持恢复默认设置（要求提供功能操作界面截图并加盖厂商投标专用章或公章）。

4、支持瘦终端信息自动上报桌面云控制台，包括但不限于序列号、型号、版本、状态、登录用户及登录时间记录，同时能对终端进行关机/重启/删除操作，支持远程对终端版本升级；终端管理与桌面管理同一 Web 控制台（要求提供功能操作界面截图并加盖厂商投标专用章或公章）。

5、支持自研的桌面流式传输协议。能够保证播放高清视频时，正常的用户体验，同时兼容各类播放格式和播放器。支持管理员可配置协议传输策略、画面帧率，桌面画质、音频参数来调整桌面的画质与带宽。传输协议支持 H. 264/H. 265 编码压缩方式，用以满足复杂的业务场景及带宽需求。

1.9.3.4 分布式 KVM 4K 输入节点

1. 最高支 3840x2160，并可向下兼容常见分辨率，可支持信号源：HDMI、DVI、SDI 等；

2. 设备应具有 ≥ 2 颗前面板功能按键，应具有电源、网络连接、运行状态、故障 4 个指示灯，方便排查故障；（提供实物照片）

3、支持 PS/2 接口，仅进行键鼠控制信号传输，可隔离 USB 传输，保障安全性；（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告与实物照片）

4、支持对带有 HDCP 加密的视频信号进行采集编码，兼容 HDCP1.4 和 HDCP2.2。

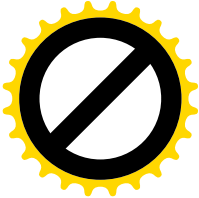
5、支持信号源预览功能，可通过上位机软件可对信号源进行实时预览显示。

6. 设备支持每路视频信号可分别输出主码流和子码流两路码流。

7. 配合硬件按钮，无需借助网络及软件，无需对计算机加装继电器；可实现坐席对远端电脑的开关机管理，并支持通过坐席 OSD 界面实现远程计算机的批量开关功能，同时管理多台不同的计算机。（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）

★8、支持双引擎容错，当浅压码流异常时，支持自动切换至深压缩码流，保证画面的正常显示；（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）

★9、支持深压缩模式（带宽为 256k-40M）和浅压缩模式（带宽为



300Mbps-10Gbps），为保证解码画面质量，两种模式都支持图像 4：4：4 采样、传输、处理；（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）

★10、视频解码同步输出，同一信号源经过编码、解码后到两台显示屏显示，显示时间差小于 5us；（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

★11、节点支持 DB9 接口，可实现全 9 针串口控制与透传功能，可支持 1200、2400、4800、9600、14400、19200、38400、56000、57600、115200、128000、250000、256000 和自定义波特率；（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）

★12、支持在输入输出通道上叠加任意字符（台标），可叠加文字，图片，台标，时间等信息。可自定义字体、颜色、大小、位置、背景色等参数；可在一个信号源上同时叠加四个不同的字智（台标），四个字符均自定义开启/关闭；可自定义字体、颜色、大小、位置、背景色等参数，支持不小于 1024*256 分辨率的点对点图片、动态图台标显示；（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

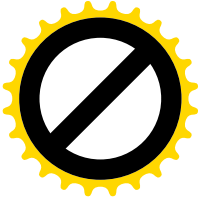
13、分布式节点支持远程设置超低功耗模式，在分布式节点闲置时，可通过远程设置节点为超低功耗（功耗<1W）模式；在使用时通过远程设置节点为正常工作模式，实现系统的动态节能管理；（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）

14、支持视频信号采集和输出可调，支持 30Hz、60Hz、120Hz、144Hz、240Hz 视项信号采集和输出：信号传输延时<5ms，图像处理不失帧，无丢帧、卡顿现象。（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）

15、无需外部设备，具备不少于 6 个 USB 接口，实现与远端电脑主机 USB 数据透传，可支持 U 盘，Ukey，CA 认证，移动硬盘、移动光驱、触控屏、USB 摄像头、USB 扫码枪等 USB 外设的使用；（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）

★16、视频解码同步输出，同一信号源经过编码、解码后到两台显示屏显示，显示时间差小于 5us；（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

17、需提供加盖原厂公章的 3C 认证、CB 认证、CE 认证、RoHS 认证、FCC 认证证书；



1.9.3.5 分布式 KVM 4K 节点软件

1、整屏输出同步功能，支持整屏多行拼接屏的画面同步功能，针对快速变化的画面不会出现撕裂、错位等现象。

★2、分布式拼接输出节点支持音柱叠加功能，可在输出节点上预览信号源音频的状态，可以音柱的形式监看音频音量大小、电平信号等；（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

3、支持码率自适应、编码率、顶码率。码率支持 128Kbps-900Mbps 范围内调节，为适应多种带宽环境，1920x1080@60 视频最低可使用 256Kbps 带宽传输；（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）

4、支持无缝切换，切换时无黑场，闪屏，画面静止等状态，端到端传输延时不高于 16ms（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）

★5、支持不少于 600MHz 像素时钟任意调整，全数字；支持 GTF、DMT、CVT 视频标准；（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

★6、支持登录用户名和密码采用 BASE64 编码格式传输；支持 TLS、DTLS 和 SRTP 安全协议；支持 AES128、AES256 加密；支持 SHA 摘要，支持 HTTPS 通讯加密协议；（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）

★7、在无额外硬件情况下，上位机可支持信号源画面实时预览与输出显示内容的实时监看，画面可达到 60Hz。上位机软件具备多种清晰度模式选择，包括高清模式、标清模式、流畅模式，且节点可输出至少 3 种不同分辨率的码流。可根据当前硬件性能调节最佳的监看效果，当前画面卡顿时可通过调节不同模式实现流畅监看；可支持不少于 32 路画面同时预览；（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）

1.9.3.6 可视化服务端管理系统

硬件参数：

- 1、机架式服务器；
- 2、Intel Xeon E3-1230V3 3.3GHz 以上处理器；
- 3、≥8GB 内存；
- 4、≥2T 硬盘；



5、支持 RAID 0, 1, 5, 10;

6、支持 1+1 冗余电源。

软件参数：

1、支持用户管理及权限划分，根据不同的权限，用户具有不同的操作范围，对相应的设备可以根据权限设置进行区分操作。

2、提供精细地权限管理设置，根据 组织结构划分用户操作范围;可针对每个信号源或屏幕进行单独权限设置，同时也可根据功能模块进行授权。

3、提供操作提醒，每一步操作成功或者失败都会有弹框提醒，并记录操作日志。

4、支持对各类信号源和大屏整屏的录制、存储、回放，支持录像计划设置，采用加密文件格式，保证文件安全性。

5、录像回放支持按时间检索及条件检索，支持游标检索回放功能，支持多倍速前进，可支持 0.5、1、2、4、8 倍倍速前进、支持录像的抓拍及本地下载，支持录像文件推送上墙，支持多路录像文件同步回放。

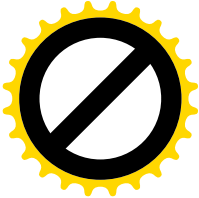
6、支持与音频处理器对接，实现音频控制与音频切换。可调节音量大小、进行静音控制，以及获取电平值的实时反馈，支持音频预案保存和调。

7、支持存储管理，可以对接入的网络信号进行存储管理，设置存储计划，支持手动存储、计划存储。

8、支持时统对接，可以通过多种接口与天文时间、作战时间、北斗时间等专用时间进行接入，可针对用户使用习惯调整时间显示格式，支持不同的时间来源选择，且与时间源保持同步，具备主动和被动的的时间获取模式，可主动获取和被动接收时统系统的时间、步长等信息。（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

9、支持通过可视化方式查看系统拓扑、设备链路和接口信息，并与底层数据保持同步更新，实时反映系统运行状态，可清晰直观的处理系统运维工作。（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

10、支持系统中任意设备节点的多级级联，用户无需关心信号源和大屏之间的复杂链路，实现信号源的统一管控和一键上墙操作。（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）



★11、支持可视化交互多点触控操作，包括大屏管理、矩阵切换、视频点播、音频控制、音频切换、中央控制等功能，采用“所见即所得”的直观控制方式，帮助用户快速、精准地调用、显示、控制音视频信号源与中控设备。（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

★12、支持 KVM 控制，可配合终端或软件实现控制计算机的内容，进行包括文档编辑、PPT 放映等操作。（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

13、可实现 H265、H264、H263、MPEG2、MPEG4、HTTP-FLV、HLS、RTMP 等多种不同编码协议和格式的流媒体信号源的接入和解码。（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

14、系统采用 B/S 架构设计，兼容 IE、Webkit、Blink、Gecko 等浏览器内核，支持多类型终端登录；（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

15、为保证数据的安全可靠，产品系统数据通讯采用 PBKDF2、MD5、IDEA 等加密算法，用户登录采用 Token 认证的方式（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

★16、保证系统的兼容性和运维宽度，产品支持 SNMP、Modbus、HTTP、TCP、WebSocket、Coap、IPMI 等多种方式数据通讯，支持多类型第三方设备数据采集与管理；（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

17、产品支持跨区域、跨网络管理，可同时对本地区域网内设备和跨网络设备进行管理，满足跨区域信息系统的统一运维管理需求；（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

★18、支持视频矩阵、视频处理器、音频处理器、交换机、路由器、拼接屏、LED 大屏、服务器、监控摄像头、温湿度传感器、电源等多类型设备的实时运维管理；（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

★19、支持服务器管理，可通过系统查看任意服务器的 CPU 型号、内存型号、设备温度，CPU 使用率、内存使用率、网卡使用率、磁盘使用情况、分区使用情



况、当前运行进程等信息；（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

20、系统资产管理支持按照组织机构关系，设备类型等条件添加资产条目，可配置资产的名称，SN 号，IP 地址，负责人，创建人，负责人联系方式，使用状态等多种资产属性，使用状态由系统控制自动变更；可上传任意资产的设备图片，记录在资产管理中，支持设备图片的批量导入导出；（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

★21、系统资产管理支持设备维保属性的配置，包括生产厂商，厂商联系方式，采购时间，维保人，维保期限等，维保状态由系统控制自动变更；（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

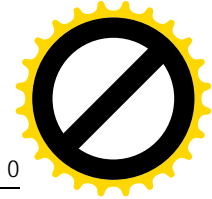
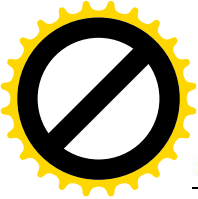
22、可通过数据驱动方式自动生成系统拓扑、设备链路和接口信息，拓扑信息与底层数据保持同步更新，同时可对设备节点位置、图标、数据流向、流向线条属性进行手动调整；（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

23、系统拓扑图可实时反映设备运行的基本状态，如设备的离/在线情况、信号传输情况，拓扑图标可随设备运行状态变化而变化，帮助用户快速定位系统故障点；（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

★24、支持设备实时监测功能，可监测线路链路、设备在线状态、接口状态、端口流量等具体的工作状态，灵活查看不同设备的属性参数，帮助用户实时掌控当前各设备的工作状态；（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

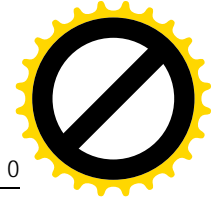
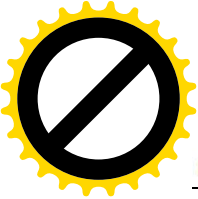
★25、对不同类型设备具有不同的监控参数，如对服务器可监控 CPU 占用率、内存占用率、网口速率、磁盘使用量、分区使用量、实时进程等；对大屏可监控屏幕温湿度，电源状态等；（提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）

26、系统对告警事件具有详细记录，方便后续查询统计，支持主动检测系统状态，便于排查和更换，保证系统长期稳定运行

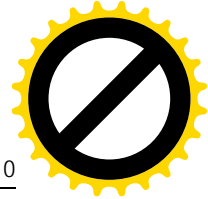
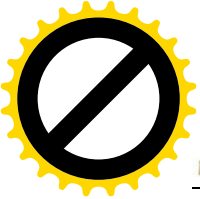


1.10 采购清单

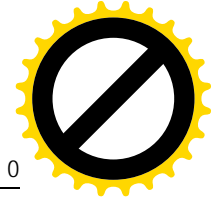
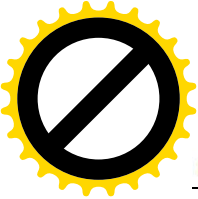
序号	名称	参数要求	单位	数量
一				
1	单口面板(政务外网)	规格：86 单口面板 面板表面带嵌入式图表及标签位置，并配有防尘滑门用以保护模块、遮蔽灰尘和污物进入。 面板采用快速免工具拆卸设计，所有塑料材料采用 ABS 材质耐腐塑料。	个	102
2	双口面板(公安信息网+备用)	规格：86 双口面板 面板表面带嵌入式图表及标签位置，并配有防尘滑门用以保护模块、遮蔽灰尘和污物进入。 面板采用快速免工具拆卸设计，所有塑料材料采用 ABS 材质耐腐塑料。	个	112
3	双口面板(互联网+语音)	规格：86 双口面板 面板表面带嵌入式图表及标签位置，并配有防尘滑门用以保护模块、遮蔽灰尘和污物进入。 面板采用快速免工具拆卸设计，所有塑料材料采用 ABS 材质耐腐塑料。	个	102
4	单口面板(互联网)	规格：86 单口面板 面板表面带嵌入式图表及标签位置，并配有防尘滑门用以保护模块、遮蔽灰尘和污物进入。 面板采用快速免工具拆卸设计，所有塑料材料采用 ABS 材质耐腐塑料。	个	3
5	光纤面板	规格：86 光纤单口面板 面板采用快速免工具拆卸设计，光纤面板可以使用双工 SC 耦合器或四位 LC 耦合器。 所有塑料材料采用 ABS 材质耐腐塑料。	个	30
6	六类屏蔽 RJ45 模块	规格：六类 RJ45 屏蔽模块 性能参数满足 ISO/IEC 11801 和 TIA/EIA 568 标准； 性能优于六类标准的要求，向下兼容五类、超五类产品； 金针整体 50 μm 镀金，防止表面氧化，提高接触性能，保证性能及使用寿命； 采用优质阻燃聚碳酸酯材料，符合 UL94V-0 阻燃性标准	个	224



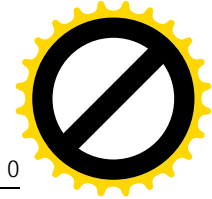
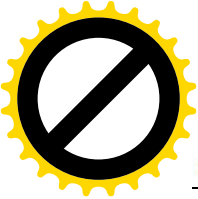
7	六类非屏蔽 RJ45 模块	<p>规格：六类 RJ45 屏蔽模块</p> <p>性能参数满足 ISO/IEC 11801 和 TIA/EIA 568 标准；</p> <p>性能优于六类标准的要求，向下兼容五类、超五类产品；</p> <p>金针整体 50 μm 镀金，防止表面氧化，提高接触性能，保证性能及使用寿命；</p> <p>采用优质阻燃聚碳酸酯材料，符合 UL94V-0 阻燃性标准</p>	个	309
8	六类屏蔽双绞线	<p>规格：六类屏蔽双绞线</p> <p>双绞线采用规格 23AWG 的单芯裸铜为导体，聚乙烯类高分子材料为绝缘体，外皮材料采用阻燃型高分子材料；</p> <p>双绞线符合国际规范 (ISO/IEC)</p>	米	13440
9	六类非屏蔽双绞线	<p>规格：六类非屏蔽双绞线</p> <p>双绞线采用规格 23AWG 的单芯裸铜为导体，聚乙烯类高分子材料为绝缘体，外皮材料采用阻燃型高分子材料；</p> <p>双绞线符合国际规范 (ISO/IEC)</p>	米	18540
10	六类屏蔽 24 口配线架	<p>规格： 24 口六类模块化兼容型网络配线架</p> <p>24 口模块化兼容型网络配线架，兼容光纤与全系列非屏蔽网络系统；</p> <p>符合标准：ISO/IEC 11801 ， TIA/EIA-568-B.2；</p> <p>配线架 24 个端口带有透明标识系统，标识条为翻转结构，方便更换标识条，较大的端口编号码标识易于快速识别插座；</p> <p>配线架带两端都有标识区，配合软件使用，方便快速查找配线架，标识区带有透明标识系统，标识条为翻转结构，以便更换标识条；</p> <p>可根据需要与光纤模组组合成铜光结合配线架：2 组共 16 位 RJ45 网络口+1 组共 6 位光纤口配线架或 1 组共 8 位 RJ45 网络口+2 组 12 位光纤口配线架，光纤接口类型根据需要选择单工 SC 或双工 LC 光纤适配器；</p> <p>可卡接 22~26AWG 规格导体；</p>	个	10
11	六类非屏蔽 24 口配线架	<p>规格： 24 口六类模块化兼容型网络配线架</p> <p>24 口模块化兼容型网络配线架，兼容光纤与全系列非屏蔽网络系统；</p> <p>符合标准：ISO/IEC 11801 ， TIA/EIA-568-B.2；</p> <p>配线架 24 个端口带有透明标识系统，标识条为翻转结构，方便更换标识条，较大的端口编号码标识易于快速识别插座；</p> <p>配线架带两端都有标识区，配合软件使用，方便快速查找配线架，标识区带有透明标识系统，标识条为翻转结构，以便更换标识条；</p>	个	13



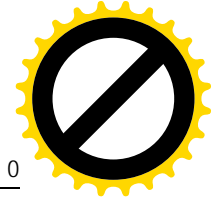
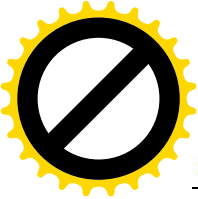
		可根据需要与光纤模组组合成铜光结合配线架：2组共16位RJ45网络口+1组共6位光纤口配线架或1组共8位RJ45网络口+2组12位光纤口配线架，光钎接口类型根据需要选择单工SC或双工LC光纤适配器； 可卡接22~26AWG规格导体；		
12	100对110型语音配线架	规格：110型100对机架式配线架 110型配线架采用阻燃PVC，材质符合UL94V-0阻燃性标准； 配线架能承接22~26AWG规格的芯线； 110型配线架符合TIA/EIA-568C超五类连接件的性能要求； 适合于语音布线和超5类布线的高速数据传输。	个	2
13	理线架1U	规格：网络理线架 应用于配线架和网络设备之间的跳线管理； 滑槽封闭式结构金属材质； 最多可安装管理多达五十条跳线； 更深设计的理线环，可确保线缆弯曲半径。	个	40
14	2米1对110-RJ45语音跳线	规格：110-RJ45型快接式语音跳线 110-110/RJ45型跳线由鸭嘴头/RJ45水晶头和多股线芯超五类双绞线设计生产而成，柔软、易弯曲不易折断； 性能向下兼容三类、五类系统； 外护套：PVC/LSZH可选； 防火等级：CMR, LSZH, CM可选。	根	102
15	六类屏蔽2米数据跳线	规格：2米六类屏蔽网络跳线 符合ANSI/TIA/EIA 568-B.2-1、ISO/IEC 11801 第二版、EN50173-1 第二版的要求 采用多股绞合线电缆，跳线柔韧性好 渐变型受力原理的加长护套，防滑抗拉，保证一定的弯曲半径 提供多种长度和多种颜色及不同防火等级外护套选择。	根	224
16	六类非屏蔽2米数据跳线	规格：2米六类非屏蔽网络跳线 符合ANSI/TIA/EIA 568-B.2-1、ISO/IEC 11801 第二版、EN50173-1 第二版的要求 采用多股绞合线电缆，跳线柔韧性好	根	414



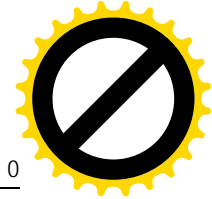
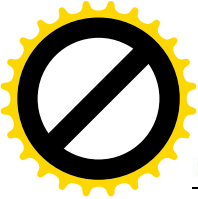
		渐变型受力原理的加长护套，防滑抗拉，保证一定的弯曲半径 提供多种长度和多种颜色及不同防火等级外护套选择。		
17	LC-LC 单模 3米双跳线	规格：9/125 单模双芯光纤跳线 符合 TIA/EIA-568B.3、ISO/IEC 11801 标准； 提供多种规格和长度的跳线； 接头类型包括 ST、SC、FC、LC、MTRJ 等。 平均连接损耗：≤ 0.2 dB 重复插拔：< 0.2 dB，每 500 次插拔 最小反射损耗：20 dB 最大回损：-50 dB	根	60
18	24 口 1U 机架式光纤配线箱(带 LC 单模耦合器)	规格：通用型 24 口光纤配线架 配线架内可容纳多达 48 芯尾纤的熔接； 够安装不同类型的光纤耦合器，以满足不同功能和性能的要求。 1U 高度、19 英寸宽度，空间合理，保证光纤跳接、熔接的合理弯曲半径； 单模、多模两种光纤均适用； 安装、检查、测试都非常方便。	个	10
19	1.5 米单模 LC 光纤尾纤	规格：9/125 单模单芯光纤尾纤 符合 TIA/EIA-568B.3、ISO/IEC 11801 标准； 提供多种规格和长度的跳线； 接头类型包括 ST、SC、FC、LC、MTRJ 等。 平均连接损耗：≤ 0.2 dB 重复插拔：< 0.2 dB，每 500 次插拔 最小反射损耗：20 dB 最大回损：-50 dB	根	204
20	光纤熔接	熔接	芯	204
21	网络机柜	42U 标准机柜，600*600*2000mm	台	2



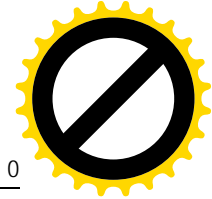
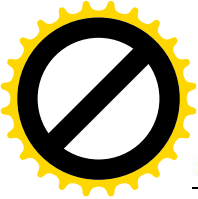
22	PDU	8路电源PDU，每路10A	块	4
23	100对大对数电缆	规格：室内三类100对大对数线缆 线缆采用单芯裸铜，导体规格为26AWG，每芯带有彩色护套，聚乙烯类高分子材料为绝缘体，外皮材料采用阻燃型热塑材料，使得线缆更好地实现语音系统信道传输。 线缆符合国际规范(ISO/IEC)的要求。	米	320
24	室内24芯单模光纤	规格：室内24单模光缆 符合TIA/EIA-568-B.3标准，ITU G.651、IEC793-2A1b技术要求； 紧套光纤外径均匀，具有很好的剥离效果； 外皮和紧套光纤之间有多股涤纶丝，增加了光纤的强度； 外皮备有阻燃型和低烟无卤型，供不同场合使用； 衰减：1310nm ≤0.36dB/km 1550nm ≤0.22dB/km	米	2560
25	室内2芯皮线光纤	蝶形2芯	米	1800
26	喷塑槽式桥架	桥架300*100	米	158
27	喷塑槽式桥架	桥架200*100	米	80
28	接地母线	-25×4热镀锌扁钢	m	20
29	防震支架	8级抗震	幅	16
30	室内配管	电线管JDG25	米	1800
31	室内配管	电线管JDG20	米	1200
32	室内配管	底盒过线盒	只	600
33	室内配管	吊杆及附件	项	1
34	室内配线	RVV2*1.0	米	3000
35	室内配线	RVV4*1.0	米	1800
36	UPS配线	ZR-BV2.5	米	2000
37	UPS配线	ZR-BVR2.5	米	800
38	UPS配线	ZR-BV4	米	1000



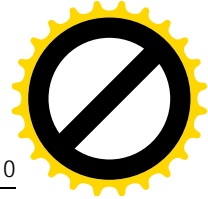
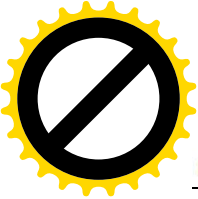
39	配电箱	UPS 机房井道配电箱安装；含箱内元器件及其接线，箱体接地	只	2
二、				
1	24 口交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交换容量≥3.36Tbps，转发性能≥96Mpps 2. 路由表容量≥1K（支持 OSPF），MAC 地址表≥16K 3. 端口数≥24 个 GE 端口，≥4 个千兆 SFP 口 4. 实现 ERPS 功能，可与其他厂商设备混组网，能够快速阻断环路，链路收敛时间≤50ms 5. 实现 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作 6. 配置网管平台，能够实现通过图形化界面进行设备配置、命令一键下发和版本智能升级等管理功能，实现对下联接入网络设备的统一运维及管理 7. 支持跨设备链路聚合，单一 IP 管理，分布式弹性路由，支持通过标准以太端口进行堆叠（万兆或千兆均支持） 8. 支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；最大 VLAN 数(不是 VLAN ID)≥4094 9. 支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN；支持流镜像；同时支持 N：M 的端口镜像（M 大于 1） 10. 支持 IGMP v1/v2/v3，MLD v1/v2；支持 PIM Snooping；支持 MSDP，MSDP for IPv6；支持 MBGP，MBGP for Ipv6 11. 支持 OPENFLOW 1.3 标准支持普通模式和 Openflow 模式切换 12. 支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPF；支持 IPv6 静态路由、RIPng 13. 支持快速环网保护协议，环网故障恢复时间不超过 50ms；支持 RSTP 功能：收敛时间≤50ms；支持 PVST 功能：收敛时间≤50ms 14. 支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2；支持 OAM(802.1AG, 802.3AH)以太网运行、维护和管理标准 15. 为了避免强雷雨天气，设备遭受雷击损坏。要求设备端口具备 10KV 抗雷击。 16. 符合 IEEE 802.3az（EEE）节能标准，支持端口休眠，关闭没有应用的端口，节省能源 17. 支持 DLDAP，支持虚拟电缆检测(Virtual Cable Test) 	台	5
2	千兆单模光模块	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm, 10km, LC)	块	10
3	24 口交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交换容量≥3.36Tbps，转发性能≥96Mpps 2. 路由表容量≥1K（支持 OSPF），MAC 地址表≥16K 3. 端口数≥24 个 GE 端口，≥4 个千兆 SFP 口 4. 实现 ERPS 功能，可与其他厂商设备混组网，能够快速阻断环路，链路收敛时间≤50ms 	台	5



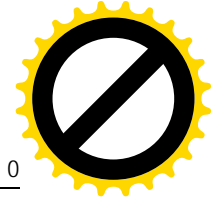
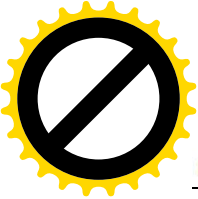
		<p>5. 实现 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作</p> <p>6. 配置网管平台，能够实现通过图形化界面进行设备配置、命令一键下发和版本智能升级等管理功能，实现对下联接入网络设备的统一运维及管理</p> <p>7. 支持跨设备链路聚合，单一 IP 管理，分布式弹性路由，支持通过标准以太端口进行堆叠（万兆或千兆均支持）</p> <p>8. 支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；最大 VLAN 数(不是 VLAN ID)\geq4094</p> <p>9. 支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN；支持流镜像；同时支持 N：M 的端口镜像（M 大于 1）</p> <p>10. 支持 IGMP v1/v2/v3，MLD v1/v2；支持 PIM Snooping；支持 MSDP，MSDP for IPv6；支持 MBGP，MBGP for Ipv6</p> <p>11. 支持 OPENFLOW 1.3 标准支持普通模式和 Openflow 模式切换</p> <p>12. 支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPF；支持 IPv6 静态路由、RIPng</p> <p>13. 支持快速环网保护协议，环网故障恢复时间不超过 50ms；支持 RSTP 功能：收敛时间\leq50ms；支持 PVST 功能：收敛时间\leq50ms</p> <p>14. 支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2；支持 OAM(802.1AG, 802.3AH)以太网运行、维护和管理标准</p> <p>15. 为了避免强雷雨天气，设备遭受雷击损坏。要求设备端口具备 10KV 抗雷击。</p> <p>16. 符合 IEEE 802.3az（EEE）节能标准，支持端口休眠，关闭没有应用的端口，节省能源</p> <p>17. 支持 DLDAP，支持虚拟电缆检测(Virtual Cable Test)</p>		
4	千兆单模光模块	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm, 10km, LC)	块	10
5	24 口接入交换机	<p>1. 交换容量\geq3.36Tbps，转发性能\geq96Mpps</p> <p>2. 路由表容量\geq1K（支持 OSPF），MAC 地址表\geq16K</p> <p>3. 端口数\geq24 个 GE 端口，\geq4 个千兆 SFP 口</p> <p>4. 实现 ERPS 功能，可与其他厂商设备混组网，能够快速阻断环路，链路收敛时间\leq50ms</p> <p>5. 实现 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作</p> <p>6. 配置网管平台，能够实现通过图形化界面进行设备配置、命令一键下发和版本智能升级等管理功能，实现对下联接入网络设备的统一运维及管理</p> <p>7. 支持跨设备链路聚合，单一 IP 管理，分布式弹性路由，支持通过标准以太端口进行堆叠（万兆或千兆均支持）</p> <p>8. 支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；最大 VLAN 数(不是 VLAN ID)\geq4094</p> <p>9. 支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN；支持流镜像；同时支持 N：M 的端口镜像（M 大于 1）</p>	台	6



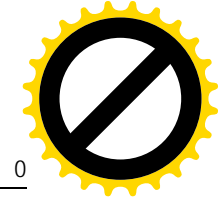
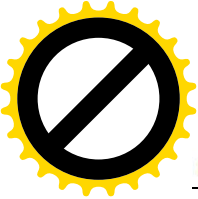
		<p>10. 支持 IGMP v1/v2/v3, MLD v1/v2; 支持 PIM Snooping; 支持 MSDP, MSDP for IPv6; 支持 MBGP, MBGP for Ipv6</p> <p>11. 支持 OPENFLOW 1.3 标准支持普通模式和 Openflow 模式切换</p> <p>12. 支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPF; 支持 IPv6 静态路由、RIPng</p> <p>13. 支持快速环网保护协议, 环网故障恢复时间不超过 50ms; 支持 RSTP 功能: 收敛时间≤50ms; 支持 PVST 功能: 收敛时间≤50ms</p> <p>14. 支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2; 支持 OAM(802.1AG, 802.3AH)以太网运行、维护和管理标准</p> <p>15. 为了避免强雷雨天气, 设备遭受雷击损坏。要求设备端口具备 10KV 抗雷击。</p> <p>16. 符合 IEEE 802.3az (EEE) 节能标准, 支持端口休眠, 关闭没有应用的端口, 节省能源</p> <p>17. 支持 DLDP, 支持虚拟电缆检测(Virtual Cable Test)</p>		
6	千兆单模光模块	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm, 10km, LC)	块	12
7	24 口接入交换机	<p>1. 交换容量≥3.36Tbps, 转发性能≥96Mpps</p> <p>2. 路由表容量≥1K (支持 OSPF), MAC 地址表≥16K</p> <p>3. 端口数≥24 个 GE 端口, ≥4 个千兆 SFP 口</p> <p>4. 实现 ERPS 功能, 可与其他厂商设备混组网, 能够快速阻断环路, 链路收敛时间≤50ms</p> <p>5. 实现 CPU 保护功能, 能限制非法报文对 CPU 的攻击, 保护交换机在各种环境下稳定工作</p> <p>6. 配置网管平台, 能够实现通过图形化界面进行设备配置、命令一键下发和版本智能升级等管理功能, 实现对下联接入网络设备的统一运维及管理</p> <p>7. 支持跨设备链路聚合, 单一 IP 管理, 分布式弹性路由, 支持通过标准以太端口进行堆叠 (万兆或千兆均支持)</p> <p>8. 支持基于端口的 VLAN, 支持基于协议的 VLAN; 支持基于 MAC 的 VLAN; 最大 VLAN 数(不是 VLAN ID)≥4094</p> <p>9. 支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN; 支持流镜像; 同时支持 N: M 的端口镜像 (M 大于 1)</p> <p>10. 支持 IGMP v1/v2/v3, MLD v1/v2; 支持 PIM Snooping; 支持 MSDP, MSDP for IPv6; 支持 MBGP, MBGP for Ipv6</p> <p>11. 支持 OPENFLOW 1.3 标准支持普通模式和 Openflow 模式切换</p> <p>12. 支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPF; 支持 IPv6 静态路由、RIPng</p> <p>13. 支持快速环网保护协议, 环网故障恢复时间不超过 50ms; 支持 RSTP 功能: 收敛时间≤50ms; 支持 PVST 功能: 收敛时间≤50ms</p> <p>14. 支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2; 支持 OAM(802.1AG, 802.3AH)以太网运行、维护和管理标准</p>	台	1



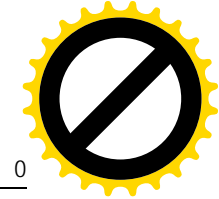
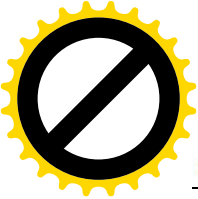
		15. 为了避免强雷雨天气，设备遭受雷击损坏。要求设备端口具备 10KV 抗雷击。 16. 符合 IEEE 802.3az (EEE) 节能标准，支持端口休眠，关闭没有应用的端口，节省能源 17. 支持 DLDP，支持虚拟电缆检测 (Virtual Cable Test)		
8	千兆单模光模块	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm, 10km, LC)	台	2
三、				
1	人脸门禁一体机	<p>1、设备外观：采用 7 英寸 LCD 触摸显示屏，200 万像素双目摄像头，面部识别距离 0.2-3m，支持照片视频防假；</p> <p>2、设备容量：支持 50000 张人脸白名单，1：N 人脸比对时间 < 0.2S/人，支持 50000 张卡片，100000 条记录；</p> <p>3、认证方式：支持人脸、刷卡、密码（超级密码）及其组合的认证方式；可读取 Mi fare 卡（IC 卡）、CPU 卡序列号、身份证序列号；</p> <p>4、通讯方式：上行通讯为 TCP/IP；支持外接 RS485，Wi egand 副读卡器（不支持外接指纹读卡器）；基线支持标准韦根 34/26；</p> <p>5、视频对讲：支持与云眸、4200 客户端、主副室内分机、管理机的视频对讲功能；支持远程视频预览功能，可以通过 RTSP 协议输出视频码流，编码格式 H.264；</p> <p>6、输入接口：LAN*1、RS485*1、wi egand * 1、USB*1、门磁*1、报警输入*2、防拆*1、开门按钮*1；</p> <p>7、输出接口：电锁*1 个，报警输出*1 个；</p> <p>8、工作电压：DC 12V/2A，不自带电源；</p> <p>9、使用环境：室内外环境，室外使用必须搭配遮阳罩；</p> <p>10、安装方式：标配金属安装挂板，支持明装、86 底盒安装；</p> <p>11、产品尺寸：239mm*116.5mm*33mm；</p> <p>12、工作温度：-30~65℃。</p> <p>设备支持视频对讲功能，可跟平台或客户端、室内机、管理机、手机 APP 进行视频对讲；同时支持管理中心远程视频预览功能；支持接入 NVR 设备，实现视频监控录像。（公安部检验报告证明）1. 支持在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸识别；2. 人脸识别距离：0.2-3m，识别高度范围为 0.9-2.2m；3. 人脸识别误识率 ≤ 0.01% 的条件下，准确率 99.85%；4. 人脸比对平均时间 ≤ 0.2s；5. 支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片中的人脸应不能进行人脸识别 4.（公安部检验报告证明）设备支持以下认证方式：人脸识别、刷卡、二维码、密码；支持上述任意一种、任意两组组合、任意三组组合的认证开门；当设备与门锁联动时，应对识别媒介（人脸、指纹、卡、密码等）的使用权限进行设置，根据使用场景和组合认证方式实现开门功能：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</p>	台	2



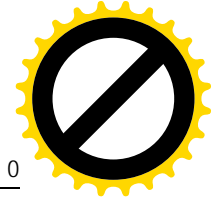
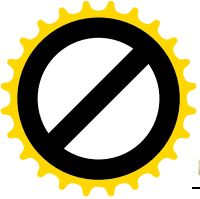
		开门、首卡开门、超级权限开门、管理中心远程开门、APP 远程开门、室内机及管理机远程开门；支持普通卡、来宾卡、胁迫卡、超级卡、残疾人卡、巡更卡、黑名单卡等多种类型用户权限设置 支持按时间分时段管控门禁权限，支持 255 组时段计划模板，支持 1024 个假日计划管理；支持常开、常闭时段管理；支持首卡开门管理。（公安部检验报告证明）		
2	指纹门禁机	<p>读卡类型 Mi fare 卡;CPU 卡序列号 声音提示：一个蜂鸣器，一个扬声器 按键：机械式按键，指纹容量：3000 枚 工作电压：DC 12V，USB 接口：USB2.0 液晶显示器：2.4 寸 LCD 外形体积：205mm*76.5mm*37mm（长*宽*厚） 工作电流：1A(max)（无负载状态） 合法卡存储：3000 刷卡记录容量：10 万 指纹类型：光学式指纹 通讯方式：TCP/IP;WIFI 防水等级 室内，不防水</p> <p>主机应能对门的开启方式，卡、指纹的各种使用权限进行组合设置，实现不同场景的权限管理：认证方式：刷卡、指纹、刷卡+指纹、刷卡+密码、刷卡+指纹+密码；反潜回（防跟随）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；中心远程开门；单向刷卡（指纹）和双向刷卡（指纹）开门。</p> <p>主机具备不少于以下接口类型及相应数量：TCP/IP 接口（支持 10M/100Mbps，网速自适应）1 个；WIFI 接口 1 个；RS485 通讯接口 1 个；Wi egand 通讯接口 1 个；USB2.0 接口 1 个；SD 卡接口 1 个；报警输入接口 2 个；门磁输入接口 1 个；开门按钮接口 1 个；电锁输出接口 1 个；报警（门铃）输出接口 1 个。主机具有电容式指纹模块功能：指纹辨识模式支持 1:1 模式和 1: N 模式,支持 5000 枚指纹,指纹识别速度≤1S,误认率（FAR）≤0.001%,拒认率（FRR）≤0.01%。</p>	台	7
3	单门磁力锁	<p>最大静态直线拉力：280kg ± 5%； 断电开锁，满足消防要求；</p>	台	9



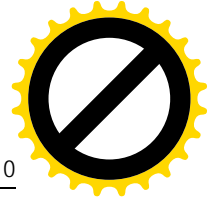
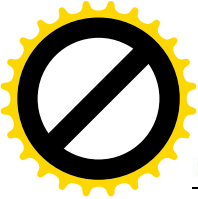
		<p>具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态， 绿灯为上锁状态）；</p> <p>支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM 接点；</p> <p>工作电压：12V/500mA 或 24V/250mA；</p> <p>锁体尺寸：长 240*宽 48.8*厚 27.5(mm)；</p> <p>吸板尺寸：长 180*宽 38.8*高 13(mm)；</p> <p>使用环境：室内（不防水）；</p> <p>适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门；</p>		
4	出门按钮	<p>结构：塑料面板；</p> <p>性能：最大耐电流 1.25A，电压 250V；</p> <p>输出：常开；</p> <p>类型：适合埋入式电器盒使用；</p> <p>尺寸：86*86mm，安装后露出 13mm</p> <p>重量：0.07kg；</p>	台	9
5	半球摄像机	<p>400 万 1/1.8" CMOS 臻全彩半球型网络摄像机</p> <p>最低照度：彩色：0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON)，0 Lux with Light</p> <p>宽动态：120 dB</p> <p>调节角度：水平：0° ~360°，垂直：0° ~75°，旋转：0° ~360°</p> <p>景深范围：</p> <p>2.8 mm：3.1 m~∞</p> <p>4 mm：3.6 m~∞</p> <p>6 mm：7.8 m~∞</p> <p>焦距&视场角：</p> <p>2.8 mm，水平视场角：105.7°，垂直视场角：57.2°，对角视场角：124.5°</p> <p>4 mm，水平视场角：88.7°，垂直视场角：44.7°，对角线视场角：107.5°</p> <p>6 mm，水平视场角：55.2°，垂直视场角：29.3°，对角视场角：64.6°</p> <p>防补光过曝：支持</p>	只	6



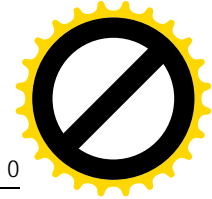
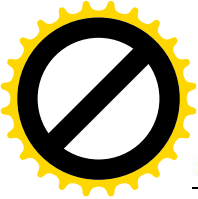
		<p>补光灯类型：柔光灯</p> <p>补光距离：最远可达 30 m</p> <p>最大图像尺寸：2560 × 1440</p> <p>视频压缩标准：主码流：H.265/H.264</p> <p>网络存储：支持 NAS（NFS，SMB/CIFS 均支持）</p> <p>音频：1 个内置麦克风</p> <p>网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>启动及工作温湿度：-30 ℃~60 ℃，湿度小于 95%（无凝结）</p> <p>供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护；PoE：802.3af，Class 3</p> <p>电流及功耗：DC：12 V，0.42 A，最大型号：5 W；PoE：（802.3af，36 V to 57 V），0.18 A to 0.12 A，最大型号：6.5 W</p> <p>电源接口类型：Ø5.5 mm 圆口</p> <p>产品尺寸：Ø129.2 × 97.1 mm</p> <p>包装尺寸：165 × 165 × 115 mm</p> <p>设备重量：450 g</p> <p>带包装重量：720 g</p> <p>防护：IP66 具有不小于 1/1.8"靶面尺寸。（公安部检验报告证明）射频电磁场辐射抗扰度限值应符合 GB/T 17626.3-2006 中试验等级 3 的规定。（公安部检验报告证明）传导骚扰限值应符合 GB/T 9254-2008 中等级 A 的规定。（公安部检验报告证明）</p>		
6	监控电源	20 路 12V 机架式电源安装；350w	个	6
7	网络录像机	<p>名单库比对报警（4 路人脸分析比对（图片流），或 1 路人脸抓拍（视频流））</p> <p>16 个人脸名单库，总库容 1 万张</p> <p>支持陌生人报警</p> <p>支持人脸 1V1 比对</p> <p>支持以脸搜脸、按姓名检索、按属性检索</p> <p>支持人脸属性识别</p>	台	1



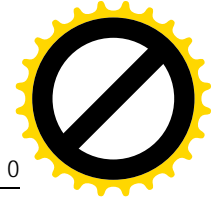
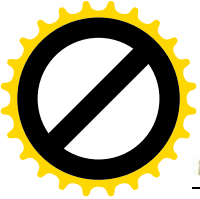
	<p>支持人脸评分功能 支持接入混合抓拍事件 支持热成像接入、存储、报警。 支持区域关注度相机：支持区域关注度联动方式：区域人数检测、停留时长检测报警 支持接入多个客流相机，合并统计客流数据</p> <p>硬件规格： 2U 标准机架式 2 个 HDMI，2 个 VGA，HDMI 1 和 VGA1 同源，HDMI 2 和 VGA2 同源，组间异源 8 盘位，可满配 8T 硬盘 2 个千兆网口 2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口 1 个 eSATA 接口 报警 IO：16 进 4 出（选配 16 进 8 出）</p> <p>软件性能： 输入带宽：256Mbps 32 路 H.264、H.265 混合接入 最大支持 8×1080P 解码 支持 H.265、H.264 解码 Smart 2.0/ANR/智能检索/智能回放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份企业技术要求：可接入 1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12T、14T、16T 容量的 SATA 接口硬盘；可接入 AI 硬盘；可接入 SSD 固态硬盘；可接入加密硬盘企业技术要求：支持在视频预览画面查看实时预警面板，包括：事件名称、事件触发时间、人脸抓拍图，针对人脸比对同时显示姓名、相似度，针对车辆报警同时显示车牌。针对人体和车辆目标，可分别显示出“人体”、“车辆”。企业技术要求：支持人脸比对报警功能，同时开启人脸比对报警和陌生人报警，可选择关联多个人脸库，并针对每个人脸库设置不同的阈值，阈值范围为 0~100；客户端软件可实时展示人脸比对结果，比对成功人员可查看人脸抓拍图、人脸库图片、</p>		
--	---	--	--



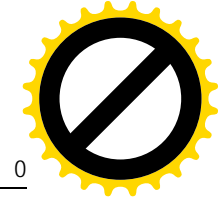
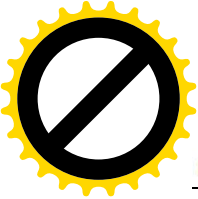
		相似度、姓名、性别、联系方式、证件类型、证件号、生日、省份、城市、年龄段、戴眼镜等信息；比对失败人员可查看实时抓拍人脸图片、性别、年龄段、戴眼镜、表情等信息；支持统计并倒序显示 24h 人脸检测记录；支持根据人脸瞳距、角度进行人脸照片评分。支持设置人脸比对失败和陌生人报警提示语、支持报警布防联动、报警信息到客户端支持识别人脸抓拍图属性，包括性别、年龄段、戴眼镜、帽子、表情、口罩、胡子、发型等；企业技术要求：支持人脸签到、考勤，可导出指定时间段的签到、考勤报表，报表包含所有注册人员出勤、签到状态（正常、迟到、早退、旷工、已签到、未签到）以及签到、考勤时间点；人脸签到、考勤支持实时动态展示，可以自定义展示界面的主题，预览视频和签到动态同屏显示，预览视频支持 1 分屏、2 分屏、4 分屏，签到动态支持 1 视图、4 视图、9 视图，签到动态包括：姓名、注册库名称、监控点名称、签到时间，可分类显示比对成功人员、比对失败人员、陌生人、高频人员并显示不同的图标提示，支持自定义提示语；支持自动统计总人数、已签到人数、未签到人数；可查询所有注册人员签到、考勤记录，记录支持列表、月历两种展示方式。		
8	存储设备	4T 企业级硬盘安装；4T，7200RPM，SATA	台	8
四				
(一)				
1	高清矩阵	<ol style="list-style-type: none"> 1、设备基于新一代 Genlock 和 FPGA 相结合架构，内置网络模块，扩展性强； 2、单机容量支持最大 18 块 2 路输入卡合计 36 路信号输入，支持最大 18 块 2 路输入卡合计 36 路信号输出 3、前面板具备广电级带灯操作按钮进行视频切换、设置，液晶显示屏实时显示操作状态 4、内置板卡智能识别技术，自动检测板卡类型，即插即用，支持热插拔； 5、支持 HDMI 2.0、CVBS、VGA、YPBPR、DVI/HDMI、SDI、HDBaseT、Fiber 等多种信号格式 6、支持 4K 4: 4: 4@60Hz HDMI 2.0/HDCP2.2 信号输入输出，也支持上下分辨率变换，1080P 输入 4K 输出，4K 输入 1080P 输出 7、Fast Switch™ 技术，真正的无缝交叉切换，不分信号格式，切换过程无黑屏、卡屏、抖动、撕裂等现象； 8、DVI-I 信号接口卡可支持 CVBS、VGA、YPBPR、DVI、HDMI 多种信号格式输入输出 9、支持完美同步拼接模式，可实现在矩阵允许范围内的任意拼接模式 10、Auto Match™ 技术，视频输出至相连显示设备完美匹配最佳分辨率； 11、支持 HDBaseT 协议高清视频信号远距离传输 100 米 12、支持任意 OSD 字符叠加，可实现在图像上叠加任意字符，字体/颜色/大小可变 13、内置 GUI 人机交互界面控制，支持 windows、ios、Android 等多种系统、多款浏览器控制主机，操作更便捷； 	台	1



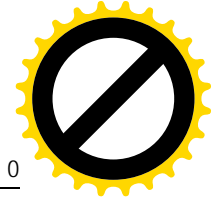
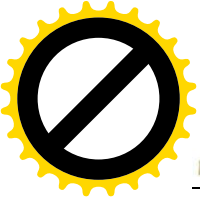
		<p>14、支持 UPnP 网络结构，快速进入 GUI 界面；</p> <p>15、控制软件具备矩阵切换，信号设置，画质和位置，OSD 字符，电视墙，网络设置五大功能。</p> <p>16、支持多通道切换工作状态场景保存、调用；</p> <p>17、具有双交流电源模块，保障系统高可用性</p>		
2	2 路 HDMI 4K 输入板卡	<p>1、2 路 HDMI 母接口兼容 HDMI 与 HDCP 标准，兼容 HDMI 信号；</p> <p>2、支持 HDMI 2.0 协议，兼容 HDCP 标准，相连设备 EDID 智能读取</p> <p>3、支持模拟音频与内嵌音频选择输入</p> <p>4、输入音频可通过指令设置开/关，输入默认模拟音频关闭，</p> <p>5、支持 EDID 管理与 DDC 通讯，</p> <p>6、最大分辨率支持：4096×2160@60hz，色域空间 4:4:4</p> <p>7、输入分辨率可调，通过指令或 GUI 操作界面设置</p>	块	8
3	2 路 HDMI 4K 输出板卡	<p>1. 2 路 HDMI 母接口，2 路 3.5mm 音频座</p> <p>2. 支持 HDMI 2.0 协议，兼容 HDCP 标准，相连设备 EDID 智能读取</p> <p>3. 支持模拟音频与内嵌音频同时输出</p> <p>4. Fast SwitchTM 技术，全格式无缝输出</p> <p>5. 最大支持 HDPC 1920 x 1200@60HZ、4096×2160@60hz，色域空间 4:4:4</p> <p>6. 输出分辨率可调，通过指令或 GUI 操作界面设置</p>	块	8
4	数字会议主机	<p>通过面板导航键盘可对所有会议功能进行集中控制；</p> <p>采用高速 RISC 嵌入式数字处理硬件架构，使系统运行速度和稳定性达到了空前水平；</p> <p>全数字音频处理技术，所有通道的声音进行 CD 品质处理；</p> <p>配备 2.7 英寸 LCD，中、英文菜单显示，可按需订购任意语言；</p> <p>内置输入、输出数字音量调节，对系统输入、输出的信号进行人性化调节；</p> <p>多种话筒管理模式，满足各类会议需求：数量限制、先进先出、申请发言、声控启动、自由模式</p> <p>支持投票表决功能，配合 PC 软件可以实现基本的签到、表决投票功能；</p> <p>主机四路单元输出，多功能单元 120 台；配合会议扩展主机，整个系统可海纳 65535 台单元；</p> <p>支持各种摄像联动功能模式。</p>	台	1



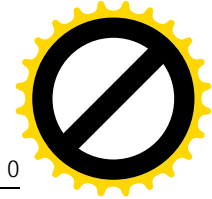
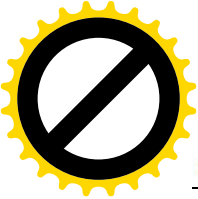
5	发言单元	<p>采用自主研发的数字阵列麦克风技术，无鹅颈话筒拾音，阵列拾音距离可达 80cm 以上，指向性好，囊性拾音区域，可以有效控制周围噪声拾取。</p> <p>采用订制的 6 芯电缆一线式手拉手连接，避免了使用复杂的多芯线缆，可以轻而易举地穿过现有布线管道，系统的任意节点处都可随时增加发言设备，从而大大降低了安装成本。</p> <p>电动翻转结构，可以在发言时候上翻起来，不发言的时候扣下，翻转可以通过按键控制也可以通过主机和 PC 软件统一管理。</p> <p>一套完整的会议系统，具备 6 针数字接口，RJ45 接口，RS232 串口，凤凰端子音频接口，XLR 卡侬音频接口，您可以使用用于 PC 软件控制。可以任意选择一种或者多种接口，来实现拓展系统的功能。</p>	个	18
6	专用线缆	20 米延长线缆	根	20
7	桌插	电源、HDMI、Cat.6	个	4
8	全频阵列式音箱	<p>音箱类型 二分频无源音箱，驱动器</p> <p>3 寸弧形圆柱导波管扬声器</p> <p>单元：不少于 8 个 3" 单元</p> <p>功率：不少于 160W</p> <p>频响范围：优于或等于 150Hz-16kHz</p> <p>单只最大声压级：118dB</p> <p>水平覆盖角度：不少于 80°，垂直覆盖角度：不少于 17°</p> <p>需具备 EASE 及 EASE-Focus 数据库。</p>	只	2
9	阵列式音箱功放	<p>带远程开关模块</p> <p>设备支持 TCP/UDP 协议网络远程开关机</p> <p>支持 WINDOWS/Android/iOS 软件管理</p> <p>通过 WINDOWS 可实现单设备和多设备编组集中控制</p> <p>通过 WINDOWS 可实现多设备延时开关机功能，延时时间可调。</p> <p>通过 WINDOWS 可改变设备名称以及设备 IP 地址</p> <p>支持中控协议控制</p> <p>支持串口 RS485 接入方式</p>	台	1



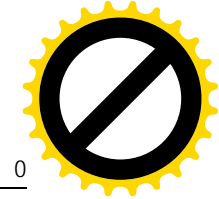
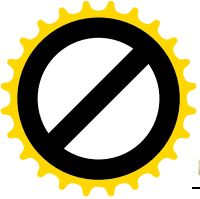
		<p>支持串口 RS232 接入方式</p> <p>8Ω 立体功率：2X600W</p> <p>4Ω 立体声功率：2X800W</p> <p>8Ω 桥接功率：1X900W</p> <p>输入电平：0.77V、1.44V 两种模式</p> <p>输入连接器：XLR 母</p> <p>输入阻抗：20KΩ 平衡</p> <p>输入共态抑制比：>80dB</p> <p>输出连接器：Speakon 座</p> <p>信噪比：>112dB</p> <p>阻尼系数：> 1000 @ 8Ω</p> <p>总谐波失真：<0.1%(20 Hz-20 kHz 1W)</p> <p>频率响应：20Hz-20KHz(+0/-0.3dB, 1W/8Ω)</p> <p>冷却方式：无级调速风扇，气流由前到后</p> <p>功放保护方式：短路、断路、直流电压、过热、过压、射频、超低频保护</p> <p>电源规格：交流电压 180-240V 50-60Hz</p>		
10	吸顶音箱	<p>8 寸吸顶扬声器</p> <p>单元：不少于 1 个 8" 单元</p> <p>功率：不少于 125W</p> <p>频响范围：优于或等于 80Hz-18kHz</p> <p>单只最大声压级：118dB</p> <p>7kHz 内最大 90°</p>	只	4
11	吸顶音箱功放	<p>带远程开关模块</p> <p>设备支持 TCP/UDP 协议网络远程开关机</p> <p>支持 WINDOWS/Android/iOS 软件管理</p> <p>通过 WINDOWS 可实现单设备和多设备编组集中控制</p>	台	2



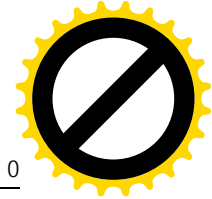
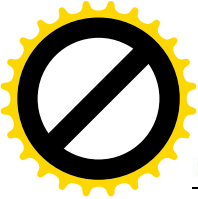
		<p>通过 WINDOWS 可实现多设备延时开关机功能，延时时间可调</p> <p>通过 WINDOWS 可改变设备名称以及设备 IP 地址</p> <p>支持中控协议控制</p> <p>支持串口 RS485 接入方式</p> <p>支持串口 RS232 接入方式</p> <p>8Ω 立体功率：2X450W</p> <p>4Ω 立体声功率：2X700W</p> <p>8Ω 桥接功率：1X900W</p> <p>输入电平：0.77V、1.44V 两种模式</p> <p>输入连接器：XLR 母</p> <p>输入阻抗：20KΩ 平衡</p> <p>输入共态抑制比：>80dB</p> <p>输出连接器：Speakon 座</p> <p>信噪比：>112dB</p> <p>阻尼系数：> 1000 @ 8Ω</p> <p>总谐波失真：<0.1%(20 Hz-20 kHz 1W)</p> <p>频率响应：20Hz-20KHz(+0/-0.3dB, 1W/8Ω)</p> <p>冷却方式：无级调速风扇，气流由前到后</p> <p>功放保护方式：短路、断路、直流电压、过热、过压、射频、超低频保护</p> <p>电源规格：交流电压 180-240V 50-60Hz</p>		
12	吸顶音箱	<p>8 寸吸顶扬声器</p> <p>单元：不少于 1 个 8" 单元</p> <p>功率：不少于 125W</p> <p>频响范围：优于或等于 80Hz-18kHz</p> <p>单只最大声压级：118dB</p> <p>7kHz 内最大 90°</p>	只	4



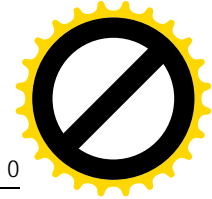
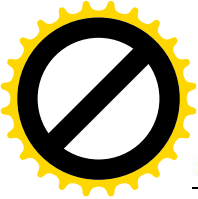
13	专业功放	<p>带远程开关模块 设备支持 TCP/UDP 协议网络远程开关机 支持 WINDOWS/Android/iOS 软件管理 通过 WINDOWS 可实现单设备和多设备编组集中控制 通过 WINDOWS 可实现多设备延时开关机功能，延时时间可调。 通过 WINDOWS 可改变设备名称以及设备 IP 地址 支持中控协议控制 支持串口 RS485 接入方式 支持串口 RS232 接入方式 8Ω 立体功率：2X450W 4Ω 立体声功率：2X700W 8Ω 桥接功率：1X900W 输入电平：0.77V、1.44V 两种模式 输入连接器：XLR 母 输入阻抗：20KΩ 平衡 输入共态抑制比：>80dB 输出连接器：Speakon 座 信噪比：>112dB 阻尼系数：> 1000 @ 8Ω 总谐波失真：<0.1%(20 Hz-20 kHz 1W) 频率响应：20Hz-20KHz(+0/-0.3dB, 1W/8Ω) 冷却方式：无级调速风扇，气流由前到后 功放保护方式：短路、断路、直流电压、过热、过压、射频、超低频保护 电源规格：交流电压 180-240V 50-60Hz</p>	台	2
14	壁挂全频音箱	<p>音箱类型 二分频无源音箱,驱动器 高频 HF: 1×1.75"高音驱动器,低频 LF: 4×4" 低频驱动单元,频率响应 ±3dB 160Hz-17kHz, -10dB 140Hz-19kHz, 额定功率 RMS(1) 120W, 长期连续功率 240W, 指向性(H×V) 水平覆盖角 150°, 垂直覆盖角</p>	只	2



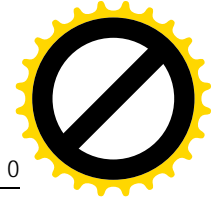
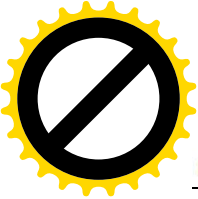
		60° ,灵敏度(1W/1m) 88dB,最大声压级 119dB,额定阻抗 8Ω,选配件 壁挂支架, L型支架, U型支架		
15	吸顶音箱	8寸吸顶扬声器 单元：不少于1个8寸单元 功率：不少于125W 频响范围：优于或等于80Hz-18kHz 单只最大声压级：118dB 7kHz内最大90°	只	2
16	专业功放	带远程开关模块 设备支持TCP/UDP协议网络远程开关机 支持WINDOWS/Android/iOS软件管理 通过WINDOWS可实现单设备和多设备编组集中控制 通过WINDOWS可实现多设备延时开关机功能，延时时间可调 通过WINDOWS可改变设备名称以及设备IP地址 支持中控协议控制 支持串口RS485接入方式 支持串口RS232接入方式 8Ω立体功率：2X450W 4Ω立体声功率：2X700W 8Ω桥接功率：1X900W 输入电平：0.77V、1.44V两种模式 输入连接器：XLR母 输入阻抗：20KΩ平衡 输入共态抑制比：>80dB 输出连接器：Speakon座 信噪比：>112dB 阻尼系数：>1000 @ 8Ω	台	2



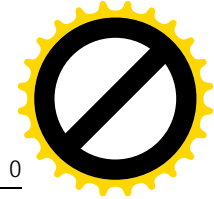
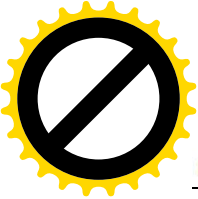
		<p>总谐波失真：<0.1%(20 Hz-20 kHz 1W) 频率响应：20Hz-20KHz(+0/-0.3dB, 1W/8 Ω) 冷却方式：无级调速风扇，气流由前到后 功放保护方式：短路、断路、直流电压、过热、过压、射频、超低频保护 电源规格：交流电压 180-240V 50-60Hz</p>		
17	数字调音台	<p>噪声测得 RMS, 22HZ-22KHZ 波束带宽， 话筒 E. I. N@均一增益：-129dBu， 150W 音源阻抗 混音输出 24 输入选通至混音输出，<-80dBu，均一增益，哑音 混音输出 24 输入选通至混音输出，<-100Bu，衰减器推至低位 串音 @1KHZ，通常情况) 衰减器衰减量 >95db 辅助衰减量>80db 声像隔离>75db 相邻通道噪音>-80db 通道哑音>90db 衰减器阻断（相对于 0）>90db 辅助发送（AUX SEND）关闭>80db 频率响应 话筒/线路输入至任意输出<1dB，22HZ-20KHZ THD+N 话筒灵敏度-30dBu <0.006% +20dBu 所有输出@1KHZ CMRR 通常@大增益@1KHZ>80dB 通常@任意增益@50HZ>60dB 话筒输入 1.8KΩ 线路输入 10KΩ 立体声输入 8.6KΩ 2TK 返回 12Ω 混音、辅助与插入点发送 75Ω 输入&输出电平信号 话筒输入大电平信号 +22dBu 线路输入大电平信号 +22dBu 立体声输入电大电平信号 +22dBu 2TK 返回 >30dBu</p>	台	1



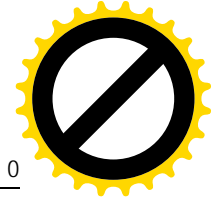
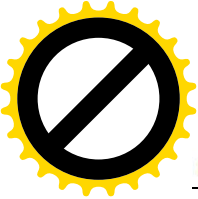
		耳机 (@200Ω) 150 mW USB 2.0 (B类标准)		
18	数字媒体矩阵 (app控制)	<p>8x8 音频矩阵, 8 路输入、8 路输出。32 位 SHARC DSP 芯片处理器, 96K 采样频率, 24bit AD / DA 转换。支持 12dB / 18dB / 24dB / 48dB 斜率, 180 相应。支持话筒和线路输入, 话筒输入灵敏度可调, 支持 48V 幻像电源。输入处理器部分包含高切, 低切, 参量均衡, 增益, 噪声门, 静音, 相位, 音量编组调节等处理功能。</p> <p>输出处理部分包含参量均衡, 增益, 静音, 压缩限幅, 相位, 延时, 音量编组调节等处理功能。输入 5 段均衡 (EQ)、输出 5 段均衡 (EQ)、增益 (Gain) 电平范围: +-12dB, Q 值: 0.4-128, 每段均支持直通 (Bypass)。所有通道参量均衡的增益、宽带、频率连续可调, 类型可选: 参量均衡、高低通滤波、peak / low shelf / High shelf 三种模式选择。所有输入输出之间可路由选择、自由分配、每个输入输出通道名称可修改, 每个通道支持独立的相位调整。输入输出增益范围: -60-12dB。所有高低切、分频器的类型可选: 巴特沃斯、林奎瑞利、贝塞尔斜率。限幅器 Limiter 门限值: -90 至+20dBu, 步距 setup1dB, 启动时间: 1-999ms 步进 1ms。压缩比:</p> <p>1: 1.0/1: 1.1/1: 1.3/1: 1.5/1: 1.7/1: 2.0/1: 2.5/1: 3.0/1: 3.5/1: 4.0/1: 5.0/1: 6.0/1: 8.0/1: 10.0/1: 20.0</p> <p>输入通道的噪声门阈值、启动时间、恢复时间连续可调。输出通道的压缩、限幅阈值、比率、启动时间、恢复时间可调</p>	台	3
19	有线会议话筒	<p>专利底座设计, 整体美观大方, 根据声学 and 人体美学原理设计的方形咪头外壳, 蜂窝式咪头内腔, 保证音质饱满, 尤其是远距离拾音时音质厚实。</p> <p>实施高端工业制造:加工精度高, 工艺精细, 纯铝合拉丝纹外壳, 金属质感强。</p> <p>双工作指示灯:底座开关和咪杆带工作指示灯环。</p> <p>底座与话筒标可折分。</p> <p>有效拾音距离 40-60cm(视搭配的设备与声场而定)。</p> <p>指向特性 双极头阵列式心型指向</p> <p>频率响应 50Hz-18KHz</p> <p>灵敏度 -47dB/± 3dB(1KHz)</p> <p>参考拾音距离 30-70cm</p> <p>低频衰减 125Hz 6dB</p> <p>输出阻抗 200Ω</p> <p>最大承受音压 135dB</p>	套	15



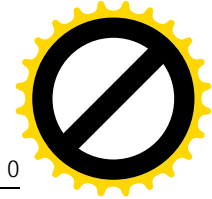
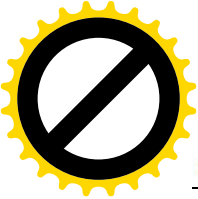
		<p>信噪比 66dB. 1KHz 动态范围 111dB. 1KHz 电源供应 DC 48V 幻象电源 底座材质 锌合金+铝合金 话筒杆长 190mm 信号指示灯 两盏红色灯 咪杆与底座是否分离 是 连接线长度 0.8 米</p>		
20	混音器	<p>24bi tA/D、D/A 转换器，44.1kHz 取样频率 8 路平衡输入，可开关设置为 LINE/PHM/MIC(线路 / MIC 幻象供电 / MIC 无幻象供电) 三种输入方式，EURBLOCK 端子。 4 路线路平衡输出，EURBLOCK 端子。 8 个输入通道均具有 3 段参量均衡、信号电平表等处理模块。 内置 8×4 的输出混音器，8 路输入的信号分量在 4 个输出通道中的混音比例可独立调整。 手动混音和自动混音工作模式。 手动混音时，每一路输入信号可以不同的比例大小任意地分配到每一路输出。 自动混音时，通过设置使得接入的多只话筒在同一时间里仅有 1 只或 2-3 只发言的话筒开启，不讲话时就自动关闭。在自动混音模式下，系统还实现了以下的功能以保障自动混音的实施。 NOMA 功能：根据开启的 MIC 数量自动调整系统的输出电平，不会因为输入电平的叠加而使系统的输出增益提高，有效地抑制声反馈的形成 LAST MIC ON 功能：保持一只 MIC 开启以拾取房间的背景噪声 VIP 贵宾设置功能：具有优先开启的话筒以保证会议的有序进行 FORCE ON 和 FORCE OFF 功能：强制开启或关闭 MIC 4 个输出通道均设计了 9 段图示均衡、24dB/oct 滚降的高通滤波器和低通滤波器、信号压缩器和限幅器以及输出电平表等处理模块 输入输出信号在面板上有+6、0、-10、-20、-40dB 等量程的五段 LED 电平表</p>	台	2
21	无线手持话筒	<p>一键式 Qui ckScan 频率选择可快速查找最佳开放频率（在干扰情况下）</p>	套	2



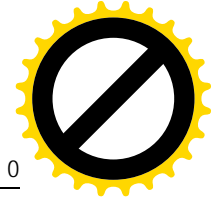
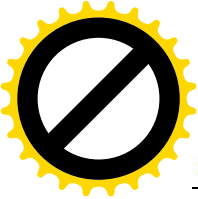
		<p>每个频带多达 12 个兼容系统（视区域而定）</p> <p>XLR 和 1/4 英寸输出接口</p> <p>微处理器控制的内部天线分集</p> <p>双色音频状态 LED 指示灯</p> <p>绿色：正常音频电平</p> <p>红色：过高音频电平（过载/衰减）</p> <p>输出阻抗 XLR 接口：200 Ω 6.35 毫米（1/4 英寸）接口：50 Ω</p> <p>音频输出电平 参考 ± 33 kHz 偏差，1 kHz 音调 XLR 接口：- 27 dBV（连接至 100 kΩ 负载）6.35 毫米（1/4 英寸）接口：- 13 dBV（连接至 100 kΩ 负载）</p> <p>灵敏度 -105 dB，12 dB SINAD</p> <p>镜频抑制 >50 dB（典型值）</p>		
22	天线放大器	16 通道 分配器主机 DC-880 天线分配器是全频道的 UHF 天线分配器，它可以在多频道系统中导引天线讯号从一对天线到多台接收机。分配器会放大射频讯号以弥补在分配过程中的衰减。外置 5 安开关电源，可提供四组 12v 直流电给无线接收机。	台	1
23	话筒天线	功能特点采用对数周期偶极振子阵列，能够在面向所需的覆盖区域时提供最佳接收效果。	套	2
24	天线增益器	补偿不同级别的同轴电缆信号损失。	个	2
25	电源时序器	<ol style="list-style-type: none"> 1、8 路时序和独立控制输出 2、支持中控控制，RS232 协议串口控制：波特率：9600，数据位 8，校验位 none，停止位 1 3、可实现定时器自动控制通道开关触发，可设置周期有效， 4、4.3 寸液晶触摸屏编程，显示时间，通道状态，IP 地址等 5、USB 接口用于连接 U 盘，可通过 U 盘载入和导出系统配置数据 6、采用万能插座输出 7、设备支持 PC 远程操作，通过 PC 可以对设备实现全开、全关、单独控制、定时开关等功能。 8、整机最大负载功率：<7000W 9、单路最大负载功率：<4000W 10、工作电压：85V-250V/50-60Hz（宽电压输入） 11、工作电压：AC220V/50-60HZ 	台	3



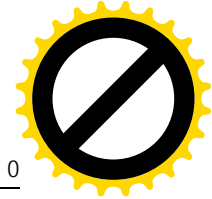
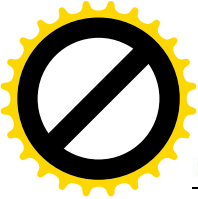
26	中控主机	<ol style="list-style-type: none"> 1、板载主频为 2.1GHz 双核处理器，512M 内存，1G Flash 闪存； 2、8 路独立可编程的红外发射接口，支持控制多台相同或不同的红外设备； 3、8 路独立可编程 RS-232/422/485 控制接口，用户可编程设置多种控制协议和代码 4、8 路信号弱继电器接口； 5、8 路数字输入/输出 I/O 接口支持高低电平编程和状态检测； 6、前面板 LED 显示串口和红外状态以及系统运行状态； 7、前面板具备一组复位主机的按钮一路重置主机网络和参数设置的按钮及红外学习窗口； 8、支持接收数据分析运算，能接收处理语音文本交互指令； 9、1 路 RJ45 接口，支持外发 TCP 协议数据和 UDP 协议数据； 10、三种网络通讯：RS485、CAN-Bus、Ethernet； 11、一路 USB2.0 编程通讯接口； 12、内嵌式红外学习器，方便调式和维护； 13、支持本地及远程多种控制方式； 14、支持远程 FTP 服务器更新用户数据； 15、本机支持 4 路 CAN-Bus 扩展槽，用于扩展传感器检测和数据接口； 16、支持 Android 客户端控制，IOS 客户端控制，PC 客户端控制； 17、支持搭建局域网级联控； 18、支持上电独立定时器创建和数据检测； 19、支持用户自定义程序运行时间和协议加密； 20、支持用户类 C 语言自主设计开发； 21、支持源代码本机保存，方便后期维护升级，此功能非常实用； 22、RS485 通讯接口现具备管理继电器、调音、调光等； 23、CAN-Bus 支持各种传感器扩展、信号检测、模拟量输出，数据量输出； 24、国际通用宽适配电源设计（AC100~240V），适用任何国家和地区。 	台	1
27	平板电脑中控界面控制软件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 实现对于整个展厅内所有展项硬件设备的开关控制（集中开关，单个开关），包括电脑、投影仪、电视机、一体机、led 屏等的软开关，以及所有带电设备的动力柜强电开关。 	套	1



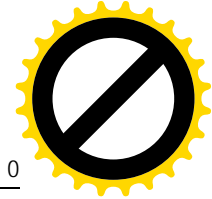
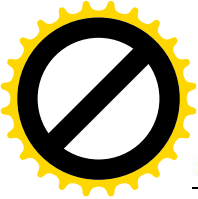
		<p>A. 提供展项状态信息实时反馈，包括投影仪使用时间，并提供预警设置，及时报警。</p> <p>B. 可通过远程控制电脑进行控制，也可使用手持终端，接入内部局域网进行现场实时控制。要求控制界面具有良好的可视化效果，操作便捷。</p> <p>C. 分权限管理，支持展厅管理人员权限管理，设置不同的权限人员管理</p> <p>D. 采用 TCP/IP 网络。</p> <p>E. Web 服务器与数据库服务器相互独立。</p> <p>F. 所有操作界面要求具有丰富视觉体验，以各类显示设备为主，情感触觉体验良好，以智能化设备进行互动，界面友好。</p> <p>G. 实现整个展厅内所有灯光一键开启/关闭，灯光分区控制、分模块控制，灯光运行状态监测等功能</p> <p>H. 空调的控制，温度调节等</p> <p>I. 播放展示系统，实现整个展馆展示内容控制播放，如视频、FLSH 动画、演示方案、平台数据等控制播放，支持内容切换，快进快退，播放暂停，音量控制等。</p> <p>支持展馆内所有设备状态监测：系统能监测设备运行状态，将不同的运行状态用不同的颜色进行区分，用户能时刻掌握设备状况</p>		
28	红外棒	红外发射棒	根	8
29	继电器控制模块	<p>1、内置 8 个大电流继电器，单路最大电流值 40A，单路最大负载能力 8800W/路</p> <p>2、10/100M 自适应网络接口，网口支持远程主动级联可编程中控</p> <p>3、支持 web 网页更改 IP、网关、用户名、密码等设置；</p> <p>4、ID 选择：内置 ID 选码开关，最多可选址 255 个；</p> <p>5、支持 8 路继电器控制，每路继电器都有二个连接点的接线柱</p> <p>6、支持电能状态监测，可监测每个通道接入的电器设备状态；</p> <p>7、支持 UL- NET 网络接口、RS232 接口、RS485 接口，可方便与第三方控制器</p>	台	1
30	无线路由器	双千兆路由器 1900M 无线 家用 5G 双频 WDR7660 千兆易展 mesh 分布 六信号放大器 高速路由 WIFI 穿墙 IPv6	台	2
31	平板电脑	约 10 英寸/128G WLAN	个	1
32	机柜	2000*600*600	个	1
33	全彩 LED 显示单元	(1) ★投标产品 LED 像素点间距≤1.25mm;像素密度≥640000 点/m ² 。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)	m ²	28



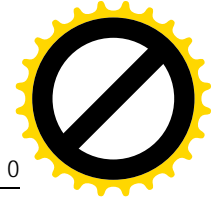
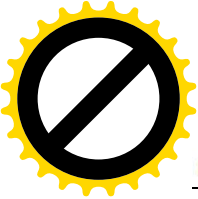
	<p>(2) ★箱体结构采用压铸铝合金，后壳采用双列格板散热设计，增大散热面积，无风扇，无孔。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>(3) ★投标产品最大刷新率≥3840Hz，换帧频率为 50-120Hz，最大对比度≥5000:1。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>(4) 投标产品水平和垂直视角≥170°；亮度均匀性≥98%，NTSC 色域覆盖率≥115%，DCI-P3 色域覆盖率≥115%。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>(5) ★投标 LED 灯板具备 flash，更换灯板支持自动读取校正数据，更换灯板无色差。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>(6) 投标 LED 的电源和接收卡采用前后壳传导散热方式，具有导热柱设计，箱体内部元器件热量可传导至后壳进行散热。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>(7) 投标 LED 的灯板采用无线缆设计，信号和电源连接采用浮动接插件，无排线设计，灯板支持水平上下左右调整，六向调节。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>(8) 投标产品客户端操作可使 LED 箱体显示实际连线编号，可快捷连线，无需到屏后查看编号。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>(9) 投标产品支持信源接入状态显示，可通过物理按键、客户端、遥控器进行信源切换。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>(10) 投标产品亮度色温支持 0-100%无极可调，1000K-13000K 连续可调，可设置亮度定时调节，支持通过客户端、遥控器、物理按键进行调节。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>(11) 投标产品可通过遥控器的操作，对图像的对比度、清晰度、饱和度、色温以及图像模式进行调节设置。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>(12) 投标产品的客户端、遥控器更改设置时，屏幕出现 OSD 提示菜单。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>(13) 投标产品支持无信号输入自动熄屏待机，有信号输入自动唤醒功能。（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>(14) 支持分段校正，提升各个灰阶的显示均匀性（提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>(15) 具备智能节能功能，自动检测当前环境是否有人，无人时自动调暗屏幕画面或黑屏（提供首页具有 CNAS 标识的第三</p>		
--	--	--	--



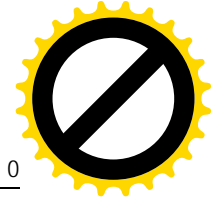
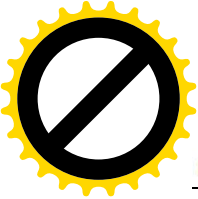
		<p>方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(16) 当控制卡的网络环境变化后,能自动获取控制卡的 IP 地址,防止网络环境变化后,使用者无法登陆设备(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(17) 支持从屏幕或者云端加载显示参数,使屏幕达到最佳显示效果(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(18) 投标产品需提供 CCC 认证证书,中国环保产品(II 型)认证证书,中国节能产品认证证书。</p>		
34	LED 控制卡	<p>(1) 投标产品支持 1 个 DVI、1 个 HDMI、1 个 DP 输入接口,支持 4K 分辨率信号接入。(提供公安部检测报告复印件)</p> <p>(2) 投标产品支持亮度调节,可以通过客户端、遥控器、PAD 及物理按键进行调节,并支持多台设备同时调节。(提供公安部检测报告复印件)</p> <p>(3) 投标产品支持倍帧功能,可以将输入为 30Hz 的信号转成 60Hz 信号输出。(提供公安部检测报告复印件)</p> <p>(4) 投标产品支持图片上传作为底图显示,且图片可轮巡。提供公安部检测报告复印件。</p> <p>(5) 投标产品支持 800*600-4092*2160 之间的多种分辨率视频信号自适应接入。(提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(6) 投标产品具备光感扩展接口,配合光感传感器,无需增加额外设备即可实现光感调节功能。(提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(7) 投标产品支持屏体各通道逐个延时上电,可通过遥控器进行操作。(提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(8) 投标产品可通过物理按键、遥控器、客户端方式对屏幕红、绿、蓝、白、条纹逐行扫描进行自检操作。(提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(9) 投标产品可通过遥控器的便捷式操作,对图像的对比度、清晰度、饱和度、色温以及图像模式进行调节设置。(提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(10) 投标产品具备文稿模式、护眼模式、影院场景、监控场景、常规场景、商用场景、广电场景。(提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p>	台	12
35	LED 辅材配件	<p>1) 一般用于箱体产品</p> <p>2) 落地安装</p> <p>3) 屏表面离后墙 70cm</p>	m ²	28



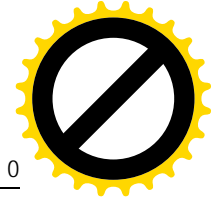
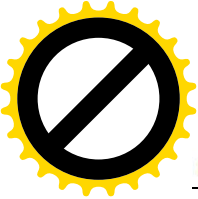
		4) 地面需考虑承重		
36	智能大屏管理软件	大屏显控软件，支持 8Gwindows 系统部署，包含大屏显控、平板操控、内容切换、中控管理的功能	套	1
37	大屏控制设备-主机	<p>(1) 投标产品需提供权威机构所出具的 CCC、FCC、CE、RoHS 等检测报告。</p> <p>★(2) 投标产品可提供权威机构出具的平均无故障运行时间 (MTBF) 达到 180000 小时检测报告、MTTR 小于 15 分钟且设备整体可用度 ≥99.99% 的检测报告。</p> <p>(3) 投标产品支持 BNC、YPbPr、SDI、DVI、DisplayPort、HDMI、HDBaseT 等输入，输出支持 DVI、SDI、HDBaseT 输出。支持远距离同轴高清信号传输，传输距离可达 500m。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(4) 投标产品支持预览功能，能同时对矩阵和显示终端进行配置；设备可同时输出不同信号源视频图象，并在同一屏幕上显示；可通过屏幕编号调整分屏显示顺序；可对视频文件进行回放。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(5) 投标产品支持远程控制功能，可通过客户端软件远程操作接入设备的子客户端，实现全面接管控制、划线标注、图片展示、视频播放、office 文件演示功能。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(6) 投标产品支持视频参数设置功能。具有亮度、对比度、饱和度、锐度设置选项，位置上下、左右可调。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(7) 投标产品支持同轴高清传输功能，可通过 500m 同轴电缆接入云台并调用前端菜单。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>★(8) 投标产品支持 EDID 自由设置功能，支持 HDTV I 反向云台控制功能。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>★(9) 投标产品支持超高分辨率底图显示，支持底图更换技术，底图支持 16384X8192 像素，支持在线便捷替换。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(10) 投标产品可支持移动终端无线投射功能。可将 Ipad、手机等移动终端的图片、视频等图像投射到显示墙上，并对图像进行拼接、漫游、放大、缩小等操作。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(11) 输入分辨率最大可支持 3840X2160、4088X4088 且可向下兼容，输出支持 1920X1200 且可向下兼容。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(12) 投标产品设备最大可支持同时开启 1152 个窗口。支持内置矩阵功能，信号源支持一拖多，一路进最多可以 3840 路出。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(13) 投标产品支持将输入视频图像以 60 帧/秒的帧率显示输出，可将 1 路输入视频图像发送至多个输出接口拼接显示，提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p>	台	1



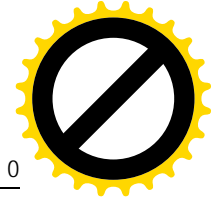
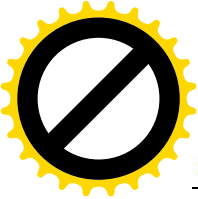
		<p>(14) 投标产品支持输出分辨率自定义功能，可通过客户端软件或浏览器对输出分辨率进行设置，最大分辨率可设为1920*1200。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(15) 投标产品在网络直联环境下，只输出单一信号源，视频图像传输至客户端的延时小于等于 80ms，提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(16) 投标产品信号源切换时无黑场现象，提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>★(17) 投标产品支持两台设备的 HDBaseT 信号输入接口和 HDBaseT 信号输出接口用 100m 六类非屏蔽网线直接连接，可正常显示监视画面，提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(18) 投标产品网络抓屏功能，设备支持网络远程抓屏上墙功能，支持全屏抓屏和自定义抓屏，提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(19) 投标产品支持大屏区域权限管理，可以使不同的用户管理不同的显示墙区域，最大支持 32 个用户管理各自区域。支持用户密码安全等级认证机制。</p> <p>(20) 投标产品支持客户端管理功能，支持用户管理、日志管理、权限管理、告警管理、远程维护等功能。</p> <p>(21) 可将电视墙场景一键等比例显示在其他电视墙上。提供封面具有 CNAS 盖章的公安部出具的检测报告。</p> <p>(22) 可通过客户端远程操作接入样机的子客户端，实现全面接管控制、划线标注、图片展示、视频播放、office 文件演示功能</p>		
38	大屏控制设备-输出板	<p>DVI 输出板，4 个 DVI 接口</p> <p>1024×768@60Hz, 1024×768@75Hz, 1360×768@60Hz, 1400x1050@60Hz, 1920x1200@60Hz, 720P@60Hz, 1080P@60Hz</p> <p>输出板单个口基线支持开 4 个窗口</p>	块	3
39	大屏控制设备-输入板	<p>HDMI 输入板，4 个 HDMI 接口</p> <p>1024×768@60Hz, 1024×768@75Hz, 1280×720@50Hz, 1280×720@60Hz, 1280×1024@60Hz, 1280×1024@75Hz, 1366×768@60Hz, 1400×1050@60Hz, 1600×1200@60Hz, 1920×1080@50Hz, 1920×1080@60Hz, 1920×1200@60Hz</p>	块	2
40	LED 配电柜	<p>1) 类型：20KW 配电柜</p> <p>2) 控制：欧姆龙 PLC 控制器，网络远程控制</p> <p>3) 元器件：德力西断路器，施耐德接触器</p> <p>4) 输入电压：380V，三相五线</p> <p>5) 输出电压：220V</p>	台	1



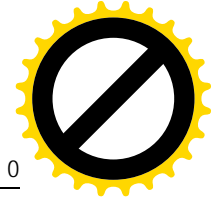
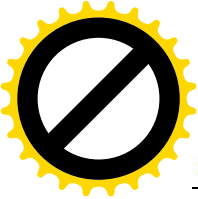
		6) 输出回路：6 个单相回路 7) 尺寸：450*600*200		
41	高清线缆	15mDVI 线缆	根	12
42	全彩 LED 显示单元	<p>(1) ★投标产品 LED 像素点间距$\leq 1.25\text{mm}$; 像素密度≥ 640000 点/m^2。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(2) ★箱体结构采用压铸铝合金, 后壳采用双列格板散热设计, 增大散热面积, 无风扇, 无孔。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(3) ★投标产品最大刷新率$\geq 3840\text{Hz}$, 换帧频率为 50-120Hz, 最大对比度$\geq 5000:1$。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(4) 投标产品水平和垂直视角$\geq 170^\circ$; 亮度均匀性$\geq 98\%$, NTSC 色域覆盖率$\geq 115\%$, DCI-P3 色域覆盖率$\geq 115\%$。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(5) ★投标 LED 灯板具备 flash, 更换灯板支持自动读取校正数据, 更换灯板无色差。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(6) 投标 LED 的电源和接收卡采用前后壳传导散热方式, 具有导热柱设计, 箱体内部元器件热量可传导至后壳进行散热。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(7) 投标 LED 的灯板采用无线缆设计, 信号和电源连接采用浮动接插件, 无排线设计, 灯板支持水平上下左右调整, 六向调节。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(8) 投标产品客户端操作可使 LED 箱体显示实际连线编号, 可快捷连线, 无需到屏后查看编号。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(9) 投标产品支持信源接入状态显示, 可通过物理按键、客户端、遥控器进行信源切换。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(10) 投标产品亮度色温支持 0-100%无极可调, 1000K-13000K 连续可调, 可设置亮度定时调节, 支持通过客户端、遥控器、物理按键进行调节。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(11) 投标产品可通过遥控器的操作, 对图像的对比度、清晰度、饱和度、色温以及图像模式进行调节设置。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(12) 投标产品的客户端、遥控器更改设置时, 屏幕出现 OSD 提示菜单。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印</p>	m^2	8



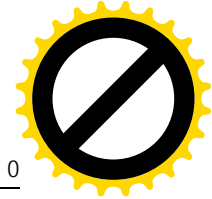
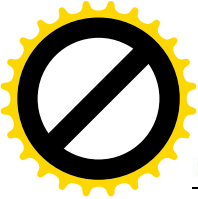
		<p>件并加盖厂家公章)</p> <p>(13) 投标产品支持无信号输入自动熄屏待机，有信号输入自动唤醒功能。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(14) 支持分段校正，提升各个灰阶的显示均匀性(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(15) 具备智能节能功能，自动检测当前环境是否有人，无人时自动调暗屏幕画面或黑屏(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(16) 当控制卡的网络环境变化后，能自动获取控制卡的 IP 地址，防止网络环境变化后，使用者无法登陆设备(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(17) 支持从屏幕或者云端加载显示参数，使屏幕达到最佳显示效果(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(18) 投标产品需提供 CCC 认证证书，中国环保产品(II 型)认证证书，中国节能产品认证证书。</p>		
43	LED 控制卡	<p>(1) 投标产品支持 1 个 DVI、1 个 HDMI、1 个 DP 输入接口，支持 4K 分辨率信号接入。(提供公安部检测报告复印件)</p> <p>(2) 投标产品支持亮度调节，可以通过客户端、遥控器、PAD 及物理按键进行调节，并支持多台设备同时调节。(提供公安部检测报告复印件)</p> <p>(3) 投标产品支持倍帧功能，可以将输入为 30Hz 的信号转成 60Hz 信号输出。(提供公安部检测报告复印件)</p> <p>(4) 投标产品支持图片上传作为底图显示，且图片可轮巡。提供公安部检测报告复印件。</p> <p>(5) 投标产品支持 800*600-4092*2160 之间的多种分辨率视频信号自适应接入。(提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(6) 投标产品具备光感扩展接口，配合光感传感器，无需增加额外设备即可实现光感调节功能。(提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(7) 投标产品支持屏体各通道逐个延时上电，可通过遥控器进行操作。(提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(8) 投标产品可通过物理按键、遥控器、客户端方式对屏幕红、绿、蓝、白、条纹逐行扫描进行自检操作。(提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(9) 投标产品可通过遥控器的便捷式操作，对图像的对比度、清晰度、饱和度、色温以及图像模式进行调节设置。(提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p>	台	4



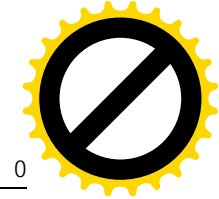
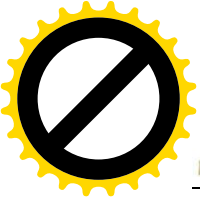
		(10) 投标产品具备文稿模式、护眼模式、影院场景、监控场景、常规场景、商用场景、广电场景。(提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章)		
44	LED 辅材配件	1) 一般用于箱体产品 2) 落地安装 3) 屏表面离后墙 70cm 4) 地面需考虑承重	m ²	8
45	智能大屏管理软件	大屏显控软件, 支持 8Gwindows 系统部署, 包含大屏显控、平板操控、内容切换、中控管理的功能	套	1
46	大屏控制设备-主机	<p>(1) 投标产品需提供权威机构所出具的 CCC、FCC、CE、RoHS 等检测报告。</p> <p>★(2) 投标产品投标产品可提供权威机构出具的平均无故障运行时间 (MTBF) 达到 180000 小时检测报告、MTTR 小于 15 分钟且设备整体可用度 ≥99.99% 的检测报告。</p> <p>(3) 投标产品支持 BNC、YPbPr、SDI、DVI、DisplayPort、HDMI、HDBaseT 等输入, 输出支持 DVI、SDI、HDBaseT 输出。支持远距离同轴高清信号传输, 传输距离可达 500m。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(4) 投标产品支持预览功能, 能同时对矩阵和显示终端进行配置; 设备可同时输出不同信号源视频图像, 并在同一屏幕上显示; 可通过屏幕编号调整分屏显示顺序; 可对视频文件进行回放。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(5) 投标产品支持远程控制功能, 可通过客户端软件远程操作接入设备的子客户端, 实现全面接管控制、划线标注、图片展示、视频播放、office 文件演示功能。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(6) 投标产品支持视频参数设置功能。具有亮度、对比度、饱和度、锐度设置选项, 位置上下、左右可调。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(7) 投标产品支持同轴高清传输功能, 可通过 500m 同轴电缆接入云台并调用前端菜单。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>★(8) 投标产品支持 EDID 自由设置功能, 支持 HDTV 反向云台控制功能。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>★(9) 投标产品支持超高分辨率底图显示, 支持底图更换技术, 底图支持 16384X8192 像素, 支持在线便捷替换。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(10) 投标产品可支持移动终端无线投射功能。可将 Ipad、手机等移动终端的图片、视频等图像投射到显示墙上, 并对图像进行拼接、漫游、放大、缩小等操作。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(11) 输入分辨率最大可支持 3840X2160、4088X4088 且可向下兼容, 输出支持 1920X1200 且可向下兼容。提供封面具有 CNAS</p>	台	1



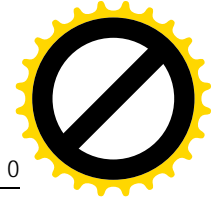
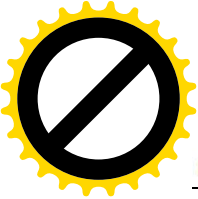
		<p>盖章的权威检测报告。</p> <p>(12) 投标产品设备最大可支持同时开启 1152 个窗口。支持内置矩阵功能，信号源支持一拖多，一路进最多可以 3840 路出。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(13) 投标产品支持将输入视频图像以 60 帧/秒的帧率显示输出，可将 1 路输入视频图像发送至多个输出接口拼接显示，提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(14) 投标产品支持输出分辨率自定义功能，可通过客户端软件或浏览器对输出分辨率进行设置，最大分辨率可设为 1920*1200。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(15) 投标产品在网络直联环境下，只输出单一信号源，视频图像传输至客户端的延时小于等于 80ms，提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(16) 投标产品信号源切换时无黑场现象，提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>★(17) 投标产品支持两台设备的 HDBaseT 信号输入接口和 HDBaseT 信号输出接口用 100m 六类非屏蔽网线直接连接，可正常显示监视画面，提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(18) 投标产品网络抓屏功能，设备支持网络远程抓屏上墙功能，支持全屏抓屏和自定义抓屏，提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(19) 投标产品支持大屏区域权限管理，可以使不同的用户管理不同的显示墙区域，最大支持 32 个用户管理各自区域。支持用户密码安全等级认证机制。</p> <p>(20) 投标产品支持客户端管理功能，支持用户管理、日志管理、权限管理、告警管理、远程维护等功能。</p> <p>(21) 可将电视墙场景一键等比例显示在其他电视墙上。提供封面具有 CNAS 盖章的公安部出具的检测报告。</p> <p>(22) 可通过客户端远程操作接入样机的子客户端，实现全面接管控制、划线标注、图片展示、视频播放、office 文件演示功能</p>		
47	大屏控制设备-输出板	DVI 输出板，4 个 DVI 接口 1024×768@60Hz, 1024×768@75Hz, 1360×768@60Hz, 1400x1050@60Hz, 1920x1200@60Hz, 720P@60Hz, 1080P@60Hz 输出板单个口基线支持开 4 个窗口	块	1
48	大屏控制设备-输入板	HDMI 输入板，4 个 HDMI 接口 1024×768@60Hz, 1024×768@75Hz, 1280×720@50Hz, 1280×720@60Hz, 1280×1024@60Hz, 1280×1024@75Hz, 1366×768@60Hz, 1400×1050@60Hz, 1600×1200@60Hz, 1920×1080@50Hz, 1920×1080@60Hz, 1920×1200@60Hz	块	1



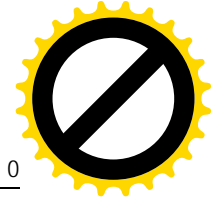
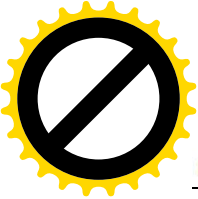
49	LED 配电柜	<p>1) 类型：20KW 配电柜</p> <p>2) 控制：欧姆龙 PLC 控制器，网络远程控制</p> <p>3) 元器件：德力西断路器，施耐德接触器</p> <p>4) 输入电压：380V，三相五线</p> <p>5) 输出电压：220V</p> <p>6) 输出回路：6 个单相回路</p> <p>7) 尺寸：450*600*200</p>	台	1
50	高清线缆	15mDVI 线缆	根	8
51	六类非屏蔽双绞线	<p>规格：六类非屏蔽双绞线</p> <p>双绞线采用规格 23AWG 的单芯裸铜为导体，聚乙烯类高分子材料为绝缘体，外皮材料采用阻燃型高分子材料；</p> <p>双绞线符合国际规范 (ISO/IEC) 的要求</p>	米	300
52	音响线	ETB2*2.5mm ²	米	1200
53	音频线	音频线定制	米	200
(二)				
1	吸顶音箱	<p>8 寸吸顶扬声器</p> <p>单元：不少于 1 个 8" 单元</p> <p>功率：不少于 125W</p> <p>频响范围：优于或等于 80Hz-18kHz</p> <p>单只最大声压级：118dB</p> <p>7kHz 内最大 90°</p>	只	4
2	专业功放	<p>带远程开关模块</p> <p>设备支持 TCP/UDP 协议网络远程开关机</p> <p>支持 WINDOWS/Android/iOS 软件管理</p> <p>通过 WINDOWS 可实现单设备和多设备编组集中控制</p> <p>通过 WINDOWS 可实现多设备延时开关机功能，延时时间可调</p> <p>通过 WINDOWS 可改变设备名称以及设备 IP 地址</p>	台	2



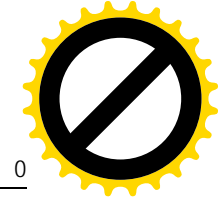
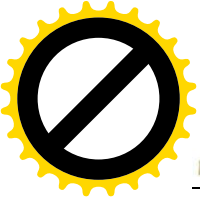
		<p>支持中控协议控制</p> <p>支持串口 RS485 接入方式</p> <p>支持串口 RS232 接入方式</p> <p>8Ω 立体功率：2X450W</p> <p>4Ω 立体声功率：2X700W</p> <p>8Ω 桥接功率：1X900W</p> <p>输入电平：0.77V、1.44V 两种模式</p> <p>输入连接器：XLR 母</p> <p>输入阻抗：20KΩ 平衡</p> <p>输入共态抑制比：>80dB</p> <p>输出连接器：Speakon 座</p> <p>信噪比：>112dB</p> <p>阻尼系数：> 1000 @ 8Ω</p> <p>总谐波失真：<0.1%(20 Hz-20 kHz 1W)</p> <p>频率响应：20Hz-20KHz(+0/-0.3dB, 1W/8Ω)</p> <p>冷却方式：无级调速风扇，气流由前到后</p> <p>功放保护方式：短路、断路、直流电压、过热、过压、射频、超低频保护</p> <p>电源规格：交流电压 180-240V 50-60Hz</p>		
3	数字调音台	<p>噪声测得 RMS, 22HZ-22KHZ 波束带宽，</p> <p>话筒 E. I. N@均一增益：-129dBu，</p> <p>150W 音源阻抗</p> <p>混音输出 24 输入选通至混音输出，<-80dBu，均一增益，哑音</p> <p>混音输出 24 输入选通至混音输出，<-100Bu，衰减器推至低位</p> <p>串音</p> <p>@1KHZ，通常情况)</p> <p>衰减器衰减量 >95db 辅助衰减量>80db 声像隔离>75db、相邻通道噪音>-80db</p>	台	1



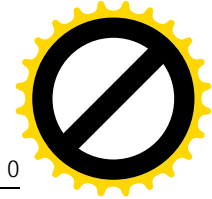
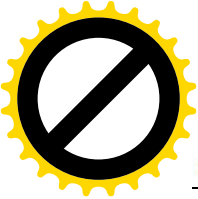
		<p>通道哑音>90db 衰减器阻断（相对于0）>90db 辅助发送（AUX SEND）关闭>80db 频率响应 话筒/线路输入至任意输出<1dB，22HZ-20KHZ THD+N 话筒灵敏度-30dBu <0.006% +20dBu 所有输出@1KHZ CMRR 通常@大增益@1KHZ>80dB 通常@任意增益@50HZ>60dB 话筒输入 1.8KΩ 线路输入 10KΩ 立体声输入 8.6KΩ 2TK 返回 12Ω 混音、辅助与插入点发送 75Ω 输入&输出电平信号 话筒输入大电平信号 +22dBu 线路输入大电平信号 +22dBu 立体声输入大电平信号 +22dBu 2TK 返回 >30dBu 耳机（@200Ω） 150 mW USB 2.0（B类标准）</p>		
4	数字媒体矩阵（app控制）	<p>8x8 音频矩阵，8路输入、8路输出。 32位 SHARC DSP 芯片处理器，96K 采样频率，24bit AD / DA 转换。 支持 12dB / 18dB / 24dB / 48dB 斜率，180 相应。 支持话筒和线路输入，话筒输入灵敏度可调，支持 48V 幻像电源。 输入处理器部分包含高切，低切，参量均衡，增益，噪声门，静音，相位，音量编组调节等处理功能。 输出处理部分包含参量均衡，增益，静音，压缩限幅，相位，延时，音量编组调节等处理功能。</p>	台	1



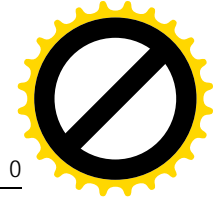
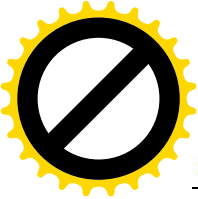
		<p>输入 5 段均衡 (EQ)、输出 5 段均衡 (EQ)、增益 (Gain) 电平范围: +-12dB, Q 值: 0.4-128, 每段均支持直通 (Bypass)。</p> <p>所有通道参量均衡的增益、宽带、频率连续可调, 类型可选: 参量均衡、高低通滤波、peak / low shelf / High shelf 三种模式选择。</p> <p>所有输入输出之间可路由选择、自由分配、每个输入输出通道名称可修改, 每个通道支持独立的相位调整。</p> <p>输入输出增益范围: -60-12dB。</p> <p>所有高低切、分频器的类型可选: 巴特沃斯、林奎瑞利、贝塞尔斜率。</p> <p>限幅器 Limiter 门限值: -90 至 +20dBu, 步距 setup1dB, 启动时间: 1-999ms 步进 1ms。</p> <p>压缩比: 1: 1.0/1: 1.1/1: 1.3/1: 1.5/1: 1.7/1: 2.0/1: 2.5/1: 3.0/1: 3.5/1: 4.0/1: 5.0/1: 6.0/1: 8.0/1: 10.0/1: 20.0</p> <p>输入通道的噪声门阈值、启动时间、恢复时间连续可调。</p> <p>输出通道的压缩、限幅阈值、比率、启动时间、恢复时间可调。</p> <p>所有输出通道的延时模块都具有高达 680ms 的延时时间。</p> <p>任意通道之间参数设置可以自由复制, 以及任意通道可以进行联动调节。</p> <p>内置测试信号发生器, 输出方式可选粉红噪声, 白噪声及 20Hz-20kHz 正弦波可调, 信号幅度可调。</p> <p>前面板具有输入输出电平指示灯、USB 联机控制端口, 后面板具有标准以太网远程控制 RJ45 端口和 RS232&RS485 控制端口。</p> <p>IP 地址及 ID 地址可设置, 网络及级联管理可实现多达</p> <p>250 台机器的控制, 并具有远程登录密码保护功能, 使系统更稳定、更安全。</p> <p>设计具有完善的控制代码库, 包括所有音量的控制、预设场景调用、参数查询及回码、当前电平值回显、任意输入及输出通道的编组控制等等。</p> <p>12 个用户场景预设, 整机状态和每个预设都可以单独存储和调用, 系统工作在断电记忆状态, 确保数据不会丢失。</p> <p>支持任意通道参数复制功能。</p> <p>支持 windows / iso / wi fi / 232 / 485 管理控制。</p> <p>支持独立的 AUX 设计。</p> <p>支持 ECHO / REV 双引擎效果器, 可美化人声不同现场效果。</p> <p>支持手动 / 自动反馈抑制。</p> <p>支持自动混音, 摄像跟踪</p>		
--	--	--	--	--



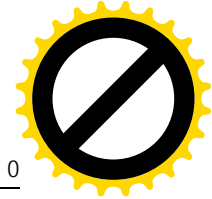
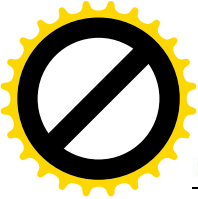
5	有线会议话筒	<p>专利底座设计，整体美观大方，根据声学 and 人体美学原理设计的方形咪头外壳，蜂窝式咪头内腔，保证音质饱满，尤其是远距离拾音时音质厚实。</p> <p>实施高端工业制造:加工精度高，工艺精细，纯铝合拉丝纹外壳，金属质感强。</p> <p>双工作指示灯:底座开关和咪杆带工作指示灯环。</p> <p>底座与话筒标可折分。</p> <p>有效拾音距离 40-60cm(视搭配的设备与声场而定)。</p> <p>指向特性 双极头阵列式心型指向</p> <p>频率响应 50Hz-18KHz</p> <p>灵敏度 -47dB/± 3dB(1KHz)</p> <p>参考拾音距离 30-70cm</p> <p>低频衰减 125Hz 6dB</p> <p>输出阻抗 200Ω</p> <p>最大承受音压 135dB</p> <p>信噪比 66dB. 1KHz</p> <p>动态范围 111dB. 1KHz</p> <p>电源供应 DC 48V 幻象电源</p> <p>底座材质 锌合金+铝合金</p> <p>话筒杆长 190mm</p> <p>信号指示灯 两盏红色灯</p> <p>咪杆与底座是否分离 是</p> <p>连接线长度 0.8 米</p>	套	11
6	混音器	<p>24bi tA/D、D/A 转换器，44.1kHz 取样频率</p> <p>8 路平衡输入，可开关设置为 LINE/PHM/MIC(线路 / MIC 幻象供电 / MIC 无幻象供电)三种输入方式，EURBLOCK 端子。</p> <p>4 路线路平衡输出，EURBLOCK 端子。</p> <p>8 个输入通道均具有 3 段参量均衡、信号电平表等处理模块。</p> <p>内置 8×4 的输出混音器，8 路输入的信号分量在 4 个输出通道中的混音比例可独立调整。</p>	台	2



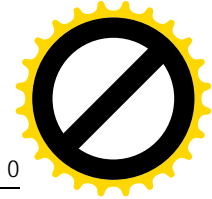
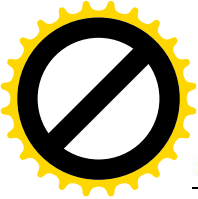
		<p>手动混音和自动混音工作模式。</p> <p>手动混音时，每一路输入信号可以不同的比例大小任意地分配到每一路输出。</p> <p>自动混音时，通过设置使得接入的多只话筒在同一时间里仅有 1 只或 2-3 只发言的话筒开启，不讲话时就自动关闭。在自动混音模式下，系统还实现了以下的功能以保障自动混音的实施。</p> <p>NOMA 功能：根据开启的 MIC 数量自动调整系统的输出电平，不会因为输入电平的叠加而使系统的输出增益提高，有效地抑制声反馈的形成</p> <p>LAST MIC ON 功能：保持一只 MIC 开启以拾取房间的背景噪声</p> <p>VIP 贵宾设置功能：具有优先开启的话筒以保证会议的有序进行</p> <p>FORCE ON 和 FORCE OFF 功能：强制开启或关闭 MIC</p> <p>4 个输出通道均设计了 9 段图示均衡、24dB/oct 滚降的高通滤波器和低通滤波器、信号压缩器和限幅器以及输出电平表等处理模块</p> <p>输入输出信号在面板上有+6、0、-10、-20、-40dB 等量程的五段 LED 电平表</p> <p>多组工厂或用户参数预置</p> <p>带有计算机控制接口，现场调整方便</p> <p>基本功能可通过面板或运行相关的配置软件来设置</p> <p>液晶屏字符显示，直观简洁</p> <p>有红外遥控输入接口，与配套的红外接收器连接后实现红外遥控</p>		
7	无线手持话筒	<p>一键式 Qui ckScan 频率选择可快速查找最佳开放频率（在干扰情况下）</p> <p>每个频带多达 12 个兼容系统（视区域而定）</p> <p>XLR 和 1/4 英寸输出接口</p> <p>微处理器控制的内部天线分集</p> <p>双色音频状态 LED 指示灯</p> <p>绿色：正常音频电平</p> <p>红色：过高音频电平（过载/衰减）</p> <p>输出阻抗 XLR 接口：200 Ω 6.35 毫米（1/4 英寸）接口：50 Ω</p> <p>音频输出电平 参考± 33 kHz 偏差，1 kHz 音调 XLR 接口：- 27 dBV（连接至 100 kΩ 负载）6.35 毫米（1/4 英寸）接口：-</p>	套	2



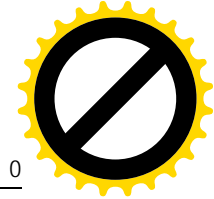
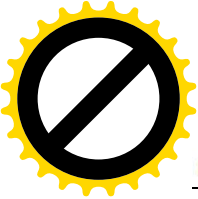
		<p>13 dBV (连接至 100 kΩ 负载)</p> <p>灵敏度 -105 dB, 12 dB SINAD</p> <p>镜频抑制 >50 dB (典型值)</p>		
8	电源时序器	<p>1、8 路时序和独立控制输出</p> <p>2、支持中控控制, RS232 协议串口控制:波特率: 9600, 数据位 8, 校验位 none, 停止位 1</p> <p>3、可实现定时器自动控制通道开关触发, 可设置周期有效,</p> <p>4、4.3 寸液晶触摸屏编程, 显示时间, 通道状态, IP 地址等</p> <p>5、USB 接口用于连接 U 盘, 可通过 U 盘载入和导出系统配置数据</p> <p>6、采用万能插座输出</p> <p>7、设备支持 PC 远程操作, 通过 PC 可以对设备实现全开、全关、单独控制、定时开关等功能。</p> <p>8、整机最大负载功率: <7000W</p> <p>9、单路最大负载功率: <4000W</p> <p>10、工作电压: 85V-250V/50-60Hz (宽电压输入)</p> <p>11、工作电压: AC220V/50-60HZ</p>	台	2
9	中控主机	<p>1、板载主频为 2.1GHz 双核处理器, 512M 内存, 1G Flash 闪存;</p> <p>2、8 路独立可编程的红外发射接口, 支持控制多台相同或不同的红外设备;</p> <p>3、8 路独立可编程 RS-232/422/485 控制接口, 用户可编程设置多种控制协议和代码</p> <p>4、8 路信号弱电继电器接口;</p> <p>5、8 路数字输入/输出 I/O 接口支持高低电平编程和状态检测;</p> <p>6、前面板 LED 显示串口和红外状态以及系统运行状态;</p> <p>7、前面板具备一组复位主机的按钮一路重置主机网络和参数设置的按钮及红外学习窗口;</p> <p>8、支持接收数据分析运算, 能接收处理语音文本交互指令;</p> <p>9、1 路 RJ45 接口, 支持外发 TCP 协议数据和 UDP 协议数据;</p> <p>10、三种网络通讯: RS485、CAN-Bus、Ethernet;</p> <p>11、一路 USB2.0 编程通讯接口;</p> <p>12、内嵌式红外学习器, 方便调式和维护;</p>	台	1



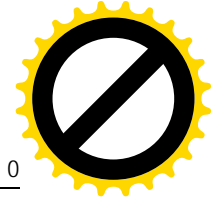
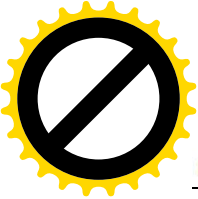
		<p>13、支持本地及远程多种控制方式；</p> <p>14、支持远程 FTP 服务器更新用户数据；</p> <p>15、本机支持 4 路 CAN-Bus 扩展槽，用于扩展传感器检测和数据接口；</p> <p>16、支持 Android 客户端控制，IOS 客户端控制，PC 客户端控制；</p> <p>17、支持搭建局域网级联控制；</p> <p>18、支持上电独立定时器创建和数据检测；</p> <p>19、支持用户自定义程序运行时间和协议加密；</p> <p>20、支持用户类 C 语言自主设计开发；</p> <p>21、支持源代码本机保存，方便后期维护升级，此功能非常实用；</p> <p>22、RS485 通讯接口现具备管理继电器、调音、调光等；</p> <p>23、CAN-Bus 支持各种传感器扩展、信号检测、模拟量输出，数据量输出；</p> <p>24、国际通用宽适配电源设计（AC100~240V），适用任何国家和地区。</p>		
10	平板电脑中控界面控制软件	<p>1. 实现对于整个展厅内所有展项硬件设备的开关控制（集中开关，单个开关），包括电脑、投影仪、电视机、一体机、led 屏等的软开关，以及所有带电设备的动力柜强电开关。</p> <p>A. 提供展项状态信息实时反馈，包括投影仪使用时间，并提供预警设置，及时报警。</p> <p>B. 可通过远程控制电脑进行控制，也可使用手持终端，接入内部局域网进行现场实时控制。要求控制界面具有良好的可视化效果，操作便捷。</p> <p>C. 分权限管理，支持展厅管理人员权限管理，设置不同的权限人员管理</p> <p>D. 采用 TCP/IP 网络。</p> <p>E. Web 服务器与数据库服务器相互独立。</p> <p>F. 所有操作界面要求具有丰富视觉体验，以各类显示设备为主，情感触觉体验良好，以智能化设备进行互动，界面友好。</p> <p>G. 实现整个展厅内所有灯光一键开启/关闭，灯光分区域控制、分模块控制，灯光运行状态监测等功能</p> <p>H. 空调的控制，温度调节等</p> <p>I. 播放展示系统，实现整个展馆展示内容控制播放，如视频、FLSH 动画、演示方案、、平台数据等控制播放，支持内容切换，快进快退，播放暂停，音量控制等。</p> <p>支持展馆内所有设备状态监测：系统能监测设备运行状态，将不同的运行状态用不同的颜色进行区分，用户能时刻掌握设备</p>	套	1



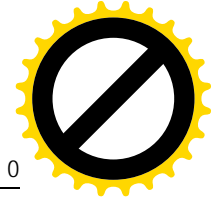
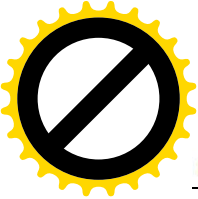
		状况		
11	红外棒	红外发射棒	根	8
12	无线路由器	双千兆路由器 1900M 无线 家用 5G 双频 WDR7660 千兆易展 mesh 分布 六信号放大器 高速路由 WIFI 穿墙 IPv6	台	1
13	继电器控制模块	1、内置 8 个大电流继电器，单路最大电流值 40A，单路最大负载能力 8800W/路 2、10/100M 自适应网络接口，网口支持远程主动级联可编程中控 3、支持 web 网页更改 IP、网关、用户名、密码等设置； 4、ID 选择：内置 ID 选码开关，最多可选址 255 个； 5、支持 8 路继电器控制，每路继电器都有二个连接点的接线柱 6、支持电能状态监测，可监测每个通道接入的电器设备状态； 7、支持 UL- NET 网络接口、RS232 接口、RS485 接口，可方便与第三方控制器	台	1
14	高清矩阵	8×8 HDMI 矩阵 兼容 HDMI 1.4 符合 HDCP 标准.输入解密, 输出不加密 具有从显示设备端读取并保存 EDID 的功能 支持高分辨率, 包括: 3840*2160p@24/25/30Hz, 1080p@60Hz, 1080i, 720p 等标准 视频格式 矩阵切换方式: 前面板按钮、RS232、红外、PC 控制软件	台	1
15	2 路 HDMI 4K 输入板卡	1、2 路 HDMI 母接口兼容 HDMI 与 HDCP 标准, 兼容 HDMI 信号; 2、支持 HDMI 2.0 协议, 兼容 HDCP 标准, 相连设备 EDID 智能读取 3、支持模拟音频与内嵌音频选择输入 4、输入音频可通过指令设置开/关, 输入默认模拟音频关闭, 5、支持 EDID 管理与 DDC 通讯, 6、最大分辨率支持: 4096×2160@60hz, 色域空间 4:4:4 7、输入分辨率可调, 通过指令或 GUI 操作界面设置	块	4
16	2 路 HDMI 4K 输出板卡	1.2 路 HDMI 母接口, 2 路 3.5mm 音频座 2.支持 HDMI 2.0 协议, 兼容 HDCP 标准, 相连设备 EDID 智能读取	块	4



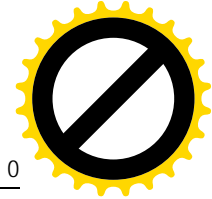
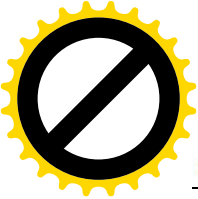
		<p>3. 支持模拟音频与内嵌音频选同时输出</p> <p>4. Fast Switch™ 技术, 全格式无缝输出</p> <p>5. 最大支持 HDCP 1920 x 1200@60HZ、4096x 2160@60hz, 色域空间 4:4:4</p> <p>6. 输出分辨率可调, 通过指令或 GUI 操作界面设置</p>		
17	平板电脑	10.2 英寸/128G WLAN	个	1
18	HDMI 网传器	分辨率: 4K@30hz/1080p/60hz, 70m 稳定传输	对	16
19	桌插	电源、HDMI、Cat.6	个	2
20	机柜	2000*600*600	个	2
21	网线	规格: 六类非屏蔽双绞线 双绞线采用规格 23AWG 的单芯裸铜为导体, 聚乙烯类高分子材料为绝缘体, 外皮材料采用阻燃型高分子材料; 双绞线符合国际规范 (ISO/IEC) 的要求	米	300
22	音响线	ETB2*2.5mm ²	米	1200
23	音频线	音频线定制	米	200
24	高清线	10mHDMI 线缆	根	6
25	安装辅材	音视频接插件	批	1
26	全彩 LED 显示单元	<p>(1) ★投标产品 LED 像素点间距 ≤1.25mm; 像素密度 ≥640000 点/m²。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(2) ★箱体结构采用压铸铝合金, 后壳采用双列格板散热设计, 增大散热面积, 无风扇, 无孔。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(3) ★投标产品最大刷新率 ≥3840Hz, 换帧频率为 50-120Hz, 最大对比度 ≥5000:1。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(4) 投标产品水平和垂直视角 ≥170°; 亮度均匀性 ≥98%, NTSC 色域覆盖率 ≥115%, DCI-P3 色域覆盖率 ≥115%。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(5) ★投标 LED 灯板具备 flash, 更换灯板支持自动读取校正数据, 更换灯板无色差。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(6) 投标 LED 的电源和接收卡采用前后壳传导散热方式, 具有导热柱设计, 箱体内部元器件热量可传导至后壳进行散热。</p>	m ²	6



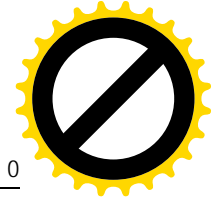
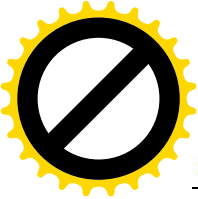
		<p>(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(7) 投标 LED 的灯板采用无线缆设计, 信号和电源连接采用浮动接插件, 无排线设计, 灯板支持水平上下左右调整, 六向调节。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(8) 投标产品客户端操作可使 LED 箱体显示实际连线编号, 可快捷连线, 无需到屏后查看编号。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(9) 投标产品支持信源接入状态显示, 可通过物理按键、客户端、遥控器进行信源切换。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(10) 投标产品亮度色温支持 0-100%无极可调, 1000K-13000K 连续可调, 可设置亮度定时调节, 支持通过客户端、遥控器、物理按键进行调节。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(11) 投标产品可通过遥控器的操作, 对图像的对比度、清晰度、饱和度、色温以及图像模式进行调节设置。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(12) 投标产品的客户端、遥控器更改设置时, 屏幕出现 OSD 提示菜单。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(13) 投标产品支持无信号输入自动熄屏待机, 有信号输入自动唤醒功能。(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(14) 支持分段校正, 提升各个灰阶的显示均匀性(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(15) 具备智能节能功能, 自动检测当前环境是否有人, 无人时自动调暗屏幕画面或黑屏(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(16) 当控制卡的网络环境变化后, 能自动获取控制卡的 IP 地址, 防止网络环境变化后, 使用者无法登陆设备(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(17) 支持从屏幕或者云端加载显示参数, 使屏幕达到最佳显示效果(提供首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>(18) 投标产品需提供 CCC 认证证书, 中国环保产品 (II 型) 认证证书, 中国节能产品认证证书。</p>		
27	LED 控制卡	<p>(1) 投标产品支持 1 个 DVI、1 个 HDMI、1 个 DP 输入接口, 支持 4K 分辨率信号接入。(提供公安部检测报告复印件)</p> <p>(2) 投标产品支持亮度调节, 可以通过客户端、遥控器、PAD 及物理按键进行调节, 并支持多台设备同时调节。(提供公安部检测报告复印件)</p>	台	4



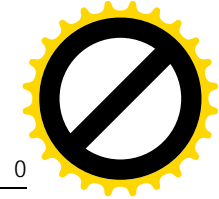
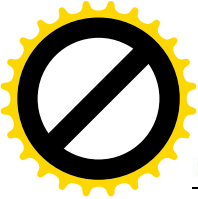
		<p>(3) 投标产品支持倍帧功能，可以将输入为 30Hz 的信号转成 60Hz 信号输出。（提供公安部检测报告复印件）</p> <p>(4) 投标产品支持图片上传作为底图显示，且图片可轮巡。提供公安部检测报告复印件。</p> <p>(5) 投标产品支持 800*600-4092*2160 之间的多种分辨率视频信号自适应接入。（提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>(6) 投标产品具备光感扩展接口，配合光感传感器，无需增加额外设备即可实现光感调节功能。（提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>(7) 投标产品支持屏体各通道逐个延时上电，可通过遥控器进行操作。（提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>(8) 投标产品可通过物理按键、遥控器、客户端方式对屏幕红、绿、蓝、白、条纹逐行扫描进行自检操作。（提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>(9) 投标产品可通过遥控器的便捷式操作，对图像的对比度、清晰度、饱和度、色温以及图像模式进行调节设置。（提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>(10) 投标产品具备文稿模式、护眼模式、影院场景、监控场景、常规场景、商用场景、广电场景。（提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）</p>		
28	LED 辅材配件	<p>1) 一般用于箱体产品</p> <p>2) 落地安装</p> <p>3) 屏表面离后墙 70cm</p> <p>4) 地面需考虑承重</p>	m ²	6
29	智能大屏管理软件	大屏显控软件，支持 8Gwindows 系统部署，包含大屏显控、平板操控、内容切换、中控管理的功能	套	1
30	大屏控制设备-主机	<p>(1) 投标产品需提供权威机构所出具的 CCC、FCC、CE、RoHS 等检测报告。</p> <p>★(2) 投标产品投标产品可提供权威机构出具的平均无故障运行时间 (MTBF) 达到 180000 小时检测报告、MTTR 小于 15 分钟且设备整体可用度 ≥99.99% 的检测报告。</p> <p>(3) 投标产品支持 BNC、YPbPr、SDI、DVI、DisplayPort、HDMI、HDBaseT 等输入，输出支持 DVI、SDI、HDBaseT 输出。支持远距离同轴高清信号传输，传输距离可达 500m。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(4) 投标产品支持预览功能，能同时对矩阵和显示终端进行配置；设备可同时输出不同信号源视频图象，并在同一屏幕上显示；可通过屏幕编号调整分屏显示顺序；可对视频文件进行回放。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p>	台	1



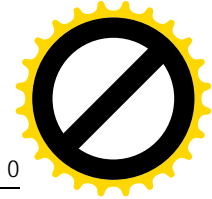
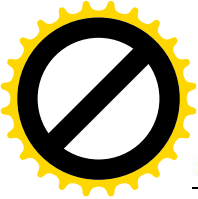
	<p>(5) 投标产品支持远程控制功能，可通过客户端软件远程操作接入设备的子客户端，实现全面接管控制、划线标注、图片展示、视频播放、office 文件演示功能。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(6) 投标产品支持视频参数设置功能。具有亮度、对比度、饱和度、锐度设置选项，位置上下、左右可调。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(7) 投标产品支持同轴高清传输功能，可通过 500m 同轴电缆接入云台并调用前端菜单。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>★(8) 投标产品支持 EDID 自由设置功能，支持 HDTV I 反向云台控制功能。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>★(9) 投标产品支持超高分辨率底图显示，支持底图更换技术，底图支持 16384X8192 像素，支持在线便捷替换。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(10) 投标产品可支持移动终端无线投射功能。可将 Ipad、手机等移动终端的图片、视频等图像投射到显示墙上，并对图像进行拼接、漫游、放大、缩小等操作。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(11) 输入分辨率最大可支持 3840X2160、4088X4088 且可向下兼容，输出支持 1920X1200 且可向下兼容。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(12) 投标产品设备最大可支持同时开启 1152 个窗口。支持内置矩阵功能，信号源支持一拖多，一路进最多可以 3840 路出。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(13) 投标产品支持将输入视频图像以 60 帧/秒的帧率显示输出，可将 1 路输入视频图像发送至多个输出接口拼接显示，提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(14) 投标产品支持输出分辨率自定义功能，可通过客户端软件或浏览器对输出分辨率进行设置，最大分辨率可设为 1920*1200。提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(15) 投标产品在网络直联环境下，只输出单一信号源，视频图像传输至客户端的延时小于等于 80ms，提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(16) 投标产品信号源切换时无黑场现象，提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>★(17) 投标产品支持两台设备的 HDBaseT 信号输入接口和 HDBaseT 信号输出接口用 100m 六类非屏蔽网线直接连接，可正常显示监视画面，提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p> <p>(18) 投标产品网络抓屏功能，设备支持网络远程抓屏上墙功能，支持全屏抓屏和自定义抓屏，提供封面具有 CNAS 盖章的权威检测报告。</p>		
--	---	--	--



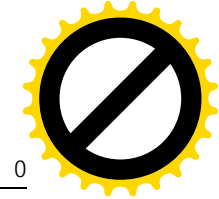
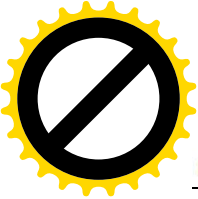
		<p>(19) 投标产品支持大屏区域权限管理，可以使不同的用户管理不同的显示墙区域，最大支持 32 个用户管理各自区域。支持用户密码安全等级认证机制。</p> <p>(20) 投标产品支持客户端管理功能，支持用户管理、日志管理、权限管理、告警管理、远程维护等功能。</p> <p>(21) 可将电视墙场景一键等比例显示在其他电视墙上。提供封面具有 CNAS 盖章的公安部出具的检测报告。</p> <p>(22) 可通过客户端远程操作接入样机的子客户端，实现全面接管控制、划线标注、图片展示、视频播放、office 文件演示功能</p>		
31	大屏控制设备-输出板	DVI 输出板，4 个 DVI 接口 1024×768@60Hz, 1024×768@75Hz, 1360×768@60Hz, 1400x1050@60Hz, 1920x1200@60Hz, 720P@60Hz, 1080P@60Hz 输出板单个口基线支持开 4 个窗口	块	1
32	大屏控制设备-输入板	HDMI 输入板，4 个 HDMI 接口 1024×768@60Hz, 1024×768@75Hz, 1280×720@50Hz, 1280×720@60Hz, 1280×1024@60Hz, 1280×1024@75Hz, 1366×768@60Hz, 1400×1050@60Hz, 1600×1200@60Hz, 1920×1080@50Hz, 1920×1080@60Hz, 1920×1200@60Hz	块	1
33	LED 配电柜	<p>1) 类型：20KW 配电柜</p> <p>2) 控制：欧姆龙 PLC 控制器，网络远程控制</p> <p>3) 元器件：德力西断路器，施耐德接触器</p> <p>4) 输入电压：380V，三相五线</p> <p>5) 输出电压：220V</p> <p>6) 输出回路：6 个单相回路</p> <p>7) 尺寸：450*600*200</p>	台	1
34	高清线缆	15mDVI 线缆	根	8
35	(综合协调组)86 寸 高清会议屏	<p>显示参数</p> <p>屏幕尺寸：86 英寸</p> <p>刷新率：60 Hz, 像素间距：0.164(H)*0.493(V) mm</p> <p>物理分辨率：3840*2160 @60 Hz</p> <p>显示尺寸：86 inch LED 背光源，背光源类型：DLED</p> <p>响应时间：6 ms, 色域：90% NTSC (CIE1931) (Typ.)</p> <p>色深度：10 bit, 对比度：1200: 1 (Typ.)</p>	台	1



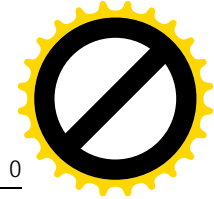
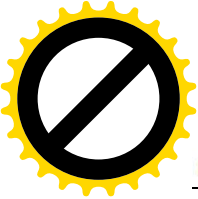
		<p>亮度：350 cd/m²，可视角：178° (H)/178° (V)</p> <p>系统参数</p> <p>CPU：4核 A73*2+A53*2，主频 1.5 GHz</p> <p>内置存储：32 GB，内存：3 GB</p> <p>操作系统：Android 8.0，网卡：内置百兆网卡，支持路由功能</p> <p>触控参数</p> <p>触控响应速度：< 10 ms，触摸方式：红外触控</p> <p>触摸精度：90%以上的触摸区域为 ±1 mm</p> <p>玻璃：AG 顺滑玻璃，触控点：20 点</p> <p>触摸工艺：零贴合</p> <p>功能参数</p> <p>内部喇叭：2 个内置 16W 音箱</p> <p>蓝牙：内置 BLE 低功耗蓝牙模块，支持 5.0 及以下蓝牙版本</p> <p>接口参数</p> <p>音视频输出接口：HDMI OUT 1 路，最大 4K@60Hz；LINE OUT 1 路</p> <p>控制接口：RS-232 1 个</p> <p>数据传输接口：USB 接口 2 个前置接口，2 个板载接口</p> <p>音视频输入接口：HDMI IN 2 路，最大 4K@60Hz；LINE IN 1 路</p> <p>网络接口：RJ45(百兆网口) 2 个</p> <p>电源参数</p> <p>功耗：满载 < 420 W，待机功耗：0.5 W</p> <p>运行环境</p> <p>工作湿度：10%-90% RH，工作温度：0℃~43℃</p>		
36	安装支架	定制	套	1
37	高清线缆	15mDVI 线缆	根	8
(三)				



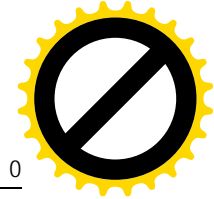
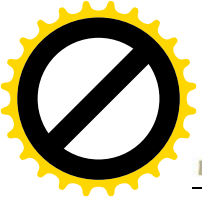
1	86寸高清会议屏	<p>4K显示，纤毫毕现：4K分辨率，画面细节纤毫可见；防眩光抗指纹，不惧强光；</p> <p>高速书写，“锋”芒毕露：1mm触摸精度，书写自然流畅；智能笔锋优化，起承转合间让字迹返璞归真；</p> <p>会议内容，一键分享：书写内容可通过扫码、邮件分享，精力集中于会议内容，提升效率；</p> <p>自由批注，书写无边界：任意界面随心批注，百变灵感一键记录；白板支持20人同时书写，思维交汇绽放无限精彩；</p> <p>无线投屏，展示无“线”制：笔记本/台式机/手机/pad无线投屏，接线困扰统统不再；支持二分屏/四分屏，方案对比更直观；</p> <p>协同办公，沟通零距离：支持软、硬件视频会议，远程协作零距离；大型场景多屏互动，触摸书写大屏同步显示。</p> <p>显示参数</p> <p>屏幕尺寸：86英寸</p> <p>刷新率：60 Hz</p> <p>像素间距：0.164(H) × 0.493(V) mm</p> <p>物理分辨率：3840 × 2160 @60 Hz</p> <p>显示尺寸：86 inch LED背光源</p> <p>背光源类型：DLED</p> <p>响应时间：6 ms</p> <p>色域：90% NTSC (CIE1931) (Typ.)</p> <p>色深度：10 bit</p> <p>对比度：1200:1 (Typ.)</p> <p>亮度：350 cd/m²</p> <p>可视角：178° (H)/178° (V)</p> <p>系统参数</p> <p>CPU：4核 A73*2+A53*2，主频 1.5 GHz</p> <p>内置存储：32 GB</p> <p>内存：3 GB</p>	台	1
---	----------	--	---	---



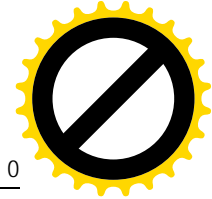
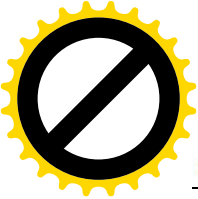
		<p>操作系统：Android 8.0 网卡：内置百兆网卡，支持路由功能</p> <p>触控参数 触控响应速度：< 10 ms 触摸方式：红外触控 触摸精度：90%以上的触摸区域为 ±1 mm 玻璃：AG 顺滑玻璃 触控点：20 点 触摸工艺：零贴合</p> <p>功能参数 内部喇叭：2 个内置 16W 音箱 蓝牙：内置 BLE 低功耗蓝牙模块，支持 5.0 及以下蓝牙版本</p> <p>接口参数 音视频输出接口：HDMI OUT 1 路，最大 4K@60Hz；LINE OUT 1 路 控制接口：RS-232 1 个 数据传输接口：USB 接口 2 个前置接口，2 个板载接口 音视频输入接口：HDMI IN 2 路，最大 4K@60Hz；LINE IN 1 路 网络接口：RJ45(百兆网口) 2 个</p> <p>电源参数 功耗：满载 < 420 W 待机功耗：0.5 W</p> <p>运行环境 工作湿度：10%-90% RH 工作温度：0℃-40℃</p> <p>投标产品需具备中国强制性产品认证 CCC、中国节能产品 CQC 认证、环境 I 型认证证书</p>		
--	--	---	--	--



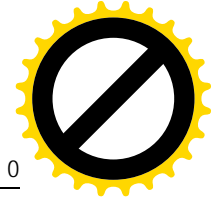
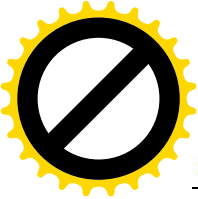
		<p>投标产品需提供内置播放器、应用商城、平板管家和远程在线升级系统，系统键盘大小支持自定义调节，且支持自由拖动，预装输入法支持手写输入和语音输入。（提供 CNAS 级别权威部门出具的检测报告）</p> <p>投标产品具备 SRRC 无线电发射设备型号核准认证证书</p> <p>支持白板内容锁定：白板支持图片或书写内容锁定，锁定后仍支持在锁定内容上书写或擦除，不影响锁定内容；支持长按 1-2 秒锁定内容解锁或点击解锁图标恢复锁定内容状态（提供 CNAS 级别权威部门出具的检测报告）</p>		
2	安装支架	定制	套	1
3	高清线缆	15mDVI 线缆	根	1
(四)				
1	86 寸高清会议屏	<p>4K 显示，纤毫毕现：4K 分辨率，画面细节纤毫可见；防眩光抗指纹，不惧强光；</p> <p>高速书写，“锋”芒毕露：1mm 触摸精度，书写自然流畅；智能笔锋优化，起承转合间让字迹返璞归真；</p> <p>会议内容，一键分享：书写内容可通过扫码、邮件分享，精力集中于会议内容，提升效率；</p> <p>自由批注，书写无边界：任意界面随心批注，百变灵感一键记录；白板支持 20 人同时书写，思维交汇绽放无限精彩；</p> <p>无线投屏，展示无“线”制：笔记本/台式机/手机/pad 无线投屏，接线困扰统统不再；支持二分屏/四分屏，方案对比更直观；</p> <p>协同办公，沟通零距离：支持软、硬件视频会议，远程协作零距离；大型场景多屏互动，触摸书写大屏同步显示。</p> <p>显示参数</p> <p>屏幕尺寸：86 英寸</p> <p>刷新率：60 Hz</p> <p>像素间距：0.164(H) × 0.493(V) mm</p> <p>物理分辨率：3840 × 2160 @60 Hz</p> <p>显示尺寸：86 inch LED 背光源</p> <p>背光源类型：DLED</p> <p>响应时间：6 ms</p> <p>色域：90% NTSC (CIE1931) (Typ.)</p> <p>色深度：10 bit</p> <p>对比度：1200: 1 (Typ.)</p>	台	2



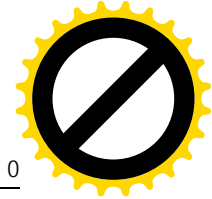
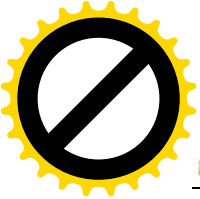
		<p>亮度：350 cd/m²</p> <p>可视角：178° (H)/178° (V)</p> <p>系统参数</p> <p>CPU：4核 A73*2+A53*2，主频 1.5 GHz</p> <p>内置存储：32 GB</p> <p>内存：3 GB</p> <p>操作系统：Android 8.0</p> <p>网卡：内置百兆网卡，支持路由功能</p> <p>触控参数</p> <p>触控响应速度：< 10 ms</p> <p>触摸方式：红外触控</p> <p>触摸精度：90%以上的触摸区域为 ±1 mm</p> <p>玻璃：AG 顺滑玻璃</p> <p>触控点：20 点</p> <p>触摸工艺：零贴合</p> <p>功能参数</p> <p>内部喇叭：2 个内置 16W 音箱</p> <p>蓝牙：内置 BLE 低功耗蓝牙模块，支持 5.0 及以下蓝牙版本</p> <p>接口参数</p> <p>音视频输出接口：HDMI OUT 1 路，最大 4K@60Hz；LINE OUT 1 路</p> <p>控制接口：RS-232 1 个</p> <p>数据传输接口：USB 接口 2 个前置接口，2 个板载接口</p> <p>音视频输入接口：HDMI IN 2 路，最大 4K@60Hz；LINE IN 1 路</p> <p>网络接口：RJ45(百兆网口) 2 个</p> <p>电源参数</p> <p>功耗：满载 < 420 W</p>		
--	--	---	--	--



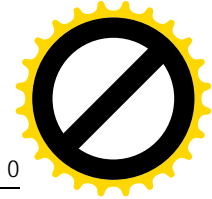
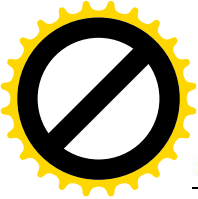
		待机功耗：0.5 W 运行环境 工作湿度：10%-90% RH 工作温度：0℃-40℃ 投标产品需具备中国强制性产品认证 CCC、中国节能产品 CQC 认证、环境 I 型认证证书 投标产品需提供内置播放器、应用商城、平板管家和远程在线升级系统，系统键盘大小支持自定义调节，且支持自由拖动，预装输入法支持手写输入和语音输入。（提供 CNAS 级别权威部门出具的检测报告） 投标产品具备 SRRC 无线电发射设备型号核准认证证书 支持白板内容锁定：白板支持图片或书写内容锁定，锁定后仍支持在锁定内容上书写或擦除，不影响锁定内容；支持长按 1-2 秒锁定内容解锁或点击解锁图标恢复锁定内容状态（提供 CNAS 级别权威部门出具的检测报告）		
2	安装支架	定制	套	2
3	高清线缆	15mDVI 线缆	根	4
五				
(一)				
1	设备接入网关	1、实现前端感知设备数据汇聚，统一协议，上传至综合管理平台。 2、Cpu: I5 ,内存: 8g, 存储: 512g, 支持 wi fi, 千兆双网口, USB3.0*2、USB2.0*2、串口*2 HDMI *1、VGA 接口*1、音频接口*1	台	1
(二)				
1	公安内网云桌面服务器	配置： 6240R× 2/512G DDR4/240G SSD× 2 (RAID_1)+480G SSD× 5 (RAID_5)+6T 7.2K SATA× 4 (RAID_5)/RAID_2G/1GbE × 2+10GbE × 2/Quadro P2200 × 2/1200W(1+1)/2U/含 HIKOS //二 9 路的桌面，配一块 P2200GPU 卡直通	台	2
2	瘦终端	ARM: 4 核 2.0GHz/2G 内存/8G 闪存/2*USB3.0+4*USB2.0/HDMI *1/VGA*1/千兆网卡*1	台	65
3	桌面云用户授权	1、桌面管理平台资源概览页可展示所纳管集群的 CPU、内存、存储的资源用量和镜像、安全组、快照的数量，同时管理平台	套	65



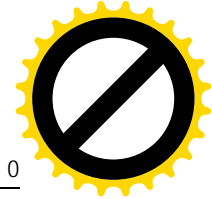
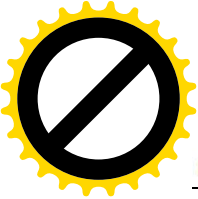
		<p>可以查看单个虚拟桌面的 CPU、内存、网络吞吐量，磁盘吞吐量的实时使用情况（折线图，1 小时-15 天）（要求提供功能操作界面截图并加盖厂商投标专用章或公章）。</p> <p>2、桌面管理平台支持配置桌面和用户闲置，可通过策略配置指定时间，桌面或者用户在鼠标键盘不动的情况下，自动注销（要求提供功能操作界面截图并加盖厂商投标专用章或公章）。</p> <p>3、支持用户在管理平台上上传自定义的平台 Logo、登录 Logo、浏览器图标、浏览器标题、底部文字，并支持恢复默认设置（要求提供功能操作界面截图并加盖厂商投标专用章或公章）。</p> <p>4、支持瘦终端信息自动上报桌面云控制台，包括但不限于序列号、型号、版本、状态、登录用户及登录时间记录，同时能对终端进行关机/重启/删除操作，支持远程对终端版本升级；终端管理与桌面管理同一 Web 控制台（要求提供功能操作界面截图并加盖厂商投标专用章或公章）。</p> <p>5、支持自研的桌面流式传输协议。能够保证播放高清视频时，正常的用户体验，同时兼容各类播放格式和播放器。支持管理员可配置协议传输策略、画面帧率，桌面画质、音频参数来调整桌面的画质与带宽。传输协议支持 H.264/H.265 编码压缩方式，用以满足复杂的业务场景及带宽需求。</p>		
4	显示器	<p>显示：LED 背光；分辨率 1920*1080；亮度 250cd/m²，对比度：3000:1，功耗≤24W</p> <p>硬件参数：22 寸，1080P，LCD；</p> <p>窄边框，高清。</p> <p>接口：HDMI IN*1，VGA IN*1，BNC IN× 1，AUDIO IN*1，2 W 8 Ω OUT*1，USB 2.0*1</p> <p>标准配置：电源线*1，RoHS 认证标志*1，底座支架*1，用户手册（含合格证、保修卡、限制物质表）*1，HDMI 线*1</p>	台	65
5	键鼠	键盘鼠标套装（有线）	套	65
6	外网服务器	<p>配置：</p> <p>6240R× 2/512G DDR4/240G SSD× 2 (RAID_1)+480G SSD× 5 (RAID_5)+6T 7.2K SATA× 4 (RAID_5)/RAID_2G/1GbE × 2+10GbE × 2/Quadro P2200× 2/1200W(1+1)/2U/含 HIKOS //二 9 路的桌面，配一块 P2200GPU 卡直通</p>	台	2
7	瘦终端	ARM: 4 核 2.0GHz/2G 内存/8G 闪存/2*USB3.0+4*USB2.0/HDMI *1/VGA*1/千兆网卡*1	台	65
8	桌面云用户授权	<p>1、管理平台提供基于 WEB 的全中文图形化管理界面，单一简洁视图，集中管理，无需多个管理平台内可支持桌面、镜像、终端、状态监控、高可用性授权等的管理工作，提升 IT 管理维护效率。</p> <p>2、支持单一管理平台下 3000 点终端并发请求</p> <p>3、云桌面支持超融合架构，桌面云软件与超融合平台同属于同一品牌的产品。支持基于 KVM 虚拟化的 IAAS 平台的桌面管理</p>	套	65



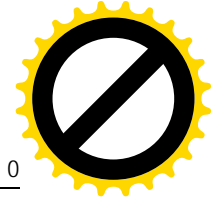
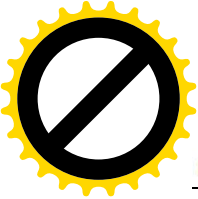
		<p>与发布</p> <p>4、桌面虚拟化软件为国产自主品牌</p> <p>5、要求瘦终端必须与虚拟桌面软件同一品牌，以保证兼容性和售后服务一体化；</p> <p>6、提供基于 B/S 架构的管理控制台，无需独立安装管理平台程序或插件。</p> <p>7、GPU 直通桌面基于超融合架构搭建，且超融合产品和 GPU 虚拟桌面产品必须属于同一厂商，不得采用多厂商的产品共同搭建。</p> <p>8、支持发布 Windows7/10、Linux (CentOS) 等多种云桌面操作系统；支持 PC、笔记本、软终端、瘦终端等设备接入访问虚拟桌面。</p> <p>9、支持对虚拟桌面进行完整生命周期管理，桌面生命周期管理，包括新建、删除、关机、开机、重启等，支持批量操作。</p> <p>10、支持系统镜像，自定义镜像，iso 镜像三种上传方式，且镜像支持高级搜索功能。</p> <p>11、支持瘦终端信息自动上报云桌面控制台，包括但不限于型号、版本、状态、登陆用户及登陆时间记录，同时能对终端进行关机/重启/删除操作；终端管理与桌面管理同一 Web 控制台。</p> <p>12、可以实现全屏流畅播放 720P、1080P、4K 等视频，虚拟桌面也可以根据云终端设备的分辨率，自适应调整分辨率，保证最佳显示效果。</p> <p>13、终端在 1080P 分辨率下运行 3DS Max、Maya、Mudbox、Solidworks、Photoshop 等二维/三维软件，桌面最大帧数可达 90 帧/秒</p>		
9	显示器	<p>显示：LED 背光；分辨率 1920*1080；亮度 250cd/m²，对比度：3000: 1，功耗≤24W</p> <p>硬件参数：22 寸，1080P，LCD；</p> <p>窄边框，高清。</p> <p>接口：HDMI IN*1，VGA IN*1，BNC IN× 1，AUDIO IN*1，2 W 8 Ω OUT*1，USB 2.0*1</p> <p>标准配置：电源线*1，RoHS 认证标志*1，底座支架*1，用户手册（含合格证、保修卡、限制物质表）*1，HDMI 线*1</p>	台	65
10	键鼠	<p>键盘鼠标套装（有线）</p>	套	65
11	24 口接入交换机	<p>1. 交换容量≥3.36Tbps，转发性能≥96Mpps</p> <p>2. 路由表容量≥1K（支持 OSPF），MAC 地址表≥16K</p> <p>3. 端口数≥24 个 GE 端口，≥4 个千兆 SFP 口</p> <p>4. 实现 ERPS 功能，可与其他厂商设备混组网，能够快速阻断环路，链路收敛时间≤50ms</p>	台	6



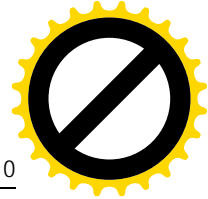
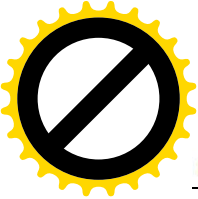
		<p>5. 实现 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作</p> <p>6. 配置网管平台，能够实现通过图形化界面进行设备配置、命令一键下发和版本智能升级等管理功能，实现对下联接入网络设备的统一运维及管理</p> <p>7. 支持跨设备链路聚合，单一 IP 管理，分布式弹性路由，支持通过标准以太网端口进行堆叠（万兆或千兆均支持）</p> <p>8. 支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；最大 VLAN 数(不是 VLAN ID)≥ 4094</p> <p>9. 支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN；支持流镜像；同时支持 N：M 的端口镜像（M 大于 1）</p> <p>10. 支持 IGMP v1/v2/v3，MLD v1/v2；支持 PIM Snooping；支持 MSDP，MSDP for IPv6；支持 MBGP，MBGP for IPv6</p> <p>11. 支持 OPENFLOW 1.3 标准支持普通模式和 Openflow 模式切换</p> <p>12. 支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPF；支持 IPv6 静态路由、RIPng</p> <p>13. 支持快速环网保护协议，环网故障恢复时间不超过 50ms；支持 RSTP 功能：收敛时间$\leq 50ms$；支持 PVST 功能：收敛时间$\leq 50ms$</p> <p>14. 支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2；支持 OAM(802.1AG, 802.3AH)以太网运行、维护和管理标准</p> <p>15. 为了避免强雷雨天气，设备遭受雷击损坏。要求设备端口具备 10KV 抗雷击。</p> <p>16. 符合 IEEE 802.3az（EEE）节能标准，支持端口休眠，关闭没有应用的端口，节省能源</p> <p>17. 支持 DLDP，支持虚拟电缆检测(Virtual Cable Test)</p>		
(三)				
1	分布式 KVM 4K 输入节点	<p>1. 最高支 3840x2160，并可向下兼容常见分辨率，可支持信号源：HDMI、DVI、SDI 等；</p> <p>2. 设备应具有≥ 2颗前面板功能按键，应具有电源、网络连接、运行状态、故障 4 个指示灯，方便排查故障；（提供实物照片）</p> <p>3、支持 PS/2 接口，仅进行键鼠控制信号传输，可隔离 USB 传输，保障安全性；（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告与实物照片）</p> <p>4、支持对带有 HDCP 加密的视频信号进行采集编码，兼容 HDCP1.4 和 HDCP2.2。</p> <p>5、支持信号源预览功能，可通过上位机软件可对信号源进行实时预览显示。</p> <p>6. 设备支持每路视频信号可分别输出主码流和子码流两路码流。</p> <p>7. 配合硬件按钮，无需借助网络及软件，无需对计算机加装继电器；可实现对远端电脑的开关机管理，并支持通过 OSD 界面实现远程计算机的批量开关功能，同时管理多台不同的计算机。（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）</p>	台	56



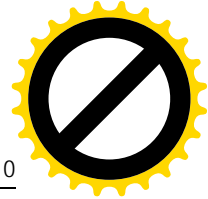
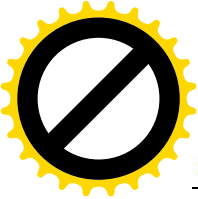
		<p>★8、支持双引擎容错，当浅压码流异常时，支持自动切换至深压缩码流，保证画面的正常显示；（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）</p> <p>★9、支持深压缩模式（带宽为 256k-40M）和浅压缩模式（带宽为 300Mbps-10Gbps），为保证解码画面质量，两种模式都支持图像 4: 4: 4 采样、传输、处理；（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）</p> <p>★10、视频解码同步输出，同一信号源经过编码、解码后到两台显示屏显示，显示时间差小于 5us；（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>★11、节点支持 DB9 接口，可实现全 9 针串口控制与透传功能，可支持 1200、2400、4800、9600、14400、19200、38400、56000、57600、115200、128000、250000、256000 和自定义波特率；（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）</p> <p>★12、支持在输入输出通道上叠加任意字符（台标），可叠加文字，图片，台标，时间等信息。可自定义字体、颜色、大小、位置、背景色等参数；可在一个信号源上同时叠加四个不同的字智（台标），四个字符均自定义开启/关闭；可自定义字体、颜色、大小、位置、背景色等参数，支持不小于 1024*256 分辨率的点对点图片、动态图台标显示；（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>13、分布式节点支持远程设置超低功耗模式，在分布式节点闲置时，可通过远程设置节点为超低功耗（功耗<1W）模式；在使用时通过远程设置节点为正常工作模式，实现系统的动态节能管理；（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）</p> <p>14、支持视频信号采集和输出可调，支持 30Hz、60Hz、120Hz、144Hz、240Hz 视项信号采集和输出：信号传输延时<5ms，图像处理不失帧，无丢帧、卡顿现象。（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）</p> <p>15、无需外部设备，具备不少于 6 个 USB 接口，实现与远端电脑主机 USB 数据透传，可支持 U 盘，Ukey，CA 认证，移动硬盘、移动光驱、触控屏、USB 摄像头、USB 扫码枪等 USB 外设的使用；（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）</p> <p>★16、视频解码同步输出，同一信号源经过编码、解码后到两台显示屏显示，显示时间差小于 5us；（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>17、需提供加盖原厂公章的 3C 认证、CB 认证、CE 认证、RoHS 认证、FCC 认证证书；</p>		
2	分布式 KVM 4K 节点软件	<p>1、整屏输出同步功能，支持整屏多行拼接屏的画面同步功能，针对快速变化的画面不会出现撕裂、错位等现象。</p> <p>★2、分布式拼接输出节点支持音柱叠加功能，可在输出节点上预览信号源音频的状态，可以音柱的形式观看音频音量大小、电平信号等；（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>3、支持码率自适应、编码率、顶码率。码率支持 128Kbps-900Mbps 范围内调节，为适应多种带宽环境，1920x1080@60 视频最低可使用 256Kbps 带宽传输；（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）</p>	套	56



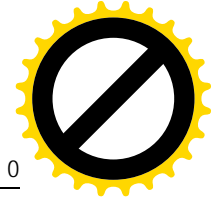
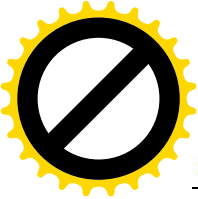
		<p>4、支持无缝切换，切换时无黑场，闪屏，画面静止等状态，端到端传输延时不高于 16ms（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）</p> <p>★5、支持不少于 600MHz 像素时钟任意调整，全数字；支持 GTF、DMT、CVT 视频标准；（提供具有 CMA、CNAS、IIac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>★6、支持登录用户名和密码采用 BASE64 编码格式传输；支持 TLS、DTLS 和 SRTP 安全协议；支持 AES128、AES265 加密；支持 SHA 摘要，支持 HTTPS 通讯加密协议；（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）</p> <p>★7、在无额外硬件情况下，上位机可支持信号源画面实时预览与输出显示内容的实时监看，画面可达到 60Hz。上位机软件具备多种清晰度模式选择，包括高清模式、标清模式、流畅模式，且节点可输出至少 3 种不同分辨率的码流。可根据当前硬件性能调节最佳的监看效果，当前画面卡顿时可调节不同模式实现流畅监看；可支持不少于 32 路画面同时预览；（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）</p>		
3	可视化服务端管理系统	<p>硬件参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、机架式服务器； 2、Intel Xeon E3-1230V3 3.3GHz 以上处理器； 3、≥8GB 内存； 4、≥2T 硬盘； 5、支持 RAID 0, 1, 5, 10； 6、支持 1+1 冗余电源。 <p>软件参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持用户管理及权限划分，根据不同的权限，用户具有不同的操作范围，对相应的设备可以根据权限设置进行区分操作。 2、提供精细地权限管理设置，根据 组织结构划分用户操作范围；可针对每个信号源或屏幕进行单独权限设置，同时也可根据功能模块进行授权。 3、提供操作提醒，每一步操作成功或者失败都会有弹框提醒，并记录操作日志。 4、支持对各类信号源和大屏整屏的录制、存储、回放，支持录像计划设置，采用加密文件格式，保证文件安全性。 5、录像回放支持按时间检索及条件检索，支持游标检索回放功能，支持多倍速前进，可支持 0.5、1、2、4、8 倍倍速前进、支持录像的抓拍及本地下载，支持录像文件推送上墙，支持多路录像文件同步回放。 6、支持与音频处理器对接，实现音频控制与音频切换。可调节音量大小、进行静音控制，以及获取电平值的实时反馈，支 	套	2



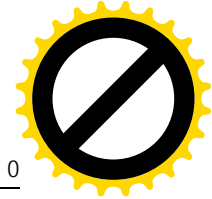
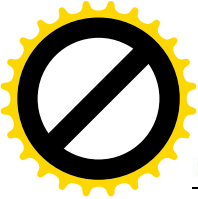
	<p>持音频预案保存和调。</p> <p>7、支持存储管理，可以对接入的网络信号进行存储管理，设置存储计划，支持手动存储、计划存储。</p> <p>8、支持时统对接，可以通过多种接口与天文时间、作战时间、北斗时间等专用时间进行接入，可针对用户使用习惯调整时间显示格式，支持不同的时间来源选择，且与时间源保持同步，具备主动和被动的的时间获取模式，可主动获取和被动接收时统系统的时间、步长等信息。（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>9、支持通过可视化方式查看系统拓扑、设备链路和接口信息，并与底层数据保持同步更新，实时反映系统运行状态，可清晰直观的处理系统运维工作。（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>10、支持系统中任意设备节点的多级级联，用户无需关心信号源和大屏之间的复杂链路，实现信号源的统一管控和一键上墙操作。（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>★11、支持可视化交互多点触控操作，包括大屏管理、矩阵切换、视频点播、音频控制、音频切换、中央控制等功能，采用“所见即所得”的直观控制方式，帮助用户快速、精准地调用、显示、控制音视频信号源与中控设备。（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>★12、支持 KVM 控制，可配合终端或软件实现控制计算机的内容，进行包括文档编辑、PPT 放映等操作。（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>13、可实现 H265、H264、H263、MPEG2、MPEG4、HTTP-FLV、HLS、RTMP 等多种不同编码协议和格式的流媒体信号源的接入和解码。（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>14、系统采用 B/S 架构设计，兼容 IE、Webkit、Blink、Gecko 等浏览器内核，支持多类型终端登录；（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>15、为保证数据的安全可靠，产品系统数据通讯采用 PBKDF2、MD5、IDEA 等加密算法，用户登录采用 Token 认证的方式（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>★16、保证系统的兼容性和运维宽度，产品支持 SNMP、Modbus、HTTP、TCP、WebSocket、Coap、IPMI 等多种方式数据通讯，支持多类型第三方设备数据采集与管理；（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>17、产品支持跨区域、跨网络管理，可同时对本地局域网内设备和跨网络设备进行管理，满足跨区域信息系统的统一运维管理需求；（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>★18、支持视频矩阵、视频处理器、音频处理器、交换机、路由器、拼接屏、LED 大屏、服务器、监控摄像头、温湿度传感器、电源等多类型设备的实时运维管理；（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p>		
--	--	--	--



		<p>★19、支持服务器管理，可通过系统查看任意服务器的 CPU 型号、内存型号、设备温度，CPU 使用率、内存使用率、网卡使用率、磁盘使用情况、分区使用情况、当前运行进程等信息；（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>20、系统资产管理支持按照组织机构关系，设备类型等条件添加资产条目，可配置资产的名称，SN 号，IP 地址，负责人，创建人，负责人联系方式，使用状态等多种资产属性，使用状态由系统控制自动变更；可上传任意资产的设备图片，记录在资产管理中，支持设备图片的批量导入导出；（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>★21、系统资产管理支持设备维保属性的配置，包括生产厂商，厂商联系方式，采购时间，维保人，维保期限等，维保状态由系统控制自动变更；（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>22、可通过数据驱动方式自动生成系统拓扑、设备链路和接口信息，拓扑信息与底层数据保持同步更新，同时可对设备节点位置、图标、数据流向、流向线条属性进行手动调整；（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>23、系统拓扑图可实时反映设备运行的基本状态，如设备的离/在线情况、信号传输情况，拓扑图标可随设备运行状态变化而变化，帮助用户快速定位系统故障点；（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>★24、支持设备实时监测功能，可监测线路链路、设备在线状态、接口状态、端口流量等具体的工作状态，灵活查看不同设备的属性参数，帮助用户实时掌控当前各设备的工作状态；（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>★25、对不同类型设备具有不同的监控参数，如对服务器可监控 CPU 占用率、内存占用率、网口速率、磁盘使用量、分区使用量、实时进程等；对大屏可监控屏幕温湿度，电源状态等；（提供具有 CMA、CNAS、I lac-MRA 标识的第三方检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>26、系统对告警事件具有详细记录，方便后续查询统计，支持主动检测系统状态，便于排查和更换，保证系统长期稳定运行</p>		
4	千兆交换机	<p>1. 交换容量$\geq 3.36\text{Tbps}$，转发性能$\geq 96\text{Mpps}$</p> <p>2. 路由表容量$\geq 1\text{K}$（支持 OSPF），MAC 地址表$\geq 16\text{K}$</p> <p>3. 端口数≥ 24 个 GE 端口，≥ 4 个千兆 SFP 口</p> <p>4. 实现 ERPS 功能，可与其他厂商设备混组网，能够快速阻断环路，链路收敛时间$\leq 50\text{ms}$</p> <p>5. 实现 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作</p> <p>6. 配置网管平台，能够实现通过图形化界面进行设备配置、命令一键下发和版本智能升级等管理功能，实现对下联接入网络</p>	台	3



		<p>设备的统一运维及管理</p> <p>7. 支持跨设备链路聚合，单一 IP 管理，分布式弹性路由，支持通过标准以太网端口进行堆叠（万兆或千兆均支持）</p> <p>8. 支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；最大 VLAN 数(不是 VLAN ID)\geq4094</p> <p>9. 支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN；支持流镜像；同时支持 N: M 的端口镜像（M 大于 1）</p> <p>10. 支持 IGMP v1/v2/v3，MLD v1/v2；支持 PIM Snooping；支持 MSDP，MSDP for IPv6；支持 MBGP，MBGP for IPv6</p> <p>11. 支持 OPENFLOW 1.3 标准支持普通模式和 Openflow 模式切换</p> <p>12. 支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPF；支持 IPv6 静态路由、RIPng</p> <p>13. 支持快速环网保护协议，环网故障恢复时间不超过 50ms；支持 RSTP 功能：收敛时间\leq50ms；支持 PVST 功能：收敛时间\leq50ms</p> <p>14. 支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2；支持 OAM(802.1AG, 802.3AH)以太网运行、维护和管理标准</p> <p>15. 为了避免强雷雨天气，设备遭受雷击损坏。要求设备端口具备 10KV 抗雷击。</p> <p>16. 符合 IEEE 802.3az（EEE）节能标准，支持端口休眠，关闭没有应用的端口，节省能源</p> <p>17. 支持 DLDP，支持虚拟电缆检测(Virtual Cable Test)</p>		
5	千兆路由器	增益全向天线，1350Mbps2.4g, 支持 poe 供电	台	2
(四)				
1	(数据协查管控区) 指挥操作台	<p>1) 台面板须采用由木制纤维与热固树脂经高温高压聚合而成的抗培特板制作，整体厚度不小于 15mm</p> <p>2) 具有抗压、抗刮、抗冲击、强度高、承载力大的特性，具体很高的抗锚固件拔出强度, 具有防晒、防潮、防水、耐腐蚀、缩水率小、耐侯性好的特性, 具有极好的有防火性能。</p> <p>3) 控制台台面边缘，应设计成与台面板一体化延伸的 18mm 宽台面鸭嘴边缘，加工成不伤手的 R8 圆弧型表面，台板表面黑色，打磨处理。杜绝台面板边缘与台面板用两种材料而产生拼接缝隙。</p> <p>4) 表面的颜色层，须与材料本体一体化制出。颜色花纹、表面状态应有多种可供选择。表面材质致密不会黏附灰尘、本身具有自洁性，用水即可简单清洗。</p> <p>5) 磨损阻抗：不小于 400 周期，制造误差满足线性\pm0.5mm，垂直\pm0.5，模块组拼接精度 0.5mm 以内，且台面拼合缝隙采用无缝拼接。台面之间加串联及双螺杆半圆加强紧固螺栓。</p>	米	22.5
2	(专项行动、研判区) 指挥操作台	<p>1) 台面板须采用由木制纤维与热固树脂经高温高压聚合而成的抗培特板制作，整体厚度不小于 15mm</p> <p>2) 具有抗压、抗刮、抗冲击、强度高、承载力大的特性，具体很高的抗锚固件拔出强度, 具有防晒、防潮、防水、耐腐蚀、</p>	米	54



		<p>缩水率小、耐候性好的特性,具有极好的有防火性能。</p> <p>3) 控制台台面边缘,应设计成与台面板一体化延伸的 18mm 宽台面鸭嘴边缘,加工成不伤手的 R8 圆弧型表面,台板表面黑色,打磨处理。杜绝台面板边缘与台面板用两种材料而产生拼接缝隙。</p> <p>4) 表面的颜色层,须与材料本体一体化制出。颜色花纹、表面状态应有多种可供选择。表面材质致密不会黏附灰尘、本身具有自洁性,用水即可简单清洗。</p> <p>5) 磨损阻抗:不小于 400 周期,制造误差满足线性$\pm 0.5\text{mm}$,垂直± 0.5,模块组拼接精度 0.5mm 以内,且台面拼合缝隙采用无缝拼接。台面之间加串联及双螺杆半圆加强紧固螺栓。</p>		
3	(接警劝阻区) 指挥操作台	<p>1) 台面板须采用由木制纤维与热固树脂经高温高压聚合而成的抗培特板制作,整体厚度不小于 15mm</p> <p>2) 具有抗压、抗刮、抗冲击、强度高、承载力大的特性,具体很高的抗锚固件拔出强度,具有防晒、防潮、防水、耐腐蚀、缩水率小、耐候性好的特性,具有极好的有防火性能。</p> <p>3) 控制台台面边缘,应设计成与台面板一体化延伸的 18mm 宽台面鸭嘴边缘,加工成不伤手的 R8 圆弧型表面,台板表面黑色,打磨处理。杜绝台面板边缘与台面板用两种材料而产生拼接缝隙。</p> <p>4) 表面的颜色层,须与材料本体一体化制出。颜色花纹、表面状态应有多种可供选择。表面材质致密不会黏附灰尘、本身具有自洁性,用水即可简单清洗。</p> <p>5) 磨损阻抗:不小于 400 周期,制造误差满足线性$\pm 0.5\text{mm}$,垂直± 0.5,模块组拼接精度 0.5mm 以内,且台面拼合缝隙采用无缝拼接。台面之间加串联及双螺杆半圆加强紧固螺栓。</p>	米	13
4	键盘托	抽拉式键盘抽屉,采用高强度静音导轨,保证抽拉自如,手枕采用软质发泡一体成型,有效缓解工作疲劳。表面仿皮面质感提升产品档次,整体载重满足 25KG,配以独立的键盘架固定臂,保障键盘不摇晃。	个	54
5	双臂显示器支架	航空铝材显示器支臂,支架采用航空铝材质,支臂负载不小于 18KG,支架具有前后伸缩,左右 360 度旋转功能,任何角度可固定,无需工具安装,符合人体工学结构。	个	16
6	单臂显示器支架	航空铝材显示器支臂,支架采用航空铝材质,支臂负载不小于 18KG,支架具有前后伸缩,左右 360 度旋转功能,任何角度可固定,无需工具安装,符合人体工学结构。	个	46



1.11 项目实施及服务要求

1、项目实施期限

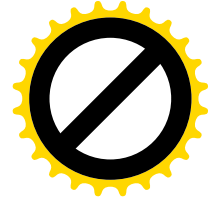
签订合同后 5 个月内完成。如投标人未能按期完成，将按日承担延期违约金，**投标时提供“项目按期完成承诺书”，格式和内容自拟。**

交货地点：用户指定地点。

2、系统维护及培训

中标方需提供 7*24 小时响应服务，保证在接到故障电话后响应时间小于 1 小时，在 24 小时内解决问题。系统免费维护期为 3 年（自通过系统终验起计算）。

中标方对使用单位人员进行技术培训，包括集中培训、现场培训。培训内容为系统使用方法和技巧，故障诊断，维护管理等方面，使之能适应系统正常运行的需求，培训的时间、方式、参训人员由采购方确定和组织，培训所需的讲师费用、教材费用由中标方承担。



【三】A包、B包、C包的其他要求

1. 付款条件：按合同条款约定支付

2. 包装和运输

1) 交付货物的包装和运输的费用必须包含在投标报价中，且必须满足中国法律法规、相关部门的相应产业标准及本合同的要求生产。提供的货物应是全新、完整、技术成熟稳定、性能质量良好并未曾使用的产品，货物及相关许可证明文件、技术文件、软件、服务等均不存在瑕疵。

2) 交付货物的塑料包装材料应尽量符合海南禁塑制品名录要求，优先使用低（无）挥发性有机物（VOCs）含量油墨印刷标识和全生物降解塑料，对于交付货物的运输优先使用清洁能源汽车。

3. 验收标准

1) 是否满足合同规定的相关要求；

2) 是否达到了招标文件的采购需求。

3) 是否达到了投标文件承诺的要求

4) 是否满足国家、海南省、行业相关规范和标准的要求。

4. 验收方式

由采购人组织相关人员按照国家有关标准和规定进行验收。

5. 保险

交付的货物在验收合格前，中标供应商应对货物的提供风险保障，所产生的保险费用由中标供应商承担。

备注：

1. 各标包《采购需求》中要求提供的检测报告、证书等相关证明材料均为加盖公章复印件。

2. 《采购需求》中标注有“★”号的条款，仅作为评分要求，不响应或者负偏离响应不按无效投标处理。