

第三章 采购需求

一、项目基本情况

1、项目名称：海口市社会管理信息化平台指挥大厅建设项目（二次招标）

2、项目目标

本项目通过社会管理指挥大厅的建设，提升海口市社会管理平台实战指挥调度能力和指挥手段信息化，满足“情指情督”、“联合指挥部”、职能，提高快速反应、快速处置能力，实现扁平化、可视智能一体化实战指挥调度功能。

紧紧围绕海口市社会管理指挥大厅工作业务需求建设的实际应用，建设整合调度、视频监控、综合大研判、重点人群管控和社会治安管理等多功能于一体的社会管理指挥大厅，进一步推进海口市精准、精细化社会治理工作，实现社会综合治理智能化和科学化，创新社会治理体制，营造共建、共治、共享的社会治理格局。

3 项目建设内容

本项目为了提升海口市社会管理平台实战指挥调度能力和指挥手段信息化能力，实现扁平化、可视智能一体化实战指挥调度功能。现提出海口市社管平台指挥大厅建设应包含以下内容：

1、指挥大厅装修系统；包括功能分区与坐席布置，地面、墙面、天花、门窗装修以及照明系统等。

2、图像显示及调度系统；采用小间距 LED 显示屏建设指挥大厅的图像显示系统；通过集中控制系统实现与视频会议、坐席终端显示屏等的联动控制；通过融合调度系统实现各类音视频资源融合指挥调度。

3、会议扩声系统；主要包括视频会议系统、扩音系统、集中控制系统以及坐席终端、专业控制台等。

4、配套设施设备；包括综合布线系统、网络接入系统、设备间配套系统、不间断电源系统以及办公设备。

3.1 建设周期与地点

建设周期：60 日历天

建设地点：海口市森林公安局

3.2 业务需求

本次设立社管平台指挥大厅，指挥大厅空间面积约 165.11 m²，长 19m，宽 8.69m，吊顶高度为 3.8m，大屏维护区及设备间为 32.3 m²，整体建设需求为：对整个指挥大厅进行精装修，满足设计前瞻性和技术先进性。指挥大厅内设指挥大厅、设备间、更衣室、休息室等区域，容纳 31 个席位，配置 LED 显示大屏、音响、视频会议系统设备以及相关配套设备，负责政法委、公安相关工作，建设 1 套会议系统，1 套融合调度用于日常指挥调度；另外建设 1 套社管平台联勤联动指挥会议系统，用于与政府各部门组会。本项目不涉及信息交换与共享需求。

3.3 网络建设和部署需求

计算机网络系统以满足指挥大厅实际业务接入网络需求为主，主要涉及指挥大厅的网络接入，包括领导席位、业务席位、办公席位计算机的网络接入，以及视频会议等内部终端设备的接入。系统遵循稳定、高效的原则。

需设计 5 套网络接入系统，分别为：电子政务外网、党政办公网、公安网、视频专网、互联网。

其中电子政务外网、公安网、视频专网均为万兆裸纤直接接入；互联网为千兆网络接入；党政办公网为千兆网络接入。

为保证未来业务量增多，数据量增加给网络带来的压力，计算机网络系统的设计以满足指挥大厅实际业务需求出发，遵循稳定、高效的原则。要求网络架构清晰、稳定；保证设备和链路冗余避免单点故障造成业务中断。

3.4 其他需求分析

信息系统的性能指标主要有并发数、系统平均响应时间，其定义分别是：

并发数：系统支持的最大在线用户数。

系统平均响应时间：主要指在一定的并发压力下，各种频繁度的业务操作平均响应时间。一般将依据系统支持业务功能的复杂度和频繁度，对容易引起性能瓶颈的插入、修改、查询、报表生成等重要操作计算系统的最大平均响应时间。

二、各系统采购需求

概述 本次拟建设的社管平台指挥大厅位于长彤路以西森林公安技术综合楼一楼，指挥大厅空间面积约 165.11 m²，长 19m，宽 8.69m，吊顶高度为 3.8m，大屏维护区及设备间为 32.3 m²，内设社管平台指挥大厅、设备间、更衣室、休息室等。按照《海南社会管理信息化平台市（县）社管平台建设指引》要求，市（县）级社管指挥大厅是市（县）社管平台重要的基础设施，是市（县）社管平台的重要载体，作为社会管理的主要平台，应通过人性化基础设施设计，结合先进、专业的音视频传输控制技术，将社管平台指挥大厅建设成为高效智能联动的专业指挥决策场所，为指挥大厅内外部各职能部门创造沟通顺畅、信息共享、协同高效的工作条件，实现城市决策者对城市的智慧化管理。

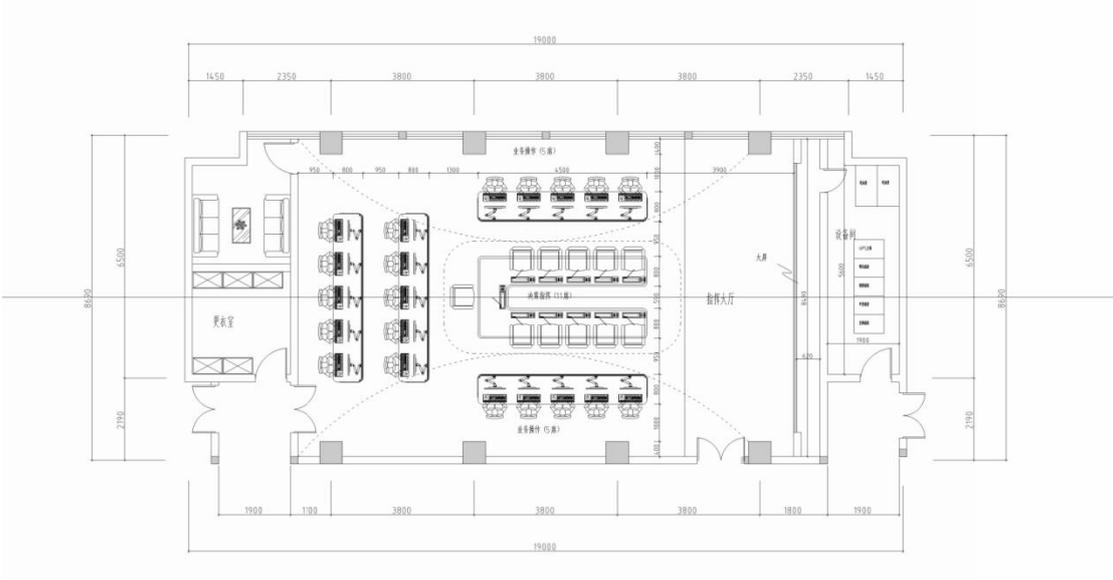
指挥大厅装修需求

功能分区和坐席布置

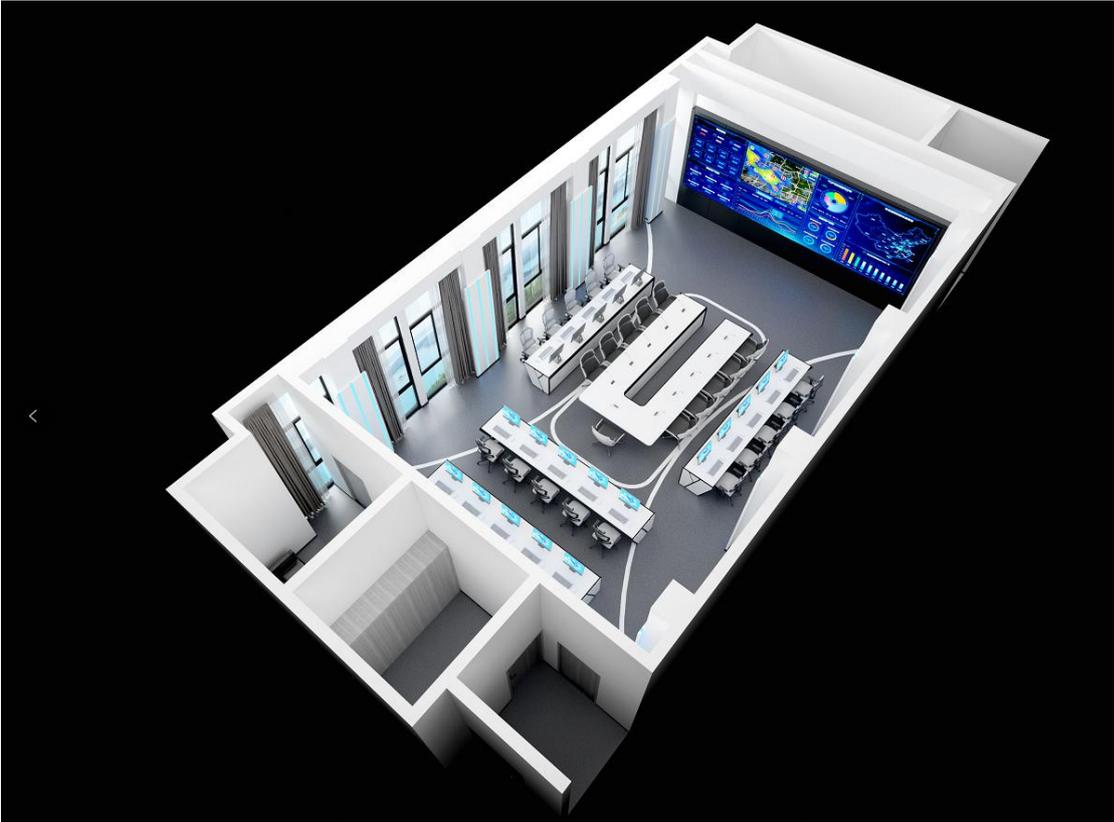
指挥大厅空间面积约 165.11 m²，长 19m，宽 8.69m，吊顶高度为 3.8m，大屏维护区为 32.3 m²。空间运用铝方通和吸声材料为主要装修材料，能有效降低噪声对工作、会议过程的影响；采用块面为主的形状设计，将通风空调等辅助性设备巧妙的衔接进去，设计方案中灯光采用面灯照明方式，使整个空间光线明快舒适。

屏幕在指挥大厅的右侧墙面，采用 Led 小间距显示屏，屏后预留维护空间 620mm 宽，右上方为进出门。右侧为独立的设备间，可摆放 6 台机柜。指挥大厅中间为决策指挥席位，共 11 个席位，摆位呈“U 型”设计，上下两部分为业务操作席位，各 5 个席位。决策指挥席的左侧为业务操作席，分两排设计，各 5 个席位。

1.1.1.1 平面布置图及效果图



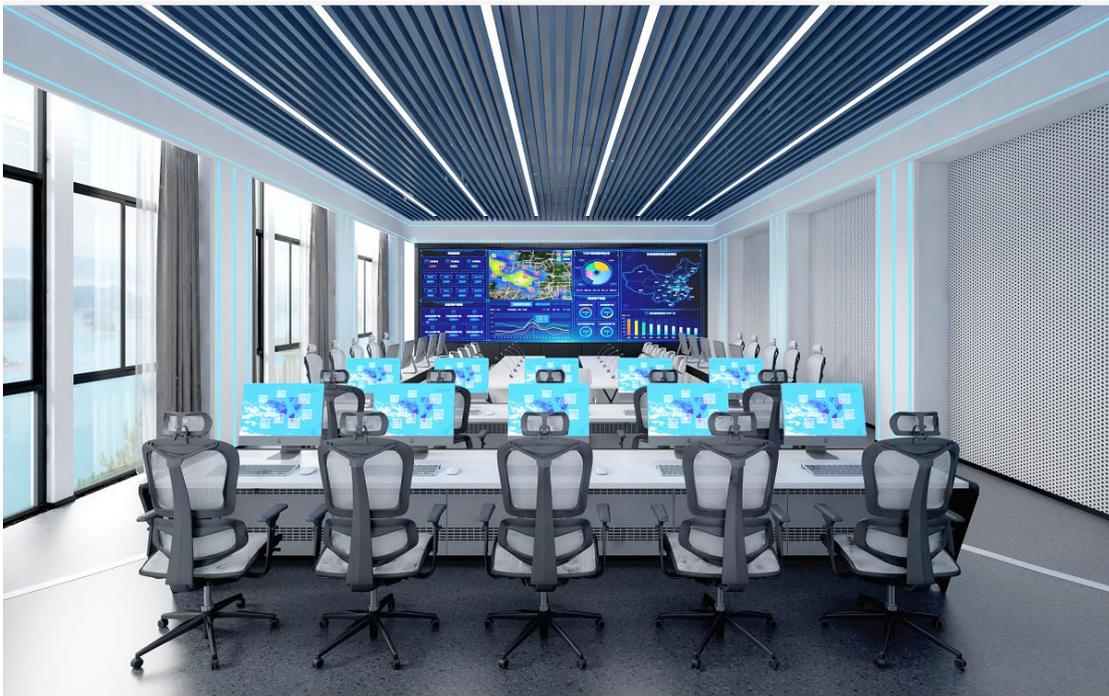
指挥大厅平面布置图



指挥大厅效果图



指挥大厅效果图



指挥大厅效果图

装饰装修

1.1.1.2 地面设计

指挥大厅地面铺设防静电地板，表贴灰色地胶，使用白色分割线区分出各功能区域，简洁清爽，具有耐磨方便清理的特性。

1.1.1.3 墙面设计

墙面设计充分考虑会场的吸音效果与装饰效果，墙面主要采用白色吸音板，可以形成像纱一样的含蓄、朦胧感和宁静、轻盈感。增强指挥大厅的整体性和纯粹性，形成简洁、明确、肯定的视觉形象；窗户采用布艺遮光窗帘。

1.1.1.4 顶面设计

顶面设计采用金属格栅吊顶，外观美观，设计标准，通风透明，给人以流畅的现代感。由于通风性能好，风阻小，风浪小。并可以增强现场空间感，扩大视野。

依据《建筑照明设计标准》（GB 50034-2013）要求工作面照度不低于 750lux，使会场灯光照度均匀。灯光照度是视频会议室的一个基本的必要条件，由于会议召开时间具有随机性，故室内应用人工冷光源，避免自然光。会议室的窗户需用深色窗帘遮挡，光源对人眼视觉无不良影响，并要求选择三基色灯（色温 4000K -4500K），禁止使用钨丝灯。桌面顶光照度为 750lux 左右，人脸面光照度为 500lux 左右。

局部采用石膏板与软膜灯箱相结合的方式吊顶，吊顶结构根据整体布局选择对应结构，灯箱都为定制弧形嵌入式灯箱。

图像显示及融合调度系统需求

大屏系统

1.1.1.5 系统概述

指挥大厅为新建，需配置大屏显示系统；根据社管指挥大厅的功能需求，及 GB50635-2010《会议电视会场系统工程设计规范》中“会场不宜采用有缝拼接显示墙”的要求，需要建设大屏图像显示系统。

设计目标：利用先进成熟的计算机网络技术和信息处理技术，建设一个集计算机技术、网络技术、通信技术、图形图像技术、数据库技术及信息处理技术等为一体的、全新的多媒体信息显示系统。结合实际应用需求，为社管平台建设一套大尺寸显示系统，为各指挥大厅的日常工作提供良好的技术支撑。

1.1.1.6 系统需求

指挥大厅选用小间距 LED 作为主显示设备，能够综合运用计算机、网络通讯、信号

控制、视频监控等高新技术，建设一个集信息采集、传输、显示和分析处理功能于一体的科学高效全彩屏显示系统，既可灵活多样地显示高分辨率视频图像，颜色丰富，图像清晰，而且画面支持拼接、分割、漫游等多种显示模式，充分满足用户的信息显示需求。配合控制管理平台，形成一套功能完整的用于会议、监控、展示的大屏幕显示系统，各种计算机信号、监控视频能以实时、直观、灵活多样的方式显示在大屏幕显示墙上，使用屏幕的人员可以高效的组织及处理各种信息，在应急情况下能快速的综合资源及有效反应，创造一个高效直观的显示环境。

性能:

- 标准 16: 9 分辨率和箱体宽高比例，点对点像素可拼接成 1920×1080、3840×2160 以及更高分辨率；
- 无缝拼接，可视角度达 160° ；
- 各单元箱体之间松耦合，无单点故障；
- 端口自适应，预留冗余端口，可切换到备份端口；
- 借助磁吸装置，实现模组、电源、控制板前装、前拆的前维护；
- 模组、接收卡、电源，模块化无线缆设计，稳定可靠；
- 智能网管，单元箱体状态可视化监控；
- 配合专属矫正设备，可对亮度、色度、色温、色域等任意调整；
- 完善的系统备份机制，提供链路冗余、电源冗余。

显控系统需求

1.1.1.7 系统概述

指挥大厅作为一个高稳定性、高可靠性的日常办公及处理突发性事件的调度中心，不允许有停机及不稳定事件的发生。指挥大厅相关调度人员需要监看来自不同区域、不同种类、不同席位的视频、网络信号，并需要及时控制、调度多方信号。大量的信息展示量需要一个涵盖多信号源的综合显控平台。

1.1.1.8 传输系统需求

显控平台采用 FPGA 高速无阻塞背板传输设计，结合视音频远距离传输的 HDbaseT 和 Dante 技术，实现长距离高速实时交换。

显控平台支持 HDMI、DVI、SDI、VGA、YPbPr、HDBaseT 等传输接口。

1.1.1.8.1 输入接口需求

包括了本地信号、远端信号、网络信号等多种类型、多种格式。显控平台采用先进的集中式处理技术，配合 HDBaseT 双绞线及光纤远距离信号传输技术，网络媒体网关，可很好地接入各类型信号。

- 视频输入

针对视频调度中心本地信号，尤其是 PGIS 等信号，显控系统提供 1080P 接口，确保无损传输。

针对远端信号，显控系统采用 HDBaseT 光纤等无损、无压缩传输方式，轻松实现远距离传输，通过系统的 HDBaseT 和光纤接口板卡进行采集。

针对大规模视频和音频信号的接入，显控系统支持随路音频接入，切换。采集和输出板卡，均具备音频接口，实现大规模的音视频同步接入，切换调用。

- 音频输入

支持 HDMI、SDI 等随路音频输入，也可以通过发送器经由 HDBaseT 输入独立音频，同时支持 Dante 音频输入。

- 网络输入

针对网络信号，显控系统提供流媒体服务器和通用网络解码板，具备强大的解码能力，支持多网段信号的混合解码。

- 坐席输入

针对坐席系统，显控系统提供 HDBaseT 发送器（HDMI 接口或者 VGA 接口）接入，经过背板进行实时交换，通过一体化坐席管理系统进行管理。

1.1.1.8.2 输出接口需求

- 视频输出

针对中心多组大屏，显控系统可通过 HDBaseT 光纤或者 HDBaseT 双绞线直接输出至大屏，实现输出信号的远距离无损传输显示。同时支持矩阵切换单路输出，或者拼接多路输出。

- 音频输出

针对音频输出，可以通过 HDBaseT 接收器直接输出到音响。使用外置调音台的时候，先将音频输出给调音台，再由调音台输出到音响。

坐席间的音频，可以通过 HDBaseT 接收器直接输出。

- 网络输出

针对 IP 流输出，通过流媒体服务器，可以将接入显控系统的所有信号通过 IP 流的方式传输给其它系统，实现不同系统之间的互通；调度录像也采用流媒体服务器推送出的码流。

- 坐席输出

针对坐席系统，显控系统提供 HDBaseT 接收器接收，以接入显示器显示。每个独立显示器使用一个接收器；同一席位上使用一套鼠标键盘即可

1.1.1.9 系统功能

1.1.1.9.1 大屏调度

- 单台设备支持多组大屏，每组大屏之间互不干扰；
- 支持在输出通道开启一个或多个窗口并显示图像；
- 图像开窗响应速度 $<15\text{ms}$ ；
- 支持多个窗口叠加显示；
- 支持窗口在多个输出通道的任意位置移动并显示图像；
- 支持窗口大小调节，可进行任意长宽比缩放；
- 支持多个窗口同步轮巡显示；
- 支持预编辑模式，可先在客户端上配置窗口布局，再应用到大屏上使之生效；
- 对各输入通道采用纯硬件处理技术，采用独享带宽方式为每个输入通道分配带宽；
- 切换延时 $<15\text{ms}$ ，确保单个或多个视频信号切换过程无黑场，无闪烁、无黑屏、无蓝屏、无延时、无撕裂，且对其他通道输出图像无影响；
- 支持场景（预案）数量不小于 2048 个；
- 支持保存窗口布局方案为场景（预案）；
- 支持读取保存的窗口布局方案（预案）；
- 支持场景（预案）轮询，可自定义轮询方案；
- 场景调用响应延时 $<50\text{ms}$ ；场景调用延时 $<150\text{ms}$ ；
- 输出通道刷新率可设置，最高可达 60 帧/秒；
- 支持实时全通道回显，支持 4096×2160 及以下的标准分辨率，帧率最大支持 60 帧/

秒；

1.1.1.9.2 矩阵预案

- 音视频输入输出关系可保存为联动预案，一键切换；
- 可将处理后的音频源指定输出端口；
- 支持音频内嵌于视频输出或独立输出，音频与视频输出可任意组合到一个输出接口输出；
- 支持一键批量切换音视频；
- 音视频可根据视频视频会议需求一键切换；
- 支持查看音视频输入输出全局状态；

1.1.1.9.3 坐席管理

- 支持坐席协作管理，控制延时 $< 150\text{ms}$ ，并发数量不限；
- 具备跨屏操作功能，能对多套数据业系统实时操作，实现一套键盘、鼠标无缝跨不同屏幕，支持 Apple IOS\Android\Windows\Linux 等不同系统应用；
- 支持坐席协作权限管理，高级操作者，可以随时监看低级操作者操作屏内容，同时具“键鼠”优先功能，高级操作者停止操作后，操作权释放给低级操作者；
- 支持配置坐席显示器布局，不小于 2x4 布局；
- 支持坐席人员使用本地键盘或热键方式，对需要投放到显示终端的数据信息一键推送至大屏输出或者其它坐席；
- 支持坐席人员使用本地键盘热键的方式，对数据信息进行一键抓取至本地坐席显示器；

1.1.1.9.4 可视运维

- 支持可视化状态展示
- 支持日志记录
- 支持事件报警

融合调度系统需求

1.1.1.10 系统概述

为匹配海口市社管平台指挥大厅信息化建设，新建融合调度系统，系统可与省社管融合通信总平台级连互通资源共享，满足海口社管大厅应急指挥、协同会议、决策支持应用，实现各种通信手段，视频资源融合，满足指挥大厅的可视指挥，事件研判，视频监控接入，现场应急通信应用。平台包括融合调度平台软件及配套硬件。

融合调度平台主要包含视频调度、音频调度、会议调度、显控调度、即时消息调度、GIS 调度，同时和省社管总平台进行对接，实现调度资源的级联调度，实现多种通信手段音视频融合互通，多种视频资源互通，现场音视频采集回传能力。

融合通信平台还提供开放平台功能，以开放 API 的方式为上层应用提供开发接口，实现一张图指挥，多渠道应急接报、综合态势研判，专家视频会议，执行过程跟踪等社管事件综合应急调度。

1.1.1.11 系统功能

1.1.1.11.1 大屏调度

通过和显控系统配合可实现了一系列对大屏设置和控制的功能。

一是能够读取电视墙信息，包括电视墙尺寸、分辨率、电视墙布局

二是在对接方式上，支持对接显控平台、拼控、矩阵、解码板卡。

三是在功能上，支持图像预监、支持电视墙布局设置、支持解码上墙、支持开窗设置。

四是在显示效果上，支持默认显示文字。

➤ 大屏控制预案

平台支持将日常大屏资源调度模式保存为大屏预案，通过空闲状态的大屏预案，快速开启大屏调度。亦可支持保存大屏模板，通过大屏模板直接开启大屏调度。支持对本级操作员对本级大屏预案进行增删改查的操作，同时支持对大屏展示的风格进行设置，一个预案可以对应多个大屏风格，在调度时可以随意预览、切换不同的大屏风格。

➤ 矩阵控制调度

平台支持配置到矩阵的模式。矩阵的输出端与大屏的输入是实际物理连线，平台

通过配置解码板卡的输出口与矩阵的输入口、矩阵的输出口与大屏的输入口的对应关系，从而实现大屏的直接控制。平台支持配置管理员配置本级矩阵及矩阵模板，并可查看下级矩阵及矩阵模板信息。

矩阵输入口与解码通道一一对应，矩阵的每一个输入口对应唯一一个输出口。矩阵的实际输出口与大屏显示位置物理连线一一对应，所以控制大屏具体哪个模块显示的视频源，实际是控制对应的矩阵输出端口。输入输出口配置完成之后，可配置对应的矩阵模板。矩阵模板与通道模板类似，配置对应的显示窗格，每一个窗格对应的为矩阵输出口。配置完成的矩阵预案显示模式即为大屏的实际呈现方式。

完成一系列配置之后，可选取任意一个矩阵模板进行大屏调度。可通过全局列表、调度列表、矩阵输入列表来切换选择资源。此时在平台界面上预览的显示模式将于大屏的呈现模式一模一样。

➤ 图像预览

平台可对接显控服务，实现图像预览功能，在将视频资源放到大屏中展示前，可提前预览图像内容，确保上屏内容的流畅度及准确性。

➤ 大屏布局控制

通过对接显控服务，平台可读取大屏布局信息，并对布局进行控制，可随时根据调度场景切换大屏布局风格。

➤ 大屏导览图

支持对不同的会场设置不同的大屏导览图，通过导览图上可以直接选择对应的大屏进行调度操作，单个会场支持多个大屏显示，可以对大屏的显示位置，形状进行灵活配置。

1.1.1.11.2 地图调度

平台提供接入电子地图模块，通过 GIS 地图的接入，可将平台对接的所有终端资源在地图上进行定位显示，如道路监控、社会面监控、会议终端、移动单兵、移动车载、执法记录仪等，对于移动的设备，平台也会在地图上实时同步显示，通过地图可实时监控单兵车载的定位、对历史移动轨迹进行跟踪。在执行大型安保、社会保障执勤、紧急交通事故处理等情况下，通过电子地图轨迹跟踪的方式，可以使指挥中心快速、便捷的进行事故到警情况的跟踪查看、警力执勤道路分析等。除此之外，还可以实时监看地图标识点位的实时视频，可与移动单兵进行语音、文字的通讯。通过一机多屏的模式，实现指挥中心方便快捷的通过地图进行指挥调度。

➤ 资源点位智能选择

平台支持针对接入地图资源的智能选择。平台支持框选指定类型的资源，也可以框选全部类型资源，包括移动单兵、监控设备、5G/4G 车载等。平台支持已选资源依终端、监控前端类型，进行列表的方式显示，使得资源信息和管理更加直观方便。通过平台，可以从已选列表中删除资源。

➤ 资源标记

平台支持对系统中的资源实现自动标记和手动标记两种标记方式。自动标记支持后台直接从其他系统自动获取 GPS 信息后自动在地图上标记资源，亦可通过导入 GPS 信息配置文件后自动在地图上标记资源。针对无 GPS 信息的资源，比如视频会议终端，平台支持通过手动标记，从资源列表中选择本级或下级资源（视频终端、监控前端）标记到地图上。

当固定资源，如路面监控、固话、会议终端等移动时，平台支持直接通过选择需要移动的资源进行修改位置，在电子地图上会同步动态变化，实现资源更改时的快速标记。

➤ 框选组会

平台支持框选指定类型的资源，也可以框选全部类型资源，已框选资源依终端、监控前端类型，进行列表的方式显示，使得资源信息和管理更加直观方便，支持操作员从已框选资源列表中选择资源开启会议，也可以从已选列表中删除资源。操作员查可以查看已开启的框选会议详情，详情内容包括框选会议的会议名称、会议成员等等。并且本级已开启的框选会议将会同步显示在指挥调度预案列表中。

➤ 资源快速定位

电子地图支持快速定位，即地址快速查询展示功能，利用电子地图可实现重要位置快速定位，包括海口市内主要交通路线、公园绿地、居民区、中大型单位、警点等。针对资源的位置，尤其是移动单兵和 5G/4G 车载，平台可以实时对其进行定位。

➤ 资源视频预览

电子地图支持从已选资源列表中选择资源进行视频的实时预览，包括视频会议终端图像、监控图像及移动设备图像的监看。比如实时浏览移动单兵的视频图像、实时浏览 4G 车载的视频图像；支持预览时进行摄像机 PTZ 控制。

➤ 多路监看

电子地图支持资源的多路监看。通过框选资源，选择需要监看的资源，实现快速的本地资源预览，并支持同时监看 4 路视频源，其余监看资源可以通过点击监看列表下方的页签进行切换。

➤ 资源轨迹

平台支持单兵、车载、警务通的移动轨迹查看功能，可以查看实时移动轨迹，并支持查看指定日期、指定时间段内的历史移动轨迹。

➤ 语音通话

针对接入地图的移动单兵设备、移动警务通，地图除了可以对其进行视频实时调度、轨迹实时跟踪之外，还可以与其进行实时语音通话的调度。移动单兵可实时发送语音、图像、图片给指挥中心，指挥中心也可实时通过语音实时传达指令给移动单兵。实现了快速直观的单兵、移动警务通、5G/4G 手机指挥调度。

➤ 资源汇聚

平台将附近区域的设备点位的数量进行汇聚显示，以数字的形式展示周边接入的设备数量，更加直观的展示周边的可调度资源情况，周边设备不同的数量以不同颜色的聚合圈区分展示。

➤ 图上组会

平台可以在地图屏上直接组会，用户通过框选或者在设备列表中选择不同的设备之后，如：会议终端、移动终端、执法记录仪、手台、手机、固话等，可以在地图上直接进行组会操作，平台会将入会终端的画面进行展示，并进行自动混音操作，所有入会终端都可以直接进行会议讨论。单兵调度

➤ 5G/4G 执法仪调度

支持 4G 执法仪调度，可通过 5G/4G 执法仪进行单兵实时视频回传。

实时位置展示：基于 5G/4G 执法记录仪上传的实时位置信息，在地图上展示 4G 执法仪实时位置。

实时视频回传：基于地图选择或列表选择的方式，通过 5G/4G 执法仪进行单兵实时视频回传。

PTT 对讲：基于 WEB 端指挥席，支持对路面 5G/4G 执法仪的 PPT 语音对讲。

历史轨迹回放：基于 5G/4G 执法记录仪上传的位置信息，可以根据时间段进行查询设备历史运行轨迹。

➤ 移动终端调度

平台内嵌融合通信 APP 即时通信模块，提供终端到终端，终端到 PC, PC 到终端，PC 到 PC 的协同通信能力，可以传送实时/非实时语音、视频，图片，文件，文字等多种内容，可以进行一对一，一对多，多对多的通信和信息发布。平台支持即时消息通信、实时音视频互通、人员位置实时展示、历史消息调阅等。

通讯录管理：支持同步客户的组织架构和人员结构，通讯录中可以找到所属的群组、可

将本部门的人作为推荐联系人推送给每个用户，并支持搜索联系人，展示常用联系人信息。任何人都可以在常用联系人勾选用户组成独立群组进行各种通讯操作。一个用户可以在多个群组中担任不同的角色，一人可属于不同的群组，如固定群组和临时群组。

实时视频互通：一线用户可以通过 5G/4G 网络向指挥中心上传现场实时视频，供指挥中心动态调整警力部署。指挥中心可一键调取路面终端实时视频，实现对现场全方位的可视化掌控。针对事件发展态势及时下发指令，进行交叉立体化指挥。

群组管理：支持创建群组和业务组功能

消息通讯：支持单对单，群组内的消息通讯

多媒体通讯：支持短语音、文字、小视频、图片、拍照、文件等即时通讯

消息管理：支持消息的分享、收藏、复制、删除等功能

历史记录：应用支持历史语音记录的翻查和回放，对于实时监听的语音会实时保存在终端上，可以直接在历史记录界面翻查和回放；如用户当前不在线，则再次登录后可以从服务器端获取最近遗漏掉的信息数据，支持在终端直接回放。

PC 端与 APP 端消息互通：支持 PC 端和 app 端的消息互通，可以直接与 APP 端进行即时消息的通信

➤ 无线图传调度

支持移动警务终端、4G 执法仪、车载监控、便携无线图传等设备的接入和管理。

传输方式：通过 5G/4G、WiFi、宽带无线专网等传输方式，将现场视频采集、回传和中心点录像

实时视频回传：支持对无线图传回传图像的实时查看。

会议扩声系统需求

整个指挥大厅声场设计配置音响、功放以及相关配套设备。

由于指挥大厅里各类设备较多，对于设备的集中控制可以提高操作人员的效率。控制系统可以分布在坐席上，坐席环境调度控制人员无需离开坐席即可控制指挥大厅设备开关、大屏开关、灯光及空调系统。控制系统可预设日常工作模式，应急指挥模式，视频指挥模式等等各种环境模板。

坐席设计一共容纳 31 个席位，包含 20 个工作席位和 11 个会议席位。

视频会议系统需求

会议网络端及社管平台视频会议终端各 1 台，12 倍光学变焦摄像机 2 台及 30 倍光学变焦摄像机 1 台，以满足各种视频会议需求。会议网络端用作公安网的视频会议设备，社管平台视频会议终端用作社管平台联勤联动指挥会议系统。

扩声系统需求

1.1.1.12 建设要求

指挥中心的扩声系统主要用于对会议讨论、视频会议的音频信号进行放大和处理。

指挥中心的多媒体音响扩声系统要进行语言、其它影音资料音频信号的重播，在设计时重点考虑扬声器的分布以及声压覆盖的均匀，系统的互相信号的交流。作到各种音频信号重播清晰不混浊。

根据国家厅堂扩声系统设计的声学特性指标标准，在空场稳态准峰值状态下的最大声压级

- a. 语言扩声系统一级标准要 $\geq 90\text{dB}$
- b. 语言和音乐扩声系统一级标准要达 $\geq 95\text{dB}$
- c. 声场不均匀度要做到 1.0kHz 和 4.0kHz 时测量 $\leq 8\text{dB}$
- d. 传声增益在 0.125~4.0kHz 的平均值要 $\geq -8\text{dB}$

以上为国家标准，本建设方案的扩声系统要求达到和超过国家规定的标准，以体现系统的优异性能，达到语言清晰、无失真、声压余量充分、声场分布均匀、无声反馈啸叫，声像定位正确。

建筑声学上的缺陷，要能通过电声的方式予以补偿，因此扩声设备的质量必需是高质量的。本方案选用的扬声器系统应是著名品牌的专业音响扬声器系统。

集中控制系统需求

1.系统概述

指挥大厅里各类设备较多，对于设备的集中控制可以提高操作人员的效率。控制系统可以分布在坐席上，坐席环境调度控制人员无需离开坐席即可控制指挥大厅设备开关、大屏开关、灯光及空调系统。控制系统可预设日常工作模式，应急指挥模式，视频指挥模式等等各种环境模板。

2. 功能应用

中控系统选择以行业成熟产品为主，根据指挥大厅设备，中控系统主要通过继电器控制照明灯光、窗帘、空调等强电终端，机柜设备电源时序器等设备供电终端。中控主机可采用编程结构，控制方式可以通过软件整合在坐席 Windows 环境操作席，或者墙面镶嵌控制面板。

坐席需求

依据整体指挥大厅大小以及客户需求，在保证坐席数量的同时，还需保证整体建设空间间隙足够，故本次设计按照设立 20 个工作席位及 11 个领导席位，工作席位配备办公用工作站及显示设备。工作席操作人员只需关注坐席显示器，无需正对大屏。大厅中间设置 11 席决策指挥席，大厅后方设置更衣室及休息室。

1.1.1.13 坐席终端

社管指挥大厅共 20 个坐席，按每个工作席位 1 台指挥调度终端配备，指挥调度终端可方便地图查看及业务系统使用。

1.1.1.14 专业控制台

对于传统的操作台，面对越来越多的智能化仪器设备、错综复杂的线路已挤满了整个操作台，使操作人员效率大大降低。因此指挥大厅需要放置专业的控制台，专业控制台是一种专为摆放设备及理清线路的机壳设备。通过专业的人体工程设计让控制台上设备布局合理，操作方便。

配套设施需求

综合布线系统需求

1.1.1.15 系统点表

综合布线系统信息点表统计									
序	区域	位置	语音	数据点	双口面	六口面	语音配	网络配	备注

号			点		板	板	线架 (24 口)	线架 (24 口)	
1	指挥大 厅	决策席	2	22	12		1	7	语音经配 线架接入 运营商光 猫;数据点 全部使用 六类非屏 蔽系统。
		工位席	8	120	4	20			
2	休息室			2	1				
3	更衣室			2	1				
小计			10	146	18	20	1	7	

1.1.1.16 系统要求

布点原则如下:

1) 坐席布线

坐席布线时首先根据与设备间的距离选择传输介质,在90米以内可布置六类屏蔽网线,如果超过100米则使用光纤布线。

坐席根据岗位不同可能分布在不同的网络中,因此布线时根据需求增加不同的信息点位,如公安网、政务网、涉密网、设备网等。

工作区每坐席根据网络来源采用N+1原则布点、语音相同;

辅助区按业务类型采用N+1原则;

设备间布置业务网加设备网;

2) 音频布线

音频布线必须选用标准音频线缆,禁止用其他线缆代替音频线。音频接口及连接线应以原厂线缆为主,不得使用非标或接续等方式。

3) 设备布线

设备布线区分与业务布线,按实际接入数量布置信息点。

网络接入系统需求

计算机网络系统以满足指挥大厅实际业务接入网络需求为主，主要涉及指挥大厅的网络接入，包括领导席位、业务席位、办公席位计算机的网络接入，以及视频会议等内部终端设备的接入。系统遵循稳定、高效的原则。

系统共计设计 5 套网络接入系统，分别为：电子政务外网、党政办公网、公安网、视频专网、互联网。

其中电子政务外网、公安网、视频专网均为万兆裸纤直接接入；互联网为千兆网络接入；党政办公网为千兆网络接入。

为保证未来业务量增多，数据量增加给网络带来的压力，计算机网络系统的设计以满足指挥大厅实际业务需求出发，遵循稳定、高效的原则。要求网络架构清晰、稳定；保证设备和链路冗余避免单点故障造成业务中断。

网络性能指标应达到一下要求：

网络时延上限值为 400ms；

时延抖动上限值为 50ms；

丢包率上限值为 1×10^{-3} ；

包误差率上限值为 1×10^{-4} 。

设备间配套系统需求

设备间建设在 LED 大屏后方，这样设计一方面有利于设备间接线方便，大部分设备直接与 LED 屏幕进行连接，另一方面还可隔绝噪声。设备间配套系统包括：整套气体灭火、设备间空调、弱电接地、机柜、PDU、人脸门禁、视频监控等设备。

不间断电源系统需求

配备 1 台 60KVA 不间断电源系统，配套相应的电池、电池架、及连接线缆，支持 1 小时以上（要求市电前置柴油发电机），配套强电线缆等。

PDT 对讲基地台需求

为满足指挥大厅调度指挥业务需求，需配置 2 台 PDT 对讲基地台，基地台具备强大的数字功能、人性化的外观设计、卓越的通信品质、高而清的话音，给使用者全新的数字通信体验，为应急通讯提供坚实可靠的保障。

商务要求

1、投标人必须提供详细的保修期内技术支持和服务方案，技术支持和服务方案包括（但不限于）：

1) 整体项目提供不少于贰年的免费维护。

2) 保质期内提供 7×24 小时上门保修，免费更换全部配件；提供 7×24 小时技术支持和服务，2 小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，8 小时内到达指定现场。

2、运维机制：要求中标方在免费质保期间提供技术运维服务，随时快速响应维保要求，普通问题在 8 小时以内解决，问题复杂必须在 24 小时内提出解决方案并尽快解决。

3、培训机制：要求中标方在系统验收前向采购方工作人员提供整套系统使用培训，并向采购方技术人员提供整套系统日常维保、调整配置、对接方式等工作所系技术培训。

4、投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购方有权对中标候选人所投货物的技术指标、资质证书资料等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，采购方有权报政府采购主管部门严肃处理。

5、投标人必须满足项目的基本配置要求，其中加“★”项是关键性响应要求。投标人要特别注意，必须对此回答并完全满足这些要求。否则若有一项“★”的指标未响应或不满足，将按无效投标处理。

一、指挥大厅装修

序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
1.1 指挥大厅（含大屏维护区）					
1	地面找平（5cm 以内）	地面浮土清理。 涂刷界面剂，32.5#普通硅酸盐水泥砂浆找平高度 5CM 以内。 水泥、黄沙、按配比均匀搅拌。	m ²	125	
2	防静电地板铺设	防静电地板安装（整体结构，表层贴面：PVC 静电地板。下次处理：静电处理。 钢板结构：表面选用 spcc1d 硬质钢板，中间填充发泡水泥，四周导静电嵌条镶边， 底面采用 st14 拉伸板，含损耗 5%	m ²	132	
3	灰色地胶	灰色地胶铺设，含损耗 5%	m ²	132	
4	100mm 踢脚线	黑色不锈钢踢脚线	m	36	
5	轻钢龙骨隔墙 100 系列	镀锌轻钢龙骨 75mm 国标天地龙骨。 镀锌轻钢龙骨 75mm 国标竖向龙骨。	m ²	99	
6	墙面装饰板	轻钢龙骨 贴墙轻钢龙骨的立面尺寸 18X26X3000mm 长，分隔间距为 60cm。 将尺寸为 45X38mm 的扣片安装在龙骨和吸音板之间。 覆盖穿孔吸音铝板背面的玻璃棉：厚度 3050mm，密度 32kg 每立方米，宽度与长度为 600X1200mm。 穿孔吸音铝板覆面	m ²	120	
7	布艺窗帘/轨道	铝合金窗帘轨道双轨成套，高档布艺窗帘，带电机。	m	35	
8	格栅天棚 / 吊筋 / 龙骨	将吸音板安装在龙骨上。 轻钢龙骨的立面尺寸为 18X26X3000mm。 用金属套构（直径为 4MM）悬吊轻钢龙骨。 将铝扣板安装到吊顶龙骨架上，再用扣片夹稳。	m ²	132	
9	LED 灯带	LED 灯带	米	80	

1.2 更衣室、休息室					
1	地面找平（5cm 以内）	地面浮土清理。 涂刷界面剂，32.5#普通硅酸盐水泥砂浆找平高度 5CM 以内。 水泥、黄沙、按配比均匀搅拌。	m ²	16	
2	地面地砖铺设	600*600 地面砖 结合层厚度、砂浆配合比:20mm 厚 1:2 干硬性水泥砂浆结合层 (含损耗 5%)	m ²	16	
3	墙面粉刷及油漆	腻子种类：专用建筑腻子 刮腻子遍数：满批三遍 涂料型号、涂刷遍数：环保型、一底二面	m ²	80	
4	矿棉板平顶	≤1500mm 吊杆 50 型轻钢龙骨,600*600 矿棉板吊顶；	m ²	16	
5	顶棚面油漆	腻子种类：专用建筑腻子 刮腻子遍数：满批三遍 涂料型号、涂刷遍数：环保型、一底二面	m ²	16	
1.3 设备间					
1	地面找平（5cm 以内）	1:2.5 水泥砂浆找平 2、表面平整，无明显缺陷 3、特殊情况另计	m ²	11	
2	防静电地板铺设	防静电地板安装（整体结构，表层贴面：陶瓷面瓷砖、防静电面陶瓷瓷砖、多色可选。下次处理：静电处理。钢板结构：表面选用 spcc1d 硬质钢板，中间填充发泡水泥，四周导静电嵌条镶边，底面采用 st14 拉伸板。）(含损耗 5%)	m ²	12	
3	轻钢龙骨隔墙 100 系列	镀锌轻钢龙骨 75mm 国标天地龙骨。 镀锌轻钢龙骨 75mm 国标竖向龙骨。	m ²	60	
4	墙面油漆	腻子种类：专用建筑腻子 刮腻子遍数：满批三遍 型号、涂刷遍数：环保型、一底二面	m ²	60	
5	矿棉板平顶	≤1500mm 吊杆 50 型轻钢龙骨,600*600 矿棉板吊顶；	m ²	12	

1.4 门窗工程					
1	套装门(单开门)	类型：木门。 饰面工艺：面板喷漆。	樘	3	
2	套装门（双开门）	类型：木门。 饰面工艺：面板喷漆。	樘	2	
1.5 其他项目					
1	安装项目	照明线路敷设 开关与插座面板安装 灯具安装 大理石加工及安装	项	155	
2	措施项目	脚手租赁与搭拆 成品保护 垃圾清运 临时用电 二次搬运 安全措施防护 文明施工	m ²	155	
1.6 空调					
1	吸顶空调	5P 吸顶空调 制冷功率(W)3900 外机噪音(dB(A)58 制热功率(W)4210 电辅加热 定频机能效比 3.08 电辅加热功率 2700 循环风量(m3/h)1300 制冷量 12000 制热量 13000	套	2	
2	壁挂空调	变频冷暖大 1.5 匹壁挂式空调，制冷功率 980W；	套	2	

二、图像显示及调度系统

2.1 室内 0.9 全彩小间距显示系统					
1	指挥中心 LED 小间距显示单元	<ol style="list-style-type: none"> 1. 像素结构：单 LED 灯珠可维修更换 2. ★像素间距 (mm) ≤ 0.9375，像素密度 ≥ 1137777 (dot/m²) (经国家认证部门认可的第三方检测机构出具检验检测报告证明) 3. ★金线封装 (需提供灯珠厂家针对本项目出具的授权) 4. 箱体比例：16:9，全封闭压铸铝材质 5. 光学参数：显示屏亮度 ≥ 800cd/m²，色温 3000K—10000K 可调，水平、垂直视角 160°，亮度均匀性 $\geq 97\%$，色度均匀性 ± 0.003Cx,Cy 之内，最大对比度 $\geq 3000:1$；刷新率：3840Hz； 6. LED 像素失控率 $\leq 1/100000$，灰度：16bit，换帧频率 ≥ 60HZ 7. 电气参数：平均功耗 < 265W/m²，供电要求 110~240VAC $\pm 15\%$； 8. 寿命：≥ 10 万小时，工作温度范围 -10—40℃，存储温度范围 -20—60℃，工作湿度范围 (RH) 无结露 10-80%，存储湿度范围 (RH) 无结露 10-85%； 9. 功能特性：支持任意拼接，画面均匀一致，无黑线 10. ▲发送器至每个单元箱体都有独立的线缆连接，彻底解决单点故障隐患；(经国家认证部门认可的第三方检测机构出具检验检测报告证明) 11. ▲电磁兼容性符合 GB9254 标准，电磁屏蔽防护等级达到 Class-B；(经国家认证部门认可的第三方检测机构出具检验检测报告证明) 12. ▲可支持双电源双电力热备份，可支持双信号备份。(经国家认证部门认可的第三方检测机构出具检验检测报告证明) 13. ▲产品及售后保障：投标书需获得 LED 显示屏生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函。 	m ²	17	屏幕尺寸： 12 列*7 行， 分辨率： 7680*2520. 面积：17 平 米 (宽 7.2m*高 2.362m)

2	LED 控制器	<ol style="list-style-type: none"> 支持 1 路 DVI-D 输入/1×HDBaseT 双绞线输入； 支持 1 路管理网口（符合 100Base-TX 标准）； 支持 1 路 RS232 调试接口（供原厂调试使用）； 支持 1 路主备同步信号通信接口； 支持各 1 路同步信号输出和输入信号接口，可级联多台进行统一控制； 高位阶视频输入：12bit/10bit/8bit； 支持 RGB/YUV4:2:2/YUV4:4:4 视频格式；支持不低于 8 个数据端口输出； 支持端口自适应，可任意连接，并支持双发送器冗余备份；最大带载分辨率:1920X1080P@60Hz； 	块	8	
3	电源控制箱	30KW，PLC 远程控制，三相五线制输入，AC220V 输出	套	1	
4	屏体支架	音视系统-框架（包含小间距 LED 拼接屏配套框架型材和搭建，不含表面装饰材料）	m ²	17	
5	辅材	定制：包含网线（默认超五类，长度不超过 50 米），电源线（配电箱至屏幕，长度不超过 50 米），视频线（处理器至发送器，长度不超过 15 米），扎带，标签纸，线管等辅材和安装	台	1	
2.2 显控系统					
1	显控平台机箱	<ol style="list-style-type: none"> 19"16U 机箱，支持≥10 个输入槽，10 个输出槽位。 模块化、无线缆、无源背板设计，支持链路冗余、双机冗余，支持级联、支持堆叠。 支持电源模块冗余备份，热插拔； ▲支持独立机箱、交换板、主控板相互独立；（经国家认证部门认可的第三方检测机构出具检验检测报告证明） 系统采用嵌入式/实时操作系统，传输、交换（路由）、处理、控制与设备的管理模块相互独立； 为便于后续无缝扩容，≥160×160 视频矩阵交换； ▲支持解码后的信号全帧率实时编码，支持 4096x2160 及以下分辨率实时全帧率编码；支持视音频同步编码；支持 3 流及以上编码，并可独立设置分辨率、帧率、码率、图像质量等项；（经国家认证部门认可的第三方检测机构出具检验检 	套	1	

		<p>测报告证明)</p> <p>8. ▲可在客户端浏览所有输入通道的实时图像，且图像应清晰、流畅；（经国家认证部门认可的第三方检测机构出具检验检测报告证明）</p> <p>9. 采用大容量高速 FPGA 阵列和 CrossPoint 数字多总线数据路由交换架构，信号切换延时<10ms；。</p> <p>10. 支持 Dante 音频输入、输出；</p> <p>11. ▲产品及售后保障：投标书需获得生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函。</p>			
2	显控平台交换板	<p>1.支持 160x160 路视频交换、160x160 KVM 坐席信号交换、128x128 Dante 音频交换。</p> <p>2.▲独立音频通道≥320 输入，≥320 输出；（经国家认证部门认可的第三方检测机构出具检验检测报告证明）</p> <p>3.Dante 音频≥128 x 128 音频矩阵；</p> <p>4.具备≥2 个万兆网络输入，≥16 个 Dante 音频输入；</p>	块	1	
3	显控平台主控板	<p>1.管理显控平台的输入、解码、交换、路由、编码及输出。</p> <p>2.可选配坐席管理模块、大屏调度模块、音频处理模块。</p>	块	1	
4	显控平台坐席管理模块	<p>1.管理显控平台接入及输出的 KVM 坐席信号。</p> <p>2.支持通过音频处理模块实现坐席间的音频交互。</p> <p>3.支持坐席协作权限管理，高级操作者，可以随时监看低级操作者操作屏内容，同时具“键鼠”优先功能，高级操作者停止操作后，操作权释放给低级操作者；</p> <p>4.支持坐席人员使用本地键盘或热键方式，对需要投放到显示终端的数据信息一键推送至大屏输出或者其它坐席；</p>	个	1	
5	显控平台大屏调度模块	<p>1.支持可视化调度接入显控平台的本地音视频、KVM 坐席音频、网络媒体流等资源。</p> <p>2.支持无延时开窗、漫游、叠加、画面拼接、画面合成、画面分割。</p> <p>3.支持在指定输出通道对输入视频任意尺寸、任意大小的切割，不影响该视频源在其它地方的调用；</p> <p>4.支持对各输入通道采用纯硬件处理技术，采用独享带宽方式为每个输入通道分</p>	个	1	

		配带宽；			
6	8路 HDBaseT 双绞线输入板	<ol style="list-style-type: none"> 支持 8 路 HDBaseT 双绞线输入。 支持 8 路 1080P 视频输入、8 路双向音频。支持端口自适应、链路备份。 支持 POE+（PSE），最大传输距离 100 米。 支持编码信号流媒体推送； 支持输入音频信号进行 AGC、AEC、ANS 等处理； ▲可支持音频信号双向传输；支持音频混音；（经国家认证部门认可的第三方检测机构出具检验检测报告证明） 	块	1	
7	8路 HDBaseT 双绞线坐席输入板	<ol style="list-style-type: none"> 支持 8 路 HDBaseT 双绞线输入。 支持 8 路 1080P 坐席视频输入、8 路坐席双向音频。支持端口自适应、链路备份。 支持 POE+（PSE），最大传输距离 100 米。 支持编码信号流媒体推送； 支持输入音频信号进行 AGC、AEC、ANS 等处理； 可支持音频信号双向传输；支持音频混音；（经国家认证部门认可的第三方检测机构出具检验检测报告证明） 支持 POE+，最大传输距离 100 米； 	块	3	
8	8路 HDBaseT 双绞线拼接输出板	<ol style="list-style-type: none"> 支持 8 路 HDBaseT 双绞线输出。 支持 8 路 1080P 视频输出、8 路双向音频。支持端口自适应、链路备份。 支持拼接输出。 支持 POE+（PSE），最大传输距离 100 米。 支持输入音频信号进行 AGC、AEC、ANS 等处理； 可支持音频信号双向传输；支持音频混音； 	块	3	
9	8路 HDBaseT 双绞线坐席输出板	<ol style="list-style-type: none"> 支持 8 路 HDBaseT 双绞线输出。 支持 8 路 1080P 坐席视频输出、8 路坐席双向音频。支持端口自适应、链路备份。 支持 POE+（PSE），最大传输距离 100 米。 支持编码信号流媒体推送； 	块	3	

		<ol style="list-style-type: none"> 支持输入音频信号进行 AGC、AEC、ANS 等处理; 可支持音频信号双向传输; 支持音频混音; 			
10	HDBaseT 双绞线 HDMI 发送器 (带外置音频)	<ol style="list-style-type: none"> 符合 HDMI1.4 标准, 支持 1xHDMI 输入, 1 x USB 2.0 (Type B), 1xHDMI 环回输出。 1xHDBaseT 双绞线输出。 支持 POE+ (PD), 4K 最大传输距离 70 米, 1080P 最大传输距离 100 米。 ▲可支持 2 路平衡麦克风或 2 路线路输入, 2 路平衡线路输出, 支持幻象供电; (经国家认证部门认可的第三方检测机构出具检验检测报告证明) 支持双向双声道音频; 支持视音频信号、以太网、控制信号、USB 信号同步传输; 	个	32	
11	HDBaseT 双绞线 HDMI 接收器 (带外置音频)	<ol style="list-style-type: none"> 符合 HDMI1.4 标准, 支持 1xHDMI 输出, 2x USB 2.0 (Type A)。 1xHDBaseT 双绞线输入。 支持 POE+ (PD), 4K 最大传输距离 70 米, 1080P 最大传输距离 100 米。 ▲可支持 2 路平衡麦克风或 2 路线路输入, 2 路平衡线路输出, 支持幻象供电; (经国家认证部门认可的第三方检测机构出具检验检测报告证明) 支持双向双声道音频; 支持视音频信号、以太网、控制信号、USB 信号同步传输; 	个	24	
12	视频解码板	<ol style="list-style-type: none"> 支持视音频同时解码。 支持 8 路 1080P 解码输入。 支持 8 路音频解码输入。 ▲编码信号可通过流媒体服务器推送至其它系统或上下级系统; (经国家认证部门认可的第三方检测机构出具检验检测报告证明) 	块	1	
13	流媒体服务板卡	<ol style="list-style-type: none"> 支持视频会议、视频监控等系统的接入; 支持 H.323、GB/T 28181 等协议接入; 支持将显控平台中所有编解码流推送给上下级或其它系统及录像。 	块	1	
14	36W 电源适配器	<ol style="list-style-type: none"> 支持 12V/3A 直流供电。 适用于发送器、接收器供电。 不包含国标电源线。国标电源线(3P/公-3P/母)需要根据现场情况准备。 	条	56	

15	收发器收纳盒（8槽）	<ol style="list-style-type: none"> 支持收发器热插拔，内置 200W 电源模块，支持交流电源供电。 包含 1.2m 国标电源线(3P/公-3P/母)。 8 个收发器槽位。 	台	2	
2.3 融合调度系统					
1	融合调度平台	<ol style="list-style-type: none"> 支持 GB28181 国标，可直接对接 GB28181 国标监控平台，实现监控点位（含符合国标的执法记录仪、4G/5G 车载监控、无人机）的接入 通过对接电话网关，实现手机、固定电话号码的接入 支持 H.323 协议，通过 H.323 协议对接视频会议终端，实现视频会议终端的接入 支持调度资源的视频预览功能，具备将多路调度资源进行混音，并广播到各分会场的功能。 支持超过 300 路音视频终端并发调度。 支持最高 60fps 实时预监输入信号源，支持音视频同步预监。 支持多类型多媒体音视频传输，音频编解码支持 G.711a（PCMA）、G.711u（PCMU）、ADPCM、G.722、G.728、G.722.1C、AACLC、MP3、opus 等格式，视频编解码支持 H.264、H.265、MJPEG、SVAC 等格式。 支持将网络摄像机、视频会议终端、手机、固话、执法记录仪、即时通信 APP 等设备进行组会。 支持以预案方式组建跨制式音视频设备多方通话； 支持 1、2、4、9、16、20、25 等多种灵活的画面组合模式。 支持在地图上实时展示设备位置。 支持在电子地图上框选设备，并可对这些设备进行组会、监看、聊天、移除操作。 通过显示点位按钮，可根据接入设备类型显示或者屏蔽电子地图上的点位。 在电子地图的点位聚合展现功能。 支持在电子地图上根据设备的能力，对选定设备进行文字通信、语音对讲、语音通话、视频通话、文件传输等操作。 支持图上调度组会功能，可以基于指挥中心应急事件进行快速定位，在地图 	套	1	

		<p>上直接对事件周边的多个物理网络中的音视频资源进行融合组会。</p> <ol style="list-style-type: none"> 17. 支持对固话手机的点调、多方调度； 18. 支持对移动终端的调度功能，支持群组功能、可支持多人在同一个群组中进行即时通讯；支持文字、短语音、短视频、图片、拍照、文件等通信功能；支持 app 端被呼叫参与视频会议； 19. 支持多会场集成管理模块，融合通信调度平台支持管理多个会场的多块大屏及多个会场的音视频设备，实现在一套平台上管理多个会场。 20. 支持对融合通信调度平台的内存、集群 CPU、服务器主机状态、网络流量、CEPH 分布式文件系统、网关、磁盘等健康状态实时监测。 21. 支持在不宕机的前提下，可更新、部署、迁移系统服务，实现对系统业务的在线扩展、收缩。 22. 支持语音通知功能，支持录入语音通知，通过电话呼叫的方式将语音通知同时发送至多个固话、手机终端。 23. 支持大屏多人协作控制功能，通过对大屏的分区管理，支持将一块大屏幕灵活分割为多个业务区域，系统支持多个用户分别控制大屏的不同区域。 24. 支持双流广播，在组会过程中可以将第三方业务系统页面和音视频画面同时发送到参会终端。 25. 支持与省社管平台融合总平台对接（提供对接详细方案和厂家承诺函） 			
2	融合调度服务器	<ol style="list-style-type: none"> 1. CPU≥8 颗 Intel Xeon Silver 4110 (8 核/16 线程，主频 2.1GHz, up to 3.0GHz, 11MB 缓存)； 2. 内存≥256G； 3. 硬盘≥4 块 960G SSD 硬盘；4 块 2T 机械硬盘。 	套	1	

三、会议扩声系统

3.1 视频会议系统					
1	视频会议终端	<ol style="list-style-type: none"> 支持 H.323 协议,支持 H.261、H.263、H.264、H.265 标准。 视像分辨率 1920x1080,1280x720,720x576/480,704x576/480, 速率 60 帧/秒。 ▲接口需包括 DVI-I、HDMI、VGA 高清输入输出接口。支持标准的 HDBaseT 视频输入接口,支持视频、供电、控制三线合一,可通过网线作为传输介质,无需外接其他设备传输距离可达 100 米。(经国家认证部门认可的第三方检测机构出具检验检测报告证明)。 网络接口 RJ45 带宽要求 IP:64Kbps~8Mbps 支持 1 个 FXO 电话接口,支持空闲或会议中电话接入。(经国家认证部门认可的第三方检测机构出具检验检测报告证明)。 终端具备 OLED 显示屏,可实时显示设备及运行状态,如启动、升级、休眠、网络异常、IP 地址及号码等信息。 ▲提供产品电信设备入网证、3C 认证的证书复印件。 	台	1	
2	高清摄像机	<ol style="list-style-type: none"> 摄像机需与视频终端同一品牌。 镜头图像传感器采用不小于 1/2.8" 传感器。 支持 1080p30、1080p25、720p60、720p50 等高清信号输出。 支持不小于 12 倍光学变焦。 支持广角镜头,水平视角不小于 72°。 ▲视频输出接口具备 SDI、DVI、HDBaseT 接口。(经国家认证部门认可的第三方检测机构出具检验检测报告证明) 水平转动范围: $\geq \pm 160^\circ$, 垂直转动范围: $\geq -90^\circ \sim 50^\circ$ 支持保存不少于 255 个预置位。 支持 360°控制、有遮挡物时也能正常控制。 	台	2	

3	高清摄像机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 摄像机需与视频终端同一品牌。 2. 镜头图像传感器采用不小于 1/1.9" 图像传感器， 3. 支持 1080p30、1080p25、720p60、720p50 等高清信号输出。 4. 支持不小于 30 倍光学变焦。 5. ▲视频输出接口具备 SDI、DVI、HDBaseT 接口。（经国家认证部门认可的第三方检测机构出具检验检测报告证明） 6. 水平转动范围：$\geq \pm 160^\circ$，垂直转动范围：$\geq -90^\circ \sim 50^\circ$ 支持保存不少于 255 个预置位。 7. 支持 360°控制、有遮挡物时也能正常控制。 	台	1	
4	吊装支架	摄像机吊装支架	台	3	
5	社管平台视频会议终端	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有 4K 分辨率，H.265 编码压缩协议，支持视联网协议，支持视频会议网多功能应用。 2. 支持 2 路高清视频输入，3 路高清视频输出，支持 4K30fps 解码，支持 1/2/4/9/13/16/32/64 多画面显示模式。 3. 支持国密加密算法，含摄像头、麦克风。 4. 需满足会议的终端链路需求（不低于 20M） 	项	1	
3.2 扩声系统					
1	主扩线性阵列音柱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统音压：91dB(1w @ 1m) 2. 瞬间最大音压：115dB 3. 额定功率：250Watt((RMS power) 4. 频宽范围：80~18kHz(+/-10dB) 5. 系统阻抗：16ohm 6. 水平扩散角：90 degs@1kHz 	只	2	

2	主扩线性阵列低音音柱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统音压: 91dB(1w @ 1m) 2. 瞬间最大音压: 115dB 3. 额定功率: 250Watt(RMS power) 4. 频宽范围: 80~18kHz(+/-10dB) 5. 系统阻抗: 16ohm 6. 水平扩散角: 90 degs@1kHz 	只	2	
3	主扩声功放	<ol style="list-style-type: none"> 1. 立体声模式 (双道驱动) : 每声道平均持续输出功率 2. 8 Ω /FTC 20Hz - 20KHz @ 0.5% THD: 450W 3. 4 Ω /FTC 20Hz - 20KHz @ 0.5% THD: 600W 4. 桥接 8 Ω/FTC20HZ-20KHZ/0.1%THD : 900W 5. 信噪比 S/N (20Hz - 20KHz) 8 Ω: 98DB 6. 失真 THD (@ 8 Ω 1KHz) : < 0.5% 7. 输入阻抗: 20K Ω 8. 频率响应: 20HZ-20KHZ@1w 9. 阻尼系数: >200@8 Ω 	台	2	
4	辅助吸顶扬声器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统音压: 90dB(1w @ 1m) 2. 瞬间最大音压: 108dB 3. 额定功率: 60Watt (RMS power) 4. 频宽范围: 70~20kHz (+/-10dB) 5. 系统阻抗: 8ohm 	只	8	
5	辅助功放	<ol style="list-style-type: none"> 1. 立体声模式 (双道驱动) : 每声道平均持续输出功率 2. 8 Ω /FTC 20Hz - 20KHz @ 0.5% THD: 350W 3. 4 Ω /FTC 20Hz - 20KHz @ 0.5% THD: 500W 4. 桥接 8 Ω/FTC20HZ-20KHZ/0.1%THD : 700W 	台	2	

		<ul style="list-style-type: none"> 5. 信噪比 S/N (20Hz - 20KHz) 8 Ω: 98DB 6. 失真 THD (@ 8 Ω 1KHz): < 0.5% 7. 输入阻抗: 20K Ω 8. 频率响应: 20HZ-20KHZ@1w 9. 阻尼系数: >200@8 Ω 			
6	数字音频处理器	<ul style="list-style-type: none"> 1. 8路麦克风/线路电平模拟音频输入通道; 2. 8路线路电平模拟音频输出通道; 3. 8路麦克风/线路电平模拟输入/输出自定义通道; 4. 最大16个可分配、可路由的AEC处理器模块; 5. 两个千兆以太网端口, 可用于VoIP连接, 主机控制连接, 网络音频连接或网络备份; 6. 最大16*16USB数字音频输入输出通道; 	台	1	
7	调音台	<ul style="list-style-type: none"> 1. 16路模拟调音台 2. 16路单声道 3. 8个高性能话筒放大器带有幻像电源开关 4. 话筒输入带有-20dB衰减开关 5. 中频扫频的三段均衡, MF频段的范围是从140Hz到3KHz。 6. 配备高档调音台的信号输入点(外接信号处理器) 7. 两组AUX辅助输出可选 	台	1	
8	时序电源	8路30A多功能时序器, 万能插头, 铝合金拉丝面板, 3*6平方主力电缆, 232控制接口。	台	2	

9	会议中心主机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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;多种话筒管理模式,满足各类会议需求; 2. 数量限制、先进先出、申请发言、声控启动、 3. 自由模式 4. 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; 	台	1	
10	双屏高清网线电子桌牌	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用≥ 8.8英寸双面(单面)超亮护眼液晶 TFT 真彩显示屏 2. 背光亮度: 600nits。 3. 工作电源、功-POE 供电, <10W; 4. 控制方式-PC 软件+POE 供电网络控制; 5. 可视角度-178° /178° 。 	套	11	
11	网络交换机	24 口全千兆 POE 交换机管理型企业级机架式,背板带宽: 192Gbps 包转发率: 42Mpps 端口结构: 非模块化 电源电压: 额定电压: AC 100-240V, 端口描述: 24 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口, 电源功率: 支持 PoE+, 整机最大输出:190W	套	1	
12	会议话单元(主席版)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 频率响应 20-20,000 Hz 2. 指向特性 超心型 3. 灵敏度 -28dB 4. 等效噪声级 6dB, A 计权 5. 幻象供电 48V 6. 最大承受声压 136dB (1%T. H. D. @1kHz, 0dB SPL=2\times10⁻⁵Pa) 7. 输出阻抗小于 200 欧姆 	套	2	

13	会议话单元	<ol style="list-style-type: none"> 1. 频率响应: 20-20,000 Hz 2. 灵敏度: -36 dB 3. 输出阻抗: 小于 200 欧姆 4. 最大承受声压 136 dB (1% T.H.D. @ 1kHz, 0dB SPL=2x10 Pa) 5. 等效噪声级: 16 dB, A 计权 	套	10	
14	会议系统公—公 20 米主 缆	会议系统 20 米主线, 用于会议系统主机与话筒之间的连接。	条	2	
15	6 芯会议屏蔽专用线	会议系统专用线, 用于话筒手拉链接 直径: 5.5mm 线芯: 6 芯 屏蔽: 绕线+铝箔	条	12	
16	一拖二无线话筒	系统采用 UHF (超高频) 波段传输, 640-690MHz。	套	1	
3.3 办公设备系统					
1	工作站主机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国产品牌; 2. CPU 主频: $\geq 2.0\text{GHz}$ 3. 内存容量$\geq 16\text{GB}$; 4. 硬盘$\geq 512\text{G}$; 5. 独立显卡, 显存容量$\geq 4\text{GB}$; 	台	20	业务操作 席
2	显示器	分辨率: 2560 x 1080 (全高清), 29 寸显示器	台	20	
3.4 集中控制系统					

1	分布式智能控制主机	<ol style="list-style-type: none"> 支持≥8路独立可编程 RS-232/422/485 控制接口 支持≥8路弱电继电器接口和 8路数字输入/输出 IO 接口； 支持≥8路红外可编程控制接口，内置红外学习器，可以支持对周边所有红外设备（如：DVD/TV）的控制，且单个红外接口可以同时连接控制多个不同设备； 前面板具有设备状态指示灯和电源指示灯 支持网口上传或下载程序； 支持多台网络中控主机实现级联控制，达到互联、互控的效果。 	台	1	
2	8路网络电源控制器	<ol style="list-style-type: none"> 提供 1路 RS-232 接口，可实现通过独立 PC 机控制 8路独立节点控制接口，每路都有常开，常闭两种接口选择；并可通过中央控制主机集中或电脑 PC 直接控制； 指示全面，支持 POWER 电源指示，ID 网络连接指示，接收数据指示； 内置光电隔离模块，可保障负载和主机安全可靠； 具有 1路网络接口，支持通过网络实现远程控制； 	台	1	
3	音量控制器	<ol style="list-style-type: none"> 可实现左右声道静音、音量大小、高低音升降的独特操作。 采用 DSP 音频处理技术，为用户提供卓越的声音品质； 	套	2	
4	红外发射棒	配合中央控制主机控制红外设备	条	8	
5	网络协作管理软件	<ol style="list-style-type: none"> 网络控制终端编程软件可定制开发； 支持 iOS、Android、Windows 操作界面，平板轻松编程； 全开发式编程，支持 COM/IR/GPIO/RELAY 等不同控制端口设定命令； 支持≥2000条以上控制指令，便于复杂环境使用； 支持模块化事件设置，方便用户编程调用； 	套	1	
6	中控软件编程	<ol style="list-style-type: none"> 中控触摸屏界面编程软件，支持导入图片素材； 可根据用户习惯，自定义设计中控的操作界面。 	套	1	

7	触控平板 PAD	<ol style="list-style-type: none"> 1. 最高频率$\geq 2.8\text{GHz}$ 2. 处理器核心 八核心 3. 系统内存$\geq 4\text{GB}$ 4. 存储容量$\geq 64\text{GB}$ 5. 存储扩展 支持 Micro SD (TF) 卡, 最大支持 512GB 6. 显示屏≥ 10.8 英寸 7. 屏幕描述 IPS 屏, 280 PPI, 电容十点触控 	台	2	
8	HDBaseT 传输器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 协议: 支持 HDCP1.3 标准, 支持 HDMI1.4 协议, 兼容 DVI1.0 协议 2. 带宽: 接口带宽: 10Gbps; 像素带宽 300MHz, 全数字 3. 传输接口: RJ45 4. 接口: HDMI-A 母接口 5. 信号类型: TMDS 全数字信号 6. 串口控制: RS232, 波特率: 110-115200bps 	对	10	
9	无线路由器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 产品类型 5G 无线路由器。 2. 网络标准 802.11a/b/g/n/ac/ax*2。 3. 最高传输速率 2976Mbps, 传输速率 5GHz: 2402Mbps 频率范围 双频 (2.4GHz, 5GHz)。 	台	1	
3.5 指挥配套设施					
1	5 人操作台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 尺寸: 4500*800*750mm; 2. 控制台台面及侧板采用防火板制作 (其台面厚度为 27mm) ; 3. 主体框架选用厚度为$\geq 2.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板制作; 背板采用铝合金; 4. 产品满足附着力不低于 0 级, 满足冲击强度不低于 2 级, 耐干热耐湿热不低于 1 级耐磨度不低于 1 级要求, 喷涂涂层硬度$\geq \text{H}$ 级要求; 5. 控制台空气污染物的排放要求: TVOC 排放量$\leq 30\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{hr}$、甲醛释放量$\leq 5\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{hr}$、总醛释放量$\leq 0.1\mu\text{mol}/\text{m}^2.\text{hr}$; 6. ▲控制台制造商需具有在有效期内的 ISO9001 质量体系证书、ISO14001 环境管理体系证书、ISO45001 职业健康安全管理体系证书以及 GB/T27922-2011 售后 	套	4	

		<p>服务五星级体现认证证书。</p> <p>7. ▲控制台整体具有 GreenGuard GOLD 绿色卫士金标环保认证证书，证书必须在有效期内，提供证书复印件以及官网查询界面截图。</p> <p>8. 产品及售后保障：投标书需获得生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函。</p>			
2	11 人决策操作台	<p>1. 尺寸：4500*2000*750mm；</p> <p>2. 控制台台面及侧板采用防火板制作，（其台面厚度为 27mm）；</p> <p>3. 主体框架选用厚度为≥2.0mm 优质冷轧钢板制作；</p> <p>4. 产品满足附着力不低于 0 级，满足冲击强度不低于 2 级，耐干热耐湿热不低于 1 级耐磨度不低于 1 级要求，喷涂涂层硬度≥H 级要求；</p> <p>5. 控制台空气污染物的排放要求：TVOC 排放量≤30 μg/m³.hr、甲醛释放量≤5 μg/m³.hr、总醛释放量≤0.1 μmol/m³.hr；</p> <p>6. ▲控制台制造商需具有在有效期内的 ISO9001 质量体系证书、ISO14001 环境管理体系证书、ISO45001 职业健康安全管理证书以及 GB/T27922-2011 售后服务五星级体现认证证书。</p> <p>7. ▲控制台整体具有 GreenGuard GOLD 绿色卫士金标环保认证证书，证书必须在有效期内，提供证书复印件以及官网查询界面截图。</p> <p>8. ▲产品及售后保障：投标书需获得生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函。</p>	套	1	
3	显示器支架	机械双节单屏/黑色/银色可选。	套	20	
4	PDU 电源	8 位 5 孔 10A	套	31	
5	操作台椅 1	选用塑料框压上网布，背垫/坐垫高密度再生棉；不锈钢椅架。	把	20	
6	操作台椅 2	选用优质牛皮,背垫/坐垫高密度发泡棉；实木椅架。	把	11	
7	储物柜	1.加厚级冷轧钢板生产制作，板材厚 0.4mm~0.8mm 不等；	套	6	
8	办公坐席台	中式高端大气真皮办公沙发，适用于商务洽谈、会客室等	组	3	
9	办公位	全实木办公台	套	1	

四、配套设施设备

4.1 综合布线系统					
1	六类非屏蔽配线架	<ol style="list-style-type: none"> 1. 六类非屏蔽配线架，含模块，采用高低针设计，可大幅度的线对平衡，插拔寿命可达≥ 1000次以上； 2. 提供 24 个六类非屏蔽标准 RJ45 信息模块，系统性能超过 TIA/EIA568-C.2 标准对六类的要求； 3. 端口模块化，方便单个端口拆装或更换； 4. 黑色烤漆钢质底板，保证模块卡接牢固； 5. 高强度 PC+ABS 端口面框，菱角清晰，外观高档； 6. 可打印更换的标示纸，清晰方便端口管理； 7. 背面钢质镀锌理线架，提供牢固稳定的走线空间，固定后保证不会因拉力而导致打线脱落； 8. 金针：模具冲压形成方形针，50μ镀金金针； 9. 电路板采用 FR-4 A1 级覆铜板； 10. 180 度 IDC 打线方式，保证最短距离的线缆开绞距离； 	套	7	
2	语音配线架	<ol style="list-style-type: none"> 1. 25 口语音配线架，含模块 2. 19 英寸 1U 高度，后端框架采用高等级镀锌板材质，有着非常良好的耐腐蚀性能。 3. 模块化设计。 4. 1U 高度支持 25 个铜缆端口的配线跳接，带有额外的配线架标签。 5. 后端框架自带的线缆理线卡槽，可以让配线架不额外添加任何配件的条件下将模块后端端接铜缆整齐有序地梳理，并减少线缆自重对模块端接的影响。 	套	1	
3	理线架	<ol style="list-style-type: none"> 1. 机架式 1U 理线架 24 口 2. 整体板厚 1.2mm，机械性能强； 3. 规整配线架前端的跳线，让前端跳线走线更加规则整齐； 4. 卡接式盖板（扣板），方便布线时拆装； 5. 整体黑色烤漆，SECC 冷轧钢/黑色，外观美观； 6. 独特的 12 条穿线槽设计，可与多种规格配线架搭配使用； 	套	19	

		<p>7. 充足的线槽空间，方便梳理线序，固定跳线，将所使用的各种跳线固定收集于内；</p> <p>8. 19"标准理线架，可配合任何一种标准机柜使用；</p>			
4	六类非屏蔽网线	<p>六类非屏蔽网线，无氧铜。满足 YD/T1019-2001 标准和 TUA/EIA568 标准,305 米/箱</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 导体尺寸（标称值） 4×2×0.57 (AWG23) 2. 电缆外径（标称值） 6.2mm 3. 重量（305 米，含包装，标称值） 14kg 4. 外护套 阻燃 PVC 5. 直流电阻（20℃） 93.8Ω/km 6. 对地电容 ≤5.6 nF/100m (@1kHz) 7. 100MHz 特性阻抗 100Ω±15Ω 8. 横向变换损耗 TCL ≥ 55dB-20×lgf (100-250MHz) 9. 延迟偏差 25ns/100m 10. NVP 69% 11. 以太网供电（POE） IEEE 802.3at 增强型以太网供电 12. 最小弯曲半径（动态） 24mm 13. 最小弯曲半径（静态） 48mm 14. 最大安装拉力 100N，抗挤压能力 1000N/10cm 15. 抗冲击能力 ≥10 次，安装温度 -0℃~+40℃ 16. 工作温度 -20℃~+75℃ 	箱	20	
5	电话线	4 芯三类语音双绞线	米	300	
6	音频线	室内音频线缆、RVVP2*1.5	米	600	
7	音箱线	2×0.34mm ² 铝箔屏蔽模拟音频安装线。采用优质的 4N（OFC）无氧镀锡丝；	米	400	
8	控制线	RVVP3*0.75 CCA 材质，中控、门禁、监控设备通信线缆	米	800	
9	双口信息面板	86 双口面板	个	18	
10	六口信息面板	弹起式全铜防水地面插座 6 口插座 六类非屏蔽	个	20	
11	数据模块	六类非屏蔽数据模块	个	146	

12	语音模块	三类语音模块	个	10	
13	水平镀锌线槽	镀锌线槽 100mm*100mm*1.5	米	160	
14	桥架、镀锌线槽配件	直角、三通、卡扣、螺丝等等	批	1	
15	PVC 线管	25PVC 线管	米	400	
16	镀锌线管	镀锌线管 25mm，用于地面走线	米	200	
17	强电地插	强电地插，弹出阻尼式地面插座	套	31	
18	跳线	HDMI 跳线、网络跳线、光纤跳线、音频跳线等跳线	批	1	
19	接插件及辅材	86 底盒、线槽配件、扎带、胶粒等	批	1	
4, 2 网络接入系统					
1	交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. ▲交换容量≥598Gbps; 2.包转发率≥222Mpps; 3.24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个万兆 SFP+; 4.为了提高设备可靠性，支持模块化可插拔双电源; 5.支持业务扩展插槽数≥1; 6.整机缓存≥256MB; 7.支持 MAC 地址≥128K; 8.支持 ARP 表项≥64K; 9.支持 IPv6 路由表≥32K; 10.支持 VxLAN 功能，支持 VxLAN 二层网关、三层网关，支持 BGP EVPN，实现自动建立隧道; 11.支持纵向虚拟化功能，作为父节点将下联的交换机虚拟为一台设备管理 12. 投标产品须是国内主流厂商产品。 	台	6	
2	交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. ▲交换容量≥336Gbps; 2.包转发率≥108Mpps; 3.24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个万兆 SFP+; 4.配置标准 USB 接口，支持 U 盘快速开局; 5.支持 MAC 地址≥16K; 6.支持 ARP 表项≥4K; 	台	5	

		7.支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议； 8.支持 802.3az 能效以太网 EEE，节能环保； 9.投标产品须是国内主流厂商产品。			
3	千兆光模块	千兆光模块，10km，单模	个	10	
4	万兆光模块	万兆光模块，40km，单模	个	12	
4.3 设备间配套系统					
1	气体灭火	设备间气体灭火设施，手提式 8kg 七氟丙烷灭火器 2 个；	项	1	
2	挂式空调	3P 壁挂式变频冷暖空调； 循环风量 1200m3/h 制冷量 7200W 制热量 8200W	台	1	
3	弱电接地	弱电设备间接地	项	1	
4	机柜	2000*800*600，标准服务器机柜	台	4	
5	PDU	8 位 10A	个	8	
6	门禁	1. 人脸自助核验门禁（人脸+刷卡） 2. 采用 2 个 200 万像素星光级摄像头，白光&红外补光灯； 3. 5 寸 LCD 触控屏；4mm 定焦镜头，识别距离 0.3m-2m，适应 1.2m-1.9m 身高范围； 4. 支持存储 2000 人脸库和 10000 卡片（IC/M1/CPU 卡）；活体检测，支持人脸、刷卡、人脸&刷卡、远程求助开门； 5. 具备以太网口、WIFI、RS485、门锁接口、开门开关接口、告警输入输出、TF 卡槽、内置 MIC 和扬声器； 6. DC12V 供电，自带金属安装外罩，IP66 防护	套	4	
7	监控	含 200W 红外半球摄像机 1 个，配套 NVR 及存储 90 天。	项	1	
4.4 不间断电源系统					

1	UPS 主机	<p>1、60KVA 三进三出 UPS 主机；</p> <p>2、输入功率因数≥ 0.99，整机效率$\geq 96\%$；</p> <p>3、输入电压范围：线电压 291-492V 可带额定满载；200V-291V 线性降额；</p> <p>4、输入频率范围：35Hz-70Hz；</p> <p>5、输出额定电压：380Vac；输出功率因数：>0.9；</p> <p>6、输出峰值因数：3：1；</p> <p>7、过载保护：125%负载持续 10min；150%负载持续 1min；$>150\%$负载 200ms 保护。</p> <p>8、输出失真度：线性负载：$\leq 2\%$，非线性负载：$\leq 3\%$；</p> <p>9、▲系统可灵活配置、维护方便，满足 30~50 节蓄电池可调式的直流输入方式（提供加盖厂商公章的技术证明文件及现场验收时验证确认以上功能）；</p> <p>10、UPS 具有维修保护功能，在维护、维修时以保证设备及人身的绝对安全性（提供具有维修保护的技术证明文件并加盖厂商公章或投标专用章）；</p> <p>11、▲节能环保、所投 UPS 为节能产品，可根据用电要求对 UPS 进行工作状态设置,可选 ECO 节能工作模式，从而实现节能的目的（提供该功能相关技术证明文件并加盖原厂公章或投标专用章）；</p> <p>12、▲稳定可靠性高，UPS 具有负载和温度双控的电源散热装置功能。（提供加盖公章的技术证明文件并详细列出技术、参数说明）</p>	台	1	
2	电池	<p>1、12V150AH</p> <p>2、▲确保售后服务质量及方便统一管理，蓄电池与 UPS 主机为统一品牌；</p>	块	32	
3	电池架	加大 A16	个	2	
4	电池连接线	50mm ²	根	32	
5	市电电缆	ZR-YJV4*50+1，不带铠；	米	120	
6	机柜线缆	ZR-RVV3*6	米	200	
7	配电线缆	ZR-RVV3*2.5	米	300	
8	UPS 配电箱	100A 主空开，其余回路根据实际情况配备	套	1	
9	辅材	86 底盒、线槽配件、扎带、标签等	批	1	

4.5 办公设备					
1	彩色打印复印扫描一体机	彩色打印复印扫描一体机，纸张容量 600 张（500 张纸盒+100 张手送） 预热时间 30 秒或以下 纸张尺寸 A5R~A3 纸张重量 60~256g/m ² 复印速度 24 页每分钟 连续复印张数（张） 1-999	台	2	
2	传真一体机	A4 幅面黑白激光多功能传真一体机（打印/复印/扫描/传真/自动双面打印/输稿器）	台	1	
3	电话	商务模拟电话坐机	部	6	
4	PDT 基地台	350-400M 北斗 1/25W NVOC 数字集群机，含电源、天线 频率范围：350-400MHz 信道容量：≥1024 组群：≥64（每组群≥16 个组） 信道间隔：12.5KHz/20KHz/25KHz 工作电压：13.6V±15% 频率稳定度：≤±1.5ppm	台	2	

五、链路费用

5.1 链路费						
链路费	公安专网（两条双管道双链路万兆裸光纤）、视频专网（两条双管道双链路万兆裸光纤）、电子政务外网（一条万兆裸光纤）、互联网（一条百兆专线）的 24 个月链路租赁费用。			项	1	