

智能化设计说明1

一、设计依据

- 1、建筑概况：
详建筑、电气图纸。
2、本院土建、给排水、暖通等专业提供的设计资料。
3、项目有关资料
(1)业主方需求。
(2)本项目各有关部门的批复意见。
(3)本项目用地周边电力及电信等设施情况。
4、本工程采用主要规范及标准
《消防设施通用规范》GB55036-2022
《建筑电气与智能化通用规范》GB55024-2022
《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019
《安全防范工程通用规范》GB55029-2022
《智能建筑设计标准》GB50314-2015
《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019
《综合布线系统工程设计规范》GB50311-2016
《入侵报警系统工程设计规范》GB50394-2007
《出入口控制系统工程设计规范》GB50396-2007
《视频安防监控系统设计规范》GB50395-2007
《安全防范工程技术标准》GB50348-2018
《数据中心设计规范》GB50174-2017
《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010
《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2012
《无线通信室内覆盖系统工程技术标准》GB/T51292-2018
《视频显示系统工程技术规范》GB50464-2008
《民用闭路监视电视系统工程技术规范》GB50198-2011
《网络电视工程技术规范》GB/T51252-2017
《有线电视网络工程设计标准》（GB50200-2018）
《公共广播系统工程技术标准》GB/T50526-2021
《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013
《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016 版）
《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB55025-2022
《宿舍建筑设计规范》JGJ36-2016
本项目应严格按照国家通用规范及相关规范的强制性条文的要求实施，限于篇幅，本说明中未尽之处，均遵照规范执行。
- 二、设计范围
- 1、设计内容
(1)信息接入及计算机网络系统
(2)综合布线系统（包括电话系统）
(3)安全防范系统（包括视频监控系统、门禁系统等）；
(4)机房工程。
2、配合界面
(1)通信的室外及进线引入部分由各电信运营商及广电部门设计与安装。
- 三、信息接入及计算机网络系统
- (一)信息接入系统
各运营商的进线光缆引入信息接入机房内，满足多家运营商平等接入条件。
- (二)计算机网络系统：
1、办公网
承载办公业务，系统采用双核心，在接入层交换机内配置双光模块，核心至接入层采用双路由双链路，采用二层星形拓扑结构。网络采用万兆主干，千兆到终端的千兆以太网网络。接入交换机为千兆交换机设置在弱电井机柜，核心交换机为万兆交换机设置在办公楼一层弱电机房。
2、弱电设备网络：
为安防监控系统、门禁系统等提供网络平台。系统采用双核心，核心到接入采用二层星形拓扑结构。网络采用万兆主干，千兆到终端的千兆以太网网络，接入交换机为千兆交换机设置在弱电机柜，核心交换机为万兆交换机设置在办公楼一层弱电机房。
3、无线WIFI网络
前端设置无线AP信息点，主要设置在办公楼公共区域覆盖，主要应用于无线访问。弱电机房设置无线AC控制器，通过统一认证授权接入无线WIFI系统。
AP参考设置Aruba635。终端接入下限无线信号-85DB。
(三)室内移动通信覆盖系统：
移动通信室内信号覆盖系统由业主单位与营运商联系，由各营运商根据本工程情况自行设计、安装室内移动通信覆盖系统设备及线路。
本系统于智能化系统设计中须预留入户管道、接口和室内弱电金属桥架预留。项目要求应满足业主使用要求。
- 四、综合布线系统
- 综合布线系统的设计能满足建筑物内信息网络与通信网络的布线要求，采用组合压接方式、模块化结构、星型布线方法并具有开放系统，支持电话、数据、图文、图像等多媒体业务的需要。
- 1、技术标准：
整体综合布线系统要求：屏蔽模块（信息插座）、屏蔽配线架、屏蔽跳线、正确的接地。整体综合布线系统（水平系统，垂直系统，光缆子系统，铜缆子系统）需要专业的、有工业布线经验的施工方完成。弱电设备网选择6类4UTP，非屏蔽模块、配线架、跳线及正确的接地。
桥架与走线路径：网线应敷设在金属桥架或线槽内。
与动力电缆的间距：严格遵循布线规范，确保网线与电机、动力电缆保持足够的间距。
物理防护：做好对网线的保护如LSZH-低烟无卤护套或类似措施。
无线信号要求覆盖全部办公活动区域。其他有线接入设备需要提供双网线。
需要提供有线接入设备有：打印机，工作站，其他智能上网设备等。
办公楼内部各个功能区域会根据业主单位负责部门的更新调整。具体点位需要根据目前平面设计布置放置。
仓库机柜布置于车间区域，利用各区域厂房钢结构立柱布放机柜，机柜位置考虑挂墙，高度遵从国标行标。机柜需要有独立UPS电源给网络交换机供电。
- 4、综合布线结构
- 工作区信息插座：每个信息插座附近应配备电源插座。
水平布线：从弱电机柜穿钢线槽引出，在吊顶内敷至工作区后穿钢管埋墙及埋地敷设至信息插座。水平布线长度不超过90米，走线管槽的最大长度控制在60~70米。
垂直干线：垂直干线通过ODF（光纤配线架），采用12芯万兆单模光缆，弱电设备网采用6芯万兆单模光缆，穿钢线槽在竖井或竖向通道内敷设。
楼层分配线架：按楼层及区域设置配线间，配线间内设置管理配线架。配线架由RJ45模块式网络跳线架、光纤连接架及跳线等组成。模块式跳线架、光纤连接架用于计算机网络配线。以上设备安装于弱电机柜内。机柜内预留网络设备空间。
总配线架及干线：数据总配线架均采用光纤配线架，安装于弱电机房内。
5、电话系统
电话系统布线接入大楼综合布线系统内。用户电话交换系统采用网络式电话交换系统。中心设备设置于网络电话机房。前台区域需要设置电话信息点。
6、手机信号覆盖
移动通信室内信号覆盖系统由业主单位与营运商联系，由各营运商根据本工程情况自行设计、安装室内移动通信覆盖系统设备及线路。
本系统于智能化系统设计中须预留入户管道、接口和室内弱电金属桥架预留。项目要求应满足业主使用要求。
- 五、安全防范系统
- 1、视频监控系統：
采用全数字视频监控系统，部署400W像素摄像头，于安防控制室内配置核心设备，通过解码器将所需要的视频图像在电视墙上显示切换，将重点部位、区域图像进行集成、轮流或独立显示、报警弹出显示等。所有存储录像资料，可通过网络交换系统对授权用户进行任意一台工作站上进行图像查看、控制、录像回放。
所有摄像头必须达到IP67最低防护等级。安装程序通过SE认证。
摄像机布置在各主要出入口、楼梯等公共区域场所，厂房的货物通道、仓库、设备机房等需要监视的地方。监控墙采用窄边液晶显示器做成拼接大屏，采用前维护方式，便于安保人员统一管理。
安保台工作站必须位于主通道旁边，工作站的高度和位置配置必须防止任何人轻易看到保安正在处理的安全系统、摄像头和信息。
系统能独立运行，与门禁控制系统、火灾自动报警系统等进行联动，系统需预留园区及属地公安系统接口。视频监控能够展示门禁设备的正确使用情况以及安全事件的调查过程。
安防控制室放置核心交换机、存储设备、视频服务器、操作台和电视墙等设备。
摄像机采用六类UTP，布线长度不超过90米。楼层POE交换机至控制室中心核心交换机采用光纤布线。
任一摄像机信号均可受键盘控制进入窄边拼接电视墙，并可分制画面或按时序切换显示，控制键盘可遥控摄像机的变焦和旋转等动作。
所有摄像机24小时不间断录像，本项目中采用IPSAN存储设备，录像时间不低于30天。
系统存储采用IPSAN存储，存储图像存储分辨率不应低于1080P。存储码流按4Mbps进行设计录像存储时间保留30天，需要时2Mbps-8Mbps内可调。
总容量=码流/8*视频路数*监控天数*24小时*3600秒，1路监控存储30天存储容量为：2Mbps/8*1路*90天*24小时*3600秒/1024/1024约等于0.7T。
电源及线路敷设：
视频监控系统采用集中供电方式，电源由UPS配电柜供电。UPS配电箱设置在计算机机房UPS，AC220V，持续供电时间应符合安全管理的要求。各摄像机采用POE供电，电源由各弱电井内的POE交换机供给。光纤、UTP及电源线等在竖井内及吊顶内线路敷设及穿管暗敷。
- 2、入侵报警系统：
在安全通道、重要机房及其他重要场所等处设置探测装置如微波和红外复合入侵探测器、声光报警器等。隐蔽报警设施应位于视频监控覆盖范围内。视频监控摄像机应与报警装置联动，在发生报警时进行图像记录。本系统由报警控制主机、计算机工作站、防区编址模块、微波和红外复合入侵探测器、手动报警按钮等组成。探测器双顶安装或墙上距顶0.3米壁挂。
系统具有自检、报警、故障、被破坏、操作（包括开机、关机、设防、撤防、更改等）等信息的显示记录功能。所有安装的设备必须至少符合IP66环境保护等级。
当任一探测器报警时，可联动现场声光报警器动作，报警声级，室内不小于80dB(A),室外不小于不小于100dB(A)。安防监控中心同时发出有声光报警信号，显示报警区域，并联动视频监视摄像机，在发生报警时对报警区域进行图像记录，在大屏监视器上立即显示报警区域。探测器还可以通过智能照明控制系统联动照明开启，通过门禁系统联动相关电动门关闭。
系统供电暂时中断，恢复供电后，系统应不需设置即能恢复原有工作状态。
入侵报警功能设计应符合下列规定：
(1)紧急报警装置应设置为不可撤防状态，应有防误触发措施，被触发后应自锁。
(2)当下列任何情况发生时，报警控制设备应发出声、光报警信息，报警信息应能保持到手动复位，报警信号应无丢失：
1)在设防状态下，当探测器探测到有入侵发生或触动紧急报警装置时，报警控制设备应显示出报警发生的区域或地址；
2)在设防状态下，当多路探测器同时报警(含紧急报警装置报警)时，报警控制设备应依次显示出报警发生的区域或地址。
(3)报警发生后，系统应能手动复位，不应自动复位。
(4)在撤防状态下，系统不应对探测器的报警状态做出响应。
防破坏及故障报警功能设计应符合下列规定：
当下列任何情况发生时，报警控制设备上应发出声、光报警信息，报警信息应能保持到手动复位，报警信号应无丢失：
1)在设防或撤防状态下，当入侵探测器机壳被打开时。
2)在设防或撤防状态下，当报警控制机器机盖被打开时。
3)在有线传输系统中，当报警信号传输线被断路、短路时。
4)在有线传输系统中，当探测器电源线被切断时。
5)当报警控制器主电源/备用电源发生故障时。
6)在利用公共网络传输报警信号的系统中，当网络传输发生故障或信息连续阻塞超过30s时。
- 3、门禁（出入口控制）系统：
设置门禁控制系统，系统采用TCP/IP协议，接入安防网中。
系统由IC卡、一体化读卡器（含读卡、二维码扫描、人脸识别功能）、出门按钮、电锁锁（自带门磁开关）以及系统管理工作站和管理软件组成。
中央控制器和门控制器必须安装在直流室、限制区域（首选）或工作场所的其他隐蔽区域，确保控制器不被未经授权的人员接触。
必须在门的右侧安装读卡器（空间允许的情况下），并且必须在门上安装配置部分所述的与读卡器关联的所有设备。
设置区域：重要机电设备用房、弱电机房等。
根据管理需要设置门禁管理权限。门禁系统须满足紧急逃生时人员疏散的相关要求。当通向疏散通道方向为防护面时，系统必须与火灾自动报警系统及其他紧急疏散系统联动，当发生火灾或需紧急疏散时，人员不使用钥匙应能迅速安全通过。应能联动相应区域的疏散通道的门锁开启，线缆敷设应符合：执行部分的输入电缆在该出入口的对应受控区、同级别受控区或高级别受控区外的部分，应封闭保护，其保护结构的抗拉伸、抗弯折强度应不低于镀锌钢管。
- 4、电子巡更系统
- 本项目可采用离线式电子巡查系统，在货物存放区、安检区、通往室外的消防通道、公共通道、消防楼梯前室、重要机电设备用房等重点区域设置巡更点，以对本项目进行全方位无盲区的巡逻管理。
系统由巡更点、巡更棒、系统管理工作站和管理软件组成。
电子巡查路线可以根据管理部门需要进行灵活设置，巡更点的位置可由管理部门自行增加或减少。
系统可独立设置，也可与入侵报警系统联合设置。系统能编制保安人员巡查信息和路线，在预先设定的巡查图中，对巡查保安人员的行动、状态进行监督和记录。
- 5、安全防范系统中使用的设备必须符合国家法规和现行相关标准的要求，并经法定机构检验或认证合格。
- 6、监控中心应设置为禁区，应有保证自身安全的防护措施和进行内外联络的通讯手段，并应设置紧急报警装置和留有向上级接处警中心报警的通信接口。监控中心应设置视频监控装置、出入口控制装置及入侵报警装置。应对重要防护部位进行24h报警实时录音录像。
4)有分控功能的，分控中心应设在有安全管理措施的区域内。对具备远程监控功能的分控中心应实施可靠的安全防护
应预留与建筑设备监控系统、火灾自动报警系统、智能照明控制系统等相关系统的接口。
- 7、安防系统主机设于计算机机房，安防系统干线线路采用钢线槽沿吊顶敷设，支线穿钢管暗敷设。不同电压级别回路应分开线槽敷设或线槽内加绝缘隔板。重点目标的视频安防监控设备管线宜暗敷，摄像机应具备防撞击功能。
- 六、公共广播系统
- 项目设置一套公共广播系统，广播喇叭包括吸顶喇叭和壁挂喇叭需满足公共广播要求。
公共广播系统配置功放设备，其功率为广播喇叭总功率的1.5倍。系统具备远程寻呼广播、定时播放、实时采播等功能。
广播主机设于安保室。包括广播服务器、前置放大器、话筒、音源设备、预留消防广播联动等；广播音源信号接入弱电专网的综合布线系统传输，分区内机柜设置IP网络功放。
- 七、机房工程
- 包括计算机机房。
1、机房装修
抗静电地板：机房区铺设钢质无边抗静电活动地板。规格为600x600x35mm。机房活动地板安装高度为0.3/米，活动地板安装过程中，地板与墙面交界处，活动地板需精确切割下料。
机房防静电地板由智能化专业负责，机房墙面天面应由装修单位负责，以上装修材料需满足相应国家规范的要求。
2、空气调节
弱电机房设置1台精密空调。
- 3、机房消防由强电专业设计确定。
- 4、电气
(1)UPS主机容量不小于用电设备负荷的1.5倍；
(2)UPS不间断电源输出端的中性线，必须与由接地装置直接引来的接地干线相连接，做重复接地；UPS主机输入端须带隔离变压器装置及旁路装置；
(3)本工程引入机房的市电由强电专业完成；
(4)接入本配电箱(柜)的市电常用、备用回路电缆由强电专业提供，电源为2路市电输入；引入线缆以强电专业为准；
(5)本配电箱(柜)及箱(柜)的双电源切换开关、断路器、浪涌保护器等均由强电专业提供，详见强电专业图纸；回路出线电缆(线)由弱电专业完成。
- 5、机柜
弱电井机柜采用600*600*1800弱电机柜，弱电机房机柜采用800*1200*2000的42U标准机柜，机柜自带PDU，机柜PDU带漏电保护。
- 6、机房照明
光线柔和和稳定，照度均匀，无反光眩光，适合人体的生理需要，不能因电源产生干扰而影响工作人员的正常工作。
- 7、机房接地及防雷
弱电系统的接地及防雷是各弱电系统安全运行的基础。大楼设置总等电位联结；在弱电机房、消防及安防控制室设置环形接地带做局部等电位联结。
机房设有四种接地形式，即：计算机专用直流逻辑地、配电系统交流工作地、安全保护地、防雷保护地。本次设计考虑直流逻辑地、交流工作地、安全保护地、防雷接地均利用大楼联合接地体（接地电阻小于1欧姆）。在机房内非防雷引下线的每个柱体上预留接地连接镀锌扁钢100×100×5mm，与大楼对角主筋焊接；在弱电井道与UPS间垂直设置接地体，所有金属接地体与之连接。
机房直流接地采用30*3mm铜排布置在设备附近，需直流接地的计算机设备采用铜带或软线以最短距离与接地铜排相连。机房活动地板下采用50x0.5mm铜箔布成等电位接地网格，网格间距0.6m×0.6m，并与均压等电位带相连。沿机房四周设置均压等电位带即30*3mm铜带在活动地板下成环状，金属吊顶板、金属龙骨、金属壁板、不锈钢玻璃隔墙的金属框架等也用导线与其连接，均压等电位带与预留接地体连接。并且每一连续金属框架的支线连接点不少于两处。
为防止感应雷、侧击雷沿电源线进入机房及机房内设备的操作过电压引起的浪涌电压损坏机房内的重要设备，本工程在电源配电柜上加设浪涌过电压抑制装置，同时各弱电系统信号线均要求设置信号类过电压保护器。
计算机系统直流地，由室内是空地网和室外地板组成，接地电阻不大于1欧。在有计算机设备的抗静电地板下，设有直流地接地网，地网悬空且绝缘电阻大于或等于1兆欧姆。
-
- 中誉恒信工程咨询有限公司
ZHONGYUHENGIN ENGINEERING CONSULTING CO.LTD
- | | |
|-------------------|----|
| 建筑行业（建筑工程） | 甲级 |
| 城乡规划编制 | 乙级 |
| 市政行业（排水 给水 道路 桥梁） | 乙级 |
| 风景园林工程设计专项 | 乙级 |
| 人防工程 | 乙级 |
| 工程勘察专业类 | 乙级 |
| 农林行业 | 乙级 |
- 联系电话：0371-58576067
备 注：
- | | | | | |
|-------|-----|-----|--|--|
| 设计签字栏 | | | | |
| 审 定 人 | 殷建平 | 殷建平 | | |
| 审 核 人 | 井军广 | 井军广 | | |
| 项目负责人 | 殷建平 | 殷建平 | | |
| 专业负责人 | 王 锋 | 王 锋 | | |
| 校 对 人 | 刘贺威 | 刘贺威 | | |
| 设 计 人 | 杨松霖 | 杨松霖 | | |
| 制 图 人 | 杨松霖 | 杨松霖 | | |
| 会签栏 | | | | |
| 建 筑 | | 结 构 | | |
| 给排水 | | 电 气 | | |
| 暖 通 | | | | |
| 建设单位 | | | | |
- | | | | | |
|-------|-----|-----|--|--|
| 审 定 人 | 殷建平 | 殷建平 | | |
| 审 核 人 | 井军广 | 井军广 | | |
| 项目负责人 | 殷建平 | 殷建平 | | |
| 专业负责人 | 王 锋 | 王 锋 | | |
| 校 对 人 | 刘贺威 | 刘贺威 | | |
| 设 计 人 | 杨松霖 | 杨松霖 | | |
| 制 图 人 | 杨松霖 | 杨松霖 | | |
| 会签栏 | | | | |
| 建 筑 | | 结 构 | | |
| 给排水 | | 电 气 | | |
| 暖 通 | | | | |
| 建设单位 | | | | |
- | | | | | |
|-------|-----|-----|--|--|
| 审 定 人 | 殷建平 | 殷建平 | | |
| 审 核 人 | 井军广 | 井军广 | | |
| 项目负责人 | 殷建平 | 殷建平 | | |
| 专业负责人 | 王 锋 | 王 锋 | | |
| 校 对 人 | 刘贺威 | 刘贺威 | | |
| 设 计 人 | 杨松霖 | 杨松霖 | | |
| 制 图 人 | 杨松霖 | 杨松霖 | | |
| 会签栏 | | | | |
| 建 筑 | | 结 构 | | |
| 给排水 | | 电 气 | | |
| 暖 通 | | | | |
| 建设单位 | | | | |
- | | | | | |
|-------|-----|-----|--|--|
| 审 定 人 | 殷建平 | 殷建平 | | |
| 审 核 人 | 井军广 | 井军广 | | |
| 项目负责人 | 殷建平 | 殷建平 | | |
| 专业负责人 | 王 锋 | 王 锋 | | |
| 校 对 人 | 刘贺威 | 刘贺威 | | |
| 设 计 人 | 杨松霖 | 杨松霖 | | |
| 制 图 人 | 杨松霖 | 杨松霖 | | |
| 会签栏 | | | | |
| 建 筑 | | 结 构 | | |
| 给排水 | | 电 气 | | |
| 暖 通 | | | | |
| 建设单位 | | | | |
- | | | | | |
|-------|-----|-----|--|--|
| 审 定 人 | 殷建平 | 殷建平 | | |
| 审 核 人 | 井军广 | 井军广 | | |
| 项目负责人 | 殷建平 | 殷建平 | | |
| 专业负责人 | 王 锋 | 王 锋 | | |
| 校 对 人 | 刘贺威 | 刘贺威 | | |
| 设 计 人 | 杨松霖 | 杨松霖 | | |
| 制 图 人 | 杨松霖 | 杨松霖 | | |
| 会签栏 | | | | |
| 建 筑 | | 结 构 | | |
| 给排水 | | 电 气 | | |
| 暖 通 | | | | |
| 建设单位 | | | | |
- | | | | | |
|-------|-----|-----|--|--|
| 审 定 人 | 殷建平 | 殷建平 | | |
| 审 核 人 | 井军广 | 井军广 | | |
| 项目负责人 | 殷建平 | 殷建平 | | |
| 专业负责人 | 王 锋 | 王 锋 | | |
| 校 对 人 | 刘贺威 | 刘贺威 | | |
| 设 计 人 | 杨松霖 | 杨松霖 | | |
| 制 图 人 | 杨松霖 | 杨松霖 | | |
| 会签栏 | | | | |
| 建 筑 | | 结 构 | | |
| 给排水 | | 电 气 | | |
| 暖 通 | | | | |
| 建设单位 | | | | |
- 图纸未加盖本院出图章及设计注册章无效

主要设备材料表

图例	名 称	型号及规格	单位	数 量	备 注
综合布线系统					
	办公网信息点	配RJ45模块	个	详平面图为准	嵌墙暗装,下沿距地0.3m/配合装修表面安装
	语音信息点	配RJ45模块	个	详平面图为准	嵌墙暗装,下沿距地0.3m/配合装修表面安装
	单口安防设备网信息点	配RJ45模块	个	详平面图为准	嵌墙暗装,下沿距地0.3m/配合装修表面安装
	无线AP信息点		个	详平面图为准	吸顶安装
	数据配线架	24口、48口	台	详平面图为准	机柜内安装
	光纤楼层配线架	12口、24口、48口	台	详平面图为准	机柜内安装
	光纤总配线架	24口、48口、144口	台	详平面图为准	机柜内安装
	42U机柜	600*600*2000mm,含PDU等配件	台	详平面图为准	落地安装
	26U壁挂机柜	600*450*1400mm,含PDU等配件	台	详平面图为准	壁挂安装,下沿距地1.5m
	20U壁挂机柜	600*450*1000mm,含PDU等配件		详平面图为准	壁挂安装,下沿距地1.5m
	七类屏蔽双绞线	CAT7A S/FTP LSZH	米	详平面图为准	
	六类非屏蔽双绞线	UTP—CAT6	米	详平面图为准	
	单模光缆	8芯、12芯	米	详平面图为准	
	光纤跳线、光纤尾纤		条	详平面图为准	
	六类非屏蔽跳线		条	详平面图为准	
	镀锌钢管	JDG20	台	详平面图为准	
	镀锌钢管	JDG25	米	详平面图为准	
	金属线槽	150*100\200*100	米	详平面图为准	
计算机网络系统					
	接入层交换机	24口,含光纤模块	台	详平面图为准	
	接入层交换机	48口,含光纤模块	台	详平面图为准	
	POE接入层交换机	24口,含光纤模块	台	详平面图为准	
	汇聚交换机、核心层交换机		台	详平面图为准	
	核心层交换机	双机热备	台	详平面图为准	
	管理服务器		台	详平面图为准	
	管理服务器		台	详平面图为准	
	防火墙		台	详平面图为准	
	无线AC控制器		台	详平面图为准	
门禁一卡通					
	开门按钮		台	详平面图为准	嵌墙暗装,下沿距地1.4m
	磁力锁	单门/双门	台	详平面图为准	门板及门框上安装
	门禁读卡器	刷卡密码认证	台	详平面图为准	嵌墙暗装,下沿距地1.4m
	门禁控制器		台	详平面图为准	机柜内安装
	门禁读卡器	人脸刷卡密码认证	台	详平面图为准	嵌墙暗装,下沿距地1.4m
	发卡器		台	详平面图为准	桌面安装
	IC卡		台	详平面图为准	
	通信线		米	详平面图为准	
	非屏蔽双绞线		米	详平面图为准	
	镀锌钢管		米	详平面图为准	
	巡更点		个	按图纸数量	嵌墙暗装,下沿距地1.3m
	巡更巡检器		个	按图纸数量	
安防报警系统					
	双鉴探测器		台	详平面图为准	壁挂安装,吊项下0.3m
	防区报警模块		台	详平面图为准	
	输入输出扩展模块		台	详平面图为准	
	网络报警主机		台	详平面图为准	

图例	名 称	型号及规格	单位	数 量	备 注
安防监控系统					
	室内枪式摄像机		台	详平面图为准	壁挂/吊项支架安装,距地2.5m
	室内半球摄像机		台	详平面图为准	吸顶安装
	室外球型摄像机		台	详平面图为准	立杆支架安装,距地3.5m
	室外枪式摄像机		台	详平面图为准	壁挂/立杆支架安装,距地3.5m
	周界识别摄像头		台	详平面图为准	支架安装,距地3.5m
	高清解码器	9路	台	详平面图为准	
	IPSAN磁盘阵列		台	详平面图为准	机柜内安装
	监控硬盘	8T专业硬盘	台	详平面图为准	机柜内安装
	非屏蔽双绞线	UTP—CAT6	米	详平面图为准	
	室内光纤		米	详平面图为准	
	镀锌钢管		米	详平面图为准	
	室外汇聚箱	宽600*深450*高600	台	详平面图为准	立杆或围墙壁挂
	岗亭内壁挂机柜	宽600*深450*高1000	台	详平面图为准	壁挂安装,下沿距地1.5m
	综合立杆	4m	台	详平面图为准	绿地混凝土基础安装
	弱电小型电缆井:	1200x1200x1500(长x宽x深)	个	详平面图为准	
	小型弱电井	840*840*900(长x宽x深)	个	详平面图为准	
	小型弱电井	720*720*900(长x宽x深)	个	详平面图为准	
公共广播系统					
	吸顶扬声器		台	详平面图为准	
	壁挂扬声器		台	详平面图为准	
	数字功放	150W	台	详平面图为准	机柜内安装
	网络管理主机	IP网络音频设备含系统软件	台	详平面图为准	
	IP网络寻呼话筒		台	详平面图为准	
	IP网络监听音箱		台	详平面图为准	
	IP网络前置放大器		台	详平面图为准	
	广播话筒		台	详平面图为准	
	合并式播放器		台	详平面图为准	
	电源时序器		台	详平面图为准	
机房工程					
	UPS系统		台	按图纸数量	
	UPS配电柜	定制 国际主流品牌元器件	台	按图纸数量	
	UPS分配电柜	定制 国际主流品牌元器件	台	按图纸数量	
	UPS电池	12V100AH	台	按图纸数量	
	防静电地板	600*600*35	台	按图纸数量	
	机房电缆	定制	台	按图纸数量	
	服务器机柜	800*1000*2000,含PDU	台	按图纸数量	
	机房桥架		台	按图纸数量	
	机房管路		台	按图纸数量	
	接地线	接地铜排30*3	台	按图纸数量	
	接地线	100x0.3mm铜箔	台	按图纸数量	
	机房桥架		台	按图纸数量	
	机房管路		台	按图纸数量	
	管理电脑		台	按图纸数量	
	非屏蔽双绞线		套	按图纸数量	



中誉恒信工程咨询有限公司
ZHONGYUHXIN ENGINEERING CONSULTING CO. LTD

建筑行业（建筑工程）	甲级
城乡规划编制	乙级
市政行业（排水 给水 道路 桥梁）	乙级
风景园林工程设计专项	乙级
人防工程	乙级
工程勘察专业类	乙级
农林行业	乙级

联系电话：0371-58576067
备 注：

设计签字栏

审 定 人	殷建平		
审 核 人	井军广		
项目负责人	殷建平		
专业负责人	王 锋		
校 对 人	刘贺威		
设 计 人	杨松霖		
制 图 人	杨松霖		

会签栏

建 筑		结 构		
给排水		电 气		
暖 通				

建设单位

海口市恒慧基础建设有限公司

项目名称

海口综合保税区海关配套设施
提质改造项目

子项名称

图纸名称

主要设备材料表

单位出图章

执业注册章

工程编号 2026-01-02

阶 段	施工图	图 别	智能化	
版 次	A	日 期	2026.03	
比 例		图 号	智能化-03	