

智能化设计说明	
一、	设计依据
	《智能建筑设计标准》GB50314—2015
	《综合布线系统工程设计规范》GB50311—2016
	《综合布线系统工程验收规范》GB/T50312—2016
	《视频安防监控系统工程设计规范》GB50198—2011
	《出入口控制系统工程设计规范》GB50394—2007
	《电子会议系统工程设计规范》GB 50799—2012
	《扩声、会议系统安装工程施工及验收规范》GY 5055—2008
	其它相关的国家与行业及地方现行有关规范、规定及标准
二、	设计综述
	根据本建筑的功能和使用特点，依照智能建筑设计标准及业主实际需求，本次智能化系统设计图纸包括以下内容：
1、	信息设施系统
1.1	综合布线系统
1.2	信息网络系统
2、	公共安全系统
2.1	视频监控
3、	多媒体会议系统
4、	无线呼叫系统
三、	智能化各子系统设计说明
1、	信息设施系统
1.1	综合布线系统
	系统采用开放式网络拓扑架构，支持语音、数据、图像、多媒体业务等信息的传递，满足业主信息化传输需求。
	工作区前端信息点位均采用六类非屏蔽网络模块，通过半口端接在地面插座安装，端接面板底边安装高度距地30cm，数据水平布线采用六类非屏蔽双绞线，数据布线由工作区信息点通过新建JGJ20管敷设至综合布线网络机柜内，水平布线长度不超过90m。水平六类线缆网卡接在24口模块化配线架上，通过网络跳线跳接至网络交换机。
	电信间：设置于1层老年人活动室兼图书室内，设置标准2U综合布线网络机柜（尺寸：600*600*1200mm），用于安装24口模块化配线、理线架、路由器以及交换机，接入交换机等设备，根据设备数量及安装高度合理分配机柜空间。
	系统设计、施工过程中对电信间的配线设备、线缆、信息插座模块等设施按一定的模式进行标示和记录，并应符合下列要求：
	系统每一配线设备、端接点、敷设管线等组成部分均应给定唯一标识符，并设置标签，采用相同数量的字母和数字等标明；
	配线设备宜采用统一的色标区别各类业务与用途的配线区；所有标签保持清晰、完整，并满足使用环境要求。
	数据信息点附近由电气专业提供单相电源插座。弱电间内需电气专业提供不少于1个220V带保护接地的单相电源插座。
1.2	信息网络系统
	根据使用功能和业务的不同，信息网络系统划分有线网络 and 智能化设备网二部分，有线网络利用运营商专线网络接至路由器，通过网络跳线接至各个交换机，智能化设备网用于视频安防监控系统，具体设备及功能请参详其弱电系统图。
2、	公共安全系统
2.1	视频安防监控系统
	摄像机采用分辨率400万像素室内红外网络半球型摄像机和室内红外枪型摄像机，监控摄像机主要设置在本建筑走廊、大厅、楼梯等公共区域，至网络高清摄像机通讯线采用六类非屏蔽双绞线，利用JGJ20管敷设至机柜内，六类线缆网卡接在24口模块化配线架上，通过网络跳线跳接至POE交换机。
	电信间：与综合布线系统公用网络机柜，用于安装24口模块化配线、理线架、硬盘录像机、监视器以及交换机等设备，在机柜内配置1台16路硬盘录像机（配4块5.1寸的硬盘，存储30天），搭配1台19寸的监视器实现实时监控及回放的功能。
3、	多媒体会议系统
	1层老年人活动室兼图书室配置多媒体会议系统，区域内配置2个扩声主音箱和2个壁挂吸顶音箱，配备1台投影仪（不低于3500流明）及不小于150寸投影幕布，配备无线—话筒系统话筒，满足视频培训和会议扩声需求，具体设备及功能请参详其系统图。
4、	无线呼叫系统
	在新建居家养老用房的卧室、淋浴间和公厕设置无线呼叫设备，详见无线呼叫系统图。由于各设备厂商技术产品在差异性，该系统需由施工单位需结合所选产品进行针对性的深化设计后实施。
四、	其他
1、	本次智能化系统说中所有使用到的线缆均采用阻燃类线缆；整个系统的接地装置要满足建筑物防雷设计规范及验收规范。
2、	本设计中金属桥架，其水平与垂直、直线段及各种转角弯头应进行现场实际测量后制作加工，采用生产厂家配套的标准件安装施工。金属线槽全长应不小于2处与接地干线可靠连接。
3、	凡与施工有关而又未说明之处，参见国家、地方标准图集施工，安装、调试及验收均应符合质检等有关部门的要求。
4、	本工程所选设备、材料，必须具有检测中心的检测合格证书，必须满足与产品相关的国家标准。
5、	施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计，在施工过程中如发现设计文件和图纸存在问题，应当及时向设计单位提出，由设计单位进行更改或变更。
6、	本设计未尽之处应按照国家规范标准执行，施工及验收应以《建筑电气工程施工质量验收规范》和《智能建筑工程质量验收规范》有关篇章为准。

建设单位：	
如皋市搬经镇董王社区集体经济组织	
项目名称：	
如皋市搬经镇董王社区居家养老服务站	
子项目名称	
图名：	
设计说明	
审 定	魏军强
审 核	周妍琰
项目负责人	刘晨曦
专业负责人	周妍琰
校 对	张苏刚
设 计	王 玮
设计号	RG26102
图 别	电气
图 号	1
日 期	2026.07
版 本	第 1 版

