





















弱电说明					
一、工程概况					
本工程为1#楼，地下二层，主要为储藏间；地上11层、9层、8层，均为住宅；结构形式为剪力墙结构，防火建筑高度31.9米。					
本工程第一单元属于多层住宅建筑，第二单元属于二类高层建筑。					
二、设计依据					
《民用建筑电气设计规范》JGJ16－2008；					
《建筑设计防火规范》GB50016－2014；					
《住宅设计规范》GB50096－2011；					
《住宅建筑规范》GB50386－2005；					
《住宅建筑电气设计规范》JGJ242－2011；					
《火灾自动报警系统设计规范》GB50116－2013；					
《有线电视系统工程设计规范》GB50200－1994；					
《综合布线系统工程设计规范》GB50311－2007；					
以及业主和相关专业提供的资料。					
三、设计范围					
1、有线电视系统、通信系统、可视对讲系统、电气火灾监控系统、消火栓起泵按钮系统、火灾声光报警系统。					
2、有线电视系统、通信系统、可视对讲分界点为地下室电气设备间电视前端箱、光纤进线箱、可视对讲进线箱。					
四、有线电视系统					
1、有线电视系统按模拟电视系统设计，并预留升级为数字电视系统的条件。					
2、有线电视电缆引自室外人孔井，地下室设备间设有有线电视前端箱，其他各层层分集中设有有线电视分配器箱。					
3、室内干线电缆采用SYWV－75－9，支线电缆采用SYWV－75－5；干线电缆沿弱电线槽在地下室顶板、竖井内敷设，支线采用PVC管沿地面、墙面暗敷。					
4、系统采用862MHz临频传输，系统输出口的模拟电视信号输出电平满足69.6dBuV；图像清晰度不低于4级。					
5、有线电视前端箱、分配器箱、光接收机在设备间、竖井内均挂墙明装；前端箱距地1.2m安装，多层分支器箱距地0.7m安装，高层分支器箱距地0.5m安装。					
6、起居室、主卧各设电视插座一个，底边距地0.3m暗装。					
五、通信系统					
1、用户光缆均引自室外人孔井，地下室设备间设光纤进线箱，地上各层层分集中设层分纤箱。					
2、室内光缆均采用干式+非延燃外护层结构的光缆，其中由光纤进线箱至层分纤箱的光缆采用G.652D型，由层分纤箱至家居配电箱的光缆光缆采用G.657A型；干线光缆均沿弱电线槽在地下室、竖井内敷设，支线沿竖井线槽或穿PVC管沿地面、墙面暗敷。					
3、光纤进线箱距地1.2m挂墙明装，多层层分纤箱均距地1.5m挂墙明装，高层层分纤箱均距地0.5m挂墙明装。					
4、起居室设电话插座一个，书房或次卧设网络插座一个，底边距地0.3m暗装；主卧室设双孔信息插座一个，底边距地0.3m暗装。					
5、住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程的设计，必须满足多家电信经营者在住宅电信间进行跳线交接平等接入，用户可自由选择电信业务经营者的要求。					
六、可视对讲系统					
1、本工程采用总线制可视对讲系统，户内可视对讲分机设置紧急求助按钮，系统的工作状态及报警信号上传至小区管理中心。					
2、语音干线采用RW－5x1.0，分支线采用RVV－5x0.5；视频干线采用SYWV－75－5，分支线采用SYV－75－3；干线电缆在首层穿管暗敷引至竖井，在竖井内沿线槽敷设，分支线采用PVC管沿地面、墙面暗敷。					
3、可视对讲接线箱距地1.2m明装，多层层分配箱距地1.1m明装，高层层分配箱距地0.5m明装，户内对讲分机距地1.4m明装。					
七、家居配线箱					
1、本工程住宅户内均设家居配线箱，内设ONU、交换机、电话分配模块、有线电视分配模块等，箱内强、弱电系统采用安全隔离措施。					
2、光缆及有线电视进线电缆引自竖井内层分纤箱或电视分配器箱，信号由家居配线箱内视频、数据、语音模块分别引至各终端插座。					
3、视频电缆采用SYWV－75－5，语音电缆采用RVB－2x0.5，网络电缆采用超五类8芯非屏蔽双绞线；线路均穿PVC管沿地面、墙面暗敷。					
4、家居配线箱距地0.3m暗装，电话插座距地0.3m暗装，电视插座距地0.3m暗装。					
八、安防监控系统					
1、本工程设有安防监控系统，系统由摄像机、传输网络、监控中心内监控控制、显示记录部分构成。系统采用全数字视频监控系統，监控系统主机设于小区消防监控中心。					
2、入口大堂、电梯轿厢均设有监控摄像机，选用黑白摄像机。					
3、系统干线采用二芯光缆，沿金属线槽由消防监控中心引至点，支线采用PVC20管沿墙面、顶板暗敷或沿顶板明敷。					
4、消防监控中心内监控主机落地安装，摄像机吸吊顶安装或壁装。					
5、安防监控系统应由业主委托专业厂家进行深化设计，当厂家设计与本设计不符时，以专业厂家设计为准。					
九、电气火灾监控系统					
电气火灾监控系统：本工程设有电气火灾监控系统，可监测供电系统的剩余电流，避免电气火灾发生；在进线配电柜回路设有剩余电流探测器、柜体上装设剩余电流电气火灾监控探测器；剩余电流电气火灾监控探测器报警值宜为300mA，具体整定值以现场调试为准。					
剩余电流电气火灾监控探测器可上传故障信息、剩余电流报警信息至消防控制室内的电气火灾监控主机，电气火灾监控系统不应影响供电系统正常工作。					
十、消防设备电源监控系统：					
1）、本工程各消防设备电源箱均设置消防设备电源监控系统，中央集中监控器设于消防控制室。					
2）、消防设备电源监控的功能：系统能通过软件远程设置现场传感器的地址编码及报警参数。当各类为消防设备供电的交流或直流电源（包括主、备电源），发生过压、欠压、缺相、过流、中断供电故障时，消防电源监控器进行声光报警、记录；显示被检测电源的电压、电流值及故障点位置；监控器提供RS232或RS485接口上传信息至消防控制室图形显示装置。					
3）、消防设备电源监控系统通信采用CAN总线，系统总线制采用ZCN－RVS－2x1.5（通信线）+ZCN－BV－2x2.5（电源线），线路PVC20管沿顶板、墙面暗敷。					
4）、中央集中监控器落地安装，专用于消防设备电源监控系统，不与其他消防系统共用设备；传感器均选用电压信号传感器，采用标准35mm导轨安装于配电箱（柜）内。					
5）、系统安装完毕后应由专业厂家对系统集中调试。					
十一、消火栓起泵按钮系统					
消火栓起泵按钮系统：消火栓起泵按钮控制电缆由消防泵房引来，进入建筑物处穿RC25套管，进入建筑物后穿JDG管沿墙、顶板暗敷，保护层厚度不小于30mm；起泵按钮安装于消火栓箱内左上角（以箱内实际位置为准）。					
十二、火灾声光报警系统					
火灾发生后，人员通过首层手动报警按钮动作后发出控制信号，启动建筑内所有火灾声光报警器；火灾声光报警器单次警报时间为8s~20s，系统应能同时启动和停止所有火灾声光报警器。火灾声光报警器声压级不应小于60dB；在环境噪声大于60dB的场所，其声压级应高于背景噪声15dB。声光报警器距地2.4m安装，手动报警按钮距地1.4m安装，声光报警电源箱在首层电井内距地1.2m安装。					
十三、其它：					
1、线槽、箱体在顶板及墙体预留洞时，需密切配合土建专业。					
2、电气火灾与火灾监控系统、消防电源监控系统、声光报警系统穿管敷设,当采用PVC管时，应为B1级以上的刚性塑料管。					
3、有线电视、通信系统、可视对讲系统、安防监控系统线缆共线槽敷设时需用金属隔板隔开，其分隔比例为1：2：1：1；剩余电流动作报警系统线路与火灾自动报警系统共线槽敷设。					
4、当线槽交叉或与其他专业管道打架时需局部降低或升高以避免；当线槽遇结构梁时局部降低，避免穿梁；线槽的安装高度可根据现场情况调整。					
5、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，或与设计院协商解决。					
6、本工程所选设备、材料必须具有国家级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。					
7、本设计文件需报县级以上人民政府建设行政主管部门或其他有关部门审查批准后，方可用于施工。					
8、施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得自行修改工程设计。					
9、建设工程竣工验收时，必须具备设计单位签署的质量合格文件。					
十四、本设计参考图集：《12系列建筑标准设计图集》（12D系列）。					

图 例

序号	符 号	名 称	型号或规格	安装方式	备 注
1		有线电视前端箱		距地1.2m明装	
2		光纤进线箱		距地1.2m明装	
3		层分纤箱		距地1.5m或0.5m明装	
4		分支器箱		距地0.5m或0.7m明装	
5		可视对讲层分配器		距地1.1m或0.5m明装	
6		可视对讲进线箱		距地1.2m明装	
7		可视对讲室外主机		距地1.5m明装	
8		家居配线箱		距地0.3m暗装	
9		语音、数据双孔信息插座		距地0.3m暗装	
10		数据信息插座		距地0.3m暗装	
11		语音信息插座		距地0.3m暗装	
12		有线电视插座		距地0.3m暗装	
13		可视对讲室内分机		距地1.4m暗装	
14		可视对讲电控锁		对讲门上安装	
15		对讲门开启按钮		距地1.4m暗装	
16		温度控制器		距地1.4m暗装	
17		地幔电动网电源接线盒	86盒	距地0.6m暗装	
18		手动报警按钮		距地1.4m暗装	
19		声光报警器		距地2.4m明装	
20		壁挂电源箱		距地1.2m明装	