	实 名	签 名
项目负责人	官伟兴	
专业负责人	任增亮	
设 计 人	李海滨	

注册（执业）章

预留章

出图章　未盖出图专用章本图无效

华汇工程设计集团股份有限公司
建筑行业（建筑工程）甲级(资质证书★)NO:A233002702
至2023年12月31日
浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

弱电施工说明

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
《安全防范工程技术规范》GB50348-2018　　《有线电视系统工程技术规范》 GB/T 50200-2018
《民用建筑电气设计标准》 GB51348-2019　　《住宅建筑电气设计规范》 JGJ 242-2011
《居住区智能化系统配置与技术要求》 CJ/T174-2003 《建筑电气与智能化通用规范》 GB55024-2022
《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》 GB50846-2012

二 设计范围

本次设计为楼内网络通讯、有线电视、可视对讲系统、视频监控、电梯五方通话管线设计

三 各子系统管线敷设及设备安装要求

(一)网络通讯系统

1.本工程网络通讯系统在地下室通信小间设置光缆分纤箱，网络进线从本楼地下通信小间引入，在井道内敷设200×100弱电桥架，光缆分纤箱规格见系统图，每户的进线为1根2芯皮线光缆。具体的架构见网络通讯系统图。每户进线引至家居智能箱内，箱体底边距地0.5米，规格暂定为450×350×150（参考）。

2.智能箱安装位置见弱电管线弱电平面图。智能箱内需引入强电电源，住户箱体内配置ONU及电话/网络模块。

3.住户内的网络和语音点位，二次装修时由用户自理。

4.本设计可满足三家运营商平等接入需求，用户可根据自己需要自行选择网络运营商。

(二)有线电视系统

1.本工程在地下室通信小间设置有线电视配线箱TV，尺寸暂定450×400×150，运营商进线从地下室弱电机房引入，主干线缆采用SYWV75-9，每户进线为SYWV75-5引入家居智能箱内，住户智能箱中设备配置以当地运营商为准。

2.有线电视和网络通讯系统引入住户的线路需分开穿管。

3.住户内的有线电视点位，二次装修时由用户自理。

4.有线电视系统仅供参考，具体以当地广电运营商深化设计为准。

(三)可视对讲系统

1.可视对讲是住宅小区住户与来访者的音像通讯联络系统。通过这套系统的设置，住户可在家中，用可视对讲分机，可以通过设在单元楼门口的可视对讲门口主机，与来访者通话并能通过分机屏幕上的影像，辨认来访者。

2.系统控制机房设在消控中心，各监控汇聚点通过单模光纤将视频信号汇聚至消控机房核心交换机。可视对讲系统应具有彩色可视对讲、信息发布和下载、户内报警、紧急求助、单元门禁等功能。

(四)视频监控系统

1.在住宅电梯内设置电梯专用摄像机，并配合楼层显示器，纳入视频监控系统进行统一管理。

2.住宅底层和屋顶单元出入口设置摄像机,满足日常安全监控需求。

3.整个住宅区块的监控机房均集中设置于小区消控监控室内。

(五)电梯五方通话系统

1.弱电专业将RVVP 6×1.5从小区消控监控室引入电梯机房内，每部电梯引一路线缆。

2.其余部分由电梯厂家负责配套完成，线缆规格型号根据电梯品牌作相应调整。

(六)视频监控系统

本工程监控机房位于6#楼一层监控室内，机房内设一套电视墙和操作台，内设置数字硬盘录像机、彩色监视器等监控设备，机房布置详单体设计，监控范围主要为地下汽车库、单元门前、住宅电梯等处，在车库出入口及内部各车道设置彩色红外摄像机，住宅电梯内设电梯专用彩色摄像机。电梯监控前端采用SYV-75-5传输，经楼层叠加器，编码器后采用超五类网线传输至汇聚点交换机；其他地方摄像机采用超五类,引至就近安防箱或监控机房，监控电源由就近变压供电。

四 防雷接地系统

1.室外预留监控信号线设置信号避雷器、电源线上设置浪涌保护器，背景音乐系统进线处设置信号避雷器。

2.消控室内UPS不同断电源前端需安装涌浪保护器，远营商室外设备管线等进入消控室需安装信号保护器。

3.本项目信号线缆、电力电缆敷设距离符合《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2012表5.3.3-1、5.3.3-2、5.3.3-3的要求。

4.高层区域弱电井内设置接地干线，采用40x4镀锌扁钢（由强电专业设置），各层电井设置接地端子箱，弱电接地端子箱引一根BVR-1x35与40x4镀锌扁钢相连，弱电接线箱需接地的部分分别接到弱电接地端子箱上，做局部等电位联结。

5.各段金属桥架之间用6平方编织铜带进行连接，桥架及其支架全长敷设25X4镀锌扁钢作为接地线，并水平及垂直桥架至少两点用BVR-1X16导线与镀锌扁钢相连接。本项目采用联合接地方式，接地电阻要求不大于1欧姆。

6.消控室内的防雷地、工作交流地（N线）、静电地、屏蔽地、直流地、绝缘地、安全保护地等直接连接到均压环上。

五 其它说明

1.各接线箱，接线盒位置如有与其它专业管线、箱体冲突或重叠的，可与其它专业施工方协调，在节省材料和不影响功能实现的前提下适当进行位移。

2.图例管线敷设代号说明： FC：暗敷在地面内； WC:暗敷设在墙内； CC:暗敷设在顶板内；

3.在施工时，应严格遵循国家有关规范、规程和施工验收规范，及《建筑电气安装工程图集》、《弱电安装工程手册》和设备厂商技术资料及安装要求。

4.电梯五方通话线缆由监控机房经动外弱电手孔井引至本楼。在本楼内经垂直井道穿桥架引至电梯机房，并与相应的电梯随行线缆在控制柜中端接。

5.需在弱电垂直井道做好防火封堵工作。

主要设备材料表

序号	符 号	名 称	规 格	单位	数 量	备 注
1		彩色红外摄像机	分辨率540线以上，50米红外	只	按实	壁挂安装，高度大于2.5米
2		安防箱	详系统图	只	按实	底高2.2M明装
3		DC12V电源		只	按实	安装于安防箱内
4		交换机	8口交换机	只	按实	
5		交换机	16口交换机	只	按实	
6		水平金属桥架	400*150，200*150	米	按实	梁下15CM支架安装
7		垂直金属桥架	200*100	米	按实	井道内明装
8		有线电视前端箱	600*500*150	只	按实	底高1.4M明装
9		配线机柜	弱电机房，通信小间	只	按实	以实际为准
10		运营商机柜	弱电机房	只	按实	以当地运营商为准
11		SC25		米	按实	
12		SC50		米	按实	
13		SC100		米	按实	
14		视频线	SYV75-5	米	按实	
15		电源线	RVV2*1.0	米	按实	
16		电源线	WDZBN-YJY-3x4.0	米	按实	
17		浪涌保护器		个	按实	
18		接地材料		批	按实	
19						

会签 CONFIRMATION

建筑 ARCH.	顾豪杰		
结构 STRU.	蒋嘉梅		
电气 ELEC.	李海滨		
给排水 PLUM.	傅银辉		
暖通 HVAC.	钱国权		
弱电 WEAK CURRENT	李海滨		

修 改 记 录

日 期 DATE	修 改 内 容 REVISION DESCRIPTION

华汇集团 HUAHUI GROUP
城 市 建 设 专 家

华汇工程设计集团股份有限公司
HUAHUI ENGINEERING DESIGN GROUP CO.,LTD
资质等级：甲级　　证书编号：A233002702
Tel: 86 575 88208000　　Fax: 86 575 88208085

建设单位 CLIENT
诸暨市浣江旅游开发有限公司

项目名称 ITEM
祥安路与东旺路交叉口西南侧地块房产开发项目

子项名称 SUB ITEM
地下室

项目编号 ITEM NO.	X01ZT-2023-0207	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
设计总负责人 DESIGN DIRECTOR	官伟兴		
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	任增亮		
设 计 DESIGNED BY	李海滨		
制 图 DRAWN BY	李海滨		
校 对 CHECKED BY	孟锋锋		
审 核 VERIFIED BY	任增亮		
审 定 APPROVED BY	吕凤圭		

图 名 DRAWING TITLE
弱电施工说明 主要设备材料表

图 号 DRAWING NO.	DS-32	出图比例 SCALE	1：100
出图日期 DATE	2023.08	版 本 号 VERSION NO.	A
图纸类型 Drawing Type	电气	图 幅 Drawing Format	A1

出图人章

设计发图负责人 俞惠娜