

弱电设计说明

一、工程概况

- 1、工程名称：临港新片区105社区04—02地块公共绿地景观提升项目弱电工程
- 2、本工程弱电设计包括：室外视频监控系统及背景音乐系统。两个系统接入该项目东南处300米设备房。

二、设计依据

1. 业主提供设计任务委托书
2. 各专业工种提供的相关技术要求

三、国家和地方主要设计规范及标准

- 《智能建筑设计标准》（GB 50314—2022）
- 《综合布线系统工程设计规范》（GB 50311—2016）
- 《公共广播系统工程技术规范》（GB 50526—2021）
- 《安全防范工程技术规范》（GB 50348—2024）
- 《民用建筑设计通则》（GB 50352—2019）
- 《建筑设计防火规范》（GB 50016—2025）
- 《视频安防监控系统工程设计规范》（GB 50395—2023）
- 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB50343—2012）
- 《建筑物防雷设计规范》（GB 50057—2010）

四、设计范围：

视频监控系统、背景音乐系统

1. 视频监控系统

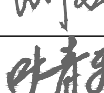
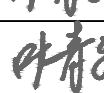
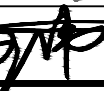
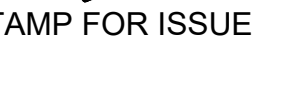
- （1）为确保用户的人身财产的安全，对本工程室外采取了安全防范措施，并由本地块安全防护中心统一管理。本工程采用全数字型的视频安防监控系统，摄像机选用网络IP网络摄像机，单独设置传输网络，利用网络技术及数字图像处理技术提供多种综合服务功能。在安保机房内设置视频监控系统主机。监控系统采用数字摄像机系统，摄像机安装在室外立杆上。系统传输为数字传输方式（TCP/IP），系统线缆均敷设在综合安保线管内。
- （2）对本工程内各单体建筑物外的主要公共活动场所、草坪等区域实时监控、记录查询、分级控制、授权访问、资源共享等方式，对重要目标、重点场所的情况动态进行监控，将监控图像实时传输到监控机房，通过图像资源整合、共享，实时、清晰、直观地了解和掌握监控区域的活动动态。
- （3）本系统传输为数字传输方式（TCP/IP），系统线缆均敷设在综合安保线管内。由安保中心到室外远端摄像机之间采用光模块传递监视视频信号。摄像机信号线采用UTPcat6型电缆，本系统供电通过沿线电力箱取电，主干线缆为RVV3\*2.5型线缆，摄像机电源线采用RVV 2x1.0型线缆。

2. 背景音乐系统

- （1）广播主机设置在安保机房内。本系统以IP网络广播主机为中心，为每个公共区域提供提供背景音乐、语音广播、紧急疏散报警广播等业务功能，并可根据需要定时向某些区域提供语音信息广播服务。系统需留有接入智能化集成系统的接口。
- （2）本系统采用100V定压输出数字控制系统，广播分路扬声器连接数量应满足线路衰减不大于1db（1000HZ时）。
- （3）广播主干线扬声器之间连接采用二线制RVV 2x2.5型，扬声器同相位连接。
- （4）在本工程室外绿地等公共活动场所室外立杆上安装广播扬声器，平时播放背景音乐广播，意外情况下强切至紧急广播。
- （5）所有扬声器均选用耐火型的结构材质、外壳符合IP—65标准，额定输出功率不小于20W，并在其播放范围内最远点的播放声压级应高于背景噪声15dB。

五、图例

| 序号 | 图例 | 名称    | 线管敷设                      | 安装方式 |
|----|----|-------|---------------------------|------|
| 1  |    | 带云台球机 | UTP-CAT6+RVV2×1.0-SC25/FC | 立杆安装 |
| 2  |    | 音箱    | RVV2×2.5-SC25/FC          | 立杆安装 |
| 3  |    | 室外设备箱 | 2SC50/FC                  | 落地安装 |
| 4  |    | 室外立杆  |                           |      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                        |
| 备注 REMARKS                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |                        |
| 建设单位 CLIENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |                        |
| <div><div></div><div>上海魏玛景观<br/>规划设计有限公司</div></div> <div>WEIMAR LANDSCAPE, Shanghai<br/>上海市虹口区沙泾路10号1933老场坊1号楼313室<br/>313,Bldg 1,10 Shajing Rd,1933 Old Millfun,<br/>Hongkou Dist,Shanghai China<br/>Tel: 021-53088119</div> |                                                                                       |                        |
| 风景园林工程设计专项乙级 证书编号: A231025932                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |                        |
| 合 作 方 COLLABORATOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                       |                        |
| 建 筑<br>ARCHI.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       | COORDINATION<br>会<br>签 |
| 结 构<br>STRUCT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                       |                        |
| 电 气<br>ELEC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |                        |
| 给 排 水<br>PLUMBING                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |                        |
| 暖 通<br>HVAC                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |                        |
| 审 定<br>Authorized for issue by                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                       |                        |
| 审 核<br>Reviewed by                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                        |
| 项目负责<br>Project Director by                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                        |
| 专业负责人<br>Discipline Responsible                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                        |
| 校 对<br>Checked by                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                        |
| 设 计<br>Designed by                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                        |
| 出图签章 STAMP FOR ISSUE                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                       |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                        |
| 工程 PROJECT<br>临港新片区105社区04-02地块公<br>共绿地景观提升项目                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |                        |
| 图名 TITLE<br><br>弱电设计说明                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |                        |
| 工程编号 PROJECT NO.<br>26002                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 设计阶段 STATUS<br>施工图                                                                    |                        |
| 图纸编号 DRAWING NO.<br>SM-00                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 修 订 REV.                                                                              |                        |
| 比 例 SCALE<br>1:100                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 日 期 DATE<br>2026.6                                                                    |                        |
| 专 业 SPECIALTY<br>弱电                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                        |
| 本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                       |                        |