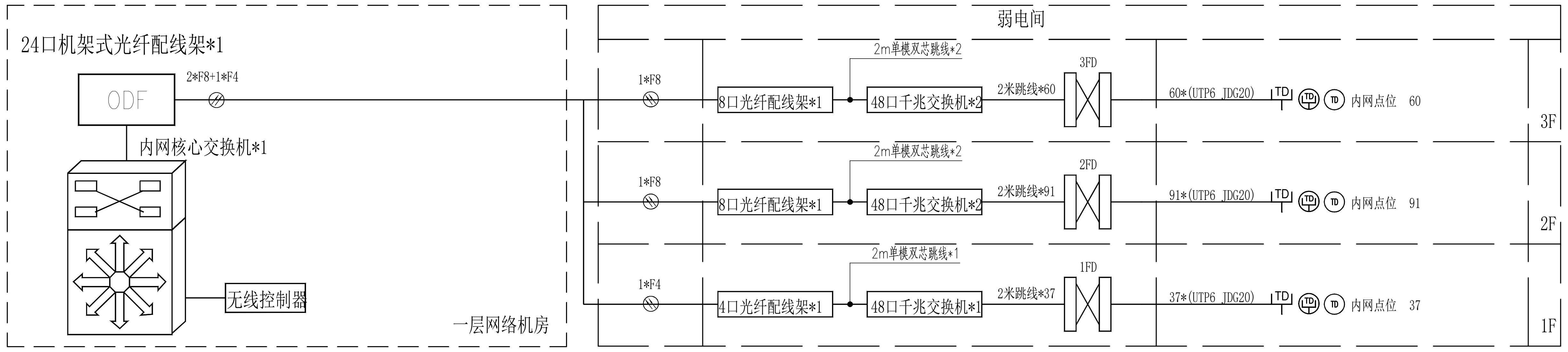
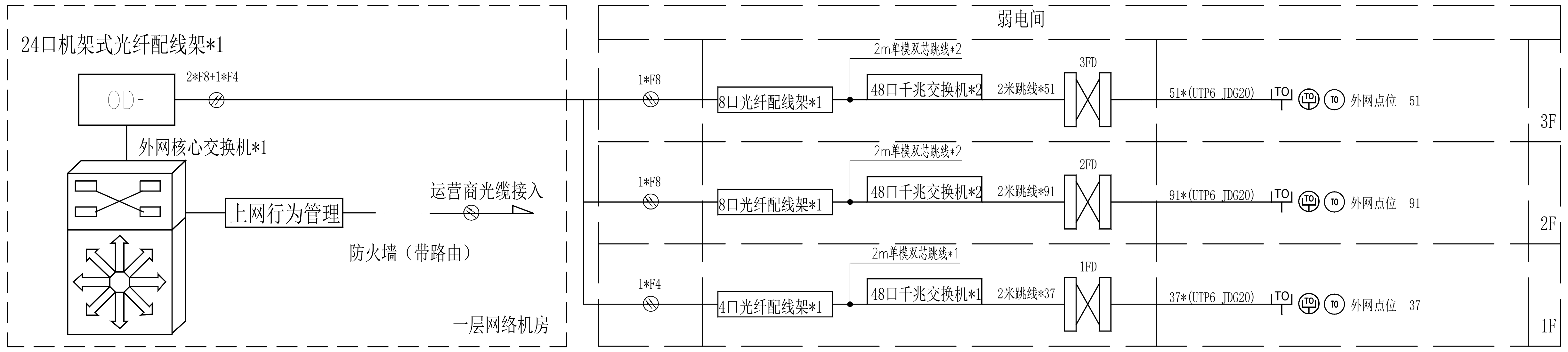
| 专业 | 签名 | 专业 | 签名 | 专业 | 签名 | 专业 | 签名 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建筑 | | 给排水 | | 暖通 | | 总图 | |
| 结构 | | 电气 | | 动力 | | 工艺 | |

修改记录:


24口机架式光纤配线架*1
ODF
2*F8+1*F4
内网核心交换机*1
无线控制器
一层网络机房
弱电间
1*F8
8口光纤配线架*1
2m单模双芯跳线*2
48口千兆交换机*2
2米跳线*60
3FD
60*(UTP6 JDG20)
TD
内网点位 60
3F
1*F8
8口光纤配线架*1
2m单模双芯跳线*2
48口千兆交换机*2
2米跳线*91
2FD
91*(UTP6 JDG20)
TD
内网点位 91
2F
1*F4
4口光纤配线架*1
2m单模双芯跳线*1
48口千兆交换机*1
2米跳线*37
1FD
37*(UTP6 JDG20)
TD
内网点位 37
1F

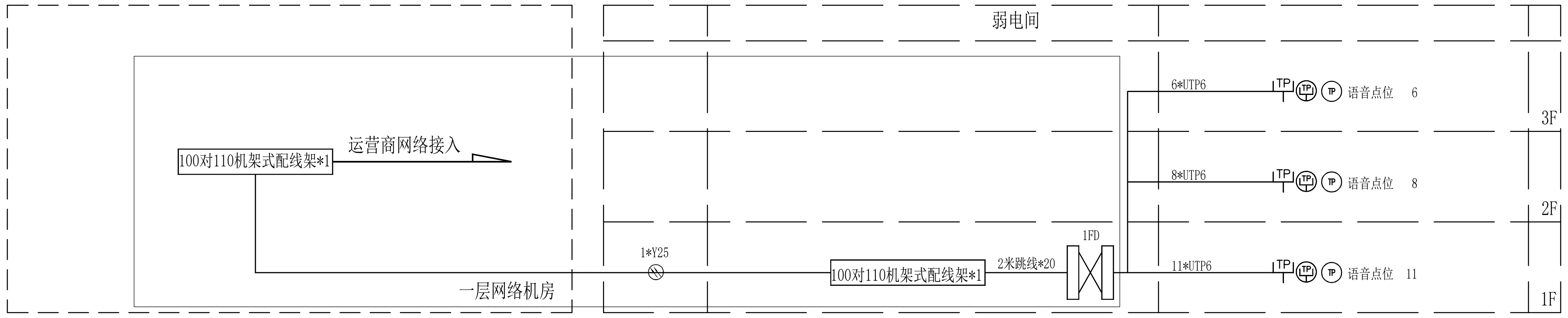
## 内网综合布线系统图

网络现场若已有干线，则检测现场干线是否可用，若可用，则利用现场已有干线。


24口机架式光纤配线架*1
ODF
2*F8+1*F4
外网核心交换机*1
上网行为管理
防火墙（带路由）
运营商光缆接入
一层网络机房
弱电间
1*F8
8口光纤配线架*1
2m单模双芯跳线*2
48口千兆交换机*2
2米跳线*51
3FD
51*(UTP6 JDG20)
TO
外网点位 51
3F
1*F8
8口光纤配线架*1
2m单模双芯跳线*2
48口千兆交换机*2
2米跳线*91
2FD
91*(UTP6 JDG20)
TO
外网点位 91
2F
1*F4
4口光纤配线架*1
2m单模双芯跳线*1
48口千兆交换机*1
2米跳线*37
1FD
37*(UTP6 JDG20)
TO
外网点位 37
1F

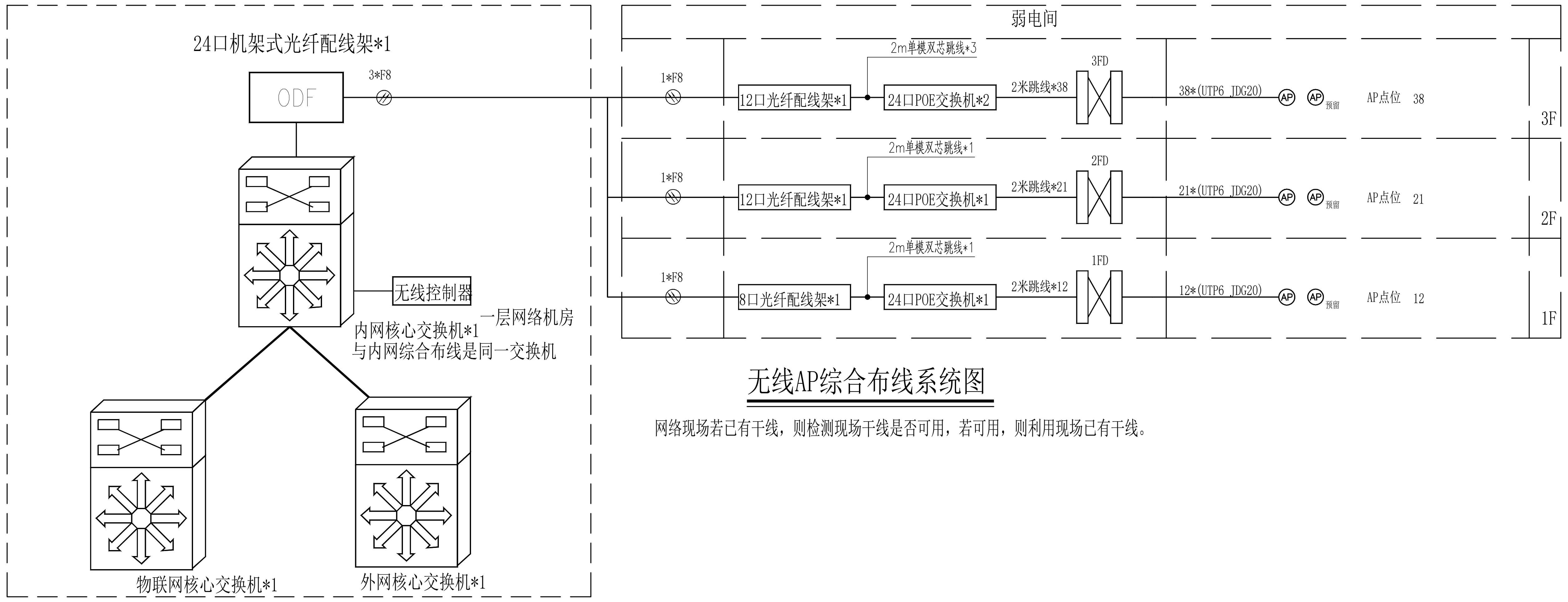
## 外网综合布线系统图

网络现场若已有干线，则检测现场干线是否可用，若可用，则利用现场已有干线。


弱电间
100对110机架式配线架*1
运营商网络接入
一层网络机房
1*Y25
100对110机架式配线架*1
2米跳线*20
1FD
6*UTP6
TP
语音点位 6
3F
8*UTP6
TP
语音点位 8
2F
11*UTP6
TP
语音点位 11
1F

## 语音网综合布线系统图

语音网络现场若已有干线，则检测现场干线是否可用，若可用，则利用现场已有干线。

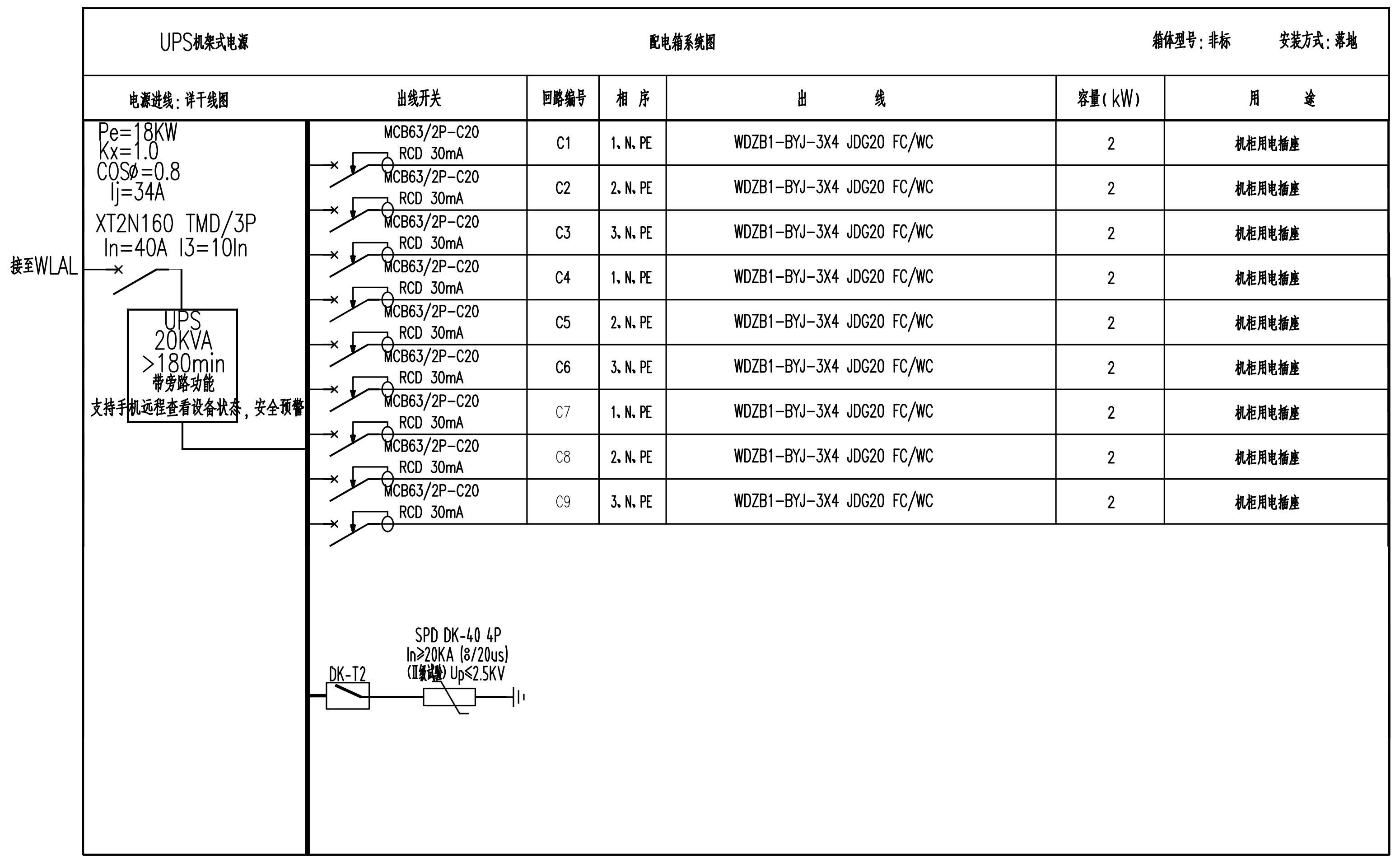

24口机架式光纤配线架*1
ODF
3*F8
无线控制器
一层网络机房
内网核心交换机*1
与内网综合布线是同一交换机
物联网核心交换机*1
外网核心交换机*1
弱电间
1*F8
12口光纤配线架*1
2m单模双芯跳线*3
24口POE交换机*2
2米跳线*38
3FD
38*(UTP6 JDG20)
AP
预留
AP点位 38
3F
1*F8
12口光纤配线架*1
2m单模双芯跳线*1
24口POE交换机*1
2米跳线*21
2FD
21*(UTP6 JDG20)
AP
预留
AP点位 21
2F
1*F8
8口光纤配线架*1
2m单模双芯跳线*1
24口POE交换机*1
2米跳线*12
1FD
12*(UTP6 JDG20)
AP
预留
AP点位 12
1F

## 无线AP综合布线系统图

网络现场若已有干线，则检测现场干线是否可用，若可用，则利用现场已有干线。

# 弱电图例说明

| 序号 | 图例 | 名称 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | TO | 单口网络插座（外网） | 除特殊说明外，下沿距地0.3m嵌墙安装 |
| 2 | TD | 单口网络插座（内网） | 除特殊说明外，下沿距地0.3m嵌墙安装 |
| 3 | TP | 单口电话插座 | 除特殊说明外，下沿距地0.3m嵌墙安装 |
| 4 | TO 1.0 | 单口网络插座（外网） | 除特殊说明外，下沿距地1.0m嵌墙安装 |
| 5 | TD 1.0 | 单口网络插座（内网） | 除特殊说明外，下沿距地1.0m嵌墙安装 |
| 6 | TP 1.0 | 单口电话插座 | 除特殊说明外，下沿距地1.0m嵌墙安装 |
| 7 | TO 1.5 | 单口网络插座（外网） | 除特殊说明外，下沿距地1.5m嵌墙安装 |
| 8 | TD 1.5 | 单口网络插座（内网） | 除特殊说明外，下沿距地1.5m嵌墙安装 |
| 9 | TP 1.5 | 单口电话插座 | 除特殊说明外，下沿距地1.5m嵌墙安装 |
| 10 | TO | 单口网络插座（外网） | 除特殊说明外，配合家具安装 |
| 11 | TD | 单口网络插座（内网） | 除特殊说明外，配合家具安装 |
| 12 | TP | 单口电话插座 | 除特殊说明外，配合家具安装 |
| 13 | TO | 单口网络地插（外网） | 除特殊说明外，地面安装 |
| 14 | TD | 单口网络地插（内网） | 除特殊说明外，地面安装 |
| 15 | TP | 单口电话地插 | 除特殊说明外，地面安装 |
| 16 | AP | 吸顶AP | 吸顶安装 |


UPS机架式电源
配电箱系统图
箱体型号：非标
安装方式：落地
电源进线：详干线图
Pe=18KW
Kx=1.0
COSØ=0.8
Ij=34A
XT2N160 TMD/3P
In=40A I3=10In
接至WLAL
UPS
20KVA
>180min
带旁路功能
支持手机远程查看设备状态，安全预警
DK-T2
SPD DK-40 4P
In≥20KA (8/20us)
(Ⅱ级试验) Up≤2.5KV

| 出线开关 | 回路编号 | 相 序 | 出 线 | 容量(kW) | 用 途 |
|---|---|---|---|---|---|
| MCB63/2P-C20<br>RCD 30mA | C1 | 1、N、PE | WDZB1-BYJ-3X4 JDG20 FC/WC | 2 | 机柜用电插座 |
| MCB63/2P-C20<br>RCD 30mA | C2 | 2、N、PE | WDZB1-BYJ-3X4 JDG20 FC/WC | 2 | 机柜用电插座 |
| MCB63/2P-C20<br>RCD 30mA | C3 | 3、N、PE | WDZB1-BYJ-3X4 JDG20 FC/WC | 2 | 机柜用电插座 |
| MCB63/2P-C20<br>RCD 30mA | C4 | 1、N、PE | WDZB1-BYJ-3X4 JDG20 FC/WC | 2 | 机柜用电插座 |
| MCB63/2P-C20<br>RCD 30mA | C5 | 2、N、PE | WDZB1-BYJ-3X4 JDG20 FC/WC | 2 | 机柜用电插座 |
| MCB63/2P-C20<br>RCD 30mA | C6 | 3、N、PE | WDZB1-BYJ-3X4 JDG20 FC/WC | 2 | 机柜用电插座 |
| MCB63/2P-C20<br>RCD 30mA | C7 | 1、N、PE | WDZB1-BYJ-3X4 JDG20 FC/WC | 2 | 机柜用电插座 |
| MCB63/2P-C20<br>RCD 30mA | C8 | 2、N、PE | WDZB1-BYJ-3X4 JDG20 FC/WC | 2 | 机柜用电插座 |
| MCB63/2P-C20<br>RCD 30mA | C9 | 3、N、PE | WDZB1-BYJ-3X4 JDG20 FC/WC | 2 | 机柜用电插座 |

本AP网络设计严格遵循“高密度覆盖、低时延联动、三网隔离、稳定可靠”原则，Wi-Fi 7吸顶式AP核心参数，适配实验室精密设备、门禁、电动门、AGV联动需求，具体设计说明如下：

1. 覆盖设计：采用吸顶式安装方式，单AP覆盖半径≥15米，无信号盲区，确保实验室全域Wi-Fi 7信号稳定覆盖，满足高密度终端接入及AGV移动传输需求，与清单中AP吸顶安装、单AP并发≥256台参数完全匹配。

2. 频段与速率设计：采用2.4GHz+5.1GHz+5.8GHz三频段设计，三频4×4+4×4+4×4空间流布局，其中2.4GHz频段用于门禁、电动门、AGV等物联网设备联动（低功耗、广覆盖），5.1GHz+5.8GHz频段用于实验室精密设备、终端高速数据传输（高带宽、低时延），整机速率适配高带宽需求，符合Wi-Fi 7（802.11be）标准，保障设备联动响应时间≤0.1秒。

3. 组网设计：组网设计：所有AP通过PoE交换机供电并上联内网核心交换机，由无线AC控制器集中管控，实现AP零配置部署、VLAN划分、射频优化及负载均衡；同时支持AP访问外网、物联网，通过核心交换机（内/外/物联各1台）的三网隔离架构，实现AP与外网终端、物联网设备（门禁、电动门、AGV）的双向通信，既保障内网数据安全，又确保AP可正常访问外网、联动物联网设备，与清单中AC控制器、PoE交换机、核心交换机适配要求及三网隔离需求完全一致。
4. 稳定性与兼容性设计：AP采用IP40防护、高效散热结构，适配实验室环境，具备抗干扰、防浪涌功能，可长期稳定运行，满足实验室7×24小时不间断工作需求。

福建省机电沿海
建筑设计研究院有限公司

证书编号：A135003677　A235003674
资质范围：建筑工程甲级　机械行业甲级
电子工程甲级　轻钢结构甲级
工程咨询甲级　市政工程乙级
城乡规划丙级　变电工程丙级

施工图审查批准单位：

施工图审查批准书证号：

图纸专用章

福建省工程勘察设计图纸专用章
福建省机电沿海建筑设计研究院有限公司
资质 范围：建筑工程
等级：甲级 证号:A135003677
有效期至：2030年02月14日

注册执业章

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名：王建平
注册号：3500367-006
有效期：至2026年12月22日

注册执业章

建设单位：

福建省产品质量检验研究院

工程名称：

国家加工食品质量检验检测中心（福州）
武夷山基地装修改造设计
实验功能区

| 职 责 | 姓 名 | 签 名 |
|---|---|---|
| 审 定 | 洪志阳 | 洪志阳 |
| 项目负责人 | 王建平 | 王建平 |
| 项目经理 | 许晓燕 | 许晓燕 |
| 专业负责人 | 陈朝煜 | |
| 审 核 | 洪志阳 | 洪志阳 |
| 校 对 | 陈朝煜 | |
| 设 计 | 林航 | 林航 |

图名：

综合布线系统图

| | | | |
|---|---|---|---|
| 工程编号 | 2026-03 | 版 别 | 1.00 |
| 图 别 | 智装施 | 图 号 | 02 |
| 日 期 | 2026年03月 日 | | |