

体育看台室内改造方案

2025年3月24日

编制：产教融合事业部

目录

1. 改造任务明细（建筑装修部分门窗、室内装修、强电改造、室外雨水管等）	3
2. 弱电改造方案（信息点位增设、网络布线优化、监控安防强化等）	15
3. 平面布置图（地面、天花、插座点位、开关点位改造图）	17

改造任务明细

一、门窗

- 1、原塑钢窗全部更换为80系列普通铝合金窗户及门联窗（5+12+5中空钢化玻璃）；
- 2、1F大堂东西侧入户大门更换为铝合金地弹簧门；
- 3、室内仓库门更换为木质门；
- 4、1F东入户两侧门更换为钢质门；
- 5、1F南侧卫生间木质门更换。

二、室内装修

- 1、室内墙顶面涂料铲除及翻新；
- 2、室内吊顶拆除及翻新；
- 3、室内原瓷砖墙裙改为冰火板墙裙（含不锈钢踢脚线）；
- 4、室内地砖空鼓、开裂等维修更换（600*600）；
- 5、室内原不锈钢栏杆拆除及翻新；
- 6、1F南侧男女卫生间及2F北侧男女卫生间拆除及翻新（参照1F北侧卫生间）；

涉及内容：粉刷、防水、地台砌筑、墙地砖、隔断、蹲便器、拖把池、台盆、给排水、吊顶；

- 7、强化木地板更换（增设防水层）；
- 8、舞台更换；
- 9、窗帘更换；
- 10、银镜更换；
- 11、灯具及风扇更换
- 12、轻质隔墙
- 13、室内物品搬运及恢复

三、强电改造

- 1、低压成套配电柜、配电箱更换；
- 2、室内电缆电线更换；
- 3、室内插座开关更换及新增；

四、室外雨水管

- 1、室外外墙雨水管更换





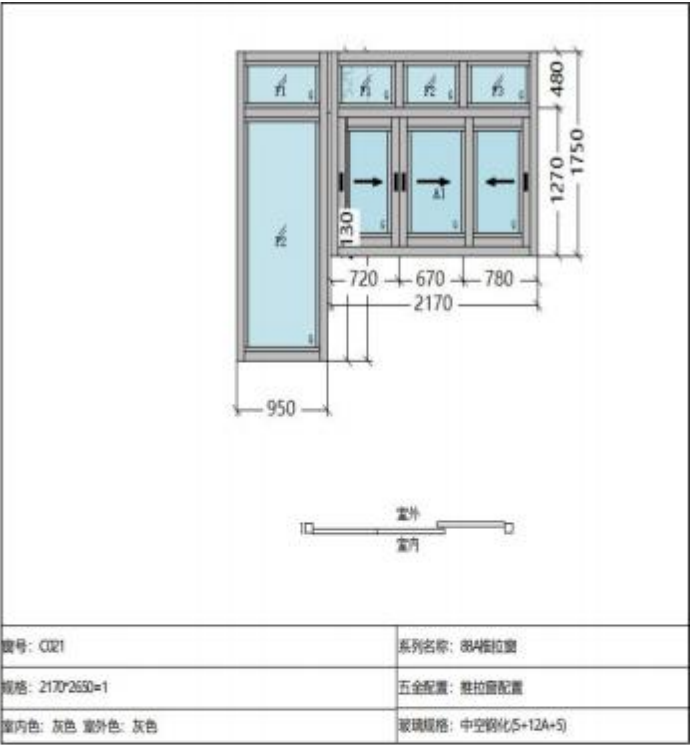
门窗现状照片

根据现场勘察，门窗存在以下问题：

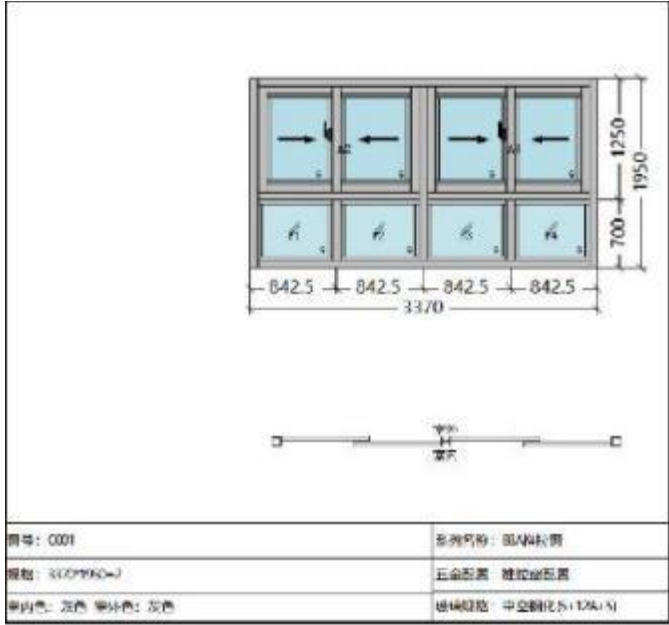
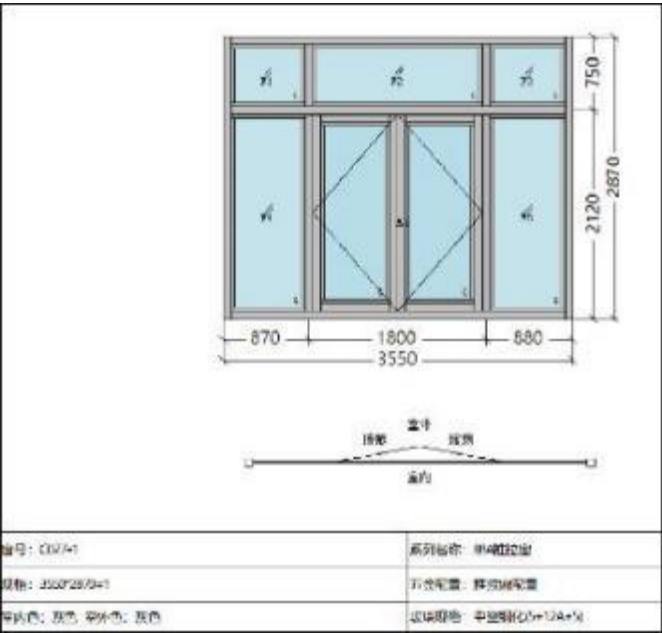
- 1、门窗固定件及五金配件老化严重，多数窗户难开启闭合；
- 2、密封胶条开裂脱落；
- 3、门锁大多数已损坏；
- 4、固定立柱锈蚀严重；
- 5、部分玻璃破损。

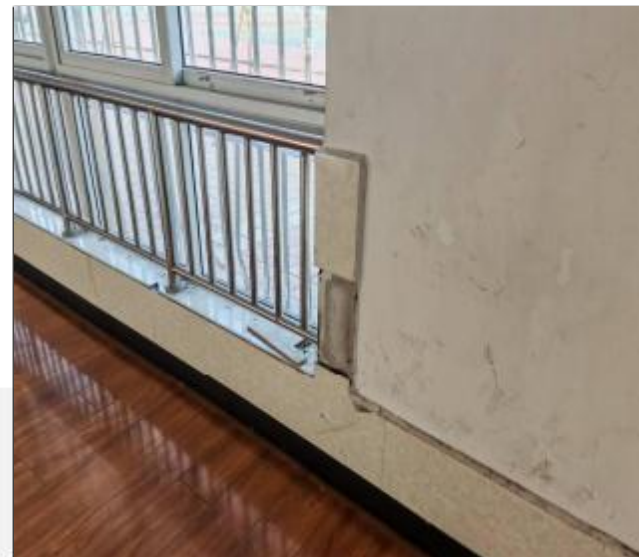
改造方案：

- 1、原塑钢窗改为铝合金窗（含2F办公室门联窗）窗材质：80型普通铝材；玻璃品种、厚度：5mm+12空气+5mm钢化玻璃；
- 2、2F室内仓库小门及1F南侧卫生间木门更换新的木质门；
- 3、1F东西入户原塑钢门改为铝合金地弹簧门（门材质：门框壁厚1.3mm 3、玻璃品种、厚度：玻璃10mm厚钢化玻璃）；
- 4、1F东入户两侧原木质门改为钢制防盗门（钢制防盗门安装（含所有铰链，门锁等五金）门材质：门框壁厚2.0mm，门板壁厚1.0mm）。



门窗图





墙面现状照片

根据现场勘察，体育看台室内公区、办公室、舞蹈房等墙面、顶面存在起皮、脱落、开裂、发霉等情况

改造方案：

- 1、铲除涂料、裱糊面；
- 2、批腻子两遍，白色无机涂料一底，两面漆。

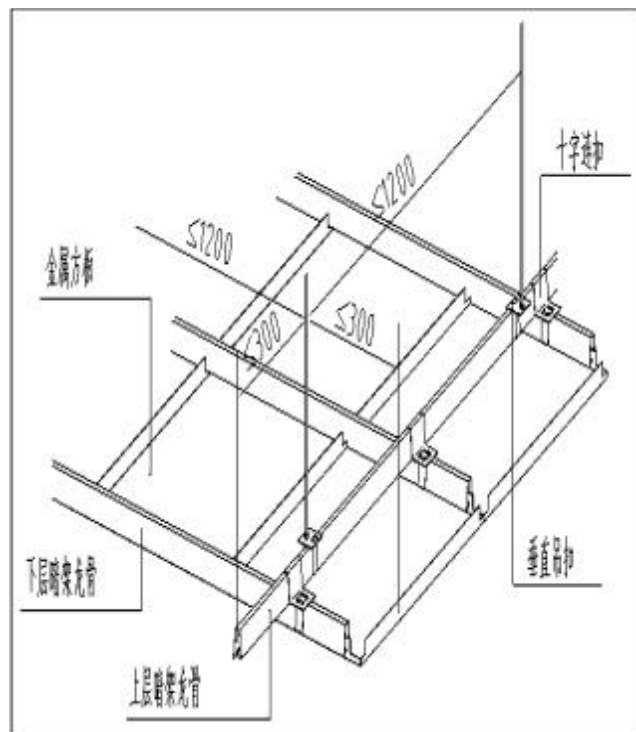


吊顶现状照片

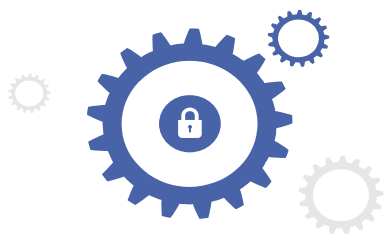
根据现场勘察，体育看台室内公区、办公室、舞蹈房等吊顶存在锈蚀、发霉、变形、脱落等情况

改造方案：

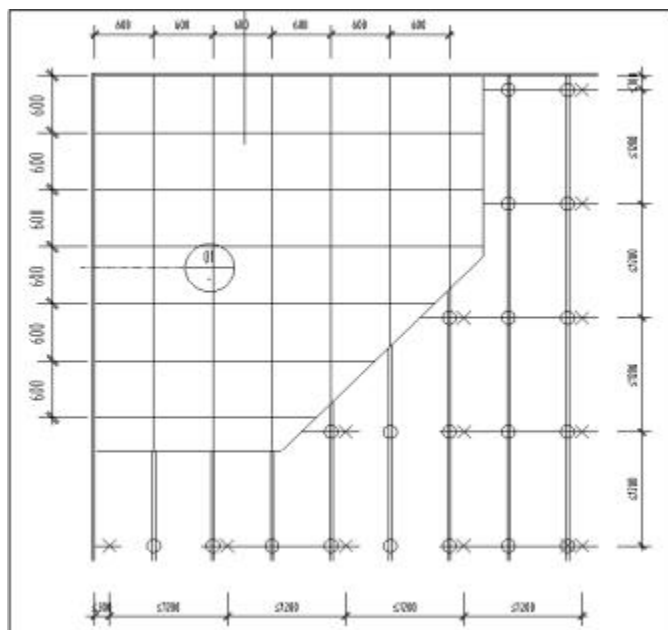
- 1、拆除原吊顶及已锈蚀的吊杆及龙骨；
- 2、重新安装600*600矿棉板吊顶



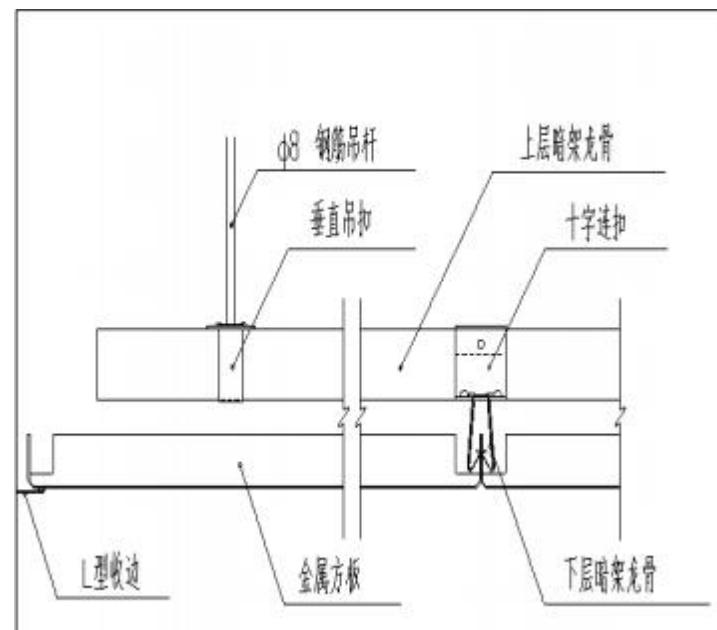
安装示意图



吊顶节点图



平面图



剖面图

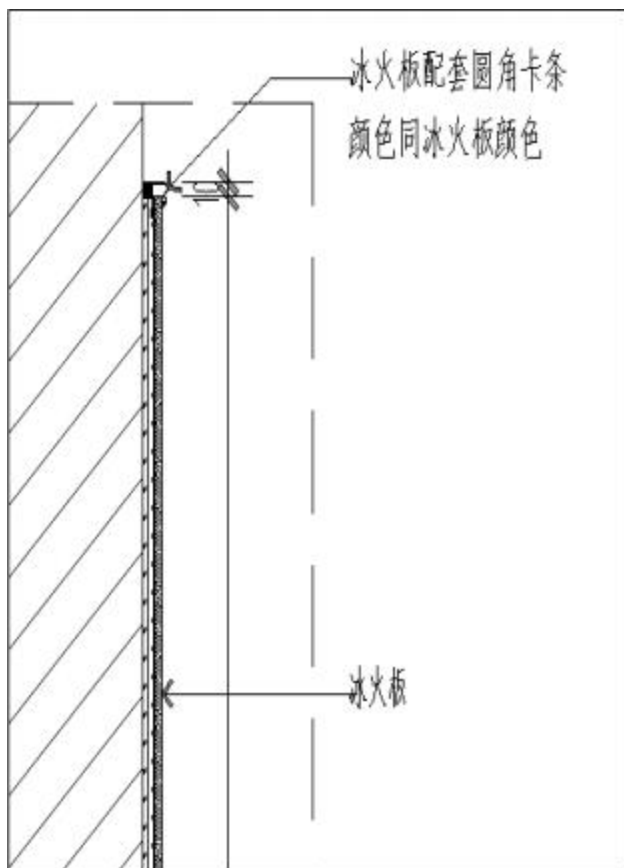


墙裙现状照片

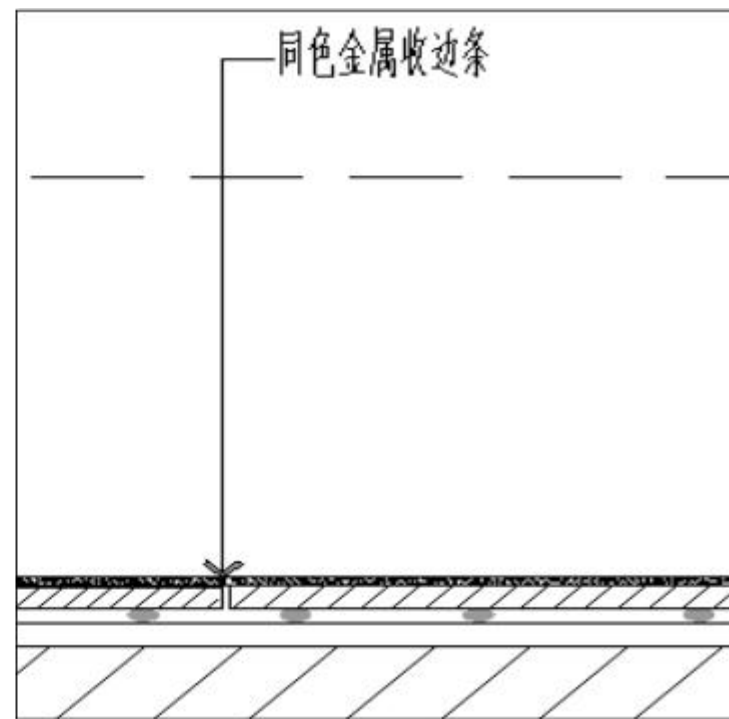
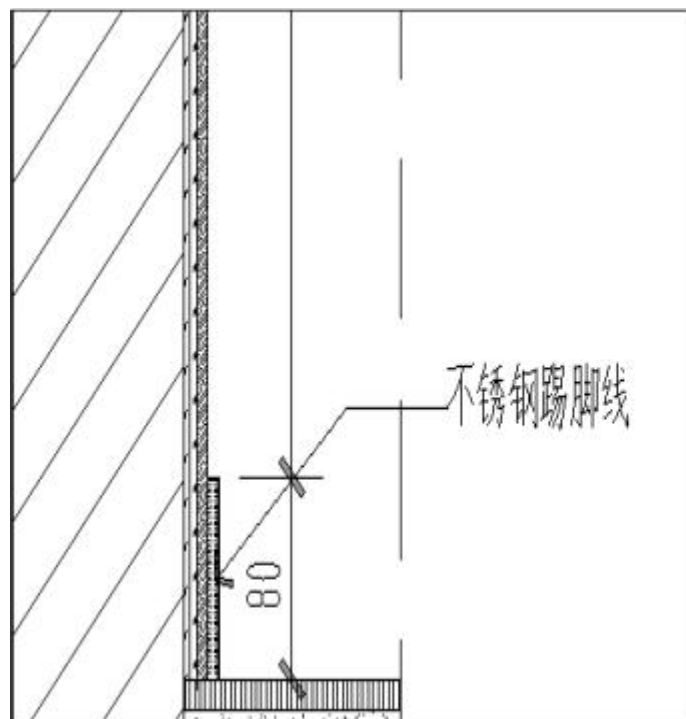
根据现场勘察，体育看台室内公区原瓷砖墙裙多数空鼓、破损、开裂、脱落

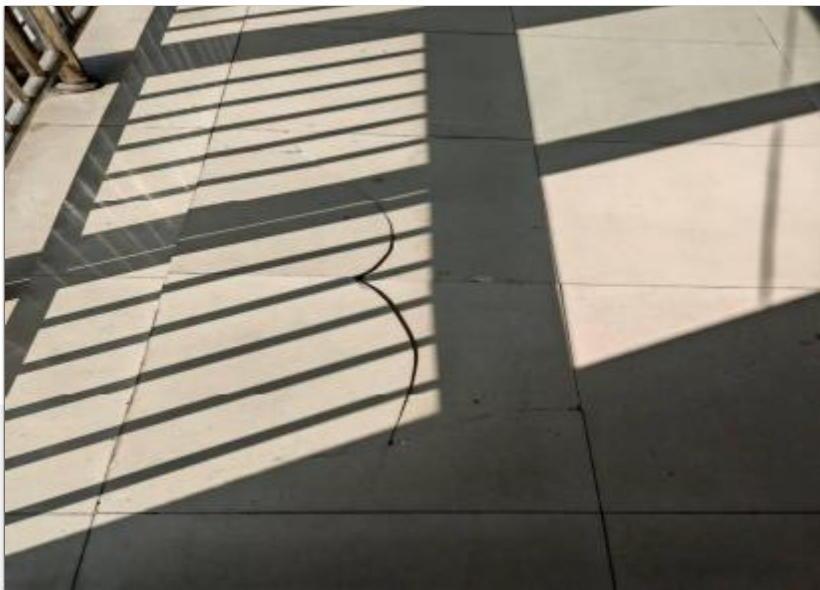
改造方案：

- 1、在原有瓷砖墙裙面上安装冰火板8mm，结构胶粘接，金属线条收口（大面按照1.2m高度，局部较低处根据现场调整）
- 2、墙裙底部9mm基层板打底，1.2mm厚黑色不锈钢饰面，高度8cm。



冰火板节点图





2F公区地面现状照片

根据现场勘察，体育看台室内公区原地砖、瓷砖多出空鼓开裂、起拱，楼梯道瓷砖破损



改造方案：

- 1、室内地砖空鼓、开裂等维修更换（600*600）
- 2、重新铺贴800*800防滑地砖



室内强电线路及设备现状照片

根据现场勘察，1F总配电柜内存在线路烧坏，老化等情况，1-2F控开箱外露，部分元器件老化；空调线路未规范布置等。

改造方案：

- 1、更换总低压配电柜及配电箱
- 2、更换室内电缆电线
- 3、增加办公室插座数量
- 4、原明敷管线改为暗埋
- 5、开关插座更换
- 6、灯具更换
- 7、风扇更换



室外雨水管现状照片

室外雨水管老化，破损，多数为明排，且存在堵塞情况

改造方案：

- 1、拆除原雨水管
- 2、检查埋地管道堵塞情况
- 3、重新安装雨水管（暗埋），接至附近雨水沟



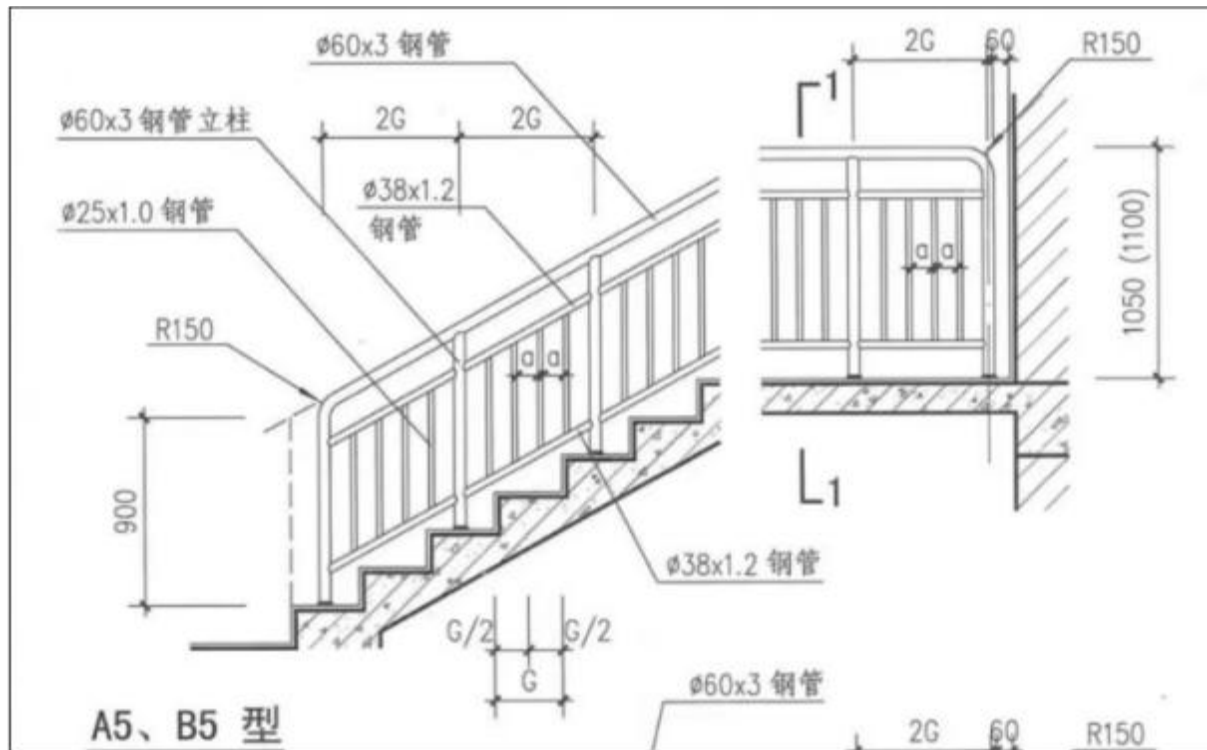
乒乓球室及舞蹈房现状照片

室内木地板空鼓、变形、墙面污染严重等

改造方案：

更换室内强化地板，并增加防水层
增加银镜（根据实际需要）

栏杆节点图



三联学院体育看台弱电改造方案

一、项目概述

本改造方案旨在针对三联学院体育看台的弱电系统进行全面升级，以提升其信息化、智能化水平，满足现代化教学与管理的需求。改造内容涵盖信息点位增设、网络布线优化、监控安防强化等方面。

二、改造内容

1、信息点位增设与优化

安装单口面板 55 只，采用平口面板、单孔设计，乳白色外观，带弹起式防尘盖，满足 UL 94V-0 防火等级及 RoHS 环保要求。

部署六类非屏蔽模块 55 只，符合 ANSI/TIA568C.2 及 ISO/IEC 11801:2002 Ed2.0 标准。

配置 86 盒 55 只，用于墙插安装。

2、网络布线系统升级

敷设六类四对非屏蔽双绞线 8 箱（另含 4 箱用于利旧 10 台相机重新布线），符合 ISO/IEC 11801、TIA-568-C.2 等标准，采用无氧铜芯线，提供线径及回波损耗检测报告。

部署 LC-LC 单模光纤跳线 3 根，长度 2 米，符合 IEC60332-1 的 LSZH 防火等级。

3、网络设备配置

安装 22U 机柜 1 台，用于容纳网络设备。

配置 24 口网络配线架 3 台，便于网络线缆的管理与连接。

部署理线架 4 个，提供配线架或设备用跳线的水平方向线缆管理。

配备网络跳线 55 根，长度 2 米，用于设备间的连接。

4、监控安防系统强化

安装枪型摄像机 5 台，600 万像素，全彩筒型设计，支持多种智能侦测功能，符合 IP66 防尘防水设计。部署人脸摄像机 1 台，用于大厅监控，替换原有模拟监控。

配置摄像机支架 5 个（含人脸摄像机支架 1 个），确保摄像机的稳定安装。

5、电源与辅助设施

敷设电源线规格为RVV3*1.5，满足设备供电需求。

部署 24 口接入交换机（设备网）1 台，提供 24 个千兆PoE 电口及 2 个千兆光口。

配置48 口接入交换机（校园网）1 台，支持高交换容量与包转发率。

配备千兆单模光模块 2 对，用于光纤连接，传输距离 10 公里。

6、 线缆管理与隐蔽工程

安装桥架规格为 100*50mm，用于线缆的固定与保护。

敷设管材采用JDG20 规格，确保线缆的隐蔽与安全。

实施墙面开槽及恢复，用于线缆的隐蔽敷设与墙面修复。

7、 拆除与施工

拆除原有旧设备、管线、信息点等，确保改造工程的顺利进行。

承担设备安装、调试、校园网与设备网调试等施工费用。

三、项目预期效果

提升信息化水平：通过升级网络布线系统与网络设备，提高数据传输速度与稳定性，满足高清视频监控、多媒体教学等需求。

增强监控安防能力：新增高清摄像机与人脸识别设备，提升体育看台的安全监控水平，有效预防与应对各类安全事件。

优化线缆管理：通过桥架、管材等辅助设施，实现线缆的隐蔽敷设与有序管理，提升整体美观度与安全性。

便于后期维护：合理的设备布局与线缆管理，便于后期维护与故障排查，降低运维成本。

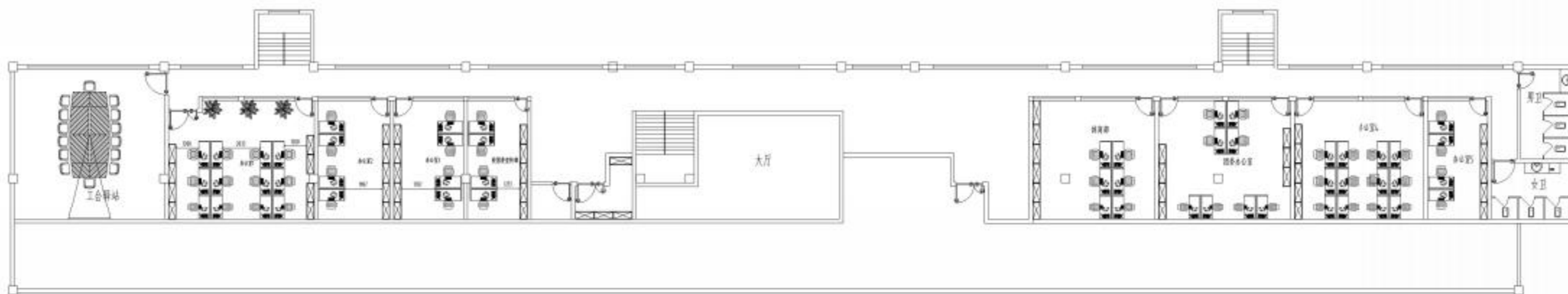
四、项目实施计划

前期准备：完成设备采购、施工图纸制定、施工人员培训等准备工作。

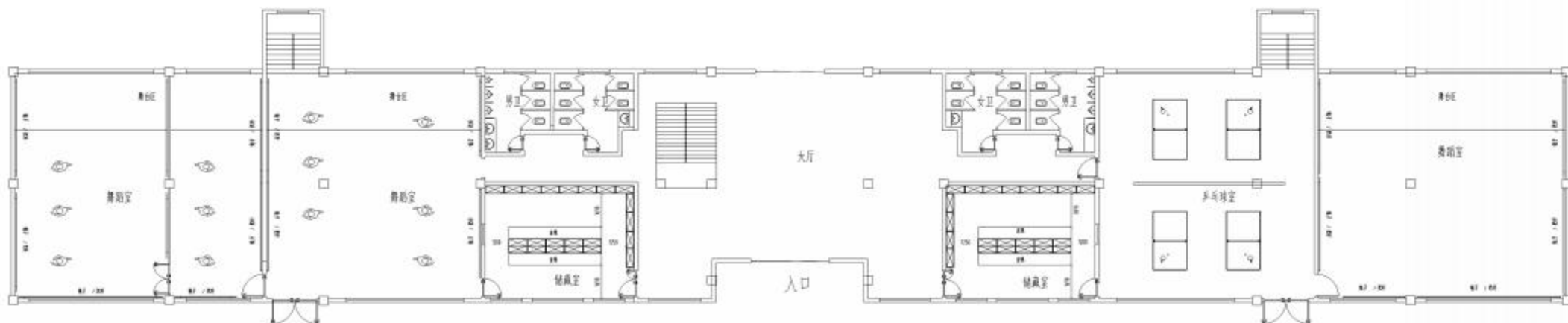
现场施工：按照施工图纸与规范要求，进行设备安装、线缆敷设、调试等工作。

验收与交付：组织相关人员进行项目验收，确保各项性能指标达标，满足使用需求。

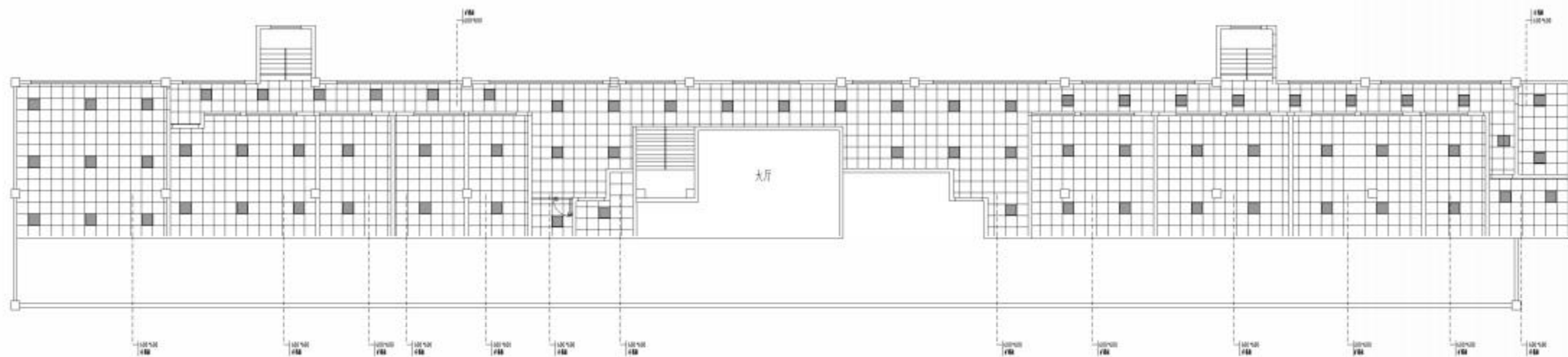
后期维护：提供一定期限的免费维护服务，确保系统稳定运行。



PL
 二层平面布置图
 2F REFLECTED CEILING PLAN SCALE:1/11

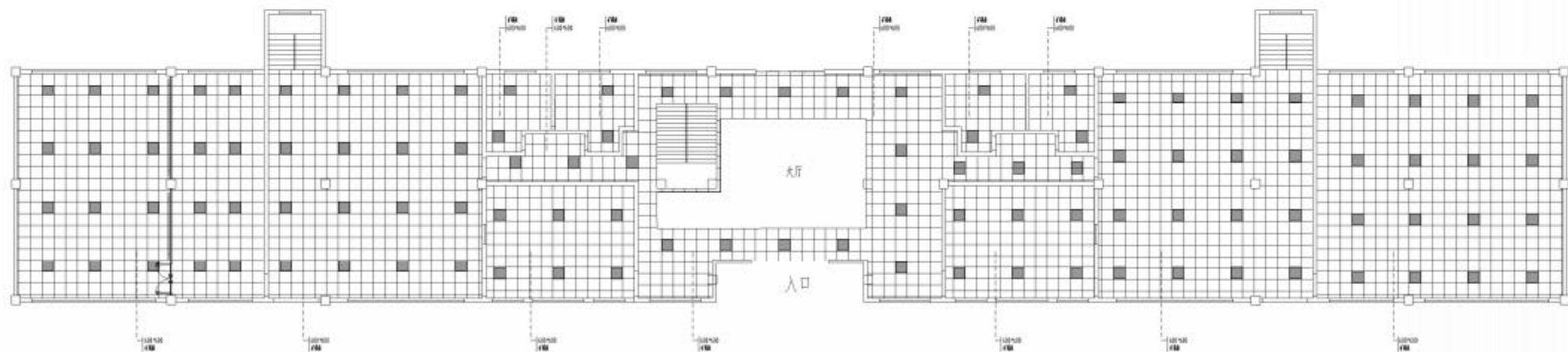


PL
 一层平面布置图
 1F REFLECTED CEILING PLAN SCALE:1/11



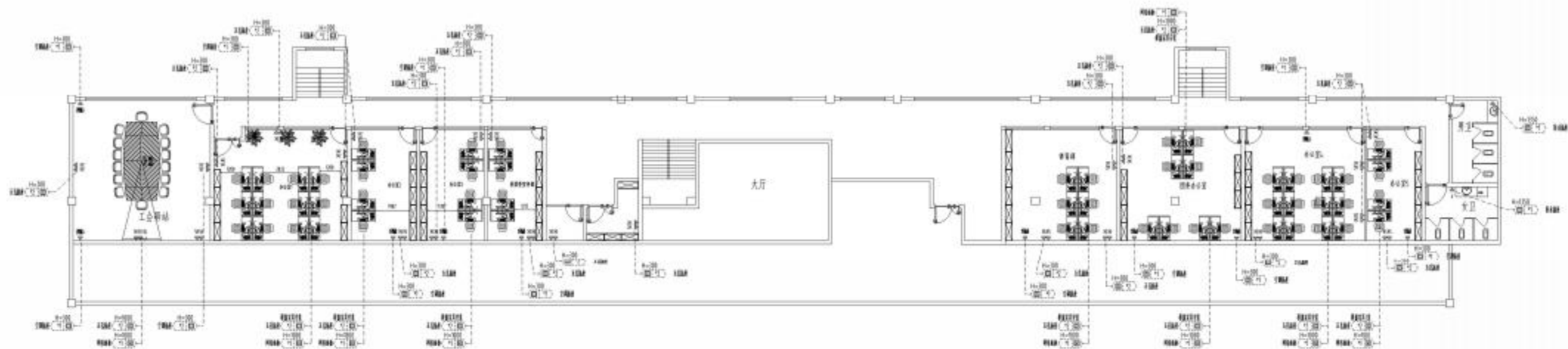
二层天花布置图

2F REFLECTED CEILING PLAN SCALE:1/1



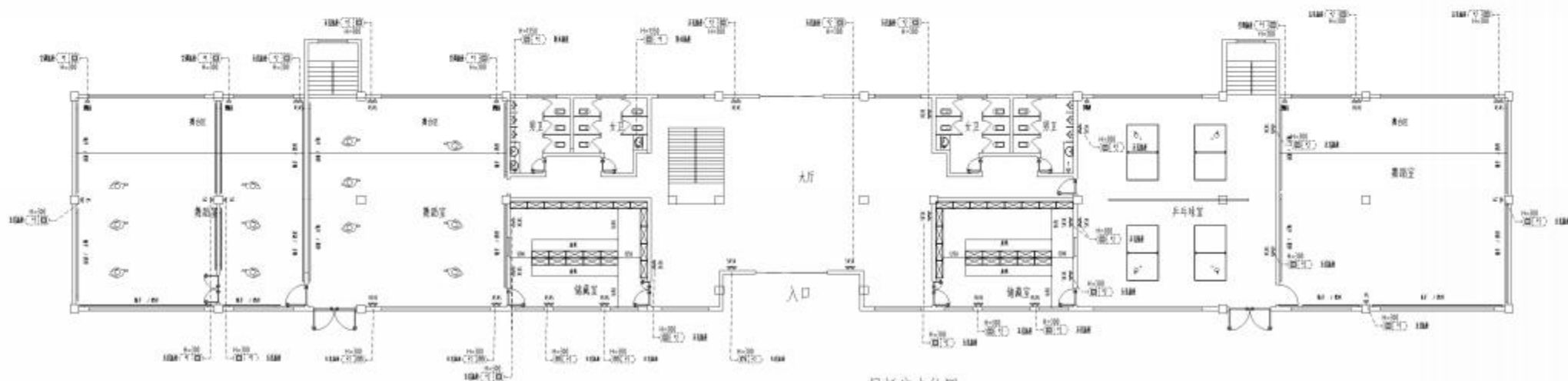
一层天花布置图

1F REFLECTED CEILING PLAN SCALE:1/1



二层平面布置图

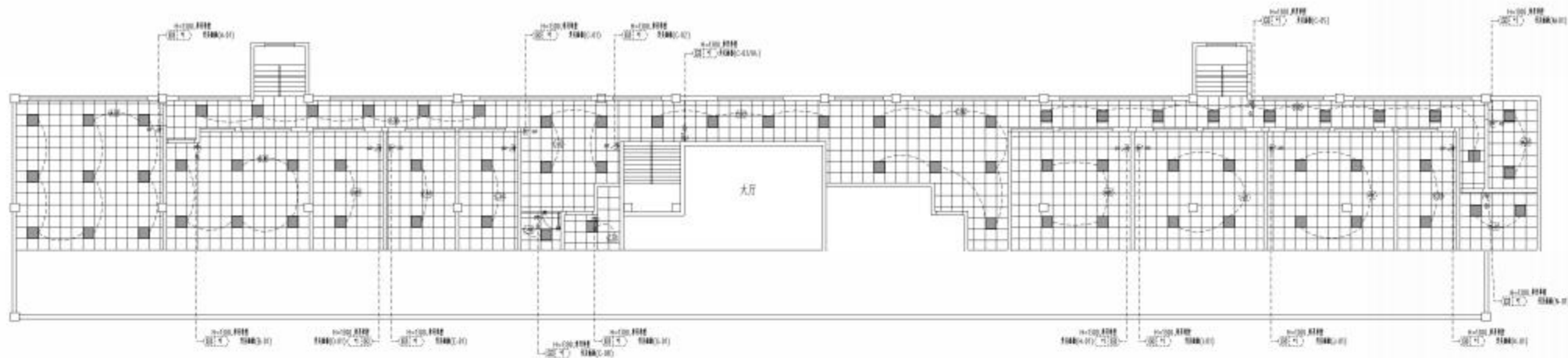
2F REFLECTED CEILING PLAN SCALE



一层插座点位图

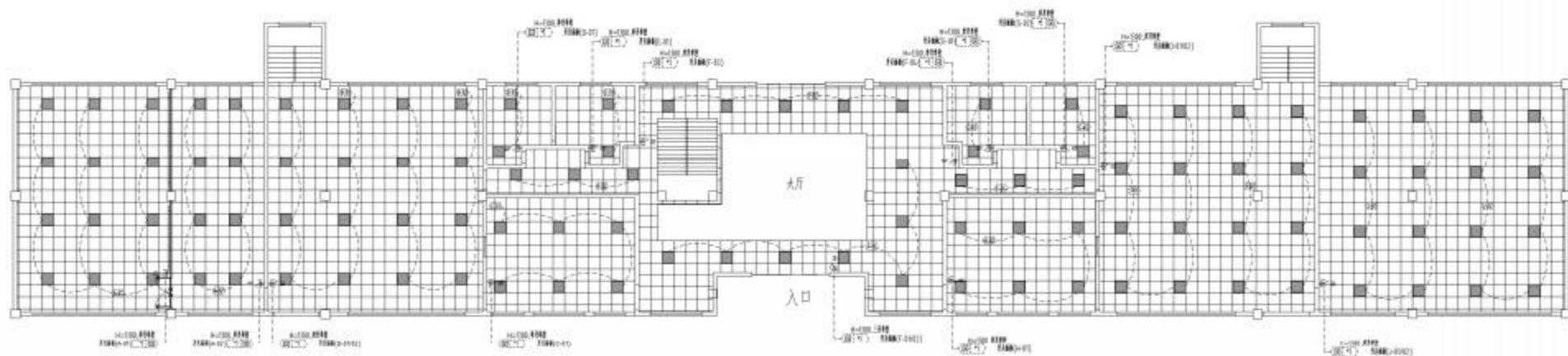
1F REFLECTED CEILING PLAN SCALE

图例	说明
□	插座
○	开关
△	插座
●	插座



二层开关点位图

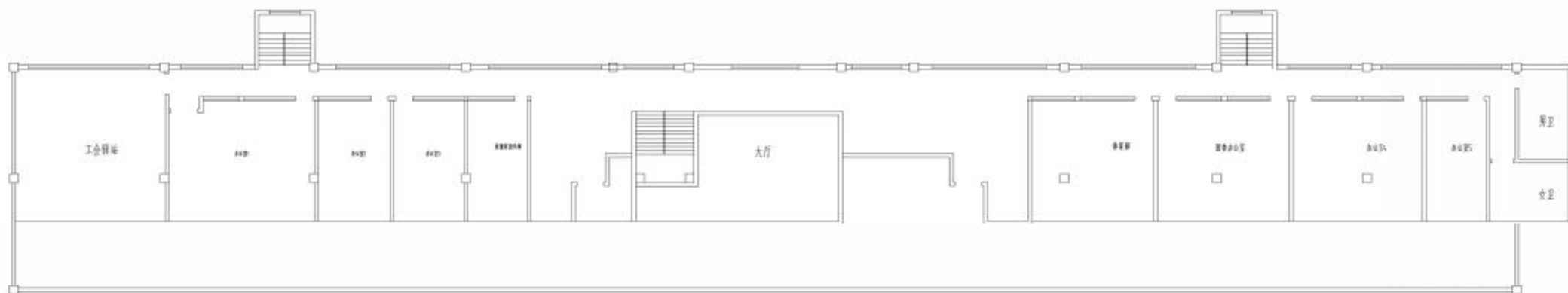
2F REFLECTED CEILING PLAN SCALE: 1:100



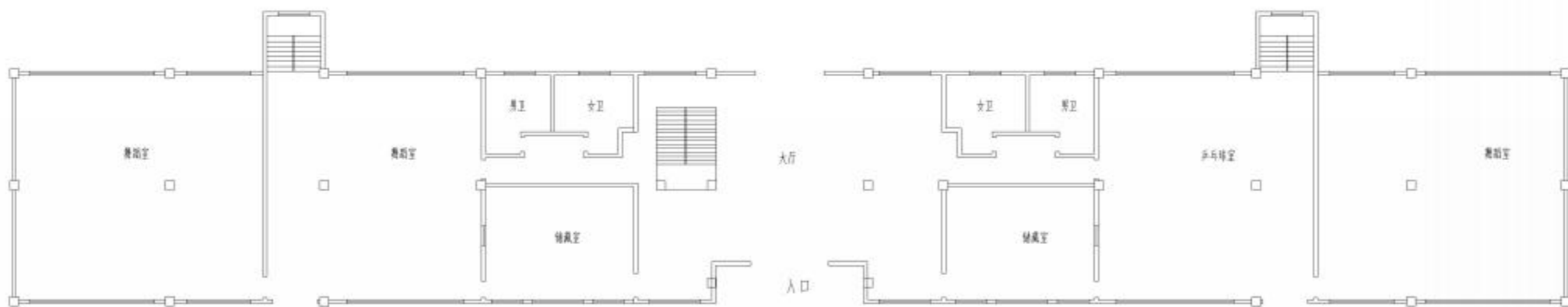
一层开关点位图

1F REFLECTED CEILING PLAN SCALE: 1:100

图例	名称
	开关点
	开关点
	开关点



二楼原始平面图



一楼原始平面图