

# 电气改造设计总说明

## 一、工程概况

- 工程名称： 自强路公租房（2013年保障房项目）
- 建设单位： 渭南经济技术开发区管委会
- 建设地点： 渭南市
- 建筑防火分类： 二类建筑；
- 耐火等级： 一级。
- 建筑结构类型： 纯剪结构
- 改造总建筑面积：25577.52m²
- 建筑层数：地下一层为车库及设备用房，车库为小型车库， 一层为商业，二层及以上为住宅 。

## 二、设计依据

- 相关主要标准、规范、规定。  
（1）《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008  
（2）《建筑设计防火规范》GB50016-2014  
（3）《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013  
（4）《建筑照明设计标准》GB50034-2013

## 三、设计内容

- 应急照明系统
- 火灾自动报警系统消防广播及消防联动控制系统

## 四、应急照明系统

- 封闭楼梯间、防烟楼梯间及前室、合用前室设消防应急照明，其照度不低于5.0lx，疏散走道应急照明照度不低于0.5lx。
- 在疏散走道和安全出口处设灯光疏散指示标志。
- 应急照明灯和灯光疏散指示标志，应设玻璃或其它不燃烧材料制作的保护罩。
- 应急照明采用集中式EPS供电要求连续供电时间不低于30min，蓄电池初装供电时间不低于90min。
- 走廊、楼梯间及其前室、消防电梯间及其前室、出入口等场所设置疏散指示照明。疏散指示灯间距不大于20m。

## 五、火灾自动报警系统消防广播及消防联动系统

- 本工程为二类高层建筑，为二级保护对象。系统参照海湾安全技术有限公司总线制智能消防系统进行设计。
- 所有房间及场所均设置智能离子感烟探测器，在每层设置手动报警按钮和供消防队员使用的消防电话插孔，每层设置楼层显示装置及声光报警装置。
- 在每层公共场所设置火灾事故广播扬声器，发生火灾时，接通着火层及其上下层的消防广播
- 将防火阀及排烟阀的动作信号反馈回消防中心确认火灾发生后自动或手动控制相关风机风机的动作信号要反馈至消防控制室。
- 报警回路总线采用RVS-2x1.5mm2导线，24V电源线采用RV-2x2.5mm2导线，消防电话线采用RVS-1.5mm2导线，消火栓信号灯室内RV-4x1.0mm2导线，消防联动线路采用KVV-nx1.5mm2导线。消防系统利用原有预埋管穿线。
- 所有消防线路在电缆井道内穿防火铝合金金属线植(W200xH100)明敷设，其余均穿钢管沿境地及顶板暗敷设。
- 所有明敷设的消防线路穿线管均应刷防火涂料，所有暗敷设的线路穿线管均应敷设在保护层厚度大于3CM的保护层内。

## 六、其它

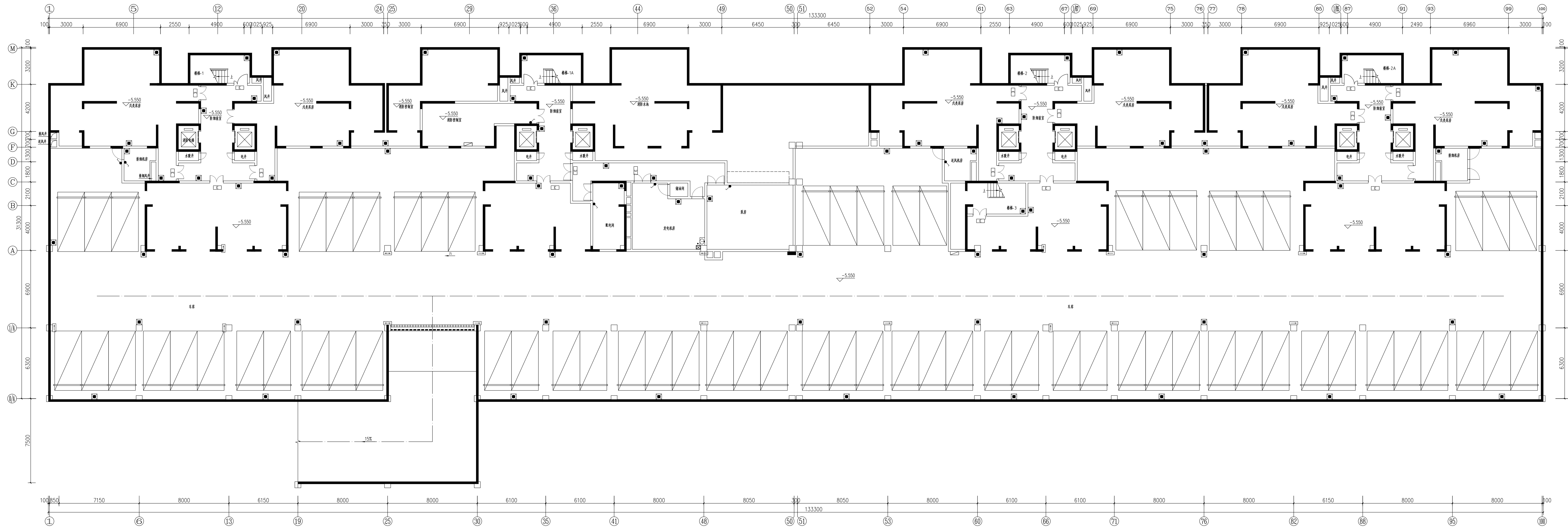
- 凡与施工有关面未说明之处，参见国家、地方标准图集施工或与设计院协商解决。电气放工人员须与土建专业密切配合做好成气沿备的预留电洞及接线盒。
- 本工程所选设备、材料必须满足与产品相关的国家标准，消防产品应具有入网许可证。
- 根据国各院签发的《建设工程质量管理条理》

# 主要设备材料表

序号	图 例	设 备 名 称	设备型号及规格	设 备 安 装		备 注
				安装方式	安装高度	
1		应急壁灯（节能型）	250V 40W	2.5m	自带蓄电池应急不少F60min	
2		安全出口灯	+ 应急蓄电池	链吊	距顶 300 自带蓄电池应急不少F60min	
3		楼层显示器	250V 18W		距地2500	
4		应急疏散指示标志灯	250V 18W	0.5m	自带蓄电池应急不少F60min	
5		智能感烟探测器	JTY-GD-JBF-3100		吸顶安装	
6		消火栓按钮	J-SAP-M-VM3332A		暗装,下沿距地1.4m	
7		火灾广播	WY-XD5-6		吸顶	
8		端子箱	JBF-11A/X		明装,下沿距地1.8m	
9		控制模块	JBF-3141			
10		手动报警按钮	J-SAP-JBF-301/P		暗装,下沿距地1.5m	
11		水流指示器	JBF-3131 模块控制		见水施	
12		总线隔离器	JBF-171F-N		吸顶安装	
13		电梯控制箱	甲方自定			
14		输入模块	JBF-3131		距地2.8米	
15		信号阀	JBF-3131 模块控制		见水施	
16		火灾显示盘	JBF-VDP3060A			
17		编址火灾声光报警器	JBF-VM3372B		吸顶安装	
18		消防电话	HY5716B			
19		感温探测器	JTW-ZD-JBF-LN3110			
20		湿式报警阀	JBF-3131 模块控制		见水施	
21		送风口			见暖通图	
22		天然气进气阀			由天然气公司定	
23		压力开关			见水施	
24						
25						

- 1) 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。
- 2) 建设单位应提供电源、电信、电视等市政原始资料，原始资料应真实、准确、齐全。
- 3) 施工单位必须按图工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计。
- 4) 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。

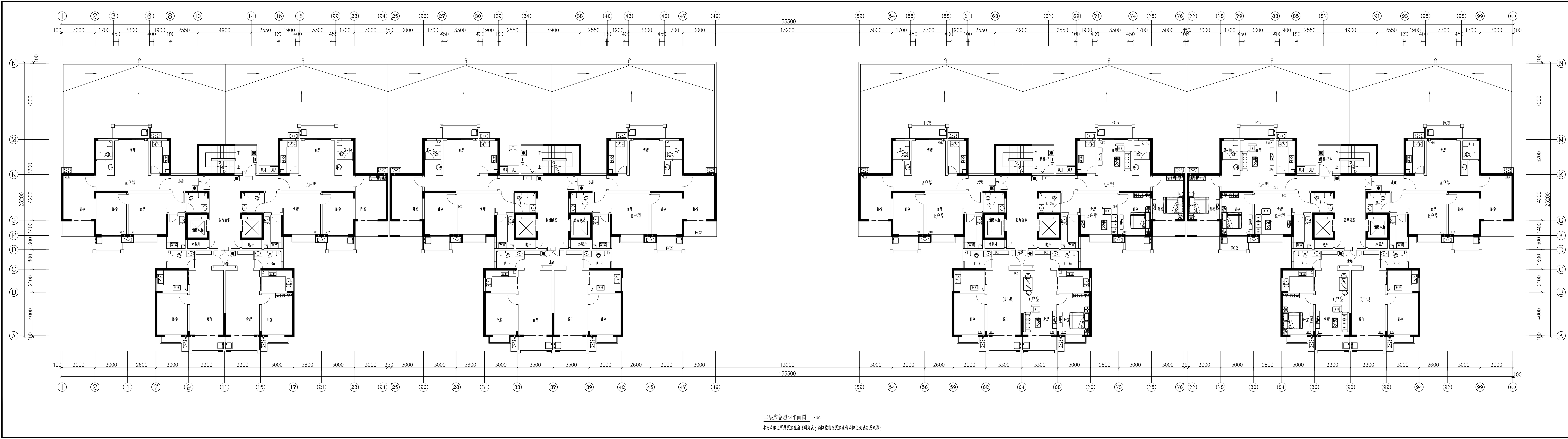




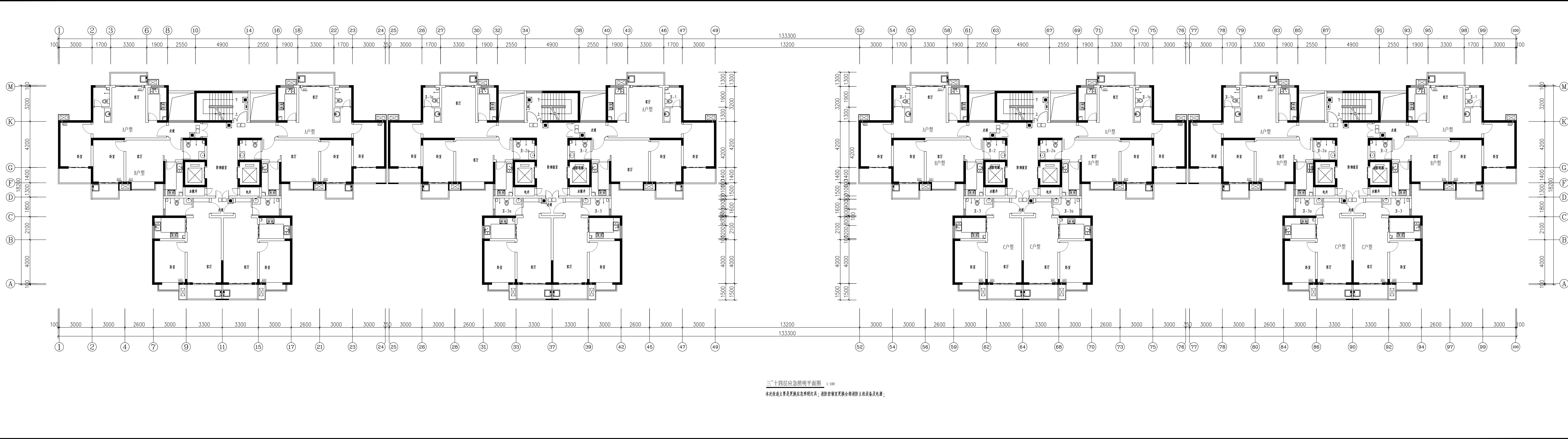
地下一层应急照明平面图 1:100

本次改造主要是更换应急照明灯具；消防控制室更换全套消防主机设备及电源；



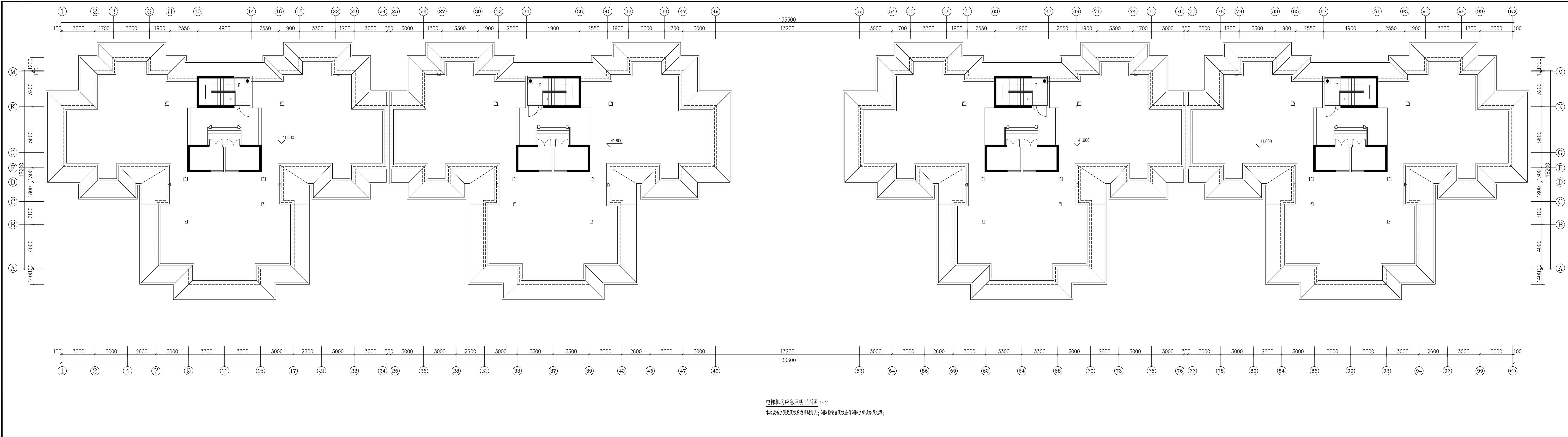


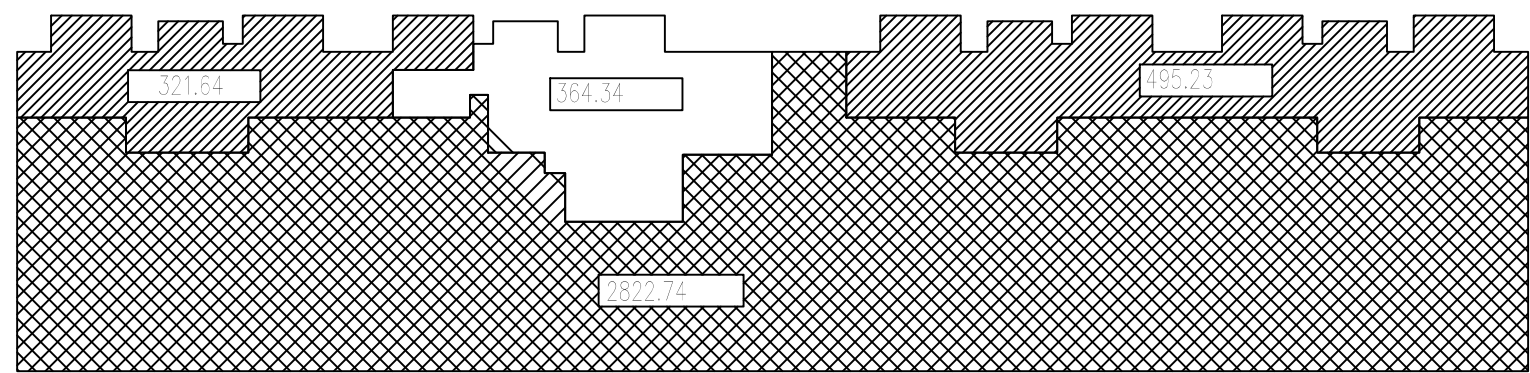
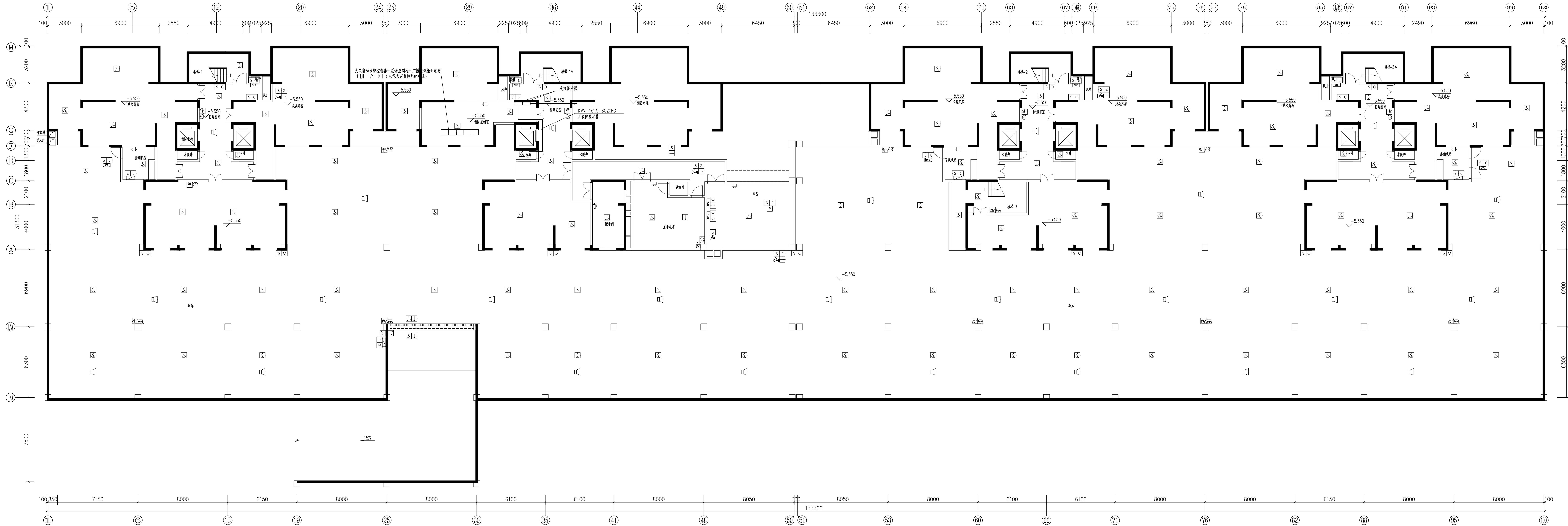




三~十四层应急照明平面图 1:100

本次改造主要是更换应急照明灯具；消防控制室更换全部消防主机设备及电源；



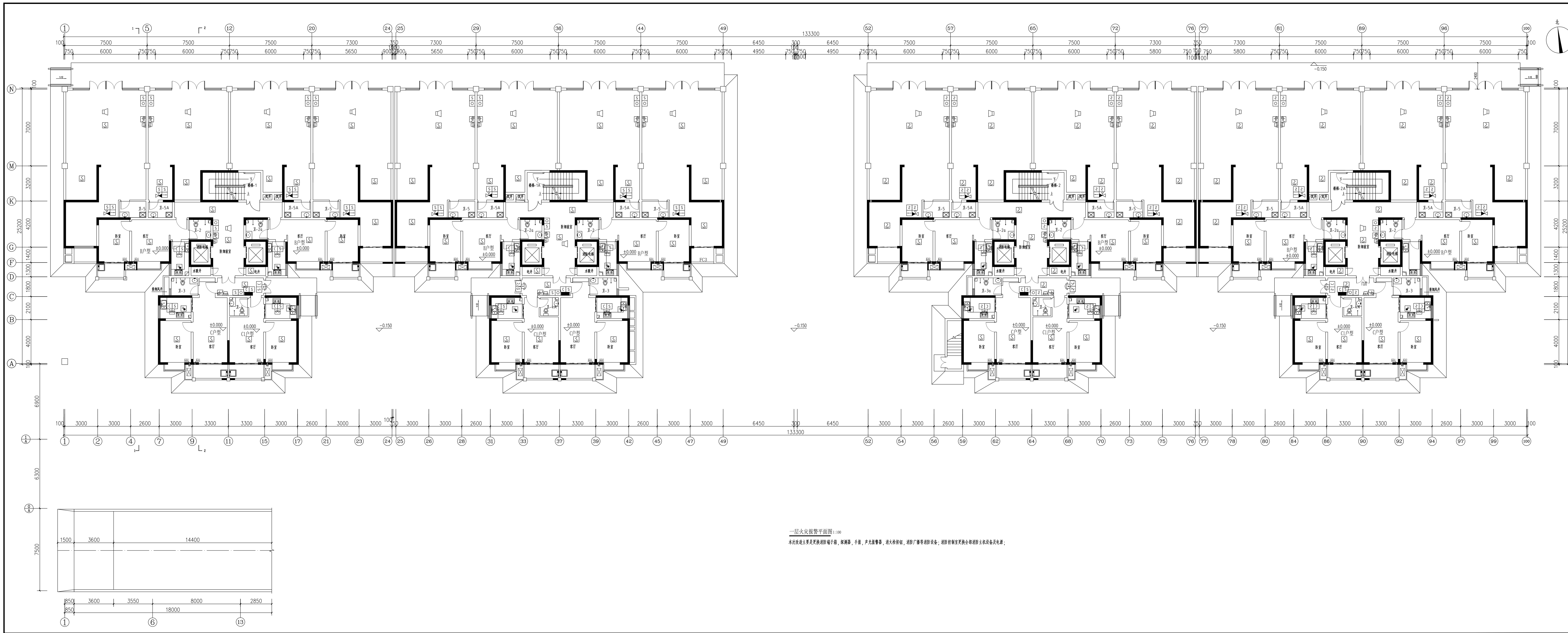


地下一层防火分区示意图

地下一层火灾报警平面图 1:100

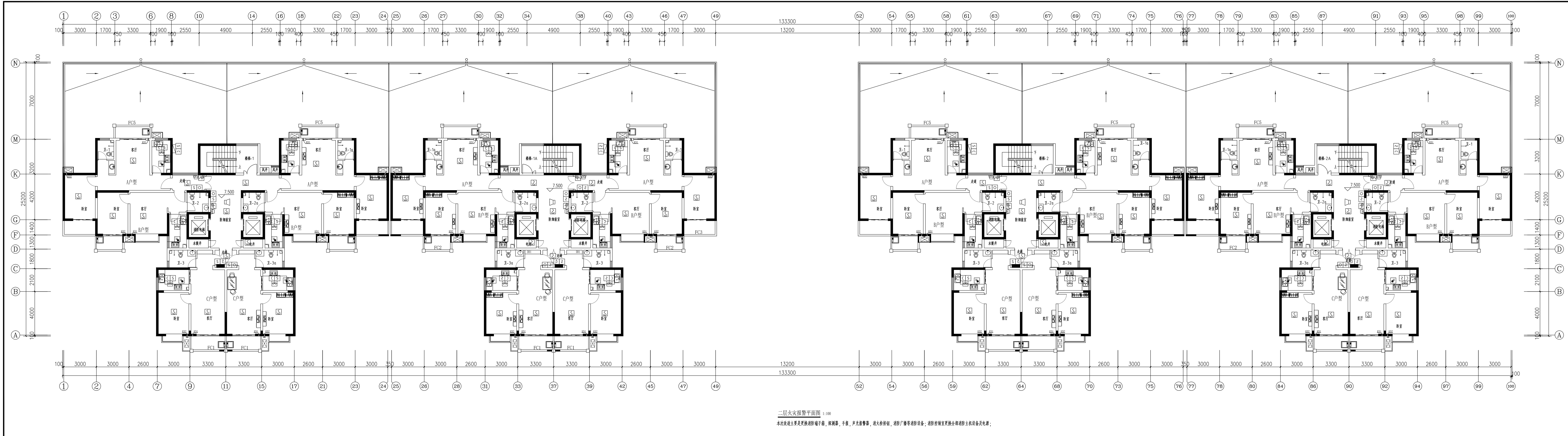
本次改造主要是更换消防端子箱、探测器、手报、声光报警器、消火栓按钮、消防广播等消防设备；消防控制室更换全幢消防主机设备及电源；





一层火灾报警平面图 1:100

本次改造主要是更换消防端子箱、探测器、手报、声光报警器、消火栓按钮、消防广播等消防设备；消防控制室更换全部消防主机设备及电源；



二层火灾报警平面图 1:100

本次改造主要是更换消防端子箱、探测器、手报、声光报警器、消火栓按钮、消防广播等消防设备；消防控制室更换全部消防主机设备及电源；

