

一、现状说明:

- 1、学校目前监控系统共有230 台摄像头,像素为200 万,品牌为英飞拓;1台平台服务器,3 台磁盘阵列。
- 2、学校现有32 台摄像头处于不在线状态,且通信异常。磁盘阵列3 块硬盘损坏。
- 3、监控覆盖范围存在22 个盲区,并存在多个摄像头监控范围重复。
- 4、该平台经常出现卡顿、摄像头回放播放异常(画面模糊、卡顿、时间校准失败)、存储录像丢失、门卫室、消控室监控电视墙蓝屏等故障。
- 5、现有交换机为非POE供电,网线级联,且网络架构较差,网络不稳定存在带宽瓶颈。

二、设计说明:

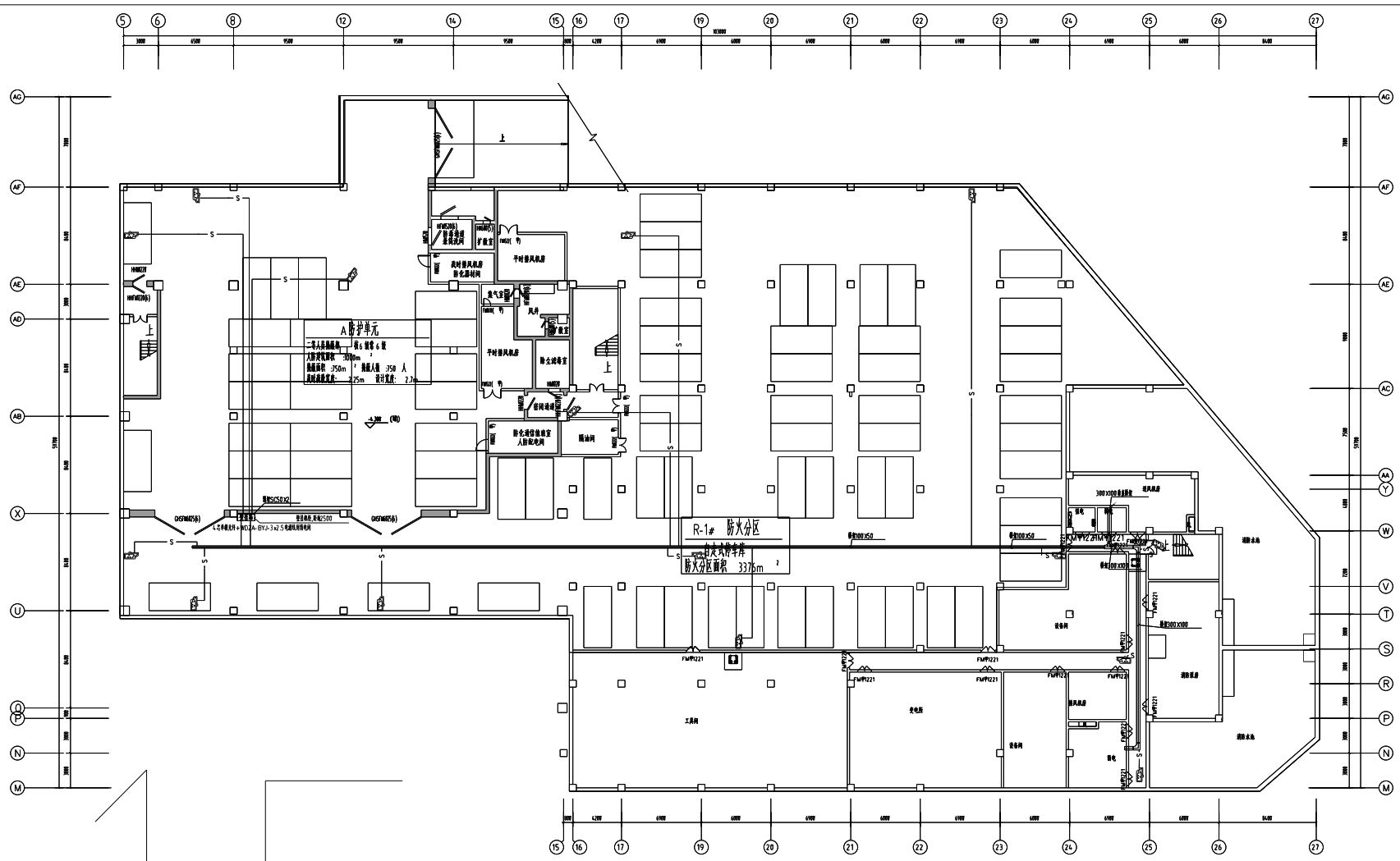
本次监控系统为南京工业大学实验小学监控系统升级改造项目,主要涵盖以下内容:对学校所有摄像机整体排查;原有监控系统设备稳定性、兼容性和通用性较差,本次需更换监控中心平台设备、监控存储和硬盘、监控解码器、网络交换机、更换损坏的摄像机、补充盲区摄像机、不合理的摄像机进行移位、解决部分摄像机掉线等问题。

主要内容如下:

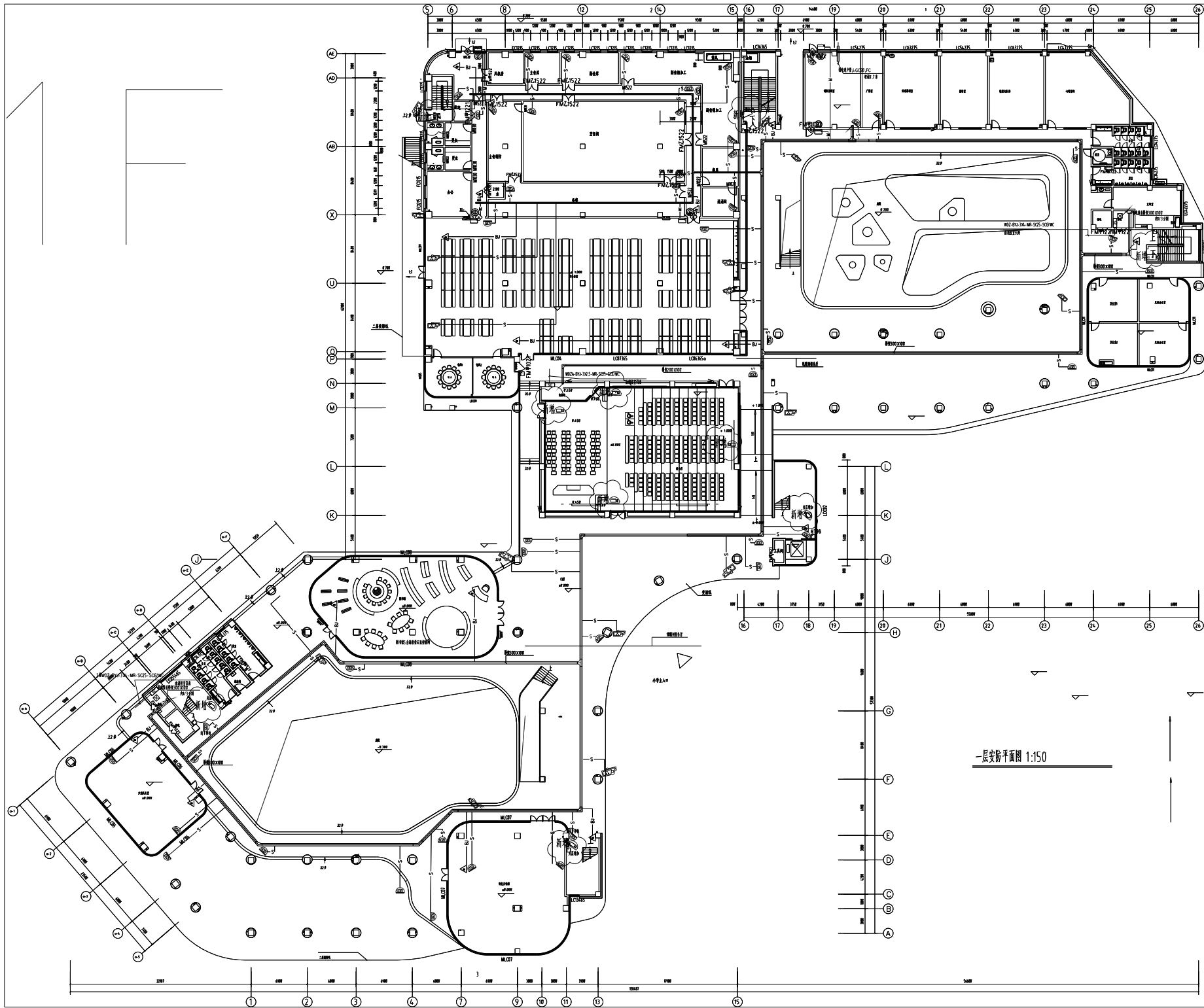
- 1、对学校目前230 台摄像头整体排查,检查画面质量、网络通讯、录像情况、显示情况等,做好优化调整,技术资料汇编成文档资料。
- 2、中心平台及服务器更换:原先监控平台不稳定兼容性差,更换成海康威视的监控中心平台及配套服务器;
- 3、监控存储设备全部更换:64 路监控存储设备NVR需更换5 台;其中2 台NVR作为重点区域摄像机存储录像,满足90 天的录像时间,本次配置32 块容量为8 T的监控级硬盘;另外3 台NVR作为一般性区域监控存储录像,满足30 天的录像时间,利旧现有4 8 块4 T硬盘。
- 4、中心解码器更换:解码器换新3 台;其中监控室2 台满足监控室大屏解码上墙,其中门卫1 台,满足门卫室的监控大屏显示。
- 5、交换机更换:教学楼设备间更换成大功率POE交换机13 台,交换机需满足10/100/1000 M以太网端口24 个,SFP非复用口4 个;室外机柜换POE交换机5 台,满足10/100/1000 M以太网端口12 个,SFP非复用口2 个;交换机全部采用千兆光纤模块汇聚到监控中心。
- 6、针对原有摄像机掉线情况,更换新摄像头32 台,其中枪式摄像机9 台、半球摄像机23 台。
- 7、补充盲区摄像机新增加监控摄像机20 台,其中枪式摄像机13 台、半球摄像机7 台。
- 8、针对现有楼梯及部分走廊监控位置不合理的情况,就近移位和调整摄像机角度16 台。
- 9、将原有230 台摄像机、新增加及更换的摄像机全部重新调试、IP设置、协议兼容性调试等工作,新旧摄像机全部接入到新NVR和新的监控中心平台;实现新旧摄像机统一接入新的平台进行录像并解码上墙,实现无缝对接。

图例	名称
	原有半球摄像机
	原有全球摄像机
	原有枪式摄像机
新增 	新增枪式摄像机
新增 	新增半球摄像机

数量	图例	名称
		红外平显摄像机
		全球摄像机
16		红外摄像机



地下一层安防平面图 1:150

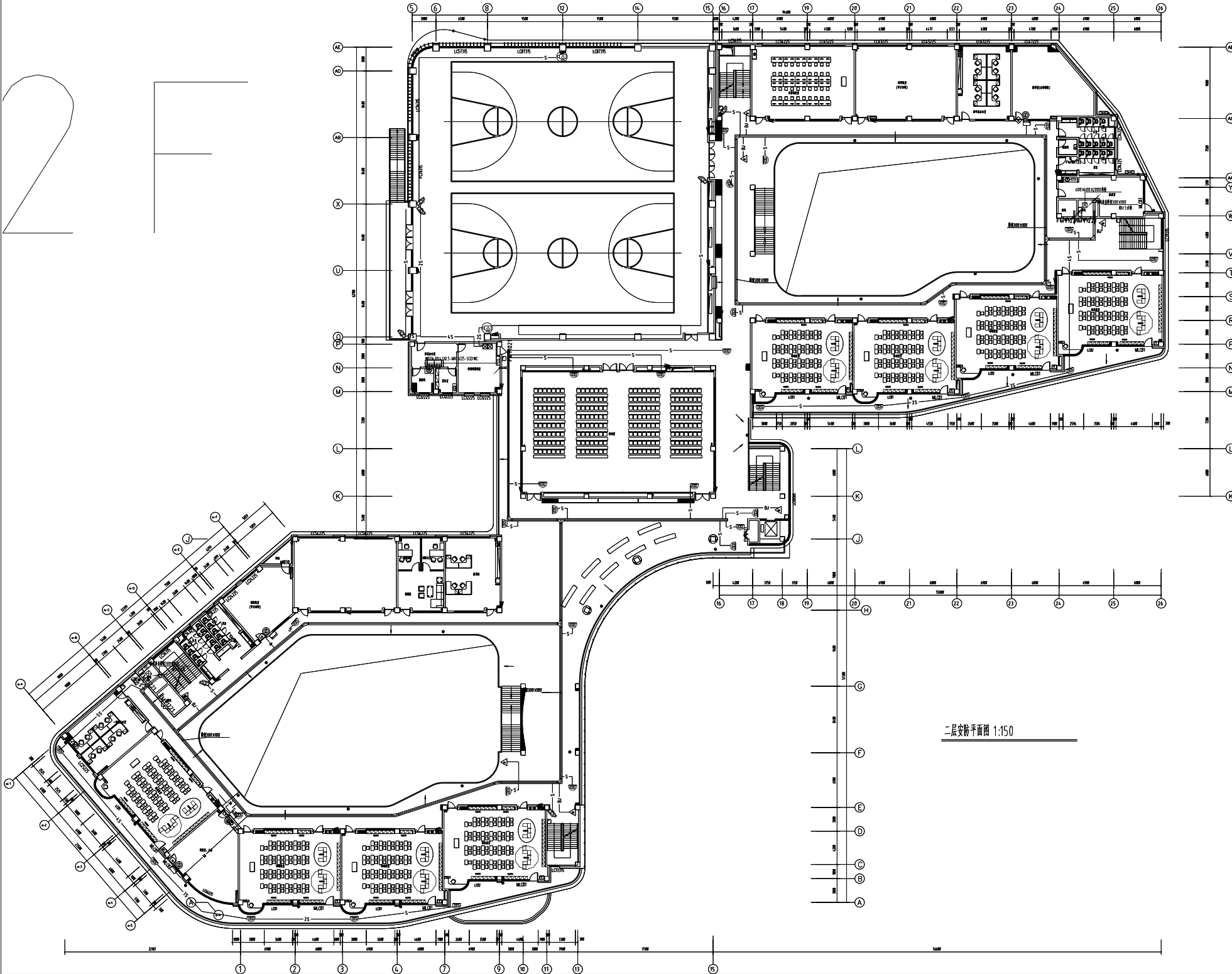


一层安防平面图 1:150

数量	图例	名称
48		原有半球摄像机
0		原有全球摄像机
16		原有枪式摄像机
3		新增枪式摄像机
7		新增半球摄像机

数量	图例	名称
48		原有半球摄像机
0		原有全球摄像机
16		原有枪式摄像机
3		新增枪式摄像机
7		新增半球摄像机

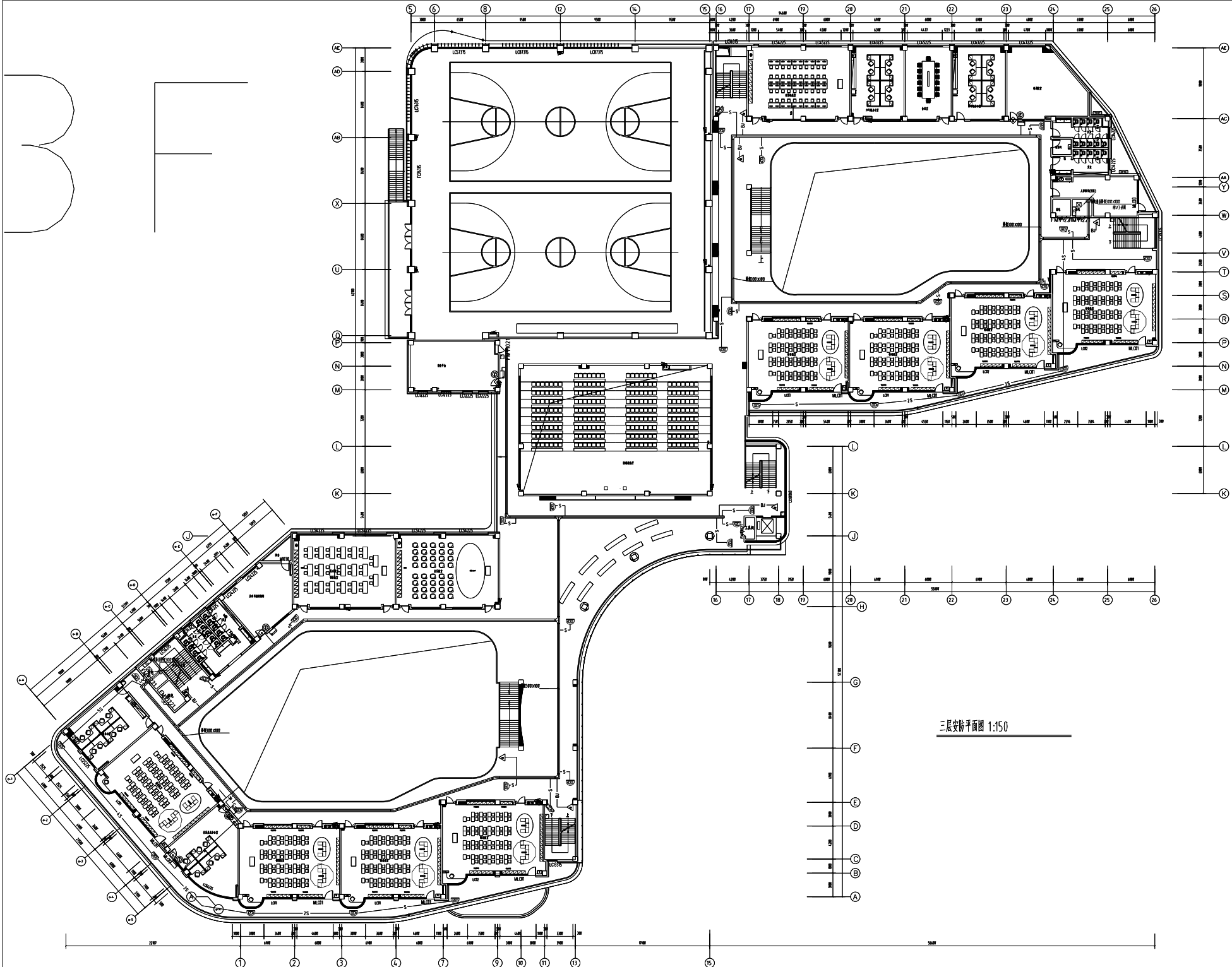
数量	图例	名称
34	⊙	红冲单面玻璃门
2	⊗	金钢网玻璃门
7	⬢	红冲玻璃



二层安粉平面图 1:150

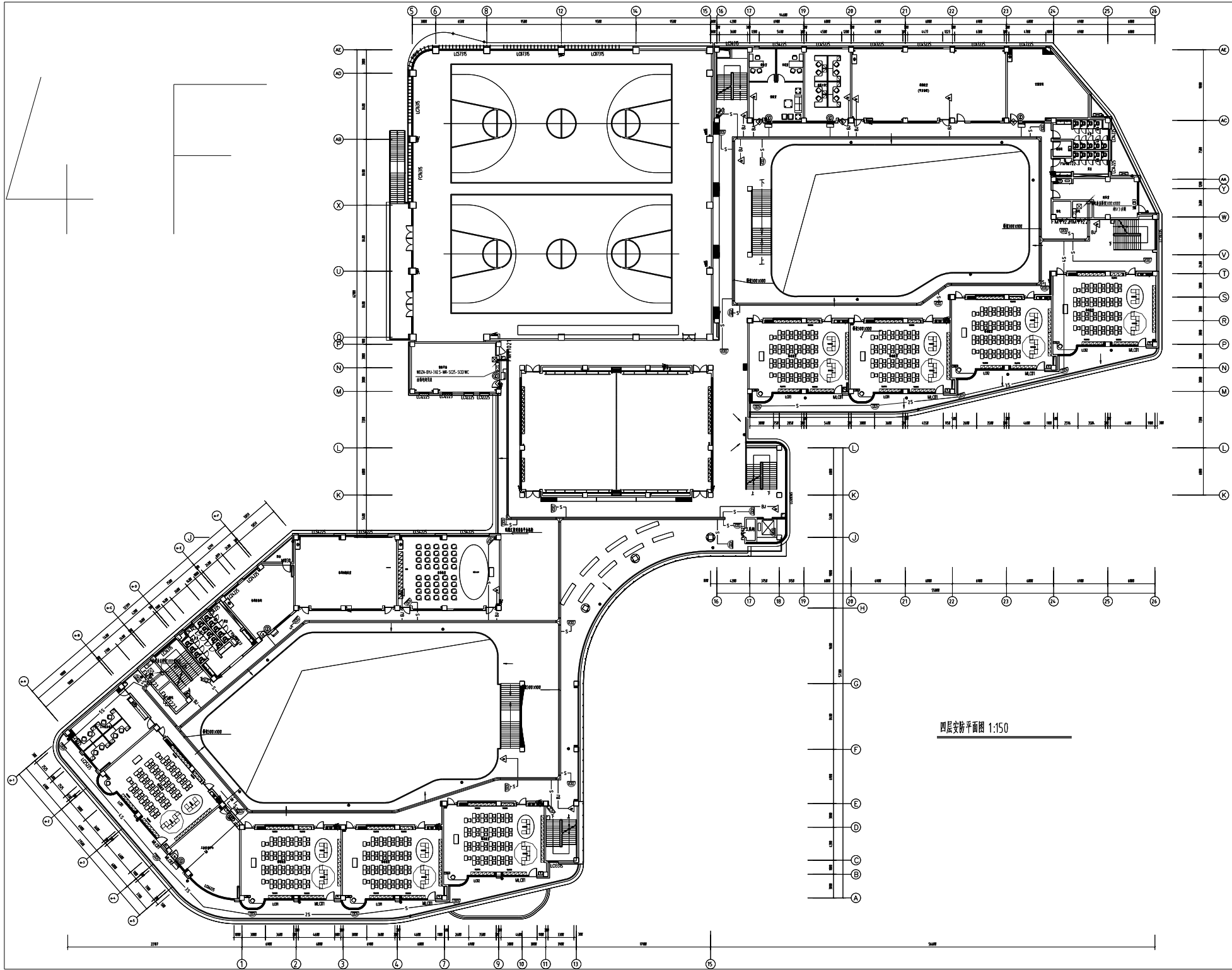
调整区域(2~4F)

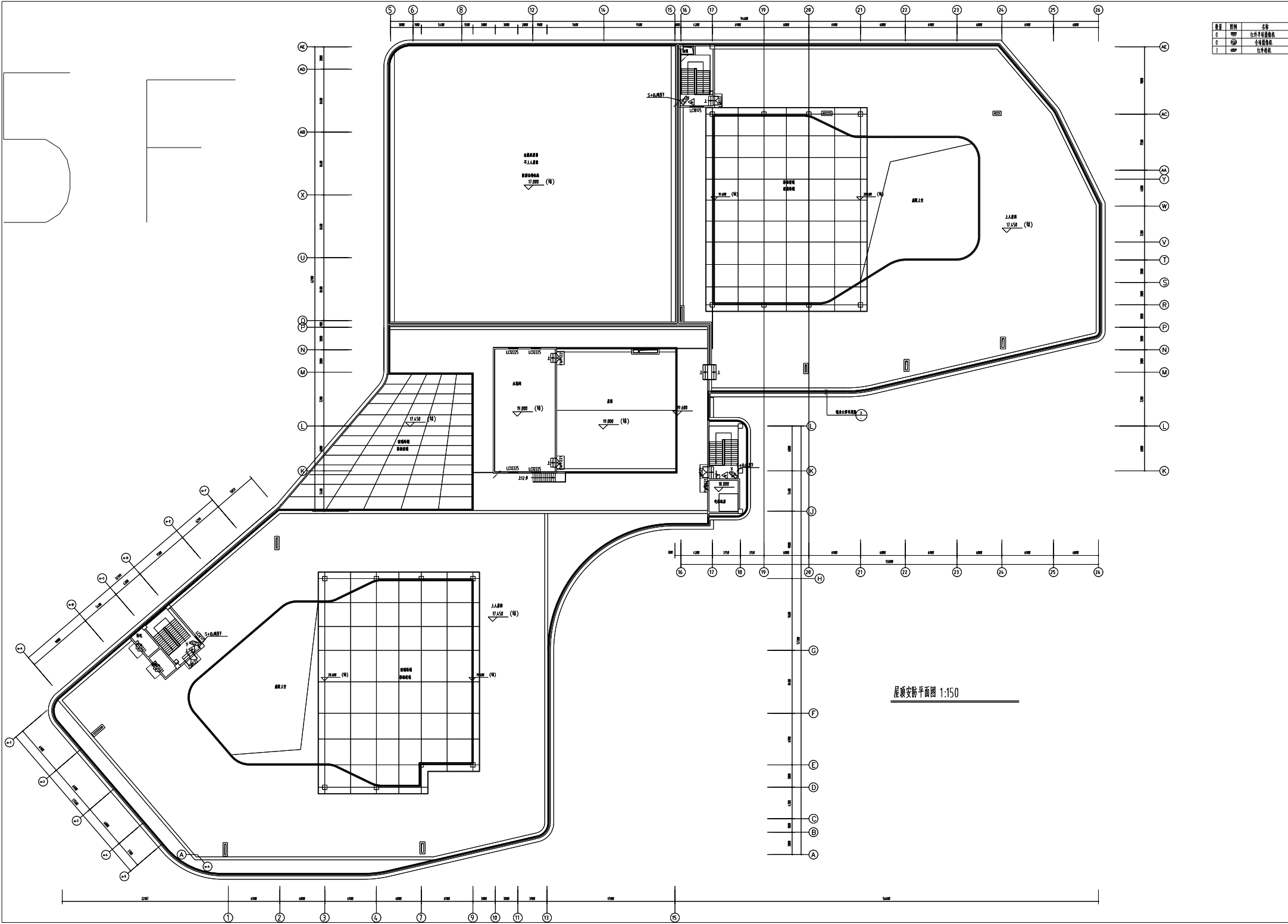
数量	图例	名称
29	⬢	比赛场地
0	⬢	观众席
3	⬢	卫生间



三层支粉平面图 1:150

数量	图例	名称
32		红外半球摄像机
0		全球摄像机
3		红外探头



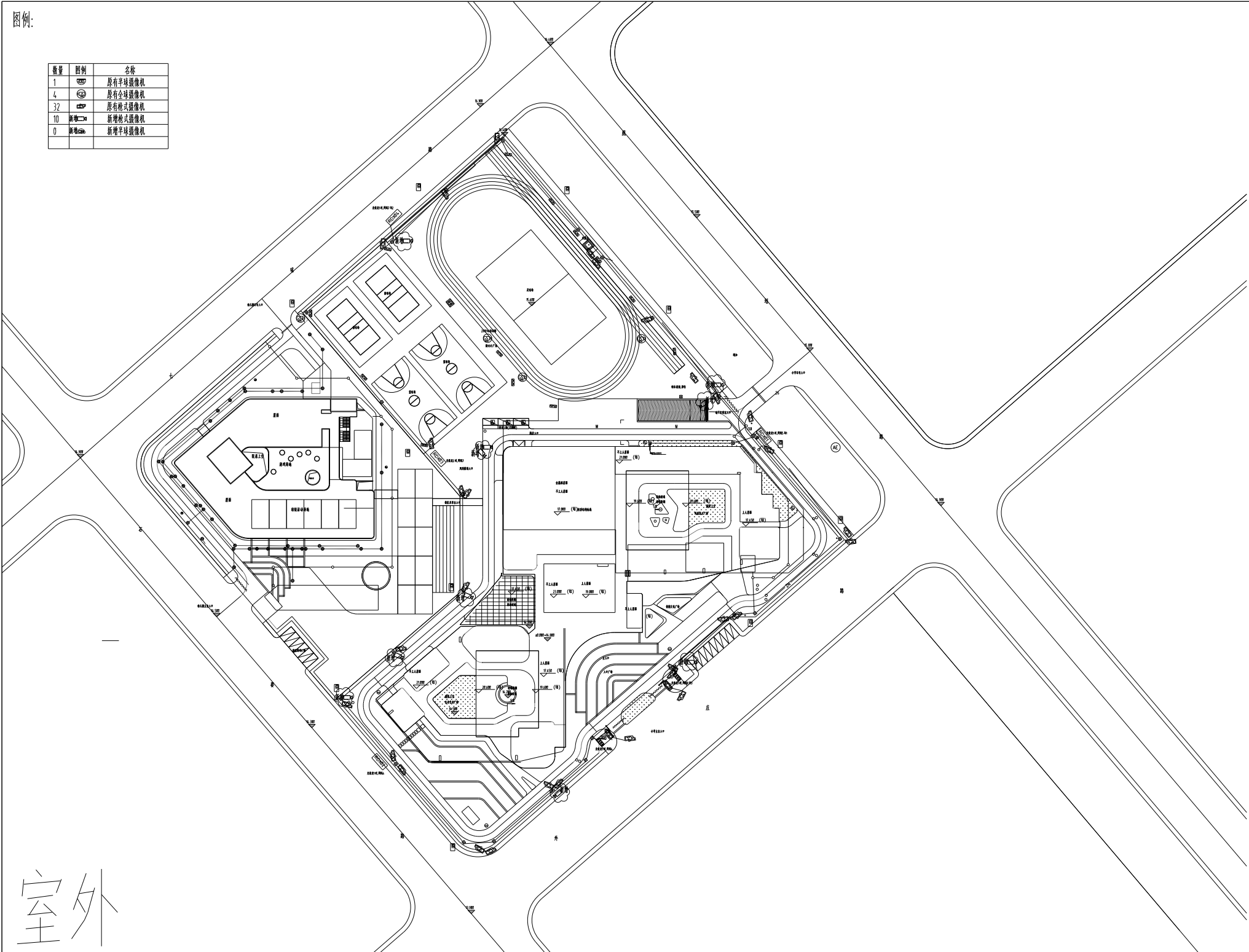


数量	图例	名称
0		屋外平屋顶结构
0		全楼屋顶结构
3		屋外结构

屋顶平面图 1:150

图例:

数量	图例	名称
1		原有半球摄像机
4		原有球形摄像机
32		原有枪式摄像机
10		新增枪式摄像机
0		新增半球摄像机



室外