

图纸目录

序号	图纸内容	图号	图幅	备注
1	目录、消防给水设计施工说明	水施-01	A1	
2	地下室消火栓平面图	水施-02	A1	
3	一层消火栓平面图	水施-03	A1	
4	二层消火栓平面图	水施-04	A1	
5	三层消火栓平面图	水施-05	A1	
6	四层消火栓平面图	水施-06	A1	
7	五层消火栓平面图	水施-07	A1	
8	六层消火栓平面图	水施-08	A1	
9	七层消火栓平面图	水施-09	A1	
10	八层消火栓平面图	水施-10	A1	
11	九层消火栓平面图	水施-11	A1	
12	十层消火栓平面图	水施-12	A1	
13	十一层消火栓平面图	水施-13	A1	
14	十二层消火栓平面图	水施-14	A1	
15	屋顶消防平面图	水施-15	A1	
16	一层消火栓平面图	水施-16	A1	
17	二层消火栓平面图	水施-17	A1	
18	三层消火栓平面图	水施-18	A1	
19	四层消火栓平面图	水施-19	A1	
20	五层消火栓平面图	水施-20	A1	
21	六层消火栓平面图	水施-21	A1	
22	七层消火栓平面图	水施-22	A1	
23	八层消火栓平面图	水施-23	A1	
24	九层消火栓平面图	水施-24	A1	
25	十层消火栓平面图	水施-25	A1	
26	十一层消火栓平面图	水施-26	A1	
27	十二层消火栓平面图	水施-27	A1	
28	消火栓及喷淋系统原理图	水施-28	A1	

图例

---F---	废水排水横管	○	喷头
—XH—	消火栓给水横管	●	上下喷
—ZP—	喷淋给水横管	⊠	蝶阀
√HL-平面   FL-系统	废水排水立管	▲	手提式灭火器
√XHL-平面   XHL-系统	消火栓给水立管	⊠	信号阀
√ZPL-平面   ZPL-系统	喷淋给水立管	⊙	水流指示器
⊠	闸 阀	⊙	末端试水阀
■	室内消火栓(单口)	⊕	自动排气阀
⊕	压力表		

消防给水设计施工说明

一、工程概况：  
 建设单位：扬州市江都区交通运输局；工程名称：扬州市江都区交通运输局办公楼；建设地点：建设位于扬州市江都区长江东路157号，该办公楼为高层办公，地上12层、地下1层，建筑高度48.25米，总建筑面积11677.13m<sup>2</sup>(其中地下室建筑面积1077.52m<sup>2</sup>)结构类型：框架结构。建筑耐火等级：地上一级，地下一级，抗震设防烈度：7度。  
 本项目原建筑设计于2004年12月，至今未竣工验收。主要委托根据现场布置进行竣工图绘制且不应低于原建造时的标准，因此绘制竣工图执行原有建造时的标准。  
 二、设计依据：  
 1、《高层民用建筑设计防火规范》GB50045-95；  
 2、《自动喷水灭火系统施工验收规范》GB 50261-2005；  
 3、《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2001(2005年版)；  
 4、《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005；  
 5、《民用建筑设计通则》JGJ37-87；  
 6、《给排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008；  
 7、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002；  
 8、建筑和专业提供的作业图和有关资料  
 三、设计范围：  
 单体建筑消防设计：包括室内消火栓、自动喷淋灭火系统设计和灭火器配置设计。  
 四、消防给水系统设计：  
 1本工程室内消火栓用水量为20L/s，室外消防水量为20L/s，消防水池、消防泵房设于地下室，消防水池容量按2小时火灾延续时间的室内消火栓及1小时火灾延续时间的自动喷淋消防用水量计算，约275T。火灾初期消防用水贮存于屋顶消防水箱(约18T)。  
 室外消火栓由市政给水管网供给，室外消火栓设置详总图。  
 2消防水泵控制要求：  
 a.消防水泵由消防泵房出水干管上设置的压力开关、消火栓箱内的启泵按钮或由消防值班室控制启动室内消火栓泵，在消防值班室显示地下消防水池、屋顶消防水箱液位。  
 b.消防水泵应能手动启停和自动启泵。不设置自动停泵的控制功能，停泵应由具有管理权限的工作人员根据火灾扑救情况确定。  
 c.稳压泵应由消防给水管网或气压罐上设置的稳压泵自动启停泵压力开关或压力变送器控制。  
 d.消防水泵、稳压泵应设置就地强制启停泵按钮，并应有保护装置。  
 e.消火栓按钮作为发出报警信号的开关，不宜作为直接启动消防水泵的开关。  
 f.消防控制柜或控制盘应设置专用线路连接的手动直接启泵按钮。消防水泵控制柜设置在专用消防水泵控制室时，其防护等级不应低于IP30；与消防水泵设置的在同一空间时，其防护等级不应低于IP55。  
 g.消防水泵控制柜应设置机械应急启泵功能，并保证在控制柜内的。控制线路发生故障时由有管理权限的人员在紧急时启动消防水泵。机械应急启动时，应确保消防水泵在报警后5.0分钟内正常工作。  
 3室内消火栓的布置要求：  
 a.室内消火栓的布置应满足同一平面有2支消防水枪的2股充实水柱同时达到任何部位的要求。  
 b.室内消火栓应设置在走道等明显易于取用，以及便于火灾扑救的位置。消火栓箱门的开启不得小于120°，在墙上暗装的室内消火栓箱体应有不小于80mm的墙体，不满足要求的需增设防火措施(在消火栓箱背部加设防火板)，增设防火措施后其耐火极限不低于所嵌墙体。且建筑内暗嵌消火栓箱门不应被装饰物遮挡，消火栓箱门四周的装饰材料颜色应与消火栓箱门的颜色有明显区别或在消火栓箱门表面设置发光标志。  
 c.消火栓接消防水平环管的支管段应在吊顶内设检修阀。  
 d.室内消火栓竖管应保证检修管道时关闭停用的竖管不超过1根，当竖管超过4根时，可关闭不相邻的2根；每根竖管与供水横干管相接处应设置阀门。  
 e.消防电梯前室应设置室内消火栓，并应计入消火栓使用数量。  
 f.设有室内消火栓的建筑应设置带有压力表的试验消火栓，可设置在顶层出口处或水箱间内等便于操作和防冻的位置。  
 g.消火栓按2支消防水枪的2股充实水柱布置的建筑物，消火栓的布置间距不应大于30.0m。  
 4.室内消火栓的配置：  
 a.消火栓选用薄型单栓带消防软管卷盘组合式消防柜，箱体尺寸：1000×700×200mm，消火栓箱配DN65口径栓口和水龙带，水枪喷嘴口径φ19，25m衬胶水龙带；DN25自卷式消防卷盘，30m衬胶软管和φ60水枪一套；消火栓启泵按钮，安装详见04S202。  
 b.消火栓栓口距楼(地)面1.1m，栓口使用方向与墙面垂直以便于操作。  
 c.消火栓栓口动压力超过0.50MPa的楼层设置减压装置。消火栓栓口动压不应小于0.35MPa，且消防水枪充实水柱应按13m计算。  
 5.管材、管径及连接方式  
 a.室内消火栓系统管材：-1层采用热浸镀锌加厚钢管，1~12层采用热浸镀锌钢管及其配件；  
 b.连接方式：管径≤50，采用螺纹或卡压连接；管径≥50，采用沟槽式连接件(卡箍)、法兰(需热镀锌后二次安装)方式连接。  
 6.阀门及配件：比例式减压阀宜垂直安装，可调式减压阀宜水平安装；室内架空管道的阀门宜采用蝶阀、明杆闸阀或带启闭刻度的暗杆闸阀等；消防给水系统管道的最高点处宜设置自动排气阀；减压阀的进口处应设置过滤器，过滤器的孔网直径不宜小于4目/cm<sup>2</sup>~5目/cm<sup>2</sup>，过流面积不应小于管道截面积的4倍，过滤器和减压阀前后应设压力表，压力表的表盘直径不应小于100mm，最大量程宜为设计压力的2倍；垂直安装的减压阀，水流方向宜向下；  
 7.室内试验消火栓位于建筑平面屋顶，设屋顶试验消火栓。  
 8.消防给水系统的室内外消火栓、阀门等设置位置，应设置永久性固定标识。  
 五、自动喷水灭火系统设计：  
 1本工程按中危险Ⅰ级，设计喷水强度 6L/(min·m<sup>2</sup>)，作用面积 160m<sup>2</sup>，喷淋用水量30L/s；  
 2喷头设置：本工程顶面有吊顶设计，采用吊顶型(或下垂型)标准响应玻璃球喷头，流量系数 K=80，动作温度68℃；中庭区域采用流量系数 K=115 的快速响应喷头，下垂型喷头其溅水盘与顶板的距离应为75mm~150mm。  
 3喷淋系统管材选用：-1~3层采用热浸镀锌加厚钢管，4~12层采用热浸镀锌钢管及其配件；  
 4.喷淋系统应设备用喷头，数量不应少于喷头总数的1%，且每种型号均不得少于10只。  
 5.末端试水装置和试水阀应有标识，距地面的高度宜为1.5m. 应采取不被他用的措施。  
 六、消防灭火器配置：  
 1本工程按中危险级A类火灾设置，单具灭火器最小配置灭火级别是2A。每个灭火器配置点设两具MF/ABC3型磷酸盐干粉手提式灭火器，并将其设于灭火器箱内。每个配置灭火器点保护半径为20m，当超过20m时，需自行增设灭火器。  
 2所有消防器材及设备需经中国消防产品质量检测中心、当地消防主管部门和设计单位的认可。  
 七、管道防腐保温防结露及管道支架：  
 1.屋顶消防水箱，所有室外明露的管道以及设置在室内冷库中的消防管道均需做保温，采用难燃型B1级柔性橡塑保温材料，保温层厚度50mm，保温层外应设置保护层，采用0.5mm厚铝合金薄板保护层；敷设在吊顶、管井内及其它明装部位的给水管排水管道做防腐保温，具体做法为采用难燃B1级橡塑管壳保温。

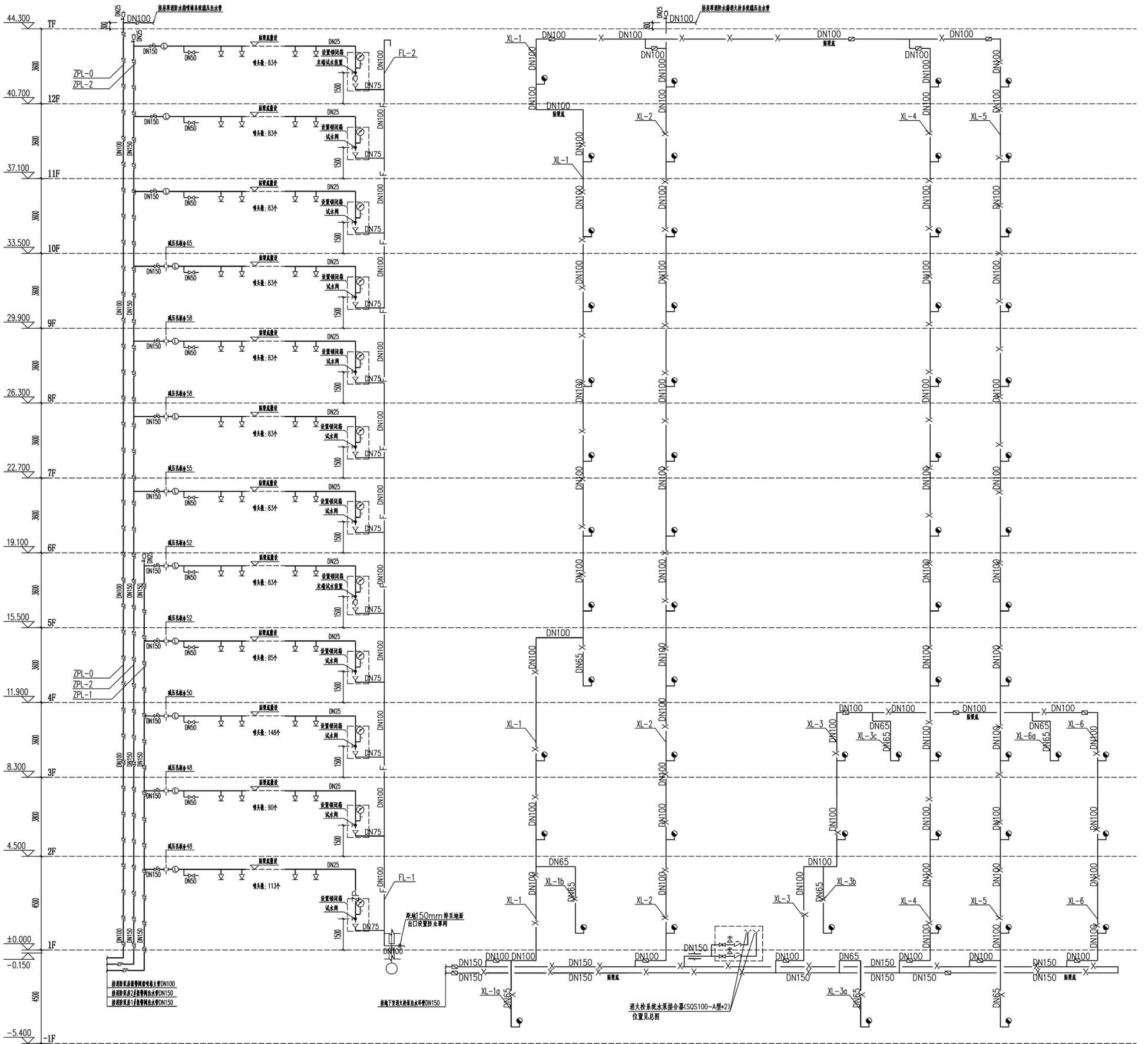
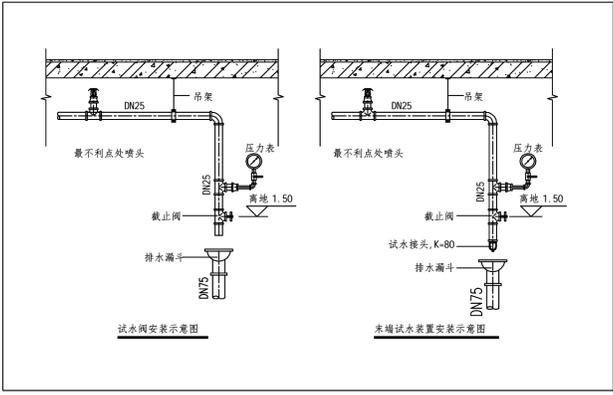
管径 (mm)	15,20	25,30	35,40	45,50	60,70	80,90	100,110	125,150	200,250	300				
保温厚度 (mm)	20	30	40	50										
2 在涂刷底漆前必须清除表面的灰尘、污垢、锈斑、焊渣等物。涂刷油漆厚度均匀，不得有脱皮、起泡、流淌和漏涂现象。														
3 管道支架除锈后刷樟丹两遍，灰色调和漆两遍。														
4 消火栓管先刷防锈漆二道，再刷红色调和漆二道。自动喷水灭火管刷银粉漆2道，再刷红色调和漆2道，再刷黄色漆环，间距2米。														
消火栓及喷淋管道需做喷字标识(标注管道名称)及水流方向标识。														
5 保温管道：防腐，防锈处理后进行保温(钢管直接进行保温)，保护层外再刷调合漆二道。														
6 管道支架或吊架之间的距离GB50261-2017年第5.1.15条规定。管道支架、吊架与喷头之间的距离不宜小于300mm；与末端喷头之间的距离不宜大于750mm。														
7 配水支管上每一直管段、相邻两喷头之间的管段设置的吊架均不宜少于1个，吊架的间距不宜大于3.6m。当管道的公称直径等于或大于50mm时，每段配水干管或配水管设置防晃支架不应少于1个，且防晃支架的间距不宜大于15m；当管道改变方向时，应增设防晃支架。														
8 钢管水平安装支架间距，按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002的规定施工。														
钢管管道支架的最大间距														
公称直径 (mm)	15	20	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
支架的间距 (m)	2	2.5	2.5	2.5	3	3	4	4	4.5	6	7	7	8	8.5
最大跨距 (m)	不保温管	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	6	6.5	7	8	9.5	11
八、管道试压试水及冲洗： 1 消防系统管网安装完毕后，应对其进行强度试验、冲洗和严密性试验，以检查管道系统及各连接部位的工程质量。 2 消火栓系统及喷淋系统管道试验压力(消防钢管)当系统工作压力小于1.0MPa时，试验压力为系统工作压力的1.5倍，且不应小于1.4MPa；当系统工作压力大于1.0MPa时，试验压力为系统工作压力加0.40MPa。 3 消防管道水压强度试验的测试点应设在系统管网的最低点。对管网注水时，应将管网内空气排净，并应缓慢升压，达到试验压力后，稳压30min后，管网应无渗漏、无变形，且压力降不应大于0.05MPa。 4 室内消火栓系统和自动喷水系统与室外管道连接前，必须将室外管道冲洗干净，其冲洗强度应达到消防时的最大设计流量。 5 消火栓系统按《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014要求进行冲洗。 6 自动喷水系统按《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB50261-2017要求进行冲洗。 7 试压合格冲洗结束后，消防给水管道还需按GB500974-2014有关要求进行严密性试验，试压压力为系统工作压力，稳压24小时，应无渗漏为合格。 8 消防水箱安装完毕应做满水试验。水箱完全充满水，静置3小时后用1.0千克的锤沿焊缝两侧约150mm的地方轻敲，不漏水为合格；静置24小时无渗漏为合格。 九、其他： 1 图纸中所注尺寸单位：管道长度、标高以米计，其余均以毫米计。 2 标高注法：给水管以中心计，雨水、污水等排水管以管内底计。 3 施工前应对所有管材进行挑选，选用合格的管材进行安装。 4 本设计说明与图纸具有同等效力，二者有矛盾时，业主及施工单位应及时提出，并以设计单位的解释为准。 5 图纸应经审图机构审查合格后方可作为施工图。 6 本说明未尽详处应按国家现行有关规范和验收规范进行施工。 7 管道安装完后，应按设计要求对管道进行强度、严密性试验，以检查管道系统及各连接部位的工程质量。														

给排水参考图集

01	《常用小型仪表及特种阀门选用安装》	01SS105
02	《管道和设备保温、防结露及电伴热》	03S401
03	《室内管道支架及吊架》	03S402
04	《钢管管件》	02S403
05	《防水套管》	02S404
06	《建筑排水设备附件选用及安装》	04S301
07	《室内消火栓安装》	04S202
08	《自动喷水灭火设施安装》	04S206
09	《消防水泵接合器安装》	99(03)S203

主要材料表

序号	名称	型号 规格	单位	数量	备注
01	排水管	DN80	米	实统	见设计说明
02	消火栓给水管	DN65/DN100/150	米	实统	见设计说明
03	蝶阀	DN100	个	实统	材质与管材配套
04	室内消火栓箱	1000×700×200	个	实统	
05	手提式灭火器	MF/ABC3	个	实统	磷酸盐干粉式
06	金属波纹管	DN100	个	实统	法兰连接
07	水流指示器	ZSJZ型	个	实统	参见04S206
08	信号蝶阀	ZSFD-16Z型	个	实统	材质与管材配套
09	喷头	ZST-15系列	个	实统	参见04S206
10	末端试水装置	DN25	个	实统	参见04S206
11	自动排气阀	ZSFP15 DN15	个	实统	参见04S206

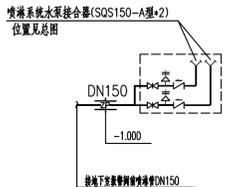


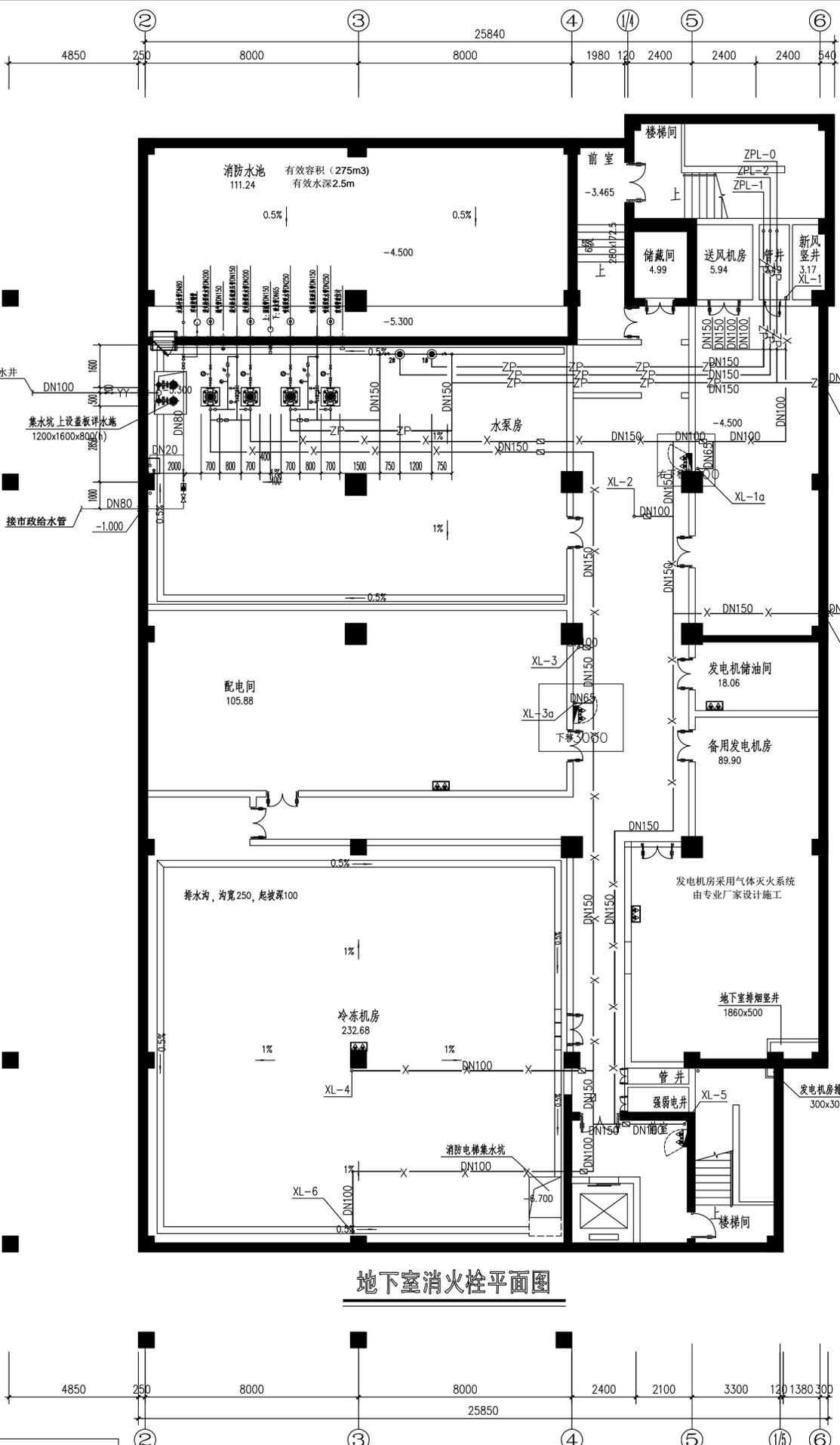
自动喷水灭火系统原理图

1. 末端试水装置和试水阀应有标识, 距地面高度为1.5m, 并应采取不致误用的措施。
2. 制作减压孔板材料应采用不锈钢板, 其厚度不小于3mm。

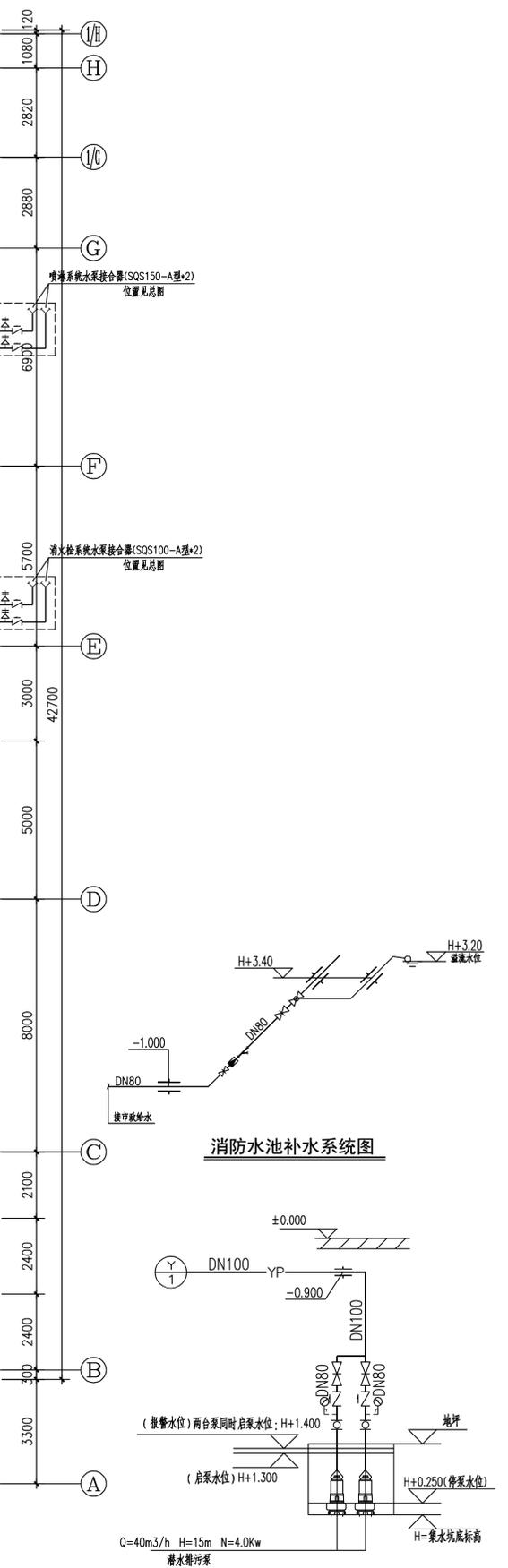
消火栓系统原理图

1. 消火栓栓口距地1.10m, 消火栓支管管径为DN65。
2. 1层~8层为减压稳压消火栓。

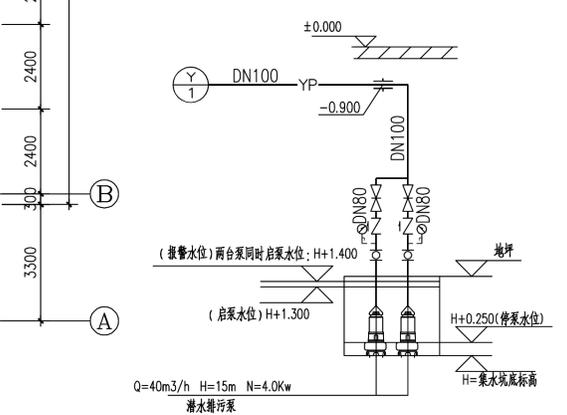




地下室消火栓平面图

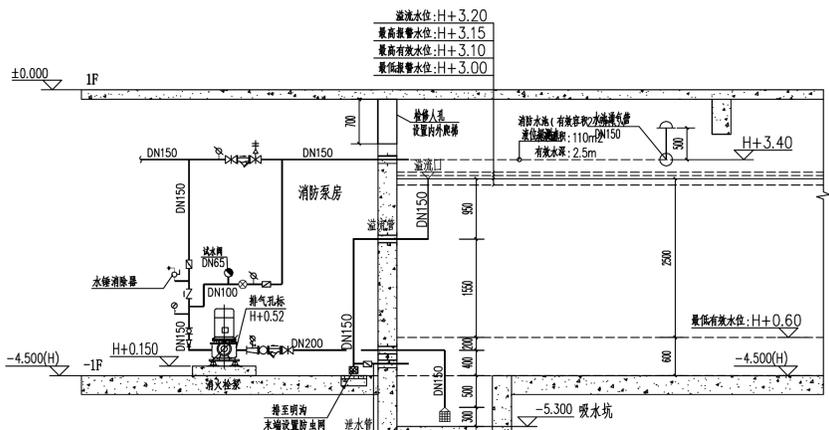


消防水池补水系统图

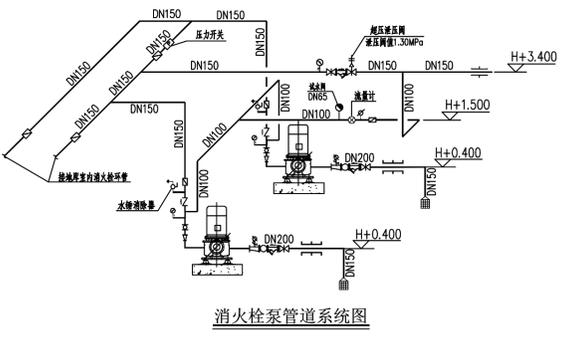


消防泵房集水坑排水系统图

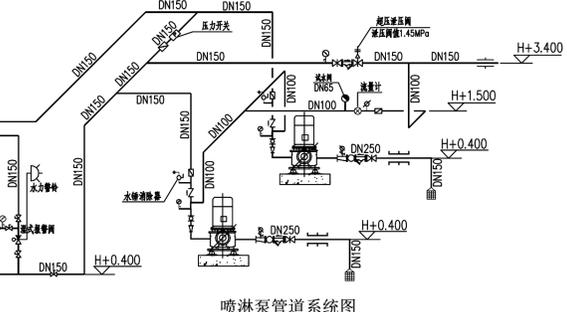
- 消防泵房说明:**
- 水泵基础件水泵到货按安装无后方可施工。水泵基础采用钢筋混凝土，水泵采用低噪声水泵。水泵隔震(国家建筑标准设计图集)19S204-1。
  - 补水管道应具有机械和电气双重控制功能的水位控制阀。
  - 管道支架采用型钢支架和弹性吊架。
  - 溢流管出口设置18目的网罩材料滤网，加减压出水管上的止回阀采用消防水罐功能的消音止回阀。通气管口应安装孔径为40mm的微孔过滤器。
  - 水泵的进出水管上连接法兰的螺栓采用不锈钢材质。
  - 水泵吸水管与水泵连接采用偏心异径管管顶平接。
  - 消防水池、水箱设置就地水位显示装置，并在消防控制中心或值班室等地点设置显示消防水池水位的装置，同时有最高和最低报警水位。水池设水位监视、溢流信号管和溢流报警装置，信号传至控制中心。
  - 消防水泵管道采用内外壁热镀锌钢管，法兰连接，H代表楼层地面高度。
  - H代表楼层地面标高。
  - 电动机性能要求：
    - 电动机效率等级为IE3或IE4等高效节能电机，环境温度50℃；采用变频电机时应与变频器配套运行，电动机应符合GB/T10391-2008(CY系列IP44)三相异步电动机技术条件》、GB755《旋转电机技术要求》的规定。
    - 电动机防护等级应达到IP55。
    - 电动机温升不大于120℃。
    - 电动机绝缘等级为F级绝缘。
  - 消防水泵房控制柜在平时应使消防水泵处于自动启泵状态；控制柜防护等级IP55。
  - 消防水泵房应设置起重装置，并应符合下列规定：
    - 消防水泵重量小于0.5吨时，设置固定吊钩或移动吊架；
    - 消防水泵重量在0.5~3吨之间时，设置手动起重设备，兼下设置导轨和手动葫芦；
    - 消防水泵重量大于3吨时，设置电动起重设备。



消防泵房剖面示意图



消火栓管道系统图



喷淋泵管道系统图

**管道尺寸与套管尺寸对照表**

穿管管径	刚性防水套管	柔性防水套管
	套管外径×壁厚	套管外径×壁厚
DN50及以下	D114×3.5	D95×4.0
DN65	D121×3.75	D114×4.0
DN80	D140×4.0	D127×4.0
DN100	D159×4.5	D146×4.5
DN150	D219×6.0	D203×6.0
DN200	D273×8.0	D265×6.0

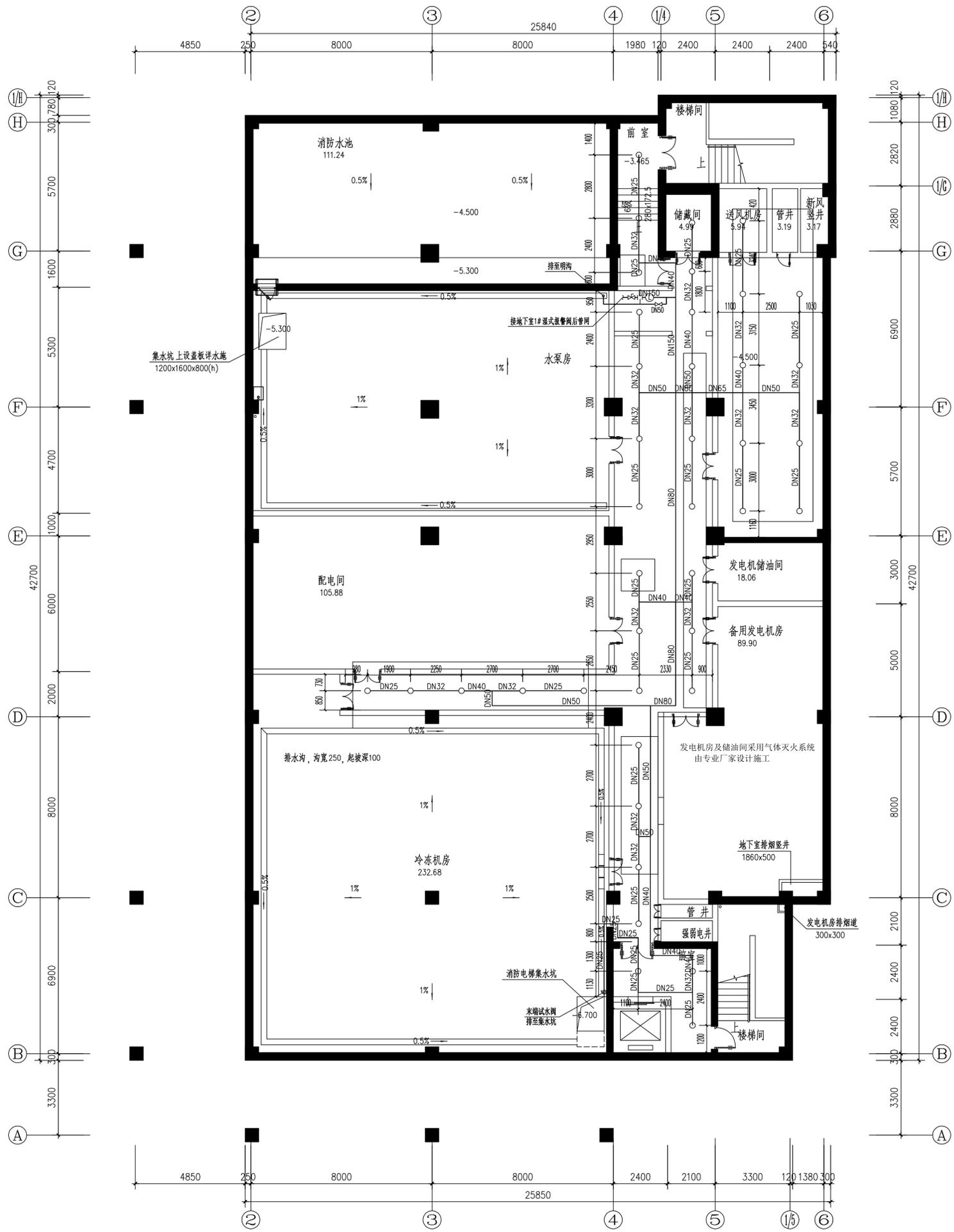
注：平面图上所标管径均为穿管管径

**泵房主要设备材料表**

编号	设备名称	型号及规格	数量	单位	备注
①	消火栓加压泵	Q=20L/S H=90m N=20Kw	2	台	一用一备，智能控制
②	自动喷水加压泵	Q=30L/S H=100m N=45Kw	2	台	一用一备，智能控制
③	消防泵房集水坑潜污泵	Q=40m³/h, H=15m, N=4kw	2	台	一用一备，消防负荷

注：图中设备型号仅为参考，采购时以实际参数为准。

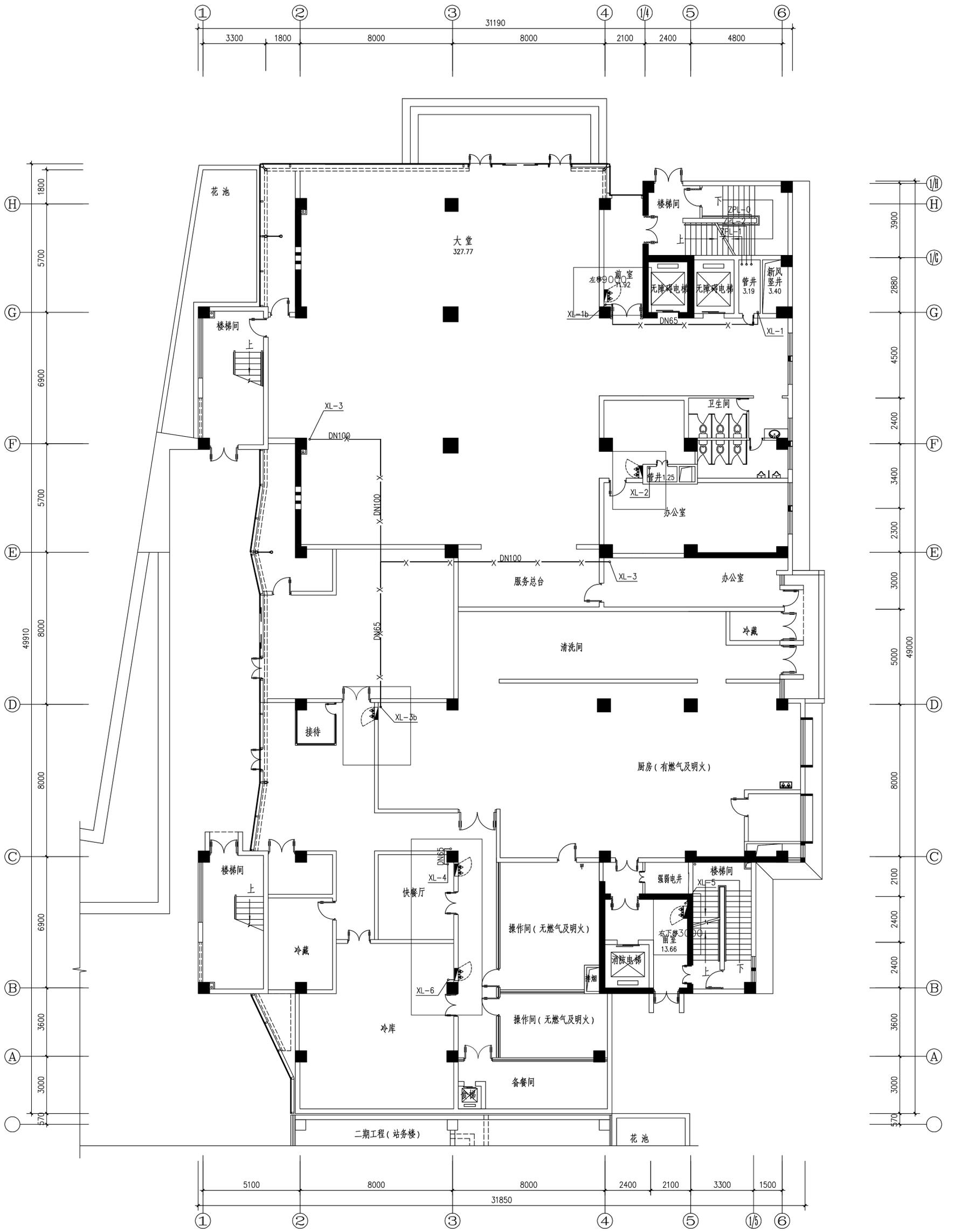
移位2处  
新增DN65管8米



地下室喷淋平面图 1:100

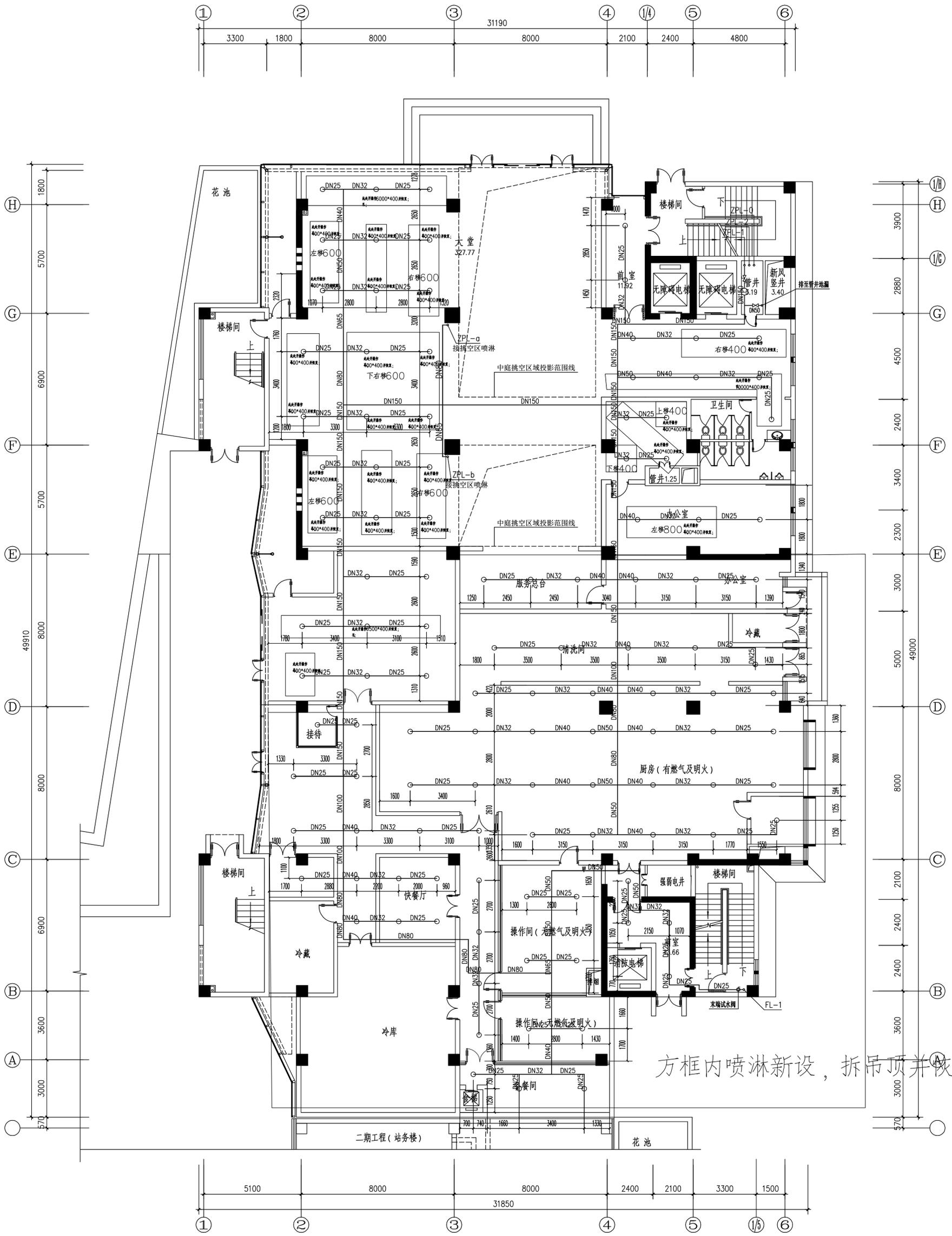
新增25个喷头

- 新增DN25管23.5米
- 新增DN32管21.05米
- 新增DN40管3.45米
- 新增DN50管8.85米



一层消火栓平面图

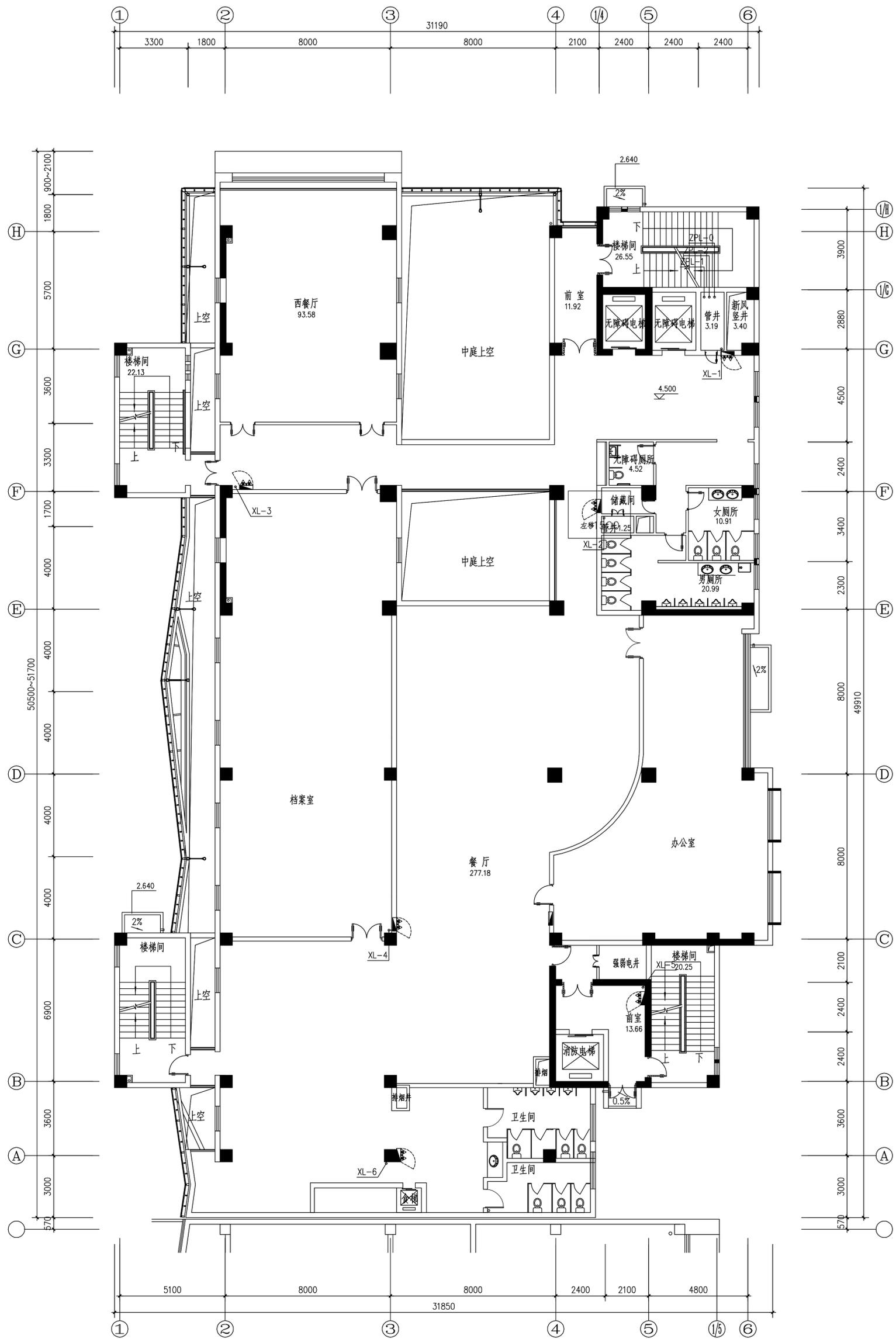
移位2处  
 新增4处  
 新增DN65管32米  
 移位、新增消火栓需砖墙面开消火栓箱洞0.8m\*0.65m\*0.24m



一层喷淋平面图

纸面石膏板开操作孔只开面层  
恢复纸面石膏板9mm, 批腻子2遍, 乳胶漆2遍;

- 新增84个喷头
- 移位18个喷淋头
- 新增DN25管159.23米
- 新增DN32管61.73米
- 新增DN40管26.45米
- 新增DN50管16.89米
- 新增DN65管4.01米
- 新增DN80管20.65米
- 新增DN100管7.73米
- 新增DN150管10.13米

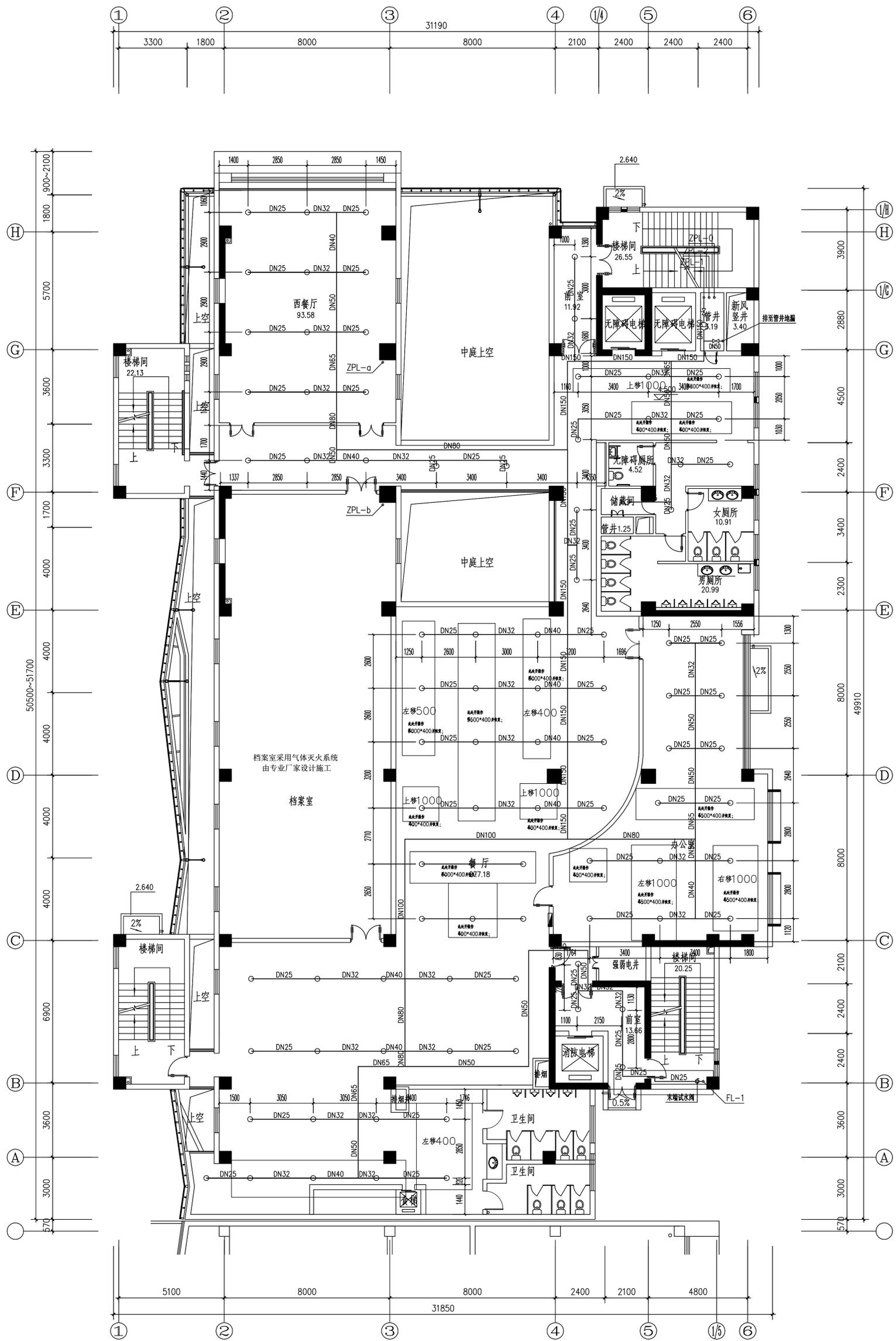


二层消火栓平面图

移位1处

新增DN65管1.5米

移位、新增消火栓需砖墙面开消火栓箱洞0.8m\*0.65m\*0.24m



二层喷淋平面图

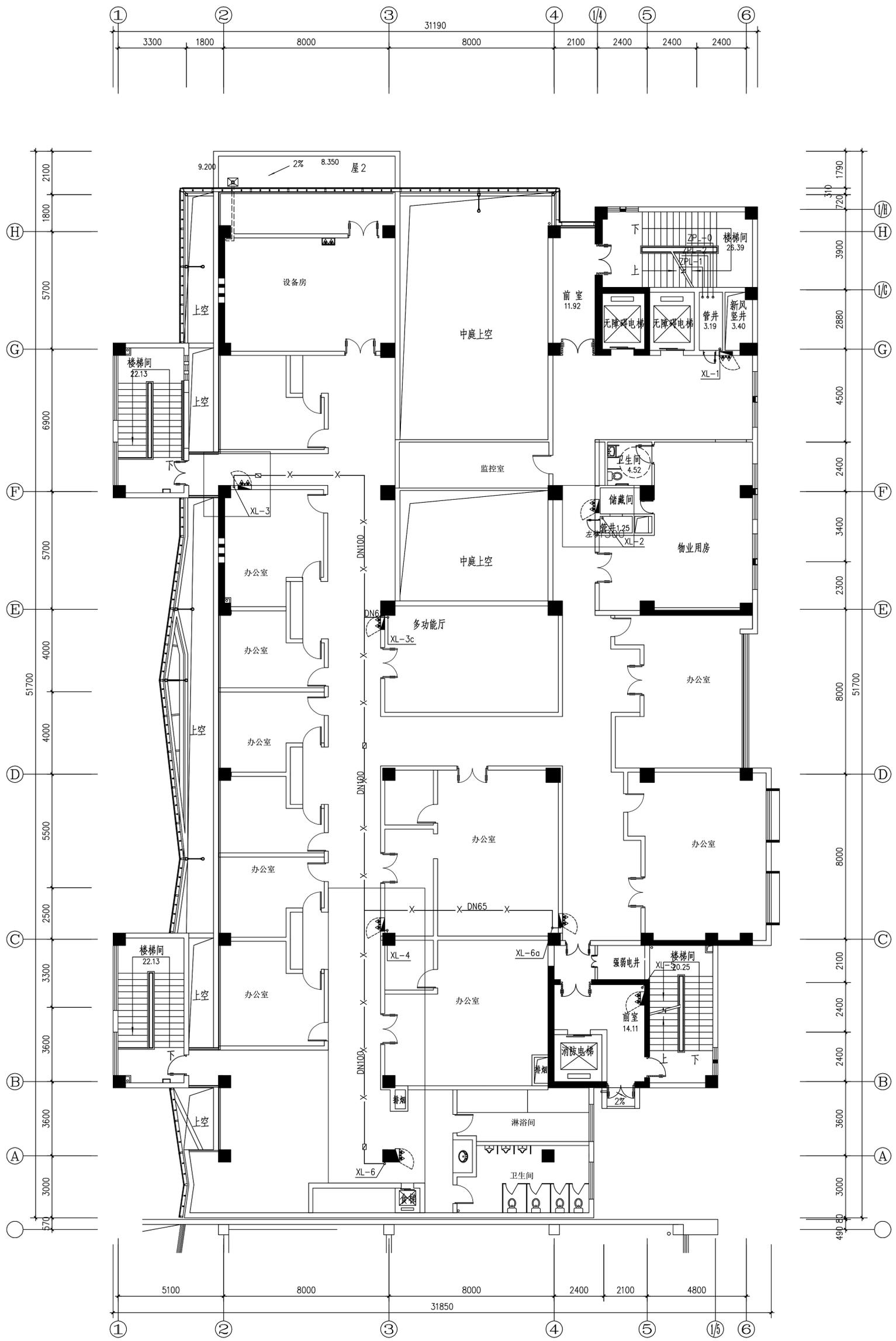
纸面石膏板开操作孔只开面层

恢复纸面石膏板9mm，批腻子2遍，乳胶漆2遍

新增16个喷头  
移位17个喷淋头  
新增DN25管29.5米

新增DN32管17.86米

新增DN40管2.16米



三层消火栓平面图

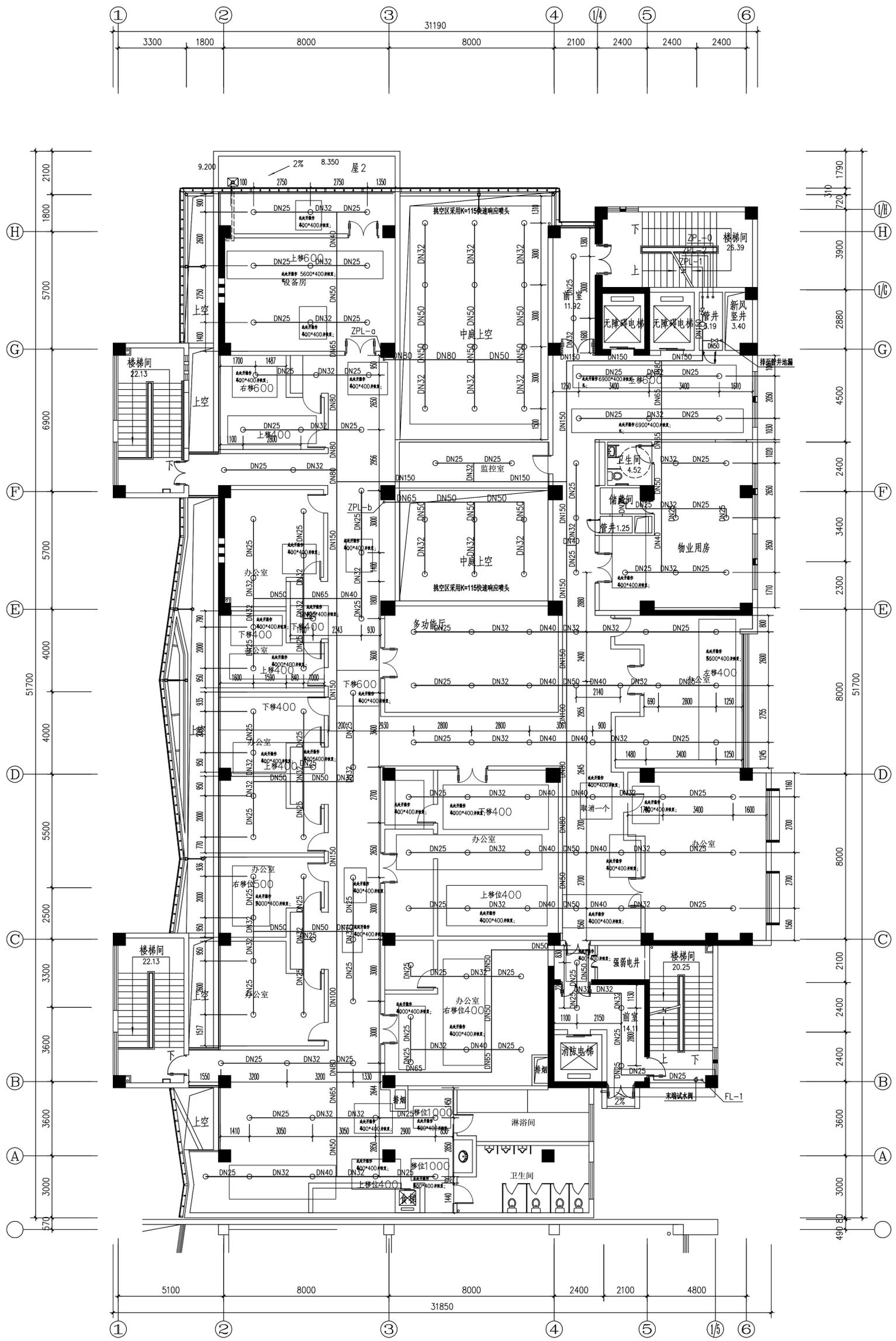
移位1处

新增3处

新增DN65管22米

拆过道纸面石膏板单板并恢复28平方米

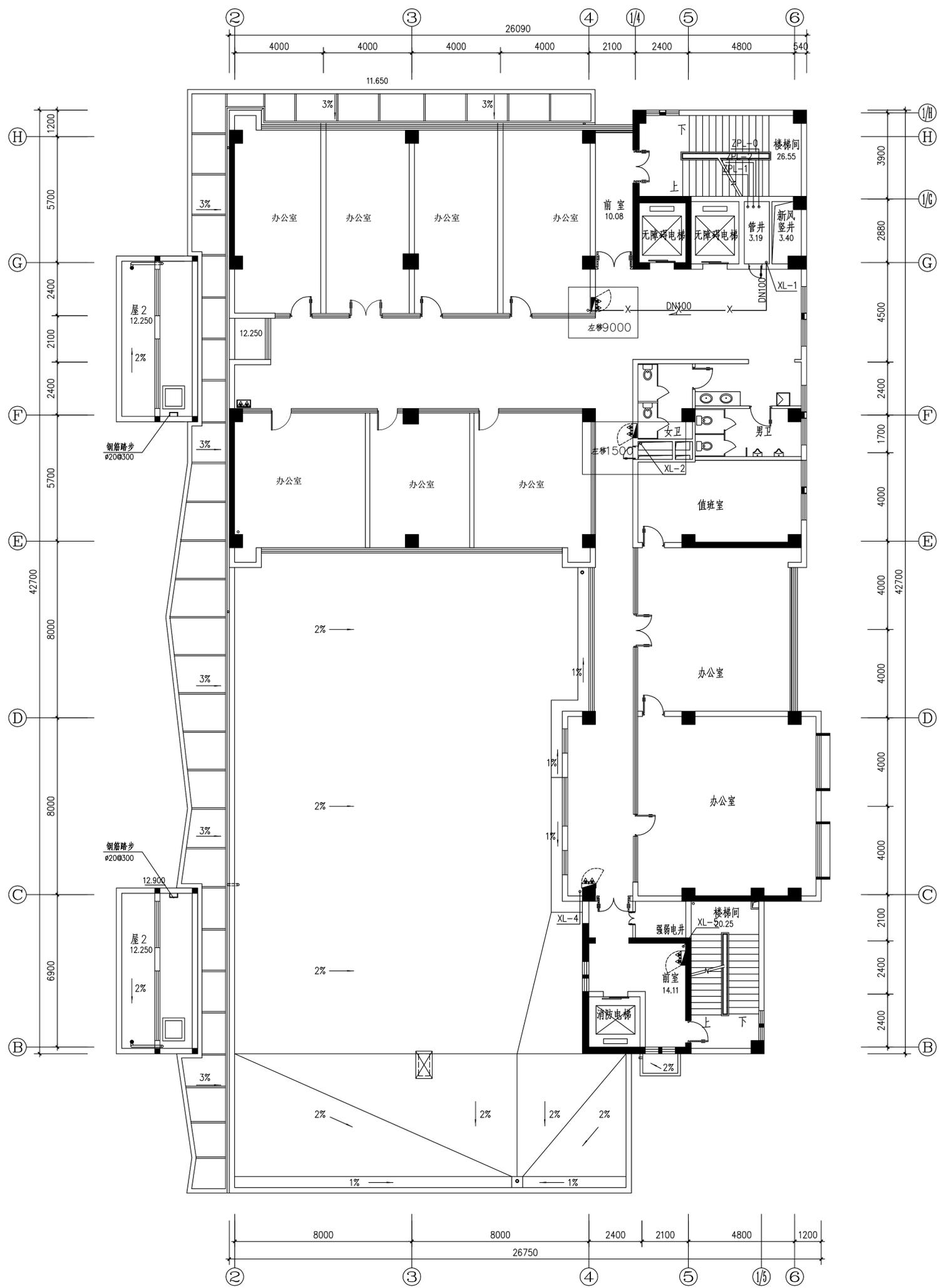
移位、新增消火栓需砖墙面开消火栓箱洞0.8m\*0.65m\*0.24m



三层喷淋平面图

纸面石膏板开操作孔只开面层  
 恢复纸面石膏板9mm，批腻子2遍，乳胶漆2遍；

- 新增4个喷头
- 移位32个喷淋头
- 新增DN25管68.9米
- 新增DN32管62.03米
- 新增DN40管7.45米
- 新增DN50管18.67米
- 新增DN65管1.97米
- 新增DN80管4.43米



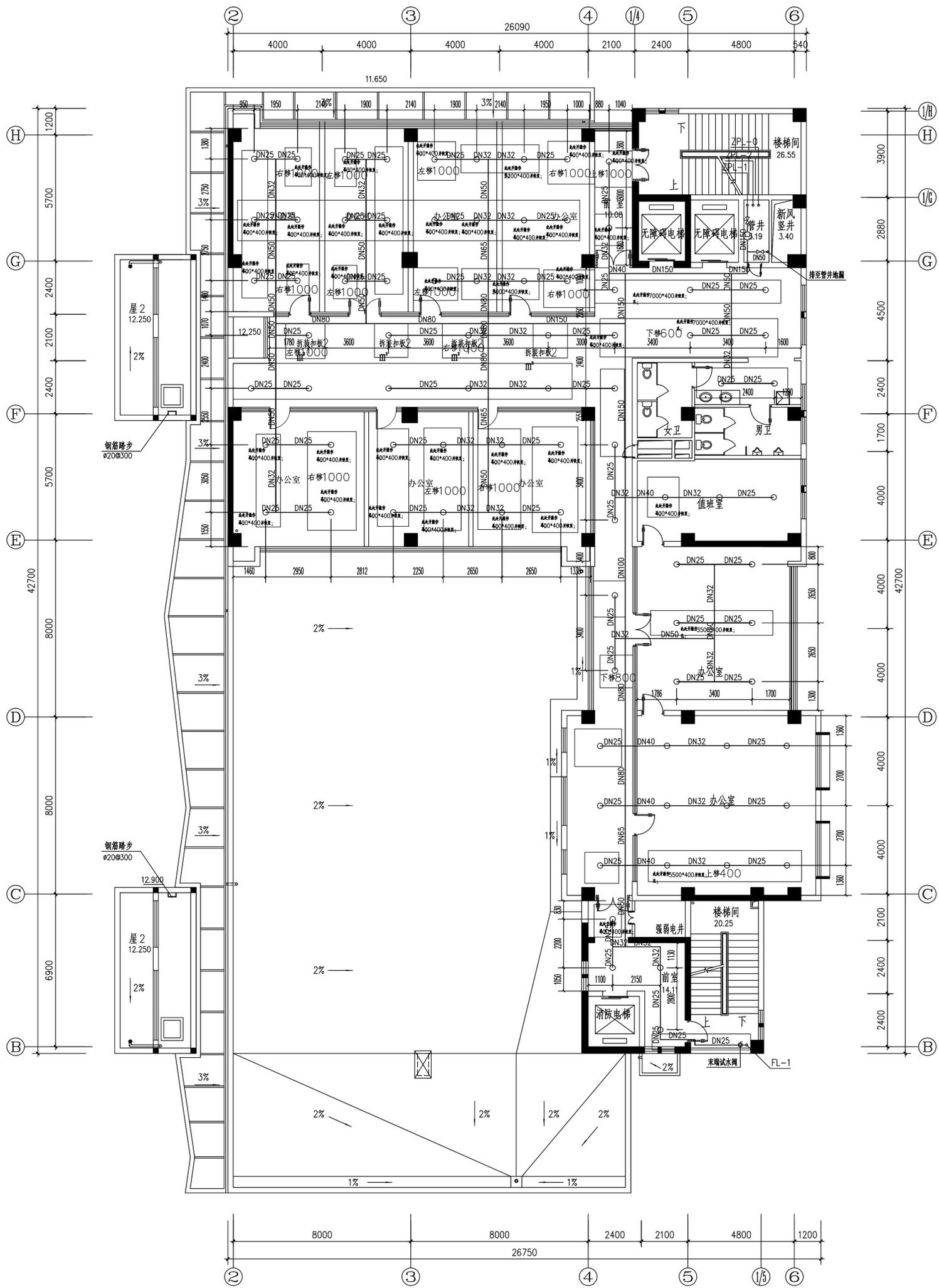
**四层消火栓平面图**

移位2处

新增DN65管10.5米

拆纸面石膏板单板复杂吊顶12平方米并恢复

移位、新增消火栓需砖墙面开消火栓箱洞0.8m\*0.65m\*0.24m



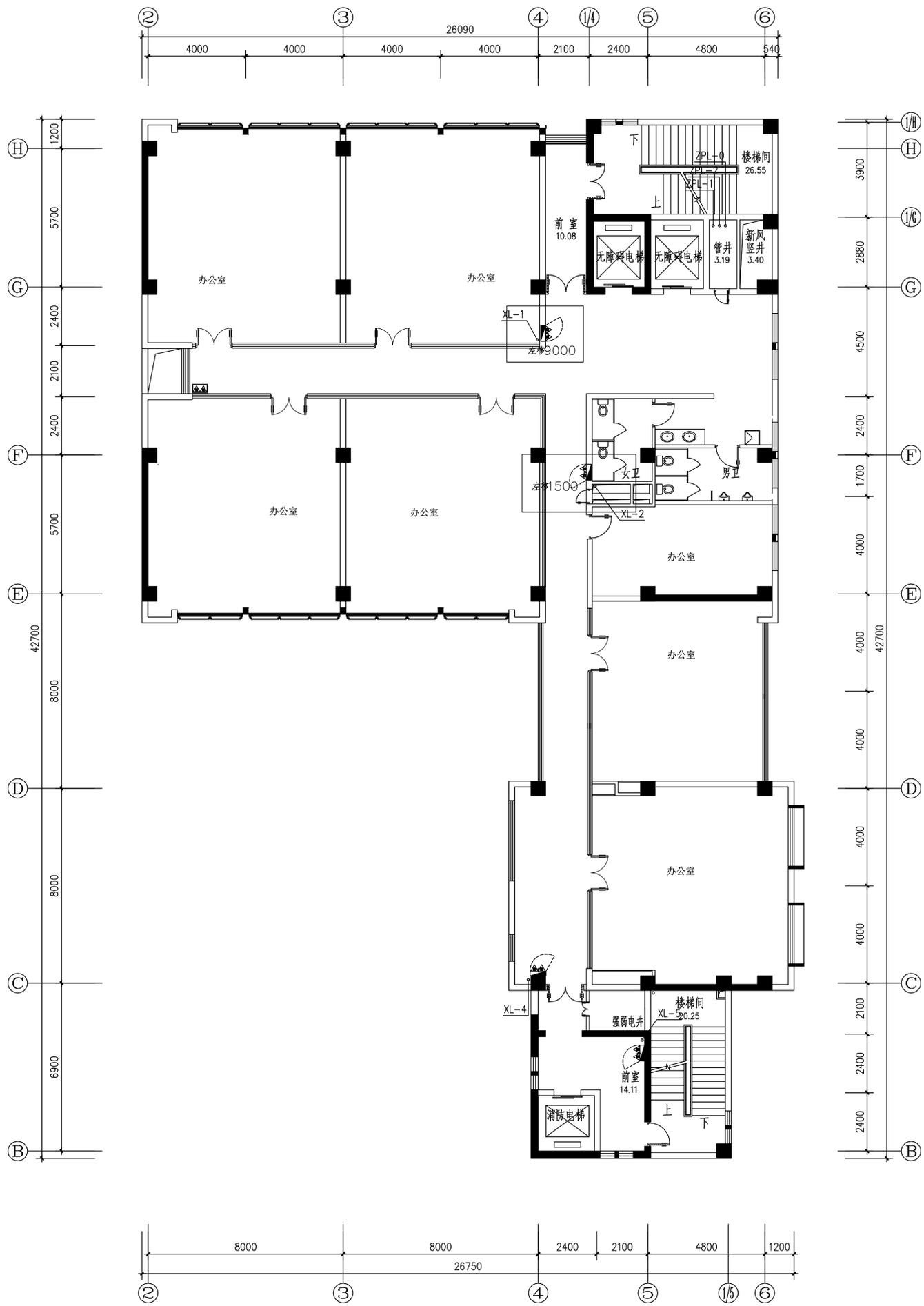
**四层喷淋平面图**

公共区域过道为扣板吊顶

房间内为纸面石膏板, 开操作

恢复纸面石膏板9mm, 批腻子2遍, 乳胶漆2遍;

新增44个喷头  
 移位24个喷淋头  
 新增DN25管81.59米  
 新增DN32管15.77米  
 新增DN40管1.79米



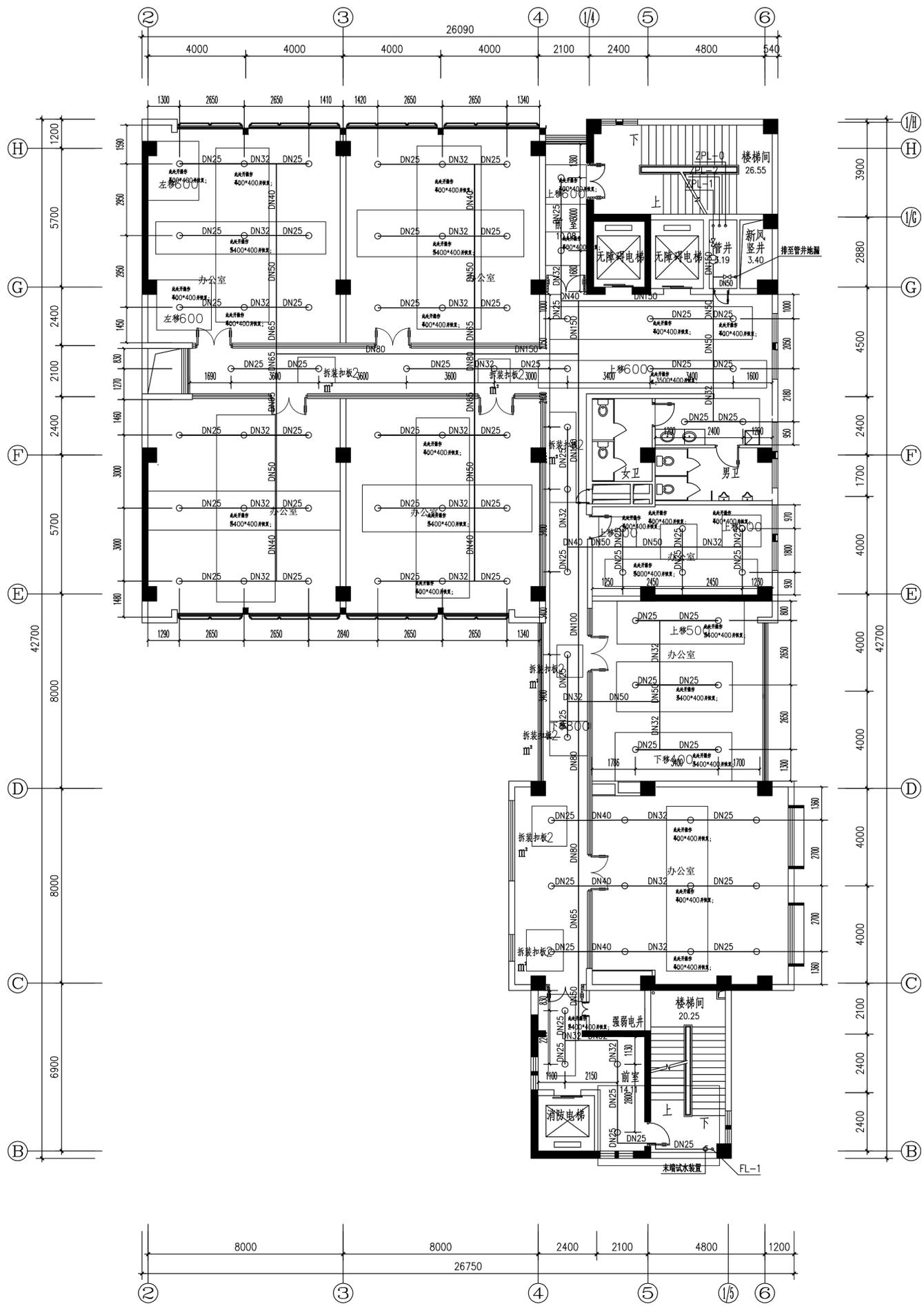
**五层消火栓平面图**

移位2处

新增DN65管10.5米

拆纸面石膏板单板复杂吊顶12平方米并恢复

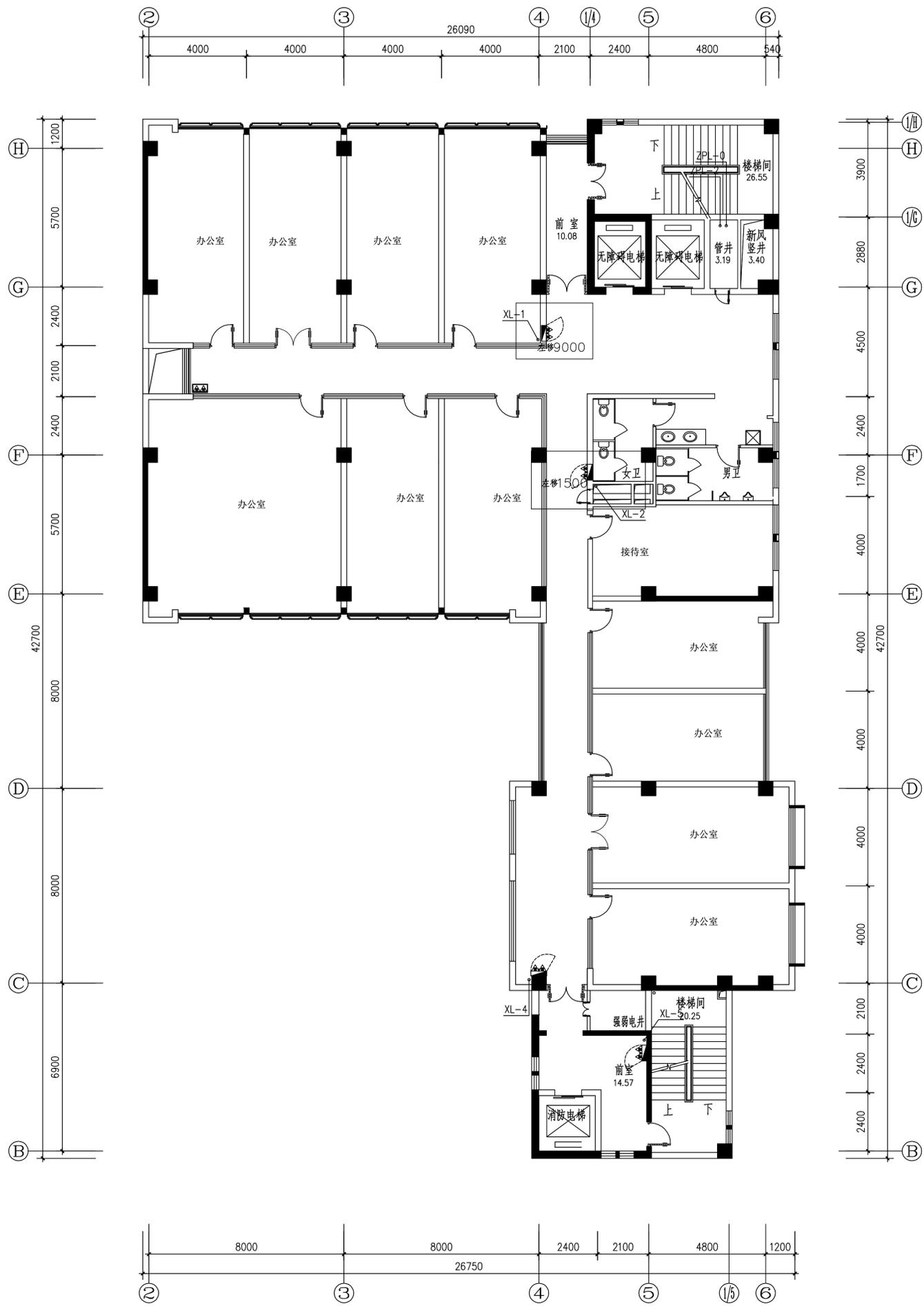
移位、新增消火栓需砖墙面开消火栓箱洞0.8m\*0.65m\*0.24m



**五层喷淋平面图**

公共区域过道为扣板吊顶  
 房间内为纸面石膏板，开操作  
 恢复纸面石膏板9mm，批腻子2遍，乳胶漆2遍；

新增43个喷头  
 移位13个喷淋头  
 新增DN25管73.22米  
 新增DN32管19.13米



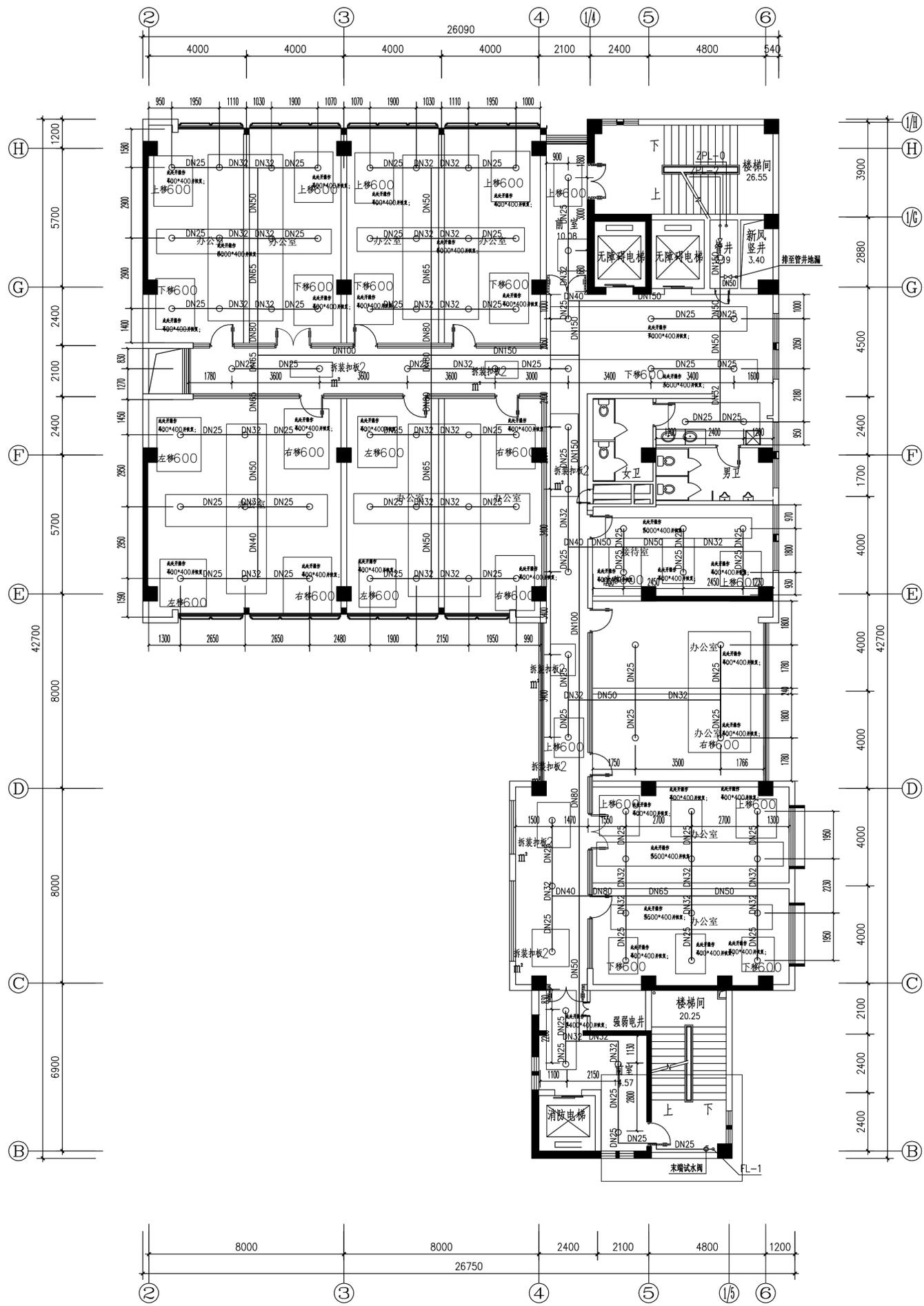
六层消火栓平面图

移位2处

新增DN65管10.5米

拆纸面石膏板单板复杂吊顶12平方米并恢复

移位、新增消火栓需砖墙面开消火栓箱洞0.8m\*0.65m\*0.24m



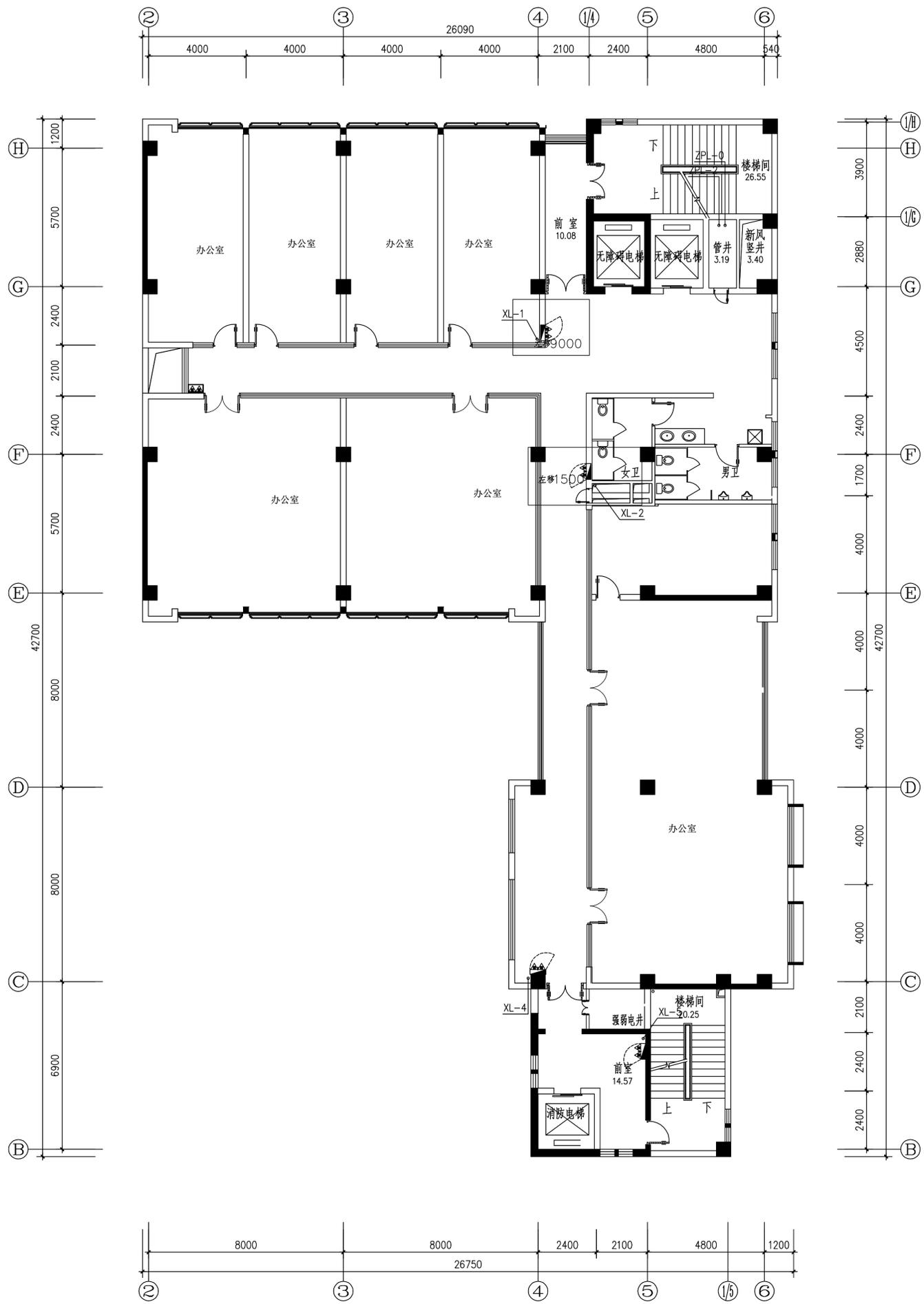
### 六层喷淋平面图

新增49个喷头  
 移位28个喷淋头  
 新增DN25管96.8米  
 新增DN32管25.58米

公共区域过道为扣板吊顶

房间内为纸面石膏板，开操作

恢复纸面石膏板9mm，批腻子2遍，乳胶漆2遍；

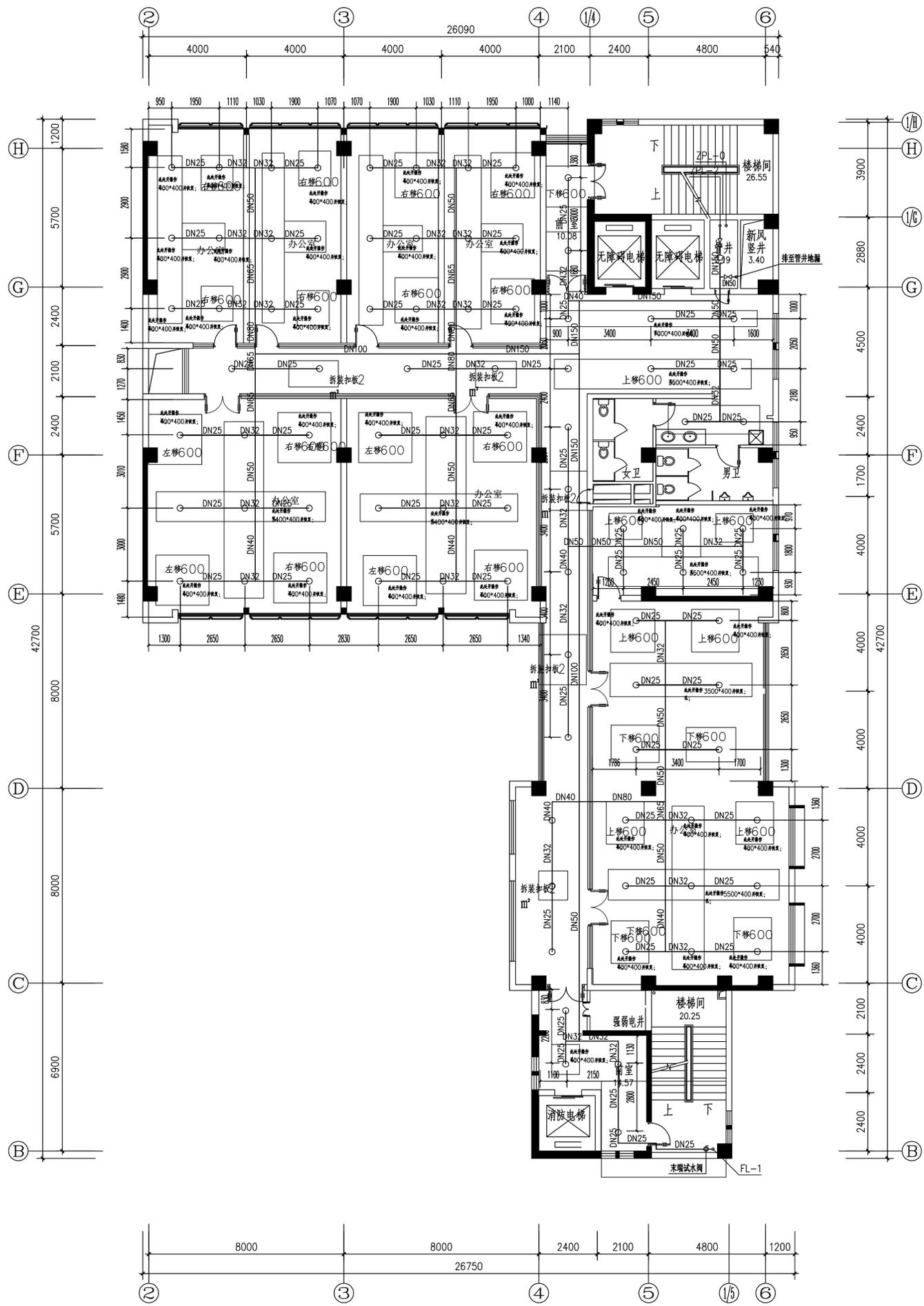


**七层消火栓平面图**

移位2处

新增DN65管10.5米

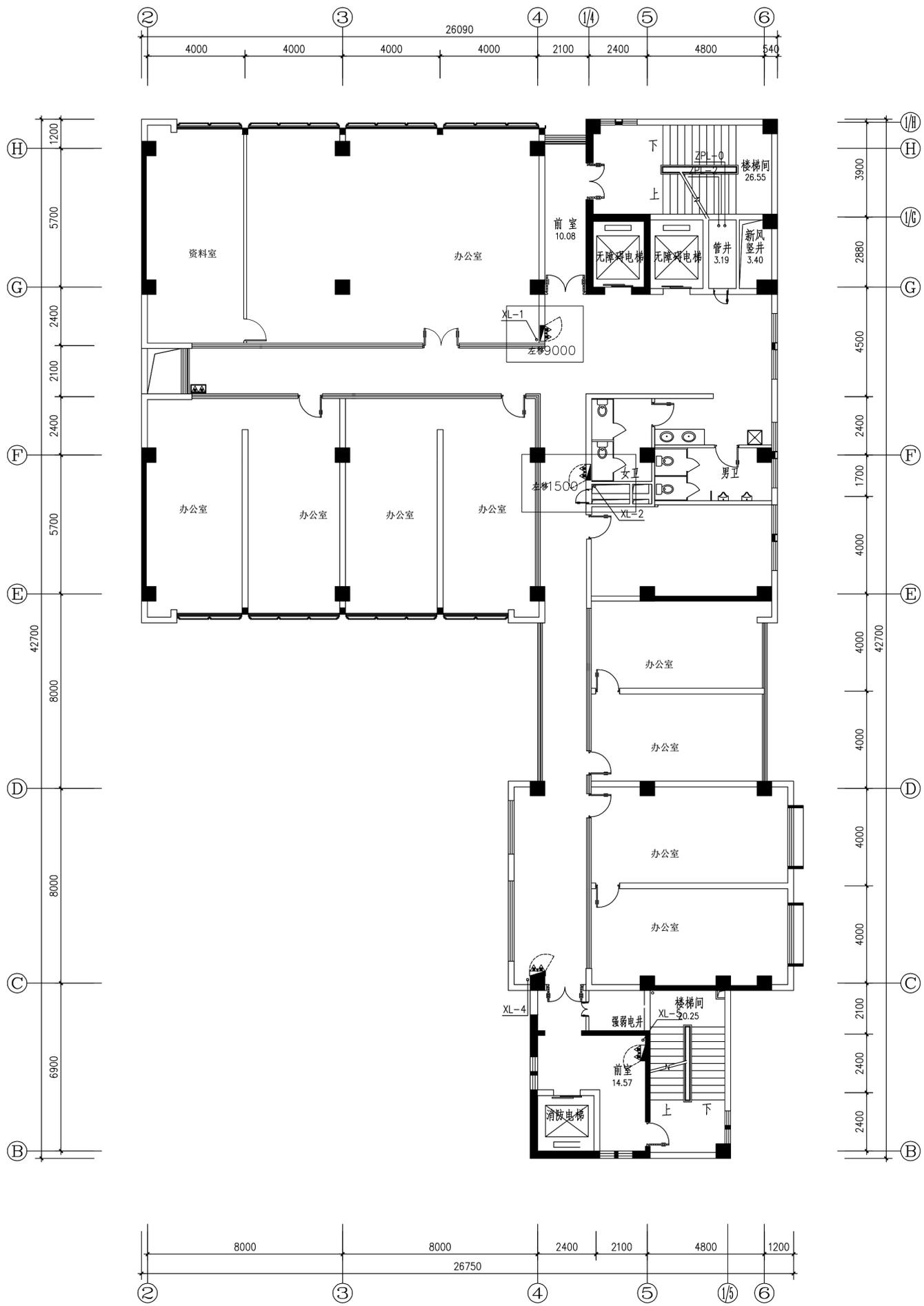
拆纸面石膏板单板复杂吊顶12平方米并恢复  
移位、新增消火栓需砖墙面开消火栓箱洞0.8m\*0.65m\*0.24m



**七层喷淋平面图**

新增51个喷头  
 移位30个喷淋头  
 新增DN25管99.5米  
 新增DN32管28.45米

公共区域过道为扣板吊顶  
 房间内为纸面石膏板，开操作  
 恢复纸面石膏板9mm，批腻子2遍，乳胶漆2遍；

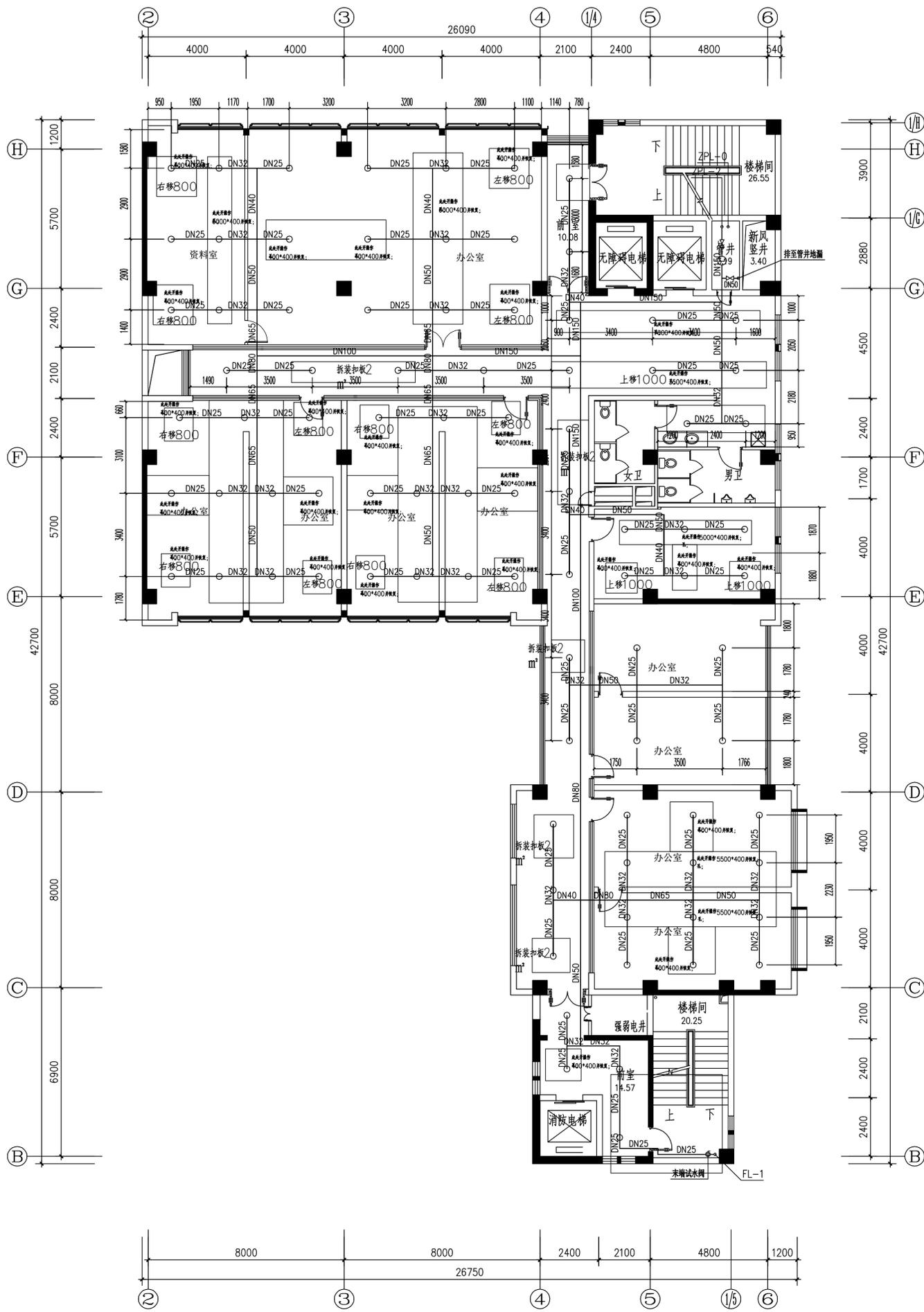


八层消防栓平面图

移位2处

新增DN65管10.5米

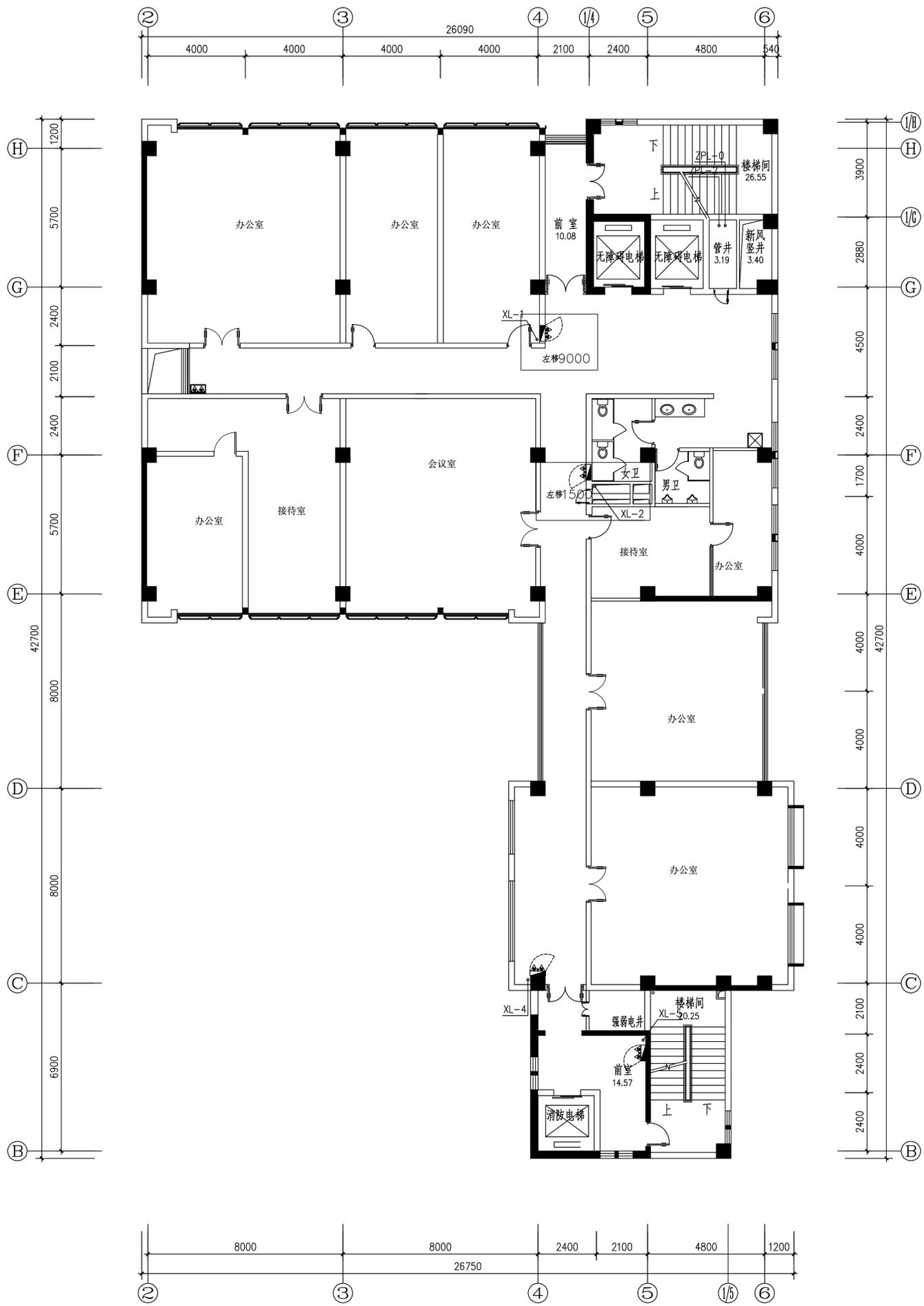
拆纸面石膏板单板复杂吊顶12平方米并恢复  
移位、新增消防栓需砖墙面开消防栓箱洞0.8m\*0.65m\*0.24m



八层喷淋平面图

公共区域过道为扣板吊顶  
 房间内为纸面石膏板, 开操作  
 恢复纸面石膏板9mm, 批腻子2遍, 乳胶漆2遍;

新增46个喷头  
 移位17个喷淋头  
 新增DN25管73.5米  
 新增DN32管21.45米

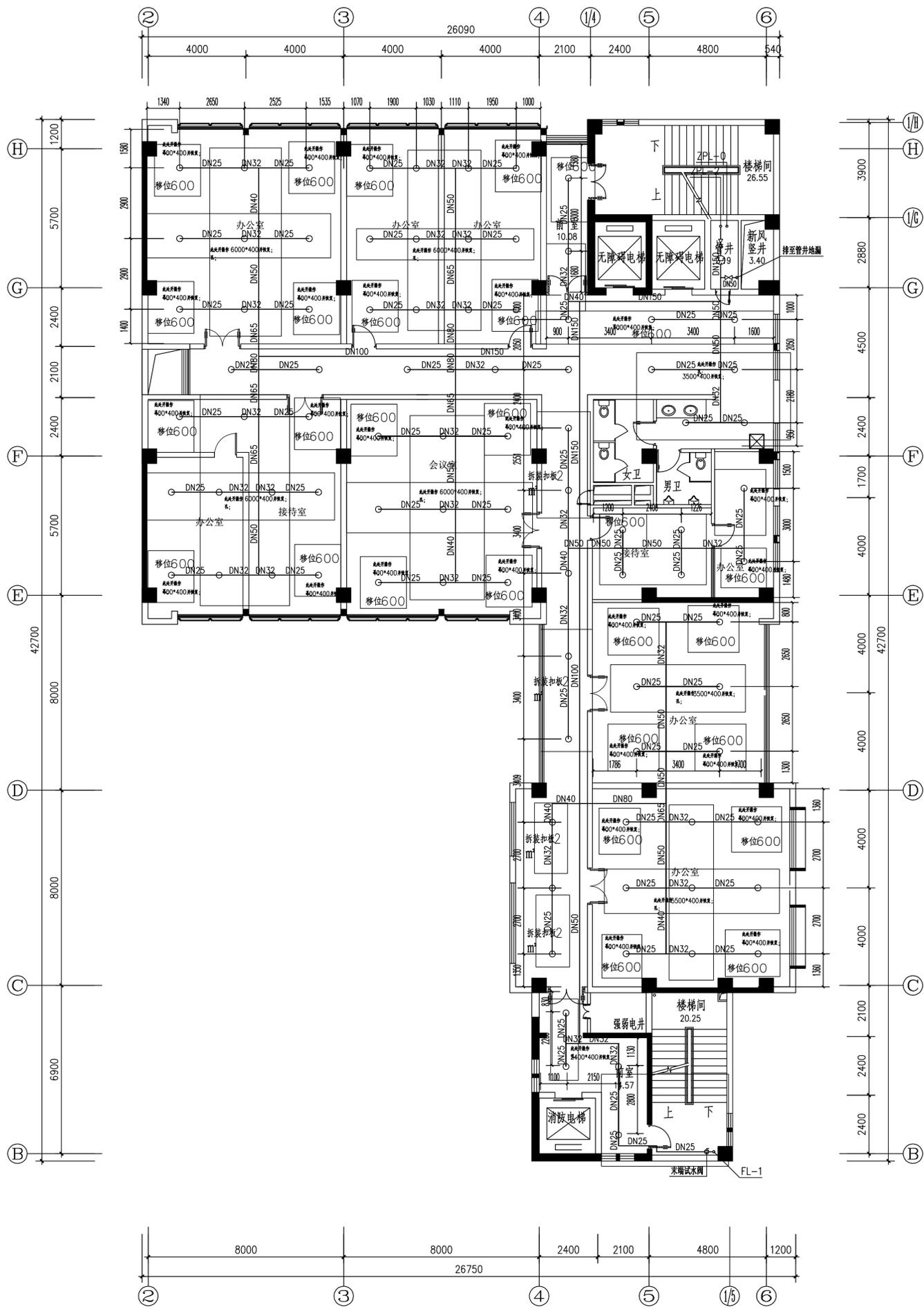


**九层消火栓平面图**

移位2处

新增DN65管10.5米

拆纸面石膏板单板复杂吊顶12平方米并恢复移位、新增消火栓需砖墙面开消火栓箱洞0.8m\*0.65m\*0.24m



### 九层喷淋平面图

新增喷头50个

移位喷头28个

公共区域过道为扣板吊顶

房间内为纸面石膏板，开操作

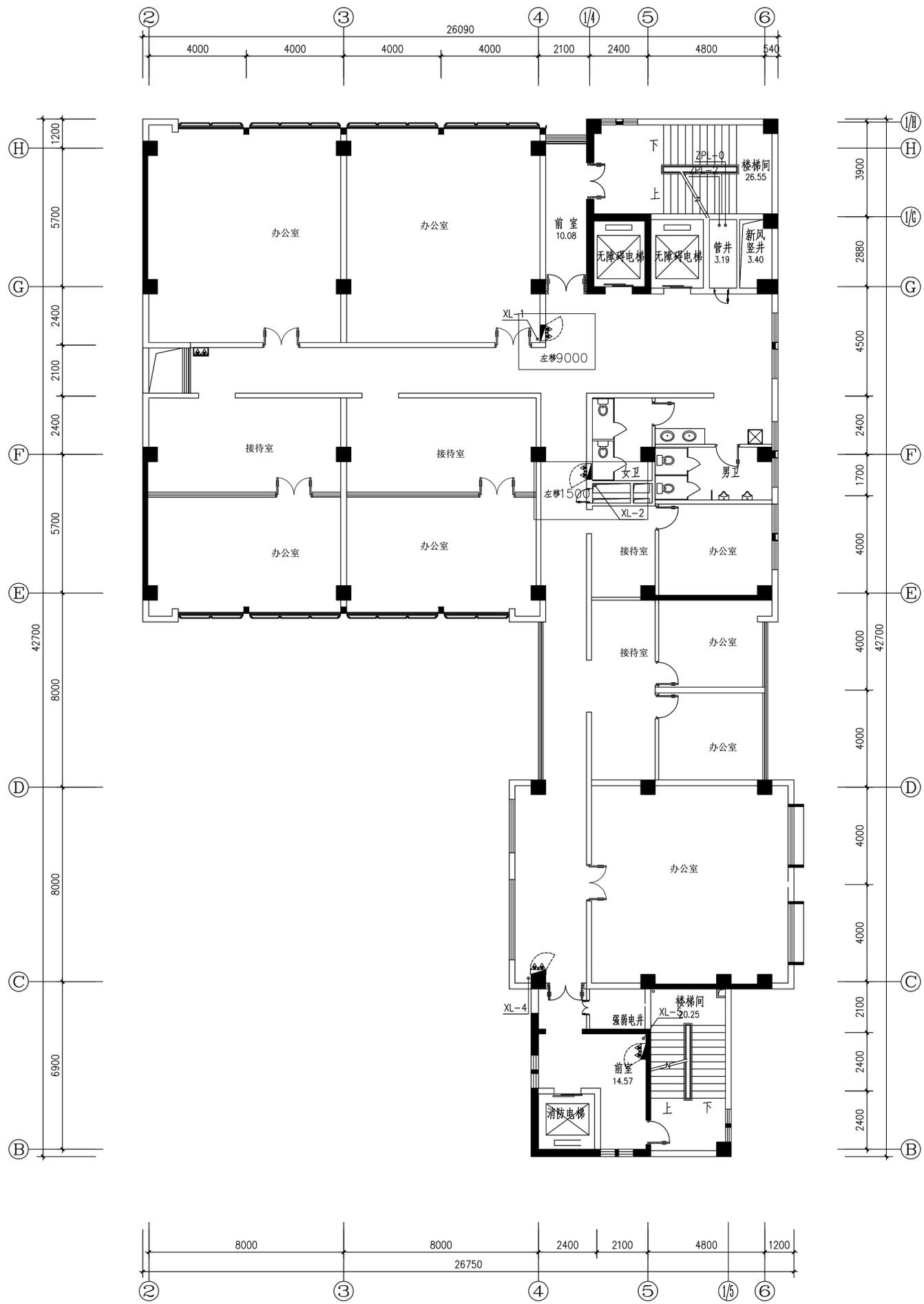
恢复纸面石膏板9mm，批腻子2遍，乳胶漆2遍；

增加DN25管106.55米

增加DN32管33.45米

增加DN40管2.5米

增加DN50管2.05米

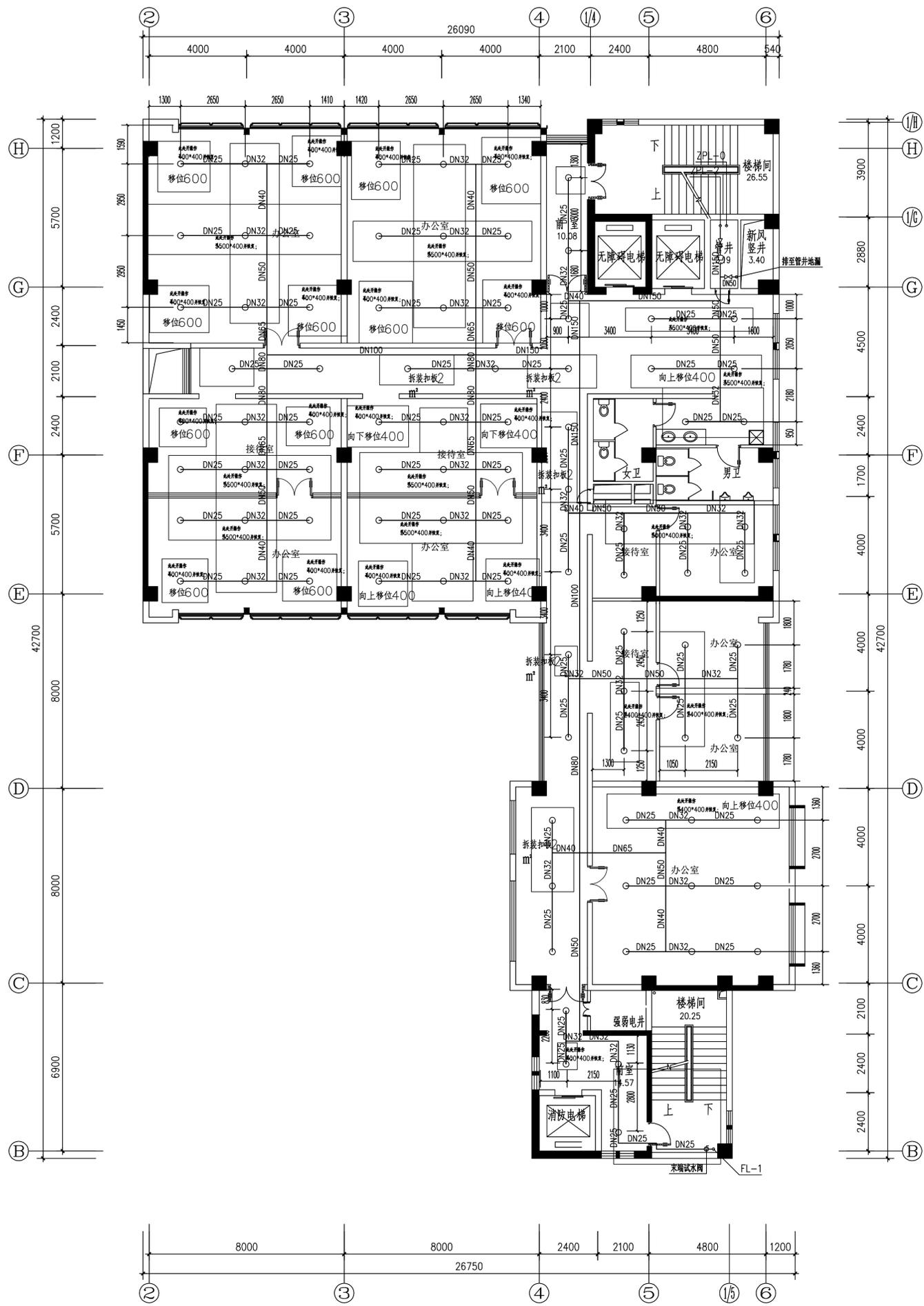


**十层消火栓平面图**

移位2处

新增DN65管10.5米

拆纸面石膏板单板复杂吊顶12平方米并恢复  
移位, 新增消火栓需砖墙面开消火栓箱洞0.8m\*0.65m\*0.24m



**十层喷淋平面图**

新增喷头51个

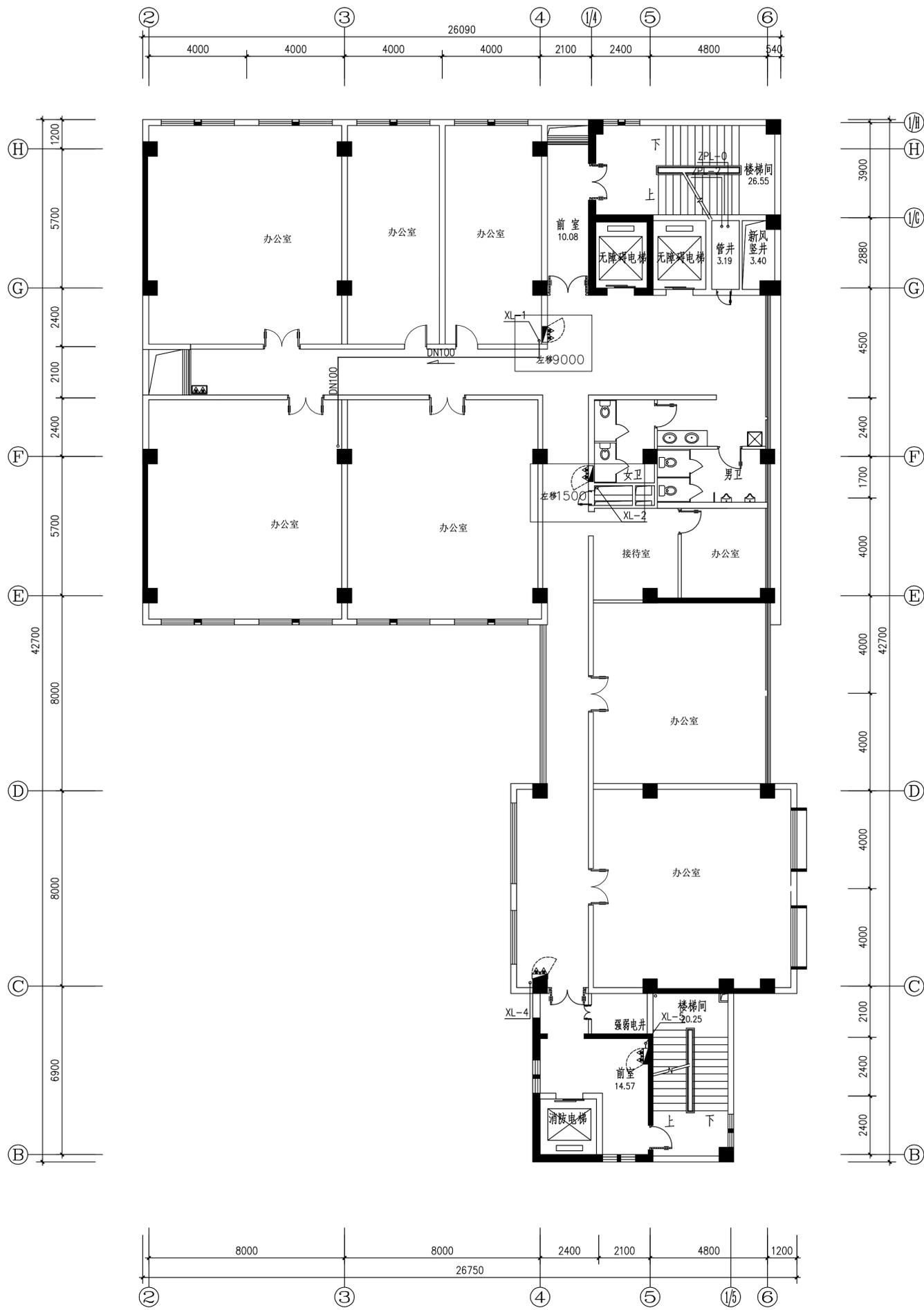
移位喷头21个

增加DN25管104.35米  
增加DN32管30.83米  
增加DN40管5.6米

公共区域过道为扣板吊顶

房间内为纸面石膏板, 开操作

恢复纸面石膏板9mm, 批腻子2遍, 乳胶漆2遍;

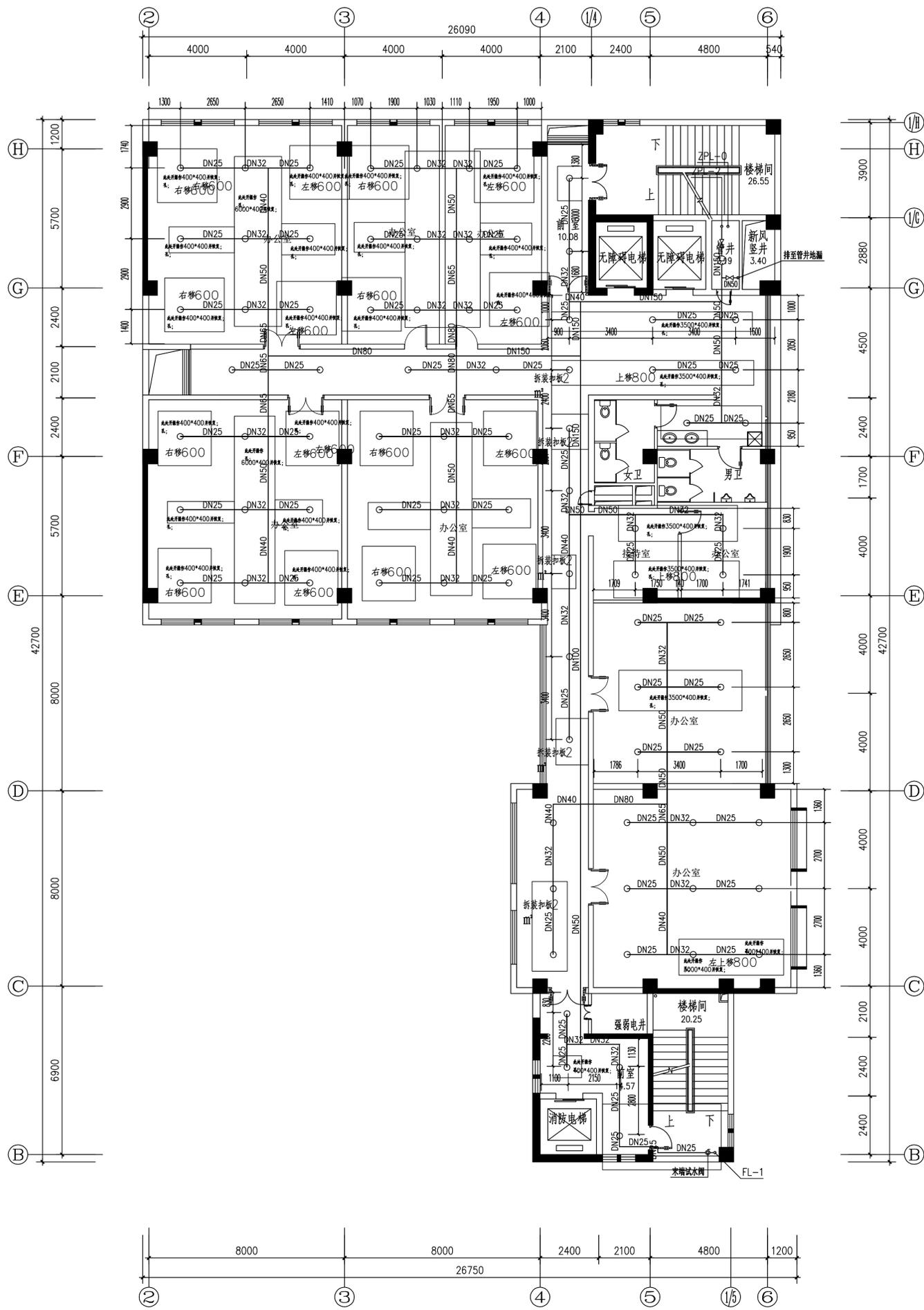


**十一层消防栓平面图**

移位2处

新增DN65管10.5米

拆纸面石膏板单板复杂吊顶12平方米并恢复  
移位、新增消防栓需砖墙面开消防栓箱洞0.8m\*0.65m\*0.24m



**十一层喷淋平面图**

新增喷头38个

移位喷头23个

公共区域过道为扣板吊顶

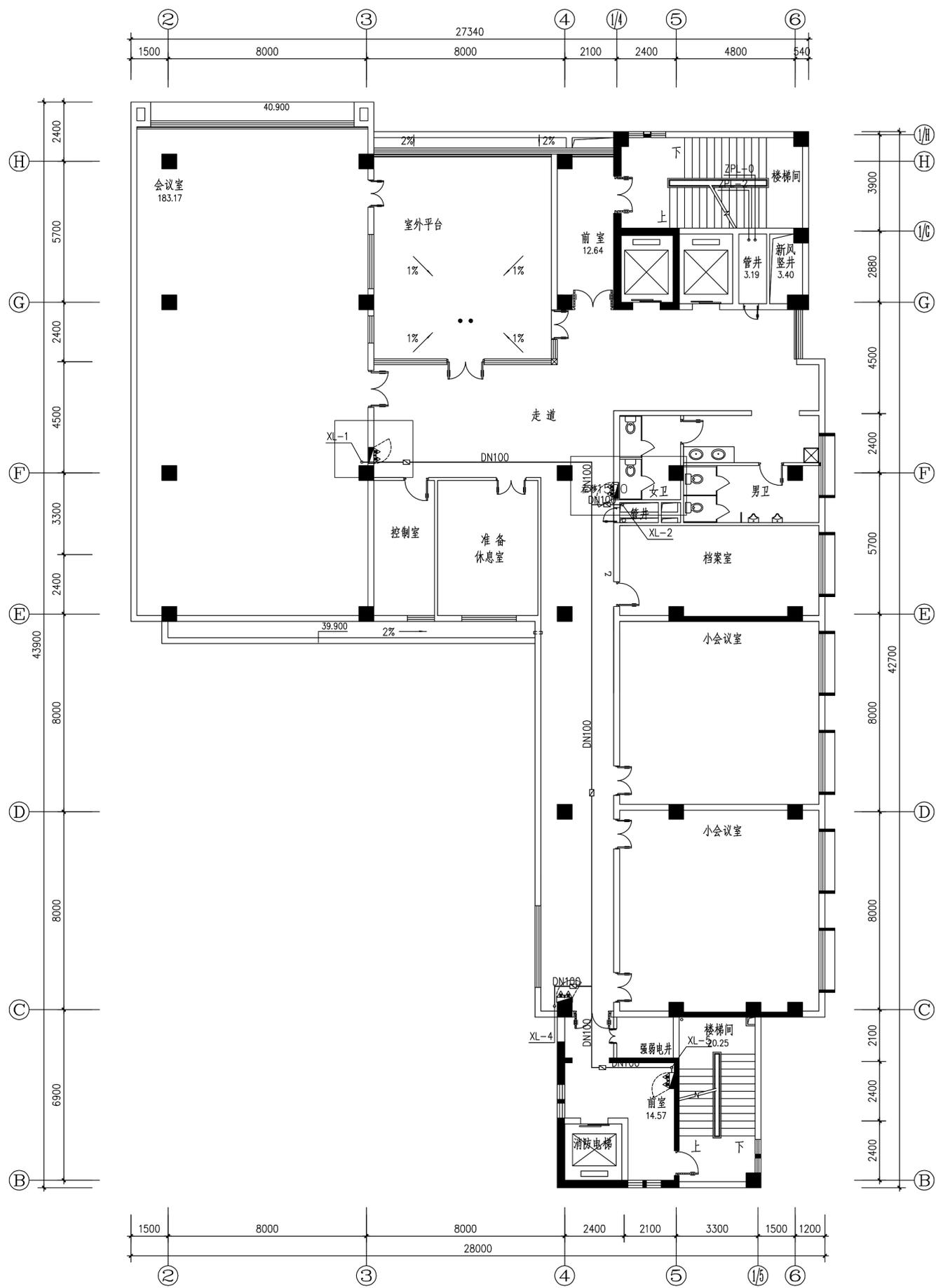
房间内为纸面石膏板, 开操作

恢复纸面石膏板9mm, 批腻子2遍, 乳胶漆2遍

增加DN25管72.35米

增加DN32管24.83米

增加DN40管3.6米



十二消火栓层平面图

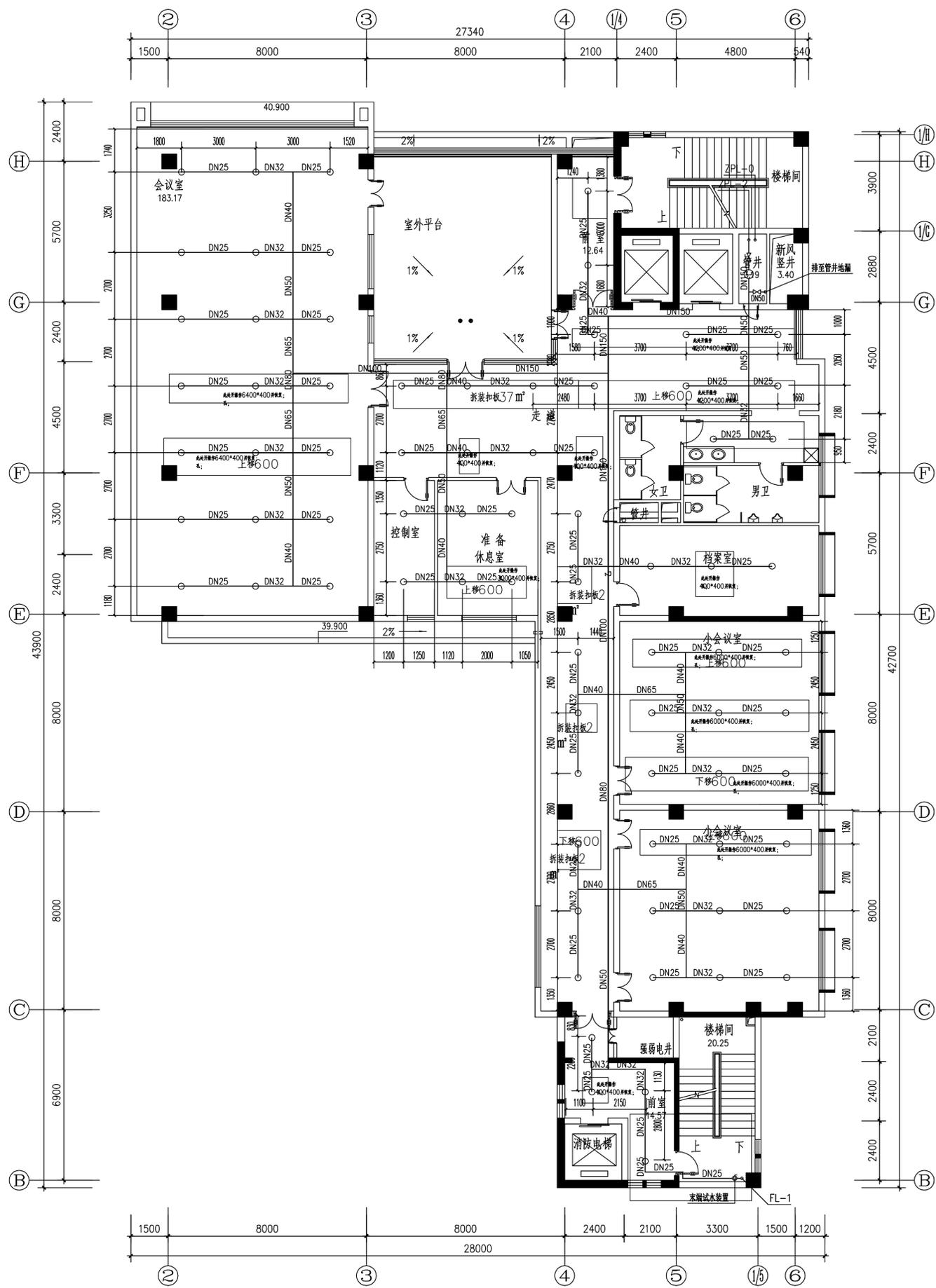
移位1处

新增1处

新增DN65管14.5米

拆装过道扣板吊顶37平方米

移位、新增消火栓需砖墙面开消火栓箱洞0.8m\*0.65m\*0.24

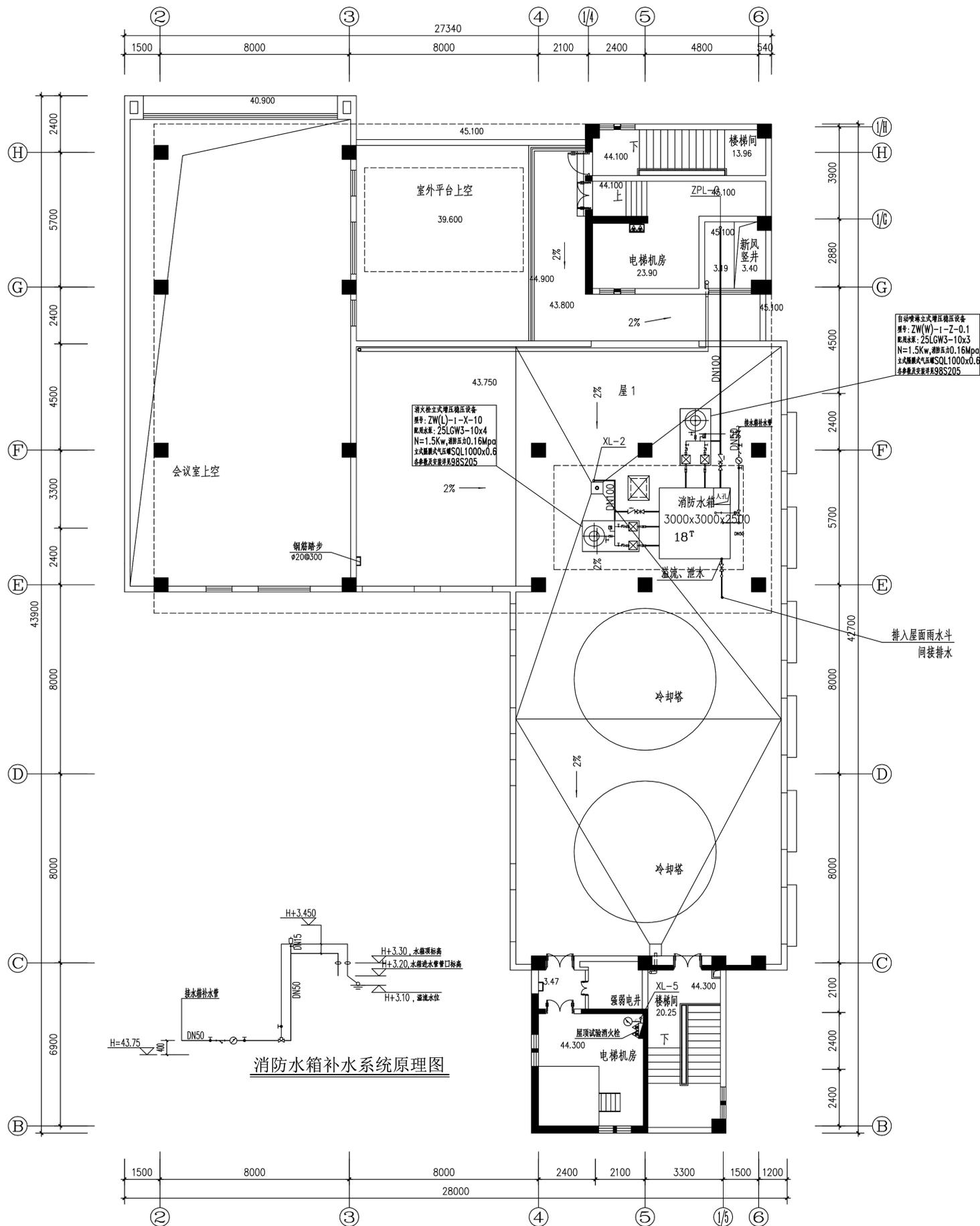


### 十二层喷淋平面图

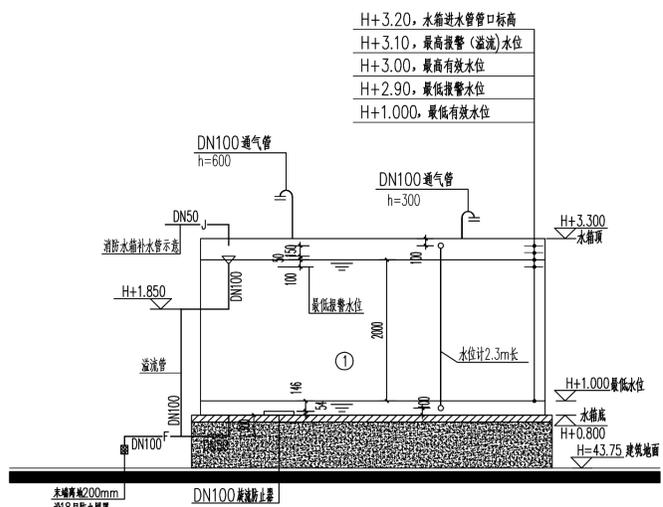
新增喷头22个  
移位喷头18个

公共区域过道为扣板吊顶  
房间内为纸面石膏板，开操作  
恢复纸面石膏板9mm，批腻子2遍，乳胶漆2遍；

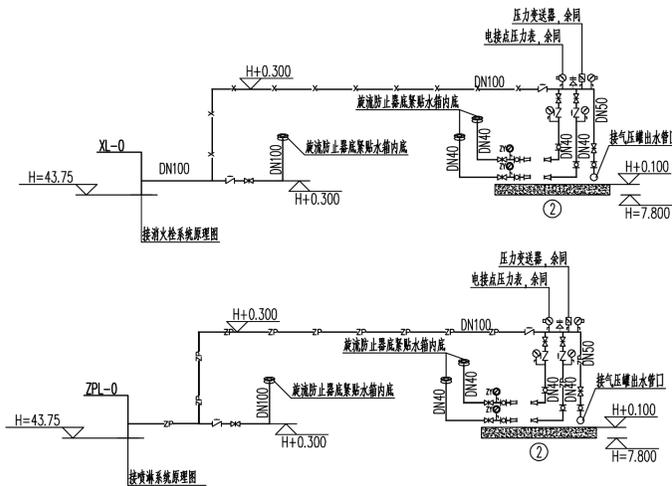
增加DN25管46.5米  
增加DN32管18.53米



屋顶层消防平面图



消防水箱剖面示意图



消防系统原理图

自动喷淋立式增压稳压设备  
型号: ZW(W)-I-Z-0.1  
规格: 25LWG3-10x3  
N=1.5kw, 稳压#0.16Mpa  
主气罐规格: SQL1000x0.6  
主气罐及支管规格: 98S205

排入屋面雨水斗  
间接排水

序号	名称	性能与参数	单位	数量	备注
1	高位消防水箱	水箱尺寸(长×宽×高) 3.0×3.0×2.5m 有效容积: 18m³	座	1	不锈钢装配式水箱

注:

- 1.0.1 水箱补水管道应安装具有机械和电气双重控制功能的水位控制阀。
- 1.0.2 管道支架采用隔振支架和弹性吊架, 具体详见《国家建筑标准设计》03S402。
- 1.0.3 水箱的溢流管出口设置18目的耐腐蚀材料滤网, 水箱必须设置通气管, 通气管口安装孔径为40μm微孔过滤器。
- 1.0.4 浮球阀的浮球及连接杆为不锈钢材质, 水泵的进出水管上连接法兰的螺栓采用不锈钢材质。
- 1.0.5 水箱进水管上设置锁闭阀, 电动阀、水表设置在顶层水表井内, 水箱内设置投入式液位变送器, 电动阀及投入式液位变送器与控制柜联动, 水泵出水管上的止回阀采用消除水锤功能的消音止回阀。
- 1.0.6 水箱应设水位监视、溢流信号管和溢流报警装置, 信号传至监控中心。
- 1.0.7 水箱补水管出口高出溢流边缘的高度不小于150mm。
- 1.0.8 H表示建筑完成面标高。
- 1.0.9 未尽事宜可参照国家标准图集17S205相关要求执行。
- 1.0.10 高位水箱的人孔以及进出水管的阀门等采取锁具保护措施。