

设计施工说明(一)

1、工程概况:

本工程为涟水县人民医院胃肠病中西医诊疗中心(阴影部分不在本次改造范围)。
本工程为装修改造项目。

2、设计依据:

《建筑设计防火规范》	GB50016-2014(2018年版)
《消防给水及消火栓系统技术规范》	GB50974-2014
《建筑灭火器配置设计规范》	GB50140-2005
《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》	GB50242-2002
《建筑机电工程抗震设计规范》	GB50981-2014
《建筑机电设备抗震支吊架通用技术条件》	CJ/T476-2015
《建筑给水排水设计标准》	GB50015-2019
《室外给水设计标准》	GB50013-2018
《室外排水设计标准》	GB50014-2021
《消防设施通用规范》	GB55036-2022
《建筑给水排水与节水通用规范》	GB55020-2021

3、设计范围:

设计内容:本设计包括给水系统、排水系统、消火栓消防系统、喷淋系统、手提式灭火器配置。

4、管道系统:

4.1、冷水系统:

4.1.1.水源及水压:门诊楼内冷水水源接自原院区冷水系统,本工程冷水系统调整主要为室内增加洗手盆设施。

4.1.2.用水量:用水量按照70L/(人·班),使用时间8h,变化系数2.5。单个水嘴设计额定流量为0.15L/s,水嘴工作压力0.10MPa。

4.1.3.系统设计:根据市政自来水水压冷水系统分区及水压沿用原系统。

4.1.4.供水支管上压力大于0.2MPa均设置支管减压阀减压

4.2.热水系统:淋浴设施增加热水供应,热水接原热水管网。

4.3、排水设计:

4.3.1.排水体制:本工程采用雨污水分流制。

4.3.2.污水排水:生活污水采用伸顶通气+环形通气管的排水系统。室内消防排水排入室外雨水管道;当存有少量可凝液体时,排水管道设置水封,并间接排入室外污水管道。室内消防排水设施采取防止倒灌的技术措施。

4.4.饮用水供应:无

4.5.二次设计部分:洗衣机的给排水连接按照厂家要求进行,本次仅预留接口。

4.6.消防给水系统:

4.6.1.本系统主要包括室内消火栓系统、喷淋系统。

4.6.2.消防系统设计参数:

序号	名称	设计流量	火灾延续时间 持续喷水时间	消防用水量	备注
1	室内消火栓	30L/s	2h	216吨	
2	室外消火栓	15L/s	2h	108吨	
3	喷淋系统	30L/s	1h	108吨	

4.6.3.消防设施

1) 消防水源

本工程消防水箱、消防水池、稳压设备等均不在本次改造范围内;涉及到上述设施的改造由建设方另行委托设计。

2) 消防水泵

本工程消防水泵、消防泵房不在本次改造范围内;涉及到上述设施的改造由建设方另行委托设计。

3) 消防水泵要求

>>>消防水泵的性能应满足消防给水系统所需流量和压力的要求。
>>>消防水泵所配驱动器的功率应满足所选水泵流量扬程性能曲线上任何一点运行所需功率的要求。卧式消防水泵排气孔及立式消防水泵出水管高度小于消防水池最低有效水位,满足自灌吸水要求。

>>>水泵流量扬程性能曲线应为无驼峰、无拐点的平滑曲线,零流量时的压力不应大于设计工作压力的140%,且宜大于设计工作压力的120%。

4) 消防水泵控制与操作

>>>消防控制柜在平时应使消防水泵处于自动启动状态。
>>>消防水泵不应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。
>>>消防水泵应有手动启动和自动启动功能。
>>>消防控制柜应设置专用线路连接的手动直接启动按钮。
>>>消防水泵控制柜应设置机械应急启动功能,并应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5min内正常工作。
>>>消防系统供水泵由管网电接点压力表控制启动,当管网压力低于某一设定值时自动启动消火栓泵。
>>>消火栓按钮作为报警按钮,不得直接启动消防水泵。

4.6.4.室内消火栓系统

1) 消火栓系统概述

设置室内消火栓系统的建筑从室外的消火栓供水环网上引入两根供水管并在建筑室内连成环状管网,在此室内环状管网上按规范设置一定数量的室内消火栓,确保建筑内任何一点均有两根消火栓充实水柱到达。栓口压力大于0.50MPa时,采用减压稳压消火栓,室内消火栓采用箱体形式见(15S202)。箱内配DN65消火栓一个, DN65、长25米的衬胶水龙带一条,φ19mm直流水枪一支,内径不小于φ19的消防软管,其长度为30.0m;消防软管卷盘和配置当量喷嘴直径6mm的消防水枪。(试验用消火栓不带自救消防水喉),消防报警按钮一个。消火栓应设置明显标志,不得封闭隐蔽。箱体厚度大于墙体厚度的地方,箱体向房间内凸,确保柜门与墙面齐平,箱体后微防火封堵,详见建筑图例。

2) 消火栓

>>>消防柜选型:采用组合灭火器柜薄型消防箱SG18 E65Z-J,箱体尺寸700x1800x180。

>>>消火栓栓口动压0.35~0.45MPa,消火栓充实水柱长度不小于13m。

>>>试验消火栓箱型号:SG24A65-J,详见国标图集15S202-P54。

4.6.5 喷淋系统:

仅对喷头点位进行调整,喷淋系统设计参照原系统。

均设玻璃球闭式喷头,其动作温度68℃;其中:无吊顶房间设置直立型喷头;有吊顶房间及走道均设吊顶下垂型喷头。设计喷水强度:6升/分钟·平方米(中危险级);作用面积除内科楼大厅上空为260平方米外,其它均为160平方米,喷头作用压力均不小于0.05MPa。系统按喷头总数及压力要求共设15组ZSFZ150湿式水报警阀组;按层及防火分区设置信号阀及水流指示器;喷水系统初期灭火用水18立方米储于屋顶消防水箱,并由加压泵及气压罐维持系统压力。随后由外科楼自喷水泵供给。水泵由每个报警阀压力开关或消防控制室的手动按钮直接启动。在部分报警阀前设置减压阀,在部分楼层设置减压孔板,使各配水管道压力不大于1.2Mpa,在配水管入口压力不大于0.4MPa。报警阀前系统呈环状。系统在室外设3组SQS150消防水泵结合器(距已有消防水池不大于40米,另见室外给排水设计图)。

4.6.6. 建筑灭火器

1). 消控室、设备间、屋顶电梯机房等设备用房按照A E类火灾,中危险级,灭火器最低配置基准5B,保护距离12m,各设置MF/ABC5*2磷酸铵盐干粉灭火器。

2). 其他位置按照A类火灾,中危险级,灭火器最低配置基准3A,保护距离15m,配置MF/ABC5*2磷酸铵盐干粉灭火器。

3). 灭火器应设置在位置明显和便于取用的地点,且不得影响安全疏散,具体位置见图示。

4). 灭火器的摆放应稳固,其铭牌应朝外;成组设置的手提式灭火器设在对大小对应的专用落地灭火器箱内,灭火器箱不得上锁,灭火器箱上有醒目的“灭火器”或“火警119”标志。

5). 手提式灭火器宜设置在灭火器箱内或挂钩、托架上,其顶部离地面高度不应大于1.50m;底部离地面高度不宜小于0.08m。

5、管材网附件

5.1. 管材:

5.1.1 室内给水立管和干管采用衬塑钢管, DN<100mm时,采用丝扣连接; DN≥100mm时采用沟槽式连接。公共卫生间墙内敷设管道、带卫生间外铺的卫生间内给水管道采用PP-R给水管,墙内敷设。室内热水管道管材同给水管道材质。PP-R管热熔承插连接,冷水热水管均采用S3.2系列以上热水管。

5.1.2. 排水管道:

污水水管采用U-PVC塑料排水管,粘接。

5.1.4. 消防给水管道:

采用内外热浸镀锌无缝钢管;架空管道的连接采用沟槽连接件(卡箍)、螺栓、法兰、卡压等方式,当管径小于或等于DN50时,应采用螺栓和卡压连接,当管径大于DN50时,应采用沟槽连接件连接、法兰连接,当安装空间较小时应采用沟槽连接件连接。

5.1.5 采用管材应符合下列要求:管材与管件应配套,且应符合现行产品标准的要求和卫生标准。

5.2. 阀门及附件:

5.2.1. 阀门:

1). 生活给水管道上管径DN≤50mm者采用铜芯截止阀, DN>50mm者采用铜芯闸阀。工作压力为1.6MPa。生活热水管道上采用全铜截止阀。工作压力为1.6MPa。

2). 消防给水管道:

>>>埋地管道的阀门设置在阀门井内采用耐腐蚀的明杆闸阀;

>>>室内架空管道的阀门采用蝶阀;

>>>室外架空管道宜采用带启闭刻度的暗杆闸阀;

>>>埋地管道的阀门应采用球墨铸铁阀门,室内架空管道的阀门应采用球墨铸铁或不锈钢阀门,室外架空管道的阀门应采用球墨铸铁阀门或不锈钢阀门。工作压力为1.6MPa。

3). 压力排水管上的阀门采用铜芯球墨铸铁外壳闸阀,工作压力1.0MPa。

4). 给水加压装置直接供水时,其配水管网的最高点应设自动排气阀

5). 在热水用水点处设带调压差功能的混和阀。

5.2.2. 附件:

1). 地漏的构造和性能应符合现行行业标准《地漏》CJ/T 186的规定。地漏设置在地面的最低处。

>>>食堂、厨房和公共浴室等排水宜设置网篮式地漏;

>>>经常排水的场所设置地漏时,应采用密闭地漏;

>>>事故排水地漏不设水封,连接地漏的排水管道应采用间接排水;

>>>设备排水应采用直通式地漏;

>>>地下车库如有消防排水时,宜设置大流量专用地漏。

>>卫生间采用铝合金或铜带水封防返溢地漏,算子均为镀锌制品

>>水封装置的水封深度不得小于50mm,严禁采用活动机械活瓣替代水封,严禁采用钟式结构地漏。卫生器具排水管段上不得重复设置水封。

2). 地面清扫口采用铜制品或不锈钢制品,清扫口表面与地面平。

3). 全部给水配件均采用水效率不低于2级的节水型产品。

4). 末端试水装置和试水阀应有标识,距地面的高度宜为1.5m,并应采取不被他用的措施。

5). 卫生器具的材质和技术要求,均应符合国家现行标准《卫生陶瓷》GB 6952和《非陶瓷卫生洁具》JC/T 2116的规定。大便器均应选用节水型大便器(一次冲洗水量不大于5L)。本工程所用卫生洁具均采用陶瓷制品,型号及颜色由业主和装修设计确定。

6. 管道敷设:

6.1. 给水立管穿楼板时,应设套管。安装在楼板内的套管,其顶部应高出装饰地面20mm;安装在卫生间的套管,其顶部高出装饰地面50mm,底部应与楼板底面相平,穿墙套管与墙面齐平,套管与管道之间缝隙应用阻燃密实材料和防水油膏填实,断面光滑。给水管道不宜穿越变形缝。当必须穿越时,应设置补偿管道伸缩和剪切变形的装置。给水管道穿越下列部位或接管时,应设置防水套管:

>>>穿越地下室或地下构筑物的外墙处;>>穿越屋面处;

>>穿越钢筋混凝土水池(箱)的壁板或底板连接管道时。

明设的给水立管穿越楼板时,应采取防水措施。在室外明设的给水管道,应避免受阳光直接照射,塑料给水管还应有效保护措施;在结冻地区应做绝热层,绝热层的外壳应密封防渗。敷设在有可能结冻的房顶、地下室及管井、管沟等处的给水管道应有防冻措施。

6.2. 排水立管穿楼板处及洁具下水洞口,在管道安装后即行配合土建进行支模,管道与洞口的间隙采用C20细石混凝土或防水砂浆分两次浇筑密实;结合找平层或面层施工,在管道周围筑成坡度不小于20mm,宽度不小于30mm的阻水圈。金属排水管道穿楼板和防火墙的洞口间隙,套管间隙应采用防火材料封堵。塑料排水管道设置阻火装置应符合下列规定:1 当管道穿越防火墙时应在墙两侧管道上设置;2 高层建筑中明设管径大于或等于dn110排水立管穿越楼板时,应在楼板下侧管道上设置;3 当排水管道穿墙并壁时,应在井壁外侧管道上设置。

6.3. 管道穿钢筋混凝土墙和楼板、梁时,应根据图中所注管道标高、位置配合土建工种预留孔洞或预埋套管;管道穿地下室外墙、水池壁时,应预埋防水套管。

6.4. 管道坡度:

6.4.1. 排水管道除图中注明者外,均按下列坡度安装:

管径(mm)	DN50	DN75	DN100	DN150	DN200
污、废水管道坡度	0.035	0.025	0.020	0.010	0.008

6.4.2. 给水管、消防给水管均按0.002的坡度坡向立管或排水装置。

6.5. 管道支架:

6.5.1. 管道的托吊尽量采用独立管卡,少用角钢整体托吊。管束密集处应配合土建在梁中或板上预埋理件。钢梁下托吊管的固定采用专用的钢梁管卡或钢钉。

6.5.2. 给排水管道支架安装,按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002及管道工程相关规范规程施工。

6.5.3. 立管每层装一管卡,安装高度为距地面1.5m。

6.5.4. 自动水管道吊架与喷头之间的距离不应小于300mm,距末端喷头距离不大于750mm。

吊架应位于相邻喷头间的管段上,当喷头间距不大于3.6m时可设一个;小于1.8m,可分段设置。垂直安装的配水管于管应在其始端和终端设防晃支架或管卡固定,其安装位置距地面或楼面1.5m~1.8m。

6.6. 管道连接:

6.6.1. 室内冷、热水管上,下平行敷设时,冷水管应在热水管下方。卫生器具的冷水连接管,应在热水连接管的右侧。

6.6.2. 排水管道

>>>卫生器具排水管与排水横支管垂直连接,采用90°斜三通;

>>>横支管与立管连接,采用顺水三通或顺水四通和45°斜三通或45°斜四通;在特殊单立管系统中横支管与立管连接可采用特殊配件;

>>>排水立管与排出管端部的连接,采用两个45°弯头,弯曲半径不小于4倍管径的90°弯头或90°变径弯头;

>>>排水立管应避免在轴线偏置;当受条件限制时,宜用乙字管或两个45°弯头连接;

>>>当排水支管、排水立管接入横干管时,应在横干管管顶或其两侧45°范围内采用45°斜三通接入;

>>>横支管、横干管的管道变径处应管顶平接。

>>>排水立管检查口距地面或楼面1.00m。消火栓栓口距地面或楼面1.10m。

>>>塑料排水管的横管上每4米间及排水横支管上合流配件至立管的直线管段超过2m时,应设伸缩节。

>>>雨水立管上应设伸缩节。伸缩节间距不得大于4m,伸缩节承口应逆水流方向。

>>>水平排水横干管变径时,应采用偏心异径管,管顶平接;排水立管需轴线偏置时,应采用乙字管或两个45度弯头连接。喷头距风口及灯具的间距不应小于400mm。

6.6.3. 自动喷水灭火系统按照《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB 50261-2017相关规定施工。

6.6.4. 暗装在吊顶、管井内的管道,凡设阀门及检查口处均应设检修门或400x400检修口。阀门安装时应将手柄留在易于操作处。

6.6.5. 所有设备基础均需待产品到货,尺寸经核对后方可施工。



江苏省方圆建筑设计研究有限公司
JIANGSU FANGYUAN ARCHITECTURAL
DESIGN & Research Co., Ltd.

建筑行业(建筑工程)甲级,设计证书编号:A132016500

注意:切勿照图施工,以标注尺寸为准,所用尺寸均须通过详图确定,未经本单位书面许可,其它单位不得使用、泄露、散布或复制本文件及其资料用于本工程以外的其他地方。本图纸及其相关内容须经图审中心及消防等相关主管部门审查合格后方可使用,否则,责任自负。图纸内容如有矛盾,请联系本单位确认后,方可实施。施工均以蓝图为准,电子版不作为施工依据。

注册师印章区

出图章盖章区

江苏省工程勘察设计出图专用章

江苏省方圆建筑设计研究有限公司

资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书编号:A132016500 有效期至:2028年12月22日

签署栏

	姓名	签名
批准	葛恒毕	葛恒毕
项目负责人	何群	何群
审核	蔡敏敏	蔡敏敏
复核	孙琪	孙琪
专业负责人	蔡敏敏	蔡敏敏
设计	孙强强	孙强强
制图		

会签栏

建筑	何群	电气	冯水江
结构	孙强强	暖通	姚燕
给排水	蔡敏敏		
版次	修改日期	修改原因	
EDITION No.	REVISION DATE	REVISION REASON	

建设单位: CLIENT
涟水县人民医院

项目名称: PROJECT TITLE
胃肠病中西医诊疗中心改造项目

子项名称: SUB-PRO TITLE
营养科改造

图名: DWG TITLE
门窗表、装修材料做法表、节点详图、消防设计专篇

项目编号: 2026-003
设计阶段: ISSUE
施工图

出图日期: 2026.01
版次: 0
图纸编号: 01

设计施工说明(二)

7. 防腐及油漆:

- 7.1. 在涂刷底漆前,应清除表面的灰尘、污垢、锈斑、焊渣等物。涂刷油漆厚度应均匀,不得有脱皮、起泡、流淌和漏涂现象。
- 7.2. 消防栓管刷红色调和漆二道,自动喷水管刷红色调和漆和黄色色环调二道。并标明“消防栓管”“喷淋水管”和水流方向。
- 7.3. 管道支架除锈后刷樟丹二道,灰色调和漆二道。内衬镀锌钢管及塑料排水管与金属管架应加橡胶垫或套管隔绝。
- 7.4. 埋地金属管外做四油三布四油沥青防腐层,外包0.2mm塑料薄膜。
- 7.5. 保温。室外、地下室车道及屋面上冷水管和消防水管,采用50mm厚泡沫橡塑制品保温,外做0.5mm铝皮保护层,室内防结露水管保温厚度为25mm。屋面水箱及稳压设备应做相应保温处理。管道绝热保温厚度应满足《公共建筑节能设计标准》DGJ32/J96-2010(江苏省标准)附录C的要求。

8. 管道试压:

- 8.1. 生活给水系统按工作压力1.5倍进行水压试验,试压方法应按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002的规定执行。PP-R管道试压按照《建筑给水聚丙烯类塑料管道安装》11S405-2执行。
- 8.2. 隐蔽或埋地的排水管道在隐蔽前必须作灌水试验,排水立管及水平干管管道做通球试验,其具体检验方法和要求见《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002第5.2.1条及5.2.5条。
- 8.3. 室内雨水管注水至最上部雨水斗,持续1h后以液面不下降为合格。
- 8.4. 污水及雨水的立管、横干管,还应按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002的要求做通球试验。
- 8.5. 水压试验的试验压力表应位于系统或试验部分的最低部位。
- 8.6. 消防管道试压
 >>>试验压力Pt:当系统工作压力P<1.0MPa时,Pt=1.5P且不小于1.4MPa;当系统工作压力P>1.0MPa时,Pt=P+0.4MPa;试验压力保持2小时无明显渗漏为合格。试验压力表应位于系统或试验部分的最低部位。(消防栓系统P=0.55MPa)

- >>>水压试验包括强度试验和严密性试验,强度试验要求。水压试验的测试点应设在系统管网最低点,向管网注水时,应将空气排净,然后缓慢升压,达到试验压力后,稳压30min,目测无渗漏、无变形、压降小于或等于0.05MPa为合格。
- >>>严密性试验:在管道强度试验和管网冲洗合格后进行。试验压力为设计工作压力,稳压24h,无渗漏为合格。
- >>>室内消防栓系统安装完成后应取顶层(或水箱间内)试验消防栓和首层二处消防栓做射水试验。
- >>>水池做满水试验,静置24小时,无渗漏为合格。

9. 管道冲洗:

- 9.1. 给水管道在系统运行前须用水冲洗和消毒,要求以不小于1.5m/s的流速进行冲洗,并符合《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002中4.2.3条的规定。施工前应有所有给水管道的冲洗方案,以便施工时预先安排冲洗所需的水源和冲洗排水管道。
- 9.2. 雨水管和排水管冲洗以管道通畅为合格。
- 9.3. 消防给水管道冲洗应严格按照《消防给水及消防系统技术规范》GB50974-2014规范及《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB 50261-2017有关冲洗的要求进行。
- 9.3.1. 室内消防栓给水系统及自动喷水系统在与室外给水管连接前,必须将室外给水管冲洗干净,其冲洗强度应达到消防时最大设计流量。
- 9.3.2. 室内消防栓系统在交付使用前,必须冲洗干净,其冲洗强度应达到消防时的最大设计流量和流速,管网冲洗的水流方向应与灭火时管网的水流方向一致。
- 9.3.3. 自动喷水系统冲洗要求同消防系统。

10. 节能、安全与系统调试

- 10.1 系统安装完毕投入使用前,必须进行系统调试,具备使用条件时,系统调试应在竣工验收阶段进行。
- 10.2 系统调试应包括设备单机或部件调试和系统联动调试。
- 10.3 设备单机或部件调试应包括水泵、阀门、电磁阀、电气及自动控制设备、监控显示设备等调试。
- 10.4 设备单机或部件调试完成后,应进行系统联动调试。

11 其他

- 11.1 图中所注尺寸除管长、标高以m计外,其余以mm计。
- 11.2 本图所注污水、废水、重力流雨水管道标高指管内底标高,给水、消防、虹吸雨水管道指管中心标高。
- 11.3 本工程各单体首层建筑地坪±0.000相当于绝对标高以及室内外高差详建施。
- 11.4 本说明和设计图纸具有同等效力。两者有矛盾时,甲方及施工单位应及时提出,并以设计单位解释为准。
- 11.5 施工承包公司应与其它专业承包公司密切合作,合理施工进度和设备、器材、管道的设置位置,避免碰撞和返工。
- 11.6 消防泵房和生活泵房设备安装应符合下列规定:水泵均采用隔振效果好的隔振垫安装;水泵进出水管采用软连接;泵房内应采用弹性支架;穿墙管道安装弹性垫层;泵房内管道每隔一段距离安装软连接;泵房内建筑采用吸声、隔声做法,管道进行综合的阻尼隔声包扎,其他一些必要的减振降噪处理。

PP-R塑料管外径与公称直径对应表:

公称直径	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40
塑料管外径	de20	de25	de32	de40	de50

PVC-U与HDPE排水塑料管外径与公称直径对应表:

公称直径	DN50	DN100	DN150	DN200
塑料管外径	De50	De110	De160	De200

标准图集选用目录

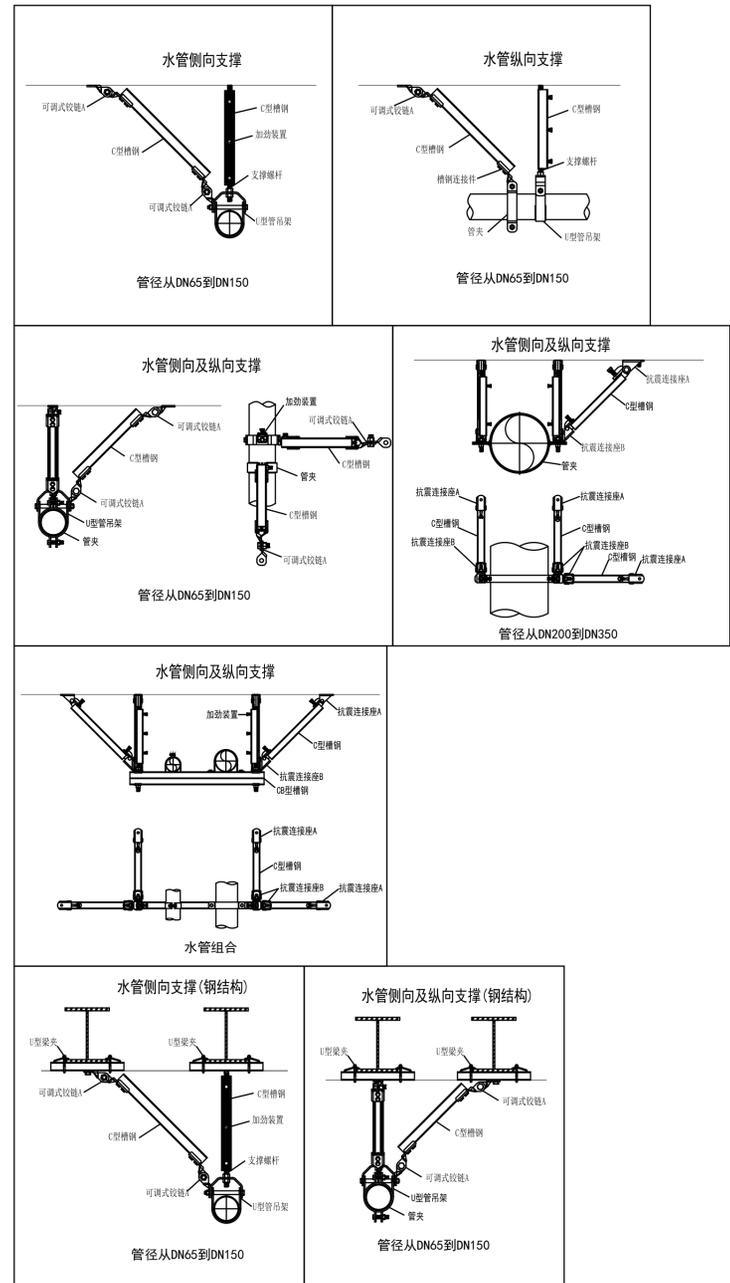
序号	标准图编号	标准图名称
1	01SS105	常用小型仪表及特种阀门选用安装
2	12S108-1	倒流防止器选用及安装
3	03S401	管道和设备保温、防结露及电伴热
4	03S402	室内管道支架及吊架
5	02S403	钢制管件
6	02S404	防水套管
7	15S202	室内消火栓安装
8	12S201	室外消火栓安装
9	99S203	消火栓接合器安装(含2003年局部修订版)
10	04S204	消防专用水泵选用及安装
11	17S205	消防增压稳压设备选用及安装(隔膜式气压罐)
12	04S206	自动喷水与水喷雾灭火设施安装
13	07S207	气体消防系统选用、安装与建筑灭火器配置
14	04S301	建筑排水设备附件选用安装
15	09S302	雨水斗选用及安装
16	09S304	卫生设备安装
17	08S305	小型潜水排污泵选用及安装
18	05S518	雨水口
19	04S519	小型排水构筑物
21	11SS405-1	建筑给水聚乙烯类塑料管道安装
22	11SS405-2	建筑给水聚丙烯类塑料管道安装
23	11SS405-3	建筑给水复合类塑料管道安装
24	11SS405-4	建筑给水塑料管道安装通用详图
25	10S406	建筑排水塑料管道安装
26	09S407-1	建筑给水铜管道安装
27	10S407-2	建筑给水薄壁不锈钢管道安装
28	04S409	建筑排水用柔性接口铸铁管安装
29	05S502	室外给水管道附属构筑物
30	05S506-1	自承式平直形架空钢管
31	06S506-2	自承式圆弧形架空钢管
32	10SS410	建筑特殊单立管排水系统安装
33	10SS411	建筑给水复合金属管道安装
34	04S520	埋地塑料排水管道施工
35	10S507	建筑小区埋地塑料给水管道施工
36	10S505	柔性接口给水管道支墩
37	09SMS202-1	埋地矩形雨水管道及附属构筑物(混凝土模块砌体)

图例

序号	标准图编号	标准图符号
01	生活给水管道(低区)	—F—
02	废水管	—F—
03	污水管	—W—
04	雨水管	—Y—
05	生活给水管	—JL-1 JL-1
06	废水管	—YL-1 YL-1
07	污水管	—WL-1 WL-1
08	雨水管	—YL-1 YL-1
09	防护套管	—
10	刚性防水套管	—
11	柔性防水套管	—
12	波纹管	—
13	可曲挠橡胶接头	—
14	立管检查口	—
15	清扫口	—
16	通气帽	—
17	雨水斗	—
18	减压孔板	—
19	Y型过滤器	—
20	闸阀	—
21	角阀	—
22	截止阀	—
23	电动阀	—
24	减压阀	—
25	压力调节阀	—
26	止回阀	—
27	消火栓给水管	—XH—
28	喷淋给水管	—ZP—
29	室内消火栓	—
30	喷头(雨式上喷)	—
31	湿式报警阀	—
32	通感信号阀	—
33	水流指示器	MF/ABC5*2
34	手提式灭火器	—
35	流量开关	—
36	压力开关	—
37	面盆	—
38	蹲便器	—
39	小便器	—
40	污水盆	—
41	水表井	—
42	潜水泵	—
43	压力表	—
44	真空压力表	—
45	自动记录流量计	—

给排水专业:
 为防止地震时给排水管道系统及消防管道系统失效或跌落造成人员伤亡及财产损失,根据关于《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014)第1.0.4条等强制性条文,应对机电管线系统进行抗震加固。本项目对直径≥DN65的管道设置抗震支架,且此项目抗震支架产品需符合国家相关标准,与混凝土、钢结构、木结构等须采取可靠的锚固形式,具体深化设计由专业公司完成。抗震支架的设置原则为:新建工程刚性管道侧向抗震支撑最大设计间距2米,纵向抗震支撑最大设计间距2.4米,柔性管道上述参数减半;(为保证抗震系统的整体安全性,对长度低于300mm的吊杆,也建议进行适当的补强);最终间距根据现场实际情况在深化设计阶段确定。所有产品需满足《建筑机电设备抗震支架通用技术条件》CJ/T476-2015。

安装示意图如下:



江苏省方圆建筑设计研究院有限公司
 JIANGSU FANGYUAN ARCHITECTURAL
 DESIGN & Research Co., Ltd.

建筑行业(建筑工程)甲级,设计证书编号:A132016500

注意:切勿盲目照搬尺寸施工,以标注尺寸为准,所用尺寸均须通过核算确定,未经本单位书面许可,其它单位不得私自使用、修改、复制或本文件及其资料用于本工程以外的其他地方。本图纸及其相关内容须经图审中心及消防等相关部门审查合格后方可使用,否则,责任自负。图纸内容如有矛盾,请联系本单位确认后,方可实施。施工均以蓝图为准,电子版不作为施工依据。

注册师印章区

出图章盖章区

江苏省工程勘察设计出图专用章
江苏省方圆建筑设计研究院有限公司
资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级
注册证书编号:A132016500 有效期至:2028年12月22日

签署栏		
姓名	签名	
批准	葛恒毕	
项目负责人	何群	
审核	蔡敏敏	
复核	孙琪	
专业负责人	蔡敏敏	
设计	孙强强	
制图		

会签栏		
建筑	电气	
何群	冯水江	
结构	暖通	
给排水		
版次	修改日期	修改原因
EDITION No.	REVISION DATE	REVISION REASON

建设单位 CLIENT
 涟水县人民医院

项目名称 PROJECT TITLE
 胃肠慢病中西医结合诊疗中心改造项目

子项名称 SUB-PRO TITLE
 营养科改造

图名 DWG TITLE
 门窗表、装修材料做法表、节点详图、消防设计专篇

项目编号 PROJECT NO.	2026-003	设计阶段 ISSUE	施工图
出图日期 DATE	2026.01	版次 EDITION No.	0
		图纸编号 DWG NUMBER	02

医院下列场所的用水点应采用非手动开关，并采取防止污水外溢的措施，采用非手动开关的用水点应符合下列要求：

1 护士站、治疗室、洁净室和消毒供应中心、监护病房和烧伤病房等房间的洗手盆，应采用感应自动开关水龙头。

2 产房、手术刷手池、洁净无菌室、血液病房和烧伤病房等房间的洗手盆，应采用感应自动水龙头。

3 有灭菌要求或防止院内感染场所的卫生器具，应采用感应自动水龙头。

医院下列场所应采用独立的排水系统或间接排放，应符合下列要求：

1 传染病门急诊和病房的污水应单独收集处理；

2 放射性废水应单独收集处理；

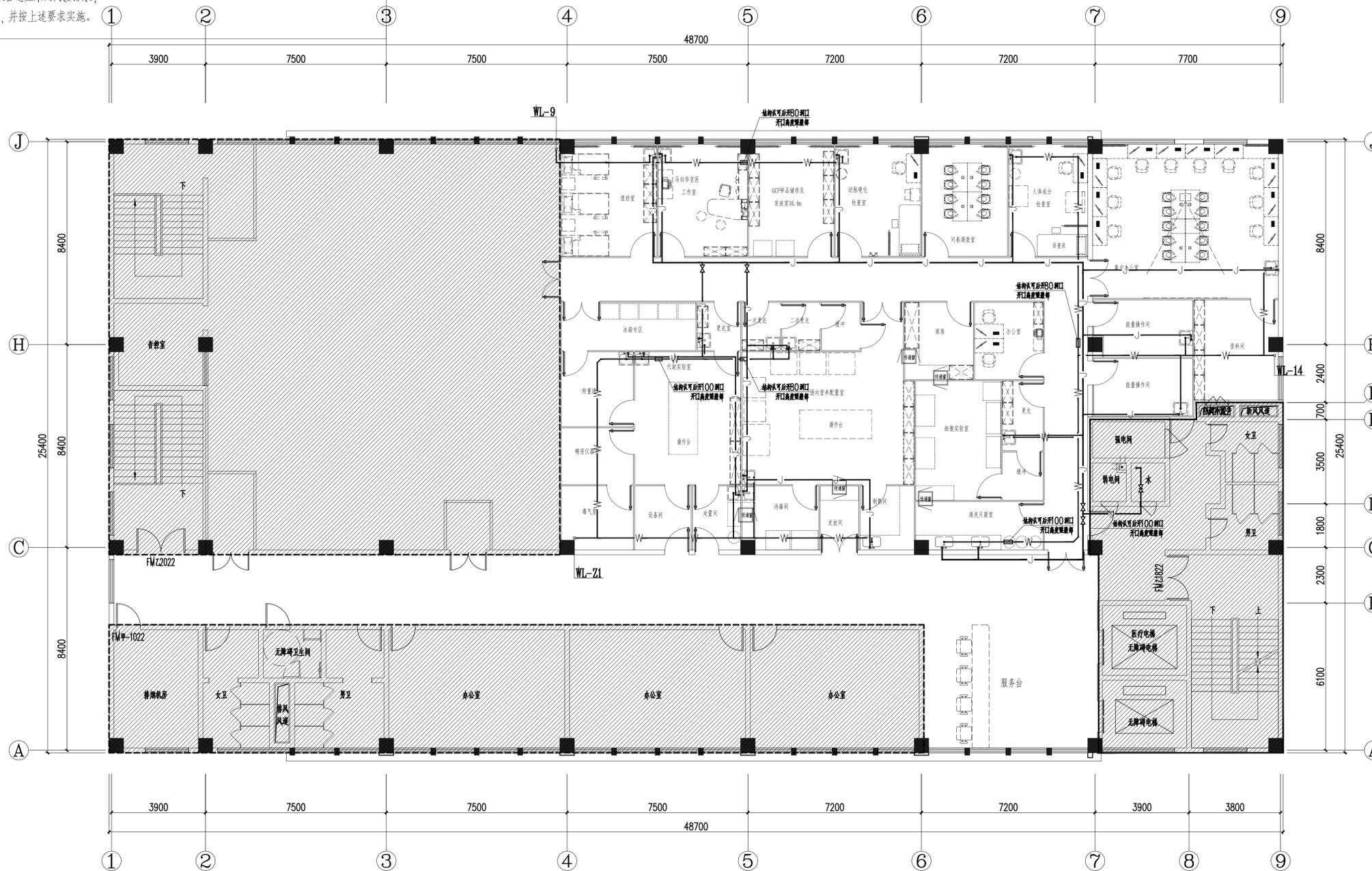
3 牙科废水宜单独收集处理；

4 锅炉排污水、中心(消毒)供应室的消毒凝结水等，应单独收集并设置降温池或降温井；

5 分析化验采用的有腐蚀性的化学试剂宜单独收集，并应综合处理后再排入院区污水管道或回收利用；

6 其他医疗设备或设施的排水管道应采用间接排水；

图中洁具功能按照上述要求进行核对，并按上述要求实施。



生活给排水平面图



江苏省方圆建筑设计研究院有限公司

JIANGSU FANGYUAN ARCHITECTURAL DESIGN & Research Co., Ltd.

建筑行业(建筑工程)甲级, 设计证书编号: A132016500

注意: 切勿随意更改尺寸, 以标注尺寸为准, 所用尺寸均须通过校核确定, 未经本单位书面许可, 其它单位不得复制、传播、或用于本工程以外的其他地方。本图纸及其相关内容须经图审中心及消防等相关部门审查合格后方可使用, 否则, 责任自负。图纸内容如有矛盾, 请联系本单位确认后, 方可实施。施工均以蓝图为准, 电子版不作为施工依据。

注册师印章区

出图章盖章区

江苏省工程勘察设计出图专用章
江苏省方圆建筑设计研究院有限公司
资质等级范围: 建筑行业(建筑工程)甲级
注册证书编号: A132016500 有效期至: 2028年12月22日

签署栏

姓名	签名
葛恒华	葛恒华
何群	何群
蔡敏敏	蔡敏敏
孙琪	孙琪
蔡敏敏	蔡敏敏
孙强强	孙强强

会签栏

建筑	何群	电气	冯水江
结构	孙琪	暖通	姚燕
给排水	蔡敏敏		

版次 EDITION No. 修改日期 REVISION DATE 修改原因 REVISION REASON

建设单位	CLIENT
涟水县人民医院	
项目名称	PROJECT TITLE
胃肠慢病中西医结合诊疗中心改造项目	
子项名称	SUB-PRO TITLE
营养科改造	
图名	DWG TITLE
生活给排水平面图	

项目编号 PROJECT NO. 2026-003 设计阶段 DESIGN STAGE 施工图

出图日期 DATE 2026.01 版次 EDITION No. 0 图纸编号 DWG NUMBER 04



江苏省方圆建筑设计研究院有限公司

JIANGSU FANGYUAN ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级, 设计证书编号: A132016500

注意: 切勿直接照图施工, 以标注尺寸为准, 所用尺寸均须通过放样确定, 未经本单位书面许可, 其它单位不得复制、翻版、散布或用于本工程以外的其他地方。本图纸及其相关内容须经图审中心及消防等相关主管部门审查合格后方可使用, 否则, 责任自负。图纸内容如有矛盾, 请联系本单位确认后, 方可实施。施工均以图为准, 电子版不作为施工依据。

注册师印章区

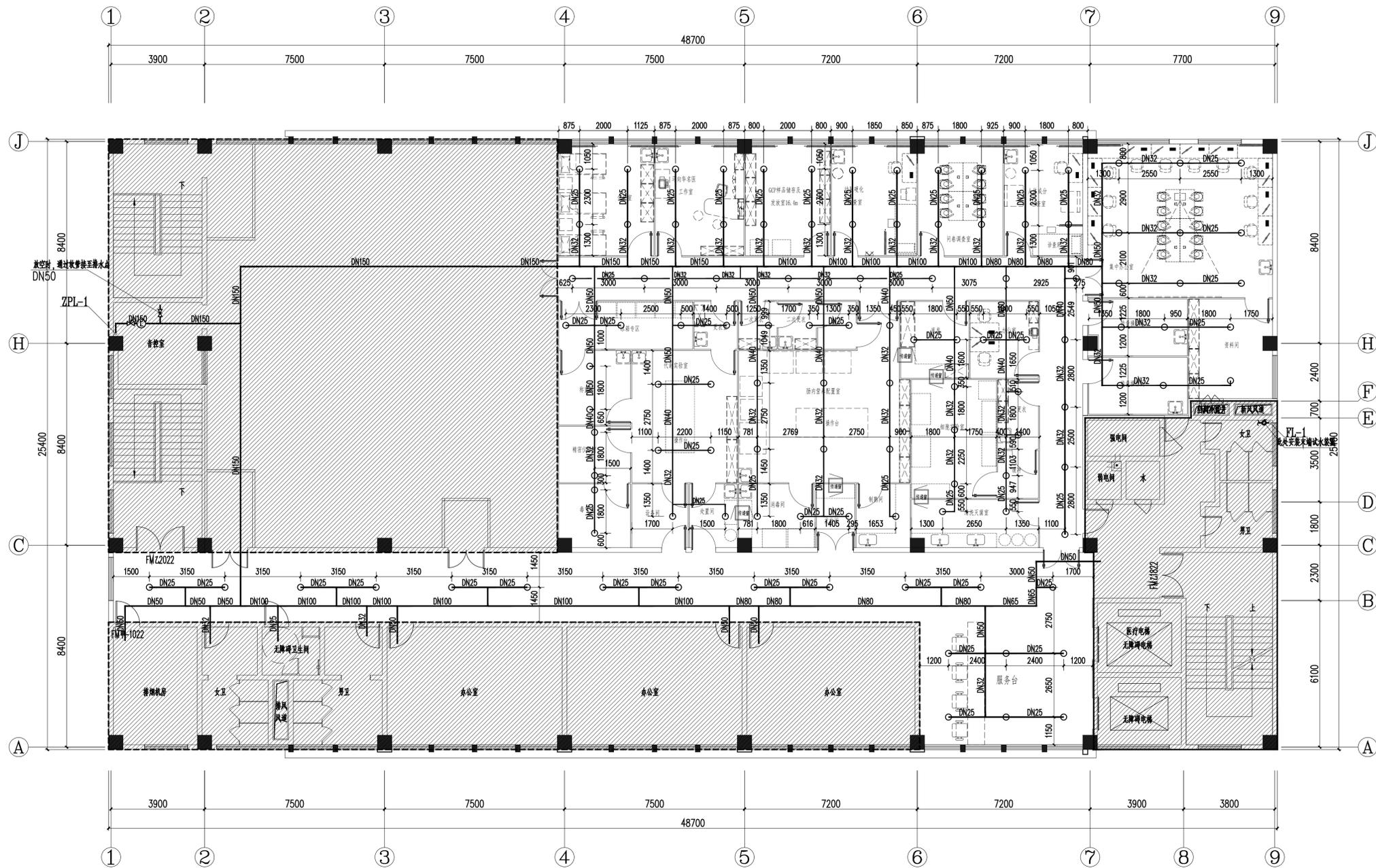
出图章盖章区

江苏省工程勘察设计出图专用章

江苏省方圆建筑设计研究院有限公司

资质等级范围: 建筑行业(建筑工程)甲级

注册证书编号: A132016500 有效期至: 2028年12月22日



喷淋给水平面图

签署栏

	姓名	签名
批准	葛恒华	
项目负责人	何群	
审核	蔡敏敏	
复核	孙琪	
专业负责人	蔡敏敏	
设计	孙强强	
制图	孙强强	

会签栏

建筑	何群	电气	冯水江
结构	孙琪	暖通	姚燕
给排水	蔡敏敏		

版次 EDITION No. 修改日期 REVISION DATE 修改原因 REVISION REASON

建设单位	CLIENT
涟水县人民医院	
项目名称	PROJECT TITLE
胃肠慢病中西医结合诊疗中心改造项目	
子项名称	SUB-PRO TITLE
营养科改造	
图名	DWG TITLE
喷淋平面图	

建设单位 CLIENT

涟水县人民医院

项目名称 PROJECT TITLE

胃肠慢病中西医结合诊疗中心改造项目

子项名称 SUB-PRO TITLE

营养科改造

图名 DWG TITLE

喷淋平面图

项目编号 PROJECT NO. 2026-003 设计阶段 DESIGN STAGE 施工图 CONSTRUCTION DRAWING

出图日期 DATE 版次 EDITION No. 0

2026.01 图纸编号 DWG NUMBER 06