

建设单位：西安医学院

# 西安医学院高新校区消防隐患化解整改 设计方案及工程概算项目 消防水池及泵房

设计阶段

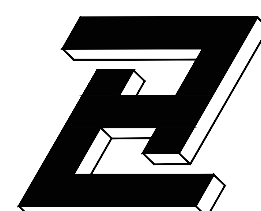
施工图

设计编号

2024ZH-081

设计日期

2024. 09



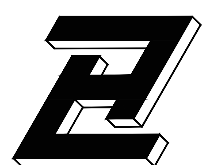
陕西筑弘建筑设计有限公司

Shaanxi Zhuhong Architectural Design Co., Ltd.

建筑专业乙级 风景园林乙级 设计证书编号：A261150503

## 图纸目录 (一)

建设单位：西安医学院      项目名称：西安医学院高新校区消防隐患化解整改设计方案及工程概算项目      子项名称：消防水池及泵房      设计编号：2024ZH-081      设计时间：2024年09月

[illegible]

陕西筑弘建筑设计有限公司  
Shaanxi Zhuhong Architectural Design Co., Ltd.  
建筑专业乙级 风景园林乙级 设计证书编号: A261150503

专业负责人	项目负责人	李梦琦	李梦琦			
	建 筑	李梦琦	李梦琦	建 筑	陈伟强	陈伟强
	结 构	宗海荣	宗海荣	结 构	高永利	高永利
	给排水	张维军	张维军	给排水	张 璐	张 璐
	暖 通	赵泽礼	赵泽礼	暖 通	潘晓瑜	潘晓瑜
	电 气	雷运岗	雷运岗	电 气	安 征	安 征

## 出图签章栏

# 建筑设计说明

## ■ 总 述

### 一、工程概况

- 建设单位：西安医学院。
- 项目名称：西安医学院高新校区消防隐患化解整改设计方案及工程概算项目—— 室外消防水池及泵房
- 建设地点：西安市南二环西段168 号
- 建筑耐火等级：二级。
- 本项目为原始建筑的使用功能未变的局部改造。

### 二、设计范围

- 建设方委托的消防改造设计范围为：部分门窗改造
- 外墙和外门窗洞口尺寸，屋面尺寸无变动。

### 三、设计依据

- 相关文件。
  - 《西安市雁塔区住房和城乡建设局建设工程消防技术服务函》
  - 设计合同。
  - 甲方提供的该项目相关资料
- 相关主要规范、规定。
  - 《民用建筑设计统一标准》GB50352—2019）；
  - 《民用建筑通用规范》GB 55031—2022 ）；
  - 《建筑设计防火规范》GB 50016—2014（2018）年版；
  - 《建筑防火通用规范》GB55037—2022 ）；
  - 《陕西省建筑防火设计、审查、验收疑难问题技术指南》（2021版）；
  - 《西安市既有建筑改造消防设计、审查技术指南（试行）》；
  - 其他相关规范中的有关条文。

### 四、标注说明除标高及总平面图中的尺寸以m为单位外，其他图纸的尺寸均以mm为单位。图中所注的标高除注明者外，均为建筑完成面标高。尺寸均以标注的数字为模数在图中量取。

### 五、本说明未提及的各项材料规格、材质、施工及验收等要求，均应遵照国家标准GB 各项工程施工及验当门窗（含采光屋顶、防火门窗、人防门）、幕墙（玻璃、金属及石材）、电梯、特殊钢结构等建筑部件另行委托设计、制作和安装时，生产厂家必须具有国家认定的相应资质。其产品的各项性能指标应符合相关技术规范的要求。还应及时提供与结构主体有关的预埋件和预留洞口的尺寸、位置、误差范围，并配合施工。厂家在制作前应复核土建施工后的相关尺寸，以确保安装无误。

### 六、其他

- 有问题应及时与设计人员联系解决。未言及之外均按现行国家规范、规程执行
- 本工程设计应报经主管部门审查批准后方可进行施工，施工图必须经过规划、消防、审图办等有关部门审批单位确认合格后方可施工，否则本图仅作为备料及安排计划使用。

## 门窗表

门窗编号	洞口尺寸(宽×高)	一层	合计	备注
BYC1812	1800x1200	1	1	新开洞口，并设置百叶窗
FM甲0621	600x2100	1	1	甲级防火门，专业厂家制作安装
FM甲1225	1200x2500	1	1	
FM甲1525	1500x2500	2	2	
DK1522	1500x2200	2	2	新做洞口

## ■ 墙体工程

### 一、封堵工程：

- 新建封堵为蒸压加气混凝土砌块（强度等级：A5.0, 容重: 500kg/m<sup>3</sup>）。
- 预拌砂浆设计要求：砌筑砂浆、抹灰砂浆的强度等级不低于M10  
蒸压加气混凝土砌块应使用专用砂浆砌筑，砌筑、抹灰砂浆其强度等级不应小于砌块的强度等级，其粘结强度应大于 0.4MPa.
- 封堵墙面做法：
  - 乳胶漆两道
  - 满刮腻子两道
  - 刷稀释乳胶漆一道
  - 局部刮腻子找平
  - 基层清理

### 二、新建墙体：

- 新建墙体为蒸压加气混凝土砌块（强度等级：A5.0, 容重: 500kg/m<sup>3</sup>）。
- 预拌砂浆设计要求：砌筑砂浆、抹灰砂浆的强度等级不低于M10  
蒸压加气混凝土砌块应使用专用砂浆砌筑，砌筑、抹灰砂浆其强度等级不应小于砌块的强度等级，其粘结强度应大于 0.4MPa.
- 新建墙面做法：
  - 乳胶漆两道
  - 满刮腻子两道
  - 刷稀释乳胶漆一道
  - 局部刮腻子找平
  - 基层清理

设计人会签栏		
专 业	姓 名	签 字
总 图		
建 筑		
结 构		
给排水		
暖 通		
电 气		



陕西筑弘建筑设计有限公司  
Shaanxi Zhuhong Architectural Design Co., Ltd.

建筑专业乙级 A261150503  
风景园林乙级 A261150503

建设单位
西安医学院
项目名称
西安医学院高新校区消防隐患化解整改设计方案及工程概算项目
子项名称
室外消防水池及泵房

图纸名称
建筑设计说明

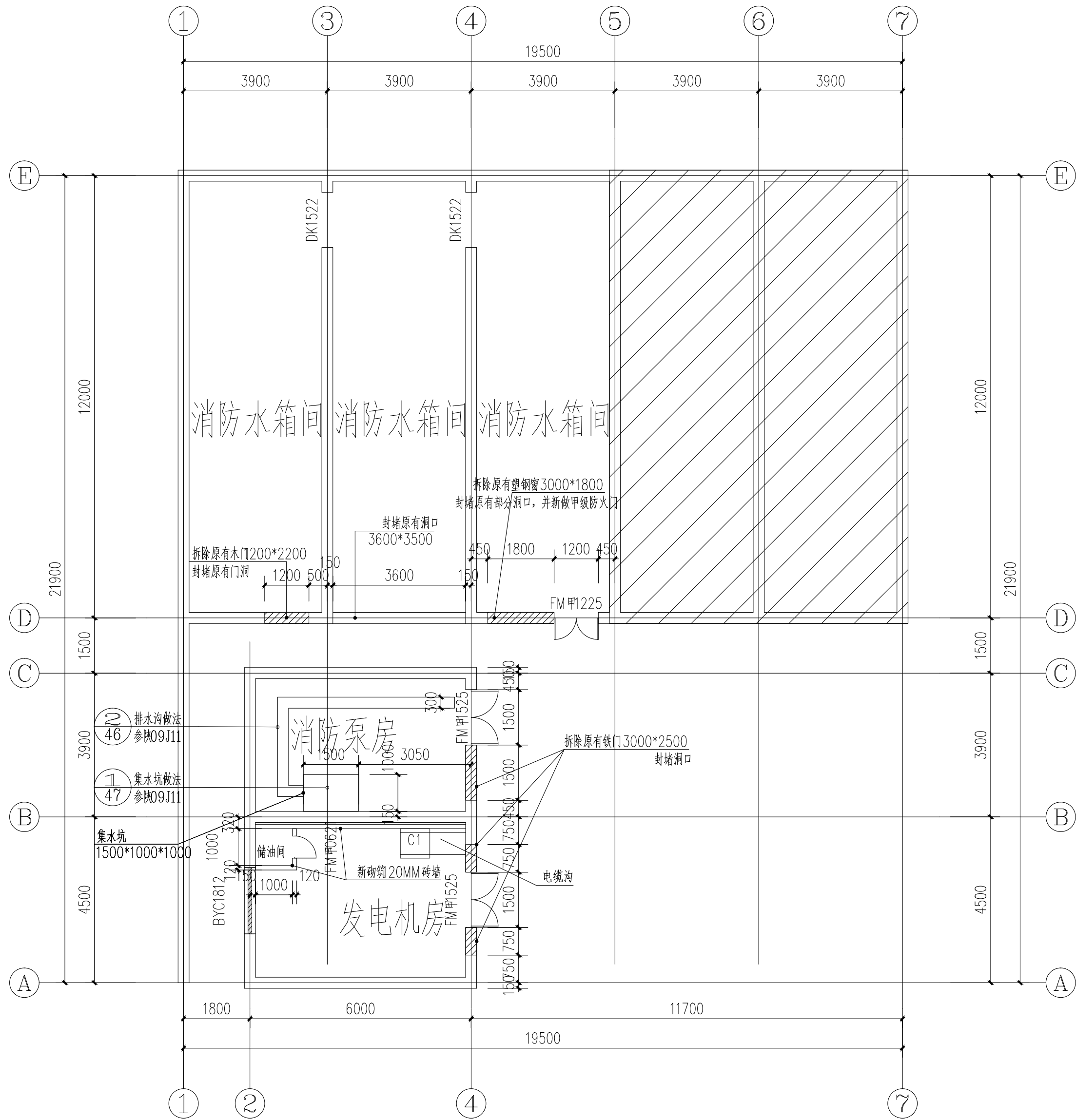
设计编号	2024ZH-081		
设计阶段	施工图	版 本	A
专 业	建 筑	图 号	JS-01
比 例	1:100	日 期	2024. 09

项目负责人	李梦琦	
专业负责人	李梦琦	
审 定	李梦琦	
审 核	何卫东	
校 对	何卫东	
设 计	陈伟强	

单位出图盖章

注册师职业资格盖章

备 注
1、本图须加盖本公司出图章，否则一律无效。 2、本设计知识产权归公司所有，未经许可不得擅自使用。 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸（消防）审查合格后方可施工。 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图则。



一层平面图 1:100

设计人会签栏		
专业	姓名	签字
总图		
建筑		
结构		
给排水		
暖通		
电气		
<div></div> <div>陕西筑弘建筑设计有限公司 Shaanxi Zhuhong Architectural Design Co., Ltd. 建筑专业乙级 A261150503 风景园林乙级 A261150503</div>		
建设单位		
西安医学院		
项目名称		
西安医学院高新校区消防隐患化解整改 设计方案及工程概算项目		
子项名称		
室外消防水池及泵房		
图纸名称		
一层平面图		
设计编号	2024ZH-081	
设计阶段	施工图	版本 A
专业	建筑	图号 JS-02
比例		日期 2024.09
项目负责人	李梦琦	
专业负责人	李梦琦	
审定	李梦琦	
审核	何卫东	
校对	何卫东	
设计	陈伟强	
单位出图盖章		
注册师职业资格盖章		
备注		
1、本图须加盖本公司出图章，否则一律无效。 2、本设计知识产权归公司所有，未经许可不得擅自使用。 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸（消防）审查合格后方可施工。 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图则。		

# 消防泵房设计说明：

## 一、设计依据

1. 甲方提供的设计任务书、扩初、相关批复文件及有关市政条件；

2. 本地区有关气象资料。

3. 现行国家颁布的相关规范通则及规定：

3.1. 《建筑给排水设计标准》 GB50015—2019

3.3. 《建筑设计防火规范》 GB50016—2014 (2018年版)

3.4. 《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974—2014

3.6. 《建筑机电抗震工程设计规范》 GB50981—2014

3.7. 《消防设施通用规范》 GB 55036—2022

3.8. 《建筑防火通用规范》 GB55037—2022

3.9. 《西安市雁塔区住房和城乡建设局建设工程消防技术服务函》；

3.10. 国家其它现行有关给水、排水、消防和卫生等设计规范及规程。

4. 建筑和相关工种提供的作业图和有关资料；

## 二、设计范围：

本次仅为学生餐厅、文体中心、锅炉房和实验楼南的室内消火栓系统的消防水池及消防泵设计。

## 三、施工说明：

1、本工程设计室内消火栓系统用水量为15L/s,火灾延续时间2h。有效容积108立方米。

2、根据本工程消防水量，现选用不锈钢组合水箱，有效容积108立方米，自控说明详见电施，施工时由专业厂家二次深化设计。

3、浮球阀安装应根据采购的浮球阀形式具体确定。

4、试压、冲洗、消毒及防腐：

管道防腐：

镀锌钢管、焊接钢管埋地敷设时，管外壁刷冷底子油一道，石油沥青二道。当埋于腐蚀性土壤或焦渣层内时，应做加强防腐：在管外壁刷冷底子油一道，石油沥青一道，玻璃布一层，冷底子油一道，石油沥青一道，总厚度不大76mm。

热镀锌钢管的焊缝处，应涂刷二道防锈漆，并包扎纤维布一道后，再刷石油沥青二道。

管道试压：

室外给水管道试验应按《给水排水管道工程方案工及验收规范》(GB50268—2008)第10.2.10条及第10.2.13条之规定进行，给水管道试压合格交付使用前，应按《给水排水管道工程方案工及验收规范》(GB50268—2008)第10.4.1条及10.4.4.

5、消防水泵要求3CF认证；消防水泵的控制、选型等措施方案：

1)、消防水泵性能应满足消防给水系统流量和压力要求。

2)、消防水泵所配驱动器功率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。

3)、采用电动机驱动的消防水泵，消防水泵控制柜在平时使消防水泵处于自动启泵状态；

消防水泵保证在火灾发生后规定的时间内正常工作，从接到启泵信号到水泵正常运转的时间，当为自动启动时在2min内正常工作；

消防水泵由水泵出水管上设置的压力传感器，消防水泵房内的压力开关引入控制柜内；消防水泵能手动启停和自动启动；

消防水泵设置就地强制启停泵按钮，并应有保护装置；

4)、采用电动机驱动的消防水泵，应为干式安装的消防水泵，消防水泵运行方式，自控说明详见电方案。

5)、未尽事宜参照施工验收规范进行方案工验收。

6、机电抗震设计说明

1. 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《建筑抗震设计规范》

(GB50011—2010)第1.0.2条、第3.7.1条及《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。

2. 抗震支吊架间距应满足《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981—2014要求，

7、本图为SZWBF抗震耐蚀型消防增压供水泵站，应满足GB50974的相关标准要求。由专业厂家二次深化后安装。

8、ZWBF增强型NSTF 板块水箱，单元板块采用单板，四角均为一次性拉伸成型R25圆弧角，连接面上应有两道模压成型的增强防水槽，采用对模块无损伤装配式拉筋，不应在板块上打孔对拉，采用KZFF抗震耐腐专用连接件，保证纵向、横向、立柱从轴线贯穿并交于板块十字交缝处，内部纵向、横向拉筋结构可拆卸可维修，不焊接，每张板块均用螺栓连接，可拆卸，可重新任意组合。

9. 消防增压供水泵站安装结束后，应对条梁两端进行砖砌封堵。

10. 泵站应设置就地水位显示，并远传至消控中心，高低水位报警。

11. 泵站配备消防联动、信号反馈及远程APP端口。

12. 水箱出水口必须采用法兰十专用密封圈连接，不得焊接。

13. 特别注意：泵站的侧板抗剪、基础锚固连接、拉杆及立柱抗震承载力应满足7度0.10g的抗震设防要求，厂家提供耐腐蚀盐雾试验报告；提供抗震7°报告。

14. 水箱箱体采用5cm 橡塑+0.5mm 彩钢板保温、泵房内温度控制由专业厂家确定，确保箱体在寒冷冬季安全。

注：图纸未经图纸审查，不得作为施工图纸使用。

消防泵房主要设备一览表

位号	名称	规格	单位	数量	备注
A	室内消防水泵	XBD8.1/25G-FLG Q=25L/S H=81M N=37kW	台	2	一用一备
B	室内消火栓稳压泵	XW(L)-II-3.0-74-ADL N=4.0kW 参见图集17S205—P16	组	1	

图 例

名 称	图 例	名 称	图 例
给水管		远传压力表	
消火栓管		止回阀	
蝶阀		截止阀	
地漏		闸阀	
Y型过滤器		真空压力表	
水表		压力开关	
		流量开关	

## 设计人会签栏

专 业	姓 名	签 字
总 图		
建 筑		
结 构		
给排水		
暖 通		
电 气		



陕西筑弘建筑设计有限公司

Shaanxi Zhuhong Architectural Design Co.,Ltd.

建筑专业乙级 A261150503

风景园林乙级 A261150503

## 建设单位

西安医学院

## 项目名称

西安医学院高新校区消防隐患化解整改设计方案及工程概算项目

## 子项名称

消防水池及泵房

## 图纸名称

消防泵房设计说明

设计编号 2024ZH-081

设计阶段 施工图 版 本 A

专 业 给排水 图 号 SS-01

比 例 1:100 日 期 2024.09

项目负责人 李梦琦

专业负责人 张维军

审 定 张维军

审 核 宁雪松

校 对 宁雪松

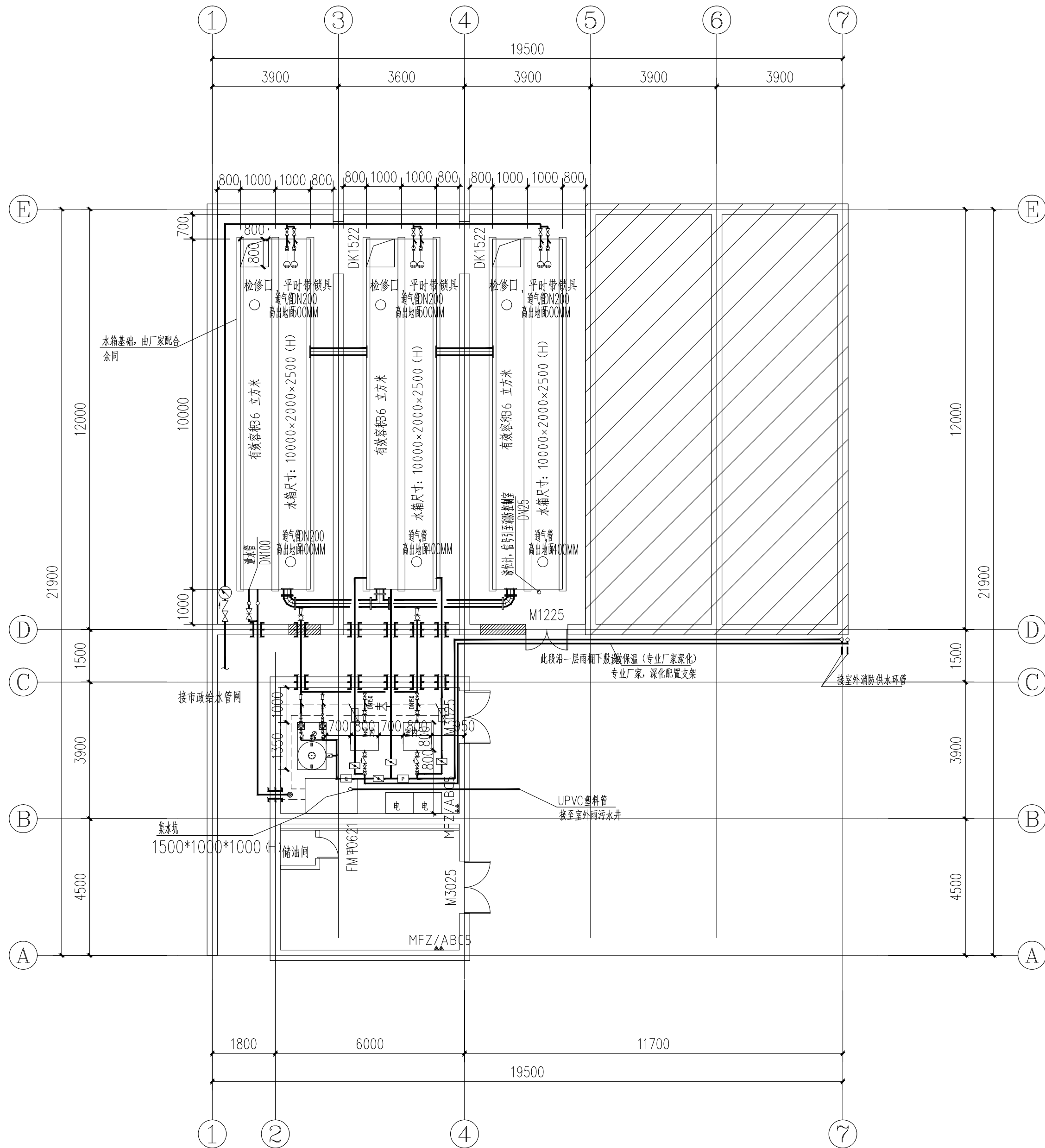
设 计 张 璐

## 单位出图盖章

## 注册师职业资格盖章

## 备 注

1、本图须加盖本公司出图签，否则一律无效。  
2、本设计知识产权归公司所有，未经许可不得擅自使用。  
3、施工图需经相关部门批准及施工图纸（消防）审查合格后方可施工。  
4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图则。



消防水箱及泵房平面图 1:100

设计人会签栏		
专业	姓名	签字
总图		
建筑		
结构		
给排水		
暖通		
电气		



陕西筑弘建筑设计有限公司  
Shaanxi Zhuhong Architectural Design Co., Ltd.  
建筑专业乙级 A261150503  
风景园林乙级 A261150503

建设单位
西安医学院

项目名称
西安医学院高新校区消防隐患化解整改设计方案及工程概算项目

子项名称
消防水池及泵房

图纸名称
消防水箱及泵房平面图

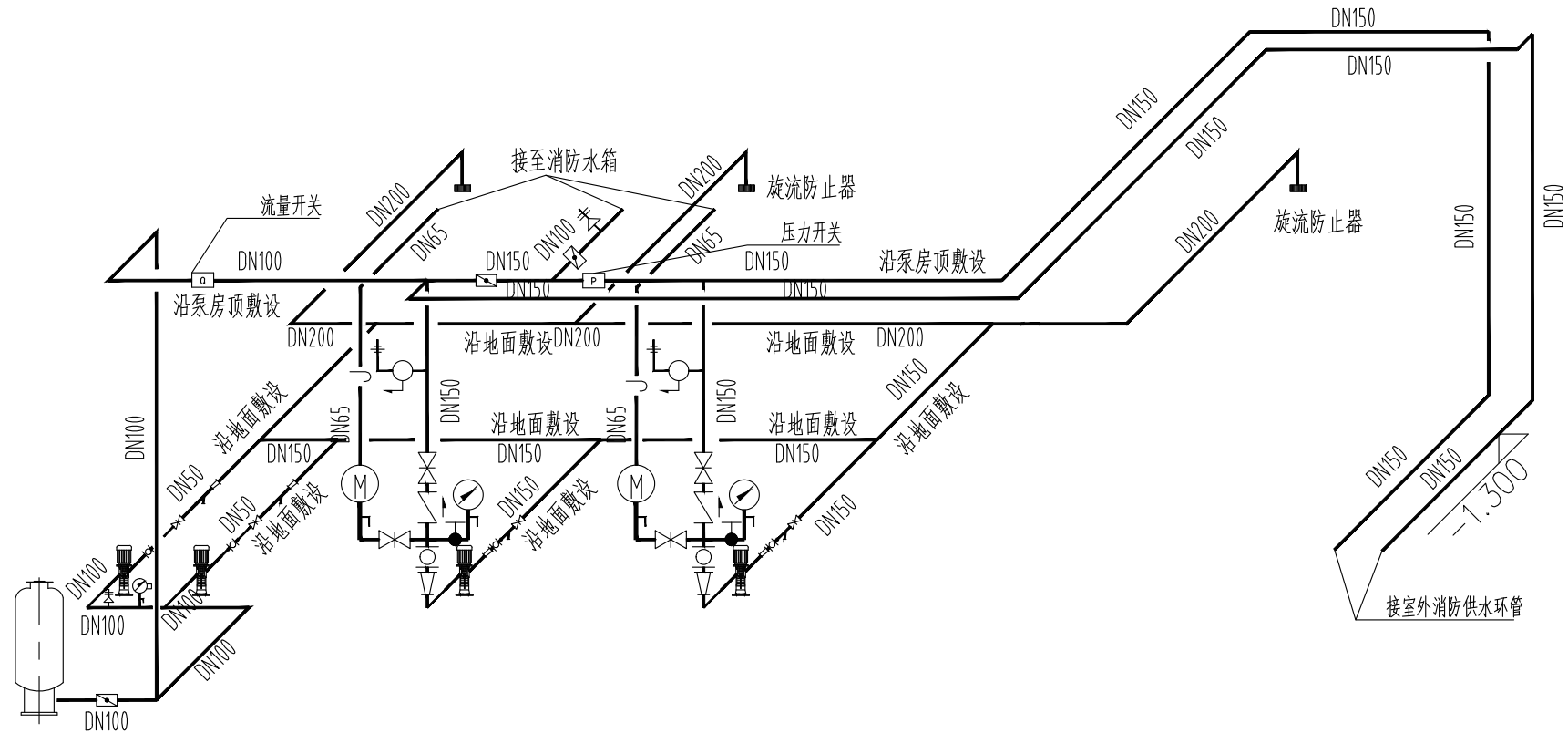
设计编号	2024ZH-081		
设计阶段	施工图	版本	A
专业	给排水	图号	SS-02
比例	1:100	日期	2024.09

项目负责人	李梦琦	
专业负责人	张维军	
审定	张维军	
审核	宁雪松	
校对	宁雪松	
设计	张璐	

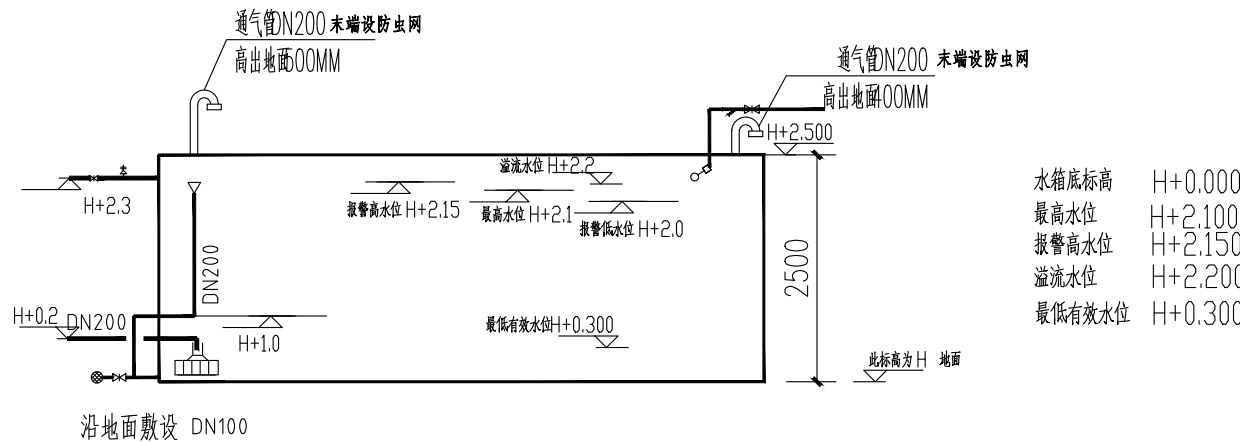
单位出图盖章

注册师职业资格盖章

备注
1、本图须加盖本公司出图章，否则一律无效。 2、本设计知识产权归公司所有，未经许可不得擅自使用。 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸（消防）审查合格后方可施工。 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图则。



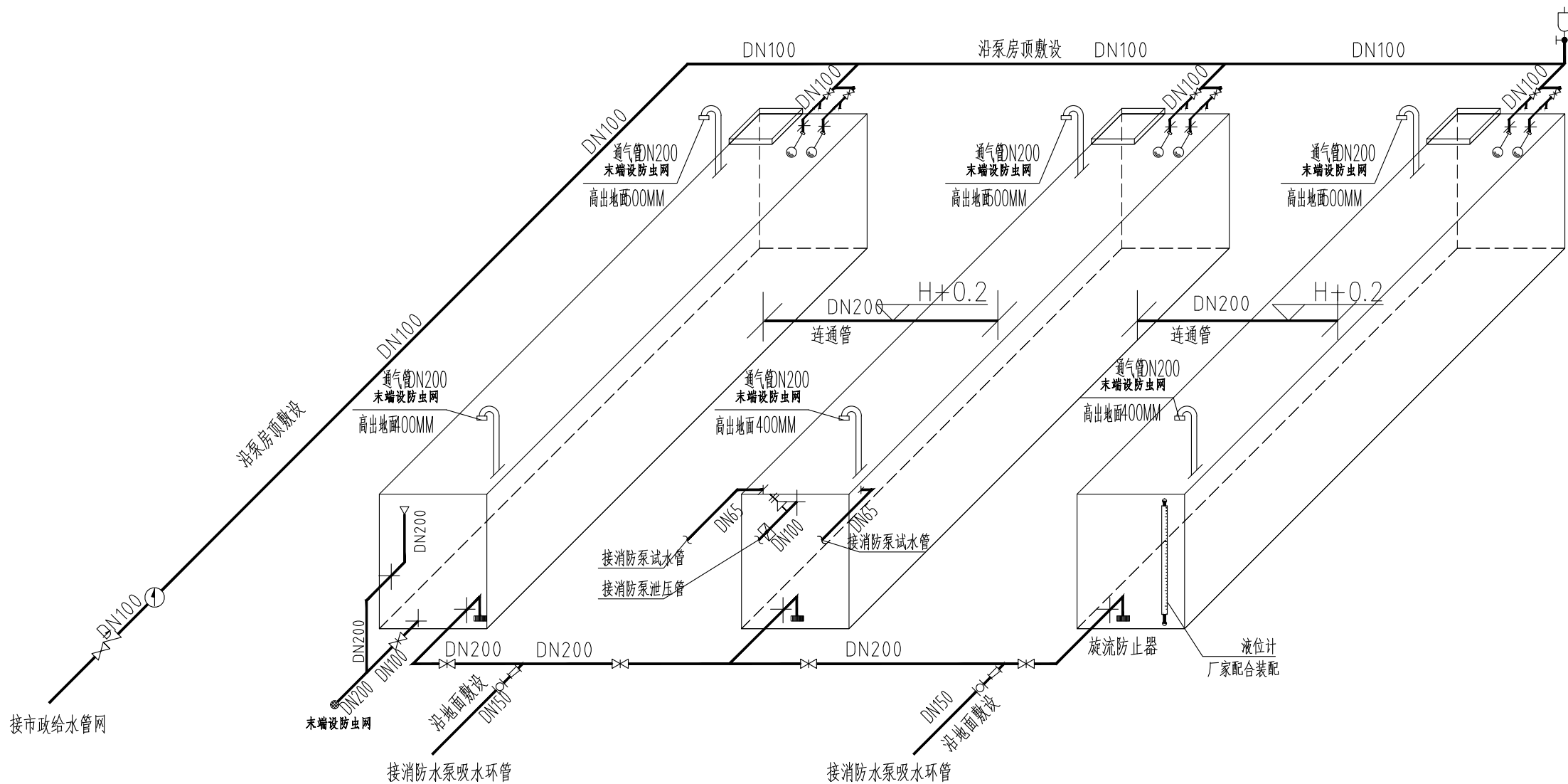
室内消火栓泵轴测图 1:100



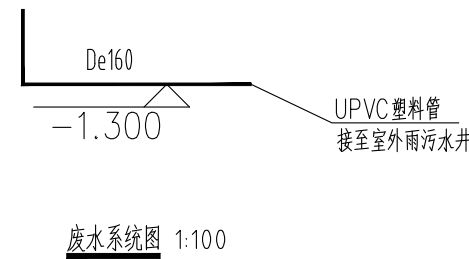
水箱剖面

注：安装前，由专业厂家二次深化后，加工安装。

施工前需专业结构检测单位测评，不影响原始建筑结构安全。



成品水箱系统图



设计人会签栏		
专业	姓名	签字
总图		
建筑		
结构		
给排水		
暖通		
电气		



陕西筑弘建筑设计有限公司  
Shaanxi Zhuhong Architectural Design Co., Ltd.

建筑专业乙级 A261150503  
风景园林乙级 A261150503

建设单位
西安医学院

项目名称
西安医学院高新校区消防隐患化解整改设计方案及工程概算项目

子项名称
消防水池及泵房

图纸名称
消防水箱及消防给水管网系统图

设计编号	2024ZH-081		
设计阶段	施工图	版本	A
专业	给排水	图号	SS-03
比例	1:100	日期	2024.09

项目负责人	李梦琦	
专业负责人	张维军	
审定	张维军	
审核	宁雪松	
校对	宁雪松	
设计	张璐	

单位出图盖章

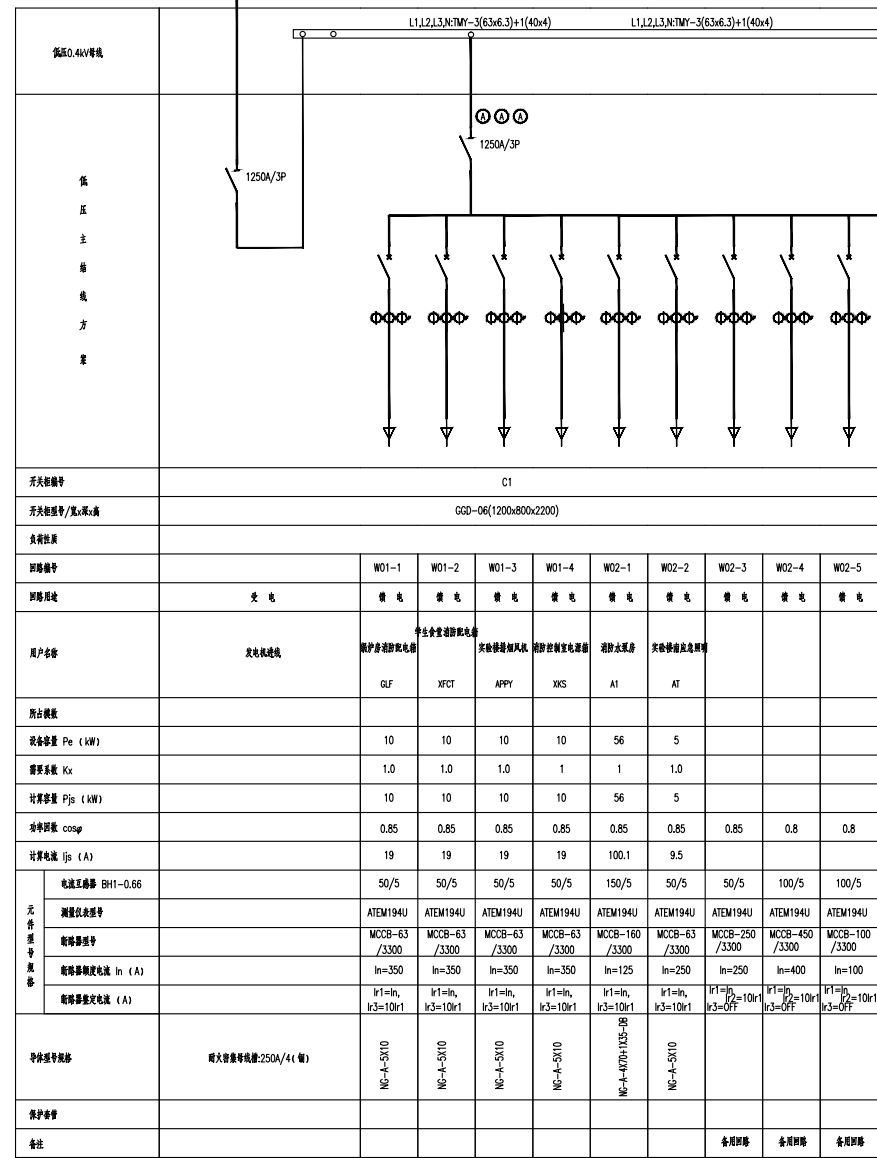
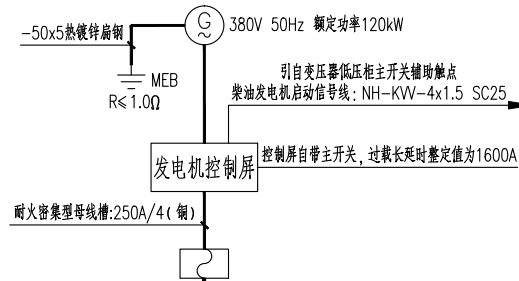
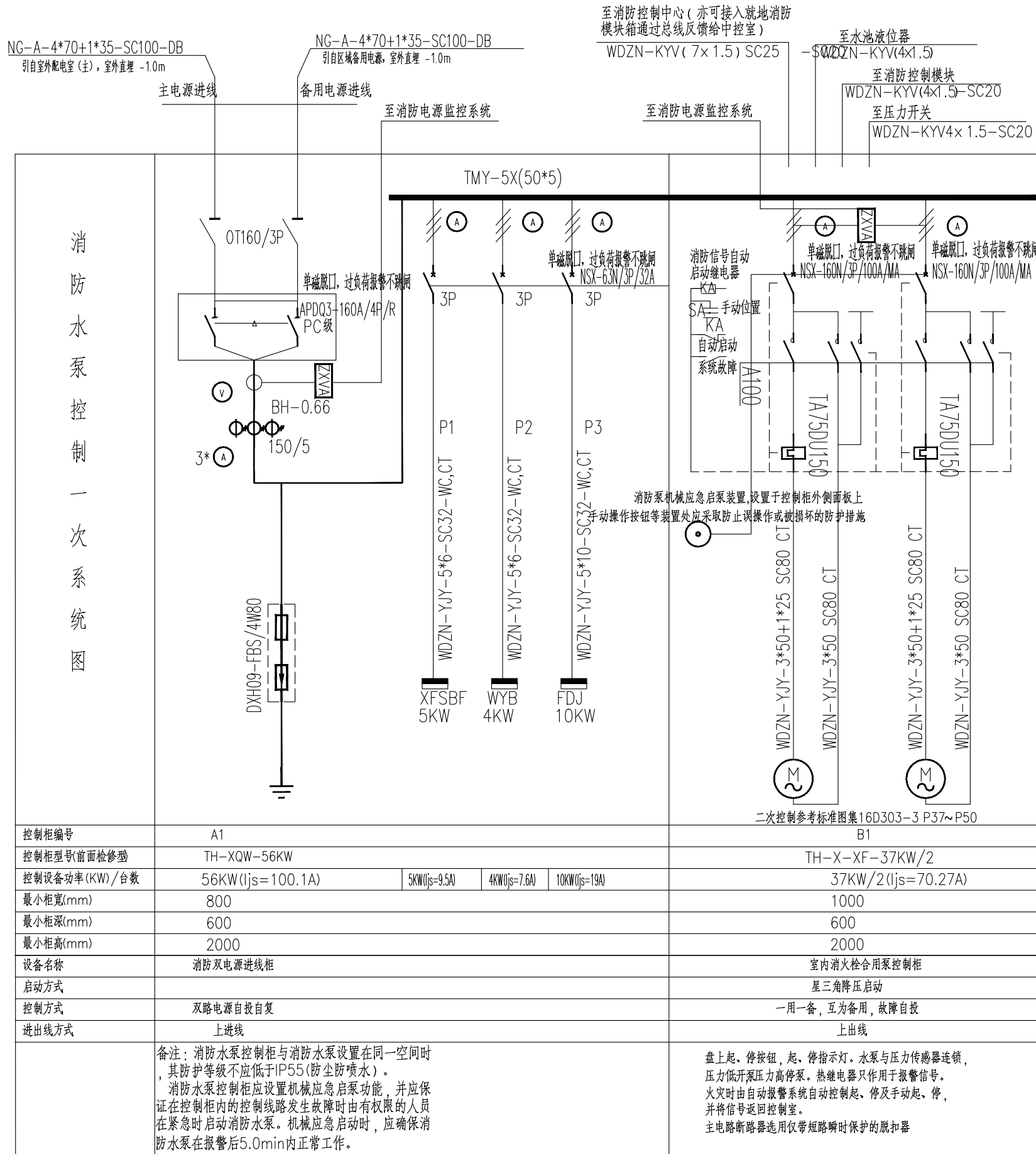
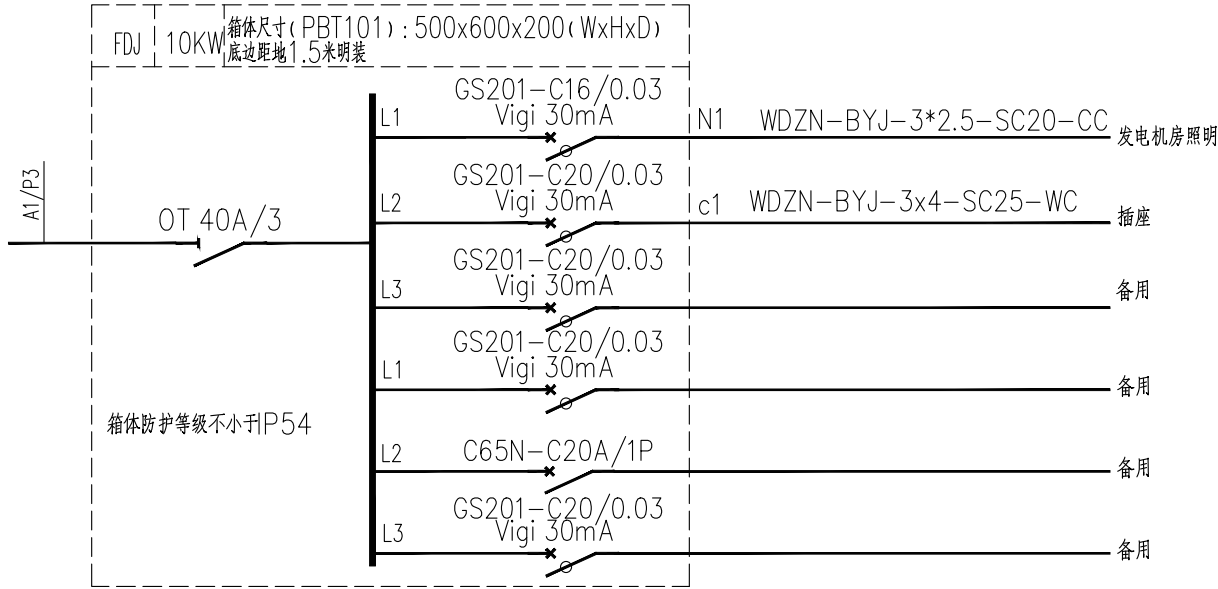
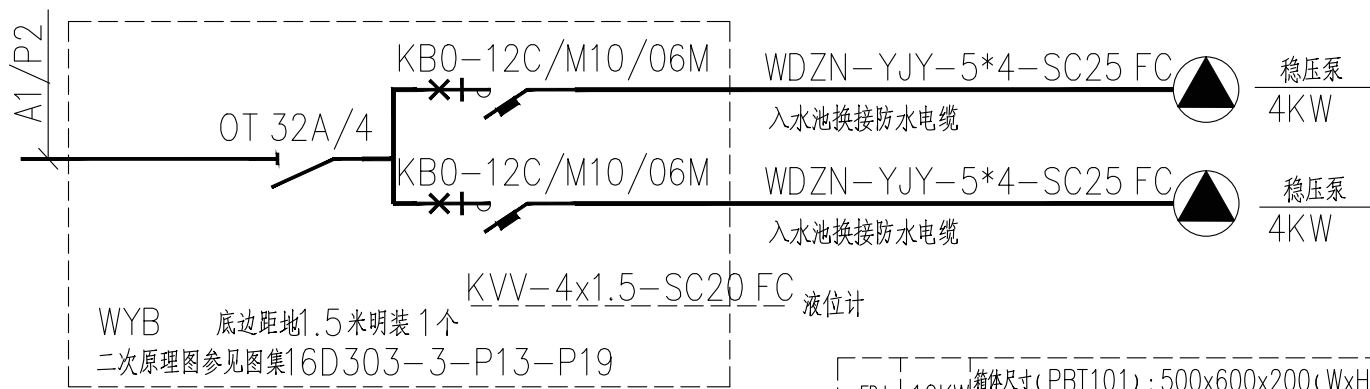
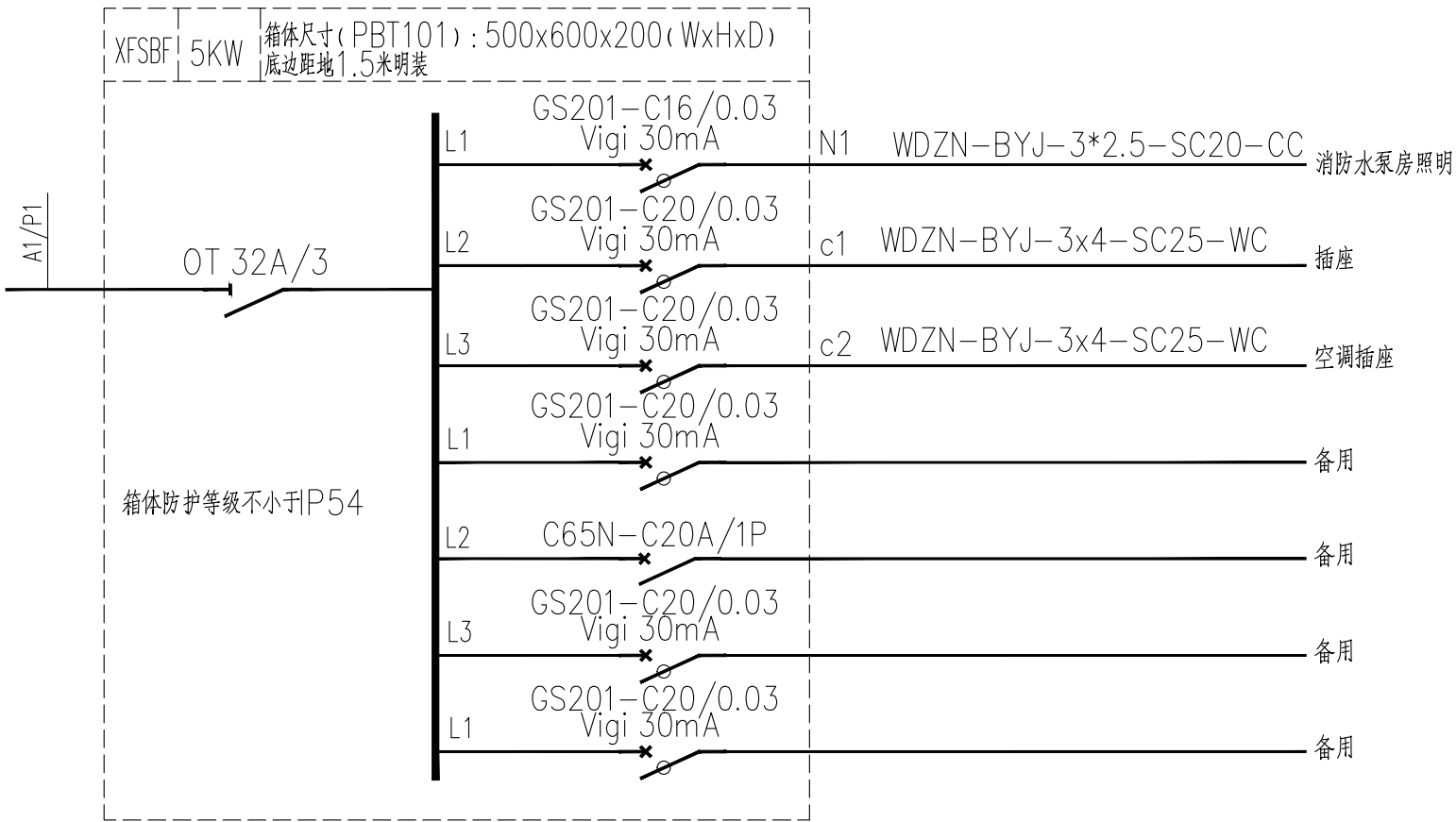
注册师职业资格盖章

备注
1、本图须加盖本公司出图签，否则一律无效。 2、本设计知识产权归公司所有，未经许可不得擅自使用。 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸（消防）审查合格后方可施工。 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图则。









柴油发电机出线柜低压配电系统图

设计说明:

- 柴油发电机具体尺寸甲方委托厂家确定，本图仅供参考。
- 其他按相关标准制作。
- 此图需经当地电力部门审查后方可施工。
- 基础按照箱体尺寸做C20混凝土基础，抬高150mm。

设计人会签栏		
专业	姓名	签字
总图		
建筑		
结构		
给排水		
暖通		
电气		



陕西筑弘建筑设计有限公司  
Shaanxi Zhuhong Architectural Design Co., Ltd.  
建筑专业乙级 A261150503  
风景园林乙级 A261150503

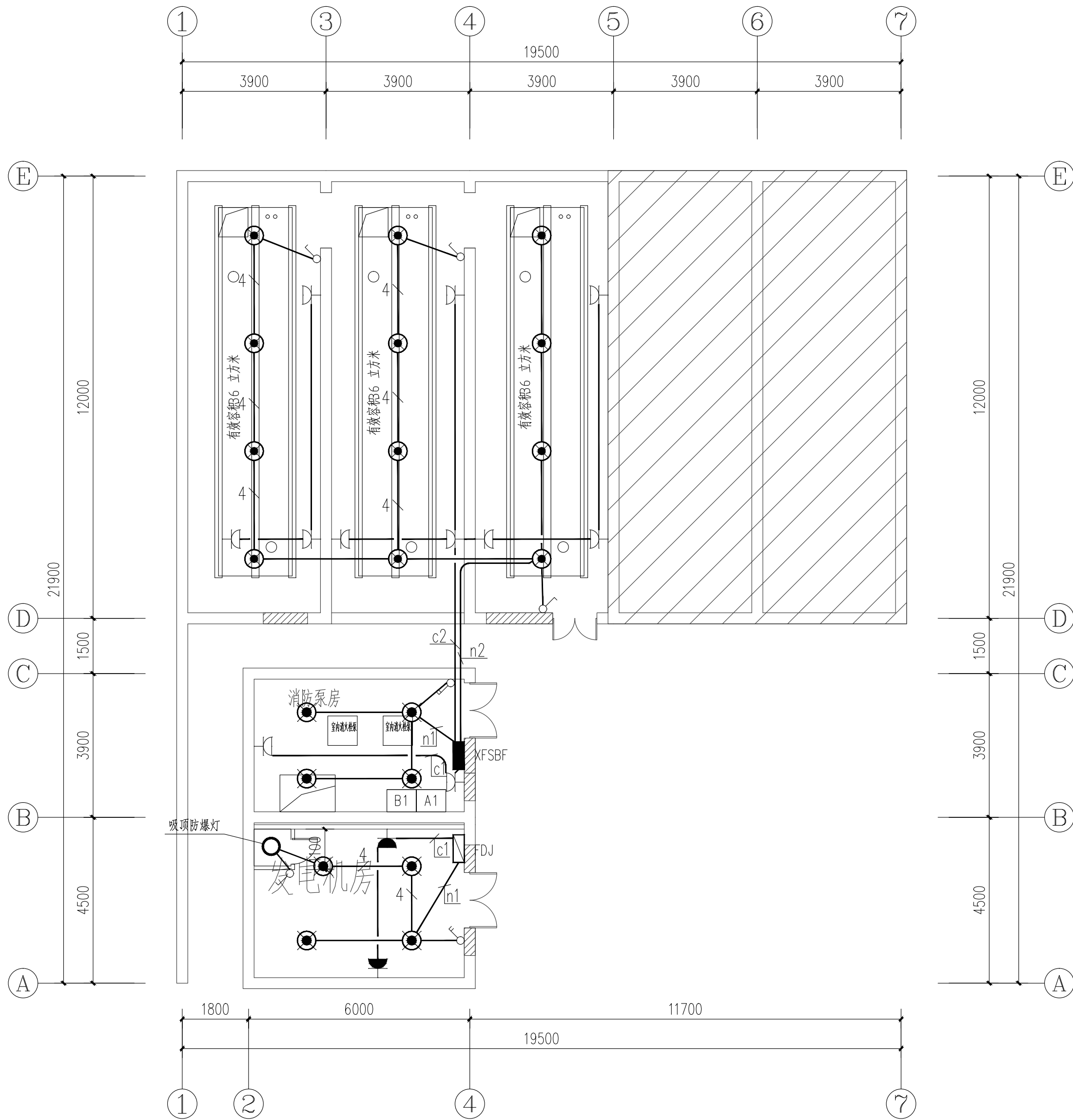
建设单位  
西安医学院  
项目名称  
西安医学院高新校区消防隐患化解整改  
设计方案及工程概算项目

子项名称  
消防水池及泵房

图纸名称  
配电箱系统图

设计编号	2024ZH-081		
设计阶段	施工图	版本	
专业	电气	图号	DS-02
比例	1:100	日期	2024.09
项目负责人	李梦琦	专业负责人	雷运岗
审定	雷运岗	审核	聂秋帆
校对	聂秋帆	设计	安征

单位出图盖章
注册师职业资格盖章
备注
1、本图须加盖本公司出图章，否则一律无效。 2、本设计知识产权归公司所有，未经许可不得擅自使用。 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸（消防）审查合格后方可施工。 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图则。



设计人会签栏		
专业	姓名	签字
总图		
建筑		
结构		
给排水		
暖通		
电气		



陕西筑弘建筑设计有限公司

Shaanxi Zhuhong Architectural Design Co., Ltd.

建筑专业乙级 A261150503

风景园林乙级 A261150503

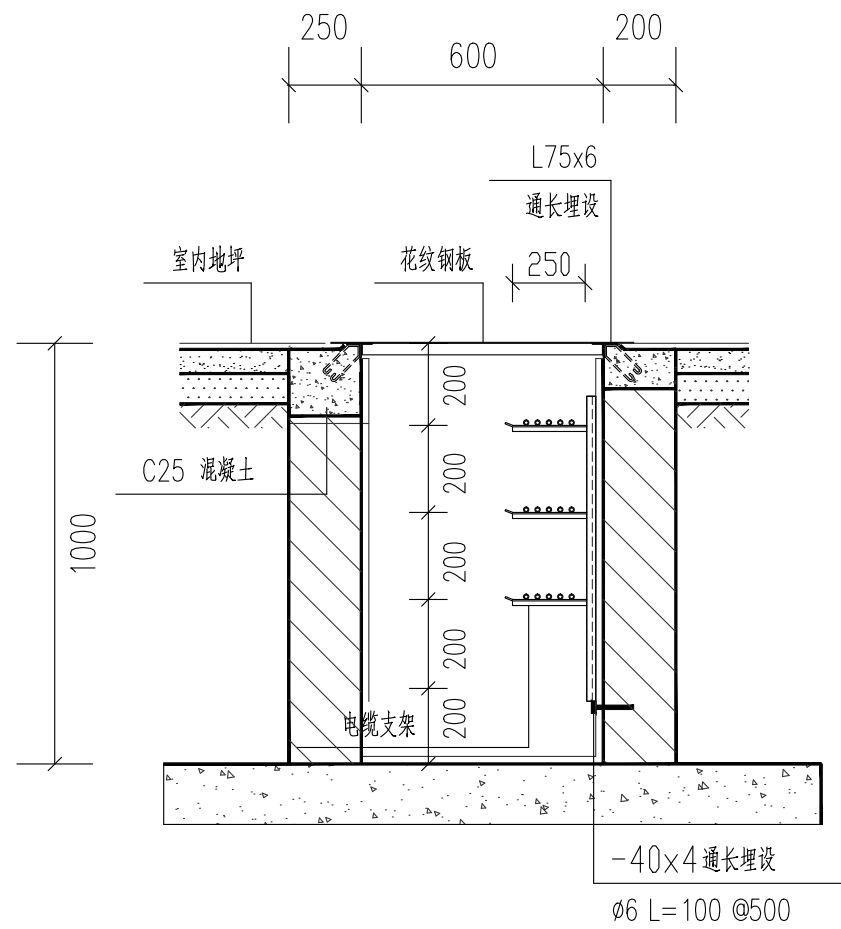
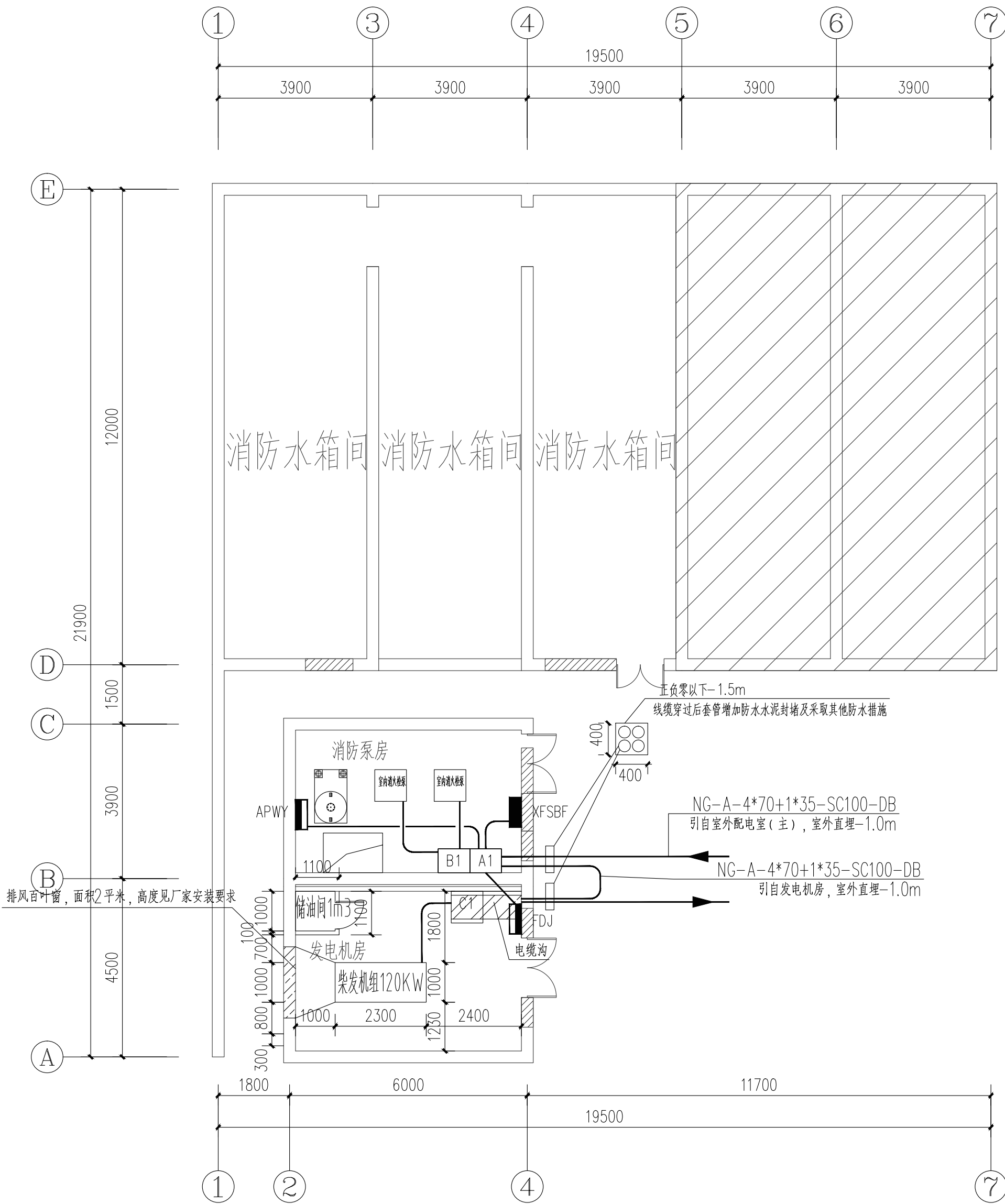
建设单位
西安医学院
项目名称
西安医学院高新校区消防隐患化解整改设计方案及工程概算项目
子项名称
消防水池及泵房
图纸名称
照明，插座平面图

设计编号	2024ZH-081		
设计阶段	施工图	版本	
专业	电气	图号	DS-03
比例	1:100	日期	2024.09
项目负责人	李梦琦		
专业负责人	雷运岗		
审定	雷运岗		
审核	聂秋帆		
校对	聂秋帆		
设计	安征		

单位出图盖章

注册师职业资格盖章

备注
1、本图须加盖本公司出图章，否则一律无效。
2、本设计知识产权归公司所有，未经许可不得擅自使用。
3、施工图需经相关部门批准及施工图纸（消防）审查合格后方可施工。
4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图则。



电缆沟 剖面

GGD低压柜地沟参考详图

设计人 会 签 栏		
专 业	姓 名	签 字
总 图		
建 筑		
结 构		
给 排 水		
暖 通		
电 气		



陕西筑弘建筑设计有限公司  
Shaanxi Zhuhong Architectural Design Co., Ltd.  
建筑专业乙级 A261150503  
风景园林乙级 A261150503

建设单位
西安医学院
项目名称
西安医学院高新校区消防隐患化解整改 设计方案及工程概算项目

子项名称
消防水池及泵房

图纸名称
电力平面图

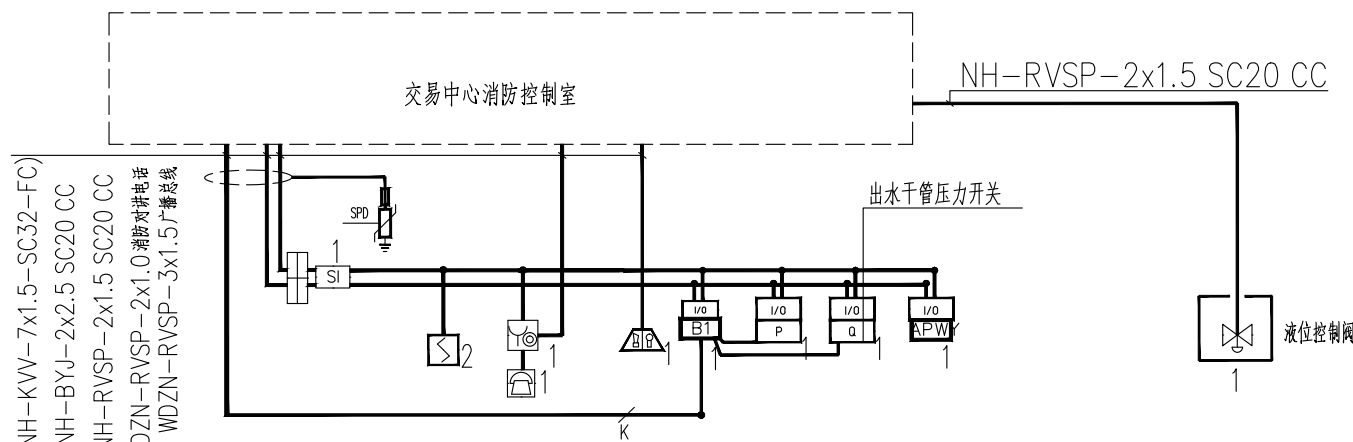
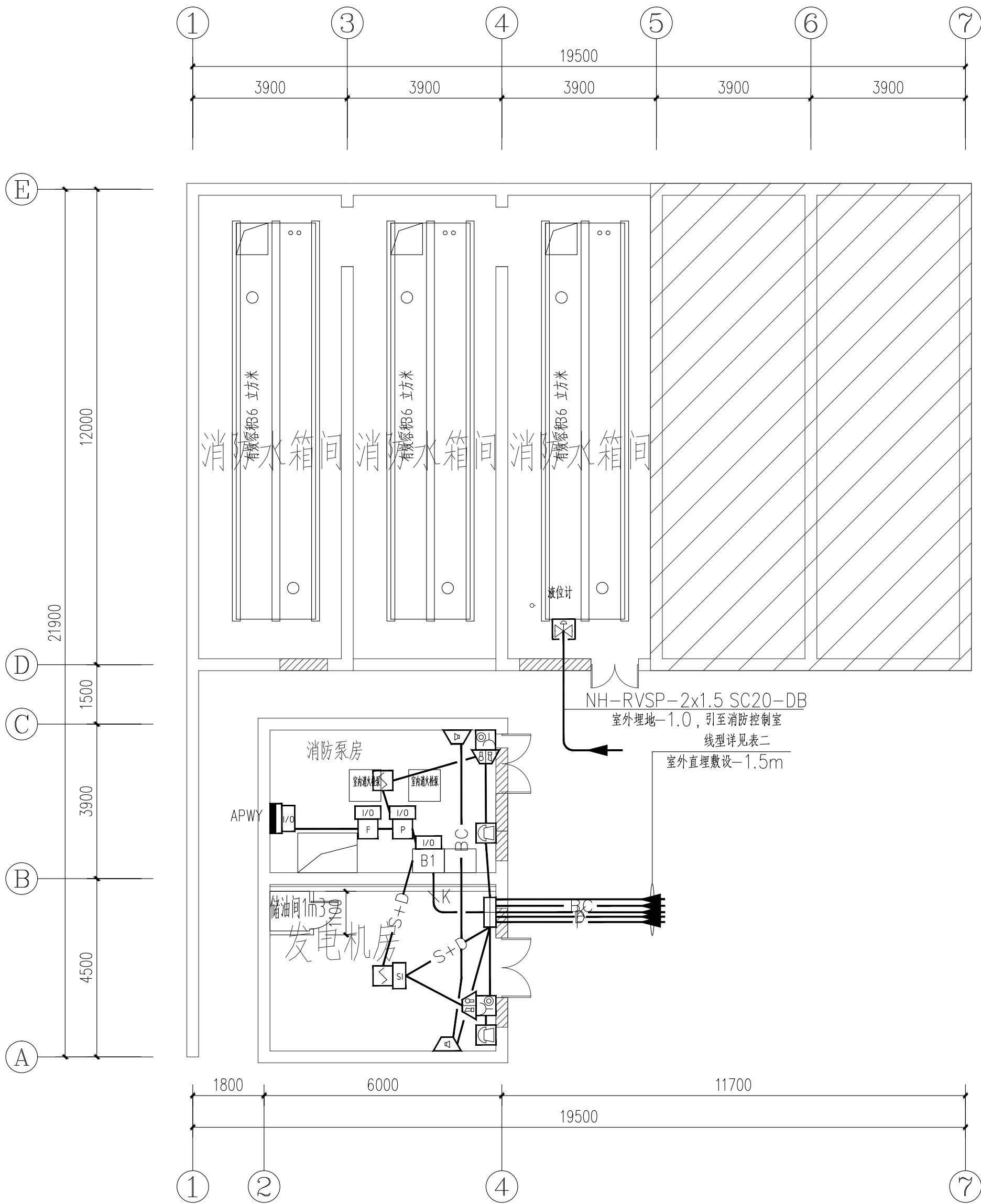
设计编号	2024ZH-081		
设计阶段	施工图	版 本	
专 业	电 气	图 号	DS-04
比 例	1:100	日 期	2024.09

项目负责人	李梦琦	雷运岗
专业负责人	雷运岗	雷运岗
审 定	雷运岗	雷运岗
审 核	聂秋帆	聂秋帆
校 对	聂秋帆	聂秋帆
设 计	安 征	安征

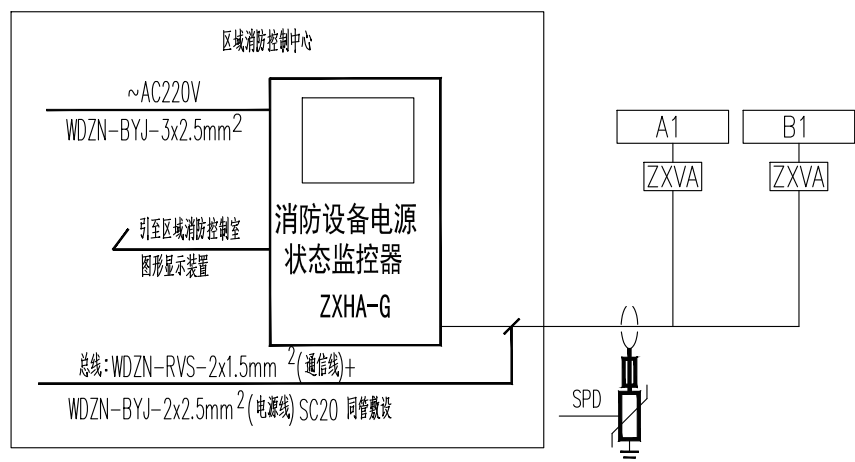
单位出图盖章

注册师职业资格盖章

备 注
1、本图须加盖本公司出图签，否则一律无效。 2、本设计知识产权归公司所有，未经许可不得擅自使用。 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸（消防）审查合格后方可施工。 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图则。



火灾自动报警系统图



消防设备电源监控系统图

表二:

线形图例	名称	型号规格
—X—	消防总线	WDZN-RVSP-2x1.5 SC20 CC
—D—	DC24V电源总线	WDZN-BYJ-2x2.5 SC20 CC
—X+D—	火灾报警信号线+24V电源线:	WDZN-BYJ-3x4 SC20 CC(竖向管道)
—F—	电话总线	(WDZN-RVS-2x1.5+NH-BYJ-2x2.5)-SC20/FC/WC
—	联动线	(n-WDZN-RVSP-2x1.0) SC20 FC/WC
—	联动线	WDZN-KVV-7x1.5-SC32-FC
—	液位信号线	WDZN-RVSP-2x1.5 SC20 CC

注:火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路应采用燃烧性能不低于B2级的耐火铜芯电线电缆,报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路应采用燃烧性能不低于B2级的铜芯电线电缆。

1		总线制消防专用电话分机	HYS716B	个	1.4m
2		手动火灾报警按钮	JBF-101F-N/P	个	1.4m 带电话塞孔
3		消防栓启泵按钮	J-SAP-M-VM3332A	个	消火栓箱内
4		编址火灾声光报警器	JBF-VM3372B	个	≥4m 壁挂安装
5		短路隔离器	JBF-171F-N	个	接线端子箱内每箱≤32个编址单元设置一个
6		输入输出模块	JBF-141F-N	个	随设备安装
7		接线端子箱	厂家自定	个	距地1.5米
8		压力开关	详见水施	个	详见水施
9		液位控制阀	详见水施	个	详见水施
10		感烟探测器	JTY-GD-JBF-4100	只	吸顶安装
11					
12					

设计人会签栏

专业	姓名	签字
总图		
建筑		
结构		
给排水		
暖通		
电气		

陕西筑弘建筑设计有限公司  
Shaanxi Zhuhong Architectural Design Co., Ltd.  
建筑专业乙级 A261150503  
风景园林乙级 A261150503

建设单位

西安医学院

项目名称

西安医学院高新校区消防隐患化解整改设计方案及工程概算项目

子项名称

消防水池及泵房

图纸名称

火灾自动报警平面图

设计编号

2024ZH-081

设计阶段

施工图

版本

专业

电气

图号

DS-05

比例

1:100

日期

2024.09

项目负责人

李梦琦

专业负责人

雷运岗

审定

雷运岗

审核

聂秋帆

校对

聂秋帆

设计

安征

单位出图盖章

注册师职业资格盖章

备注

1、本图须加盖本公司出图章,否则一律无效。  
2、本设计知识产权归公司所有,未经许可不得擅自使用。  
3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
4、图中尺寸以标注为准,严禁度量图则。

设计人会签栏		
专业	姓名	签字
总图		
建筑		
结构		
给排水		
暖通		
电气		



陕西筑弘建筑设计有限公司  
Shaanxi Zhuhong Architectural Design Co., Ltd.  
建筑专业乙级 A261150503  
风景园林乙级 A261150503

建设单位
西安医学院
项目名称
西安医学院高新校区消防隐患化解整改 设计方案及工程概算项目
子项名称
消防水池及泵房

图纸名称
发电机房接地平面图

设计编号	2024ZH-081		
设计阶段	施工图	版本	
专业	电气	图号	DS-06
比例	1:100	日期	2024.09

项目负责人	李梦琦	雷运岗
专业负责人	雷运岗	雷运岗
审定	雷运岗	雷运岗
审核	聂秋帆	聂秋帆
校对	聂秋帆	聂秋帆
设计	安征	安征

单位出图盖章
注册师职业资格盖章

备注
1、本图须加盖本公司出图章，否则一律无效。 2、本设计知识产权归公司所有，未经许可不得擅自使用。 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸（消防）审查合格后方可施工。 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图则。

