

渭南市华州区人民医院康养楼消防泵房改造工程

消防报审图

设计单位：陕西大遂极光建筑设计有限公司

建设单位：渭南市华州区人民医院

日 期：2025年10月

扉 页

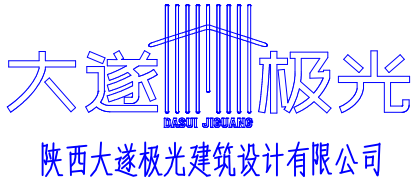
序号					
1	法人代表	杨宁波	杨宁波		
2	技术总负责	常乃连	常乃连		
3	项目总负责	常乃连	常乃连	建筑	一级注册建筑师
4	设计人员	杨明明	杨明明	电气	工程师
5	设计人员	邢薇	邢薇	给排水	工程师
6	设计人员	吴兆阳	吴兆阳	暖通	工程师
			资质等级	建筑工程乙级、建筑装饰工程设计专项乙级 消防设施工程设计专项乙级、建筑幕墙工程设计乙级	
			证书编号	A261140254	
			建设单位	渭南市华州区人民医院	
			工程名称	渭南市华州区人民医院康养楼消防泵房改造工程	

图 纸 目 录

序号	专业	图号	图纸名称	自然图幅	备注
1	建筑				
2		建施-01	建筑室内装修防火设计说明（一）		
3		建施-02	建筑室内装修防火设计说明（二）		
4		建施-03	平面布置图		
5		建施-04	立面图		
6		建施-05	剖面图		
7	结构				
8		结施-01	结构设计总说明（一）		
9		结施-02	结构设计总说明（二）		
10		结施-03	基坑开挖图		
11		结施-04	基础平面图		
12		结施-05	墙柱平面图（一）		
13		结施-06	墙柱平面图（二）		
14		结施-07	楼板配筋图		
15	给排水				
16		水施-01	消防给排水设计说明（一）		
17		水施-02	消防给排水设计说明（二）		
18		水施-03	消防泵房室系统图		
19		水施-04	消防水泵房平面布置图		
20		水施-05	消防水泵房接管平面图		
21		水施-06	消防泵房1-1剖面图		
22		水施-07	消防泵房2-2剖面图		
23		水施-08	消防泵房3-3剖面图 潜污泵系统原理图		
24	电气				
25		电施-01	电气设计说明（一）		
26		电施-02	电气设计说明（二）		
27		电施-03	水泵房照明平面图		
28		电施-04	水泵房配电平面图		
29		电施-05	水泵房火灾自动报警平面图		
30		电施-06	基础接地平面图		
31		电施-07	防雷平面图		
32		电施-08	配电系统图		
33					

图 纸 目 录

序号	专业	图号	图纸名称	自然图幅	备注
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					

 陕西大逸极光建筑设计有限公司						建设单位	渭南市华州区人民医院		证书编号	A26114-025
						工程名称	渭南市华州区人民医院康养消防泵房改造工程		设计阶段	施工图设计
审定	常乃连	项目负责人	常乃连	设计制图	常乃连	图纸名称	目录		专业	/
审核	常乃连	专业负责人	常乃连	校对	吴兆阳				比例	1:100
									日期	2025.10
								图号	/	

建筑室内装修防火设计说明（二）

工程做法						
类别	编号	名称	做法	厚度	燃烧性能等级	使用部位
屋面	屋1	保温屋面 (不上人平屋面)	1、30厚1:2.5水泥砂浆找平层			交接
			2、2厚油毡隔气层			
			3、3厚SBS改性沥青防水卷材(Ⅱ型)+2厚非固化橡胶沥青防水涂料,距建筑完成面最高点起300			
			4、在屋面檐口及管道周围加5厚SBS改性沥青防水卷材加保护层,宽250			
			5、3~5厚聚合物防水砂浆			
			5、20厚1:2.5水泥砂浆找平层(管道周围做成圆角台,冒四壁,并嵌密封材料)			
			6、最薄处30厚1:8水泥加气混凝土块找2%坡度			
			7、70厚挤塑聚苯乙烯保温层,自檐口起按点向内宽500mm宽非燃烧防火隔离带			
			8、现浇钢筋混凝土屋面板			
外墙	外1	涂料饰面 (一) 普通抹灰保温	1、喷或滚刷面层涂料			A级
			2、喷或滚刷底涂料			
			3、刷外墙柔性腻子			
			4、将抹第三遍抹灰厚度(聚合物水泥砂浆)1mm厚			
			5、抹第二遍抹灰厚度(聚合物水泥砂浆)5厚,中间压入耐碱玻纤网格布			
			6、做拉结筋			
			7、抹第一遍抹灰厚度(聚合物水泥砂浆)3厚,中间压入耐碱玻	7、建筑首层一、二层内墙(丝0.5、孔距12.7x12.7)、5~8mm厚块平度度(膨胀玻化微珠保温砂浆)保护层		
			8、100厚普通水泥板板面表面及侧面涂刷界面剂,配套做密封措施			
			9、做保温层墙体	9、1:2.5水泥砂浆10厚		
	外2	外墙窗口	1、洞口及抹面刷100mm宽1.5厚聚氨酯密封胶			A级
			2、外窗框与墙间打发泡聚氨酯密封胶(用水漆压),外用聚氨酯砂浆密封胶,外窗框周围打密封胶			
			3、外窗侧壁30厚聚氨酯砂浆分层涂抹、找平、收光,中间压入耐碱网格布一道			
			1、50厚聚苯保温层(后期做抹灰)			
			2、100厚C30混凝土垫层,随打随抹平,双向配Φ6@200			
			3、素土夯实,压实系数大于等于0.94			
内墙面	内1	内墙面1	1、刷白色乳胶漆一遍满刮			A级
			2、清理抹灰基层,清除腻子两遍抹灰排平			
			3、15厚1:2.5水泥砂浆找平			
			4、配套专用界面砂浆甩毛			
			5、砌块砌筑			
	内2	内墙面2	1、做普通抹灰墙体、找平			A级
顶棚	顶	顶棚	1、顶面住户自理(毛毯)			A级
			2、现浇钢筋混凝土板底面清理干净,找平找平			
其他	其他	其他	1、详见景观图			A级
			2、50厚C20细石混凝土面层,上铺1:1水泥砂浆找平(向外找平4%)			
			3、150厚3:7灰土垫层			
			4、素土夯实,向外找平4%			

选用标准图集目录

序号	图集号	图集名称	序号	图集号	图集名称
1	05J909	工程做法	8	06J505-1	《外窗(一)》
2	12J201	《平屋面防水做法》	9	10J121	《外墙外保温防水做法》
3	15J403-1	《普通抹灰做法(一)》	10	10J301	《地下室防水做法》
4	12J003	《装饰工程》	11	02J331	《墙体及屋面》
5	14J936	《无网抹灰做法》	12	07J306	《管井、设备管道口、雨水口、落水口》
6	13J104	《屋面加气混凝土砌块、装饰做法》	13	08J931	《外墙户内防水做法》
7	12J926	《无网抹灰设计》			

地下室防水构造做法如下:	
一、地下室顶板(由上到下)(室外)	二、地下室底板(由上到下)
1. 天然草地或种植灌木;	1. 地面做法详见工程做法;
2. 种植土铺至设计室外标高,具体做法见二次景观设计;	2. 抗渗钢筋混凝土底板(抗渗等级P6)
3. 土工布过滤层;	3. 50厚C20细石混凝土,6mm分仓,缝宽20,内嵌聚氯酯密封胶;
4. 20厚塑料排水层,凸点向上;	4. 花墙200厚新青油毡一道,搭接宽度不小于100;
5. 70厚C20细石混凝土保护层(66钢筋双向@200,6mm分缝,缝宽20,缝内嵌密封胶);	5. 4厚SBS改性沥青聚酯胎Ⅱ型防水卷材一道;
6. 干铺350g新青油毡一道;	5a. 3厚SBS改性沥青聚酯胎Ⅱ型防水卷材一道;
7. 4厚SBS改性沥青聚酯胎Ⅱ型防水卷材一道;	6. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层;
8. 3厚SBS改性沥青聚酯胎Ⅱ型防水卷材一道;	7. 100厚C15素混凝土垫层;
9. 20厚1:3水泥砂浆找平层;	8. 素土夯实。
10. 最薄30厚1:6水泥砂浆找平层,找1%坡度;	
11. 抗渗现浇钢筋混凝土顶板(抗渗等级P6);	
12. 顶板做法详见工程做法。	
三、地下室侧板(由里到外)	
1. 内墙面做法详见工程做法;	附注:1.后浇缝防水见陕09J10页30~31;
2. 抗渗钢筋混凝土侧墙(抗渗等级P6);	2. 防水卷材封头做法见陕09J10页46;
3. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层;	3. 穿墙防水套管做法详见设备专业施工图纸。
4. 4厚SBS改性沥青聚酯胎Ⅱ型防水卷材一道;	4. 防水材料可用符合国家规范及标准的同类材料替换。
4a. 3厚SBS改性沥青聚酯胎Ⅱ型防水卷材一道;	
5. 50厚EPS板保护层;	
6. 2:8灰土分层夯实,宽度大于800。	

注:1.本工程做法仅限于一般建筑装修,不包括二次装修做法。
2.表内工程做法编号注明外详见陕09J01。
3.施工单位所使用防水砂浆及聚合物的性能指标与配合比必须标示清楚,并必须符合规范要求。

选用节点标准做法

屋面	普通防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
地下	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
工程	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
防水	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
构造	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②
	防水屋面做法	12J201《平屋面防水做法》	① ②	防水屋面做法	10J301《地下室防水做法》	① ②

设计单位
Design Institute



陕西大遂极光建筑设计有限公司

建筑工程乙级:A26114.0254
消防设计工程乙级:A26114.0254
建筑装饰工程乙级:A26114.0254
建筑幕墙工程乙级:A26114.0254

备注
Notes
→ 本图仅供参考,不作为施工依据。
→ 本图仅供参考,不作为施工依据。

建设单位
Client
渭南市中心医院

工程名称
Project
渭南市中心医院门诊楼消防改造

子项名称
Sub Item

图名
Title
建筑室内装修防火设计说明(二)

比例
proportion
1:100
出图日期
Date
2025.10

图号
Dwg.No.
建筑-02
专业
Dept.
建筑

签名
Signature

审定
Approved
常乃连
常乃连

审核
Examined
常乃连
常乃连

校对
Checked
吴兆阳
吴兆阳

项目负责人
Item/Prn
常乃连
常乃连

专业负责人
Chief
常乃连
常乃连

设计
Designed
常乃连
常乃连

制图
Drawn by
常乃连
常乃连

出图章
Release Stamp

设计单位
Design Institute



陕西大遂极光建筑设计有限公司

建筑工程乙级: A26114.0254
消防设计乙级: A26114.0254
建筑装饰工程乙级: A26114.0254
建筑幕墙工程乙级: A26114.0254

备注
Notes
→ 本图仅供设计参考, 不作为施工依据。
→ 本图仅供参考, 不作为施工依据。

建设单位
Client
渭南市中心医院

工程名称
Project
渭南市中心医院门诊楼消防水池改造工程

子项名称
Sub Item

图名
Title
平面布置图

比例
proportion
1:100
出图日期
Date
2025.10

图号
Dwg.No.
建筑-03
专业
Dept.
建筑

签名
Signature

审定
Approved
常乃进
常乃进

审核
Examined
常乃进
常乃进

校对
Checked
吴兆阳
吴兆阳

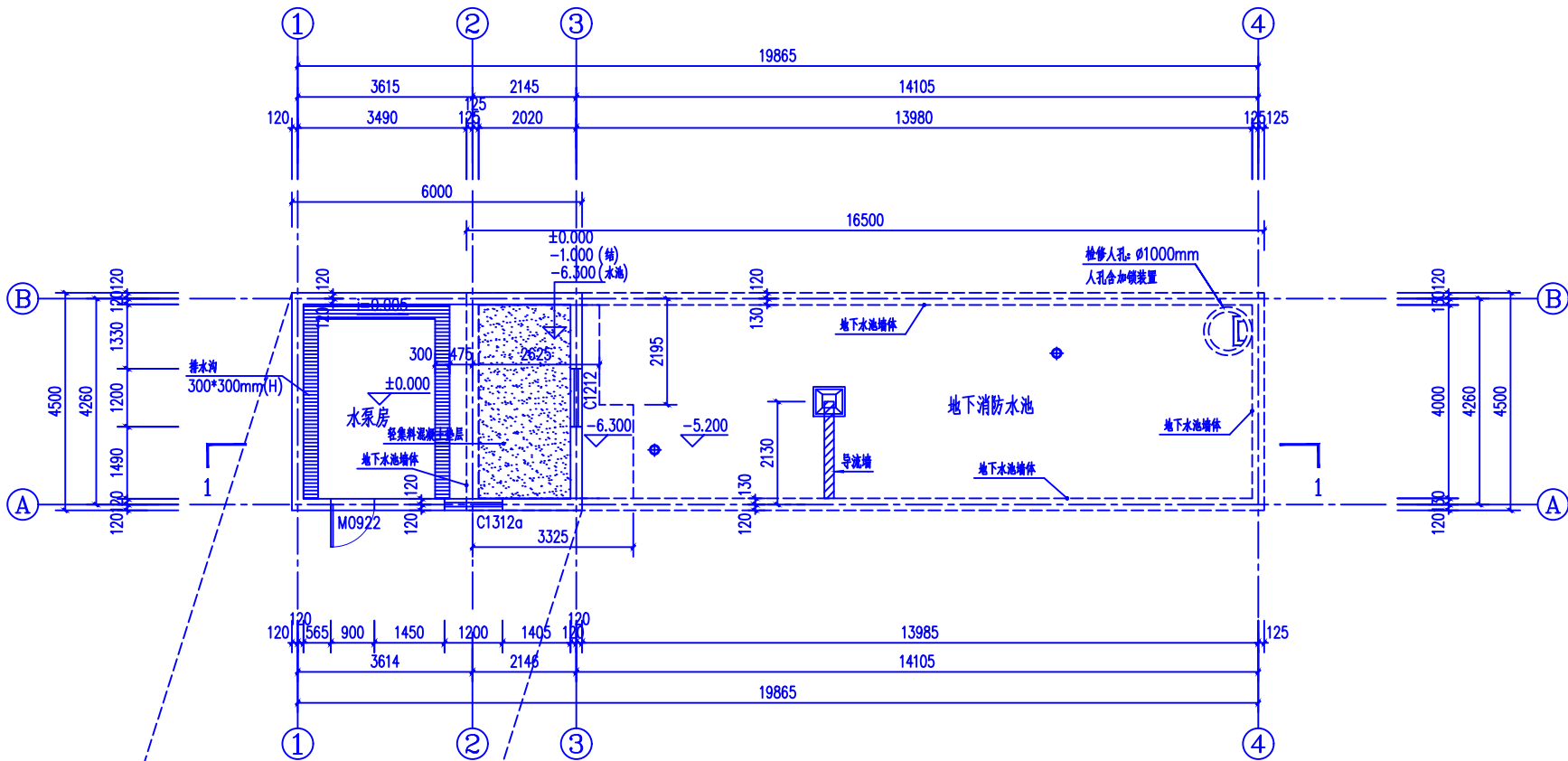
项目负责人
Item.Pin
常乃进
常乃进

专业负责人
Chief
常乃进
常乃进

设计
Designed
常乃进
常乃进

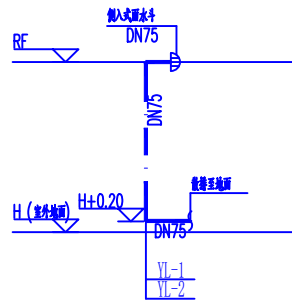
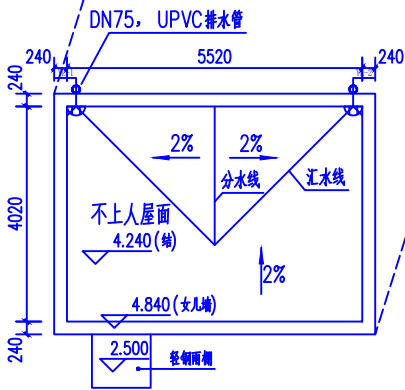
制图
Drawn by
常乃进
常乃进

出图章
Release Stamp



平面布置图 1:100

排水沟做法参考09J16第12页、13页。排水沟盖板采用铸铁篦子



雨水管道原理图

设计单位
Design Institute



陕西大遂极光建筑设计有限公司

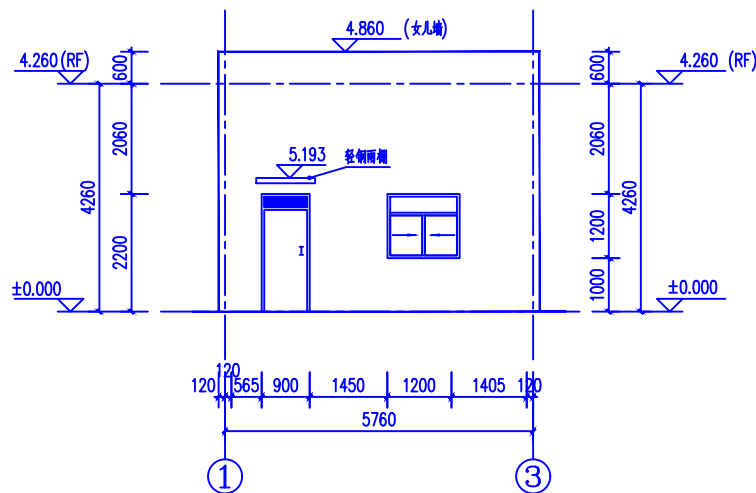
建筑工程乙级:A26114.0254
消防设施工程设计乙级:A26114.0254
建筑装饰工程设计乙级:A26114.0254
建筑幕墙工程设计乙级:A26114.0254

备注 Notes	* 本图经设计、审核、校对、签字确认后生效。 * 本图如需修改，须经设计、审核、校对、签字确认后生效。		
建设单位 Client	渭南市华州区人民医院		
工程名称 Project	渭南市华州区人民医院急诊科门诊楼改造工程		
子项名称 Sub Item			
图名 Title	立面图		
比例 proportion	1:100	出图日期 Date	2025.10
图号 Dwg.No.	建筑-04	专业 Dept.	建筑

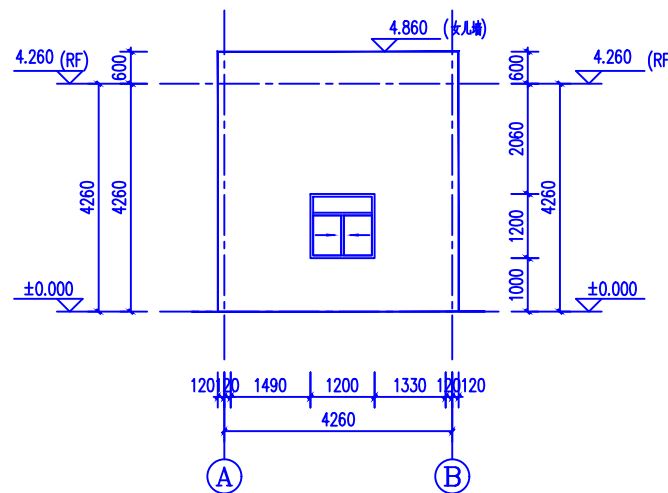
签名
Signature

审定 Approved	常乃进	常乃进
审核 Examined	常乃进	常乃进
校对 Checked	吴兆阳	吴兆阳
项目负责人 Item Prin	常乃进	常乃进
专业负责人 Chief	常乃进	常乃进
设计 Designed	常乃进	常乃进
制图 Drawn by	常乃进	常乃进

出图章
Release Stamp



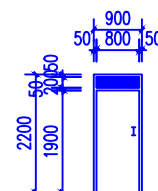
1~3轴立面图 1:100



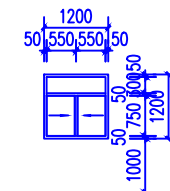
A~B轴立面图 1:100

门窗表

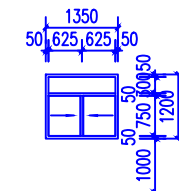
类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	图集名称	备注
普通窗	C1212	1200X1200	1	详门窗大样图	
普通窗	C1312a	1350X1200	1	详门窗大样图	
普通门	M0922	900X2200	1	详门窗大样图	成品钢制防盗门



M0922 1:100



C1212 1:100



C1312a 1:100

设计单位
Design Institute



陕西大遂极光建筑设计有限公司

建筑工程乙级: A26114.0254
消防设施工程设计乙级: A26114.0254
建筑装饰工程设计乙级: A26114.0254
建筑幕墙工程设计乙级: A26114.0254

备注
Notes
→ 本图须经设计、审核、校对、签字、盖章后方可生效。
→ 本图须经设计、审核、校对、签字、盖章后方可生效。

建设单位
Client
渭南市华州区人民医院

工程名称
Project
渭南市华州区人民医院急诊科消防泵房改造工程

子项名称
Sub Item

图名
Title
剖面图

比例
proportion
1:100
出图日期
Date
2025.10

图号
Dwg.No.
建筑-05
专业
Dept.
建筑

签名
Signature

审定
Approved
常乃进
常乃进

审核
Examined
常乃进
常乃进

校对
Checked
吴兆阳
吴兆阳

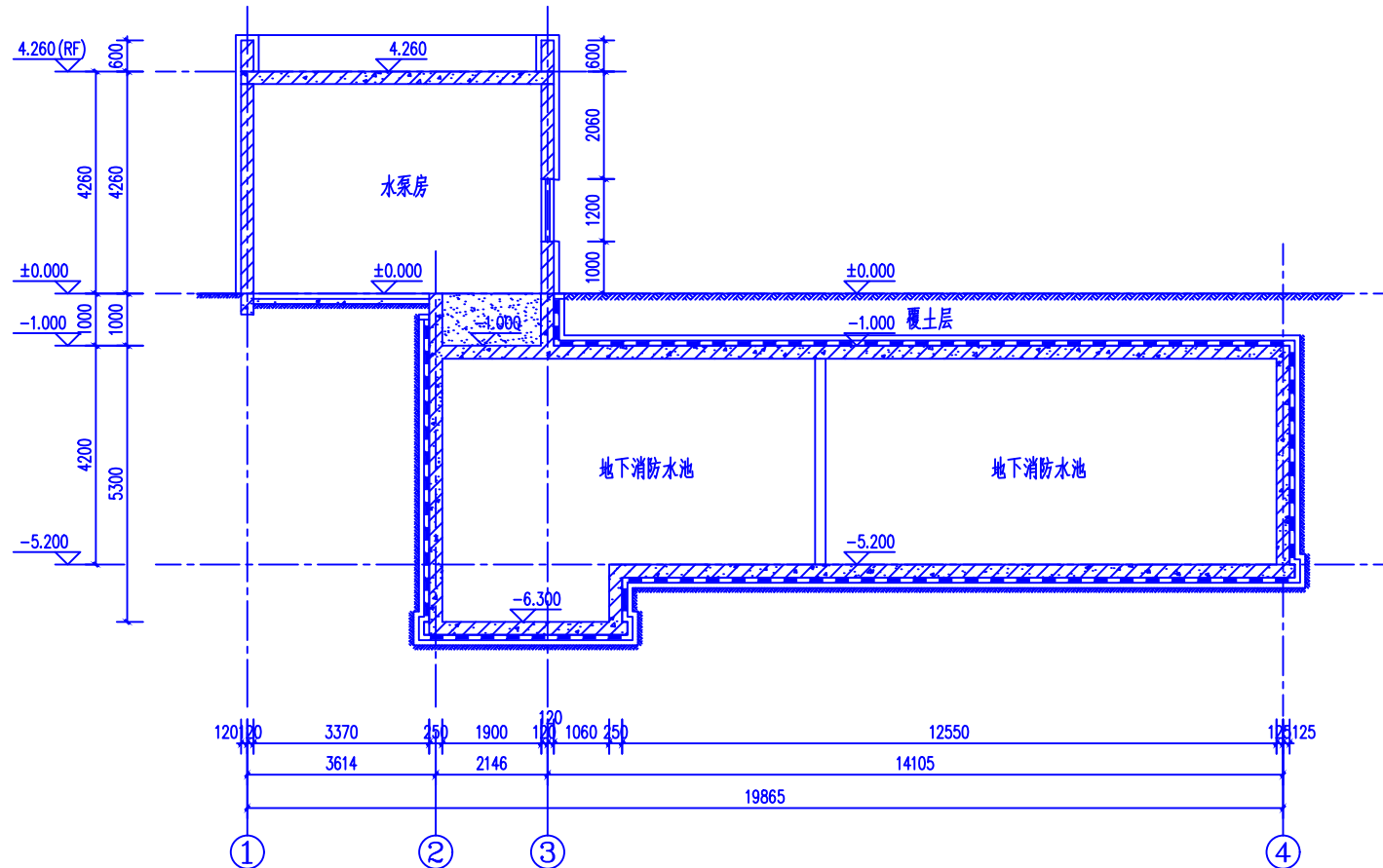
项目负责人
Item.Pm
常乃进
常乃进

专业负责人
Chief
常乃进
常乃进

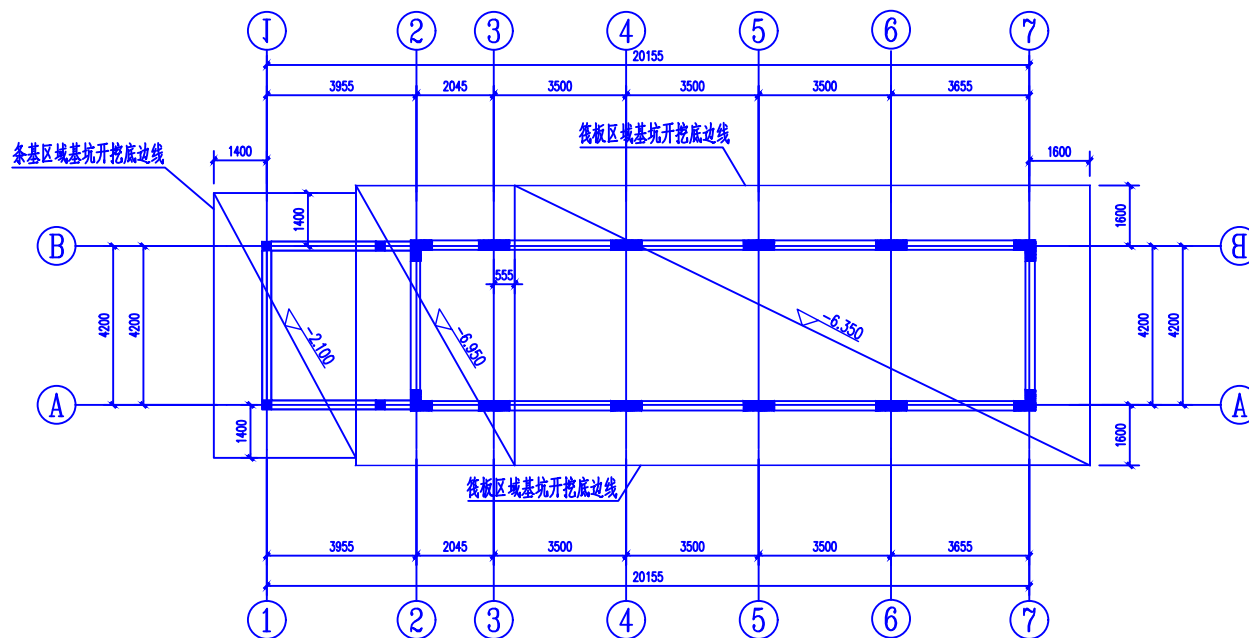
设计
Designed
常乃进
常乃进

制图
Drawn by
常乃进
常乃进

出图章
Release Stamp



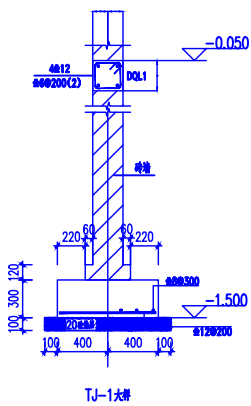
1-1剖面图 1:100



基坑开挖图 1:100

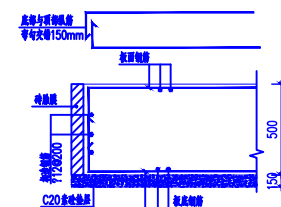
基坑开挖说明:

- 本工程±0.000相当于绝对标高XXXm, 本工程无地勘, 正式施工前应做详勘并提供设计复核, 确认无误后方可施工。
- 施工前应先平整场地, 基坑开挖时, 施工单位必须查明, 基坑周围地下市政管网设施和相邻建(构)筑物的相关距离, 根据基坑土质具体情况按有关施工技术规范自行放坡以确保安全施工; 基坑周边3m内严禁堆载, 必要时应采取临时支护, 确保基坑边坡安全。
- 当周围环境条件限制时必须进行边坡支护时, 在基坑开挖前, 建设单位应委托有关单位做基坑支护专项设计, 确保周围建筑物安全。
- 基坑开挖深度详平面图标注, 范围为基础边外扩1.0m, 暂考虑采用换填处理地基, 换填厚度0.5m, 换填材料采用3:7灰土换填
换填时应分层回填, 每层厚度不超过250mm, 压实系数≥0.97;
- 施工前应对场地进行普探, 且应按照《建筑场地基坑探查与处理技术规范》DBJ61-57-2010对基坑、枯井等处理后方可进行后序施工。
- 基坑完成后应采取保护措施, 避免地表水浸泡或暴晒基坑。
- 本工程基坑开挖属危大工程, 施工是必须采取有效措施确保现场安全。

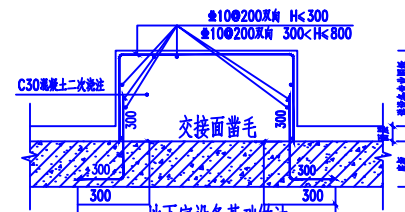


说明：

1. 本工程无地勘报告，正式施工前需做详勘，本图作为施工前准备。
2. 本工程采用筏板基础，筏板基础顶标高为-5.200m、-6.300m，基础砼强度等级为C30，基础下设100mm厚C20素混凝土垫层，垫层与基础底之间为50mm厚建筑防水构造层，出基础边缘100mm；基础混凝土抗渗等级P8；
3. 电气专业利用基础钢筋做接地装置，利用柱、暗柱主筋做防雷接地引下线，要求接地装置与防雷引下线可靠连接，具体做法配合电气专业施工。
4. 基坑开挖过程中须采取有效措施，避免开挖造成对边坡支护结构的损伤、边坡土体的松动及地基持力层土质的扰动、破坏。由人工或其他可保证不破坏地基土原状结构的方法挖除。
5. 基槽开挖完后，应进行钎探并会同勘察、设计等有关单位进行验槽。
6. 柱及墙体尺寸及定位详见地下墙柱结构平面图。
7. 未尽基础构造做法详见结构设计总说明和《国家建筑标准设计图集22G101-3》。

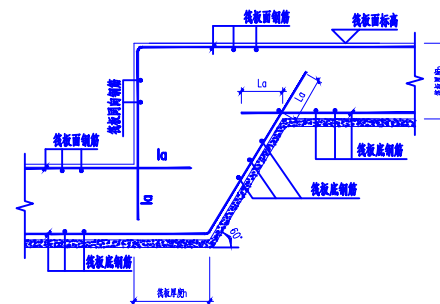


筏板封边做法示意



地下室设备基础做法

- 1、地上设备基础做法同此图；
- 2、设备基础位置尺寸详见建筑图及设备专业。
- 3、设备图纸另有要求时应按设备图纸施工。



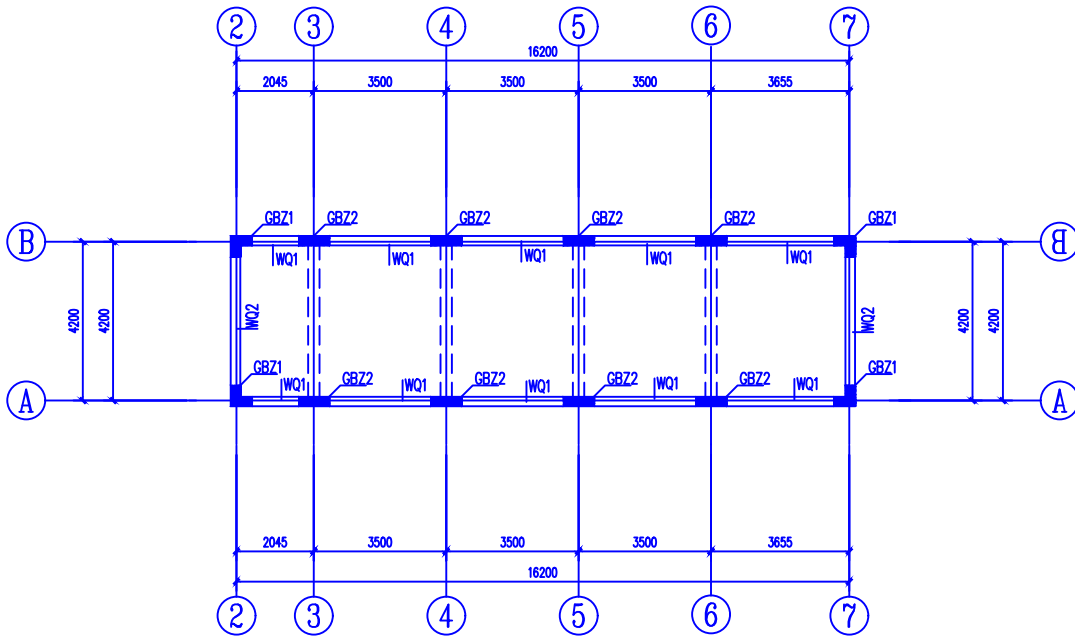
筏板基础高差做法示意

大遂极光

建筑基础工程设计乙级:A261140254

备注 Notes	→ 本图经修改, 原图作废, 大比例尺图按本图修改。 → 本图经修改, 原图作废, 大比例尺图按本图修改。		
建设单位 Client	湖南省李州区人民政府		
工程名称 Project	湖南省李州区人民政府李州区人民政府李州区人民政府		
子项名称 Sub Item			
图名 Title	基础平面图		
比例 proportion	1:100	出图日期 Date	2025.10
图号 Dwg.No.	基础-04	专业 Dep.	结构
签名 Signature			
审定 Approved	常乃连	常乃连	
审核 Examined	常乃连	常乃连	
校对 Checked	吴兆阳	吴兆阳	
项目负责人 Item.Prin	常乃连	常乃连	
专业负责人 Chief	常乃连	常乃连	
设计 Designed	常乃连	常乃连	
制图 Drawn by	常乃连	常乃连	

出图签章
Release Stamp



一层墙柱平面图 1:100

说明:

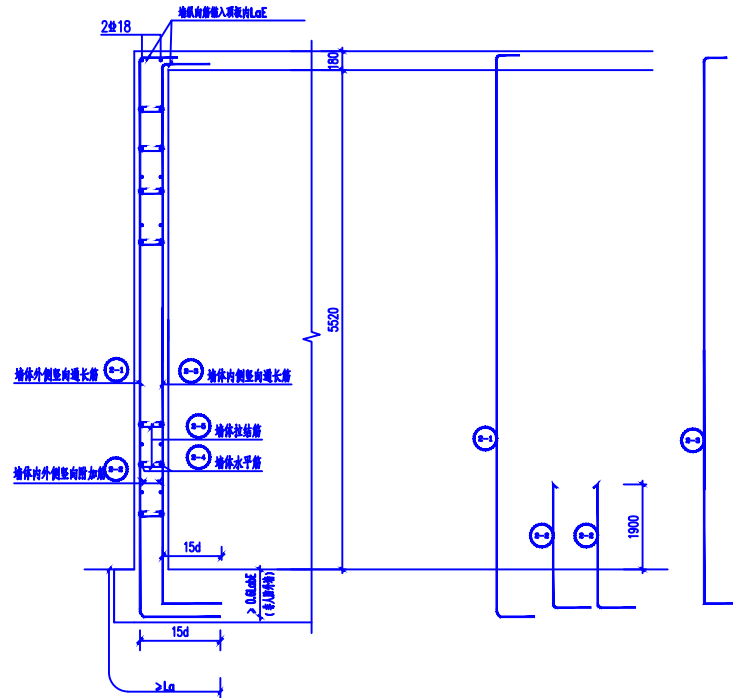
- 墙柱混凝土强度等级为C30。
- 本图预留墙洞口与建筑设备专业核对无误后方可施工。
- 混凝土墙柱施工图平面表示方法和构造详见结构设计总说明和《国家建筑标准设计图集22G101-1》。

表一：地下室外墙配筋表

墙编号	层号	标高	层高H (mm)	墙厚b (mm)	①	②	③	④	⑤	备注
WQ1	-1F	基础顶~-1.000	4000	250	14	8	14	12	600X600	两排
WQ2	-1F	基础顶~-1.000	4000	250	14	10	14	12	600X600	两排

注明：本工程外墙钢筋与基础钢筋采用搭接连接。

墙柱		
	墙柱	墙柱
	墙柱	墙柱
	墙柱	墙柱
编号	GBZ1	AZ1
标高	基础顶~-1.000	基础顶~-1.000
截面	12*12	10*14
截面/配筋	8@150	8@150



地下室外墙配筋示意

设计单位
Design Institute



陕西大遂极光建筑设计有限公司

建筑工程乙级: A26114.0254
消防设施工程设计乙级: A26114.0254
建筑装饰工程设计乙级: A26114.0254
建筑幕墙工程设计乙级: A26114.0254

备注
Notes
* 本图仅供内部使用, 不得用于其他项目。
* 本图仅供参考, 不作为施工依据。

建设单位
Client
渭南市中心医院

工程名称
Project
渭南市中心医院门诊楼消防泵房改造工程

子项名称
Sub Item

图名
Title
墙柱平面图(-)

比例
proportion
1:100
出图日期
Date
2025.10

图号
Dwg.No.
结施-05
专业
Dept.
结构

签名
Signature

审定
Approved
常乃进
常乃进

审核
Examined
常乃进
常乃进

校对
Checked
吴兆阳
吴兆阳

项目负责人
Item.Prn
常乃进
常乃进

专业负责人
Chief
常乃进
常乃进

设计
Designed
常乃进
常乃进

制图
Drawn by
常乃进
常乃进

出图章
Release Stamp

砌块砂浆强度表:

设置位置	±0.000以下(与土接触部分)	±0.000以上
砌块材料种类和强度	MU20 混凝土实心砖	MU10.0 混凝土多孔砖
砌筑砂浆种类和强度	Mb10 水泥砂浆	Mb7.5 混合砂浆
砌块材料容重 (kN/m³)	≤ 20	≤ 14.5

备注:本工程砌筑砂浆均采用预拌砂浆。

说明:

1. 本层为砖混结构,砌块砂浆强度详砌块砂浆强度表,GZ和圈梁混凝土强度等级为C30。
2. 本图预留墙洞口与建筑设备专业核对无误后方可施工。
3. 混凝土墙柱施工图平面表示方法和构造详见结构设计总说明和《国家建筑标准设计图集22G101-1》。

二层墙柱平面图

1:100

一层顶梁平法配筋图

1:100

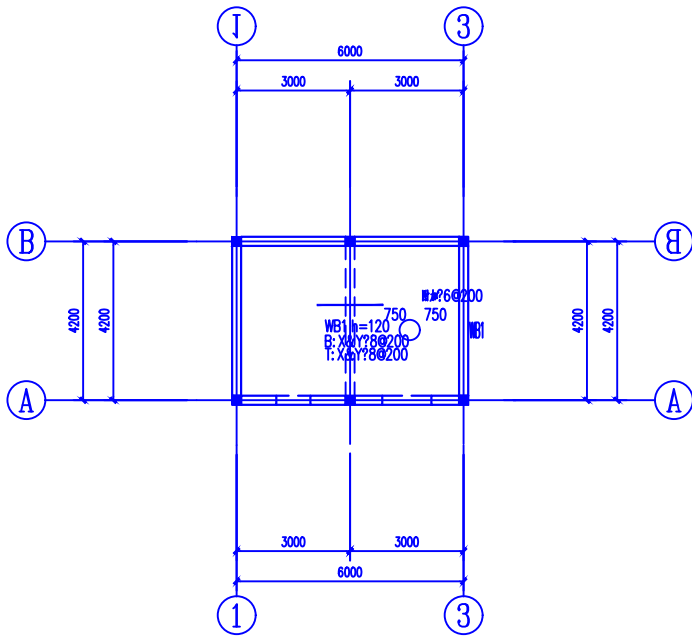
二层顶梁平法配筋图

梁顶标高: 3.000m

梁顶标高: -1.000m

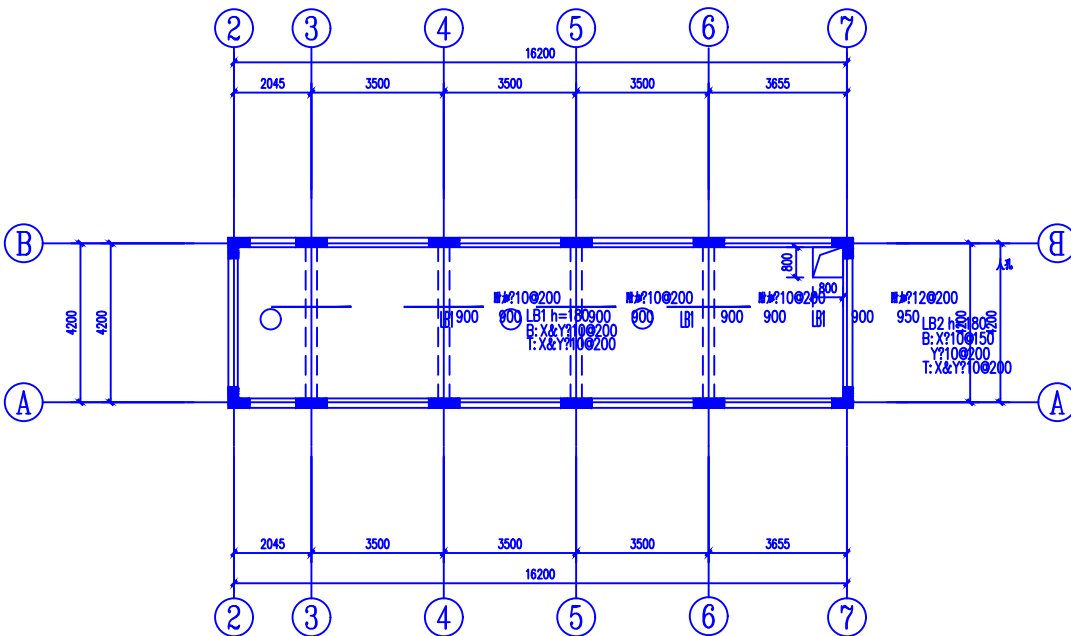
说明:

1. 梁混凝土强度等级为C30。
2. 除注明外,梁中心线位置均居轴线中或梁边线与柱边线平。
3. 不论是否同一梁号,相邻跨钢筋直径相同时,施工时尽量拉通。
4. 未注明附加箍筋均为每侧3Φ50(附加箍筋肢数(直径)同所在主梁)。
5. 混凝土梁施工图平面表示方法和构造详见结构设计总说明和《国家建筑标准设计图集22G101-1》。



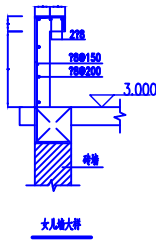
二层顶楼板配筋图

1:100



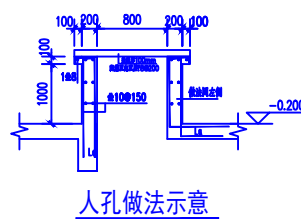
一层顶楼板配筋图

1:100



说明:

1. 楼板混凝土强度等级为C30。
2. 图中预留板洞口与建筑设备专业核对无误后方可施工。
3. 混凝土板施工图平面表示方法和构造详见结构设计总说明和《国家建筑标准设计图集22G101-1》。



人孔做法示意

设计单位

Design Institute



陕西大遂极光建筑设计有限公司

建筑工程乙级: A26114.0254

消防设施工程设计乙级: A26114.0254

建筑装饰工程设计乙级: A26114.0254

建筑幕墙工程设计乙级: A26114.0254

备注
Notes
* 本图仅供参考, 不作为施工依据。
* 本图仅供参考, 不作为施工依据。

建设单位
Client
渭南市中心医院

工程名称
Project
渭南市中心医院门诊楼消防通道工程

子项名称
Sub Item

图名
Title
楼板配筋图

比例
proportion
1:100
出图日期
Date
2025.10

图号
Dwg.No.
结施-07
专业
Dept.
结构

签名
Signature

审定
Approved
常乃进
常乃进

审核
Examined
常乃进
常乃进

校对
Checked
吴光阳
吴光阳

项目负责人
Item.Prn
常乃进
常乃进

专业负责人
Chief
常乃进
常乃进

设计
Designed
常乃进
常乃进

制图
Drawn by
常乃进
常乃进

出图章
Release Stamp

消防给排水设计说明(一)

一 设计依据

1 建设单位提供的设计任务书

2 国家颁布的现行有关规范、规程及省市有关标准及规定，主要有：

《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

《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084—2017

《建筑灭火器配置设计规范》GB50140—2005

《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB50261—2017

《建筑给水排水设计标准》GB50015—2019

3 相关专业提供的工程设计资料

《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981—2014

《建筑防火通用规范》GB55037—2022

《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002—2021

《消防设施通用规范》GB55036—2022

《陕西省建筑防火设计、审查、验收疑难问题技术指南》2021.04

《民用建筑节能设计标准》（GB50555—2010）

《气体灭火系统设计规范》（GB50370—2005）

二 项目概况和设计范围

工程概况

1. 工程名称：渭南市中心医院医技楼消防泵房改造项目

2. 建设单位：渭南市中心医院

3. 工程地点：陕西渭南市中心

4. 面积：27平米，位于原建筑地上1层(整层)，现有用途：消防水泵房；

5. 原建筑类型：单层公共建筑；建筑总层数：地上1层；建筑高度：3米

6. 使用性质：消防泵房；结构类型：砖混；设计使用年限：50年；建筑耐火等级：二级

7. 消防水池：180m³，供电方式：消防水泵房二级负荷供电

2 设计范围

设计范围：消防泵房内消防改造设计。建筑灭火器配置设计,未尽之处按原设计执行。

本工程原建筑采用临时高压消防给水系统，本次改造仅对原有消防泵房内消防增压泵及消防水池进行改造设计，原有高位消防水箱、室外消防供水管网、室外消火栓均不在本次设计范围内。

三 设计说明

1、消防设计技术参数

系统类别	设计水量（L/s）	火灾延续时间（h）	火灾危险等级	消防水量（m³）	备注
室外消火栓给水系统	25	2		180	市政供水
室内消火栓给水系统	10	2		72	消防水池供水
自动喷淋灭火系统	30	1	中危I级	108	消防水池供水

2、原建筑消防水池位于消防加压泵房地下，原有消防水池有效容积为120立方米；原有泵房内采用室内消火栓泵2台（一备一用），室内喷淋泵2台（一备一用）。本次改造将原有消防水池容积扩大至有效容积180m³，原有立式离心式消防增压泵改为轴流深井泵，泵前后消防管线重新调整，本次消防改造消防泵房原有消防入户管不做改造。

四 通用规定

1、本说明适用于本工程的室内给水排水设计施工,当与设计要求不符时,以具体设计说明为准。

2、图中尺寸单位: 管道长度和标高以米计,其余均以毫米计。

3、暗装管道的墙槽应在土建施工时预留。

4、管道刷色：暴露的管道，消火栓系统加红色单环标识，喷淋系统加红色双环标识。其余区域：消火栓管道刷红色，自喷管道刷红色，加红色双环标识。

5、管道穿过结构伸缩缝、抗震缝及沉降缝敷设时,应采取柔性连接。

6、管道穿过墙壁和楼板,应设置金属或塑料套管,并按GB50242—2002第3.3.13条施工。

7、穿越钢筋混凝土水池（箱）、地下室或地下构筑物外墙及屋面板的管道，应按国标02S404设防水套管。当管道穿过防火墙、楼板时，应采用不燃烧材料将其周围的空隙填塞密实。

防水套管规格表

管径（mm）	50	75—100	125—150
防水套管（mm）	∅114	∅140—159	∅180—219

8、水泵配管和消火栓系统上的阀门,宜采用明杆闸板阀,自动喷水系统上的阀,宜采用信号阀。

9、消防给水与灭火设施应具有在火灾时可靠动作，并按照设定要求持续运行的性能；与火灾自动报警系统联动的灭火设施，其火灾探测与联动控制系统应能联动灭火设施及时启动。

五 室内消防

1、灭火器设计说明

1) 建筑应设置与其建筑高度（层数），体积、面积、长度，火灾危险性，建筑附近的消防力量布置情况，环境条件等相适应的消防给水设施、灭火设施和器材。本建筑内应配置灭火器。

2) 根据《建筑灭火器配置设计规范》GB50140—2005要求配置本建筑灭火器，本工程场所的火灾种类为A类火灾，等级为严重危险级，灭火器最大保护距离为15m本工程选用5Kg磷酸盐干粉灭火器（3A），每点配置2具,型号为MF/ABC5。

3) 灭火器的摆放应稳固，其铭牌应朝外。手提式灭火器可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。灭火器箱不得上锁。具体布置形式甲方自理。

4) 灭火器应设置在位置明显和便于取用的地点，且不应影响人员安全疏散。当确需设置在有视线障碍的设置点时，应设置指示灭火器位置的醒目标志。

5) 灭火器不应设置在可能超出其使用温度范围的场所，并应采取与设置场所环境条件相适应的防护措施。

6) 灭火器应定期维护、维修和报废。灭火器报废后，应按照等效替代的原则更换

7) 消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标识，说明文字应准确、清楚且易于识别，颜色、符号或标志应规范。手动操作按钮等装置处应采取防止误操作或被损坏的防护措施。灭火器应定期维护、维修和报废。

8) 消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标识，说明文字应准确、清楚且易于识别，颜色、符号或标志应规范。手动操作按钮等装置处应采取防止误采取防止误操作或被损坏的防护措施。灭火器应定期维护、维修和报废。

9) 未尽事宜按国标《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242—2002）施工。

2、消防排水

1) 消防给水系统试验装置处均设置专用排水设施。

2) 自动喷水灭火系统末端试水装置处的排水立管管径不小于DN75；

3) 报警阀以及减压阀处的试验排水管管径为DN100。

4) 减压阀处的压力试验排水管道直径应根据减压阀流量确定，但不小于DN100。

六 施工说明

1 室内消火栓系统工作压力小于等于1.20MPa，管道采用内外壁热镀锌钢管；室内自喷系统工作压力工作压力小于等于1.20MPa，管道采用内外壁热镀锌钢管；钢管应符合国标《低压流体输送用焊接钢管》（GB/T3091—2015）的要求。DN≤50采用丝扣连接。

设计单位

Design Institute



陕西大遂极光建筑设计有限公司

建筑工程乙级:A26114.0254

消防设施工程设计乙级:A26114.0254

建筑装饰工程设计乙级:A26114.0254

建筑幕墙工程设计乙级:A26114.0254

备注

Notes

※本册图纸仅用于本次设计项目,不得用于本工程以外的项目。

※本册图纸中所有尺寸均以毫米计,不得用于本工程以外的项目。

建设单位

Client

渭南市中心医院

工程名称

Project

渭南市中心医院医技楼消防泵房改造项目

子项名称

Sub Item

图名

Title

消防给排水设计说明（一）

比例

proportion

1:100

出图日期

Date

2025.10

图号

Dwg.No.

水施-01

专业

Dept.

给排水

签名

Signature

审定

Approved

常乃连

审核

Examined

常乃连

校对

Checked

吴兆阳

项目负责人

Item.Prin

常乃连

专业负责人

Chief

邢薇

设计

Designed

邢薇

制图

Drawn by

邢薇

出图章

Release Stamp

消防给排水设计说明(二)

- 2 阀门及附件：消防管道采用D71X4对夹式橡胶密封蝶阀，公称压力1.6MPa。消防系统阀门应有明显启闭标志。本工程所选用的阀门的公称压力必须与系统的工作压力相匹配。管道所用的管件均应与管道材质相兼容和匹配。
- 3 安装：管道穿墙、楼板处需预埋钢套管，安装在楼板内的钢套管高出装饰地面20mm，安装在卫生间的钢套管高出装饰地面50mm，底部与楼板底面相平；安装在墙体内的套管其两端与装饰面相平；穿过楼板的套管与管道之间缝隙应用阻燃密实材料和防水油膏填实，端面光滑；穿墙的套管与管道之间缝隙宜用阻燃密实材料填实，端面光滑。排水管道穿屋顶做法见 10S406—38。穿越室内砖墙、剪力墙或楼板的管道应根据施工图的位置和标高及时配合土建预埋比管径大两号的钢套管。消防给水管均按0.003的坡度坡向立管或泄水装置
- 4 管道穿过内墙或楼板时，应设置套管；套管与管道间的缝隙，应采用柔性防火材料封堵。
- 5 管道支架：管道支架或管卡应固定在楼板上或承重结构上；建筑层高不超过4.0m时，立管每层设一个固定管卡，安装高度距地面1.5m。立管底部的弯头处应设支墩或采取牢固的固定装置。管道固定支架的位置应按管道供货商的要求进行施工。
- 6 防腐及油漆：消防栓管涂层被破坏部分及管道螺纹露出部分涂刷防锈漆二道，红色调和漆二道。自动喷淋管涂层被破坏部分及管道螺纹露出部分涂刷防锈漆二道，红色黄环调和漆二道。管道支架除锈后刷樟丹二道，灰色调和漆二道。支架在涂刷底漆前，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。管道支架除锈后刷樟丹二道，灰色调和漆二道。
- 凡穿越伸缩缝的给水（消防）管道均采用波纹伸缩器。
- 7 电气线路和各类管道穿过防火墙、防火隔墙、整井井壁、建筑变形缝处和楼板处的孔隙应采取防火封堵措施。防火封堵组件的耐火性能不应低于防火分隔部位的耐火性能要求。
- 8 消防管道试压
- 1) 当系统设计工作压力小于或等于1.0MPa时，水压强度试验压力应为设计压力的1.5倍，且不应小于1.4MPa；当系统设计工作压力大于1.0MPa时，水压强度试验压力应为设计压力加0.4MPa；
- 2) 消防管道的试压方法按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242—2002）及《自动喷水灭火消防管道的试压方法》按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242—2002）及《自动喷水灭火系统施工及验收规范》（GB50261—2017）的规定执行。消防给水及消防栓系统管网安装完后，应对其进行强度试验、冲洗和严密性试验；
- a、水压强度试验的测试点设在系统管网的最低点。对管网注水时，将管网内的空气排净，并缓慢升压，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。
- b、管网冲洗在试压合格后分段进行。冲洗顺序先室外，后室内；先地下，后地上；室内部分的冲洗按供水干管、水平管和立管的顺序进行。管网冲洗的水流流速、流量不小于系统设计的水流流速、流量；管网冲洗分区、分段进行；水平管网冲洗时，其排水管位置低于冲洗管网。
- c、水压严密性试验在水压强度试验和管网冲洗合格后进行。试验压力为系统工作压力，稳压24h，应无渗漏；气压严密性试验的介质采用空气或氮气，试验压力为0.28MPa，且稳压24h，压力降不应大于0.01MPa。
- 9 管道及设备保温
- 明露的消防管道均采用泡沫橡塑制品进行保温隔热，保温层厚度25mm，外包金属薄板保护层。保温层做法参见国标图集16S401。
- 管道保温应在完成试压合格及除锈防腐处理后进行。
- 10 消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标识，说明文字应准确、清楚且易于识别，颜色、符号或标志应规范。手动操作按钮等装置处应采取防止误操作或被损坏的防护措施。

七 消防泵房设备控制及施工说明

- 1 消防水泵应由水泵出水管上设置的压力开关、高位消防水箱出水管上的流量开关，或报警阀压力开关等开关信号直接自动启动消防水泵。消防水泵房内的压力开关宜引入控制柜内。
2. 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。

2. 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。
3. 消防水泵控制柜在平时应使消防水泵处于自动启泵状态
4. 消防水泵采用手动启停，由消防栓箱启泵按钮直接手动控制消防栓泵的启动。
5. 消防水泵应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自动启动时间不应大于2min。
6. 消防水箱应设置就地水位显示装置，并应在门房设置显示消防水箱水位的装置，同时应有最高和最低报警水位。
7. 消防水泵控制柜与消防水泵设置在同一空间时，其防护等级不应低于IP55。
8. 消防水泵控制柜应设置机械应急启泵功能，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5.0min内正常工作。
9. 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。
10. 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。
11. 消防水泵流量扬程性能曲线应为无驼峰、无拐点的光滑曲线，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%。当出流量为设计流量的150%时，其出口压力不应低于设计工作压力的65%。
12. 消防水泵流量检测装置的计量精度应为0.4级，最大量程的75%应大于最大一台消防水泵设计流量值的175%。
13. 消防水泵压力检测装置的计量精度应为0.5级，最大量程的75%应大于最大一台消防水泵设计流量值的165%。
14. 无人值守时消防水泵房温度不应低于5℃。
15. 水泵房应采取减振防噪措施；
- 16.1 管道支架、吊架和管道穿墙、楼板处，应采取防止固体传声措施。
17. 泵房的墙壁及天花应采取隔音吸音处理。
18. 水泵机组的基础应设置减振装置，吸水管和出水管上应设置减振装置。
19. 各施工图所注的套管管径均为实际套管管径，施工时应严格按照标准图施工。
20. 所有设备基础尺寸均应等设备到货后，按对尺寸后方可浇筑。
21. 水泵吸水管连接吸水总管应采用管顶平接，水泵吸水管的异径管应采用偏心异径管，消防水泵设置固定吊钩。
22. 消防水泵房设置挡水门槛、溢流自动报警等防水流溢的技术措施。
23. 给水成套变频供水设备及接管以设备厂家二次深化设计为准。
24. 生活水泵房应设置监测设施，以及安防监控设施，并远传至控制中心。
25. 生活水泵房门口应设置500mm高挡鼠板。

八 抗震设计

- 1 本工程抗震等级为8度，为防止地震时管道系统失效及跌落造成人员伤亡及财产损失，根据《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002—2021进行抗震设计
- （1）管道设备的洞口设置，应减少对主要承重结构构件的削弱；洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接，应具有足够的变形能力，以满足相对位移的需要。
- （2）建筑附属机电设备的基座或支架，以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度，应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。建筑结构中，用以固定建筑附属机电设备预埋件、锚固件的部位，应采取加强措施，以承受附属机电设备传给主体结构的地震作用。
- （3）管道支架：DN≥65的给排水消防管道设置抗震支架，抗震支架的设置原则为：侧向抗震支墩最大设计间距12米，纵向抗震支墩最大设计间距24米。抗震支架的设置应满足《建筑机电抗震设计规范》GB50981—2014的相关规定。

- 2 建筑的非结构构件及附属机电设备，其自身及与结构主体的连接，应进行抗震设防
- 3 抗震设计由专业厂家二次深化设计

设计单位
Design Institute



陕西大遂极光建筑设计有限公司

建筑工程乙级:A26114.0254
消防设施工程设计乙级:A26114.0254
建筑装饰工程设计乙级:A26114.0254
建筑幕墙工程设计乙级:A26114.0254

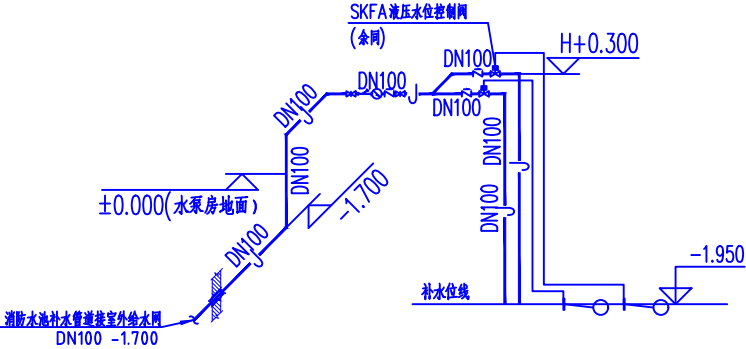
备注 Notes	* 本册图纸概不翻印或大篇幅复印须经本司审核。 * 本册图纸中涉及专业可行施工、不得用于本工程以外的施工。		
建设单位 Client	渭南市中心医院		
工程名称 Project	渭南市中心医院门诊楼消防泵房改造工程		
子项名称 Sub Item			
图 名 Title	消防给排水设计说明(二)		
比 例 proportion	1:100	出图日期 Date	2025.10
图 号 Dwg.No.	水施-02	专 业 Dept.	给排水

签名 Signature		
审 定 Approved	常乃连	常乃连
审 核 Examined	常乃连	常乃连
校 对 Checked	吴兆阳	吴兆阳
项目负责人 Item.Prin	常乃连	常乃连
专业负责人 Chief	邢薇	邢薇
设 计 Designed	邢薇	邢薇
制 图 Drawn by	邢薇	邢薇

出图签章
Release Stamp

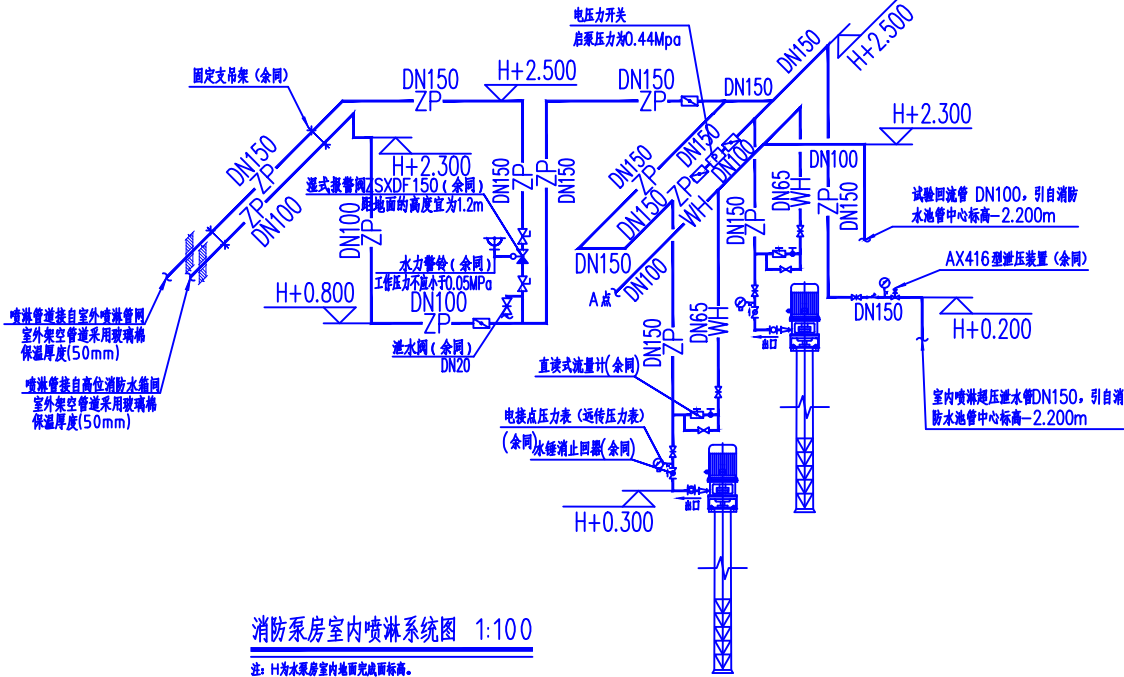
图例说明					
序号	图例	名称	图例	名称	图例
1	阀门	电接点压力表 (远传压力表)	潜污泵		
2	蝶阀	柔性防水套管	湿式报警阀		
3	偏心异径管	水力流控控制阀	流量计		
4	同心异径管	刚性防水套管	直读式流量计		
5	Y型过滤器	湿式报警阀	水表		
6	可曲挠橡胶接头 (单球)	防虫网罩	给水管		
7	可曲挠橡胶接头 (双球)	水锤消除器	室内喷淋管		
8	泄压阀	截止阀	室内消火栓管		
9	止回阀	喷淋水泵	消防水池取水		
10	转子流量计	消火栓水泵	排水管		
11	膨胀安全阀	增压稳压装置	废水管		
12	真空表	水泵接合器	室内增压稳压管		
13	水力警铃	压力表	实验用水回流管		
14	室内消火栓	手提式磷酸盐干粉灭火器	真空表		

主要设备材料表			
序号	名称	规格	备注
1#	室内喷淋水流泵	XBD4.4/30GJ-LC, 流量: 30/S, 扬程: 4.4m 功率30KW, 泵出口口径: DN150	一用一备
2#	室内消火栓水流泵	XBD4.7/10GJ-LC, 流量: 10/S, 扬程: 4.7m 功率15KW, 泵出口口径: DN100	一用一备
3#	潜污泵	QW200-180-15-15, 口径: 200, 流量: 180m³/h 扬程: 15m, 功率: 15KW	一用一备
4#	分体式超声波液位计	带就地液位显示, 信号反馈至控制中心	



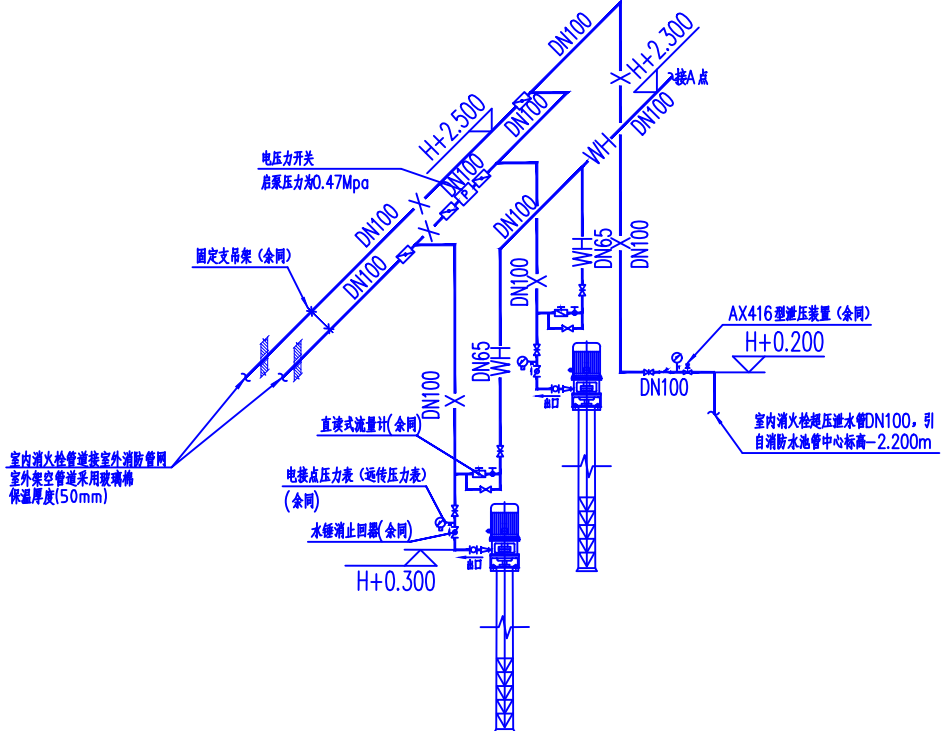
消防泵房给水系统图 1:100

注: H为水泵房室内地面完成面标高。



消防泵房室内喷淋系统图 1:100

注: H为水泵房室内地面完成面标高。



消防泵房室内消火栓系统图 1:100

注: H为水泵房室内地面完成面标高。

设计单位
Design Institute



陕西大遂极光建筑设计有限公司

建筑工程师: A26114.0254
消防设计工程师: A26114.0254
建筑装修设计工程师: A26114.0254
建筑幕墙设计工程师: A26114.0254

备注
Notes
* 本图由设计、审核、校对、制图、审核、批准、盖章、签字、日期、专业、图号、比例、出图日期、2025.10、图号、水施-03、专业、给排水

建设单位
Client
渭南市中心医院

工程名称
Project
渭南市中心医院门诊楼消防泵房改造工程

子项名称
Sub Item

图名
Title
消防泵房系统图

比例
proportion
1:100

图号
Dwg.No.
水施-03

专业
Dept.
给排水

审定
Approved
常乃连

审核
Examined
常乃连

校对
Checked
吴兆阳

项目负责人
Item.Prin
常乃连

专业负责人
Chief
邢薇

设计
Designed
邢薇

制图
Drawn by
邢薇

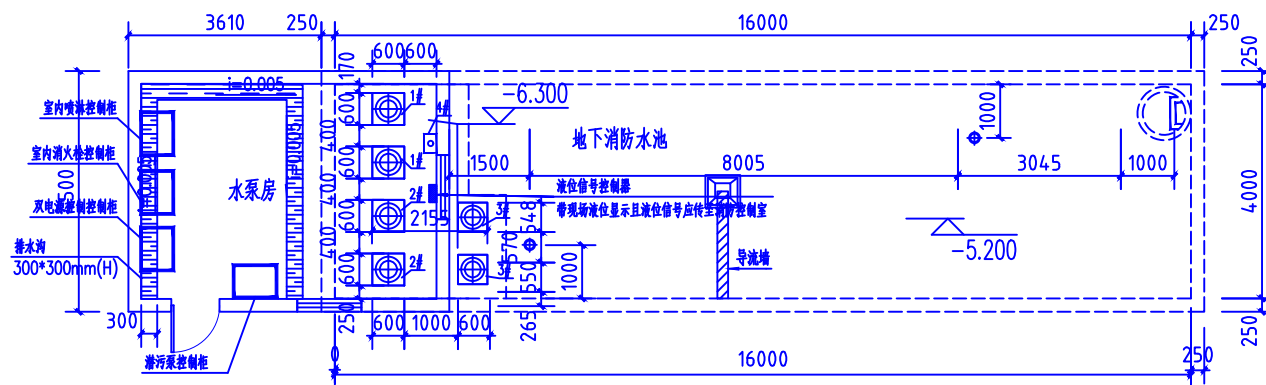
出图印章
Release Stamp

大遂 极光

建筑工程乙级:A26114.0254
消防设施工程设计乙级:A26114.0254
建筑装饰工程设计乙级:A26114.0254
建筑幕墙工程设计乙级:A26114.0254

图号 Dwg.No.	水施-04	专业 Dept.	给排水
---------------	-------	-------------	-----

制图 Drawn by	邢薇	邢薇
----------------	----	----



注:严寒、寒冷等冬季结冰地区消防水泵房内采用电暖气采暖,保证水泵室内温度不应低于10℃,但当无人值守时不应低于5℃,本次设计不包括电采暖仅有电气预留插座。

建筑工程乙级:A26114.0254
消防设施工程设计乙级:A26114.0254
建筑装饰工程设计乙级:A26114.0254
建筑幕墙工程设计乙级:A26114.0254

备注
Notes

建设单位
Client

工程名称
Project

子项名称
Sub Item

图名
Title

比例
proportion

图号
Dwg.No.

审核
Signature

审定
Approved

审核
Examined

校对
Checked

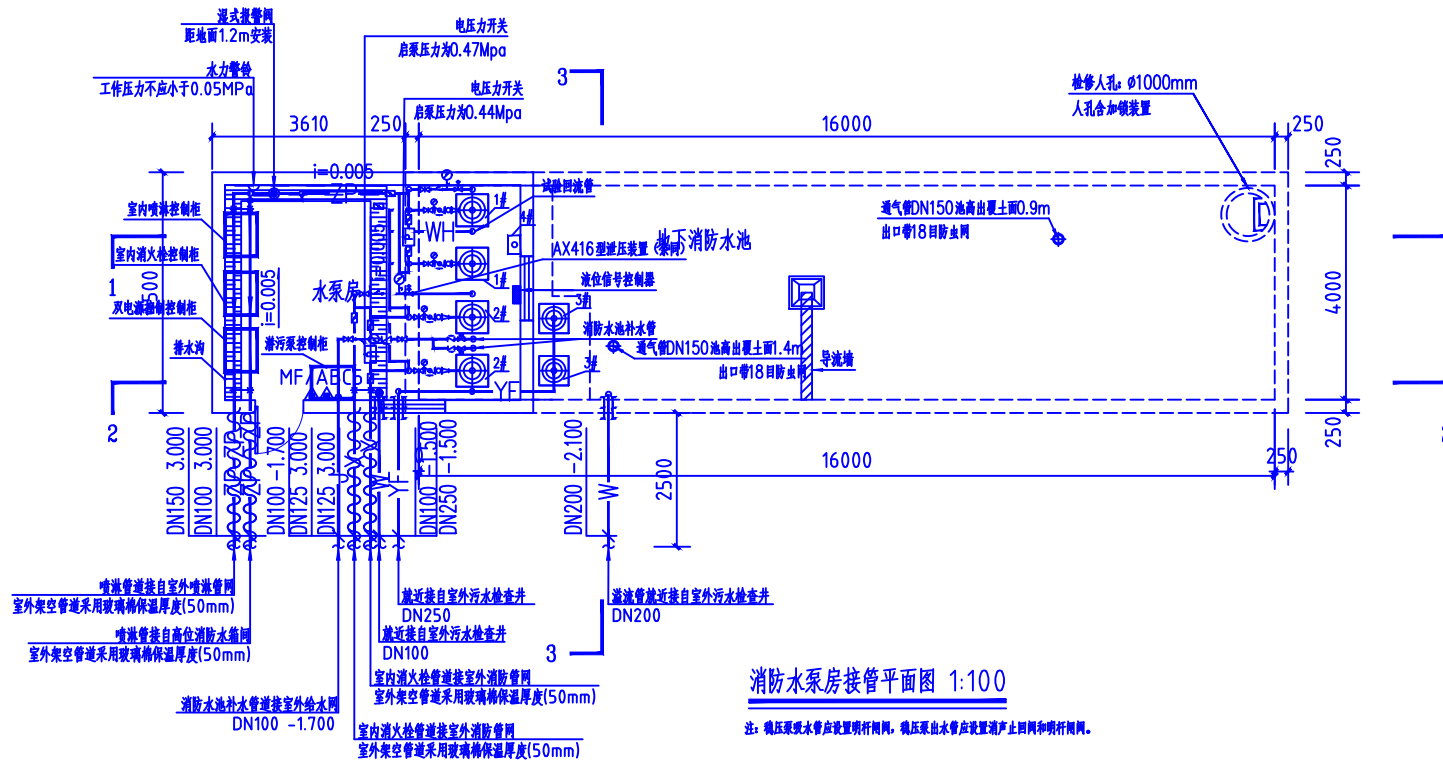
项目负责人
Item.Prin

专业负责人
Chief

设计
Designed

制图
Drawn by

出图签章
Release Stamp



大遂 极光

建筑工程乙级:A26114.0254
消防设施工程设计乙级:A26114.0254
建筑装饰工程设计乙级:A26114.0254
建筑幕墙工程设计乙级:A26114.0254

出園签章
Release Stamp



建筑工程乙级: A26114.0254
消防设施工程设计乙级: A26114.0254
建筑装饰工程设计乙级: A26114.0254
建筑幕墙工程设计乙级: A26114.0254

备注
Notes

- * 本图如与相关规范发生矛盾时,以本图为准。
- * 本图如与相关规范发生矛盾时,以本图为准。

建设单位
Client

渭南中学州区人民医院

工程名称
Project

渭南中学州区人民医院新建消防泵房及地下工程

子项名称
Sub Item

图名
Title

消防泵房2-2剖面图

比例
proportion

1:100 出图日期
Date

2025.10

图号
Dwg.No.

水施-07 专业
Dept.

给排水

签名
Signature

审定
Approved

常乃连 常乃连

审核
Examined

常乃连 常乃连

校对
Checked

吴兆阳 吴兆阳

项目负责人
Item.Prin

常乃连 常乃连

专业负责人
Chief

邢薇 邢薇

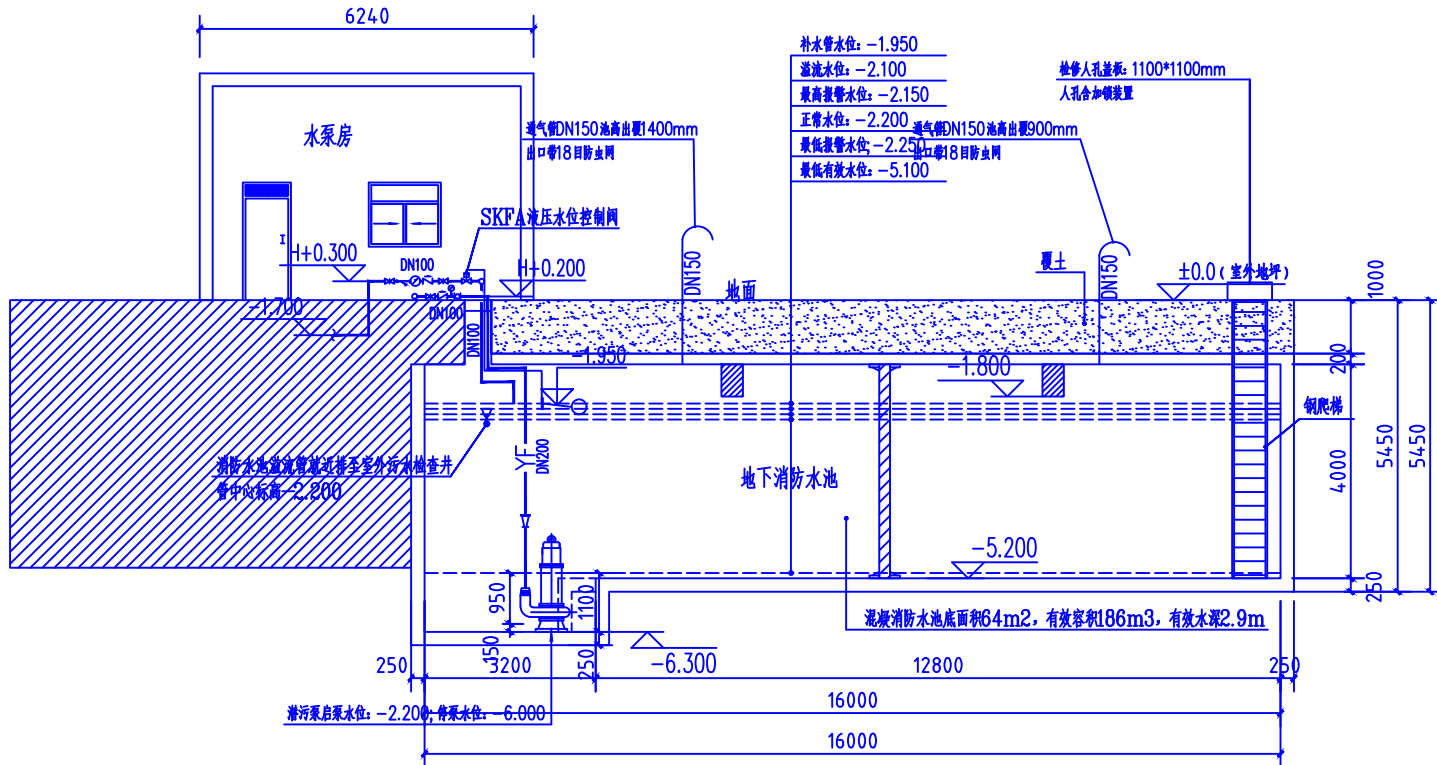
设计
Designed

邢薇 邢薇

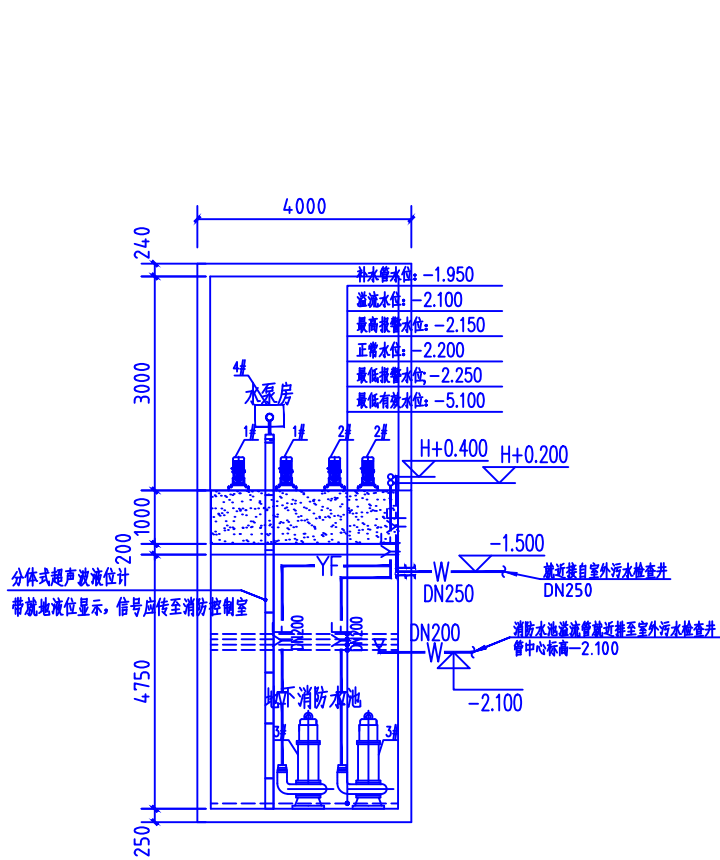
制图
Drawn by

邢薇 邢薇

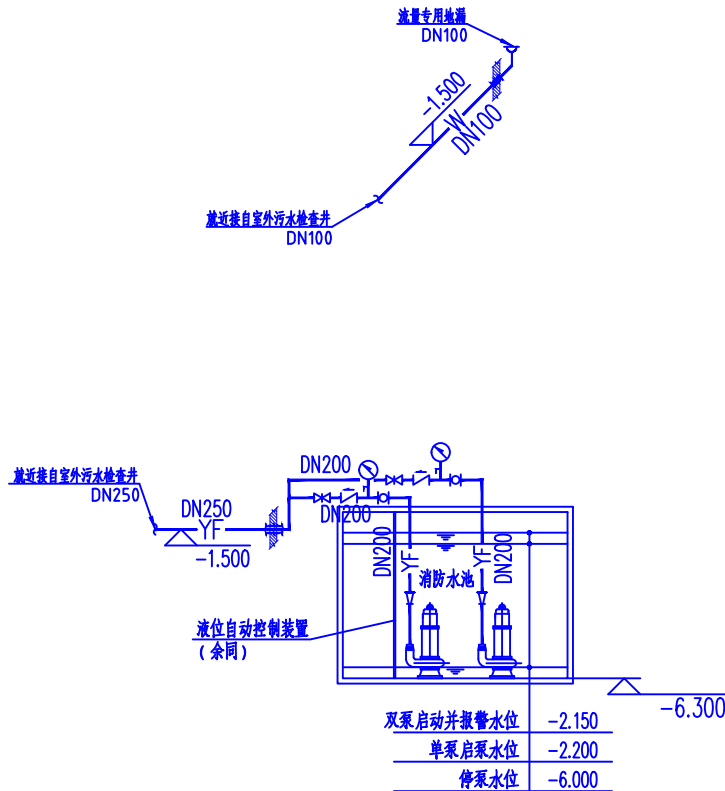
出图章
Release Stamp



消防泵房2-2剖面图 1:100



消防泵房3-3剖面图 1:100



潜污泵系统原理图 1:100

注: 消防水池潜污泵仅用于需要排水时工作。

电气设计说明(一)

一、设计依据

1. 建设单位提供的设计任务书及设计要求

2. 国家颁布的现行有关规范、规程及省市有关标准及规定，主要有：

《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》 GB51309-2018

《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019 《建筑防火通用规范》GB55037-2022

《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版） 《消防设施通用规范》GB55036-2022

《建筑照明设计标准》GB50034-2013 《建筑电气与智能化通用规范》 GB55024-2022

《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》 GB51309-2018

《消防安全标志》GB134.95.1-2015

其它有关国家及地方的现行规程、规范及标准

3 相关专业提供的工程设计资料

二、项目概况

1、工程名称：渭南华州区人民医院养老楼消防泵房改造工程

2、建设单位：渭南华州区人民医院

3、工程地点：陕西渭南华州区

4、面积：27平米。位于原建筑地上1层(单层)；现有用途：消防水泵房；

5、原建筑类别：单层公共建筑；建筑总层数：地上1层；建筑高度：3米

6、使用性质：消防泵房；结构类型：砖混；设计使用年限：50年；建筑耐火等级：二级

7、消防水池：180m³，供电方式：消防水泵房二级负荷供电

三、设计范围

消防水泵房照明、配电、接地防雷工程设计

四、照明系统

1. 泵房内照度不低于200Lx，采用节能型光源，功率因数不小于0.92。

2. 泵房内应急照明采用集中电源集中控制方式，设置A型应急照明箱。

3、消防应急标志灯具

a、标志灯应设在醒目位置，应保证人员在疏散路径的任何位置、在人员密集场所的任何位置都能看到标志灯。

b、标志灯选择持续型灯具。

c、标志灯的规格应符合下列规定：

1).室内高度大于4.5m的场所，应选择特大型或大型标志灯；

2).室内高度为3.5m~4.5m的场所，应选择大型或中型标志灯；

3).室内高度小于3.5m的场所，应选择中型或小型标志灯。

d、出口标志灯的设置应符合下列规定：

1) 应设置在敞开楼梯间、封闭楼梯间、防烟楼梯间、防烟楼梯间前室入口的上方；

2) 地下或半地下建筑(室)与地上建筑共用楼梯间时，应设置在地下或半地下楼梯通向地面层疏散门的

3) 应设置在室外疏散楼梯出口的上方向；

4) 应设置在直通室外疏散门的上方；

5) 在首层采用扩大的封闭楼梯间或防烟楼梯间时，应设置在通向楼梯间疏散门的上方；

6) 应设置在直通上人屋面、平台、天桥、连廊出口的上方；

7) 地下或半地下建筑(室)采用直通室外的竖向梯疏散时，应设置在竖向梯开口的上方；

8) 需要借用相邻防火分区疏散的防火分区中，应设置在通向被借用防火分区甲级防火门的上方向；

9) 应设置在步行街两侧商铺通向步行街疏散门的上方；

10) 应设置在避难层、避难间、避难走道防烟前室、避难走道入口的上方；

11)应设置在观众厅、展览厅、多功能厅和建筑面积大于400m²的营业厅、餐厅、演播厅等人员密集场

所疏散门的上方

e、有维护结构的疏散走道、楼梯设置的标志灯应符合下列规定：

1).设置在走道、楼梯两侧距地面、梯面高度1m以下的墙面、柱面上；

2).当安全出口或疏散门在疏散走道侧 边时，在疏散走道上方增设指向安全出口或疏散门的方向标志灯；

3).方向标志灯的标志面与疏散方向垂直时，灯具的设置间距不大于20m；方向标志灯的标志面与疏散方向平行时，

灯具的设置间距不大于10m。

f、敞开空间场所的疏散通道设置的标志灯应符合下列规定：

1).当疏散通道两侧设置了墙、柱等结构时，方向标志灯设置在距地面高度1m以下的墙面、柱面上；当疏散通道两侧

无墙、柱等结构时，方向标志灯设置在疏散通道的上方。

2).方向标志灯的标志面与疏散方向垂直时，特大型或大型方向标志灯的设置间距不大于30m，中型或小型方向标

志灯的设置间距不大于20m；方向标志灯的标志面与疏散方向平行时，特大型或大型方向标志灯的设置间距不大

于15m，中型或小型方向标志灯的设置间距不应大于10m。

g、方向标志灯箭头的指示方向按照疏散指示方案指向疏散方向，并导向安全出口。

h、本区域设置的保持视觉连续的方向标志灯并符合下列规定：

1).设置在疏散走道、疏散通道地面的中心位置；

2).灯具的设置间距不大于3m。

i、当标志灯安装在疏散走道、通道的地面上时，符合下列规定：

1).标志灯安装在疏散走道、通道的中心位置；

2).标志灯的所有金属构件采用耐腐蚀构件或做防腐 处理，标志灯配电、通信线路的连接采用密封胶密封；

3).标志灯表面与地面平行，高于地面距离不大于3mm，标志灯边缘与地面垂直距离高度不大于1mm。

五、应急照明设备安装、线路敷设及施工

1 应急照明集中电源的输入及输出回路中不应装设剩余电流动作保护器，输出回路严禁接入系统以外的开关装置、插座及其他负载。

2 系统中的应急照明控制器、应急照明集中电源和灯具应选择符合现行国家标准《消防应急照明和疏散指示系统》GB 17945

规定和有关市场准入制度的产品。

3 要求系统全部投入应急状态的启动时间不应大于5s。变配电所、柴油发电机房、防排烟机房工作照明兼作应急备用照明，

设计单位

Design Institute



陕西大遂极光建筑设计有限公司

建筑工程乙级:A26114.0254

消防设施工程设计乙级:A26114.0254

建筑装饰工程设计乙级:A26114.0254

建筑幕墙工程设计乙级:A26114.0254

备 注 Notes	※ 本册图纸仅用于大遂极光建筑设计有限公司。
	※ 本册图纸中涉及专业工程内容,不得用于本工程以外的工程。

建设单位 Client	渭南华州区人民医院
----------------	-----------

工程名称 Project	渭南华州区人民医院养老楼消防泵房改造工程
-----------------	----------------------

子项名称 Sub Item	
------------------	--

图 名 Title	电气设计说明(一)
--------------	-----------

比 例 proportion	1:100	出图日期 Date	2025.10
-------------------	-------	--------------	---------

图 号 Dwg.No.	电施-01	专 业 Dept.	电气
----------------	-------	--------------	----

签 名 Signature		
------------------	--	--

审 定 Approved	常乃连	常乃连
-----------------	-----	-----

审 核 Examined	常乃连	常乃连
-----------------	-----	-----

校 对 Checked	吴兆阳	吴兆阳
----------------	-----	-----

项目负责人 Item.Prin	常乃连	常乃连
--------------------	-----	-----

专业负责人 Chief	杨明明	杨明明
----------------	-----	-----

设 计 Designed	杨明明	杨明明
-----------------	-----	-----

制 图 Drawn by	杨明明	杨明明
-----------------	-----	-----

出图章 Release Stamp	
----------------------	--

电气设计说明(二)

照度为正常照明的照度值，且应单独设置配电回路；火灾时防排烟机房等重要消防设备房间应保持正常照度，应急时间≥180分钟。

4 系统通讯采用两总线技术，要求无源性接线，要求可采用自由拓扑结构。所有灯具均采用DC24/36V安全电压供电。

5 任一配电回路的额定功率、额定电流应符合下列规定：

- 1) 配接灯具的额定功率总和不应大于配电回路额定功率的80%；
- 2) A型灯具配电回路的额定电流不应大于6A；

6 设置在电缆竖井中的集中电源额定输出功率不应大于1KW。在电气竖井内时，集中电源应选择防护等级不低于IP33的产品

集中电源的输出回路应符合下列规定：

- 1) 集中电源的输出回路不应超过8路；
- 2) 沿电气竖井垂直方向为不同楼层的灯具供电时，集中电源的每个输出回路在公共建筑中的供电范围不宜超过8层。

7 标志灯当安装在疏散走道、通道的地面上时，应符合下列规定：

- 1) 标志灯应安装在疏散走道、通道的中心位置；
- 2) 标志灯的所有金属构件应采用耐腐蚀构件或做防腐处理，标志灯配电、通信线路的连接应采用密封胶密封；
- 3) 标志灯表面应与地面平行，高于地面距离不应大于3mm，标志灯边缘与地面垂直距离高度不应大于1mm。

8 低压电缆、导线、线槽及管材的选型及敷设

1) 消防配电干线选用WDZN-YJY-0.6/1kV型低烟无卤阻燃耐火交联聚乙烯绝缘电力电缆或NG-A-0.6/1kV柔性矿物绝缘电缆

消防配电支线选用WDZN-BYJ-0.45/0.75型低烟无卤阻燃耐火聚烯烃绝缘铜芯电线，与消防有关的控制线为WDZKNKYJY低烟无卤阻燃耐火交联聚乙烯控制电缆

2) 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火措施。开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火措施；

3) 消防配电线路应满足火灾时连续供电的需要，其敷设应符合下列规定：

a) 明敷时(包括敷设在吊顶内)，应穿金属导管或采用封闭式金属槽盒保护，金属导管或封闭式金属槽盒应采取防火保护措施；当采用阻燃或耐火

电缆并敷设在电缆井、沟时，可不穿金属导管或采用封闭式金属槽盒保护当采用矿物绝缘类不燃性电缆时，可直接明敷。

b) 暗敷时，应穿管并应敷设在非燃性结构内且保护层厚度不应小于30mm。

六、系统供电

1. 本项目用电负荷等级为二级负荷
2. 本项目电源由园区变配电室引来，备用电源由柴油发电机在备用电源引来，电压等级0.38V,泵房容量共计89.5kW.

七、防雷接地系统

(1) 配电系统的接地形式采用TN-S系统。配电回路设专用保护线(PE线)，凡正常不带

电面绝缘损坏时可能带电的电气设备的金属外壳，金属支架等物体均应与PE线可靠连接。

(2) 本工程采用联合接地系统，防雷接地，系统接地等均与总等电位端子板连接。

(3) 接地电阻不应大于1欧，当实测不能满足要求时，利用外甩钢筋，加设人工接地极。

(4) 总等电位联结应将保护干线、接地干线、各种公用设施的金属管道(如上、下水，热力、燃气等管道)，建筑物金属结构，钢筋混凝土基础钢筋等可靠连接。

(5) 设有洗浴设备的卫生间作局部等电位联结，等电位端子箱下端距地0.3米(暗装)，将卫生间

内金属管道及联接件、PE线、地板内钢筋与端子板连接。做法见15D502国标《等电位联结安装》。

LEB线均采用BV-1*4 PC16 FC WC。

(6) 所有电源进线处PE线均做重复接地。

(7) 金属桥架及消防线槽、弱电线槽全段应不少于2点接地。

八、抗震设计

8.1 系统设置及设计要求

8.1.1 内径不小于60MM 的电气配管及重力不小于

8.1.2 地震时应保证应急照明、通信设备及相关设备供电；应保证火灾自动报警及联动控制系统正常工作。

8.1.3 应急广播系统宜预置地震广播模式。

8.1.4 电梯和相关机械、控制器的连接、支撑应满足水平地震作用及地震相对位移的要求；电梯具有地震探测功能，地震时电梯能够自动就近平层并停运。

8.1.5 工程项目的勘察、设计、施工、使用维护等必须执行《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021

8.2 电气用房设置

8.2.1 电气设备间及电缆竖井不应设置在易受震动破坏的场所。

8.3 设备安装

8.3.1 配电箱(柜)、通讯设备的安装设计应满足《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014,第7.4.1~4

8.3.2 设在水平操作面上的消防、安防设备应采取防止滑动措施。

8.3.4 安装在吊顶上的灯具，应考虑地震时吊顶与楼板的相对位移。

8.3.5 建筑的非结构构件及附属机电设备，其自身及与结构主体的连接，应进行抗震设防。

8.3.6 建筑附属机电设备不应设置在可能使其功能障碍等二次灾害的部位；设防地下需要连续工作的附属设备，应设置在建筑结构地震反应较小的部位。

8.3.7 管道、电缆、通风管和设备的洞口设置，应减少对主要承重结构构件的削弱；洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接，应具有足够的变形能力，以满足相对位移的需要。

8.3.8 建筑附属机电设备的基座或支架，以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度，应能按设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。建筑结构中，用以固定建筑附属机电设备预埋件、锚固件的部位，应采取加强措施，以承受附属机电设备传给主体结构的地震作用。

8.4 导体选择及线路敷设

8.4.1 在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的线缆在引进、引出和转弯处，在长度上留有余量；接地线采取防止地震时被切断的措施。

8.4.2 引入建筑物的电气管路敷在进口处及配电装置至用电设备间连线进口处采用挠性线管；配电装置至用电设备间连线采用软导体，当采用金属导管、刚性塑料导管敷设时，进口处应转为挠性线管过渡，当采用电缆桥架或电缆槽盒敷设时，进口处应转为挠性线管过渡。

8.4.3 当线路采用金属导管、刚性塑料导管、电缆桥架或电缆槽盒敷设时，使用刚性托架或门型支架固定。根据工程实际情况，当必须使用吊架时，安装横向往见吊架。

8.4.4 导体选择及线路敷设应满足《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014,第7.5.1~6条要求。

8.5 当线路采用金属导管、刚性塑料导管、电缆桥架或电缆槽盒敷设时，使用刚性托架或门型支架固定。根据工程实际情况，当必须使用吊架时，安装横向往见吊架。电缆桥架、电缆槽盒在抗震缝两侧应设置伸缩节；抗震缝的两端应设置抗震支撑节点并与结构可靠连接。

8.6 抗震支吊架设置原则

刚性材质电线套管、电缆桥架、电缆托盘和电缆槽盒侧向支撑最大间距为12M，纵向支撑最大间距为1M 非金属材料电线套管、电缆桥架、电缆托盘和电缆槽盒侧向支撑最大间距为1M，纵向支撑最大间距为2M。管道中安装的附件自身质量大于25kg

证系统的安全性，应设置侧向及纵向抗震支吊架。抗震支吊架产需通过认证，与混凝土结构须采取可靠的锚固形式。

8.7 地震作用计算由专业抗震支吊架厂家进行计算。

设计单位

Design Institute



陕西大遂极光建筑设计有限公司

建筑工程乙级:A26114.0254

消防设施工程设计乙级:A26114.0254

建筑装饰工程设计乙级:A26114.0254

建筑幕墙工程设计乙级:A26114.0254

备注 Notes	* 本册图纸概不随工程大修改或变更设计修改A可修改。
	* 本册图纸中各专业全部实行施工，不得用于本工程以外使用。

建设单位 Client	渭南市中州区人民政府
----------------	------------

工程名称 Project	渭南市中州区人民政府新建并改建消防泵房改造工程
-----------------	-------------------------

子项名称 Sub Item	
------------------	--

图名 Title	电气设计说明(二)
-------------	-----------

比例 proportion	1:100	出图日期 Date	2025.10
------------------	-------	--------------	---------

图号 Dwg.No.	电施-02	专业 Dept.	电气
---------------	-------	-------------	----

签名 Signature		
-----------------	--	--

审定 Approved	常乃连	常乃连
----------------	-----	-----

审核 Examined	常乃连	常乃连
----------------	-----	-----

校对 Checked	吴兆阳	吴兆阳
---------------	-----	-----

项目负责人 Item.Prin	常乃连	常乃连
--------------------	-----	-----

专业负责人 Chief	杨明明	杨明明
----------------	-----	-----

设计 Designed	杨明明	杨明明
----------------	-----	-----

制图 Drawn by	杨明明	杨明明
----------------	-----	-----

出图章 Release Stamp	
----------------------	--

大 遂 极 光

建筑工程乙级:A26114.0254
消防设施工程设计乙级:A26114.0254
建筑装饰工程设计乙级:A26114.0254
岩土工程乙级:A26114.0254

建设单位 Client	湖南省华州区人民医院
----------------	------------

子项名称 Sub Item	
------------------	--

比例 proportion	1:100	出圖日期 Date	2025.10

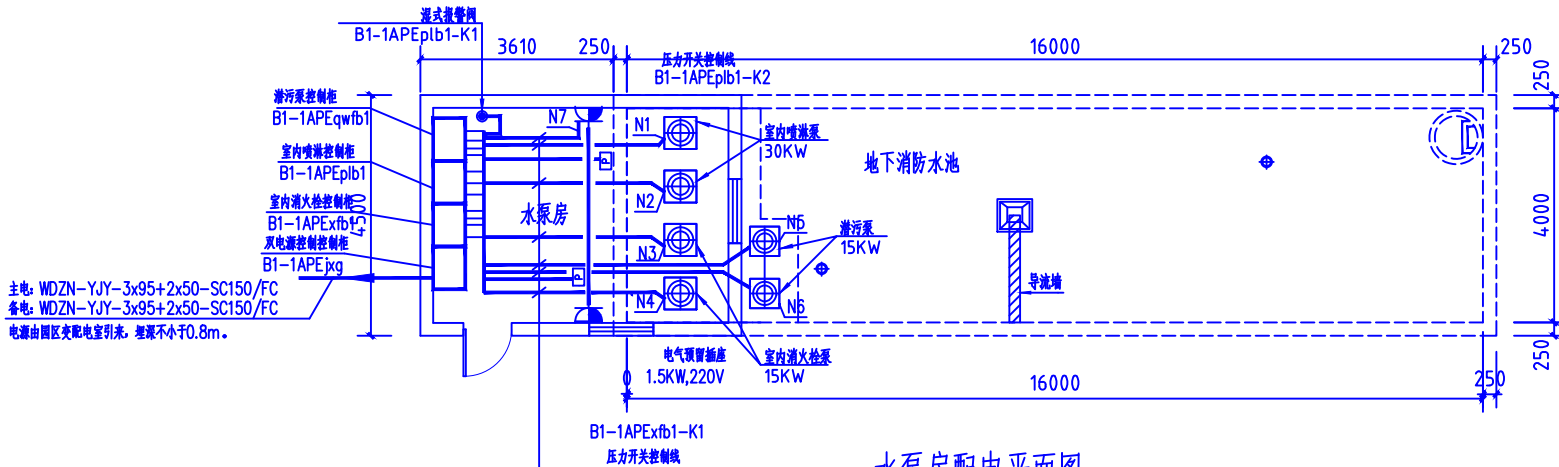
Signature		

Examined	DATE	BY

Item.Prin		Item.Prin
主業名義人	担当者	担当者

制 图	杨明明	杨明明
-----	-----	-----

[illegible]



水泵房配电平面图 1:100

N7: WDN-BYJ-3x2.5-SC20-WC/FC
N1: WDN-YJY-3x25+1x16-SC50-WC/FC
N2: WDN-YJY-3x25+1x16-SC50-WC/FC
N3: WDN-YJY-4x16-SC50/FC
N5: WDN-YJY-4x16-SC50/FC
N6: WDN-YJY-4x16-SC50/FC
N4: WDN-YJY-4x16-SC50/FC

设计单位
Design Institute



陕西大遂极光建筑设计有限公司

建筑工程乙级: A26114.0254
消防设施工程设计乙级: A26114.0254
建筑装饰工程设计乙级: A26114.0254
建筑幕墙工程设计乙级: A26114.0254

备注
Notes

× 未标注面积、长度、重量、体积等数据均按国家标准执行。
× 本图仅用于设计、施工、不得用于工程验收、竣工、

建设单位
Client

渭南中州区人民政府

工程名称
Project

渭南中州区人民政府原址新建消防泵房改造工程

子项名称
Sub Item

图名
Title

水泵房火灾自动报警平面图

比例
proportion

1:100

出图日期
Date

2025.10

图号
Dwg.No.

电施-05

专业
Dept.

电气

签名
Signature

审定
Approved

常乃连

常乃连

审核
Examined

常乃连

常乃连

校对
Checked

吴兆阳

吴兆阳

项目负责人
Item.Prin

常乃连

常乃连

专业负责人
Chief

杨明明

杨明明

设计
Designed

杨明明

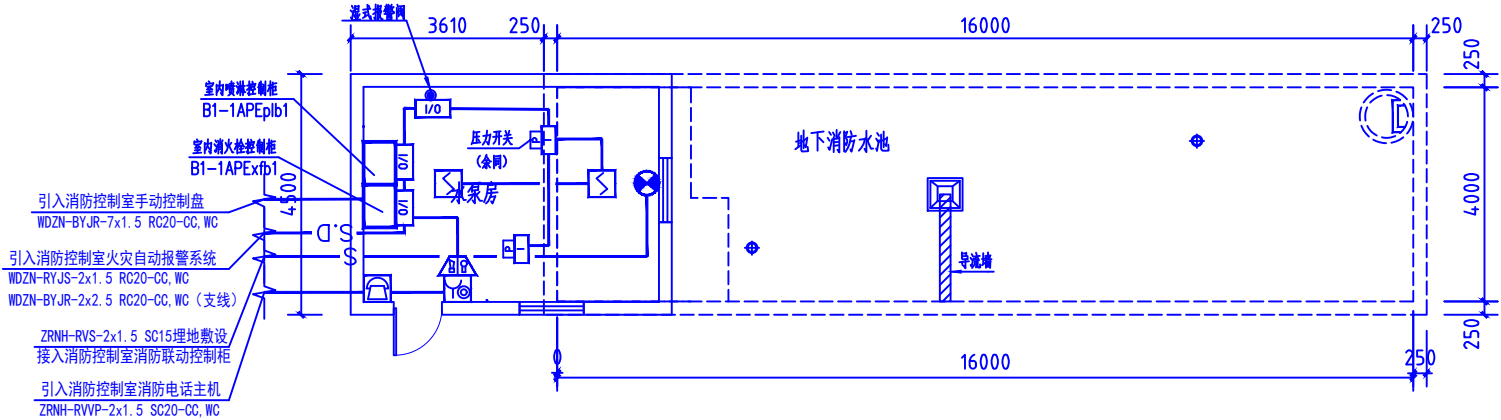
杨明明

制图
Drawn by

杨明明

杨明明

出图签章
Release Stamp



水泵房火灾自动报警平面图 1:100

序号	图例	名称	数量	规格	备注
1	△	火灾报警控制器	1	FS	火灾报警控制器
2	□	消防联动控制柜	1	FS	消防联动控制柜
3	□	火灾报警柜	1	FS	火灾报警柜
4	□	消防联动柜	1	FS	消防联动柜
5	□	消防联动柜	1	FS	消防联动柜
6	□	消防联动柜	1	FS	消防联动柜
7	□	200V三相四线制配电箱	1	FS	200V三相四线制配电箱
8	□	70V三相四线制配电箱	1	FS	70V三相四线制配电箱
9	□	消防联动柜	1	FS	消防联动柜
10	△	火灾报警柜	1	FS	火灾报警柜
11	□	火灾报警柜	1	FS	火灾报警柜
12	□	消防联动柜	1	FS	消防联动柜
13	□	消防联动柜	1	FS	消防联动柜
14	□	消防联动柜	1	FS	消防联动柜
15	□	消防联动柜	1	FS	消防联动柜

设计单位
Design Institute



陕西大遂极光建筑设计有限公司

建筑工程乙级: A26114.0254
消防设计工程乙级: A26114.0254
建筑装饰工程设计乙级: A26114.0254
建筑幕墙工程设计乙级: A26114.0254

备注
Notes

* 本图所标注的尺寸均为建筑完成面尺寸。
* 本图所标注的尺寸均为建筑完成面尺寸，不作为施工依据。

建设单位
Client

渭南市中心医院

工程名称
Project

渭南市中心医院门诊楼消防泵房改造工程

子项名称
Sub Item

图名
Title

基础接地平面图

比例
proportion

1:100

出图日期
Date

2025.10

图号
Dwg.No.

电施-06

专业
Dept.

电气

签名
Signature

审定
Approved

常乃连

常乃连

审核
Examined

常乃连

常乃连

校对
Checked

吴光阳

吴光阳

项目负责人
Item.Prn

常乃连

常乃连

专业负责人
Chief

杨明明

杨明明

设计
Designed

杨明明

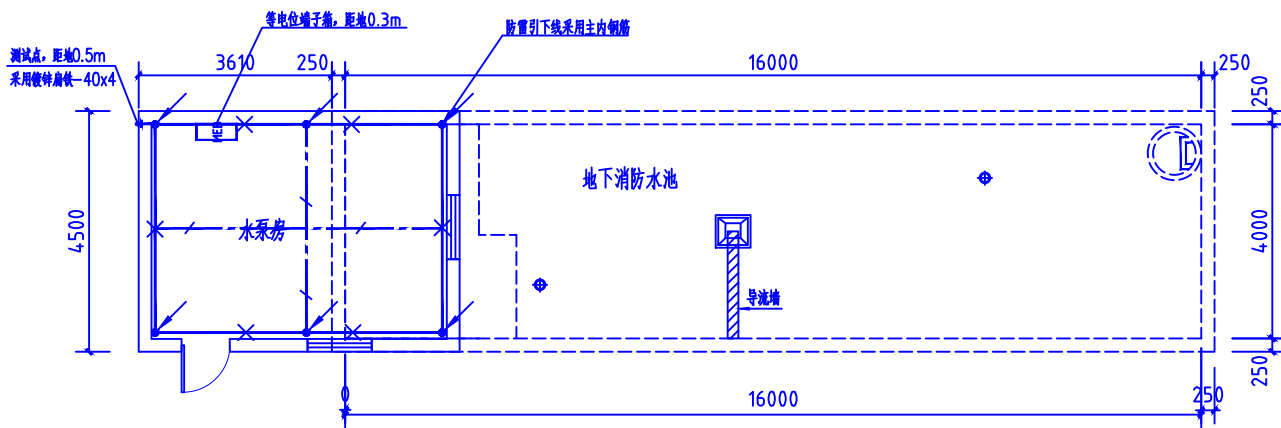
杨明明

制图
Drawn by

杨明明

杨明明

出图章
Release Stamp



基础接地平面图 1:100

备注: 水泵房内电气设备外壳及金属管件应与等电位箱及接地系统可靠连接。

备注

建设单位 湖南省华州区人民医院

工程名称 Project	湖南省华州区人民医院康养消防泵房改造工
-----------------	---------------------

[illegible]

图 名 Title	配电系统图
--------------	-------

比例 <i>proportion</i>	1:100	出国日期 <i>Date</i>	2025.10
-------------------------	-------	---------------------	---------

图号 Dwg.No.	电施-08	专业 Dept.	电气
---------------	-------	-------------	----

Signature

审定 Approved	常乃连	常乃连
----------------	-----	-----

审核 Examined	常乃连	常乃连
----------------	-----	-----

校对	吴兆阳	吴兆阳
----	-----	-----

项目负责人	常乃连	张乃博
-------	-----	-----

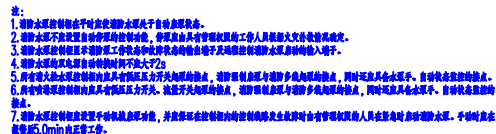
专业负责人	杨明明	杨明明
-------	-----	-----

姓名	张明	学号	123456
----	----	----	--------

Designed		10/1/17
41.3m	10/1/17	10/1/17

Drawn by	WXX	12	1
----------	-----	----	---

山田登平
Release Stamp



应急照明集中电源EL，箱体图如下：

