

灌云县2026年农村供水工程维修养护项目

# 实施方案

连云港市水利规划设计院有限公司

设计证书编号A132A03286

二〇二六年三月

# 灌云县2026年农村供水工程维修养护项目

## 实施方案

连云港市水利规划设计院有限公司

设计证书编号A132A03286

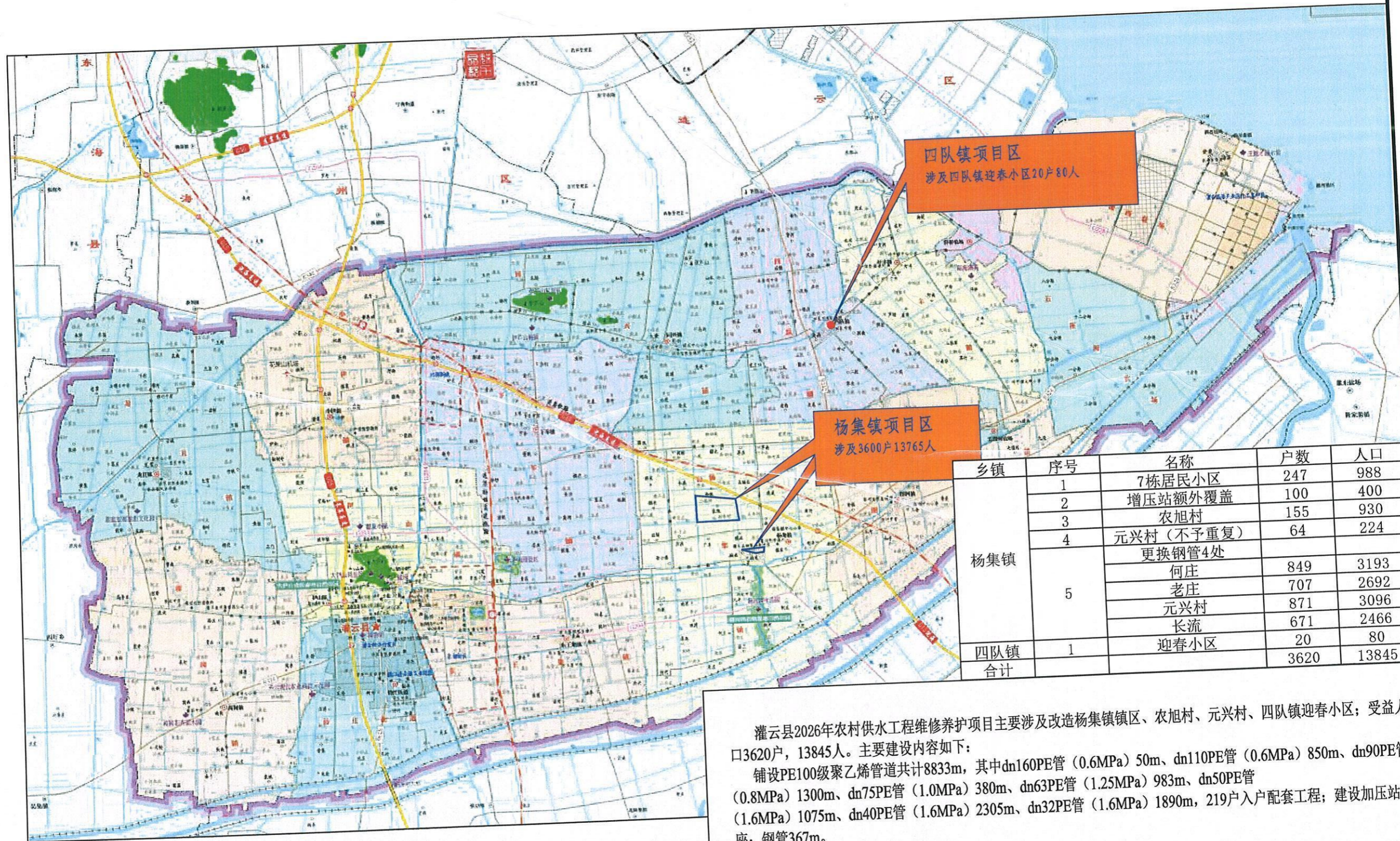


灌云县2026年农村供水工程维修养护项目

图纸目录

序号	图纸名称	图纸目录
1	工程位置图	GY26WXYH-WZT
2	杨集镇供水改造范围图	GY26WXYH-YJ
3	杨集镇镇区供水改造图	GY26WXYH-YJZQ-01
4	杨集镇1-3#居民楼自来水改造布置图	GY26WXYH-YJZQ-02
5	杨集镇4-7#居民楼自来水改造布置图	GY26WXYH-YJZQ-03
6	杨集镇居民楼自来水改造布置图	GY26WXYH-YJZQ-04
7	杨集镇更换钢管1~4	GY26WXYH-YJGG-01~04
8	杨集镇农旭村管道布置图	GY26WXYH-YJ-01
9	杨集镇农旭村北管道节点压力图	GY26WXYH-YJ-02
10	四队镇迎春小区居民楼自来水改造布置图	GY26WXYH-SDZQ-01~03
11	增压泵房房建图	GY26WXYH-JYZ-FJ-01~03
12	增压泵房结构图	GY26WXYH-JYZ-JG-01~06
13	增压泵房水电图	GY26WXYH-JYZ-JPS/DQ-01
14	闸阀井图	GY26WXYH-SG-01
15	输配水管道沟断面图、标志桩设计图	GY26WXYH-SG-02
16	管道过沟、过路示意图	GY26WXYH-SG-03
17	管道支墩结构图	GY26WXYH-SG-04
18	集装表池图	GY26WXYH-SG-05
19	入户管网典型设计图	GY26WXYH-SG-06
20	自承式圆弧形架空钢管图	GY26WXYH-SG-07

# 灌云县2026年农村供水工程维修养护项目位置图



乡镇	序号	名称	户数	人口
杨集镇	1	7栋居民小区	247	988
	2	增压站额外覆盖	100	400
	3	农旭村	155	930
	4	元兴村(不予重复)	64	224
	5	更换钢管4处		
		何庄	849	3193
		老庄	707	2692
		元兴村	871	3096
		长流	671	2466
四队镇	1	迎春小区	20	80
合计			3620	13845

灌云县2026年农村供水工程维修养护项目主要涉及改造杨集镇镇区、农旭村、元兴村、四队镇迎春小区；受益人口3620户，13845人。主要建设内容如下：  
 铺设PE100级聚乙烯管道共计8833m，其中dn160PE管（0.6MPa）50m、dn110PE管（0.6MPa）850m、dn90PE管（0.8MPa）1300m、dn75PE管（1.0MPa）380m、dn63PE管（1.25MPa）983m、dn50PE管（1.6MPa）1075m、dn40PE管（1.6MPa）2305m、dn32PE管（1.6MPa）1890m，219户入户配套工程；建设加压站1座；钢管367m。

连云港市水利规划设计院有限公司  
 设计证书编号 A132A03286

灌云县2026年农村供水工程维修养护项目  
 项目区位置图

实施方案设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期
水工部分									2026.03
							图号		GY26WXYH-WZT

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或他用。



说明:

- 1、杨集镇镇区现状有7栋居民楼现状水压供水水源为井水，本次计划并入区域供水管网；增压站控制范围为杨陡线以北100户，以南247户（7栋居民楼）和25户门面房，居民楼层高5-6层。杨陡线以北100户本次仅预留接口，管道工程不在本项目范围内。
- 2、更换杨集镇农旭村155户930人范围内供水管网和入户工程。
- 3、杨集镇元兴村配套入户工程64户。
- 4、更换杨集镇区4处钢管。



楼号	户数(户)	人口(人)	层数(层)	层高(m)	门面房户数(户)
1#	42	168	6	2.6	6
2#	30	120	6	2.6	0
3#	35	140	5	2.6	5
4#	10	40	6	2.6	1
5#	48	192	6	2.6	5
6#	72	288	6	2.6	6
7#	10	40	6	2.6	2
合计	247	988			25

说明:

- 1、塑料管道皆为PE100级聚乙烯管，管径以mm计，管长以m计。
- 2、杨集镇镇区现状有7栋居民楼现状水压供水水源为井水，本次计划并入区域供水管网，并新建增压站1座。
- 3、增压站控制范围为杨陡线以北100户，以南247户（7栋居民楼）988人和25户门面房，居民楼层高5-6层。杨陡线以北100户本次仅预留接口，管道工程不在本项目范围内。
- 4、6#和7#楼管道已改造，本次仅跟现状管道对接即可。
- 5、增压站设计水泵流量为25.43m³/h，扬程34.85m，选用智能一体化水泵（一备一用），单机功率5.5kw。加压站内配套6m（长）×4m（宽）×2.5m（高）水箱、控制柜等。
- 6、管道穿越障碍的方法可根据实际地形作调整，以方便施工，经济实用为宜。
- 7、具体表池数量、位置及管道可根据现场实际情况进行调整。
- 8、未尽事宜均按《给排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）的相关要求执行。

dn160(0.6Mpa)	—	50m	dn110(0.6Mpa)	—	850m
dn90(0.6Mpa)	—	5m	新建增压站	⊙	
DN150闸阀	⊗	1个	居民楼范围	□	
DN100闸阀	⊗	1个	水表	⊖	3个
DN80闸阀	⊗	1个	排泥阀	●	1个
			排气阀	⊕	1个

连云港市水利规划设计院有限公司  
设计证书编号 A132A03286

灌云县2026年供水工程维修养护项目  
杨集镇镇区供水改造图

实施方案 设计  
水工部分

批准 核定 审查 校核 设计 制图  
心林 孙建 张伟 周强 曹英

比例 1:4000 日期 2026.03  
图号 GY26WXHYH-YJZQ-01

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或他用。



dn63 (1.25Mpa)		160m	DN50闸阀(Z45T-10)		2个
dn50 (1.6Mpa)		145m	DN32闸阀(Z45T-10)		1个
集装箱池		18个	水表		3个

说明：  
 1、塑料管道皆为PE100级聚乙烯管，管径以mm计，管长以m计。  
 2、管道穿越障碍的方法可根据实际地形作调整，以方便施工，经济实用为宜。  
 3、具体表池数量、位置及管道可根据现场实际情况进行调整。  
 4、未尽事宜均按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)的相关要求执行。

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号 A132A03286	灌云县2026年供水工程维修养护项目	实施方案 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	1:1200	日期	2026.03
	杨集镇1-3#居民楼自来水改造布置图	水工部分							图号	GY26WXYH-YJZQ-02		

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或使用。

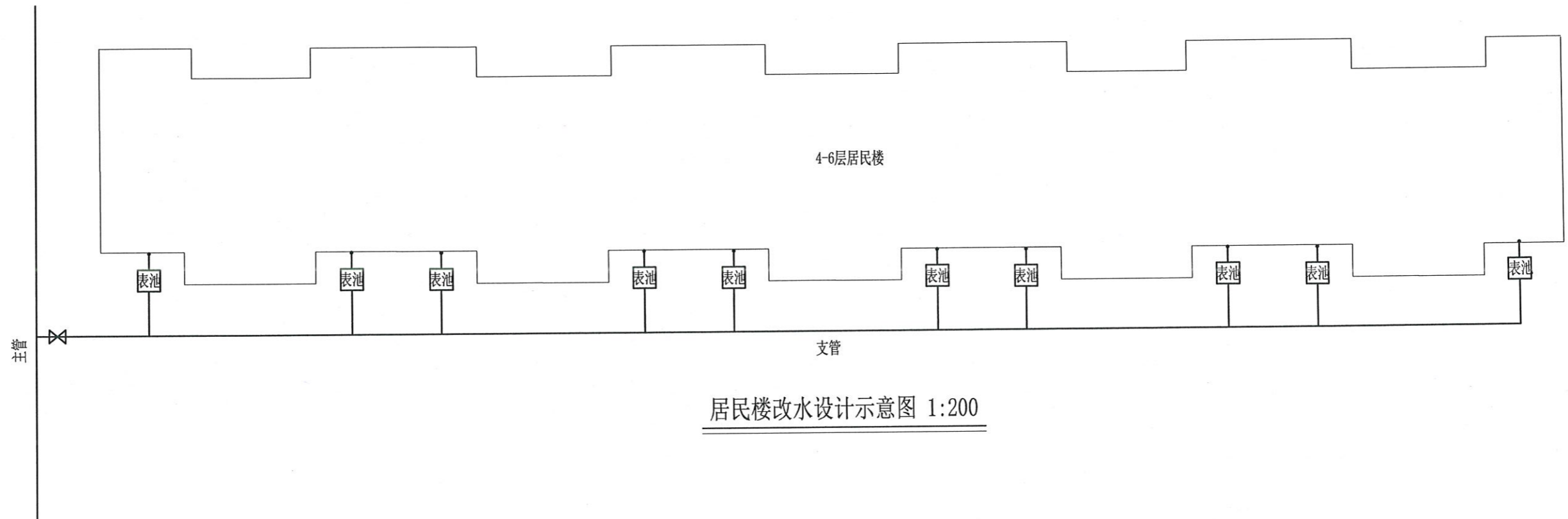


dn90 (0.8Mpa)		50m	DN80 闸阀 (Z45T-10)		1个
dn63 (1.25Mpa)		63m	DN50 闸阀 (Z45T-10)		3个
dn40 (1.6Mpa)		35m	DN32 闸阀 (Z45T-10)		1个
水表		5个	集装表池		12个

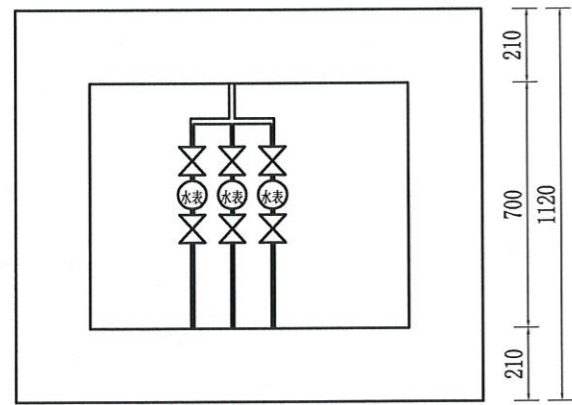
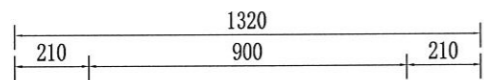
说明：  
 1、塑料管道皆为PE100级聚乙烯管，管径以mm计，管长以m计。  
 2、管道穿越障碍的方法可根据实际地形作调整，以方便施工，经济实用为宜。  
 3、6#和7#楼管道已改造，本次仅跟现状管道对接即可。  
 4、具体表池数量、位置及管道可根据现场实际情况进行调整。  
 5、未尽事宜均按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)的相关要求执行。

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号 A132A03286	灌云县2026年供水工程维修养护项目	实施方案 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	1:1000	日期	2026.03
	杨集镇4-7#居民楼自来水改造布置图	水工部分						图号	GY26WXYH-YJZQ-03			

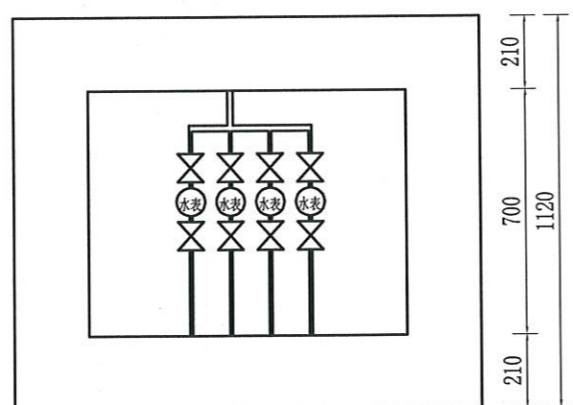
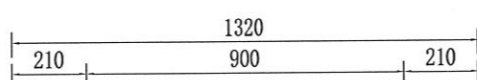
声明：未经书面授权，不得翻印、传播或他用。



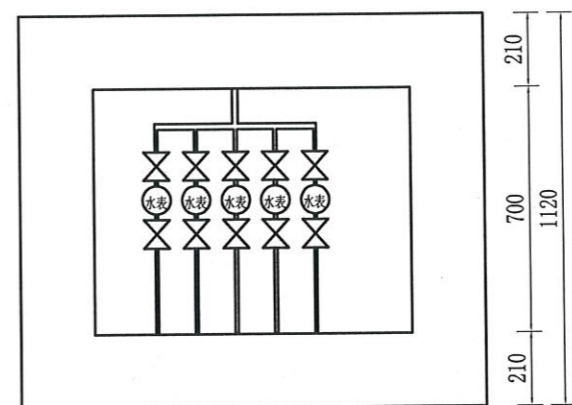
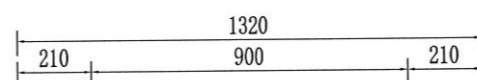
居民楼改水设计示意图 1:200



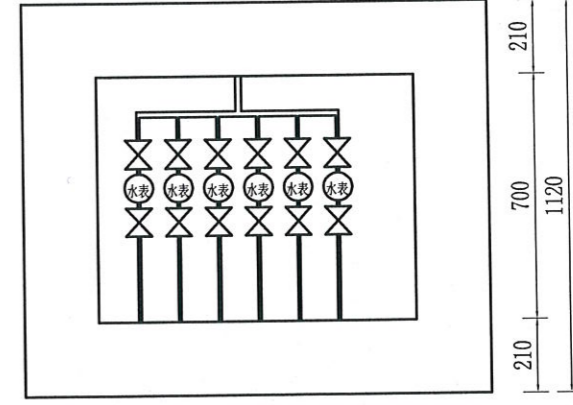
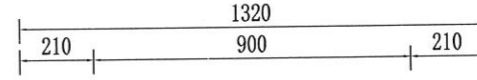
3户表池平面图 1:20  
详见“表池设计图”



4户表池平面图 1:20  
详见“表池设计图”



5户表池平面图 1:20  
详见“表池设计图”



6户表池平面图 1:20  
详见“表池设计图”

说明:

- 1、本图单位以mm计。
- 2、管道穿越障碍的方法可根据实际地形作调整，以方便施工，经济实用为宜。
- 3、每户配套10m dn20PE连接管，未达到埋设深度部分入户管需设置保温。
- 4、未尽事宜均按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)的相关要求执行。

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	灌云县2026年供水工程维修养护项目	实施方案 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2026.03
	杨集镇居民楼自来水改造布置图	水工部分	王林	刘伟	周伟	黄荣			图号	GY26WXYH-YJZQ-04		

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或使用。



说明:

- 1、图中钢管为热镀锌钢管，管径以mm计，管长以m计。
- 2、管道穿越障碍的方法可根据实际地形作调整，以方便施工，经济实用为宜。
- 3、未尽事宜均按《给排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)的相关要求执行。

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号 A132A03286	灌云县2026年供水工程维修养护项目	实施方案 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	1:1200	日期	2026.03
	杨集镇更换钢管1	水工部分	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	图号	GY26WXYH-YJGG-01		

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或使用。

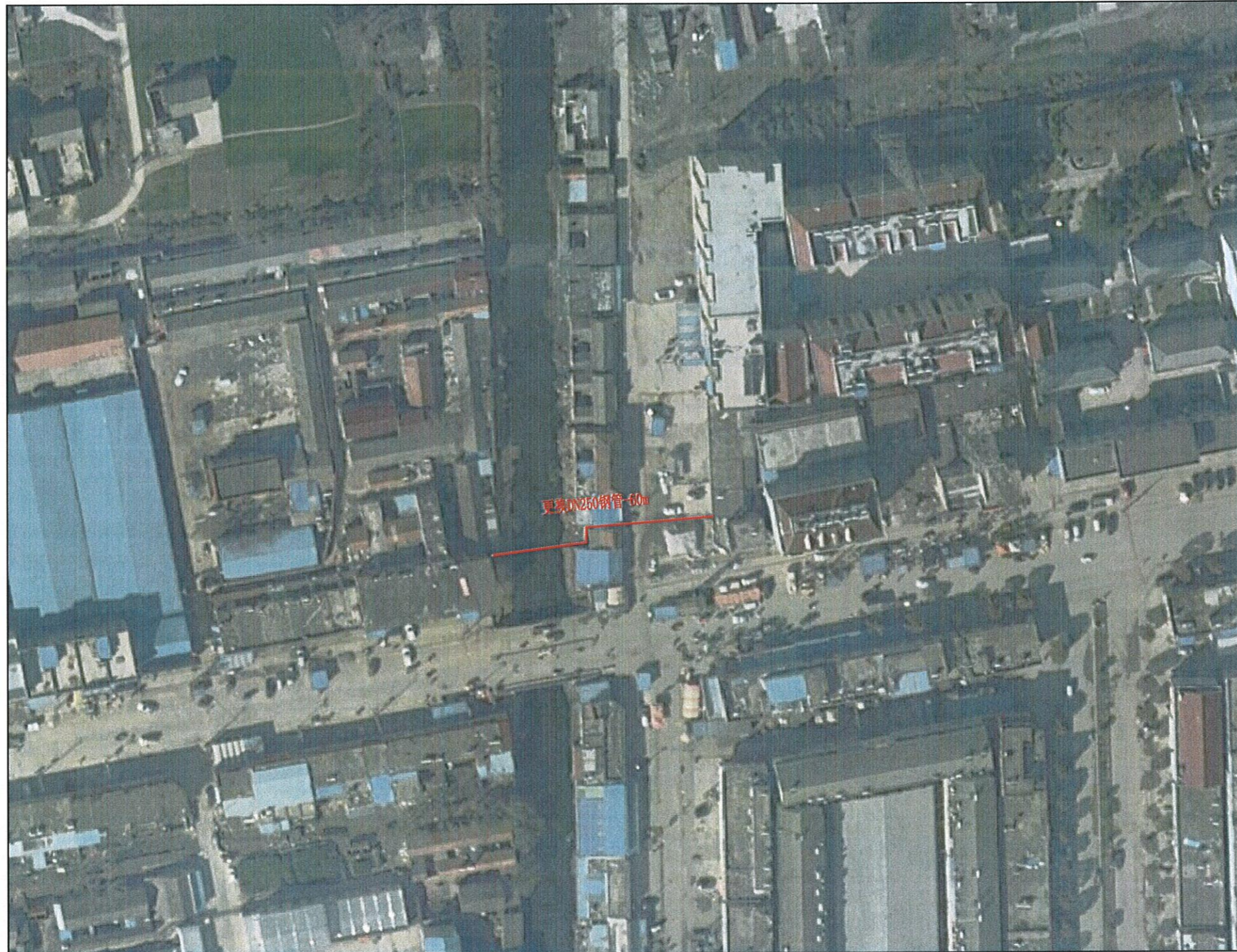


说明:

- 1、图中钢管为热镀锌钢管，管径以mm计，管长以m计。
- 2、管道穿越障碍的方法可根据实际地形作调整，以方便施工，经济实用为宜。
- 3、未尽事宜均按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）的相关要求执行。

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号 A132A03286	灌云县2026年供水工程维修养护项目	实施方案 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	1:1200	日期	2026.03
	杨集镇更换钢管2	水工部分	刘伟	刘伟	刘伟	周强	黄强		图号			GY26WXYH-YJGG-02

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或他用。



- 说明:
- 1、图中钢管为热镀锌钢管，管径以mm计，管长以m计。
  - 2、管道穿越障碍的方法可根据实际地形作调整，以方便施工，经济实用为宜。
  - 3、未尽事宜均按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）的相关要求执行。

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号 A132A03286	灌云县2026年供水工程维修养护项目	实施方案 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	1:1200	日期	2026.03
	杨集镇更换钢管3	水工部分	王成	刘伟	周瑞	袁强			图号	GY26WXYH-YJGG-03		

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或使用。



说明:

- 1、图中钢管为热镀锌钢管，管径以mm计，管长以m计。
- 2、管道穿越障碍的方法可根据实际地形作调整，以方便施工，经济实用为宜。
- 3、未尽事宜均按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)的相关要求执行。

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号 A132A03286	灌云县2026年供水工程维修养护项目	实施方案 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	1:1200	日期	2026.03
	杨集镇更换钢管4	水工部分							图号	GY26WXYH-YJGG-04		

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或他用。

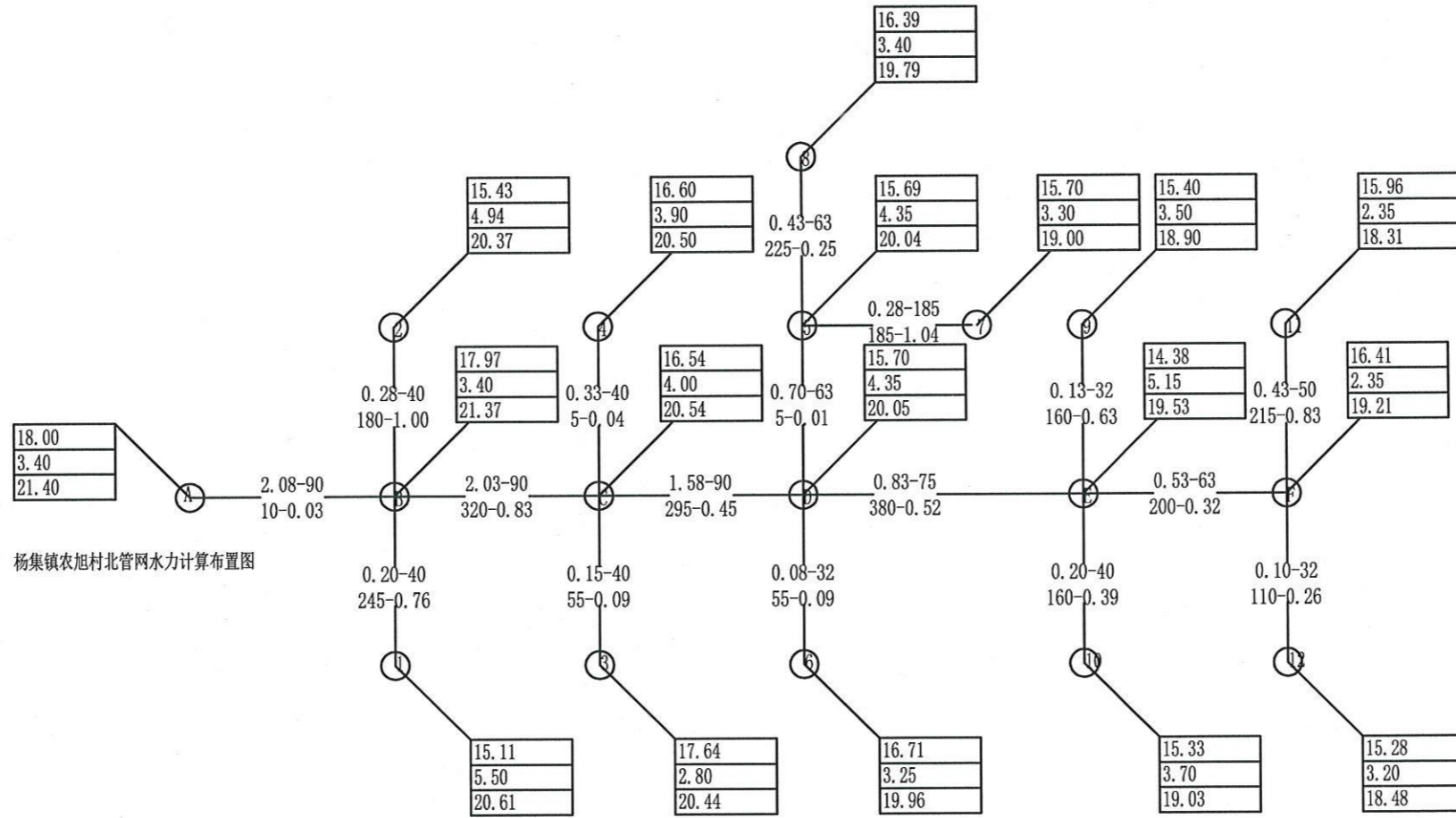


dn90 (0.8Mpa)	—	1245m	DN80 闸阀 (Z45T-10)	⊗	2个
dn75 (1.0Mpa)	—	380m	DN65 闸阀 (Z45T-10)	⊗	1个
dn63 (1.25Mpa)	—	680m	DN50 闸阀 (Z45T-10)	⊗	2个
dn50 (1.6Mpa)	—	930m	DN40 闸阀 (Z45T-10)	⊗	4个
dn40 (1.6Mpa)	—	2270m	DN32 闸阀 (Z45T-10)	⊗	8个
dn32 (1.6Mpa)	—	1890m	DN25 闸阀 (Z45T-10)	⊗	3个
			水表	⊖	3个
			排泥井	⊙	3个
			排气阀	⊕	3个

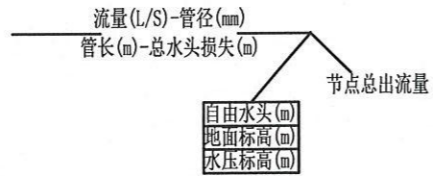
说明：  
 1、塑料管道皆为PE100级管道，管径以mm计，管长以m计。  
 2、dn32 65<sup>3</sup>表示管道公称直径32mm，管道长65m，供水3户。  
 3、农旭村共155户，人口930人。  
 4、管道穿越障碍的方法可根据实际地形作调整，以方便施工，经济实用为宜。

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号 A132A03286	灌云县2026年供水工程维修养护项目	实施方案 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	1:4000	日期	2026.03
	杨集镇农旭村管道布置图	水工部分							图号			GY26WXYH-YJ-01

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或使用。



杨集镇农旭村北管网水力计算布置图



连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号 A132A03286	灌云县2026年供水工程维修养护项目	实施方案 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	1:4000	日期	2026.03
	杨集镇农旭村北管道节点压力图	水工部分	<i>(Handwritten signatures)</i>		<i>(Handwritten signature)</i>	<i>(Handwritten signature)</i>	<i>(Handwritten signature)</i>	图号	GY26WXYH-YJ-02			

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或使用。



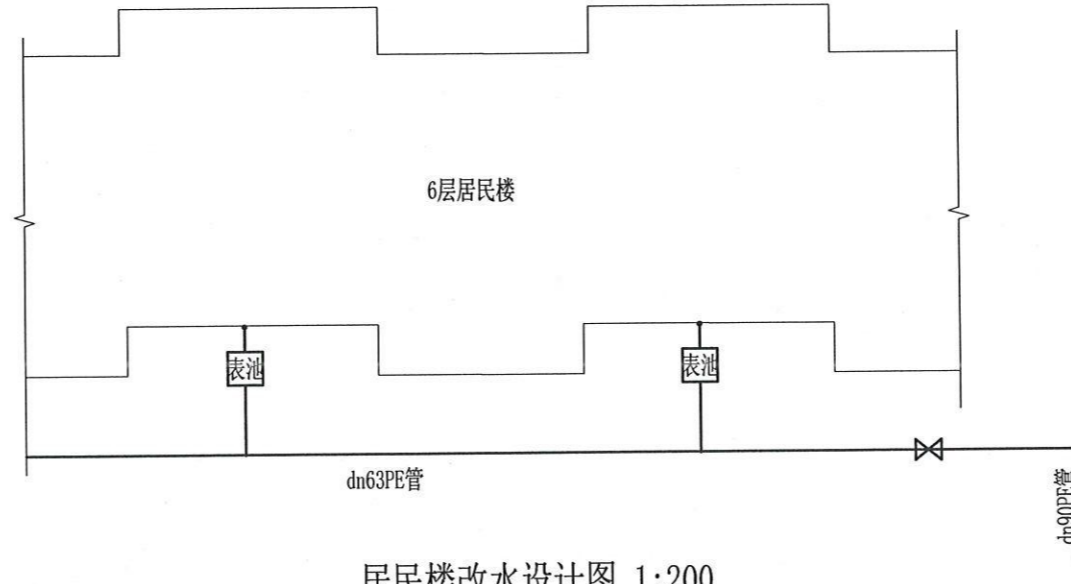
dn63 (1.25Mpa)		80m	DN50 闸阀 (Z45T-10)		1个
			DN50 水表		1个

说明:

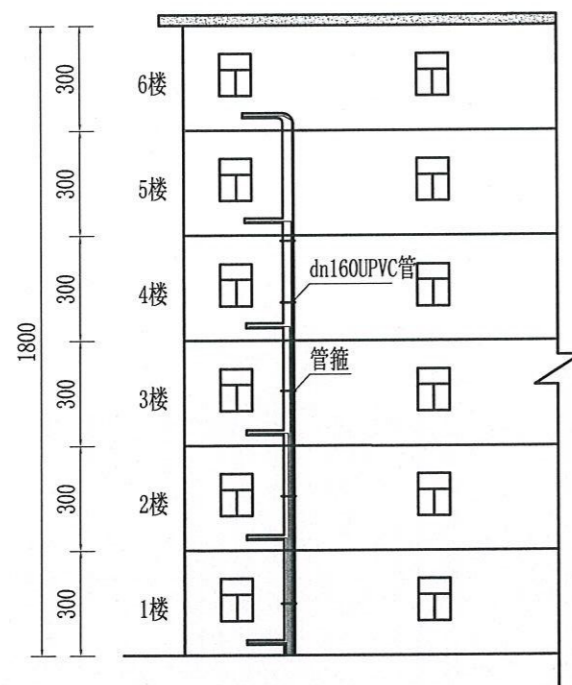
- 1、塑料管道皆为PE100级聚乙烯管，管径以mm计，管长以m计。
- 2、新建四队镇迎春小区自来水管道，受益20户80人，现状有区域供水预留接口。
- 3、管道穿越障碍的方法可根据实际地形作调整，以方便施工，经济实用为宜。
- 4、未尽事宜均按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)的相关要求执行。

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号 A132A03286	灌云县2026年供水工程维修养护项目	实施方案 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	1:1000	日期	2026.03
	四队镇迎春小区居民楼自来水改造布置图	水工部分							图号	GY26WXYH-SDZQ-01		

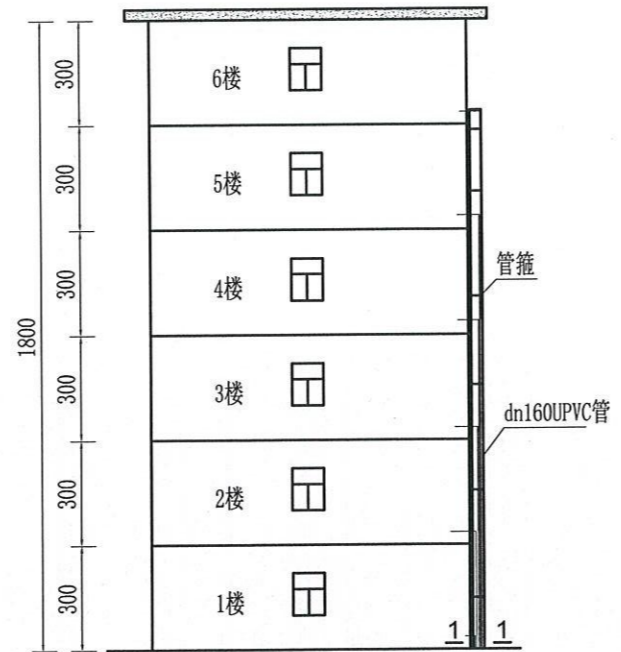
声明：未经书面授权，不得翻印、传播或使用。



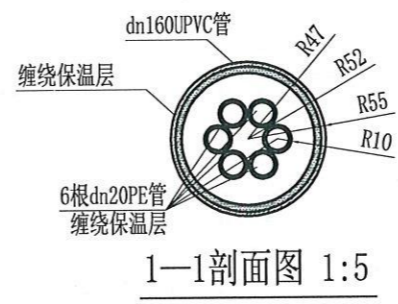
居民楼改水设计图 1:200



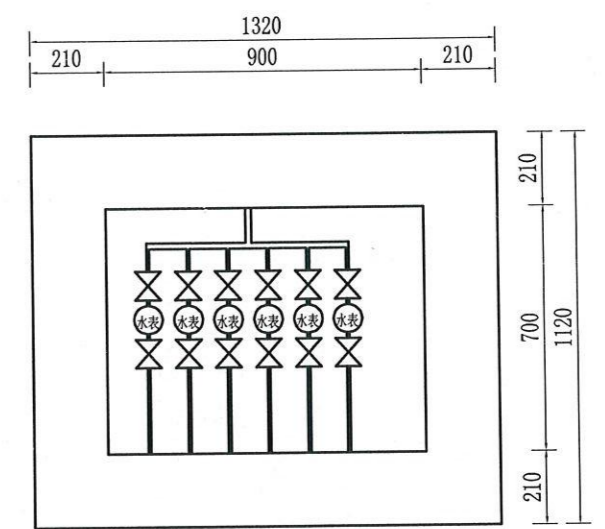
正视图 1:200



侧视图 1:200



1-1剖面图 1:5



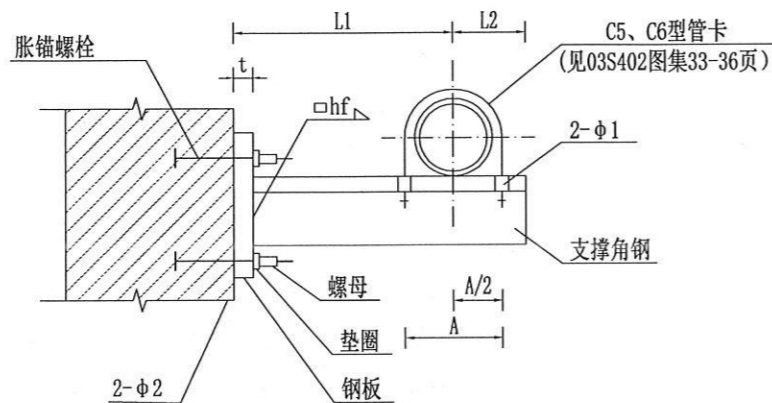
表池平面图 1:20

详见“表池设计图”

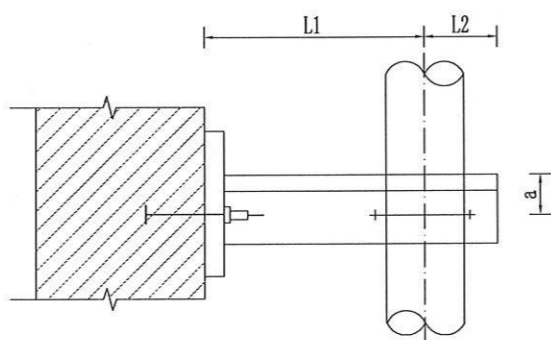
- 说明:
- 1、本图单位以mm计。
  - 2、管道穿越障碍的方法可根据实际地形作调整，以方便施工，经济实用为宜。
  - 3、入户dn20PE管保温后置于dn160UPVC管道中，UPVC管道外层设置保温。dn20PE给水管每层经UPVC管三通延伸至住户，延伸的dn20PE管需以保温层保护。UPVC管以管箍固定于墙体，管箍间距3m。
  - 4、未尽事宜均按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)的相关要求执行。

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号 A132A03286	灌云县2026年供水工程维修养护项目	实施方案 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2026.03
	四队镇迎春小区居民楼自来水改造布置图	水工部分							图号	GY26WXYH-SDZQ-02		

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或使用。



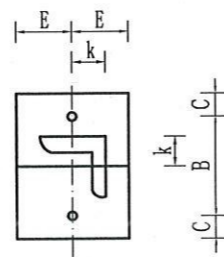
立面图



平面图

尺寸表

序号	DN	保温 (-)		L1	L2	间距	B	C	E	t	hf	φ2	A	φ1
		不保温 (二)												
1	40	(一)	130	110	≤3m	100	20	30	6	4	4	12	180	10
		(二)	100	50									60	
2	80	(一)	156	140	3m	100	20	30	6	4	4	12	223	12
		(二)	130	80									103	
3	100	(一)	170	150	≤3m	100	20	30	6	4	4	12	249	12
		(二)	140	90									129	
		(一)	170	150	6m	120	30	35	6	5	14	249	12	
		(二)	140	90								129		
4	150	(一)	208	180	≤3m	160	35	50	8	6	18	18	302	14
		(二)	170	120									182	
		(一)	208	180	6m	160	35	50	8	6	18	302		
		(二)	170	120								182		



钢板大样图

a、k值表(mm)

角钢	L45×4	L50×5	L63×6	L75×7
a	25	30	35	45
k	20	25	30	35

材料明细表

序号	DN	间距	支撑角钢				钢板			胀锚螺栓		螺母		垫圈		
			保温	规格	长度	件数	重量(kg)	规格	件数	重量(kg)	规格	个数	规格	个数	规格	个数
1	40	≤3m	不保温	L45×4	234	1	0.64	60×140	1	0.40	M10	2	M10	2	10.5	2
			保温		30	144	1									
2	80	≤3m	不保温	L45×4	290	1	0.79	60×140	1	0.40	M10	2	M10	2	10.5	2
			保温		70	204	1									
3	100	≤3m	不保温	L45×4	314	1	0.86	60×140	1	0.40	M10	2	M10	2	10.5	2
			保温		50	224	1									
			不保温	L50×5	314	1	1.18	70×140	1	0.59	M12	2	M12	2	12.5	2
			保温		90	224	1									
4	150	≤3m	不保温	L63×6	380	1	2.17	90×230	1	1.30	M16	2	M16	2	16.5	2
			保温		180	284	1									
			不保温	L75×7	380	1	3.03	100×230	1	1.44	M16	2	M16	2	16.5	2
			保温		160	282	1									

说明:

- 1、本图尺寸以mm计。
- 2、锚栓按混凝土建筑锚栓技术规范或规定的要求选用。
- 3、选用是不符合本图条件，应另行核算。
- 4、未尽事宜参考图集03S4002。

## 建筑施工图设计说明


<b>1、工程设计依据</b>	推拉窗型材为85系列, 悬窗型材为60系列, 平开门为60系列;
1.1 现行的国家有关建筑设计规范、规程和规定	<b>、装修工程</b>
1.2 《中华人民共和国工程建设标准强制性条文》2009年版	9 9.1 外墙面装修的规定
1.3 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018年版)	真石漆外墙做法详: 1、真石漆面层 2、找平腻子层两遍, 每遍均打磨 3、封底涂料两遍 4、6厚1:2.5水泥砂浆找平
1.4 国家和地方颁布的其它相关建筑设计规范、规程和规定	5、9厚1:3专用水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 6、3厚专用聚合物砂浆底面刮糙;或专用界面剂甩毛 7、喷湿墙面
<b>2、工程概况</b>	9.2 室内粉刷
2.1 工程名称: 灌云县2026年农村供水工程维修养护项目	9.2.1 内墙、顶板粉刷作: 内墙做法见11J930-内墙15/H6, 顶棚做法011J930-顶2/H23
2.2 建设单位:	9.2.2 踢脚线: 高150mm, 厚20mm, 面层与墙面粉刷层平, 材料同地坪面层材料, 做法见11J930-1/H27
2.3 建设地点: 连云港市灌云县杨集镇	9.2.3 水泥护角线: 厚15mm 1:2.5水泥砂浆每边宽40mm, 高2000mm, 阳角处做成小圆弧面, 外表面与相邻墙面平。
2.4 本工程总建筑面积: 72.40平方米, 1层, 建筑高度4.90米,	9.2.4 卫生间、盥洗间等有水房间墙面作15mm厚1:2.5水泥砂浆(内掺5%防水剂)打底并用厚1.5mm聚合物水泥基复合防水层, 面层作法二次装修确定。
2.5 建筑为3类, 设计合理使用年限为50年; 耐火等级为2级; 屋面防水等级2级;	9.3. 油漆工程
<b>3、设计标高, 总图定位</b>	9.3.1 室内涂料及油漆应使用环保型产品并按国家有关涂料及油漆有害物质限量标准进行选用
3.1 本工程室内外高差为0.200, 室内地坪设计标高±0.00相对标高2.50(1985国家高程)。	9.3.3 所有外露金属(不包括不锈钢、铝合金)构件先作除锈处理后, 刷防锈漆二道, 再作表面漆。
<b>4、墙体工程</b>	9.3.4 木制构件及装饰构件, 按其防火要求, 先做防火处理, 再作面漆。
4.1 本工程为框架结构形式, 所用砌体与砂浆相应强度等级详见结构, 墙体厚度详见建筑图; 门窗洞口过梁作法详见结构。	<b>10、室外工程</b>
4.2 外墙砌体在窗台处作钢筋混凝土窗台梁, 墙体抗裂措施: a. 在底层及顶层外墙窗台下设通长现浇带, b×h=200×100(遇门洞断开), 主筋为4Φ10, 箍筋为Φ6@200, 其余各层的窗台下设现浇带, 200×100, 纵筋3Φ8, 分布筋Φ6@200;	10.1 室外工程设计范围为: 建筑散水, 入口平台, 坡道。
4.3 除承重钢筋混凝土墙外, ±0.000以上未标注外墙墙体均为240厚加气砌块(B07级), 混凝土实心砖加气混凝土砌块不得掺加工业废料, 墙体材料容重应满足结构要求。	散水宽度600, 散水做法详见苏11J930-散3/A8 散水沿长度方向每隔 4000mm, 设变形缝一道, 缝宽 20mm, 散水与墙间设通长缝, 缝宽 10mm, 此两缝均填沥青胶泥
<b>5、防水工程</b>	坡道参见: 11J930-坡10/A15
5.1 屋面防水	<b>11、其他</b>
5.1.1 屋面防水工程应遵照《屋面工程技术规范》GB50345-2004进行施工。	11.1 建设方与承包方不得对本设计进行修改, 如需修改应经设计人同意, 并以正式变更手续为准方可施工
5.1.2 屋面防水采用卷材与涂料组合(复合防水): (1) 2厚高聚物改性沥青防水涂料, (2) 3厚SBS改性沥青防水卷材	11.2 本工程总说明在序号及内容上有缺项及不连续时, 应认为所缺条, 是本工程所不需要的内容而被删除。
<b>6、屋面工程</b>	
6.1 屋面作法: 详见图集12J201-A1/11: 1、40厚C20细石混凝土保护层, 配中6或冷拔中4的I级钢, 双向@150, 钢筋网片绑扎或点焊(设分格缝)	<b>门窗表</b> 注: 门窗表应与平面图核对无误后方可定货,
2、10厚低强度等级砂浆隔离层 3、防水卷层(2厚高聚物改性沥青防水涂料+3厚SBS改性沥青防水卷材)	类型 设计编号 洞口尺寸(mm) 数量 材质 选用型号 备注
4、20厚1:3水泥砂浆找平层 5、最薄30厚LC5.0轻集料混凝土2%找坡层 6、钢筋混凝土屋面板	普通门 M1828 1800X2800 1 乙级防火门 成品
<b>7、楼、地面工程</b>	普通窗 C1520 1500X2000 5 断桥铝合金 6高透LOW-E+12A+6 推拉窗型材为85系列
7.1 楼、地面施工, 应遵照《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2002进行施工。	
7.2 地面作法详见	
地砖地面作法详见05J909-LD15/12B, 基层以下垫层回填土, 禁止使用淤泥土、生活垃圾土; 填土应分层夯实, 夯实系数不小于0.93。	一、设计依据
7.3 楼地面预埋管井及安装洞口处要预留钢筋, 在管线、设备安装后用钢筋进行封堵; 管线穿楼面处设套管, 套管与楼地面之间用高强度砂浆填实; 套管与管道之间用耐火1.5h岩棉封堵;	1、《居住建筑标准化外窗系统应用技术规程》DGJ32-J157-2017。 2、《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015。
<b>8、玻璃及门窗工程</b>	二、门窗物理性能要求
8.1 玻璃选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2003及《发改运行(2003)2116号文》规定实施。	1、抗风压性能等级多层建筑不应小于3级, 2、气密性能等级不应小于4级,
8.2 门窗立樘及框的安装, 图上无特殊表示的均靠墙厚中心, 管井检修门框与开启方向墙面平, 使用木质材料时, 框与墙接触面及预埋木砖要作防腐处理。	3、本工程门窗安全玻璃的使用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113, 发改运行(2003)2116号文
8.3 本图所标门窗尺寸均为建筑洞口尺寸, 门窗本身加工尺寸应由承包商按装修材质要求自行调整。	

连云港市水利规划设计院有限公司	灌云县2026年农村供水工程维修养护项目	施工图 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.03
设计证书编号A132017318	杨集镇增压站建筑设计图	水工部分		刘伟	刘伟	周瑞	袁聚		图号			GY25WXYH-JVZ-FJ-01

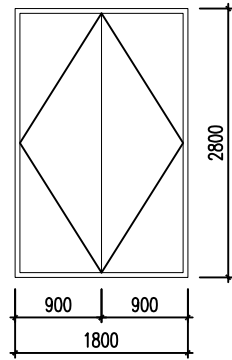
声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或他用。

# 建筑施工图设计说明

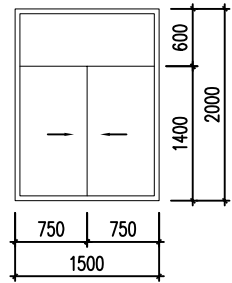
<b>1、工程设计依据</b> 1.1 现行的国家有关建筑设计规范、规程和规定 1.2 《中华人民共和国工程建设标准强制性条文》2009年版 1.3 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018年版) 1.4 国家和地方颁布的其它相关建筑设计规范、规程和规定	推拉窗型材为85系列, 悬窗型材为60系列, 平开门为60系列; <b>、装修工程</b> <b>9 9.1 外墙面装修的规定</b> 真石漆外墙做法详: 1、真石漆面层 2、找平腻子层两遍, 每遍均打磨 3、封底涂料两遍 4、6厚1:2.5水泥砂浆找平 5、9厚1:3专用水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 6、3厚专用聚合物砂浆底面刮糙; 或专用界面剂甩毛 7、喷湿墙面 9.2 室内粉刷 9.2.1 内墙、顶板粉刷作: 内墙做法见11J930-内墙15/H6, 顶棚做法011J930-顶2/H23 9.2.2 踢脚线: 高150mm, 厚20mm, 面层与墙面粉刷层平, 材料同地坪面层材料, 做法见11J930-1/H27 9.2.3 水泥护角线: 厚15mm 1:2.5水泥砂浆每边宽40mm, 高2000mm, 阳角处做成小圆弧形, 外表面与相邻墙面平。 9.2.4 卫生间、盥洗间等有水房间墙面作15mm厚1:2.5水泥砂浆(内掺5%防水剂)打底并用厚1.5mm聚合物水泥基复合防水层, 面层作法二次装修确定。 9.3. 油漆工程 9.3.1 室内涂料及油漆应使用环保型产品并按国家有关涂料及油漆有害物质限量标准进行选用 9.3.3 所有外露金属(不包括不锈钢、铝合金)构件先作除锈处理后, 刷防锈漆二道, 再作表面漆。 9.3.4 木制构件及装饰构件, 按其防火要求, 先做防火处理, 再作面漆。																				
<b>2、工程概况</b> 2.1 工程名称: 灌云县2026年农村供水工程维修养护项目 2.2 建设单位: 2.3 建设地点: 连云港市灌云县杨集镇 2.4 本工程总建筑面积: 72.40平方米, 1层, 建筑高度4.90米, 2.5 建筑为3类, 设计合理使用年限为50年; 耐火等级为2级; 屋面防水等级2级;	<b>10、室外工程</b> 10.1 室外工程设计范围为: 建筑散水、入口平台、坡道。 散水宽度600, 散水做法详见苏11J930-散3/A8 散水沿长度方向每隔 4000mm, 设变形缝一道, 缝宽20mm, 散水与墙间设通长缝, 缝宽10mm, 此两缝均填沥青胶泥 坡道参见: 11J930-坡10/A15																				
<b>3、设计标高, 总图定位</b> 3.1 本工程室内外高差为0.200, 室内地坪设计标高±0.00相对标高2.50(1985国家高程)。	<b>11、其他</b> 11.1 建设方与承包方不得对本设计进行修改, 如需修改应经设计人同意, 并以正式变更手续为准方可施工 11.2 本工程总说明在序号及内容上有缺项及不连续时, 应认为所缺条, 是本工程所不需要的内容而被删除。																				
<b>4、墙体工程</b> 4.1 本工程为框架结构形式, 所用砌体与砂浆相应强度指标详见结论, 墙体厚度详见建筑图; 门窗洞口过梁作法详见建筑图。 4.2 外墙砌体在窗台处作钢筋混凝土窗台梁, 墙体抗裂措施: a. 在底层及顶层外墙窗台下设通长现浇带, $b \times h = 200 \times 100$ (遇门洞断开), 主筋为4 $\phi$ 10, 箍筋为 $\phi$ 6@200, 其余各层的窗台下设现浇带, $200 \times 100$ , 纵筋3 $\phi$ 8, 分布筋 $\phi$ 6@200; 4.3 除承重钢筋混凝土墙外, $\pm 0.000$ 以上未标注外墙墙体均为240厚砂加气砌块(B07级), 混凝土实心砖加气混凝土砌块不得掺加工业废料, 墙体材料容重应满足结构要求。	<b>门窗表</b> 注: 门窗表应与平面图核对无误后方可定货。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类型</th> <th>设计编号</th> <th>洞口尺寸(mm)</th> <th>数量</th> <th>材质</th> <th>选用型号</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">普通门</td> <td>M1828</td> <td>1800X2800</td> <td>1</td> <td></td> <td>乙级防火门</td> <td>成品</td> </tr> <tr> <td>C1520</td> <td>1500X2000</td> <td>5</td> <td>断桥铝合金</td> <td>6商透LOW-E+12A+6</td> <td>推拉窗型材为85系列</td> </tr> </tbody> </table>	类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	材质	选用型号	备注	普通门	M1828	1800X2800	1		乙级防火门	成品	C1520	1500X2000	5	断桥铝合金	6商透LOW-E+12A+6	推拉窗型材为85系列
类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	材质	选用型号	备注															
普通门	M1828	1800X2800	1		乙级防火门	成品															
	C1520	1500X2000	5	断桥铝合金	6商透LOW-E+12A+6	推拉窗型材为85系列															
<b>5、防水工程</b> 5.1 屋面防水 5.1.1 屋面防水工程应遵照《屋面工程技术规范》GB50345-2004进行施工。 5.1.2 屋面防水采用卷材与涂料组合(复合防水): (1) 2厚高聚物改性沥青防水涂料, (2) 3厚SBS改性沥青防水卷材	<b>6、屋面工程</b> 6.1 屋面作法: 详见图集12J201-A1/11: 1、40厚C20细石混凝土保护层, 配中6或冷拔中4的I级钢, 双向@150, 钢筋网片绑扎或点焊(设分格缝) 2、10厚低强度等级砂浆隔离层 3、防水层(2厚高聚物改性沥青防水涂料+3厚SBS改性沥青防水卷材) 4、20厚1:3水泥砂浆找平层 5、最薄30厚LC5.0轻集料混凝土2%找坡层 6、钢筋混凝土屋面板																				
<b>7、楼、地面工程</b> 7.1 楼、地面施工, 应遵照《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2002进行施工。 7.2 地面作法详见 地砖地面作法详见05J909-LD15/12B, 基层以下垫层回填土, 禁止使用淤泥土、生活垃圾土; 填土应分层夯实, 夯实系数不小于0.93。 7.3 楼地面预埋管井及安装洞口处要预留钢筋, 在管线、设备安装后用钢筋进行封堵; 管线穿楼面处设套管, 套管与楼面之间用高强砂浆填实; 套管与管道之间用耐火1.5h岩棉封堵;	<b>一、设计依据</b> 1、《居住建筑标准化外窗系统应用技术规程》DGJ32-J157-2017。 2、《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015。 <b>二、门窗物理性能要求</b> 1、抗风压性能等级多层建筑不应小于3级。 2、气密性能等级不应小于4级, 3、本工程门窗安全玻璃的使用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113、发改运行(2003)2116号文																				
<b>8、玻璃及门窗工程</b> 8.1 玻璃选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2003及《发改运行(2003)2116号文》规定实施。 8.2 门窗立樘及框的安装, 图上无特殊表示的均居墙厚中心, 管井检修门框与开启方向墙面平, 使用木质框料时, 框与墙接触面及予埋木砖要予先防腐处理。 8.3 本图所标门窗尺寸均为建筑洞口尺寸, 门窗本身加工尺寸应由承包商按装修材质要求自行调整。	(无内容)																				

 连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132A03286	灌云县2026年农村供水工程维修养护项目	实施方案设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图日期	2025.03
	杨集镇增压站建筑设计图	水工部分								图号	GY25WXYH-JYZ-FJ-01

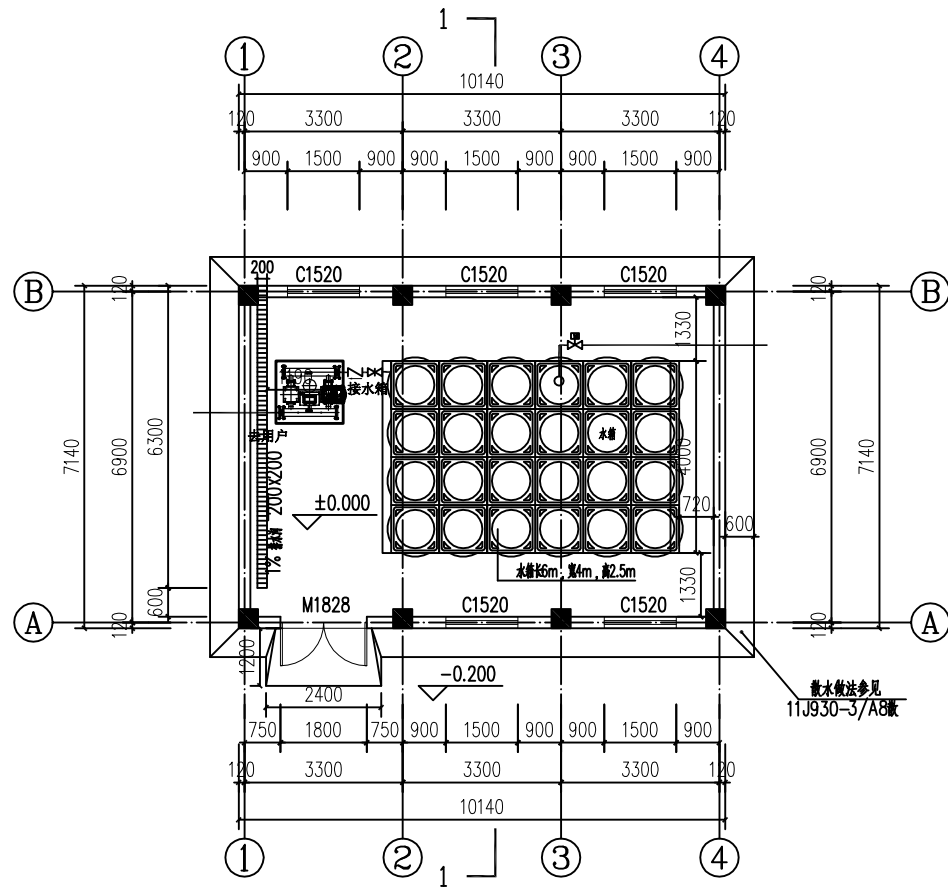
声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或使用。



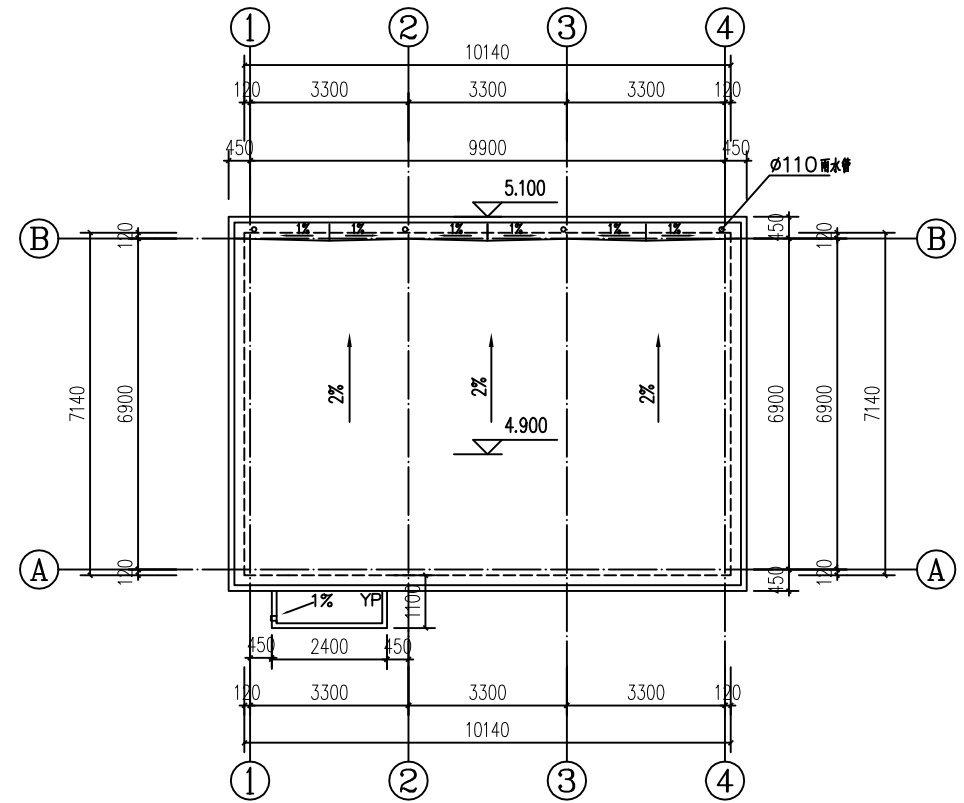
M1828 1:50



C1520 1:50

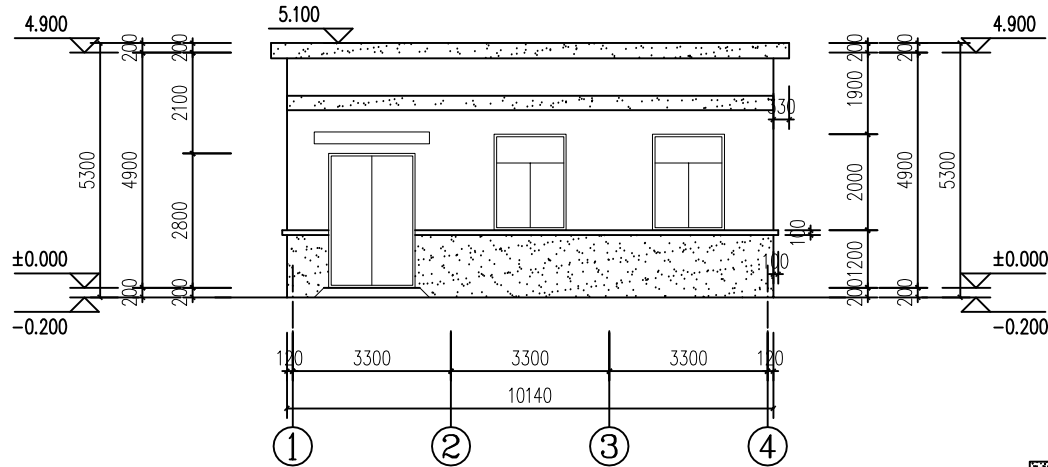


加电站设备布置平面图 1:100

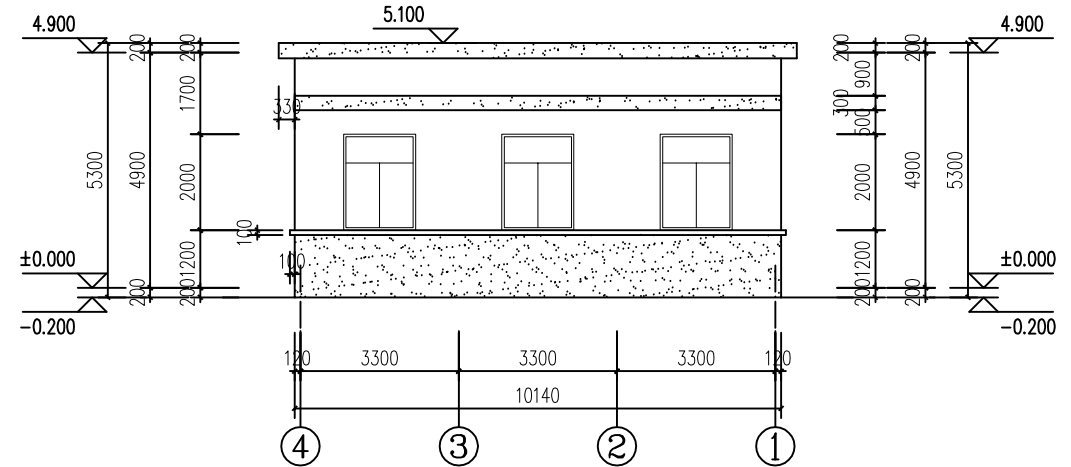


加电站屋顶平面图 1:100

说明: 1. 雨水管做法参见图集12J201-1/H6、12J201-1/H7



1-4轴立面图 1:100



4-1轴立面图 1:100

说明:

1. 杨集镇增压站所需流量为25.43m<sup>3</sup>/h, 扬程34.85m, 选用L65/170-5.5/2型单级立式离心泵(一备一用), 单机功率5.5kw. 根据相关参数, 采购立式离心泵水泵, 在厂家指导下安装调试.  
2. 水泵基础为C30素砼结构, 水泵基础顶高程与水箱基础顶高程一致, 尺寸大小根据厂家要求确定.

深灰色真石漆

象牙白色真石漆

连云港市水利规划设计院有限公司  
设计证书编号A132A03286

灌云县2026年农村供水工程维修养护项目  
杨集镇增压站建筑设计图

实施方案设计  
水工部分

批准

核定

审查

校核

设计

制图

比例

见图

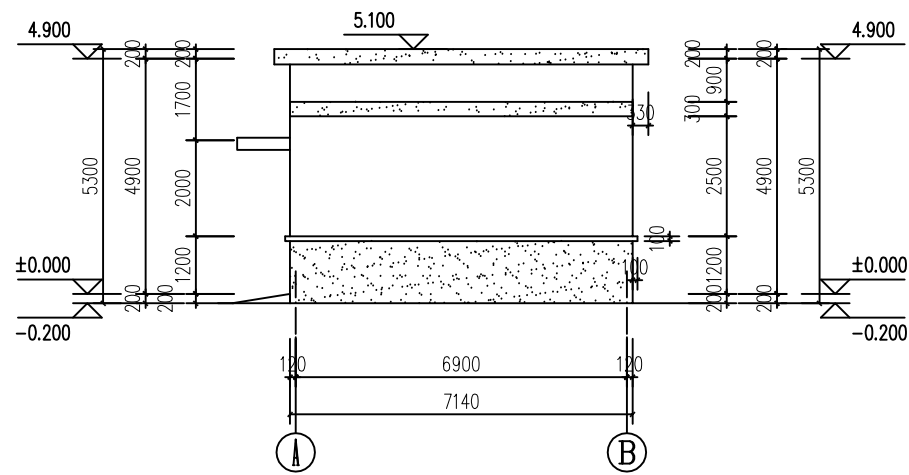
日期

2025.03

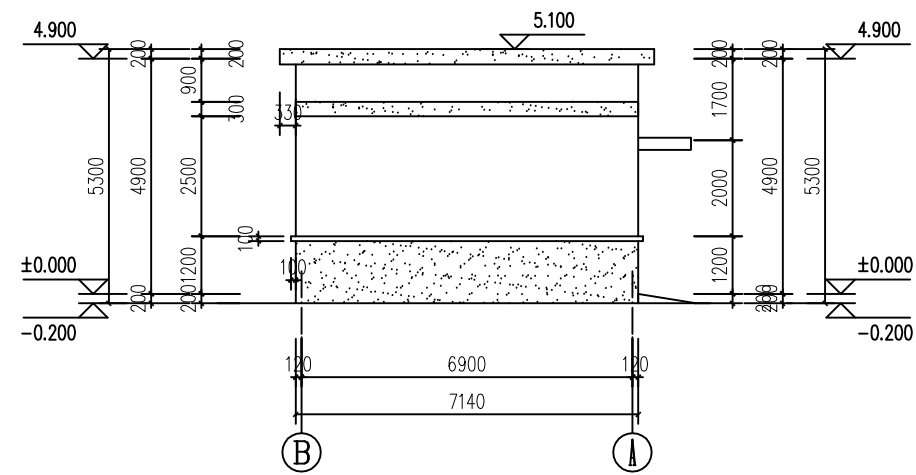
图号

GY25WXYH-JYZ-FJ-02

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或使用。



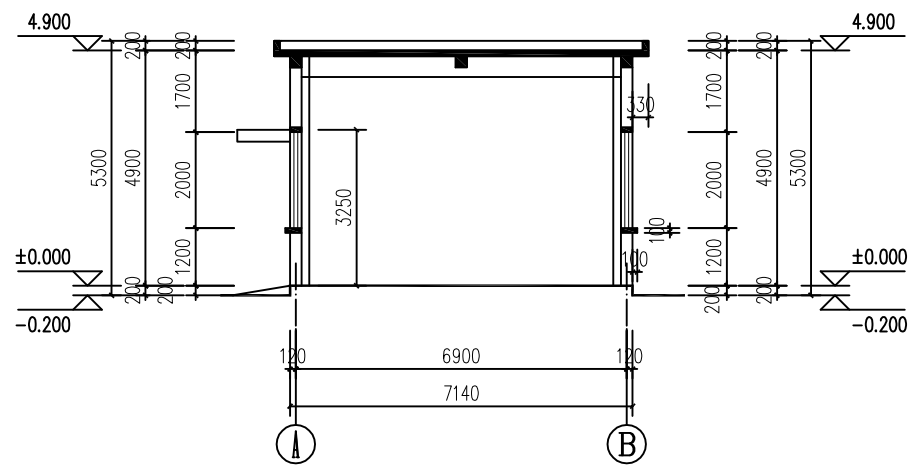
A-B轴立面图 1:100



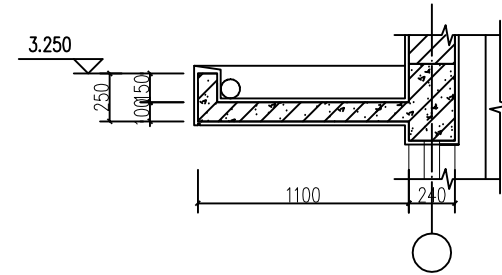
B-A轴立面图 1:100

深灰色真石漆

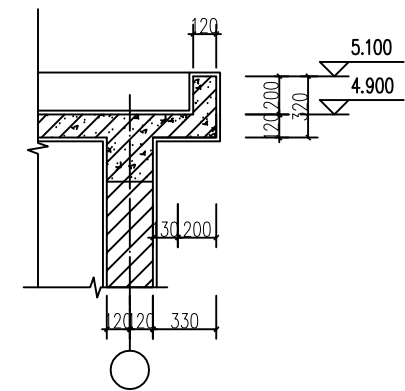
象牙白色真石漆



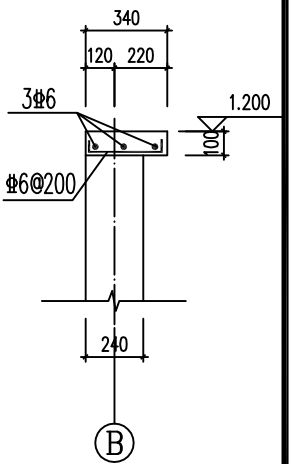
1-1剖面图 1:100



雨蓬大样图 1:25



屋面檐口大样图 1:25



窗台大样图 1:25

连云港市水利规划设计院有限公司  
设计证书编号A132A03286

灌云县2026年农村供水工程维修养护项目  
杨集镇增压站建筑设计图

实施方案设计  
水工部分

批准

核定

审查

校核

设计

制图

比例

见图

日期

2025.03

图号

GY25WXYH-JYZ-FJ-03

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或使用。

结构设计总说明(一)

- 1. 工程概况:
1.1. 项目名称: 加压站
1.2. 建设地点: 连云港市
1.3. 项目概况: 详见表1.3.

表1.3 项目概况表
Table with 4 columns: 序号, 名称, 备注, 备注. Rows include 加压站, 地上, 4.900, 钢筋混凝土, etc.

- 1.4. 本工程主要建筑功能为加压站。
1.5. 本工程按标准±0.000详建; 室内外高差0.200米。
2. 设计依据:
2.1. 本工程按相关标准进行设计。
2.2. 本工程按标准±0.000详建; 室内外高差0.200米。
2.3. 自然条件: (连云港市)
50年一遇的基本雪压为 0.40 kN/m², 雪荷载标准值分区为 II。
50年一遇的基本风压为 0.55 kN/m², 地面粗糙度类别为 B 类。
抗震设防烈度为 6 度, 设计地震分组为第三组, 设计基本地震加速度值为 0.05 g, 场地类别为 IV 类, 特征周期为 0.90 s。

- 2.5. 防腐要求: 埋地混凝土表面环氧富锌漆, 厚度≥300μm; 埋地物体结构表面应用 1:2 水泥砂浆抹面, 再刷环氧富锌漆。
2.6. 设计依据的通用规范、规程和标准:

Table with 3 columns: 序号, 名称, 代号. Lists various design codes and standards such as GB 50223-2008, GB 50153-2008, etc.

- 3. 图纸说明:
3.1. 计量单位(除注明外): 长度: 毫米(mm), 角度: 度(°), 标高: 米(m)。
3.2. 本施工图中除特殊注明外所注明标高均为结构标高。
3.3. 本施工图中涉及到的结构设计图集:

Table with 3 columns: 序号, 名称, 代号. Lists design图集 such as (23G101-1,2,3), (16G101-1), etc.

- 3.4. 本施工图中涉及到物件编号见表3.4.

表3.4 物件代号表
Table with 4 columns: 物件名称, 代号, 物件名称, 代号. Lists items like 基础梁, 梁, 板, etc.

注: 未说明的物件代号均按《建筑制图标准》(GB/T 50105-2010)的规定。

- 4. 建筑分类等级:
4.1. 本工程按建筑安全等级为 二 级, 结构重要性系数 γ₀=1.0
4.2. 本工程地基基础设计等级为 丙 级。
4.3. 本工程抗震设防类别为 丙 类。
4.4. 本工程抗震等级:

- 3. 主体为钢筋混凝土框架结构, 抗震等级为 三 级。
4.5. 本工程抗震措施: 按 6 度采取抗震措施(包括填充墙等构造措施)。
4.6. 本工程抗震等级为 二 级, 相应各主要构件的抗震等级, 所要求的最小截面尺寸及保护层最小厚度应符合现行《建筑设计防火规范》(GB50016)中的规定。
4.7. 本工程混凝土结构的环境类别: 室内正常环境为 一 类, 室内潮湿环境为 二 类, 露天环境为 二 类, 地下与水或土壤接触的环境为 五 类。

- 5. 主要荷载取值:
本工程按《建筑结构荷载规范》取值, 具体数值(标准值(kN/m²))如下表所示:

表5.1 楼面活荷载(标准值(kN/m²))
Table with 3 columns: 楼面使用部位, 上人屋面, 不上人屋面. Values: 2, 0.5.

1)住宅、宿舍、公寓、旅馆、托儿所、幼儿园、招待所的水平荷载取 1.0kN/m, 竖向荷载取 1.2kN/m。

- 6. 设计计算程序:
本工程采用中国建筑科学研究院编制的PKPM系列软件 2010V5.1版。

- 7. 主要结构材料:

- 7.1. 混凝土:
7.1.1. 混凝土强度等级:

Table with 4 columns: 项目, 物件名称, 项目, 物件名称. Lists concrete grades like C30, C35, etc.

注: ±0.000以下墙体混凝土强度等级用 C30

- 7.1.2. 结构混凝土材料的耐久性基本要求:

Table with 4 columns: 环境类别, 最大水胶比, 最大氯离子含量(%), 最大碱含量(Kg/m³). Lists durability requirements for different environments.

- 7.2. 砌体和砂浆材料表:

Table with 6 columns: 砌体及砂浆, 等级, 种类, 块体, 块体强度, 砂浆, 砂浆强度. Lists masonry and mortar specifications.

- 7.3. 钢筋(除注明外)材料要求:

- 7.3.1. 图中Φ~Φ~表示HPB300钢筋, Φ~Φ~表示HRB400钢筋。
7.3.2. 钢筋应有出厂质量证明书及试验报告单, 钢筋表面或每捆钢筋均应有标志。
7.3.3. 钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。
7.3.4. 受拉钢筋的锚固应采用HRB400级钢筋, 严禁采用冷加工钢筋。
抗震等级为一、二、三级的框架和斜墙构件(含梯段)纵向受拉钢筋采用普通钢筋(钢筋牌号中的钢筋), 应满足以下要求:

- 1)钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25,
2)钢筋的屈服强度实测值与屈服标准值的比值不应大于1.3,
3)且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于不应小于9%。

- 7.3.5. 施工中任何钢筋的替换, 均须经设计单位同意后, 方可替换。
7.3.6. 钢筋和预埋件: Q235 等级B(C, D)的碳素结构钢和Q345等级B(C, D, E)的低合金高强度结构钢。

- 7.3.7. 所有外露铁件均应涂防锈漆两道, 刷防锈漆颜色(颜色另定);
7.4. 焊条材料要求:
7.4.1. 钢筋焊接接头的选用及焊接质量应符合现行《钢筋焊接及验收规程》(JGJ18)的要求。

- 7.4.2. 细晶热轧带肋钢筋以及直径大于28mm的带肋钢筋, 其焊接应经试验确定。
余热处理钢筋不宜焊接。
7.4.2. 钢筋与预埋件的焊接应采用E××××型焊条。

- 8. 基础工程:
8.1. 工程地质及水文地质概况、各主要土层的压缩模量及承载力特征值等均详见勘察报告所述。
8.2. 本工程基础形式为 柱下独立 基础, 具体要求详见基础施工图。

- 9. 钢筋混凝土工程:
9.1. 混凝土保护层的最小厚度(mm):

Table with 4 columns: 环境类别, 板, 墙, 柱, 梁. Lists concrete protection layer thicknesses.

注: 受拉钢筋的保护层厚度不应小于钢筋的直径。在柱、墙内受拉钢筋保护层厚度≥40mm时, 柱内钢筋间距为400mm, 墙内钢筋间距为250mm, 且钢筋的间距应≥25mm。混凝土强度等级不大于C25时, 梁的保护层厚度应增加5mm;

- 9.2. 钢筋锚固、搭接及连接要求:
9.2.1. 钢筋锚固及搭接长度详见图集《16G101-1》, 钢筋优先采用机械连接, 也可采用焊接。
9.2.2. 位于同一连接区段内的受拉钢筋接头截面百分率: 梁类、板类及墙类构件, 不宜大于25%; 对柱类构件, 不宜大于50%。确有必要增大接头截面百分率时, 应经设计认可。

- 9.2.3. 在锚固区段范围内, 锚固必须加弯, 间距取锚固钢筋最小直径的5倍和100mm两者之中的较小值。

- 9.2.4. 直接承受动力荷载的构件不应采用焊接接头; 当采用机械连接时, 同一连接区段的接头截面百分率不应大于50%。

- 9.2.5. 当受拉钢筋直径不小于18mm时, 钢筋连接应采用机械连接接头, 机械连接接头的性能等级为 II 级。

- 9.2.6. 纵向受拉钢筋的连接接头宜避开梁端、柱端箍筋加密区; 当无法避开时, 应采用满足等强度要求的高质量机械连接接头(A级接头), 且位于同一连接区段的接头截面百分率不应超过50%。

- 9.2.7. 楼层梁和板钢筋需要连接时, 上部钢筋一般在跨中1/3范围内连接, 下部钢筋一般在跨中1/2范围之外靠近较小截面连接区段内连接。

- 9.3. 现浇板钢筋:
9.3.1. 板配筋图中, 板面筋的表示方法见9.3.1a, 板底筋有高度时板底筋处理方法见9.3.1b。

- 9.3.2. 板底筋距墙及柱边距离增加附加构造钢筋, 做法见9.3.2。

- 9.3.3. 单向板底筋的分布筋及双向板, 双向板(长短边之比<3)无分布筋, 除图中注明外, 顶层及外廊结构用Φ8@200, 楼面板厚<100mm用Φ6@200, 板厚>100mm用Φ8@200(主筋直径>12mm时为Φ8@200)。

- 9.3.5. 双向板的底筋, 短向筋放在底层, 长向筋放在短向筋之上。

- 9.3.6. 对于配有双层钢筋的板, 应加马钉形支撑筋, 以保证上下层钢筋位置准确。

- 9.3.7. 楼面现浇板内有预埋电气线路管时, 做法详见9.3.7所示。

- 9.3.8. 楼面现浇板下有管沟未设梁时, 做法详见9.3.8。

- 9.3.9. 当板底与梁底齐平时, 板的下部在梁边附近按1:12的坡度折后伸入梁内并置于下部钢筋之上。

- 9.3.10. 现浇板浇筑过程中应注意防止踩踏导致板面钢筋位移。

- 9.4. 梁(框架梁、连梁):
9.4.1. 框架梁配筋及锚固区配筋见图集《11G329-1》中四、五级抗震等级要求。连梁按 三 级抗震等级要求。

- 9.4.2. 当梁端柱(或剪力墙)边时, 梁外侧纵筋应弯折, 置于柱、墙主筋的内侧, 如图9.4.2所示。

- 9.4.3. 悬挑梁端部钢筋等起吊图中未详时按图9.4.3。

- 9.4.4. 有次梁处的主梁端部加筋详见图9.4.4所示。

- 9.5. 框架柱:
9.5.1. 框架柱配筋及锚固区配筋见图集《11G329-1》中三、四级抗震等级要求。

- 9.5.2. 其它框架柱抗震及施工要求详见图集《16G101-1,2,3》。

- 9.6. 梁、板的起拱要求及拆模条件:
9.6.1. 对于跨度 L>4m 的现浇混凝土梁、板及 L>2m 的悬挑梁, 应按现行施工规范要求起拱。

- 9.6.2. 底模拆除时的混凝土强度等级应符合现行《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204)的规定。

- 9.7. 后浇带的施工要求:
9.7.1. 后浇带除图中注明者外, 后浇带钢筋应按贯通钢筋:
1. 梁和板的后浇带做法见《参 G02-2019》第5页详图1及2。

- 9.8. 预留孔洞、新架、新架、悬挑梁及其他预埋件构造要求:
9.8.1. 现浇板上预留洞口构造详见图集《16G101-1》中第101~102页详图。
9.8.2. 现浇板上预留洞口构造详见图集《16G101-1》中第78页详图。
9.8.2. 现浇板上预留洞口构造详见图集《16G101-1》中第78页详图。

- 9.8.3. 设备管线需要在梁侧开洞或预埋时, 应严格按设计图要求设置, 在现浇混凝土前经监理单位验收合格后方可施工, 孔洞不得后凿, 梁侧开洞构造详见图集《参 G02-2019》第21页。

- 9.8.4. 现浇混凝土施工前应预留孔洞、预埋件、预埋拉钩和阳台栏杆的位置配合各专业图纸进行核对, 并与设备及各工种密切配合施工。

- 9.8.5. 新架构造详见图集《16G101-1》中第95页详图。
9.8.6. 特殊情况下需单独另行设计。

- 9.9. 防雷接地要求: 电气防雷引下线位置及要求详电气专业有关图纸。

- 9.10. 钢筋构造要求:
9.10.1. 所有外露的钢筋表面均应进行防腐处理, 其质量要求应符合《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》(GB8923)的规定。

- 9.10.2. 钢筋经绑扎完成后, 涂红丹醇酸防锈漆两道, 中间涂防锈漆, 面漆为醇酸清漆二道。

- 9.10.3. 涂装时的环境温度和相对湿度应符合涂料产品说明书的要求, 凡属高强度螺栓连接范围内, 不允许涂刷油漆或有油污、运输、安装过程中对涂层的损伤, 须视损伤程度采取相应的修补方式。

- 9.10.4. 本工程在使用期间, 业主应根据使用状况, 定期对钢筋进行维护(除锈、刷油漆等), 保证结构的耐久性。

- 10. 砌体工程:
10.1. 填充墙砌体要求:
10.1.1. 本工程砌体结构施工质量等级为 B 级。

- 10.1.2. 填充墙体的材料、厚度、平面位置及构造, 不得随意增减或移位。

- 10.1.3. 与后浇带连接的现浇混凝土墙、柱, 应按施工图在墙体位置, 沿混凝土墙、柱高每隔500mm~600mm预埋2Φ6拉筋(墙厚大F240mm时Φ6@6), 锚入柱、墙内>250mm。

- 拉筋伸入填充墙长度: 当抗震设防类别为丙类时, 6、7度时宜锚固全长, 8、9度时应锚固全长; 抗震设防类别为乙类时, 应按比丙类高一级的要求执行。

- 10.1.4. 与现浇混凝土、柱连接的圈、过梁, 应先预埋锚筋, 单侧锚入墙、柱内>La, 双侧锚入墙、柱内不小于700, 后与圈、过梁钢筋连接。

- 圈梁中预埋拉筋详图见图集《12G614-1》第8页; 混凝土结构中预埋拉筋详图见图集《12G614-1》第9页; 构造柱、芯柱、水平系梁、过梁预埋详图见图集《12G614-1》第10页。

- 填充墙与框架柱拉结详图见图集《12G614-1》第11~13页。

- 当剪力墙洞口采用加气混凝土砌块时, 填充墙与砌块接触处外抹200宽Φ4@250双向钢筋网抹灰防止收缩裂缝。

- 10.1.5. 后砌填充墙顶部应与其上方的梁、板等紧密结合, 做法详见图集《12G614-1》第16页。

- 10.1.6. 后砌墙体不得留水平沟槽。

- 10.1.7. 楼梯间和人流通道的填充墙, 应采用钢丝网砂浆面层加强。
钢丝网规格: 钢丝直径1mm, 间距10mmx10mm, 锚固在墙、柱上。

- 砂浆面层厚度为20mm, 采用强度等级不低于M10的水泥砂浆。

- 10.1.8. 未注明的物件填充墙与梁、柱的连接构造; 填充墙构造柱、女儿墙及等预埋台构造见图集《参 G02-2019》第49,50页。

- 10.2. 构造柱设置要求如下:
10.2.1. 墙厚不小于200mm时构造柱见平面图所示。

- 10.2.2. 墙厚小于200mm时构造柱设置如下:
1. 墙长超过5m时在墙中心设置位置GZ4



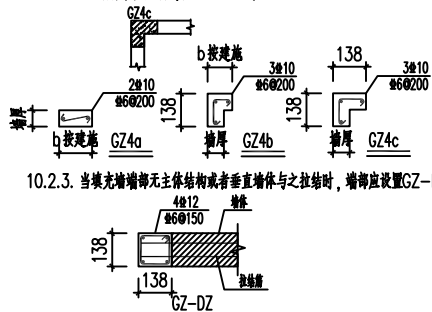
- 2. 门洞侧构造柱设置GZ4a, GZ4b:



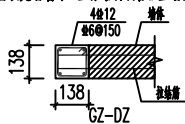
声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或使用。

## 结构设计总说明(二)

### 3. 墙体相关构造设置GZ4c:



10.2.3. 当填充墙端部无主体结构或者垂直墙体与之拉结时, 端部应设置GZ-DZ.



10.2.4. 外墙上所有有窗的洞口两侧均应设置高挂挂, 且应与墙体可靠拉结。截面及配筋大小见施工图。

10.2.5. 构造柱设置在梁、板或基础中的锚固做法详见图集《12G614-1》中第10、15页。

10.2.6. 构造柱与填充墙拉结做法详见图集《12G614-1》中第16、26页。

10.2.7. 凡出屋面、露台、雨篷等处女儿墙采用砌体时应设置构造柱, 构造柱间距不大于3米, 并设拉筋锚入顶层。除注明外, 压顶同梁宽同墙, 高120, 主筋为4#10; 竖筋为4#12@250。

10.2.8. 屋面女儿墙采用砌体时厚200, 女儿墙构造柱均为GZ-3

### 10.3. 后砌填充墙中圈梁的构造要求如下:

10.3.1. 填充墙应在墙高中部设置一道与圈梁柱、剪力墙及构造柱拉结的, 且沿墙全长贯通的圈梁。圈梁截面尺寸为墙厚 $\times$ 200mm, 纵筋4#10, 箍筋为4#200。

10.3.2. 当圈梁与门窗洞口标高相近时, 应与过梁合并设置, 截面尺寸取两者之大值, 做法见图集《12G614-1》中第19、20页。当圈梁被门窗洞口切断时, 圈梁纵筋应锚入洞口构造柱或与洞口拉结牢固。

10.3.3. 当电梯井道采用砌体时, 井道砌块每层除换层处圈梁外, 尚应按电梯厂家要求, 在电梯门洞顶部和电梯导轨支架预埋件相应位置设置圈梁。圈梁截面尺寸为 $200 \times 250$ mm, 配筋为4#12; 4#6@200。圈梁纵筋锚入两侧的剪力墙或构造柱内。

### 10.4. 砌体墙上门管过梁:

砌体墙上门管过梁: 砌体墙上门管洞口应设置钢筋混凝土过梁, 见10.4.4;

过梁混凝土强度等级C30。

当过梁混凝土强度等级不满足要求时, 柱或剪力墙应设置过梁钢筋, 做法见图集《12G614-1》中第10页。

表10.4 钢筋混凝土过梁表

门管洞口净宽Ln(mm)	截面形式	h(mm)	a(mm)	①	②	③
Ln<1000	A	120	240	3#10	-	4#200
1000<Ln<1500	B	120	240	2#12	2#8	4#200
1500<Ln<1800	B	150	240	2#14	2#8	4#200
1800<Ln<2100	B	180	240	3#12	2#8	4#200
2100<Ln<2700	B	240	360	3#14	2#10	4#200
2700<Ln<3600	B	300	420	3#16	2#10	4#200

### 10.5. 门、窗框构造要求:

10.5.1. 当门窗洞口宽度<2.1m时, 洞口应设抱框柱; 当门窗洞口宽度>2.1m时, 洞口应设构造柱, 做法详见图集《12G614-1》中第17页。

当填充墙采用混凝土空心砌块时, 洞口两侧也可设置芯柱代替抱框柱, 做法详见图集《12G614-1》中第28页。

10.5.2. 外墙窗洞下部做法应按建筑图施工, 当建筑图未表示时, 可设水平现浇带, 截面尺寸为墙厚 $\times$ 60mm, 纵筋2#10, 横向钢筋4#200, 纵筋应锚入两侧构造柱中或与抱框可靠拉结。

10.6. 后砌填充墙施工要求详见图集《12G614-1》中第2~5页, 还应满足以下要求:

10.6.1. 砌体填充墙材料, 标号要求见本说明第7.2条。

10.6.2. 后砌填充墙应在主体结构施工完成后自上而下逐层砌筑, 特别是悬挑构件上的填充墙必须自上而下砌筑。

### 10.6.3. 其他构造要求应满足《住宅工程质量通病控制标准》(DGJ32/J16-2014)。

### 11. 检测(观测)要求:

11.1. 本工程沉降观测点, 沉降观测应由有资质的观测单位负责实施。在本工程施工阶段应按江苏省住房和城乡建设厅《建筑物沉降、垂直度检测技术规程》(DGJ32/TJ139-2012)要求, 派专人定期观测, 观测直至稳定为止; 各观测日期、施工进度、沉降数据应记录并绘成图表存档, 如发现异常情况应立即通知有关单位。

11.2. 基坑开挖后, 应按有关要求定期进行回弹观测。

### 12. 施工中需特别注意的问题:

12.1. 本工程按国家现行有效的设计规范、规程及标准进行设计, 施工单位除遵守本说明及各设计图纸详图外, 尚应执行现行国家施工规范、规程和工程所在地主管职能部门颁布的有关法规及规定, 并在设计图纸通过施工图审查, 取得施工许可证后方可开始施工, 不得违反强制性条文, 确保各阶段施工安全。

12.2. 施工前应对设计图纸认真会审, 施工中密切配合设备电气图纸预留好洞口及预埋件, 严禁施工完成后乱打。所有设备基础预埋件的预埋, 预埋件应待设备到货后, 核实无误后方可施工。

12.3. 根据建筑要求, 本工程外墙、幕墙、雨棚及屋顶等每层应在主体结构时预埋其相应预埋件等; 装修方案、图纸须经原设计单位确认后施工。

12.4. 严格按照国家现行的各专业施工及验收规范施工确保工程质量。如遇图纸不明确或需要变更时, 应及时和设计人员取得联系商定解决方案, 且见到变更文(图)后方可继续施工。严禁不能设计人员擅自修改设计。

12.5. 本设计未考虑塔式起重机、施工用电梯、泵送设备、脚手架等施工机具对主体结构的影响, 施工单位应对受影响的构件进行承载力、变形和稳定性核算, 核算不满足时, 必须采取必要的加固措施。

12.6. 各层管架, 板顶待混凝土强度达到100%后方可拆模。施工时如有予制构件相碰时, 予制构件改为现浇构件。

### 12.7. 施工遵守的主要施工规范和规程:

序号	名称	代号
1.	《混凝土结构工程施工质量验收规范》	GB 50204-2015
2.	《地基与基础工程施工质量验收规范》	GB 50202-2002
3.	《砌体结构工程施工质量验收规范》	GB 50203-2011
4.	《钢筋焊接及验收规程》	JGJ 18-2012
5.	《钢筋机械连接技术规程》	JGJ 107-16
6.	《民用建筑、垂直度检测技术规程》	DGJ32/TJ139-2012

国家及地方其他相关规范、规程、标准。

### 13. 其他

13.1. 本建筑物应按建筑图中注明的使用功能, 未经技术鉴定或设计许可, 不得改变结构的用途和使用环境。

13.2. 本说明(包括本施工图其它注释)未阐明之处, 均按国家及当地现行有关规范、规程和规定执行。

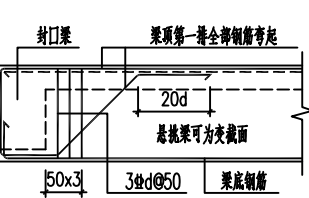
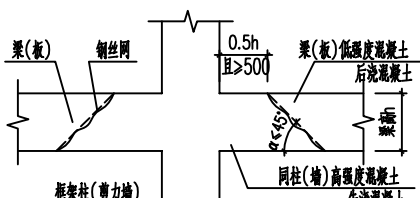
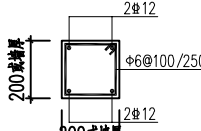


图9.4.3 悬挑梁端部构造



不同强度等级混凝土交接处理做法

梁(板)/后浇混凝土应在柱(墙)/先浇混凝土初凝前浇筑, 并加强振捣和养护。



女儿墙构造柱 GZ-3

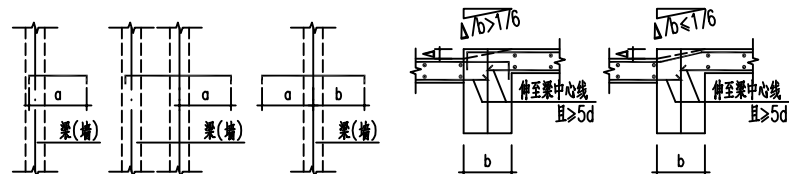


图9.3.1a 板配筋表示方法

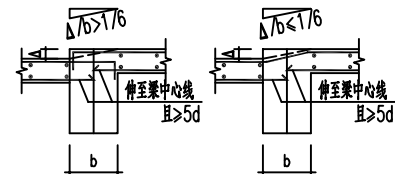


图9.3.1b 高差板筋处理

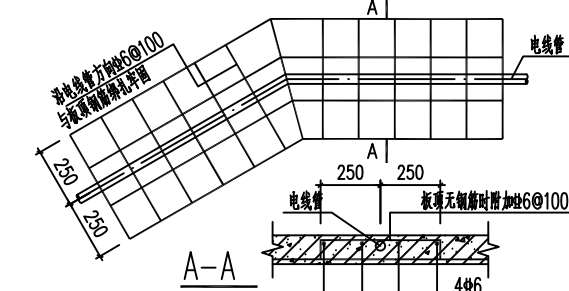


图9.3.7 板内预埋管线补强及防开裂措施

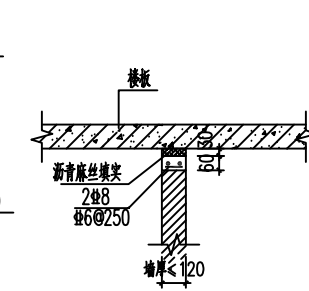


图9.3.8 板底隔墙

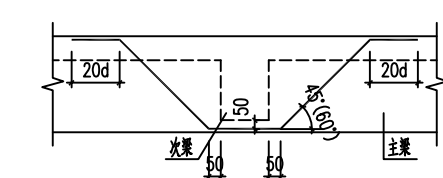
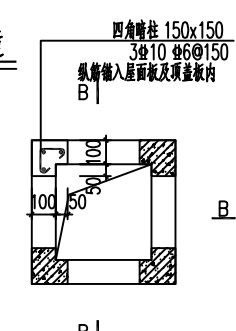


图9.4.4a 吊筋构造



烟道出屋面大样

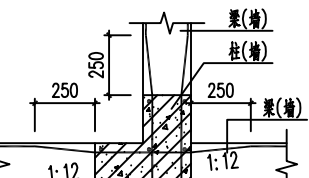


图9.4.2 梁柱(墙)贴边做法

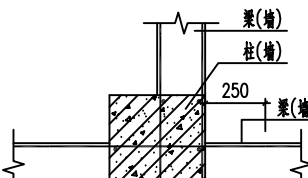
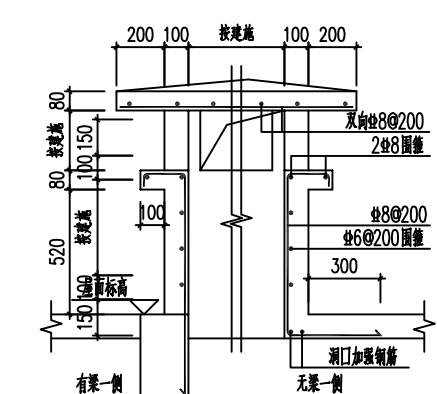
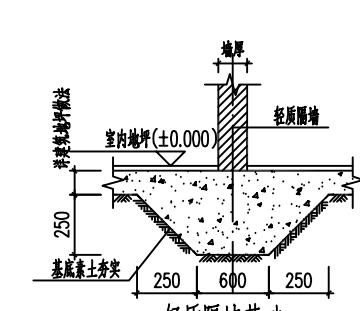


图9.4.4a 附加箍筋构造

不允许有布置在集中荷载影响区内的受弯钢筋代替附加箍筋

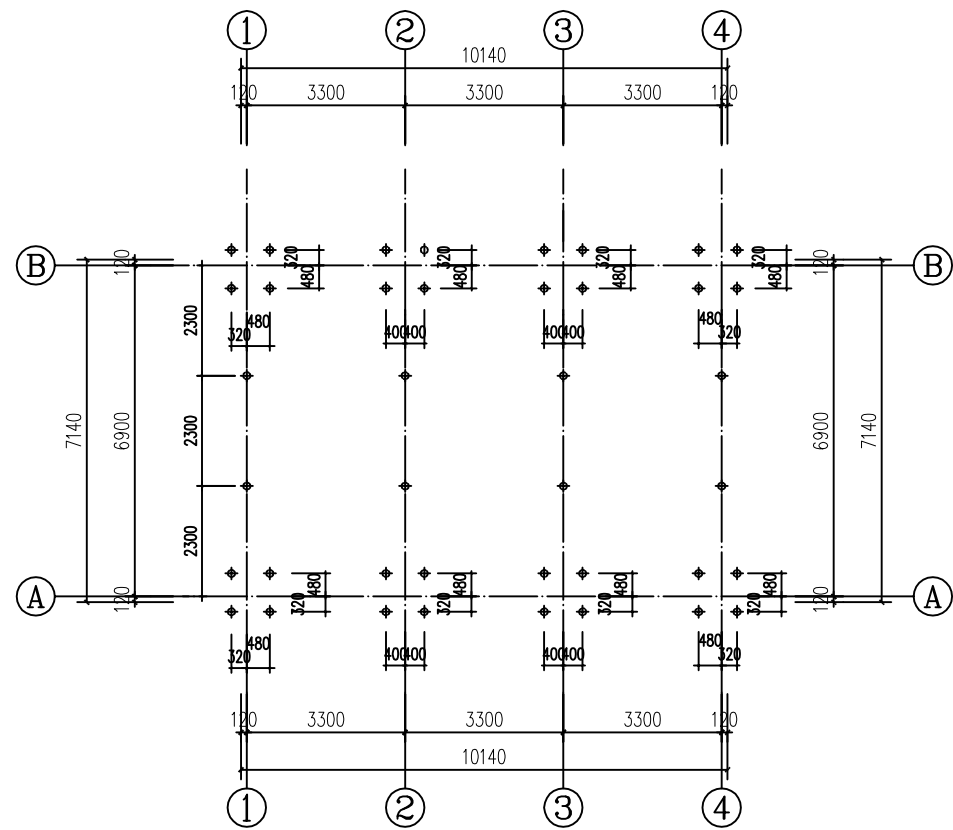


B-B



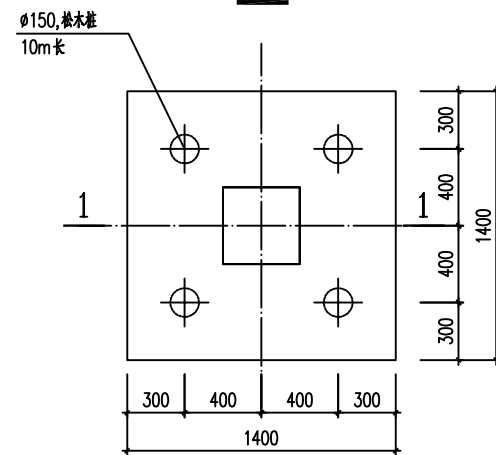
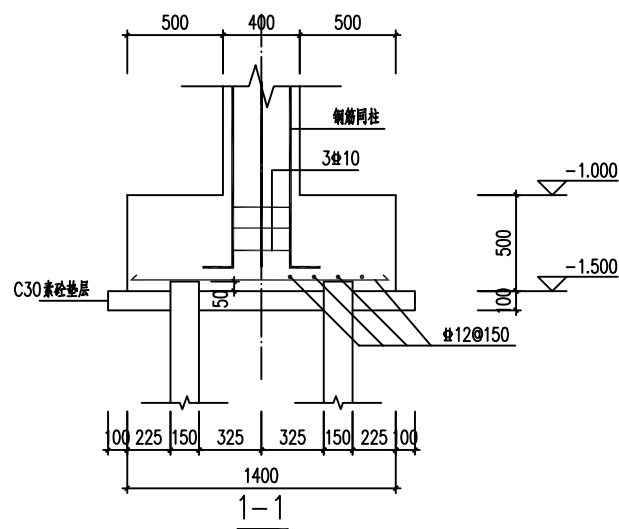
轻质隔墙基础

用于未设置基础梁的填充墙下

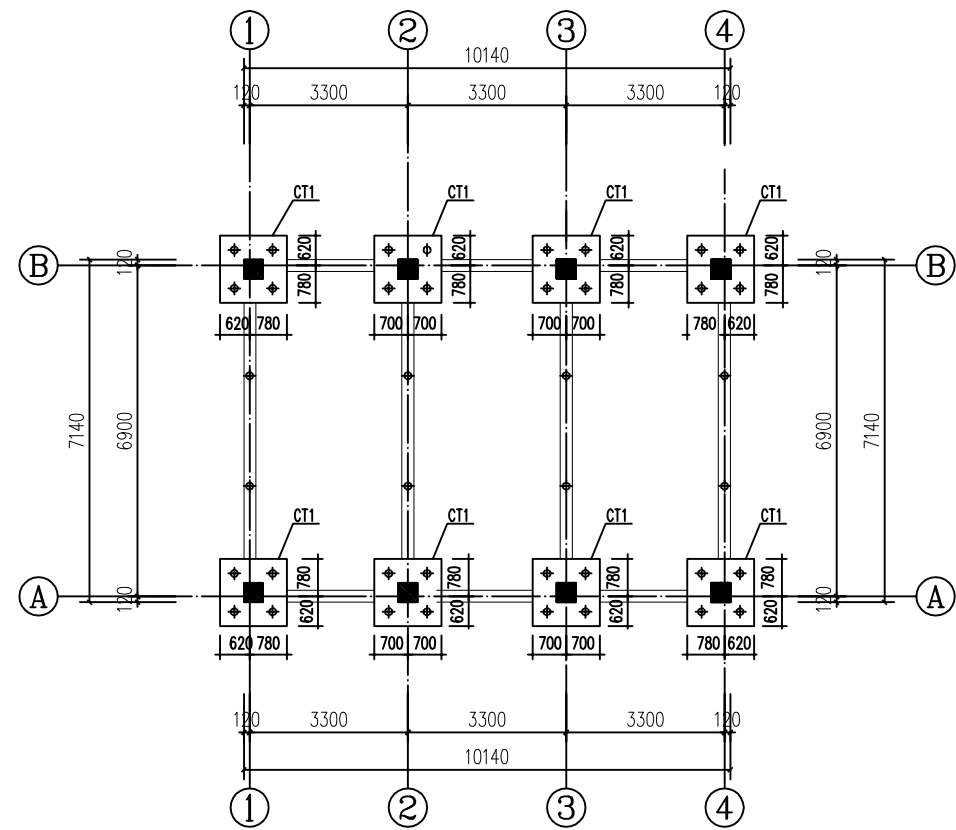


桩位布置平面图 1:100

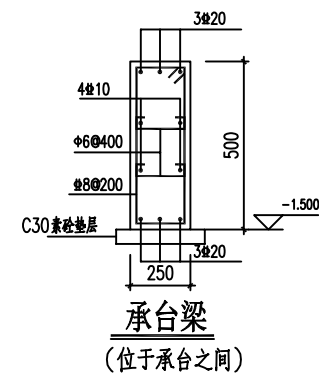
- 说明：1、本工程采用松木桩基础，松木桩直径为150mm，图中以  $\odot$  表示，桩长为10米，桩施工以桩长控制为主。
- 松木桩具体施工方法如下：
- 1、按图示位置打入松木桩，松木桩要求为新鲜松木，不得去皮，桩端直径不小于120，大头直径不小于150mm，桩长初步定为10米，先用人工进行试打桩，到最后20夯的沉降量小于40mm时，即满足要求，再根据此时桩打入的深度确定桩长；用挖土机打桩时，应进行人工抽取20%桩数复打，按20夯的最后贯入度不小于40mm测试，不合格时，所有桩均应复打，直到合格为止；
  - 2、打桩完成后，松木桩间回填200厚碎石并夯实，然后进行素砂找平，桩端应嵌入砂内100。
  - 3、将要浇筑的地基土夯实，密实度为93%，主要是浇筑砂时，利用该土层做地膜，在浇筑砂过程中不得出现沉降；
  - 4、找平前，如果土层含水量过高，则适当增加碎石垫层；



CT1

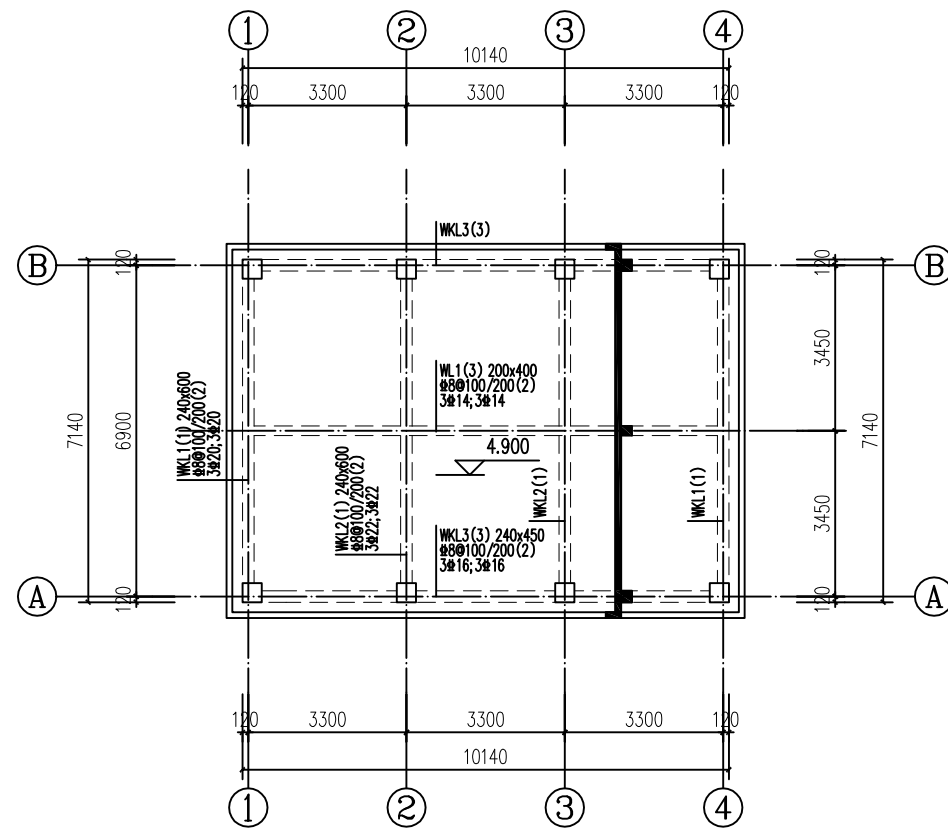


承台及基础梁平面图 1:100



承台梁  
(位于承台之间)

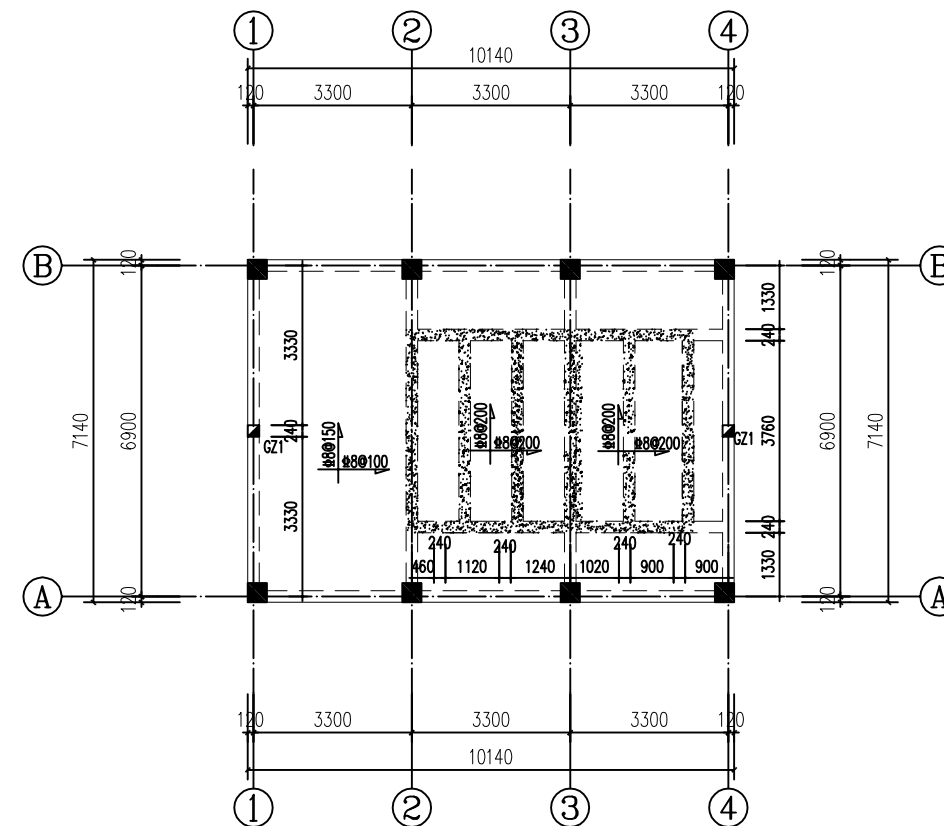
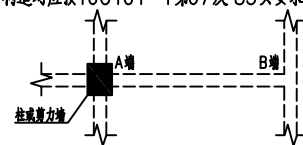




屋面梁平法施工图 1:100

梁设计说明

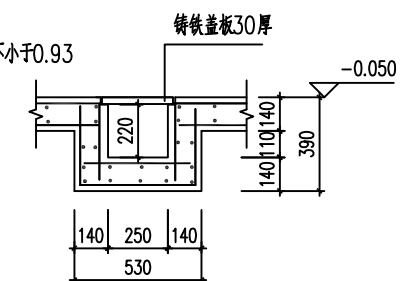
1. 图中:L\*-次梁、WKL\*-屋面框架梁。本图应与国标图集(16G101-1)配合使用。
2. 梁砼强度等级C30,抗震等级详见结构设计总说明,平面有注时均以原位标注为准。
3. 屋面为坡屋面,梁顶标高随屋面坡度。
4. 与框架柱顶部相连的框架梁,无论编号是否是WKL\*,其构造应按16G101-1第67及85页要求施工。
5. 半框架梁的梁支座端(右图B端)箍筋不加密。
6. 次梁(L\*)做法详见16G101-1第89页(充分利用钢筋抗拉强度)。
7. 其它未尽事宜详见图集16G101-1及结构设计总说明。



标高-0.05m楼板配筋图 1:100

板配筋说明:

1. 本层楼板配筋原则如下:  
板面筋: 8@200双向拉通(图中未绘出)+图中附加筋  
板底筋: 未注明板块为8@200双向拉通(图中未绘出),否则以原位标注( )为准。  
图中画面未注的钢筋为 8@200。
2. 现浇板内预埋暗管时,应分散布置且交叉管线不应多于两层;管径不应大于1/3板厚且应埋在板截面中间1/3部位,管上下混凝土厚度应≥30mm;当板中预埋管道有交叉或有不少于2支管道并排时,埋管处应在垂直布管方向上下配置6@100的附加钢筋,钢筋每边伸出管壁外侧≥300mm。
3. 本层楼板厚度为140mm
4. 施工地面板之前,需要对开挖的基坑进行回填压实,采用机械压实,压实系数不小于0.93

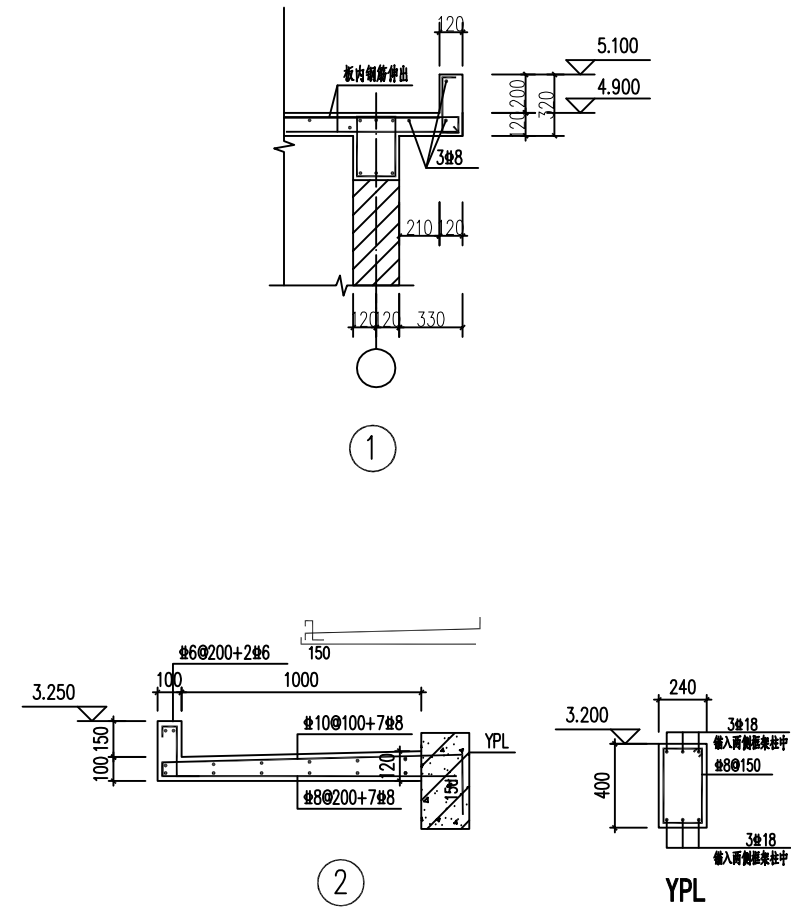
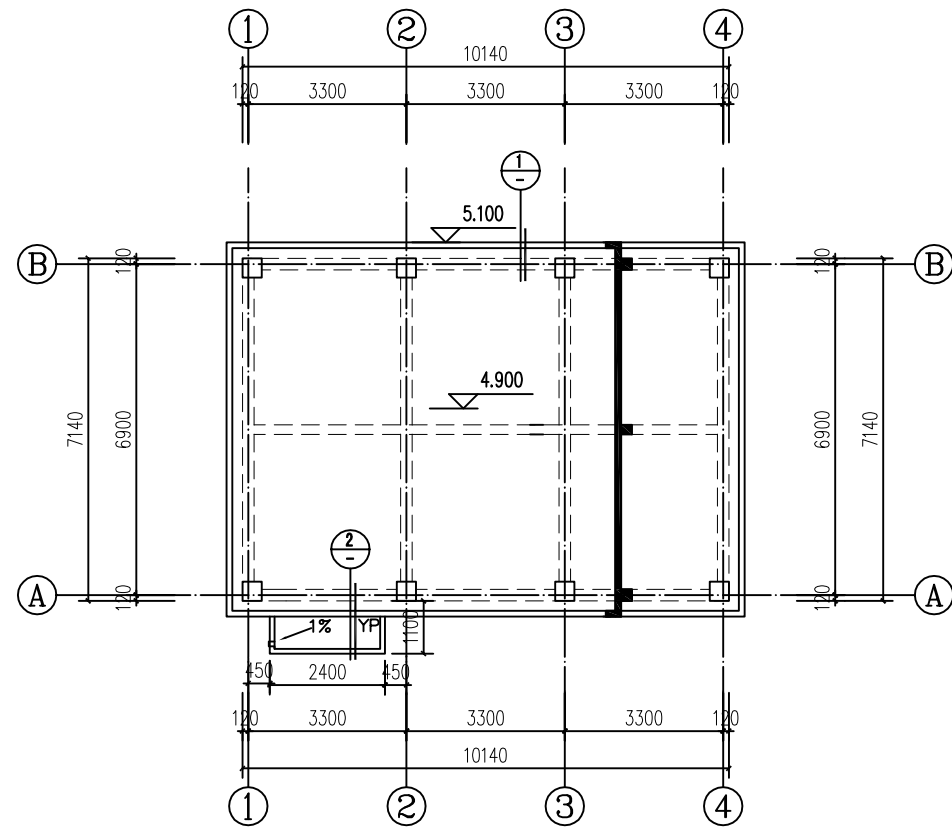


排水沟结构大样

图中画面未注的钢筋为 8@200。

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132A03286	灌云县2026年农村供水工程维修养护项目	实施方案设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.03
	杨集镇增压站结构设计图	水工部分							图号	GY25WXYH-JYZ-JG-05		

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或使用。



屋面板配筋图 1:100

- 1、屋面板砼强度等级C30, 屋面板厚120mm, 配筋#8@150双层双向。
- 2、屋面为平屋面。

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132A03286	灌云县2026年农村供水工程维修养护项目	实施方案设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.03
	杨集镇增压站结构设计图	水工部分	刘伟	周合兵	黄英	图号	GY25WXYH-JYZ-JG-06					

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或使用。

### 生活泵房给排水设计说明

#### 设计依据:

- 《建筑给水排水设计规范》GB50015-2003(2009版)
- 《建筑给水排水设计规范》GB50015-2003(2009版)
- 《建筑设计防火规范》GB50016-2006
- 《二次供水工程技术规范》CJJ140-2010
- 《居民住宅二次供水工程技术规程》GDJ32J161-2014

#### 工程概况:

1. 本工程为加压站  
泵房为地面式泵房, 建筑面积72.39m<sup>2</sup>

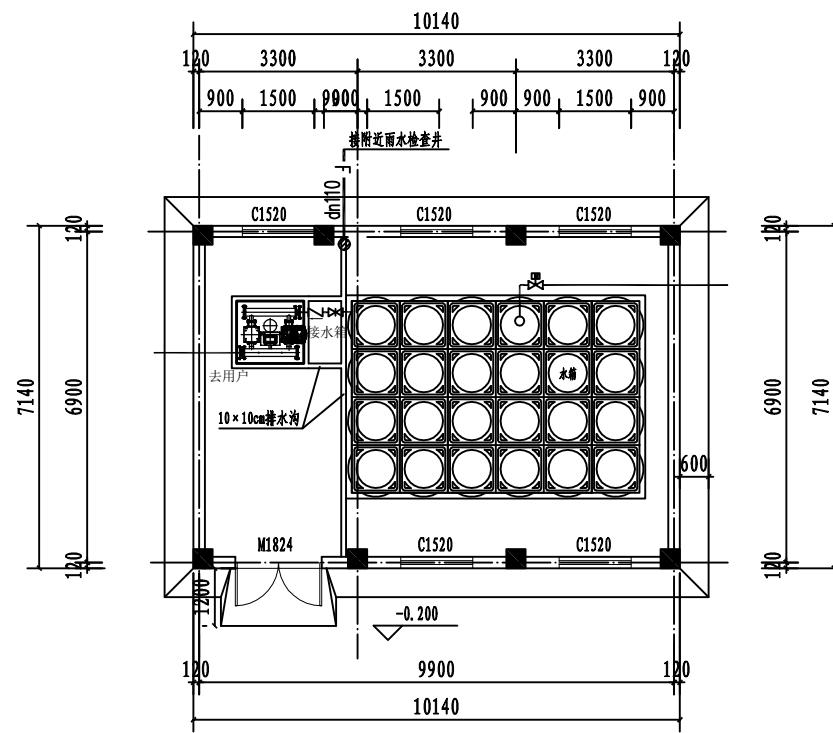
#### 给水系统:

1. 水源: 本工程给水水源由市政管网供给。
2. 二次供水方式: 采用装配式不锈钢水箱+变频水泵加压方式供水。

本图仅为灭火器配置以及泵房排水设置。

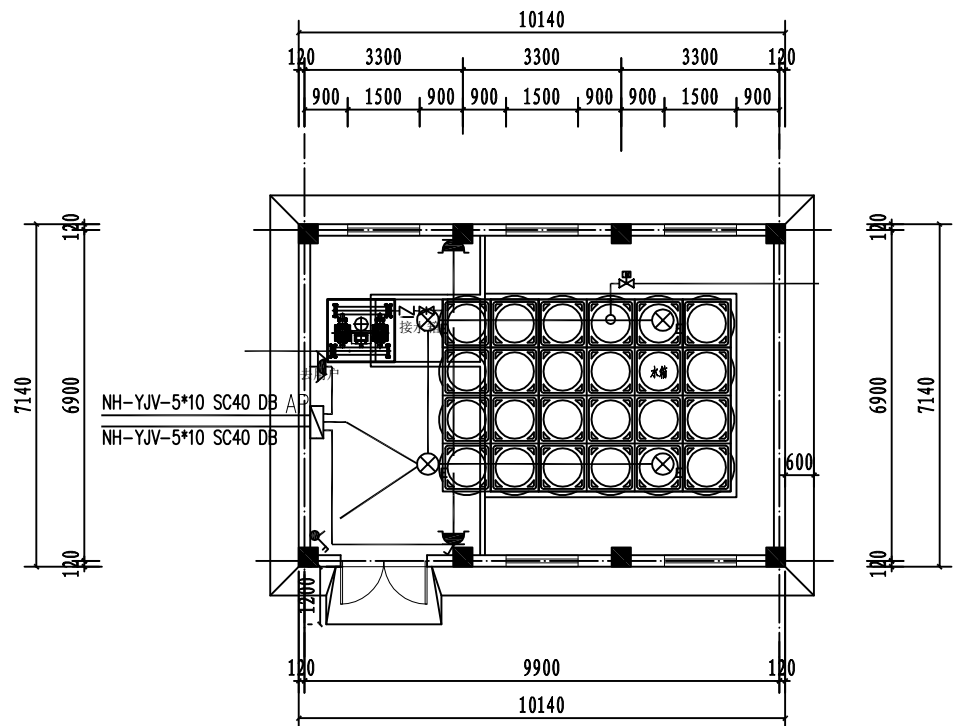
#### 施工说明

1. 管材: 本工程给水管采用100级聚乙烯PE管, 排污管和溢流管采用不锈钢管, 沟槽式连接。
2. 防腐涂漆: 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。溢、泄水管先刷防锈漆二道, 再在外壁刷蓝色调和漆二道。埋地部分的钢制管道应做加强防腐, 管外壁刷冷底子油二道, 石油沥青二道, 玻璃纤维布一道。
3. 生活给水管试验压力: 给水干管试验压力为0.70MPa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。
4. 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。
5. 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。
6. 本工程通气管、溢流管以及泄水管管口装16目不锈钢丝防虫网, 防止虫鼠等进入。
7. 水泵基础暂定为115cm×190m×40cm, 排水沟为10×10cm, 具体可以厂家提供水泵规格为基准做调整。

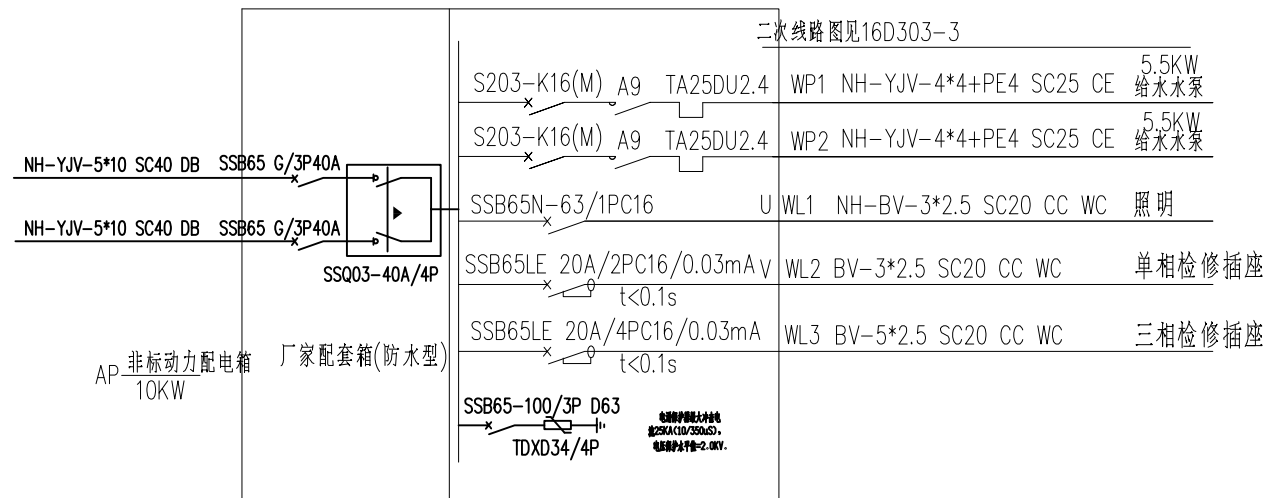


加压机设备布置平面图 1:100

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132A03286	灌云县2026年农村饮水工程维修养护项目	实施方案设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2026.03
	杨集镇增压站给排水设计图	水工部分							图号	GY26WXYH-JYZ-PS-01		



加电站配电平面图 1:100



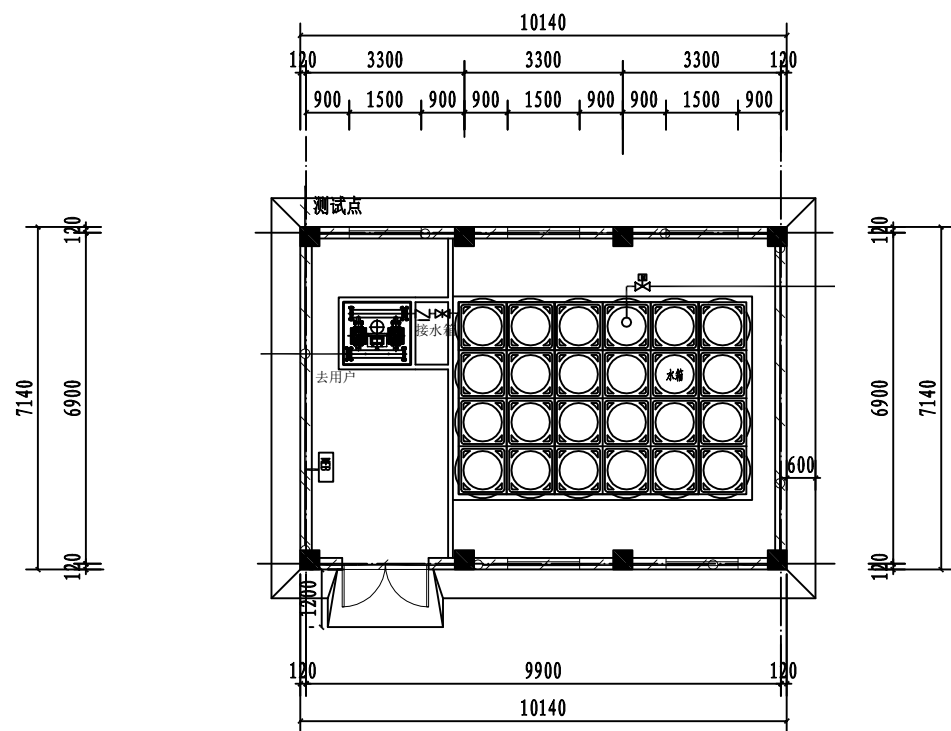
加电站控制箱系统图

电气施工说明

- 本工程为加电站。
- 本次设计包括配电网照明系统及防雷接地系统；
- T类灯具的可导电外壳与PE线可靠连接。  
凡图中未注的导线规格为BV-750V-3x2.5mm<sup>2</sup>  
未注的照明线路为BV-750V-3x2.5mm<sup>2</sup>  
管道较长或转弯较多时，应符合《低压配电设计规范》(GB50054-2011)中相关规定。中间加装接线盒放大管子直径。过墙处做好密封处理。参见《铜导线安装》
- 平面图中各种标注文字含义：  
PC 电线管 SC 穿线钢管敷设 CC 顶板内暗敷 F 地板下暗敷  
DB 直埋地
- 配电系统采用TN-C-S接地方式，在入户配电箱处重复接地，并进行总等电位联结。
- 配电箱底边距地1.5m嵌墙暗装，配电箱下沿距地1.3m。柜门距0.2m，一般插座 0.3米。
- 地梁内的二根不小于Φ16主筋作为接地体，整个建筑基础作为一完整的接地系统。为防止接地电阻不满足要求，在接地线室外地下0.7m处焊出一根50x6mm的镀锌扁钢，此导体伸向室外，伸出长度不小于1m。测试点见接地平面，共1个。室外距地面500mm高处，用60x6，L=100的扁钢做预埋连接板，实测的综合接地电阻不得大于10欧姆。设置一个总等电位盒。
- 其他  
请电气施工人员在施工过程中与土建施工人员密切配合，切实做好电气管线的预埋工作；  
本设计未详细注明时参见《建筑电气安装工程图集》。  
执行国家颁布的《建设工程质量管理条例》中的有关规定。

序号	图例	名称	规格	单位	备注
6		安全型三相插座		个	0.3米安装
5		安全型二孔加三孔插座		个	0.3米安装
4		防水型二孔加三孔插座		个	0.3米安装
3		防水灯(带蓄电池)	35W(LED)	盏	吸顶安装
2		总等电位联结箱	非标箱	台	0.3米安装
1		双电源切换箱	非标箱	台	落地安装

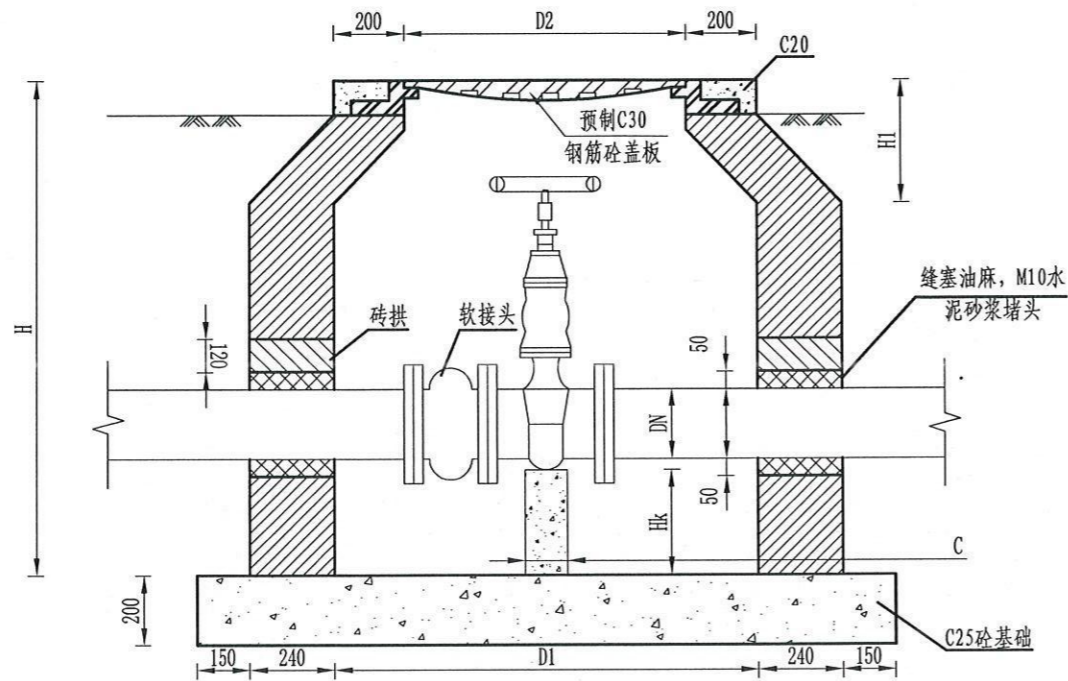
设备材料表(仅供参考)



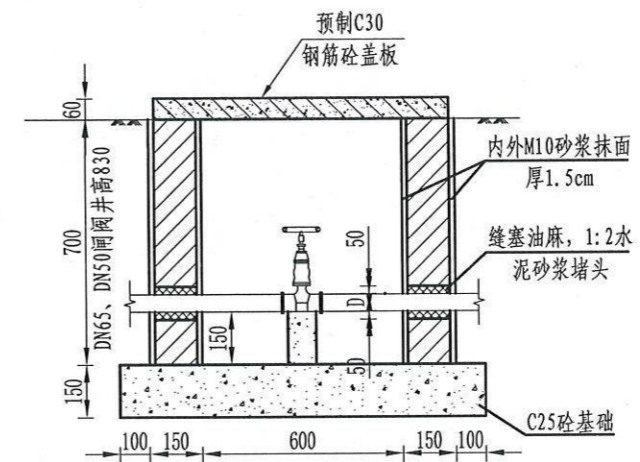
加电站基础接地平面图 1:100

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132A03286	灌云县2026年农村饮水工程维修养护项目	实施方案设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2026.03
	杨集镇增压站电气设计图	水工部分							图号	GY26WXYH-JYZ-DQ-01		

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或使用。



闸阀井(1) 1:20  
(水表井、排气阀井、排泥阀井同上图)



闸阀井(2) 1:20  
(水表井、排泥井同上图)

闸阀井(水表井)尺寸表

闸阀DN	对应管道DN	D1	D2	C	Hk	H1	H
80	90	1000	800	80	300	350	1100
100	110	1000	800	80	300	350	1100
150	160	1200	800	80	300	350	1300
200	200	1200	800	120	300	350	1400
250	250	1400	800	140	300	470	1600
300	315	1400	800	140	300	470	1600
400	400	2000	800	180	400	830	2000

说明:

- 1、图中单位以mm计。
- 2、井墙为M10水泥砂浆、MU10砼实心砖砌筑。
- 3、C30砼井盖井座为购买预制品。
- 4、本图为简易圆形闸阀井，未置于交通处。
- 5、如井身因管道埋深原因高出地面，则高出的外表面粉M10水泥砂浆，厚15mm。
- 6、水表和闸阀合用一个井时，规格则相应提高一号。
- 7、本图参照《室外给水管道附属构筑物07MS101-2》第14页“地面操作砖砌圆形立式闸阀井”设计，未尽事宜以图集为准。

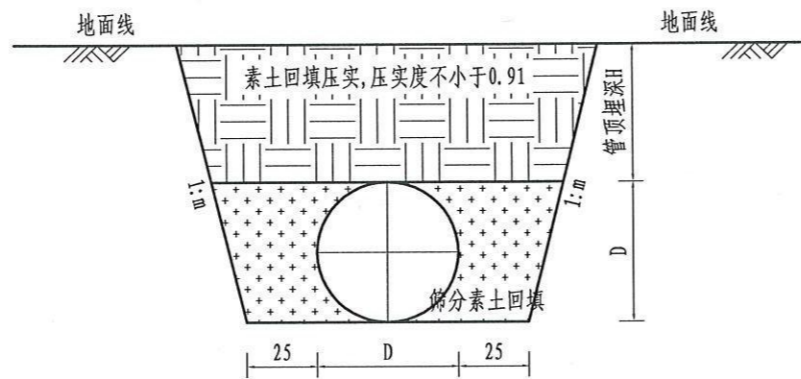
- 说明: 1、图中单位以mm计。本图适用于DN65及以下闸阀。  
2、井墙为M10水泥砂浆、MU10砼实心砖砌筑。  
3、C30砼井盖井座为购买预制品。  
4、本图为简易方形闸阀井，不可置于交通处。  
5、如井身因管道埋深原因高出地面，则高出的外表面粉M10水泥砂浆，厚15mm。

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号 A132A03286	灌云县2026年农村供水工程维修养护项目	实施方案设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2026.03
	闸阀井图	水工部分								图号	GY26WXYH-SG-01	

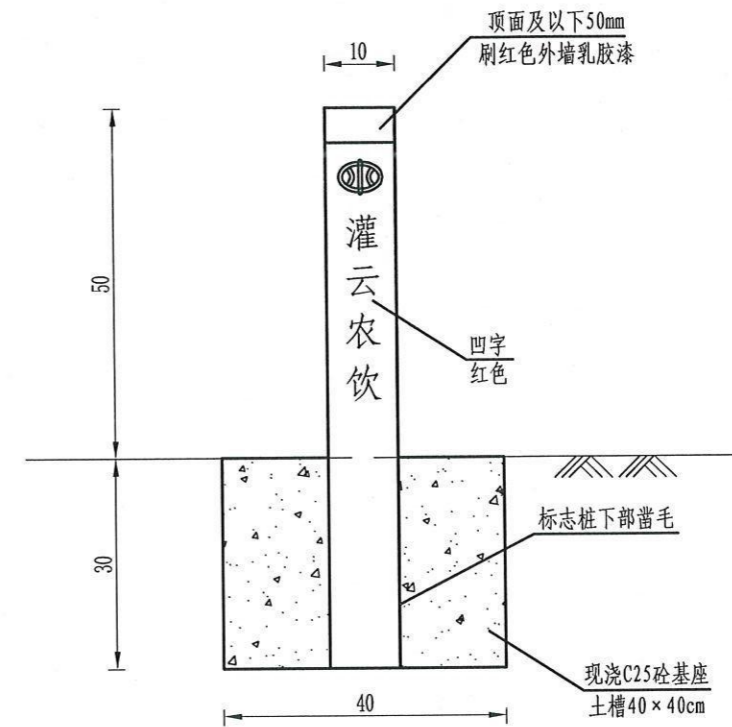
声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或使用。

管道埋深表

管径 (mm)	H (cm)
≤ dn50	50
dn63-dn160	70
≥ 200	100



干支管道沟铺设图 1:20



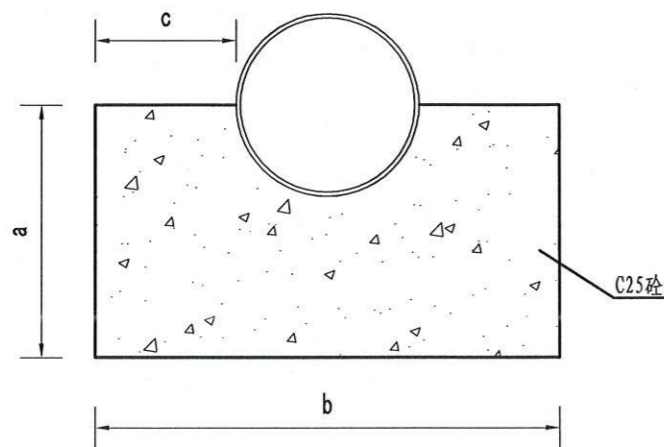
管道标志桩 1:10

- 说明: 1、图中单位管径以mm计, 其余以cm计。  
 2、管沟坡比m由施工单位依据现场实际情况调整。  
 3、筛分素土、素土回填压实, 压实系数 $\geq 0.91$ , 严禁夹带石子等硬物。  
 4、当管道穿越道路、农田或沿道路铺设时, 管顶覆土1m。

注: 标志桩截面尺寸为100×100mm, 预制砼标号为C20。

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号 A132A03286	灌云县2026年农村供水工程维修养护项目	实施方案设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2026.03
	输配水管道沟断面图、标志桩设计图	水工部分							图号			GY26WXYH-SG-02

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或他用。



钢管支墩图 1:10

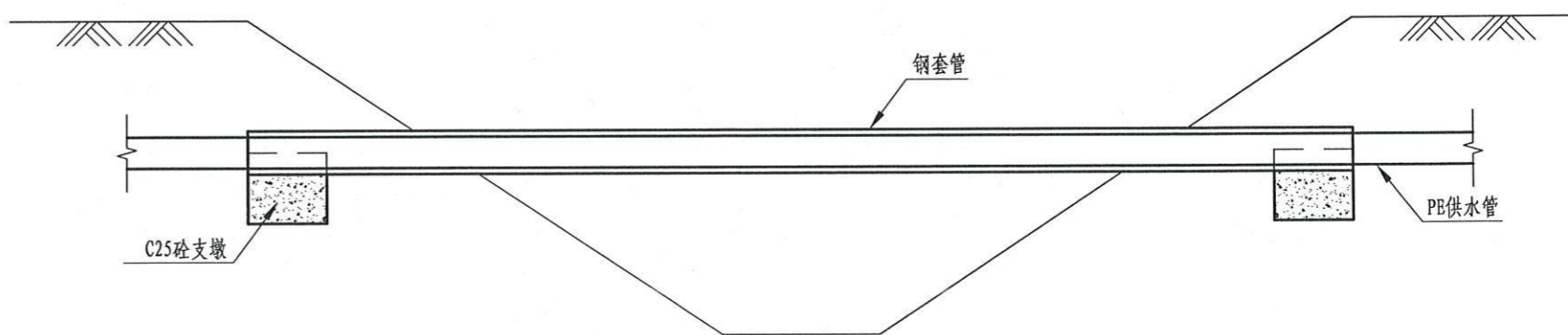
(水平通水钢管、钢套管过小沟用)

钢管支墩尺寸表

PE管公称直径	套管外径	高a	长b	C	宽d
≤80		250	400		250
100	114	300	D+2c	250	300
150	168	350	D+2c	250	400
200	219	400	D+2c	250	400
250	273	450	D+2c	250	500
300	325	500	D+2c	250	500
400	426	650	D+2c	300	600

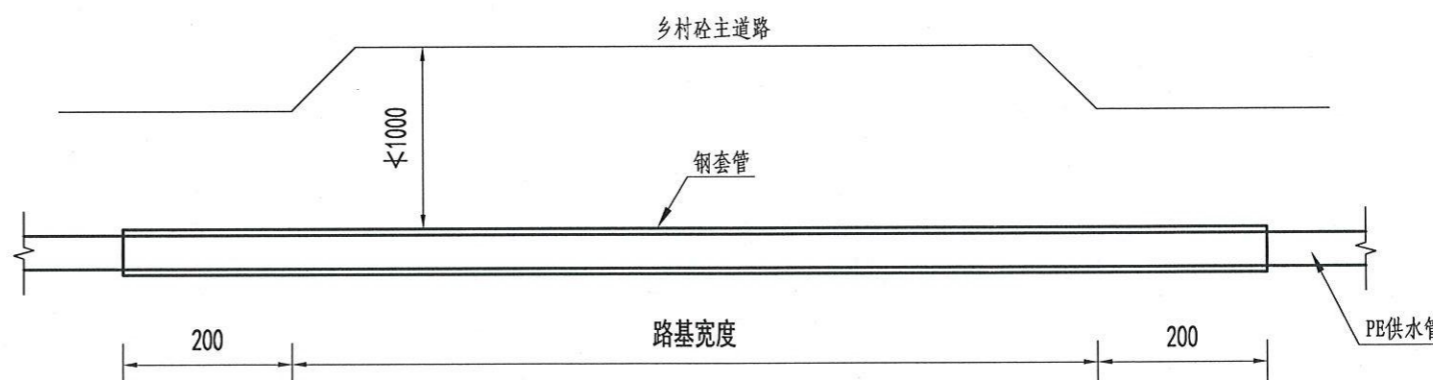
说明: 1、图中单位以mm计。

- 2、钢套管穿路用专用钻具从路基下钻孔，再将钢套管挤入孔中。不产生空穴，以防道路塌陷。
- 3、管道过路、场面需凿除砼时，拆除宽度视现场情况约为500-800mm，用锯缝机切两道直缝后拆除，恢复标准不低于原砼路、场面。
- 4、钢套管规格见“主要工程量表”。



管道过小沟示意图

管道过小沟也可采取深埋型式，埋置于河底不小于2.0m  
管道接头不允许埋入沟底，必须整管埋设

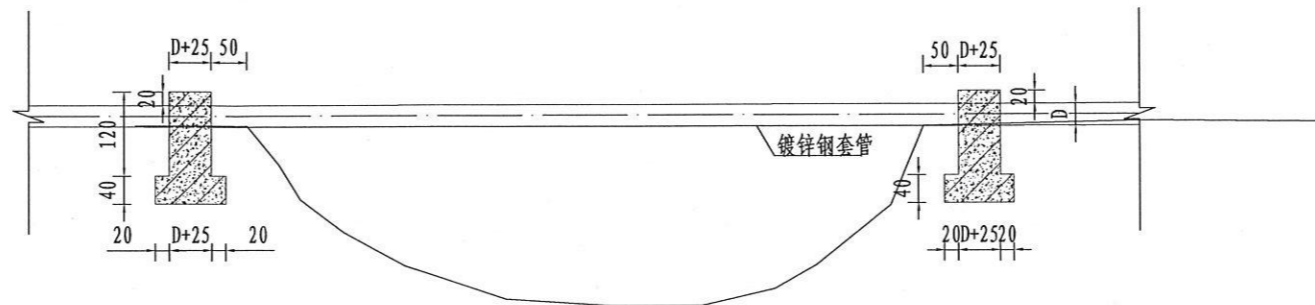


管道过农村道路示意图 1:10

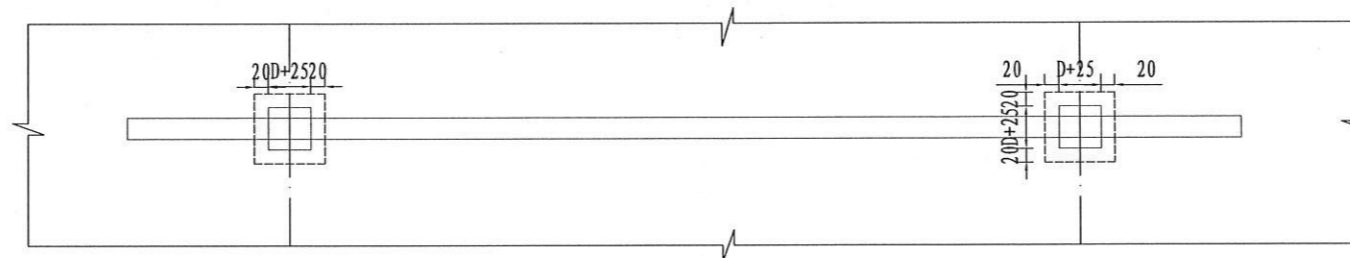
管道接头不允许埋入路基下，必须整管埋设

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号 A132A03286	灌云县2026年农村供水工程维修养护项目	实施方案设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2026.03
	管道过沟、过路示意图	水工部分								图号		GY26WXYH-SG-03

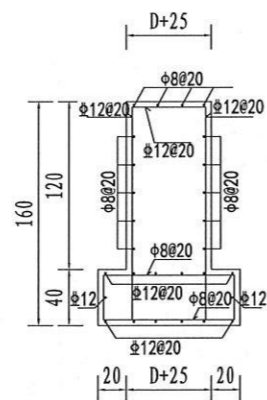
声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或他用。



纵剖面图  
1:100



钢管过沟平面图  
1:100



边墩断面配筋图 1:50

钢套管规格表

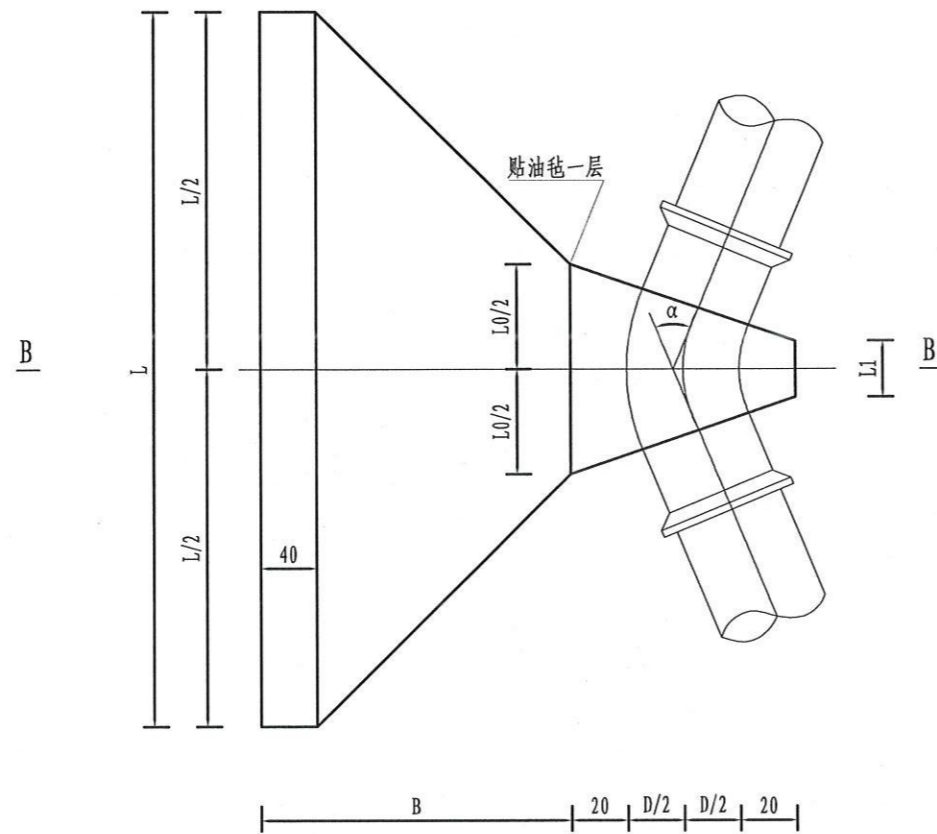
PE管公称直径	套管外径D	壁厚
≤80	108	4
100	168	5
160	219	6
200	273	6
250	325	7
315	426	8

说明:

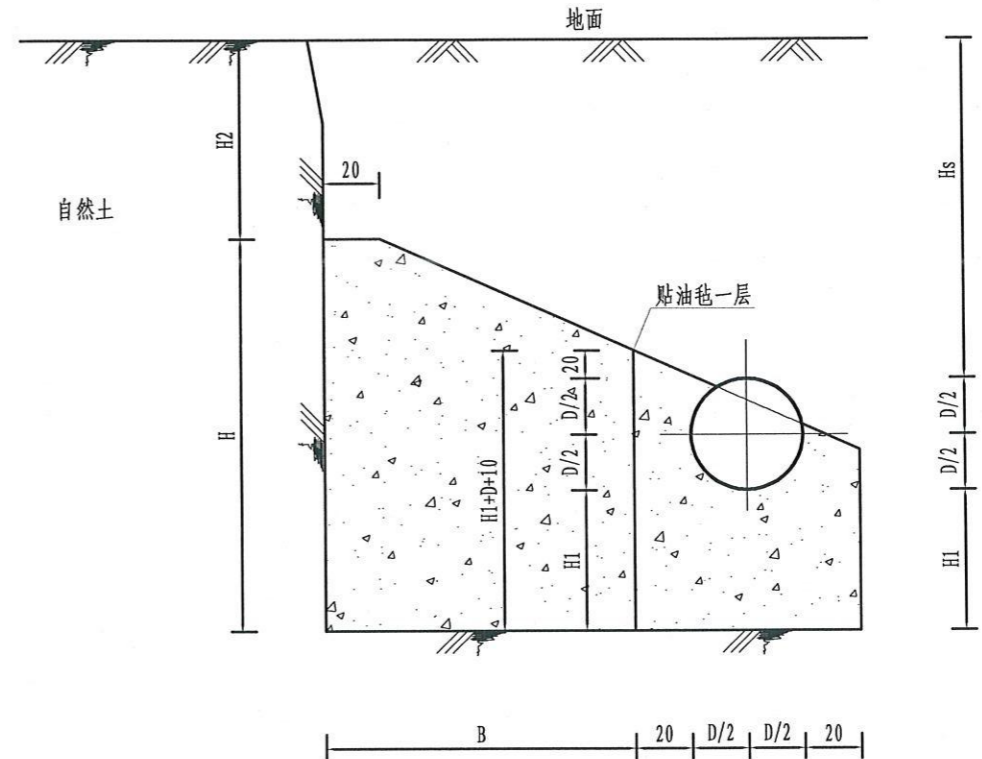
1. 图中尺寸以cm计。
2. 砼强度等级为C30。
3. 镇墩基础开挖后要求对地基夯实，压实度大于0.9，地基承载力要求达到120KPa。
4. 钢管防腐要求：钢管外面刷环氧煤沥青漆，底漆一遍，面层漆两遍。喷防锈漆两道加保温，除锈等级达到Sa3级。
5. 钢管安装：
  - ①钢管材质：镀锌钢管。
  - ②钢管安装质量与检验应符合《给水排水管道工程施工验收规范》（GB50268-2008）的规定。

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号 A132A03286	灌云县2026年农村供水工程维修养护项目	实施方案设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	附图	日期	2026.03
	钢管过沟示意图	水工部分							图号			GY26WXYH-SG-04

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或使用。



水平弯管支墩图 1: 50



B-B剖面图 1: 50

水平弯管支墩各部尺寸表 (mm)

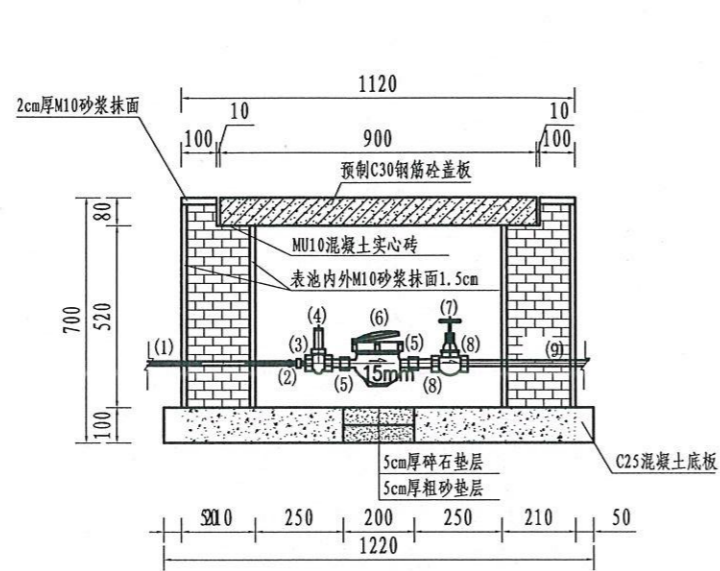
弯管角度	干管直径 dn	管顶覆土 Hs	支墩尺寸 (mm)								混凝土方量 m <sup>3</sup>
			L	L0	L1	H	H1	H2	B	$\alpha$	
11.25°	110	700	300	200	200	425	200	575	250	1.00	0.06
22.5°	110	700	500	200	200	475	200	525	350	1.00	0.10
45°	110	700	800	200	200	500	200	500	500	1.00	0.17
90°	110	700	1200	200	200	560	260	500	700	1.00	0.34

说明:

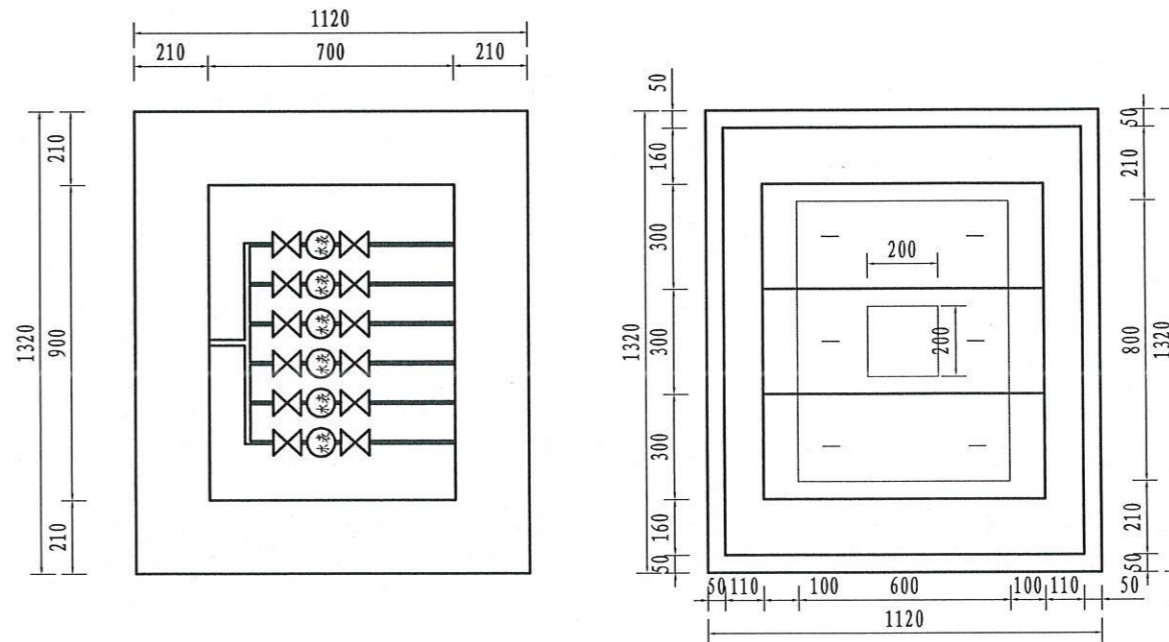
- 1、本图尺寸以cm计。
- 2、混凝土等级为C25。
- 3、其他未尽事宜均按《10S505柔性接口给水管道支墩》的相关要求执行。

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号 A132A03286	灌云县2026年农村供水工程维修养护项目	实施方案 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2026.03
	管道支墩结构图	水工部分								图号	GY26WXYH-SG-05	

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或他用。

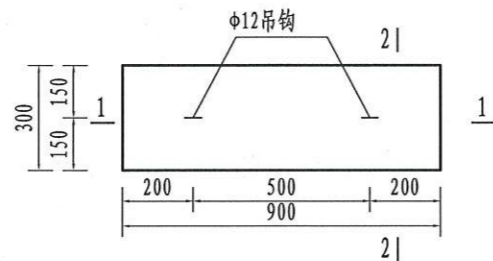


集装表池剖面图 1:20

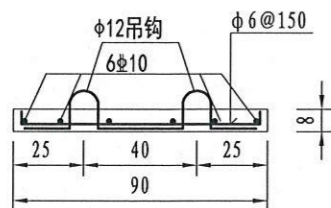


集装表池平面图 1:20

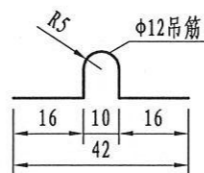
3-6户



集装表池预制盖板平面图 1:20



预制盖板钢筋图 1:25



盖板吊筋大样图 1:25

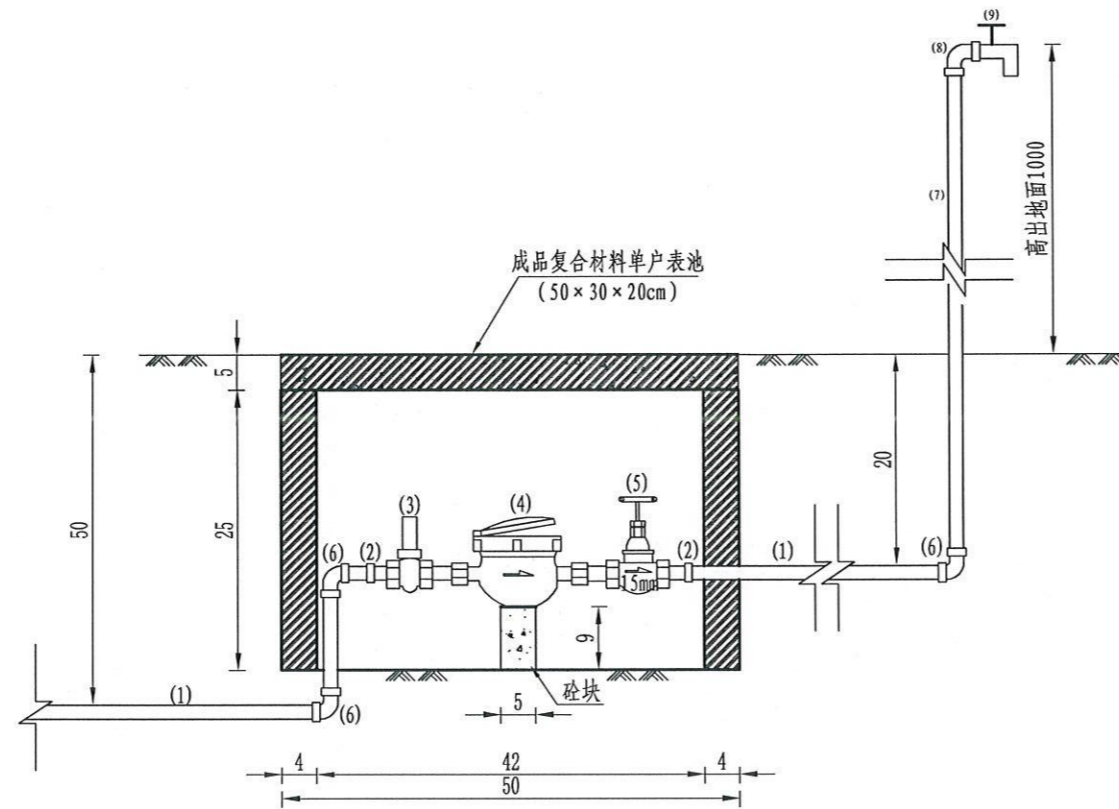
序号	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
名称	dn20 PE管	分水器	dn20×DN15 内丝直通	DN15 加密阀	DN15 外丝直通	DN15智能远传水表	DN15 闸阀	DN15镀锌外丝直通	dn20 PE管

说明:

- 1、图中钢筋尺寸以mm计，其余尺寸以cm计。
- 2、砼强度等级：预制盖板为C30，其余为C25。
- 3、砖为Mu10混凝土实心砖，砂浆等级为M10。
- 4、村中用水户根据村中房屋具体布置，采用五户/六户一井（水表、闸阀井，可根据村中房屋布局做适当调整），用水户采用一户一表一阀；
- 5、分户水表用智能水表，入户管道仅延伸至每户门前，入户管道为dn20PE管道，平均每户10m（五户/六户一井，可根据实际情况调整）。
- 6、表中PE管长为估列，施工时可根据现场调整。
- 7、钢筋：φ——I级钢筋（HPB300），Φ——III级钢筋（HRB400）。
- 8、钢筋的砼保护层厚度：2.5cm。
- 9、钢筋制作安装施工严格按照《水工混凝土施工规范》（SL677-2014）等规范的相关规定执行。

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号: A132A03286	灌云县2026年农村供水工程维修养护项目	实施方案设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2026.03
	集装表池图	水工部分								图号		GY26WXYH-SG-06

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或使用。



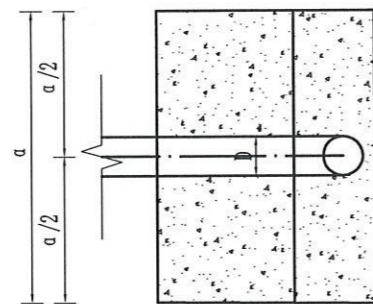
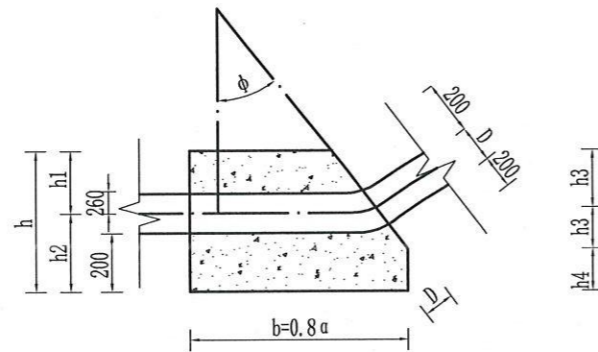
入户水表井 1:10

- 说明: 1、图中单位管径以mm计, 其余以cm计。  
 2、成品复合材料单户表池水表井外包尺寸为50×30×20cm (长×高×宽)。  
 3、所有镀锌构件皆为热镀锌。  
 4、本图为简易水表井, 不可置于交通处。  
 5、本次工程均采用智能远传水表, 竖管及水龙头不在工程范围内。

序号	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
名称	dn20 塑料管	φ20 外丝直通	DN15 加密阀	DN15 智能远传水表	DN15 闸阀	φ20内 丝弯头	DN15 镀锌管	DN15镀锌内 丝弯头	DN15镀锌 水嘴	φ20塑 料弯头
数量	每户 25-30m	2个	1个	1个	1个	1个	1根	1个	1个	2个

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号'A132A03286	灌云县2026年农村供水工程维修养护项目	实施方案设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2026.03
	入户管网典型设计图	水工部分								图号		GY26WXYH-SG-07

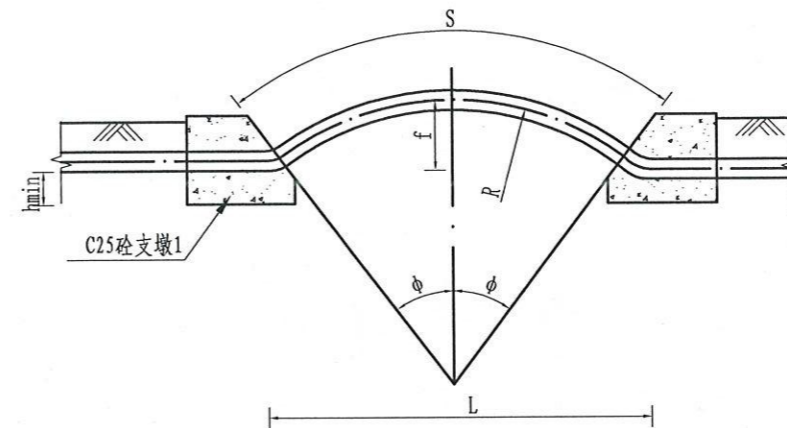
声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或他用。



支墩1构造图

支墩1高度选用表 (m)

矢跨比 高度 (m)	u=1/4	u=1/5	u=1/6	u=1/7	u=1/8	u=1/9
h	0.95	0.92	0.90	0.89	0.87	0.85
h1	0.59	0.56	0.54	0.53	0.51	0.49
h2	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
h3	0.22	0.26	0.29	0.31	0.32	0.33
h4	0.51	0.40	0.32	0.27	0.23	0.19



自承式圆弧形架空钢管图

几何参数关系表 (mm)

矢跨比 系数	u=1/4	u=1/5	u=1/6	u=1/7	u=1/8	u=1/9
$\alpha$	0.62500	0.72500	0.83333	0.94643	1.06250	1.18056
$\beta$	1.15912	1.10347	1.07250	1.05356	1.04116	1.03260
$\phi$	53° 7' 48"	43° 36' 10"	36° 52' 12"	31° 53' 27"	28° 4' 21"	25° 3' 28"

支墩基地最小埋深hmin (m)

最大冲刷深度 (m)	0	<5	>5
埋深起算面	河床面	最低冲刷线	
基岩	0.3-0.5	0.3-0.5	0.5-1.0
非基岩	1.0	1.0-1.5	1.5-2.0

说明:

- 1、图中单位以mm计。
- 2、圆弧形管矢跨比 $u=f/L$ 。
- 3、拱管允许跨度(L)见图所示。
- 4、圆拱轴线半径 $R=\alpha \times L$ ，圆拱轴线长度 $S=\beta \times L$ 。
- 5、 $h_{min}$ 为支墩最小埋深，当支墩高度 $h_4$ 小于支墩基础埋深 $h_{min}$ 时应按 $h_{min}$ 取值。
- 6、自承式圆弧形架空钢管未尽事宜参考图集07MS101-4。

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号 A132A03286	灌云县2026年农村供水工程维修养护项目	实施方案 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2026.03
	自承式圆弧形架空钢管图	水工部分							图号			GY26WXYH-SG-08

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或使用。