

西昌市 59 处农村饮水工程维修养护 10 处水质提升项目

实施方案附图



开元工程设计有限公司

KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO.,LTD.,

市政乙级、建筑乙级 、水利行业丙级、公路行业丙级

证书编号：A251029321

二〇二四年六月

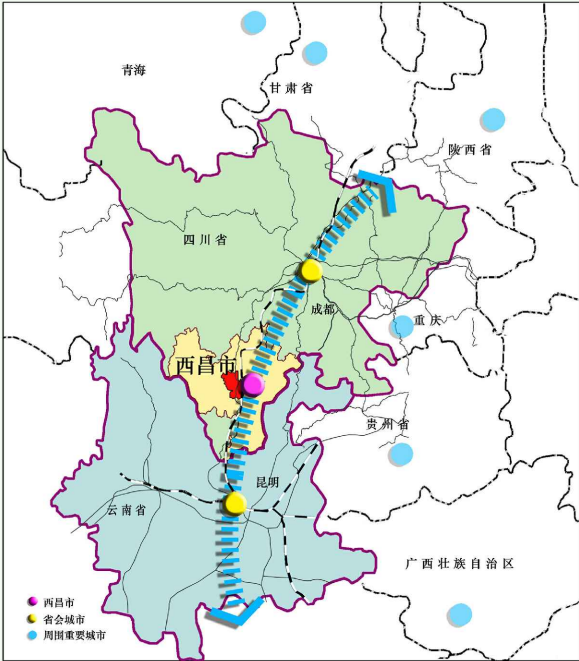
图纸目录				
序号	图号	图名	图幅	张数
1	西昌-总图1	项目区位图、供水规划图	A3	1
2	西昌-总图2	项目总体分布图	A3	1
3	西昌-供水站清单	项目清单及维修养护内容表	A3	4
4	西昌-高山村供水站	高山村供水站维修养护设计图	A3	3
5	西昌-桂花村供水站	桂花村供水站维修养护设计图	A3	1
6	西昌-水塘村供水站	水塘村供水站维修养护设计图	A3	1
7	西昌-九道村供水站	九道村供水站维修养护设计图	A3	4
8	西昌-黄水水厂	黄水水厂维修养护设计图	A3	3
9	西昌-大德村供水站	大德村供水站维修养护设计图	A3	3
10	西昌-大中村供水站	大中村供水站维修养护设计图	A3	10
11	西昌-大坪村供水站	大坪村供水站维修养护设计图	A3	6
12	西昌-天星村供水站	天星村供水站维修养护设计图	A3	3
13	西昌-茶叶村供水站	茶叶村供水站维修养护设计图	A3	2
14	西昌-牛郎村9组供水站	牛郎村9组供水站维修养护设计图	A3	2
15	西昌-柑子尔村3. 4组供水站	柑子尔村3. 4组供水站维修养护设计图	A3	1
16	西昌-桃园村供水站	桃园村供水站维修养护设计图	A3	7
17	西昌-开元村供水站	开元村供水站维修养护设计图	A3	1
18	西昌-宁乐村供水站	宁乐村供水站维修养护设计图	A3	1
19	西昌-田坝村供水站	田坝村供水站维修养护设计图	A3	1
合计			A3	55

区位图

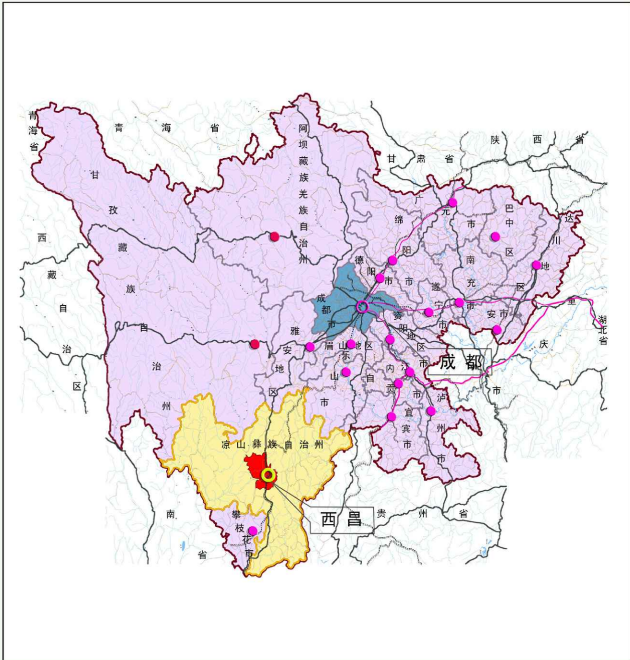
区位图一：
西昌在全国的区位图



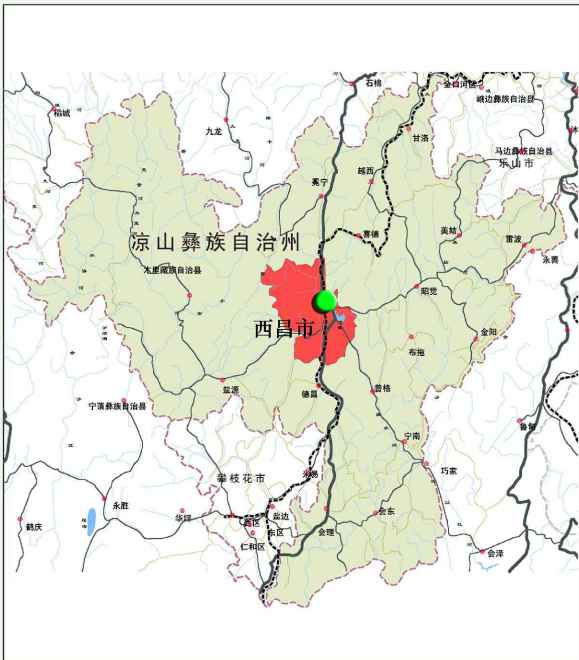
区位图二：
西昌在川滇的区位图



区位图三：
西昌在四川省的区位图

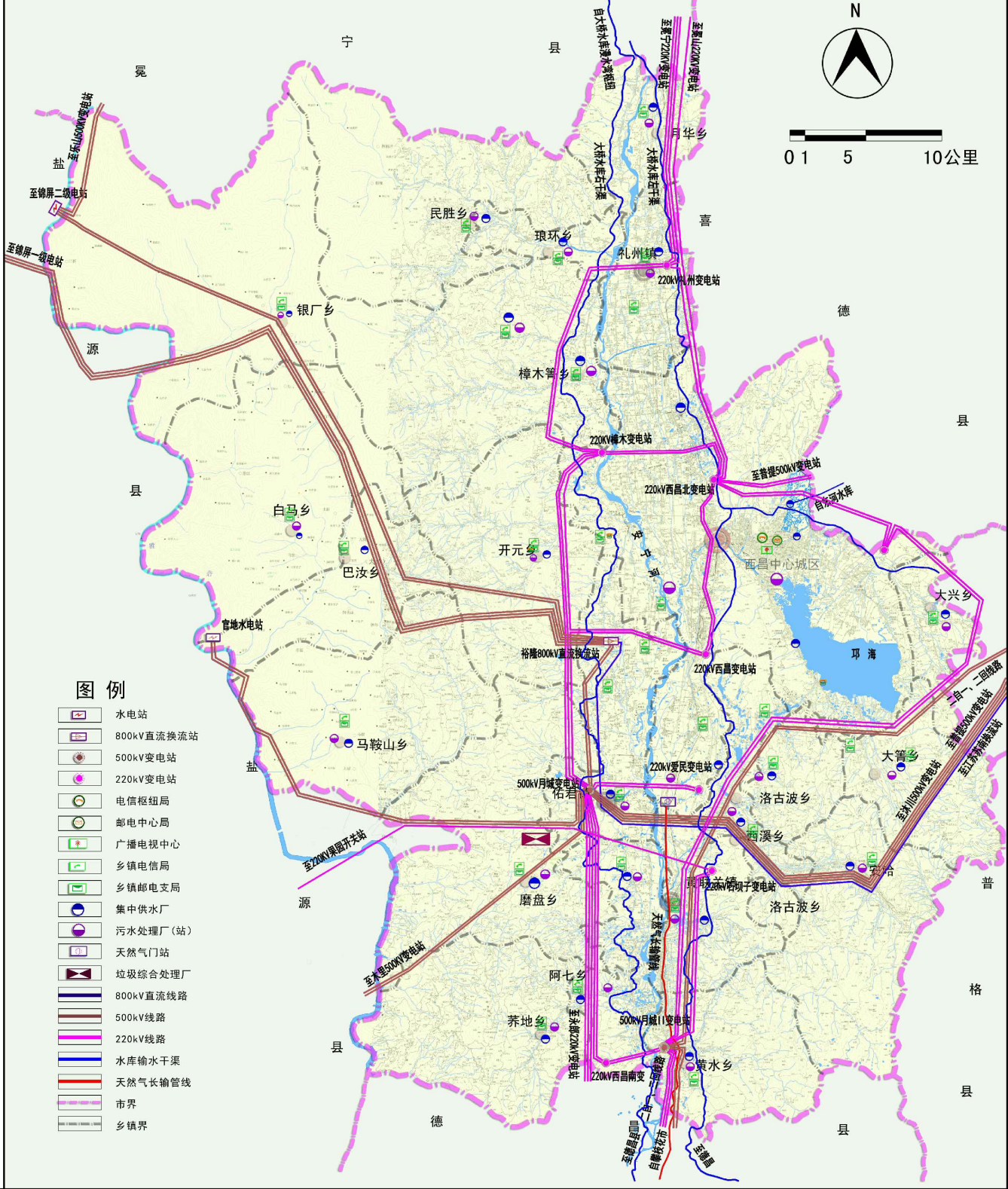


区位图四：
西昌在凉山彝族自治州的区位图



项目区位图

市域重大市政基础设施规划图



供水规划图



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
市政乙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明星
赵瑞英

校对
设计

蔡晓飞
何涛

工程名称
图名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
项目区位图、供水规划图

图别
图号

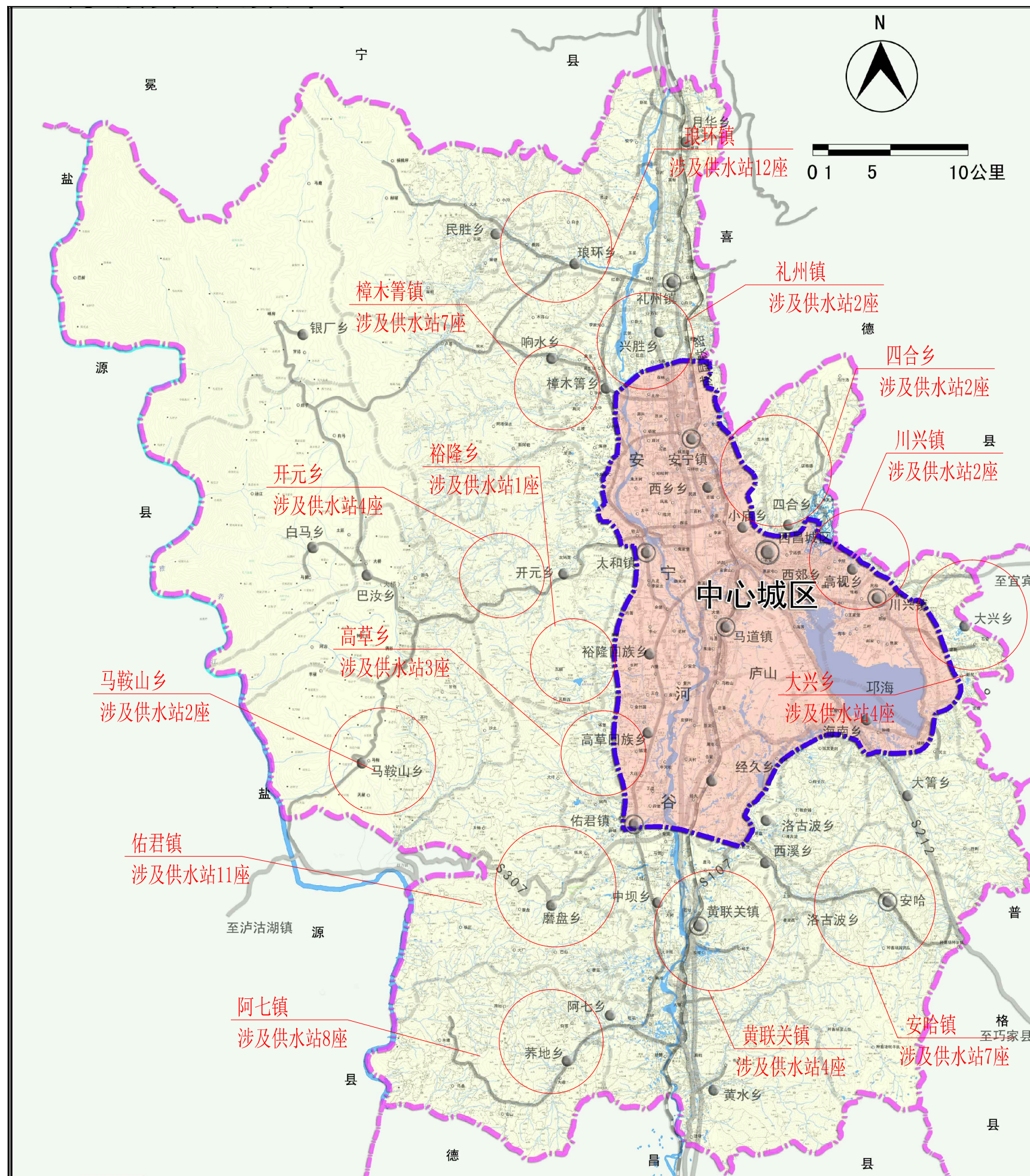
实施方案
西昌-总图-01

设计号
日期

西-供-01
2024.05

说明：为保证农村饮水工程的安全、稳定运行，根据现场调查情况，按照改造的紧迫性和资金计划，确定本次59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目分布于西昌市辖14个乡镇。其中阿七镇8处，安哈镇7处，川兴镇2处，大兴乡4处，高草乡3处，黄联关镇4处，开元乡4处，琅环镇12处，礼州镇2处，马鞍山乡2处，四合乡2处，佑君镇11处，裕隆乡1处，樟木箐镇7处。

项目总体分布图



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
市政乙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明星
赵琪英

校对
设计

蔡晓飞
何涛

工程名称
图名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
项目总体分布图

图别
图号

实施方案
西昌-总图-02

设计号
日期

西-供-01
2024.05

项目清单及维修养护内容表--西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升						
序号	类别	供水站名称	所在乡镇	规模	2024年维修养护内容	
				(m3/d)	采购消毒剂（1kg/袋） A剂、B剂各一半	其它
1	维修养护	高山村供水站	阿七镇	50	80	消毒室维修；清水池维修；更换DN32 PE管500m；更换闸阀5个，空气阀2个，减压阀5个
2	维修养护	阿七村供水站	阿七镇	300	240	清水池清洗
3	水质提升	桂花村供水站	阿七镇	240	80	更换消毒设备1套；接入220V电线150m
4	维修养护	水塘村2. 3. 5组供水站	阿七镇	100	80	更换DN32 PE管4000m；维修挡墙5m
5	维修养护	九道村供水站	阿七镇	30	80	消毒室维修；清水池清洗；维修取水口1座；更换DN50 PE管3000m；DN32 PE管500m及配套检查井
6	维修养护	马桑村供水站	阿七镇	200	80	采购生活饮用水消毒剂
7	维修养护	水塘村4. 6组供水站	阿七镇	20	80	采购生活饮用水消毒剂
8	维修养护	螃蟹村供水站	阿七镇	145	80	采购生活饮用水消毒剂
9	维修养护	东和乡乡政府周边供水站	川兴镇	100	80	采购生活饮用水消毒剂
10	维修养护	加尔村供水站	川兴镇	50	80	采购生活饮用水消毒剂
11	维修养护	大兴乡水厂	大兴乡	500	240	采购生活饮用水消毒剂
12	维修养护	建新村供水站	大兴乡	200	80	采购生活饮用水消毒剂
13	维修养护	新民村供水站	大兴乡	300	80	采购生活饮用水消毒剂
14	维修养护	石安村供水站	大兴乡	110	80	采购生活饮用水消毒剂
15	维修养护	城堡村供水站	高草乡	200	80	采购生活饮用水消毒剂
16	维修养护	高草水厂	高草乡	800	400	采购生活饮用水消毒剂
17	维修养护	金竹供水站	高草乡	200	80	采购生活饮用水消毒剂
18	维修养护	黄水水厂	黄联关镇	500	400	更换Φ68*4mm无缝钢管2650m, DN50闸阀井2座，空气阀井1座，减压阀井1座，泄水阀井1座
19	维修养护	大德村供水站	黄联关镇	200	80	更换DN90 PE管350m、DN75 PE管480m、DN50 PE管300m;配套闸阀井3座、减压阀井1座
20	维修养护	黄联关镇水厂	黄联关镇	500	400	采购生活饮用水消毒剂
21	维修养护	哈土村5租供水站	黄联关镇	50	80	采购生活饮用水消毒剂

序号	类别	供水站名称	所在乡镇	规模	2024年维修养护内容	
				(m3/d)	采购消毒剂（1kg/袋） A剂、B剂各一半	其它
22	维修养护	大树村供水站	佑君镇	215	80	更换深井三项异步潜水电机（功率37KW）1台
23	水质提升	大中村供水站	佑君镇	200	80	玻璃钢水池雨棚
24	维修养护	佑君镇供水站（新）	佑君镇	700	240	更换DN90浮球阀及配件（安装于金马营水池）
25	水质提升	佑君镇供水站（老）	佑君镇	355	240	更换自动加药设备（水处理能力30m3/h）1套；更换DN110-DN160 PE管热熔机1台
26	水质提升	大坪村供水站	佑君镇	98	80	消毒室维修；清水池清洗；接入220V电线30m；更换DN40 PE管100m及配套检查井
27	维修养护	麻地村供水站	佑君镇	172	80	采购生活饮用水消毒剂
28	维修养护	马长村、山嘴村供水站	佑君镇	500	160	采购生活饮用水消毒剂
29	维修养护	巴山村3. 4. 5组供水站	佑君镇	100	80	采购生活饮用水消毒剂
30	维修养护	铁匠村供水站	佑君镇	36	80	采购生活饮用水消毒剂
31	维修养护	蘑菇村3. 4. 5组供水站	佑君镇	60	80	采购生活饮用水消毒剂
32	维修养护	大椿树村供水站	佑君镇	104	80	采购生活饮用水消毒剂
33	水质提升	天星村供水站	马鞍山乡	47	80	消毒室维修；清水池维修；接入220V电线300m；更换DN32 PE管1000m；更换DN25 PE管1000m及闸阀、空气阀、减压阀
34	水质提升	茶叶村供水站	马鞍山乡	26	80	消毒室维修；清水池维修；接入220V电线150m
35	维修养护	牛郎村9、13组供水站	安哈镇	150	80	更换深井三项异步潜水电机（功率7. 5KW）2台；更换DN50 PE管500m及闸阀、空气阀、减压阀
36	维修养护	牛郎村3. 4组供水站	安哈镇	50	80	水井冲洗；更换深井三项异步潜水电机（功率5. 5KW）1台；更换DN50 PE管300m及闸阀、空气阀
37	维修养护	柑子尔村3组供水站	安哈镇	50	80	清水池维修；新增水源点横井1口；更换DN50 PE管2000m及闸阀
38	维修养护	柑子尔村3. 4组供水站	安哈镇	100	80	更换DN25 PE管2000m、DN20 PE管1000m
39	水质提升	营盘村供水站	安哈镇	86	80	更换重力式一体化净化设备（20m3/h，包含自动加药设备、管道、阀门等全套附件）1套；更换二氧化氯发生器WT-100（含配套管线）1套；更换深井三项异步潜水电机（功率5. 5KW）1台；更换DN50 PE管150m
40	维修养护	署坡西村供水站	安哈镇	200	80	清水池维修

序号	类别	供水站名称	所在乡镇	规模	2024年维修养护内容	
				(m3/d)	采购消毒剂（1kg/袋） A剂、B剂各一半	其它
41	维修养护	上乡村供水站	安哈镇	400	80	采购生活饮用水消毒剂
42	水质提升	桃园村供水站	琅环镇	100	80	重力式一体化净化设（20m3/h，包含设备基础、自动加药设备、排水沟、管道、阀门等全套附件）；新增消毒室及二氧化氯发生器WT-100（含配套管线）1套；更换DN90 PE管20m；更换DN50 PE管200m；更换DN32 PE管500m；更换DN25 PE管500m及配套检查井
43	维修养护	白水村供水站	琅环镇	150	80	采购生活饮用水消毒剂
44	维修养护	琅环乡供水站	琅环镇	500	240	采购生活饮用水消毒剂
45	维修养护	长梁村供水站	琅环镇	120	80	采购生活饮用水消毒剂
46	维修养护	大水村供水站	琅环镇	134	80	采购生活饮用水消毒剂
47	维修养护	麻棚村1. 2. 4. 6. 8组供水站	琅环镇	50	80	采购生活饮用水消毒剂
48	维修养护	麻棚村2. 7组供水站	琅环镇	30	80	采购生活饮用水消毒剂
49	维修养护	小沟村4. 5组供水站	琅环镇	22	80	采购生活饮用水消毒剂
50	维修养护	小沟村2. 4. 5组供水站	琅环镇	23	80	采购生活饮用水消毒剂
51	维修养护	小沟村3组供水站	琅环镇	30	80	采购生活饮用水消毒剂
52	维修养护	西洼村1. 3. 5组供水站1号	琅环镇	20	80	采购生活饮用水消毒剂
53	维修养护	西洼村1. 3. 5组供水站2号	琅环镇	30	80	采购生活饮用水消毒剂
54	维修养护	开元村供水站	开元乡	126	80	清水池维修；更换DN63 PE管2500m及配套检查井
55	维修养护	瓦额村供水站	开元乡	163	80	采购生活饮用水消毒剂
56	维修养护	瓦都西村1. 2. 3组供水站	开元乡	72	80	采购生活饮用水消毒剂
57	维修养护	瓦都西村4. 5. 6组供水站	开元乡	63	80	采购生活饮用水消毒剂
58	水质提升	宁乐村供水站	礼州镇	340	240	玻璃钢水池雨棚；C25混凝土地面维修
59	维修养护	田坝村供水站	礼州镇	300	80	加压设备损坏，更换为无负压加压设备（含加压泵、控制柜、连接管线等，单泵参数Q=15m3/h, H=40m, P=3. 0KW，共2台，1用1备）
60	水质提升	字库村供水站	樟木箐镇	300	240	更换重力式一体化净化设备（30m3/h，包含自动加药设备、管道、阀门等全套附件）1套
61	维修养护	斯阿祖村供水站	樟木箐镇	160	80	采购生活饮用水消毒剂

序号	类别	供水站名称	所在乡镇	规模	2024年维修养护内容	
				(m3/d)	采购消毒剂（1kg/袋） A剂、B剂各一半	其它
62	维修养护	木耳山村供水站	樟木箐镇	150	80	采购生活饮用水消毒剂
63	维修养护	响水村供水站	樟木箐镇	80	80	采购生活饮用水消毒剂
64	维修养护	中安村供水站	樟木箐镇	229	80	采购生活饮用水消毒剂
65	维修养护	丘陵村供水站	樟木箐镇	100	80	采购生活饮用水消毒剂
66	维修养护	麻柳村供水站	樟木箐镇	200	80	采购生活饮用水消毒剂
67	维修养护	裕隆乡供水站	裕隆乡	1600	400	采购生活饮用水消毒剂
68	维修养护	四合村供水站	四合乡	220	80	采购生活饮用水消毒剂
69	维修养护	团结村供水站	四合乡	50	80	采购生活饮用水消毒剂

高山村供水站维修养护总平面图

说明:

本项目为高山村供水站维修养护,解决高山村的安全饮水问题。本次对管理用房和清水池进行维修养护,并对损坏的配水管道进行更换(具体位置根据村组意见,结合现场实际确定)。

主要工程量为:管理用房维修、清水池维修、更换DN32 PE管500m,更换闸阀5个,空气阀2个,减压阀5个。

管理用房维修

X=3050799.504
Y=506391.118

管道维修

DN32, L=500m
(具体位置村组定)

清水池维修



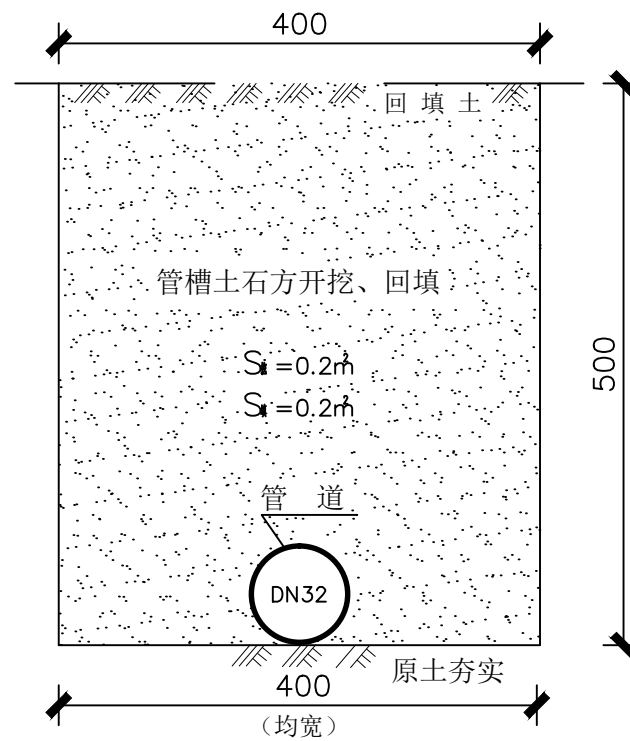
开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.
水利丙级 证书编号: A251029321

审定	王明昊	校对	蔡晓飞
审核	赵国英	设计	何涛

工程名称	西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
图名	高山村供水站维修养护总平面图

图别	实施方案	设计号	西-供-01
图号	高山村-01	日期	2024.05

山坡下埋设给水管开挖及回填恢复断面图



输水管道埋设工程量表

工程项目	单位	单位工程量
管槽土方开挖	m ³	0.12
管槽石方开挖	m ³	0.08
管槽土方回填	m ³	0.2
PE管道购、运、安	m	1.00


注:

- 1、管槽挖深 ≥ 700 、槽底均宽400、实地勘测确认石方开挖比例占管槽断面的40%。结合实地环境只统计管径 $\geq 25\text{mm}$ 的管道埋设工程量。
- 2、根据规范规定埋设管径小于500mm时，管槽回填量不扣除管道所占体积。
- 3、以上标注尺寸均以mm为单位，本断面适用于沿山坡下埋设给水管道。
- 4、本图安装段总长暂估500m，采用人工开挖。

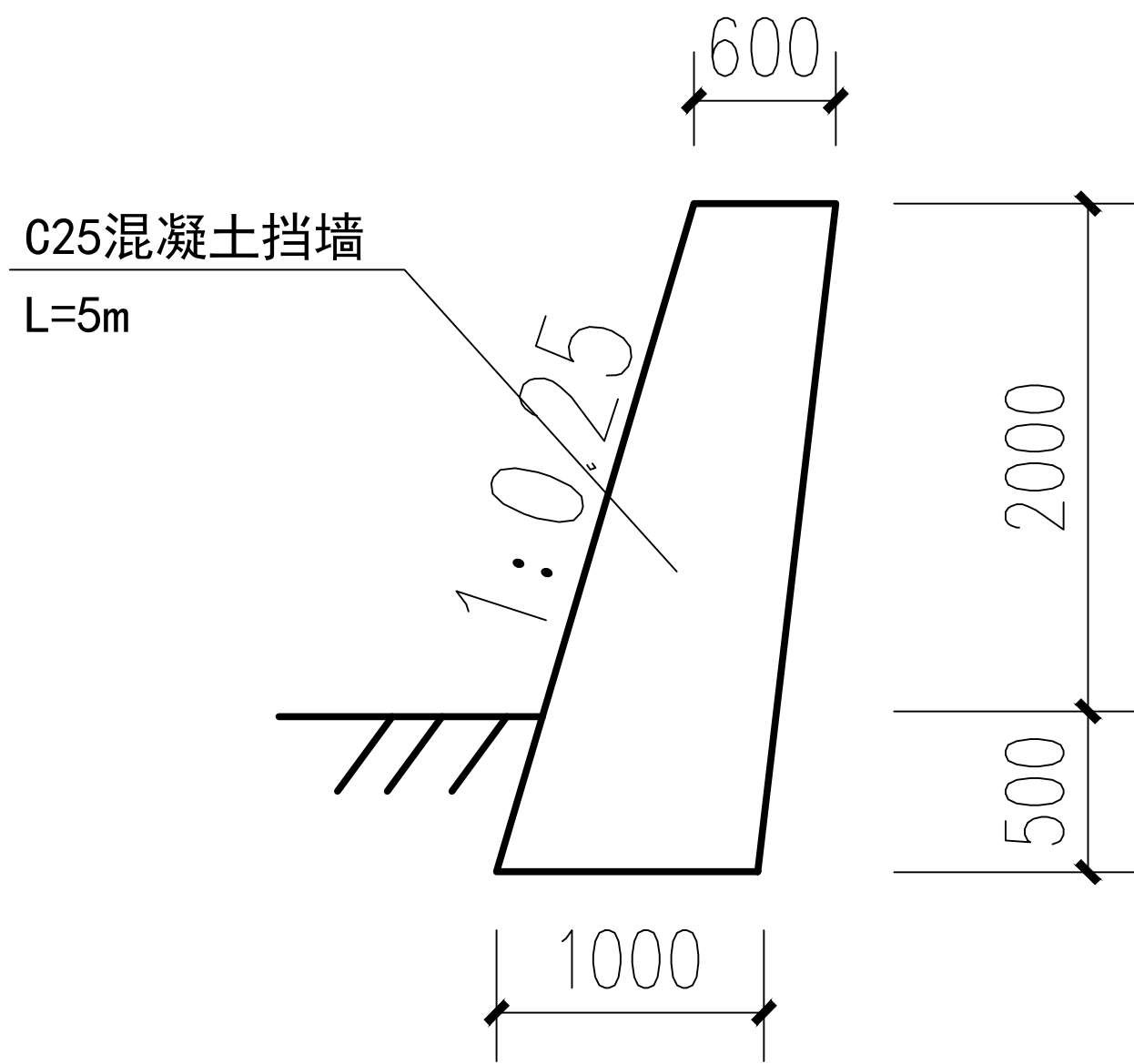
桂花村供水站维修养护总平面图



说明：
本项目为阿七桂花村供水站维修养护，解决供水站无电源，无消毒设备问题。
本次引入220V电源，并220V电线150m（含电杆）；
新增二氧化氯消毒设备1套。

 <div>开元工程设计有限公司 KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD., 水利丙级 证书编号: A251029321</div>	审 定	王明昊	校 对	蒙晓飞	工程名称	西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目	图 别	实施方案	设计号	西-供-01
	审 核	赵瑞英	设 计	何涛	图 名	桂花村供水站维修养护总平面图	图 号	桂花村-01	日 期	2024. 05

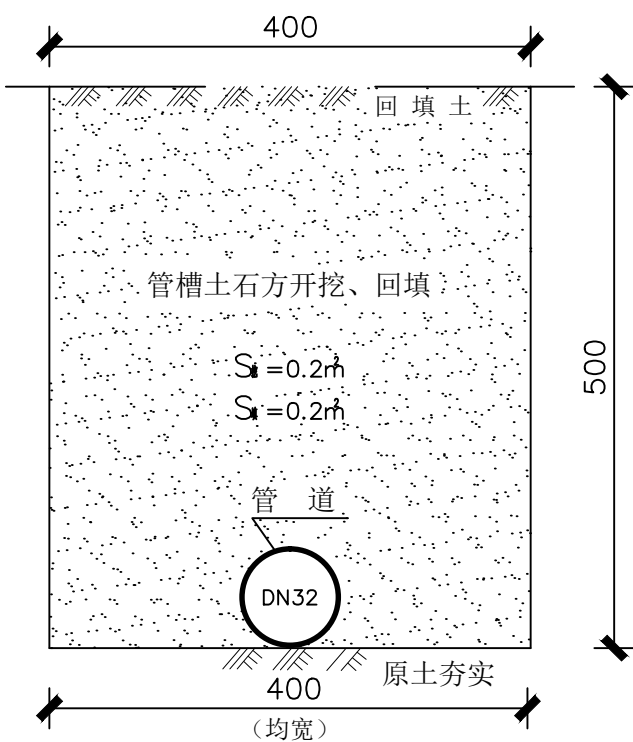
水塘村供水站维修养护设计图



挡墙做法大样图

基底承载力不低于120KPa, 压实系数不低于0.95。
(挡墙长度暂估5m, 具体按实计)

山坡下埋设水管开挖及回填恢复断面图



输水管道埋设工程量表

工程项目	单位	单位工程量
管槽土方开挖	m ³	0.12
管槽石方开挖	m ³	0.08
管槽土方回填	m ³	0.2
PE管道购、运、安	m	1.00

- 注:
- 管槽挖深≥700、槽底均宽400、实地勘测确认石方开挖比例占管槽断面的40%。结合实地环境只统计管径≥25mm的管道埋设工程量。
 - 根据规范规定埋设管径小于500mm时, 管槽回填量不扣除管道所占体积。
 - 以上标注尺寸均以mm为单位, 本断面适用于沿山坡下埋设给水管道。
 - 本图安装段总长暂估4000m, 采用人工开挖。



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明
赵铁

校对
设计

李
何

工程名称
图名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
水塘村供水站维修养护设计图

图别
图号

实施方案
水塘村-01

设计号
日期

西-供-01
2024.05

九道村供水站维修养护总平面图



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明昊
赵国英

校对
设计

蔡晓飞
何涛

工程名称
图名

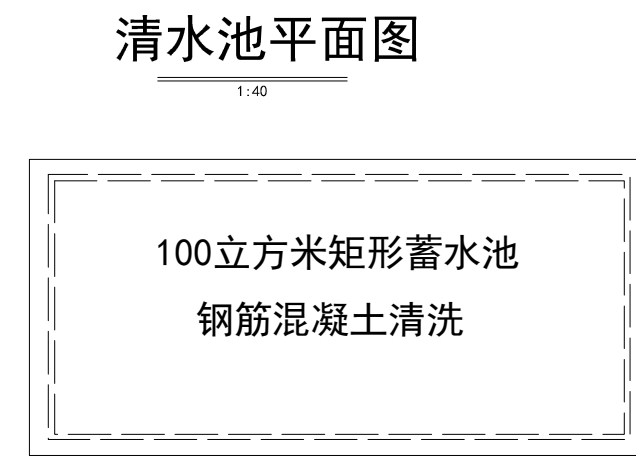
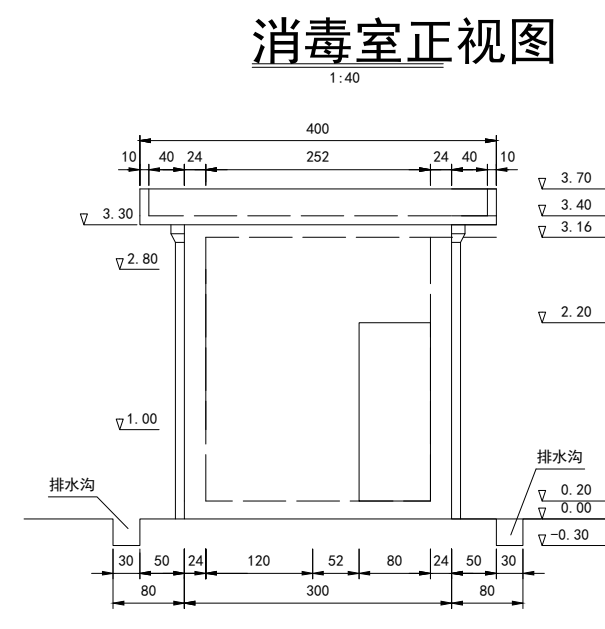
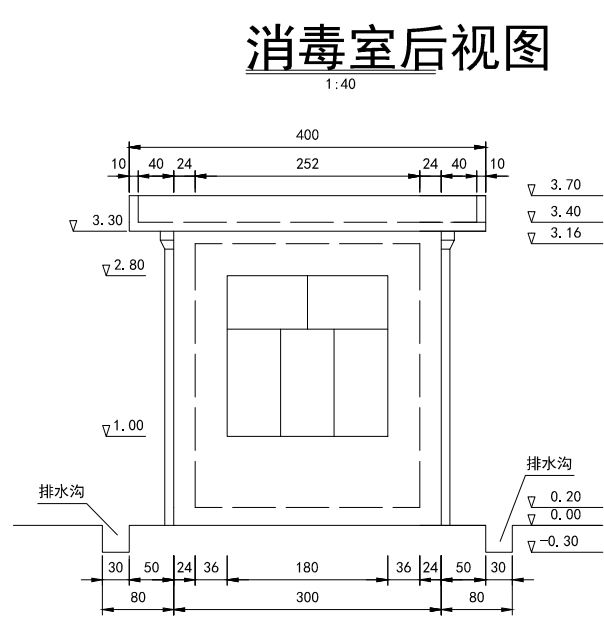
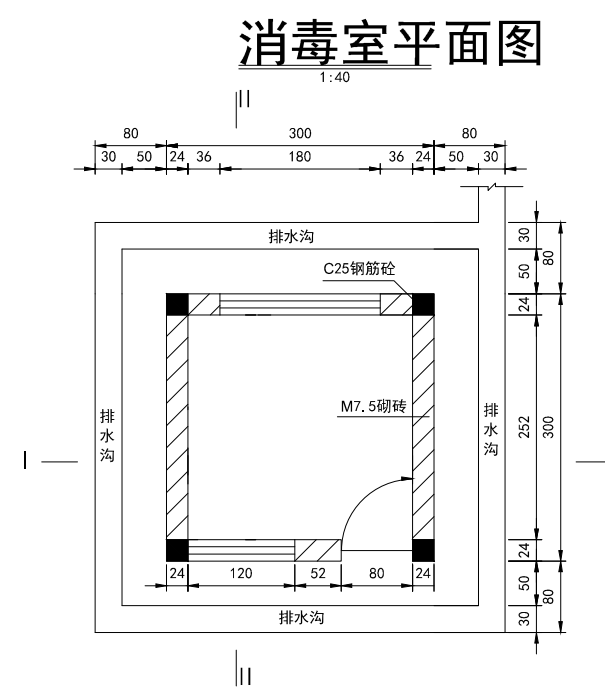
西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
九道村供水站维修养护总平面图

图别
图号

实施方案
九道村-01

设计号
日期

西-供-01
2024.05



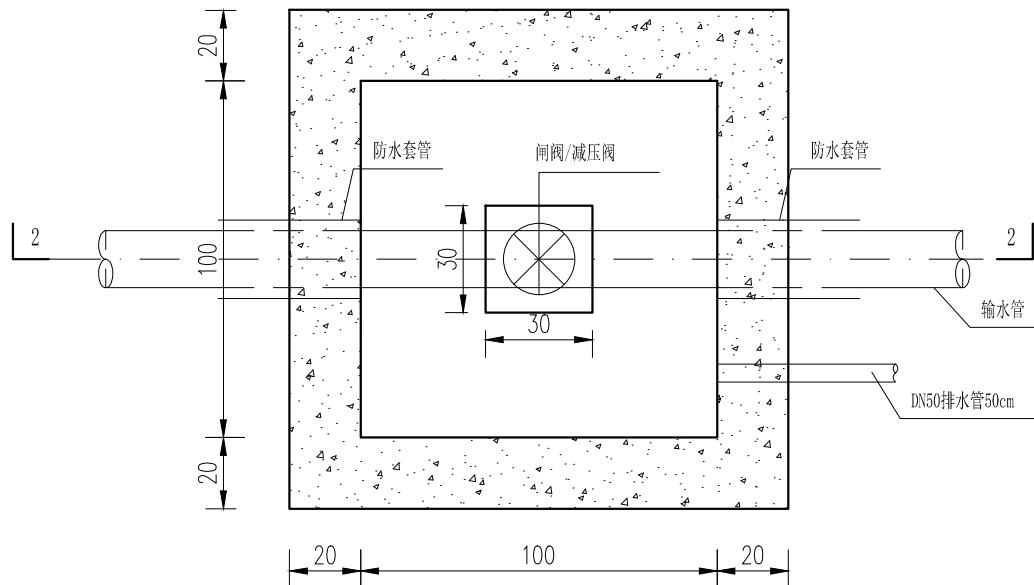
说明:

1、本图尺寸以cm计，高程以m计。

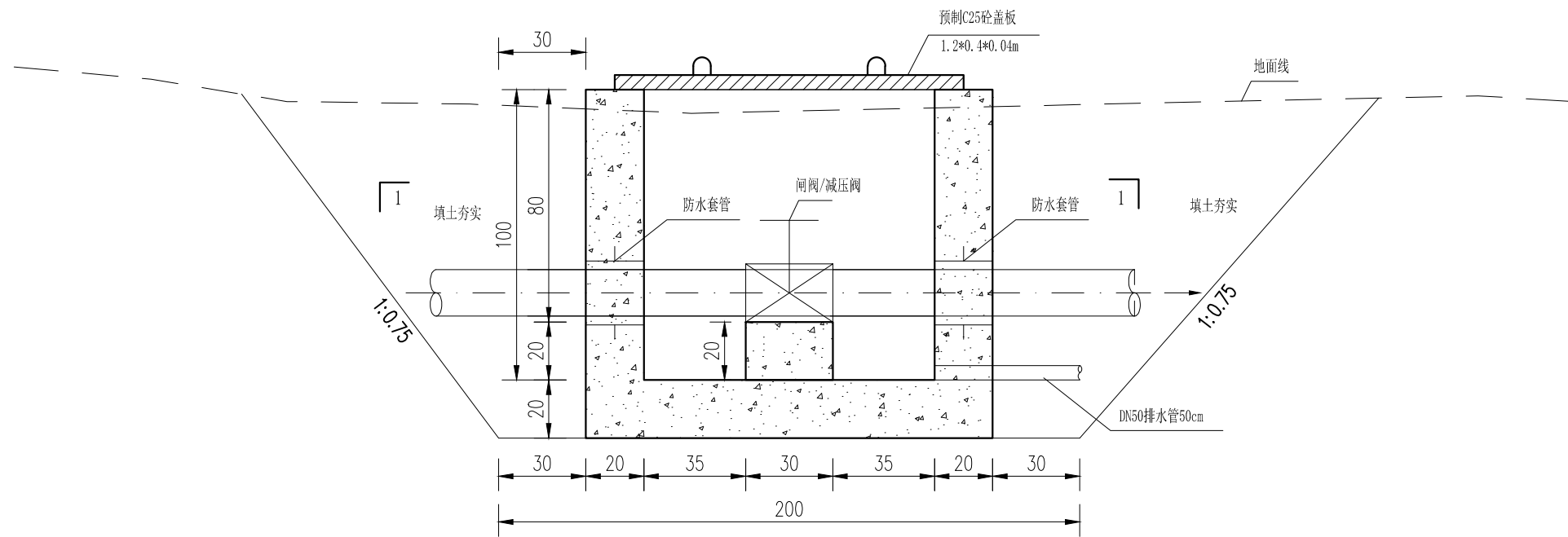
2、本次对清水池和管理用房进行维修，拟定工程量如下:

管理用房、水池维修工程数量表			
1	1.8*1.8m铝合金推拉窗	道	1
2	0.8*2.0m不锈钢门	道	1
3	二氧化氯发生器WT-100	台	1
4	220V电线(含配套电杆)	m	100
5	外墙喷彩砂	m ²	39.6
6	内墙刮腻子	m ²	33.3
7	硅钙板吊顶	m ²	9
8	C25砼地面(20cm厚)	m ²	9
9	屋面杂草清除	m ²	9
10	屋面三油两布防水	m ²	9
11	100m ³ 水池清洗	座	1

1-1剖面图
1: 20



2-2剖面图
1: 20



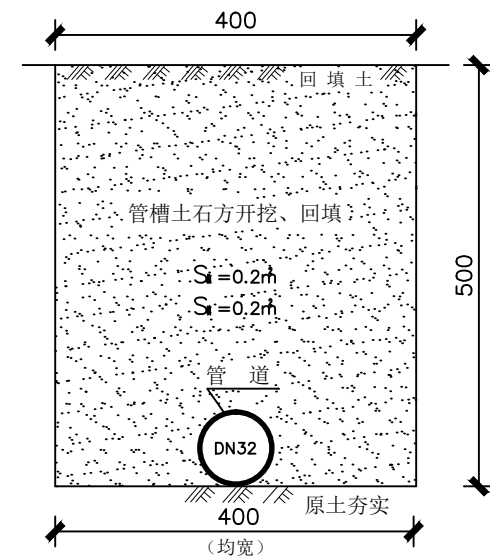
主要工程量表

项目	单位	数量
土方开挖	m ³	10.92
土方回填	m ³	6.31
C25混凝土 W4F100	m ³	1.37
模板	m ²	10.72
防水套管	个	2
C25预制盖板 1.2*0.4*0.04m	块	3
闸阀/排气阀	个	1

说明:

- 1、本图为闸阀井结构图，共1页；
- 2、图中高程以m计，结构尺寸以cm计；
- 3、结构采用C25W4F150混凝土；
- 4、本次设计管道埋深不小于0.7m，埋深不满足要求的需要保温材料包裹；
- 5、图中未尽事宜，请参照相关规范执行。

山坡下埋设水管开挖及回填恢复断面图



输水管道埋设工程量表

工程项目	单位	单位工程量
管槽土方开挖	m ³	0.12
管槽石方开挖	m ³	0.08
管槽土方回填	m ³	0.2
PE管道购、运、安	m	1.00

注:

- 1、管槽挖深≥700、槽底均宽400、实地勘测确认石方开挖比例占管槽断面的40%。结合实地环境只统计管径≥25mm的管道埋设工程量。
- 2、根据规范规定埋设管径小于500mm时，管槽回填量不扣除管道所占体积。
- 3、以上标注尺寸均以mm为单位，本断面适用于沿山坡下埋设给水管道。
- 4、本图安装段总长暂估500m，采用人工开挖。



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明
赵铁

校对
设计

张
何

工程名称
图名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
检查井、管道开挖回填断面设计图

图别
图号

实施方案
九道村-03

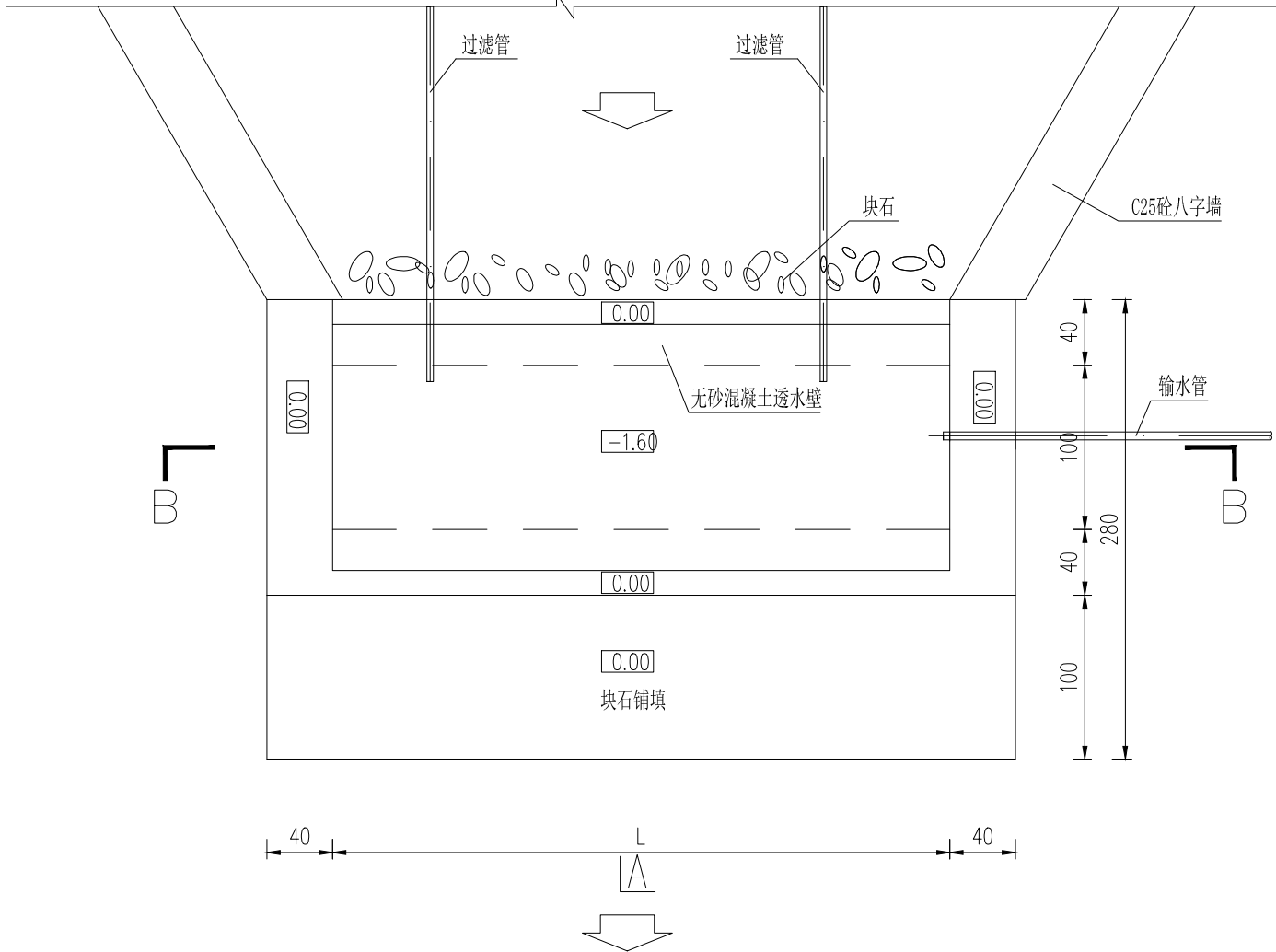
设计号
日期

西-供-01
2024.05

截潜坝平面图

1:40

A



主要工程量表

序号	项目	单位	3m截潜坝
1	砂卵石开挖	m³	53.64
2	土方回填	m³	2.30
3	C25无砂混凝土	m³	2.27
4	C25W4F150混凝土	m³	10.27
5	干砌块石	m³	5.40
6	天然砂卵石回填	m³	18.86
7	细砂回填	m³	1.91
8	中粗砂回填	m³	1.12
9	粗砂回填	m³	0.72
10	C25钢筋砼预制盖板	块	6.00
11	模板制作、安装及拆除	m²	49.00
12	DN110 PE过滤管	m	4

说明:

- 1、本图为自流引水工程取水口截潜坝设计图。
- 2、图中高程以m计，结构尺寸以cm计。以天然河床地面为±0标高，施工以现场实际为准。
- 3、无砂混凝土与常规混凝土等级均为C25，二级配。
- 4、本次取水口均采用截潜坝形式，截潜坝段长度L为：3m。
集水槽净宽均为1.0m。
- 5、为维持河床稳定，截潜坝上游、下游采用40cm厚干砌石护底。
- 6、集水廊道坡度为2%，接输水管道输水至沉沙慢滤池。

- 7、工程建成投入使用后，管理单位应组织人员定期对坝前淤积泥沙进行清理，确保工程充分发挥效益。
- 8、与管道配套的弯头的配件均须与对应管径相匹配；
- 9、粗砂的最大粒径为100mm，中粗砂最大粒径为50mm，细砂最大粒径为20mm；
- 10、预制盖板的宽度为0.5m,总厚度为10cm，翼端厚度为5cm,盖板钢筋单层双向布置，钢筋间距为15cm,采用Φ8钢筋制作；
- 11、过滤管管径采用DN110、PE管，管壁须钻孔，开孔率为25%，外包装土工布；
- 12、输水管管径须与各工程的输水主管的管径相一致，输水管可根据实际情况布置于左岸或右岸；
- 13、截潜坝两侧设置C25砼八字墙，八字墙采用矩形截面，单边长度为4m，高1.5m（其中埋深为70cm,外露高度为80cm）；
- 14、其他未尽事宜，请参照相关规范与标准。



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审 定
审 核

王明昊
赵国英

校 对
设 计

蔡晓飞
何涛

工程名称
图 名

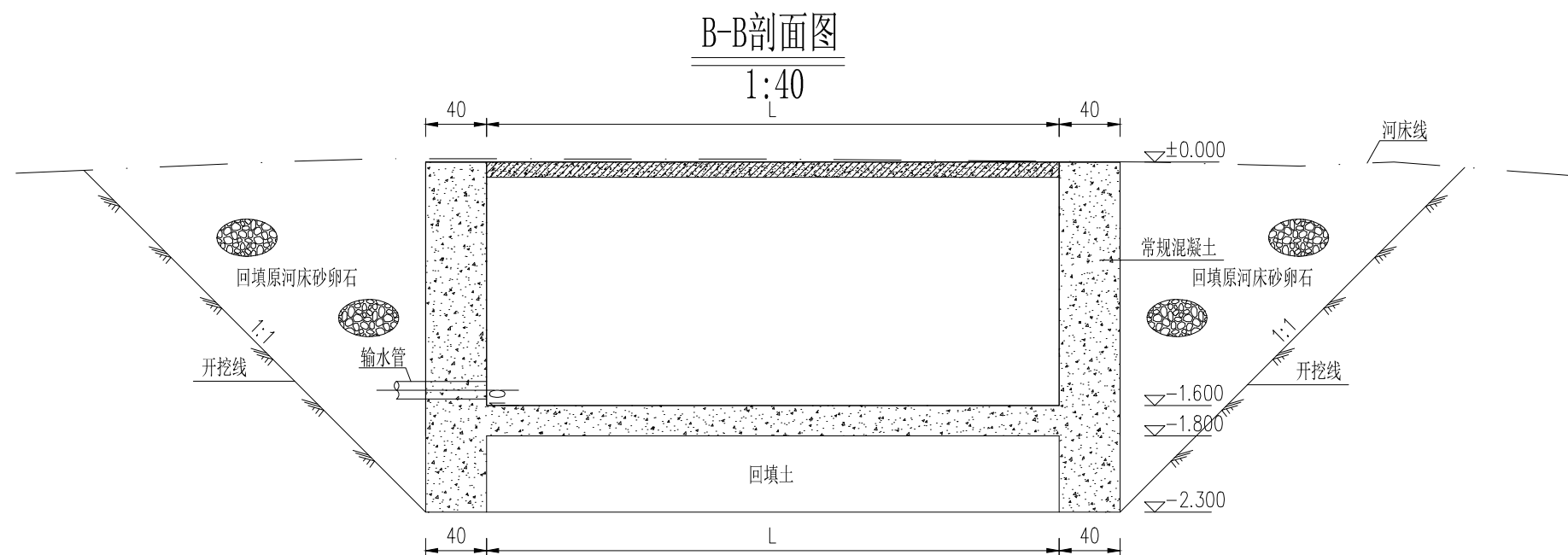
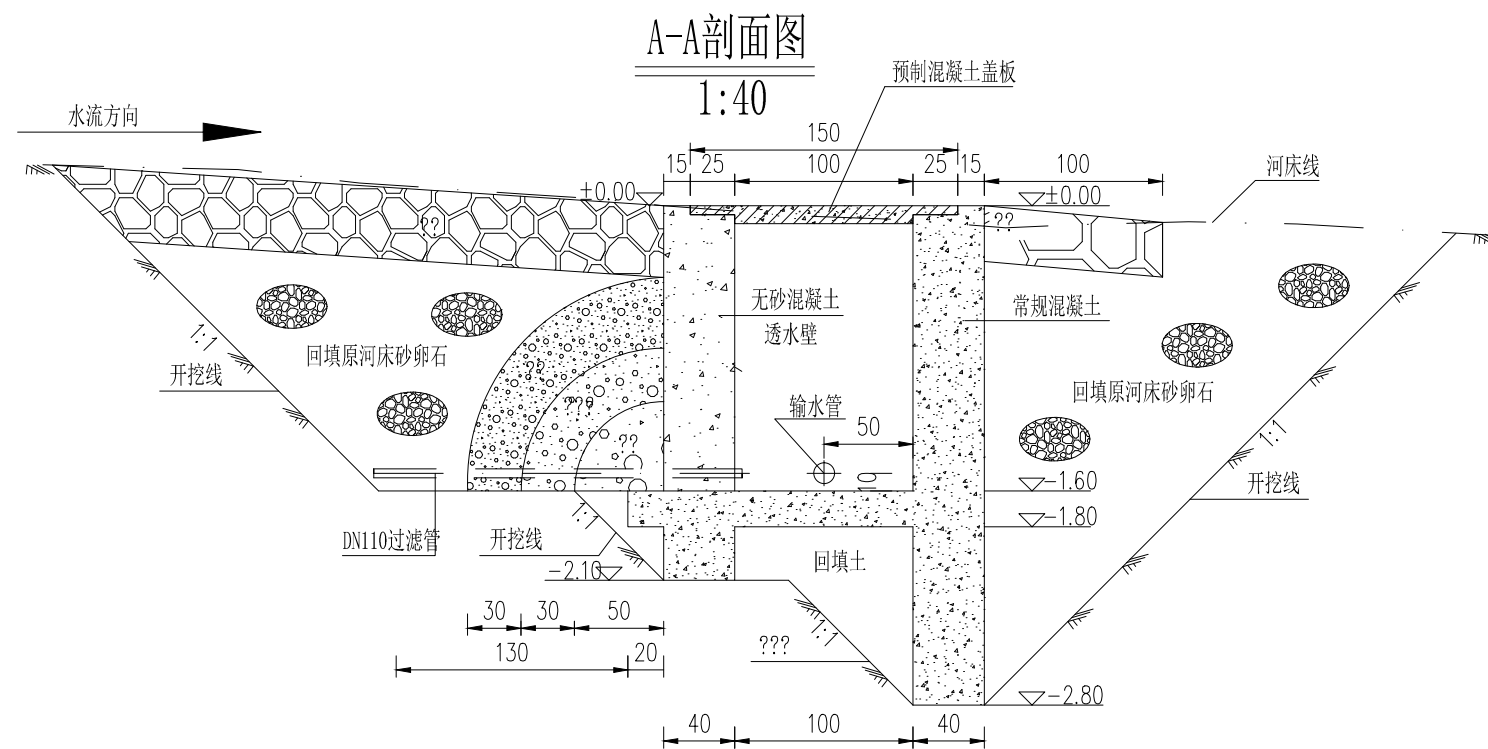
西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
取水口设计图一

图 别
图 号

实施方案
九道村-04

设计号
日 期

西-供-01
2024. 05



说明:

- 1、本图为自引水工程取水口截潜坝设计图。
- 2、图中高程以m计，结构尺寸以cm计。以天然河床地面为±0标高，施工以现场实际为准。
- 3、无砂混凝土与常规混凝土等级均为C25，二级配。
- 4、本次取水口均采用截潜坝形式，截潜坝段长度L为：3m。
集水槽净宽均为1.0m。
- 5、为维持河床稳定，截潜坝上游、下游采用40cm厚干砌石护底。
- 6、集水廊道坡度为2%，接输水管道输水至沉沙慢滤池。
- 7、工程建成投入使用后，管理单位应组织人员定期对坝前淤积泥沙进行清理，确保工程充分发挥效益。
- 8、与管道配套的弯头的配件均须与对应管径相匹配；
- 9、粗砂的最大粒径为100mm，中粗砂最大粒径为50mm，细砂最大粒径为20mm；
- 10、预制盖板的宽度为0.5m，总厚度为10cm，翼端厚度为5cm，盖板钢筋单层双向布置，钢筋间距为15cm，采用Φ8钢筋制作；
- 11、过滤管管径采用DN110、PE管，管壁须钻孔，开孔率为25%，外包裹土工布；
- 12、输水管管径须与各工程的输水主管的管径相一致，输水管可根据实际情况布置于左岸或右岸；
- 13、截浅坝两侧设置C25砼八字墙，八字墙采用矩形截面，单边长度为4m，高1.5m（其中埋深为70cm，外露高度为80cm）；
- 14、其他未尽事宜，请参照相关规范与标准。

2、图中高程以m计, 结构尺寸以cm计。以天然

3、无砂混凝土与常规混凝土等级均为C25，二级配。

4、本次取水口均采用截潜坝形式，截潜坝段长度L为：3m。

集水槽净宽均为1.0m。

5、为维持河床稳定，截潜坝上游、下游采用40cm厚干砌石护底。

6、集水廊道坡度为2%，接输水管道输水至沉沙慢滤池。

7、工程建成投入使用后，管理单位应组织人员定期对坝前淤积泥沙进行清理，确保工程充分发挥效益。

注8、与管道配套的弯头的配件均须与对应管径相匹配;

9、粗砂的最大粒径为100mm，中粗砂最大粒径为50mm，细砂最大粒径为20mm；

10、预制盖板的宽度为0.5m,总厚度为10cm,翼端厚度为5cm,盖板钢筋单层双向布置,钢筋间距为15cm,采用 $\phi 8$ 钢筋制作;

11、过滤管管径采用DN110、PE管，管壁须钻孔，开孔率为25%，外包裹土工布；

12、输水管管径须与各工程的输水主管的管径相一致，输水管可根据实际情况布置于左岸或右岸；

13、截浅坝两侧设置C25砼八字墙，八字墙采用矩形截面，单边长度为4m，高1.5m（其中埋深为70cm,外露高度为80cm）；

14、其他未尽事宜，请参照相关规范与标准。



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.

水利丙级

证书编号: A251029321

宙定

王明英

校 对

蔡晓飞

工程名称

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目

图 别

实施方案

设计号

西-供-01

审核

義孝

设计

何涛

图名	图例
1. 普通土	1
2. 砂土	2
3. 砂质粘土	3
4. 粘土	4
5. 砂质粘土	5
6. 粘土	6
7. 砂质粘土	7
8. 粘土	8
9. 砂质粘土	9
10. 粘土	10
11. 砂质粘土	11
12. 粘土	12
13. 砂质粘土	13
14. 粘土	14
15. 砂质粘土	15
16. 粘土	16
17. 砂质粘土	17
18. 粘土	18
19. 砂质粘土	19
20. 粘土	20
21. 砂质粘土	21
22. 粘土	22
23. 砂质粘土	23
24. 粘土	24
25. 砂质粘土	25
26. 粘土	26
27. 砂质粘土	27
28. 粘土	28
29. 砂质粘土	29
30. 粘土	30
31. 砂质粘土	31
32. 粘土	32
33. 砂质粘土	33
34. 粘土	34
35. 砂质粘土	35
36. 粘土	36
37. 砂质粘土	37
38. 粘土	38
39. 砂质粘土	39
40. 粘土	40
41. 砂质粘土	41
42. 粘土	42
43. 砂质粘土	43
44. 粘土	44
45. 砂质粘土	45
46. 粘土	46
47. 砂质粘土	47
48. 粘土	48
49. 砂质粘土	49
50. 粘土	50
51. 砂质粘土	51
52. 粘土	52
53. 砂质粘土	53
54. 粘土	54
55. 砂质粘土	55
56. 粘土	56
57. 砂质粘土	57
58. 粘土	58
59. 砂质粘土	59
60. 粘土	60
61. 砂质粘土	61
62. 粘土	62
63. 砂质粘土	63
64. 粘土	64
65. 砂质粘土	65
66. 粘土	66
67. 砂质粘土	67
68. 粘土	68
69. 砂质粘土	69
70. 粘土	70
71. 砂质粘土	71
72. 粘土	72
73. 砂质粘土	73
74. 粘土	74
75. 砂质粘土	75
76. 粘土	76
77. 砂质粘土	77
78. 粘土	78
79. 砂质粘土	79
80. 粘土	80
81. 砂质粘土	81
82. 粘土	82
83. 砂质粘土	83
84. 粘土	84
85. 砂质粘土	85
86. 粘土	86
87. 砂质粘土	87
88. 粘土	88
89. 砂质粘土	89
90. 粘土	90
91. 砂质粘土	91
92. 粘土	92
93. 砂质粘土	93
94. 粘土	94
95. 砂质粘土	95
96. 粘土	96
97. 砂质粘土	97
98. 粘土	98
99. 砂质粘土	99
100. 粘土	100

取水口设计图二

图号

九道村-05

日期

2024. 05

黄水水厂维修养护总平面图

说明:

本项目为黄水水厂维修养护,解决黄水塘村八组约20户自发搬迁户的安全饮水问题。现状供水主管由于洪水冲刷且年久失修,已严重损坏,本次对现有输水主管及配套设施进行更换。起点接黄水水厂已建成DN150输水钢管,终点接自发搬迁户聚集区域。

主要工程量为:更换 $\phi 68 \times 4\text{mm}$ 无缝钢管2650m, DN50 闸阀井2座, 空气阀井1座, 减压阀井1座, 泄水阀井1座。(支管及入户管网、水表由村镇与水厂、用户协商安装)



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明昊
赵瑞英

校对
设计

蔡晓飞
何涛

工程名称
图名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
黄水水厂维修养护总平面图

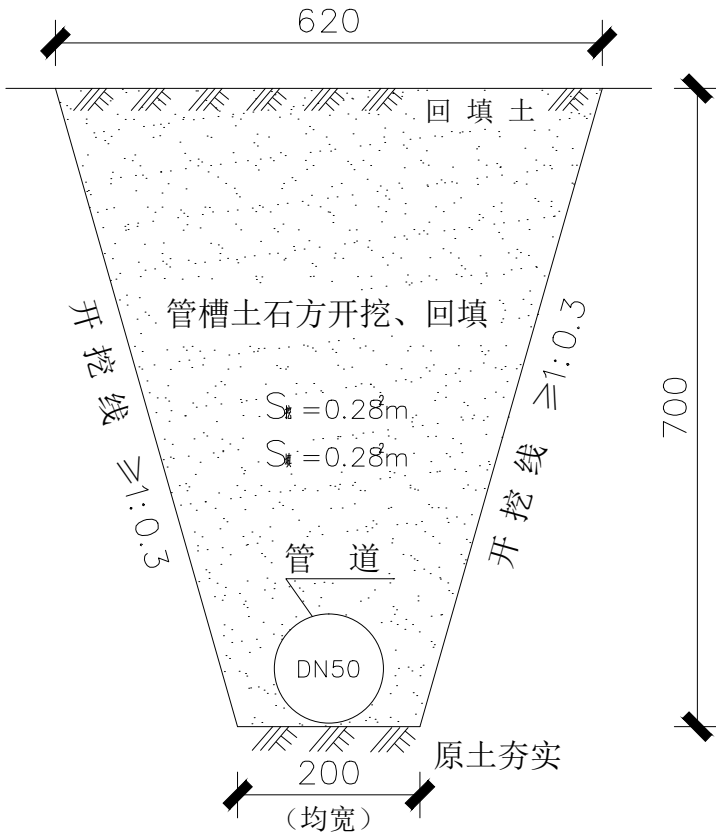
图别
图号

实施方案
黄水-01

设计号
日期

西-供-01
2024.05

沿河道右岸埋设给水管开挖及回填恢复断面图



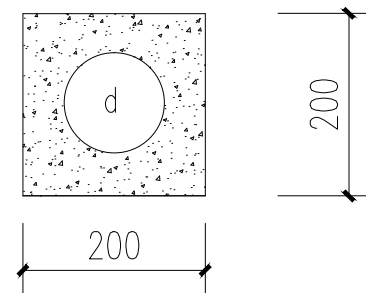
输水管道埋设工程量表

工程项目	单位	单位工程量
管槽土方开挖	m ³	0.15
管槽石方开挖	m ³	0.13
管槽土方回填	m ³	0.28
管道购、运、安	m	1.00

注：

- 1、管槽挖深≥700、槽底均宽200、实地勘测确认石方开挖比例占管槽断面的45%。结合实地环境只统计管径≥25mm的管道埋设工程量。
- 2、根据规范规定埋设管径小于500mm时，管槽回填量不扣除管道所占体积。
- 3、以上标注尺寸均以mm为单位,本断面适用于沿河道右岸埋设给水管道；
- 4、本图安装段总长暂估1550m，采用人工开挖。

岩石段给水管开挖及回填断面图



输水管道埋设工程量表

工程项目	单位	单位工程量
C20混凝土	m ³	0.04
模版安、拆	m ²	0.4
管道购、运、安	m	1.00

注：

- 1、结合实地环境只统计管径≥25mm的管道埋设工程量。
- 2、根据规范规定埋设管径小于500mm时，管槽回填量不扣除管道所占体积。
- 3、以上标注尺寸均以mm为单位,本断面适用于岩石段无法埋设的给水管道。
- 4、本图安装段总长暂估1100m，采用人工安装和包封。



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明昊
赵瑞英

校对
设计

蔡晓飞
何涛

工程名称
图名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
输水管开挖回填断面图

图别
页号

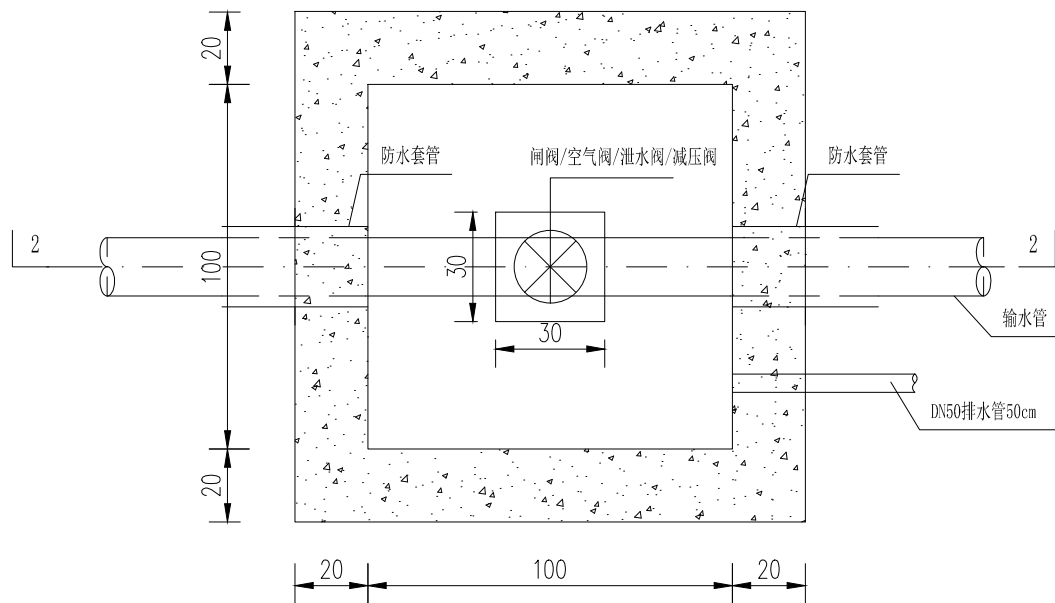
施工图
黄水-02

设计号
日期

西-供-01
2024.05

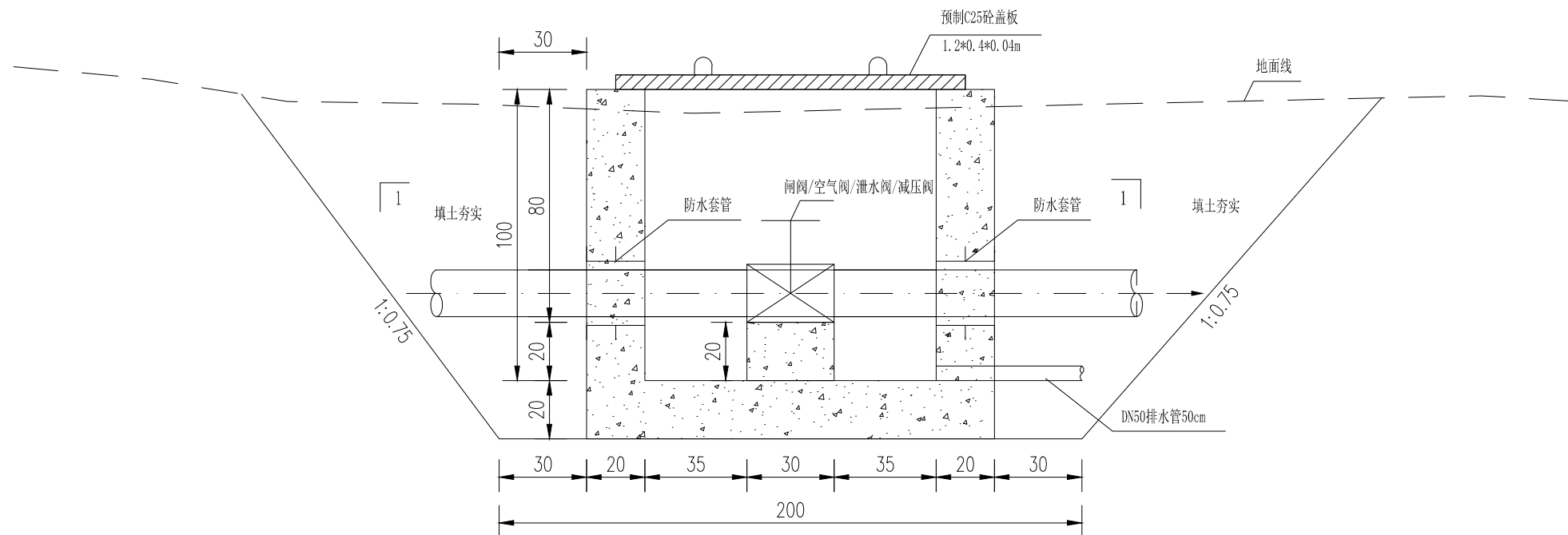
1-1剖面图

1: 20



2-2剖面图

1: 20



主要工程量表

项目	单位	数量
土方开挖	m ³	10.92
土方回填	m ³	6.31
C25混凝土 W4F100	m ³	1.37
模板	m ²	10.72
防水套管	个	2
C25预制盖板 1.2*0.4*0.04m	块	3
闸阀/排气阀	个	1

??:

- 1、本图为闸阀井结构图，共1页；
- 2、图中高程以m计，结构尺寸以cm计；
- 3、结构采用C25W4F150混凝土；
- 4、本次设计管道埋深不小于0.7m，埋深不满足要求的需要保温材料包裹；
- 5、图中未尽事宜，请参照相关规范执行。



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明昊
赵国英

校对
设计

蔡晓飞
何涛

工程名称
图名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
检查井设计图

图别
页号

施工图
黄水-03

设计号
日期

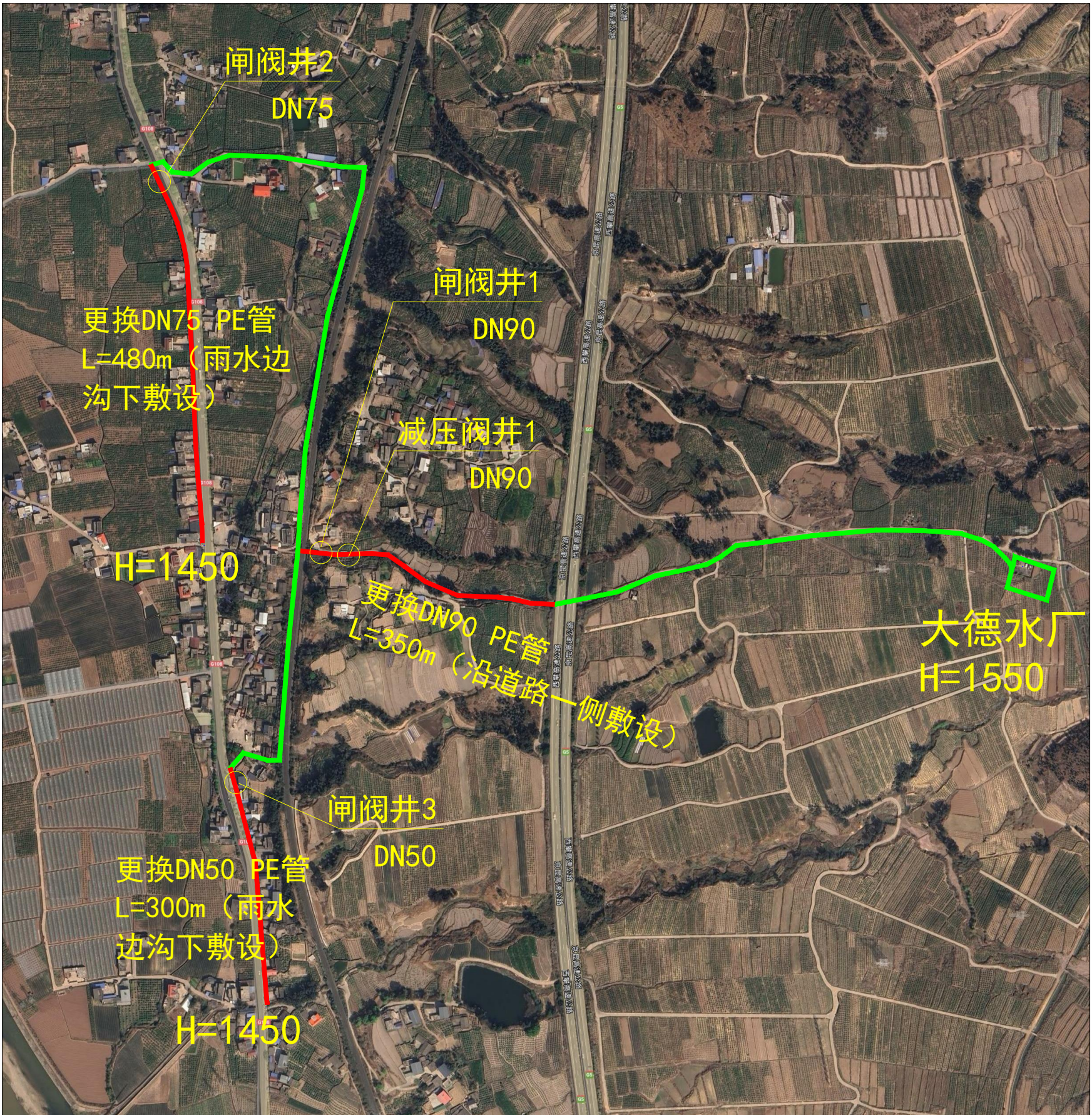
西-供-01
2024.05

大德村供水站维修养护总平面图

说明:

本项目为大德村供水站维修养护，解决大德村供水站配水主管网破损、漏水严重等问题。现状供水主管由于老化，部分段已严重损坏，漏水严重，给村民用水造成了极大的不便。本次对漏水严重的配水主管及配套设施进行更换。

主要工程量为：更换DN90 PE管350m、DN75 PE管480m、DN50 PE管300m；配套闸阀井3座、减压阀井1座。



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明昊
赵国英

校对
设计

蒙晓飞
何涛

工程名称
图名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
大德村供水站维修养护总平面图

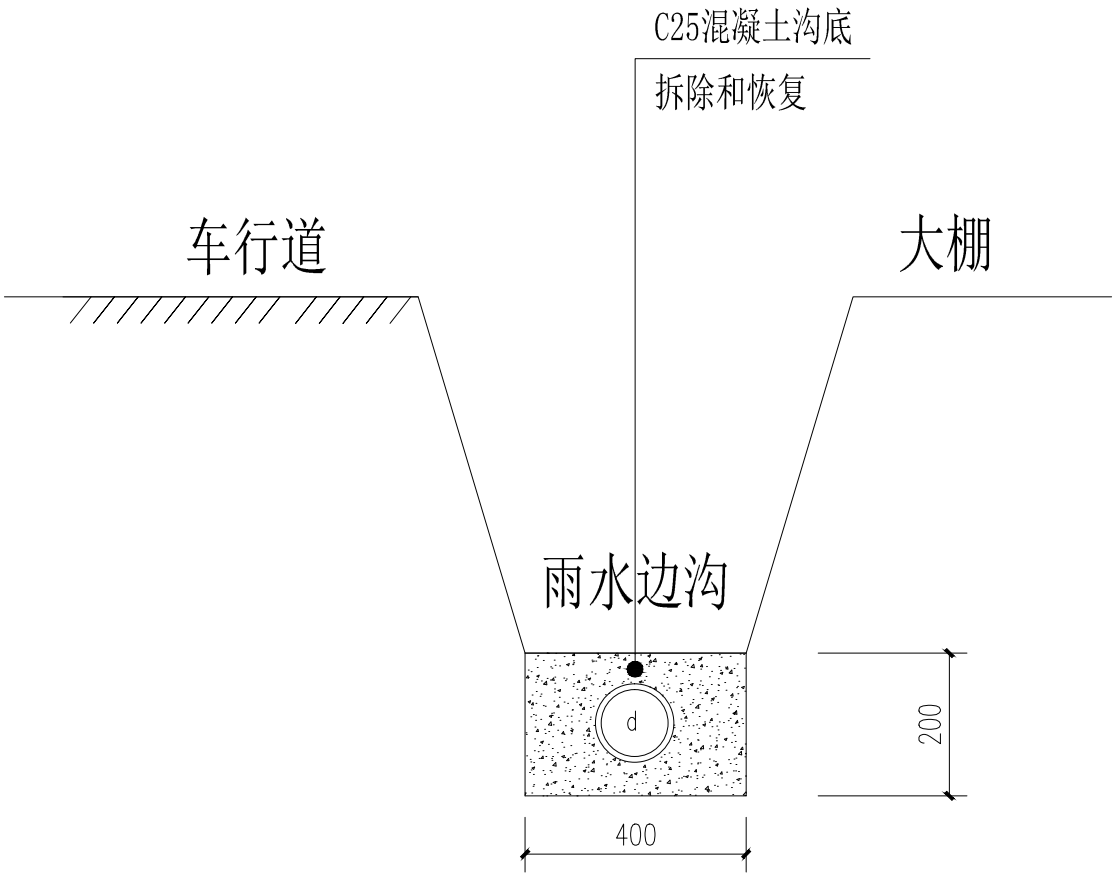
图别
图号

实施方案
大德村-01

设计号
日期

西-供-01
2024.05

雨水边沟底埋设给水管开挖及回填恢复断面图

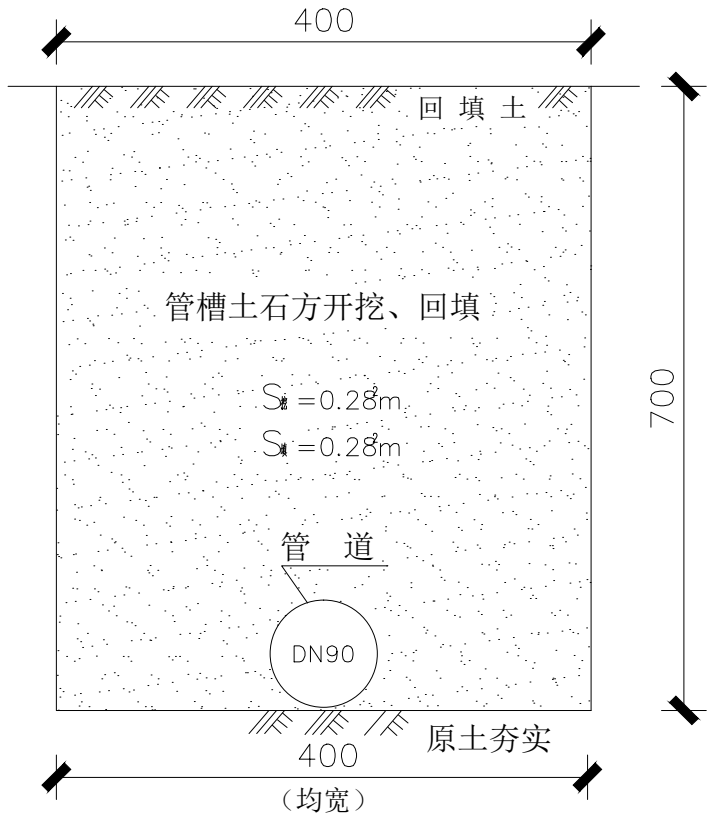


输水管道埋设工程量表

工程项目	单位	单位工程量
10cm厚砼沟底破除	m ²	0.4
20cm C25沟底恢复	m ²	0.4
PE管道购、运、安	m	1.00

- 注：
- 1、结合实地环境只统计管径≥25mm 的管道埋设工程量。
 - 2、根据规范规定埋设管径小于500mm时，管槽回填量不扣除管道所占体积。
 - 3、以上标注尺寸均以mm为单位,本断面适用于沿雨水沟下埋设给水管道。
 - 4、本图安装段总长暂估780m，采用人工开挖和回填。

沿道路一侧埋设给水管开挖及回填恢复断面图



输水管道埋设工程量表

工程项目	单位	单位工程量
管槽土方开挖	m ³	0.16
管槽石方开挖	m ³	0.12
管槽土方回填	m ³	0.28
PE管道购、运、安	m	1.00

- 注：
- 1、管槽挖深≥700、槽底均宽400、实地勘测确认石方开挖比例占管槽断面的40%。结合实地环境只统计管径≥25mm 的管道埋设工程量。
 - 2、根据规范规定埋设管径小于500mm时，管槽回填量不扣除管道所占体积。
 - 3、以上标注尺寸均以mm为单位,本断面适用于沿道路一侧埋设给水管道。
 - 4、本图安装段总长暂估350m，采用人工开挖。



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明昊
赵瑞英

校对
设计

蔡晓飞
何涛

工程名称
图名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
管道开挖及回填恢复断面图

图别
图号

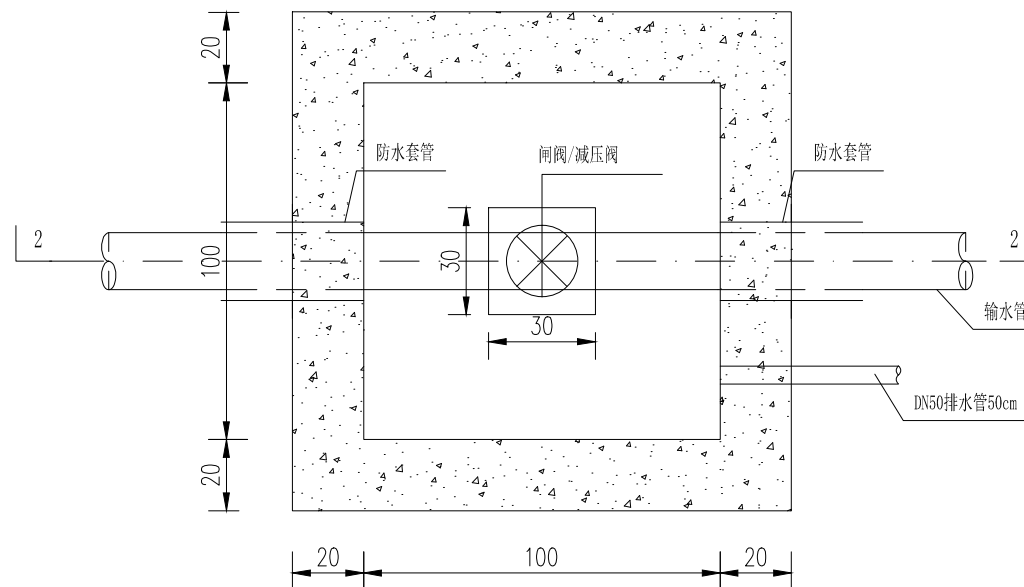
实施方案
大德村-02

设计号
日期

西-供-01
2024.05

1-1剖面图

1: 20



主要工程量表

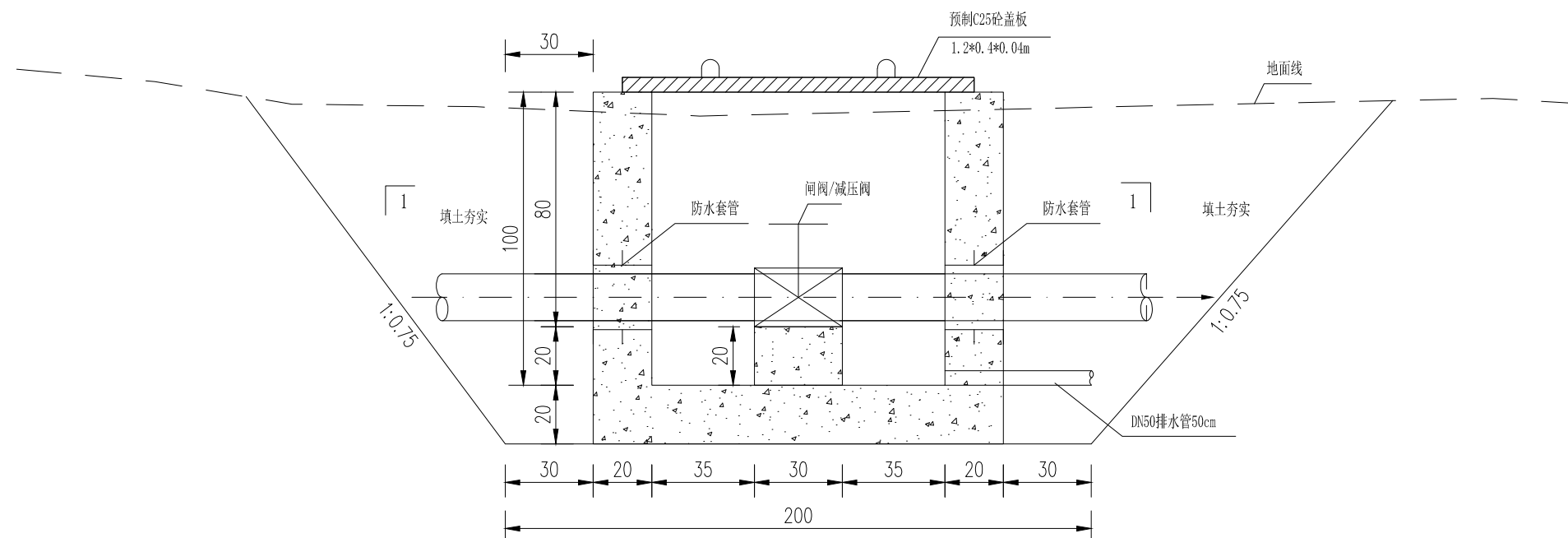
项目	单位	数量
土方开挖	m³	10.92
土方回填	m³	6.31
C25混凝土 W4F100	m³	1.37
模板	m²	10.72
防水套管	个	2
C25预制盖板 1.2*0.4*0.04m	块	3
闸阀/排气阀	个	1

??:

- 1、本图为闸阀井结构图，共1页；
- 2、图中高程以m计，结构尺寸以cm计；
- 3、结构采用C25W4F150混凝土；
- 4、本次设计管道埋深不小于0.7m，埋深不满足要求的需要保温材料包裹；
- 5、图中未尽事宜，请参照相关规范执行。

2-2剖面图

1: 20



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明昊
赵国英

校对
设计

蔡晓飞
何涛

工程名称
图名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
闸阀/减压阀井设计图

图别
图号

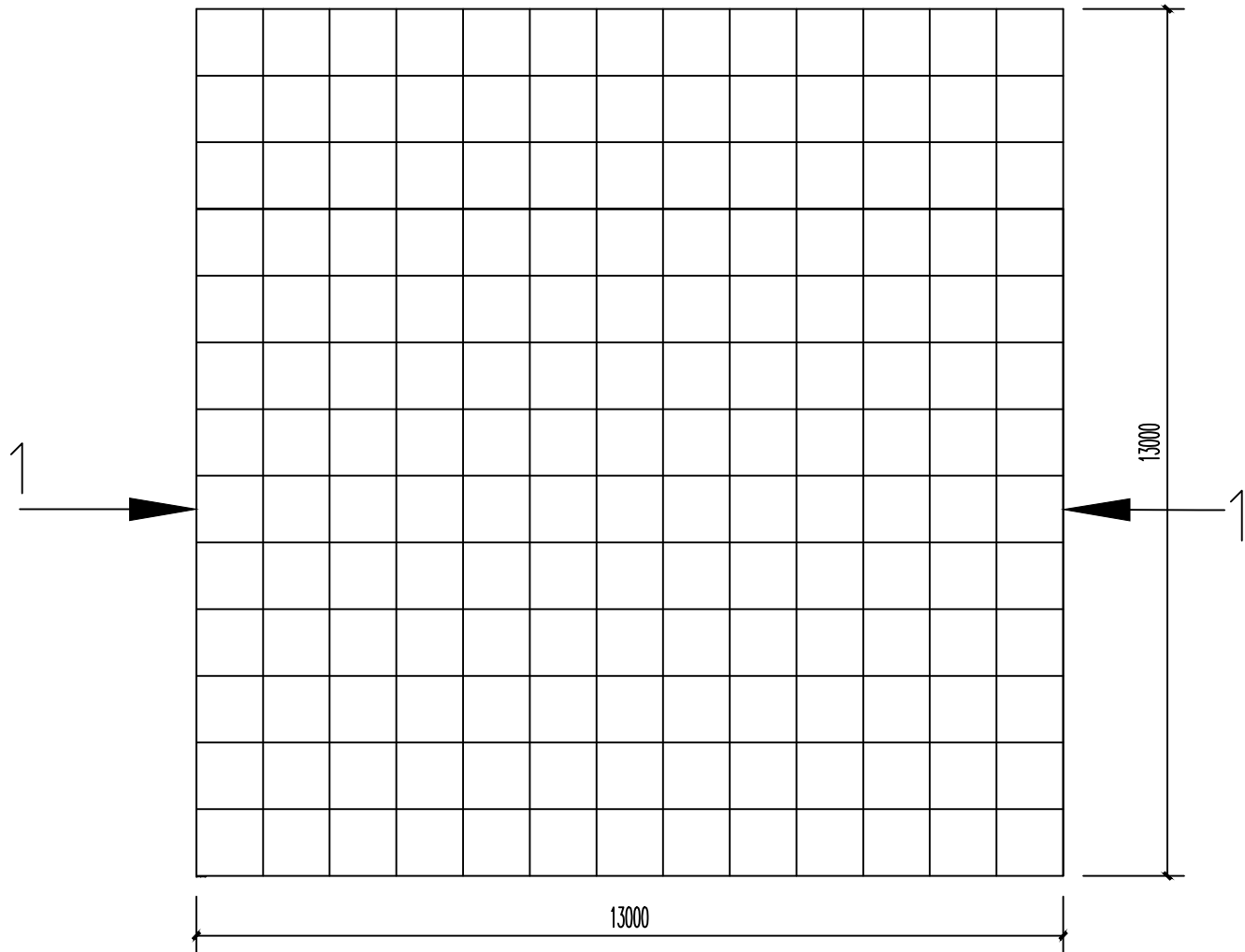
实施方案
大德村-03

设计号
日期

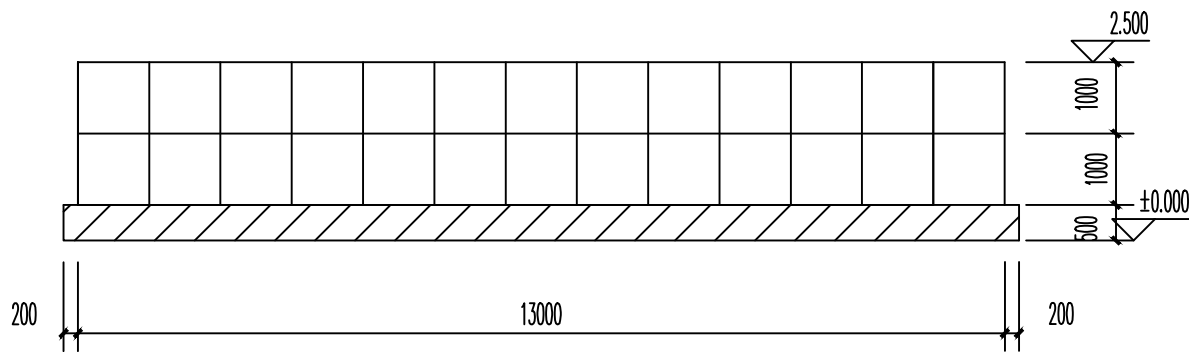
西-供-01
2024.05

图纸目录				四、建筑物定位、设计标高、单位、图例				八、钢结构工程			
序号	图 纸 名 称	图 号	备 注	1. 本工程±0.000相当于绝对标高详总图。高程定位系统为地勘单位测量所示高程。				1. 钢结构工程应按照《钢结构工程施工规范》GB50755-2012的规定进行施工,并按照现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013及《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001进行质量验收。			
1	设计说明	1/5		2. 水平定位系统为建设方提供的用地界址点定位坐标系。本工程标高以m为单位,总平面尺寸以m为单位,其他尺寸以mm为单位。建筑物在总平面中的定位坐标为轴线交点坐标,施工时应进行全面放线,以确保建筑物之间、建筑物与道路及建筑物与红线的距离准确无误。如发现实施方案中所注坐标与实际情况有出入时,应及时通知设计人员进行处理。				2. 钢结构制作与加工、运输、检验、堆放、安装、涂装、防火、维护方法和措施详结施,填充墙与钢梁、钢柱的连接。混凝土现浇带及钢卡件的做法及构造均参照结施及《西南15G701-3》。			
2	大中村水箱平立面布置图	2/5		3. 除特别注明外,建施图中所注标高为楼地面完成面标高。屋面标高为结构面标高。				3. 钢结构防火:			
3	玻璃钢水箱遮雨棚一层平面图	3/5						(1)本工程的耐火等级为二级,钢结构构件的耐火极限为:钢柱2.5小时;钢梁1.5小时。			
4	玻璃钢水箱遮雨棚屋面平面图	4/5						(2)可采用的防火涂料应通过国家检测机构对耐火极限、理化性能、及与所选用的防锈漆的相容性进行检测,并得到消防部门认可。			
5	玻璃钢水箱遮雨棚立面图	5/5						(3)防火涂料的施工应由专业队伍承担。钢结构防火涂料及涂层厚度结合经当地消防部门确认的抗火计算确定。			
				五、地面工程				4. 钢结构维护:			
				1. 地面施工应严格按照《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2002及相应施工、验收规范执行。				钢结构使用过程中,应根据材料特性(如涂装材料使用年限,结构使用环境条件等),10~15年做一次检测并进行必要维护(如对钢结构重新进行涂装,更换损坏构件等),以确保使用过程中的结构安全。			
				2. 地面做法须依照生产工艺、使用要求等根据现场实际情况制作。工艺对地面荷载、面层材质有特殊要求的区域另行确定。				5. 压型钢板要求:			
一、设计依据:				3. 室内地面的混凝土垫层,设置纵向缩缝和横向缩缝。纵向缩缝采用平头缝,间距为3-6m;横向缩缝采用假缝,间距为6-12m,高温季节施工的地面假缝间距为6m,假缝的宽度为5-12mm,高度为垫层厚度的1/3,缝内填水泥砂浆。				(1)压型钢板应符合GB/T 12755-91《建筑用压型钢板》标准的要求。			
1.甲方提供的建设项目用地界址测绘平面图及用地界址测绘成果表电子文件。				4. 地面细石混凝土面层或者水泥砂浆面层设置分格缝,分格缝纵横间距不大于6米,且与垫层的缩缝对齐。变形缝设置还应满足《建筑地面设计规范》的相关要求。				材质应符合GB/T 12754-91《彩色涂层钢板及钢带》标准的要求。			
2.甲方提供的用地周边道路工程相关市政设施及管网资料。				<th colspan="4">(2)表面不得有明显的划痕和镀层、涂层脱落现象及影响使用性能的磕碰痕迹。</th>				(2)表面不得有明显的划痕和镀层、涂层脱落现象及影响使用性能的磕碰痕迹。			
3.建设单位与我院签订的设计合同。				<th colspan="4">(3)板面不得弯折,不得有明显的扭曲变形。</th>				(3)板面不得弯折,不得有明显的扭曲变形。			
4.根据建设单位提供的设计委托书等。				<th colspan="4">(4)材质及厚度根据工程需要定。</th>				(4)材质及厚度根据工程需要定。			
5.根据建设单位提供的设计意向图及使用功能要求。				<th colspan="4">(5)图中未注明的彩钢收边件和泛水件的厚度为0.45mm。</th>				(5)图中未注明的彩钢收边件和泛水件的厚度为0.45mm。			
6.根据我国现行的国家和地区的设计规范。				<th colspan="4">(6)自攻螺钉及拉铆钉均为防水型。</th>				(6)自攻螺钉及拉铆钉均为防水型。			
二、设计标准:				六、屋面工程				九、施工要求			
1.《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019				1. 屋面工程执行《屋面工程技术规范》GB 50345-2012和地方有关规程和规定。				1. 本工程要求精心施工,确保质量,除按本实施方案施工外,还必须严格执行国家有关现行施工及验收规范。			
2.《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018年版)				2. 屋面防水排水:屋面排水坡度为10%,详见屋顶平面图,屋面防水等级Ⅲ级,排水方式:钢板天沟有组织内排水,雨水管管径详水施,接入建筑四周的排水暗沟。排水管位置详见给排水屋顶平面图。				2. 在施工的全过程中,必须按施工程序进行,在土建施工时应与其它各工种之间密切配合,凡预留孔洞预埋铁件,管道穿墙预埋套管等,除按本图标注外,还应结合水、电、设施等设备图纸核对预留,不得在土建施工后随意打洞,以免影响工程质量。			
3.《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353-2013				3. 屋面为咬口式彩钢瓦屋面(0.526厚760型压型彩钢板+檩条)。				3. 施工中发现图纸中的问题,应在施工前及时提出,由设计单位解决,不得随意猜测和更改,若因故需作修改,应由建设单位,设计单位及施工单位共同研究确定,并办理有关手续后方可进行修改。			
4.《工程建设标准强制性条文(工业建筑部分)》(2013年版)				4. 屋面、雨缝等做法及屋面节点索引具体做法见图集GB17J925-1。				4. 为确保工程质量,凡本工程采用的建筑材料及设备应符合有关质量标准规定,建筑材料的选择,颜色的选定,应由建设单位,设计单位,施工单位共同研究确定。			
5.《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017				5. 所有压顶及脊瓦连接处先用密封胶嵌实,再用结构胶封严。彩钢板选用氟碳涂层彩钢板,双面镀锌量为150g/m³。彩钢板为灰色。							
6.《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021				6. 需按有关规范、规定开展压型钢板屋面系统的抗风揭检测,并做抗风揭实验验证报告,确保屋面系统的设计、屋面系统所用的表面材料、基层材料、保温材料、固定件以及整个屋面系统的可靠性和可行性。							
7.《建筑钢结构防火技术规范》GB 51249-2017				<th colspan="4"></th>							
8.《钢结构工程施工及验收规范》GB50205-2001				七、油漆涂料工程							
9.《钢结构设计标准》GB 50017-2017				1. 表面除锈:梁柱抛丸除锈,除锈等级达到:Sa2 1/2级。							
				2. 涂装:彩钢板及附件无需油漆饰面,钢构件均采用镀锌构件。							
				3. 油漆均由施工单位制作样板,经建设单位和设计单位确认后封样,并据此进行工程验收。							
				4. 建筑耐火等级为二级,按防火规范涂刷防火涂料两遍(6厚薄涂型钢结构防火涂料),柱耐火极限达到2.5h,梁耐火极限达到1.5h,檩条耐火极限达到1.0h,屋面板的耐火极限须≥0.5h。防火涂料做法详西南18J312-90-5141。							
				5. 钢板天沟为3厚,坡度为0.5%,天沟镀锌60um,内外刷防腐涂料。							

大中村供水站水箱现状图



玻璃钢水箱平面图



1—1 剖面图



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明昊
赵国英

校对
设计

蔡晓飞
何涛

工程名称
图名

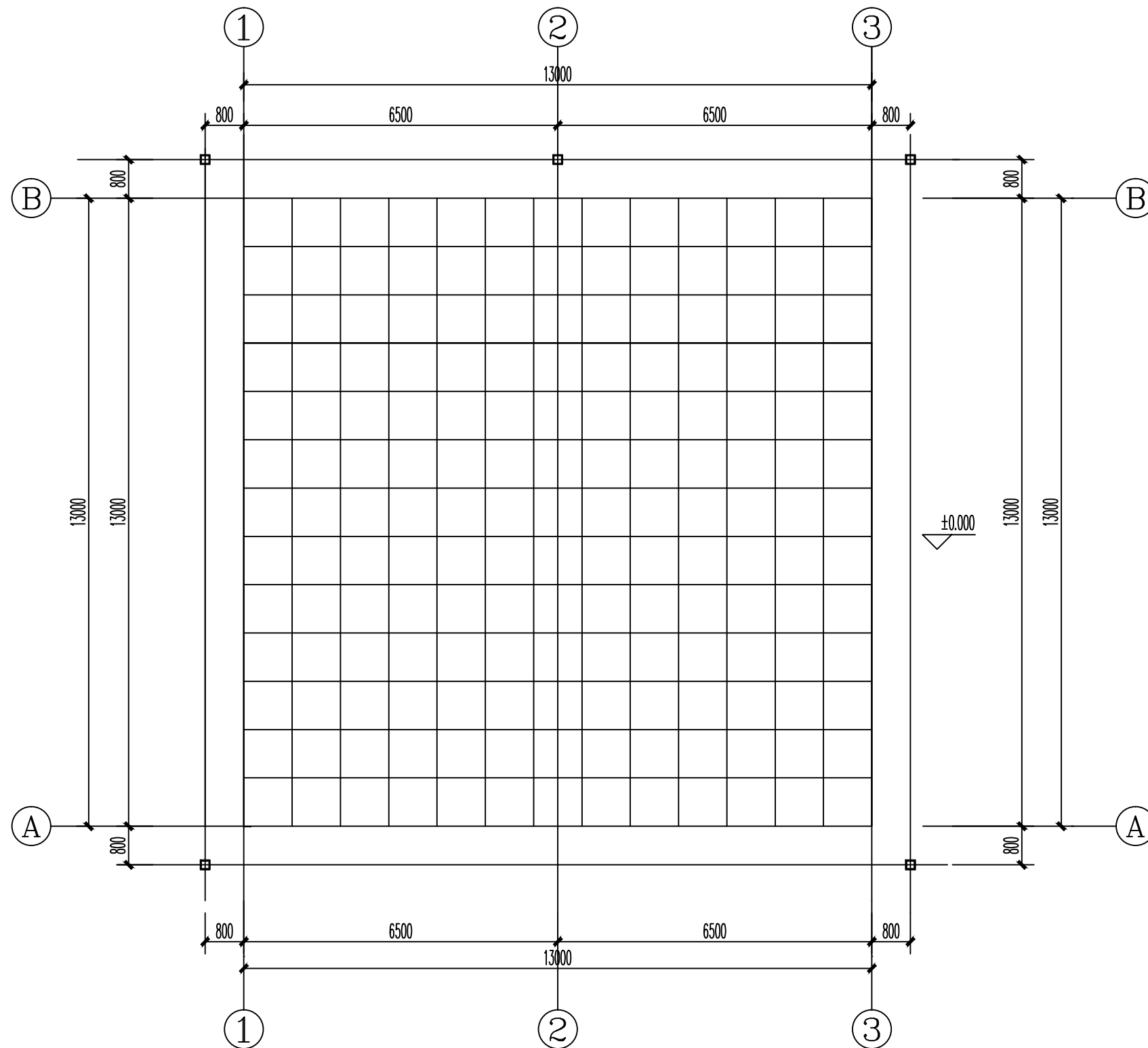
西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
大中村供水站水箱现状图

图别
图号

实施方案
02/05

设计号
日期

西-供-01
2024.06



玻璃钢水箱遮雨棚一层平面图 1:100

说明: 本层建筑面积249.64m²
钢柱可以根据现场实际情况微调。

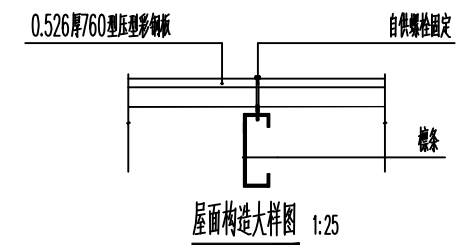
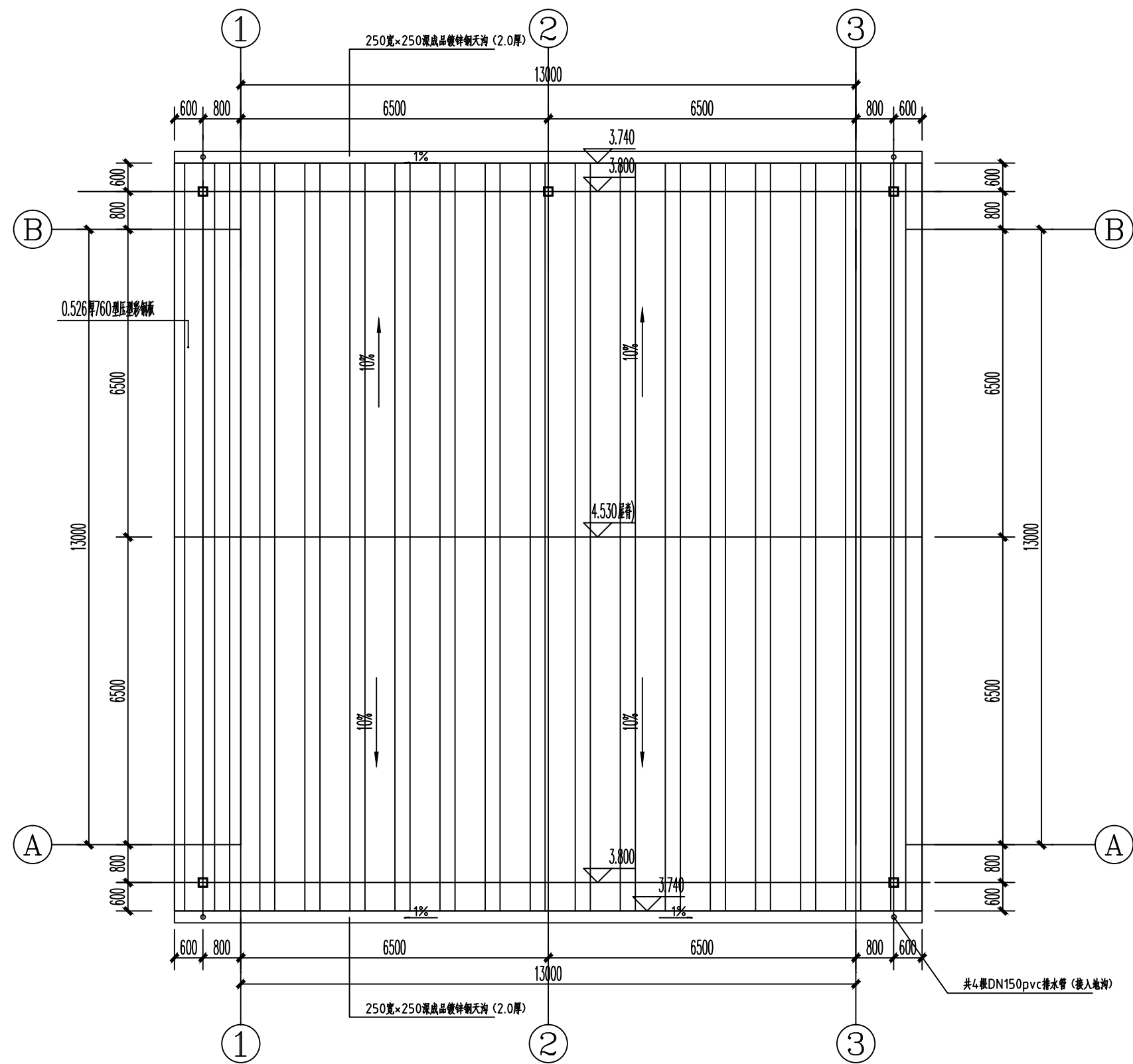


开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.
水利丙级 证书编号: A251029321

审 定	王明昊	校 对	蔡晓飞
审 核	赵志英	设 计	何涛

工程名称	西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
图 名	玻璃钢水箱遮雨棚一层平面图

图 别	实施方案	设计号	西-供-01
图 号	03/05	日 期	2024. 06



玻璃钢水箱遮雨棚屋面平面图 1:100

说明: 本层建筑面积249.64m²
钢柱可以根据现场实际情况微调。

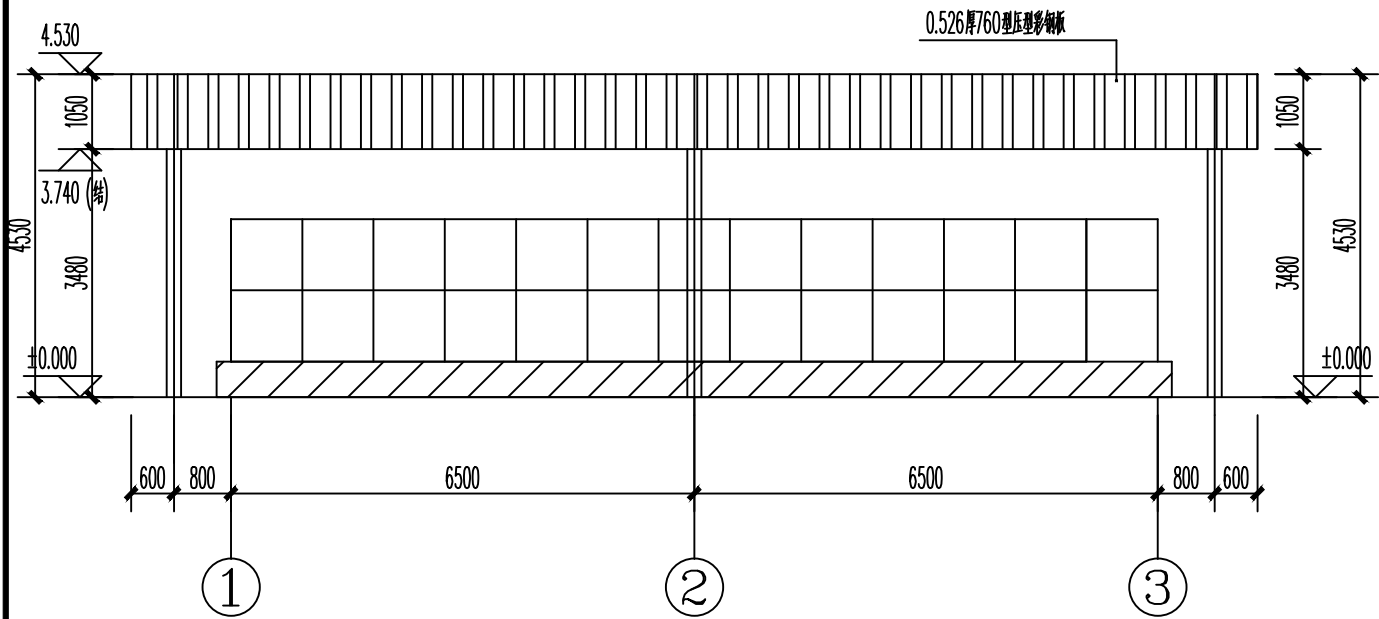


开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

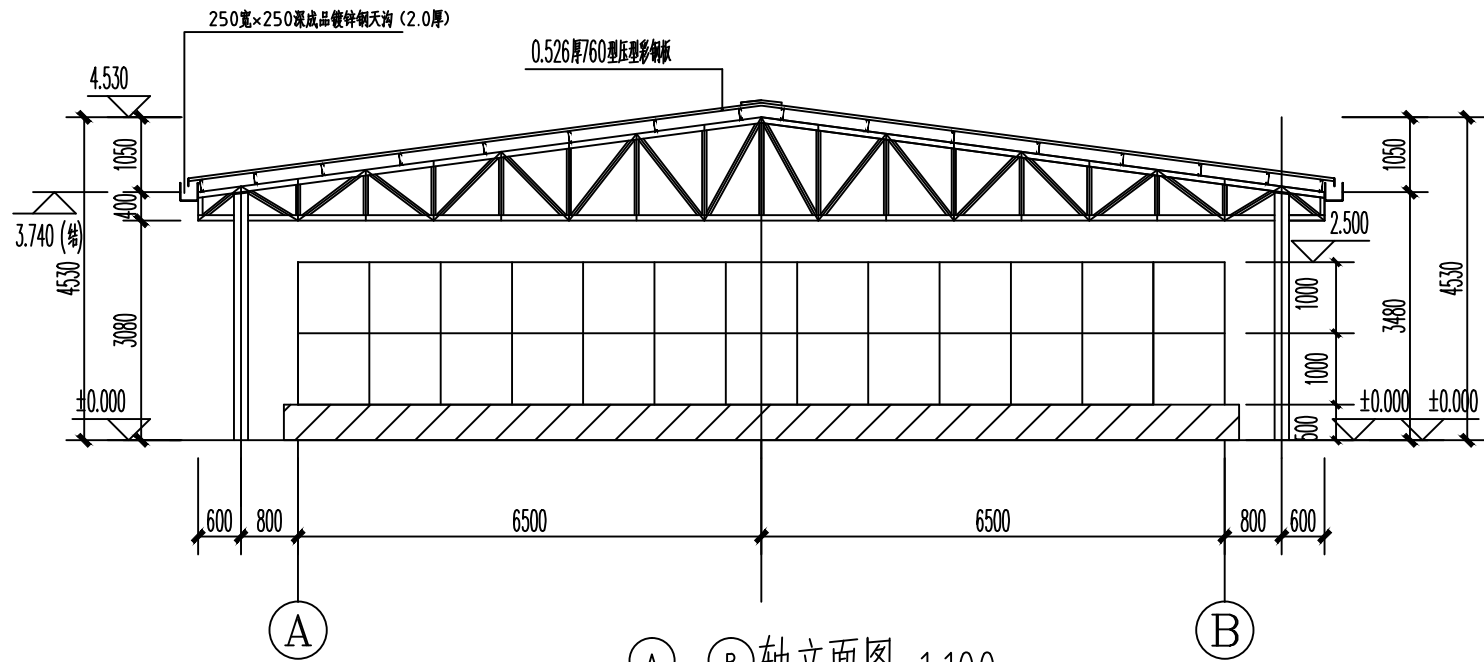
审 定	王明昊	校 对	蔡晓飞
审 核	赵瑞英	设 计	何涛

工程名称	西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
图 名	玻璃钢水箱遮雨棚屋面平面图

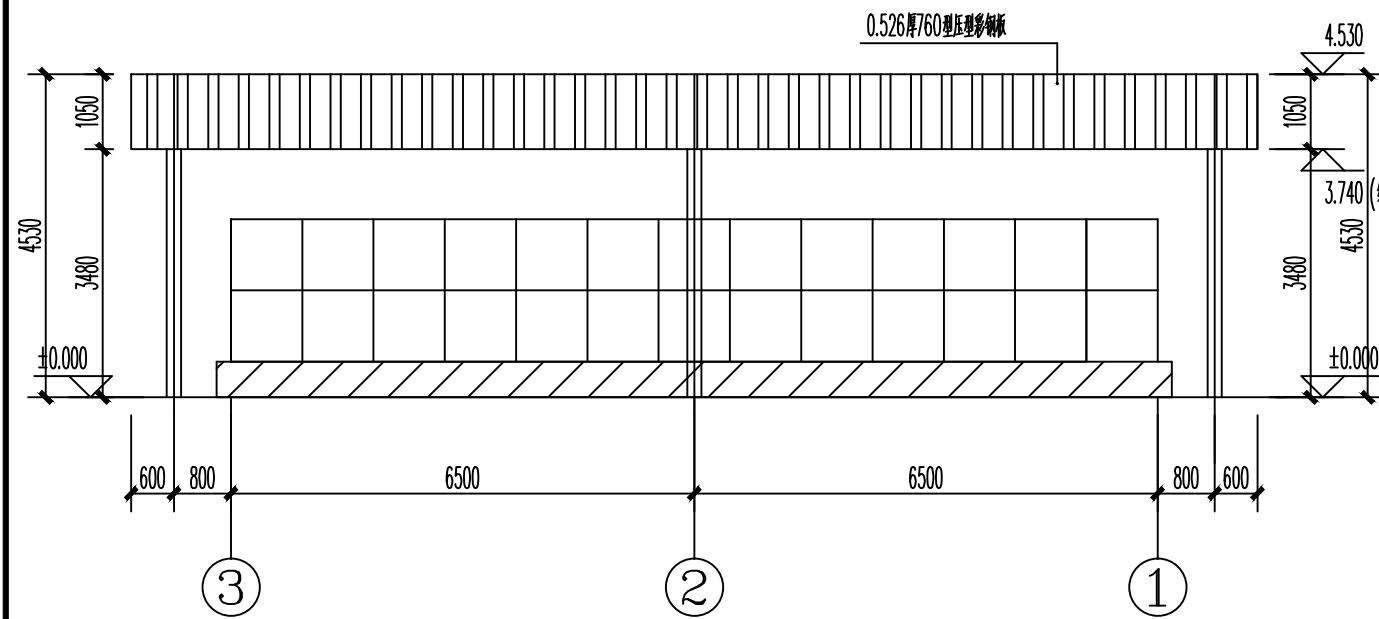
图 别	实施方案	设计号	西-供-01
图 号	04 / 05	日 期	2024. 06



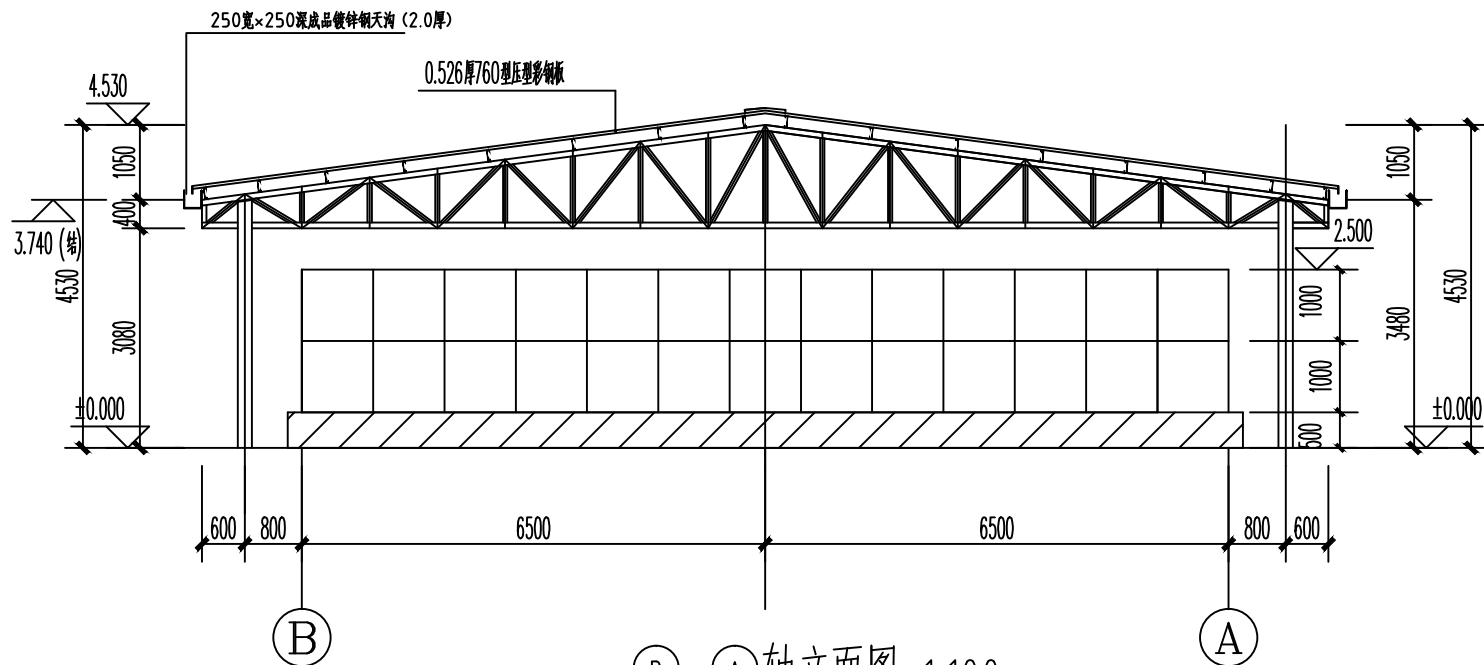
①-③轴立面图 1:100



A-B轴立面图 1:100



③-①轴立面图 1:100



B-A轴立面图 1:100



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定	王明昊	校对	蔡晓飞
审核	赵国英	设计	何涛

工程名称	西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
图名	玻璃钢水箱遮雨棚立面图

图别	实施方案	设计号	西-供-01
图号	05/05	日期	2024.06

结构设计总说明

1. 设计依据:

1.1 采用的主要规范、规程及标准

- 《建筑结构可靠性设计统一标准》（GB50068-2018）
- 《建筑抗震设防分类标准》（GB 50223-2008）
- 《建筑结构荷载规范》（GB 50009-2012）
- 《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010）2016年版
- 《建筑地基基础设计规范》（GB 50007-2011）
- 《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）2015年版
- 《钢结构设计标准》（GBJ50017-2017）
- 《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》（GB51022-2015）
- 《冷弯薄壁型钢结构技术规范》（GB 50018-2002）
- 《钢结构焊接规范》（GB50661-2011）
- 《建筑地基处理技术规范》（JGJ 79-2012）
- 《砌体结构设计规范》（GB 50003-2011）
- 《建筑钢结构防火技术规范》（GB51249-2017）
- 《工程结构通用规范》（GB55001-2021）
- 《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003-2021）
- 《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002-2021）
- 《混凝土结构通用规范》（GB55008-2021）
- 《非结构构件抗震设计规范》JGJ339-2015
- 《混凝土结构耐久性设计规范》（GB/T50476-2019）
- 《四川省危险性较大的分布分项工程安全管理规定实施细则》
- 《四川省建筑地基基础检测技术规程》（DBJ51T 014-2021）
- 《钢结构通用规范》GB55006-2021

1.2 其他设计依据:

甲方提供的设计任务书、设计委托书、设计合同；岩土工程勘察报告；其他技术资料、其他专业提供的资料。

1.3 采用图集

- 《钢筋混凝土过梁》 16G322-2
- 《建筑物抗震构造详图》 11G329-3
- 《混凝土结构实施方案平面整体表示方法制图规则和构造详图》22G101-1、3。

2. 工程概况:

- 2.1 本建筑物±0.000 相当于绝对标高见总图。西昌市59处农村供水工程维修养护10处水质提升项目大中村水箱遮雨棚。
- 2.2 本建筑物主体结构形式为钢桁架结构，钢结构抗震等级三级。
- 2.3 屋面为金属压型彩钢板屋面，采用C型薄壁型钢屋面檩条，并设置屋面水平支撑系统。

2.4 基础形式: 柱下独立基础。

3. 设计条件

3.1 50年一遇基本风压:

W =0.30KN/m²。

地面粗糙度类别: B类，承载力计算时风压放大系数为1.2。

3.2 50年一遇基本雪压: 0.30KN/m²。

与活荷载比较取大值计算。

3.2 场地地震基本烈度: 8度。

抗震设防烈度: 8度(0.30g)设计地震分组第三组。

建筑场地类别为: II类。

建筑结构安全等级为二级，结构重要性系数: γ_s=1.0，抗震设防类别为丙类。

本建筑物主体结构设计工作年限为15年。

砌体结构施工质量控制等级为B级。

地基基础设计等级为丙级。

3.3 地质条件

- 3.3.1、场地未见滑坡、泥石流、危岩等不良地质作用。场区岩土体整体稳定性好，现状稳定，适宜作拟建工程建设场地。

4. 地基及基础

- 4.1 本工程基础形式为柱下独立基础，具体详基础实施方案。

5. 设计荷载

- 5.1 屋面自重(含屋面檩条): 0.25kN/m²
悬挂荷载: 0.10kN/m²

- 5.2 轻钢屋面活荷载: 0.5kN/m²

- 5.3 设备荷载按照相关专业提供的资料确定。

- 5.4 施工及使用过程中的荷载不得超过上述荷载。装修及设备荷载应在结构主体施工前确定，如有超过上述荷载者及时通知设计方处理。

6. 钢结构部分

- 6.1 本结构图中梁、柱均为Q355B 钢。

钢材质量应分别符合现行国家标准《碳素结构钢》（GB/T700 ）、《低合金高强度结构钢》（GB/T1591 ）的规定（含机械性能和化学成分）。钢材的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.2；钢材应有明显的屈服台阶，且伸长率应大于20 %；钢材应有良好的可焊性和合格的冲击韧性，钢材出厂都必须具备出厂证明和合格保证。Q355 钢厚度≤16mm 时，f=310N/mm²，钢板厚16~35mm ，f=295N/mm²。

- 6.2 梁柱联结。梁梁拼接采用10.9 级摩擦型高强度螺栓，普通螺栓连接均采用性能等级为4.6级的普通螺栓，螺栓应符合现行国家标准《六角头螺栓—A和B级》（GB/T5782 ）、《六角头螺栓—C级》（GB/T5780 ）、《钢结构高强度大六角头螺栓、大六角头螺母。

垫圈与技术条件》（GB/T1228~123 ）、或《钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副》（GB/T3632 ）的规定。高强度螺栓接触面采用喷砂后生赤锈处理，摩擦面的抗滑移系数Q355 钢μ>0.4，高强度螺栓图例见大样②。

- 6.3 焊条材料: 手工焊接时,焊条应符合现行国家标准《碳钢焊条》（GB/T 5117 ）、《低合金钢焊条》（GB/T 5118 ）的规定。选用的焊条型号应与主体金属相匹配: Q345B 钢采用E50 型焊条，自动焊接或半自动焊接。二氧化碳气体保护焊采用的焊丝和焊剂应与主体金属相适应，并应符合现行国家标准《熔化焊用钢丝》（GB/T14957 ）或《气体保护焊用钢丝》（GB/T14958 ）、《气体保护电弧焊用碳钢、低合金钢焊丝》（GB/T8110 ）的规定，焊剂应符合GB5293 的规定。

- 6.4 屋面檩条采用薄壁矩管型檩条，Q355 钢；墙面檩条采用薄壁矩管型檩条，Q355 钢。檩条均采用热浸镀锌檩条，镀锌量为250~275g/m²(三点测试值)，镀锌标准为A级。

- 6.5 钢材应具有抗拉强度、伸长率、屈服强度和碳、硫、磷含量的合格保证，对焊接结构尚应具有碳含量的合格保证；对于檩条及屋面板，还应具有冷弯试验的合格保证。

- 6.6 连接薄钢板或其他金属板采用的自攻螺钉应符合现行国家标准《自钻自攻螺钉》GB/T15856.1~4 、GB/T3098.11 或《自攻螺栓》GB/T5282~5285 的规定。

- 6.7 钢柱及钢梁加劲肋除注明者外，均对称布置加劲肋，切角做法见大样③。

- 6.8 梁翼缘与腹板的焊接大样及柱翼缘与腹板的焊接大样见表1。刚架梁柱腹板与翼缘应采用埋弧自动焊或二氧化碳气体保护焊；刚架梁柱构件的端板、底板与翼缘、腹板的焊缝均为对接焊缝。

- 6.9 屋面压型钢板应根据檩距满足受力要求，并应满足温度应力要求。

7. 施工注意事项:

- 7.1 材料代换应征得设计单位同意。

- 7.2 焊缝质量等级: 所有对接焊缝及要求熔透的焊缝均不应低于二级，其余焊缝为三级。详见《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ 81-2002 ；

- 7.3 高强度螺栓采用摩擦型高强度螺栓。构件接触面严禁有电焊、气割溅点、毛刺飞边、尘土及油漆等杂质。高强度螺栓孔应采用钻成孔(或冲成较小孔径，然后扩钻)。

- 7.4 桁架柱腹板与翼缘应采用埋弧自动焊或二氧化碳气体保护焊。

- 7.5 材料表尺寸仅供参考。所有钢构件在制作前均需按1:1 放样，复核无误后方可下料，放样时翼缘板的接料位置应避开节点至少100mm ，腹板接料位置与翼缘板接料位置应错开不小于400mm。钢材加工前应进行校正，使之平整，以免影响制作精度。

- 7.6 钢结构构件在运输过程中，应采取防止变形和损伤的措施，安装前应严格检查，如有变形及时修补矫正。

- 7.7 本单体钢结构钢材采用热镀锌钢管，钢管焊接位置破坏了镀锌膜，应在该位置打磨完焊缝后进行补涂防锈漆。施工过程中碰伤的位置也一定要进行补涂防锈漆，高强度螺栓连接的摩擦面（除注明者外），埋入混凝土的钢构件表面、密封的内表面等部位不应涂漆，构件坡口全熔透部位不应涂防锈漆，但应涂环氧富锌涂料，施工中破坏的漆膜，必须按设计要求补涂。

- 7.8 钢柱地脚螺栓均为及螺母，待钢柱吊装、校正完毕后，再将柱底板与垫片现场焊牢。

- 7.9 未注明的构件连接焊缝，皆采用沿接触面满焊之角焊缝连接；焊件厚度等于或小于5mm 时，焊脚尺寸h_f≥4mm；当焊件厚度大于5mm 时，h_f≥6mm。

- 7.10 当不同厚度的钢板对接焊时（如刚架柱与刚架梁连接处端板与柱翼缘的对接焊缝），如焊缝两侧钢板厚度相差>4mm，则应按本图大样④对接焊。

- 7.11 桁架在施工中应设置临时支撑，确保桁架的稳定。

- 7.12 柱脚底板下面的每根锚栓，应设置调整螺母。

- 7.13 本次设计图仅为钢结构设计图，施工单位必须完成钢结构施工详图并确认无误后方可制作、施工。

- 7.14 外专业在与结构主体吊挂时，可以点焊连接。栓接时螺栓孔不得大于13mm、间距、边距要求大于3.5d(螺栓孔直径)在刚架上开孔削弱于截面的10%。

- 7.15 结构部分施工时，应密切配合建筑、水、暖、电等各专业图纸施工，混凝土工程中预埋套管、预留洞等配合各专业图纸留设，设备基础待设备定货后，校正无误方可施工。

- 7.16 主体结构应采取正确的施工顺序并在完全施工完前采取可靠的支撑措施，防止结构在施工阶段发生过大的变形甚至破坏。

8. 其他要求:

- 8.1 本说明未涉及部分详见实施方案，施工时除按图纸施工外，尚应满足国家相关规范、规程及标准的要求。

- 8.2 构件: 建筑屋顶、门窗安装、楼梯栏杆、电缆及其它管线吊装与结构构件相连时，各工种应密切配合，避免错留和遗漏。

- 8.3 防雷接地要求及做法见电路图。

- 8.4 凡外露钢铁件必须在除锈后涂防锈漆二道，面漆详建施，并经常注意维护。

- 8.5 电气避雷系统均按电气专业要求设置，其具体要求及作法均应配合电气专业图纸避雷利用结构钢柱上与金属屋面避雷带焊接，下与基础梁或者基础内钢筋焊接成电气回路。按电气专业图纸在相应位置焊接预埋件。

9. 使用注意事项:

- 9.1 本建筑物在使用期间应严防地表水向地基内渗入。


- 9.2 未经技术鉴定或设计许可不得改变本建筑物的用途和使用环境。

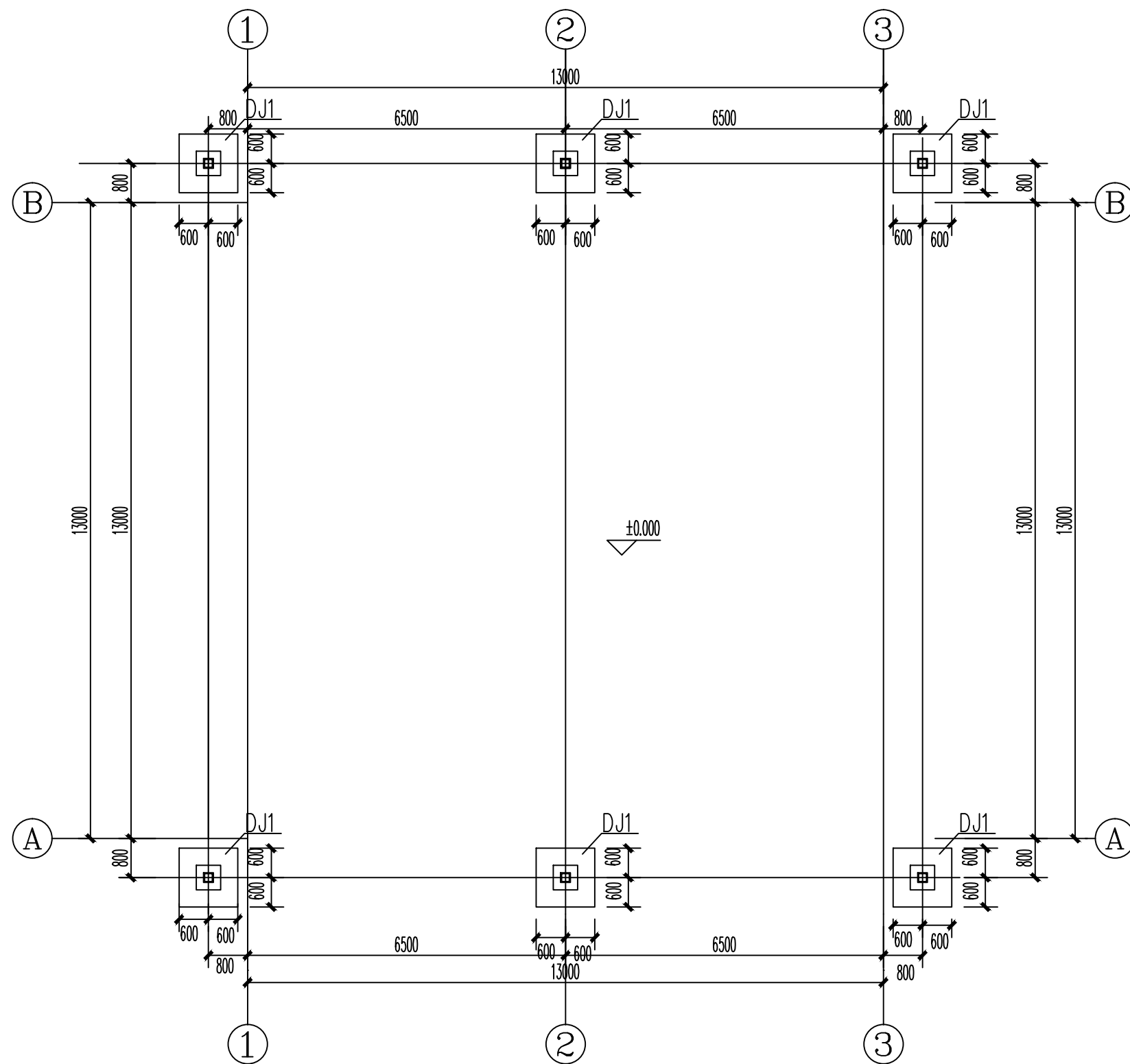
- 9.3 本套图纸应经实施方案审查机构审查通过后，方可进行施工。

- 9.4 本工程符合建设部《2018》37号令及31号文补充《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》及《超过一定规模危险性较大分部分项工程》的分项工程有钢结构吊装工程、脚手架工程。施工单位应按要求执行并落实到位。

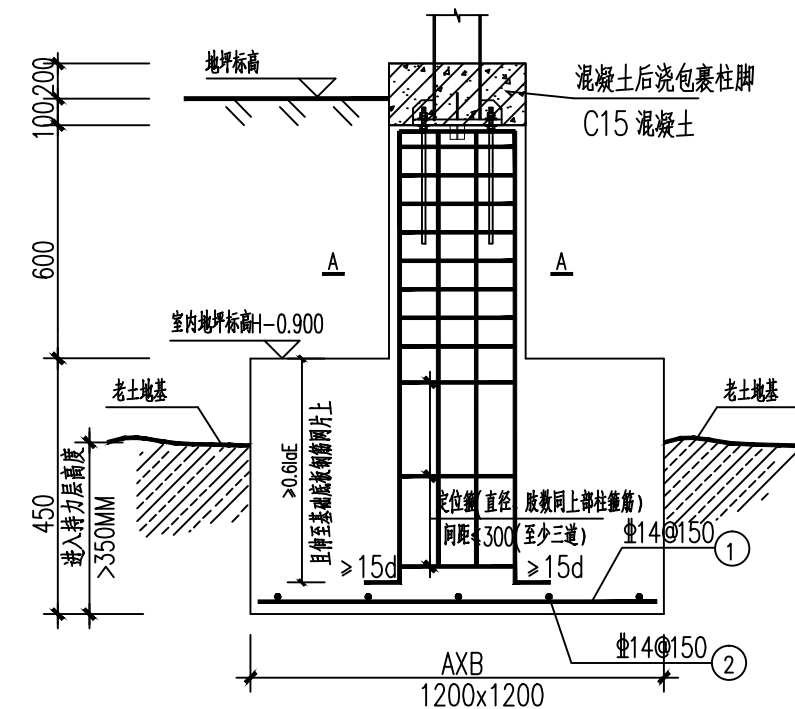
图纸目录

序号	图 号	图 名	张数	图幅
1	01/05	结构设计总说明和图纸目录	1	A1
2	02/05	玻璃水箱遮雨棚基础平面图	1	A3
3	03/05	玻璃水箱遮雨棚钢柱平面图	1	A3
4	04/05	桁架及支撑平面布置图	1	A3
5	05/05	屋面檩条平面布置图	1	A3+1/2

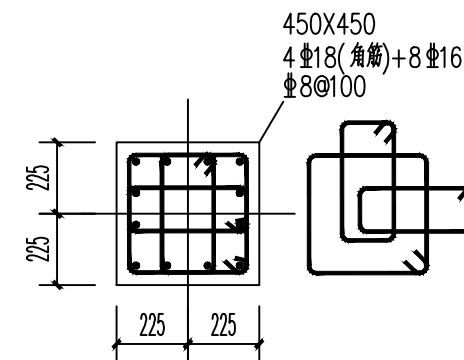
 <div>开元工程设计有限公司 KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD. 水利丙级 证书编号: A251029221</div>	审 定	王明基	校 对	陈永平	工程名称	西昌市59处农村供水工程维修养护10处水质提升项目	图 别	实施方案	设计号	西-供-01
	审 核	赵红英	设 计	何 涛	图 名	大中村供水站水箱结构设计总说明和图纸目录	图 号	01/05	日 期	2024. 06



玻璃钢水箱遮雨棚基础平面图 1:100



DJ1 详图



A-A剖面图

说明:

- 本工程 ±0.00 的绝对海拔标高详建施，建筑基础设计等级为丙级。
- 本工程基础采用柱下独立基础，以老土或者经分层压实处理后填土为基础持力层，老土地基承载力特征值检测不低于160Kpa。当本建筑基础下为回填土时，回填土应分层压实处理，每层松铺厚度不得大于1.0米，每层压实后应做检测实验；要求经压实处理后地基承载力特征值检测不低于160Kpa，压实系数不低于0.97。本层检测合格后方可进行下一层回填压实施工，整体检测合格后方可浇筑基础混凝土。
- 基础开挖至设计标高后，应经有关部门验槽，开挖中如发现软弱夹层等不良地质现象以及地质报告或与设计不符时，应汇同设计、勘察、质监等单位共同解决。持力层取样实验由各方根据现场实际地质情况确定。基坑开挖过程中应采取适当的安全措施和防水措施，以防塌孔及地表水下渗，坑底沉淀完全清理干净后，宜立即用垫层砼封底，以免坑底软化。
- 墙、柱预留插筋的数量、规格及位置同相应位置的竖向构件配筋，锚入基础内不少于40d，箍筋三道，分别置于基顶面以下100mm处，插筋下端处及其中间位置，插筋伸出基础顶面长度参见22G101-1。
- 混凝土强度：独立基础C30、垫层C20。
钢筋保护层厚度：基础为50mm。
- 与相邻建筑临近时，基础应采用小型机械开挖并注意对基临时支护，做好对原建筑基础的保护工作。



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定

王明昊

校对

蔡晓飞

工程名称

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目

图别

实施方案

设计号

西-供-01

审核

赵建英

设计

何涛

图名

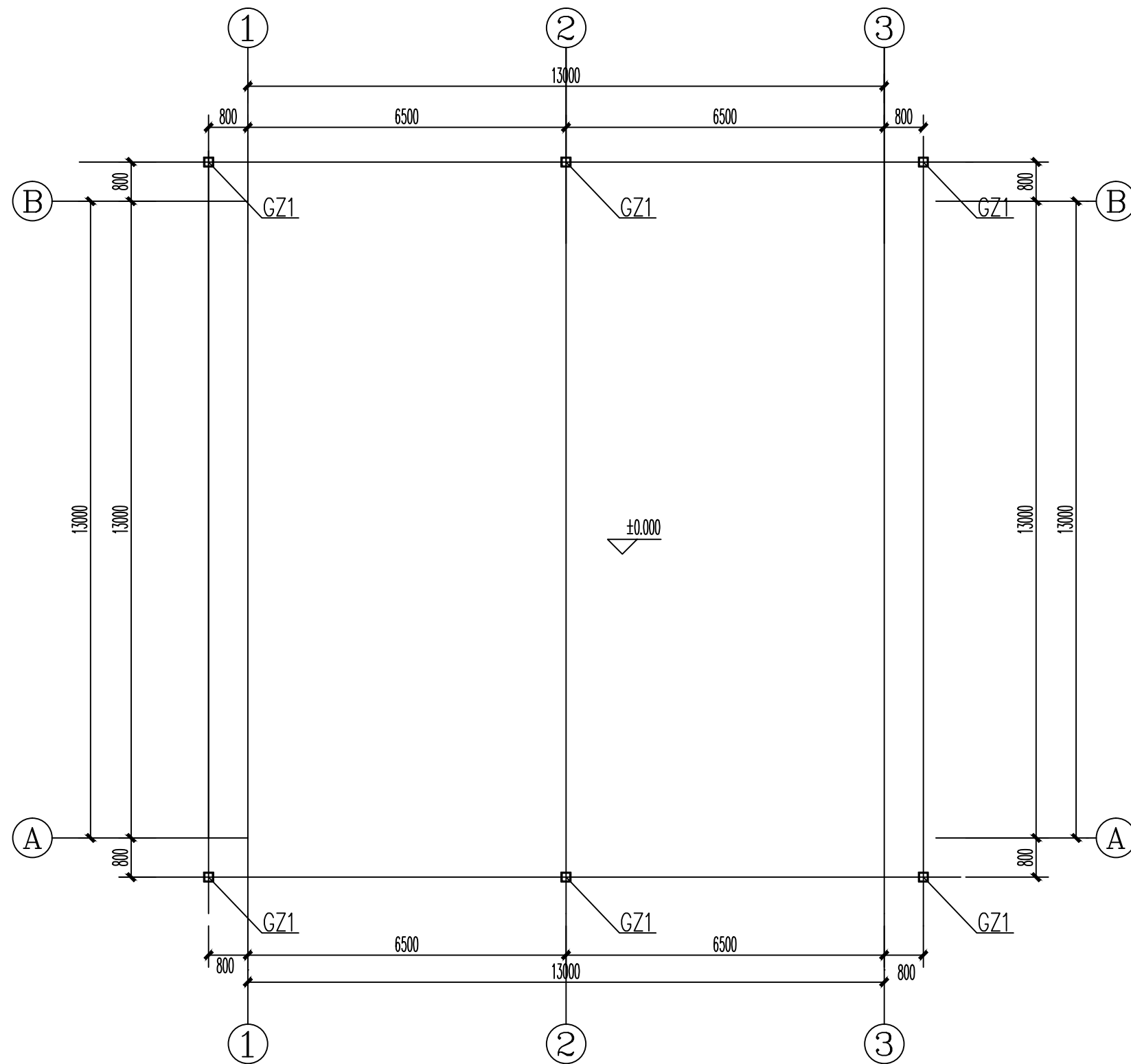
玻璃钢水箱遮雨棚基础平面图

图号

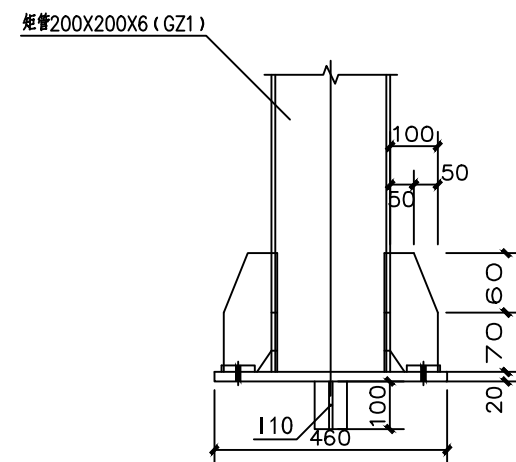
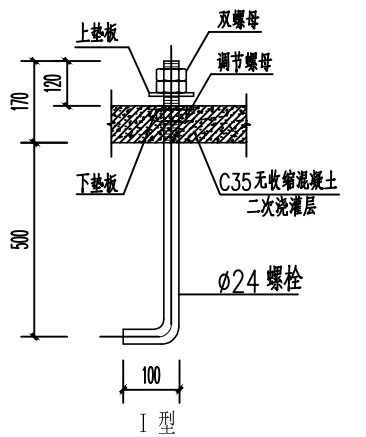
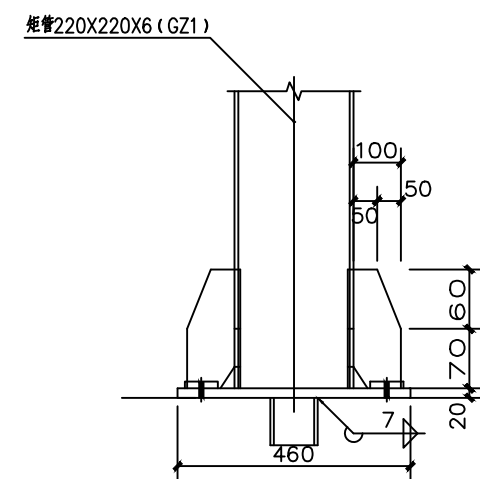
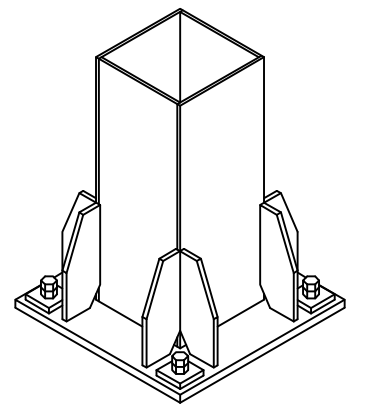
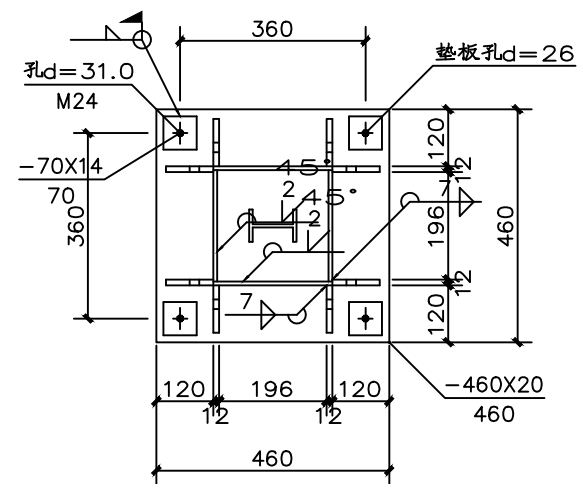
02/05

日期

2024. 06



玻璃钢水箱遮雨棚钢柱平面图 1:100



柱脚螺栓设计说明:

- 预埋件顶面及锚栓应满足如下偏差要求:
 - 顶面标高差: $\pm 5.0\text{mm}$;
 - 轴线偏差 $\leq 1/1000$, 不大于 15mm ;
 - 锚栓中心偏移 $\leq 5.0\text{mm}$;
 - 锚栓露出长度 $+10.0\text{mm}$;
 - 螺栓长度 $+10.0\text{mm}$ 。
- 锚栓在安装过程中弯头若与基础钢筋干涉, 可将弯头旋转方向。
- 锚栓需配三个螺母两个垫片, 下垫片与螺母用于安装、调平钢柱, 螺栓螺母的螺纹基本尺寸应符合现行GB/T 192及GB/T 196的要求。
- 锚栓加工制作完成的螺纹表面应涂黄油防止丝牙锈蚀。
- 锚栓材质为Q235, 且应满足相应规范要求。



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明昊
赵国英

校对
设计

蒙晓飞
何涛

工程名称
图名

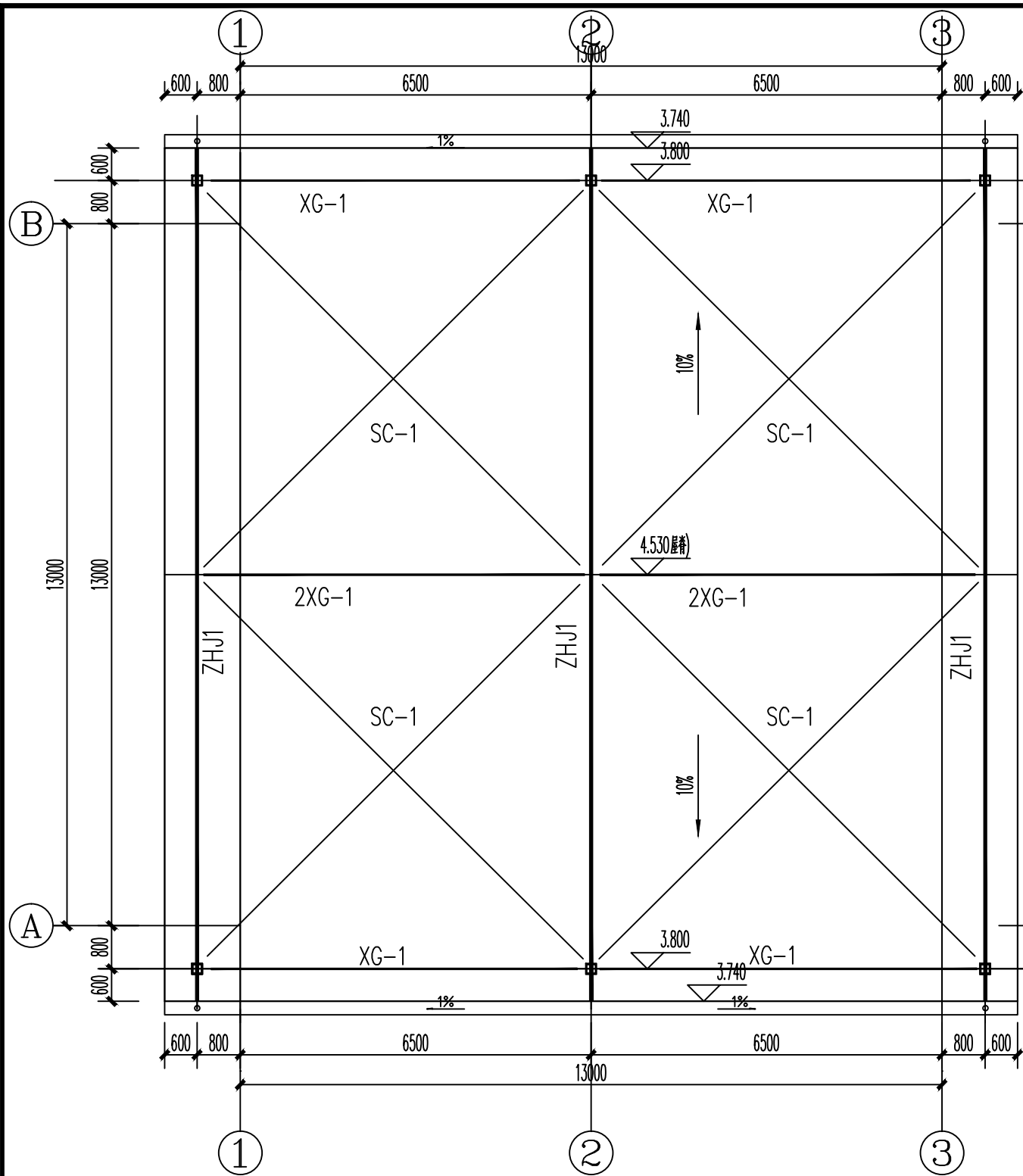
西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
玻璃钢水箱遮雨棚钢柱平面图

图别
图号

实施方案
03/05

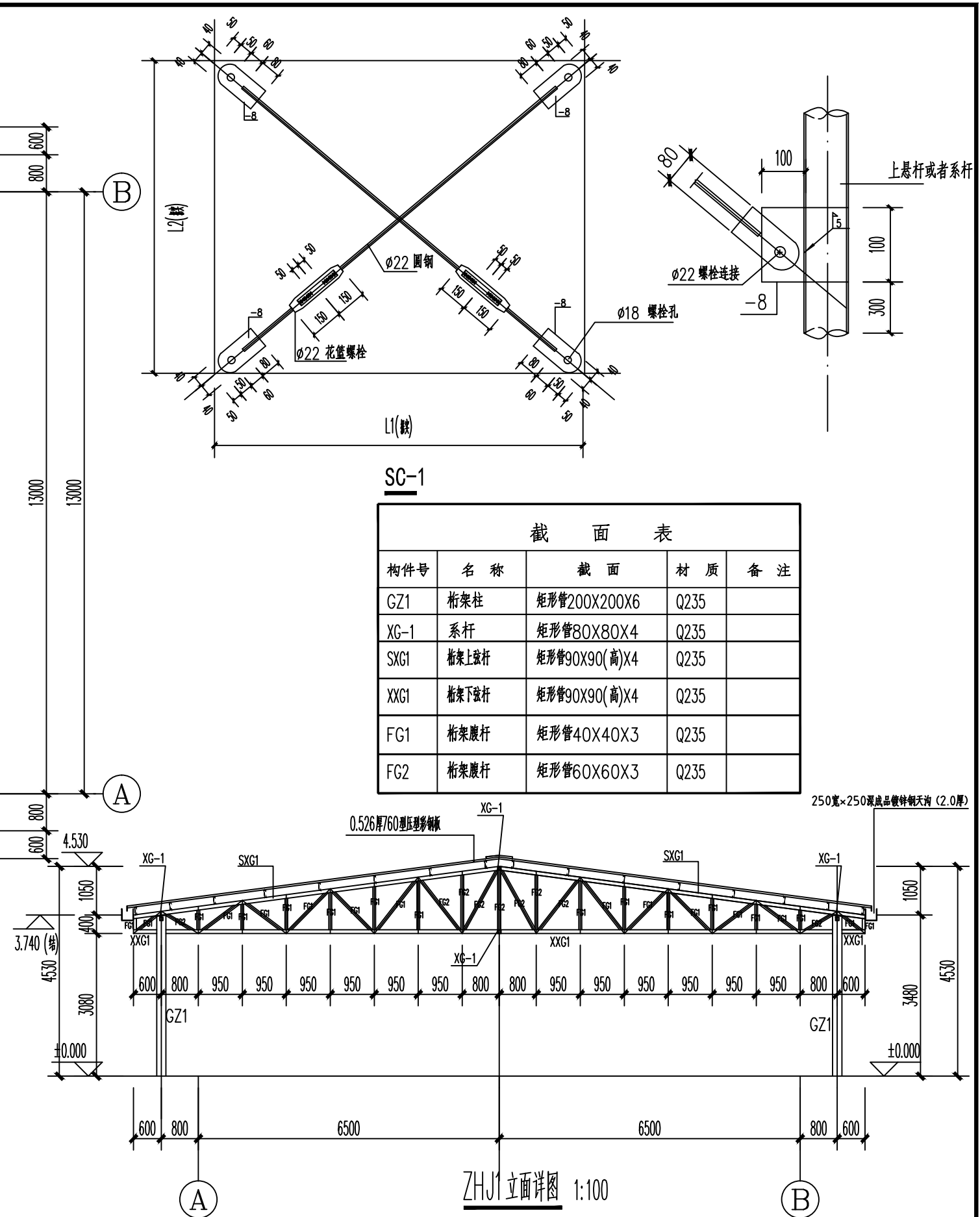
设计号
日期

西-供-01
2024. 06



玻璃钢水箱遮雨棚桁架及支撑平面布置图 1:100

说明：图中XG-1表示仅在桁架上弦位置布置一道系杆，SC-1仅在桁架上弦布置一道支撑。
图中2XG-1表示在桁架上下弦位置各布置一道系杆。
未注明定位都为沿轴线居中定位。



注：1. 未注明定位都为沿轴线居中定位。钢柱顶部焊接6厚封头板，封头板宽出钢柱边各10mm，封头板与上弦杆及钢柱沿接触面满焊，焊缝高度不低于4；
2. 图中弦杆与钢柱连接为沿接触面剖口满焊，焊缝高度不低于4；弦杆对接采用熔焊对接；
腹杆与弦杆、系杆与弦杆连接采用沿接触面剖口满焊，焊缝高度不低于4；腹杆与主体杆沿接触面满焊，焊缝高度不低于4；
3. 图中未注明腹杆都为FG1。



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明昊
赵国英

校对
设计

蔡晓飞
何涛

工程名称
图名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
玻璃钢水箱遮雨棚钢柱平面图

图别
图号

实施方案
04/05

设计号
日期

西-供-01
2024. 06

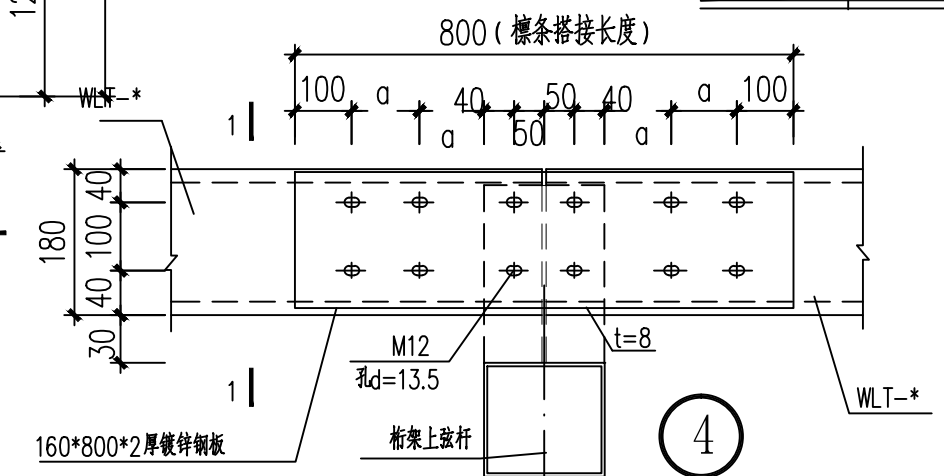
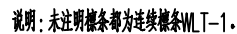
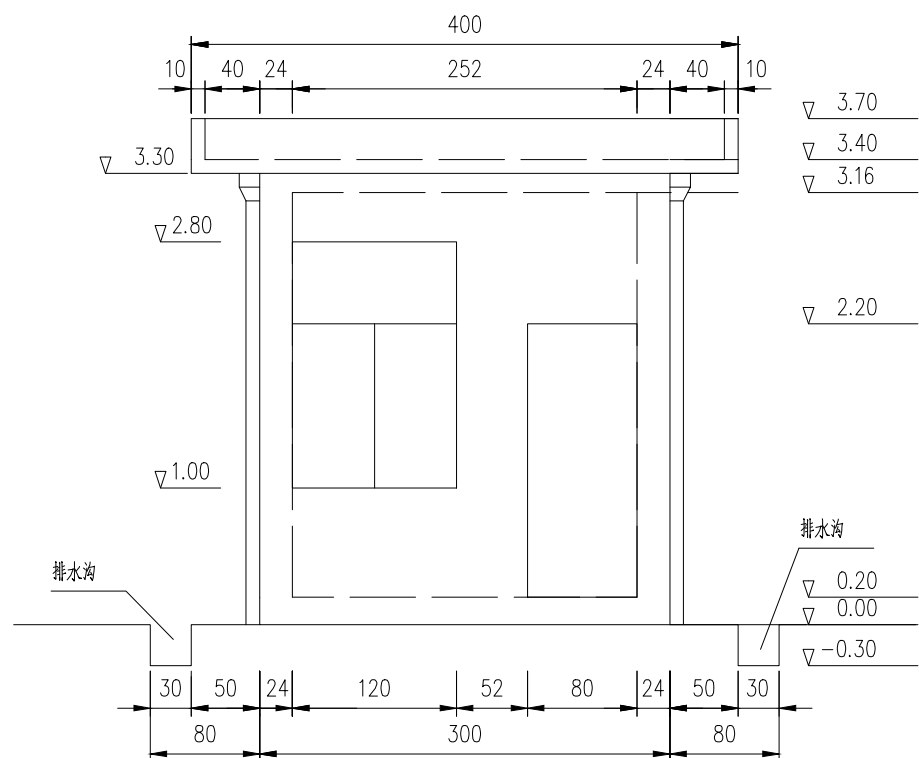


图 别	实施方案	设计号	西-供-01
图 号	05 / 05	日 期	2024. 06

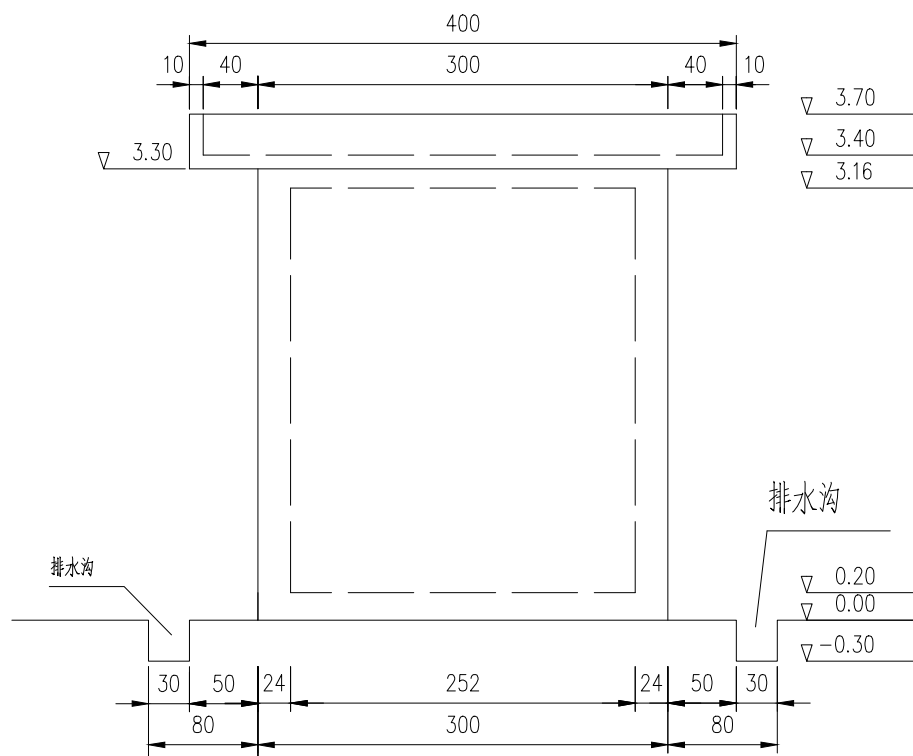
消毒室正视图

1: 40



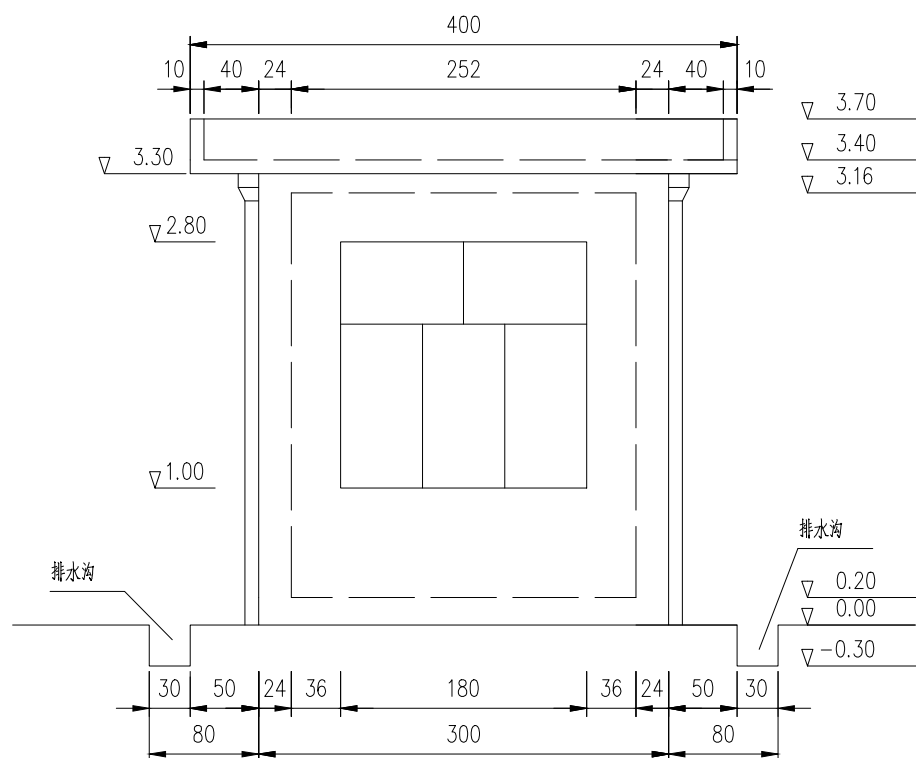
消毒室侧视图

1: 40



消毒室后视图

1: 40



说明:

- 1、本图尺寸以cm计，高程以m计。
- 2、外墙喷彩砂，内墙作腻子，吊顶作硅钙板。
- 3、屋面三油两布防水。
- 4、地面为豆石地坪。
- 5、房屋为砖混结构，门为不锈钢门，窗为铝合金推拉窗。



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审 定
审 核

王明昊
赵国英

校 对
设 计

蒙晓飞
何涛

工程名称
图 名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
大坪村消毒室设计图一

图 别
图 号

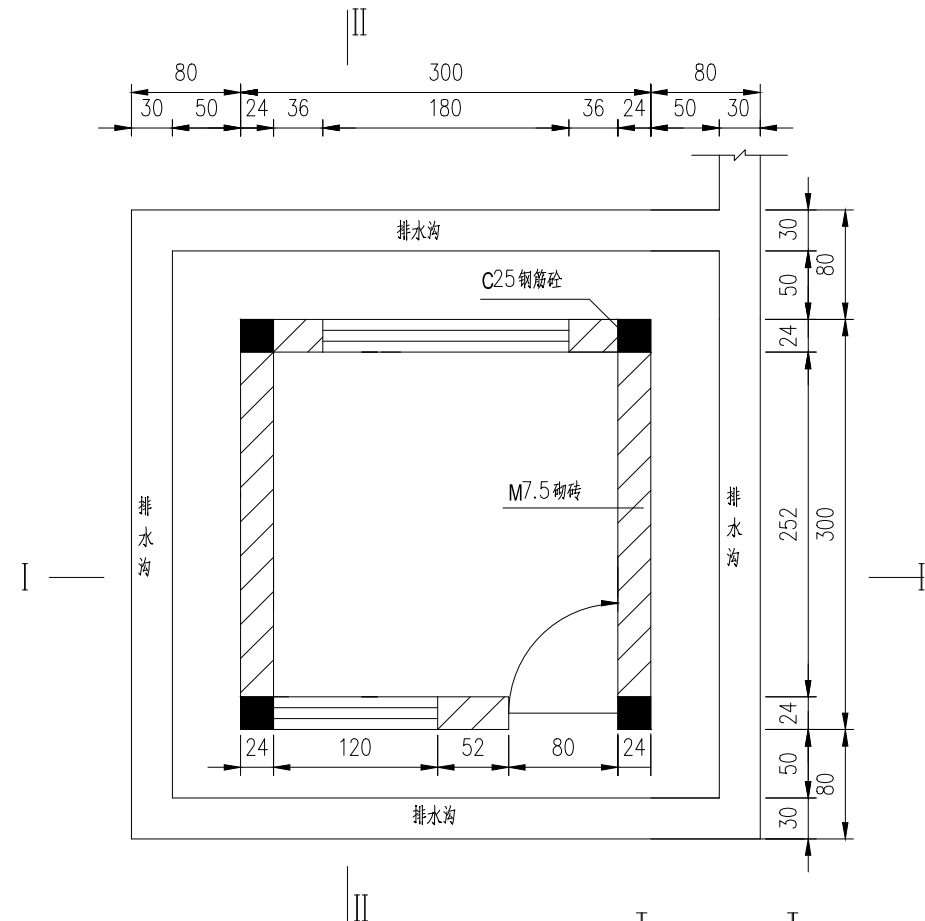
实施方案
大坪村-01

设计号
日 期

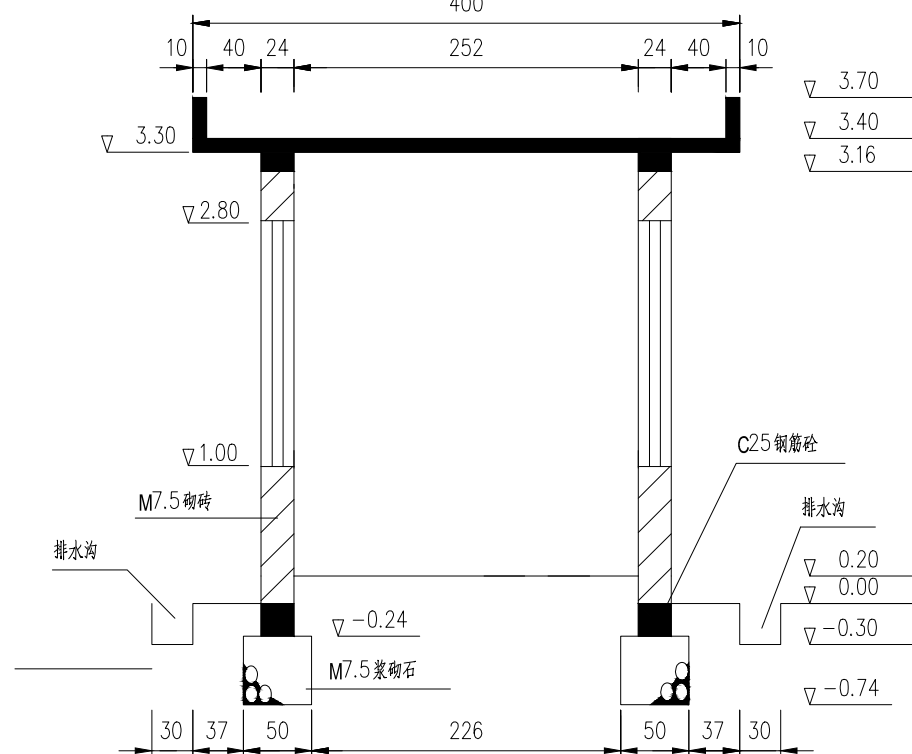
西-供-01
2024. 05

消毒室平面图

1:40

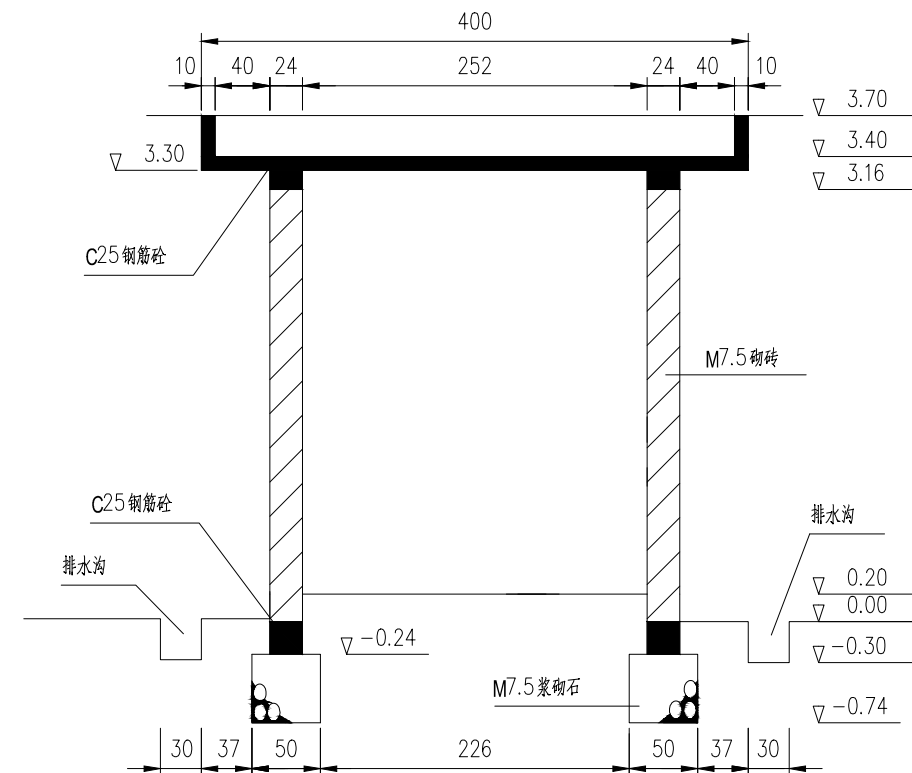


1:40



II — — II

1:40



说明:

本图尺寸以cm计,高程以m计。



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明昊
赵国英

校对
设计

蔡晓飞
何涛

工程名称
图名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
大坪村消毒室设计图二

图别
图号

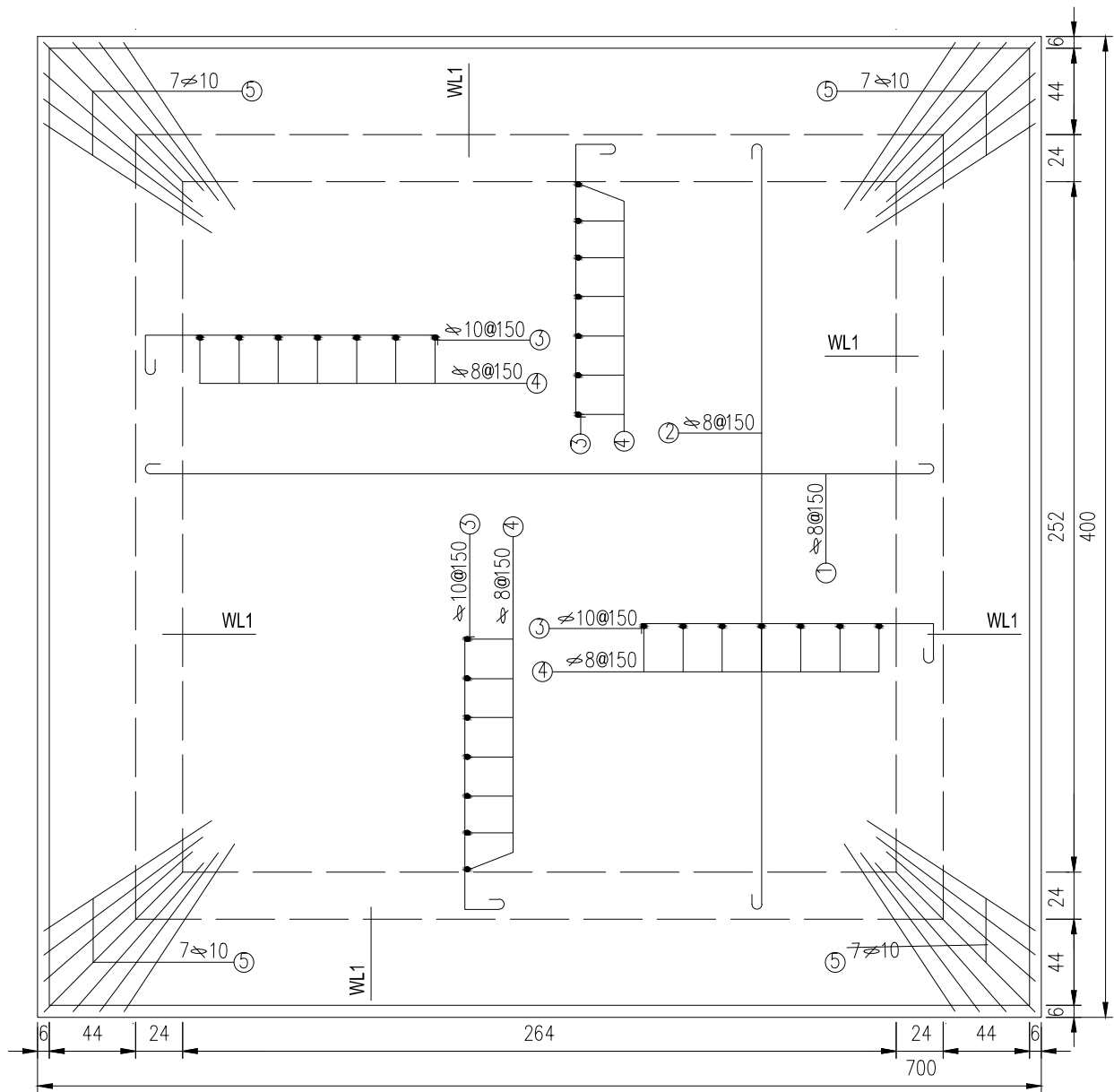
实施方案
大坪村-02

设计号
日期

西-供-01
2024.05

消毒室屋盖配筋图

1:25



说明：

本图尺寸以cm计。



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明昊
赵国英

校对
设计

蒙晓飞
何涛

工程名称
图名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
大坪村消毒室设计图三

图别
图号

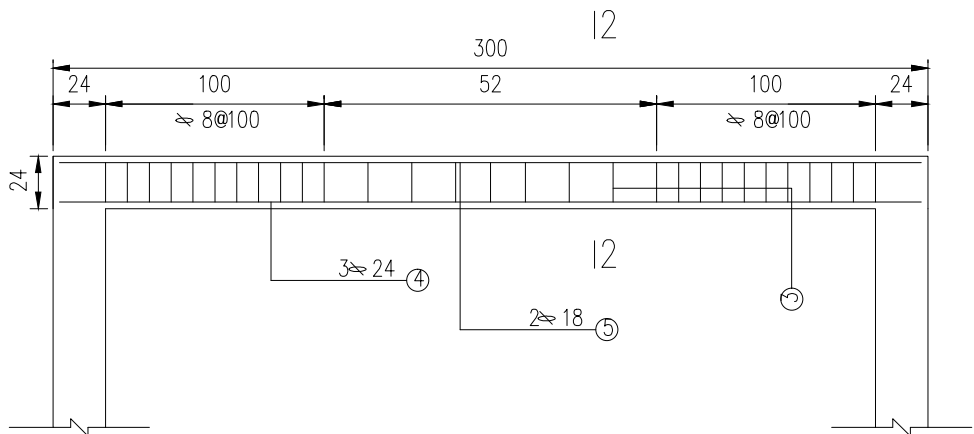
实施方案
大坪村-03

设计号
日期

西-供-01
2024.05

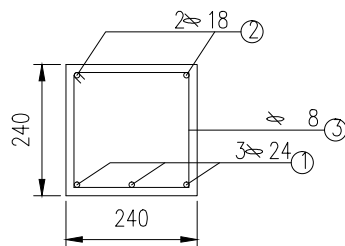
消毒室屋梁配筋图

1:20



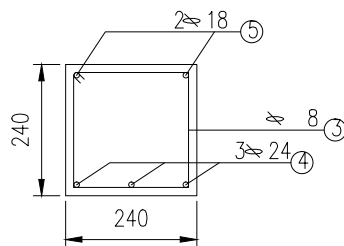
1—1

1:10



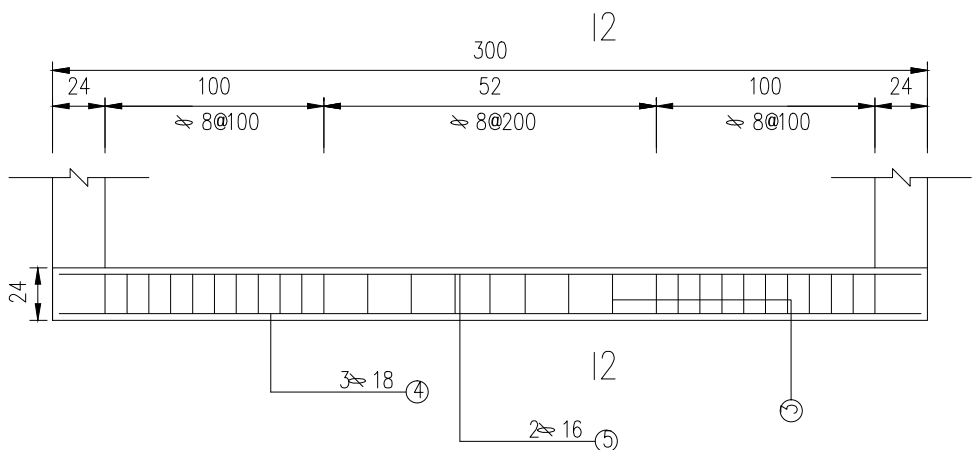
2—2

1:10



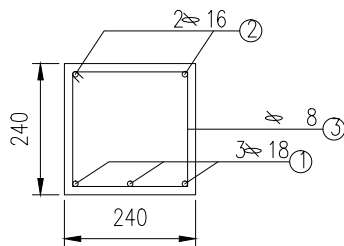
消毒室地梁配筋图

1:20



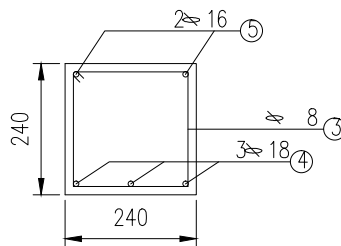
1—1

1:10



2—2

1:10



说明：

本图尺寸以cm计。



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明昊
赵国英

校对
设计

蒙晓飞
何涛

工程名称
图名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
大坪村消毒室设计图四

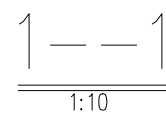
图别
图号

实施方案
大坪村-04

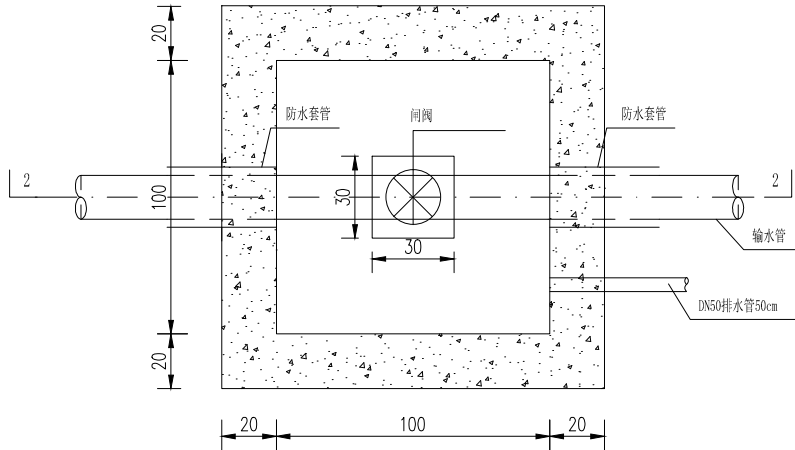
设计号
日期

西-供-01
2024.05

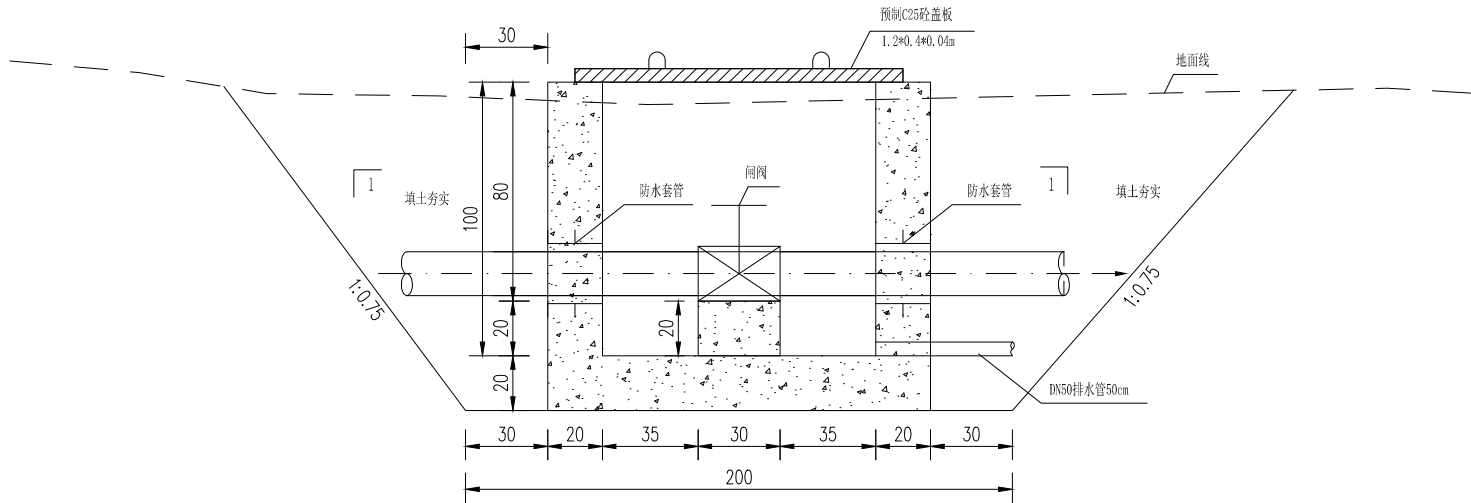
1:25



1-1剖面图
1: 20



2-2剖面图
1: 20



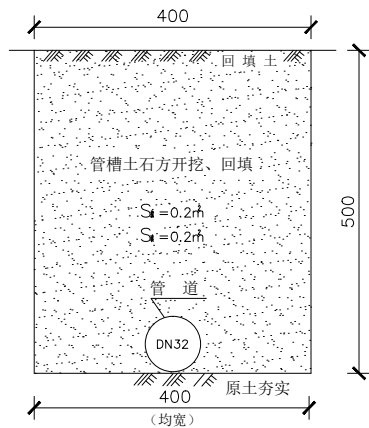
主要工程量表

项目	单位	数量
土方开挖	m³	10.92
土方回填	m³	6.31
C25混凝土 W4F100	m³	1.37
模板	m²	10.72
防水套管	个	2
C25预制盖板 1.2*0.4*0.04m	块	3
闸阀/排气阀	个	1

说明:

- 1、本图为闸阀井结构图，共1页；
- 2、图中高程以m计，结构尺寸以cm计；
- 3、结构采用C25W4F150混凝土；
- 4、本次设计管道埋深不小于0.7m，埋深不满足要求的需要保温材料包裹；
- 5、图中未尽事宜，请参照相关规范执行。

山坡下埋设水管开挖及回填恢复断面图



输水管道埋设工程量表

工程项目	单位	单位工程量
管槽土方开挖	m³	0.12
管槽石方开挖	m³	0.08
管槽土方回填	m³	0.2
PE管道购、运、安	m	1.00

注:

- 1、管槽挖深≥700、槽底均宽400、实地勘测确认石方开挖比例占管槽断面的40%，结合实地环境只统计管径≥25mm的管道埋设工程量。
- 2、根据规范规定埋设管径小于500mm时，管槽回填量不扣除管道所占体积。
- 3、以上标注尺寸均以mm为单位，本断面适用于沿山坡下埋设给水管道。
- 4、本图安装段总长暂估500m，采用人工开挖。



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明昊
赵瑞英

校对
设计

蔡晓飞
何涛

工程名称
图名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
检查井、管道开挖回填断面设计图

图别
图号

实施方案
大坪村-06

设计号
日期

西-供-01
2024.05



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明昊
赵国英

校对
设计

蔡晓飞
何涛

工程名称
图名

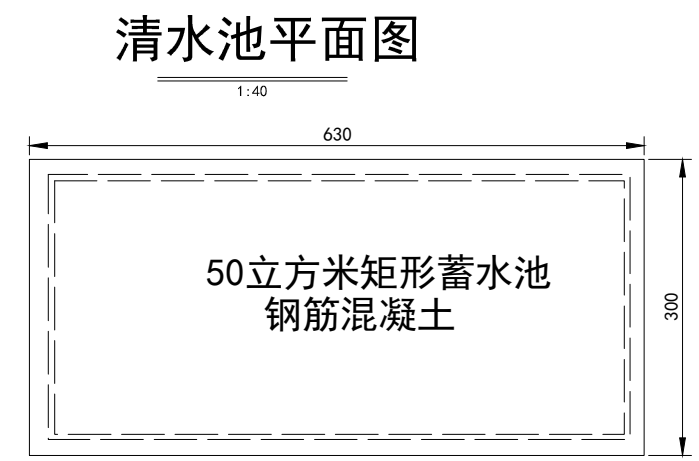
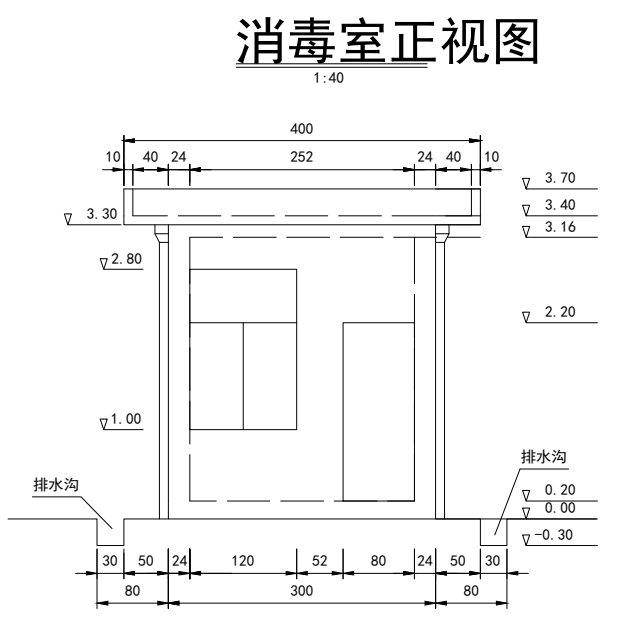
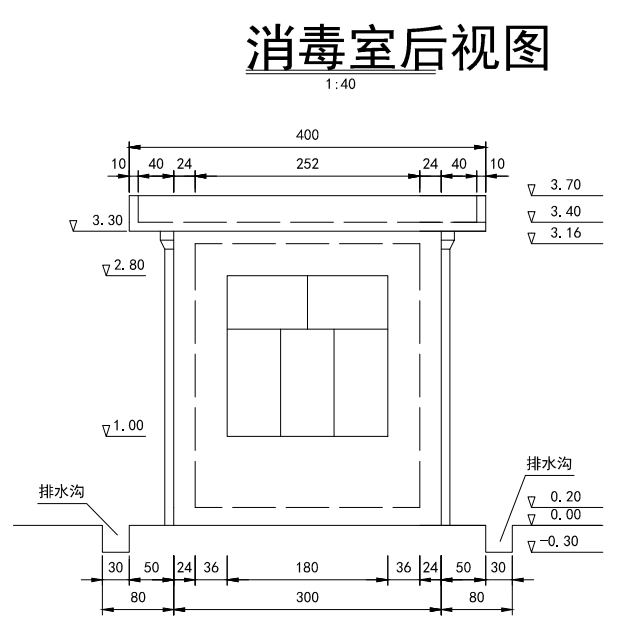
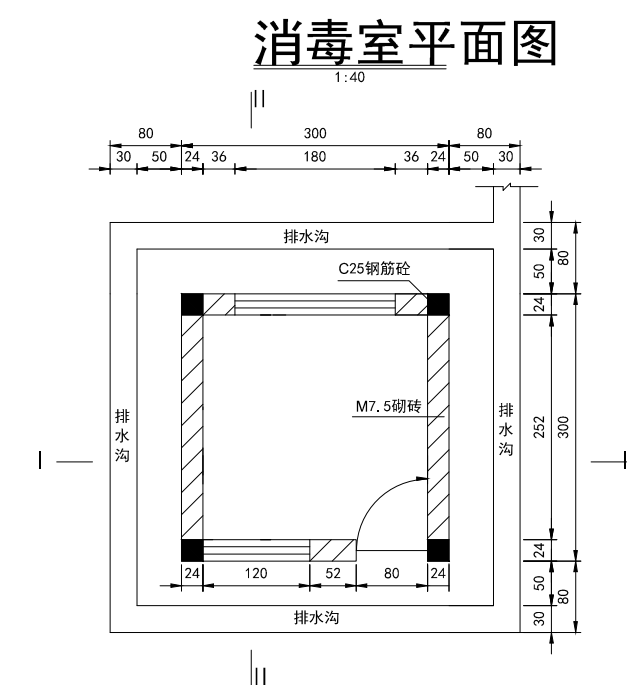
西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
天星村供水站维修养护总平面图

图别
图号

实施方案
天星村-01

设计号
日期

西-供-01
2024.05



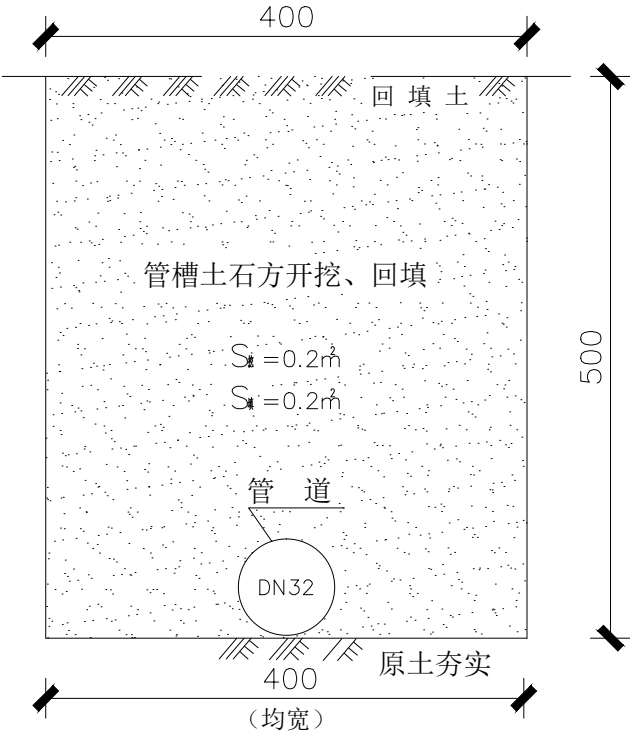
说明:

1、本图尺寸以cm计，高程以m计。

2、本次对清水池和管理用房进行维修，拟定工程量如下:

消毒室、水池维修工程数量表			
序号	内容	单位	数量
1	1.2*1.8m铝合金推拉窗	道	1
2	1.8*1.8m铝合金推拉窗	道	1
3	0.8*2.0m不锈钢门	道	1
4	二氧化氯发生器WT-100（含配套管线）	台	1
5	220V电线(含配套电杆6根)	m	300
6	外墙喷彩砂	m ²	39.6
7	内墙刮腻子	m ²	33.3
8	硅钙板吊顶	m ²	9
9	50m ³ 水池清洗	座	1
10	清水池防渗	m ²	56
11	C25预制盖板（1.2*0.4*0.04）	块	3

山坡下埋设给水管开挖及回填恢复断面图



输水管道埋设工程量表

工程项目	单位	单位工程量
管槽土方开挖	m ³	0.12
管槽石方开挖	m ³	0.08
管槽土方回填	m ³	0.2
PE管道购、运、安	m	1.00

注：
1、管槽挖深≥700、槽底均宽400、实地勘测确认石方开挖比例占管槽断面的40%。结合实地环境只统计管径≥25mm的管道埋设工程量。
2、根据规范规定埋设管径小于500mm时，管槽回填量不扣除管道所占体积。
3、以上标注尺寸均以mm为单位，本断面适用于沿山坡下埋设给水管道。
4、本图安装段总长暂估2000m，采用人工开挖。

茶叶村供水站维修养护总平面图

管理用房维修

清水池维修

天星村供水站

$X=3075579.656$

$Y=499682.827$

220V电线及电杆

$L=300m$



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明昊
赵国英

校对
设计

蔡晓飞
何涛

工程名称
图名

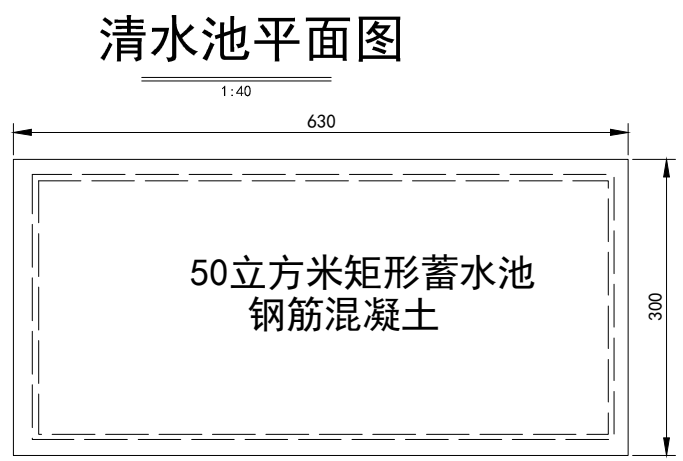
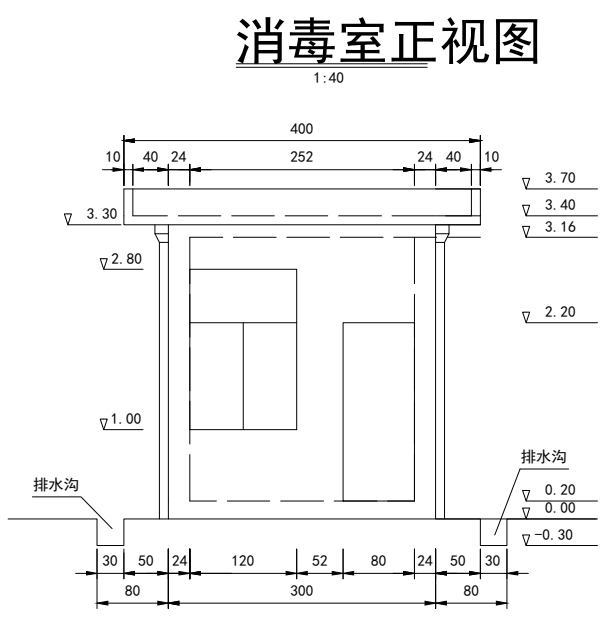
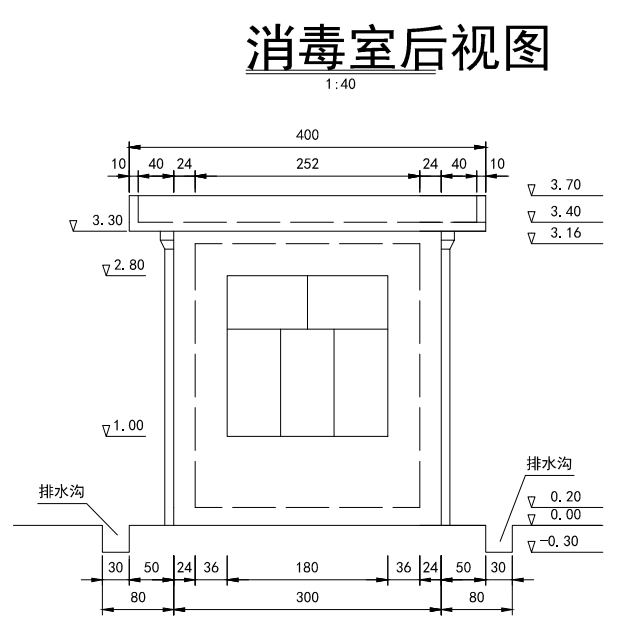
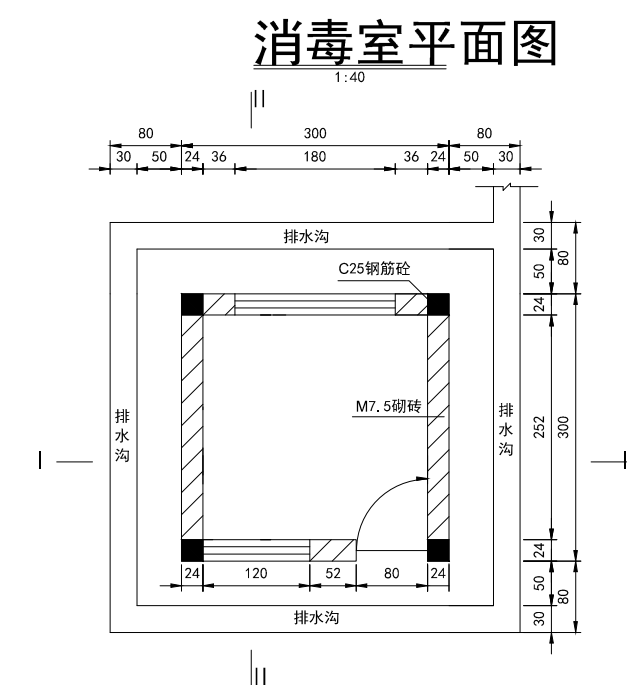
西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
茶叶村供水站维修养护总平面图

图别
图号

实施方案
茶叶村-01

设计号
日期

西-供-01
2024.05




- 说明:
- 1、本图尺寸以cm计，高程以m计。
 - 2、本次对清水池和管理用房进行维修，拟定工程量如下：

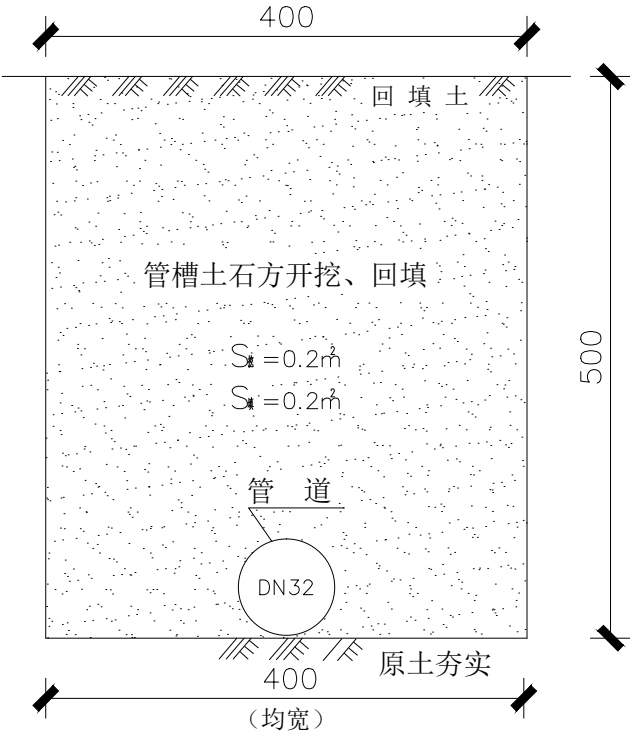
消毒室、水池维修工程数量表			
序号	内容	单位	数量
1	1.2*1.8m铝合金推拉窗	道	1
2	1.8*1.8m铝合金推拉窗	道	1
3	0.8*2.0m不锈钢门	道	1
4	二氧化氯发生器WT-100（含配套管线）	台	1
5	220V电线（含配套电杆3根）	m	150
6	外墙喷彩砂	m ²	39.6
7	内墙刮腻子	m ²	33.3
8	硅钙板吊顶	m ²	9
9	50m3水池清洗	座	1
10	清水池防渗	m ²	56
11	C25预制盖板（1.2*0.4*0.04）	块	3

牛郎村9、13组供水站维修养护总平面图



 开元工程设计有限公司 KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD., 水利丙级 证书编号: A251029321	审 定	王明昊	校 对	蔡晓飞	工程名称	西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目	图 别	实施方案	设计号	西-供-01
	审 核	赵正英	设 计	何涛	图 名	牛郎村9、13组供水站维修养护总平面图	图 号	牛郎村9组-01	日 期	2024. 05

山坡下埋设给水管开挖及回填恢复断面图



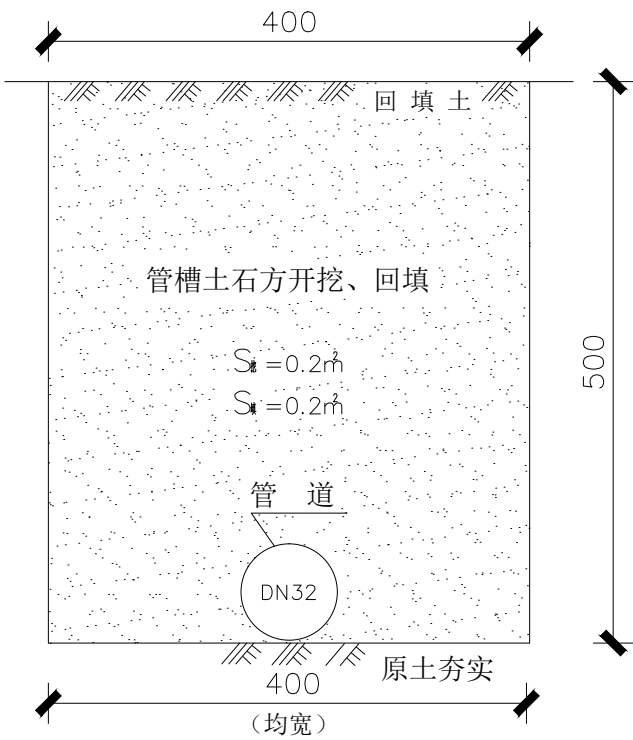
输水管道埋设工程量表

工程项目	单位	单位工程量
管槽土方开挖	m ³	0.12
管槽石方开挖	m ³	0.08
管槽土方回填	m ³	0.2
PE管道购、运、安	m	1.00

- 注：
- 管槽挖深≥700、槽底均宽400、实地勘测确认石方开挖比例占管槽断面的40%。结合实地环境只统计管径≥25mm的管道埋设工程量。
 - 根据规范规定埋设管径小于500mm时，管槽回填量不扣除管道所占体积。
 - 以上标注尺寸均以mm为单位, 本断面适用于沿山坡下埋设给水管道。
 - 本图安装段总长暂估2000m，采用人工开挖。

柑子尔村3、4组供水站维修养护设计图

柑子尔村3组埋设给水管开挖及回填恢复断面图

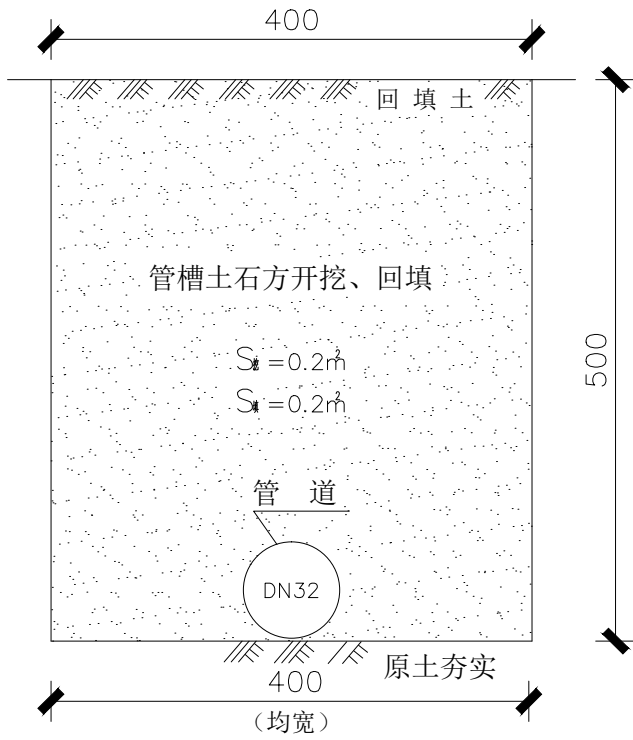


输水管道埋设工程量表

工程项目	单位	单位工程量
管槽土方开挖	m ³	0.12
管槽石方开挖	m ³	0.08
管槽土方回填	m ³	0.2
PE管道购、运、安	m	1.00

- 注：
- 管槽挖深≥700、槽底均宽400、实地勘测确认石方开挖比例占管槽断面的40%。结合实地环境只统计管径≥25mm的管道埋设工程量。
 - 根据规范规定埋设管径小于500mm时，管槽回填量不扣除管道所占体积。
 - 以上标注尺寸均以mm为单位，本断面适用于沿山坡下埋设给水管道。
 - 本图安装段总长暂估2000m，采用人工开挖。

柑子尔村3.4组埋设给水管开挖及回填恢复断面图



输水管道埋设工程量表

工程项目	单位	单位工程量
管槽土方开挖	m ³	0.12
管槽石方开挖	m ³	0.08
管槽土方回填	m ³	0.2
PE管道购、运、安	m	1.00

- 注：
- 管槽挖深≥700、槽底均宽400、实地勘测确认石方开挖比例占管槽断面的40%。结合实地环境只统计管径≥25mm的管道埋设工程量。
 - 根据规范规定埋设管径小于500mm时，管槽回填量不扣除管道所占体积。
 - 以上标注尺寸均以mm为单位，本断面适用于沿山坡下埋设给水管道。
 - 本图安装段总长暂估3000m，采用人工开挖。



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明昊
赵瑞英

校对
设计

蒙晓飞
何涛

工程名称
图名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
柑子尔村3.4组供水站维修养护设计图

图别
图号

实施方案
柑子尔村-01

设计号
日期

西-供-01
2024.05

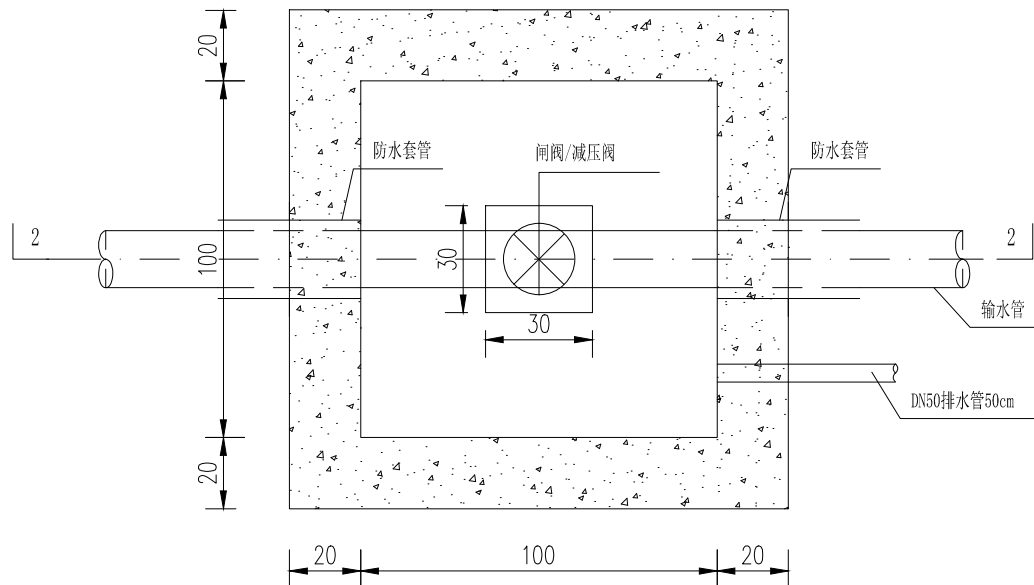
桃园村供水站维修养护总平面图



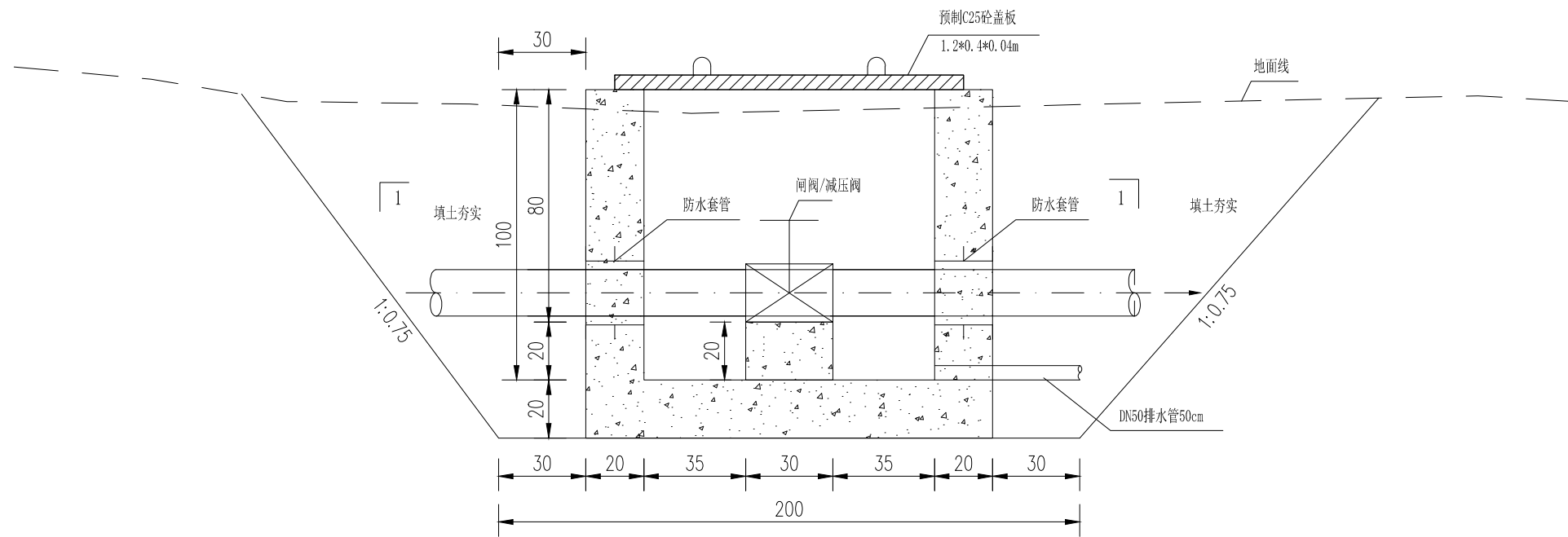
开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定	王明昊	校对	蔡晓飞	工程名称	西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目	图别	实施方案	设计号	西-供-01
审核	赵国英	设计	何涛	图名	桃园村供水站维修养护总平面图	图号	桃园村-01	日期	2024.05

1-1剖面图
1: 20



2-2剖面图
1: 20



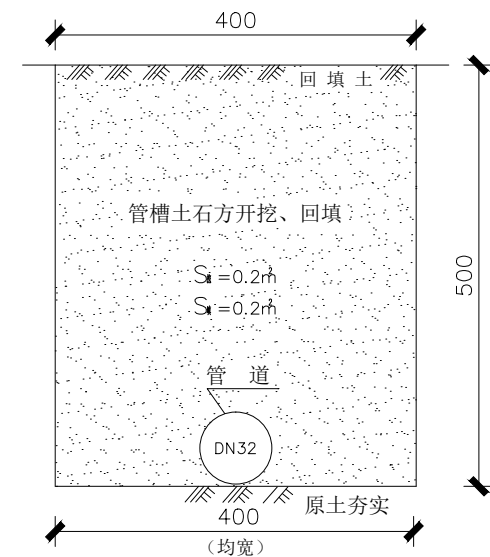
主要工程量表

项目	单位	数量
土方开挖	m³	10.92
土方回填	m³	6.31
C25混凝土 W4F100	m³	1.37
模板	m²	10.72
防水套管	个	2
C25预制盖板 1.2*0.4*0.04m	块	3
闸阀/排气阀	个	1

说明:

- 1、本图为闸阀井结构图, 共1页;
- 2、图中高程以m计, 结构尺寸以cm计;
- 3、结构采用C25W4F150混凝土;
- 4、本次设计管道埋深不小于0.7m, 埋深不满足要求的需要保温材料包裹;
- 5、图中未尽事宜, 请参照相关规范执行。

山坡下埋设水管开挖及回填恢复断面图



输水管道埋设工程量表

工程项目	单位	单位工程量
管槽土方开挖	m³	0.12
管槽石方开挖	m³	0.08
管槽土方回填	m³	0.2
PE管道购、运、安	m	1.00

注:

- 1、管槽挖深≥700、槽底均宽400、实地勘测确认石方开挖比例占管槽断面的40%。结合实地环境只统计管径≥25mm的管道埋设工程量。
- 2、根据规范规定埋设管径小于500mm时, 管槽回填量不扣除管道所占体积。
- 3、以上标注尺寸均以mm为单位, 本断面适用于沿山坡下埋设给水管道。
- 4、本图安装段总长暂估1220m, 采用人工开挖。



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明昊
赵瑞英

校对
设计

蔡晓飞
何涛

工程名称
图名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
检查井、管道开挖回填断面设计图

图别
图号

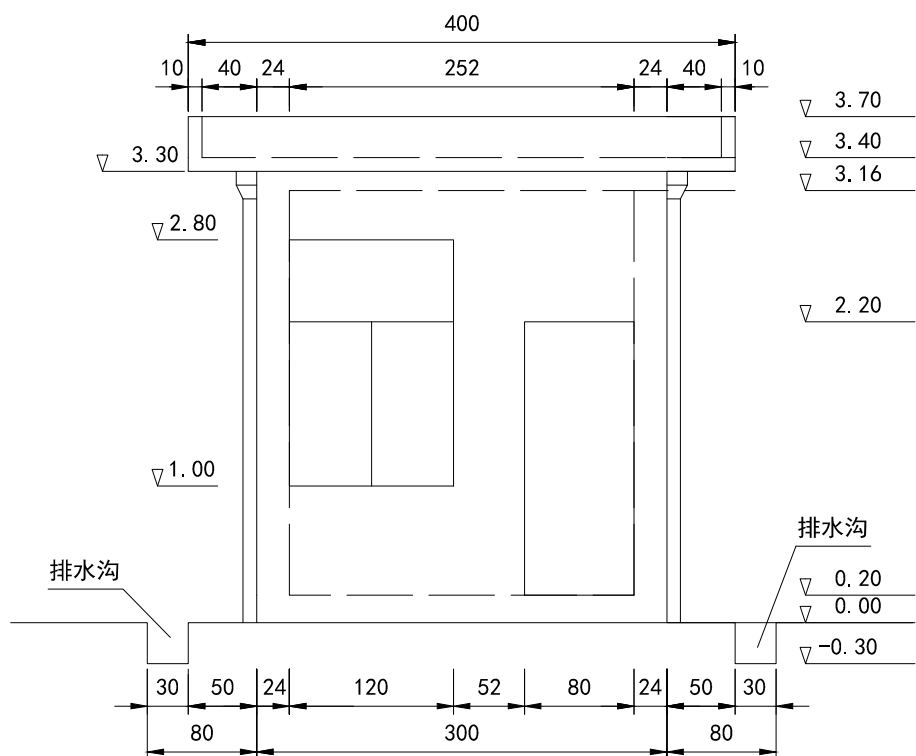
实施方案
桃园村-02

设计号
日期

西-供-01
2024. 05

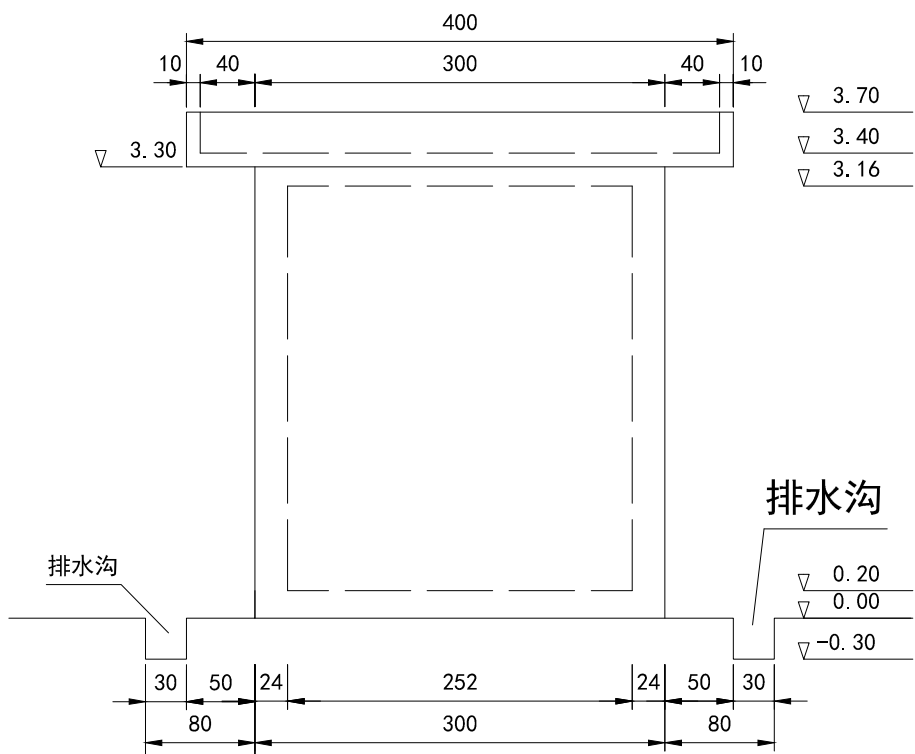
消毒室正视图

1:40



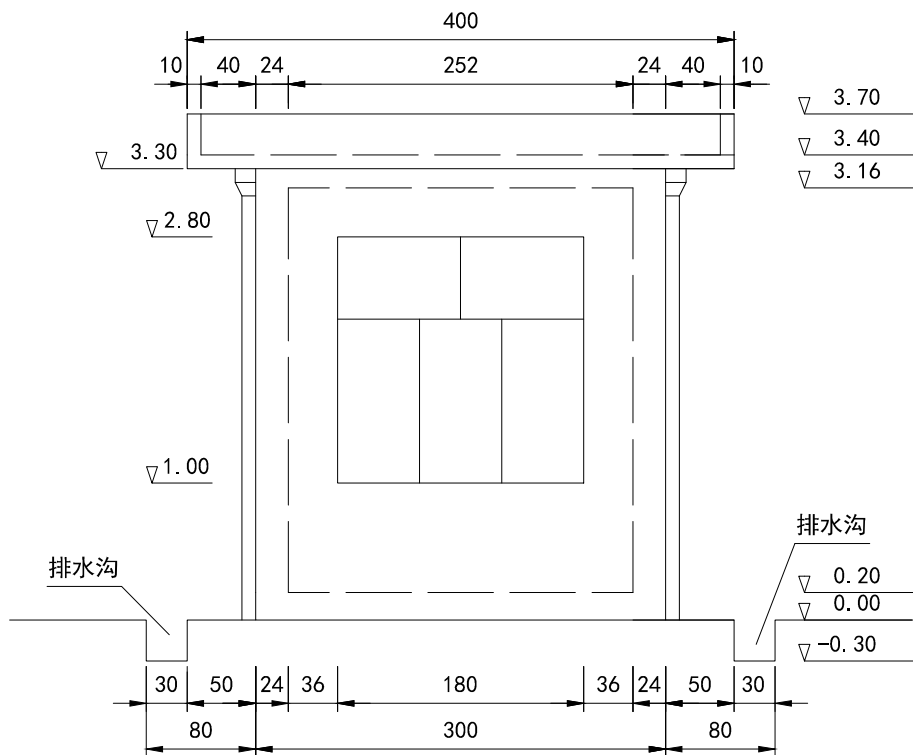
消毒室侧视图

1:40



消毒室后视图

1:40



说明:

- 1、本图尺寸以cm计, 高程以m计。
- 2、外墙喷彩砂, 内墙作腻子, 吊顶作硅钙板。
- 3、屋面三油两布防水。
- 4、地面为豆石地坪。
- 5、房屋为砖混结构, 门为不锈钢门, 窗为铝合金推拉窗。



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明昊
赵国英

校对
设计

蔡晓飞
何涛

工程名称
图名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
桃园村消毒室设计图一

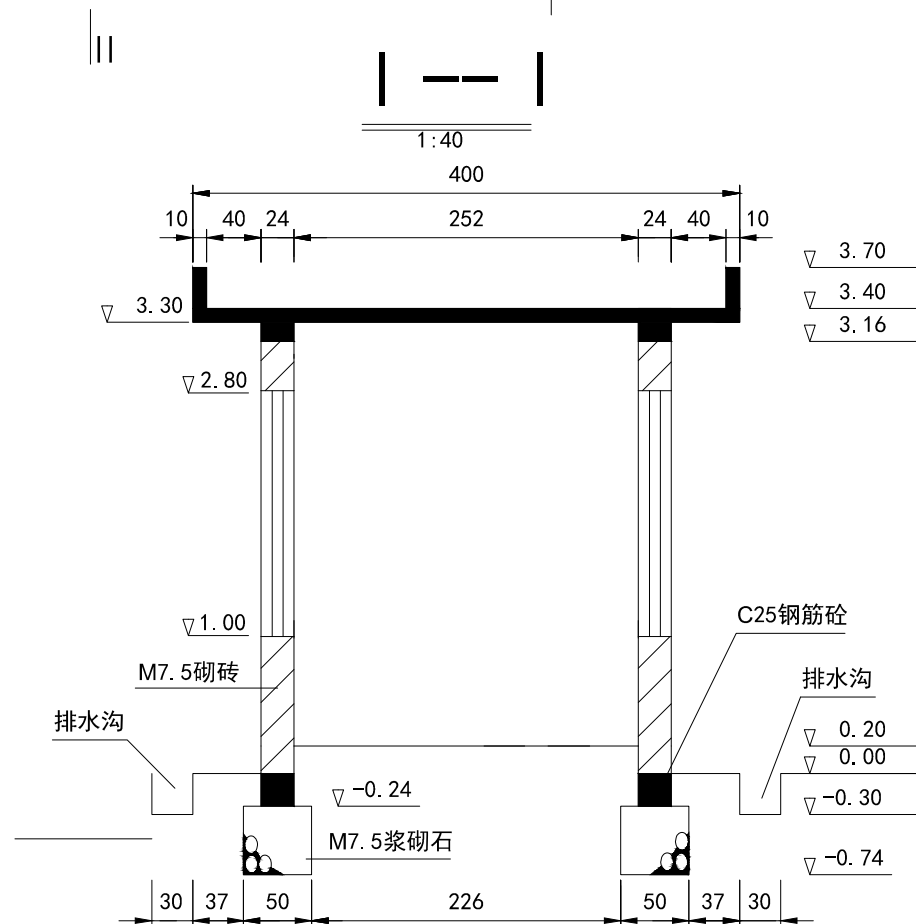
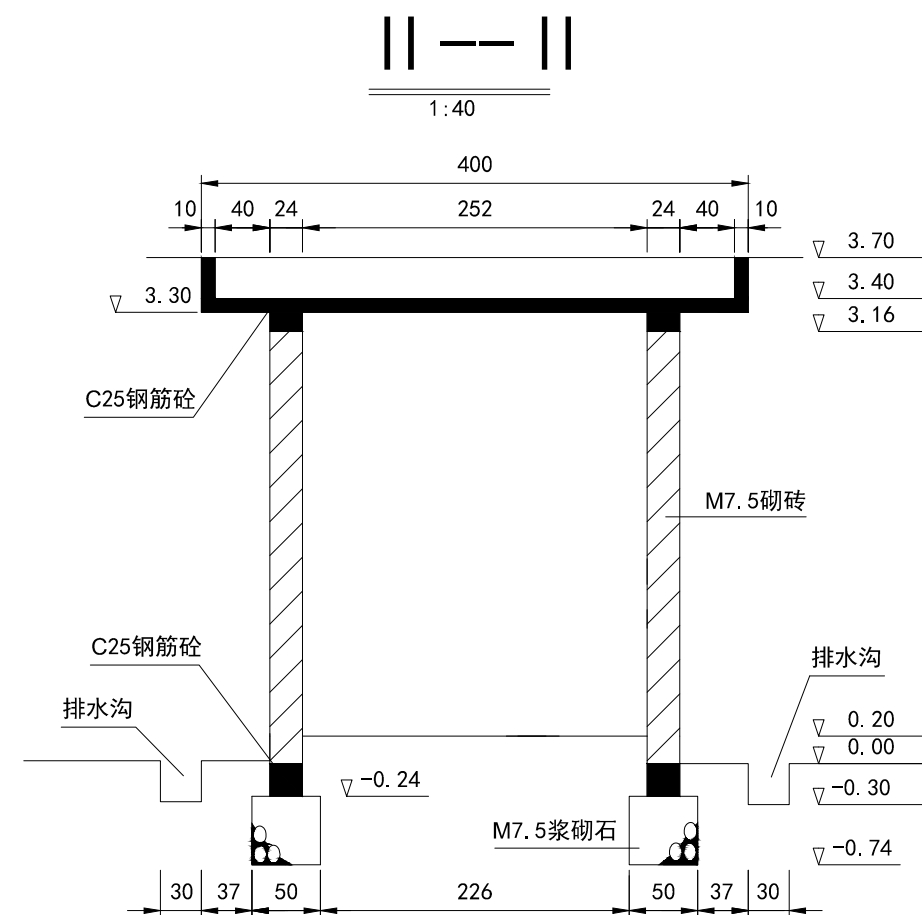
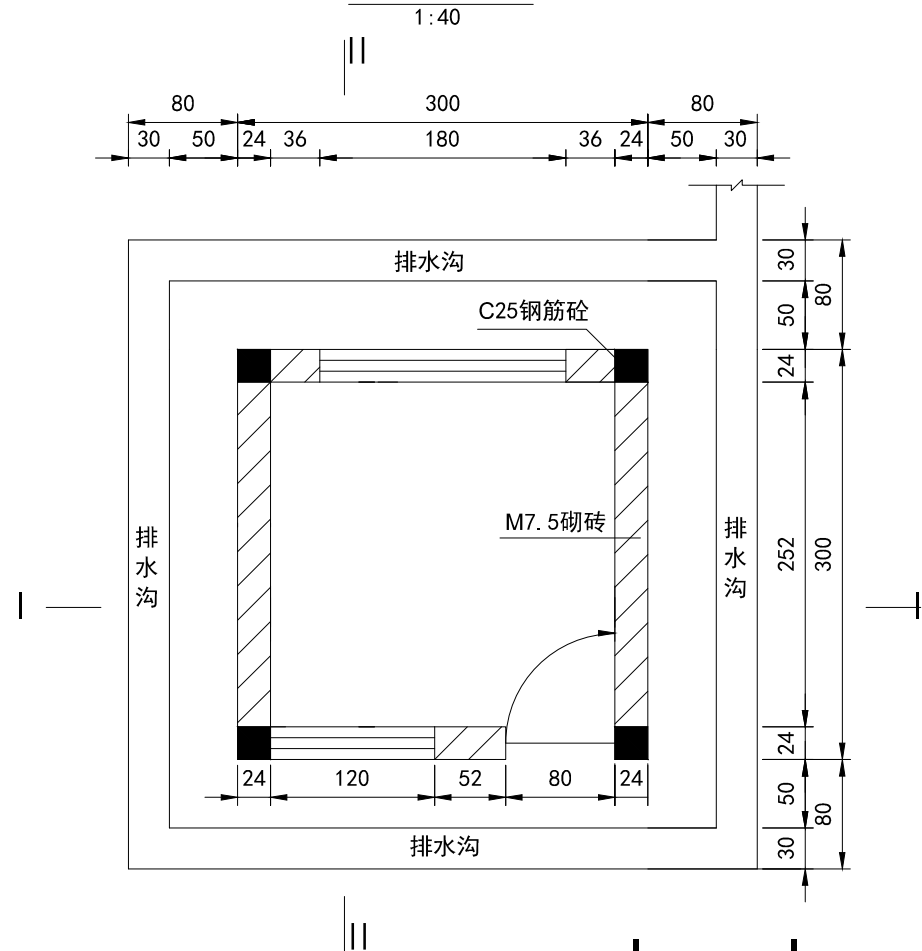
图别
图号

实施方案
桃园村-03

设计号
日期

西-供-01
2024.05

消毒室平面图



说明：
本图尺寸以cm计，高程以m计。



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明昊
赵国英

校对
设计

蔡晓飞
何涛

工程名称
图名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
桃园村消毒室设计图二

图别
图号

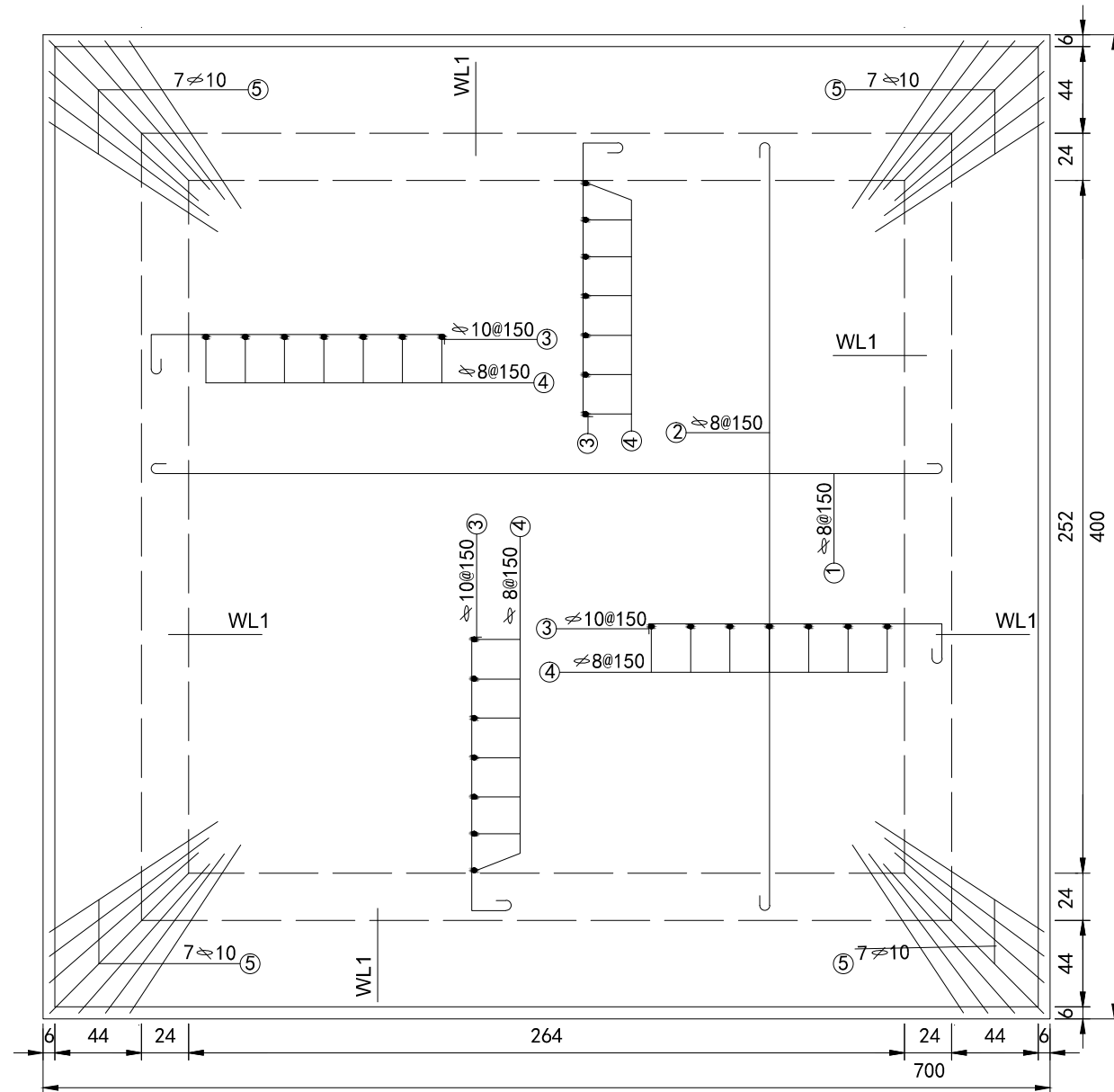
实施方案
桃园村-04

设计号
日期

西-供-01
2024.05

消毒室屋盖配筋图

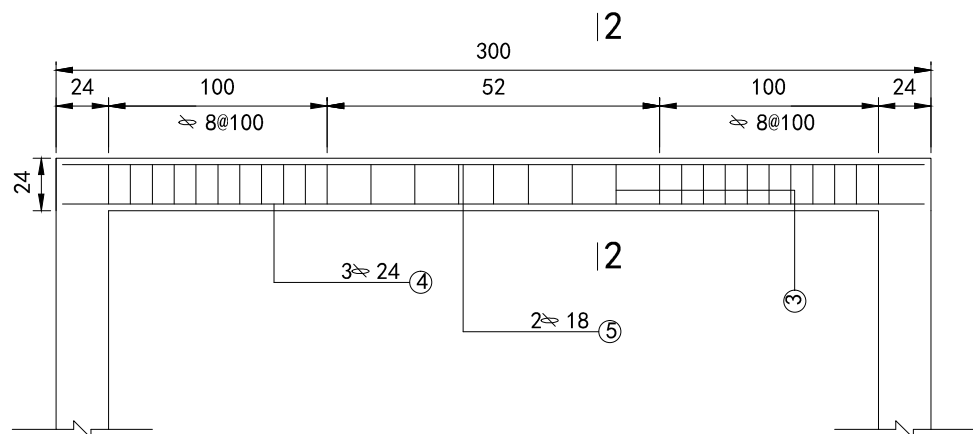
1:25



说明：
本图尺寸以cm计。

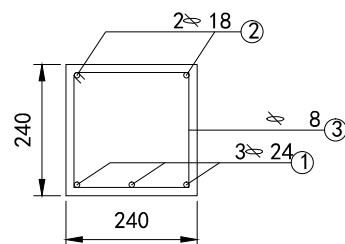
消毒室屋梁配筋图

1:20



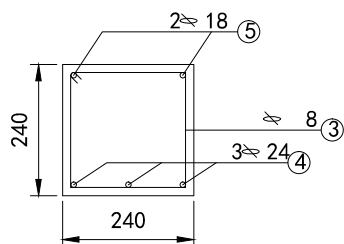
1--1

1:10



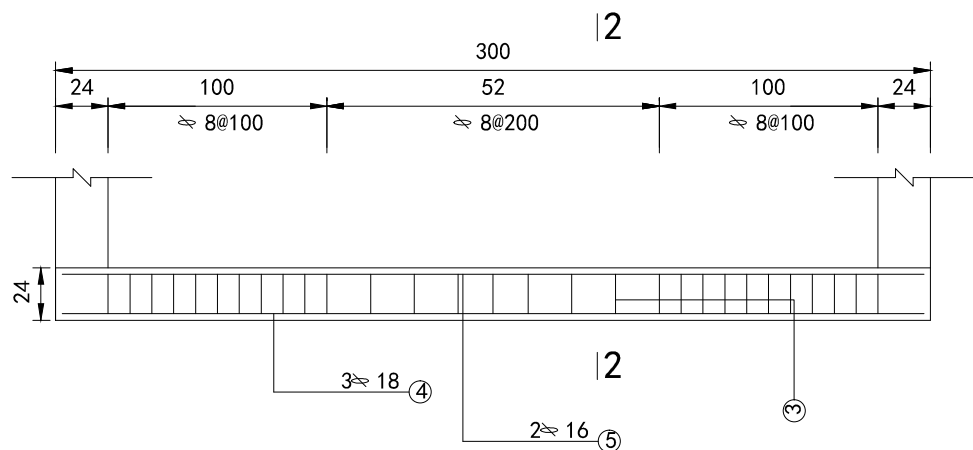
2--2

1:10



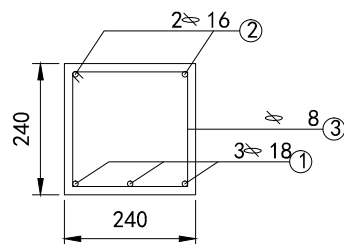
消毒室地梁配筋图

1:20



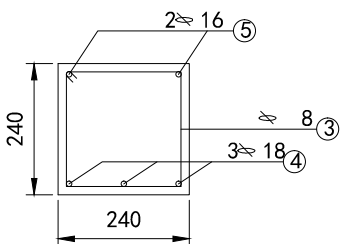
1--1

1:10



2--2

1:10



说明：
本图尺寸以cm计。



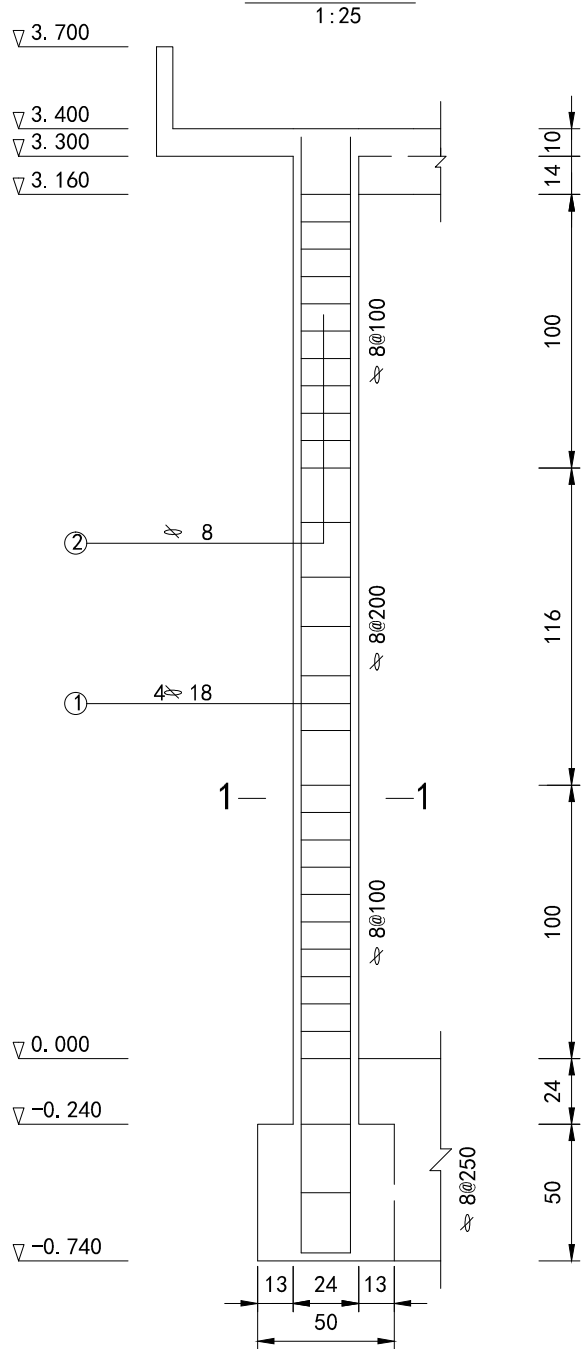
开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审 定	王明昊	校 对	蒙晓飞
审 核	赵国英	设 计	何涛

工程名称	西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
图 名	桃园村消毒室设计图四

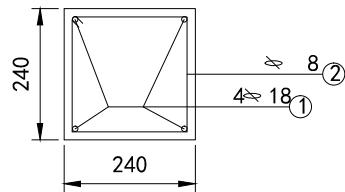
图 别	实施方案	设计号	西-供-01
图 号	桃园村-06	日 期	2024.05

消毒室柱配筋图

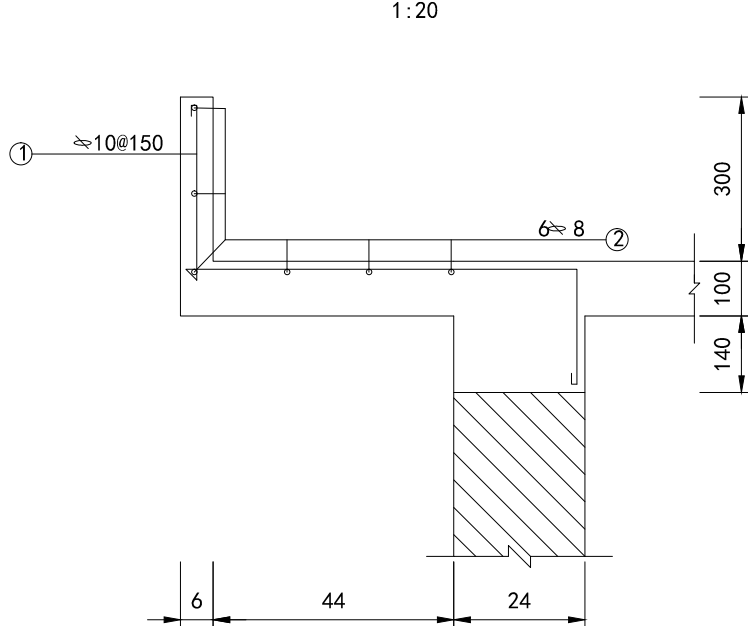


1—1

1:10



消毒室天沟配筋图



说明：
本图尺寸以cm计。

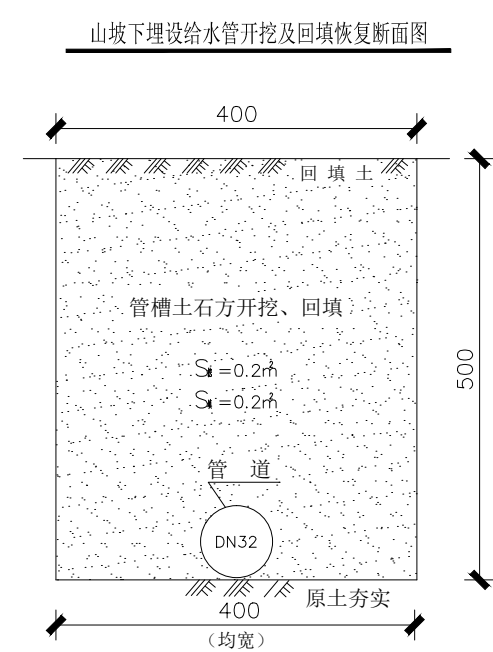
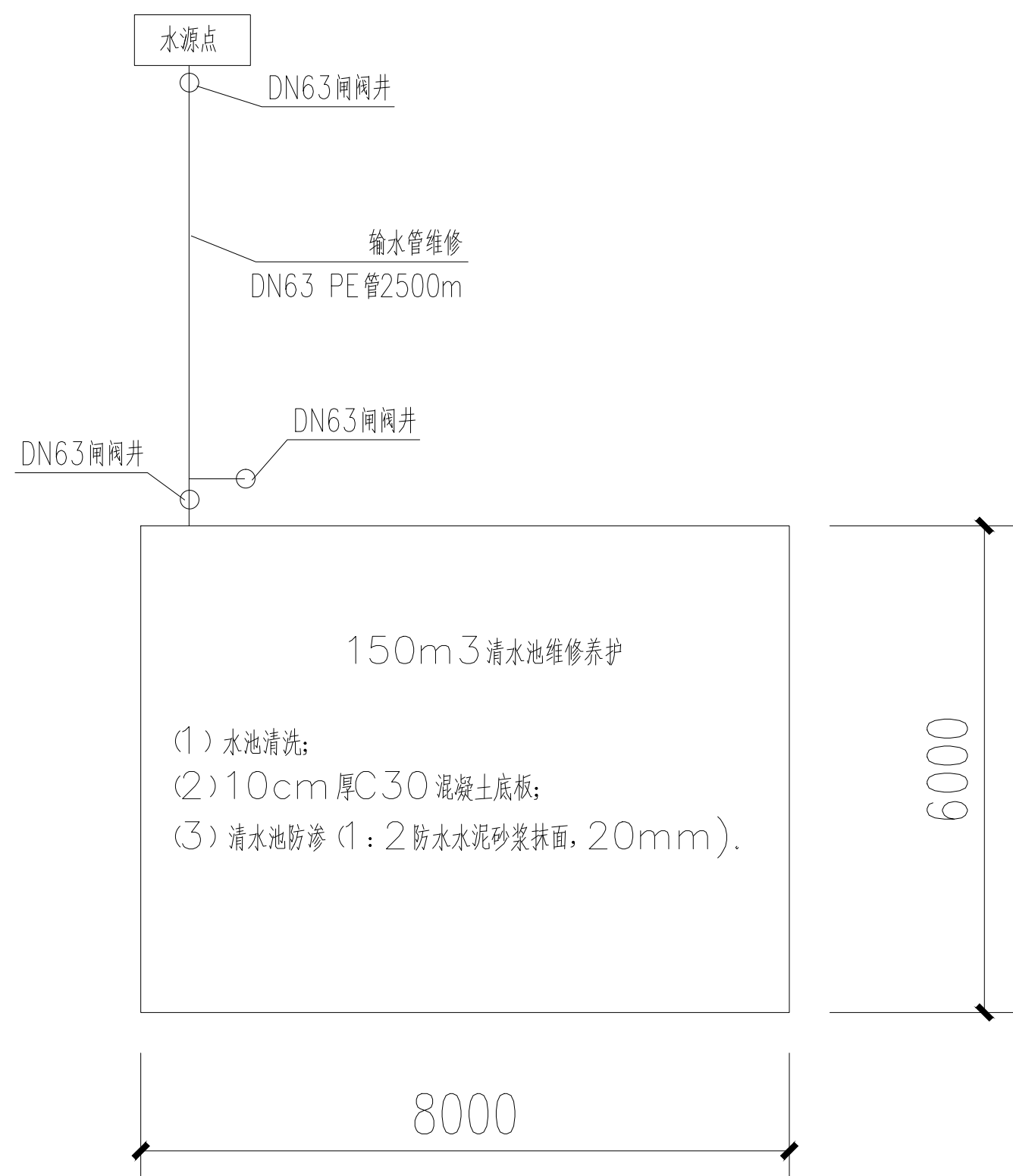


开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定	王明昊	校对	蔡晓飞
审核	赵国英	设计	何涛

工程名称	西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
图名	桃园村消毒室设计图五

图别	实施方案	设计号	西-供-01
图号	桃园村-07	日期	2024.05



输水管道埋设工程量表

工程项目	单位	单位工程量
管槽土方开挖	m ³	0.12
管槽石方开挖	m ³	0.08
管槽土方回填	m ³	0.2
PE管道购、运、安	m	1.00

注：
1、管槽挖深≥700、槽底均宽400、实地勘测确认石方开挖比例占管槽断面的40%。结合实地环境只统计管径≥25mm的管道埋设工程量。
2、根据规范规定埋设管径小于500mm时，管槽回填量不扣除管道所占体积。
3、以上标注尺寸均以mm为单位，本断面适用于沿山坡下埋设给水管道。
4、本图安装段总长暂估2500m，采用人工开挖。



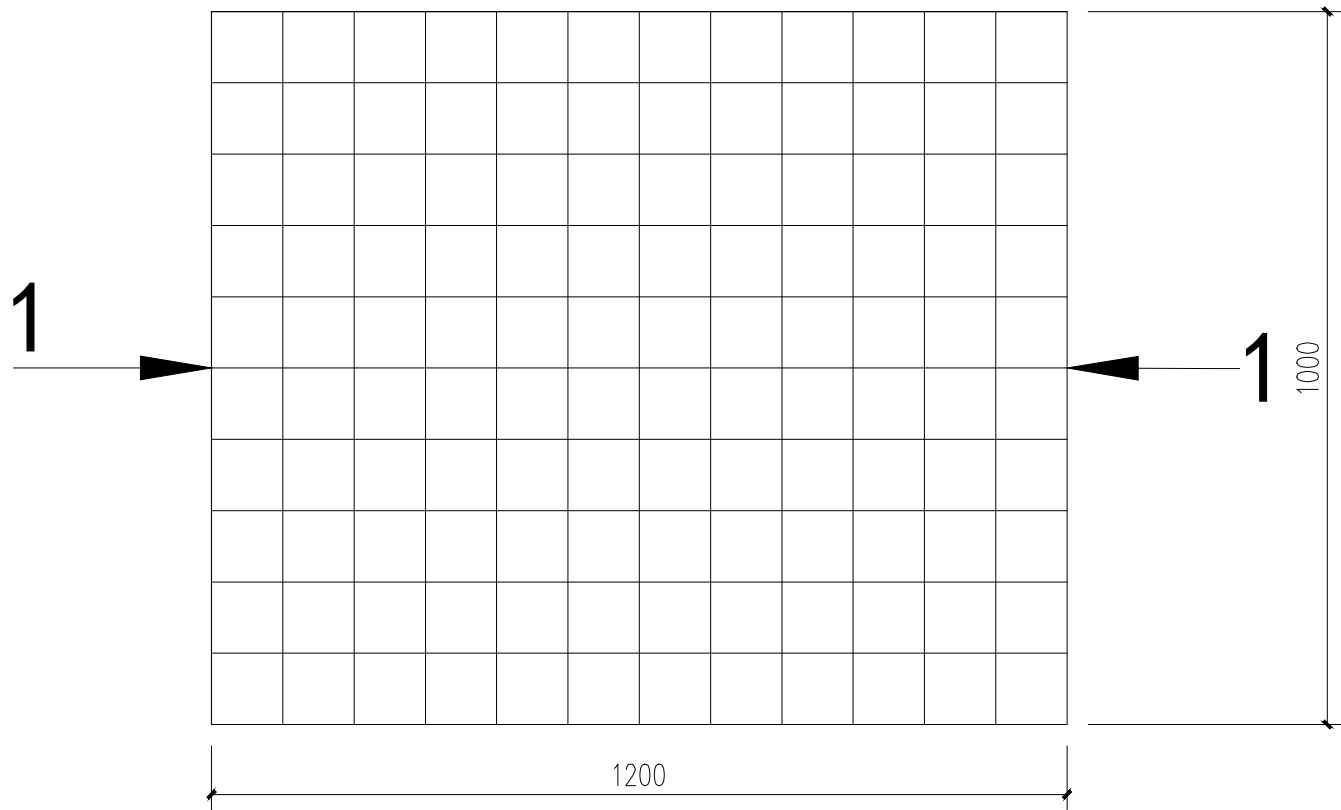
开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审定	王明昊	校对	蔡晓飞
审核	赵国英	设计	何涛

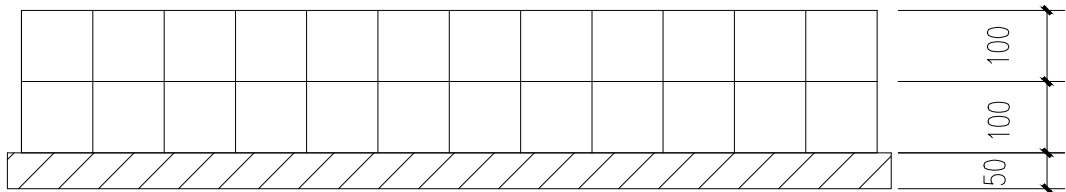
工程名称	西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
图名	开元村供水站维修养护设计图

图别	实施方案	设计号	西-供-01
图号	开元村-01	日期	2024.05

宁乐村供水站维修养护设计图



玻璃钢水箱平面图



1 — 1 剖面图

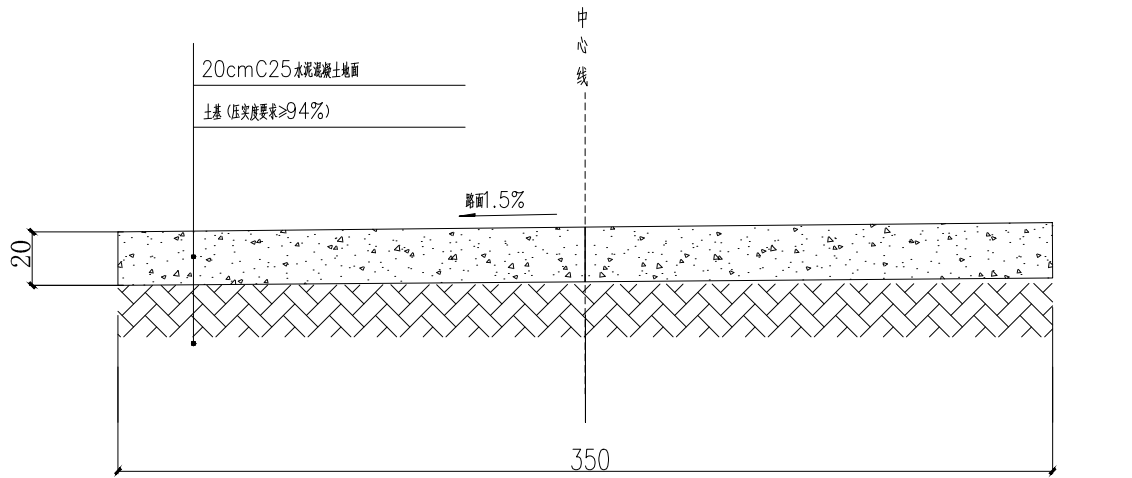
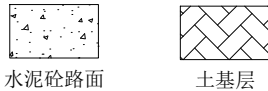


图 例 1:20

路面结构图



- 说明:
- 1、本图尺寸为cm；
 - 2、本次对现状12*10*2m 玻璃钢水箱加装雨棚；并对厂区100m² 地面进行维修。



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.,
水利丙级 证书编号: A251029321

审 定
审 核

王明昊
赵国英

校 对
设 计

蒙晓飞
何涛

工程名称
图 名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
宁乐村供水站维修养护设计图

图 别
图 号

实施方案
宁乐村-01

设计号
日 期

西-供-01
2024. 05

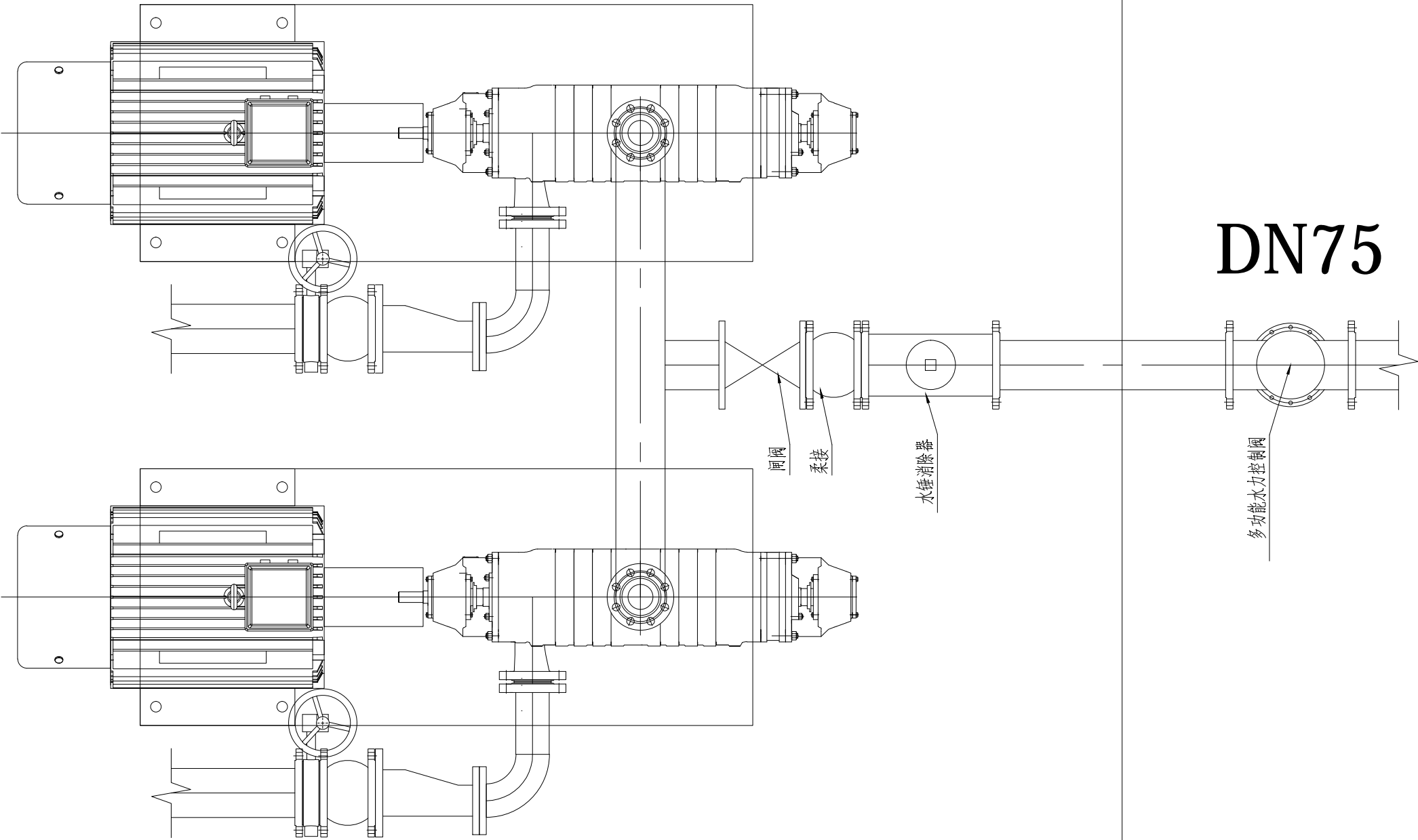
田坝村供水站维修养护设计图

控制柜

$Q=15\text{m}^3/\text{h}, H=40\text{m}, P=3.0\text{KW}$

说明：
1、本次对现状易损坏2.2KW的电机进行更换，新增无负压加压设备1套，含三相加压泵2台，控制柜两台，单泵参数暂估为
 $Q=15\text{m}^3/\text{h}, H=40\text{m}, P=3.0\text{KW}$ ，一用一备，具体由设备厂家深化设计后确定。

控制柜



开元工程设计有限公司
KAIYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.
水利丙级 证书编号: A251029321

审定
审核

王明昊
赵国英

校对
设计

蒙晓飞
何涛

工程名称
图名

西昌市59处农村饮水工程维修养护10处水质提升项目
田坝村供水站维修养护设计图

图别
图号

实施方案
田坝村-01

设计号
日期

西-供-01
2024.05