

凌云县沙里瑶族乡浪伏村百坤屯集中水柜建设项目

施工图设计



广西鼎凌工程设计有限公司

二〇二五年三月

凌云县沙里瑶族乡浪伏村百坤屯集中水柜建设项目

施工图设计

百坤屯



广西鼎凌工程设计有限公司

二〇二五年三月

施工图设计说明

1.1 设计依据

- (1)《室外给水设计规范》(GB50013-2018);
- (2)《广西农村饮水安全工程设计提纲》;
- (3)《村镇供水工程设计规范》SL310-2019;
- (4)相关施工及验收规范;
- (5)《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB50141-2008;
- (6)管道连接及相关规程严格按照未尽之处严格按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)进行施工。

1.2 主要工程设计

主要包括:①新建200m³高位水池1座,过滤池1座, DN50镀锌管7km, DN32镀锌管500m, DN20镀锌管1km, 其他详见工程特性表。

1.3 技术要求

1、管道安装的一般要求

- ①管道安装前,应对管材、管件进行外观检查,不合格者不得就位。
- ②管道安装宜按从首部向尾部,从低处向高处,先干管后支管;依次施工。
- ③安装带有法兰的阀门和管件时,法兰应保持同轴、平行,保证螺栓自由穿入内,不得用强紧螺栓的方法消除歪斜。
- ④管道安装应随时进行质量检查。分期安装或因故中断应用堵头将此敞口封闭,不得将杂物留在管内。

2、金属管管道安装

- ①金属管道安装前应进行外观质量和尺寸偏差检查,并宜进行耐水压试验,其要求符合焊接钢管等现行标准的规定。
- ②钢管安装应按现行《工业管道工程施工及验收规范(金属管道)》执行。
- ③钢管安装,应按安装使用说明书的要求进行。
- ④钢管的安装应按下列规定进行。

a) 安装前应清除承口内部及插口外部的沥青块及飞刺、铸砂等其他杂质;用小锤轻轻敲打管子,检查有无裂缝,如有裂缝, 应予更换。

b) 管道安装就位后,应在每节管子中部两侧填土,将管道稳固。

3. 阀门安装及与金属管件的连接

- ①金属阀门与塑料管连接,直径大于65mm的管道亦用金属法兰连接,法兰连接管外径大于塑料管内径2-3m,长度不小于2倍的管径。
- ②直径小于65mm的可用螺纹连接,并应装活接头。
- ③直径大于65mm以上的阀门应安装在底座上,底座高度宜为10-15cm。

4. 本工程附属建筑物混凝土的强度等级根据各自的类型和作用分别采用C15和C30,混凝土均为二级配,采用普通硅酸盐水泥、碎石、机制砂拌制,粗骨料粒径不大于4cm,原材料的质量应符合《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)。混凝土和抹面水泥砂浆分别采用混凝土搅拌机和砂浆搅拌机进行搅拌,斗车运输混凝土入仓,混凝土浇筑时用平板振捣器或插入式振捣器振捣。平板振捣器功率不能过小,应在1.2kw以上, 以确保振捣密实。

5、砖砌筑施工

砖强度等级为MU7.5,砌筑砂浆强度为M7.5水泥砂浆,水泥砂浆按试验确定配合比进行配制。其砌筑方法是:砖与砖之间水平缝和竖缝要放水泥砂浆,砂浆厚度不能少于2cm,层与层之间不能形成通缝,即不能重缝。砌筑完成后养护时间不少于10天。

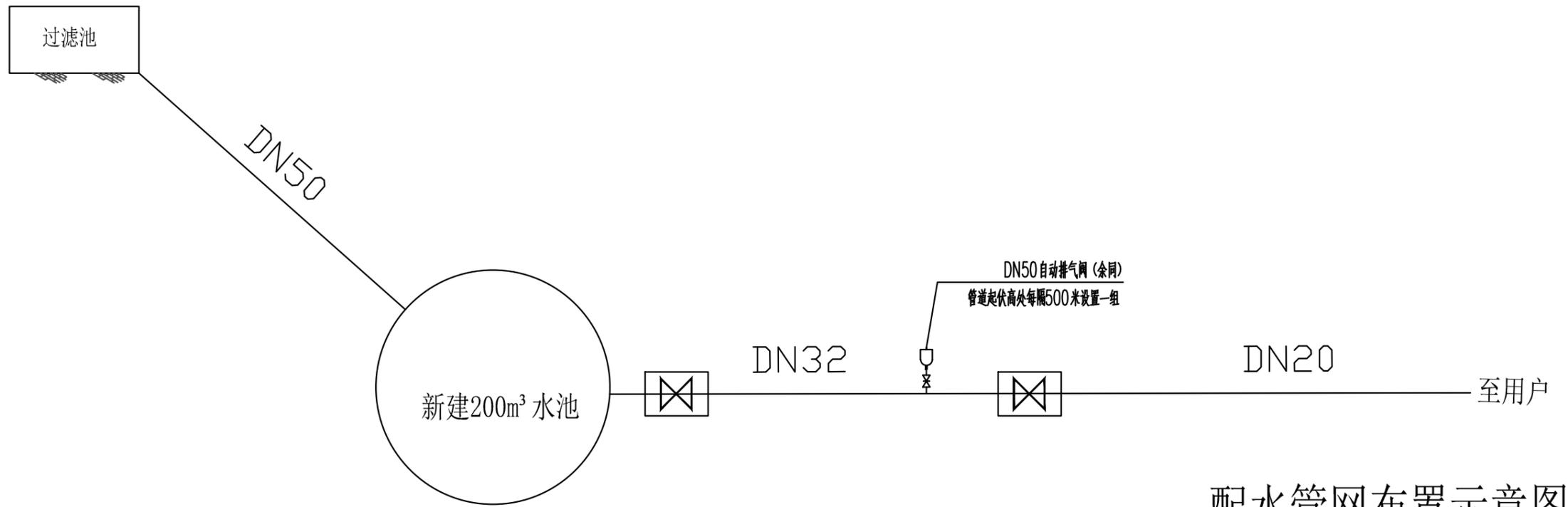
6、水泥砂浆抹面

抹面水泥砂浆按试验确定的配合比采用砂浆搅拌机拌和均匀,随拌随用,自出料到用完,其间歇时间不应超过1.5h。拌好的抹面水泥少浆采用斗车运输。

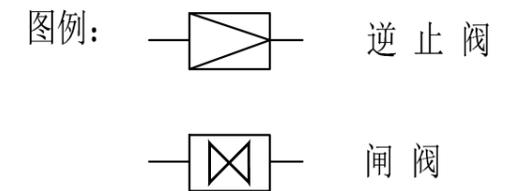
抹面水泥砂浆的强度等级为I: 2,浆砌砖抹面厚度为2cm,可分2-3次抹压至密实、平整、光滑。

7、其余未详事宜,均按国家规程规范进行施工。

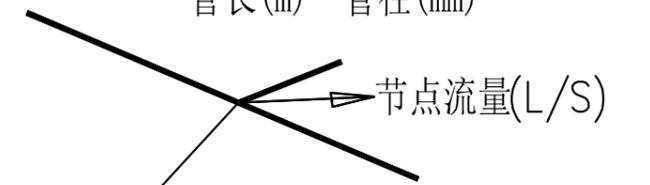




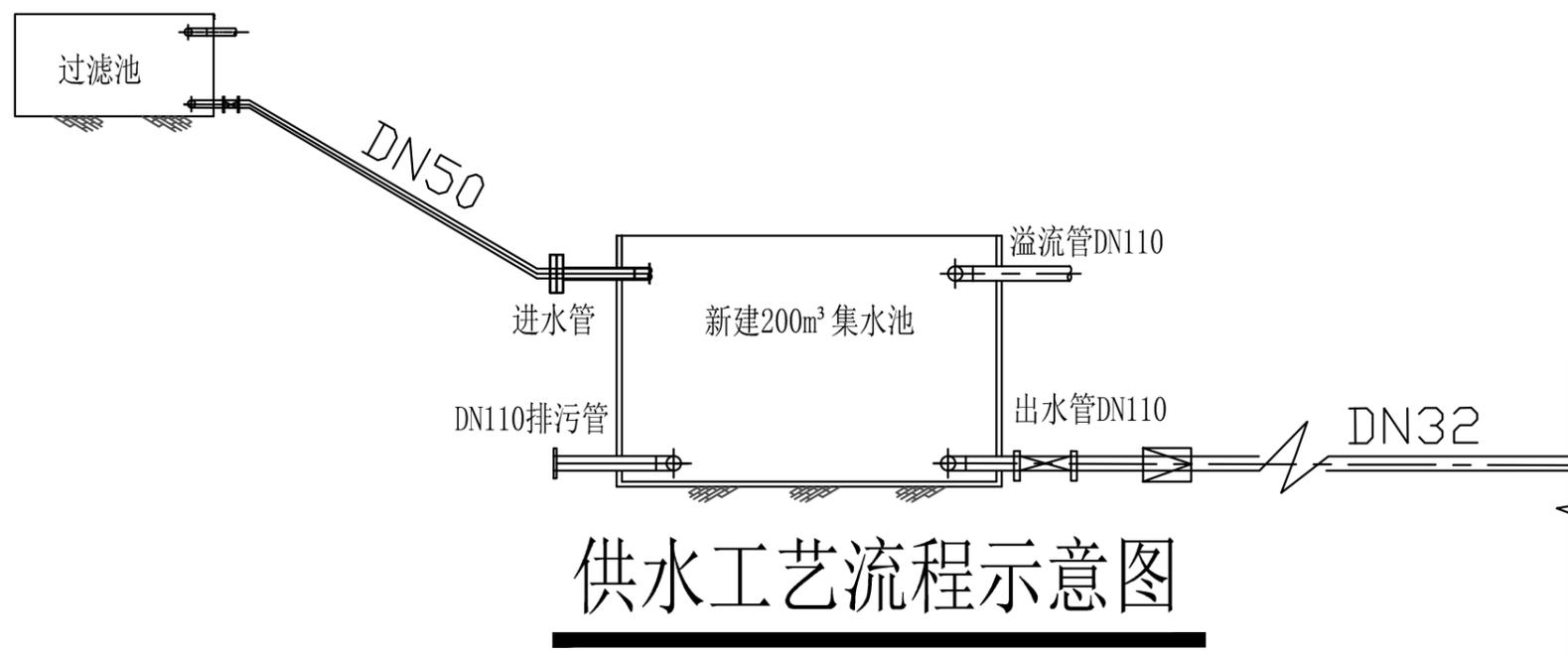
配水管网布置示意图



流量(L/S) -- 水头损失(m)
管长(m) -- 管径(mm)

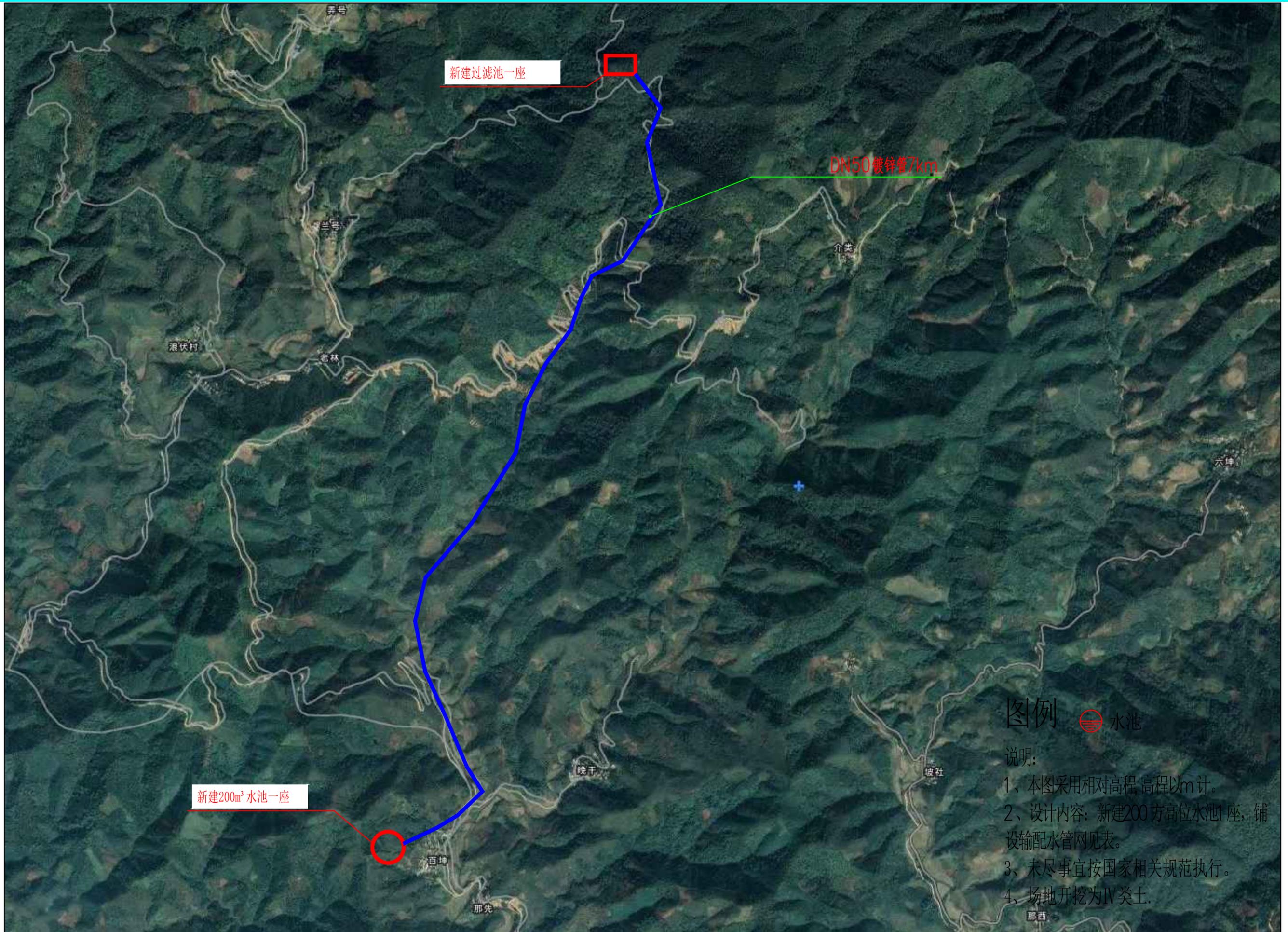


水压标高(m)
地面高程(m)
自由水头(m)



供水工艺流程示意图



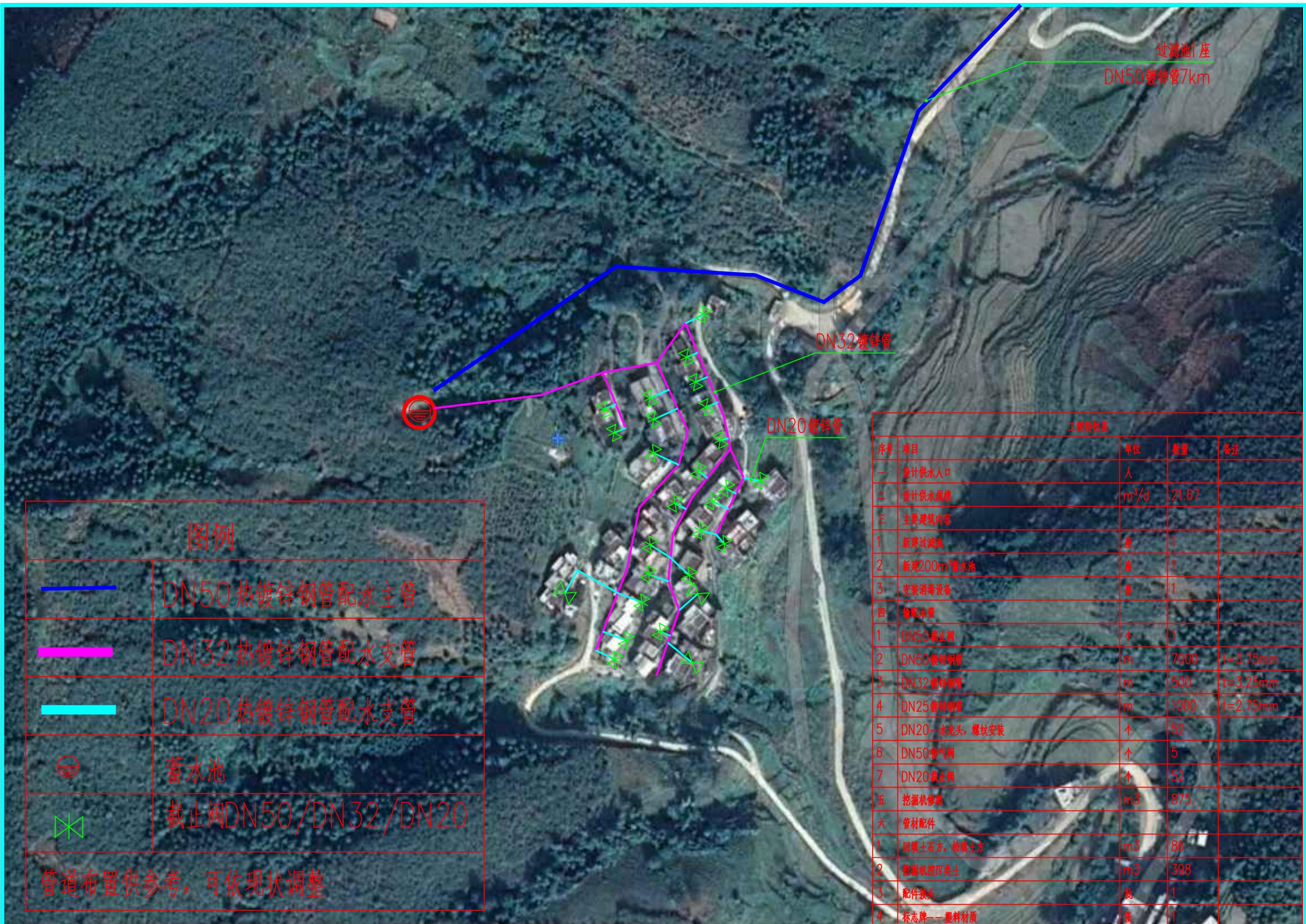


图例  水池

说明:

- 1、本图采用相对高程,高程以m计。
- 2、设计内容:新建200方高位水池1座,铺设输配水管网见表。
- 3、未尽事宜按国家相关规范执行。
- 4、场地开挖为IV类土。





过滤池1座
DN50镀锌管7km

DN32镀锌管

DN20镀锌管

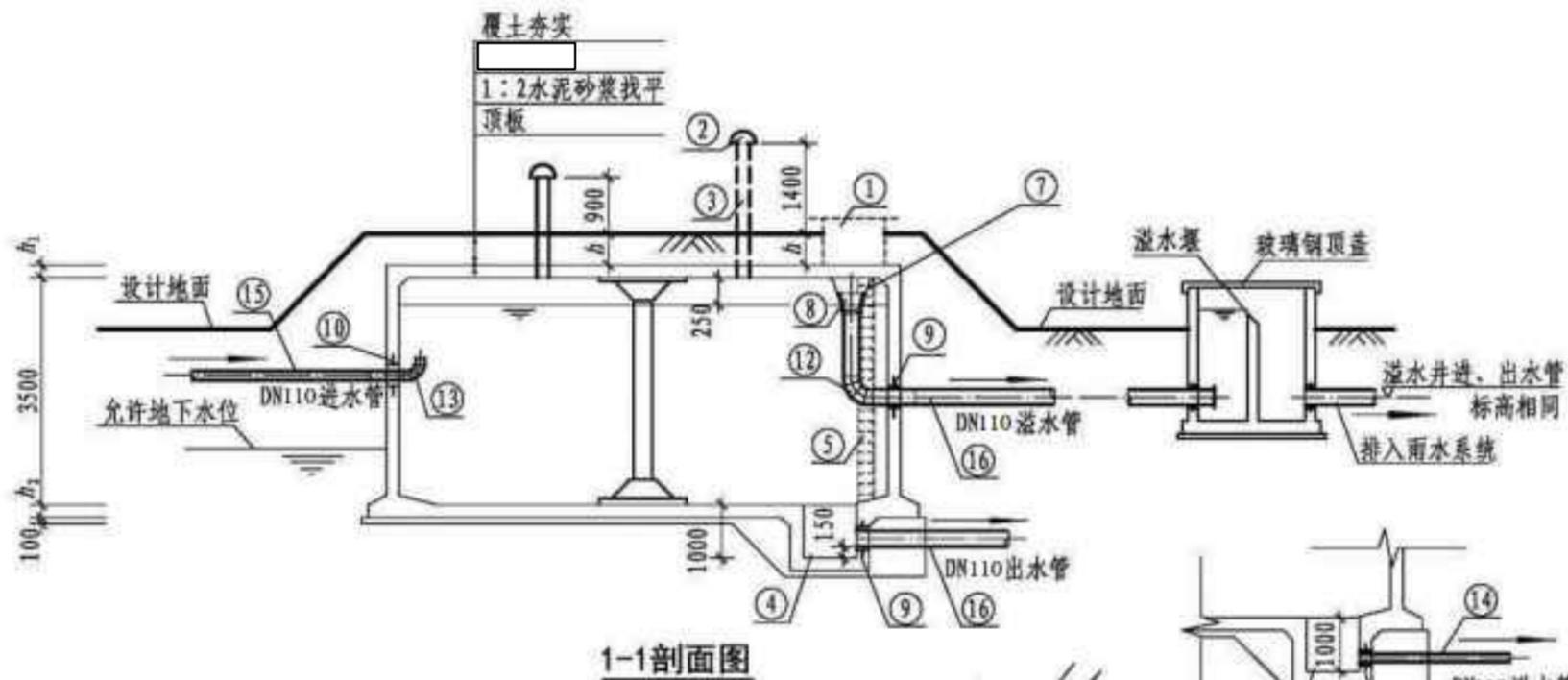
图例

	DN50热镀锌钢管配水主管
	DN32热镀锌钢管配水支管
	DN20热镀锌钢管配水支管
	蓄水池
	截止阀DN50/DN32/DN20
管道布置供参考，可依现状调整	

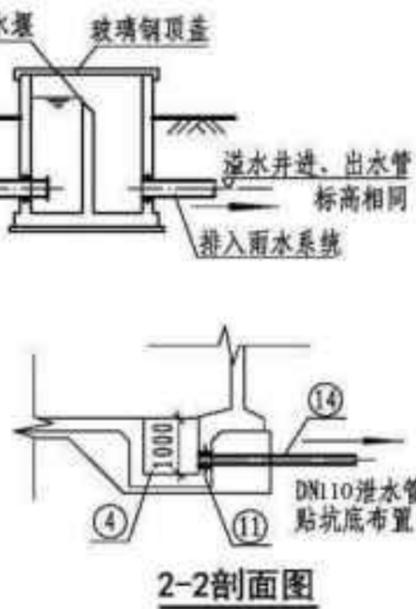
工程材料表

序号	项目	单位	数量	备注
一	设计供水人口	人		
二	设计供水规模	m ³ /d	21.67	
三	主要建筑内容			
1	新建过滤池	座	1	
2	新建200m ³ 蓄水池	座	1	
3	安装消毒设备	套	1	
四	管材			
1	DN50截止阀	个	1	
2	DN50镀锌钢管	m	7000	t=3.75mm
3	DN32镀锌钢管	m	500	t=3.25mm
4	DN25镀锌钢管	m	1000	t=2.75mm
5	DN20—水龙头，螺纹安装	个	52	
6	DN50管气阀	个	5	
7	DN20截止阀	个	52	
五	挖掘机修路	m ³	875	
六	管材配件			
1	回填土石方，松填土方	m ³	86	
2	挖掘机挖IV类土	m ³	398	
3	配件接头	批	1	
4	标志牌—塑料材质	张	1	

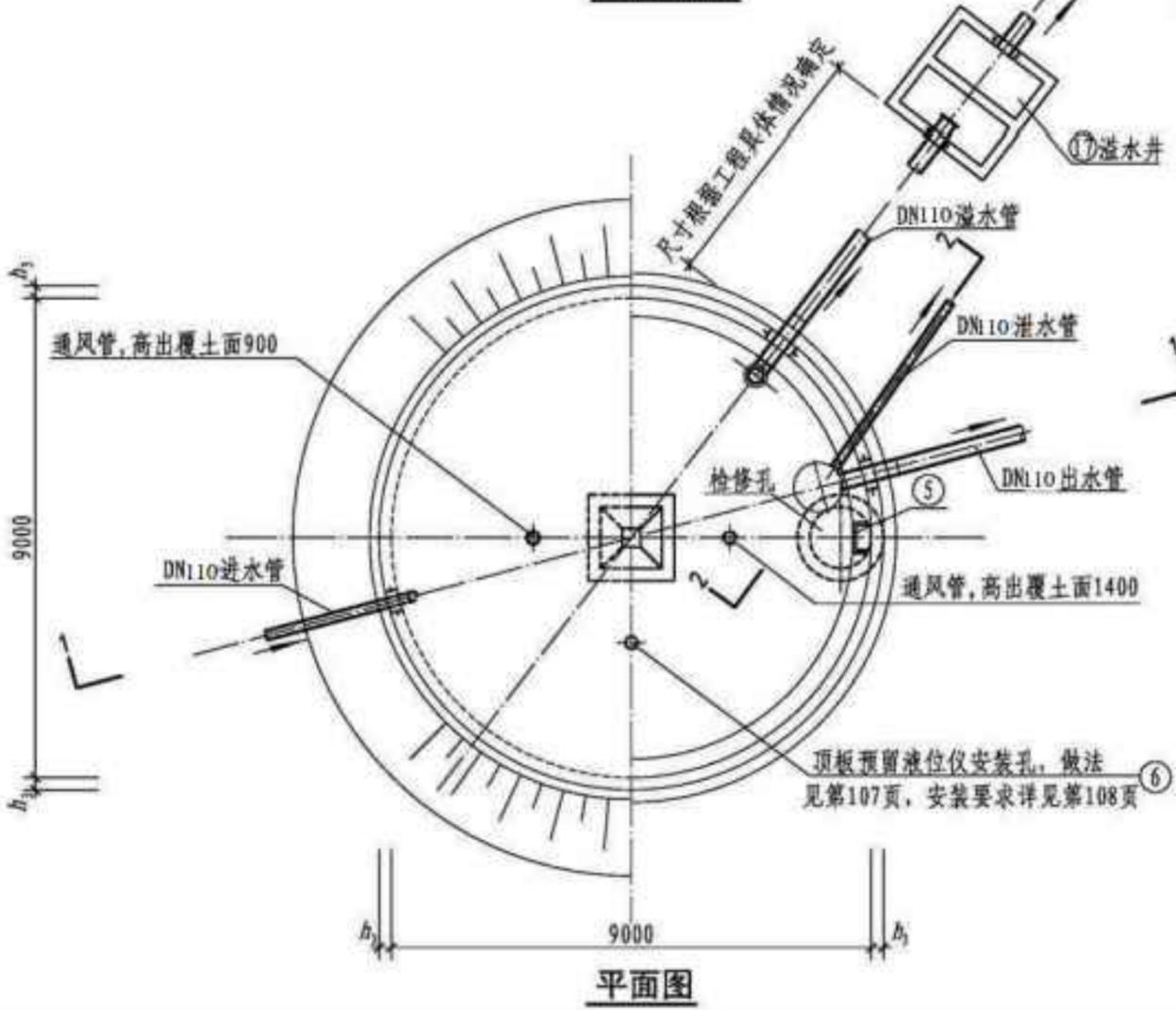




1-1剖面图



2-2剖面图

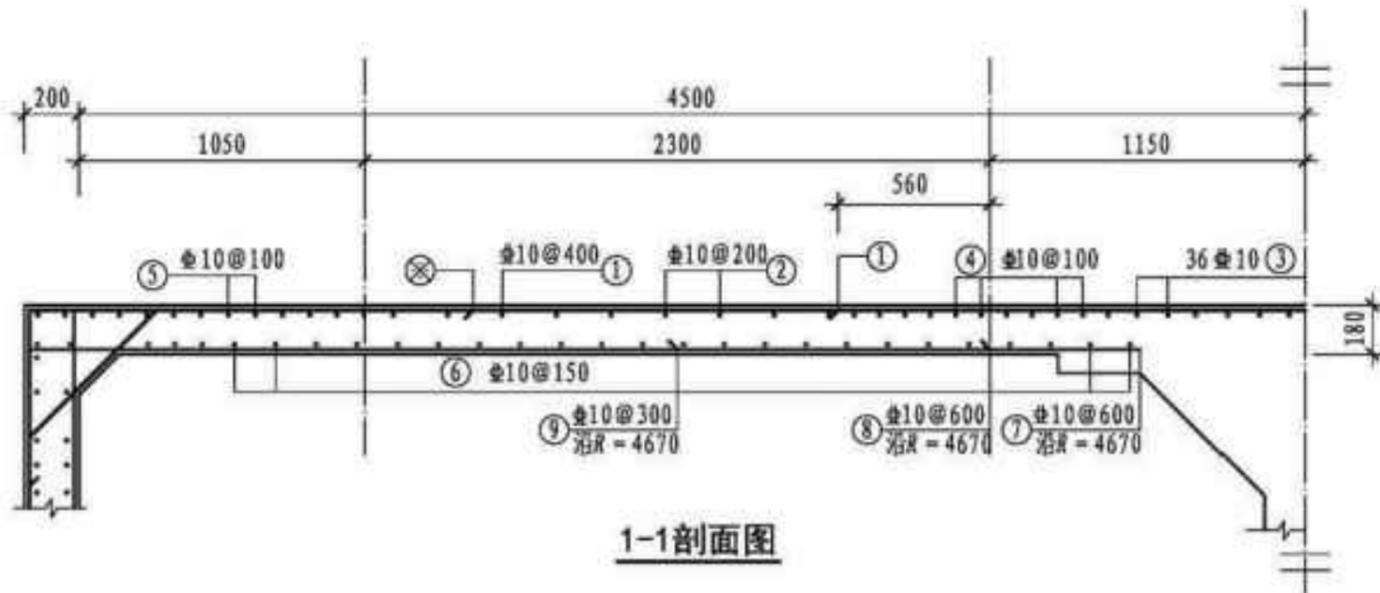


平面图

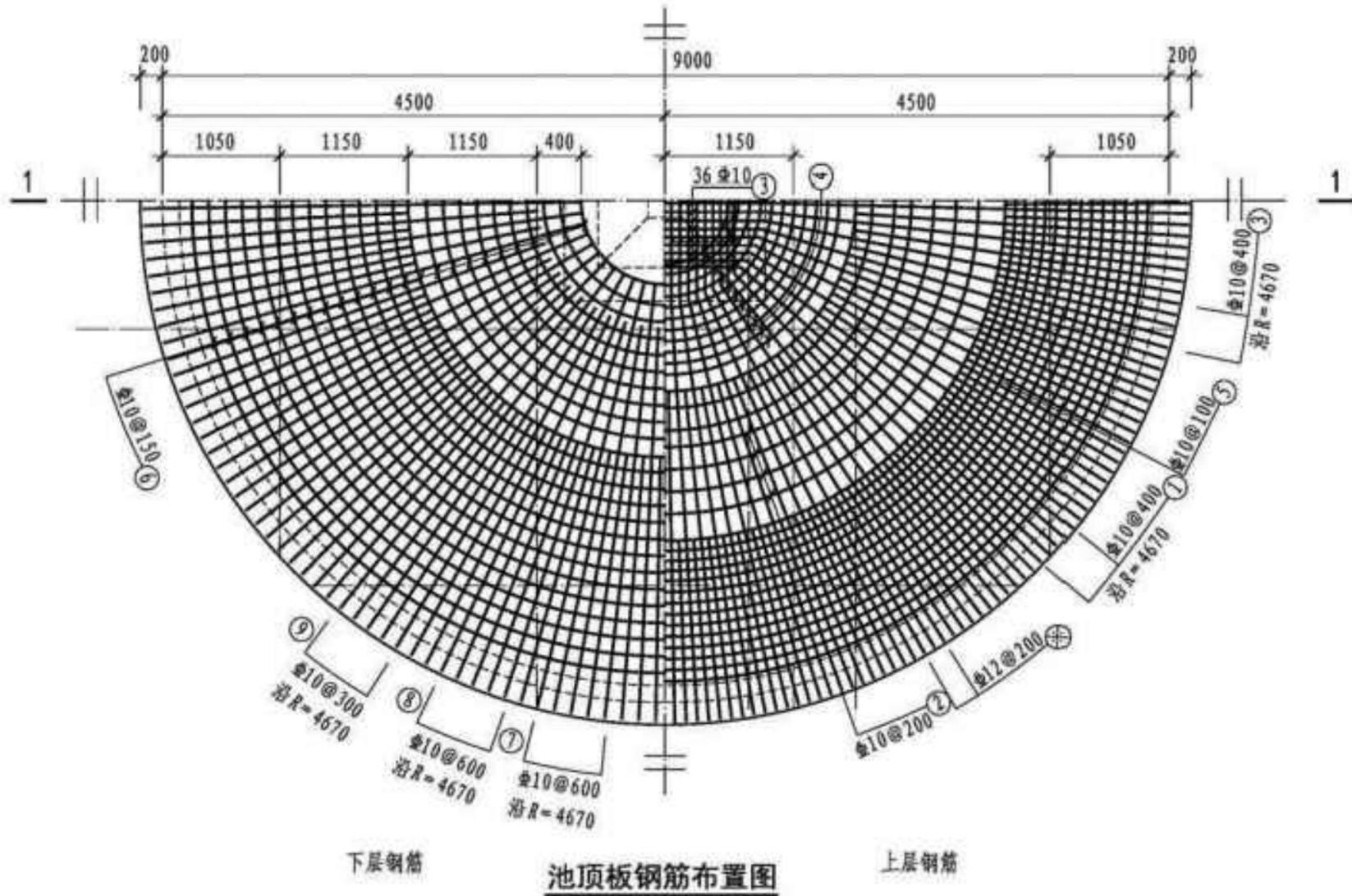
工程数量表

编号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
①	检修孔	—	钢筋混凝土	个	1	
②	通风帽	φ110	—	个	2	
③	通风管	DN110	钢筋混凝土	根	2	
④	集水坑	B型或B型	—	个	1	
⑤	钢梯	—	—	套	1	
⑥	液位仪	—	—	套	0	
⑦	水管吊架	—	Q235B	副	1	
⑧	异径管	DN10 × 375	Q235B	个	1	详见02S403
⑨	防水套管	DN10, L=h ₂	Q235B	个	2	
⑩	防水套管	DN10, L=h ₂	Q235B	个	1	详见02S404
⑪	防水套管	DN110, L=h ₂	Q235B	个	1	详见02S404
⑫	钢制弯头	DN10 × 90°	Q235B	个	1	详见02S403
⑬	钢制弯头	DN110 × 90°	Q235B	个	1	详见02S403
⑭	钢管	DN110	Q235B	m	—	根据现场条件据实调整
⑮	钢管	DN110	Q235B	m	—	根据现场条件据实调整
⑯	钢管	DN110	Q235B	m	—	根据现场条件据实调整
⑰	溢水井	—	—	座	1	

- 注: 1. 池顶覆土厚度分为 $h=500\text{mm}$ 和 $h=1000\text{mm}$ 两种。
 2. 本图中 h_1 为顶板厚度, h_2 为底板厚度, h_3 为池壁厚度。
 3. 池底排水坡 $i=0.005$, 排向集水坑。
 4. 检修孔、液位仪安装孔、各种水管管径、根数、平面位置、高程以及集水坑位置等可按具体工程情况布置。
 5. 通风帽除第98页、第99页两种型号外, 尚可参照02S403《钢制管件》选用。
 6. 蓄水池溢水管喇叭口溢流边缘高出溢水井溢水堰溢流边缘的高度不小于200mm。
 7. 用作小区与建筑生活饮用水水池时, 进水管口最低点高出溢流边缘的空气间隙不应小于150mm。



1-1剖面图



池顶板钢筋布置图

钢筋表

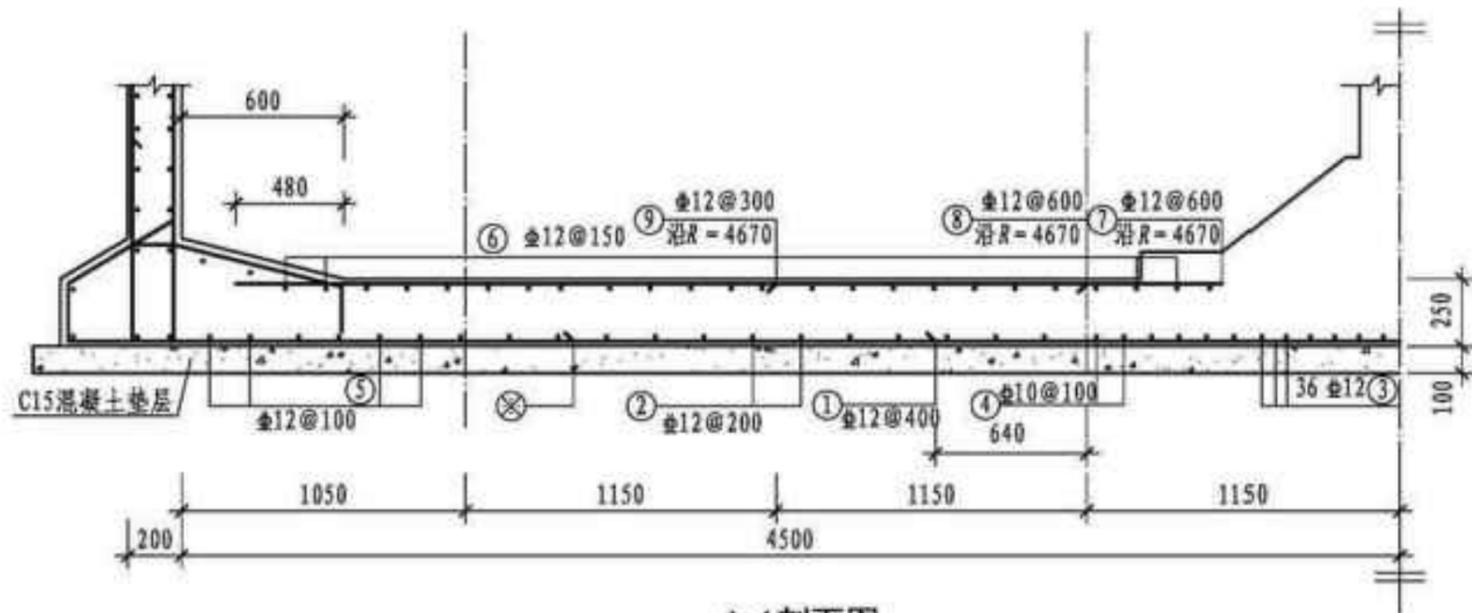
构件名称	编号	略图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长度 (m)
顶	①		10	4260	76	324
	②		10	平均 15103	7	106
	③		10	平均 11740	36	423
	④		10	平均 7531	12	90
板	⑤		10	平均 23302	14	326
	⑥		10	平均 15857	25	396
	⑦		10	3920	49	192
	⑧		10	3520	49	172
	⑨		10	2370	98	232

各构件材料用量

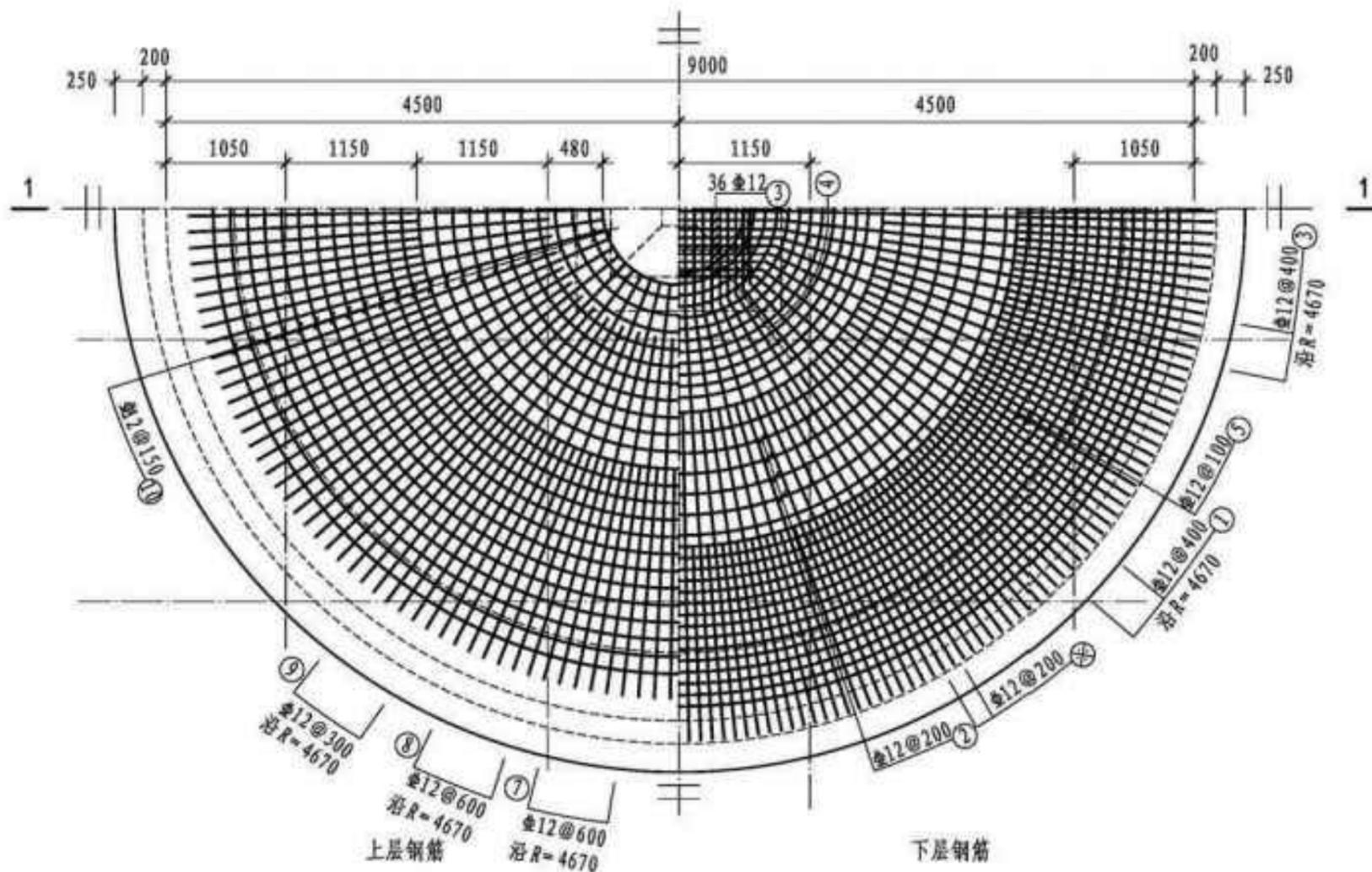
直径 (mm)	长度 (m)	重量 (kg)	混凝土	
			C15 (m³)	C30 (m³)
8	204	80	8.0	55.5
10	4125	2542		
12	4079	3621		
14	236	285		
16	17	27		
共计				
HPB300级钢筋 (<Φ8): 80kg				
HRB400级钢筋 (>Φ10): 6475kg				

注: ⊗钢筋见壁板配筋图⑥钢筋。





1-1剖面图



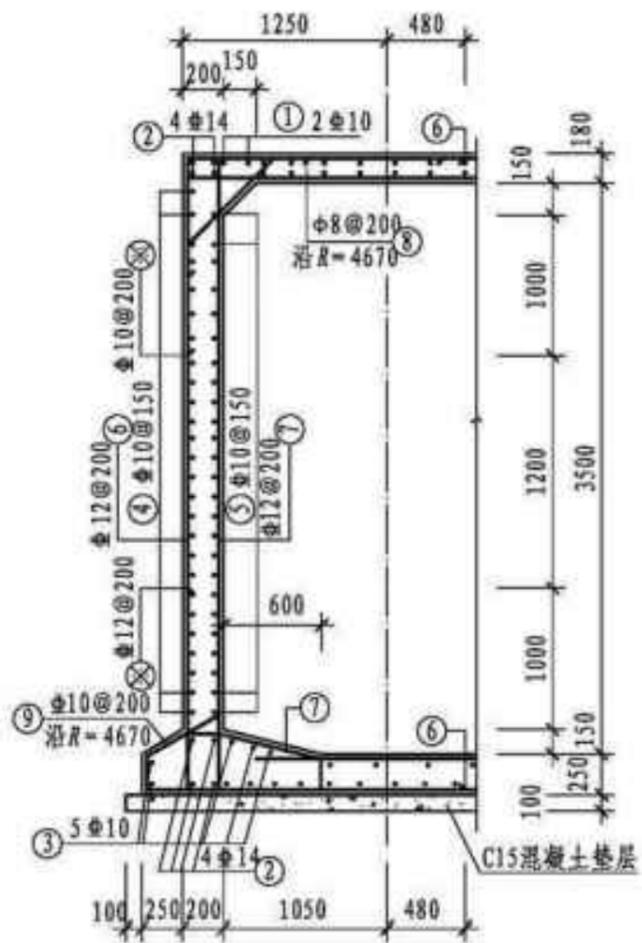
池底板钢筋布置图

钢筋表

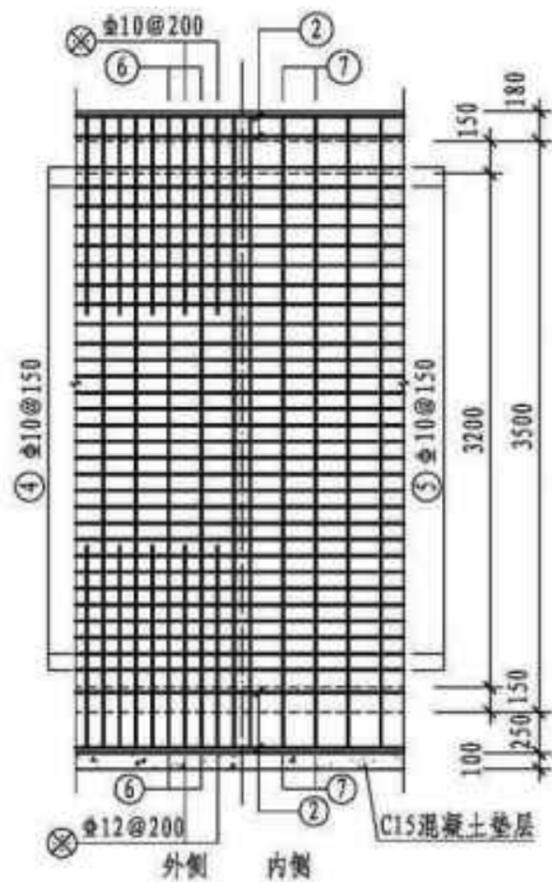
构件名称	编号	略图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长度 (m)
底	①		12	4240	76	322
	②		12	平均 15434	6	93
	③		12	平均 11860	36	427
	④		12	平均 7863	13	102
板	⑤		12	平均 23382	14	327
	⑥		12	平均 15937	25	398
	⑦		12	4000	49	196
	⑧		12	3230	49	158
	⑨		12	2370	98	232

注: ⊗钢筋见壁板配筋图⑥钢筋。

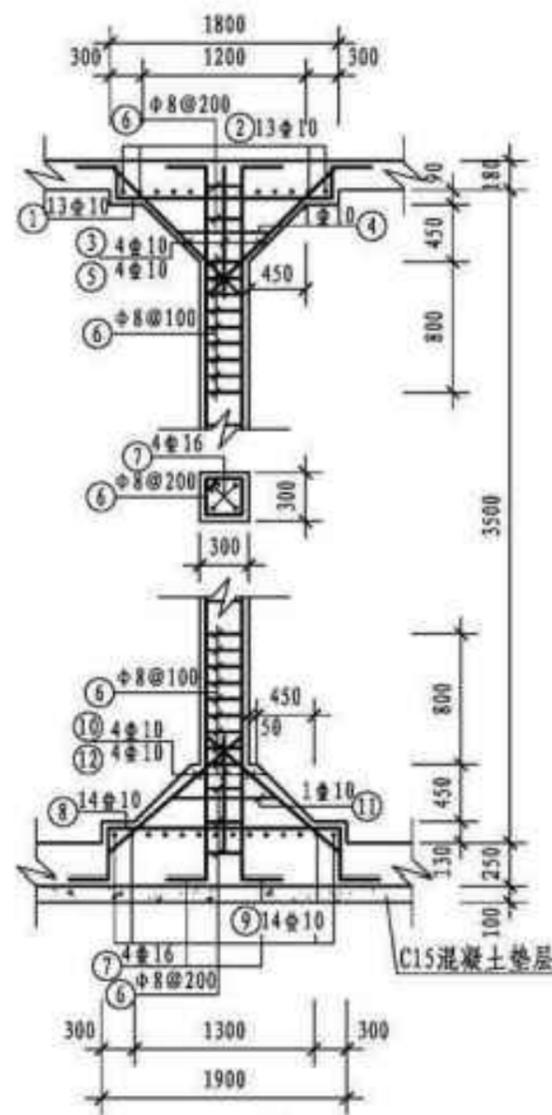




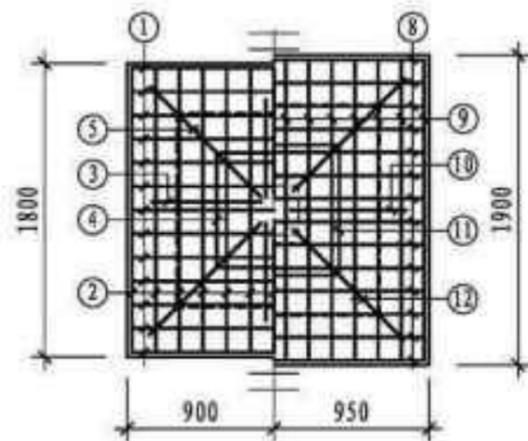
池壁钢筋布置图



池壁钢筋展开



支柱配筋



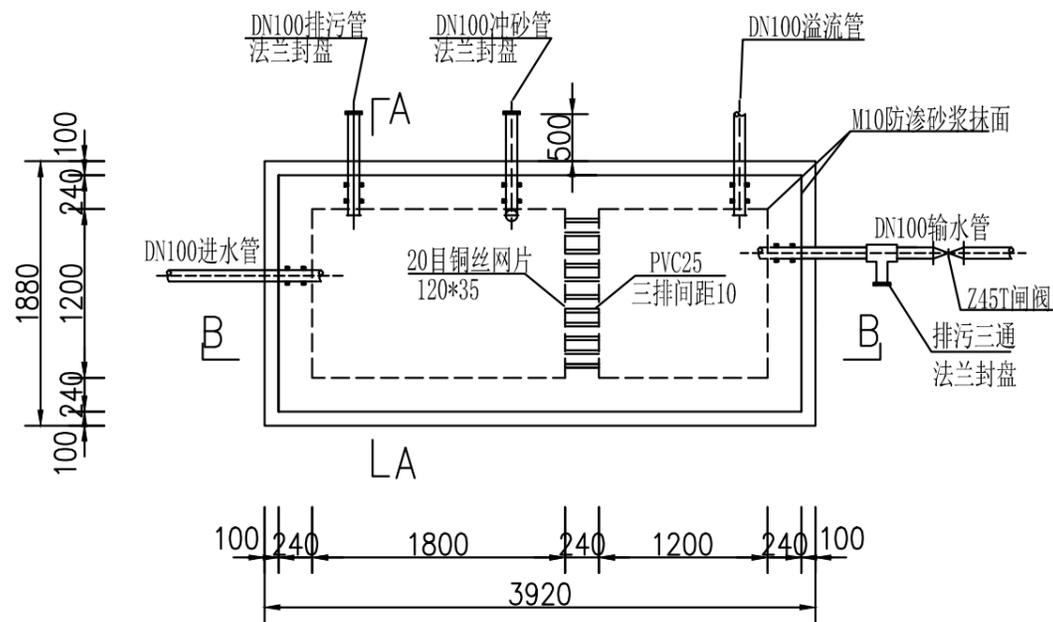
上柱帽 下柱帽
柱帽配筋

钢筋表

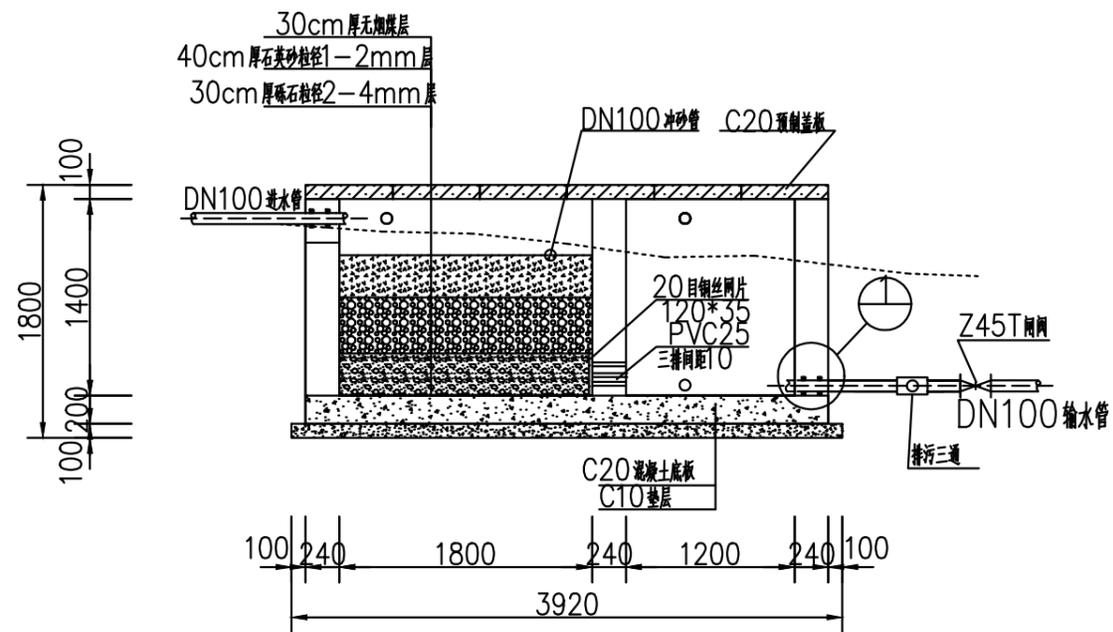
构件名称	编号	略图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长度 (m)
池	①		D=8700-8920	平均 28077	2	56
	②		D=9080-9320	平均 29463	8	236
	③		D=7880-9820	平均 28203	5	141
	④		D=9320	29680	23	683
	⑤		D=9080	28926	22	636
	⑥		1700	7250	147	1066
	⑦		140	5290	143	756
	⑧		200	1180	147	173
	⑨		180	1180	147	173
支	①		150	2460	13	32
	②		150	2460	13	32
	③		150	1660	4	7
	④		750	3220	1	3
	⑤		1670	1670	4	7
	⑥		230	1100	28	31
	⑦		200	4300	4	17
	⑧		150	2760	14	39
	⑨		150	2760	14	39
	⑩		150	1480	4	6
	⑪		800	3420	1	3
	⑫		1630	1630	4	7

注: ⊗ 钢筋见顶板、底板配筋图 ③ 钢筋。

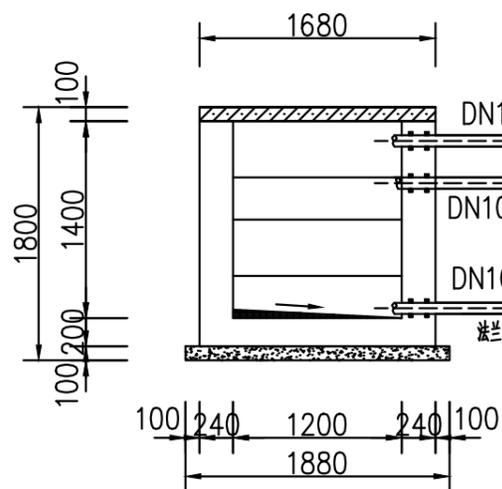




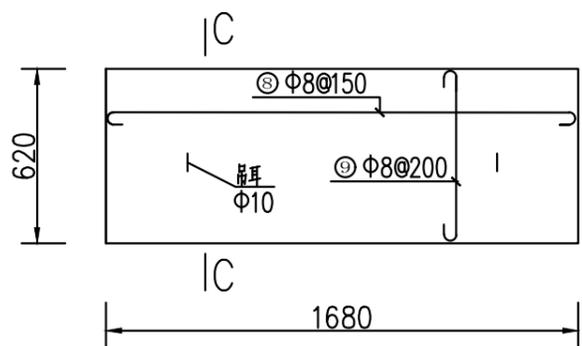
平面图
1:50



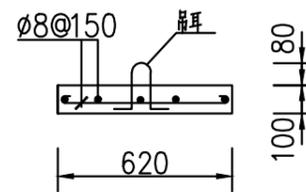
B-B剖面图
1:50



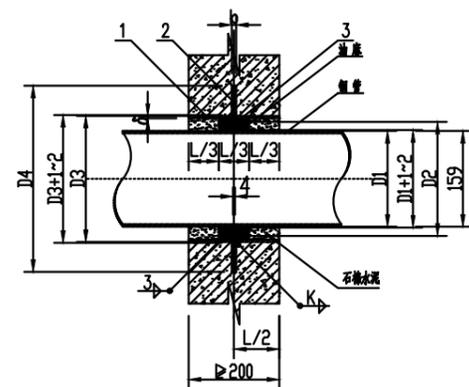
A-A剖面图
1:50



盖板配筋图
1:25



D-D剖面图
1:25



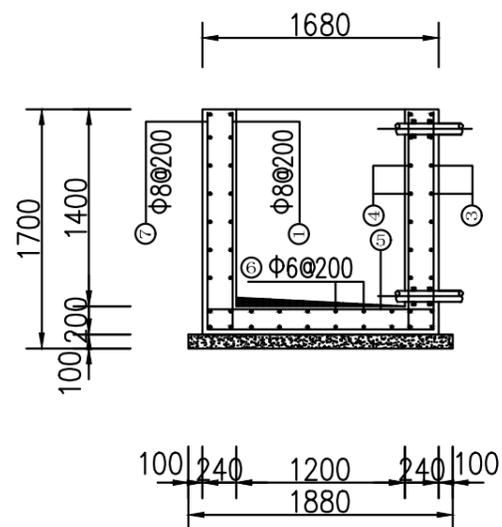
材料表				刚性防水套管(A型)尺寸、重量表								
序号	名称	数量	材料	DN	D1	D2	D3	D4	δ	b	K	重量(kg)
1	橡胶垫圈	1	Q235-A	100	108	130	159	270	4.5	10	5	6.36
2	螺母	1	Q235-A	125	133	155	180	290	6	10	6	8.33
3	垫圈	1	Q235-A									

1 详 刚性防水套管安装图

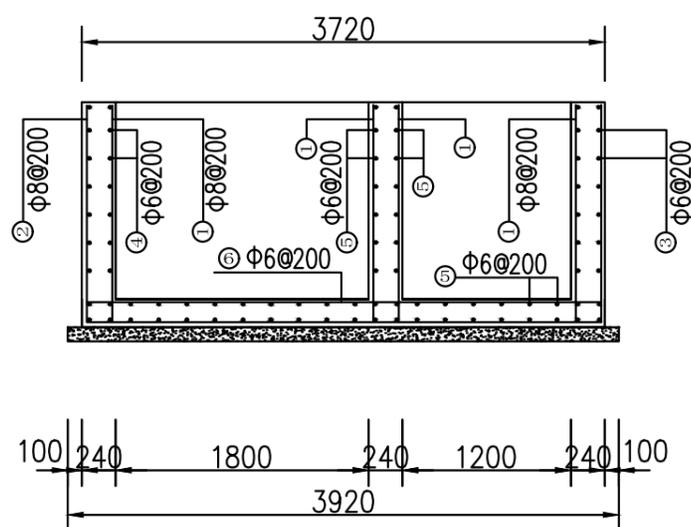
说明:

- 1、本图尺寸单位:除高程以m计外,其余单位尺寸以mm计;
- 2、钢筋采用(HPB300) I级钢,钢筋保护层厚度为20mm;
- 3、混凝土强度等级为C20,抗渗等级为W4,二级配,浇筑完成后严格按照相关规范进行养护。
- 4、壁均采用1:2水泥砂浆抹面,厚度20mm.抹面分层紧密连续涂抹,每层连接需要上下左右错开;
- 5、本图未尽技术要求,严格按照有关规程规范及施工技术要求执行。
- 6、弄劳、百劳、那扛参照此图施工。





A-A 截面配筋图
1:50



C-C 截面配筋图
1:50

材料表

钢筋表

部位	编号	型式 (mm)	直径 (mm)	间距 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长度 (m)	总重量 (kg)	备注
池	①		8	200	2365	60	141.90	56.05	
	②		8	200	6865	8	54.92	21.69	
	③		6	200	10705	7	74.94	16.64	
	④		6	200	9265	7	64.86	14.40	
	⑤		6	200	1715	30	51.45	11.42	
	⑥		6	200	3800	6	22.53	5.00	
	⑦		8	200	4825	19	91.67	36.21	
	⑧		8	100	1740	5x6	52.20	20.62	
	⑨		8	200	680	9x6	36.72	14.50	

规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	加5%损耗(kg)
6	213.77	0.222	47.46	49.83
8	377.41	0.395	149.08	156.53
合计	591.18		196.54	206.38

加 5.0% 损耗, 钢筋总重为: 220.17kg
混凝土: C20, 方量 6.02m³; C10, 方量 0.74m³.

说明:

- 1、本图尺寸单位: 除高程以m计外, 其余单位尺寸以mm计;
- 2、混凝土强度等级为C20, 钢筋保护层厚度为20mm, 钢筋采用(HPB300) I级钢;
- 3、本图未尽技术要求, 严格按照有关规程规范及施工技术要求执行;
- 4、百劳、那扛、弄劳各配备一座过滤池。



凌云县沙里瑶族乡浪伏村百坤屯集中水柜建设项目

施工图设计

弄号屯



广西鼎凌工程设计有限公司

二〇二五年三月

施工图设计说明

1.1 设计依据

- (1)《室外给水设计规范》(GB50013-2018);
- (2)《广西农村饮水安全工程设计提纲》;
- (3)《村镇供水工程设计规范》SL310-2019;
- (4)相关施工及验收规范;
- (5)《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB50141-2008;
- (6)管道连接及相关规程严格按照未尽之处严格按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)进行施工。

1.2 主要工程设计

主要包括:①新建200m³高位水池1座,其他详见工程特性表。

1.3 技术要求

1、管道安装的一般要求

- ①管道安装前,应对管材、管件进行外观检查,不合格者不得就位。
- ②管道安装宜按从首部向尾部,从低处向高处,先干管后支管;依次施工。
- ③安装带有法兰的阀门和管件时,法兰应保持同轴、平行,保证螺栓自由穿入内,不得用强紧螺栓的方法消除歪斜。
- ④管道安装应随时进行质量检查。分期安装或因故中断应用堵头将此敞口封闭,不得将杂物留在管内。

2、金属管管道安装

- ①金属管道安装前应进行外观质量和尺寸偏差检查,并宜进行耐水压试验,其要求符合焊接钢管等现行标准的规定。
- ②钢管安装应按现行《工业管道工程施工及验收规范(金属管道)》执行。
- ③钢管安装,应按安装使用说明书的要求进行。
- ④钢管的安装应按下列规定进行。

a) 安装前应清除承口内部及插口外部的沥青块及飞刺、铸砂等其他杂质;用小锤轻轻敲打管子,检查有无裂缝,如有裂缝,应予更换。

b) 管道安装就位后,应在每节管子中部两侧填土,将管道稳固。

3. 阀门安装及与金属管件的连接

- ①金属阀门与塑料管连接,直径大于65mm的管道亦用金属法兰连接,法兰连接管外径大于塑料管内径2-3m,长度不小于2倍的管径。
- ②直径小于65mm的可用螺纹连接,并应装活接头。
- ③直径大于65mm以上的阀门应安装在底座上,底座高度宜为10-15cm。

4. 本工程附属建筑物混凝土的强度等级根据各自的类型和作用分别采用C15和C30,混凝土均为二级配,采用普通硅酸盐水泥、碎石、机制砂拌制,粗骨料粒径不大于4cm,原材料的质量应符合《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)。混凝土和抹面水泥砂浆分别采用混凝土搅拌机和砂浆搅拌机进行搅拌,斗车运输混凝土入仓,混凝土浇筑时用平板振捣器或插入式振捣器振捣。平板振捣器功率不能过小,应在1.2kw以上,以确保振捣密实。

5、砖砌筑施工

砖强度等级为MU7.5,砌筑砂浆强度为M7.5水泥砂浆,水泥砂浆按试验确定配合比进行配制。其砌筑方法是:砖与砖之间水平缝和竖缝要放水泥砂浆,砂浆厚度不能少于2cm,层与层之间不能形成通缝,即不能重缝。砌筑完成后养护时间不少于10天。

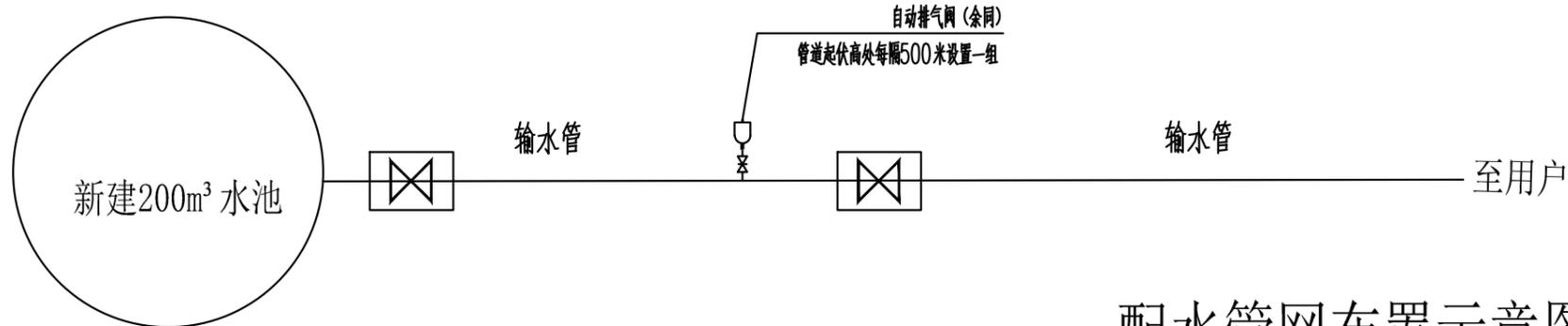
6、水泥砂浆抹面

抹面水泥砂浆按试验确定的配合比采用砂浆搅拌机拌和均匀,随拌随用,自出料到用完,其间歇时间不应超过1.5h。拌好的抹面水泥少浆采用斗车运输。

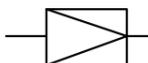
抹面水泥砂浆的强度等级为I: 2,浆砌砖抹面厚度为2cm,可分2-3次抹压至密实、平整、光滑。

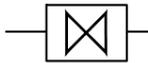
7、其余未详事宜,均按国家规程规范进行施工。



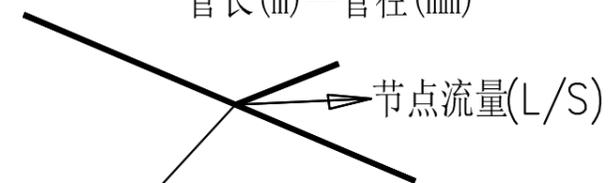


配水管网布置示意图

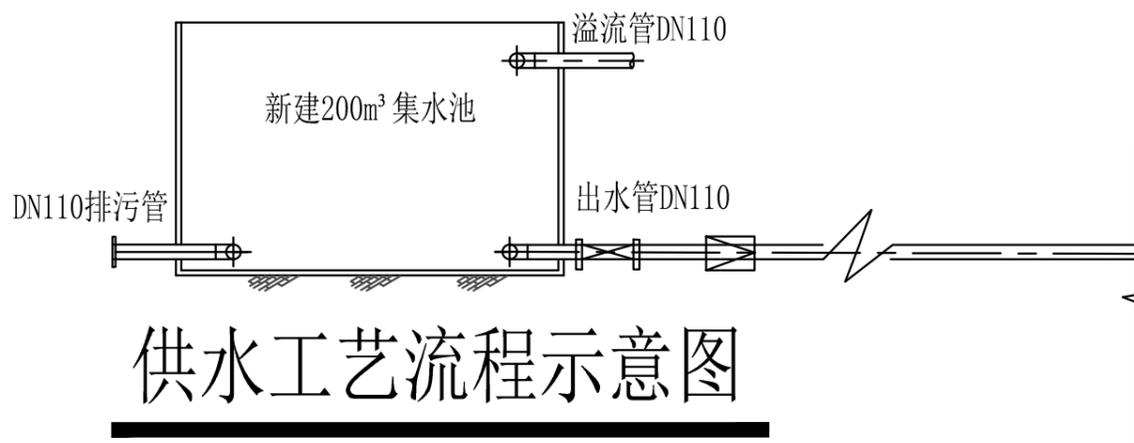
图例:  逆止阀

 闸阀

$\frac{\text{流量(L/S)} - \text{水头损失(m)}}{\text{管长(m)} - \text{管径(mm)}}$



水压标高(m)
地面高程(m)
自由水头(m)



供水工艺流程示意图





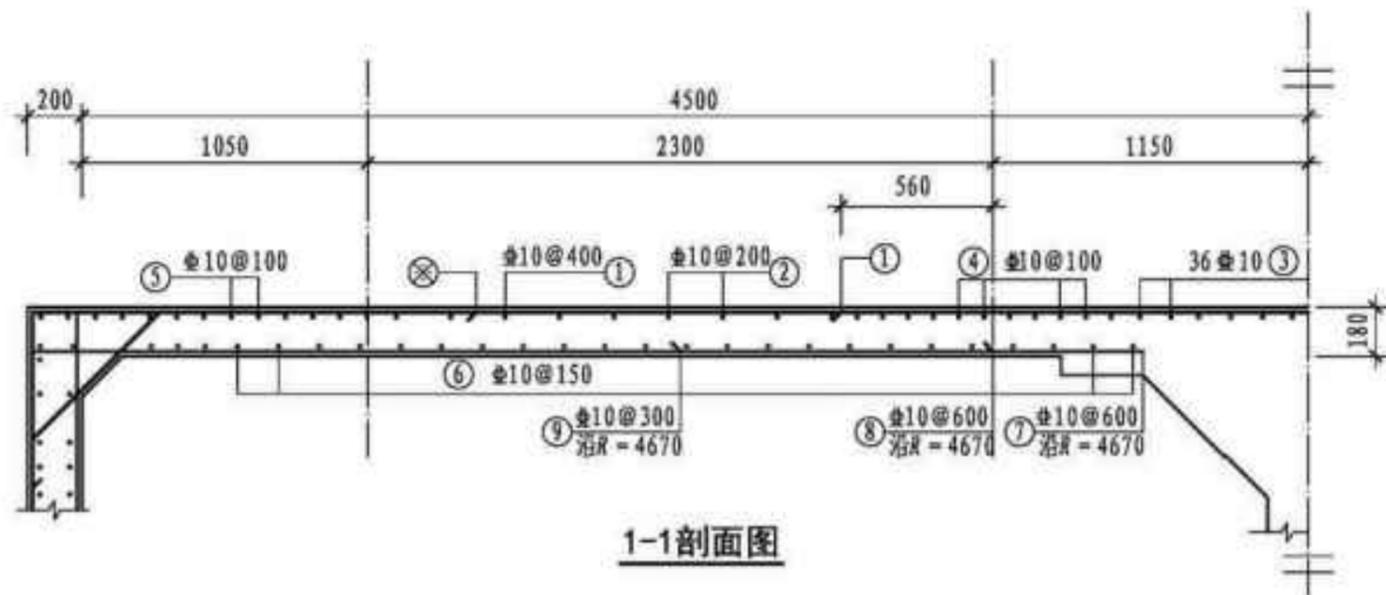
新建200m³水池一座



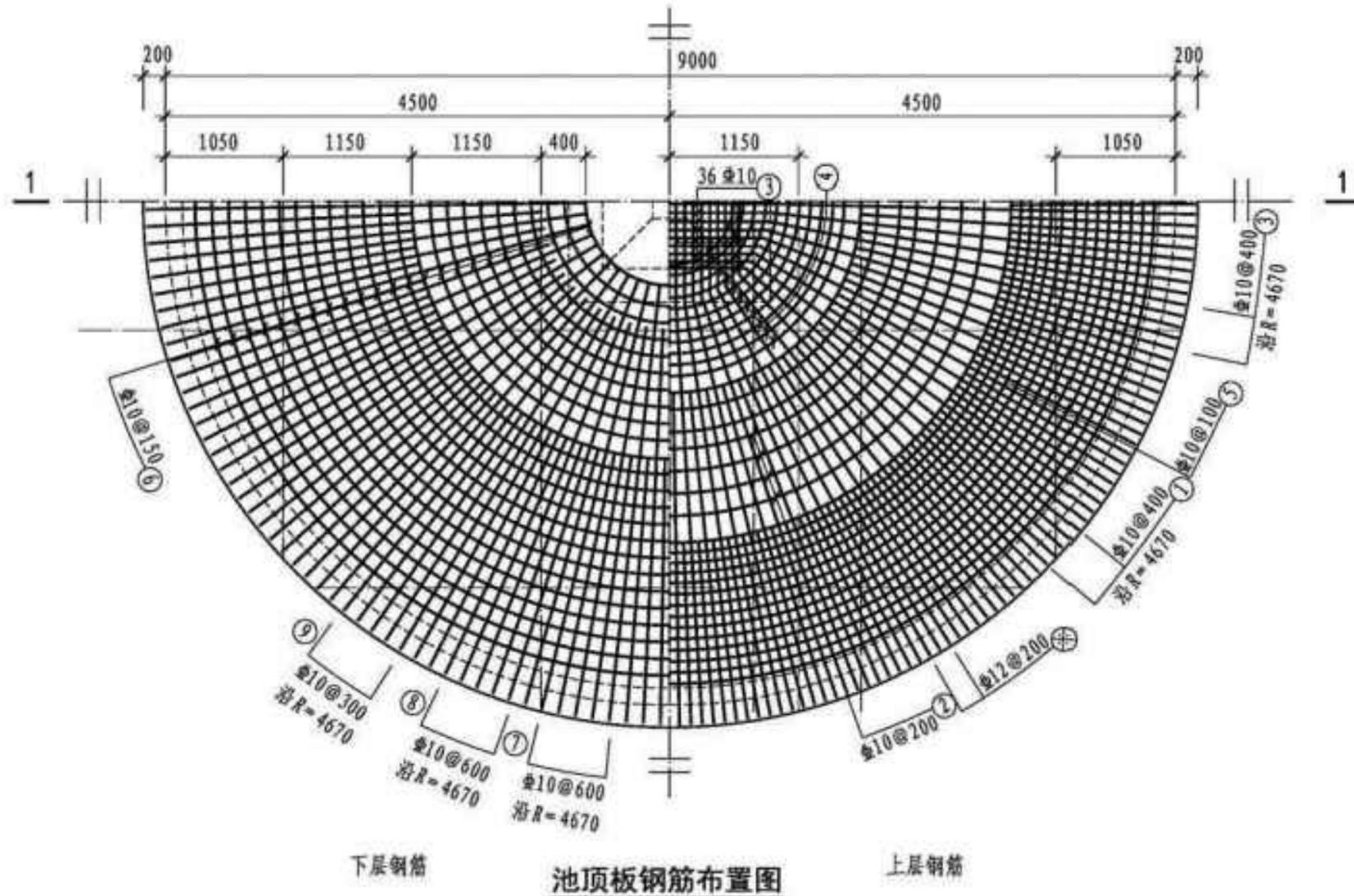
工程特性表

序号	项目	单位	数量	备注
一	设计供水人口	人		
二	设计供水规模	m³/d	21.67	
三	主要建筑内容			
1	新建过滤池	座	0	
2	新建200m³蓄水池	座	1	
3	安装消毒设备	套	1	
四	输配水管			
1	DN50截止阀	个	0	
2	DN50镀锌钢管	m	0	
3	DN32镀锌钢管	m	0	
4	DN25镀锌钢管	m	0	
5	DN20—水龙头，螺纹安装	个	0	
6	DN50排气阀	个	0	
7	DN20截止阀	个	0	
五	挖掘机修路	m³	1050	
六	管材配件			
1	回填土石方，换填土方	m³	213.72	
2	挖掘机挖IV类土	m³	35	
3	配件接头	批	1	
4	标志牌——塑料材质	张	1	





1-1剖面图



池顶板钢筋布置图

钢筋表

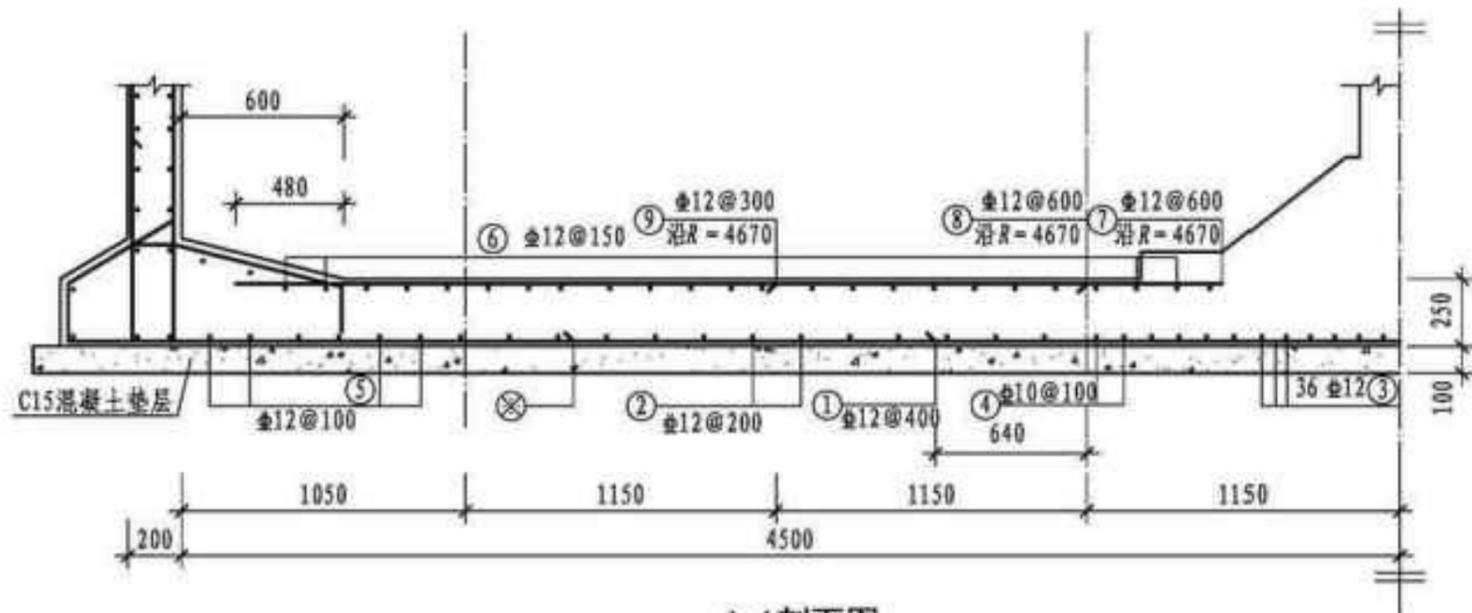
构件名称	编号	略图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长度 (m)
顶	①		10	4260	76	324
	②		10	平均 15103	7	106
	③		10	平均 11740	36	423
	④		10	平均 7531	12	90
板	⑤		10	平均 23302	14	326
	⑥		10	平均 15857	25	396
	⑦		10	3920	49	192
	⑧		10	3520	49	172
	⑨		10	2370	98	232

各构件材料用量

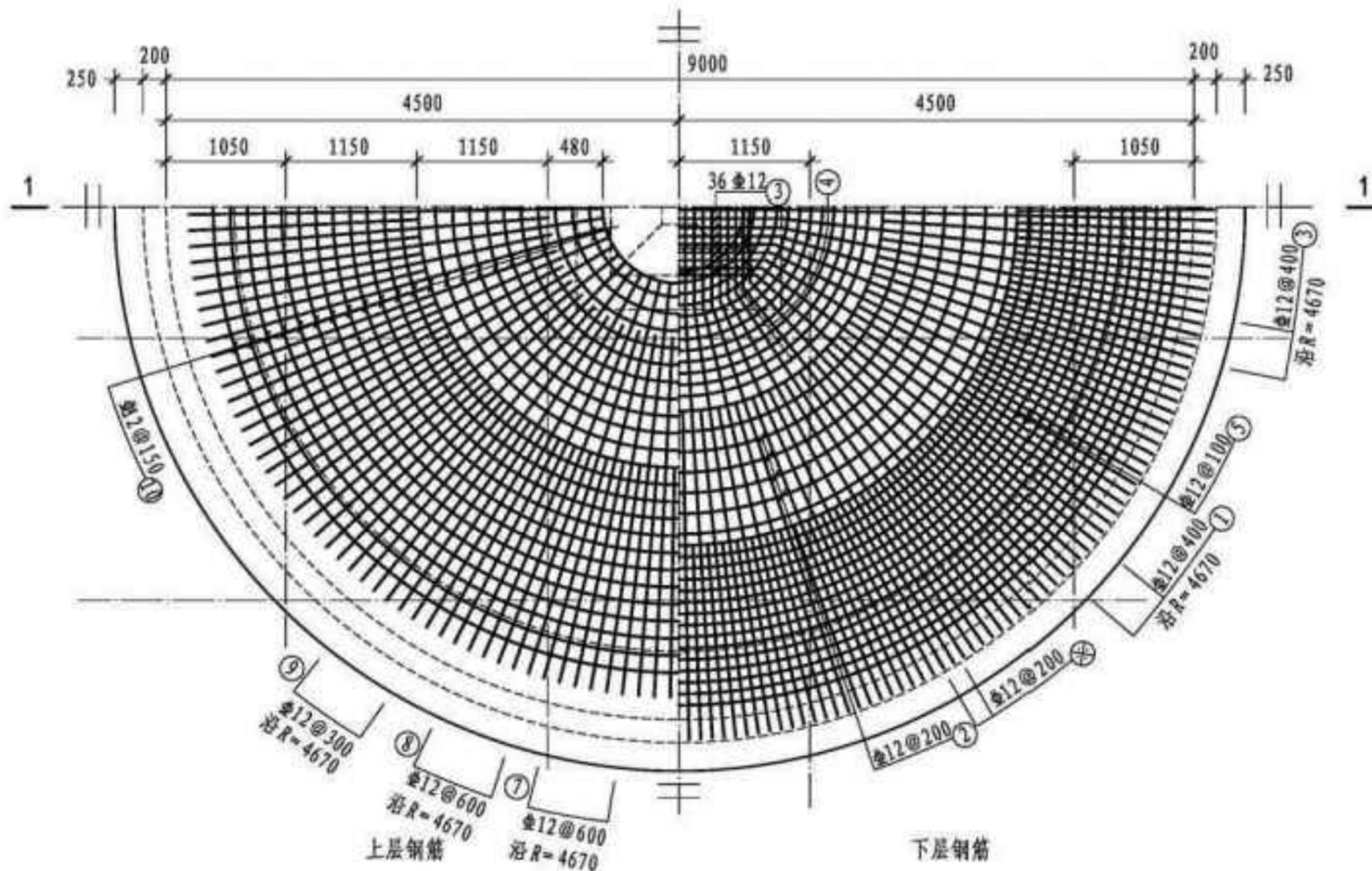
直径 (mm)	长度 (m)	重量 (kg)	混凝土	
			C15 (m³)	C30 (m³)
8	204	80	8.0	55.5
10	4125	2542		
12	4079	3621		
14	236	285		
16	17	27		
共计				
HPB300级钢筋 (<Φ8): 80kg				
HRB400级钢筋 (>Φ10): 6475kg				

注: ⊗钢筋见壁板配筋图⑥钢筋。





1-1剖面图



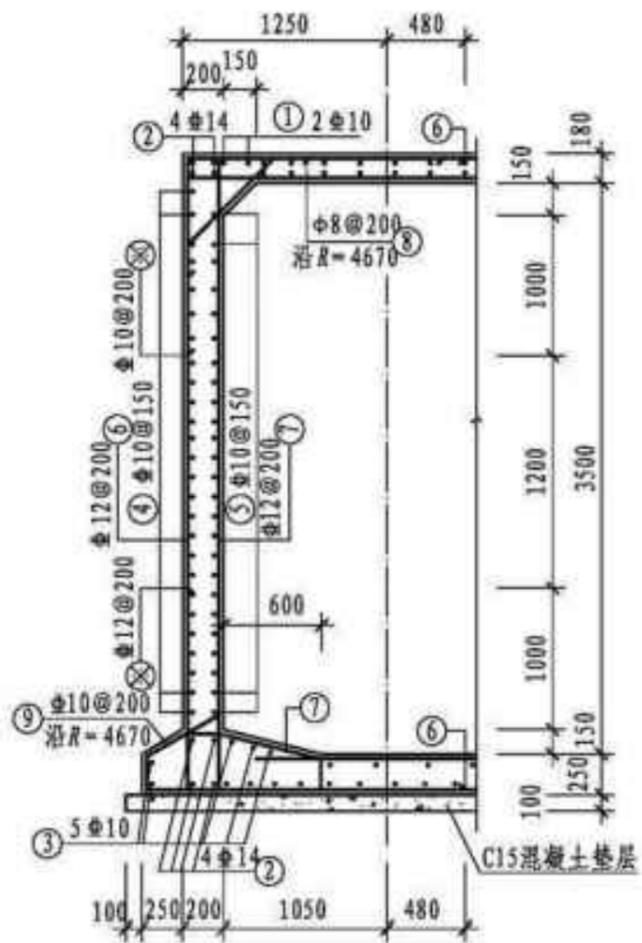
池底板钢筋布置图

钢筋表

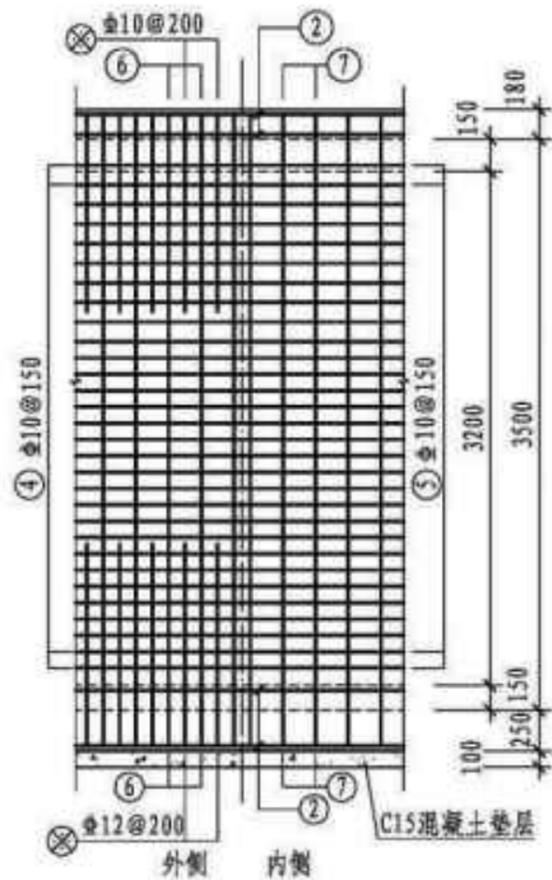
构件名称	编号	略图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长度 (m)
底	①		12	4240	76	322
	②		12	平均 15434	6	93
	③		12	平均 11860	36	427
	④		12	平均 7863	13	102
板	⑤		12	平均 23382	14	327
	⑥		12	平均 15937	25	398
	⑦		12	4000	49	196
	⑧		12	3230	49	158
	⑨		12	2370	98	232

注: ⊗ 钢筋见壁板配筋图 ⑥ 钢筋。

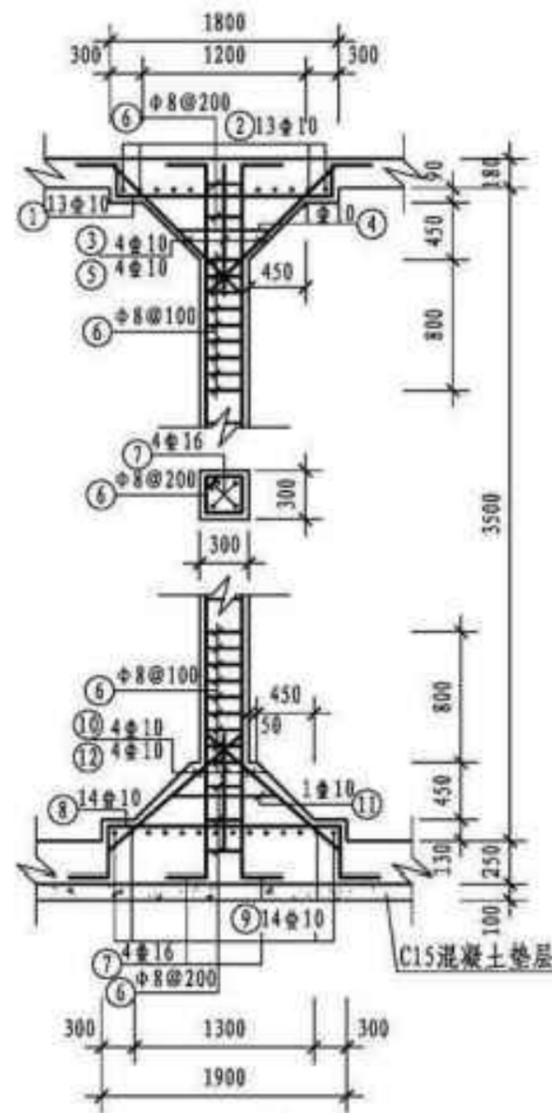




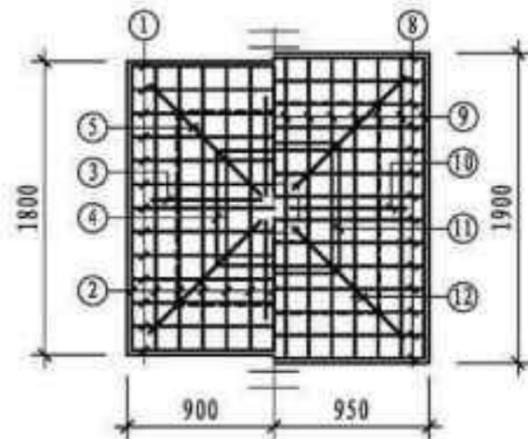
池壁钢筋布置图



池壁钢筋展开



支柱配筋



上柱帽 下柱帽
柱帽配筋

钢筋表

构件名称	编号	略图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长度 (m)	
池	①		D=8700-8920	10	平均 28077	2	56
	②		D=9080-9320	14	平均 29463	8	236
	③		D=7880-9820	10	平均 28203	5	141
	④		D=9320	10	29680	23	683
	⑤		D=9080	10	28926	22	636
	⑥			12	7250	147	1066
	⑦			12	5290	143	756
	⑧			8	1180	147	173
	⑨			10	1180	147	173
支	①			10	2460	13	32
	②			10	2460	13	32
	③			10	1660	4	7
	④			10	3220	1	3
	⑤			10	1670	4	7
	⑥			8	1100	28	31
	⑦			16	4300	4	17
	⑧			10	2760	14	39
	⑨			10	2760	14	39
	⑩			10	1480	4	6
	⑪			10	3420	1	3
	⑫			10	1630	4	7

注: ⊗ 钢筋见顶板、底板配筋图 ③ 钢筋。



凌云县沙里瑶族乡浪伏村百坤屯集中水柜建设项目

施工图设计

弄伏屯橙子坳



广西鼎凌工程设计有限公司

二〇二五年三月

施工图设计说明

1.1 设计依据

- (1)《室外给水设计规范》(GB50013-2018);
- (2)《广西农村饮水安全工程设计提纲》;
- (3)《村镇供水工程设计规范》SL310-2019;
- (4)相关施工及验收规范;
- (5)《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB50141-2008;
- (6)管道连接及相关规程严格按照未尽之处严格按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)进行施工。

1.2 主要工程设计

主要包括:①新建200m³高位水池1座,其他详见工程特性表。

1.3 技术要求

1、管道安装的一般要求

- ①管道安装前,应对管材、管件进行外观检查,不合格者不得就位。
- ②管道安装宜按从首部向尾部,从低处向高处,先干管后支管;依次施工。
- ③安装带有法兰的阀门和管件时,法兰应保持同轴、平行,保证螺栓自由穿入内,不得用强紧螺栓的方法消除歪斜。
- ④管道安装应随时进行质量检查。分期安装或因故中断应用堵头将此敞口封闭,不得将杂物留在管内。

2、金属管管道安装

- ①金属管道安装前应进行外观质量和尺寸偏差检查,并宜进行耐水压试验,其要求符合焊接钢管等现行标准的规定。
- ②钢管安装应按现行《工业管道工程施工及验收规范(金属管道)》执行。
- ③钢管安装,应按安装说明书的要求进行。
- ④钢管的安装应按下列规定进行。

a) 安装前应清除承口内部及插口外部的沥青块及飞刺、铸砂等其他杂质;用小锤轻轻敲打管子,检查有无裂缝,如有裂缝,应予更换。

b) 管道安装就位后,应在每节管子中部两侧填土,将管道稳固。

3. 阀门安装及与金属管件的连接

- ①金属阀门与塑料管连接,直径大于65mm的管道亦用金属法兰连接,法兰连接管外径大于塑料管内径2-3m,长度不小于2倍的管径。
- ②直径小于65mm的可用螺纹连接,并应装活接头。
- ③直径大于65mm以上的阀门应安装在底座上,底座高度宜为10-15cm。

4. 本工程附属建筑物混凝土的强度等级根据各自的类型和作用分别采用C15和C30,混凝土均为二级配,采用普通硅酸盐水泥、碎石、机制砂拌制,粗骨料粒径不大于4cm,原材料的质量应符合《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)。混凝土和抹面水泥砂浆分别采用混凝土搅拌机和砂浆搅拌机进行搅拌,斗车运输混凝土入仓,混凝土浇筑时用平板振捣器或插入式振捣器振捣。平板振捣器功率不能过小,应在1.2kw以上,以确保振捣密实。

5、砖砌筑施工

砖强度等级为MU7.5,砌筑砂浆强度为M7.5水泥砂浆,水泥砂浆按试验确定配合比进行配制。其砌筑方法是:砖与砖之间水平缝和竖缝要放水泥砂浆,砂浆厚度不能少于2cm,层与层之间不能形成通缝,即不能重缝。砌筑完成后养护时间不少于10天。

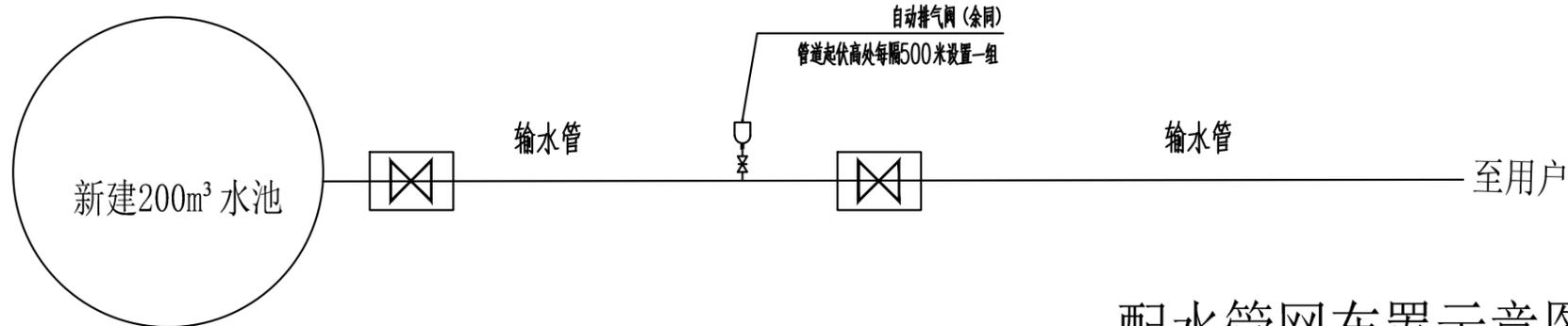
6、水泥砂浆抹面

抹面水泥砂浆按试验确定的配合比采用砂浆搅拌机拌和均匀,随拌随用,自出料到用完,其间歇时间不应超过1.5h。拌好的抹面水泥少浆采用斗车运输。

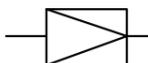
抹面水泥砂浆的强度等级为I: 2,浆砌砖抹面厚度为2cm,可分2-3次抹压至密实、平整、光滑。

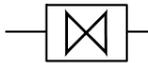
7、其余未详事宜,均按国家规程规范进行施工。



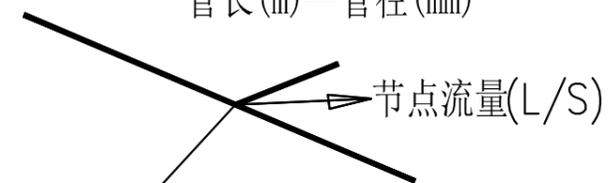


配水管网布置示意图

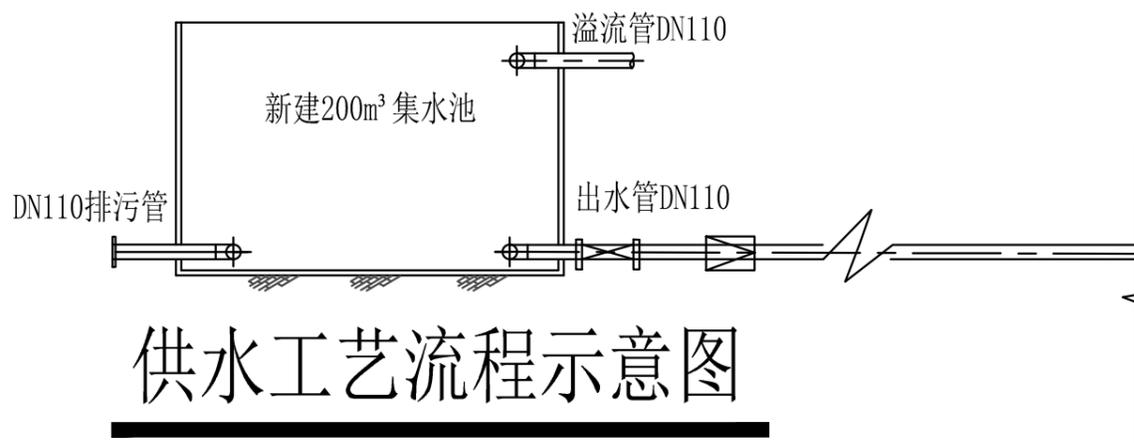
图例:  逆止阀

 闸阀

流量(L/S) -- 水头损失(m)
管长(m) -- 管径(mm)



水压标高(m)
地面高程(m)
自由水头(m)



供水工艺流程示意图

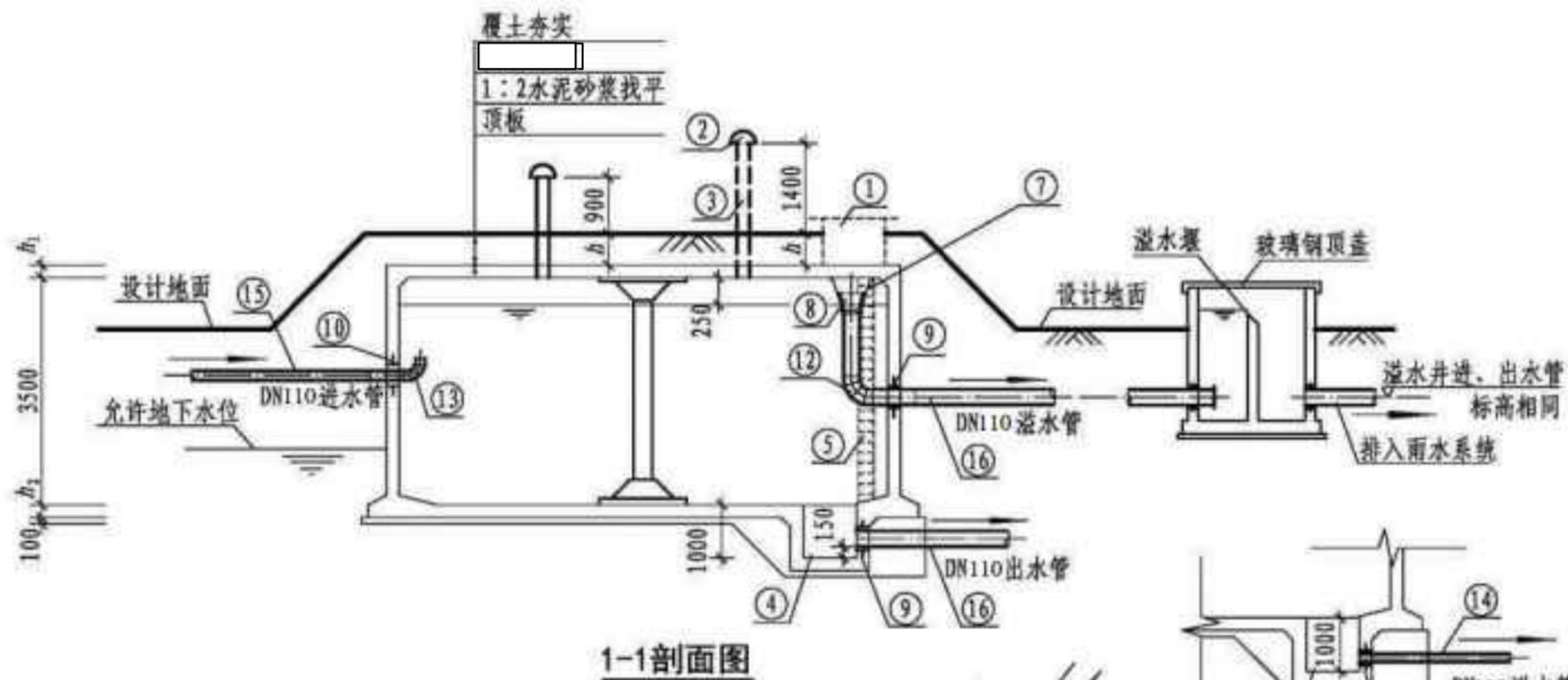




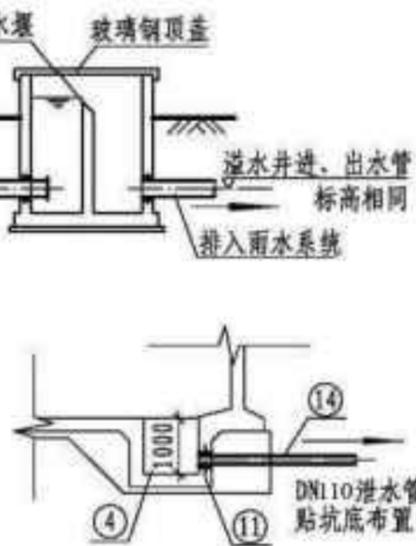
工程特性表

序号	项目	单位	数量	备注
一	设计供水人口	人		
二	设计供水规模	m ³ /d	21.67	
三	主要建设内容			
1	新建过路池	座	0	
2	新建200m ³ 蓄水池	座	1	
3	安装消毒设备	套	1	
四	输配水管			
1	DN50截止阀	个	0	
2	DN50镀锌钢管	m	0	
3	DN32镀锌钢管	m	0	
4	DN25镀锌钢管	m	0	
5	DN20-水龙头, 喇叭安装	个	0	
6	DN50管气阀	个	0	
7	DN20截止阀	个	0	
五	挖土方修路	m ³	0	
六	管材配件			
1	回填土方, 换填土方	m ³	237.48	
2	挖土方挖IV类土	m ³	40	
3	配件接头	批	1	
4	标志牌——塑料材质	套	1	

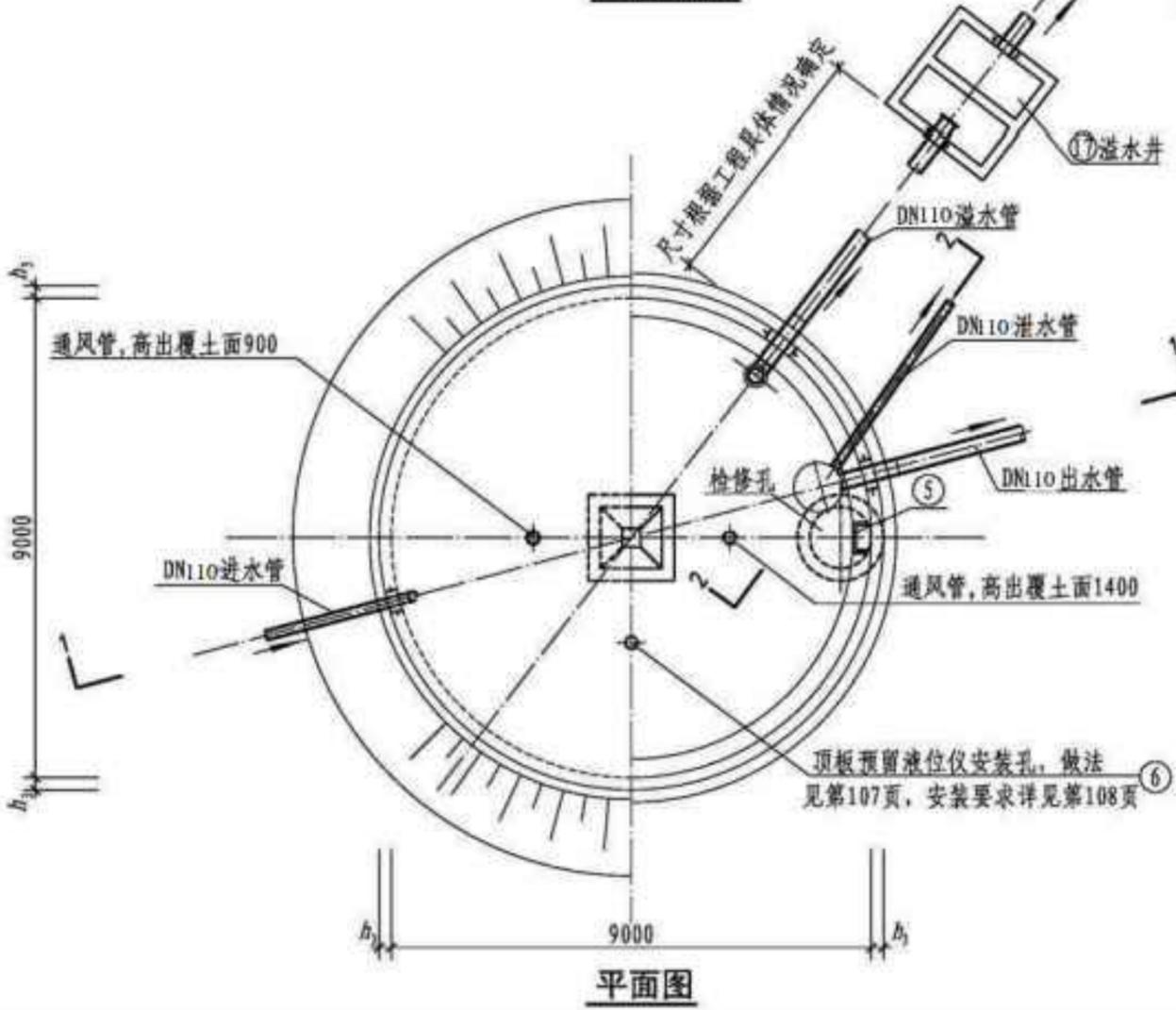




1-1剖面图



2-2剖面图

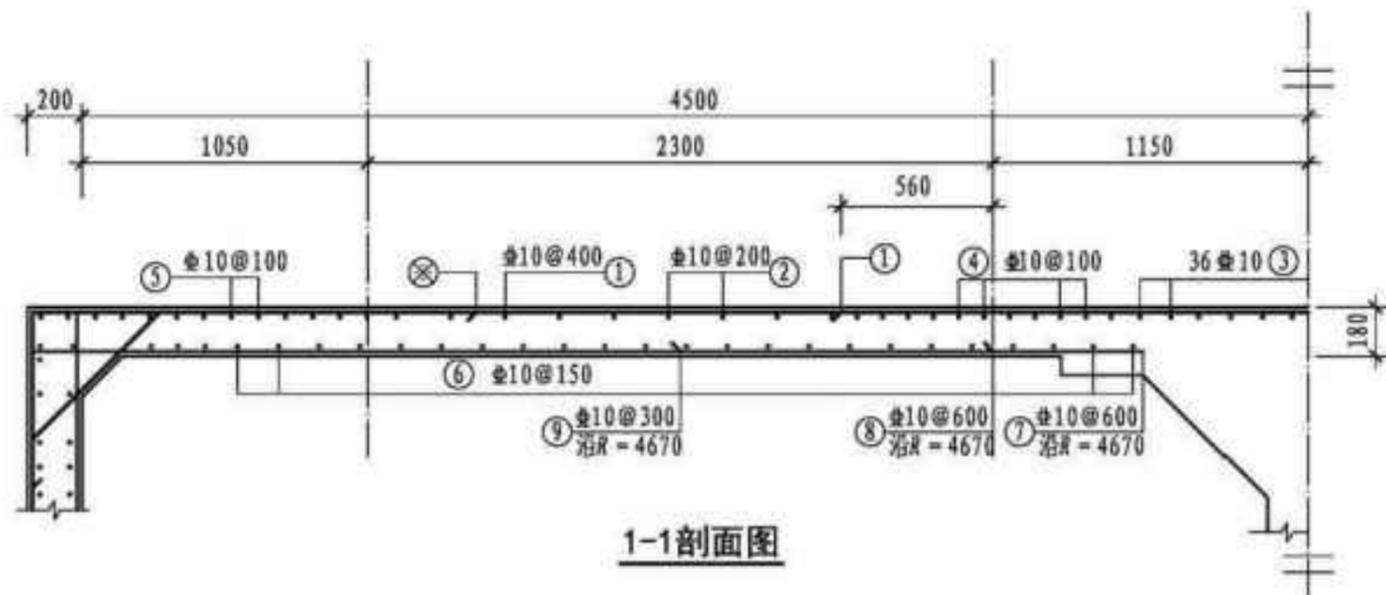


平面图

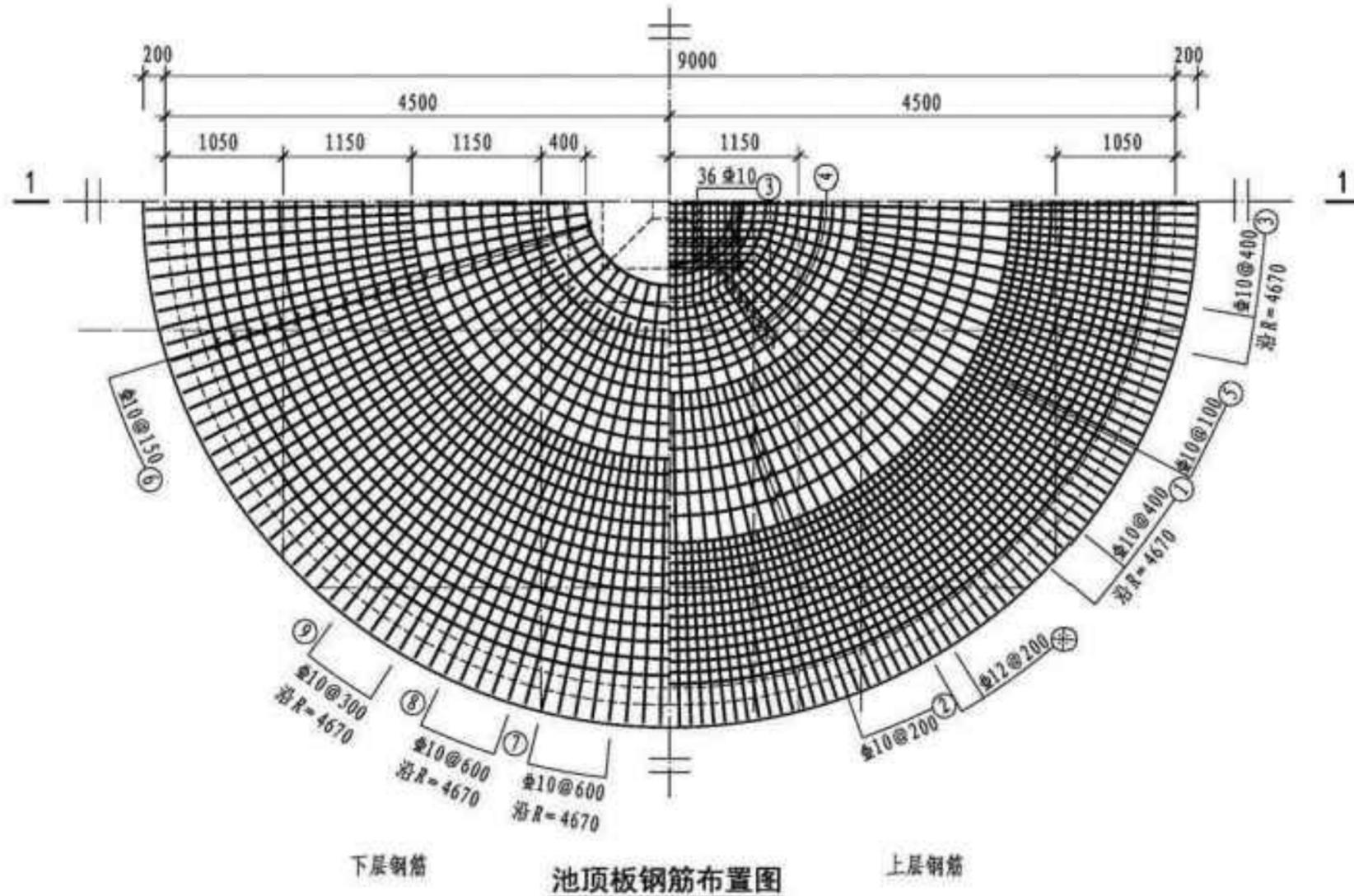
工程数量表

编号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
①	检修孔	—	钢筋混凝土	个	1	
②	通风帽	φ110	—	个	2	
③	通风管	DN110	钢筋混凝土	根	2	
④	集水坑	B型或B型	—	个	1	
⑤	钢梯	—	—	套	1	
⑥	液位仪	—	—	套	0	
⑦	水管吊架	—	Q235B	副	1	
⑧	异径管	DN10 × 375	Q235B	个	1	详见02S403
⑨	防水套管	DN10, L=h ₂	Q235B	个	2	
⑩	防水套管	DN10, L=h ₂	Q235B	个	1	详见02S404
⑪	防水套管	DN110, L=h ₂	Q235B	个	1	详见02S404
⑫	钢制弯头	DN10 × 90°	Q235B	个	1	详见02S403
⑬	钢制弯头	DN110 × 90°	Q235B	个	1	详见02S403
⑭	钢管	DN110	Q235B	m	—	根据现场条件据实调整
⑮	钢管	DN110	Q235B	m	—	根据现场条件据实调整
⑯	钢管	DN110	Q235B	m	—	根据现场条件据实调整
⑰	溢水井	—	—	座	1	

- 注: 1. 池顶覆土厚度分为 $h=500\text{mm}$ 和 $h=1000\text{mm}$ 两种。
 2. 本图中 h_1 为顶板厚度, h_2 为底板厚度, h_3 为池壁厚度。
 3. 池底排水坡 $i=0.005$, 排向集水坑。
 4. 检修孔、液位仪安装孔、各种水管管径、根数、平面位置、高程以及集水坑位置等可按具体工程情况布置。
 5. 通风帽除第98页、第99页两种型号外, 尚可参照02S403《钢制管件》选用。
 6. 蓄水池溢水管喇叭口溢流边缘高出溢水井溢水堰溢流边缘的高度不小于200mm。
 7. 用作小区与建筑生活饮用水水池时, 进水管口最低点高出溢流边缘的空气间隙不应小于150mm。



1-1剖面图



池顶板钢筋布置图

钢筋表

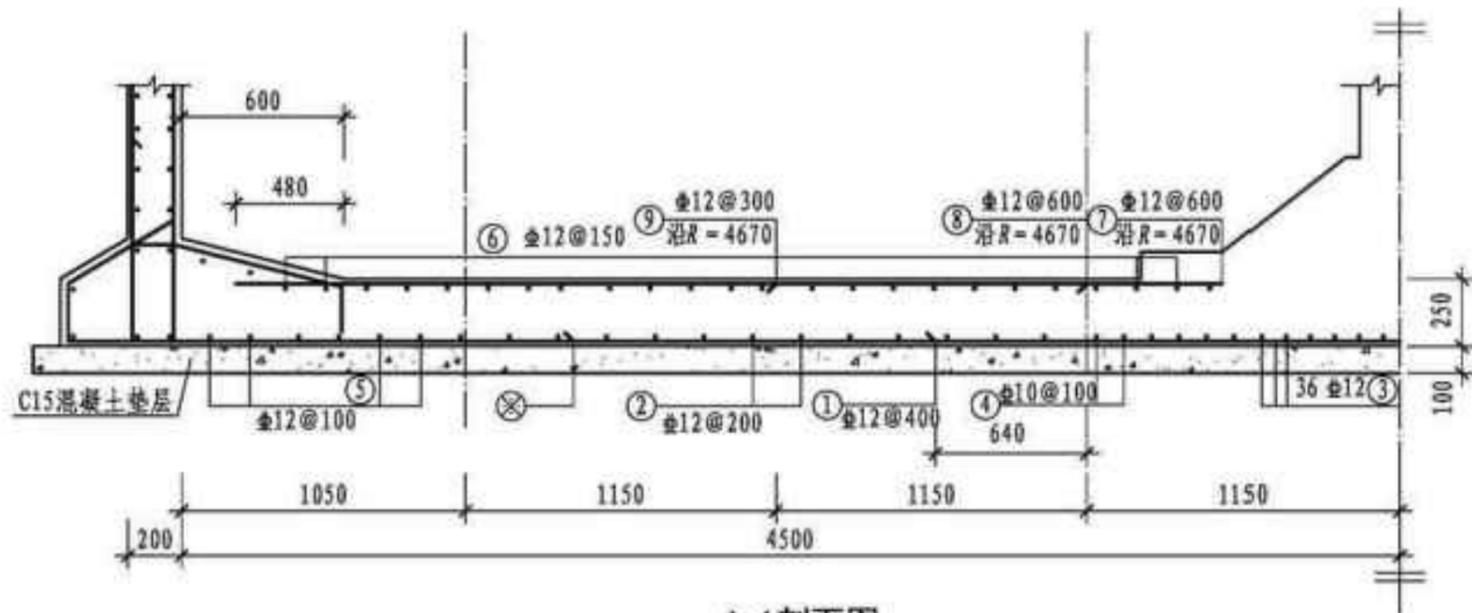
构件名称	编号	略图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长度 (m)
顶	①		10	4260	76	324
	②		10	平均 15103	7	106
	③		10	平均 11740	36	423
	④		10	平均 7531	12	90
板	⑤		10	平均 23302	14	326
	⑥		10	平均 15857	25	396
	⑦		10	3920	49	192
	⑧		10	3520	49	172
	⑨		10	2370	98	232

各构件材料用量

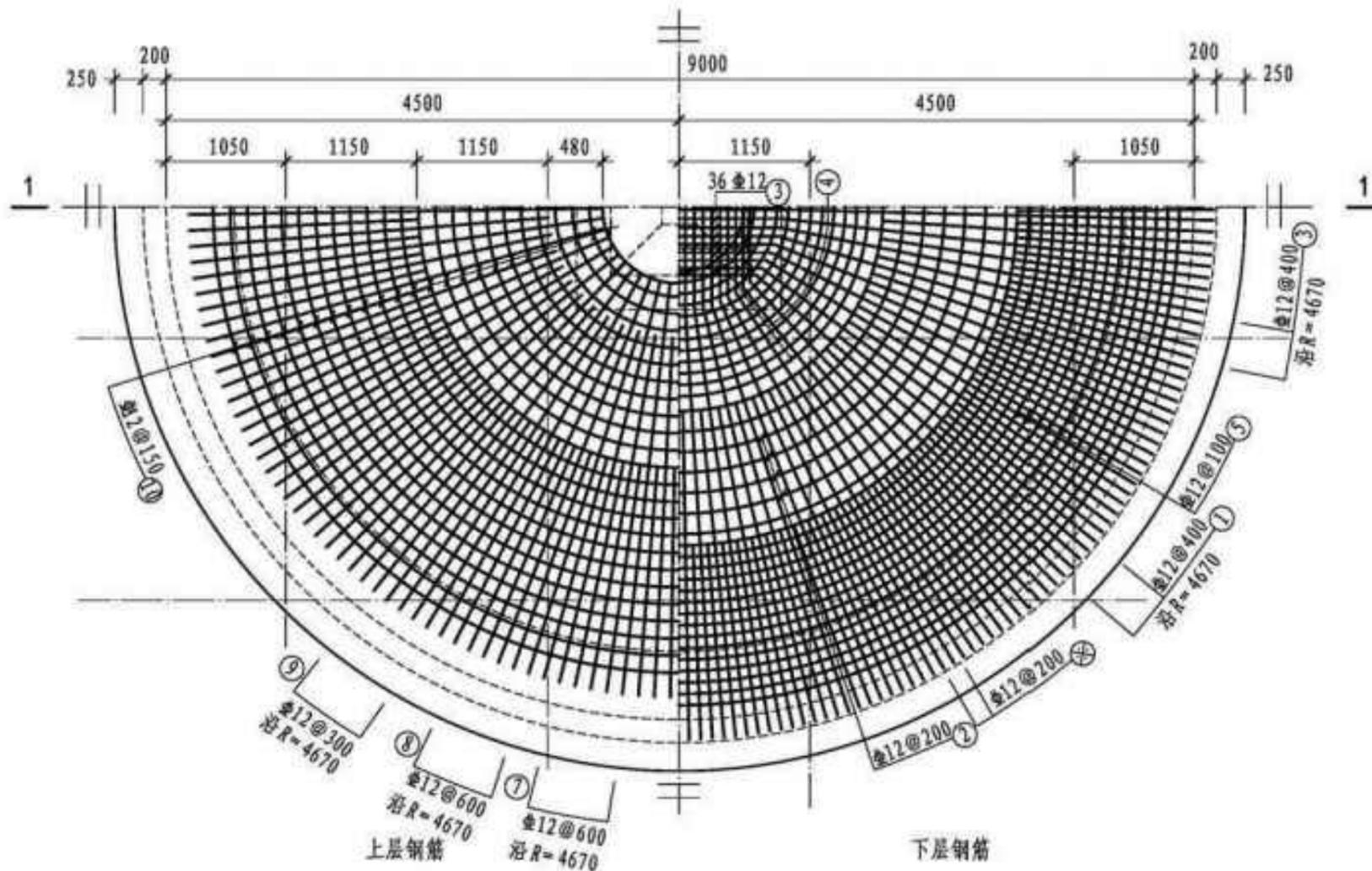
钢筋			混凝土	
直径 (mm)	长度 (m)	重量 (kg)	C15 (m³)	C30 (m³)
8	204	80	8.0	55.5
10	4125	2542		
12	4079	3621		
14	236	285		
16	17	27		
共计				
HPB300级钢筋 (< 10): 80kg				
HRB400级钢筋 (> 10): 6475kg				

注: ⊗ 钢筋见壁板配筋图 ⑥ 钢筋。





1-1剖面图



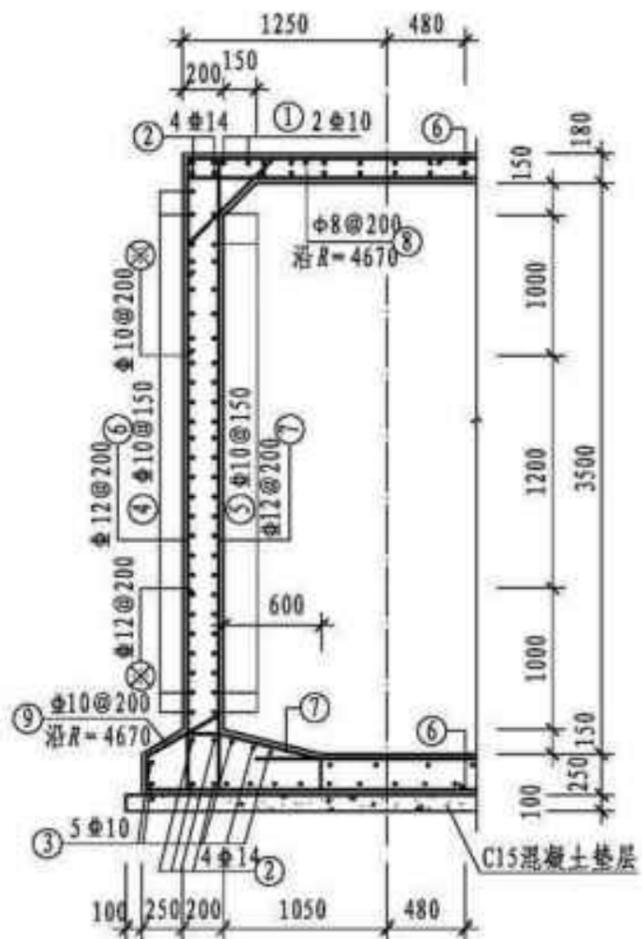
池底板钢筋布置图

钢筋表

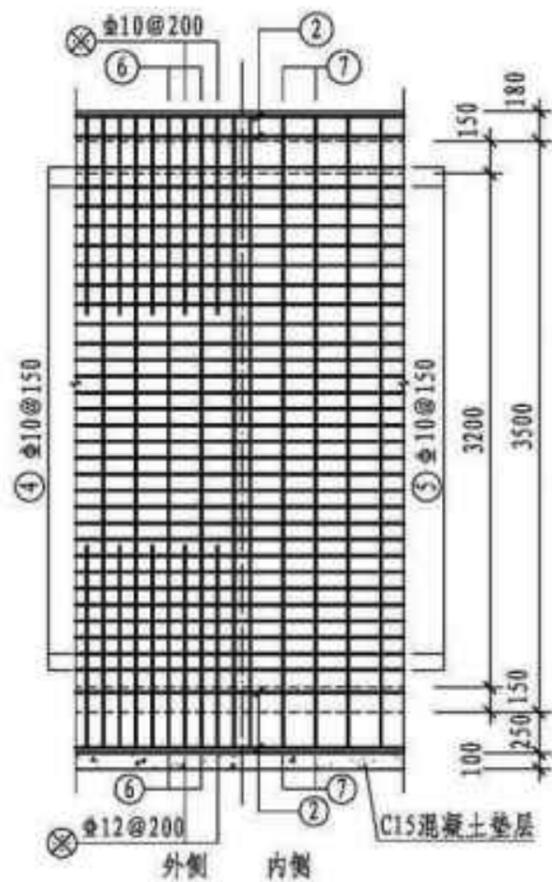
构件名称	编号	略图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长度 (m)
底	①		12	4240	76	322
	②		12	平均 15434	6	93
	③		12	平均 11860	36	427
	④		12	平均 7863	13	102
板	⑤		12	平均 23382	14	327
	⑥		12	平均 15937	25	398
	⑦		12	4000	49	196
	⑧		12	3230	49	158
	⑨		12	2370	98	232

注: ⊗ 钢筋见壁板配筋图⑥钢筋。

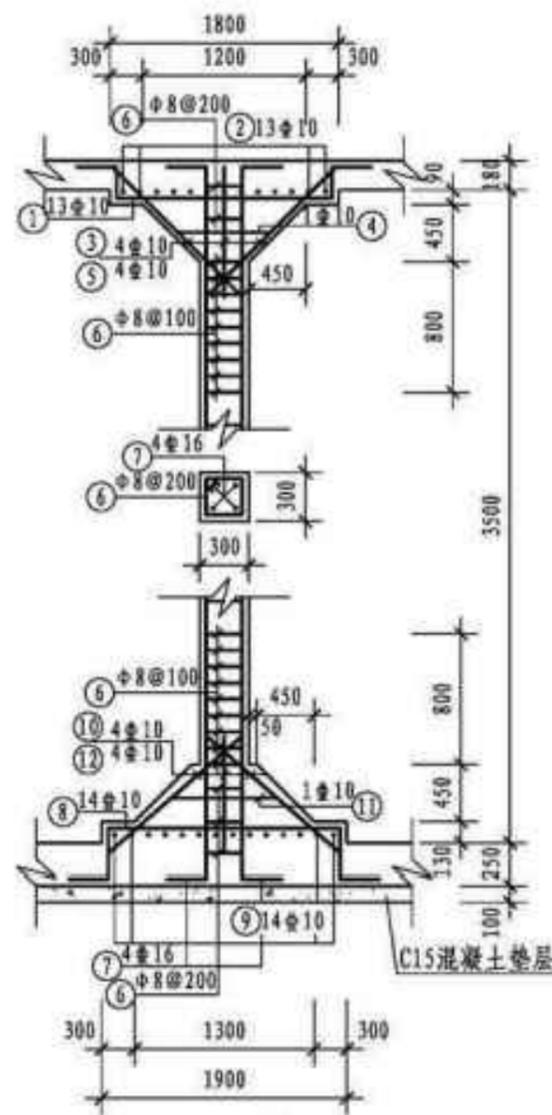




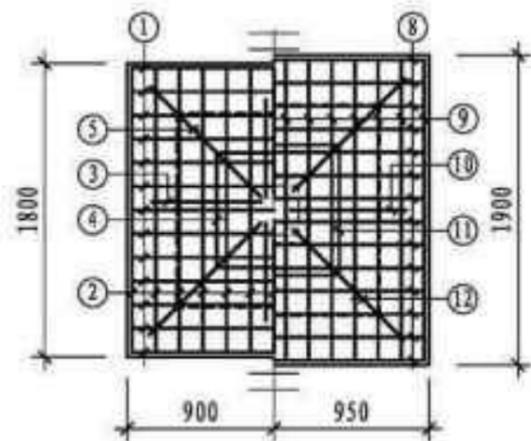
池壁钢筋布置图



池壁钢筋展开



支柱配筋



上柱帽 下柱帽
柱帽配筋

钢筋表

构件名称	编号	略图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长度 (m)	
池壁	①		D=8700-8920	10	平均 28077	2	56
	②		D=9080-9320	14	平均 29463	8	236
	③		D=7880-9820	10	平均 28203	5	141
	④		D=9320	10	29680	23	683
	⑤		D=9080	10	28926	22	636
	⑥		3850	12	7250	147	1066
	⑦		140 3860 660 180	12	5290	143	756
	⑧		200 600 200	8	1180	147	173
	⑨		450 550	10	1180	147	173
支柱 (共)	①		1740 150	10	2460	13	32
	②		1740 150	10	2460	13	32
	③		1360 150	10	1660	4	7
	④		750 750 750	10	3220	1	3
	⑤		1670	10	1670	4	7
	⑥		230 230 230	8	1100	28	31
	⑦		3860 240	16	4300	4	17
	⑧		1840 150	10	2760	14	39
	⑨		1840 150	10	2760	14	39
	⑩		1330	10	1480	4	6
	⑪		800 800 800	10	3420	1	3
	⑫		1630	10	1630	4	7

注: ⊗ 钢筋见顶板、底板配筋图 ③ 钢筋。

