

巴润别立镇上海嘎查人畜饮水机电井项目

设计图

中城恒业设计集团有限公司
二0二五年一月

说 明

一、水源井施工

- 1、本次设计根据《1:20万综合水文地质普查报告》、《供水水文地质勘察规范》GB50027-2001及《管井技术规范》设计单井成井深度，考虑到地质条件因素，钻孔前，首先进行物探测量，确定准确成井位置、预测成井深度及涌水量，设计单井成井深度250m。
- 2、设计钻孔孔径 $\phi 254\text{mm}$ ，井身应圆正、垂直。井身直径不得小于设计井径。每100m顶角偏斜的递增速度不得超过 1.5° ，顶角和方位角不得有突变，安装DN219*6mm钢管，其中滤水管（成品割缝）平均运距100km。
- 3、设计0—6m，钻孔孔径 $\phi 300\text{mm}$ ，安装DN273*6mm钢管固孔。
- 4、50KW潜水泵洗井（单井）2台班；简易抽水试验（单井）2台班，观测记录静水位、动水位、涌水量。
- 5、单井水质全分析一项。

二、水泵配套

- 1、单井配套潜水泵150QJ20—156/15一台， $3*6\text{mm}^2$ 防水电缆180m，DN50mm钢制泵管150m，水泵附件一套。
- 2、单井配套30kw变频柜一台，液位控制系统一套。
- 3、单井配套 $3*25\text{mm}^2+1$ 铠装电缆100m，铠装电缆沟槽开挖深度1m，开挖坡比1:0.5，开挖底宽0.8m。

三、蓄水池

- 1、蓄水池开挖深度2.9m，开挖坡比为1:0.5，底长13.4m，底宽8.4m，底部浇筑10.4*5.4*0.4C20混凝土基础。
- 4、混凝土基础上安装2.5m*2.5m*2.5m预制成品混凝土蓄水池8座，每座蓄水池安装DN100mm法兰短管，长0.5m，每个法兰短管安装DN100mm软连接，蓄水池内浇筑0.3*0.3*0.3m C20混凝土镇墩，固定法兰短管。
- 5、采用 $\phi 110\text{mm}1.0\text{Mpa}$ PE管链接DN100mm法兰短管 串联每座蓄水池。
- 6、链接出水口的蓄水池设置直径0.7m检查口，检查口采用红砖砌筑，高于地面0.8m，内外抹 M7.5水泥砂浆两边，检查口盖板为3mm厚钢板，四周为 $5\times 5\text{cm}$ 角铁，设备吊装口盖板底座为 $5\times 5\text{cm}$ 角铁。
- 7、蓄水池溢流管为 $\phi 110\text{mm}1.0\text{Mpa}$ PE管。
- 8、蓄水池进水管为DN100mm钢管，设置于蓄水池顶部，高于地面0.8m，顶部设计出水口，出水口采用DN100mm钢管，高于地面0.8m，便于牧民拉水。
- 9、蓄水池通风管为 $\phi 108\text{mm}$ 钢管，风帽为 $\phi 150\text{mm}$ 钢管，高于地面0.8m。
- 10、蓄水池出水管为 $\phi 110\text{mm}1.0\text{Mpa}$ PE管。
- 11、蓄水池回填土采用水沉夯实方式回填，地面以上采用堆土方式保温，堆土高度0.6m，顶宽

- 5.4，，顶长10.4m，底长11.6m，底宽6.6m，坡比1:1。

三、 集装箱配电室

- 1、配电室为整体预制集装箱房，墙体和顶板为玻璃棉彩钢复合板，四周为900#角钢框架，底架为10#、8#槽钢，地面为竹胶板；上层为铁皮。
- 3、配电室门为宽1米，高2米防盗门，窗户为长1.2米，宽0.95米塑钢窗。

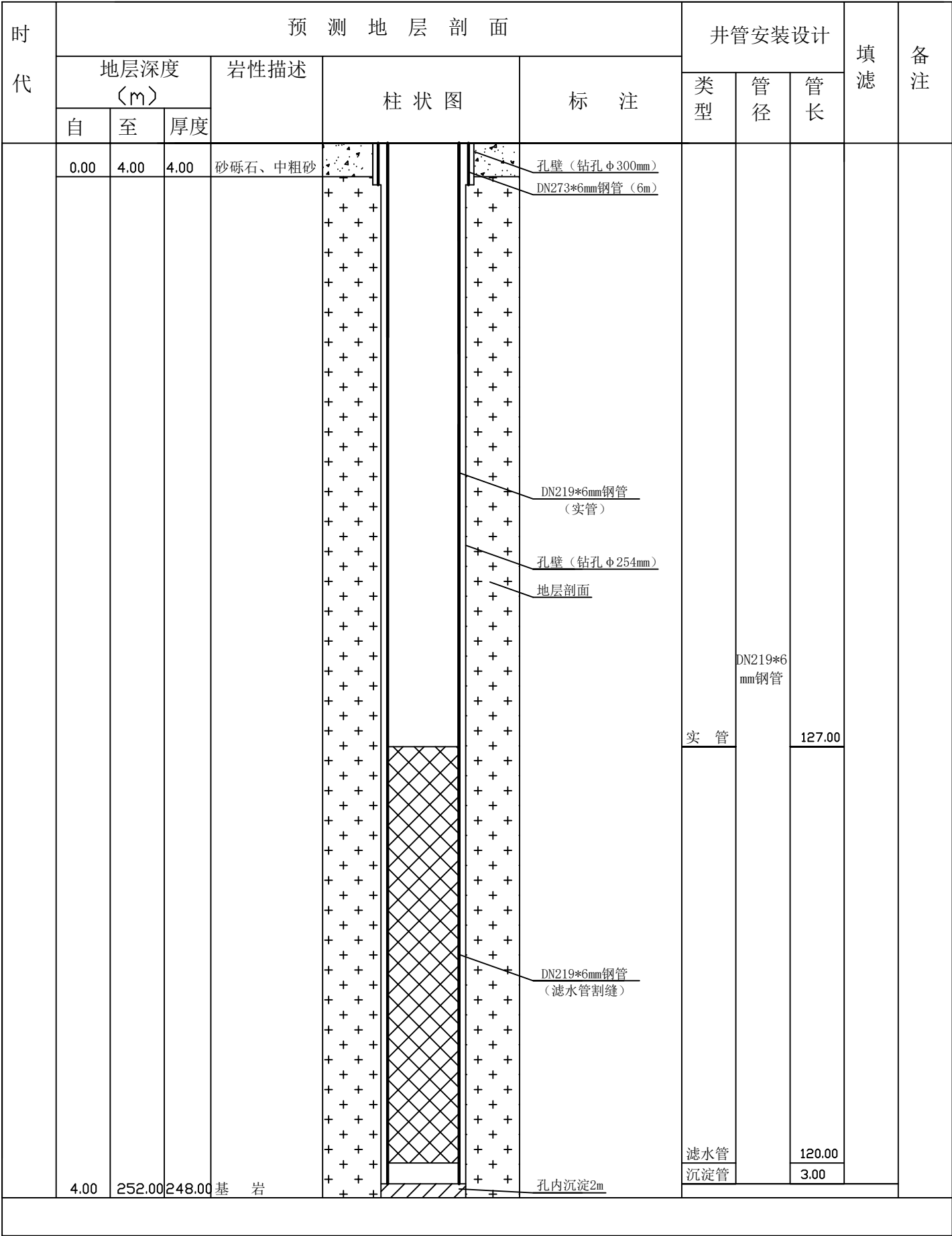
四、 围栏配套

- 1、蓄水池、水源井及配电室整体采用 $1.5\times 3\text{m}$ 钢制围栏圈围，单片3m，长18m，宽9m，围栏基础为 $30\text{cm}*30\text{cm}*30\text{cm}$ ，C20混凝浇筑，共19个，围栏门为1m，围栏内整体铺设面包砖。

五、输水管道（虎克地区）

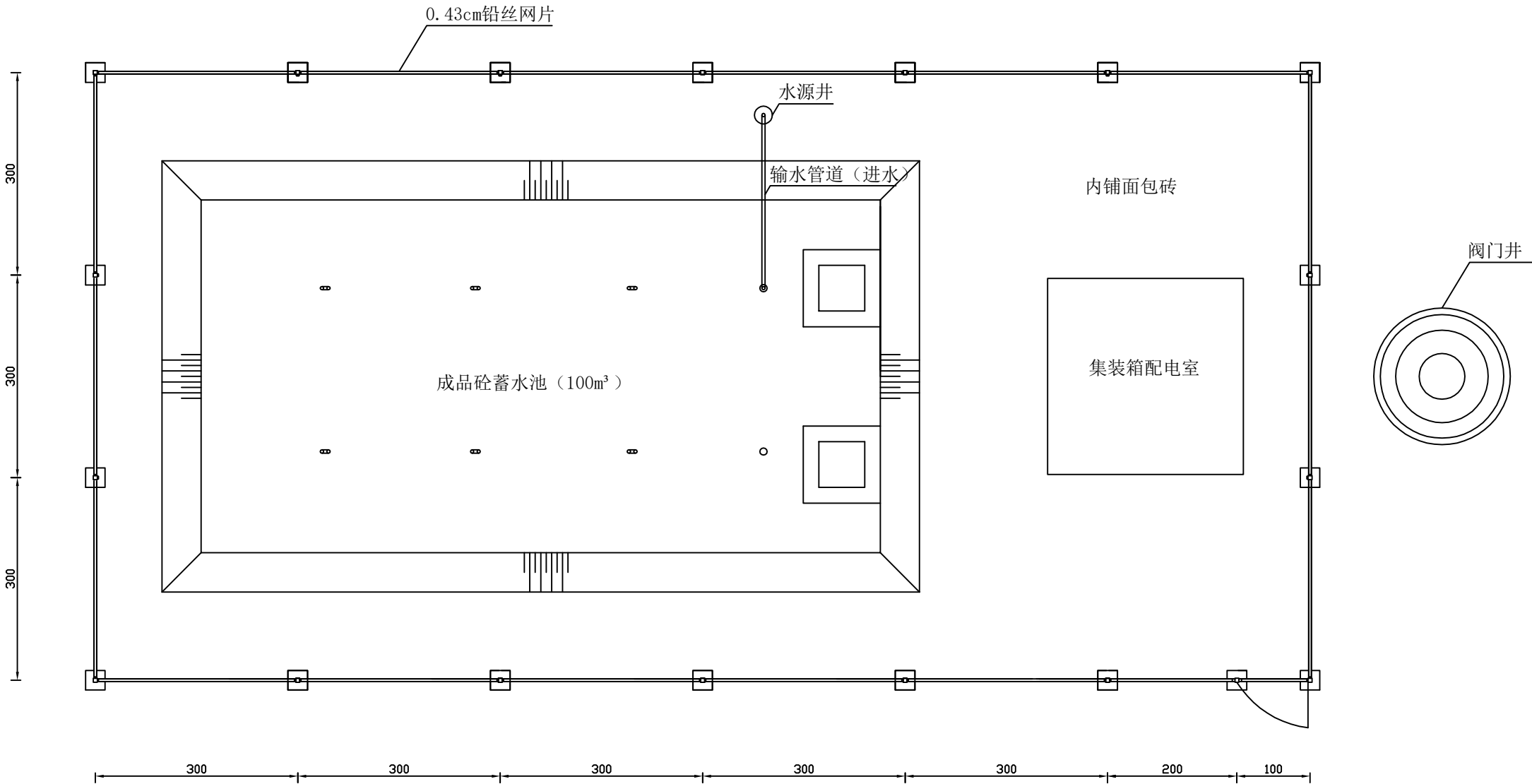
- 1、虎克之路新建 $\phi 50\text{PE}1.0\text{Mpa}$ 输水管道200m，管沟开挖坡比1：0.5,底宽0.8m，平均开挖深度2m，安装D=1.4m混凝土预制成品阀门井1座，h=2.25m。
- 2、沙井子地区安装D=1.4m混凝土预制成品阀门井1座，h=2.25m。

巴润别立镇上海嘎查人畜饮水机电井项目单井井孔结构设计示意图



- 说明：
- 1、钻孔前，首先进行物探测量，确定准确成井位置、预测成井深度及涌水量。
 - 2、设计0—6m钻孔孔径Φ300mm，安装DN273*6mm钢管固定井口，6—252m钻孔孔径Φ254mm，安装DN219*6mm钢管250米，其中滤水管（成品割缝）120米；实管127米；沉淀管3m，孔内允许沉淀2m。
 - 3、成井后50KW潜水泵洗井（单井）2台班；简易抽水试验（单井）2台班（观测记录静水位、动水位、涌水量）。
 - 4、图中未加说明部分，均按《供水水文地质勘察规范》GB50027-2001及《管井技术规范》GB50296-2014严格执行。

中城恒业设计集团有限公司					
批准			巴润别立镇上海嘎查人畜饮水机电井项目		
核定					
审查			气钻成井（单井）井孔结构设计示意图		
校核					
设计					
制图			比例		日期
描图			单位		图号 QZCJ-2



平面布置图

比例 1:200

说明： 1、图中尺寸以cm计。

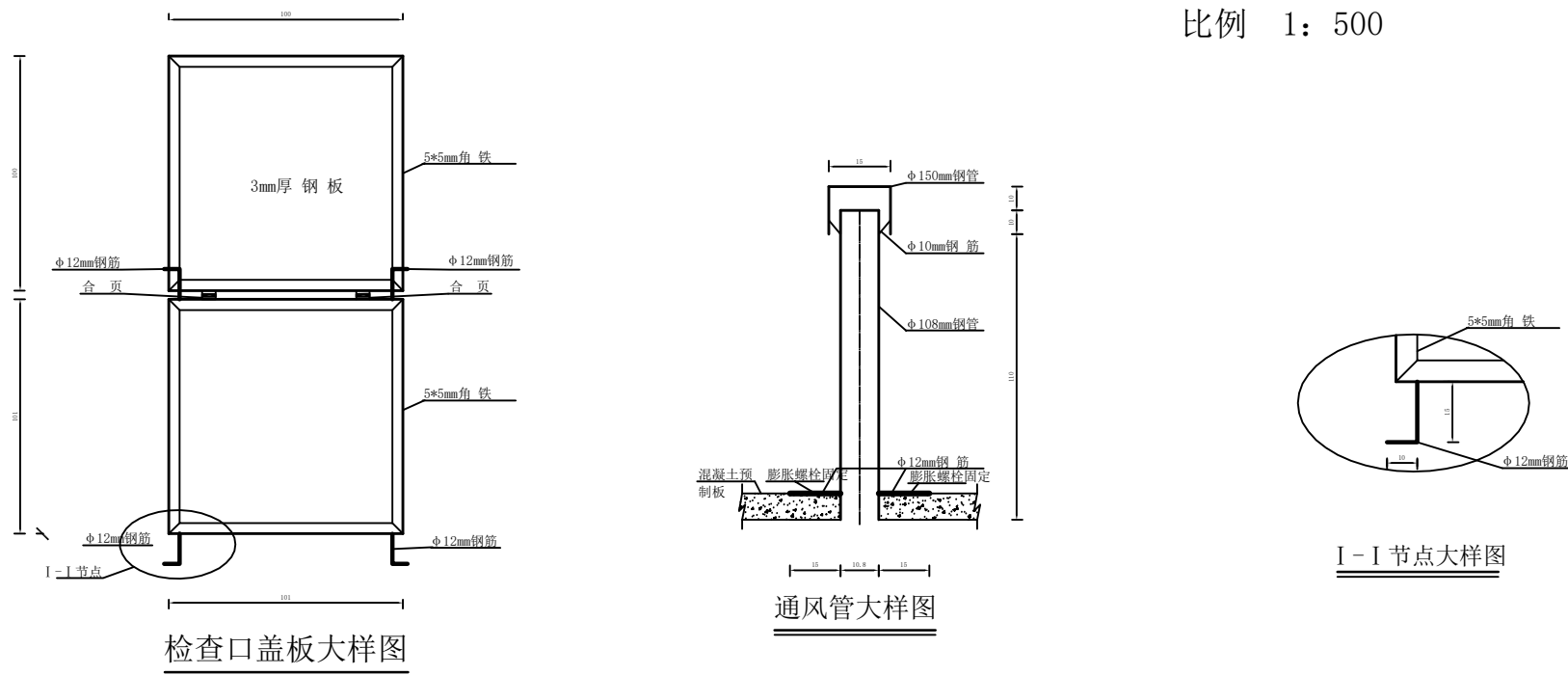
中城恒业设计集团有限公司					
批准			巴润别立镇上海嘎查人畜饮水机电井项目		
核定					
审查					
校核			平面布置图 (设计图)		
设计					
制图			比例	日期	
审核			单位	图号	XSC-1



平面图

比例 1: 500

中城恒业设计集团有限公司				
批准	巴润别立镇上海嘎查人畜饮水机电井项目			
核定				
审查	蓄水池安装平面图			
校核				
设计				
制图				
描图	比例		日期	
	单位	cm	图号	FMJ-1

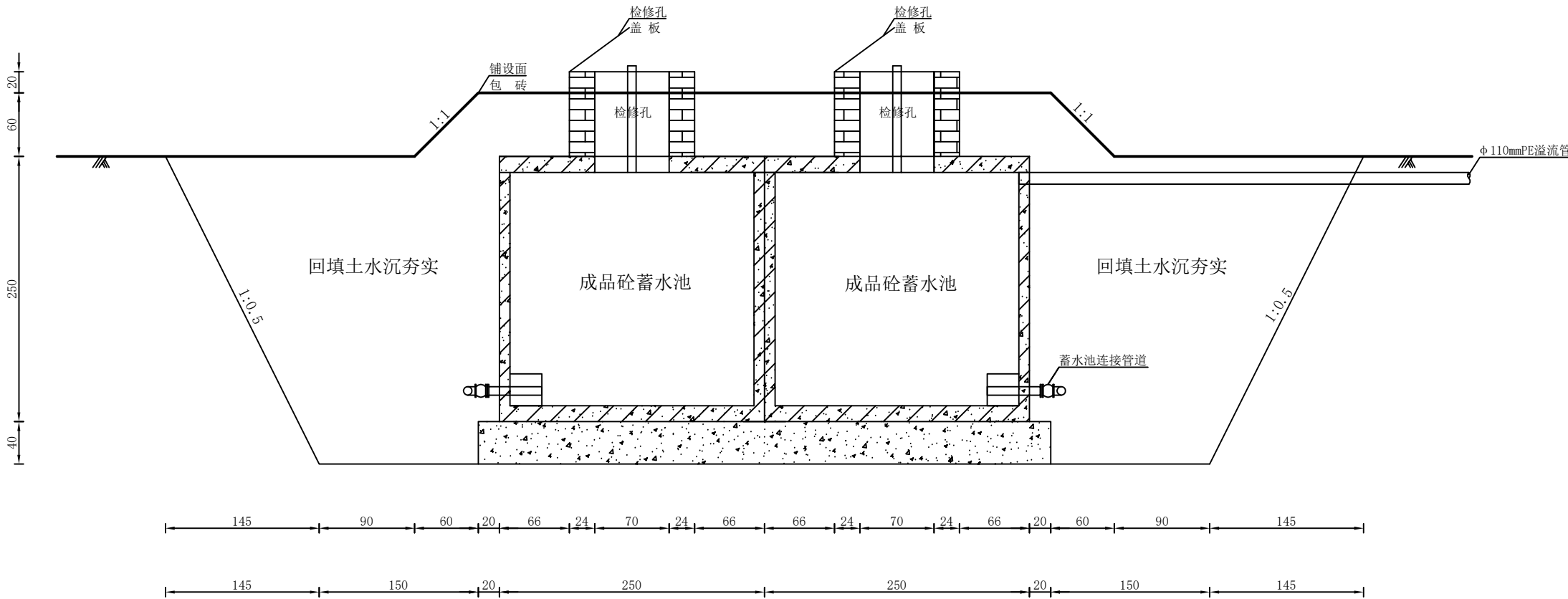


比例 1: 500

说明：

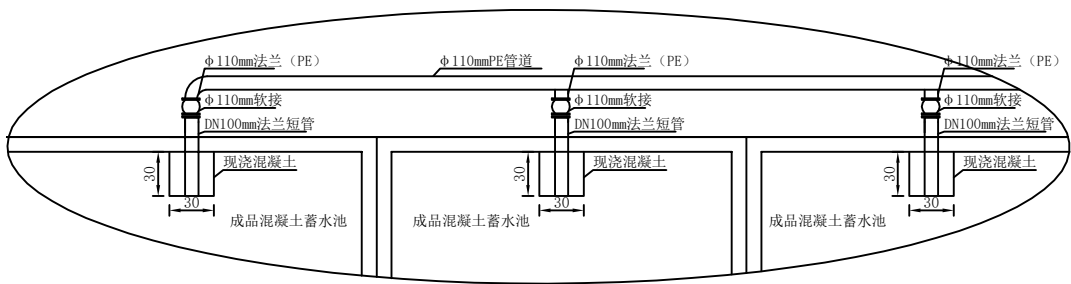
1、本图尺寸均以厘米计。

中城恒业设计集团有限公司				
批准	巴润别立镇上海嘎查人畜饮水机电井项目			
核定				
审查	蓄水池安装A-A剖面图			
校核				
设计				
制图	比例		日期	
描图	单位	cm	图号	FMJ-2



B-B 剖面图

比例 1: 500



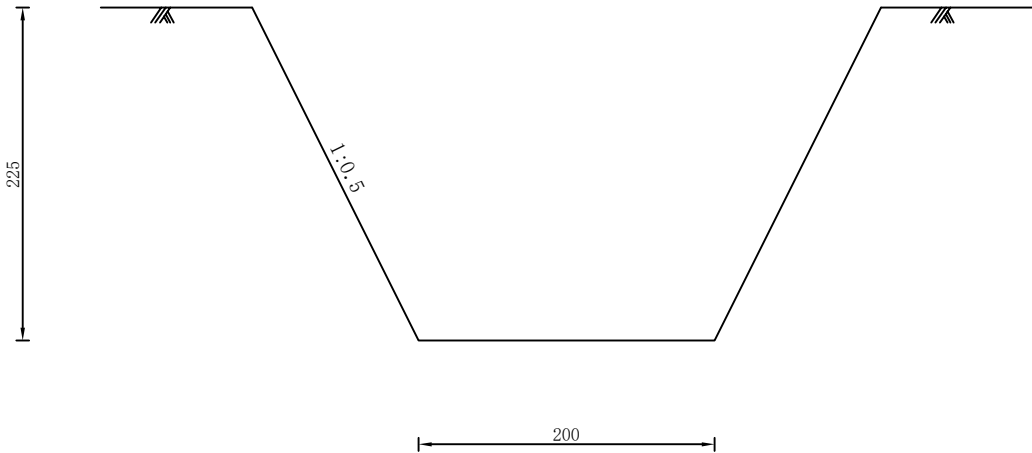
蓄水池连接处大样图

说明:

1、本图尺寸均以厘米计。

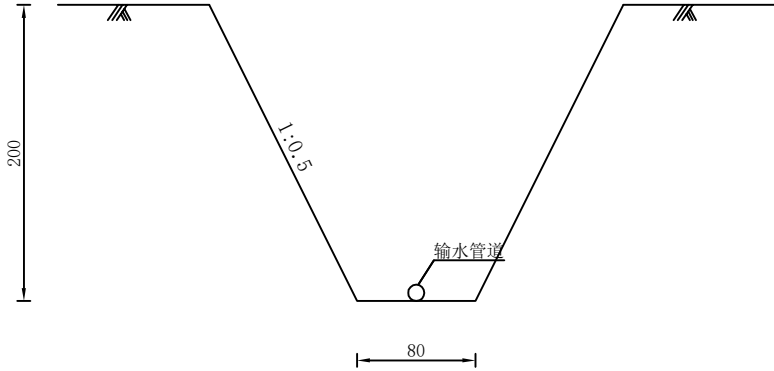
中城恒业设计集团有限公司

批准			巴润别立镇上海嘎查人畜饮水 机电井项目			
核定						
审查			蓄水池安装B-B剖面图 及蓄水池连接大样图			
校核						
设计						
制图			比例		日期	
描图			单位	cm	图号	FMJ-3



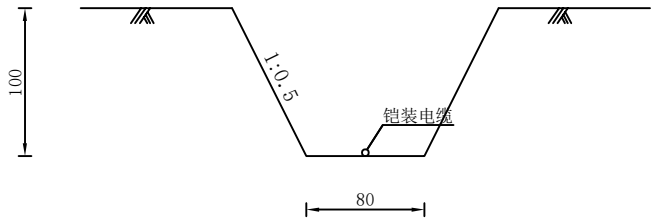
阀门井开挖断面图

比例 1： 500



管沟开挖断面图

比例 1： 500

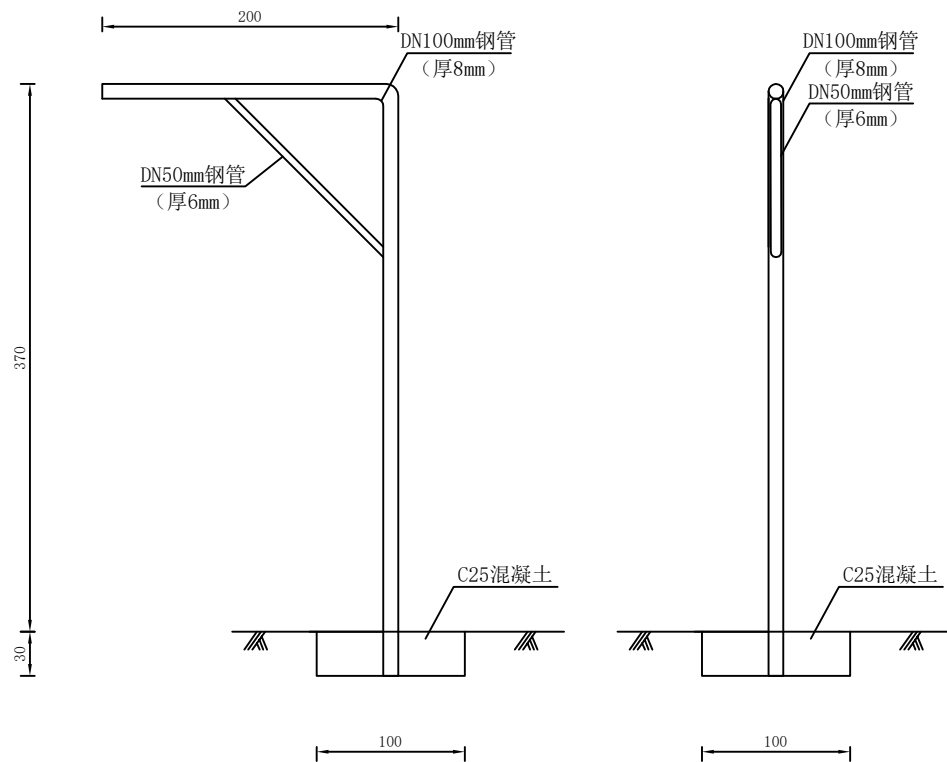


电缆沟开挖断面图

比例 1： 500

说明：
1、本图尺寸均以厘米计。

中城恒业设计集团有限公司						
批准			巴润别立镇上海嘎查人畜饮水 机电井项目			
核定						
审查			阀门井开挖、管沟开挖及电 缆沟开挖断面图			
校核						
设计						
制图			比例		日期	
描图			单位	cm	图号	FMJ-4

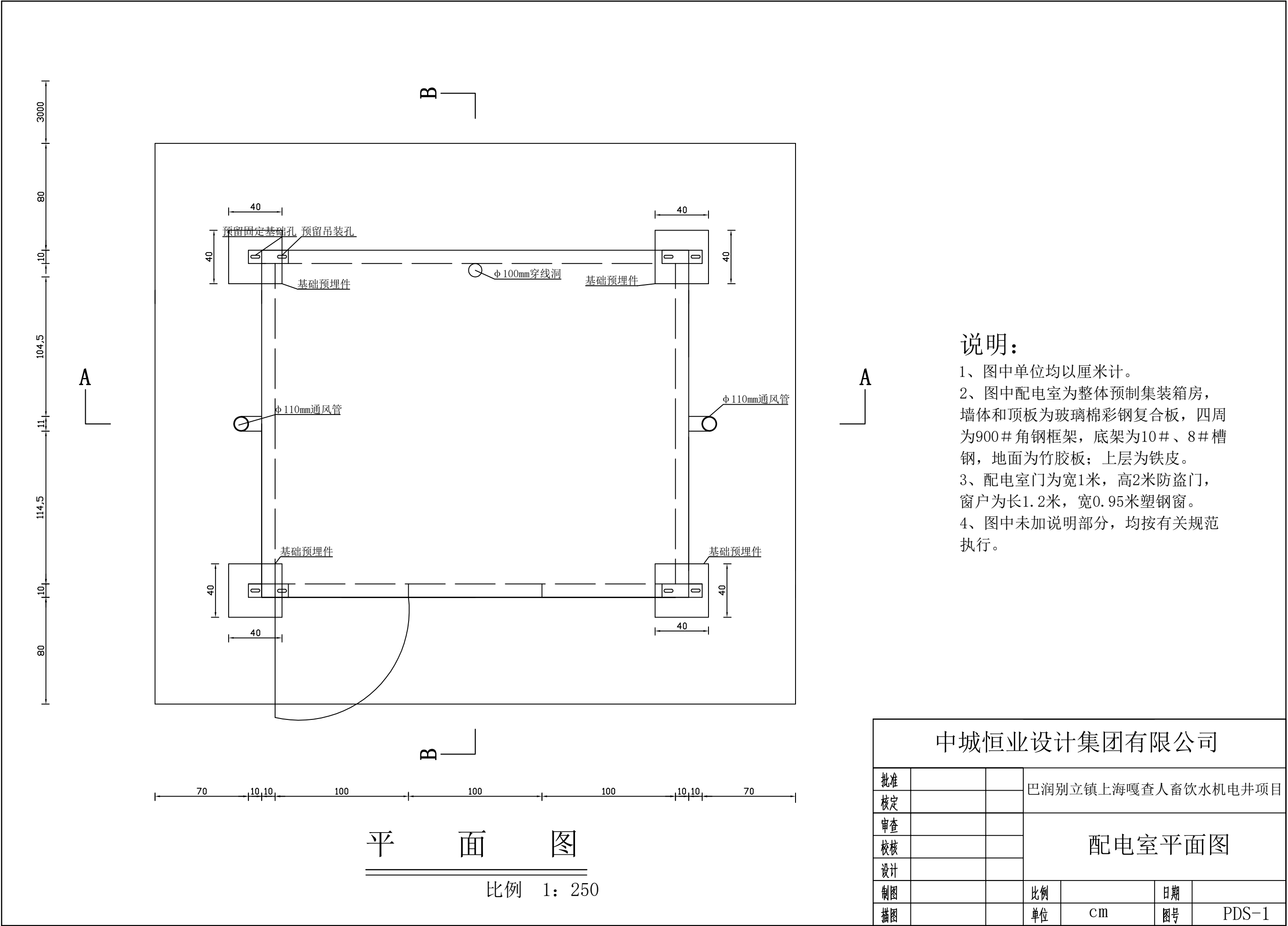


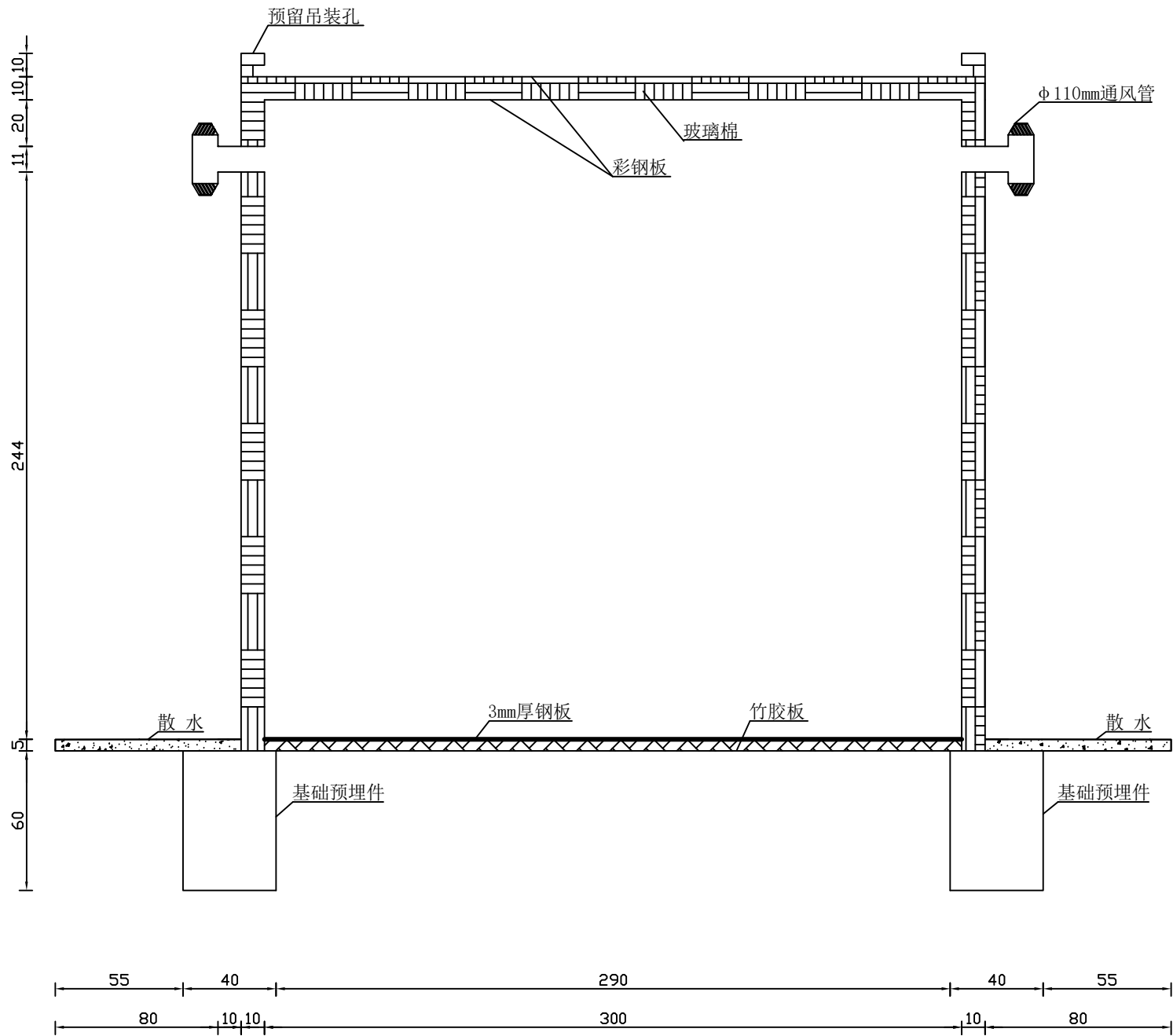
车辆装水支架安装大样图

比例 1:500

说明： 1、图中尺寸以cm计。

中城恒业设计集团有限公司					
批准			巴润别立镇上海嘎查人畜饮水机电井项目		
核定					
审查					
校核					
设计			车辆装水支架安装大样图		
制图			比例		日期
审核			单位	cm	图号 XS-1

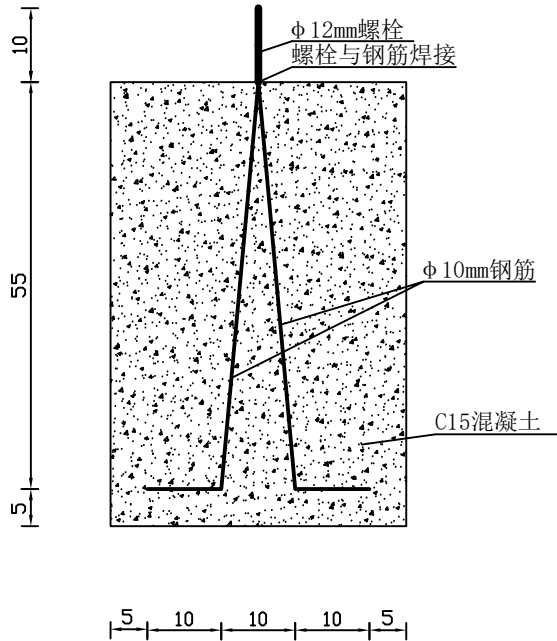




A - A 剖面图

比例 1: 250

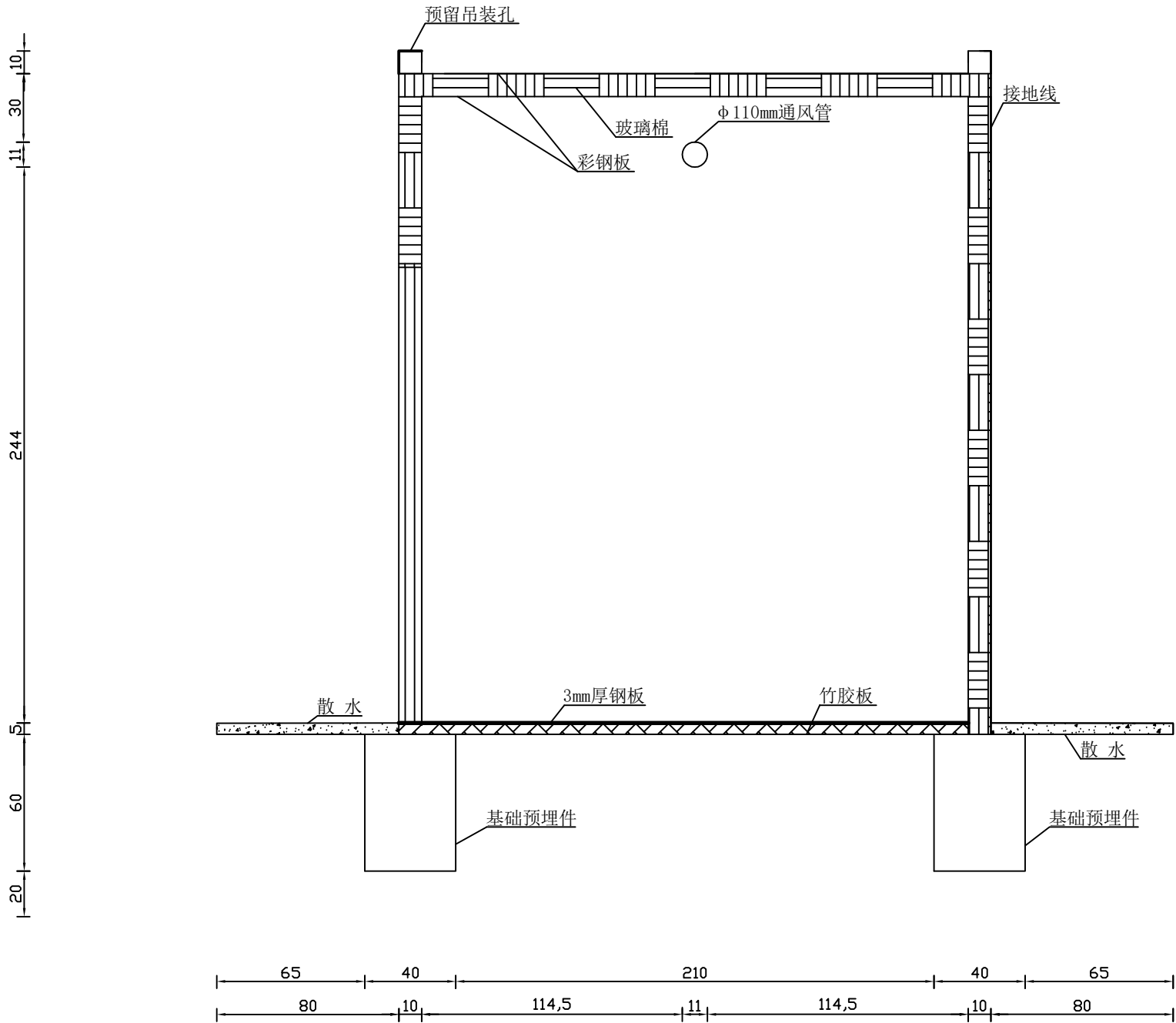
说明:
1、图中单位均以厘米计。



基础预埋件大样图

比例 1: 100

中城恒业设计集团有限公司						
批准			巴润别立镇上海嘎查人畜饮水机电井项目			
核定						
审查			配电室A-A剖面图			
校核						
设计						
制图			比例		日期	
描图			单位	cm	图号	PDS-2



B - B 剖 面 图

比例 1：250

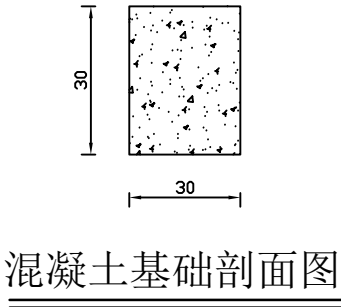
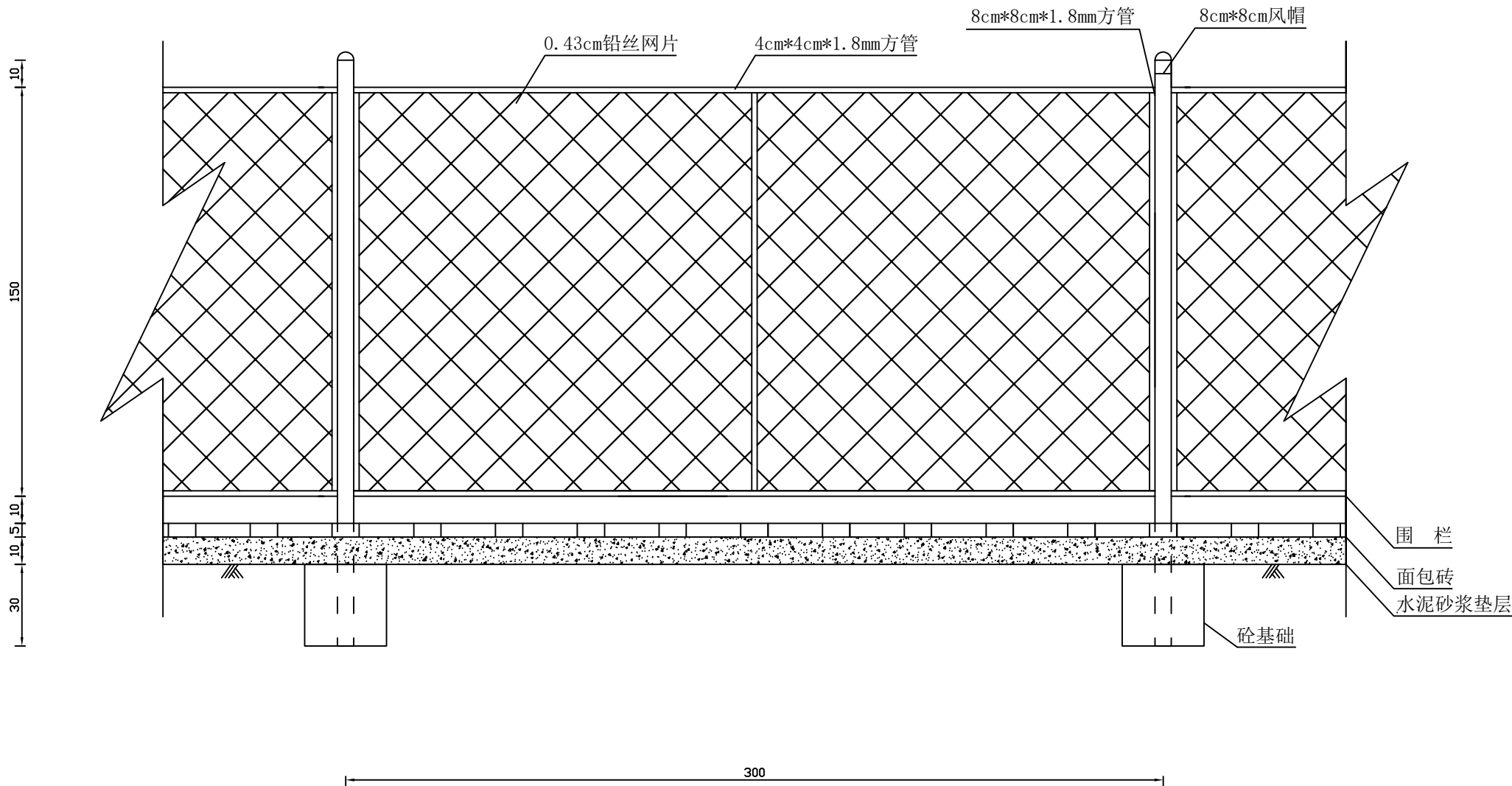
说明：
1、图中单位均以厘米计。

中城恒业设计集团有限公司						
批准			巴润别立镇上海嘎查人畜饮水机电井项目			
核定						
审查			配电室B-B剖面图			
校核						
设计						
制图			比例		日期	
描图			单位	cm	图号	PDS-3



- 1、本图尺寸均以厘米计。
- 2、阀门井为砼预制品。
- 3、阀门井直径1.4m，深度2.25m。
- 4、图中其它未加说明部分，均按有关规范规定严格执行。

中城恒业设计集团有限公司						
批准			巴润别立镇上海嘎查人畜饮水机电井项目			
核定						
审查			阀门井平面图及A-A剖视图 (1号阀门井)			
校核						
设计						
制图			比例		日期	
描图			单位	cm	图号	FMJ-1

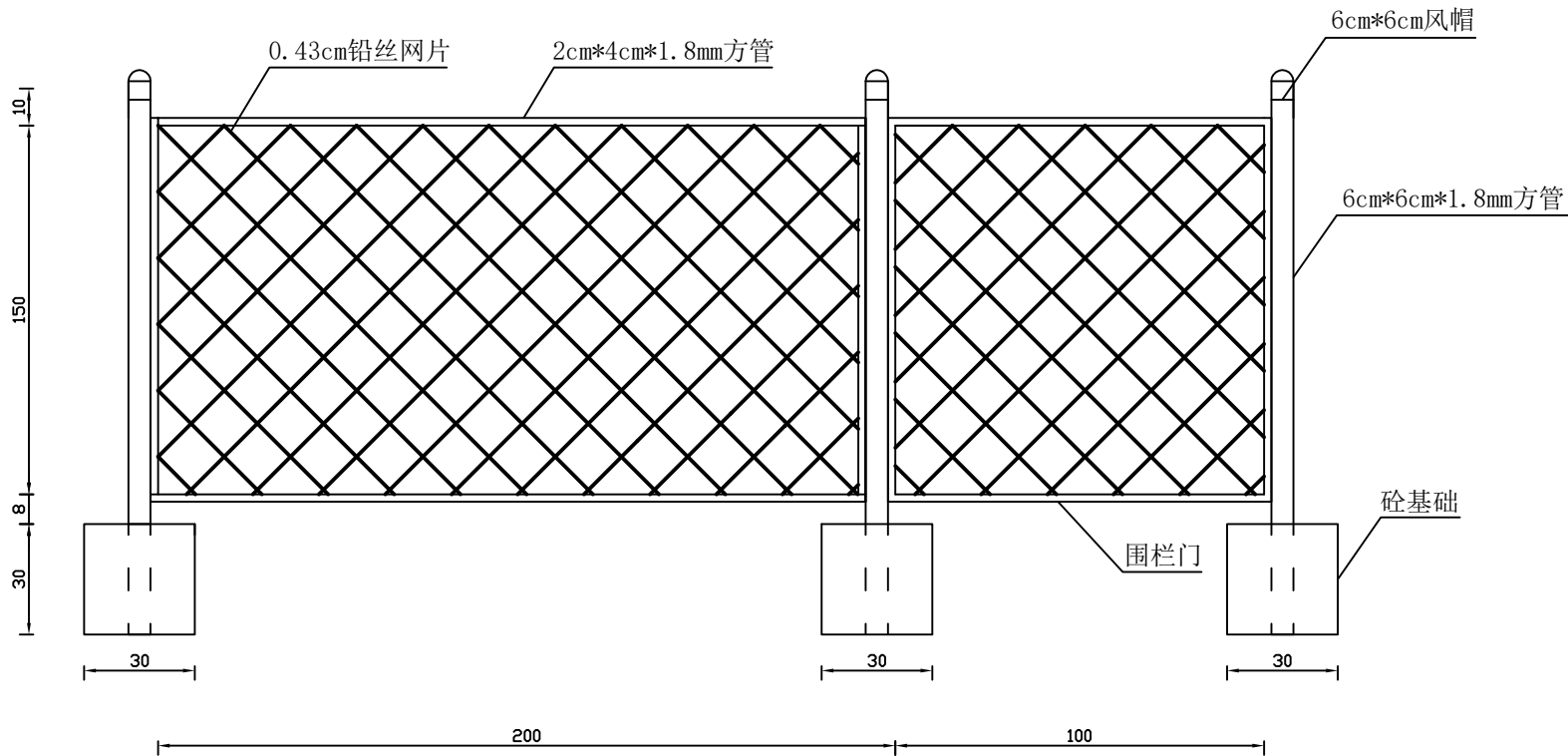


侧 视 图

比例 1:200

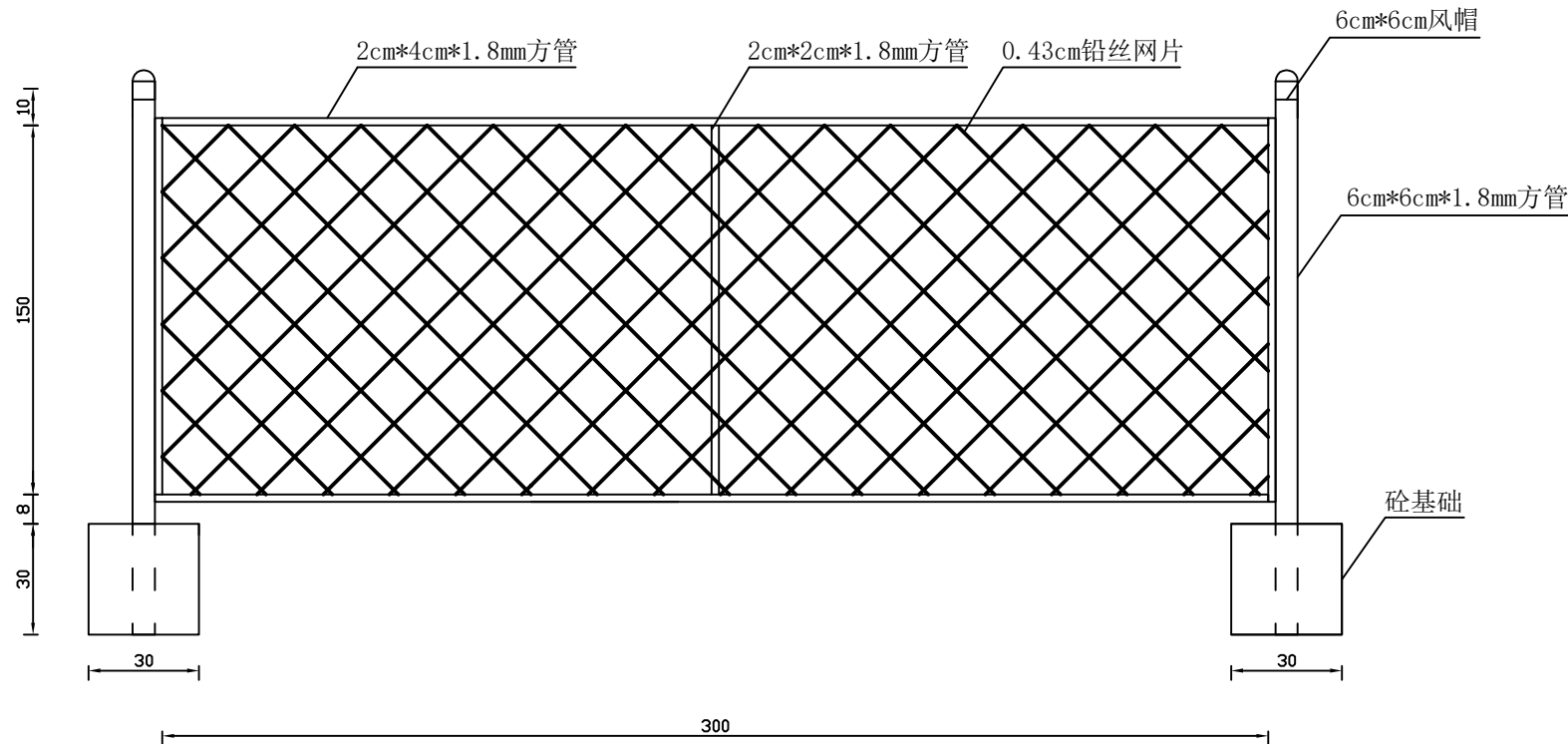
说明： 1、图中尺寸以cm计。

中城恒业设计集团有限公司					
批准			巴润别立镇上海嘎查人畜饮水机电井项目		
核定					
审查					
校核					
设计			围栏安装正视图及侧视图（设计图）		
制图			比例	日期	
审核			单位	图号	XSC-1



正 视 图

比例 1:200



侧 视 图

比例 1:200

说明： 1、图中尺寸以cm计。

中城恒业设计集团有限公司					
批准			巴润别立镇上海嘎查人畜饮水机电井项目		
核定					
审查			围栏安装正视图及侧视图（设计图）		
校核					
设计					
制图			比例	日期	
审核			单位	图号	XSC-1