

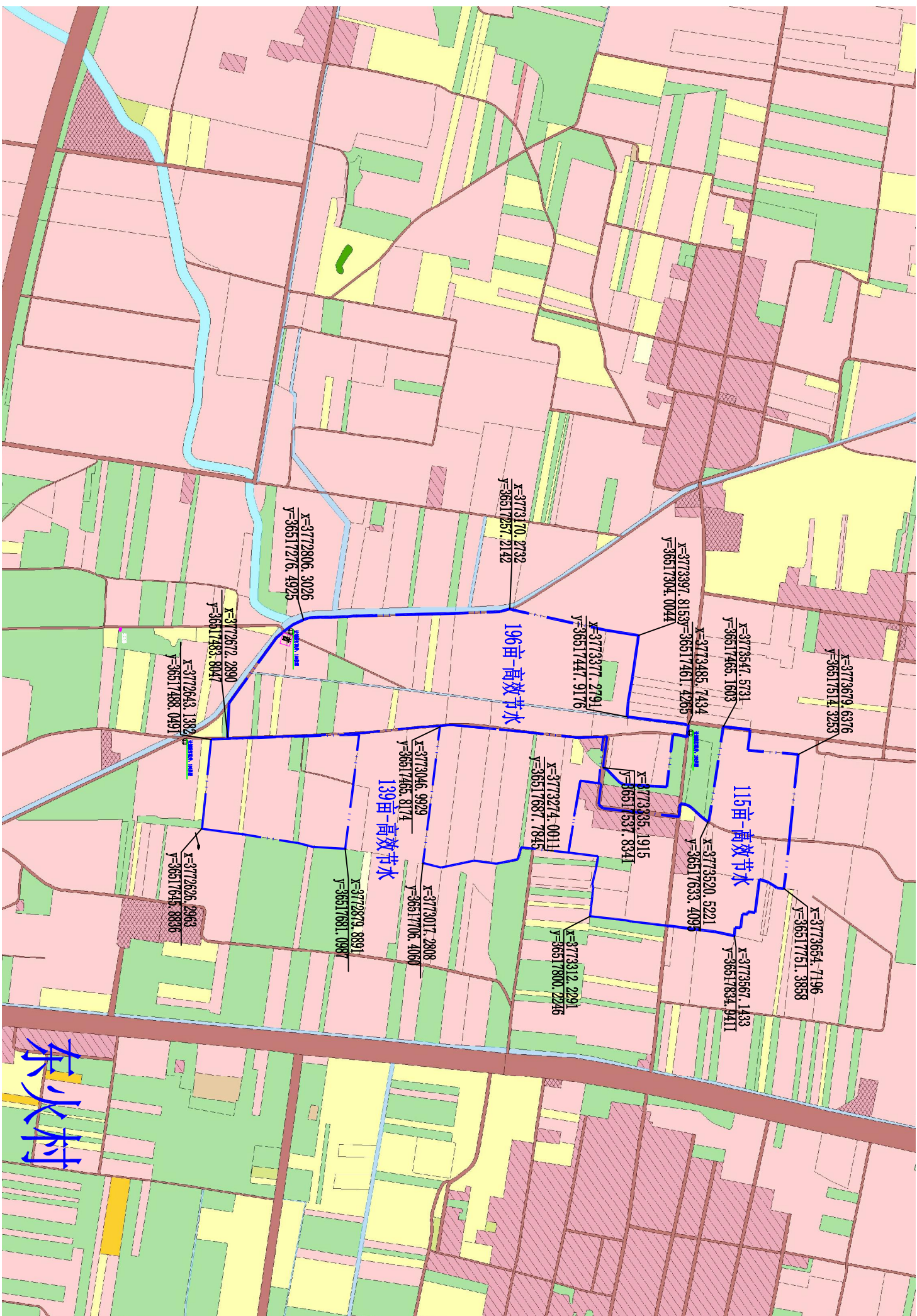
马召镇东火村
猕猴桃高效节水建设项目
实施方案 设计图册

陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司
二〇二六年八月

图纸目录

序号	图 纸 名 称	图 号	张 数	图纸规格	序 号	图 纸 名 称	图 号	张 数	图纸规格
1	马召镇东火村项目区平面位置图	ZZ-MHT-MZDH-01	1	A3	15				
2	马召镇东火村猕猴桃DH1#井微喷灌田间管网平面图	ZZ-MHT-MZDH-02	1	A3	16				
3	马召镇东火村猕猴桃DH2#井微喷灌田间管网平面图	ZZ-MHT-MZDH-03	1	A2	17				
4	马召镇东火村猕猴桃DH3#井微喷灌田间管网平面图	ZZ-MHT-MZDH-04	1	A3	18				
5	微喷灌首部系统布置图	ZZ-MHT-MZDH-05	1	A3	19				
6	管沟开挖及阀门井设计图	ZZ-MHT-MZDH-06	1	A3	20				
7	泄水阀井设计图	ZZ-MHT-MZDH-07	1	A3	21				
8	井房维修做法及水泵安装示意图	ZZ-MHT-MZDH-08	1	A3	22				
9	150mm深管井设计柱状图	ZZ-MHT-MZDH-09	1	A3	23				
10	新建井台设计图	ZZ-MHT-MZDH-10	1	A3	24				
11	管理房设计图 (1/2)	ZZ-MHT-MZDH-11	1	A3	25				
12	管理房设计图 (2/2)	ZZ-MHT-MZDH-12	1	A3	26				
13					27				
14					28				

马召镇东火村项目区平面位置图 1:10000



图例

- | | | | |
|--|------|--|-------|
| | 猕猴桃园 | | 苗(树)木 |
| | 房屋 | | 农村道路 |
| | 耕地 | | 项目区范围 |

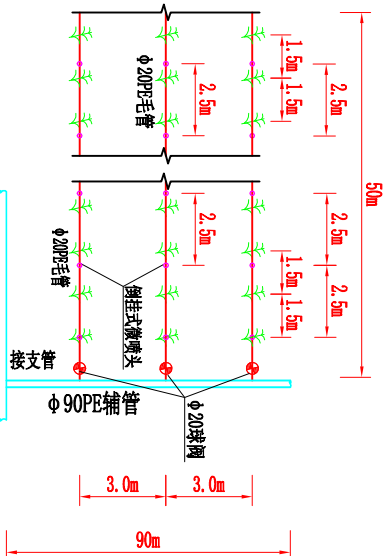
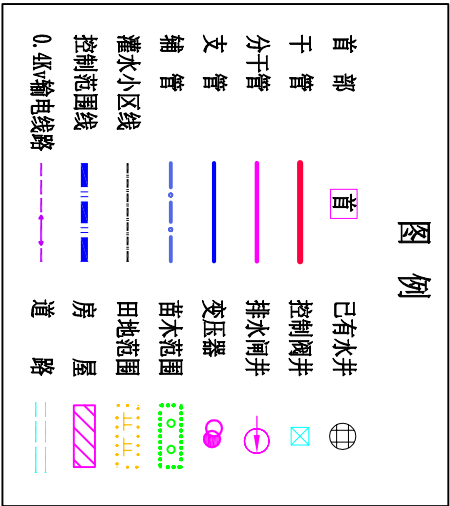
说明:

- 图中尺寸除管径和标注以毫米计外,其余均以米计;
- 本次规划马召镇东火村项目区猕猴桃面积450亩;
- 本村新打3眼机井,需要利用已有变压器或增容新配。

陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司

批准	才望	马召镇东火村		实施	方案
核定	杨元波	猕猴桃高效节水建设项目		水工	部分
审查	袁凯	马召镇东火村项目区 平面位置图			
校核	袁凯				
设计	设计	设计证号	比例	图示	日期
		A261011636	图号	ZZ-MHT-GHQH-01	2026.05

马召镇东火村猕猴桃DH1#井微喷灌田间管网平面图 1:2500



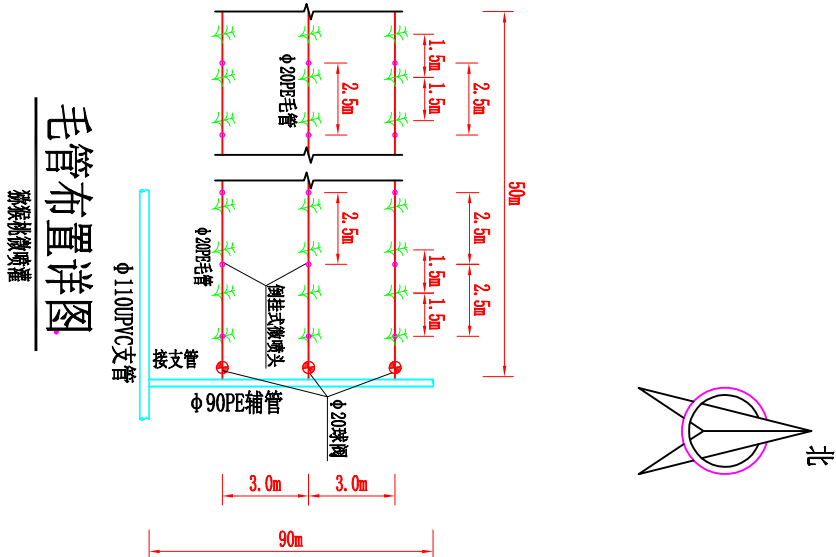
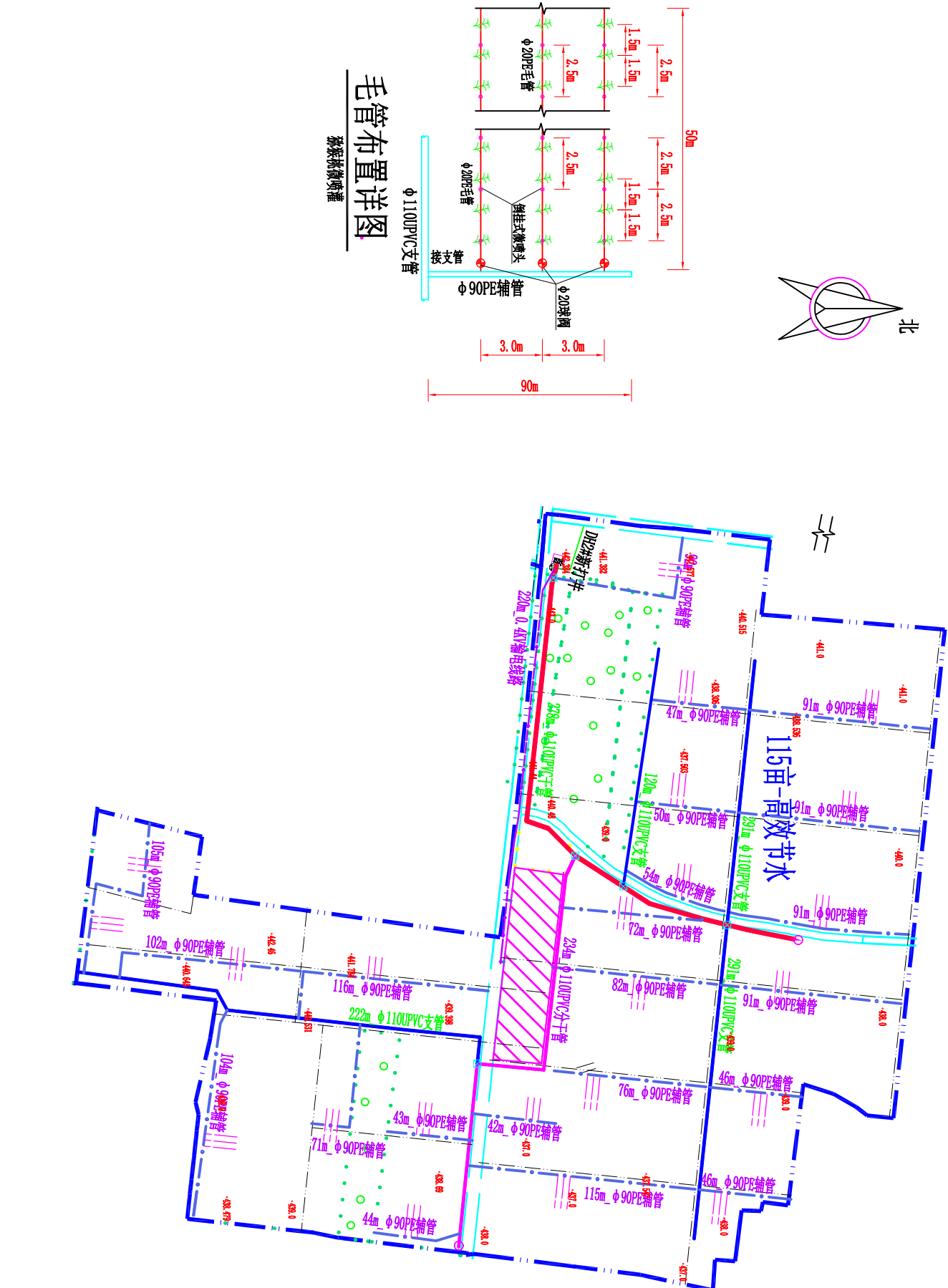
说明:

- 图中尺寸除管径和标注以毫米计外，其余均以米计；
- 本次微喷灌系统水源为新打机井，猕猴桃面积196亩，田间灌水小区尺寸为90m×50m；
- 微喷灌首部为离心+网式过滤系统，田间主管和支管为φ110UPVC管/1.0MPa，辅管为φ90PE管/0.8MPa；田间毛管为φ20PE管/0.4MPa；
- 微喷喷头采用倒挂式微喷头，喷头流量60L/h，喷径范围3.5m，喷头间距2.5m，行距3m；
- 在进行灌溉时，一次开1条支管，一条支管开1条辅管，作为一个轮灌小区，单个灌水小区一次灌溉时间4.0h。

陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司

批准	李强	马召镇东火村	实施	方案
核定	杨元波	猕猴桃高效节水建设项目	实施	部分
审查	袁凯	马召镇东火村猕猴桃		
校核	袁凯	DH1#井微喷灌田间管网平面图		
设计	袁凯			
设计证号	比例	图示	日期	2026.08
A261011636	图号	ZZ-MHT-MZDH-02		

马召镇东火村猕猴桃DH2#井微喷灌田间管网平面图 1:2500



毛管布置详图

猕猴桃微喷灌

说明:

- 图中尺寸除管径和标注以毫米计外, 其余均以米计;
- 本次微喷灌系统水源为新打机井, 猕猴桃面积115亩, 田间灌水小区尺寸为90m×50m;
- 微喷灌首部为离心+网式过滤系统, 田间干管和支管为φ110PVC管/1.0MPa, 辅管为φ90PE管/0.8MPa; 田间毛管为φ20PE管/0.4MPa;
- 微喷喷头采用倒挂式微喷头, 喷头流量60L/h, 喷径范围3.5m, 喷头间距2.5m, 行距3m;
- 在进行灌溉时, 一次开1条支管, 一条支管开1条辅管, 作为一个轮灌小区, 单个灌水小区一次灌溉时间4.0h。

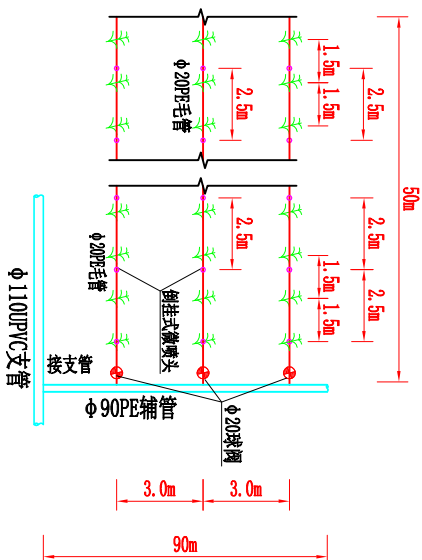
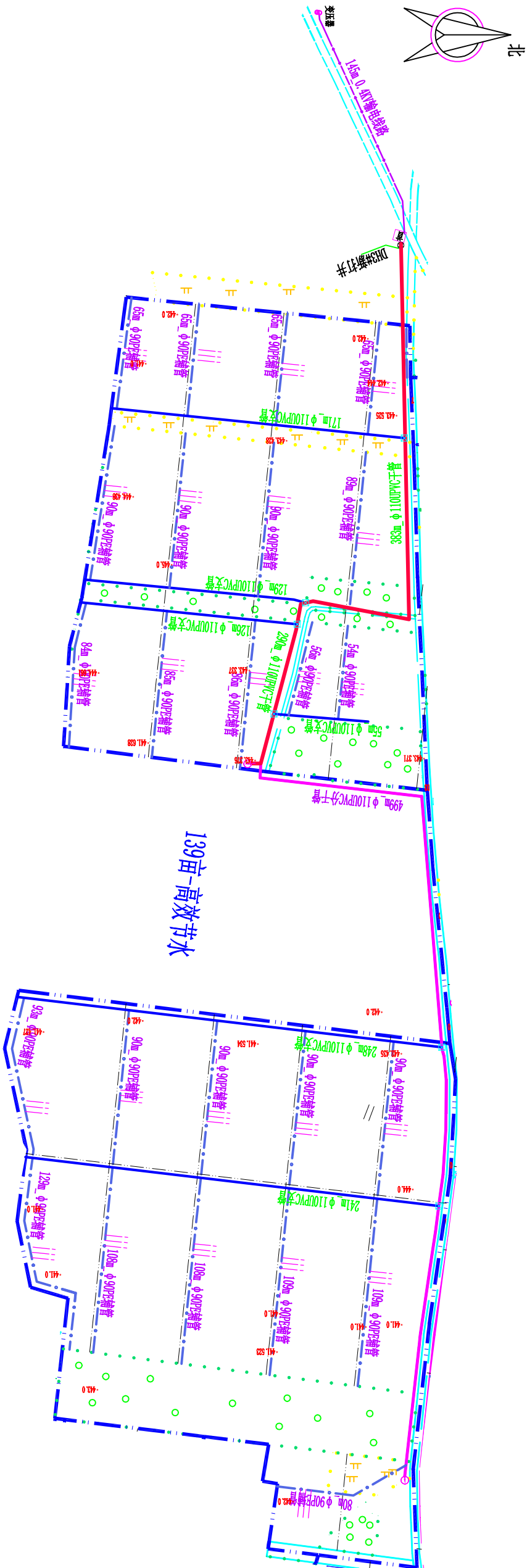
图 例

- | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|-------|-------|-----------|----|----|
| 首部 | 已有水井 | 控制阀井 | 排水阀井 | 变压器 | 苗木范围 | 田地范围 | 房屋 | 道路 |
| 干管 | 分干管 | 支管 | 辅管 | 灌水小区线 | 控制范围线 | 0.4kV输电线路 | | |

陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司

批 准	牛 强	马召镇东火村	实 施	方 案
核 定	杨元波	猕猴桃高效节水建设项目	水 工	部 分
审 查	袁凯	马召镇东火村猕猴桃 DH2#井微喷灌田间管网平面图		
校 核	袁凯			
设 计	袁凯			
设计证号		比 例	图 示	日 期
A261011636		图 号	ZZ-MHT-MZDH-03	
				2026. 08

马召镇东火村猕猴桃DH3#井微喷灌田间管网平面图 1:2500



毛管布置详图

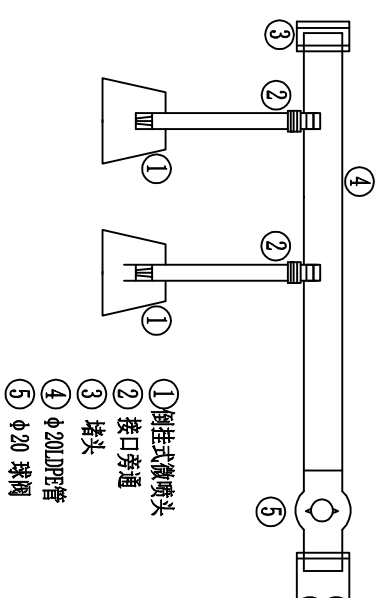
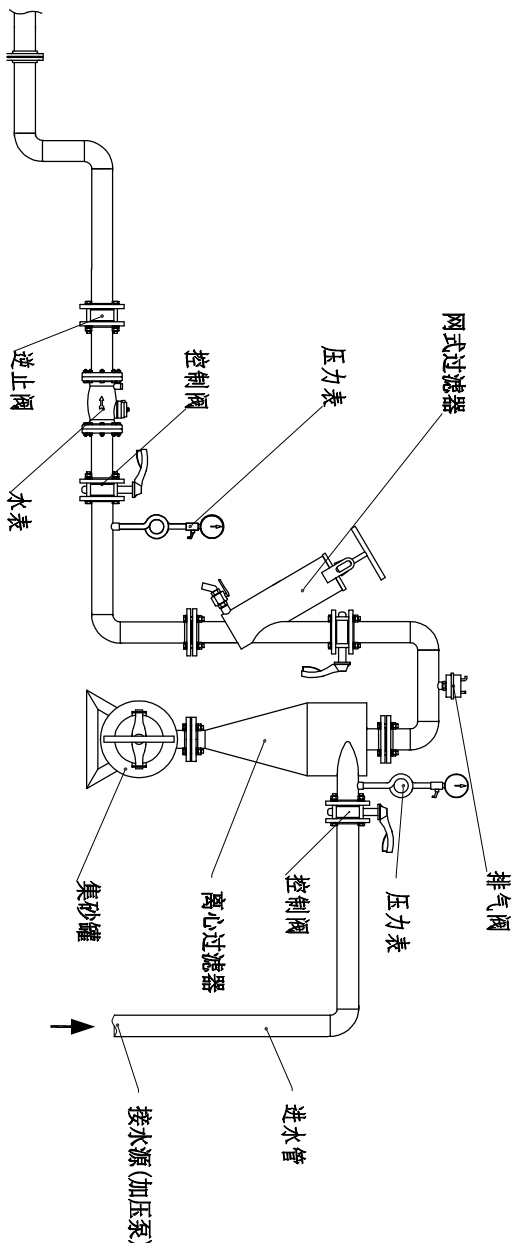
猕猴桃微喷灌

说明:

- 图中尺寸除管径和标注以毫米计外,其余均以米计;
- 本次微喷灌系统水源为新打机井,猕猴桃面积139亩,田间灌水小区尺寸为90m×50m;
- 微喷灌首部为离心+网式过滤系统,田间干管和支管为φ110UPVC管/1.0MPa,辅管为φ90PE管/0.8MPa;田间毛管为φ20PE管/0.4MPa;
- 微喷喷头采用倒挂式微喷头,喷头流量60L/h,喷径范围3.5m,喷头间距2.5m,行距3m;
- 在进行灌溉时,一次开1条支管,一条支管开1条辅管,作为一个轮灌小区,单个灌水小区一次灌溉时间4.0h.

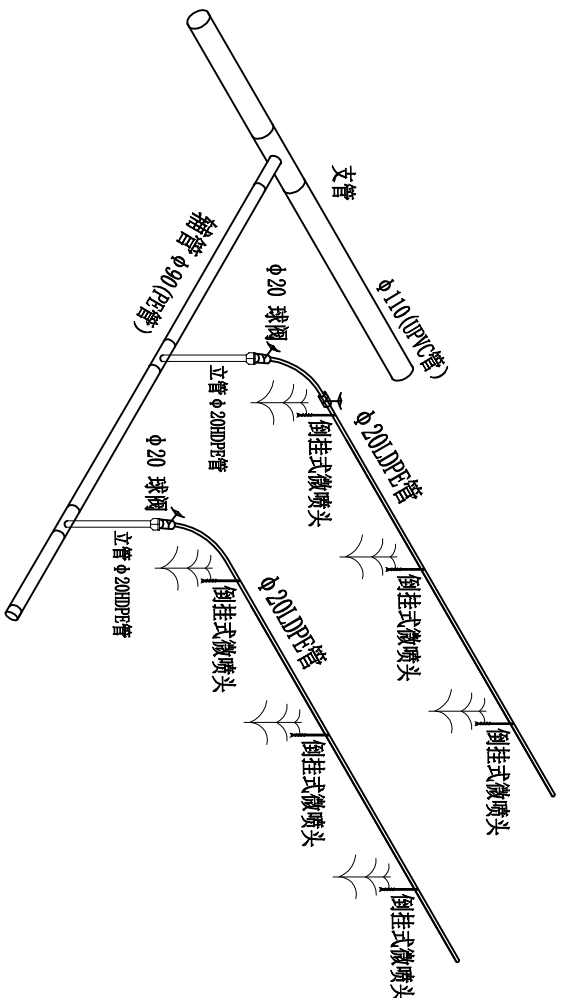
陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司

批准	牛强	马召镇东火村 猕猴桃高效节水建设项目		实施	方案
核定	杨元波			水工	部分
审查	袁凯	马召镇东火村猕猴桃 DH3#井微喷灌田间管网平面图			
校核	袁凯				
设计	刘永远				
设计证号		比例	图示	日期	2026.08
A261011636		图号	ZZ-MHT-MZDH-04		



微喷灌系统首部枢纽结构示意图

(离心+网式过滤器)

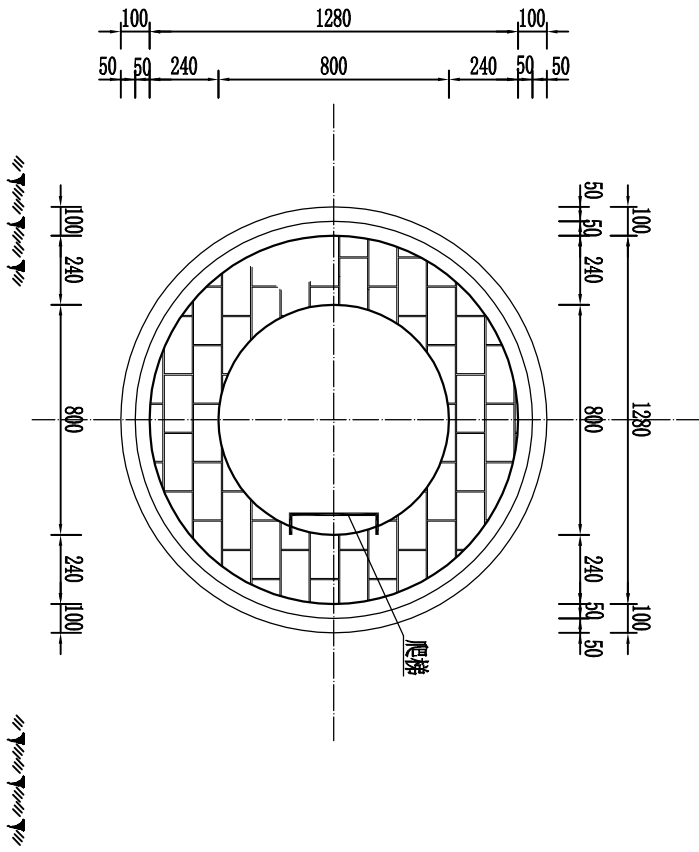


说明:

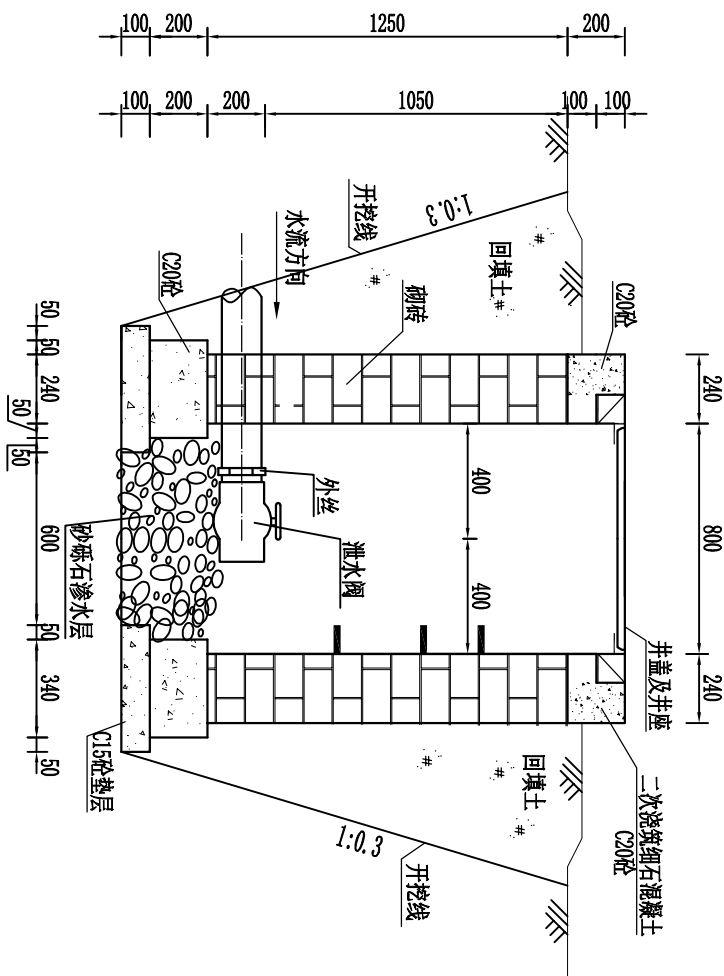
- 图中管径单位为毫米, 其余均以米计;
- 本设计过滤系统布置在管理房内, 过滤器选择离心+网式过滤器, 过滤精度120目, 设计流量 $Q \geq 50m^3/h$;
- 安装首部离心+网式过滤器时, 过滤器应按照产品说明书所提供的安装图进行安装, 并注意输水流向标记安装, 不得反向;
- 安装计理仪表和保护设备时, 安装前应清除封口和接头处的油污和杂物, 压力表应接在环形连接管上并且应按设计要求和流向标记水平安装水表。正确安装逆止阀、进排气阀, 保证其正常工作;
- 安装法兰时应保证法兰中心线应与管件轴线重合, 紧固螺栓齐全, 能自由穿入孔内, 止水垫不得阻拦过水断面;
- $\phi 20$ 球阀采用铝合金材质, 不得使用老化和直径不合规格的管件。

陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司

批准	牛强	马召镇东火村		实施	方案
核定	杨元波	猕猴桃高效节水建设项目		实施	部分
审查	袁凯	微喷灌首部系统布置图			
校核	袁凯				
设计	袁凯				
设计证号	A261011636	比例	图示	日期	2026.08
		图号			



闸阀井平面图 1:25



A-A 剖面图 1:25

说明:

- 图中尺寸除高程以米计外, 其余均以毫米计;
- 阀井的井盖采用铸铁井盖, 垫层采用C20砼, 底板混凝土强度C20, 砌块采用粘土烧结砖;
- 阀井砖块采用M7.5水泥砂浆砌筑, 砌筑完成后井内壁采用M10.0水泥砂浆抹面;
- 阀井基础土基压实系数不小于0.95; 周围回填土压实系数不小于0.95;
- 阀门井顶部高程要求高出地面20cm。

陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司

批准 牛强

核定 杨元波

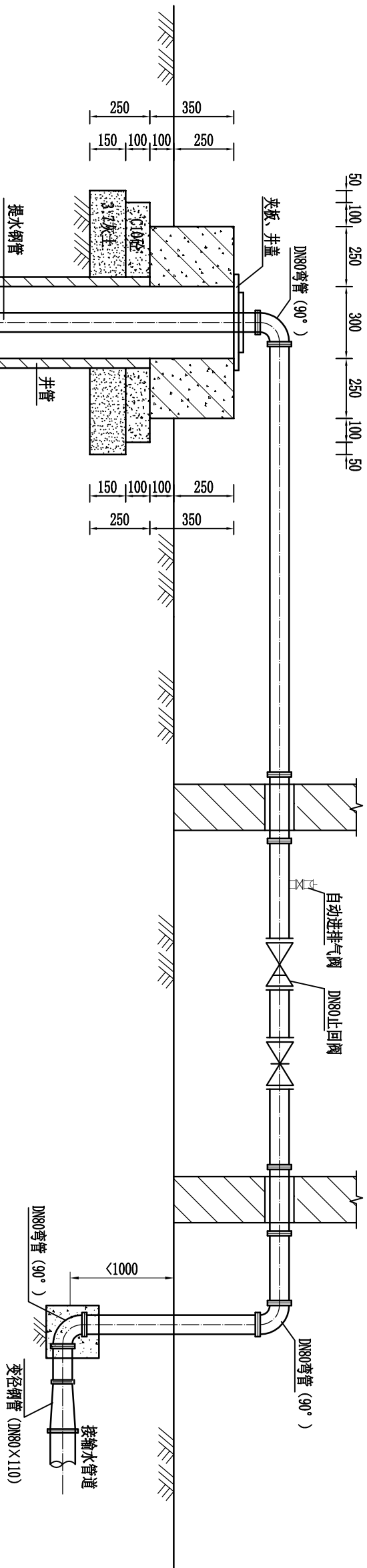
审查 袁凯

设计 刘尧远

马召镇东火村
猕猴桃高效节水建设项目
实施 方案
部分

泄水阀井设计图

设计证号	比例	图 示	日 期	2026.08
A261011636	图 号	ZZ-MHT-MZDH-07		



单眼机井水泵安装主要设备材料表

序号	名称	单位	规格	数量	备注
①	潜水泵	台	200QJ-	1	以设计为准
②	提水钢管	m	DN65	100	长度以实际为准
③	90°弯管	个	DN65	3	双盘弯管
④	自动进排气阀	套	QB1-10	1	DN25
⑤	夹板、井盖	套		1	
⑥	变径管	根	DN65×110	1	双盘管

注：最终材料以实际安装需求为准。

维修机井工程做法

构造部位	适用范围	名称	采用标准图集及编号	图 集 号	编 号	备 注
室内地面	全部	水泥砂浆地面(有防水)	陕22J01		地6	
外墙面	全部	涂料	陕22J01		外7	外涂4，调和漆，色彩现场自定
内墙面	全部	乳胶漆墙面	陕22J01		内32	白色
顶棚	全部	乳胶漆墙面	陕22J01		棚15	白色
踢脚	全部	水泥砂浆踢脚	陕22J01		踢2	120高
屋面	全部	卷材自带保护层屋面	陕22J01		屋11 4	防水采用3厚SBS改性沥青防水卷材二道设防

注：根据现状井房情况，按照表中相应图集做法进行维修。

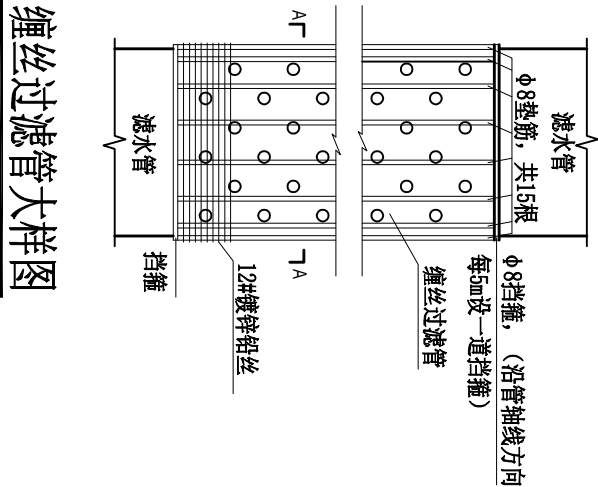
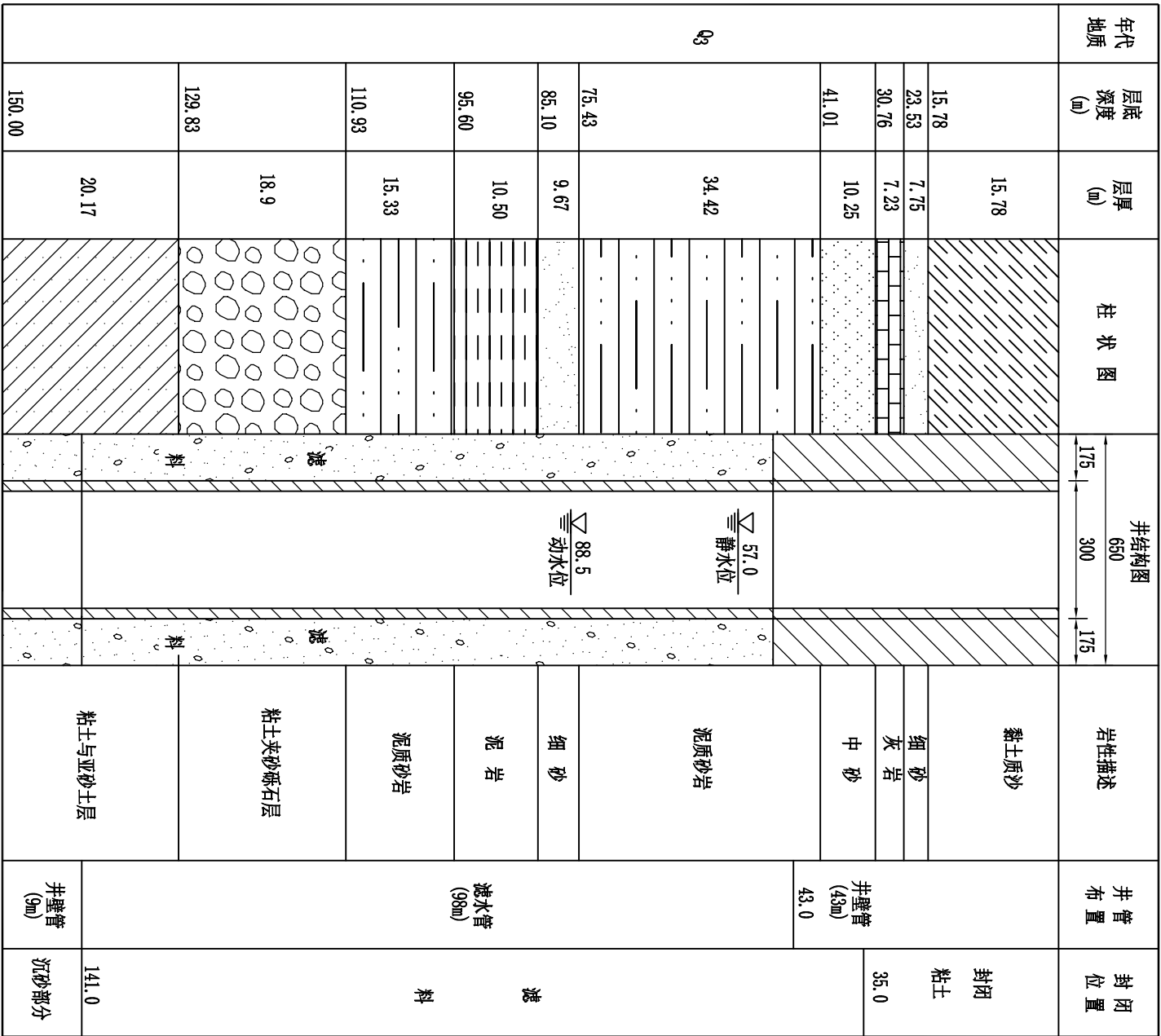
机井剖面图 1:20

说明：

- 图中尺寸除高程以米计外，其余均以毫米计。
- 机井为管井型式，水泵安装施工时需要保证现状管道和新敷设的管道能够正常运行，具体安装时以水泵现状安装情况为准进行安装；
- 现状泵房维修，要求根据现状井房情况（损坏情况），按照表中相应图集做法进行维修。

陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司					
批准	牛 强	马召镇东火村		实施	方案
核定	杨元波	猕猴桃高效节水建设项目		水工	部分
审查	王 凯	井房维修做法及水泵安装示意图			
校核	袁 凯				
设计	刘 远				
设计证号		比 例	图 示	日 期	2026. 08
A261011636		图 号	ZZ-MHT-MZDH-08		

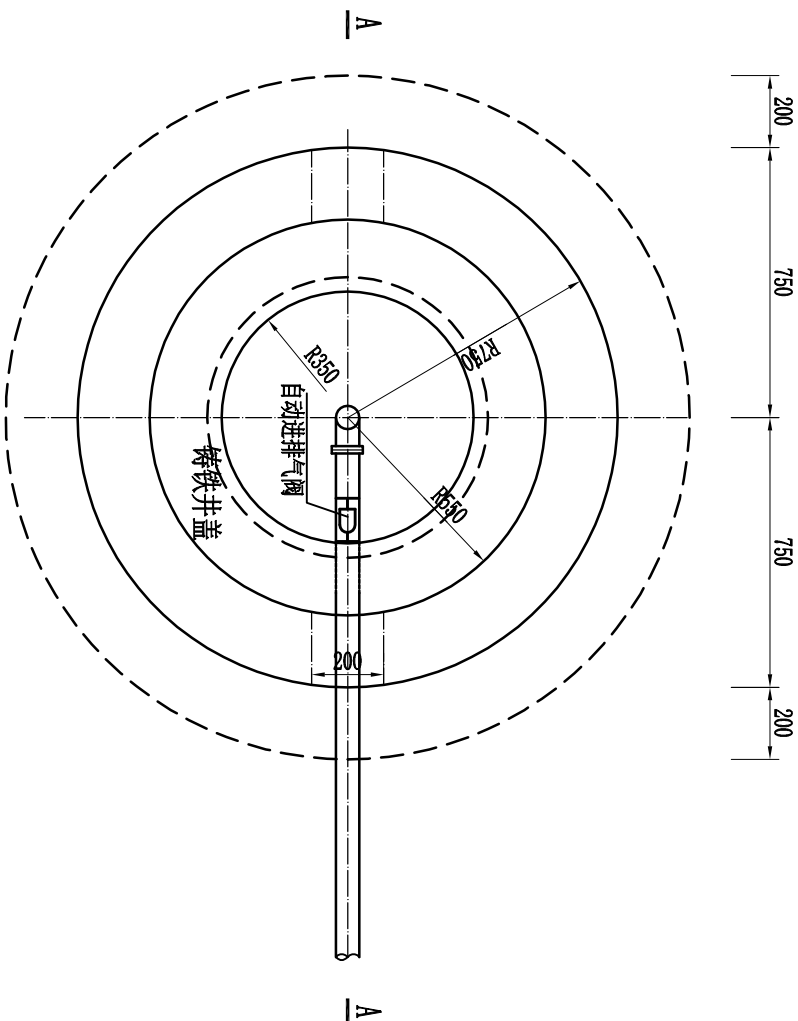
管井设计柱状图



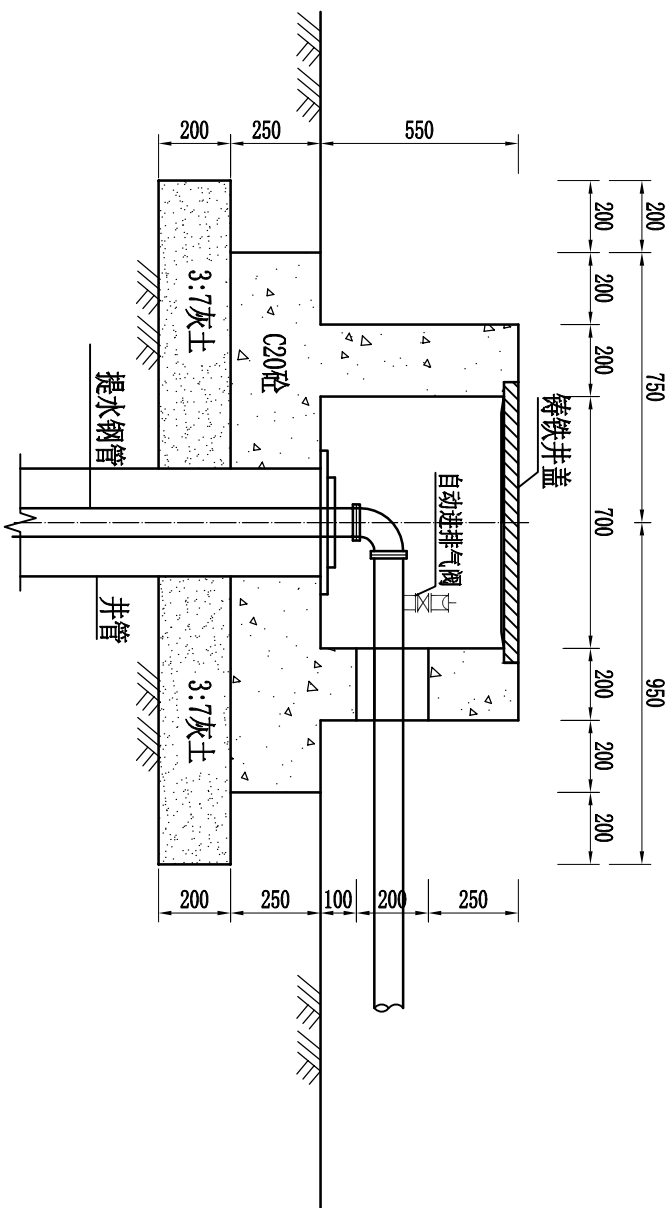
缠丝过滤管大样图

- 说明：
- 该项目钻井设计井深为100m，开孔直径为650mm；井管采用混凝土管，管道公称直径300mm，壁厚35mm；
 - 在施工中，根据开孔情况，参照含水层厚度和位置确定滤水管长度和位置；
 - 在钻井过程中要随时采取岩土样，准确划分和鉴定地层并做好记录；
 - 钻井垂直度不大于100m的井段，顶角偏斜不应超过1.0度；大于100m的井段，每100m顶角偏斜的递增速度不应超过1.5度；
 - 固井填料井壁管部分由上到下详见管井构造图；
 - 过滤器采用缠丝过滤器，过滤器开孔梅花形排列，过滤器开孔率不小于20%，垫筋采用Φ8钢筋，共计15根；缠丝采用12#镀锌铅丝，缠丝间距1-2.5mm，缠丝均匀，不得松动，间距允许偏差为设计丝距的±20%；
 - 抽水试验时的水位和出水量应连续进行观测，水位稳定延续时间不应少于8小时；抽水试验终止前，采取水样进行水质分析与含沙量确定，水质应符合灌溉用水水质标准，管井出水量的含沙量不得超过1/20000。
 - 本次设计参照项目区内已成试验井工程地质剖面图，施工时应根据实际情况做相应调整；

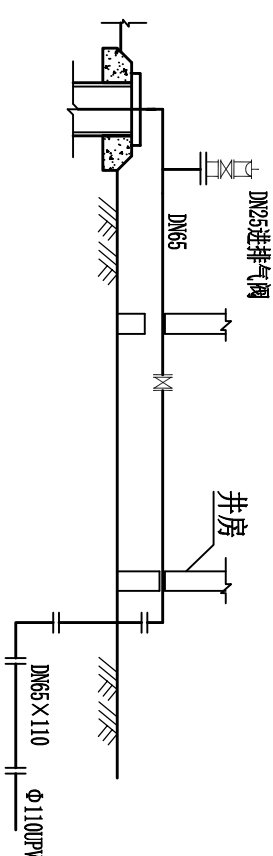
陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司					
批准	李强	马召镇东火村		实施	方案
核定	杨元波	猕猴桃高效节水建设项目		水工	部分
审查	袁凯	150mm深管井设计柱状图			
校核	袁凯				
设计	刘永远				
设计证号		比例	图示	日期	2026.08
A261011636		图号	ZZ-MHT-MZDH-09		



井台平面图 1:20



井台平面图 1:20



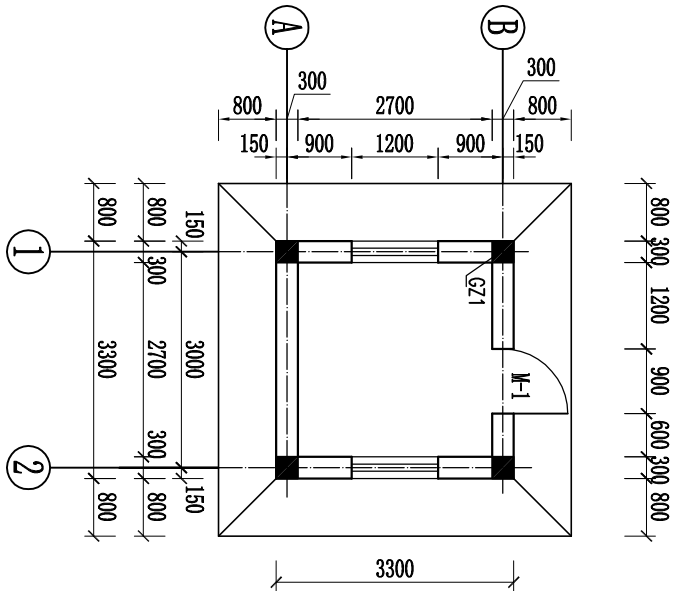
井口节点

说明:

- 图中除标高以米计，其余均为毫米计；
- 灰土垫层压实系数不小于0.93；
- 井台修筑应当在井管下沉稳定后进行；
- 井台混凝土强度为C20，混凝土为一次浇筑成形，井盖为成品铸铁井盖；
- 新打机井及修复机井的井台均参照此图施工。

陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司

批准	牛 强	马召镇东火村		实施	方案
核定	杨元波	猕猴桃高效节水建设项目		水工	部分
审查	袁凯	新建井台设计图			
校核	袁凯				
设计	袁凯				
设计证号		比例	图示	日期	2026.08
A261011636		图号	ZZ-MHT-MZDH-10		



管理房平面图 1:100

工程做法

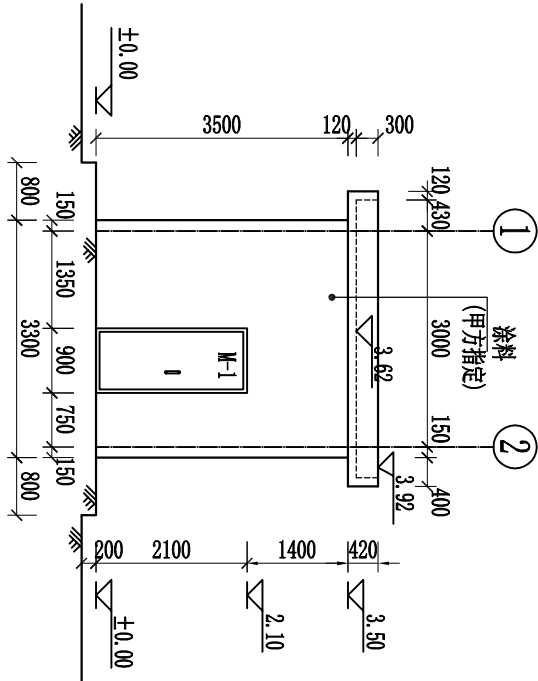
构造部位	适用范围	名称	采用标准图集及编号		备注
			图集号	编号	
散水	全部	细石混凝土	陕22J01	散4	800宽, 见平面
室外地面	全部	水泥砂浆地面	陕22J01	地5	
室内地面	全部	水泥砂浆地面(有防水)	陕22J01	地6	
外墙面	全部	涂料	陕22J01	外7	外涂4, 调和漆, 色彩现场自定
内墙面	全部	乳胶漆墙面	陕22J01	内32	白色
顶棚	全部	乳胶漆墙面	陕22J01	棚15	白色
踢脚	全部	水泥砂浆踢脚	陕22J01	踢2	120高
屋面	全部	卷材自带保护层屋面	陕22J01	屋11 4	防水采用3厚SBS改性沥青防水卷材二道设防

门窗明细表

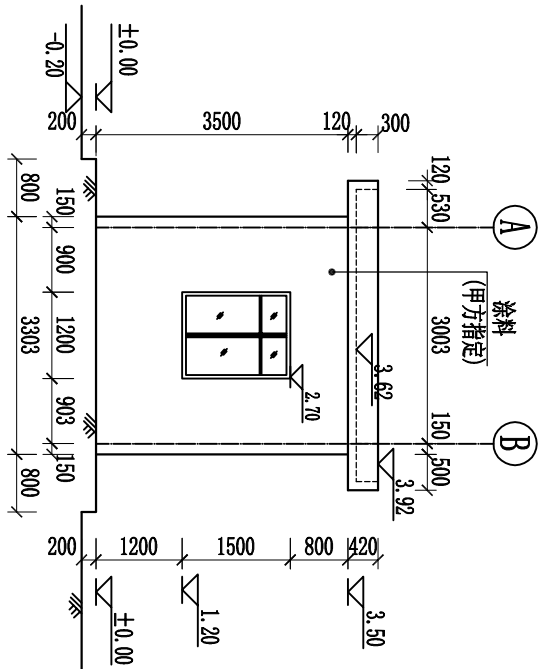
类别	编号	洞口尺寸		采用标准图集及编号	樘数	备注
		宽	高			
窗	C-1	1200	1500	陕22J06-2 CST-21	2	
门	M-2	900	2100	陕22J06-2	1	

说明:

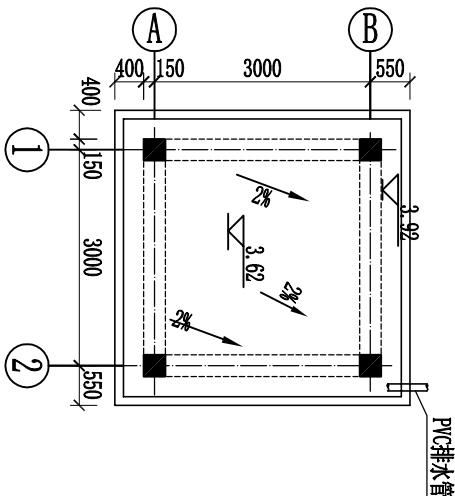
- 图中尺寸除高程以米计外, 其余均以毫米计。
- 管理房为砖混结构, 建筑面积10.9m², 一层, 建筑物高度3.92, 层高3.5m;
- 梁柱尺寸以结构图为准; 墙体采用粘土砖;
- 外窗均采用单玻璃双层中空塑钢窗, 窗中心间距120mm厚;
- 屋面防水等级为II级; 屋面防水采用3厚SBS改性沥青防水卷材二道设防; 屋面为普通有组织屋面排水, 屋面排水组织见屋面平面图;
- 外墙防水采用普通防水砂浆, 可在基层的找平层中添加水泥重量5%的防水剂 (不可采用各类防水涂料);
- 女儿墙压顶均采用现浇钢筋混凝土压顶, 压顶应向内侧找坡, 坡度不应小于2%, 外墙防水层应延伸至顶内侧的滴水线部分。



①--② 立视图 1:100

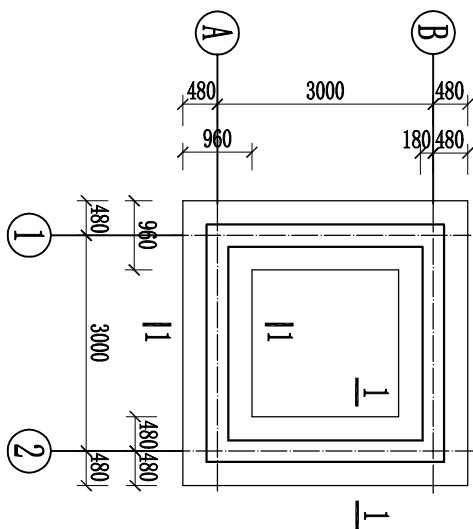


①--② 立视图 1:100

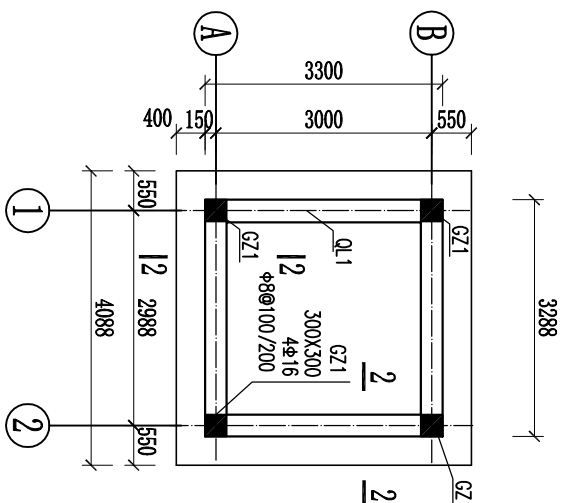


屋面泛水平面图 1:100

陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司					
批准	李强	马召镇东火村		实施	方案
核定	杨元波	猕猴桃高效节水建设项目		实施	部分
审查	袁凯	管理房设计图 (1/2)			
校核	袁凯				
设计	袁凯				
设计证号		比例	图示	日期	2026.08
A261011636		图号	ZZ-MHT-MZDH-11		

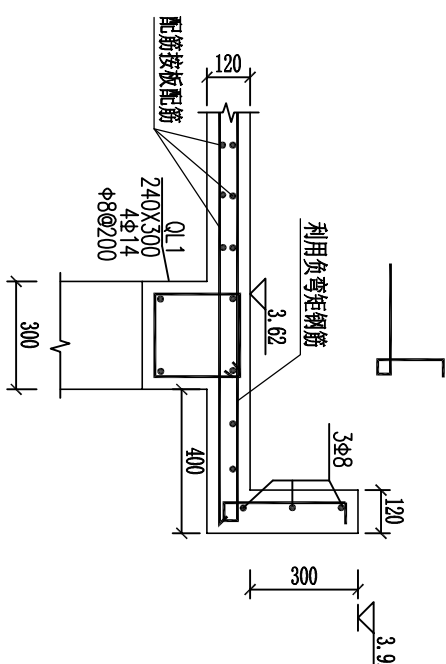


基础平面图 1:100

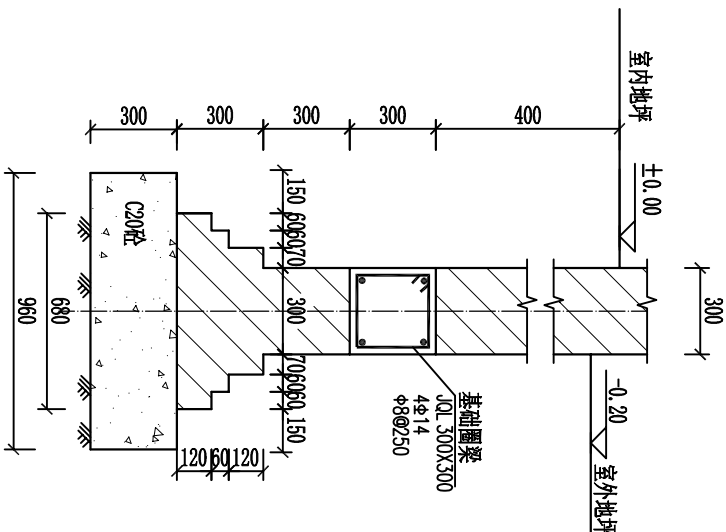


屋面平面图 1:100

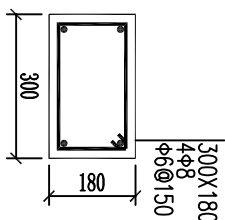
注：1. 屋面坡度=120，板顶结构标高为3.62；
2. 屋面板底筋为双层双向8@150；屋面板与圈梁现浇在一起；



2-2剖面图 1:20



1-1剖面图 1:25



过梁配筋图 GL

说明：

- 图中尺寸除高程以米计外，其余均以毫米计。
- 管理房地基基础的设计等级为丙级，基础采用墙下条形基础，做法按照陕09G03图集选用；
- 管理房采用砌体结构，其墙体采用MU10烧结粘土实心砖，M7.5水泥砂浆砌筑；
- 混凝土强度等级：构造柱级圈梁和楼板雨棚均采用C25（过梁除外，过梁按照图集），基础采用C25；
- 钢筋：构造柱、梁板及基础均采用II级钢，钢筋保护层厚度35mm；
- 构造柱施工时，按规范要求留马牙槎，做法按《陕09G01-1》15~21页施工；本工程建筑物中敷设的钢筋网片在墙体内通长设。
- 未尽说明均按现行规格执行。

陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司

批准	牛强	马召镇东火村		实施	方案
核定	杨元波	猕猴桃高效节水建设项目		水工	部分
审查	袁凯	管理房设计图 (2/2)			
校核	袁凯				
设计	刘路远				
设计证号		比例	图示	日期	2026.08
A261011636		图号	ZZ-MHT-MZDH-12		