

马召镇群兴村

猕猴桃高效节水建设项目

实施方案 设计图册

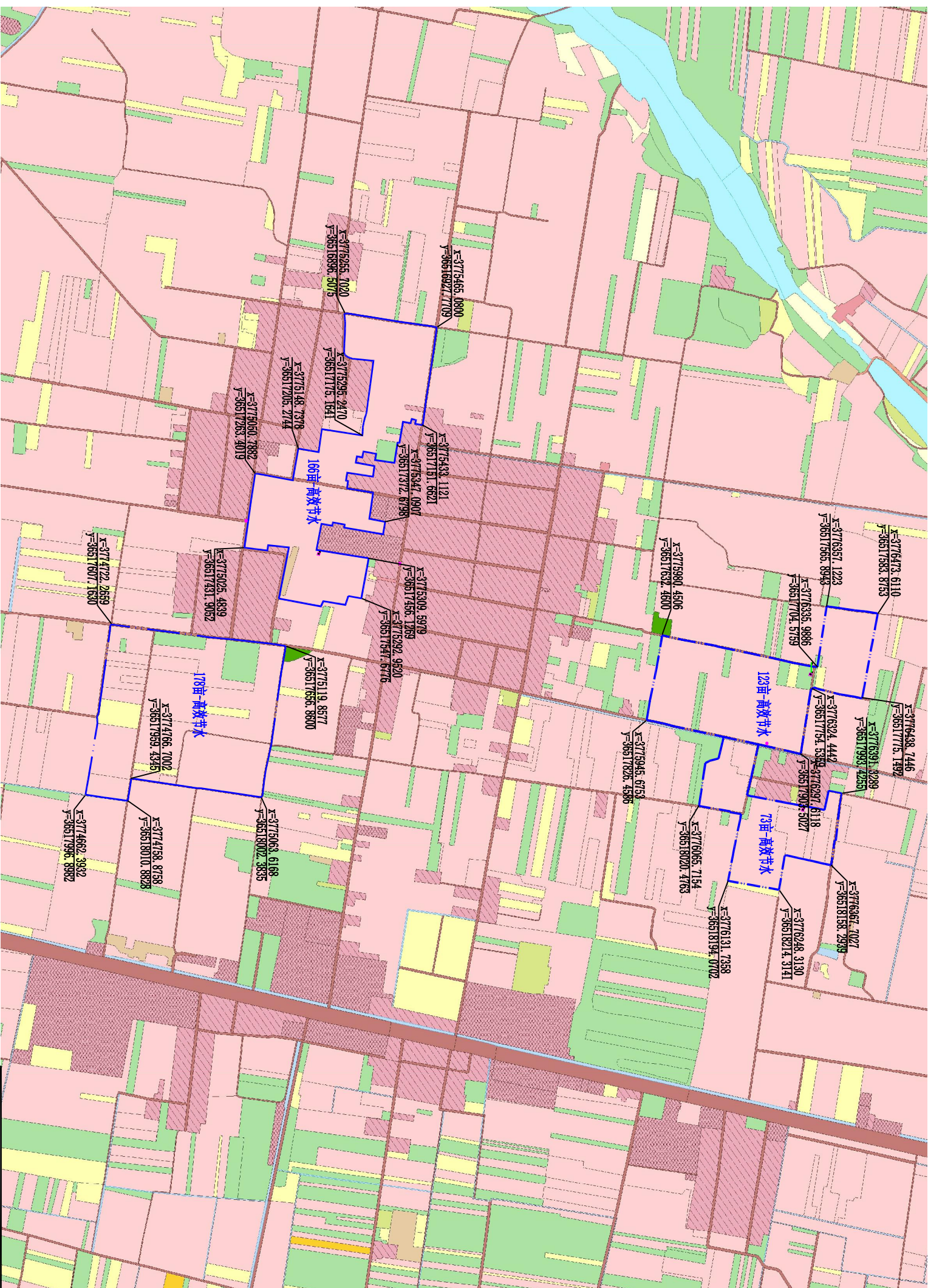
陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司

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	马召镇群兴村项目区平面位置图	ZZ-MHT-MZQX-01	1	A3	15				
2	马召镇群兴村猕猴桃QX1#井微喷灌田间管网平面图	ZZ-MHT-MZQX-02	1	A3	16				
3	马召镇群兴村猕猴桃QX2#井微喷灌田间管网平面图	ZZ-MHT-MZQX-03	1	A2	17				
4	马召镇群兴村猕猴桃QX3#井微喷灌田间管网平面图	ZZ-MHT-MZQX-04	1	A3	18				
5	马召镇群兴村猕猴桃QX3#井微喷灌田间管网平面图	ZZ-MHT-MZQX-05	1	A3	19				
6	微喷灌首部系统布置图	ZZ-MHT-MZQX-06	1	A3	20				
7	管沟开挖及阀门井设计图	ZZ-MHT-MZQX-07	1	A3	21				
8	泄水阀门井设计图	ZZ-MHT-MZQX-08	1	A3	22				
9	井房维修做法及水泵安装示意图	ZZ-MHT-MZQX-09	1	A3	23				
10	管理房设计图 (1/2)	ZZ-MHT-MZQX-10	1	A3	24				
11	管理房设计图 (2/2)	ZZ-MHT-MZQX-11	1	A3	25				
12					26				
13					27				
14					28				

马召镇群兴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 |

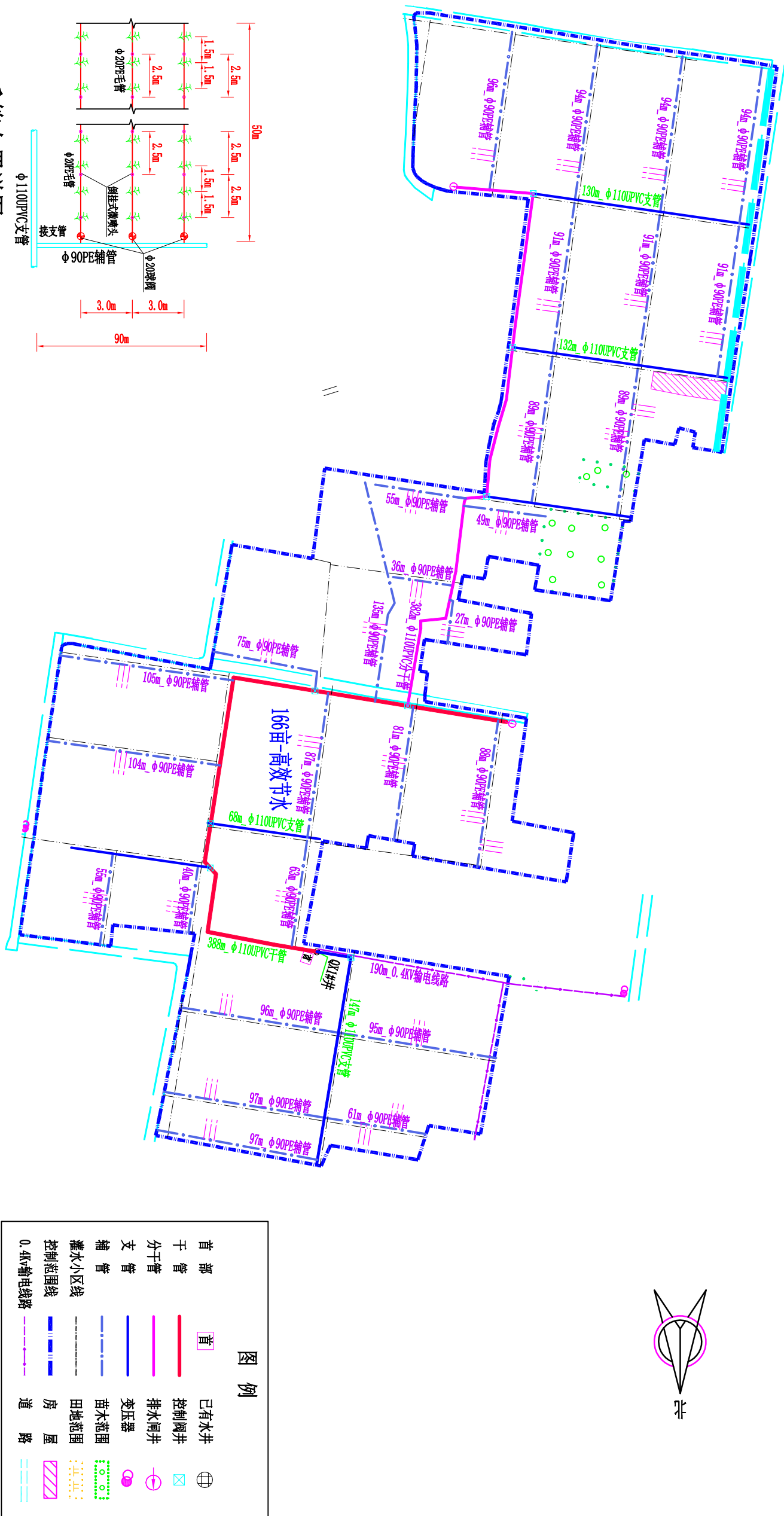
说明:

1. 图中尺寸除管径和标注以毫米计外, 其余均以米计;
2. 本次规划马召镇群兴村项目猕猴桃面积540亩 ;

陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司

批准	李强	马召镇群兴村		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	马召镇群兴村项目区 平面位置图			
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-MZX-01		

马召镇群兴村猕猴桃QX1#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

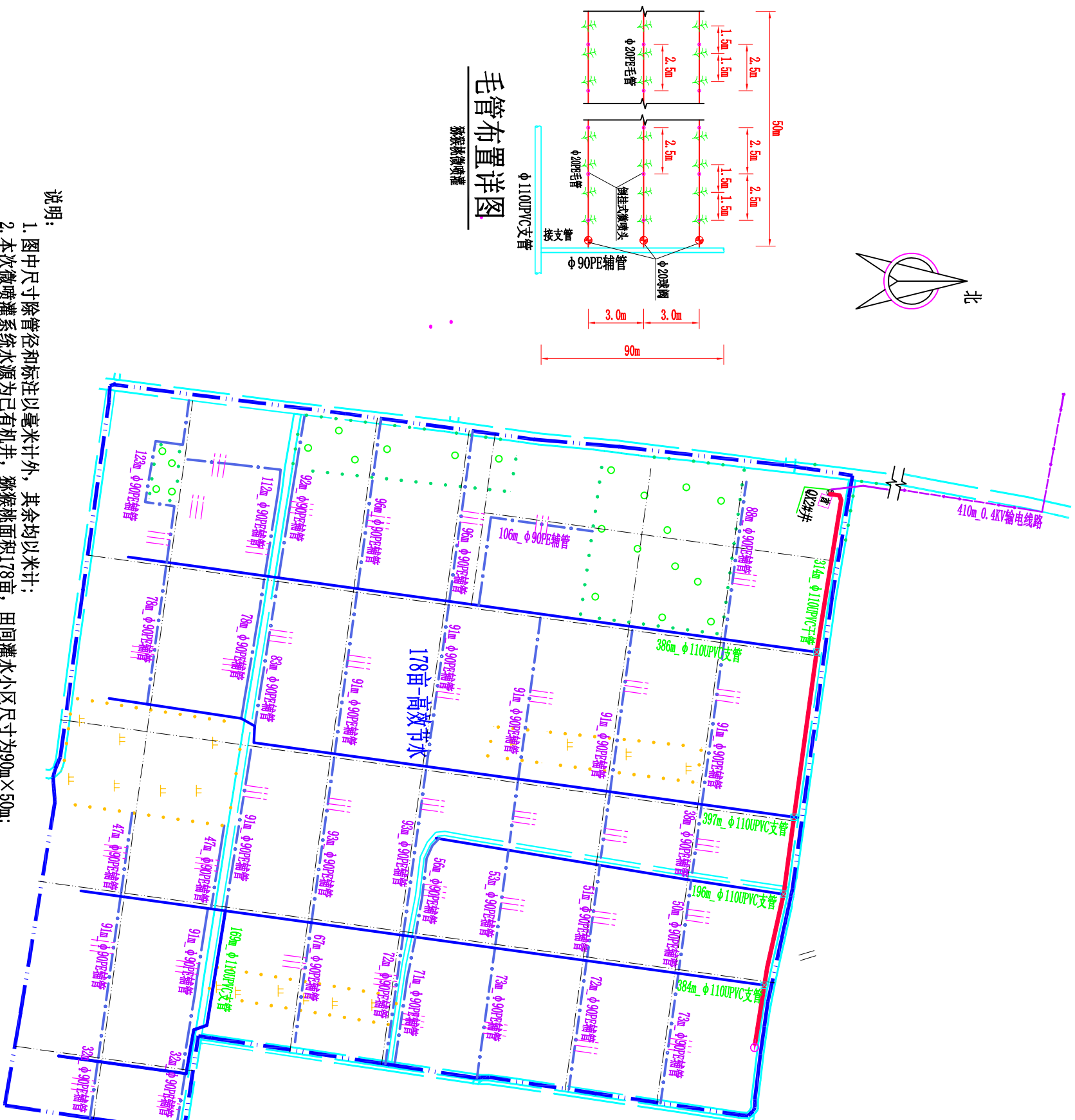
说明:

1. 图中尺寸除管径和标注以毫米计外，其余均以米计；
2. 本次微喷灌系统水源为已有机井，猕猴桃面积166亩，田间灌水小区尺寸为90m×50m；
3. 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；
4. 微喷喷头采用倒挂式微喷头，喷头流量60L/h，喷头范围3.5m，喷头间距2.5m，行距3m；
5. 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

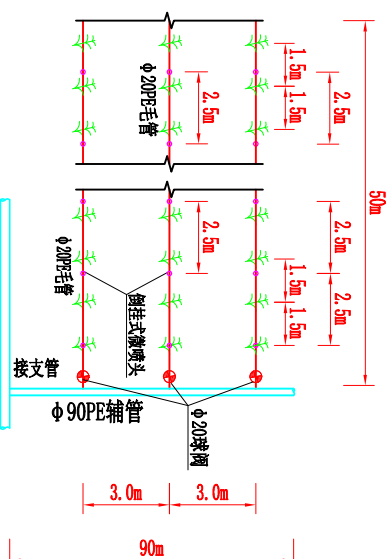
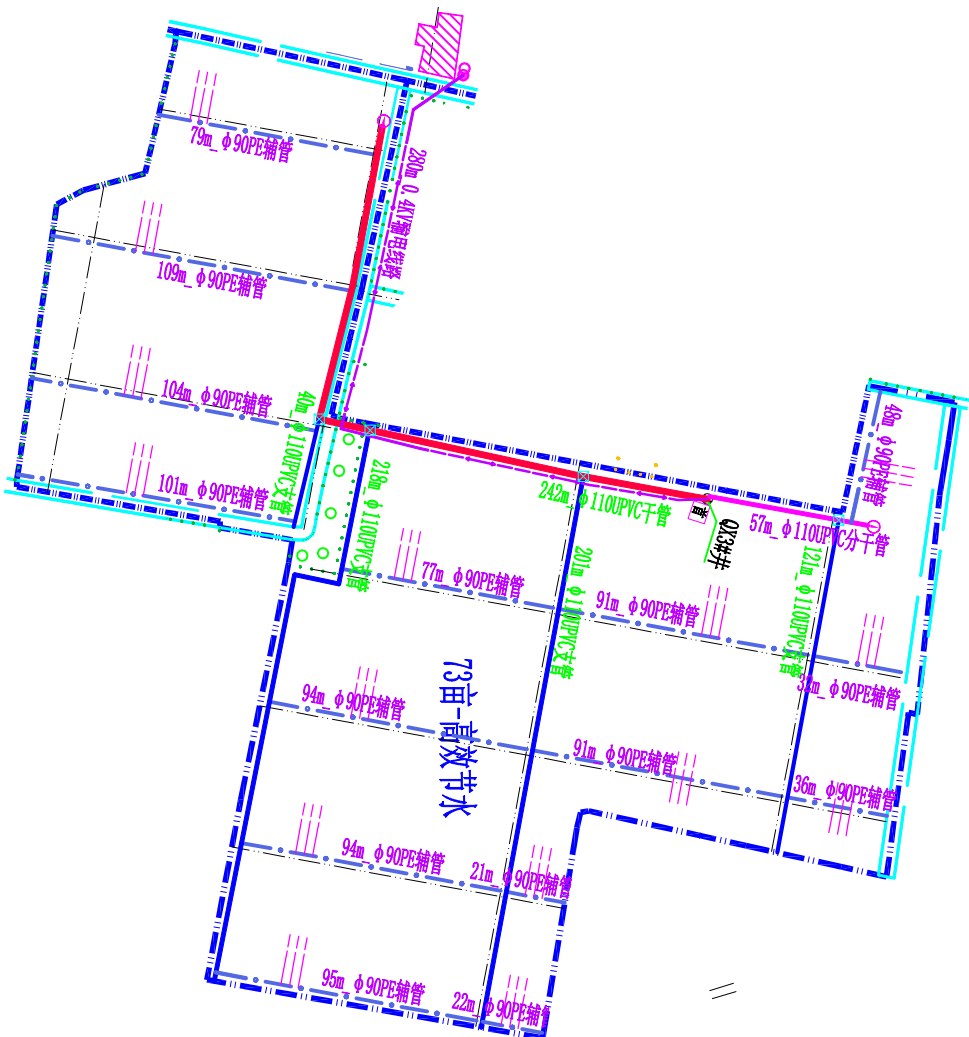
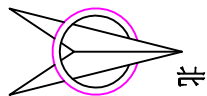
批准	牛 强	马召镇群兴村	实施	方案
核定	杨元波	猕猴桃高效节水建设项目	实施	部分
审查	袁凯	马召镇群兴村猕猴桃QX1#井微喷灌田间管网平面图		
校核	袁凯			
设计	袁凯			
设计证号		比例	图示	日期
A261011636		图号	ZZ-MHT-MZQX-02	
				2026.08

马召镇群兴村猕猴桃QX2#井微喷灌田间管网平面图
1:2500

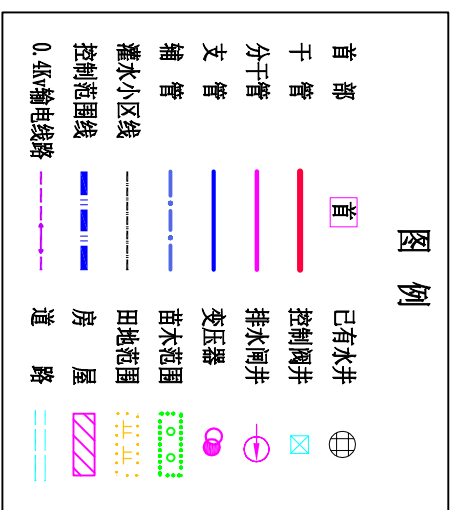


陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司				
批准 核定 审查 校核 设计	牛盟	马召镇群兴村 猕猴林高效节水建设项目		
	杨元波			
	王世军	马召镇群兴村猕猴林 QY2井小微喷灌田间管网平面图		
	袁凯			
	武志远			
设计证号	比例 图示 日期 2026. 08			
A261011636	图号	ZZ-MHT-MZQX-03		

马召镇群兴村猕猴桃QX3#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



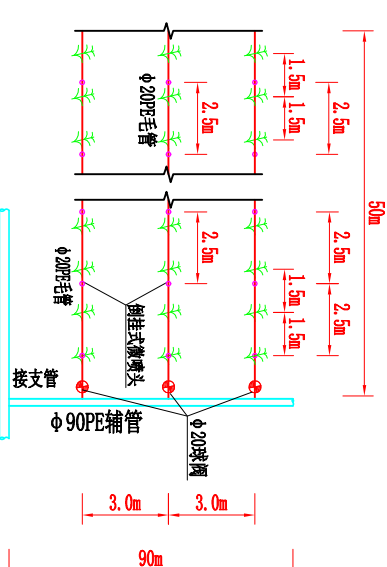
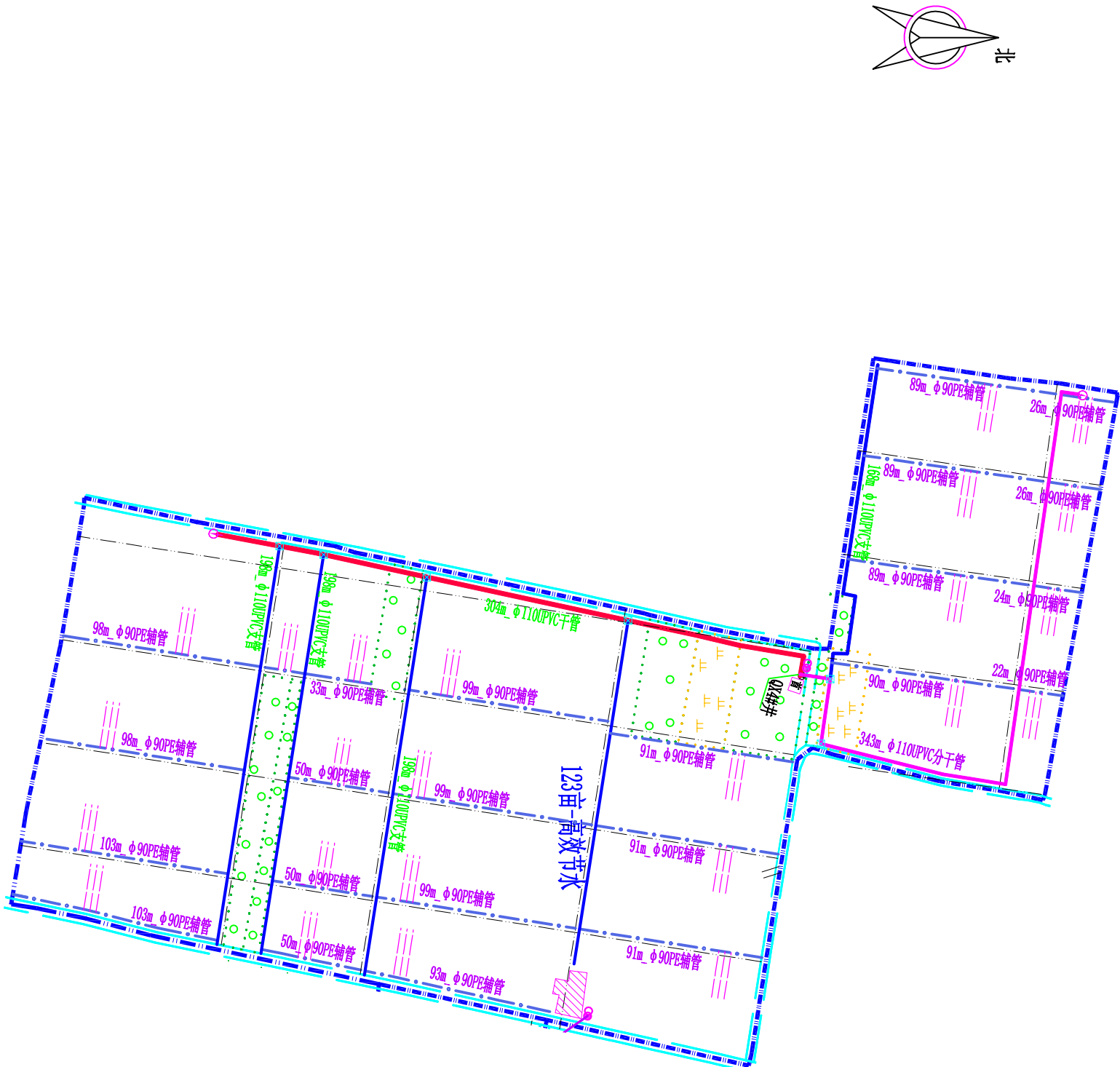
说明:

1. 图中尺寸除管径和标注以毫米计外，其余均以米计；
2. 本次微喷灌系统水源为已有机井，猕猴桃面积73亩，田间灌水小区尺寸为90m×50m；
3. 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；
4. 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；
5. 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

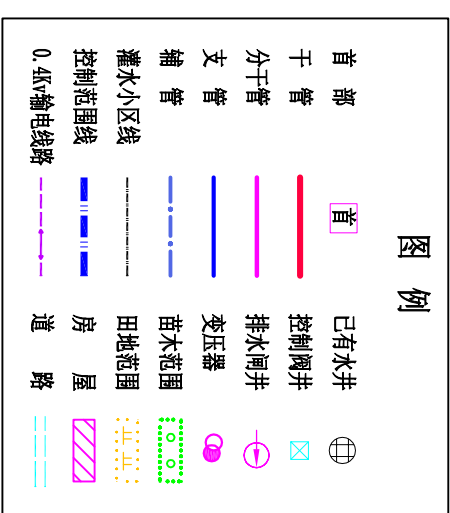
批 准	牛 强	马召镇群兴村	实 施	方 案
核 定	杨元波	猕猴桃高效节水建设项目	水 工	部 分
审 查	袁凯	马召镇群兴村猕猴桃 QX3#井微喷灌田间管网平面图		
校 核	袁凯			
设 计	刘永远			
设计证号		比 例	图 示	日 期
A261011636		图 号	ZZ-MHT-MZQX-04	
				2026.08

马召镇群兴村猕猴桃QX3#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

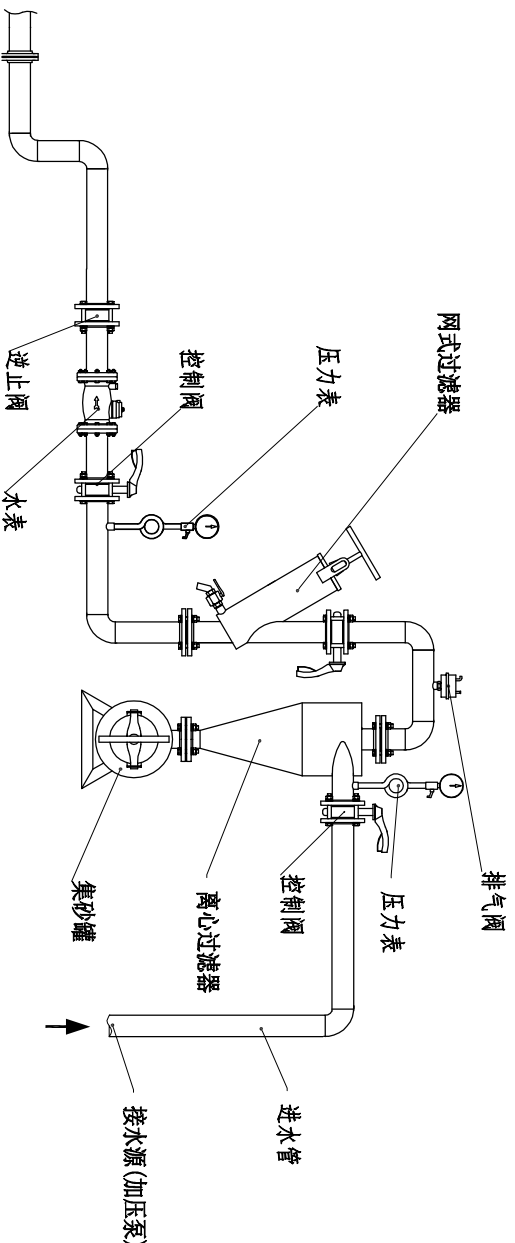


说明:

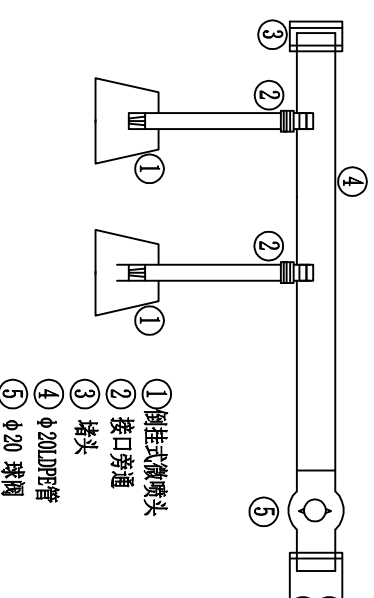
- 图中尺寸除管径和标注以毫米计外，其余均以米计；
- 本次微喷灌系统水源为已有机井，猕猴桃面积123亩，田间灌水小区尺寸为90m×50m；
- 微喷灌首部为离心+网式过滤系统，田间干管和支管为φ110UPVC管/1.0MPa，辅管为φ90PE管/0.8MPa；田间毛管为φ20PE管/0.4MPa；
- 微喷喷头采用倒挂式微喷头，喷头流量60L/h，喷头范围3.5m，喷头间距2.5m，行距3m；
- 在进行灌溉时，一次开1条支管，一条支管开1条辅管，作为一个轮灌小区，单个灌水小区一次灌溉时间4.0h。

陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司

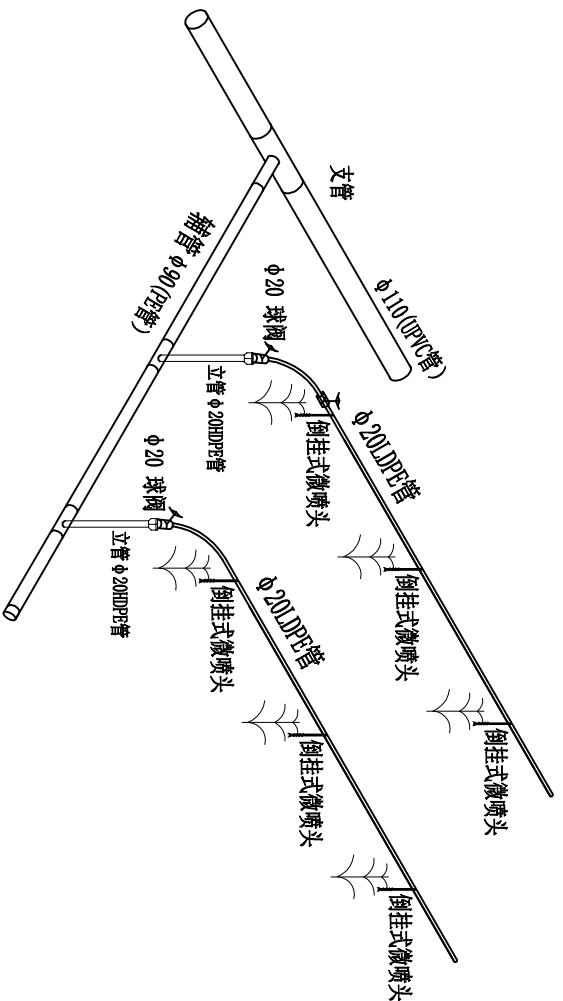
批准	牛强	马召镇群兴村	实施	方案
核定	杨元波	猕猴桃高效节水建设项目	水工	部分
审查	袁凯	马召镇群兴村猕猴桃QX4#井微喷灌田间管网平面图		
校核	袁凯			
设计	孙志远			
设计证号		比例	图示	日期
A261011636		图号	ZZ-MHT-MZX-05	
				2026.08



微喷灌系统首部枢纽结构示意图
(离心+网式过滤器)



倒挂式微喷头连接图

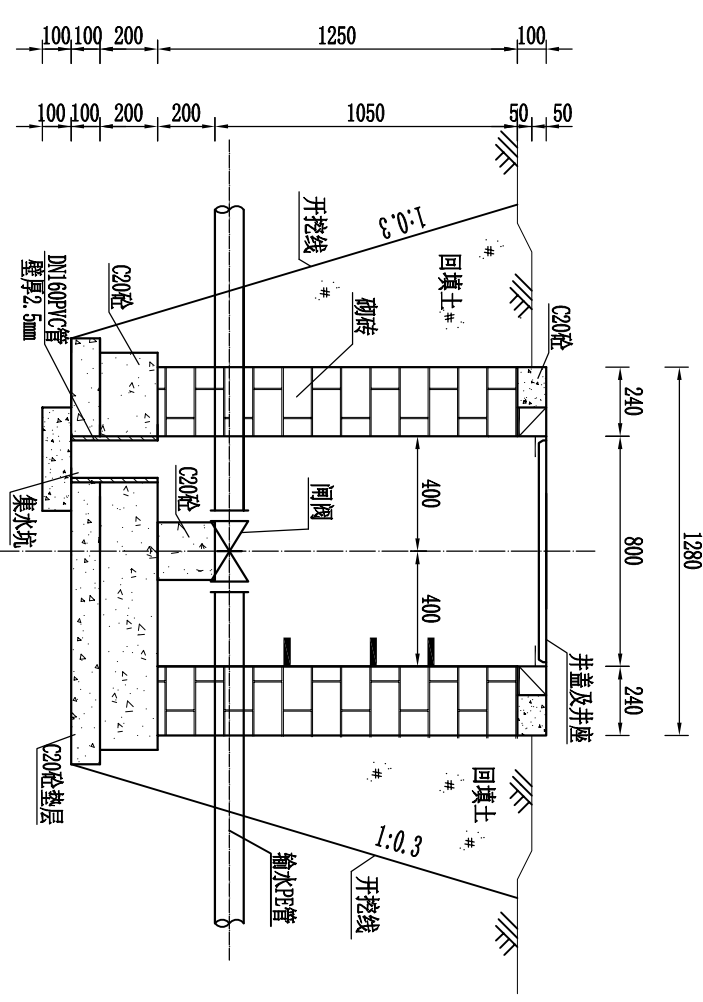
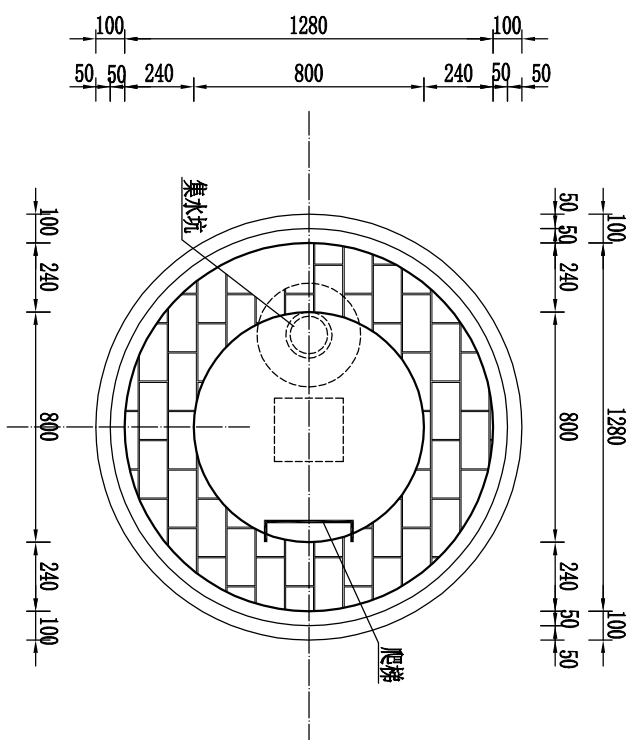
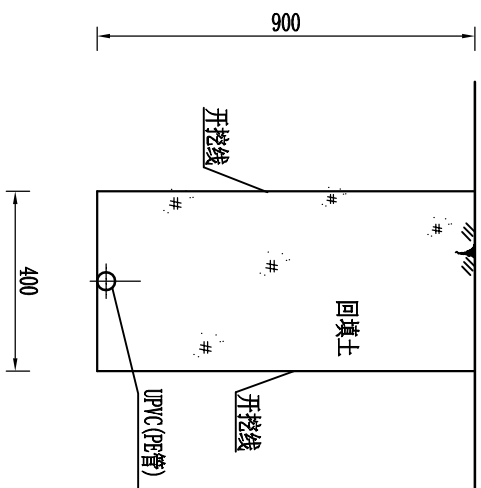


说明:

- 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	马召镇群兴村		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			



管道沟横断面
1:20

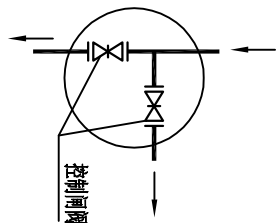
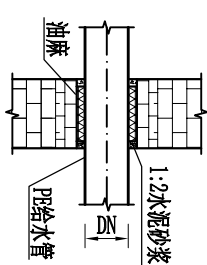
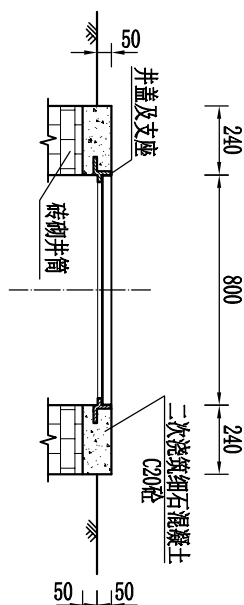
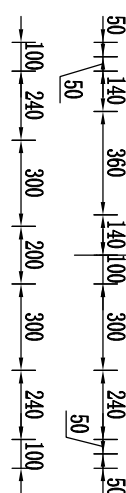


图 1 闸阀连接示意图



井盖及支座安装图 1:25

1--1 剖面图 1:25

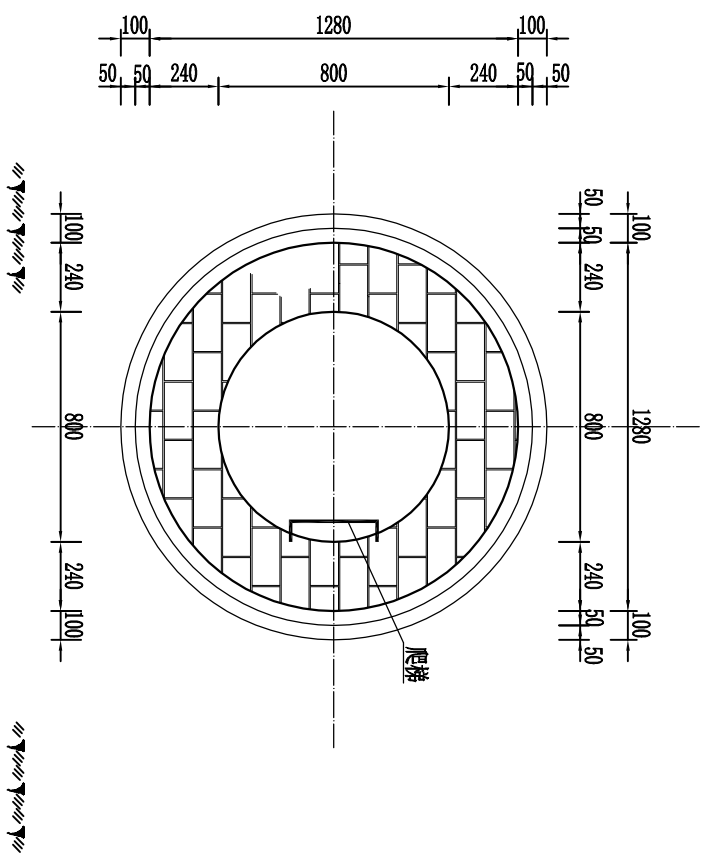


管道穿井壁做法大样图
1:25

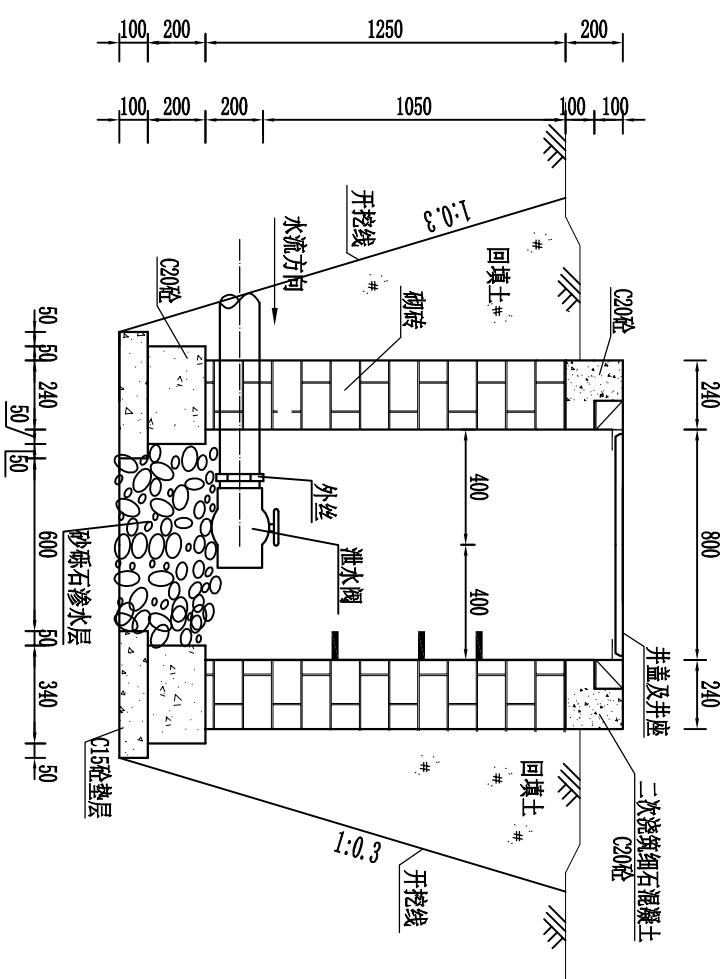
说明:

- ## 开盖及
1. 图中单位高程以米计，其余均以毫米计；
 2. 阀门顶部上采用 $\phi 800\text{mm}$ 铸铁井盖进行封孔；
 3. 检修爬梯采用 $\phi 18$ 钢筋，宽 300mm ，梯距 250mm ，插深 200mm ；
 4. 井壁砌砖采用黏土砖、砌筑完成后井内壁采用 $M10.0$ 水泥石浆抹面，砖砌体砂浆必须饱满，表面平整，砖缝均匀，井底垫层采用 $C20$ 混凝土，底板采用 $C20$ 混凝土；
 5. 各类井施工验收合格后，在其周围进行回填土，要求对称均匀回填，压实系数不小于 0.95 ；
 6. 管道埋深 0.9m ，由于局部区域地形高差变化较大，管沟埋深以相应位置的设计地面高程为准；回填土中不得含有砾石、砖块等杂物；
 7. 管沟应分层回填，初始回填应在管道两侧同时进行，回填料应不含直径大于 25mm 的石块和直径大于 50mm 的土块。回填达到管顶以上 15cm 后再进行最终回填，回填料应不含直径大于 75mm 的石块；管基至管顶 50cm 范围内压实系数不小于 0.90 ，管道上部以上压实系数应达到 0.85 ；
 8. 管道安装定位回填后，管道均需作水压试验，按《给水排水管道施工及验收规范》进行。

陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司						
批准	牛盟	马召镇群兴村 猕猴桃高效节水建设项目			实施	方案 部分
核定	杨元波				水工	
审查	王世强	管沟开挖及阀门设计图				
校核	袁凯					
设计	王世强					
设计证号		比例	图示	日期	2026.08	
A261011636		图号	ZZ-MHT-MZQX-07			



闸阀井平面图
1:25

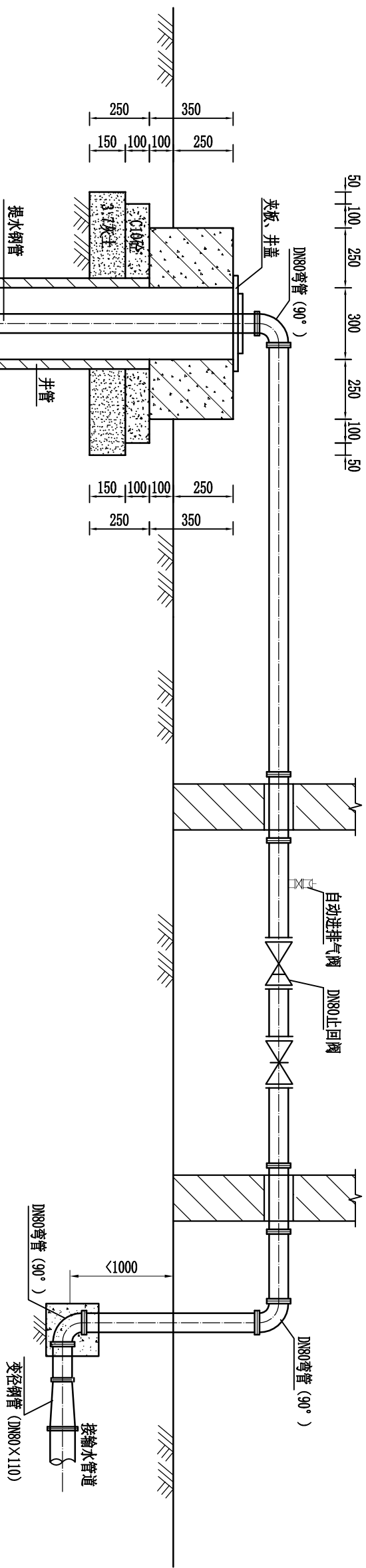


A--A 剖面图 1:25

说明:

1. 图中尺寸除高程以米计外, 其余均以毫米计;
2. 阀门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;
3. 阀门砖块采用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;
4. 阀门基础上基压实系数不小于0.95; 周围回填土压实系数不小于0.95;
5. 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	牛昱	马召镇群兴村 猕猴桃高效节水建设项目			实施	方案 部分
核定	杨元波				水工	
审查	王世强	泄水阀井设计图				
校核	袁凯					
设计	王世强					
设计证号	A261011636	比例	图示	日期	2026.08	
		图号	ZZ-MHT-MZQX-08			



单眼机井水泵安装主要设备材料表

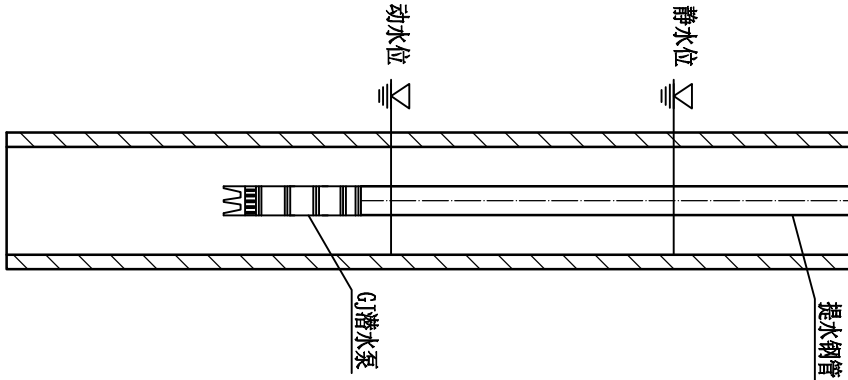
序号	名称	单位	规格	数量	备注
①	潜水泵	台	200QJ-	1	以设计为准
②	提水钢管	m	DN65	120	长度以实际为准
③	90°弯管	个	DN65	3	双盘弯管
④	自动进排气阀	套	QB1-10	1	DN25
⑤	夹板、井盖	套		1	
⑥	变径管	根	DN65×110	1	双盘管

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		备注
			图集号	编号	
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, 色显现场自定
内墙面	全部	乳胶漆墙面	陕22J01	内82	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

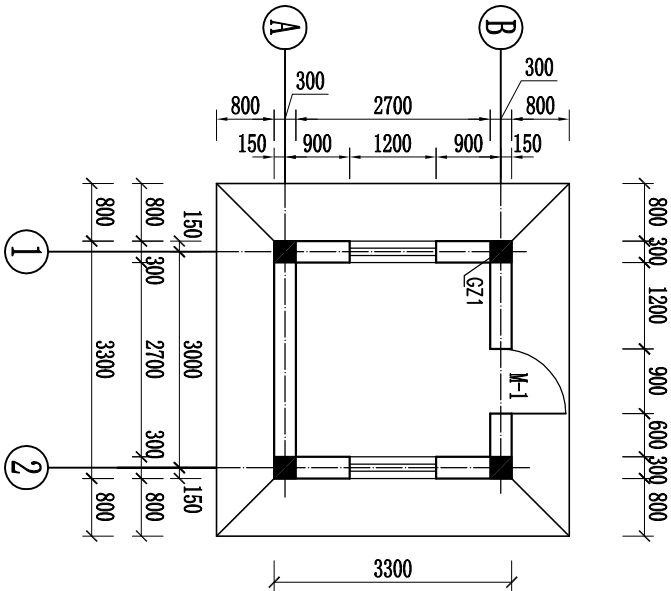
注: 根据现状井房情况, 按照表中相应图集做法进行维修。

机井剖面图
1:20

说明:

1. 图中尺寸除高程以米计外,其余均以毫米计。

陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司				
批准	牛盟	马召镇振兴村		
		实施 方案		
核定	杨元波	孙琛姚高效节水建设项目		
审查	王世强	水工 部分		
审核	袁凯	井房维修做法及水泵安装示意图		
校核	袁凯			
设计	王世强	比例	图示	日期
设计证号		图号	2026. 08	
A261011636		ZZ-MHT-MZGX-09		



管理房平面图 1:100

工程做法

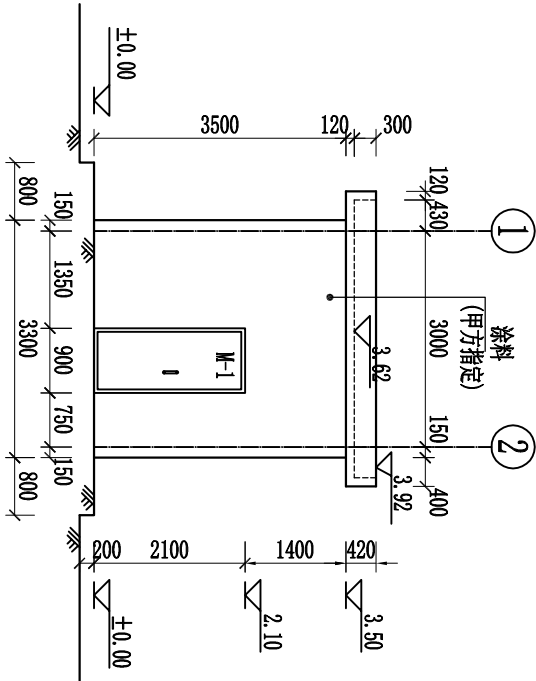
构造部位	适用范围	名称	采用标准图集及编号		备注
			图集号	编号	
散水	全部	细石混凝土	陕22J01	散4	800宽, 见平面
室外地面	全部	水泥砂浆地面	陕22J01	地5	
室内地面	全部	水泥砂浆地面(有防水)	陕22J01	地6	
外墙面	全部	涂料	陕22J01	外7	外涂4, 调和漆, 色彩现场自定
内墙面	全部	乳胶漆墙面	陕22J01	内32	白色
顶棚	全部	乳胶漆墙面	陕22J01	棚15	白色
踢脚	全部	水泥砂浆踢脚	陕22J01	踢2	120高
屋面	全部	卷材自带保护层屋面	陕22J01	屋11 4	防水采用3厚SBS改性沥青防水卷材二道设防

门窗明细表

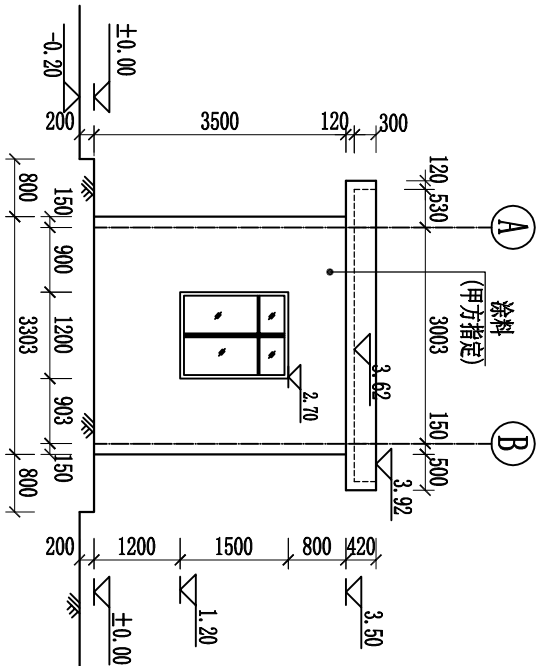
类别	编号	洞口尺寸		采用标准图集及编号	樘数	备注
		宽	高			
窗	C-1	1200	1500	陕22J06-2 CST-21	2	
门	M-2	900	2100	陕22J06-2	1	

说明:

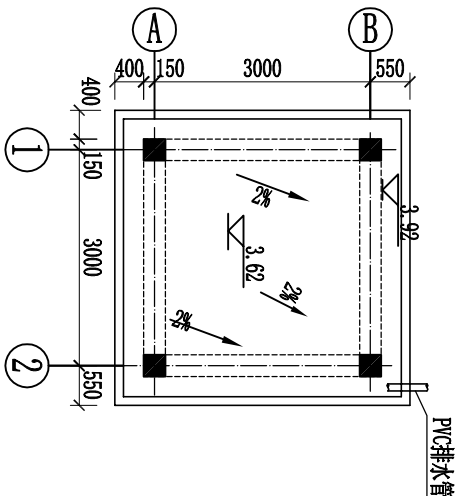
- 图中尺寸除高程以米计外, 其余均以毫米计。
- 管理房为砖混结构, 建筑面积10.9㎡, 一层, 建筑物高度3.92, 层高3.5m;
- 梁柱尺寸以结构图为准; 墙体采用粘土砖;
- 外窗均采用单玻璃双层中空塑钢窗, 窗中心间距120mm厚;
- 屋面防水等级为II级; 屋面防水采用3厚SBS改性沥青防水卷材二道设防; 屋面为普通有组织屋面排水, 屋面排水组织见屋面平面图;
- 外墙防水采用普通防水砂浆, 可在基层的找平层中添加水泥重量5%的防水剂 (不可采用各类防水涂料);
- 女儿墙压顶均采用现浇钢筋混凝土压顶, 压顶应向内侧找坡, 坡度不应小于2%, 外墙防水层应延伸至顶内侧的滴水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



①--② 立视图 1:100

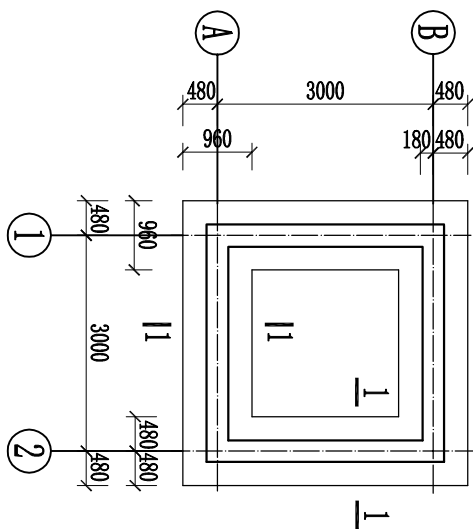


A--B 立视图 1:100

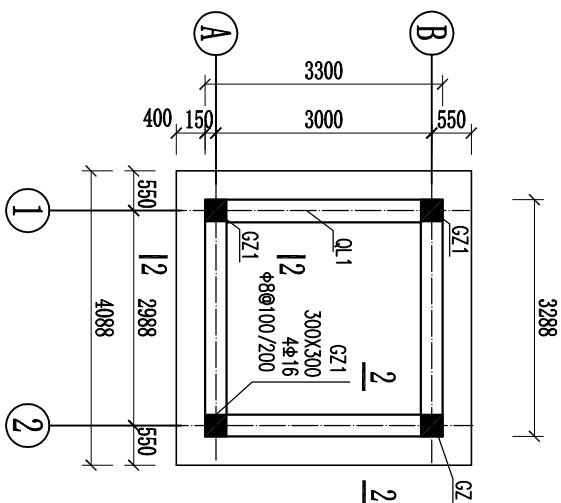


屋面泛水平面图 1:100

陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司					
批准	李强	马召镇群兴村		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-MZQX-10		

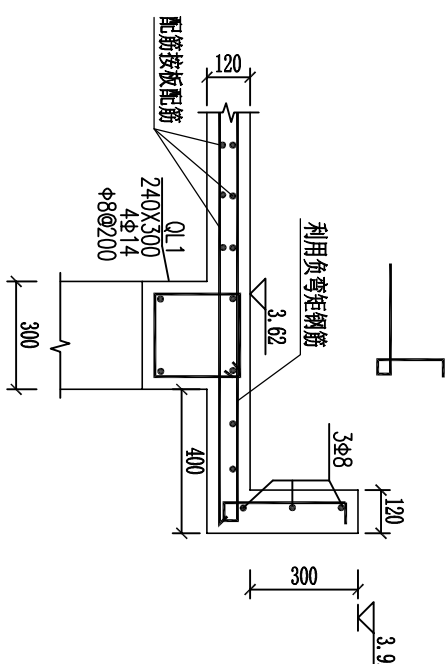


基础平面图 1:100

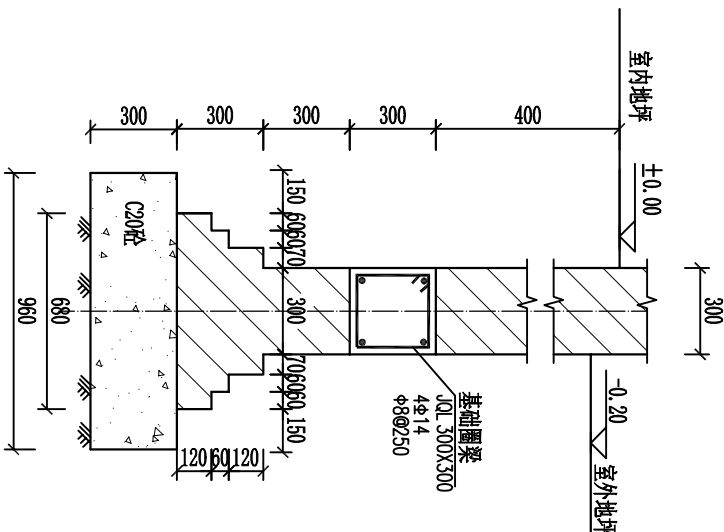


屋面平面图 1:100

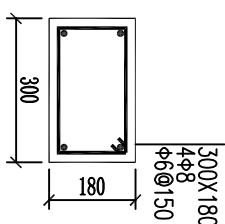
注：1. 屋面坡度=120，板顶结构标高为3.62；
2. 屋面板底筋为双层双向8@150；屋面板与圈梁现浇在一起；



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、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	马召镇群兴村		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	袁凯				
设计证号		比例	图示	日期	2026.08
A261011636		图号	ZZ-MHT-MZGX-11		