

马召镇富饶村

猕猴桃高效节水建设项目

实施方案 设计图册

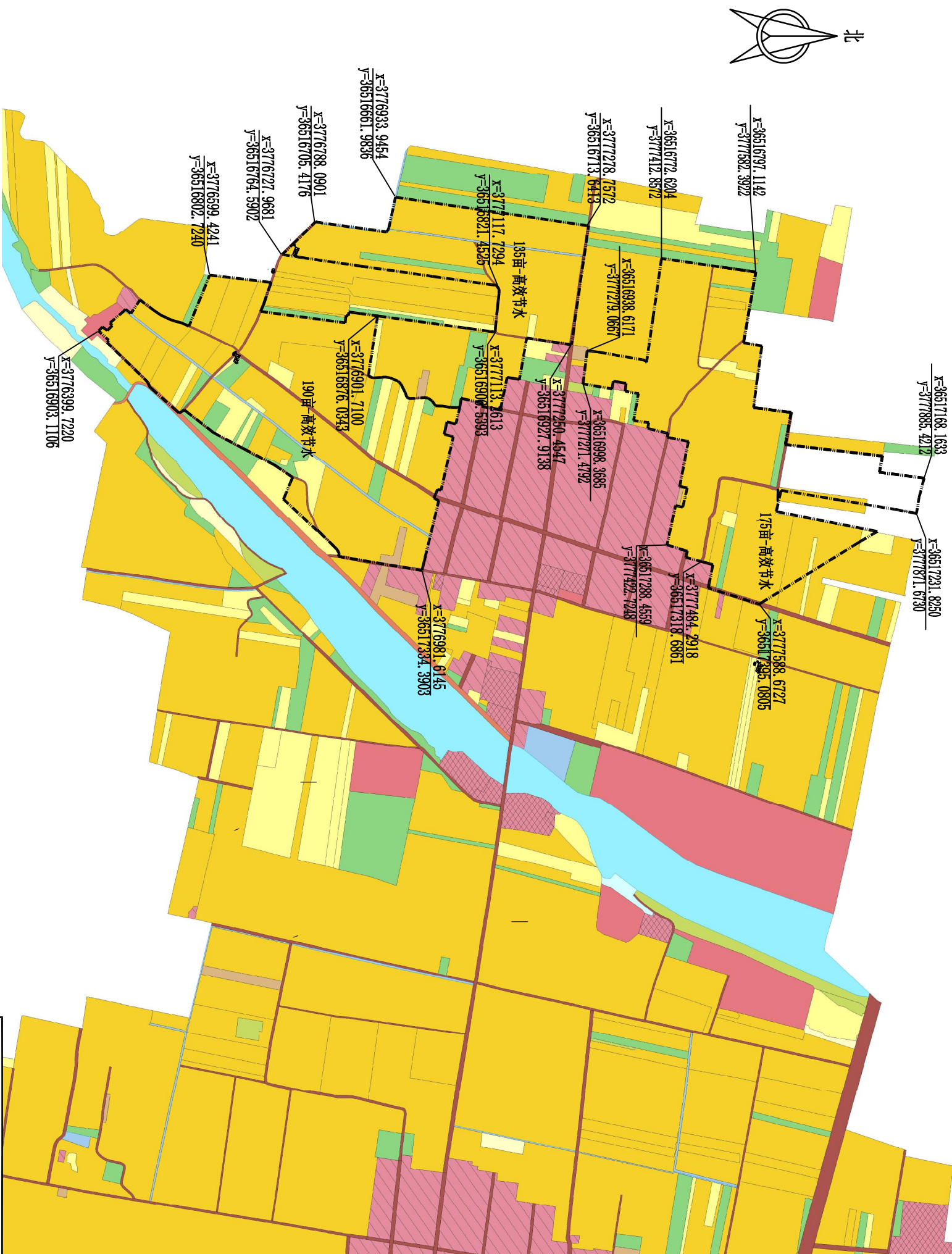
陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司

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	马召镇富饶村项目区平面位置图	ZZ-MHT-MZFR-01	1	A3	15				
2	马召镇富饶村猕猴桃FR1#井微喷灌田间管网平面图	ZZ-MHT-MZFR-02	1	A3	16				
3	马召镇富饶村猕猴桃FR2#井微喷灌田间管网平面图	ZZ-MHT-MZFR-03	1	A2	17				
4	马召镇富饶村猕猴桃FR3#井微喷灌田间管网平面图	ZZ-MHT-MZFR-04	1	A3	18				
5	微喷灌首部系统布置图	ZZ-MHT-MZFR-05	1	A3	19				
6	管沟开挖及阀门井设计图	ZZ-MHT-MZFR-06	1	A3	20				
7	泄水阀井设计图	ZZ-MHT-MZFR-07	1	A3	21				
8	井房维修做法及水泵安装示意图	ZZ-MHT-MZFR-08	1	A3	22				
9					23				
10					24				
11					25				
12					26				
13					27				
14					28				

马召镇富饶村项目区平面位置图 1:8000



图例

- 猕猴桃园 房屋 耕地 亩(亩) 农村道路 项目区范围

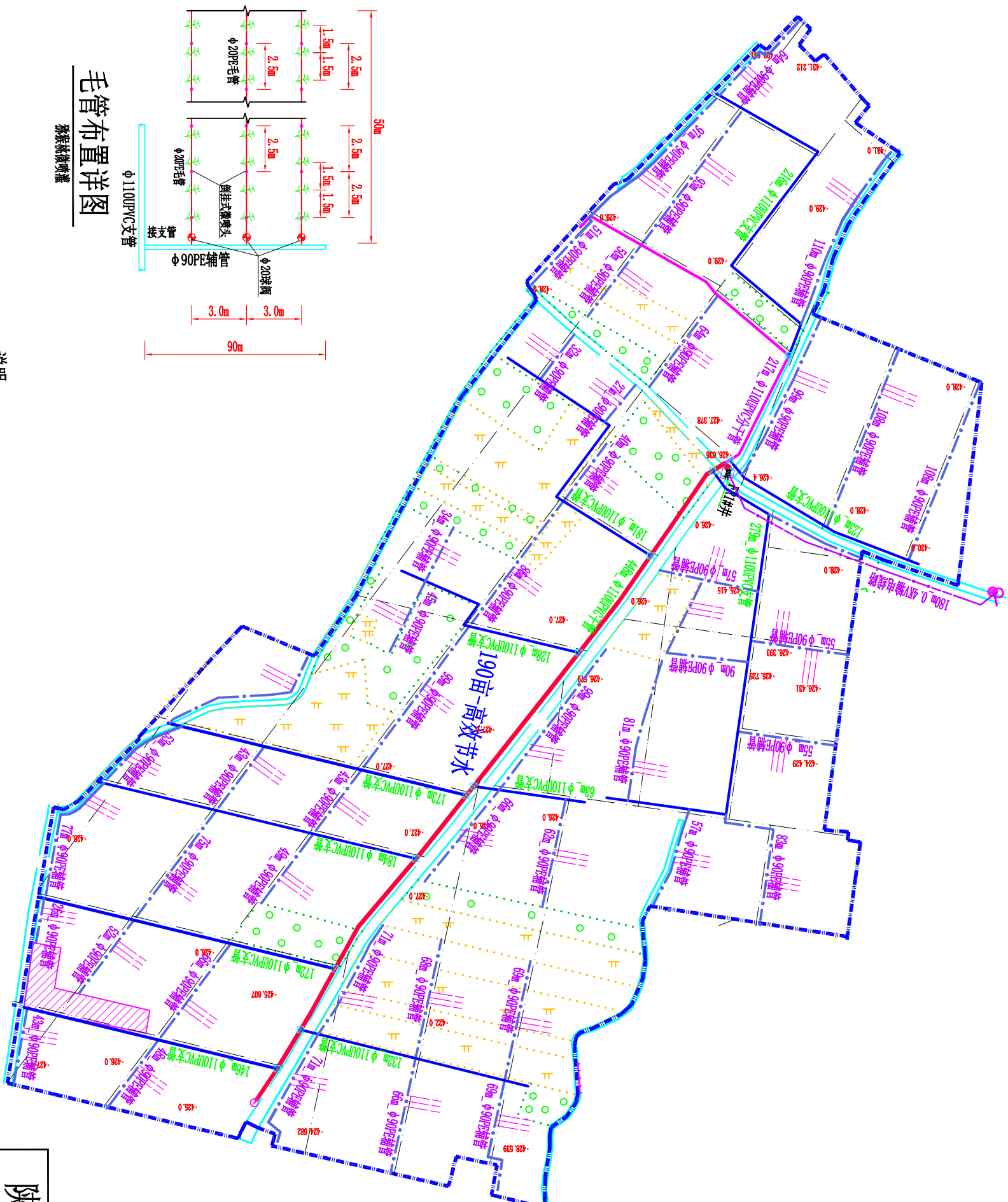
说明:

1. 图中尺寸除管径和标注以毫米计外,其余均以米计;
2. 本次规划马召镇富饶村项目区猕猴桃面积500亩。

陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司

批准	李强	马召镇富饶村		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	马召镇富饶村项目区 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-MZFR-01		

马召镇富饶村猕猴桃FR1#井微喷灌田间管网平面图 1:2500



毛管布置详图

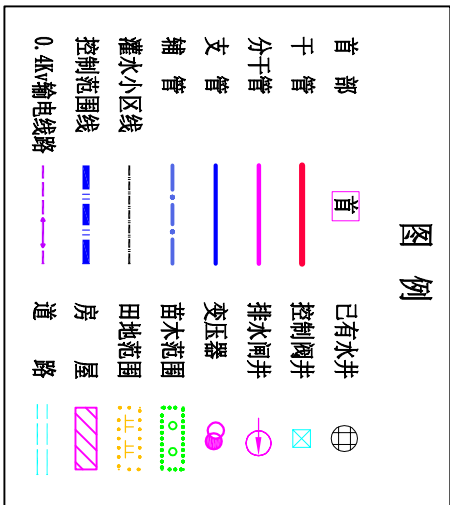
猕猴桃微喷灌

说明:

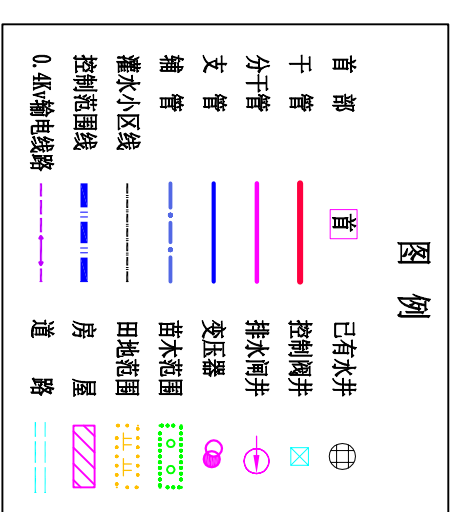
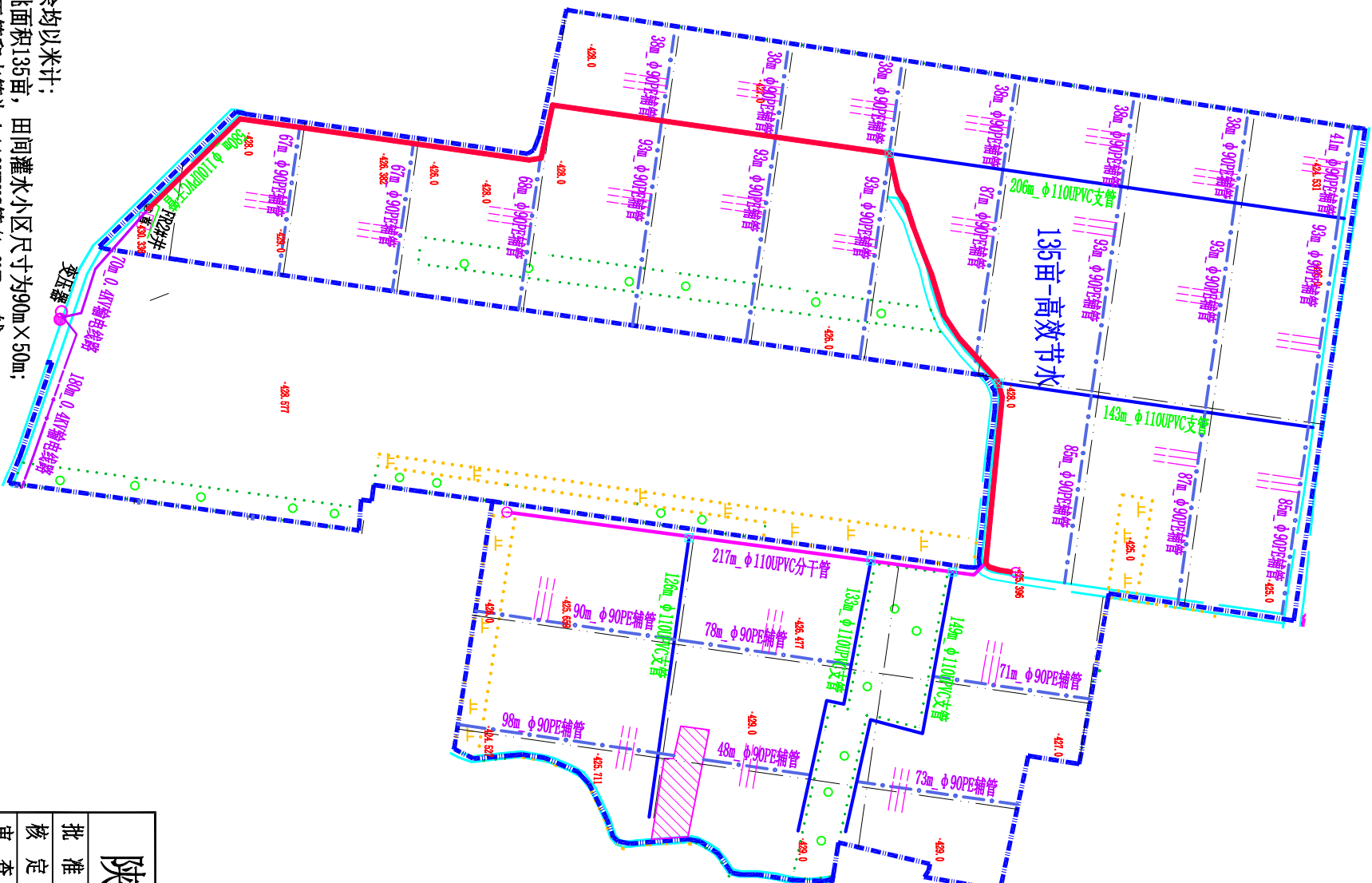
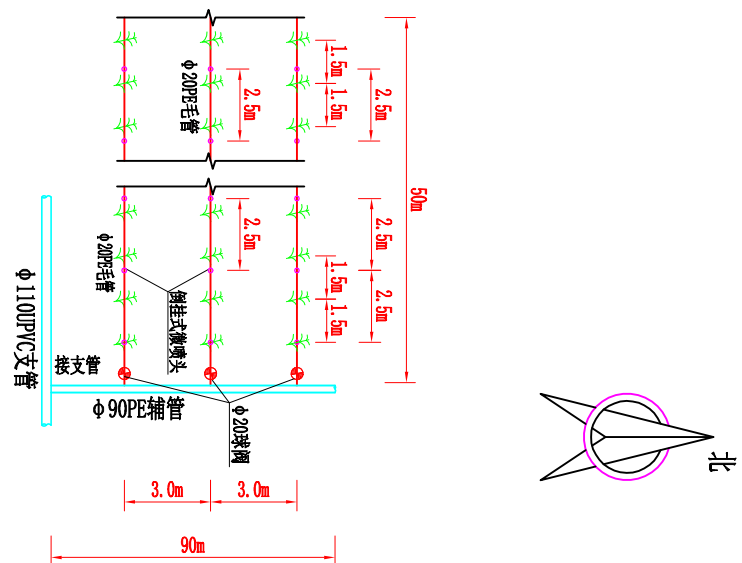
- 图中尺寸除管径和标注以毫米计外,其余均以米计;
- 本次微喷灌系统水源为已有机井,猕猴桃面积190亩,田间灌水小区尺寸为90m×50m;
- 微喷灌首部为离心+网式过滤系统,田间干管和支管为φ110UPVC管/1.0MPa,辅管为φ90PE管/0.8MPa;田间毛管为φ20PE管/0.4MPa;
- 微喷喷头采用倒挂式微喷头,喷头流量60L/h,喷头范围3.5m,喷头间距2.5m,行距3m;
- 在进行灌溉时,一次开1条支管,一条支管开1条辅管,作为一个轮灌小区,单个灌水小区一次灌溉时间4.0h。

陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司

批准	牛强	马召镇富饶村	实施
核定	杨元波	猕猴桃高效节水建设项目	方案
审查	袁凯	马召镇富饶村猕猴桃	部分
校核	袁凯	马召镇富饶村猕猴桃	
设计	袁凯	FR1#井微喷灌田间管网平面图	
设计证号	比例	图示	日期
A261011636	图号	ZZ-MHT-MZFR-02	2026.08



马召镇富饶村猕猴桃FR2#井微喷灌田间管网平面图
1:2000



毛管布置详图

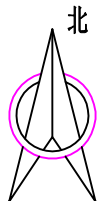
猴桃微噴灌

说明:

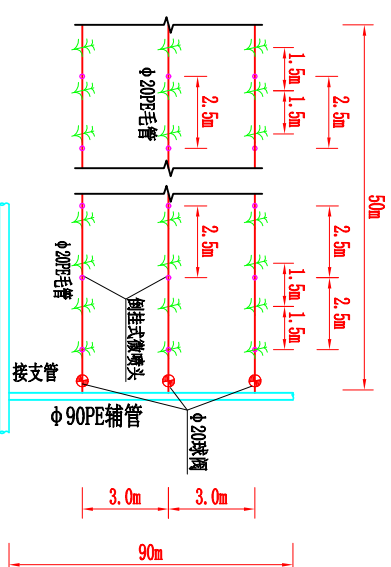
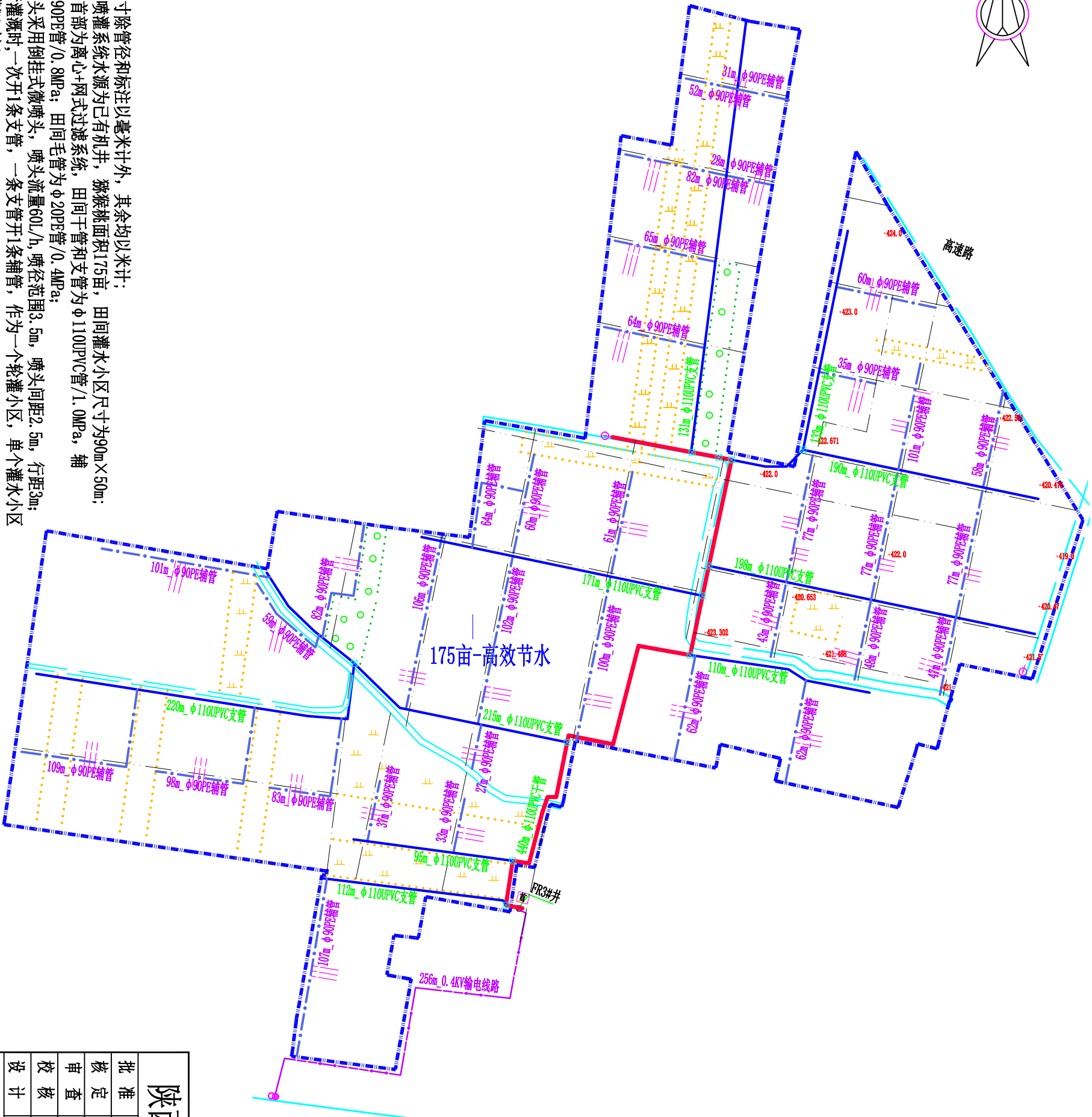
1. 图中尺寸除管径和标注以毫米计外，其余均以米计；
2. 本次微喷灌系统水源为已有机井，猕猴桃面积135亩，田间灌水小区尺寸为 $90\text{m} \times 50\text{m}$ ；
3. 微喷灌首部为离心+网式过滤系统，田间干管和支管为 $\phi 110\text{PVC管}/1.0\text{MPa}$ ，辅管为 $\phi 90\text{PE管}/0.8\text{MPa}$ ；田间毛管为 $\phi 20\text{PE管}/0.4\text{MPa}$ ；
4. 微喷喷头采用倒挂式微喷头，喷头流量 60L/h ，喷径范围 3.5m ，喷头间距 2.5m ，行距 3m ；
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	牛盟	马召镇富饶村 猕猴桃高效节水建设项目 水工部分		
核定	杨元波			
审查	王世强			
校核	袁凯			
设计	武志远	FR2#井微喷灌田间管网平面图		
设计证号	比例		图示	日期
A261011636	图号		ZZ-MHT-MZFR-03	
		2026.08		

马召镇富饶村猕猴桃FR3#井微喷灌田间管网平面图 1:2000

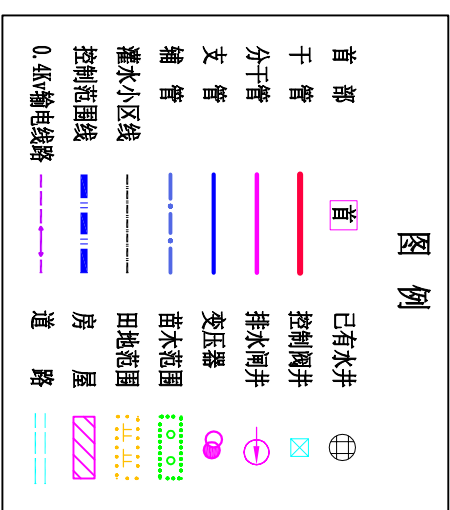


- 说明:
- 图中尺寸除管径和标注以毫米计外, 其余均以米计;
 - 本次微喷灌系统水源为已有机井, 猕猴桃面积175亩, 田间灌水小区尺寸为90m×50m;
 - 微喷灌首部为离心+网式过滤系统, 田间干管和支管为 $\phi 110$ UPVC管/1.0MPa, 辅管为 $\phi 90$ PE管/0.8MPa; 田间毛管为 $\phi 20$ PE管/0.4MPa;
 - 微喷头采用倒挂式微喷头, 喷头流量60L/h, 喷头范围3.5m, 喷头间距2.5m, 行距3m; 在进行灌溉时, 一次开1条支管, 一条支管开1条辅管, 作为一个轮灌小区, 单个灌水小区一次灌溉时间4.0h。



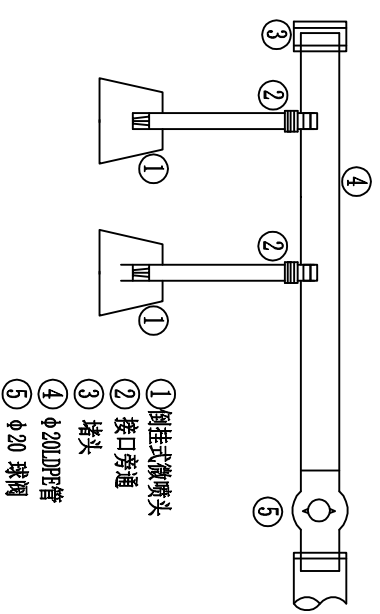
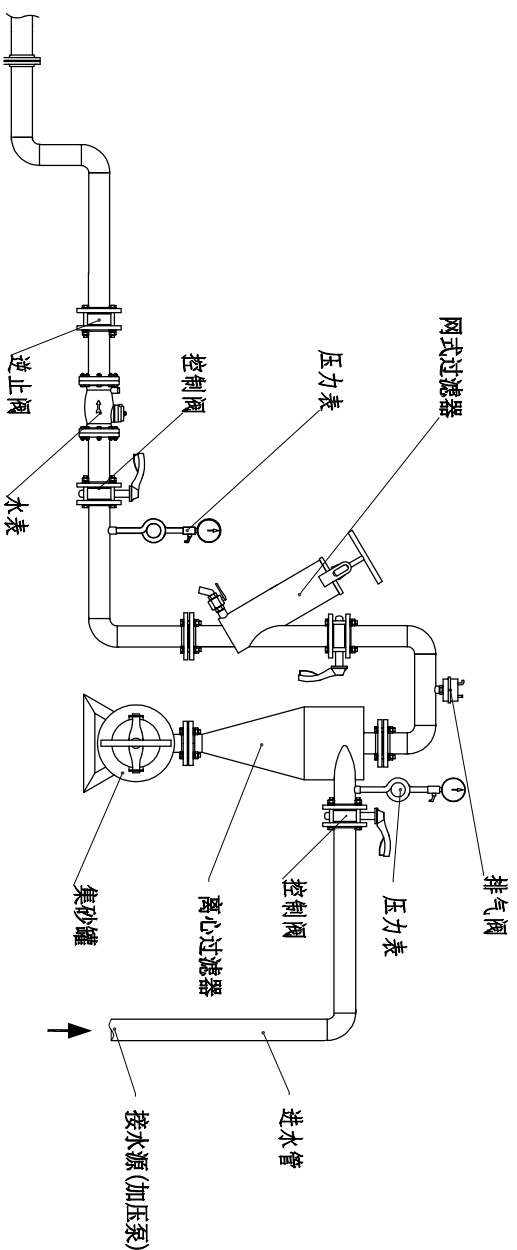
毛管布置详图

猕猴桃微喷灌

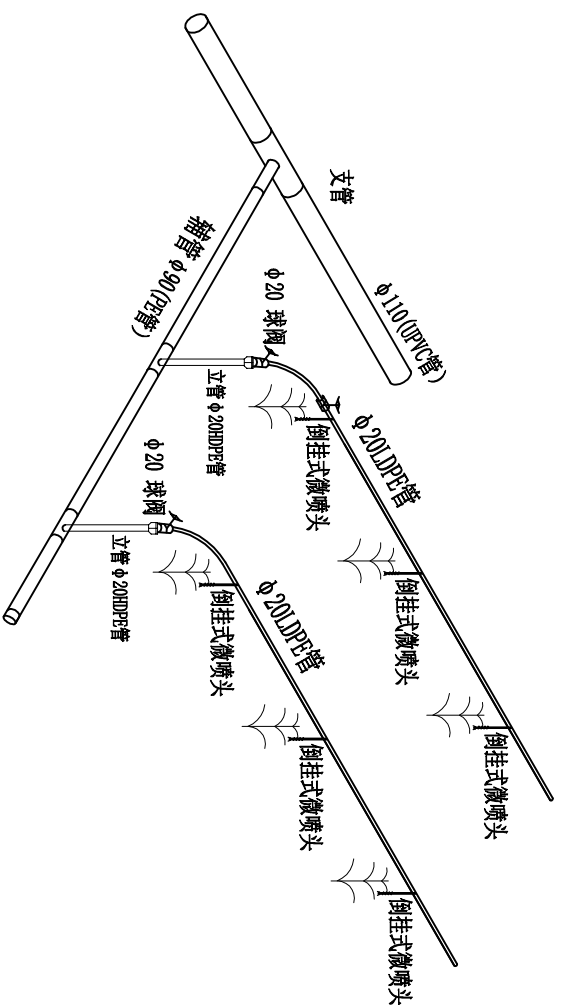


陕西瀚泰水电勘测设计有限公司

批准	才望	马召镇富饶村猕猴桃高效节水建设项目	实施	方案
核定	杨元波		实施	部分
审查	袁凯	马召镇富饶村猕猴桃		
校核	袁凯	马召镇富饶村猕猴桃		
设计	袁凯	马召镇富饶村猕猴桃		
设计证号	A261011636	比例	图示	日期
		图号	ZZ-MT-MZFR-04	2026.08



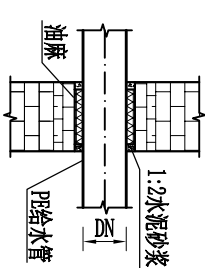
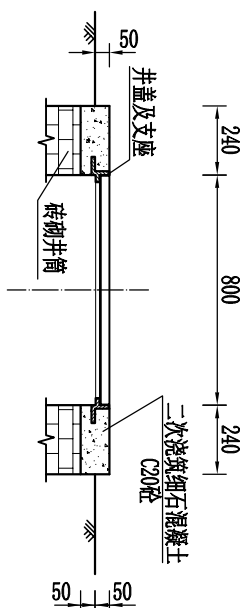
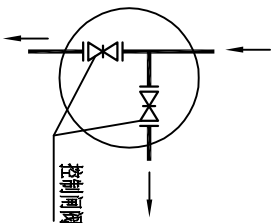
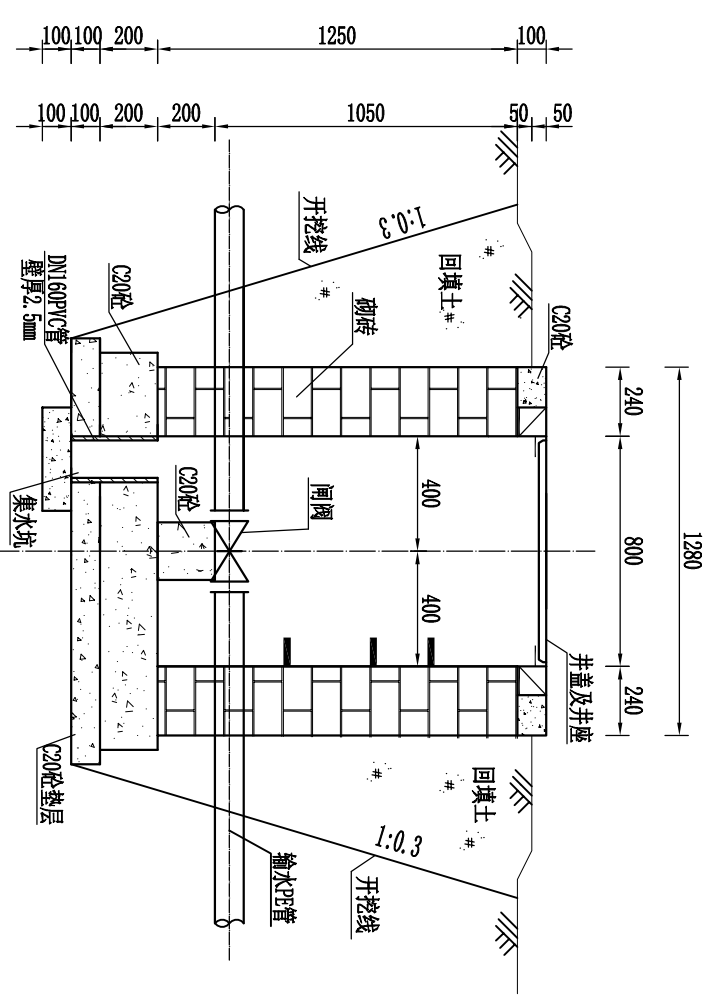
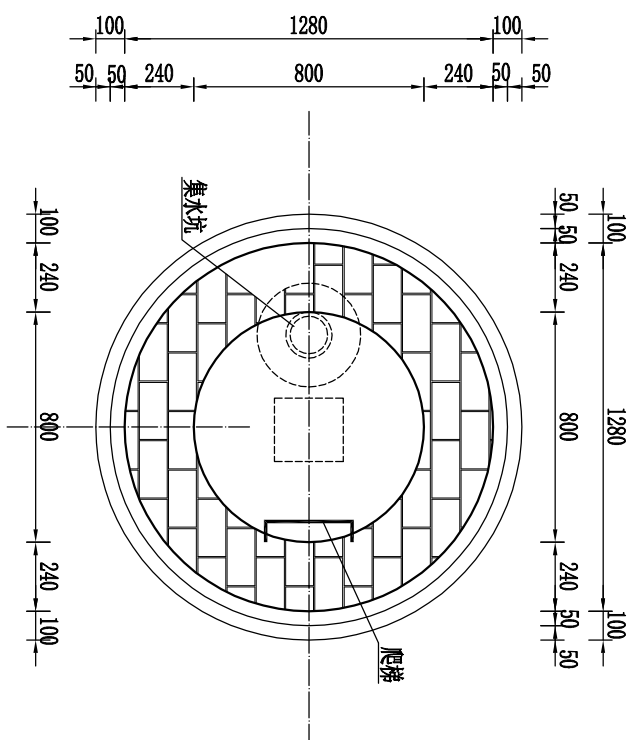
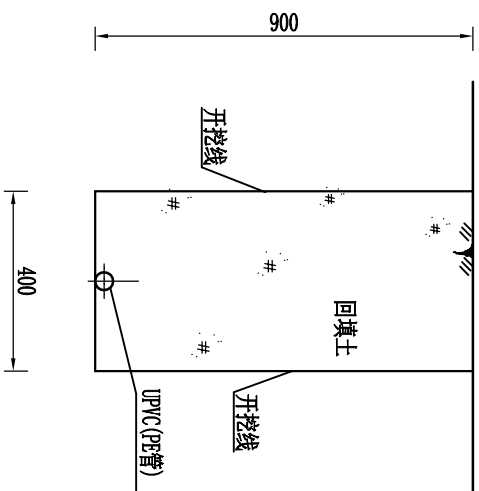
微喷灌系统首部枢纽结构示意图



说明:

1. 图中管径单位为毫米，其余均以米计；
2. 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 $Q \geq 50\text{m}^3/\text{h}$ ；
3. 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，并应注意输水流向标记安装，不得反向；
4. 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；
5. 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；
6. $\phi 20$ 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。

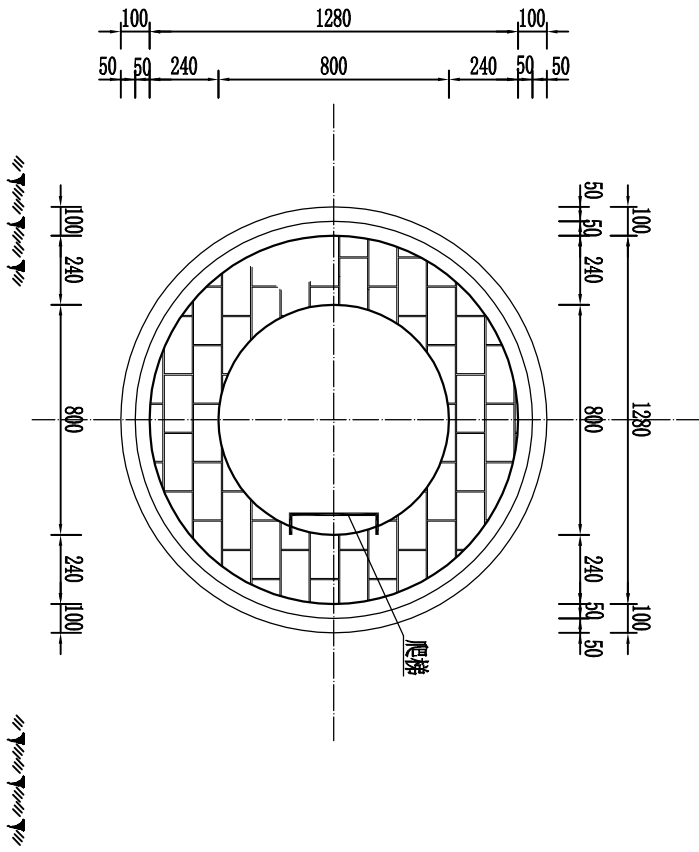
陕西瀚泰水利水电勘测设计有限公司						
批准	牛望	马召镇富烧村 猕猴挑高效节水建设项目			实施	方案
核定	杨元波				水工	部分
审查	袁凯	微喷灌首部系统布置图				
校核	袁凯					
设计	袁凯					
设计证号	比例 图示 日期 2026.08					
A261011636	图号 ZZ-MHT-MZR-05					



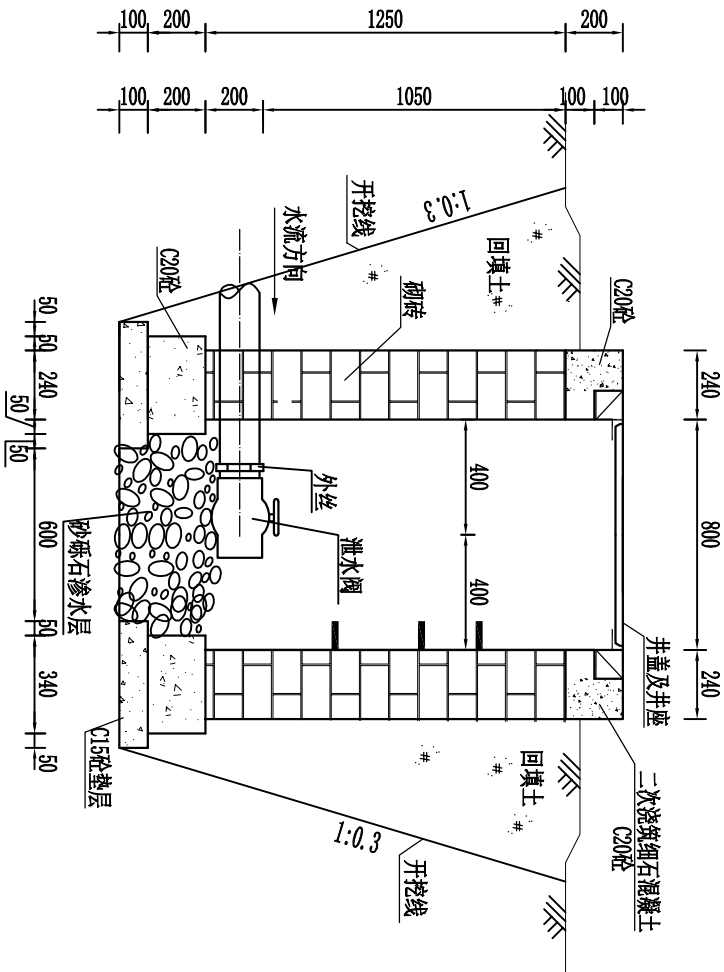
说明:

- ## 升盘仪
1. 图中单位高程以米计，其余均以毫米计；
 2. 阀井顶部上采用 $\phi 800\text{mm}$ 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 水泥砂浆抹面，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	马召镇富饶村 猕猴桃高效节水建设项目					实施	方案 水工部分	
核定	杨元波	管沟开挖及阀门设计图							
审查	王世强								
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-MZER-06						



闸阀井平面图 1:25



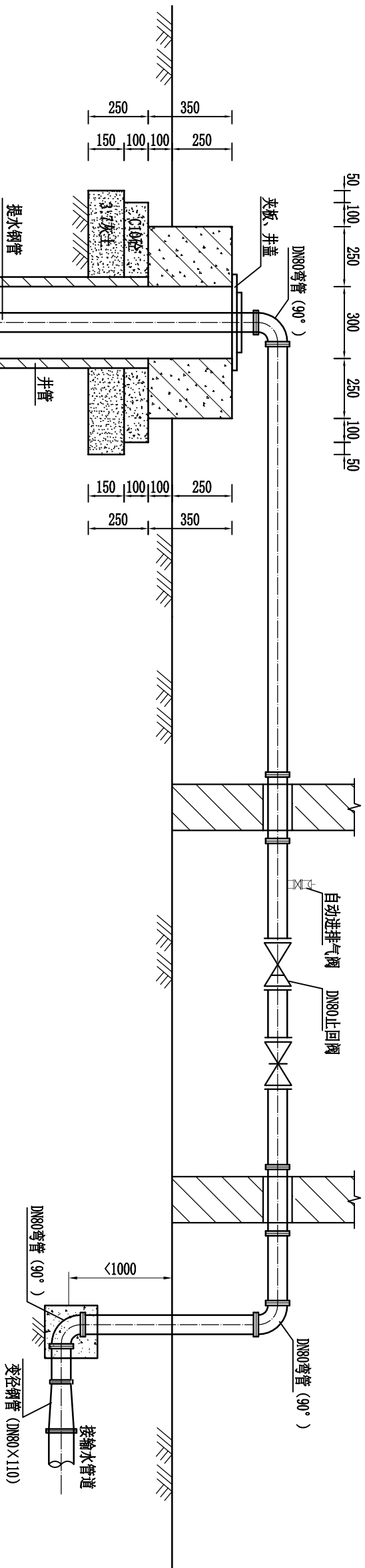
A-A 剖面图 1:25

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	马召镇富饶村		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	泄水阀井设计图			
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-MZFR-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	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

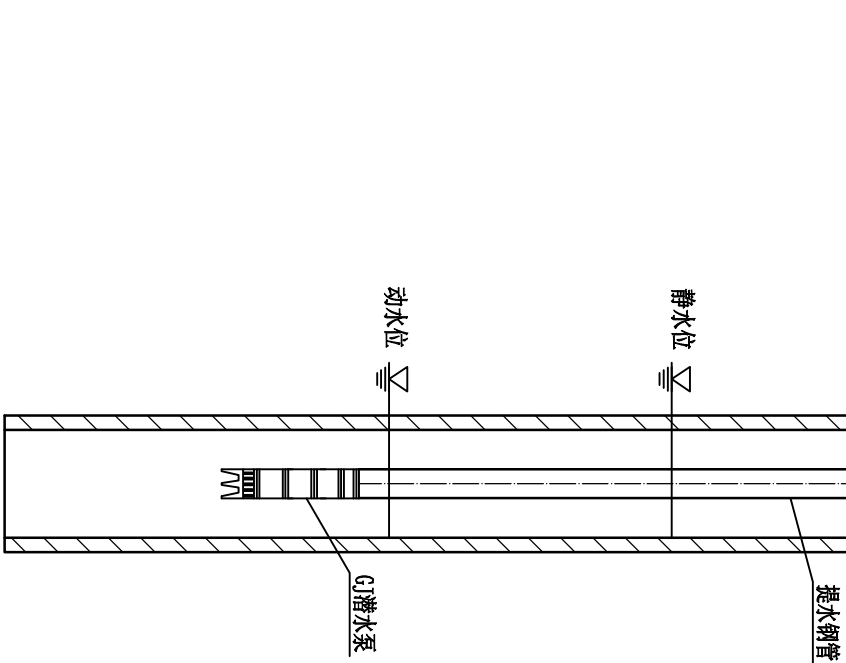
注：最终材料以实际安装需求为准。

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	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	李 强	马召福富饶村		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	井房维修做法及水泵安装示意图			
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-MZFR-08		