

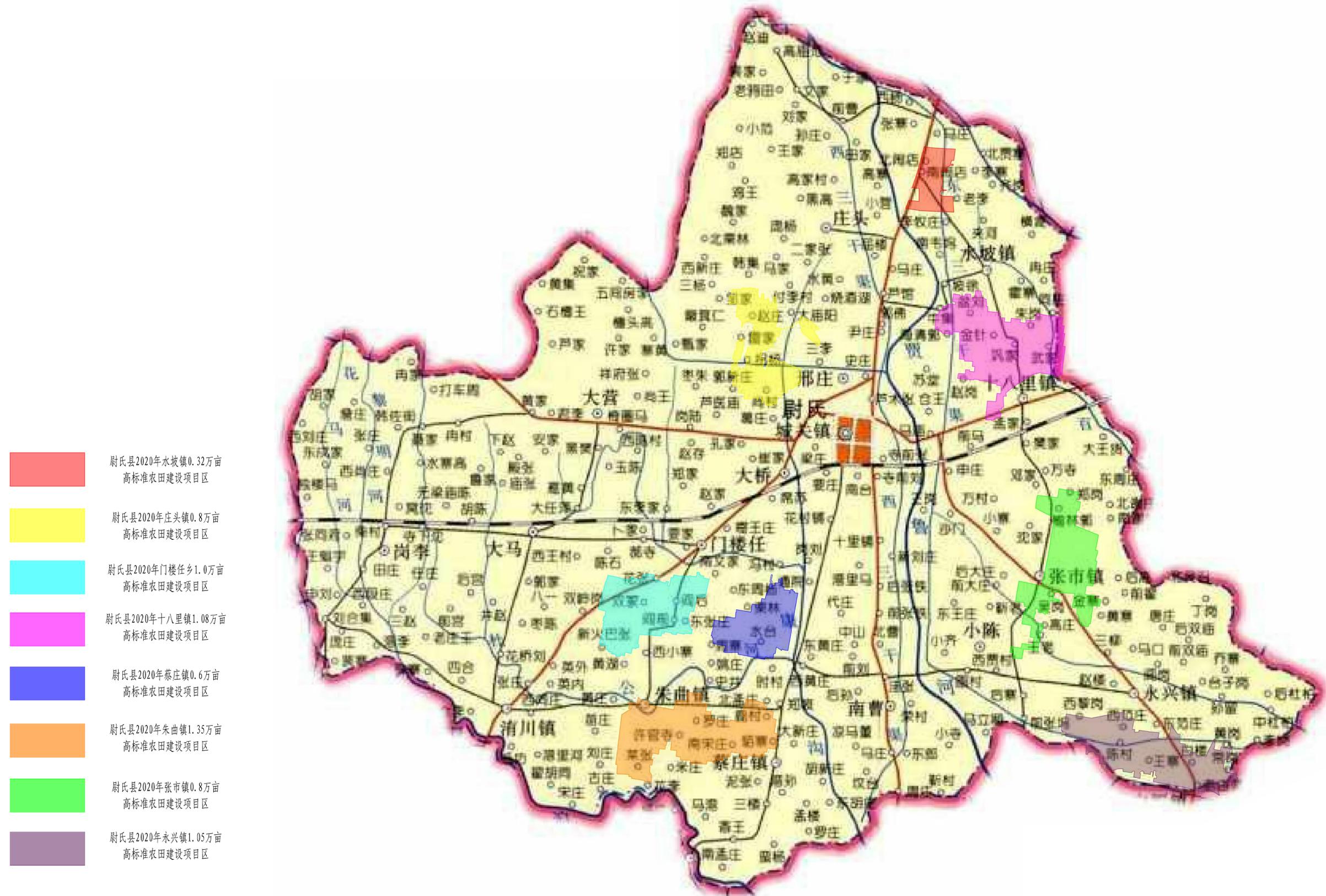
开封市尉氏县 2020年永兴镇
1.05万亩高准农田建设项目
初步设计

设计图册

河南省山水田园规划设计有限公司

二〇二〇年一月

尉氏县2020年7万亩高标准农田建设项目位置示意图



开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩高标准农田建设项目现状图

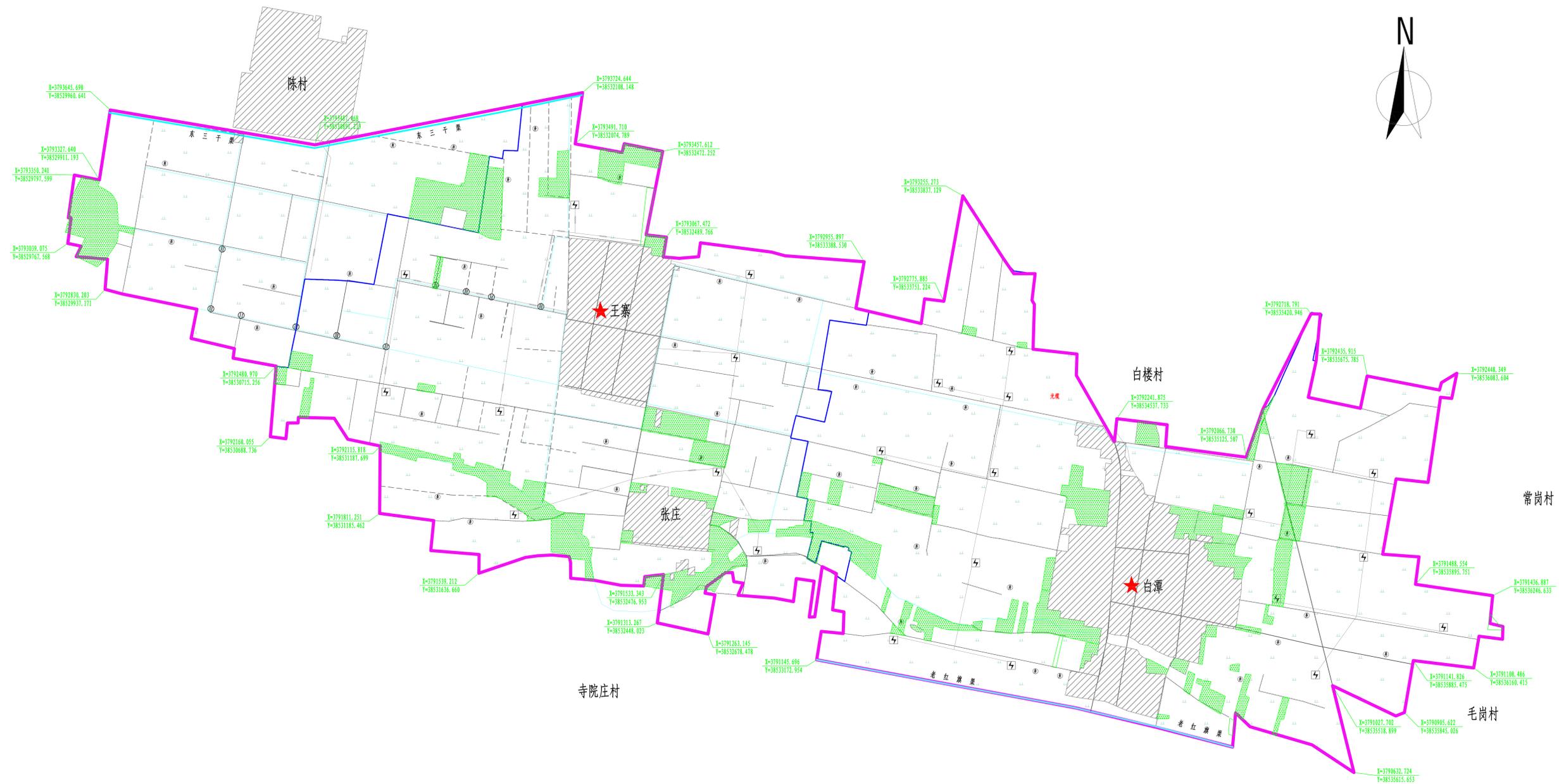
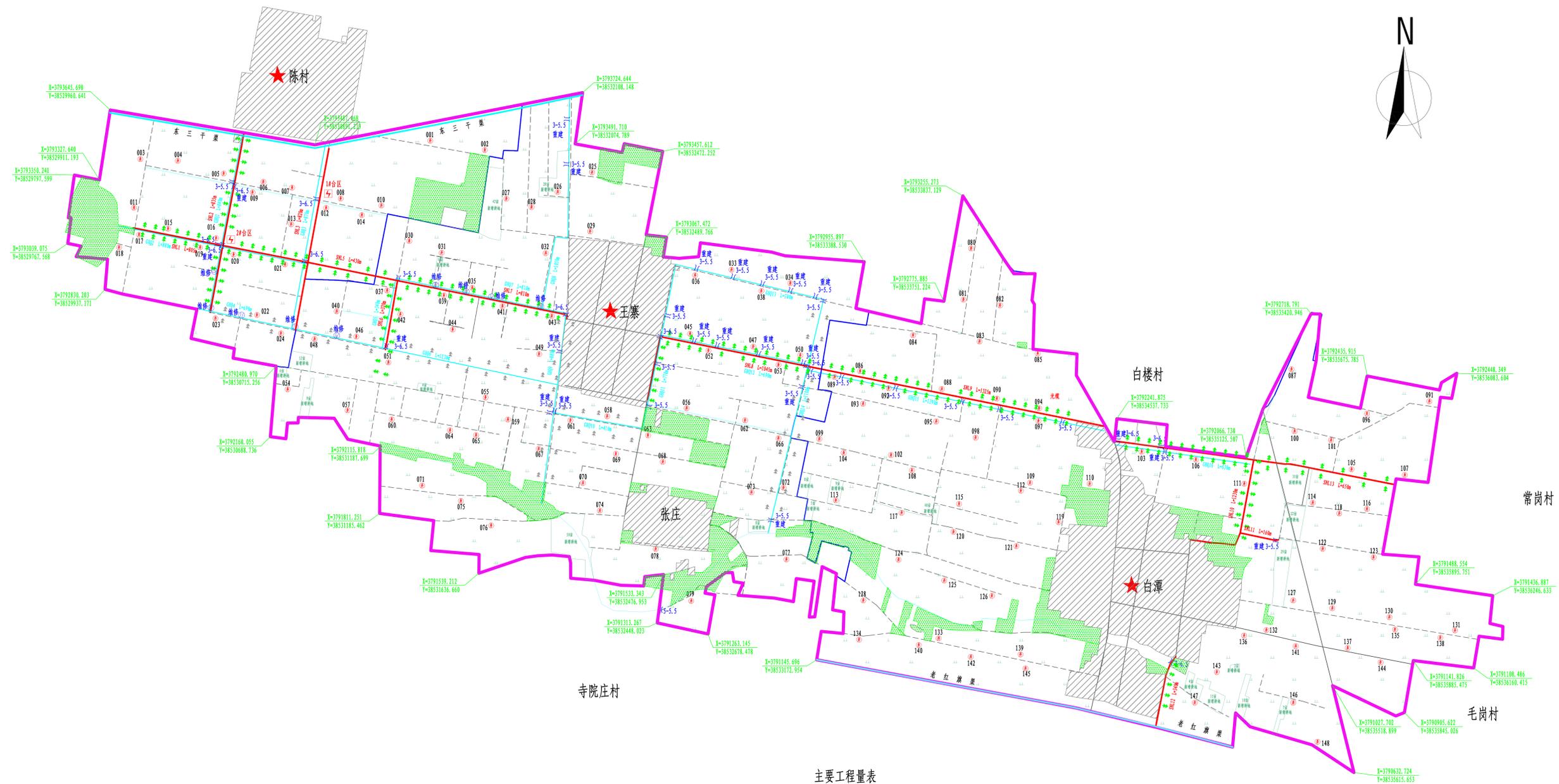


图 例

	项目区范围		村界		居民点
	现状高压线		现状变压器		树林
	现状水泥路		现状土路		现状井
	现状桥		现状沟渠		耕地

河南省山水田园规划设计有限公司				
批准		开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩 高标准农田建设项目	施工图 部分	
审查			初 设 阶段	
校核			现状图	
设计				
制图				
设计证号	比例	如图	日期	2020.1
A241028293	图号		01	

开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩高标准农田建设项目规划图



图例

	项目区范围		村界		现状路		现状沟渠
	居民点		植树		规划沟渠		现状树
	现状高压线		生产路		河流		树林
	现状变压器		规划井		规划桥		
	规划变压器		规划路		耕地		

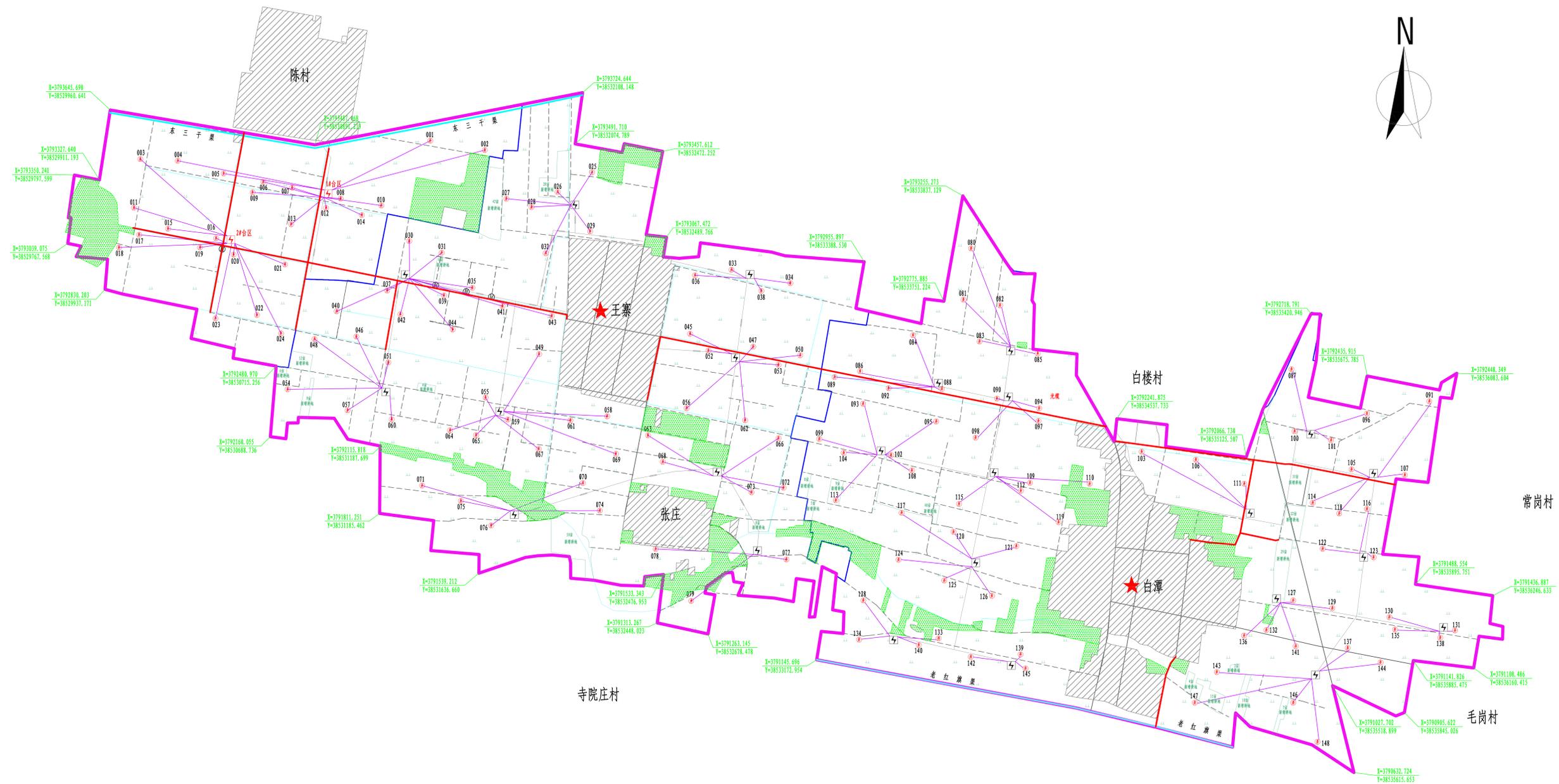
主要工程量表

项目名称	单位	型号及规格	工程量
新打机井	眼	内50cm, 外60cm, 深50m	148
机井配套	台套		148
地埋管	KM	PVC-U地埋管道	44.4
沟渠清淤	KM		13.28
低压线路	KM	YJLV22-3*25+1*16	14.8
渠系建筑物	座		43
硬化道路	KM	4m宽C25商砼路面	9.02
植树	株	楸树	4600

河南省山水田园规划设计有限公司

批准		开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩 高标准农田建设项目	施工图	部分			
审查			初	阶段			
校核			规划图				
设计							
制图			设计证号	比例	如图	日期	2020.1
			A241028293	图号		02	

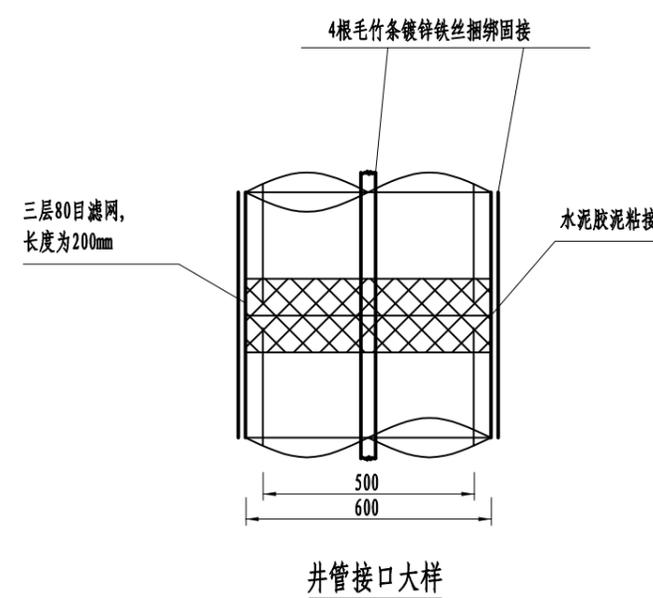
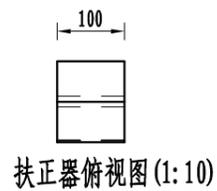
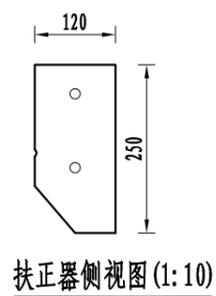
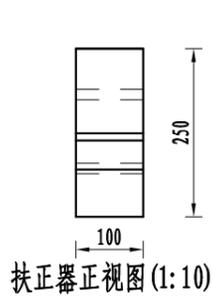
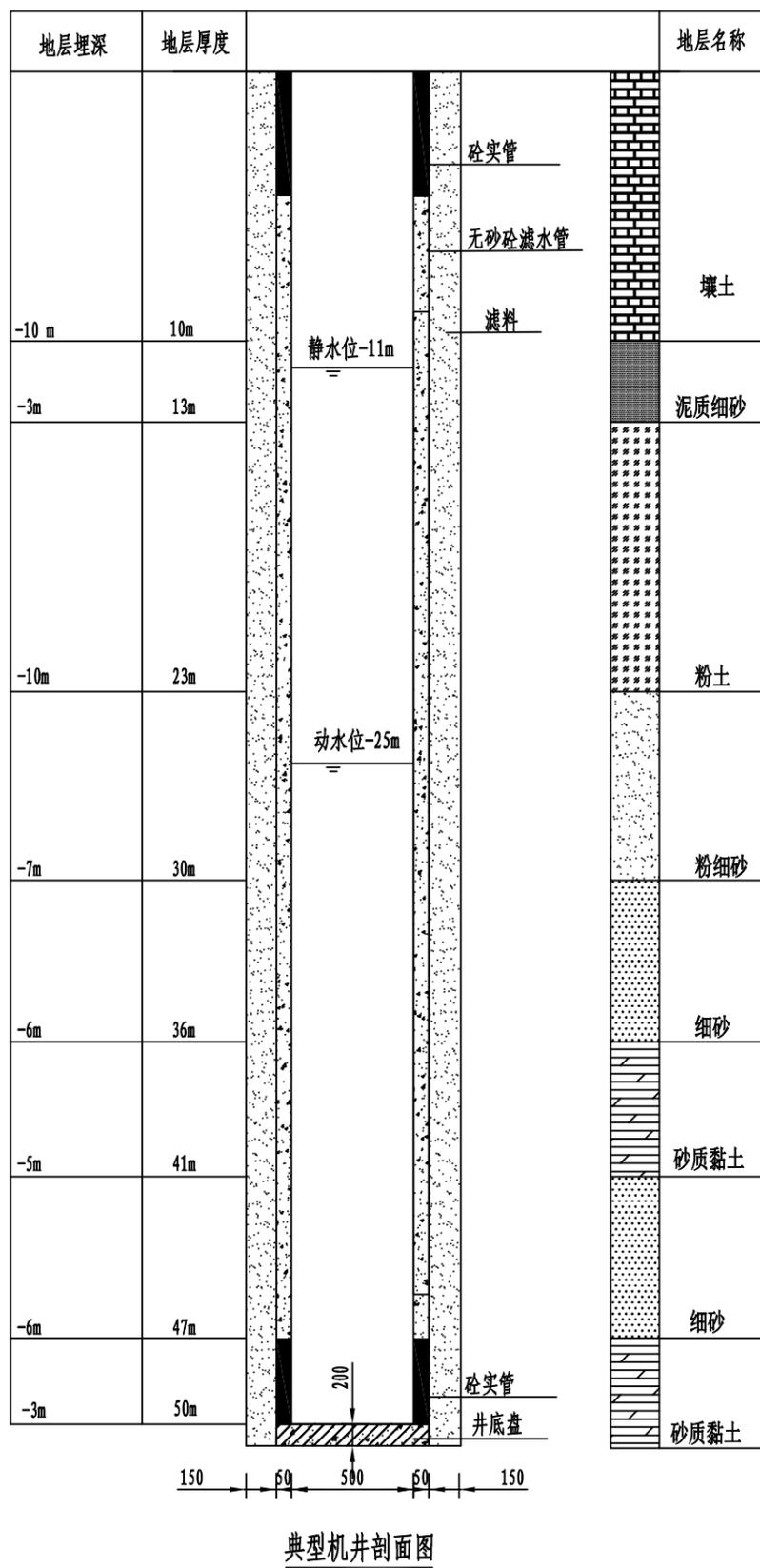
开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩高标准农田建设项目地理线布置图



图例

	项目区范围		村界		现状路		现状沟渠
	居民点		树林		规划沟渠		地理线
	现状高压线		生产路		河流		
	现状变压器		规划井		规划桥		
	规划变压器		规划路		耕地		

河南省山水田园规划设计有限公司				
批准	张同	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩 高标准农田建设项目	施工图 部分	
审查			初 设 阶段	
校核	张同		地理线布置图	
设计	张同			
制图	张同			
设计证号	比例	如图	日期	2020.1
A241028293	图号		03	



说明:

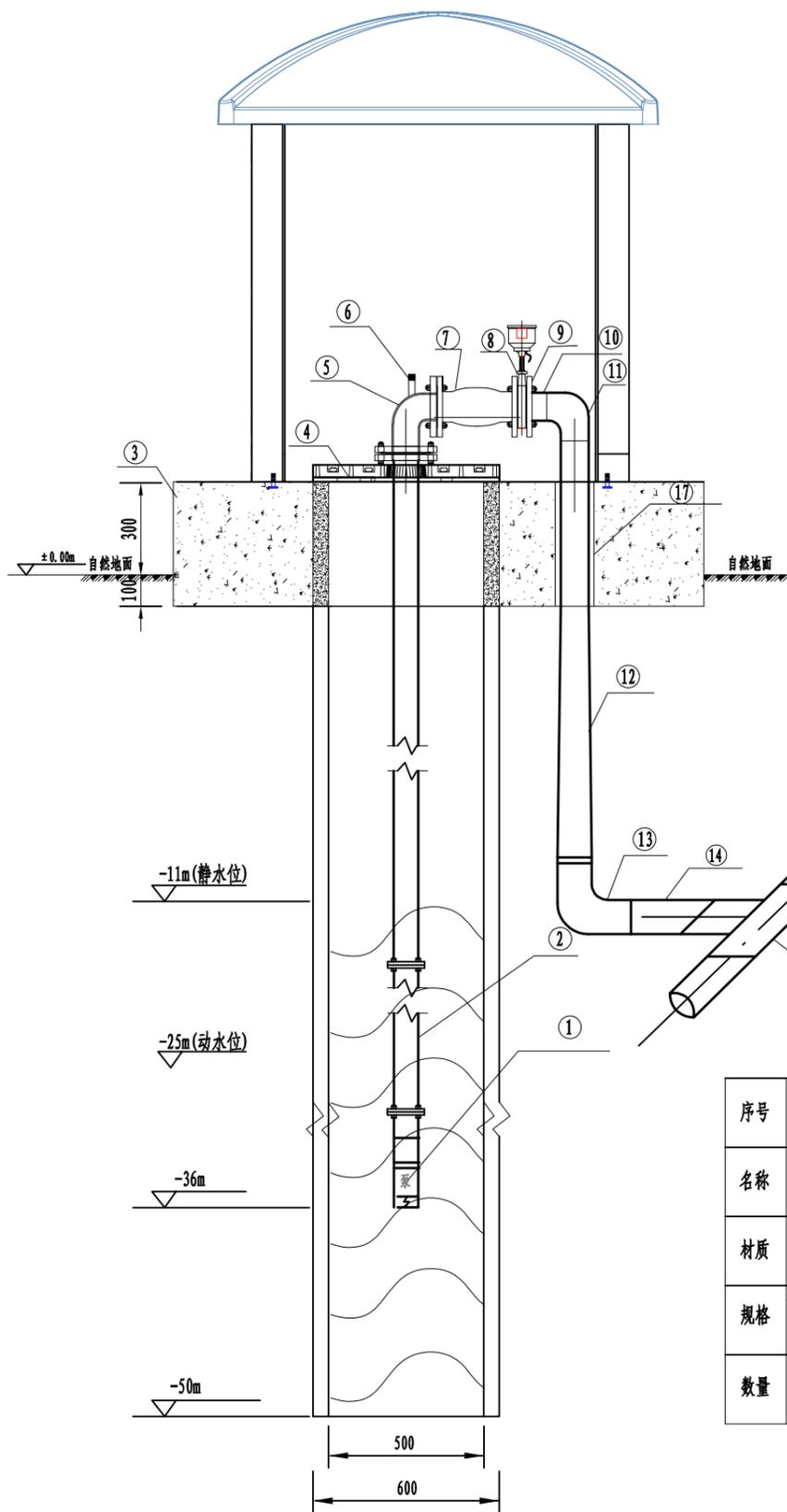
1. 本图除井深、地层厚度为m外，其他尺寸单位为mm。
2. 该图为典型机井剖面图，地层分布具体情况取决于不同地区各机井的位置。
3. 井管根据标准采用混凝土管，井管内径500mm，壁厚50mm，滤水管采用无砂混凝土管，开孔率 $\geq 15\%$ 。
4. 钻孔直径900mm，填充石英砂（直径1-3mm），厚150mm，石英砂必须对称均匀填充（满填），并使机井居于井孔中心。
5. 管接头包80目尼龙网三层。
6. 在施工过程中，井深依据含水层埋深、厚度可做适当调整；根据实际透水层情况，确定实管与滤水管位置；地层情况变化时，需与业主及设计单位协商。
7. 井管应满足《机井井管标准》（SL 154-2013）要求。未尽之处，请参考《机井技术规范》GB/T50625-2010中的要求，下井管时每9米设置1道扶正器（25cm \times 12cm \times 10cm的桐木）。
8. 机井施工时，应对井位处地层进行实测，并做好土层记录。
9. 成井后，应及时洗井，并做抽水试验。
10. 井底沉淀物厚度应小于井深的5%。
11. 灌溉用水管井出水的含砂量，中、细砂含水层不得超过1/10000，粗砂、砾石、卵石含水层不得超过1/20000。

单井工程量表

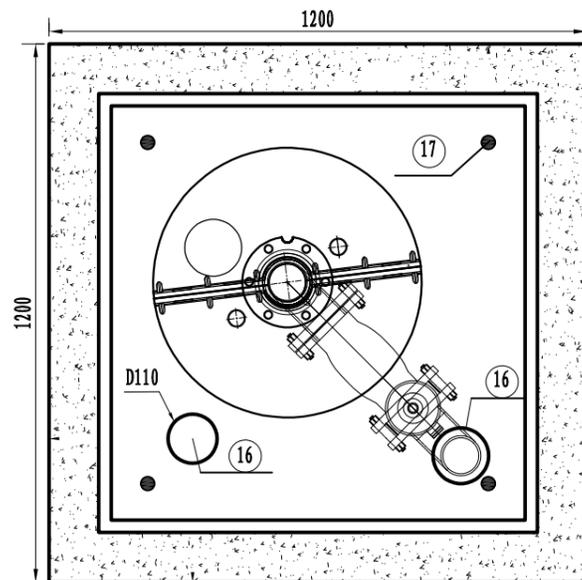
材料	规格	单位	数量
砼实管	内径 Φ 500壁厚50mm	m	8
无砂砼滤水管	内径 Φ 500壁厚50mm	m	42
滤料	石英砂、米石	m ³	17.66
井底垫		套	1
泥浆坑开挖	2m \times 2m \times 1.5m	m ³	6
泥浆坑回填	2m \times 2m \times 1.5m	m ³	6

河南省山水田园规划设计有限公司

批准	张明	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩 高标准农田建设项目	施工图 部分 初 设 阶段
审查	张明	典型机井剖面图	
校核	张明		
设计 制图	张明		
设计证号	比例	日期	2020.1
A241028293	图号	01	



机井首部枢纽装置剖面图 (1:20)



机井首部连接平面图 (1:15)

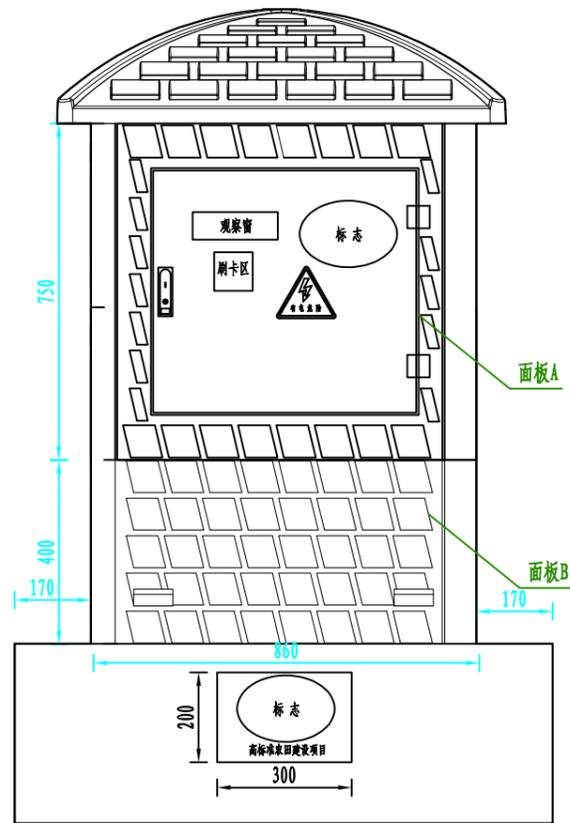
单井工程量统计表

序号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰
名称	潜水泵	扬程管	混凝土基座	井盖(带夹板)	双盘弯管(泵头)	进、排气阀	缓闭止回阀	超声波流量计	法兰	管材	弯头	管材	弯头	管材	三通	预埋管	预埋件
材质	/	玻璃钢材质	砼	玻璃钢	钢制	铜	铸铁	对夹式	PVC-U	PVC-U	PVC-U	PVC-U	PVC-U	PVC-U	PVC-U	PVC-U	预埋螺栓
规格	Z00QJ32-39/5.5kw	DN80	C25	DN600 × 10mm	DN80	DN15	DN80	DN80	φ90	φ90	φ90×90°	φ90	φ110×90°	φ90	φ110×90	φ110	φ16 × 150mm
数量	1个	33米	0.576m ³	1套	1个	1个	1个	1个	1套	0.4米	1个	1.45米	4个	2米	1个	1m	4根

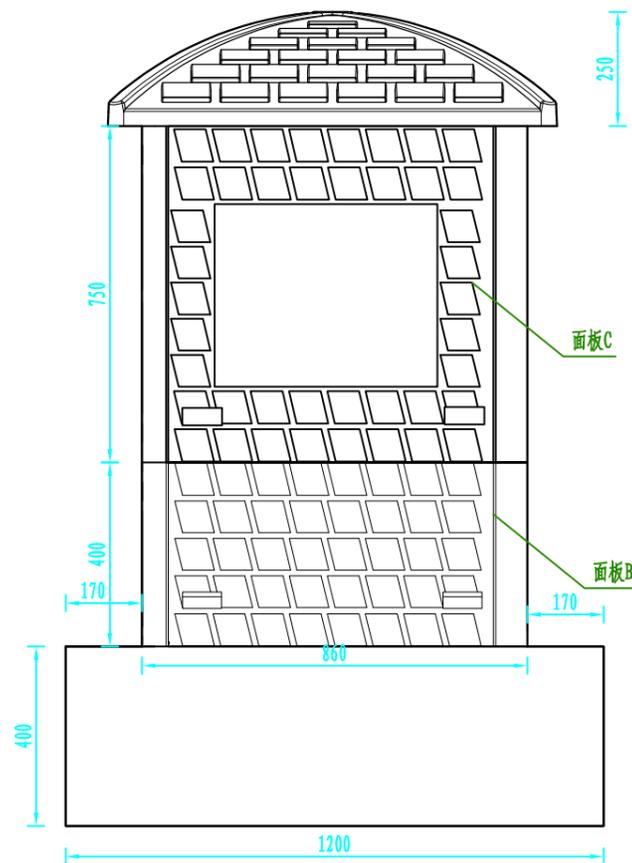
说明:

- 图中高程单位为m,其余尺寸单位为mm。
- 按标准配置潜水泵(根据不同地区地下水、动水位的不同并结合所选择的管材材质、长度等通过水力计算计算出水头损失来配置潜水泵)。
- 扬程管采用玻璃钢材质,扬程管为3米/根,扬程管壁厚为4.0mm。
- 机井水泵连接及扬程管连接螺栓全部为不锈钢螺栓。
- 双盘弯管(泵头)材质:钢制;规格:DN80泵头,泵头厚度4mm。
- 井房基座采用C25混凝土浇筑而成,地下100mm,地上300mm,规格尺寸为1200mm*1200mm*400mm。
- 井盖为10mm厚玻璃钢材质,井盖螺栓孔尺寸为:26*11mm,穿线孔直径为35mm,检测孔尺寸为120mm,井盖连接螺栓采用不锈钢螺栓,规格为M10*55mm,玻璃钢井盖抗拉力≥2t,抗压力≥6t,抗剪力≥1.8t,井盖重量=3.4±0.2Kg。
- 进、排气阀材质:黄铜;规格:DN15。
- 止回采用缓闭式止回阀,材质:铸铁;公称直径:DN80;设计压力:PN10Kg。
- 法兰材质:PVC-U;规格型号:φ90。
- 管材(入地直管段)材质:PVC-U;规格型号:φ90。
- 弯头:材质:PVC-U;规格型号:φ110。
- 管材(地埋管)材质:PVC-U;规格型号:φ110;公称压力0.63Mpa。
- 超声波流量计:流量计采用对夹式超声波流量计;规格型号:TUF-2000;测量线性度:0.5%;重复性精度:0.2%,采样频率256次/秒,测量精度误差不超过±1%,传感器采用标准TS-1型,流体温度<110° C。

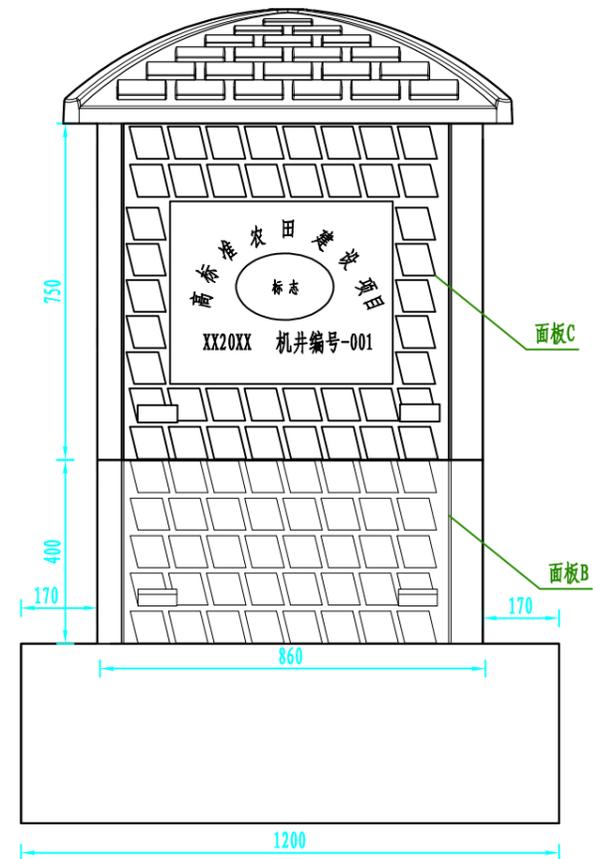
河南省山水田园规划设计有限公司			
批准	张明	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩高标准农田建设项目	施工图 部分
审查	张明		初 设 阶段
校核	张明		
设计	张明		低压管首部枢纽装置结构图
制图	张明		
设计证号	比例	日期	2020.1
A241028293	图号	02	



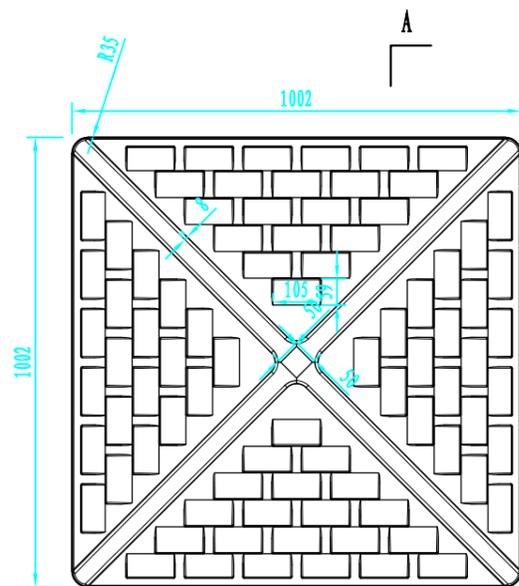
玻璃钢井房-正立面图(1:15)



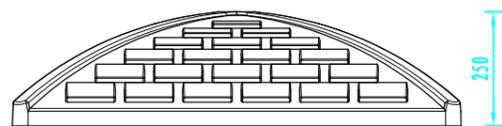
玻璃钢井房-背立面图(1:15)



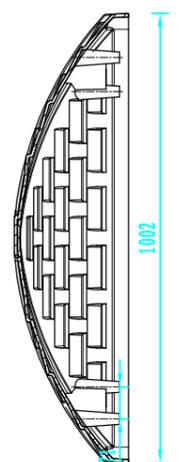
玻璃钢井房-侧立面图(1:15)



玻璃钢井房顶平面图(1:15)



玻璃钢井房立面图(1:15)

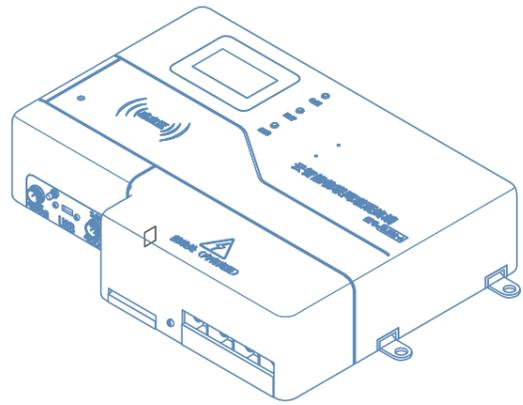


A-A剖面图(1:15)

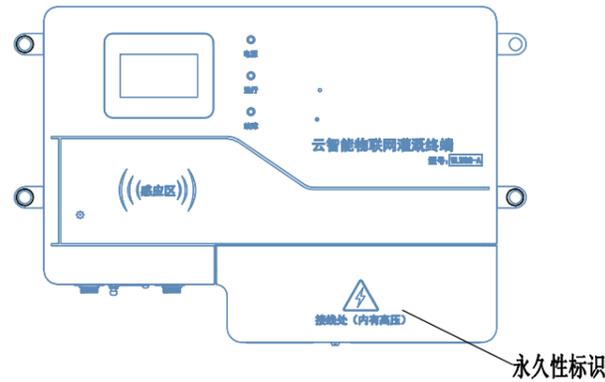
说明:

1. 图中尺寸单位为mm。
2. 玻璃钢井房产品规格为860mm*860*1400mm, 玻璃钢井房外箱体采用新型材料玻璃钢树脂模压成型。玻璃钢井房分为三种不同面板8块和一块井房顶组成, 井房面板厚度为6mm, 规格860mm*750mm、860mm*400mm, 井房重量=71±0.5Kg。
3. 玻璃钢井房可分为三部分: 顶部、中部、下部。井房顶部为红色可移动式斜瓦状顶, 其宽度为1002mm, 高250mm。内部四角均有两枚固定螺栓, 安装顶部时, 用螺母固定。中、下部各由四块玻璃钢面板拼接而成, 中部高度为750mm、下部高度为400mm。背立面上门板上可以看到门锁、断路器窗口、观察窗、电表窗依次排列开孔, 井房面板全部为菱形模块。
4. 井房中层为防水箱, 井房两个侧面均有长490mm, 宽403mm的示意区, 应喷绘项目名称或警示语等。
5. 正门观察窗旁及两个侧面面板上标志均为15cm*15cm凸体标志。
6. 井房基座白色瓷片标志牌尺寸200*300mm。

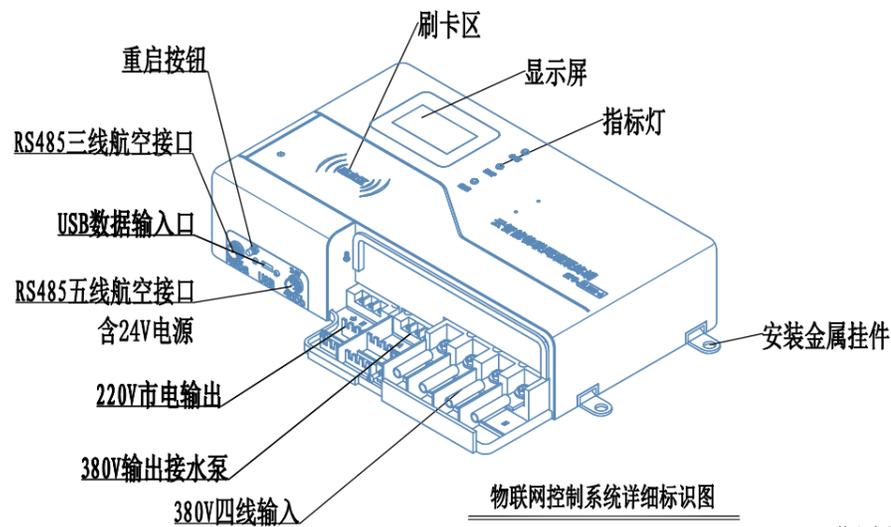
河南省山水田园规划设计有限公司				
批准	张阳	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩	施工图	部分
审查	张阳	高标准农田建设项目	初	设阶段
校核	张阳	玻璃钢智能井房		
设计	张阳	(860*860*1400mm)		
制图	张阳	设计证号	比例	日期
		A241028293	如图	2020.1
			图号	03



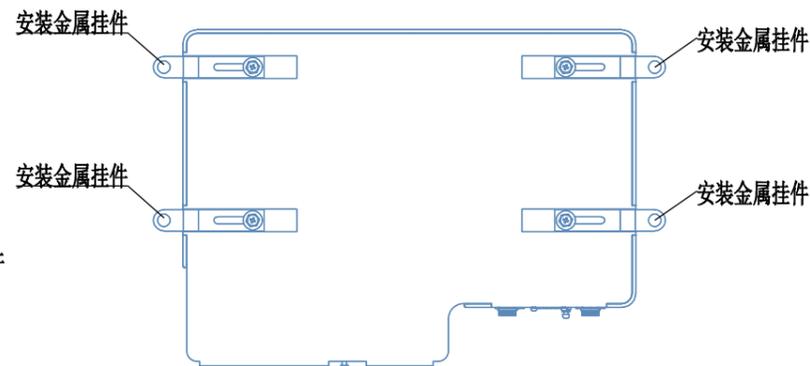
物联网控制系统正等测视图



物联网控制系统正视图



物联网控制系统详细标识图



物联网控制系统后视图

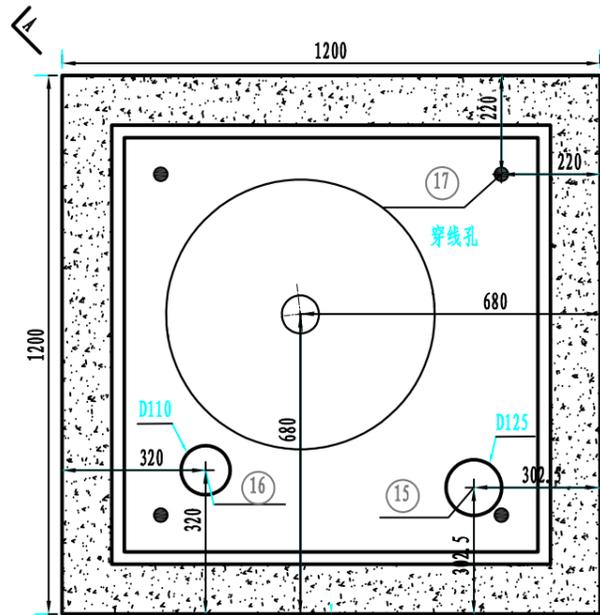
技术参数表

部件名称	技术参数/要求	数量	备注
集成控制模组(主板)	根据CPU卡指令执行负载端(水泵)开启、关闭动作;根据刷卡动作执行扣费、查询功能;根据用电监测数据发起用电保护动作功能;集成GPS定位模块(实时定位);集成语音模块;具备芯片加密防破解;支持多个RS485通讯,提供通讯协议;支持USB接入、支持本地系统升级。	1组	集成控制模组(主板)为高度集成式模块,芯片控制
通讯模组	多模联网: GSM/WCDMA/TD-LTE(根据数据传输量选一);加密通讯;支持卡槽。	1组	于集成控制模组(主板)内嵌置
供电模组	工作环境: 380V/50HZ; 额定线电流: 80A; 额定功率限定(过载)保护动作时间: 5s; 短路保护动作时间: 0.04s; 过压保护控制值: 输入 >456V; 过压保护动作时间: 10s; 电压、电流、漏电数值监测。	1组	供电模组为高度集成式模块(非传统盘式配电组合)
	输入端子: 4P 输出端子: 3P	1个 2个	380V输入输出、220V、接地。
独立防拆卸式外壳	定制私模	1套	接线区外壳可拆卸,并有永久性高压提示标识
显示屏	3.5英寸液晶	1套	
指示灯	红: 通电/绿: 运行/黄: 故障	1套	
外接设备接口	插拔式航空插头3芯*1; 插拔式航空插头5芯*1; USB接口*1	1套	
金属安装挂件	滑动式套装	1套	

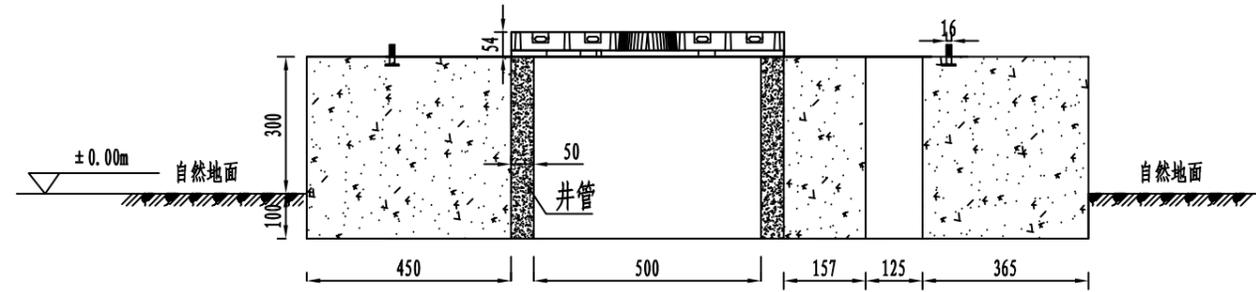
功能要求:

- 物联网控制系统根据用户刷卡情况及用水制度执行: 当余额充足时, 执行开启动作; 当余额不足时, 提醒用户充值。可实现用电计量、用水计量、以电折水、水电双计量, 根据项目管理制度满足多样化需求。
- 物联网控制系统将获取到的水井信息(经纬度、井号、井深、设备功率等)、用户数据(使用者身份、使用时间时长、消费数据等)、用电数据(电压、电流、用电量、异常电参数等)、外接设备数据(水量、压力、水位、土壤墒情、气象信息等)实时上传。
- 物联网控制系统与外接设备(例: 流量计、压力传感器、液位传感器、土壤墒情传感器等)接配采用标准航空插头插接, 保障连线可靠性和减少安装失误率; 同时应不少于2个/2种形式接头, 并支持可拓展以满足外接设备多样化需求, 实时获取外接设备等相关数据。
- 物联网控制系统一体式同步支持(非采用逆变器)的输出电压: 24V、220V、380V。以保障各类型负载及外接设备的用电需求。
- 集成控制模组根据检测到的过载、过流、欠压、过压、短路、漏电、缺相、雷击等供电异常进行故障判断, 并做出相对应的保护执行命令, 停止工作(该功能由芯片全程处理, 无需采用传统式电工元器件保护), 并通过液晶显示屏提示故障信息。
- 集成控制模组将通讯模组集成, 实时上传数据, 同时具备有远程预警、远程开关、远程升级等功能; 通讯芯片采用硬加密, 保证数据传输安全性。
- 集成控制模组将GPS定位模块集成, 实时上传灌溉机井位置。
- 核心芯片安全加密, 支持国家密码算法, 自主可控安全芯片; 存储个人数字证书签名私钥, 提供数字签名, 签名验证和数据加解密等密码服务。
- 当出现严重运行异常(例: 水泵电流功率超额定负荷、水泵流量超出异常值、过压、欠压、缺相、漏电、过流等)时, 集成控制模组自动断开供电模组电源, 保障人身、设备和财产安全。
- 当出现一般运行异常(例: GPS定位失效、通讯离线等)系统用水部分会正常运行。
- 支持中文显示、中文语音播报。
- 操作卡(管理卡, 维护卡, 用户卡)采用CUP卡以满足多样化数据存储及功能应用需求; 充值方式多样化: 同时具备电脑端(管理软件), 手机端(APP), 本地端(便携式管理机)费用充值、查询等; 并实时上传相关记录。

河南省山水田园规划设计有限公司			
批准	张明	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩	施工图 部分
审查	张明	高标准农田建设项目	初 设 阶段
校核	张明	物联网控制系统	
设计	张明	(联网版)节点图	
制图	张明	设计证号	比例
		A241028293	如图
			日期
			2020.1
		图号	04



玻璃钢井房基座平面图 (1:15)



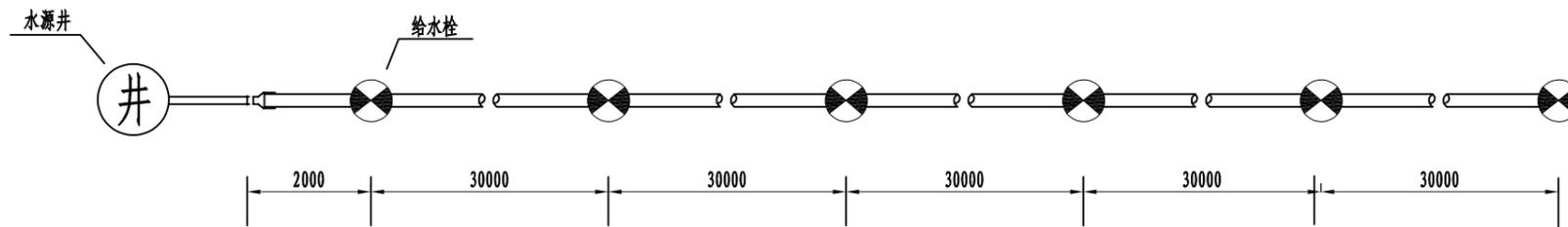
玻璃钢井房基座 (A-A) 剖面图 (1:15)

说明:

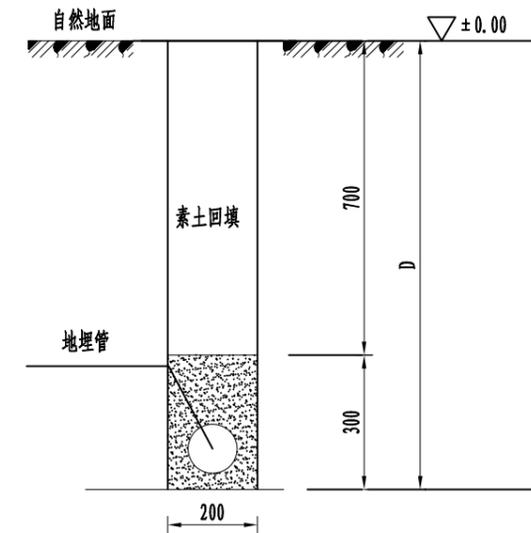
1. 图中单位为mm。
2. 井房基座为C25混凝土，地下100mm，地上300mm，规格为1200mm*1200mm*400mm。
3. 混凝土井台模板采用普通平面、曲面钢制模板。浇筑前模板要严格进行定位以及固定措施，以免出现漏浆涨模的现象。
4. 混凝土浇筑一般分层高度为插入式振动器作用部分长度的1.25倍，大不超过500mm。
5. 预埋件采用螺纹钢，型号为Φ16*250mm。来固定玻璃钢井房。
6. 预埋管材质为PVC-U Φ125管、预埋线管材质为PVC-U Φ110管，混凝土浇筑前，将预留管固定在仓内指定位置，浇筑以及振捣过程中，严禁振捣触碰预埋管，以免预留管的破坏，混凝土浇筑完后，立即复核管道位置尺寸，如有偏差，立即校正。
7. 混凝土浇筑应当一次浇筑成型，严禁分层浇筑。
8. 混凝土拆除时间依据《混凝土结构工程施工质量验收规范》达到设计要求后方可拆除模板。
9. 混凝土浇筑后要进行养护，养护必须在12h内开始，养护方法应在基础上覆盖草袋稻草，然后再浇水。

井房基座部分										
⑮	⑯	⑰								
预埋管	预埋穿线管	预埋件	土方开挖	原土夯实	余土外运	平面模板(制作)	平面模板(安拆)	曲面模板(制作)	曲面模板(安拆)	标志牌
PVC-U	PVC-U	螺纹钢	/			钢制	钢制	钢制	钢制	瓷片
Φ125	Φ110	Φ16 × 250mm	/			/	/	/	/	200 × 300mm
0.5m	0.5m	4根	0.144m ³	1.44m ²	0.187m ³	1.92m ²	1.92m ²	0.785m ²	0.785m ²	1个

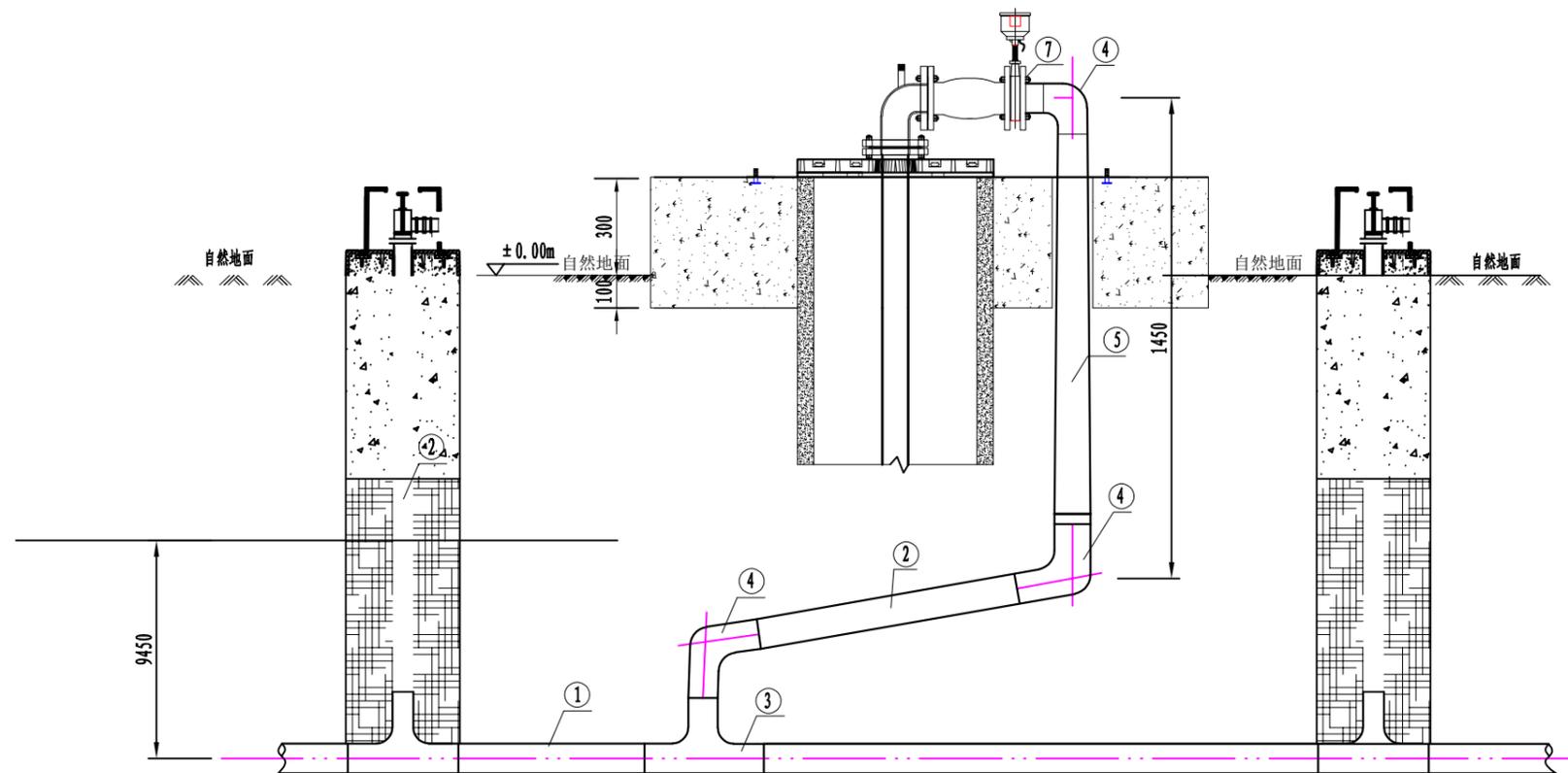
河南省山水田园规划设计有限公司				
批准	张明	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩	施工图	部分
审查	张明	高标准农田建设项目	初	设阶段
校核	张明	玻璃钢智能井房基座		
设计	张明			
制图	张明	设计证号	比例	日期
		A241028293	如图	2020.1
			图号	05



低压管灌系统平面图



地埋管沟槽断面图1:15



低压管灌系统大样图

说明:

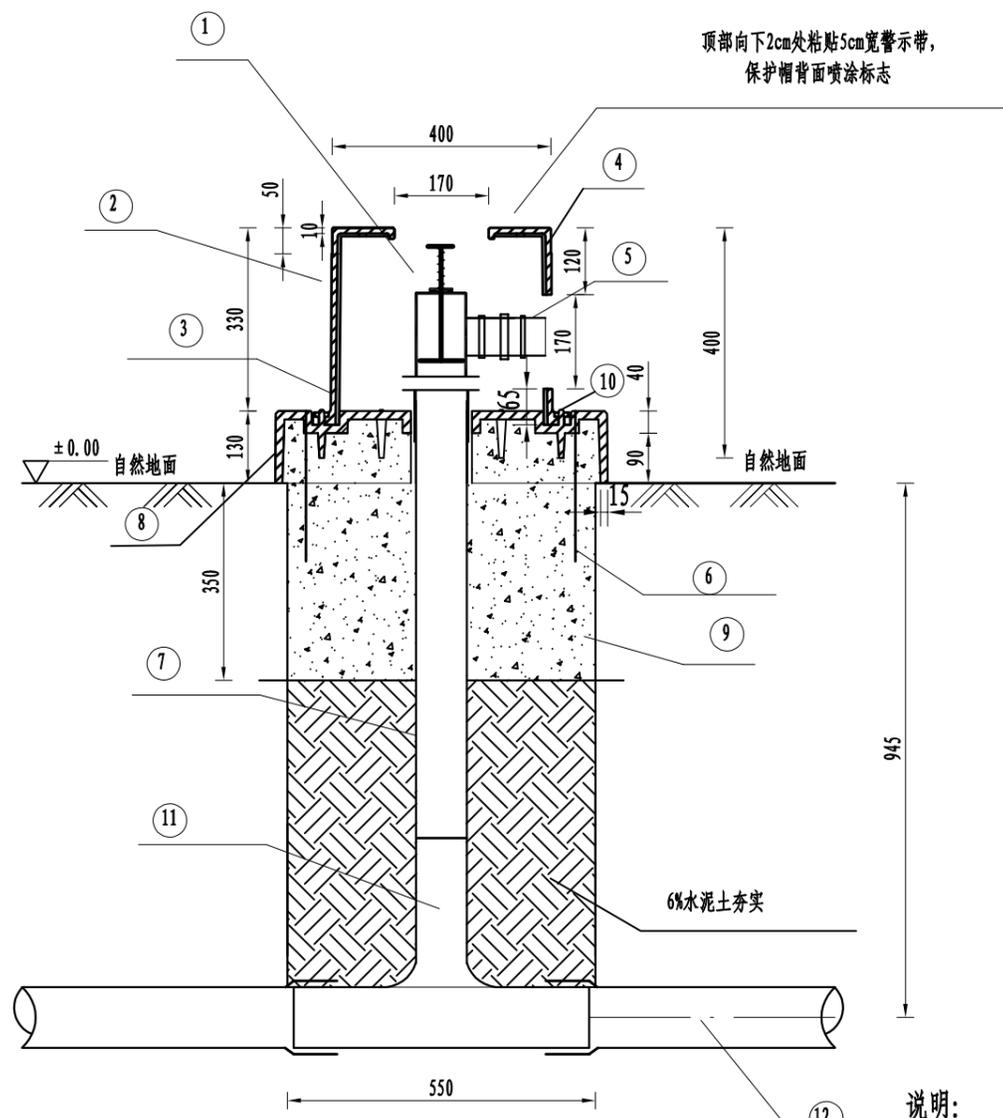
1. 图中尺寸单位为mm。
2. 管沟开挖断面为宽*深=0.2m*1m, 采用人机结合开挖(人工30%, 机械70%)
回填时全部采用人工松填。
3. 出水口距离为30m, 出水口末端根据现场情况可以适当调整出水口的间距。
4. 管道埋于冻土层以下且 $D \geq 1m$ 。

管、井连接段工程量统计表

序号	①	②	③	④	⑤	⑦
名称	管道	管道	三通	弯头	管道	管道
材质	PVC-U	PVC-U	PVC-U	PVC-U	PVC-U	PVC-U
规格	φ110	φ90	φ110* 90	φ90*90°	φ90	φ90
数量	/	3m	1个	4个	1.45m	根据实 际调节

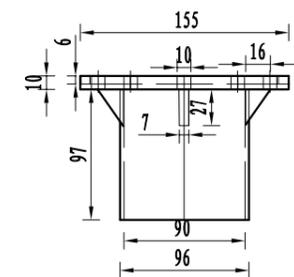
河南省山水田园规划设计有限公司

批准	张明	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩 高标准农田建设项目	施工图 部分 初 设 阶段
审查	张明	低压管灌系统布置图	
校核	张明		
设计 制图	张明		
设计证号	比例	日期	2020.1
A241028293	图号	06	

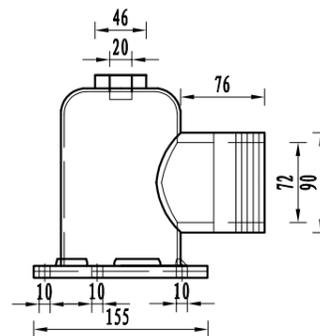


装配式玻璃钢出水口保护装置安装图 (1:12)

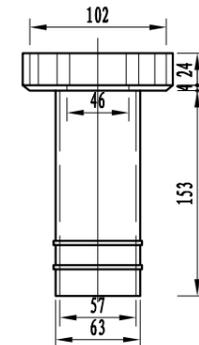
顶部向下2cm处粘贴5cm宽警示带，
保护帽背面喷涂标志



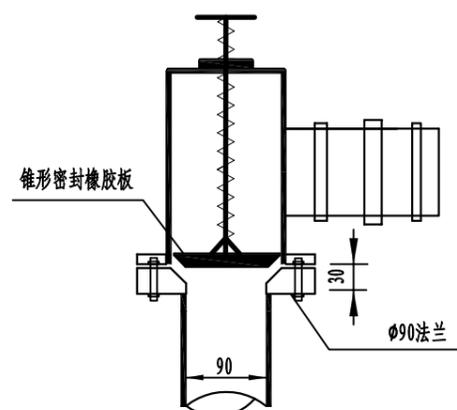
玻璃钢出水口下阀体正视图 (1:5)



玻璃钢出水口上阀体侧视图 (1:6)



玻璃钢出水口转换接头正视图 (1:5)



玻璃钢出水口结构大样

说明:

1. 图中单位为mm。
2. 土方回填为夯实回填。
3. 下阀体为PVC-U ≥ 0.8 MPa材质,厚3mm。
4. 上阀体为玻璃钢材质,出水口型号: DN90。
5. 转换接头为PCV材质,型号: $\phi 90 \times 63$ 。
6. 装配式玻璃钢出水口保护装置垫层采用6%水泥稳定土并夯实。
7. 装配式玻璃钢出水口保护帽重量=11.7 \pm 0.3Kg。
8. 装配式玻璃钢出水口上部基座重量=20.08 \pm 0.3Kg。
9. 立杆与混凝土浇筑处安装 $\phi 110$ pvc套管。
10. 转换接头与玻璃钢出水口连接处固定为一体,防止自由拆卸。

出水口基座工程量清单 单个

项目名称	单位	数量
玻璃钢保护基座	个	1
C20混凝土基座	m ³	0.142
土方开挖	m ³	0.11
预留M10*5固定螺栓	根	6
$\phi 12 \times 300$ mm螺纹钢	条	4
普通平面钢模板	m ²	1.06

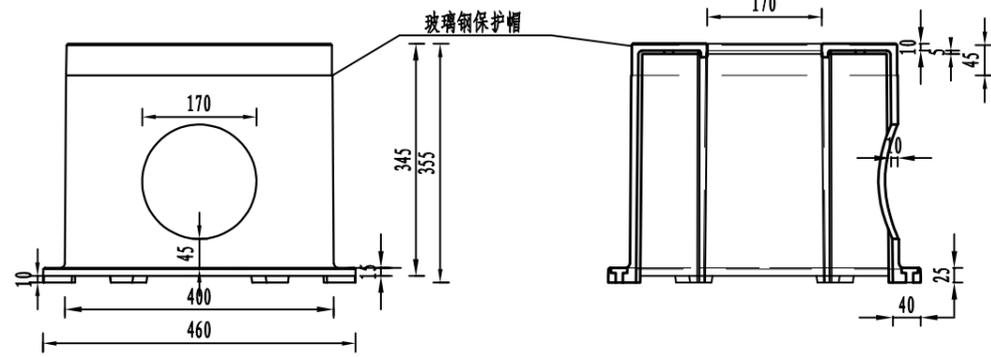
技术参数表

序号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
名称	锥形密封橡胶板	标志	装配式出水口保护装置	警示带	转换接头	加固钢筋	管材	装配式保护装置基座(上部)	装配式保护装置基座(下部)	预留固定螺栓	三通	管材
材质	玻璃钢	/	玻璃钢	/	玻璃钢	螺纹钢	PVC-U	玻璃钢	混凝土	热镀锌	PVC-U	PVC-U
规格	$\phi 90$	喷涂	玻璃钢	/	$\phi 90 \times 63$	$\phi 12 \times 300$ mm/条	$\phi 90 \times 0.63$ Mpa	玻璃钢	C20	M10*5	$\phi 110 \times 90$	$\phi 110 \times 0.63$ Mpa
数量	1个	1处	1个	1.3m	1个	4条	1.2m	1个	0.142m ³	6根	1个	/

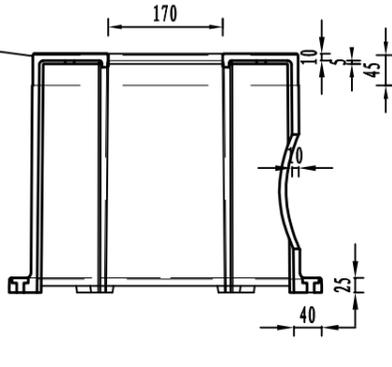
河南省山水田园规划设计有限公司

批准	张明	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩高标准农田建设项目	施工图 部分
审查	张明		初 设 阶段
校核	张明		
设计	张明		
制图	张明		
设计证号	比例	日期	2020.1
A241028293	图号	07	

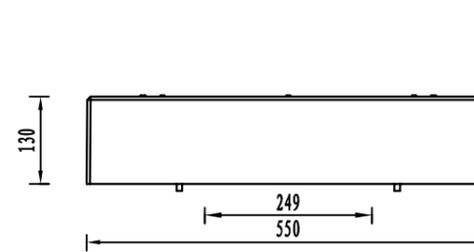
装配式玻璃钢出水口保护装置 (1/2)



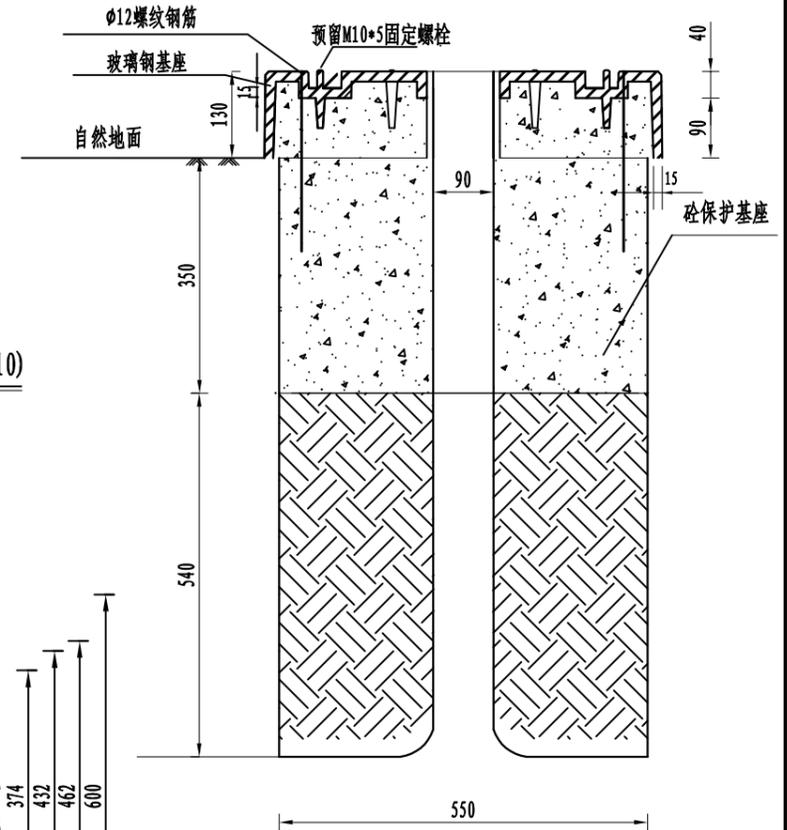
装配式玻璃钢出水口保护帽正视图(1:10)



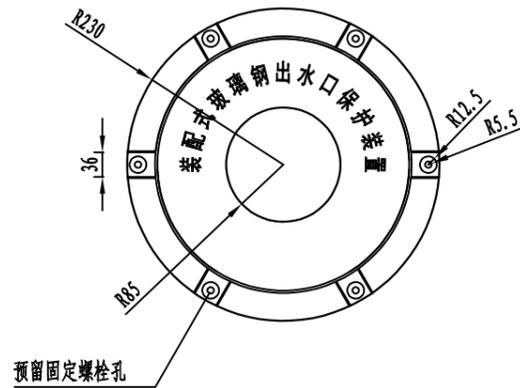
装配式玻璃钢出水口保护帽剖视图(1:10)



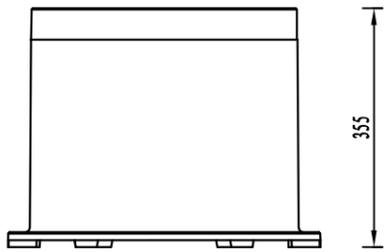
装配式玻璃钢出水口保护上部基座正视图(1:10)



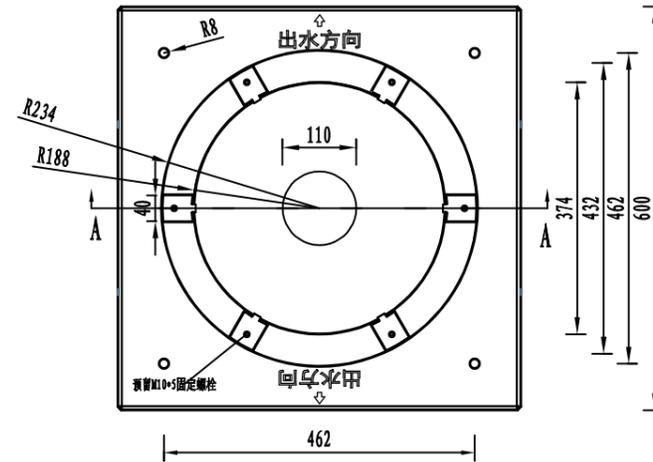
装配式玻璃钢出水口基座A-A剖面图(1:10)



装配式玻璃钢出水口保护帽俯视图(1:10)



装配式玻璃钢保护帽背面标识示意图(1:10)



装配式玻璃钢出水口保护上部基座俯视图(1:10)

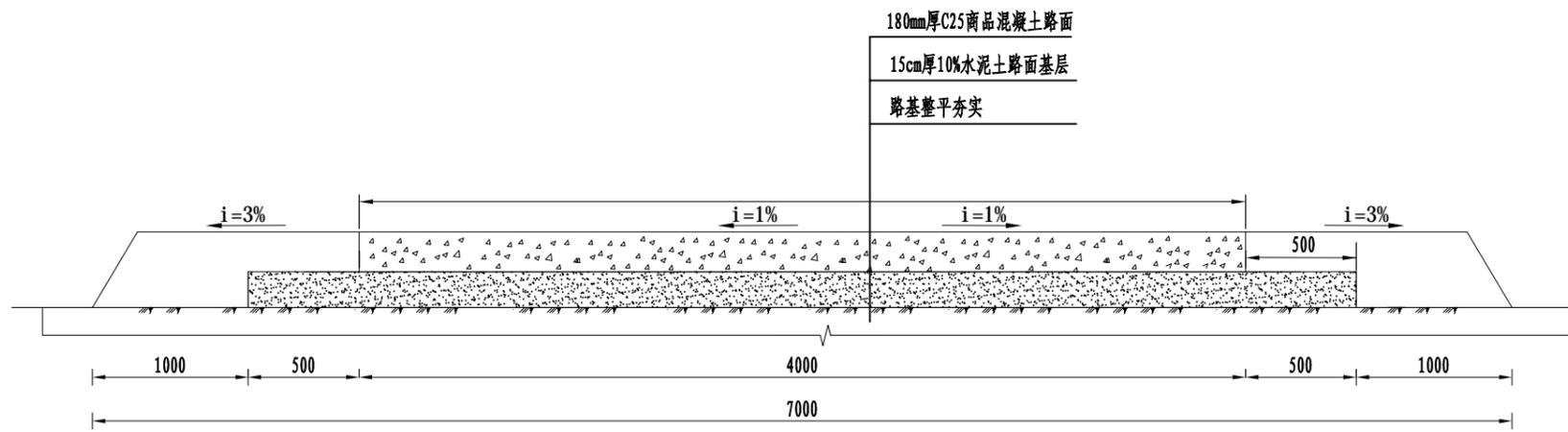
说明:

1. 图中单位为mm。
2. 装配式玻璃钢出水口保护装置分为玻璃钢出水口保护帽、玻璃钢保护装置上部基座、玻璃钢保护装置下部基座。
3. 玻璃钢出水口保护帽为新型材料模压成型玻璃钢，外径400mm，厚度10mm，外部颜色为白色。
4. 装配式玻璃钢保护装置上部基座为新型材料模压成型玻璃钢，颜色为水泥灰色，装配式玻璃钢保护装置下部基座为C20砼现场浇筑，安装上部构件与下部构件连接采用4根 $\phi 12$ 螺栓固定。
5. 装配式玻璃钢出水口保护装置连接件为M10*5固定螺栓和固定螺帽，并加装防盗螺栓一枚。
6. 玻璃钢保护装置标识可根据要求定制。

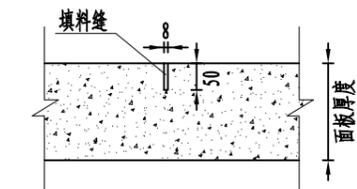
出水口保护帽工程量表 单个

项目名称	单位	数量
玻璃钢保护帽	个	1
警示带	m	1.3

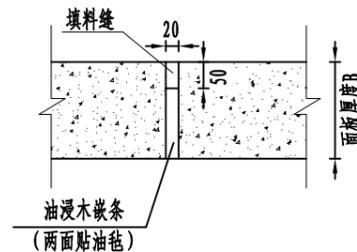
河南省山水田园规划设计有限公司			
批准	张明	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩	施工图 部分
审查	张明	高标准农田建设项目	初 设 阶段
校核	张明	装配式玻璃钢出水口保护装置(2/2)	
设计	张明		
制图	张明	设计证号	比例
A241028293	图号	如图	日期
		2020.1	08



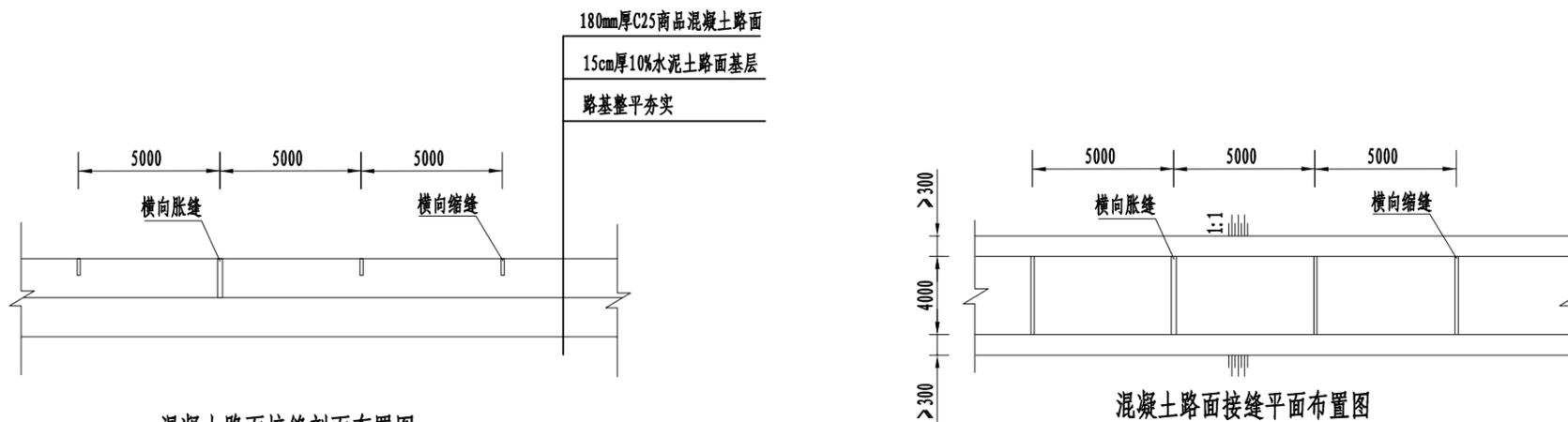
混凝土干道典型横断面图



缩缝构造图



胀缝构造图



混凝土路面接缝剖面布置图

混凝土路面接缝平面布置图

工程量表(1000m)

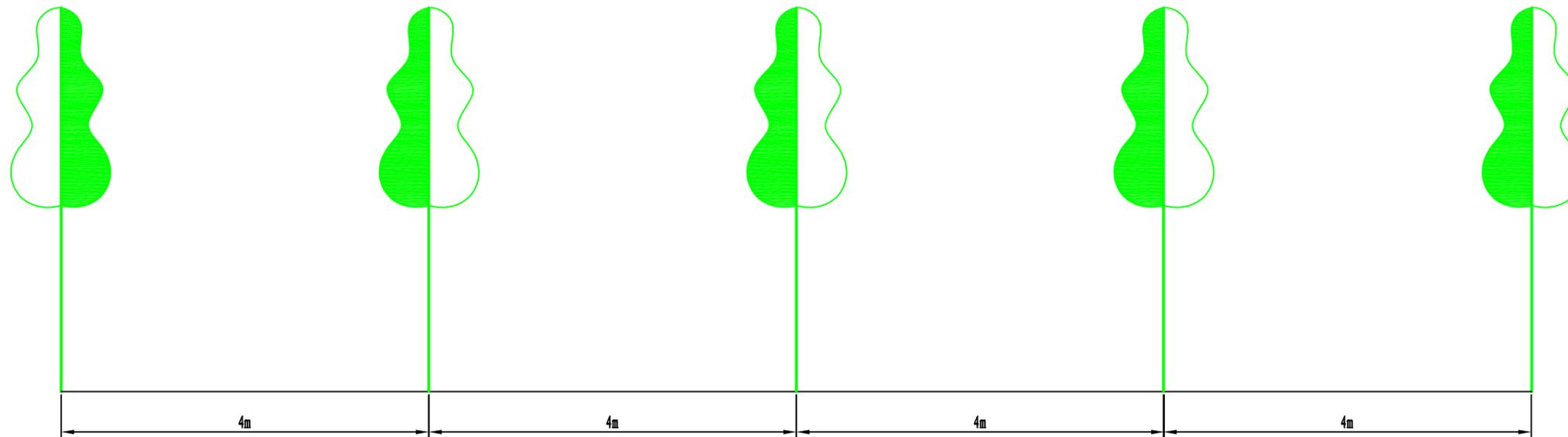
项目	单位	数量
C25砼路面 (厚180mm)	m ²	4000
水泥稳定土 (厚150mm)	m ²	5000
路基碾压夯实	m ²	7000
路肩培土	m ²	3000

说明:

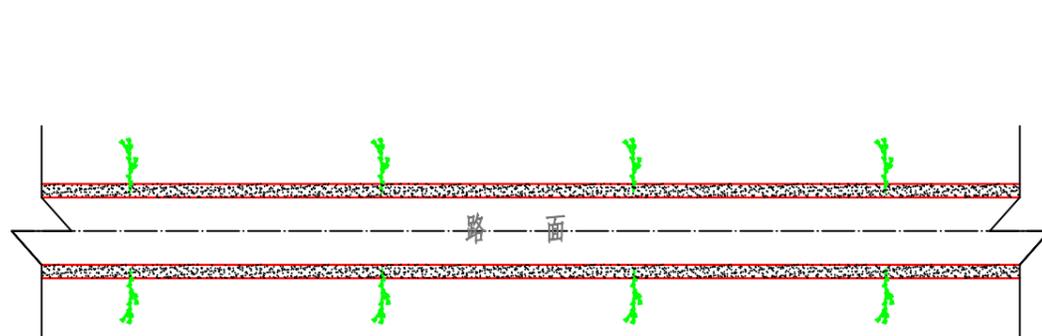
- 图中结构尺寸除标明外,均以mm计。
- 路基施工时,遇到树根、杂草等应进行清除,并回填夯实,路基压实度不低于0.93。
- 施工时,应尽量减少施工缝设置,在胀缝处收工;胀缝应设置在道路交叉口各向切点处、与建筑物接触处、竖曲线变坡点等处。
- 填料缝可采用聚氨酯类、橡胶沥青类或改性沥青类填料。
- 混凝土板面弯拉强度不得低于4.0Mpa,平整度允许偏差5mm,相邻板面高差控制在±3mm内,半边垂直度在±5mm内,胀缝板边垂直度无误差,横缝顺直度允许误差10mm,纵坡高程允许误差±10mm,板面拉毛或压槽深度允许误差1-2mm。
- 基层回弹模量不得小于《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2017)要求,厚度偏差控制在±1%,平整度允许偏差10mm,宽度不得小于设计规定,纵坡高度允许误差±10%,横坡允许误差不超过1%。
- 路面用水泥应采用硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥,水泥标号不应低于42.5,砂、碎石及水泥等材料用量及规格要求参考《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2017)要求。
- 碾压施工应符合施工要求,一般采用静压三遍,振压三遍。
- 道路每隔5m设一道伸缩缝,每200m设一道胀缝。
- 未详处请参考《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)、《公路路面基层施工技术细则》等相关规范。

河南省山水田园规划设计有限公司

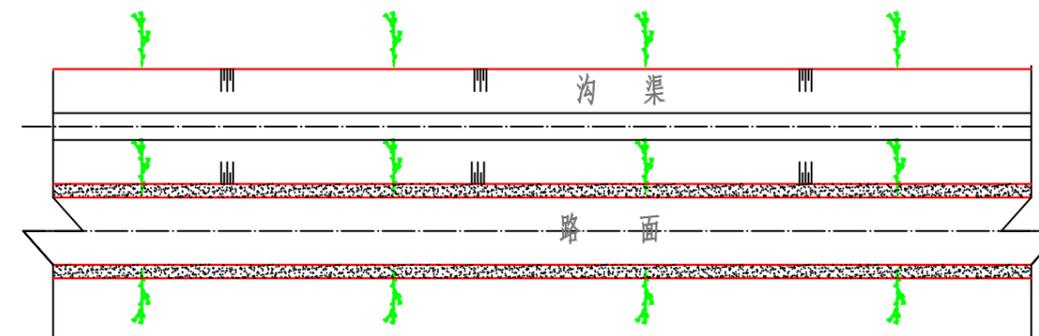
批准	张明	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩 高标准农田建设项目	施工图 部分			
审查	张明		初 设 阶段			
校核	张明	4m宽混凝土干道设计图				
设计	张明					
制图	张明	设计证号	比例	如图	日期	2020.1
		A241028293	图号		09	



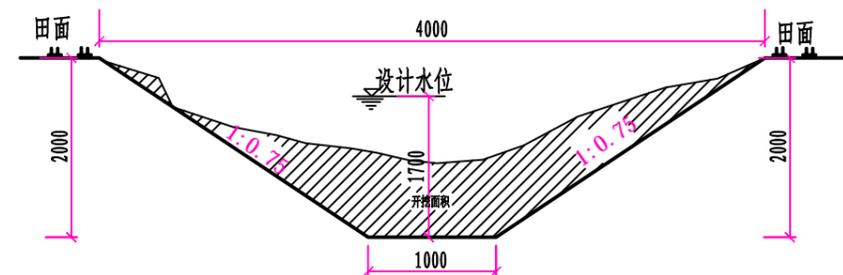
田间主道林带桐树种植示意图



田间道路植树示意图



田间道路（一路带沟）植树示意图

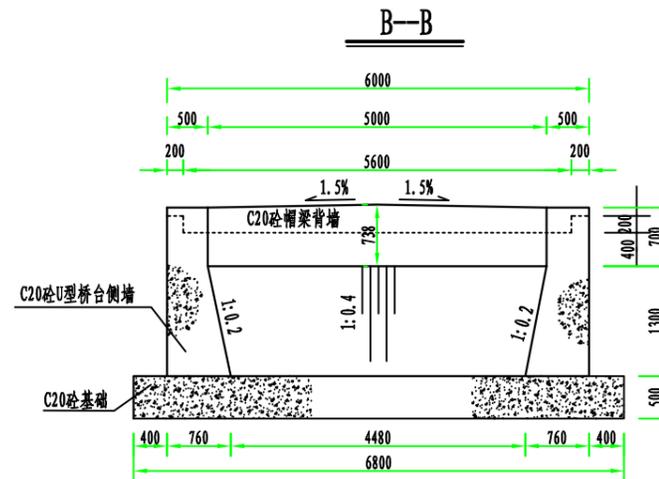
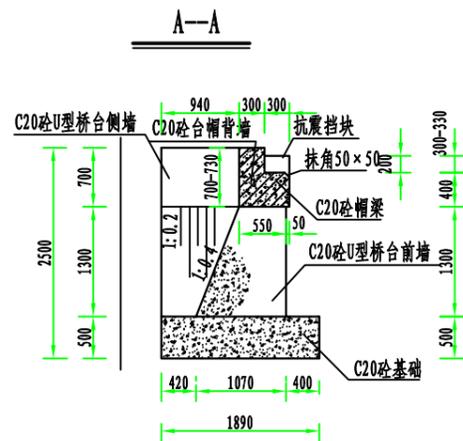


排水农沟1横断面图

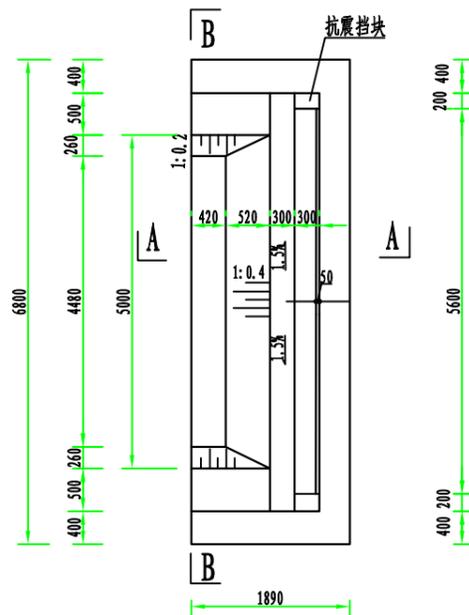
说明:

- 1、本项目树种选取梧桐树苗，米径为5cm，种植间距为4m。
- 2、树苗一般种植在道路的两侧2行树，若道路有排水沟，则种植在道路两侧3行树。
- 3、本图仅为排水沟标准断面设计图，其他清淤沟与其相似，实际情况略有不同，应根据实际开挖方量进行计量。

河南省山水田园规划设计有限公司				
批准	张明	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩	施工图	部分
审查	张明	高标准农田建设项目	初	设阶段
校核	张明	田间主道林带种植		
设计	张明	排水沟断面示意图		
制图	张明	设计证号	比例	日期
		A241028293	如图	2020.1
			图号	10



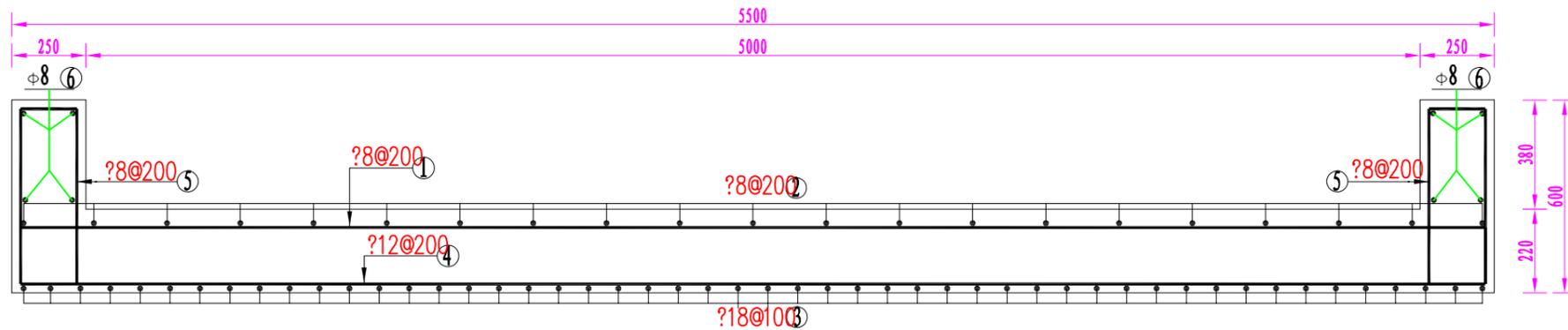
平面图



说明:

- 1、本图尺寸标注以毫米计;
- 2、桥台基础必须坐落于原状土层上,不得坐落于河道新近淤积土层上、河岸坍塌土层上,要求地基持力层承载力设计值不小于100kpa;
- 3、侧墙浇筑时注意预埋护栏钢筋;
- 4、桥台后填土必须分层回填压实,压实系数不得小于0.95;
- 5、桥墩砌砖及砼的施工必须遵照《公路桥涵施工规范》等相关规范、规程规定。
- 6、比例尺:

河南省山水田园规划设计有限公司				
批准	张明	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩 高标准农田建设项目	施工图 部分	
审查			初 设 阶段	
校核	张明	Q1-3×5.5-2.0	桥台结构图	
设计	张明			
制图	张明	设计证号	比例	日期
		A241028293	如图	2020.1
			图号	12



桥板配筋图

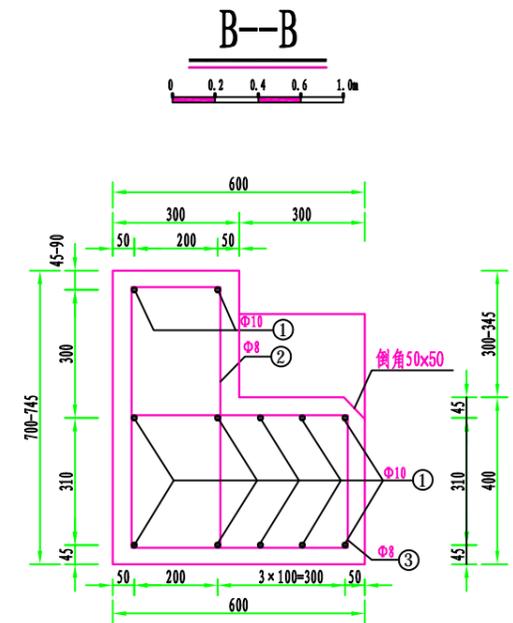
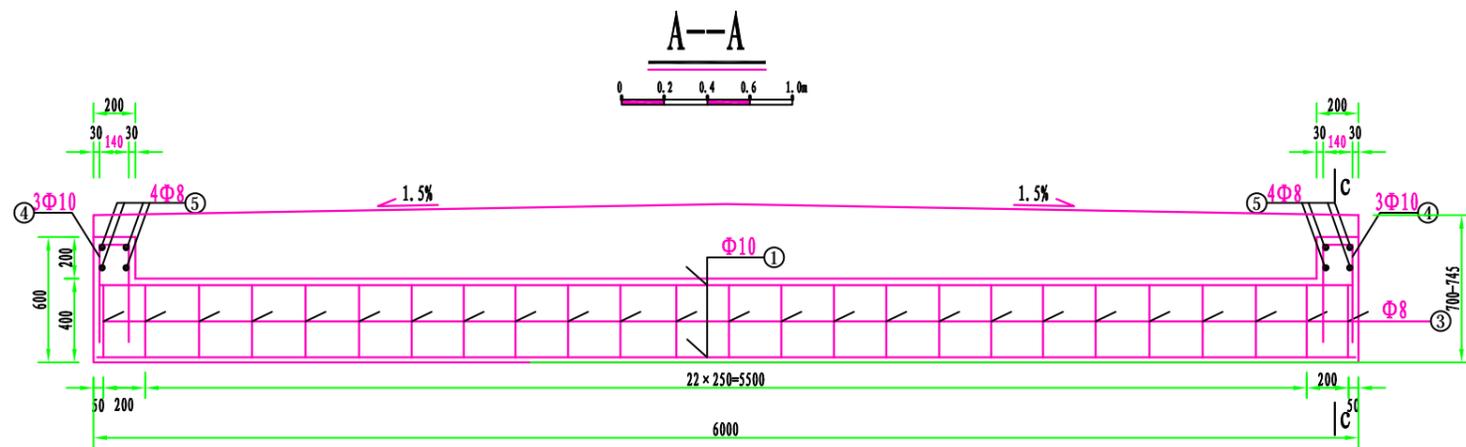
钢筋明细表

部位	编号	简图 (cm)	直径 (mm)	根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	钢筋用量 (kg)	备注
桥板	①	545	#8	555	16	88.8	0.395	35.08	520.4	
	②	293	#8	303	28	84.84	0.395	33.51		
	③	20 293 20	#18	333	56	186.48	2.000	372.96		
	④	545	#12	555	16	88.8	0.888	78.85		
栏杆	⑤	55 20 55	φ8	140	58	81.2	0.395	32.07	49.32	
	⑥	546	φ8	546	8	43.68	0.395	17.25		

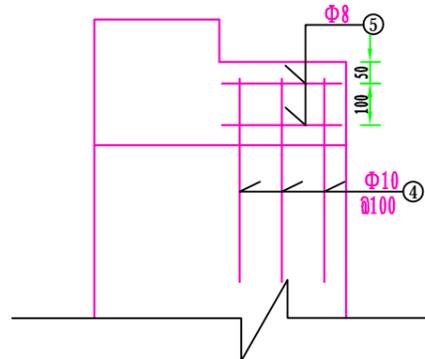
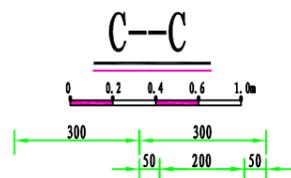
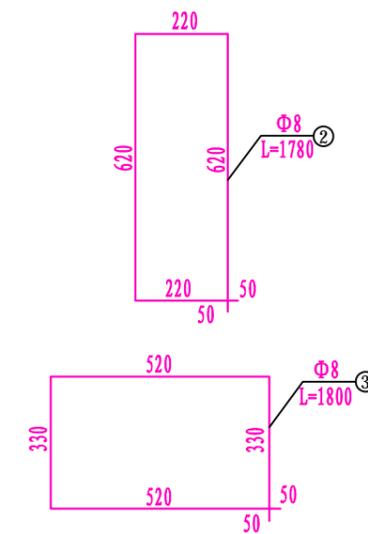
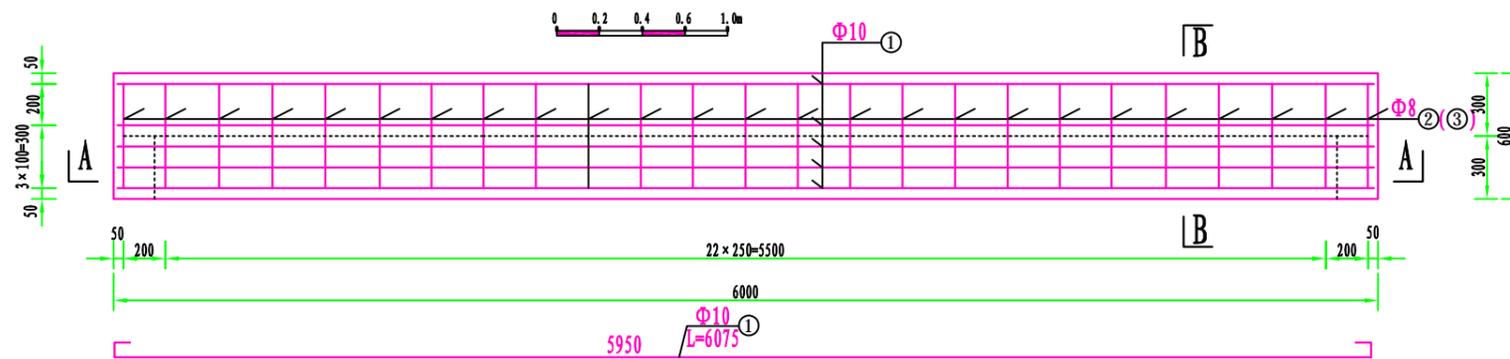
说明:

1. 图中尺寸以毫米计;
2. 图中保护层从钢筋外边缘算起;
3. 桥板底与帽梁间垫压厚度为1cm的油毡;
4. 桥板施工时注意预埋护栏钢筋;
5. 比例尺:

河南省山水田园规划设计有限公司			
批准	张明	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩	施工图 部分
审查	张明	高标准农田建设项目	初 设 阶段
校核	张明	Q1-3 × 5.5-2	
设计	张明	桥板配筋图	
制图	张明		
设计证号	比例	日期	2020.1
A241028293	图号	13	



台帽钢筋平面布置图



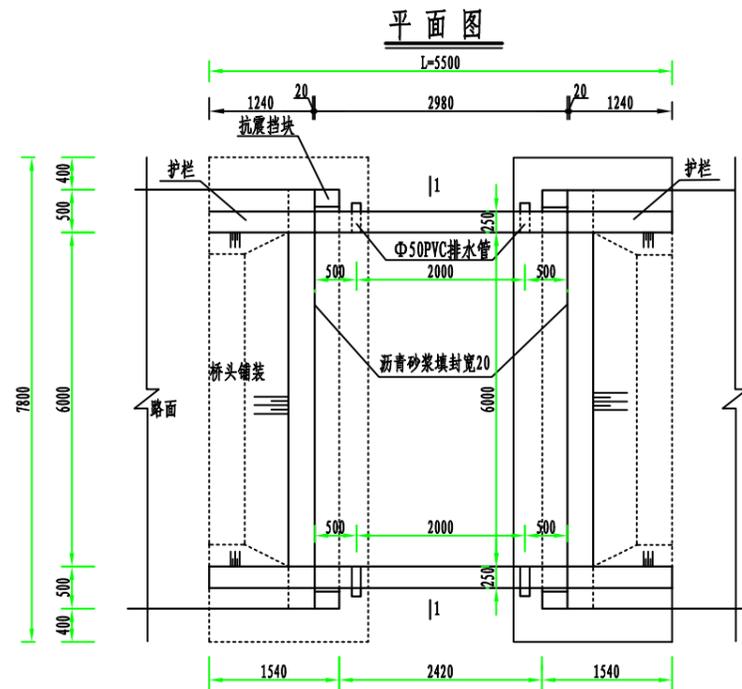
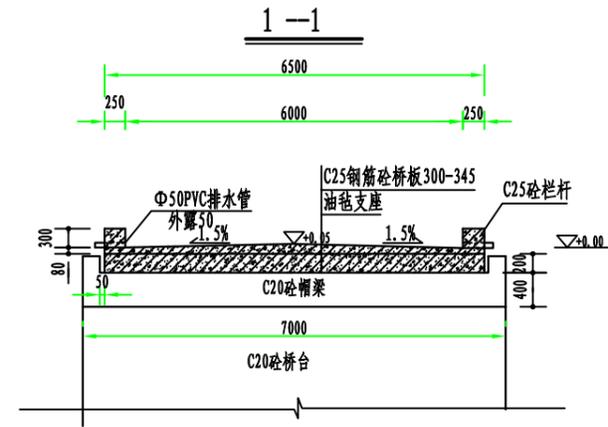
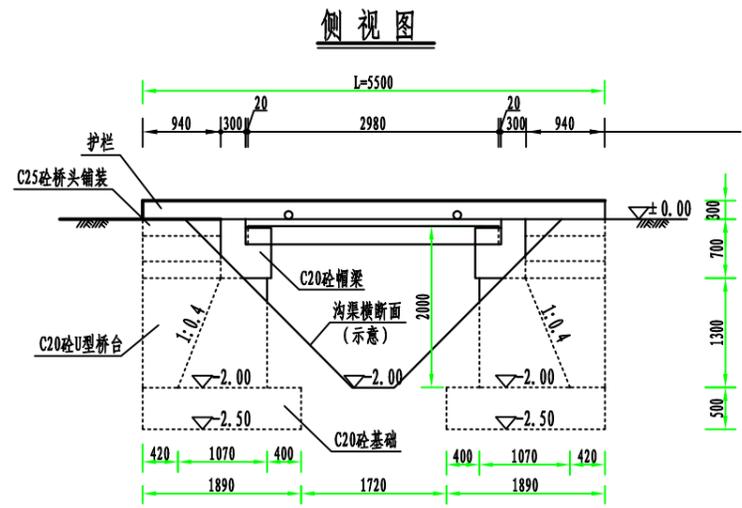
钢筋表

（一侧台帽）								
编号	简图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	C20砼 (m³)
1	见图	Φ10	6075	12	72.9	0.6171	45.0	2.03
2	见图	Φ8	1780	25	44.50	0.395	17.6	
3	见图	Φ8	1800	25	45.00	0.395	17.8	
4		Φ10	1185	6	7.11	0.617	4.4	
5		Φ8	360	8	2.88	0.395	1.1	
合计							85.9	

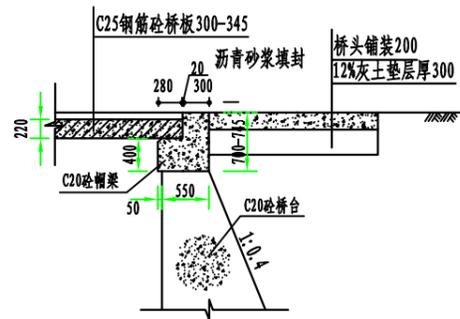
说明:

1、本图尺寸标注以毫米计。

河南省山水田园规划设计有限公司			
批准	张明	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩	施工图 部分
审查	张明	高标准农田建设项目	初 设 阶段
校核	张明	Q1-3×5.5	
设计	张明	帽梁结构图	
制图	张明		
设计证号	比例	日期	2020.1
A241028293	图号	14	



桥头纵剖面图



工程数量表

注: 表中数字者, 分子表示砼量, 分母表示钢筋量。

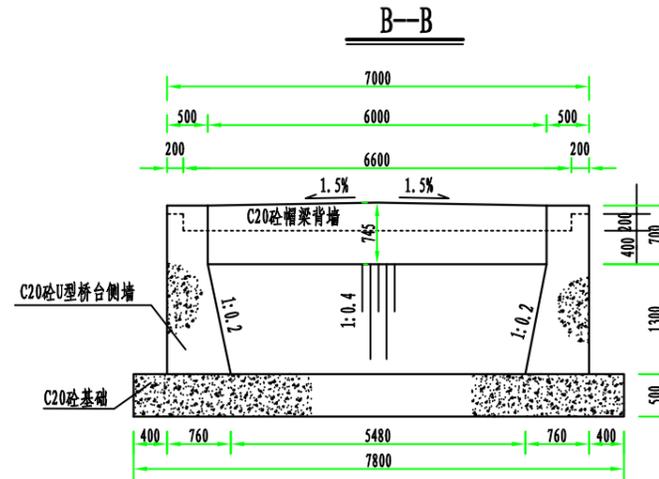
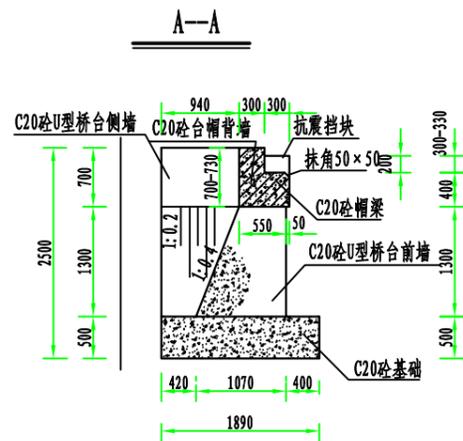
名称及规格	上部结构					下部结构			土方		
	C25砼 砼桥板	C25砼 栏杆	C25砼 桥头铺装	油毡 支座	Φ50PVC 排水管	12%水泥 土垫层	C20砼 基础	C20砼 U型桥台	C20砼 帽梁	土方 开挖	土方 回填
单位	(m ³ /kg)	(m ³ /kg)	(m ³)	(m ²)	(m)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³ /kg)	(m ³)	(m ³)
数量	6.21 614.71	0.83 49.32	2.26	3.64	1.4	3.38	14.74	18.48	4.73 197.8	98	68

说明:

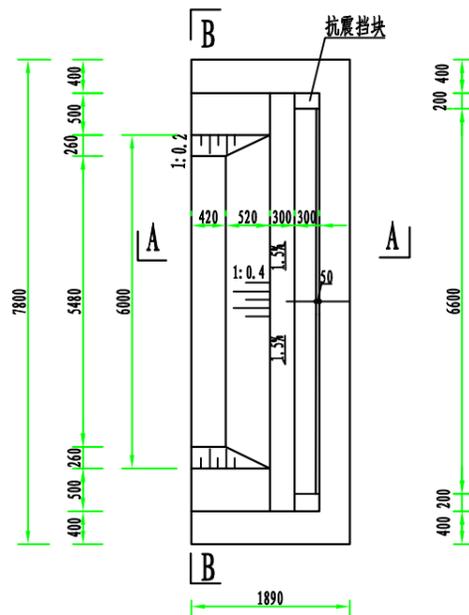
- 图中尺寸标注以毫米计, 高程以米计。高程采用相对高程, 以道路边缘为±0.00。
- 桥梁共1孔, 桥梁跨径3.0米, 桥梁总宽4.5米, 净宽4米; 设计荷载为农桥-I级。
- 桥梁上部采用C25钢筋砼矩形现浇板, 桥头铺装采用C25砼。
- 图中L表示河道沟口宽度。
- 如桥位于“丁”路口, 一侧侧墙变为“八字形”, 扩散角度与路成45°角。
- 如路与河斜交, 总体布置根据情况调整。
- 比例尺: 0 0.5 1.0 1.5 2m

河南省山水田园规划设计有限公司

批准	张明	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩	施工图 部分
审查	张明	高标准农田建设项目	初 设 阶段
校核	张明	Q1-3×6.5-2.0	
设计	张明	总体布置图	
制图	张明	设计证号	比例 如图 日期 2020.1
		A241028293	图号 15



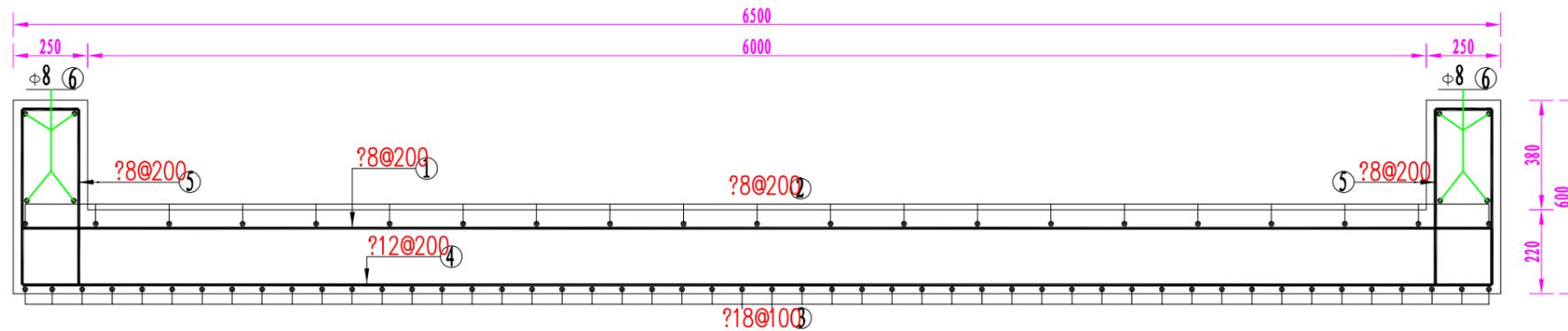
平面图



说明:

- 1、本图尺寸标注以毫米计;
- 2、桥台基础必须坐落于原状土层上,不得坐落于河道新近淤积土层上、河岸坍塌土层上,要求地基持力层承载力设计值不小于100kpa;
- 3、侧墙浇筑时注意预埋护栏钢筋;
- 4、桥台后填土必须分层回填压实,压实系数不得小于0.95;
- 5、桥墩砌砖及砼的施工必须遵照《公路桥涵施工规范》等相关规范、规程规定。
- 6、比例尺:

河南省山水田园规划设计有限公司				
批准	张明	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩	施工图	部分
审查	张明	高标准农田建设项目	初	设阶段
校核	张明	Q1-3×6.5-2.0		
设计	张明	桥台结构图		
制图	张明	设计证号	比例	日期
		A241028293	如图	2020.1
			图号	16



桥板配筋图

钢筋明细表

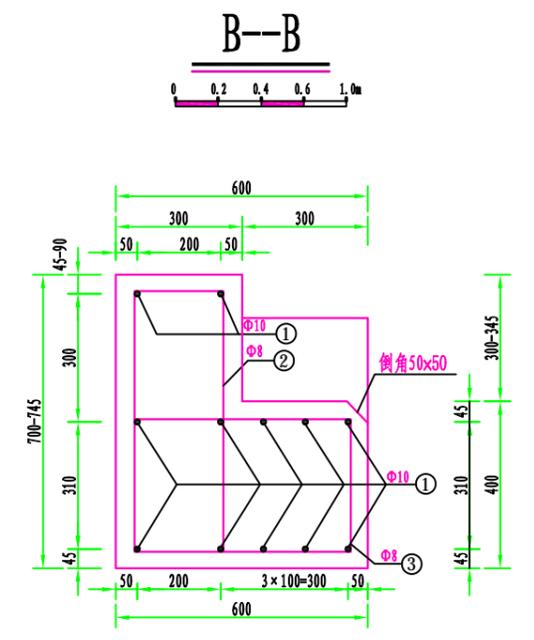
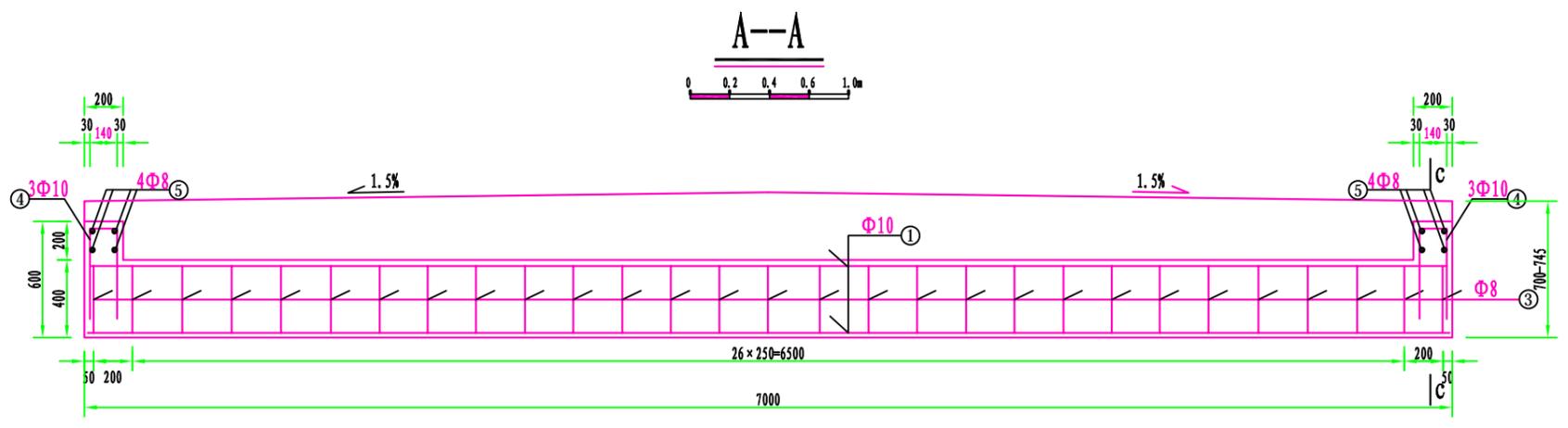
部位	编号	简图 (cm)	直径 (mm)	根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	钢筋用量 (kg)	备注
桥板	①	645	?8	655	16	104.8	0.395	41.4	614.71	
	②	293	?8	303	34	103.02	0.395	40.69		
	③	20 293 20	?18	333	66	219.78	2.000	439.56		
	④	645	?12	655	16	104.8	0.888	93.06		
栏杆	⑤	55 20 55	φ8	140	58	81.2	0.395	32.07	49.32	
	⑥	546	φ8	546	8	43.68	0.395	17.25		

说明:

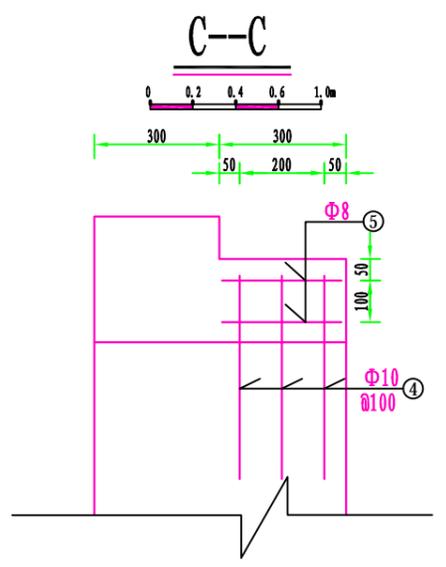
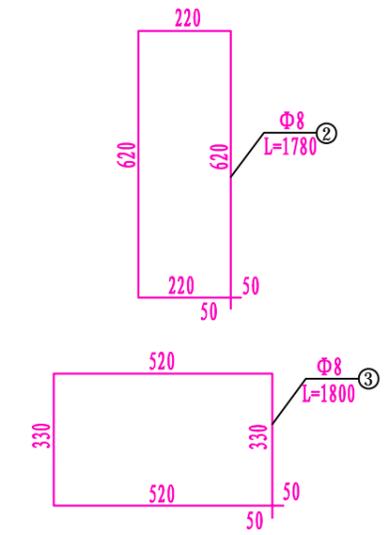
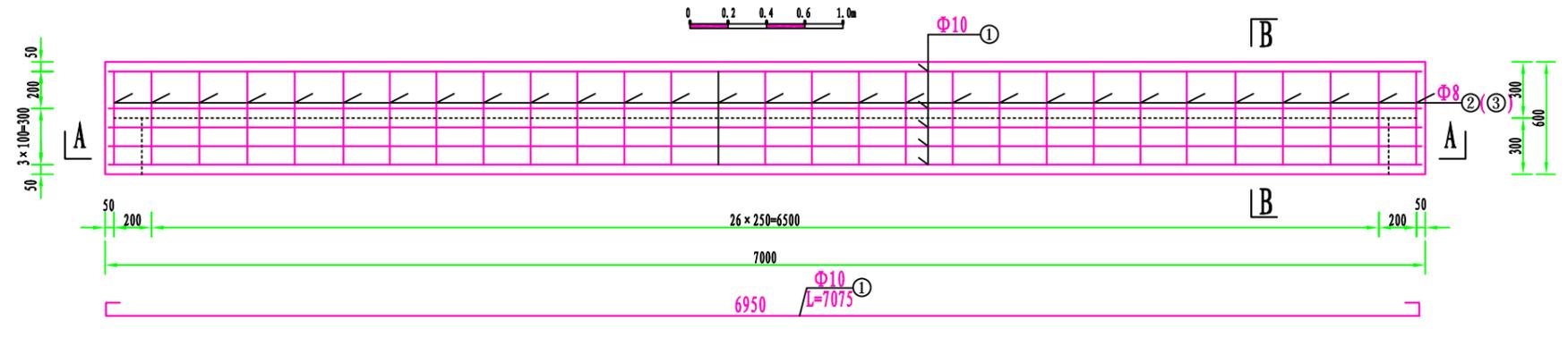
1. 图中尺寸以毫米计;
2. 图中保护层从钢筋外边缘算起;
3. 桥板底与帽梁间垫压厚度为1cm的油毡;
4. 桥板施工时注意预埋护栏钢筋;
5. 比例尺:

河南省山水田园规划设计有限公司

批准	张明	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩 高标准农田建设项目	施工图	部分
审查			初	设阶段
校核	张明	Q1-3×6.5-2 桥板配筋图		
设计	张明			
制图	张明			
设计证号	比例	如图	日期	2020.1
A241028293	图号		17	



台帽钢筋平面布置图



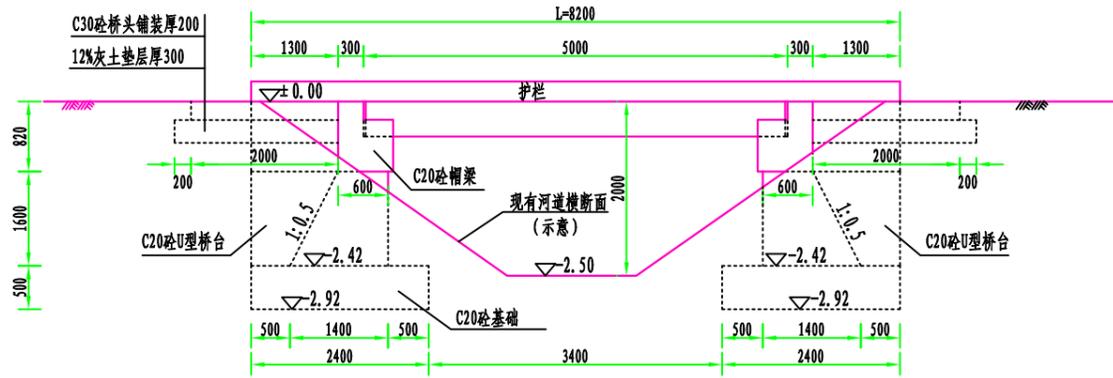
钢筋表

编号	简图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	C20砼 (m³)
1	见图	Φ10	7075	12	84.901	0.6171	52.4	2.38
2	见图	Φ8	1780	29	51.62	0.395	20.4	
3	见图	Φ8	1800	29	52.20	0.395	20.6	
4		Φ10	1185	6	7.11	0.617	4.4	
5		Φ8	360	8	2.88	0.395	1.1	
合计							98.9	

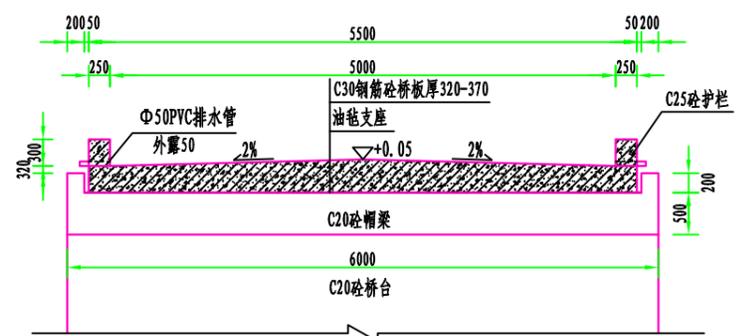
说明:
1、本图尺寸标注以毫米计。

河南省山水田园规划设计有限公司			
批准	张明	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩	施工图 部分
审查	张明	高标准农田建设项目	初 设 阶段
校核	张明	Q1-3 x 6.5	
设计	张明	帽梁结构图	
制图	张明	设计证号	比例 如图 日期 2020.1
		A241028293	图号 18

侧视图



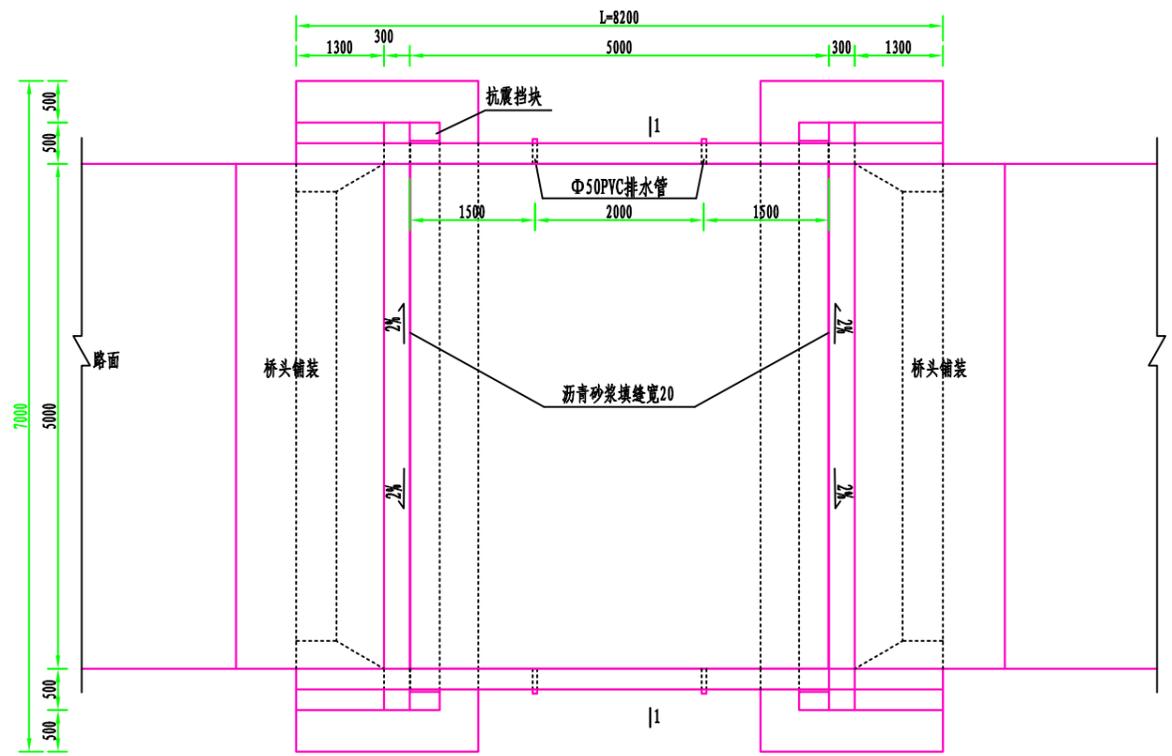
1-1



说明:

- 1、图中尺寸标注以毫米计，高程以米计。高程采用相对高程，以道路边缘为±0.00；
- 2、桥梁共1孔，桥梁跨径5米，桥梁总宽5.5米，净宽5米。设计荷载：农桥—I级；
- 3、桥梁上部采用C30钢筋砼现浇板，下部采用C20砼墩台；
- 4、渠道上口宽大于L时，根据情况采取相应措施，工程量另计；
- 5、比例尺:

侧视图

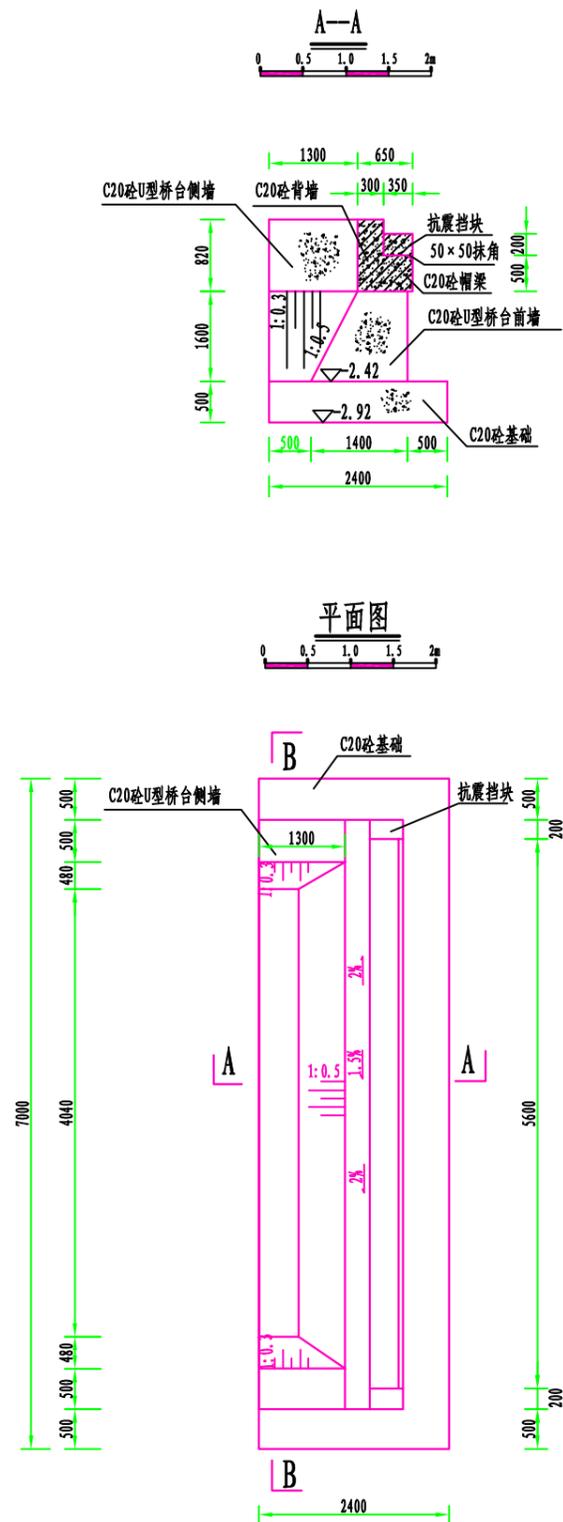


工程数量表

注：表中数字者，分子表示砼量，分母表示钢筋量。

名称及规格	上部结构					下部结构			土方		
	C30砼矩形板	C25砼栏板	C30砼桥头铺装	油毡支座	Φ50PVC排水管	12%灰土垫层	C20砼基础	C20砼U型桥台	C20砼帽梁	土方开挖	土方回填
单位	(m ³ /kg)	(m ³ /kg)	(m ³)	(m ²)	(m)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³ /kg)	(m ³)	(m ³)
数量	9.43 1071.2	1.23 126.55	4.00	3.92	1.32	6.60	16.80	25.75	5.20 183.0	115	80

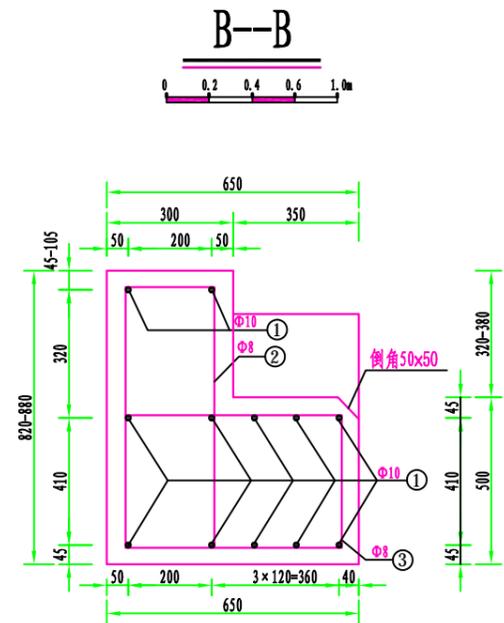
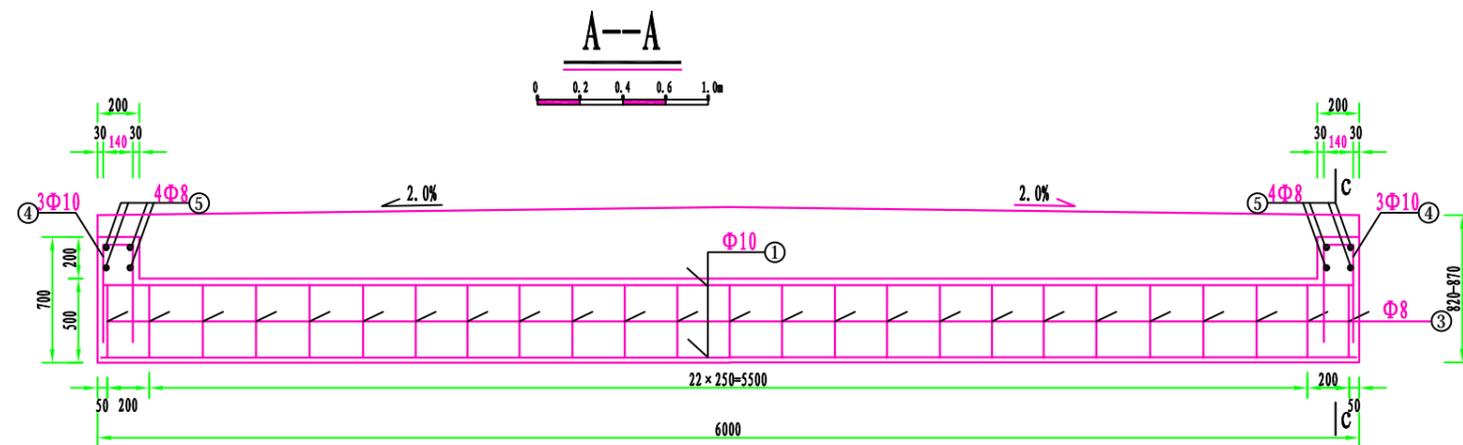
河南省山水田园规划设计有限公司			
批准	张明	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩高标准农田建设项目	施工图 部分
审查	张明		初 设 阶段
校核	张明		
设计	张明		
制图	张明		
设计证号	比例	日期	2020.1
A241028293	图号	19	



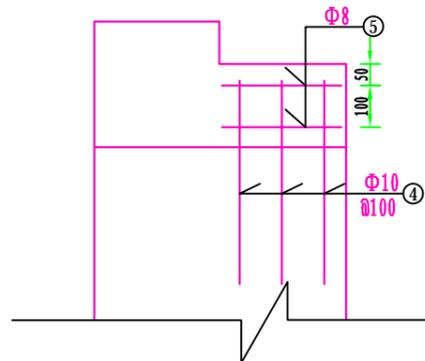
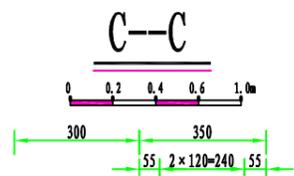
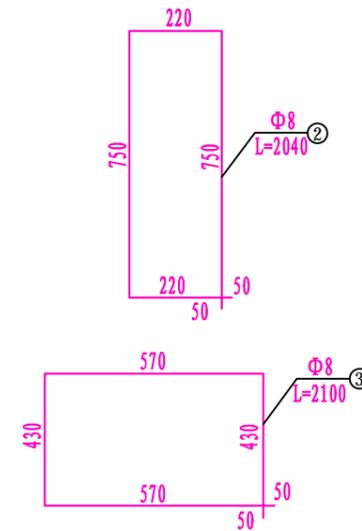
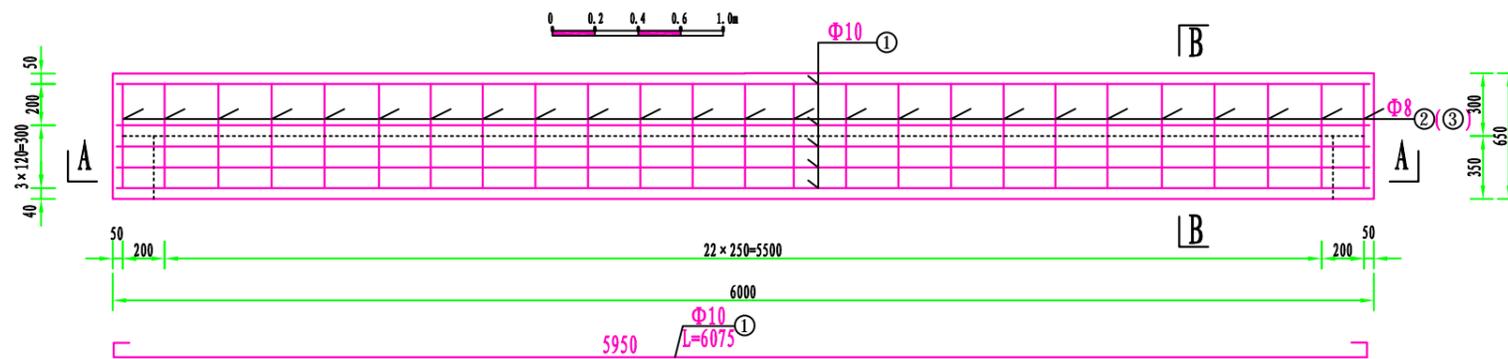
说明:

- 1、本图尺寸标注以毫米计;
- 2、桥台基础必须坐落于原状土层上,不得坐落于河道新近淤积土层上、河岸坍塌土层上,要求地基持力层承载力设计值不小于100kpa;
- 3、侧墙浇筑时注意预埋护栏钢筋;
- 4、桥台后填土必须分层回填压实,压实系数不得小于0.95;
- 5、桥墩砌砖及砼的施工必须遵照《公路桥涵施工规范》等相关规范、规程规定。

河南省山水田园规划设计有限公司				
批准	张明	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩	施工图	部分
审查	张明	高标准农田建设项目	初	设阶段
校核	张明	Q1-5×5.5-2.5		
设计	张明	桥台结构图		
制图	张明	设计证号	比例	日期
		A241028293	如图	2020.1
		图号	20	



台帽钢筋平面布置图



钢筋表

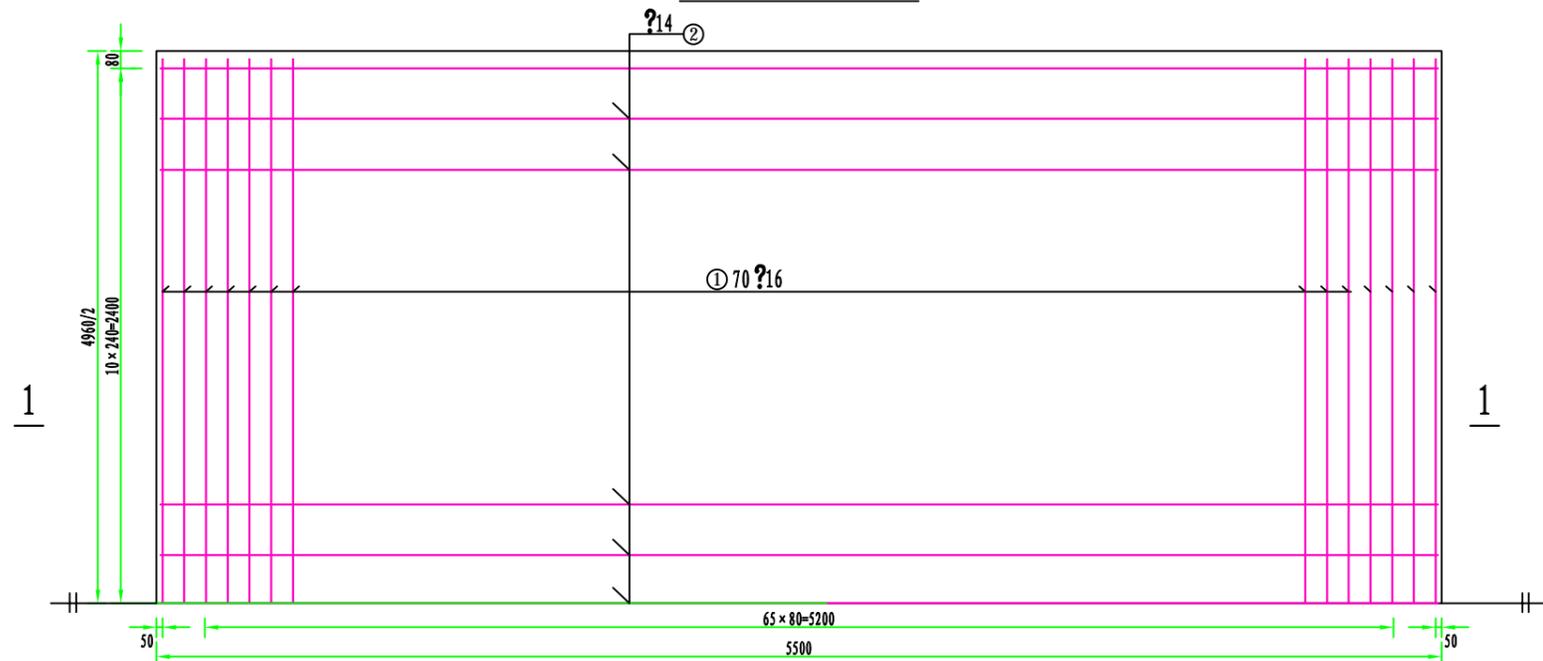
编号	简图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	C20砼 (m³)
1	见图	Φ10	6075	12	72.90	0.6171	45.0	2.60
2	见图	Φ8	2040	25	51.00	0.395	20.1	
3	见图	Φ8	2100	25	52.50	0.395	20.7	
4	见图	Φ10	1245	6	7.47	0.617	4.6	
5	见图	Φ8	360	8	2.88	0.395	1.1	
合计							91.5	

说明:

1、本图尺寸标注以毫米计。

河南省山水田园规划设计有限公司			
批准	张明	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩高标准农田建设项目	施工图 部分
审查	张明		初 设 阶段
校核	张明		
设计	张明		Q1-5 x 5.5
制图	张明		帽梁结构图
设计证号	比例	日期	2020.1
A241028293	图号	21	

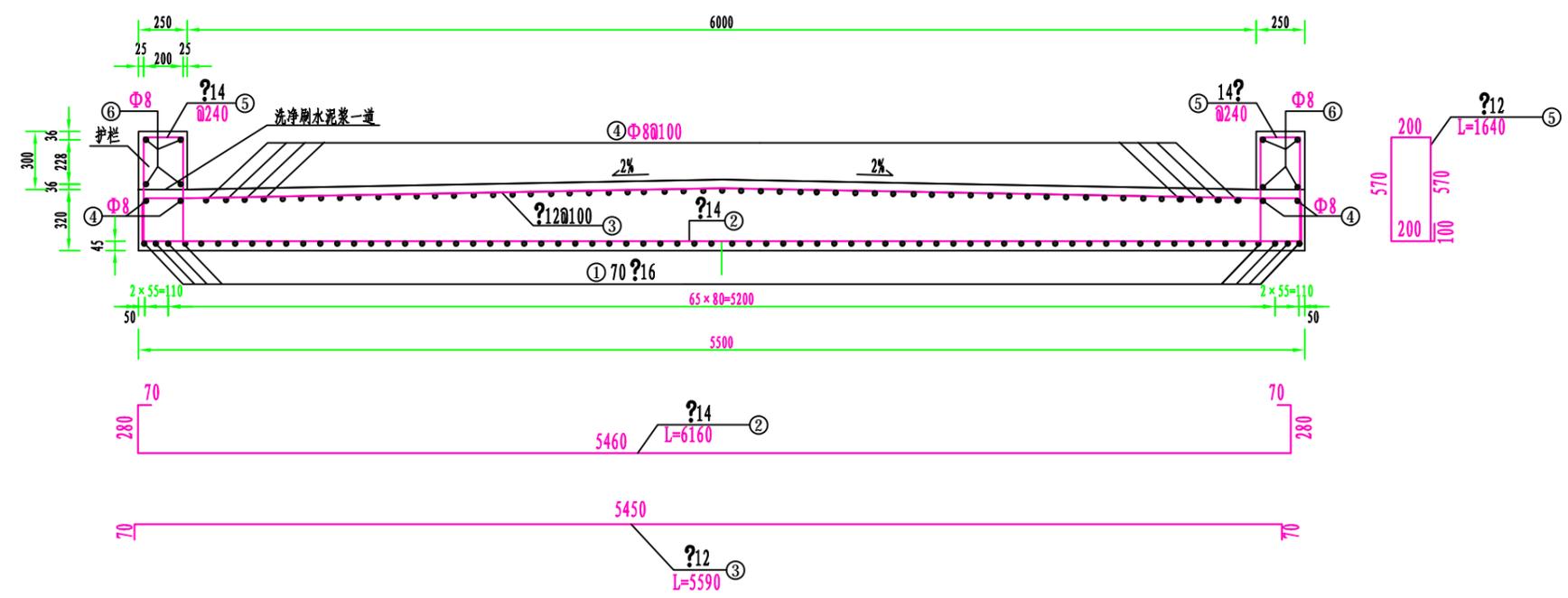
底板钢筋平面布置图



钢筋表

		(一孔)							
部位	编号	型式	规格	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	C20砼 (m³)
桥板	1	4900	?16	5080	70	355.60	1.580	561.8	C30砼 9.43
	2	见图	?14	6160	21	129.36	1.210	156.5	
	3	见图	?12	5590	50	279.50	0.888	248.2	
	4	4900	Φ8	5000	53	265.00	0.395	104.7	
小计								1071.2	
护栏	5	见图	?12	1640	42	68.88	0.888	61.17	C25砼 0.75
	6	4960	Φ8	5060	8	40.48	0.395	15.99	
小计								77.16	

1-1



说明:

- 1、本图标注尺寸以毫米计;
- 2、图中Φ为HPB235钢筋, ?为HRB335钢筋;
- 3、巧板钢筋浇筑时切记在桥台帽梁上方铺设油毡支座;
- 4、护栏浇筑时切记预埋排水管;
- 5、比例尺:

河南省山水田园规划设计有限公司			
批准	张明	开封市尉氏县2020年永兴镇1.05万亩	施工图 部分
审查	张明	高标准农田建设项目	初 设 阶段
校核	张明	Q1-5 x 5.5	
设计	张明	桥板配筋图	
制图	张明		
设计证号	比例	日期	2020.1
A241028293	图号	22	