

# 2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目

## 实施方案图册

批准	鲁丙博	
核定	廖强	
审查	徐晓英	
校核	马娜	
设计		
制图	马硕	



设计证号: A151033959

壹恒工程咨询有限公司  
2026年03月

# 2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目施工说明

## 1、项目概况

### 1.1、基本情况

- 1、项目名称：2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目
- 2、项目建设地点：米吉克乡库木买里村
- 3、建设规模：项目区控制灌溉面积 850 亩，渠道最大设计流量 0.15m<sup>3</sup>/s。
- 4、主要建设内容：防渗改建渠道 4 条，总长 1.906km 渠道及配套渠系建筑物。

### 1.2、地理位置

拜城县北依天山与伊犁州的昭苏、特克斯县相连，南隔却勒塔格山与阿克苏地区新和县为界，东与阿克苏地区库车市毗邻，西与阿克苏地区温宿县接壤。县境东西长 198.7km，南北宽 140km，国土面积 1.91 万 km<sup>2</sup>。拜城县驻地拜城镇，省道 307 线和国道 579 线横贯全境，与国道 314 线、吐和高速公路、南疆铁路连通。县城距阿克苏市直线距离 152km，距自治区乌鲁木齐市直线距离 520km。

本项目位于米吉克乡库木买里村，隶属于新疆维吾尔自治区阿克苏地区拜城县，地处于拜城县县城以东，东与卡拉苏河毗邻，南接木扎尔特河，西与库依巴格村为界，北与亚吐尔乡以省道 307 为界相望。

### 1.3、地震基本烈度

根据 GB18306—2015《中国地震动峰值加速度区划图》(1/400 万)本区地震动峰值加速度为 0.2g，地震基本裂度为 VIII 度区。

### 1.4、主要设计规范、规程

- (1) 《水利水电初步设计报告编制规程》(SL619-2013)；
- (2) 《渠道防渗工程技术标准》(GB / T50600-2020)；
- (3) 《灌溉与排水工程设计标准》(GB50288—2018)；
- (4) 《节水灌溉工程技术规范》(GB/T50363-2018)；
- (5) 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)；
- (6) 《渠系工程抗冻胀设计标准》(SL23—2019)；
- (7) 《水工建筑物抗冰冻设计规范》(GB/T50662-2014)；
- (8) 《水工砼结构设计规范》(SL/T191—2008)；
- (9) 《水工建筑物荷载设计规范》(SL744-2016)；

(10) 《水利建设项目经济评价规范》(SL/72—2013)；

(11) 《水闸设计规范》(SL265-2016)；

(12) 《水利水电工程钢闸门设计规范》(SL74-2019)。

(13) 《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》(SL654-2014)；

## 2、工程布置

### 2.1、工程选址

工程选址在依米吉克乡库木买里村。

### 2.2、布置原则

一是灌区内路、林、渠及配套建筑物已形成，各级渠道经过多年的运行，地基已基本稳定，渠系控制区耕地也已经定型；

二是老渠道两岸两侧均为林地，改线增加难度及费用，无选取新渠线的必要；

三是原渠线比较合理，无需调整渠线增加额外的占地费用，挤占耕地，增加工程投资。

### 2.3、工程总体布置

#### 1、输水渠道布置

拜城县米吉克乡库木买里村防渗渠工程改造的 4 条渠线，其中 1#、2#渠走向基本由北向南，3#、4#号渠走向为西向东，依据地形条件渠道设计坡降在 1/80~1/1000 之间。

#### 2、渠系建筑物布置

本次完成配套建筑 25 座，其中节制单向分水闸 8 座，单向分水闸 9 座，盖板桥 5 座，纳水口 3 座。

#### 3、管理道路布置

本次防渗改造渠道一侧为土路，满足工程施工、运行管理交通要求。

### 2.4、主要建设内容

新建 4 条防渗渠、总长 1.906km，配套建筑 25 座，其中节制单向分水闸 8 座，单向分水闸 9 座，盖板桥 5 座，纳水口 3 座。

建筑物统计表

序号	编号	长度(m)	渠道断面型式	建筑物				
				节制单向分水闸(座)	单向分水闸(座)	盖板涵(座)	纳水口(座)	建筑物数量合计
1	1号渠	294	UJ600 预制矩形渠	1	2	1		4
2	2号渠	490	UJ600 预制矩形渠	2	7	3	2	14
4	3号渠	566	UJ600 预制矩形渠	3	0	1	1	5
5	4号渠	556	UJ600 预制矩形渠	2				2
小计		1906		8	9	5	3	25

### 3、工程设计

#### 3.1、设计依据

- (1) 《水利水电初步设计报告编制规程》(SL619-2013)；
- (2) 《渠道防渗工程技术标准》(GB / T50600-2020)；
- (3) 《灌溉与排水工程设计标准》(GB50288-2018)；
- (4) 《节水灌溉工程技术规范》(GB/T50363-2018)；
- (5) 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)；
- (6) 《渠系工程抗冻胀设计标准》(SL23-2019)；
- (7) 《水工建筑物抗冰冻设计规范》(GB/T50662-2014)；
- (8) 《水工砼结构设计规范》(SL/T191-2008)；
- (9) 《水工建筑物荷载设计规范》(SL744-2016)；
- (10) 《水利建设项目经济评价规范》(SL/72-2013)；
- (11) 《水闸设计规范》(SL265-2016)；
- (12) 《水利水电工程钢闸门设计规范》(SL74-2019)。
- (13) 《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》(SL654-2014)。

#### 3.2、工程等级和设计标准

工程规模根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)的规定,本项目区控制灌溉面积 0.085 万亩,小于 0.5 万亩,确定本项目规模为 V 等小(2)型;

根据《渠道防渗衬砌工程技术标准》(GB/T50600-2020)的规定,本项目设计流量 0.15m<sup>3</sup>/s,小于 5m<sup>3</sup>/s,确定本工程级别为 5 级,主要建筑物为 5 级,次要建筑物为 5 级。

#### 3.3、工程设计

##### 3.3.1、渠道纵断面设计

依据地形及渠道沿途分水要求,尽量使渠道设计达到土方工程量最经济,同时要保证渠道运行安全,力求达到以下各点要求:

- 1)、保证渠道输水安全、边坡稳定,满足渠道不冲、不淤流速,使渠道过水畅通无阻。
- 2)、渠道各渠段之间及建筑物上下游水面曲线平顺衔接,水力条件良好,水流稳定。
- 3)、力求占用耕地较少,工程量较小,施工及管理方便。

##### 3.3.2、渠道横断面设计

###### 1)、衬砌材料的选择

从满足灌溉要求及工程投资经济的因素考虑,本工程采用装配式砼矩形渠道衬砌的形式。

###### 2)、渠道边坡系数的确定

参考附近已建渠道的建设情况,结合渠道沿线的土壤组成,按中华人民共和国国家标准《灌溉与排水工程设计规范》(GB50288-99)表 6.1.19、表 6.1.22 规定,确定渠道内坡边坡系数 m 取 0.04,外边坡系数 m=1.5。

###### 3)、渠道横断面的确定

根据各渠段的设计流量及纵坡,按明渠均匀流公式进行设计,依据《灌溉与排水工程设计规范》(GB50288-99)附录 H 的公式进行计算,尽量采用经济实用断面,堤宽根据各渠段设计流量按规范计取,渠堤超高根据规范由加大水深确定,即:

$$Fb=1/4h_{加}+0.2$$

式中: Fb——渠堤超高

h<sub>加</sub>——渠道加大水深(m)

###### 4. 渠堤宽度的确定

根据《渠道防渗工程技术标准》(GB/T50600-2020),当渠道设计流量小于 2m<sup>3</sup>/s,渠堤宽度为 0.5m~1.0m。按照规范要求,结合渠道设计及现状情况,并考虑今后渠道的运行管理要求确定渠堤宽度取 1.0m。

###### 5. 衬砌材料的选择

依据渠道纵坡、流量大小计算的流速介于  $0.77 < V < 2.81\text{m/s}$ ；满足不冲不淤流速，衬砌材料为可选择现浇砼板或预制砼板衬砌，防渗节水效果较好、抗冲性及耐磨性也较好，质量可靠。

通过以上两种衬砌材料对比分析。本次项目新建为灌区内的斗渠，流量较小且运行时间长，推荐采用装配式矩形槽衬砌方案。

#### 6. 伸缩缝设计

装配式砼矩形渠道每隔 2.0m 设一道结构缝，缝宽 2.0cm，采用高压闭孔板及聚氨酯密封膏填缝。

### 3.4、主要建筑材料设计标准

#### 3.4.1、混凝土

矩形渠道预制构件砼强度等级为 C35，为二级配，抗冻等级 F250，抗渗等级 W6。

水闸：钢筋砼结构为 C30、素砼强度等级为 C30，抗冻等级 F200，抗渗等级 W6。

盖板桥：桥面板砼为二级配，砼强度均为 C30，抗冻等级 F200，抗渗等级 W6。

夏季施工应注意砼的洒水养护，冬季施工应注意砼的防冻保温问题。水泥均采用 R42.5 普硅水泥。

#### 42.5 普通硅酸盐水泥强度指标要求

表 3.4-1

42.5Mpa 水泥	抗压强度 MPa (Kg/cm <sup>2</sup> )		抗折强度 MPa (Kg/cm <sup>2</sup> )		初凝时间	终凝时间
	3d	28d	3d	28d	min	h
	≥22	≥42.5	≥4	≥6.5	≥45	≤10

#### 3.4.2、钢筋

HPB300 级（光圆）屈服强度标准值不小于  $300\text{N/mm}^2$ ，抗拉强度标准值不小于  $420\text{N/mm}^2$ 。HRB400 级（带肋）屈服强度标准值不小于  $420\text{N/mm}^2$ ，抗拉强度标准值不小于  $540\text{N/mm}^2$ 。保护层厚度 25mm，每个弯钩长度为 6.25d。

#### 3.4.3、高压闭孔板

#### 高压闭孔板技术指标

表 3.4-2

项目	单位	指标	项目	单位	指标
表观密度	g/cm <sup>3</sup>	0.12	吸水率	%	≤4
抗拉强度	Mpa	≥0.15	延伸率	%	≥100
压缩变形	%	≤2.0	硬度	邵尔 A 度	55

撕裂强度	N/mm	≥5	弹性模量	Mpa	≥1
弯曲强度	Mpa	≥2.5			

#### 3.4.4、聚氨酯密封膏

由 A 料和 B 料组成，A 料是异氰酸酯组分（也称黑料，黄白色粘稠液体），B 料是多元醇和其他小料配的组合体（也称白料，黄棕色液体）；粘度：A 组分  $>10000\text{mpa}\cdot\text{s}$ （25℃），B 组分：150~250mpa·s（25℃），可操作时间：30~60 分钟（25℃）。配料比：A 组分：B 组分=1：4（重量比），详细指标见表 3.4-3。

#### 聚氨酯技术指标

表 3.4-3

序号	项目	一等品指标		
1	拉伸强度 (MPa)	无处理	2.45	
		加热处理	无处理直的	
			80%-150%	
		紫外线处理	无处理直的	
			80%-150%	
		碱处理	无处理直的	
80%-150%				
2	断裂时的延伸率%>	无处理	450	
		加热处理	300	
		紫外线处	300	
		碱处理	300	
		酸处理	300	
3	不透水 0.3Mpa30Min	不渗透		
4	固体含量%	不小于 94		
5	加热延伸率%<	无处理	2.45	
		伸长	1	
		缩短	4	
6	伸长时的老化	加热时老化	无裂缝及变形	
		紫外线老化	无裂缝及变形	
7	低温柔性℃	无处理	-35 无裂缝	
		加热处理	-30 无裂缝	
		紫外线处	-30 无裂缝	
		碱处理	-30 无裂缝	

		酸处理	-30 无裂缝
8	表干时间 (h)		≤24
执行标准见 GB 18242-2008			

### 3.4.5、止水带

止水所用 653 型止水带，物理力学性能要求见表：

#### 止水橡皮指标要求

表 3.4-4

序号	项目名称	单位	技术要求
1	硬度	度	60±5
2	拉伸强度	MPa	≥16
3	扯断伸长率	%	≥400
4	定伸永久变形	%	≤25
5	脆性温度	℃	≤-40

### 3.4.6、苯板

#### 苯板技术指标

表 3.4-5

密度	吸水率 (浸水 96h)	压缩强度 (压缩 10%)	弯曲强度	尺寸稳定性 -40° ~+70°	导热系数
kg/cm <sup>3</sup>	体积百分数, %	Kma	Kma	%	[W/(m.k)]
≥30	<2.0	≥50	≥180	±1.5	≤0.4

### 3.4.7、砼骨料

#### 混凝土用粗、细骨料质量技术要求

表 3.4-6

序号	项目	指标	
		细骨料	粗骨料
1	表观密度	>2.55g/cm <sup>3</sup>	>2.6g/cm <sup>3</sup>
2	堆积密度	>1.5g/cm <sup>3</sup>	>1.6g/cm <sup>3</sup>
3	孔隙率	<40%	<45%
4	含泥量	<3%	<1%
5	硫酸盐及硫化物含量 (换算成 SO <sub>4</sub> )	<1%	<0.5%
6	有机质含量	浅于标准色	浅于标准色

7	粒度	粒度模数	2.5~3.5 为宜	6.25~8.3 为宜
		平均粒径	0.36~0.5mm 为宜	
8	吸水率			<2.5%
9	针片状颗粒含量			<15%
10	软弱颗粒含量			<5%

### 3.4.8、砂砾石

料径 d≤0.075mm 的颗粒含量不得超过 10%，最大粒径不得大于 15cm，且粒径大于 8cm 含量不得超过 10%。

## 4、施工组织设计

### 4.1、施工条件

#### 4.1.1、交通条件

项目区内部道路以农村道路、田间道路为主，纵横交错，为本项目的建设提供了便利的交通保障，建筑材料和设备可直接运至施工现场。

#### 4.1.2、用水条件

生活用水可就近接用居民点自来水管网，施工用水可以通过附近灌溉渠道或机井取水拉运，平均运距 3km。

#### 4.1.3、用电条件

项目区电网已覆盖，施工、生活用电可采用工程沿线电网供电或自备发电机发电，场内电线一律用木电杆架空 4.5m 高，动力电线电压 380V，选用 6.0mm<sup>2</sup> 铜芯电缆，电网电和自发电的比例 2：8。

#### 4.1.4、通讯条件

项目区位于位于依希来木其乡内，地形相对平坦、地势开阔，各类移动通讯信号覆盖率较高，项目区通讯条件良好，能满足施工期间联络通讯要求。

#### 4.1.5、建筑材料

- (1) 砼用粗骨料从拜城县砂石料场购买，平均运距 15km。
- (2) 砼用细骨料从拜城县砂石料场购买，平均运距 15km。
- (3) 筑堤土料可就地取材筑堤，储量丰富，运距短。
- (4) 水泥从拜城县水泥厂购买，采用公路方式运至工地仓库，综合运距 15km。
- (5) 工程所用钢材由拜城县钢材市场购买，综合运距为 20km。
- (6) 油料、零星材料及生活用品，均从米吉克乡购买拉用，平均运距 15km。

#### 4.2、施工导流

本次实施的渠道附近大多为农田、树木，鉴于渠道规模较小、断面尺寸不大，安排在非灌溉期施工，因此工程不需设计施工导流等临时工程。

#### 4.3、施工方法与要求

##### 4.3.1、渠道工程施工

###### 4.3.1.1、测量控制

采用全站仪建立施工区平面、高程控制网。以渠道中心线为控制，在范围内设轴线控制点；布置控制点时以开挖土方后设点不被破坏为原则。

本项目渠道底板高程用保留闸、桥底板高程控制，施工方进场放线时务必要复核保留建筑物前后底板高程，以免出现渠道底板和保留建筑物底板衔接不上，出现台阶。

###### 4.3.1.2、清基及挖方

沿渠线对所需改造渠段进行清基处理，清基厚度不小于 20cm。对挖方渠段，修整渠坡至设计开挖断面。施工工序：①人工清基→②修坡→③多余土方甩至渠堤外坡脚 1m 以外→④振动碾（或羊脚碾）基面碾压。振动碾（或羊脚碾）按《渠道防渗工程技术标准》中规定的施工规定执行，碾压厚度控制在每层 30cm。渠道和建筑物的开挖边坡详见各部分设计图，临时开挖边坡应能满足稳定的要求。土方开挖应遵守有关规范中有关土方开挖的规定。

①浅挖方段：采用推土机配合挖掘机联合作业。

②边坡施工：机械开挖断面，人工配合削坡。深挖方段宜阶段性边开挖、边削坡，以免一次成型困难，造成低方高运。

③各段渠道应进行分段土方平衡，将符合质量要求供回填用的土方置于合适的位置，将弃土置于渠道外边坡。弃土堆置高度应小于 1.5m。结合灌区地质条件，各渠道开挖坡比控制在 1: 1.03~1: 1.5 范围。

###### 4.3.1.3、土方填筑

渠道土方填筑在渠道清基后，采用全断面回填压实，土方填筑采用机械施工，分层碾压，机械无法压实的部位由人工夯实。渠底回填土，回填时应夯实，粘性土的相对压实度不小于 0.93，非粘性土相对密度不低于 0.75，设计干密度通过现场碾压实验最终确定；渠槽两侧回填土不做碾压要求，但要修边平整。

###### 4.3.1.4. 防冻垫层料施工

渠底及渠边坡下防冻垫层料为砂砾石，渠系建筑物下防冻料为砂砾石料。防冻垫层料由自卸车从料场运至施工现场，按照设计断面修整成型。自下而上分层洒水、震动物震动施工，每层铺砂厚度不大于 20cm。施工前应作碾压试验，确定碾压参数。粒径小于 0.075mm 的颗粒重量不得超过总重的 10%，采用平板振动夯施工。垫层铺筑断面误差不得大于 1.5cm。震动压实后填土的设计相对密度达到 0.75。

###### 4.3.1.5. 矩形槽安装工艺

###### (1) 安装流程

施工准备→土方开挖和填筑→验槽→渠底垫层铺设→矩形槽运至现场→垫层高程复核→吊装矩形砼槽→槽体边墙外侧铺设苯板→回填两侧土方→矩形砼槽外观和放水检测→交工验收。

###### (2) 施工方法和步骤

矩形砼槽采用轻型汽车运输至渠道并吊装沿线堆放，沿渠道水流向排列渠道；采用小挖掘机吊装，人工辅助安装。

###### 4.3.1.6、现浇混凝土施工

###### (1)混凝土材料

首先，水泥进场时应对其品种、级别、包装或散装仓号、出厂日期等进行检查，并应对其强度、安定性及其他必要的性能指标进行复验，其质量必须符合现行国家标准规定。混凝土用的粗骨料，其最大颗粒粒径不得超过构件截面最小尺寸的 1/4，且不得超过钢筋最小净间距的 3/4。对混凝土实心板，骨料的粒径不宜超过板厚的 1/3，且不得超过 40mm。

###### (2)混凝土拌和

结构混凝土的强度等级必须符合设计要求。用于检查结构构件混凝土强度的试件，应在混凝土的浇筑地点随机抽取。取样与试件留置应符合下列规定，每拌制 100 盘，且不超过 100m<sup>3</sup> 的同配合比的混凝土，取样不得少于一次。拌制混凝土宜采用饮用水；当采用其他水源时，水质应符合国家现行标准《混凝土拌合用水标准》JGJ63-2006 的规定。

(3)混凝土运输混凝土运输设备和运输能力，应与拌和、浇筑能力、仓面具体情况及钢筋、模板吊运的需要相适应，防止混凝土运输过程中出现分离、漏浆等现象发生。混凝土自由下落高度不得大于 2m，运输时间在夏季一般不超过 30 分钟，春季不超过 45 分钟，冬季不超过 60 分钟。

(4)砼浇筑：拌合按配合比配料，采取措施保证配料准确，拌和时间保证混合料掺合均匀，运输砼尽可能缩短运输时间。砼自由下落高度大于 2.0m 时，采取缓降措施。砼浇筑按次序、方向、分层、厚度进行，及时平仓，不得堆积，保证砼的浇筑连续性。因意外停浇，按施工缝处理仓面。间歇时间按规定执行。振捣时间以砼不再显著下沉，不出现气泡并开始泛浆为准。避免漏振和过度振捣。及时洒水养护，做好记录，保持砼表面湿润，避免阳光曝晒，及时遮盖。按规范要求对砼表面进行防护。闸墩砼浇筑采用满堂脚手架形式，人工入仓或人工配合机械入仓浇筑砼；各段、各部位浇筑完成拆模后及时进行回填。详见混凝土工程施工规范。

#### (5)混凝土养护

混凝土表面在浇筑完毕后 12 小时内即可养护，或是视气候条件、温度较高应提前进行养护，给混凝土硬化过程创造一个适宜的外部环境，使混凝土表面水分不再蒸发，利用砼制备所加的水份最大的限度的完成水泥的水化，提高砼强度和耐久性，养护的方法采用湿养护，即进行人工洒水或利用水泵配水车抽水养护，且养护时间不得少于 14 天，以 28 天为宜。

### 4.3.1.7、模板施工

施工中对模板的要求：保证模板在浇筑过程中和浇筑后，维持原形状与尺寸，不移位、不变形。砼浇筑后保持表面光洁、不漏浆，保证砼表面质量。

拆模作业使用专用工具，以减少砼及模板的损伤。

### 4.3.2. 渠系建筑物施工

#### 4.3.2.1 节制分水闸、盖板桥施工

##### (1) 施工工序

①施工准备→②基础开挖→③砂砾石垫层铺设→④支模→⑤砼浇筑→

⑥钢闸门安装→⑦基础回填→⑧竣工清理。

(2) 拆除钢筋砼：机械拆除钢筋砼（人工辅助）。

(3) 土方开挖：采用挖掘机挖，74kW 推土机推运至基坑 20m 以外，人工修整基槽。

(4) 砂砾石垫层：①挖掘机装自卸汽车运砂砾料至基坑→②人工铺砂砾垫层（机械辅助）；→③洒水夯实。

(5) 混凝土浇筑：①测量放线；→②架立模板；→③砼搅拌、运输、浇筑；→④拆模、养护。

(6) 土方回填：①推土机推 20m 回填土；→②2.8kW 蛙式打夯机压实土方。

#### (二) 施工质量控制要求

严格执行《水工混凝土施工规范》及《水工建筑物金属结构制造安装及验收规范》。

①砂石料必须经指挥部检查合格后才能使用，水泥必须有出厂合格证和试验报告单，外加剂要有生产合格证，施工用水需用指定水源。

②混凝土浇筑应做到不起泡，不离析为准，混凝土振捣按规范要求操作，人工平仓原浆搅拌。

③混凝土支模采用钢模板、钢架杆、对拉螺栓加固，支模严格按设计尺寸断面支模、加固。

④钢筋制安应由持上岗证的钢筋工制作，钢筋焊接也应由持有效焊工证的焊工焊接，钢筋在制作前进行检查、除锈、冷拉试验，制作成型的钢筋，必须经检查合格后，才能进行控制工作。

#### (三) 金属结构制作及启闭机安装工程

选择具有生产许可证的厂家，按设计图纸在厂房焊接制作，用汽车运至工地。将钢闸门吊入闸槽，安装启闭机和提升螺杆。安装完毕，应对启闭机、钢闸门进行运行调试。

#### (四) 施工技术要求

##### (1) 土方开挖和基础处理

基槽土方采用挖掘机开挖，开挖前应精确放线，按基坑开挖图进行。施工场地清理，将弃渣拉运至指定地点。

##### (2) 钢筋工程

钢筋的制作在钢筋加工厂内集中下料，放样制作成型，编号堆放备用。钢筋的焊接基本上在钢筋加工厂内完成，部分钢筋现场焊接，其焊接采用电弧焊以搭接焊和帮条焊两种方法（除设计另有要求外）焊条应符合规范要求，制作的钢筋，其种类、型号、直径等均应符合设计要求，如需钢筋代换时，必须征得监理，设计工程师的同意，

并符合设计和规范要求，钢筋的表面要清洁，使用前应将表面油渍、漆号、鳞锈等清除干净，钢筋的制作和焊接应符合规范要求。

钢筋的捆绑安装，钢筋骨架利用架上钢筋定位，现场进行绑扎安装，其钢筋骨架的安装主要以绑扎，焊接两种方法完成，钢筋保护层用于砼标号和保护层尺寸的砂浆垫块或废钢筋头支垫，钢筋绑扎安装的允许偏差应符合规范要求。

### （3）模板工程

依据各类建筑物结构形成和尺寸的大小，主要采用组合式普通钢模板进行模板安装施工，对于不能满足组合钢模板模数的结构再辅以相应的木模板调整其模数进行模板安装施工。为了增加模板的整体刚度和稳定性，保证砼结构的成型尺寸，在模板的背面除绑 $\Phi 48$ 的钢架杆外，对拉 $\Phi 6-8$ 的钢筋（两头套丝）辅以蝶形扣件和其他紧固件进行加固，同时还可利用外架用短钢管与绑带钢架杆用扣件竖向和横向连接进行加固支撑，即模板的加固和支撑采取“内拉外顶”相结合的方法进行加固施工，以满足模板的整体，刚度和稳定性，脱模剂的涂刷则根据施工条件在模板组装前或组装后进行涂刷，同时正确选用和使用安全的脱模剂。

### （4）砼工程

砼的施工程序：水泥、砂石骨料的选用→砼配合比的选用→砼的搅拌和运输→砼的入仓和浇筑→砼的拆模和养护。

水泥和砂石骨料的选用：砼的砂、石骨料均在专业料厂拉运，使用前必须对砂骨料进行抽样检查，对所使用的砂石骨料必须符合水工砼的施工要求。所用水泥必须符合水利工程规范要求，使用前同样按要求进行抽样检验。

砼的配合比选用：取所选用的水泥，砂石骨料和外加剂在实验室按设计要求的水灰比，砼强度等级和其他技术指标进行适配，通过试验确定满足设计和规范要求的施工配合比。

砼的搅拌和运输：砼的搅拌采用搅拌站拌和，为保证砼拌合物充分拌和，拌和时间不少于3分钟，砼的制备采用拌和站集中场拌。为控制砼拌和物的水灰比及坍落度，要保持骨料含水率的稳定，砂的含水控制在6%以内，其砼各组分称量的偏差应符合规范要求。

砼的水平运输采用泵车运输，运输砼的车厢要严密防止漏浆，其砂浆损失应控制在1%的范围内。

砼的入仓和浇筑：砼的入仓，在砼运至浇筑现场后，较低处可通过溜槽或串桶直接入仓摊铺或是装人力车过脚手架，直接入仓摊铺；高处可利用人工直接入仓或是通过简易提升入仓摊铺。当砼入仓自由下落高度大于2m时砼均需均经串桶进行入仓摊铺，以避免砼发生离析和骨料集中的现象发生，砼浇筑施工中严禁将生水倒入仓内和在砼

拌合物内加入生水。砼的浇筑应视浇筑仓面的大小和砼浇筑量的大小，合理地安排浇筑顺序和铺筑方法，严格按砼施工工艺进行浇筑施工，砼应分层浇筑，分层厚度宜按每层30~50cm进行控制，第二层砼应在第一层砼初凝前及时铺筑，以免出现冷缝，当砼出现冷缝时应按施工缝处理。

砼的振捣：应根据施工要求，用插入式振捣器或是平板振捣器进行振捣施工，浇筑层允许最大厚度不大于振捣器头长度的1.25倍，振捣时快插慢拔，使砼振捣密实，且注意振捣棒不可振到模板和预埋件。

### （5）砼的拆模和养护

砼拆模：对于一般结构的砼为避免碰掉棱角。在其强度达到临界强度时即可进行拆模，对于梁板结构，砼承受模板的拆模必须达到设计强度值或砼达到规范允许的拆模强度后方可进行拆模，禁止提前拆模。

砼的养护：砼表面一般在浇筑完毕后12~18h内即可养护，或是视气候条件、温度较高应提前进行养护，给砼硬化过程创造一个适宜的外部环境，使砼表面水分不再蒸发，利用砼制备所加的水分最大限度的完成水泥的水化，提供砼强度和耐久性，养护的方法采用湿养护，即进行人工洒水或利用水泵配水车抽水养护，且养护时间不得少于14d，以28d为宜。

## 4.4、施工总进度

根据工程特点，工程筹备期30天，完成项目招标等前期工作；主体工程施工期90天，完成渠道及建筑物工程；扫尾期30天，总工期150天。

## 5、工程安全和防护措施

- 1、在施工处应设置安全警示标志，防止人畜掉入管沟中，发生意外。
- 2、管道工程施工过程中，施工单位须遵循现行施工规范安全，文明施工，管道工程运行过程中，项目法人应按现行相关管理规定对工程管理。施工期间，安全施工单位负责。运行期间，安全由项目管理单位负责。

## 6、工程未说明之处，均按国家相关规范执行。

# 项目区地理位置示意图

1: 1 000 000

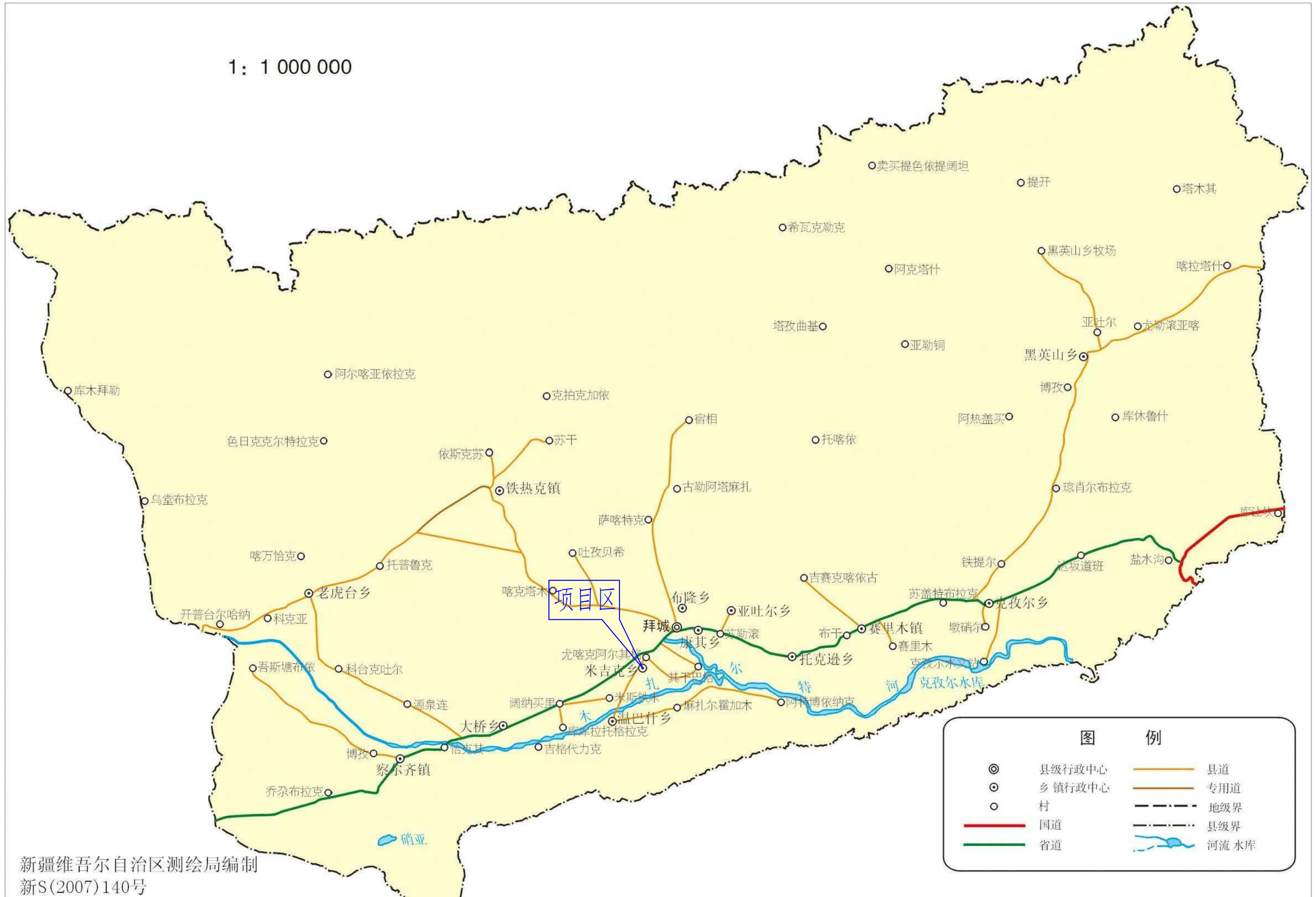
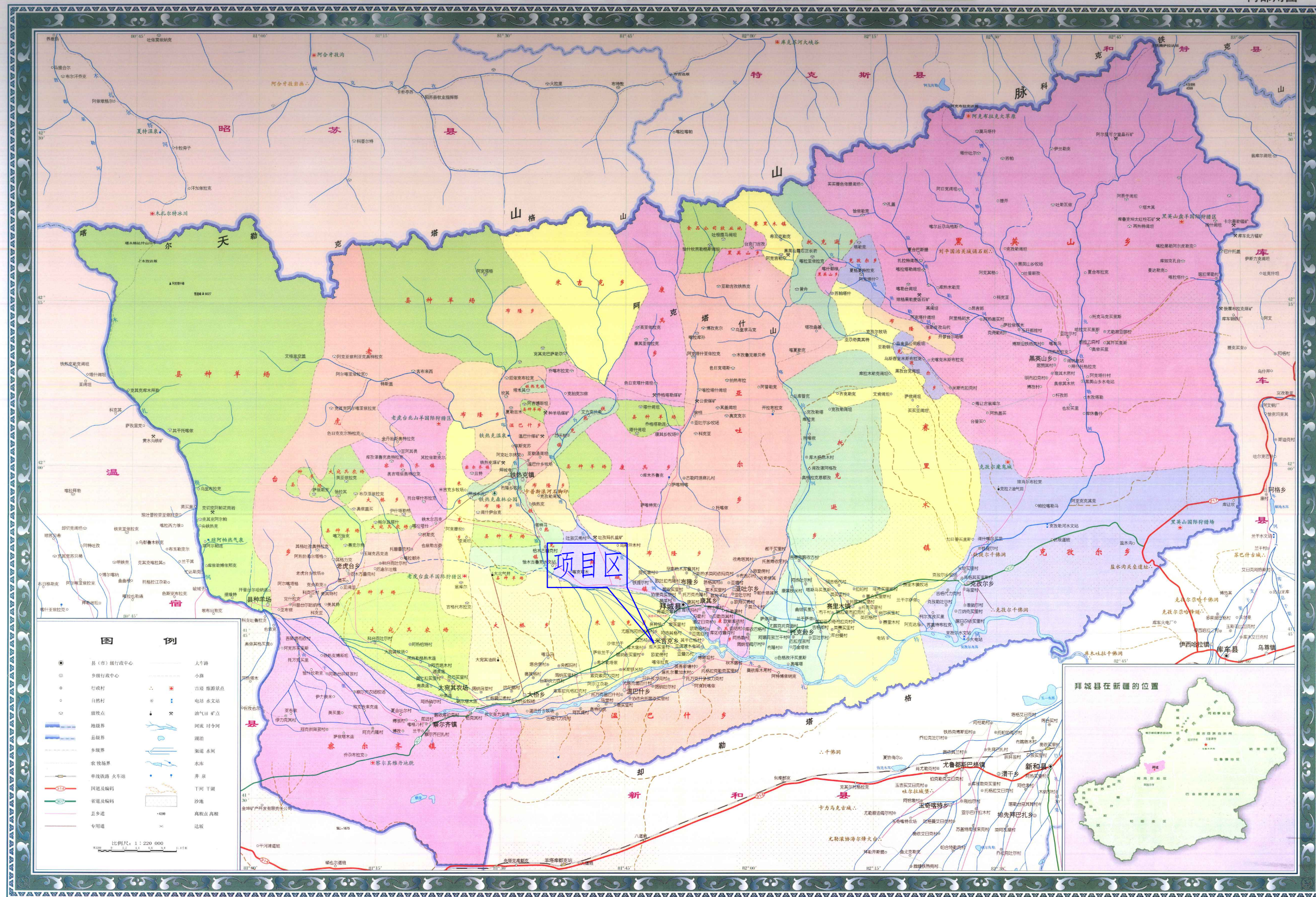


图 例	
◎	县级行政中心
⊙	乡 镇行政中心
○	村
—	国道
—	省道
—	县道
—	专用道
- - -	地级界
- · - ·	县级界
—	河流 水库

新疆维吾尔自治区测绘局编制  
新S(2007)140号

# 拜城县行政区划图

内部用图

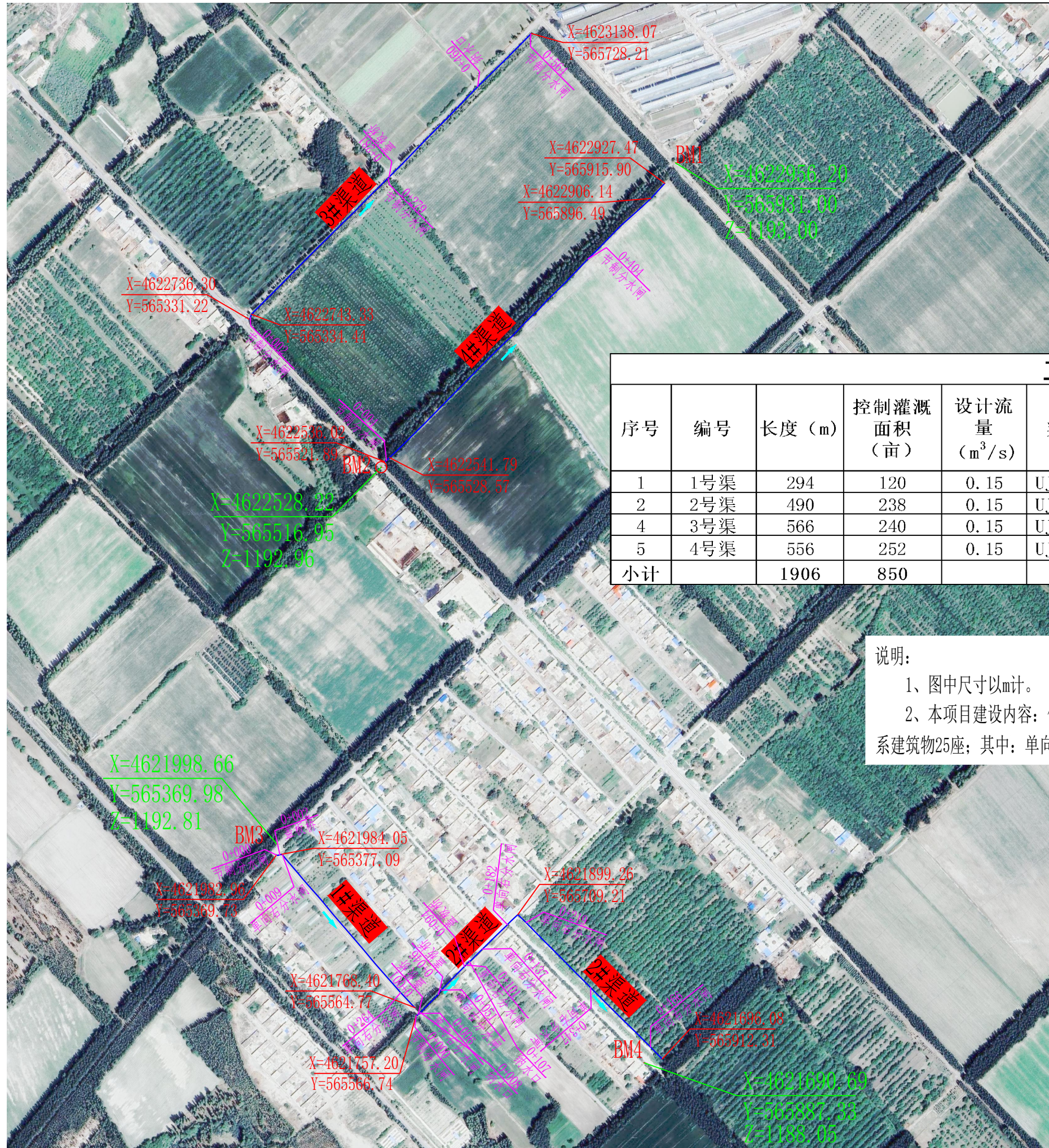
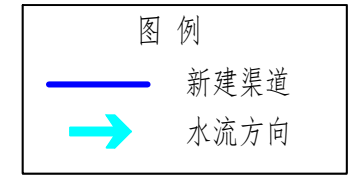
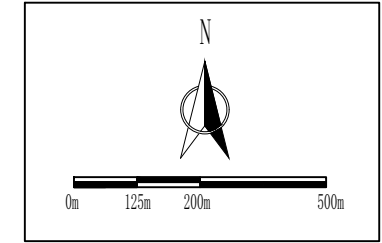


新疆维吾尔自治区测绘局 二〇〇七年联合编制



# 2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目总平面布置图

1:5000



### 工程特性表

序号	编号	长度 (m)	控制灌溉面积 (亩)	设计流量 (m <sup>3</sup> /s)	渠道断面型式	建筑物				
						节制单向分水闸 (座)	单向分水闸 (座)	盖板涵 (座)	纳水口 (座)	建筑物数量合计
1	1号渠	294	120	0.15	UJ600预制矩形渠	1	2	1		4
2	2号渠	490	238	0.15	UJ600预制矩形渠	2	7	3	2	14
4	3号渠	566	240	0.15	UJ600预制矩形渠	3	0	1	1	5
5	4号渠	556	252	0.15	UJ600预制矩形渠	2				2
小计		1906	850			8	9	5	3	25

说明:

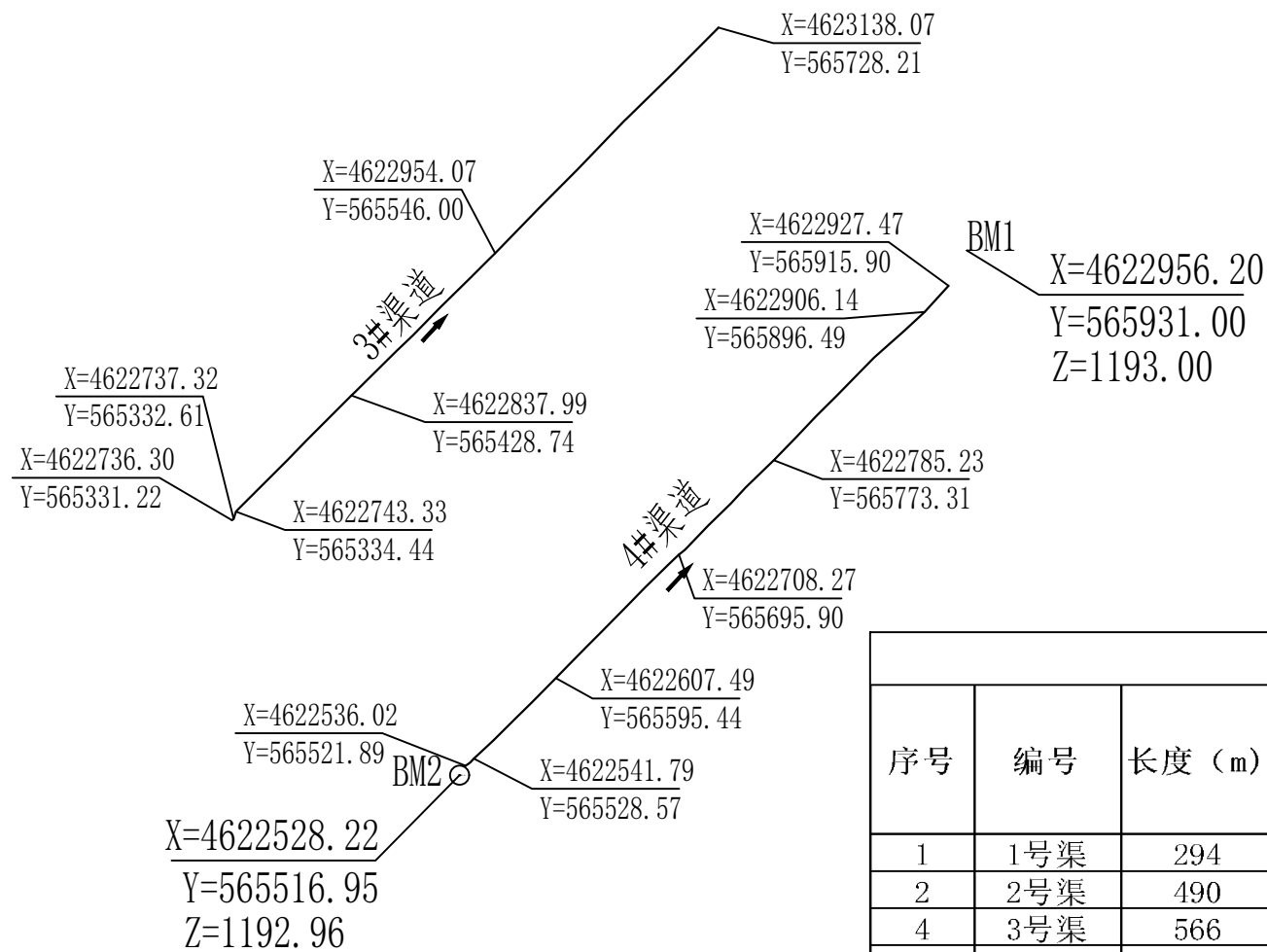
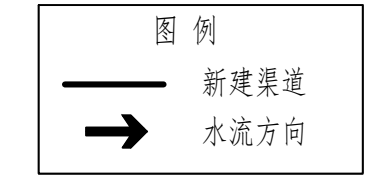
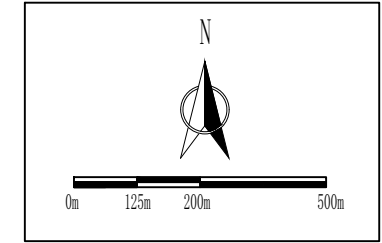
- 1、图中尺寸以m计。
- 2、本项目建设内容: 修建防渗渠道4条, 总长1906m, 全部采用UJ600预制矩形渠, 配套渠系建筑物25座; 其中: 单向分水闸9座、节制单向分水闸8座, 盖板涵5座, 纳水口3座。

## 壹恒工程咨询有限公司

批准	李西博	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段	
核定	李西博		水工	部分	
审查	徐晓英	总平面布置图			
校核	李西博				
设计	李西博				
制图	李西博				
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDGH-01	日期	2026年03月

# 2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目导线图

1:5000



水闸特性表

渠道名称	桩号	闸底板高程 (m)	水闸名称		闸门尺寸cm (宽*高)	
			节制闸	分水闸	节制闸	分水闸
1号渠	K0+000	1191.40	1#节制分水闸		80×60	60×60
	K0+009	1191.36	1#单向右分水闸			50×50
	K0+264	1190.44	2#单向右分水闸			50×50
2号渠	K0+000	1190.38	1#节制分水闸		80×60	60×60
	K0+006	1190.37	1#单向右分水闸			50×50
	K0+051	1190.28	2#单向右分水闸			50×50
	K0+101	1190.18	2#节制右分水闸		60×50	60×50
	K0+137	1190.11	3#单向右分水闸			50×50
	K0+182	1189.87	4#单向右分水闸			50×50
	K0+219	1189.56	5#单向右分水闸			50×50
3号渠	K0+347	1188.47	6#单向右分水闸			50×50
	K0+466	1187.46	7#单向右分水闸			50×50
	K0+002	1194.16	1#节制右分水闸		60×50	50×50
4号渠	K0+279	1193.88	2#节制右分水闸		60×50	50×50
	K0+564	1193.60	3#节制右分水闸		60×50	50×50
	K0+004	1191.97	1#节制右分水闸		60×50	50×50
	K0+404	1191.12	4#节制右分水闸		60×50	50×50

工程特性表

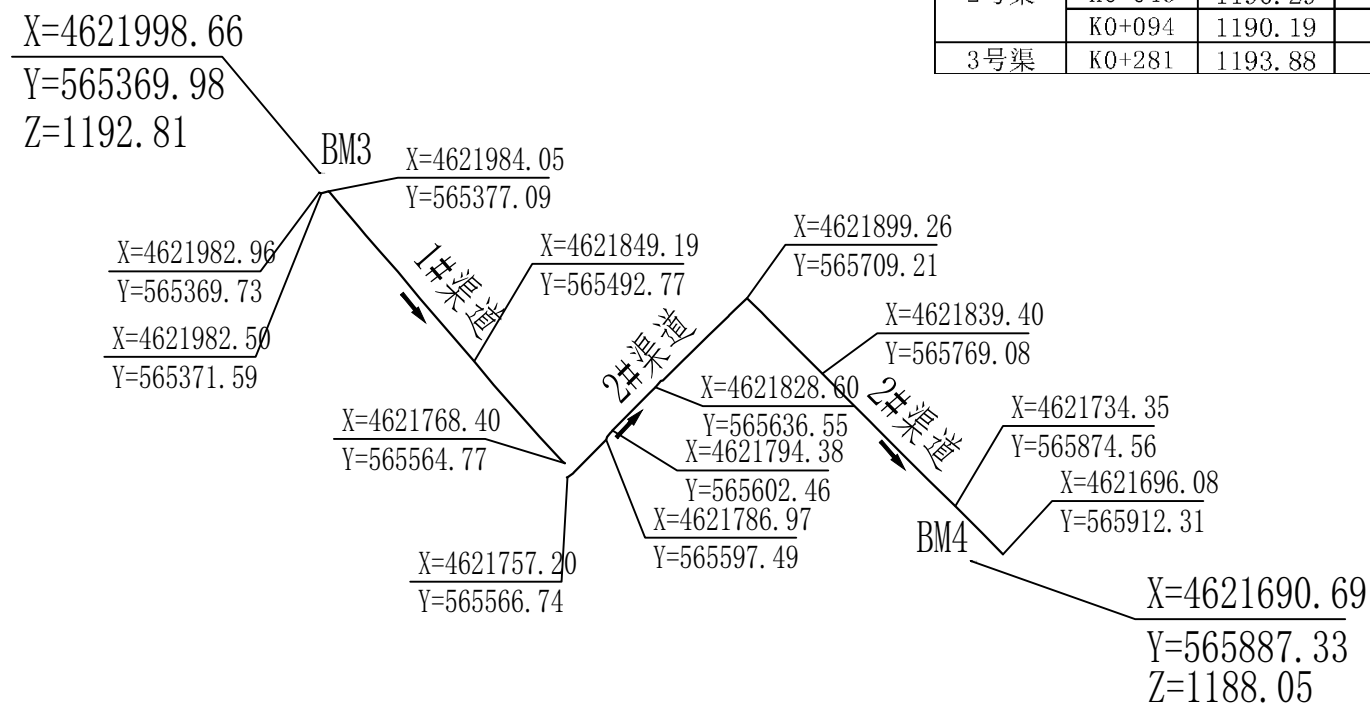
序号	编号	长度 (m)	控制灌溉面积 (亩)	设计流量 (m <sup>3</sup> /s)	渠道断面型式	建筑物				
						节制单向分水闸 (座)	单向分水闸 (座)	盖板涵 (座)	纳水口 (座)	建筑物数量合计
1	1号渠	294	120	0.15	UJ600预制矩形渠	1	2	1		4
2	2号渠	490	238	0.15	UJ600预制矩形渠	2	7	3	2	14
4	3号渠	566	240	0.15	UJ600预制矩形渠	3	0	1	1	5
5	4号渠	556	252	0.15	UJ600预制矩形渠	2				2
小计		1906	850			8	9	5	3	25

桥涵特性表

渠道名称	桩号	桥底板高程 (m)	桥涵名称	桥长	净跨	净高
				m	m	m
1号渠	K0+002	1191.39	1#盖板桥-6.5m	6.5	0.6	0.5
2号渠	K0+001	1190.38	1#盖板桥-6.5m	6.5	0.6	0.5
	K0+046	1190.29	2#盖板桥-6.5m	6.5	0.6	0.5
	K0+094	1190.19	3#盖板桥-6.5m	6.5	0.6	0.5
3号渠	K0+281	1193.88	1#盖板桥-6.5m	6.5	0.6	0.5

纳水口特性表

渠道名称	桩号	交汇处渠道高程	名称	备注
2号渠	K0+008	1190.36	1#左纳水口	
	K0+107	1190.16	2#左纳水口	
3号渠	K0+460	1193.70	1#纳水口	



说明:

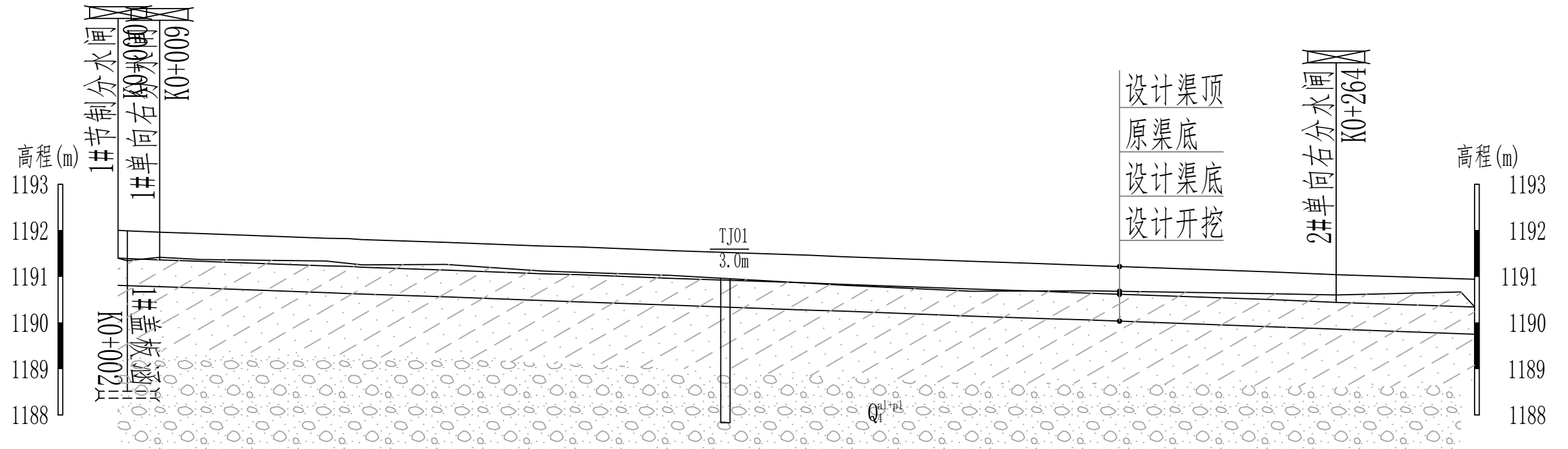
- 图中尺寸以m计。
- 本项目建设内容: 修建防渗渠道4条, 总长1906m, 全部采用UJ600预制矩形渠, 配套渠系建筑物25座; 其中: 单向分水闸9座、节制单向分水闸8座, 盖板涵5座, 纳水口3座。

## 壹恒工程咨询有限公司


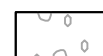
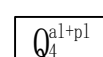
批准	李西博	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段	
核定	李西博		水工	部分	
审查	徐晓英	渠线导线图			
校核	李西博				
设计	李西博	比例	日期	2026年03月	
制图	李西博	证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDGH-01

# 1号渠纵断面

纵向 1:100  
横向 1:1000



桩号	K0+000	K0+002	K0+009	K0+018	K0+045	K0+050	K0+053	K0+071	K0+092	K0+100	K0+120	K0+150	K0+157	K0+185	K0+200	K0+210	K0+250	K0+264	K0+291	K0+294
原渠底高程 (m)	1191.40	1191.34	1191.42	1191.37	1191.34	1191.28	1191.25	1191.26	1191.12	1191.09	1191.02	1190.85	1190.81	1190.68	1190.69	1190.69	1190.63	1190.60	1190.67	1190.35
设计渠底高程 (m)	1191.40	1191.39	1191.36	1191.33	1191.23	1191.22	1191.20	1191.14	1191.06	1191.04	1190.96	1190.86	1190.83	1190.73	1190.68	1190.64	1190.50	1190.44	1190.35	1190.34
设计开挖高程 (m)	1190.91	1190.90	1190.88	1190.85	1190.75	1190.73	1190.72	1190.66	1190.58	1190.55	1190.48	1190.37	1190.35	1190.24	1190.19	1190.16	1190.01	1189.96	1189.86	1189.85
设计渠顶高程 (m)	1192.00	1191.99	1191.96	1191.93	1191.83	1191.82	1191.80	1191.74	1191.66	1191.64	1191.56	1191.46	1191.43	1191.33	1191.28	1191.24	1191.10	1191.04	1190.95	1190.94
挖填深度 (m)	0.48	0.44	0.54	0.52	0.59	0.55	0.53	0.60	0.54	0.54	0.54	0.48	0.47	0.44	0.50	0.53	0.62	0.64	0.80	0.49
设计纵坡	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036

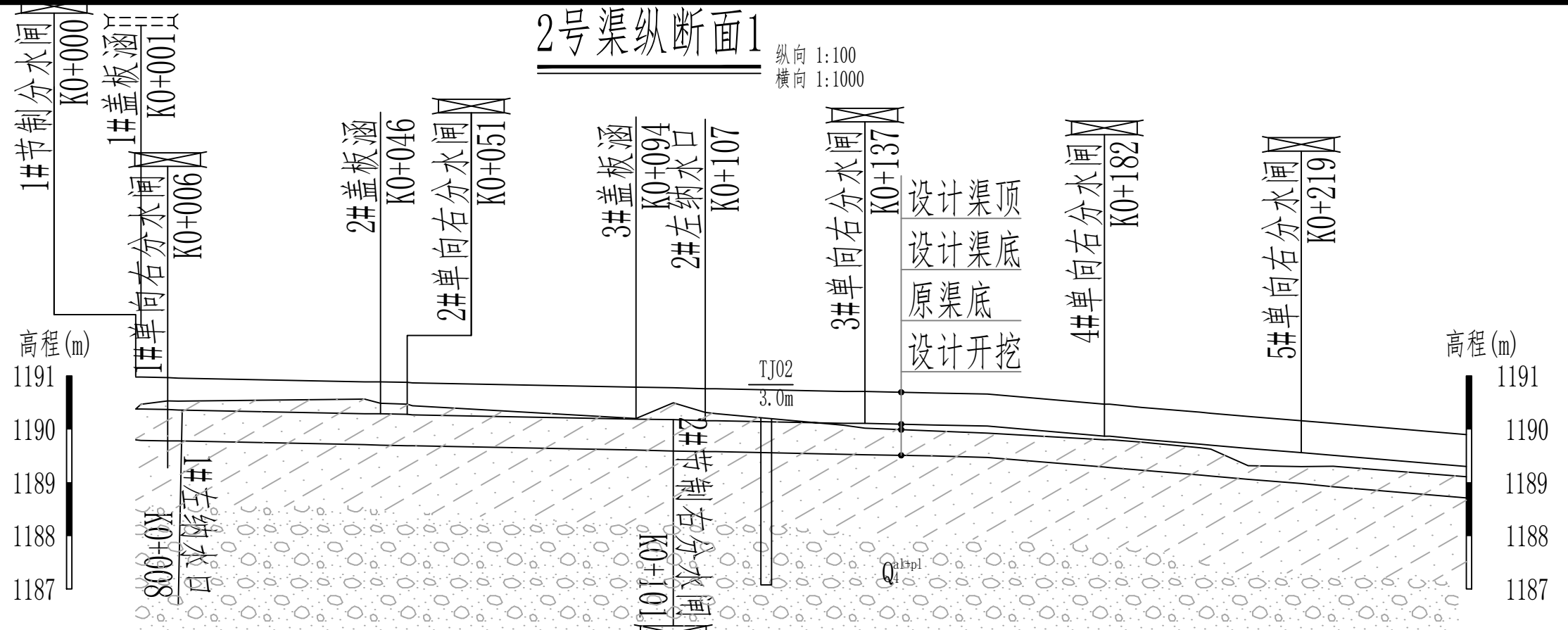
-  粉土质砂
-  砂卵砾石
-  全新统冲积

## 壹恒工程咨询有限公司



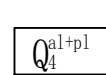
批准	李西博	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李西博		水工	部分
审查	徐晓英	1号渠纵断面		
校核	李西博			
设计	李西博			
制图	李西博	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDZDM-01	

# 2号渠纵断面1

纵向 1:100  
横向 1:1000



桩号	原渠底高程 (m)	设计渠底高程 (m)	设计开挖高程 (m)	设计渠顶高程 (m)	挖填深度 (m)	设计纵坡
K0+000	1190.38	1190.38	1189.90	1190.98	0.48	0.0020
K0+001	1190.44	1190.38	1189.89	1190.98	0.57	0.0020
K0+006	1190.53	1190.37	1189.88	1190.97	0.65	0.0020
K0+008	1190.53	1190.36	1189.88	1190.96	0.65	0.0020
K0+043	1190.57	1190.29	1189.81	1190.89	0.76	0.0020
K0+046	1190.49	1190.29	1189.80	1190.89	0.68	0.0020
K0+051	1190.47	1190.28	1189.79	1190.88	0.68	0.0020
K0+052	1190.44	1190.27	1189.79	1190.87	0.65	0.0020
K0+094	1190.20	1190.19	1189.71	1190.79	0.50	0.0020
K0+101	1190.50	1190.18	1189.69	1190.78	0.80	0.0020
K0+107	1190.32	1190.16	1189.68	1190.76	0.64	0.0020
K0+109	1190.29	1190.16	1189.68	1190.76	0.62	0.0020
K0+133	1190.08	1190.11	1189.63	1190.71	0.45	0.0020
K0+137	1190.02	1190.11	1189.62	1190.71	0.40	0.0020
K0+150	1189.97	1190.08	1189.60	1190.68	0.37	0.0020
K0+160	1189.93	1190.06	1189.57	1190.66	0.35	0.0020
K0+182	1189.80	1189.87	1189.39	1190.47	0.41	0.0085
K0+183	1189.80	1189.87	1189.38	1190.47	0.42	0.0085
K0+189	1189.76	1189.81	1189.33	1190.41	0.43	0.0085
K0+202	1189.65	1189.76	1189.24	1190.36	0.41	0.0085
K0+209	1189.32	1189.64	1189.16	1190.24	0.16	0.0085
K0+219	1189.30	1189.56	1189.08	1190.16	0.22	0.0085
K0+225	1189.30	1189.51	1189.02	1190.11	0.28	0.0085
K0+250	1189.11	1189.30	1188.81	1189.90	0.30	0.0085

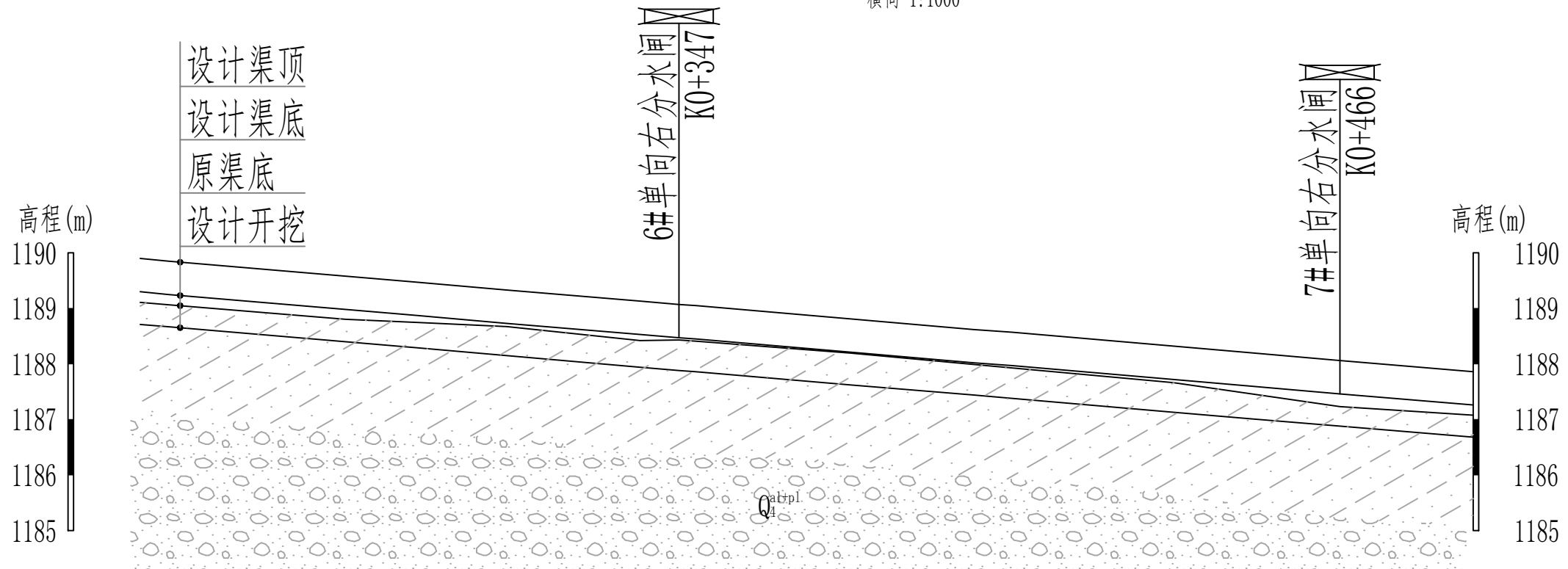
-  粉土质砂
-  砂卵砾石
-  全新统冲积

## 壹恒工程咨询有限公司

批准	李西博	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李西博		水工	部分
审查	徐晓英	2号渠纵断面1		
校核	李西博			
设计	李西博			
制图	李西博	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDZDM-02	

# 2号渠纵断面2

纵向 1:100  
横向 1:1000



桩号	K0+250	K0+255	K0+287	K0+300	K0+316	K0+340	K0+347	K0+350	K0+378	K0+400	K0+407	K0+436	K0+450	K0+466	K0+490
原渠底高程 (m)	1189.11	1189.07	1188.80	1188.75	1188.67	1188.42	1188.43	1188.41	1188.19	1187.99	1187.93	1187.66	1187.46	1187.23	1187.08
设计渠底高程 (m)	1189.30	1189.25	1188.98	1188.87	1188.73	1188.53	1188.47	1188.45	1188.21	1188.02	1187.97	1187.72	1187.60	1187.46	1187.26
设计开挖高程 (m)	1188.81	1188.77	1188.50	1188.39	1188.25	1188.04	1187.98	1187.96	1187.72	1187.54	1187.48	1187.23	1187.11	1186.98	1186.78
设计渠顶高程 (m)	1189.90	1189.85	1189.58	1189.47	1189.33	1189.13	1189.07	1189.05	1188.81	1188.62	1188.57	1188.32	1188.20	1188.06	1187.86
挖填深度 (m)	0.30	0.30	0.31	0.36	0.42	0.38	0.42	0.45	0.47	0.45	0.45	0.43	0.35	0.26	0.30
设计纵坡	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085

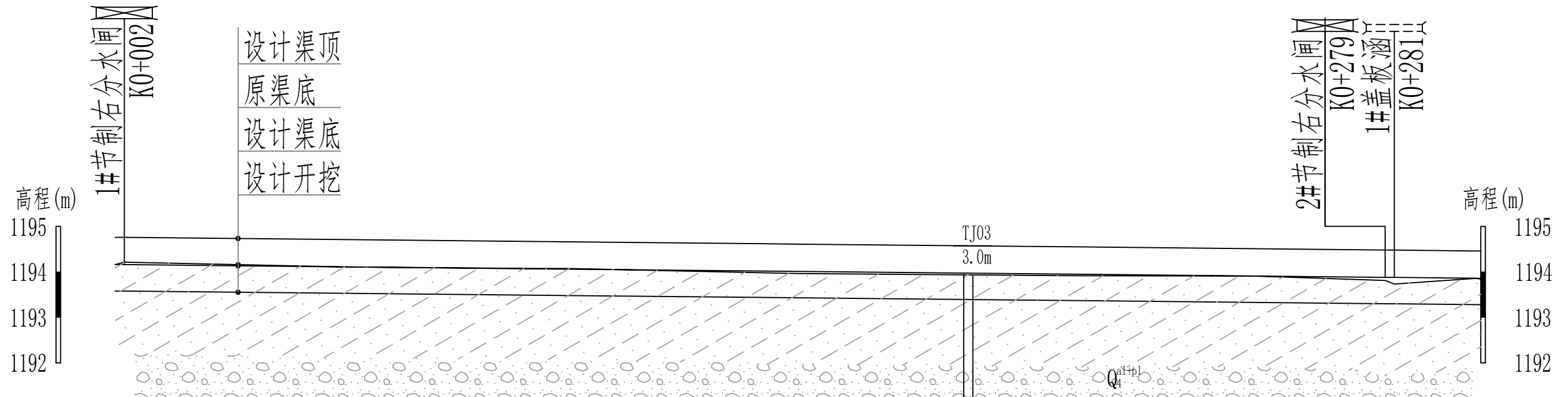
- 粉土质砂
- 砂卵砾石
- 全新统冲积

壹恒工程咨询有限公司




批准	李西博	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李西博		水工	部分
审查	徐晓英	2号渠纵断面2		
校核	李西博			
设计	李西博			
制图	李西博	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDZDM-03	

# 3号渠纵断面1

纵向 1:100  
横向 1:1000



桩号	K0+000	K0+002	K0+050	K0+090	K0+100	K0+142	K0+150	K0+200	K0+212	K0+250	K0+279	K0+281	K0+299	K0+300
原渠底高程 (m)	1194.16	1194.21	1194.11	1194.08	1194.07	1193.98	1193.97	1193.92	1193.92	1193.91	1193.89	1193.89	1193.86	1193.84
设计渠底高程 (m)	1194.16	1194.16	1194.11	1194.07	1194.06	1194.02	1194.01	1193.96	1193.95	1193.91	1193.88	1193.88	1193.86	1193.86
设计开挖高程 (m)	1193.68	1193.68	1193.63	1193.59	1193.58	1193.54	1193.53	1193.48	1193.47	1193.43	1193.40	1193.40	1193.38	1193.38
设计渠顶高程 (m)	1194.76	1194.76	1194.71	1194.67	1194.66	1194.62	1194.61	1194.56	1194.55	1194.51	1194.48	1194.48	1194.46	1194.46
挖填深度 (m)	0.48	0.54	0.48	0.49	0.50	0.45	0.44	0.45	0.45	0.48	0.51	0.51	0.48	0.46
设计纵坡	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100

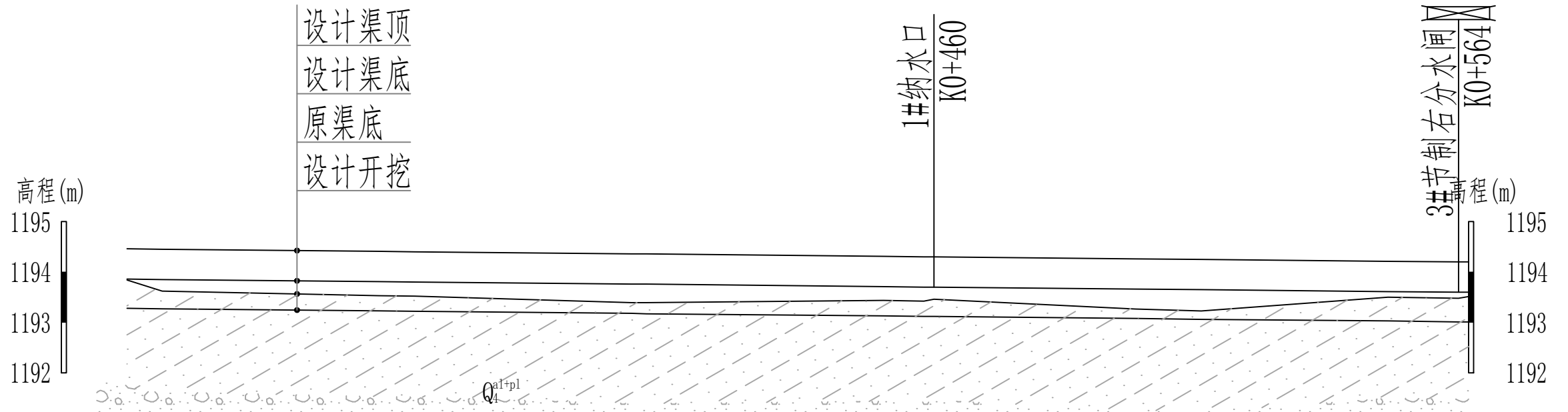
-  粉土质砂
-  砂卵砾石
-  全新统冲积

## 壹恒工程咨询有限公司




批准	李西博	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李西博		水工	部分
审查	徐晓英	3号渠纵断面1		
校核	李西博			
设计	李西博			
制图	李西博	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDZDM-04	

# 3号渠纵断面2

纵向 1:100  
横向 1:1000



桩号	K0+300	K0+307	K0+350	K0+357	K0+400	K0+403	K0+450	K0+458	K0+460	K0+500	K0+513	K0+550	K0+564
原渠底高程 (m)	1193.84	1193.62	1193.53	1193.52	1193.39	1193.39	1193.44	1193.42	1193.46	1193.27	1193.23	1193.50	1193.48
设计渠底高程 (m)	1193.86	1193.85	1193.81	1193.80	1193.76	1193.76	1193.71	1193.70	1193.70	1193.66	1193.65	1193.61	1193.60
设计开挖高程 (m)	1193.38	1193.37	1193.33	1193.32	1193.28	1193.27	1193.23	1193.22	1193.22	1193.18	1193.16	1193.13	1193.11
设计渠顶高程 (m)	1194.46	1194.45	1194.41	1194.40	1194.36	1194.36	1194.31	1194.30	1194.30	1194.26	1194.25	1194.21	1194.20
挖填深度 (m)	0.46	0.25	0.20	0.20	0.12	0.12	0.21	0.20	0.24	0.09	0.06	0.37	0.37
设计纵坡	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100

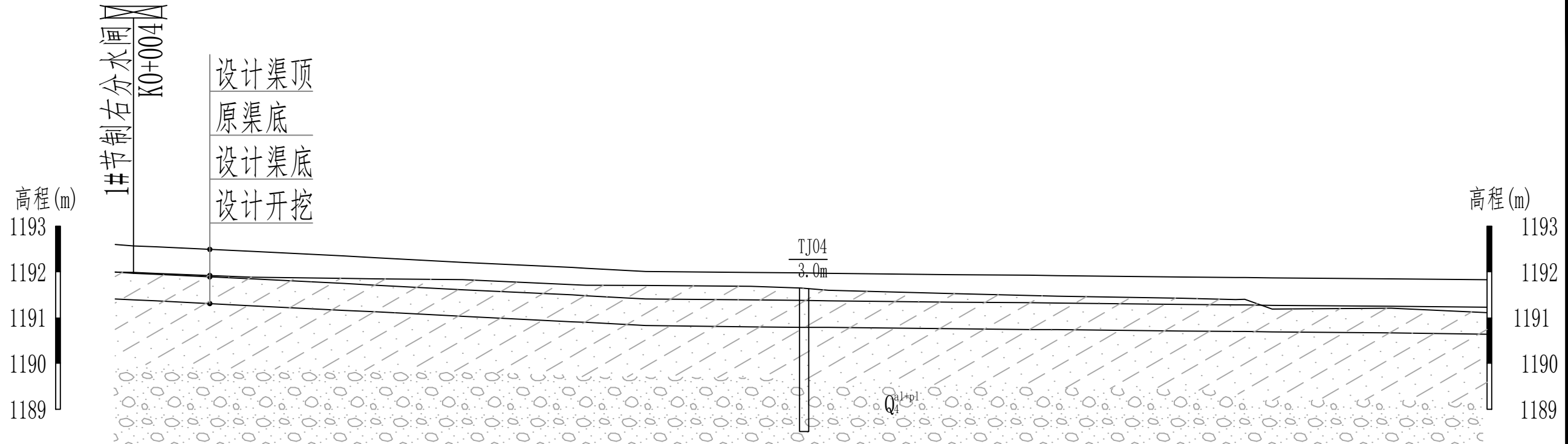
-  粉土质砂
-  砂卵砾石
-  全新统冲积

## 壹恒工程咨询有限公司

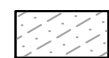
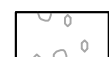
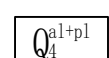
批准	李西博	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李西博		水工	部分
审查	徐晓英	3号渠纵断面2		
校核	李西博			
设计	李西博			
制图	李西博	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDZDM-05	

# 4号渠纵断面1

纵向 1:100  
横向 1:1000



桩号	K0+000	K0+004	K0+009	K0+030	K0+050	K0+057	K0+076	K0+100	K0+103	K0+116	K0+139	K0+150	K0+156	K0+183	K0+200	K0+206	K0+233	K0+245	K0+253	K0+279	K0+300
原渠底高程 (m)	1192.00	1191.99	1191.97	1191.89	1191.86	1191.85	1191.83	1191.72	1191.71	1191.71	1191.69	1191.65	1191.60	1191.53	1191.49	1191.47	1191.43	1191.40	1191.19	1191.21	1191.11
设计渠底高程 (m)	1192.00	1191.97	1191.95	1191.85	1191.75	1191.71	1191.61	1191.50	1191.48	1191.41	1191.39	1191.38	1191.37	1191.34	1191.33	1191.32	1191.29	1191.28	1191.27	1191.25	1191.23
设计开挖高程 (m)	1191.51	1191.49	1191.47	1191.36	1191.26	1191.23	1191.13	1191.01	1191.00	1190.93	1190.90	1190.89	1190.89	1190.86	1190.84	1190.84	1190.81	1190.80	1190.79	1190.77	1190.74
设计渠顶高程 (m)	1192.60	1192.57	1192.55	1192.45	1192.35	1192.31	1192.21	1192.10	1192.08	1192.01	1191.99	1191.98	1191.97	1191.94	1191.93	1191.92	1191.89	1191.88	1191.87	1191.85	1191.83
挖填深度 (m)	0.48	0.50	0.50	0.52	0.60	0.62	0.70	0.71	0.71	0.78	0.78	0.75	0.71	0.67	0.64	0.63	0.62	0.60	0.40	0.44	0.37
设计纵坡	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0011	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010

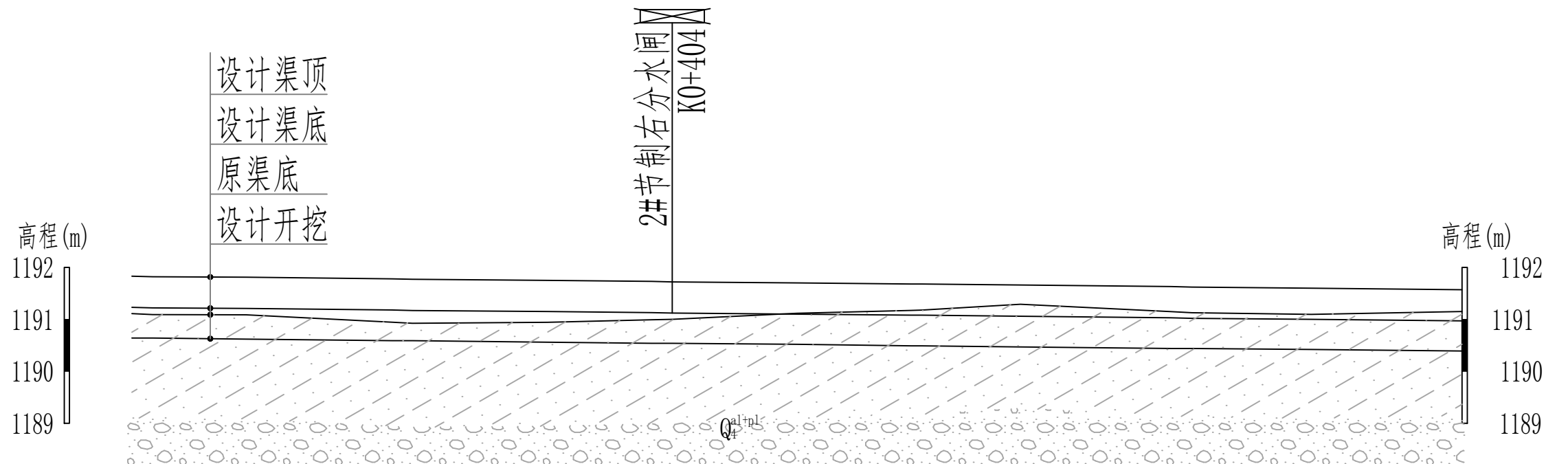
-  粉土质砂
-  砂卵砾石
-  Q<sub>4</sub><sup>al+pl</sup> 全新统冲积

## 壹恒工程咨询有限公司




批准	李西博	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李西博		水工	部分
审查	徐晓英	4号渠纵断面1		
校核	李西博			
设计	李西博			
制图	李西博	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDZDM-06	

# 4号渠纵断面2

纵向 1:100  
横向 1:1000



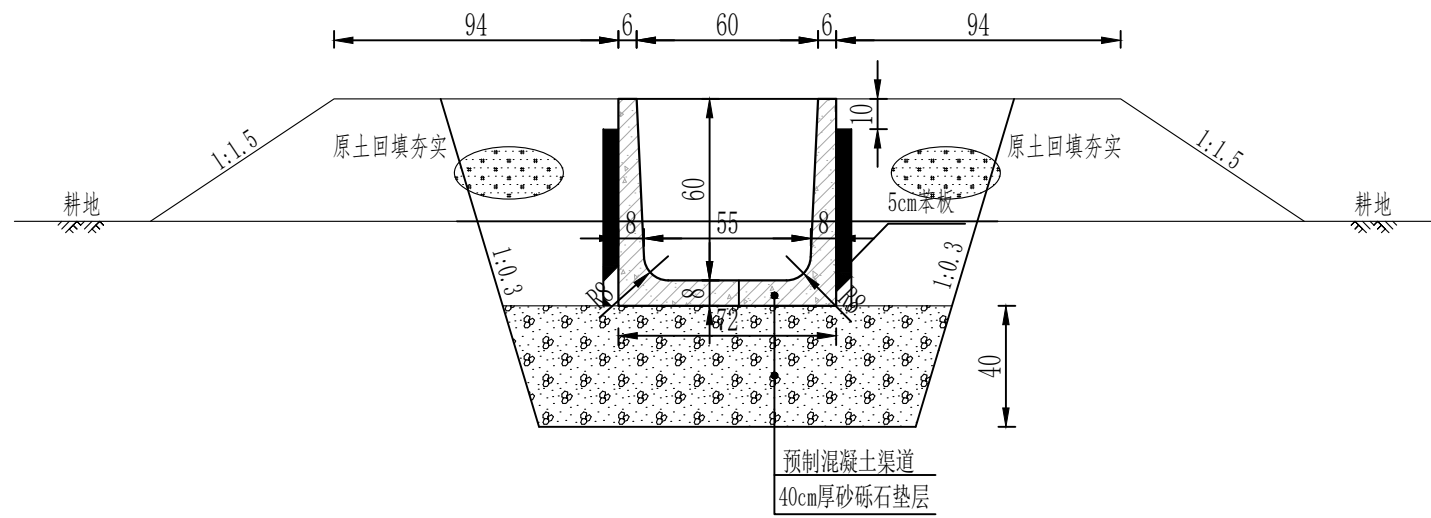
桩号	K0+300	K0+304	K0+322	K0+350	K0+354	K0+380	K0+400	K0+404	K0+428	K0+450	K0+452	K0+471	K0+500	K0+504	K0+527	K0+556
原渠底高程 (m)	1191.11	1191.09	1191.09	1190.95	1190.93	1190.94	1190.99	1191.00	1191.12	1191.17	1191.18	1191.29	1191.15	1191.13	1191.10	1191.15
设计渠底高程 (m)	1191.23	1191.22	1191.21	1191.18	1191.17	1191.15	1191.13	1191.12	1191.10	1191.08	1191.08	1191.06	1191.03	1191.02	1191.00	1190.97
设计开挖高程 (m)	1190.74	1190.74	1190.72	1190.69	1190.69	1190.66	1190.64	1190.64	1190.62	1190.59	1190.59	1190.57	1190.54	1190.54	1190.52	1190.49
设计渠顶高程 (m)	1191.83	1191.82	1191.81	1191.78	1191.77	1191.75	1191.73	1191.72	1191.70	1191.68	1191.68	1191.66	1191.63	1191.62	1191.60	1191.57
挖填深度 (m)	0.37	0.35	0.37	0.25	0.24	0.28	0.35	0.36	0.50	0.58	0.59	0.72	0.60	0.59	0.58	0.66
设计纵坡	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010

-  粉土质砂
-  砂卵砾石
-  全新统冲积

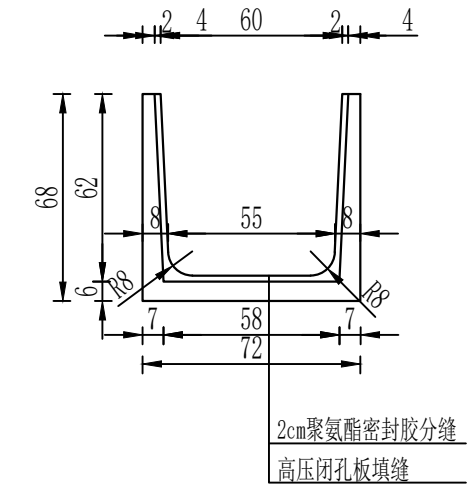
## 壹恒工程咨询有限公司

批准	李西博	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李西博		水工	部分
审查	徐晓英	4号渠纵断面2		
校核	李西博			
设计	李西博			
制图	李西博	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDZDM-07	

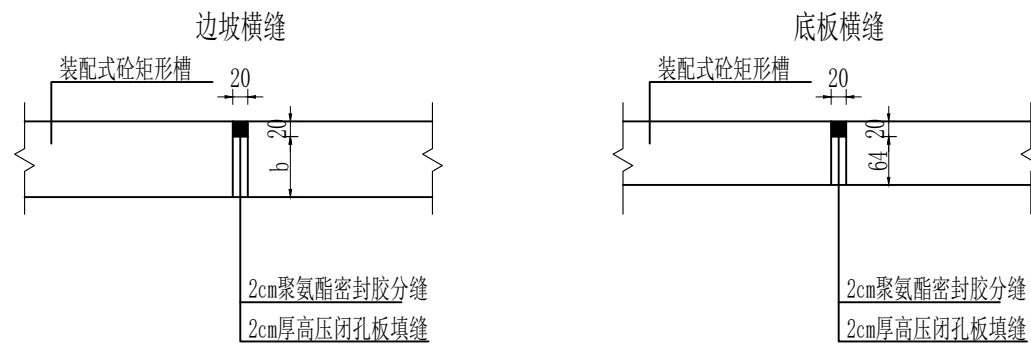
UJ600装配式砼矩形渠道标准断面图 1:25



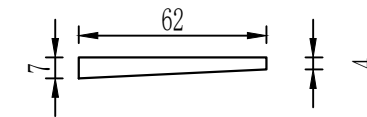
UJ600装配式砼矩形渠伸缩缝大样图 1:25



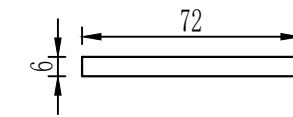
砼板伸缩缝构造图 1:10



UJ600装配式砼构件边侧高压闭孔板大样 1:25



UJ600装配式砼构件底部高压闭孔板大样 1:25



预制矩形渠水力计算表

名称	桩号			起点渠道设计高程 m	流量 (m <sup>3</sup> /s)	断面水深 (m)	纵坡	底宽 (m)	过水面积 (m <sup>2</sup> )	湿周 (m)	水力半径 (m)	C	流速 (m/s)	糙率n	超高 (m)	设计渠深 (m)
1号渠	K0+000	~	K0+294	1191.395	0.15	0.263	0.0036	0.6	0.158	1.13	0.14	42.4	0.95	0.017	0.34	0.60
2号渠	K0+000	~	K0+160	1190.379	0.15	0.326	0.002	0.6	0.196	1.25	0.16	43.2	0.76	0.017	0.27	0.60
	K0+160	~	K0+490	1190.0582	0.15	0.192	0.0085	0.6	0.115	0.98	0.12	41.2	1.30	0.017	0.41	0.60
3号渠	K0+000	~	K0+566	1194.161	0.15	0.429	0.001	0.6	0.258	1.46	0.18	44.1	0.59	0.017	0.17	0.60
4号渠	K0+000	~	K0+139	1191.996	0.15	0.233	0.005	0.6	0.140	1.07	0.13	41.9	1.07	0.017	0.37	0.60
	K0+139	~	K0+556	1191.391	0.15	0.427	0.001	0.6	0.256	1.45	0.18	44.0	0.58	0.017	0.17	0.60

UJ600装配式砼矩形渠道每米硬质工程量表

砂砾石垫层	2cm厚高压闭孔板	聚氨酯密封胶	冷底子油(2遍)	苯板(5cm厚)
单位工程量	单位工程量	单位工程量	单位工程量	单位工程量
(m <sup>3</sup> /m)	(m <sup>2</sup> /m)	(m <sup>3</sup> /m)	(m <sup>2</sup> /m)	(m <sup>2</sup> /m)
0.5435	0.114	0.001	1.368	1.168

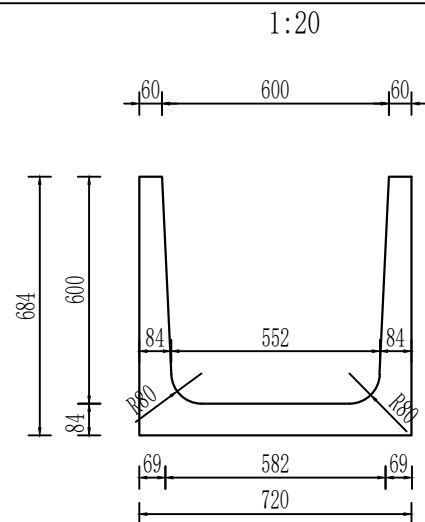
说明:

- 图中尺寸标注单位为mm;
- 预制渠道混凝土强度为C35、防渗等级W6、抗冻等级为F250;
- 砂砾石垫层相对密度不小于0.75,砂砾石垫层中小于0.075mm粒径的细颗粒含量不得超过10%,最大粒径不宜大于80mm。
- 渠道填方土采用分层打夯,每层30cm厚,夯实密度不小于93%;
- 渠道采用预制矩形渠,渠道每2m一节,设置渠道伸缩缝2米一道,采用高压闭孔板+2cm厚单组份聚氨酯封盖。A组份: B组份=1:4,高压闭孔板采用L-600型聚乙烯闭孔泡沫板,其表观密度≥120kg/m<sup>3</sup>,硬度为55邵尔A度,抗拉强度≥0.15Mpa,撕裂强度≥5N/mm,吸水率≤4%,弯曲强度≥2.5MPa,弹性模量≥1MPa,压缩变形≤2%,延伸率≥100%;
- 施工前需对现状渠道进行清理,清废厚度为20cm;
- 渠道两侧铺设5cm厚中密度苯板,其密度≥30kg/m<sup>3</sup>;
- 装配式砼矩形槽砼两侧需涂刷两层冷底子油后再铺粘苯板、土方回填;
- 施工时建筑物位置可根据实际情况进行调整。

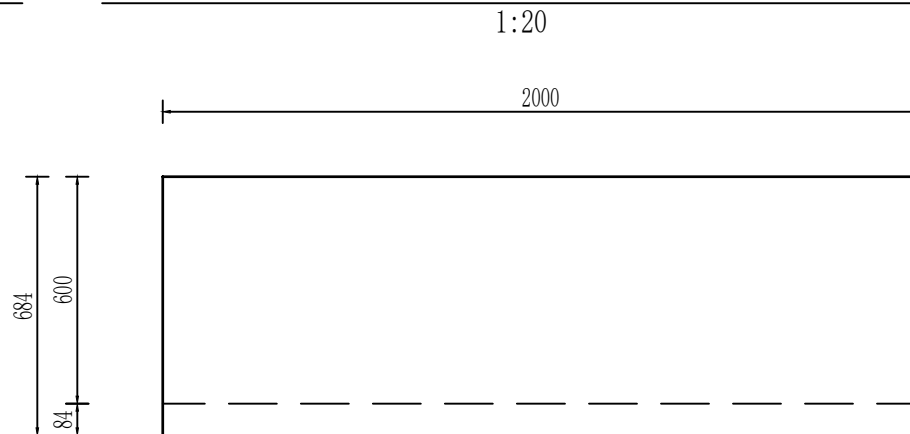
壹恒工程咨询有限公司

批准	李四德	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李四德		水工	部分
审查	徐晓英	UJ600矩形渠标准横断面1		
校核	李四德			
设计	李四德			
制图	李四德	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDHDM-01	

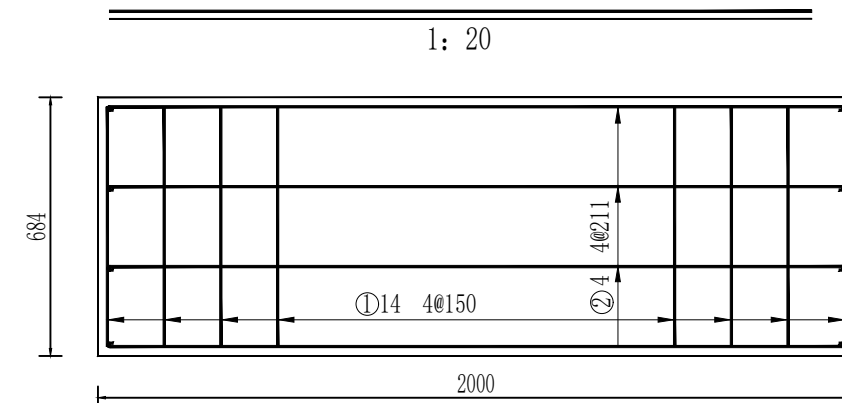
UJ600装配式砼矩形渠预制构件横断面标准尺寸



UJ600装配式砼矩形渠预制构件侧立面标准尺寸



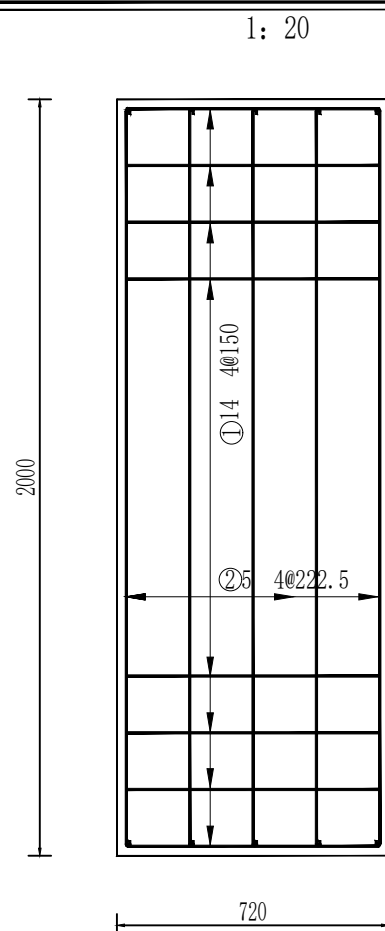
UJ600装配式砼矩形槽侧面钢筋图



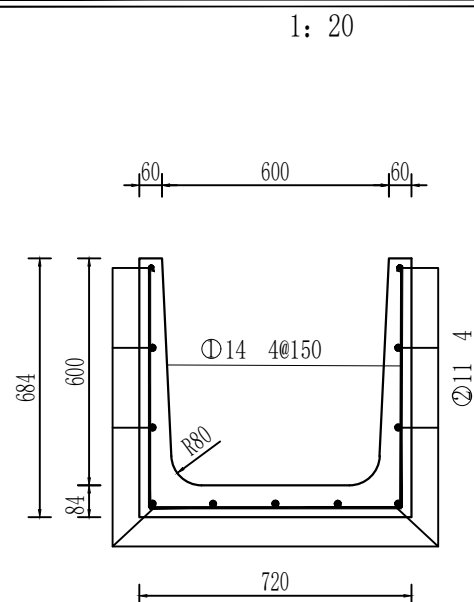
UJ600装配式砼矩形渠预制构件尺寸表

规格	断面尺寸 (mm)								
	上口净宽	下口净宽	深度	壁最小厚度	壁最大厚度	渠底底厚	外宽	转角半径	长度
Z 2000×600×600	600	552	600	60	84	84	720	80	2000

UJ600装配式砼矩形槽底板钢筋图



UJ600装配式砼矩形槽横断面钢筋图



UJ600装配式砼矩形槽一节 (2m)的钢筋表

编号	直径 (mm)	型式	单根长 (cm)	根数	总长 (m)	净重 (kg)
①	4		203.8	14	28.53	2.82
②	4		295.0	11	32.45	3.21
钢筋净重6.03kg		总重=1.05*6.03=6.33kg				

说明:

- 图中尺寸单位以“mm”计、钢筋直径单位以“mm”计;
- 钢筋的混凝土保护层厚度为25mm;
- 混凝土强度等级为C35, 抗渗等级为 W6, 抗冻等级为 F250;
- 钢筋接头采用单面焊接, 焊接长度不小于10d; 钢筋锚固长度不小于35d;
- 混凝土施工及其他未尽示意见相关规范。
- 钢筋采用HPB300。

壹恒工程咨询有限公司

批准	李西博	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李西博		水工	部分
审查	徐晓英	UJ600装配式砼矩形渠结构图		
校核	李西博			
设计	李西博			
制图	李西博	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDHDM-02	

水闸特性表

渠道名称	桩号	闸底板高程 (m)	水闸名称	闸门尺寸cm (宽*高)	
				节制闸	分水闸
1号渠	K0+000	1191.40	1#节制分水闸	80×60	60×60
	K0+009	1191.36	1#单向右分水闸		50×50
	K0+264	1190.44	2#单向右分水闸		50×50
2号渠	K0+000	1190.38	1#节制分水闸	80×60	60×60
	K0+006	1190.37	1#单向右分水闸		50×50
	K0+051	1190.28	2#单向右分水闸		50×50
	K0+101	1190.18	2#节制右分水闸	60×50	60×50
	K0+137	1190.11	3#单向右分水闸		50×50
	K0+182	1189.87	4#单向右分水闸		50×50
	K0+219	1189.56	5#单向右分水闸		50×50
	K0+347	1188.47	6#单向右分水闸		50×50
3号渠	K0+466	1187.46	7#单向右分水闸		50×50
	K0+002	1194.16	1#节制右分水闸	60×50	50×50
	K0+279	1193.88	2#节制右分水闸	60×50	50×50
4号渠	K0+564	1193.60	3#节制右分水闸	60×50	50×50
	K0+004	1191.97	1#节制右分水闸	60×50	50×50
	K0+404	1191.12	4#节制右分水闸	60×50	50×50

壹恒工程咨询有限公司

批准	李四德	2026年米吉克乡库木买里村农田 灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李四德		水工	部分
审查	徐晓英	建筑物特性表1		
校核	李四德			
设计	李四德			
制图	李四德	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-01	

水工桥涵特性表

渠道名称	桩号	桥底板高程 (m)	桥涵名称	桥长	净跨	净高
				m	m	m
1号渠	K0+002	1191.39	1#盖板桥-6.5m	6.5	0.6	0.5
2号渠	K0+001	1190.38	1#盖板桥-6.5m	6.5	0.6	0.5
	K0+046	1190.29	2#盖板桥-6.5m	6.5	0.6	0.5
	K0+094	1190.19	3#盖板桥-6.5m	6.5	0.6	0.5
3号渠	K0+281	1193.88	1#盖板桥-6.5m	6.5	0.6	0.5

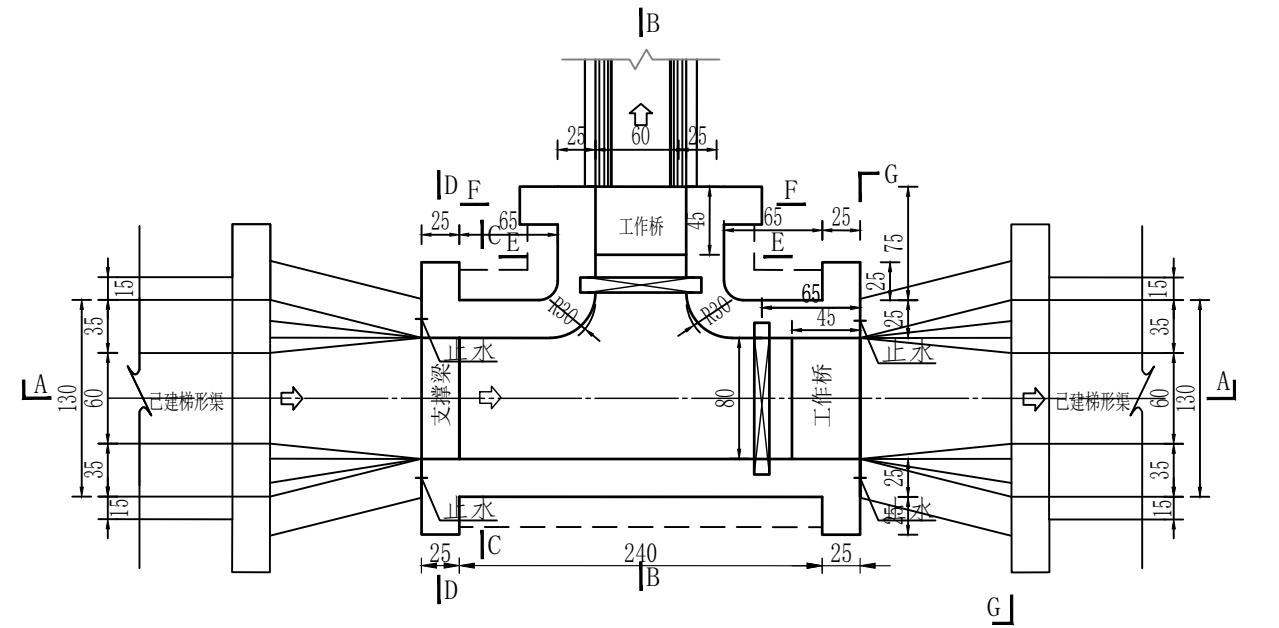
纳水口特性表

渠道名称	桩号	交汇处渠道高程	名称	备注
2号渠	K0+008	1190.36	1#左纳水口	
	K0+107	1190.16	2#左纳水口	
3号渠	K0+460	1193.70	1#纳水口	

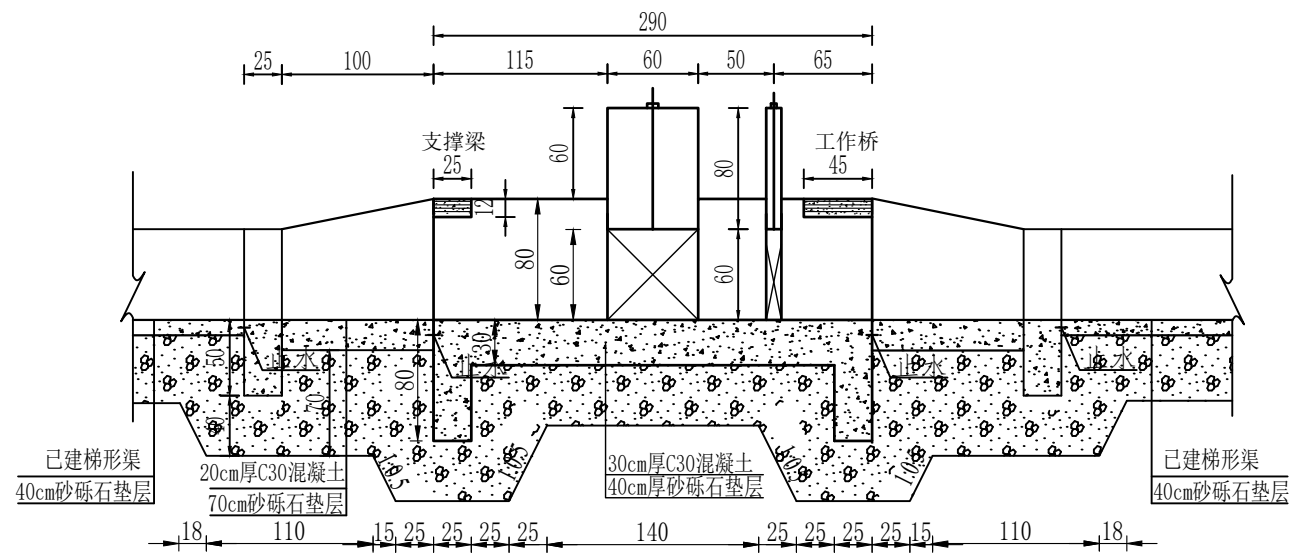
壹恒工程咨询有限公司

批准	李西博	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李西博		水工	部分
审查	徐晓英	建筑物特性表2		
校核	李西博			
设计	李西博			
制图	李西博	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-02	

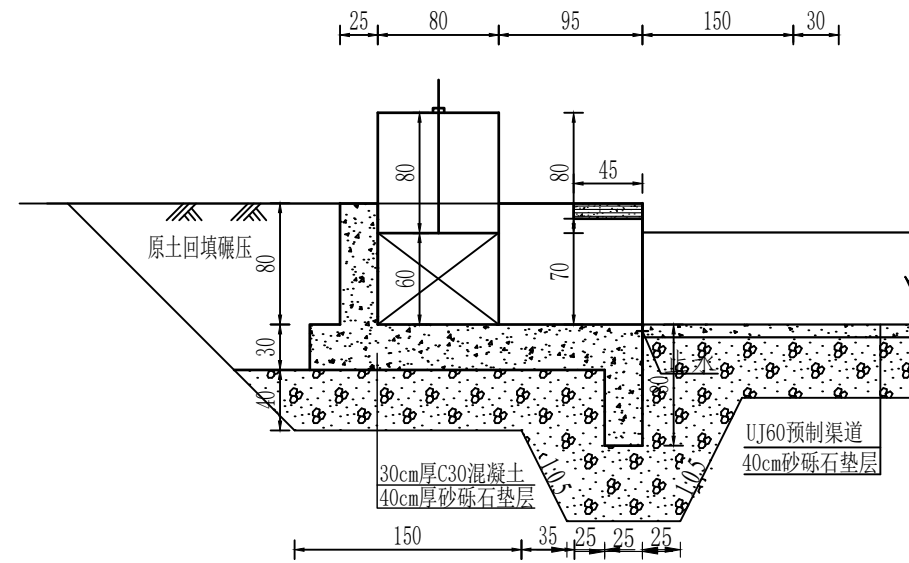
1号、2号渠0+000处节制单向分水闸平面图 1:50



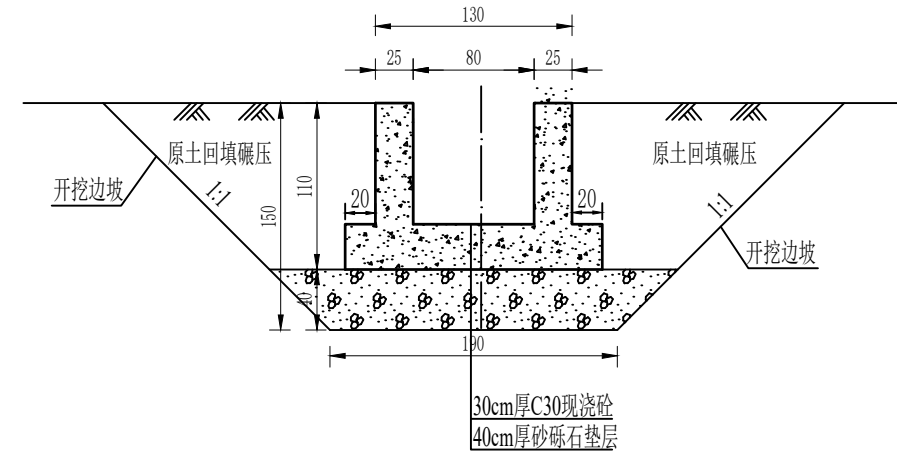
A-A剖面图 1:50



B-B剖面图 1:50



C-C剖面图 1:50



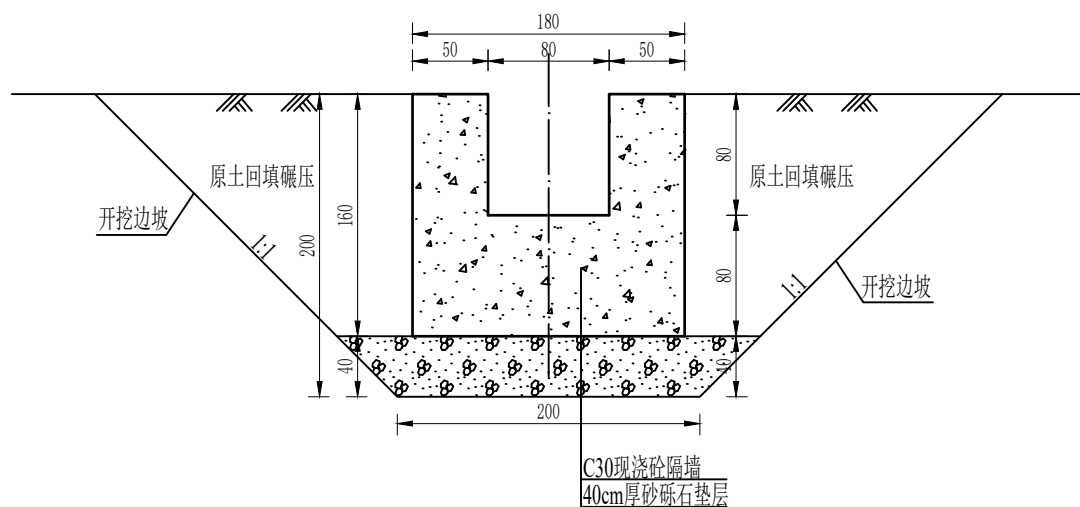
说明:

- 1、图中尺寸标注单位为cm;
- 2、钢筋采用三级钢筋。
- 3、现浇混凝土采用C30、F200、W6砵,水泥均采用42.5硅酸盐水泥。
- 4、建筑物基础铺30cm厚砂砾石垫层,砂砾石相对密度不小于0.75,砂砾石垫层中小于0.075mm粒径的细颗粒含量不得超过10%,最大粒径不宜大于80mm。
- 5、建筑物填方土采用分层压实,厚度不大于30cm,粘性土压实系数不小于95%,非粘性土相对密度不小于0.75;
- 6、混凝土接缝处用2cm厚高压闭孔板填缝,2cm宽双组份聚氨酯密封胶分缝;
- 7、建筑物混凝土需要二次浇筑时,混凝土接触面要做凿毛处理,并且要进行植筋,植入钢筋直径不小于10mm,植筋间距不大于50cm,植筋长度不小于30cm
- 8、施工时建筑物位置可根据实际情况进行调整。

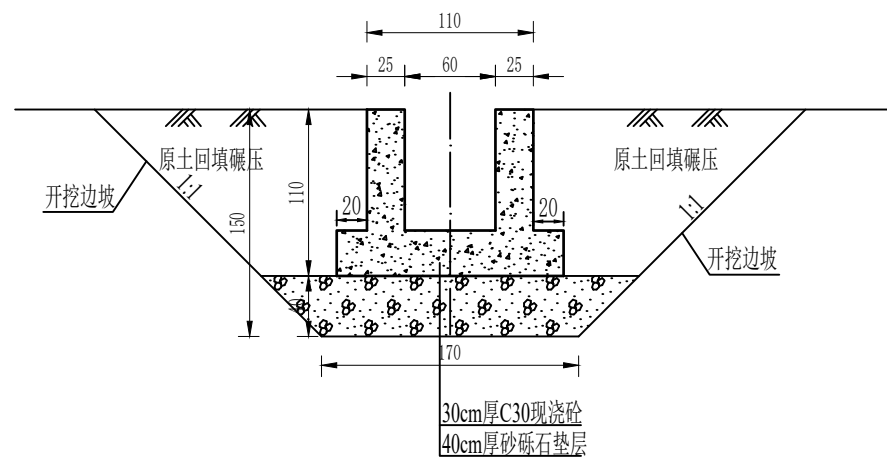
壹恒工程咨询有限公司

批准	李西博	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李西博		水工	部分
审查	徐晓英	1号、2号渠0+000处节制单向分水闸设计图1		
校核	李西博			
设计	李西博			
制图	李西博	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-03	

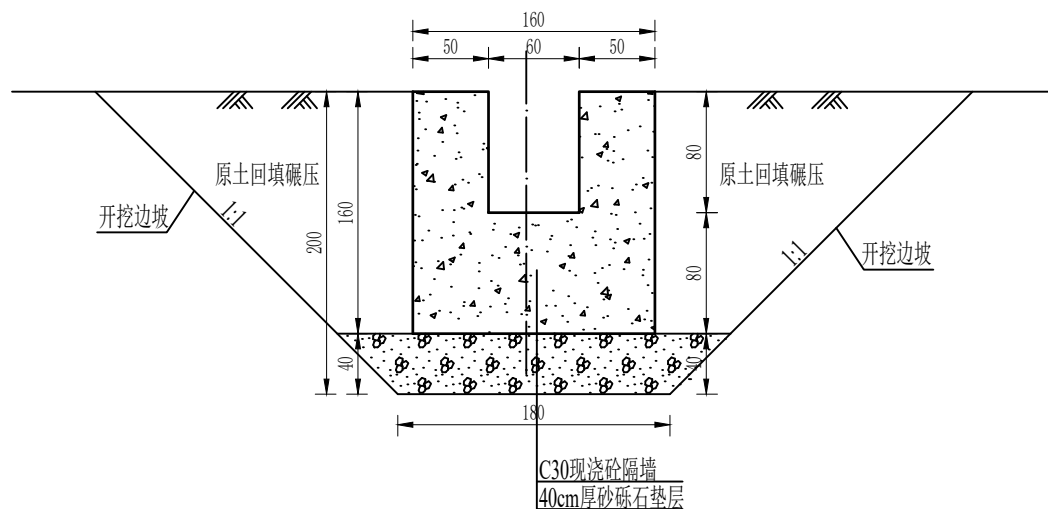
**D-D剖面图** 1:50



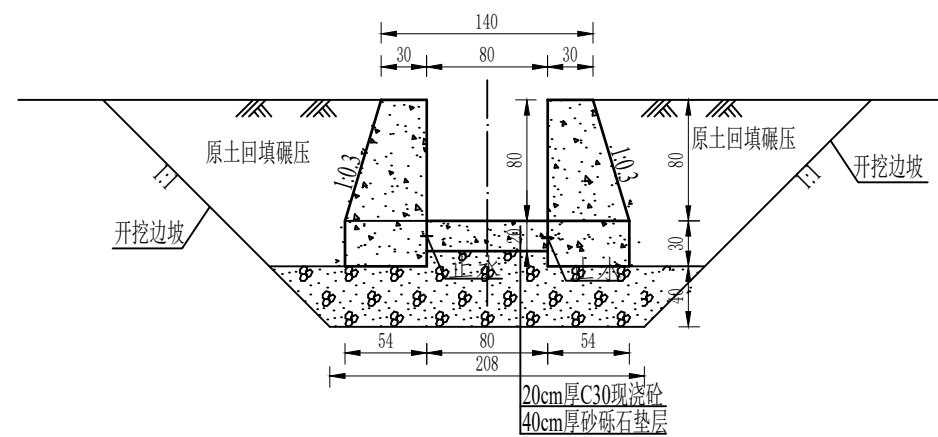
**E-E剖面图** 1:50



**F-F剖面图** 1:50



**G-G剖面图** 1:50



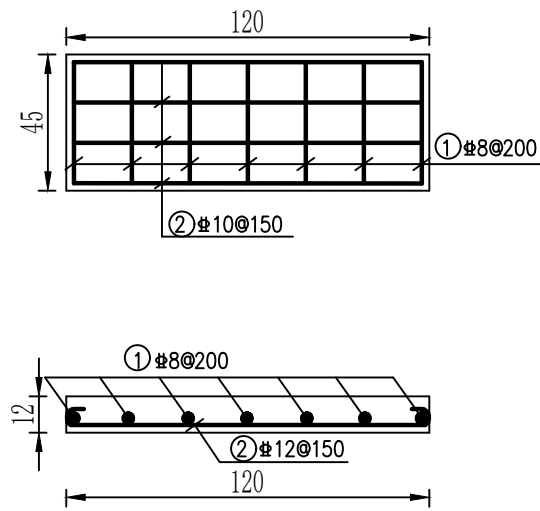
说明:

- 1、图中尺寸标注单位为cm;
- 2、钢筋采用三级钢筋。
- 3、现浇混凝土采用C30、F200、W6砼,水泥均采用42.5硅酸盐水泥。
- 4、建筑物基础铺30cm厚砂砾石垫层,砂砾石相对密度不小于0.75,砂砾石垫层中小于0.075mm粒径的细颗粒含量不得超过10%,最大粒径不宜大于80mm。
- 5、建筑物填方土采用分层压实,厚度不大于30cm,粘性土压实系数不小于0.95,非粘性土相对密实度不小于0.75;
- 6、混凝土接缝处用2cm厚高压闭孔板填缝,2cm宽双组份聚氨酯密封胶分缝;
- 7、建筑物混凝土需要二次浇筑时,混凝土接触面要做凿毛处理,并且要进行植筋,植入钢筋直径不小于10mm,植筋间距不大于50cm,植筋长度不小于30cm
- 8、施工时建筑物位置可根据实际情况进行调整。

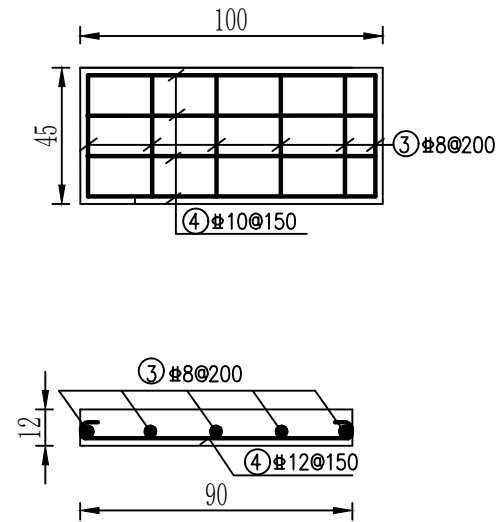
壹恒工程咨询有限公司

批准	李四博	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李四博		水工	部分
审查	徐晓英	1号、2号渠0+000处节制单向分水闸设计图2		
校核	李四博			
设计	李四博			
制图	李四博	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-04	

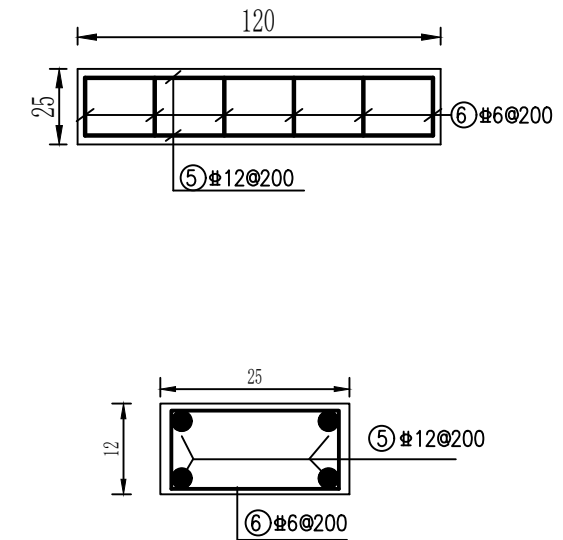
节制闸工作桥板配筋图 1:25



分水闸工作桥板配筋图 1:25

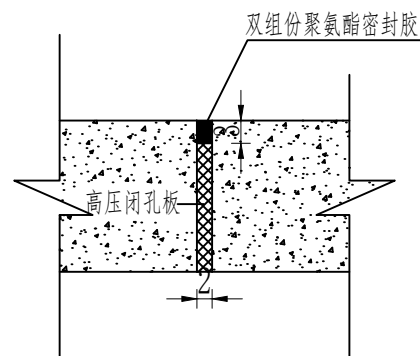


支撑梁配筋图 1:25(1:10)



分缝设计图

1:10



钢筋表

部位	钢筋型式	钢筋直径	每根长度	根数	总长	单位重量	总重	
			(mm)					
节制闸工作桥	①	50 400 50	φ8	500	7	3.50	0.395	1.38
	②	75 1150 75	φ12	1350	4	5.40	0.888	4.80
分水闸工作桥	③	50 400 50	φ8	500	6	3.00	0.395	1.19
	④	75 950 75	φ12	1100	4	4.40	0.888	3.91
支撑梁	⑤	75 1050 75	φ12	1350	4	4.60	0.888	4.08
	⑥	100 50 250	φ6	800	6	4.80	0.222	1.07
合计			16.43 (2个分水闸工作桥)					

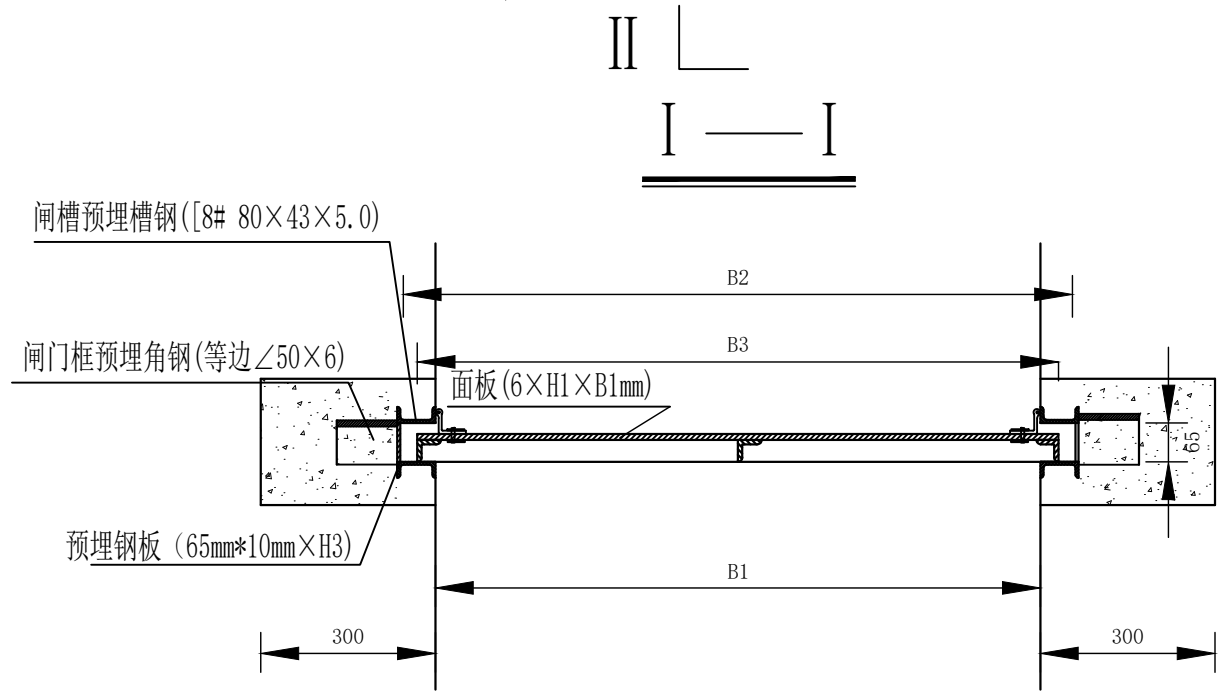
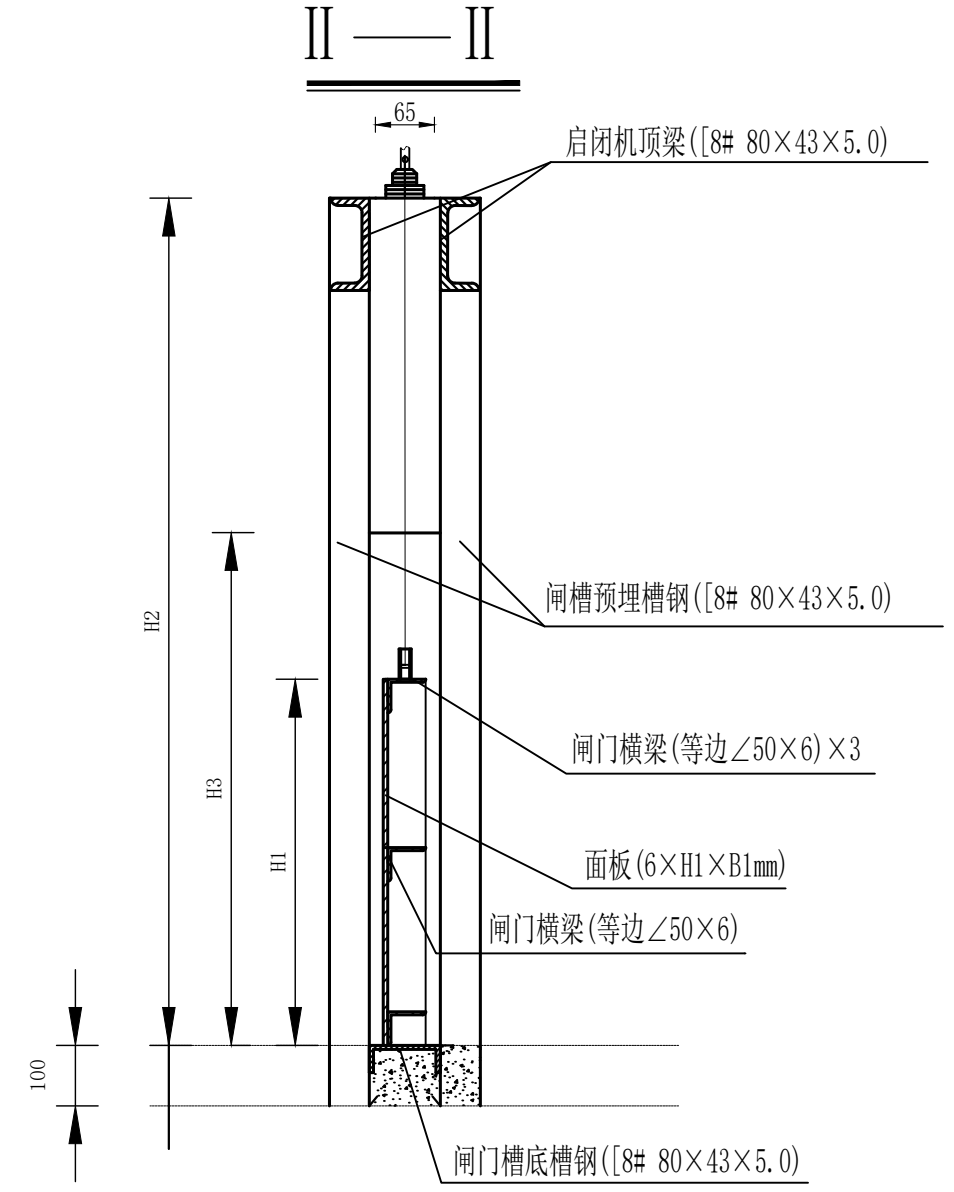
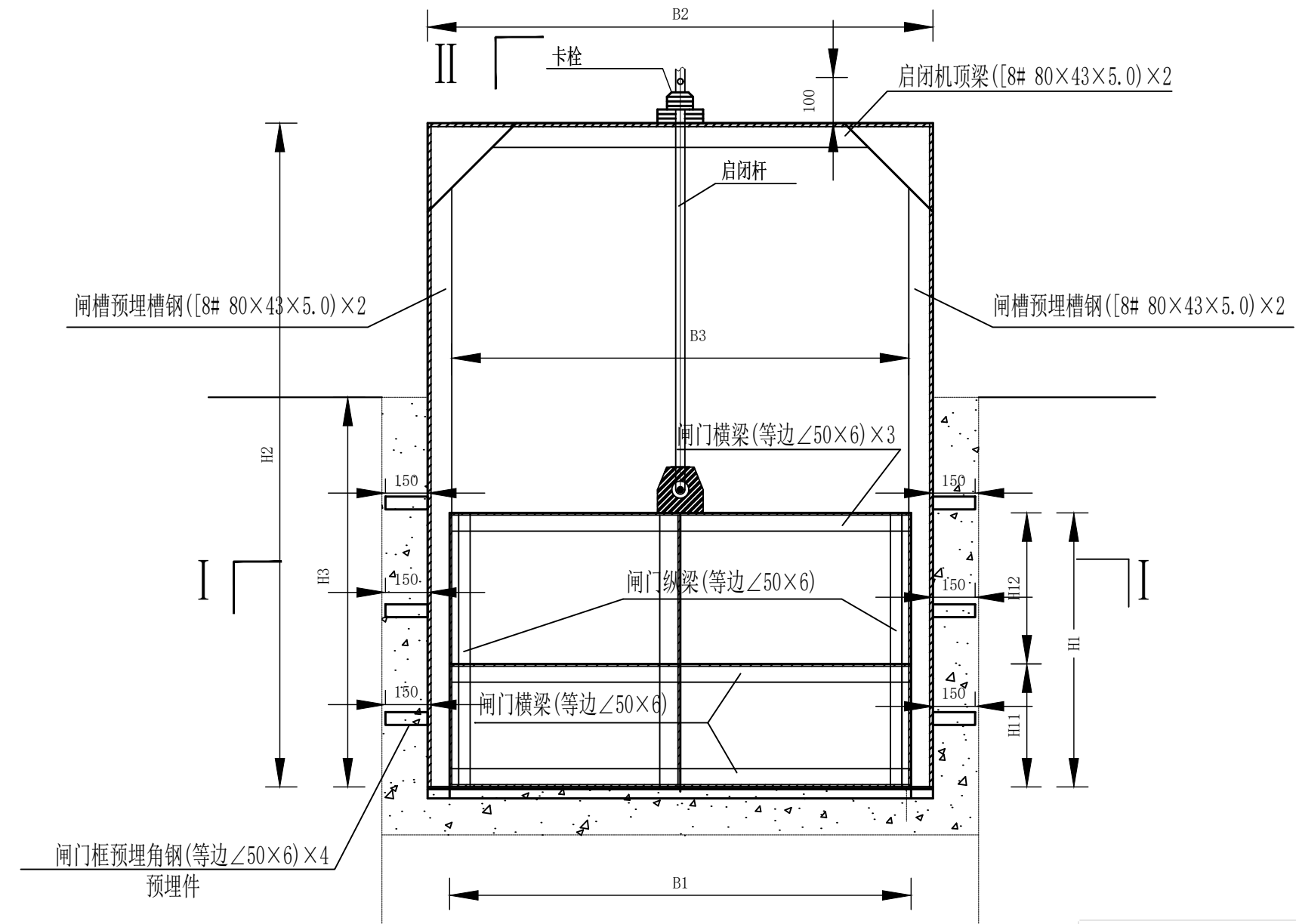
说明:

- 1、图中尺寸标注单位为cm;
- 2、钢筋采用三级钢筋。
- 3、现浇混凝土采用C30、F200、W6砵,水泥均采用42.5硅酸盐水泥。
- 4、建筑物基础铺30cm厚砂砾石垫层,砂砾石相对密度不小于0.75,砂砾石垫层中小于0.075mm粒径的细颗粒含量不得超过10%,最大粒径不宜大于80mm。
- 5、建筑物填方土采用分层压实,厚度不大于30cm,粘性土压实系数不小于95%,非粘性土相对密实度不小于0.75;
- 6、混凝土接缝处用2cm厚高压闭孔板填缝,2cm宽双组份聚氨酯密封胶分缝;
- 7、建筑物混凝土需要二次浇筑时,混凝土接触面要做凿毛处理,并且要进行植筋,植入钢筋直径不小于10mm,植筋间距不大于50cm,植筋长度不小于30cm
- 8、施工时建筑物位置可根据实际情况进行调整。

壹恒工程咨询有限公司

批准	李四博	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李四博		水工	部分
审查	徐晓英	1号、2号渠0+000处节制单向分水闸设计图3		
校核	李四博			
设计	李四博			
制图	李四博	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-05	

# 钢闸门定型设计图



钢闸门定型设计参数表

项目	闸门净尺寸		面板规格			纵梁长度 H1 (mm)	横梁长度 B1 (mm)	横梁间距 H11 (mm)	横梁间距 H12 (mm)	启闭机顶梁长度 B2 (mm)	闸门槽槽钢长度 H2 (mm)	闸门净宽 B3 (mm)	边墙高 H3 (mm)	闸门总重量 kg/扇
	宽 (mm)	高 (mm)	宽 (mm)	高 (mm)	厚 (mm)									
节制闸门	800	600	900	600	6	600	900	300	300	1060	1400	900	800	179.5
分水闸门	600	600	700	600	6	600	700	300	300	860	1400	700	800	161.9

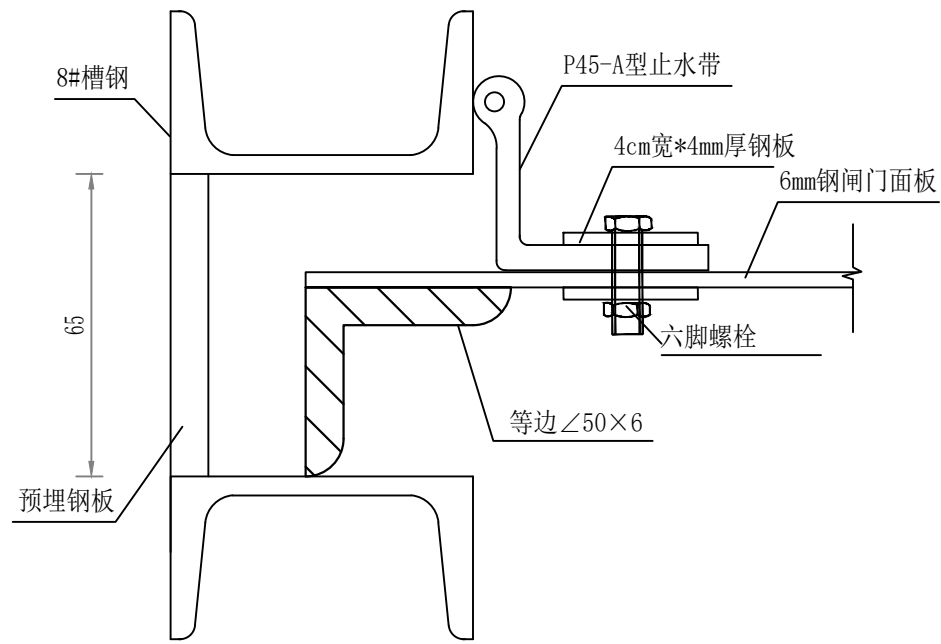
说明:

1. 本图尺寸均以mm计。
2. 所有焊缝均为连续焊缝，焊缝高6mm。
3. 闸门制成后，涂防锈漆三遍。
4. 钢闸门采用0.5t手推带锁式螺杆启闭机。
5. 未说明之处，施工、制作、安装中均须按现行有关规范、规程、标准进行施工。

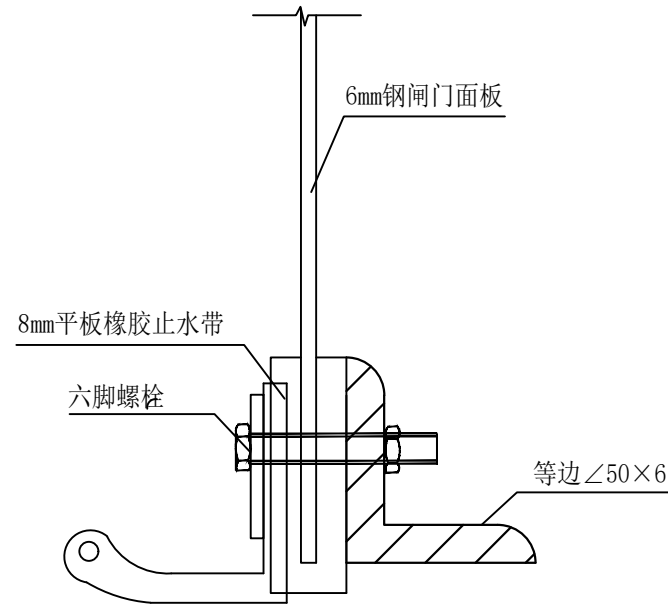
## 壹恒工程咨询有限公司

批准	李西博	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李西博		水工	部分
审查	徐晓英	钢闸门设计图 (1/3)		
校核	李西博			
设计	李西博			
制图	李西博	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-06	

闸门侧止水大样图



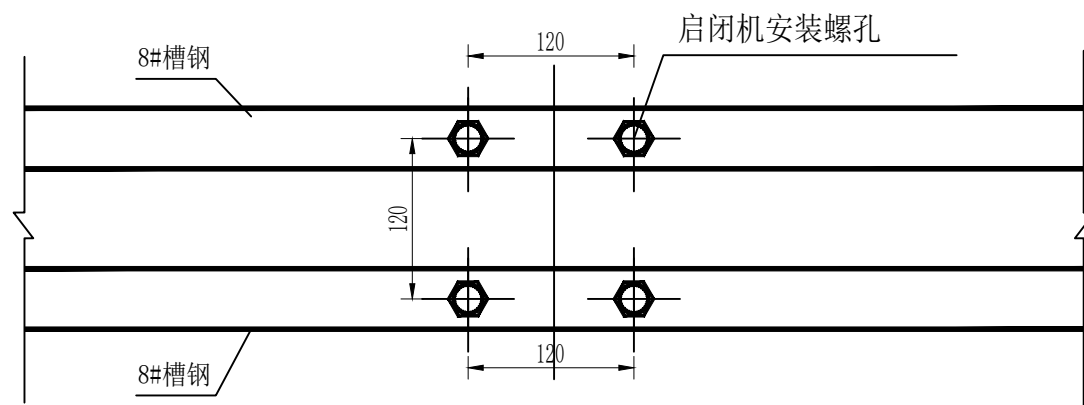
闸门底止水大样图



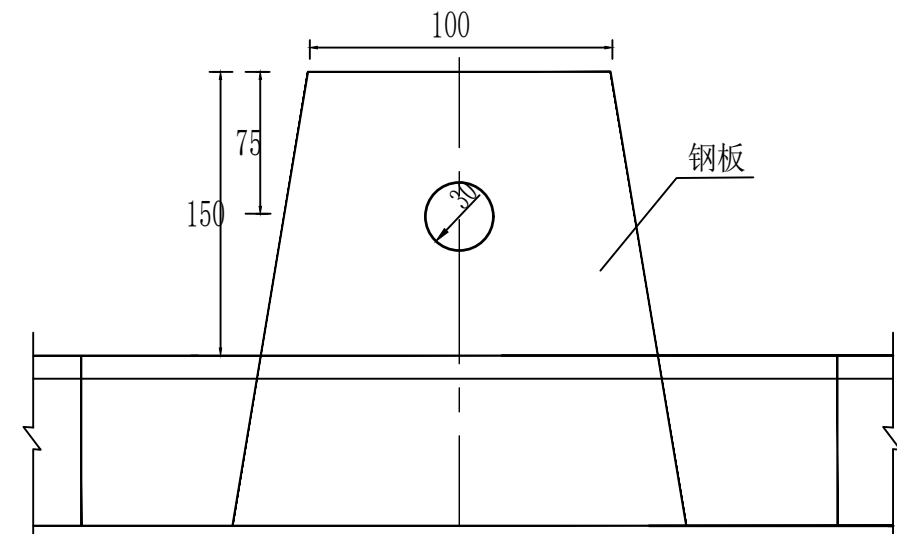
说明:

1. 本图标注尺寸为毫米.
2. 闸门制造安装及验收按《水利水电工程钢闸门制造安装及验收规范》(DL/T5018-94)中有关规定执行.
3. 闸门出厂前应进行整体组装,并作好组装标记.
4. 所有孔的钻制应与有关部件配钻.
5. 闸门需涂防锈漆三遍。涂装之前应作喷砂除锈处理,应达到Sa2级.
6. 闸门制作完毕后要试吊重心位置再确定吊孔位置.
7. 所有焊缝均为满焊,焊缝高度6mm;构件焊接完毕后进行调校.
8. 闸门底止水宽度与面板同宽、厚度8mm,侧止水高度与闸门面板同高、厚度8mm.

启闭机基础螺孔布置图



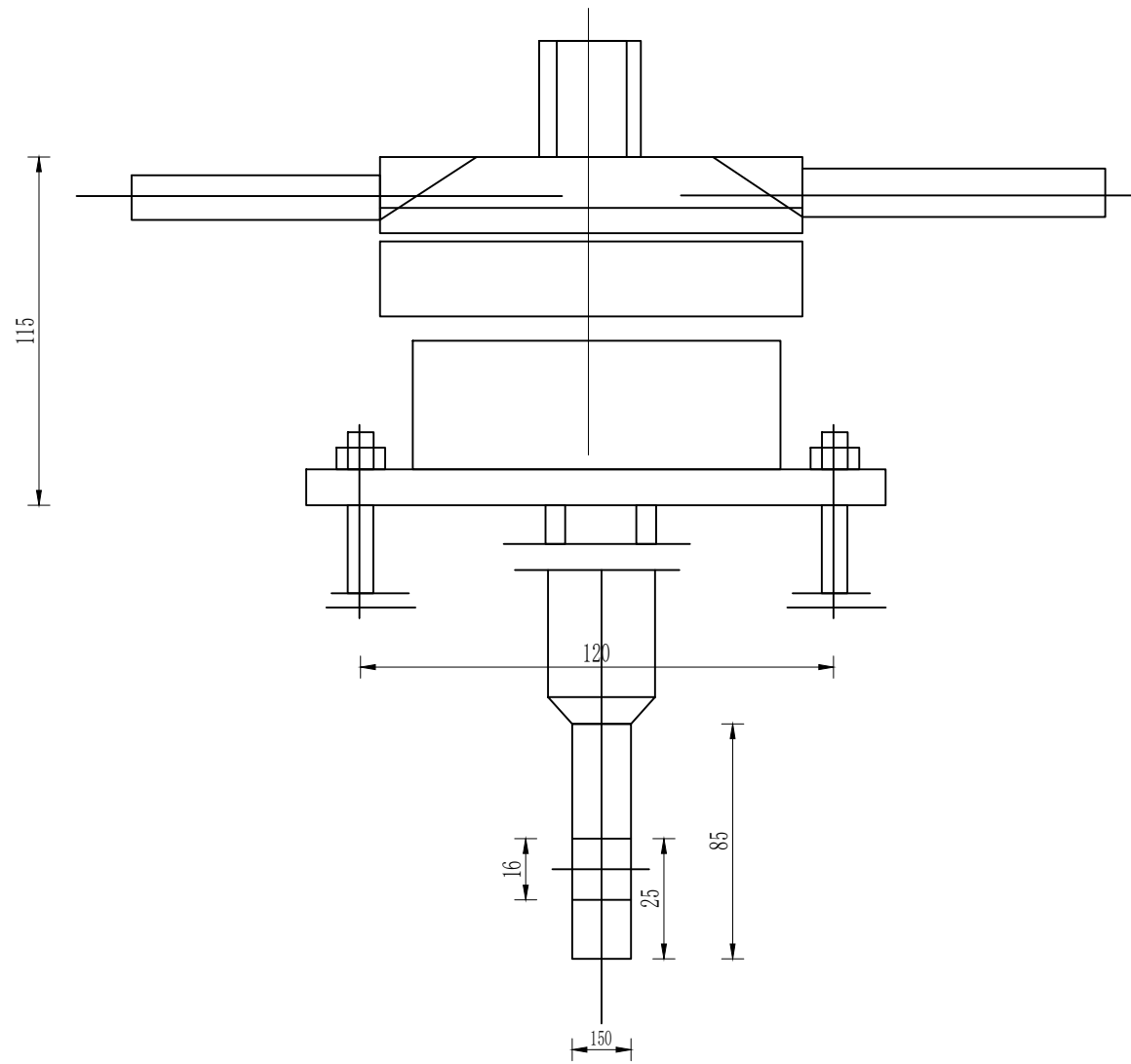
吊耳板大样图



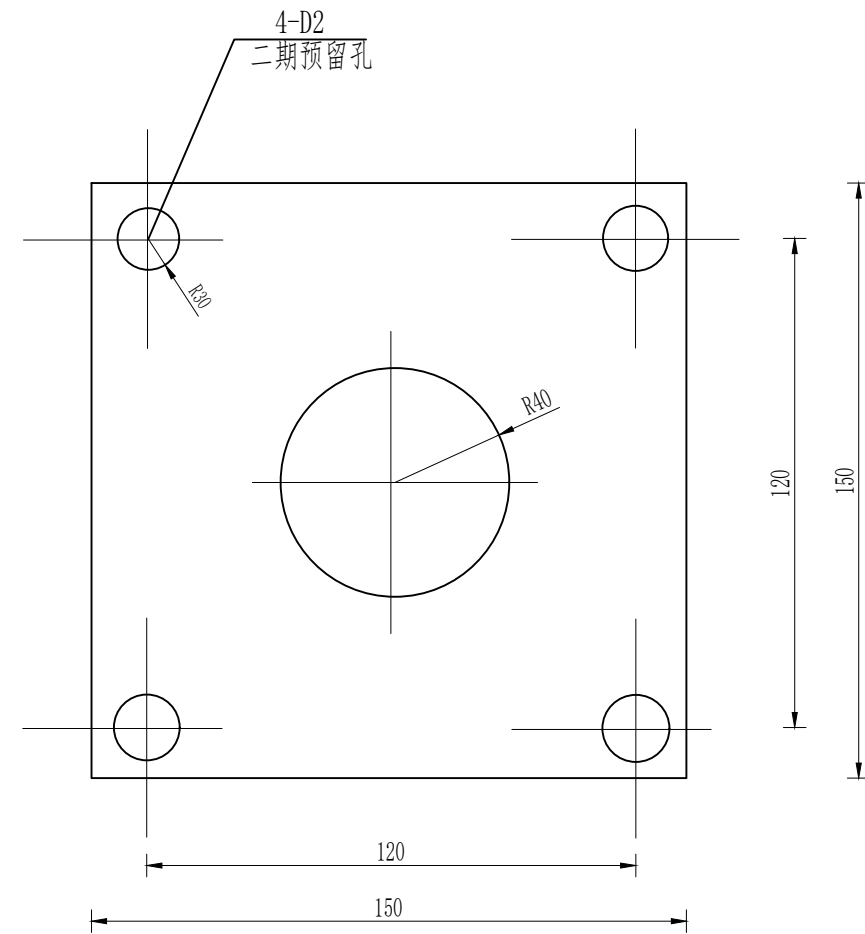
壹恒工程咨询有限公司

批准	李四德	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李四德		水工	部分
审查	徐晓英	钢闸门设计图 (2/3)		
校核	李四德			
设计	李四德			
制图	李四德	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-07	

平推式启闭机剖面图



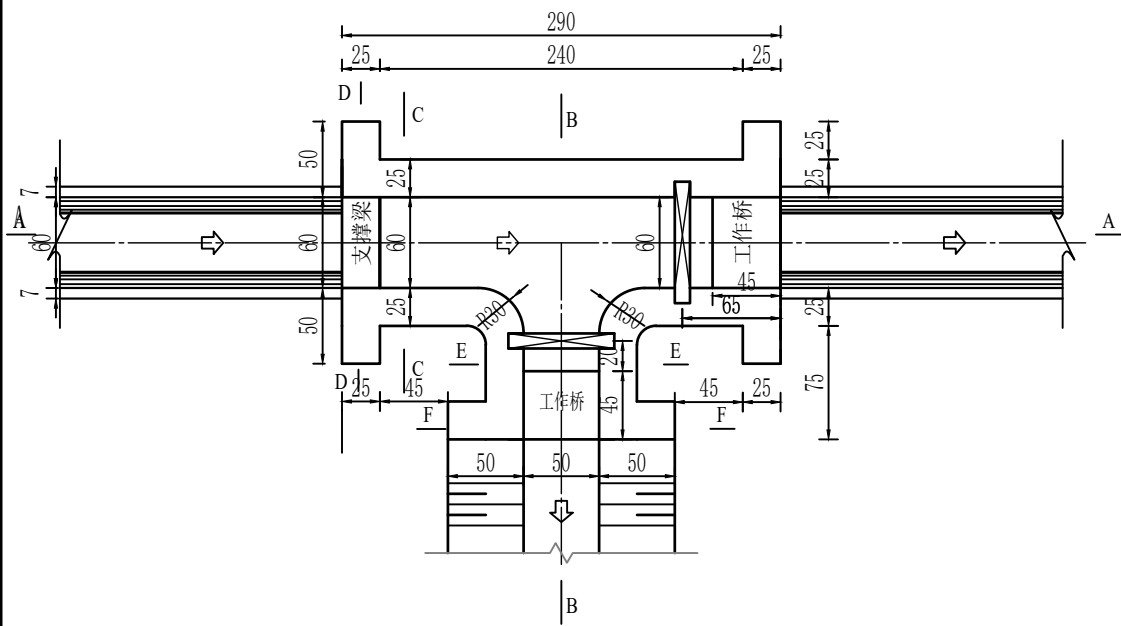
基础布置图



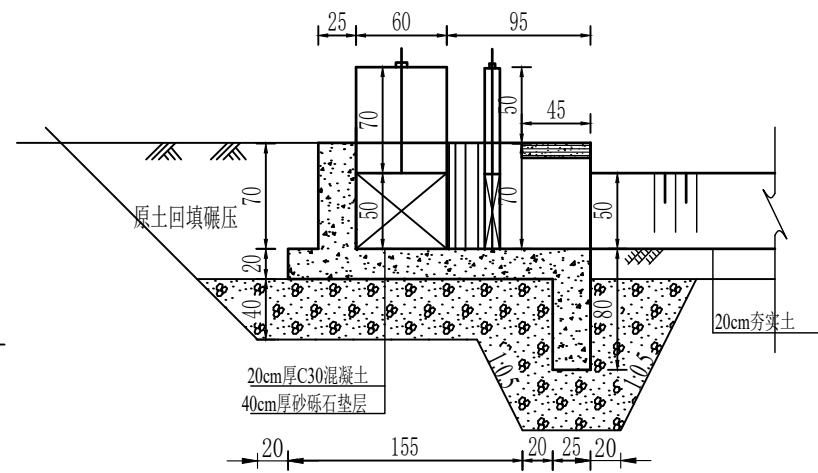
壹恒工程咨询有限公司

批准	李四德	2026年米吉克乡库木买里村农田 灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李四德		水工	部分
审查	徐晓英	钢闸门设计图 (3/3)		
校核	李四德			
设计	李四德			
制图	李四德	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-08	

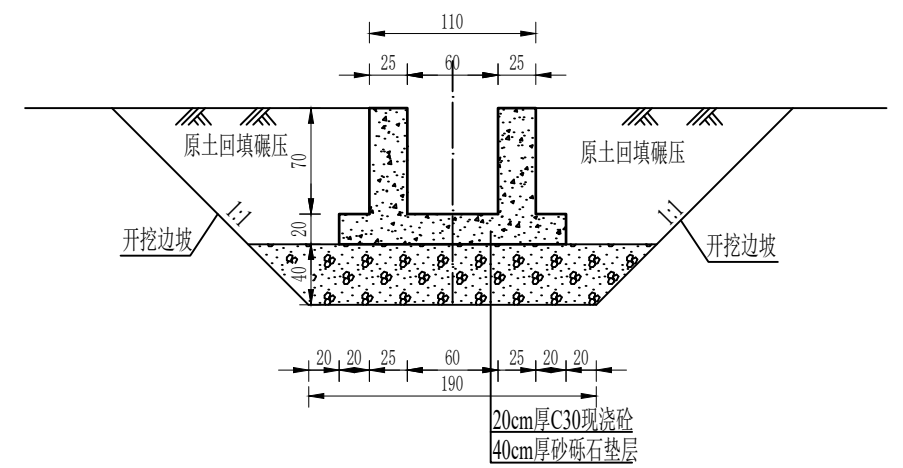
UJ60矩形渠节制单向分水闸平面图 1:50



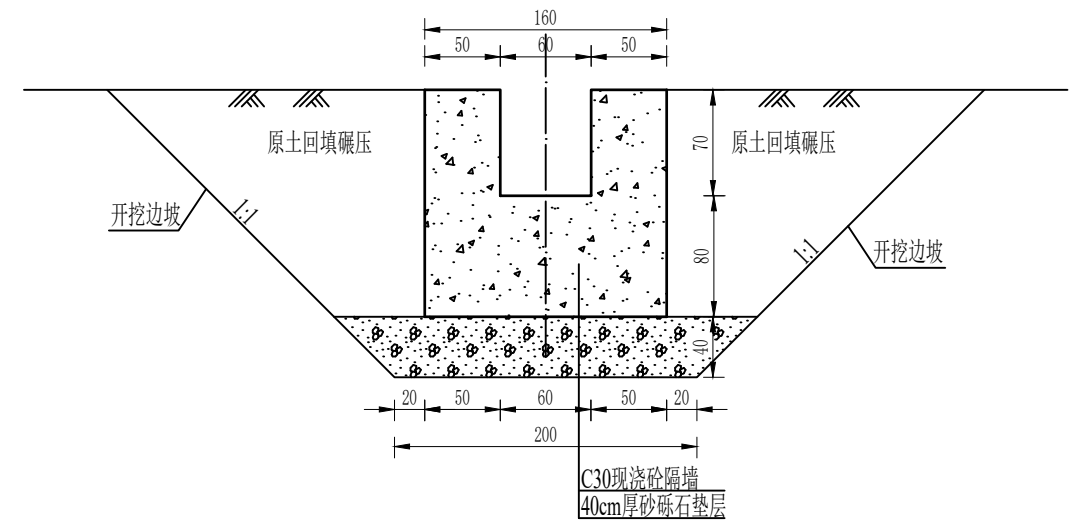
B-B剖面图 1:50



C-C剖面图 1:50

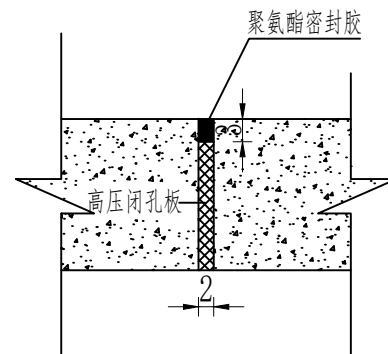


D-D剖面图 1:50

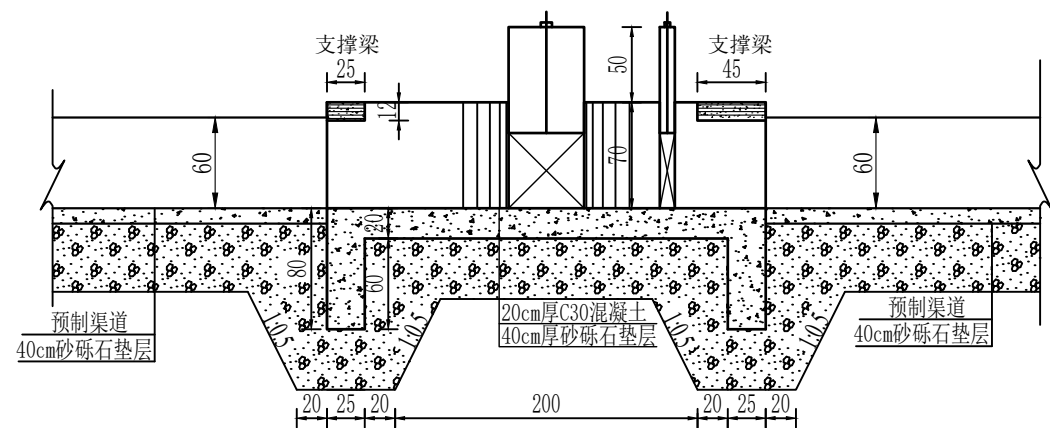
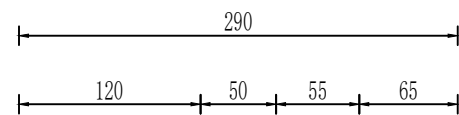


分缝设计图

1:10



A-A剖面图 1:50



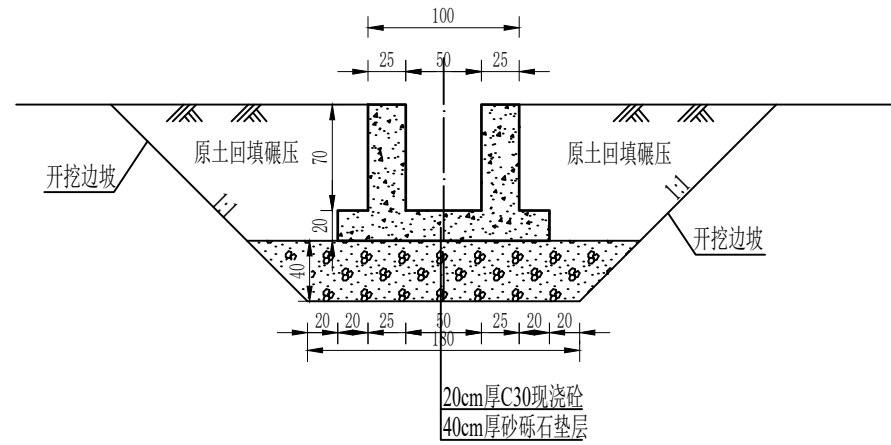
说明:

- 1、图中尺寸标注单位为cm;
- 2、钢筋采用三级钢筋。
- 3、现浇混凝土采用C30、F200、W6砵,水泥均采用42.5普通硅酸盐水泥。
- 4、建筑物基础铺40cm厚砂砾石垫层,砂砾石相对密度不小于0.75,砂砾石垫层中小于0.075mm粒径的细颗粒含量不得超过10%,最大粒径不宜大于80mm。
- 5、建筑物填方土采用分层压实,厚度不大于30cm,粘性土压实系数不小于95%,非粘性土相对密实度不小于0.75;
- 6、混凝土接缝处用2cm厚高压闭孔板填缝,2cm宽双组份聚氨酯密封胶分缝。
- 7、建筑物混凝土需要二次浇筑时,混凝土接触面要做凿毛处理,并且要进行植筋,植入钢筋直径不小于10mm,植筋间距不大于50cm,植筋长度不小于30cm
- 8、施工时建筑物位置可根据实际情况进行调整。

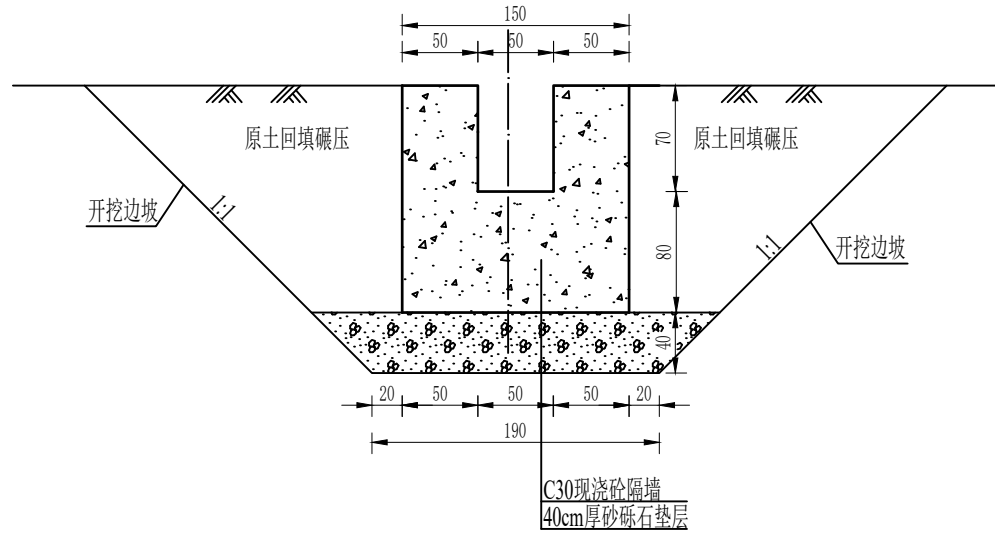
壹恒工程咨询有限公司

批准	李四德	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李四德		水工	部分
审查	徐晓英	UJ60矩形渠节制单向分水闸设计图1		
校核	李四德			
设计	李四德			
制图	李四德	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-09	

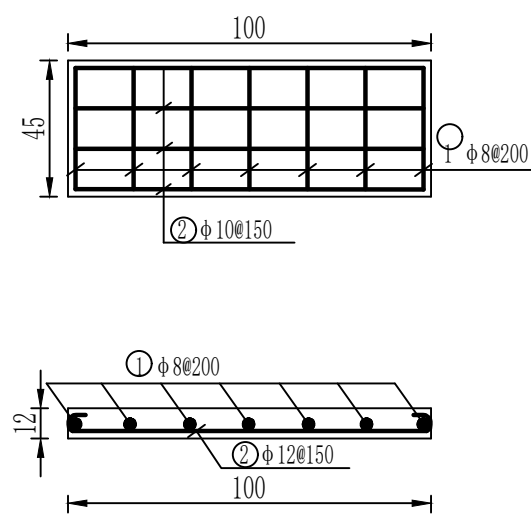
E-E剖面图 1:50



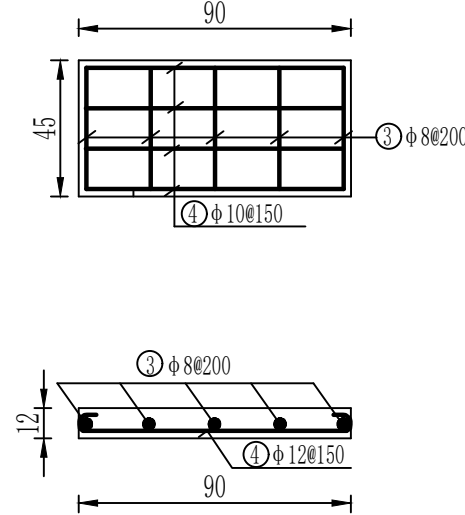
F-F剖面图 1:50



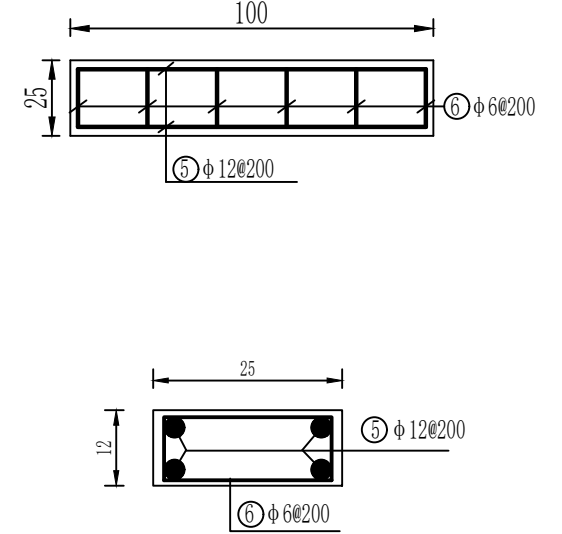
节制闸工作桥板配筋图 1:25



分水闸工作桥板配筋图 1:25

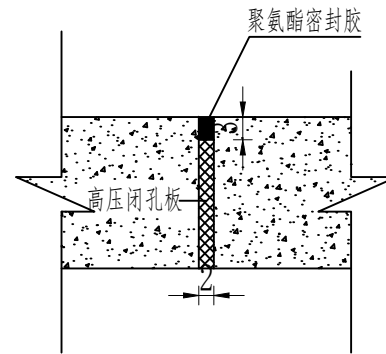


支撑梁配筋图 1:25(1:10)



分缝设计图

1:10



钢筋表

部位	钢筋型式	钢筋直径	每根长度	根数	总长	单位重量	总重
			(mm)				
节制闸工作桥	①	φ8	500	6	3.00	0.395	1.19
	②	φ12	1350	4	5.40	0.888	4.80
分水闸工作桥	③	φ8	500	5	2.50	0.395	2.38
	④	φ12	1000	3	3.00	0.888	2.66
支撑梁	⑤	φ12	1350	4	4.60	0.888	4.08
	⑥	φ6	800	6	4.80	0.222	1.07
合计			16.67kg (含3%钢筋损耗)				

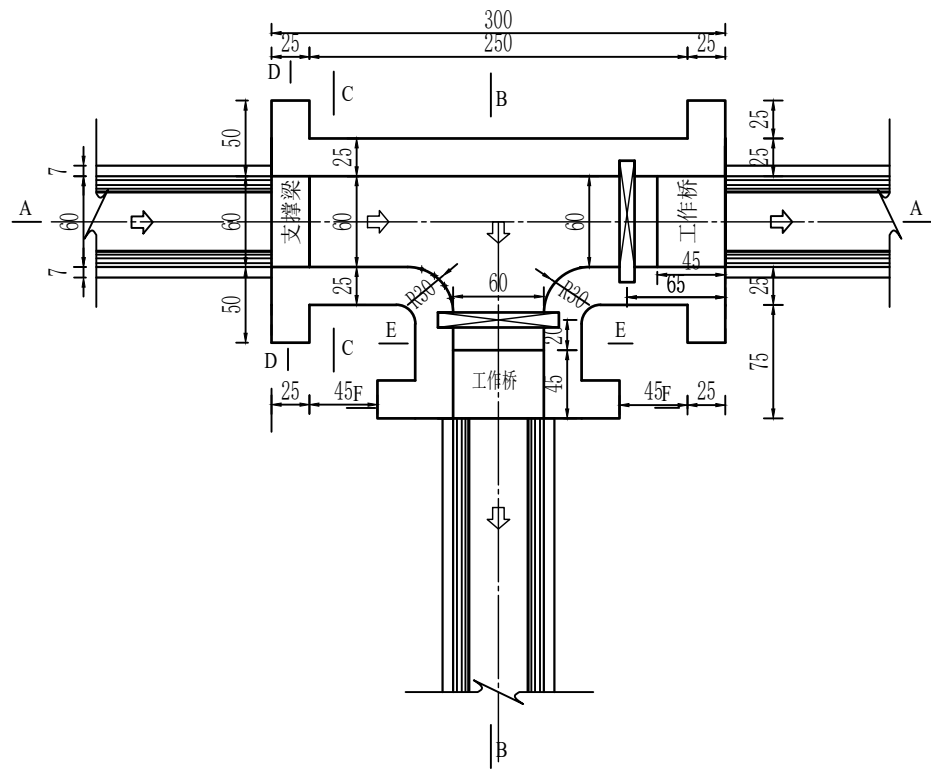
说明:

- 图中尺寸标注单位为cm;
- 钢筋采用三级钢筋。
- 现浇混凝土采用C30、F200、W6砵,水泥均采用42.5普通硅酸盐水泥。
- 建筑物基础铺40cm厚砂砾石垫层,砂砾石相对密度不小于0.75,砂砾石垫层中小于0.075mm粒径的细颗粒含量不得超过10%,最大粒径不宜大于80mm。
- 建筑物填方土采用分层压实,厚度不大于30cm,粘性土压实系数不小于0.95,非粘性土相对密实度不小于0.75;
- 混凝土接缝处用2cm厚高压闭孔板填缝,2cm宽双组份聚氨酯密封胶分缝。
- 建筑物混凝土需要二次浇筑时,混凝土接触面要做凿毛处理,并且要进行植筋,植入钢筋直径不小于10mm,植筋间距不大于50cm,植筋长度不小于30cm
- 施工时建筑物位置可根据实际情况进行调整。

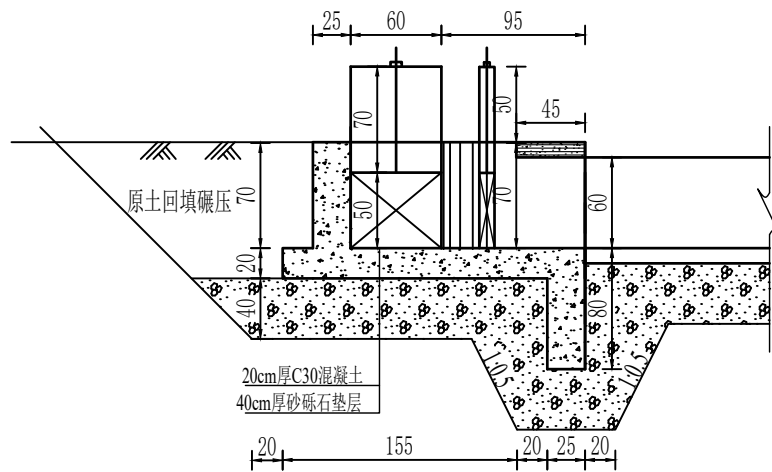
壹恒工程咨询有限公司

批准	李西博	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李西博		水工	部分
审查	徐晓英	UJ60矩形渠节制单向分水闸设计图2		
校核	李西博			
设计	李西博			
制图	李西博	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-10	

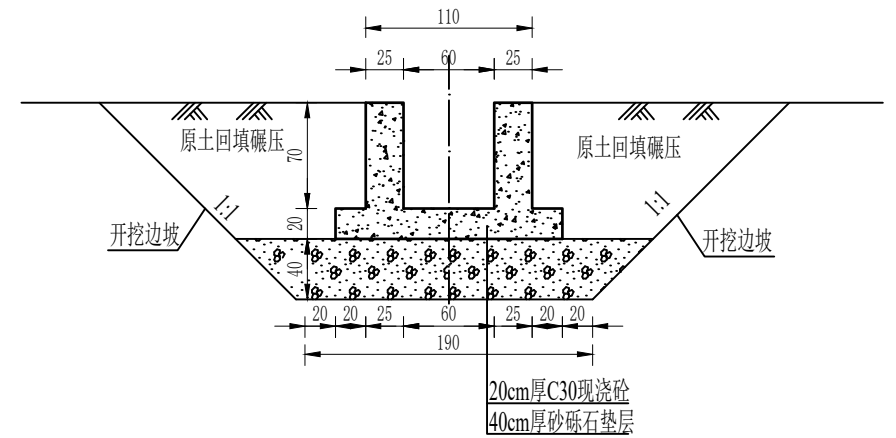
UJ60矩形渠节制单向分水闸（60接60）平面图 1:50



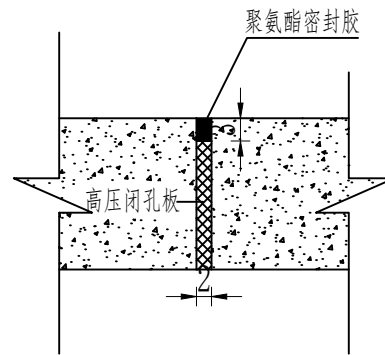
B-B剖面图 1:50



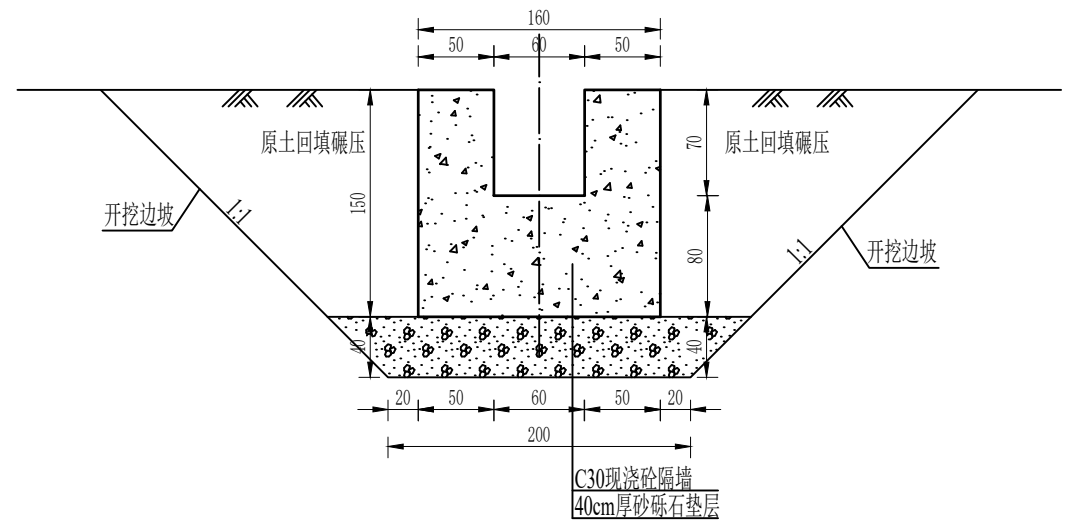
C-C剖面图 1:50



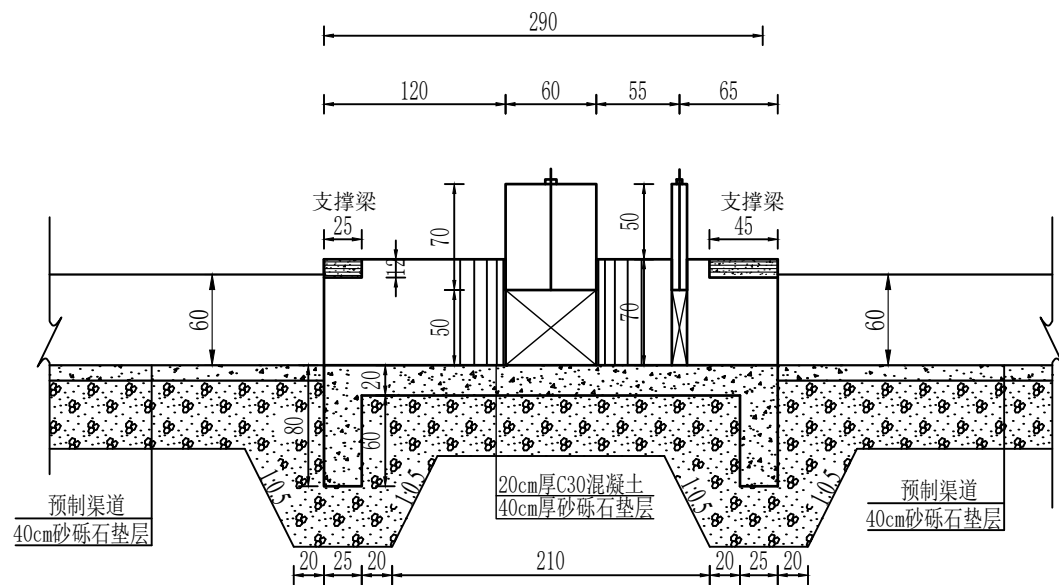
分缝设计图 1:10



D-D剖面图 1:50



A-A剖面图 1:50



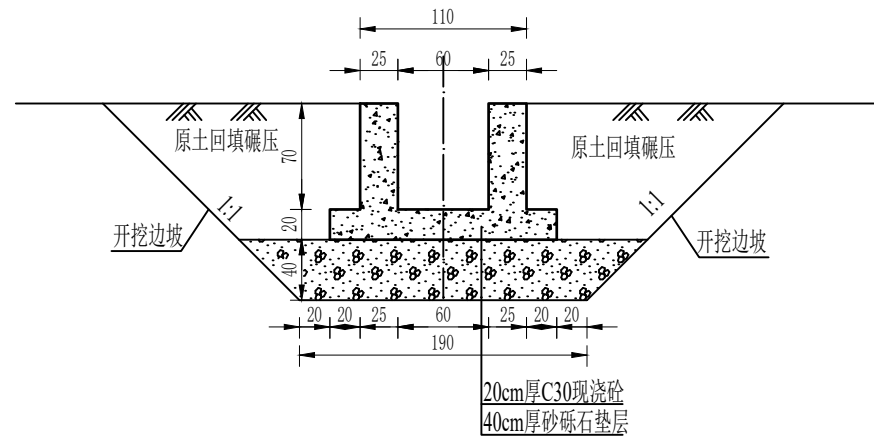
说明:

- 1、图中尺寸标注单位为cm;
- 2、钢筋采用三级钢筋。
- 3、现浇混凝土采用C30、F200、W6砵,水泥均采用42.5普通硅酸盐水泥。
- 4、建筑物基础铺40cm厚砂砾石垫层,砂砾石相对密度不小于0.75,砂砾石垫层中小于0.075mm粒径的细颗粒含量不得超过10%,最大粒径不宜大于80mm。
- 5、建筑物填方土采用分层压实,厚度不大于30cm,粘性土压实系数不小于95%,非粘性土相对密实度不小于0.75;
- 6、混凝土接缝处用2cm厚高压闭孔板填缝,2cm宽双组份聚氨酯密封胶分缝。
- 7、建筑物混凝土需要二次浇筑时,混凝土接触面要做凿毛处理,并且要进行植筋,植入钢筋直径不小于10mm,植筋间距不大于50cm,植筋长度不小于30cm
- 8、施工时建筑物位置可根据实际情况进行调整。

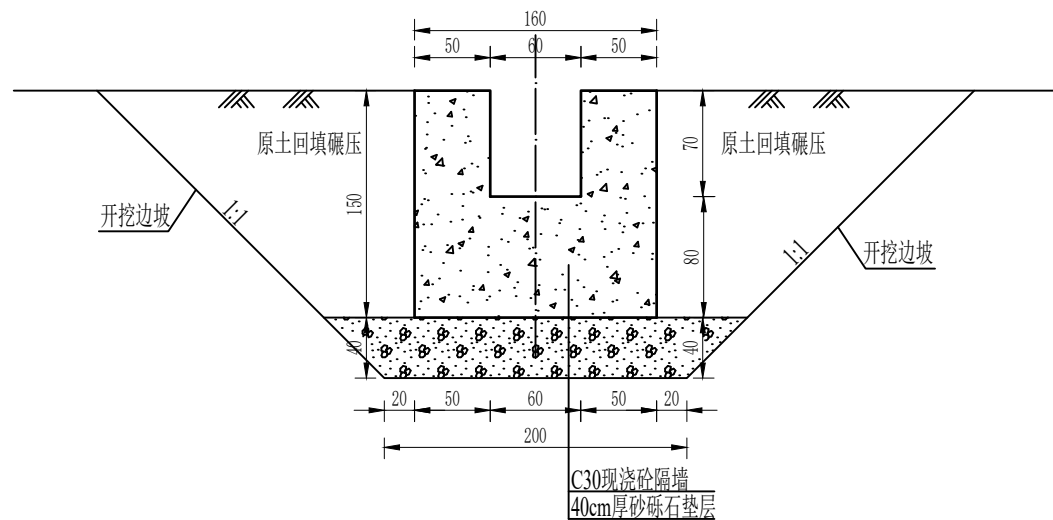
壹恒工程咨询有限公司

批准	李四德	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李四德		水工	部分
审查	徐晓英	UJ60矩形渠节制单向分水闸（60接60）设计图1		
校核	李四德			
设计	李四德			
制图	李四德	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-11	

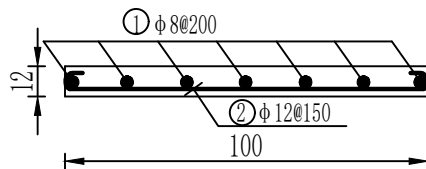
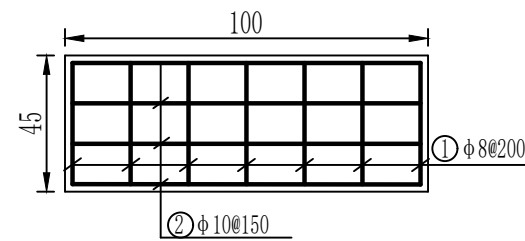
E-E剖面图 1:50



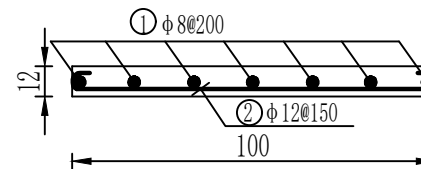
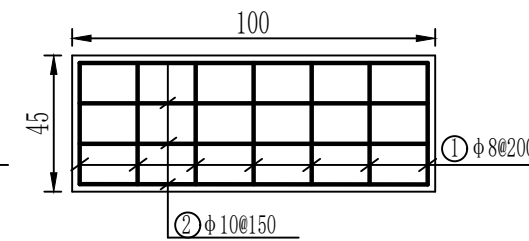
F-F剖面图 1:50



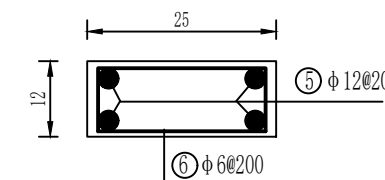
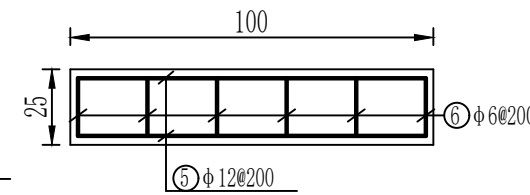
节制闸工作桥板配筋图 1:25



分水闸工作桥板配筋图 1:25

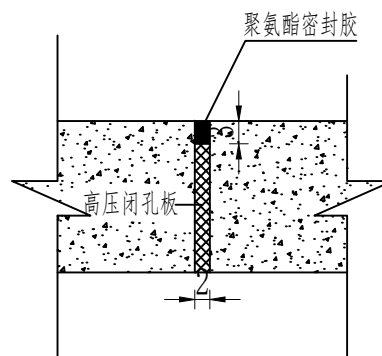


支撑梁配筋图 1:25(1:10)



分缝设计图

1:10



钢筋表

部位	钢筋型式	钢筋直径	每根长度	根数	总长	单位重量	总重
			(mm)				
节制闸工作桥	①	φ8	500	6	3.00	0.395	1.19
	②	φ12	1350	4	5.40	0.888	4.80
分水闸工作桥	①	φ8	500	6	3.00	0.395	1.19
	②	φ12	1350	4	5.40	0.888	4.80
支撑梁	⑤	φ12	1350	4	4.60	0.888	4.08
	⑥	φ6	800	6	4.80	0.222	1.07
合计			17.64kg (含3%钢筋损耗)				

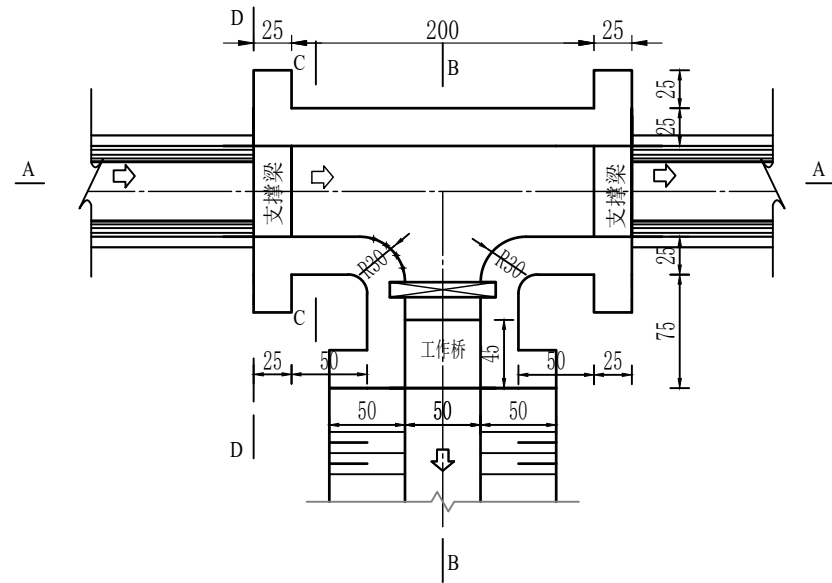
说明:

- 1、图中尺寸标注单位为cm;
- 2、钢筋采用三级钢筋。
- 3、现浇混凝土采用C30、F200、W6砵,水泥均采用42.5普通硅酸盐水泥。
- 4、建筑物基础铺40cm厚砂砾石垫层,砂砾石相对密度不小于0.75,砂砾石垫层中小于0.075mm粒径的细颗粒含量不得超过10%,最大粒径不宜大于80mm。
- 5、建筑物填方土采用分层压实,厚度不大于30cm,粘性土压实系数不小于0.95,非粘性土相对密实度不小于0.75;
- 6、混凝土接缝处用2cm厚高压闭孔板填缝,2cm宽双组份聚氨酯密封胶分缝。
- 7、建筑物混凝土需要二次浇筑时,混凝土接触面要做凿毛处理,并且要进行植筋,植入钢筋直径不小于10mm,植筋间距不大于50cm,植筋长度不小于30cm
- 8、施工时建筑物位置可根据实际情况进行调整。

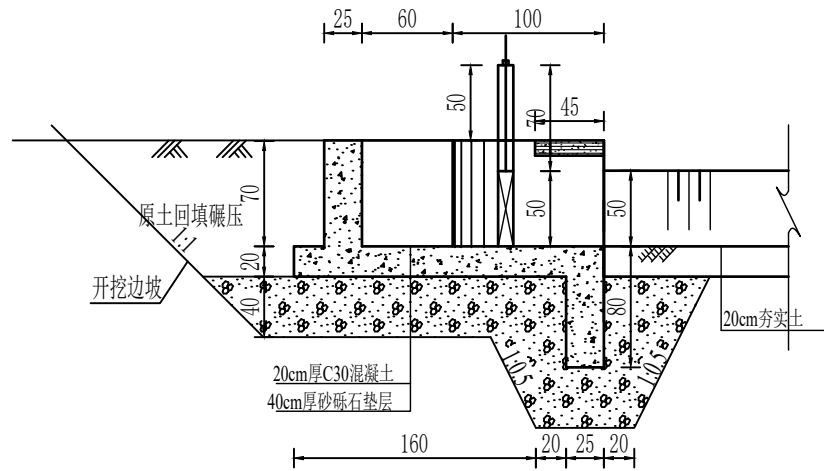
壹恒工程咨询有限公司

批准	李西博	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李西博		水工	部分
审查	徐晓英	UJ60矩形渠节制单向分水闸(60接60)设计图2		
校核	李西博			
设计	李西博			
制图	李西博	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-12	

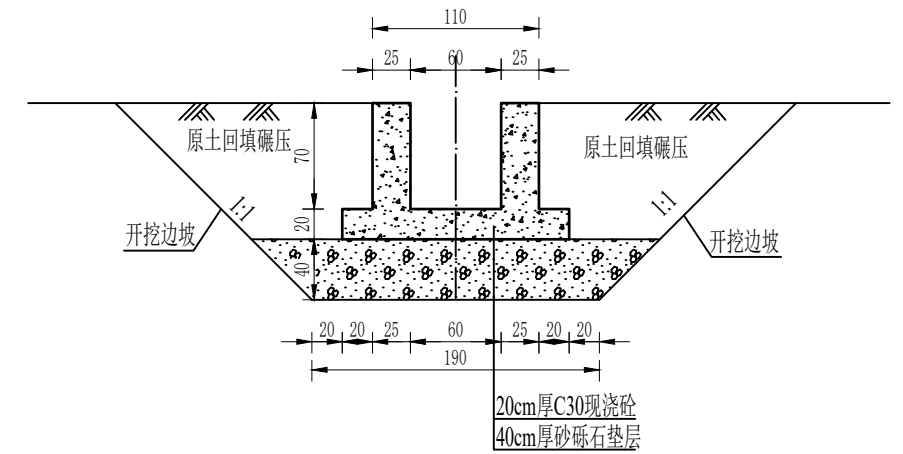
UJ60矩形渠单向分水闸平面图 1:50



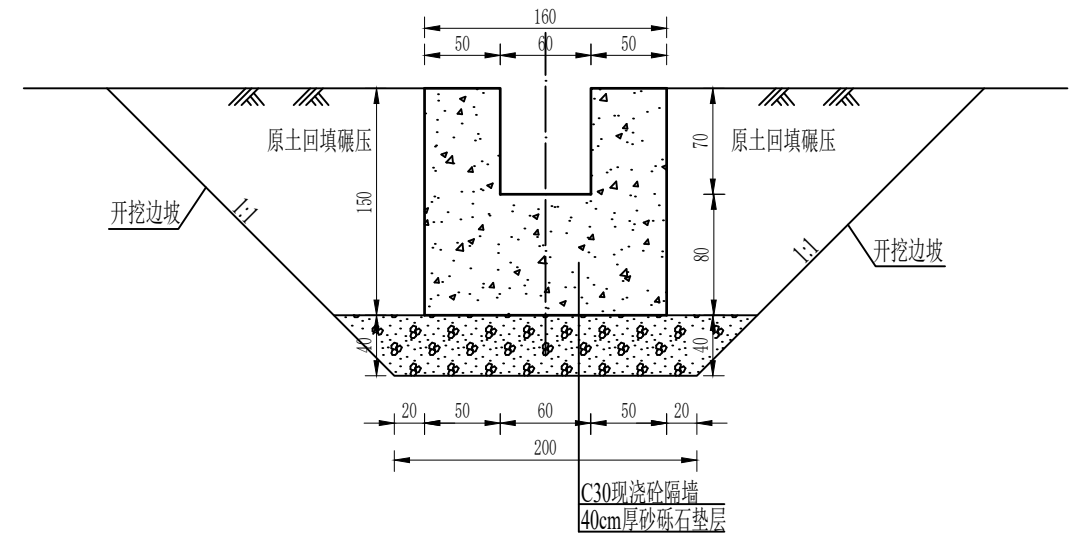
B-B剖面图 1:50



C-C剖面图 1:50

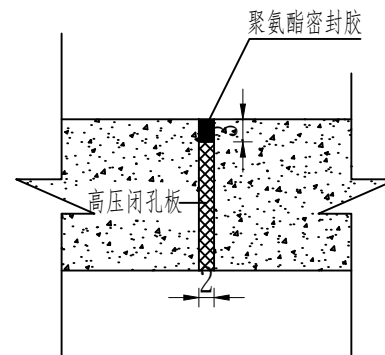


D-D剖面图 1:50

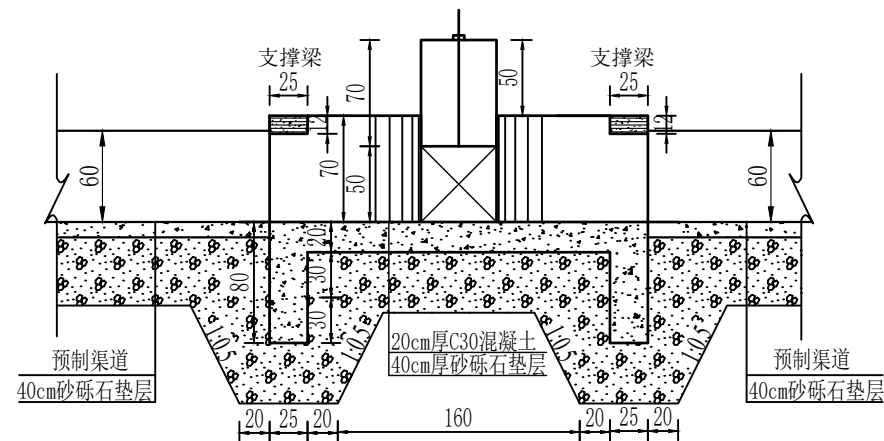
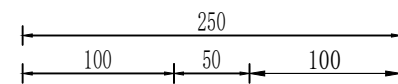


分缝设计图

1:10



A-A剖面图 1:50



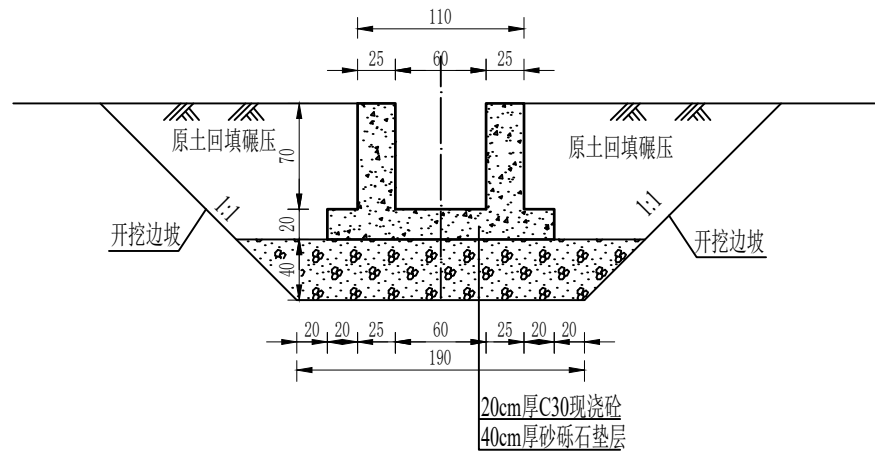
说明:

- 1、图中尺寸标注单位为cm;
- 2、钢筋采用三级钢筋。
- 3、现浇混凝土采用C30、F200、W6砵, 水泥均采用42.5普通硅酸盐水泥。
- 4、建筑物基础铺40cm厚砂砾石垫层, 砂砾石相对密度不小于0.75, 砂砾石垫层中小于0.075mm粒径的细颗粒含量不得超过10%, 最大粒径不宜大于80mm。
- 5、建筑物填方土采用分层压实, 厚度不大于30cm, 粘性土压实系数不小于95%, 非粘性土相对密度不小于0.75;
- 6、混凝土接缝处用2cm厚高压闭孔板填缝, 2cm宽双组份聚氨酯密封胶分缝。
- 7、建筑物混凝土需要二次浇筑时, 混凝土接触面要做凿毛处理, 并且要进行植筋, 植入钢筋直径不小于10mm, 植筋间距不大于50cm, 植筋长度不小于30cm
- 8、施工时建筑物位置可根据实际情况进行调整。

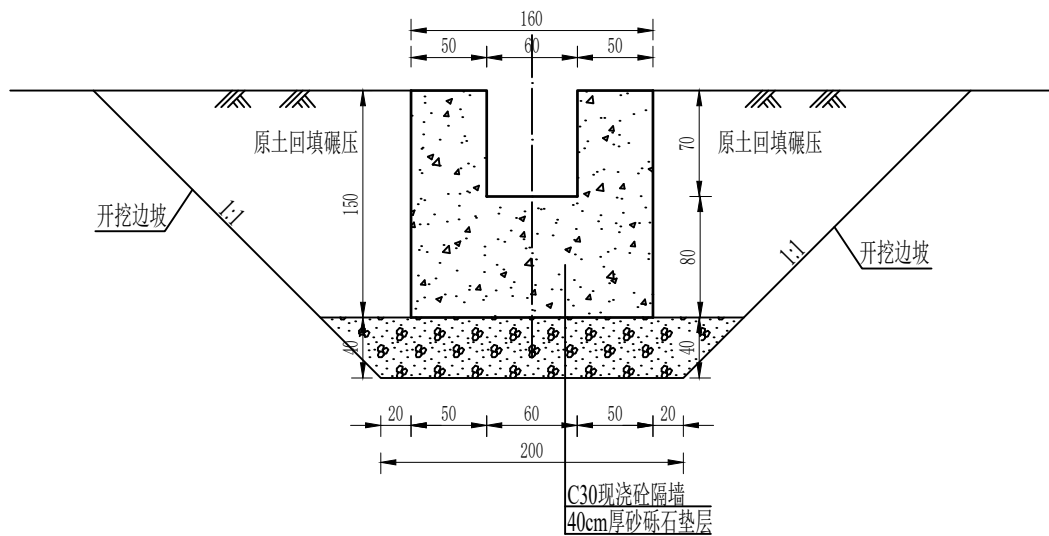
壹恒工程咨询有限公司

批准	李四德	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李四德		水工	部分
审查	徐晓英	UJ60矩形渠单向分水闸设计图1		
校核	李四德			
设计	李四德			
制图	李四德	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-13	

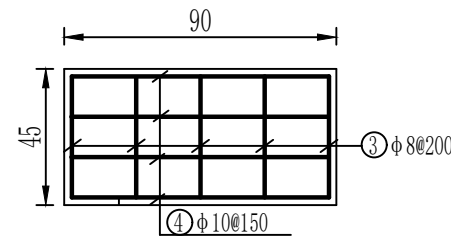
E-E剖面图 1:50



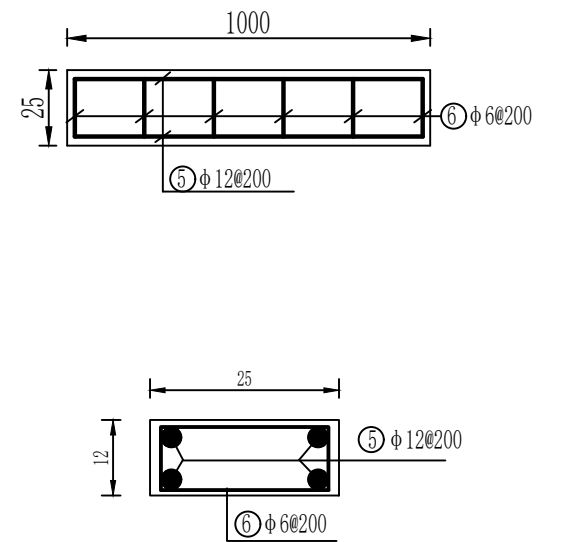
F-F剖面图 1:50



分水闸工作桥板配筋图 1:25



支撑梁配筋图 1:25(1:10)



钢筋表

部位	钢筋型式	钢筋直径	每根长度	根数	总长	单位重量	总重
			(mm)				
分水闸工作桥	③ 50 $\overbrace{\quad 400 \quad}^{50}$	φ8	500	5	2.50	0.395	2.38
	④ 75 $\overbrace{\quad 850 \quad}^{75}$	φ12	1000	3	3.00	0.888	2.66
支撑梁	⑤ 75 $\overbrace{\quad 1050 \quad}^{75}$	φ12	1350	4	4.60	0.888	4.08
	⑥ 100 $\overbrace{\quad 50 \quad}^{250}$	φ6	800	6	4.80	0.222	1.07
合计						10.50kg (含3%钢筋损耗)	

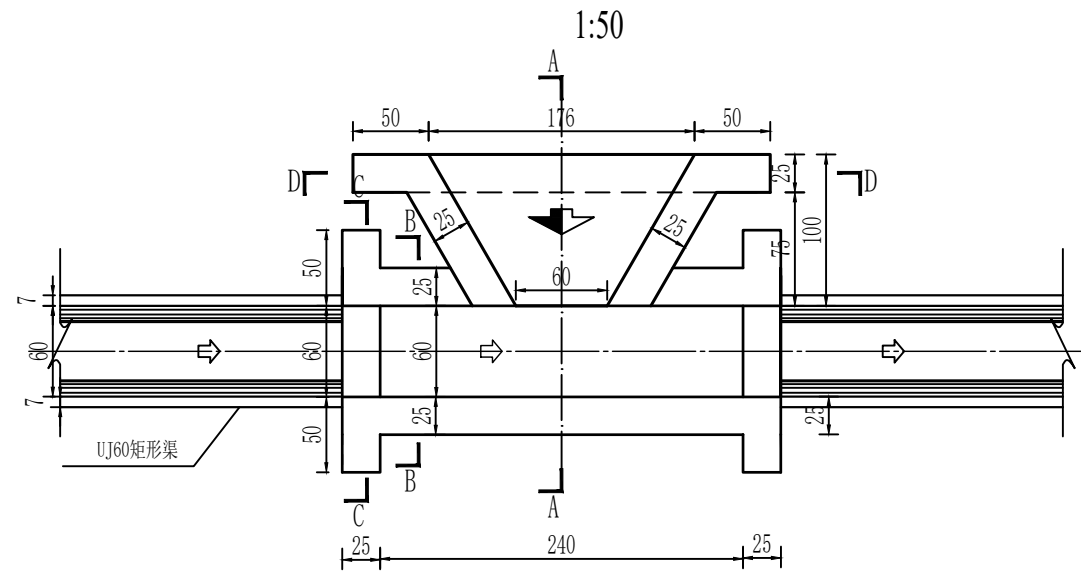
说明:

- 图中尺寸标注单位为cm;
- 钢筋采用三级钢筋。
- 现浇混凝土采用C30、F200、W6砼,水泥均采用42.5普通硅酸盐水泥。
- 建筑物基础铺40cm厚砂砾石垫层,砂砾石相对密度不小于0.75,砂砾石垫层中小于0.075mm粒径的细颗粒含量不得超过10%,最大粒径不宜大于80mm。
- 建筑物土方采用分层压实,厚度不大于30cm,粘性土压实系数不小于0.95,非粘性土相对密实度不小于0.75;
- 混凝土接缝处用2cm厚高压闭孔板填缝,2cm宽双组份聚氨酯密封胶分缝。
- 建筑物混凝土需要二次浇筑时,混凝土接触面要做凿毛处理,并且要进行植筋,植入钢筋直径不小于10mm,植筋间距不大于50cm,植筋长度不小于30cm
- 施工时建筑物位置可根据实际情况进行调整。

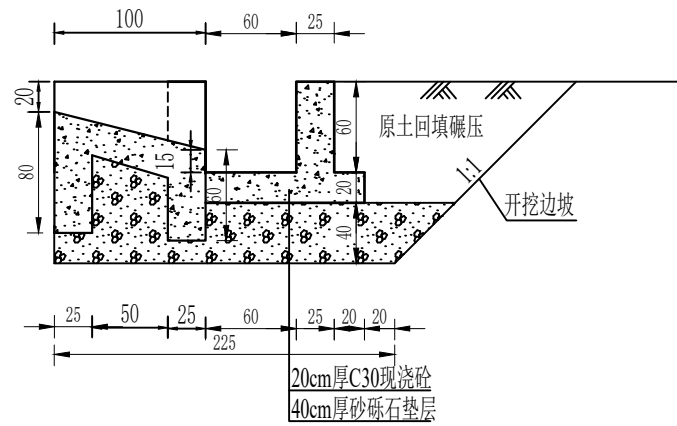
壹恒工程咨询有限公司

批准	李四德	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李四德		水工	部分
审查	徐晓英	UJ60矩形渠单向分水闸设计图2		
校核	李四德			
设计	李四德			
制图	李四德	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-14	

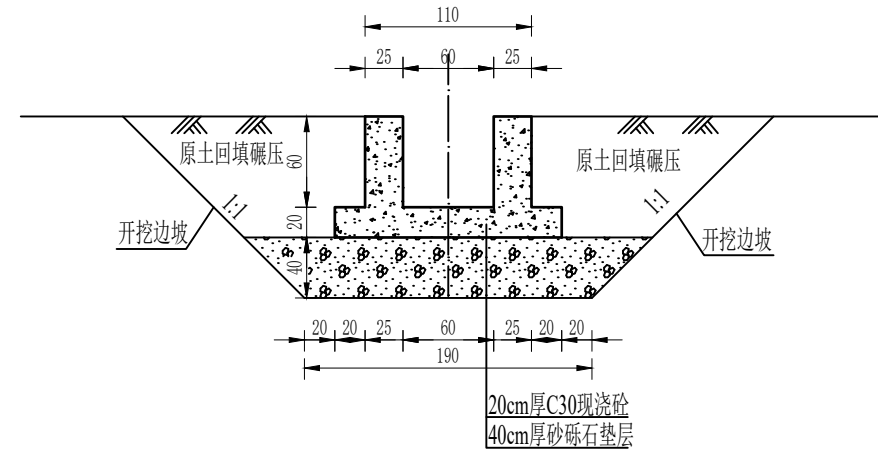
# UJ60矩形渠纳水口平面图



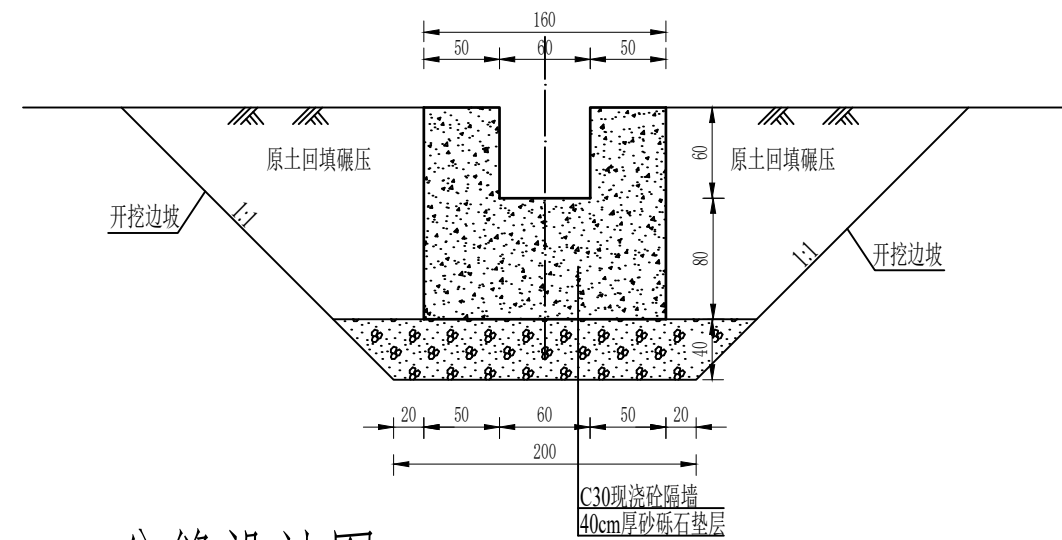
**A-A剖面图** 1:50



**B-B剖面图** 1:50

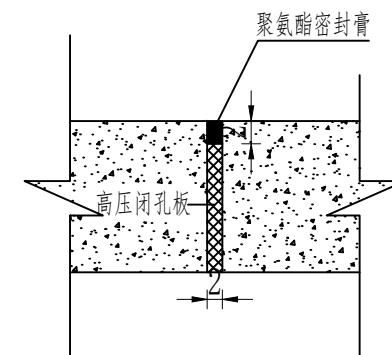


**C-C剖面图** 1:50

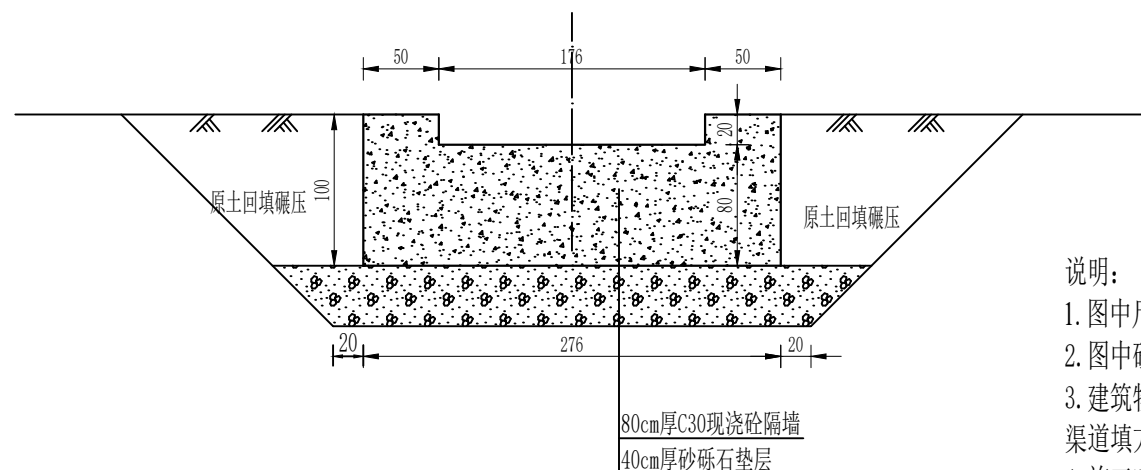


## 分缝设计图

1:10



**D-D剖面图** 1:50



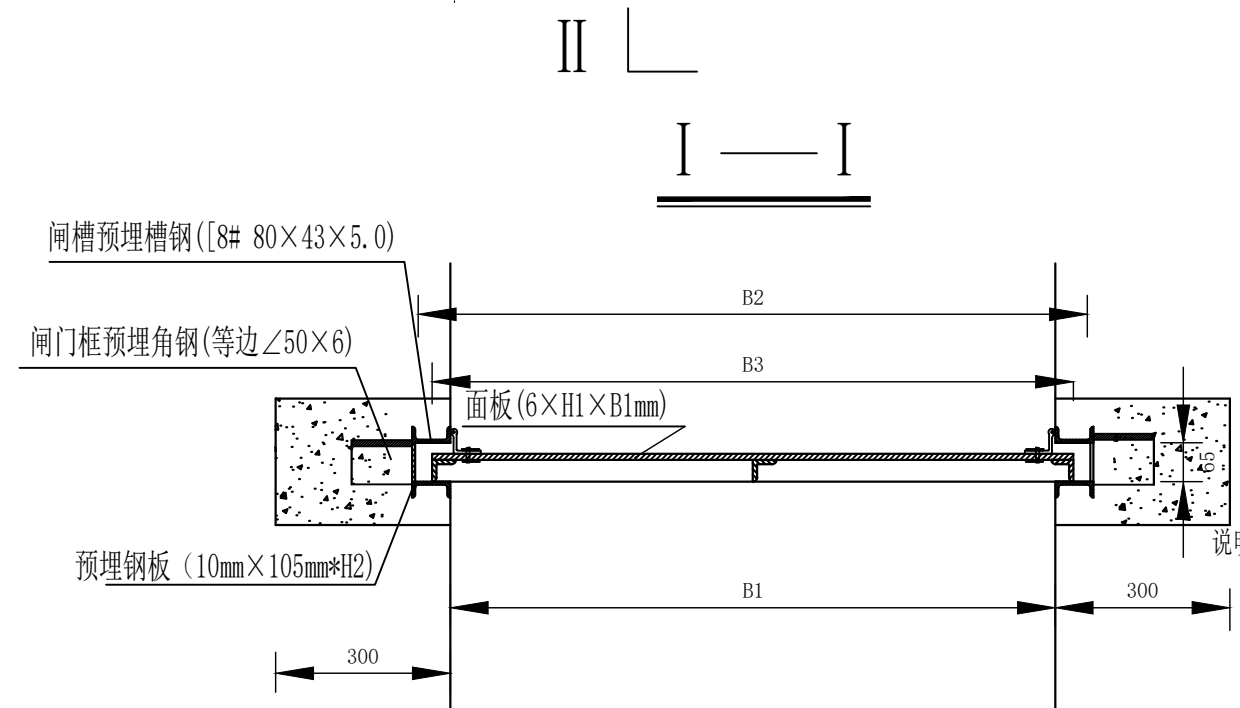
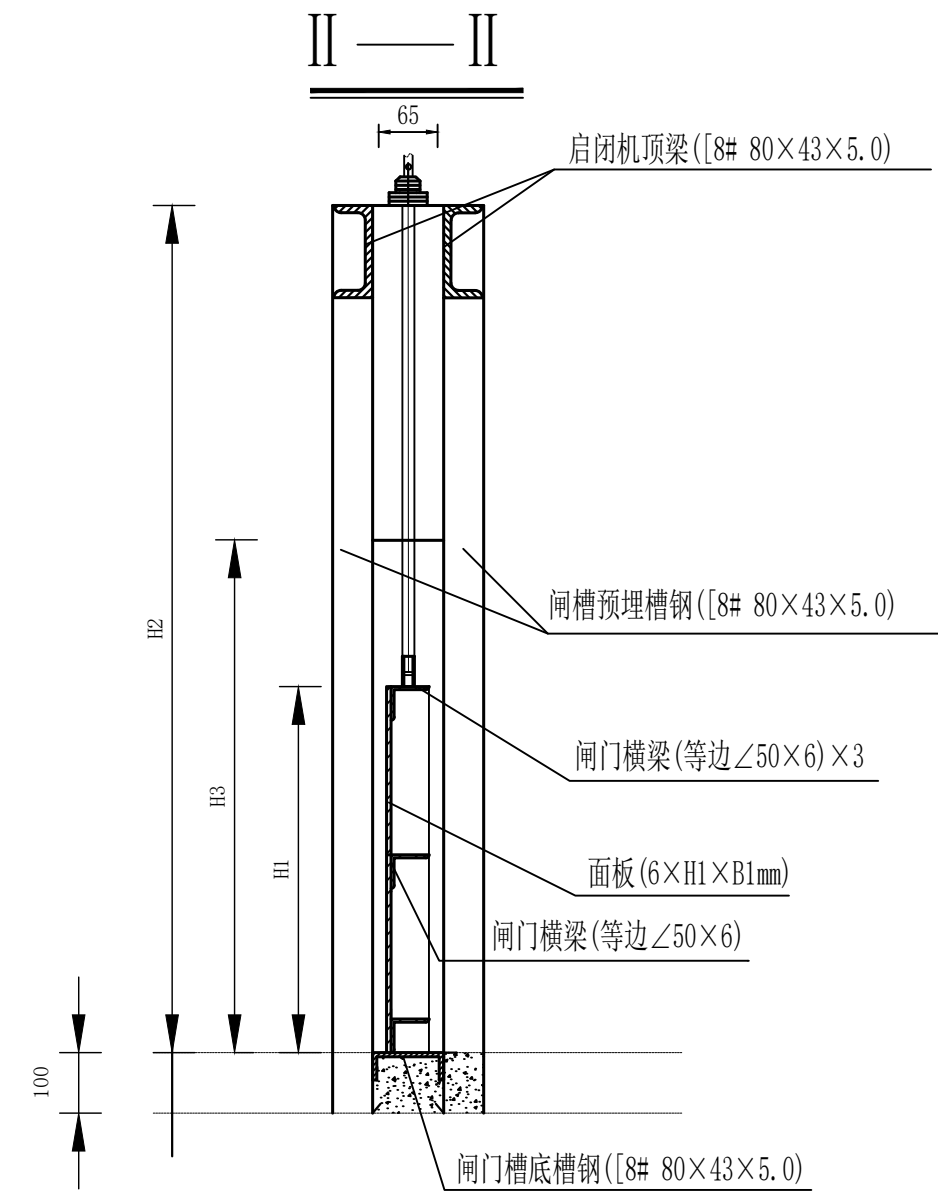
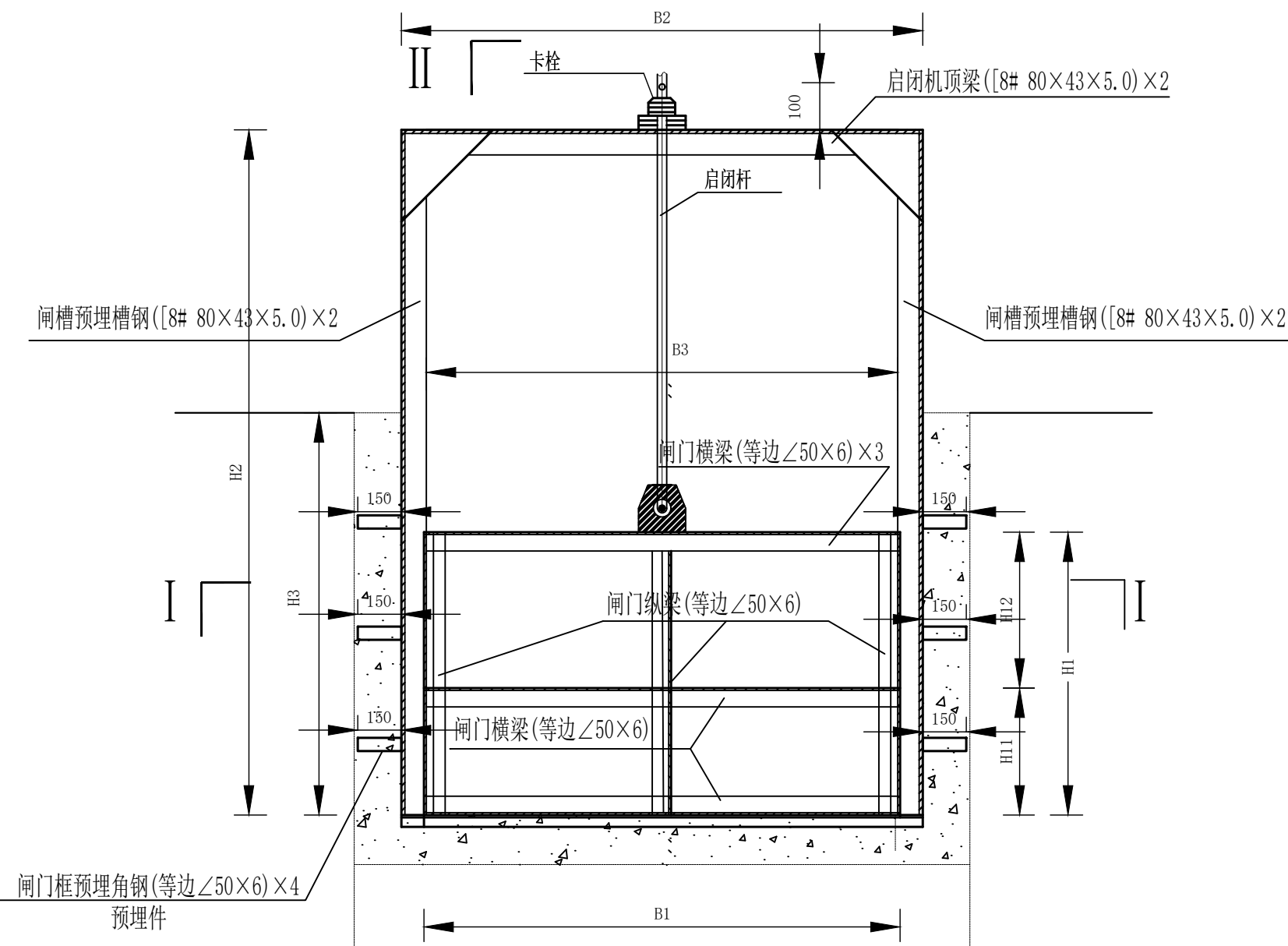
说明:

1. 图中尺寸标注单位为cm。
2. 图中砼强度等级为C30、防渗等级为W6、抗冻等级为F200。
3. 建筑物基础铺40cm厚砂砾石垫层，砂砾石垫层夯实密度不小于0.75，渠道填方土采用分层打夯，每层30cm厚，夯实密度不小于93%。
4. 施工时建筑物位置可根据实际情况进行调整。

## 壹恒工程咨询有限公司

批准	李四德	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李四德		水工	部分
审查	徐晓英	8#渠道K0+000引水闸设计图		
校核	李四德			
设计	李四德			
制图	李四德	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-15	

# 钢闸门定型设计图

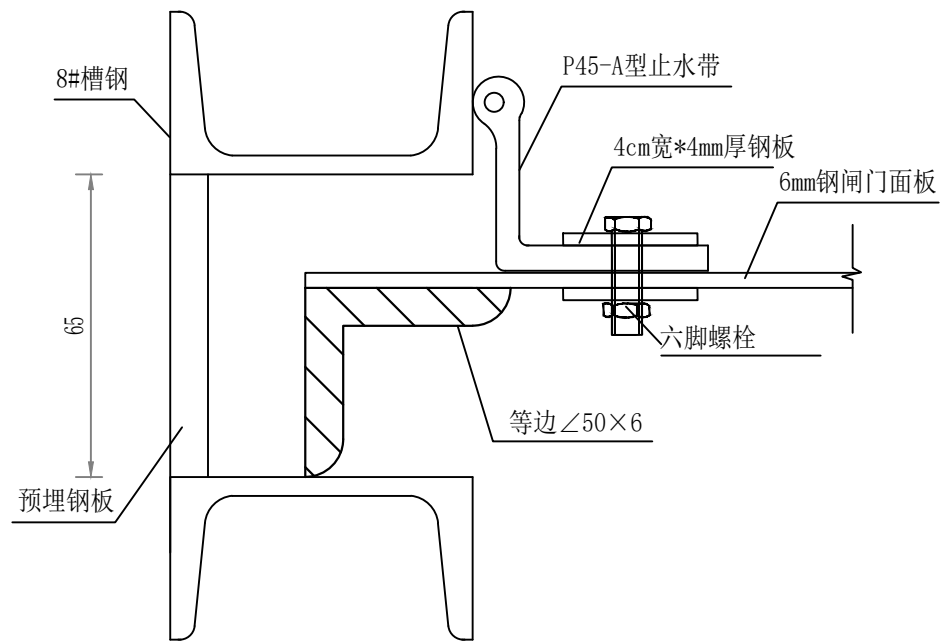


序号	闸孔净尺寸		闸门面板规格			纵梁长度	横梁长度	横梁间距	横梁间距	启闭机顶梁长度	闸门槽槽钢长度	闸门净宽	边墙高	预埋角钢重量	预埋钢板重量	闸门总重
	宽 (mm)	高 (mm)	面板宽 (mm)	面板高 (mm)	面板厚 (mm)	H1 (mm)	B1 (mm)	H11 (mm)	H12 (mm)	B2 (mm)	H2 (mm)	B3 (mm)	H3 (mm)	kg	kg	kg/扇
1	600	600	700	600	6	600	700	300	300	700	1400	600	800	2.68	34.22	152.22
2	500	600	600	600	6	600	600	300	300	600	1400	500	800	2.68	33.23	126.46

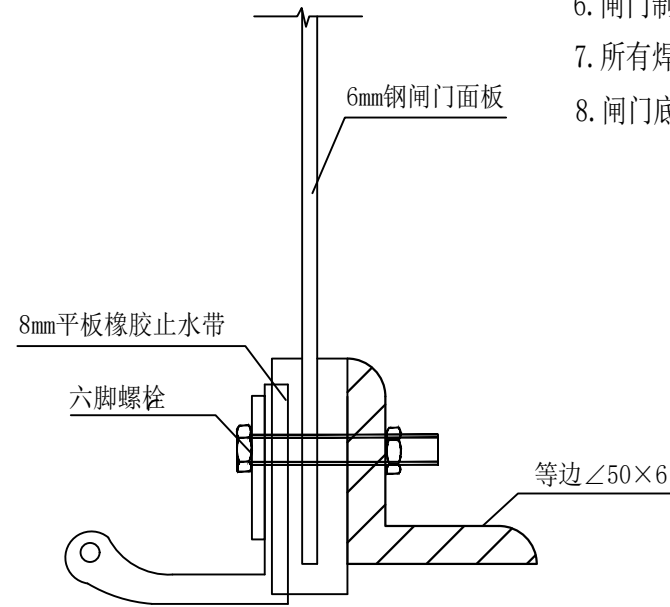
- 说明:
1. 本图尺寸均以mm计。
  2. 所有焊缝均为连续焊缝，焊缝高6mm。
  3. 闸门制成后，涂防锈漆三遍。
  4. 钢闸门采用0.5t手推带锁式螺杆启闭机。
  5. 未说明之处，施工、制作、安装中均须按现行有关规范、规程、标准进行施工。

壹恒工程咨询有限公司					
批准	李西博	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目		实施方案 阶段	
核定	李西博	灌溉水渠建设项目		水工 部分	
审查	徐晓英	钢闸门设计图 (1/3)			
校核	李西博				
设计	李西博				
制图	李西博	比例	日期	2026年03月	
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-16		

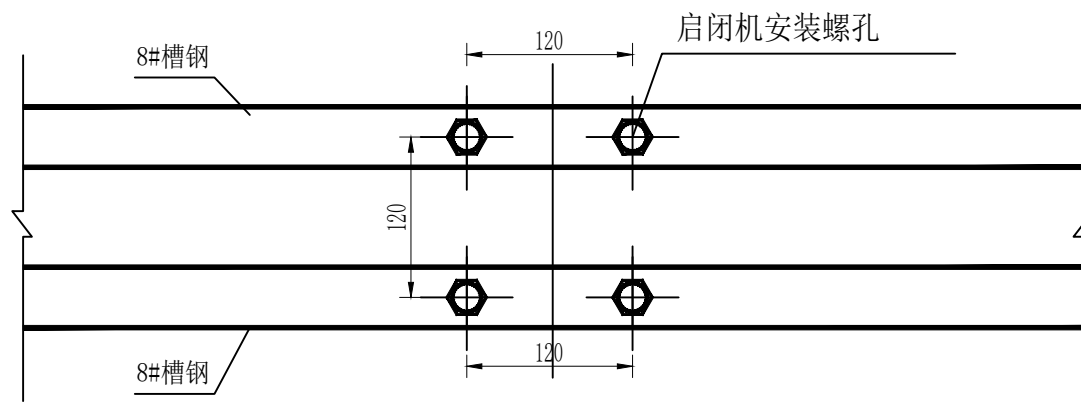
闸门侧止水大样图



闸门底止水大样图



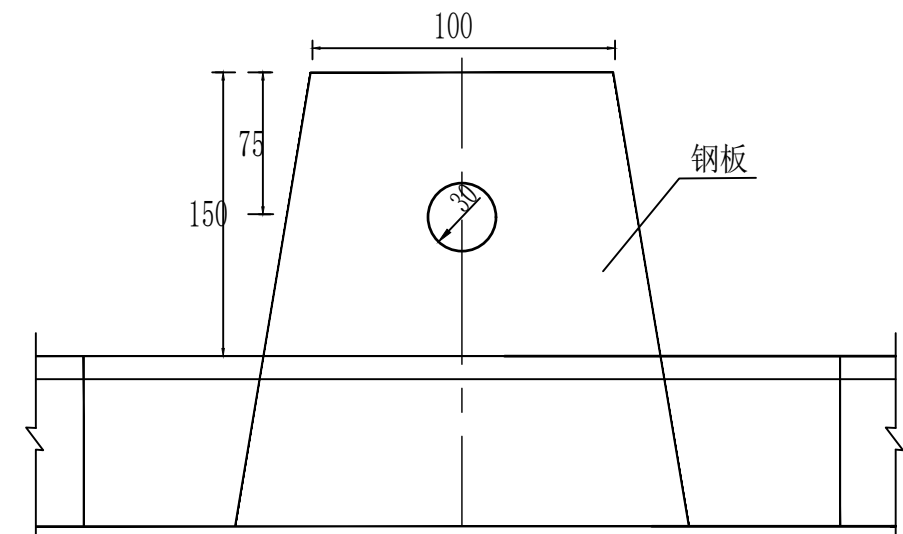
启闭机基础螺孔布置图



说明:

1. 本图标注尺寸为毫米.
2. 闸门制造安装及验收按《水利水电工程钢闸门制造安装及验收规范》(DL/T5018-94)中有关规定执行.
3. 闸门出厂前应进行整体组装,并作好组装标记.
4. 所有孔的钻制应与有关部件配钻.
5. 闸门需涂防锈漆三遍.涂装之前应作喷砂除锈处理,应达到Sa2级.
6. 闸门制作完毕后要试吊重心位置再确定吊孔位置.
7. 所有焊缝均为满焊,焊缝高度6mm;构件焊接完毕后进行调校.
8. 闸门底止水宽度与面板同宽、厚度8mm,侧止水高度与闸门面板同高、厚度8mm.

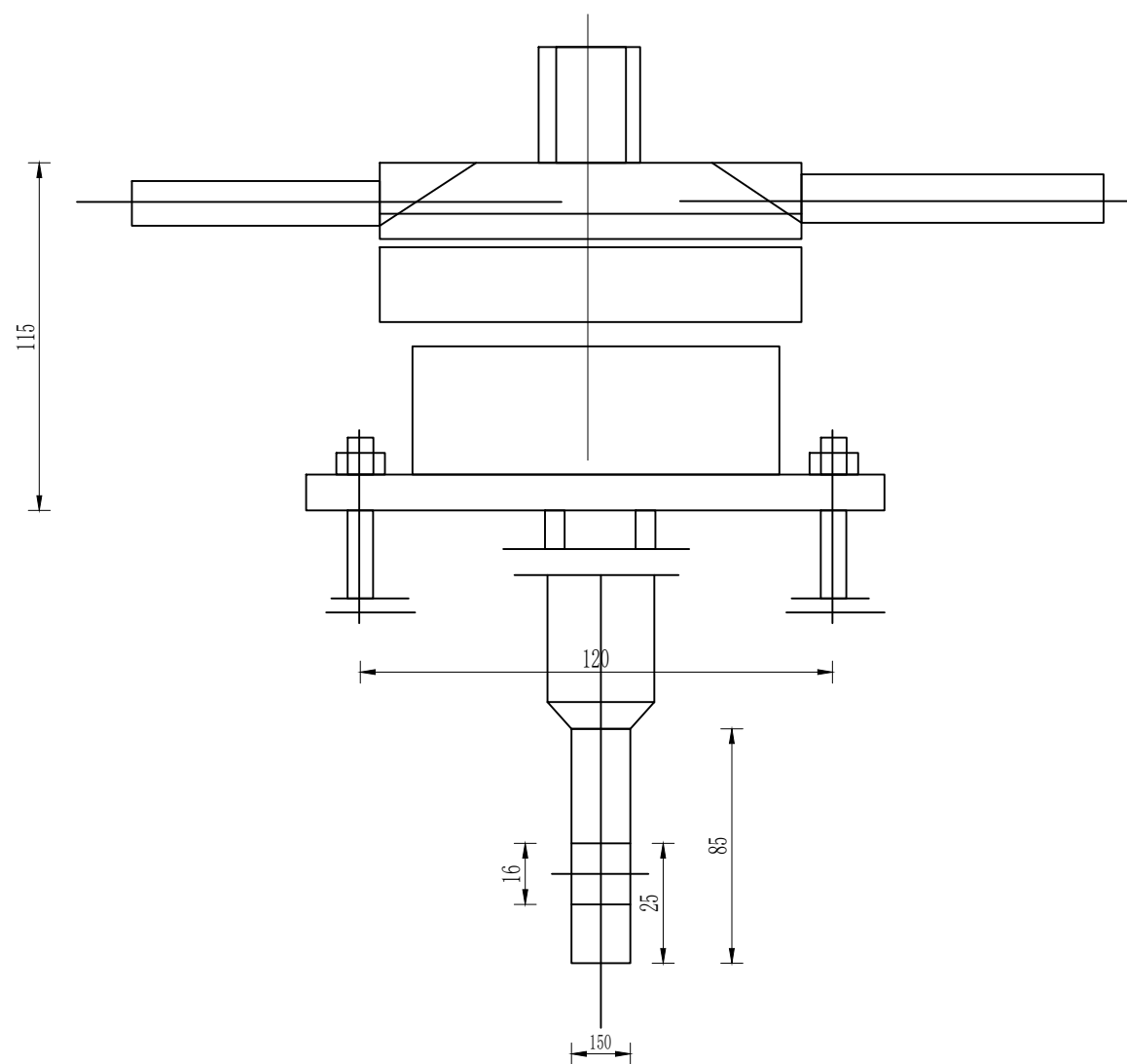
吊耳板大样图



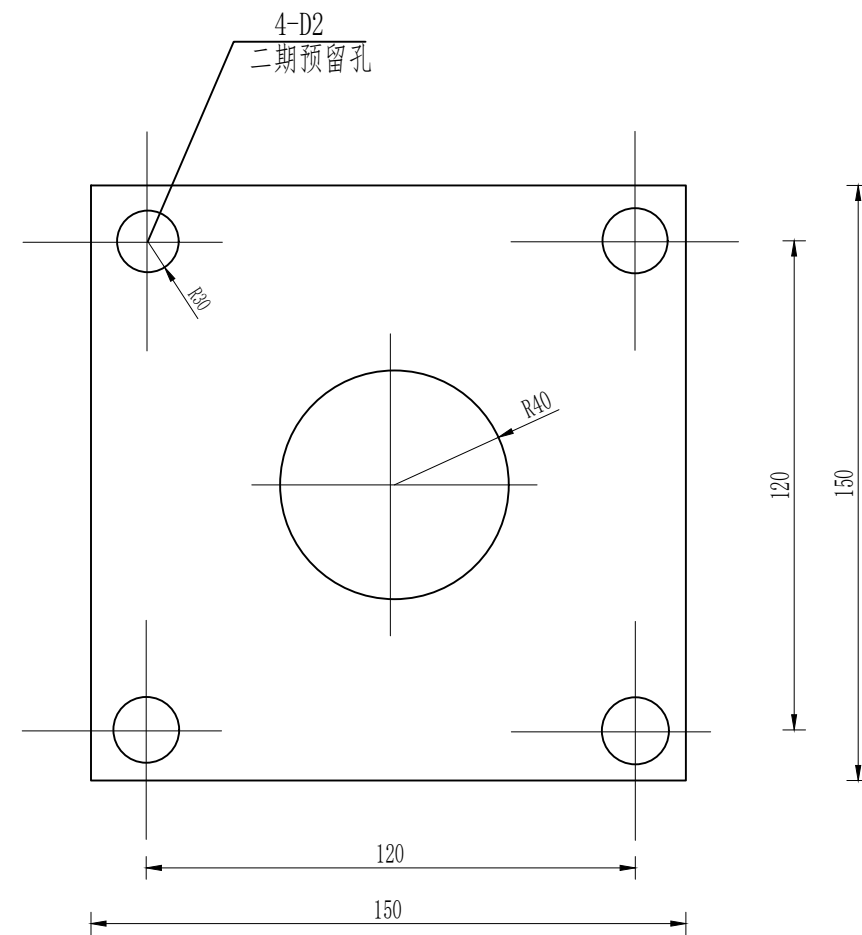
壹恒工程咨询有限公司

批准	李四德	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李四德		水工	部分
审查	徐晓英	钢闸门设计图 (2/3)		
校核	李四德			
设计	李四德			
制图	李四德	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-17	

平推式启闭机剖面图



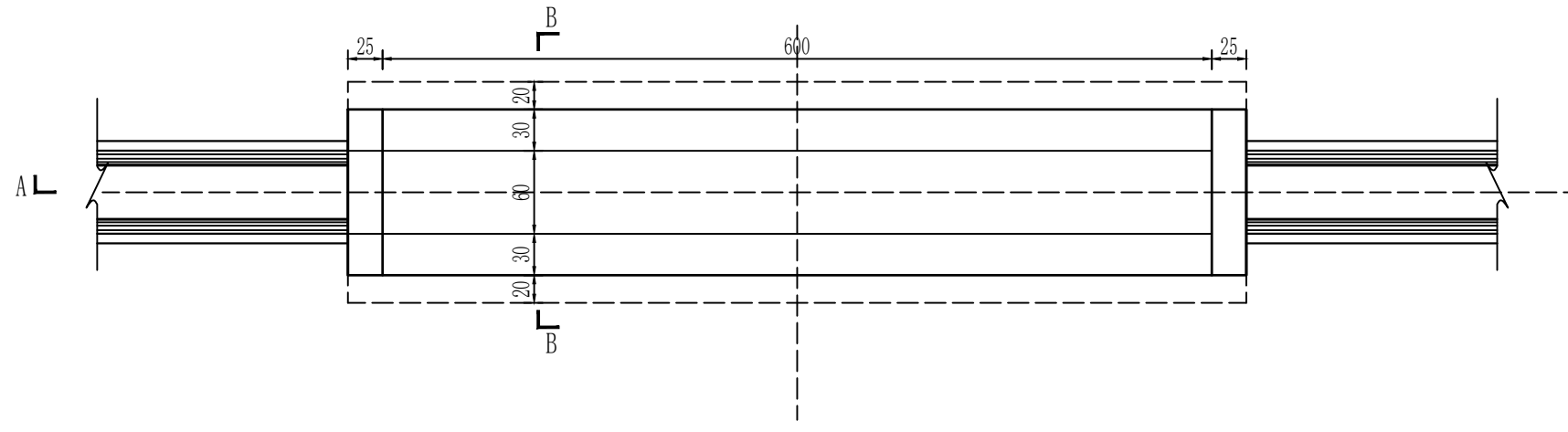
基础布置图



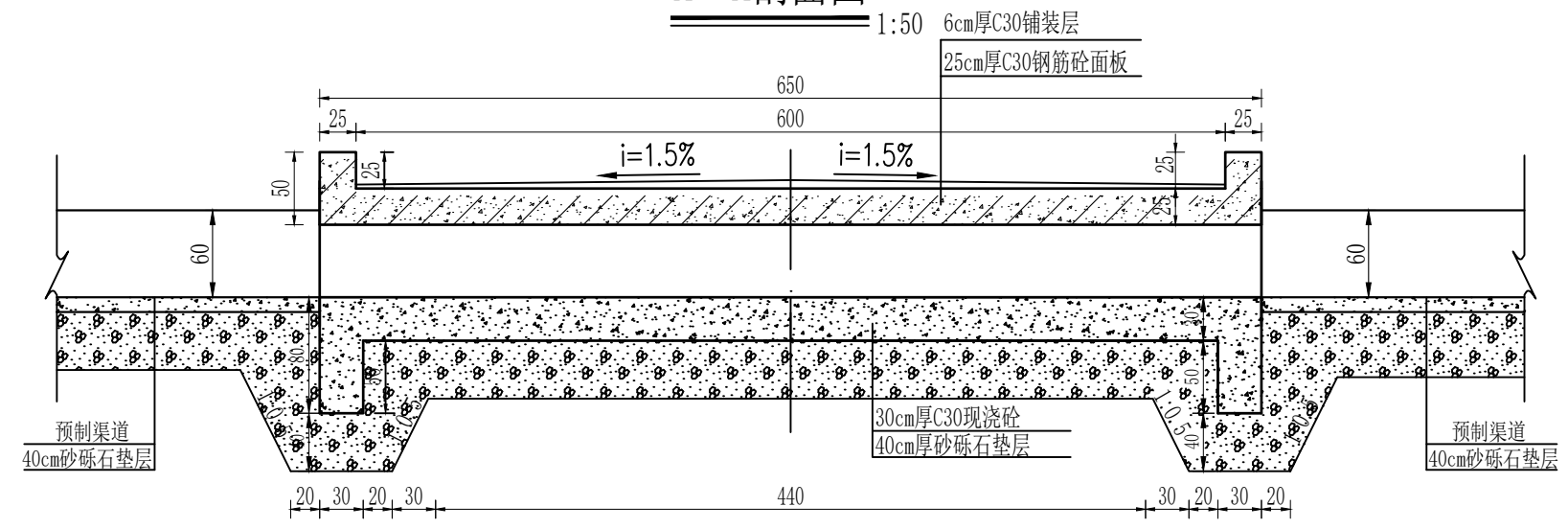
壹恒工程咨询有限公司

批准	李四德	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李四		水工	部分
审查	徐晓英	钢闸门设计图 (3/3)		
校核	李四			
设计	李四			
制图	李四	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-18	

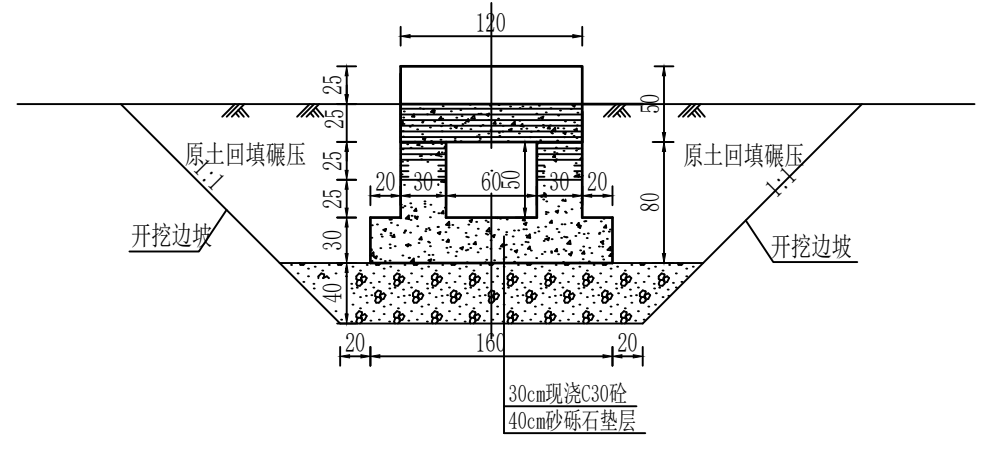
# UJ60矩形渠桥长6.5m盖板涵平面图 1:50



A--A剖面图

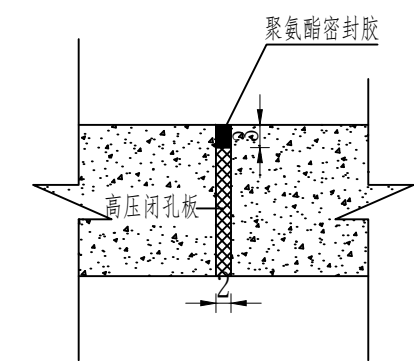


B--B剖面图 1:50



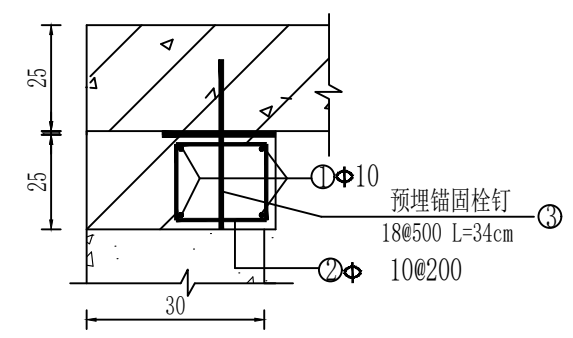
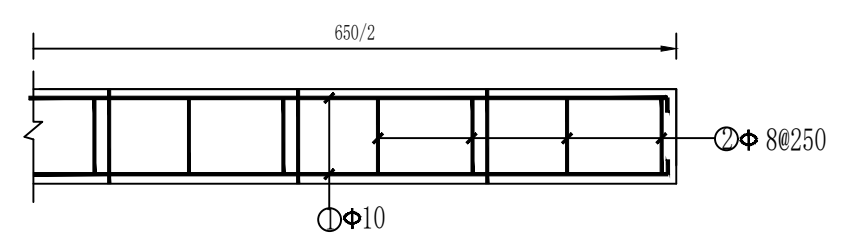
分缝设计图

1:10



台帽配筋图

1:20



钢筋表

部位	钢筋型式	钢筋直径	每根长度	根数	总长	单位重量	总重
			(mm)				
台帽	①	Φ10	6570	8	52.56	0.617	32.43
	②	Φ8	770	54	41.58	0.395	16.42
	③	Φ18	340	28	9.52	2.000	19.04
合计			计入3%损耗				69.93

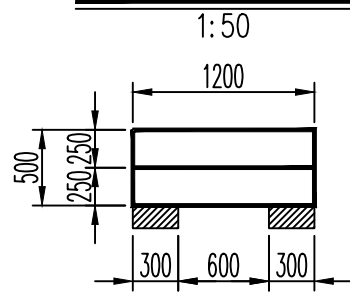
说明:

- 图中尺寸标注单位为cm;
- 混凝土强度为C30, 防渗等级W6, 抗冻等级为F200;
- 建筑物基础铺40cm厚砂砾石垫层, 砂砾石相对密度不小于0.75, 砂砾石垫层中小于0.075mm粒径的细颗粒含量不得超过10%, 最大粒径不宜大于80mm。
- 渠道填方土采用分层打夯, 每层30cm厚, 夯实密度不小于0.93;
- 混凝土接缝处用高压闭孔板填塞, 缝宽2cm, 并用2cm厚聚氨酯密封胶封缝;
- 建筑物位置可根据现场实际进行调整。

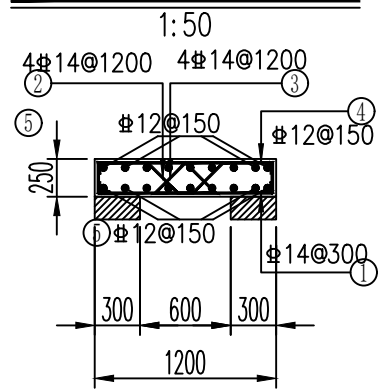
## 壹恒工程咨询有限公司

批准	李西博	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李西博		水工	部分
审查	徐晓英	UJ60矩形渠桥长6.5m盖板涵设计图1		
校核	李西博			
设计	李西博			
制图	李西博	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-19	

桥长6.5m 盖板纵剖视图

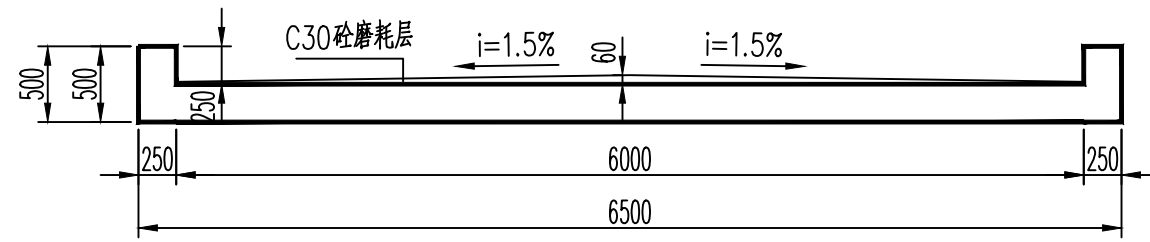


桥长6.5m 盖板纵断面钢筋图



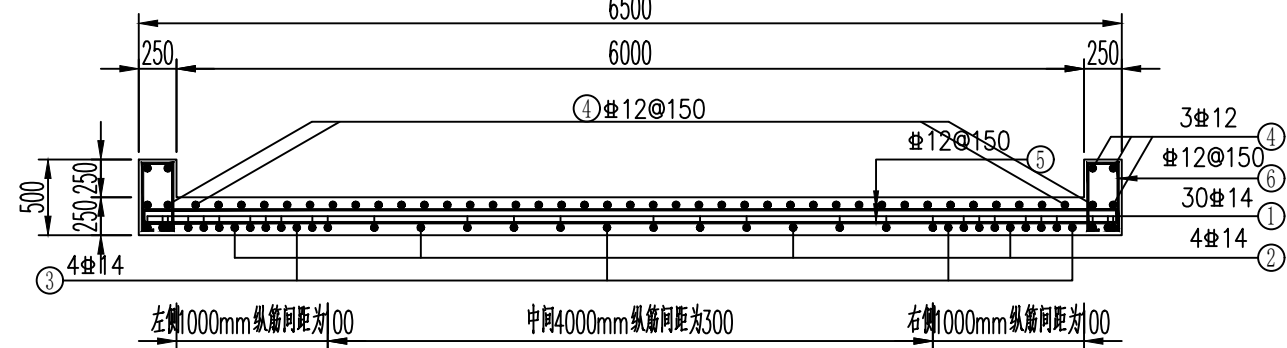
桥长6.5m 盖板横断面结构图

1:50

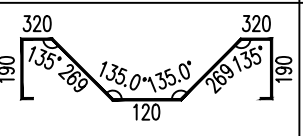
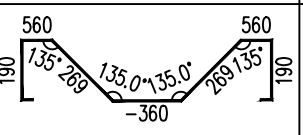
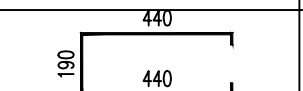


桥长6.5m 盖板横断面钢筋图

1:50



桥长6.5m 盖板桥钢筋表



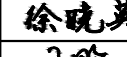
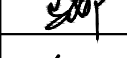

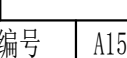
部位	编号	型式 (mm)	直径 (mm)	间距 (mm)	公差 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长度 (m)	总重量 (kg)	备注
	①	1140	Φ14	300	--	1238	30	37.14	44.94	
	②		Φ14	1200	--	1776	4	7.10	8.60	
	③		Φ14	1200	--	-1	4	-0.00	-0.00	
	④	1140	Φ12	150	--	1224	47	57.53	51.08	
	⑤	6440	Φ12	150	--	6524	18	117.43	104.28	
	⑥		Φ12	150	--	1154	18	20.77	18.45	

桥长6.5m 盖板桥材料表

规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	加3%损耗(kg)
Φ12	195.73	0.888	173.81	179.02
Φ14	44.24	1.210	53.53	55.14
合计	239.97		227.34	234.16

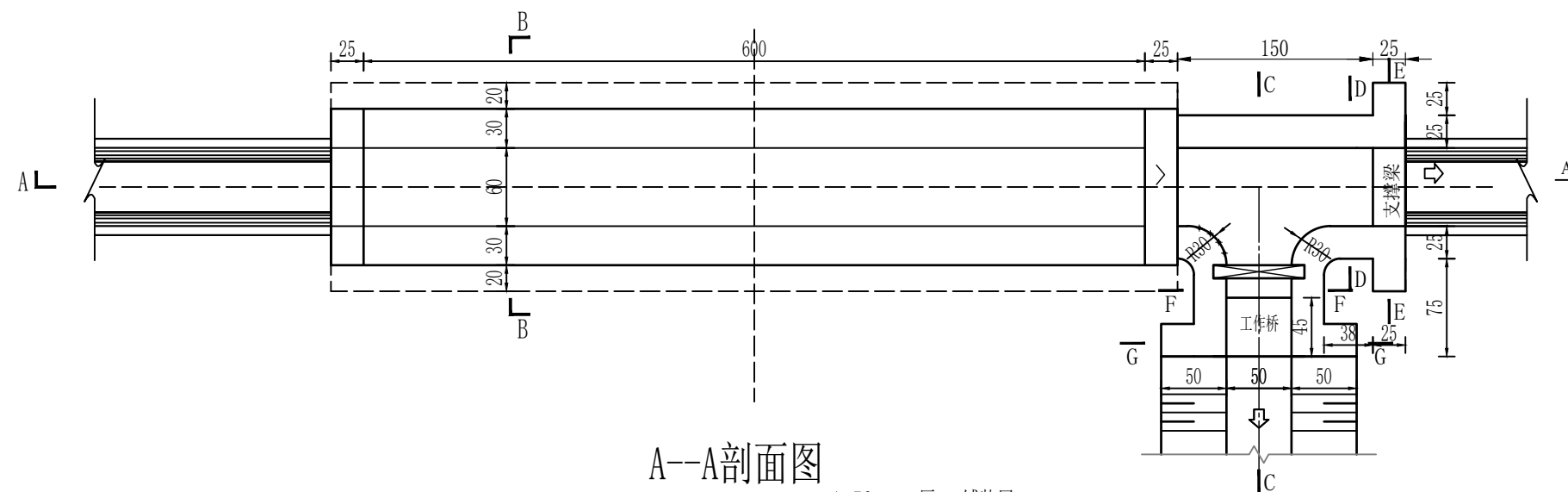
加 3.0% 损耗, 钢筋总重为: 234.16kg  
 每立方米混凝土含钢量为: 111.51kg  
 混凝土强度等级: C30, 方量为: 2.100m<sup>3</sup>  
 C30 铺装层 (磨损层) 方量为: 0.270m<sup>3</sup>

壹恒工程咨询有限公司

批准		2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定			水工	部分
审查		UJ60矩形渠桥长6.5m盖板涵设计图2		
校核				
设计				
制图		比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-20	

# UJ60矩形渠盖板涵+右单向分水闸平面图

1:50

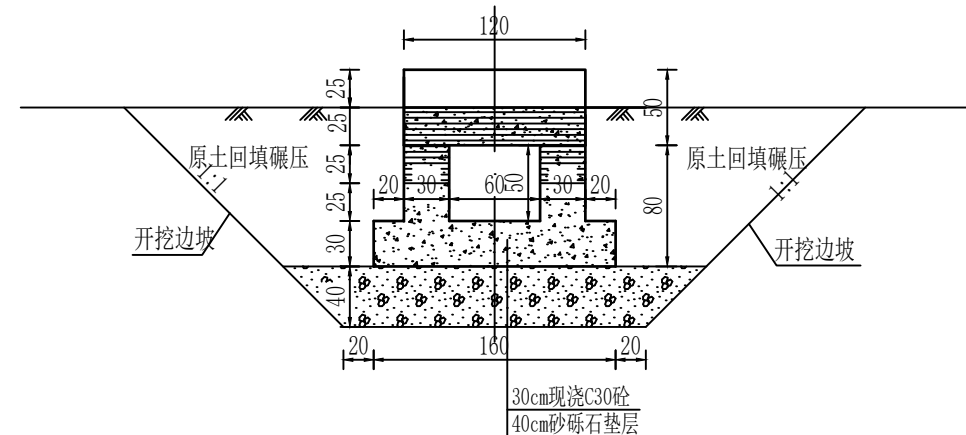


A--A剖面图

1:50

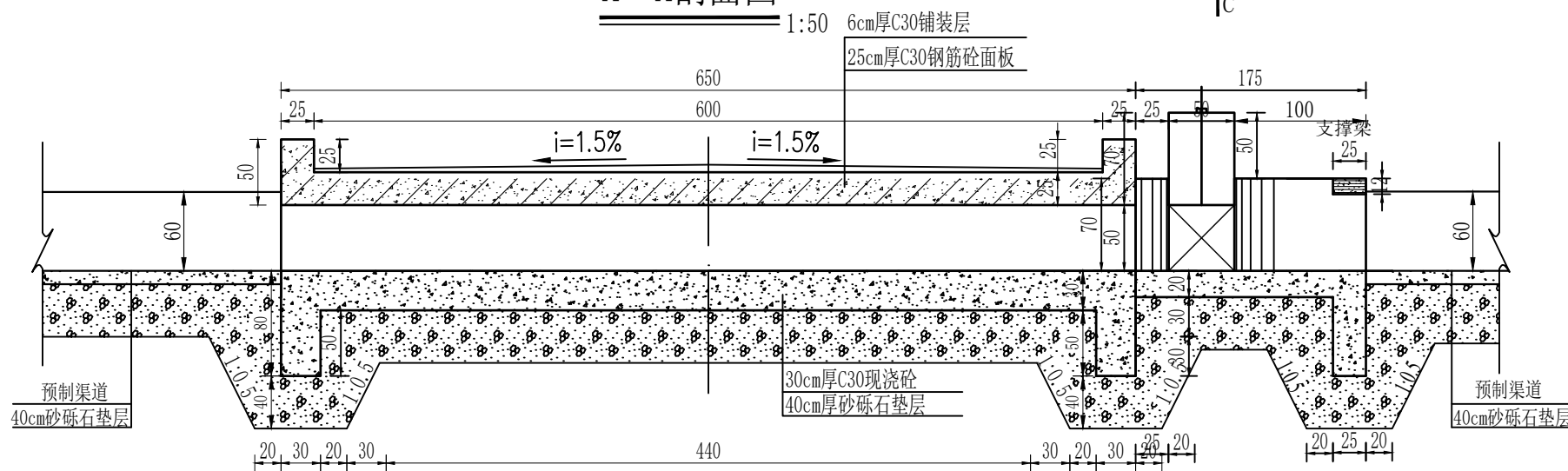
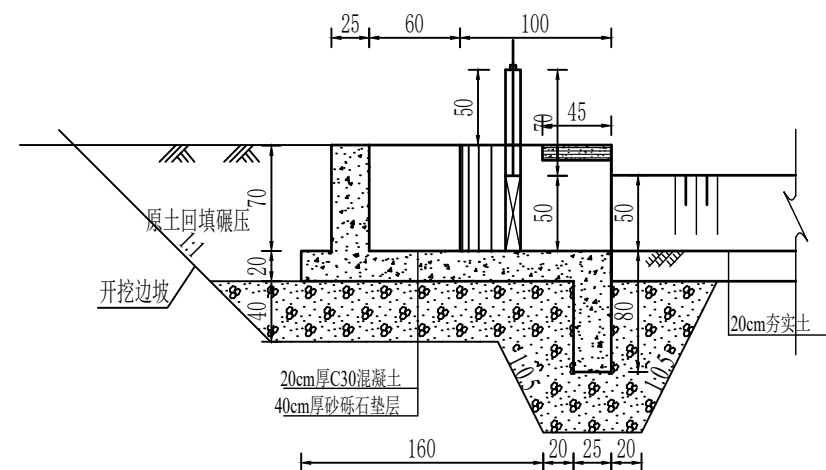
B--B剖面图

1:50



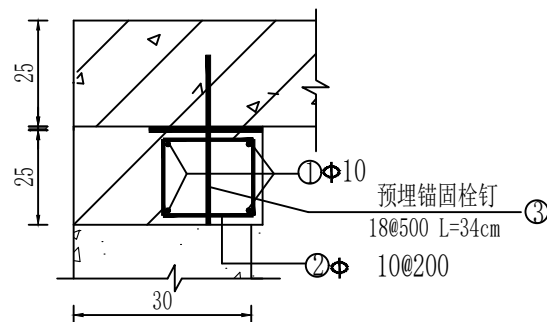
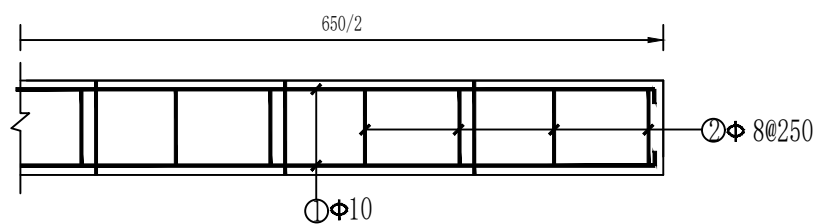
C--C剖面图

1:50



台帽配筋图

1:20



钢筋表

部位	钢筋型式	钢筋直径	每根长度	根数	总长	单位重量	总重
			(mm)				
台帽	①	Φ10	6570	8	52.56	0.617	32.43
	②	Φ8	770	54	41.58	0.395	16.42
	③	Φ18	340	28	9.52	2.000	19.04
合计			计入3%损耗				69.93

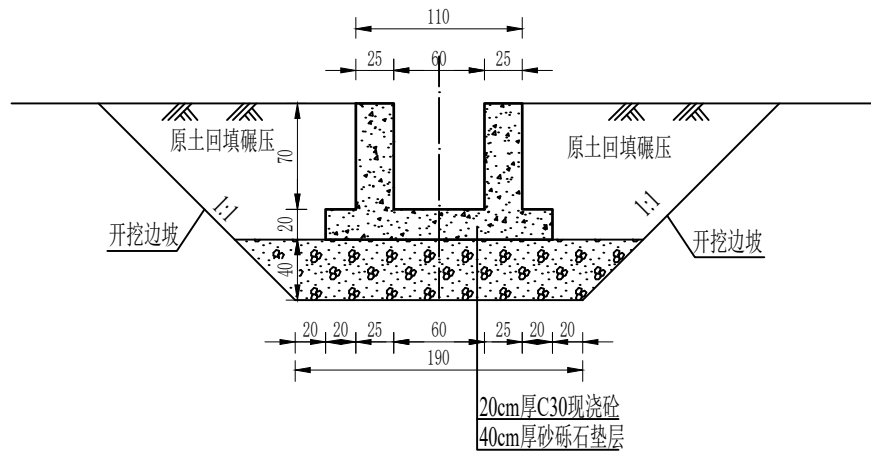
说明:

- 图中尺寸标注单位为cm;
- 混凝土强度为C30, 防渗等级W6, 抗冻等级为F200;
- 建筑物基础铺40cm厚砂砾石垫层, 砂砾石相对密度不小于0.75, 砂砾石垫层中小于0.075mm粒径的细颗粒含量不得超过10%, 最大粒径不宜大于80mm。
- 渠道填方土采用分层打夯, 每层30cm厚, 夯实密度不小于0.93;
- 混凝土接缝处用高压闭孔板填塞, 缝宽2cm, 并用2cm厚聚氨酯密封胶封缝;
- 建筑物位置可根据现场实际进行调整。

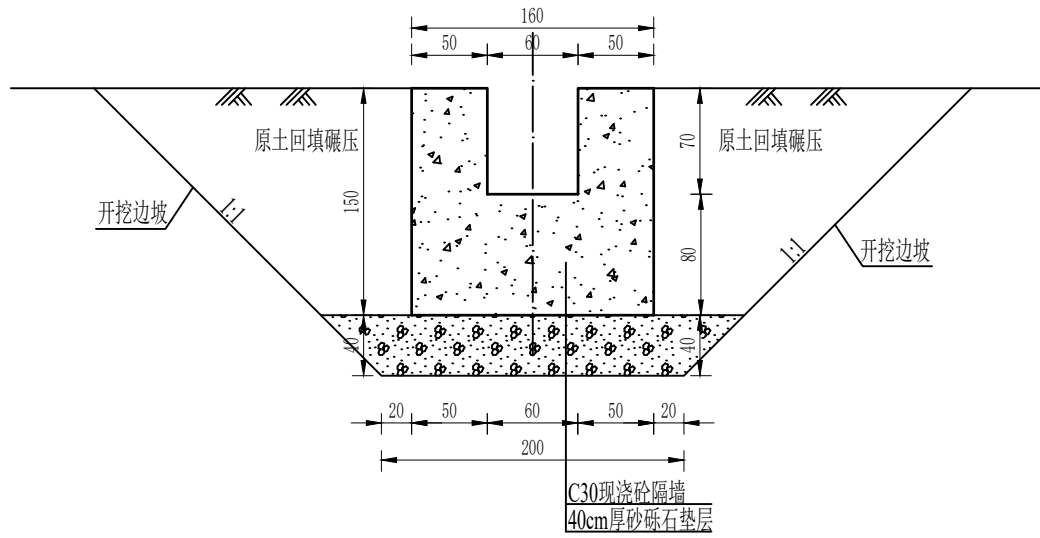
## 壹恒工程咨询有限公司

批准	李四德	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李四德		水工	部分
审查	徐晓英	UJ60矩形渠盖板涵+右单向分水闸设计图1		
校核	李四德			
设计	李四德			
制图	李四德	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-20	

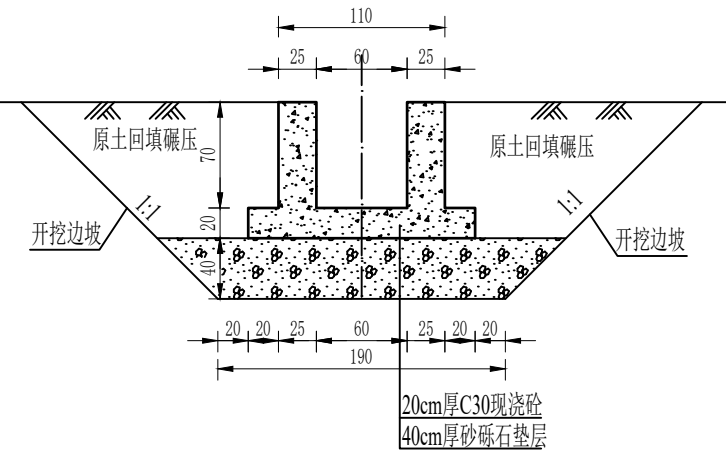
D-D剖面图 1:50



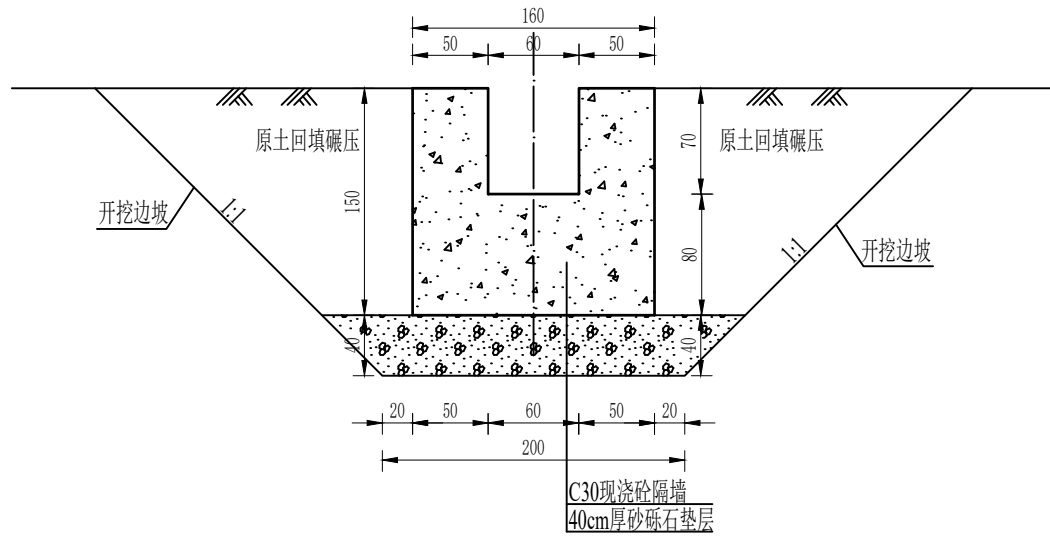
E-E剖面图 1:50



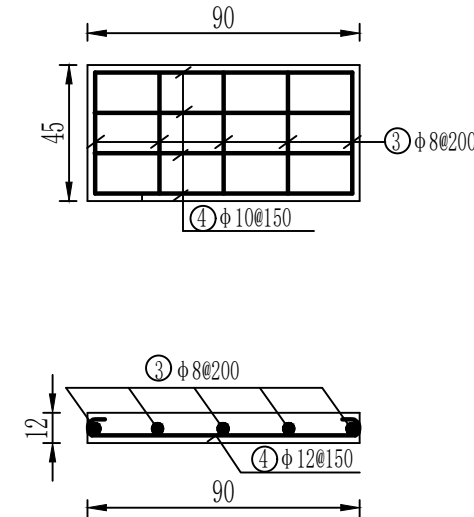
F-F剖面图 1:50



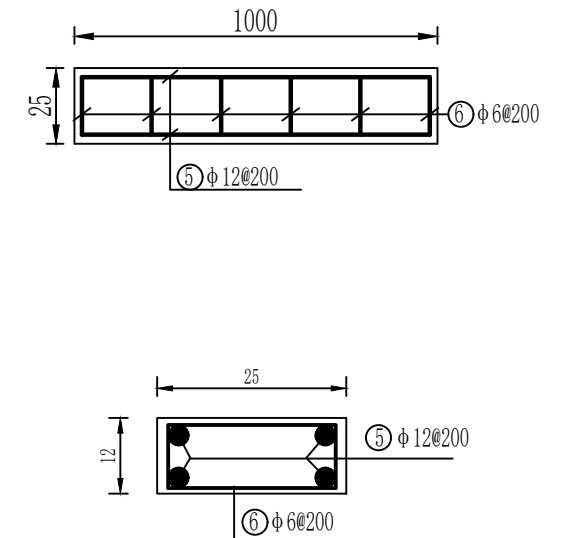
G-G剖面图 1:50



分水闸工作桥板配筋图 1:25



支撑梁配筋图 1:25(1:10)



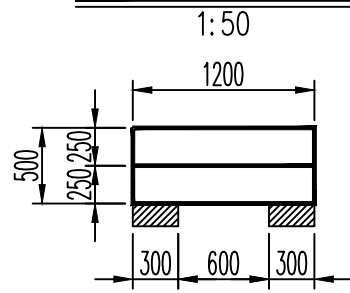
钢筋表

部位	钢筋型式	钢筋直径	每根长度	根数	总长	单位重量	总重
			(mm)				
分水闸工作桥	③	φ8	500	5	2.50	0.395	2.38
	④	φ12	1000	3	3.00	0.888	2.66
支撑梁	⑤	φ12	1350	4	4.60	0.888	4.08
	⑥	φ6	800	6	4.80	0.222	1.07
合计					10.50kg (含3%钢筋损耗)		

壹恒工程咨询有限公司

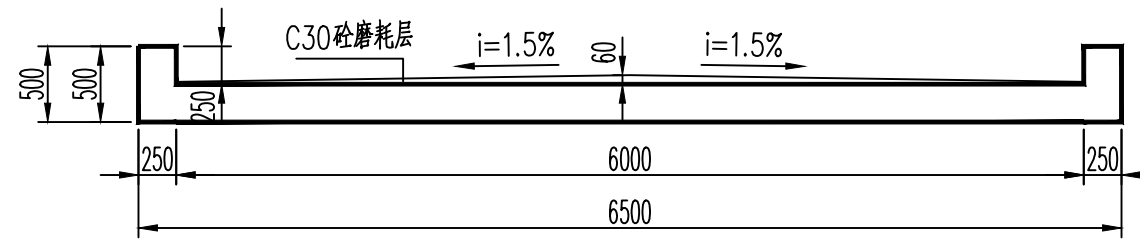
批准	李四博	2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定	李四博		水工	部分
审查	徐晓英	UJ60矩形渠盖板涵+右单向分水闸设计图2		
校核	李四博			
设计	李四博			
制图	李四博	比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-20	

桥长6.5m 盖板纵剖视图

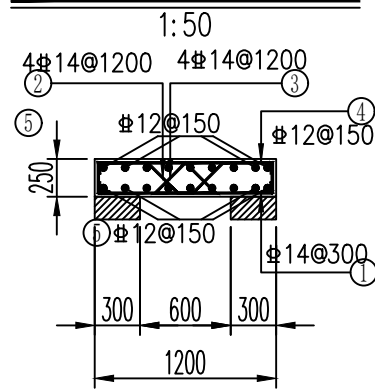


桥长6.5m 盖板横断面结构图

1:50

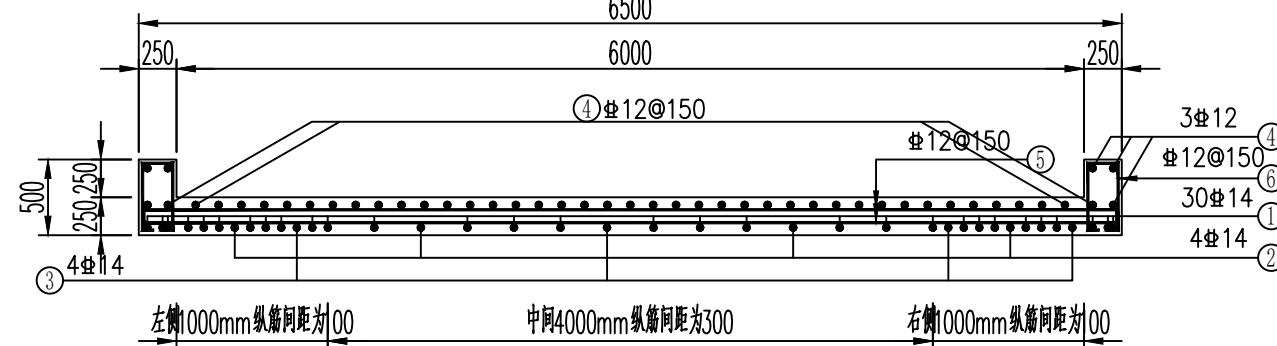


桥长6.5m 盖板纵断面钢筋图



桥长6.5m 盖板横断面钢筋图

1:50



桥长6.5m 盖板桥钢筋表

部位	编号	型式 (mm)	直径 (mm)	间距 (mm)	公差 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长度 (m)	总重量 (kg)	备注
	①	1140	14	300	--	1238	30	37.14	44.94	
	②		14	1200	--	1776	4	7.10	8.60	
	③		14	1200	--	-1	4	-0.00	-0.00	
	④	1140	12	150	--	1224	47	57.53	51.08	
	⑤	6440	12	150	--	6524	18	117.43	104.28	
	⑥		12	150	--	1154	18	20.77	18.45	

桥长6.5m 盖板桥材料表

规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	加3%损耗(kg)
12	195.73	0.888	173.81	179.02
14	44.24	1.210	53.53	55.14
合计	239.97		227.34	234.16

加 3.0% 损耗, 钢筋总重为: 234.16kg  
 每立方米混凝土含钢量为: 111.51kg  
 混凝土强度等级为: C30, 方量为: 2.100m<sup>3</sup>  
 C30 铺装层 (磨损层) 方量为: 0.270m<sup>3</sup>

壹恒工程咨询有限公司

批准		2026年米吉克乡库木买里村农田灌溉水渠建设项目	实施方案	阶段
核定			水工	部分
审查		UJ60矩形渠盖板涵+右单向分水闸设计图3		
校核				
设计				
制图		比例	日期	2026年03月
证书编号	A151033959	图号	AKS-BCX-MJKX-QDJZW-20	