

获嘉县位庄节制闸渡汛抢修项目 实施方案

委托单位：获嘉县水利局

编制单位：中建山河建设管理集团有限公司

编制日期：2023年6月

项目名称：获嘉县位庄节制闸渡汛抢修项目实施方案

委托单位：获嘉县水利局

编制单位：中建山河建设管理集团有限公司

批准：朱广利

审查：孟庆伟

校核：许义峰

项目负责人：薛志邦

主要完成人：张道杰 刘欣 丁先鹏

彭家辉 张锦涛

完成时间：2023年6月



工程资质证书

证书编号: A241019241

有效期: 至 2023 年 10 月 22 日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 中建山河建设管理集团有限公司

经济性质: 有限责任公司(自然人独资)

资质等级: 农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级; 水利行业丙级。



发证机关:



2021 年 07 月 30 日

目 录

1、概述	1
1.1 工程概况	1
1.2 工程现状及存在问题	2
1.3 建设任务	3
1.4 工程投资	4
2、水文	5
2.1 流域概况	5
2.2 气象	5
3、指导思想和原则	6
3.1 指导思想	6
3.2 基本原则	6
4、工程设计	7
4.1 设计依据及建设内容	7
4.2 工程设计	8
5、施工组织设计	10
5.1 施工条件	10
5.2 施工组织设计	11
6、投资预算	13
6.1 建设内容	13
6.2 编制依据	13
6.3 基础单价及计算依据	13

6.4 工程预算 15

1、概述

1.1 工程概况

卫河发源于山西省陵川县夺火镇，流经武涉、博爱、焦作、修武，在西马厂沿获嘉、辉县交界由西至东在西永康北入卫河，系卫河上游，俗称西大沙河。卫河上段流域控制面积 1972 平方公里，由于地形演变，使两岸形成不同特点的支流。左岸主要支流有纸坊沟、峪河、石门河、黄水河、刘店干河、百泉河等，地势陡峻，源短流急，每逢暴雨，集流迅速，右岸主要支流有镜高涝河、西孟姜女河。大狮涝河等，属平原河流，遇雨集流慢，汇流迟，又往往形成大面积的内涝积水。卫河在获嘉县境内西起黄堤镇西马厂村的西北，东至照镜镇安村东北，境内全长约 21.2 公里。自然地势西高东低，坡降 1/3500，南高北低，坡降 1/4500。

位庄节制闸坐落卫河上游(卫河上游段又称西大沙河)，招民庄北，距离下游与共产主义渠交叉口 13.149km，1970 年春开始兴建，同年年底竣工，闸 7 孔，每孔净宽 3 米，高 4.3 米。1978 年冬天，卫河进行二次开宽下挖时，新增 2 孔，1984 年冬天又将原设计的 7 孔木门，改变为 9 孔钢筋混凝土微拱平面闸门。上游连接段有浆砌石挡土墙，铺盖长 6m，铺盖为浆砌石结构。闸室段长 10m，闸底板与闸墩为分离式，都是浆砌石结构，闸底板厚 1.5m，闸墩高 4.5m，闸墩基础厚 2m，宽 2.3m，闸墩宽 1.3m；

闸墩上排架为砖柱，高4.5m，排架上为闸房，闸房高3.0m，宽2.5m，闸房为砖结构。下游连接段消力池、海漫；消力池长8m，底板厚1.5m，为浆砌石结构，海漫长6m，底板厚1.5m，为浆砌石结构。闸门后部的工作桥由三块40公分宽的预制板搭接在闸墩而成，闸房内有电动启闭机3台，手摇启闭机6台，7.8千瓦发电机组一套。位庄节制闸主要用于灌溉，补充地下水以及沿岸除涝排水，设计控制灌溉面积为2.8万亩。

1.2 工程现状及存在问题

位庄节制闸坐落卫河上游(卫河上游段又称西大沙河)，招民庄北，距离下游与共产主义渠交叉口 13.149km；位庄节制闸设计除涝标准为 5 年一遇，防洪标准为 20 年一遇，最大流量为 958m³/s，目前，闸区左岸三孔闸室垮塌，闸门启闭机缺失，造成三孔闸门无法开启，严重影响了正常运行。



图 1-1 位庄节制闸现状



图 1-2 位庄节制闸左岸闸门现状



图 1-3 闸墩现状

1.3 建设任务

位庄节制闸坐落于卫河上游，主要方便于沿岸耕地的灌溉和排涝需要。工程建成于 1970 年，目前已超期运行，现左岸三孔闸室的垮塌，造成闸门孔无法开启，严重影响该闸的排水、防洪

功能。

为做好卫河水闸防汛抢险应急处置工作，最大限度地减少水闸安全事件可能造成的损失，本次度汛抢修项目主要建设任务为：①将原位庄节制闸左岸三孔闸门、闸墩及闸室进行拆除。②原左岸三孔闸室底板及下游消力池段有两处冲坑，需回填平整，在平整后的底板上新铺 0.6 米厚 C30 混凝土底板，原闸室拆除后改为修建一道长 11.5 米，高 1.6 米浆砌石溢流堰。③上游翼墙段加固 8 米长，内底脚采用抛石护底，外底脚采用反滤层护底。

1.4 工程投资

获嘉县位庄节制闸度汛抢修项目实预算总投资为 30 万元；其中建筑工程预算投资 25.16 万元，临时工程投资 4.84 万元。

2、水文

2.1 流域概况

卫河是海河流域的一大支流。它北邻漳河，西北靠太行山，西南临丹河、沁河、黄河，东南与柳青河、金堤河接壤，呈西南、东北走向。其上游发源于山西省陵川县夺火镇南岭，流经山西、河南、河北、山东四省，于河北省馆陶县徐万仓与漳河汇流后，称卫运河(亦称漳卫河)，全长 344.50km，流域面积 14970km²，其中河南省境内河长 286.50km，流域面积 14580km²。

2.2 气象

新乡市卫河、共产主义渠流域属暖温带大陆性季风型气候，四季分明，多年平均气温约 14° C，多年平均降水量山丘区约 800mm、平原区约 600mm。冬春多北风，为大陆性干燥气团所控制，降雨少而蒸发大。

降水量年际变化较大，丰水的 1963 年，区域降水量均在 1000mm 以上，新乡站为 1168.4mm，卫辉站为 1224.5mm；枯水的 1965 年，区域降水量较小，仅在 309.6~487.0mm 之间，丰枯年相差 2.5 倍以上。降水量年内分配也极不均匀，平均汛期(6-9 月)降水量占年降水总量的 72.3%-74%；多年平均 7、8 月的降水量占年总降水量的 49.5%-51.8%。多年平均 7 月份降水量最多，均在 150mm 以上，1 月份降水最少，平均不到 5mm，新乡站多年平均 7 月份降水量是 1 月份的 39.6 倍。

3、指导思想和原则

3.1 指导思想

为充分做好雨季防汛抢险工作，以“预防为主、防抢结合”为指导思想，结合本次工程实际情况，尽快开展获嘉县位庄节制闸渡汛抢修工作，恢复水闸基本排涝、灌溉功能，保证工程安全运行，发挥水利工程效益，保障人民生命和财产安全。

3.2 基本原则

立足工程现状，坚持“实事求是、统筹安排、保证重点、严格标准”的原则。对年久失修，无法正常运行、防护范围最广，最迫切的水利工程，进行整修，保持工程的设计功能，做好水闸防汛抢修应急处置工作。

4、工程设计

4.1 设计依据及建设内容

4.1.1 设计依据

- (1) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2000）；
- (2) 《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）；
- (3) 《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）；
- (4) 《水利水电工程设计工程量计算规定》（SL328-2018）；
- (5) 《建筑地基处理技术规范》（JGJ79-2015）；
- (6) 主要材料价主要参考《河南省新乡市水利信息价》(2023年第二期)；
- (7) 《河南省 2006 年水利预算定额》；
- (8) 河南省水利厅 河南省发展和改革委员会关于印发《河南省水利水电工程设计概(估)算编制规定》的通知（豫水建〔2017〕1 号）；
- (9) 税率根据建办标函【2019】193 号文，增值税税率为 9%。

4.1.2 建设内容

工程设计主要内容：将原位庄节制闸左岸三孔闸门、闸墩、闸室进行拆除。工程顺水流方向分为上游铺盖段和溢流堰段；溢流堰段及现有消力池段有两处冲坑，需进行回填，回填方量为 163.4m³；上游铺盖段、溢流堰段需新铺 0.6 米厚 C30 混凝土底板；原闸室拆除后改为修建一道长 11.5 米，高 1.6 米溢流堰；堰体为

M7.5 浆砌石结构，上游翼墙段加固 8 米长，内底脚采用抛石护底，外底脚采用反滤层护底。

4.2 工程设计

左岸三孔水闸修建设计

根据本次度汛抢险工程建设内容，顺水流方向自上而下由上游铺盖段、溢流堰段、现有消力池段三部分组成。

(1) 上游铺盖段底板设计

闸室上游连接段主要功能是起到河道和水闸平顺链接，结合工程现状，在现有底板上新铺 0.6 米厚 C30 混凝土底板，长度 5 米，宽度 11.5 米，使本工程上游段底板与溢流堰段底板达到相同标高。

(2) 溢流堰段设计

位庄节制闸左岸三孔闸室的垮塌，造成闸门孔无法开启，为满足汛期节制闸排洪、排涝功能，兼顾灌溉功能，本次度汛抢险设计将原位庄节制闸左岸三孔闸室、闸墩、闸门进行拆除，修建溢流堰 1 座。

原水闸段现底板为浆砌石结构，因节制闸运行时间较长，底板处有冲坑 1 处，面积约为 120m²，冲坑最深处约为 2.8 米，本次左岸三孔水闸工程设计先将原底板冲坑采用 C30 混凝土进行填充后，加铺 0.6 米厚 C30 混凝土底板，长为 8.6 米，宽度 11.5 米。

溢流堰体采用 M7.5 浆砌石结构，为保持堰体稳定，堰体每

隔 0.5 米预埋 $\phi 18$ 钢筋一根，钢筋底板埋深为 0.5 米，埋入堰体深度为 1 米。堰体长 11.5 米，高 1.6 米，堰顶宽 1.0 米，堰体下游侧坡比 1:1.0。

(3) 现有消力池段冲坑回填

现有消力池段因长时间水流冲刷形成面积约为 70m^2 冲坑 1 处，冲坑最深处约为 1.5 米，采用 C30 混凝土回填，回填方量约为 43.4m^3 。

5、施工组织设计

5.1 施工条件

5.1.1 对外交通条件

本项目施工地点在获嘉县境内属平原地区，地势平坦，国家重要交通枢纽如新焦铁路、国道 G234、荷宝高速等横贯其中，县与乡、乡与村之间几乎都有不同等级的公路相通，对外交通十分便利。

5.1.2 施工场地条件

位庄节制闸坐落卫河上游（卫河上游段又称西大沙河），招民庄北，距离下游与共产主义渠交叉口 13.149km，左右岸均有道路可通至闸址处，左侧为水泥路需从辉县穆家营村穿过，通至闸址；右侧紧邻卫河大堤，两条路皆可通行。

5.1.3 自然条件

项目区地处暖温带，属大陆性季风型气候，四季分明，历年平均气温 14℃，最高气温 42℃，最低温度 -20℃；风向东北，最大风力 8 级，多年平均最大风速为 15.0m/s。多年平均降水量山丘区约 800mm、平原区约 600mm。冬春多北风，为大陆性干燥气团所控制，降雨少而蒸发大。

5.1.4 施工期水、电供应条件

工程闸址区地处平原，通信便利；闸址附近有高压线通过，施工供电可结合工程管理，通过变压器接入使用。

5.2 施工组织设计

5.2.1 施工围堰及排水

根据本次水闸修建设计布置，需要在闸室上游 5m 处修建上游围堰，在闸室下游 4m 处修建下游围堰，其间距为 17.6m。围堰设计采用原闸室拆除材料及附近开挖土碾压堆筑，顶宽 2m，高 3 米，内、外边坡均为 1:1.5。

位庄节制闸处常年有水，在进行基础清理、衬砌时，要做施工导流，现场配备 ISW125-125 型水泵 2 台，将施工段积水抽入下游，保证施工期内导流工作顺利进行。

5.2.2 拆除施工

本次度汛抢修工程设计对位庄节制闸左岸三孔水闸闸底板、水闸下游底板、闸墩进行拆除，拆除采用机械拆除，弃渣可用于水闸上、下游围堰堆筑。

5.2.3 浆砌石施工

本次度汛抢修工程设计采用浆砌石的部位为溢流堰堰体。施工前应放样、立模、砌筑轮廓。

浆砌石砌筑前应保持砌石表面洁净、湿润，采用坐浆法分层砌筑，铺浆厚宜 3-5cm，砌缝需用砂浆填充饱满，不得无浆直接贴靠。要求上、下错缝，砂浆饱满，稳定密实。

5.2.4 混凝土施工

1) 混凝土的运输，应根据相应的拌合能力或产量，混凝土

施工浇筑强度和运输距离，配以相应数量的机动小翻斗车，运送混凝土的车箱要严密防止漏浆，其砂浆损失应控制在 1% 的范围内。

2) 混凝土浇筑与振捣

混凝土采用机械拌合，拌合时间按规定完成，拌筒内残留量应下低于 5%，装料不得超过 10%，搅拌机因故停机 45min 以上应清洗，拌合时间不能超过规定时间（坍落度 0~1cm，120s，2~7cm 时，60s，大于 7cm 时，45s）。

浇筑时不论运距长短、浇筑高低等原因混凝土不能出现离析现象，混凝土自由倾落高度不能超出 2m，运输时间不能超过 1~1.5h。两次浇筑不得超过 2h，否则按“凿毛”规定处理后浇筑二期。另外雨季严格注意防雨水。

振捣采用机械振捣，振捣厚度一般不超过 25~30cm，若使用插入式振捣器，其要求的振动力、频率、振幅应符合规范要求。

3) 养护要求

混凝土的养护：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，使混凝土表面水份不再蒸发，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。

6、投资预算

6.1 建设内容

工程设计主要内容：将原位庄节制闸左岸三孔闸门、闸墩、闸室进行拆除。工程顺水流方向分为上游铺盖段和溢流堰段；溢流堰段及现有消力池段有两处冲坑，需进行回填，回填方量为 163.4m^3 ；上游铺盖段、溢流堰段需新铺 0.6 米厚 C30 混凝土底板；原闸室拆除后改为修建一道长 11.5 米，高 1.6 米溢流堰；堰体为 M7.5 浆砌石结构。上游翼墙段加固 8 米长，内底脚采用抛石护底，外底脚采用反滤层护底。

6.2 编制依据

(1) 河南省水利厅 河南省发展和改革委员会关于印发《河南省水利水电工程设计概(估)算编制规定》的通知(豫水建[2017]1号)；

(2) 主要材料价主要参考《河南省新乡市水利信息价》(2023年第二期)；

(3) 《河南省 2006 年水利预算定额》；

(4) 税率根据建办标函【2019】193 号文，增值税税率为 9%。

(5) 本项目的说明及图纸。

6.3 基础单价及计算依据

1、人工工资

本工程以河道工程确定人工预算单价,工长为 11.55 元/工时;
初级工为 6.13 元/工时。

2、材料预算价格

(1) 主要材料预算价格

参考目前已发布的最新造价信息《河南省新乡市水利信息价》2023 年第二期及结合工程所在地实际调查价格综合考虑。材料原价、运杂费、运输保险费和采购及保管费等分别按不含增值税进项税额的价格计算。采购及保管费,按现行计算标准乘以 1.10 调整系数。主要材料基价按下表 6-1 调整。

表 6-1 主要材料基价表

序号	材料名称	单位	基价(元)
1	柴 油	t	7106
2	汽 油	t	7458

(2) 次要材料预算价格

其他次要材料预算价格参考当地有关价格信息及调查市场价格的情况确定,以不含增值税进项税额的价格计算。

(3) 电、风、水单价(税前)

风 0.17 元/m³, 水价 5.39 元/m³, 电价 0.66 元/kw.h。

3、费用计算标准及计算依据

投资预算按照《河南省水利水电工程设计概(估)算编制规定(2017版)》和豫水建[2017]8号文颁发的《转发河南省水利厅关于调整水利工程施工现场扬尘污染防治费的通知》进行编

制，按调整后的施工机械台时费定额和不含增值税进项税额的基础价格计算，施工机械台时费定额的折旧费除以 1.15 调整系数，修理及替换设备费除以 1.11 调整系数，安装拆卸费不变；掘进机及其他由建设单位采购、设备费单独列项的施工机械，台时费中不计折旧费，设备费除以 1.17 调整系数。

税金：税金指应计入建筑安装工程费用内的增值税销项税额，税率为 9%。

7.4 工程预算

获嘉县位庄节制闸渡汛抢修项目实预算总投资为 30 万元；其中建筑工程预算投资 25.16 万元，临时工程投资 4.84 万元。

工程预算总表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	设备购置费	独立费用	合计
I	工程部分投资				30.00
	第一部分 建筑工程	25.16			25.16
	第二部分 机电设备及安装工程				
	第三部分 金属结构设备及安装工程				
	第四部分 施工临时工程	4.84			4.84
	第五部分 独立费用				
	一至五部分投资合计	30.00			30.00
	基本预备费				
	静态投资				30.00
II	建设征地移民补偿投资				
	环境保护工程投资静态投资				
	水土保持工程投资静态投资				
V	工程投资总计(I~V合计)				30.00
	静态总投资				30.00
	价差预备费				
	建设期融资利息				
	总投资				30.00

建筑工程单价表

单价编号	1	项目名称	浆砌石拆除		
定额编号	30087+20477			定额单位	100m3
施工方法	拆除、清理、堆放挖装、运输、卸除、空回				
编号	名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
一	直接费	元			9870.75
(一)	基本直接费	元			9182.09
1	人工费	元			5615.79
	工长	工时	18	11.55	207.90
	初级工	工时	882.2	6.13	5407.89
2	材料费	元			99.10
	零星材料费	%	0.5	5504.22	27.52
	零星材料费	%	2	3578.77	71.58
3	机械使用费	元			3467.20
	单斗挖掘机 液压 1m3	台时	2.74	177.35	485.94
	推土机 88kw	台时	1.37	154.14	211.17
	自卸汽车 5t	台时	32.67	84.79	2770.09
(二)	其他直接费	%	7.5	9182.09	688.66
二	间接费	%	12.5	9870.75	1233.85
三	利润	%	7	11104.60	777.33
四	税金	%	9	11881.93	1069.37
	合计	元			12951.30
单价编号	4	项目名称	M7.5浆砌石溢流堰		

建筑工程单价表

定额编号	30026	定额单位	100m ³		
施工方法	选石、修石、冲洗、拌浆、砌石、勾缝				
编号	名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
一	直接费	元			29337.14
(一)	基本直接费	元			27290.36
1	人工费	元			5967.66
	工长	工时	16.2	11.55	187.11
	中级工	工时	329.5	8.90	2932.55
	初级工	工时	464.6	6.13	2848.00
2	材料费	元			21032.64
	预拌砌筑砂浆 M7.5	m ³	34.4	420.00	14448.00
	块石	m ³	108	60.00	6480.00
	其他材料费	%	0.5	20928.00	104.64
3	机械使用费	元			290.06
	混凝土搅拌机 0.4m ³	台时	6.19	26.13	161.74
	胶轮车	台时	156.49	0.82	128.32
(二)	其他直接费	%	7.5	27290.36	2046.78
二	间接费	%	12.5	29337.14	3667.14
三	利润	%	7	33004.28	2310.30
四	材料补差	元			6465.96
	块石	m ³	108	59.87	6465.96
五	税金	%	9	41780.54	3760.25
	合计	元			45540.79
单价编号	10.2	项目名称	反滤层护外底脚		

建筑工程单价表

单价编号	6	项目名称	普通平面模板		
定额编号	50005+50006			定额单位	100m ²
施工方法	模板制作, 立柱、围令制作, 预埋铁件制作, 模板运输; 模板安装、拆除、除灰、刷脱模剂, 维修、倒合、拉筋割断				
编号	名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
一	直接费	元			9550.32
(一)	基本直接费	元			8884.02
1	人工费	元			1863.70
	工长	工时	14.7	11.55	169.79
	高级工	工时	18.9	10.67	201.66
	中级工	工时	140.6	8.90	1251.34
	初级工	工时	39.3	6.13	240.91
2	材料费	元			5854.15
	铁钉	kg	5.4	5.20	28.08
	铁件	kg	20.69	5.20	107.59
	锯材	m ³	2.24	1538.46	3446.15
	铁件及预埋铁件	kg	312.82	5.20	1626.66
	铁丝	kg	1.04	5.20	5.41
	电焊条	kg	5.08	6.00	30.48
	预制混凝土柱	m ³	0.99	500.00	495.00
	其他材料费	%	2	3575.74	71.51
	其他材料费	%	2	2163.63	43.27
3	机械使用费	元			1166.17
	载重汽车 5t	台时	1.63	50.55	82.40
	钢筋弯曲机 Φ6-40	台时	0.43	17.57	7.56
	钢筋切断机 20kW	台时	0.16	25.81	4.13
	圆盘锯	台时	4.55	27.52	125.22
	双面刨床	台时	3.8	19.56	74.33
	汽车起重机 5t	台时	11.6	64.69	750.40
	电焊机 交流 25kVA	台时	6.51	10.23	66.60
	其他机械费	%	5	293.64	14.68
	其他机械费	%	5	817.00	40.85
(二)	其他直接费	%	7.5	8884.02	666.30
二	间接费	%	9.5	9550.32	907.28
三	利润	%	7	10457.60	732.03
四	材料补差	元			292.75

建筑工程单价表

单价编号	2	项目名称	钢筋砼闸门拆除		
定额编号	40469+20477	定额单位	100m3		
施工方法					
编号	名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
	40469				11687.66
一	直接费	元			9151.73
(一)	基本直接费	元			8513.24
1	人工费	元			95.63
	初级工	工时	15.6	6.13	95.63
2	材料费	元			405.39
	零星材料费	%	5	8107.85	405.39
3	机械使用费	元			8012.22
	单斗挖掘机 液压 0.6m3	台时	59.566	134.51	8012.22
(二)	其他直接费	%	7.5	8513.24	638.49
二	间接费	%	9.5	9151.73	869.41
三	利润	%	7	10021.14	701.48
四	税金	%	9	10722.62	965.04
	合计	元			11687.66
	20477				5148.81
一	直接费	元			3924.13
(一)	基本直接费	元			3650.35
1	人工费	元			111.57
	初级工	工时	18.2	6.13	111.57
2	材料费	元			71.58
	零星材料费	%	2	3578.77	71.58
3	机械使用费	元			3467.20
	单斗挖掘机 液压 1m3	台时	2.74	177.35	485.94
	推土机 88kw	台时	1.37	154.14	211.17
	自卸汽车 5t	台时	32.67	84.79	2770.09
(二)	其他直接费	%	7.5	3650.35	273.78
二	间接费	%	12.5	3924.13	490.52
三	利润	%	7	4414.65	309.03
四	税金	%	9	4723.68	425.13
	合计	元			5148.81
	总计	元			16836.47

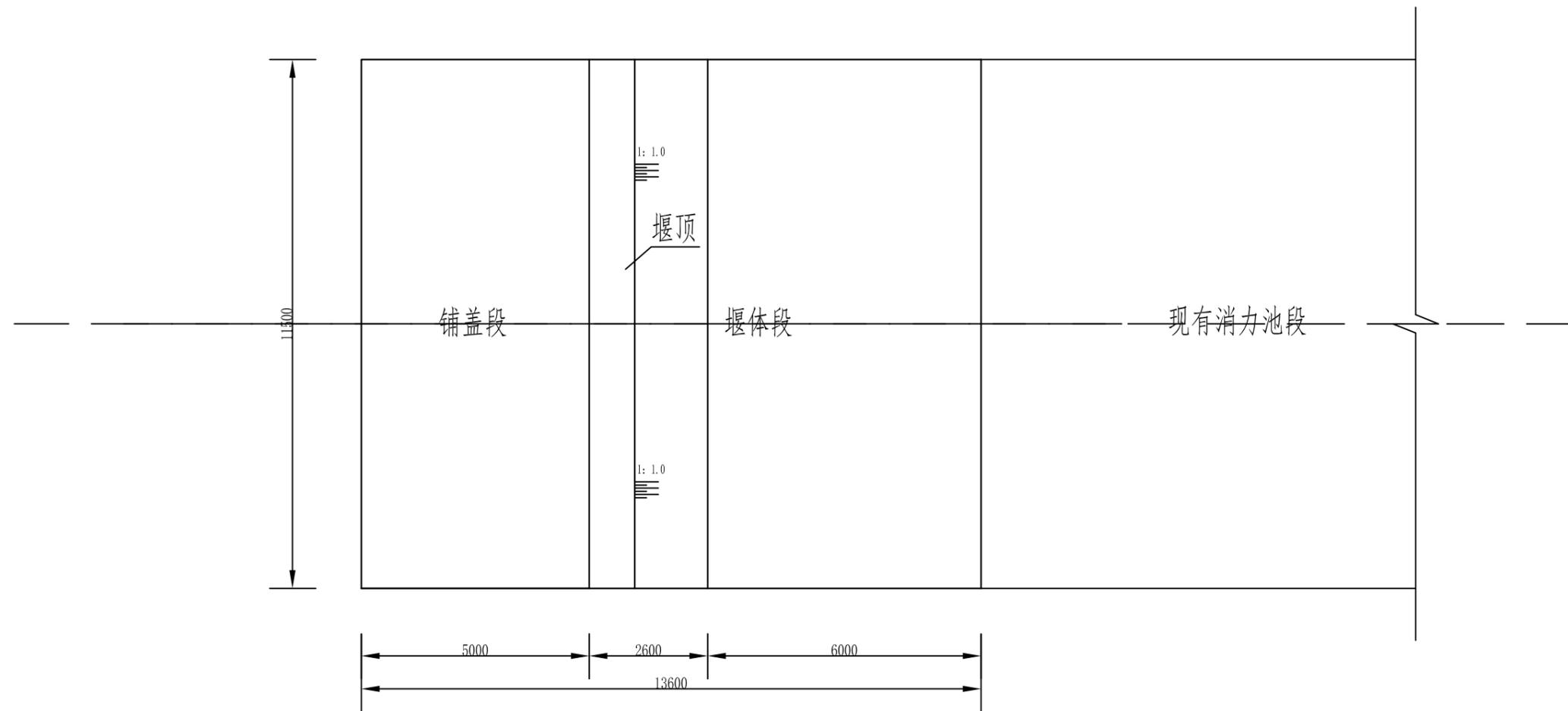
建筑工程单价表

单价编号	7	项目名称	预埋Φ18钢筋		
定额编号	40444	定额单位	t		
施工方法	回直、除锈、切断、弯制、焊接、绑扎及加工场至施工场地运输				
编号	名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
一	直接费	元			4216.61
(一)	基本直接费	元			3922.43
1	人工费	元			917.08
	工长	工时	10.3	11.55	118.97
	高级工	工时	28.8	10.67	307.30
	中级工	工时	36	8.90	320.40
	初级工	工时	27.8	6.13	170.41
2	材料费	元			2702.07
	铁丝	kg	4	5.20	20.80
	电焊条	kg	7.22	6.00	43.32
	钢筋	t	1.02	2560.00	2611.20
	其他材料费	%	1	2675.32	26.75
3	机械使用费	元			303.28
	风(砂)水枪 6m ³ /min	台时	1.5	57.13	85.70
	载重汽车 5t	台时	0.45	50.55	22.75
	塔式起重机 10t	台时	0.1	103.46	10.35
	电焊机 交流 25kVA	台时	10	10.23	102.30
	对焊机 电弧型150	台时	0.4	87.68	35.07
	钢筋弯曲机 Φ6-40	台时	1.05	17.57	18.45
	钢筋切断机 20kW	台时	0.4	25.81	10.32
	钢筋调直机 4-14kW	台时	0.6	20.65	12.39
	其他机械费	%	2	297.33	5.95
(二)	其他直接费	%	7.5	3922.43	294.18
二	间接费	%	5.5	4216.61	231.91
三	利润	%	7	4448.52	311.40
四	材料补差	元			1452.48
	汽油	kg	3.24	3.71	12.00
	钢筋	t	1.02	1412.23	1440.47
五	税金	%	9	6212.40	559.12
	合计	元			6771.52
单价编号	一	项目名称	土围堰填筑		

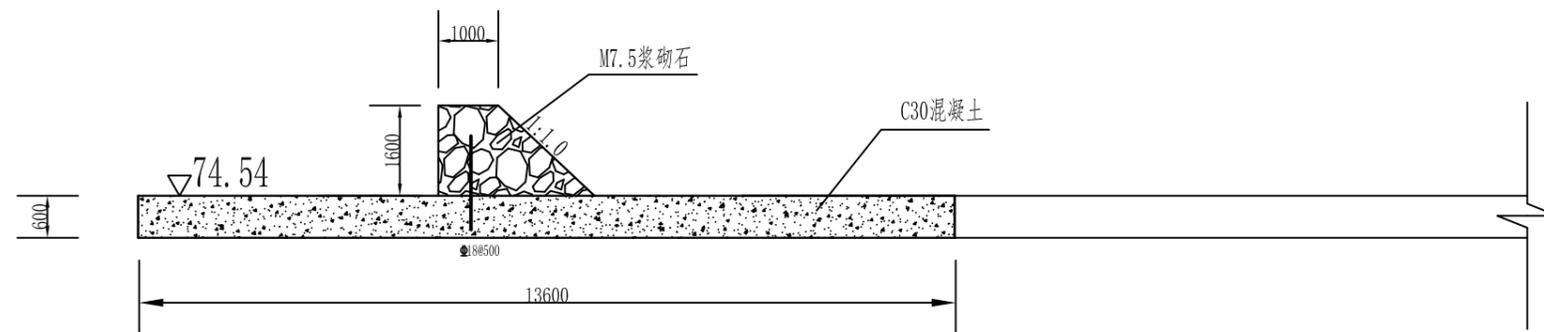


工程位置图

中建山河建设管理集团有限公司			
核定	朱利	施工图	阶段
审查	李永军	建筑物	部分
校核	薛子华	获嘉县位庄节制闸渡汛抢险项目	
设计	丁先培	位庄闸位置图	
制图	张进杰		
比例			
设计证号	A241019241	图号	WZZ-01



工程平面图



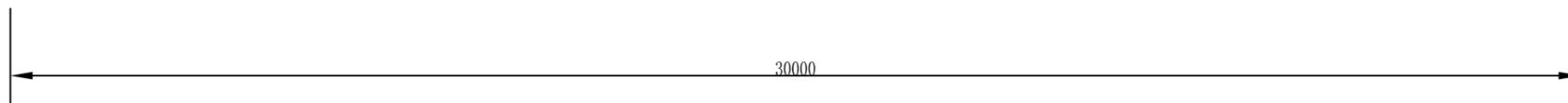
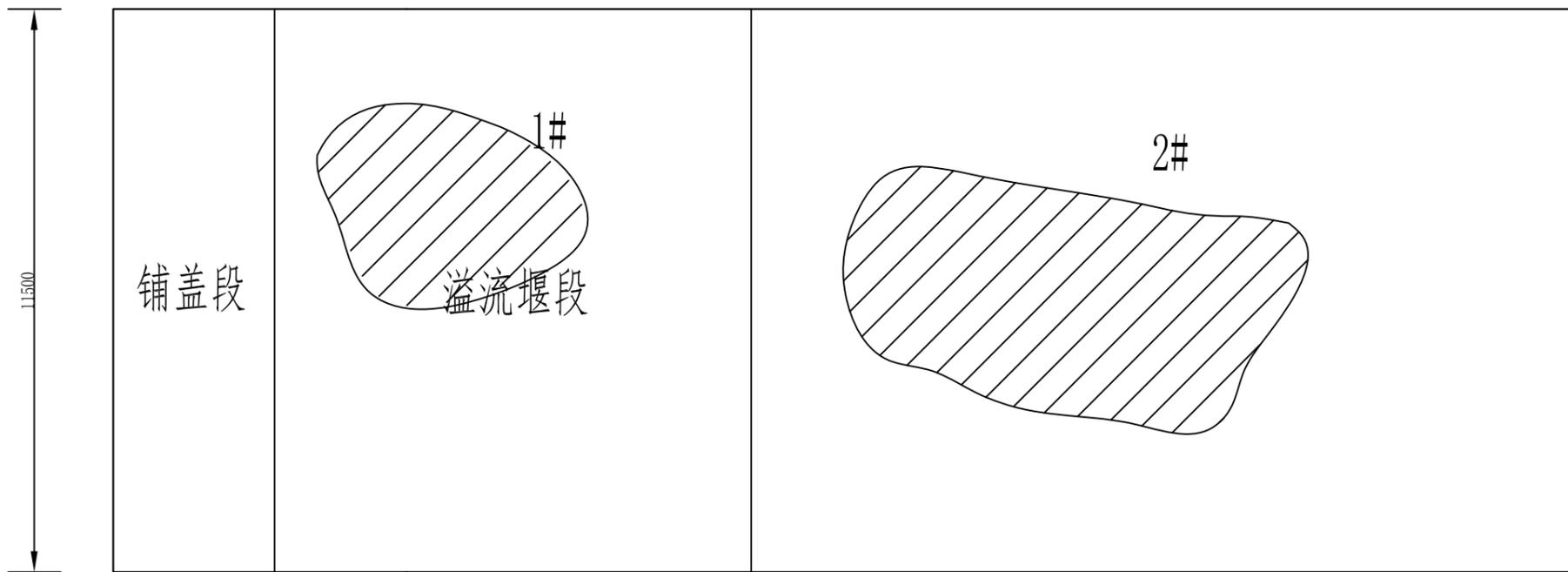
工程纵剖图

说明:

1. 尺寸单位除注明外, 均以毫米计。
2. 工程顺水流方向共13.6m长, 分为上游铺盖段, 溢流堰段。
3. 其他未详尽处按相关规范规定执行。

中建山河建设管理集团有限公司

核定	朱利	施工图	阶段
审查	李永平	建筑物	部分
校核	薛工	获嘉县位庄节制闸渡汛抢险项目	
设计	丁先培	位庄闸修复平面图、纵剖图	
制图	张进杰		
比例			
设计证号	A241019241	图号	WZZ-02



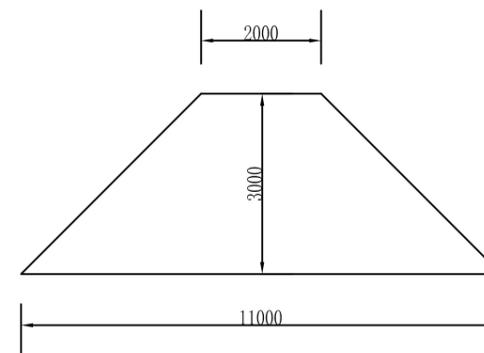
冲坑平面图



冲坑剖面图

说明:

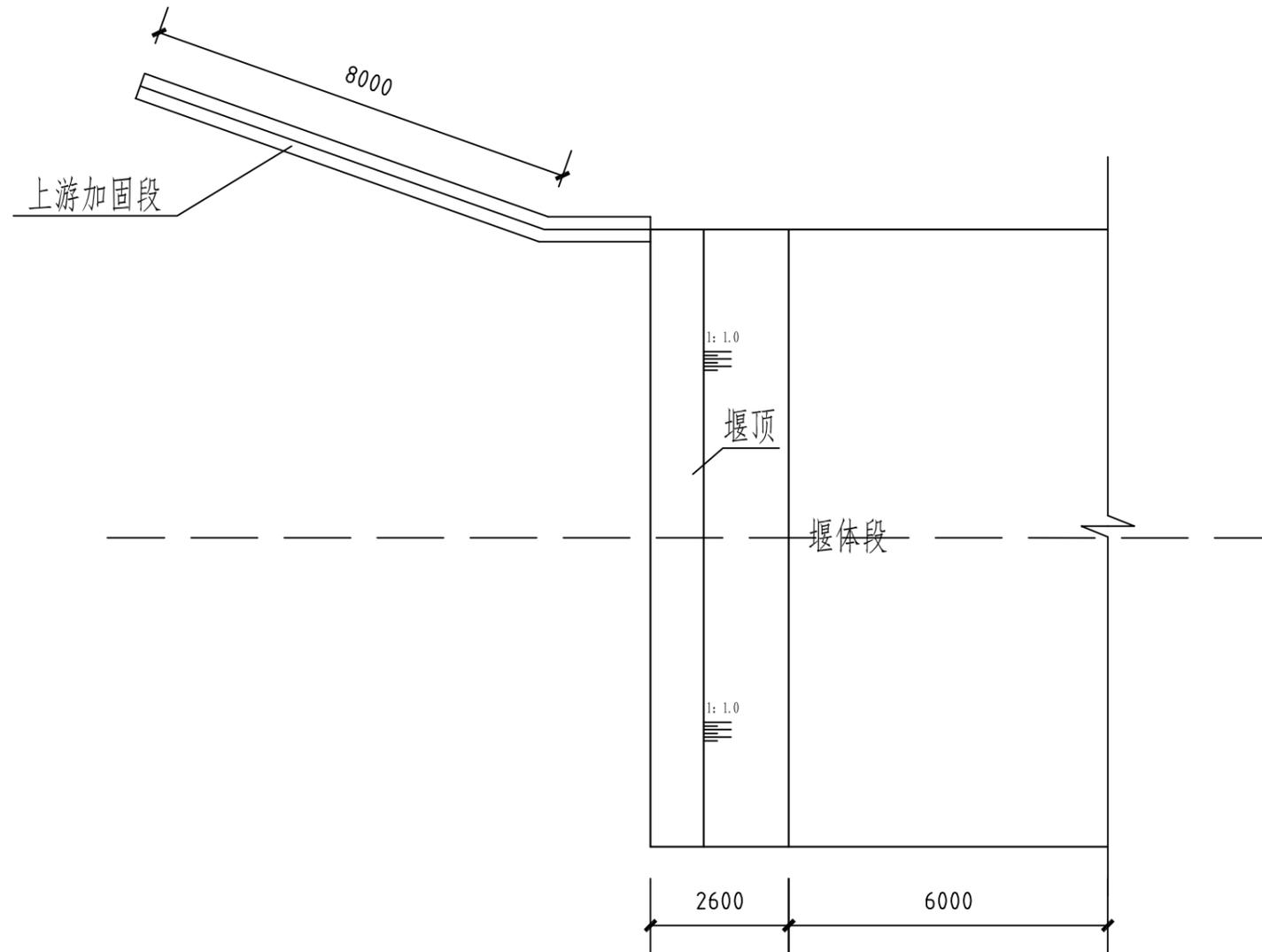
1. 尺寸单位除注明外,均以毫米计。
2. 工程有2处冲坑,1#冲坑面积约70m²,最深处约2.8m,填充量约120m³;2#冲坑面积约120m²,最深处约1.5m,回填方量约43.4m³,用C30混凝土填充。



土质围堰剖面图

中建山河建设管理集团有限公司

核定	朱利	施工图	阶段
审查	李永平	建筑物	部分
校核	薛工	获嘉县位庄节制闸渡汛抢险项目	
设计	丁先培	位庄闸海漫回填设计图	
制图	张进杰		
比例			
设计证号	A241019241	图号	WZZ-03

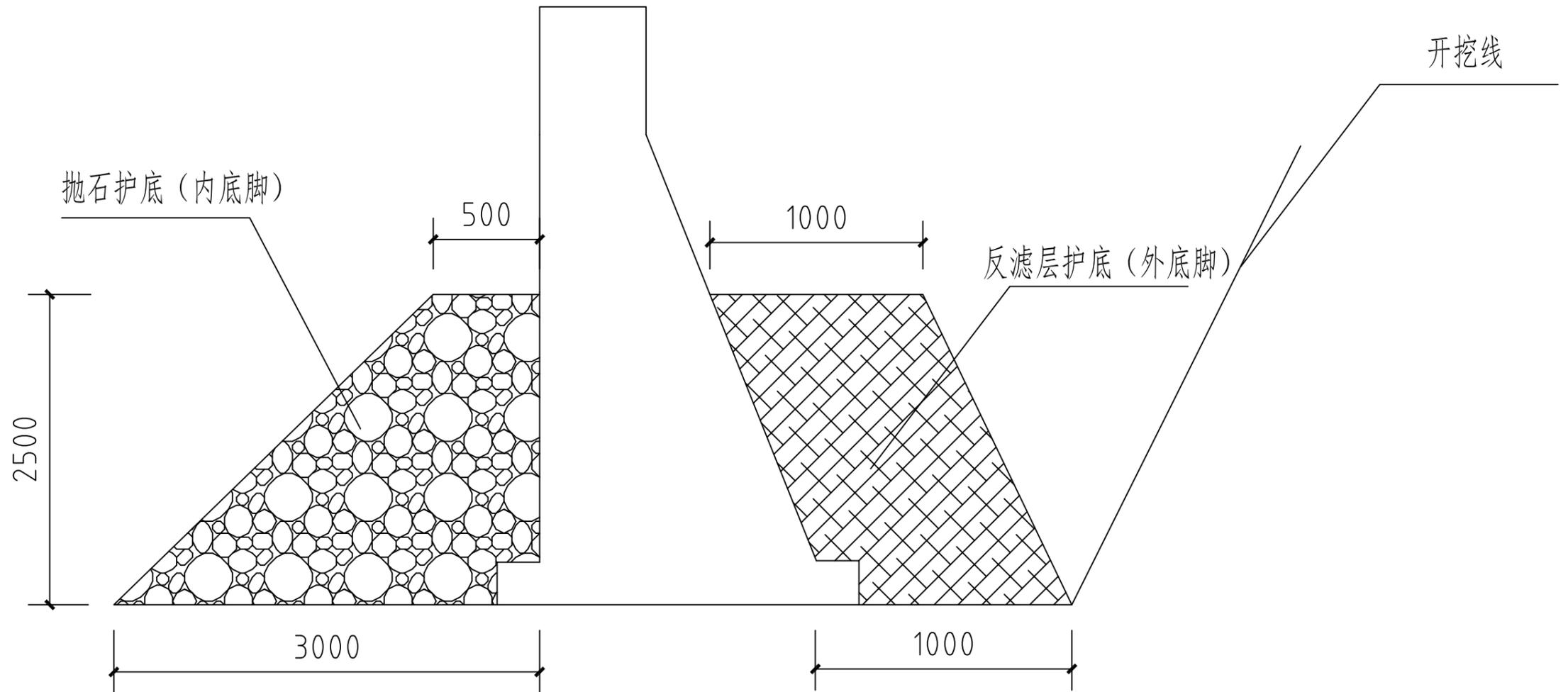


工程平面图

说明:

1. 尺寸除注明外, 均以毫米计。
2. 本图为示意图, 尺寸以现场实际为准。

中建山河建设管理集团有限公司			
核定	朱利	施工图	阶段
审查	李永平	建筑物	部分
校核	薛红华	获嘉县位庄节制闸渡汛抢险项目	
设计	丁先培	位庄闸上游翼墙加固平面示意图	
制图	张进杰		
比例			
设计证号	A241019241	图号	WZZ-04



上游翼墙加固剖面示意图

说明:

1. 尺寸除注明外,均以毫米计。
2. 本图为示意图,尺寸以现场实际为准。

中建山河建设管理集团有限公司			
核定	朱利	施工图	阶段
审查	李永平	建筑物	部分
校核	薛红华	获嘉县位庄节制闸渡汛抢险项目	
设计	丁先培	位庄闸上游翼墙加固剖面示意图	
制图	张进杰	比例	
设计证号	A241019241	图号	WZZ-05