

线  
订  
装  
线  
订  
装  
线  
订  
装

项目名称：清湖中学挡土墙维修及排水沟建设

建设单位：陆川县清湖镇人民政府

(施工图册)

设计编号:202602-27

图纸内容：施工图



广西富盟工程设计有限公司  
& Guangxi UNITA engineering design limited company

2026年02月

## 广西富盟工程设计有限公司 业务范围、资质等级

建筑行业(建筑)	甲级	证书编号: A145009152
公路行业(公路)	乙级	
市政行业(道路)	甲级	
风景园林	甲级	
(给水、排水, 桥梁)	乙级	证书编号: A245009159
城乡规划	甲级	证书编号: 自资规甲字22450574

地址：广西南宁市兴宁区松柏路31号兴宁创业园  
网址：<http://www.gxfm.net>

# 施工图设计说明一

## 一、工程概况

- 项目名称：清湖中学挡土墙维修及排水沟建设
- 建设单位：陆川县清湖镇人民政府
- 工程地点：陆川县清湖中学内
- 设计内容包括：

建设内容：道路硬化、场地硬化、排水沟、混凝土管、挡土墙、护栏等其他基础设施；

- 工程等级：三级；建筑设计使用年限：50年；建筑耐火等级：二级；

## 二、设计依据

- 现行国颁布有关工程建设的各类规范、规定与标准
- 业主提供的基地现场有关现状基础资料。
- 业主认可的方案设计有关文件（其中包括业主反馈信息、方案设计评审会

## 三、设计深度

- 参照建设工程设计文件编制深度的规定，及甲方对设计深度的要求
- 本设计单位内部技术管理条例中有关规范要求。

## 四、一般说明

1.本工程除注明者外，标高采用相对标高，对应绝对标高由现场确定；图纸中所标的尺寸以毫米（mm）为单位，标高以米（m）为单位。尺寸放样以节点图标注尺寸为准，未特别注明的或自由曲线复杂之图形，以网格定位图进行放样。

2.除图纸中注明者外本设计所指距地高度均指距离完成面高度。

3.本工程铺装地面的排水坡度应设在1%左右，若出于景观需要，可将排水坡度设定在2%~3%的范围；景观道路的路面横坡坡度设定在1%~2%，最小纵坡度设定在0.5%以上，以确保路面排水畅通。

4.所有地面工程、墙体工程及综合工程中的驳岸与景石布景工程，应在主体工程、地下管线完工后，方可进行施工。铺装材料应按设计挑选规格、品种、颜色一致，无裂痕，无缺边，无掉角及局部污染变色，缝子平直均匀，并力求上下左右纹理延顺，试拼后整块安装顺序予以编号。

5.特殊工艺如雕重、喷泉、艺术假山、钢及膜结构等等，其详细施工图纸与施工安装应由专业队伍负责，但须同时向设计单位提供相关的施工围纸，并由专业队伍派人员赴现场施工成配合土建施工，干挂石材应由有资质之包商施工，干挂之五金及锚固节点由包商责任施工。

6.各种施工安装必须严格遵守国家颁布的有关部门标准及各项施工验收规范的规定，并与结构、水电、绿化等专业施工图纸密切地配合。

7.图中总图若与详图表达不一致之处，以详图为准。

## 五、土建说明

### （一）材料要求

#### 1.结构材料

1)混凝土材料：除图纸中注明者外，本工程的混凝土强度等级应采用C25,垫层（在钢筋结构下）为C25;钢筋混凝土若用在景观道路与铺地上，预制的为C25,现浇的为C25;若用在构筑物，园建小品及水池等上，预制的为C25,现浇的为C25;钢筋采用HPB235和HRB400,应符合国家标准有关规定。

2)砖砌体材料：原图纸中注明者外，本工程所用的砌体均为MU10非粘土砖，M7.5砌筑砂浆；如果墙体厚度为1/4标准砖，则采用1:2.5水泥砂浆砌筑；用于基础及承重砌块不得使用轻集料混凝土砌块。

3)金属材料：原图纸中注明者外，本工程所用的圆钢、方钢、钢管、型钢、钢板等均采用Q235--AF制；

不得钢材应符合国家标准中的有关规定；焊接及焊接材料也应符合国标中的有关技术规定，焊缝应满焊并保持焊缝均匀，无裂缝、过烧现象，外露处应挫平、磨光；焊条用E43系列，焊缝高度6mm,钢与不锈钢之间的焊接采用不锈钢焊条；各金属构件表面应光滑平直。无毛刺，安装后不应歪斜、扭曲、变形等缺陷。所有露明铁艺方通构件均采用黑色氟碳漆，一年维护一次。

4)木作材料：所有外露木材均做防腐处理，木材之间用接方式连接，施工后均应漆户外木头令用海翠面。所有木材连接件均采用木螺栓，木螺钉或具有防腐性的螺钉；所有金属配件，基础螺栓、螺母均须具有防腐性。所有木材与木材、木材与基

座等连接部位应定期检查维护，木材应定期涂刷表面保护剂。所有本构件连接应先接怪处理，再作销测，销国节点及五金由承包商责任施工，所有外算铁件，如角钢，锯铁等，均须刷防锈漆一道，黑色调合漆西道。

5)基础垫层材料：纸配碎石的最大粒径不应超过31.5mm(方孔筛)，压碎值不应大于26%,碎石中不应含有粘土块、植物等有害物质，针片状颗粒总含量不应超过20%。

6)其它结构材料：应符合国家标准中的有关规定。

2.装饰材料（设计涉及到景观造型、色彩、质地、大小、尺寸、性能及安全等方面材料）

1)除图纸中注明者外，本工程所有的人造饰面材料（如瓷片、花砖、水泥砖、砌块砖、烧结砖、植草格、玻璃马赛克及合成材料等）应先提供样品，由业主和设计单位认可后再正式认购。

2)除图纸中注明者外，本工程所有的自然饰面材料（如花岗岩、砂岩、页岩、青石板、雨花石、蘑菇石及卵石等等）应先提供样品，由业主和设计单位认可后再正式认购。

3)铺装面材选择符合产品标准要求材料，应避免使用大面积釉面和磨光面的面材，且注意面材的宽度与道路广场的模数关系。

4)石材加工要求平直通角、棱角无损坏完整，光面达到设计效果的标准要求。

5)景观石的材选用在石种、块面、色泽应符合设计要求；装运应轻装、轻吊、轻卸，以免造成不必要的损伤。

#### 3.其它材料

1)本工程所用木材必须干燥并经防腐处理，其饰材料质地及颜色，在图中未注明者由设计人员定。

2)除图纸中注明者外，本工程所用抹灰砂浆均为1:2.5水泥砂浆，所用水泥标号不低于425号水泥。3)本说明未注明的材料，要求由业主会同设计及施工单位另行商量决定。

### （二），通用做法

1.地面工程1)本工程所有景观道路与铺地的铺装样式及材料详图参阅图纸。

2)铺装面材的标注除了特殊注明外均为密缝拼铺。地面防滑等级要求：防滑安全等级为中高等、BPN值60至80；

3)景观道路交叉口与铺地若出现两种不同的饰面材料，应注意衔接点的放线，尽量少四向交叉；面层铺装以主路（面）优先，次路（面）服从为主，并注意标高和坡向，防止积水。

4)景观道路应尽量是自然排水，坡地为防止水土流失，可置景石挡土，登道必要时采用明沟排水。

5)景观道路与铺地的构造应为面层薄，结合层要丰富，垫层要强，土层要稳定，若土层软弱，应进行补强处理，应尽量利用原有的地势地形，路面要平整、抗滑。

6)景观中的路缘石、边沟、坡道，据不同的景观需要采用不同材质和尺寸；坡道一般采用与路面相同的面材，若是无障碍坡道，则按无障碍设计要求进行设计。

7)所有景观道路与铺地的管线检查井，应采用与之相同面材的井盖。

8)凡是用混凝土或钢筋混凝土地骨的铺装地面均须留变形缝，缩缝纵横间距为6米，胀缝纵横间距为20米，缝宽缩缝6~10毫米，毫米，伸缝20~25毫米，用聚氨酯胶泥填缝。

9)铺地用30厚水泥砂浆结合层包括30厚1:3干硬性水泥砂浆，上撒一道素水泥浆。

#### 2.墙体工程

1)围墙、挡墙、小品构件等砖砌体的下部，距室外地坪60处设防潮层一道，其做法为抹20厚1:2.5水泥砂浆，内掺5%防水剂

2)围墙长度超过50米时，以50米为准在砖垛部位设置伸缩缝；遇复杂地形时应设变形缝。

3)为了美观，同时也为了围墙安全及防止围墙顶部开裂，应在围墙的墙头设压顶，压顶块材料可为砖、混凝土、石材、木材等，厚度按设计；侧边临空时采用在砌块孔洞中插入12钢筋及灌满C15混凝土；压顶厚度均包括在总高度内。

4)清水砖墙外露部分均以1:2.5水泥砂浆勾缝。

## 盖章栏

注册执业章

注册执业章



广西富盟工程设计有限公司

& Guangxi Fuleng engineering design limited company

工程设计证书：

建筑行业（建筑）甲级、公路行业（公路）乙级

市政行业（道路）甲级、风景园林甲级A145009152

市政行业（给水、排水、桥梁）乙级A245009159

项目负责人  
PROJECT PRINCIPAL

黄丽华

黄丽华

专业负责人  
PROJECT CAPTAIN

黄丽华

黄丽华

审 定  
AUTHORIZED BY

黄江山

黄江山

审 核  
EXAMINED BY

廖辉超

廖辉超

校 对  
CHECKED BY

吕鑫

吕鑫

设 计  
DESIGNED BY

蒙春贤

蒙春贤

建设单位  
CONSTRUCTION UNIT

陆川县清湖镇人民政府

工程名称  
PROJECT NAME

清湖中学挡土墙维修及排水沟建设

图 名  
DRAWING TITLE

施工图设计说明一

日 期  
DATE

2026.02

2026.02

2026.02

2026.02

2026.02

2026.02

2026.02

2026.02

2026.02

2026.02

阶 段  
STAGES

施工图

施工图

施工图

施工图

施工图

施工图

施工图

施工图

工程编号  
PROJECT No.

工程编号

图 别  
TYPE

图 号

图 号

图 号

图 号

图 号

图 号

图 号

市政

01

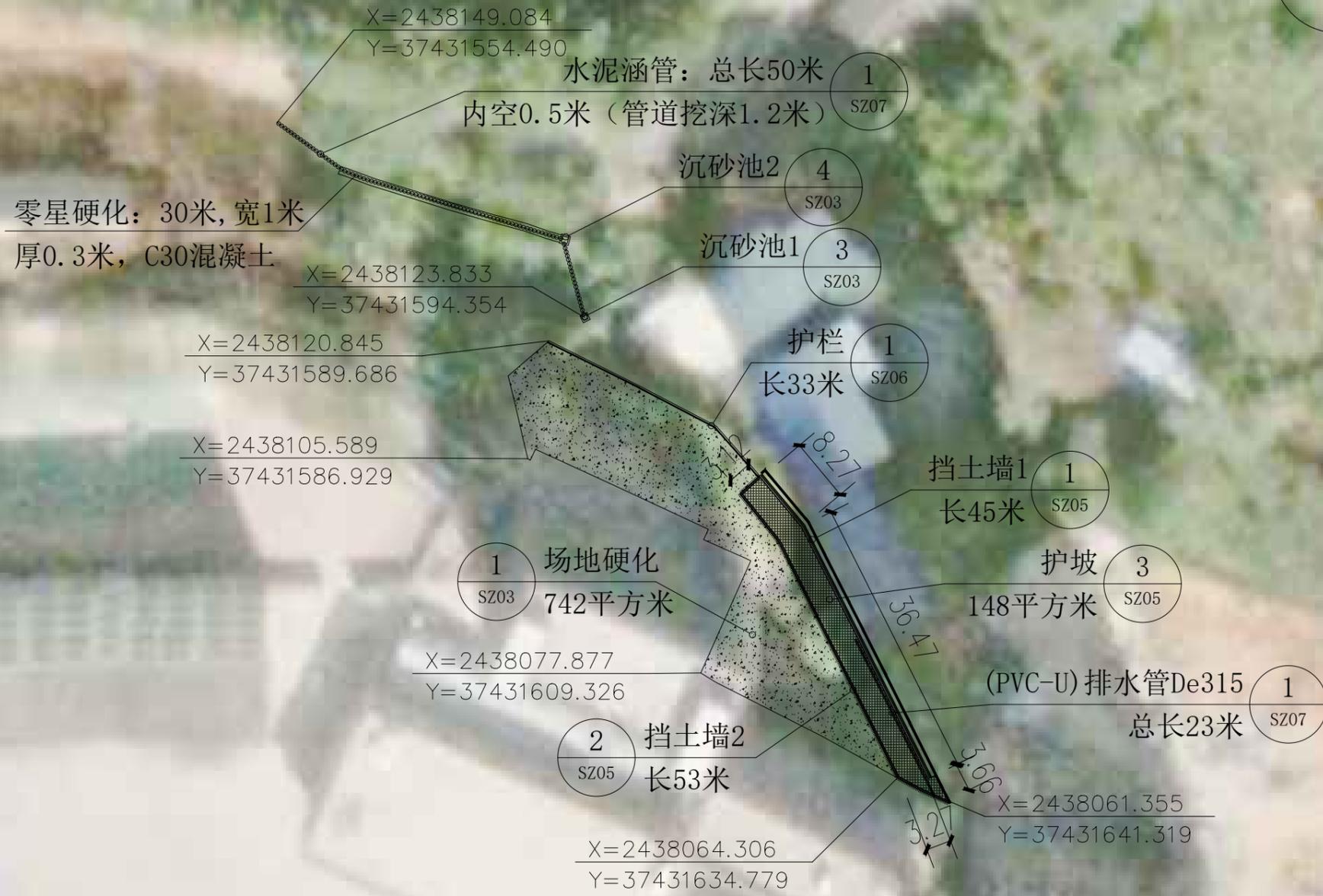
01

01

01

注册执业章





**总平面图 1:100**

**说明:**

1. 本图尺寸单位以m计。
2. 本图采用1985国家高程基准, 坐标系为2000国家大地坐标系;
3. 图中涉及土地权属问题以国土资源部门核实为准;
4. 需对旧路水泥路面进行破除, 破除结构为18cm混凝土面层+10cm水泥稳定碎石层;
5. 道路附属建筑物布置位置可根据现场实际情况及当地群众需要做适当调整。
6. 管道基槽回填应严格按照回填土压实度 ( $\geq 92\%$ ) 进行夯实, 压实度达到要求后方可进行道路结构层施工。
7. 位于道路上的管道施工应采取施工护栏、交通维护用品等施工安全措施; 水泥路面结构恢复后, 需对其进行相关的养护不少于15天方可开放交通。

盖章栏

单位出图专用章

注册执业章

广西富盟工程设计有限公司  
 & Guangxi FuMeng engineering design  
 工程设计证书:  
 建筑行业(建筑)甲级、公路行业(公路)乙级  
 市政行业(道路)甲级、风景园林甲级A145009152  
 市政行业(给水、排水、桥梁)乙级A245009159

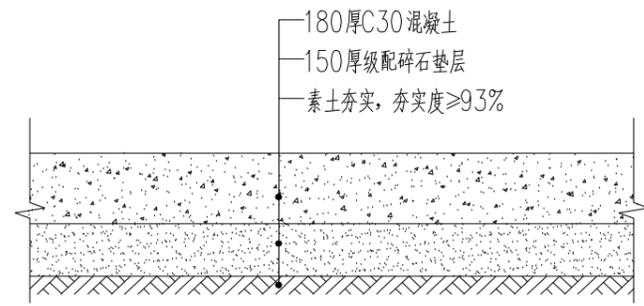
项目负责人 PROJECT PRINCIPAL	黄丽华	黄丽华
专业负责人 PROJECT CAPTAIN	黄丽华	黄丽华
审 定 AUTHORIZED BY	黄江山	黄江山
审 核 EXAMINED BY	廖辉超	廖辉超
校 对 CHECKED BY	吕鑫	吕鑫
设 计 DESIGNED BY	蒙春贤	蒙春贤

建设单位 CONSTRUCTION UNIT	陆川县清湖镇人民政府
---------------------------	------------

工程名称 PROJECT NAME	清湖中学挡土墙维修及排水沟建设
----------------------	-----------------

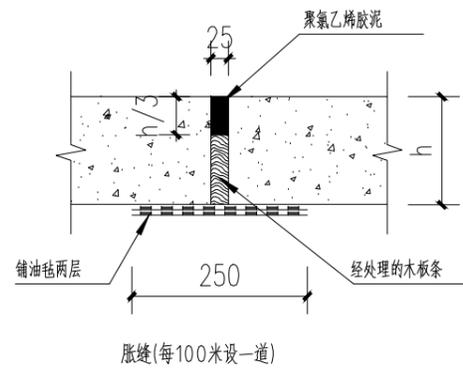
图 名 DRAWING TITLE	总平面图
----------------------	------

日 期 DATE	阶 段 STAGES	工程编号 PROJECT No.
2026.02	施工图	
图 别 TYPE	图 号 DRAWING NUMBER	二维码
市政	SZ03	

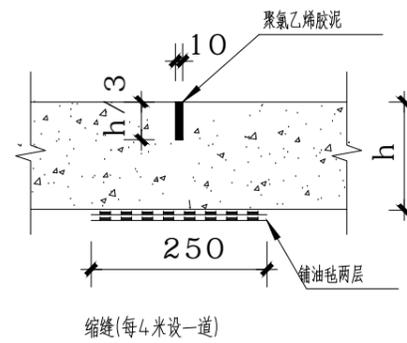


① 场地硬化大样 1:20

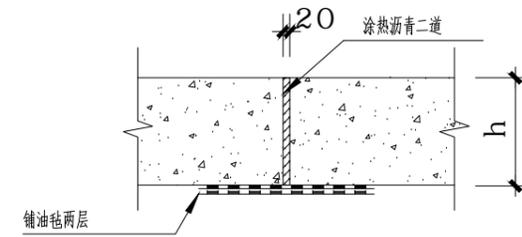
共硬化为：742平方米



胀缝(每100米设一道)

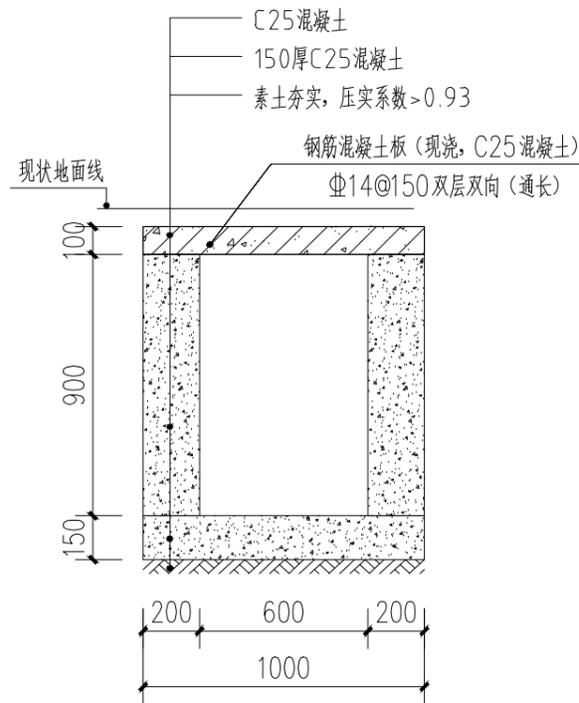


缩缝(每4米设一道)



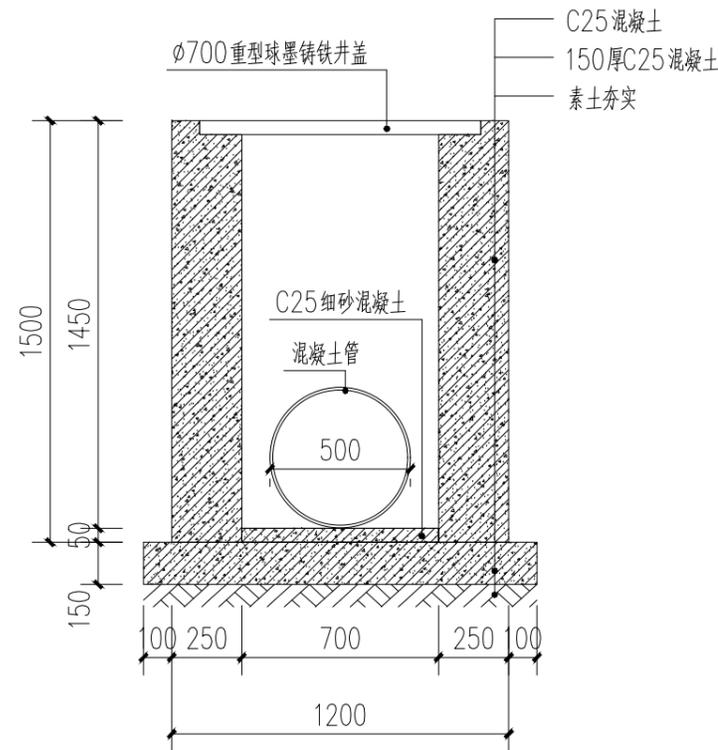
注：1、路面宽度>5m，沿路中心线做纵缝，沿路纵向每隔4米分块做缩缝。  
广场按4米×4米分块做缝。

② 变形缝做法详图 1:20



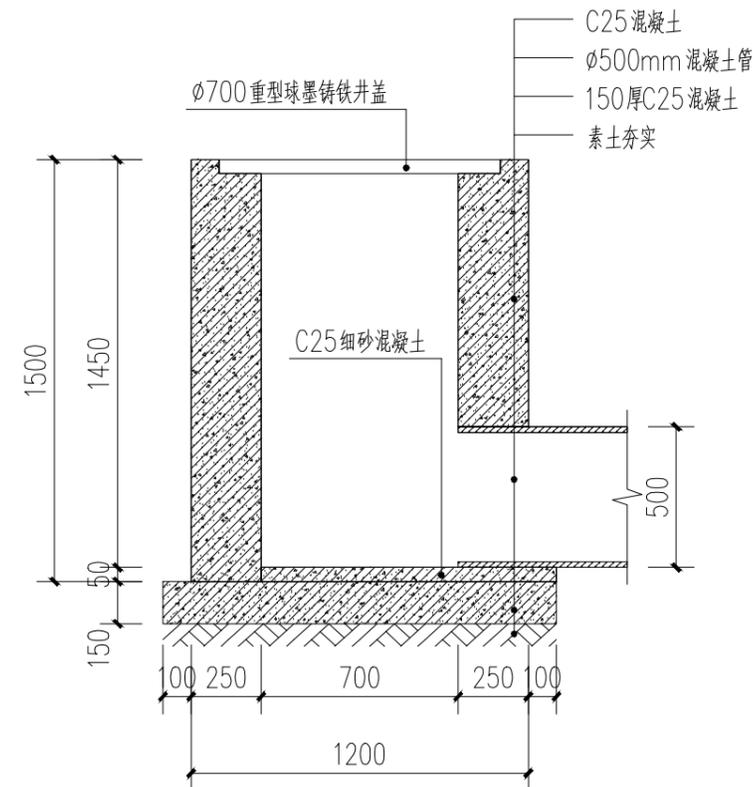
③ 沉砂池1做法 1:25

尺寸：长1米，宽1米；共1座



④ 沉砂池2剖面图1 1:25

尺寸：长1.2米，宽1.2米；共1座



沉砂池2剖面图2 1:25

- 说明：
- 1、图中单位为米；
  - 2、水沟边墙采用C25现浇砼浇筑，底板采用C25现浇砼浇筑厚15cm；
  - 3、水沟开挖的土方须运至指定地点堆放，不得随意堆放到田里影响耕作；
  - 4、水沟边墙及底板纵向间隔5m设置一道伸缩缝，均采用沥青木板填缝止水；
  - 5、水沟回填土均不能采用根植土、腐植土、淤泥土等土质，回填土需夯实，压实度不低于0.91，拆模后渠肩外侧需土方回填。
  - 6、纵剖图中设计水沟底线为水沟底板顶高程线，渠道开挖深度值已计入水沟底板土石方开挖。
  - 7、未述及之处按国家现行相关规范执行。

盖章栏

注册执业章
-------

广西富盟工程设计有限公司  
 & Guangxi Fuleng engineering design limited company  
 工程设计证书：  
 建筑行业（建筑）甲级、公路行业（公路）乙级  
 市政行业（道路）甲级、风景园林甲级A145009152  
 市政行业（给水、排水、桥梁）乙级A245009159

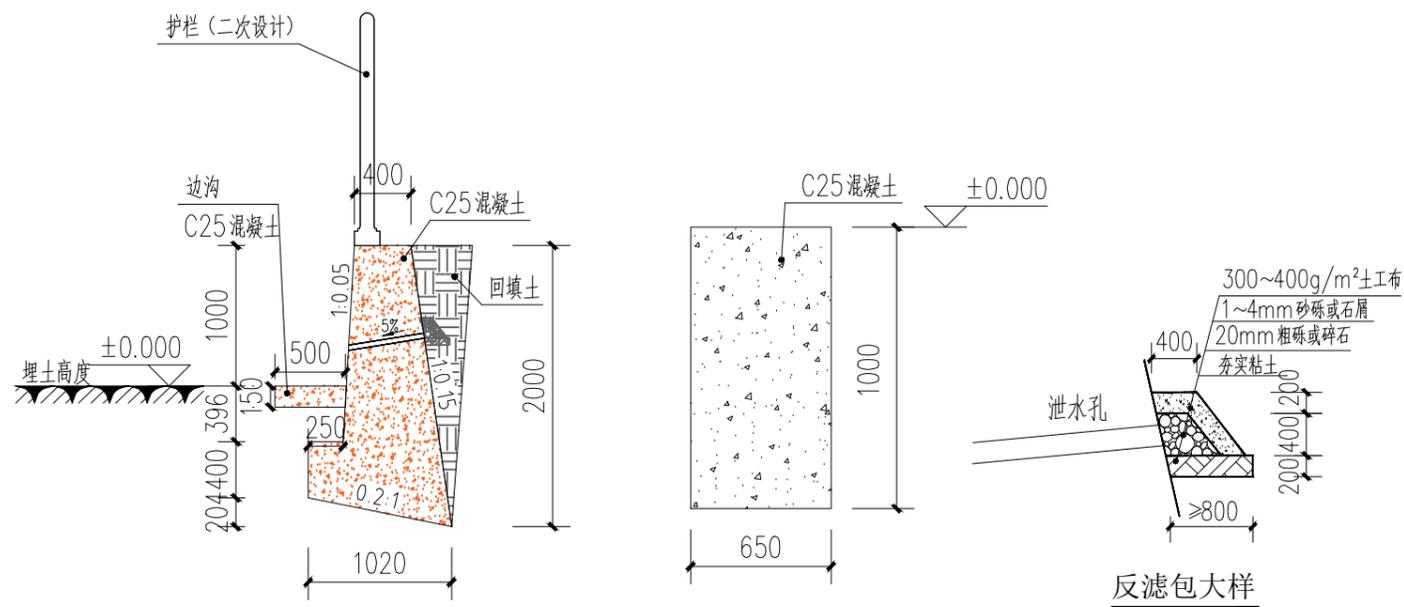
项目负责人 PROJECT PRINCIPAL	黄丽华	黄丽华
专业负责人 PROJECT CAPTAIN	黄丽华	黄丽华
审定 AUTHORIZED BY	黄江山	黄江山
审核 EXAMINED BY	廖辉超	廖辉超
校对 CHECKED BY	吕鑫	吕鑫
设计 DESIGNED BY	蒙春贤	蒙春贤

建设单位  
CONSTRUCTION UNIT  
陆川县清湖镇人民政府

工程名称  
PROJECT NAME  
清湖中学挡土墙维修及排水沟建设

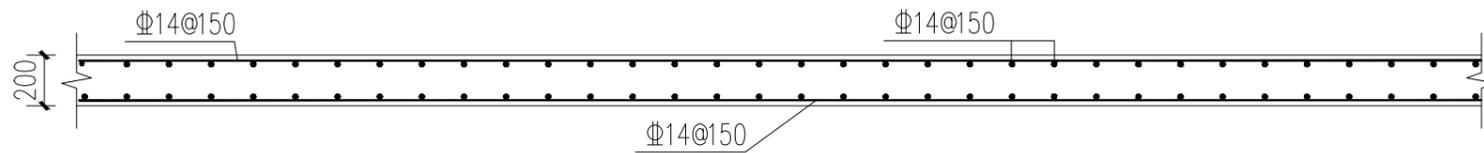
图名  
DRAWING TITLE  
场地硬化详图  
沉砂池1-2详图

日期 DATE	阶段 STAGES	工程编号 PROJECT No.
2026.02	施工图	
图别 TYPE	图号 DRAWING NUMBER	二维码
市政	SZ03	



① 挡土墙1做法 1:25  
总共45m长

② 挡土墙2做法 1:25  
总共53m长



③ 护坡剖面图 1:25  
总面积148平方米

1. 本挡土墙按主动土压力设计, 未考虑在挡土墙破坏棱体内布置建、构筑物与挡土墙的相互影响。详见17J008第76页, 本图不详之处详见该图集。
2. 本挡土墙用C25混凝土墙身和基础。
3. 抗震设防烈度为7 (0.1g); 填料内摩擦角大于35°, 基底摩擦系数为0.3; 采用天然地基, 在保证开挖的基底面上土质为实土, 地基承载力特征值暂按 $f_{ak}=180\text{KPa}$ , 埋深如图所示。坡顶范围内均布荷载10-20kpa;
4. 墙背填料应尽量选用砾石或砂土, 当选用粘性土作填料时, 宜掺入适量砂砾或碎石。不得选用膨胀土、淤泥质土、耕填土作填料。
5. 重力式和衡重式挡土墙每隔10~15m, 悬臂式挡土墙每隔10~20m应设置一道变形缝(伸缩、沉降缝)。当墙身高度不一、墙后荷载变化较大或地基条件较差时, 应采用较小的变形缝间隔。另在地基岩性变化处、墙高突变处和与其他建(构)筑物连接处应设沉降缝变形缝宽度为20~30mm。缝内沿墙的内、外、顶三边填塞沥青麻筋或涂沥青木板, 塞入深度不宜小于150mm(冻土地区不小于200mm)。
6. 挡土墙墙顶用大于或等于M7.5级的水泥砂浆抹平, 厚度不小于20mm。对路肩墙还可C25混凝土帽石, 帽石厚度为250~400mm, 宽400~700mm, 并设有帽檐。挡土墙外露面向M7.5水泥砂浆勾缝; 当路肩、路堤墙用于构筑物场地内, 应按规定设置栏杆。要求作用于栏杆扶手上的水平荷载不小于1.0kN/m。
7. 泄水孔孔径100mm左右, 间距2~3m, 按梅花形布置。泄水孔向外坡度为5%, 最低一排泄水孔应高出地面不小于200mm。泄水孔应保持直通无阻。衡重式挡土墙的上、下墙连接处应设泄水孔;
8. 当有地下水渗入填料时, 应设置排水盲沟, 将水体顺利排出墙外;
9. 反滤层竖向填筑成形困难时, 可用编制袋或土工袋装砂砾石垒成, 反滤层与墙体之间铺设 $\geq 300\text{g/m}$ 反滤土工布;
10. 在挡土墙顶面顺着墙壁种植爬山虎类的爬藤植物;
11. 其余未说明处和施工注意事项 按图集《挡土墙》17J008各项及国家有关规范、规程执行。

说明:

- 1、混凝土等级为: C25;
- 2、图中带“Φ”符号为III级钢筋;
- 3、其他未尽事宜均应按照相关规范的有关规程执行。

盖章栏

注册执业章
-------

广西富盟工程设计有限公司  
 & Guangxi Fuleng engineering design limited company  
 工程设计证书:  
 建筑行业(建筑)甲级、公路行业(公路)乙级  
 市政行业(道路)甲级、风景园林甲级A145009152  
 市政行业(给水、排水、桥梁)乙级A245009159

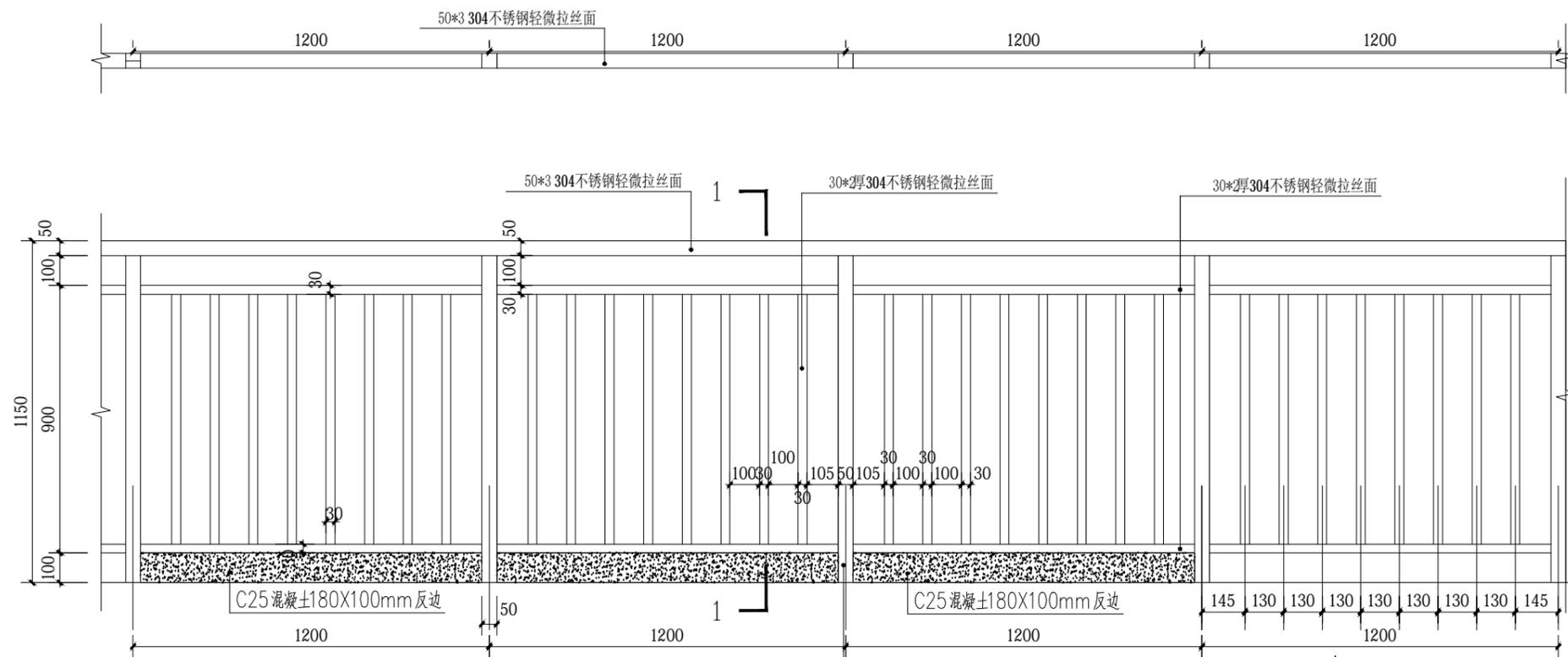
项目负责人 PROJECT PRINCIPAL	黄丽华	黄丽华
专业负责人 PROJECT CAPTAIN	黄丽华	黄丽华
审定 AUTHORIZED BY	黄江山	黄江山
审核 EXAMINED BY	廖辉超	廖辉超
校对 CHECKED BY	吕鑫	吕鑫
设计 DESIGNED BY	蒙春贤	蒙春贤

建设单位  
CONSTRUCTION UNIT

工程名称  
PROJECT NAME

图名  
DRAWING TITLE

日期 DATE	阶段 STAGES	工程编号 PROJECT No.
2026.02	施工图	
图别 TYPE	图号 DRAWING NUMBER	二维码
市政	SZ05	



① 护栏标准段平面图 1:20

总长为33米

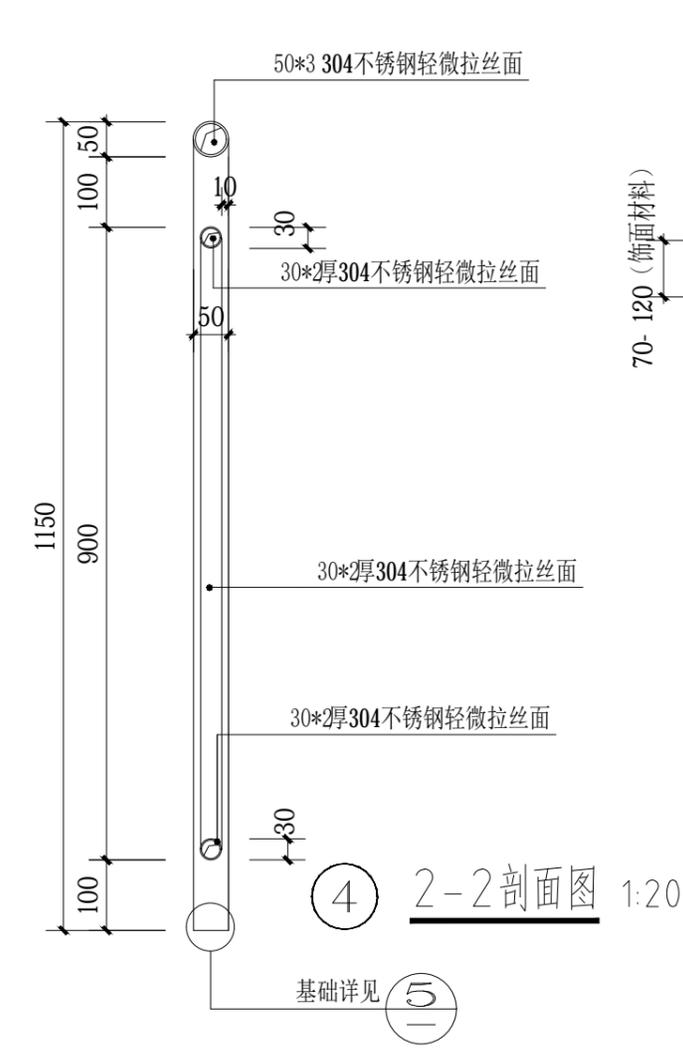


② 护栏正立面详图 1:20



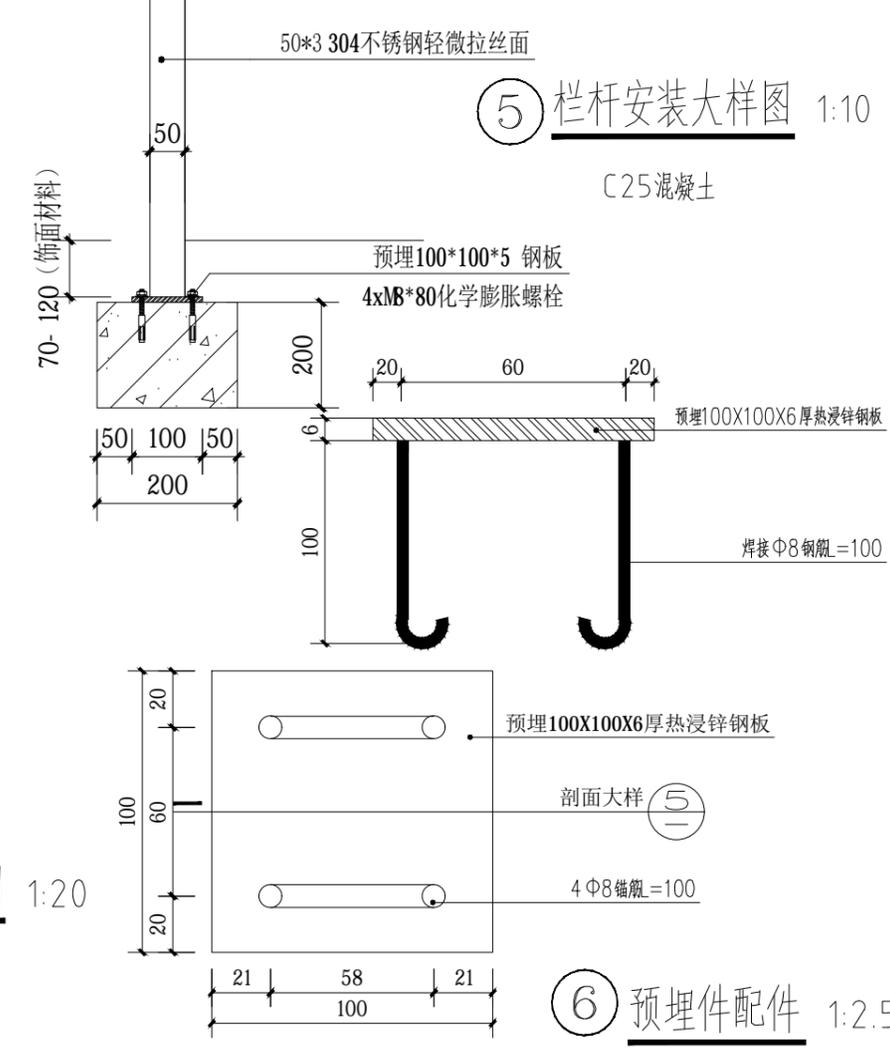
③ 1-1剖面图 1:20

基础详见 ⑤



④ 2-2剖面图 1:20

基础详见 ⑤

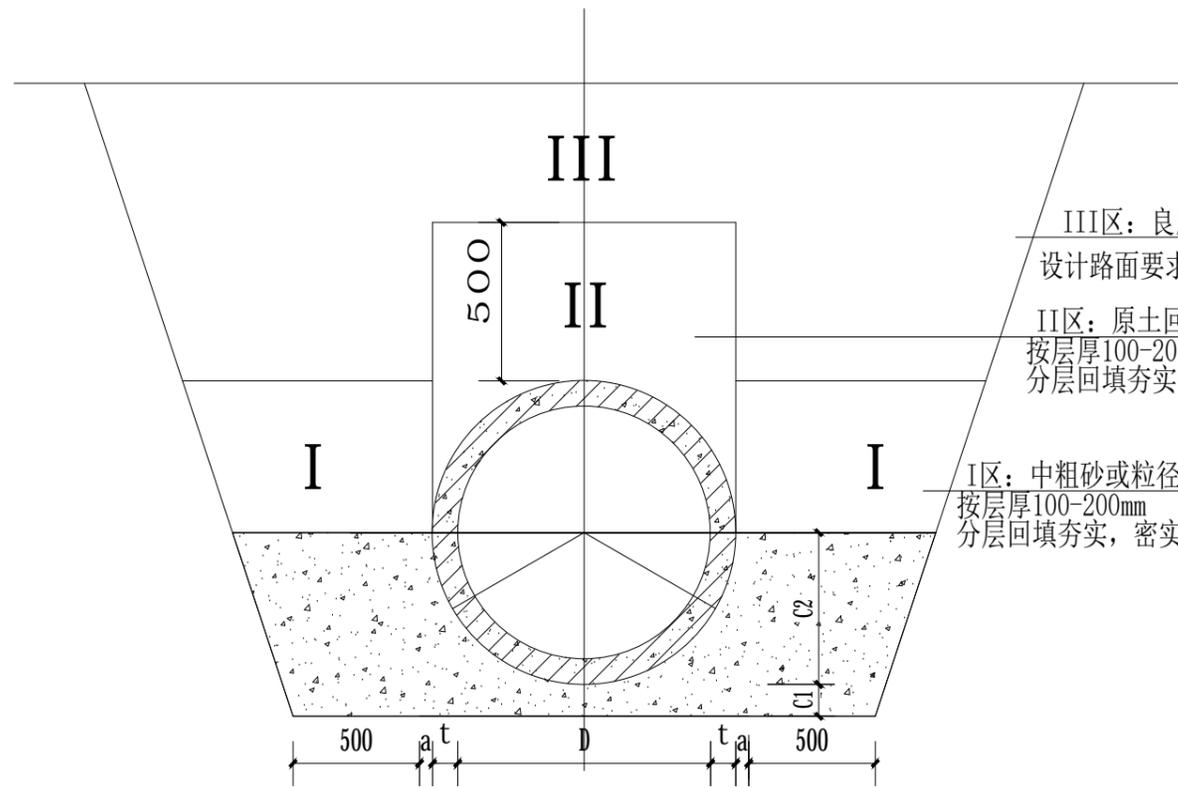


⑤ 栏杆安装大样图 1:10

C25混凝土

⑥ 预埋件配件 1:2.5

盖章栏		
注册执业章		
 <p>广西富盟工程设计有限公司 Guangxi Fulong engineering design limited company 工程设计证书: 建筑行业(建筑)甲级、公路行业(公路)乙级 市政行业(道路)甲级、风景园林甲级A145009152 市政行业(给水、排水、桥梁)乙级A245009159</p>		
项目负责人 PROJECT PRINCIPAL	黄丽华	黄丽华
专业负责人 PROJECT CAPTAIN	黄丽华	黄丽华
审定 AUTHORIZED BY	黄江山	黄江山
审核 EXAMINED BY	廖辉超	廖辉超
校对 CHECKED BY	吕鑫	吕鑫
设计 DESIGNED BY	蒙春贤	蒙春贤
建设单位 CONSTRUCTION UNIT	陆川县清湖镇人民政府	
工程名称 PROJECT NAME	清湖中学挡土墙维修及排水沟建设	
图名 DRAWING TITLE	护栏详图	
日期 DATE	阶段 STAGES	工程编号 PROJECT No.
2026.02	施工图	
图别 TYPE	图号 DRAWING NUMBER	二维码
市政	SZ06	



III区：良质原土回填，压实度按地面或设计路面要求分层回填夯实，密实度： $\geq 0.92$

II区：原土回填  
按层厚100-200mm  
分层回填夯实，密实度： $\geq 0.92$

I区：中粗砂或粒径小于40mm的砂砾石  
按层厚100-200mm  
分层回填夯实，密实度： $\geq 0.92$

钢筋砼管砼基础尺寸及材料表

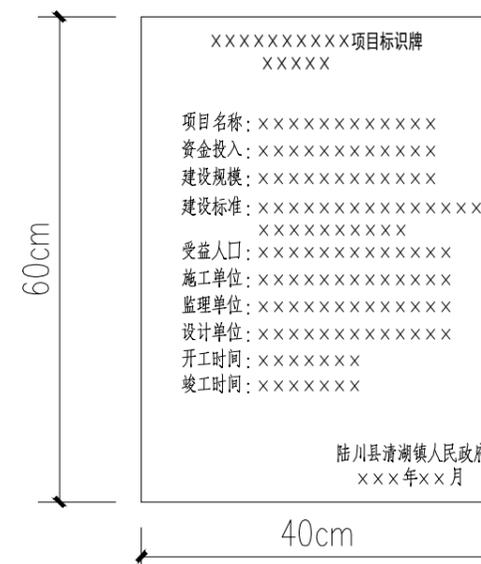
管径	管壁厚	180°砼基础				C25混凝土 m <sup>3</sup> /m
		基础尺寸				
d(mm)	t(mm)	a(mm)	B(mm)	C1(mm)	C2(mm)	
600	60	120	960	120	360	0.257
800	80	140	1240	140	480	0.407
1000	100	180	1560	180	600	0.652
1200	120	200	1840	200	720	0.879
1350	135	240	2100	240	810	1.175
1500	150	250	2320	250	900	1.42
1650	165	280	2540	280	990	1.978
1800	180	300	2760	300	1080	1.978
2000	200	340	3080	340	1200	2.482

### ① 180° 钢筋砼管基础横断面

硬聚氯乙烯(PVC-U)排水管De315总长23米  
II级钢筋C25混凝土管  $\phi 500$ 总长50米

说明：

- 单位：mm。
- 本图基础作法适用于开槽施工的高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)(SN8)及钢筋砼管，可用于雨水管道或者污水管道。
- 按本图使用的管道，当管项覆土为 $0.7m \leq H \leq 7.5m$ 时可选用180° 砼基础；管项覆土为 $0m \leq H \leq 0.7m$ 时可选用砼全包管。
- C1、C2分开浇筑时，C1部分表面要求做成毛面并冲洗干净。
- 本图一般选用刚性接口的平接、企口管材，当采用套环柔性接口时，基础应在接口处断开。
- 管道应落在良好地基的原状土层上，不得扰动，其地基承载力特征值 $f_{ak}$ 不应低于120Kpa，否则应进行地基处理。
- 遇有地下水时，应采用可靠的降水措施，以保证良好的施工条件。
- 180° 砼基础管道采用钢丝网1:2.5水泥砂浆抹带接口，另见《180° 砼基础钢丝网水泥砂浆抹带接口》。
- 全包管基每隔10m设沉降缝一道，缝宽1~2cm，缝内用沥青麻絮或其它有弹性的防水材料填塞。
- 管道回填土密实度标准按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)执行。
- 地面活荷载按公路II级计算。
- 管壁厚度 $t$ 不同于列表值时，本图尺寸及工程数量应作相应调整。
- 沟槽回填从管底基础部位开始到管项以上500mm范围内，必须采用人工回填；管项500mm以上部位，可用机械从管道轴线两侧同时夯实；每层回填高度应不大于200mm；
- 管道位于车行道下，铺设后即修筑路面或管道位于软土地层以及低洼、沼泽、地下水位高地段时，沟槽回填宜先用中、粗砂将管底腋角部位填充密实后，再用中、粗砂分层回填到管项以上500mm；
- 回填作业的现场试验段长度应为一个井段或不少于50m，因工程因素变化改变回填方式时，应重新进行现场试验。



### ② 项目竣工标牌示意图

材质：黑色大理石厚度2厘米 字体：黑体、宋体  
设置1块(标识具体内容按业主要求)

盖章栏



注册执业章



广西富盟工程设计有限公司

& Guangxi Fuleng engineering design limited company

工程设计证书：

建筑行业(建筑)甲级、公路行业(公路)乙级

市政行业(道路)甲级、风景园林甲级A145009152

市政行业(给水、排水、桥梁)乙级A245009159

项目负责人 PROJECT PRINCIPAL 黄丽华 黄丽华

专业负责人 PROJECT CAPTAIN 黄丽华 黄丽华

审 定 AUTHORIZED BY 黄江山 黄江山

审 核 EXAMINED BY 廖辉超 廖辉超

校 对 CHECKED BY 吕鑫 吕鑫

设 计 DESIGNED BY 蒙春贤 蒙春贤

建设单位 CONSTRUCTION UNIT 陆川县清湖镇人民政府

工程名称 PROJECT NAME 清湖中学挡土墙维修及排水沟建设

图 名 DRAWING TITLE 钢筋砼基础详图

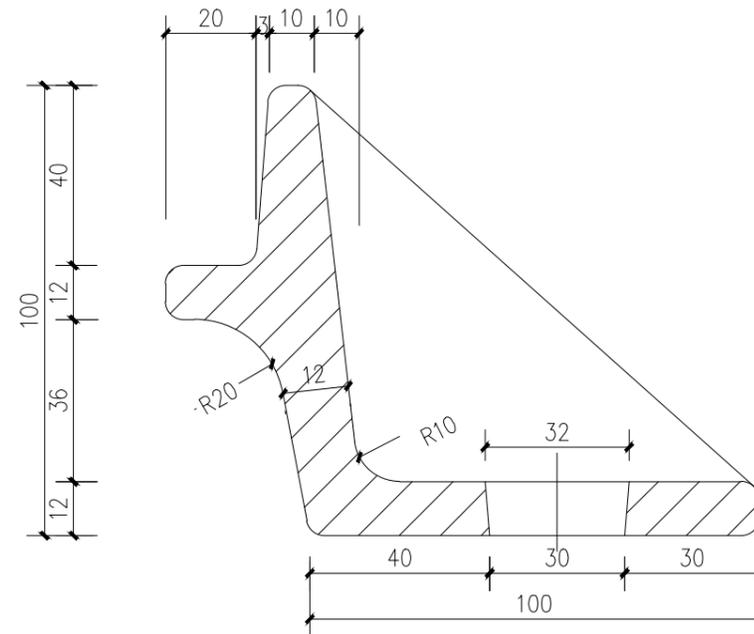
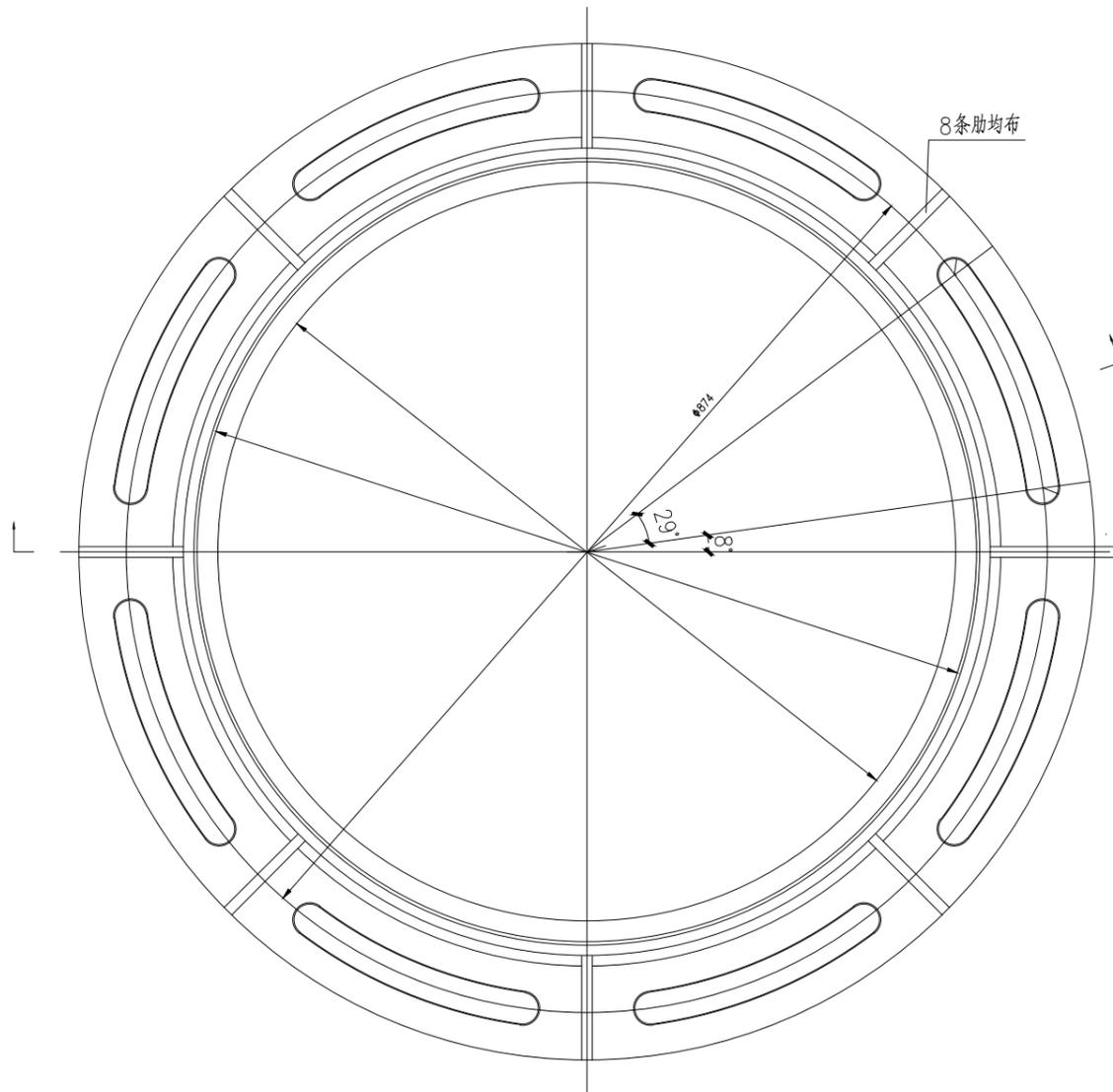
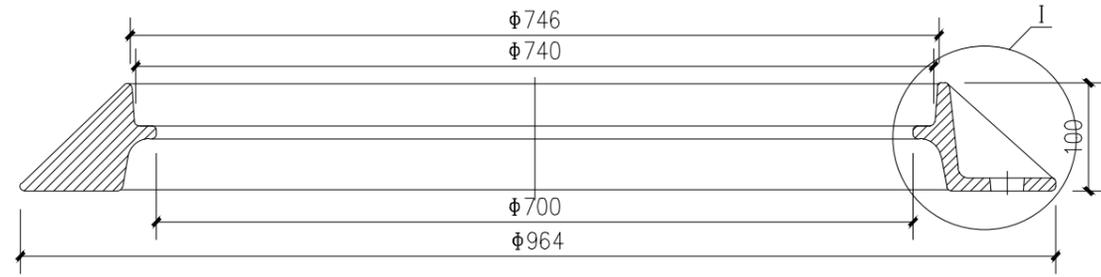
日期 DATE 阶段 STAGES 工程编号 PROJECT No.

2026.02 施工图

图 别 TYPE 图 号 DRAWING NUMBER

市政 SZ07

编制人 伍国坤



说明:

- 1、尺寸单位: 毫米。
- 2、本支座配用 $\phi 700$ 重型球墨铸铁井盖。
- 3、图中未注圆角半径为R4。
- 4、本支座与其井盖必须有连接,其做法见《铸铁井盖与支座间连接参考图》。

盖章栏

单位出图专用章

注册执业章



广西富盟工程设计有限公司  
 & Guangxi Fuleng engineering design limited company  
 工程设计证书:  
 建筑行业(建筑)甲级、公路行业(公路)乙级  
 市政行业(道路)甲级、风景园林甲级A145009152  
 市政行业(给水、排水、桥梁)乙级A245009159

项目负责人 PROJECT PRINCIPAL	黄丽华	黄丽华
专业负责人 PROJECT CAPTAIN	黄丽华	黄丽华
审定 AUTHORIZED BY	黄江山	黄江山
审核 EXAMINED BY	廖辉超	廖辉超
校对 CHECKED BY	吕鑫	吕鑫
设计 DESIGNED BY	蒙春贤	蒙春贤

建设单位  
CONSTRUCTION UNIT

陆川县清湖镇人民政府

工程名称  
PROJECT NAME

清湖中学挡土墙维修及排水沟建设

图名  
DRAWING TITLE

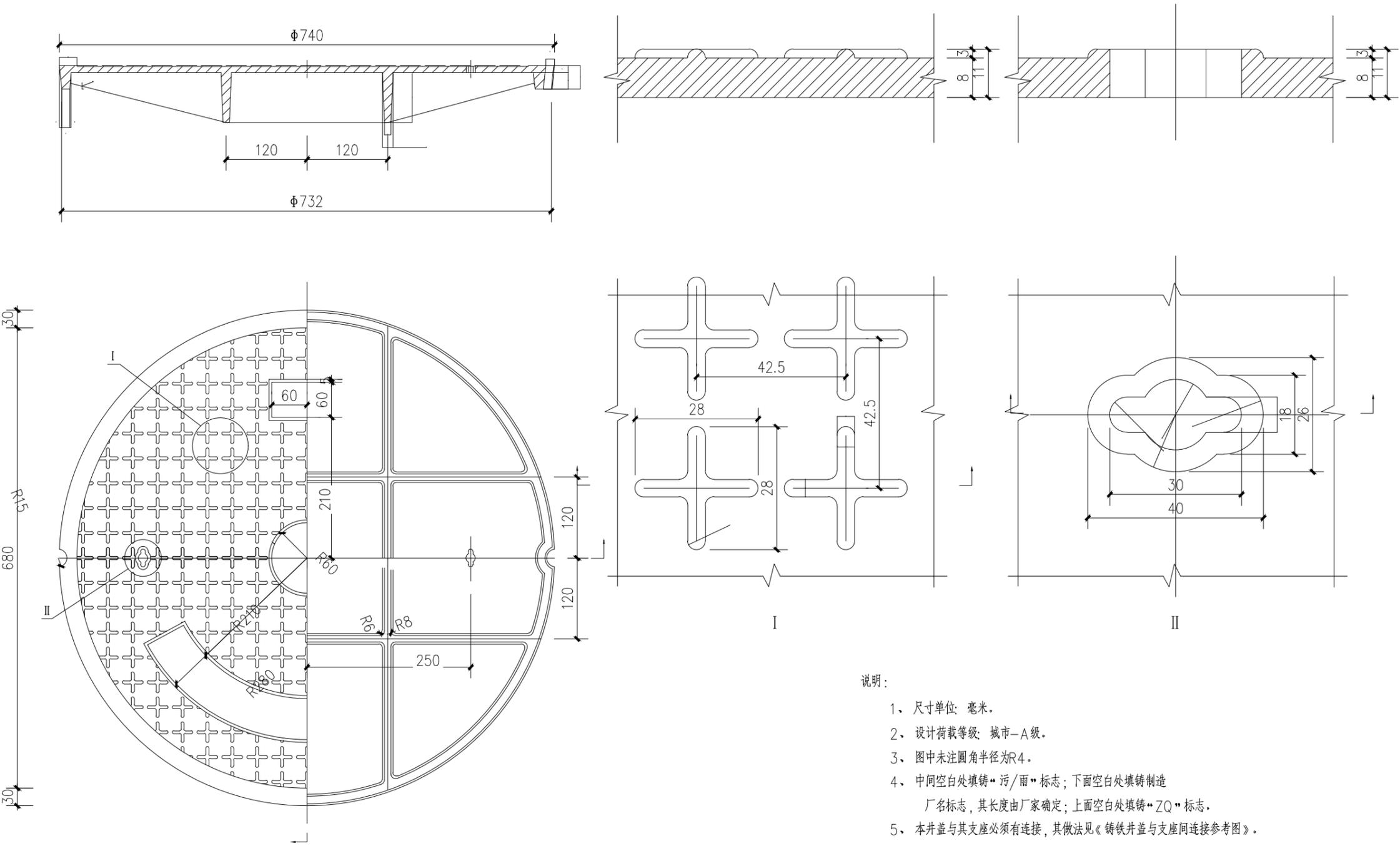
$\phi 700$  (ZQ) 重型球墨铸铁支座(雨)

日期 DATE	阶段 STAGES	工程编号 PROJECT No.
------------	--------------	---------------------

2026.02	施工图	
---------	-----	--

图别 TYPE	图号 DRAWING NUMBER	二维码
------------	----------------------	-----

市政	SZ08	
----	------	--



说明：

- 1、尺寸单位：毫米。
- 2、设计荷载等级：城市-A级。
- 3、图中未注圆角半径为R4。
- 4、中间空白处填铸“污/雨”标志；下面空白处填铸制造厂名标志，其长度由厂家确定；上面空白处填铸“ZQ”标志。
- 5、本井盖与其支座必须有连接，其做法见《铸铁井盖与支座间连接参考图》。

盖章栏

审图专用章

注册执业章

**广西富盟工程设计有限公司**  
 & Guangxi Fuleng engineering design limited company

工程设计证书：  
 建筑行业（建筑）甲级、公路行业（公路）乙级  
 市政行业（道路）甲级、风景园林甲级A145009152  
 市政行业（给水、排水、桥梁）乙级A245009159

项目负责人 PROJECT PRINCIPAL	黄丽华	
专业负责人 PROJECT CAPTAIN	黄丽华	
审 定 AUTHORIZED BY	黄江山	
审 核 EXAMINED BY	廖辉超	
校 对 CHECKED BY	吕鑫	
设 计 DESIGNED BY	蒙春贤	

建设单位  
CONSTRUCTION UNIT

陆川县清湖镇人民政府

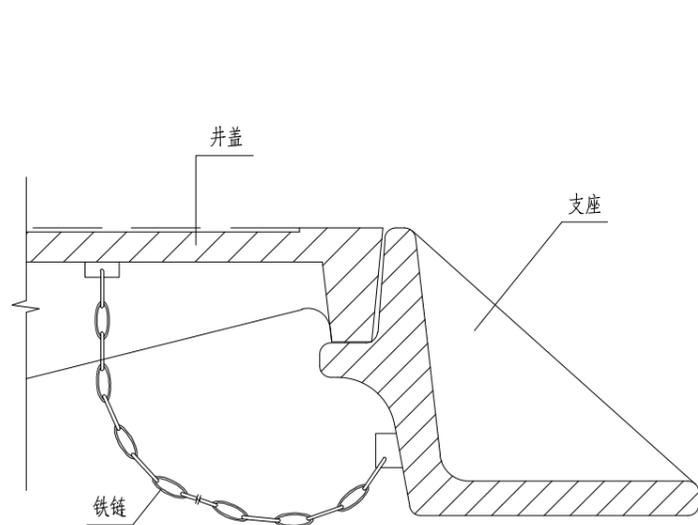
工程名称  
PROJECT NAME

清湖中学挡土墙维修及排水沟建设

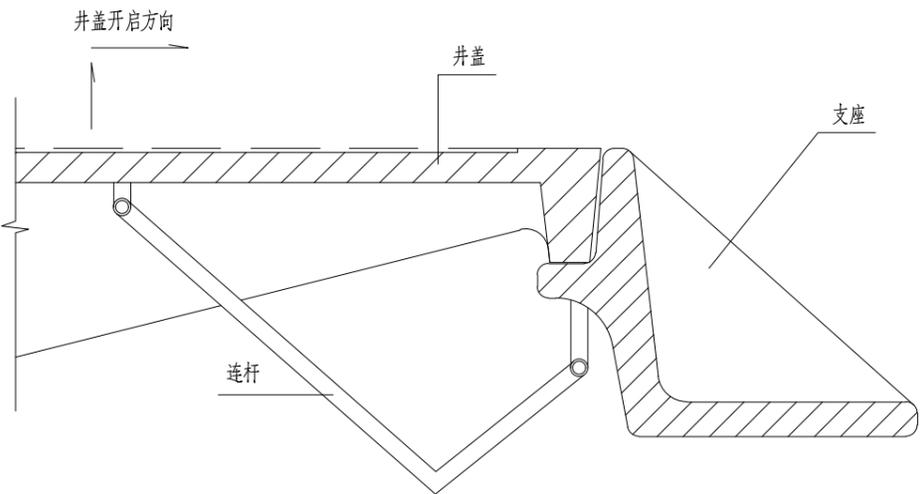
图 名  
DRAWING TITLE

Φ700重型球墨铸铁井盖(雨)

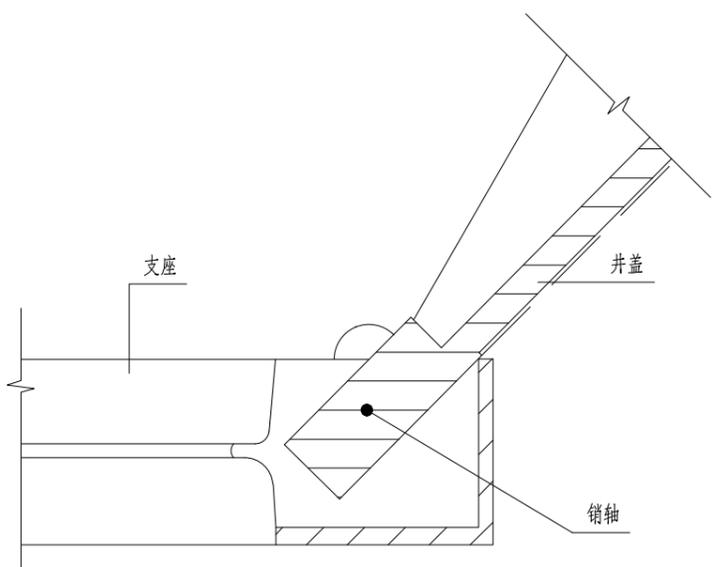
日 期 DATE	阶 段 STAGES	工程编号 PROJECT No.
2026.02	施工图	
图 别 TYPE	图 号 DRAWING NUMBER	二维码
市政	SZ09	



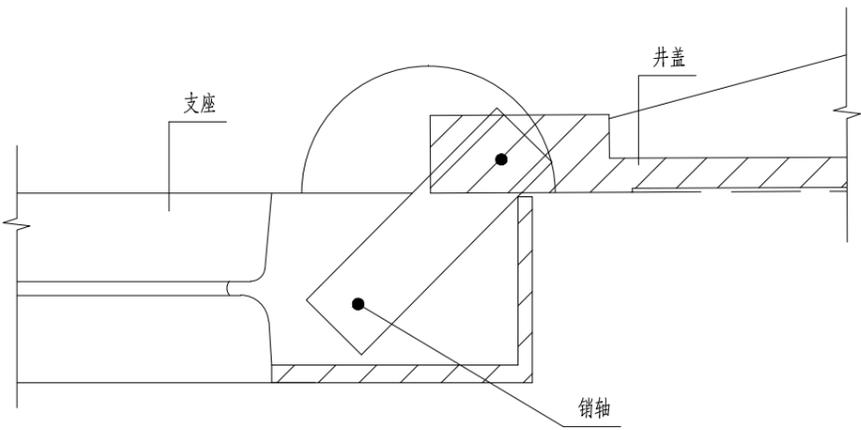
连杆平移连接示意图



连杆平移连接示意图



翻转销轴连接示意图（一）



翻转销轴连接示意图（二）

说明：

1. 井盖与支座间必需有可靠连接，连接形式可参考本图，具体做法由厂家自行确定。
2. 在选用铁链连接时，铁链长度要适当；直径不小于 $\phi 8$ 。
3. 在选用翻转销轴连接时，井盖的翻转角度 $\alpha$ 不小于 $135^\circ$ 。
4. 在选用连杆平移连接时，要能开启灵活方便。
5. 所用连接件应有可靠的防腐措施。

盖章栏

注册执业章

注册执业章



广西富盟工程设计有限公司  
 & Guangxi Fuleng engineering design limited company  
 工程设计证书：  
 建筑行业（建筑）甲级、公路行业（公路）乙级  
 市政行业（道路）甲级、风景园林甲级A145009152  
 市政行业（给水、排水、桥梁）乙级A245009159

项目负责人 PROJECT PRINCIPAL	黄丽华	黄丽华
专业负责人 PROJECT CAPTAIN	黄丽华	黄丽华
审定 AUTHORIZED BY	黄江山	黄江山
审核 EXAMINED BY	廖辉超	廖辉超
校对 CHECKED BY	吕鑫	吕鑫
设计 DESIGNED BY	蒙春贤	蒙春贤

建设单位  
CONSTRUCTION UNIT

陆川县清湖镇人民政府

工程名称  
PROJECT NAME

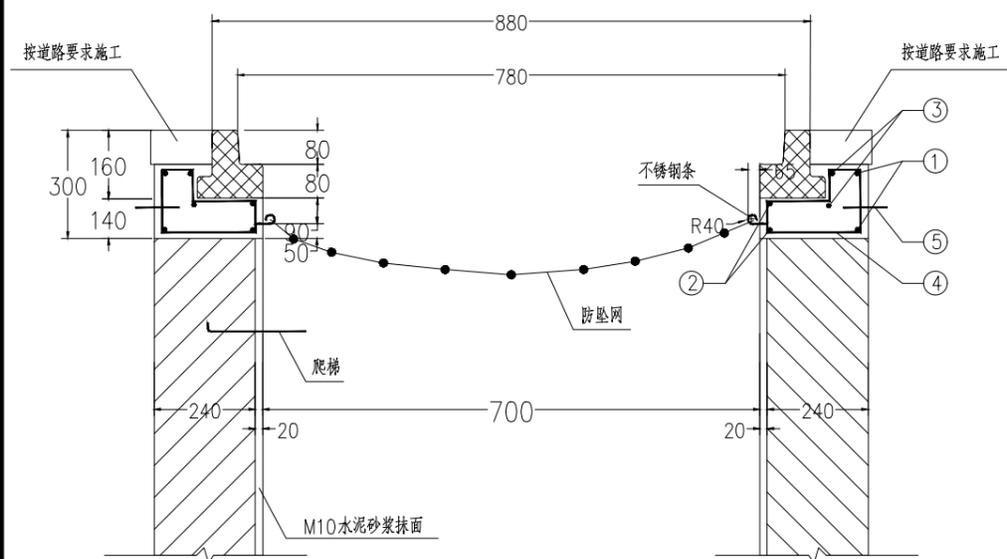
清湖中学挡土墙维修及排水沟建设

图名  
DRAWING TITLE

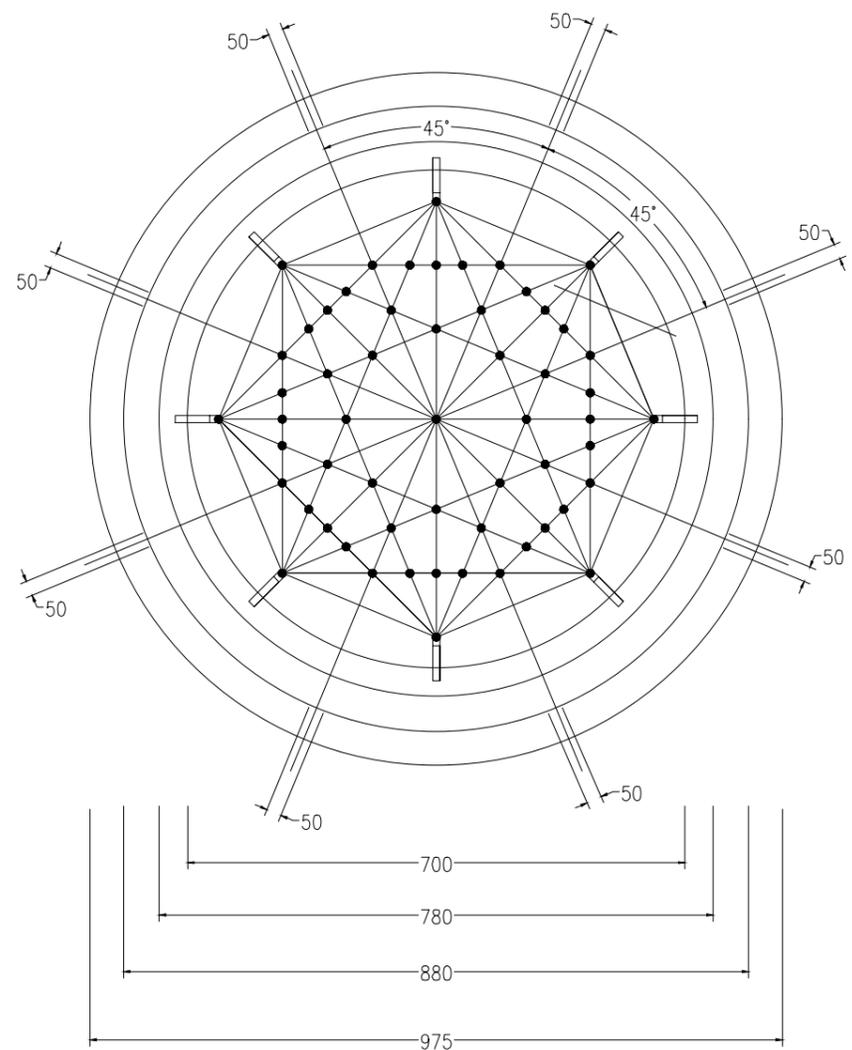
铸铁井盖与支座间连接参考图

日期 DATE	阶段 STAGES	工程编号 PROJECT No.
2026.02	施工图	

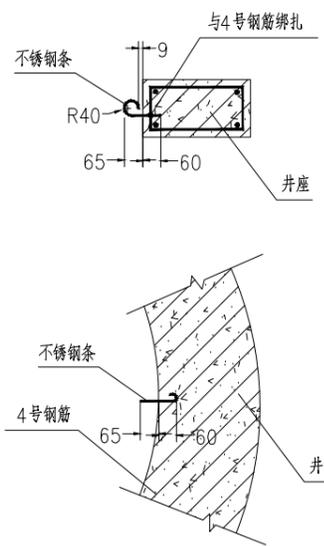
图别 TYPE	图号 DRAWING NUMBER	二维码
市政	SZ10	



重型球墨铸铁井座与井圈平面图



700 (ZQ)重型球墨铸铁井圈平面图



不锈钢螺栓做法大样图

(每座井计)

钢筋						钢筋总重 (kg)	碎石砼 (m <sup>3</sup> )	构件重 (kg)	
序号	钢筋形式 (mm)	直径 (mm)	根数	长度/根 (mm)	共长 (m)				重量 (kg)
①	⊕ R570	Φ14	2	3720	7.44	9.0	31.2	0.167	418
②	⊕ R380	Φ14	2	2526	5.05	6.11			
③	⊕ R522	Φ14	2	3420	6.84	8.28			
④		Φ8	16	810	13.0	5.14	防坠网 (张)	不锈钢条 (根)	
⑤		Φ14	2	1103	2.21	2.66	1	8	

说明:

- 1、单位:毫米。
- 2、本井座用C30砼预制安装在检查井口,井盖顶面与路面平。施工井座时应注意在距离井盖上顶面360mm处预埋爬梯。
- 3、钢筋为HPB300,主钢筋净保护层30mm。
- 4、1号、2号、3号钢筋搭接采用单面焊接,焊接厂为10d。
- 5、井圈采用球墨铸铁材料制造,应符合相关规范要求。
- 6、本图适用于沥青路面、砼路面,人行道、绿化带时另见详图。
- 7、防坠网要求:防坠网网绳为高强度聚乙烯等耐潮防腐材料,网体的网绳直径:8mm;所有网绳由不小于3单股制成,单绳拉力大于1600N;防坠网的直径600~800毫米,其网目边长不大于10厘米,承重不低于300千克;网绳断裂强力:≥3000N;耐冲击:≥500焦耳,网绳不断裂。
- 8、不锈钢要求:材质为304不锈钢,前端带挂钩;螺栓直径8毫米,长度280毫米。
- 9、安装要求:不锈钢条安装在距井盖25cm深处;不锈钢条与井座一同预制,在井座确定钢条孔位8个,沿圆周均分且在同一水平面上水平;钢条与4号钢筋绑扎,钢条伸出井座65毫米,挂钩部位呈圆形,内空直径4cm;防坠网挂于圆形钩内,并固定稳。
- 10、验收标准:用150千克重物至于网中2~3分钟后取出。检查井筒壁、钢条和防坠网。井筒壁无破损,不锈钢条不松不折,防坠网无破裂,为合格者。
- 11、防坠网及不锈钢条需定期检查,若发现防坠网老化破损、挂钩脱落不牢应及时更换,防坠网的使用寿命由厂家根据耐久性实验确定,到期之前应更换。

盖章栏

注册执业章



广西富盟工程设计有限公司  
 & Guangxi Fuleng engineering design limited company  
 工程设计证书:  
 建筑行业(建筑)甲级、公路行业(公路)乙级  
 市政行业(道路)甲级、风景园林甲级A145009152  
 市政行业(给水、排水、桥梁)乙级A245009159

项目负责人 PROJECT PRINCIPAL	黄丽华	
专业负责人 PROJECT CAPTAIN	黄丽华	
审 定 AUTHORIZED BY	黄江山	
审 核 EXAMINED BY	廖辉超	
校 对 CHECKED BY	吕鑫	
设 计 DESIGNED BY	蒙春贤	

建设单位  
CONSTRUCTION UNIT

陆川县清湖镇人民政府

工程名称  
PROJECT NAME

清湖中学挡土墙维修及排水沟建设

图 名  
DRAWING TITLE

防坠网大样图

日 期 DATE	阶 段 STAGES	工程编号 PROJECT No.
2026.02	施工图	

图 别 TYPE	图 号 DRAWING NUMBER	二维码
市政	SZ11	