

# 广西医科大学校本部四区鱼塘修缮项目

设计阶段：施工图

设计号：ZS2024003

结构专业 共 1 册 第 1 册



广西华蓝工程管理有限公司

Guangxi Hualand Engineering Management Co., Ltd.

工程设计证书：甲级 A245017117

2024年10月



# 设计总说明(一)

## 一、工程概况

拟改造的四区鱼塘位于广西医科大学校园西侧,现状挡土墙出现局部损坏、颜色参差不齐。鱼塘挡土墙悬臂高度为2.5m~3.7m不等。本次设计拟对四区鱼塘南面和北面的重力式挡土墙进行修缮,采用混凝土重力式挡墙。挡土墙安全等级为二级,结构设计工作年限为50年。

## 二、设计内容

- 对四区鱼塘南面和北面的重力式挡土墙进行修缮;
- 对北侧挡土墙边上电缆线进行改道路线设计;
- 对鱼塘底进行清淤处理。

## 三、设计依据

- 《工程结构通用规范》(GB55001-2021);
- 《混凝土结构通用规范》(GB55008-2021)
- 《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021)
- 《建筑与市政地基基础通用规范》(GB55003-2021)
- 《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)
- 《混凝土结构设计规范》(GB50010-2010)(2015年版)
- 《建筑边坡工程技术规范》(GB50330-2013)
- 《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)2016年版;
- 《建筑结构荷载规范》(GB50009-2012)
- 《建筑边坡工程施工质量验收标准》(GB/T51351-2019)
- 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(住建部第37号令);
- 《住房城乡建设部〈危险性较大的分部分项工程安全管理规定〉有关问题的通知》建办质(2018)31号。
- 理正岩土计算6.0版

## 四、场地地质情况

- 场地主要土(岩)层由上至下主要为:素填土层、粘土层。
- 本工程场地无不良地质情况。;

## 五、主要建筑材料技术指标

### 1. 钢筋、钢材和焊条

钢筋技术指标应符合《混凝土结构设计规范》GB50010要求,其强度标准值应具有≥95%的保证率。

#### (1).热轧钢筋

钢筋种类、符号	HRB400(Ⅱ)
$f_y / f_y'$ (N/mm <sup>2</sup> )	360 /360
$f_{yk} / f_{stk}$ (N/mm <sup>2</sup> )	400 /540

- 热轧光圆钢筋应符合GB1499.1标准的规定,热轧带肋钢筋应符合GB1499.2标准的规定。钢筋的化学成分(碳、硫、磷等含量)、力学性能(抗拉强度、屈服强度、伸长率等)以及冷弯试验须满足该标准相关技术要求。
- 普通钢筋在最大力下的总伸长率应满足:HRB400、HRB400E不应小于7.5%。

### 2. 混凝土

本工程采用预拌混凝土,其技术指标应符合《混凝土结构设计规范》GB50010的要求,其强度标准值应具有≥95%的保证率,且结构混凝土的用砂、用水泥、用骨料及拌合用水应符合《混凝土结构通用规范》GB55008-2021中3.1的各项规定。

#### (1).混凝土环境类别及耐久性要求

序号	部位或构件	环境类别	最大水胶比	最小水泥用量	最大氯离子含量	最大碱含量
1	挡土墙	二b类	0.50	300Kg/m <sup>3</sup>	0.10%	3.0Kg/m <sup>3</sup>

- 注:1)当混凝土中加入矿物掺合料时,表中“水泥用量”为“胶凝材料用量”;
- 2)氯离子含量系指其占胶凝材料总量的百分比;
- 3)当使用非碱活性骨料时,对混凝土中的碱含量可不做限制;

#### (2).混凝土强度等级

- 挡土墙混凝土强度为:C30
- 垫层混凝土强度为:C15

#### (3).混凝土抗渗等级

部位或构件	挡土墙
抗渗等级	P8

水泥强度等级不低于42.5MPa;水泥品种应采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥。  
泵送防水混凝土入泵坍落度控制在120~160mm之内。

### 3. 胶粘剂

#### 1、材料

(1)植筋用胶粘剂,均应采用改性环氧类结构胶粘剂,A级胶,设计使用年限为50年,应通过耐湿热老化能力和耐长期应力作用能力的检验。

(2)其性能应符合《工程结构加固材料安全性鉴定技术规范》(GB50728-2011)第4.2.2条的相关规定。严禁使用不饱和聚酯树脂和醇酸树脂作为胶粘剂。植筋胶应满足焊接性能、抗震性能等要求并提供相关测试报告。

(3)胶粘剂相关质量和性能应符合规范GB50367-2013中第4.4章的规定。

#### 2、化学植筋施工要求

- 按图纸位置要求,在原结构面划出钢筋分布图,标明植筋位置;
- 植筋应植入片石内,不得植入片石接缝的砂浆内。
- 植筋胶固化期间严防扰动,待植筋胶养护期结束后才可进行后续其它工作。
- 植筋应满足《混凝土结构加固设计规范》的相关要求。

#### 3、化学植筋检测要求

- 植筋锚固质量现场检验抽检时,应以同品种、同规格、同强度等级的锚固件安装于锚固部位基本相同的同类构件为一检验批,并应从每一检验批所含的锚固件中进行抽样,抽取数量按每批植筋/锚栓总数的1%,且每批不得少于3根。
- 现场植筋锚固拉拔承载力检验值应取0.9fykAs。
- 植筋现场拉拔检验宜在胶粘剂达到其产品说明书标示的固化时间的当天进行,但不得超过7d。若因故需推迟抽样与检验日期,除应征得监理单位同意外,推迟不应超过3d。
- 植筋现场拉拔检验未明要求具体详见《混凝土结构后锚固技术规程》(JGJ145-2013)附录C及相关规范要求。

## 六、边坡工程

### 1.土方开挖要求

#### (1)施工组织设计

施工前应针对施工方法、施工工艺流程、劳动力组织和安全管理编制详实、合理、可行并满足工程进度要求的施工组织设计方案,并通过有关部门。

#### (2)施工放线测量

施工之前,要求按照设计图纸测放边坡顶线及截排水天沟位置,一般宜采用坡面拉线尺量结合水准测量放线。如发现实际情况与设计间存在差异,应及时通告设计、监理及业主代表,必要时进行调整或变更。

#### (3)土石方工程施工

开挖段施工采用跳仓法施工,按施工顺序分段开挖,确保施工期间原挡土墙的稳定和作业安全。必要时可先做支撑顶架现状挡土墙,防止出现开挖时现状挡土墙坍塌的情况。对于开挖实际揭露地层情况与设计防护加固工程不符时,应及时通知设计代表确认是否调整或变更防护加固工程措施。

### 2.重力式挡墙

- 重力式挡墙采用C25混凝土。挡土墙应设置泄水孔,其横间距为2.0m,5%外斜,详平面图。
- 挡墙间设置伸缩缝,伸缩缝设置按各挡墙立面图设置。缝宽均为20mm,缝中应填塞沥青麻筋或其他弹性防水材料,填塞深度不应小于200mm。
- 基础持力层应满足设计要求。自湖底起算的基底埋深不小于0.7m,如果现场实际情况与设计不符,,且应及时通知设计代表确认是否调整埋深。
- 基槽开挖完后,待勘察、设计单位共同验槽,承载力满足设计要求并确认无不良地质现象后,方可施工垫层和基础。当挖至设计垫层底标高仍未进入持力层时,应通知设计人员处理。
- 纵坡大于5%的地段,应将基槽开挖成台阶状。
- 挡墙主要施工工序:原挡土墙表面凿毛及植筋--基槽分段开挖--挡土墙墙趾部分施工--架立模板--挡墙分层浇筑混凝土--振捣--施工完毕。

### 3.设计计算结果表

剖面编号	支护形式	挡墙高度(m)	悬臂高度(m)	抗倾覆Ko	抗滑移Kc	整体稳定验算
1-1	重力式挡土墙	3.55	2.65	3.52>1.6	1.73>1.3	1.65>1.3
2-2	重力式挡土墙	4.40	3.50	5.45>1.6	1.39>1.3	1.57>1.3
3-3	重力式挡土墙	4.60	3.70	5.20>1.6	1.35>1.3	1.52>1.3
4-4	重力式挡土墙	4.20	3.30	5.27>1.6	1.33>1.3	1.53>1.3
5-5	重力式挡土墙	3.90	3.00	4.95>1.6	1.36>1.3	1.68>1.3
6-6	重力式挡土墙	3.90	3.00	3.79>1.6	1.94>1.3	1.60>1.3
7-7	重力式挡土墙	3.90	3.00	4.95>1.6	1.36>1.3	1.68>1.3

## 七、排水

做好施工场地排水,禁止生活用水、地表水排入接渗入边坡土体。禁止污水排入鱼塘内。对于地表水,采用明排式处理,排入周边现状排水沟内。

合作单位

盖章区

**广西华蓝**  
**工程管理有限公司**  
Guangxi Hualan  
Engineering Management Co.,Ltd  
工程设计证书:甲级 A245017117

设计总负责人 熊海明

注册师 熊海明

执行设计总负责人

制图 邱惠莹

设计 邱惠莹

专业负责人 叶丽珠

执行专业负责人

校核 叶丽珠

审核 熊海明

审定

建设单位

广西医科大学  
项目名称  
广西医科大学校本部四区鱼塘  
修缮项目  
子项名称

图名

设计总说明(一)  
设计号 ZS2024003 设计阶段 施工图  
专业 日期  
结构 2024.10  
图号 版本号  
SM-01

勘察设计专用章

执业注册章

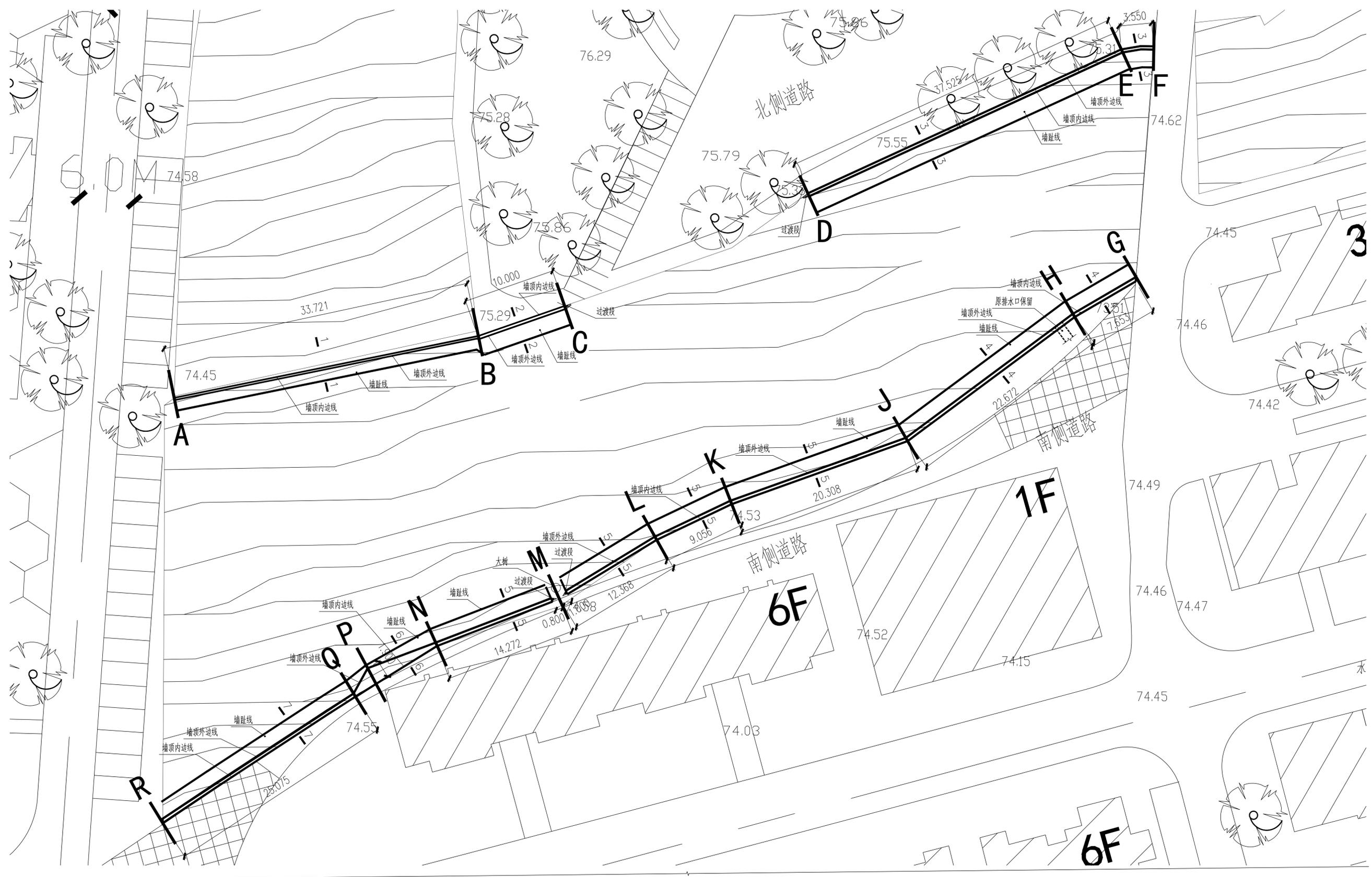








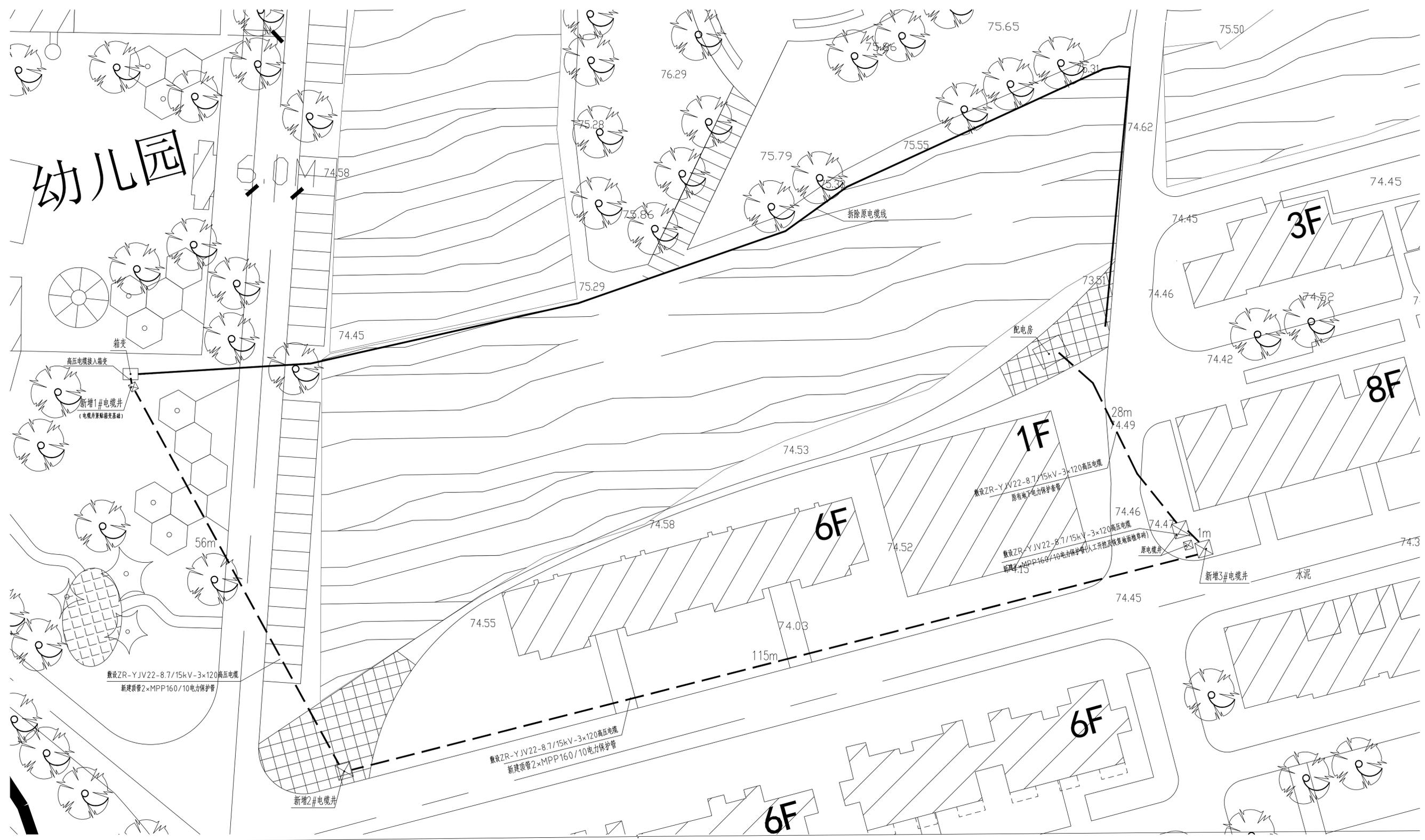
姓名	会签专业
会签	电气
会签	暖通空调
会签	给排水
会签	结构
会签	建筑



挡土墙说明:

1. 本项目采用重力式挡土墙形式。
2. 基础设计参考广西华蓝岩土工程有限公司提供的《广西医科大学老旧房改造住房改造项目岩土工程勘察报告》，施工时需要结合场地周边实际情况。地基持力层为黏土层，该层地基承载力特征值 $f_{ak}=240kPa$ ，基底摩擦系数按0.3。
3. 图中尺寸除注明外，均以mm计。
4. 挡土墙底部基槽开挖后应进行基槽检验。当发现与设计文件不一致、或遇到异常情况时，应及时通知设计处理。
5. 验槽合格后，应及时进混凝土分块浇筑，防止基槽水浸和暴露。
6. 开挖3-F段挡土墙底部基槽前，应对原挡土墙做好支撑措施，防止原挡土墙倒塌。
7. 挡土墙身混凝土强度为C30，垫层混凝土强度为C15。
7. 未尽事宜，参照结构设计说明和相关规范规程执行。

合作单位	
盖章区	
注册执业章	
广西华蓝 工程管理有限公司 Guangxi Hualan Engineering Management Co., Ltd. 工程设计证书: 甲级 A245017117	
设计总负责人	熊海明
注册 师	熊海明
并行设计总负责人	
制 图	邱惠莹
设 计	邱惠莹
专业负责人	叶丽珠
执行专业负责人	
校 核	叶丽珠
审 核	熊海明
审 定	
建设单位	
广西医科大学 项目名称 广西医科大学校本部四区鱼塘 修缮项目 子项名称	
图名	挡土墙平面定位图
设计号	设计阶段
ZS2024003	施工图
专业	日期
结构	2024.10
图号	版本号
PM-01	A



电缆改道平面示意图

相关大样详图DY-03~DY-05

电缆改道工程量统计表

预估电缆长度(m)	227
电缆型号	ZR-YJV22-8.7/15kV-3X120高压电缆
施工工艺	顶管法工艺

合作单位

盖章区

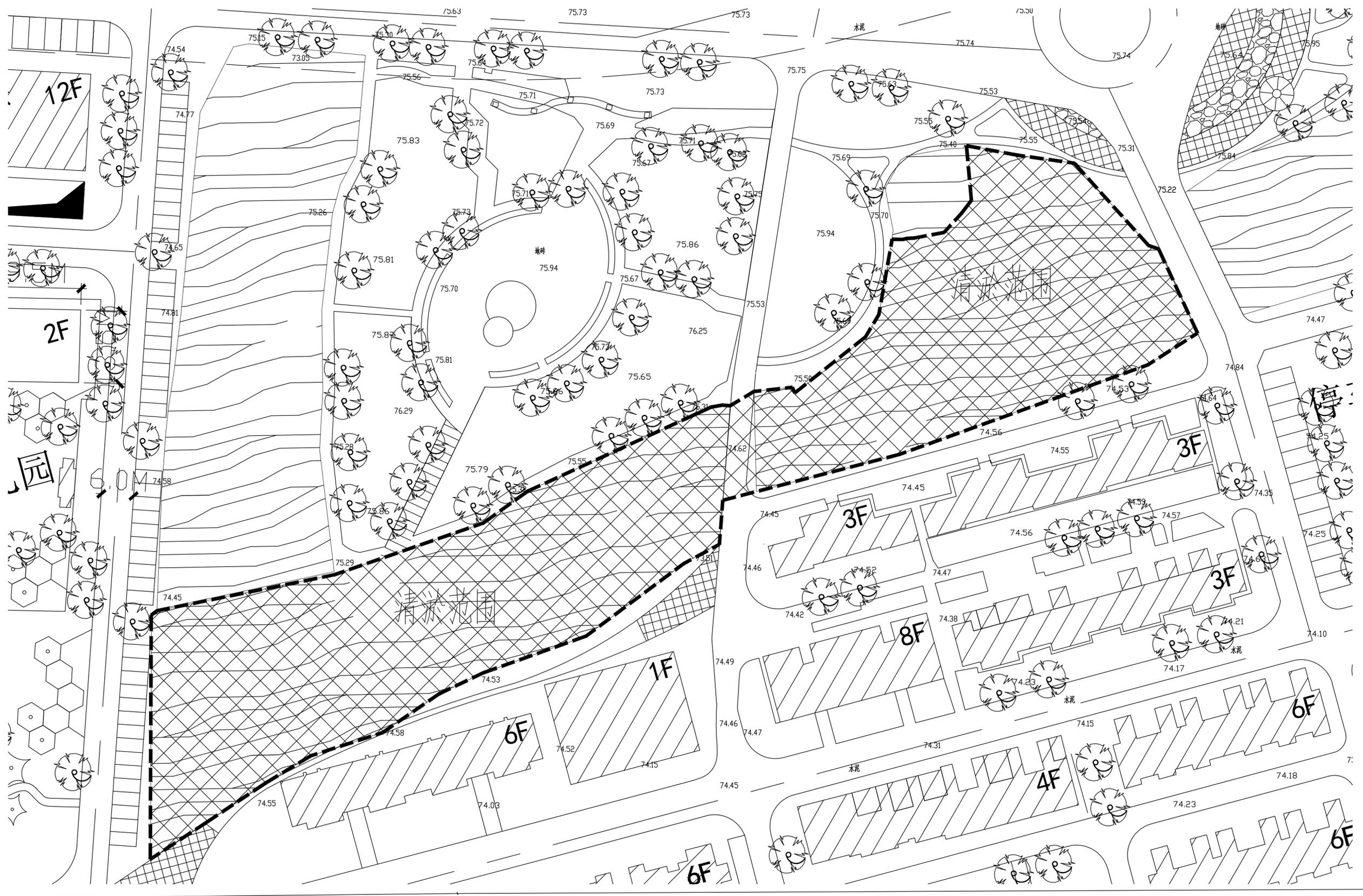
广西华蓝  
工程管理有限公司  
Guangxi Hualan  
Engineering Management Co., Ltd.  
工程设计证书: 甲级 A245017117

设计总负责人	熊海明
注册师	熊海明
执行设计总负责人	
制图	邱惠莹
设计	邱惠莹
专业负责人	叶丽珠
执行专业负责人	
校核	叶丽珠
审核	熊海明
审定	

建设单位  
广西医科大学  
项目名称  
广西医科大学校本部四区鱼塘  
修缮项目  
子项名称

图名  
电缆改道平面示意图  
设计号  
ZS2024003  
设计阶段  
施工图  
专业  
结构  
日期  
2024.10  
图号  
PM-02  
版本号  
A

会签专业	电气	暖通空调
会签专业	建筑	结构
会签专业	给排水	



鱼塘清淤平面图

预估清淤量统计表

清淤方量 (m <sup>3</sup> )	清淤方式
2100	真空吸污车清淤

合作单位

注册执业章

盖章区

**广西华蓝**  
**工程管理有限公司**  
 Guangxi Hualan  
 Engineering Management Co., Ltd.  
 工程设计证书: 甲级 A245017117

设计总负责人	熊海明
注册师	熊海明
执行设计总负责人	
制图	邱惠莹
设计	邱惠莹
专业负责人	叶丽珠
执行专业负责人	
校核	叶丽珠
审核	熊海明
审定	

建设单位

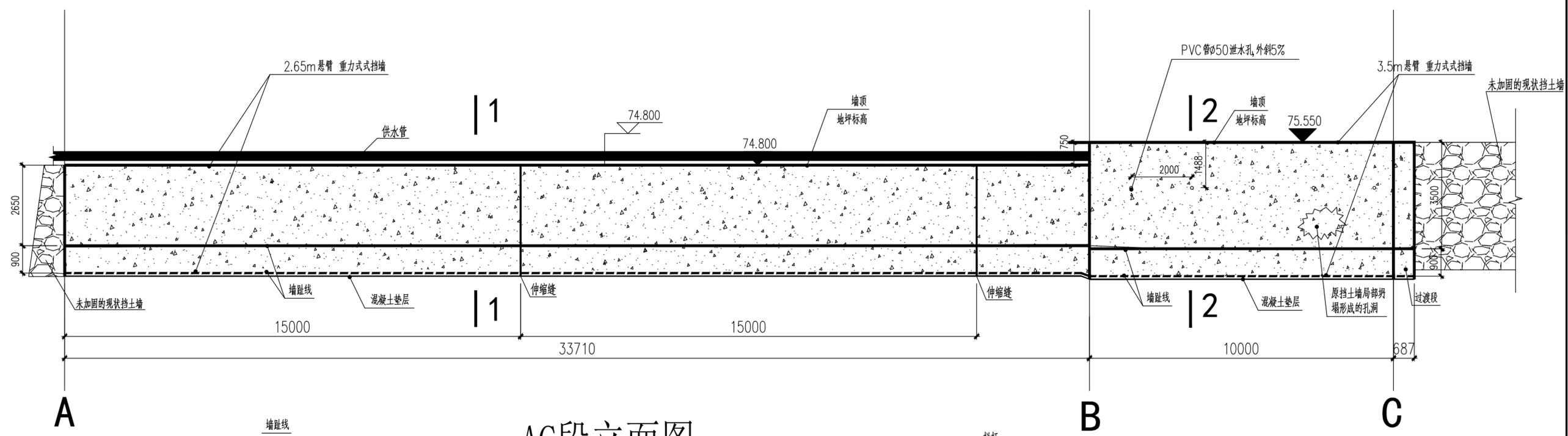
广西医科大学  
 项目名称  
 广西医科大学校本部四区鱼塘  
 修缮项目  
 子项名称

图名

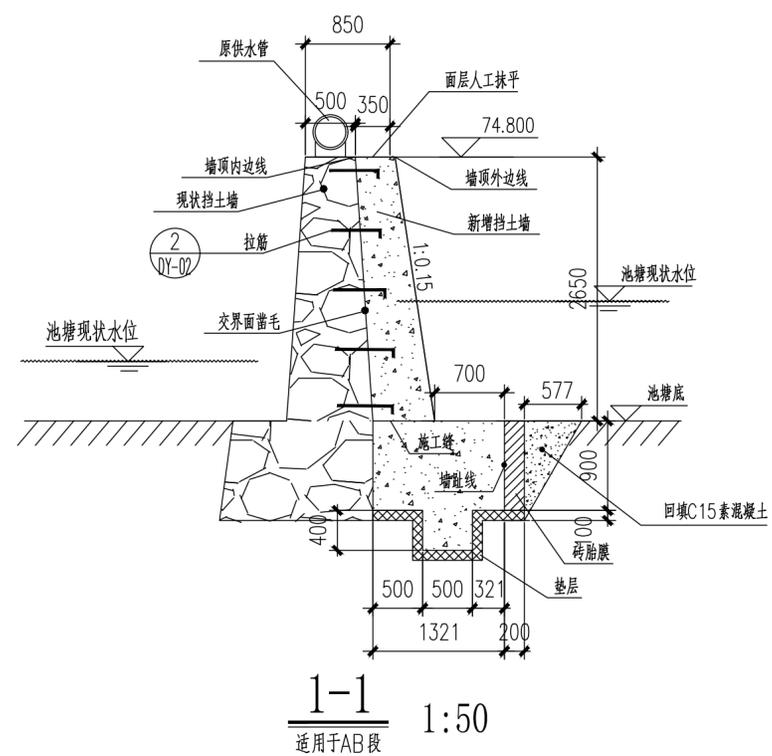
鱼塘清淤平面图	设计阶段
设计号	施工图
ZS2024003	日期
专业	2024.10
结构	版本号
图号	A
PM-03	

名	
签	
会签专业	电气 暖通空调
名	
签	
会签专业	建筑 结构 给排水

合作单位	
盖章区	



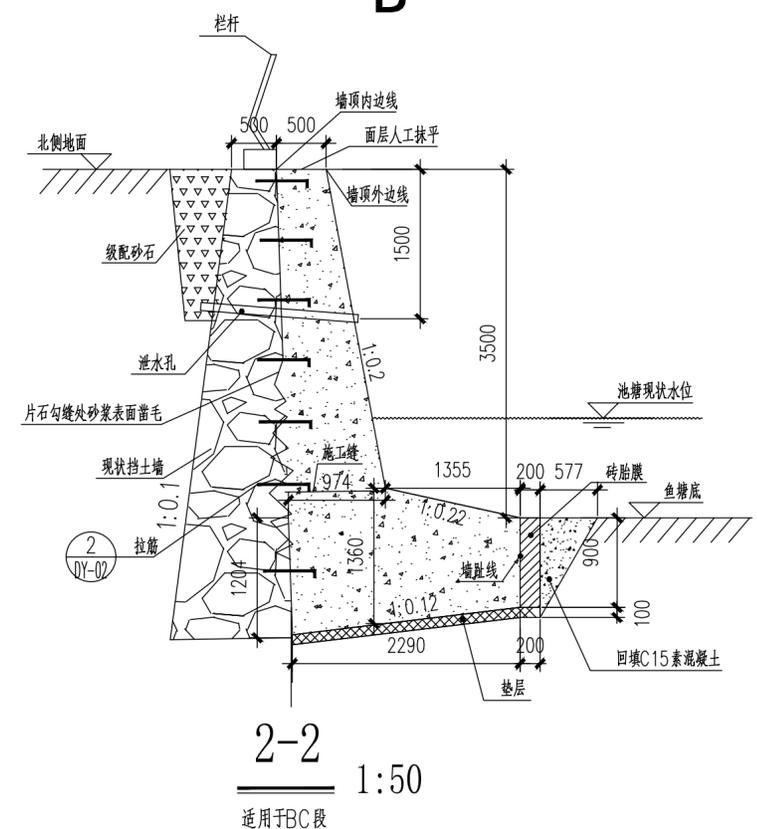
AC段立面图



1-1 1:50  
适用于AB段

类别	单位	工程量	备注
支护长度	m	33.71	
挡墙素砼	m <sup>3</sup>	85.050	C30素砼
垫层	m <sup>3</sup>	7.416	C15素砼
回填素砼	m <sup>3</sup>	9.725	C15素砼

注：此工作量表仅供参考，以实际工作量为准。



2-2 1:50  
适用于BC段

类别	单位	工程量	备注
支护长度	m	10.035	
挡墙素砼	m <sup>3</sup>	50.958	C30素砼
垫层	m <sup>3</sup>	2.51	C15素砼
回填素砼	m <sup>3</sup>	2.895	C15素砼

注：此工作量表仅供参考，以实际工作量为准。

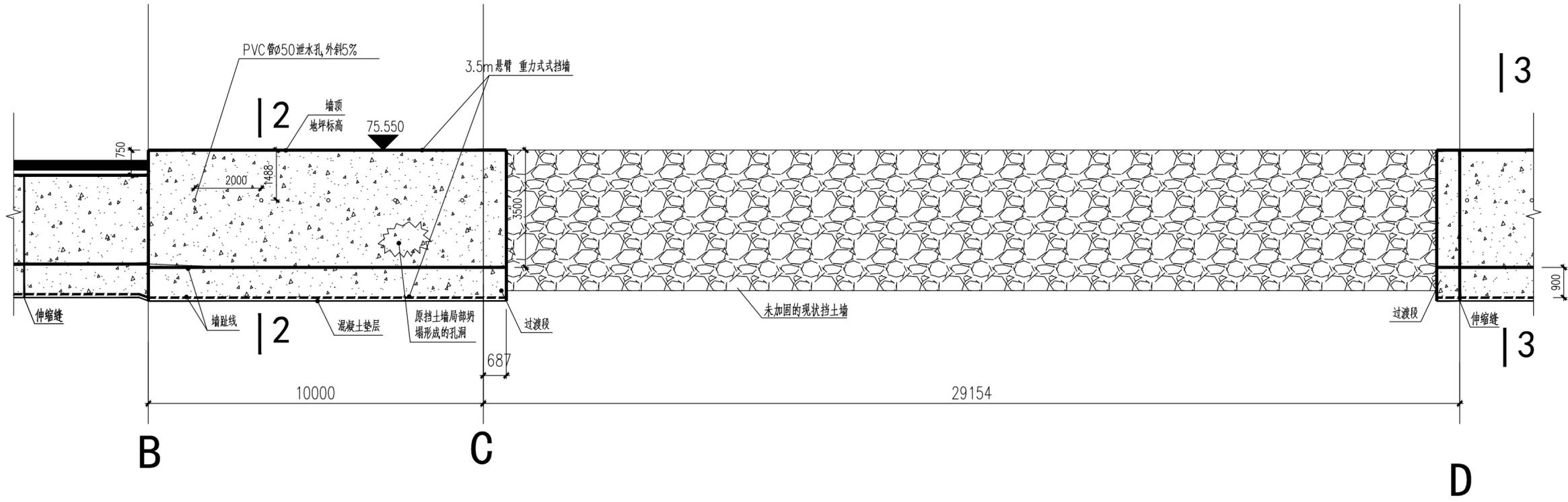
广西华蓝  
工程管理有限公司  
Guangxi Hualan  
Engineering Management Co., Ltd.  
工程设计证书：甲级 A245017117

设计总负责人	熊海明
注册师	熊海明
执行设计总负责人	
制图	邱惠莹
设计	邱惠莹
专业负责人	叶丽珠
执行专业负责人	
校核	叶丽珠
审核	熊海明
审定	

建设单位  
广西医科大学  
项目名称  
广西医科大学校本部四区鱼塘  
修缮项目  
子项名称

立面图 (一)  
设计号 ZS2024003 设计阶段 施工图  
专业 日期  
结构 2024.10  
图号 版本号  
LM-01 A

名	名	名	名
签	签	签	签
会签专业	会签专业	会签专业	会签专业
电气	暖通空调	建筑	给排水



合作单位	
勘察设计专用章	
注册执业章	
盖章区	

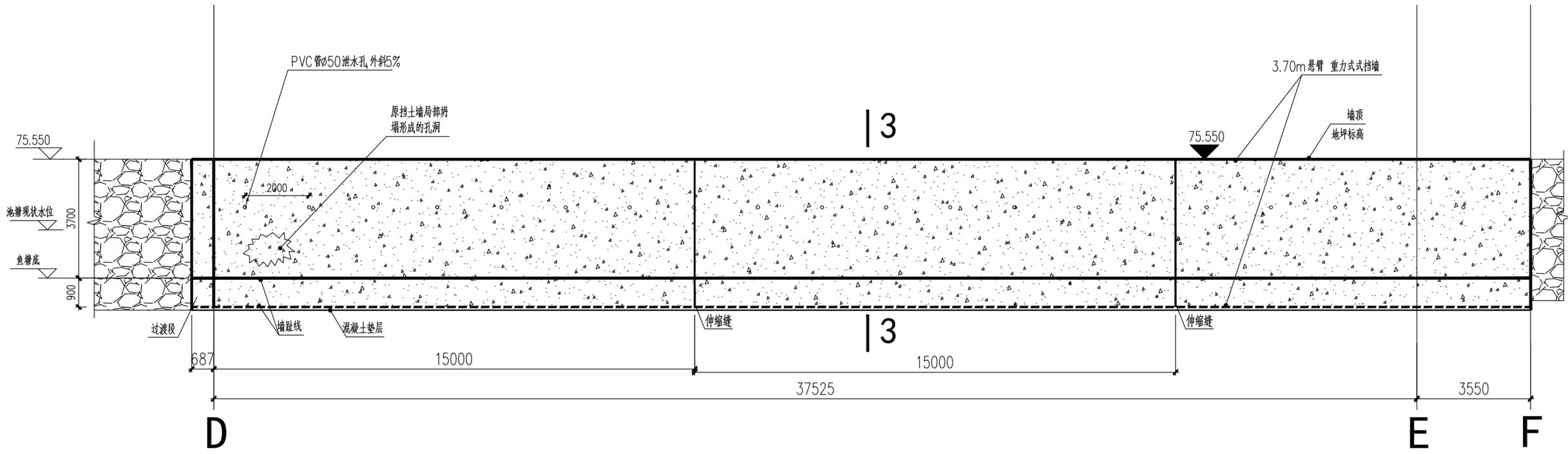
广西华蓝  
 工程管理有限公司  
 Guangxi Hualan  
 Engineering Management Co., Ltd  
 工程设计证书: 甲级 A245017117

设计总负责人	熊海明
注册师	熊海明
执行设计总负责人	
制图	邱惠莹
设计	邱惠莹
专业负责人	叶丽珠
执行专业负责人	
校核	叶丽珠
审核	熊海明
审定	

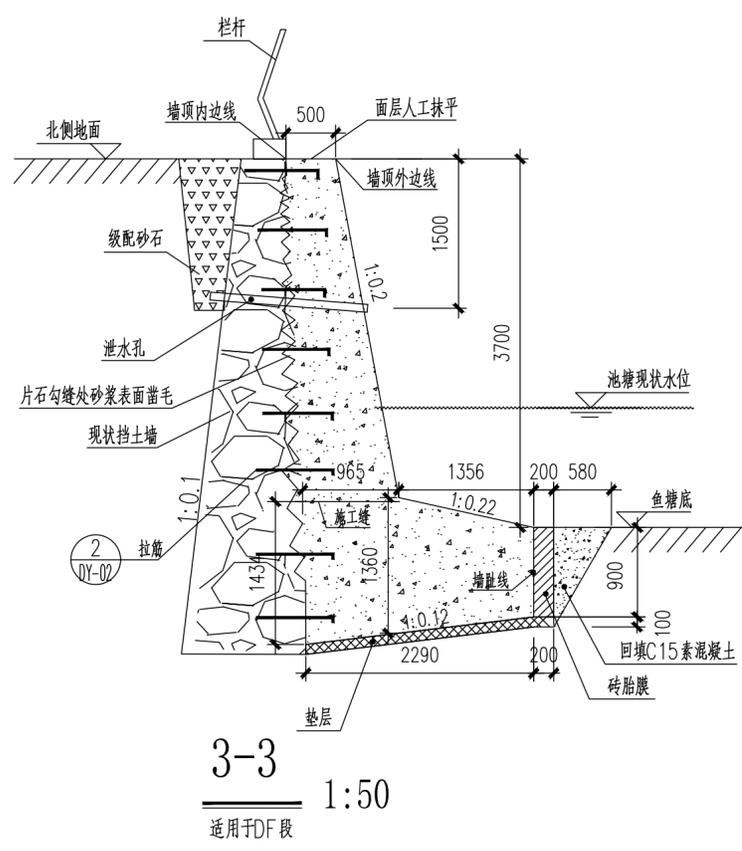
建设单位  
 广西医科大学  
 项目名称  
 广西医科大学校本部四区鱼塘  
 修缮项目  
 子项名称

图名	立面图(二)
设计号	ZS2024003
设计阶段	施工图
专业	结构
日期	2024.10
图号	版本号
LM-02	A

名	
签	
会签专业	电气 暖通空调
名	
签	
会签专业	建筑 结构 给排水



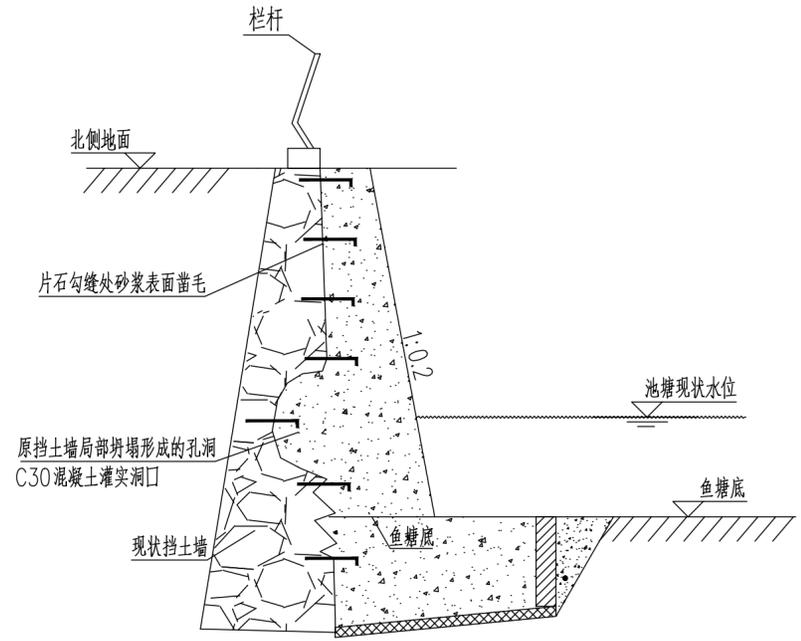
DF段立面图



DF段3-3剖面重力式挡墙主要工程量预估表 (3.7m悬臂)

类别	单位	工程量	备注
支护长度	m	41.075	
挡墙素砼	m <sup>3</sup>	213.919	C30素砼
垫层	m <sup>3</sup>	10.269	C15素砼
回填素砼	m <sup>3</sup>	11.911	C15素砼

注：此工作量表仅供参考，以实际工作量为准。



B-C、D-E段挡土墙洞口做法示意图

合作单位

勘察设计专用章

注册执业章

盖章区

**广西华蓝**  
**工程管理有限公司**  
 Guangxi Hualan  
 Engineering Management Co., Ltd.  
 工程设计证书：甲级 A245017117

设计总负责人	熊海明
注册师	熊海明
执行设计总负责人	
制图	邱惠莹
设计	邱惠莹
专业负责人	叶丽珠
执行专业负责人	
校核	叶丽珠
审核	熊海明
审定	

建设单位

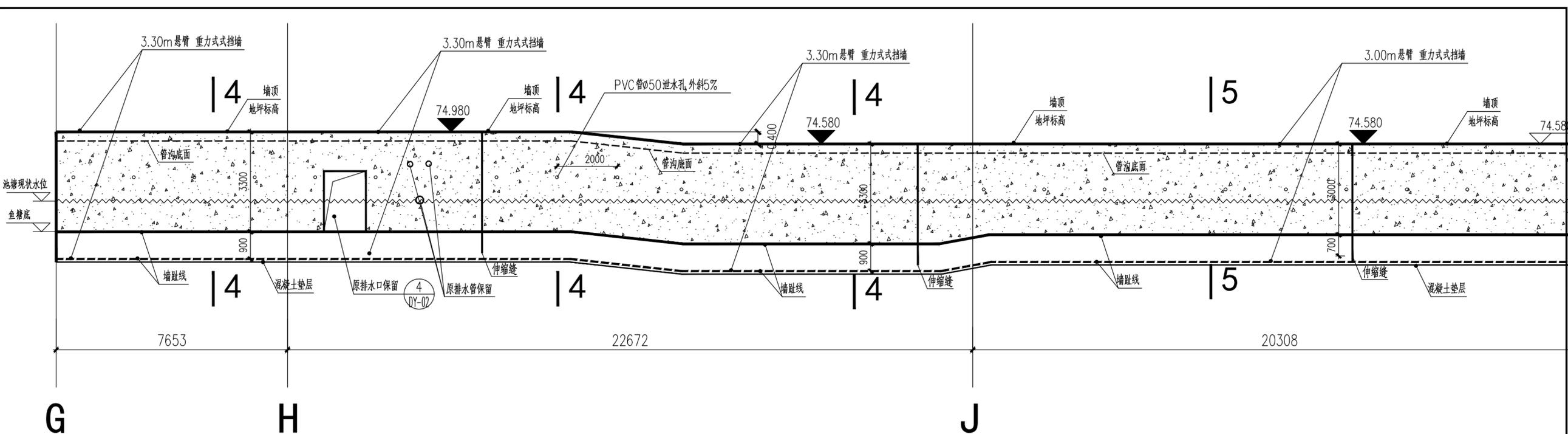
广西医科大学  
 项目名称  
 广西医科大学校本部四区鱼塘  
 修缮项目  
 子项名称

立面图 (三)

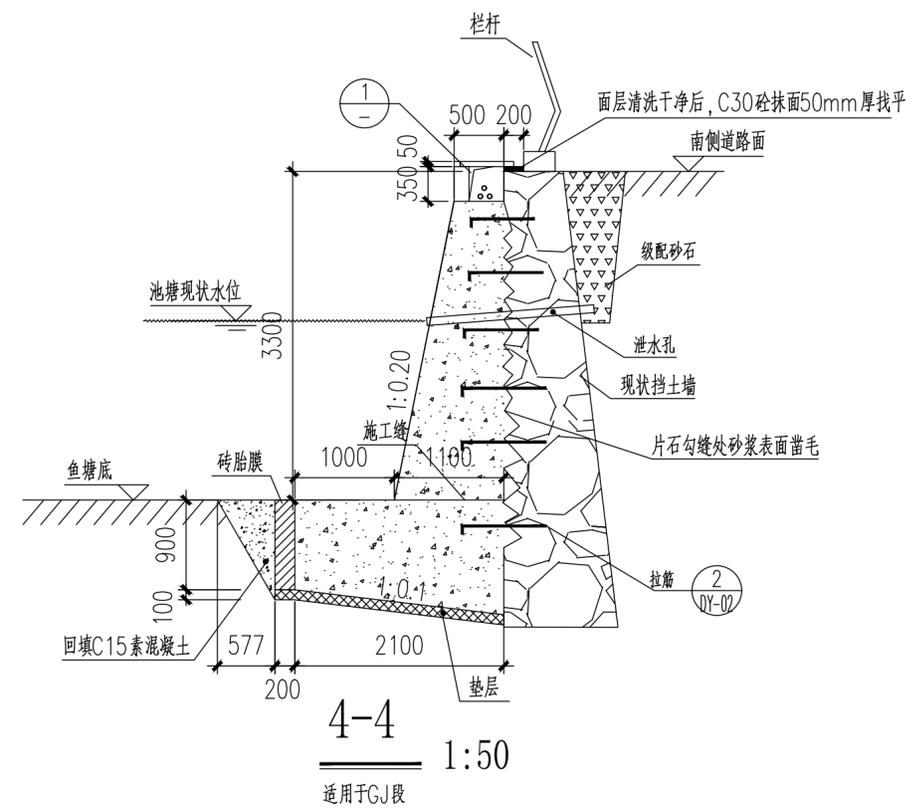
设计号	设计阶段
ZS2024003	施工图
专业	日期
结构	2024.10
图号	版本号
LM-03	A

名  
签  
名  
签  
名  
签

会签专业  
电气  
暖通空调  
建筑  
结构  
给排水



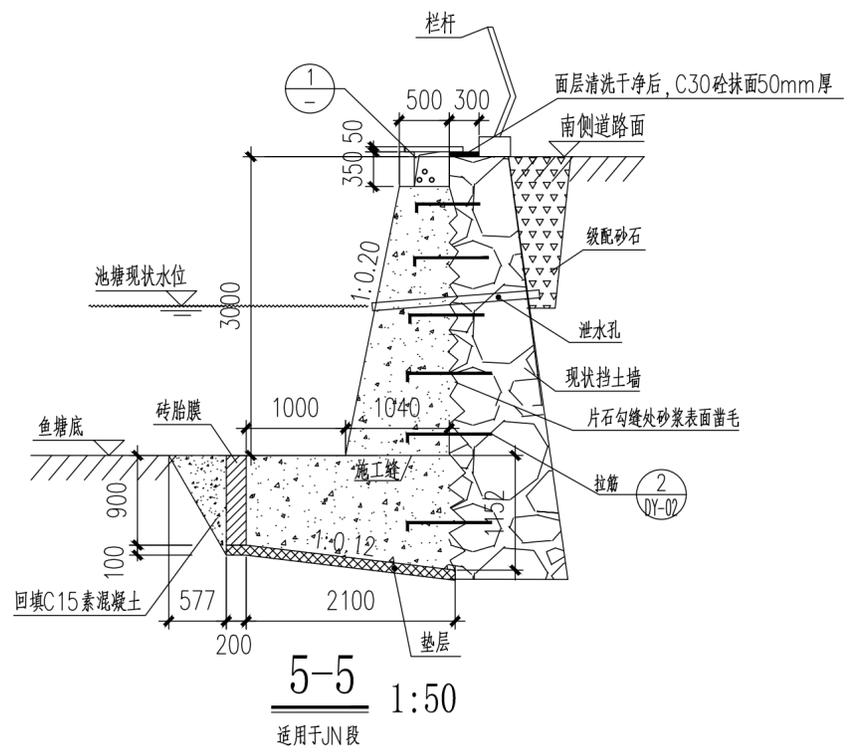
G~K段立面图



GJ段4-4剖重力式挡墙主要工程量预估表 (3.3m悬臂)

类别	单位	工程量	备注
支护长度	m	30.325	
挡墙素砼	m <sup>3</sup>	138.10	C30素砼
垫层	m <sup>3</sup>	7.01	C15素砼
回填素砼	m <sup>3</sup>	8.75	C15素砼

注:此工作量表仅供参考,以实际工作量为准。



JN段5-5、5b-5b剖重力式挡墙主要工程量预估表 (3.0m悬臂)

类别	单位	工程量	备注
支护长度	m	56.004	
挡墙素砼	m <sup>3</sup>	234.096	C30素砼
垫层	m <sup>3</sup>	12.993	C15素砼
回填素砼	m <sup>3</sup>	16.16	C15素砼

注:此工作量表仅供参考,以实际工作量为准。

合作单位

盖章区

广西华蓝  
工程管理有限公司  
Guangxi Hualan  
Engineering Management Co., Ltd.  
工程设计证书: 甲级 A245017117

设计总负责人	熊海明
注册师	熊海明
执行设计总负责人	
制图	邱惠莹
设计	邱惠莹
专业负责人	叶丽珠
执行专业负责人	
校核	叶丽珠
审核	熊海明
审定	

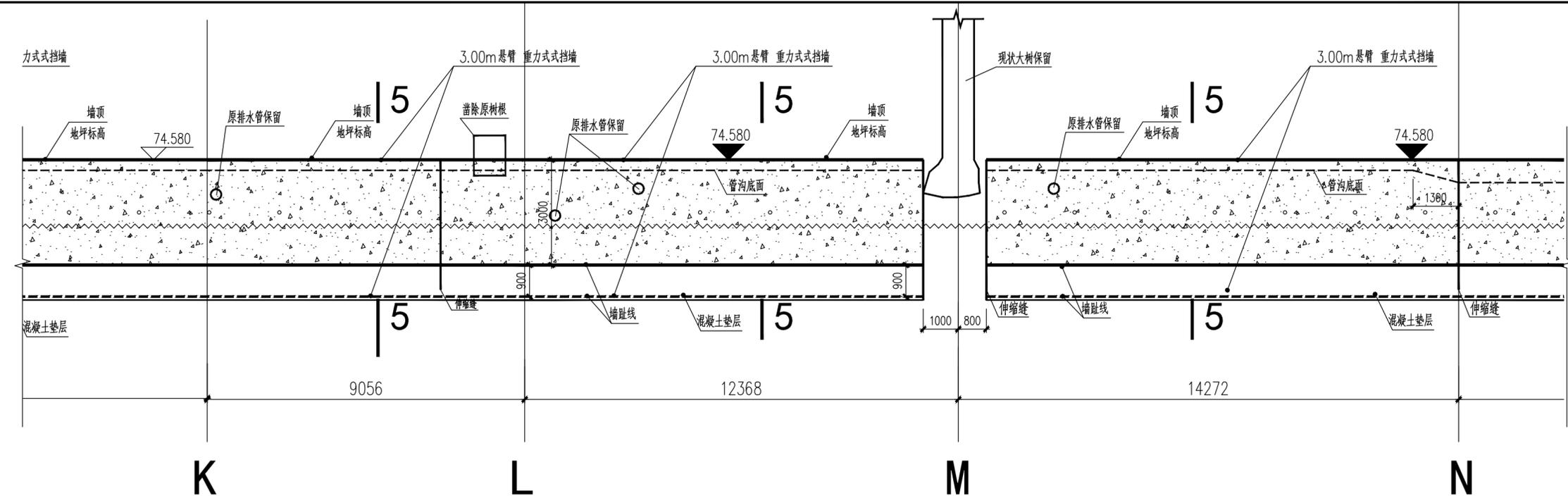
建设单位  
广西医科大学  
项目名称  
广西医科大学本部四区鱼塘  
修缮项目  
子项名称

立面图(四)  
设计号  
ZS2024003  
专业  
结构  
图号  
LM-04

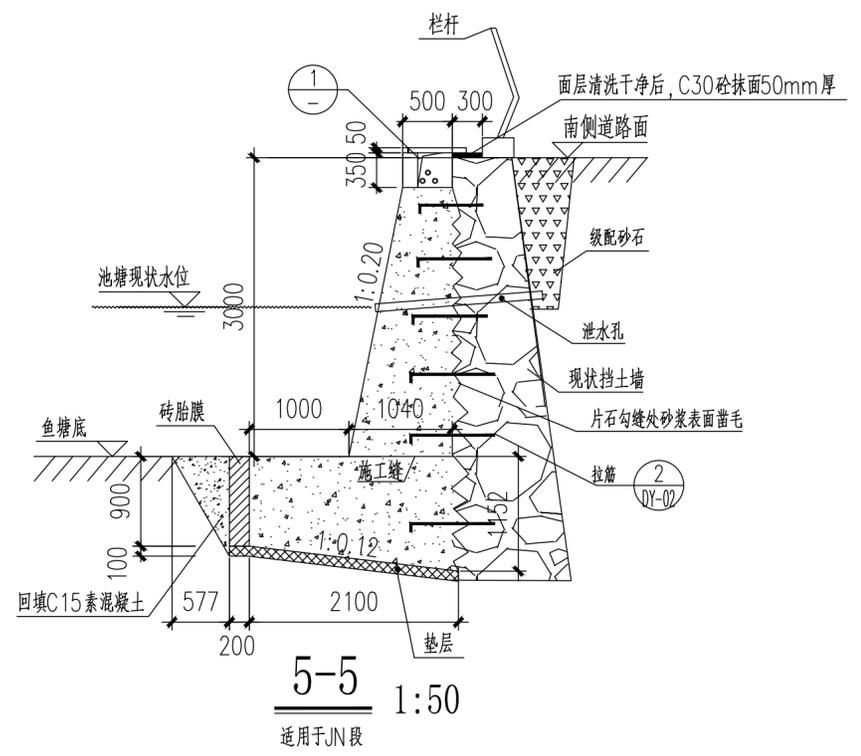
设计阶段	施工图
日期	2024.10
版本号	A

勘察设计专用章  
注册执业章

名	
签	
会签专业	电气 暖通空调
名	
签	
会签专业	建筑 结构 给排水



K~N段立面图



合作单位	
盖章区	

广西华蓝  
工程管理有限公司  
Guangxi Hualan  
Engineering Management Co., Ltd.  
工程设计证书: 甲级 A245017117

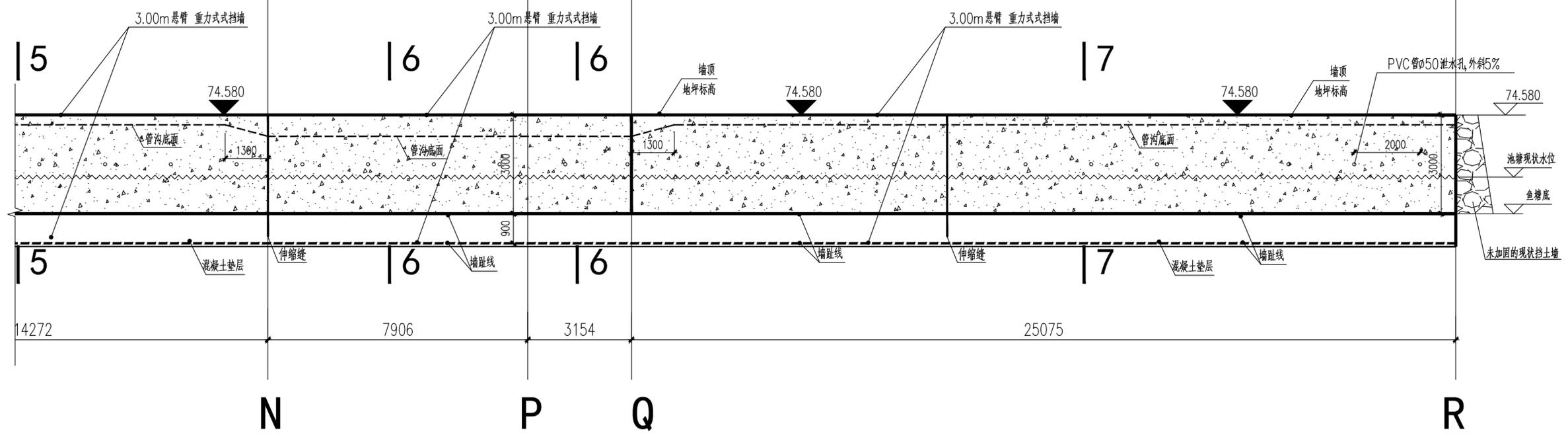
设计总负责人	熊海明
注册师	熊海明
执行设计总负责人	
制图	邱惠莹
设计	邱惠莹
专业负责人	叶丽珠
执行专业负责人	
校核	叶丽珠
审核	熊海明
审定	

建设单位  
广西医科大学  
项目名称  
广西医科大学校本部四区鱼塘  
修缮项目  
子项名称

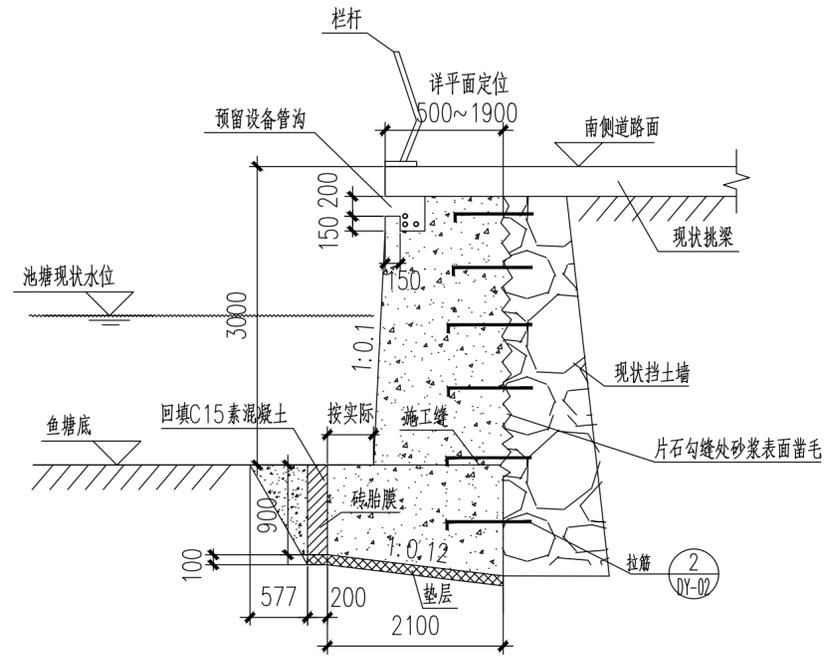
图名	立面图(五)
设计号	ZS2024003
设计阶段	施工图
专业	结构
日期	2024.10
图号	LM-05
版本号	A

勘察设计专用章  
注册执业章

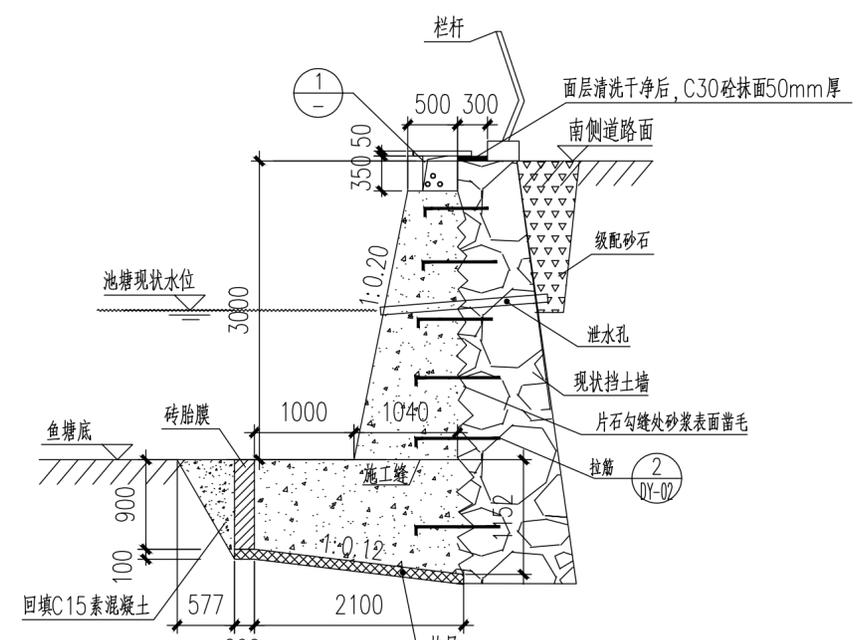
姓名	
专业	电气
姓名	
专业	暖通空调
姓名	
专业	建筑
姓名	
专业	给排水



N~R段立面图



6-6 1:50  
适用于NQ段



7-7 1:50  
适用于QR段

类别	单位	工程量	备注
支护长度	m	11.060	
挡墙素砼	m <sup>3</sup>	41	C30素砼
垫层	m <sup>3</sup>	1.5	C15素砼

注：此工作量表仅供参考，以实际工作量为准。

类别	单位	工程量	备注
支护长度	m	25.075	
挡墙素砼	m <sup>3</sup>	107.38	C30素砼
垫层	m <sup>3</sup>	5.82	C15素砼

注：此工作量表仅供参考，以实际工作量为准。

合作单位

盖章区

广西华蓝  
工程管理有限公司  
Guangxi Hualan  
Engineering Management Co., Ltd.  
工程设计证书：甲级 A245017117

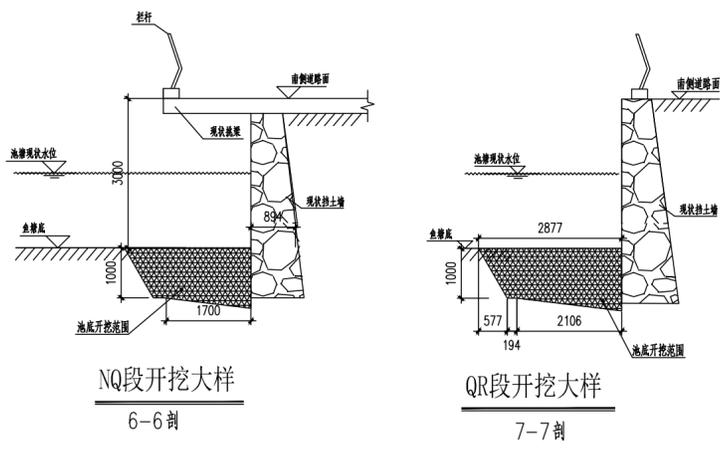
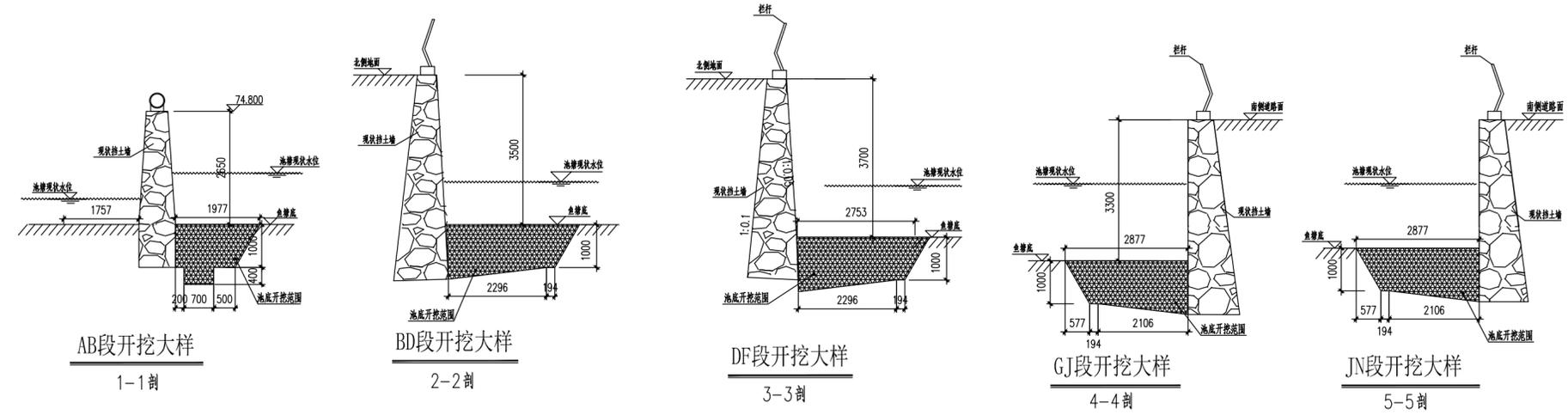
设计总负责人	熊海明
注册师	熊海明
执行设计总负责人	
制图	邱惠莹
设计	邱惠莹
专业负责人	叶丽珠
执行专业负责人	
校核	叶丽珠
审核	熊海明
审定	

建设单位  
广西医科大学  
项目名称  
广西医科大学校本部四区鱼塘  
修缮项目  
子项名称

图名  
立面图(六)  
设计号  
ZS2024003  
专业  
结构  
图号  
LM-06  
设计阶段  
施工图  
日期  
2024.10  
版本号  
A

勘察设计专用章  
注册执业印章

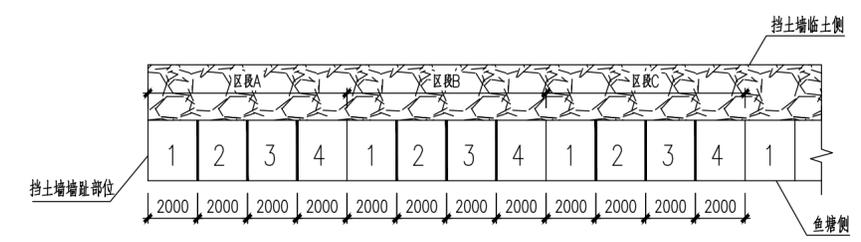
名	
签	
会签专业	电气 暖通空调
名	
签	
会签专业	建筑 结构 给排水



开挖方量统计表

剖面编号	对应剖面	截面积 (m <sup>2</sup> )	长度 (m)	开挖方量 (m <sup>3</sup> )	总开挖方量 (m <sup>3</sup> )
AB段	1-1剖	1.970	33.710	66.409	571.243
BD段	2-2剖	3.120	10.000	31.200	
DF段	3-3剖	3.120	40.350	125.892	
GJ段	4-4剖	2.854	30.325	86.547	
JN段	5-5剖	2.854	56.004	159.835	
NQ段	6-6剖	2.854	10.440	29.796	
QR段	7-7剖	2.854	25.075	71.564	

注：此工作量表仅供参考，以实际工作量为准。



墙趾跳仓法施工顺序图

跳仓法施工顺序说明：

1. 先人工开挖各区段1号位置的土，然后施工垫层。
2. 在基坑周边砌砖胎膜，1号与2号之间不砌砖胎膜，采用模板支模。
3. 浇筑各区段1号位置的挡土墙墙趾的混凝土。
4. 1号混凝土浇筑7天后，方可人工开挖各区段2号位置的土，开挖后拆除各区段1号与2号之间的模板。
5. 在基坑周边砌砖胎膜，各区段2号与3号之间不砌砖胎膜，采用模板支模。
6. 浇筑各区段2号位置的挡土墙墙趾的混凝土。
7. 重复方法施工3号、4号，直至所有区段连成整体。

合作单位

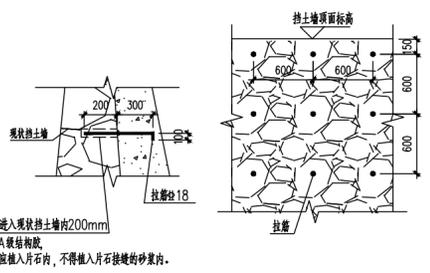
广西华蓝  
工程管理有限公司  
Guangxi Hualan  
Engineering Management Co., Ltd.  
工程设计证书：甲级 A245017117

设计总负责人 熊海明  
注册师 熊海明  
执行设计总负责人  
制图 邱惠莹  
设计 邱惠莹  
专业负责人 叶丽珠  
执行专业负责人  
校核 叶丽珠  
审核 熊海明  
审定

建设单位  
广西医科大学  
项目名称  
广西医科大学校本部四区鱼塘  
修缮项目  
子项名称

图名  
大样图(一)  
设计号 ZS2024003 设计阶段 施工图  
专业 日期  
结构 2024.10  
图号 版本号  
DY-01 A

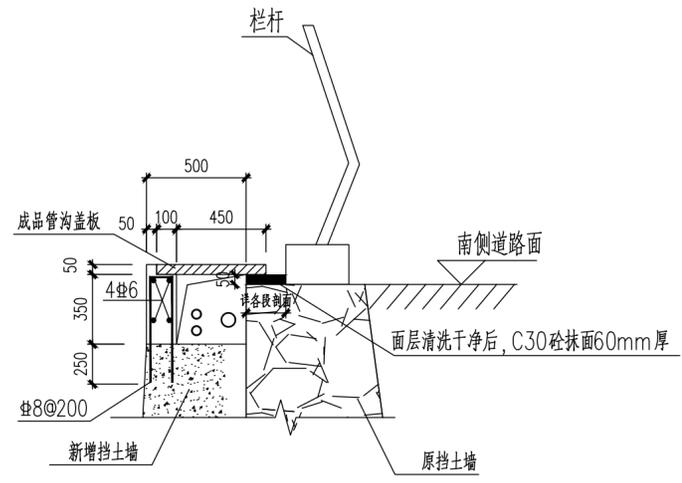
名  
签  
会签专业  
电气 暖通空调  
名  
签  
会签专业  
建筑 结构 给排水



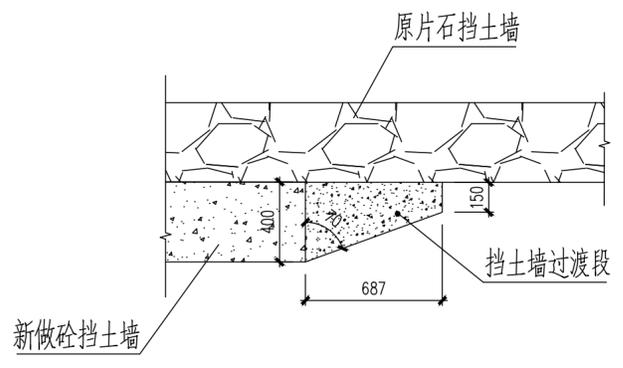
2 拉筋立面布置示意图

拉筋用量统计表

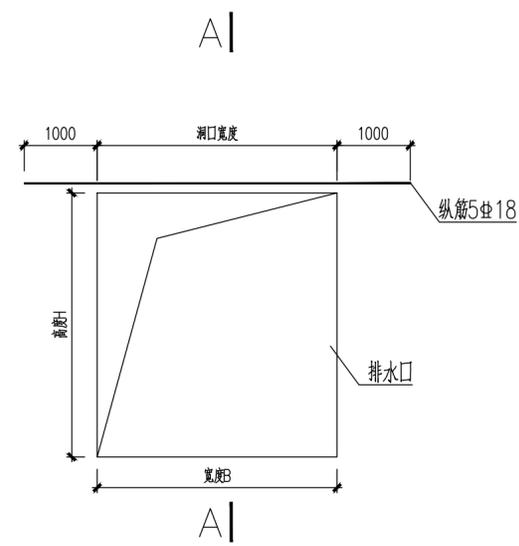
拉筋直径 (mm)	根数 (根)	单根长度 (m)	总长度 (m)	总用量 (t)
18	2769	0.6	1662	3.323



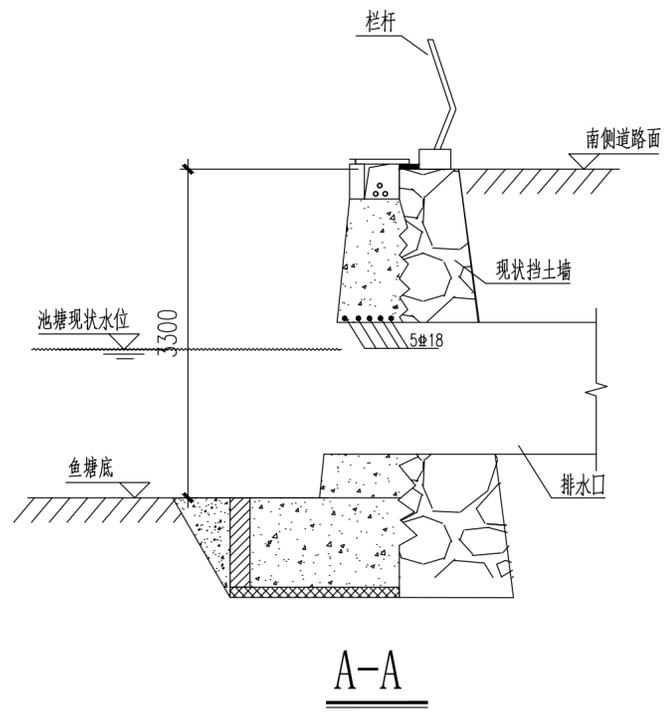
1 设备管沟大样



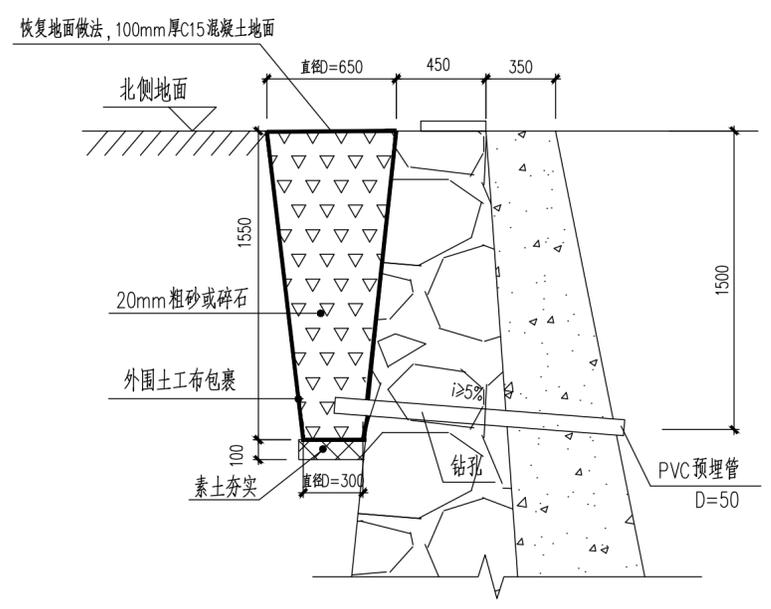
新旧挡土墙过渡段做法



4 G-J段间的排水口顶部钢筋加强大样



A-A



3 泄水孔大样  
泄水孔水平间距2m

合作单位

勘察设计专用章

注册执业印章

盖章区

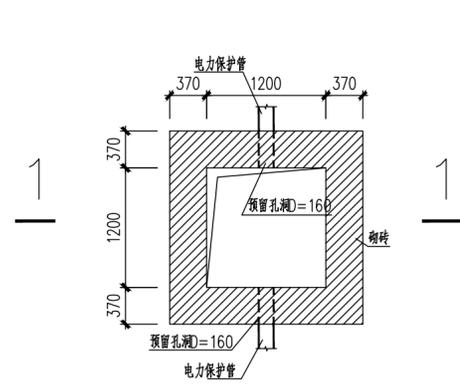
广西华蓝  
工程管理有限公司  
Guangxi Hualan  
Engineering Management Co., Ltd.  
工程设计证书: 甲级 A245017117

设计总负责人	熊海明
注册师	熊海明
执行设计总负责人	
制图	邱惠莹
设计	邱惠莹
专业负责人	叶丽珠
执行专业负责人	
校核	叶丽珠
审核	熊海明
审定	

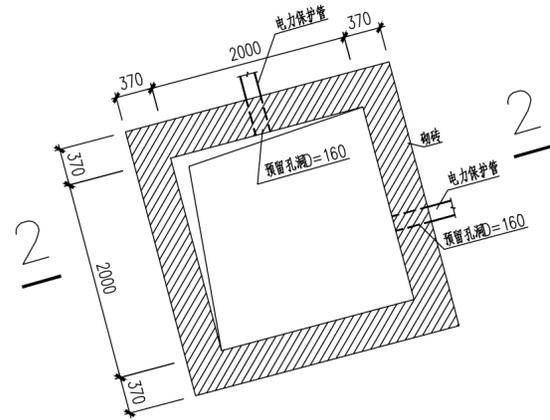
建设单位  
广西医科大学  
项目名称  
广西医科大学校本部四区鱼塘  
修缮项目  
子项名称

图名  
大样图(二)  
设计号 ZS2024003 设计阶段 施工图  
专业 结构 日期 2024.10  
图号 DY-02 版本号 A

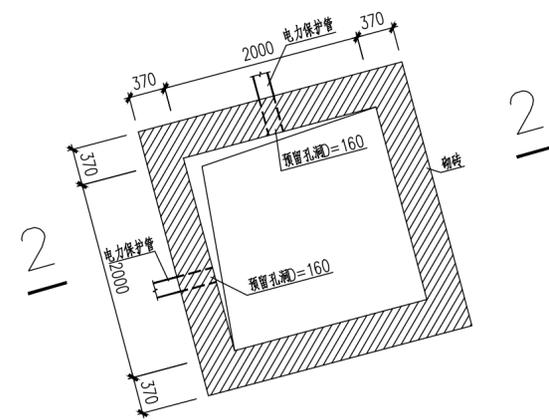
名	
签	
会签专业	电气 暖通空调
名	
签	
会签专业	建筑 结构 给排水



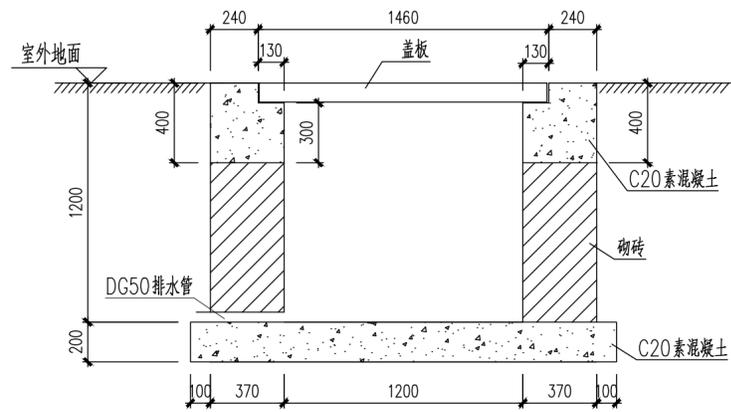
1#电缆井平面图 1:50



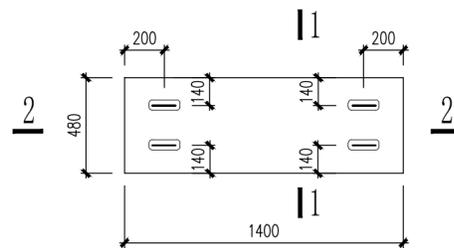
2#电缆井平面图 1:50



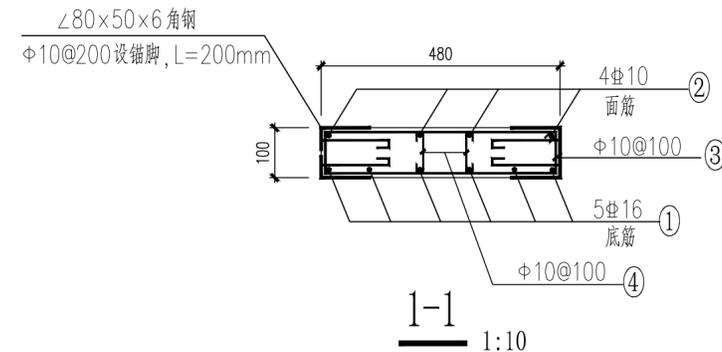
3#电缆井平面图 1:50



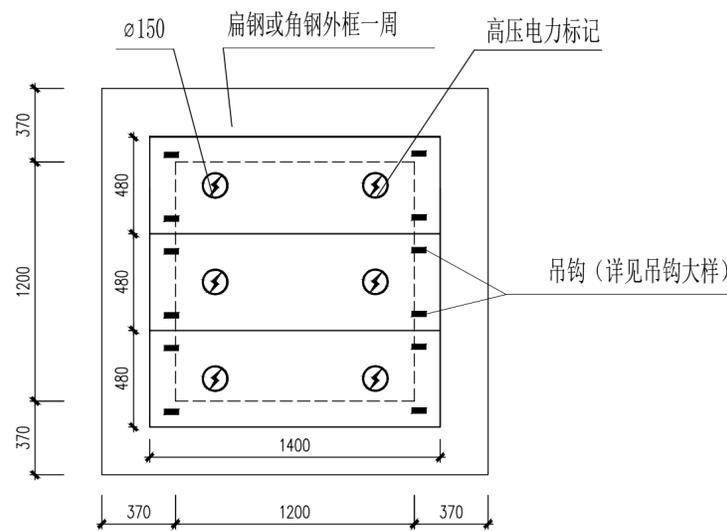
1-1剖面图 1:25



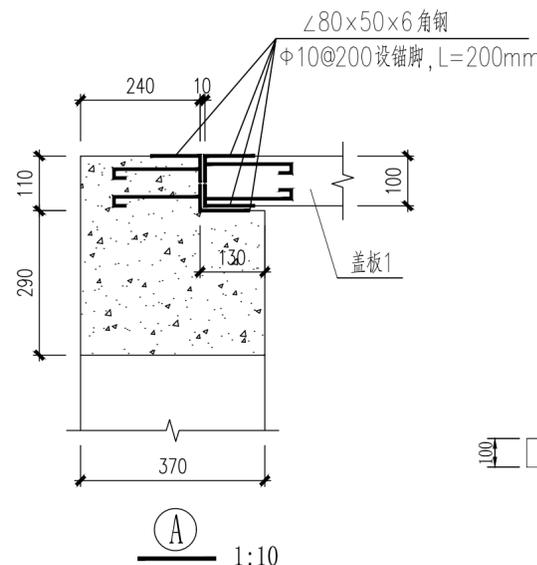
盖板1 1:25



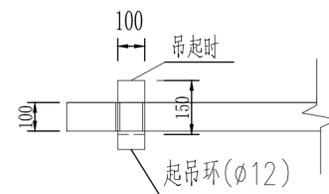
1-1 1:10



1#电缆井盖板大样 1:25



1:10



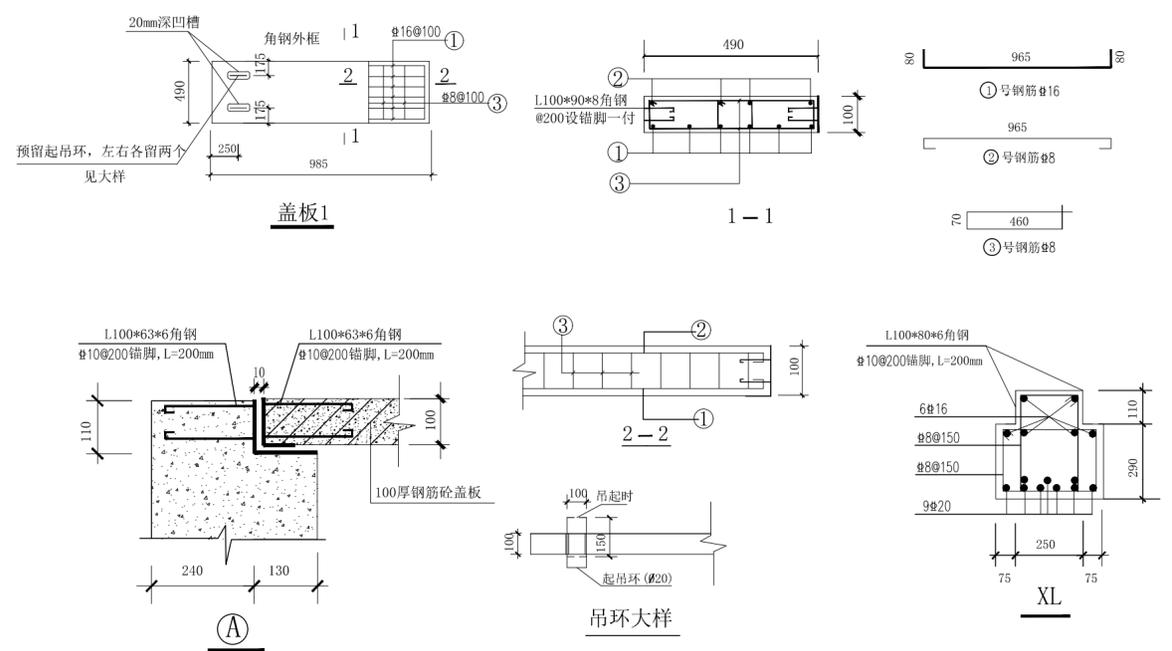
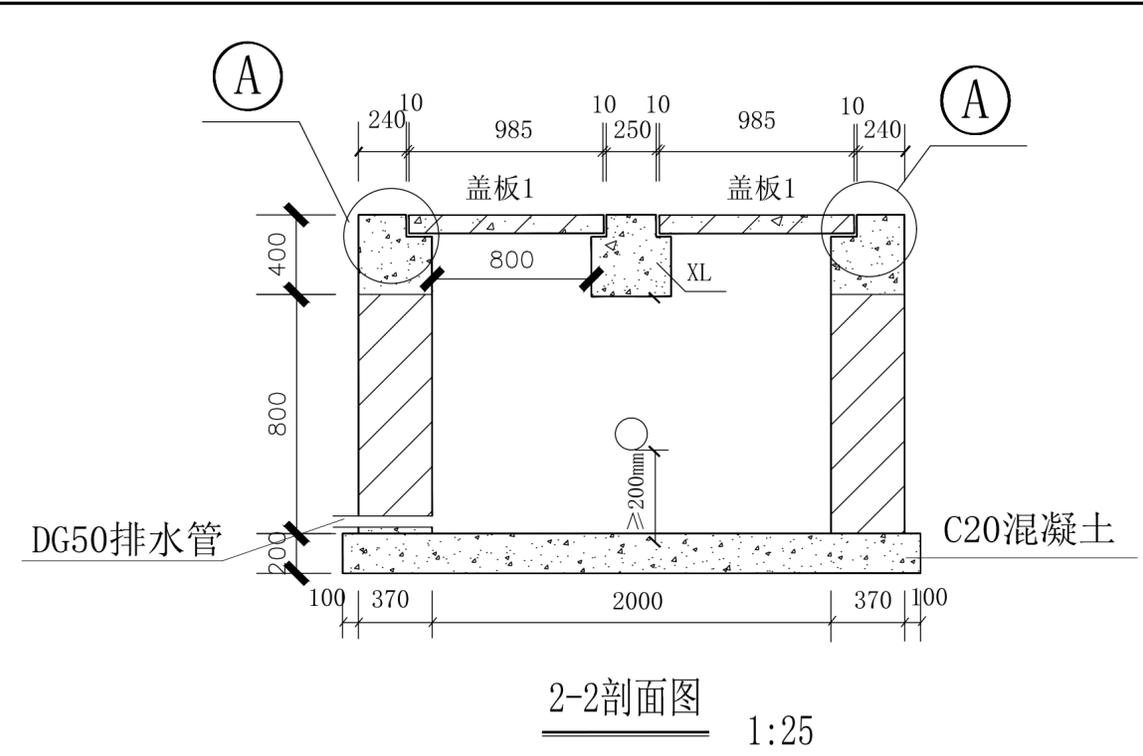
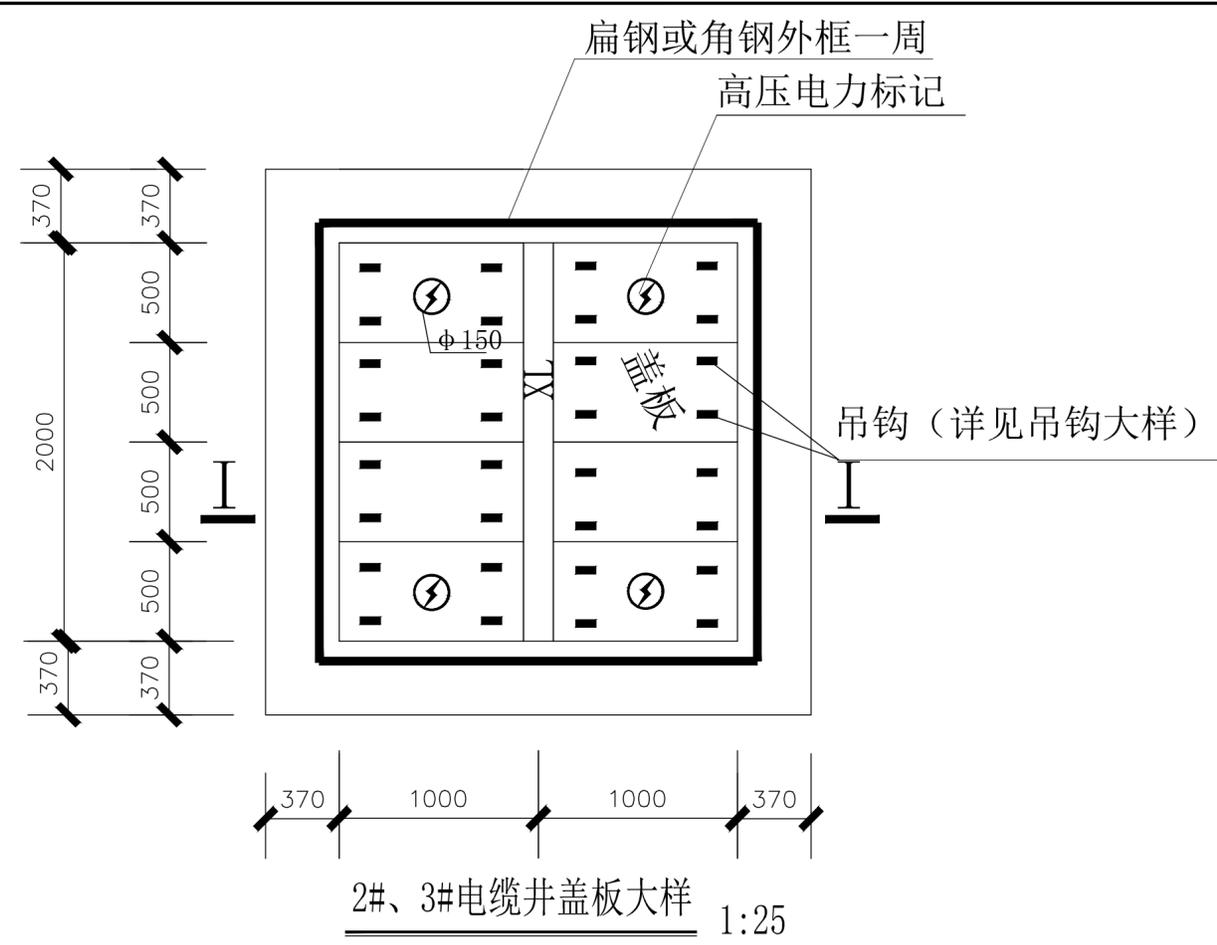
吊环大样

说明:

- 1、盖板、梁材料C20混凝土，钢筋：I级(Φ)III级(Φ)。
- 2、井壁采用MU10机制砖，M5水泥砂浆砌筑，井壁内外抹1:2.5水泥砂浆20厚(掺5%防水粉)。
- 3、电缆井垫层为C20混凝土。
- 4、井壁长边均直埋电缆支架，每@800埋一支。
- 5、电缆井的排水及排水方向由施工时定。
- 6、盖板为活动盖板，贴面砖时要留出吊钩。
- 7、图中埋管数量仅作示意，实际数量以电气要求为准。
- 8、吊钩落下时，保证吊钩钢筋顶面与装饰面砖面平齐(可在面砖上做一凹槽)。
- 9、由于电缆井施工误差，盖板尺寸可根据电缆井尺寸做适当调整。
- 10、包边钢板尺寸务必要规整。
- 11、盖板预制时外边缘钢板必须保证平整度和垂直度满足要求。误差为±2mm。盖板顶面原浆压光。

合作单位	
注册执业章	
盖章区	
广西华蓝 工程管理有限公司 Guangxi Hualan Engineering Management Co., Ltd. 工程设计证书：甲级 A245017117	
设计总负责人	熊海明
注册师	熊海明
执行设计总负责人	
制图	邱惠莹
设计	邱惠莹
专业负责人	叶丽珠
执行专业负责人	
校核	叶丽珠
审核	熊海明
审定	
建设单位	广西医科大学 项目名称 广西医科大学校本部四区鱼塘 修缮项目 子项名称
图名	大样图(三)
设计号	ZS2024003
专业	结构
图号	DY-03
设计阶段	施工图
日期	2024.10
版本号	A

名	名	名	名
会签专业	会签专业	会签专业	会签专业
电气	暖通空调	建筑	给排水
结构			

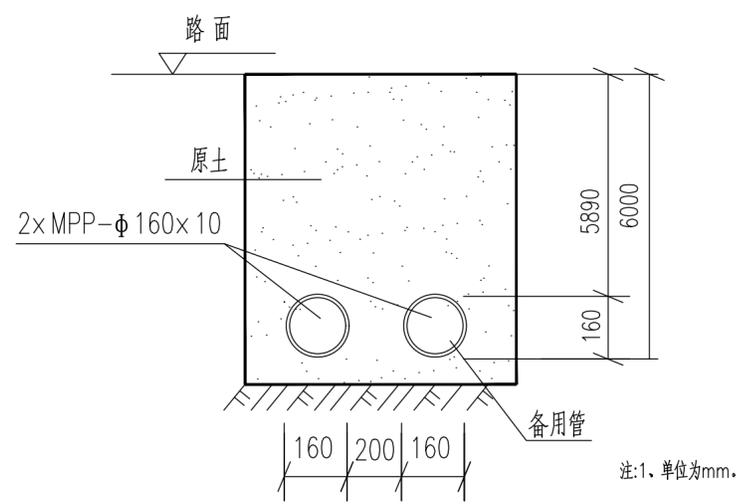
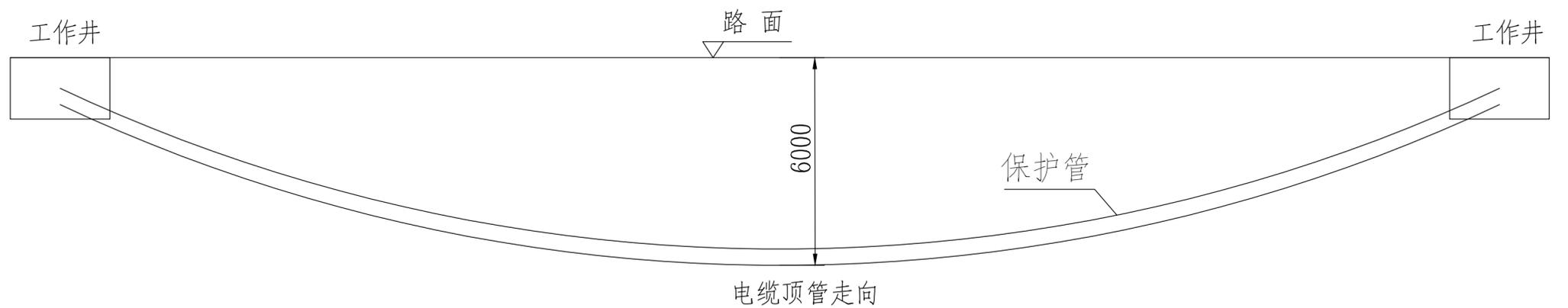


- 说明:
- 1、盖板、梁材料C25混凝土，钢筋：I级(Φ) II级(Φ)。
  - 2、井壁采用MU10机制砖，M5水泥砂浆砌筑，井壁内外抹1:2.5水泥砂浆20厚(掺5%防水粉)。
  - 3、电缆井垫层为C15混凝土。
  - 4、井壁长边均直埋电缆支架，每@800埋一支。
  - 5、电缆井的排水及排水方向由施工时定。
  - 6、盖板为活动盖板，贴面砖时要留出吊钩。
  - 7、图中埋管数量仅作示意，实际数量以电气要求为准。
  - 8、吊钩落下时，保证吊钩钢筋顶面与装饰面砖面平齐(可在面砖上做一凹槽)。
  - 9、由于电缆井施工误差，盖板尺寸可根据电缆井尺寸做适当调整。
  - 10、包边钢板尺寸务必要规整。
  - 11、盖板预制时外边缘钢板必须保证平整度和垂直度满足要求。误差为±2mm。盖板顶面原浆压光。

合作单位	
盖章区	
广西华蓝 工程管理有限公司 Guangxi Hualan Engineering Management Co., Ltd. 工程设计证书：甲级 A245017117	
设计总负责人	熊海明
注册师	熊海明
执行设计总负责人	
制图	邱惠莹
设计	邱惠莹
专业负责人	叶丽珠
执行专业负责人	
校核	叶丽珠
审核	熊海明
审定	
建设单位	
广西医科大学 项目名称 广西医科大学校本部四区鱼塘 修缮项目 子项名称	
图名	
大样图(四)	
设计号 ZS2024003	设计阶段 施工图
专业 结构	日期 2024.10
图号 DY-04	版本号 A

勘察设计专用章  
注册执业章

名			
签			
会签专业	电气	暖通空调	
名			
签			
会签专业	建筑	结构	给排水



说明:

1. 在开挖施工无法进行或不允许开挖施工的场所(如穿越河流,湖泊,重要交通干线,重要建筑物的地下管线),宜采用顶管的敷设方式。
2. 电缆顶管施工时,采用MPP管。
3. 施工前应进行复测,核实地下管线的数据是否准确,如数据有误应及时通知设计。
4. 施工时应控制好电缆管与其他管线的净距,避免破坏其他地下管线。
5. 施工单位也可根据实际情况提出可行的施工方案,施工前提交设计确认。
6. 工作井根据实际要求施工。

排管材料	厚度(mm)	顶管长度
MPP管	10	大于50米及小于等于120米

合作单位

勘察设计专用章

注册执业章

盖章区

**广西华蓝**  
**工程管理有限公司**  
 Guangxi Hualan  
 Engineering Management Co., Ltd.  
 工程设计证书: 甲级 A245017117

设计总负责人	熊海明
注册师	熊海明
执行设计总负责人	
制图	邱惠莹
设计	邱惠莹
专业负责人	叶丽珠
执行专业负责人	
校核	叶丽珠
审核	熊海明
审定	

建设单位

广西医科大学  
 项目名称  
 广西医科大学校本部四区鱼塘  
 修缮项目  
 子项名称

图名

大样图(五)

设计号	设计阶段
ZS2024003	施工图
专业	日期
结构	2024.10
图号	版本号
DY-05	A