

江西财经大学现代经济管理学院第六栋  
学生公寓建设项目

# 水土保持方案报告表

建设单位： 江西财经大学现代经济管理学院

编制单位： 江西园景环境科技有限公司

2023 年 11 月

## 附件 3

## 承诺制管理项目水土保持方案专家评审意见表

项目名称	江西财经大学现代经济管理学院第六栋学生公寓建设项目	
建设单位	江西财经大学现代经济管理学院	
方案编制单位	江西园景环境科技有限公司	
省级水土保持专家库专家信息	姓名：杨期勇 联系电话：13970*****	
	身份证号码：362132*****	
	加入省级专家库时间及文号： 时间：2019年12月20日 文号：赣水办水保字【2019】3号	
专家审核意见	主体工程水土保持评价	主体工程选址、建设方案和布局符合水土保持相关规定，不存在水土保持制约性因素，同意从水土保持角度对主体工程的分析与评价。
	防治责任范围和防治分区	同意水土流失防治责任范围为项目征占地范围 0.79hm <sup>2</sup> 。同意项目划分为 1 个一级水土流失防治区，即主体工程防治区。
	水土流失预测	同意水土流失预测内容和方法。工程建设可能造成的水土流失量 26t，新增水土流失量 25t。
	防治标准及防治目标	项目位于共青城市江益镇，属于九江市水土流失重点治理区，同意水土流失防治采用南方红壤区建设类项目一级标准。至设计水平年（2025 年）各项指标目标值为：水土流失治理度 98%、土壤流失控制比 1.0、渣土防护率 99%、表土保护率 92%、林草植被恢复率 98%、林草覆盖率 27%。
	措施体系及分区防治措施布设	基本同意方案采取的水土流失防治措施体系及防治措施布设。
	施工组织管理	基本同意方案明确的施工组织管理要求。
	投资估算及效益分析	水土保持投资估算编制符合相关规定和要求。基本同意水土保持效益分析内容和结论。本方案水土流失防治各项指标均达到目标值。
<p>同意该项目水土保持方案 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>不同意该项目水土保持方案 <input type="checkbox"/></p>		
专家签名： 		
2023 年 10 月 25 日		

备注：本专家意见表可装订在水土保持方案封面后，或者单独与水土保持方案一并报送。

证照编号: 040320040511



# 营业 执 照

(副 本) 1-1

统一社会信用代码 91360403MA37TURG16

名 称 江西园景环境科技有限公司  
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
住 所 江西省九江市浔阳区莲花池135号2-602  
法 定 代 表 人 魏孔山  
注 册 资 本 伍佰万元整  
成 立 日 期 2018年04月13日  
营 业 期 限 2018年04月13日至2048年04月12日  
经 营 范 围 节能评估,水土保持工程设计及咨询,环保工程咨询;测绘服务;园林设计,园林绿化工程;白蚁防治服务,林业病虫害防治服务(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

提示: 请于每年1月1日至6月30日通过“国家企业信用信息公示系统(江西)”报送年报,即时信息按规定公示。

2018

04

13

新发

年 月 日



企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

江西财经大学现代经济管理学院第六栋学生公寓  
建设项目水土保持方案报告表  
责任页  
(江西园景环境科技有限公司)

职责	姓名	职务/职称	签字
批准	魏孔山	总经理	
核定	张文宁	助工	
审查	邓冬冬	助工	
校核	周西艳	助工	
项目负责人	张凯敏	助工	
编写人员	张凯敏	助工	

江西财经大学现代经济管理学院第六栋学生公寓建设项目水土保持方案报告表

项目概况	位置	九江市共青城市江益镇富华南大道以东、学府大道以北、青年大道以南的江西财经大学现代经济管理学院校内，项目地块中心地理坐标为东经 $115^{\circ} 49' 35''$ 、北纬 $29^{\circ} 9' 52''$ 。		
	建设内容	规划建设 1 栋 6F 学生公寓、道路及绿化等配套设施；项目总建筑面积为 $15798.37m^2$ ，建筑占地 $2692.2m^2$ ，建筑密度 33.95%，绿地率 41.97%。		
	建设性质	新建建设类		总投资（万元）
	土建投资（万元）	1400		4500
		占地面积（hm <sup>2</sup> ）	永久：0.79 临时：0	
	动工时间	2024.1		完工时间
	土石方（万 m <sup>3</sup> ）	挖方	填方	借方
		0.23	0.23	余方 0
项目区概况	取土（石、砂）场	无		
	弃土（石、渣）场	无		
	涉及重点防治区情况	九江市水土流失重点治理区		地貌类型
	原地貌土壤侵蚀模数 [t/(km <sup>2</sup> ·a)]	101		容许土壤流失量 [t/(km <sup>2</sup> ·a)]
项目选址（线）水土保持评价	项目区属于九江市水土流失重点治理区，鉴于无法避让，项目提高防治标准，优化施工工艺，减少地表扰动和植被损毁范围，有效控制可能造成的水土流失；项目选址不涉及全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区和国家确定的水土保持长期点位观测站；不涉及河道两岸、湖泊和水库周边的植物保护带。项目选址符合水土保持制约性规定。			
预测水土流失总量（t）		26		
防治责任范围（hm <sup>2</sup> ）		0.79		
防治标准等级及目标	防治标准等级	南方红壤区一级标准		
	水土流失治理度（%）	98	土壤流失控制比	1.0
	渣土防护率（%）	99	表土保护率（%）	92
	林草植被恢复率（%）	98	林草覆盖率（%）	27
水土保持措施	工程措施：雨水管 210m、雨水井 4 座、雨水口 10 个、土地整治 $0.33hm^2$ ，表土剥离 0.10 万 m <sup>3</sup> 、表土回填 0.10 万 m <sup>3</sup> ； 植物措施：园林绿化 $0.33hm^2$ ； 临时措施：洗车槽 1 座，临时排水沟 350m，沉沙池 3 座，苫布覆盖 3000m <sup>2</sup> ，表土临时堆土防护：装土编织袋挡墙 120m、临时绿化（撒播草籽）800m <sup>2</sup> 、苫布覆盖 800m <sup>2</sup> 。			
水土保持投资估算	工程措施（万元）	7.78	植物措施（万元）	33.28
	临时措施（万元）	19.12	水土保持补偿费（元）	6344
	独立费用（万元）	建设管理费		1.20
		水土保持监理费		2.71
		设计费		3.31
	总投资（万元）	72.07		
编制单位	江西园景环境科技有限公司	建设单位	江西财经大学现代经济管理学院	
统一社会信用代码	91360403MA37TURG16	统一社会信用代码	12360000772368980B	
法人代表及电话	魏孔山/17707926280	法人代表及电话	袁雄/13707098192	
地址	江西省九江市浔阳区莲花池 135 号	地址	江西省共青城市青年大道 59 号	
邮编	332000	邮编	332020	
联系人及电话	魏孔山/17707926280	联系人及电话	邱杰/18779256780	
电子信箱	381949574@qq.com	电子信箱	491906719@qq.com	
传真	0792-8503738	传真	0791-83843466	

**附件:**

- 1、报告表编制说明
- 2、委托书
- 3、营业执照
- 4、项目备案

**附图:**

1、地理位置图	JJ-XSGYJSXM-SB-01
2、水系图	JJ-XSGYJSXM-SB-02
3、水土流失重点区划图	JJ-XSGYJSXM-SB-03
4、总平面图	JJ-XSGYJSXM-SB-04
5、水土流失防治责任范围图	JJ-XSGYJSXM-SB-05
6、水土保持措施布局图	JJ-XSGYJSXM-SB-06
7、排水沟典型设计图	JJ-XSGYJSXM-SB-07
8、沉沙池典型设计图	JJ-XSGYJSXM-SB-08
9、洗车槽典型设计图	JJ-XSGYJSXM-SB-09
10、临时堆土防护措施典型设计图	JJ-XSGYJSXM-SB-10

附件一：

江西财经大学现代经济管理学院第六栋学生公寓  
建设项目水土保持方案报告表  
编制说明

# 目录

<b>1 项目概况 .....</b>	<b>1</b>
1.1 项目简介及工程布置 .....	1
1.2 水土流失防治目标 .....	4
1.3 施工组织 .....	5
1.4 工程占地 .....	6
1.5 土石方平衡 .....	6
<b>2 水土流失分析与评价 .....</b>	<b>9</b>
2.1 新增水土流失特点 .....	9
2.2 水土流失预测时段 .....	9
2.3 预测方法 .....	9
2.4 预测成果 .....	12
2.5 水土流失危害分析 .....	13
<b>3 水土保持措施 .....</b>	<b>14</b>
3.1 防治责任范围及防治区划分 .....	14
3.2 措施总体布局 .....	14
3.3 水土保持措施工程量汇总 .....	23
3.4 水土保持措施施工进度安排 .....	25
<b>4 水土保持投资 .....</b>	<b>26</b>
4.1 投资估算 .....	26
4.2 效益分析 .....	29
<b>5 实施保障措施 .....</b>	<b>31</b>
5.1 组织管理 .....	31
5.3 后续设计 .....	32
5.4 水土保持监理 .....	32
5.5 水土保持设施验收 .....	32

# 1 项目概况

## 1.1 项目简介及工程布置

### 1.1.1 项目基本情况

项目名称：江西财经大学现代经济管理学院第六栋学生公寓建设项目

建设单位：江西财经大学现代经济管理学院

建设地点：九江市共青城市江益镇富华南大道以东、学府大道以北、青年大道以南的江西财经大学现代经济管理学院校内，项目地块中心地理坐标为东经 $115^{\circ}49'35''$ 、北纬 $29^{\circ}9'52''$ 。

建设性质：新建建设类

建设规模：征占地总面积 $0.79\text{hm}^2$ ，全部为永久占地。项目总建筑面积为 $15798.37\text{m}^2$ ，建筑占地 $2692.2\text{m}^2$ ，建筑密度33.95%，绿化面积 $3328.36\text{m}^2$ ，绿地率41.97%。

建设内容：规划建设1栋6F学生公寓、道路及绿化等配套设施。

工程总投资：项目总投资4500万元，其中土建投资1400万元，资金来源为建设单位自筹。

建设工期：本项目计划于2024年1月开工，于2024年9月完工，总工期9个月。

依托工程：根据主体设计资料，本项目位于江西财经大学现代经济管理学院校内（以下简称学校），学校创建于2001年，现总征占地面积为700亩，现已建设1栋综合楼、5栋学生公寓、1栋食堂、2栋教学楼、1栋学生活动中心、1栋学术交流中心、道路、广场、绿化等配套设施。2021年学校在国家大力发展战略性新兴产业的背景下进行扩招，随着招生人数增多，学生住宿压力增大，学校为缓解学生住宿压力，于2023年10月24号在共青城市行政审批局进行立项备案，规划在学校预留建设空地上新建1栋学生公寓、道路及绿化等配套设施，同时在建设过程中不会对学校现已硬化、绿化的地表进行扰动破坏。

经济技术指标表

表 1-1

技术经济指标				
序号	经济指标	单位	数量	备注
1	总用地面积	hm <sup>2</sup>	0.79	全部为永久占地
2	总建筑面积	m <sup>2</sup>	15798.37	
3	建筑占地面积	m <sup>2</sup>	2692.2	
4	建筑密度	%	33.95	
5	绿地面积	m <sup>2</sup>	3328.36	
6	绿地率	%	41.97	

### 1.1.2 项目进展情况

2023 年 10 取得了共青城市行政审批局下发的《关于江西财经大学现代经济管理学院第六栋学生公寓建设项目建议书的批复》。

2023 年 11 月，建设单位根据国家水土保持法律法规和有关规范文件的规定以及项目建设前期工作的要求，委托江西园景环境科技有限公司（以下简称我公司）编制《江西财经大学现代经济管理学院第六栋学生公寓建设项目水土保持方案报告表》。我公司接受委托后，在充分收集资料，全面分析主体工程建设特点的基础上，组织水土保持及相关专业技术人员对项目区自然概况、土地利用和水土流失情况进行了现场勘察，于 2023 年 11 月底编制完成《江西财经大学现代经济管理学院第六栋学生公寓建设项目水土保持方案报告表》。

**项目现状：**根据主体设计资料及现场勘查得知，本项目位于学校内，学校于 2001 年开工建设，于 2002 年正式招生办学，在建设过程中由于多方面原因本项目场地在当时作为预留用地未进行建设，但在施工过程中也统一进行了场地平整。现项目尚未开工，地表为自然恢复的杂草。

### 1.1.3 自然概况

本项目位于九江市共青城市江益镇，项目区属丘陵地貌，土地利用现状为教育用地；地带性土壤类型为红壤。

根据主体设计资料得知，在 2001 年现学校建设过程中已对本项目场地进行了平整，平整后表层土壤为素填土，土壤肥力较低，不可作为后期绿化覆土。但学校建设完成后本项目场地地表被植被覆盖多年，部分区域表层土壤得到改良，可作为后期绿化种植土使用，因此施工单位计划在场地开工前对可剥离表土区域

先进行表土剥离，剥离面积  $0.50\text{hm}^2$ ，可剥离厚度为 0.2m，可剥离量为 0.10 万  $\text{m}^3$ 。

项目区地带性植被类型为亚热带常绿阔叶林，根据原始卫星影像图及现场勘查分析得知，原始植被为自然恢复的杂草，林草覆盖率 65%。

本项目引用九江市气象局 1960 至 2010 年统计资料：本项目所在地九江市共青城市位于亚热带季风气候湿润区。其特点是：温暖湿润，四季分明，光照充足，雨量充沛，无霜期长。多年平均气温为  $16.8^\circ\text{C}$ ，一年中最热为 7 月，月平均气温  $28.8^\circ\text{C}$ ，年极端最高气温为  $40.4^\circ\text{C}$ (1966 年)；最冷为 1 月，月平均气温  $4.1^\circ\text{C}$ ，年极端最低气温为  $-12.9^\circ\text{C}$ (1991 年)， $\geq 10^\circ\text{C}$  有效积温在  $5176.4^\circ\text{C}$ 。历年平均降水量  $1413.6\text{mm}$ ，年平均蒸发量  $1585.7\text{mm}$ ，常年无霜期 249 天，季节分配不均，雨量主要集中在夏季，占 43.5%。年平均湿度 78.7%。主导风向为北风和东北风，夏季多偏南风，平均风速为  $2.77\text{m/s}$ 。

项目属鄱阳湖流域，周边水系有鄱阳湖。以下引自《九江市水功能区划》。

鄱阳湖是我国第二大湖、最大的淡水湖泊以及与长江直接相连通的第一大湖，地处长江中下游、江西省北部，介于北纬  $28^\circ 22' \sim 29^\circ 45'$ 、东经  $115^\circ 47' \sim 116^\circ 45'$ 。鄱阳湖接纳了赣江、抚河、信江、饶河、修水、博阳河和西河来水，出流由湖口北注长江。鄱阳湖流域面积占长江流域面积的 9%，平均径流量约占长江流域年均径流量的 15.5%。鄱阳湖南部宽广、较浅，为主湖区，北部狭长、较深，为入长江水道区。南北向全湖最大长度 173km，东西向最宽处约 74km，入江水道最窄处的屏峰卡口宽约 2.8km，湖岸线总长约 1200km。湖盆自东向西、由南向北倾斜，高程一般由 14m 降至湖口约 3m。鄱阳湖湖底平坦，最低处在蛤蟆石附近，高程为 -8m 以下；滩地高程多在 14~20m 之间。呈 NNE 向展布的入江水道，湖底地势平坦，平均高程多在 7~16m，比降约为 0.2‰。

项目所在地水系鄱阳湖一级水功能区划为保留区，不属于江西省一级水功能保护区，以及二级水功能饮用水源区。

#### 1.1.4 竖向布置

①原始标高：根据主体设计资料和现场勘查，本项目位于现学校内，在现学校建设过程中已完成场地平整，现场地整体标高介于  $26.80\sim29.10\text{m}$ ，整体地势由西向东呈缓坡式下降。

②地面设计标高：本项目竖向设计综合考虑场地原始地势及现学校周边建

筑、道路设计标高，拟建建筑底层±0.00 设计标高以地块南北中轴线为界为两块区域，其中：南北中轴线西侧建筑底层±0.00 设计标高 29.10m，南北中轴线东侧建筑底层±0.00 设计标高 26.90m，东西两侧建筑物之间的高差采用架空层进行衔接，建筑物中心庭院区域高差采用 2.2m 高浆砌石挡土墙进行衔接。场地设计标高为 26.85~29.10m，整体地势西高东低，呈缓坡式下降。

③场地与四周高差：本项目位于现学校内，经现场勘察，场地四周红线处高程与学校道路、绿化基本持平，可直接顺接。

## 1.2 水土流失防治目标

### （1）设计水平年

本项目计划于 2024 年 1 月开工，于 2024 年 9 月完工，总工期 9 个月。考虑项目建成后，水土保持植物措施经过一个生长季节将初步发挥效益，因此确定本方案设计水平年为完工后的后一年，即 2025 年。

### （2）执行标准等级

本项目所在地位于共青城市江益镇，属于九江市水土流失重点治理区。根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）规定：项目位于各级人民政府和相关机构确定的水土流失重点预防区和重点治理区的，应执行一级标准。因此本项目执行建设类项目南方红壤区一级标准。

### （3）防治目标

本项目水土保持方案应达到以下水土流失防治的基本目标：

- ①项目建设区的原有水土流失得到基本治理；
- ②新增水土流失得到有效控制；
- ③生态得到最大限度的保护，环境得到明显改善；
- ④水土保持设施安全有效；
- ⑤水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率、林草覆盖率等指标达到现行国家标准《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）的要求。

### （4）目标修正

①现状土壤侵蚀强度影响：项目背景土壤侵蚀模数为 101t/km<sup>2</sup>.a，属微度侵蚀，按照《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）的要求，本

工程的土壤流失控制比提高至 1.0。

②项目类型影响：本项目所在地位于共青城市江益镇，属于九江市水土流失重点治理区，鉴于无法避让，因此本方案将渣土防护率提高 2%、林草覆盖率提高 2%。

南方红壤区水土流失防治指标值计算表

表1-2

修正标准		水土流失治理度(%)	土壤流失控制比	渣土防护率(%)	表土保护率(%)	林草植被恢复率(%)	林草覆盖率(%)
施工期	标准规定	—	--	95	92	—	--
	按土壤侵蚀强度修正	—	--	—	—	—	--
	按地理位置修正	—	--	—	—	—	--
	采用标准	—	--	95	92	—	--
设计水平年	标准规定	98	0.9	97	92	98	25
	按土壤侵蚀强度修正	—	0.1	—	—	—	--
	按地理位置修正	—	--	+2	—	—	+2
	采用标准	98	1.0	99	92	98	27

至设计水平年（2025 年），各项指标目标值为：水土流失治理度 98%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 99%，表土保护率 92%，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 27%。

### 1.3 施工组织

#### (1) 交通条件

本项目位于学校内，学校与东侧现状规划路、南侧学府大道、西侧富华南大道、北侧青年大道相连，对外交通便利，地块附近基础设施配套完善。

#### (2) 施工用水

本项目位于学校内，学校给水管网完善，施工用水直接从现学校给水管接入。

#### (3) 施工用电

本项目位于学校内，学校内电源接市政 10KV 电源，施工用电直接从学校接入。

#### (4) 施工场地布置

①施工便道及出入口：根据施工资料及现场勘查，学校已完工，并已投产使用，但本项目尚未开工，施工单位计划施工车辆直接从现学校的混凝土道路进入

施工场地，无需设置施工便道，并将施工出入口设置在地块西北角，以减小施工过程中对学校的影响。

②施工办公、生活区：根据施工资料得知，因场地限制原因，本项目施工办公、生活区就近租用民房，不再另设临时工棚。

### ③表土临时堆存

根据主体设计资料得知，在2001年现学校建设过程中已对本项目场地进行了平整，平整后表层土壤为素填土，土壤肥力较低，不可作为后期绿化覆土。但学校建设完成后本项目场地地表被植被覆盖多年，部分区域表层土壤得到改良，可作为后期绿化种植土使用，因此施工单位计划在场地开工前对可剥离表土区域先进行表土剥离，剥离面积 $0.50\text{hm}^2$ ，可剥离厚度为0.2m，可剥离量为0.10万 $\text{m}^3$ ，剥离的表土临时堆放在地块南侧绿化区域，堆放面积为 $800\text{m}^2$ ，堆高2m，堆放形态为棱台状，后期表土回填后直接进行绿化。

### (5) 施工排水

根据施工资料，工程建设过程中主体工程未考虑施工过程中的临时排水，因此本方案综合考虑场地现状，设计沿场地内四周布设临时排水沟，用于导流场地施工过程中的雨水，雨水由临时排水沟导流汇集至学校东南角预留的雨水接口处，经沉沙池沉淀后排入学校雨污水管网。

### (6) 施工材料

本项目主要建筑材料按来源分为地方材料和外购材料，地方材料主要包括水泥、钢筋、钢材、材料等。外购材料主要指用量大、质量要求高的材料，如门窗等其他材料。项目所用钢筋及其他材料直接从建材市场购买，混凝土为商品砼。

## 1.4 工程占地

本项目土地利用现状为教育用地，涉及用地总面积 $0.79\text{hm}^2$ ，均为永久占地。

工程占地情况一览表

分区	现状	教育用地	备注
主体工程防治区		0.79	永久占地
合计		0.79	

## 1.5 土石方平衡

根据主体设计资料和现场勘查，本项目位于学校内，在现学校建设过程中已

完成场地平整，现场地整体标高介于 26.80~29.10m。

在现学校场地平整的基础上，本工程土石方主要来源于表土剥离及回填、建构筑物和管线基础开挖与回填。

#### ①表土剥离

根据主体设计资料得知，施工单位在场地开工前先对可剥离表土区域进行表土剥离，剥离面积  $0.5\text{hm}^2$ ，可剥离厚度为 0.2m，可剥离量为 0.1 万  $\text{m}^3$ ，剥离的表土临时堆放在地块南侧绿化区域，堆放面积为  $800\text{m}^2$ ，堆高 2m，堆放形态为棱台状，后期表土回填后直接进行绿化。主体工程未考虑临时堆存过程中的防护措施，因此本方案将补充设计相关临时防护措施。

#### ②基础开挖及回填

根据主体设计资料，建筑物基底占地面积  $2692.2\text{m}^2$ ，采用独立基础，因此，仅基础开挖产生少量土方。土石方量：基础开挖土方 0.07 万  $\text{m}^3$ ，需回填土方约为 0.06 万  $\text{m}^3$ ，剩余 0.01 万  $\text{m}^3$  就近摊平压实。

根据主体资料得知，用于基础回填的土方临时堆置在建筑物周边。由于堆存时间较短，堆放量较小，因此本方案设计对该部分临时堆土仅采用苫布进行临时覆盖。

#### ③管线开挖及回填

根据主体设计资料，本项目管线开挖土方 0.06 万  $\text{m}^3$ ，回填土方约为 0.05 万  $\text{m}^3$ ，剩余 0.01 万  $\text{m}^3$  就近摊平压实。

根据主体资料得知，用于管线回填的土方临时堆置在管槽周边。由于堆存时间较短，堆放量较小，因此本方案设计对该部分临时堆土仅采用苫布进行临时覆盖。

#### ④绿化覆土

主体工程设计场地绿化面积  $0.33\text{hm}^2$ ，场地绿化覆土厚度 0.3m。计算出共需绿化覆土 0.10 万  $\text{m}^3$ 。根据施工资料得知，绿化覆土来源于前期剥离的表土。

合计，本工程土石方挖填总量为 0.46 万  $\text{m}^3$ ，其中：挖方 0.23 万  $\text{m}^3$ （含表土 0.1 万  $\text{m}^3$ ），填方 0.23 万  $\text{m}^3$ （含表土 0.1 万  $\text{m}^3$ ），无借方，无余方。

### 土石方平衡表

单位: 万 m<sup>3</sup>

**表 1-4**

分区	项目	序号	分类	开挖	回填	直接调运				土石方临时堆存	借方		综合利用方			
						调入		调出			数量	来源	数量	去向		
						数量	来源	数量	去向							
主体工程区	表土剥离	①	土石方													
			表土	0.1				0.1	临时堆存	0.1						
			小计	0.1												
	基础开挖及回填	②	土石方	0.07	0.07					0.07						
			表土													
			小计	0.07	0.07											
	管线开挖及回填	③	土石方	0.06	0.06					0.06						
			表土													
			小计	0.06	0.06											
	绿化覆土	④	土石方													
			表土		0.1	0.1	临时堆存									
			小计		0.1											
合计			土石方	0.13	0.13					0.13						
			表土	0.10	0.10	0.10		0.10		0.10						
			小计	0.23	0.23	0.10		0.10		0.23						

### 表土平衡表

单位: 万 m<sup>3</sup>

**表 1-5**

分区	项目	序号	分类	开挖	回填	直接调运				土石方临时堆存	借方		综合利用方		
						调入		调出			数量	来源	数量	去向	
						数量	来源	数量	去向						
主体工程区	表土剥离	①	表土	0.1				0.1	临时堆存	0.1					
	绿化覆土		表土			0.1	0.1	临时堆存							
合计				0.1	0.1	0.1		0.1		0.1					

## 2 水土流失分析与评价

### 2.1 新增水土流失特点

项目施工可能引起水土流失的因素主要是人为因素，新增水土流失主要发生在施工期。工程施工将不可避免地对沿线的水土资源和生态环境造成一定的负面影响，不可避免地产生水土流失。工程完工后，永久地面占压建成，水土流失量将得到有效控制。

### 2.2 水土流失预测时段

本项目水土流失的影响主要发生在施工期，本项目水土流失预测时段为施工期（含施工准备期）和自然恢复期2个时段。

①施工期：2024年1月至2024年9月，该时段主要预测本项目建筑物的修建、道路、种植林草措施过程中等可能造成的水土流失。

②自然恢复期：按绿化工程完工后经过两个生长季节考虑，从2024年10月至2026年9月，主要预测林草措施在恢复过程中的水土流失。

各区预测时段划分表

表 2-1		单位：a	
序号	分区	时段	时间
1	主体工程防治区	施工期	1.0
		自然恢复期	2.0

### 2.3 预测方法

根据主体设计资料，并结合实地调查和勘察对扰动原地貌、损坏水土保持设施的面积进行预测；按《生产建设项目土壤流失量测算导则》（SL733-2018）对可能造成水土流失的面积、流失量及新增的水土流失量进行预测。

#### 2.3.1 土壤侵蚀模数

本章节中的“查表”均为查《生产建设项目土壤流失量测算导则》（SL773-2018）中的表格。

##### 1、扰动前土壤侵蚀模数

通过对本项目建设区域进行的水土流失调查、背景资料分析、地形地貌图及现场图片分析、图斑勾绘可知，项目建设区占地现状为工业用地，土壤侵蚀模数根据降雨侵蚀力因子、土壤可蚀因子、坡长因子、坡度因子、植被覆盖率因子等

指标计算出扰动前土壤侵蚀模数如下：

$$M_{yr} = R \times K \times L_y \times S_y \times B \times E \times T \times A$$

$M_{yr}$ ——一般扰动地表计算单元土壤流失量，t；

R——降雨侵蚀力因子， $MJ \cdot mm / (hm^2 \cdot h)$ ，查附表 C.1 可知；

K——土壤可蚀因子， $t \cdot hm^2 \cdot h / (hm^2 \cdot M \cdot J \cdot mm)$ ，查附表 C.1 可知；

$L_y$ ——坡长因子；

$S_y$ ——坡度因子，无量纲；

B——植被覆盖率因子，无量纲，依据现状，林草覆盖率 65%，查表 4 可知；

E——工程措施因子，无量纲，查表 6 可知；

T——耕作措施因子，无量纲，无量纲查表 7 可知；

A——计算单元的水平投影面积， $hm^2$ 。

项目建设区背景土壤侵蚀模数计算表

表 2-2

单位：a

计算单元	R	K	$L_y$	$S_y$	B	E	T	A	$M_{yr}$
主体工程防治区	8624.4	0.0037	1.6207	0.5588	0.035	1	1	0.79	0.799

计算出，主体工程防治区扰动前土壤侵蚀模数为  $101t / (km^2 \cdot a)$ 。

## 2、扰动后土壤侵蚀模数

(1) 本项目扰动后地表植被全部破坏，植被覆盖因子为 0.516，确定为地表翻扰型。采用以下公式计算扰动后土壤侵蚀模数：

$$\Delta M_{yd} = (N \times B \times E - B_0 \times E_0) \times R \times K \times L_y \times S_y \times A$$

$\Delta M_{yd}$ ——地表翻扰型一般扰动地表计算单元新增土壤流失量，t；

N——地表翻扰后土壤可蚀性因子增大系数，取值 2.13

B——扰动后植被覆盖率因子，无量纲，查表 5 可知；

E——扰动后工程措施因子，无量纲，查表 6 可知；

$B_0$ ——扰动前植被覆盖率因子，无量纲，查表 5 可知；

$E_0$ ——扰动前工程措施因子，无量纲，查表 6 可知；

R——降雨侵蚀力因子， $MJ \cdot mm / (hm^2 \cdot h)$ ，查附表 C.1 可知；

K——土壤可蚀因子， $t \cdot hm^2 \cdot h / (hm^2 \cdot M \cdot J \cdot mm)$ ，查附表 C.1 可知；

$L_y$ ——坡长因子；

$S_y$ ——坡度因子，无量纲；

A——计算单元的水平投影面积,  $\text{hm}^2$ 。

施工期土壤侵蚀模数计算表

表 2-3

单位: a

计算单元	N	B	E	$B_0$	$E_0$	R	K	$L_y$	$S_y$	A	$\Delta M_{yd}$
主体工程区	2.13	0.516	1	0.035	1	8624.4	0.0037	1.6207	0.5588	0.71	21.83

计算出, 主体工程防治区扰动后土壤侵蚀模数为  $3075 \text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 。

(2) 本项目临时堆土区域堆土坡度  $45^\circ$ , 堆高 2m, 堆积体坡长 2.83m, 采用以下公式计算扰动后土壤侵蚀模数:

$$M_{dw} = X \times R \times G_{dw} \times L_{dw} \times S_{dw} \times A$$

$M_{dw}$ ——上方无来水工程堆积体计算单元土壤流失量, t;

X——工程堆积体形态因子, 无量纲;

R——降雨侵蚀力因子,  $\text{MJ} \cdot \text{mm}/(\text{hm}^2 \cdot \text{h})$ , 查附表 C.1 可知;

$G_{dw}$ ——上方无来水工程堆积体土石质因子,  $\text{t} \cdot \text{hm}^2 \cdot \text{h}/(\text{hm}^2 \cdot \text{M} \cdot \text{J} \cdot \text{mm})$

$L_{dw}$ ——上方无来水工程堆积体坡长因子, 无量纲;

$S_{dw}$ ——上方无来水工程堆积体坡度因子, 无量纲

A——计算单元的水平投影面积,  $\text{hm}^2$

通过分析, 扰动后新增土壤流失量计算如下:

扰动后新增土壤流失量计算表

表2-4

计算单元	X	R	$G_{dw}$	$L_{dw}$	$S_{dw}$	A	$M_{dw}$
临时堆土区域	0.92	8624.4	0.0115	0.5794	0.9876	0.08	1.18

计算出, 临时堆土区域扰动后年土壤侵蚀模数为  $5221 \text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 。

### 3、自然恢复期土壤侵蚀模数

项目绿化施工后, 采用乔灌草结合的方式配置, 绿化区域按植被覆盖度 85%、郁闭度 75% 取值植被覆盖因子, 确定植被覆盖因子为 0.019, 自然恢复期土壤流失量计算如下:

$$M_{yr} = R * K * L_y * S_y * B * E * T * A$$

$M_{yr}$ ——一般扰动地表计算单元土壤流失量, t;

R——降雨侵蚀力因子,  $\text{MJ} \cdot \text{mm}/(\text{hm}^2 \cdot \text{h})$ , 查附表 C.1 可知;

K——土壤可蚀因子,  $\text{t} \cdot \text{hm}^2 \cdot \text{h}/(\text{hm}^2 \cdot \text{M} \cdot \text{J} \cdot \text{mm})$ , 查附表 C.1 可知;

Ly——坡长因子

Sy——坡度因子，无量纲

B——扰动后植被覆盖因子，无量纲，查表 5 可知；

E——扰动后工程措施因子，无量纲，查表 6 可知；

T——耕作措施因子，无量纲，查表 7 可知；

A——计算单元的水平投影面积， $\text{hm}^2$

通过分析，自然恢复期土壤流失量计算如下：

自然恢复期土壤侵蚀模数计算表

表 2-5

单位：a

计算单元	R	K	L <sub>y</sub>	S <sub>y</sub>	B	E	T	A	M <sub>yr</sub>
主体工程区	8624.4	0.0037	1.6207	0.5588	0.019	1	1	0.33	0.181

计算出，自然恢复期土壤侵蚀模数为  $55\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 。

## 2.4 预测成果

根据当地气候、地形、土壤、地质、植被、水土流失现状等资料分析，项目建设水土流失类型主要为水力侵蚀。从工程特点和地面物质组成分析，建设区新增水土流失量的预测采用以下公式进行计算。

(1) 土壤流失总量计算公式：

$$W = \sum_{j=1}^2 \sum_{i=1}^n (F_{ji} \times M_{ji} \times T_{ji})$$

式中:W---土壤流失量(t);

j---预测时段，j=1, 2，即指施工期(含施工准备期)和自然恢复期两个时段；

i---预测单元，i=1, 2, 3...n-1, n;

F<sub>ji</sub> ---第 j 预测时段、第 i 预测单元的面积( $\text{km}^2$ );

M<sub>ji</sub> ---第 j 预测时段、第 i 预测单元的土壤侵蚀模数 [ $\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ ];

T<sub>ji</sub> ---第 j 预测时段、第 i 预测单元的预测时段长(a)。

经预测，项目施工扰动地表面积为  $0.79\text{hm}^2$ 、损毁植被面积为  $0.50\text{hm}^2$ ，土石方挖填总量  $0.46$  万  $\text{m}^3$ ，造成水土流失面积  $0.79\text{hm}^2$ ，可能造成的水土流失总量为  $26\text{t}$ ，新增水土流失总量  $25\text{t}$ 。

预测土壤流失量计算表

表 2-5

单位: a

预测单元	预测时期	背景土壤侵蚀模数 [t/km <sup>2</sup> ·a]	扰动后土壤侵蚀模数 [t/km <sup>2</sup> ·a]	侵蚀面积 [hm <sup>2</sup> ]	侵蚀时间 [a]	水土流失总量 [t]	背景流失量 [t]	新增水土流失总量 [t]
主体工程区	施工期	101	3075	0.71	1.0	22	1	21
	(临时堆土区域)	101	5221	0.08	1.0	4	0	4
	自然恢复期	101	55	0.33	2.0	0	1	0
合计	施工期					26	1	25
	自然恢复期					0	1	0
合计						26	2	25

## 2.5 水土流失危害分析

本项目在建设过程中,由于扰动和破坏了原地貌,加剧了水土流失,如不采取有效的水土保持措施加以防治,将造成一些负面影响。主要表现为:

### (1) 对项目区生态环境的影响

项目区属丘陵地貌。项目的建设将不可避免地损坏原地貌和植被,破坏了原有地表及土壤的结构,降低了地表涵养水的能力,改变了土壤的密实度,减弱地表的抗蚀抗冲能力,在雨水作用下,造成水土流失,对项目区周边生态环境造成一定的不利影响。

### (2) 对周边市政管网的影响

在施工期间,雨水排放如果防护不当则有大量泥土随雨水汇入现学校周边雨水网中,使排水功能受影响,导致发生大量的积水现象。方案建议在雨水排放出口布设沉沙池,沉淀后排入现学校周边雨水网内。

### (3) 已造成水土流失危害的调查

经现场勘查,场地尚未开工建设,未发生水土流失危害。

### 3 水土保持措施

#### 3.1 防治责任范围及防治区划分

根据主体设计资料，并结合实地情况调查，本项目建设产生的水土流失责任范围  $0.79\text{hm}^2$ 。

根据项目特点、对水土流失的影响、区域自然条件等特点，以及不同场地的水土流失特征、水土流失防治重点等因素，确定水土保持分区。经分析将水土流失防治分区分为 1 个一级区：主体工程防治区。

主体工程防治区：占地面积为  $0.79\text{hm}^2$ ，规划建设 1 栋 6F 学生公寓、道路及绿化等配套设施。

本防治区水土流失防治的重点是做好施工过程中场地临时排水、沉沙、拦挡、覆盖、绿化等措施；并在后期做好绿化管护。

水土保持防治分区表

表 3-1

单位： $\text{hm}^2$

序号	水土流失防治区	面积	防治分区特征	水土流失特征
1	主体工程防治区	0.79	地表扰动剧烈，基础、管线开挖，着重是施工过程水土流失控制，主要发生在施工期。	基础、管线开挖，地表扰动剧烈，水土流失形式主要为面蚀，主要发生在施工期，水土流失形式主要为面蚀。

#### 3.2 措施总体布局

根据主体工程防治区的水土流失特点、防治范围和防治目标，遵循预防为主、生态优先、绿色发展、综合防治、经济合理、景观协调的原则，统筹布局主体工程防治区的水土保持措施，形成完整的水土流失防治体系。

本项目的水土流失防治措施布局范围为主体工程防治区。在布设防护措施时，要注重防治区的水土流失特点以及相应的防治措施、防治重点和要求，做到先全局，后局部，先重点，后一般，充分发挥工程措施和临时措施控制性和时效性，保证在短时期内遏制或减少水土流失，再利用林草植物措施涵水保土，保持水土流失防治的长效性和生态功能性。具体措施布置如下：

##### 一、主体工程防治区

水土流失防治体系结合主体工程中已有的雨水管网、表土剥离、土地整治、表土回填、园林绿化、洗车槽等。方案根据主体工程设计及相关设计资料将补充

临时排水沟、沉沙池、装土编织袋挡墙、临时绿化（撒播草籽）、苫布覆盖等水土保持防治措施。



图3-1 水土流失防治措施体系图

### 3.2.1 工程措施

①**雨水管网**: 主体设计场地雨水利用自然地形将雨水排入雨水管网。地面雨水经雨水口、雨水井收集至雨水管，由雨水管排入学校雨污水管网，雨水管设置于道路、广场下方，管径 DN300。共计布设雨水管 210m，雨水口 10 个，雨水井 4 座。

②**表土剥离**: 根据主体设计资料得知，主体工程设计在场地开工前对可剥离表土区域先进行表土剥离，剥离面积  $0.50\text{hm}^2$ ，可剥离厚度为 0.2m，可剥离量为 0.10 万  $\text{m}^3$ ，剥离的表土临时堆放在场地南侧绿化区域，后期用于绿化覆土。

③**土地整治**: 根据主体设计资料得知，园林绿化进行表土回填前先对绿化区域场地进行土地整治，通过土地整治对土地表层状况进行改造，使其达到后续园林绿化的要求，土地整治面积为  $0.33\text{hm}^2$ 。

④**表土回填**: 根据主体设计资料得知，园林绿化前，先进行表土回填，以提高植物生长率，表土运至绿化区域后采用人工和机械相结合的方法进行平整，绿化回填面积  $0.33\text{hm}^2$ ，回填厚度为 0.3m，回填量为 0.10 万  $\text{m}^3$ 。

### 3.2.2 植物措施

#### ①园林绿化

园林绿化套用主体工程设计

建设地点：建筑物周边、道路两侧绿化区域

配置方式：乔木、灌木、草皮相结合。

树种选择：乔木拟采用香樟 A、大叶女贞、香泡、广玉兰、乐昌含笑、桂花、枫香、紫薇等；灌木拟采用八角金盘、红叶石楠、红花继木、春鹃、小叶女贞、丰花月季、大叶栀子花等；草皮拟采用台湾青等。

抚育管理的主要内容：植、土、肥、水管理、防治病、虫、杂草、修剪及保护管理更新复壮等。

抚育管理工作分为重点管护和一般管护两个阶段。重点管护阶段是指栽植验收之后至 3~5 年，草地为 2 年之内，其管护目标应以保证成活、恢复生长为主。一般管护是指重点管护之后，成活生长已经稳定后的长时间管护阶段。主要工作是修剪、土、肥、水管理及病、虫、杂草防治等。在各区醒目地方设立警示牌，防止人为破坏，并应根据管护期的不同，进行月份检查、季度检查和年度检查。月份检查和季度检查的重点是浇水、整形修剪、扶正、踏实以及病、虫、杂草防治等；年度检查的内容是成活率、覆盖率等。草坪适宜修剪高度一般为 4-5 厘米，但依草坪草的生理、形态学特征和使用目的不同而适当变化，修剪时间为 3-10 月。

根据主体工程设计资料，主体工程防治区园林绿化 0.33hm<sup>2</sup>，工程量为：乔木 165 株，灌木 27500 株，铺植草皮 2000m<sup>2</sup>。

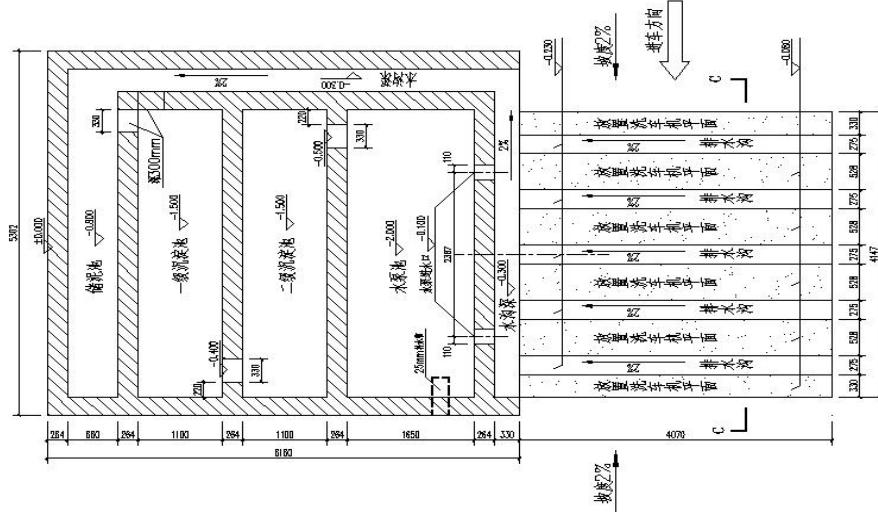
### 3.2.3 临时措施

①洗车槽：根据施工组织资料得知，施工单位计划将施工出入口设置在地块西北角，因此方案设计在施工出入口布置洗车槽，对进出工地车辆进行清洗，共计设置洗车槽 1 座。洗车槽尺寸为：洗车槽长 10.2m，宽 5.3m，洗车槽采用混凝土浇筑（30cm）作为洗车槽。每个洗车槽布设储泥池、一级沉沙池、二级沉沙池、水泵池及一体化喷水设备 1 套。

洗车槽单位工程量表

表 3-2

项目	断面尺寸		单位工程量			
	长 (m)	宽 (m)	土方开挖 (m <sup>3</sup> )	C20 混凝土 (m <sup>3</sup> )	砌砖 (m <sup>3</sup> )	一体化喷水设备 (套)
洗车槽	10.2	5.3	58.56	11.23	9.01	1



洗车槽平面示意图

主体工程防治区布设洗车槽 1 座，工程量为：土方开挖  $58.56\text{m}^3$ ，C20 混凝土  $11.23\text{m}^3$ ，M7.5 砌砖  $9.01\text{m}^3$ ，一体化喷水设备 1 套。

**②临时排水沟：**根据主体设计资料得知，主体工程未考虑施工过程中的临时排水，因此方案设计设计沿场地四周布设临时排水沟，用于导流场地施工过程中的雨水，场地内的雨水由临时排水沟导流汇集至东南侧预留的雨水接口处，经沉沙池沉淀后排入学校雨污水管网。

本项目所在地共青城市江益镇属于九江市水土流失重点治理区，因此，方案设计临时排水沟过流设计标准按重现期  $P=5\text{a}$ ，降雨历时取  $10\text{min}$ ，断面为矩形断面，采用 MU10 砖砌结构，M7.5 水泥砂浆砌筑，砖砌厚  $12\text{cm}$ ，沟内侧采用 M10 水泥砂浆抹面，沟底部采用 C20 砼基础，厚  $10\text{cm}$ 。临时排水沟内侧净宽  $450\text{mm}$ ，净深  $450\text{mm}$ 。共布设临时排水沟  $350\text{m}$ 。

根据《水土保持工程设计规范》（GB51018-2014）中截排水设计流量计算中的计算公式： $q=C_p C_t q_{5.10}$  进行验算。

式中： $q_{5.10}$ —5 年重现期和  $10\text{min}$  降雨历时的标准降雨强度（ $\text{mm}/\text{min}$ ），根据《水土保持工程设计规范》中国 5 年一遇  $10\text{min}$  降雨强度  $q_{5.10}$  等值线图，查询得知九江市  $q_{5.10}$  的降雨量为  $2.1\text{mm}/\text{min}$ 。

$C_p$ —重现期转换系数，为设计重现期降雨强度  $q_p$  同标准重现期降雨强度  $q_s$  的比值（ $q_p/q_s$ ），按工程所在地区，套用主体工程雨水重现期为 3 年由重现期转换系数（ $C_p$ ）表确定  $C_p$  值  $1.0$ ，

$C_t$ —降雨历时转换系数，为降雨历时  $t$  的降雨强度  $q_t$  同  $10\text{min}$  降雨历时的降

雨强度  $q_{10}$  的比值 ( $q_t/q_{10}$ )，根据中国 60min 降雨强度转换系数 ( $C_{60}$ ) 等值线图确定：江西省所在地区的 60min 转换系数  $C_{60}$  为 0.4。

重现期转换系数 ( $C_p$ ) 表

表3-3

地区	重现期 P (年)			
	3	5	10	15
海南、广东、广西、云南、贵州、四川东、湖南、湖北、福建、江西、安徽、江苏、浙江、上海、台湾	0.86	1.00	1.17	1.27
黑龙江、吉林、辽宁、北京、天津、河北、山西、河南、山东、四川、重庆、西藏	0.83	1.00	1.22	1.36
内蒙古、陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆（非干旱区）	0.76	1.00	1.34	1.54
内蒙古、陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆（非干旱区），约相当于 5 年一遇 10min 降雨强度小于 0.5mm/min 的地区	0.71	1.00	1.44	1.72

降雨历时转换系数 ( $C_t$ ) 表

表3-4

$C_{60}$	降雨历时 t (min)										
	3	5	10	15	20	30	40	50	60	90	120
0.30	1.40	1.25	1.00	0.77	0.64	0.50	0.40	0.34	0.30	0.22	0.18
0.35	1.40	1.25	1.00	0.80	0.68	0.55	0.45	0.39	0.35	0.26	0.21
0.40	1.40	1.25	1.00	0.82	0.72	0.59	0.50	0.44	0.40	0.30	0.25
0.45	1.40	1.25	1.00	0.84	0.76	0.63	0.55	0.50	0.45	0.34	0.29
0.50	1.40	1.25	1.00	0.87	0.80	0.68	0.60	0.55	0.50	0.39	0.33

套用主体工程雨水设计，确定汇水时间为 10min，并结合中国 60min 降雨强度转换系数 ( $C_{60}$ ) 等值线图确定  $C_{60}$  值为 0.4，因此  $C_t$  为 1.0。

洪峰流量的确定：

$$Q=16.67\varphi qF$$

式中  $Q$ —洪峰流量， $m^3/s$ ；

$\varphi$ —径流系数，根据径流系数参考值确定本项目为粗粒土坡面  $\varphi$  为 0.3；

$q$ —设计重现期和降水历时内的平均降水强度， $mm/min$ ；（设计重现期采用 3 年）

$F$ —汇水面积， $km^2$ 。

径流系数  $\varphi$  按下表确定。若汇水面积内有两种或两种以上不同地表种类时，应按不同地表种类面积加权求得平均径流系数。

### 径流系数参考值

**表3-5**

地表种类	径流系数 $\phi$	地表种类	径流系数 $\phi$
沥青混凝土路面	0.95	起伏的山地	0.60~0.80
水泥混凝土路面	0.90	细粒土坡面	0.40~0.65
粒料路面	0.40~0.60	平原草地	0.40~0.65
粗粒土坡面和路肩	0.10~0.30	一般耕地	0.40~0.60
陡峻的山地	0.69~0.90	落叶林地	0.35~0.60
硬质岩石破面	0.70~0.85	针叶林地	0.25~0.50
软质岩石破面	0.50~0.69	粗砂土坡面	0.10~0.30
水稻田、水塘	0.70~0.80	卵石、块石坡地	0.08~0.15

过水断面的确定。测定排水沟纵坡，依据径流量、水力坡降（用沟底比降近似代替），通过查表或计算求得所需断面大小。

1) 计算法。

(a) 沟(管)平均流速 $v$ 按下列公式计算：

$$v = \frac{1}{n} R^{2/3} I^{1/2}$$

$$R = A/X$$

式中：n——沟壁(管壁)的粗糙系数，按下表确定；

R——水力半径(m)；

X——过水断面湿周(m)；

I——水力坡度，可取沟(管)的底坡，以小数计。

n——沟床糙率，根据沟槽材料、地质条件、施工质量、管理维修情况等确定。据GB50288《灌溉与排水工程设计规范》，可通过沟内流量大小确定排水沟糙率。

湿周 $X$ ：

矩形断面： $X = b + 2h$

梯形断面： $X = b + 2h \sqrt{1 + m^2}$

式中：b——沟槽底宽，m；

h——过水深，m；

m——沟槽内边坡系数。

### 排水沟(管)壁的粗糙系数(n值)

表 3-6

排水沟(管)类型	粗糙系数	排水沟(管)类型	粗糙系数
塑料管(聚氯乙烯)	0.010	植草皮明沟( $v=1.8m/s$ )	0.050~0.090
石棉水泥管	0.012	浆砌石明沟	0.025
铸铁管	0.015	浆砌片石明沟	0.032
波纹管	0.027	水泥混凝土明沟(抹面)	0.015
岩石质明沟	0.035	水泥混凝土明沟(预制)	0.012
植草皮明沟( $v=0.6m/s$ )	0.035~0.050		

(b) 流量校核。排水沟可通过流量  $Q_{校}$  按公式计算:

$$Q_{校} = A \nu$$

式中:  $Q_{校}$ ——校核流量,  $m^3/s$ ;

$A$ ——断面面积,  $m^2$ ;

$\nu$ ——平均流速,  $m/s$ 。

### 砌石排水沟允许不冲流速

表 3-7

防渗衬砌结构类型		允许不冲流速(m/s)
砌石	干砌卵石(挂淤)	2.5-4.0
	浆砌块石	单层
		2.5-4.0
	双层	3.5-5.0
	浆砌料石	4.0-6.0
	浆砌石板	2.5
砌砖		3.0

本方案采用计算法过程中各系数取值见下表:

名称	取值
	临时排水沟
重现期	5 年
降雨历时 $t$	10min
九江市平均降水强度 $q_{5.10}$	2.1
重现期转换系数 $C_p$	1.0
降雨历时转换系数 $C_t$	1.0
降水强度 $q$	2.10
径流系数 $\phi$	0.3
排水沟粗糙系数 $n$	0.015

本方案采用计算法对排水沟断面尺寸进行计算, 计算结果见下表:

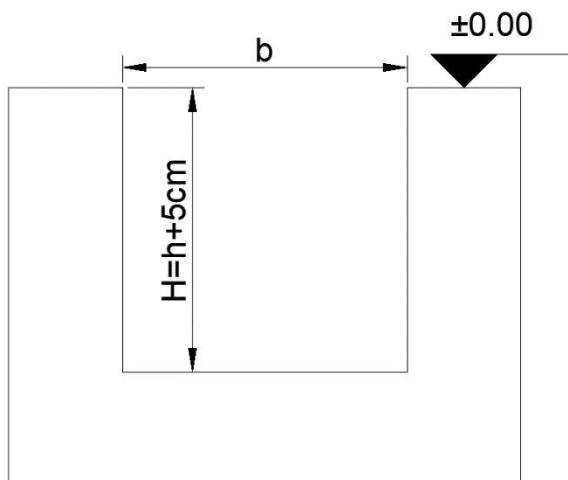
### 临时排水沟设计参数及校核验算表

表 3-8

项目名称	$Q=16.67\varphi qF$				$Q_{\text{设}}=1/n \cdot A \cdot R^{2/3} \cdot i^{1/2}$							
	$\Phi$	$q$	$F$	$Q$	$i$	$n$	$m$	$b$	$h$	$R$	$v$	$Q$
临时排水沟	0.3	2.10	0.004	0.042	0.003	0.015	1	0.45	0.4	0.215	1.310	0.446

注：根据临时排水沟布设情况，场地汇水面积  $F$  取场地最大汇水面积，即  $0.4\text{hm}^2$ 。

经计算，各排水沟  $Q_{\text{设}} > Q$ ，排水沟断面符合要求。临时排水沟均采用矩形断面，安全超高 5cm。



**排水沟示意图**  
**每延米排水沟工程量表**

表 3-9

项目	断面净尺寸 (m)			土方开挖 ( $\text{m}^3/\text{m}$ )	土方回填 ( $\text{m}^3/\text{m}$ )	砌砖 ( $\text{m}^3/\text{m}$ )	水泥砂浆抹面 ( $\text{m}^2/\text{m}$ )	C20 砼 ( $\text{m}^3/\text{m}$ )
	断面形式	沟宽	沟深					
临时排水沟	矩形	0.45	0.45	0.64	0.26	0.18	1.14	0.069

**排水沟工程量**

表 3-10

项目	长度 (m)	土方开挖 ( $\text{m}^3$ )	土方回填 ( $\text{m}^3$ )	砌砖 ( $\text{m}^3$ )	水泥砂浆抹面 ( $\text{m}^2$ )	C20 砼 ( $\text{m}^3$ )
临时排水沟	350	224	91	63	399	24.15

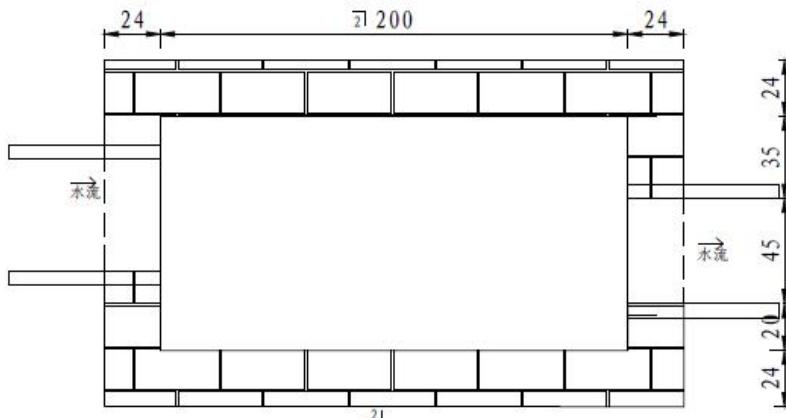
③沉沙池：为防止临时排水沟中的径流携带过量的泥沙排入雨水管网，方案设计临时排水沟每隔 100~200m 及出口处布设沉沙池，使雨水流入沉沙池沉淀后，排入现学校雨水管，避免造成雨水管网的堵塞。共计布设沉沙池 3 座。

方案结合临时排水沟尺寸及现场实际情况，确定临时沉沙池尺寸为：长×宽×深=2m×1m×1.5m。池体采用 M7.5 水泥砂浆砖砌，厚 24cm，底部采用厚度为 10cm 的 C20 砼护底，并用 M10 水泥砂浆抹面。

沉沙池单位工程量表

表 3-11

项目	断面净尺寸				工程量				
	池体形式	池宽(m)	池长(m)	池深(m)	土方开挖(m <sup>3</sup> /口)	土方回填(m <sup>3</sup> /口)	M7.5 砌砖(m <sup>3</sup> /口)	M10 沙浆抹面(m <sup>2</sup> /口)	C20 砼(m <sup>3</sup> /口)
沉沙池	矩形	1	2	1.5	12.71	6.84	2.5	10.67	0.37



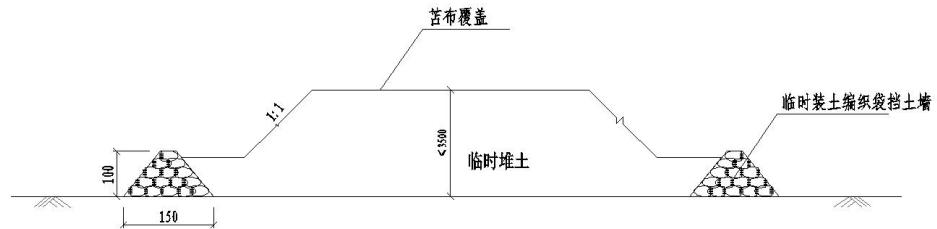
沉沙池平面示意图

主体工程防治区布设沉沙池 3 座，工程量为：土方开挖  $38.13\text{m}^3$ ，土方回填  $20.52\text{m}^3$ ，M7.5 砌砖  $7.5\text{m}^3$ ，M10 水泥砂浆抹面  $32.01\text{m}^2$ ，C20 砼  $1.11\text{m}^3$ 。

④ 苫布覆盖：基础及管线开挖过程中产生的短暂停性裸露面采用了苫布进行临时覆盖，苫布平铺在裸露地表表面，并用钉子固定。本防治区共计苫布覆盖  $3000\text{m}^2$ 。

⑤ 装土编织袋挡墙、临时绿化（撒播草籽）、苫布覆盖：根据主体设计资料得知，施工单位在场地开工前对可剥离表土区域先进行表土剥离，剥离的表土临时堆放在场地南侧绿化区域，堆存面积为  $800\text{m}^2$ ，堆高 2m，坡比 1:1，堆放形态为棱台状，主体工程未考虑临时堆土防护措施，因此方案设计表土临时堆存过程中采用装土编织袋挡土墙+临时绿化（撒播草籽）+临时覆盖进行防护。

装土编织袋挡土墙内、外坡比 1:1，顶宽 0.5m，底宽 1.5m，高 1m，堆砌时应呈“品”字形相互咬合、搭接，搭接长度部小于编织袋长度 1/3。堆土裸露面采用临时绿化（撒播草籽）+苫布覆盖进行防护，草籽选用混合草籽，草籽净度  $\geq 95\%$ ，种植密度  $80\text{kg}/\text{hm}^2$ ，苫布平铺在裸露面，并用钉子固定。共计布设装土编织袋挡土墙 120m，临时绿化（撒播草籽）  $800\text{m}^2$ ，苫布覆盖  $800\text{m}^2$ 。



临时堆土防护措施剖面示意图  
装土编织袋挡墙单位工程量表

表3-12

名称	装土编织袋挡墙填筑 (m/m <sup>3</sup> )	装土编织袋挡墙拆除 (m/m <sup>3</sup> )
装土编织袋挡墙	1.0	1.0

### 3.3 水土保持措施工程量汇总

水土保持措施工程量汇总表

表 3-13

序号	工程名称	单位	工程量	备注
一	工程措施			
1	雨水管网			主体已列
	雨水管	m	210	
	雨水口	个	10	
	雨水井	座	4	
2	表土剥离	万 m <sup>3</sup>	0.10	主体已列
3	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.33	主体已列
4	表土回填	万 m <sup>3</sup>	0.10	主体已列
二	植物措施			
1	园林绿化	hm <sup>2</sup>	0.33	主体已列
三	临时措施			
1	洗车槽	座	1	方案新增
2	临时排水沟	m	350	方案新增
	土方开挖	m <sup>3</sup>	224	
	土方回填	m <sup>3</sup>	91	
	砌砖	m <sup>3</sup>	63	
	M10 砂浆抹面	m <sup>2</sup>	399	
	C20 砼	m <sup>3</sup>	24.15	
3	沉沙池	座	3	方案新增
	土方开挖	m <sup>3</sup>	38.13	
	土方回填	m <sup>3</sup>	20.52	
	砌砖	m <sup>3</sup>	7.5	
	M10 砂浆抹面	m <sup>2</sup>	32.01	
	C20 砼	m <sup>3</sup>	1.11	
4	苫布覆盖	m <sup>2</sup>	3000	方案新增
5	临时堆土防护			方案新增
①	装土编织袋挡墙	m	120	

	填筑	m <sup>3</sup>	120	
	拆除	m <sup>3</sup>	120	
②	临时绿化			
	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	0.08	
	草籽	kg	6.4	
③	苫布覆盖	m <sup>2</sup>	800	

### 3.4 水土保持措施施工进度安排

施工进度表

表3-14

单位: 月

项目名称	2024								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
施工准备	—								
建筑物基础建设		—							
建构筑物建设、装修			—	—	—	—	—	—	
道路及配套设施建设						—	—	—	
园林绿化建设							—	—	
竣工验收								—	

水土保持措施施工进度表									
雨水管网						···			
表土剥离	···	···							
土地整治					···	···			
表土回填					···	···			
园林绿化						···	···		
洗车槽	···								
临时排水沟	···								
沉沙池	···								
苫布覆盖	···	···			···	···			
临时堆土防护	···								

图例: 主体工程施工进度 ————— 水土保持措施实施进度 ·····

## 4 水土保持投资

### 4.1 投资估算

本项目水土保持总投资 72.07 万元（主体已列 45.28 万元，方案新增 26.79 万元），主要包括：工程措施 7.78 万元，植物措施 33.28 万元，临时措施 19.12 万元，独立费用 7.22 万元（含水土保持监理费 2.71 万元，科研勘测设计费 3.31 万元），基本预备费 4.04 万元，水土保持补偿费 6344 元。

总估算表

表 4-1

单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	植物措施费		独立费用	合计	主体已列	方案新增
			栽(种)植费	苗木、草、种子费				
第一部分	工程措施	7.78				7.78	7.78	
一	主体工程防治区	7.78				7.78	7.78	
第二部分	植物措施	33.28				33.28	33.28	
一	主体工程防治区	33.28				33.28	33.28	
第三部分	施工临时工程	19.10		0.02		19.12	0.82	18.3
一	临时防护措施	18.28		0.02		18.30		18.30
(一)	主体工程防治区	18.28		0.02		18.30		18.30
二	其他临时工程	0.82				0.82	0.82	
第四部分	独立费用				7.22	7.22	0.84	6.38
一	建设管理费				1.20	1.20	0.84	0.36
二	水土保持监理费				2.71	2.71		2.71
三	科研勘测设计费				3.31	3.31		3.31
	一至四部分投资合计				7.22	67.40	42.72	24.68
	基本预备费					4.04	2.56	1.48
	水土保持补偿费					0.63		0.63
	总计					72.07	45.28	26.79

### 分区措施估算表

**表 4-2**

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(元)	备注
第一部分	工程措施				77794.61	
一	主体工程防治区				77794.61	
1	雨水管网				64160	主体已列
1.1	雨水管		210	256	53760	
1.2	雨水口	个	10	210	2100	
1.3	雨水井	座	4	2075	8300	
2	表土剥离	m <sup>3</sup>	1000	6.95	6950	主体已列
3	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.33	1165.48	384.61	主体已列
4	表土回填	m <sup>3</sup>	1000	6.3	6300	主体已列
第二部分	植物措施				332800	
一	主体工程防治区				332800	
1	园林绿化	m <sup>2</sup>	3328	100	332800	主体已列
第三部分	施工临时工程				191165.08	
一	临时防护措施				182953.19	
(一)	主体工程防治区				182953.19	
1	临时排水沟				72328.06	方案新增
	土方开挖	m <sup>3</sup>	224	4.58	1025.92	
	土方回填	m <sup>3</sup>	91	26.72	2431.52	
	砌砖	m <sup>3</sup>	63	569.65	35887.95	
	M10 砂浆抹面	m <sup>2</sup>	399	28.62	11419.38	
	C20 砼	m <sup>3</sup>	24.15	892.89	21563.29	
2	沉沙池				6902.55	方案新增
	土方开挖	m <sup>3</sup>	38.13	4.58	174.64	
	土方回填	m <sup>3</sup>	20.52	26.72	548.29	
	砌砖	m <sup>3</sup>	7.50	569.65	4272.38	
	M10 砂浆抹面	m <sup>2</sup>	32.01	28.62	916.13	
	C20 砼	m <sup>3</sup>	1.11	892.89	991.11	
3	洗车槽	座	1.00	48649.62	48649.62	方案新增
4	裸露地表苫布覆盖	m <sup>2</sup>	3000	4.48	13440	方案新增
5	表土临时堆土防护				41632.96	方案新增
5.1	装土编织袋挡墙				37846.8	
	填筑	m <sup>3</sup>	120	285.58	34269.6	
	拆除	m <sup>3</sup>	120	29.81	3577.2	
5.2	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	0.08	2527	202.16	
	撒播草籽(栽植费)	hm <sup>2</sup>	0.08	345.41	27.63	
	混合草籽	kg	6.4	27.27	174.53	
5.3	苫布覆盖	m <sup>2</sup>	800	4.48	3584	

二	其他临时工程				8211.89	
第四部分	独立费用				72211.16	
一	建设管理费				12035.19	
二	水土保持监理费				27079.19	
三	科研勘测设计费				33096.78	
	一至四部分投资合计				673970.85	
	基本预备费				40438.25	
	水土保持补偿费				6344	
	总计				720753.1	

独立费用计算表

表 4-3 元

序号	工程或费用名称	取费标准	投资
	第四部分：独立费用		72211.16
1	建设管理费	(1+2+3) *2%	12035.19
2	工程建设监理费	根据市场实际情况调整	27079.19
3	科研勘察设计费		33096.78
	工程勘察设计费	根据市场实际情况调整	18096.78
	方案编制费	根据市场实际情况调整	15000

工程单价汇总表

表 4-4 元

工程名称	单位	单价	其中								
			人工费	材料费	机械使用费	其他直接费	现场经费	间接费	企业利润	价差	税金
表土剥离	m <sup>3</sup>	6.95	0.39	0.48	4.02	0.10	0.20	0.23	0.38		0.52
表土回填	m <sup>3</sup>	6.30	1.00	0.44	3.00	0.09	0.18	0.21	0.34		0.47
土地整治	hm <sup>2</sup>	1165.47	237.50	10.00	606.00	8.54	34.14	29.57	46.29		87.48
土方开挖	m <sup>3</sup>	4.58	0.60	0.60	2.02	0.06	0.13	0.15	0.25		0.34
土方回填	m <sup>3</sup>	26.72	10.99	1.55	6.28	0.38	0.75	0.88	1.46		2.01
砌砖	m <sup>3</sup>	569.65	111.15	243.81	1.63	7.13	14.26	16.63	27.62	52.86	42.76
M10 砂浆抹面	m <sup>2</sup>	28.62	10.73	5.29	0.15	0.32	0.65	0.75	1.25	4.73	2.15
C20 砼	m <sup>3</sup>	892.89	113.56	253.63	2.17	7.39	22.16	17.15	29.12	299.51	67.02
苦布覆盖	m <sup>2</sup>	4.48	2.00	1.16		0.06	0.13	0.15	0.24		0.34
填筑	m <sup>3</sup>	285.58	145.25	55.90		4.02	8.05	9.38	15.58		21.44
拆除	m <sup>3</sup>	29.81	21.00			0.42	0.84	0.98	1.63		2.24
撒播草籽	hm <sup>2</sup>	345.41	187.50	65.45		2.53	10.12	8.76	13.72		25.93

主要材料预算价格汇总表

表 4-5

元

序号	材料名称	单位	价格(不含税)	税率	价格(含税)	基价	价差
1	商品砼 C20	m <sup>3</sup>	465.05	3%	479	200	265.05
2	苫布	m <sup>2</sup>	1.06	13%	1.2		
3	柴油 0#	kg	7.63	13%	8.62		
4	砖	千块	361.17	3%	372.01		
5	编织袋	条	1.33	13%	1.5		
6	水泥 32.5	kg	0.45	13%	0.51		
7	中砂	m <sup>3</sup>	250.49	3%	258	60	190.49
8	混合草籽	kg	27.27	10%	30		

## 4.2 效益分析

本方案水土保持效益分析采用定性和定量相结合的方法，重点是以定量的方法，分析和评价水土保持措施实施后防治效益，即在分析水土流失影响的控制程度，水土资源保护、恢复和合理利用情况，生态环境保护、恢复和改善情况的基础上，分析计算水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率、林草覆盖率六项防治指标达到情况，以此反映水土保持防治效果。

项目建设区面积 7930m<sup>2</sup>，项目建设扰动地表面积 7930m<sup>2</sup>，水土流失治理面积 7925m<sup>2</sup>，项目建设区内可恢复植被面积 3333m<sup>2</sup>，采取植物措施面积 3328m<sup>2</sup>。项目建设区内可剥离表土 1000m<sup>3</sup>，表土保护量 990m<sup>3</sup>。可减少水土流失量 25t。

项目建设区方案实施后各类面积统计表

表 4-6

项目区	建设区面积 (m <sup>2</sup> )	扰动地表面积 (m <sup>2</sup> )	水土流失治理面积 (m <sup>2</sup> )	工程措施 (m <sup>2</sup> )	植物措施 (m <sup>2</sup> )	硬化或建筑 (m <sup>2</sup> )	可恢复植被面积 (m <sup>2</sup> )	可剥离表土量 (m <sup>3</sup> )	表土保护量 (m <sup>3</sup> )
项目建设区	7930	7930	7925	0	3328	4597	3333	1000	990
合计	7930	7930	7925	0	3328	4597	3333	1000	990

项目建设区水土流失防治指标计算及达标情况表

表 4-7

序号	评估指标	目标值	计算依据	单位	数量	设计值	计算结果
1	水土流失治理度 (%)	98	水土流失治理面积	m <sup>2</sup>	7925	99.94	达标
			项目建设区水土流失总面积	m <sup>2</sup>	7930		
2	土壤流失控制比	1.0	项目区容许土壤流失量	t/hm <sup>2</sup> ·a	500	1.0	达标
			方案实施后土壤侵蚀强度	t/hm <sup>2</sup> ·a	500		
3	渣土防护率 (%)	99	实际拦挡的永久弃渣+临时堆土数量	m <sup>3</sup>	2290	99.57	达标
			永久弃渣+临时堆土量	m <sup>3</sup>	2300		
4	表土保护率 (%)	92	表土保护量	m <sup>3</sup>	990	99.0	达标
			可剥离表土总量	m <sup>3</sup>	1000		
5	林草植被恢复率 (%)	98	林草植被面积	m <sup>2</sup>	3328	99.85	达标
			可恢复林草植被面积	m <sup>2</sup>	3333		
6	林草覆盖率 (%)	27	林草植被面积	m <sup>2</sup>	3328	41.97	达标
			项目建设区总面积	m <sup>2</sup>	7930		

## 5 实施保障措施

### 5.1 组织管理

#### 5.1.1 组织领导

根据国家有关法律规定，水土保持方案报水行政主管部门批准后，建设单位安排专人负责水土保持工作，协调好水土保持方案与主体工程的关系，负责组织实施通过审批的水土保持方案，开展水土保持方案的实施检查，全力保证水土保持工作按年度、按计划进行，并主动与当地水行政主管部门密切配合，自觉接受地方水行政主管部门的检查。建设单位主要工作职责如下：

(1) 认真贯彻、执行“预防为主、保护优先、全面规划、综合治理、因地制宜、突出重点、科学管理、注重效益”的水土保持方针，确保水土保持工程安全，充分发挥水土保持工程效益。

(2) 建立水土保持目标责任制，把水土保持列为工程进度、质量考核的内容之一，制定水土保持方案详细实施计划，制定水土保持方案详细实施计划，及时向水行政主管部门通报监理、监测工作开展情况，按年度报告水土流失治理情况。

(3) 工程施工期间，与设计、施工、监理单位保持畅通，协调好水土保持方案与主体工程的关系，确保水土保持设施的正常建设，最大限度减少了人为造成的水土流失与生态环境的破坏。

(4) 经常深入工程现场进行检查，掌握工程施工和运行期间的水土流失状况及其防治措施落实状况，为有关部门决策提供基础资料。

(5) 建立、健全各项档案，积累、分析整编资料，为水土保持工程验收提供相关资料。

#### 5.1.2 管理措施

在日常管理中，建设单位将主要采取以下管理措施：

(1) 切实加强领导，真正做到责任、措施和投入“三到位”，认真组织方案的实施和管理，定期检查，接受社会监督。

(2) 加强水土保持的宣传、教育工作，提高施工人员和各级管理人员以及工程附近群众的水土保持意识。

### **5.3 后续设计**

根据江西省水利厅关于《进一步强化生产建设项目水土保持措施后续设计、施工管理及监理监测工作的通知》（赣水水保字〔2022〕1号）的要求：

1、与主体工程同步开展设计。生产建设单位是落实生产建设项目水土流失防治的责任主体，要组织技术力量强的设计单位根据批复的水土保持方案，与主体工程同步开展水土保持后续设计（单独成册），按规定要求与主体工程设计一并报有关部门审核后，作为水土保持措施施工的依据。

2、按相关规定规范要求开展设计。设计单位要按照有关技术规范要求的设计深度，开展水土保持后续设计。项目水土保持施工图需要设计水土流失防治体系的平面布设图，各防治区措施布设需要平面布置图及有关结构图(图中需要通过计算标明水土保持措施工程量)；平面布置图应包括工程措施、植物措施和临时措施的布设，明确排水系统的分布及长度，合理确定植物措施的选种，形成有效的水土流失防治体系；工程断面典型设计图要明确截排水沟、沉沙池、拦挡墙等工程措施的各断面尺寸；特别是对弃渣场、取土场等重点防护对象及挡土墙、高陡边坡等重要工程应当开展点对点勘察设计。

3、及时共享设计成果。项目所在地水行政主管部门要在开工前向生产建设单位收集有关部门审核后的后续设计报告和施工图纸等设计成果，作为水土保持措施落实情况事中事后监督检查的依据。

### **5.4 水土保持监理**

根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）要求：

凡主体工程开展监理工作的项目，应当按照水土保持监理标准和规范开展水土保持工程施工监理。其中，征占地面积在20公顷以上或者挖填土石方总量在20万立方米以上的项目，应当配备具有水土保持专业监理资格的工程师；征占地面积在200公顷以上或者挖填土石方总量在200万立方米以上的项目，应当由具有水土保持工程施工监理专业资质的单位承担监理任务。

本项目征占地面积为0.79hm<sup>2</sup>，土石方挖填总量为0.46万m<sup>3</sup>，监理单位应按照水土保持监理标准和规范开展水土保持工程施工监理。

### **5.5 水土保持设施验收**

本项目属征占地面积在 0.5 公顷以上 5 公顷以下或者挖填土石方总量在 1 千立方米以上 5 万立方米以下的项目，编制水土保持方案报告表，实行承诺制管理。

根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保[2019]160 号）要求，实行承诺制或备案制管理的项目，只需要提交水土保持设施验收鉴定书，其水土保持设施验收组中应当有至少一名省级水行政主管部门水土保持方案专家库专家。

根据《中华人民共和国水土保持法》五十四条规定：水土保持设施未经验收或者验收不合格将生产建设项目投产使用的，由县级以上人民政府水行政主管部门责令停止生产或者使用，直至验收合格，并处五万元以上五十万元以下的罚款。

方案建议建设单位今后在其他项目开工前按《中华人民共和国水土保持法》要求编制水土保持方案，按照所提交的水土保持方案，根据批复的水土保持方案落实各项水土保持措施，有效防治项目建设中的水土流失；项目投产使用前应完成水土保持设施自主验收并报备。

# 委托书

江西园景环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国水土保持法》、《江西省实施<中华人民共和国水土保持法>办法》、《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》《生产建设项目水土保持方案管理办法》等法律法规和相关文件规定要求，现委托贵公司编制《江西财经大学现代经济管理学院第六栋学生公寓建设项目水土保持方案报告表》，望贵公司按照国家法律法规和相关文件的规定要求，早日完成该项目的水土保持方案编制工作。

特此委托！

江西财经大学现代经济管理学院

2023年11月

中华人民共和国  
事业单位法人证书  
(副本)

统一社会信用代码 12360000772368980B



自2021年03月09日至2022年12月08日  
有效期  
请于每年3月31日前向登记管理机关报送上年度的年度报告

名 称 江西财经大学现代经济管理学院

宗 旨 和 培养高等学历人才，促进科技文化发展、财经类、  
管理学类、文史类、理学类、哲学类、文体学类等  
学科本科学历教育以及相关科学研究、继续教育、  
专业培训、学术交流和相关社会服务

业务范围

住 所 江西省共青城市青年大道59号

法定代表人 袁雄

经费来源 自收自支

开办资金 ￥35321万元

举办单位 江西财经大学 共青城中航文化投资  
有限公司

登记管理机关



# 共青城市行政审批局文件

共行审发〔2023〕299号

## 关于江西财经大学现代经济管理学院第六栋 学生公寓建设项目建议书的批复

江西财经大学现代经济管理学院：

你学院报来的《关于江西财经大学现代经济管理学院第六栋学生公寓建设项目建议书的申请报告》及有关材料已收悉，根据《江西省政府投资管理办法》（省政府令第251号）文件，经研究，现批复如下：

一、为满足学院发展需要，解决2024年下半年及今后学生居住问题、稳定学院现有招生规模、促进学院教育事业良性发展、提升学院社会服务能力，原则同意建设江西财经大学现代经济管理学院第六栋学生公寓建设项目（项目代码：2310-360482-04-01-870906）。

二、项目单位：江西财经大学现代经济管理学院。

三、建设地点：江西财经大学现代经济管理学院校内。

四、项目建设规模及内容：新建一栋学生公寓，公寓占地面积约 3000 m<sup>2</sup>，建筑面积约 1.55 万 m<sup>2</sup>，主要包括学生公寓主体建设及内部装修。具体规模在可行性研究报告阶段确定。

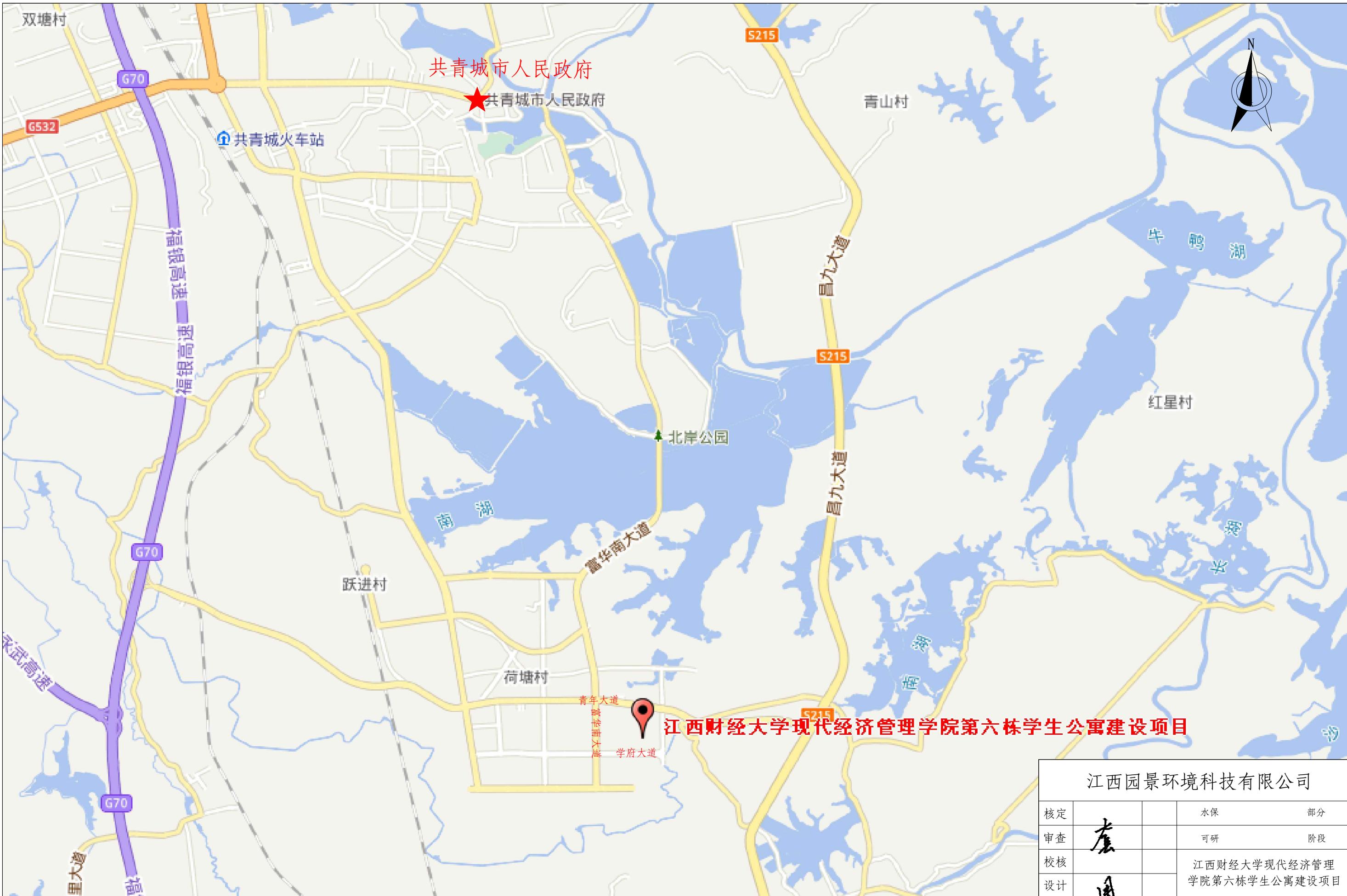
五、项目投资及资金来源：项目总投资 4500 万元，资金来源为自筹。

六、项目建议书批复有效期 1 年，需要延期的需在届满前 30 日申请，批复只能延期一次，延期期限最长不得超 1 年。如需对项目建议书批复文件所规定的建设地点、主要建设内容及规模等重要事项进行调整，请按程序及时提出变更申请，我局将根据项目具体情况作出是否同意变更的书面意见。

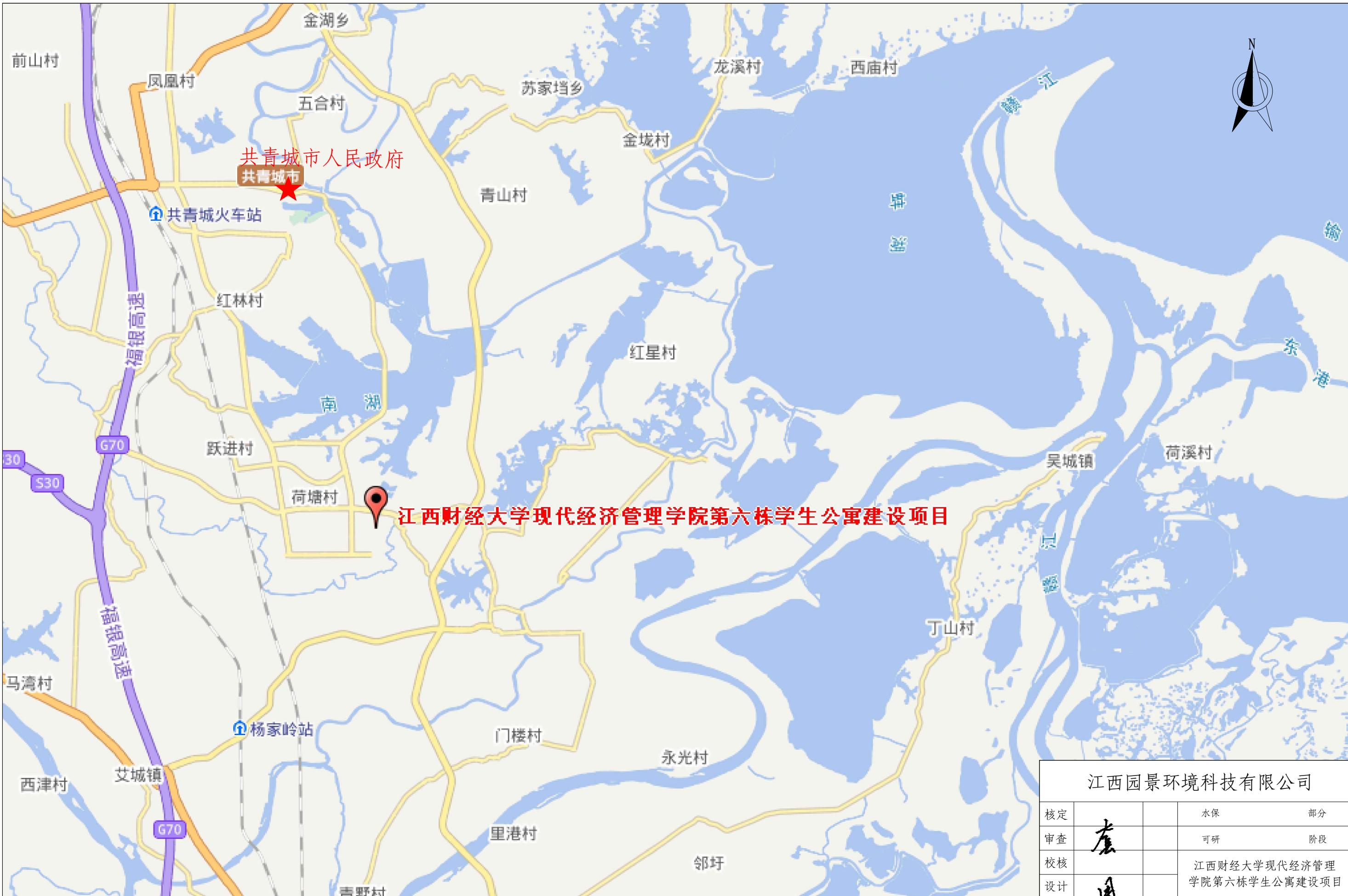
请你单位尽快编制可行性研究报告文本相关材料报我局审批，并抓紧落实环评、节能、人防、施工许可等建设条件手续，待我局批复后再开展下一步工作。

特此批复。

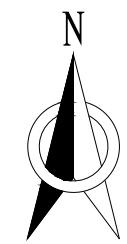




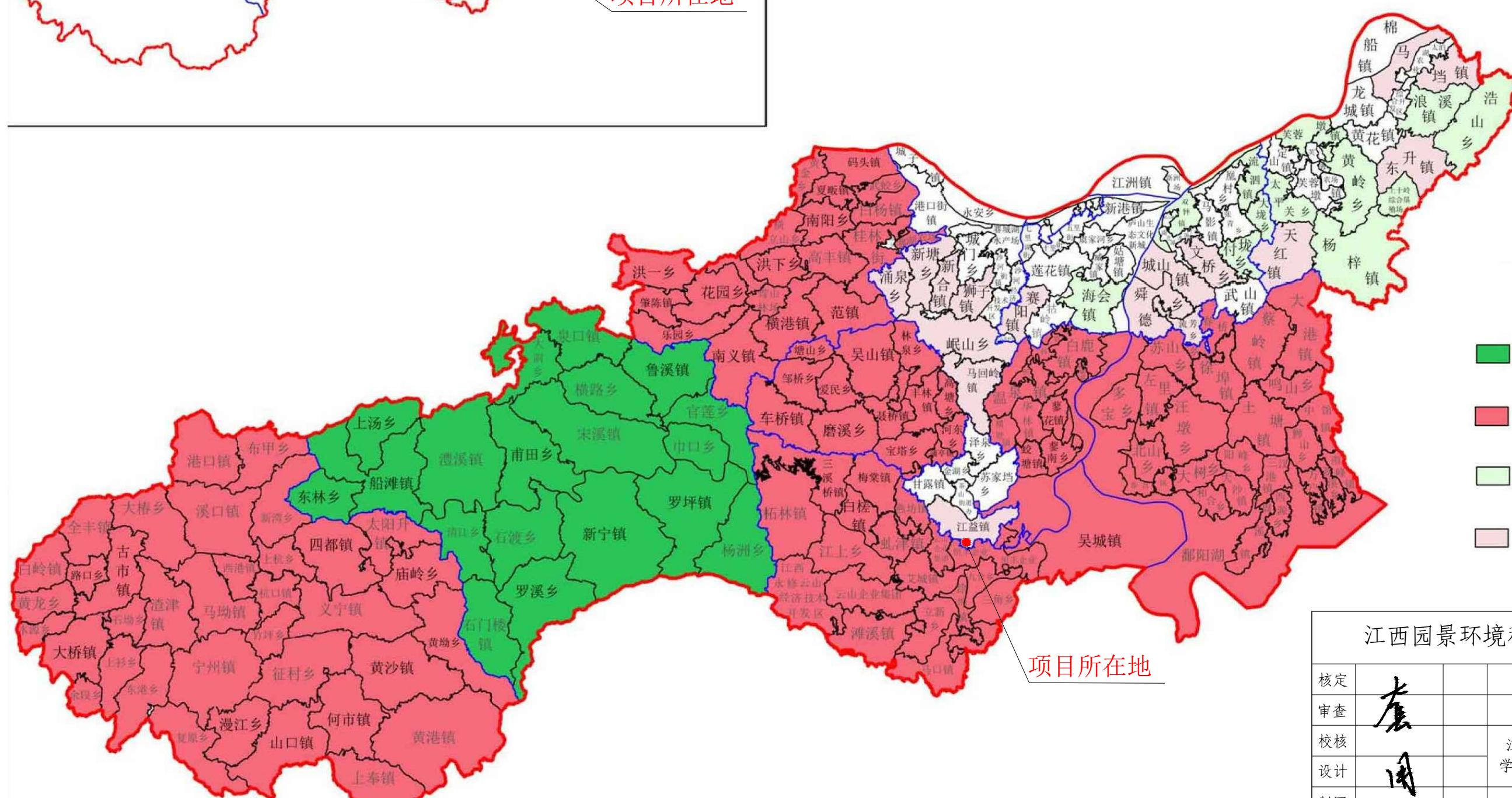
江西园景环境科技有限公司			
核定		水保	部分
审查	✓	可研	阶段
校核		江西财经大学现代经济管理学院第六栋学生公寓建设项目	
设计	✓	江西财经大学现代经济管理学院第六栋学生公寓建设项目	
制图		地理位置图	
比例	1: 30000		
设计证号		日期	2023. 11
资质证号		图号	JJ-XSGYJSXM-SB-1



江西园景环境科技有限公司			
核定		水保	部分
审查	✓	可研	阶段
校核			
设计	图	江西财经大学现代经济管理学院第六栋学生公寓建设项目	
制图			
比例	1: 60000		
设计证号		日期	2023. 11
资质证号		图号	JJ-XSGYJSXM-SB-2

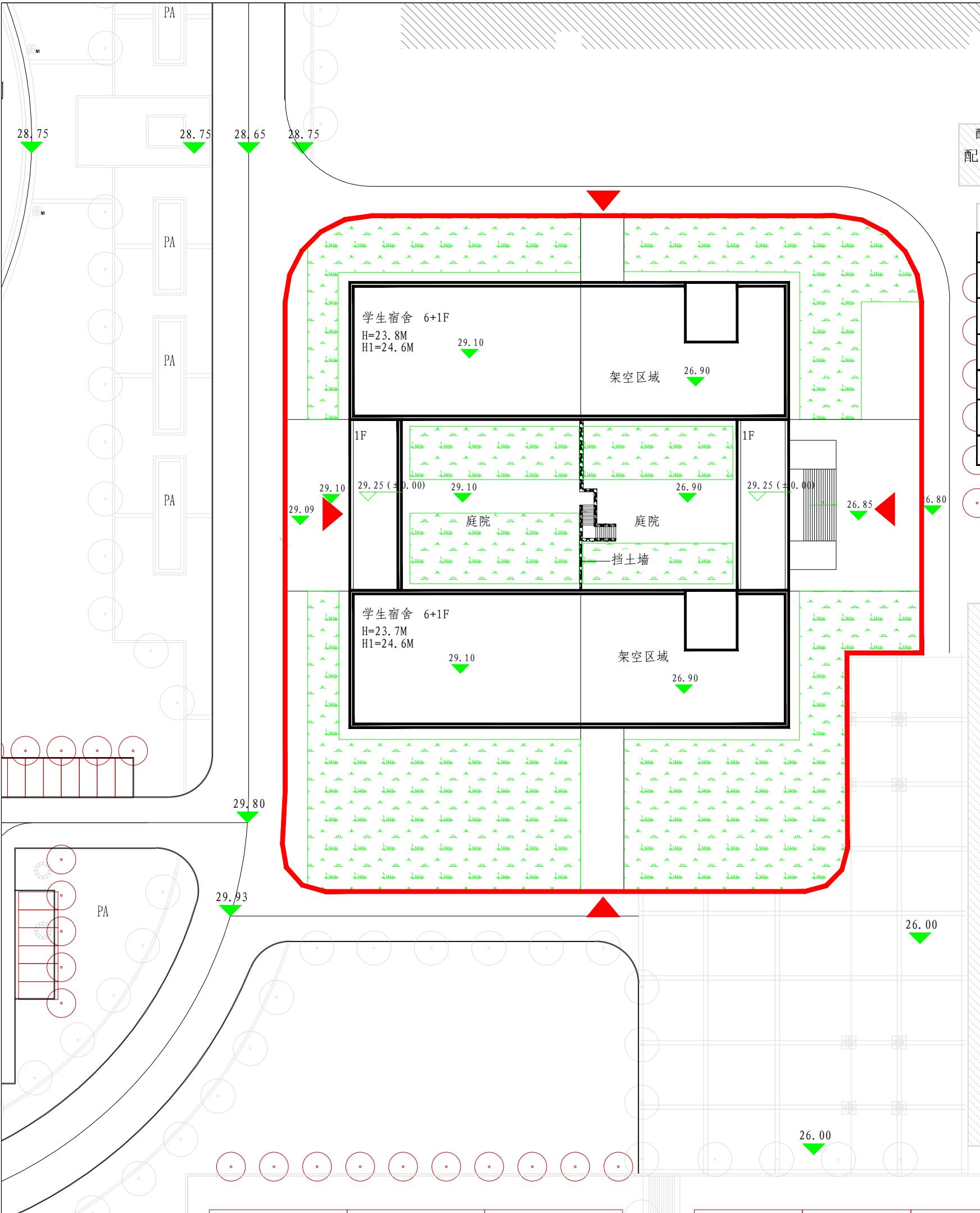


图例



江西园景环境科技有限公司

核定		可研	阶段
审查	詹	水保	部分
校核			
设计	周		
制图			
比例	1: 900000		
设计证号		日期	2023. 11
资质证号		图号	JJ-XSGYJSXM-SB-3



经济技术指标表

序号	经济指标	单位	数量	备注
1	总用地面积	hm <sup>2</sup>	0.79	全部为永久占地
2	总建筑面积	m <sup>2</sup>	15798.37	
3	建筑占地面积	m <sup>2</sup>	2692.2	
4	建筑密度	%	33.95	
5	绿地面积	m <sup>2</sup>	3328.36	
6	绿地率	%	41.97	

体育馆  
2F

± 0.00FL (26.30)

25

25

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

26.00

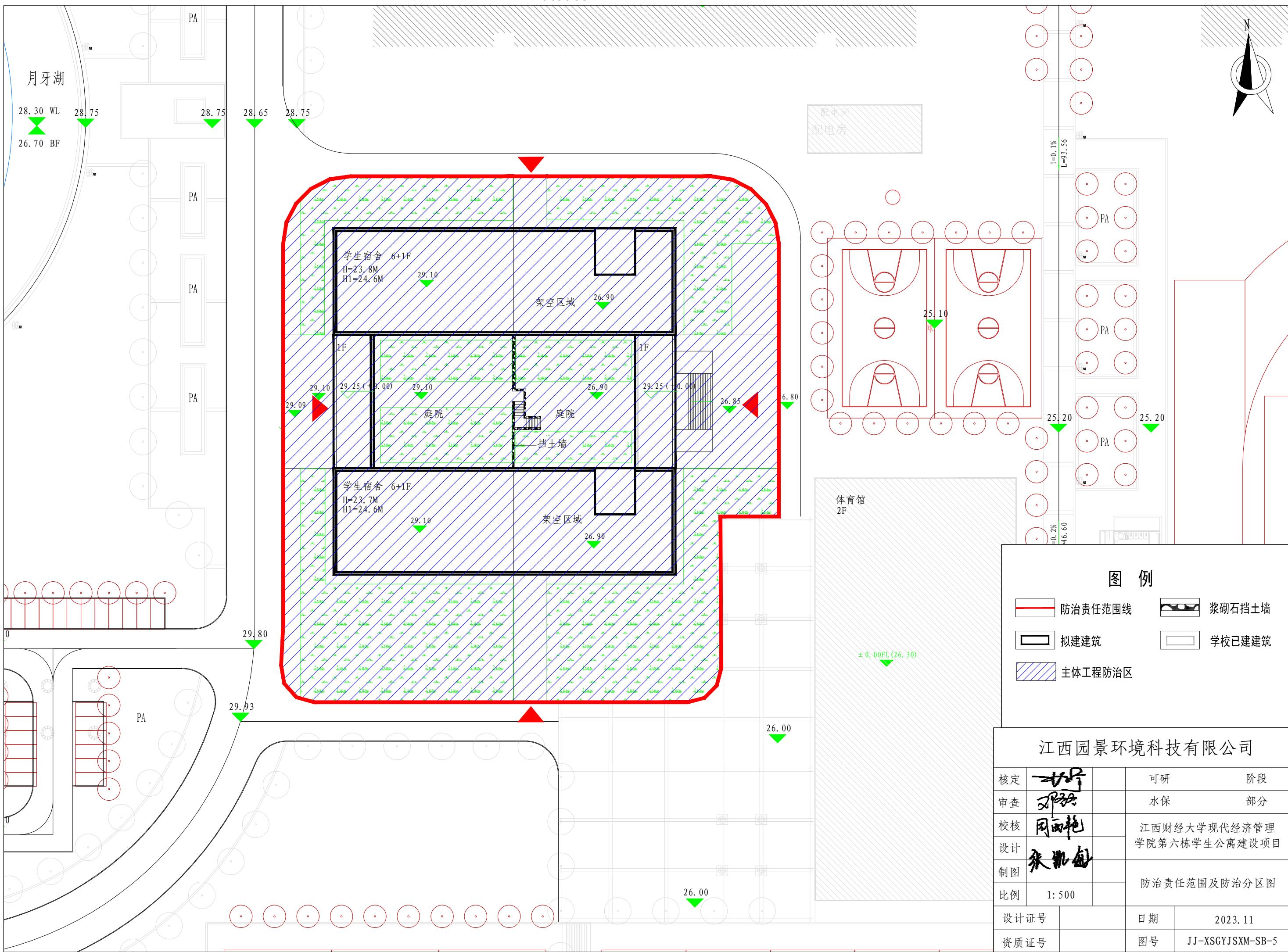
26.00

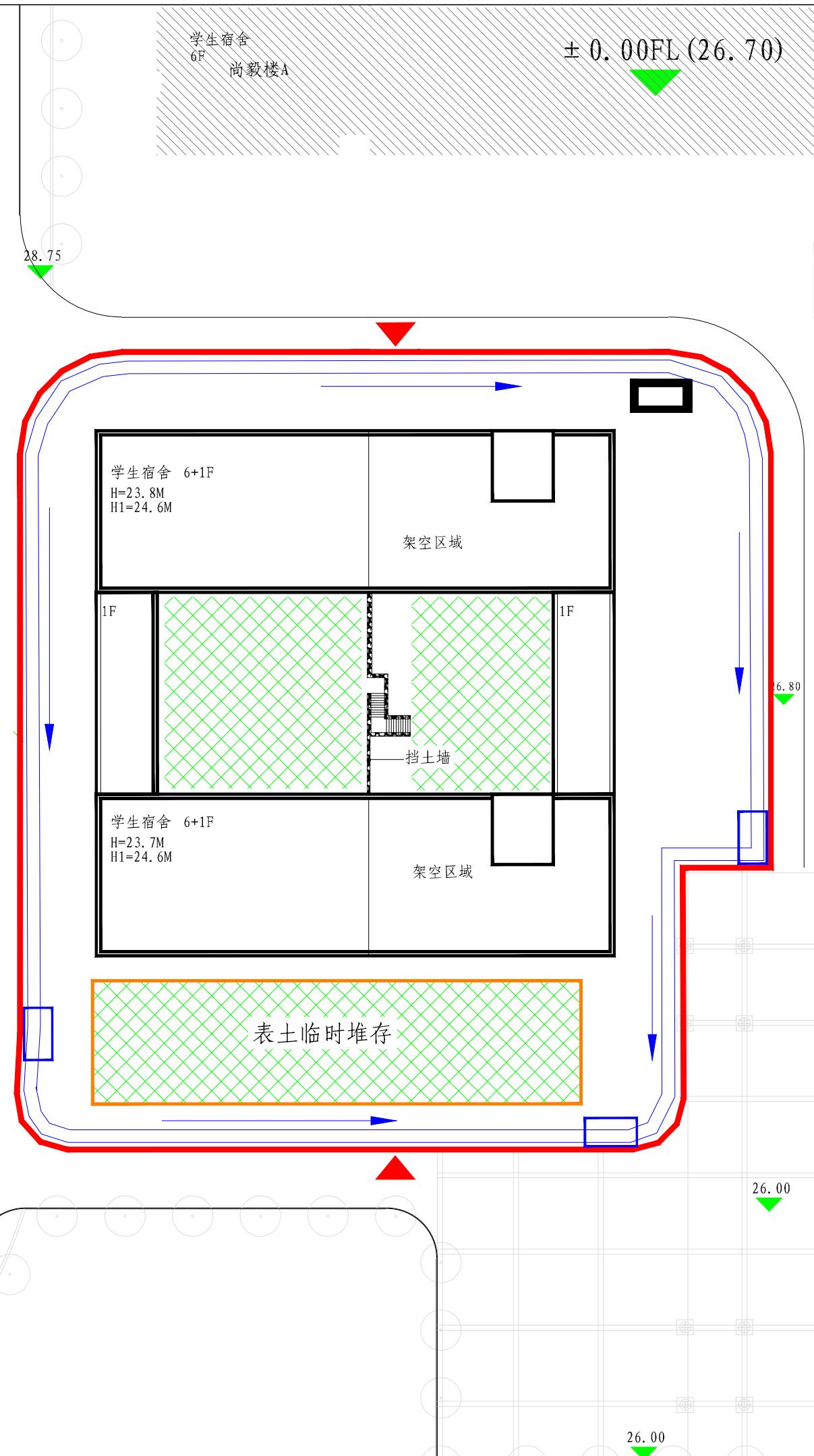
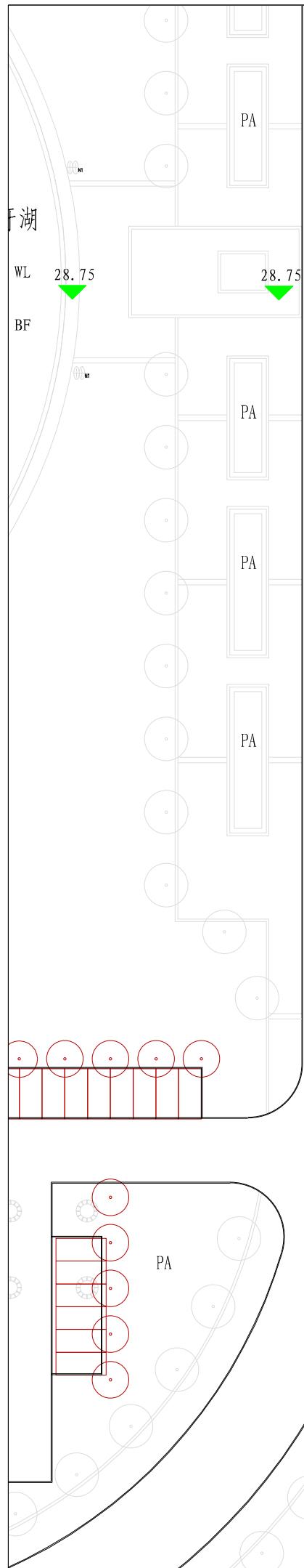
26.00

Autodesk

Autodesk

Autodesk

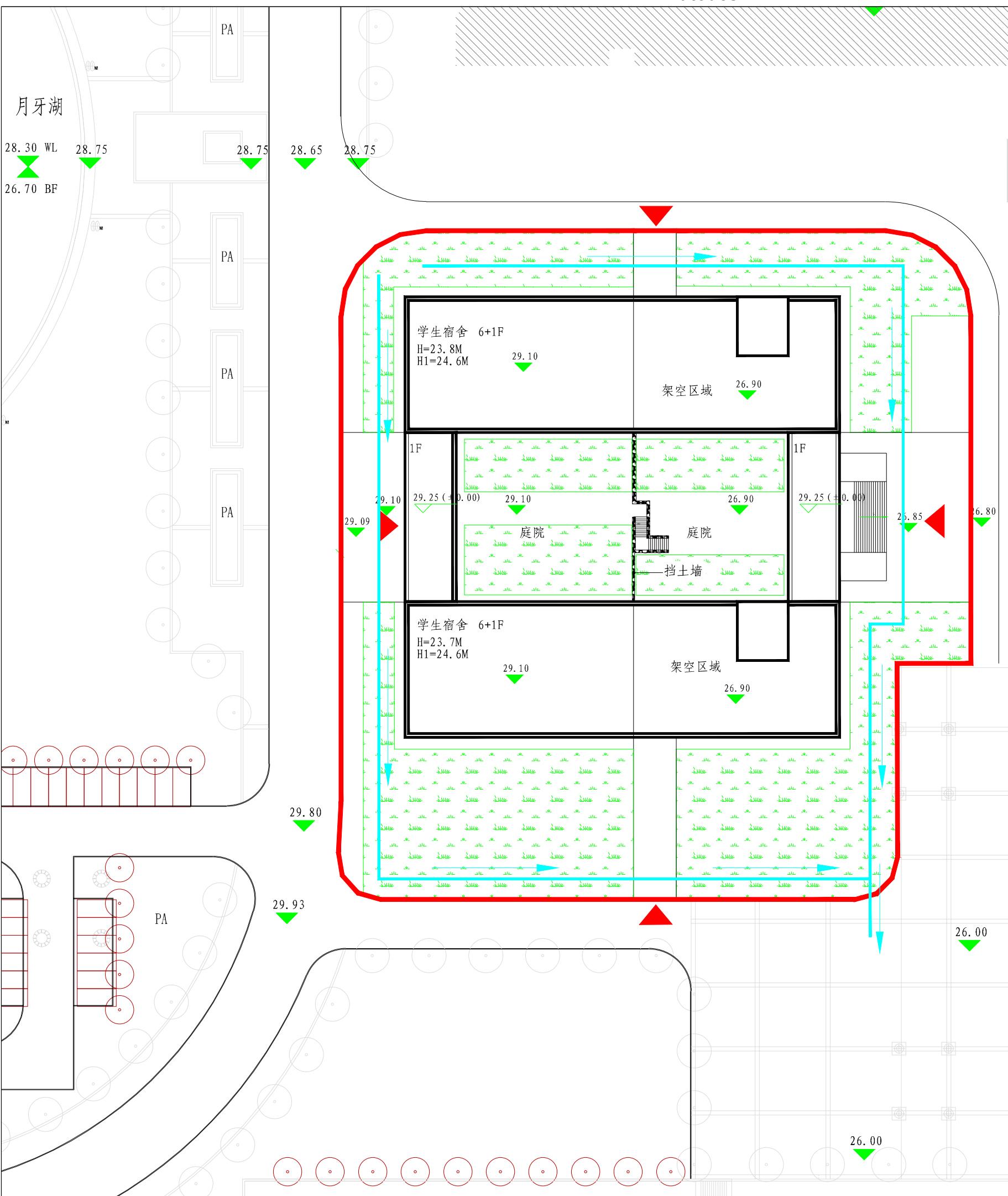




图例				
用地红线	浆砌石挡土墙			
拟建建筑	学校已建建筑			
临时排水沟	苫布覆盖			
临时沉沙池	洗车槽			
装土编织袋挡土墙				

江西园景环境科技有限公司				
核定	王海	可研	阶段	
审查	邓强	水保	部分	
校核	周丽艳			江西财经大学现代经济管理学院第六栋学生公寓建设项目
设计	张帆			
制图	李帆			
比例	1:500			水土流失防治措施布局图
设计证号			日期	2023.11
资质证号			图号	JJ-XSGYJSXM-SB-6-1



水土保持措施工程量汇总表				
序号	工程名称	单位	工程量	备注
一	工程措施			
1	雨水管网			主体已列
	雨水管	m	210	
	雨水口	个	10	
	雨水井	座	4	
2	表土剥离	万m <sup>3</sup>	0.1	主体已列
3	表土回填	万m <sup>3</sup>	0.1	主体已列
二	植物措施			
1	园林绿化	hm <sup>2</sup>	0.33	主体已列
三	临时措施			
1	洗车槽	座	1	方案新增
2	临时排水沟	m	350	方案新增
3	沉沙池	座	3	方案新增
4	苫布覆盖	m <sup>2</sup>	3000	方案新增
5	临时堆土防护			方案新增
①	装土编织袋挡墙	m	120	
②	苫布覆盖	m <sup>2</sup>	800	

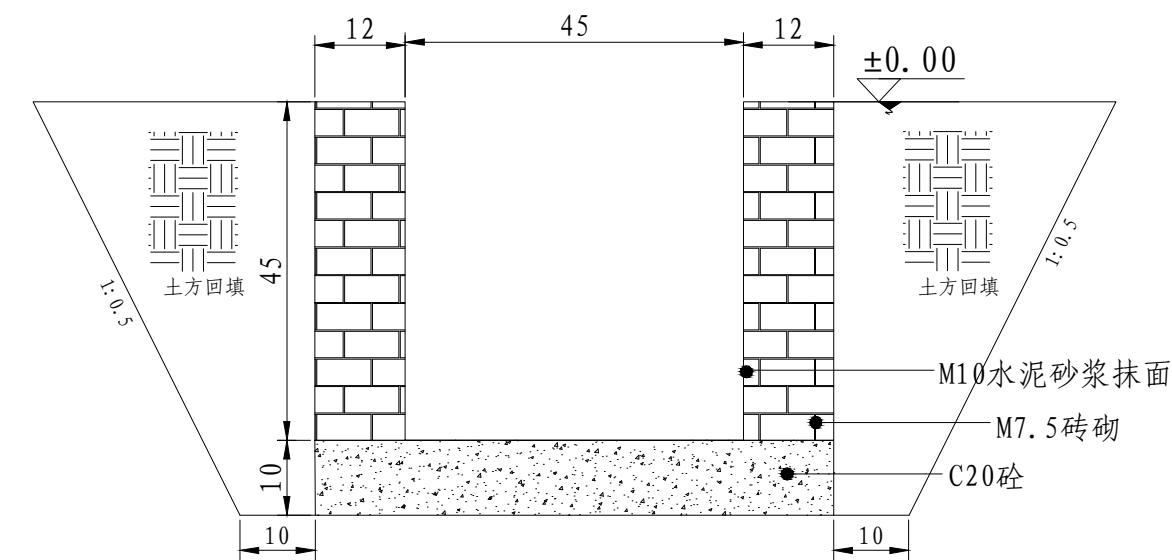
体育馆  
2F

## 图例

用地红线  
拟建建筑  
学校已建建筑  
雨水管网  
园林绿化

江西园景环境科技有限公司

核定	<del>王海生</del>		可研	阶段
审查	<del>王海生</del>		水保	部分
校核	<del>周雨艳</del>			
设计	<del>朱凯丽</del>			
制图	<del>朱凯丽</del>			
比例	1:500			
设计证号			日期	2023.11
资质证号			图号	JJ-XSGYJSXM-SB-6-2



临时排水沟

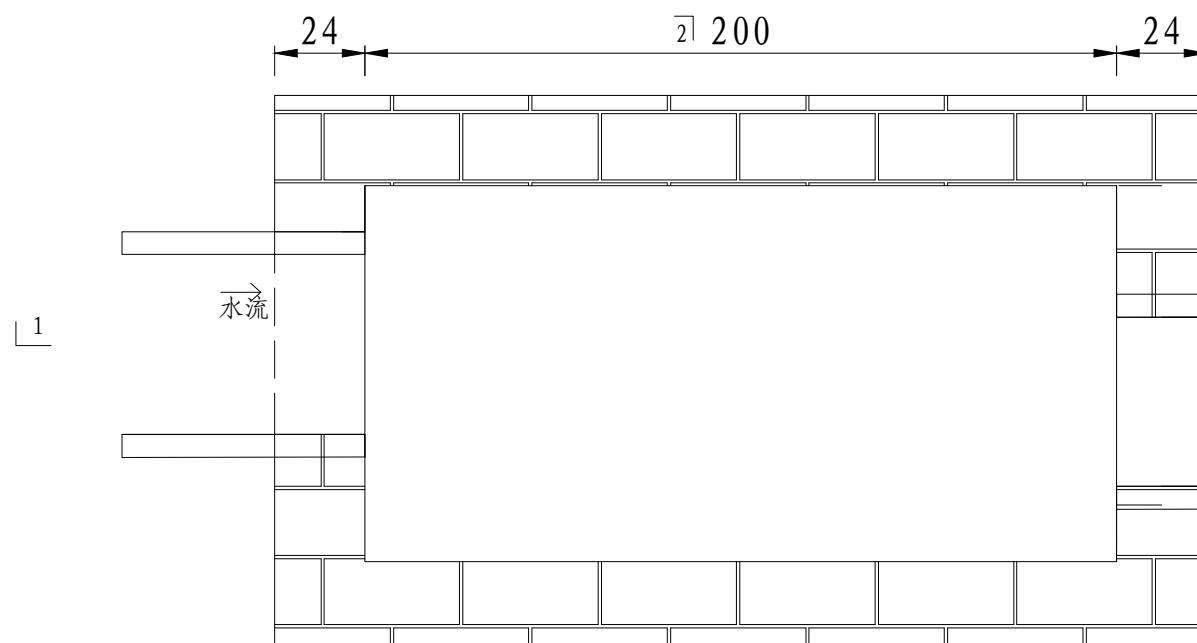
1: 10

说明:

- 1、本图尺寸以厘米为单位
- 2、本图高程全部为相对高程

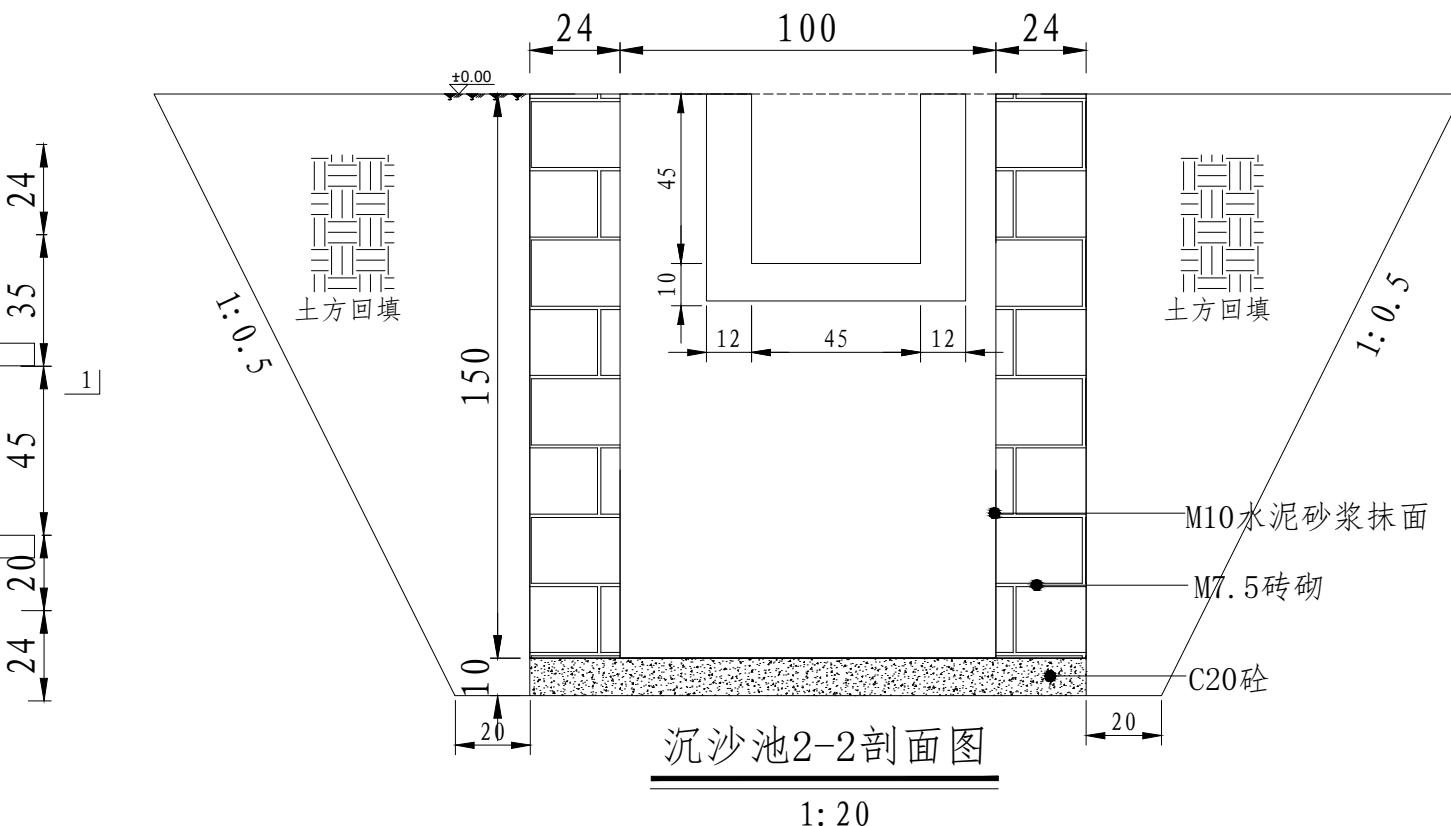
项目	断面净尺寸 (m)			土方开挖 ( m <sup>3</sup> /m )	土方回填 ( m <sup>3</sup> /m )	砌砖 ( m <sup>3</sup> /m )	水泥砂浆抹面 ( m <sup>2</sup> /m )	C20砼 ( m <sup>3</sup> /m )
	断面形式	沟宽	沟深					
临时排水沟	矩形	0.45	0.45	0.64	0.26	0.18	1.14	0.069

江西园景环境科技有限公司		
核定	王海	阶段
审查	王海	水保 部分
校核	周丽艳	江西财经大学现代经济管理学院第六栋学生公寓建设项目
设计	张帆	临时排水沟典型设计图
制图	张帆	
比例	示图	
设计证号		日期 2023.11
资质证号		图号 JJ-XSGYJSXM-SB-7



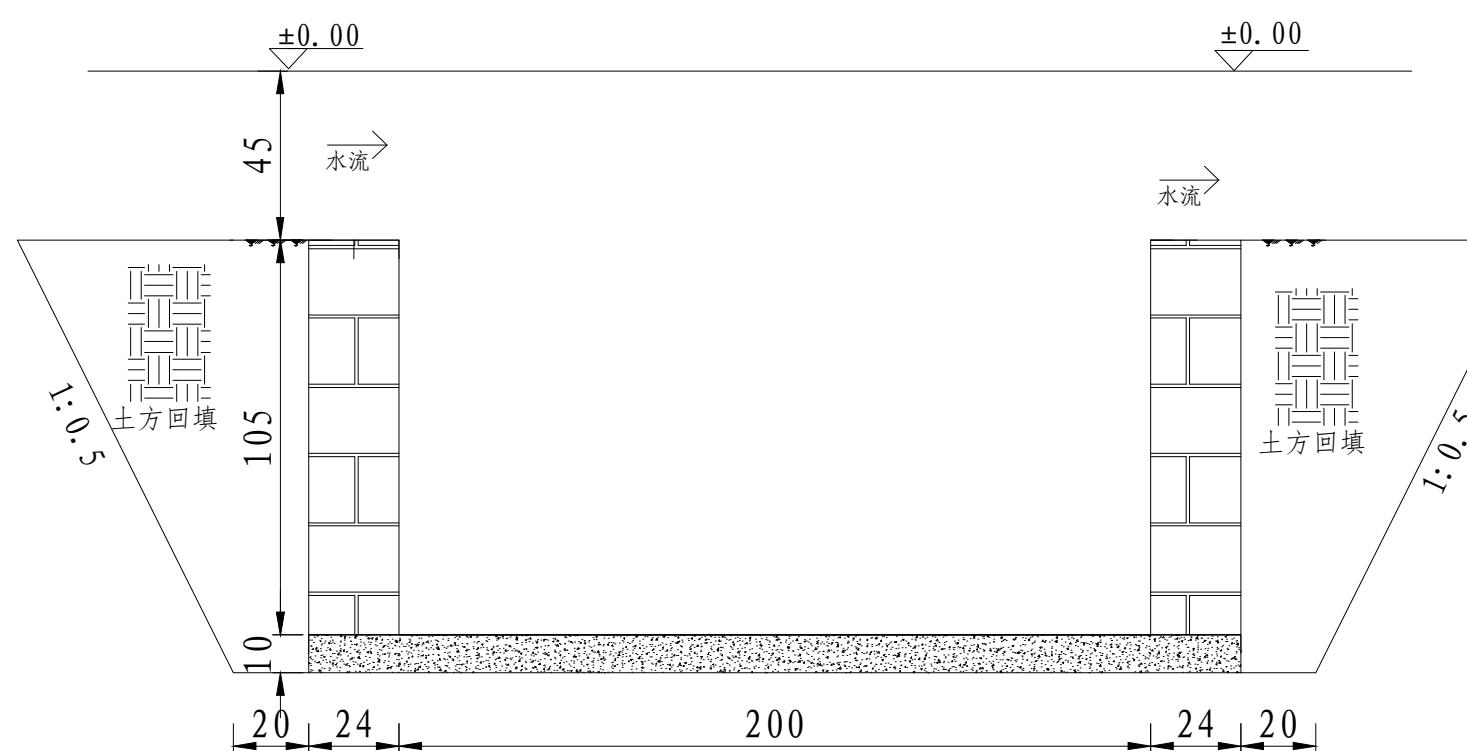
场地沉沙池

1:20



沉沙池2-2剖面图

1:20



沉沙池1-1剖面图

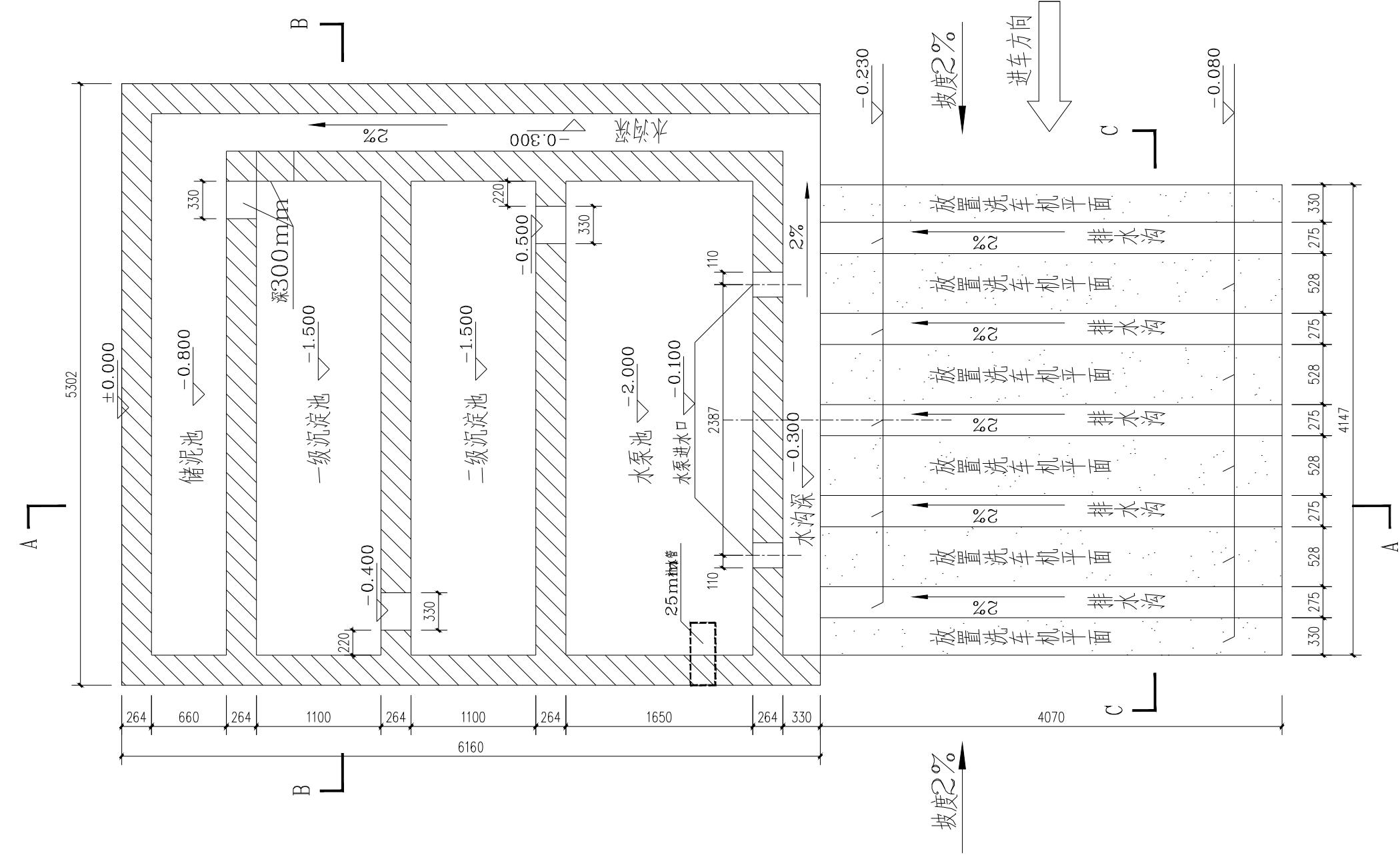
1:20

- 说明:
- 本图尺寸以厘米为单位
  - 本图高程全部为相对高程

江西园景环境科技有限公司									
核定				水保			部分		
审查				可研			阶段		
校核				江西财经大学现代经济管理学院第六栋学生公寓建设项目					
设计				沉沙池典型设计图					
制图									
比例	示图								
设计证号				日期			2023.11		
资质证号				图号			JJ-XSGYJSXM-SB-8		

沉沙池工程量表

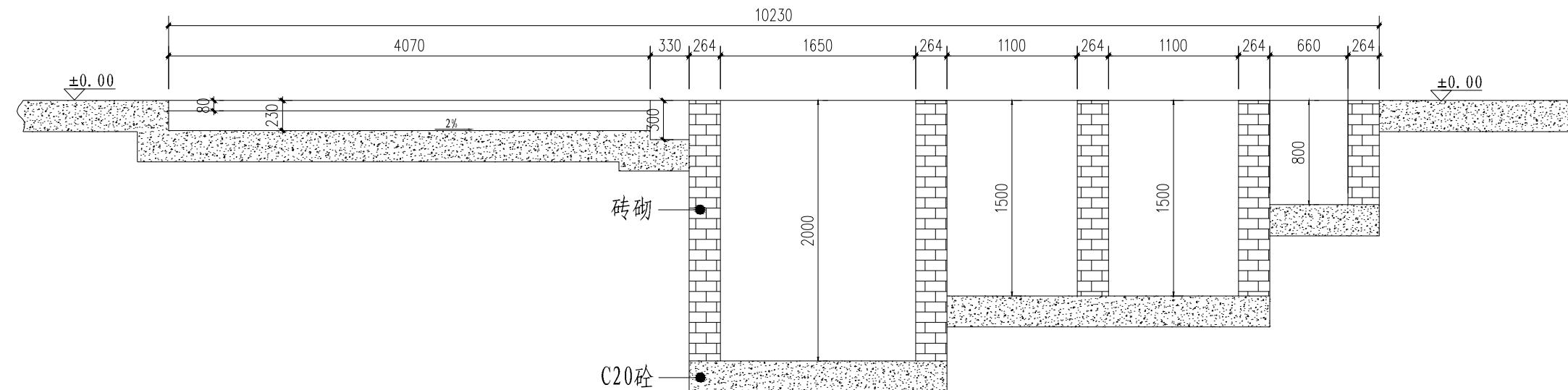
项目	断面净尺寸				工程量				
	池体形式	池宽(m)	池长(m)	池深(m)	土方开挖(m <sup>3</sup> /口)	土方回填(m <sup>3</sup> /口)	M7.5砌砖(m <sup>3</sup> /口)	M10砂浆抹面(m <sup>2</sup> /口)	C20砼(m <sup>3</sup> /口)
沉沙池	矩形	1	2	1.5	12.71	6.84	2.5	10.67	0.37



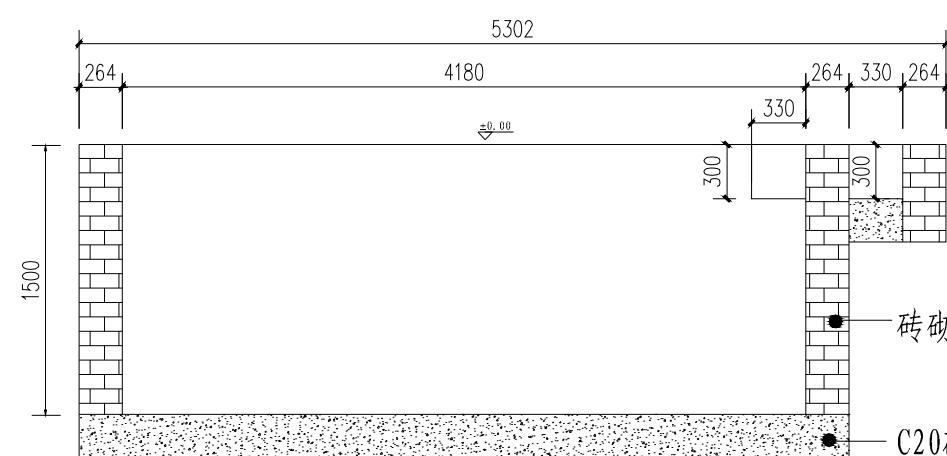
说明:  
1、本图尺寸以毫米为单位

项目	断面尺寸		单位工程量			
	长 (cm)	宽 (cm)	土方开挖 (m³)	C20混凝土 (m³)	砌砖 (m³)	一体化喷水 设备(套)
洗车槽	1023	530.2	58.56	11.23	9.01	1

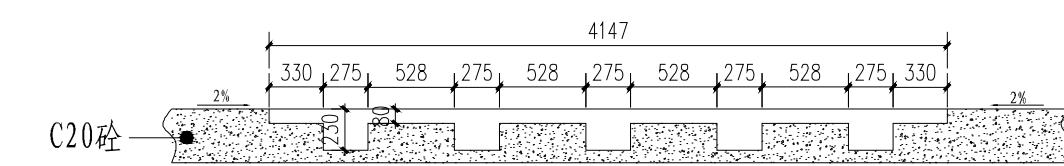
核定	2023	阶段	可研
审查	2023	部分	水保
校核	2023	江西财经大学现代经济管理学院第六栋学生公寓建设项目	
设计	2023		洗车槽典型设计图
制图	2023		
比例	1:50		
设计证号		日期	2023.11
资质证号		图号	JJ-XSGYJSXM-SB-9-1



A-A剖示图



B-B剖示图



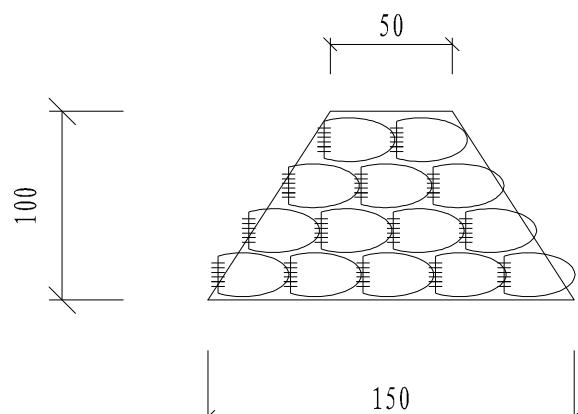
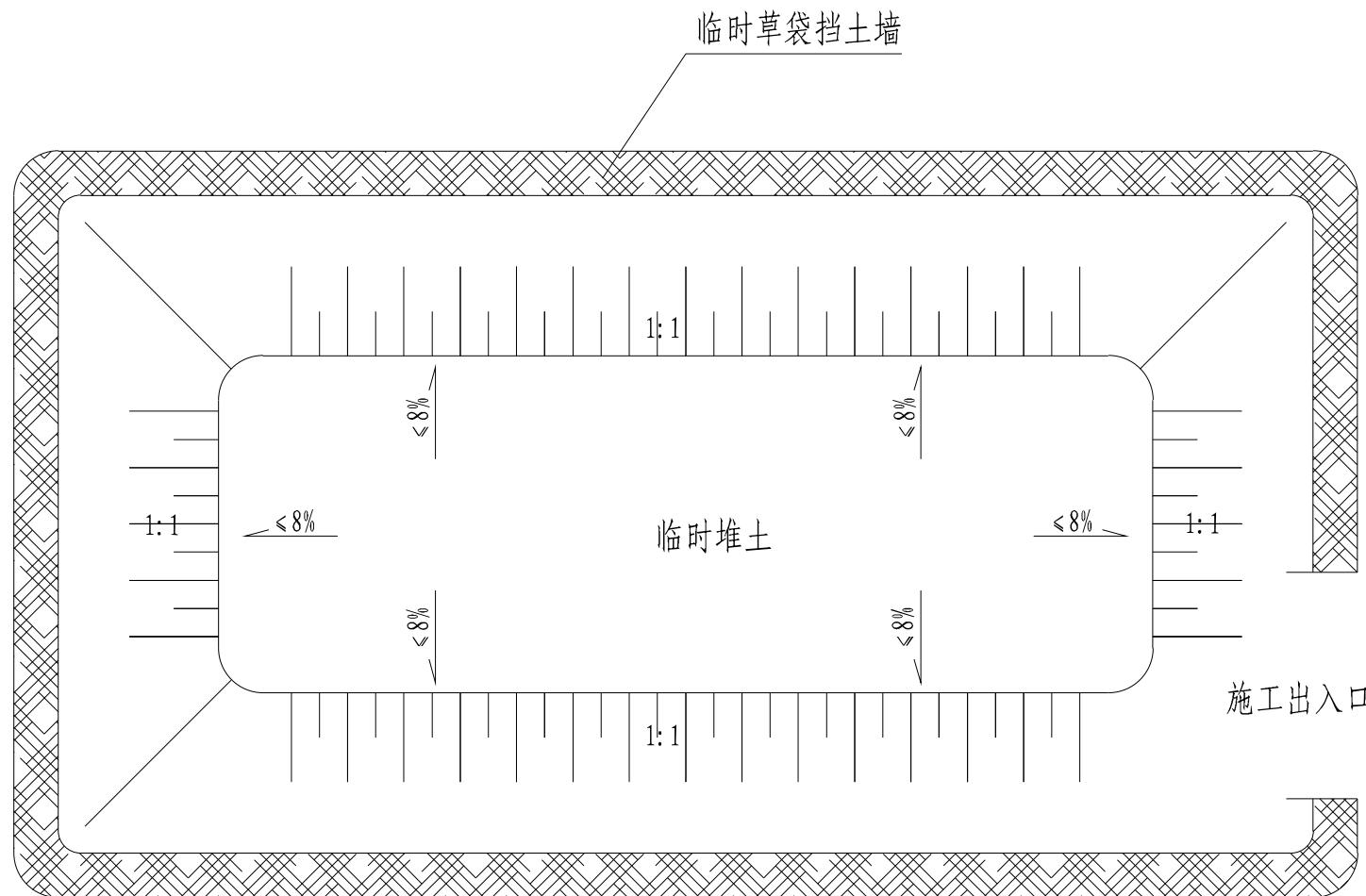
C-C剖示图

## 说明:

1、本图尺寸以毫米为单位

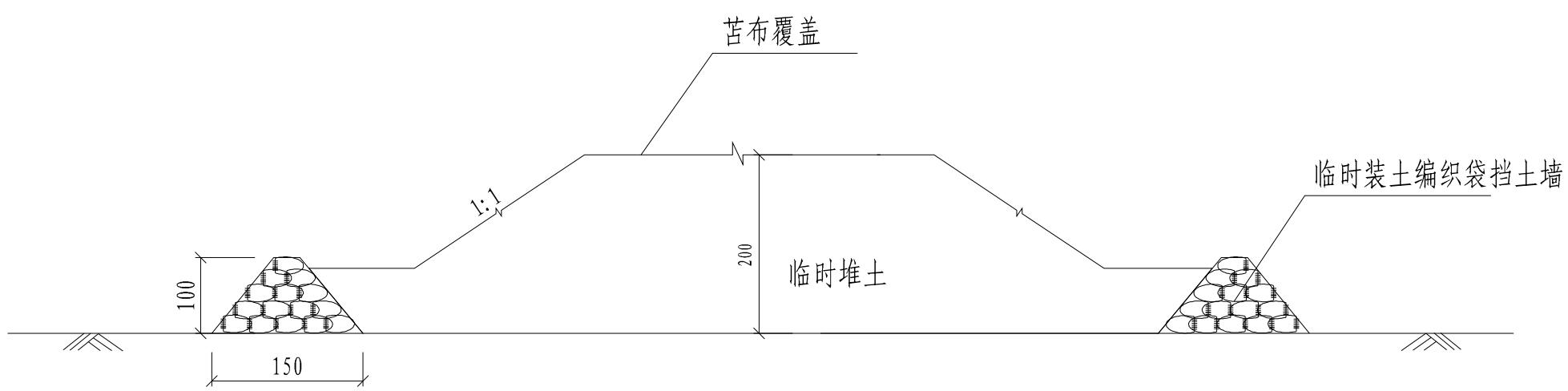
江西园景环境科技有限公司

核定		可研	阶段
审查		水保	部分
校核		江西财经大学现代经济管理学院第六栋学生公寓建设项目	
设计			
制图			洗车槽典型设计图
比例	1: 50		
设计证号		日期	2023. 11
资质证号		图号	JJ-XSGYJSXM-SB-9-2



临时草袋挡土墙

比例 1: 35

临时堆土区平面图临时堆土区剖面图

比例 1: 100

## 说明:

- 1、本图单位以cm计;
- 2、施工期临时堆土外围应采用装土编织袋临时拦挡装土编织袋挡土墙坡比1: 1; 临时堆土应分层堆放, 堆土表面覆盖苫布防护。

江西园景环境科技有限公司			
核定		水保	部分
审查		可研	阶段
校核		江西财经大学现代经济管理学院第六栋学生公寓建设项目	
设计			
制图		临时堆土防护典型设计图	
比例	示图		
设计证号			日期 2023. 11
资质证号			图号 JJ-XSGYJSXM-SB-10