

豫章师范学院湾里校区基建楼侧边坡加固工程招标公告

发布时间：2026-04-13

一、项目基本情况

- 1.1 项目名称：湾里校区基建楼侧边坡加固工程
- 1.2 建设地点：南昌市新建区紫清路 11 号
- 1.3 招标控制价：91480.55 元
- 1.4 计划工期：20 天
- 1.5 建设资金：年度校园维修经费
- 1.6 招标范围：立柱围网加固、钢支撑、斜坡硬化等，具体以设计图纸和工程量清单为准。

二、投标人资格要求

- 2.1 投标人必须具有独立法人资格；
- 2.2 投标人应具备相关工程建设资质，并具备相应的施工能力；
- 2.3 投标人应具备良好的财务状况和信誉；
- 2.4 在经营过程中无重大违法记录；
- 2.5 本项目不接受联合体报价，成交商不得转、分包。

三、报名时间及获取方式

- 3.1 报名时间：自公告发布之日起至 2026 年 4 月 18 日上午 9:00 止；

- 3.2 报名方式：电话报名或线下报名。

四、开标时间和地点

- 4.1 开标时间：2026 年 4 月 18 日上午 9:30；
- 4.2 开标地点：校本部后勤处办公楼二楼会议室。

五、投标文件递交方式

- 5.1 递交方式：密封投标文件，并在密封处加盖投标人公章；

- 5.2 投标资料：营业执照、法定代表人授权书、资质证书、投标报价清单。

六、联系方式

- 6.1 联系人：廖老师
- 6.2 联系电话：13870074602



豫章师范学院湾里校区基建楼
侧边坡加固工程 工程

招 标 控 制 价

招标控制价 (小写) : 91480.55

(大写) : 玖万壹仟肆佰捌拾元伍角伍分

招 标 人: _____
(单位盖章)

造价咨询人: _____
(单位资质专用章)

法定代理人
或其授权人: _____
(签字或盖章)

法定代理人
或其授权人: _____
(签字或盖章)

编 制 人: _____
(造价人员签字盖专用章)

复 核 人: _____
(造价工程师签字盖专用章)

编制时间: _____

复核时间: _____

单位工程招标控制价汇总表

工程名称：豫章师范学院湾里校区基建楼侧边坡加固工程

标段：

第 1 页 共 2 页

序号	汇总内容	金额:(元)	其中：暂估价 (元)
一	分部分项工程量清单计价合计	75002.49	
1.1	其中：定额人工费	14696.34	
1.2	其中：定额机械费	1041.86	
二	单价措施项目清单计价合计		
2.1	其中：定额人工费		
2.2	其中：定额机械费		
三	总价措施项目清单计价合计	2641.88	
3.1	安全文明施工措施费	2024.41	
3.1.1	安全文明环保费	1449.91	
3.1.2	临时设施费	574.5	
3.2	其他总价措施费	617.47	
3.3	七项组织措施费-园林		
3.4	扬尘治理措施费		
四	其他项目清单计价合计	3750.12	—
五	规费	2532.62	—
5.1	建筑工程规费	2132.94	
5.1.1	社会保险费	1684.51	—
5.1.2	住房公积金	426.59	—
5.1.3	工程排污费	21.84	—
5.2	装饰工程规费	138.52	
5.2.1	社会保险费	109.43	—
5.2.2	住房公积金	27.75	—
5.2.3	工程排污费	1.34	—
5.3	安装工程规费	84.61	
5.3.1	社会保险费	66.85	—
5.3.2	住房公积金	16.9	—
5.3.3	工程排污费	0.86	—
5.4	市政建筑工程规费	176.55	
5.4.1	社会保险费	139.43	—

注：本表适用于单位工程招标控制价或投标报价的汇总，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总

单位工程招标控制价汇总表

工程名称：豫章师范学院湾里校区基建楼侧边坡加固工程

标段:

第 2 页 共 2 页

序号	汇总内容	金额:(元)	其中:暂估价 (元)
5.4.2	住房公积金	35.31	—
5.4.3	工程排污费	1.81	—
六	税金	7553.44	—
八	工程总造价	91480.55	
招标控制价合计		91480.55	0.00

注：本表适用于单位工程招标控制价或投标报价的汇总，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总

表—04

主要材料及价差汇总表

工程名称：豫章师范学院湾里校区基建

楼侧边坡加固工程

标段:

第 1 页 共 1 页

序号	定额编号	名称	单位	数量	定额价	市场价	价格差	合价
1	00010104	综合工日	工日	160.156	85	100	15	2402.33
2	00010105	装饰综合工日	工日	11.281	96	117	21	236.91
3	01010210	钢筋 HRB400以内 Φ 10以内	kg	1358.64	3.22	3.08	-0.14	-190.21
4	01010211	钢筋 HRB400以内 Φ 12~18	kg	92.25	3.07	3.08	0.01	0.92
5	01290283	中厚钢板(综合)	t	0.191	3487.91	2971.18	-516.73	-98.49
6	04010131	水泥 32.5	kg	543.199	0.26	0.28	0.02	10.86
7	04010135	水泥 42.5	kg	8151.735	0.3	0.34	0.04	326.07
8	04050201	碎石 10	m ³	15.286	92.2	107.76	15.56	237.85
9	08010106	天然石材饰面板	m ²	10.504	257.16	166.74	-90.42	-949.77
10	13010173	酚醛调和漆各色	kg	2.135	8.57	9.05	0.48	1.02
11	13010205	环氧富锌底漆	kg	0.308	33.43	27.05	-6.38	-1.97
12	34110103	电	kW·h	12.519	0.87	0.9	0.03	0.38
13	34110117	水	m ³	37.249	3.27	4.48	1.21	45.07
14	BC1508	中砂	m ³	15.893	63.08	126.2	63.12	1003.15
15	CY	柴油	kg	16.36	5.53	6.99	1.46	23.89
16	DIAN	电	kW·h	365.726	0.87	0.9	0.03	10.97
17	RG	人工	工日	3.215	85	100	15	48.23
		合 计						3107.21

造价员盖执业章:

预算员签字:

编制日期:

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：豫章师范学院湾里校区基建楼侧边坡加固工程

标段：

第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	综合合价	其中：暂估价
		整个项目					75002.49	
1	01B001	成品围网	1. 成品围网 2. 优质低碳钢丝编织烂接原生高密度包塑围网 3. 钢丝02.3-	m2	100	200	20000	
2	010603003001	围网立柱	1. 钢结构材料采用Q235钢材, 必须符合GB700-2008钢结构技术条件 2. 电焊条采用E4315的手工电弧焊条型号, 构件的焊缝高度不小于6MM 3. 除锈采用钢刷清除构件表面毛刺, 铁锈油污及附着在构件表面的杂物 4. 油漆采用珊钉盼醛防锈漆打底, 磁漆二度。(面喷墨绿色烤漆)	t	0.194	9061.97	1758.02	
3	010501003001	围网立柱柱脚基础	1. 素土夯实 2. 100厚C20素混凝土垫层 3. C25混凝土独立基础 4. 150厚C20细石混凝土 5. 450*450*14厚热镀锌钢板 6. 100*80*6厚热镀锌三夹板焊接 7. 4-M14柱脚锚栓（带调价螺母）L=500	m3	5.4	3982.01	21502.85	
本页小计							43260.87	

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：豫章师范学院湾里校区基建楼侧边坡加固工程

标段：

第 2 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	综合合价	其中：暂估价
4	010202011001	钢支撑	1. 钢立柱支撑 2. $\Phi 76 \times 3$ ，热镀锌钢管，外喷墨绿色 3. 间隔6米一道	t	0.097	9064.75	879.28	
5	040201022001	排水沟	1. 排水沟尺寸：300*300 2. 混凝土等级：C30 3. 成品安装	m	25	230	5750	
6	040404009001	集水井	1. 转角集水井尺寸：800*800*700 2. 成品购买	座	2	1200	2400	
7	010507001001	散水	1. 室外水泥砂浆散水 2. 散水宽度：600	m ²	54.66	93.15	5091.58	
8	031001006001	污水管	1. DN250 SN4双壁波纹管 2. 铺设水管道路上覆60mmC20混凝土	m	24.15	304.01	7341.84	
9	041001001001	拆除路面	1. 道路破除原有路面	m ²	10.37	572.52	5937.03	
10	011102001001	恢复路面	1. 施工后恢复路面	m ²	10.37	219.69	2278.19	
11	050402002001	斜坡面硬化	1. 路面硬化	m ²	15	137.58	2063.7	
		分部分项合计					75002.49	
		措施项目						
		单价措施合计						
本页小计							31741.62	
合 计							75002.49	

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 豫章师范学院湾里校区基建楼侧边坡加固工程

标段:

第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	金额（元）	结算金额（元）	备注
1	暂列金额	3750.12		明细详见表-12-1
2	暂估价			
2.1	材料暂估价			明细详见表-12-2
2.2	专业工程暂估价			明细详见表-12-3
3	计日工			明细详见表-12-4
4	总承包服务费			明细详见表-12-5
5	其他			
	合 计	3750.12		

注：材料（工程设备）暂估单价进入清单项目综合单价，此处不汇总。

表—12

暂列金额明细表

工程名称：豫章师范学院湾里校区基建楼侧边坡加固工程

标段:

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：此表由招标人填写，如不能详列，也可只列暂列金额总额，投标人应将上述暂列金额计入投标总价中。

表—12—1

豫章师范学院湾里校区 基建楼侧边坡加固工程
设计阶段 施工图

万品国际工程设计有限公司

项目编号

日期

2026.01.19

建设单位/CLIENT: 豫章师范学院		
项目名称/PROJECT: 豫章师范学院湾里校区基建楼侧边坡加固工程		
单位出图章:		
注册(执业)章:		
 万品国际工程设计有限公司 WanPin International Engineering Design Co., LTD.		
图纸名称/TITLE: 施工图封面		
设计 DESIGNED	张克	
校对 CHECKED	雷广武	
专业负责人 CHIEF	刘歆	
项目负责人 PROJECT CHIEF	单磊	
审核 IDENTIFIED	李晶	
审定 APPROVED	焦时伦	
业务号/JOB NO.		
设计阶段/STATUS: 施工图		
专业/DISCIPLINE: 结构		
比例/SCALE: 图示		
出图日期/DATE: 2026.01		
图号/DRAWING NO.		
版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
条形码/BARCODE:		
版权所有, 不得复制、套用。 ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.		

边坡支护总说明（一）

一、工程概况：

1.本工程为江西省南昌市豫章师范学院湾里校区基建楼侧边坡加固工程，属丘陵岗埠缓坡地段，现场地基本平整，由于边坡出现塌陷，地面开裂等现场，对此进行针对性加固。

二、设计总则：

- 1、本工程图注尺寸除标高及平面图尺寸标注单位以米为单位外，其余均以毫米为单位；标高均为黄海标高，以m计。
- 2、本工程图定位详见总图，图中坐标以上部结构设计单位提供的建筑总平图为准。
- 3、本工程中的弧线式、折线式、其尺寸为近视尺寸，准确大样及尺寸应以现场放样为准。
- 4、各结构详图中若有特别标注或说明时皆以结构详图的说明或标注为准。
- 5、本工程所用的材料性能、施工及验收要求均按照国家批准的现行有关规范、规程及检验标准执行。
- 6、施工中如遇图纸不清、与相关专业图纸有矛盾、地质、标高、开挖深度及其它重大异常时请及时与我院联系处理。

三、设计依据及相关规范

本工程施工图设计所遵循的主要标准、规范、规程、资料：

- 1、业主提供的由相关部门审批通过的实施本设计所需要的批准文件；
- 2、业主提供的实施本设计所需要的建筑及相关专业资料图及文件（包括建筑用地红线图，边坡周边环境资料，地下工程建筑施工图和结构施工图等）；
- 3、场地《岩土工程勘察报告》及边坡周边环境信息资料；
- 4、现行有关规范、规程和标准：
 - 《建筑边坡支护技术规程》（JGJ 120—2012）
 - 《混凝土结构设计规范》（GB 50010—2010）（2015年版）
 - 《建筑地基处理技术规范》（JGJ 79—2012）
 - 《建筑地基基础工程施工规范》（GB 51004—2015）
 - 《建筑地基基础设计规范》（GB 50007—2011）
 - 《建筑边坡工程监测技术标准》（GB50497—2019）
 - 《建筑边坡工程技术规范》（GB50330—2013）
 - 《复合土钉墙边坡支护技术规范》（GB50739—2011）
 - 《岩土工程勘察规范》（GB50021—2001）（2009年版）
 - 《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》（GB 50086—2015）
 - 《建筑抗震设计规范》（GB 50011—2010）
 - 《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003—2021）

《建筑与市政地基基础技术标准》（DBJ/T36—061—2021）防止地表水渗流。

其它现行的有效设计标准、规范、规程和标准图集。

四、边坡支护设计使用年限、设计荷载、计算软件

- 1、根据上表、相关规范、场地周边环境、地质条件及开挖深度，支护结构的安全等级：边坡侧壁安全等级为二级，重要性系数1.0。
- 2、使用期限：属永久性支护。
- 3、边坡周围荷载：距坡顶0~2米内不得堆载，2~10m内不得堆载超过20kPa；边坡四周自坡顶向坑外硬化范围不小于2m。
- 4、计算软件：理正深边坡7.0pb5。

五、工程地质、水文条件

- 1、地质情况：
 - 场区地层自上而下依次为① 杂填土、② 砂质黏土、③ 粉砂质泥质粉砂岩、④ 强风化泥质粉砂岩、⑤ 强风化泥质粉砂岩、⑥ 中风化泥质粉砂岩。
- 2、水文条件：
 - 勘察期间地下水类型主要为第四系松散岩类上层滞水及孔隙水潜水。上层滞水主要赋存于第① 层杂填土孔隙中，水量较少或者较丰富，主要接受大气降水、周边居民区排水随机性补给；孔隙潜水主要存于第 ② 层粉砂中，水量丰富；主要接受大气降水垂直渗透补给及周边含水层的侧向渗透补给。勘察期间稳定地下水位埋深2.30~5.00米，稳定地下水位标高129.91~133.77米，初见地下水位埋深约2.10~4.60米，地下水位年际变幅约2~3米。水文地质条件复杂程度划分为中等。

六、支护及降水方案概述

根据建设单位对边坡支护工程的具体要求，边坡周边环境、土层条件以及边坡开挖深度的综合考虑，为尽可能避免边坡开挖对周围建（构）筑物、道路的影响，本着“安全可靠，经济合理，技术可行，方便施工”的原则，经过细致分析计算和方案比较，确定本边坡支护及截、排水采用如下设计方案：

1、支护方案

根据工程场地内的地质条件和周边的环境条件，边坡根据分段不同采取“压力注浆+锚杆+格构梁”的支护方式，具体详见“边坡支护平面、剖面图”。

2、截、排水方案

为确保边坡能顺利开挖到底，在边坡内部按照约30间距设置集水井，集水井内放置水泵，采用明排的形式降低坑内地下水。在边坡顶部离开坡顶线1.0m位置，人工砌筑排水沟，用以拦截地表水，坡顶排水沟经沉淀池与市政排水系统联通，沉淀池间距为30m，边坡开挖至坑底时沿排桩周边可人工砌筑排水沟，边坡底部各拐角点设置集水井，用以排除边坡内积水。排水沟、截水沟、电缆沟等均应进行防渗处理，边坡周边的地面应进行硬化，

建设单位/CLIENT： 豫章师范学院		
项目名称/PROJECT： 豫章师范学院湾里校区基建楼侧边坡加固工程		
单位出图章：		
注册（执业）章：		
 万品国际工程设计有限公司 WanPin International Engineering Design Co., LTD.		
图纸名称/TITLE： 边坡支护总说明（一）		
设计 DESIGNED	张克	
校对 CHECKED	雷广武	
专业负责人 CHIEF	刘歆	
项目负责人 PROJECT CHIEF	单磊	
审核 IDENTIFIED	李晶	
审定 APPROVED	焦时伦	
业务号/JOB NO.		
设计阶段/STATUS： 施工图		
专业/DISCIPLINE： 结构		
比例/SCALE： 图示		
出图日期/DATE： 2026. 01		
图号/DRAWING NO. JG-01		
版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
条形码/BARCODE：		
版权所有，不得复制、套用。 ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.		

边坡支护总说明（二）

七、施工主材料说明

- 1、水泥：采用P.042.5水泥。
- 2、钢材：HPB300级钢筋，HRB400级钢筋。
- 3、焊条：HRB400钢筋及槽钢等型钢采用E5*型焊条。
- 4、格构梁混凝土：C30，面层混凝土：C20。
- 5、泄水管为PVC管。
- 6、钢筋执行标准：《钢筋混凝土用钢第1部分：热轧光圆钢筋（GB1499.1-2017）》及《钢筋混凝土用钢第2部分：热轧带肋钢筋（GB1499.2-2018）》。
- 7、焊条性能应符合现行国家标准《非合金钢及细晶粒钢焊条》

八、施工要求及工艺

- 在边坡支护结构施工前，施工单位应会同监理、建设方等相关单位：
- 1、进一步核实边坡周边环境，是否有重大危险源或影响边坡安全的不利因素存在；
 - 2、根据主体结构施工图在现场预先放出地下室基础外边线，使边坡坡脚线与地下室基础外边的距离保持500/1000mm以上净距（详见剖面图），确保施工空间。若图中尺寸与现场不一致，以现场放样为准。
 - 3、如有上述问题发生，在设计交底时一并解决。

九、主要施工技术要求

1. 锚杆施工

- (1) 锚杆构造：本工程锚杆孔径130mm，锚杆杆体采用 $\phi 28$ 钢筋锚杆，抗拉强度标。沿轴线方向每隔2.0米应设一个定位对中支架，按120度夹角布置。
- (2) 锚索施工流程：钻孔→安放锚索→注浆。
- (3) 成孔：锚杆成孔时其钻进长度应不小于总长度0.5米，在易塌孔土层中，宜采用套管跟进成孔。清孔后应立即进行插筋和注浆灌注工序，成孔后倾角偏差 $\pm 0.5^\circ$ ，孔距垂直方向偏 $\pm 50\text{mm}$ 。
- (4) 注浆材料可采用水泥浆，采用42.5级普硅水泥配置，水灰比为0.5；采用二次注浆工艺，注浆体强度不得低于M20。
- (5) 注浆管应与锚杆杆体绑扎在一起，注浆管距孔底宜为150mm左右，孔口部位宜设置止浆塞及排气管。

- (6) 压力注浆：采用二次注浆，第一次注浆压力应控制在0.5MPa左右，第二次高压注浆压力应控制在3~5MPa左右，且须稳压2~3min之后方可卸压。待一次注浆锚固体强度达到初凝状态即5MPa后，即进行二次劈裂注浆。
- (7) 张拉施工
- 锚固体强度达到设计强度80%后方可进行张拉锁定。每根锚杆均应按设计拉力的1.1倍进行预张拉，然后卸荷至锁定荷载进行锁定。
- 张拉力应逐级增大，每根锚杆均应按设计拉力值进行预张拉，稳压10~20min 后按设计锁定值锁定。
- 锚杆张拉锁定后的48h内，若锚杆应力下降到设计值以下时，再进行补偿张拉，直至满足设计值为止。
- (8) 检测要求

十、边坡监测

- 1、监测目的：边坡监测是实现动态设计、信息化施工的重要环节，同时也是发现边坡事故征兆的最直接手段，边坡施工过程中，要加强监测及信息反馈工作。

序号	监测项目	支护类型	二级边坡			三级边坡		
			累计值		变化速率 (mm/d)	累计值		变化速率 (mm/d)
			绝对值 (mm)	相对边坡设计深度H控制值		绝对值 (mm)	相对边坡设计深度H控制值	
1	顶部水平位移	土钉墙/自然放坡	40	0.5%	4~5	50	0.7%	5~6
		支护桩	30	0.3%	2~4	40	0.6%	3~5
2	顶部竖向位移	土钉墙/自然放坡	30	0.4%	3~4	40	0.6%	4~5
		支护桩	20	0.3%	2~3	30	0.5%	3~4
3	深层水平位移	支护桩	40	0.4%	3~5	50	0.6%	4~5
4	锚索轴力		最大值: (60%~80%) f ₂ 最小值: (80%~100%) f _y			最大值: (70%~80%) f ₂ 最小值: (80%~100%) f _y		
		累计值 (mm)				变化速率 (mm/d)		
5	邻近道路路基沉降 (道路主干)		10~30			3		
6	邻近道路路基沉降 (<一般城市道路)		20~40			3		
7	非压力刚性管道位移		10~30			2		
8	周边地表裂缝宽度		10~15 (既有裂缝) 1~3 (新增裂缝)			持续发展		
9	地下水位变化		1000~2000 (常年变幅以外)			500		

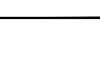
边坡设计 安全等级	施工进度	开挖深度 (m)			底板浇筑后时间 (d)			
		≤H/3	H/3~2H/3	2H/3~H	≤7	7~14	14~28	>28
一级	监测频率	1次/(2~3)d	1次/(1~2)d	(1~2)次/1d	1次/1d	1次/3d	1次/5d	1次/7d
二级	监测频率	1次/3d	1次/2d	1次/1d	1次/2d	1次/3d	1次/7d	1次/10d
三级	监测频率	监测频率可视具体情况适当降低(由具资质的第三方监测单位确定)						

- 1) 累计值取绝对值和相对边坡设计深度H控制值两者的较小值。(H为边坡设计深度); 上述 f_2 为锚索极限抗拔承载力, f_y 为锚索预应力设计值。
- 2) 当监测项目的变化速率达到表中规定值或者连续3次超过该值的70%, 应预警。
- 3) 底板完成后, 监测项目的位移变化速率不宜超过表中速率预警值的70%。
- 4) 建筑整体倾斜度累计达到 $2/1000$ 或倾斜速度连续3d大于 $0.0001H/d$ (H为建筑承重结构高度) 时应预警。
- 5) 建筑物地基变形允许值应按现行国家标准《建筑地基基础设计规范》GB50007的有关规定取值。

3、监测要求

- 1) 边坡位移达到预警值时,应及时通知相关单位采取防范措施,监测数据要及时处理并通知相关单位,调整设计、保证边坡安全。
- 2) 监测单位:应由建设单位委托有资质的监测单位实施,由监测单位编制监测专项施工方案。
- 3) 监测的范围应考虑边坡深度三倍范围内建(构)筑物,并应满足地区相关监测的要

- 重点考虑边坡对周边的管线、道路、房屋、人员的影响，开挖前应应对周围构筑物及地面现状拍照并检查记录。
- 4) 边坡从开挖至回填前，需安排专职人员对边坡周边进行巡查，每天两次，雨天时增加巡查的频率，如发现异常情况，及时采取相应的措施确保边坡安全，必要时进行回填。
- 4、本边坡巡视检查包括以下内容：
- 1) 支护结构：
- a、支护结构成型质量；
- b、冠梁、支撑是否有裂缝；
- c、冠梁的连续性，有无过大变形；
- d、边坡有无涌土、流砂、管涌；
- e、面层有无开裂、脱落；

建设单位/CLIENT： 豫章师范学院		
项目名称/PROJECT： 豫章师范学院湾里校区基建楼侧边坡加固工程		
单位出图章：		
注册（执业）章：		
；		
；		
 万品国际工程设计有限公司 WanPin International Engineering Design Co., LTD.		
图纸名称/TITLE： 边坡支护总说明（二）		
设计 DESIGNED	张克	
校对 CHECKED	雷广武	
专业负责人 CHIEF	刘歆	
项目负责人 PROJECT CHIEF	单磊	
审核 IDENTIFIED	李晶	
审定 APPROVED	焦时伦	
业务号/JOB NO.		
设计阶段/STATUS： 施工图		
专业/DISCIPLINE： 结构		
比例/SCALE： 图示		
出图日期/DATE： 2026. 01		
图号/DRAWING NO. JG-02		
版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
条形码/BARCODE：		
版权所有，不得复制、套用。 ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.		

2) 施工工况：

- a、开挖后暴露的岩土体情况与勘察报告有无差异；
- b、开挖分段长度，分层厚度设置是否与设计要一致；
- c、边坡侧壁开挖暴露面是否及时封闭；
- d、边坡、侧壁及周边地表的截水、排水措施是否到位，坑边或坑底有无积水；
- e、边坡周边底面有无超载；

3) 周边环境：

- a、周边管线有无破损、泄漏情况；
- b、围护墙后土体有无沉降、裂缝及滑移现象；
- c、周边建筑有无新增裂缝出现；
- d、周边道路（地面）有无裂缝、沉降；
- e、邻近边坡施工（堆载、开挖、降水或回灌、打桩等）变化情况；
- f、存在水力联系的邻近水体（湖泊、河流、水库等）的水位变化情况；

4) 监测设施：

- a、基准点、监测点完好状况；
- b、监测元件的完好及保护情况；
- c、有无影响观测工作的障碍物；
- d、周边道路（地面）有无裂缝、沉降；
- e、邻近边坡施工（堆载、开挖、降水或回灌、打桩等）变化情况；
- f、存在水力联系的邻近水体（湖泊、河流、水库等）的水位变化情况；

5) 监测单位未进场工作前，不得进行边坡开挖。

6) 监测方法应按照现行相关规范执行。

十一、危大工程危险源识别

本边坡工程开挖深度超过5m，属于超过一定规模的危险性较大的工程。针对重大危险源的施工方案需经专家论证，同时施工单位应根据施工方案及下述危险源制定相应的应急预案

1、符合下列特征之一的为重大危险源：

- 1) 开挖施工对邻近建（构）筑物、设施必然造成安全影响或有特殊保护要求的；应对措施：在确保建（构）筑物安全后边坡方可开挖。
- 2) 达到设计使用年限拟继续使用的；应对措施：需对边坡进行安全评估，根据安全评估报告，进行边坡支护设计和专家论证。
- 3) 改变现行设计方案，进行加深、扩大及改变使用条件的；应对措施：需重新进行边坡支护设计。
- 4) 邻近的工程建设，包括打桩、边坡开挖降水施工影响边坡支护安全；应对措施：需考虑边坡与周边环境的相互影响，根据相互影响大小采取相应的措施。

5) 场地土层与勘察报告土层严重不符；应对措施：对出现地质不符的区域需重新补勘，并根据勘察单位提供的勘察成果重新进行支护设计。

2、符合下列情况应列为一般危险源：

- 1) 存在影响边坡工程安全性、适用性的材料低劣、质量缺陷、构件损伤或其它不利状态，如支护桩断桩、支护系统机械损伤等；
- 2) 支护结构、工程桩施工产生的振动、剪切等可能产生流土、土体液化、渗流破坏；
- 3) 截水帷幕可能发生严重渗漏；
- 4) 临时施工道路位于边坡开挖影响范围内，或边坡周围市政管线可能产生渗漏、管沟存水，或存在渗漏变形敏感性强的排水管等可能发生的水作用产生的危险源；
- 5) 侧壁为填土或其他特殊性岩土；
- 6) 边坡开挖可能产生过大隆起；
- 7) 边坡侧壁存在振动荷载、临近边坡存在其他超过设计许可的车辆、材料堆放荷载；应对措施：设置标牌或隔离措施，严禁车辆进入和材料堆放。
- 8) 内支撑因机械碰撞、预加力损失等各种原因失效或发生连续破坏；应对措施：立即停止边坡开挖，回填土方或采取其他措施确保边坡安全后，修复内支撑。
- 9) 对支护结构可能产生横向冲击荷载；
- 10) 台风、暴雨或强降雨降水施工用电中断、边坡降排水系统失效；

十二、边坡支护应急措施及注意事项

- 1、道路、管线和周边建筑物出现过火沉降及水平位移变形时，采取注浆加固道路和管线地基的方法控制沉降及位移。
- 2、坡顶地面出现裂缝应及时灌浆堵缝，防止地表水渗入土体。
- 3、边坡支护桩的变形超过设计值时，如该现象持续发生，首先在变形较大的部位暂时停止挖土，有条件的区域在不影响边坡及周边建筑物的安全的前提下适当卸土，出现险情时可采用坑底堆土反压的措施抢险。
- 4、边坡开挖过程中严禁超挖，且应分区域，分阶段进行开挖，开挖出集水坑、电梯井等局部较深位置后立即进行砖胎膜砌筑，并及时浇筑，严禁开挖后不浇筑，放置长时间。
- 5、若地下水量较大，达不到施工需要的预定标高，可增设深井进行降水。如果坡顶出现裂缝，位移监测结果较大或超出警报值，则应立即停止开挖土方，视情况采取坑外卸载，坑内反压回填土方。
- 6、若雨季施工，喷射混凝土中需加入速凝剂加快混凝土凝固速度，现场应配备一定数量的砂包、钢管、水泥、水泵等抢险物资，另施工现场需准备好补漏设备与材料，当发现止水系统漏水时应及时进行补漏。

边坡支护总说明（三）

7、边坡支护体系需按照国家现行相关规范进行验收，并在开挖过程中及时验槽并检查施工质量，若现场土质出入较大或施工质量出现问题，请及时通知我院，施工完毕后需按照地下室设计单位要求进行回填。

8、为确保施工安全和开挖顺利，在整个施工过程中（包括土方和地下室施工期）应进行全过程监测，实行信息化施工，通过现场监测，可及时了解边坡开挖过程中支护结构及周围土体的受力和变形情况，掌握边坡开挖对周围环境的影响，以有效指导施工，及时调整施工方案，采取相对应的措施。

9、开挖前，施工单位需专项布置土方出口及车辆通道，重车距离排桩不得小于5m.

10、混凝土垫层应做到随挖随捣，挖土到设计标高后，应在8小时内浇筑垫层，垫层浇至围护桩边，无垫层坑底最大暴露面积不得大于200平方米。

12、边坡边界周围地面应作硬化化处理并设排水沟，且应避免漏水、渗水进入坑内。

12、施工建筑底板及素混凝土传力带，底板与围护桩间用砂土回填，开挖至坑底后，必须在1个月内将结构底板浇筑完成

13、边坡回填建议采用黏性土回填，压实系数不小于0.92，应采用对称回填方式，以免挤偏地下室。回填时应注意对地下室外墙防水进行保护。对地下室侧壁与支护结构间空隙也可采用其他密实性较好的材料进行回填。

14、施工单位应制定详细的应急预案，落实应急措施。

十三、防汛措施

施工期间需做好防汛抢险措施。

1、防汛抢险实施预案：

根据气象情况，如果暴雨72小时内可能影响本项目，项目部防汛小组应当至少做出如下应急动作：

（1）防汛小组召开汛前准备会，传达暴雨险情并做动员工作，并初步制定可行的防抗方案和督促有关部门做好准备。

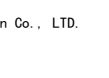
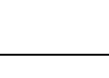
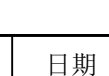
（2）检查机械设备并确保防汛期间设备的完好和使用，保证现场至少有1台挖掘机和1台装卸机可用于抢险，防汛期间至少有两台车辆停置现场办公室以备应急。

（3）组织人员对现场进行检查，对存在的问题、隐患要登记造册，及时完善防汛措施。

（4）核实应急物资准备情况，特别是边坡开挖支护应急用的编织袋、土工布、抽水泵等物资。

（5）核实可用的防汛人员，确保足够的防汛人力，并强调防汛期间人员未经同意不能外出，以免暴雨期间的人员意外伤害。

（6）安排值班。防汛值班人员要认真负责，按时观察和收集暴雨动向情况，做好记录和交接，遇险情及时报告小组领导。

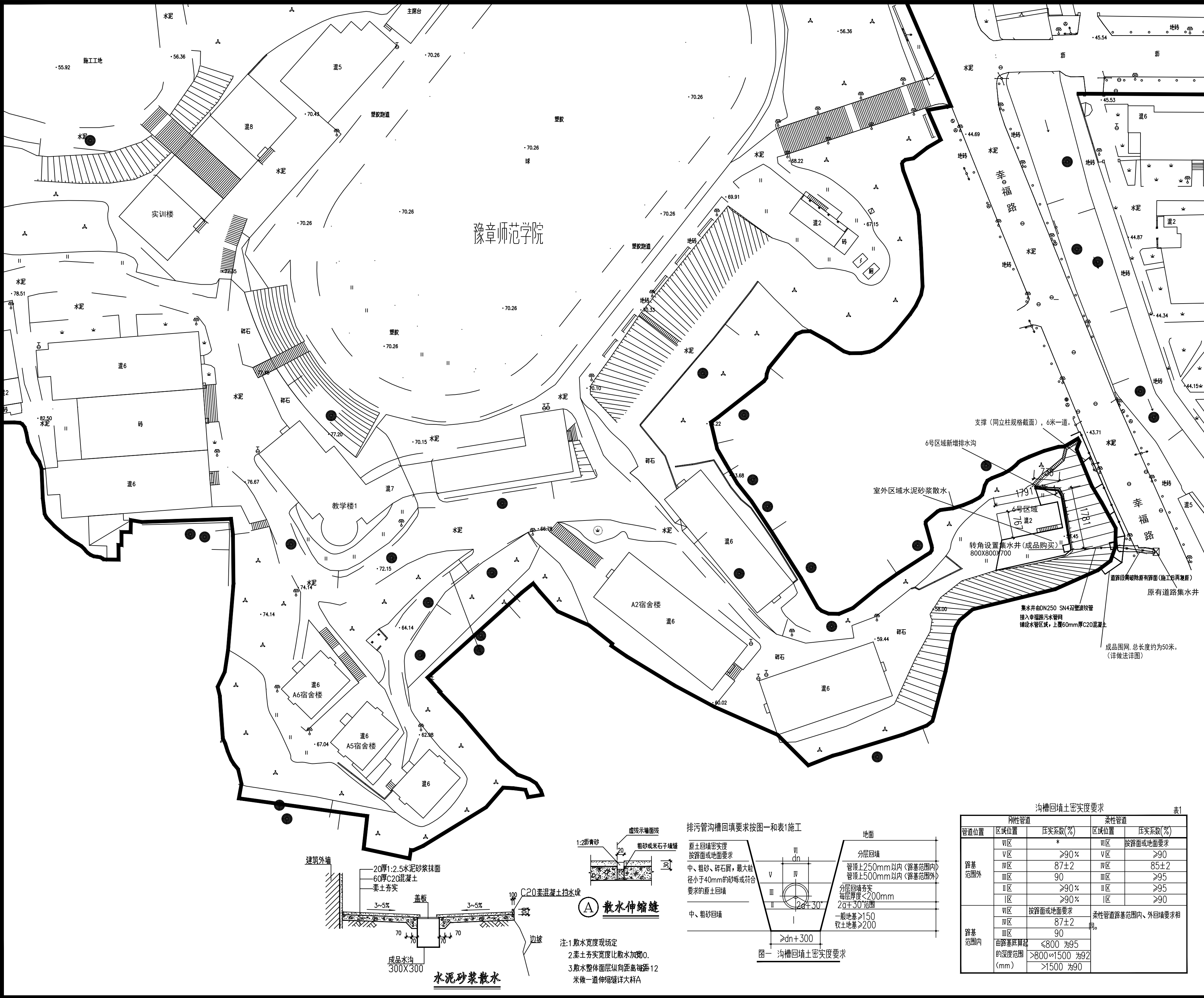
建设单位/CLIENT： 豫章师范学院		
项目名称/PROJECT： 豫章师范学院湾里校区基建楼侧边坡加固工程		
单位出图章：		
注册（执业）章：		
 万品国际工程设计有限公司 WanPin International Engineering Design Co., LTD.		
图纸名称/TITLE： 边坡支护总说明（三）		
设计 DESIGNED	张克	
校对 CHECKED	雷广武	
专业负责人 CHIEF	刘歆	
项目负责人 PROJECT CHIEF	单磊	
审核 IDENTIFIED	李晶	
审定 APPROVED	焦时伦	
业务号/JOB NO.		
设计阶段/STATUS： 施工图		
专业/DISCIPLINE： 结构		
比例/SCALE： 图示		
出图日期/DATE： 2026. 01		
图号/DRAWING NO. JG-03		
版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
条形码/BARCODE：		
版权所有，不得复制、套用。 ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.		

边坡支护总说明（四）

十四、其他

- 1、边坡工程施工前应由施工单位编制详细的施工组织设计。
- 2、边坡应及时回填，边坡回填前，必须排除积水，清除含水量较高的浮土和建筑垃圾，填土应分层压实且分层厚度不宜超过30cm，填土宜对称同步进行。
- 3、施工通道应尽量远离边坡，当与边坡距离较近时必须进行加强处理。
- 4、距边坡上口线一倍边坡挖深范围内禁止堆载。
- 5、塔吊、混凝土罐车及出土口处应进行专门的补充设计。
- 6、边坡开挖前，应充分考虑到天气等不确定因素，作好周详的施工准备。设置完善的明排水系统，边坡开挖后，及时排除地表水及坑底积水，严禁地表水或边坡排除的水倒流回渗入边坡，充分考虑到雨季施工对边坡产生的不利影响，雨天不得开挖边坡，并要求施工单位作好相关的组织与准备，确保边坡在使用过程中的安全。
- 7、填土离散性较大，现场开挖如有局部地段土体自立性较差时应及时采取措施加强，并及时与设计沟通。
- 8、边坡从开挖至回填前，需安排专职人员对边坡周边进行巡查，每天两次，雨天时增加巡查的频率，如发现异常情况，及时采取相应的措施确保边坡安全，必要时进行回填。
- 9、围护施工放线需经总包施工单位复核；在确保围护结构不与结构相碰并预留足够的施工空间后方可施工。
- 10、边坡围护结构施工前应查明浅层障碍物分布、种类及深度，场地内外管线网分布并进行修整、清障工作，以保证围护桩质量。
- 11、平整场地确保场地标高不大于设计确定的地坪标高。
- 12、施工期间，应准备抢险措施及设备，包括封水堵漏、覆土回填、坑外卸土等设备。
- 13、施工单位在边坡围护施工前应进一步摸清地下管线、地下障碍物等分布情况，若发现地下管线与业主提供的资料不符，应及时通知边坡围护设计单位。
- 14、施工过程中若发现现场土层变化、开挖深度等设计条件与本设计不符时，请根据现场开挖情况及时与设计联系，调整方案。
- 15、施工记录应详细、全面。其他未尽事宜均按有关规范进行施工。
- 16、围护施工应和监测单位密切配合，进行信息化施工；边坡施工前对周边环境进行监测并建立原始数据，边坡施工过程中，应按照有关规范进行监测，并及时数据反馈给设计人员。
- 17、未尽事宜，执行相关规范。

建设单位/CLIENT： 豫章师范学院		
项目名称/PROJECT： 豫章师范学院湾里校区基建楼侧边坡加固工程		
单位出图章：		
注册（执业）章：		
 万品国际工程设计有限公司 WanPin International Engineering Design Co., LTD.		
图纸名称/TITLE： 边坡支护总说明（四）		
设计 DESIGNED	张克	张克
校对 CHECKED	雷广武	雷广武
专业负责人 CHIEF	刘歆	刘歆
项目负责人 PROJECT CHIEF	单磊	单磊
审核 IDENTIFIED	李晶	李晶
审定 APPROVED	焦时伦	焦时伦
业务号/JOB NO.		
设计阶段/STATUS： 施工图		
专业/DISCIPLINE： 结构		
比例/SCALE： 图示		
出图日期/DATE： 2026. 01		
图号/DRAWING NO. JG-04		
版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
条形码/BARCODE：		
版权所有，不得复制、套用。 ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.		



建设单位/CLIENT:
豫章师范学院

项目名称/PROJECT:
豫章师范学院湾里校区基建楼侧边坡加固工程

单位出图章:

注册（执业）章:

万品国际工程设计有限公司

WanPin International Engineering Design Co., LTD.

图纸名称/TITLE:
加固区域平面图

设计 DESIGNED	张克	张克
校对 CHECKED	雷广武	雷广武
专业负责人 CHIEF	刘歆	刘歆
项目负责人 PROJECT CHIEF	单磊	单磊
审核 IDENTIFIED	李晶	李晶
审定 APPROVED	焦时伦	焦时伦

业务号/JOB NO.

设计阶段/STATUS: 施工图

专业/DISCIPLINE: 结构

比例/SCALE: 图示

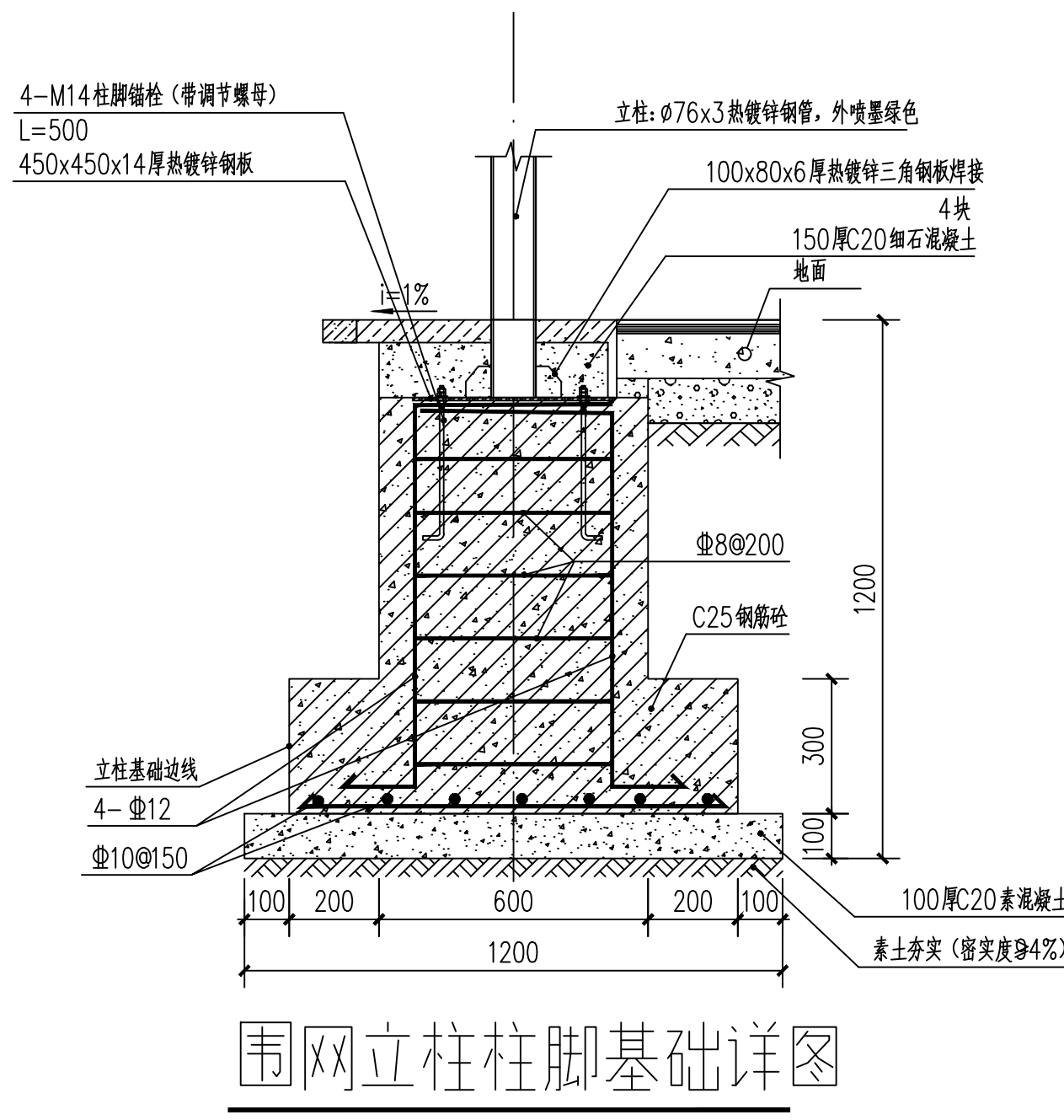
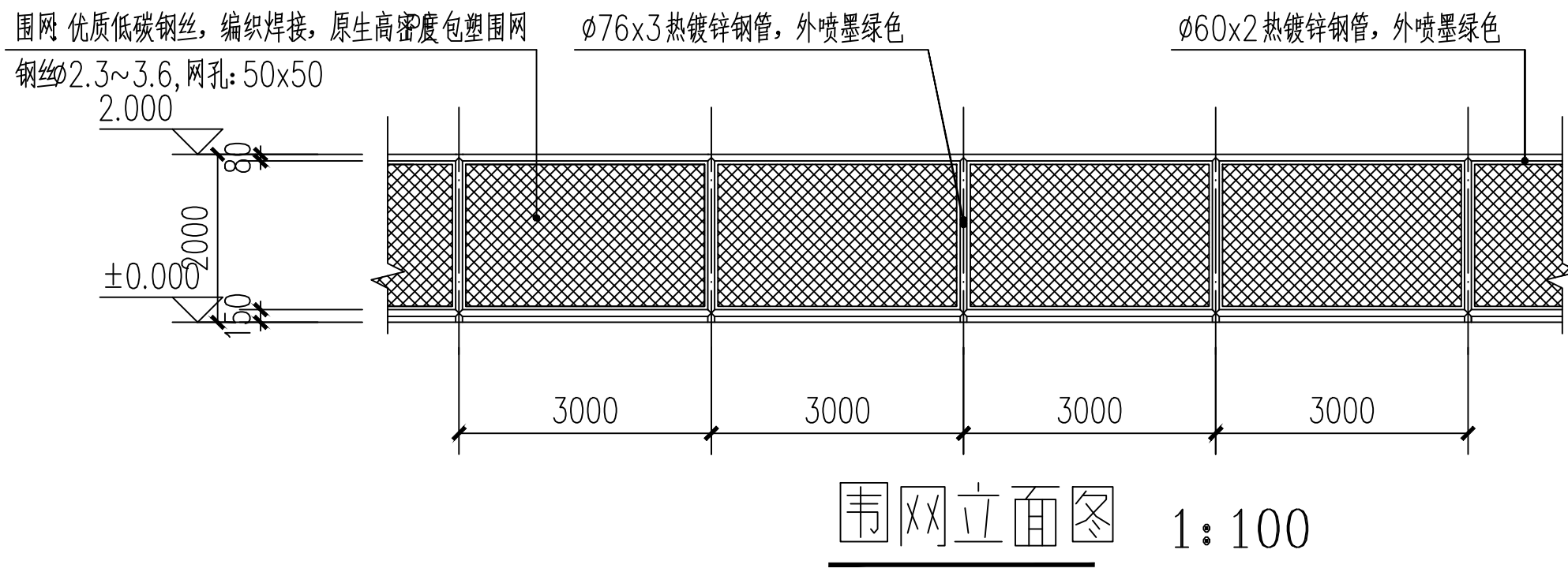
出图日期/DATE: 2026. 01

图号/DRAWING NO. JG-05

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE

条形码/BARCODE:

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



钢结构设计说明：

1. 钢结构材料采用 Q235 钢材，必须符合 GB700—2008 钢结构技术条件。
2. 电焊条采用 E4315 的手工电弧焊条型号，构件的焊缝高度不小于 6MM
3. 除锈采用钢刷清除构件表面毛刺，铁锈油污及附着在构件表面的杂物。
4. 油漆采用 硼钎酚醛防锈漆 打底，磁漆二度。（面喷墨绿色烤漆）

建设单位/CLIENT:

豫章师范学院

项目名称/PROJECT:

豫章师范学院湾里校区基建楼侧边坡加固工程

单位出图章:

注册（执业）章:



万品国际工程设计有限公司

WanPin International Engineering Design Co., LTD.

图纸名称/TITLE:

6号区域排水沟大样图、污水管沟槽回填图
及防护网布置大样图

设计 DESIGNED	张克	张克
校对 CHECKED	雷广武	雷广武
专业负责人 CHIEF	刘歆	刘歆
项目负责人 PROJECT CHIEF	单磊	单磊
审核 IDENTIFIED	李晶	李晶
审定 APPROVED	焦时伦	焦时伦

业务号/JOB NO.

设计阶段/STATUS: 施工图

专业/DISCIPLINE: 结构

比例/SCALE: 图示

出图日期/DATE: 2026. 01

图号/DRAWING NO. JG-06

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE

条形码/BARCODE:

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.