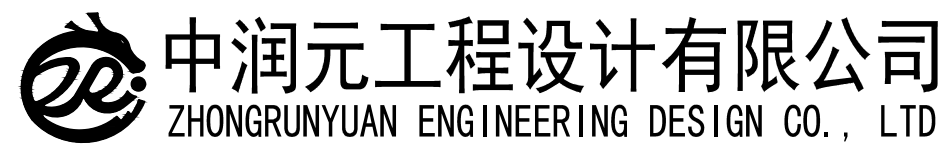


施 工 图

农耕文化长廊建设项目



完 成 日 期: 2026 年 06月

设计单位:



 中润元工程设计有限公司
ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD

图 纸 目 录

建设单位

立 广西桂林农业学校

专业类别	
------	--

建筑

施工图审查机构:

工程名称

东	农耕文化长廊建设项目
---	------------

设计阶段	
------	--

施工图

施工图审查合格书编号:

项目名称

尔 总图

工程编号

序号

图号

图 纸 名 称

图幅

备 注

1

ZS-00

总设计说明

A3

2

ZS-01

总平面图

A2

校对

易学

制表

李秀延

专业负责人

蘇先生

2026.06

总设计说明

设计依据及基础资料

《城市居住区规划设计规范》GB50180-2018;
《风景园林图例图示标准》CJJ67-95;
《国家建筑标准图集》02J003《室外工程》
《国家建筑标准图集》03J012-1《环境景观》
《国家建筑标准图集》03J012-2《环境景观》
《城市绿化和园林绿地用植物材料木本苗》GJ/T34-91
《透水水泥混凝土路面技术规程》
《透水砖路面技术规程》
《绿化种植土壤》（GJ/T340）
《园林绿化工程施工及验收规范》（CCJ82-2012）
本设计为甲方确定的方案基础上进行施工图设计。

二、工程概况

本项目为农耕文化长廊建设项目。经设计人员现场考察、测量及记录，建设场地现状大部分为平地，寸布局根据现场实际情况与设计沟通后进行调整。

三、平面布置

1、设计范围:

包含旧建筑拆除1栋,新建卫生间1栋,新建农耕文化长廊1座,混凝土地面硬化、水渠护岸挡墙、旧化粪池改造等室外零星设计。

2、场地设计：

场地纵坡均在0.5%~2%之间,根据具体地势调整,主要道路横断面坡度为1%~2%。次要道路、园路横断面坡度为3%,路面除特殊说明外均应高出植被地面50mm。

3、场地排水:

a、尽量利用 地形排水，减少土方填挖量， 满足场地排出雨水、污水的 需求。道路竖向设计时应充 分考虑与现状地形的衔接， 尽可能按现有道路顺坡布置， 以雨水就近排放为原则。

b、绿地、树林经土壤下渗流至地下水位,自然排放。

c、若在施工中遇到管线交叉的情况时,视现场情况,根据国家相关施工规范,采用相关避让原则,在与业主协商或与设计单位联系后合理处理相关事宜。

d、本工程设计中如无特殊标明，竖向设计坡度均按下列坡度设计：

(1) 广场: 如无特殊指明, 坡向排水方向, 坡度1.0%;

(2) 道路横坡: 如无特殊指明, 坡向路沿, 坡度1.0%;

(3) 台阶及坡道的休息平台: 如无特殊指明, 坡向排水方向, 坡度1.0%;

(4) 种植区: 如无特殊指明, 坡向排水方向, 坡度2.0%;

(5) 排水明沟: 如无特殊指明, 坡向集水口, 坡度1.0%;

(6) 道路排水与绿地排水采取明、暗相结合的方式。

四、钢结构工程

- 1、本图所用钢材在结合经济美观实用的前提下，由施工方提供几款品种给甲方及设计师选样确定；
- 2、所有钢材必须经过防锈处理后方可使用；
- 3、所有钢构件搭接均以角钢、螺栓、自攻钉固定；
- 4、所有钢构件均采用压刨光，需细磨光面；
- 5、所有钢构件油漆：必须做镀锌处理，需一底两面

五、设计深度

按照“建筑工程设计文件编制深度的规定”中景观施工图设计深度的要求，以及设计单位根据园林绿化设计规范及有关要求设计深度。

六、技术措施

本设计图纸中尺寸均以毫米（
离开完成面高度；除地面铺装石材留缝参照相关详图外，其余多有石材贴面墙、踏步等未注明处留缝均
＜5mm。凡本设计通用的涉及到景观造型、色彩、质感、大小、尺寸、性能、安全等方面的材料，除按
本设计图纸要求外，均须经本设计单位认可审核后方可采用、施工、安装各类设备，尤其是在本设计完
成前尚未确定供货厂家与施工单位并提供有关部门设备技术施工图纸，应在本工程土建施工之前确定并
提供或者跟上土建施工进度提供有关部门设备的技术施工图，经本设计单位审核后，厂家或安装单位派
专人赴现场配合土建施工。所有水池施工时必须配合专业水景公司的图纸预留孔洞、预埋套管。施工安
装必须严格遵守国家颁布的有关标准及各项施工验收规范的规定，并与结构、水、电、绿化配置等专业
施工图纸密切配合。

七、安全措施

本工程所有设计均应满足国家及地方现行的有关工程与建筑设计的各类规范、规定及标准。

八、本工程设计除特别注明外，标高采用绝对标高，坐标采用CGCS2000坐标系；所标尺寸均以毫米（mm）为单位，标高以米（m）为单位，高程系统为1985国家高程基准。

会签 COORDINATION		
建筑 ARCH.		
结构 STRUCT.		
给排水 PLUMBING		
暖通 HVAC		
电气 ELEC.		
备注: 本设计文件须加盖出图签章方可有效, 手续齐全后方可用于施工。 本图尺寸均以标注为准, 不得量取图纸尺寸施工。 如有任何不详事宜, 请在施工前与设计师会商		
图纸专用章		
注册建筑师或结构师执业章		
中润元工程设计有限公司 ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程勘察专业类(岩土工程)乙级 农业行业(农业综合开发生态工程)乙级 电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级 水利行业乙级 建筑行业乙级 工程设计资质证书编号 B352011212 A352011212		
项目负责人 PROJECT MANAGER	唐 文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	易洪生	易洪生
审 定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审 核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校 对 CHECKED BY	易洪生	易洪生
设 计 DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛
建设单位: CLIENT 广西桂林农业学校		
项目名称: PROJECT NAME 农耕文化长廊建设项目		
子项名称: SUBITEM NAME 总图		
图 名: DRAWING TITLE 总设计说明		
工程编号 PROJECT NO.		
日 期 DATE	2026.06	
比 例 SCALE	1:100	
专 业 DISCIPLINES	建 筑	
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图	
版 次 EDITION	第一版	
图 号 DRAWING NO.	ZS-00	

设计单位:



中润元工程设计有限公司
ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD

图 纸 目 录

建设单位

立 广西桂林农业学校

专业类别	
------	--

建筑

施工图审查机构:

工程名称	
------	--

你	农耕文化长廊建设项目
---	------------

设计阶段	
------	--

施工图

施工图审查合格书编号:

项目名称

尔 农耕文化长廊

工程编号

—

序号

图号

图	纸	名	称
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

图中

备 注

1

JS-Z1

构筑物设计总说明

A2

2

JS-01

农耕文化长廊大样图1

A1

3

JS-02

农耕文化长廊大样图2

A1

校对

易学

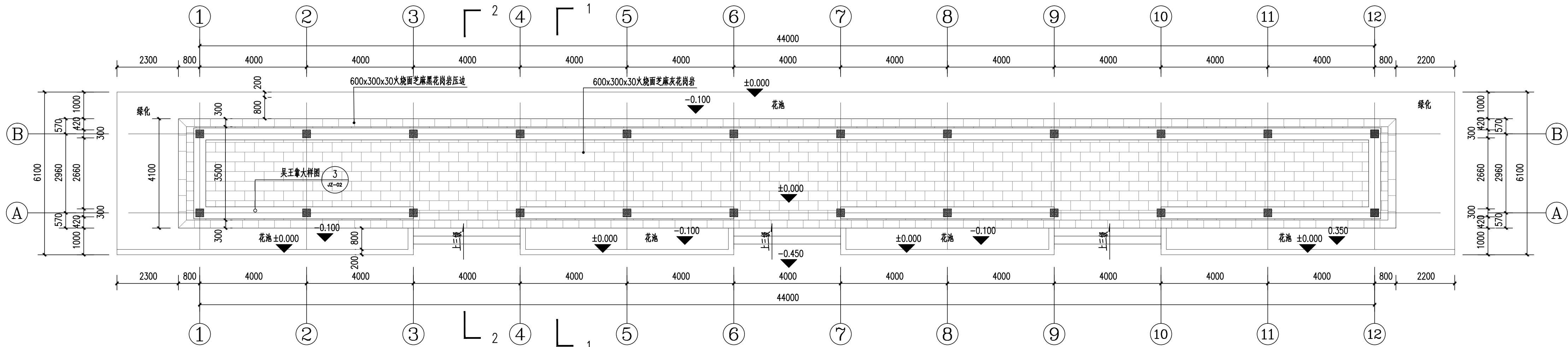
制表

希夷氏

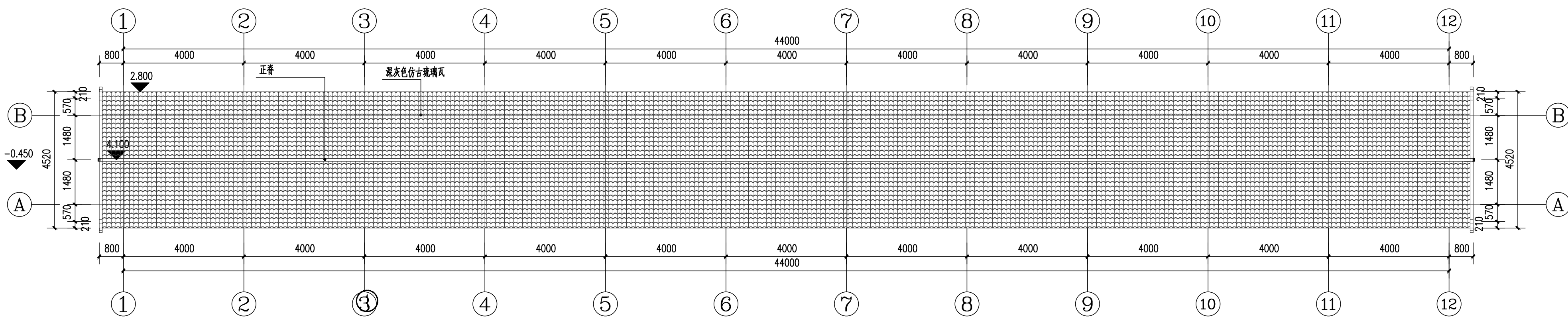
专业负责人

易学

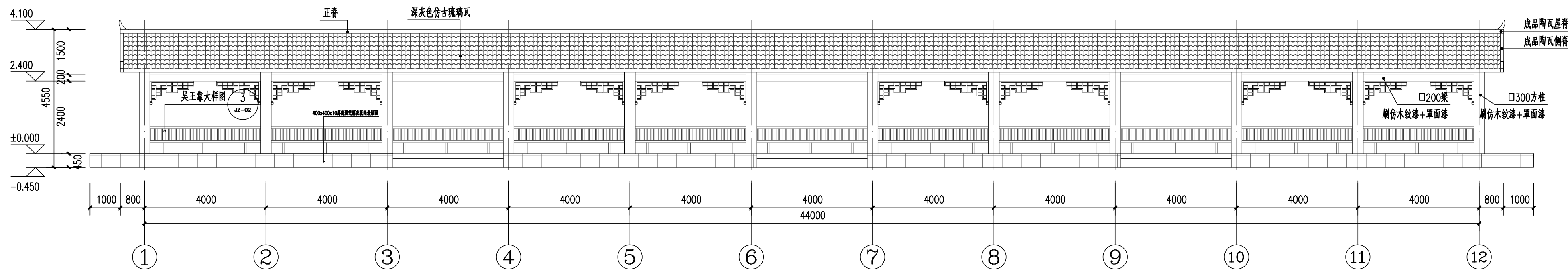
2026.06



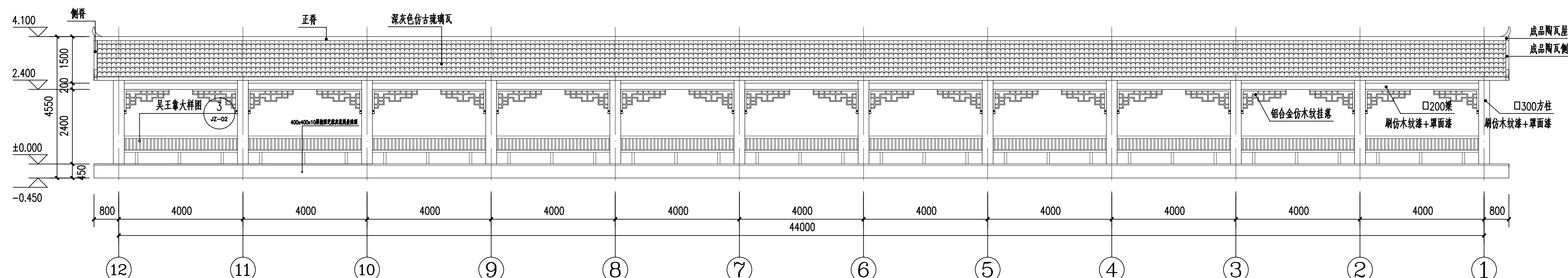
1 农耕文化长廊平面图 1:100



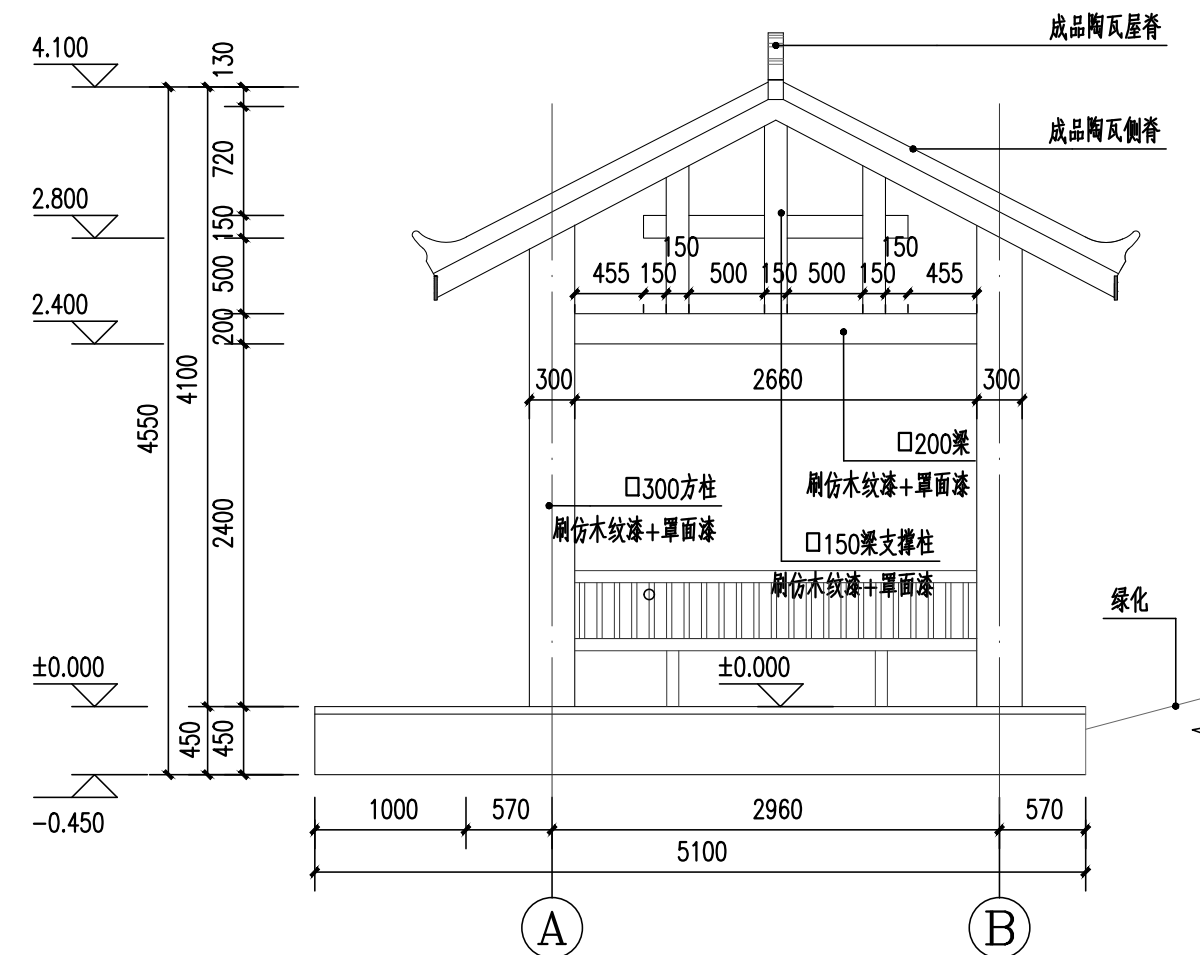
2 农耕文化长廊顶平面图 1:100



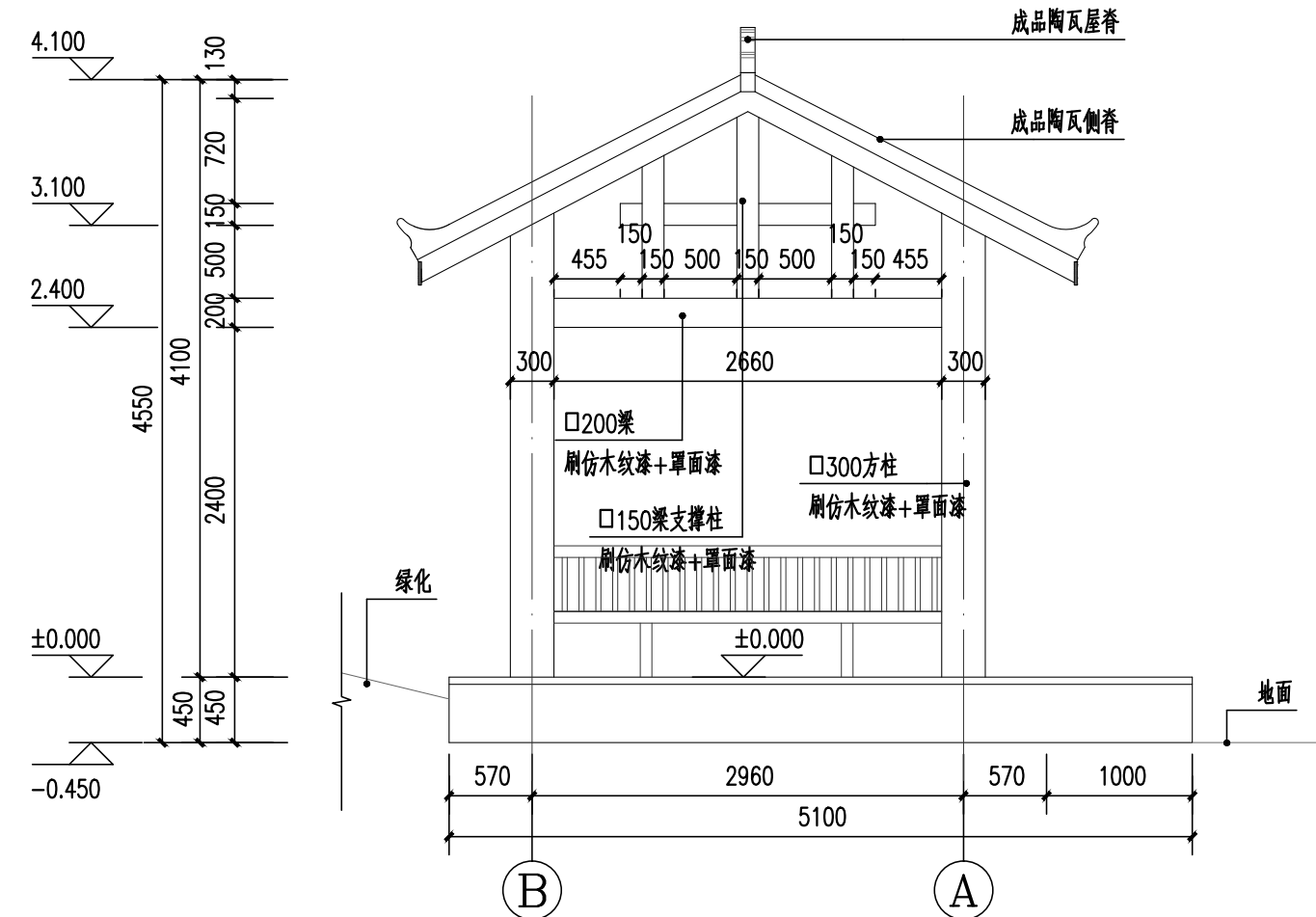
3 农耕文化长廊①~⑫轴立面图 1:100



4 农耕文化长廊⑫~①轴立面图 1:100



5 农耕文化长廊①~⑫轴立面图 1:50



6 农耕文化长廊⑫~①轴立面图 1:50

图纸专用章

注册建筑师执业章

注册结构师执业章

中润元工程设计有限公司
ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD

工程勘察专业类(岩土工程)乙级
农业行业(农业综合开发生态工程)乙级
电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级
建筑行业乙级
工程设计资质证书编号
B352011212 A352011212

项目负责人	唐文	唐文
PROJECT MANAGER	易洪生	易洪生
DISCIPLINE SHEET	池云祥	池云祥
APPROVED BY	罗天荣	罗天荣
EXAMINED BY	易洪生	易洪生
CHECKED BY	易洪生	易洪生
DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛

建设单位:
CLIENT

广西桂林农业学校

项目名称:
PROJECT NAME

农耕文化长廊建设项目

子项名称:
SUBITEM NAME

农耕文化长廊

图名:
DRAWING TITLE

农耕文化长廊大样图

工程编号:
PROJECT NO.

日期:
DATE

2026.06

比例:
SCALE

1:100

专业:
DISCIPLINES

建筑

设计阶段:
DESIGN STATUS

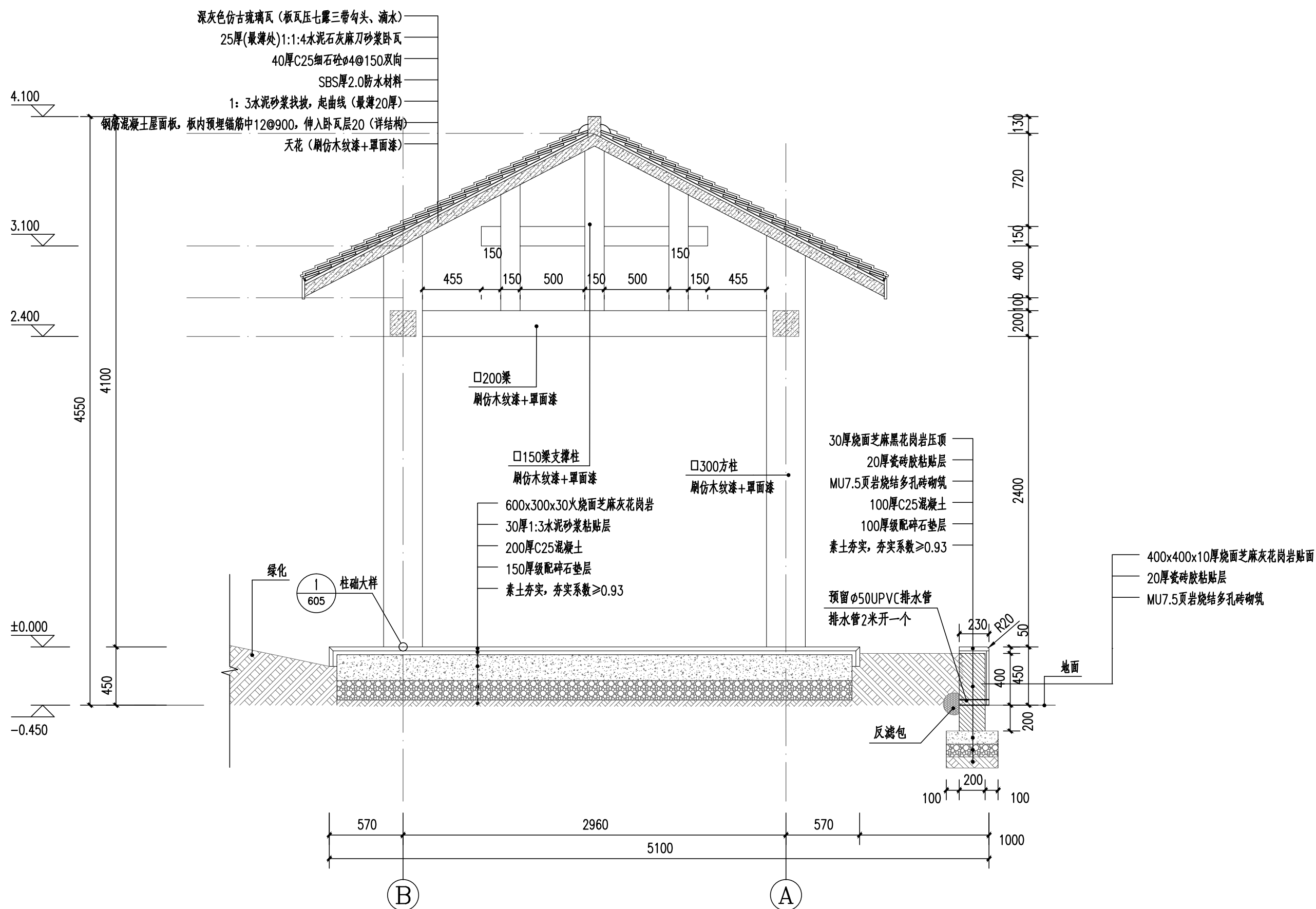
施工图

版次:
EDITION

第一版

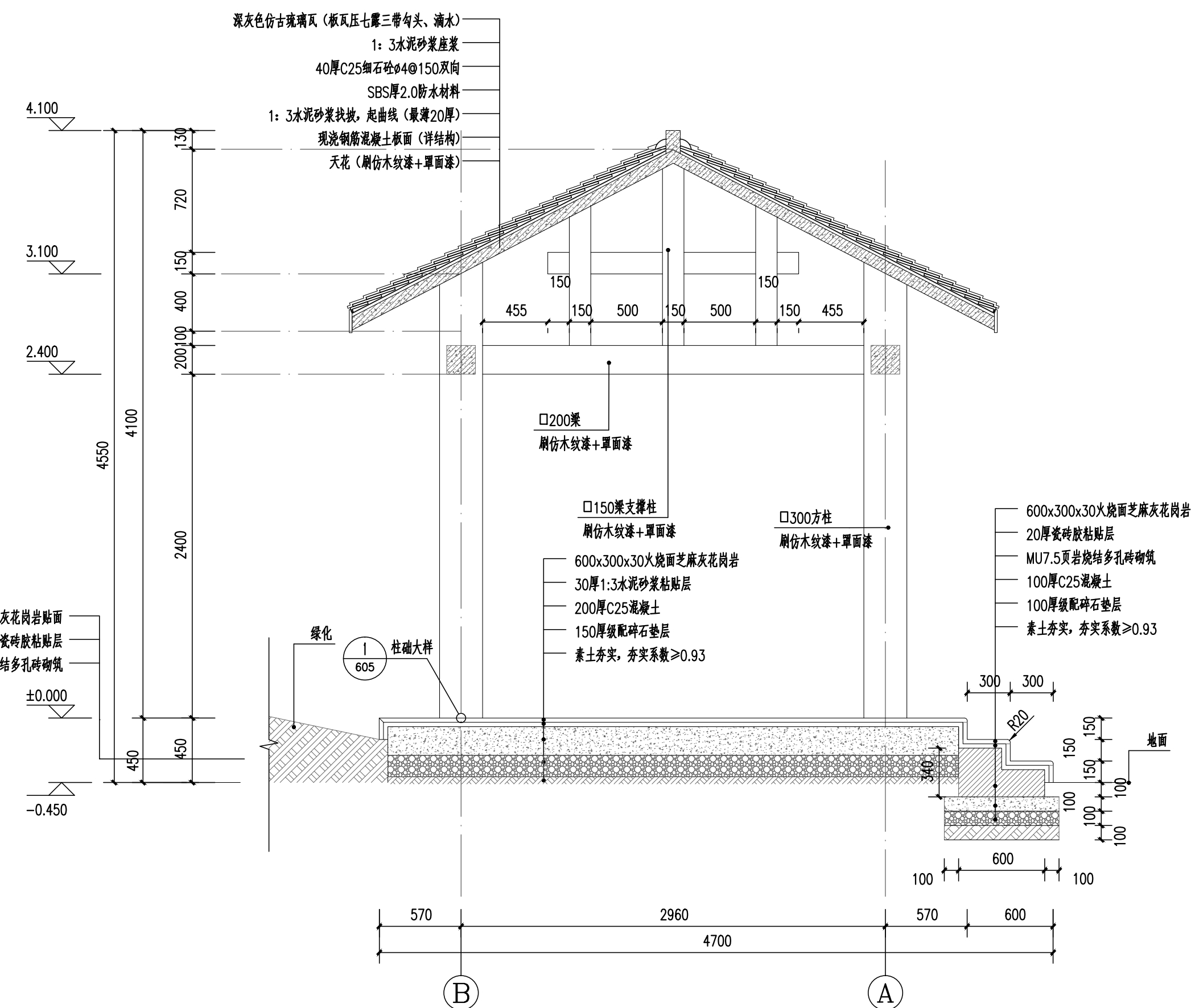
图号:
DRAWING NO.

JS-01



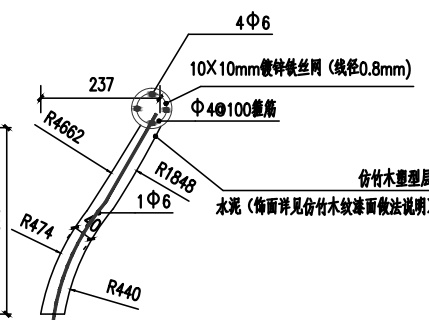
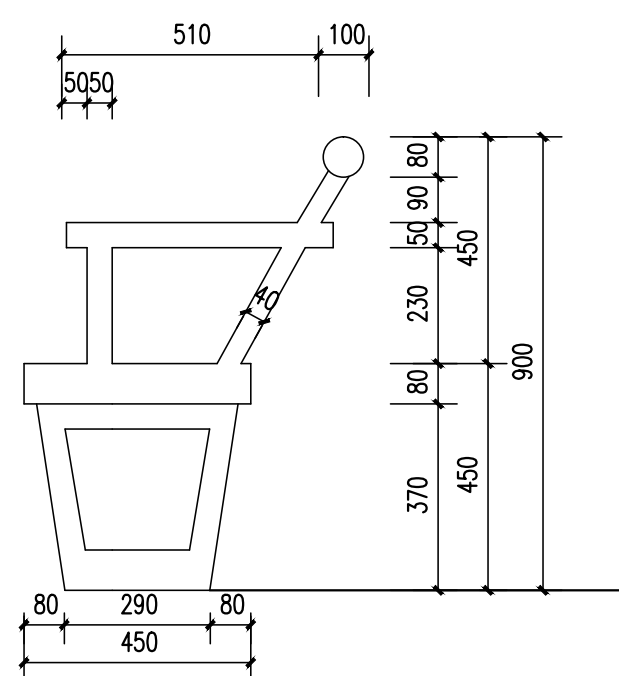
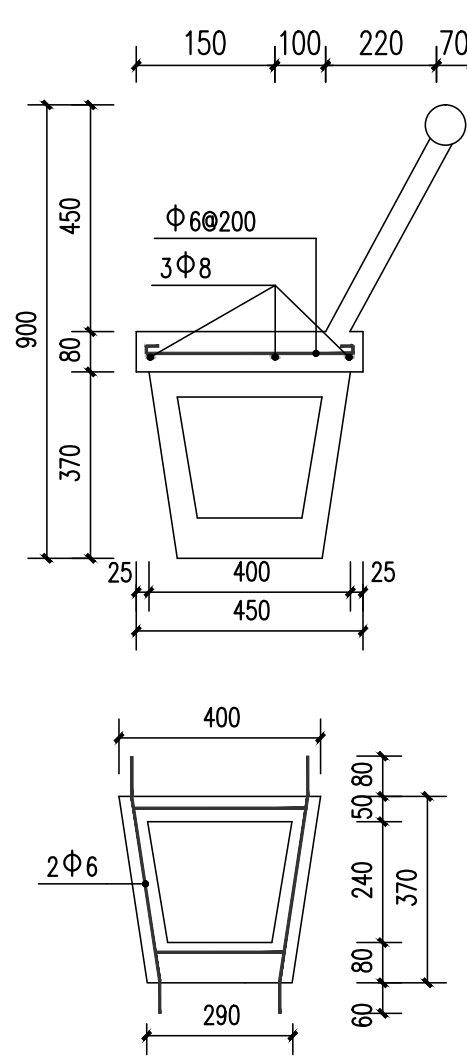
1 农耕文化长廊1-1剖面图 1:50

饰面详见仿木纹饰面做法说明



2 农耕文化长廊2-2剖面图 1:50

饰面详见仿木纹饰面做法说明



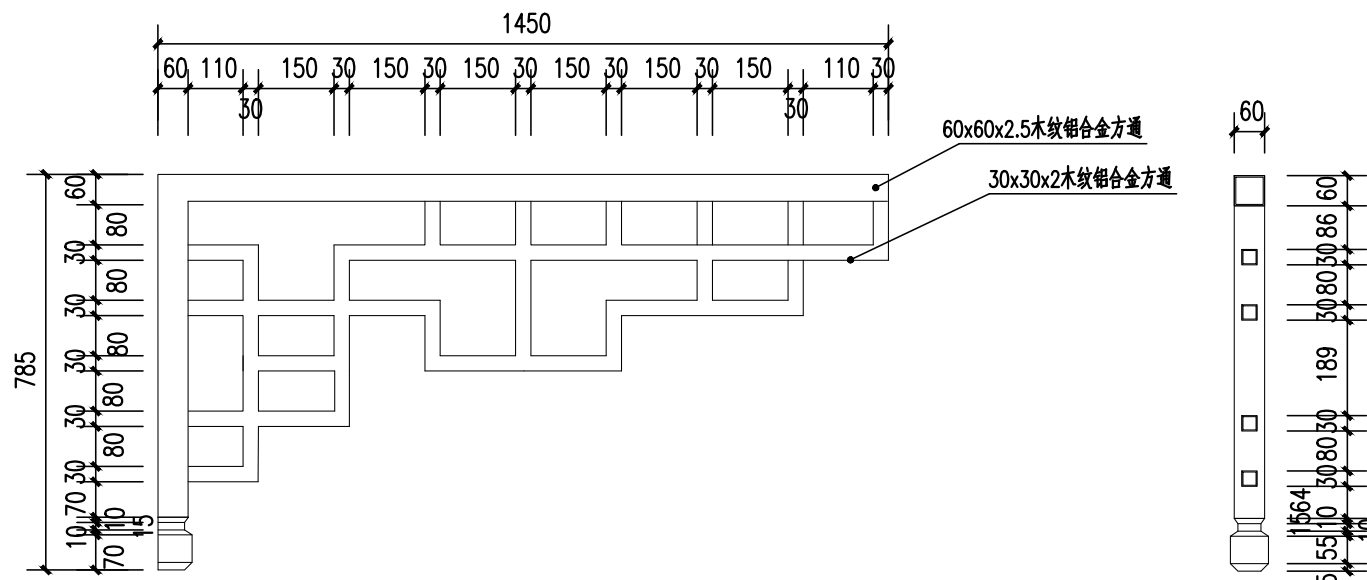
靠子大样
预制30厚

3 吴王靠大样详图 1:15

混凝土强度为C30, 饰面详见仿木纹饰面做法说明

仿木纹饰面做法说明:

- 基层预处理
混凝土结构表面打磨平整、修补裂缝, 清理干净灰土; 先刷一层户外专用抗碱封闭底漆, 防止基材发碱、漆面脱落。
- 木纹底涂层(底漆)
涂刷2遍哑光木色的专用木纹底漆, 完全干透后打磨致平, 打造木材基础底色。
- 纹理造型
喷涂同体系深色系木纹面漆, 在面漆还湿润的窗口期, 用专用木纹拉纹器匀速拉出自然流畅的木材纹理, 还原实木年轮、木纹肌理。
- 户外罩面保护
纹理干透后, 整体喷涂2遍哑光耐候清漆(户外UV防护面漆), 锁住颜色、提升防水防污、抗紫外线能力, 大幅延长使用寿命。



4 铝合金仿木纹挂落 1:15

设计单位:



中润元工程设计有限公司
ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD

图 纸 目 录

建设单位

广西桂林农业学校

专业类别	
------	--

结构

施工图审查机构:

工程名称	
------	--

农耕文化长廊建设项目

设计阶段

施工图

施工图审查合格书编号:

项目名称

农耕文化长廊

工程编号

[illegible]

校对

車録

制表

希世

专业负责人

池云祥

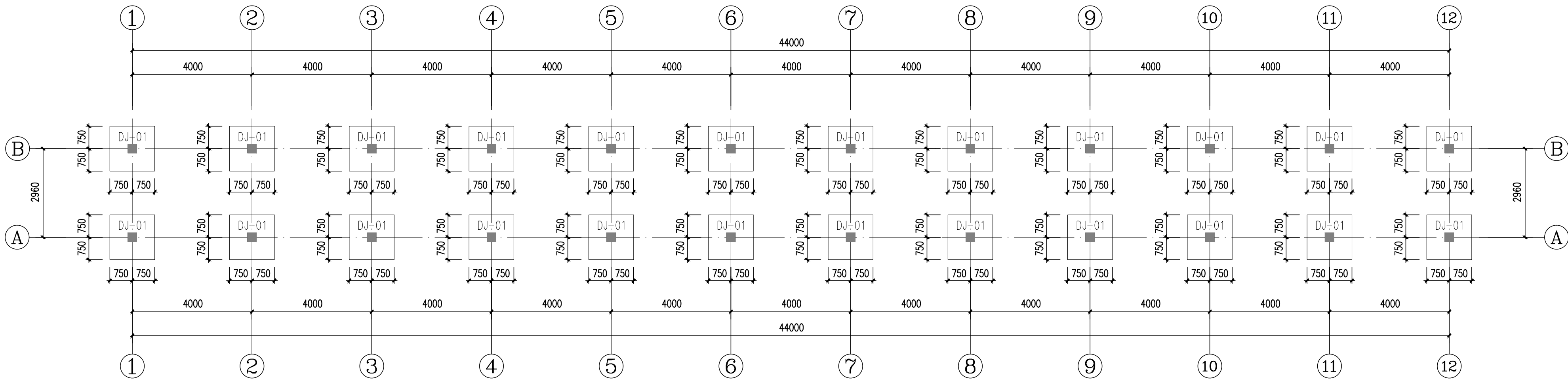
2026.06

结构设计总说明

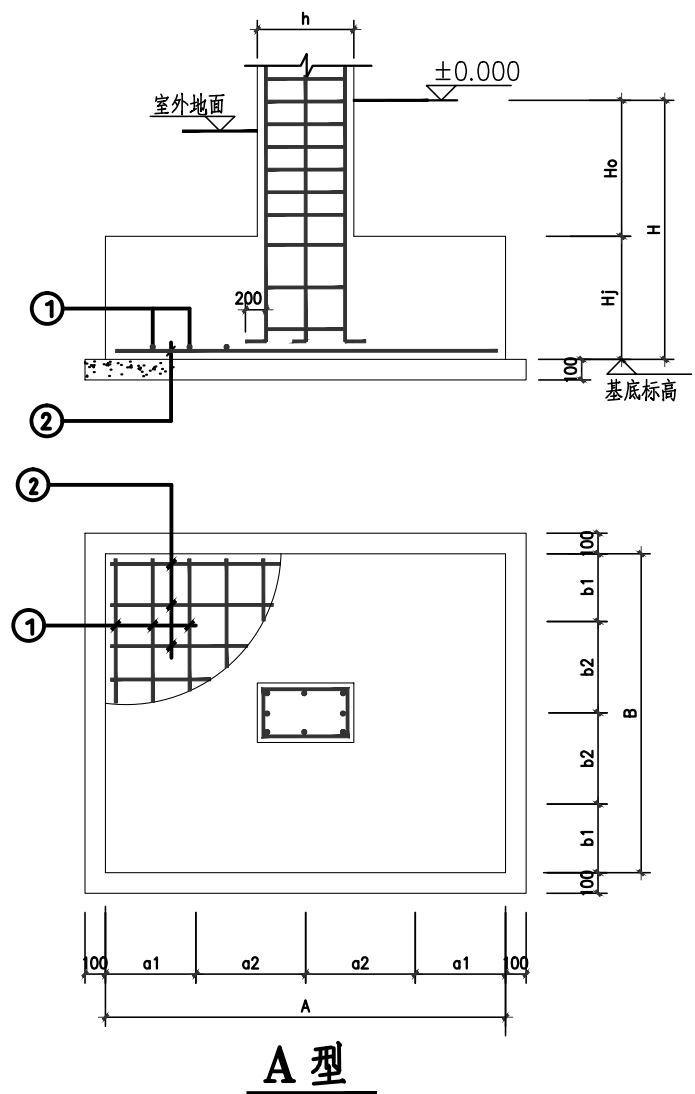
一、工程概况及结构简介			
本工程位于桂林市雁山区，主体地上1层，主体采用框架结构。			
本建筑±0.000标高所对应的绝对标高值详施注。			
本工程按现行设计规范，结构的设计工作年限为 50 年。			
二、设计依据			
1.本工程按现行设计规范，结构的设计工作年限为 50 年。			
2.设计规范、标准。			
1)、建筑结构设计统一标准(GB 50068—2018)			
2)、建筑结构荷载规范(GB 50009—2012)			
3)、混凝土结构设计标准(GB/T 50010—2010)			
4)、建筑抗震设计标准(GB/T 50011—2010)			
5)、建筑地基基础设计规范(GB 50007—2011)			
6)、工程结构通用规范 GB55001—2021			
7)、建筑与市政工程抗震通用规范 GB55002—2021			
8)、建筑与市政地基基础通用规范 GB55003—2021			
9)、砌体结构通用规范 GB55007—2021			
10)、混凝土结构通用规范 GB55008—2021			
11)、建筑变形测量规程(JGJ8—2016)			
12)、建筑工程设计文件编制深度规定(2016年版)			
13)、建筑抗震设计分类标准(GB50223—2008)			
14)、混凝土外加剂应用技术规范(GB50119—2013)			
15)、地下工程防水技术规范(GB 50108—2008)			
三、设计说明			
1.地上主体采用北京盈建科软件股份有限公司提供YJK Structure+盈建科建筑结构计算模块-YJK-A(版本号:6.0.0)进行结构整体分析;			
采用北京盈建科软件股份有限公司提供+盈建科基础设计软件-YJK-F(版本号:6.0.0)进行基础计算。			
2.本工程制图表示方法依据《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(22G101—1)、(22G101—2)、(22G101—3)、特殊说明表示详体平面相关图纸。			
3.本工程±0.00相对的绝对标高详建筑施工图。			
全部尺寸除注明外，均以毫米(mm)为单位，标高、桩长以(米)为单位。			
4.设计基本参数:			
1)、建筑抗震设防类别:重点设防类(乙类)			
2)、建筑结构安全等级:二级			
3)、本地区抗震设防烈度:6度			
4)、抗震设防标准:按6度抗震措施			
5)、设计地震分组:第一组			
设计基本地震加速度值为0.05g			
6)、建筑场地类别:Ⅱ类			
抗震设防类别属于抗震不利地段。			
7)、地基基础(含桩基)设计等级:丙级			
8)、地下室防水等级:级			
9)、砌体结构施工质量控制等级: B级			
10)、结构制图部位: 基础顶			
11)、混凝土结构环境类别:地下:二a类;地上:直接与室外接触的为二a类;			
卫生间、厨房等室内的均为二a类,其余为一类。			
12)、抗震等级:框架梁、框架柱抗震等级为三级(考虑单跨结构,抗震等级提高一级)。			
13)、建筑耐火等级:二级。			
5.设计活荷载(按50年设计基准期)按下表:			
楼面活荷载取值表			
类别	标准值 (KN/m²)	类别	标准值 (KN/m²)
不上人屋面	0.5		
其它	按规范实际取值		
其它荷载取值表			
1.基本风压:W=0.30KN/m²(50年一遇) 地面粗糙度 B 类			
2.栏杆顶楼水平活荷载:1.0KN/m,			
3.屋面板、楼梯、悬挑雨篷施工和检修集中荷载:1.0KN/m			
4.二次装修荷载限制:楼面施工活荷载及装修荷载之和≤1.2KN/m²。			
分隔墙体、卫生间等需严格按施工图要求装修。			
地下室(车库)、屋顶花园顶板设覆土的区域,覆土厚度(含防水层、覆土等)≤0.4米。			

四、基础工程			
1.地下基坑开挖承建单位应组织好排水降水及防水工作,基坑支护应由甲方另行委托具有专业资质的单位根据地质情况进行设计,防止发生边坡塌陷,基坑积水浸泡以及因抽水引起地下水位下降而造成周围建筑沉降的事故,根据岩土工程勘察报告提供数据本工程不需进行环评设计,基坑开挖应作好排水防护措施。			
2.基坑土方开挖应严格按照设计要求进行,不得超挖,基坑周边堆载不得超过设计规定,土方开挖完成后应立即施工垫层,对基坑进行封闭,防止水浸和暴露,并应及时进行地下结构施工。			
3.基坑机械开挖时,最后应留置300mm用人工挖掘、修整。			
4.基础工程因砂性较大,施工应采取降低水化热的措施,防止开裂。			
5.基础施工完毕后,在基础(承台)和地下室外墙与基坑侧壁间回填土前,应排除积水,清除废土和建筑垃圾,填土应分层夯实,对其进行,采用素粘土,压实系数≥0.94。			
6.其余未注明的详细详基础施工图。			
五、主要结构材料			
1.混凝土强度等级及抗渗等级:(图纸上有注明时,以图纸为准)			
1)、基础垫层、基础、梁板、墙柱等砼强度详详体图			
2)、地下室(车库)露天顶板、底板、基础、外墙、水池壁混凝土抗渗等级 P8。			
2.混凝土材料的耐久性要求:			
所处位置(环境类别)	最大水灰比	最大氯离子含量	最大碱含量 (Kg/m³)
室内结构构件(一类环境)	0.60	0.3%	无限制
外露结构构件、外墙(二a类环境)	0.55	0.2%	3.0
楼层地面(含)以下的结构构件(二b类环境)	0.50	0.15%	3.0
注:1、除上述表现外,在使用过程中,应定期维护。			
3.钢筋: 图中Φ为中HPB300: fy=270N/mm²;Φ为HRB335: fy=300N/mm²			
台为HRB400: fy=360N/mm², fy为钢筋强度设计值。			
1)、钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。			

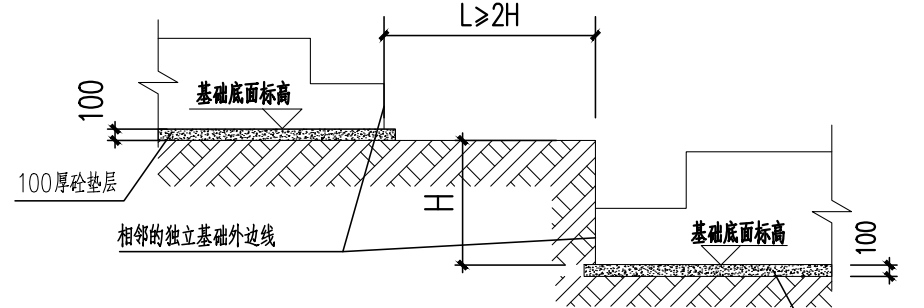
2).抗震等级为一、二、三级框架和斜撑构件(含梯段),其纵向受力钢筋采用带“E”的钢筋时,钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25;钢筋的屈服强度实测值与屈服强度标准值的比值不应大于1.3,且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%;						
4. 型钢、钢板、钢管:						
1).Q235等碳B,C,D的碳素结构钢。						
2).钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值不应大于0.85;						
3).钢材应有明显的屈服台阶,且伸长率应不小于20%;						
4).钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。						
5).除不锈钢外,所有型钢、钢板、钢管均须做防锈处理。						
5.为更高防的防冲抗性能,水池壁、地下室挡墙等部位应插入高性能膨胀抗裂剂(如SY-K膨胀纤维抗裂剂),外加剂及品种应符合国家或行业标准一等品以上质量要求。						
材料选用和施工组织需满足《混凝土外加剂应用技术规范》(GB 50119—2013)。						
《混凝土膨胀剂》(GB 23439—2009)要求。膨胀率要求如下:						
	用途	限制膨胀率(%)				
		水中14d	水中14d转空气中28d			
	用于补偿混凝土收缩	≥0.015	≥-0.030			
	用于后浇带、膨胀加强带和工程接缝填充	≥0.025	≥-0.020			
6.砌体、填充墙材料:						
1).墙体材料详详体图,块体强度不小于MU7.5,砂浆强度等级 M5.0						
(地面以下采用水泥砂浆,砂浆强度等级M10;地面上采用混合砂浆)。						
2).容量限制(不含表面抹灰、装饰、墙饰及建筑):						
a).190厚墙体13.5N/m²;100厚墙体13.5KN/m²。						
b).当墙体材料与本工程不同时,其容重不应超过本标准且应征得设计院同意。						
3).抹灰工程:a).对于无黏贴面砖的外墙,抹灰砂浆强度等级等于墙体材料强度。						
b).对于无黏贴面砖的内墙,抹灰砂浆比墙体材料低一个强度等级。						
c).对于有黏贴面砖的内墙和外墙,抹灰砂浆不低于FM15。						
c).孔洞填塞和窗台、阳台抹面等采用M15水泥砂浆。						
六、钢筋混凝土结构要求						
1.普通钢筋的混凝土保护层厚度应满足下列要求:						
1).构件中受力钢筋的保护层厚度不应小于钢筋公称直径;						
2).最外层钢筋(包括箍筋、构造筋、分布筋)的保护层厚度不小于表中数值;						
环境类别	一	二 a	二 b	三 a	三 b	五
板、墙、壳	15	20	25	30	40	50
梁、柱、杆	20	25	35	40	50	35
注:当混凝土强度不大于C25时,表中保护层厚度数值应增加6mm。						
2).当梁、柱、墙中纵向钢筋的保护层厚度大于50mm时,保护层内另设Φ4@200双向钢筋网一层,网片钢筋的保护层厚度不应小于25mm。						
3.钢筋混凝土梁长度和锚固长度:详《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(22G101—1)、(22G101—2)、(22G101—3),特殊作法详体平面相关图纸。						
3.钢筋混凝土柱长度和锚固长度:详《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(22G101—1)、(22G101—2)、(22G101—3),特殊作法详体平面相关图纸。						
1).加锚注详,当锚固直径不大于25时,可采用搭接锚固;锚心受拉构件及小偏心受拉构件中纵向受力钢筋不应采用搭接锚固。						
2).直径大于25mm的受拉钢筋或直径大于28的受压钢筋应采用机械连接工艺。						
3).焊接材料及施工应符合《钢筋焊接及验收规范》(JGJ18—2012)。						
《钢筋焊接规范》(GB 50661—2011)的要求						
4).钢筋接头位置及接头数量:						
a).接头位置宜设置在受力较小处,在同一根钢筋上应尽量减少接头。						
b).受拉钢筋接头的位置应相互错开,当采用搭接的接头长度时,在规定的任一区段(1.3倍搭接长度)内,和当采用焊接或机械接头时,在焊接接头头的35d且不小于500mm区段内,有接头的受拉钢筋截面面积占受拉钢筋截面面积的百分率应符合下表规定。						
接头区段内受拉钢筋接头面积的百分率(%)						
接头形式		受拉区		受压区		
		梁、板、墙	柱			
绑扎接头		25	50	50		
焊接接头或机械接头		50		不限制		
c).纵向受力钢筋接头位置宜避开梁端、柱端箍筋加密区。如必须在此连接时,应采用机械连接或搭接。纵筋连接构造详《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(22G101—1)、(22G101—2)、(22G101—3),特殊作法详体平面。						
梁柱纵向受拉钢筋锚固区内锚固直径不小于1/4d(d为锚固最大直径),间距不大于100mm且不小于75d(或d为锚固锚固最小值)。						
七、结构构件的构造要求						
1.墙柱 构造详《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(22G101—1)施工。						
1).墙柱截面除图外特殊截面外,采用非矩形截面形式详(22G101—1)。焊接详图一。						
2).当墙柱的混凝土强度等级与梁不同时,详图一施工。						
3).剪力墙墙在每层楼面以上无约束处均设置暗柱,梁取端墙,梁高400,上、下纵筋为2Φ16,箍筋为Φ8@150,暗梁宽度范围梁水平平锚固直径同墙身水平锚固,当相连梁底筋或支梁负筋总截面面积 ≥ 2Φ16时,暗梁纵筋可采用纵筋通长。						
4).暗梁混凝土墙顶部预埋管、洞不大于300,洞口补洞加筋构造详图三。洞口大于300且洞边无约束构件,暗梁时按边详(22G101—1),加强筋按边详平标注。						
2.板 构造要求详《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(22G101—1)施工。除图中特殊注明外上部纵筋在端部的锚固构造详图三。						
1).现浇钢筋混凝土楼底板不得在跨中搭接,板面筋不得在支座搭接。						
2).一般情况向下及板的底筋,短跨钢筋上墙,长跨钢筋上墙,上跨钢筋短跨于上墙,长跨于下墙,相邻板(或底)高差≤30mm时,钢筋可等跨通过,不必截断。						
3).板的顶部钢筋伸入支长度不小于小锚固直径5倍长度且应伸过支中心线时,当为1PB300钢筋时端部应设弯钩,当HRB400钢筋时,端部不加弯钩。						
4).板的中间支上墙钢筋(负筋)两端应锚固,直钩长为(板厚-上下保护层厚度),该支筋除一般应伸至支上外应留保护层厚度后向下弯折15d。						
5).现浇板底筋与梁底相平时,板底钢筋入梁部分等起锚在梁底钢筋之上。						
6).梁的上部筋在梁面或靠板的板面处设置锚固时,短跨中无约束区端部设置6Φ200双向面筋网以控制温度裂缝开展,双向面筋网与受拉钢筋搭接长度为300。						
7).悬挑板阳角、阴角构造详图一,配筋详各层平面及相关详图。						
8).上、下纵筋应锚固,锚固后,一般结构平面图中只表示出洞口尺寸大于300mm的孔洞,施工时各种孔洞必须各专图照配合上预埋管全孔洞,当孔洞尺寸小于300mm时,应设洞边加筋,加筋由洞边绕过去,不得截断;当洞口尺寸大于300mm不大于1000mm时,应设洞边加筋,加筋由洞边绕过去,不得截断;当洞口尺寸大于1000mm时,一律按如下要求:洞口每侧各两根,其截面不得小于被洞口截断之钢筋面积1/2,且不小于2Φ12,长度为单向受拉方向或双向板的两个方向均沿洞边通长并伸入支内,单向板的非受力方向洞口加筋长度为洞宽加两侧各1.5倍锚固长度,板内预埋管不得两条交叉设置,预埋管或预埋洞间距不大于200mm,大样构造详参详(22G101—1)110、111页。						



基础平面布置及配筋图 1:100



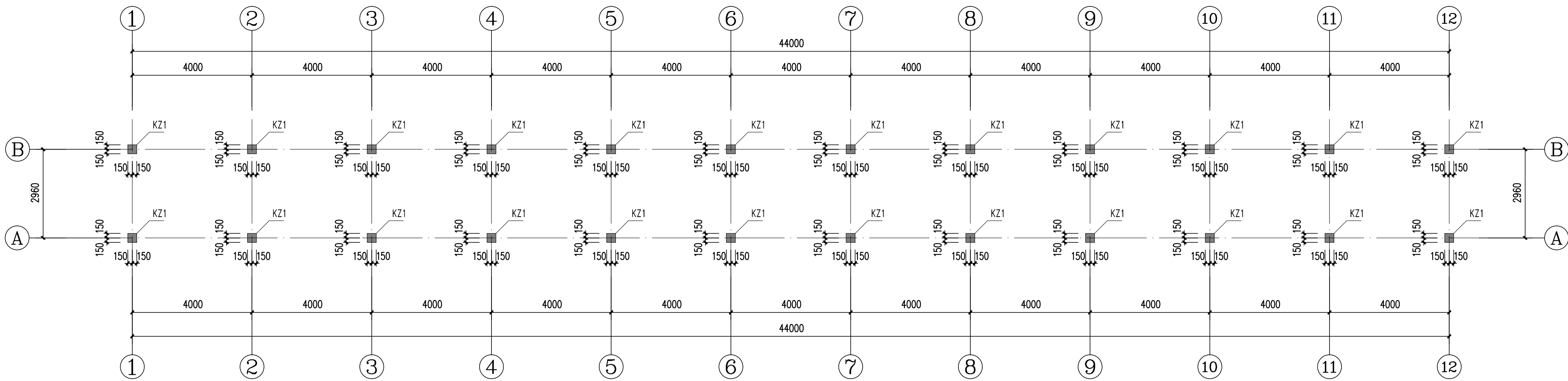
基础编号	类型	基础平面尺寸		基础高度	基础底板配筋	
		A	B	H _J	①	②
DJ-01	A	1500	1500	500	Φ12@150	Φ12@150



A 相邻独立基础基底地基放样大样

基础设计总说明:

- 本项目未做地勘, 暂按地基承载力特征值 $f_{ak}=150\text{kPa}$ 进行设计, 项目施工前业主应组织有关单位进行地质勘察, 并把结果提供给设计单位, 待设计单位复核后方可开工建设。
- 本工程采用柱下独立基础形式, 基础设计等级为丙级; 建筑场地类别为II类。
- 除注明外, 基础底面标高暂定为 -1.500m , 此外尚应满足基础放坡要求且基底进入持力层的深度不小于 300mm ; 当采用机械开挖基坑时, 应保留基础底设计标高以上 300mm 由人工挖除; 基底未到持力层应继续挖至持力层, 相邻基础底面高差应小于基础净距的 0.5 倍, 若基底标高不一致, 则交接处基坑按大样 A 要求确定基坑底标高, 若 $L < 2\Delta H$ 时, 不同高差的基坑则用C20素砼或毛石砼将较低的基坑填高至 $L \geq 2\Delta H$ 值的标高。
- 材料: 基础混凝土强度等级均为 C25; 钢筋: HRB400 (Φ) ; 基础及基础梁垫层均采用100厚C15素砼, 每边超出基础及基础梁边100mm。
- 基础顶面、底面及侧面混凝土保护层厚度均为50mm。
- 所有柱基础插筋的直径、根数及间距均与底层框架柱纵筋同, 插筋锚固长度和构造详 图集《22G101-3》第66页。
- 独立基础边长大于或等于 2.5m 时, 底板受力钢筋的长度取边长的 0.9 倍, 详图集《22G101-3》第70页。
- 基础基坑挖至设计标高后, 应对基底进行钎探, 检验基底下内有无溶洞、破碎带、软弱夹层等不良地质条件; 钎探布点及深度应符合《广西壮族自治区工程勘察规范》(DBJ/T45-066-2018); 如不存在不良地质应及时会同勘察及设计人员协商处理。
- 基槽开挖完成后必须组织验槽, 验槽时应通知勘察、设计、监理、质监、甲方等有关单位到场参加验收, 基槽经验收合格后方可进行下一工序施工, 避免水浸基坑和太阳暴晒防止风干开裂, 同时作好坑底降水, 坑壁支护。
- 基础隐蔽工程完工后, 应及时回填土; 回填土时严禁灌水操作, 基槽回填土宜选用非膨胀土或掺6%生石灰的膨胀土, 须分层夯实(每层厚度 $\leq 300\text{mm}$), 压实系数不应小于 0.94 , 并要求在基础梁或墙体两侧同时同高度回填。
- 基础施工过程中若发现地质情况与设计依据不符或其他异常情况, 应及时会同勘察及设计人员协商处理。
- 图纸未详之处按图集《22G101-3》和结构设计总说明或按国家、地方现行有关规范、规程施工。



框架柱平面布置及配筋图 1:100

- 注: 1、未轴线定位的KZ中线与轴线重合。
2、KZ混凝土强度等级为C30。
3、标高基础顶面~基础梁顶面部分KZ箍筋全长加密。

截面	
编号	KZ1
标高	基础顶面~楼层面
直径	Φ16
间距/拉筋	Φ8@100

全套
COORDINATION

建筑
ARCHT.

结构
STRUCT.

给排水
CLIMING

暖通
HYDRIC

电气
ELEC

备注:
本设计文件编制由图审方可有效, 手稿本后方可用于施工。
本图尺寸均以标注为准, 不得随意更改尺寸施工。
如有任何不妥之处, 请在施工前与设计单位沟通。

图纸专用章

注册建筑师执业章

注册结构师执业章

中润元工程设计有限公司
ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD

工程勘察专业类(岩土工程)乙级
农业行业(农业综合开发生态工程)乙级
电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级
水利行业乙级 建筑行业乙级
工程设计资质证书编号
B352011212 A352011212

项目负责人
PROJECT MANAGER

唐文

唐文

专业负责人
DISCIPLINE CHIEF

池云祥

池云祥

审定
APPROVED BY

池云祥

池云祥

审核
EXAMINED BY

罗天荣

罗天荣

校对
CHECKED BY

覃金喜

覃金喜

设计
DESIGNED BY

邹季洛

邹季洛

建设单位
CLIENT

广西桂林农业学校

项目名称
PROJECT NAME

农耕文化长廊建设项目

子项名称
SUBITEM NAME

农耕文化长廊

图名
DRAWING TITLE

基础平面布置及配筋图
框架柱平面布置及配筋图

工程编号
PROJECT NO.

日期
DATE

比例
SCALE

专业
DISCIPLINES

设计阶段
DESIGN STATUS

版次
EDITION

图号
DRAWING NO.

2026.06

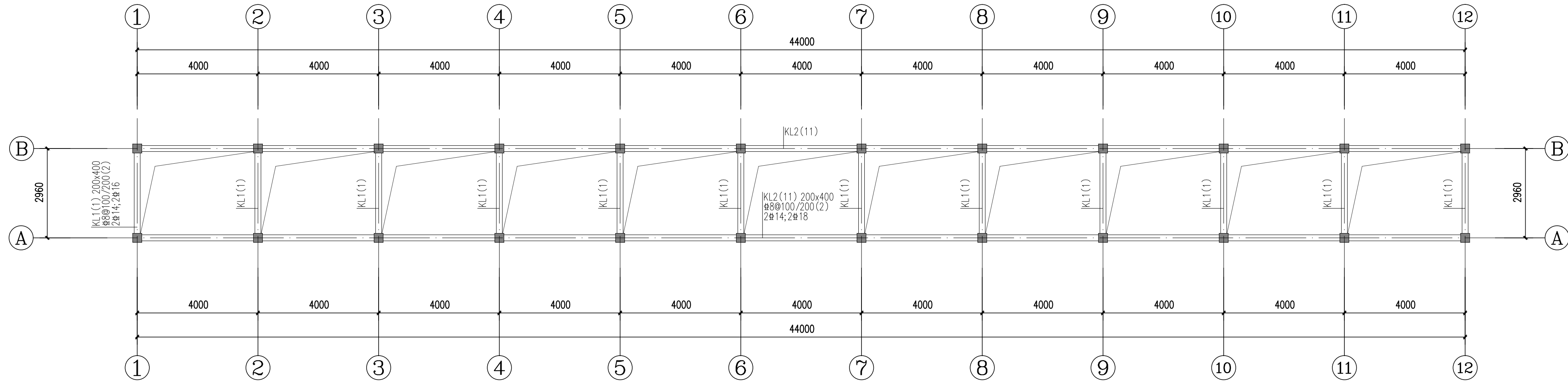
1:100

结构

施工图

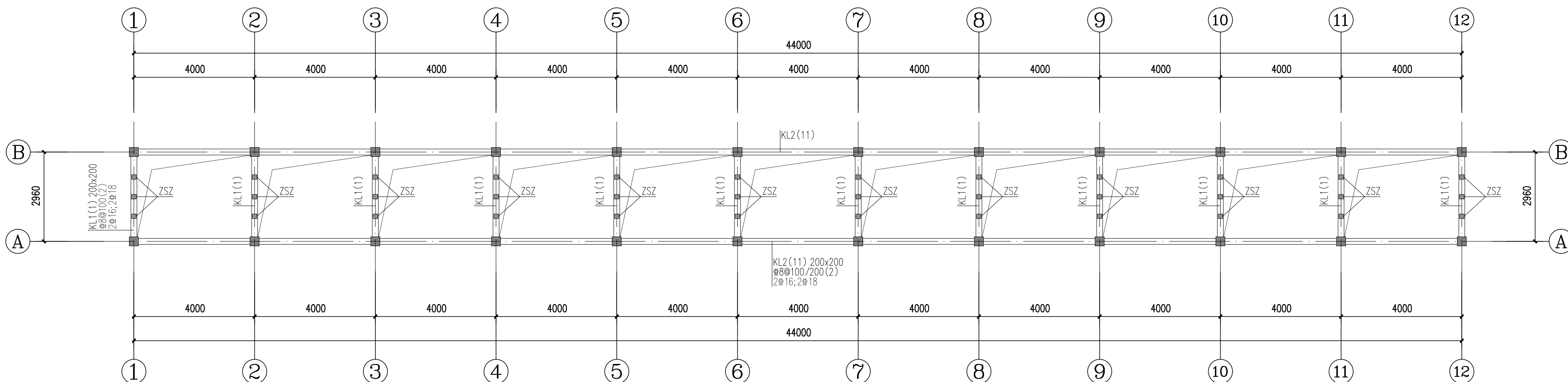
第一版

JG-02



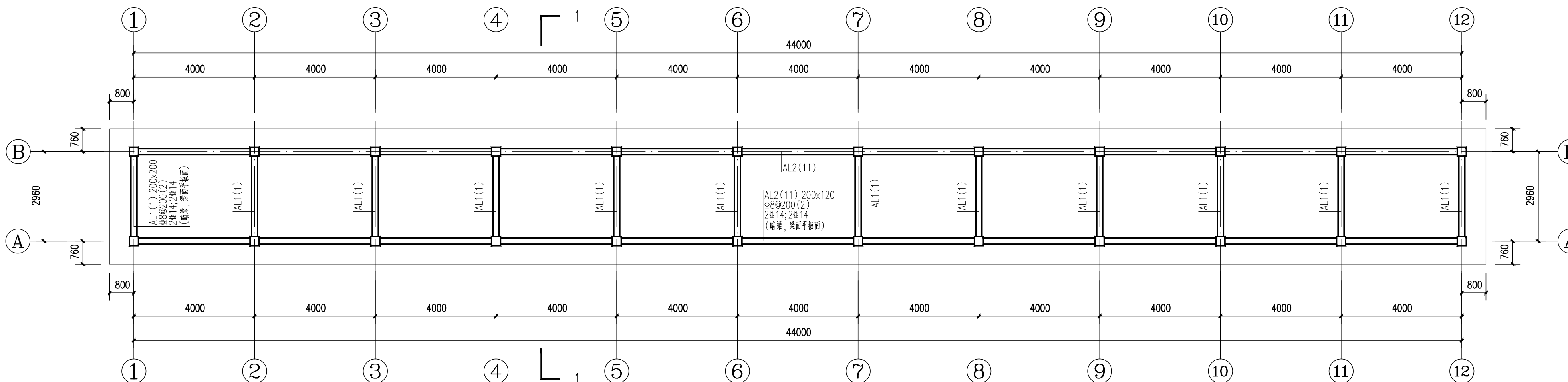
一层结构平面布置及梁配筋图 1:100

- 注：1、本层不设结构板。
2、楼面标高为-0.050m，梁混凝土强度等级为C25。
3、图中未注明定位的梁中心线与轴线重合，或梁边平行于轴线。
4、其余说明详“结构设计总说明”。



标高2.600m处结构平面布置及梁配筋图 1:100

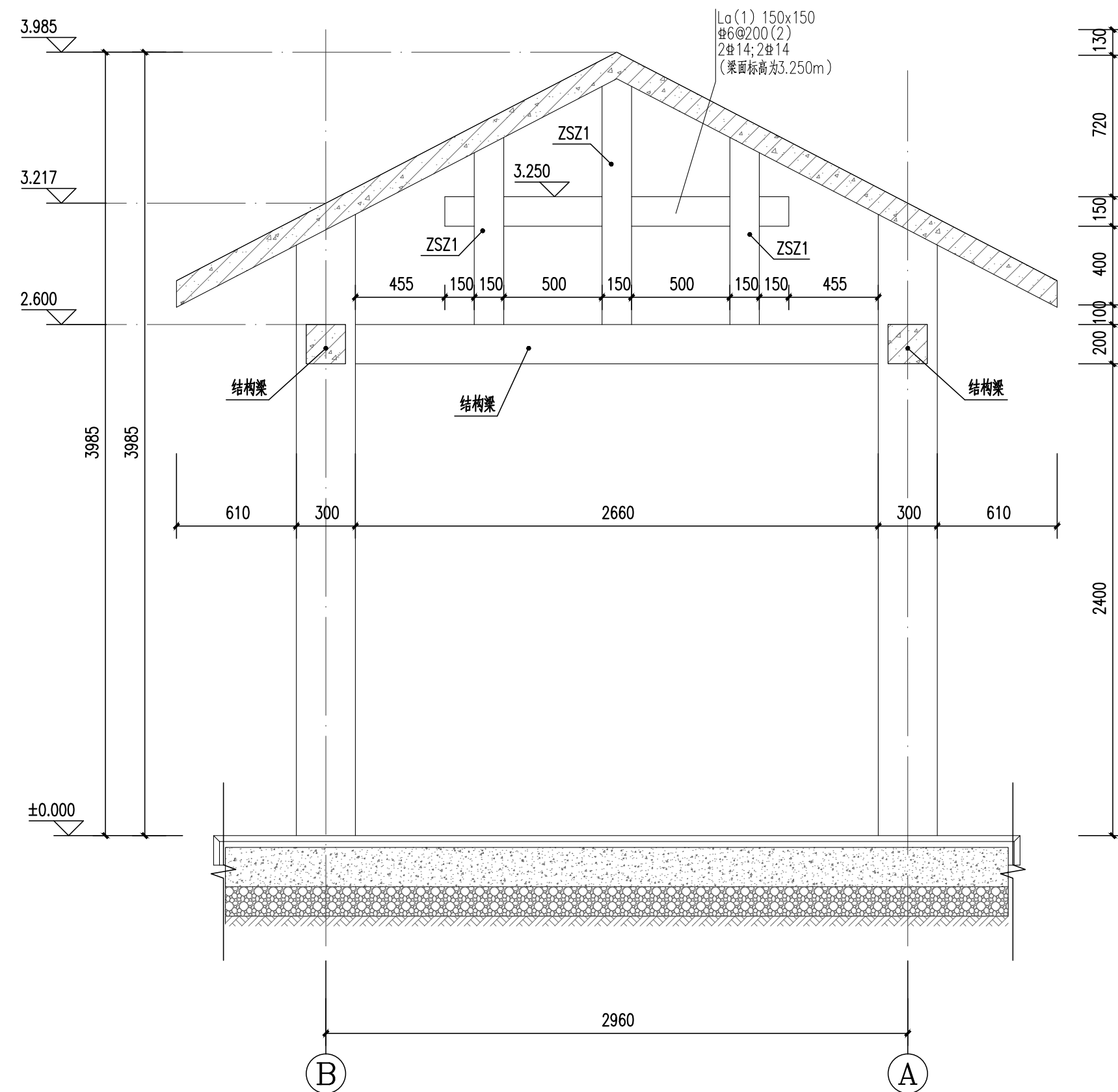
- 注：1、本层不设结构板。
2、楼面标高为2.600m，梁混凝土强度等级为C25。
3、图中未注明定位的梁中心线与轴线重合，或梁边平行于轴线。
4、其余说明详“结构设计总说明”。



屋面层结构平面布置及梁、板配筋图 1:100

- 注：1、本层梁、板面标高为4.000m，梁、板混凝土强度等级均为C25。
2、本层板厚120mm，板配筋双层双向8#150通长布置。
3、图中未注明定位的梁中心线与轴线重合，或梁边平行于轴线。
4、其余说明详“结构设计总说明”。

截面	
编号	ZSZ1
标高	2.600m~楼面
纵筋	4#14
箍筋/拉筋	8#100



1-1剖面图 1:100

会签 COORDINATION			
建筑 ARCH.			
结构 STRUCT.			
给排水 PLUMBING			
暖通 HEATING			
电气 ELEC.			
备注： 本设计为初步设计，仅供参考，不作为施工图使用。 本设计为初步设计，仅供参考，不作为施工图使用。 如有任何不妥之处，请及时与设计单位沟通。			
图框专用章			
注册建筑师执业章			
注册结构师执业章			
中润元工程设计有限公司 ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD. 工程勘察专业类（岩土工程）乙级 建筑行业（农业综合开发生态工程）乙级 建筑行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级 水利行业乙级 建筑行业乙级 B352011212 A352011212			
项目负责人 PROJECT MANAGER	唐文	唐文	
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	池云祥	池云祥	
审定 APPROVED BY	池云祥	池云祥	
审核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣	
校对 CHECKED BY	罗金喜	罗金喜	
设计 DESIGNED BY	胡季洛	胡季洛	
建设单位 CLIENT	广西桂林农业学校		
项目名称 PROJECT NAME	农耕文化长廊建设项目		
子项名称 SUBITEM NAME	农耕文化长廊		
图名 DRAWING TITLE	一层结构平面布置及梁配筋图 标高2.600m处结构平面布置及梁配筋图 屋面层结构平面布置及梁、板配筋图		
工程编号 PROJECT NO.			
日期 DATE	2026.06		
比例 SCALE	1:100		
专业 DISCIPLINES	结构		
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图		
版次 EDITION	第一版		
图号 DRAWING NO.	JG-03		

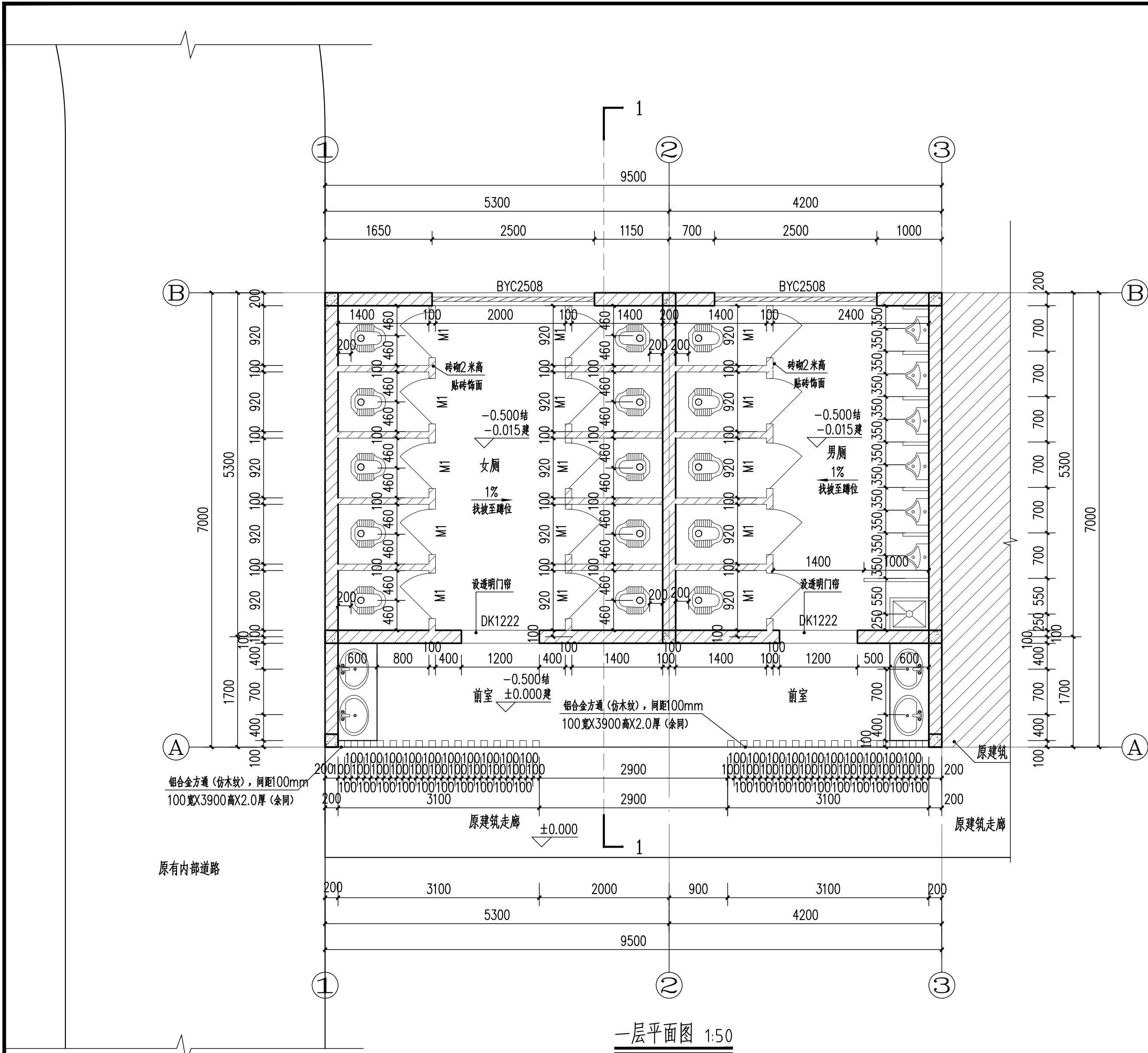
建 筑 施 工 图 设 计 总 说 明 (二)										合 办 COORDINATION													
6. 所有外开窗均应加设防窗扇脱落的限位装置以及防从外面拆卸的安全装置。 7. 与铝门窗框扇型材连接用的紧固件应采用不锈钢件,不得采用铝及铝合金抽芯铆钉做门窗构件受力连接紧固件。 8. 外窗的安装必须牢固可靠,在物体上安装时,严禁用射钉固定。 9. 无室外阳台的外窗台距室内地面装修完成面(或窗台完成面)高度小于900mm时,必须采用可靠的防护措施,做法详见墙体详图。 10. 铝合金门窗、塑料门窗的设计、制作和安装应符合《铝合金窗》GB/T8478-2020、《铝合金门窗工程技术规范》JGJ214-2010、《塑料门窗工程技术规程》JGJ103-2008、《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ102-2013、《金属与石材幕墙工程技术规范》JGJ133-2001的要求;及所在省市的设计规范、规程、规定、标准、措施的要求。 11. 凡防火门窗、防火卷帘均应采用当地消防部门认可的合格产品。 12. 防火墙和公共走廊上疏散用的平开防火门应设闭门器,双扇平开防火门安装闭门器和顺序器,常开防火门须安装信号控制关闭和反馈装置。 13. 防火卷帘应安装在建筑的承重构件上,卷帘上部如不到顶,上面空间应用耐火极限为3小时的防火分隔封闭。并应满足《门和卷帘的耐火试验方法》GB/T7633-2008的有关耐火完整性和耐火隔热性的判定条件;防火卷帘应具有火灾时靠自重自动关闭功能。 14. 与门窗相关的金属材料、铝合金型材、五金件、紧固件、密封材料等均应符合有关材料的国家标准或行业标准的规定。选用材料除不锈钢外,应经防腐处理,不允许与铝合金发生接触腐蚀。门窗由厂家提供样品和构造大样,交甲方与建筑师共同审定。 15. 玻璃门窗、玻璃隔断、玻璃栏杆、天窗、橱窗等的设计、制作和安装应遵照《建筑玻璃应用技术规范》JGJ113-2015、《建筑安全玻璃管理规定》(发改运行号[2003]2116)执行。下列部位的玻璃必须使用安全玻璃: (1) 7层及7层以上建筑物外开窗; (2) 面积大于1.5m²的窗玻璃或玻璃底边离最终装饰面小于500mm的落地窗; (3) 倾斜装配窗、各类天棚(含天窗、采光顶)、吊顶、雨篷; (4) 观光电梯及其外围护; (5) 室内隔断、浴室围护和屏风、玻璃门; (6) 楼梯、阳台、平台走廊的栏杆和中庭内栏杆; (7) 用于承受人行走的地面板; (8) 公共建筑物的出入口、门厅等部位; (9) 易遭受撞击、冲击而造成人体伤害的其它部位; 16. 门窗的防雷设计:应符合国家标准《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010的规定。 17. 门窗的防渗漏设计: (1) 外窗下框宜有泄水结构,如无时应做如下处理:推拉窗、导轨在靠两个边框处设8mm宽的泄水口;平开窗在靠框中挺位置每个扇洞设一个8mm宽的泄水口。 (2) 铝合金窗外周边留宽6mm深6mm槽,防水胶嵌缝。 (3) 安装所用的螺丝为铜螺丝或不锈钢螺丝,钉口应做好防渗处理。 (4) 每条窗边框与墙体的连接固定点不得少于2处,间距不得>500mm,边框端部的第一固定点距端部的距离≤200mm。 (5) 铝合金外门窗框安装前,将窗框与洞口间的缠绕保护膜撕去、清理缝隙内浮浆、垃圾杂物,并浇水湿润;门窗框与墙体安装缝隙应用干硬性防水水泥砂浆或发泡胶,塞缝必须饱满密实,不允许出现裂缝、透光、空鼓现象;第一次收口须确保外窗框与洞口之间的间隙为25mm+5mm;窗框凹槽塞缝完成后应在24小时内安装门窗框并立即进行第二次塞缝工序施工;门窗框与墙体接缝处密封材料为中性硅酮密封胶,密封胶应饱满、匀称;窗口侧壁保温应用发泡网固定牢固。										(2) 一级防水层次为三道设防:普通屋面采用两道防水卷材和一道防水涂料,保护层采用C20细石砼或水泥砂浆(具体做法详见《室内外装修构造做法表》) (3) 设防要求:当设备放置在防水层上时,应附加一层防水材料;屋面竖井、女儿墙阴阳转角处、天沟、檐沟、天窗、雨水管和伸出屋面的管井管道等部位泛水处应附加一层防水材料;所有防水材料的四周均卷至屋面完成面或种植土以上500mm; (4) 凡穿屋面的管道或泛水以上的外墙穿管,等安装完后采用细石砼封严,管根周围应嵌填防水胶与防水层闭合。 (5) 地下室顶板的非种植区回填土夯实层的碾压压实度>95%(环刀取样)。屋面种植土、铺地、台阶、绿化景观、小品等见二次设计。 (6) 屋面上的设施基座与结构层相连时,防水层应包裹设施基座的上部,并在地脚螺栓周围做密封处理;在防水层上设置设施时,设施下部的防水层应做卷材增强层,必要时应在其上浇筑细石混凝土,其厚度不应小于50mm;需经常维护的设施周围和屋面出入口至设施之间的人行道应铺设刚性保护层。 (7) 现浇钢筋混凝土屋面,出屋面和露台的墙体,出屋面管道并壁、女儿墙底部设置350mm高(从屋面结构面算起)的钢筋混凝土反槛,且与梁板同时浇注宽度与上部墙体同;不同材料交接处加铺一层热镀锌钢丝网丝径0.9mm,孔径12.7x12.7mm,周边宽出250,涂刷防水涂膜1.5mm厚,沿根部结构面刷高500。屋面楼梯间门槛反坎高度为500(从屋面结构面算起)的钢筋混凝土反槛,且与梁板同时浇注。 (8) 屋面雨水口汇水区直径宜大于500mm,坡度宜大于5%。 (9) 平屋面建筑找坡≥2%;天沟排水沟坡度1%。 (10) 倒置式屋面建筑找坡≥3%,倒置式屋面的檐沟、水落口等部位,应采用现浇混凝土或砖砌堵头,并应做好保温层排水处理。 (11) 非外露防水材料暴露使用时应设有保护层。 (12) 瓦屋面、金属屋面和种植屋面应根据工程所在地的基本风压、地震设防烈度和屋面坡度等条件,采取抗风揭和抗滑落的加强固定措施。 (13) 露台、屋面天沟和封闭阳台外露顶板等外的工程防水等级应与建筑屋面防水等级一致。 (14) 混凝土结构屋面防水卷材采用水泥基材料搭接粘贴时,防水层长边不应大于45m。			b. 防水卷材接缝不透水性										
																防水卷材类型		搭接工艺		搭接缝不透水性		0.2MPa, 30min 不透水	
																		无处理时	热老化	浸水			
聚合物改性沥青类		热熔		0.2MPa, 30min 不透水																			
防水卷材		自粘、胶粘																					
合成高分子类防水		焊接																					
卷材及塑料防水板		自粘、胶粘																					
(3) 耐根穿刺防水材料应通过耐根穿刺试验。 (4) 长期处于腐蚀性环境中的防水卷材或防水涂料,应通过腐蚀性介质耐久性试验。 (5) 卷材防水层最小厚度:																							
防水卷材类型																							
卷材防水层最小厚度(mm)																							
3.0																							
3.0																							
4.0																							
3.0																							
1.5																							
1.2																							
主体片材芯材0.5																							
1.2																							
1.5																							
1.2																							
(6) 反应型高分子类防水涂料、聚合物乳液类防水涂料和水性聚合物沥青防水涂料等涂料防水层最小厚度不应小于1.5mm,热熔施工橡胶沥青类防水涂料防水层最小厚度不应小于2.0mm。 (7) 当热熔施工橡胶沥青类防水涂料与防水卷材配套使用作为一道防水层时,其厚度不应小于1.5mm。 (8) 外涂型水泥基渗透结晶型防水材料的性能应符合现行国家标准《水泥基渗透结晶型防水材料》GB18445的规定,防水层的厚度不应小于1.0mm,用量不应小于15kg/m2。 (9) 聚合物水泥防水砂浆与聚合物水泥防水浆料的性能指标:																							
序号																							
项目																							
性能指标																							
防水砂浆																							
防水浆料																							
≥1.0																							
≥1.0																							
≥0.7																							
无开裂、剥落																							
≥4.0																							
(10) 地下工程使用时,聚合物水泥防水砂浆防水层的厚度不应小于6.0mm,掺外加剂、防水剂的砂浆防水层的厚度不应小于18.0mm。 (11) 非结构粘结用建筑密封胶质量损失率,硅酮不应大于8%,改性硅酮不应大于5%,聚氨酯不应大于7%,聚硫不应大于5%。																							
注:注册建筑师执业章																							
注:注册结构师执业章																							
注:注册造价工程师执业章																							
注:注册监理工程师执业章																							
注:注册环境影响评价师执业章																							
注:注册城乡规划师执业章																							
注:注册测绘师执业章																							
注:注册安全工程师执业章																							
注:注册电气工程师执业章																							
注:注册公用设备工程师执业章																							
注:注册化工工程师执业章																							
注:注册机械工程师执业章																							
注:注册冶金工程师执业章																							
注:注册材料工程师执业章																							
注:注册环境工程师执业章																							
注:注册食品工程师执业章																							
注:注册药品工程师执业章																							
注:注册医疗器械工程师执业章																							
注:注册生物工程师执业章																							
注:注册农业工程师执业章																							
注:注册林业工程师执业章																							
注:注册海洋工程师执业章																							
注:注册航空工程师执业章																							
注:注册航天工程师执业章																							
注:注册船舶工程师执业章																							
注:注册兵器工程师执业章																							
注:注册核能工程师执业章																							
注:注册能源工程师执业章																							
注:注册环保工程师执业章																							
注:注册安全评价师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							
注:注册安全培训师执业章																							
注:注册安全咨询师执业章																							
注:注册安全评估师执业章																							
注:注册安全检测师执业章																							

建 筑 施 工 图 设 计 总 说 明 (三)

			合 资 COORDINATION		
			建 筑 ARCHT.		
			结 构 STRUCT.		
			给 水 PLUMBING		
			暖 通 HEATING		
			电 气 ELEC.		
			备注: 本设计文件经审批后由设计单位负责实施, 不得私自复制或用于施工。 本设计文件不作为设计依据, 不得随意修改或变更。 如有修改, 须经设计单位同意, 并经审批后方可实施。		
9. 相关表格规定如下:					
主要功能房间室内的噪声限值			建筑物内部建筑设备传播至主要功能房间室内的噪声限值		
房间的使用功能	噪声限值(等效声级LAeq,Ts dB)			噪声限值(等效声级)	
	昼间	夜间		睡眠	33
睡眠	40	30		日常生活	40
日常生活	40			阅读、自学、思考	40
阅读、自学、思考	35			教学、医疗、办公、会议	45
教学、医疗、办公、会议	40			人员密集的公共空间	55
主要功能房间室内的Z振级限值					
房间的使用功能	Z振级VL (dB)				
	昼间	夜间			
睡眠	78	75			
日常生活	78				
(十二) 安全防范设计					
1. 阳台、外廊、室内回廊、中庭、内天井、上人屋面及楼梯等处的临空部位应设置防护栏杆(栏板), 并应符合下列规定:					
(1) 栏杆(栏板)应以坚固、耐久的材料制作, 应安装牢固, 并能承受相应的水平荷载。					
(2) 栏杆(栏板)垂直高度不应小于1.1m。栏杆(栏板)高度应按所在楼面或屋面至扶手顶面的垂直高度计算, 如底面有宽度大于或等于0.22m, 且高度不大于0.45m的可踏部位, 应按可踏部位顶面至扶手顶面的垂直高度计算。					
注: 以上高度指施工完成后的净高度, 高度从阳台或屋面算起。					
(3) 栏板和栏杆与外墙交接处应用聚合物水泥砂浆嵌填处理。					
(4) 栏板或栏杆距楼面或屋面0.10m高度范围不应留空。					
2. 少年儿童专用活动场所的栏杆应采取防止攀滑措施, 当采用垂直杆件做栏杆时, 其杆件净间距不应大于0.11m。					
当少年儿童专用活动场所的公共楼梯井净宽大于0.20m时, 应采取防止少年儿童坠落的措施。					
3. 扶手高度H应符合下列规定:					
(1) 室内楼梯扶手高度自踏步前缘线量起不应小于0.90m; 其楼梯休息平台栏杆净高应≥1.1米。					
(2) 其他建筑室外楼梯扶手H≥1.10m。					
以上高度均指施工完成后的净高度, 自踏步前缘线量起。					
4. 不锈钢: 主要受力杆件立柱壁厚不应小于2.0mm; 不锈钢扶手壁厚不应小于1.5mm, 一般杆件不宜小于1.2mm;					
镀锌钢: 主要受力杆件壁厚不应小于3.5mm, 一般杆件不宜小于2.0mm; 栏杆顶部的水平荷载应取1.0kN/m。					
5. 台阶高度超过0.70m并侧面临空时, 应有防护设施。					
(十三) 消防设计					
1. 总图: 本子项为单层民用公共建筑, 地上耐火等级为二级; 基地内已设置环形的消防车道, 消防道路宽≥4米, 并且消防车道与建筑之间不应设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物, 满足消防规范要求。					
单体: 本栋建筑为一个防火分区, 面积为1280平方米, 每间商铺都有单独疏散口直通室外疏散口; 农产品展销场地和农产品交易市场, 每个场所设置2个安全疏散口, 农产品展销场地最大使用人数不超过100人, 规范要求首层疏散门净宽不小于1.4米, 设计疏散宽度为2.8米, 满足疏散要求;					
农产品交易市场最大使用人数不超过30人, 规范要求首层疏散门净宽不小于1.4米, 设计疏散宽度为10.35米, 满足疏散要求;					
2. 室内房间(除楼梯间、水平疏散走道、商业外)墙面装修以及地面装修中采用的材料燃烧等级不低于B1级; 商业、楼梯间以及水平疏散走道的顶棚装修等级不低于A级, 墙面装修以及地面装修中采用的材料燃烧等级不低于B1级; 建筑外墙保温材料燃烧等级为A级, 屋面保温材料燃烧等级为B1级。					
室外装饰材料等不应低于B1级, 如有不详之处均详《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017。					
3. 所有砌体墙(除说明者外)均砌至梁底或板底。					
4. 管道穿过隔墙、楼板时, 应采用岩棉将其周围的缝隙填塞密实。					
5. 各防火分区、设备用房、电梯机房、楼梯间等均需用不燃烧材料的防火墙分隔; 防火墙的耐火极限应不低于3h; 其余的防火隔墙耐火极限不低于2h。应采用防火封堵材料封堵, 幕墙相关设计内容应满足幕墙其他相关规范要求。					
6. 防火墙上、消防电梯机房、通风、空气调节机房和变配电室开向建筑内的门应为甲级防火门; 消防控制室和其他设备房开向建筑内的、各种安全疏散楼梯间、前室的门及开向前室的户门应为乙级防火门, 并向疏散方向开启; 管道井的检修门应为丙级防火门。					
7. 建筑幕墙应在每层楼板外沿处采取符合《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)第6.2.5条规定的防火措施, 幕墙与每层楼板、隔墙处的					
8. 室内外露的金属结构承重构件应涂防火涂料做保护层, 耐火极限为: 耐火等级一级时, 柱≥3h, 梁≥2h, 楼板、屋面≥1.5h; 耐火等级二级时, 柱≥2.5h, 梁≥1.5h, 楼板、屋面≥1.0h;					
9. 除风井外的所有管道井, 当管线安装完毕后, 应在每层楼板处现浇钢筋混凝土(厚度同该层楼板)作上下层防火分隔。					
10. 所有水装修均须先在板背及龙骨上按规范要求涂刷防火涂料。					
11.电气线路和各类管道穿过防火墙、防火隔墙、竖井井壁、建筑变形缝处和楼板处的孔洞应采取防火封堵措施。防火封堵组件的耐火性能不应低于防火分隔部位的耐火性能要求。					
12.所有设备竖井(风井除外)、设备间内楼板开洞, 在每层楼板处预留钢筋, 待管线安装完成后铺设钢筋网片, 采用比楼面混凝土高一个标号进行封堵,其耐火极限不低于同层楼板要求, 各电气线路和各类管道穿过楼板处的孔洞应采取防火封堵措施; 防火封堵组件的耐火性能不应低于防火分隔部位的耐火性能要求。					
13.通风和空气调节系统的管道、防烟与排烟系统的管道穿过防火墙、防火隔墙、 楼板、建筑变形缝处, 建筑内未设防火分区独立设置的通风和空气调节系统中的竖向风管与每层水平风管交接的水平管段处, 均应采取防止火灾通过管道蔓延至其他防火分区区域的措施。					
14.防火封堵组件应作为该防火分隔构件或结构整体的一部分, 整体耐火性能应达到该构件或结构所需最低耐火性能要求。不同的管道在穿越墙体、楼板等防火分隔构件或结构整体的一部分, 整体耐火性能隔处的防火封堵措施与要求参照现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 和《建筑防火封堵应用技术标准》GB/T 514.10等现行规范及国家、行业规定。					
六、防滑设计					
1.本建筑出入口及平台、公共走廊、电梯门厅、厨房、浴室、卫生间等设置防滑措施, 防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331规定的Bd、Bw级施工图中应明确。静摩擦系数Bd级0.6≤COF<0.7, 防滑值Bw级60≤BPN<80。					
2.建筑室内外活动场所采用防滑地面, 防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331规定的Aw级施工图中应明确。防滑值Aw级BPN≥80。					
3.本建筑坡道、楼梯踏步防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331规定的Ad、Aw级或按水平地面等级提高一级, 并采用防滑条等防滑构造技术措施施工图中应明确。防滑值Aw级BPN≥80, 静摩擦系数Ad级COF≥0.7。					
七、其他事项			十一、补充说明		
1. 本图纸与国家或当地规范标准发生矛盾时, 应以规范标准的规定为准, 并请速与设计院协商解决。			1.本项目选址符合所在地城乡规划, 未非法占用及破坏需特殊保护的区域。		
2. 本工程施工中各专业图纸必须对照使用, 做好预留预埋。如发现有矛盾处, 请速与设计院联系解决。			2.项目场地的自然条件良好, 无洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害的威胁, 无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁, 无电磁辐射、含氨土壤等危害。		
3. 本图纸以所标注尺寸为准, 不可在图上丈量。如发现任何疑问, 请速与设计公司联系解决。			3.外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外部设施与建筑主体结构统一设计、施工, 并具备安装、检修与维护条件。		
4. 本施工图未尽事宜, 除应严格按照国家、行业和地方现行规范标准执行外, 各方应及时沟通, 共同协商, 妥善解决。			4. 建筑外门窗安装牢固, 其抗风压性能和水密性能应符合国家现行有关标准的规定。		
5. 本工程施工及验收中, 各相关单位必须严格执行国家、行业和地方现行的有关施工、验收规范以及保障工程质量、生产安全和环境保护的法律法规、规程、规定			5.走廊、疏散通道等通行空间满足紧急疏散、应急救援等要求, 且保持畅通。		
6. 本施工图涉及的电梯、金属装饰架、玻璃雨蓬、厨房等需其它专业公司配合设计的内容, 建设单位应在土建施工前提出有关技术要求, 我设计公司依此进行			6.在人员流动大的场所、危险部位及场所等设置相应的警示标志或禁止标志; 在建筑出入口、场地出入口、停车场以及各类使用场所设置引导标识		
后续调整, 施工方应以最终图纸为准进行施工。			7.室内空气中的氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度符合现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883的有关规定, 且室内主要空气污染物浓度降低比例满足20%。建筑室内和建筑主出入口处禁止吸烟, 并在醒目位置设置禁烟标志。		
7. 所有由其它专业公司进行的后续设计必须以本施工图及配套计算书为依据, 并满足使用功能、安全、消防、节能等要求, 同时不得影响结构安全和损害水、电、暖通等设施。			8. 主要功能房间的室内噪声级和隔声性能应符合下列规定: (1) 室内噪声级满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB50118中的低限要求。(2) 外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性能满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB50118中的低限要求。		
8. 凡需安装设备处, 待设备到货后, 应与设计图纸校对后方可施工。如与图纸不相符, 应经有关各方协商后进行调整。			9.围护结构热工性能应符合下列规定: 屋顶和外墙隔热性能满足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB50176的要求。		
9. 所有后续修改内容必须按国家、地方相关规定报政府主管部门及施工图审查机构审批, 通过后方可施工。			10.垂直电梯采取群控、变频调速或能量回馈等节能措施。		
10. 室外工程如雨水沟、管井盖板、道路、铺地和绿化覆土等参见总平面施工图(此部分详细做法应由建设单位另行委托专业环境公司设计、施工)。			11.本项目建筑造型要素简约, 且无大量装饰性构件。		
11. 变形缝做法详见中南标21ZJ111《变形缝建筑构造》。			12.500km以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例大于60%; 现浇混凝土采用预拌混凝土, 建筑砂浆采用预拌砂浆。		
12. 透气管出屋面大样详15ZJ201第16页1大样。			13.本项目进行全装修(简单装修), 全装修工程质量、选用材料及产品质量应符合国家现行有关标准的规定。		
13. 除注明外, 砖砌踏步详15ZJ001第129页台10做法。			14. 建筑规划布局满足日照标准, 且不降低周边建筑的日照标准。		
14. 沉箱式卫生间结构板面排水设计参中南标15ZJ512(35)。			15.室外热环境满足国家现行有关标准的要求。		
八、污染控制			16.场地内不应有排放超标污染源。		
1. 本工程所选用的建筑材料和装修材料必须符合《建筑环境通用规范》GB55016-2021、《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325-2020的有关规定。			17.生活垃圾分类收集, 垃圾容器和收集点的设置合理并与周围景观协调(本项目总图已设置垃圾收集点)。		
			18.建筑、室外场地、公共绿地、城市道路相互之间应设置连贯的无障碍步行系统(本项目总图已设置无障碍流线示意)。		
			19.停车场应具有电动汽车充电设施或具备充电设施的安装条件, 并应合理设置电动汽车和无障碍汽车停车位。		
			20.采取措施提高阳台、外窗、窗台、防护栏杆等安全防护水平。(规范设计标准要求≥1.1米, 则可设为1.15或1.2米等)		
			21.建筑物出入口均设外墙饰面、门窗玻璃意外脱落的防护措施, 并与人员通行区域的遮阳、避风或挡雨措施结合。		
			22.采取措施提高阳台、外窗、窗台、防护栏杆等安全防护水平。(规范设计标准要求≥1.1米, 则可设为1.15或1.2米等)		
			23.本项目采用具有安全防护功能的玻璃; 采用具备防夹功能的门窗。		
			24.建筑出入口及平台、公共走廊、电梯门厅及有水功能房间等设置防滑措施, 防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331规定的Bd、Bw级; 建筑室内外活动场所采用防滑地面, 防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331规定的Ad、Aw级或按水平地面等级提高一级, 并采用防滑条等防滑构造技术措施。		
			25.采用耐久性好的外饰面材料、防水和密封材料。使用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件; 活动配件选用长寿命产品, 并考虑部品组合的同寿命性; 不同使用寿命的部品组合时, 采用便于分别拆换、更新和升级的构造。		

室内装修构造做法表																																																					
室内部分		楼地面	内墙		踢脚或墙群	天棚、吊顶																																															
	使用部位	选用图集/用料做法	选用图集/用料做法		选用图集/用料做法	选用图集/用料做法																																															
	卫生间 防滑地砖楼面（防水地面）	1、浅灰色400×400玻化防滑地板砖铺实拍平，水泥砂浆插缝	1、墙体				1、钢筋混凝土楼板,表面清扫干净。																																														
		2、25厚1:2水泥砂浆	2、15厚1:3水泥砂浆				2、基层配套界面处理。																																														
		3、LC7.5轻质骨料混凝土填充层找坡	3、1.5mm非固化橡胶沥青防水涂料				3、3厚涂刮型聚合物水泥防水砂浆。																																														
		4、最薄处15厚1:3水泥砂浆找坡 1%兼保护层	4、3~4厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴				表面喷刷无机防霉白色涂料2遍																																														
		5、两道1.5mm非固化橡胶沥青防水涂料	5、400×400陶瓷面砖，水泥浆擦缝或1:1水泥砂浆勾缝				参照图集15ZJ001第87页顶6																																														
		6、20厚1:3水泥砂浆找平	贴砖至2米高，2米以上刮腻子2遍。																																																		
		7、素土夯实≥0.93+80厚细石混凝土																																																			
			1、墙体（卫生间隔断墙体）																																																		
			2、10厚1:3水泥砂浆																																																		
			3、3~4厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴																																																		
	4、400×400釉面砖，水泥浆擦缝或1:1水泥砂浆勾缝																																																				
室外部分	使用部位	选用图集/用料做法	附注	使用部位	选用图集/用料做法	附注																																															
	不上人屋面 细石混凝土保护层屋面 （I级防水）			所有外墙 真石漆外墙面	1、外墙真石漆（喷或滚刷底涂料一遍，喷或滚刷二遍）																																																
		1、50厚（最薄处）C20细石混凝土（内配Φ4@200双向钢筋网，纵横分缝间距6m，缝宽20，聚氨酯密封胶嵌缝）			2、2厚外墙腻子（不透底）																																																
		2、10厚1:4石灰砂浆			3、1.5厚聚氨酯涂料																																																
		3、两道1.5厚CPS-CL反应粘结型高分子防水卷材（湿铺法），遇墙上翻≥400mm			4、10厚1:2.5防水砂浆层（掺5%防水剂）																																																
		4、1.5mm非固化橡胶沥青防水涂料，遇墙上翻≥400mm			5、10厚1:2.5水泥砂浆找平满挂镀锌铁丝网（规格20X20X0.7）																																																
		5、20厚1:2.5水泥砂浆找平			6、烧结页岩多孔砖（190mm）																																																
		6、最薄处30厚1:8轻骨料混凝土找坡层，坡度2%																																																			
		7、钢筋混凝土板去除浮浆，剔凿平整，清扫干净																																																			
					雨蓬底、顶面同 外立面装饰一致																																																
	出挑雨蓬板 由上到下	1、外墙真石漆（喷或滚刷底涂料一遍，喷或滚刷二遍）																																																			
		2、2厚外墙腻子（不透底）																																																			
		3、现浇钢筋混凝土板，表面清扫干净																																																			
		4、10厚1:2.5防水砂浆层（掺5%防水剂）																																																			
		5、1.5厚聚氨酯涂料																																																			
		6、2厚外墙腻子（不透底）																																																			
		7、外墙真石漆（喷或滚刷底涂料一遍，喷或滚刷二遍）																																																			
	注：本项目抹灰工程砂浆品种强度按下表控制，其余未注明之处详见规范《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T220-2010的规定。 <table><tr><th>使用部位</th><th>抹灰砂浆品种</th><th>强度等级</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="2">内墙</td><td>水泥砂浆</td><td>M15</td><td>有水、贴砖内墙面</td></tr><tr><td>混合砂浆</td><td>M10</td><td>其他房间</td></tr><tr><td>外墙</td><td>水泥砂浆</td><td>M15</td><td></td></tr><tr><td>顶棚、屋檐、勒脚</td><td>水泥砂浆</td><td>M15</td><td></td></tr><tr><td>墙柱间的阳角</td><td>水泥砂浆</td><td>M20</td><td></td></tr><tr><td>水泥踢脚、梁、柱</td><td>水泥砂浆</td><td>M20</td><td></td></tr><tr><td>阳台、窗台、压顶</td><td>水泥砂浆</td><td>M20</td><td></td></tr></table> 室内装修材料表 <table><tr><th>装修分类</th><th>材料名称</th><th>燃烧性能等级</th></tr><tr><td rowspan="2">顶棚装修</td><td>环保内墙漆</td><td rowspan="2">A</td></tr><tr><td>无机防霉涂料</td></tr><tr><td rowspan="2">墙面装修</td><td>刮腻子面涂环保内墙漆面+面砖踢脚</td><td rowspan="2">A</td></tr><tr><td>釉面砖防水墙面</td></tr><tr><td>地面装修</td><td>玻化防滑地板砖</td><td>A</td></tr></table>							使用部位	抹灰砂浆品种	强度等级	备注	内墙	水泥砂浆	M15	有水、贴砖内墙面	混合砂浆	M10	其他房间	外墙	水泥砂浆	M15		顶棚、屋檐、勒脚	水泥砂浆	M15		墙柱间的阳角	水泥砂浆	M20		水泥踢脚、梁、柱	水泥砂浆	M20		阳台、窗台、压顶	水泥砂浆	M20		装修分类	材料名称	燃烧性能等级	顶棚装修	环保内墙漆	A	无机防霉涂料	墙面装修	刮腻子面涂环保内墙漆面+面砖踢脚	A	釉面砖防水墙面	地面装修	玻化防滑地板砖	A	
使用部位	抹灰砂浆品种	强度等级	备注																																																		
内墙	水泥砂浆	M15	有水、贴砖内墙面																																																		
	混合砂浆	M10	其他房间																																																		
外墙	水泥砂浆	M15																																																			
顶棚、屋檐、勒脚	水泥砂浆	M15																																																			
墙柱间的阳角	水泥砂浆	M20																																																			
水泥踢脚、梁、柱	水泥砂浆	M20																																																			
阳台、窗台、压顶	水泥砂浆	M20																																																			
装修分类	材料名称	燃烧性能等级																																																			
顶棚装修	环保内墙漆	A																																																			
	无机防霉涂料																																																				
墙面装修	刮腻子面涂环保内墙漆面+面砖踢脚	A																																																			
	釉面砖防水墙面																																																				
地面装修	玻化防滑地板砖	A																																																			

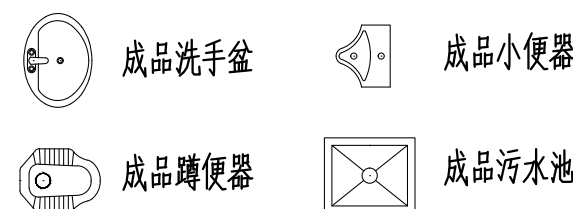
会签 COORDINATION		
建筑 ARCHT.		
结构 STRUCT.		
给排水 PLUMBING		
暖通 HVAC		
电气 ELEC.		
备注: 本设计文件须加盖出图章方可有效,手续齐全后方可用于施工。 本图尺寸均以标注为准,不得量取图纸尺寸施工。 如有任何不符事宜,请在施工前与设计师会商		
图纸专用章		
注册建筑师执业章		
注册结构师执业章		
 中润元工程设计有限公司 ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程勘察专业类（岩土工程）乙级 农业行业（农业综合开发生态工程）乙级 电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级 水利行业乙级 建筑行业乙级 工程设计资质证书编号 B352011212 A352011212		
项目负责人 PROJECT MANAGER	唐文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	易洪生	易洪生
审 定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审 核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校 对 CHECKED BY	易洪生	易洪生
设 计 DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛
建设单位: CLIENT		
广西桂林农业学校		
项目名称: PROJECT NAME		
农耕文化长廊建设项目		
子项名称: SUBITEM NAME		
公厕		
图 名: DRAWING TITLE		
建筑装修做法表		
工程编号 PROJECT NO.		
日 期 DATE	2026.06	
比 例 SCALE	1:100	
专 业 DISCIPLINES	建 筑	
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图	
版 次 EDITION	第一版	
图 号 DRAWING NO.	JS-04	



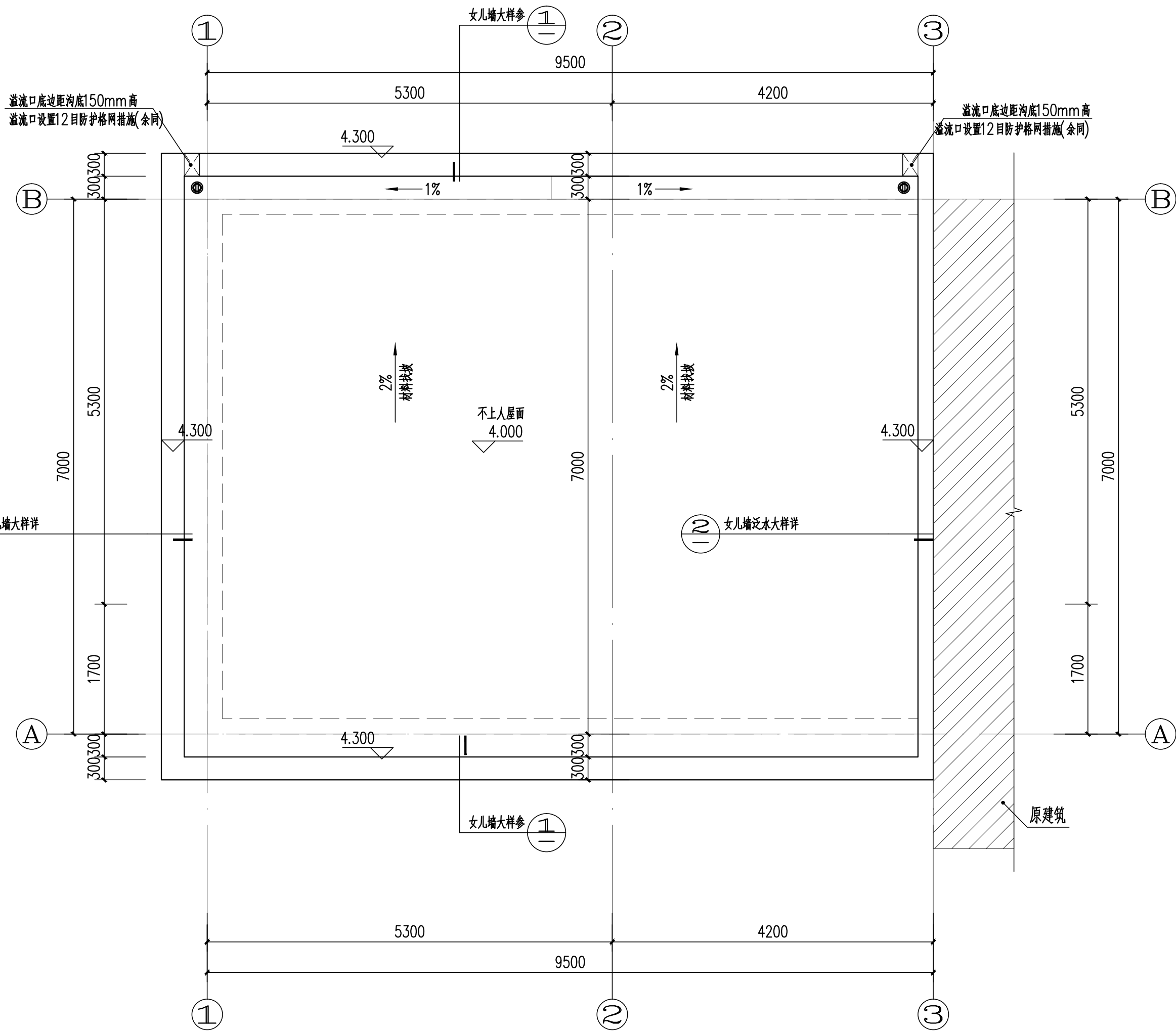
说明:	
1、墙中线与轴线重合的墙体均为190厚,其余情况均需定位,具体详见平面	
2、柱子定位及混凝土墙定位详结施;构造柱的做法及位置详结施。	
3、卫生间做1%找坡坡向地漏或者蹲位;普通外窗窗台、滴水完成面的坡度≥20%	
4、除靠柱边,墙边及特别注明者外,所有门垛处门垛宽均为墙边到垛边100mm	
5、卫生间与相邻空间地面的高差不应大于0.015m,并以斜坡过渡。	
6、所有地漏、污水管、落水管、消防栓的位置均以水施图为准,管径、材质均见水施图;各设备专业所需预留洞口均以各专业图纸为准;除标注外,淋浴头居所在淋浴间范围的墙中间位置安装。	
7、建筑外墙给排水管道与建筑饰线冲突时,给排水管道采用乙字弯避让,遇到尺寸大的线条时,直接穿越线条。	
8、图中建筑周边所示排水坡度为1%,坡向周边道路。	

公共卫生间说明:	
1、卫生间大样均参照15ZJ512施工;其中厕所隔断采用砖砌100厚烧结页岩多孔砖至2米高	
洗脸盆做法参照15ZJ512 (1/41);小便器隔断参照:15ZJ512 (1/35);	
蹲位做法参照15ZJ512 (1/38);污水池做法参照:15ZJ512 (2/43)。	
2、卫生间隔断上设置牢固、耐腐蚀的挂物钩(成品),位置由业主现场确定。	
3、除注明外,卫生间结构降板500mm,建筑地面比同楼层低15mm,找坡1%坡向蹲位或地漏。	

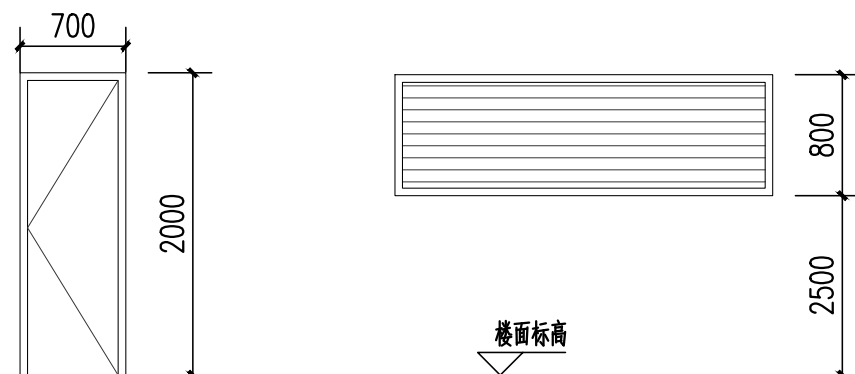
图例:



会签 COORDINATION		
建筑 ARCHT.		
结构 STRUCT.		
给排水 PLUMBING		
暖通 HVAC		
电气 ELEC.		
备注: 本设计文件须加盖出图章方可有效,手续齐全后方可用于施工。 本图尺寸均以标注为准,不得量取图纸尺寸施工。 如有任何不符事宜,请在施工前与设计部沟通。		
图纸专用章		
注册建筑师执业章		
注册结构师执业章		
中润元工程设计有限公司 ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD. 工程勘察专业类(岩土工程)乙级 农业行业(农业综合开发生态工程)乙级 电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级 水利行业乙级 建筑行业乙级 工程设计资质证书编号 B352011212 A352011212		
项目负责人 PROJECT MANAGER	唐文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	易洪生	易洪生
审定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校对 CHECKED BY	易洪生	易洪生
设计 DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛
建设单位: CLIENT 广西桂林农业学校		
项目名称: PROJECT NAME 农耕文化长廊建设项目		
子项名称: SUBITEM NAME 公厕		
图名: DRAWING TITLE 一层平面图		
工程编号 PROJECT NO.		
日期 DATE	2026.06	
比例 SCALE	1:50	
专业 DISCIPLINES	建筑	
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图	
版次 EDITION	第一版	
图号 DRAWING NO.	JS-05	



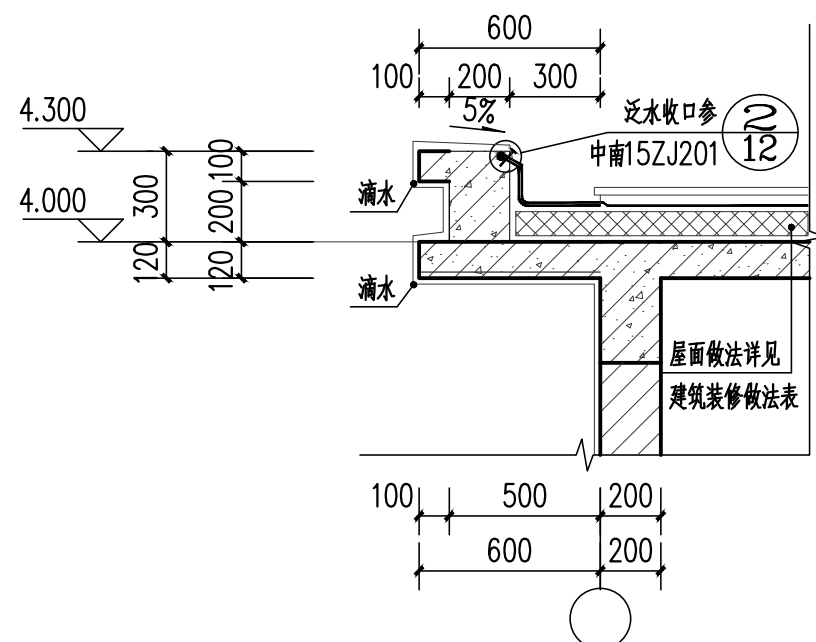
屋面层平面图 1:50



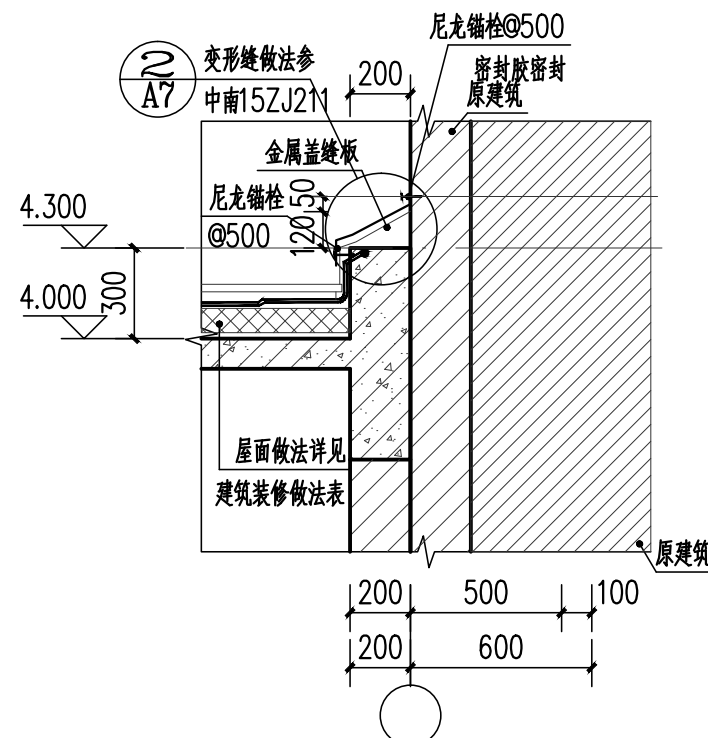
编号	M1	编号	BYC2508
底高	0	底高	2500
位置	卫生间	位置	卫生间

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
普通门	M1	700X2000	15	不锈钢门(净宽700mm)
普通窗	BYC2508	2500X800	2	铝合金防雨百叶窗
洞口	DK1222	1200X2200	2	



①女儿墙大样图 1:50



②女儿墙大样图 1:50

会签 COORDINATION		
建筑 ARCHT.		
结构 STRUCT.		
给排水 PLUMBING		
暖通 HVAC		
电气 ELEC.		

备注:
本设计文件须加盖出图章方可有效, 手续齐全后方可用于施工。
本图尺寸均以标注为准, 不得量取图纸尺寸施工。
如有任何不符事宜, 请在施工前与设计部沟通。

图纸专用章

注册建筑师执业章

注册结构师执业章

 中润元工程设计有限公司
ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD.

工程勘察专业类(岩土工程)乙级
农业行业(农业综合开发生态工程)乙级
电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级
水利行业乙级 建筑行业乙级
工程设计资质证书编号
B352011212 A352011212

项目负责人 PROJECT MANAGER	唐文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	易洪生	易洪生
审定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校对 CHECKED BY	易洪生	易洪生
设计 DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛

建设单位:

CLIENT

广西桂林农业学校

项目名称:

PROJECT NAME

农耕文化长廊建设项目

子项名称:

SUBITEM NAME

公厕

图名:

DRAWING TITLE

屋面层平面图

门窗大样、门窗表

节点大样

工程编号

PROJECT NO.

日期

DATE

2026.06

比例

SCALE

1:50

专业

DISCIPLINES

建筑

设计阶段

DESIGN STATUS

施工图

版次

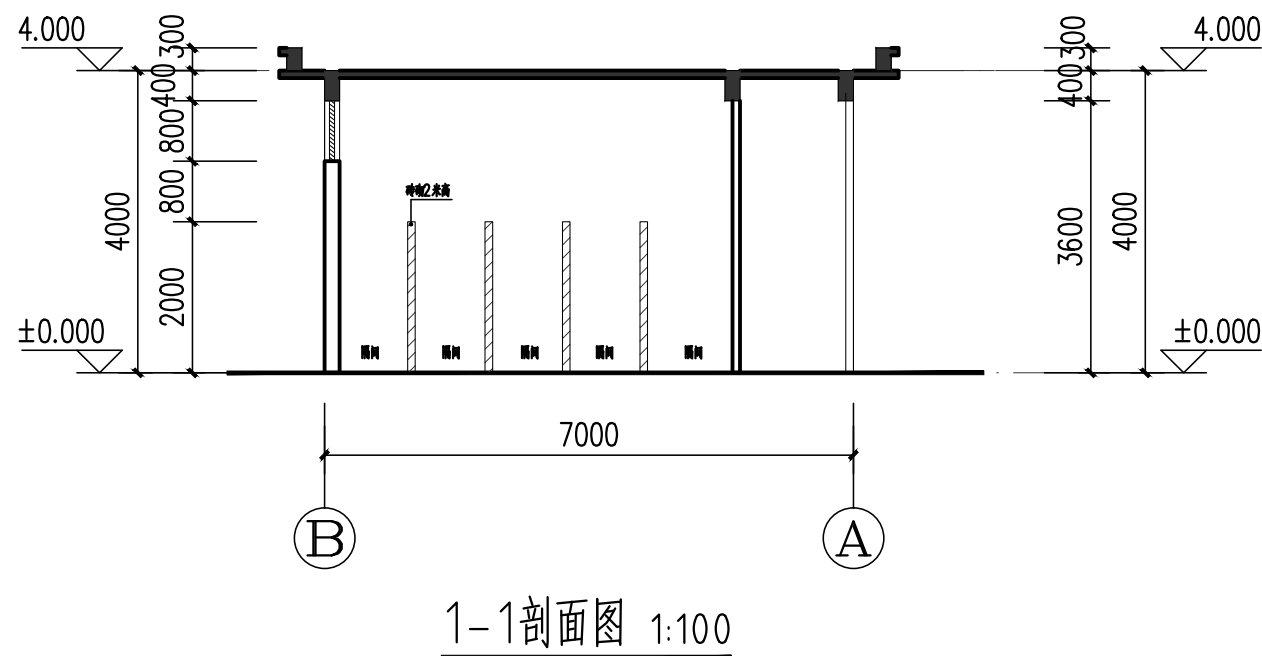
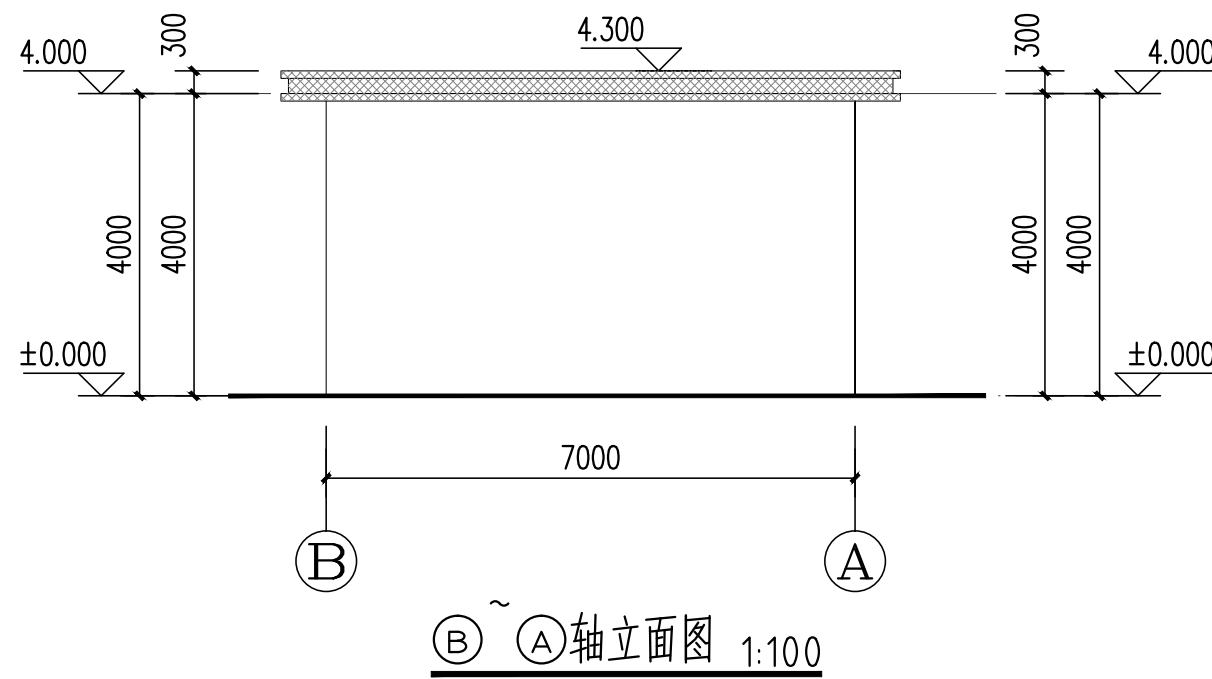
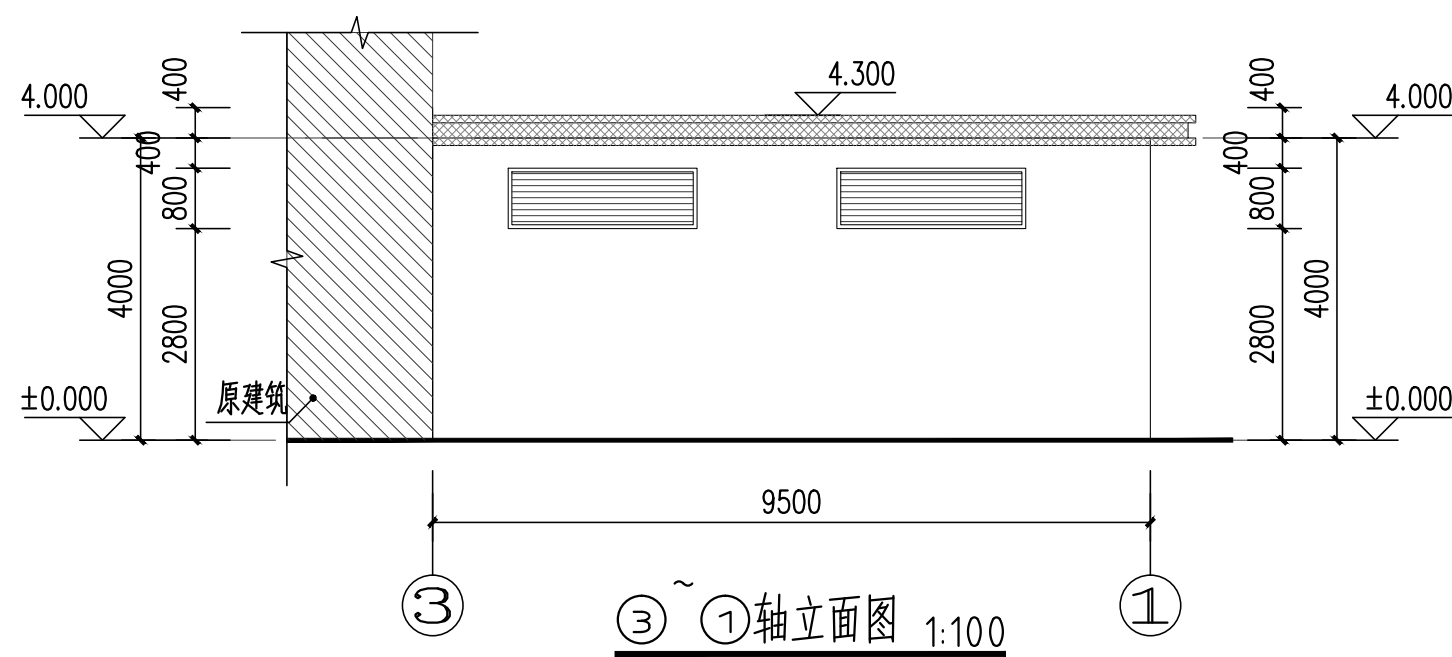
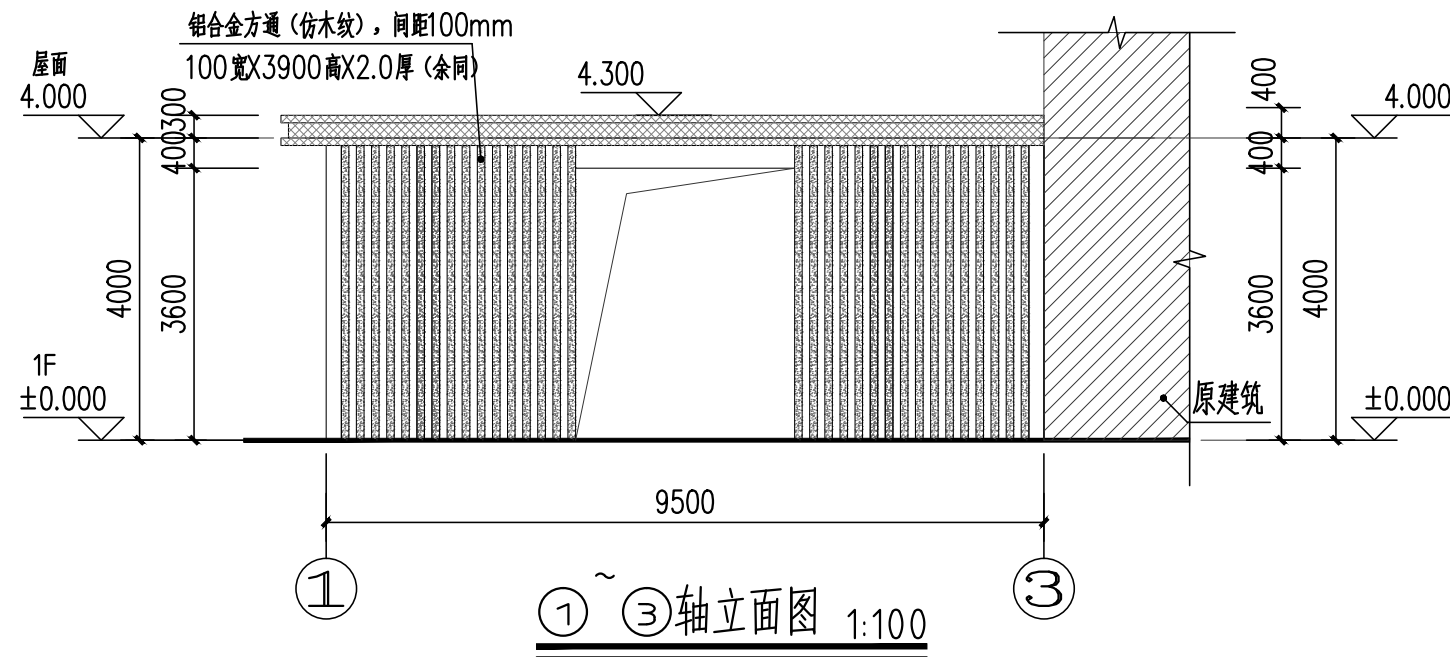
EDITION

第一版

图号

DRAWING NO.

JS-06

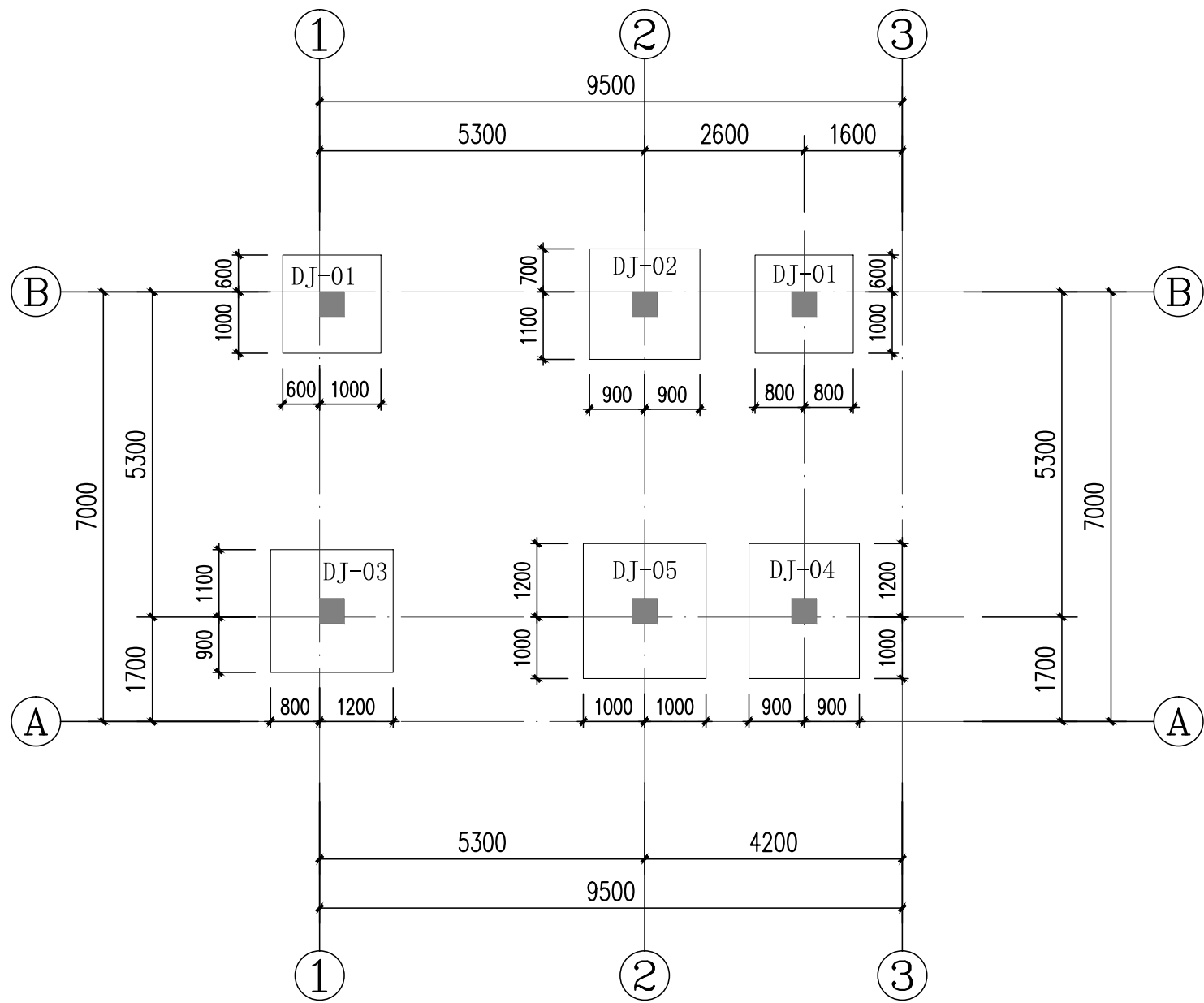


立面材料图例:

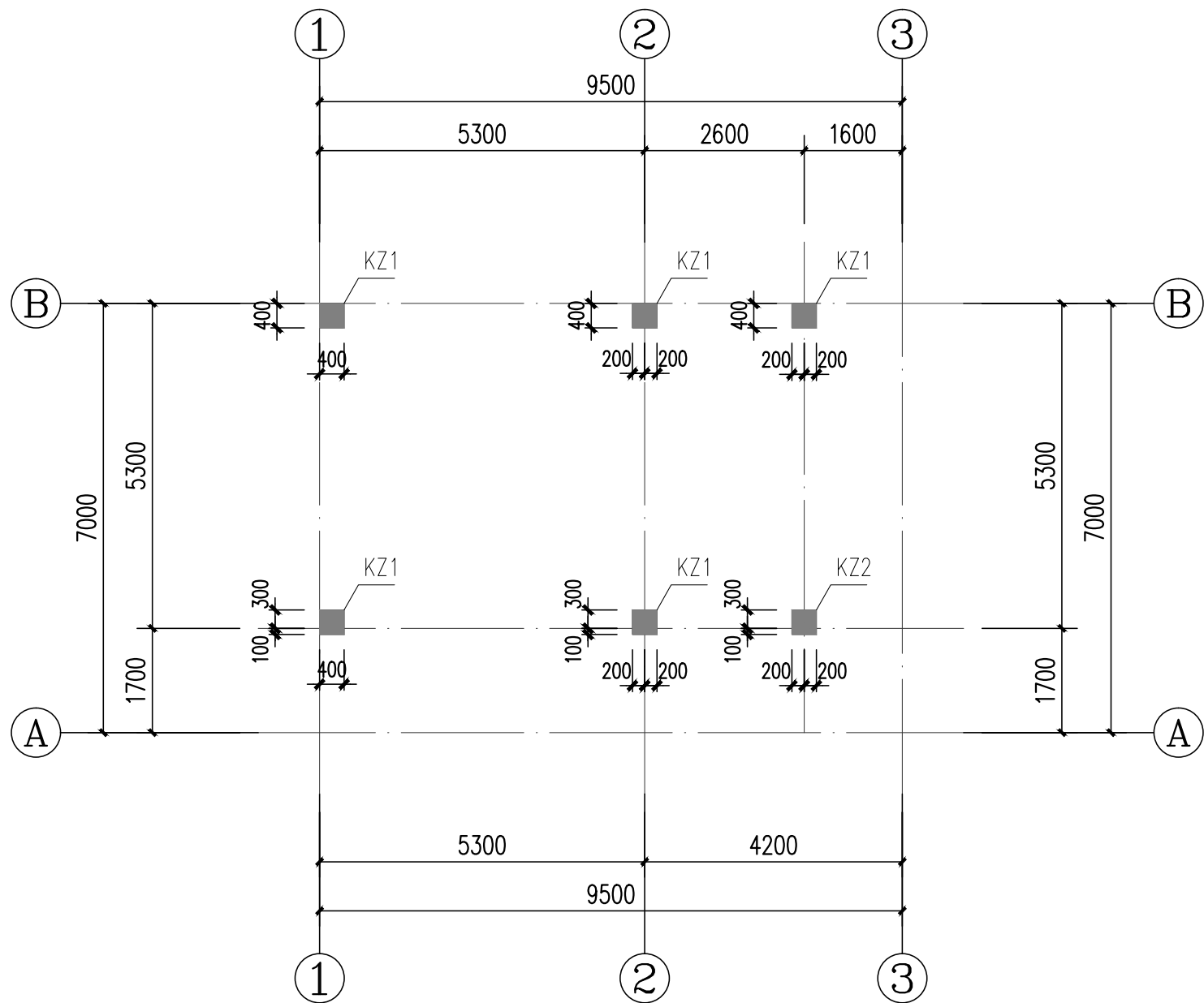
空白	米白色真石漆	深灰色真石漆涂料
----	--------	----------

本图中立面材料颜色仅供参考，具体颜色请参照效果图。

会签 COORDINATION		
建筑 ARCHT.		
结构 STRUCT.		
给排水 PLUMBING		
暖通 HVAC		
电气 ELEC.		
备注: 本设计文件须加盖出图章方可有效, 手续齐全后方可用于施工。 本图尺寸均以标注为准, 不得量取图纸尺寸施工。 如有任何不符事宜, 请在施工前与设计部沟通		
图纸专用章		
注册建筑师执业章		
注册结构师执业章		
中润元工程设计有限公司 ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD		
工程勘察专业类(岩土工程)乙级 农业行业(农业综合开发生态工程)乙级 电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级 水利行业乙级 建筑行业乙级 工程设计资质证书编号 B352011212 A352011212		
项目负责人 PROJECT MANAGER	唐文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	易洪生	易洪生
审定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校对 CHECKED BY	易洪生	易洪生
设计 DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛
建设单位: CLIENT		
广西桂林农业学校		
项目名称: PROJECT NAME		
农耕文化长廊建设项目		
子项名称: SUBITEM NAME		
公厕		
图名: DRAWING TITLE		
立面图、剖面图		
工程编号 PROJECT NO.		
日期 DATE	2026.06	
比例 SCALE	1:100	
专业 DISCIPLINES	建筑	
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图	
版次 EDITION	第一版	
图号 DRAWING NO.	JS-07	



基础平面布置及配筋图 1:100



框架柱平面布置及配筋图 1:100

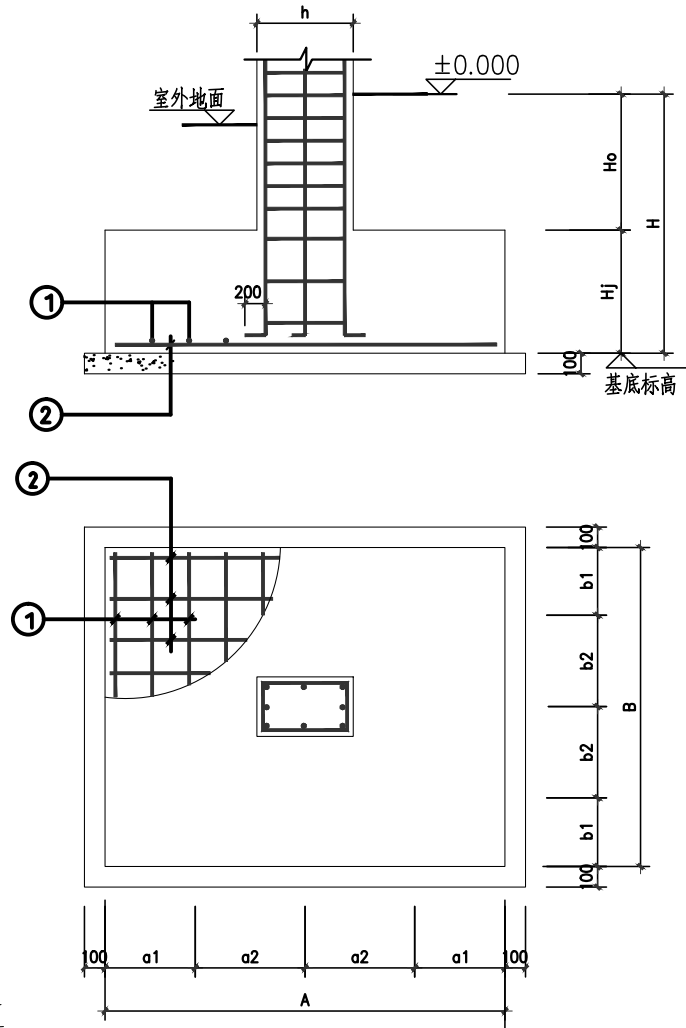
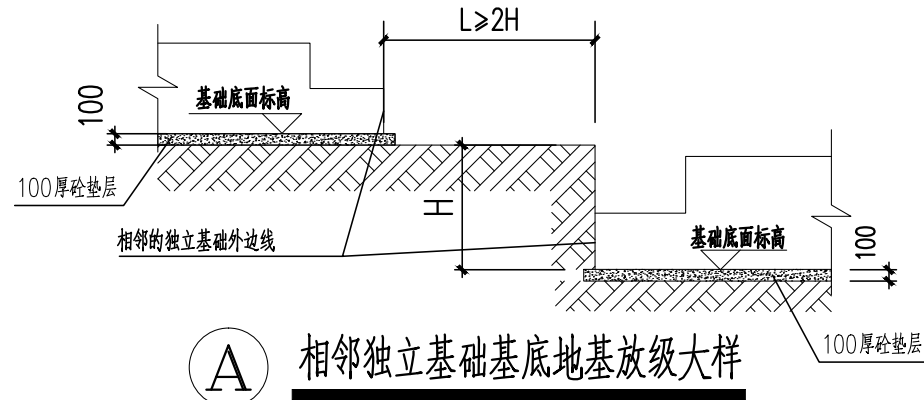
注：1、未轴线定位的KZ中线与轴线重合。
2、KZ混凝土强度等级为C30。
3、标高基础顶面~基础梁顶面部分KZ箍筋全长加密。

基础编号	类型	基础平面尺寸		基础高度 H _j	基础底板配筋	
		A	B		①	②
DJ-01	A	1600	1600	500	￠12@150	￠12@150
DJ-02	A	1800	1800	500	￠12@150	￠12@150
DJ-03	A	2000	2000	500	￠12@150	￠12@150
DJ-04	A	1800	2200	500	￠12@150	￠12@150
DJ-05	A	2000	2200	500	￠12@150	￠12@150

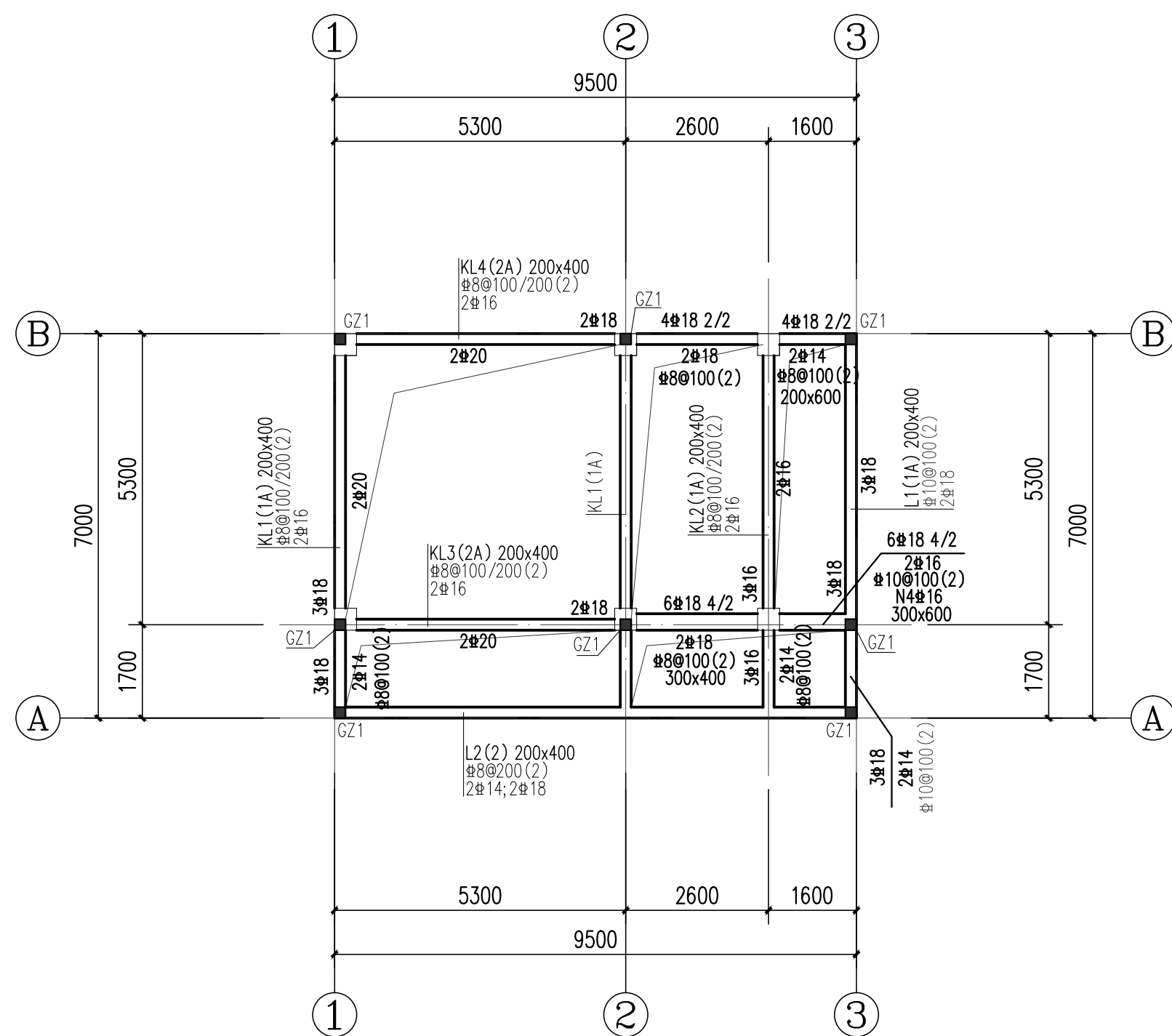
基础设计总说明：

- 本项目未做地勘，暂按地基承载力特征值 $f_{ak}=150kPa$ 进行设计，项目施工前业主应组织有关单位进行地质勘察，并把结果提供给设计单位，待设计单位复核后方可开工建设。
- 本工程采用柱下独立基础形式，基础设计等级为丙级；建筑场地类别为II类。
- 除注明外，基础底面标高暂定为-1.500m，此外尚应满足基础放级要求且基底进入持力层的深度不小于300mm；当采用机械开挖基坑时，应保留基础底设计标高以上300mm由人工挖除；基底未到持力层应继续挖至持力层，相邻基础底面高差应小于基础净距的0.5倍，若基底标高不一致，则交接处基坑按大样(A)要求确定基坑底标高，若 $L < 2\Delta H$ 时，不同高差的基坑则用C20素砼或毛石砼将较低的基坑填高至 $L \geq 2\Delta H$ 值的标高。
- 材料：基础混凝土强度等级均为 C25；钢筋：HRB400（￠）；基础及基础梁垫层均采用100厚C15素砼，每边超出基础及基础梁边100mm。
- 基础顶面、底面及侧面混凝土保护层厚度均为50mm。
- 所有柱基础钢筋的直径、根数及间距均与底层框架柱纵筋同，插筋锚固长度和构造详 图集《22G101-3》第66页。
- 独立基础边长大于或等于2.5m时，底板受力钢筋的长度取边长的0.9倍， 详图集《22G101-3》第70页。
- 基础基坑挖至设计标高后，应对基底进行钎探，检验基底内有无溶洞、破碎带、软弱夹层等不良地质条件；钎探布点及深度应符合《广西壮族自治区工程勘察规范》(DBJ/T45-066-2018)；如不存在不良地质应及时会同勘察及设计人员协商处理。
- 基槽开挖完成后必须组织验槽，验槽时应通知勘察、设计、监理、质监、甲方等有关单位到场参加验收，基槽经验收合格后方可进行下一工序施工，避免水浸基坑和太阳暴晒防止风干开裂，同时作好坑底降水，坑壁支护。
- 基础隐蔽工程完工后，应及时回填土；回填土时严禁灌水操作，基槽回填土宜选用非膨胀土或掺6%生石灰的膨胀土，须分层夯实（每层厚度 $\leq 300mm$ ），压实系数不应小于0.94，并要求在基础梁或墙体两侧同时同高度回填。
- 基础施工过程中若发现地质情况与设计依据不符或其他异常情况，应及时会同勘察及设计人员协商处理。
- 图纸未详之处按图集《22G101-3》和结构设计总说明或按国家、地方现行有关规范、规程施工。

截面		
编号	KZ1	KZ2
标高	基础顶面~-0.050m	基础顶面~-0.050m
纵筋	8￠16	10￠16
箍筋/拉筋	￠8@100	￠8@100

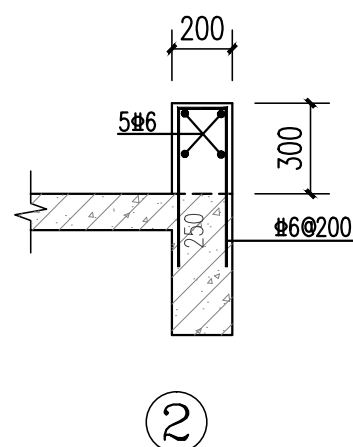


会签 COORDINATION		
建筑 ARCHT.		
结构 STRUCT.		
给排水 PLUMBING		
暖通 HVAC		
电气 ELEC.		
备注： 本设计文件须加盖出图章方可有效，手续齐全后方可用于施工。 本图尺寸均以标注为准，不得量取图纸尺寸施工。 如有任何不符事宜，请在施工前与设计部沟通。 图纸专用章		
注册建筑师执业章		
注册结构师执业章		
 中润元工程设计有限公司 ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD. 工程勘察专业类（岩土工程）乙级 农业行业（农业综合开发生态工程）乙级 电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级 水利行业乙级 建筑行业乙级 工程设计资质证书编号 B352011212 A352011212		
项目负责人 PROJECT MANAGER	唐 文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	池云祥	池云祥
审 定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审 核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校 对 CHECKED BY	覃金喜	覃金喜
设 计 DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛
建设单位: CLIENT 广西桂林农业学校		
项目名称: PROJECT NAME 农耕文化长廊建设项目		
子项名称: SUBITEM NAME 公厕		
图 名: DRAWING TITLE 基础平面布置及配筋图 框架柱平面布置及配筋图		
工程编号 PROJECT NO.		
日 期 DATE	2026.06	
比 例 SCALE	1:100	
专 业 DISCIPLINES	结 构	
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图	
版 次 EDITION	第一版	
图 号 DRAWING NO.	JG-02	

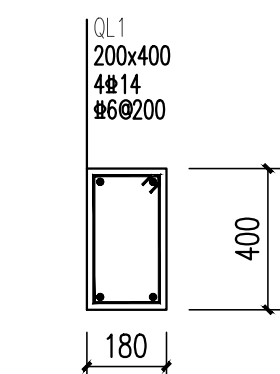


一层结构平面布置及梁配筋图 1:100

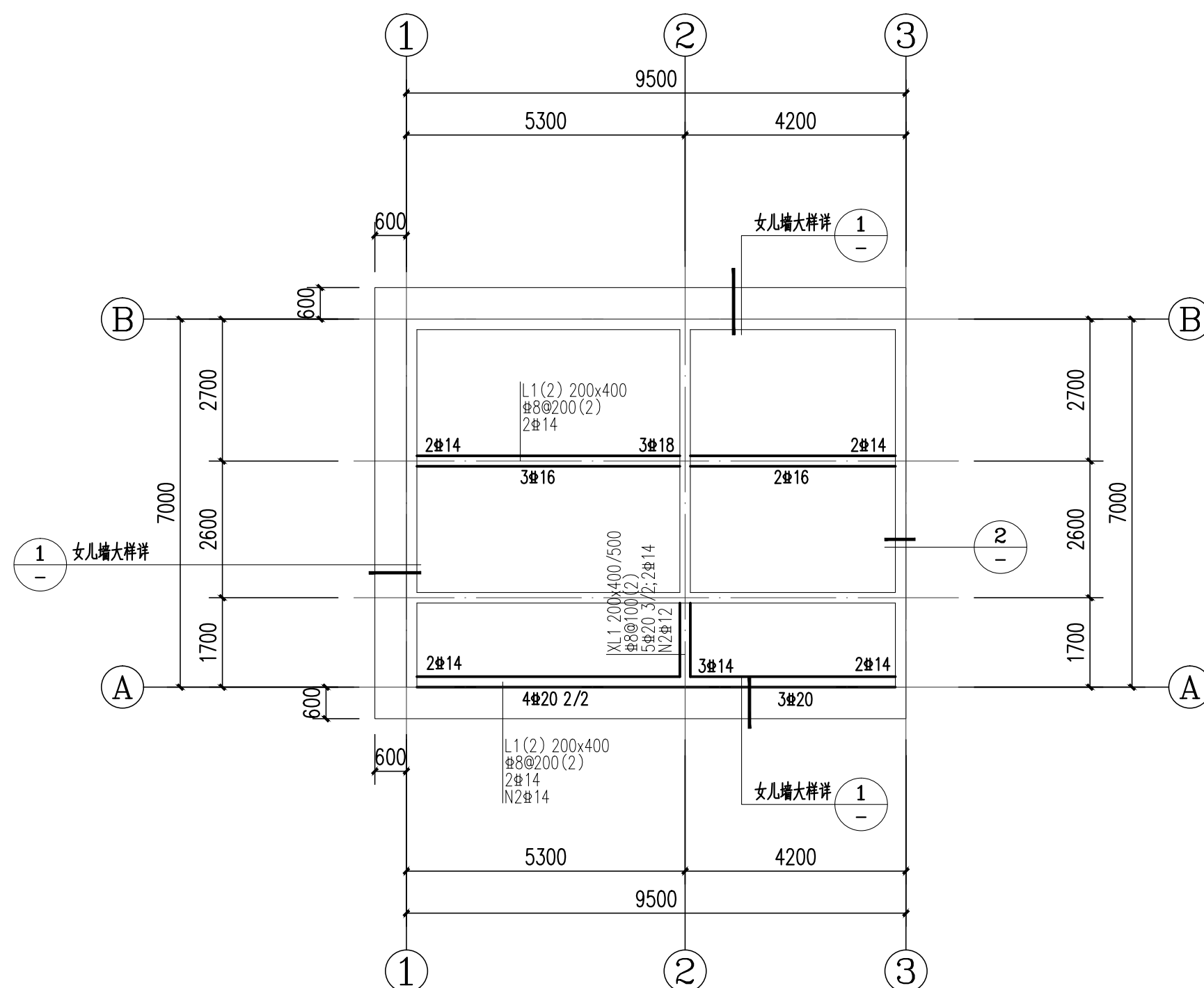
- 注：1、本层不设结构板。
2、梁面标高为-0.050m，梁混凝土强度等级为C25。
3、图中未注明定位的梁中心线与轴线重合，或梁边平柱边线。
4、其余说明详“结构设计总说明”。



截面	
编号	GZ1
标高	$-0.050\text{m} \sim 4.000\text{m}$
纵筋	4 Φ 14
箍筋/拉筋	Φ 8@200

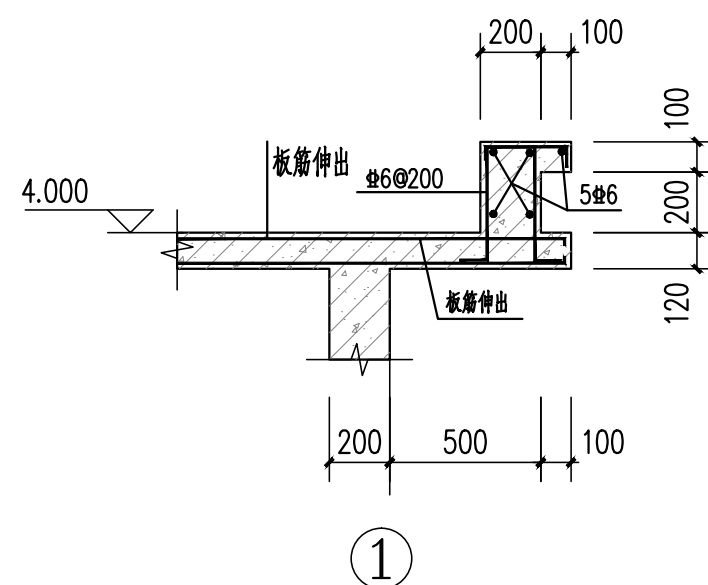


注: 本层所有承重墙的墙位均设置现浇钢筋砼封闭圈梁。圈梁大样按本图。



屋面层结构平面布置及梁、板配筋图 1:100

- 注: 1、本层梁、板面标高为4.000m, 梁、板混凝土强度等级均为C25。
2、本层板厚120mm, 板配筋双层双向 $\Phi 8@150$ 通长布置;
3、图中未注明定位的梁中心线与轴线重合, 或梁边平柱边线。
4、其余说明详“结构设计总说明”。



会签	COORDINATION	
建筑		
ARCHT.		
结构		
STRUCT.		
给排水		
PLUMBING		
暖通		
HVAC		
电气		
ELECT.		

备注:
本设计文件须加盖出图签章方可有效,手续齐全后方可用于施工。
本图尺寸均以标注为准,不得量取图纸尺寸施工。
如有任何不事宜,请在施工前与设计师会商

图纸专用章

注册建筑师执业章

注册结构师执业章



工程勘察专业类(岩土工程)乙级
农业行业(农业综合开发生态工程)乙级
电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级
水利行业乙级 建筑行业乙级
工程设计资质证书编号
B352011212 A352011212

项目负责人 PROJECT MANAGER	唐文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	池云祥	池云祥
审定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校对 CHECKED BY	覃金喜	覃金喜
设计 DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛

建设单位:

广西桂林农业学校

项目名称: PROJECT NAME

农耕文化长廊建设项目

子项名称 SUBITEM NAME	数量 QUANTITY	单位 UNIT	单价 UNIT PRICE	合价 AMOUNT	备注 REMARKS
1. 挖土方	100	m³	15.00	1500.00	
2. 运土方	100	m³	10.00	1000.00	
3. 回填土方	100	m³	12.00	1200.00	
4. 砌砖墙	100	m³	20.00	2000.00	
5. 抹灰	100	m²	5.00	500.00	
6. 油漆	100	m²	8.00	800.00	
7. 水电安装	100	m	10.00	1000.00	
8. 其他	100	m³	18.00	1800.00	
9. 材料费	100	m³	22.00	2200.00	
10. 人工费	100	m³	25.00	2500.00	
11. 机械费	100	m³	15.00	1500.00	
12. 管理费	100	m³	10.00	1000.00	
13. 利润	100	m³	12.00	1200.00	
14. 税金	100	m³	15.00	1500.00	
15. 其他	100	m³	18.00	1800.00	
16. 材料费	100	m³	22.00	2200.00	
17. 人工费	100	m³	25.00	2500.00	
18. 机械费	100	m³	15.00	1500.00	
19. 管理费	100	m³	10.00	1000.00	
20. 利润	100	m³	12.00	1200.00	
21. 税金	100	m³	15.00	1500.00	
22. 其他	100	m³	18.00	1800.00	
23. 材料费	100	m³	22.00	2200.00	
24. 人工费	100	m³	25.00	2500.00	
25. 机械费	100	m³	15.00	1500.00	
26. 管理费	100	m³	10.00	1000.00	
27. 利润	100	m³	12.00	1200.00	
28. 税金	100	m³	15.00	1500.00	
29. 其他	100	m³	18.00	1800.00	
30. 材料费	100	m³	22.00	2200.00	
31. 人工费	100	m³	25.00	2500.00	
32. 机械费	100	m³	15.00	1500.00	
33. 管理费	100	m³	10.00	1000.00	
34. 利润	100	m³	12.00	1200.00	
35. 税金	100	m³	15.00	1500.00	
36. 其他	100	m³	18.00	1800.00	
37. 材料费	100	m³	22.00	2200.00	
38. 人工费	100	m³	25.00	2500.00	
39. 机械费	100	m³	15.00	1500.00	
40. 管理费	100	m³	10.00	1000.00	
41. 利润	100	m³	12.00	1200.00	
42. 税金	100	m³	15.00	1500.00	
43. 其他	100	m³	18.00	1800.00	
44. 材料费	100	m³	22.00	2200.00	
45. 人工费	100	m³	25.00	2500.00	
46. 机械费	100	m³	15.00	1500.00	
47. 管理费	100	m³	10.00	1000.00	
48. 利润	100	m³	12.00	1200.00	
49. 税金	100	m³	15.00	1500.00	
50. 其他	100	m³	18.00	1800.00	
51. 材料费	100	m³	22.00	2200.00	
52. 人工费	100	m³	25.00	2500.00	
53. 机械费	100	m³	15.00	1500.00	
54. 管理费	100	m³	10.00	1000.00	
55. 利润	100	m³	12.00	1200.00	
56. 税金	100	m³	15.00	1500.00	
57. 其他	100	m³	18.00	1800.00	
58. 材料费	100	m³	22.00	2200.00	
59. 人工费	100	m³	25.00	2500.00	
60. 机械费	100	m³	15.00	1500.00	
61. 管理费	100	m³	10.00	1000.00	
62. 利润	100	m³	12.00	1200.00	
63. 税金	100	m³	15.00	1500.00	
64. 其他	1				

公廁

图 名:
DRAWING TITLE

一层结构平面布置及梁配筋图

屋面层结构平面布置及梁、板配筋图

工程编号 PROJECT NO.	
日期 DATE	2026.06
比例 SCALE	1:100
专业 DISCIPLINES	结构
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图
版次 EDITION	第一版
图号 DRAWING NO.	JG—03

给排水设计总说明

一、设计依据:

1. 建设单位提供的本工程设计任务书、建造标准、安全管理技术标准汇编;
2. 建筑和有关工种提供的作业图和有关资料;
3. 国家、地方现行有关给水、排水、消防和卫生等设计规范及规程详表1.

二、工程概况:1、公厕建筑面积为:66.5平方米。

三、设计范围:1、本设计范围包括红线以内的单体室内给水排水。

四、设计系统:

1. 生活给水系统:
 - 1) 市政给水管网最低供水压力为0.20MPa。
 - 2) 给水系统形式: 采用下行上走供水方式。

2. 生活污水系统:

- 1) 本工程污、废水采用合流制。
生活污水经排水管收集后排入市政污水管。
- 2) 室内±0.000以上污水重力自流排入室外污水管; ±0.000以下污水经潜污泵提升后排入室外污水管。

五、管材及接口:

- 1、生活冷水管：室内给水支管（户内水表后）采用PP-R冷水管，热熔连接，管系列S5，公称压力1.25MPa，管径用dn表示；室内给水干管、立管采用内衬塑式热镀锌钢管，高压区公称压力1.6MPa，其余公称压力1.0MPa，丝接或卡箍连接，图中用DN表示公称直径；卡压件密封圈采用氯化丁基橡胶或三元乙丙橡胶；室外埋地给水管采用钢丝网骨架PE塑料管，压力等级1.0MPa，电热熔连接，用dn表示；入户管阀门之后设置软接头，本工程采用橡胶接头。

1) 与设备、阀门、水表、水嘴等连接时,应采用专用管件或法兰连接。

- 2) 管材与管件应使用同一生产厂的管道和配件。
- 3) 给水塑料管不得直接与热水器连接,应采用长度不小于400mm的金属管段过渡。塑料管道不得布置在灶台上边缘,明设立管距灶台边缘不得小于0.4m,距燃气热水器边缘不宜小于0.3m。
- 4) 金属管道立管管卡安装:层高小于5m,每层设一个;层高大于5m,每层设二个。安装高度为:距地面1.5m。

3、排水管道:

- 1) 室内污水、废水均采用PVC-U加厚承压管,其余室内污废水支管、阳台排水立管、通气立管管道均采用PVC-U普通排水管;地下室转换层、架空层水平干管采用柔性机制铸铁管,无承口卡箍式连接。管径采用“DN”表示。
- 2) 重力流雨水排水系统多层建筑采用普通PVC-U排水管;11层及以上建筑屋面重力雨水管采用PVC-U承压雨水排水管,其管材选用公称压力应大于建筑物净高度产生的静水压力。用“DN”表示,粘接;
- 3) 空调冷凝水排水管采用PVC-U排水管。用“De”表示,粘接;
- 4) 污水立管底部与横管连接处采用加固处理(先将塑料管外壁打磨粗糙,涂一层环氧树脂,再缠绕玻璃布,如此反复五次)或采用柔性机制排水铸铁管管件。

- 5) 排水立管设有检查口处应留检修口;排水立管的检查口应安装在地(楼)面上1.0m处,并应高于该层卫生器具上边缘0.15m,检查口的方向应方便检修,暗装立管应在检查口处设检修门。
- 6) 雨水管材需满足耐水压大于等于80kPa。
- 7) 室外检查井之间排水管及室外排水管均采用HDPE双壁波纹管,承插式橡胶圈连接,环刚度为SN8,图中标注外径,用DN表示。
- 8) 排水立管不得不偏置时,宜采用乙字管或两个45°弯头连接,并在其上部和下部设检查口。高层建筑的排水立管,参照国标10S406安装。
- 9) 通向室外排水管,穿过墙壁或基础必须向下转折时,应采用45°三通或45°弯头连接,并应在垂直管段顶部设置清扫口。排水管道横管与横管、横管与立管的连接应采用45°或90°斜三(四)通,不得采用正三(四)通。排水立管与排出管的连接,宜采用两个45°弯头连接。
- 10) 在水流偏转角大于45°的排水管上,应设检查口或清扫口;当排水立管底部或排出管上的清扫口至室外检查井中心的最大长度大于表四的数值时,应在排出管上设清扫口。
- 11) 采用的管材应符合下列要求:
 - 11.1 管材与管件应配套,且应符合现行产品标准的要求和卫生标准;
 - 11.2 管道的工作压力不得大于产品标准规定相应介质温度下的工作压力。

六、其它

- 1、图中所注尺寸除管长、标高 m 计处，其余均以 mm 计。
- 2、本图所注管道标高：给水、消防、热水、热水回水、压力废水等压力管道指管中心。污水、废水、雨水等重力流管指管内底。
- 3、管道走向、安装标高、喷头布置等如相互之间有矛盾或与其他专业有矛盾时，可根据电管在上，水管让风管，小管让大管，压力管让重力管的原则进行调整。当有重力管穿梁或剪力墙时，应先安装有坡度要求的重力管，后安装有压管。
- 4、消防给水及消火栓系统的施工必须由具有相应资质等级的施工队伍承担。
- 5、本设计施工说明与图纸具同等效力，二者有矛盾时，请及时通知设计人员进行处理。
- 6、施工人员如在现场变更设计的，不得出现违反规范、不利于使用、妨碍美观等问题。
- 7、请施工单位在首层排水管道施工前核对该市政排水管道的标高，确定本建筑排水标高是否满足排进市政排水管道，如有问题请在施工前及时通知设计院处理。
- 8、单体建筑的给排水图纸与后出图的总平给排水图纸有矛盾时，以后出的给排水总平面图为准，施工时如发现图纸有问题时请及时与设计人员联系。

采用现行设计规范、规程 表1

01	《建筑给水排水设计标准》GB 50015-2019
02	《城镇给水排水技术规范》GB50788-2012
03	《室外给水设计标准》GB 50013-2018
04	《给水排水制图标准》GB/T50106-2010
05	《室外排水设计标准》GB50014-2021
06	《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018年版)
07	《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014
08	《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021
09	《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021
10	《民用建筑节能设计标准》GB50555-2010
11	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021

其他现行有关国家及地方的技术规范、规程等。

管中心至墙面距离表 表2

管径 dn (mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	110	125	150	200
管中心至墙面距离(mm)	30	40	40	50	60	60	80	80	100	110	120	150

塑料排水横管坡度表 表3

管径 dn(mm)	50	75	110	160	200	315	400
污水、废水管标准坡度	0.026	0.026	0.026	0.01	0.005	0.004	0.004
雨水管标准坡度	——	——	0.02	0.01	0.005	0.004	0.003

塑料管外径(d_n)与金属管公称直径(DN)对照表

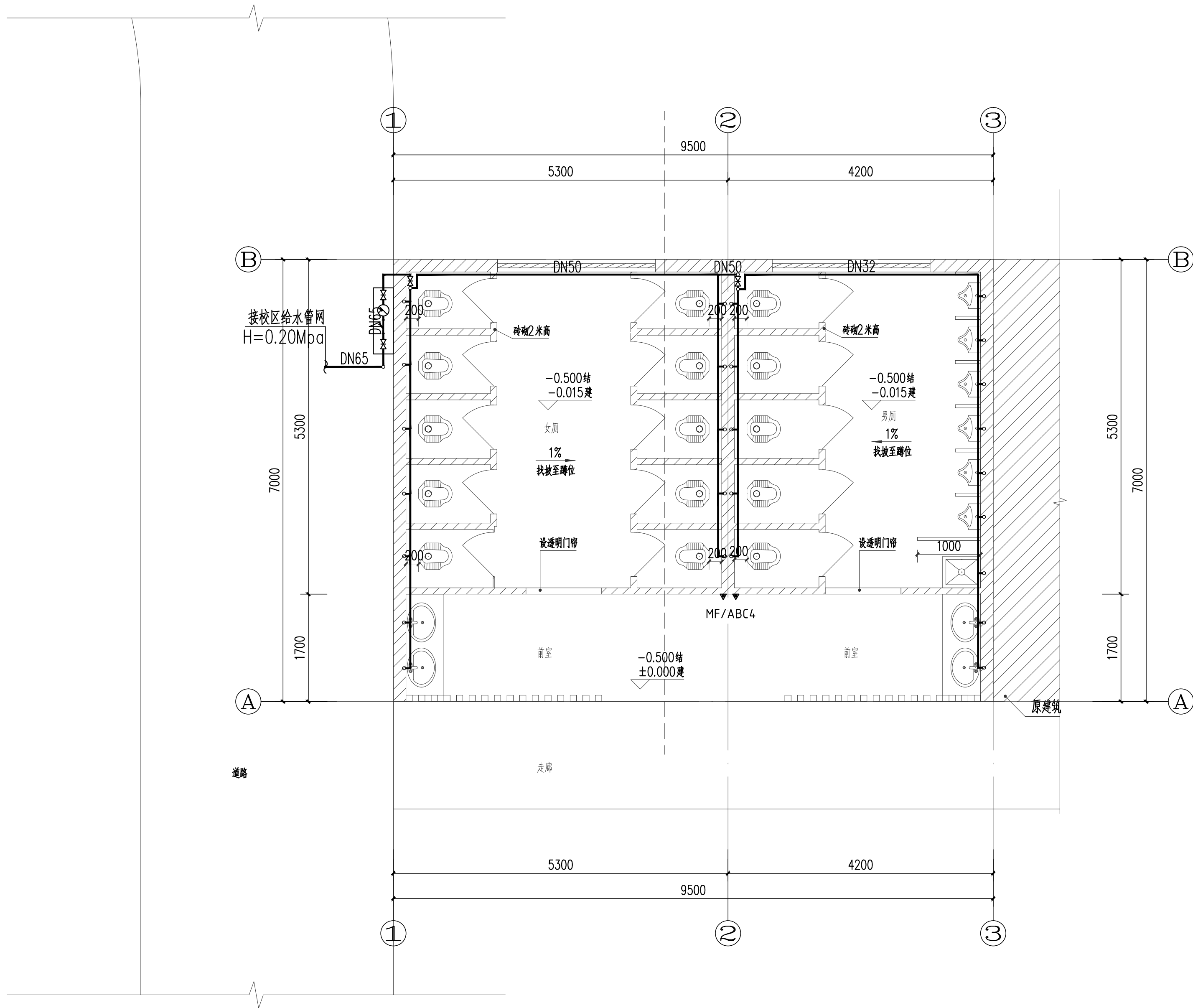
公称直径DN	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200
外径dn	dn20	dn25	dn32	dn40	dn50	dn63	dn75	dn90	dn110	dn135	dn160	dn200

主要设备材料表及图例说明

序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1		PVC-U 塑料排水管	DN50\DN150	m	按实	排水系统
2		PP-R管	DN15\DN65	m	按实	1.25MPa
3		普通闸阀	DN65	个	2	1.25MPa
4		普通闸阀	DN50\DN65	个	1/3	普通材质阀门, 1.25MPa
5		螺翼式水表	DN65	个	1	1.25MPa
6		Y型过滤器	DN65	个	1	1.25MPa
7		低位水箱蹲式大便器	陶瓷制品, 自带存水弯	个	15	配冲落式或成品冲落水箱 要有防回流功能
8		成品洗脸盆	陶瓷制品, 自带存水弯	个	4	产品配带随压式水嘴, 其中残卫配 杠杆式水龙头
9		普通水龙头	DN15	个	1	铜镀铬
10		洗面器龙头	DN15	个	4	
11		清扫口	DN100	个	3	
12		地漏	dn50	个	4	塑料制品, 自带存水弯 水封高度不小于50mm
13		手提式灭火器	MF/ABC4 4kg、2A	个	2	
14		混凝土污水检查井	Φ1000	个	4	06KS201-3/P21
15		成品小便斗	陶瓷制品, 自带存水弯	个	6	
16		拖把池	样式业主自定	个	1	
17		玻璃钢成品化粪池	YJBH-6-11 (有效容积16立方米)	个	1	14SS706
18						
19						

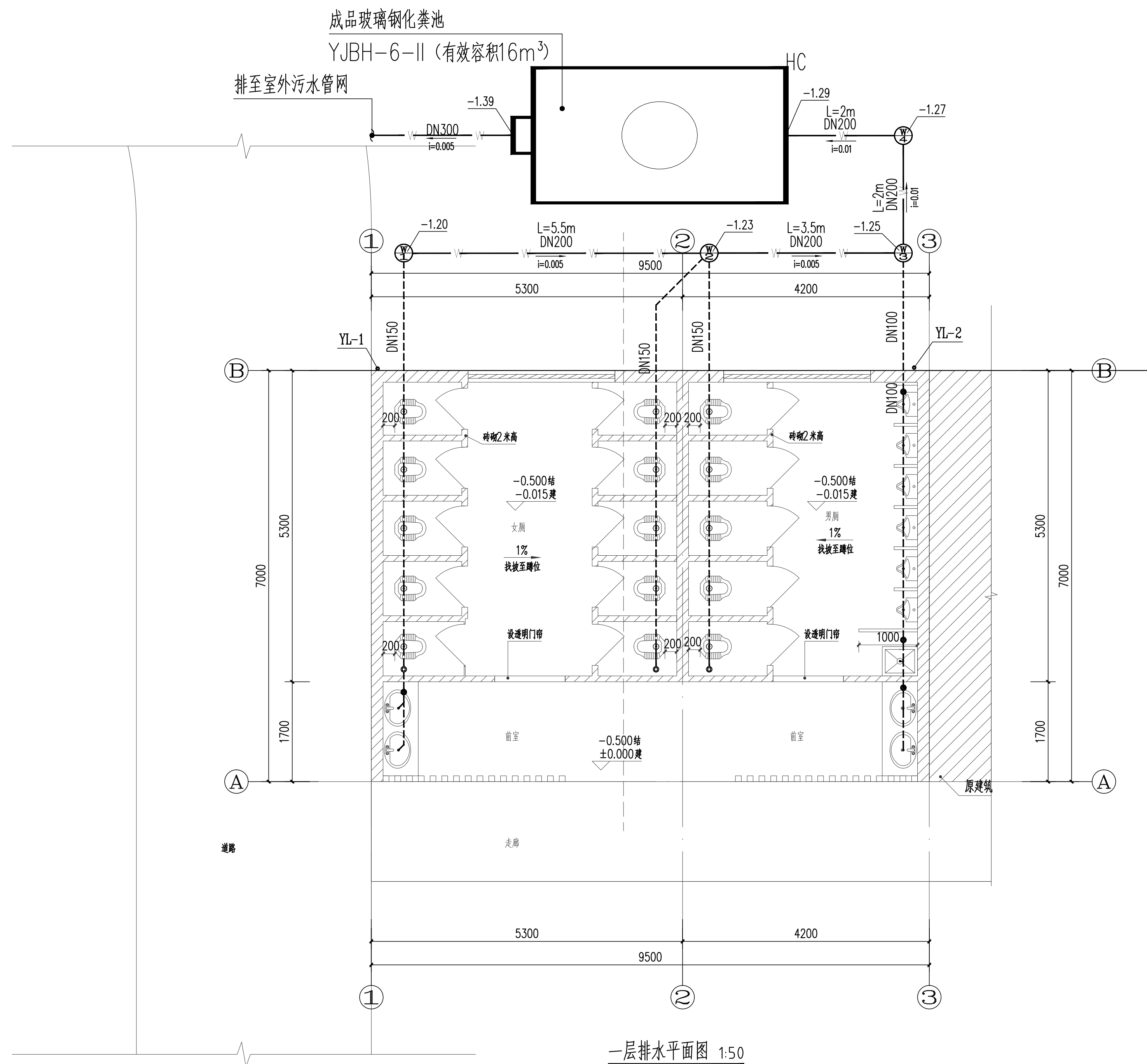
注：本材料表仅供参考，不作为预决算和采购依据。

会签 COORDINATION		
结构 STRUCTURE		
给排水 PLUMBING		
暖通 HVAC		
电气 ELEC.		
备注: 本图设计文件如加盖注册印章方可生效, 手续齐全后方可用于施工。 本图尺寸均以标注为准, 不得擅自更改尺寸施工。 如有任何不妥事宜, 请在施工前与设计部沟通		
图纸专用章		
注册建筑师执业章		
注册结构师执业章		
 中润元工程设计有限公司 ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD		
工程勘察专业类(岩土工程)乙级 农业行业(农业综合开发生态工程)乙级 电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级 水利行业乙级 建筑行业乙级 B352011212 A352011212		
项目负责人 PROJECT MANAGER	唐文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	易洪生	易洪生
审 定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审 核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校 对 CHECKED BY	易洪生	易洪生
设 计 DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛
建设单位: CLIENT	广西桂林农业学校	
项目名称: PROJECT NAME	农耕文化长廊建设项目	
子项名称: SUBITEM NAME	公厕	
图 名 DRAWING TITLE		
给排水设计说明 给排水设备材料表		
工程编号 PROJECT NO.		
日 期 DATE	2026.06	
比 例 SCALE	1:100	
专 业 DISCIPLINES	给排水	
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图	
版 次 EDITION	第一版	
图 号 DRAWING NO.	SS-01	



一层给水平面图 1:50

会签 COORDINATION		
建筑 ARCHT.		
结构 STRUCT.		
给排水 PLUMBING		
暖通 HVAC		
电气 ELEC.		
备注: 本设计文件须加盖出图章方可有效, 手续齐全后方可用于施工。 本图尺寸均以标注为准, 不得量取图纸尺寸施工。 如有任何不符事宜, 请在施工前与设计部沟通		
图纸专用章		
注册建筑师执业章		
注册结构师执业章		
中润元工程设计有限公司 ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程勘察专业类(岩土工程)乙级 农业行业(农业综合开发生态工程)乙级 电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级 水利行业乙级 建筑行业乙级 工程设计资质证书编号 B352011212 A352011212		
项目负责人 PROJECT MANAGER	唐文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	易洪生	易洪生
审定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校对 CHECKED BY	易洪生	易洪生
设计 DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛
建设单位: CLIENT		
广西桂林农业学校		
项目名称: PROJECT NAME		
农耕文化长廊建设项目		
子项名称: SUBITEM NAME		
公厕		
图名: DRAWING TITLE		
一层给水平面图		
工程编号 PROJECT NO.		
日期 DATE	2026.06	
比例 SCALE	1:50	
专业 DISCIPLINES	给排水	
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图	
版次 EDITION	第一版	
图号 DRAWING NO.	SS-02	



一层排水平面图 1:50

会签	COORDINATION	
建筑		
ARCHT.		
结构		
STRUCT.		
给排水		
PLUMBING.		
暖通		
HVAC.		
电气		
ELEC.		

备注:
本设计文件须加盖出图签章方可有效,手续齐全后方可用于施工。
本图尺寸均以标注为准,不得量取图纸尺寸施工。
如有任何不事宜,请在施工前与设计师会商

图纸专用章

注册建筑师执业章

注册结构师执业章



工程勘察专业类(岩土工程)乙级
农业行业(农业综合开发生态工程)乙级
电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级
水利行业乙级 建筑行业乙级
工程设计资质证书编号
B352011212 A352011212

项目负责人 PROJECT MANAGER	唐文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	易洪生	易洪生
审定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校对 CHECKED BY	易洪生	易洪生
设计 DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛

建設單位:
CLIENT

广西桂林农业学校

项目名称: PROJECT NAME

农耕文化长廊建设项目

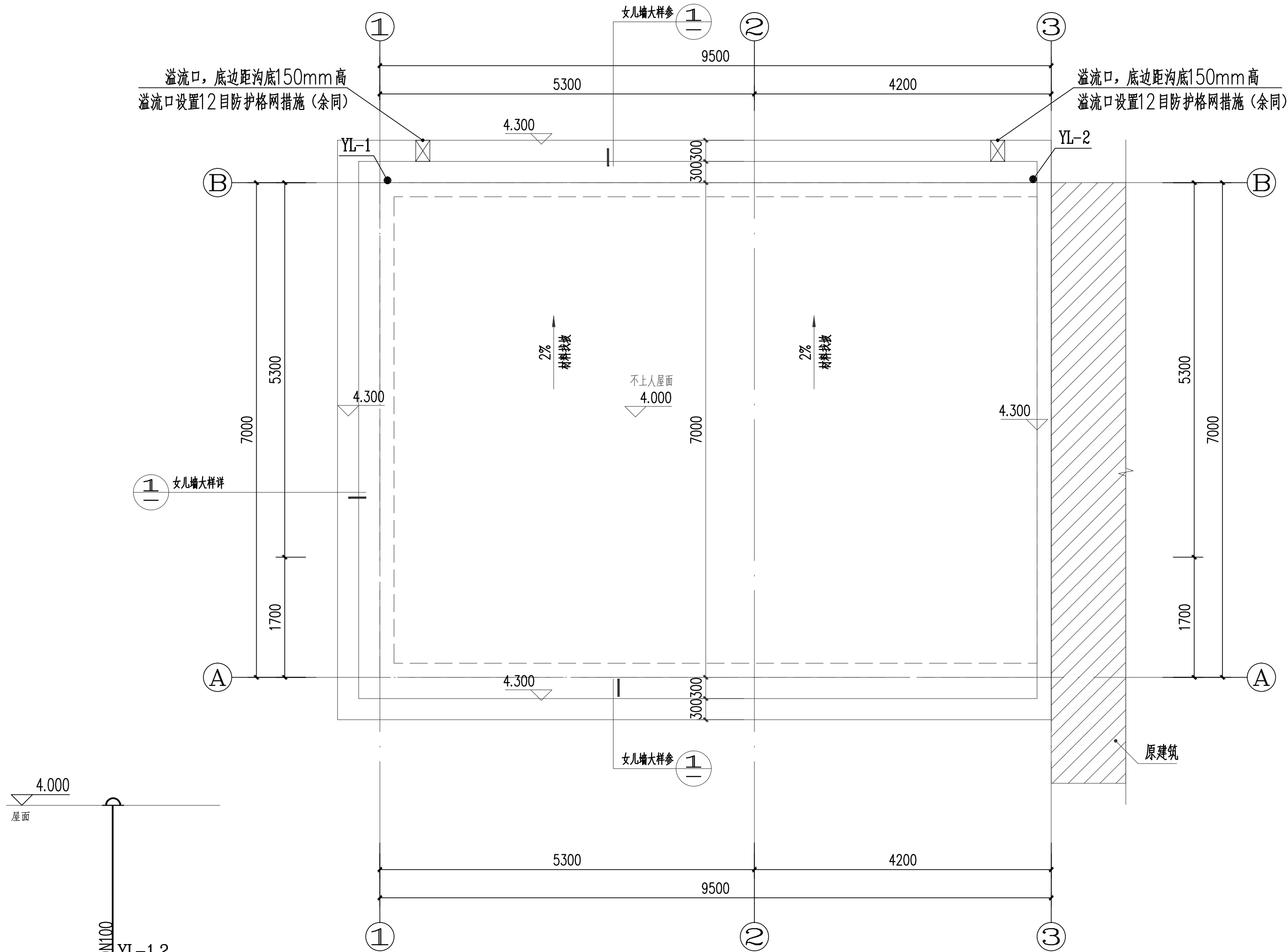
子项名称:	
SUBITEM NAME	

公厕

图 名: DRAWING TITLE	
-----------------------	--

一层排水平面图

工程编号 PROJECT NO.	
日期 DATE	2026.06
比例 SCALE	1:50
专业 DISCIPLINES	给排水
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图
版次 EDITION	第一版
图号 DRAWING NO.	SS-03



会签 COORDINATION		
建筑 ARCHT.		
结构 STRUCT.		
给排水 PLUMBING		
暖通 HVAC		
电气 ELEC.		

备注：
本设计文件须加盖出图章方可有效，手续齐全后方可用于施工。
本图尺寸均以标注为准，不得量取图纸尺寸施工。
如有任何不符事宜，请在施工前与设计部沟通。

图纸专用章

注册建筑师执业章

注册结构师执业章

中润元工程设计有限公司
ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD

工程勘察专业类（岩土工程）乙级
农业行业（农业综合开发生态工程）乙级
电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级
水利行业乙级 建筑行业乙级
工程设计资质证书编号
B352011212 A352011212

项目负责人 PROJECT MANAGER	唐文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	易洪生	易洪生
审定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校对 CHECKED BY	易洪生	易洪生
设计 DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛

建设单位:

CLIENT

广西桂林农业学校

项目名称:
PROJECT NAME

农耕文化长廊建设项目

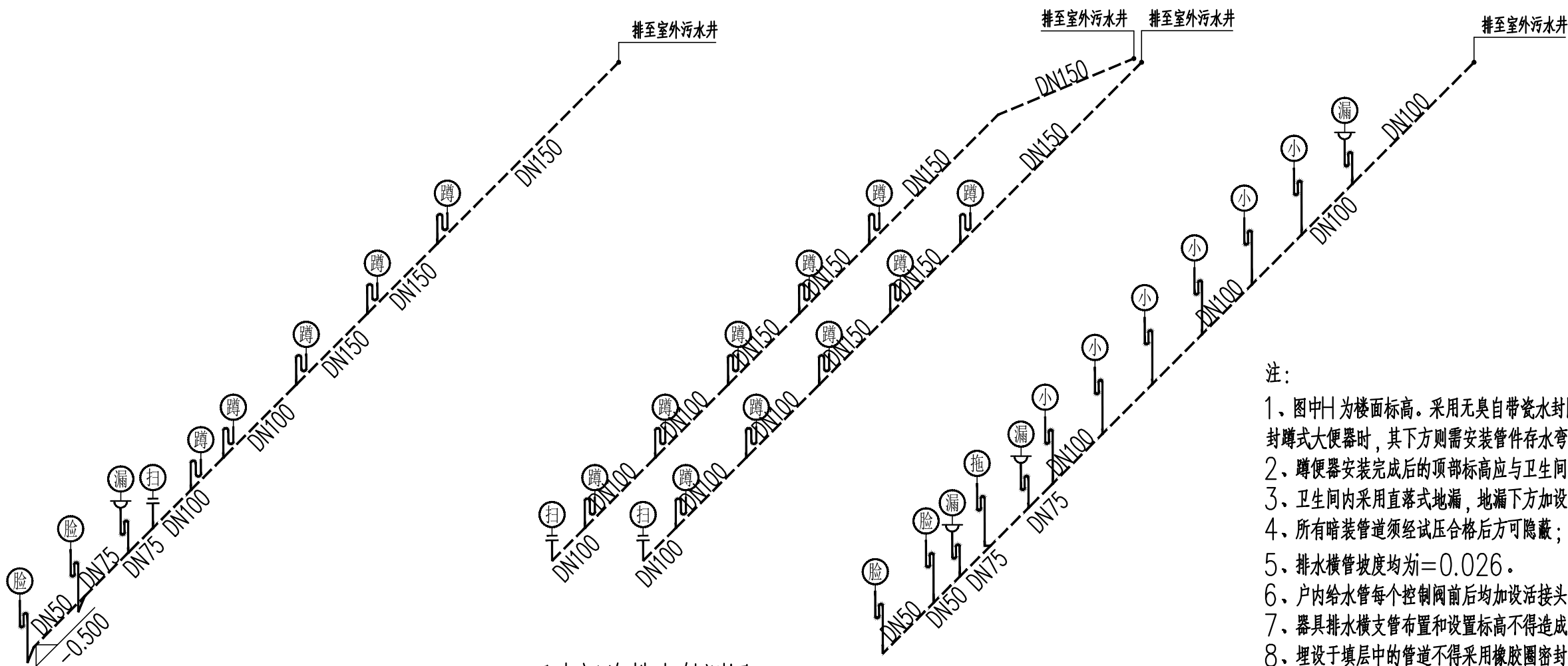
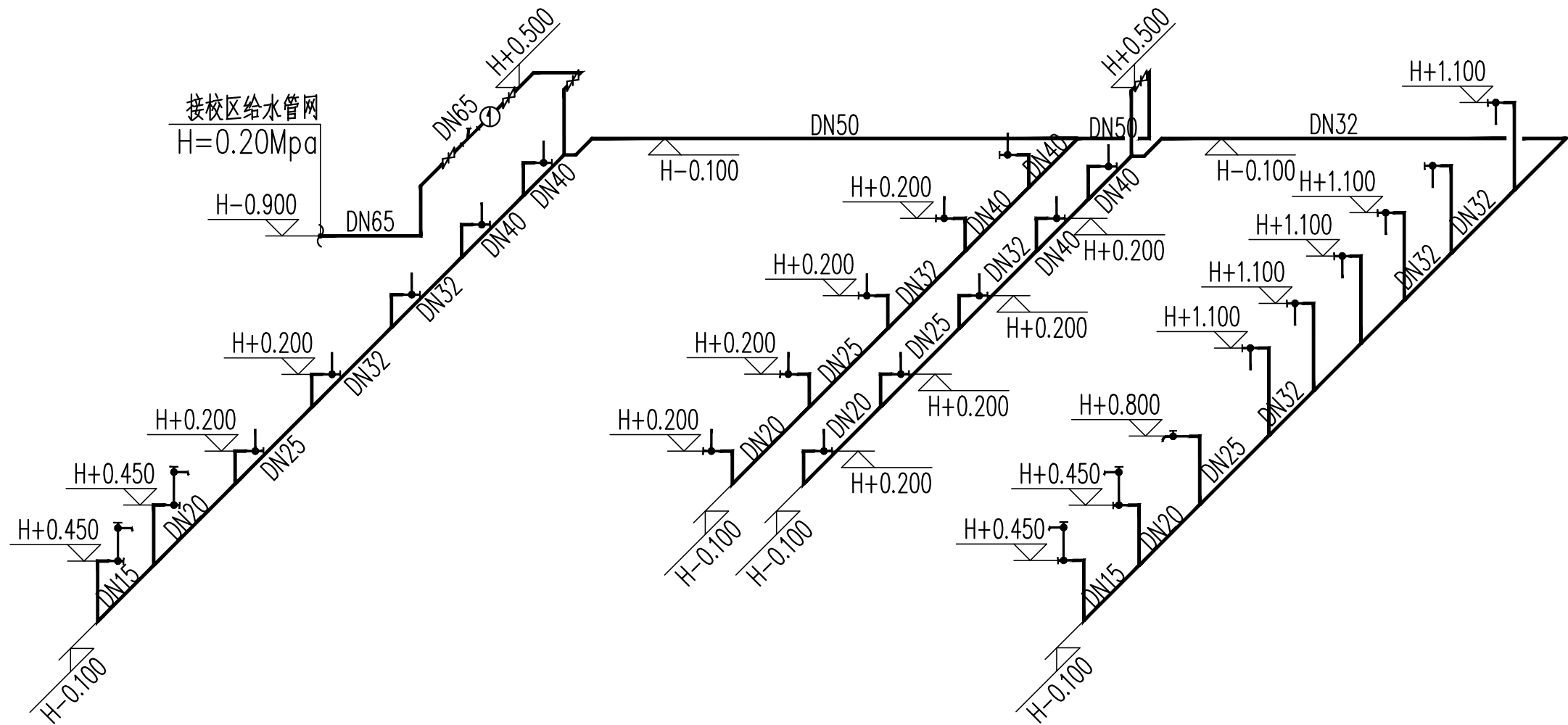
子项名称:
SUBITEM NAME

公厕

图名:
DRAWING TITLE

屋面排水平面图

工程编号 PROJECT NO.	
日期 DATE	2026.06
比例 SCALE	1:50
专业 DISCIPLINES	给排水
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图
版次 EDITION	第一版
图号 DRAWING NO.	SS-04



卫生间给排水轴测图

注:

- 1、图中H为楼面标高。采用无臭自带瓷水封隐蔽式无挡蹲便器，带陶瓷存水弯不必另加塑料存水弯，如业主自行采用无水封蹲式大便器时，其下方则需安装管件存水弯。
- 2、蹲便器安装完成后的顶部标高应与卫生间完成地面齐平，便于排除卫生间地面水。
- 3、卫生间内采用直落式地漏，地漏下方加设管件存水弯(S)弯，安装时地漏顶标高应低于完成地面5~10mm。
- 4、所有暗装管道须经试压合格后方可隐蔽；管道暗装处须沿管线做有标志，以避免管道在室内装修时受到破坏。
- 5、排水横管坡度均为 $=0.026$ 。
- 6、户内给水管每个控制阀前后均加设活接头。
- 7、器具排水横支管布置和设置标高不得造成排水滞留、地漏 冒溢；
- 8、埋设于填层中的管道不得采用橡胶圈密封接口；当排水横支管设置在沟槽内时，回填材料、面层应能承载器具、设备的荷载；卫生间地坪应采取可靠的防渗漏措施。
- 9、带水封的地漏水封深度不得小于50mm；严禁采用钟罩(扣碗)式地漏。
- 10、接水带的龙头应采用带真空破坏器的龙头
- 11、公共场所的洗手盆水嘴采用非接触式或延时自闭式水嘴。

会签 COORDINATION		
建筑 ARCHT.		
结构 STRUCT.		
给排水 PLUMBING		
暖通 HVAC		
电气 ELEC.		
备注: 本设计文件须加盖出图章方可有效, 手续齐全后方可用于施工。 本图尺寸均以标注为准, 不得量取图纸尺寸施工。 如有任何不符事宜, 请在施工前与设计师会商		
图纸专用章		
注册建筑师执业章		
注册结构师执业章		
中润元工程设计有限公司 ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程勘察专业类(岩土工程)乙级 农业行业(农业综合开发生态工程)乙级 电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级 水利行业乙级 建筑行业乙级 工程设计资质证书编号 B352011212 A352011212		
项目负责人 PROJECT MANAGER	唐 文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	易洪生	易洪生
审 定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审 核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校 对 CHECKED BY	易洪生	易洪生
设 计 DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛
建设单位: CLIENT		
广西桂林农业学校		
项目名称: PROJECT NAME		
农耕文化长廊建设项目		
子项名称: SUBITEM NAME		
公厕		
图 名: DRAWING TITLE		
卫生间给排水轴测图		
工程编号 PROJECT NO.		
日 期 DATE	2026.06	
比 例 SCALE	1: 50	
专 业 DISCIPLINES	给排水	
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图	
版 次 EDITION	第一版	
图 号 DRAWING NO.	SS-05	

设计单位:

 中润元工程设计有限公司
ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD

图 纸 目 录

建设单位	广西桂林农业学校
------	----------

专业类别	电气
------	----

施工图审查机构：

工程名称	农耕文化长廊建设项目
------	------------

设计阶段	施工图
------	-----

施工图审查合格书编号:

项目名称	公厕
------	----

工程编号

[illegible]

校对

卷之五

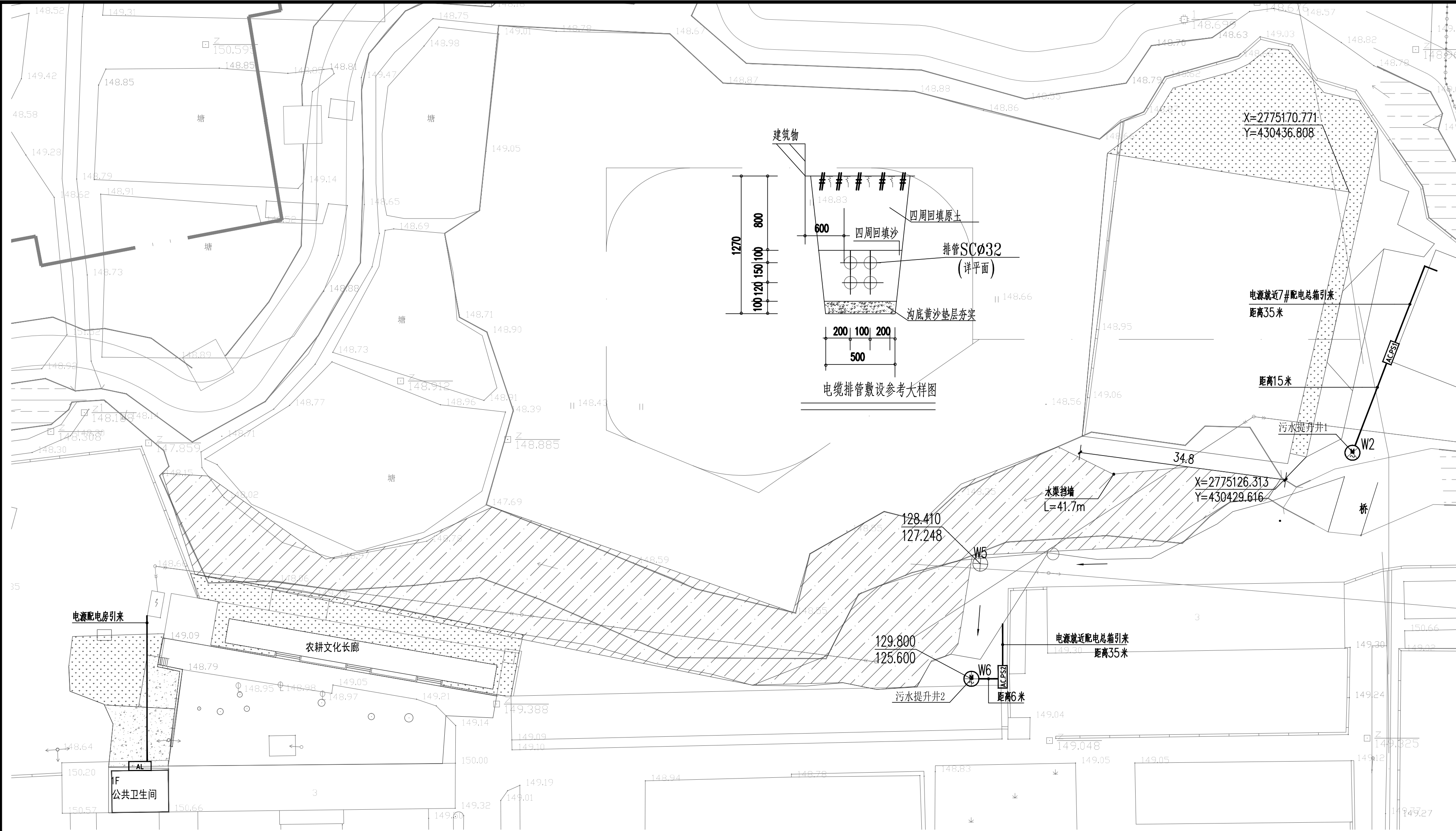
制表

希夷子

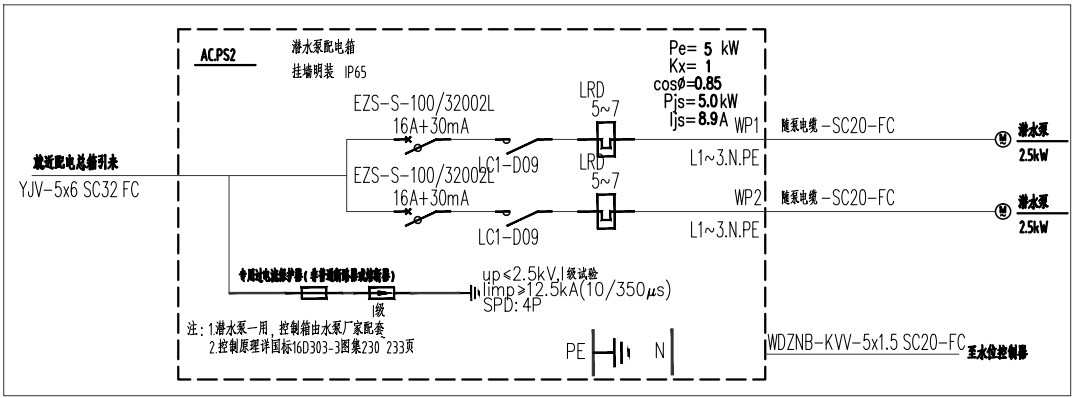
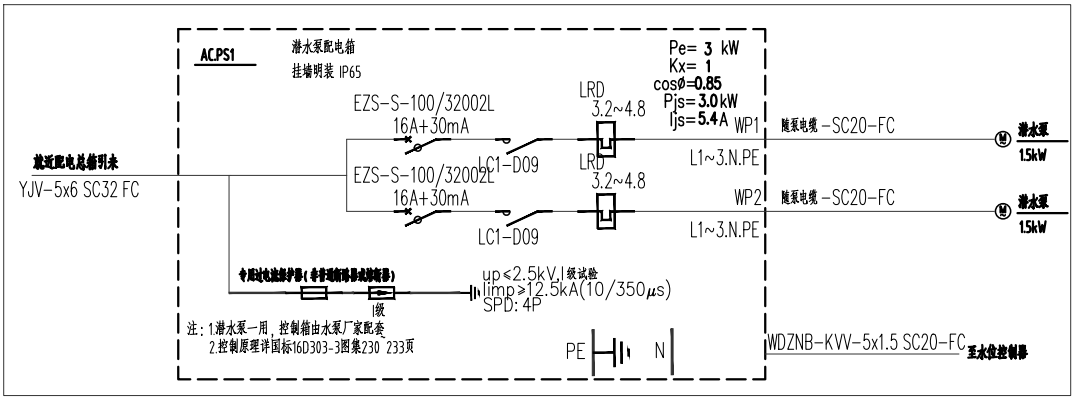
专业负责人

李曉勇

2026.06



电气总平面图 1:100



会签		
建筑		
结构		
给排水		
暖通		
电气		

备注:
本设计文件须加盖出图签章方可有效,手续齐全后方可用于施工。
本图尺寸均以标注为准,不得量取图纸尺寸施工。
如有任何不事宜,请在施工前与设计师会商

注册建筑师执业章

注册结构师执业章

注册电气工程师执业章

注册暖通工程师执业章

注册给排水工程师执业章

注册环境工程师执业章

注册安全工程师执业章

注册消防工程师执业章

注册造价工程师执业章

注册监理工程师执业章

注册城乡规划师执业章

注册测绘师执业章

注册土地估价师执业章

注册资产评估师执业章

注册税务师执业章

注册审计师执业章

注册律师执业章

注册公证员执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

注册专利代理人执业章

电气设计总说明

一、设计依据

1. 建筑概况

- 工程名称：农耕文化长廊建设项目—公厕，建设单位：广西桂林农业学校，建设地点：广西桂林农业学校，地上总建筑面积：66.5m²，建筑层数：地上1层，建筑消防高度：4.30m，建筑耐火等级：二级，主体结构类型：砌体结构，建筑使用年限：50年。
- 相关专业提供本专业的设计资料；
- 建设单位参发的使用要求；
- 与建设单位签订的工程设计合同；
- 建设单位提供的地质报告、周围道路标高、管网现状图、有关技术资料、文字说明；
- 国家现行主要规范、规程及相关行业标准：
 - 《供配电系统设计规范》（GB50052—2009）；
 - 《低压配电设计规范》（GB50054—2011）；
 - 《建筑照明设计标准》（GB 150034—2024）；
 - 《建筑物防雷设计规范》（GB50057—2010）；
 - 《建筑设计防火规范》（GB50016—2014）2018年版；
 - 《民用建筑电气设计标准》（GB51348—2019）；
 - 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378—2019 ；
 - 《公共建筑节能设计标准》（GB50189—2015）；
 - 《建筑机电工程抗震设计规范》（GB 50981—2014）；
 - 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》（GB51309—2018）；
 - 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015—2021 ；
 - 《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024—2022 ；
 - 《消防设施通用规范》GB55036—2022 ；
 - 《建筑防火通用规范》GB 55037—2022 ；

二、设计范围

- 本工程设计包括红线内的以下电气系统：

- 电力/照明配电系统；
- 建筑物防雷、接地系统及安全措施；

三、380/220V供配电系统

- 负荷分类：三级负荷；其他电力负荷及一般照明负荷。
- 供电电源：本工程电源采用220V/380V，电源进线电缆由室外配电房埋地敷设引来。
- 供电方式：低压配电电压~220V/380V，采用放射式与树干式相结合的供电方式，消防负荷采用双电源供电并在末端自动切换，双电源互投开关具有电气、机械联锁功能；三级负荷由中单回路供电。
- 计电量：公共设备在低压配电柜总表处计量。
- 非消防电源的配电回路加设自动隔离器，实现火灾时非消防电源的切除，消防设备的过负荷保护仅作用于报警，不作用于切断电源。
- 电缆不应敷设在变形缝内，当其穿过变形缝时，应在穿过处加设不燃烧材料套管，并应采用不燃烧材料将套管空隙严密塞实。所有穿过建筑物变形缝的管线应按国家、地方标准图集中有关作法施工。
- 布线用各种电缆、电缆桥架、金属线槽及封闭式穿线在穿越防火分区楼、隔墙时，其空隙应采用相当于建筑构件耐火极限的不燃烧材料密实堵塞；建筑内的电缆井、管道井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃材料或防火封堵材料封堵，建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相通的孔隙应采用防火封堵材料封堵。
- 当一个电源发生故障时，另一个电源不应同时受到故障影响。

四、电力/照明配电系统

- 照明说明
 - 回路分为照明、普通插座等支路，所有插座回路均设剩余电流保护，照明、插座分别由不同支路供电，采用铜芯导线穿管敷设。
 - 当采用1类灯具时，照明回路均需增加一根地线，灯具外露可导电部分应可靠接地（应有专用接地螺栓，且有标示），各照明平面图中灯具照明线路除另标注外，均为三相供电，导线根数为4根时穿Ø20管，根数为5根时穿Ø25管，大5根时分管敷设。
 - 平面图内照明电源线到一位开关的线数分为两根，其余未标线数为三根，插座电源线根数均为三根，图中不再标注。
 - 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热防火措施。当灯具和额定功率不小100W的白炽灯泡的吸顶灯、槽灯、嵌入式灯，其引入线应采用瓷管、矿棉等不燃材料作隔热保护。额定功率不小于60W的白炽灯、卤钨灯、高压钠灯、金属卤化物灯、荧光高压汞灯（包括电感镇流器）等，不应直接安装在可燃物上或采取其他防火措施。
 - 当正常照明灯具安装高度在2.5m及以下，且灯具采用交流低压供电时，应设置剩余电流动作保护电器作为附加防护，就照度和疏散指示标志灯安装高度在2.5m及以下时，应采用安全特低电压供电。
- 应急照明详见相关图纸。
- 电力电缆
 - 低压配电系统采用放射式与树干式相结合的方式，对于容量容量较大的负荷或重要负荷采用放射式供电；对于照明及一般负荷采用树干式与放射式相结合的供电方式。
 - 消防负荷及其它防火用电设施的配电自成系统，消防水泵、消防风机的配电采用双电源在设备末端自动切换，其余一般负荷也采用双电源供电，自动切换。
 - 本工程小于或等于22KW的电动机采用全压启动方式，22KW以上的电动机采用降压启动（星三角启动）方式。
 - 对于突然断电比过负荷造成损失更大的线路，不应设置过负荷保护。
 - 消防风机控制要求：
 - 加压送风机、排烟风机、补风机的控制方式应符合下列规定：a. 现场手动启动；b. 通过火灾自动报警系统自动启动。
 - 消防控制室手动启动；d. 防烟系统中任一带常开加压送风口开启时，加压风机应能自动启动。
 - 排烟系统中任一排烟阀或排烟口开启时，排烟风机、补风机自动启动，排烟防火阀在280度时应自行关闭，并应连锁关闭排烟风机和补风机。
 - 当防火分区内火灾确认后，应在15s内联动开启常开加压送风口和加压送风机，并应符合下列规定：开启应防防火分区楼间部的全部加压送风机；应开启防避难分区内着火层及其相邻上下层室及合用前室的常开送风口，同时开启加压送风机。
- 电梯控制要求
 - 火灾报警时，消防控制室应能强制所有电梯停于首层，平时断电时，电梯应具有自动平层功能。
 - 电梯轿厢内应设置紧急报警装置。
 - 具有电梯群控功能措施。
 - 本项目需采用变频节能电梯，具备电梯群控控制和轿厢无人自动关灯等功能。
- 谐波抑制措施
 - 大量电容的谐波设备，应要求其产品自带谐波设备，将谐波电流含量限制在允许范围内，大容量非线性负荷消除进行必要的谐波治理外，尚应尽量将其接入配电系统的上游，使其尽量靠近配电室布置，并以专用回路供电。
 - 有大量谐波类谐波谐波设备的场所，在基产生谐波和对谐波敏感的场所计算机网络设备附近或其专用终端（或首端）设置谐波或隔离谐波的设备。
 - 对谐波严重又未进行治理的回路，其中性线截面选择，应考虑谐波电流的影响。当配电系统中的谐波谐波设备已设有适当的谐波装置时，相应回路的中性线宜与相线等截面。
 - 当三相UPS、EPS电源输出端接地型式采用TN—S系统时，其输出端中性线应就近直接接地，且输出端中性线与其电源端中性线不应就近直接相连。
 - 由晶闸管控制的负载采用对称控制，以减少中性线中的电流。
 - 谐波严重场所的功率因数补偿电容器组，宜串联适当参数的电抗器，以避免谐振和限制电容器回路中的谐波电流，保护电容器。当采用自动调谐式补偿电容器时，应按电容器的分组，分别串入电抗器。
 - 当电气设备采用保护电器自动切断电源作为低压电气故障防护措施时，对于端子对地标称电压为交流220V的TN系统和TT系统，额定电流不超过63A的电源插座回路及额定电流不超过32A固定连接的电气设备的终端回路，切断电源的最长时间应符合下列规定：
 - TN 系统切断电源的最长时间应为0.4s。
 - TT 系统切断电源的最长时间应为0.2s；当TT 系统采用过电流保护电器切断电源，且采取保护等电位联结措施时，其切断电源的最长时间应为0.4s。

五、设备选型及安装

- 设备安装及高度（均为底边距地高度，建筑完成面）：电表箱+1.50m；商铺户内配电箱底距地+1.80m；信息接入箱底距地+0.3m。照明、动力配电箱：控制箱+1.5m；空调壁挂机插座+2.2m；空调柜机插座+0.3m；卫生间排气扇插座+2.2m；壁灯+2.6m；卫生间、厨房内插座为防溅型，当电源插座底边距地低于1.80m时，选用安全型插座；以上设备配电箱、电气里并配电箱及其他特别标注配电箱明装时，均为嵌墙暗装。电话插座+0.65m；电视插座+0.3m；网络插座+0.3m；电话网络插座+0.3m，疏散指示灯+0.55m；出口指示灯+0.2m（距门框）；开关+1.3m。
- 各层照明配电箱除配电、设备房、人防围护结构内明装外，其余场所均为暗装，箱体底距地1.8m，应标明箱体，应有明显标志，并作防火处理。
- 除注明外，办公室、机房等一般场所的荧光灯具均吸顶安装；公共走道、楼梯间及卫生间的节能灯具吸顶安装。
- 照明开关、插座等暗装，除注明外，均为250V、10A，应急照明开关应带电源指示灯，插座除注明外均为单相2+3孔安全型插座，除注明外，插座均为底边距地0.3米，开关底距地1.3米，距门框0.2米，卫生间内开关、插座应采用防溅型，卫生间热水器插座安装在2区外。
- 电缆桥架采用槽式电缆桥架，水平安装时，支架间距不大1.5米；垂直安装时，支架间距不大于2米，电缆桥架在穿越楼层、防火分区时，应在安装完毕后用防火材料封堵；所有消防负荷的配电线路明敷的电缆桥架均应在外壁涂防火漆保护。
- 出口标志灯在门上方安装时，底距门框200mm；若门上无法安装，在吊顶下安装，顶距吊顶50mm；疏散指示灯距地0.5m暗装。其余灯具安装方式详材料表。
- 无障碍厕所：控制器，声光报警装置底距地2.5m安装；求助按钮底距地0.5m及1.0m安装，无障碍卫生间求助呼叫系统应交流50V以下安全特低电压。
- 消防设备配电箱应设置明显标志。
- 厨房（客房）的配电箱不应安装在公共走道、电梯厅内，当居室（客房）内的配电箱安装在侧墙内时，应做好安全防护。
- 电梯的动力和控制线缆与控制面板的连接处、控制面板的外壳防水性能等级不应低于IPX5；在消防电梯的首层出入口，应设置明显的标识和供消防救援人员专用的操作按钮；

六、电缆、导线选型及敷设

- 低压出线电缆主要选用WDZ—YJY电力电缆，对消防负荷的配电线路采用WDZN—YJY电力电缆，应急照明、消防回路电线选用WDZN—BYJ电力电缆或WDZN—BYJ耐火铜芯导线。
- 非消防用电回路电缆明敷在桥架上，电缆明敷在桥架上，向消防设备（含应急照明）供电的两路电缆在同一桥架敷设时，应在桥架中间加装隔板，并分别敷设在不同的间隔内；导线电缆桥架敷设时，应按回路桥架成束。
- 所有消防设备的供电电缆电线应穿钢管或封闭式电缆槽内敷设，钢管、线槽明敷时，须在其上涂防火涂料保护，对于消防设备线路供电线路，如在同一线槽内一起敷设时，须在线槽中间加装隔板，并分别敷设在不同间隔内。导线槽、桥架、线槽加钢板底，架底安装时，底边须高于2.5m，装于水管、风管上方。线路施工时，应注意与其它专业的配合。
- 电缆桥架、线槽及封闭式母线槽在穿越防火及防火楼时，应采用防火堵料封堵。当消防配电线路（含应急照明线路）暗敷时，应穿管并敷设在不易燃烧体结构内且保护层厚度不应小于30mm，明敷时（包括敷设在吊顶内），应穿金属管或封闭式金属线槽，并应采取防火保护措施，消防配电设备应有明显标志。
- PE线必须用黄/绿导线标识。
- 平面图中所有回路均按回路单独敷设，不同支路不应共管敷设，各回路N、PE线均从箱内引出。
- 电气套管暗敷于楼板的，应采取分散布置，在交叉处采用线盒等措施合理布置管道，管道直径不超过楼板厚度的1/3，管道重叠不得超过两层。
- 金属桥架、托盘或槽盒本体之间的连接应牢固可靠，与保护导体的连接应符合下列规定：
 - 梯架、托盘和槽盒全长不大于30m时，不应少于2处与保护导体可靠连接；全长大于30m时，每段20m~30m应增加一个连接点，起始端和终端端应可靠连接。
 - 非镀锌梯架、托盘和槽盒本体之间连接板的两端应跨接保护联结导体，保护联结导体的截面应符合设计要求。
 - 镀锌梯架、托盘和槽盒本体之间不跨接保护联结导体时，连接板每端不少于2个有防松螺帽或防松垫圈的连接固定螺栓。
 - 水平敷设的梯架—般距架底150mm)吊架，当空间受限时距架底100mm)吊架，遇有水管管道从其上方翻越。
 - 电气竖井内垂直敷设一条40x4热镀锌扁钢，端端与防雷装置可靠连接，每层留1个接地端子，三层与楼板钢板做可靠联结。
- 在人员密集场所疏散通道采用的火灾自动报警系统的报警总线、电话、电视、其他场所的报警总线应选用燃烧性能不低于B2级的电线、电缆，消防联动总线及联动控制线应选择耐火铜芯电线、电缆、电线、电缆的阻燃性 能应符合现行国家标准《电缆及光缆燃烧性能分级》GB 31247 的规定。
- 为防止火灾蔓延，应根据建筑物的使用性质，发生火灾时的扑救难度，选择相应燃烧性能等级的电力电缆、通信电缆和光缆。应符合下列规定：
 - 建筑高度超过100m的公共建筑，应选择燃烧性能B1级及以上、产烟毒性为t0级、燃烧滴落物/微粒等级为d0级的电线和光缆；
 - 避难层（间）、明敷的电线和电缆应选择燃烧性能不低于B1级、产烟毒性为t0级、燃烧滴落物/微粒等级为d0级的电线和4级A级电缆；
 - 一类高层建筑中的金融证券、省级电力调度建筑、省（市）广播电视台、电信建筑及人员密集的公共场所，电线电缆燃烧性能应选用燃烧性能B1级、产烟毒性为t1级、燃烧滴落物/微粒等级为d1级；
 - 其他一类公共建筑应选择燃烧性能不低于B2级、产烟毒性为t2级、燃烧滴落物/微粒等级为d2级的电线和电缆；
 - 长期有人滞留的地下建筑应选择烟毒性为t0级、燃烧滴落物/微粒等级为d0级的电线和电缆；
 - 建筑内水平布线垂直布线的电线和电缆燃烧性能宜一致。
- 室内干燥场所的线缆采用导管布线时，应符合下列规定：
 - 采用金属导管布线时，其壁厚不应小于1.5mm；2）采用塑料导管暗敷布线时，应选用不低于中型的导管。
- 室内潮湿场所的线缆明敷时，应符合下列规定：
 - 应采用防潮防腐材料制造的导管或电缆桥架；2）当采取金属导管或电缆桥架时，应采取防潮防腐措施，且金属导管壁厚不应小于2.0mm；3）当采用可弯曲金属导管时，应选用防水型重的导管。

- 建筑弱电底层及地面层以下外墙内的线缆采用导管暗敷布线时，应符合下列规定：
 - 采用金属导管布线时，其壁厚不应小于2.0mm；2）采用可弯曲金属导管布线时，应采用防水型重的导管；3）采用塑料导管布线时，应选用重型的导管。
- 建筑弱电底层及地面层以下外墙内的线缆采用导管暗敷布线时，应符合下列规定：
 - 采用金属导管布线时，其壁厚不应小于2.0mm；2）采用可弯曲金属导管布线时，应采用防水型重的导管；3）采用塑料导管布线时，应选用重型的导管。
- 线缆采用导管暗敷布线时，应符合下列规定：
 - 不应穿过设备基础；2）当穿过建筑物外墙时，应采取止水措施。
- 火灾自动报警系统的电源和联动线路应采用金属导管或金属槽盒保护。
- 民用建筑内电力线缆、控制线缆和智能化线缆敷设应符合下列规定：
 - 不应采用裸铜带导体布线；2）除塑料护套电线外，其他电线不应采用直敷布线方式；3）明敷的导管、电缆桥架，应选择燃烧性能不低于B1级的难燃材料制品或不燃材料制品。
- 当采用电缆桥架布线时，在线路转角、分支处以及变更敷设方式处，应设电缆（手）孔井，电缆（手）孔井不应设置在建筑物水内。

七、建筑物防雷、接地及安全

1. 建筑物防雷

- 防雷分类：本工程预计年雷击次数为0.0296次/a，防雷分为三类。建筑物的防雷装置应满足防直击雷及雷电电流的侵入，并设置总等电位联结。
- 防雷内跨：采用Ø10热镀锌圆钢沿屋面四周敷设并焊接成闭合网络作为屋面接内跨，接内跨，其规格不大于20mx20mm或24mx16mm，屋面所有外露金属屋面、设备金属外壳、建筑金属构架、金属管线及金属爬梯等均应就近与屋面避雷带可靠焊接，焊接处不应少于两处，避雷带安装执行SD501有关条文。镀锌管道的防雷连接应采用抱箍式连接卡与系统连接，不得直接抱镀锌管上焊接。
- 引下线：利用钢筋混凝土柱主筋力墙内4根Ø10或2根Ø16对角主筋通长焊接作为引下线，间距不大于25米。引下线端与避雷带焊接，下端与建筑物基础梁及基础底板轴线上的上下两层钢筋内的两根主筋焊接。
- 接地极：接地极为建筑物基础底板下层上下层主筋中的两根通长焊接形成的基础接地网连接组成。
- 建筑物引下线距地面0.5米处设置测试卡子。
- 室外接地装置凡接地处均应做防雷防腐。
- 当地面高度小于30米时，从首层起，每三层利用外墙结构圈梁内的上下两层水平主筋（两根不小于Ø12钢筋）焊接连接成均压环；当地面高度大于30米时，每三层或垂直间距不大76m处设置一均压环。所有引下线、建筑物内的金属构件和金属物体、外墙上的所有金属窗、构件，玻璃幕墙或外挂石材的预埋件及龙骨等均应与均压环可靠连接（在金属窗、构件，玻璃幕墙或外挂石材的预埋件及龙骨等处预埋接地端子，预埋接地端子采用于Ø12钢筋与均压环可靠连接）。

- 从配电箱引出的配电线路应穿钢管，钢管的一端应与配电箱PE线相连；另一端应与用电设备外壳、保护罩相连，并应就近与屋顶防雷装置相连。当钢管因连接设备而中间断开时应设跨接线。
- 接地及安全
 - 本工程防雷接地装置、变压器中性点接地、电气设备的保护接地、电梯机房、消防控制室等的接地共用统一接地极，要求接地电阻不大于1欧姆，实测不满足要求时，增设人工接地极。
 - 凡正常不带电，而当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地。
 - 本工程采用总等电位联结，所有进入建筑物的各种金属管线应在进出建筑物处与接地装置联结，电气竖井内的接地干线，每层应与相邻楼板钢筋做等电位联结。带淋浴功能的卫生间设置局部等电位联结，局部等电位端子板设在卫生间洗手台下，距地0.3米暗装，具体做法参见国标图集《等电位联结安装》15D502。
 - 过电压保护：在电源进配电箱内装第一级电涌保护器（SPD），在二级配电箱内装设二级浪涌保护器，在总配电箱敷设的电涌保护器SPD应选用Ⅰ级试验的电涌保护器SPD，其电压保护水平Up<2.5kV，最大持续运行电压Uc>1.1Uo，每一保护模式的冲击电流Iimp>12.5kA，所有的SPD应选用广西气象局备案的产品。
 - 宽带网络引入端、电信引入端、消防报警系统网络引入端、消防控制室与城市—119—报警指挥中心之间联网的进出线路端口设适配的信号过电压保护器。SPD选用Ⅰ级试验的电涌保护器SPD。
 - 本工程接地型式采用 TN—S 系统，其专用接地线（NPE线）的截面规定为：
 - 当相线截面≤16mm² 时，PE 线与相线相同；
 - 当相线截面为16~35mm² 时，PE 线为16mm²；
 - 当相线截面>35mm² 时，PE 线为相线截面的一半。
 - 干砌干火系统、气体灭火系统经过有爆炸危险和变电、配电场所的管网，以及有设在上场所的金属箱体等，应设防静电接地。储油同油箱及输油管路及配件，柴油发电机房、储油间等场所的机械通风设施均设防静电接地。
 - 固定在建筑物上的节日彩灯、航空障碍标志灯及其他用电设备的线路，应采取下列防止雷电电压电侵入措施：
 - 1）无金属外壳或保护罩的用电设备，应在在接闪器的保护范围内；
 - 2）屋面上有金属外壳或保护罩的用电设备，应将金属外壳或保护罩就近与屋顶防雷装置相连；
 - 3）从配电箱（柜）引出的线路应穿金属导管，金属导管的—端应与配电箱（柜）外露可导电部分相连，另一端应与用电设备外露可导电部分及保护罩相连，并应就近与屋顶防雷装置相连，金属导管因连接设备而在中间断开时，应设跨接线，金属导管穿过防雷分区界面时，应在分区界面做等电位联结；
 - 4）在配电箱（柜）内，应在开关的电源侧与外露可导电部分之间设电涌保护器。
 - 下列电气设备外露可导电部分严禁接地：
 - 采用设置非导电场所保护方式的电气设备外露可导电部分；采用不接地的等电位联结保护方式的电气设备外露可导电部分。
 - 除本说明10）规定外，智能化系统的接地应符合下列规定：
 - 当智能化系统由TN 交流配电系统供电时，应采用TN—S或TN—C—S 接地系统；智能化系统及机房内电气设备和智能化设备的的外露可导电部分、外界可导电部分、建筑物金属结构等应电位联结并接地；智能化系统单独设置的接地线应采用截面面积不小于25mm²的铜材。
 - 接地装置应符合下列规定：
 - 当利用混凝土中的单根钢筋或圆钢作为接地装置时，钢筋或圆钢的直径不应小于10mm；
 - 接地端子于连接接地板或接地网的接地导体，不应少于2根且分别连接在接地板或接地网的不同点上；不得利用输送可燃液体、可燃气体或爆炸性气体的金属管道作为电气设备的保护接地导体(PE)和接地极；接地装置采用不同材料时，应考虑电化学腐蚀的影响；铝导体不应作为埋设于土壤中的接地极、接地导体和连接导体。
- 建筑物内的接地导体、总接地端子和下列可导电部分应实施保护等电位联结：
 - 进出建筑物外墙处的金属管线；
 - 便于利用的钢结构中的钢构件及钢筋混凝土结构中的钢筋。

八、火灾自动报警及消防联动系统设计说明相关图则。

九、本工程主要选用标准图集

《建筑电气常用数据》19DX101—1

《建筑电气工程设计常用图形和文字符号》09DX001

《民用建筑工程电气施工图设计深度图样》09DX003~004

《工程建设标准强制性条文及应用示例》（房屋建筑部分—电气专业）04DX002

《常用电机控制电路图》16D303—2~3

《等电位联结安装》15D502

《建筑物防雷设施安装》15D501

《民用建筑物金属体防腐及接地装置安装》15D503

《接地装置安装》14D504

十、电气节能专篇

- 应选择国家认证机构确认的标准产品，并优先选用高效节能、环保的电气产品和服务，严禁采用国家已明令禁止淘汰的高能耗的产品和设备。
- 变电所、配电室、配电箱、照明箱等尽量靠入负荷中心。
- 合理采用无功功率补偿装置；均匀分布的用电负荷在变电所集中设置补偿装置。
- 单台电动机应采用字形补偿器的方式降低线路损耗。
- 合理选择变压器容量和台数；变电所内选用节能型、低损耗干式变压器。
- 动力设备如电梯、风机、水泵等采用高效率Y系列电动机；根据负荷性质合理选择电动机；需要根据负荷变化调节的设备采用（变频）调速电机。
- 照明设计依据严格遵守《建筑照明设计标准》（GB50034—2013）中的相关规定，照明配电设计时合理分配相序，尽量做到三相负荷平衡，大开间照明采用分组集中控制，小房间尽量一灯一控，本工程所选用的荧光灯具为细管径三色光显形变光灯（T5系列）和发光二极管平面灯（LED，T5系列），配置高显质电子镇流器，金属卤化物灯配置高显质电感镇流器。光源单灯光通量不低于附表1；
- 荧光灯、金属卤化物灯、LED灯效率不低于下表：附表2，直管型荧光灯灯具的效率（%） 附表3，紧凑型荧光灯筒灯灯具的效率（%） 附表4，金属卤化物灯具灯具的效率（%）附表5，发光二极管筒灯灯具的效率（%） 附表6，发光二极管平面灯灯具的效率（%）
- 各场所的平均照度及照明功率密度值如附表7所示：（二次装修时应按此附表执行）。备注：a.需二次装修的场所所在照度满足标准值的情况下，功率密度值不应大于国家规范要求标准值。b.需二次装修的场所所选的灯具的显色指数Ra均应满足要求值。c.本工程所选的荧光灯具均为三色色荧光灯，均配高显质高显质电子镇流器。
- 走廊照明、大空间公共区域照明均采用智能控制。
- 电力变压器、电动机、交流接触器和照明产品的能效水平应高于能效限定值或能效等级3级的要求，12、建筑供配电系统设计应进行负荷计算，当负荷因数未达到供电主管部门要求时，应采取无功补偿措施。
- 季节性负荷、工艺负荷间歇时，为具单独设置的变压器应具有退出运行的措施。
- 水泵、风机以及电热设备应采取节能自动控制措施。
- 甲类公共建筑应按功能区域设置电量计量。
- 建筑面积不低于20000m²且采用集中空调的公共建筑，应设置建筑设备监控系统。
- 建筑照明功率密度应符合表《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB 55015—2021 ）3.3.7—1~表3.3.7—12的规定；当房间或场所的室形指数值等于或小于1时，其照明功率密度限值可增加，但增加值不应超过限值的20%；当房间或场所的照度标准值提高或降低一级时，其照明功率密度限值应按比例提高或降低。
- 建筑的走廊、楼梯间、门厅、电梯厅及自行车库照明应能够根据照度需求进行节能控制；大型公共建筑的公用照明区域应采取分区、分组及调节照度的节能控制措施。
- 有天然采光的场所，其照明应根据采光状况和建筑使用条件采取分区、分组、按照度或按时段调节的节能控制措施。
- 旅馆的每间（套）客房应设置总能源节能控制措施。
- 建筑景观照明应设置平时、一般节日及重大节日多种控制模式。
- 楼梯间、走道等公共区域的照明控制方式，公共区域的照明系统应采用分区、定时、感应等节能控制。

23、电量应按照照明插座用电、空调用电、动力用电和特殊用电四大类用电分类计量。

24、灯具要满足《灯和灯系统的光生物安全性》GB/T 20145—2006规定的安全组别为无危险类产品的要求，即：在8小时（30000s）曝辐中不造成光化学紫外危害（Es），并且在1000s（约16min）内不构成近紫外危害（Euva），并且在10000s（约2.8h）内不构成对视网膜蓝光危害（LB），并且在10s内不构成对视网膜热危害（LR），并且在1000s内不构成对眼睛的红外辐射危害（EIR）。

25、灯具满足《LED室内照明应用技术要求》GB/T 31831—2015中照明频闪的限值：即下

波动频率f	波动频率FPF限值（%）
f<9Hz	FPF≤0.288
9Hz<f≤3125Hz	FPF<f×0.08/2.5
f>3125Hz	无限制

十一、抗震设计措施

抗震设防烈度6度及以上地区的各类新建、扩建、改建建筑与市政工程必须进行抗震设防，工程项目的勘察、设计、施工、使用维护等必须执行本规范《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002—2021和《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981—2014，本建筑机电工程需进行抗震设计，由专业公司完成设计安装，须满足下列要求：

1.柴油发电机组的安装设计应符合下列规定：

- 1）应设置震动隔离装置；
- 2）与外部管道应采用柔性连接；
- 3）设备与基础之间、设备与减震装置之间的地脚螺栓应能承受水平地震力和垂直地震力。

2.变压器的安装设计应符合下列规定：

- 1）安装就位后应焊接牢固，内部绕组应牢固固定在变压器壳内的支承结构上；
- 2）变压器的支承宜适当加宽，并设置防止其移动和倾斜的限制器；
- 3）对接入和接出的柔性导体应有足够的空间；4）油浸变压器上油枕、潜油泵、冷却器及其连接管道等附件以及集中布置的冷却器与本体间连接管道，应采用柔性连接。

3.蓄电池、电力电容器的安装设计应符合下列规定：

- 1）蓄电池应安装在抗震架上；
- 2）蓄电池间连线应采用柔性导体连接，端头宜采用电缆作为引出线；
- 3）蓄电池安装重心较高时，应采取防止倾倒措施；
- 4）电力电容器应固定在支架上，其引出线应采用软导体，当采用硬导体连接时，应装设伸缩节装置。

4.配电箱（柜）、通信设备的安装设计应符合下列规定：

- 1）配电箱（柜）、通信设备的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求；2）靠墙安装的配电箱、通信设备机柜底部安装应牢固，当底部安装螺栓或焊接强度不够时，应将顶部与墙壁进行连接；3）当配电箱、通信设备柜等非靠墙落地安装时，应根据采用金属膨胀螺栓或焊接的固定方式，当8度或9度时，可将几个柜在垂直位置上进行成整体；4）立式安装的配电箱与墙壁之间应采用金属膨胀螺栓连接；5）配电箱（柜）、通信设备机柜内的元器件应建与支承结构间的相互作用，元器件之间采用软连接，接线处应做防腐处理；6）配电箱（柜）面上的仪表应与柜体安装牢固。
- 5.设在水平操作面上的消防、安防设备应采取防止滑动措施。
- 6.设在建筑物屋顶上的共用天线应采取防止因地震导致设备或其部件损坏后坠落伤人的安全防护措施。
- 7.安装在吊顶上的灯具，应考虑地震震时吊顶与楼板的相对位移。

8.配电导体应符合下列规定：

- 1）应采用电缆或电线；2）当采用硬导体敷设且直线段长度大于80m时，应每50m设置伸缩节；3）在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的线缆在引进、引出和转弯处，应在长度上留有余量；4）接地线应采取防止地震时被切断的措施。
- 9.线缆穿管敷设时应采用弹性和柔性较好的管材。
- 10.引入建筑物的电气管线敷设时应符合下列规定：
 - 1）在进口处应采用柔性管或采取其他抗震措施；2）当进入并贴邻建筑物设置时，线缆应在井中留有余量；3）进户套管与引入管之间的间隙应采用柔性防腐、防水材料密封。
- 11.电气管路不宜穿越抗震缝，当必须穿越时应符合下列规定：
 - 1）采用金属导管。刚性塑料导管敷设时应靠近建筑物下部敷设，且在抗震缝两侧应各设置一个柔性管接头；2）电缆桥架、电缆槽盒、导线槽在抗震缝两侧应设置伸缩节；3）抗震缝的两端应设置抗震支撑节点并与结构可靠连接。
- 12.建筑附属机电设备不应设置在可能使其功能障碍等二次灾害的部位；设防地震下需要连续工作的附属设备，应设置在建筑结构地震反应较小的部位。
- 13.管道、电缆、通风管道和设备的洞口设置，应减少对主要承重结构构件的削弱，洞口边缘应有补强措施，管道和设备与建筑结构连接，应具有足够的变形能力，以满足相对位移的需要。
- 14.建筑附属机电设备的基座或支架，以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度，应将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。建筑结构中，用以固定建筑附属机电设备预埋件、锚固件的部位，应采取加锚措施，以承受附属机电设备传给主体结构的地震作用。

十二、其它

- 1.凡与施工有关而未说明之处，参见有关规范和国家、地方标准图集施工，或与设计协商解决。
- 2.本工程所选设备、材料，必须具有国家级检测中心的检测合格证书（3C认证）；必须满足产品相关的国家标准；供电产品、消防产品应具有入网许可证。
- 3.本工程所选设备型号仅供参考，招标所确定的设备规格、性能等技术指标，不应低于设计图纸的要求。
- 4.根据国务院发布的《建设工程质量管理条例》：1）本设计文件需经县级以上人民政府建设行政主管部门或其他有关部门、施工图审图部门审查批准后，方可使用。2）建设单位应提供电源等市政原状材料，原始资料必须真实、准确、齐全。3）由各单位采购的设备、材料，应保证符合设计文件及合同的要求。4）施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计，施工单位在施工过程中发现设计文件和图纸有差错的，应当及时提出意见和建议。
- 5.建设工程竣工验收时，必须具有设计单位签署的质量合格文件。
- 6.凡本设计说明未涉及之处，均应按国家现行有关规范执行。
- 7.机房内设置油罐同时，其总储油量不应大于1立方米。

附表1

序号	光源	功率 (W)	光通量 (lm)	色温
1	LED灯	28	2800	2700K~6500K
2	LED灯	20	2000	2700K~6500K
3	LED灯	10	1000	2700K~6500K

附表2

灯具出光口形式	开敞式	保护罩 (玻璃或塑料)	格栅
灯具效率	75	70	55

附表3

灯具出光口形式	开敞式	保护罩	格栅	灯具出光口形式	开敞式	格栅或透光灯罩
灯具效率	55	50	45	灯具效率	75	60

附表4

灯具出光口形式	开敞式	保护罩	格栅	灯具出光口形式	开敞式	格栅或透光灯罩
灯具效率	55	50	45	灯具效率	75	60

附表5

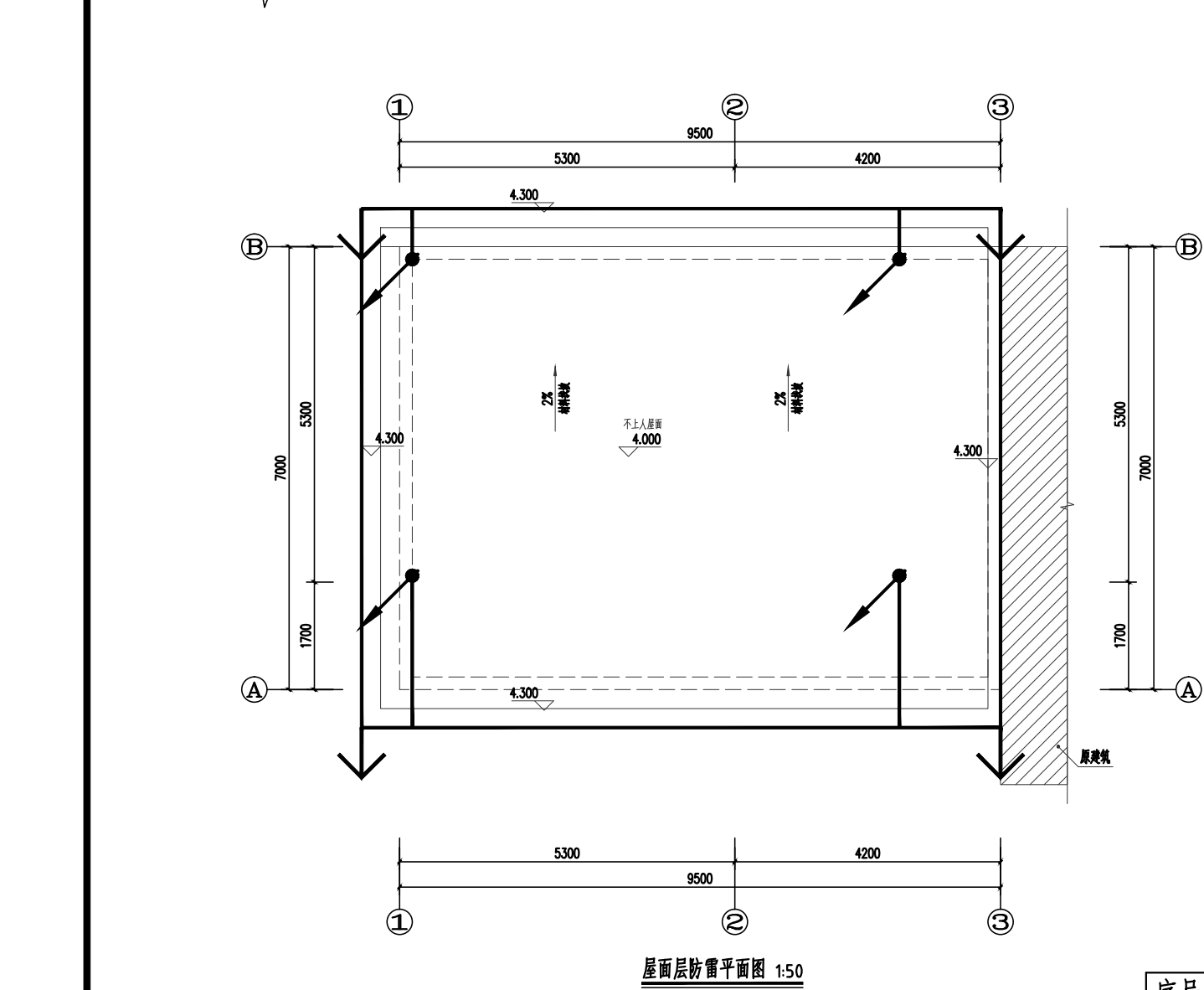
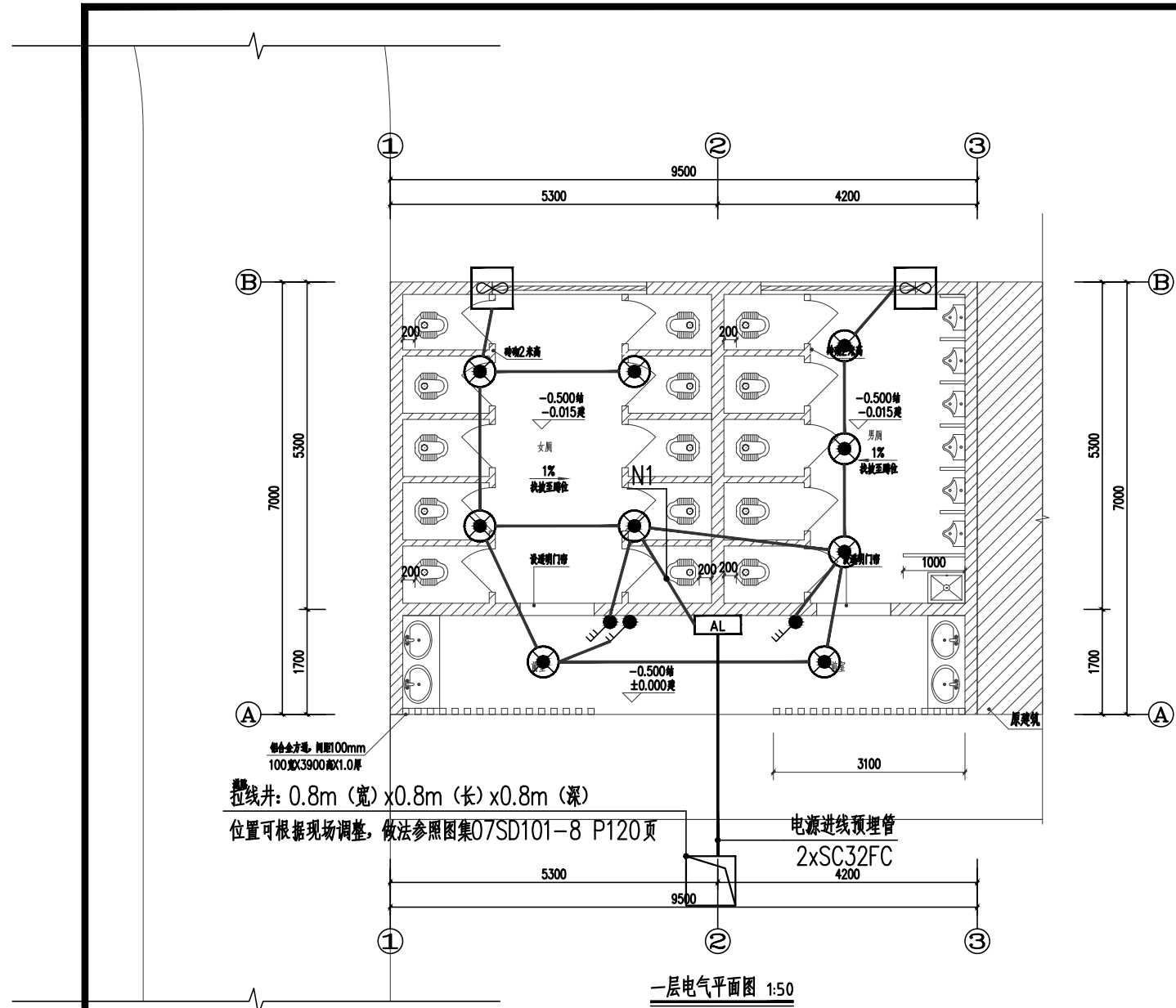
色温	2700K	3000K	4000K	色温	2700K	3000K	4000K
灯具出光口形式	格栅	保护罩	格栅	保护罩	灯具出光口形式	格栅	保护罩
灯具效能	55	60	60	65	70	60	65

附表6

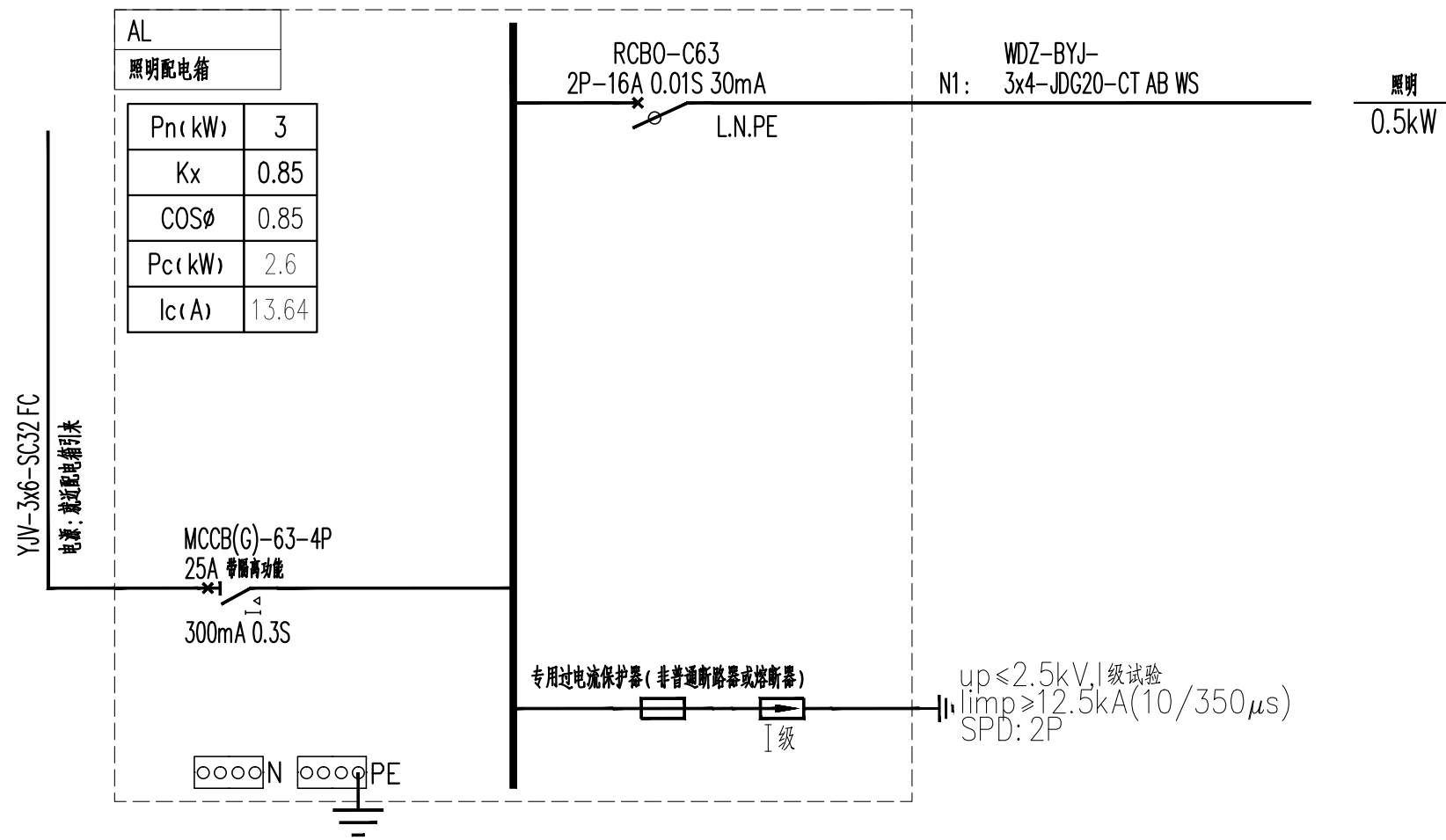
色温	2700K	3000K	4000K	色温	2700K	3000K	4000K
灯具出光口形式	格栅	保护罩	格栅	保护罩	灯具出光口形式	格栅	保护罩
灯具效能	55	60	60	65	70	60	75

附表7

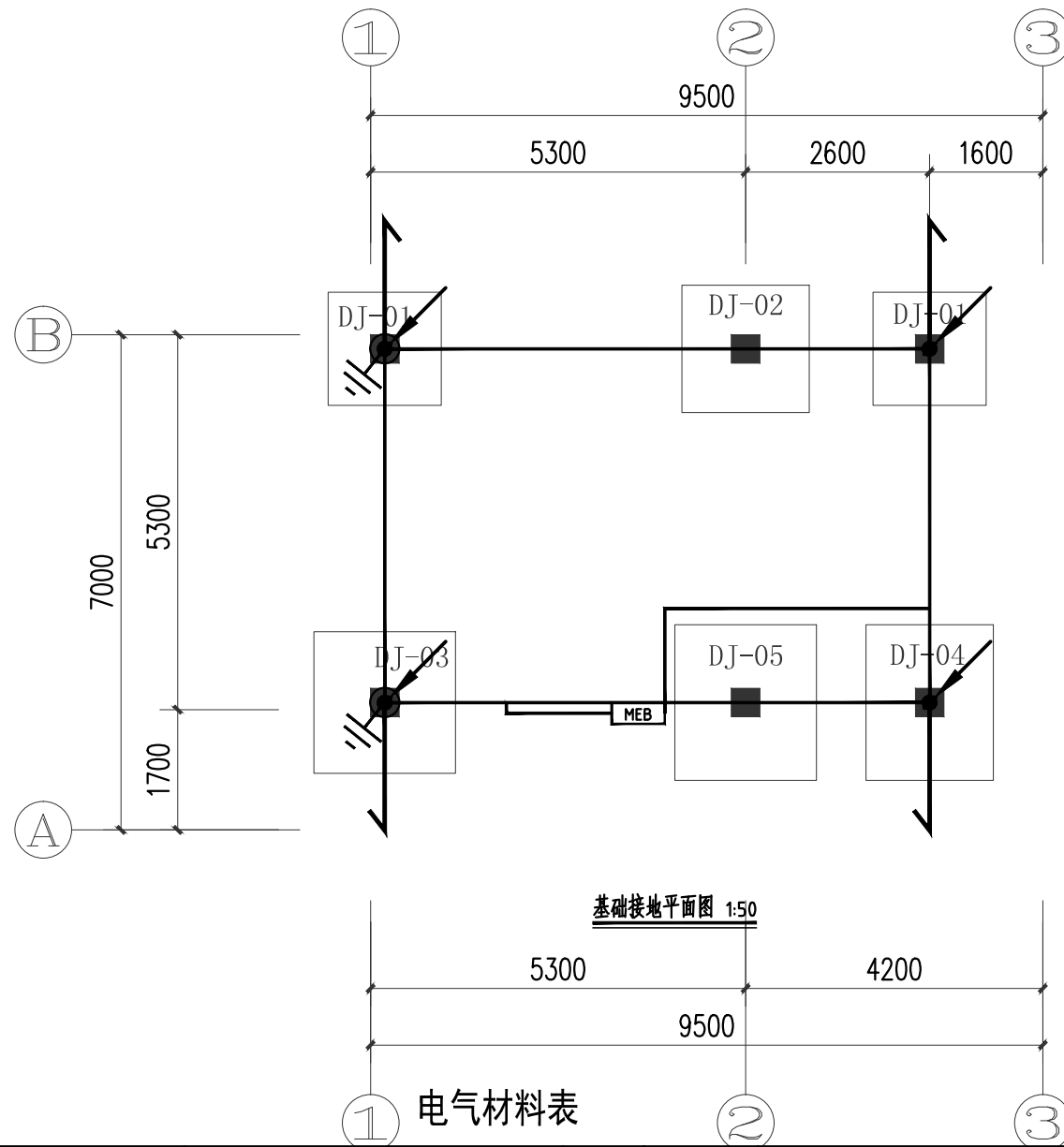
房间或场所	设计照度 (lx)	照明功率密度 (w/m²)	标准值	设计照度 (lx)	照明功率密度限值 (w/m²)	标准值	设计
-------	-----------	---------------	-----	-----------	-----------------	-----	----



年雷击计算表(矩形建筑物)		
建筑物数据	建筑物的长L(m)	9.5
	建筑物的宽W(m)	7
	建筑物的高H(m)	4.0
	等效面积Ae(km²)	0.0035
建筑物属性		
住宅、办公楼等一般性民用建筑物或一般性工业建筑物		
气象参数	地区	广西壮族自治区南宁市
	年平均雷暴日Td(d/a)	84.6
	年平均密度Ng(次/(km²·a))	8.4600
计算结果	预计雷击次数N(次/a)	0.0296
	防雷类别	达不到第三类防雷



AL-Z照明配电箱系统图



电气材料表

序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1	AL-Z	配电箱 AL-Z	见接线及电气平面图	台	按实际	底边距地明装, H+1.8m 防护等级不低于IP54
2	LED12W	防水防尘灯	LED12W 1200lm Ra>80	盏	按实际	顶面安装
3	10A 250V	暗装单(多)联单相开关	10A 250V	个	按实际	
4	10A 250V	排气扇	10A 250V	个	按实际	窗上开孔安装或与土建专业预留配合安装
5	WDZ-BYJ-3x2.5/4mm²	铜芯导线	WDZ-BYJ-3x2.5/4mm²	米	按实际	
6	YJY-3x16mm²	电力电缆	YJY-3x16mm²	米	按实际	
7	φ16/φ20/φ25/φ32/φ40	镀锌钢管	φ16/φ20/φ25/φ32/φ40	米	按实际	
8	φ16/φ20/φ25/φ32/φ40	阻燃塑料管	φ16/φ20/φ25/φ32/φ40	米	按实际	

注: 以上统计内容仅供参考, 以实际用量为准

图例	名称	型号规格	单位	数量	备注
接地引下线	接地引下线		处	按实际	利用结构柱内对角主筋(大于φ16, 12<φ<16四根)相互焊接作为一组引下线。
MEB	配电柜接地引上线		处	按实际	采用2根-40X4不锈钢扁钢下端与基础接地端上端与等电位端子连接。
E	接地干线	φ16结构基础钢筋	米	按实际	利用底层基础/梁主钢筋扁钢焊接成闭合电气通路做水平接地线, 无基础处采用-40x4不锈钢与接地体焊接。
引出线	引出线	-40*4不锈钢扁钢	按实际		采用-40x4不锈钢扁钢引出作为散流, 长度1米, 埋深距地面0.8米以上。
接地电阻测试点	接地电阻测试点		处	按实际	设在室外柱上距地面0.5米, 做法详国标5D501-4/38

图例	名称	型号规格	单位	数量	备注
防雷引下线	防雷引下线		处	按实际	利用结构柱内对角主筋(大于φ16, 12<φ<16四根)相互焊接作为一组引下线。
LP	接闪带	φ12热镀锌圆钢	米	按实际	屋面成品镀锌圆钢支持卡子敷设, 支间距1米, 转角处0.5米。按内带沿屋檐、女儿墙、山墙、屋面, 檐口敷设。
暗敷接闪带	暗敷接闪带	φ12热镀锌圆钢	米	按实际	暗敷设在隔热层下, 并与女儿墙接闪带可靠连接形成避雷网。
接闪短杆	接闪短杆	φ20热镀锌圆钢 H=500mm	米	按实际	

明敷接闪带的支架高度不小于150mm, 接闪带沿屋檐、女儿墙、山墙、屋面敷设, 屋面所有突出金属物件, 栏杆均要求与之可靠连接。

会签 COORDINATION		
建筑 ARCHT.		
结构 STRUCT.		
给排水 PLUMBING		
暖通 HVAC		
电气 ELEC.		
备注: 本设计文件须加盖出图章方可有效, 手续齐全后方可用于施工。 本图尺寸均以标注为准, 不得量取图样尺寸施工。 如有任何不妥事宜, 请在施工前与设计部沟通。 图纸专用章		
注册建筑师执业章		
注册结构师执业章		
中润元工程设计有限公司 ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD. 工程勘察专业类(岩土工程)乙级 农业行业(农业综合开发生态工程)乙级 电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级 水利行业乙级 建筑行业乙级 工程设计资质证书编号 B352011212 A352011212		
项目负责人 PROJECT MANAGER	唐文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	李晓勇	李晓勇
审定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校对 CHECKED BY	韦玉满	韦玉满
设计 DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛
建设单位: CLIENT		
广西桂林农业学校		
项目名称 PROJECT NAME	农耕文化长廊建设项目	
子项名称 SUBITEM NAME	公厕	
图名 DRAWING TITLE	配电系统图 一层电气平面图 屋面层防雷平面图 基础接地平面图	
工程编号 PROJECT NO.		
日期 DATE	2026.06	
比例 SCALE	1:100	
专业 DISCIPLINES	电气	
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图	
版次 EDITION	第一版	
图号 DRAWING NO.	DQ-02	

设计单位:



中润元工程设计有限公司
ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD

图 纸 目 录

建设单位

立 广西桂林农业学校

专业类别	
------	--

给排水

施工图审查机构:

工程名称	
------	--

东	农耕文化长廊建设项目
---	------------

设计阶段	
------	--

施工图

施工图审查合格书编号:

项目名称	项目内容	项目地点	项目时间	项目预算	项目进度	项目成果	项目评价
1. 项目一	项目一内容	项目一地点	项目一时间	项目一预算	项目一进度	项目一成果	项目一评价
2. 项目二	项目二内容	项目二地点	项目二时间	项目二预算	项目二进度	项目二成果	项目二评价
3. 项目三	项目三内容	项目三地点	项目三时间	项目三预算	项目三进度	项目三成果	项目三评价
4. 项目四	项目四内容	项目四地点	项目四时间	项目四预算	项目四进度	项目四成果	项目四评价
5. 项目五	项目五内容	项目五地点	项目五时间	项目五预算	项目五进度	项目五成果	项目五评价
6. 项目六	项目六内容	项目六地点	项目六时间	项目六预算	项目六进度	项目六成果	项目六评价
7. 项目七	项目七内容	项目七地点	项目七时间	项目七预算	项目七进度	项目七成果	项目七评价
8. 项目八	项目八内容	项目八地点	项目八时间	项目八预算	项目八进度	项目八成果	项目八评价
9. 项目九	项目九内容	项目九地点	项目九时间	项目九预算	项目九进度	项目九成果	项目九评价
10. 项目十	项目十内容	项目十地点	项目十时间	项目十预算	项目十进度	项目十成果	项目十评价

东 | 总图给排水

工程编号

[illegible]

校对

易学

制表

李秀英

专业负责人

弟共

2026.06

污水管网工程施工图设计总说明(一)			会签 COORDINATION				
			建筑 ARCH.				
			结构 STRUCT.				
			给排水 PLUMBING				
			暖通 HVAC				
			电气 ELEC.				
			备注: 本设计文件须加盖出图签章方可有效,手续齐全后方可用于施工。 本图尺寸均以标注为准,不得量取图纸尺寸施工。 如有任何不事宜,请在施工前与设计师会商				
			图纸专用章				
			注册建筑师或结构师执业章				
			 中润元工程设计有限公司 ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程勘察专业类(岩土工程)乙级 农业行业(农业综合开发生态工程)乙级 电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级 水利行业乙级 建筑行业乙级 工程设计资质证书编号 B352011212 A352011212				
			项目负责人 PROJECT MANAGER	唐 文	唐文		
			专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	易洪生	易洪生		
			审 定 APPROVED BY	池云祥	池云祥		
			审 核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣		
			校 对 CHECKED BY	易洪生	易洪生		
			设 计 DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛		
			建设单位: CLIENT 广西桂林农业学校				
			项目名称: PROJECT NAME 农耕文化长廊建设项目				
			子项名称: SUBITEM NAME 总图给排水				
			图 名: DRAWING TITLE 污水管网工程施工图设计总说明(一)				
			工程编号 PROJECT NO.				
			日 期 DATE	2026.06			
			比 例 SCALE	1:100			
			专 业 DISCIPLINES	给排水			
			设计阶段 DESIGN STATUS	施工图			
			版 次 EDITION	第一版			
			图 号 DRAWING NO.	SS-01			
1.工程概况	本工程本项目为农耕文化长廊建设项目。		水力计算公式:Q=VA				
2.方案设计			式中:Q—设计流量(m ³ /s); V—设计流速(m/s); A—过水断面面积(m ²); R—水力半径 R=A/P(m) P—湿周; I—水力坡降。				
2.1主要设计依据及规范	设计委托书; 《给排水工程管道结构设计规范》GB 50332—2002 《室外排水设计标准》GB50014—2021; 《城镇给水排水技术规范》; 《城市工程管线综合规划规范》(GB50289—2016); 《城市排水工程规划规范》(GB50318—2017); 《给水排水标准图集》(GB04S520); 《埋地塑料排水管道施工》(06MS201); 《市政排水管道工程及附属设施》(06MS201); 国家和地区有关规范、技术规定;		污水按非满流设计,最大设计充满度要求为:				
			管径大小(d)	DN300	DN400		
			最大设计充满度	0.55	0.65		
				0.70	0.75		
			污水管在设计充满度下,最小设计流速为0.6m/s,最大设计流速:金属管道为10m/s,非金属管道为5m/s。				
2.2设计原则			2.5 管材、管基及接口 管材:本工程污水管推荐采用HDPE 双壁波纹管(SN8),PVC—U(PN6)。 管基:采用中、粗砂包裹管道。 接口:采用橡胶圈接口。				
2.2.1符合规划	(1)根据总体规划,本工程排水体制原则上采用雨污分流制,如实际情况确是无法分流的设截流井进行有效率截流。		2.6 检查井、跌水井及其他构筑物				
2.2.2符合要求	(2)污水管道流向设置原则上应符合排水规划,做到布局合理,收集系统经济合理。		2.6.1 检查井 (1)设置:污水管道检查井设置按照不同管径在符合《室外排水设计规范》有关规定下,在管道交汇处、转弯处、管径或坡度改变处、跌水处以及直线管段上每隔一定距离设置检查井。其中沟内的检查井采用钢混结构,其余采用砖结构。 (2)选材:检查井井盖、井座选用新型成品,应符合《检查井盖》(GB/T 23858—2009)标准,破坏荷载≥400kN。预埋爬梯采用高稀钢爬梯。 (3)根据节能要求针对实际施工情况进行施工,埋深≤6m时,检查井井室、井筒采用砖砌,井室盖板采用钢筋混凝土预制安装或现浇。埋深>6米时,检查井井室采用钢筋混凝土现浇,井筒采用砖砌。在水沟中的检查井采用全封闭式钢筋混凝土检查井,并取消井筒,预留φ700孔洞并采用φ700封板进行密封,采用DN100PVC—U管进行通气。 (4)安装:当检查井井盖位于农田、道路、人行道范围内时,井盖顶面与路面平,在绿化带范围内时,井盖顶面高出原地面0.1m。检查井井筒尽量安装在没有支管(渠)接入的一侧,或安装在支管(渠)最小的一侧,并预埋高稀钢爬梯。 (5)检查井口安全防护设施:为了保障行人及车辆安全,根据《室外排水设计规范》(GB50014—2006)2016版,检查井应设防坠网。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股单绳制成,单绳拉力大于1600N;防坠网的直径600—800mm其网目边长不大于10cm,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。不锈钢螺栓要求:材质为304不锈钢,前端带挂钩,螺杆直径8mm,长度280mm。具体安装详见检查井井坐图(含防坠网安装)大样图做法。 (6)井背回填:回填路基范围内的台背、墙背、井背(井周边)50cm范围内应全部换填C15混凝土。				
2.2.3满足综合协调	污水管道的平面、高程布置充分考虑各种村庄管线的敷设要求,在考虑经济性的同时预留足够的空间,为管线综合协调提供最佳条件。		2.6.2 跌水井 当跌水落差水头≥1.0m、管道穿越地下障碍物或管内计算流速超过规范允许最大流速时,设置跌水井。				
2.3设计内容	本工程设计内容为:污水管网工程。						
2.4污水管道工程设计	污水量(最高日最高时)计算公式:Q _{max} = $\frac{1000K_z \cdot S \cdot q}{86400}$ (L/S) 其中:K _z = $\frac{2.7}{Q^{0.108}}$ S—流域面积(ha); q—设计综合污水量标准(m ³ /d·ha),按规划取q=15 ³ 0m/(d·ha)=0.174L/(s·ha) 流域面积按照排水规划进行划分确定。 合流流量计算公式:Q=(n ₀ +1)Q 根据《室外排水设计规范》,n ₀ 取值为2.0,(n ₀ +1)大于等于K _z ,故工程采用截流倍数进行水力计算,详见水力计算表。						

污水管网工程施工图设计总说明(二)

3. 管道施工

3.1 管道放线

本工程污水管道放线均按检查井坐标严格放线，检查井坐标为井中心点。

3.2 现场复核

本工程排水管道上下游管线必须接顺。施工单位施工前应复核现有排水管道出口位置、标高、断面尺寸等与设计图标注是否相符，不符时应及时通知设计人员处理。

3.3 沟槽开挖

本工程污水管道采用开槽施工与围堰施工。管道及构筑物沟槽开挖施工按《给排水管道工工程施工及验收规范》(GB50268—2008)进行,开挖边坡无法满足规范要求时,应进行沟槽支撑,如现场条件不允许开槽施工时,必须通知业主、设计及其他相关单位协商处理。

3.4 地基处理

管道基础要求地基承载力特征值不小于180kPa;如管道开挖后发现基础座落在软质土上或地质勘测不到位时,则必须清除淤泥杂物、软质土,按管基础宽度,在设计基础底板下换土回填砂砾石,厚500mm,或会同设计人员、甲方等现场处理;地基承载力应按相关规定进行检测。

3.5 管道安装

所有管道安装严格执行《给排水管道工程施工及验收规范》(GB50268—2008)的规定。

3.6 测试及实验

施工单位所使用的各种规格的材料和技术指标、型号、性能等的质量要求必须符合国家规定的标准和行业标准,进场应按相关程序进行进场检验。

管道安装完后,按《给排水管道工程施工及验收规范》(GB50268—2008)规定的要求进行无压力管道严密性试验,合格后才能覆土。

3.7 沟槽回填

管道、涵洞及构筑物沟槽回填必须在混凝土强度达到100%时方可进行,并且两侧对称均匀进行、分层压实。本工程管道在路幅范围内,回填土在管外顶面上500毫米范围内,全部采用砂砾石回填夯实,其余采用原土回填。回填材料及压实强度必须符合《给排水管道工程施工及验收规范》(GB50268—2008)的相关规定。

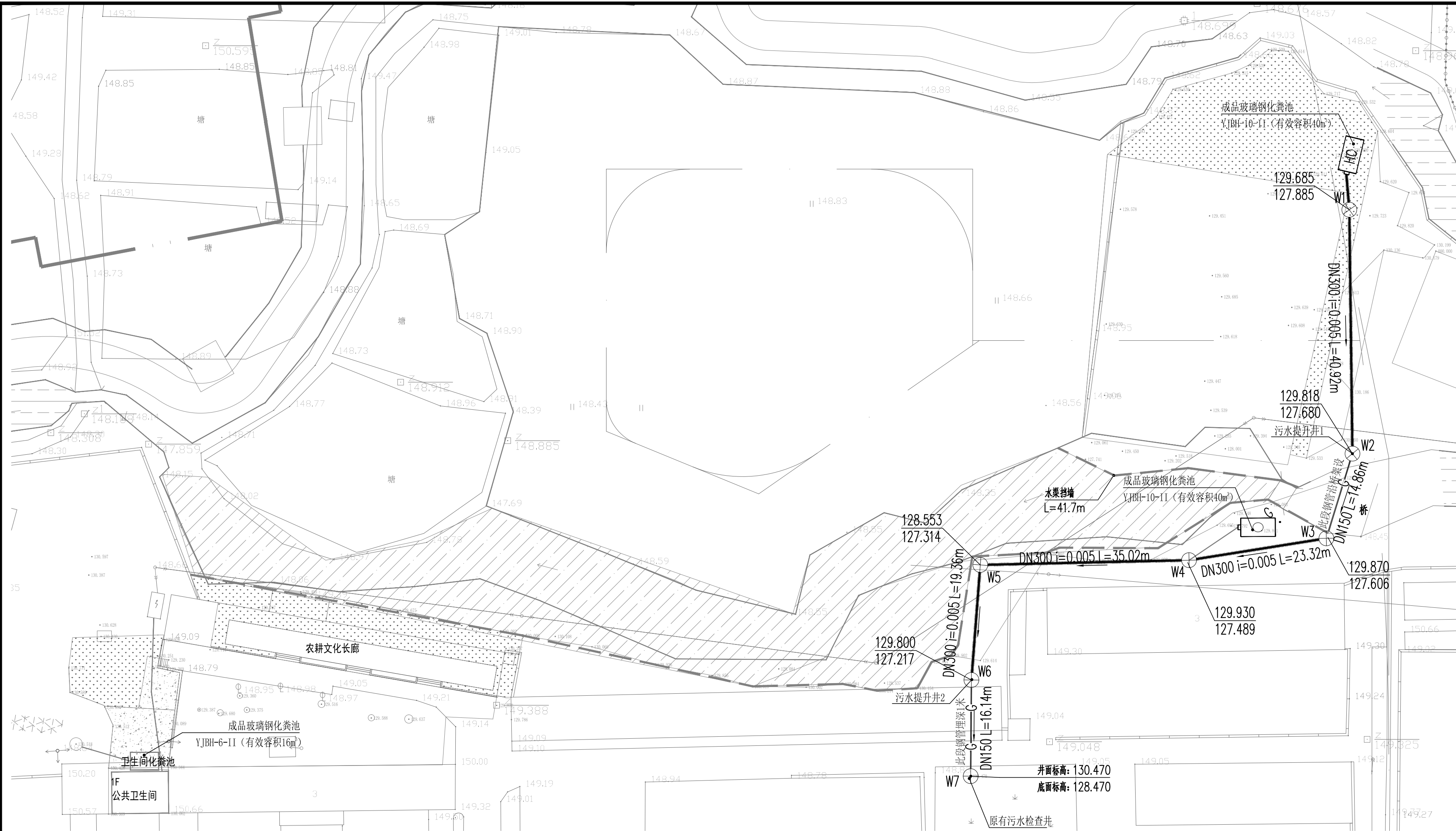
3.8 其他施工注意事项

- (1)本工程高程系统1956年黄海高程，坐标系统为1954年北京坐标系。管道尺寸以mm计，标高、里程桩号以m计。
- (2)管道开挖前应对距离较近的建筑物以及桥梁等构筑物进行安全评估,施工过程中进行实时安全监测,避免损坏周边建筑物。

4. 问题及建议

- 1、由于可能引起征地、拆迁等工作会影响工程进度,故建议业主在前期工作中应做好相关的协调工作。

会签 COORDINATION		
建筑 ARCH.		
结构 STRUCT.		
给排水 PLUMBING.		
暖通 HVAC		
电气 ELEC.		
备注: 本设计文件须加盖出图签章方可有效,手续齐全后方可用于施工。 本图尺寸均以标注为准,不得量取图纸尺寸施工。 如有任何不详事宜,请在施工前与设计师会商		
图纸专用章		
注册建筑师或结构师执业章		
 中润元工程设计有限公司 ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程勘察专业类(岩土工程)乙级 农业行业(农业综合开发生态工程)乙级 电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级 水利行业乙级 建筑行业乙级 工程设计资质证书编号 B352011212 A352011212		
项目负责人 PROJECT MANAGER	唐 文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	易洪生	易洪生
审 定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审 核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校 对 CHECKED BY	易洪生	易洪生
设 计 DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛
建设单位: CLIENT 广西桂林农业学校		
项目名称: PROJECT NAME 农耕文化长廊建设项目		
子项名称: SUBITEM NAME 总图给排水		
图 名 DRAWING TITLE 污水管网工程施工图设计总说明(二)		
工程编号 PROJECT NO.		
日 期 DATE	2026.06	
比 例 SCALE	1:100	
专 业 DISCIPLINES	给排水	
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图	
版 次 EDITION	第一版	
图 号 DRAWING NO.	SS-02	



管网工程主要工程数量表

序号	名 称	规 格 型 号	单 位	数 量	备 注
1	HDPE 内肋增强聚乙烯螺旋波纹管	DN300 ≥SN8/m²	m	124	
2	镀锌钢管	DN150	m	32	壁厚5mm
3	混凝土污水检查井 (带防坠网)	φ1000	座	4	06MS201-3-21, 配球墨铸铁井座井盖
4	钢筋混凝土污水提升井	2850x1600x3400/4200	座	1/1	
5	污水潜水泵	Q=7.5m³/h, H=10m, N=1.5KW	座	2	
6	污水潜水泵	Q=15m³/h, H=10m, N=2.5KW	座	2	
7					
8					

注：本材料表仅供参考，最终工程量以实际发生为准。

污水总平面图 1:100

会签
COORDINATION

建筑
ARCHITECTURE

结构
STRUCTURE

给排水
PLUMBING

暖通
HEATING

电气
ELECTRIC

备注:
本设计文件须加盖出图签章方可有效, 手续齐全后方可用于施工。
本图尺寸均以标注为准, 不得量取图纸尺寸施工。
如有任何不详事宜, 请在施工前与设计师会商

图纸专用章

注册建筑师执业章

注册结构师执业章

 中润元工程设计有限公司
ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD

工程勘察专业类 (岩土工程) 乙级
农业行业 (农业综合开发生态工程) 乙级
电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级
水利行业乙级 建筑行业乙级
工程设计资质证书编号
B352011212 A352011212

项目负责人 PROJECT MANAGER	唐 文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	易洪生	易洪生
审 定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审 核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校 对 CHECKED BY	易洪生	易洪生
设 计 DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛

建设单位:
CLIENT

广西桂林农业学校

项目名称:
PROJECT NAME

农耕文化长廊建设项目

子项名称:
SUBITEM NAME

总图给排水

图 名:
DRAWING TITLE

污水总平面图

工程编号
PROJECT NO.

日 期
DATE

比 例
SCALE

专 业
DISCIPLINES

设计阶段
DESIGN STATUS

版 次
EDITION

图 号
DRAWING NO.

2026.06

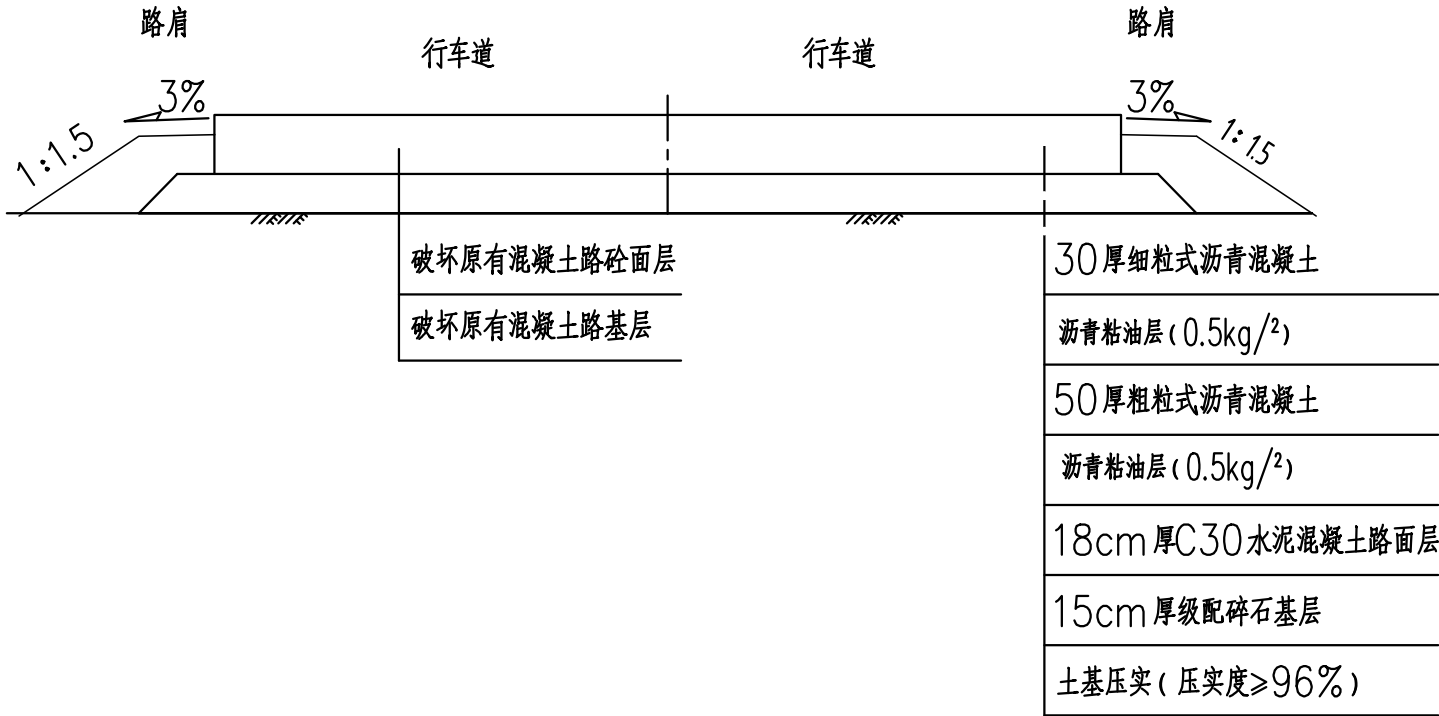
1:100

给排水

施工图

第一版

SS-03



道路硬化恢复大样图

说明:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位，比例为示意。
- 2、标准轴载:BZZ-100。
- 3、土基压实度采用重型击实标准，路床位置压实度不小于96%，上路堤0.8~1.5m，深度范围压实度不少于94%，下路堤1.5m深度以下压实度不少于93%，同时路基压实度必须满足《公路土工试验规程》(JTJ051)要求。
- 4、本图适用道路管道开挖后的路面恢复改造，改造范围按实际管道施工开挖范围确定及计量。

会签 COORDINATION		
建筑 ARCH.		
结构 STRUCT.		
给排水 PLUMBING		
暖通 HVAC		
电气 ELEC.		

备注:
本设计文件须加盖出图签章方可有效,手续齐全后方可用于施工。
本图尺寸均以标注为准,不得量取图纸尺寸施工。
如有任何不详事宜,请在施工前与设计师会商

图纸专用章

注册建筑师或结构师执业章

 中润元工程设计有限公司
ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD

工程勘察专业类(岩土工程)乙级
农业行业(农业综合开发生态工程)乙级
电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级
水利行业乙级 建筑行业乙级
工程设计资质证书编号
B352011212 A352011212

项目负责人 PROJECT MANAGER	唐 文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	易洪生	易洪生
审 定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审 核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校 对 CHECKED BY	易洪生	易洪生
设 计 DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛

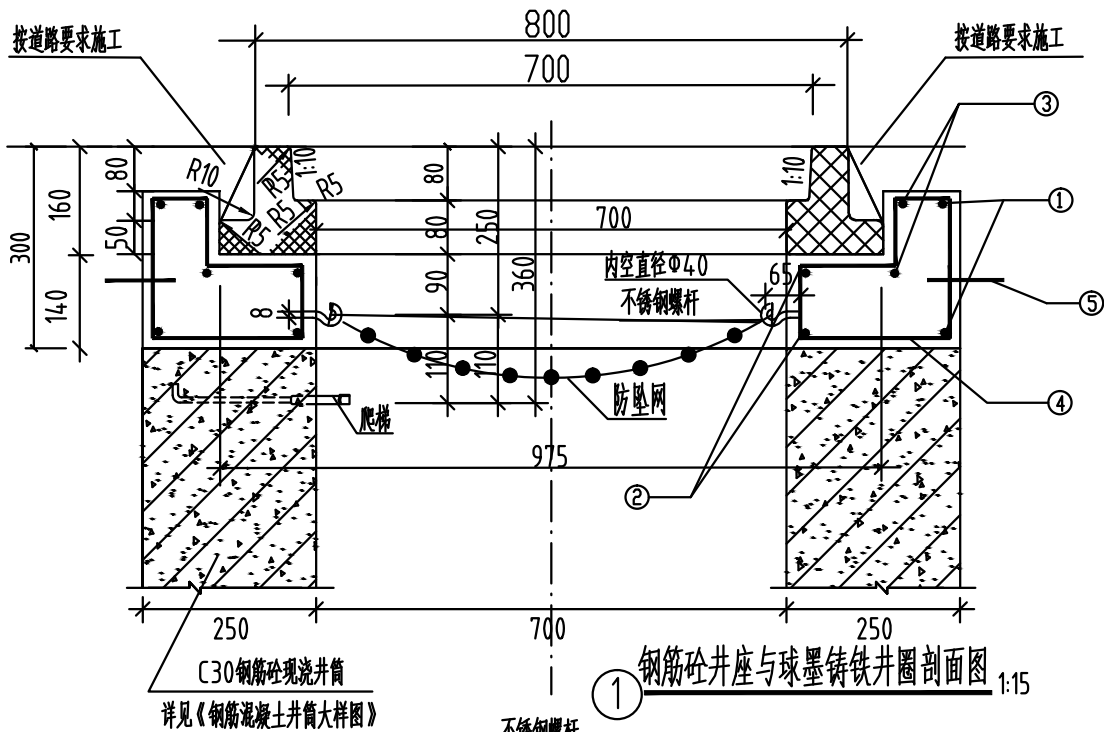
建设单位:
CLIENT 广西桂林农业学校

项目名称:
PROJECT NAME 农耕文化长廊建设项目

子项名称:
SUBITEM NAME 总图给排水

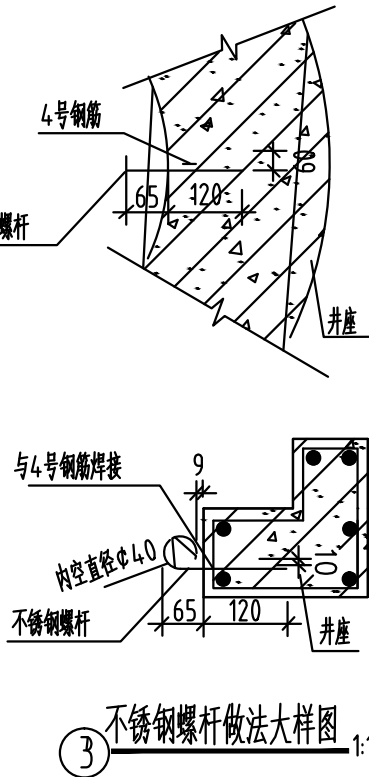
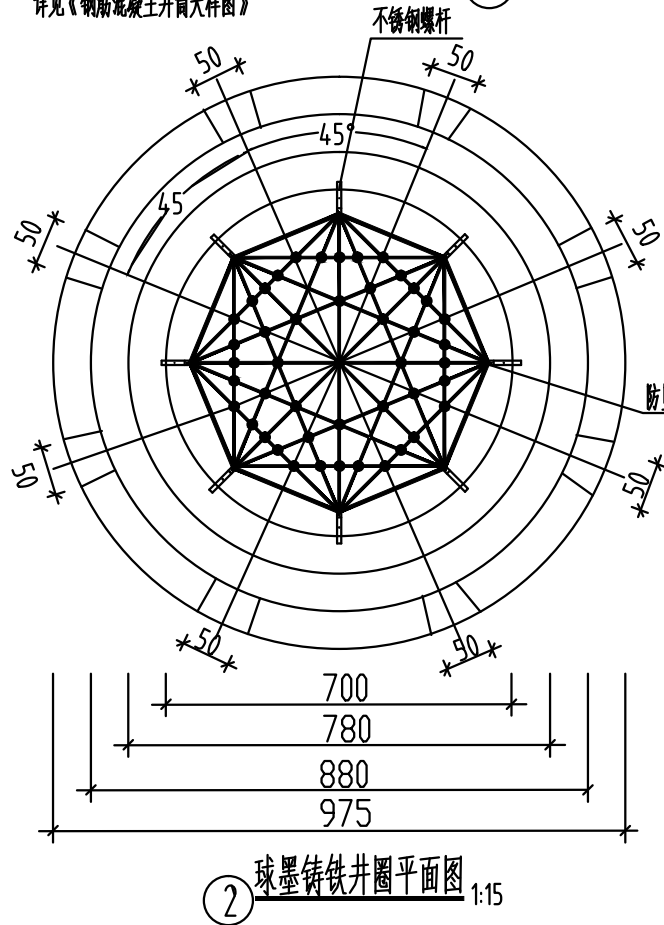
图 名
DRAWING TITLE 道路硬化恢复大样图

工程编号 PROJECT NO.	
日 期 DATE	2026.06
比 例 SCALE	1:100
专 业 DISCIPLINES	给排水
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图
版 次 EDITION	第一版
图 号 DRAWING NO.	SS-05



说明:

- 1.本图尺寸单位以mm计。
- 2.本井座用C30碎石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 Φ 为HPB300,钢筋净保护层30mm。
- 4.1号、2号、3号钢筋搭接采用单面焊接,焊接长为10d。
- 5.本图适用于沥青路面、混凝土路面及人行道、绿化带时另见详图。
- 6.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股单绳制成,单绳拉力大于1600N;防坠网的直径:600—800mm,其网目边长不大于100mm,承重不低于300kg;网绳断裂强度力: ≥ 3000 N;耐冲力: ≥ 500 焦耳,网绳不断裂。
- 7.不锈钢螺杆要求:材质为304不锈钢,螺杆直径8mm,前端带挂钩;长度300mm。
- 8.安装要求:不锈钢螺杆安装在距井盖250mm深处;不锈钢螺杆与井座一同预制,在井座确定螺杆孔位8个,沿圆周均分且在同一水平面上水平;螺杆与4号钢筋焊接,螺杆伸出井座65mm,挂钩部位呈圆形,内空直径4.0mm,防坠网挂于圆形钩内,并固定稳。
- 9.验收标准:用150kg重物至于网中2—3分钟后取出,检查井筒壁无破损,不锈钢螺杆不松不折,防坠网无破裂,为合格者。
- 10.防坠网及不锈钢螺杆需每年定期检查,弱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。



井座							钢筋 总重 (kg)	碎石砼 (m ³)	重量 (kg)
井座	钢筋形式 (mm)	直径 (mm)	根数	长度/根 (mm)	共长 (m)	重量 (kg)			
1		$\Phi 14$	2	3669	7.34	8.88	31.16	0.146	367
2		$\Phi 14$	2	2577	5.14	6.22			
3		$\Phi 14$	2	3443	6.89	8.34			
4		$\Phi 8$	16	800	12.80	5.06	防坠网 (张)	不锈钢螺杆 (根)	
5		$\Phi 14$	2	1103	2.21	2.66	1	8	

会签		
COORDINATION		
建筑		
ARCH.		
结构		
STRUCT.		
给排水		
PLUMBING		
暖通		
HVAC		
电气		
ELEC.		

备注:
本设计文件须加盖出图签章方可有效,手续齐全后方可用于施工。
本图尺寸均以标注为准,不得量取图纸尺寸施工。
如有任何不事宜,请在施工前与设计师会商。

图纸专用章

注册建筑师或结构师执业章

 中润元工程设计有限公司
ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD

工程勘察专业类(岩土工程)乙级
农业行业(农业综合开发生态工程)乙级
电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级
水利行业乙级 建筑行业乙级
工程设计资质证书编号
B352011212 A352011212

项目负责人	唐文	唐文
PROJECT MANAGER		
专业负责人	易洪生	易洪生
DISCIPLINES CHIEF		
审 定	池云祥	池云祥
APPROVED BY		
审 核	罗天荣	罗天荣
EXAMINED BY		
校 对	易洪生	易洪生
CHECKED BY		
设 计	邹季洛	邹季洛
DESIGNED BY		

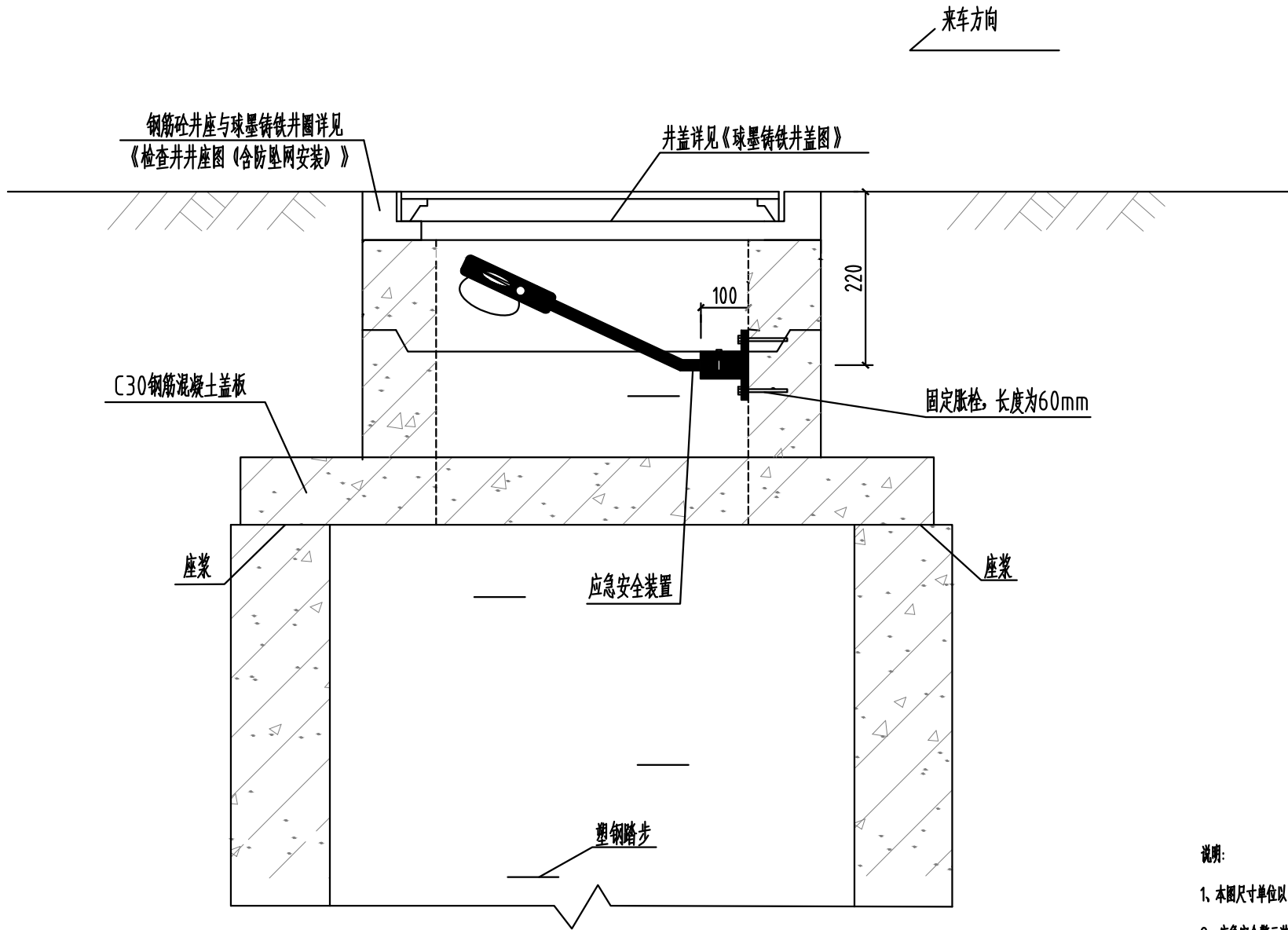
建设单位:
CLIENT 广西桂林农业学校

项目名称:
PROJECT NAME 农耕文化长廊建设项目

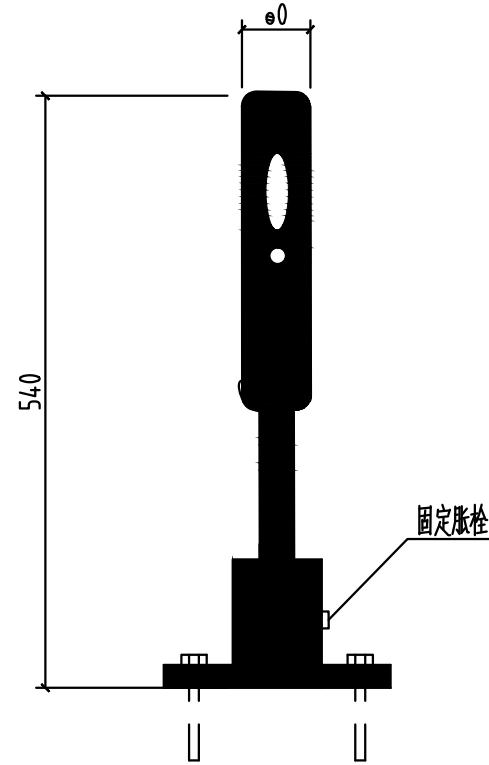
子项名称:
SUBITEM NAME 总图给排水

图 名:
DRAWING TITLE 检查井井座图(含防坠网安装)

工程编号	
PROJECT NO.	
日 期	2026.06
DATE	
比 例	1:100
SCALE	
专 业	给排水
DISCIPLINES	
设计阶段	施工图
DESIGN STATUS	
版 次	第一版
EDITION	
图 号	SS-06
DRAWING NO.	



① 安装示意图 1:20



② 警示装置大样图 1:20

说明:

- 1、本图尺寸单位以mm计。
- 2、应急安全警示装置产品整体采用柔性塑料, 以红色为主, 配白色高强级反光标志膜, 长540mm宽80mm, 分主体和底座两部分。底座连接处有连接锁方便安装, 方便工人下井作业。警示装置安装在井壁上有井盖和无井盖的两种工作状态, 当检查井处于无井盖状态时, 警示装置自动弹起, 对过往车辆及行人起到警示的作用。装置底座和井壁之间用固定胀栓固定, 底座突出部分小于100mm, 不影响井下正常作业施工。底座和警示装置之间用连接锁连接, 装置材料应注意防腐。
- 3、应急安全警示装置安装位置应确保弹起后正对来车方向。
- 4、无盖检查井应急安全警示设备由生产厂家提供, 安装由生产厂家指导完成。
- 5、本装置如与防坠网同时使用, 固定底座注意与防坠网固定螺栓在平面位置上错开, 警示杆直接压在防坠网上。
- 6、警示装置需每年定期检查, 若发现警示装置老化破损、胀栓脱落不牢应及时更换, 警示装置的使用寿命由厂家根据耐久性实验确定, 到期之前应更换。

会签 COORDINATION		
建筑 ARCH.		
结构 STRUCT.		
给排水 PLUMBING		
暖通 HVAC		
电气 ELEC.		

备注:
本设计文件须加盖出图签章方可有效, 手续齐全后方可用于施工。
本图尺寸均以标注为准, 不得量取图纸尺寸施工。
如有任何不事宜, 请在施工前与设计师会商

图纸专用章

注册建筑师或结构师执业章

 中润元工程设计有限公司
ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD

工程勘察专业类(岩土工程)乙级
农业行业(农业综合开发生态工程)乙级
电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级
水利行业乙级 建筑行业乙级
工程设计资质证书编号
B352011212 A352011212

项目负责人 PROJECT MANAGER	唐 文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	易洪生	易洪生
审 定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审 核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校 对 CHECKED BY	易洪生	易洪生
设 计 DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛

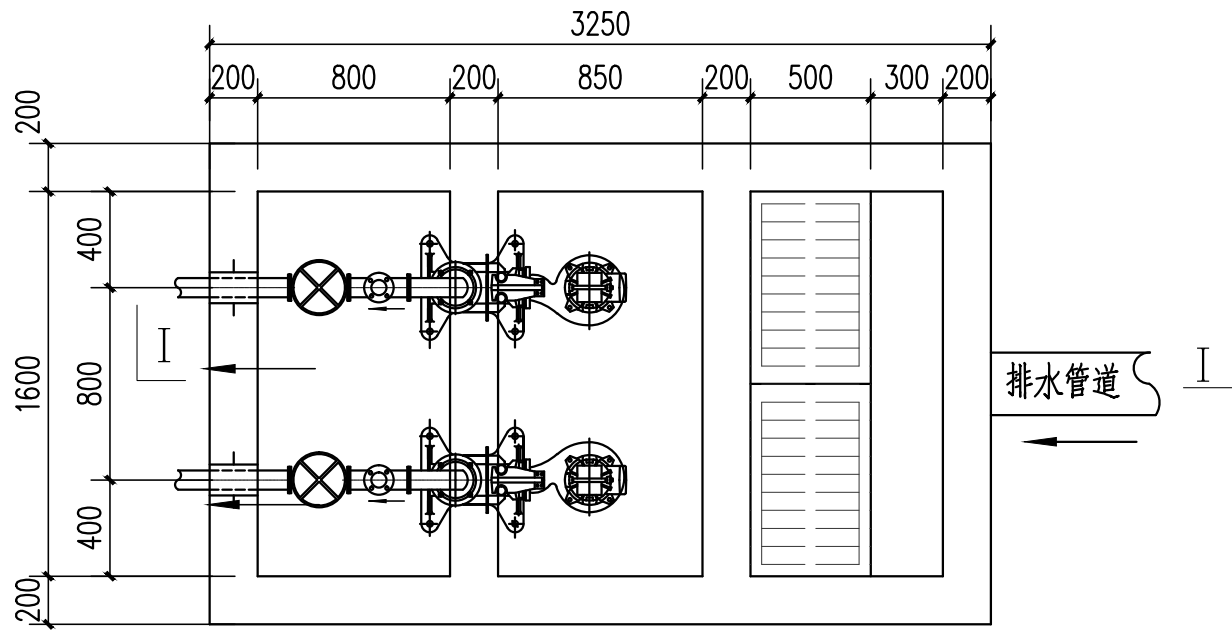
建设单位:
CLIENT 广西桂林农业学校

项目名称:
PROJECT NAME 农耕文化长廊建设项目

子项名称:
SUBITEM NAME 总图给排水

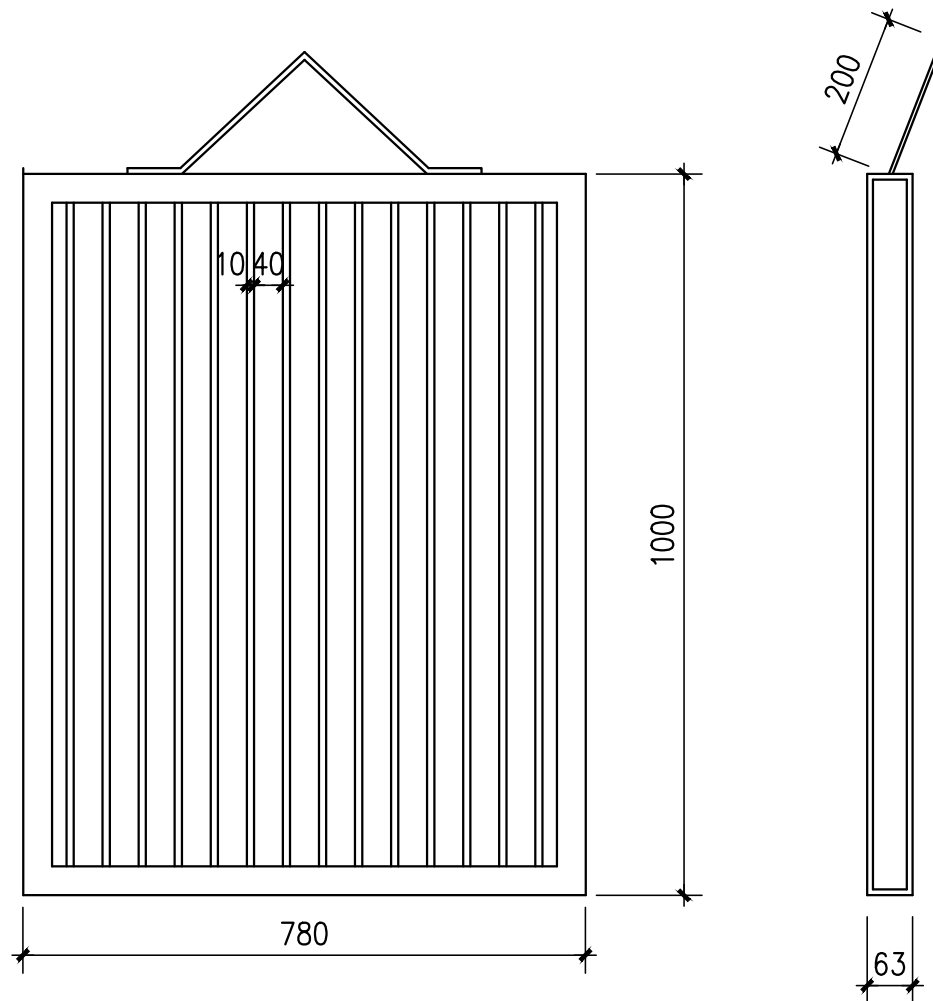
图 名
DRAWING TITLE 警示装置大样图

工程编号 PROJECT NO.	
日 期 DATE	2026.06
比 例 SCALE	1:100
专 业 DISCIPLINES	给排水
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图
版 次 EDITION	第一版
图 号 DRAWING NO.	SS-07

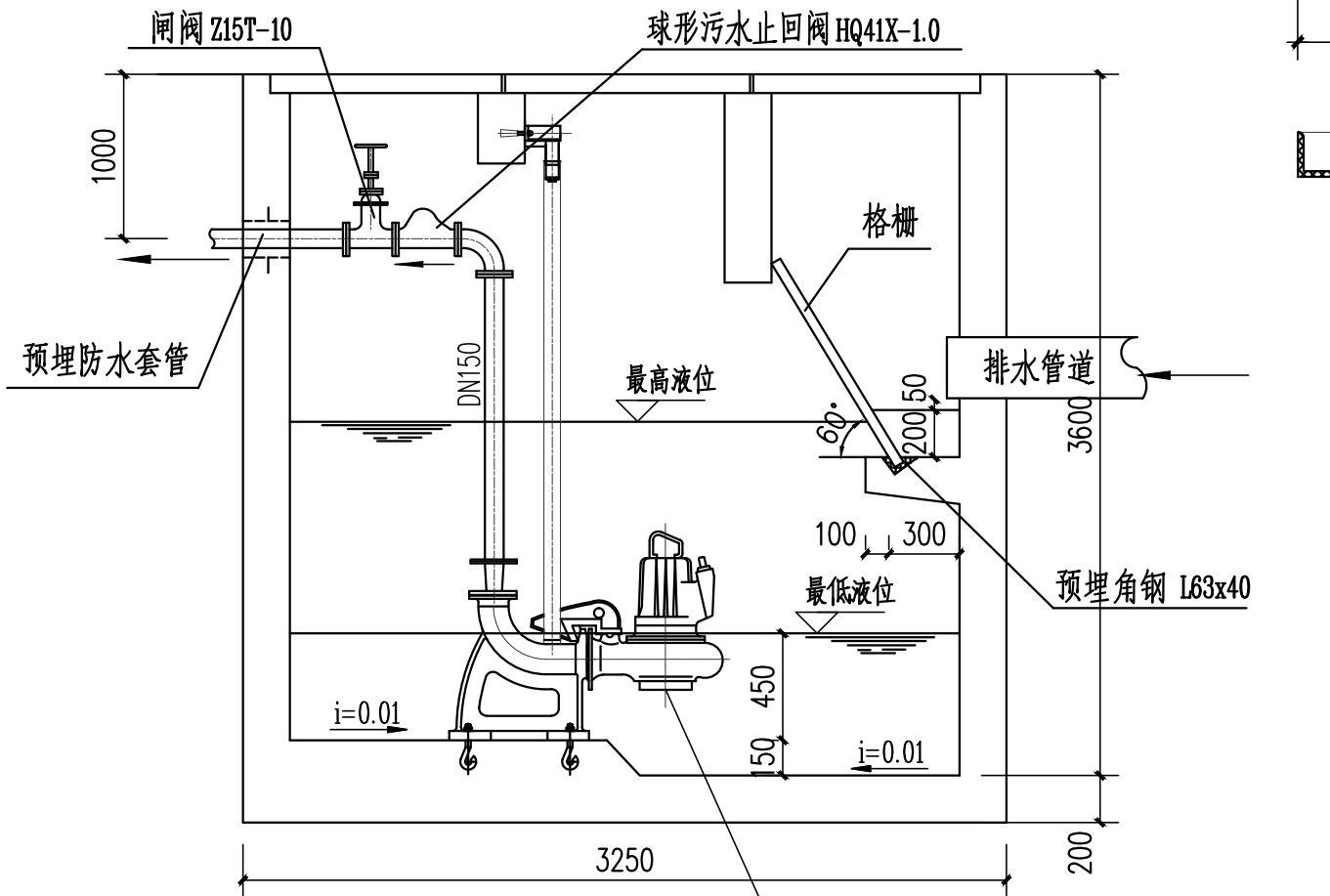


KT

平面图

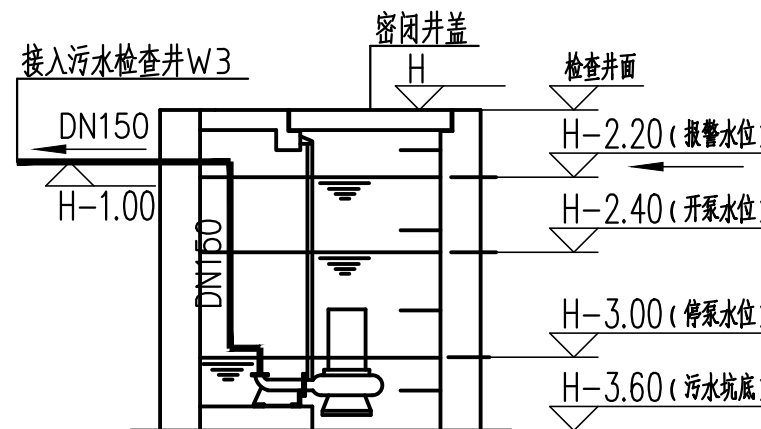


格栅详图 1:10



I-I剖面图

$Q=7.5m^3/h$ $H=10m$ $P=1.5kw$
(一用一备)



污水提升井剖面图

会签		
COORDINATION		
建筑		
ARCH.		
结构		
STRUCT.		
给排水		
PLUMBING		
暖通		
HVAC		
电气		
ELEC.		

备注:
本设计文件须加盖出图签章方可有效,手续齐全后方可用于施工。
本图尺寸均以标注为准,不得量取图纸尺寸施工。
如有任何不事宜,请在施工前与设计师会商。

图纸专用章

注册建筑师或结构师执业章

中润元工程设计有限公司
ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD

工程勘察专业类(岩土工程)乙级
农业行业(农业综合开发生态工程)乙级
电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级
水利行业乙级 建筑行业乙级
工程设计资质证书编号
B352011212 A352011212

项目负责人 PROJECT MANAGER	唐文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	易洪生	易洪生
审 定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审 核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校 对 CHECKED BY	易洪生	易洪生
设 计 DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛

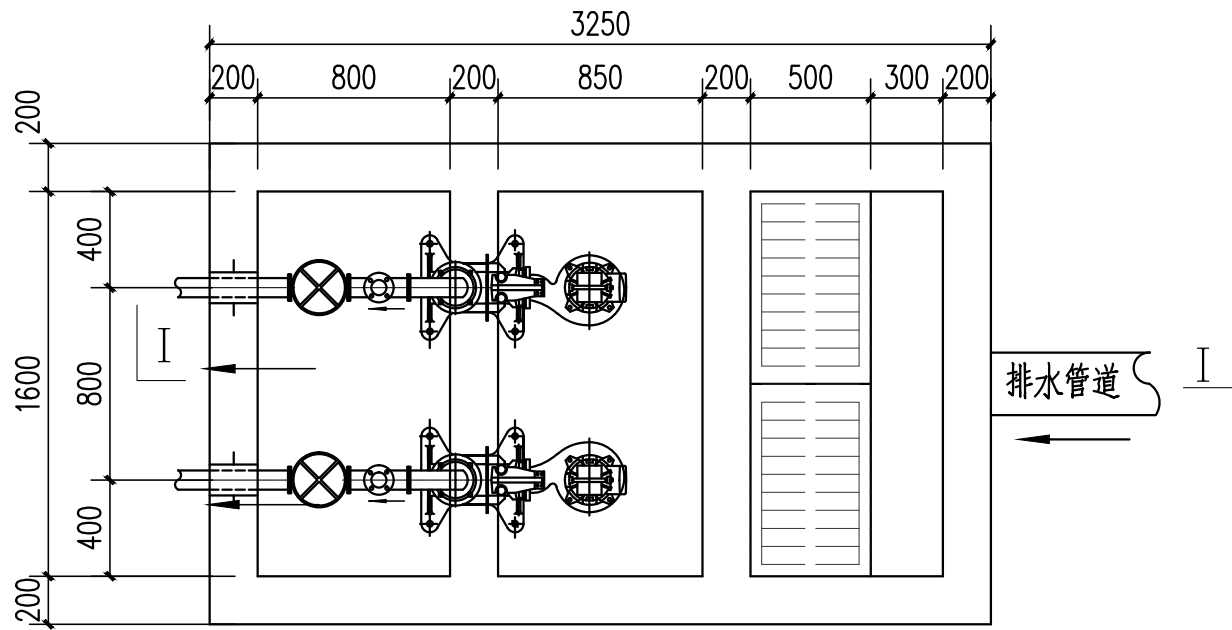
建设单位:
CLIENT 广西桂林农业学校

项目名称:
PROJECT NAME 农耕文化长廊建设项目

子项名称:
SUBITEM NAME 总图给排水

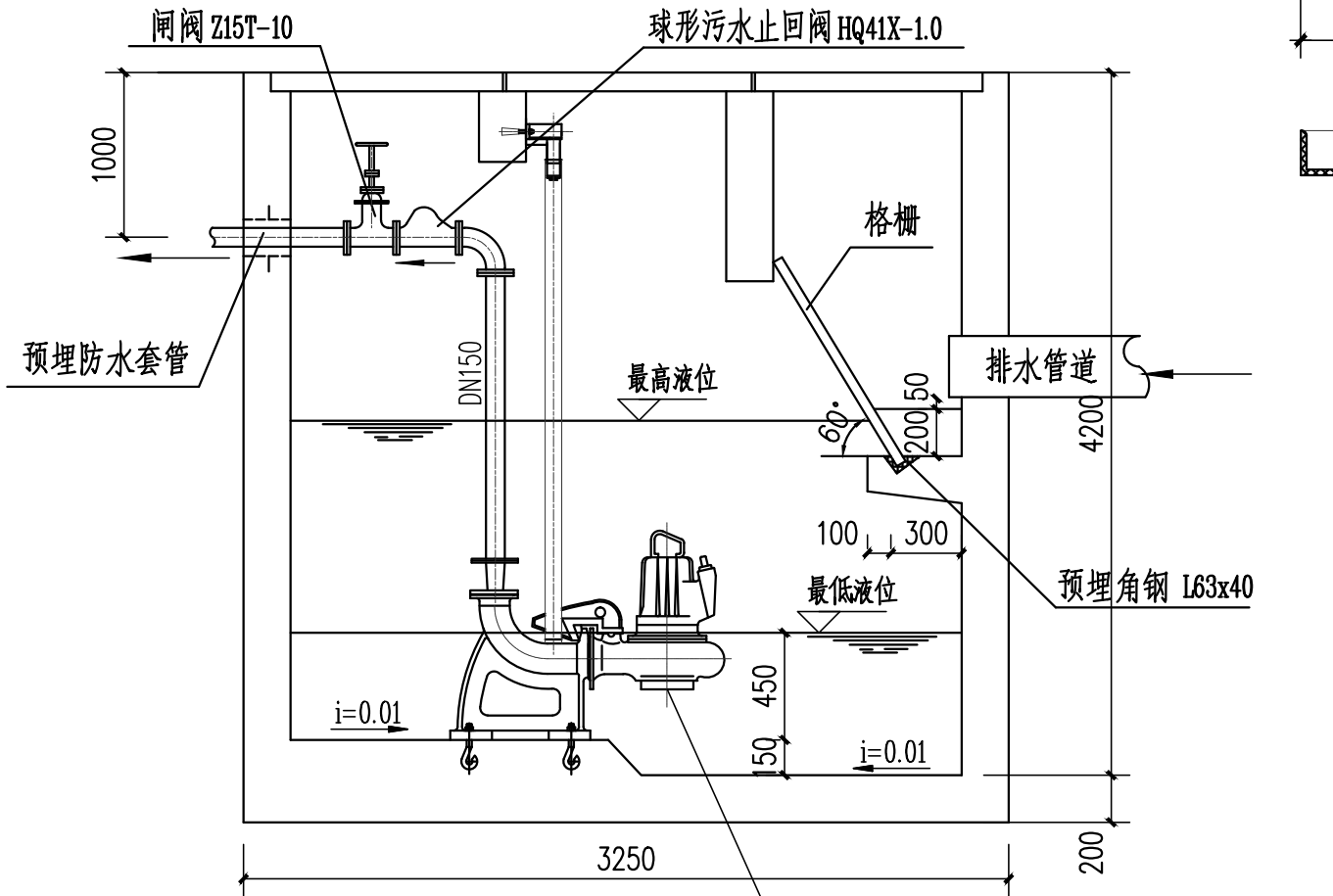
图 名
DRAWING TITLE 污水提升井大样图1

工程编号 PROJECT NO.	
日 期 DATE	2026.06
比 例 SCALE	1:100
专 业 DISCIPLINES	给排水
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图
版 次 EDITION	第一版
图 号 DRAWING NO.	SS-08



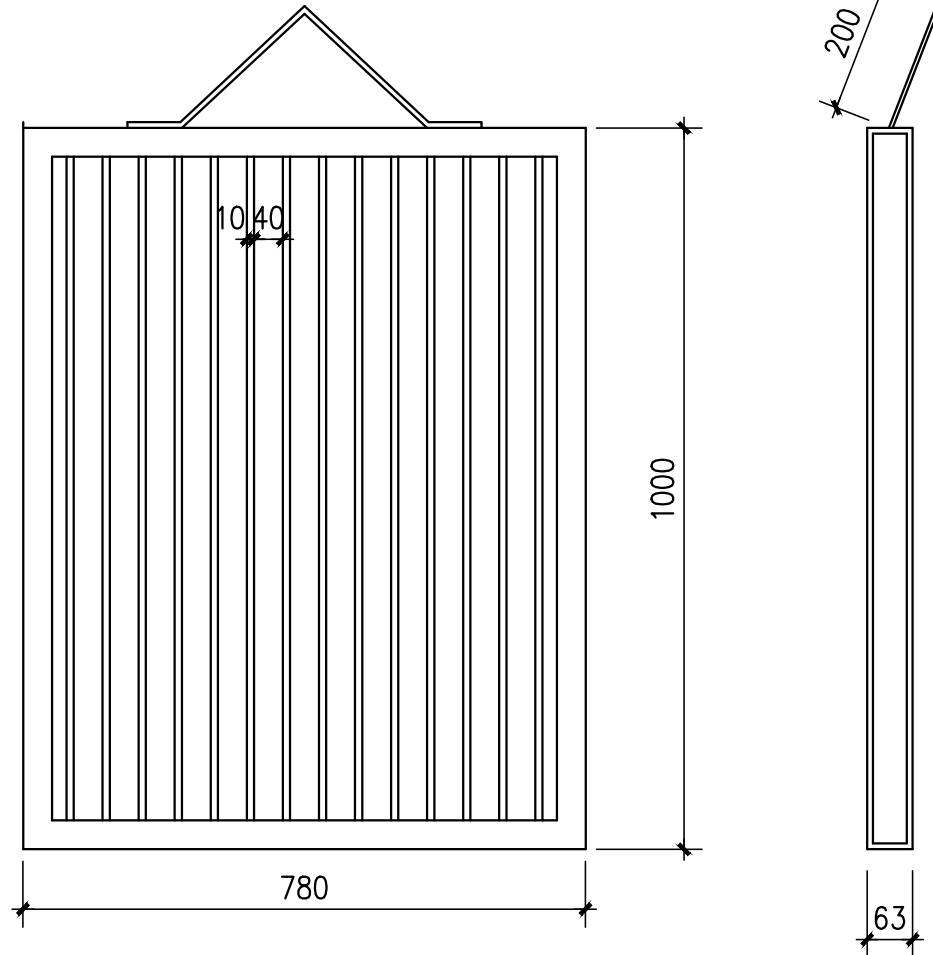
KT

平面图

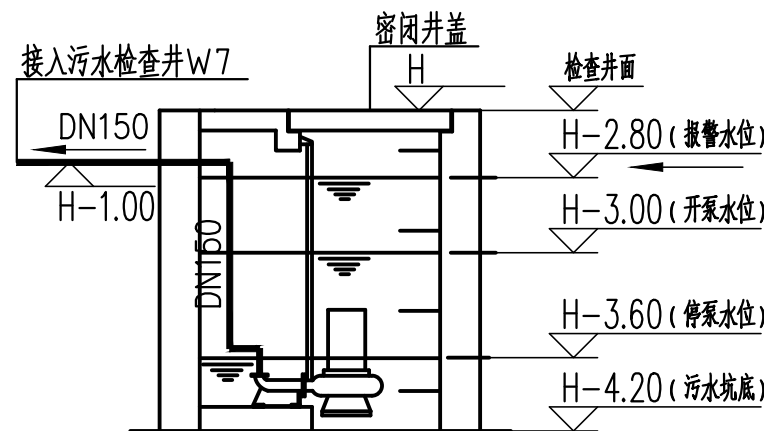


I-I剖面图

$Q=15m^3/h$ $H=10m$ $P=2.5kw$
(一用一备)



格栅详图 1:10



污水提升井剖面图

会签		
COORDINATION		
建筑		
ARCH.		
结构		
STRUCT.		
给排水		
PLUMBING		
暖通		
HVAC		
电气		
ELEC.		

备注:
本设计文件须加盖出图签章方可有效,手续齐全后方可用于施工。
本图尺寸均以标注为准,不得量取图纸尺寸施工。
如有任何不事宜,请在施工前与设计师会商。

图纸专用章

注册建筑师或结构师执业章

中润元工程设计有限公司
ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD

工程勘察专业类(岩土工程)乙级
农业行业(农业综合开发生态工程)乙级
电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级
水利行业乙级 建筑行业乙级
工程设计资质证书编号
B352011212 A352011212

项目负责人 PROJECT MANAGER	唐文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	易洪生	易洪生
审 定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审 核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校 对 CHECKED BY	易洪生	易洪生
设 计 DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛

建设单位:
CLIENT 广西桂林农业学校

项目名称:
PROJECT NAME 农耕文化长廊建设项目

子项名称:
SUBITEM NAME 总图给排水

图 名
DRAWING TITLE 污水提升井大样图2

工程编号 PROJECT NO.	
日 期 DATE	2026.06
比 例 SCALE	1:100
专 业 DISCIPLINES	给排水
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图
版 次 EDITION	第一版
图 号 DRAWING NO.	SS-09