

图纸目录

序号	图 名	图 别	图 号	规 格	张 数	备 注
1	图册目录	结施	GS-01	A2	1	
2	结构设计总说明	结施	GS-02	A2	1	
3	1#卫生间结构图	结施	GS-03	A2	1	
4	2#卫生间结构图	结施	GS-04	A2	1	
5	遮阳棚基础图	结施	GS-05	A2	1	
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

序号	图 名	图 别	图 号	规 格	张 数	备 注
32						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						

会 签

Joint Check up

总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	

备 注

Notes

* 本图纸的版权, 属中叙设计集团有限公司所有, 不得用于本工程以外范围.

* 本图纸需手续齐全方可用于施工.

平面示意

Plane Diagram

中叙设计集团

有限公司

Zhongxu Design Group Co., Ltd.

建筑工程甲级

编号: A151031035

设计号:

JOB NO

建设单位

CLIENT

大化瑶族自治县文化广电体育和旅游局

工程名称:

PROJECT TITLE

广西大化七百弄国家地质公园（4A 景区）
旅游服务设施提升工程

子项名称:

SUB ITEM

天上人间

图名:

DRAWING TITLE

图纸目录

注册执业栏

REGISTERED ARCHITECT

姓 名:	谭小平	
注册证书号码:	S205103364	
注册印章号码:	5103103-S003	
审 定	杨 波	
审 核	谭小平	
设计总负责人	蒋小燕	
专业负责人	谭小平	
校 对	张 云	
设 计	梁 炎	

出图签章

STAMP FOR DRAWING COMPLETED

版 次:

A

图 别: 结施

图 号: GS-01

比 例: 1:100

日 期: 2025.11

本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效

结构设计总说明

一、设计依据

- 本工程为单层建筑,建筑高度为3.0m。
- 设计标准:
建筑抗震设计规范 (GB 50011-2010) (2016年版)
建筑结构荷载规范 (GB 50009-2012)
混凝土结构设计规范 (GB 50010-2010) (2015年版)
建筑结构可靠度统一标准 (GB 50068-2001)
- 本工程安全等级为二级;抗震设防类别为丙类,抗震设防烈度为6度;
设计基本地震加速度为0.05g,设计地震分组为第一组。
- 建筑场地类别为II(a)类。
- 结构形式:砌体结构。

二、设计参数

- 建筑结构的设计使用年限为50年。
- 基本风压取 $(0.35)\text{kN/m}^2$ 。
- 楼面 and 屋面活荷载按规范取值,单位 (kN/m^2) :

楼面用途	上人屋面	不上人屋面
活荷载 (kN/m^2)	2.0	0.5

- 计算软件(PKPM)。
- 砌体施工质量控制等级为B级。

三、材料

1. 砌体结构

各部位砌体材料见下表:

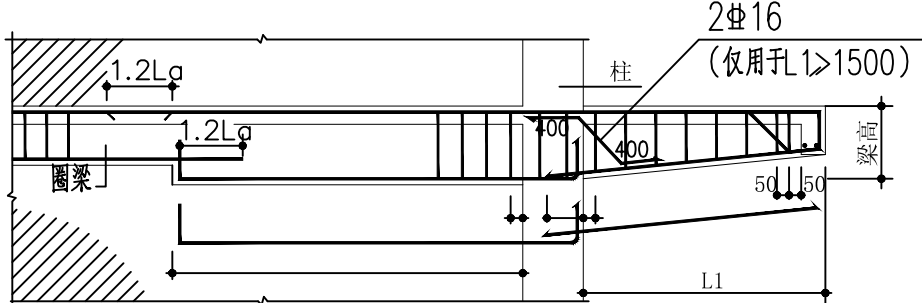
序号	标高部位(m)	砌体材料
1	± 0.00 以下	(M10)水泥砂浆砌(MU10)烧结普通砖(非粘土),墙厚180
2	$\pm 0.00\sim$ 屋面	(M7.5)混合砂浆砌(MU10)烧结多孔砖,墙厚180

2. 现浇混凝土结构

- 中表表示HPB300钢筋,柱表示HRB400钢筋;
- 柱、梁板砼强度等级: C25。
- 受力预埋件的锚固应采用HPB300级, HRB400级钢筋。
严禁采用冷加工钢筋, I 级钢互焊用E43焊条, II 级钢互焊及II级钢互焊用E50焊条。
- 预制构件的吊环应采用HPB300级钢筋制作,严禁使用冷加工钢筋。吊环埋入混凝土的深度不应小于30d, 并应焊接或绑扎在钢筋骨架上。

四、梁、柱平面整体表示方法详图集 22G101-1 (新图集)。

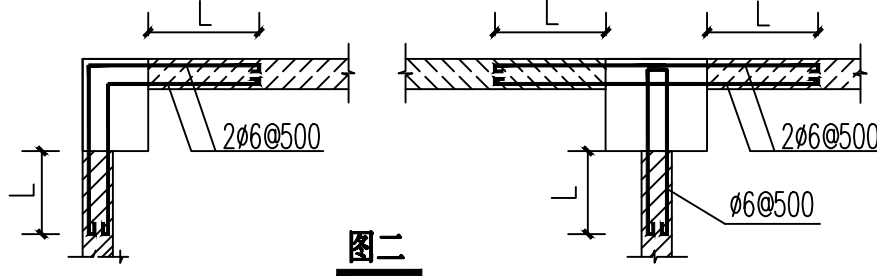
- 在梁平面整体表示方法中,图中主次梁相交处未注明附加箍筋的均按配置附加筋。
- 搁置在承重墙上的梁,其支座长度为200mm,纵筋伸至端部。
悬挑梁伸入墙内构造见图一。
- 普通楼层: $L2=1.5L1$; 屋面: $L2=2L1$ 。



五、基本构造

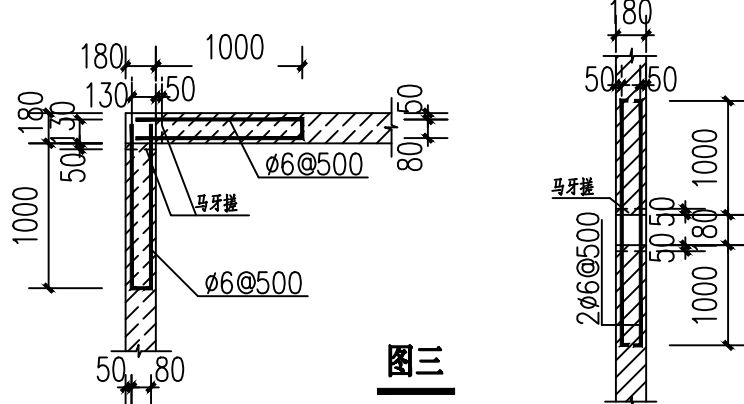
- 钢筋的砼保护层厚度: a. 基础: 40mm.
b. 室内: 板 15mm, 梁 25mm, 柱 30mm.
c. 露天: 板 20mm, 梁 30mm, 柱 30mm。
- 钢筋锚固: 详基础、梁、柱等各项配筋图。
- 砌体应分皮错缝搭砌,上下皮搭砌长度不得小于90mm。
- 构造柱应先在砌承重墙后再进行浇筑。

- 后砌非承重隔墙及框架砌体填充墙的构造拉结筋及砌体填充墙与柱交接处沿柱(墙)高每500布置2Φ6拉结筋,伸入墙内的长度,后砌的非承重隔墙与承重墙(柱)的交接处不应小于墙长的1/5且不小于1000(见图二)。



6. 构造柱(GZ)

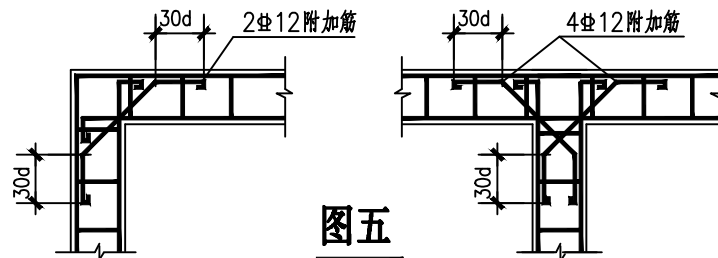
- 应先砌墙后浇筑,构造柱与墙体连接处应砌成马牙槎,中距为两倍砌块厚度,并应沿墙高每隔500设2Φ6拉结筋,入墙1000或伸至洞口边止,见图三。



- 除图中注明外,构造柱GZ截面: a. 180墙厚: 180X180; b. 100墙厚: 100X200;
- 构造柱纵筋应穿过圈梁,可在每层圈梁面搭接,搭接长度为500mm。构造柱箍筋在圈梁上下各500范围及纵筋搭接长度范围加密为@100。
- 构造柱下端纵筋应锚入条基内500mm。

7. 圈梁(QL)

- 圈梁的设置详见结构平面布置图。
- 圈梁与圈梁,圈梁与梁相连时,纵筋要求相互锚入对力 $L_a=35d$,转角及丁字交叉处按图五处理。
- 圈梁纵筋绑扎搭接接头的搭接长度为350mm。



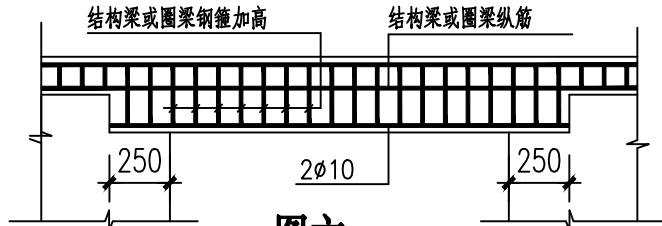
图七 板面高差处负筋放置大样

8. 过梁

- 不得采用无筋过梁(如砖平拱过梁等)。
- 当洞宽为1200-1800时,采用钢筋混凝土过梁,可按下表选用:

洞宽 L_o	h	①号钢筋	②号钢筋	截面
<1300	180	2Φ8	2Φ12	<p>洞宽</p> <p>h</p> <p>Φ8@100</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>墙宽</p>
$1300<L_o<1800$	240	2Φ12	2Φ14	
$1800<L_o<2500$	300	2Φ14	2Φ18	
$2500<L_o<3600$	300	2Φ18	3Φ18	
过梁的支座长度>250, 墙宽>240时 改3条 ②				

- 当洞顶离结构梁底距离小于过梁高度时,可加高结构梁,见图六。



六、非结构构件

- 悬挂板、装饰板: 注意连接和锚固,见有关大样。
- 悬挑梁、阳台隔墙端部: 设置构造柱。
- 女儿墙: 应设置构造柱和压顶梁,见建筑大样。

七、对施工要求

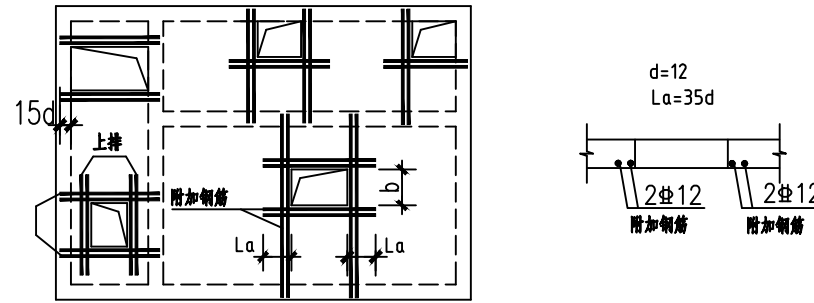
- 本工程要求严格按有关施工规范、规程、规定施工。
- 验槽: 基坑开挖后应会同勘察、设计部门共同验槽。
- 楼面施工堆载、使用荷载等,均不得超过设计的楼面活荷载。
- 钢筋替换: 需按实际的屈服强度进行验算,不宜以屈服强度更高的钢筋替换,并应征得设计部门的同意。
- 施工中应注意按设计预留洞和预埋管(件),不应在混凝土浇筑后凿洞损坏结构。

八、板配筋说明:

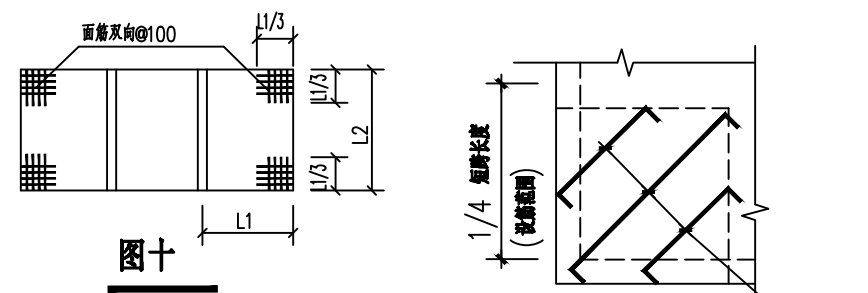
- 双向板: 板底短向筋放置于板底,长向筋放置于短向筋之上。
- 板分布筋为: 100厚板Φ6@180; 120厚板Φ6@150。但天面及外露板均为Φ6@150。
- 板跨中受力钢筋长度为板跨[梁(墙)中至梁(墙)中]加100。
- 分离式配筋的板的负筋直向长度为a,除图纸中标明外,一般按 $a=\text{板厚}h-20$ 。
- 位于边支座的负筋端部离支座外侧面20。
- 现浇板板底与梁底相平时,板内钢筋入梁部分微弯起搁在梁底钢筋之上。
- 当相邻两块板高差 $\leq 40\text{mm}$ 时,板面负筋构造(见图七)。
- 现浇板板底与梁底相平时,板内钢筋入梁部分微弯起搁在梁底钢筋之上。
- 当板短跨大于或等于3900mm时,板四角应设板角加强筋(见图八)。
- 板上预留孔洞详建筑、水施及电施图。当孔洞直径或宽度b不大于300mm时,不配置附加钢筋,洞孔不要切断;当孔洞直径或宽度b大于300时,应在孔边设置附加钢筋(见图九)。
- 各楼层的端跨板的端角处(包括嵌固于承重墙内或支承于框架梁上),在1/3短向板跨度范围内面筋加密为@100,直径同原面筋,详图十。

九、其它

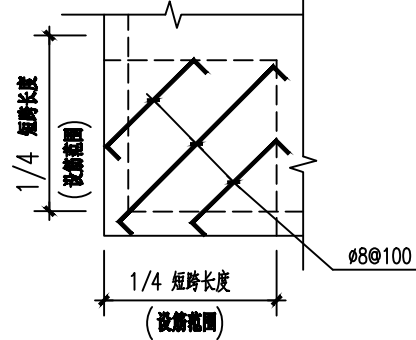
- 尺寸除注明外,均以毫米计,标高以米计。
- 本工程设计标高 ± 0.000 相对应的绝对标高由现场定。
- 本套图纸标高均为结构标高。结构标高+等于建筑标高-0.030。
- 防雷接地引下线的竖向钢筋应焊接连成一线,其底端与基础或接地端子相焊接,上端与避雷网焊接,形成通路,详见电施图。





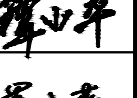
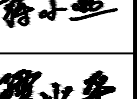
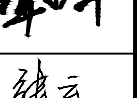
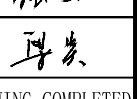

图九 板上孔洞加筋配筋大样

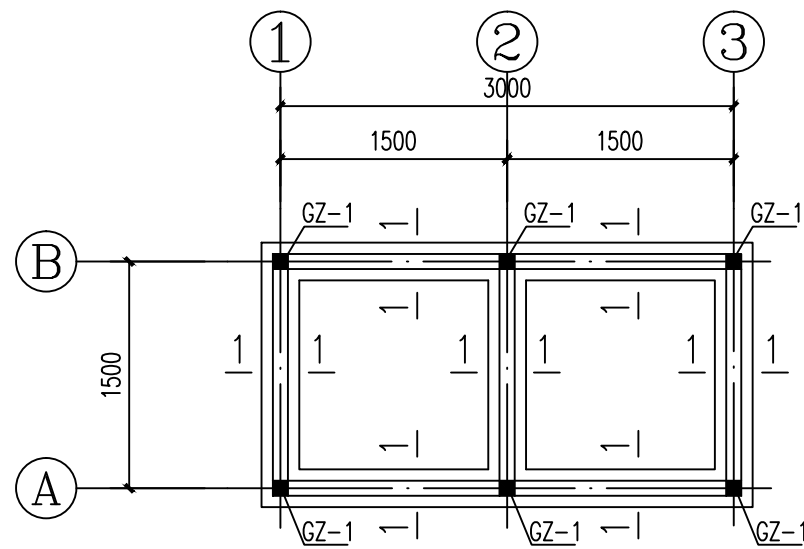


图十

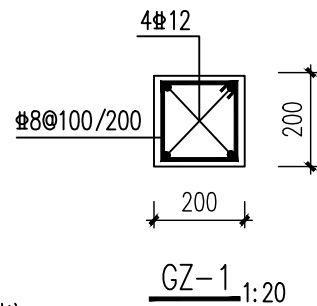
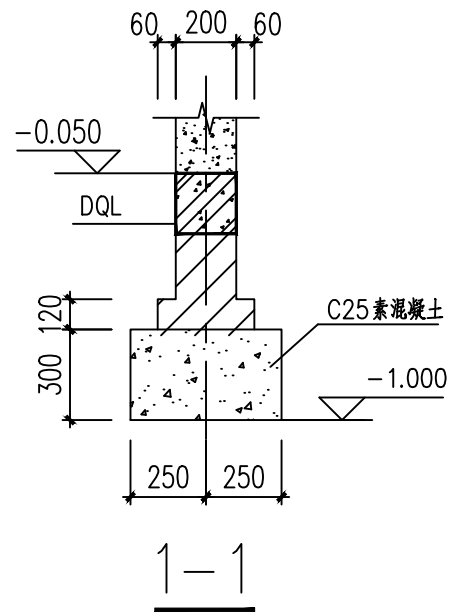


图八 板角加强筋大样

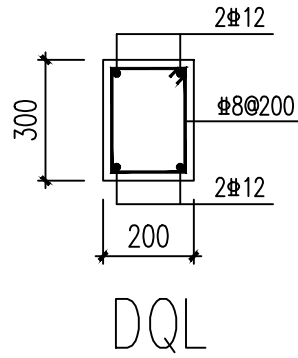
■ 会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
■ 备 注 Notes			
* 本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司所有,不得用于本工程以外范围。 * 本图纸需手续齐全方可用于施工。			
■ 平面示意 Plane Diagram			
 中叙设计集团有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd.			
建筑工程甲级 编号: A151031035			
设计号: JOB NO.			
建设单位: CLIENT 大化瑶族自治县文化广电体育和旅游局			
工程名称: PROJECT TITLE 广西大化七百弄国家地质公园(4A 景区)旅游服务设施提升工程			
子项名称: SUB ITEM 天上人间			
图名: DRAWING TITLE 结构设计总说明			
注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT			
姓 名:	谭小平	NAME	
注册证书号码:	S205103364	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码:	5103103-S003	REGISTRATION STAMP NO.	
审 定 APPROVED BY	杨 波		
审 核 VERIFIED BY	谭小平		
设计总负责人 PROJECT LEADER	蒋小燕		
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	谭小平		
校 对 CHECKED BY	张 云		
设 计 DESIGNED BY	梁 炎		
出图签章 STAMP FOR DRAWING COMPLETED			
版 次: A EDITION NO.			
图 别: 结施 DWG. CATEGORY	图 号: GS-02	DWG. NO.	
比 例: 1:100 SCALE	日 期: 2025.11	DATE	



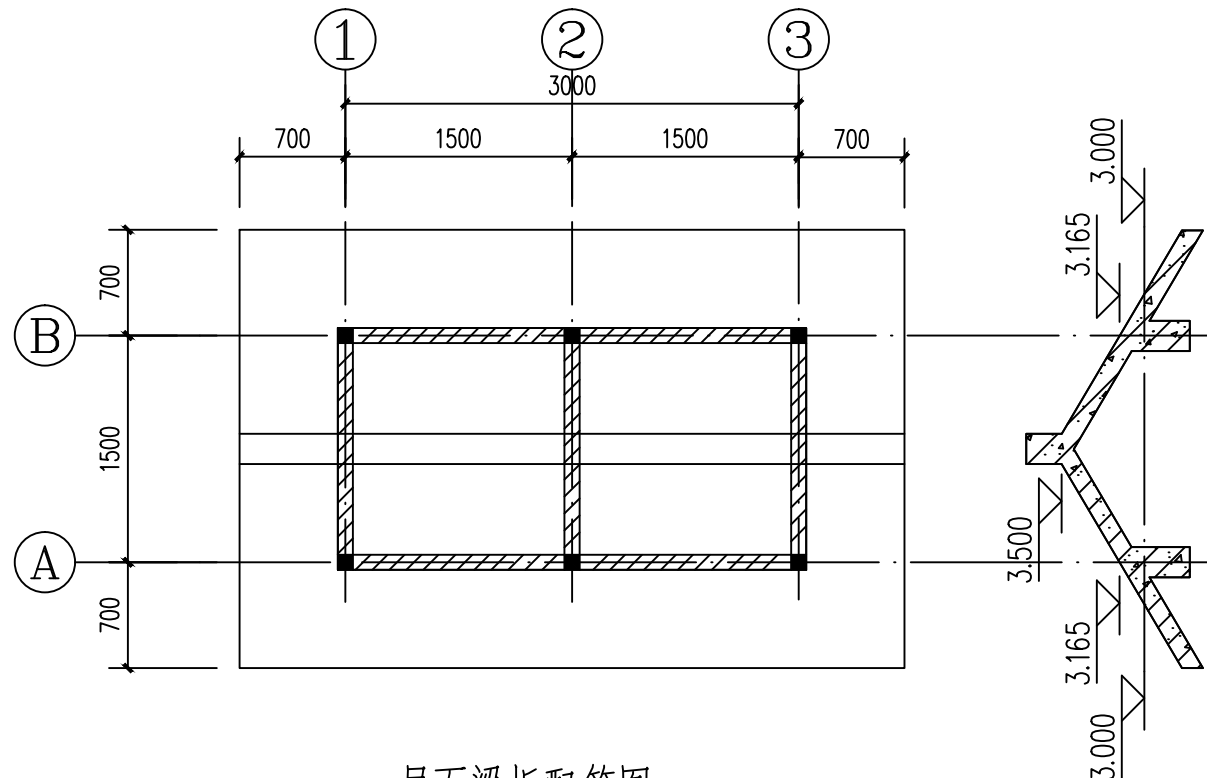
基础平面布置图 1:50



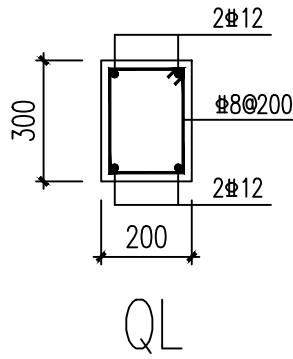
附注:
1、GZ-1标高为基础顶~屋面;混凝土强度等级为C25。



DQL




屋面梁板配筋图 1:50



QL

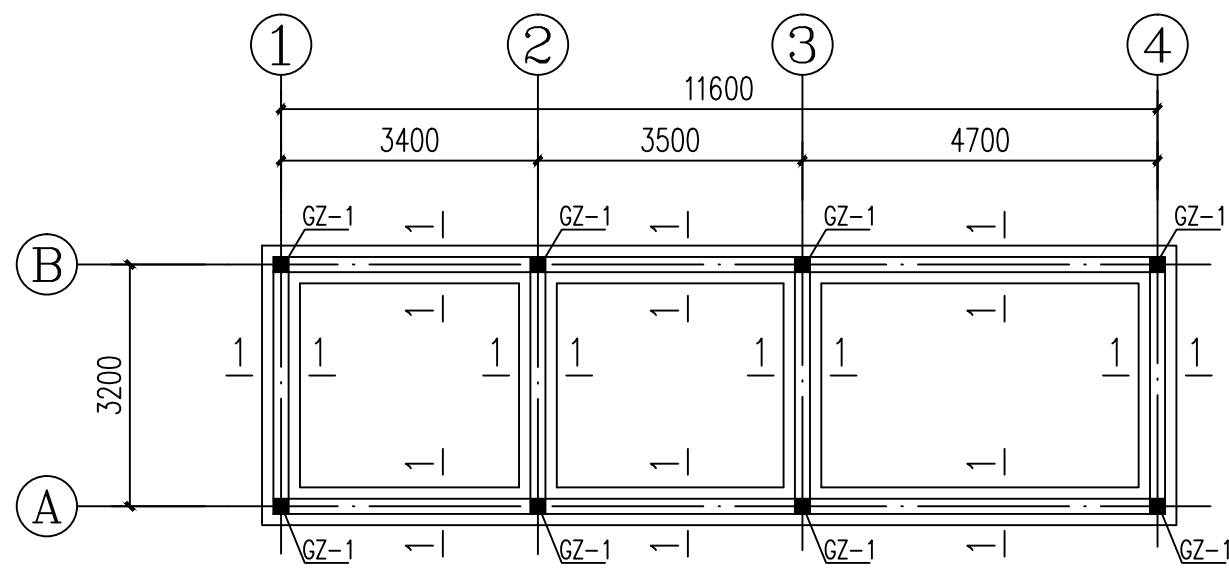
基础设计说明:

- 本工程基础设计等级为丙级;基础类型为墙下条基。
- 本工程采用换填垫层法进行地基处理,换填采用良好的级配碎石,要求处理后地基基础承载力特征值 $f_{ak} \geq 120\text{KPa}$ 。
- 基坑开挖应做好支护工作,基坑支护设计由甲方另行委托。
- 基础施工完毕后,应及时进行基坑回填工作。回填基坑时,应先清除基坑中的杂物,并应在条基的两侧或四周同时回填并分层夯实。

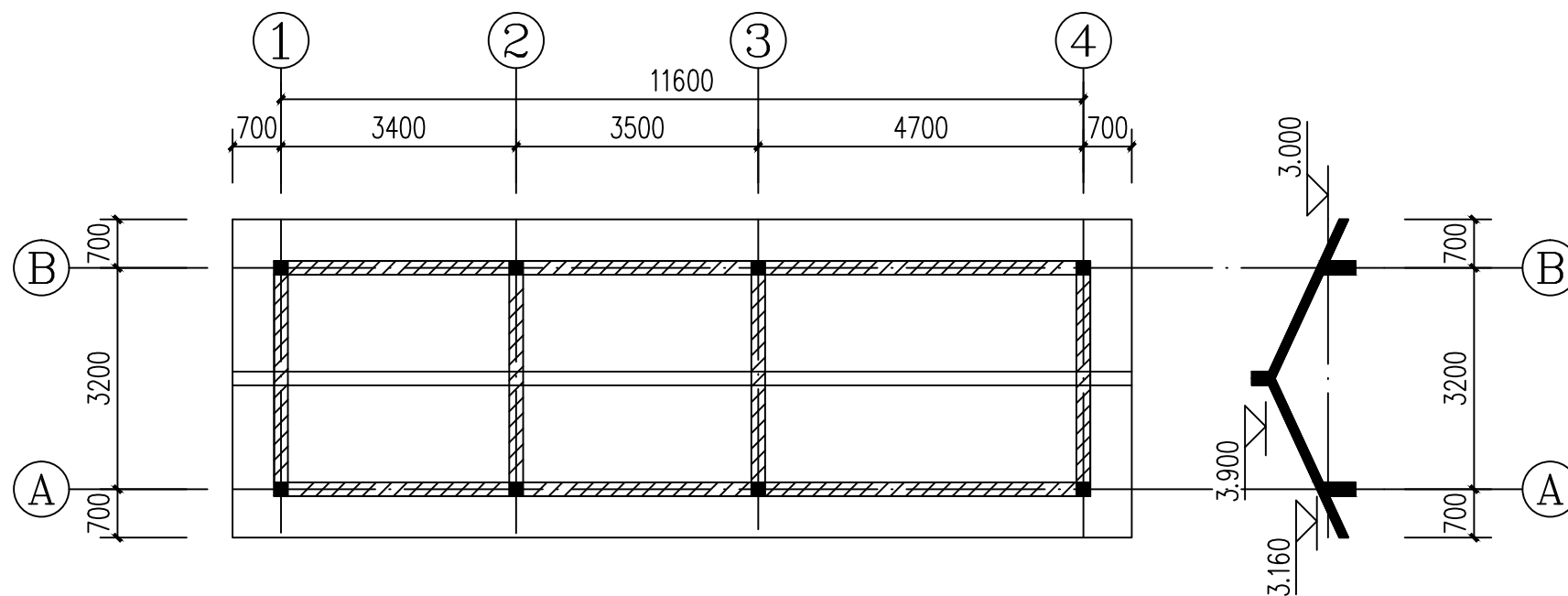
- 说明:
- 梁板混凝土强度等级为C25。
 - 屋面板配筋为双层双向 $\Phi 8@200$ 。
 - 除注明外,板厚度均为120mm。
 - 除注明外其它所有梁、墙中线均对轴线中设置。
 - 图中填充  部位墙体设圈梁(QL)。

会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
■ 备 注 Notes			
* 本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司所有,不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
■ 平面示意 Plane Diagram			

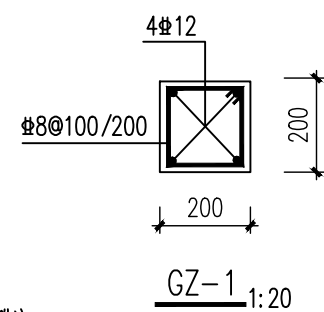
本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效



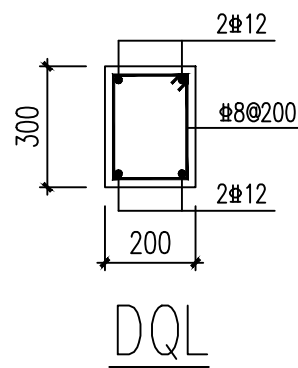
基础平面布置图 1:100



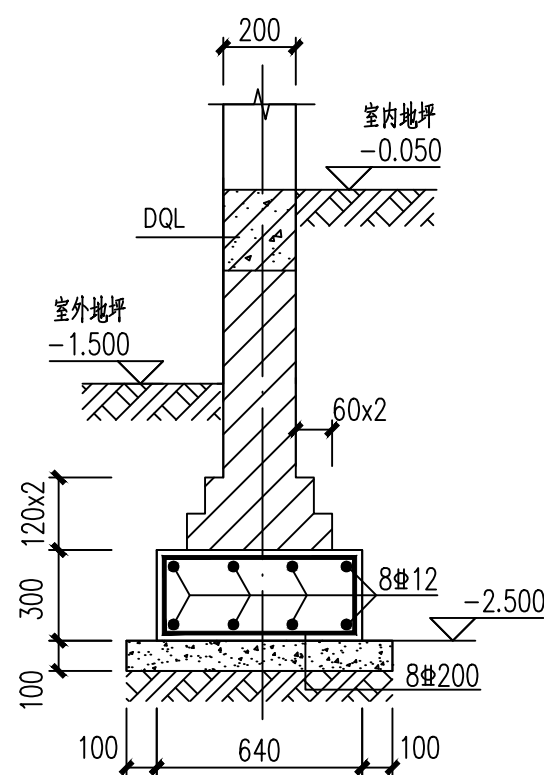
屋面梁板配筋图 1:100



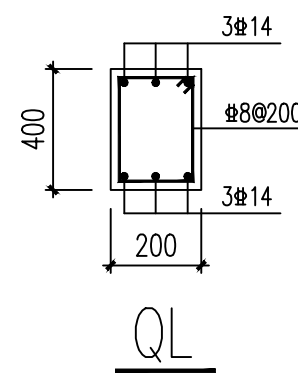
附注：
1、GZ-1标高为基础顶~屋面；混凝土强度等级为C25。



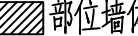
DQL



1-1断面图 1:25



QL

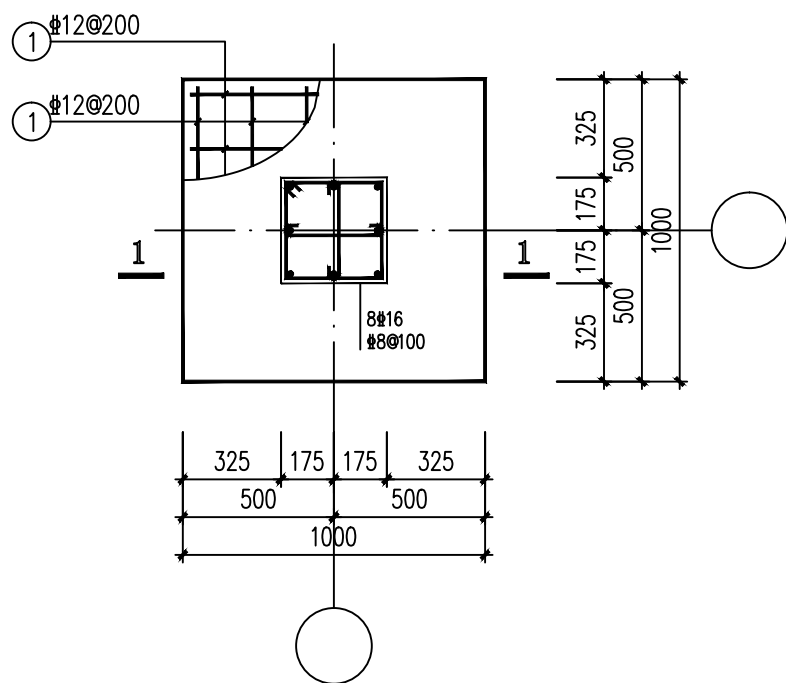
说明：1、梁板混凝土强度等级为C25。
2、屋面板配筋为双层双向 $\Phi 8@200$ 。
3、除注明外，板厚度均为120mm。
4、除注明外其它所有梁、墙中线均对轴线中设置。
5、图中填充  部位墙体设圈梁(QL)。

基础设计说明：

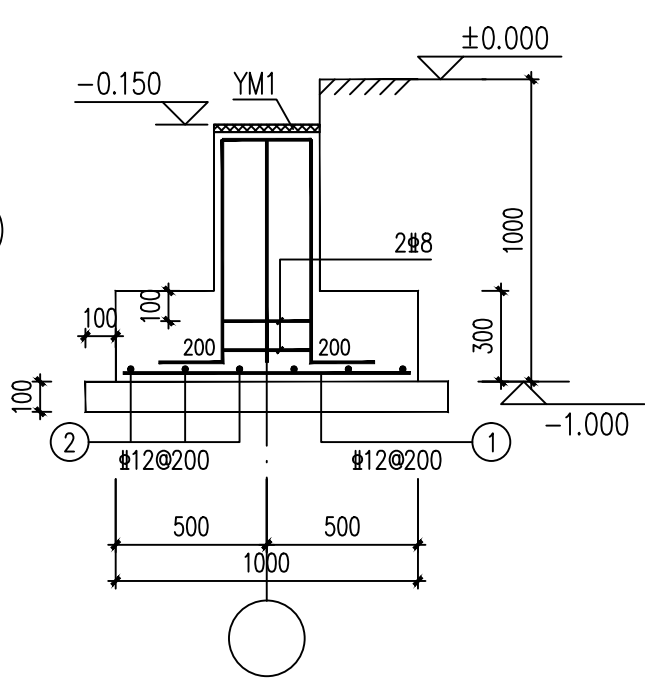
- 本工程基础设计等级为丙级；基础类型为墙下条基。
- 本工程采用换填垫层法进行地基处理，换填采用良好的级配碎石，要求处理后地基基础承载力特征值 $f_{ak} \geq 120\text{KPa}$ 。
- 基坑开挖应做好支护工作，基坑支护设计由甲方另行委托。
- 基础施工完毕后，应及时进行基坑回填工作。回填基坑时，应先清除基坑中的杂物，并应在条基的两侧或四周同时回填并分层夯实。

会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
■ 备 注 Notes			
* 本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司所有,不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
■ 平面示意 Plane Diagram			

本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效



遮阳棚基础平面图 1:25



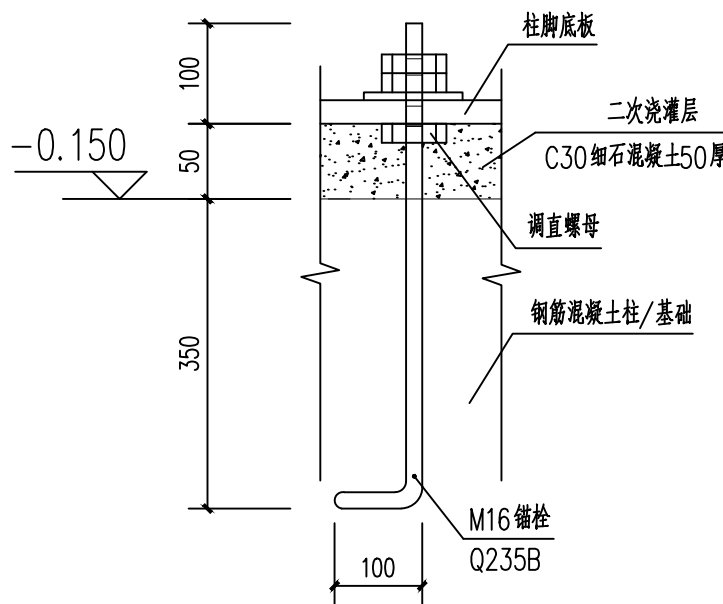
1-1剖面图 1:25

说明:

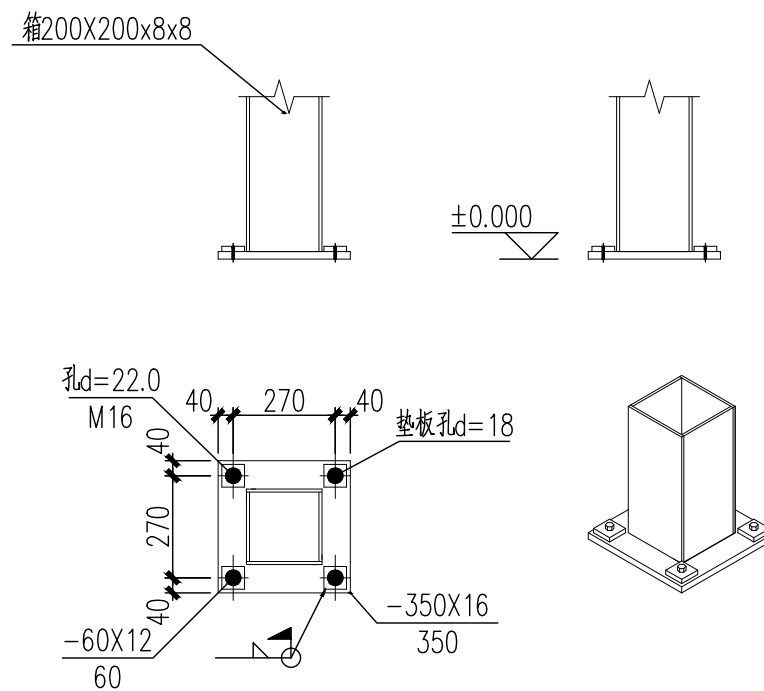
- 基础混凝土强度等级采用C25。
- 钢筋采用HRB400 (Φ); 保护层厚度25mm。
- 钢材采用Q235B。
- 垫层采用100厚C15素混凝土, 每边伸出基础边100mm。

钢结构说明:

- 本工程除标高以m计外, 其余单位均为mm。
- 钢材均采用Q235B。
- 未注明的角焊缝高度均为6mm, 一律满焊。
- 构件完成后涂两道环氧富锌底涂料, 环氧云铁中间涂料一道, 现场涂氯化橡胶面涂料两道, 漆膜总厚度不小于200微米。

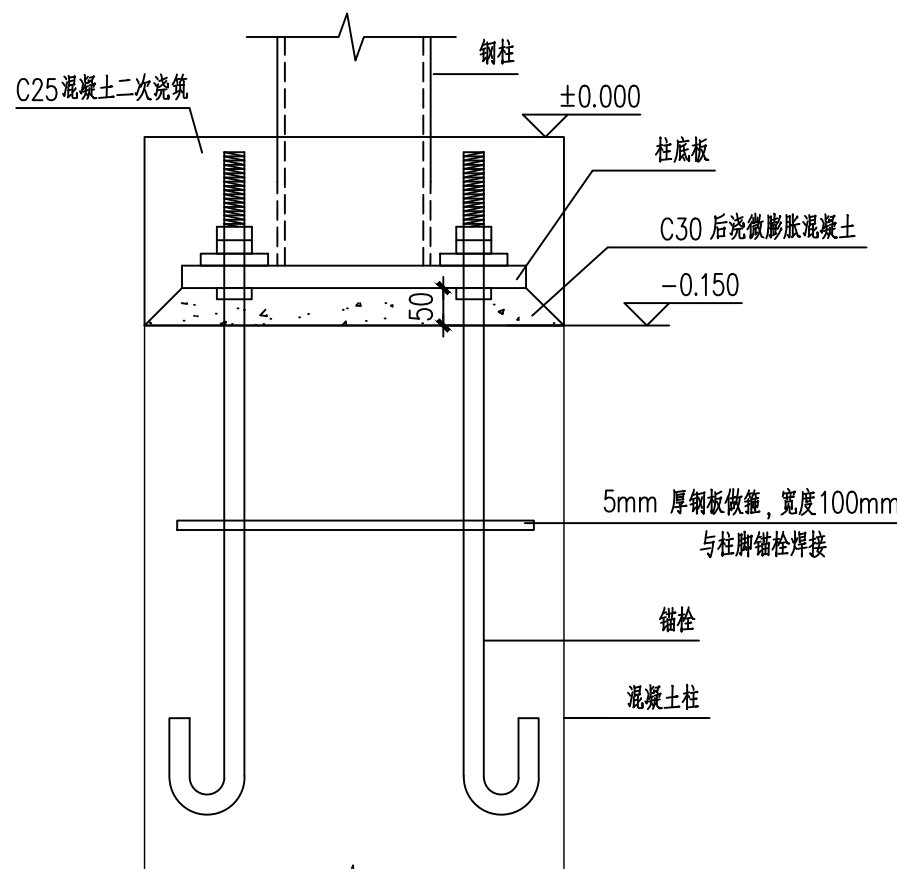


螺栓大样图










YM1柱脚大样 1:20

注: 钢柱与埋板采用对接焊缝。



柱脚安装示意图

会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
■ 备 注 Notes			
* 本图纸的版权, 属中叙设计集团有限公司 所有, 不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
■ 平面示意 Plane Diagram			
<div><div></div><div>中叙设计集团 有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd.</div></div>			
建筑工程甲级		编号: A151031035	
设计号:		JOB NO.	
建设单位		CLIENT	
大化瑶族自治县文化广电体育和旅游局			
工程名称:		PROJECT TITLE	
广西大化七百弄国家地质公园 (4A 景区) 旅游服务设施提升工程			
子项名称:		SUB ITEM	
天上人间			
图名:		DRAWING TITLE	
遮阳棚基础图			
注册执业栏		REGISTERED ARCHITECT	
姓 名:	谭小平	NAME	
注册证书号码:	S205103364	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码:	5103103-S003	REGISTRATION STAMP NO.	
审 定 APPROVED BY	杨 波		
审 核 VERIFIED BY	谭小平		
设计总负责人 PROJECT LEADER	蒋小燕		
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	谭小平		
校 对 CHECKED BY	张 云		
设 计 DESIGNED BY	梁 炎		
出图签章		STAMP FOR DRAWING COMPLETED	
版 次:		EDITION NO.	
A			
图 别: 结施	DWG. CATEGORY	图 号: GS-05	DWG. NO.
比 例: 1:100	SCALE	日 期: 2025.11	DATE

本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效