

建筑工程、风景园林、市政行业乙级
送电工程丙级
证书编号:A232051797

专业(结构)

工程名称

工程名称 PROJECT:

高邮市临泽镇洋汊村党群服务中心

建设单位

建设单位 CLIENT:

高邮市临泽镇人民政府

工程编号

CONTRACT No.:

XXXXXX

项目负责人

DESIGN DIRECTOR:

尹述盛

专业负责人

CHIEF ENGI:

尹述盛

编制日期

EDITED DATE:

2025.04

初步
/ 施
工图

版次 EDITION No.
第一版

日期 Date
2025年01月

出图专用章: MAP OUT SPECIAL SEAL

注册专用章: LOGIN SPECIAL SEAL

图审公司章

图 纸 目 录
LIST OF DRAWINGS

序号 S.N	图样名称 Drawing Title	图 号 Drawing No.	图 幅 Size	备 注 NOTE
1	结构专业总说明一	结构- /001	A1	
2	结构专业总说明二	结构- /002	A1	
3	高邮市临泽镇洋汊村党群服务中心工程地质	结构- /003	A1	
4	江苏中镁工程规划建筑设计专业(结构)	结构- /004	A1	
5	基础平面布置图	结构- /005	A1	
6	基础梁一、二层结构平面布置图	结构- /006	A1	
7	4. 150mm~3. 150mm 截面梁板平法图	结构- /007	A1	
8	5. 150mm~9. 192mm 截面梁板平法图	结构- /008	A1	
9	4. 150mm~3. 150mm 截面梁平法图	结构- /009	A1	
10	5. 150mm~9. 192mm 截面梁平法图	结构- /010	A1	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				

结构设计总说明一

1.工程概述

本工程位于高碑寺,采用框架结构,基础形式为桩基础。

2.设计依据

2.1 主体结构结构设计使用年限为 50 年。

2.2 自然条件:

- 基本风压: $0.45\text{N/m}^2 (R=50)$
- 基本雪压: $0.35\text{N/m}^2 (R=50)$
- 抗震设防烈度为 $7\text{度}(0.10\text{g})$

2.3 本工程参考规范:

《混凝土结构设计规范》 提供岩土工程勘察报告: 《高碑寺临潼镇汉代遗址保护中心、
《岩土工程勘察报告》 (勘察编号: 2025-YZ-002)。

2.4 政府有关主管部门初步设计审查意见文件。

2.5 本工程所执行的主要标准、规范、规程和规范见第 2.6。

表 2.5 本工程所执行的主要标准、规范、规程和规范

序号	名 称	
1	建筑结构设计统一标准	GB 50068-2018
2	建筑工程抗震设防分类标准	GB 50223-2008
3	房屋建筑制图统一标准	GB/T 50001-2010
4	建筑制图制图标准	GB/T 50105-2010
5	建筑结构设计统一标准	GB 50009-2012
6	混凝土结构设计规范	GB 50010-2010(2024年版)
7	建筑地基基础设计规范	GB 50007-2011
8	建筑抗震设计规范(2016 年版)	GB 50011-2010(2024 年版)
9	砌体结构设计规范	GB 50003-2011
10	混凝土小型空心砌块建筑技术规范	JGJ/T 14-2011
11	混凝土结构工程施工质量验收规范	GB 50204-2010
12	建筑工程设计文件编制深度规定(2016 版)	建编[2016]247号
13	工程结构通用规范	GB 55001-2021
14	建筑与市政工程抗震通用规范	GB 55002-2021
15	建筑与市政地基基础通用规范	GB 55003-2021
16	砌体结构通用规范	GB 55007-2021
17	混凝土结构通用规范	GB 55008-2021

3. 图纸说明

- 3.1 本套结构施工图中标注单位为米(m),尺寸单位为毫米(mm),注明者除外。
- 3.2 建筑标高±0.000 相当于绝对标高 $\pm 0.000\text{m}$ 。建筑室内外高差 0.450m 。
- 3.3 本工程结构构件编号采用分号、分号后为构件编号,通长中拉筋区分,避免混淆。
- 3.4 本工程结构标高H=建筑标高-0.050m,建筑标高+0.050m,建筑标高+0.050m,建筑标高+0.050m。
- 3.5 在设计使用年限内,所有永久性永久变式设计,不得改变结构的使用功能和用途。
- 3.6 本套图纸必须在施工图审查合格后,方可用于施工。
- 3.7 施工过程中发生任何技术变更,施工过程中如有技术变更,应及时与设计人员联系。
- 3.8 钢筋符号、钢筋牌号见第 3.8。

热轧钢筋种类	符号	$f_y(N/mm^2)$	热轧钢筋种类	符号	$f_y(N/mm^2)$
HPB300	Φ	270	HRB400	Φ	360
HRB335	Φ	300			

钢筋牌号:Q235B,Q345B。

当出现受拉、受压、受冲切承载力计算时, f_y 值不大于 360N/mm^2 时,设计应取 360N/mm^2 。

钢筋的抗震性能应符合下列规定:

3.9 本工程施工阶段平面整体表示方法绘制,按照图集22G101系列图集,原本设计局部更应补充,外,构造详图按照图集22G101要求施工,本工程设计步数、标准、规范和图集见第 3.9。

4. 建筑分类等级

4.1 建筑结构的安全等级为 二 级,结构重要性系数为 1.0。

4.2 抗震设防类别为 丙 类。

4.3 抗震设防类别为 丙 类,抗震设防类别为 丙 类。

4.4 抗震设防类别为 丙 类,抗震设防类别为 丙 类。

4.5 混凝土结构的环境类别和钢筋的保护层厚度见第 4.6。

表 4.6 混凝土结构的环境类别和钢筋的保护层厚度c(mm)

环境类别	部 位	
二 a	室内为水层的混凝土结构,包括:各层外墙节点、室内露出部分、室外露出部分、屋面、女儿墙等	
二 b	地下列下土一混凝土结构	
—	其余全部	
环境类别	板、墙、壳 (mm) c	梁、柱、杆 (mm) c
—	15	20
二 a	20	25
二 b	25	35
三 a	30	40
三 b	40	50

注:1、混凝土强度等级不大于 C25 时,表中保护层厚度数值应增加 5mm。

2、钢筋混凝土结构中,基础底面钢筋的保护层厚度为 40mm。

5. 主要荷载(作用)取值

5.1 根据国家现行《建筑结构荷载规范》和业主要求,本工程荷载(值)面荷载:

楼 面	用 途	卫生间	商店	门厅	梯 梯	不上人屋面
活荷载 q_k	N/m^2	2.5	4.0	3.5	3.5	0.5

使用建筑类别	标准值 q_k (mm)	组合值 q_k	准永久值 q_k
不上人屋面	0.5	0.7	0.0

5.2 风荷载:地面粗糙度为 类,结构体型系数为 1.30。

5.3 雪荷载:屋面均布荷载为 1.0。

5.4 地震作用:抗震等级为 4。

5.5 温度作用:按现行规范计算。

5.6 在结构、屋面施工或使用的不利位置处集中荷载:1.0kN/㎡,荷载面积:1m×1m,集中荷载:1.0kN/㎡,荷载面积:5m×1m,集中荷载:1.0kN/㎡。

5.7 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.8 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.9 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.10 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.11 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.12 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.13 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.14 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.15 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.16 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.17 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.18 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.19 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.20 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.21 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.22 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.23 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.24 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.25 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.26 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.27 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.28 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.29 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.30 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.31 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.32 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.33 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.34 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.35 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.36 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.37 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.38 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.39 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.40 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.41 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.42 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.43 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.44 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.45 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.46 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.47 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.48 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.49 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.50 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.51 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.52 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.53 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.54 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.55 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.56 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.57 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.58 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.59 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

5.60 荷载、附加及上人屋面等荷载标准值:1.0kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡,附加荷载:1.2kN/㎡。

4) 结构施工时由各专业施工密切配合,所有穿墙管的管洞与其它专业核对无误后方可施工。

不得后凿,对于洞口<300mm的管洞可采用专业施工队提供的预埋管,但结构板的板面不得露筋,钢筋在板面预埋时,具体做法按照图集22G101-1第2-62页,对于洞口>300mm的管洞,在设计图中无具体要求时,洞口应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

5) 悬挑阳台板及悬挑阳台板在阳台板上加设暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

当悬挑阳台板位于阳台板,应在垂直于阳台板的方向加设暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

6) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

7) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

8) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

9) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

10) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

11) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

12) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

13) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

14) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

15) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

16) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

17) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

18) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

19) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

20) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

21) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

22) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

23) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

24) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

25) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

26) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

27) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

28) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

29) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

30) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

31) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

32) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

33) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

34) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

35) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

36) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

37) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

38) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

39) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

40) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4根(见图集22G101-1第2-62页),当悬挑阳台板位于阳台板时,应设置暗梁(见图集22G101-1第2-62页)。

41) 穿墙管在穿墙管洞口应设置暗梁,暗梁截面不小于12mm,间距为100mm,且不少于4

结构设计总说明二

表3.9 本工程设计所参照的规程和图集

序号	图集名称	图集代号
1	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
2	现浇混凝土板式楼梯	22G101-2
3	现浇混凝土板式楼梯	22G101-3
4	建筑抗震详图	11G329-1
5	建筑抗震详图	11G329-1
6	全国民用建筑工程设计技术措施 结构 2009版	11G329-1

表5.4 地震作用取值

抗震设防烈度	设计基本地震加速度	设计地震分组	建筑场地类别	设计特征周期	结构阻尼比
7度	0.10g	第二组	Ⅱ类	0.65s	0.05
多遇地震水平地震影响系数最大值		罕遇地震水平地震影响系数最大值			
0.08		0.50			

混凝土结构耐久性的基本要求

根据《混凝土结构设计规范》GB 50010-2010第3.3条及《混凝土结构耐久性规范》GB 50048-2002第3.1条关于结构混凝土材料耐久性的基本要求的规定，如下表

环境类别	最大水胶比	最大含氯离子量	最大碱含量	备注
一类	0.60	≤0.30%	不限制	普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥、复合硅酸盐水泥
二a类	0.55	≤0.20%	≤3.0kg/m ³	普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥、复合硅酸盐水泥
二b类	0.50	≤0.15%	≤3.0kg/m ³	普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥、复合硅酸盐水泥
防水混凝土	0.50(0.45)	≤0.10%	≤3.0kg/m ³	()内数字用于有侵蚀性介质时

注：1. 混凝土中氯离子含量系指混凝土中氯离子总量与混凝土中水泥总质量的百分比；
2. 混凝土中碱含量系指混凝土中碱金属氧化物与氧化钾、氧化钠的总含量与混凝土中水泥总质量的百分比；
3. 混凝土中碱含量系指混凝土中碱金属氧化物与氧化钾、氧化钠的总含量与混凝土中水泥总质量的百分比；
4. 混凝土中碱含量系指混凝土中碱金属氧化物与氧化钾、氧化钠的总含量与混凝土中水泥总质量的百分比；
5. 混凝土中碱含量系指混凝土中碱金属氧化物与氧化钾、氧化钠的总含量与混凝土中水泥总质量的百分比；
6. 混凝土中碱含量系指混凝土中碱金属氧化物与氧化钾、氧化钠的总含量与混凝土中水泥总质量的百分比。

表9.2-9 板配筋图中采用的简化符号

符号	意义
	1500
	1500
	1500
	1500

表9.3.6 梁侧向纵向构造钢筋(单侧)

h	b	hw	450	500~650	700~800	850~1000	1050~1200
200~250	100	200	2Φ12	3Φ12	4Φ12		
300~350	100	200	2Φ12	3Φ12	4Φ12	5Φ12	
400~450	100	200	2Φ12	3Φ12	4Φ12	5Φ12	
500~550	100	200	2Φ12	3Φ12	4Φ12	5Φ12	
550~600	100	200	2Φ12	3Φ12	4Φ12	5Φ12	

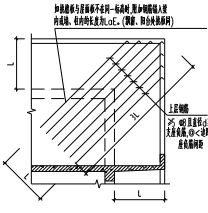


图9.2.c

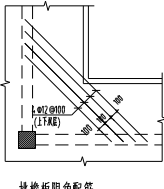


图9.2.d

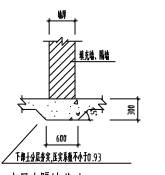


图9.2.e

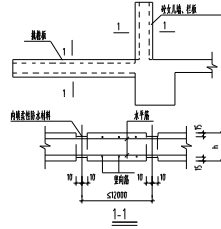


图9.2.f

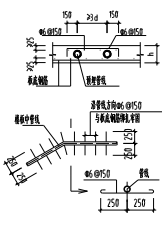


图9.2.g

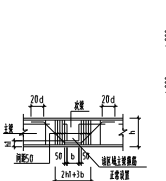


图9.3.a

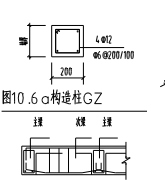


图9.3.b

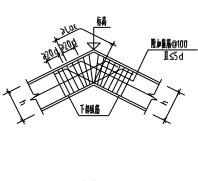


图9.3.c

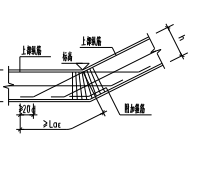


图9.3.d

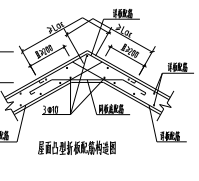


图9.3.e

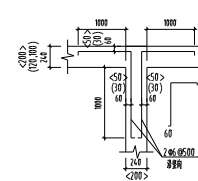


图9.3.f

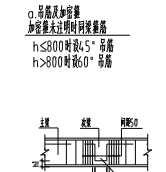


图9.3.g

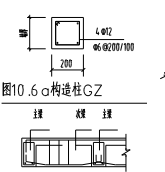


图9.3.h

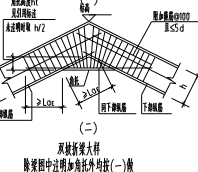


图9.3.i

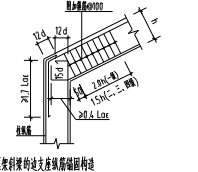


图9.3.j

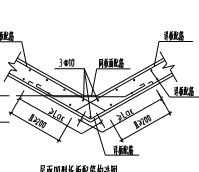


图9.3.k

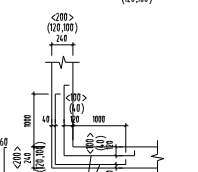


图9.3.l

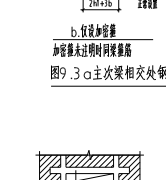


图9.3.m

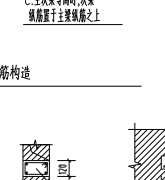


图9.3.n

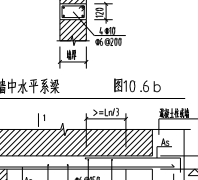


图9.3.o

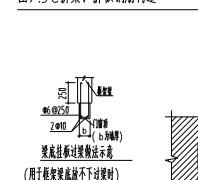


图9.3.p

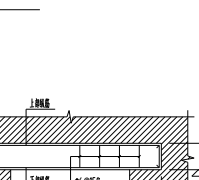


图9.3.q

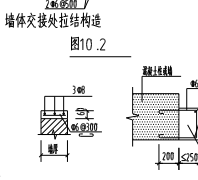


图9.3.r

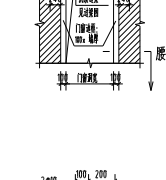


图9.3.s

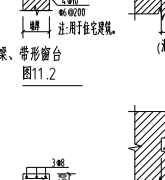


图9.3.t

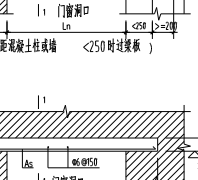


图9.3.u

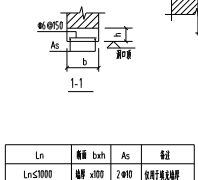


图9.3.v

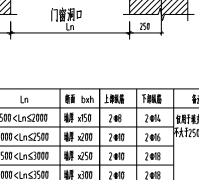


图9.3.w

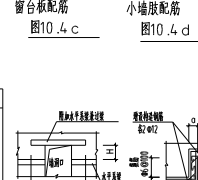


图9.3.x

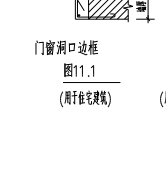


图9.3.y

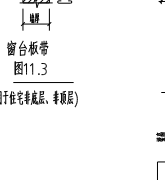


图9.3.z

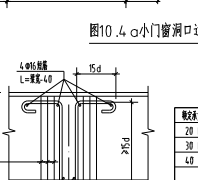


图9.3.aa

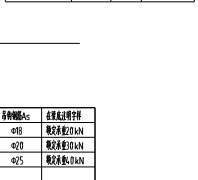


图9.3.ab

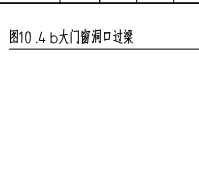


图9.3.ac

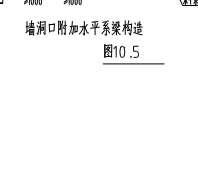


图9.3.ad

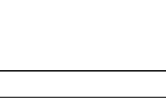


图9.3.ae

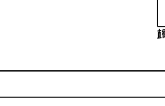


图9.3.af



图9.3.ag

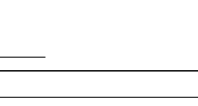


图9.3.ah

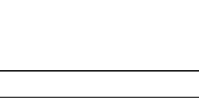


图9.3.ai

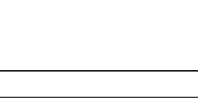


图9.3.aj

RE

COMMENTS

RE

COMMENTS

RE

COMMENTS

RE

COMMENTS

RE

COMMENTS

RE

COMMENTS

RE

COMMENTS

RE

COMMENTS

RE

COMMENTS

RE

COMMENTS

RE

COMMENTS

RE

COMMENTS

RE

COMMENTS

RE

COMMENTS

RE

COMMENTS

RE

COMMENTS

RE

COMMENTS

RE

COMMENTS

RE

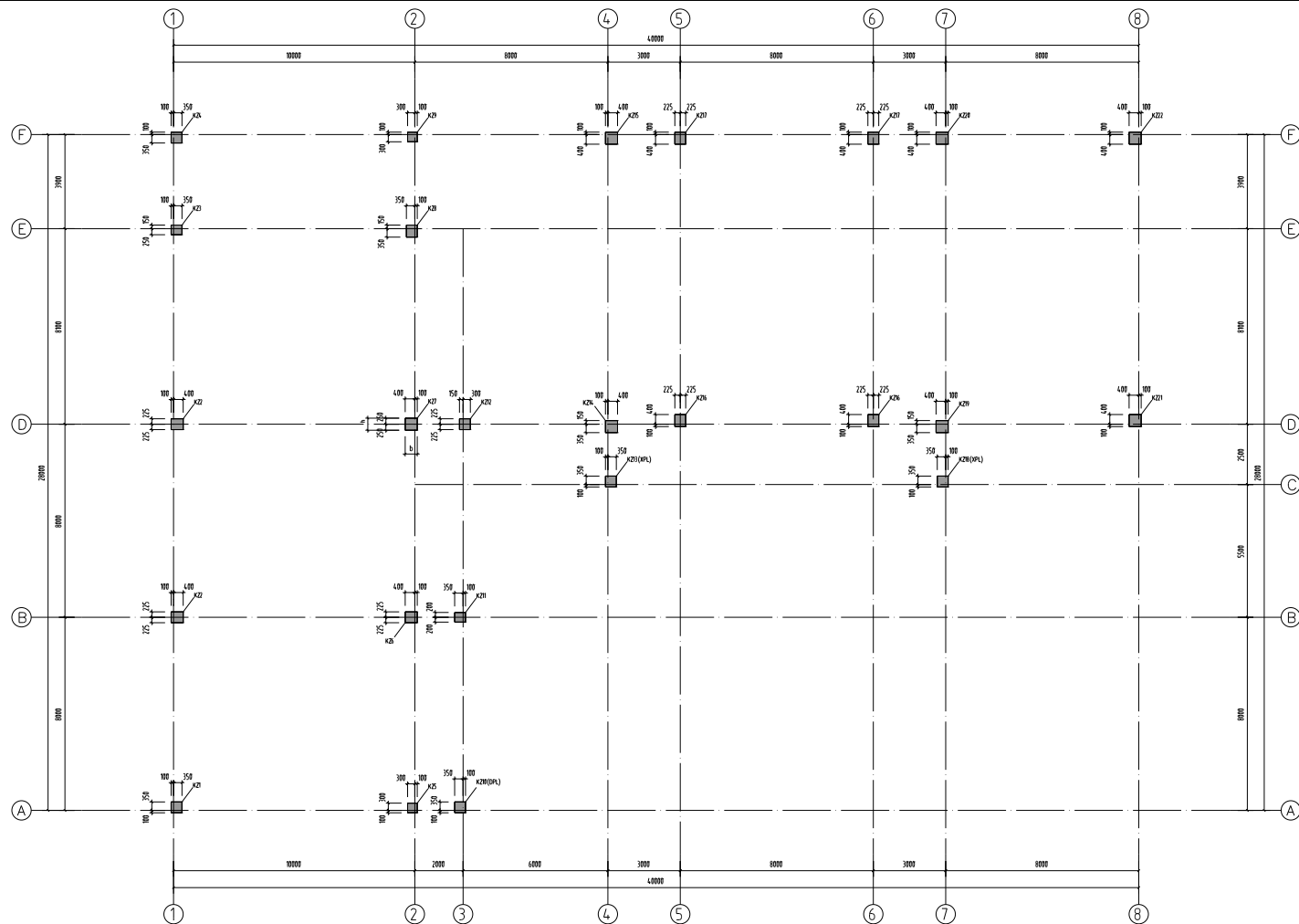
COMMENTS

一、项目名称:												
二、项目概况:												
所在 场所	气候分区	建筑性质	总建筑面积 (㎡)	建筑高度 (m)	建筑 层数	结构形式 工作年限	结构 体系	地基基础 类型	绿色建筑 等级目标	建筑节能类型 (公建)	空调系统类型 (居住)	利用可再生 能源种类
扬州	☒ 夏热冬冷 ☐ 寒冷	服务中心	710.28	4.20~5.20 (19~61层)	一层	50年	框架	条形基础	一星	☒ 中央 ☐ 分散	☐ 分体 ☐ 集中	☐ 太阳能光热 ☐ 太阳能光电 ☐ 风能 ☐ 水能 ☐ 地热能
三、设计依据												
1、江苏省《绿色建筑评价标准》DB32/3962-2020												
2、《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019												
3、《江苏省民用建筑工程施工图设计文件编制深度规定》(2021年修订版)												
4、当地规划主管部门的相关批文(批文号:详见说明)												
5、国家、省、市现行的法律、法规、其它相关标准和规定												

四、绿色设计基本要求												
1、建筑场地对地震(根据岩土工程勘察报告填写): 有利 ☐ 一般 ☒ 不利 ☐ 危险 ☒												
2、建筑场地是否存在地质断裂构造: 有 ☐ 无 ☒												
场地土壤氡浓度的测定及防护情况说明(根据岩土工程勘察报告填写):详见勘察报告												
3、结构设计工作年限: 50年 ☒ 100年 ☐												
耐久性设计措施:新建建筑可适当提高结构的设计荷载取值;结构布置宜提高对建筑布局的适应性等												
4、不规则性判断结果说明: 规则 ☐ 一般不规则 ☒ 特别不规则 ☐ 严重不规则 ☒												
5、现浇混凝土全部采用预拌混凝土,建筑砂浆全部采用预拌砂浆。												
6、钢筋混凝土结构中结构构件受力钢筋使用大于等于400MPa级的高强钢筋用量比例:100%												
7、钢结构或混合结构中钢结构部分Q355及以上高强钢材用量占钢材总量的比例:70%												
8、围护结构、设施设备、非结构构件等与主体结构连接说明(示例表):												
	连接项	套用图集	计算书	与主体结构连接节点计算结果				备注				
1	建筑外墙	详见建筑节能	(未套用图集编号)	(满足规范要求/安全)				(符合节能验收标准)				
2	建筑外墙外保温	详见建筑节能		(满足规范要求/安全)				如未通过验收,***月				
3	外遮阳、太阳能热水系统、太阳能光伏系统、外墙花篮等外部设施	详见建筑节能		(满足规范要求/安全)				荷载限值***kN/m²				
4	建筑幕墙	详施工详图节能		(满足规范要求/安全)								
5	非结构构件:	详见建筑节能		(满足规范要求/安全)								
6	非承重预制构件:	详施工详图节能		(满足规范要求/安全)								
7	机电设施	详见设备节能		(满足规范要求/安全)								
8	栏杆	详见建筑节能		(满足规范要求/安全)								

五、绿色设计一般要求
1、混凝土竖向承重结构采用强度等级不小于C35混凝土用量占竖向承重结构中混凝土总量的比例:100 %
2、钢结构螺栓连接等非现场焊接节点占现场全部连接、排接节点的数量比例:0 %
3、采用施工时免支撑的楼屋面板: 是 ☐ 否 ☒
4、采用新型节能环保材料:
5、提高建筑结构材料的耐久性:
☐ 按100年进行耐久性设计
☒ 采用新型节能环保材料:
6、工业化建造
☐ 装配式混凝土结构:地上部分预制构件应用混凝土体积占混凝土总体积的比例:详地上主楼说明
☐ 钢结构 ☐ 木结构 ☐ 其它 ☒
7、抗震性能化设计
1) 部位
2) 性能化设计要求:
8、可循环材料和可再利用材料的应用比例:
9、利废建材的选用及其用量占比:建材名称详地上建筑说明。
10、楼面和屋面上的设备隔振
☐ 设备成品应含隔振处理并满足隔振要求
☒ 按《工程隔振设计标准》GB 50463和现行有关标准设计(须提供结构设计图纸和计算书)
11、优化设计说明
☒ 上部结构:在保证安全性和耐久性的前提下,宜通过结构优化设计,降低材料用量。
☒ 地基基础:在保证安全性和耐久性的前提下,宜通过结构优化设计,降低材料用量。
12、其它需要说明的做法(采取节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康、智慧友好运行、传承历史文化等其他创新,并有明显效益):
六、主要节点详图(套用图纸或非套用图集节点等说明、详图)
(1)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(现浇混凝土梁、板、剪力墙、柱等)(16G101-1)
(2)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(现浇混凝土板式楼梯)(16G101-2)
(3)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(现浇混凝土基础)(16G101-3)
(4)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(现浇混凝土楼面板与屋面板)(16G101-4)
(5)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(独立基础、条形基础、桩基等)(16G101-6)
(6)混凝土结构施工图钢筋锚固与构造详图(现浇混凝土梁、板、剪力墙、梁、板、柱等)(16G901-1)
(7)混凝土结构施工图钢筋锚固与构造详图(现浇混凝土板式楼梯)(16G901-2)
(8)混凝土结构施工图钢筋锚固与构造详图(独立基础、条形基础、筏板基础、桩基等)(16G901-3)
(9)建筑抗震结构详图(20G329-1)
(10)《钢筋混凝土详图》(G322-1~4 2013年合订本)

[illegible]



柱表

柱	KZ1	KZ2	KZ3	KZ4
截面	300x300	300x300	300x300	300x300
配筋	4Φ12(顶)+4Φ12(底)	4Φ12(顶)+4Φ12(底)	4Φ12(顶)+4Φ12(底)	4Φ12(顶)+4Φ12(底)
备注	Φ10@100/200	Φ10@100/200	Φ10@100/200	Φ10@100/200

柱表

柱	KZ1	KZ2	KZ3	KZ4	KZ5	KZ6	KZ7	KZ8	KZ9	KZ10	KZ11	KZ12	KZ13	KZ14	KZ15
截面	300x300	300x300	300x300	300x300	300x300	300x300	300x300	300x300	300x300	300x300	300x300	300x300	300x300	300x300	300x300
配筋	4Φ12(顶)+4Φ12(底)	4Φ12(顶)+4Φ12(底)	4Φ12(顶)+4Φ12(底)	4Φ12(顶)+4Φ12(底)	4Φ12(顶)+4Φ12(底)	4Φ12(顶)+4Φ12(底)	4Φ12(顶)+4Φ12(底)	4Φ12(顶)+4Φ12(底)	4Φ12(顶)+4Φ12(底)	4Φ12(顶)+4Φ12(底)	4Φ12(顶)+4Φ12(底)	4Φ12(顶)+4Φ12(底)	4Φ12(顶)+4Φ12(底)	4Φ12(顶)+4Φ12(底)	4Φ12(顶)+4Φ12(底)
备注	Φ10@100/200	Φ10@100/200	Φ10@100/200	Φ10@100/200	Φ10@100/200	Φ10@100/200	Φ10@100/200	Φ10@100/200	Φ10@100/200	Φ10@100/200	Φ10@100/200	Φ10@100/200	Φ10@100/200	Φ10@100/200	Φ10@100/200

基础顶~屋面标高框架柱定位配筋图

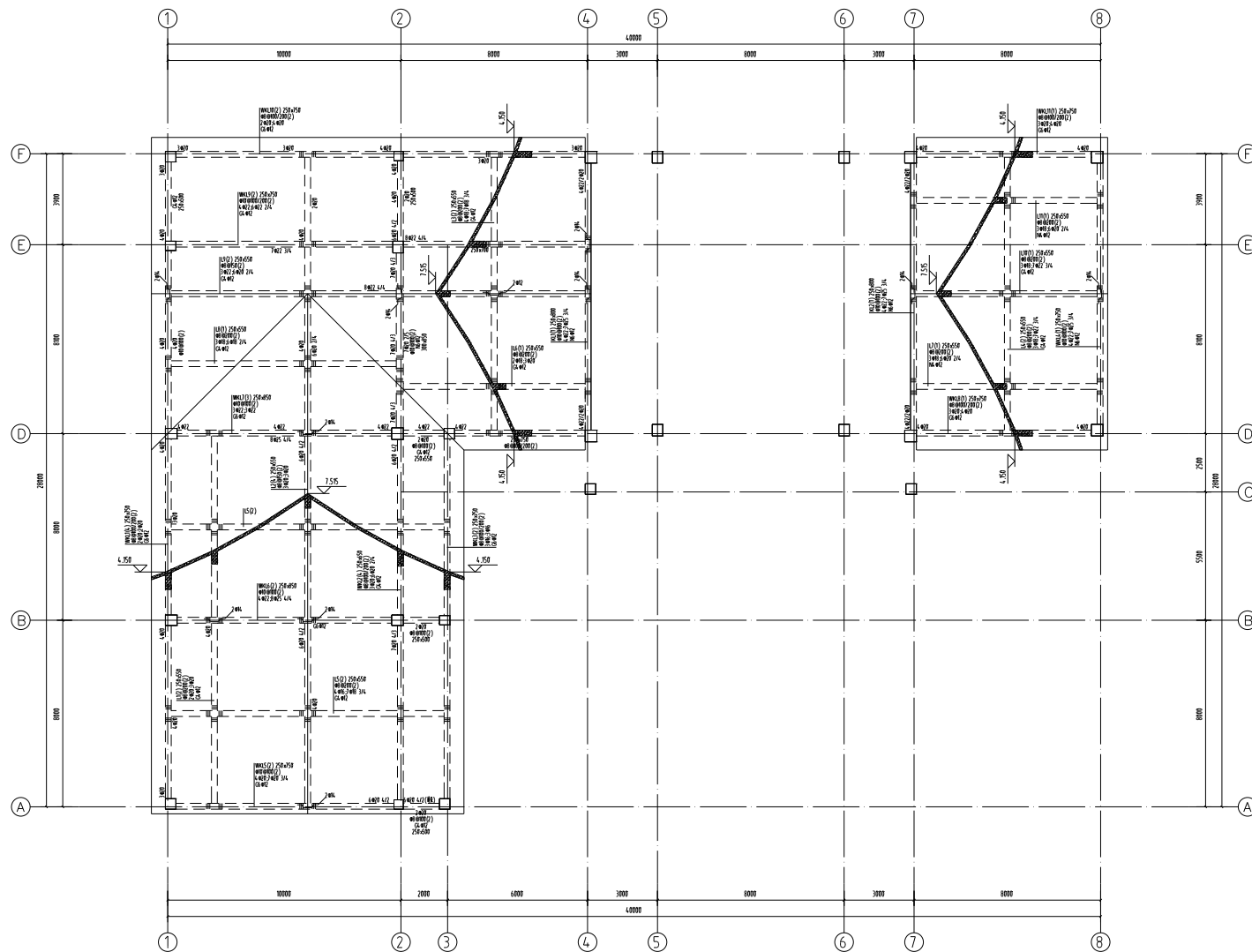
1:100

附注:

1. 本层框架柱混凝土强度等级为C30, 钢筋为HRB400E。
2. 柱的纵向钢筋采用机械连接或焊接连接, 连接接头应错开, 位于同一连接区段内的纵向钢筋接头截面面积百分率不大于50%。
3. 柱内纵向钢筋在楼层节点处, 应结合上下层钢筋配筋图进行节点小截面设计。
4. 施工时柱内应设置拉结筋, 并做好混凝土浇筑及振捣工作。
5. 未尽事宜详结构设计说明及22G01-1。
6. 施工时保证柱截面尺寸, 截面尺寸偏差≤20mm, 截面面积偏差≤50mm。
7. 图中框架柱为KL, 或XKL, 或DKL, 纵向钢筋连接时不得采用绑扎连接。

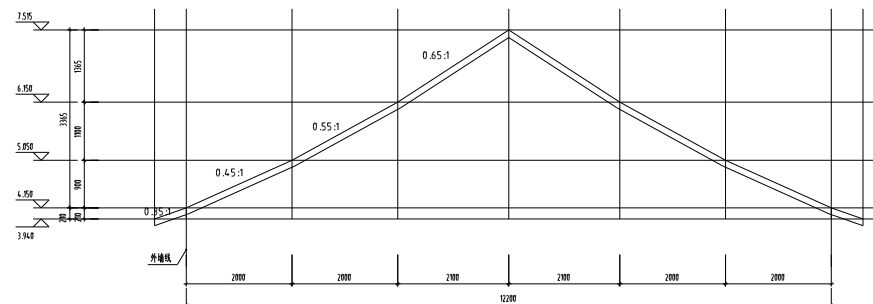
柱表

柱	KZ1	KZ2	KZ3	KZ4
截面	300x300	300x300	300x300	300x300
配筋	4Φ12(顶)+4Φ12(底)	4Φ12(顶)+4Φ12(底)	4Φ12(顶)+4Φ12(底)	4Φ12(顶)+4Φ12(底)
备注	Φ10@100/200	Φ10@100/200	Φ10@100/200	Φ10@100/200



4.150m~7.515m楼层平面图 1:100

- 说明:
- 图中未注明的标高均为为本层结构标高,具体见剖面高度示意。
 - 主次梁相关外圈加圈能表达详见总说明。
 - 筒楼楼梯间按布置,详见说明。
 - 梁尺寸未标注者,均按轴网居中布置。
 - 设备管道的具体位置大小及设备间、洞口位置、尺寸与相关专业线核对无误后施工。



4.15m 层高处举折 1:50

RE
COMMENTS

设计单位
DESIGN
INSTITUTE



江苏中创工程规划建筑设计有限公司
JIANGSU ZHONGGUO ENGINEERING PLANNING
AND DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

证书
CERTIFICATE

设计工程、方案设计、方案设计

证书编号

证书编号: A212051797

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

设计单位

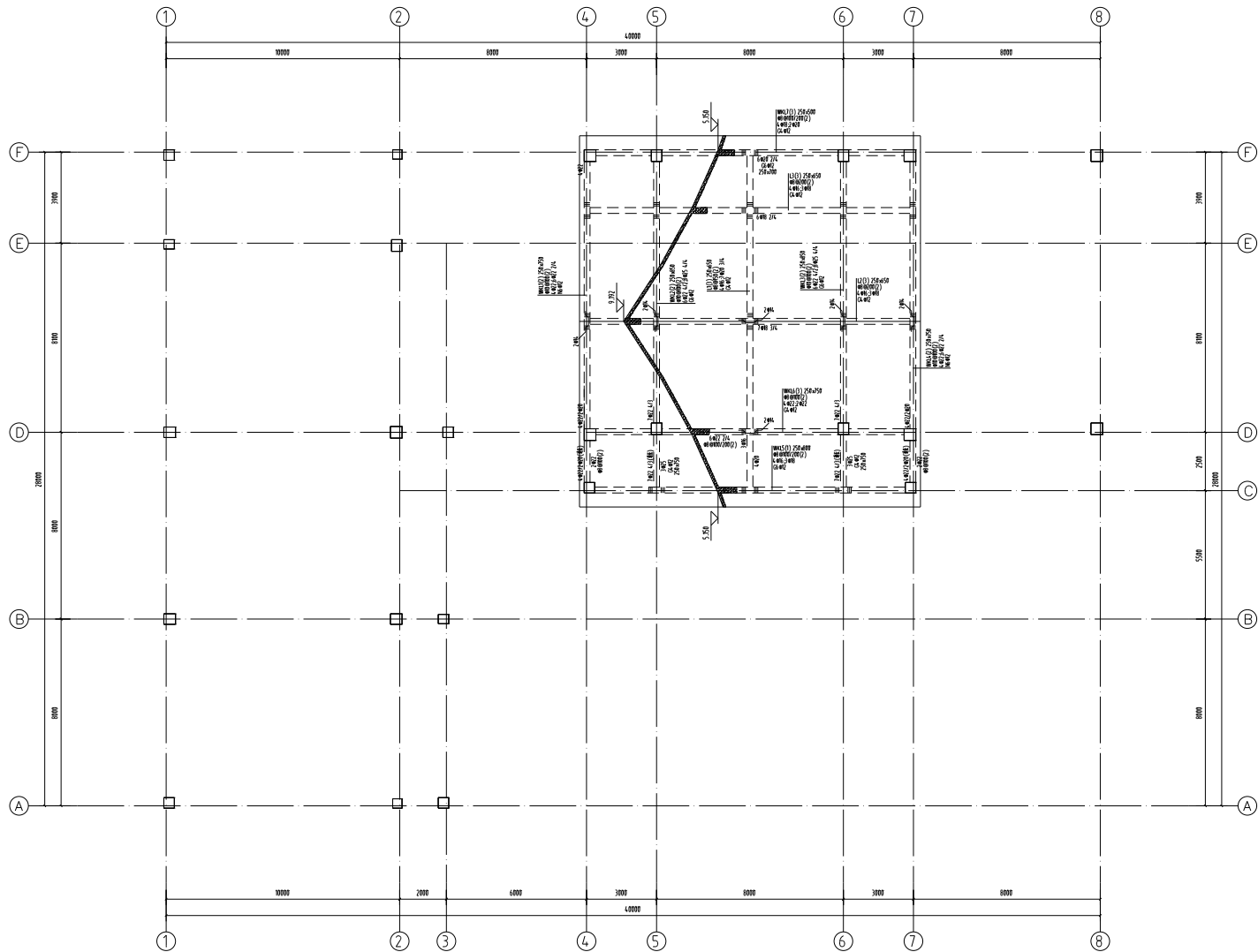
设计单位

设计单位

设计单位

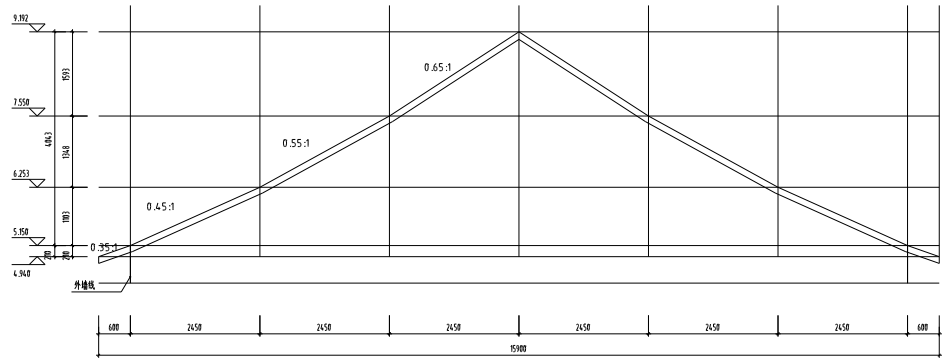
设计单位

设计单位



5.150m~9.192m 坡屋顶平面图 1:100

- 说明:
- 图中未注明的材质标高均为本层结构标高,具体见立面高度示意。
 - 主次梁相交处附加梁做法详见说明。
 - 楼梯间新装楼梯有盖,详见建筑图。
 - 梁尺寸未定位者,均沿轴线居中布置。
 - 设备管道的具体位置大小见设备图,洞口位置、尺寸与相关专业图纸核对无误后施工。



5.15m 层高处举折 1:50

RE

COMMENTS

设计单位

DESIGN

INSTITUTE



江苏中梅工程规划建筑设计研究院有限公司
JIANGSU ZHONGMEI ENGINEERING PLANNING
AND DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

证书

CERTIFICATE

设计人: 王强

审核人: 王强

批准人: 王强

证书编号: JZ12051997

设计人: 王强

审核人: 王强

批准人: 王强

证书编号: JZ12051997

设计人: 王强

审核人: 王强

批准人: 王强

证书编号: JZ12051997

设计人: 王强

审核人: 王强

批准人: 王强

证书编号: JZ12051997

设计人: 王强

审核人: 王强

批准人: 王强

证书编号: JZ12051997

设计人: 王强

审核人: 王强

批准人: 王强

证书编号: JZ12051997

设计人: 王强

审核人: 王强

批准人: 王强

证书编号: JZ12051997

设计人: 王强

审核人: 王强

批准人: 王强

证书编号: JZ12051997

设计人: 王强

审核人: 王强

批准人: 王强

证书编号: JZ12051997