

序号	图纸名称	图号	图幅	序号	图纸名称	图号	图幅
01	图纸目录	01	A2	35			
02	结构总说明(一)	02	A2	36			
03	结构总说明(二)	03	A2	37			
04	结构总说明(三)	04	A2	38			
05	危险性较大的分部分项工程设计说明	05	A2	39			
06	基础平面布置图 基础顶~4.200m柱平法施工图	06	A1	40			
07	一层顶梁平法施工图 屋面板配筋图	07	A1	41			
08				42			
09				43			
10				44			
11				45			
12				46			
13				47			
14				48			
15				49			
16				50			
17				51			
18				52			
19				53			
20				54			
21				55			
22				56			
23				57			
24				58			
25				59			
26				60			
27				61			
28				62			
29				63			
30				64			
31				65			
32				66			
33				67			
34				68			

CASE NOTE

出图专用章 DRAWING SPECIAL SEAL

注册印章 REGISTERED SEAL

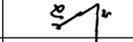
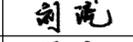
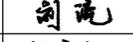
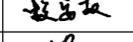
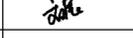
注册执业栏
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

姓名 NAME	刘流
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.	5103062-S004
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.	S205103365

建设单位: CLIENT
扬州市江都区樊川镇人民政府

工程名称: PROJECT TITLE
樊川镇派出所及交警中队迁建工程

子项名称: SUB ITEM
XXXXXX

项目总负责人 PROJECT NO.	邓成	
审定 APPROVED BY	蔡士治	
审核 AUDIT	刘流	
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘流	
校对 CHECKED BY	赖安政	
设计 DESIGNED BY	文峰	

图名: DRAWING TITLE
图纸目录

设计号 JOB NO.	ZC-2025-JS-YZ-01		
图别 DWC. CATEGORY	结施	版本号 VER. NO.	第一版
图号 DWC. NO.	01	日期 DATE	202601

结构设计总说明

一 概述

- 本工程使用性质为公共建筑,本工程±0.000详见基础图纸。
- 除注明者外本工程尺寸以毫米为单位,标高以米为单位,图中所注标高为结构标高。
- 本结构图施工时应与建筑、给排水、机电设备等其它工种施工图密切配合使用。
- 本工程采用砌体结构体系,基础为墙下条基。
- 本工程地基基础等级为丙级。
- 本工程结构的设计使用年限为50年。
- 本工程的结构安全等级为二级。
- 本工程按建筑抗震重要性分类为丙类建筑。
- 本工程位于抗震设防烈度为7度第二组区,建筑场地类别为III类,设计基本地震加速度值为0.10g,特征周期为0.55s。
- 本工程砌体施工砌筑质量等级为B级。
- 本工程防火等级:二级。

二 设计依据

1. 规范、规程

1. 国家现行建筑结构设计规范

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| (1).《建筑工程抗震设防分类标准》GB50223-2008 | (14).《混凝土结构耐久性设计规范》GB/T50476-2019 |
| (2).《建筑结构可靠性设计统一标准》GB50068-2018 | (15).《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119-2013 |
| (3).《建筑结构荷载规范》GB50009-2012 | (16).《钢筋焊接及验收规程》JGJ18-2012 |
| (4).《混凝土结构设计规范》GB50010-2010(2015版) | (17).《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ3-2010 |
| (5).《中国地震动参数区划图》GB18306-2015 | (18).《工程结构通用规范》GB 55001-2021 |
| (6).《建筑抗震设计规范》GB50011-2010(2016版) | (19).《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 |
| (7).《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011 | (20).《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003-2021 |
| (8).《钢结构设计标准》GB50017-2017 | (21).《钢结构通用规范》GB 55006-2021 |
| (9).《建筑地基处理技术规范》JGJ79-2012 | (22).《砌体结构通用规范》GB 55007-2021 |
| (10).《地下工程防水技术规范》GB50108-2008 | (23).《混凝土结构通用规范》GB 55008-2021 |
| (11).《建筑变形测量技术规范》JGJ8-2016 | |
| (12).《钢筋机械连接技术规程》JGJ107-2016 | |
| (13).《砌体结构设计规范》GB50003-2011 | |

2. 标准图集

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 22G101-1: 施工图平面整体表示方法 | 12SG620: 砌体结构设计与构造 |
| 22G610-1: 建筑隔震构造详图 | 05SG811: 条形基础 |
| 22G614-1: 砌体填充墙结构构造 | 11G329-2: 建筑物抗震构造详图 |
| 15G612 15J101: 砖墙建筑、结构构造 | 苏G02-2019: 房屋建筑工程抗震构造设计 |

3. 详细勘察资料:

本工程基础设计依据:
本工程无勘察报告,故承载力暂按 $F_k=120KPa$ 进行设计。

三 设计荷载

名称	活荷载标准值 (kN/m ²)	
不上人屋面	0.5	

注: 未经技术鉴定或设计许可,不得改变结构的用途和使用环境。
建设使用过程中不得超过设计荷载!

四 采用材料

1. 钢筋:

- Φ—HPB300
Φ—HRB335
Φ—HRB400

型钢:

混凝土等级	钢筋锚固长度 l_a		
	C25	C30	C35
HPB300	34d	30d	28d
HRB400	40d	35d	32d

纵向受拉钢筋的搭接长度 l_{lE}

钢筋的搭接接头面积百分率	25%	50%	100%
l_{lE}	1.2 l_a	1.4 l_a	1.6 l_a

钢筋的搭接区长度详见图一,柱和梁纵筋接头数不应大于50%。受重力荷载下的梁和楼板,屋面板其负筋均应搭接在跨中1/3范围内,正弯矩筋搭在支座。

当需要以强度等级较高的钢筋替代原设计中的纵向受力钢筋时,应按钢筋承载力设计值相等的原则换算,并满足最小配筋率,抗裂验算、挠度等要求,并取得设计人员同意后方可替代。

- 焊条材料: E43XX系列用于焊接HPB300级钢筋及Q235B钢予埋件;
E50XX系列用于焊接HRB400级钢筋。

- 混凝土: 垫层:C15;±0.000以下:C30;±0.000以上:C30。

4. 砖:

(1) 墙:-0.050以下用MU20混凝土标准砖;以上用MU10蒸压粉煤灰砖;

5. 砂浆

(1) 标高室内标高-0.050以下用WM Mb10水泥砂浆;

(2) 标高室内标高-0.050以上用WM Ms7.5混合砂浆或水泥砂浆;

五 基础工程

- 本工程基础底埋深及基底持力层详见基础图纸。

2. 基底处理

- 施工中应仔细查阅、核对勘察报告,一般情况下控制离基底设计标高200mm处停挖基坑,直到基底混凝土垫层施工前再开挖到设计标高,做好混凝土垫层,再做基础。
- 若根据勘察报告所示,出现持力层面标高有深浅不同时,当超挖深度小于等于1M时超挖部分可用C15砼回填到基底标高,垫层宽度基础两侧各放宽200mm,但应按图二要求做成踏步形状,逐步落深,当超挖深度大于1M,应与设计人员联系进行处理。
- 如施工中场地基槽内发现暗坑、暗河床等情况时,施工单位应请业主通知勘察单位补充勘察,提供暗坑、暗河准确位置、断面及持力层、下卧层状况并提交设计人员及时处理,以保证地基强度、不均匀沉降和边坡稳定方面安全;地基处理应以正式设计变更图纸为准。
- 本工程基槽开挖后应请原勘察单位验槽,在证实基底实际持力层状况与设计符合要求后才能进行基础施工。
- 本工程在室内标高-0.050m标高处沿墙体设置钢筋混凝土圈梁拉通。



中晟勘察设计有限公司
ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD
成都市武侯区顺和街89号附48号

甲级工程设计证书编号: A151030621
乙级工程设计证书编号: A251023438

CASE NOTE

出图专用章

DRAWING SPECIAL SEAL

注册印章

REGISTERED SEAL

注册执业栏
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

姓名
NAME
刘流

注册印章号
REGISTERED SIGNET NO.
5103062-S004

注册证书号
REGISTERED CERTIFICATE NO.
S205103365

建设单位:
CLIENT
扬州市江都区樊山镇人民政府

工程名称:
PROJECT TITLE
樊山镇派出所及交警中队迁建工程

子项名称:
SUB ITEM
XXXXXX

项目总负责人
PROJECT NO.
邓成

审定
APPROVED BY
蔡士治

审核
AUDIT
刘流

专业负责人
DISCIPLINE CHIEF
刘流

校对
CHECKED BY
赖安政

设计
DESIGNED BY
文峰

图名:
DRAWING TITLE

结构总说明(一)

设计号
JOB NO.
ZC-2025-JS-YZ-01

图别
DWC. CATEGORY
结施

图号
DWC. NO.
02

版本号
VER. NO.
第一版

日期
DATE
202601

注: 所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工

六 上部结构

- 本工程上部结构图中所注标高为结构标高。
- 混凝土环境类别和混凝土保护层厚度: ±0.000 以上为一类, ±0.000 以下为二 (a) 类。

混凝土环境类别和混凝土保护层厚度(从最外层钢筋外缘算起): 施工图和平法图中注明的外

环境类别	一	二 (a)
楼板, 屋面板	15mm	20mm
梁	20mm	25mm
柱	20mm	25mm
基础	40mm	40mm

当混凝土强度等级不大于C25时, 表中保护层数值应增加5mm.

并不应小于钢筋的公称直径. 环境类别的划分详见 GB50010-2010 的第3.5.2条

- 本工程主体结构墙体采用承重蒸压粉煤灰砖

4. 圈梁设置:

- 本工程楼、屋面圈梁详平面;
在坡屋面山墙处除沿屋面设置斜圈梁外, 在檐口标高外也应设水平圈梁, 形成闭合三角形。
- 圈梁断面及配筋除注明者外按图四设置, 砌体工程的顶层和底层应设置通长现浇钢筋混凝土窗台梁, 高度不小于120mm, 纵向钢筋不小于4Φ10 箍筋Φ6@250 其它层在窗台标高处, 应设置通长现浇钢筋混凝土板带, 板带高度 60mm 纵向钢筋不小于3Φ6 混凝土标号C25.
- 圈梁设置在楼、屋面平面内应形成纵横搭接拉通, 整体封闭式圈梁体系; 圈梁与圈梁、圈梁与梁在纵横墙交接处构造详见《苏G02-2019》图集; 当现浇板厚度 \geq 180mm时, 圈梁高度同板厚度。
- 悬挑梁与纵(横)墙的圈梁 应相互搭接, 圈梁主筋伸入悬梁内长度大于40d且不少于500.
- 本工程中混凝土构造柱 GZXX按《苏G02-2019》图集构造, 施工中要求所有混凝土柱与墙体交接处先砌墙后浇筑, 并设置马牙槎与预留拉结筋。
- 未设构造柱的墙体交接处的拉结筋, 半砖隔墙及所有后砌隔墙顶部与梁、板的连接及墙与墙柱均应有可靠的连接。
- 现浇楼屋面板图中未注明的受力配筋均为—, 未注明分布筋为— 所有现浇板负筋在各支座的锚固除连续配筋外其锚固长度均不小于 L_a 。
- 门窗洞口过梁: 本工程凡门窗洞顶未遇混凝土梁且也无梁(集中)搁置其上时, 按图五至图八设置过梁, 有梁(集中)搁置其上时, 按图九设置过梁, 过梁支承长度每侧均不少于240mm
当过梁一端直接支承在混凝土柱上时, 应预留插筋对于门脚头与混凝土柱相邻, 且断面小于一砖时, 构造见图十。
- 本工程中四边支承的现浇板斜屋面, 如遇折梁折板时构造详见22G101-1.
- 本工程屋面排气孔及上人孔翻边, 构造如图十二:(位置详见建施)
- 构造柱中纵向钢筋在底部应锚入地圈梁或基础底板, 构造柱在地下与砌体仍应连接好
- 悬挑板在阳角处应附加配筋, 现浇钢筋混凝土楼屋面板在转角和阳角处附加筋, 详见图十三。各层厨房卫生间现浇板排气孔和其它楼屋面板上开洞口洞洞补强, 详见图十四。
- 主梁在次梁支承处设计详图未注明者按两侧各加3Φ8@50 设置附加箍筋。
- 当门窗大于2200时, 洞口两侧设置构造柱(180x240), 内配4Φ10; Φ6@200

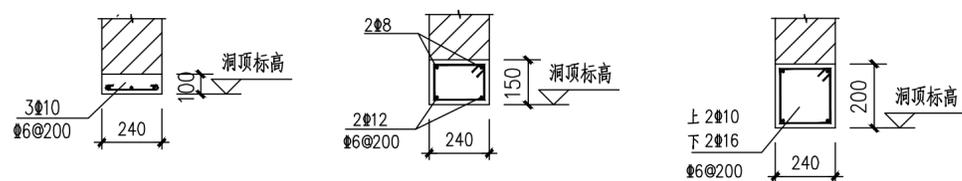
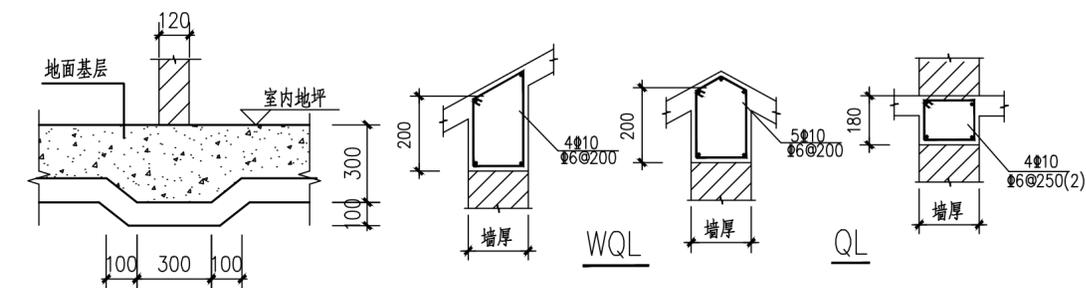
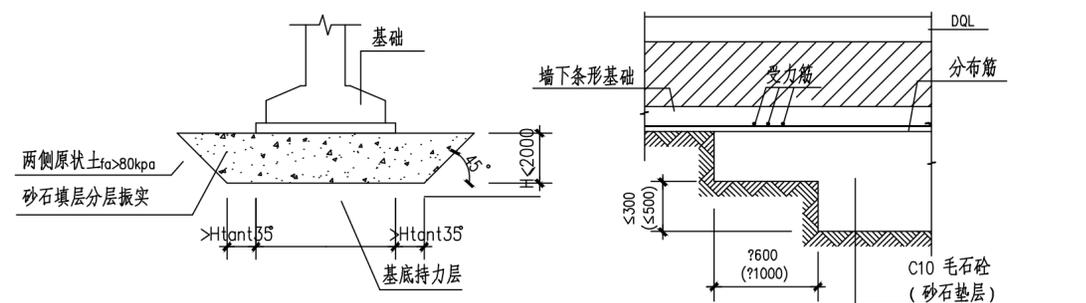
- 顶层楼梯间沿墙高每隔500mm设2Φ6 通长钢筋。Φ4 分布短钢筋平面内点焊组成的拉结网片。7~9度时其他楼梯间应在休息平台或楼层半高处设置配筋砖带, 配筋砖带不少于三皮, 每皮的配筋不少于2Φ6。
- 现浇挑檐、雨蓬等外露结构每隔12M设伸缩缝, 油膏塞缝。伸缩缝处的钢筋可不断开。
- 当板内有预埋管线通过时, 应在管线上各铺设Φ4@100 钢筋网片, 其宽度为600, 严禁线管在板中交叉布置。
- 墙的拉结:
 - 构造柱与墙体的连接处宜砌成马牙槎, 其拉结构造详图集《苏G02-2019》
 - 抗震设计时, 当墙高超过5m时, 在墙中部或门窗顶部加设一道圈梁。
 - 女儿墙构造柱设置拉结详图详见《苏G02-2019》

七 其他

- 本工程总说明除其他有专门说明外, 适用于本工程各张结构图, 施工时除按本说明要求外, 还必须满足各分项设计之要求。
- 本工程所有承重墙体不得任意开洞及削减承重墙体断面, 而宜砌筑带孔砼予制件; 对于承重横墙底层需开孔设置信箱、配电箱、远程水表等, 当孔宽大于500 时应在削弱的孔边加砌构造框, 见图十五。
- 混凝土现浇构件中的所有工种(建筑、结构、水、电、风等)设置的预埋件、预留孔洞及预埋套管, 均应事先预埋, 严禁后凿。经各工种验收后方可浇筑混凝土。
- 本工程施工中应注意场地周边建筑的安全, 采取相应安全措施, 雨季及冬季施工时应采取防冻及基坑排水工作。
- 悬挑梁板应待混凝土强度达到设计强度 100% 后方可拆模板
- 屋面及雨蓬等必须排水畅通 在沿口翻边底部以上100mm高处应设置泄水孔Φ100@3000
- 应注意凡注明仅供招标使用的图纸不得用于施工。
- 本工程的部分砼柱应设防雷专用纵筋(另加不小于2Φ14)作为防雷引下线, 上下电焊贯通连成导电通路。
- 本工程正式出图时应有设计、校对、审核人员签字并盖有本院出图章, 设计变更以本院正式“设计变更”图为准。
- 应注意凡未盖本院出图章的图纸不得用于施工。
- 凡总说明与详图有矛盾时若详图要求比总说明更严格时按详图执行. 否则按总说明施工。

八. 沉降观测要求

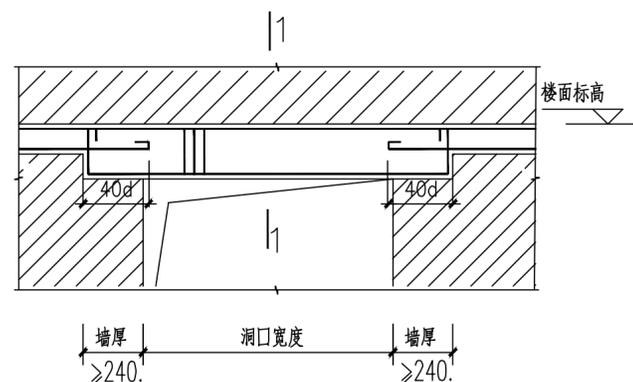
沉降观测方法及观测点依据江苏省工程建设标准DGJ32/J 18-2006 测量设置
沉降观测点埋设位置: 当图中未详注时, 应在房屋四角大转角处及沿外墙15m 左右或每隔2~3 根柱基上, 测到的墙、柱上设置, 以埋设在地圈梁标高内为最佳。
水准点: 不少于两个, 设置在距建筑物30m~80m, 稳定、可靠的土层内; 或沉降已稳定的建筑物上。
测点做法可参见图十四, 沉降观测应在基础施工(到±0.000)作为第一次观测, 回填土完成后第二次观测, 以后每隔一~三层观测一次; 结构封顶后, 第一年内每隔三个月观测一次, 以后每隔四个月观测一次至沉降稳定标准, 并及时提供测试数据, 如遇异常情况请及时与我院联系商榷。



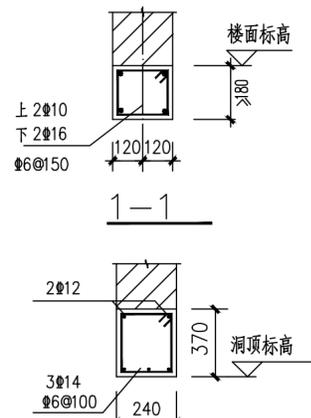
注:本图仅适用于洞口宽度 $B < 1200\text{mm}$.

注:本图仅适用于洞口宽度 $1200\text{mm} < B < 1800\text{mm}$.

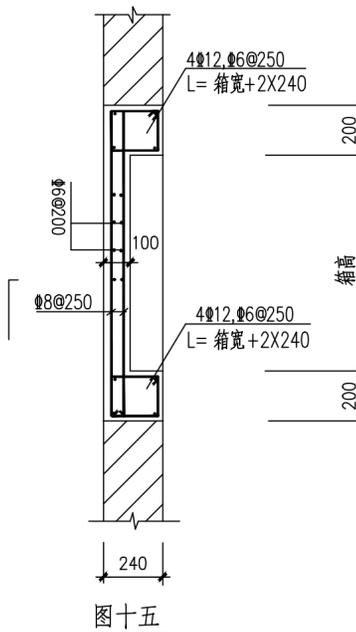
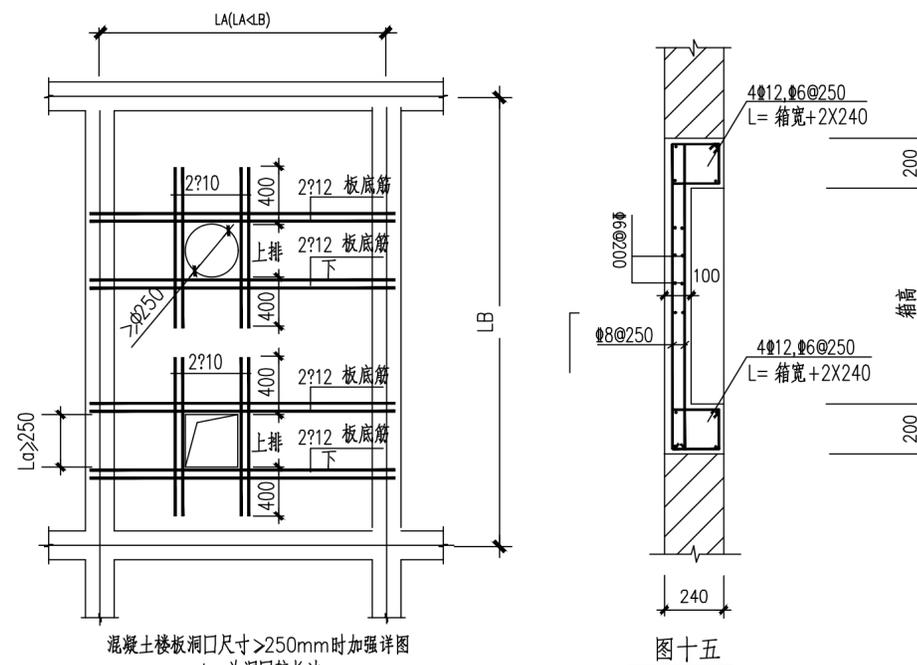
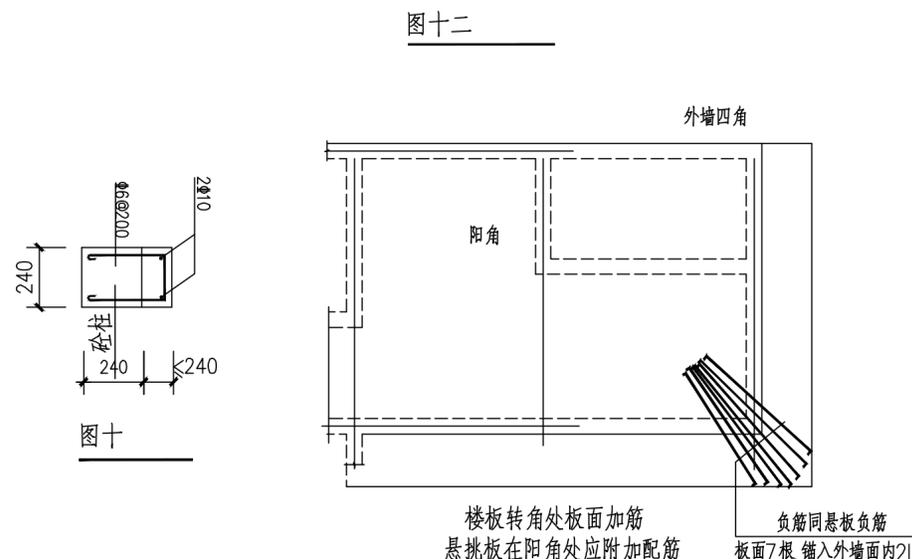
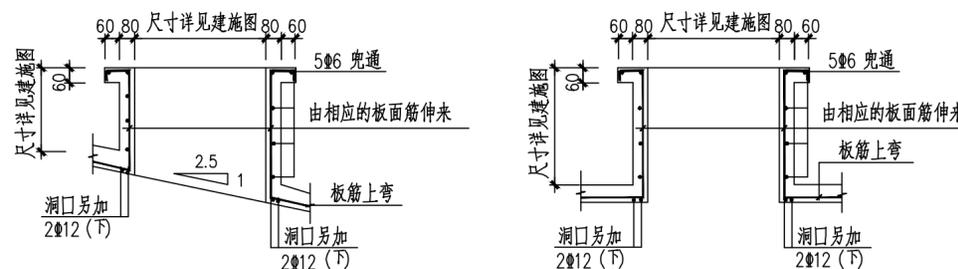
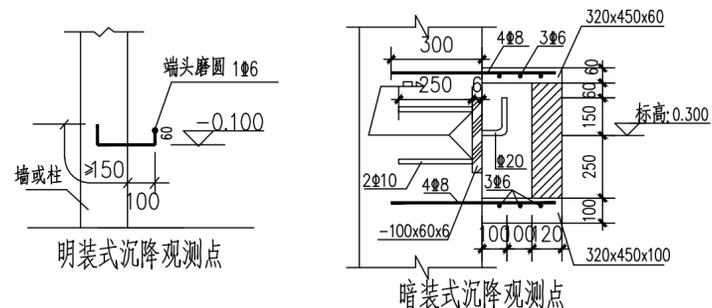
注:本图仅适用于洞口宽度 $1800\text{mm} < B < 2400\text{mm}$.



注:本图仅适用于当过梁顶遇圈梁时宽度 $B < 2400\text{mm}$.



注:本图仅适用于洞口有集中力情况集中处加 $\Phi 6@50$ 宽度 $B < 1800\text{mm}$.



危险性较大的分部分项工程设计说明

一. 设计依据

中华人民共和国住房和城乡建设部令第37号《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》。

二. 危险性较大的分部分项工程范围

表1: 危险性较大的分部分项工程范围

分部分项	判断依据	内容概述	控制要点
基坑工程	1. 开挖深度超过3m(含3m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程;	本工程涉及。	施工单位应编制专项施工方案。
	2. 开挖深度虽未超过3m,但地质条件、周围环境和地下管线复杂,或影响毗邻建、构筑物安全的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。		
模板工程及支撑体系	1. 搭设高度5m及以上,或搭设跨度10m及以上,或施工总荷载(荷载效应基本组合的设计值,以下简称设计值)10kN/m ² 及以上,或集中线荷载(设计值)15kN/m及以上混凝土模板支撑工程;	本工程局部有搭设高超过5m以上的模板支撑工程	施工单位应编制专项施工方案。
	2. 用于钢结构安装等满堂支撑体系。	本工程不涉及。	
其他	1. 建筑幕墙安装工程;	本工程不涉及。	
	2. 钢结构、网架和索膜结构安装工程;	本工程不涉及。	
	3. 人工挖孔桩工程;	本工程不涉及。	
	4. 装配式建筑混凝土预制构件安装工程。	本工程不涉及。	

表2: 超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围

分部分项	判断依据	内容概述	控制要点
基坑工程	1. 开挖深度超过5m(含5m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。	本工程不涉及。	
模板工程及支撑体系	1. 搭设高度8m及以上,或搭设跨度18m及以上,或施工总荷载(荷载效应基本组合的设计值,以下简称设计值)15kN/m ² 及以上,或集中线荷载(设计值)20kN/m及以上混凝土模板支撑工程;	本工程不涉及。	
	2. 用于钢结构安装等满堂支撑体系,承受单点集中荷载7kN及以上。	本工程不涉及。	
其他	1. 施工高度50m及以上的建筑幕墙安装工程;	本工程不涉及。	
	2. 跨度36m及以上的钢结构安装工程,或跨度60m及以上的网架和索膜结构安装工程;	本工程不涉及。	
	3. 开挖深度16m及以上的人工挖孔桩工程。	本工程不涉及。	

注:除上述所列外,本工程施工尚应执行国家、部委及地方制定的设计和施工的现行标准、规范、规程和规定。

出图专用章 DRAWING SPECIAL SEAL

注册印章 REGISTERED SEAL

注册执业栏
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

姓名 NAME 刘流

注册印章号 REGISTERED SIGNET NO. 5103062-S004

注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO. S205103365

建设单位: CLIENT
扬州市江都区樊川镇人民政府

工程名称: PROJECT TITLE
樊川镇派出所及交警中队迁建工程

子项名称: SUB ITEM
XXXXXX

项目总负责人 PROJECT NO. 邓成

审定 APPROVED BY 蔡士治

审核 AUDIT 刘流

专业负责人 DISCIPLINE CHIEF 刘流

校对 CHECKED BY 赖安政

设计 DESIGNED BY 文峰

图名: DRAWING TITLE

危险性较大的分部分项工程设计说明

设计号 JOB NO. ZC-2025-JS-YZ-01

图别 Dwg. CATEGORY 结施 版本号 VER. NO. 第一版

图号 Dwg. NO. 05 日期 DATE 202601