

# 结构设计总说明(续)

## 建筑施工安全生产注意事项:

根据住建部《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(2018年37号令),以及住建部办公厅“关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知”(建办质【2018】31号),本工程设计单位能确定的危大工程重点部位及环节如下(打勾处为本工程所涉及事项),施工单位尚应按规定补充完善危大工程清单,并明确相应的安全管理措施。

(一) 基 坑 工 程	危险性较大的分部分项工程重点环节及部位	超过一定规模的危险性较大的分部分项工程重点环节及部位
	<input type="checkbox"/> 开挖深度超过3m(含3米)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。	<input checked="" type="checkbox"/> 开挖深度超过5m(含5米)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。
	降水工程。	部位:
	部位:	
	<input type="checkbox"/> 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。	
	部位:	
(二) 模 板 支 撑 工 程 及	<input type="checkbox"/> 混凝土模板支撑工程: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/m2及以上,或集中线荷载设计值15KN/m及以上,或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。	<input type="checkbox"/> 混凝土模板支撑工程:搭设高度8m及以上,或搭设跨度18m及以上,或施工总荷载(设计值)15KN/m2及以上,或集中线荷载(设计值)15KN/m及以上
	部位:	部位:
	<input type="checkbox"/> 承重支撑体系:用于钢结构安装等满堂支撑体系。	<input type="checkbox"/> 承重支撑体系: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。
	部位:	部位:
(三) 脚 手 架 工 程	<input type="checkbox"/> 搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程(包括采光井、电梯井脚手架)。	<input type="checkbox"/> 搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程。
	部位:	部位:
(四) 拆 除 工 程	<input type="checkbox"/> 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全拆除工程。	<input type="checkbox"/> 码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。
	部位:	部位:
		<input type="checkbox"/> 文物保护建筑、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内拆除工程。
	部位:	部位:
	<input type="checkbox"/> 建筑幕墙安装工程。	<input type="checkbox"/> 施工高度50m及以上的建筑幕墙安装工程。
	部位:	部位:
	<input type="checkbox"/> 钢结构、网架和索膜结构安装工程。	<input type="checkbox"/> 跨度36米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。
	部位:	部位:
	<input type="checkbox"/> 人工挖孔桩工程。	<input type="checkbox"/> 开挖深度16m及以上的人工挖孔桩工程。
	部位:	部位:
(六) 其 它	<input type="checkbox"/> 水下作业工程。	<input type="checkbox"/> 水下作业工程。
	部位:	部位:
	<input type="checkbox"/> 装配式建筑混凝土预制构件安装工程。	<input type="checkbox"/> 重量1000KN及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。
	部位:	部位:
	<input type="checkbox"/> 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全,尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。	<input type="checkbox"/> 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全,尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。
	部位:	部位:
保障工程周边环境安全 和工程施工安全 的意见	本工程存在上述危大工程,施工单位应在投标时补充完善危大工程清单,明确相应安全措施,并在施工前编制专项施工方案。针对超过一定规模的危大工程,尚应按规定组织专家论证。专项施工方案应严格按住建部2018年37号令要求执行,对上一列所涉及的危大工程在强度、变形及对周边环境影响安全等方面采取有效的设计、施工、检测、验收等措施,确保本项目在周边环境及施工过程中的安全。	

- 11.1.14 屋顶女儿墙采用A5.0加气混凝土砌块、砌筑砂浆为Mb7.5,构造节点参见15G701-1图集P39,当建筑设计为花饰或有挑出线条时则按建筑设计作出相应调整,女儿墙构造柱间距≤2.0m,墙体转角和框架柱顶必须设置,女儿墙构造柱截面为200x墙厚,配筋参见15G701-1图集P39表8;
- 11.1.15 其余未说明的详见西南15G701-1图集。

## 13.施工及其它要求:

- 13.1 本工程应严格按照国家现行施工及验收规范、技术规程之规定和设计图进行施工;
- 13.2 凡采用标准图集,重复使用图或通用图时,均应结合整本图册及相应说明完整的进行施工;
- 13.3 修改设计须取得设计单位同意;未经技术鉴定和设计许可,不得改变结构的用途和使用环境;
- 13.4 混凝土结构施工前应对预留孔、预埋件、预留钢筋(后浇构件钢筋和墙体拉接钢筋)、楼梯栏杆和阳台栏杆的位置,与各专业图纸加以校对,不得遗漏,并应与设备安装和各工种密切配合施工。未经结构专业许可,严禁擅自留洞或事后剔凿洞槽;
- 13.5 混凝土结构施工应切实作到:严格混凝土配合比管理,施工混凝土配合比偏差值必须控制在规范规定允许偏差值之内;模板安装轴线位置、垂直度、标高及几何尺寸必须符合本设计要求;浇筑不得在钢筋加密区留设施工缝;混凝土浇筑完后后12小时即应对混凝土加以覆盖并进行保湿养护,保湿养护时间不得少于7天(掺有缓凝型外加剂或有抗渗要求的混凝土,不得少于14天),养护期内浇水次数以保持混凝土处于湿润状态而调整;
- 13.6 结构施工中的一般混凝土缺陷,未经监理许可,在隐蔽工程验收前不得修补;严重混凝土缺陷,应由结构设计酌情制定补强加固措施处理;
- 13.7 设备基础必须待设备到货后,经校对尺寸无误后方可施工,设备的预留孔洞及预埋件应与安装单位配合施工,施工时如有疑问应及时与设计单位联系解决;
- 13.8 本工程防雷接地布置位置及结构防雷技术要求详电路图;
- 13.9 所有外露铁件必须在除锈后涂刷防锈(腐)漆、面漆各两道,并作到经常性维护;
- 13.10 本工程所采用建筑材料,质量必须符合国家现行相关规范、质量标准之规定和本设计要求,严禁不合格材料用于工程;所有进场材料均应按规定具有有效之市场准入证、产品合格证和检、试验证;材料进场后应按规定分批量取样送有权单位进行检验试验;材料必须经检、试验合格后方准许用于工程;
- 13.11 本结构施工图标高标注均为建筑标高,施工时应扣减楼面面层厚度而确定结构标高;
- 13.12 本工程图中,标高以米(m)为单位,其余尺寸以毫米(mm)为单位;
- 13.13 施工中应严格保证施工质量,如遇到与设计不符或实际情况有变时须征得设计人员同意作相应调整,严禁擅自更改。

- 13.14.基坑开挖时,应采取有效措施降低地下水位,同时应防止因降低地下水位对周围建筑物产生不利影响,降水深度应大于基底下最深处500mm。施工降水停止时间据现场情况确定,当地下水位较低时,可在基础工程施工完毕停止降水;当水位较高时,应在施工至结构自重大于地下水位上升对基础产生的浮力后停止降水。

## 14.绿色建筑设计的:

本工程结构传力合理,对基础、结构体系、结构构件进行了优化设计。本工程采用预拌砼和预拌砂浆,梁、柱及楼梯段采用HRB400E抗震钢筋,隔墙采用自重较轻的空心砖,本工程不得采用国家和四川省发布的已经淘汰的技术、材料和设备,并符合国家的标准、规程、规范。

梁的腹板高度≥450时,梁的构造腰筋按下表配置(设计图中另有注明者除外)

hw \ b	b=200	b=250	b=300	b=350	b=400
450≤hw≤500	2Φ12	2Φ14	2Φ14	2Φ16	2Φ16
500<hw≤600	4Φ10	4Φ10	4Φ12	4Φ12	4Φ14
600<hw≤700	4Φ10	4Φ12	4Φ12	4Φ14	4Φ14
700<hw≤800	6Φ10	6Φ10	6Φ12	6Φ12	6Φ12
800<hw≤900	6Φ10	6Φ10	6Φ12	6Φ12	6Φ14
hw>900	Φ10@200	Φ10@200	Φ12@200	Φ12@200	Φ14@200

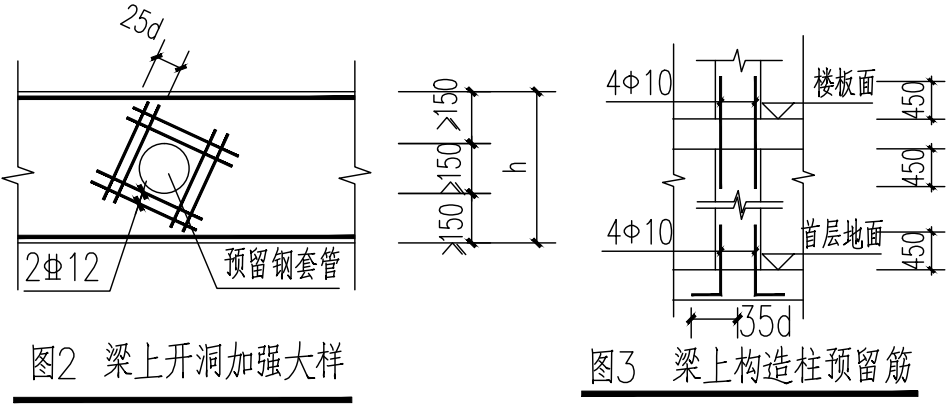
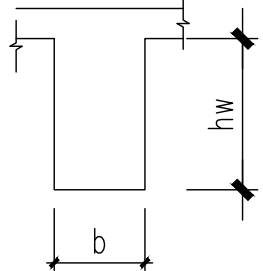


图2 梁上开洞加强大样

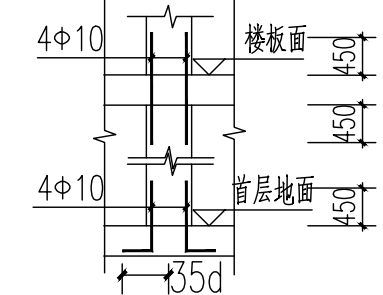


图3 梁上构造柱预留筋

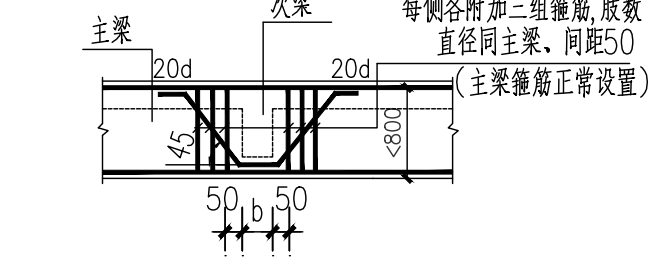


图4 主次梁交接处附加锚筋及附加吊筋详图  
设置位置见梁平面图

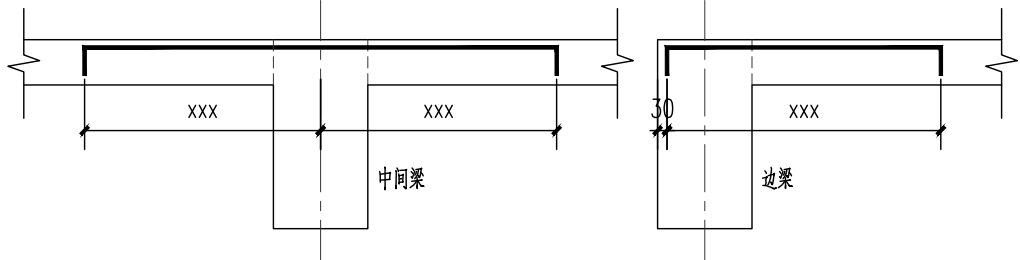


图1 现浇板钢筋长度示例

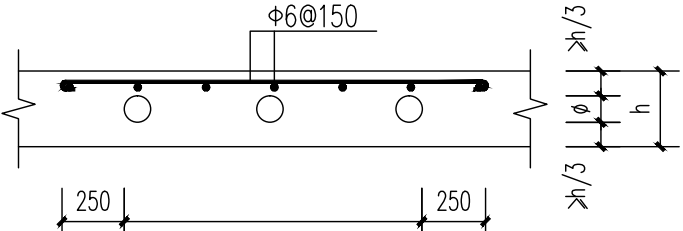


图6 板内无负筋处线管埋设加强大样

## 标准图集选用表

序号	图集名称	图集号
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(框架、剪力墙、梁、板)	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(独立基础、条形基础、筏形基础、桩基础)	16G101-3
4	混凝土结构轻质填充墙构造图集(加气混凝土填充墙)	15G701-1

## 图 纸 目 录

图号	图 纸 名 称	图别	图号	备 注
1	结构设计总说明	结施	01/05	A2+
2	结构设计总说明(续)及图纸目录	结施	02/05	A2+
3	基础平面布置图	结施	03/05	A2+
4	锚杆平面布置图	结施	04/05	A2+
5	污水池顶板结构平面布置图	结施	05/05	A2+



成都美厦建筑设计有限公司

CHENGDU MEISHA ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

中华人民共和国注册工程师设计证书  
甲级 A151006769

地址:成都市金牛区人民北路一段2号1栋1单元3层306号

电话: 028-83230119 028-83226061

传真: 028-83232022

E-mail: meixia83230119@163.com 邮编: 610081

网址: http://www.meishadesign.com/

注 册 执 业 章 REGISTERED PRACTICE SIGNET	
姓 名 NAME	蒲 正 满
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.	5100676-S002
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.	S995100296

设计总负责人 PROJECT LEADER	梁 平	
专业负责人 DIVISION CHIEF	蒲 正 满	
设 计 DESIGNED BY	陈 欣	
校 对 PROCESSED BY	唐倩茹	
审 核 CHECKED BY	牟 尽 染	
审 定 APPROVED BY	蒲 正 满	

建设单位 CLIENT		眉山市东坡区永寿镇人民政府	
工程名称 PROJECT		永寿场镇污水临时提升泵站	
子项名称 SUB PROJECT			
图 名 TITLE			
结构设计总说明(续)			
设计号 PROJECT NO.	MSSC2102-NJW02-J114		
图 别 DWG TYPE	结施	图 号 DWG TYPE	02/05
版本号 Ver.	1	日 期 DATE	2021. 02
所有设计图以最新版本为有效版本			