

镇康县南伞镇

(字永仙) 结构施工图

云南开发规划设计院临沧分院镇康办事处

结构设计总说明（一）

一、工程概况

1、工程名称：酒店结构施工图；建设地点：临沧市镇康县。

结构形式为框架结构，基础形式为独立基础；

2、本工程设计标高±0.000相当于绝对标高详见施，建筑物室内外高差为0.300m，平面位置详见建筑总图。

二、设计总则

1、图中计量单位（除注明外）：长度单位为毫米（mm）；标高单位为米（m）；角度单位为度（°）。

2、施工时一律根据图中标注尺寸施工，不得测量图纸的尺寸施工。施工单位在施工前须核对图中尺寸，包括与其他各专业图纸之间的核对。遇到有图纸和实际情况存在差异时，对重要问题须及时通知我院相关设计人员。

3、本建筑物应按建筑图中注明的功能使用，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。

4、本工程施工图是根据11G101《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》系列图集进行绘制。除设计人根据本工程具体情况对11G101系列图集有局部更改和补充外，构造详图均应按图集要求施工。

5、在本说明中，有□符号者，凡划“√”为本工程采用。仅有□符号者非本工程采用。没有□符号者为本工程通用。

三、设计依据

3.1、根据建设单位与我院签定的工程设计合同。

3.2、本工程所遵循的国家及地方规范、规程、标准和标准图集

3.2.1、通用规范、规程和标准

《工程结构可靠性设计统一标准》（GB50153-2008）

《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2008）

《建筑抗震设计规范》GB50011-2010局部修订版（2016）

《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）

《混凝土结构工程施工规范》（GB50666-2011）

《房屋建筑制图统一标准》（GB50001-2010）

《建筑工程设计文件编制深度规定》（2008年版）

3.2.2、其它

《混凝土外加剂应用技术规范》（GB50119-2013）

《预拌砂浆应用技术规程》（JGJ/T 223-2010）

3.3、设计采用标准图集

3.3.1、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系列：

《现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板》（16G101-1）；

□《独立基础、条形基础、筏形基础及桩基承台》（16G101-3）；

3.3.2、国标图集

《建筑物抗震构造详图》（11G329-2）；

《砌块填充墙结构构造》（12SG614-1）；

四、结构设计主要技术指标

4.1、设计基准期为50年，设计使用年限为50年。建筑结构安全等级为二级，结构重要性系数为1.0。地基基础设计等级为丙级。

4.2、抗震设防有关参数

4.2.1、本工程抗震设防烈度：7度，设计基本地震加速度0.15g，多遇地震水平地震影响系数最大值0.12，罕遇地震水平地震影响系数最大值0.72。

4.2.2、场地类别二类，设计地震分组：第三组，特征周期值0.40s。结构阻尼比：0.05。本场地区域土层地震液化程度判定：无液化。

4.2.3、本工程抗震设防类别为丙类，经甲方要求，结构计算时按7度0.15g进行抗震计算，按7度要求采取抗震措施。

五、主要荷载（作用）取值

5.1、楼（屋）面面层荷载（含板底粉刷）屋面 4 KN/m

5.2、自承重墙体荷载详见表7.2.3。

5.3、楼（屋）面活荷载：；0.5（不上人屋面）；

5.4、风荷载：基本风压 0.30 KN/m

5.5、雪荷载：基本雪压：s= 0.3 KN/m

5.6、地震作用（详见说明第4.2条）

5.7、温度作用：不做定量计算。

六、结构整体分析计算程序：中国建筑科学研究院建筑工程软件研究所编制的“砌体结构辅助设计”（2012.6版本）。

七、主要结构材料

7.1、设计中采用的各种材料，必须具有出厂质量证明书或试验报告单，并在进场后按现行国家有关标准的规定进行检验和试验，检验和试验合格后方可在工程中使用。

7.2、砌体

7.2.1、砌体施工质量等级 B级。

7.2.2、承重砌体结构材料性能指标详见表7.2.2。

表7.2.2 承重砌体结构材料性能指标

部位	砌体		砌筑砂浆		备注
	名称	强度等级	名称	强度等级	
一~三层	多孔砖	MU10	混合砂浆	Mb7.5	
地面以下或防潮层以下	烧结砖	MU10	混合砂浆	Mb10.0	

注：对用于承重的多孔砖及蒸压硅酸盐砖的折压比限值和用于承重的非烧结材料多孔砖的孔洞率、壁及肋尺寸限值及碳化、软化性能要求应符合现行国家标准《墙体材料应用统一技术规范》GB 50574的有关规定。

7.2.3、自承重墙体材料性能指标详见表7.2.3。

表7.2.3 自承重墙体材料性能指标

部位	砌体		砌筑砂浆		砌块容重(KN/M³)	砌体容重(KN/M³)	备注
	名称	强度等级	名称	强度等级			
地面以上	多孔砖	MU10.0	混合砂浆	Mb7.5	16.0	16.0	入土部分两侧采用1:2防水砂浆各粉刷25mm厚，分两次成活。
地面以下或防潮层以下	烧结砖	MU10.0	混合砂浆	Mb10.0	22.0	22.0	

7.2.4、砌筑砂浆：确定砂浆强度等级时应采用同类块体为砂浆强度试块底模。砌筑砂浆有条件时应采用预拌砂浆，无条件时可采用现场机器搅拌砂浆。

7.3、混凝土

7.3.1、混凝土构件强度等级：基础C30；素混凝土垫层C15；一~三层梁、板、柱C30；其他构件为C30。

7.3.2、混凝土材料的耐久性基本要求详见表7.3.2。

表7.3.2 混凝土材料的耐久性基本要求

环境类别	最大水胶比	最大氯离子含量(%)	最大碱含量(kg/m³)
一	0.60	0.30	不限制
二a	0.55[0.50]	0.20[0.10]	3.0
二b	0.50(0.55)	0.15[0.10]	3.0

注：1、氯离子含量系指其占胶凝材料总量的百分比；

2、素混凝土构件的水胶比要求可适当放松；

3、处于严寒和寒冷地区二b类环境中的混凝土应使用引气剂，并可采用括号中的有关参数；

4、中括号内参数用于地下水或土对混凝土有弱腐蚀性时的钢筋混凝土构件；

5、当使用非碱活性骨料时，对混凝土中的碱含量可不作限制。

7.3.3、混凝土外加剂：外加剂的选择与使用应满足《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119-2013。选择各类外加剂时，应特别注意外加剂的适用范围，应考虑外加剂对混凝土后期收缩的影响，尽量选择对混凝土后期收缩影响小的外加剂。

7.4、钢材

7.4.1、钢筋

1）、钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。

2）、普通钢筋强度设计值（抗拉强度设计值 f_y ，抗压强度设计值 f_y' ）：

HPB300（ \Rightarrow 级： $f_y=f_y'=270N/mm$ ）；HRB335（ \Rightarrow 级： $f_y=f_y'=300N/mm$ ）；HRB400（ \Rightarrow 级： $f_y=f_y'=360N/mm$ ）；

HPB300系指国家标准《钢筋混凝土用热轧光面钢筋》（GB1499.1）中的HPB300钢筋；

HRB335和HRB400系指国家标准《钢筋混凝土用热轧带肋钢筋》（GB1499.2）中的HRB335和HRB400钢筋。

3）、斜撑构件（含梯段），其纵向受力钢筋采用普通钢筋时，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；且钢筋的屈服强度实测值与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%。

7.4.2、焊条选用

1）、钢筋焊接焊条的选用及焊接质量应满足《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18-2012的要求。

2）、手工焊接HPB300级钢筋、Q235-B钢材采用E43XX型焊条，HRB335和HRB400级钢筋采用E50XX型焊条，钢筋与钢材焊接随钢筋定焊条。

3）、焊缝质量等级为三级，焊接质量检查分别按《钢结构焊接规范》GB 50661-2011、《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18-2012要求。

7.4.4、钢筋机械连接接头的选用应满足《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107-2010的要求。

八、地基及基础：详见基础设计说明。

九、结构的构造要求

9.1、构件中钢筋的保护层厚度

9.1.2、砌体中钢筋的保护层厚度

1）、灰缝中砂浆外露一侧钢筋的砂浆保护层的厚度不应小于15mm。

2）、配筋砌体中钢筋的最小混凝土保护层不应小于20mm（室内）或25mm（外侧）。

9.2、钢筋的锚固和连接

9.2.1、构造柱、圈梁内纵向钢筋及墙体水平配筋带钢筋的锚固和连接要求详见国标图集11G329-2第11页。次梁、板钢筋锚固和连接要求详见

设计绘图			
设计单位	云南开发规划设计院临沧分院镇康办事处		
项目名称	镇康县雨傘鎮（字永仙）	比例	1:100
图名	结构设计总说明一	页码	第1页
			共7页

结构设计总说明 (二)

国标图集11G101-1第53、55页。砌体水平灰缝中钢筋的锚固长度不宜小于50d，且水平或垂直弯折段的长度不宜小于20d和250mm；钢筋的搭接长度不宜小于55d；在隔夜或错缝搭接的灰缝中为55d+2h，其中d为灰缝受力钢筋的直径，h为水平灰缝的间距。

9.2.2、混凝土结构中受力钢筋的连接接头宜设置在构件受力较小的部位，构造柱、圈梁、梁、基础的钢筋连接形式、接头位置及接头面积百分率的要求详见国标图集11G329-2、16G101-1及16G101-3的相关节点。

9.2.3、梁、柱类构件的纵向受力钢筋的绑扎搭接长度范围内箍筋设置要求详见国标图集16G101-1第54页。

9.3、构造柱及墙体拉结构造要求

9.3.1、构造柱平面位置、截面尺寸及配筋详见各层平面图。

9.3.2、构造柱构造要求：

1)、构造柱应优先延伸至基础，其下端纵向钢筋根部锚固做法详见国标图集11G329-2第1-5页；当基础埋置较深或构造柱下面无基础时，构造柱可锚固在基础圈梁内，做法详见国标图集11G329-2第1-3页；但构造柱下无基础或无基础圈梁时，可锚固在室外地面下500mm处，做法详见国标图集11G329-2第1-4页。

2)、构造柱与墙体连接处应砌筑成马牙槎，马牙槎尺寸、构造柱纵向钢筋在顶层圈梁处的锚固做法、在楼层处搭接做法及构造柱箍筋加密区范围等详见国标图集11G329-2第1-1、1-2页。

3)、构造柱与圈梁连接处，构造柱纵向钢筋应在圈梁纵向钢筋内侧穿过，保证构造柱纵向钢筋上下贯通，做法详见国标图集11G329-2第1-13、1-14页。

4)、当采用砌体女儿墙时，女儿墙构造柱纵向钢筋锚固做法详见国标图集11G329-2第1-29页。

9.3.3、墙体拉结构造要求：

1)、构造柱与墙体连接处沿墙每隔500mm设2 ϕ 水平钢筋(当墙体厚度为370mm时，水平钢筋采用3 ϕ 6)和中4分布短筋平面内点焊组成的拉结网片或 ϕ 4点焊钢筋网片，除注明外，拉结钢筋网片每边伸入墙内不少于1m。墙体拉结网片的做法详见国标图集11G329-2第1-1/1-2页。

2)、6、7度时底部1/3楼层，8度时底部1/2楼层，9度时全部楼层，拉结钢筋网片应沿墙体水平通长设置。

3)、顶层楼梯间，突出屋顶的楼、电梯间拉结钢筋网片应沿墙体水平通长设置。

4)、设防烈度为6、7度时长度大于7.2m的大房间，为8、9度时的外墙转角及内外墙交接处，拉结钢筋网片应沿墙体水平通长设置。

5)、墙体钢筋网片与构造柱连接节点详见国标图集11G329-2第1-6~1-10页。当墙体转角处和端部未设置构造柱或组合壁柱时，墙体钢筋网片做法详见国标图集11G329-2第1-11页。

6)、设防烈度为6、7度时，楼梯间墙体应在休息平台或楼层半高处设置钢筋混凝土带或配筋砖带，做法详见国标图集11G329-2第1-12页。

□7)、房屋底层和顶层的窗台标高处，应设置沿纵横墙通长的水平现浇钢筋混凝土带，做法详见国标图集11G329-2第1-19页。

9.4、圈梁及楼(屋)面板拉结构造要求

9.4.1、圈梁平面位置、截面尺寸及配筋详见各层平面图。

9.4.2、圈梁构造要求：

1)、圈梁应闭合，当圈梁遇门窗洞口被断开时，若洞口两侧设置有构造柱，圈梁纵向钢筋应锚入构造柱中；若未设置构造柱，则应按国标图集11G329-2第1-23页节点4~6进行处理。圈梁代替门窗过梁时，做法详见大样图。

2)、当楼(屋)面板采用现浇板时，圈梁做法除图中注明外，可参照国标图集11G329-2第1-25页，圈梁纵向钢筋应锚入构造柱中，当墙体中未设置构造柱时，做法详见国标图集11G329-2第1-15、1-16页。

9.5、门窗过梁

9.5.1、门窗洞口顶应设置钢筋混凝土过梁，钢筋混凝土过梁选用国家标准图集13G322-1、2，附加线荷载根据下列要求取值：

1)、自承重墙(填充墙)取0.2；洞口顶至上一层楼(屋)面标高高度大于等于洞口宽度时取0.3；洞口顶至上一层楼(屋)面标高高度小于洞口宽度时，取10(外墙洞口宽度小于4.5米或内墙洞口小于等于2.2米)或20(内墙洞口大于2.2米小于等于4.5米)。

9.5.2、当洞顶距圈梁梁底净高小于过梁梁高+120mm时，将过梁和圈梁合并设置，做法详见“圈梁过梁合并做法示意图”。

9.6、现浇楼板及屋面板

9.6.1、板钢筋的放置为板底钢筋中纵向钢筋应放置在短向钢筋之上；板顶钢筋中纵向钢筋应放置在短向钢筋之下。现浇板施工时，应采取的措施保证板钢筋位置正确。

9.6.2、端部上部钢筋锚入支座a，下部钢筋锚入支座5d且伸过支座中心。

9.6.2、配有双层钢筋的一般楼板，均应加设支撑钢筋。支撑钢筋型式可用 $\sqrt{1}$ 用 ϕ 8钢筋制成，宜每平方米设置一个。

9.6.3、板内钢筋如遇洞口，当D>300mm时，钢筋绕过洞口不截断(D为洞口宽度或直径)；当D>300mm时，洞边需增设补强钢筋，做法详见国标图集16G101-1的第101、102页。

9.6.4、板内预埋管线时，管线应放置在板底与板顶钢筋之间，管外径不得大于板厚的1/3。当管线并列设置时，管道之间水平净距不应小于3d(d为管径)。当有管线交叉时，交叉处管线的混凝土保护层厚度不应小于25mm。当预埋管线处板顶未设置上钢筋时，应在管线顶部设置防裂钢筋网，防裂钢筋网采用 ϕ 8@200，宽度不少于700。

9.6.5、当屋面板上部受力钢筋未双向拉通，且图中未注明防裂钢筋时，防裂钢筋按 ϕ 6@200或 ϕ 8@200(150~250)设置，其与受力钢筋的搭接长度为a(按防裂钢筋直径确定)，构造做法详见国标图集11G101-1第94页。

9.6.6、板跨度3900mm时，板四角应设置加强钢筋，做法详见附图。

9.6.7、本工程板上部钢筋在端支座的锚固设计按“充分利用钢筋的抗拉强度”。

9.7、楼(屋)面梁

9.7.1、楼(屋)面梁与混凝土柱的连接节点详见国标图集11G329-2第1-26页，楼(屋)面梁在砖墙中的锚固做法详见国标图集13SG903-1中的相应构造。

9.7.2、当梁钢筋长度不足时，上部通长钢筋应在跨中 $l_n/3$ (l_n 为净跨)范围内连接，下部钢筋应在距支座 $l_n/4$ 范围内连接。

9.7.3、当梁侧边与柱侧边齐平时，梁外侧纵向钢筋应在柱附近按1:12自然弯折，且从柱纵筋内侧通过或锚固。

9.7.4、梁腹高度hw 450时，均需在梁两侧设置腰筋，除设计标注外，该腰筋采用G2 ϕ 4，每隔200设一排，拉筋直径为 ϕ 6，间距为非加密区箍筋间距的两倍。

9.7.5、砌体部分的悬挑梁的配筋构造详见附图“砌体墙上悬挑梁构造大样图”。

9.7.6、主次梁相交处，主梁箍筋应贯通设置，在次梁两侧的主梁中应设置附加箍筋或吊筋，附加箍筋或吊筋的直径和数量详见梁配筋图，构造做法详见国标图集16G101-1第87页。

9.7.7、主次梁相交处，当主次梁梁底标高相同时，次梁下部纵向受力钢筋均应设置于主梁的下部纵向受力钢筋之上；当次梁梁底标高低于主梁梁底标高时，构造做法详见附图“次梁梁底标高低于主梁梁底标高构造大样图”。

9.7.8、设备管线需要在梁侧埋设预埋件时，应严格按有关专业设计图纸要求设置，在浇灌混凝土之前经检查符合设计要求后方可进行下一步施工。图中未注明的预埋件，施工单位不得擅自预留或预埋。

9.7.9、本工程次梁上部纵向钢筋在端支座的锚固按“充分利用钢筋的抗拉强度时”，图中注明除外。

9.8、女儿墙

9.8.1、当女儿墙采用砌体女儿墙时，墙体女儿墙构造做法详见国标图集11G329-2第1-29页。

十、非结构构件的构造要求

10.1、砌体部分后砌隔墙：后砌隔墙与构造柱、承重墙的拉结做法详见国标图集11G329-2第1-30页。

10.2、预埋件

10.2.1、施工单位在浇筑混凝土前，应根据各专业要求提前埋设预埋件及管线。

10.2.2、施工时应注意按照电气专业防雷接地的要求做好预埋件的埋设和防雷接地施工。

10.2.3、设备检修用吊环，预埋件锚固严禁采用冷加工钢筋。

10.2.4、预埋件表面应除锈，手工或动力工具除锈，除锈等级为St2；采用两道底漆，两道面漆，漆膜总厚度120 μ m，面漆颜色由建筑专业确定，并注意经常维护。

十一、沉降观测：本工程应进行施工和使用阶段的沉降观测，具体要求详见基础施工图。

十二、施工需特别注意的问题

12.1、本工程施工图需经审图公司审查合格后，并取得相关工程施工许可证后方可进行施工。

12.2、承担本工程建筑结构施工的单位应具备相应的资质。

12.3、施工前，施工单位应根据工程特点和施工条件，按有关规定编制施工组织设计和施工方案。不得擅自盲目施工和任意修改设计施工图，任何修改必须征得设计单位的许可。

12.4、结构施工应严格按照与本工程有关的国家现行施工验收规范，规程的规定进行施工和验收。

12.5、结构设计分析中未考虑冬、夏季或雨季施工措施，也未考虑特殊施工荷载，施工单位应在施工、保修期间做好结构构件维护保养工作。对临时的特殊施工荷载应作支撑及复核工作。

12.6、施工期间应尽量避免由于人为开挖、弃土堆放等形式或诱发新的不良地质作用，从而影响建筑物的安全。

12.7、结构图中预留孔、洞、槽、管、预埋件及防雷做法等应与各专业图纸仔细核对尺寸及位置，无误、无漏后方可施工，不得后打凿或后做。也不得打凿墙体和在墙体上开凿水平沟槽及斜向沟槽。若结构图与相关专业图纸不符，应及时通知设计人员处理。尤其要注意电气专业防雷引下线及预埋件，并确保形成通路。

12.8、当梁、板跨度不小于4m时，梁跨中起拱值除图中注明者外，其他均按《混凝土结构施工质量验收规范》GB50204-2002(2011年版)的要求起拱。

12.9、悬挑构件(阳台、雨篷、挑檐、挑板、挑梁等)其根部钢筋位置及锚固要求应严格按图施工，并需专人检验。施工时应加设临时支撑，临时支撑需等构件达到100%设计强度后方可拆除。

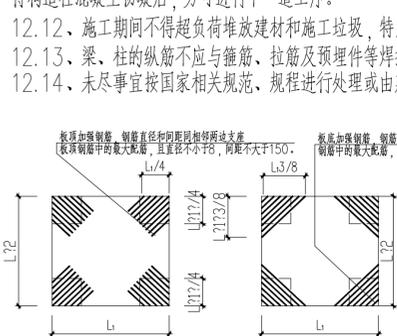
12.10、施工单位需要以强度较高的钢筋替换原设计的构件纵向钢筋时，应按照钢筋受拉承载力设计值相等的原则换算，并应满足最小配筋率要求。替换结果必须征得设计认可。

12.11、构造柱应先砌墙并留马牙槎，后浇构造柱混凝土。本层墙体砌筑完毕后，应及时对独立墙肢架设临时支撑后方可浇筑构造柱混凝土，待构造柱混凝土初凝后，方可进行下一道工序。

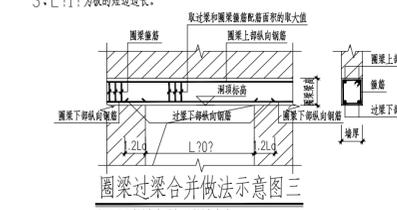
12.12、施工期间不得超负荷堆放建材和施工垃圾，特别注意梁、板上集中荷载对结构受力和变形的不利影响。

12.13、梁、柱的纵筋不应与箍筋、拉筋及预埋件等焊接。

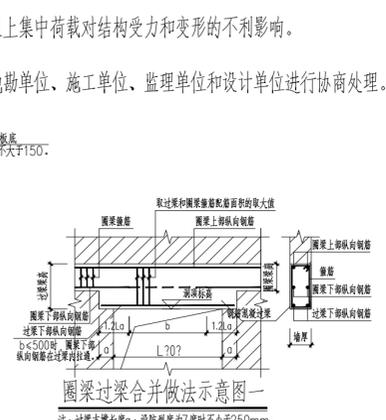
12.14、未尽事宜按国家相关规范、规程进行处理或由建设单位、地勘单位、施工单位、监理单位与设计单位进行协商处理。



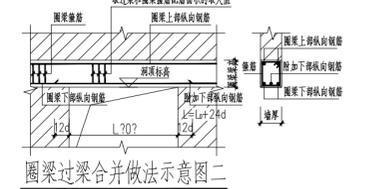
注1、板顶加强钢筋用于建筑的四大角，外墙的转角处和板短边长度大于等于3900时板的四角。
2、板底加强钢筋用于板短边长度大于等于4800或板长边长度大于700时的板四角。
3、L₁?为板的短边边长。



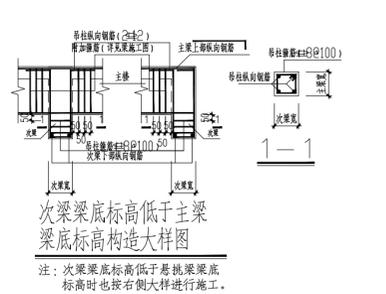
注：用于过梁高度不大于圈梁高度时。



注：过梁支撑长度a：设防烈度为7度时不小于250mm。

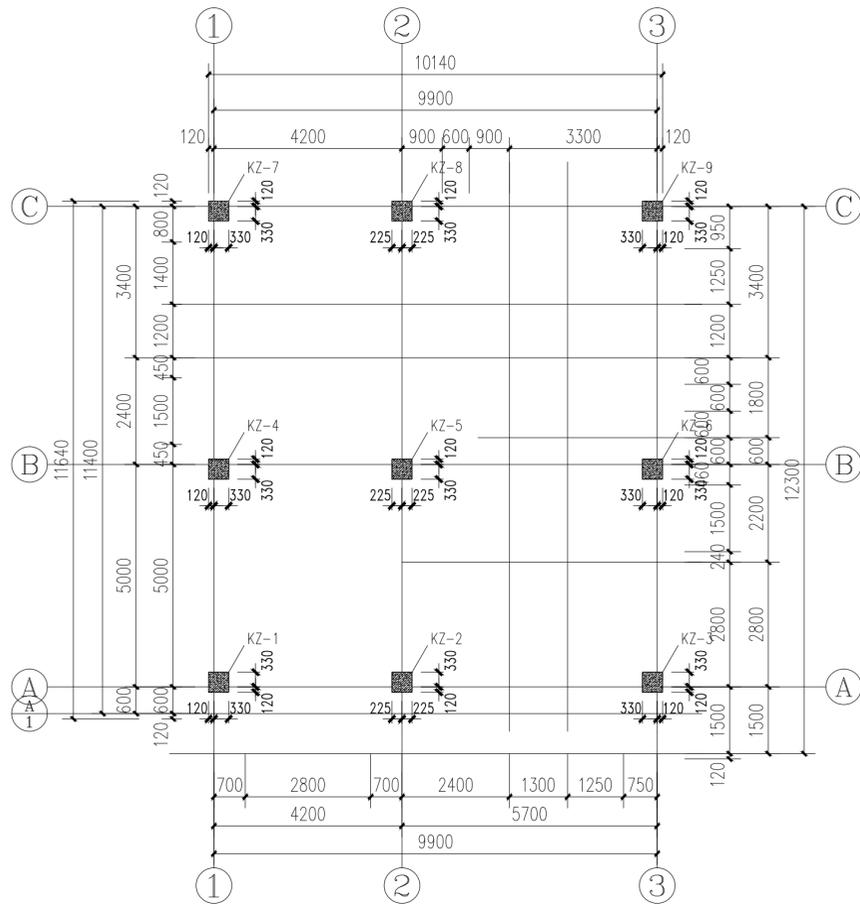


注：用于过梁高度不大于圈梁高度时。

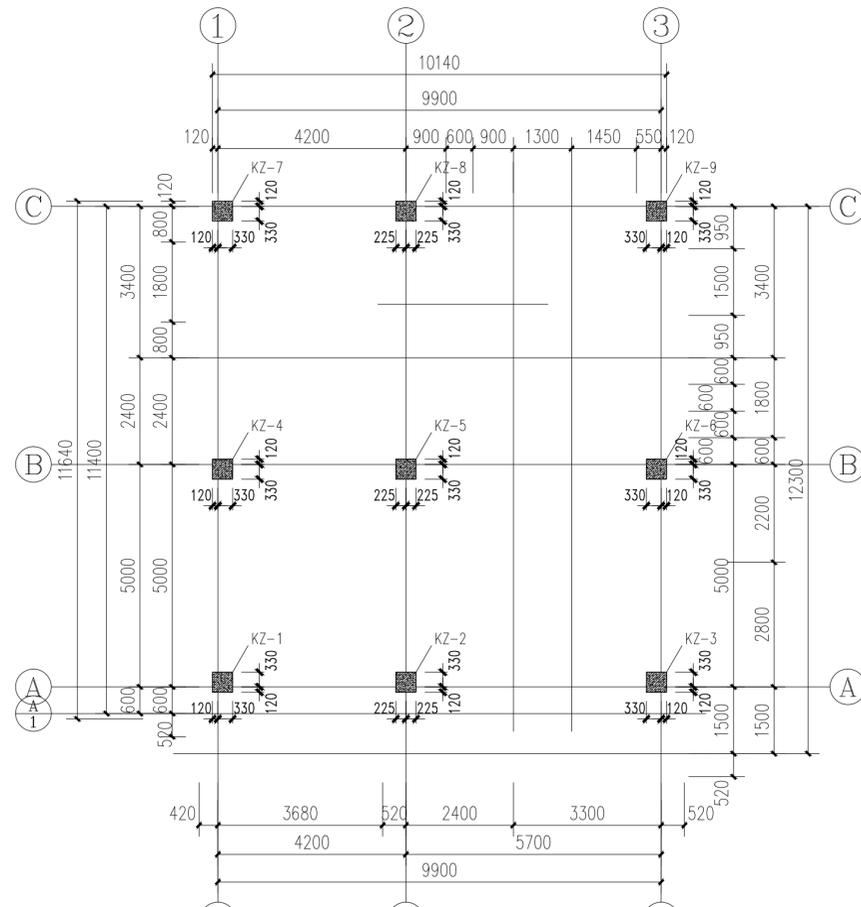


注：次梁梁底标高低于悬挑梁梁底标高时也按右大样进行施工。

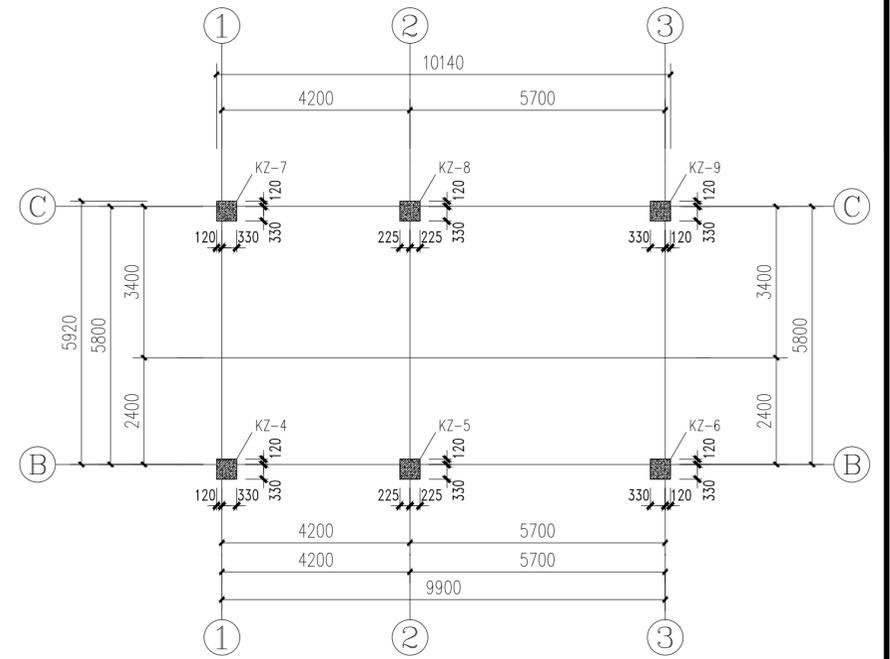
设计绘图		比例	1:100
设计单位	云南开发规划设计院勘察设计分院	页码	第2页
项目名称	镇康县中寨(李永林)	共7页	
图名	结构设计总说明二		



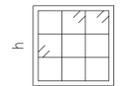
基顶~3.900柱平法施工图 1:100



3.900~7.500柱平法施工图 1:100



7.500~10.800柱平法施工图 1:100

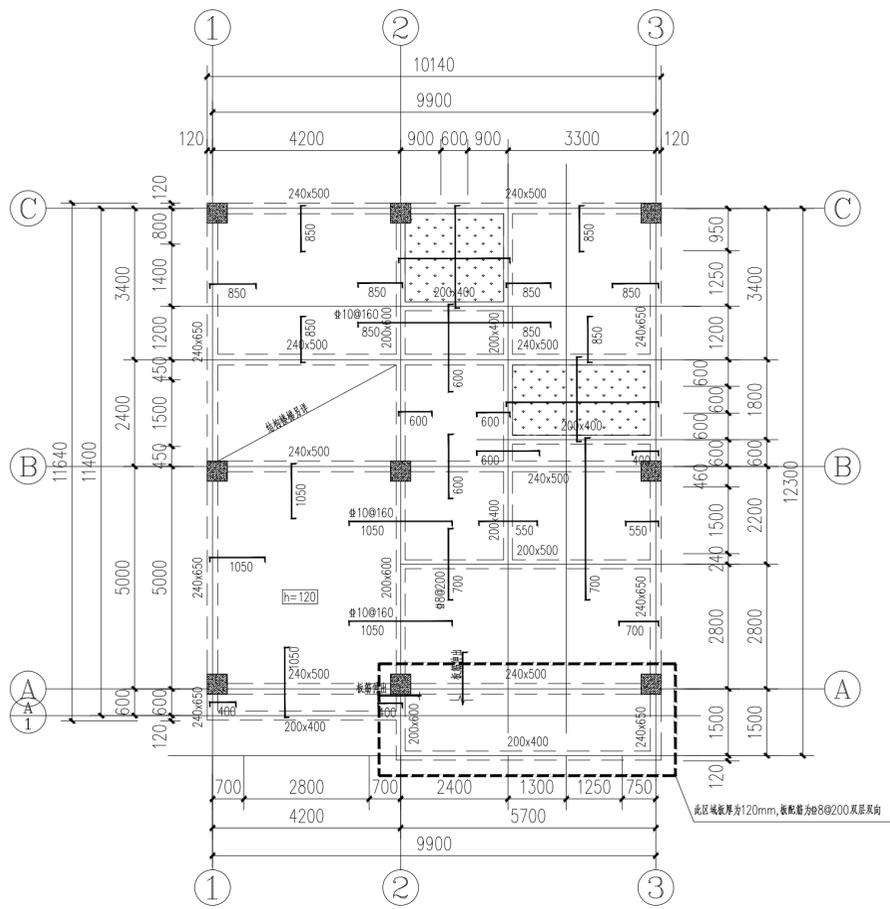


箍筋类型1. (m×n)

柱名	标高	b×h (圆柱直径)	b1	b2	h1	h2	全部纵筋	角筋	b边一侧 中部筋	h边一侧 中部筋	箍筋类型号	箍筋	备注
KZ-1	基顶~3.900	450x450	120	330	120	330	12#25				1. (4x3)	#8@100	
	3.900~7.500	450x450	120	330	120	330	8#22				1. (3x3)	#8@100	
KZ-2	基顶~3.900	450x450	225	225	120	330	12#25				1. (4x4)	#8@100/200	
	3.900~7.500	450x450	225	225	120	330	12#18				1. (4x4)	#8@100/150	
KZ-3	基顶~3.900	450x450	330	120	120	330		4#25	3#25	1#25	1. (3x3)	#8@100	
	3.900~7.500	450x450	330	120	120	330	8#22				1. (3x3)	#8@100/200	
KZ-4	基顶~3.900	450x450	120	330	330	120		4#25	3#25	1#25	1. (3x3)	#8@100/150	
	3.900~7.500	450x450	121	329	330	120		4#25	2#25	1#25	1. (4x3)	#8@100/200	
	7.500~10.800	450x450	121	329	330	120	8#22				1. (3x3)	#8@100	
KZ-5	基顶~3.900	450x450	225	225	330	120	12#25				1. (4x4)	#8@100/150	
	3.900~7.500	450x450	225	225	330	120		4#25	2#25	1#25	1. (4x3)	#8@100/150	
	7.500~10.800	450x450	225	225	330	120	8#22				1. (3x3)	#8@100/200	
KZ-6	基顶~3.900	450x450	330	120	330	120		4#25	4#25	1#25	1. (4x3)	#8@100	
	3.900~7.500	450x450	330	120	330	120		4#25	3#25	1#25	1. (3x3)	#8@100	
	7.500~10.800	450x450	330	120	330	120	12#22				1. (4x4)	#8@100	
KZ-7	基顶~3.900	450x450	120	330	330	120		4#25	1#25	2#25	1. (3x4)	#8@100	
	3.900~7.500	450x450	120	330	330	120		4#22	1#22	2#22	1. (3x4)	#8@100	
	7.500~10.800	450x450	121	329	330	120	8#20				1. (3x3)	#8@100	
KZ-8	基顶~3.900	450x450	225	225	330	120		4#25	1#25	3#25	1. (3x3)	#8@100	
	3.900~7.500	450x450	225	225	330	120		4#25	1#25	3#25	1. (3x3)	#8@100/150	
	7.500~10.800	450x450	225	225	330	120	8#22				1. (3x3)	#8@100/200	
KZ-9	基顶~3.900	450x450	330	120	330	120	12#25				1. (4x4)	#8@100	
	3.900~7.500	450x450	330	120	330	120	12#22				1. (4x4)	#8@100	
	7.500~10.800	450x450	330	120	330	120	12#16				1. (4x4)	#8@100	

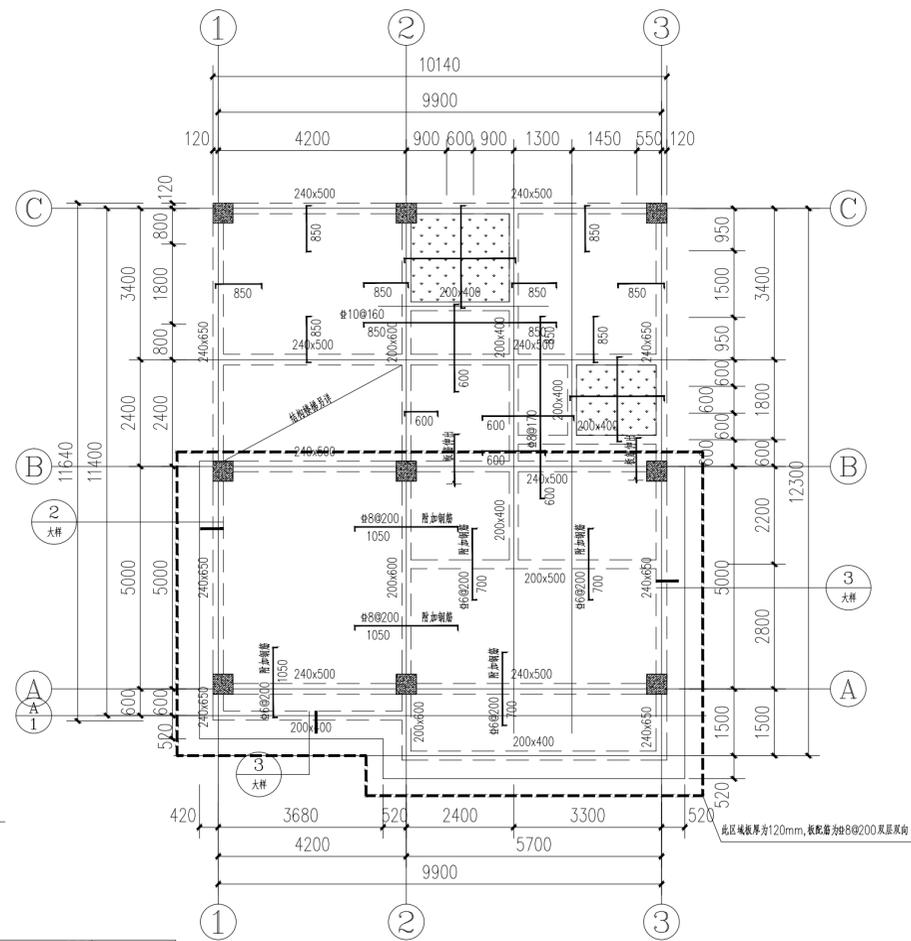
- 柱配筋图 附注:
- 柱箍筋加密区长度详国家建筑标准设计16G101-1及结构总说明。
 - 类型1的箍筋肢数可有多种组合。
 - 当上柱配筋比下柱多时,做法详见16G101-1大样。
 - 未尽事宜详结构施工图设计总说明。

设计绘图		比例	1:100
设计单位	云南开发建筑设计院分院曲靖办事处	页码	第4页
项目名称	麒麟县体育中心(学永镇)	共7页	
图名	柱平法施工图		



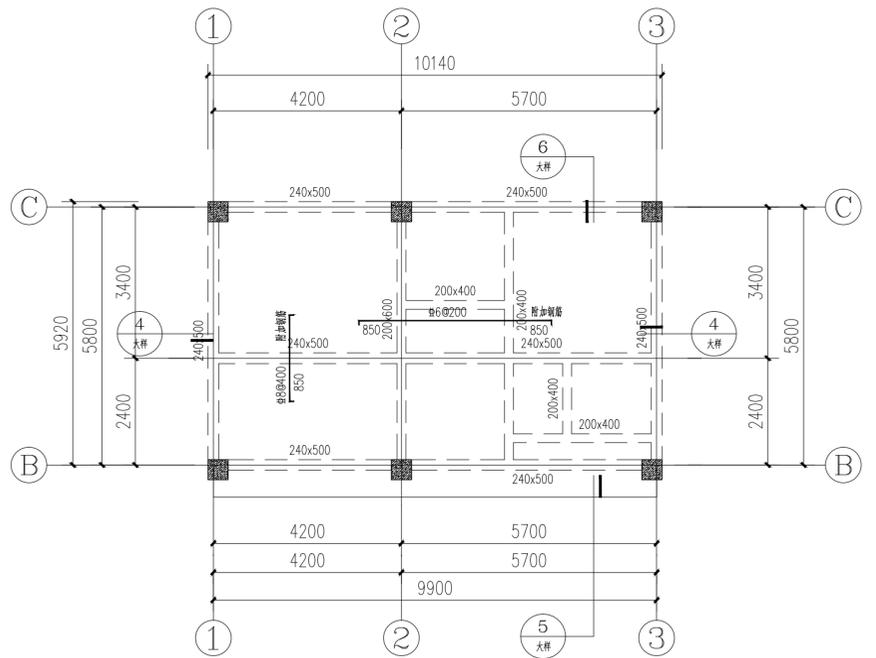
二层结构施工图及板配筋图 1:100

图中 \square 相对于建筑标高降300mm



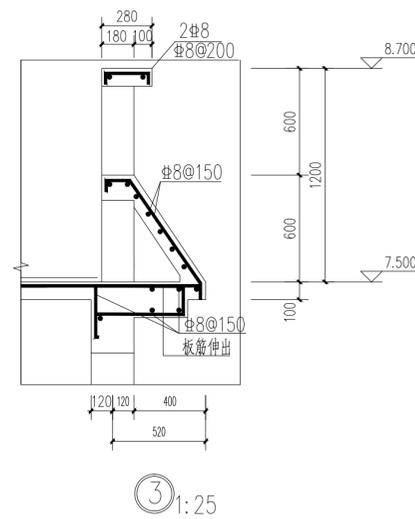
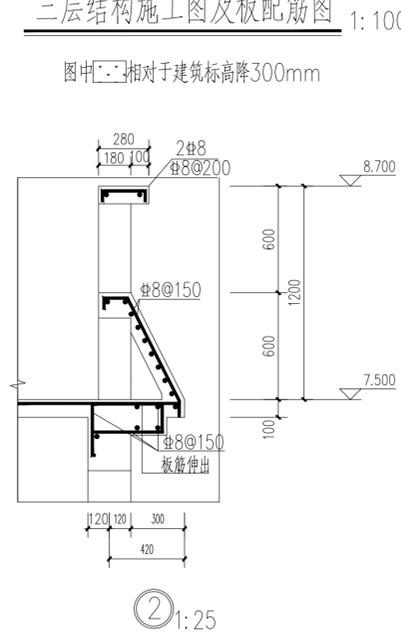
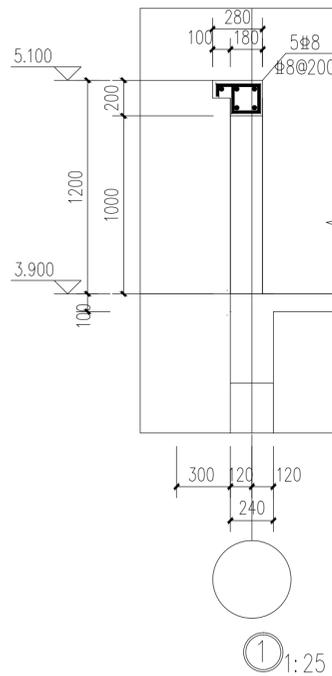
三层结构施工图及板配筋图 1:100

图中 \square 相对于建筑标高降300mm



屋面层结构施工图及板配筋图 1:100

楼板配筋图 附注:	
1.	未注板面标高与图名同。
2.	未注板厚为100mm未注板负筋均为 $\Phi 8@200$ 未画板底筋为双向 $\Phi 8@200$ 板厚为120mm未注板负筋均为 $\Phi 8@180$ 未画板底筋为双向 $\Phi 8@180$
3.	设备井除通风井道外,均应将板筋凿通,待管道安装完成后,再用同层楼板标号混凝土封堵。施工时,要配合建筑、水、电各专业的图纸,做好预留预埋,严禁事后打凿。
4.	构造柱设置详总说明,门窗洞口边构造柱设置应结合建施图进行。
5.	图中未注明梁偏轴者,均为梁居轴中或齐墙、柱边;
6.	板平面整体表示方法及构造详《16G101-1》相关规定。
7.	未注墙身线条定位详建施,做法详结构大样图。
8.	未尽事宜参照相关规范执行。
9.	结构墙身配筋大样需结合建筑立面及墙身剖面仔细核查位置尺寸后方可施工。



楼板配筋图 附注:	
1.	未注板面标高与图名同。
2.	屋顶及构架未注板厚为120mm图中的板配筋均为 $\Phi 8@200$ 双层双向通长布置画出的钢筋均为附加钢筋
3.	设备井除通风井道外,均应将板筋凿通,待管道安装完成后,再用同层楼板标号混凝土封堵。施工时,要配合建筑、水、电各专业的图纸,做好预留预埋,严禁事后打凿。
4.	构造柱设置详总说明,门窗洞口边构造柱设置应结合建施图进行。
5.	图中未注明梁偏轴者,均为梁居轴中或齐墙、柱边;
6.	板平面整体表示方法及构造详《16G101-1》相关规定。
7.	未注墙身线条定位详建施,做法详结构大样图。
8.	未尽事宜参照相关规范执行。
9.	结构墙身配筋大样需结合建筑立面及墙身剖面仔细核查位置尺寸后方可施工。

设计绘图		比例	1:100
设计单位	云南开发规划设计院分院院办	页码	第5页
项目名称	镇康县镇康(字永镇)	共	7页
图名	结构布置平面图		

