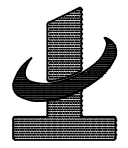


工程名称：2025年铜山区伊庄镇革命老区振兴发展项目
子项名称：倪园村农产品交易中心
业 主：徐州市铜山区伊庄镇人民政府

项目负责人：苗树林

专 业：建筑 结构

设计编号：2025-ZD-025
设计日期：2025年7月16

 中地设计集团有限公司

项目组成员						
项目负责人	专业 人员	建筑	结构	给排水	暖通	电气
	设计	宋艳丽	尚虹霞			
	校对	贾金峰	刘立伟			
	审核	苗树林	孙海角			
	专业负责人	苗树林	孙海角			
建筑注册师签章			结构注册师签章			
出图章						

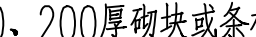
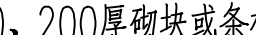
建筑设计总说明(一)

一、设计依据	
1、当地规划局同意进行工程设计的批文；	
2、当地规划局批复的规划定点图；	
3、建设单位的委托设计书、设计任务书和初步设计方案；	
4、国家及江苏省现行的有关法规、规范，徐州市主管部门的相关规定、措施与制图标准等；	
1)《中华人民共和国工程建设标准强制性条文》	2)《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019
3)《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）	4)《无障碍设计规范》GB50763-2012
5)《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017	6)《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015
7)《建筑防排烟系统技术标准》GB 51251-2017	8)《建筑地面设计规范》GB50037-2013
9)《建筑用墙面涂料中有害物质限量》GB18582-2020	10)《江苏省绿色建筑设计标准》DB32/ 3962-2020
11)《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325-2020	12)《建筑防护栏杆技术标准》JGJ/T470-2019
13)《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021	14)《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021
15)《建筑环境通用规范》GB55016-2021	16)徐政办发【2018】125号文件
17)《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015	18)《建筑防火通用规范》GB 55037-2022
19)《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235-2011	20)《屋面工程技术规范》GB50345-2012
21)《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331-2014	22)《建筑钢结构防火技术规范》GB51249-2017
23)《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022	24)《民用建筑通用规范》GB55031-2022
25)《消防设施通用规范》GB55036-2022	26)《无障碍设计规范》GB50763-2012
27)《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005	
28)《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106-2019	

二、工程概况	
1、项目名称：2025年铜山区伊庄镇革命老区振兴发展项目倪园村农产品交易中心	
2、项目地址：2025年铜山区伊庄镇	
3、建筑层数：地上—层	
4、建筑高度：7.65（室外地面至屋檐与屋脊平均高度）	
5、建筑耐火等级：地上二级	
6、屋面、外墙、室内楼地面防水等级：Ⅰ级	
7、结构形式：框架结构	8、抗震设防烈度：7度
9、结构设计合理工作年限：50年	
10、建筑规模：总建筑面积：793.90m².	

三、设计标高	
1、本工程一层室内地面标高为±0.000，1985基准高程（根据地勘报告），室内外高差为450MM；	
2、各层标注标高为完成面标高（建筑面标高），屋面标高为结构面标高；	
3、本工程标高以M为单位，总平面尺寸以M为单位，其它尺寸以MM为单位；	
4、卫生间等有防水要求的房间比其它室内部分地平低20MM，无障碍卫生间比其它室内部分地平低15MM，并以斜坡过渡。	

四、设计范围	
本套图纸的建筑、结构、给排水、暖通、电气及消防施工图设计，详见各专业施工图。本次施工图设计有部分为另行委托设计工程，详见以下明细；	
1、电梯土建工程的深化设计；	
2、门窗的深化设计	
以上二次设计待专业公司及厂家进行配合深化设计后，经相关单位确认后方可施工。	

五、墙体工程	
1、墙体的基础部分及构造柱见施施。	
2、不同墙体图示：	钢筋砼柱、墙：  <1:50
	 ≥1:50
	填充墙：  <1:50（100、200厚砌块或条板）
	 ≥1:50（100、200厚砌块或条板）
3、外墙填充墙为200厚砂加气混凝土砌块，内墙填充墙为200砂加气混凝土砌块（砌块干密度等级：B06，砌块强度等级：A5.0，不同墙体材料交接处用宽度不小于300宽的钢丝网加固后再粉刷。（钢丝网规格15MMX15MM，直径1.0MM）；内墙满铺钢丝网加固后再粉刷。	
4、凡卫生间等有水湿的房间，四周墙脚均做200高素混凝土翻边（有上翻梁除外，宽通墙厚），遇门断开。空调板、楼面退台、出屋面墙体等墙脚处，均做200高素混凝土翻边（有上翻梁除外，宽通墙厚）。楼面退台、出屋面墙体等墙脚处，均做200高素混凝土翻边（有上翻梁除外，宽通墙厚）。	
5、外墙填充隔墙均砌至梁或板底下，留出100mm用发泡混凝土填充；内墙填充隔墙均砌至梁或板底下，留出100mm用斜砖填充。其余胀缩缝均应用发泡剂或岩棉（有防火要求时）填充；墙体砌筑时砂浆必须饱满，与梁交接处砖墙必须塞紧，墙与柱子交接处应设拉结筋，砌体无约束的端部必须增设构造柱。	
6、墙体留洞及封堵：钢筋混凝土墙部分详见施施和设备图；砌筑墙预留洞详见施施及设备图；混凝土墙留洞的封堵详见施施，其余砌筑墙留洞待管道设备安装后，用C20细石混凝土填实；变形缝处双墙留洞的封堵，应在双墙分别增设套管；凡墙上预留有配电箱、柜等与墙体等宽时，在粉刷前加铺一层镀锌钢丝网，周边宽出300，丝径1.0，孔径15x15，用射钉与基层锚固；在门窗洞口边300内砌体应选用实心砌块或C20细石混凝土填实；对加气混凝土外墙门窗洞口应用聚合物水泥砂浆加耐碱纤维网布增强。所有的窗下墙挂有配电箱，电表箱，消火栓等较重设备的洞口下，均需加100厚C20细石混凝土压顶，内配2ø6纵筋，ø6@200拉筋，纵筋两端入墙200。	
7、暗装于内墙上的消火栓背面采用50厚纤维增强水泥加压平板墙（耐火极限2H）并加铺一层钢板网再做墙体抹灰及粉刷，防火墙与外墙上的消火栓，背面须留100以上的厚度，不得穿透墙体。与墙同宽的设备柜箱背面应设防火材料，使其耐火极限达到相应等级所对应墙体的耐火极限要求。	
8、墙体中的构造柱、圈梁、洞口上的过梁，布置配筋见施施图，其截面尺寸应与墙厚一致。	
9、墙身防潮层：在室内地坪下约60处做20厚防水砂浆(内加5%防水剂)的墙身防潮层（在此标高为钢筋混凝土构造时可不作），室内地坪标高变化处应重复搭接，并在有高低差同一侧的墙身做20厚水泥砂浆(内加5%防水剂)垂直防潮层，如埋土一侧为室外，还应作防水或防潮处理。	

10、外墙窗台、窗楣、雨篷、阳台、压顶和突出腰线等上面应做流水坡度，下面做滴水线，其宽度和深度均不小于10，并整齐划一。外墙窗台向外的排水坡度不应小于5%；腰线的排水坡度不应小于5%，外挑板的排水坡度不小于2%，且靠墙根处应抹成圆角；滴水槽的宽度、深度不小于10；当粉刷滴水线时，下挂高度不小于12，并抹成鹰嘴式。所有窗洞口下口均应设钢筋混凝土压顶	11、门窗工程
1、建筑外门窗、幕墙抗风压、气密性、水密性能分级，详见门窗表注明。	2、门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113和《建筑安全玻璃管理规定》发改运行【2003】2116号及地方主管部门的有关规定。
3、门窗立面均表示洞口尺寸，门窗加工尺寸要按照装修面厚度由承包商予以调整；	4、门窗立樑：内、外门窗立樑除另有注明外，均立墙中。管井检修防火门定位于管井外侧墙面平。
5、平开防火门应设闭门器，双扇平开防火门安装闭门器和顺序器，常开防火门须安装信号控制关闭和反馈装置。	6、门窗详见门窗表及大样，由具有相应资质的厂家制作安装，门窗所用五金配件均按图集配齐。
7、以下特殊部位均采用安全玻璃	（1）5厚玻璃≥0.5平方的用安全玻璃，6厚玻璃≥0.9平方的用安全玻璃
	（2）玻璃底边离最终装修面小于500mm的落地窗（3）外倾斜窗
	（4）楼梯、平台走廊的栏板和中庭内栏板
	（5）出入口、门厅等部位门窗（6）7层及7层以上建筑物外开窗
	（7）倾斜装配窗，各类天棚（含天窗、采光顶）、吊顶（8）室内隔断、浴室维护和屏风
	（9）易遭受撞击、冲击而造成人体伤害的其他部位（10）用于承受人行走的地面板
	（11）门玻璃（12）幕墙（全玻璃幕墙除外）
8、外开窗增加防脱落措施，防脱落装置应满足铝合金门窗工程技术规范JGJ 214-2010-4.3条相关要求。	
9、门窗预埋在墙或柱内的木、铁构件应做防腐、防锈处理。	
10、门窗和幕墙型材的规格尺寸及玻璃（或石材、金属板）的厚度应由具有设计资质的专业公司计算确定,性能指标应分别符合《建筑幕墙》GB/T21086-2007、《建筑幕墙气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T15227-2019、《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T7106-2019、《建筑门窗空气隔声性能分级及检测方法》GB/T8485-2008、《建筑外门窗保温性能分级及检测方法》GB/T8484-2008的要求。专业公司对门窗、幕墙的安全、质量、性能负责。铝门窗主型材壁厚不应低于以下数值：外门结构型材2.2mm，内门结构型材2.0mm，外窗结构型材1.8mm,内窗结构型材1.4mm,框料表面要求光滑平整。塑料门主型材壁厚不应低于以下数值：门型材可视面2.8mm，非可视面2.5mm；窗型材可视面2.5mm，非可视面2.0mm。	
11、门窗的防渗漏设计：	
（1）外窗下框宜有泄水结构，如无时应做如下处理：推拉窗、导轨在靠两个边框处铣8mm宽的泄水口；平开窗在靠框中挺位置每个扇洞铣一个8mm宽的泄水口。（2）铝合金窗外周边宽6mm深6mm槽，防水胶嵌缝。（3）安装所用的螺丝为铜螺丝或不锈钢螺丝，钉口应做好防渗处理。（4）每条窗边框与墙体的连接固定点不得少于2处，间距不得>500mm，边框端部的第一固定点距端部的距离≤200mm。（5）铝合金外门窗框安装前，将窗框与洞口间的缝隙保护膜撕去、清理缝隙内浮浆、垃圾杂物，并浇水湿润，门窗框与墙体安装缝隙应用干硬性防水水泥砂浆或发泡胶，基缝必须饱满密实，不允许出现裂缝、透光、空鼓现象；第一次收口须确保外窗框与洞口之间的间隙为25mm+5mm；窗框凹槽基缝完成后应在24小时内安装门窗框并立即进行第二次基缝工序施工；门窗框与墙体接缝处密封材料为中性硅酮密封胶，密封胶应饱满、匀称；窗口侧壁保温应用反包网固定牢固。	
12、外开窗增加防脱落措施，防脱落装置应满足塑料门窗工程技术规程JGJ 103-2008-6.2.19条相关要求，门的玻璃应采用安全玻璃。	
13、外开窗增加防脱落措施，防脱落装置应满足塑料门窗工程技术规程JGJ 103-2008-6.2.19条相关要求，门的玻璃应采用安全玻璃。	

种类	干拌砂浆	湿拌砂浆	传统砂浆
普通抹灰砂浆	DP5.0	WP5.0	1:1.6水泥砂浆
	DP10	WP10	1:0.52.5、1:1.4、1:0.53水泥砂浆
	DP15	WP15	1:3水泥砂浆
	DP20	WP20	1:2、1:2.5水泥砂浆、1:1.2混合砂浆
注：本工程砂浆均采用预拌砂浆，预拌砂浆的强度等级与传统砂浆的等级一一对应			
九、油漆工程			
1、所有金属制品露明部分用防锈漆打底，面刷调和漆二道，除注明外颜色同所在墙面，不露明的金属制品仅刷防锈漆二道；所有金属制品刷底漆前应先除锈。			
2、凡一般露明木构件件做一底二度调合漆或腊克面层，不露面木构件用符合国家环保要求的材料进行防腐。			
3、雨水管、空调立管等（不包括煤气、消防车引水管）均做喷涂，颜色同所在墙面。			
4、所有金属管道应加强防锈处理，详各专业施工图。			

七、外装修工程	
1、外装修设计和做法索引见立面图及工程做法表，承包商进行二次设计装饰物，经确认后,向建筑设计单位提供分缝、做法及预埋件的位置；	
2、外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，均由施工单位提供样板，经相关部门确认后后进行封样，并据此验收	
3、外墙窗楣、雨篷、腰线、外挑板等部位等上面，应做流水坡度，下面做滴水线，且靠墙根部处应粉成圆角；女儿墙压顶及外窗外窗台应做5%流水坡度，且下面均做滴水线，其宽度和深度均不小于10，并整齐划一。	
4、外墙涂料应选用低（无）挥发性有机物含量水性外墙涂料（包含腻子、底漆和面漆），其涂料有害物质限量要求应按《建筑用墙面涂料中有害物质限量》GB18582-2020以及徐政办发【2018】125号文件的相关规定和要求进行施工。	

水性墙面涂料VOCs含量限值：					
项目	内墙涂料 ^a	限量值			腻子 ^a
		外墙涂料 ^a		其他类	
		含效应颜料类	100 (g/L)		
VOC含量	80 (g/L)	120 (g/L)	100 (g/L)	10 (g/kg)	
装饰板涂料中有害物质限量值的限量值要求					
项目	VOC含量/(g/L) ≤	限量值			
		水性装饰板涂料 ^a		溶剂型装饰板涂料 ^a	
		合成树脂乳液类	其他类	含效应颜料类	其他类
		120	250	760	580
5、外墙从基体表面至饰面层应留分缝缝，间隔按立面，可预留或后切，金属网、找平层、防水层、饰面层应在相同位置留缝，缝宽12mm,切缝后宜采用空气压缩机吹除缝内粉末,并镶填聚氨酯密封胶。					
6、空洞洞、排气孔等穿墙管道两端与内外抹灰面平，内高外低向外倾斜10°，洞口内预埋PVC套管。					
7、外墙找平层中的水泥砂浆，其强度等级不应小于砌块强度等级且不低于M7.5级，与基层墙体的粘结强度不得小于0.6MPa。					
8、承包商进行二次设计的幕墙、轻钢结构、装饰物等，经确认后应向建筑设计单位提供预埋件的设置要求。					
9、所有外立面外露雨水管与外墙交接周围做模圆，表面喷涂与墙面颜色及质感一致的涂料。					
八、内装修工程					
1、内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222，楼地面部分执行《建筑地面设计规范》GB50037；					
2、楼地面构造交接处和地坪高度变化处，除图中另有注明者外均位于齐平门扇开启面处；					
3、凡设有地漏房间应做防水层，图中未注明整个房间做坡度者，均做1%坡度坡向地漏；有水房间的楼地面应低于相邻房间20mm;无障碍卫生间地面应低于相邻房间15MM，并以斜坡过渡；					
4、卫生间等有水房间周边墙体（除门洞口外）均应在浇筑楼板时用水素砼翻上200高，同墙厚。					

5、室内墙面、柱面粉阳角处，均应在两侧先做50宽15厚，高< 2200，1：2.5水泥砂浆随护小圆角后再做面层。	6、内墙涂料和腻子应选用低（无）挥发性有机物含量水性墙面涂料（包含底漆和面漆）和水性墙面腻子，其涂料和腻子的有害物质限量要求应按《建筑用墙面涂料中有害物质限量》GB18582-2020以及徐政办发【2018】125号文件的相关规定和要求进行施工。
7、本工程设计只进行建筑一般装修，详见《工程做法表》及有关节点详图,其余由二次装修设计。装修所用材料应采用对人体健康无毒无害的环保型材料，同时符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325-2020、《建筑环境通用规范》GB55016-2021的规定，材料中有害物质含量应符合《室内装饰装修材料有害物质限量》的规定，其放射性应符合《建筑材料放射性核素限量》GB6566比活度的A级要求。并应在施工前提供样板，经建设单位和设计单位认可后方可施工。	8、室内精装修另详二次装修设计图，并由建设单位另行委托设计单位。二次装修设计须按国家规范及规定设计且经有关主管部门审批，并应满足消防安全、使用功能、节能等要求，同时不得影响结构安全和损害水、电、暖通等设施。
9、未经技术鉴定和设计认可，不得拆改结构构件和进行加固改造；当建筑装修涉及主体结构改动或增加荷载时，须由设计单位或具备相应资质的其它设计单位核查有关原始资料，进行结构安全性复核，提出具体实施方案后方可施工。	10、有吊顶的房间，其粉刷或装饰面层应做到吊顶标高以上100高处。
11、本工程室内装修必须符合《建筑内部装修设计防火规范》(GB50222-2017)的要求。	1）地上建筑的水平疏散走道和安全出口的门厅，其顶棚装饰材料应采用A级装修材料，其他部位应采用不低于B1级的装修材料。
2）建筑内部装修不应遮挡消防设施和疏散指示标志及出口，并且不应妨碍消防设施和疏散走道的正常使用。	3）建筑内部装修不应减少安全出口、疏散出口和疏散走道的净宽度和数量设计应满足消防设计规范要求。
4）无窗房间内部装修材料的燃烧性能等级除A级外，应在表5.1.1、表5.2.1、表5.3.1、表6.0.1、表6.0.5规定的基础上提高一级。	5）疏散楼梯间和前室的顶棚、墙面和地面均应采用A级装修材料。
6）消防水泵房、机械加压送风排烟机房、固定灭火系统钢瓶间、配电室、变压器室、发电机房、储油间、通风和空调机房等，其内部所有装修均应采用A级装修材料。	7）民用建筑内的库房或贮藏间，其内部所有装修除应符合相应场所规定外，且应采用不低于B1级的装修材料。
8）消防控制室等重要房间，其顶棚和墙面应采用A级装修材料，地面及其他装修应采用不低于B1级的装修材料。	9）建筑物内的厨房，其顶棚、墙面、地面均应采用A级装修材料。
12、所有穿过防水层的预埋件、紧固件应采用高性能密封材料密封,地漏离墙面净距不得小于80mm。	13、抹灰工程应按《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB50210-2018进行施工及验收。墙体抹灰凡未注明质量要求者均为普通抹灰。所有粉刷层中抹灰砂浆均应为预拌砂浆，预拌砂浆与传统砂浆的对应关系表,详见附表：

种类	干拌砂浆	湿拌砂浆	传统砂浆
普通抹灰砂浆	DP5.0	WP5.0	1:1.6水泥砂浆
	DP10	WP10	1:0.52.5、1:1.4、1:0.53水泥砂浆
	DP15	WP15	1:3水泥砂浆
	DP20	WP20	1:2、1:2.5水泥砂浆、1:1.2混合砂浆

注：本工程砂浆均采用预拌砂浆，预拌砂浆的强度等级与传统砂浆的等级一一对应	
九、油漆工程	
1、所有金属制品露明部分用防锈漆打底，面刷调和漆二道，除注明外颜色同所在墙面，不露明的金属制品仅刷防锈漆二道；所有金属制品刷底漆前应先除锈。	
2、凡一般露明木构件件做一底二度调合漆或腊克面层，不露面木构件用符合国家环保要求的材料进行防腐。	
3、雨水管、空调立管等（不包括煤气、消防车引水管）均做喷涂，颜色同所在墙面。	
4、所有金属管道应加强防锈处理，详各专业施工图。	

十、尺寸标注	
1、所有尺寸均以图纸标注为准，不应从图上度量。	
2、建筑平、立、剖面图所标注标高，均为建筑完成面标高，仅屋面层所标注的标高，为结构面标高，标高尺寸单位为米（m）	
3、门窗所注尺寸，均为洞口尺寸，标注尺寸单位为毫米（mm）。	

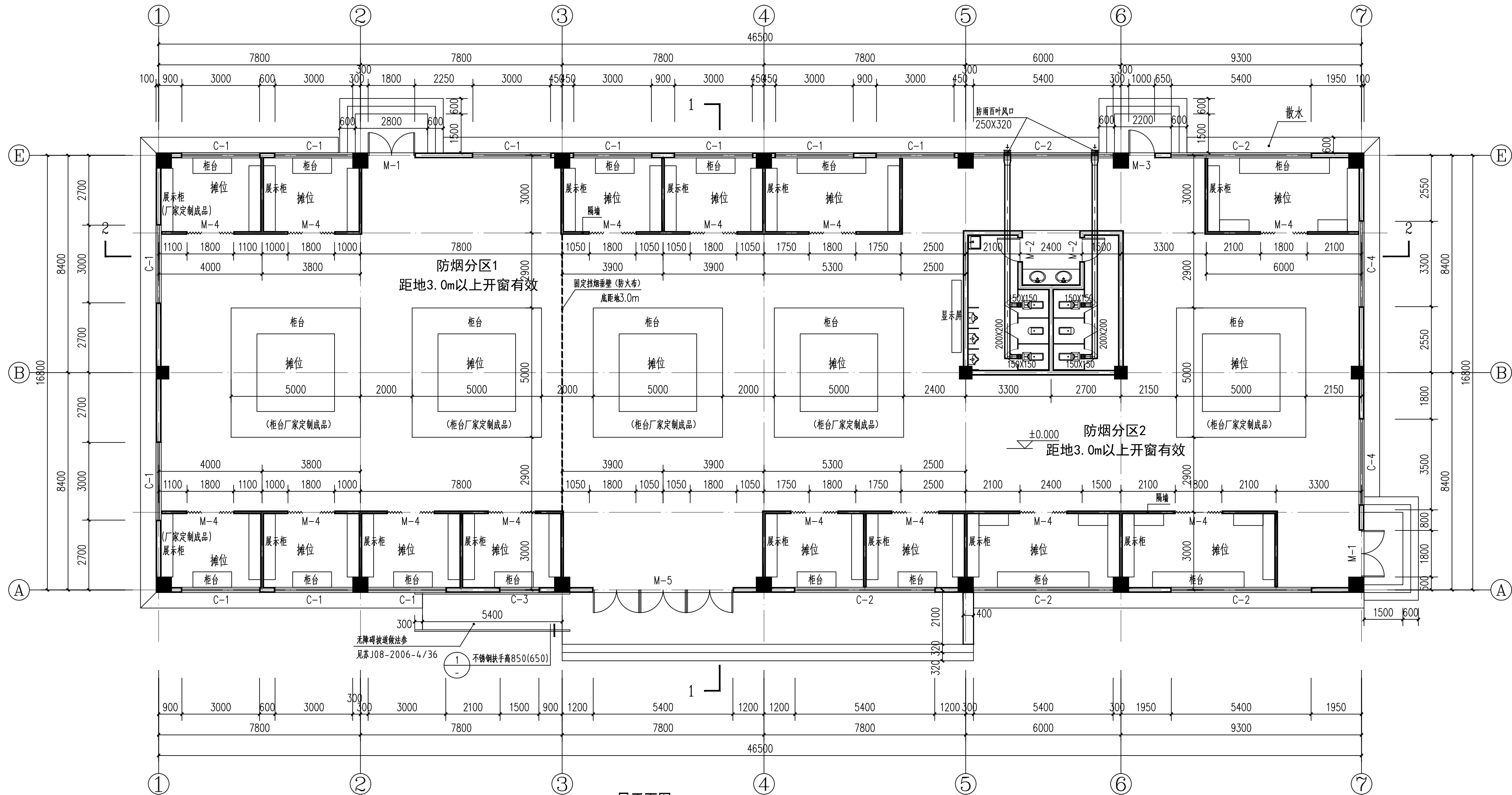
十一、安全防护	
1、栏杆材料应选用具有良好的耐候性能和耐火性能的材料，阳台、走道和屋顶遭受日晒雨淋的地方，不得选用木材和易老化的复合型材等。	
2、砌体栏杆压顶应设现浇钢筋混凝土压梁顶，并与主体结构和小立柱可靠连接。压梁高度不应小于100，宽度不小于砌体厚度，配筋详结构施工图。	
3、凡建筑公共出入口位于阳台、平台、外廊及开敞楼梯平台的下部时，均需设置安全防坠落雨篷，伸出宽度不小于1000mm，两边大门门宽每侧不小于300mm。	
4、门窗、栏杆、扶手、女儿墙等处均应按构造要求在结构施工时预留、预埋，如有遗漏应采用化学螺栓。	
5、阳台、外廊、室内回廊、内天井及上人屋面临空处防护栏杆高度，竖向荷载及抗水平推力应符合下列规定：多层和高层建筑物：H≥1.10m；上人屋面、阳台等临空部位，具体高度详立面）H≥1.20m；防护栏杆竖向荷载不应小于1.2KN/M，防护栏杆最薄弱处承受的最小水平推力不应小于1.5KN/M。	
注：以上高度指施工完成后的净高度，高度从阳台面或屋面算起，如底部有宽度大于0.22m，且高度低于或等于0.45m的可踏部位，应从可踏部位顶面起计算。	
6、外窗栏杆立杆间距不应大于110，栏杆应满足要求如下：	
a、外窗窗台距楼面、地面的净高低于0.80m的窗台从可路面算起不应小于800,(注：外侧有阳台或平台时不受限值)。	
b、飘窗（凸窗）需在窗台上设置贴窗护栏，自窗台高0.90m。	
7、栏板或栏杆与外墙交接处应用聚合物水泥砂浆嵌填处理。栏板或栏杆距楼面或屋面0.1m范围不应留空。	
8、有儿童经常使用的建筑，其栏杆垂直杆件间的净距不应大于0.11m，栏杆应采用不易攀登的构造。	
9、碰撞后可能发生高处人体或玻璃坠落部位，必须设置可靠的护栏。	
10、扶手高度应符合下列规定：H	
a.室内楼梯扶手高度自踏步前缘线量起不宜小于0.90m；靠楼梯井一侧水平扶手长度超过0.50m时，其高度不应小于1.10m。	
b.其他建筑室外楼梯扶手H≥1.10m、临空部位H≥1.20m。	
以上高度均指施工完成后的净高度，自踏步前缘线量起。	
11、人流密集场所凡有台阶高差处，均应设置相应防护措施及标识。台阶高度超过0.45m并侧面临空时，应有防护措施。	
12、保温施工时，严禁明火操作，且应远离火源。	

注 册 师 签 章	
出 图 专 用 章	
本图未加盖中地设计集团有限公司 出图专用章无效	
中地设计集团有限公司 ZHONGDI DESIGN GROUP Co.,LTD. 地址：中国·大连·沙河口区 中山路351号中地集团总部 ADD: Zhongdi group No. 351, Zhongshan Road, Shahekou District · Dalian · China 证书编号：A121008522【建筑工程】（甲级） 邮编(P.C)：116021 证书编号：23210776【自然资源学】（甲级） 电话(TEL)：办 公：0411-82356789 证书编号：A221008529【风景园林/市政工程】（乙级） 传 真：0411-82356789 E-mail: zdgroupp@zdgroupp.cn	
业 主 CUSTOMER	徐州市铜山区伊庄镇人民政府
工程名称 PROJECT	2025年铜山区伊庄镇革命老区振兴发展项目
子项名称 SUB-PROJECT	倪园村农产品交易中心
图纸名称 DRAWING	
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	苗树林
专业负责人 SPECIALITY DIRECTOR	苗树林
审 定 AUTHORIZED BY	苗树林
审 核 CHECKED BY	苗树林
校 对 CHECKED BY	贾金峰
设 计 DESIGNED BY	宋艳丽
制 图 DRAWN BY	宋艳丽
设计编号 PROJECT NO.	2025-ZD-026
设计阶段 PHASE	施工图
图 号 DRAWING NO.	JS-01
	比 例 SCALE
	1:100
	日 期 DATE
	2025.7
	版 本 号 VERSION NO.

建筑设计总说明(二)

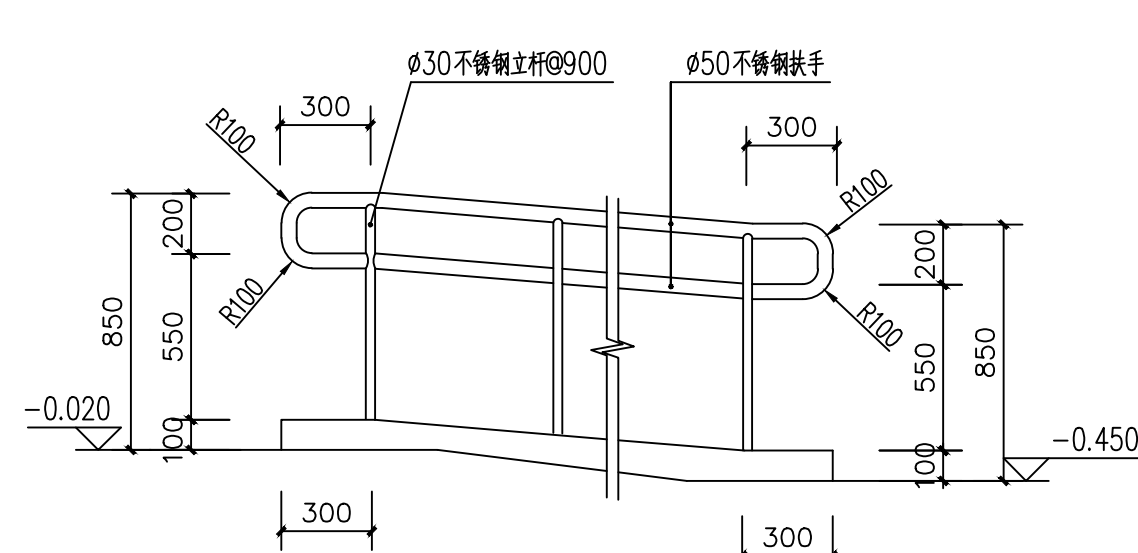
13、根据江苏省住房和城乡建设厅关于印发《江苏省<住宅工程质量通病控制标准>DGJ32/16-2014有关栏杆条文研讨会会议纪要》的通知及《建筑防护栏杆技术标准》JGJ/T470-2019相关要求外，还应符合栏杆材料应具有良好耐候性和耐久性的材料，阳台、外走道和屋顶等受日晒雨淋的地方，不得采用木材和易老化的复合塑料以及以下要求：用于临空护栏的主要受力杆件热镀锌钢的壁厚不应小于2.0mm，一般杆件热镀锌钢的壁厚不应小于1.5mm，用于非临空护栏的主要受力杆件热镀锌钢的壁厚不应小于1.5mm，一般杆件热镀锌钢的壁厚不应小于1.2mm 不锈钢管壁厚同时应符合下列要求：不锈钢管主要受力立柱的壁厚为3.0mm、不锈钢次要受力立柱壁厚为1.0mm、不锈钢次要横向受力横管壁厚为1.2mm，不锈钢单立柱的厚度不应小于8.0mm，不锈钢双立柱的厚度不应小于6.0mm，不锈钢管扶手的壁厚不应小于2.0mm。
14、防护栏杆形式应防攀爬，栏杆的垂直杆件间净空不应大于0.11m；采用非垂直杆件时，必须采用金属密网、板材等防止儿童攀爬的有效措施。金属密网的孔眼不应大于20mm，网筋直径不小于1.5mm，采用热镀锌网或不锈钢网，并做包边处理。
15、栏杆主要受力杆件固定处必须与预埋钢板80x80x6或通长预埋钢板焊接。
16、玻璃栏杆设计： 1) 人流集中的场所严禁设计承受水平荷载的玻璃栏杆。 2) 不承受水平荷载的栏板玻璃应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015第7章的规定外，尚应进行玻璃抗风压设计以及地震作用的组合效应。 3) 一侧临空的栏杆玻璃，应选用厚度不小于12mm钢化玻璃或钢化夹层玻璃，当临空高度为5m及以上时，应使用钢化夹层玻璃。 4) 室内非临空的栏杆玻璃，可选用厚度不小于5mm的钢化玻璃或厚度不小于6.38mm的夹层玻璃。
十二、室外工程(室外设施)
1、室外工程如雨水沟、管井盖板、道路、铺地和绿化覆土等参见总平面设计图。（景观此部分详细做法应由建设单位另行委托专业公司设计、施工）
十三、白蚁防治
1、墙外基础回填土前，对残留未经清理或现浇混凝土结构之后无法拆除的木模版以及含纤维类杂物的基础沟，应喷药药液。 2、墙外基础回填土后（填平未经夯实），在沿外墙面50cm宽度范围内喷药药液，根据土壤湿度、渗透性，使药剂渗透深度达50cm左右。 3、室内地基回填土前，对残留未经清理或现浇混凝土结构之后无法拆除的木模版以及含纤维类杂物的地基或基础沟，应喷药药液。 4、室内地坪回填平整后，在浇混凝土地坪或钢架防潮架空板之前，在离内墙面四周50cm垫层喷药药液。卫生间等经常受潮的房间，用外来杂物回填的地基，地处旧城区或山边杂地凡室内未经开挖的部分地基，都可能有白蚁隐患，应全面施药。 5、白蚁防治应严格遵守《江苏省房屋建筑白蚁预防工程操作规程》DB32/T3694-2019及《徐州市房屋建筑白蚁防治管理办法》相关要求。
十四、建筑施工安全
1、建筑安全施工应遵守《建筑工程安全生产管理条例》、《施工现场临时用电安全技术规范》、《建筑机械使用安全技术规程》、《建筑施工高处作业安全技术规范》《建筑施工门式钢管脚手架安全技术规范》等相关规定。 2、建筑施工应保证安全，土方开挖、脚手架搭设、临时施工用电、等均应按《建筑施工安全技术统一规范》及其他有关建筑施工安全规范执行并严格执行工程建设强制性标准中制定安全技术措施及专项施工方案。 3、保温板及其他燃烧性能非A级的建筑材料，施工及材料存储时，严禁明火操作且应远离火源。 4、本工程应按国家现行有关安全生产的规范和法规组织生产，应特别注意外挑及超高构件的施工安全防护，建筑内外临空处及预留孔洞部位，均应采取临时安全防护措施，严格执行《建筑施工安全技术统一规范》；隐蔽部位和隐蔽工程应及时会同有关部门进行检查、验收。保温板施工时，严禁明火操作且应远离火源保温层铺设完成后应及时施工保护层。 5、建筑施工过程中危险性较大的分部分项工程严格执行住房和城乡建设部第37号文《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》，关于危大工程范围按建办质〔2018〕31号住房城乡建设部办公厅关于实施《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。
十五、危大工程
（1）在编制施工组织设计时应危险性较大的分部分项工程，按照《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》中相关要求编制危险性较大的分部分项工程专项施工方案；对于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程专项施工方案，应组织专家论证会。危险性较大的分部分项工程范围和超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围按照住房和城乡建设部办公厅。
（2）《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》中“附件1”和“附件2”执行。本工程涉及“危险性较大的分部分项工程”的重点部位和环节主要是：基坑工程、模板工程及支撑体系、脚手架工程、其它等。
十六、特别注意事项
1、本设计仅为土建一般设计（包括建筑、结构、给排水、电气、暖通）。 2、本图纸与国家或当地规范标准发生矛盾时，应以规范标准的规定为准，并请速与设计院协商解决。 3、本工程施工中各专业图纸必须对照使用，做好预留预埋。如发现有矛盾处，请速与设计院协商解决。 4、本图纸以所标注尺寸为准，不可在图上丈量。如发现任何疑问，请速与设计院协商解决。 5、本施工图未尽事宜，除应严格按照国家、行业和地方现行规范标准执行外，各方应及时沟通共同协商，妥善解决。 6、本工程施工及验收中，各相关单位必须严格执行国家、行业和地方现行的有关施工、验收规范以及保障工程质量、生产安全和环境保护的法律法规、规程、规定。除注明外，均按《建筑安装工程施工及验收规范》及国家和地方有关标准规定执行。隐蔽部位和隐蔽工程应及时会同有关部门进行检查、验收。 7、所有由其它专业公司进行的后续设计必须以本施工图及配套计算书为依据，并满足使用功能、安全、消防、节能等要求，同时不得影响结构和损害水、电、暖通等设施。 8、内、外装修材料的规格尺寸及颜色等均应在施工前提供样板，经建设单位和设计单位认可后，方可施工。 9、所有后续修改内容必须按国家、地方相关规定提政府主管部门及施工图审查机构审批，通过后方可施工。 10、室外工程如雨水沟、管井盖板、道路、铺地和绿化覆土等参见总平面设计图（此部分详细做法由建设单位委托专业环境公司设计、施工）。 11、土建、水电气暖等设备施工时应密切配合；配电箱、管线、埋件及洞口应预留预埋，不得对砌体、主体结构进行破坏性开凿，如有任何疑问必须在施工前通知设计单位，及时协商解决。 12、设备及预埋预留钢筋，安装设备管道后用较楼板高一等级的砼密封，厚度同板厚，层层封堵。管道与楼板间的缝隙、桥架内部封堵用相当于楼板耐火等级的防火泥封堵。 13、施工前应对本工程土建、设备专业施工图以及工艺布置要求进行会审，由设计方负责解释技术要求和进行设计变更。土建、设备、工艺等专业施工时应密切配合以避免差错和返工。 14、设计中采用的标准图、通用图，不论采用其局部节点或全部详图，均应按照该图集及图纸说明要求施工。

图纸与国家或当地规范标准发生矛盾时，应以规范标准的规定为准，并请速与设计院协商解决。安装设备处，待设备到货后，应与设计图图纸核对方后可施工。如与图纸不相符，经有关各方协商后进行调整。
16、公用厕所均采取机械通风措施。
十七、外墙防水
2、外墙采用墙面整体防水，执行《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235-2011。外墙防水采用聚合物水泥防水砂浆+防水涂料，做法见工程做法表。密封构造用料主要为硅酮建筑密封胶，配套材料主要有耐碱玻璃纤维布及界面处理剂。 3、外墙涂饰工程应采用柔性（R）或弹性（T）腻子，其性能应满足《建筑外墙腻子》JG/T157要求，不得采用普通型（P）外墙用腻子，外墙真石漆涂料的底层、中涂层及面涂层性能应满足《合成树脂乳液砂壁状建筑涂料》JG/T24-2018、《水性多彩建筑涂料》HG/T4343-2012的相关要求。 4、外墙使用的密封材料性。配套材料性能应满足《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235第4.3节和4.4节规定。 5、基层混凝土墙体应甩浆界面处理，加气混凝土砌块墙甩界面剂处理。 6、外墙防水层应与地下墙体防水层搭接。 7、外墙砌体填充墙及门窗洞口防水做法应严格按照有关规程规定施工，安装在外墙上的构配件（各类孔洞、管道、螺栓）等均应预埋，预埋件位于砌块墙体时应在预埋件四周嵌以聚合物水泥砂浆。 8、外窗洞口防水：在窗附框安装前必须按设计图的附框尺寸进行洞口抹灰处理，窗安装原则上以墙中为控制线，调整时以保证每间房内窗台或窗贴脸尺寸一致为准。外墙防水层应延伸至门窗框，门窗框与墙体间的缝隙宜采用聚合物水泥防水砂浆或发泡聚氨酯填充；门窗洞口四周宜采用厚度不小于5mm的聚合物水泥防水砂浆做防水增强层；门窗框周边应留出宽度7~10 mm、深度5mm的凹槽，并嵌填密封材料并抹聚合物水泥防水砂浆保护，上下一致，保持美观；外窗台应设置不小于10%的外排水坡度，门窗上楣的外口应做滴水处理；窗台防水层和保温层应低于窗框排水孔，以保证排水的通畅。 9、突出墙面的装饰腰线、檐板应做不小于5%的向外排水坡，下部应做滴水，与墙面交角处应做成直径为50mm圆弧。 10、外窗窗台向外的排水坡度不应小于5%，无附框的外窗窗台向外排水的坡度不应小于20%。女儿墙、山墙压顶向内排水，坡度不小于5%。阳台栏杆向外排水，坡度不小于5%。 11、雨篷防水：雨篷应设置不小于1%的外排水坡度，外口下沿应做滴水线；雨篷与外墙交接处的防水层应连续；雨篷防水层应沿外口下翻至滴水线； 12、滴水槽的宽度、深度不小于10；当粉成滴水线时，下挂高度不小于12，并抹成鹰嘴式。 13、所有外挑板、屋面、室外平台等与墙体交界处，墙体下方应做200高C25现浇混凝土反坎（混凝土墙除外），应严格要求一次成形，杜绝后浇后补做法，并加强振捣，混挑板与外墙交接处的防水层应连续。外挑板防水层应沿外口下翻至滴水线。 常见的挡边位置：A.厨房、卫生间四周主墙根部；B.厨房、卫生间内的烟道、通风道根部（50高C25素混凝土）；C.开敞阳台、露台房间相交的主墙根部（设h高C30素砼反坎(h应比相邻室外最后装饰面高出200mm)）；D.外挑空调板；E.低矮坡屋面与竖向墙体交接处根部；F.高低跨屋面交接主墙根部；G.通风道、排烟道、管道并出屋面根部；H.砖砌女儿墙根部；J.其它属于无水和有水交界部位的墙体根部；K突出外墙（≥200）的装饰线主墙根部（设h高C30素砼反坎宽度同墙厚（h应比相邻室外最后装饰面高出200mm））；L管道并主墙根部（设200mm高C25素砼反坎）。
14、墙体处勒脚贴面材料应深入散水、台阶、平台、坡道面大于等于100深，连接部位可用游青胶泥间隔，以防主体建筑沉降损坏墙体，同时在隔间材料顶部用游青胶泥抹平，以防地面水渗入墙脚。 15、穿过外墙的管道宜采用套管，套管宜内高外低，坡度不应小于5%。套管周边应作防水密封处理，并采取防止雨水倒灌措施。凡安装给排水立管设置管卡穿透防水层或有防水要求的外墙时，管卡钻孔位置必须采用防水砂浆封堵密实，并刷防水涂料加强。 16、均应做砼压顶，外墙防水层应延伸至压顶内侧的滴水线部位；向内找坡，坡度不小于5%，避免压顶处存水且污染外墙面,当采用金属压顶时，外墙防水层应做到压顶的顶部，金属压顶应采用专用金属配件固定。 17、外墙应设分格缝，宜设于混凝土墙体或混凝土墙体部分，间距不宜超过3m，缝深不应穿透外墙防水层，缝宽宜为10mm，缝中嵌填密封材料或采用成品分格条。 18、建筑外墙门窗洞口周边、外墙挑板或线条、外墙预制构件与现浇构件连接处、雨篷、阳台、变形缝、伸出外墙管道、外墙预埋件屋面、女儿墙及压顶、檐沟、出屋面管井（道）、卫生间、地下室变形缝、柱头等防水薄弱部位，均应加强防水技术措施，严格按节点详图或选用图集做法施工。不同结构材料的交接处应采用每边不少于150mm的耐碱玻璃纤维布或热镀锌电焊网作抗裂增强处理；相关构造层之间应粘结牢固并进行界面处理。 19、外墙预埋件四周应用密封材料封闭严密，密封材料与防水层应连续；外墙脚手孔及洞眼应分层塞实，并在洞口外侧先加刷一道防水增强层。 20、设计选用的防水材料，充分考虑地下水文环境、建筑物的性质和功能特点，并为本地区市场普遍采用的防水材料。 21、窗台处应设置排水板和滴水线等排水构造措施，排水坡度不应小于10%。 22、外墙采用涂料饰面的后装式外窗台应采用滴水板设计。滴水板应符合 DB32 4418-2022-3.5相关内容。
十八、室内防水
1、室内防水做法应执行《建筑室内防水工程技术规程》CECS196-2006有关规定。 2、内防水工程不得使用溶剂型防水涂料，卫生间等有防水要求的房间楼、地面应设置防水层,墙面、顶棚应设防潮层，或采用防潮材料，门口应设置阻止积水外溢的措施；防水层在门口处应水平延展，且向外延展的长度不应小于500mm，向两侧延展的宽度不应小于200mm。 3、用水空间与非用水空间楼面地面交接处应有防止水流入非用水房间的措施。淋浴区墙面防水层翻起高度不应小于2000mm，且不低于淋浴喷淋口高度。盥洗池盆等用水处墙面防水层翻起高度不应小于1200mm。墙面其他部位泛水翻起高度不应小于250mm。 4、卫生间、露台、井（烟道）、空调板部位的内外墙体，以及屋面露台、女儿墙、有水房间的隔墙周边，除门洞外均应向上做一道高度不小于200mm的混凝土翻边与楼板上同浇筑，宽度同上部墙体。 5、独立水容器为整体防水构造，采用刚柔结合的防水设计。 6、地漏的管道根部应采取密封防水措施。 7、卫生间等有防水要求房间的楼地面，凡管道穿越楼板处应设置金属套管，高度应高出装饰完成面30mm以上，套管与管道之间应采用防水密封材料嵌填压实；预留洞边做混凝土坎边，高100。有防水要求的房间排水均向地漏方向找坡1%，地坪最高点比相邻房间地坪低20mm，有无障碍要求时低15mm。 8、现浇板预留洞口填塞前，应将洞口清洗干净，毛化处理，涂刷加胶水水泥浆作粘层。洞口填塞分二次浇筑，先用掺入抗裂防渗的微膨胀细石混凝土浇筑至楼板厚度的2/3处，待混凝土凝固4h蓄水试验；无渗漏后，用掺入抗裂防渗剂的水泥砂浆填塞。管道安装后，

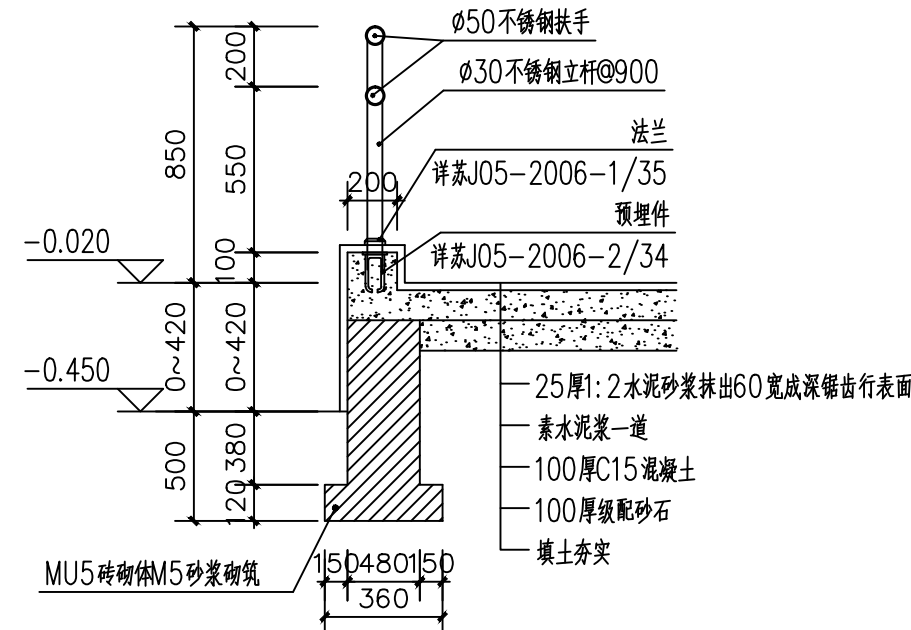


一层平面图 1:100

- 说明: 1. 展位展示柜和柜台由厂家定制成品。
2. 展位分隔采用夹芯板隔墙, 厚度50。
3. 排气扇设备规格参数BPT15-22, 220m³/h。
风管采用优质镀锌钢板制作, 厚度0.5mm
4. 十台空调为三项 10P 单台空调。
5. 室内放置一台2.8×5米显示屏P2.5。室外安装一台8M×0.5m高亮液晶显示屏P2.5。



1 残疾人坡道大样 1:50



卫生间周边墙体构造大样图 1:20

防烟分区1: 自然排烟	
吊顶形式	吊顶 (镂空率大于25%)
净高 (m)	5.0
烟区面积 (m ²)	600
烟区长边长度 (m)	30.90
设计排烟厚度 (m)	1.7 (最小)
设计排烟高度 (m)	2.7 (最小2.1)
自然排烟窗开启面积 (m ²)	194×2%=3.88
设计实际自然排烟窗有效开启面积 (m ²)	4.0

防烟分区2: 自然排烟	
吊顶形式	吊顶 (镂空率大于25%)
净高 (m)	5.0
烟区面积 (m ²)	600
烟区长边长度 (m)	16.80
设计排烟厚度 (m)	1.7 (最小)
设计排烟高度 (m)	2.7 (最小2.1)
自然排烟窗开启面积 (m ²)	406×2%=8.12
设计实际自然排烟窗有效开启面积 (m ²)	8.20

注册师签章

出图专用章

本图未加盖中地设计集团有限公司
出图专用章无效

中地设计集团有限公司
ZHONGDI DESIGN GROUP Co., LTD.

地址: 中国·大连·沙河口区
中山路331号中地集团总部
ADD: Zhongdi group
No. 351, Zhongshan Road, Shahekou
District · Dalian · China

证书编号:
A121008522【建筑工程】(甲级) 邮编(P.C): 116021
证书编号:
23210778【自然资源甲字】(甲级) 电话(TEL):
证书编号:
A221008529【风景园林/市政工程】(乙级) 办 公: 0411-82356789
E-mail: zdgroupp@zdgroupp.cn 传 真: 0411-82356789

业 主
CUSTOMER 徐州市铜山区伊庄镇人民政府

工程名称
PROJECT 2025年铜山区伊庄镇革命老区振兴发展项目

子项目名称
SUB-PROJECT 倪园村农产品交易中心

图纸名称
DRAWING

项目负责人
PROJECT DIRECTOR 苗树林

专业负责人
SPECIALITY DIRECTOR 苗树林

审 定
AUTHORIZED BY 苗树林

审 核
CHECKED BY 苗树林

校 对
CHECKED BY 贾金峰

设 计
DESIGNED BY 宋艳丽

制 图
DRAWING BY 宋艳丽

设计编号
PROJECT NO. 2025-ZD-026

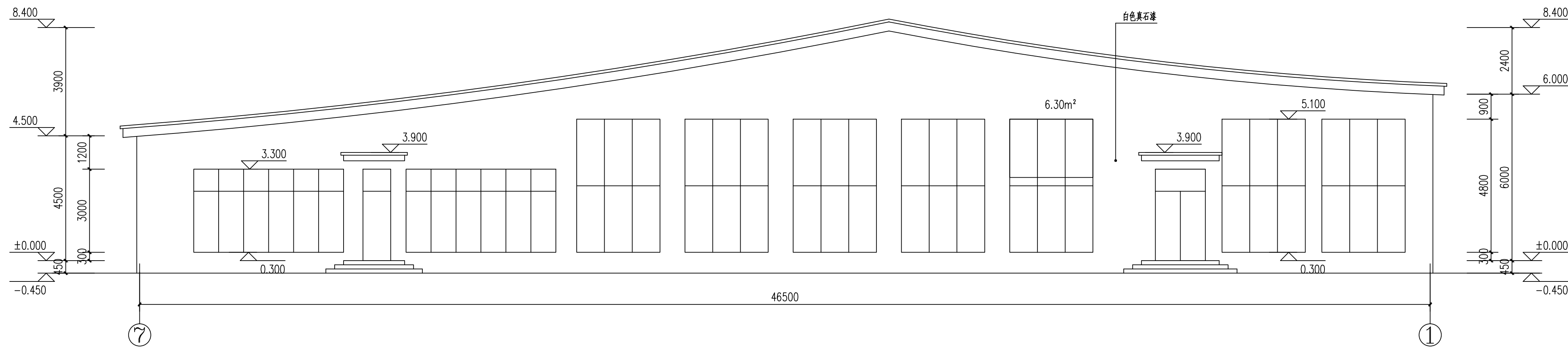
设计阶段
PHASE 施工图

图 号
DRAWING NO. JS-03

比 例
SCALE 1:100

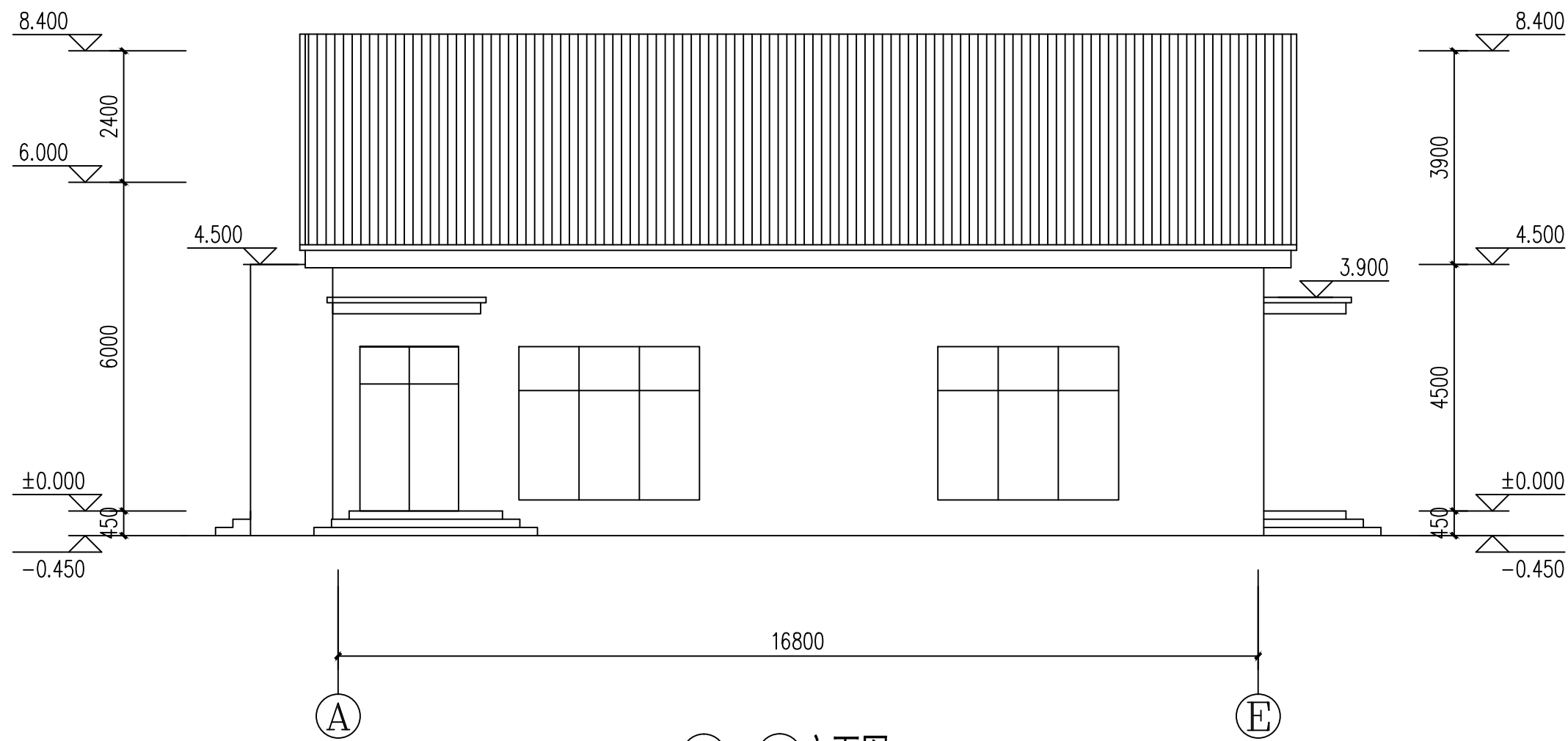
日 期
DATE 2025. 7

版 本 号
VERSION NO.

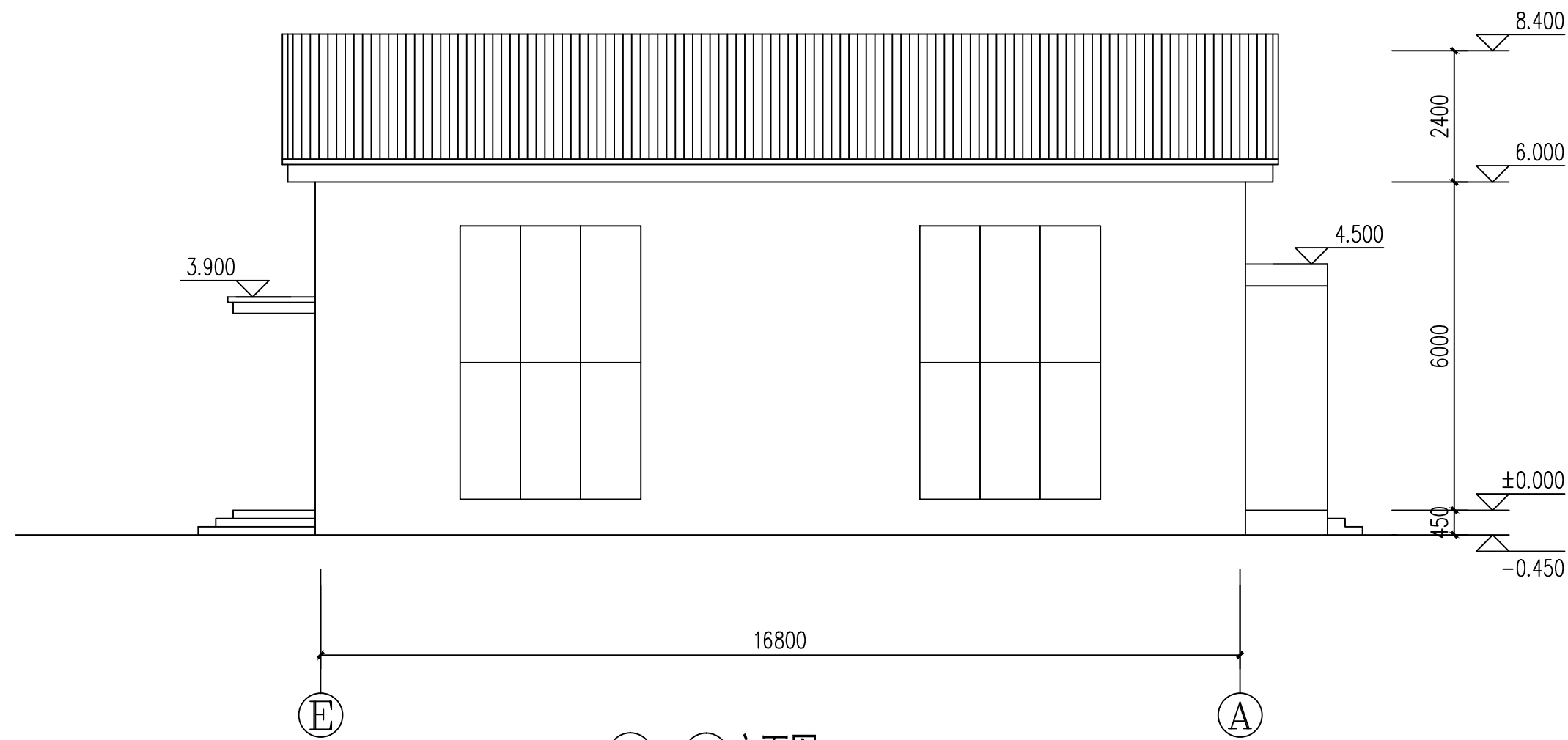


背立面图 1:100

说明：外立面颜色参照效果图。



A-E立面图 1:100



E-A立面图 1:100

注册师签章

出图专用章

本图未加盖中地设计集团有限公司
出图专用章无效

中地设计集团有限公司
ZHONGDI DESIGN GROUP Co., LTD.



地址：中国·大连·沙河口区
中山路351号中地集团总部
ADD: Zhongdi group
No. 351, Zhongshan Road, Shahekou
District · Dalian · China

证书编号：A121008522【建筑工程】（甲级） 邮编(P.C)：116021
证书编号：23210778【风景园林】（甲级） 电话(TEL)：
办 公：0411-82356789
证书编号：A221008529【风景园林/市政工程】（乙级） 传 真：0411-82356789
E-mail: zdgroup#zdgroup.cn

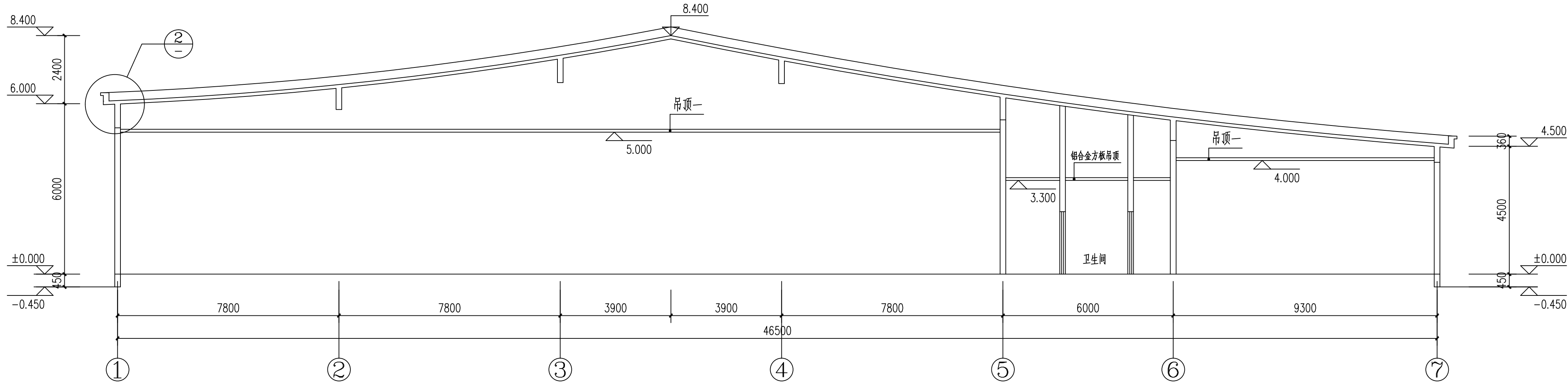
业 主
CUSTOMER 徐州市铜山区伊庄镇人民政府

工程名称
PROJECT 2025年铜山区伊庄镇革命老区振兴发展项目

子项名称
SUB-PROJECT 倪园村农产品交易中心

图纸名称
DRAWING

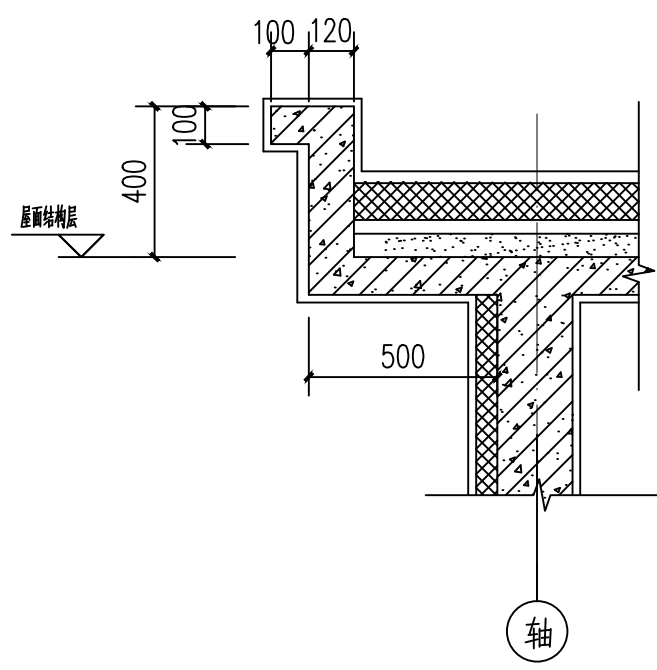
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	苗树林	苗树林
专业负责人 SPECIALITY DIRECTOR	苗树林	苗树林
审 定 AUTHORIZED BY	苗树林	苗树林
审 核 CHECKED BY	苗树林	苗树林
校 对 CORRECTED BY	贾金峰	贾金峰
设 计 DESIGNED BY	宋艳丽	宋艳丽
制 图 DRAWING BY	宋艳丽	宋艳丽
设计编号 PROJECT NO.	2025-ZD-026	比 例 SCALE
设计阶段 PHASE	施工图	日 期 DATE
图 号 DRAWING NO.	JS-05	版 本 号 VERSION NO.



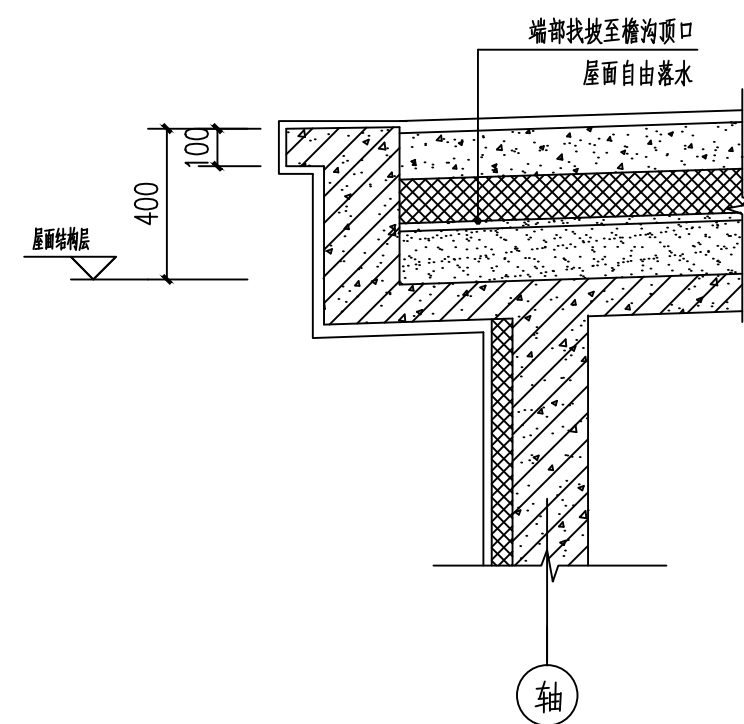
2-2剖面图 1:100



1-1剖面图 1:100



1 1:20

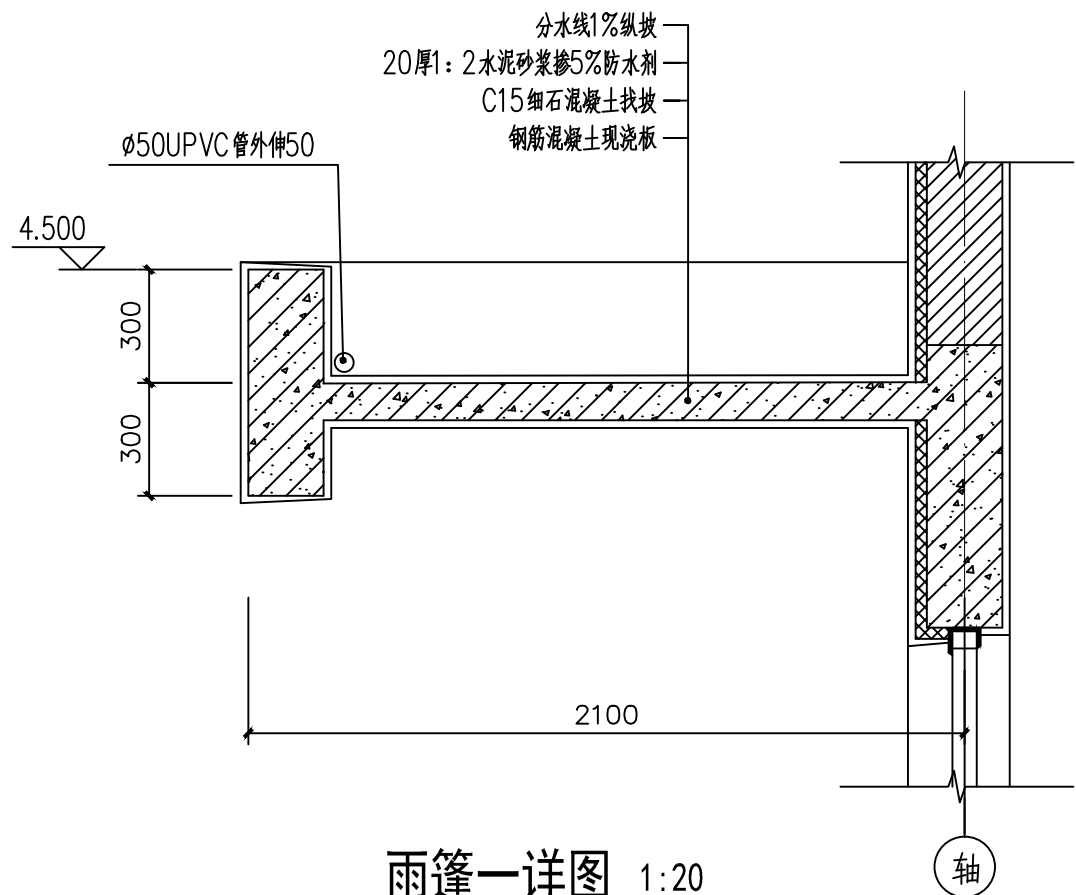


2 1:20

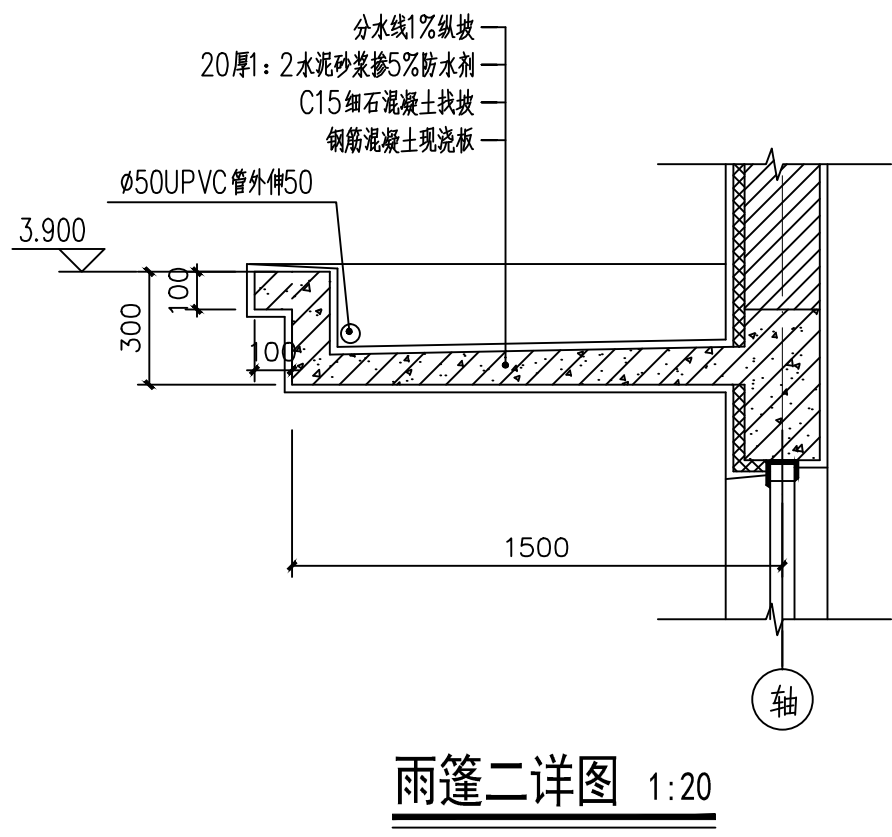
门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	图集名称	页次	选用型号	备注
普通门	M-1	1800X3300	2				铝合金地弹门
	M-2	900X2200	2				卫生间木门
	M-3	1000X3300	1				铝合金地弹门
	M-4	1800X2400	15				铝合金折叠门
	M-5	5400X2200	1				
普通窗	C-1	3000X4800	12				铁合金5+12+5双层窗,窗台高300
	C-2	5400X3000	5				铁合金5+12+5双层窗,窗台高300
	C-3	1500X4800	1				铁合金5+12+5双层窗,窗台高300
	C-4	3300X3000	2				铁合金5+12+5双层窗,窗台高300

- 所有门、窗、幕墙应由具备资质生产厂家设计、制作、安装,并应取得土建设计单位认可;
- 图中所注尺寸为洞口尺寸门窗详图应为分隔尺寸示意,仅供参考;
- 门构造连接、固定方式、温度伸缩、防水隔阻、隔音措施等具体技术措施,都应由具备资质生产厂家设计制作;
- 玻璃选用及门框料详门窗表及节能专篇,并根据<居住建筑标准化外窗系统应用技术规程>DB32/4418-2022安装标准化附框;门窗抗风压4级,水密性3级,气密性7级,保温等级为3级;
- 室内门为成品;
- 本设计洞口尺寸及数量应以实测为准,本设计门窗所注尺寸均为结构洞口尺寸,厂商设计和安装门窗时应考虑周边墙体装修后的实际尺寸,并增加附框,附框设计要求见节能专篇;
- 防火门、防火窗、检修门、防火卷帘均应参照12J609进行相应节点安装
- 所有窗台高度低于900时,均做护窗不锈钢栏杆,安全净高不低于900,栏杆竖向间距 ≥ 110
- 所有窗均为悬窗
- 高位窗及窗户上部为平开窗时,均在距地1.5m处设置电动按钮式开启装置
- 外窗应进行专业厂家深化并满足设计热工指标,采用在建设主管部门备案的产品。
- 外窗应有防止从窗外侧拆卸玻璃构造,推拉窗扇应有防止于室外侧拆卸、脱落的装置,满足02J603-1要求
- 所有门扇开启后净宽需不小于门窗表中门洞口尺寸减200mm
- 门窗厂家应按照各项热工指标设计值深化设计,采用在建设主管部门备案的产品。
- 防火门、防火窗应具有自动关闭的功能,在关闭后应具有烟密闭的性能。
- 安装在疏散通道、疏散走道、疏散出口的门,安装完成后净高不小于2.1m。
- 消防救援口应易于从室内和室外打开或破碎,采用玻璃窗时,应选用安全玻璃;消防救援口应设置可在室内和室外识别的永久性明显标志,满足江苏省《建筑幕墙工程技术标准》DB32/T4065-2021第4.8.18条规定。
- 消防救援窗口的应急击碎玻璃应采用厚度不大于8mm的单片钢化玻璃或中空钢化玻璃,不得采用普通玻璃、半钢化玻璃或夹层玻璃;并应设置可在室外易于识别的明显标志。



雨篷一详图 1:20



雨篷二详图 1:20

注册师签章

出图专用章

本图未加盖中地设计集团有限公司
出图专用章无效

中地设计集团有限公司
ZHONGDI DESIGN GROUP Co., LTD.

地址: 中国·大连·沙河口区
中山路331号中地集团总部
ADD: Zhongdi group
No. 351, Zhongshan Road, Shahekou
District · Dalian · China

证书编号:
A121008522【建筑工程】(甲级) 邮编(P.C): 116021
证书编号:
23210778【自然资源甲字】(甲级) 电话(TEL):
证书编号:
A221008529【风景园林/市政工程】 办 公: 0411-82356789
E-mail: zdgroup@zdgroun.cn 传 真: 0411-82356789
(乙级)

业 主
CUSTOMER 徐州市铜山区伊庄镇人民政府

工程名称
PROJECT 2025年铜山区伊庄镇革命老区振兴发展项目

子项名称
SUB-PROJECT 倪园村农产品交易中心

图纸名称
DRAWING

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	苗树林	苗树林
专业负责人 SPECIALITY DIRECTOR	苗树林	苗树林
审 定 AUTHORIZED BY	苗树林	苗树林
审 核 CHECKED BY	苗树林	苗树林
校 对 CHECKED BY	贾金峰	贾金峰
设 计 DESIGNED BY	宋艳丽	宋艳丽
制 图 DRAWING BY	宋艳丽	宋艳丽

设计编号
PROJECT NO. 2025-ZD-026

设计阶段
DESIGN PHASE 施工图

图 号
DRAWING NO. JS-06

版 本 号
VERSION NO.

比 例
SCALE 1:100

日 期
DATE 2025.7

结构设计总说明一

1. 设计总则:

1.1 一般说明:

1.1.1工程名称: 倪园村农产品交易中心。

建设地点: 徐州市铜山区。建筑用途: 市场。

1.1.2本图中所注全部尺寸均以毫米(mm)为单位,标高以(m)为单位,图中所注标高均为相对标高。

所有尺寸均以标注的尺寸为依据,不得用比例尺量取的尺寸施工。

1.1.3本工程的所有图纸仅限在本工程施工范围内使用,未经设计者进行施工交底或同意不得施工,

应按建筑图中注明的用途使用,并应定期检查结构状况,进行必要的维护和维修。严禁下列影响结构使用

- 安全的行为:1)未经技术鉴定或设计许可,擅自改变结构用途和使用环境;
- 2) 损坏或者擅自变动结构体系及抗震设施;3)擅自增加结构使用荷载;4) 损坏地基基础;
- 5)违反存放爆炸性、毒害性、放射性、腐蚀性等危险物品;6)影响毗邻结构使用安全的结构改造与施工。

1.1.4本工程依据国土规划局、消防局等政府职能部门就本工程的相关批文,施工前请认真核对甲方提供原始地形图

等相关资料,确认本工程施工范围内是否存在市政管网,若存在需与相关市政部门联系解决后方可施工。

1.1.5结构应按照设计文件施工。施工过程中应采取保证施工质量和施工安全的技术措施和管理措施。

1.1.6对于需要拆除的结构或部件,对结构或其部件进行拆除前,应制定详细的拆除计划和方案,并对拆除过程可能发生的意外情况制定应急预案。结构拆除应遵循减量化、资源化和再生利用的原则,且应符合本说明其他关于拆除的说明及相关规范对于拆除的规定。

1.1.7应按照《混凝土结构通用规范》GB55008—2021—5章 进行施工及验收。

1.1.81)混凝土结构应根据结构类型、安全性等级及使用环境,建立全寿命周期内的结构使用、维护管理制度

2)应对重要混凝土结构建立维护数据库和信息化管理平台。

3)混凝土结构工程拆除应进行方案设计,并应采取保证拆除过程安全的措施,预应力混凝土结构拆除尚应分析预加力解除程序。

4)混凝土结构拆除应遵循减量化、资源化和再生利用的原则,并应制定废弃物处置方案

1.1.9应按照《混凝土结构通用规范》GB55008—2021—6.2 节内容进行结构维护, 应按照《混凝土结构通用规范》GB55008—2021—6.3 节内容进行结构处置,需要拆除时应按照《混凝土结构通用规范》GB55008—2021—6.4 节内容进行拆除。

1.1.10结构嵌固端:基础顶面。

1.1.11本建筑物在使用期间甲方或使用方,应采取可靠措施避免本工程设计未考虑的各类作用。

1.2 结构类型及概况:

结构类型	安全等级	重要性系数	设计工作年限	主体地上层数	主体地下层数	主体高度(m)
框架结构	二级	1.0	50年	1层		
基本风压(kN/m ²)	基本雪压(kN/m ²)	地面粗糙度类别				
0.35	0.35	B类				

1.3 场地、地基基础及地下水:

建筑场地类别	基础型式	液化等级	地下水及高程		
			室内±0.000	抗浮等级	抗浮设计水位
Ⅱ类	独立基础	无	详建筑	/	/

1.4 抗震设防及抗震等级:

注:施工单位按构造措施对应的抗震等级进行施工。

抗震设防类别	抗震设防烈度	抗震措施	抗震构造措施	设计地震基本加速度	设计地震分组
标准设防(二类)	7度	二级,按7度	二级,按7度	0.10g	第三组
剪力墙(含QLL、LL、LLK)	抗震措施(抗震构造措施)的抗震等级	框架梁柱、楼梯抗震措施(抗震构造措施)的抗震等级			
	二级				二级
基础设计等级	砌体施工质量控制等级	混凝土构件裂缝控制等级			
丙级	Ⅱ级	三级			

1.5 环境类别:

1.5.1 混凝土结构环境类别

室外地面以上室内干燥环境	室内潮湿环境及地下室内部构件	基础	地上外露构件
一类	二a类	二b类	二b类
地面以下与水或土壤接触的围护构件(墙、柱、梁、板)			
二a类			

1.5.2 砌体结构环境类别

室外地面以上室内	卫生间	地面以上外墙面、地面以下室内	
1类	2类	2类	

1.6 混凝土结构构件的燃烧性能和耐火极限(单位为小时:h)见下表: :

构件名称	防火墙	承重墙、柱	梁	楼板	屋顶承重构件	疏散楼梯	楼梯间和楼梯间外墙、楼梯间外墙
耐火等级	一级	不燃性3.0h	不燃性3.0h	不燃性2.0h	不燃性1.5h	不燃性1.5h	不燃性1.5h
	二级	不燃性2.5h	不燃性2.5h	不燃性1.5h	不燃性1.0h	不燃性1.0h	不燃性1.0h

注:1.本工程建筑耐火等级: 地面以上部分为 二 级,地下室为 一 级。

2.钢结构构件防火要求详钢结构设计总说明,非结构构件的防火要求均详相关专业图纸。

3.防火墙部位结构构件的耐火极限同防火墙,除置于土上底板的板之外,防火墙禁止砌筑于楼板上。

4.计算保护层时,应包括抹灰粉刷层在内。

5.构件钢筋保护层厚度+抹灰粉刷层的厚度应满足《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)附录A 各类建筑构件的燃烧性能和耐火极限”中,对应耐火极限的防火保护层厚度要求,抹灰粉刷层做法详建筑工程做法表,防火墙中(包括过梁)及下部梁的钢筋保护层厚度+抹灰粉刷层的厚度为45mm。

6.楼梯间和前室的墙、电梯井的墙,以上墙处的耐火极限为2.0h,其钢筋保护层厚度+抹灰粉刷层的厚度为25mm。

7.其余未明确内容均详GB50016—2014(2018年版)相关要求。

2. 主要设计依据及其它设计标准:

2.1 标准及规范:

1. 《建筑结构可靠性设计统一标准》	GB50068—2018
2. 《建筑工程抗震设防分类标准》	GB50223—2008
3. 《建筑结构荷载规范》	GB50009—2012
4. 《混凝土结构设计标准》	GB50010—2010(2015年版)
5. 《建筑抗震设计标准》	GB50011—2010(2016年版)
6. 《建筑地基基础设计规范》	GB50007—2011
7. 《砌体结构设计规范》	GB50003—2011
8. 《高层建筑混凝土结构技术规程》	JGJ 3—2010
9. 《建筑桩基技术规范》	JGJ 94—2008
10. 《地下工程防水技术规范》	GB50108—2008
11. 《建筑地基处理技术规范》	JGJ 79—2012
12. 《混凝土异形柱结构技术规程》	JGJ 149—2017
13. 《混凝土结构工程施工质量验收规范》	GB50204—2015
14. 《建筑地基基础工程施工质量验收标准》	GB50202—2018
15. 《砌体结构工程施工质量验收规范》	GB50203—2011
16. 《钢结构焊接规范》	GB50661—2011
17. 《民用建筑太阳能热水系统应用技术规范》	GB50364—2018
18. 《中国地震动参数区划图》	GB18306—2015
19. 《建筑工程抗浮技术标准》	JGJ 476—2019
20. 《建筑设计防火规范》	GB50016—2014(2018年版)
21. 《工程结构通用规范》	GB55001—2021
22. 《建筑与市政工程抗震通用规范》	GB55002—2021
23. 《建筑与市政地基基础通用规范》	GB55003—2021
24. 《砌体结构通用规范》	GB55007—2021
25. 《混凝土结构通用规范》	GB55008—2021
26. 《建筑地基基础检测规范》	DB32/T 3916—2020
27. 《建筑与市政工程防水通用规范》	GB 55030—2022
28. 《建筑防火通用规范》	GB 55037—2022
28. 《T63/E/G 带肋钢筋混凝土结构技术规程》	321182—R046—2024

2.2 图集:

1. 《混凝土结构施工图平面整体表示法制图规则和构造详图》	22G101—1、2、3
2. 《混凝土结构施工钢筋排布规则与构造详图》	18G901—1、2、3
3. 《建筑物抗震构造详图(多层和高层钢筋混凝土房屋)》	20G329—1
4. 《房屋建筑工程抗震构造设计》	苏G02—2019
5. 《地下工程防水做法》	苏J02—2003
6. 《混凝土异形柱结构构造》	20SG331—1
7. 《砌体填充墙结构构造》	22G614—1
8. 《轻质内隔墙构造图集》	苏G29—2019

2.3 设计使用可变荷载标准值:单位(kN/m²)

楼层部位	不上人屋面
荷载	0.5
楼层部位	
荷载	
楼层部位	
荷载	

注:1.屋面板、檩条、钢筋混凝土挑檐、悬挑雨篷和预制小梁的施工或检修集中,最不利荷载标准值为1.0kN。

2.楼梯、看台、阳台和上人屋面等的栏杆活荷载取值如下:

1)住宅、宿舍、办公楼、旅馆、医院、托儿所、幼儿园,栏杆顶部的水平荷载为1.0kN/m。

2)食堂、剧场、电影院、车站、礼堂、展览馆、体育场,栏杆顶部的水平荷载为1.0kN/m,竖向荷载为

1.2kN/m,水平荷载与竖向荷载分别考虑。

3)中小学校的上人屋面、外廊、楼梯、平台、阳台等临空部位必须设置防护栏杆,栏杆顶部的水平荷载为1.5kN/m,竖向荷载为1.2kN/m,水平荷载与竖向荷载分别考虑。

3.本工程已考虑爆炸、撞击等偶然荷载作用。

2.4 地基土的承载力及压缩模量:

土层	平均厚度(m)	承载力特征值(kPa)	压变模量(MPa)	土层	平均厚度(m)	承载力特征值(kPa)	压变模量(MPa)

注:1)本工程暂无勘察报告。本图仅作为项目预算使用,不得进行施工,待相关资料完善后,另行施工图设计。

2)场地地下水对混凝土结构具微腐蚀性;地下水对钢筋混凝土结构中的钢筋长期浸水具微腐蚀性。干湿交替作用时具微腐蚀性;土对混凝土结构具微腐蚀性,土对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性。

3)以上土层情况摘自本工程勘察报告,如有与勘察报告不符处则以勘察报告为准。

2.5 其它:

2.5.1 采用北京盈建科软件股份有限公司开发的YJK系列结构计算软件(5.3.0版)。

2.5.2 主要计算结果:经计算周期、最大层间位移、最大层间位移角、剪重比、周期比、位移比、地震有效质量系数、楼层竖向振动舒适度、地基变形等指标均满足规范要求。构件的裂缝及挠度满足规范要求,基础的裂缝宽度计算满足规范要求。

2.5.3 本工程除满足本表所列规范和规程外,尚应按国家、部委及地方制定的设计和施工现行标准、规范和规程执行。

3. 基坑开挖、基坑排水、回填土要求:

3.1 基坑开挖要求:

3.1.1 本工程开槽时应根据勘察报告提供的参数进行放坡,对基坑距道路、市政管线和现有建筑较近应进行边坡支护以确保道路、市政管线和现有建筑的安全和施工的顺利进行。边坡支护应由相应设计施工资质的单位承担。

3.1.2 挖出土方宜随挖随运每班次土方应当班运出,不应堆在坑边,应尽量减少坑边的地面堆载,基坑堆载应严格控制在5.0kN/m²以下。

3.1.3 采用机械开挖基坑时,以不动持力层原状土为原则。根据土体实际情况和挖土机械类型,应保留200~300mm原厚土层,浇筑基础垫层前用人工一次性挖到基底设计标高,施工中当持力层深于基底设计标高产生超挖情况时,如超挖深度≤300mm,则采用素砼垫层回填至设计标高;如超挖部分深度>300mm,则须征得设计同意做相应调整或修改。

3.1.4 基坑开挖经验收后,应及时浇筑素砼垫层,并尽快施工地下室承台及底板,防止太阳暴晒、雨水浸泡破坏原状土结构,也要防止超深开挖基底土体反弹引起建筑物附加沉降。

3.1.5 基槽内如有沟或未至持力层,应清除积水及淤泥至持力层,采用砂石填垫并分层夯实,砂石垫层应延伸至基础范围以外,必要时应砌挡土墙确保碎石垫层密实度。

3.2 基坑排水要求:

3.2.1 基础施工过程中,基坑地下水位必须降至垫层底部最低点1000mm以下,施工阶段应采取有效措施防止本工程上浮。必须在以下条件满足后,方可停止施工降水:1)无上部结构的地下室顶板上的覆土和道路施工结束;2)场地排水系统已能正常运转。

3.2.2 对地下室体量大、施工周期长,外墙四周不能及时回填、压实,可能造成施工过程中(如遇持续大雨)不能及时降水,则要对地下室采取有效排水措施(如:放水等),防止地表水流入基坑造成室内外水位高差相差较大,地下室上浮及底板的软化。

3.2.3 地下水控制设计应满足基坑抗底抗涌漏、抗底和侧壁抗渗流稳定性验算的要求及基坑周边建(构)筑物、地下管线、道路、城市轨道交通等市政设施沉降控制的要求。

3.2.4 当降水可能对基坑周边建(构)筑物、地下管线、道路等市政设施造成危害或对环境造成长期不利影响时,应采用截水、回灌等方法控制地下水。

3.2.5 地下水回灌应采用同层回灌,当采用非同层地下水回灌时,回灌水源的水质不应低于回灌目标含水层的水质。

3.2.6 基坑工程的监测,应符合《建筑与市政地基基础通用规范》(GB55003—2021)—7.4.7、7.4.8的要求。

3.2.7 地基(包含处理地基)、基础(包含桩基)的施工应按照《建筑与市政地基基础通用规范》(GB55003—2021)中相关内容进行施工及验收,并应满足《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB 50202—2018的相关要求。

3.2.8 未经检验查明的以及不符合质量要求的压实填土,均不得作为建筑工程的地基持力层。

3.3 基坑回填土要求:

3.3.1 地下室外墙、顶板回填土应待本层结构混凝土达到设计强度后宜尽快回填,回填范围内垃圾、杂物应清理干净,淤泥清除,积水排干。

3.3.2 高层建筑施工地下室外回填土应采用级配砂石、砂土或灰土,并应分层夯实。回填土内不得含有石块、碎砖、灰渣和有机杂物。回填土应同步对称、均衡进行,分层夯实,人工夯实厚度≤250mm,机械夯实厚度≤300mm,施工应符合《建筑地基基础工程施工质量验收标准》(GB50202—2018),压实系数不得小于0.94。

4. 工程材料要求:

4.1 混凝土:

4.1.1 混凝土强度等级表					
构件	基础垫层	基础	构造柱、过梁、腰梁、压顶等非承重构件		
混凝土强度	C15	C35	C25		
构件	框架柱		楼面梁、板		
混凝土强度	—0.050以下	—0.050以上	—0.050以下	—0.050以上	
	C35	C30	C35	C30	

注:1.混凝土的技术指标应符合《混凝土结构设计规范》GB50010的要求,应采取可靠措施防止混凝土收缩裂缝;

2. 防水混凝土抗渗等级					
部位或构件	地下室基础底板(含防水、地梁)	地下室外墙(室外防水)	地下室顶板(室外防水)	水池/水箱/泳池等	寒冷地区抗冻设防段
抗渗等级	P8	P8	P8	P8	P10

注:1).防水混凝土的施工配合比应通过试验确定,试配混凝土的抗渗等级应比设计要求提高0.2Mpa。

2).当钢筋混凝土水池、水箱、泳池的维护构件与基础、外墙共用时,抗渗等级按高值取用。

3.柱(墙)混凝土强度等级高于梁(板)时,且相差≥5MPa时,梁(板)、柱(墙)节点区混凝土强度等级应与柱(墙)同,不同强度等级的混凝土交界面应按图4.1.1施工,且应先柱、墙后梁浇注。

4.1.2 混凝土的耐久性的基本要求:

部位或构件	环境类别	最大水胶比	最大氯离子含量	最大碱含量
室内干燥环境	一类	0.60	0.30%	不限制
室内潮湿环境及地下室内部构件	二a类	0.55	0.20%	3.0kg/m ³
地下结构(除外墙)及地上外露构件	二b类	0.50(0.55)	0.15%	3.0kg/m ³
地下结构外墙外侧	三a类	0.45(0.50)	0.10%	3.0kg/m ³

注:1.处于二b类与三a类环境中的混凝土应使用引气剂,并可采用括号内的有关参数。

4.1.3 混凝土结构在设计使用年限内,尚应遵循下列规定:

1):建立定期检测、维修制度;设计中可变更的混凝土构件应按规定更换;

2):构件表面的防护层,应按照规定维护或更换;3):结构出现可见的耐久性缺陷时,应及时进行处理。

4.1.4 制作混凝土的材料要求:

1) 结构混凝土用水泥主要控制指标应满足《混凝土结构通用规范》GB55008—2021—3.1.1的要求

2) 结构混凝土用砂主要控制指标应满足《混凝土结构通用规范》GB55008—2021—3.1.2的要求

3) 结构混凝土用粗骨料主要控制指标应满足《混凝土结构通用规范》GB55008—2021—3.1.3的要求

4) 结构混凝土用外加剂主要控制指标应满足《混凝土结构通用规范》GB55008—2021—3.1.4的要求

5) 混凝土拌合用水主要控制指标应满足《混凝土结构通用规范》GB55008—2021—3.1.5的要求

6) 结构混凝土配合比设计应满足《混凝土结构通用规范》GB55008—2021—3.1.6的要求

4.2 钢筋、钢材:

4.2.1 热轧钢筋:			
钢筋种类、符号	HPB300(Φ)	HRB400(Φ)	HRB500(Φ)
f _y 、f _y '(N/mm ²)	270	360	435
f _{tk} (N/mm ²)	300	400	500

注:1.钢筋的技术指标应符合《混凝土结构设计规范》GB50010的要求。

2.钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。

4.2.2 抗震等级为一、二、三级的框架梁、框架柱、LLK和斜撑构件(含梯段板及梯梁梯柱),其纵向受力钢筋应选用符合抗震性能指标的HRB400(E)、HRB500(E)级热轧钢筋;即符合下列三项指标:

1): 钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不小于1.25;

2): 钢筋的屈服强度实测值与强度标准值的比值不大于1.3;

3): 钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不小于9%。

4.2.3 钢筋代换:当施工中进行混凝土结构构件的钢筋、预应力筋代换时,应符合设计规定的构件承载力、正常使用、配筋构造及耐久性要求,并应取得设计变更文件。

4.3 焊条:

4.3.1 焊条:E43系列用于焊接HPB300钢筋、Q235B钢板型钢;E55系列用于焊接HRB400热轧钢筋。

4.3.2 当不同强度的钢材的连接时,采用与低强度钢材相适应的焊接材料。

4.4 吊钩、吊环:

采用Q235B圆钢,其材料性能应符合现行国家标准《碳素结构钢》GB/T700的规定。吊环每侧锚入混凝土内长度不小于30d,且应绑扎或焊接在主管骨架上(图4.4)。

4.5 填充墙体材料:

部位	砌块规格	使用位置	干容重	砌块强度等级	砂浆强度等级	选用图集
±0.000以上	砂加气混凝土砌块	内外墙	≤6.5kN/m ³	≥A5.0	Ma5.0混合砂浆	苏G02—2019
填充墙						
±0.000以下	烧结煤矸石多孔砖	与土无接触处	≤13kN/m ²	≥MU5.0	Ma5.0混合砂浆	苏G02—2019
填充墙	煤矸石烧结砖	与土有接触处	≤19kN/m ²	MU15.0	M7.5水泥砂浆	苏G02—2019
女儿墙(砖砌体部分)	煤矸石烧结砖		≤19kN/m ²	MU10.0	M7.5混合砂浆	苏G02—2019

注:1. 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。2、顶层填充墙砌体砂浆不应小于Ma7.5。

3. 1类环境的灰缝中钢筋保护层厚度(外露砂浆)不小于15mm。

4. 2类环境的砌体拉结筋应采用重镀锌钢筋,镀锌层的厚度不应小于290g/m²,且重镀锌钢筋的保护层厚度不小于20mm。

4.6 预埋件:

4.6.1 预埋件所用钢材及型钢均采用 Q235—B;螺栓采用Q235钢,焊条应与金属强度相适应。

4.6.2 预埋件施工前应对其表面进行除锈除红丹两道,刷防锈漆两道,除锈等级不低于Sa2⁺,防护涂层的最小厚度不小于120μm。

5. 构造要求:

5.1 普通混凝土构件最外层钢筋的混凝土保护层厚度:

环境类别	板、墙		梁		柱	
	≤C25	C30~C60	≤C25	C30~C60	≤C25	C30~C60
一	20	15	25	20	25	20
二a	25	20	30	25	30	25
二b	30	25	40	35	40	35
三a	35	30	45	40	45	40

结构设计总说明二

水平方向的净间距不应小于25和 d 。下部纵向钢筋多于两层时，两层以上钢筋的水平中距比下面两层的中距增大一倍。各层钢筋之间的竖向净间距取25和 d 之中的较大值。

5.2.2 纵向受力钢筋的连接

1) 纵向受力钢筋的接头型式：

构 件	竖向钢筋连接			水平钢筋连接		
	绑扎搭接	电渣压力焊	机械连接	绑扎搭接	闪光对接焊	机械连接
框架柱	$\phi \leq 10$	$12 \leq \phi \leq 20$	$\phi \geq 22$			
剪力墙墙身	$\phi \leq 10$	$12 \leq \phi \leq 20$	$\phi \geq 22$	$\phi \leq 20$		$\phi \geq 22$
剪力墙边缘构件	$\phi \leq 10$	$12 \leq \phi \leq 20$	$\phi \geq 22$			
梁				$\phi \leq 14$	$16 \leq \phi \leq 20$	$\phi \geq 22$
楼、屋盖板				$\phi \leq 12$		
地库顶板				$\phi \leq 14$	$16 \leq \phi \leq 20$	$\phi \geq 22$
基础底板				$\phi \leq 20$		$\phi \geq 22$

- 2) 框架柱：一、二级抗震等级及三级抗震等级的底层，宜采用机械连接接头。框架梁：一级宜采用机械连接接头，二、三、四级可采用绑扎搭接或焊接接头。剪力墙暗柱、端柱：剪力墙暗柱及端柱内纵向钢筋连接及锚固要求应与相同抗震等级的框架柱相同，特别注明为轴心受拉及小偏心受拉的构件（如桁架和拱的拉杆、下柱柱），纵向受力钢筋不得采用绑扎连接接头。直接承受动力荷载的结构构件中，应采用机械连接。
- 3) 位于同一连接区段内的受拉钢筋搭接接头面积百分率：对梁、板及墙类构件，不应大于25%；对柱类构件，不应大于50%，当采用搭接时，其搭接长度 $l_{lE}(Ll)$ 不应小于 $\zeta l_{aE}(\zeta Ll)$ 。钢筋绑扎搭接接头连接区段的长度为 1.3 倍搭接长度，凡搭接接头中点位于连接区段长度内的搭接接头均属于同一连接区段。同一连接区段内纵向钢筋搭接接头面积百分率为该区段内有搭接接头的纵向受力钢筋截面面积与全部纵向受力钢筋截面面积的比值。
- 4) 纵向受力钢筋机械连接接头宜相互错开。钢筋机械连接接头连接区段的长度为 $35d$ （ d 为纵向受力钢筋的较大直径），凡接头中点位于该连接区段长度内的机械连接接头均属于同一连接区段。位于同一连接区段内的纵向钢筋接头面积百分率不宜大于50%。
- 5) 纵向受力钢筋焊接接头应相互错开。钢筋焊接接头连接区段的长度为 $35d$ （ d 为纵向受力钢筋的较大直径）且不小于 $500mm$ ，凡接头中点位于该连接区段长度内的焊接接头均属于同一连接区段。位于同一连接区段内的纵向受力钢筋的焊接接头面积百分率不应大于50%。
- 6) 在搭接区段范围内箍筋按下原则设置：a、梁，按图集《22G101-1》P2-4；b、剪力墙边缘构件按图集《22G101-1》P2-21。
- 当受压钢筋直径大于 $25mm$ 时，尚应在搭接接头两个端面外 $100mm$ 的范围内各设置两道箍筋。
- 7) 纵向受力钢筋的连接接头宜避开梁端、柱端箍筋加密区；当无法避开时，应采用满足强度连接要求的高质量机械连接接头（Ⅱ级接头），且位于同一连接区段的钢筋接头面积百分率不应超过50%。对于框架梁等特别重要的构件，应采用Ⅰ级机械连接接头，位于同一连接区段的钢筋接头面积百分率不应超过25%。
- 8) 楼层梁和板纵筋需要连接时，上部纵筋一般在跨中连接，下部纵筋一般在支座内。
- 9) 主次梁交接处，主梁在次梁两侧每边加3根箍筋，间距50，箍筋直径同主梁箍筋。
- 10) 除特别注明外，地下室底板和相应的地基基按倒置板、倒置梁要求，上部纵筋一般在支座内连接，下部纵筋一般在跨中连接。
- 11) 钢筋混凝土墙、柱纵向钢筋伸入承台或基础内时，应满足锚固长度 l_{aE} 的要求，并应伸入承台或基础底部后作水平弯折，弯折长度为 $6d$ 且不小于 150 。当基础高度不满足 l_{aE} 时，直锚长度不小于 $0.6l_{aE}$ ，弯折长度不小于 $15d$ 。在承台或基础内设置纵筋的稳定第三道（能保证纵筋定位牢固时，可减少稳定箍筋数量）。构造要求详图集《22G101-3》页2-8、2-9、2-10。

12) 纵向受拉钢筋的锚固长度（钢筋直径 $d \leq 25$ 时）（抗震 l_{aE} 、非抗震 l_a ）

混凝土强度等级	钢筋类型	抗震等级	C25	C30	C35	C40	C45	C50	C55	≥C60
			39d	35d	32d	29d	28d	26d	25d	24d
HPB300		一、二级	39d	35d	32d	29d	28d	26d	25d	24d
		三级	36d	32d	29d	26d	25d	24d	23d	22d
		四级、非抗震	34d	30d	28d	25d	24d	23d	22d	21d
HRB400		一、二级	46d	40d	37d	33d	32d	31d	30d	29d
		三级	42d	37d	34d	30d	29d	28d	27d	26d
		四级、非抗震	40d	35d	32d	29d	28d	27d	26d	25d
T63/E/G		一、二级	66d	59d	54d	49d	47d	45d	43d	42d
		非抗震	58d	51d	47d	43d	41d	39d	38d	36d

注：1. 按上表计算的锚固长度 l_a 小于250时，按250采用；

13) 纵向受拉钢筋的搭接长度（抗震 l_{lE} 、非抗震 l_l ）

同一截面钢筋搭接接头面积百分率	≤25%	50%	100%
$l_l = \zeta l_a$	$\zeta = 1.2$	$\zeta = 1.4$	$\zeta = 1.6$
抗震时搭接长度为 $l_{lE} = \zeta l_{aE}$			

注：1. 粗细钢筋搭接时，按较细钢筋的截面面积计算接头面积百分率及搭接长度。

2. 钢筋直径 $d > 25mm$ 时，其锚固长度及搭接长度均 $\times 1.1$ 倍。
3. 当钢筋混凝土施工过程中易受扰动（如滑模施工）时，其锚固长度应以修正系数1.1。
4. 所有修正系数可以叠加修正。但修正后的受拉钢筋锚固长度不能小于最小锚固长度，在任何情况下最小锚固长度的数值不应小于表中计算值的0.7倍及250mm。
5. 在任何情况下，纵向受拉钢筋绑扎搭接接头的搭接长度均不应小于 $300mm$ ，纵向受压钢筋的受压搭接长度不应小于纵向受拉钢筋搭接长度的0.7倍且不应小于 $200mm$ 。
6. 当采用 HRB400、HRB500 级的环氧树脂涂层钢筋时，其锚固长度和搭接长度应以修正系数1.25。受压搭接长度不应小于纵向受拉钢筋搭接长度的0.7倍且不应小于 $200mm$ 。
7. 构件中的纵向受压钢筋，当采用搭接连接时，其受压搭接长度不应小于受拉钢筋搭接长度的0.7倍，且在任何情况下不应小于 $200mm$ 。

- 14) 当锚固钢筋的保护层厚度不大于 $5d$ 时，锚固长度范围内应配置横向构造钢筋，其直径不应小于 $d/4$ ；对梁、柱、斜撑等构件间距不应大于 $5d$ ，对板、墙等平面构件间距不应大于 $10d$ ，且均不应大于 $100mm$ ，此处 d 为锚固钢筋的直径。
- 15) 非框架梁、井字梁的上部纵向钢筋在端支座的锚固：按铰接设计，平直段伸至端支座对边后弯折，且平直段长度 $> 0.35l_{ab}$ ，弯折长度 $15d$ （ d 为纵向钢筋直径）。

5.3 框架柱、梁：

- 5.3.1 梁、柱表示方法按照《混凝土结构施工图平面整体表示法制图规则和构造详图》22G101-1。
- 5.3.2 框架柱底层下端箍筋加密区取 $1/3$ 柱净高、柱边尺寸（或柱直径）、500中的较大值，以及刚性地面上下各500的区域。当室内地坪处设梁时，底层从室内地坪算起。
- 5.3.3 梁上预留洞或预埋管构造加强措施详图集《苏G02-2019》页31，预埋管位置详各专业图纸。梁上埋管一律预埋钢管套管。若不能满足图集要求时，也可按图5.3.3所示采取加强措施。
- 5.3.4 悬挑梁悬挑端箍筋未注明时应加为 100 ，箍筋直径股数同非悬挑端。悬挑梁配筋只标注一侧的，未标注一侧的配筋同已标注的一侧配筋。
- 5.3.5 次梁作用处的主梁应在主梁上次梁两侧加密箍筋如图5.3.5所示。
- 5.3.6 当主次梁等高时，次梁下部纵向钢筋应置于主梁下部纵向钢筋之上，如图5.3.6所示；当主次梁不等高时，做法如图5.3.6-1、2、3所示。
- 5.3.7 钢筋混凝土简支梁（单跨次梁）和连续梁简支端（次梁）下部纵向受力钢筋，其伸入支座范围内的锚固长度 l_{as} 当受弯筋为HRB400时， l_{as} 为 $12d$ ；当受弯筋为HPB300时， l_{as} 为 $15d$ 。
- 5.3.8 对于跨度为4米和4米以上的梁应注意按施工规范起拱。梁、板、柱必需严格按施工规范时间拆模。养护。悬挑构件待混凝土强度达到100%后方可拆模，其他构件应待混凝土强度达到75%以上后方可拆模。当以结构构件为施工脚手架支撑点时，必须经过验算，在采取相应措施后方可进行。
- 5.3.9 框架柱与圈梁、钢筋混凝土腰带、现浇过梁相连时，均应按建筑图中墙位置以及相应的圈梁、腰带、过梁配筋说明，由框架柱留出相应的钢筋。
- 5.3.10 框架梁、柱钢筋的连接优先采用机械连接或焊接；偏拉构件钢筋不得采用绑扎搭接。
- 5.3.11 墙、柱纵筋在基础中的锚固总长度不小于 l_{aE} ，锚固大样详图集《22G101-3》页2-8~2-10。
- 5.3.12 框架柱、框架梁的纵向钢筋不应与箍筋、拉筋及预埋件等焊接，以免产生纵向钢筋。
- 5.3.13 框架柱上下柱钢筋根数及直径不同时节点大样见图集《22G101-1》第2-16页
- 5.3.14 纯悬挑梁钢筋构造大样见图集《22G101-1》第2-43页。
- 5.3.15 框架柱采用复合箍筋时，拉筋应紧贴纵向钢筋并钩住箍筋。做法详图集《22G101-1》页2-17、18。
- 5.3.16 圆柱箍筋的搭接长度不应小于 l_{aE} ，且末端应做成 135° 弯钩。框架柱、梁构造未详处参见图集《22G101-1》。
- 5.3.17 折梁配筋构造详22G101-1第2-42页。
- 5.3.18 梁的腰筋：当梁的腹板高度 h_w （对矩形梁取有效高度，对T形截面取有效高度扣除板厚，对工字形截面取腹板净高） $> 450mm$ 时，除施工图中已标注外，凡施工图中未标注腰筋的梁，均应在梁两侧沿高度各设置间距 $\leq 200mm$ 的纵向构造钢筋，其每侧纵向构造钢筋的面积不应小于腹板截面面积 $b_h w$ 的0.1%；梁腰筋锚固及搭接的长度按《构造钢筋/拉筋锚固》要求，具体长度见图集《22G101-1》。具体详图5.3.18。
- 5.3.19 框架梁柱偏心距大于 $1/4$ 柱宽按20G329-1第2-16页加腋。

5.4 剪力墙（抗震墙）、连梁：

- 5.4.1 除注明者外，墙体水平钢筋放在外侧；墙体钢筋网之间按要求设拉筋，拉筋必须钩住外层钢筋。
- 5.4.2 墙体水平筋构造做法详图集《22G101-1》第2-19、20、24、25、26页。
- 5.4.3 当墙或墙的一个墙肢全长按暗柱设计时，则此墙或墙肢不再设墙体水平筋，配暗柱挂箍筋即可。
- 5.4.4 剪力墙与填充墙墙体的连接应按建筑施工图中位置，沿剪力墙每隔 $500mm$ （应按砌块高度调整），填充墙端宽度范围留出 $2\phi 6$ 拉接钢筋，伸入填充墙内的长度详填充墙构造。
- 5.4.5 剪力墙与圈梁、钢筋混凝土腰带、现浇过梁相连时，均应按建筑图中墙位置以及相应的圈梁、腰带、过梁配筋说明，由剪力墙留出相应的钢筋。
- 5.4.6 套管穿墙和墙体开洞处，钢筋按以下要求设置：洞口尺寸（套管直径 ϕ <外径 ϕ 或洞口长边 b ） < 200 时，钢筋绕过洞口；洞口尺寸为 $200 < \phi(b) \leq 800$ 时，按图5.4.5设置洞口加强钢筋，洞口单侧加强钢筋的面积不少于该方向被截断钢筋面积的一半，而且①、②号钢筋均不少于以下数量（每侧）：墙厚 $b < 200$ 时，2 $\phi 16$ ；200 $< b \leq 300$ 时，2 $\phi 18$ ；300 $< b \leq 400$ 时，3 $\phi 18$ ；400 $< b \leq 500$ 时，3 $\phi 20$ 。
- 5.4.7 剪力墙水平分布钢筋应作为连梁腰筋，在其梁高范围内连续配置，并沿连梁梁长方向贯穿，当连梁两端墙内只有水平箍筋而无水平分布筋时，连梁内应另配不小于同层墙水平分布筋的腰筋，锚入墙内 l_{aE} ，当墙体分布筋不满足设计要求的腰筋配筋量时，尚应满足施工图纸的要求。
- 5.4.8 剪力墙边框架或暗梁与连梁重叠，且连梁的高度大于边框架及暗梁时，应按图集《22G101-1》中第2-28页的有关规定执行。
- 5.4.9 连梁的抗震等级同抗震墙（图中用 $QL*$ / $LL*$ 表示），连梁的平面表示法详见《22G101-1》图集。
- 5.4.10 连梁顶面、底面纵向受力钢筋伸入墙内的锚固长度不小于 l_{aE} ，且不小于 $600mm$ ；框支梁上部墙体竖向钢筋在梁内锚固长度不应小于 l_{aE} 。
- 5.4.11 顶层连梁纵向钢筋伸入墙体的长度范围内，配间距 150 的构造箍筋，箍筋直径同连梁箍筋。
- 5.4.12 剪力墙水平分布钢筋应作为连梁（包括 LL 和 LLK ）的腰筋在连梁范围内拉通连续配置。当连梁截面高度大于 700 时梁侧构造钢筋不应小于 $\phi 8 @ 200$ ，对跨高比不大于2.5的连梁，梁侧面构造的面积配筋率不小于0.3%。
- 5.4.13 当配置连梁交叉斜筋，集中对角斜筋，对角暗撑时，应按图集《22G101-1》中第2-30页中的构造要求设置；斜筋及暗撑的钢筋规格见施工图；
- 5.4.14 抗震等级为一、二级时，抗震墙中墙连梁（图中用 QL 表示）和跨高比不大于2.5的连梁，除普通箍筋外另设斜交交叉构造钢筋；其余连梁的水平钢筋及箍筋形成的钢筋网之间应采用拉筋拉结，拉筋直径不宜小于 $6mm$ ，间距不宜大于 $400mm$ ，见图5.4.14。
- 5.4.15 连梁中部及暗梁开圆形洞口宜预埋钢管套，连梁洞口宜在跨度中间 $1/3$ 范围内开设，洞口大小见图5.4.15-1、2所示的要求。

5.5 基础及地下室：

- 5.5.1 地下室底板及外墙的施工：既要保证其强度和抗渗等级，又要防止能引起渗、漏水的裂缝，为此要设法降低混凝土的水化热，防止混凝土收缩裂缝的出现，混凝土的配置宜采用低热矿渣硅酸盐水泥，宜采用中砂、碎石材料。混凝土的坍落度等必须符合有关标准。同时要加覆盖量、浇水等养护工作，以尽量减少混凝土内部水分的挥发及内外温差，养护时间不得少于14天。应采取有效措施使混凝土表面与内部温差控制在 $25^\circ C$ 以内，施工过程中，必须有资质的单位进行温控测量。
- 5.5.2 大体积混凝土的原材料、配合比、制备、运输、施工等要求应符合现行国家标准《大体积混凝土施工规范》GB50496中的规定。
- 5.5.3 底板侧面配筋做法见图5.5.3。
- 5.5.4 地下室外墙每层水平施工缝间混凝土应一次浇筑完，混凝土应分层浇筑，分层振捣夯实，不得在墙体内存任何竖向施工缝，否则应采取措拖；地下室底板与外墙板施工做法见图5.5.4。
- 5.5.5 地下室外墙预留预埋的设备管道套管及预留位置详见有关图纸，混凝土浇筑前有关施工安装单位应互相配合核对相关图纸，以免遗漏或差错。
- 5.5.6 管道穿地下室外墙时均应预埋套管或钢板，穿墙单根给水管除图中注明外按给排水标准图集《02S404》采用刚性防水套管，群管穿墙除已有详图者外可按图5.5.6，洞口尺寸 $lx \times lx$ 见相关设备专业平面。
- 5.5.7 电缆管穿墙除详图已有注明者外可按图5.7.施工。
- 5.5.8 柱、墙插筋在基础中的锚固构造详见图集《22G101-3》页2-8、2-9、2-10。
- 5.5.9 工程桩的保护层厚度：1）灌注桩的纵向受力钢筋的混凝土保护层厚度不应小于 $50mm$ ，腐蚀环境中桩的纵向受力钢筋的混凝土保护层厚度不应小于 $55mm$ ；2）预应力混凝土桩的钢筋混凝土保护层厚度不应小于 $35mm$ 。
- 5.5.10 液化土和震陷软土中桩的配筋范围，应取桩顶至液化土层或震陷软土层底面埋深以下不小于 $1.0m$ 的范围，且其纵向钢筋应与桩顶截面相同，箍筋应进行加强。
- 5.6 楼面现浇板：
- 5.6.1 板底底部钢筋，短跨方向筋放在下层。施工时应采取措施保证钢筋位置，跨度大于等于 $4.0m$ 的板，施工时应按规范要求起拱。除注明外，受力钢筋的分布钢筋均为 $\phi 6 @ 250$ 。
- 5.6.2 楼板钢筋锚固长度：板底筋为不小于 $5d$ 且不小于梁墙中心；板面筋按原本图→纵向受拉钢筋的锚固长度→（非抗震）要求，而且钢筋水平段须伸过梁中心线。当板底与梁底平齐时，板底筋置于梁底筋之上，板配筋构造详图集《22G101-1》。
- 5.6.3 楼面板、屋面板开洞处，当洞口长边（直径 ϕ ）小于或等于 300 时，钢筋可绕过不截断；当 $300 < b(\phi) \leq 700$ 时，按图5.6.3设置①号加强钢筋（板底、板面分别为）：板厚 $h \leq 120$ 时，2 $\phi 12$ ； $120 < h \leq 150$ 时，2 $\phi 14$ ； $150 < h \leq 250$ 时，2 $\phi 16$ 。
- 5.6.4 水电等设备管井均封堵，板内钢筋不截断，预埋管道套管管并浇筑楼板混凝土，或采取后浇设备管并楼板混凝土。
- 5.6.5 现浇板按单向板设计时，除受力方向布置受力筋外，垂直方向布置分布筋，构造要求如下表：
- | 板厚度 | 80-90 | 100 | 110-120 | 130-140 | 150-160 |
|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 分布钢筋 | $\phi 6 @ 200$ | $\phi 6 @ 180$ | $\phi 6 @ 150$ | $\phi 8 @ 230$ | $\phi 8 @ 200$ |
- 注：双向板中负筋分布筋均为 $\phi 6 @ 250$ （两边支撑的及四边支撑的且长边与短边之比 > 3 的板为单向板，其他为双向板）
- 5.6.6 现浇挑檐栏板、女儿墙等外露构件外侧应每 12 米设 2ϕ 宽缝，油膏灌缝。做法见图5.6.6。
- 5.6.7 折板配筋构造详图集《22G101-3》第2-54页。
- 5.6.8 板在端支座的锚固，按铰接设计，端部支座为梁、圈梁、砌体墙时，平直段伸至端支座对边后弯折，且平直段长度 $> 0.35l_{ab}$ ，弯折段长度 $15d$ 。端部端部支座为剪力墙时，平直段伸至端支座对边后弯折，且平直段长度 $> 0.4l_{ab}$ ，弯折段长度 $15d$ 。板钢筋构造详22G101-1第2-50、51页。
- 5.7 砌体填充墙：
- 5.7.1 房间内的墙体应按建筑图的位置，同时根据结构图案的布置砌筑，不得随意砌筑。正常使用和正常维护条件下，填充墙的使用年限与主体结构相同，砌体结构安全等级同1.2条安全等级。
- 5.7.2 所有墙体砌筑前应面向设计人员提供详悉，待复核许可后方可砌筑。砌体耐久性详《22G614-1》。
- 5.7.3 本工程填充墙均为非承重墙，应后砌筑。后砌墙堵水平拉结筋参照图集《苏G02-2019》和《22G614-1》。后砌隔墙顶端与梁或板垂直拉结构造参照图集《苏G02-2019》页65。
- 5.7.4 当电线管沿墙竖向集中铺设密集时，应用素混凝土浇筑该处。
- 5.7.5 本图构造柱设置应按建筑要求，除图中画外还应满足以下要求：挑梁端部、一字墙端部、独立墙梁、大于等于 $2.0m$ 门窗洞口两侧且两端无钢筋混凝土柱（墙）处、墙长超过 $5m$ 或者大于层高2倍时的墙体长度中部位置，以上部位参照苏G02-2019要求加设构造柱，构造柱间距不应大于 $3.0m$ ，截面宽同墙厚，截面高 $200mm$ ，纵筋4 $\phi 10$ ，箍筋 $\phi 6 @ 250$ ，端部构造柱与墙中部设的连系现浇钢筋砼板带应一次浇筑完成。住宅砌体填充墙的门窗洞口处做混凝土抱框，抱框做法见图5.7.5。
- 5.7.6 砌体填充墙应沿柱或混凝土墙每隔 500 设置 $2\phi 6$ 墙体拉筋，拉筋伸入墙内的长度，抗震设防烈度8、9度时，拉筋应沿墙全长贯通；6、7度时应沿墙全长贯通。当砌体为抗震墙时，以此相同原则设置填充墙体拉筋。
- 5.7.7 墙长超过 $5m$ 或墙长度大于2倍层高时，墙顶与梁（板）应有拉结措施，墙体中部应加设构造柱。
- 5.7.8 与土体接触时砌体用M7.5水泥砂浆砌筑。
- 5.7.9 填充墙内所有金属配件、铁件、预埋件等均应做防腐防锈处理。
- 5.7.10 墙高超过 $4m$ 时，应在墙体半高处设置与柱（墙）连接且沿墙全长贯通的混凝土水平系梁（圈梁）；墙高超过 $6m$ 时，应沿墙高每 $2m$ 设置与柱（墙）连接且沿墙全长贯通的混凝土水平系梁。梁截面为墙宽 $b \times 120$ ，配筋纵4 $\phi 8$ ，箍筋 $\phi 6 @ 300$ 。柱（或抗震墙）施工时预埋4 $\phi 8$ 与水平系梁纵筋连接。水平系梁通过梁时，分别按截面、配筋较大者设置。
- 5.7.11 填充墙构造柱位置详各楼层平面结构布置图。在上、下楼层相应位置分别预埋纵筋与构造柱纵筋搭接，做法按图5.7.11。构造柱与填充墙交接处，应设墙体拉筋，按图5.7.11-1。施工时先砌墙后浇构造柱。
- 5.7.12 除注明外，填充墙下未设梁时，板下均加2 $\phi 12 @ 50$ 加强筋，加强筋置于板底筋上缘。
- 5.7.13 屋面砖砌女儿墙做法：（详图中注明者除外）女儿墙周边设置钢筋混凝土构造柱，构造柱间距不大于 $3.0m$ ，参照图集《苏G02-2019》第66页，屋面女儿墙端顶设钢筋混凝土压顶圈梁（压顶圈梁见建筑节点）。
- 5.7.14 砌体洞口净宽不小于 300 时，应采用钢筋混凝土过梁，见图5.7.14。
- 1) 当洞顶梁底净高 h_0 小于 $h + 120$ 时，改用下挂板代替过梁，下挂板宜后浇，见图5.7.14-1。

- 2) 当洞侧与柱、抗震墙距离小于过梁支承长度 a 时，柱、墙应在相应位置预埋连接钢筋。

- 5.7.15 阳台、露台、空调板、雨棚、入户花园、半封闭户外走道、外墙大线条、开敞式楼梯间顶层端角、有水楼地面等部位墙体根部做一次成型的强度等级不小于C20素混凝土翻边，宽度同墙厚，其高度不应低于墙外侧装饰完成面，且不应小于 $200mm$ ；落地窗底部应设置 $100mm$ 素砼反坎；出屋面管道与屋面交接的砌体并壁设置 $350mm$ 高且高出建筑完成面 $150mm$ 的钢筋混凝土反坎，与梁板一起浇筑，详见图5.7.15。
- 5.7.17住宅砌体填充墙除烧结实普通砖、烧结多孔砖及烧结空心砖外，每层加气混凝土砌块墙高的中部应设置与柱（墙）连接且沿墙全长贯通的混凝土水平系梁。梁截面为墙宽 $b \times 120$ ，配纵筋4 $\phi 8$ ，箍筋 $\phi 6 @ 300$ 。
- 5.7.18住宅除煤烤石烧砖砖、烧结多孔砖砖、烧结空心砖及混凝土多孔砖外的顶层填充墙，墙面粉刷应采取满铺玻纤网等措施。
- 5.7.19住宅顶层和底层外砌体填充墙设置通长窗台梁，梁截面为墙宽 $b \times 120$ ，配纵筋4 $\phi 10$ ，箍筋 $\phi 6 @ 200$ 。其他层在窗台标高处，设置通长混凝土板带，板带截面为墙宽 $b \times 60$ ，配纵筋3 $\phi 8$ ，分布筋 $\phi 6 @ 300$ 。
- 5.7.20住宅入户门两侧设置抱框柱，当户门边距离剪力墙、框架柱、构造柱边宽度小于等于 $200mm$ 时，做法详见图5.7.20-1。当户门边距离剪力墙、框架柱、构造柱边宽度大于 $200mm$ 时，做法详见图5.7.20-2。
- 5.7.21住宅地下室室外围填土墙及地下储藏室分户填充墙，墙体下部设置C20素混凝土翻边，宽度同墙厚，高度自建筑完成面起不小于 200 。
- 5.7.22 墙高大于等于 3.6 米的 100 厚填充墙应设置构造柱，构造柱间距不应大于 $3.0m$ ，截面 100×200 ，纵筋2 $\phi 10$ ，箍筋 $\phi 6 @ 250$ 。墙体中部在门窗上方设置沿墙全长贯通的圈梁，梁截面为 100×200 ，配纵筋4 $\phi 10$ ，箍筋 $\phi 6 @ 200$ 。柱施工时预埋4 $\phi 10$ 与水平圈梁纵筋连接。
- 5.8 楼电梯间防倒塌措施：
- 5.8.1 楼梯间防倒塌加强措施：楼梯间四周砌体填充墙沿墙高每隔 400 设 $2\phi 6$ 通长钢筋；各层楼梯间砌体填充墙应在楼层半高处设置 $60mm$ 厚的钢筋混凝土带，纵筋为2 $\phi 10$ ，填充墙砌砂浆强度为 M7.5。楼梯段上下端对应的墙体处应设置GZ1。楼梯间楼层填充墙应双面满铺钢丝网。钢丝网规格为 $0.7mm$ 热镀锌钢丝网，网格为 $10 \times 10mm$ 。
- 5.8.2 电梯间防倒塌加强措施：电梯井道为填充墙的应同层一定距离设置圈梁（DTQL），截面 200×300 ，配筋4 $\phi 12$ ， $\phi 6 @ 200$ 。圈梁同层见厂家样本，遇洞口断开；电梯井四角且无钢筋混凝土柱（墙）处加设构造柱，配筋4 $\phi 12$ ， $\phi 6 @ 200$ ；电梯井道填充墙沿墙高每隔 400 设 $2\phi 6$ 通长钢筋。
- 5.8.3 人流通道处填充墙也应采用双面钢丝网扶架。钢丝网规格为 $0.7mm$ 热镀锌钢丝网，网格为 $10 \times 10mm$ 。
6. 其它要求：
- 6.1 一般规定：
- 6.1.1 建设项目开工前，建设单位应与白蚁防治单位签订白蚁预防合同。
- 6.1.2 未考虑在本建筑施工期间或竣工后，邻近新建建筑物或构筑物等，桩的挤土、基坑降水、地下空间的开挖等所引起的作用对本建筑物结构可能产生的影响；
- 6.1.3 未考虑战争、地陷、地震、洪水、海啸、泥石流、龙卷风等人为或自然界的不可抗拒的作用，及现行有效的国家相关规范和标准中未涉及的其他各种作用对本建筑物结构可能产生的影响。
- 6.1.4 未经设计单位相关结构工程师的认可，严禁一切损伤房屋结构的行为，特别严禁在钢筋混凝土柱、墙、梁、板凿洞或凿槽。
- 6.1.5 地下室顶板及各层楼面，当有临时堆积荷载或有重型车辆通过时，施工组织设计中应按实际荷载验算并采取相应措施。
- 6.1.6 悬挑板上部钢筋应可靠固定，施工时应防止上部钢筋的下移，确保悬挑板的有效高度。
- 6.1.7 所有预留孔洞、预埋套管，除按结构施工图纸设置外，尚须根据各专业图纸，由各工种的施工人员核对无误后方可施工。
- 6.1.8 电梯及自动扶梯，其井道内净尺寸及留洞尺寸，只允许符合国家相应标准的正误差；井道内净尺寸、留洞尺寸及预埋件等，须经供应商认可并书面签字后方可施工。电梯机房设备荷重的传力方案，必须经设计单位认可。
- 6.1.9 除图中已注明外，住宅工程尚应符合《江苏省住宅工程质量通病控制标准》DGJ32/J16-2014中有关规定。
- 6.2 防治现浇楼板开裂的施工措施：
- 6.2.1 在浇筑楼板混凝土时，对楼板裂缝的最易发生部位和负弯矩梁受力最大区域，应增设临时性活动跳板，扩大接触面，分散应力，避免上层钢筋受到踩踏变形。
- 6.2.2 混凝土悬挑构件主筋必须置于构件上表面，施工切勿踩踏产生变形或移位，其模板以及支撑必须待其混凝土达到设计强度后方可拆除。
- 6.2.3 预埋管线敷设应有可靠的固定措施，使之从板件中部穿越，避免在同一位置布置多条管线。当板中预埋管线且板上表面无板面筋时，应在管线上垂直于管线方向增设 $\phi 6 @ 100$ 抗裂短钢筋，具体做法详见图6.2.3。
- 6.2.4 商品混凝土要严格控制混凝土坍落度，坍落度应控制在 $150 \sim 180mm$ 。
- 6.2.5 施工时应加强对混凝土浇筑施工管理力度，要求做到振捣密实，严格控制混凝土漏振现象的发生。
- 6.2.6 对泵送混凝土在浇筑后为防止早期收缩裂缝的产生，要在浇筑后 $1 \sim 1.5$ 小时进行二次搓毛、抹平。
- 6.2.7 刚浇筑后的混凝土尚处于凝固硬化阶段，水化速度快，可采用覆盖保湿的办法创造适宜的潮湿条件防止混凝土表面脱水而产生干缩裂缝。
- 6.2.8 混凝土浇筑后必须要有一定的保护时间，混凝土浇筑完后，待混凝土强度达到 $1.2N/mm^2$ 以后（一般不宜 $\leq 24h$ ），方可允许在混凝土表面进行下一道工序的施工。
- 6.2.9 吊运或传递上来的材料和施工机械应尽量分散就位，不得过多地集中堆放，以减少楼面集中荷重。
- 6.2.10 加强现浇楼板混凝土整个过程中的钢筋维护，随时将位置不正确的钢筋进行复位，确保其位置准确。
- 6.3 防治砌体填充墙开裂的施工措施：

注册师签章

出图专用章

本图未加盖中地设计集团有限公司
出图专用章无效

中地设计集团有限公司
ZHONGDI DESIGN GROUP Co., LTD.
地址：中国·大连·沙河口区
中山路331号中地集团总部
ADD: Zhongdi Group
No. 351, Zhongshan Road, Shahekou
District · Dalian · China

证书编号：
A121008522【建筑工程】（甲级）
证书编号：
22210774【自然资源甲字】（甲级）
证书编号：
A221008529【风景园林/市政工程】（乙级）

邮编(P.C): 116021
电话 (TEL):
分 公：0411-82356789
传 真：0411-82356789
E-mail: zdgroupp@dzgroup.cn

业 主
CUSTOMER

徐州市铜山区伊庄镇人民政府

工程名称
PROJECT

2025年铜山区伊庄镇革命老区振兴发展项目

子项名称
SUB-PROJECT

<

结构设计总说明三

- 6.3.1 砌体填充施工必须保证砌块从出炉到上墙前的放置时间不得低于28天。
- 6.3.2 砌体填充墙在施工过程中水平灰缝及竖向灰缝的砂浆饱满度不少于90%，厚度控制在8~12mm。
- 6.3.3 当填充墙厚度≤120且剪力墙、框架柱、构造柱边门（窗）砌墙体宽度小于等于200mm时，小墙垛改现浇，详见图6.3.3。
- 6.3.4 当填充墙厚度>200且剪力墙、框架柱、构造柱边门（窗）砌墙体宽度小于等于200mm时，小墙垛改现浇，详见图6.3.4。
- 6.3.5 抹灰前在砌块墙身与混凝土梁、柱、剪力墙交接处，钉挂直径0.7mm热镀锌钢丝网，网眼大小为15×15mm，每边宽150mm，网材搭接应平整，连接牢固，搭接长度不小于100mm。
- 6.3.6 在墙面上凿槽敷管时，应使用专用工具，不得用斧头或刀任意砍凿。管道表面应低于墙面4~5mm，并将管道与墙体卡牢，不得有松动、反弹现象。抹灰前浇水湿润，填嵌强度等同砌筑所用的砂浆，与墙面补平，并沿管道敷设方向铺0.7mm×15mm×15mm钢丝网，其宽度应跨过槽口，每边不小于50mm，细钢钉钉。
- 6.3.7 砌体填充墙砌筑必须严格遵守国家标准《砌体工程施工质量验收规范》（GB 50203—2011）技术指标要求，尚应符合《住宅工程质量通病控制标准》（DGJ32/J16—2014）的要求。

6.4 沉降观测：

- 6.4.1 建筑变形测量要求，应符合现行标准《建筑变形测量规范》JGJ 8—2016及其他相关的现行国家或行业标准。
- 6.4.2 水准基点的设置：基点设置以保证其稳定可靠为原则，其位置宜靠近观测对象，但必须在建筑物所产生的压力影响范围以外。在一个观测区内，水准基点不应少于三个。
- 6.4.3 沉降观测点大详见图6.4.3,其中明设的做法一般用于柱等较隐蔽处；暗设做法一般用于墙面等不宜明设处，可按具体情况决定。
- 6.4.4 沉降观测应由具有相应资质的单位承担观测任务，派专人定期观测。
- 6.4.5 测量级别：二等；
- 6.4.6 开始时间：宜在基础完工或地下室施工完成后开始观测；
- 6.4.7 观测频率：在施工期间每完成三层测读一次，主体结构封顶后每两个月一次；竣工后每三个月一次；竣工一年后每半年一次，直至沉降稳定为止。对于突然发生严重裂缝或大量沉降等特殊状况，应增加观测次数；
- 6.4.8 沉降稳定标准：一般当最后100d的最大沉降速率小于0.01mm/d~0.04mm/d时，可认为已达到稳定状态；也可结合项目所在地的地基土的压缩性来确定。
- 6.4.9 倾斜测量：建筑物施工期间及竣工后沉降稳定前，在做水准测量的同时，依据有关标准，测量建筑物的垂直倾斜。
- 6.4.10 测量方应将每次沉降观测资料，以书面形式通过业主及时提供给设计单位相关结构工程师。测量中若发生异常情况，应及时与有关各方联系，以便共同研究解决。

6.5 后浇带及施工缝：

- 6.5.1 本工程有后浇带设置，后浇带的平面位置见结构平面图。除施工图中明确注明者外，此后浇带从基础或地下室底板直至屋顶，均须在对应的位置设置。
- 6.5.2 后浇带做法见图集《22G101—1》第2—59页和《22G101—3》第2—51页，后浇带HJD起前止后构造“附加钢筋同筏板配筋（浇带两侧均设300mm宽3mm厚止水钢板），后浇带浇筑时分二种：第Ⅰ种为收缩后浇带，主要考虑温度和混凝土收缩而引起的变形，此后浇带一般在60天后浇；第Ⅱ种为沉降后浇带：考虑调节沉降时设置，此后浇带一般应在主体结构完成、隔墙砌筑完毕14天，并应在主体沉降小于1mm/100d并满足建筑变形要求后封闭。
- 6.5.3 后浇带区域钢筋的防腐：施工方应采取有效措施，防止后浇带闭合后该区域钢筋的锈蚀，外露钢筋可采用水泥浆保护或采用其它可靠的保护措施，且确保采取的措施不影响后浇带闭合后钢筋与混凝土的正常粘结性能。
- 6.5.4 在后浇带混凝土强度达到100%前，施工方应采取有效措施，保证后浇带两侧墙、柱的稳定，及地下室中楼板、顶板的水平力传递；且后浇带两侧一定区域内的模板及脚手架不得拆除，该区域内的隔墙不得砌筑。且必须等到补浇后浇带的混凝土的强度达到设计强度后才可以拆除。
- 6.5.5 地下室底板、外墙后浇带的防水做法详见建筑专业施工图。当采用止水条时应选用具有缓胀性能的遇水膨胀止水条，其7d的膨胀率不应大于最终膨胀率的60%，且止水条应牢固地安装在缝表面或预留槽内。
- 6.5.6 后浇带闭合前，应采取有效措施，确保建筑垃圾不进入后浇带内，积水及时排除干净；并确保往来人员及机械设备的安全。后浇带两侧采用钢筋支架将密丝网或单层钢板网隔断固定。
- 6.5.7 后浇带用比两侧混凝土设计等级提高一级的补偿收缩混凝土浇筑密实，膨胀剂的掺量为胶凝材料总用量的10%，胶凝材料总量不变。掺膨胀剂混凝土的性能要求应符合现行国家标准《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119中第8.3.2条、第8.5.2条及其他相关条款的要求。后浇带的施工温度应低于两侧混凝土施工时的温度，低温入模，且宜选择气温较低的季节施工。浇筑前混凝土表面要凿毛，清除浮浆、杂物，清洗干净，并保持湿润。养护时间不应少于28天。
- 6.5.8 地下室底板应一次浇筑，不留施工缝（不包括后浇带）。施工可采用斜面分层浇筑法，浇筑工作由下层端部开始，逐渐上移，分层浇筑的厚度不宜超过400mm，并保证上下层混凝土在初凝前结合，不形成施工缝。
- 6.5.9 地下室底板与地下室外墙应一次整体浇筑至底板顶面300以上，外墙按图5.5.4设置水平施工缝。
- 6.5.10 地下室外墙水平施工缝间的混凝土应一次浇筑完毕，不得在墙内留任何竖向施工缝，后浇带除外。
- 6.5.11 在施工缝处继续浇筑混凝土时，已浇筑的混凝土处混凝土强度应不低于1.2MPa，并且应清除垃圾、水泥薄膜、表面上松动的砂石和软弱的混凝土层，同时还应将表面凿毛，用水冲洗干净并充分湿润（时间不少于24小时），混凝土应细致振捣，使新旧混凝土紧密结合。残留在混凝土表面的积水应去除。然后，先在施工缝处铺一层水泥浆或混凝土内成分相同的水泥砂浆，即可继续浇筑混凝土。
- 6.5.12 施工缝附近的钢筋回弯时，注意不能使混凝土受到松动和损坏。钢筋上的油污、水泥浆及锈等杂物也应清理。

6.6 超长混凝土结构：

- 6.6.1 本工程地下室部分属于超长混凝土结构,可采取以下措施，以减少施工及使用过程中的收缩裂缝。
- 6.6.2 混凝土配合比应符合下列要求：
- 1) 水泥应采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥、矿渣水泥。不应采用硫铝酸盐水泥、铁铝酸盐水泥、高铝水泥、早强水泥、快硬水泥。
- 2) 砂的粒径应在5mm以下，细度模数 μ_x 控制在2.3~3.0的河砂（中砂），不得采用细砂、特细砂。砂的含泥量应小于3% 砂率控制在35%~45%。
- 3) 粉煤灰掺量不应大于(15%)水泥用量，矿粉掺量不得超过水泥用量的20%。
- 4) 水胶比控制在0.35~0.50。
- 5) 混凝土强度等级详见单体说明，但补偿收缩混凝土的强度宜>C30,填充用膨胀混凝土宜>C35。
- 6.6.3 膨胀剂：
- 1) 如采用膨胀剂，应符合《混凝土外加剂应用技术规范》(GB50119—2013)的要求。
- 2) 膨胀剂不宜与氯盐类外加剂复合使用，与防杂剂复合使用时应慎重，外加剂品种和掺量应通过试验确定。
- 6.6.4 混凝土浇筑应符合下列要求：
- 1) 在计划浇筑区段内连续浇筑混凝土，不得中断。
- 2) 混凝土浇筑以阶梯式推进，浇筑间隔时间不得超过混凝土的初凝时间。
- 3) 混凝土不得漏振、欠振和过振。
- 4) 混凝土终凝前，应采用抹面机械或人工多次抹压。
- 6.6.5 混凝土养护应符合下列要求：
- 1) 对于大体积混凝土和大面积板面混凝土，表面抹压后用塑料薄膜覆盖，混凝土硬化后，宜采用蓄水养护或用湿麻袋覆盖，保持混凝土表面潮湿，养护时间不应少于14天。
- 2) 对于墙体等不易保水的结构，宜从顶部设水管喷淋，拆模时间不宜少于3天，拆模后宜用湿麻袋紧贴墙体覆盖，并流水养护，保持混凝土表面潮湿，养护时间不应少于14天。
- 3) 冬季施工时，混凝土浇筑后，应立即用塑料薄膜和保温材料覆盖，表层不得直接洒水，养护期不应少于14天。对于墙体，带模板养护不应少于7天。
- 4) 夏季高温天气，宜掺加一些缓凝剂，冬季施工时，宜掺加一些早强剂。
- 5) 混凝土内部温度与表面温度的差值应≤25℃，混凝土外表面和环境温度差值也应≤25℃。同时，即使采用膨胀剂后，也不能放宽上述温差的控制要求。
- 6) 采用低收缩混凝土材料，采取膨胀剂后，也不能放宽上述温差的控制要求。采取跳仓浇筑、后浇带、控制缝等施工方法，并加强施工养护。

6.7 验收及现场要求：

- 6.7.1 基槽、基础及基桩等隐蔽工程的验收，应由业主、监理、勘察、设计、施工等有关各方共同参加。验收通过并经有关各方书面签字认可后，方可进行下道工序的施工。
- 6.7.2 本设计中未考虑冬季、雨季的施工措施，施工单位应根据有关施工规范采取相应措施；当施工中采用附着塔、爬格等起重机械或其他对结构有影响的施工设备时,施工单位应采取必要的施工措施及进行相应的验算，并应符合相关规范要求。
- 6.7.3 梁、柱纵筋不应与箍筋、拉结筋、预埋件等焊接；施工用临时支撑的钢筋不应与主体结构受力钢筋及构造钢筋等焊接。
- 6.7.4 在钢筋混凝土墙中，沿墙长度方向严禁任何设备管线埋设于墙中；柱内严禁预留孔洞和接线盒。
- 6.7.5 后浇带浇筑完后应采取措施加以保护，防止钢筋锈蚀。严禁混凝土结构部分长时间处于露天环境中。
- 6.7.6 天沟、雨篷、屋顶等下雨时易积水的露天结构构件，当建筑完成面上易积水的翻口高度大于等于300mm、且工程图中无溢水孔时，应在翻口侧面开设溢水孔，孔径可为φ50~φ70，孔中心离建筑完成面150mm左右。平面积水间距小于等于10米，且每区格不少于2个。露天结构构件施工完后必须清扫干净，并保持排水畅通。
- 6.7.7 本工程防雷接地措施：系利用结构构件中梁、柱、剪力墙和柱的主筋焊接地，各构件主筋间用钢筋相互焊接连通，接地点及构件表面预埋钢板等，具体位置及构造见电气有关图纸。
- 6.7.8 玻璃或石材等幕墙及屋顶架梁等非主体结构构件，其自身及其与主体结构的连接，应符合抗震要求。幕墙结构设计应由具有设计资质的幕墙公司按建筑设计要求承担，结构工程师复核与幕墙相连的主体结构的安全性。
- 6.7.9 施工期间遇到的施工安全、文物和环境保护等应按相关标准执行。
- 6.7.10 施工方法、顺序、质量及验收等应符合国家、行业有关相应工程的施工及验收标准、规定和通知等文件。
- 6.7.11 本工程设计文件中未详尽之处，应按现行有效的国家、行业的相关标准及有关规定、通知等文件执行。

6.8 结构安全施工要求：

- 6.8.1 地基基础和上部主体结构施工时，应严格按照国家和各地方相关施工安全规范、规程、文件的要求进行施工。
- 6.8.2 深基坑工程，应由具有专项设计资质的单位进行基坑支护和开挖设计，并按设计要求顺序进行施工。
- 6.8.3 应严格控制屋、楼、地面施工活荷载不得超过设计说明中注明的允许活荷载要求；若局部需要超载时应采取必要的加固措施；若需要大面积超载应及时与设计人员协商解决。
- 6.8.4 基坑周边堆载不得超过设计规定；严禁基坑中挖出的土堆置在基坑一侧；当基坑需要两侧回填时，应两侧同时回填，避免建筑因单侧回填受力较大，造成建筑物倾斜，甚至于倒塌。
- 6.8.5 钢筋和构件的现场焊接时，应清除周围可燃材料，避免引起火灾。
- 6.8.6 楼、屋面有大体积混凝土施工时，应进行模板和支撑的施工设计和必要的强度验算。
- 6.8.7 大跨度梁、板和悬挑构件施工时，应进行脚手架和模板支撑的必要设计和验算。
- 6.8.9 大型预制构件的吊装施工之前，应进行吊车允许起重荷载验算，并应进行施工顺序的组织设计。
- 6.8.9 大型钢结构的吊装时，应进行施工安装组织设计和吊车允许起重荷载验算。合理安排构件安装顺序和增设必要的临时支撑，避免发生结构失稳和倒塌。避免建筑因单侧回填受力较大，造成建筑物倾斜，甚至于倒塌。
- 6.8.10 高空作业应设置安全可靠的脚手架和防护网。
- 6.8.11 出屋面和外悬挑的混凝土装饰构件的施工，要有安全合理的支撑设计和围护措施。避免施工人员跌落和材料掉落伤人。
- 6.8.12 楼梯间、电梯井、悬挑阳台、集水坑、无楼板的管道井等处，应做好安全护栏，避免人员跌落。
- 6.8.13 挡土墙背面的填土应待挡土墙材料达到设计强度和支撑条件满足设计要求时，方可进行回填土施工。
- 6.8.14 当混凝土墙两侧均有填土时，应两侧同时回填，避免因单侧回填受力较大，造成混凝土墙开裂。
- 6.8.15 有配重平衡要求的悬挑构件，应满足设计配重要求后，方可拆除悬挑构件的模板支撑；凡悬挑部分的梁、板，应待达到100%设计强度，并在稳定荷载作用下，方可拆模；若将结构构件作为施工脚手架支撑点时，必须经过验算，在采取相应措施后方可进行。

- 6.8.16 人工挖孔桩的施工安全措施应按照《建筑桩技术规范》（JGJ94—2008）6.6.7条执行。每次开挖深度不应大于一节护壁高度，不得超挖，应待护壁混凝土达到强度要求后方可继续下挖。遇有流沙、冒水、严重坍塌时应暂停开挖，应会同勘察、设计人员研究分析，制定出可行方案后方可继续开挖。
- 6.8.17 塔吊和其它起重设备的基础应尽量避开房屋结构的基础，若不能避开时，应及时与设计人员协商解决；当起重设备基础距基坑边缘较近时，应考虑基坑边坡稳定对设备基础的不利影响。
- 6.8.18 当与相邻建筑物基础埋深不同且距离较近时，应采取合理的施工顺序，或采取可靠的支护措施，保证边坡稳定及建筑物的安全。
- 6.8.19 对于地下室、地下室水池等有抗浮要求的结构，应严格按照设计要求控制停止降水时间，避免结构上浮。
- 6.8.20 地下室顶板严禁超载，不得作为附近工地的施工现场或堆放建筑材料和建筑垃圾。应规划好大型施工车辆的行走路线，当经过地下室顶板时应采取加固或临时支撑措施。
- 6.8.21 地下室顶板、楼面及屋面后浇带未封闭之前不得拆除两边梁板下部的支撑。
- 6.8.22 施工荷载，除应严格按照有关施工标准中的要求外,本工程的屋面板、檩条、钢筋混凝土挑檐、悬挑雨棚和预制小梁的施工或检修荷载还应满足《建筑结构荷载规范》中第5.5.1条的规定；未注明的施工荷载按每平方米不超过1.0kN均布荷载考虑,施工时应严格控制,不得超载。

6.9 危险性较大的分部分项工程安全管理设计专篇：

- 6.9.1 涉及危险性较大的分部分项工程的重点部位和环节：
- 6.9.1.1 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。
- 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。
- 6.9.1.2 模板工程及支撑体系
- 1)各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。
- 注：本项属于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程。
- ✓ 2)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。
- 3)承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。
- 6.9.1.3 起重吊装及起重机械安装拆卸工程
- 1)采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在10kN及以上的起重吊装工程。
- 非常规起重设备：未列入《特种设备目录》且没有国家或行业制造标准的各类设备。
- 非常规起重方法：2台（或以上）起重设备联合作业；流动式起重机带行走、采用滑槽、滑轨、滚杠、地牛等措施进行水平位移；采用绞磨、卷扬机、葫芦或者液压千斤顶等方式进行提升；人力起重工程。
- ✓ 2)采用起重机械进行安装的工程。
- 3)起重机械安装和拆卸工程。
- 6.9.1.4 脚手架工程
- 1)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）。
- 2)附着式升降脚手架工程。
- 3)悬挑式脚手架工程。
- 4)高处作业吊篮。
- 5)卸料平台、操作平台工程。
- 6)异型脚手架工程。
- 6.9.1.5 拆除工程
- 1)可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。
- 6.9.1.6 暗挖工程
- 1)采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。
- 6.9.1.7 其它
- 1)建筑幕墙安装工程。
- ✓ 2)钢结构、网架和索膜结构安装工程。
- 3)人工挖孔桩工程。
- 4)水下作业工程。
- 5)装配式建筑混凝土预制构件安装工程。
- 6)地下隧道注浆帷幕工程。
- 7)冻结法工程。
- 8)无梁楼盖结构地下室顶板的土方回填工程。
- 9)厚度大于1.5m的底板钢筋支撑工程。
- 10)含有有限空间作业的分部分项工程（如市政排水老管线新折碰接工程）。
- 11)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。
- 6.9.2 属于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围，施工单位应当组织专家论证会，对专项施工方案进行论证。
- 6.9.2.1 深基坑工程
- 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。
- 2)开挖深度3m至5m，且与基坑底部边线水平距离两倍开挖深度范围内存在需要保护的建（构）筑物、主干道或地下管线的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。
- 6.9.2.2 模板工程及支撑体系
- 1)各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。
- ✓ 2)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，或混凝土板厚350mm及以上，或混凝土梁截面面积0.45m²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）20kN/m及以上。
- 3)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。

6.9.2.3 起重吊装及起重机械安装拆卸工程

- 1)采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在100kN及以上的起重吊装工程。
- 2)起重量300kN及以上，或搭设总高度200m及以上，或搭设基础标高在200m及以上的起重机械安装和拆卸工程。
- 3)采用非说明书中基础形式或附着形式进行安装的塔式起重机和施工升降机安装工程。
- 4)外挂式塔式起重机安装和拆卸工程。
- 5)使用屋面吊进行拆卸的塔式起重机拆卸工程。
- 6)架桥机安装和拆装工程，使用架桥机进行的桥梁安装工程。

6.9.2.4 脚手架工程

- 1)搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程。
- 2)附着式升降脚手架工程或导架爬升工作平台工程。
- 3)分段架体搭设高度20m及以上的悬挑式脚手架工程。
- 4)用于装饰装修及机电安装施工的吊挂平台操作架及索网式脚手架工程。
- 5)搭设高度8m及以上的移动操作平台架工程。
- 6)无法按标准规范要求设置连墙件或立杆无法正常落地等异型脚手架工程。
- 7)不能直接按照产品说明书中参数及安装要求安装的高处作业吊篮工程。

6.9.2.5 拆除工程

- 1)码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体（液）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。
- 2)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的拆除工程。
- 3)经鉴定为D级危房且高度超过10m或单件面积超过5000m²的拆除工程。

6.9.2.6 暗挖工程

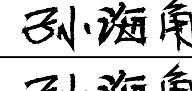
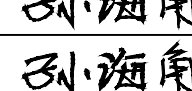
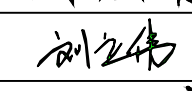
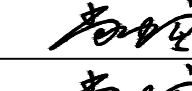
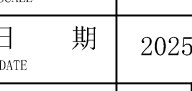
- 1)采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。

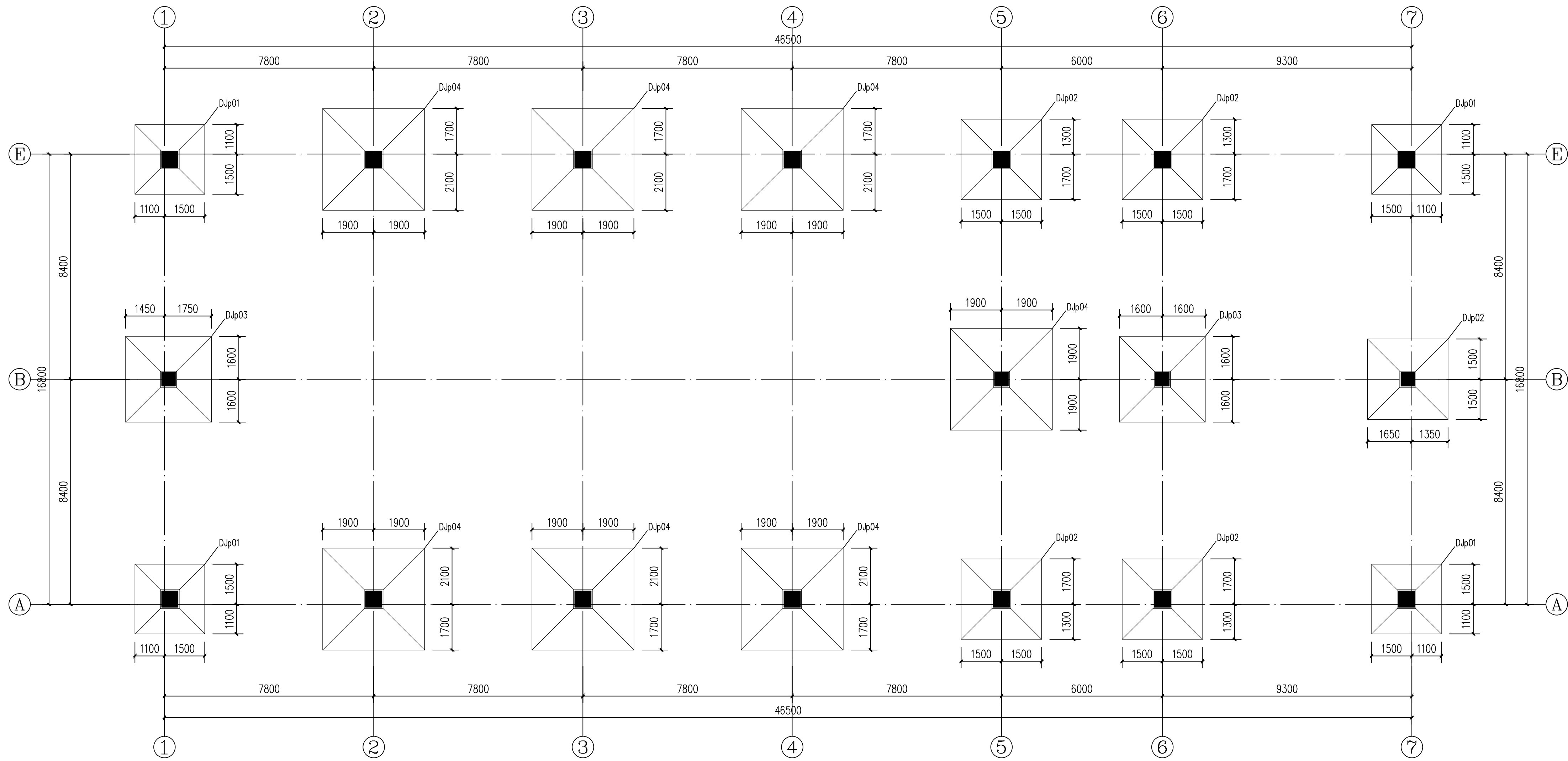
6.9.2.7 其它

- 1)施工高度50m及以上的建筑幕墙安装工程。
- 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。
- 3)开挖深度16m及以上的人工挖孔桩工程。
- 4)水下作业工程。
- 5)地下隧道注浆帷幕工程
- 6)冻结法工程
- 7)重量1000kN及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。
- 8)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。

6.9.3 保障工程周边环境安全和工程施工安全的建议：

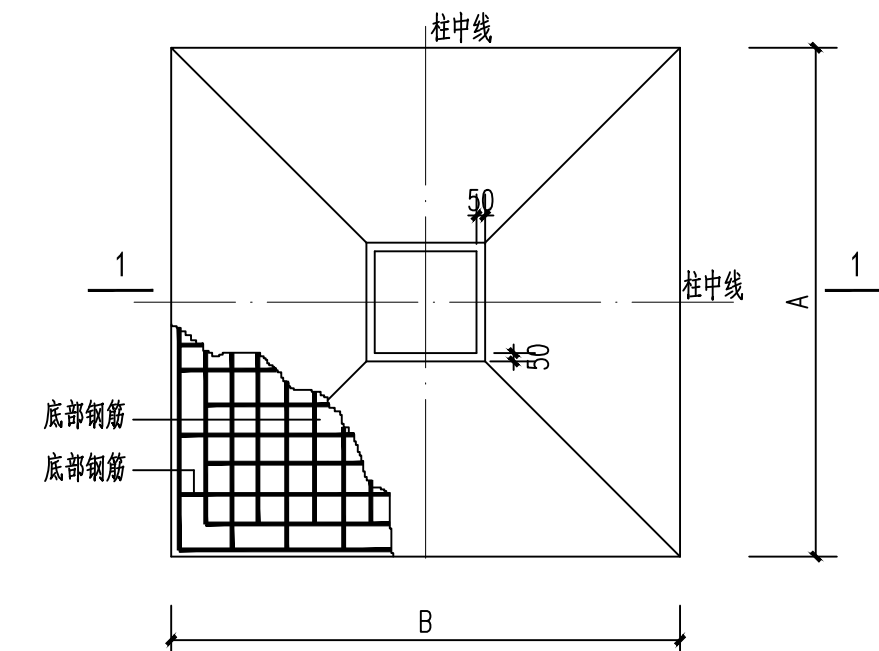
- 6.9.3.1 施工单位在投标时应综合判断，列出并补充完善危险性较大的分部分项工程清单且明确相应的安全管理措施。
- 6.9.3.2 施工单位应当在危险性较大的分部分项工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案。
- 6.9.3.3 其余未注明事项按照《建设工程安全生产管理条例》、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》及《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则（2019版）》等要求，在工程施工中对所有涉及施工安全的部位和环节进行全面、可靠的防护，尤其应加强深基坑、高支模、重吊装、高大脚手架等的防护措施。建设单位、监理单位、施工单位应仔细阅读设计文件并严格按照安全施工的强制性标准、规章制度和操作规程施工，以杜绝事故隐患，确保工程周边环境安全和工程施工安全。

注 册 师 签 章			
出 图 专 用 章			
本图未加盖中地设计集团有限公司 出图专用章无效			
 中地设计集团有限公司 ZHONGDI DESIGN GROUP Co.,LTD. 地址：中国·大连·沙河口区 中山路331号中地集团总部 ADD: Zhongdi group No. 331, Zhongshan Road, Shahekou District · Dalian · China 证书编号： A121008522【建筑工程】（甲级） 证书编号： 22210776【自然资源甲字】（甲级） 证书编号： A221008529【风景园林/市政工程】 （乙级） 邮编(P. C): 116021 电话 (TEL): 办 公：0411-82356789 传 真：0411-82356789 E-mail: zdgroupp@dggroup.cn (乙级)			
业 主 CUSTOMER	徐州市铜山区伊庄镇人民政府		
工程名称 PROJECT	2025年铜山区伊庄镇革命老区振兴发展项目		
子项名称 SUB-PROJECT	倪园村农产品交易中心		
图纸名称 DRAWING	结 构 设 计 总 说 明 三		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	苗树林		
专业负责人 SPECIALITY DIRECTOR	孙海角		
审 定 AUTHORIZED BY	孙海角		
审 核 CHECKED BY	孙海角		
校 对 CHECKED BY	刘立伟		
设 计 DESIGNED BY	尚虹霞		
制 图 DRAWING BY	尚虹霞		
设计编号 PROJECT NO.	2025-ZD-026	比 例 SCALE	1:100
设计阶段 PHASE	施工图	日 期 DATE	2025. 7
图 号 DRAWING NO.	GS-03	版 本 号 VERSION NO.	

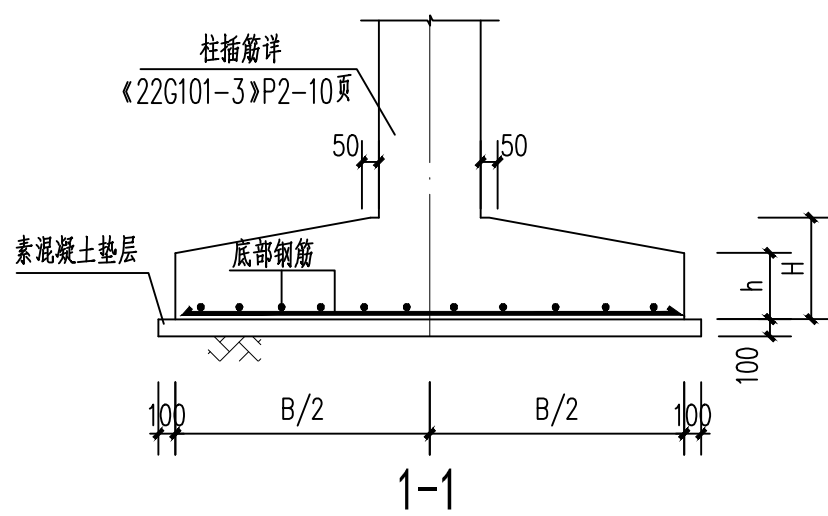


基础布置图

基础说明	
1、本工程±0.000为黄海高程详建视图，基础底标高除注明外暂定为-1.500m。	
2、基础设计持力层为老土层，地基承载力特征值 $f_{ak}=100\text{KPa}$ 进行设计。施工时应清除上部杂填土、淤泥质等土层，开挖至持力层，超挖部分采用砂石换填，并应满足JGJ79相关要求，如与设计图纸不符，应及时联系各方。	
3、基础底设100厚C15素混凝土垫层，由基础边100。	
4、钢筋强度等级：HRB400；混凝土强度等级C35。	
5、框架柱钢筋应伸至基础底锚固长度应 $\geq 1.6l_aE$ ，锚固长度 $\geq 0.6l_aE$ 且 $\geq 20d$ ，水平锚固长度 $\geq 15d$ 且 $\geq 150\text{mm}$ 。	
6、独立基础宽度 ≥ 2.5 米时，除最外侧的钢筋外，钢筋长度取边长的0.9倍，交错布置。	
7、本图需与国标图集《22G101-3》配合使用，钢筋锚固及未注明处构造均按图集《22G101-3》。	
8、主体施工前应先行基槽、验槽土和室内回填，回填土压实系数为0.94。	
9、基础开挖至设计标高后应及时通知勘察和设计单位的相关人员验槽后方可进行下一道工序的施工，施工中如发现特殊情况或有与设计不相符者应及时与设计单位联系研究解决方案。	
10、在上部结构施工完成前，将地应做设计标高整平。	
11、填充墙下部，无一层拉梁处，基础做法详见《填充墙基础大样》。	

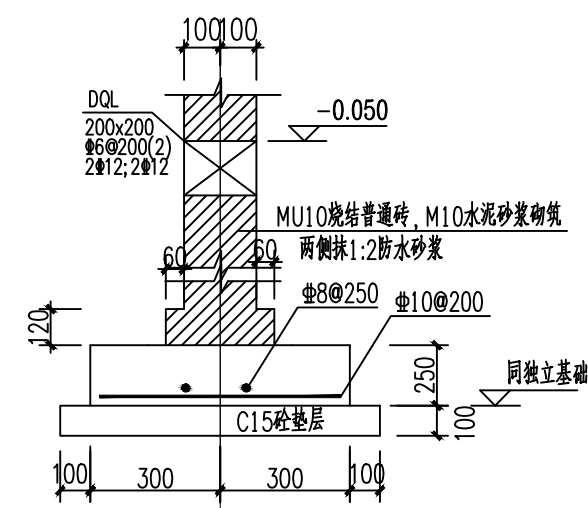


单柱独立基础大样



柱下独立基础一览表

基础编号	基础类型	基底尺寸		基底高度		基础配筋		备注
		A x B	H	h	As1	As2		
Djp01	类型1	2600X2600	500	300	12@150	12@150		
Djp02	类型1	3000X3000	500	300	12@150	12@150		
Djp03	类型1	3200X3200	550	300	12@130	12@130		
Djp04	类型1	3800X3800	650	300	12@110	12@110		



填充墙基础大样

注册师签章

出图专用章

本图未加盖中地设计集团有限公司
出图专用章无效

中地设计集团有限公司
ZHONGDI DESIGN GROUP Co., LTD.



地址：中国·大连·沙河口区
中山路331号中地集团总部
ADD: Zhongdi group
No. 351, Zhongshan Road, Shahekou
District · Dalian · China

证书编号：A121008522【建筑工程】（甲级） 邮编（P.C）：116021
证书编号：23210772【自然资源甲字】（甲级） 电话（TEL）：
证书编号：A221008529【风景园林/市政工程】（乙级） 办 公：0411-82356789
E-mail: zdgroup@zdgroup.cn 传 真：0411-82356789

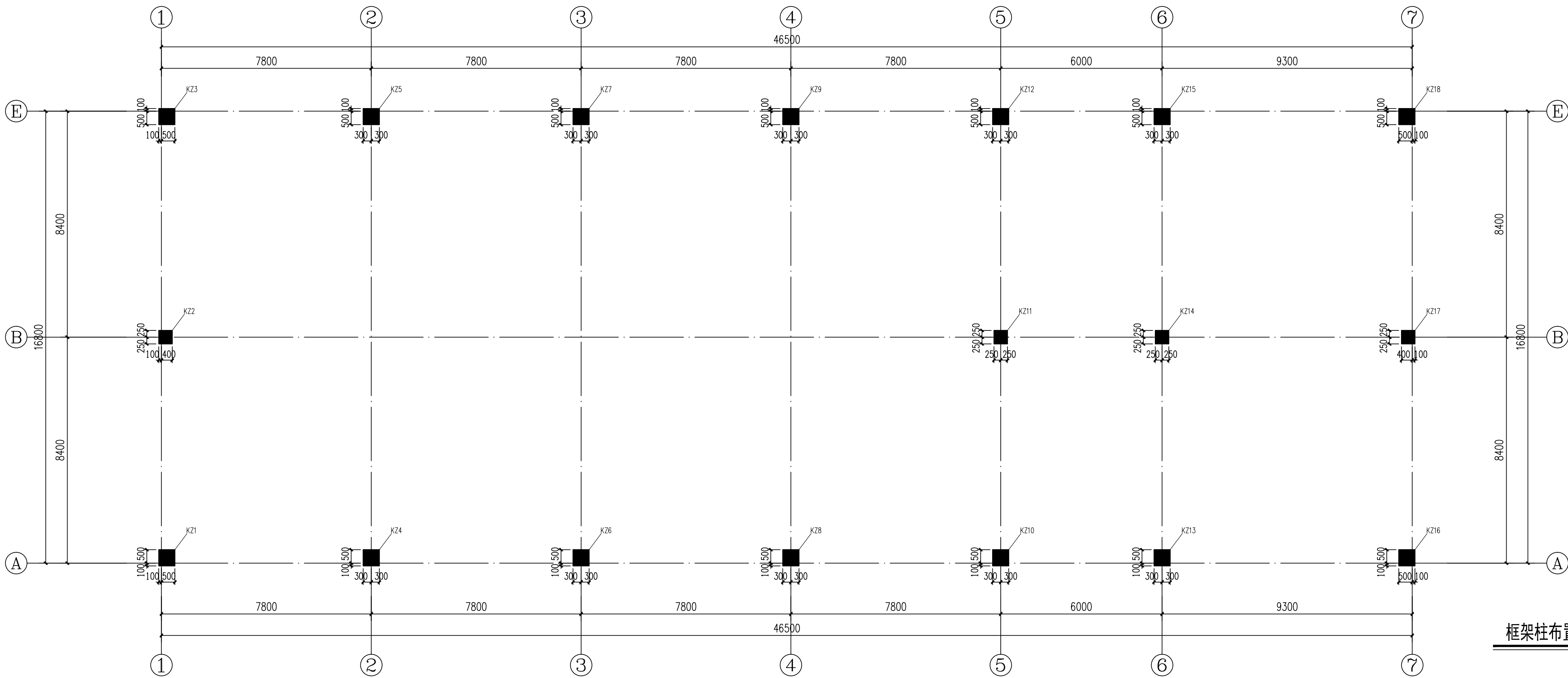
业 主
CUSTOMER 徐州市铜山区伊庄镇人民政府

工程名称
PROJECT 2025年铜山区伊庄镇革命老区振兴发展项目

子项名称
SUB-PROJECT 倪园村农产品交易中心

图纸名称
DRAWING 基础布置图

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	苗树林	苗树林
专业负责人 SPECIALITY DIRECTOR	孙海角	孙海角
审 定 AUTHORIZED BY	孙海角	孙海角
审 核 CHECKED BY	孙海角	孙海角
校 对 CHECKED BY	刘立伟	刘立伟
设 计 DESIGNED BY	尚虹霞	尚虹霞
制 图 DRAWING BY	尚虹霞	尚虹霞
设计编号 PROJECT NO.	2025-ZD-026	比 例 SCALE 1:100
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	日 期 DATE 2025.7
图 号 DRAWING NO.	GS-05	版 本 号 VERSION NO.



框架柱布置图

- 框架柱施工说明:
- 构造要求见国标 22G101-1;
 - 当柱有层间梁、过梁与之相连时,此柱箍筋为 $\Phi 10@100$;
 - 抗震 KZ 纵向钢筋连接构造详 22G101-1 第 2-9 页;
 - 抗震 KZ 箍筋加密详 22G101-1 第 2-11 页,梁上起柱 KZ 纵筋构造详 22G101-1 第 2-12 页;
 - 当上柱钢筋比下柱多时节点构造详 22G101-1 第 2-9 页图 1;
当上柱钢筋直径比下柱钢筋直径大时节点构造详 22G101-1 第 2-9 页图 2;
地下一层增加钢筋在嵌固部位的锚固构造详 22G101-1 第 2-10 页;
KZ 柱变截面位置纵向钢筋构造详 22G101-1 第 2-16 页;
 - 未注明的框架柱抗震等级为二级;
 - 矩形箍筋方式详 22G101-1 第 2-17 页;
 - 括号内数字为节点核心区箍筋,未注明的节点核心区箍筋同柱加密区的箍筋;
 - 墙、柱详图中所注标高均至楼面,若遇楼层梁上翻,墙、柱相应伸至梁顶并在梁内锚固。
 - 柱箍筋采用拉筋复合箍时,拉筋宜紧靠纵向钢筋并勾住箍筋。
 - 图中标识 (PL) 为偏拉构件,偏拉构件钢筋不得采用绑扎搭接。

名称 KZ1	名称 KZ2	名称 KZ3	名称 KZ4	名称 KZ5	名称 KZ6	名称 KZ7	名称 KZ8	名称 KZ9
抗震 --0.050~屋面	抗震 --0.050~屋面	抗震 --0.050~屋面	抗震 --0.050~屋面	抗震 --0.050~屋面	抗震 --0.050~屋面	抗震 --0.050~屋面	抗震 --0.050~屋面	抗震 --0.050~屋面
截面 14 $\Phi 25$	截面 8 $\Phi 25+4\Phi 20$	截面 14 $\Phi 25$	截面 12 $\Phi 25+4\Phi 20$	截面 12 $\Phi 25+4\Phi 20$	截面 8 $\Phi 25+4\Phi 20$	截面 4 $\Phi 25+8\Phi 20$	截面 10 $\Phi 25+4\Phi 20$	截面 4 $\Phi 22+4\Phi 20+4\Phi 18$
配筋 $\Phi 8@100$	配筋 $\Phi 8@100/200$	配筋 $\Phi 8@100$	配筋 $\Phi 8@100/200$	配筋 $\Phi 8@100/200$	配筋 $\Phi 8@100$	配筋 $\Phi 8@100/200$	配筋 $\Phi 8@100$	配筋 $\Phi 8@100/150$
名称 KZ10	名称 KZ11	名称 KZ12	名称 KZ13	名称 KZ14	名称 KZ15	名称 KZ16	名称 KZ17	名称 KZ18
抗震 --0.050	抗震 --0.050	抗震 --0.050	抗震 --0.050	抗震 --0.050	抗震 --0.050	抗震 --0.050	抗震 --0.050	抗震 --0.050
截面 14 $\Phi 25$	截面 8 $\Phi 25+4\Phi 20$	截面 14 $\Phi 25$	截面 12 $\Phi 25+4\Phi 20$	截面 4 $\Phi 25+8\Phi 20$	截面 4 $\Phi 25+8\Phi 20$	截面 10 $\Phi 25+4\Phi 20$	截面 4 $\Phi 22+4\Phi 20+4\Phi 18$	截面 4 $\Phi 22+4\Phi 18$
配筋 $\Phi 10@100$	配筋 $\Phi 10@100$	配筋 $\Phi 10@100$	配筋 $\Phi 10@100$	配筋 $\Phi 10@100$	配筋 $\Phi 10@100$	配筋 $\Phi 10@100$	配筋 $\Phi 10@100$	配筋 $\Phi 10@100$
名称 KZ20	名称 KZ21	名称 KZ22	名称 KZ23	名称 KZ24	名称 KZ25	名称 KZ26	名称 KZ27	名称 KZ28
抗震 --0.050~屋面	抗震 --0.050~屋面	抗震 --0.050~屋面	抗震 --0.050~屋面	抗震 --0.050~屋面	抗震 --0.050~屋面	抗震 --0.050~屋面	抗震 --0.050~屋面	抗震 --0.050~屋面
截面 8 $\Phi 22+4\Phi 18$	截面 12 $\Phi 16$	截面 4 $\Phi 20+8\Phi 18$	截面 8 $\Phi 20+4\Phi 18$	截面 4 $\Phi 22+8\Phi 18$	截面 8 $\Phi 25+4\Phi 22$	截面 4 $\Phi 22+8\Phi 18$	截面 12 $\Phi 25$	截面 12 $\Phi 25$
配筋 $\Phi 10@100$	配筋 $\Phi 8@100/150$	配筋 $\Phi 8@100/150$	配筋 $\Phi 8@100/150$	配筋 $\Phi 8@100/150$	配筋 $\Phi 8@100/150$	配筋 $\Phi 8@100$	配筋 $\Phi 8@100/150$	配筋 $\Phi 8@100$
名称 KZ29	名称 KZ30	名称 KZ31	名称 KZ32	名称 KZ33	名称 KZ34	名称 KZ35	名称 KZ36	名称 KZ37
抗震 --0.050	抗震 --0.050	抗震 --0.050	抗震 --0.050	抗震 --0.050	抗震 --0.050	抗震 --0.050	抗震 --0.050	抗震 --0.050
截面 8 $\Phi 22+4\Phi 18$	截面 12 $\Phi 16$	截面 4 $\Phi 20+8\Phi 18$	截面 8 $\Phi 20+4\Phi 18$	截面 4 $\Phi 22+8\Phi 18$	截面 8 $\Phi 25+4\Phi 22$	截面 4 $\Phi 22+8\Phi 18$	截面 12 $\Phi 25$	截面 12 $\Phi 25$
配筋 $\Phi 10@100$	配筋 $\Phi 8@100/150$	配筋 $\Phi 8@100/150$	配筋 $\Phi 8@100/150$	配筋 $\Phi 8@100/150$	配筋 $\Phi 8@100/150$	配筋 $\Phi 8@100$	配筋 $\Phi 8@100/150$	配筋 $\Phi 8@100$

框架柱配筋表

注册师签章

出图专用章

本图未加盖中地设计集团有限公司
出图专用章无效

中地设计集团有限公司
ZHONGDI DESIGN GROUP Co., LTD.

地址: 中国·大连·沙河口区
中山路331号中地集团总部
ADD: Zhongdi group
No. 351, Zhongshan Road, Shahekou
District · Dalian · China

证书编号: A121008522【建筑工程】(甲级) 邮编(P.C): 116021
证书编号: 23210778【自然资源甲字】(甲级) 电话(TEL): 0111-82356789
证书编号: A221008529【风景园林/市政工程】 办 公: 0111-82356789
E-mail: zdgroupprdgroup.cn (乙级) 传 真: 0111-82356789

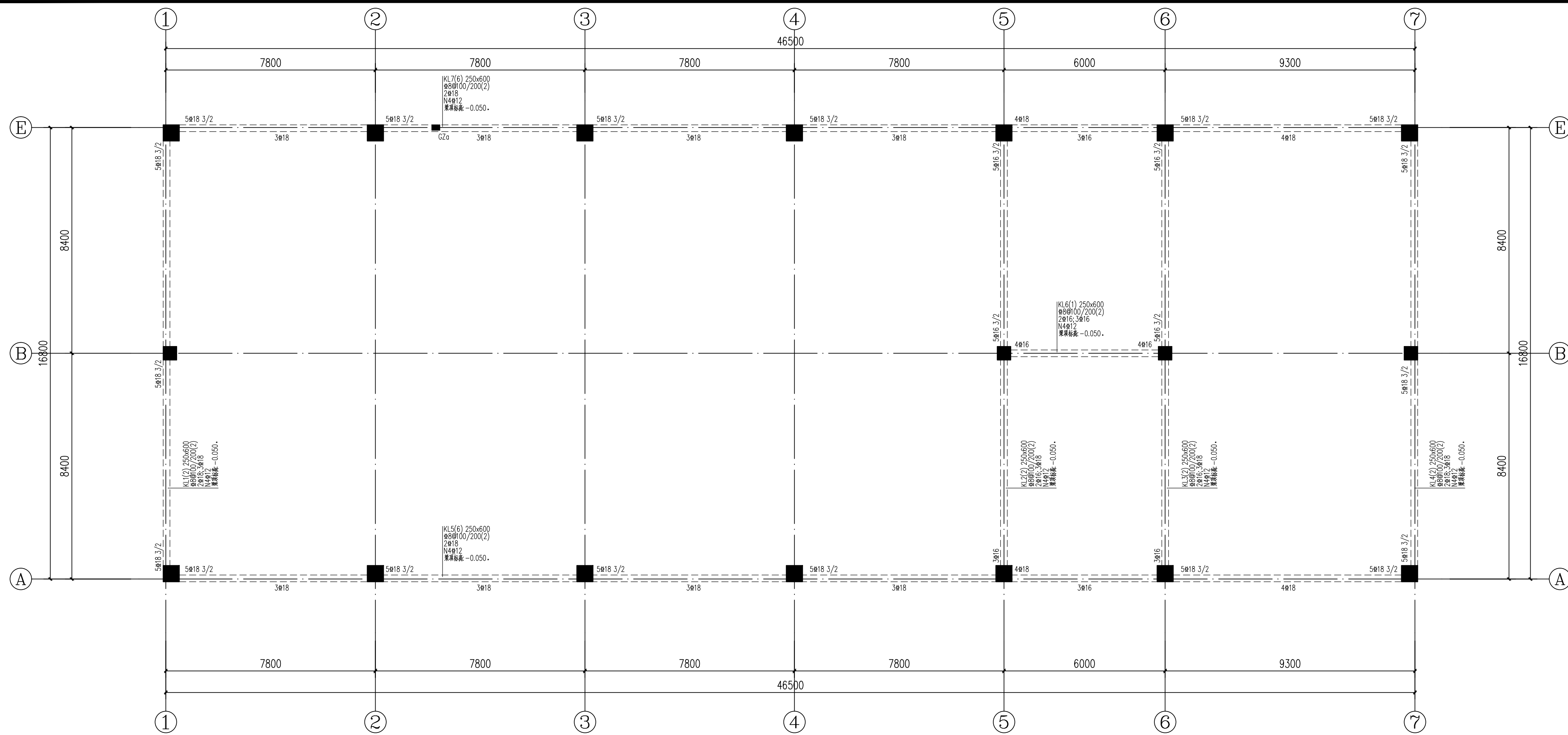
业 主
CUSTOMER 徐州市铜山区伊庄镇人民政府

工程名称
PROJECT 2025年铜山区伊庄镇革命老区振兴发展项目

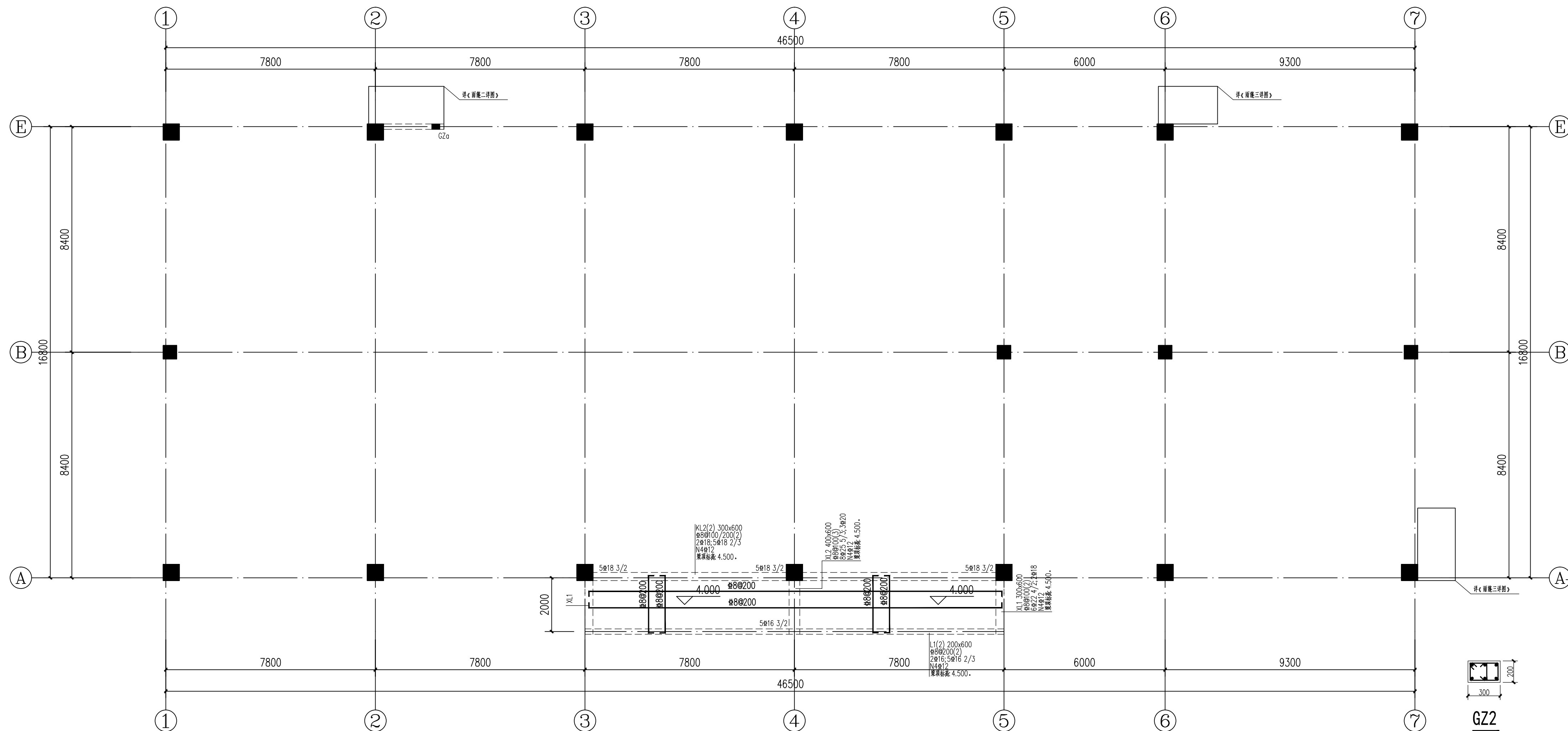
子项目名称
SUB-PROJECT 倪园村农产品交易中心

图纸名称
DRAWING 框架柱布置图

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	苗树林	苗树林
专业负责人 SPECIALITY DIRECTOR	孙海角	孙海角
审 定 AUTHORIZED BY	孙海角	孙海角
审 核 CHECKED BY	孙海角	孙海角
校 对 CHECKED BY	刘立伟	刘立伟
设 计 DESIGNED BY	尚虹霞	尚虹霞
制 图 DRAWING BY	尚虹霞	尚虹霞
设计编号 PROJECT NO.	2025-ZD-026	比 例 SCALE 1:100
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	日 期 DATE 2025.7
图 号 DRAWING NO.	GS-06	版 本 号 VERSION NO.



一层梁配筋图



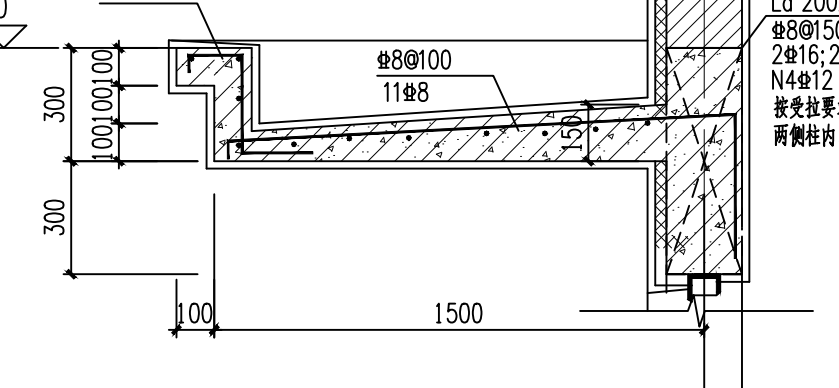
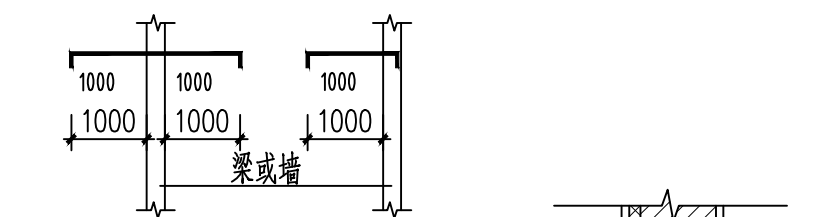
雨棚梁板配筋图

梁配筋说明:

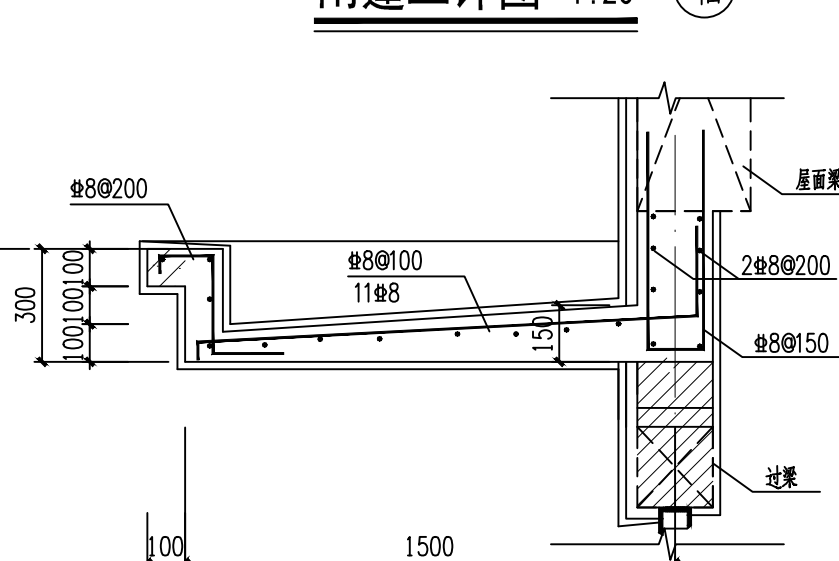
1. 梁构造要求见国标22G101-1。
2. 梁编号仅指本次归并。梁定位除注明外均为轴线居中或与柱、墙一边平行或柱中心对柱中心。图中未标注的梁顶标高均同板顶标高;当梁两侧现浇板有高低差时,梁顶标高应与相邻现浇板较高板顶面平。
3. KL、WKL 箍筋加密区范围(除图中注明外)、KL、WKL(尽端为梁)箍筋加密区范围、主次梁斜交箍筋构造详22G101-1第2-39页。
4. 梁附加箍筋范围与附加吊钩构造详22G101-1第2-39页;主梁与次梁交接处在次梁两侧的主梁上均设3根附加箍筋,间距50、钢号、直径及肢数同主梁。当十字交叉梁等高时,在两根梁上均设3根附加箍筋,间距50、钢号、直径及肢数同相应梁。
5. 不伸入支座的梁下部钢筋构造、梁侧面纵向构造钢筋做法详22G101-1第2-41页。
6. 编号为KL的框架梁,端支座为柱顶部时,梁端钢筋锚固应按屋面框架梁WKL构造。
7. 梁上部跨中标注 $x \oplus x$ 意为本跨通长筋。
8. 梁水平加腋详大样。
9. 挑梁除注明外,参照《22G101-1》第99页的要求设置悬挑端锚固;纯悬挑梁的梁端支座负筋锚固长度不小于5d。
10. 梁跨度 $\geq 4\text{m}$ 时,按梁跨度的0.2%起拱;悬臂梁跨度 $\geq 2\text{m}$,按悬臂长度的0.4%起。起拱高度均不少于20mm。
11. 图中注明的(PL)为偏心受拉的构件,其纵向受力钢筋不得采用绑扎搭接。
12. 一层除注明外,均无混凝土结构板。

板配筋说明:

1. 板构造要求见国标22G101-1。
2. 未注明支座钢筋均为 $\Phi 8 @ 200$, 未注明的板厚均为100mm。
3. 隔墙下无梁时, 100mm墙下加强筋为2 $\Phi 12 @ 100$ 置于板底, 200mm墙下加强筋为2 $\Phi 14 @ 100$ 置于板底, 具体定位见建筑图纸。
4. 电梯井道预埋件详见土建施工图。电梯井道内围护结构为砌体时, 应按甲方确认的电梯资料要求设置圈梁。
5. 水电管穿主体结构部位需预埋套管, 设备套管型号及定位详见相关设备专业图纸。土建施工单位应配合设备安装单位, 于主体结构施工阶段预留, 不得遗漏及后期敲凿, 待设备安装完采用微膨胀细石混凝土浇筑。
6. 楼板预留洞口应按结构及设备专业相关图纸施工, 板上预留洞口按图集《22G101-1》第2-62~2-63页要求施工。
7. 节点做法、阳台栏杆、空调板、凸(飘)窗、女儿墙及其它装饰构件的位置与尺寸应与建筑图核对应无误后方可施工。
8. 图中所标板面筋伸入板内长度为自梁边算起, 如图所示:



雨篷二详图 1:2



雨篷三详图 1-20

注册师签章

出 图 专 用 章

本图未加盖中地设计集团有限公司
出图章因无效

中地设计集团有限公司
ZHONGDI DESIGN GROUP Co., LTD.



地址: 中国·大连·沙河口区
中山路351号中地集团总部
ADD: Zhongdi group
No. 351, Zhongshan Road, Shahekou
District · Dalian · China

证书编号:
A121008522【建筑工程】(甲级)
证书编号:
23210778【自然资源甲字】(甲级)
证书编号:
A221008529【风景园林/市政工程】
(乙级)

邮编(P.C.): 116021
电话(TEL):
办 公: 0411-82356789
传 真: 0411-82356789
E-mail: zdgroun@zdgroun.cn

业 主 CUSTOMER	徐州市铜山区伊庄镇人民政府
-----------------	---------------

工程名称 PROJECT	2025年铜山区伊庄镇革命老区振兴发展项目
-----------------	-----------------------

子项名称 SUB-PROJECT	倪园村农产品交易中心
---------------------	------------

图纸名称	一层梁配筋图 雨棚梁板配筋图
DRAWING	

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	苗树林	
---------------------------	-----	---

专业负责人 SPECIALITY DIRECTOR	孙海角	孙海角
------------------------------	-----	-----

审 定 AUTHORIZED BY	孙海角	孙海角
----------------------	-----	-----

审 核 CHECKED BY	孙海角	孙海角
-------------------	-----	-----

校 对 CHECKED BY	刘立伟	
-------------------	-----	---

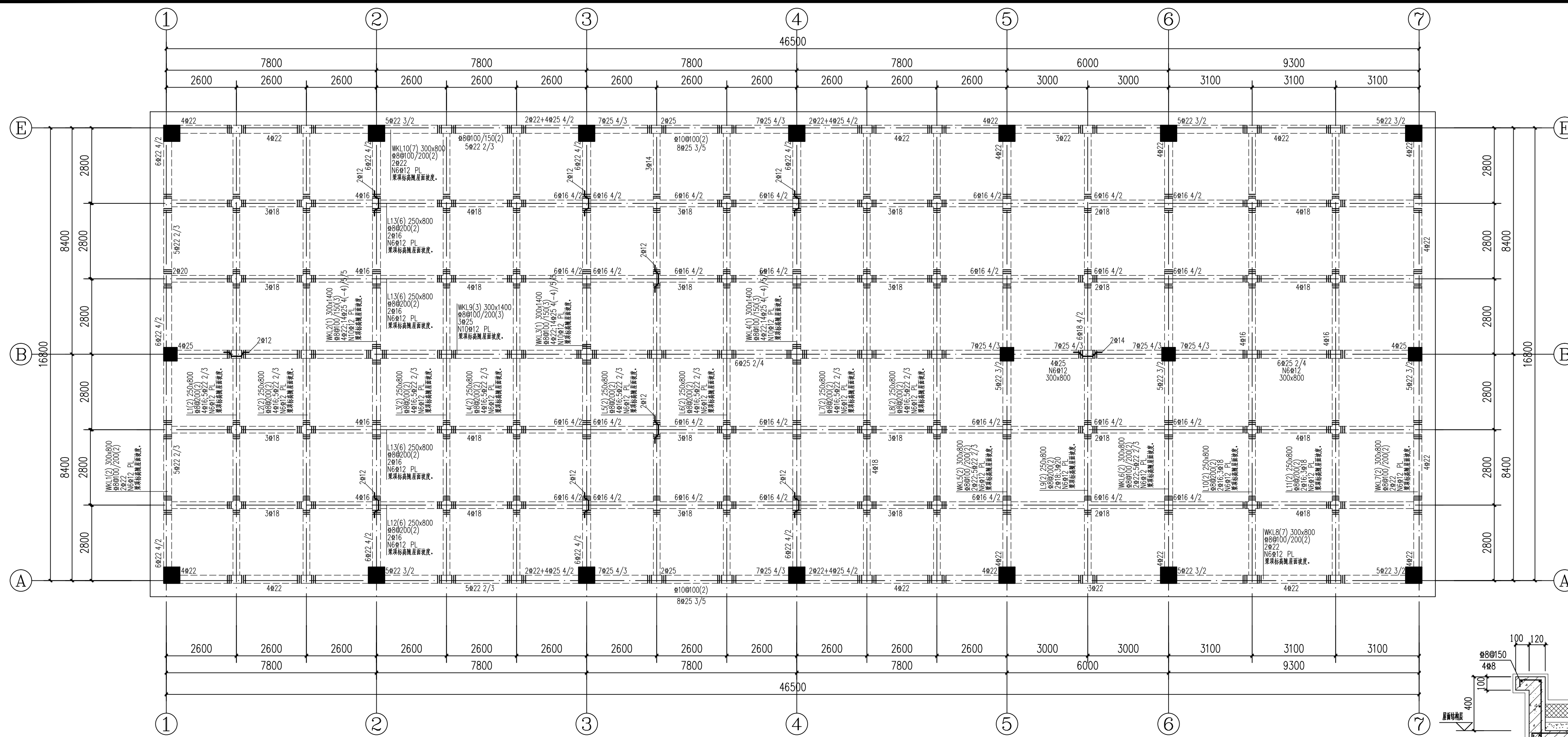
设计 DESIGNED BY	尚虹霞	
-------------------	-----	---

制 图 DRAWING BY	尚虹霞	
-------------------	-----	---

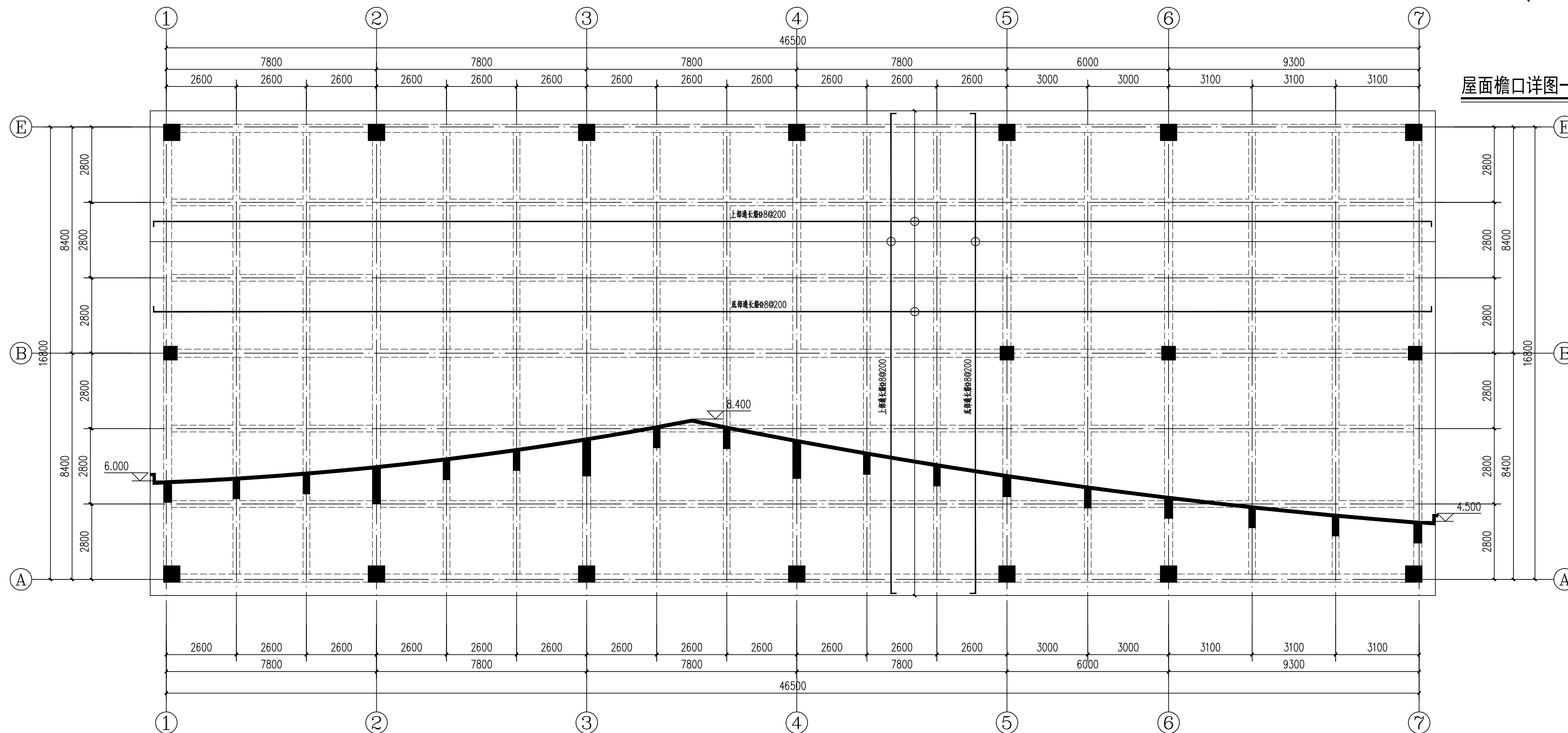
设计编号 PROJECT NO.	2025-ZD-026	比 例 SCALE	1:100
---------------------	-------------	--------------	-------

设计阶段 DESIGN STAGE	施工图	日期 DATE	2025. 7
-------------------------	-----	------------	---------

图 号	GS-07	版 本 号		
-----	-------	-------	--	--



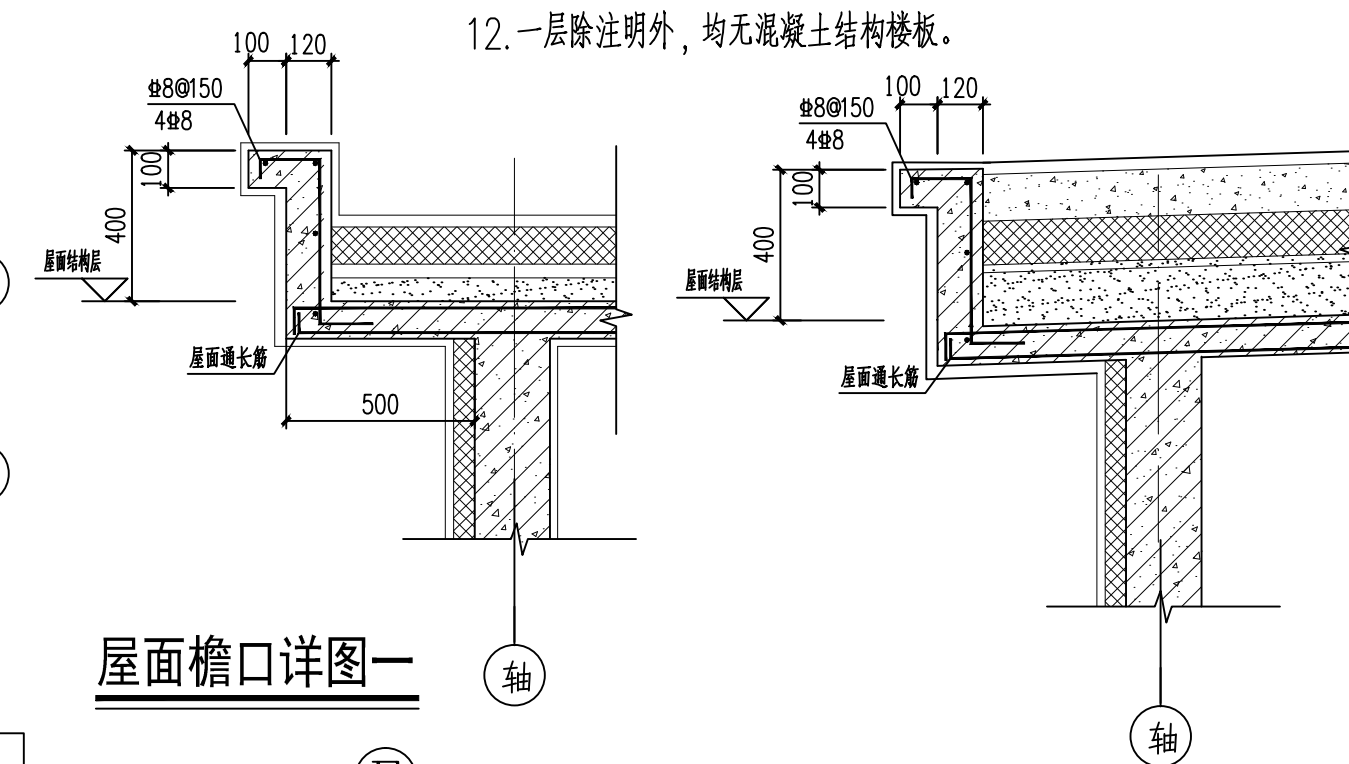
屋面梁配筋图



屋面板配筋图

梁配筋说明:

1. 梁构造要见国标22G101-1。
2. 梁编号仅指本次归并。梁定位除注明外均为轴线居中或与柱、墙一边平行或柱中心对柱中心。图中未标注的梁顶标高均同板顶标高;当梁两侧现浇板有高度差时,梁顶标高应与相邻现浇板较高板顶面平。
3. KL、WKL 梁加密区范围(除图中注明外)、KL、WKL(尽头为KL)梁加密区范围、主次梁斜交箍筋构造详22G101-1第2-39页。
4. 梁附加箍筋范围与附加吊筋构造详22G101-1第2-39页;主梁与次梁交接处在次梁两侧的主梁上均设3根附加箍筋,间距50、钢号、直径及肢数同主梁。当十字交叉梁等高时,在两根梁上均设3根附加箍筋,间距50、钢号、直径及肢数同相应梁。
5. 不伸入支座的梁下部钢筋构造、梁侧面纵向构造钢筋做法详22G101-1第2-41页。
6. 编号为KL的框架梁,端支座为柱顶部时,梁端钢筋锚固应按屋面框架梁WKL构造。
7. 梁上部跨中标注 $x\Phi xx$ 意为本跨通长筋。
8. 梁上部加腋详大样。
9. 挑梁除注明外,参照《22G101-1》第99页的要求设置悬挑锚固;纯悬挑梁的梁端支座负筋锚固长度不小于50d。
10. 梁跨度 $\geq 4m$ 时,按梁跨度的0.2%起挑;悬臂梁跨度 $\geq 2m$,按悬臂长度和0.4%起。起挑高度均不小于200mm。
11. 图中注明的(PL)为偏心受拉的构件,其纵向受力钢筋不得采用绑扎搭接。
12. 一层除注明外,均无混凝土柱楼板。

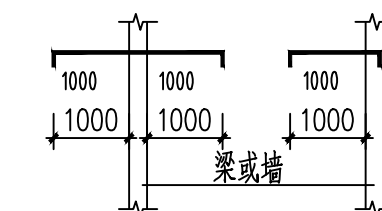


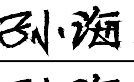
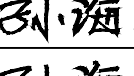
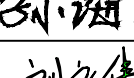
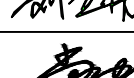
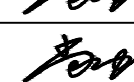
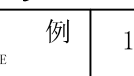
屋面檐口详图一

屋面檐口详图二

板配筋说明:

1. 板构造要求见国标22G101-1。
2. 未注明支座钢筋均为 $\Phi 8 @ 200$, 未注明的板厚均为100mm。
3. 隔墙下无梁时, 100mm墙下加强筋为2 $\Phi 12 @ 100$ 置于板底, 200墙下加强筋为2 $\Phi 14 @ 100$ 置于板底, 具体定位见建筑图纸。
4. 电梯井道预埋件详见电梯土建图。电梯井道内围护结构为砌体时应按甲方确认的电梯资料要求设置圈梁。
5. 水电管线穿主体结构部位需预埋套管, 设备套管型号及定位详见相关设备专业图纸。土建施工单位应配合设备安装单位, 至主体结构施工阶段预留, 不得遗漏及后期截留, 待设备安装完采用微膨胀细石混凝土浇筑。
6. 楼板预留洞口应结合建筑及设备专业相关图纸施工, 板上预留洞口按图集《22G101-1》第2-62~2-63页要求施工。
7. 节点做法、阳台栏杆、空调板、凸(飘)窗、女儿墙及其它装饰构件的位置与尺寸应与建筑图核对无误后方可施工。
8. 图中所标板面筋伸入板内长度为自梁边算起, 如图所示:



注册 师 签 章			
出 图 专 用 章			
本图未加盖中地设计集团有限公司 出图专用章无效			
中地设计集团有限公司 ZHONGDI DESIGN GROUP Co., L.TD.  地址：中国·大连·沙河口区 中山路351号中地集团总部 ADD: Zhongdi group No. 351, Zhongshan Road, Shahekou District , Dalian , China 证书编号： A121008522【建筑工程】（甲级） 证书编号： 23210778【自然资源学】（甲级） 证书编号： A221008529【风景园林/市政工程】（乙级） 邮编(P, C)：116021 办 公：0411-82356789 传 真：0411-82356789 E-mail: zdgrou@zdgrou.cn			
业 主 CUSTOMER	徐州市铜山区伊庄镇人民政府		
工程名称 PROJECT	2025年铜山区伊庄镇革命老区振兴发展项目		
子项名称 SUB-PROJECT	悦园村农产品交易中心		
图纸名称 DRAWING	屋面梁配筋图 屋面板配筋图		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	苗树林		
专业负责人 SPECIALITY DIRECTOR	孙海角		
审 定 AUTHORIZED BY	孙海角		
审 核 CHECKED BY	孙海角		
校 对 CHECKED BY	刘立伟		
设 计 DESIGNED BY	尚虹霞		
制 图 DRAWING BY	尚虹霞		
设计编号 PROJECT NO.	2025-ZD-026	比 例 SCALE	1:100
设计阶段 PHASE	施工图	日 期 DATE	2025. 7
图 号 DRAWING NO.	GS-08	版本 号 VERSION NO.	