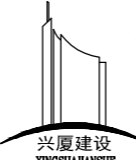


总平面图

- 1、单位：米
- 2、单层框架结构，建筑面积303.5m²。

 江苏兴厦建设工程集团有限公司 JIANGSU XINGSHA CONSTRUCTION ENGINEERING GROUP CO.,LTD. 建筑行业甲级 工程设计资质证书号：A232060514	建设单位	江苏省江都水利工程管理处		
	项目名称	东区防汛物资仓库除险维修		
	子项		工程编号	
	图纸名称	总平面图		比例
设计	校对	专业负责	项目负责	日期
			审核	2024.4
			审定	图号
				总图01

注册专用章	单位出图专用章
-------	---------

图纸盖章后有效

建筑设计说明

一. 设计依据

- 本工程设计合同, 经过批准的设计方案;
- 国家及扬州市规划、环保、抗震、消防等部门现行的有关规定;
- 设计遵循规范:
 - 《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019
 - 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018年版)
 - 《建筑防火通用规范》GB 50237-2022
 - 《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022
 - 《民用建筑通用规范》GB 55031-2022
 - 《屋面工程技术规范》GB 50345-2012)
 - 《工程建设标准强制性条文》2013版

二. 项目概况

- 建设单位: 江苏省江都水利工程管理处;
- 建设地点: 扬州市江都区;
- 建筑名称: 东区防汛物资仓库除险维修;
- 建设规模: 小型;
- 总建筑面积: 303.5平方米;
- 建筑层数: 地上1层; 建筑高度: 4.50m;
- 建筑结构形式: 主体为钢筋混凝土框架结构, 设计使用年限为50年,
- 抗震设防烈度为7度, 设计基本地震加速度值为0.15g;
- 耐火等级: 二级;

三. 设计标高

- 本工程室内外高差0.15m, 标高系统详见总平面图定位图;
- 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;
- 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。

四. 墙体工程

- 基础墙体±0.000以下为240厚蒸压灰砂砖, 使用专用砂浆砌筑;
内外填充墙采用240厚B06级砂加气混凝土砌块, 使用专用砂浆砌筑。
- 所有砌筑墙体的容重、强度和构造做法、洞口加强和过梁设置均按结构施工总说明。
- 凡墙体、柱边门垛宽度 ≤ 100 时, 用素混凝土与墙、柱整体浇注, 构造配筋详结构施工图。
- 填充墙之技术细则须遵照《非承重混凝土小型空心砌块墙体技术规程》的各项要求执行。
- 两种材料的墙体交接处, 应根据饰面材质在做饰面前加钉金属网或在施工中加贴玻璃丝网格布, 与各基层的搭接不应小于150mm, 防止裂缝;
- 除直接砌筑在钢筋混凝土梁上的砖墙外, 其余砖墙应在室外地坪标高以下60mm处做墙身防潮层, 做法为20厚1:2水泥砂浆掺5%避水浆。

五. 楼地面工程

- 本工程楼地面做法详见装修做法表, 除注明外, 室内楼板结构面为H-0.05(完成面H),

六. 屋面工程

- 本工程屋面防水等级为II级;
- 屋面做法及屋面节点索引见屋顶平面图, 露台、雨篷等见各层平面图及有关详图。
- 屋面排水组织见屋顶平面图, 雨水斗、雨水管采用UPVC成品, 除图中另有注明外, 雨水管的尺寸均为 $\phi 110$ 。

七. 外装修工程

- 外装修设计做法索引见《立面图》、《工程做法》及《节点详图》。
- 设有外墙外保温的建筑构造详见索引标准图及详图; 变形缝内使用阻燃保温材料填堵。
- 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, 经建设和设计单位确认后, 进行封样, 并据此验收。
- 外墙窗台、窗楣、雨篷、压顶和突出的腰线等除具体设计有要求外, 均在上部做不小于5%流水坡度, 下部做滴水。

八. 内装修工程

- 内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017, 楼地面部分执行《建筑地面设计规范》GB50037-2013;
建筑材料应符合《建筑环境通用规范》GB55016-2021;
- 楼地面构造交接处和地坪高度变化处, 除另有注明者均位于齐平门扇开启面处;
- 内窗台除特殊注明外, 均做1:2水泥砂浆粉面, 并做50宽护角线;
- 墙角、窗台、窗口竖边等阳角出做成圆角。

九. 室内环境控制

- 本项目根据《建筑环境通用规范》GB55016-2021为1类民用建筑工程。
- 建筑材料及装修材料应符合现行《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325-2020的相关规定。

十. 油漆涂料工程

- 室内装修所采用的油漆做法见《工程做法》;
- 室内外各项露明金属件的油漆为防锈漆2道后再喷颜色见立面图标示或与室内外部位相同。
- 各项油漆均由施工单位制作样板, 经确认后, 进行封样, 并据此进行验收。

十一. 其它施工中注意事项

- 图中所选用标准图中有对结构工种的预埋件、预留洞, 如楼梯、门窗、建筑配件等, 以及本图所标注的各种留洞与预埋件, 应与各工种密切配合后, 确认无误方可施工;
- 预埋木砖及贴邻墙体的木质面均做防腐处理, 露明铁件均做防锈处理;
- 质量通病控制参照DGJ32/J16-2014中的规定执行;
- 施工中应严格执行国家各项施工质量验收规范。
- 本说明与施工图及其他专业图纸有错误、矛盾和不明之处请及时与设计人研究处理。
- 图纸未尽事宜以国家现行规范为准。

 江苏兴厦建设工程集团有限公司 JIANGSU XINGSHA CONSTRUCTION ENGINEERING GROUP CO.,LTD. 建筑行业甲级 工程设计资质证书号: A232060514				建设单位	江苏省江都水利工程管理处											
				项目名称	东区防汛物资仓库除险维修			工程编号								
注册专用章				单位出图专用章				子项			工程编号					
								图纸名称	建筑设计说明 图纸目录			比例				
设计				校对				专业负责				项目负责人	审核	审定	日期	2024.4
												图号	建施01			

图纸盖章后有效

工程做法表

部位	类别	适用范围	工程做法
地面	水泥地面	全部	1、20厚1:2水泥砂浆压实抹光 2、60厚C15混凝土 3、50厚碎石 4、素土夯实
内墙面	水泥砂浆墙面	全部	1、10厚1:2水泥砂浆抹面 2、15厚1:3水泥砂浆打底 3、截面处理剂一道
坡道	细石混凝土坡道	全部	1、50厚20细石混凝土面层，随捣随抹成粗麻面 2、100厚C20混凝土 3、300厚3:7灰土分两步夯实，宽出面层300 4、150厚碎石夯实
顶棚	水泥砂浆顶棚	全部	1、6厚1:2.5水泥砂浆粉面 2、6厚1:3水泥砂浆打底 3、刷水泥浆一道（内掺建筑胶）
屋面	檐沟	檐沟	1、3厚SBS改性沥青防水层 2、2厚SBS改性沥青附加层 3、20厚1:3水泥砂浆找平层 4、1:6水泥焦渣找坡，最薄处30 5、现浇钢筋砼屋面
	卷材防水屋面	仓库一	1、水泥瓦 2、顺水条、挂瓦条 3、4厚SBS改性沥青防水卷材层 4、10厚木望板 5、80X70@600杉木椽子 6、φ200圆木 平屋面做法 1、20厚DS M15水泥砂浆 2、钢筋混凝土楼板
	采光顶屋面	仓库二	07J205 隐框双玻采光顶

部位	类别	适用范围	工程做法
外墙	真石漆涂料	全部	1、单面涂料一遍 2、涂饰第二遍面层涂料（透明） 3、涂饰面层涂料（透明） 4、喷主层涂料 5、喷底层涂料 6、1.2厚聚氨酯防水涂料 11、12厚1:2.5水泥砂浆找平 12、基层墙体
散水	种植散水	全部	1、80厚C20混凝土面层，撒1:1水泥砂子压实赶光 2、150厚3:7灰土，宽出面层100 3、压实填土，压实系数≥93%，向外坡3%-5%

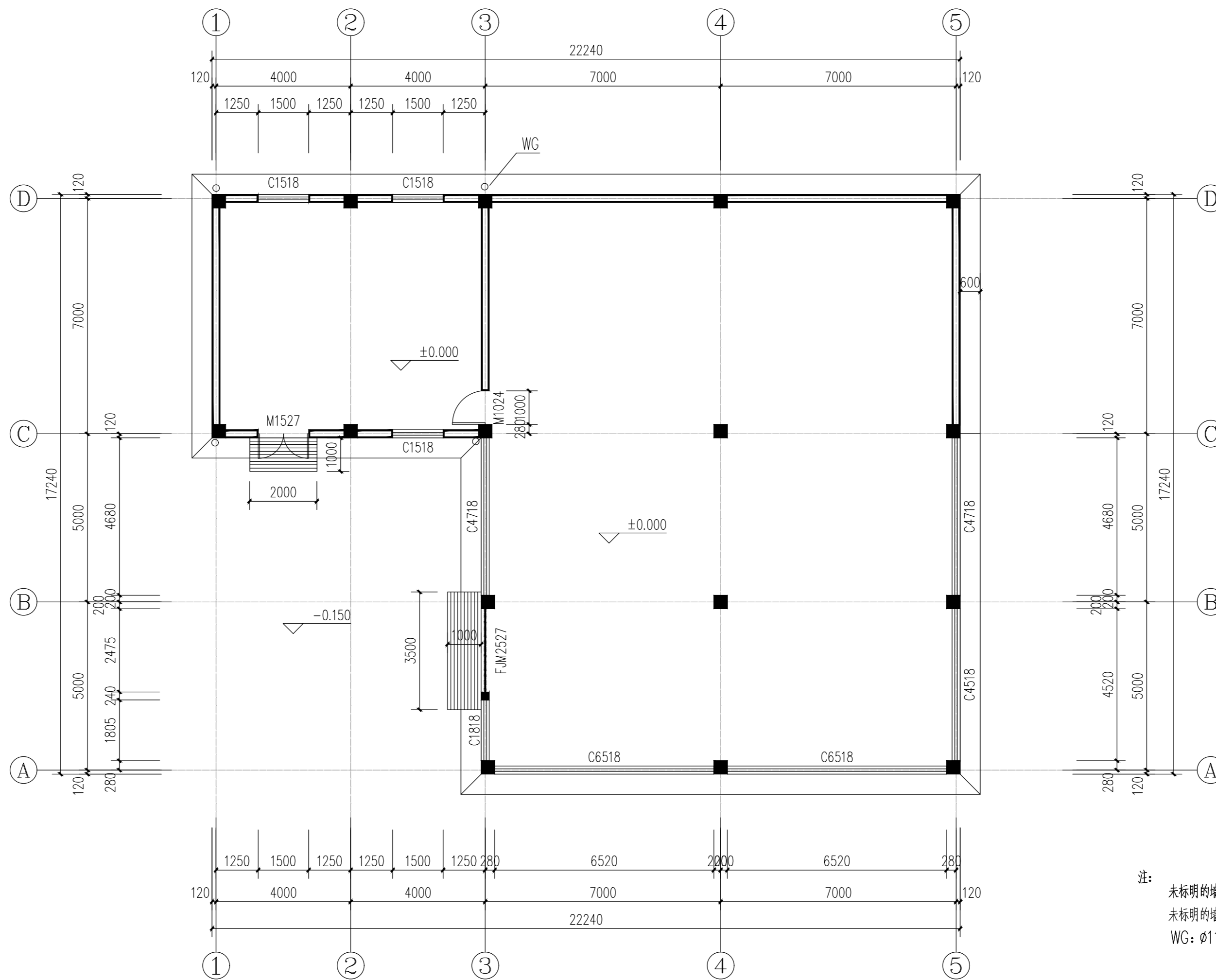
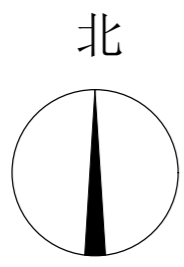
门窗表

类别	设计编号	洞口尺寸 (mm)		樘数	采用标准图集及编号		备注
		宽	高		图集代号	编号	
钢质门	M1024	1000	2400	1	16J601		
防盗门	M1627	1600	2700	1			定制
卷帘门	FJM2527	2500	2700	1			定制
断桥铝合金中空玻璃窗	Cxx18		1800		22J603-1		

注：门窗个数以实际为准；
外窗墙采用断桥铝合金型材节能窗，灰色型材，铝合金型材窗壁厚不小于1.4mm；
外窗玻璃采用6（中透光）Low-E+12+6透明中空钢化玻璃；
门窗须待主体完工后由厂家现场核定具体尺寸后方可制作。

注册专用章	单位出图专用章	设计	校对	专业负责	项目负责	建设单位	江苏省江都水利工程管理处				
						项目名称	东区防汛物资仓库除险维修				
						子项				工程编号	
						图纸名称	工程做法表 门窗表 门窗详图			比例	
						日期	2024.4				
						审核	审定	图号	建施02		

图纸盖章后有效



一层平面图 1:100

本层建筑面积: 303.5m²

注册专用章

单位出图专用章

设计

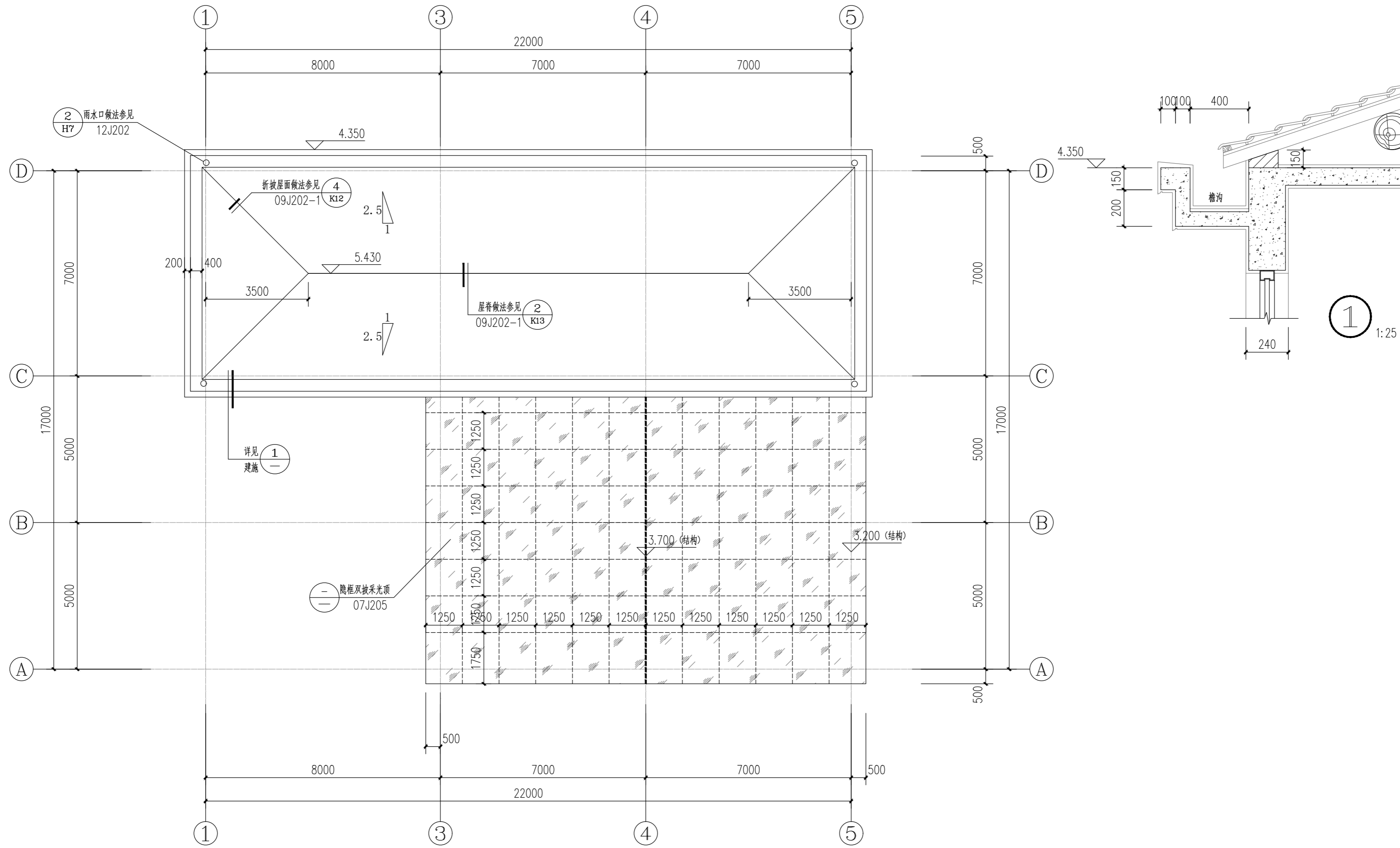
校对

专业负责

项目负责

建设单位	江苏省江都水利工程管理处		
项目名称	东区防汛物资仓库除险维修		
子项		工程编号	
图纸名称	一层平面图		比例 1:100
	审核	审定	日期 2024.4
			图号 建施-03

图纸盖章后有效



屋顶平面图 1:100

注册专用章

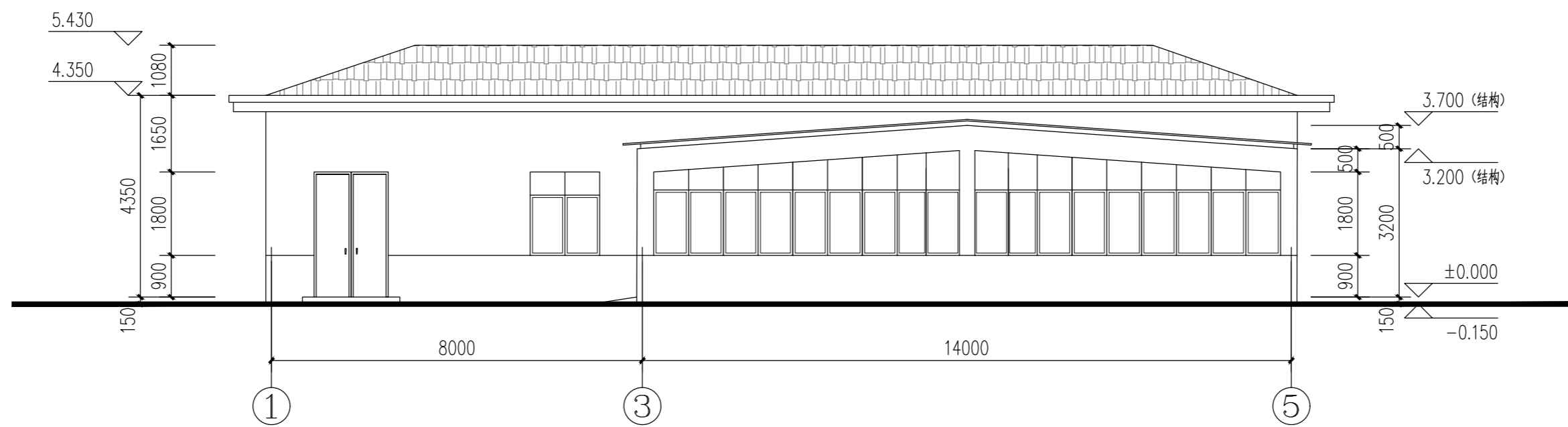
单位出图专用章

江苏兴厦建设工程集团有限公司
JIANGSU XINGSHA CONSTRUCTION ENGINEERING GROUP CO.,LTD.
建筑行业甲级 工程设计资质证书号: A232060514

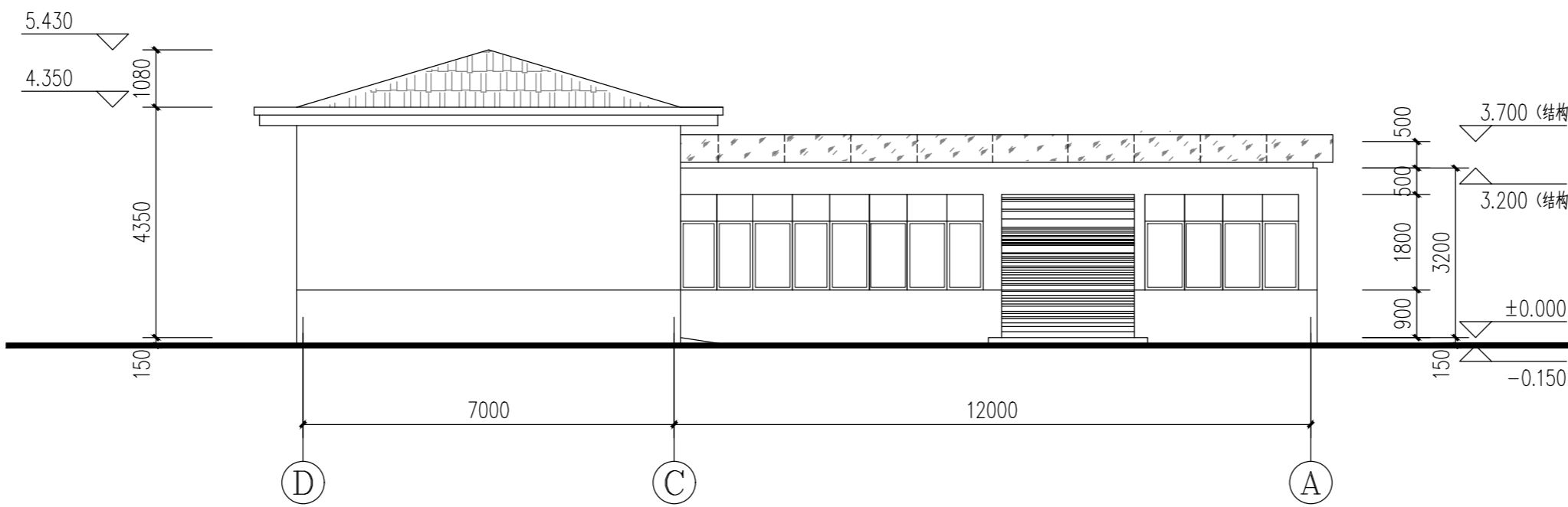
设计: _____ 校对: _____ 专业负责: _____

建设单位	江苏省江都水利工程管理处		
项目名称	东区防汛物资仓库除险维修		
子项		工程编号	
图纸名称	屋顶平面图		比例
项目负责人	审核	审定	日期 2024.4
			图号 建施-04

图纸盖章后有效



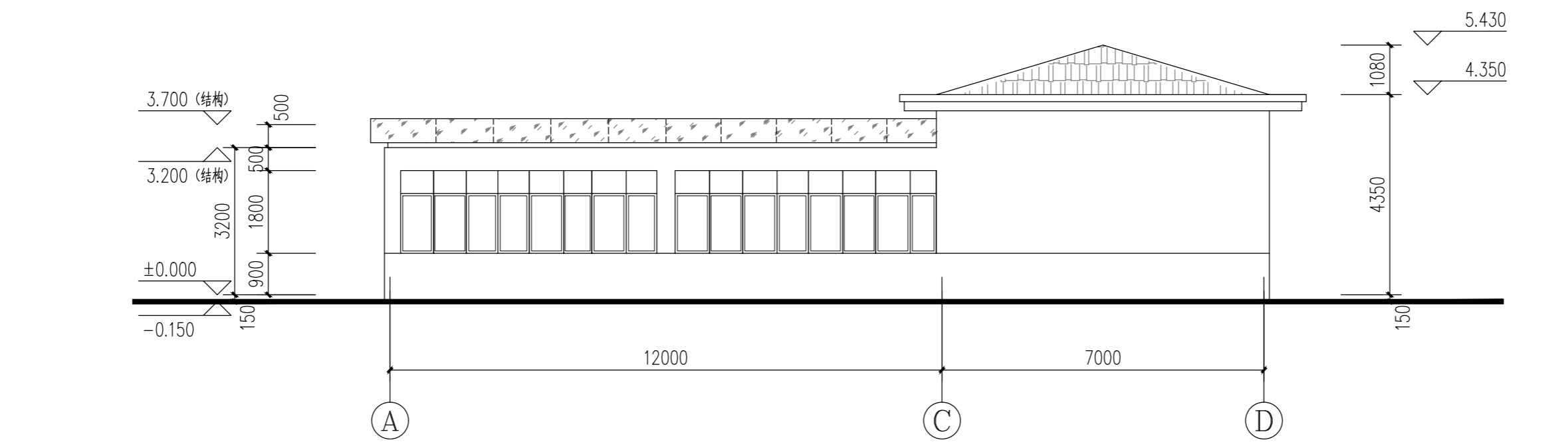
南立面图 1:100



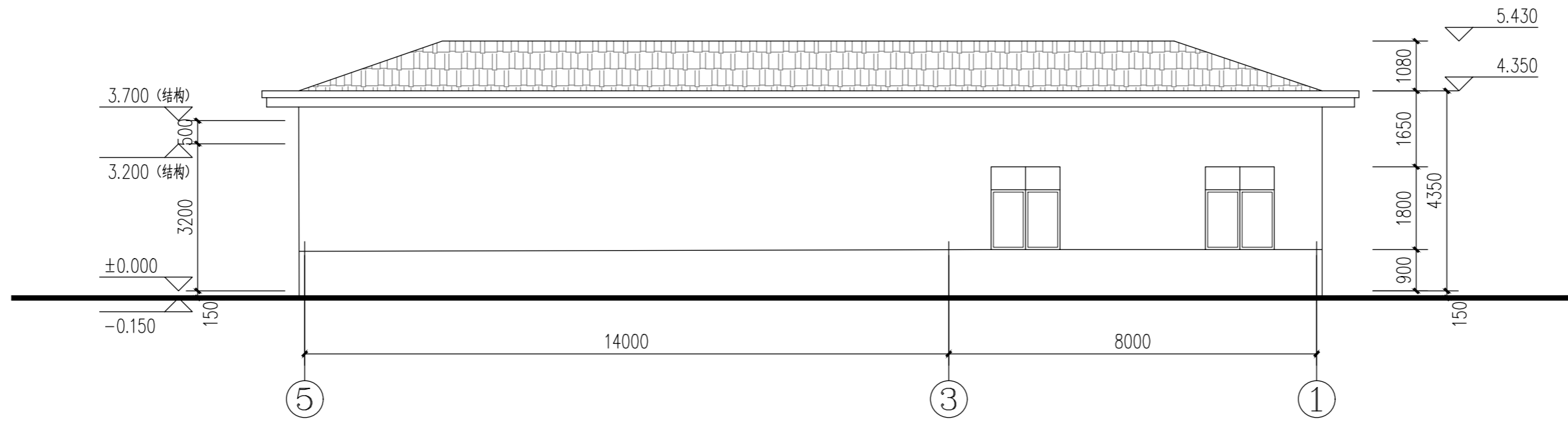
西立面图 1:100

注册专用章		单位出图专用章		 江苏兴厦建设工程集团有限公司 JIANGSU XINGSHA CONSTRUCTION ENGINEERING GROUP CO.,LTD. 建筑行业甲级 工程设计资质证书号: A232060514				建设单位	江苏省江都水利工程管理处		
								项目名称	东区防汛物资仓库除险维修		
设计		校对		专业负责		项目负责	审核	审定	工程编号		
						图纸名称		南立面图 西立面图		比例	1:100
								图号	建施-05		

图纸盖章后有效



东立面图 1:100



北立面图 1:100

注册专用章	单位出图专用章	设计	校对	专业负责	项目负责人	建设单位	江苏省江都水利工程管理处			
						项目名称	东区防汛物资仓库除险维修		工程编号	
						图纸名称	东立面图 北立面图		比例	1:100
						审核		审定	日期	2024.4
						图号	建施-06			

图纸盖章后有效

结构设计总说明(一)

工程概况

本工程位于扬州市江都区, 单层框架结构。

一. 设计概要

- 本工程标高以米 m 为单位, 其余以毫米 mm 为单位;
- 室内±0.000 现场定, 室内外高差 0.150。
- 本工程结构图所注标高均为结构标高, 即建筑标高减去 50, 建筑层数为 2 层;
- 本工程上部结构为框架结构, 基础为天然地基, 设计使用年限均为 50 年;
- 填充墙砌体施工质量等级不高于 B 级;
- 本工程结构分析软件为中国建筑科学研究院 PKPM 系列软件 (2010 V5.3);
- 本套结构施工图按平面整体表示法制图, 施工时请按《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》(16G101-1~3);
- 本工程除图中特别注明外, 均以本说明为准, 并不得违反工程建设标准强制性条文, 不特别处遵循国家现行有关规范与规程施工;
- 未经设计单位许可不得随意改变结构的用途和使用环境。

二. 设计依据

(一) 自然条件

- 建筑结构安全等级为 二 级, 结构重要性系数 γ_0 为 1.0, 建筑物耐火等级为 二 级。
- 本工程为办公楼, 设防类别为 标准设防 (丙) 类, 抗震设防烈度 七 度, 设计基本地震加速度 0.15g, 设计地震分组为 第三组, 场地特征周期为 0.65s, 结构阻尼比 0.05, 框架抗震设计按 三 级, 框架抗震构造措施按 七 度区, 三级框架采用, 砌体填充墙抗震构造措施按 八 度区考虑。
- 混凝土环境类别: 场地地下水对混凝土结构具微腐蚀性; 对钢筋混凝土结构中钢筋在干湿交替的环境下环境下具微腐蚀性, 在长期浸水环境下具微腐蚀性。室内地坪标高 ±0.000 以下基础为 二 (b) 类, 卫生间、屋面为 二 (a) 类, 其它混凝土环境类别为一类。

(二) 设计遵循规范

序号	规范类别	编号	序号	规范类别	编号
1	建筑结构可靠度设计统一标准	GB50068-2018	10	钢结构设计标准	GB50017-2017
2	建筑工程抗震设防分类标准	GB50223-2008	11	建筑地基处理技术规范	JGJ 79-2012
3	建筑地基基础设计规范	GB50007-2011	12	预拌混凝土	GB/T 14902-2012
4	多孔砖砌体结构技术规范	JGJ137-2001	13	预拌砂浆技术规程	JGJ/T 223-2010
5	砌体结构设计规范	GB50003-2011	14	建筑结构制图标准	GB/T50105-2010
6	中国地震动参数区划图	GB18306-2015	15	工程建设标准强制性条文(2013年版)	
7	建筑抗震设计规范	GB50011-2010(2016#版)	16	建筑工程设计文件编制深度规定(2016年版)	
8	建筑结构荷载规范	GB50009-2012	17	相关的施工验收规范、规程	
9	混凝土结构设计规范	GB50010-2010(2015#版)	18		

(三) 屋面和楼面均布活荷载标准值

序号	荷载类别	使用荷载标准值 q_k/m^2	序号	荷载类别	使用荷载标准值 q_k/m^2
1	基本风压	0.40	5		
2	雪压	0.50	6		
3	不上人屋面	0.50	7		
4			8		

注: 1. 如施工荷载超过上面数值, 施工单位需加临时支撑并验算。

2. 扶手顶部水平推力 1.5kN/m, 竖向荷载取 1.2kN/m, 水平荷载与竖向荷载应分别考虑。

三. 主要结构材料

(一) 钢筋与钢材 (需满足《建筑抗震设计规范》对材料的所有要求)

- 钢筋: (强度标准值具有 $\geq 95\%$ 保证率)
 Φ 表示钢筋 HPB300 $f_y=f_t=270N/mm^2$ — 焊条 E43 x x 型
 Φ 表示钢筋 HRB400 $f_y=f_t=360N/mm^2$ — 焊条 E55 x x 型
- 预埋件, 钢构件: Q235B
吊环: 直径 $\leq 14mm$ 时, 采用 HPB300 钢筋; 直径 $> 14mm$ 时, 采用 Q235B 圆钢。
预埋件的锚筋和吊环严禁使用冷加工钢筋制作。
- 所有钢材应有明显的屈服台阶, 且伸长率不应小于 20% 并要有良好的焊接性和合格的冲击韧性
- 本工程的框架梁、框架柱和梯段, 其纵向受力钢筋均采用 HRB400E 钢筋, 钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值 > 1.25 , 钢筋的屈服强度实测值与强度标准值的比值 ≤ 1.30 , 且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于 9%。

(二) 混凝土 (本工程采用预拌混凝土)

强度等级	基础部分			上部结构		
	垫层	C15	备注	位置	梁板	墙柱
	梁板	C30		-0.050~屋面	C30	C30
	柱	C30				

注: 构造柱、圈梁、腰梁、腰带、窗台梁、窗过梁及女儿墙压顶梁均为 C20 混凝土。

(三) 砌体

- ±0.000 以上墙体: 采用为 240 厚 B06 级砂加气混凝土砌块, 使用专用砂浆砌筑。
蒸压轻质加气混凝土砌块容重 (容重应不大于 $7.0kN/m^3$)。
砌体构造按图集施工。
- 确定砂浆强度等级应采用同类块体为砂浆强度试块底模。

四. 预防板、墙开裂措施

- 本工程框架与墙体的交接处须加钢筋网粉刷, 楼梯间四周填充墙应采用铁丝网砂浆面层。
- 本工程楼屋面板面无配筋时均设防裂钢筋网做法详图 4。
- 本工程蒸压加气混凝土砌块填充墙墙长大于 5m 时应增设间距不大于 3m 构造柱; 墙高的中部增设钢筋混凝土腰梁, 见图 9; 门窗洞口除图中注明者外应设置钢筋混凝土框加强处理, 见图 10。
- 本工程在施工及使用期间应按现行《建筑变形测量规范》(JGJ 8) 的规定设置水准点和进行沉降观测, 并做好记录且应随记气象资料, 在沉降观测中如发现异常情况应及时通知地质勘察及设计单位, 沉降观测点位置见结论-04, 沉降观测点的埋设做法见图 11。

五. 地基基础部分

- 根据工程地质勘察资料, 采用独立基础、条形基础, 基础持力层进入持力层为粉土夹粉砂层。
地基基础设计等级为 丙 级, 基础设计安全等级为 二 级。
- 基槽需按规范检验, 由勘察工程师认可, 若发现地质实际情况与设计不符, 须由设计人员与地质勘察工程师、监理及施工人员进行共同研究处理。
- 基坑需按规范支护, 基础施工完后需用土回填, 压实系数 ≥ 0.94 。
- 施工时须采取合适的施工方案, 有效降水措施及探明地下各种管线等, 以保证施工及周围建(构)筑物、管线的安全。

六. 钢筋构造

(一) 钢筋接头

- 所有受力钢筋优先采用机械或焊接接头, 当钢筋直径 $d > 22$ 时应采用机械或焊接接头。受拉构件
 - 所有受力钢筋接头均应错开布置, 绑扎搭接接头区段的长度为 1.3 倍 搭接长度, 机械或焊接接头连接区段的长度为 35 d (d 为纵向受力钢筋的较大直径), 且焊接接头连接区段的长度不小于 500。
 - 钢筋搭接接头要求:
 - 搭接长度: 纵向受拉钢筋绑扎搭接接头的搭接长度修正系数
- | 纵向钢筋搭接接头面积百分率 (%) | ≤ 25 | 50 | 100 |
|-------------------|-----------|-----|-----|
| 纵向受拉钢筋搭接长度修正系数 k | 1.2 | 1.4 | 1.6 |
- 任何情况下纵向受拉钢筋绑扎接头的搭接长度均不得小于 300mm。
 - 抗震结构构件 (含圈梁、构造柱、配筋砌体) 的纵向受拉钢筋的最小搭接长度 $L=L_k \times \eta_e$ 。
- 搭接位置: 同一构件中相邻纵向受力钢筋的绑扎搭接接头应相互错开, 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、墙类构件 $\leq 25\%$ (见图 1), 对柱类构件 $\leq 50\%$ (见图 2)。
 - 纵向受力钢筋的搭接长度范围内配置箍筋, 其直径不应小于搭接钢筋较大直径的 0.25 倍。当受拉时, 箍筋间距不应大于搭接钢筋较小直径的 5 倍且不应大于 100mm, 当钢筋受压时箍筋间距不应大于搭接钢筋较小直径的 10 倍, 且不应大于 200mm。
 - 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搭接长度的 0.7 倍。且在任何情况下不应小于 200mm。
- 钢筋机械连接和焊接接头要求:
 - 机械连接的接头性能应符合《钢筋机械连接通用技术规程》JGJ107-2016 的 I 级接头性能, 并优先采用钢筋直螺纹套筒接头。
 - 焊接连接接头质量应符合《钢筋焊接及验收规程》JGJ18-2018 的要求。
 - 所有受力钢筋接头均应错开布置, 任意截面的接头百分率按右表, 绑扎

接头型式	受拉区	受压区
绑扎搭接	$\leq 25\%$	$\leq 50\%$
机械连接	$\leq 50\%$	不限

(二) 受力钢筋的混凝土净保护层厚度及耐久性的基本要求

环境	板、墙、壳		梁、柱		最大水胶比	最大氯离子含量 (%)	最大碱含量 (kg/m ³)	备注
	$\leq C25$	$> C25$	$\leq C25$	$> C25$				
一	20	15	25	20	0.60	0.3	3.0	
二	25	20	30	25	0.55	0.2	3.0	
二	30	25	40	35	0.50(0.55)	0.15	3.0	非导电非碱性非硫酸盐类非氯盐类非硫酸盐类

- 基础部分纵向钢筋混凝土保护层 ≥ 40 。
- 当梁柱相平时, 该梁侧保护层为 40, 当主次梁相交时, 主梁上皮的保护层为 40 次梁为 25 箍筋和构造筋保护层不应小于表中数值减 10mm 且不小于 15mm。
- 任何情况下受力钢筋的净保护层厚度不得小于受力钢筋直径。


(三) 纵向受拉钢筋的最小锚固长度 L_a 及抗震锚固长度 L_{aE} (按二级抗震等级)

根据 16G101-1 图集第 58 页选用。

(四) 梁、柱箍筋和拉筋构造要求

箍筋型式、弯钩要求, 长度要求详 16G101-1 图集 62 页。

七. 钢筋混凝土现浇板

- 板的短向负筋一般放于外层, 长向筋放于短向筋之内, 板的底部钢筋伸入支座的长度 $> 5d$ 且不小于 120mm
- 板的支座负筋一律采用直钩, 伸入支座的长度一般至梁外皮保护层内且不小于受拉钢筋的锚固长度及 250mm 中的较大值, 当梁两边板不等高时按图 6 施工
- 板上开洞应先预留不得后凿, 楼板开洞构造详见“图 14”。
- 板内预埋管应置于板中部, 当管材为 PVC 时, 按“图 15”加强。
- 当受力钢筋的直径 ≥ 12 楼面及屋面现浇板内的分布筋均 $\geq \Phi 8@200$
- 配有双层钢筋的楼板均应加设支撑, 其型式可用 
- 跨度大于 4m 的板要求板跨中起拱 $L/400$

八. 钢筋混凝土梁

(一) 框架梁纵向钢筋的构造要求

- 框架梁纵向钢筋的锚固长度、接头位置、负筋长度等构造要求, 根据图集 16G101-1 第 84, 85, 87, 89 页选用, 梁上吊柱构造见该图集的 65 页。
- 框架梁箍筋加密长度, 构造腰筋, 附加箍筋或吊筋等构造要求根据图集 16G101-1 第 88, 89 页选用
- 框架梁箍筋在纵向受力钢筋搭接范围内的间距不应大于搭接钢筋较小直径的 5 倍, 且不大于 100mm。

(二) 次梁纵向钢筋的构造要求

- 次梁纵向钢筋的锚固长度、接头位置、负筋长度、腰筋、吊筋等构造要求根据图集 16G101-1 第 86~92 页选用
- 次梁主筋应锚固在主梁主筋之上。

(三) 梁的其它构造要求

- 梁面筋在跨中 1/3 范围内梁底筋在支座处 (基础梁相反) 接头, 接头长度按本图钢筋接头的有关要求施工
- 悬挑梁的钢筋应有防止踩踏的有效措施, 当挑梁长度大于 1500 按图 5 加附加吊筋 2 $\Phi 14$
- 悬挑梁及板的底模应待混凝土设计强度达到 100% 后方可拆除, 且不能直接作为上层施工荷载的支撑点。
- 梁上留孔加固见“图 3”。
- 当梁跨度 $\geq 4m$, 悬臂跨度 $\geq 2m$, 应注意按施工规范起拱。

九. 钢筋混凝土框架柱、柱

- 框架柱基础顶面、楼面、屋面纵向钢筋的接头位置、接头长度等构造根据 16G101-1 图集第 63, 67, 68, 69 页选用。
- 框架柱箍筋加密范围根据 16G101-1 图集第 64, 65 页选用
- 框架柱芯柱配筋构造和矩形箍筋复合方式根据 16G101-1 图集第 70 页制作。
- 框架柱纵向钢筋锚入基础的长度见图 12
- 当梁柱混凝土强度等级不同按图 7 确定不同的交界面
- 柱纵向钢筋应配合电施图, 做好防雷接地工作

注册专用章	单位出图专用章	设计	校对	专业负责	项目负责	审核	审定	日期	图号
								2024.4	结施-01

图纸盖章后有效

江苏兴厦建设工程集团有限公司
JIANGSU XINGSHA CONSTRUCTION ENGINEERING GROUP CO.,LTD.
建筑行业甲级 工程设计资质证书号: A132047336

建设单位	江苏省江都水利工程管理处		
项目名称	东区防汛物资仓库除险维修		工程编号
子项			
图纸名称	结构设计总说明(一)		
比例			
项目负责		审核	审定
日期	2024.4		
图号	结施-01		

结构设计总说明(二)

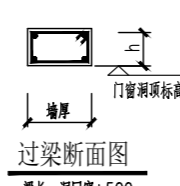
十. 填充墙砌体部分

- 框架结构中的填充墙砌体均不作承重用,砌体的类别及其位置应严格按照施工不得相互错混
- 砌体中的构造柱的位置应严格按照砌体图集要求设置。
(当砌体的水平长度大于5m应在墙中间加设构造柱。)
1>构造柱截面及配筋除注明者外均为墙宽x240,4#10,#6@100/190。
2>构造柱的主筋均先在上下梁中预埋,其构造大样及箍筋加密范围与基础梁连接见11G329-2图集。
3>构造柱与墙体的连接详见11G329-2图集。
4>构造柱必须先砌墙,后浇筑,构造柱与墙体的拉接做法见11G329-2图集;在构造柱处,墙体中应留好拉结筋,浇筑构造柱混凝土前,应将柱根处杂物清理干净,并用压力水冲净,然后才能浇筑混凝土。
5>构造柱侧砖垛≤250时,用与构造柱同强度等级的混凝土与构造柱一同浇筑。
- 填充墙应沿框架柱全高每隔500设2#6拉筋,拉筋伸入墙内长度不应小于墙长的1/5且不小于700mm。
- 填充墙与框架柱的连接详见11G329-2图集。
- 非承重空心砖高度大于4米的砌体或大于3米的100厚砌体,需在墙半高处或门洞上方设钢筋砼水平系梁一道,详见11G329-2图集。洞口上方的主钢筋满足梁要求,主钢筋要锚入两端的混凝土柱内。
- 所有砌体除满足上述要求外,还必须满足相应的图集要求
- 后砌非承重墙洞边为混凝土柱时须在过梁标高处的柱内预埋过梁筋,待施工过梁时与之焊接。
- 不同材料填充墙交接处,L形和T形转折处的重叠部分无柱时应设置构造柱。
- 当底层填充墙(内墙)下无基础梁或结构梁板时,墙下应做基础,基础作法详见"图12";外墙基础详见分示意图。
- 墙体与框架梁顶板的连接详见"图13"。
- 过梁当洞口顶低于框架梁或板底部300之内,按"图8"施工一般洞口,按表1选用钢筋混凝土过梁

钢筋混凝土过梁表1:(C20#)

洞口宽	梁宽	梁高	上部筋	下部筋	箍筋
<1000	200	120	2#8	2#10	#4@200
1200	200	120	2#8	2#10	#4@200
1500	200	120	2#8	2#12	#4@200

注:梁长均按洞口宽+500



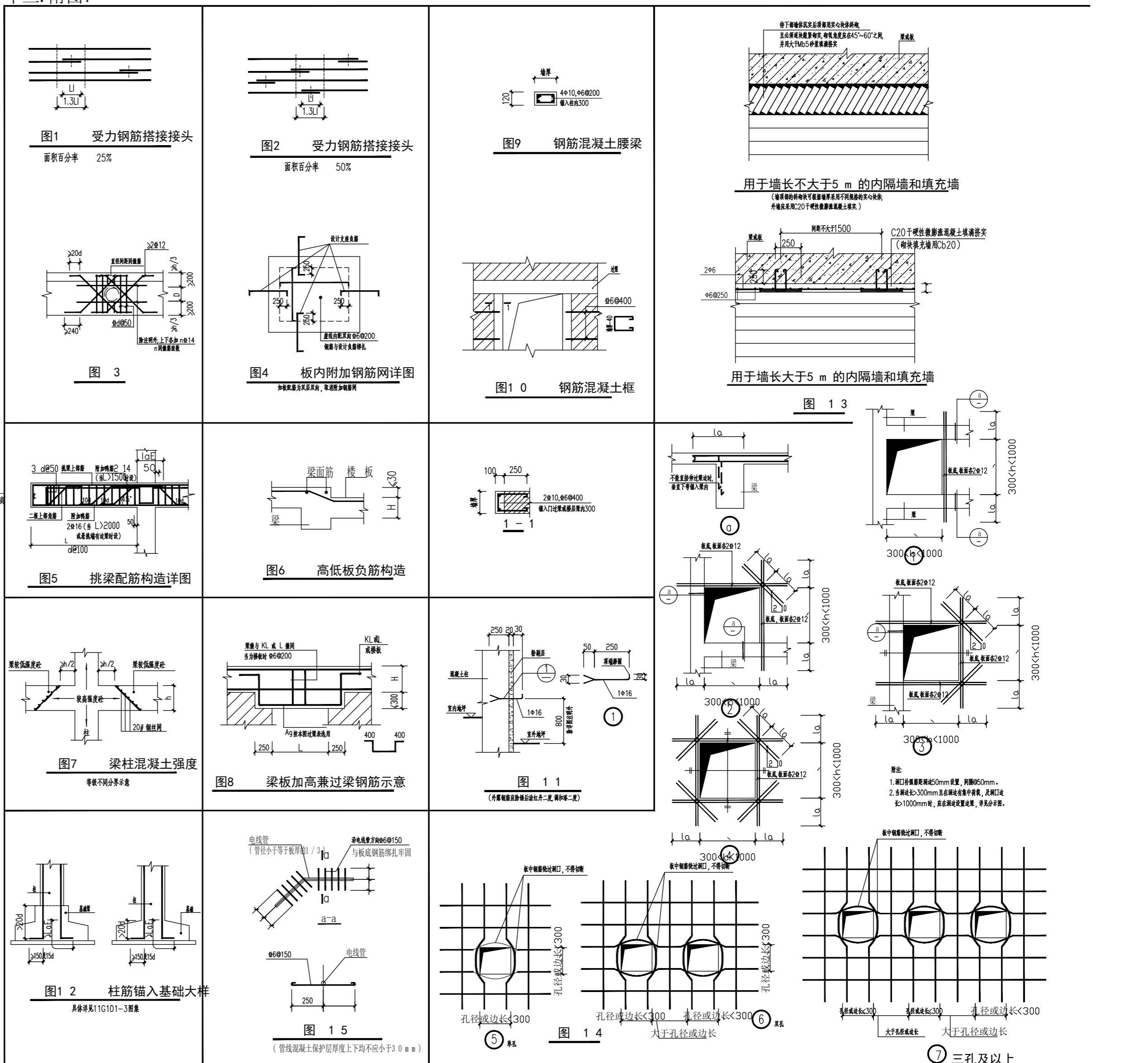
十一. 施工要求:

- 施工中应严格按建筑总平面及有关图纸放线施工,不得随意更改
- 施工中应密切配合建筑水电专业图纸,预留孔洞,预埋管线及预埋件等,严禁事后打洞
- 钢材、水泥等主要建筑材料均须有出厂合格证并按国家有关标准进行检验
- 严格按照国家现行有关工程施工质量验收规范执行,并做好隐蔽工程的检查和验收记录
- 对于大面积,大体积,大厚度的混凝土构件,应考虑混凝土的干缩和水化热的影响,须采取合理的施工方案及有效保养措施
- 玻璃幕墙,金属构架等非结构构件应由具备相应资质的专业单位承担设计和生产及安装,并且须配合主体结构施工及时做好预埋件等工作;本单位仅负责主体结构中的预埋件设计校核并经设计确认后后方可进行施工。
- 当梁与柱斜交时,梁的纵向钢筋应放大样下料,满足钢筋锚固长度的要求。
- 结构施工时,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,应按照钢筋承载力设计值相等的原则换算,并应满足最小配筋率,抗裂验算等要求。

十二. 其它专项技术要求:

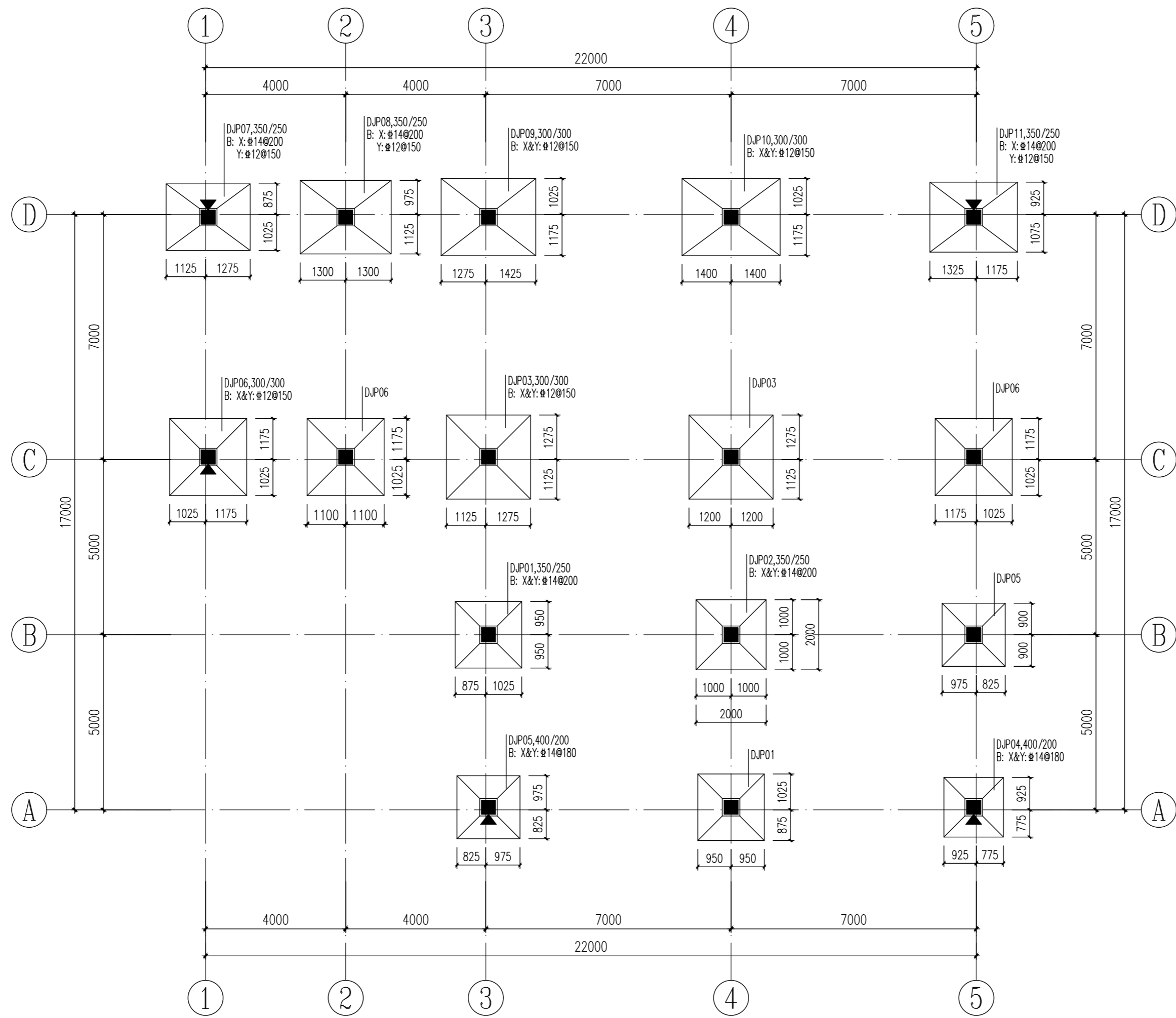
- (一) 砂浆
 - 1 采用预拌砂浆
- (二) 砼
 - 1 采用预拌砼
- (三) 水泥
 - 1 散装水泥
- (四) 混凝土结构在设计使用年限内应遵守下列规定:
 - 1 建立定期检测、维修制度。
 - 2 设计中可更换的混凝土构件应按规定更换。
 - 3 构件表面的防护层,应按规定维护或更换。
 - 4 结构出现可见的耐久性缺陷时,应及时进行处理。
- (五) 在施工中,当需要以强度等级较高的钢筋替代原设计中的纵向受力钢筋时,应按照钢筋受拉承载力设计值相等的原则换算,并应满足最小配筋率的要求。
- (六) 太阳能、水箱、雨篷、幕墙等二次构件及埋件必须由计算确定,连接件与主体结构的锚固承载力设计值应大于连接件本身的承载力设计值。

十三. 附图:



注册专用章	单位出图专用章	设计	校对	专业负责	项目负责人	审核	审定	日期	2024.4
江苏兴厦建设工程集团有限公司					建设单位: 江苏省江都水利管理处				
JIANGSU XINGSHA CONSTRUCTION ENGINEERING GROUP CO.,LTD.					项目名称: 东区防汛物资仓库除险维修				
建筑行业甲级 工程设计资质证书号: A132047336					子项				
图纸名称: 结构设计总说明(二)					工程编号				
比例					图号: 结施-02				

图纸盖章后有效



基础平面布置图

1 : 1 0 0

基础底标高-1.200

1. 图中基础编号及做法详见16G101-3图集
2. 当基宽 $b \geq 2500$ 时,其受力钢筋长度可取其基宽的0.9倍,并交错布置,详见16G101-3图集。

附注:

1. 本工程±0.000相当于绝对标高3.750(与地勘报告上标高系统一致)。
2. 基础采用C30混凝土;垫层为100厚C15素混凝土,每边宽出基础外边缘100mm。
3. 基础置于粉土夹粉砂层,进入原状土层不小于50mm,地基承载力特征值 $f_{ak}=80kPa$;基础底以下若局部为非持力层时应全部清除干净至原状土层以下50,地基处理方法如下:
 - 3.1 若高差 $h < 500$ 时,采用C15素砼回填至基础底标高;
 - 3.2 若高差 $h > 500$ 时,须会同勘察、施工、设计、建设监理单位共同协商研究处理。
4. 基础施工时请做好基槽(坑)的降水及基槽(坑)防护工作,保证无水作业,以避免雨水、地表(下)水浸泡,降低地基土强度,基槽(坑)开挖尚须保证相邻建筑物安全。
5. 室内外回填土采用分层夯实法夯实,回填土应采用好土,不得采用淤泥、耕土、冻土、膨胀性土以及有机含量大于5%的土,填土的压实系数不应小于0.94。
6. 基槽(坑)开挖时应严禁超挖及超堆荷载,堆载距坑边水平距离应满足基坑稳定性计算。基础工程完工经验收合格后应及时进行基槽(坑)回填,并且须在相对两侧同时进行,其它施工要求应符合国家现行《建筑地基基础工程施工质量验收规范》(GB50202-2018)的有关规定。
7. 施工时应遵循“开槽支撑,先撑后挖,分层开挖,严禁超挖”的原则。
8. 图中“▼”为沉降观测点位置,预埋在柱上且高出室外地坪800,沉降观测点在施工过程中应采取保护措施,避免破坏,沉降观测点做法见结构设计总说明。
9. 基础垫层厚度为100,出基础外100,C15砼。
10. 本图未详之处,均按结构设计总说明。

注册专用章

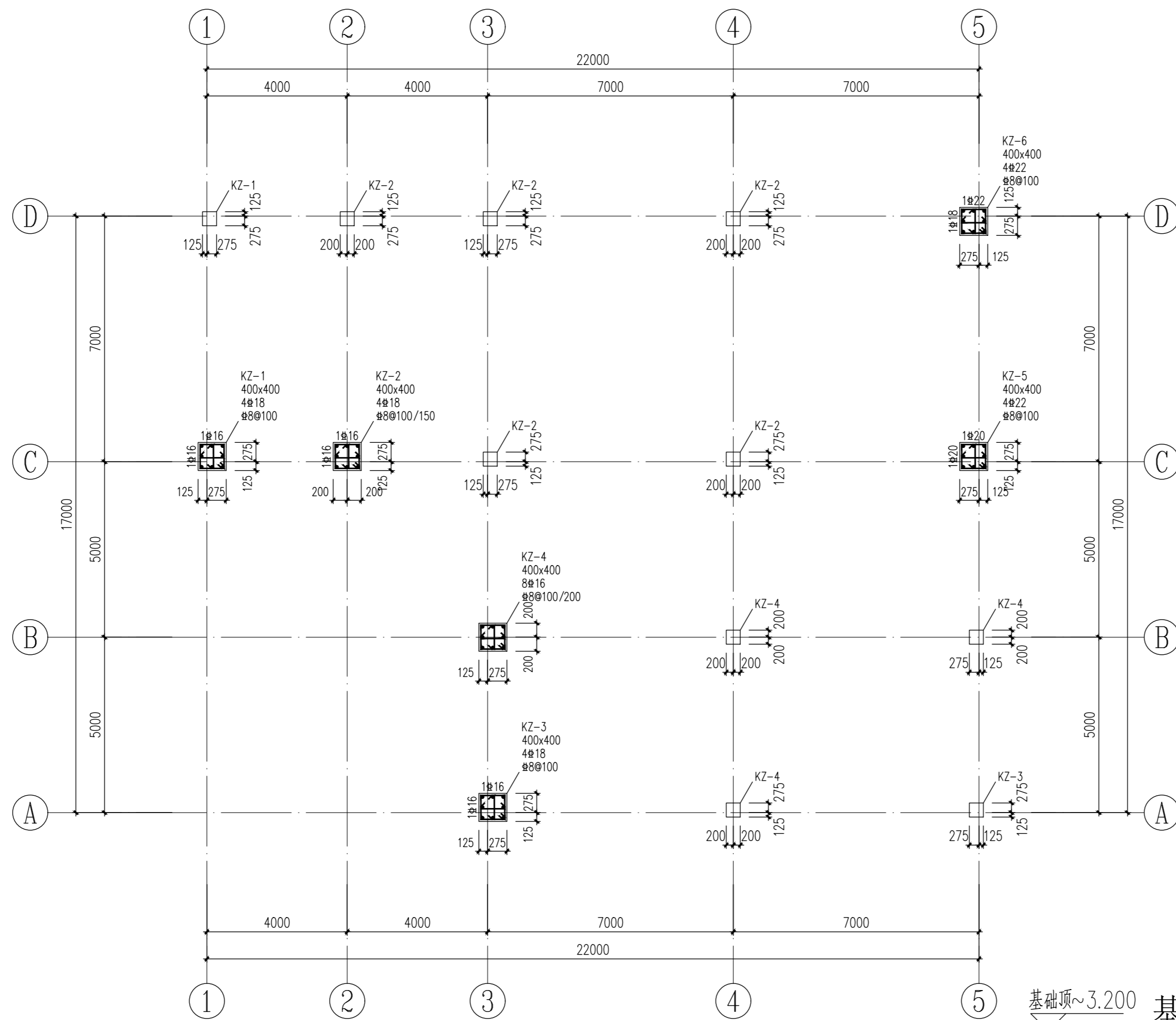
单位出图专用章


江苏兴厦建设工程集团有限公司
 JIANGSU XINGSHA CONSTRUCTION ENGINEERING GROUP CO.,LTD.
 建筑行业甲级 工程设计资质证书号: A232060514

设计: _____ 校对: _____ 专业负责: _____

建设单位	江苏省江都水利工程管理处		
项目名称	东区防汛物资仓库除险维修		
子项		工程编号	
图纸名称	基础平面布置图		比例
项目负责	审核	审定	日期
			2024.4
			图号
			结施-03

图纸盖章后有效



基础顶~3.200 柱布置图 1:100

- 附注：1. 本层柱编号仅适用于本层；
 2. 柱箍筋以原位标注优先；
 3. 柱纵筋间距不大于200mm，箍筋肢距不大于250mm；
 4. -0.050m以下柱箍筋统一为#10@100；

注册专用章

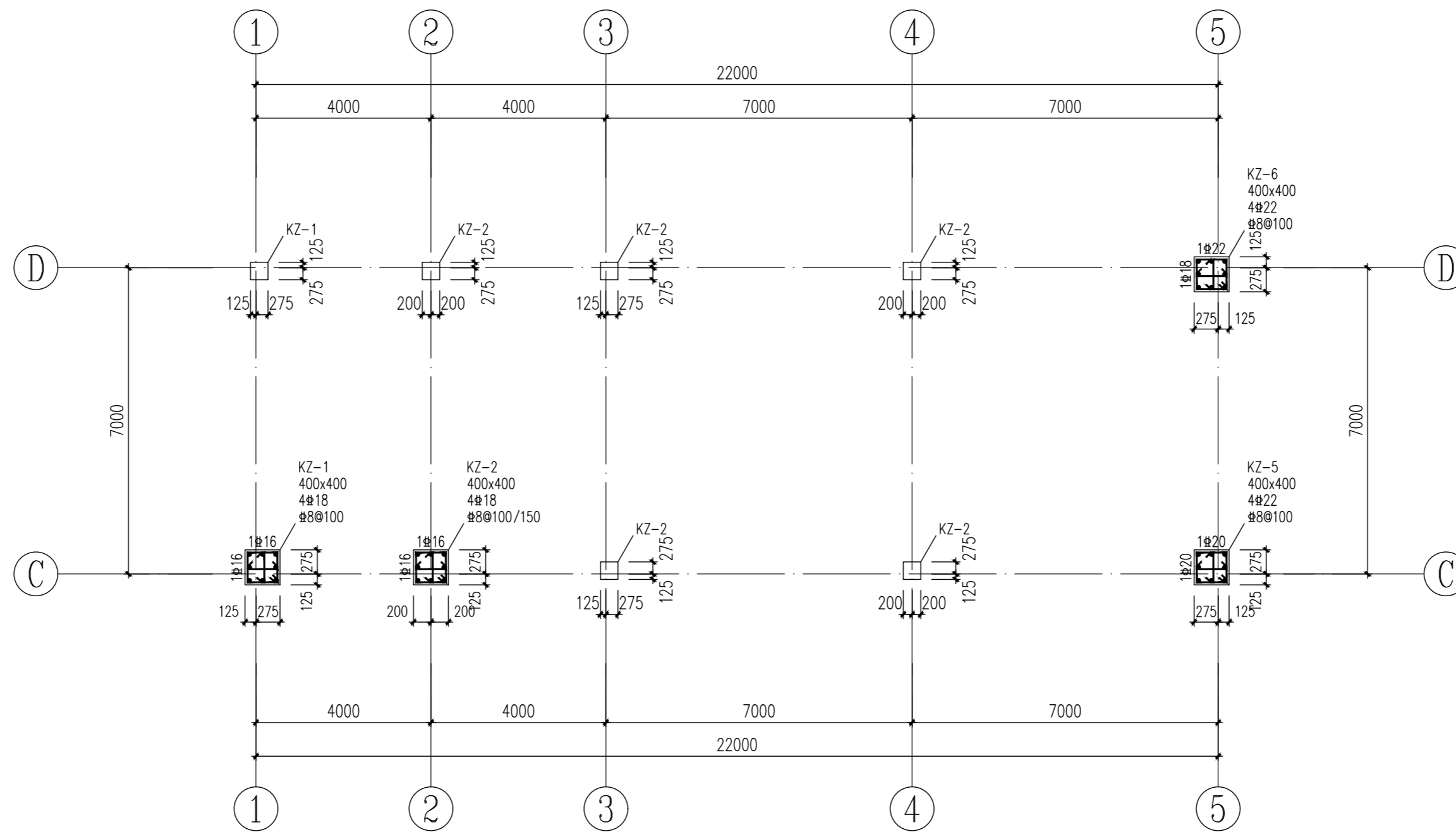
单位出图专用章

江苏兴厦建设工程集团有限公司
 JIANGSU XINGSHA CONSTRUCTION ENGINEERING GROUP CO.,LTD.
 建筑行业甲级 工程设计资质证书号：A232060514

设计 校对 专业负责

建设单位	江苏省江都水利工程管理处		
项目名称	东区防汛物资仓库除险维修		
	子项		工程编号
图纸名称	基础顶~3.200柱布置图		比例
项目负责人	审核	审定	日期
			2024.4
			图号
			结施-04

图纸盖章后有效

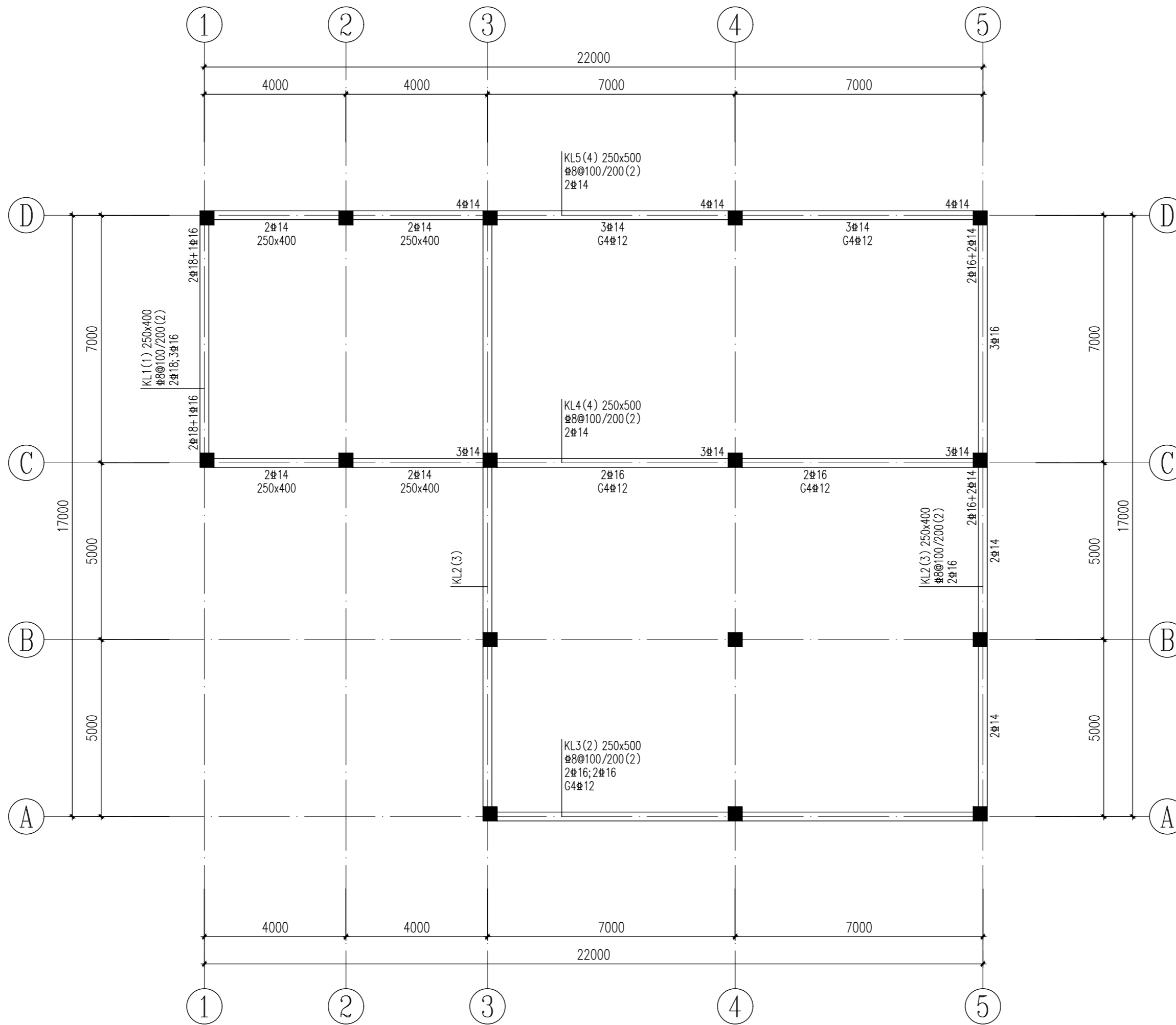


3.200~4.300 3.200~4.300 柱布置图

- 附注：1. 本层柱编号仅适用于本层；
 2. 柱箍筋以原位标注优先；
 3. 柱纵筋间距不大于200mm，箍筋肢距不大于250mm；

注册专用章	单位出图专用章	设计	校对	专业负责	建设单位	江苏省江都水利工程管理处			
					项目名称	东区防汛物资仓库除险维修			
					子项			工程编号	
					图纸名称	3.200~4.300柱布置图			比例
					项目负责人	审核	审定	日期	2024.4
							图号	结施-05	

图纸盖章后有效



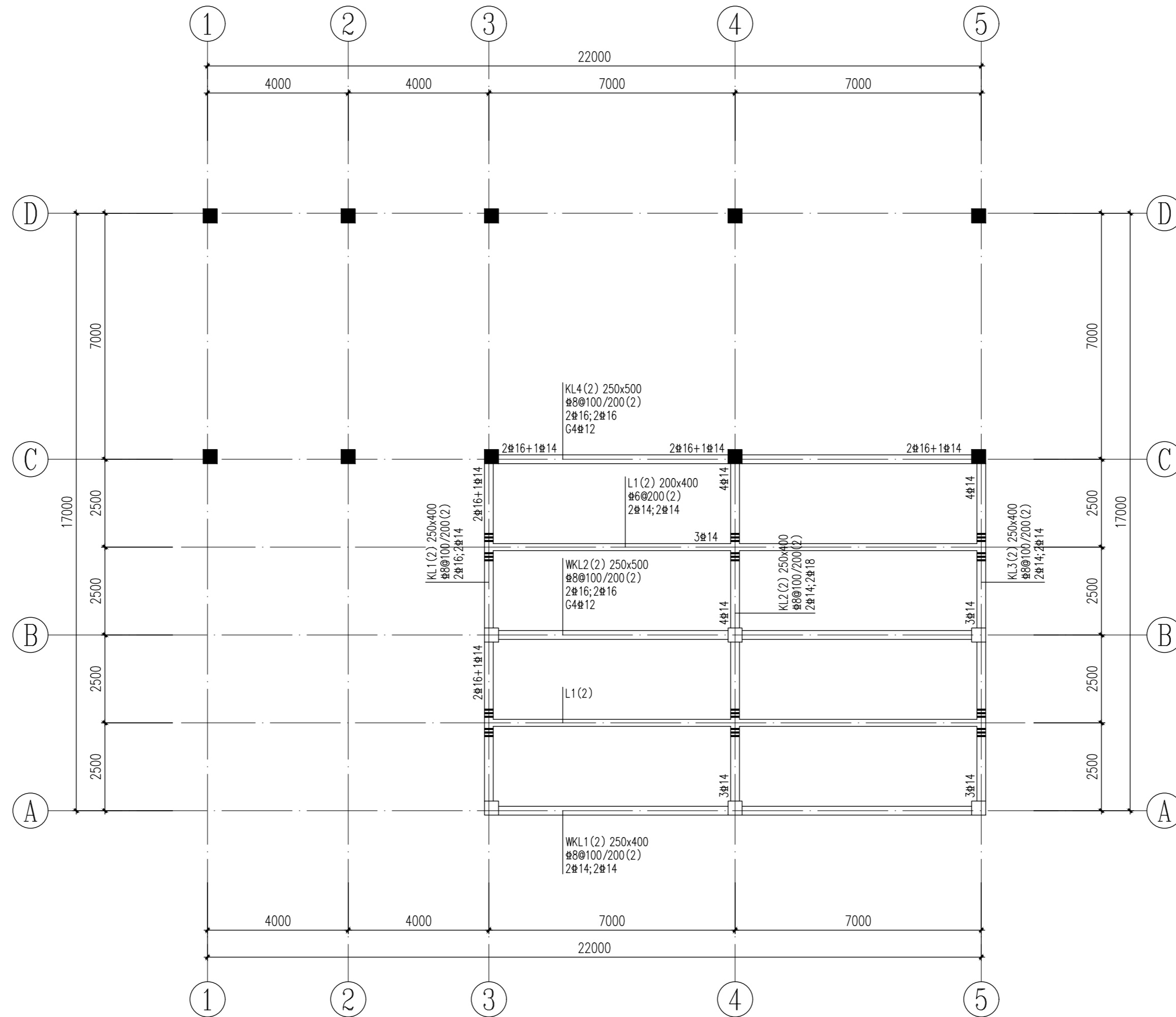
-0.050 拉梁平面配筋图 1:100

附注: 1. 未注明附加箍筋3#d@50(n), 直径和肢数同主梁;
未注明附加吊筋为2#14;
2. 梁除特殊注明外均居轴线居中或贴柱边布置;

注册专用章	单位出图专用章	设计	校对	专业负责	建设单位	江苏省江都水利工程管理处			
					项目名称	东区防汛物资仓库除险维修			
					子项			工程编号	
					图纸名称	拉梁平面配筋图		比例	
					项目负责	审核	审定	日期	2024.4
							图号	结施-06	

图纸盖章后有效


江苏兴厦建设工程集团有限公司
 JIANGSU XINGSHA CONSTRUCTION ENGINEERING GROUP CO.,LTD.
 建筑行业甲级 工程设计资质证书号: A232060514

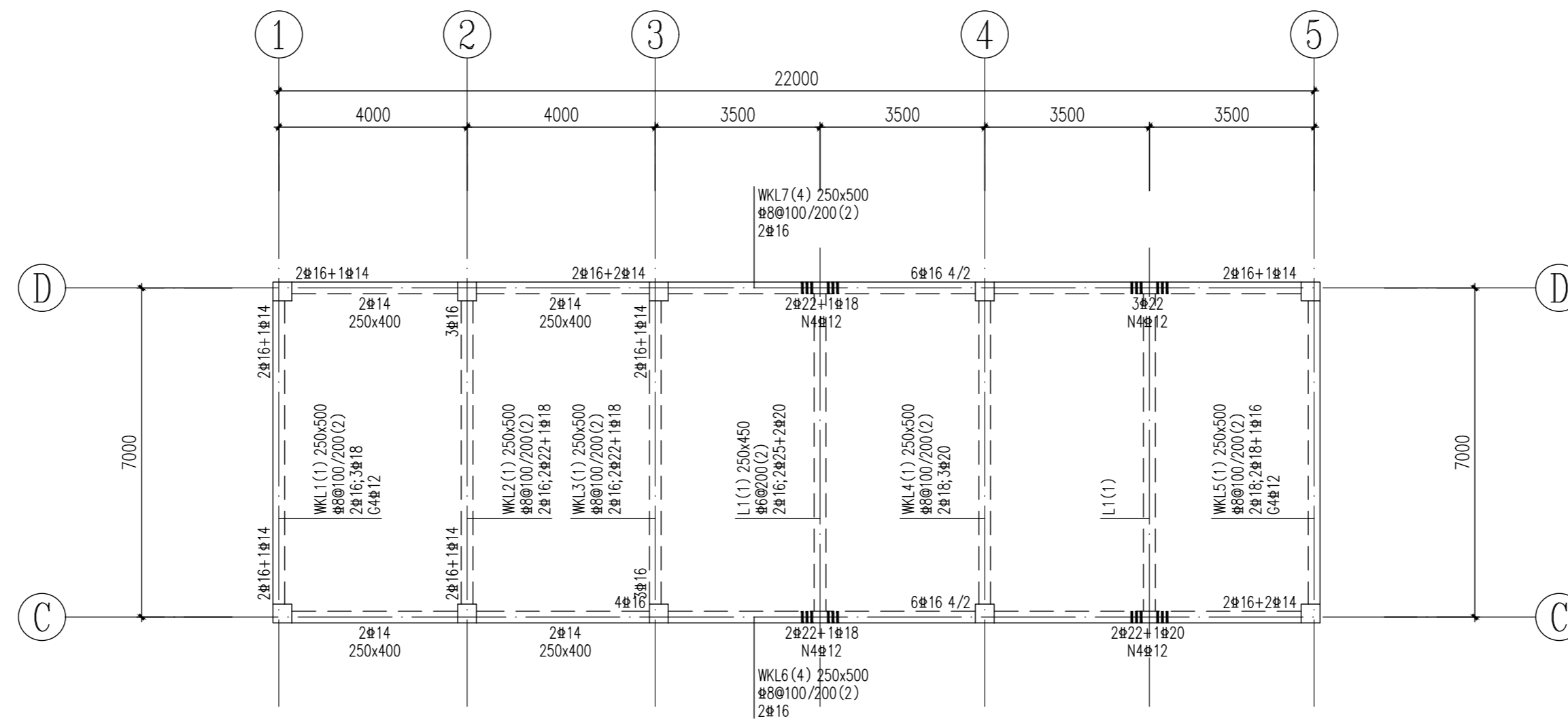


3.200 采光顶平面梁配筋图 1 : 1 0 0

附注：1. 未注明附加箍筋3#d@50(n)，直径和肢数同主梁；
 未注明附加吊筋为2#14；
 2. 梁除特殊注明外均居轴线居中或贴柱边布置；
 3. 坡比见建筑图；

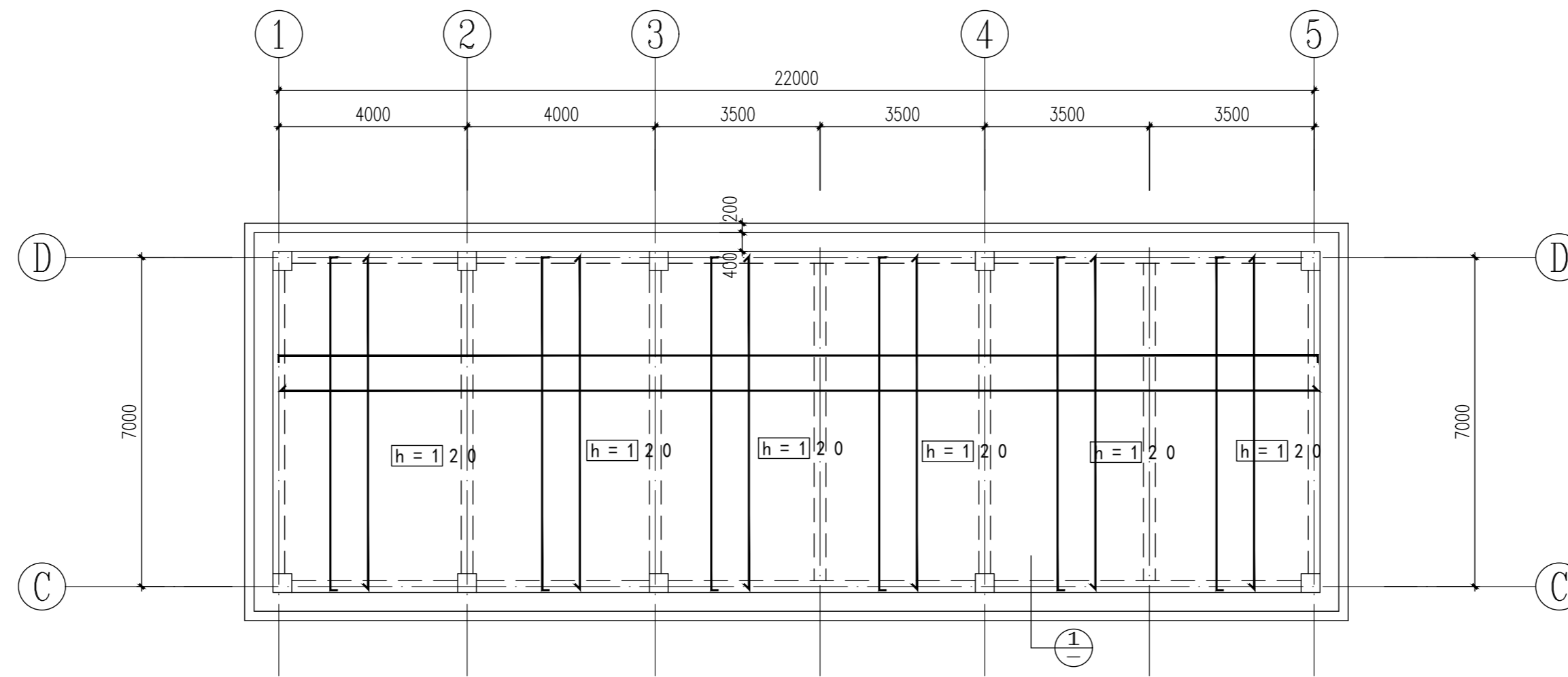
注册专用章	单位出图专用章	设计	校对	专业负责	建设单位	江苏省江都水利工程管理处			
					项目名称	东区防汛物资仓库除险维修			
江苏兴厦建设工程集团有限公司 JIANGSU XINGSHA CONSTRUCTION ENGINEERING GROUP CO.,LTD. 建筑行业甲级 工程设计资质证书号：A232060514					子项			工程编号	
					图纸名称	采光顶平面梁配筋图		比例	
					项目负责人	审核	审定	日期	2024.4
							图号	结施-07	

图纸盖章后有效

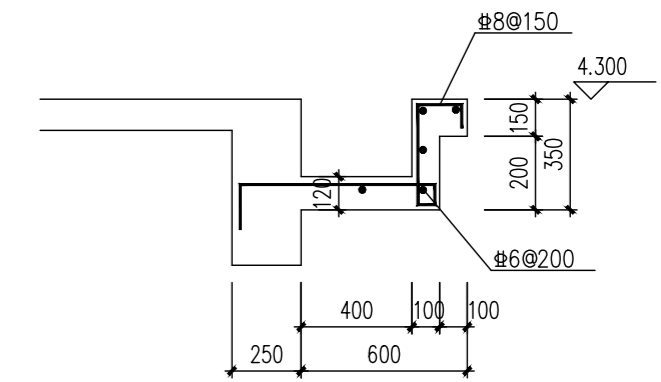


4.300 屋面梁平面配筋图 1:100

附注: 1. 梁除特殊注明外均居轴线居中或贴柱边布置。



4.300 屋面板平面配筋图 1:100



1

- 附注: 1、未注明的板厚为120mm;
 2、屋面板配筋为双层双向#8@100。
 3、檐口按苏G01-2003分缝。
 4、瓦屋面根据建筑图及现场情况放样确定,做法:
 水泥瓦
 20x25挂瓦条,10x30顺水条
 平行屋脊油毡一层,搭接≥100
 10厚木望板
 80x70@240杉木椽子
 φ200圆木(搁置于山墙或屋项隔墙)

注册专用章

单位出图专用章

江苏兴厦建设工程集团有限公司
 JIANGSU XINGSHA CONSTRUCTION ENGINEERING GROUP CO.,LTD.
 建筑行业甲级 工程设计资质证书号: A232060514

建设单位	江苏省江都水利工程管理处		
项目名称	东区防汛物资仓库除险维修		
子项		工程编号	
图纸名称	屋面梁板配筋图		比例
项目负责	审核	审定	日期 2024.4
			图号 结施-08

图纸盖章后有效