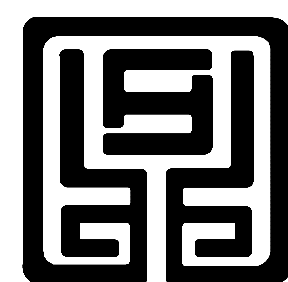


西安市长安区沣河管理站

西安高新区防汛抢险物资储备仓库项目

施工图设计（结构）

日期：2026. 03



鼎正建筑设计有限公司

DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

工程设计甲级证书编号：A261149209

图 纸 目 录

建 设 单 位：西安市长安区沣河管理站

项 目 名 称：西安高新区防汛抢险物资储备仓库项目

设计合同号：

页数/总页数：1/1

专 业：结 构

编 制 人：

序号	专业及图号	图 纸 名 称	通用图		规格	备 注
			图集	页次		
1	结施-01	结构设计总说明一				
2	结施-02	结构设计总说明二				
3	结施-03	结构设计总说明三				
4	结施-04	结构设计总说明四				
5	结施-05	结构设计总说明五				
6	结施-06	独立基础布置图				
7	结施-07	一层框柱配筋图 二层框柱配筋图				
8	结施-08	二层梁配筋图 屋面梁配筋图				
9	结施-09	二层结构平面布置图及板配筋图				
10		屋面结构平面布置图及板配筋图				
11	结施-10	基础平面布置图				
12	结施-11	屋面结构平面布置图及板配筋图				
13	结施-12	基础平面布置图				
14	结施-13	屋面结构平面布置图及板配筋图				
15	结施-14	楼梯配筋图				
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

结构设计总说明

1. 工程概况

1.1.1 工程建设地点：拟建项目地块位于西安市高新区。

1.1.2 工程简述：

建筑物名称	地上结构层数	房屋高度	地下室层数	结构类型	地基处理形式	基础类型
物资库	2层	8.400	无	框架	换土垫层	独立基础
卫生间、门房	1层	3.600	无	砌体	换土垫层	墙下条基

2. 设计依据

2.1 本专业设计所执行的主要法规和所采用的主要标准：

- 2.1.1 现行国家规范和规程：
- 《建筑工程抗震设防分类标准》GB 50223-2008

《建筑桩基技术规范》JGJ 94-2008

《高层建筑筏形与箱形基础技术规范》JGJ 6-2011

《建筑地基处理技术规范》JGJ 79-2012

《建筑基坑工程监测技术标准》GB50497-2019

《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB 50202-2018

《人民防空地下室设计规范》GB 50038-2005(2023版)

《人民防空工程施工及验收规范》GB50134-2004

《预拌混凝土》GB/T 14902-2012

《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T 223-2010

《建筑变形测量规范》JGJ 8-2016（J719-2016）

《建筑材料放射性核素限量》GB6566-2010

《混凝土外加剂应用技术规范》GB 50119-2013

《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑部分）2013年版

《建筑桩基检测技术规范》JGJ 106-2014

《装配式混凝土结构技术规范》JGJ 1-2014

《建筑工程抗浮技术标准》JGJ 476-2019

《非结构构件抗震设计规范》JGJ 339-2015

《工程结构通用规范》GB55001-2021

《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021

《钢结构通用规范》GB55006-2021

《湿陷性黄土地区建筑标准》GB50025-2018

2.1.2 现行地区规程：

本工程在设计和施工时除应执行本说明和设计图纸中的说明外，尚应严格执行现行的国家和当地的有关规范、规程。

2.2 岩土工程地勘报告：

2.3 本工程建设设计合同。

2.4 本工程设计任务书。

2.5 经业主及上级行政主管部门批准且符合政府法律、法规要求的本工程相关的文件及资料。

2.6 本工程设计标准：

结构设计使用年限	50 年		
结构安全等级	二级	抗浮工程设计等级	
地基基础设计等级	丙级	防空地下室类别及抗力等级	
耐火等级	二级	防水等级	

2.7 自然条件:

基本风压（kN/m²）	0.35	基本雪压（kN/m²）	0.25	房屋高度大于60米时，承载力设计采用基本风压的1.1倍
地面粗糙度类别	B类	标准冻深（m）	0.60	

2.8 建筑分类等级:

抗震设防类别	丙 类
抗震设防烈度	8 度
设计基本地震加速度值	0.20g
场地特征周期	0.40s
场地类别	II类
设计地震分组	第二组
多遇地震水平地震影响系数最大值	0.16
框架抗震等级	二级

2.9 本工程结构环境类别：

环境类别	结构部位	环境类别	结构部位
一	地上及地下室内部	二a	卫生间
二 b	地下室外部（与土壤接触）、室外露天构件		

2.10 其他场地条件：

2.10.1 场地土对混凝土结构及钢筋混凝土结构中的钢筋皆具微腐蚀性。

2.10.2 地下水对混凝土结构及钢筋混凝土结构中的钢筋均具微腐蚀性。

3. 图纸说明

3.1 本图中标高以米（m）为单位，尺寸以毫米（mm）为单位；

3.2 本工程所引用的图集，施工时应满足图集相关说明的要求；

图 集 名 称	编 号	图集类别
混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）	22G101-1	国标
混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图（现浇混凝土板式楼梯）	22G101-2	国标
混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图（独立基础、条形基础、筏形基础、桩基础）	22G101-3	国标
砌体填充墙结构构造	12G614-1	国标
建筑物抗震构造详图	20G329-1	国标
防空地下室结构设计（2007年合订本）（2016年1月第十次印刷版）	FG01~05	国标
混凝土结构施工钢筋排布规则与构造详图（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）	18G901-1	国标
混凝土结构施工钢筋排布规则与构造详图（现浇混凝土板式楼梯）	18G901-2	国标
混凝土结构施工钢筋排布规则与构造详图（独立基础、条形基础、筏形基础、桩基承台）	18G901-3	国标
22系列结构图集	陕22G01~09	省标

4. 本工程设计计算所采用的计算程序

程序名称及版本号	采用PKPM系列+中国建筑科学研究院编制的PKPM软件+（版本号5.2.4）进行结构整体分析
	采用PKPM系列+中国建筑科学研究院编制的PKPM软件+（版本号5.2.4）进行基础计算
编制单位	中国建筑科学研究院

5. 设计采用的荷载取值

5.1 活荷载标准值

5.1.1 楼面活荷载标准值

卫生间	2.5kN/m²	其他	2.0kN/m²	楼梯、走廊	3.5kN/m²
-----	----------	----	----------	-------	----------

注：1.不得擅自改变装修材料，并不得超出本图所提活荷载使用值。

5.1.2 屋面活荷载标准值（kN/m²）

上人屋面	2.0		
非上人屋面	0.5		

5.2 楼梯、阳台和上人屋面等栏杆顶部水平荷载：1.0 kN/m；

栏杆顶部竖向荷载取1.2kN/m。

水平荷载与竖向荷载应分别考虑。

5.3 屋面板、钢筋混凝土挑檐、雨篷、预制小梁施工或检修集中荷载（人和小工具的自重）1.0 kN

5.4 填充墙容重（干容重）

非承重空心砖15.5N/m³

水泥实心砖19.0 kN/m³

5.5 当结构板距离建筑面层做法之间有高差的时候，对应楼层板上应采用轻质混凝土回填，当位于地下室大面积结构板面或筏板层面需要回填时，采用素土回填。

5.6 大型设备按实际荷载取用。

5.7 其它荷载按现行《工程结构通用规范》GB55001-2021 规定的数值采用。使用单位应严格控制各部分使用荷载，不得随意改变功能。

6. 地基基础

6.1 施工单位在开始施工以前应仔细阅读岩土工程勘察报告及本工程的有关设计要求。

6.2 根据勘察报告场地内各地层情况见下表。

6.3 基坑开挖应按勘察资料进行放坡，无条件放坡时应进行基坑支护的专项设计，确保周围建筑物和施工人员的安全。地下水位较高时，应先将地下水水位降低至施工地面以下一定深度后再开挖。

6.4 采用机械开挖时，坑底应保留300厚土层用人工清底。

6.5 基坑开挖至地基处理作业面后（天然地基开挖至设计标高后），在地基处理施工前，应按照《建筑场地基坑探查与处理技术规程》DBJ 61-57-2010的要求进行普探，并组织有关单位进行验槽，确认没有异常情况后才能进行下一步的施工。开挖深度不小于5m或开挖深度虽小于5m但现场地质和周围环境比较复杂的基坑工程，应按照《建筑基坑工程监测技术规范》GB50497-2019的相关规定进行基坑工程监测。

6.6 存在相邻建筑物时，应组织好基坑开挖顺序，采取相应的措施确保建筑物的安全。

6.7 基坑土方开挖应严格按照设计进行，不得超挖。基坑周边堆土不得超过设计规定。土方开挖完成后应立即施工垫层，对基坑进行封闭，防止水浸和暴露，并应及时进行地下结构施工。基坑边缘3米范围内不得堆载。

6.8 采用垫层法处理地基时，素土、灰土或水泥土垫层的施工质量应采用压实系数λ_c控制。垫层厚度小于或等于3米时，压实系数λ_c不应小于0.97；垫层厚度大于3米时，基底下3米以内λ_c不应小于0.97；3米以下不应小于0.95。

6.9 当采用桩基或其它人工地基时，应及时将测试及检验报告送设计院，经认可后方准施工基础及上部结构。

6.10 基础、地下室施工完后基坑应及时回填，确保建筑物地基承载力、变形和稳定要求。

6.11 在基础和地下室外墙与基坑侧壁间隙采用1:9水泥石灰土回填，回填土之前，应排除积水，清除虚土和建筑垃圾。回填土应分层夯实，对称进行，回填土压实系数不小于0.95。

6.12 本工程应进行施工和使用阶段的沉降观测，建筑变形测量级别为二等。

变形量预警值为：1）主楼：平均沉降量40mm，整体倾斜0.0015。

2）车库：相邻柱基沉降差0.001L，L为相邻柱基的中心距。

若发现沉降有异常时，应及时通知设计单位。观测点做法见图-1A、1B。

7. 主要结构材料（用于本工程的所有材料须满足现行国家和地方标准的要求）

7.1 混凝土强度等级（除结构图中已注明者外）：

建筑设计单位：

ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司

DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

设计证书编号 4261189209

企业相关资质

建筑行业	建筑工程设计	甲级
建筑行业	人防工程	乙级
风景园林	工程设计专项	乙级
市政行业	道路工程设计	乙级
市政行业	桥梁工程设计	乙级
市政行业	排水工程设计	乙级
市政行业	给水工程设计	乙级
市政行业	环境卫生工程	乙级
市政行业	热力工程	乙级
市政行业	公共交通工程设计	乙级
电力行业	新能源发电	乙级
电力行业	变电工程	乙级
电力行业	输电工程	乙级
农林行业	农业综合开发生态工程	乙级

地址：陕西省西安市阎良区凤凰新道通广企业孵化中心二楼

电话：029-88309660

公司图章：

COMPANY SEAL

注册执业章：

REGISTERED SEAL

设计编号：	DZSJ（12S）-2026--034		
DESIGN CONTRACT NO.			
建设单位：	西安寺长安区泔河管理站		
CLIENT			
项目：	西安高新区防汛抢险物资储备仓库项目		
PROJECT NAME			
子项目：	西安高新区防汛抢险物资储备仓库项目		
SUBPROJECT NAME			
图名：	结构设计总说明一		
DRAWING TITLE			
项目总负责人	张利霞	张利霞	
PROJECT DIRECTOR			
专业负责人	张银林	张银林	
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY			
审定人	赵伟	赵伟	
APPROVED BY			
审核人	张银林	张银林	
REVIEW BY			
校对人	景翔斌	景翔斌	
CHECKED BY			
设计人	刘佳晨	刘佳晨	
DESIGNED BY			
专业：	结构	设计阶段：	施工图
STATUS		DESIGN PHASE	
比例：	1:100	版本号：	第一版
SCALE		FILE NAME	
日期：	2026.03	图号：	结施-01
DATE		DRAWING NO.	

- 7.1.1 基础垫层混凝土强度等级：C15；基础混凝土强度等级：C25。
- 7.1.2 楼梯混凝土强度等级：C25。
- 7.1.3 构造柱，过梁，填充墙水平系梁，圈梁混凝土强度等级为 C25。
- 7.1.4 剪力墙、柱、梁、挡土墙混凝土等级：详各主楼层高表。
- 7.1.5 本项目现浇混凝土全部应采用预拌混凝土，建筑砂浆应采用预拌砂浆。

7.2 防水混凝土设计抗渗等级：					
地下室基础底板抗渗等级	P8	地下室外墙抗渗等级	P8	水池的抗渗等级	P8
地下室室外顶板抗渗等级	P8	人防顶板抗渗等级	P8	非人防顶板抗渗等级	P8

- 7.3 钢筋：中为 HPB300 钢筋，Φ 为 HRB400 钢筋，Φ 为 HRB500 钢筋。
- 7.4 钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。
- 7.5 抗震等级为一、二、三级的框架和斜撑构件（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；钢筋的屈服强度实测值与屈服强度标准值的比值不应大于1.30，且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%。（注：框架包含编号为KZ、KZZ、LZ 以及与其相连的KL、WKL、KZL）
- 7.6 当施工中进行混凝土结构构件的钢筋、预应力钢筋代换时，应符合设计要求的构件承载力、正常使用、配筋构造及耐久性要求，并应取得设计变更文件。
- 7.7 吊钩、吊环应采用 HPB300 级钢筋或Q235B 钢材制作；受力预埋件的锚筋应采用 HPB300 级、HRB400 级、或HRB500 级钢筋，均严禁采用冷加工钢筋。
- 7.8 钢材：未注明者均为 Q235 碳素结构钢、B 级。钢结构的钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值不应大于0.85；钢材应有明显的屈服台阶，伸长率不应小于20%；应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。

7.9 焊条：					
钢筋牌号	电弧焊接头型式				
	帮条焊	坡口焊、熔槽帮条焊	窄间隙焊	钢筋与钢板搭接焊	
	搭接焊	预埋件穿孔塞焊		预埋件T型角焊	
HPB 300	E4303	E4303	E4316 E4315	E4303	
HRB 400	E5003	E5503	E5516 E5515	E5003	

7.10 砌体填充墙：				
设置位置	电梯井、水暖电井、风井卫生间、厨房	正负零以下室外部分（接触土壤）	地上其他室内部分	地下室室内隔墙
砌块材料种类和强度	承重多孔砖(容重≤14.3kN/M³)	水泥实心砖：Mu10	蒸压加气混凝土砌块：A3.5	蒸压加气混凝土砌块：A3.5
砌筑砂浆种类和强度	专用粘结砂浆：Ma5.0	水泥砂浆：M5.0	专用粘结砂浆：Ma5.0	专用粘结砂浆：Ma5.0

- 注：1. 允许干容重不应大于表中所选材料的相应数值，详见本说明第5.4条。
2. 砌体的施工质量等级为B级。
- 7.11 混凝土外加剂应遵守《混凝土外加剂应用技术规范》GB 50119—2013的相关要求。
- 7.12 基础大体和混凝土施工时，应合理选择混凝土配合比，宜选用水化热低的水泥，掺入适当粉煤灰和外加剂，控制水泥用量，作好养护、保温和温度测量工作。混凝土内部温度与表面温度的差值不应超过25度。大体积混凝土施工过程中，必须有资质的单位进行温控测量。
- 7.13 本工程全部采用预拌砂浆。预拌砂浆应遵守《预拌砂浆》GB/T 25181—2019及《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T 223—2010建筑行业标准的相关要求。
- 7.14 本工程所有现浇混凝土均采用预拌混凝土，执行国标《预拌混凝土》GB/T 14902—2012的相关要求。
- 7.15 混凝土结构的环境类别和钢筋的混凝土保护层厚度（图中注明者除外）按22G101—1第 2—1页采用。结构混凝土耐久性基本要求见下表：

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

注：1. 处于严寒和寒冷地区二b、三a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。	
2. 当使用非碱活性骨料时，对混凝土中的含碱量可不做限制。	
8. 钢筋的锚固与连接	
8.1 受拉钢筋的锚固长度 L _a 和 L _{aE} 见图集 22G101—1第 2—3页。	
8.2 受力钢筋接头的规定：	
8.2.1 纵向受力钢筋搭接区箍筋构造，见图集22G101—1第 2—4页。	
8.2.2 纵向受拉钢筋绑扎搭接长度 L _L 及 L _L E见图集22G101—1第2—5、6页。	
8.2.3 纵向受压钢筋采用搭接连接时，其受压搭接长度不应小于纵向受拉钢筋搭接长度的70%，且不应小于200mm。	
8.2.4 机械连接时接头的适用范围、构造和质量等应符合：	
a. <<钢筋机械连接技术规程>> JGJ 107—2016	
b. 对于钢筋直径 20 及以上者宜优先采用机械连接。	
c. 优先采用冷挤压或等强直螺纹接头，采用锥形螺纹接头必须经设计人员同意并出具书面变更。	
8.2.5 焊接接头的类型及质量应符合：	

- a. 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204—2015
- b. 《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18—2012
- c. 细晶粒热轧带肋钢筋及直径大于28mm的带肋钢筋，其焊接应试验确定。
- d. 采用搭接或帮条电弧焊时，优先采用双面焊，焊接长度不小于5d，采用单面焊时，焊接长度不小于10d。
- 8.2.6 结构构件钢筋连接的一般规定：
- 8.2.6.1. 施工图中未说明的钢筋接头均按受拉钢筋连接。
- 8.2.6.2. 同一连接区段内纵向受拉钢筋绑扎搭接接头、机械连接接头、焊接接头的要求见图集22G101—1第 2—4页。
- 8.2.6.3. 同一连接区段内钢筋连接接头面积的百分率：
- a. 同一连接区段内受拉钢筋搭接接头面积的百分率：对于梁类、板类及墙类构件，不宜大于25%；对柱类构件，不宜大于50%。当工程中确有必要并经设计院同意对梁类构件可放宽，但不宜大于50%；对板、墙、柱及预制类构件的拼接处，可根据实际情况放宽。
- b. 同一连接区段内受拉钢筋焊接接头面积的百分率不应大于50%，受压钢筋的焊接接头可不受限制。
- c. 同一连接区段内受拉钢筋机械连接接头面积的允许百分率见下表，受压钢筋的机械连接接头可不受限制。

接头等级	框架梁、柱端箍筋加密区	其它部位	
I	50%	100%	
II	50%	50%	
III	不应采用	25%	

- 8.2.6.4. 进行疲劳验算的构件，其纵向受力钢筋不应采用绑扎搭接，也不宜采用焊接接头。
- 8.3 纵向受拉钢筋末端采用弯钩或机械锚固时其形式见图集 22G101—1第 2—4页。
- 8.4 柱：绑扎搭接，机械连接或焊接连接。机械连接接头或焊接接头的类型及质量应符合国家现行有关标准的规定。
- 8.5 框架梁
- a. 上部通长钢筋在跨中1/3范围连接；当相邻两跨跨度相差较大时，在较长一跨连接；
- b. 下部钢筋在框架柱内锚固；下部钢筋的连接位置宜位于支座Ln/3范围内，且同一区段内钢筋接头面积百分率不宜大于50%，详见图集22G101—1中P2—33、34页。
- 8.6 楼板
- a. 上部通长钢筋在跨中1/3范围连接；当相邻两跨跨度相差较大时，在较长一跨连接；
- b. 下部钢筋在梁内锚固。

8.7 钢筋连接按下表要求：	
部位或构件	适用部位
绑扎搭接	剪力墙水平及竖向分布筋、楼面及屋面板受力、剪力墙边缘构件内直径D≤12的纵筋
搭接焊	直径12≤D≤16的筏板通长钢筋、梁上部贯通钢筋采用焊接；
电渣压力焊	框架柱内、剪力墙边缘构件内直径12≤D≤18的纵筋
机械连接	直径D>18的框架柱、剪力墙边缘构件纵筋、直径16≤D≤32的筏板通长钢筋、梁上部贯通钢筋采用机械连接

9. 混凝土结构的一般要求
- 9.1 钢筋的混凝土保护层最小厚度（有特殊要求者另见详图）：
- 9.1.1 基础底面：未注明者为 40，采用桩基时承台为50。
- 9.1.2 其它见图集22G101—1第 2—1页，壳中钢筋的混凝土保护层最小厚度与表主板、墙相同。
- 9.1.3 设计使用年限内应建立定期检测、维修制度，构件表面的防护层应按规定维护或更新，结构出现可见的耐久性缺陷时，应及时处理。
- * 9.2 后浇带
- 9.2.1 结构中设置后浇带时，后浇带宜设置在结构构件受力较小的部位，对梁、板类构件宜取跨中~净跨1/3范围内，沿竖向应在结构同跨内。
- 9.2.2 后浇带内的梁、板和砼墙的钢筋不断开。
- 9.2.3 对于高层主楼与低层裙房之间的后浇带，即沉降后浇带（称后浇带A），应待高层主楼施工完工且沉降基本稳定后浇捣混凝土；对于超长结构中的后浇带，伸缩后浇带（称后浇带B），最少应在 45天后浇捣混凝土，后浇带按图—2A施工。
- 9.2.4 地下水位较高，施工时按图—2B在后浇带的基础底板和外墙处增设抗水及防水措施后，可在后浇带未浇捣混凝土前停止降水。
- 9.3 地下室混凝土外墙水平施工缝防水处理可按图—3施工。
- 9.4 膨胀加强带做法：带宽2.0m，两侧设密孔丝网，加强带采用高一等级的微膨胀混凝土（限制膨胀率≥0.025%，限制干缩率≤0.03%），膨胀加强带混凝土与相邻板墙混凝土同时浇筑，并按施工规范做好养护工作。
10. 钢筋混凝土结构构件（采用国家标准图22G101—1的表示方法。施工图中未注明的构造要求应按照标准图的有关要求执行）

- 10.1 基础
- 10.1.1 未注明基础素混凝土垫层100厚，基础边外放150。基础垫层上建施防水层和保护层的总厚度未注明时按50mm厚。
- 10.1.2 独立基础钢筋构造见图集22G101—3第 2—11~19页。
- 10.1.3 条形基础梁、基础底板钢筋构造见图集22G101—3第 2—20~31页。
- 10.1.4 承台、承台梁的钢筋构造，桩顶纵筋在承台内的锚固构造见图集22G101—3第 2—38~45页。
- 10.1.5 基础联系梁
- a. 用于独立基础、条形基础和桩基承台，位于柱根部的基础联系梁钢筋构造按图集22G101—1非框架梁的钢筋构造执行。
- 10.1.6 筏形基础
- a. 梁板式筏形基础中基础主梁、基础次梁钢筋构造见图集22G101—3第 2—23~31页。
- b. 梁板式筏形基础平板钢筋构造见图集22G101—3 第2—32、2—33页。
- c. 平板式筏形基础钢筋构造见图集22G101—3 第 2—34~37页。
- 10.1.7 图集22G101—3的补充说明：
- a. 基础主梁、基础次梁钢筋构造图中，当底部纵筋多于两排时，从第三排起非贯通纵筋向跨内的伸出长度值当设计未注明时可按 L_a/3取值。
- b. 基础梁梁底不平时，梁底高差坡度当设计未注明时可按 45°取值。
- 10.1.8 其它
- a. 墙、柱插筋在基础中的锚固见图集22G101—3第 2—8~10页。插筋和墙、柱上部纵筋的连接应符合图集22G101—1第 2—9、2—10、2—21页相关要求。
- b. 筏板中上下钢筋网片应用马凳筋拉接，除特殊要求者外马凳筋由施工单位确定。
- c. 防雷接地应配合施工图的要求，把有关钢筋通过焊接连通以保证导电要求。

- 10.2 楼板
- 10.2.1 有梁楼盖楼（屋）面板的钢筋构造见图集22G101—1第 2—50~54页。
- 10.2.2 无梁楼盖板带的钢筋构造见图集22G101—1第 2—55~58页。
- 10.2.3 双向板短向净跨 ≥4500，且板顶面未设置双向拉通钢筋时，在板角部顶面均按图—5增设加强钢筋；板顶面设置了双向拉通钢筋，设计未注明时，角部不再增设加强钢筋。

建筑设计单位： ARCHITECTURAL DESIGN UNIT	
	
鼎正建筑设计有限公司 DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.	
设计证书编号 4361149209	
企业相关资质	
建筑行业 建筑工程设计	甲级
建筑行业 人防工程	乙级
风景园林工程设计专项	乙级
市政行业 道路工程设计	乙级
市政行业 桥梁工程设计	乙级
市政行业 排水工程设计	乙级
市政行业 给水工程设计	乙级
市政行业 环境卫生工程	乙级
市政行业 热力工程	乙级
市政行业 公共交通工程设计	乙级
电力行业 输变电工程	乙级
电力行业 变电工程	乙级
电力行业 输电工程	乙级
农林行业 农业综合开发生态工程	乙级
地址：陕西省西安市阎良区凤凰街道通广企业孵化中心二楼 电话：029-88308660	
公司图章： COMPANY SEAL	
注册执业章： REGISTERED SEAL	
设计编号： DESIGN CONTRACT NO.	DZSJ（12S）—2026—034
建设单位： CLIENT	西安市长安区泔河管理站
项目： PROJECT NAME	西安高新区沣源路地勘物资储备仓库项目
子项目： SUBPROJECT NAME	西安高新区沣源路地勘物资储备仓库项目
图名： DRAWING TITLE	结构设计总说明二
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	张利霞 张利霞
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张银林 张银林
审定人 APPROVED BY	赵伟 赵伟
审核人 REVIEW BY	张银林 张银林
校对人 CHECKED BY	景翔斌 景翔斌
设计人 DESIGNED BY	刘佳晨 刘佳晨
专业： STATUS	结构
设计阶段： DESIGN PHASE	施工图
比例： SCALE	1:100
版本号： FILE NAME	第一版
日期： DATE	2026. 03
图号： DRAWING NO.	结施-02

- 10.2.4 板上矩形洞边长或圆形洞直径不大于300时，本施工图中均未标注，施工时应配合有关图纸预留，受力钢筋绕过孔洞不设加强钢筋，见图集22G101—1第2—62页。
- 10.2.5 板上矩形洞边长或圆形洞直径大于300但不大于1000时加强钢筋、洞边被切断钢筋端部构造见图集22G101—1第2—63页，加强钢筋的锚固示意图—6。
- 10.2.6 板加腋、局部升降板、悬挑板的阳角放射筋和阴角钢筋、无梁楼盖柱帽、抗冲切箍筋和抗冲切弯起钢筋的构造见图集22G101—1第2—60~61、2—64~67页。
- 10.2.7 对于外露的现浇钢筋混凝土女儿墙、挂板、栏板、檐口等构件，当其水平直线长度超过12m时，应按图—4设置伸缩缝，伸缩缝间距≤12m。
- 10.2.8 现浇板内埋设机电暗管时，应尽量分散并减小交叉层数，管外径不应大于板厚的1/3，且尽量埋在板截面中心1/3部位，应固定牢靠，不应离板底或板顶面太近。
- 10.2.9 板支座处未注明的板顶面受力钢筋的分布筋当板厚h≤120时为Φ6@200，当板厚120<h≤160时为Φ8@200。当板顶面另行配置了防裂构造钢筋时，该板支座处板顶面受力钢筋的分布筋与其防裂构造钢筋相同。
- 10.2.10 当板底与梁底平时，板的下部钢筋伸入梁内须弯折后置于梁的下部纵向钢筋之上。
- 10.2.11 管道井（通风井道除外）待设备安装完后封板，板厚及配筋见平面（未注明的板厚为100mm，配置双层双向Φ8@200钢筋），施工中应预留板钢筋，并用同标号微膨胀混凝土封固。
- 10.2.12 当内隔墙下未设梁时，在墙下板内应另加钢筋。图中未注明者：当板跨度>3.6m时加3Φ16，板跨≤3.6m加3Φ12，钢筋两端锚入板边的梁内12d。楼板上后砌隔墙的位置应严格遵守建筑施工图，不可随意砌筑。
- 10.2.13 为控制温度应力，屋面板在无负筋范围内，纵横增设钢筋网，增设筋两端与板内负筋搭接，如图—7所示。
- 10.2.14 悬臂板转角位于阳角时应按附图—8加强钢筋，当L<500mm时设3根；当500mm<L<800mm时设5根；当800mm<L<1000mm时设7根；当1000mm≤L<1200mm时设9根。悬挑板阴角构造详见图集22G101—1页P2—65。
- 10.2.15 悬挑板上有墙（包括各种材料墙体），且墙下无梁时，按图—9所示在墙下加筋。
- 10.2.16 异形板阳角处按图—10增设放射钢筋。
- 10.2.17 图中现浇板支座负筋伸出长度详图—11。
- 10.2.18 板筋在支座处的锚固详图—12。
- 10.2.19 图集22G101—1中板钢筋构造的补充说明：
- a. 图集22G101—1第2—50页板在端部支座的锚固构造，当端部为梁且设计未注明时，板面钢筋的锚固长度按锚接考虑。
- b. 双向板的底部钢筋，短跨钢筋置于下排，长跨钢筋置于上排；板面钢筋在角部相交时，短跨钢筋放在上排，长跨钢筋放在下排。
- 10.2.20 板中拉通钢筋在嵌固层，屋面层，北廊户型的外廊，角窗处楼板均应按受拉要求进行搭接或锚固。
- 10.2.21 梁式或板式转换层转换范围内楼板，拉通钢筋应按抗震要求进行搭接或锚固且板下部纵筋在支座内的锚固长度不应小于L_{aE}。
- 10.2.22 当薄厚板板面拉通钢筋直径不一致时，钢筋的搭接做法详见图—5A。

10.3 框架梁、非框架梁、井字梁

- 10.3.1 按本图给定的抗震、或非抗震等级选用图集22G101—1第2—2~49页相应的抗震或非抗震等级的构造内容。
- 10.3.2 图集22G101—1的补充说明：
- 10.3.2.1 图集22G101—1第2—40页非框架梁梁端部钢筋锚固长度设计未注明时按充分利用钢筋的抗拉强度计算。
- 10.3.2.2 图集22G101—1第2—43页各类悬挑梁梁面钢筋第一排做法见图—13，第二、三排钢筋可按图面向下弯折，构造不变，设计未注明时第三排钢筋伸出长度同第二排。
- 10.3.2.3 现浇钢筋混凝土框架梁，柱纵向受力钢筋的连接方法除应符合本说明3.2条的规定外，尚应符合下列规定：
- a. 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，也可采用绑扎搭接或焊接接头；三级抗震等级的其它部位和四级抗震等级可采用绑扎搭接或焊接接头。
- b. 框支梁、框支柱：宜采用机械连接接头。
- c. 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。
- 10.3.3 当次梁与主梁同高时，次梁底筋应放在主梁底筋的内侧，按图—13A施工。
- 10.3.4 次梁截面高度大于主梁截面高度的节点做法见图—14。
- 10.3.5 井字梁（等高的交叉梁）相交处附加箍筋按图—15A设置；高低梁相交附加箍筋按图—15B设置。上述附加箍筋为除梁原有抗剪箍筋外，另外增加的箍筋，不得共用。
- 10.3.6 悬挑梁端部钢筋锚固做法见图集22G101—1P2—43页。8度时，悬挑长度大于2米；9度时，悬挑长度大于1.5米时，锚固按抗震梁构造，抗震等级同层框架梁。

- 10.3.7 框架梁及悬挑梁在屋面剪力墙内的锚固大样见图—16。剪力墙墙厚变化处连梁钢筋构造见图—17。
- 10.3.8.1 框架梁KL（WKL）一端为柱或平面内剪力墙另一端为梁时，与梁支座端相连接非框架梁构造，与柱支座端相连接框架梁构造，与墙支座端相连（仅顺墙方向）按连梁构造，见图—18。框架梁KL在屋面处按屋面框架WKL构造。
- 10.3.8.2 梁与剪力墙垂直相交端，当梁钢筋在支座处水平段小于0.4L_a（L_{aE}）时，应采取附加锚固措施，见图—19A。
- 10.3.9 当框架梁为次梁的边支座时，次梁面钢筋在框架梁内按受拉锚固。
- 10.3.10 梁与剪力墙垂直相交，当梁高大于垂直相交墙体厚度的两倍时，除图纸中特殊注明外，设剪力墙构造暗柱，暗柱详图见图—19B。当此暗柱与原剪力墙暗柱重叠时，应以具体图纸为准。
- 10.3.11 未注明的梁上开洞洞边补强钢筋：
- a. 圆形孔洞直径不大于梁高的1/10及100mm，且洞口上、下的截面有效高度不小于梁高的1/3和200mm时，孔洞边设计未注明时可不设置补强钢筋。
- b. 圆形孔洞直径大于梁高的1/10及100mm但不大于200mm，且洞口上、下的截面有效高度不小于梁高的1/3和200mm时，设计未注明时洞边补强钢筋见图—20。
- c. 在框架梁或次梁上开方洞时的构造要求及洞边补强钢筋见图—20。
- 10.3.12 电梯货货必须符合本图所提供的电梯井道尺寸、门洞尺寸以及建筑图纸的电梯机房设计。门洞边的预留孔洞、电梯机房楼板、检修吊钩等，需待电梯定货后，经核实无误后方可能施工。电梯井道四角设200x200构造柱，配4Φ12纵筋，Φ6@100/200箍筋。井道周边设圈梁，截面为墙厚x350（高），上下各配2Φ12纵筋，Φ6@200箍筋。圈梁沿竖向间距一般为2.2m，具体详电梯土建安装样本，当圈梁与楼层梁重合时取消圈梁，电梯门洞上方应设圈梁一道。电梯吊钩及吊钩梁按电梯样本定位，吊钩大样见详图—21A及21B。
- 10.3.13 如顶层遇上翻梁时，其支撑处的柱、剪力墙应相应上升到梁顶。
- 10.3.14 斜梁及弧形梁尺寸均以现场放样为准。
- 10.3.15 图集22G101—1第2—41页梁侧面纵向构造筋和拉筋详图中，未标注梁单侧纵向构造纵筋可根据梁宽和梁腋板的高度按下表施工。当梁两侧无现浇板时，h_w取梁高。

b \ h _w	钢筋混凝土梁双侧纵向构造钢筋选用表（h _w 为扣除两侧较厚板后的梁净高）									
	450	500	550	600	650	700	750	800	h _w >800	
b≤200	4Φ8	4Φ8	4Φ10	4Φ10	4Φ10	6Φ10	6Φ10	6Φ10	2Φ10@200	
250	4Φ10	4Φ10	4Φ10	4Φ10	4Φ10	6Φ10	6Φ10	6Φ10	2Φ10@200	
300	4Φ10	4Φ10	4Φ12	4Φ12	6Φ10	6Φ10	6Φ10	6Φ10	2Φ12@200	
350	4Φ10	4Φ12	4Φ12	4Φ12	6Φ10	6Φ10	6Φ12	6Φ12	2Φ12@200	
400	4Φ12	4Φ12	4Φ12	4Φ12	4Φ14	6Φ12	6Φ12	6Φ12	2Φ12@200	
450	4Φ12	4Φ12	4Φ14	4Φ14	4Φ14	6Φ12	6Φ12	6Φ12	2Φ12@200	
500	4Φ12	4Φ12	4Φ14	4Φ14	4Φ14	6Φ12	6Φ14	6Φ14	2Φ14@200	
550	4Φ14	4Φ14	4Φ14	4Φ14	6Φ12	6Φ14	6Φ14	6Φ14	2Φ14@200	
600	4Φ14	4Φ14	4Φ16	4Φ16	6Φ14	6Φ14	6Φ14	6Φ14	2Φ14@200	
650	4Φ14	4Φ14	4Φ16	4Φ16	6Φ14	6Φ14	6Φ14	6Φ16	2Φ16@200	
700	4Φ14	4Φ16	4Φ16	4Φ16	6Φ14	6Φ14	6Φ16	6Φ16	2Φ16@200	
750	4Φ16	4Φ16	4Φ16	4Φ18	6Φ14	6Φ16	6Φ16	6Φ16	2Φ16@200	
800	4Φ16	4Φ16	4Φ16	4Φ18	6Φ16	6Φ16	6Φ16	6Φ16	2Φ16@200	
800<b≤1000	4Φ18	4Φ18	4Φ18	4Φ20	6Φ16	6Φ18	6Φ18	6Φ18	2Φ18@200	

- 注：1. 表中腰筋为梁两侧的数量；超出本表的梁每侧纵向构造钢筋的截面面积应不小于0.1%bhw，间距不大于200mm设置。
2. 地下车库中的梁附加腰筋均按受拉锚固或搭接。

- 10.3.16 连梁（LL）跨高比≤2.5时，图中未注明者，在梁的两侧配置构造腰筋如下表，腰筋与剪力墙水平分布筋搭接，搭接长度L_{aE}。跨高比>2.5时，采用墙水平分布筋贯通。

梁宽	腰筋	梁宽	腰筋	梁宽	腰筋	梁宽	腰筋
≤250	Φ10@200	400	Φ12@150	550	Φ14@150	700	Φ16@150
300	Φ10@150	450	Φ12@150	600	Φ14@150	750	Φ16@150
350	Φ12@200	500	Φ12@150	650	Φ14@150	800	Φ16@150

- 注：1. 上表L按梁每侧纵向构造钢筋的截面面积不小于0.15%bh、间距（不考虑纵筋对间距的影响）不大于200mm设置。
2. 当连梁腰筋的配筋小于相应剪力墙的水平分布筋时，采用墙水平分布筋贯通。

- 10.3.17 当梁纵筋间距不能满足规范要求时，可以采用并筋方式。并筋做法及要求见22G101—1 P2—7~8页中并筋要求及表—35。
- 10.3.18 当梁下砌墙，墙体部分位于梁下时，构造措施见图—21C。
- 10.4 钢筋混凝土柱
- 10.4.1 除设计注明者外，框架柱构造要求按22G101—1图集相应的抗震等级选用。
- 10.4.2 柱、剪力墙应按建筑施工图中填充墙的位置预留拉结筋，拉结措施详国标12G614—1图集中的相关大样。
- 10.6 楼梯

- 10.6.1 图纸中未注明的楼梯不参与结构整体抗震计算，参与结构整体抗震计算的楼梯应满足与上部结构相同的抗震构造措施。现浇混凝土板式楼梯的钢筋、滑动支座的构造见图集22G101—2。
- 10.6.2 图集22G101—2的补充说明：
- a. 图集22G101—2不参与抗震计算的各类型梯板构造详图中，梯板端部支座处顶面钢筋的锚固长度，当端部为梁且设计未注明时按锚接考虑。对于参与抗震计算的现浇板式楼梯，梯板端部支座处顶面钢筋的锚固长度可按图集22G101—2中的ATc型的梯板端部钢筋构造执行，但钢筋的水平段锚固长度≥0.6L_{aE}改为≥0.4L_{aE}。

11. 砌体填充墙的构造措施

- 11.1 本工程按8度进行抗震计算，砌体构造措施按8度选用。
- 11.2 砌体填充墙与框架柱或剪力墙的拉结按图集22G614—1第7~13页施工；施工时必须配合建施按隔墙位置在柱或剪力墙内预留锚拉钢筋。
- 11.3 后砌填充墙中构造柱的构造要求：
- a. 构造柱的平面布置详见建筑图，如建筑图中未表示时，可参照国标图集22G614—1第18~20页，在以下部位设置：
- 填充墙转角处。
 - 当墙长度超过5m或层高的2倍时，应在填充墙中部设置。
 - 当填充墙顶部为自由端时，构造柱间距不应大于3.0m
 - 当填充墙端部无主体结构或垂直墙体与之拉结时，端部应设置。
 - 当门窗洞口宽度不小于2.1m时，洞口两侧应设置。
 - 外墙上所有带雨棚的门洞两侧均应设置通高构造柱，且应与雨棚梁可靠拉结。
 - 当电梯井道采用砌体时，电梯井道四角应设置。
- b. 构造柱截面尺寸不小于200x墙厚，纵筋4Φ12，箍筋Φ6@200。
- c. 构造柱纵筋在梁、板或基础中的锚固做法详见国标图集22G614—1第10、15页。
- d. 构造柱的填充墙的拉结做法详见国标图集22G614—1第16、26页。
- e. 构造柱采用先砌墙后浇筑的方式施工。施工时钢筋混凝土构造柱的混凝土不得与上部混凝土浇实，采用预留10mm填塞EPS板的方式。构造柱与上部混凝土构件连接构造详见图九。
- f. 板或梁（包括框架梁、连梁）下有构造柱时，应在其下预留构造柱钢筋。

- 11.4 砌体填充墙，墙高>4m时，在墙高中部或门洞顶应设置与柱或剪力墙连接且沿墙全长贯通的钢筋混凝土水平系梁或圈梁，水平系梁与柱、剪力墙的拉结见图集12G614—1第15~21页。圈梁或现浇过梁与柱、剪力墙的拉结同水平系梁，但柱、剪力墙中的水平系梁预埋钢筋应改成同圈梁或现浇过梁的纵向钢筋。水平系梁用于非抗震区，抗震区采用圈梁，圈梁高120mm，对于按2.9条抗震设防分类为两类建筑时，配筋：6、7度纵筋4Φ10、箍筋Φ6@250；8度纵筋4Φ12、箍筋Φ6@250；9度纵筋4Φ12箍筋Φ6@200。对于抗震设防类别为甲类、乙类（或部分为甲类、乙类）时。按本工程中相应的设防烈度提高一度的要求进行施工。
- 11.5 砌体填充墙长度>5m时，墙顶应与梁或板拉结，见图集22G614—1第16页。
- 11.6 构造柱纵筋的锚固和搭接见图集22G614—1第15页。
- 11.7 对于剪力墙、柱边≤150mm的门垛采用混凝土浇筑，做法见图—25。
- 11.8 混凝土竖板及构造柱纵筋应锚入上下楼板或梁墙内，并应待主体施工完毕后方可浇筑。
- 11.9 楼梯间和人流通道的填充墙，尚应采用直径4mm，间距不大于150X150的焊接钢丝网砂浆面层加强。

12. 轻微液化措施

本场地存在轻微液化，采取抗液化构造措施：设置基础连系梁；基底设置砂石垫层；采用现浇楼盖，合理设置圈梁及构造柱，做好场地排水，防止地表水下渗。

建筑设计单位：
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

设计证书编号 4261189209

企业相关资质

建筑行业	建筑工程设计	甲级
建筑行业	人防工程	乙级
风景园林	工程设计专项	乙级
市政行业	道路工程设计	乙级
市政行业	桥梁工程设计	乙级
市政行业	排水工程设计	乙级
市政行业	给水工程设计	乙级
市政行业	环境卫生工程	乙级
市政行业	热力工程	乙级
市政行业	公共交通工程设计	乙级
电力行业	输变电工程	乙级
电力行业	变电工程	乙级
农林行业	农业综合开发生态工程	乙级

地址：陕西省西安市阎良区凤凰路新建通广企业孵化中心二楼
电话：029-88309660

公司图章：

COMPANY SEAL

注册执业章：

REGISTERED SEAL

设计编号：
DESIGN CONTRACT NO.

建设单位：
CLIENT

项目：
PROJECT NAME

子项目：
SUBPROJECT NAME

图名：
DRAWING TITLE

项目总负责人
PROJECT DIRECTOR

专业负责人
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY

审定人
APPROVED BY

审核人
REVIEW BY

设计人
DESIGNED BY

专业：
STATUS

日期：
DATE

比例：
SCALE

图号：
DRAWING NO.

12. 施工注意事项

- 12.1 施工单位应严格遵守国家现行的各项施工质量验收规范及《混凝土结构工程施工规范》GB 50666中的有关规定,采取有效措施保证结构施工期间的安全。
- 12.2 本工程设计未考虑冬季施工措施,施工单位应根据有关施工规范自定。除一层外,施工荷载应<2.0kN/m²,施工期间要严格控制。
- 12.3 钢筋混凝土结构施工中必须密切配合施建。水施、电施、设施和动施等有关图纸施工。如:配合建施的楼梯栏杆、钢梯、吊项、门窗安装等设置埋件或预留孔洞及柱与墙身的拉结钢筋等;电施的预埋线、防雷装置、接地与柱内纵向钢筋按图要求焊接成整体等;水施和设施图中预埋管及预留洞等。对于电梯机房留洞、电梯井道尺寸、井壁预埋件、留洞和检修吊钩位置等,均应由甲方与电梯供货方确认设计图纸,满足电梯安装和使用要求后方可施工。
- 12.4 悬挑构件及跨度大于8米的非悬挑构件施工时,钢筋位置要准确,并保证有足够的锚固长度,临时支撑需待混凝土设计强度值达到
- 12.5 对跨度不小于4m的钢筋混凝土梁、板,其模板应按设计要求起拱。当设计中无具体要求时,应按<<混凝土结构工程施工质量验收规范>>GB 50204—2015的相关规定起拱。
- 12.6 浇捣楼、屋面砼时,应采取必要措施以保证板厚(梁高)及板面(梁面)钢筋的准确位置,严禁踩塌负钢筋。
- 12.7 施工期间堆载不得超过使用荷载,特别注意梁、板上集中堆载对结构受力和变形产生的不利影响。
- 12.8 后浇带施工要求:
- 12.8.1 施工时,后浇带两侧梁、板模板支撑必须牢固,直到后浇带浇筑的混凝土达到设计强度值后方可把模板拆除,且不应采用拆除后重新顶紧的方式(即严禁换撑)。
- 12.8.2 后浇带两侧应采用钢筋支架和钢丝网隔断,保持带内的清洁,防止钢筋锈蚀或被压弯、踩弯,并应保证后浇带两侧混凝土浇筑质量。
- 12.8.3 后浇带浇筑混凝土前,应将缝内的杂物清理干净,做好钢筋的除锈工作,并将两侧混凝土凿毛,涂刷界面剂,后浇带应采用比原混凝土强度等级提高一级的微膨胀混凝土浇筑,要求浇筑密实。浇筑时的环境温度宜低于两侧混凝土浇筑时的环境温度,浇筑后养护时间不宜少于28天。
- 12.8.4 沉降后浇带应在主体施工完毕且沉降基本稳定后方可浇筑;伸缩后浇带应在45天后浇筑混凝土。
- 13.11 本施工图须与建筑,水,暖,电施工图相配合,重点应注意结构与建筑专业的节点详图,楼梯,坡道等部位;结构专业与水,暖,电专业的楼板、墙身留洞,降板,穿梁套管等部位,对图纸中相互矛盾的地方,须经设计院确认无误后方可施工。
- 13.12 后施工位置应经设计院确认允许后方可进行,不能简单按图中后浇带处作为后施工预留位置。
- 13.13 坡屋面及有防水要求的斜板坡度大于26度、无防水要求的斜板坡度大于35度时,应采用双面支模的施工工艺,确保混凝土质量。
- 13.14 严禁超设计荷载堆放钢材、周转材料等建筑材料,如难避免,应采取临时支撑或加固措施。
- 13.15 严禁车辆在未达到100%强度的地下室顶板上通行并严禁起重汽车在地下室顶板上通行。
- 13.16 车辆行驶道路应结合消防通道设置并明确标识。车辆在地下室顶板上通行期间,工程管理人员必须督促施工方落实管控措施。
- 13.17 桩施工的一般顺序是:当存在大面积且高差较大群桩时,先打桩顶标高较高的桩,再二次开挖,打桩顶标高较低的桩。
- 13.18 混凝土结构施工的一般顺序是:先施工深基础,再施工浅基础;先施工主楼,再施工裙房或按有关沉降后浇带的要求进行施工。

15. 建筑施工安全生产注意事项

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

(一) 基 坑 工 程	危险性较大的分部分项工程重点环节及部位	超过一定规模的危险性较大的分部分项工程重点环节及部位
	☐ 开挖深度超过3m(含3米)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。	☒ 开挖深度超过5m(含5米)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。
	降水工程。	部位:地下室
	部位:地下室	
	☐ 开挖深度虽未超过3m,但地质条件、周围环境和地下管线复杂,或影响毗邻建、构筑物安全的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。	
	部位:	
(二) 模 板 支 撑 工 体 系 及	☐ 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。	☒ 混凝土模板支撑工程:搭设高度8m及以上,或搭设跨度18m及以上,或施工总荷载(设计值)15kN/m2及以上,或集中线荷载(设计值)15kN/m及以上
	部位:XX层~XX层 模板搭设高度超过5米	部位:XX子项:XX层~XX层 模板搭设高度超过8米
	XX子项:XX层、XX层、--- 模板搭设跨度超过10米	XX子项:XX层、XX层、--- 模板搭设跨度超过18米
	☐ 承重支撑体系:用于钢结构安装等满堂支撑体系。	☐ 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
	部位:XX层~XX层	及以上。
		部位:XX层~XX层
(三) 脚 手 架 工 程	☐ 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)。	☒ 搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程。
	部位:本工程大于24米的地上主体结构	部位:本工程大于50米的地上主体结构
		☐ 提升高度在150m及以上的附着式升降脚手架工程或附着式升降操作平台工程。
		部位:本工程大于150米的地上主体结构
(四) 拆 除 工 程	☐ 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全拆除工程。	☐ 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。
	部位:	部位:
		☐ 文物保护建筑、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内拆除工程。
		部位:
(五) 起 重 拆 卸 装 工 程 安	☐ 采用非常规起重设备、方法,且单件起吊重量在10kN以上的起重吊装工程。	☐ 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。
	部位:	部位:
	☐ 采用起重机械进行安装的工程。	☐ 起重量在300kN及以上的起重设备安装工程,高度200m及以上内爬起重
	部位:	设备的拆除工程。
	☐ 起重机械设备自身的安装、拆卸。	部位:
	部位:	
	☒ 建筑幕墙安装工程。	☐ 施工高度50m及以上的建筑幕墙安装工程。
	部位:全楼外立面	部位:全楼外立面
	XX轴线~XX轴线外立面(局部有时)	XX轴线~XX轴线外立面(局部有时)
	☐ 钢结构、网架和索膜结构安装工程。	☐ 跨度36米及以上的钢结构安装工程,或跨度60m及以上的网架和索膜
	部位:全楼(如为全钢结构)或XX层(局部有时)	结构安装工程。
		部位:XX层~XX层
	☐ 人工挖孔桩工程。	☐ 开挖深度16m及以上的人工挖孔桩工程。
(六)	部位:全楼或XX轴线~XX轴线之间(局部有时)	部位:全楼或XX轴线~XX轴线之间(局部有时)
	☐ 水下作业工程。	☐ 水下作业工程。

(六) 其 它	☐ 水下作业工程。	☐ 水下作业工程。
	部位:	部位:
	☐ 装配式建筑混凝土预制构件安装工程。	☐ 重量1000kN及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。
	部位:预制楼梯、楼梯、隔墙板	部位:
	☐ 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。	☐ 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全,尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。
	部位:	部位:
保障工程周边环境安全 和工程施工安全的意见	本工程存在上述危大工程时,施工单位应在投标时补充完善危大工程清单、明确相应安全措施,并在施工前编制专项施工方案。针对超过一定规模的危大工程,尚应按规定组织专家论证。专项施工方案应严格按照住建部2018年37号令要求执行,对上列所涉及到的危大工程在强度、变形及对周边环境影响安全等方面采取有效的设计、施工、检测、验收等措施,确保本项目在周边环境及施工过程中的安全。	

16 建筑物防火分类及耐火等级。

- 16.1 主体结构构件耐火极限:
- 耐火等级为一级时:钢筋混凝土剪力墙/柱≥3.0h,梁≥2.0h,板≥1.5h(建筑高度不大于100m时)
- 板≥2.0h(建筑高度大于100m时),钢构件详钢结构总说明。
- 耐火等级为二级时:钢筋混凝土剪力墙/柱≥2.5h,梁≥1.5h,板≥1.0h,钢构件详钢结构总说明。
- 16.2. 支承防火墙的梁及与其有支承关系的梁及防火墙顶部梁耐火极限不小于3.0h,支承防火墙的梁及与其有支承关系的梁及防火墙顶部梁均采用厚度为30mm的水泥砂浆抹面,防火墙的位置详见建施图。
- 16.3. 防火墙下均设结构梁,梁的耐火极限及梁周抹面要求按17.2条执行,结构梁具体位置详见结构平面布置图。
- 16.4 当结构平面图中个别防火墙下未设结构梁时,可按图—26A在防火墙下设置结构梁。

17. 其它

- 17.1 钢筋混凝土预制过梁按图—27选用;当洞顶离结构梁、板底的距离小于过梁高度时,过梁与结构梁、板浇筑整体,做法如图—28
- 对于柱、混凝土墙边的预制过梁改为现浇过梁,截面、配筋不变。施工柱、混凝土墙时应在现浇过梁处由柱或混凝土墙内预留出钢筋,见图—26。
- 17.2 所有外露铁件除锈后均应涂刷底漆两道、面漆二道。除锈、涂料涂装应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205—2020中钢结构防腐涂料涂装的相关要求。
- 17.3 对有防火要求的建筑物,结构构件的防火措施应符合国家现行有关标准要求。
- 17.4 所有节点详图中,未注明钢筋锚固长度者,均应按受拉锚固长度取值,锚入墙、柱、梁或板内。
- 17.5 墙、柱、梁内作为防雷要求的主筋,应按电施防雷要求焊接连通,确保防雷效果。
- 17.6 室内地坪上后砌隔墙高度不大于4米时,隔墙基础设计未注明者按图—29A施工;大于等于4米时基础按图—29B施工。
- 17.7 所有设备基础应参照设备样本的有关要求施工。
- 17.8 消火栓,强弱电剪力墙上留洞加强做法详见图—30。
- 17.9 电梯召唤箱留孔处钢筋构造详见图—31。
- 17.10 图中剪力墙留洞,洞口宽度或直径大于800且未设暗柱及梁时,补强钢筋示意详见图—32。
- 17.11 屋顶水箱间增压稳压隔震基础做法详见图—33,平面位置详见水施。
- 17.12 设备基础需与厂家配合无误后方可施工,厂家未提供的小型设备基础做法者可参考图—34。
- 17.13 必须严格按图施工,若有修改必须经本公司同意。施工中发现问题应及时通知本公司。
- 17.14 在设计使用年限内,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。
- 17.15 本项目设计图纸应经过施工图审查合格后方可用于施工。

建筑设计单位: ARCHITECTURAL DESIGN UNIT	
	
鼎正建筑设计有限公司 DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.	
设计证书编号 4261182909	
企业相关资质	
建筑行业 建筑工程设计	甲级
建筑行业 人防工程	乙级
风景园林工程设计专项	乙级
市政行业 道路工程设计	乙级
市政行业 桥梁工程设计	乙级
市政行业 排水工程设计	乙级
市政行业 给水工程设计	乙级
市政行业 环境工程	乙级
市政行业 热力工程	乙级
市政行业 公共交通工程设计	乙级
电力行业 输变电工程	乙级
电力行业 变电工程	乙级
农林行业 农业综合开发生态工程	乙级
地址: 陕西省西安市阎良区凤凰街道通广企业孵化中心二楼 电话: 029-88309660	
公司图章: COMPANY SEAL	
注册执业章: REGISTERED SEAL	
设计编号: DESIGN CONTRACT NO.	DZSJ(12S)–2026—034
建设单位: CLIENT	西安市长安区沙河管理站
项目: PROJECT NAME	西安高新区腾讯数据备份仓库项目
子项目: SUBPROJECT NAME	西安高新区腾讯数据备份仓库项目
图名: DRAWING TITLE	结构设计总说明四
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	张利霞 张利霞
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张银林 张银林
审定人 APPROVED BY	赵伟 赵伟
审核人 REVIEW BY	张银林 张银林
校对人 CHECKED BY	景翔斌 景翔斌
设计人 DESIGNED BY	刘佳晨 刘佳晨
专业: STATUS	结构 设计阶段: DESIGN PHASE 施工图
比例: SCALE	1:100 版本号: FILE NAME 第一版
日期: DATE	2026.03 图号: DRAWING NO. 结施-04

砖混结构设计总说明(一)

一、工程概况

1.1.1 工程建设地点：拟建项目地块位于西安市高新区。

1.1.2 工程简述：

建筑物名称	地上结构层数	房屋高度	地下室层数	结构类型	地基处理形式	基础类型
卫生间、门房	2层	3.600	无	砌体	换土垫层	墙下条基

二、设计依据

2.1 设计依据：XXX提供的勘察报告。

2.2 现行的国家规范和规程：

- 《建筑结构可靠性设计统一标准》【GB 50068-2018】
- 《建筑工程抗震设防分类标准》【GB 50223-2008】
- 《建筑结构荷载规范》【GB 50009-2012】
- 《混凝土结构设计标准》【GB/T 50010-2010】(2024年版)
- 《建筑抗震设计标准》【GB/T 50011-2010】(2024年版)
- 《砌体结构设计规范》【GB 50003-2011】
- 《建筑地基基础设计规范》【GB 50007-2012】
- 《建筑地基处理技术规范》【JGJ 79-2012】
- 《湿陷性黄土地区建筑标准》【GB50025-2018】
- 《建筑与市政工程抗震通用规范》【GB55002-2021】
- 《建筑与市政地基基础通用规范》【GB55003-2021】
- 《混凝土结构通用规范》【GB55008-2021】
- 《砌体结构通用规范》【GB55007-2021】
- 《工程结构通用规范》【GB55001-2021】

三、设计标准、等级及主要参数

3.1 自然条件：

基本风压：W₀ =0.35N/m² 地面粗糙度： B类

基本雪压：S₀ =0.25KN/m² 场地标准冻深： 0.6m

3.2 本工程设计标准：

建筑设计使用年限	安全等级	地基基础设计等级	黄土地区建筑分类 湿陷等级	环境介质对材料 腐蚀性分级
50年	二级	丙级		微腐蚀性

3.3 本工程抗震设计参数：

抗震设计参数

抗震设防烈度	8度	抗震设防分类	标准设防类(简称丙类)
场地类别	类	设计基本地震加速度值	0.20 g
设计分组	第二组	特征周期	0.55s

3.4 本工程结构主要楼面均布活荷载标准值见下表：

主要楼面均布活荷载标准值

卫生间	2.5KN/m ²		
上人屋面/不上人屋面	2.0/0.5KN/m ²		
库房	10KN/m ²		

注：1.钢筋混凝土挑檐、雨篷和空调板，施工或检修集中荷载取1.0 KN/m；

栏杆顶部的水平荷载不大于1.0KN/m。

2.不得擅自改变装修材料，并不得超出本图所提活荷载使用值；

3.5 本工程设计主程序采用中国建筑科学研究院建研科技有限公司编制的设计软件PKPM系列软件(2021版V5.2)

3.6 砌体结构施工质量控制等级： B级

四、地基与基础

4.1 高程

4.1.1 本工程±0.000相当绝对标高详见建筑施工图。

4.2 开挖前请核对总图无误后,方可施工。

4.3 基础施工前必须按《建筑场地基坑探查与处理技术规程》(DBJ 61-57-2010)进行探查与处理。如遇异常情况或与地质勘察报告不符时,应与设计院商定处理方案。

基坑普探尤其要探明地下防空洞的走向及埋深，应全部清除防空洞的墙壁、地面及基础。

对于基坑以外未处理的防空洞也应用250厚C20素混凝土封堵洞口，以防渗水。

4.4 基坑(槽)开挖时施工单位应按地质勘察资料进行放坡，无条件放坡时应进行基坑支护专项设计，基坑支护、开挖方案和降水方案应确保土体边坡、基坑周围建筑物及其公用设施的稳定及人员设备的安全。地下水位较高时，应先将地下水水位降低至施工地面以下一定深度后再开挖。存在相邻建筑物时,应组织好基坑开挖顺序，确保建筑物的安全。

4.5 基坑(槽)开挖后，应会同勘察、监理、施工和设计各方共同进行基槽检验，合格后方可进行基础施工。

4.6 回填土，施工质量应用压实系数λ_c控制。在地基主要受力层范围内λ_c≥0.97。在地基主要受力层范围以外应λ_c≥0.95,且对于用粉质粘土拌合的3:7灰土干容重不得小于14.5 KN/m³,2:8灰土干容重不得小于15.0KN/m³。基坑回填至垫层顶面标高，对于有湿陷性的场地，基坑外1.5m范围内用2:8灰土回填，λ_c≥0.95。

4.7 垫层施工完毕后，或采用桩基及其它人工地基时，应及时将测试及检验报告送设计院，经认可后，方准施工基础及上部结构。

4.8 基础、地下室施工完后基坑应及时回填，确保建筑物地基承载力、变形和稳定要求。

4.9 在基础和地下室外墙与基坑间隙回填土之前，应排除积水、清除虚土和建筑垃圾。

4.10 基础施工完后后,应及时清理基坑,并用2:8灰土分层回填夯实至室内外设计标高,再施工上部结构,回填土不得采用耕植土及杂填土。灰土压实系数不得小于0.95。基础底面下不得用耕植土、淤泥(膨胀性土、冻土)以及有机物含量大于5%的土作填料。

4.11 本设计开挖深度均相对于室内标高±0.000。

4.12 本工程施工应遵守《建筑地基处理技术规范》JGJ79-2012。

4.13 钢筋混凝土条形基础构造按图集陕22G03有关要求施工。

4.14 基础圈梁通过楼梯间,如局部降低时,按陕22G01-1页63节点①施工。管沟框做法见陕22G01-1页32~35。地沟平面位置及洞底标高应对照建筑施工。

4.15 应按施工图上设置的沉降观测点进行沉降观测,施工期间每施工完一层进行一次观测；主体封顶后，第一年每季度一次，第二年每半年一次,第三年每年一次,直至沉降稳定为止.若发现沉降有异常时,应及时通知设计单位。建筑物沉降观测的具体要求见《建筑变形测量规范》JGJ8-2016的有关规定，若发现沉降有异常时应及时通知设计单位。观测点做法见图10。

五、材料 (所有材料必须符合现行规范对质量的要求)

5.1 砌体：

±0.000以下： MU15非黏土类实心砖,M10水泥砂浆砌筑；

±0.000以上： MU10 KP1型承重多孔砖,M10混合砂浆砌筑；

(承重多孔砖容重为14.3KN/m³,烧结多孔砖孔洞率不大于25%)

5.2 混凝土强度等级：

基础垫层：C15，基础混凝土强度等级为C30。

定型构件混凝土强度等级同所在图集，楼面梁，屋面梁、板混凝土强度等级为C30，

其余混凝土构配件及圈梁、构造柱强度等级为C30。

5.3 钢筋：

设计图中符号中示HPB300钢筋(f_y=270N/mm²)，

符号中示HRB400级钢筋(f_y=360/mm²)，

钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率,其结构钢材应符合抗震性能要求。

5.4 焊条：

E4303(焊HPB300级钢)，

E5003(焊HRB400级钢)

5.5 本工程结构的环境类别：

±0.000以下部分:环境类别二b类，

±0.000以上部分:室内正常环境为一类；卫生间，厨房为二a类，

雨篷及其他外露构件为二b类。

5.6 本工程结构混凝土耐久性要求如下:

设计使用年限50年的结构混凝土耐久性基本要求

环境类别	最大水胶比	最低混凝土强度等级	最大氯离子含量(%)	最大碱含量(kg/m ²)
一	0.60	C25	0.3	不限制
二a	0.55	C25	0.2	3.0
二b	0.50(0.55)	C30(C25)	0.15	3.0

注：1.氯离子含量系指其占胶凝材料用量的质量百分比。

2.预应力构件混凝土中的水溶性氯离子最大含量为0.06%,其最低混凝土强度等级宜按表中的规定提高不少于两个等级;

3.素混凝土结构的混凝土最大水胶比及最低强度等级的要求可适当放松，但混凝土最低强度等级应符合本标准的有关规定;

4.有可靠工程经验时，二类环境中的最低混凝土强度等级可为C25;

5.处于严寒和寒冷地区二b、三a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;

6.当使用非碱活性骨料时，对混凝土中的碱含量可不作限制。

5.7 受拉钢筋的锚固长度应符合下表要求且大于250mm：

钢筋类型	混凝土强度等级		
	C20	C25	C30
HPB300级钢筋	39d	34d	30d
HRB400级钢筋	—	42d	37d

受压钢筋锚固长度为上表内值0.7倍，d为受力钢筋直径。

钢筋搭接长度为1.3倍锚固长度。

5.8 混凝土结构构件裂缝控制等级三级。

六、混凝土结构构件

6.1 本工程采用图集《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》规定的制图规则和标准构造，其中含《22G101-1》、《陕22G01~9》，并应配合本页修改说明使用抗震构造详见图集《20G329-1》。

6.2 受力钢筋的混凝土保护层厚度(除特殊注明者外)：

按《22G101-1》页56表执行；

6.3 梁、柱、板受力钢筋的搭接:

(1)受力钢筋的接头应设置在受力较小处,对承受均布荷载的梁板上部钢筋在跨度两端各1/3跨度范围内和下部钢筋在跨中1/2跨度范围内不应设置搭接接头。

(2)受力钢筋的接头应相互错开,从任一接头中心至1.3l_l的区段内接头面积的允许百分率,受拉区为50%,受压区为25%。

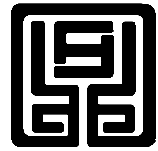
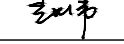
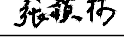
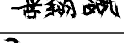
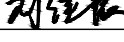
(3)受拉钢筋的搭接长度 L_l≥1.2L_a且≥300；

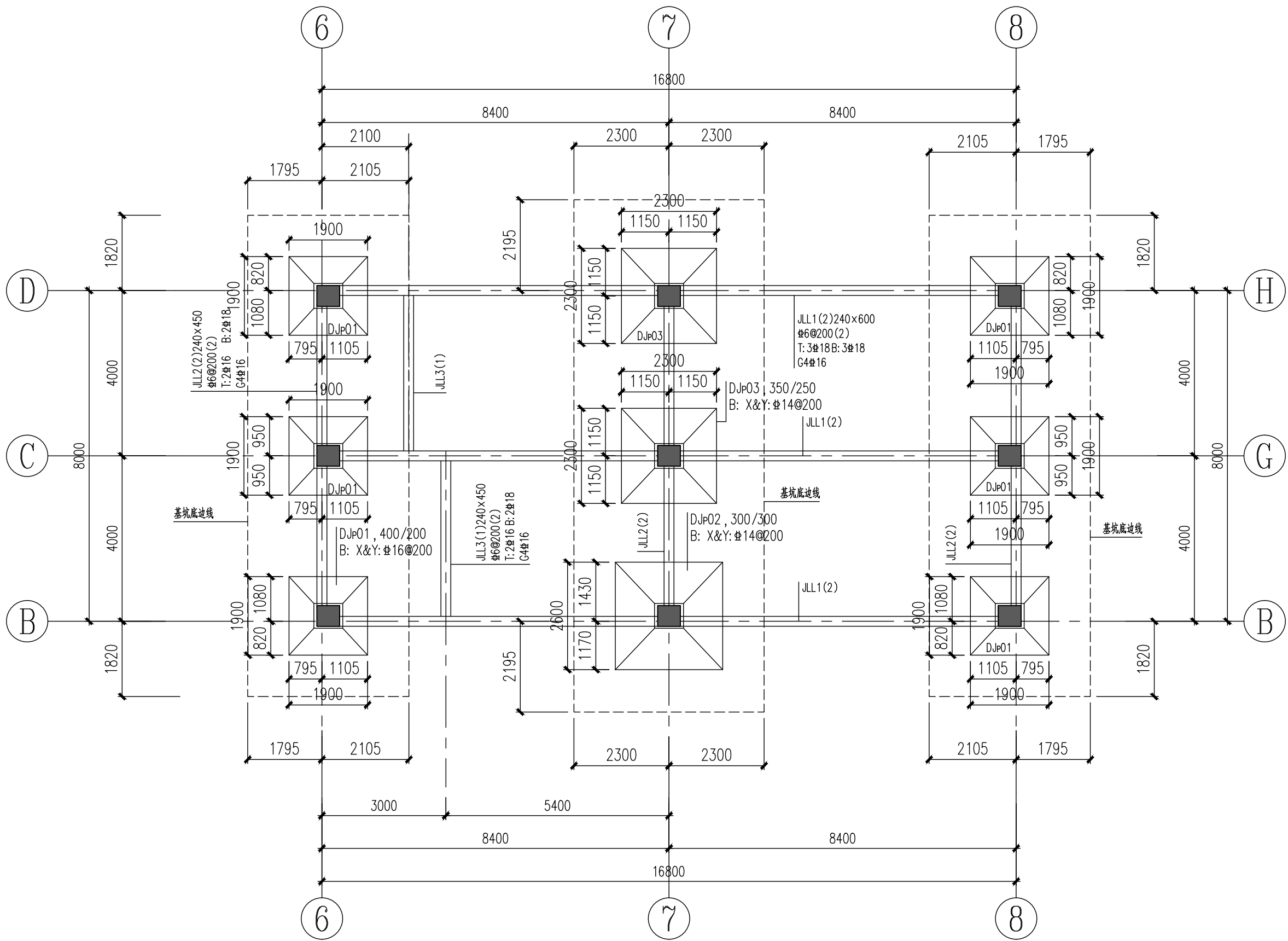
受压钢筋的搭接长度 L_l≥0.85L_a且≥200。

(4)纵向受拉钢筋的最小锚固长度l_a详见国标22G101-1页57、58。

6.4 现浇钢筋混凝土板：(除具体施工图中有特别规定者外)

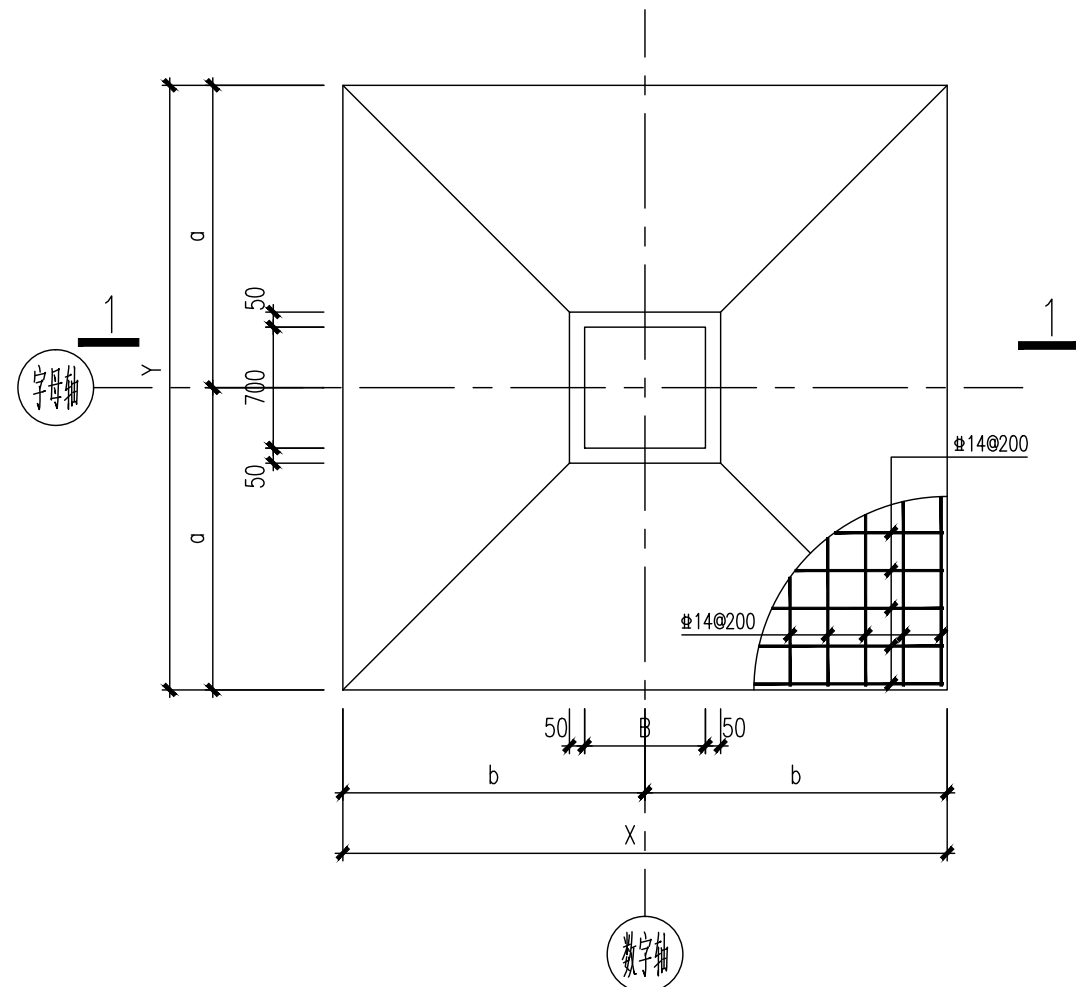
(1)板的钢筋构造详见国标图集《22G101-1》第99~102页相关构造。板局部降钢筋构造详见《22G101-1》第108、109页。

建筑设计单位: ARCHITECTURAL DESIGN UNIT		
		
鼎正建筑设计有限公司 DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD.		
设计证书编号 A261149209		
企业相关资质		
建筑行业	建筑工程设计	甲级
建筑行业	人防工程	乙级
风景园林工程	专项设计	乙级
市政行业	道路工程设计	乙级
市政行业	桥梁工程设计	乙级
市政行业	排水工程设计	乙级
市政行业	给水工程设计	乙级
市政行业	环境卫生工程	乙级
市政行业	热力工程	乙级
市政行业	公共交通工程设计	乙级
电力行业	新能源发电	乙级
电力行业	变电工程	乙级
电力行业	送电工程	乙级
农林行业	农业综合开发生态工程	乙级
地址：陕西省西安市南郊良区凤凰路街道办通广企业孵化中心二楼		
电话：029-89309660		
公司图章： COMPANY SEAL		
注册执业章： REGISTERED SEAL		
设计编号: DESIGN CONTRACT NO.	DZSJ(12S)-2026--034	
建设单位: CLIENT	西安市长安区洋河管理站	
项目: PROJECT NAME	西安高新区防汛抢险物资储备仓库项目	
子项目: SUBPROJECT NAME	西安高新区防汛抢险物资储备仓库项目	
图名: DRAWING TITLE	砖混结构设计总说明(一)	
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	张利霞	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张锁林	
审定人 APPROVED BY	赵伟	
审核人 REVIEW BY	张锁林	
校对人 CHECKED BY	景翔斌	
设计人 DESIGNED BY	刘佳晨	
专业: STATIS	结构	设计阶段: DESIGN PHASE
比例: SCALE	1:100	版本号: FILE NAME
日期: DATE	2026.03	图号: DRAWING NO
		结施-06

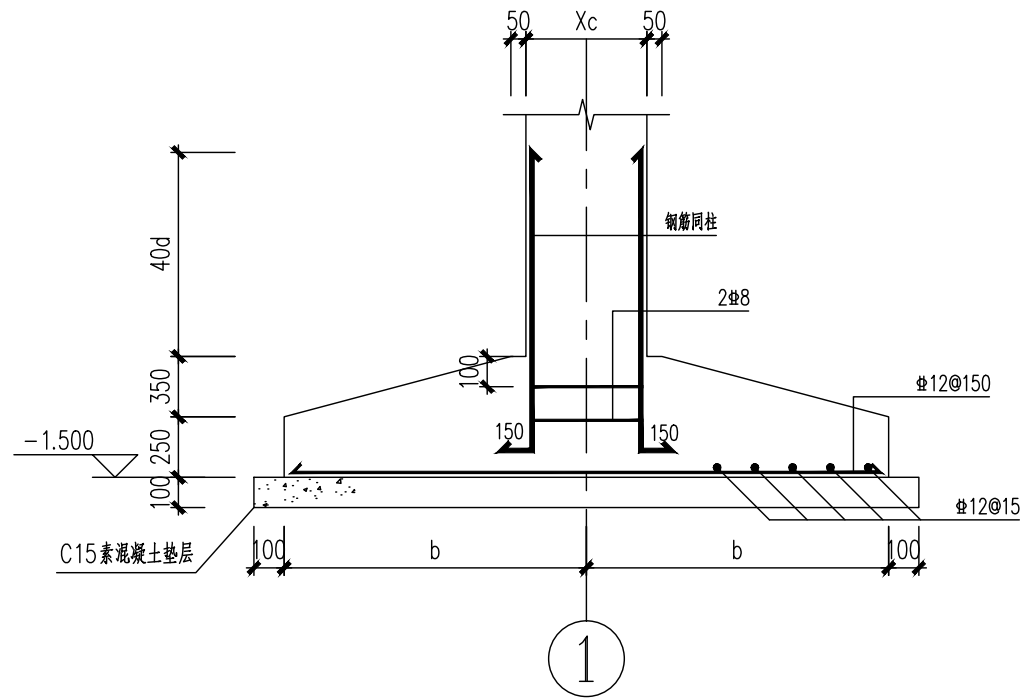


独立基础布置图

- 1、本设计±0.000相对应的绝对标高详见建筑图。
- 2、本图需配合建筑总平面图及地下室平面图施工。
- 3、在平面定位坐标及±0.000相应的绝对标高经有关部门认定并经测量无误后方可开挖。
- 4、施工开挖至-2.100m后平整场地,开挖范围如图所示。
- 5、本工程拟采用级配砂石垫层处理地基,换填厚度不应小于基底垫层下0.5m。基坑开挖至-2.100m,若有剩余 ① 层素填土未挖除,应全部干净,然后用级配砂石回填,压实系数不小于0.97。基础范围为:基础边外放1.0m。处理后垫层地基承载力特征值不得小于200kPa。
- 6、施工应进行普探,如遇墓、穴、坑、井等资料应及时送交设计单位,以便商定处理方案。
- 7、基坑开挖时应按地质报告所提供参数进行放坡开挖,因本工程建筑埋深较大,应按地勘要求委托有相应资质的专业单位进行边坡支护专项设计及施工。边坡以上地面至坡边3.0米范围内不得堆载,并应采取可靠的排水措施,充分保证土体边坡、周围建筑物及其公用设施的稳定和施工人员的安全。
- 8、基坑土方开挖应严格按照设计要求进行,不得超挖。基坑周边堆载不得超过设计规定。土方开挖完成后应立即施工垫层对基坑进行封闭,防止水浸和暴露,并应及时进行地下室结构施工。
- 9、本说明未提及者按国家现行规范、规程执行。
- 10、基坑开挖与支护结构施工、基坑工程监测应严格按照设计要求进行,并应实施动态设计和信息化施工。

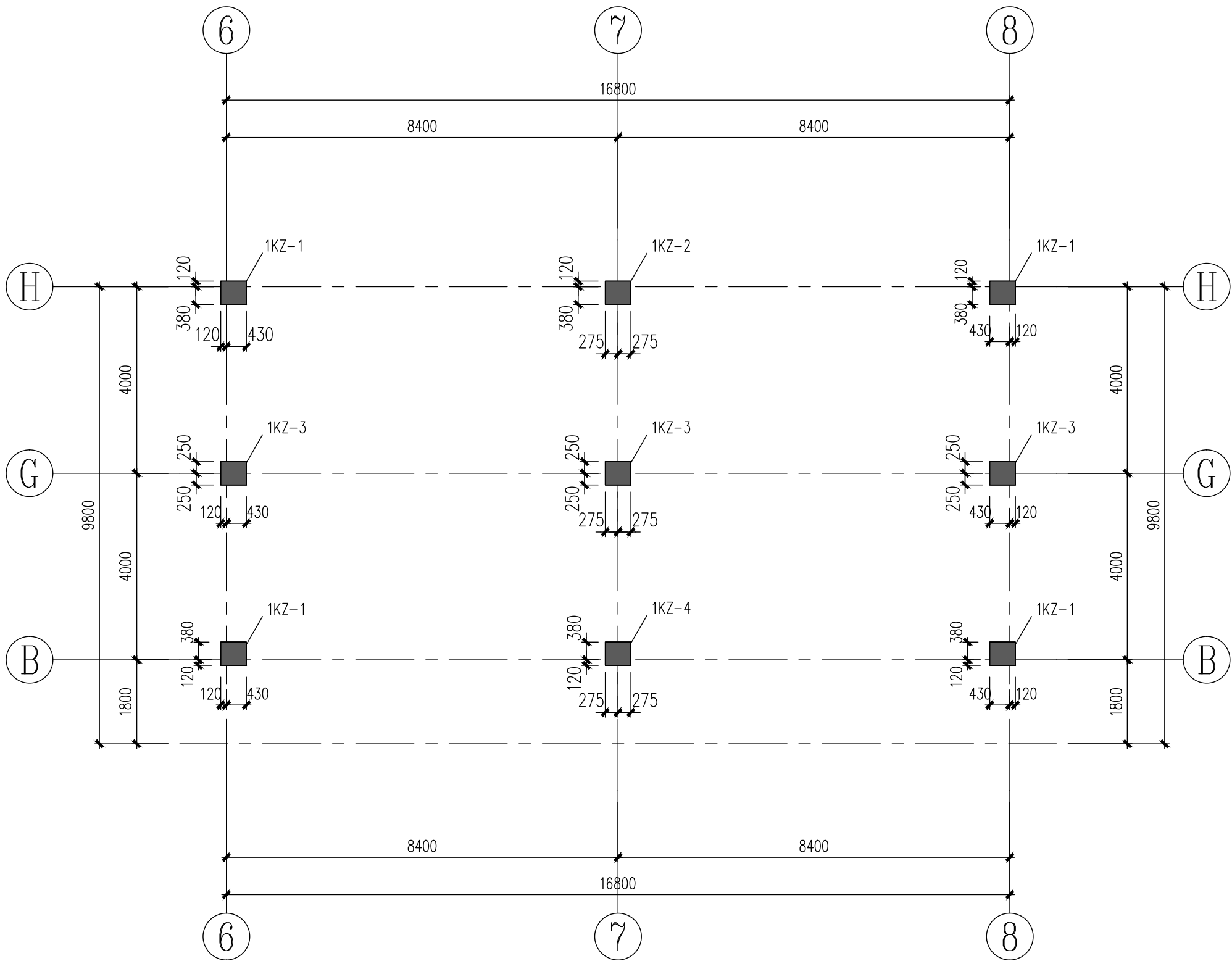


独基平面



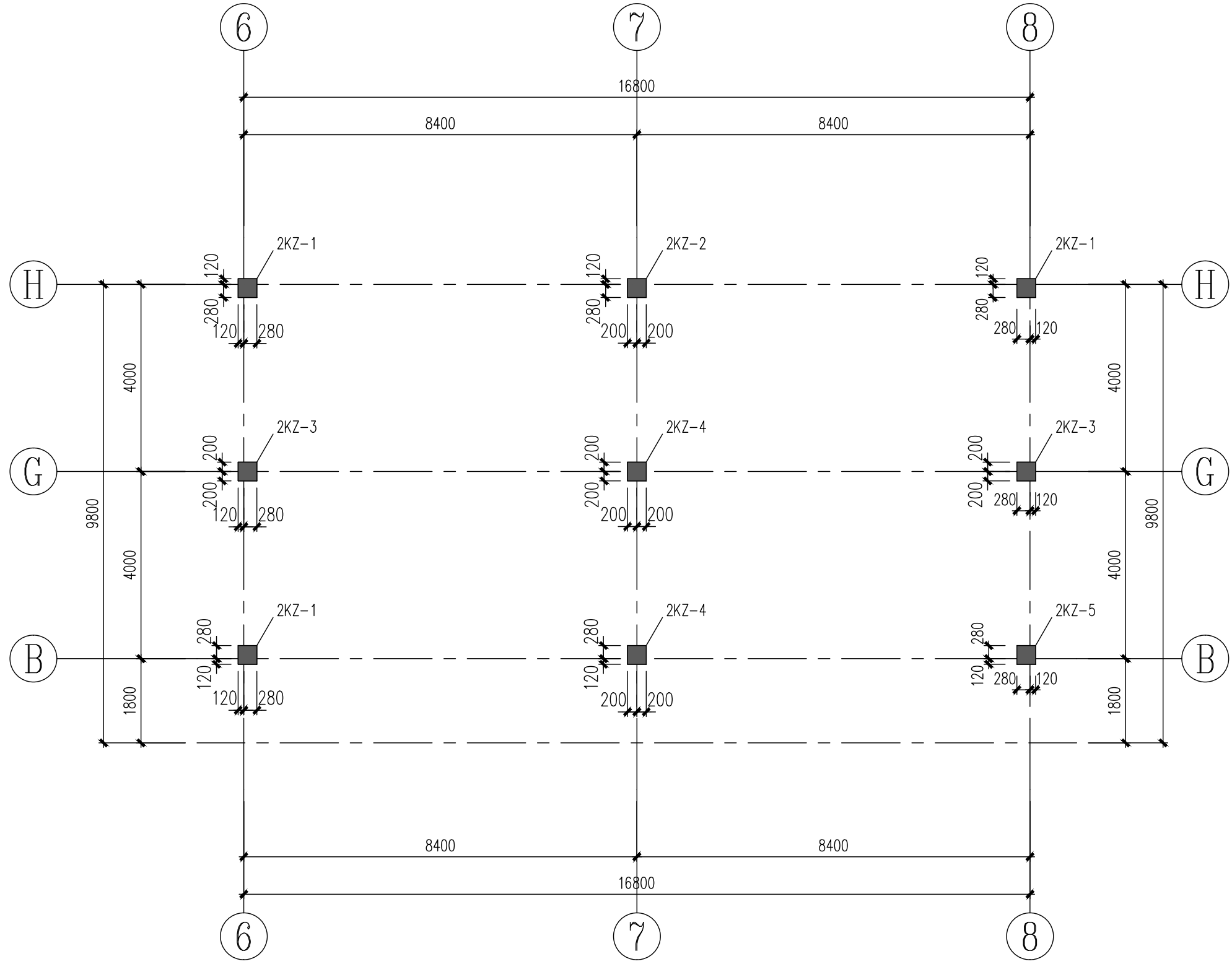
1-1

建筑设计单位: ARCHITECTURAL DESIGN UNIT		
		
鼎正建筑设计有限公司 DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.		
设计证书编号 A361149209		
企业相关资质		
建筑行业	建筑工程设计	甲级
建筑行业	人防工程	乙级
风景园林	工程设计专项	乙级
市政行业	道路工程设计	乙级
市政行业	桥梁工程设计	乙级
市政行业	排水工程设计	乙级
市政行业	给水工程设计	乙级
市政行业	环境卫生工程	乙级
市政行业	热力工程	乙级
市政行业	公共交通运输工程	乙级
电力行业	新能源发电	乙级
电力行业	变电工程	乙级
电力行业	送电工程	乙级
农林行业	农业综合开发生态工程	乙级
地址: 陕西省西安市阎良区凤凰路街道办事处广企孵化中心二楼		
电话: 029-89309660		
公司图章: COMPANY SEAL		
注册执业章: REGISTERED SEAL		
设计编号:	DZSJ (12S)-2026--034	
建设单位:	西安市长安区沣河管理站	
项目:	西安高新区防汛抢险物资储备仓库项目	
子项目:	西安高新区防汛抢险物资储备仓库项目	
图名:	独立基础布置图	
项目总负责人	张利霞	张利霞
专业负责人	张锁林	张锁林
审定人	赵伟	赵伟
审核人	张锁林	张锁林
校对	景翔斌	景翔斌
设计人	刘佳晨	刘佳晨
专业:	结构	设计阶段: 施工图
比例:	1:100	版本号: 第一版
日期:	2026.03	图号: 结施-08



一层框柱配筋图

4.450

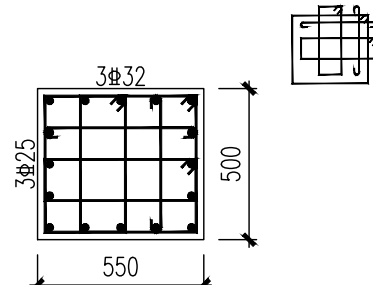
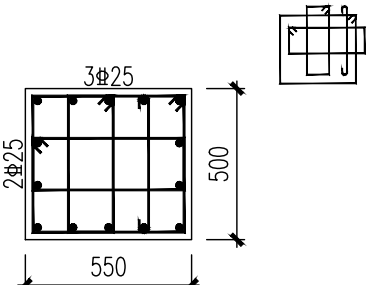
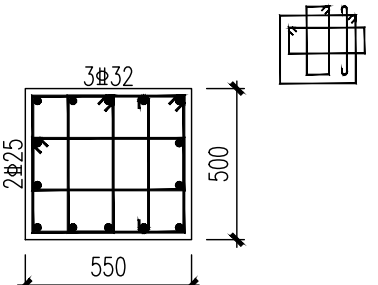
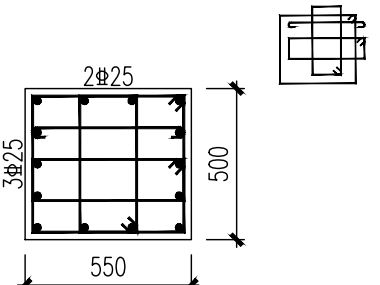
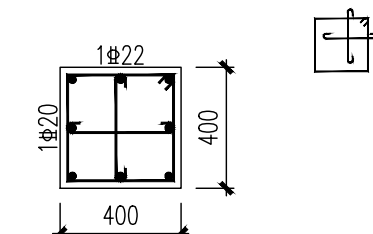
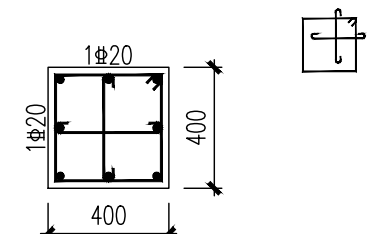
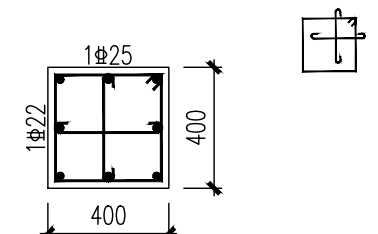
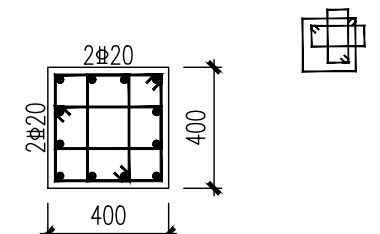
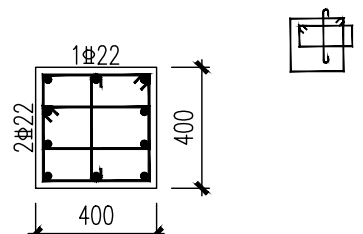


二层框柱配筋图

8.400

说明:

- 1、未注明定位均居轴线中或与墙、柱齐。

截面					
	1KZ-1	1KZ-2	1KZ-3	1KZ-4	
	基础顶~4.450	基础顶~4.450	基础顶~4.450	基础顶~4.450	
	10#32+6#25	4#32+10#25	10#32+4#25	4#32+10#25	
	#8@100	#8@100/200	#8@100/150 (10#100)	#8@100/150	
截面					
	2KZ-1	2KZ-2	2KZ-3	2KZ-4	2KZ-5
	4.450~8.100	4.450~8.100	4.450~8.100	4.450~8.100	4.450~8.100
	6#22+2#20	8#20	6#25+2#22	12#20	4#25+6#22
	#8@100	#8@100/200	#8@100/200	#8@100/200	#8@100

建筑设计单位:
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

设计证书编号 A361149209

企业相关资质

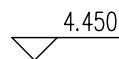
建筑行业	建筑工程设计	甲级
建筑行业	人防工程	乙级
风景园林工程	设计专项	乙级
市政行业	道路工程设计	乙级
市政行业	桥梁工程设计	乙级
市政行业	排水工程设计	乙级
市政行业	给水工程设计	乙级
市政行业	环境卫生工程	乙级
市政行业	热力工程	乙级
市政行业	公共交通工程设计	乙级
电力行业	新能源发电	乙级
电力行业	变电工程	乙级
电力行业	送电工程	乙级
农林行业	农业综合开发生态工程	乙级

地址: 陕西省西安市阎良区凤凰路街道办通广企业孵化中心二楼
电话: 029-89309660

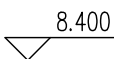
公司图章:
COMPANY SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

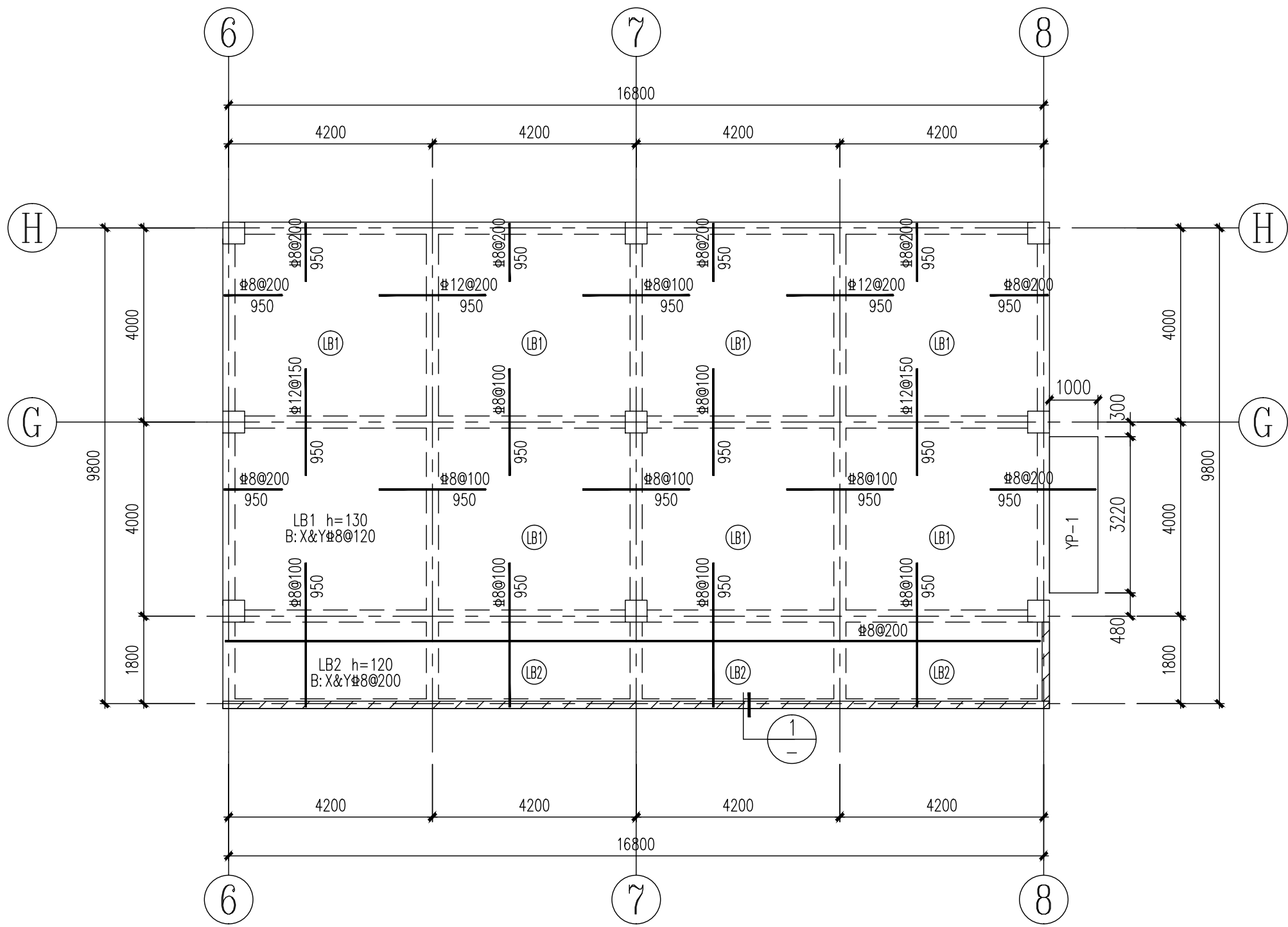
设计编号: DESIGN CONTRACT NO.		DZSJ (12S) - 2026 -- 034	
建设单位: CLIENT		西安市长安区泔河管理站	
项目: PROJECT NAME		西安高新区泔河路投管物资储备仓库项目	
子项目: SUBPROJECT NAME		西安高新区泔河路投管物资储备仓库项目	
图名: DRAWING TITLE		一层框柱配筋图 二层框柱配筋图	
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR		张利霞	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY		张锁林	
审定人 APPROVED BY		赵伟	
审核人 REVIEW BY		张锁林	
校对人 CHECKED BY		景翔斌	
设计人 DESIGNED BY		刘佳晨	
专业: STATUS	结构	设计阶段: DESIGN PHASE	施工图
比例: SCALE	1:100	版本号: FILE NAME	第一版
日期: DATE	2026. 03	图号: DRAWING NO.	结施-09



1、未注明定位均居轴线中或与墙、柱齐。

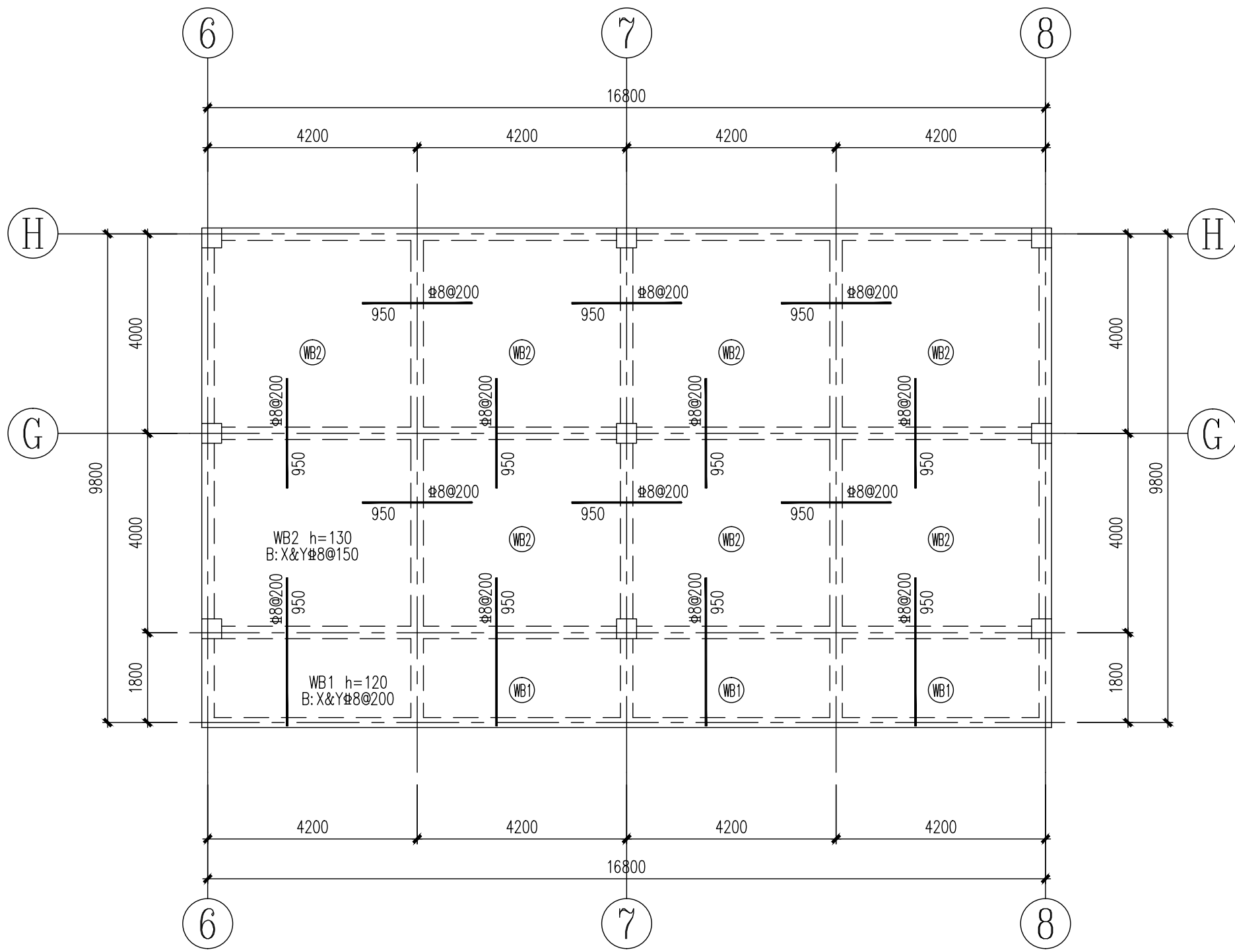


设计编号: DESIGN CONTRACT NO.	DZSJ (12S) - 2026 - 034		
建设单位: CLIENT	西安长安安区沣河管理站		
项目: PROJECT NAME	西安高新区防汛抢险物资储备仓库项目		
子项目: SUBPROJECT NAME	西安高新区防汛抢险物资储备仓库项目		
图名: DRAWING TITLE	二层梁配筋图 屋面梁配筋图		
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	张利霞	张利霞	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张铁林	张铁林	
审定人 APPROVED BY	赵伟	赵伟	
审核人 REVIEW BY	张铁林	张铁林	
校对人 CHECKED BY	景翔斌	景翔斌	
设计人 DESIGNED BY	刘佳晨	刘佳晨	
专业: STATUS	结构	设计阶段: DESIGN PHASE	施工图
比例: SCALE	1:100	版本号: FILE NAME.	第一版
日期: DATE	2026.03	图号: DRAWING NO.	施绘-10



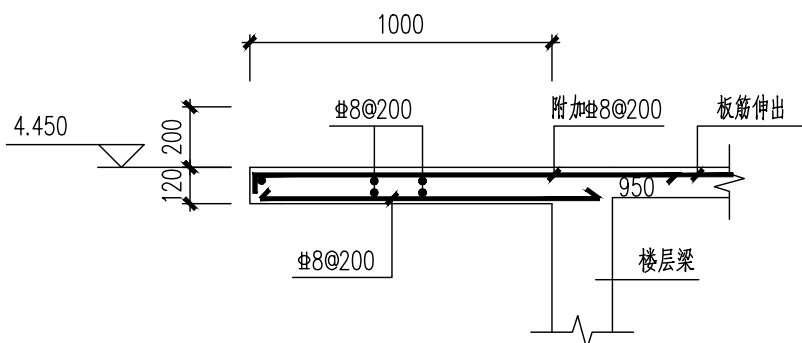
二层结构平面布置图及板配筋图

4.450

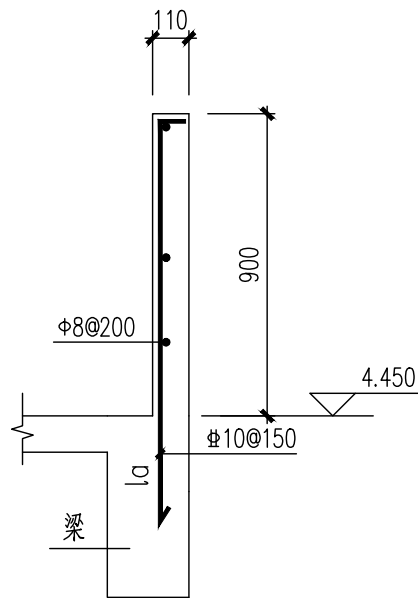


屋面结构平面布置图及板配筋图

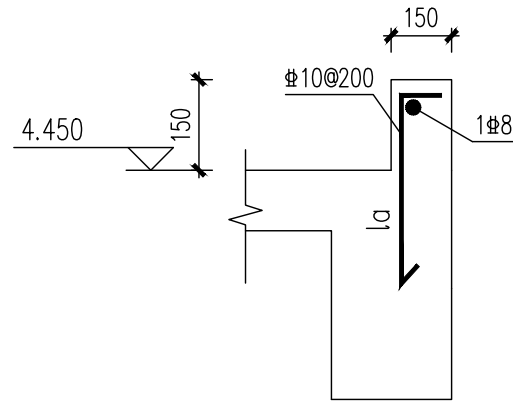
8.400



YP-1



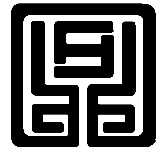
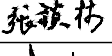
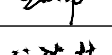
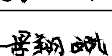
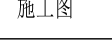
女儿墙详图

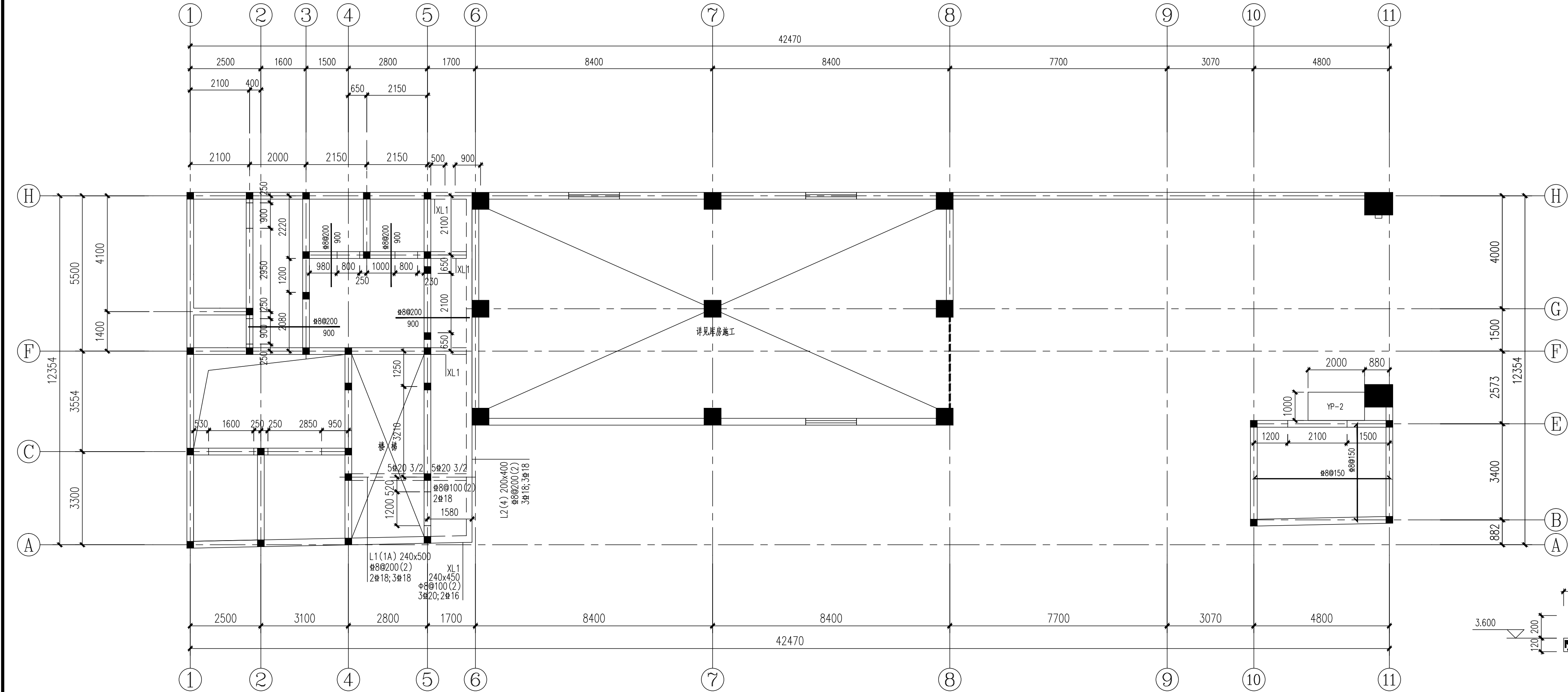


1

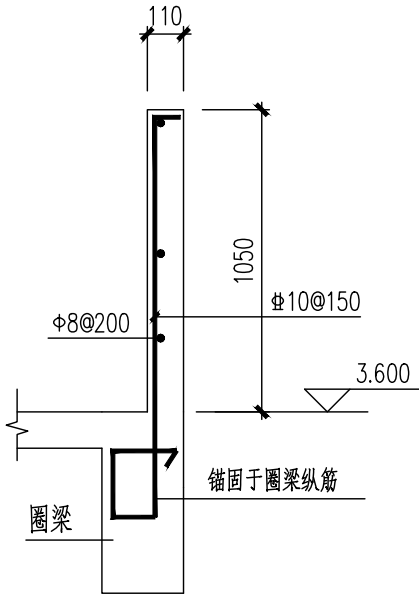
说明:

- 未注明定位均居轴线中或与墙、柱齐。
- WB1、WB2除图中示出板钢筋外板顶另设双向通长筋均#8@200。

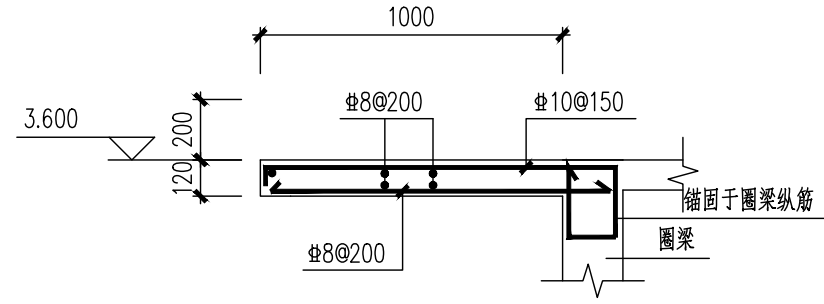
建筑设计单位: ARCHITECTURAL DESIGN UNIT	
	
鼎正建筑设计有限公司 DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.	
设计证书编号 A361149209	
企业相关资质	
建筑行业 建筑工程设计	甲级
建筑行业 人防工程	乙级
风景园林工程设计专项	乙级
市政行业 道路工程设计	乙级
市政行业 桥梁工程设计	乙级
市政行业 排水工程设计	乙级
市政行业 给水工程设计	乙级
市政行业 环境卫生工程	乙级
市政行业 热力工程	乙级
市政行业 公共交通工程设计	乙级
电力行业 新能源发电	乙级
电力行业 变电工程	乙级
电力行业 输电工程	乙级
农林行业 农业综合开发生态工程	乙级
地址: 陕西省西安市阎良区凤凰路街道办通广企业孵化中心二楼 电话: 029-89309660	
公司图章: COMPANY SEAL	
注册执业章: REGISTERED SEAL	
设计编号: DESIGN CONTRACT NO.	DZSJ (12S) - 2026 -- 034
建设单位: CLIENT	西安市长安区沣河管理站
项目: PROJECT NAME	西安高新区防汛抢险物资储备仓库项目
子项目: SUBPROJECT NAME	西安高新区防汛抢险物资储备仓库项目
图名: DRAWING TITLE	二层结构平面布置图及板配筋图 屋面结构平面布置图及板配筋图
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	张利霞 
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张锁林 
审定人 APPROVED BY	赵伟 
审核人 REVIEW BY	张锁林 
校对人 CHECKED BY	景翔斌 
设计人 DESIGNED BY	刘佳晨 
专业: STATUS	结构
设计阶段: DESIGN PHASE	施工图
比例: SCALE	1:100
版本号: FILE NAME	第一版
日期: DATE	2026. 03
图号: DRAWING NO.	结施-11



屋面结构平面布置图及板配筋图



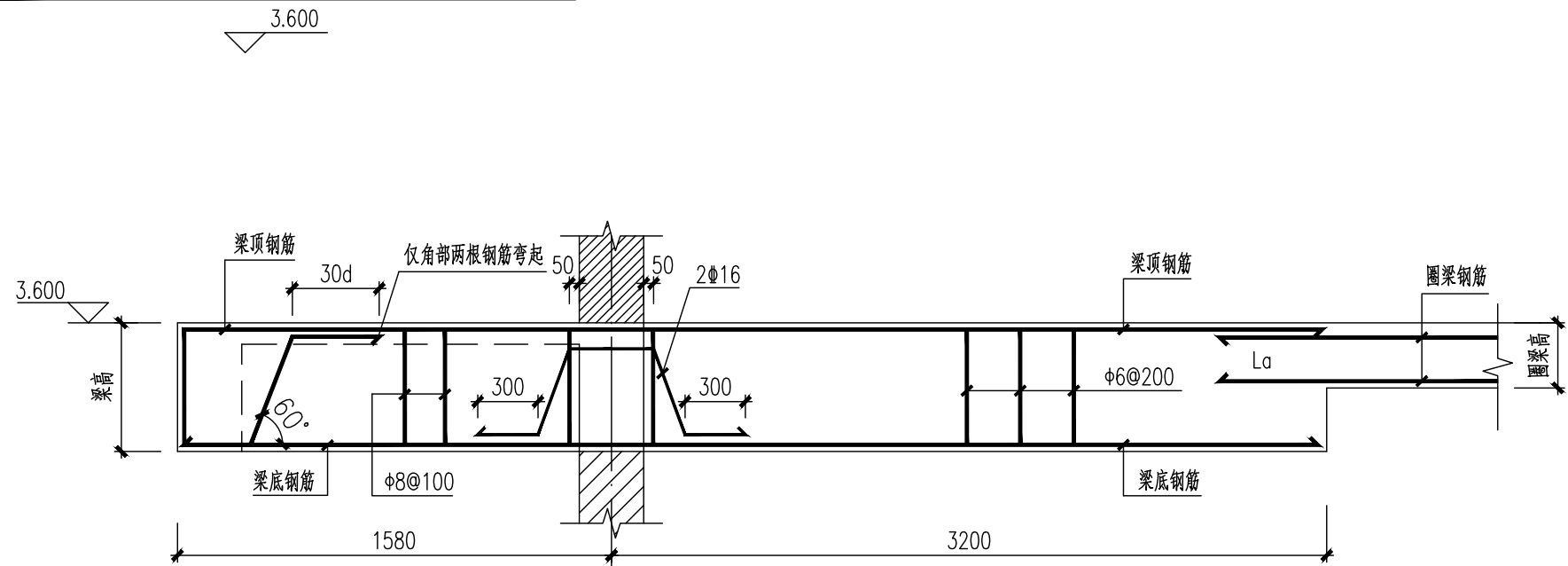
女儿墙详图



YP-2

说明:

- 1、未注明的墙均为240mm且居轴线中，梁均居轴线中或与墙、柱齐。
- 3、未注明板厚均为120mm，除图中示出板顶附加筋外，板顶另配置双向 $\Phi 8@200$ 通长钢筋。
- 4、图中所示“■”均为构造柱，详见本页。
- 5、卫生间、板面留洞位置及门窗洞口位置详见建施图，未注明板洞边加筋2 12，洞边加筋详见总说明；钢筋遇洞口截断，板上钢筋遇降板自动断开。
- 6、主梁与次梁同高时，次梁底筋做法及梁高未至顶做法，详见总说明大样。
- 7、附加箍筋设置原则：主次梁相交处在次梁支座的两侧均应设置附加箍筋，对于附加箍筋未注明者为六道，每侧三道，附加箍筋直径、肢数同主梁箍筋，做法见22G101-1第87页。
- 8、图中“▼”示意为沉降观测点位置，有关沉降观测的具体要求详见总说明，观测点标高为0.500m，此高度可根据现场观测需要做合理调整，做法详总说明。



悬挑梁XL1

未注明钢筋见梁标注

GZ1	
基础顶~3.600	
4#12	
$\Phi 6@100/200$	
QL	
注：所有承重墙沿墙均设	

建筑设计单位:
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT

鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

设计证书编号 A361149209

企业相关资质

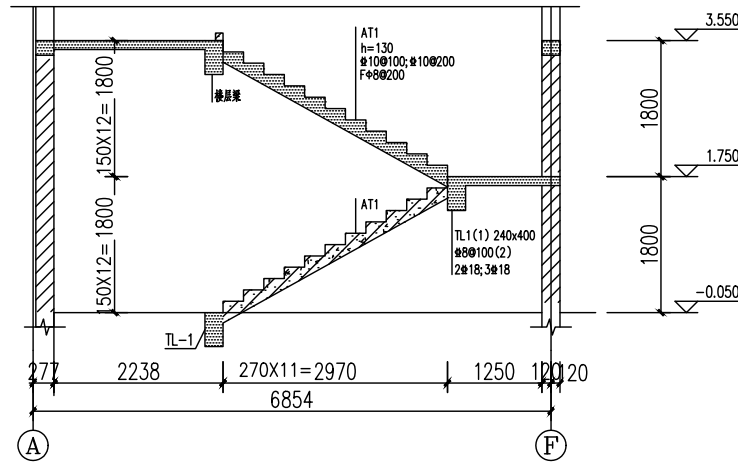
建筑行业	建筑工程设计	甲级
建筑行业	人防工程	乙级
风景园林工程设计专项		乙级
市政行业	道路工程设计	乙级
市政行业	桥梁工程设计	乙级
市政行业	排水工程设计	乙级
市政行业	给水工程设计	乙级
市政行业	环境卫生工程	乙级
市政行业	热力工程	乙级
市政行业	公共交通工程设计	乙级
电力行业	新能源发电	乙级
电力行业	变电工程	乙级
电力行业	送电工程	乙级
农林行业	农业综合开发生态工程	乙级

地址：陕西省西安市南郊良田凤凰路街道办通广企业孵化中心二楼
电话：029-89309660

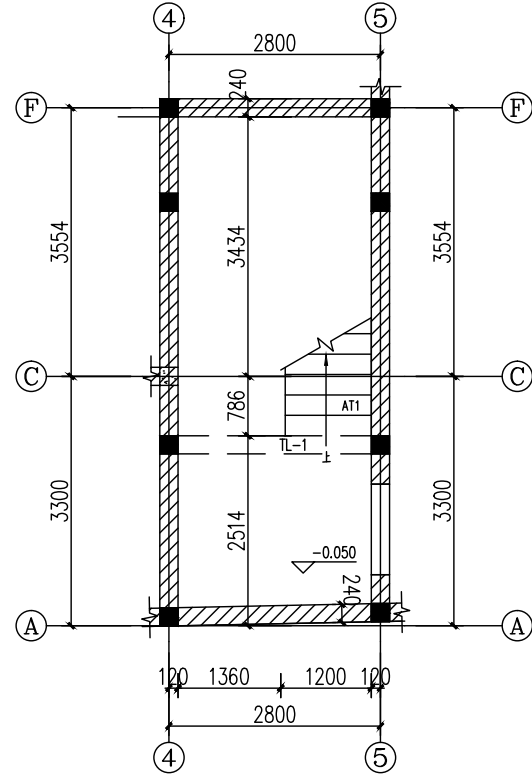
公司图章:
COMPANY SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

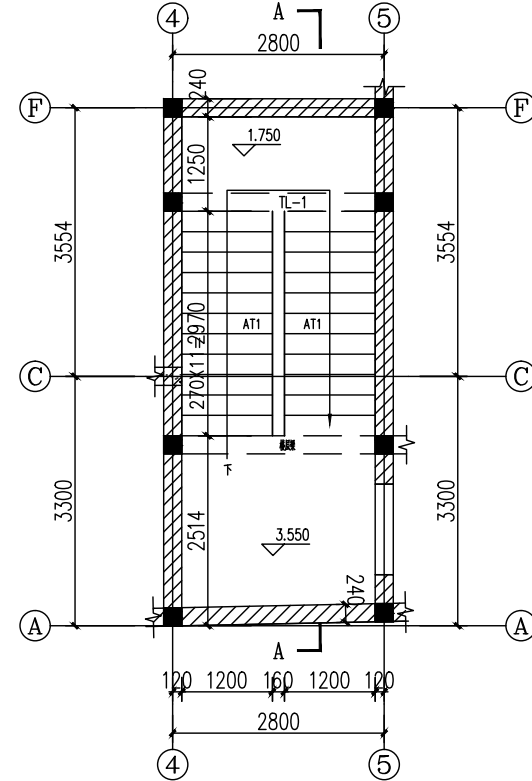
设计编号: DESIGN CONTRACT NO.	DZSJ (12S) - 2026 -- 034	
建设单位: CLIENT	西安市长安区泔河管理站	
项目: PROJECT NAME	西安高新区防汛抢险物资储备仓库项目	
子项目: SUBPROJECT NAME	西安高新区防汛抢险物资储备仓库项目	
图名: DRAWING TITLE	屋面结构平面布置图及板配筋图	
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	张利霞	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张锁林	
审定人 APPROVED BY	赵伟	
审核人 REVIEW BY	张锁林	
校对 CHECKED BY	景翔斌	
设计人 DESIGNED BY	刘佳晨	
专业: STATUS	结构	设计阶段: DESIGN PHASE
比例: SCALE	1:100	版本号: FILE NAME
日期: DATE	2026. 03	图号: DRAWING NO.
		结施-13



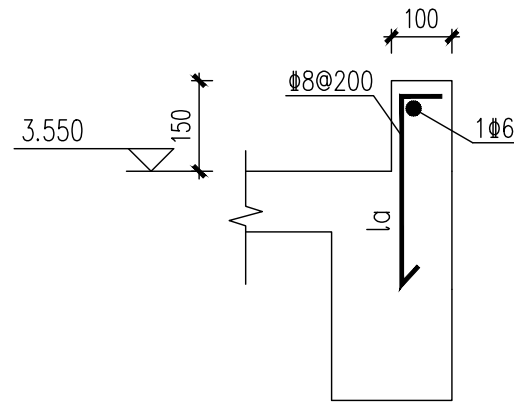
LT A-A剖面图 1:50



LT 一层平面图 1:50



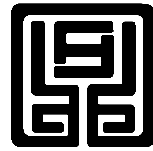
LT 二层平面图 1:50



C
栏杆基础

说 明:

- 1、未注明梁、墙柱详见结构平面。未注明之轴线均居梁、柱中或梁边与柱、墙边齐。
- 2、未注明平台板板厚为100mm，配筋均为双层双向 $\Phi 8@200$ 。
- 3、楼梯栏杆预埋件配合建施在主体施工时预埋。

建筑设计单位: ARCHITECTURAL DESIGN UNIT		
		
鼎正建筑设计有限公司 DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.		
设计证书编号 A261149209		
企业相关资质		
建筑行业	建筑工程设计	甲级
建筑行业	人防工程	乙级
风景园林工程设计专项		乙级
市政行业	道路工程设计	乙级
市政行业	桥梁工程设计	乙级
市政行业	排水工程设计	乙级
市政行业	给水工程设计	乙级
市政行业	环境卫生工程	乙级
市政行业	热力工程	乙级
市政行业	公共交通工程设计	乙级
电力行业	新能源发电	乙级
电力行业	变电工程	乙级
电力行业	送电工程	乙级
农林行业	农业综合开发生态工程	乙级
地址: 陕西省西安市阎良区凤凰路街道办通广企业孵化中心二楼		
电话: 029-89309660		
公司图章: COMPANY SEAL		
注册执业章: REGISTERED SEAL		
设计编号: DESIGN CONTRACT NO.	DZSJ (12S) -2026--034	
建设单位: CLIENT	西安市长安区沣河管理站	
项目: PROJECT NAME	西安高新区沣河路沣河管理站备仓项目	
子项目: SUBPROJECT NAME	厨房、卫生间、门房	
图名: DRAWING TITLE	楼梯配筋图	
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	张利霞	张利霞
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张锁林	张锁林
审定人 APPROVED BY	赵伟	赵伟
审核人 REVIEW BY	张锁林	张锁林
校对人 CHECKED BY	景翔斌	景翔斌
设计人 DESIGNED BY	刘佳晨	刘佳晨
专业: STATUS	结构	设计阶段: DESIGN PHASE
比例: SCALE	1:100	版本号: FILE NAME
日期: DATE	2026. 03	图号: DRAWING NO
		结施-14