专业	姓名	日期
建筑		
结构		
给排水		
电气		
暖通		

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
（证书编号：A235036710）

兴建单位：汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

工程名称：竞海村农贸市场提升建设项目

图　　别：结构施工图

建筑面积：详建筑图

日　　期：2022.09

建筑施工图图纸目录

序号	图　纸　名　称	图别	图号	幅号	附　　注
1	图纸目录	结施	G-00	A2	
2	结构设计总说明(一)	结施	G-01	A2	
3	结构设计总说明(二)	结施	G-02	A2	
4	梁平法大样图	结施	G-03	A2	
5	柱平法大样图	结施	G-04	A2	
6	柱表 1	结施	G-05	A2	
7	柱表 2	结施	G-06	A2	
8	桩基础平面布置图	结施	G-07	A2	
9	承台大样及配筋图	结施	G-08	A2	
10	柱轴线定位及截面变化图	结施	G-09	A2	
11	基础梁配筋图	结施	G-10	A2	
12	二层梁配筋图	结施	G-11	A2	
13	二层板配筋图	结施	G-12	A2	
14	三层梁配筋图	结施	G-13	A2	
15	三层板配筋图	结施	G-14	A2	
16	四至六层梁配筋图	结施	G-15	A2	
17	四至六层板配筋图	结施	G-16	A2	
18	屋面梁配筋图	结施	G-17	A2	
19	屋面板配筋图	结施	G-18	A2	
20	梯顶梁配筋图	结施	G-19	A2	
21	梯顶板配筋图	结施	G-20	A2	
22	楼梯大样及配筋图	结施	G-21	A2	
23	各构造节点大样详图	结施	G-22	A2	
24	化粪池参照图	结施	G-23	A2	

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
（证书编号：A235036710）

备注：
本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章：

注册建筑师执业章：

注册结构师执业章：

施工图审查批准单位：

施工图审查批准书证号：

工程名称：
竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位：
汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审　定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审　核	谢建阳	
校　对	宋雅文	
设　计	魏展旋	
制　图	魏展旋	

图　名：
图纸目录

工程编号	
图　别	结　施
图　号	G-00
日　期	2022.09
版　本	1.0

结构设计总说明

（钢筋混凝土结构）

一、一般说明

1. 在本说明中，凡有选择项划“✔”符号者为本工程所用。
2. 本工程建筑和结构采用统一标高，除特别注明外，图中标注的标高为结构标高。
3. 本工程±0.000相当于绝对高程值详见建筑图，采用的高程系统同建筑总平面图。
4. 全部尺寸以标注为准，除注明者外，尺寸均以毫米为单位，标高则以米为单位。
5. 本工程施工图的表示方法和构造要求依据最新版的《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》系列图集进行编制，该系列图集是与平法施工图配套使用的正式设计文件。凡本工程施工图中未注明者，均按该系列图集有关构造要求施工，施工人员应仔细阅读该系列图集，施工时应配合该系列图集使用施工图。
6. 本工程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，在装修和使用时，应确保结构不超荷载。
7. 建筑结构设计是基于建筑所有构件的整体相互作用，在施工过程中无论在什么情况下导致超载或不稳定而设做好充分准备，若是承建商的责任。
8. 本工程设置人防地下室，人防地下室应由有资质的专业设计公司设计，其设计说明另详人防结构施工图。

二、工程概况及结构材料要求：

1. 本工程位于 汕头市海门镇 ，钢筋混凝土部分为 框架 结构，地下 0 层，地上 6 层，地上总高度详建施图。
2. 本工程要求混凝土应采用预拌商品混凝土；砂浆应采用预拌砂浆。
3. 本建筑物耐火等级为地下 一 级、地上 二 级，建筑物所用材料燃烧性能和耐火极限不应低于相应耐火等级的防火规范要求。
4. 混凝土结构材料应符合下列规定：
   1）. 混凝土的强度等级，框支梁、框支柱及抗震等级为一级、二级的框架梁、柱、节点核芯区，不应低于C30；构造柱、芯柱、圈梁及其他各类构件不应低于C25。
   2）. 抗震等级为一、二、三级的框架和斜撑构件（含梯段），其纵向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1.3；且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%。钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。（施工时采用牌号带“E”的抗震钢筋）
5. 钢筋强度设计值：HPB300（Φ），f_y=f'_y=270N/mm²；HRB400（⌀）及冷轧带肋钢筋CRB550（$Φ^R$）：f_y=f'_y=360N/mm²；HRB550（⌀）：f_y=435N/mm²，f'_y=435/mm²。
   横向钢筋（箍筋）的强度采用f_y，当用作受剪、受扭、受冲切承载力计算时，其f_y大于360N/mm²时，应取360N/mm²。
6. 建筑结构所采用的各类原材料，其物理、力学性能、耐久性及化学成分必须满足国家现行有关设计施工规范、规程及验收标准的规定。
   住宅结构用钢材应具有抗震强度、屈服强度、伸长率、和碳、硫含量的合格保证；对焊接钢结构用钢材，尚应具有碳含量、冷弯试验的合格保证。

三、设计依据及钢筋混凝土结构计算所采用的软件名称和版本：

1. 现行的国家规范、标准和规程，主要有：
   - ☑《建筑结构可靠性设计统一标准》GB50068-2018；
   - ☑《建筑工程抗震设防分类标准》GB50223-2008；
   - ☑《建筑抗震设计规范》GB50011-2010（2016年版）；
   - ☑《建筑结构荷载规范》GB50009-2012；
   - ☑《砌体结构设计规范》GB50003-2011；
   - ☑《混凝土结构设计规范》GB50010-2010（2015年版）；
   - ☑《混凝土结构耐久性设计标准》GB/T50476-2019；
   - ☑《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ3-2010；
   - ☑《高层建筑筏形与箱形基础技术规范》JGJ6-2011；
   - ☑《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011；
   - ☑《建筑地基处理技术规范》JGJ79-2012；
   - ☑《建筑桩基技术规范》JGJ94-2008；
   - ☑《建筑基桩检测技术规范》JGJ106-2014；
   - ☑《工业建筑防腐蚀设计标准》GB/T50046-2018；
   - ☑《钢筋机械连接技术规程》JGJ107-2016；
   - ☑《混凝土异形柱结构技术规程》JGJ149-2017；
   - ☑《工程结构通用规范》GB 55001-2021；
   - ☑《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
   - ☑《砌体结构通用规范》GB55007-2021；
   - ☑《混凝土结构通用规范》GB55008-2021；
2. 现行的国家建筑标准设计图集，主要有：
   - ☑《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；
   - ☑《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；
   - ☑《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、筏型基础及桩基承台）22G101-3；
   - ☑《G101系列图集施工常见问题答疑图解》13G101-11；
   - ☑《建筑物抗震构造详图》（多层和高层钢筋混凝土房屋）20G329-1；
   - ☑《预应力混凝土管桩》10G409；
   - ☐《混凝土异形柱结构构造》20G331-1；
   - ☐《预制钢筋混凝土方桩》20G361
3. 设计合同、建设单位提供的本工程设计使用条件和下列依据资料：
   - ☑《岩土工程勘察报告》（已审查合格）。
   - ☐初步设计的审查、批复文件
   - ☐《场地地震安全性评价报告》
   - ☐《风洞试验报告》
4. 本工程钢筋混凝土结构计算采用的软件及版本为：☑广厦结构 GSSAP（23.0版）；☐PKPM SATWE（2010年版）

四、设计基本参数

1. 本工程设计使用年限为50年，结构安全等级为二 级，地基基础设计等级为 丙 级。地下室防水等级 二 级。
2. 本工程为抗震设防工程，抗震设防类别为 丙 类，场地基本烈度为 8 度，设计基本地震加速度值为 0.20g，设计地震分组为第 二 组。地震动水准为 多遇地震 ，抗震性能要求为 性能1 。抗震构造措施的抗震等级与结构计算抗震等级 相同 。
3. 本工程按 8 度抗震设防，上部结构抗震等级：6 层框架 二 级、剪力墙 __ 级；_____层框架 __ 级、剪力墙 __ 级。
   地下室结构抗震等级：框架 __ 级；剪力墙 __ 级。人防地下室的设计类别为 __ 类；结构抗力等级：_____。
4. 本工程上部结构的嵌固部位设计在 基础顶面 。
5. 本工程所处位置建筑场地类别为 II 类，场地土类型为 中软 场地土，场地环境类别为 II 类，地基液化等级为 轻微 。
   地下环境对砼结构及钢结构的腐蚀程度详见基础详图。地下水埋深_____，抗浮设计水位_____。
6. 设计基准期为 50 年。地面粗糙度为 B 类，基本风压 0.80 kN/m²（承载力计算时按 1.0 倍），基本风压重现期 50年 。
7. 本工程除平面图中注明外，设计采用的楼面恒荷载标准值和活荷载标准值详见下表：

部 位	住房	卫生间	阳台	楼梯	走廊	上人屋面	不上人屋面	电梯机房	楼面花园	消防车道	设备机房	配电房	
恒荷载标准值（kN/m²）	1.5	6.0	1.5	1.5	1.5	3.0	2.5	1.5	3.0	1.5	1.5	1.5	
活荷载标准值（kN/m²）	2.0	2.5	2.5	3.5	3.5	2.0	0.5	8.0	3.0	35.0	8.0	10.0	

   注：1）表中恒载为装修面层荷载，不包含结构自重；表中活载为设计使用活荷载，未注明者均按GB55001-2021取值。
   2）大型设备按实际情况考虑；厂房活载为等效均布荷载；屋顶花园活载不含花圃土、石料重量。
   3）地下室顶板覆土厚度严格按相关施工图要求，覆土容重不大于18kN/m³；本工程覆土厚度≤500mm，与施工单载不得同时出现。
   4）施工荷载：高层首层考虑施工荷载 10KN/m²，施工时不得超载；地下室顶板室外部分考虑施工荷载 10KN/m²，但不得与覆土同时出现；
   5）楼梯、阳台、上人屋面等的栏杆顶部水平荷载标准值为1.0KN/m。
8. 构件中普通钢筋的砼保护层厚度（mm）不应小于钢筋的公称直径，且最外层钢筋（箍筋）的保护层厚度应符合下表的要求：

环境类别		板、墙、壳			梁			柱		
		≤C20	C25	≥C30	≤C20	C25	≥C30	≤C20	C25	≥C30
一		20	20	15	25	25	20	25	25	20
二	a	—	25	20	—	30	25	—	30	25
	b	—	30	25	—	40	35	—	40	35
五（腐蚀）		—	35	30	—	40	35	—	40	35

   注：1）除注明外，±0.000以下的砼构件无腐蚀为二b类，有腐蚀为五类；±0.000以上露天构件为二a类（如雨篷、露台、屋面），其余为一类；
   2）地下防水混凝土构件迎水面钢筋保护层厚度不应小于50mm，地上水池的环境类别为二a（a）类。
   3）除注明外，基础中纵向受力钢筋的混凝土保护层厚度当有垫层时不应小于50mm，当无垫层时不应小于70mm。
   4）施工时，梁、柱、墙中纵向受力钢筋的砼保护层厚度大于50mm时，表面加Φ8@100的钢筋焊接网片，其砼保护层厚度不小于25mm。

五、地基基础部分

1. 本工程地基基础设计依据2022 年 9 月 __日 ___中力恒勘察设计有限公司_____提供的《潮阳区海门镇竞海村农贸市场提升建设项目 岩土工程勘察报告》（报告编号：_____）。
2. 本工程采用： 预应力管桩 基础，基础持力层在 强风化花岗岩_____层，_桩端阻力 特征值为4000 kPa。
3. 当底层内隔墙（高度≤4.0m）直接砌在混凝土地面上时可按 图1 施工。
4. 基础施工时若发现实际地质情况与岩土工程勘察报告和设计要求不符，须通知设计人员及地质勘察工程师共同研究处理。
5. 本工程基础说明另详基础平面布置图和基础详图。图中未注明处详见国标图集22G101-3。

六、钢筋混凝土结构部分

1. 本建筑物结构混凝土材料的耐久性基本要求见下表：

环境类别		最大水胶比	最低砼强度等级	最大氯离子含量（%）	最大碱含量（kg/m³）
一		0.60	C20	0.30	不限制
二	a	0.55	C25	0.20	3.0
	b	0.50	C30	0.15	3.0
五（腐蚀）		0.50	C30	0.10	3.0

2. 受力钢筋的锚固要求
   1）. 抗震时受拉钢筋的最小锚固长度为l_{aE}，非抗震时受拉钢筋的最小锚固长度为l_a。受压钢筋的最小锚固长度不小于受拉钢筋的0.7倍。
   2）. 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（箍筋或横向钢筋），其直径不应小于锚固钢筋直径的1/4，间距不应大于100mm及5d（梁、柱、斜撑）或10d（板、墙），d为锚固钢筋直径。
   3）. 受拉钢筋的基本锚固长度“LabE”见下表，LaE=LabE x 锚固长度修正系数。

砼 / fy（MPa） / LabE		C20 1.10	C25 1.27	C30 1.43	C35 1.57	C40 1.71	C45 1.80	C50 1.89	C55 1.96	≥C60 2.04
HPB300 270（Φ）	一、二级	45d	39d	35d	32d	29d	28d	26d	25d	24d
	三级	41d	36d	32d	29d	26d	25d	24d	23d	22d
	四级	39d	34d	30d	28d	25d	24d	23d	22d	21d
HRB400 360（⌀）	一、二级	—	46d	40d	37d	33d	32d	31d	30d	29d
	三级	—	42d	37d	34d	30d	29d	28d	27d	26d
	四级	—	40d	35d	32d	29d	28d	27d	26d	25d
HRB500 435（⌀）	一、二级	—	55d	49d	45d	41d	39d	37d	36d	35d
	三级	—	50d	45d	41d	38d	36d	34d	33d	32d
	四级	—	48d	43d	39d	36d	34d	32d	31d	30d

锚固长度修正系数表

锚固条件		修正系数
带肋钢筋的公称直径大于25		1.10
环氧树脂涂层带肋钢筋		1.25
施工过程中易受扰动的钢筋		1.10
锚固区保护层厚度（d为锚固钢筋直径）	3d	0.80
	5d	0.70

   注：1）非抗震结构的锚固长度l_{ab}和l_a取值同抗震结构；冷轧带肋钢筋的锚固长度按相关规范取值。
   2）非抗震结构的钢筋锚固长度不应小于200mm；抗震结构的钢筋锚固长度不应小于250mm。
   3）锚固长度修正系数，多项可连乘，但不应小于0.6。
3. 纵向受力钢筋的绑扎连接：
   1）. 受拉钢筋连接方绑扎搭接时，搭接长度按公式 $L_{lE}=ξ_l L_{aE}$ 计算，$ξ_l$ 值按下表取用：

钢筋搭接面积百分率	≤25	≤50	≤100
$ξ_l$	1.2	1.4	1.6

   2）. 当受拉钢筋的直径d>25及受压钢筋直径d>28时，不宜采用绑扎搭接接头。冷轧带肋钢筋应采用绑扎搭接接头，严禁采用焊接。
   3）. 轴心受拉或小偏心受拉构件（如桁架或拱的拉杆）的纵向受力筋不得采用绑扎搭接接头。
   4）. 任何情况下受拉钢筋绑扎搭接长度不应小于300mm，受压钢筋绑扎搭接长度不应小于受拉钢筋的0.7倍且不应小于200mm。
   5）. 钢筋绑扎搭接接头连接区段的长度为1.3L_{lE}，凡另一搭接接头中点位于此范围时应属同一搭接区段，应计算搭接接头面积。
   6）. 受拉钢筋搭接接头面积百分率：对梁、板、墙类构件不宜大于25%，不应大于50%；对柱类构件不宜大于50%。
   7）. 在纵向受力钢筋搭接范围内，箍筋直径应不小于搭接纵筋较大直径的1/4，箍筋间距不应大于100mm及5d（梁、柱、斜撑）或10d（板、墙），d为搭接钢筋较小直径；当受压钢筋直径d>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。
4. 纵向受力钢筋的机械连接或焊接：
   1）. 接头应相互错开，连接接头连接区段的长度为：机械连接区段≥35d（d为钢筋的较大直径），焊接连接区段≥35d且≥500mm，接头中点位于同一连接区段长度内的接头均属于同一连接区段。在同一连接区段内的纵向受拉钢筋接头面积百分率：机械连接不宜大于50%，焊接连接不应大于50%；受压钢筋可不受限制。
   2）. 对于需要抗疲劳性能的机械连接接头，在同一连接区段内，纵向钢筋接头面积百分率不应大于50%；需进行疲劳验算的构件（如吊车梁），其纵向受拉钢筋不得采用绑扎搭接接头，也不宜采用焊接接头，且严禁在钢筋上焊有任何附件（端部锚固除外）。
   3）. 机械连接接头的砼保护层厚度宜满足纵向受力钢筋最小保护层厚度要求，连接件之间的横向净距不宜小于25mm。
   4）. 机械连接接头：优先采用套筒冷挤压或等强直螺纹接头，经设计人同意可采用锥型螺纹接头。接头应符合《钢筋机械连接技术规程》（JGJ107-2016）的要求。
   5）. 焊接连接接头：一般采用二条焊缝的搭接电弧焊，也可采用接触对焊，柱箍可采用压力电渣焊。搭接焊时双面焊接长度不应小于6d，单面焊接长度不应小于12d。焊条：HPB300级钢应E43型，HRB400级钢应E55型，各级钢筋焊接必须试验后采用。
   钢筋焊接应符合现行《钢筋焊接及验收规程》JGJ18的相关要求。
5. 抗震设计时，纵向受力钢筋的连接要求：
   1）. 受力钢筋的连接接头宜设置在构件受力较小的部位；抗震设计时，接头位置应避开梁端、柱端箍筋加密区范围。当接头位置无法避开时，应采用满足等强要求的Ⅰ级机械连接接头，且钢筋接头面积百分率不应大于50%。
   2）. 框架柱、剪力墙暗柱及端柱：一级、二级抗震等级及三级抗震等级的底层，宜采用Ⅱ级机械连接接头，也可采用绑扎搭接或焊接接头；三级抗震等级的其他部位和四级抗震等级，可采用绑扎搭接或焊接接头；
   3）. 框架梁：一级抗震等级宜采用机械连接接头，二、三、四级抗震等级可采用绑扎搭接或焊接接头。
   4）. 框支梁、框支柱宜采用Ⅰ级机械连接接头；剪力墙的连梁纵筋应贯通，不应有连接接头。
   5）. 钢筋的机械连接、绑扎搭接及焊接，应符合国家现行有关标准的规定。
6. 梁的构造
   1）. 梁的钢筋构造要求详见结施图中的“梁平法大样图”，未注明的梁钢筋构造详见国标图集22G101-1。
   2）. 跨度≥4m的支承梁起拱0.3%；悬挑长度≥2m的悬臂梁起拱0.5%。
   3）. 设备管线需要在梁侧开洞或埋设件时，应严格按设计图纸要求设置，在浇灌混凝土前需经检查，符合设计要求后方可施工。
   孔洞不得后凿，预留孔洞时应按设计要求补加箍筋。电线、电缆穿梁（剪力墙）时竖向埋管，其最小间距应大于200mm。
   4）. 反梁结构的屋面需按排水方向、图示位置在反梁内预留过水孔，不得后凿。除注明外，过水孔为预埋不小于Φ75镀锌钢管。
   5）. 框架梁的通长筋与支座筋直径不同时，通长筋应与支座筋按受拉钢筋搭接1.6L_{aE}或单面焊接12d（d为梁面通长钢筋直径）。
   6）. 柱（墙）混凝土强度等级高于梁（板），且相差≥5MPa时，梁（板）柱（墙）节点区混凝土应按柱（墙）混凝土强度等级先浇筑，在混凝土初凝前浇筑梁（板）混凝土。不同强度等级的混凝土交界面应按 图2 施工。
   7）. 挑梁端部构造及弯起筋的设置见 图3（1）和图3（2）；梁下悬吊板时，按 图11 施工；水平折梁、竖向折梁配筋构造详见 图14 ；除注明外，主次梁斜交箍筋构造详见22G101-1第95页，附加箍筋范围内箍筋间距为50mm，箍筋直径和肢数同主梁。
   8）. 当主次梁底部在同一标高时，应将次梁底部纵筋放置在主梁底部纵筋之上 。
   9）. 除注明外，在主梁上集重处两侧均各附加3道箍筋，间距50mm，箍筋直径及肢数同梁内箍筋。梁集重处吊筋详各层结构平面图。
   10）. 除注明外，井字梁上、下部纵筋均短跨在下，长跨在上；短跨梁箍筋在相交范围内通长设置；井字梁相交处每侧各附加3道箍筋，间距50mm，箍筋直径及肢数同梁内箍筋。井字梁一端与柱相连时，纵筋在柱中的锚固及箍筋加密要求同框架梁。
   11）. 当图中梁集中标注为框架梁（KL），但局部某跨梁两端均不与剪力墙、柱相连时，此跨按非框架梁钢筋构造施工。
   12）. 在板内设置的暗梁，编号为框架梁时按框架梁构造；编号为次梁时按次梁构造。通过暗梁的板底筋应在暗梁底筋之上。
   13）. 截面尺寸较大的框架梁、大跨度梁，浇灌混凝土时不得留垂直施工缝，应分层浇捣并确保振实。异形梁（如弯梁、折梁、斜梁）应一次浇捣完成，否则应采取有效措施。
   14）. 框架梁的梁端纵向受拉钢筋的配筋率大于2%时，梁端加密区的箍筋最小直径为10mm。
   15）. 框架梁的纵向钢筋不应与箍筋、拉筋及预埋件等焊接 。
8. 楼（屋面）板的构造
   1）. 板的钢筋图采用“平法”表示，未注明的板钢筋构造详见国标图集22G101-1。
   2）. 单向板底筋的分布筋不宜小于受力底筋的15%，且板厚100~150时不小于Φ8@200，板厚160~200时不小于Φ8@150。
   单向板、双向板支座负筋的分布筋不宜小于受力底筋的1/3，且不小于Φ8@200。
   3）. 双向板的钢筋：其短向底筋放在下层，长向底筋放在短向底筋之上；面筋通长时，短向面筋放在长向面筋之上。
   无梁楼盖双向板的钢筋：其长向底筋放在下层，短向底筋放在长向底筋之上；面筋通长时，其长向面筋放在短向面筋之上。
   4）. 现浇板板面高差不超过30mm时，板面钢筋可以不截断，但需做成 形。
   5）. 凡结构平面图中，标有“▲”符号的板角处，均需正交放置长度为1/3短向板跨（且不小于1m）的双向面筋，其直径同该板负筋且不小于Φ8，间距不大于100mm；若原板面筋通长且间距大于100mm时，可在板角附加短筋与通长筋间隔放置。
   当标有“④”符号的板角处，除按以上要求配筋外，在板角另加5Φ12@100放射面筋，钢筋长度为2/5短向板跨。
   6）. 现浇悬臂挑檐板或天沟板等外露结构的伸缩缝间距为12~15m，伸缩缝宽20mm，用密缝油膏嵌缝。
   室外悬挑板的挑出长度>0.4m且板长度>3m时，应在板底加双向抗裂钢筋，图中未注明时为 Φ8@200 。
   7）. 所有板筋当用搭接接长时，在同一断面的接头钢筋截面面积不得超过钢筋总截面面积的1/4。
   8）. 配有双层钢筋的现浇板，均应加设支撑钢筋，支撑钢筋型式为 ⅄，高度=板厚-保护层-钢筋直径，每平方米设置一个。
   除注明外，支撑钢筋的规格为：一般楼板采用Φ8；地下室底板采用 ⌀14；地下室顶板采用 ⌀12；人防顶板采用 ⌀14；
   9）. 跨度大于4m的板，要求板跨中起拱，拱高为板跨度的1/400。
   10）. 除图中注明外，折板配筋详见 图15；悬挑板阳角配筋详见 图16；悬挑板阴角配筋详见 图17；无支撑板端部封边详见 图18
   11）. 上下水管道及设备孔洞均需按相关施工图纸要求预留，不得后凿。当洞宽小于300时，板筋绕过洞边不需切断。
   12）. 管道井处楼板开洞按水电施工图，板筋不切断，管道安装后，每层楼板洞口采用与楼层相同砼强度等级的微膨胀砼封堵。
   13）. 楼板内预埋管上无面筋时，应沿管长方向加设宽400、Φ6@150的钢筋网片。
   14）. 当板内埋设非钢管线时，必须满足下列要求：a. 须将管线置于板中，并用夹具固定；b. 同一块板内管线不能放多于2条，且不能交叉；c. 所放管线外径不大于30mm。当不满足以上要求时，板厚须改为120mm，配筋不少于Φ8@150。
   15）. 凡板上有隔墙时，板底（悬挑板应在板面）相应位置应设附加钢筋，并在平面图中以粗线表示。当图中未注明时，按下列规定在墙下板底（悬挑板应在板面）设置附加钢筋（同距50）：当板跨<1800时为2⌀12，1800≤L<2500时为2⌀14；当板跨2500≤L<3500时为 3⌀12；当板跨3500≤L<4500时为 3⌀14。
   16）. 板上开洞，当其边长（直径）≤300时，可不作加强处理，应将板中钢筋绕过孔洞；当孔洞边长（直径）为300~1000时，应在洞边板底（板面）设加强筋（每边≥2⌀12，且不小于拔切断板筋的一半）；当为圆孔时，还应另设环向加强筋（上下各1⌀12）。孔洞加强筋应伸过洞边40d，并尽可能延伸到附近梁、墙等支座上，构造详见22G101-1，第118~119页。
   17）. 除图中注明外，露台、屋面等露天环境的现浇板及板厚大于150mm的现浇室内板，应在板面无配筋的区域双向配置防裂构造钢筋（配筋率均不宜小于0.1%，间距不宜大于200mm），与板面负筋按受拉钢筋搭接或在周边构件中锚固。
   18）. 板负筋：边支座、板筋标示的长度均为从支座（梁、砼墙、柱）内边起算向跨内的伸出长度，钢筋应伸至支座外边；中间支座，板筋标示的长度均为从支座中心线起算向跨内的伸出长度。板底筋：在本跨应贯通（与相邻跨能贯通时宜贯通），板底筋应伸入支座不小于5d，并应伸过支座中心线。（当板支座为混凝土墙时，板受力筋应锚入墙内La）
   19）. 板底筋为光圆钢筋时端部设弯钩，为带肋钢筋时端部不加弯钩。板的支座上部钢筋（负筋）两端设直钩，直钩长为板厚-保护层。
9. 楼梯的构造
   1）. 楼梯构件的配筋及构造要求详见结施图中的“楼梯表”。
   2）. 楼梯间砌体柱（TZ）兼构造柱时，柱高同层高，箍筋应全高加密为间距100mm。
10. 柱的构造
   1）. 柱的钢筋构造要求详见结施图中的“柱表”或“柱平法大样图”，未注明的柱钢筋构造详见国标图集22G101-1。
   2）. 抗震时，框架柱纵向钢筋连接构造，边柱、角柱、中柱的柱顶纵向钢筋构造详见国标图集22G101-1第65~72页。
   3）. 梁上柱（LZ）柱根部构造详见 图13 。墙上柱（QZ）柱根部构造详见国标图集22G101-1第68页。
   4）. 转换柱（ZHZ）、框支梁（KZL）配筋构造详见国标图集22G101-1第103页。
   5）. 框支柱在墙体范围内的纵向钢筋应伸入上部墙体内不少于一层，其余柱筋应锚入转换层梁内或板内从柱边算起不应小于LaE。
   6）. 梁上柱（LZ）和墙上柱（QZ），其配筋节点构造均按框架柱施工。
   7）. 混凝土异形柱钢筋构造详见国标图集20SG331-1。
   8）. 柱纵向钢筋总配筋率大于3%时，宜采用焊接封闭箍筋；框架柱的纵筋不应与箍筋、拉筋及预埋件等焊接。
   9）. 剪跨比不大于2的柱和因设置填充墙等形成的柱净高与柱截面高度之比不大于4的柱，柱箍筋沿柱全高加密。
   10）. 除注明外，柱顶标高应根据天面结构找坡或斜屋面作相应调整，柱顶标高平梁（板）面。
11. 剪力墙的构造
   1）. 剪力墙的钢筋构造要求详见结施图中的“剪力墙构造大样图”，未注明的剪力墙钢筋构造详见国标图集22G101-1。
   2）. 剪力墙的边缘构件（包括暗柱、端柱、小墙肢）内纵向钢筋的连接和锚固要求与框架柱相同，其箍筋构造均应与框架柱相同处理。
   3）. 剪力墙竖向及水平分布钢筋采用搭接连接时，一级、二级剪力墙的底部加强部位，接头位置应错开35d且不小于500mm，同一截面连接的钢筋数量不宜超过总数量的50%；其他情况剪力墙的分布钢筋可在同一截面连接。分布钢筋的搭接长度≥1.2L_{aE}1。
   4）. 除注明外，剪力墙水平钢筋置于外侧，竖向钢筋放在水平钢筋的内侧，拉筋应与墙水平筋钩牢，且拉筋呈梅花状排列。
   5）. 剪力墙连梁高度范围内的剪力墙墙肢的水平分布钢筋应在连梁内拉通作为连梁的腰筋。
   6）. 剪力墙连梁的抗震等级应与剪力墙相同；剪力墙连梁的砼强度等级应与剪力墙相同。
   7）. 在各楼层标高，当剪力墙连梁或框架梁的纵筋没有贯通剪力墙墙肢时应加设暗梁。除图中注明外，暗梁截面及配筋见下表，暗梁处剪力墙墙肢的水平分布钢筋应贯通作为暗梁的腰筋，其拉筋为Φ8@300，纵筋锚入边缘构件中l_{aE}。

剪力墙厚（mm）	暗梁截面（bxh）	梁底筋	梁面筋	梁箍筋
200	200x500	3⌀16	3⌀16	Φ8@150(2)
250	250x500	3⌀16	3⌀16	Φ8@150(2)
300	300x600	3⌀18	3⌀18	Φ10@150(2)
350	350x700	4⌀20	4⌀20	Φ8@150(4)

七、砌体部分

1. 主体结构中的砌体墙均为填充墙，不作承重用；电梯井墙厚240，其它部位墙体厚度见建筑图。内墙台以下砌体采用不低于MU10 实心页岩砖、DM M10-GB/T25181-2010 砌筑砂浆砌筑。其它部位砌体的砌筑材料详建筑图，其砌块的容重应不大于1400kg/m³。
2. 砌体施工质量控制等级为 B 级，砌体的施工及验收应执行现行国家及地方有关规范、规程及标准的规定。
3. 构造柱（GZ）除特别注明外，截面为墙厚X240mm（女儿墙和栏板构造柱截面不小于180X240mm），混凝土C25，纵筋4⌀12，箍筋Φ6@200，其柱脚及柱顶在主体结构中预埋4⌀12，纵筋伸出主体结构至500mm以上再搭接650mm。
4. 施工时必须先砌墙后浇构造柱，砌墙时墙与构造柱连接处要砌成马牙槎，详见 图4 ；砌体墙与柱的拉结筋应在砌墙时预埋。
   当砌体墙的水平长度大于5m时，墙顶与梁宜有拉结。
5. 在下列情况下均应设构造柱（结构平面图中未布置构造柱处，施工时均按下列要求设置构造柱）：
   1）. 当砌体墙的水平长度大于 5m 或大于墙高，墙端部无钢筋混凝土柱时，应在墙端部加设构造柱。
   2）. 当砌体墙的水平长度大于 8m 或2倍层高时，应在墙中部按间距不大于4m设构造柱。
   3）. 当砌体墙为独立墙体，墙长大于 2.5m，墙端部无钢筋混凝土柱时，应在墙端部加设构造柱。
   4）. 悬臂梁端封口梁上有砖墙和阳台栏板时，在悬臂梁与封口梁交叉处设构造柱。
   5）. 封口梁上有通长砖墙时，在门字交叉处设构造柱，且构造柱间距不大于3m。

中帆睿建

工程咨询有限公司

Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd

（证书编号：A235036710）

备注：

本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章：

注册建筑师执业章：

注册结构师执业章：

施工图审查批准单位：

施工图审查批准书证号：

工程名称：

竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位：

汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审核	谢建阳	
校对	宋雅文	
设计	魏展旋	
制图	魏展旋	

图名：

结构设计总说明（一）

工程编号		
图别	结施	
图号	G-01	
日期	2022.09	
版本	1.0	

6）.高度大于500mm的女儿墙，在转弯角处应设构造柱，直线段按间距不大于3m设构造柱。

7）.墙体上洞口（含门窗洞口）宽度大于 2.4m ，在洞口两侧设构造柱；

8）.外墙的通长窗台下设构造柱，间距不大于4m（与窗台钢筋砼压顶可靠连接）。

9）.楼、电梯间四角以及楼梯段上下端对应的墙体处无钢筋混凝土柱时须设构造柱。

6 墙厚180mm或200mm且高度大于4m，或墙厚120mm且高度大于3m的砌体墙，须沿高度每1.5m～2.0m设置沿墙全长贯通的腰梁：墙厚X200，砼C25，配纵筋4φ12（锚入柱内），箍筋Φ6@200。腰梁水平转角构造详见 图8 。当腰梁遇门窗洞口需断开时，应采取与门窗过梁搭接的措施，搭接长度不应小于腰梁和过梁间的竖向距离的2倍，且不小于1m。

7 钢筋砼墙或砼柱与填充墙用2Φ6钢筋拉结，该拉结筋沿砼墙或砼柱全高每隔500mm预埋一道，锚入砼墙或砼柱内200mm，拉筋伸入墙内的长度：6度抗震时宜沿墙全长贯通，7、8度抗震时应沿墙全长贯通 ，末端需弯直钩。

8 后砌的非承重隔墙应沿墙高每隔500mm在灰缝内配2Φ6拉结钢筋与承重墙或柱拉结，每边伸入墙或柱内500mm。

9 填充墙砌至距离梁或板底部约200mm高时，余下的墙体，至少须隔7日，待下部砌体稳定后再用实心砖斜砌顶紧。

10 楼梯间和人流通道的填充墙，尚应采用钢丝网砂浆面层加强。可采用镀锌钢丝网（线径0.9mm，网格12.5x12.5mm）。

11 当建筑图或结构图未表示墙顶压顶梁时，在下列情况下均应设压顶梁，压顶梁配筋见 图12（1）、图12（2）。
1）.女儿墙顶；2）.砖砌栏板顶；3）.外墙通窗及宽度＞4m的窗下口；4）.其它高度＞1.0m的悬臂墙顶。

12 砌体墙中的门窗洞及设备预留孔洞，其洞顶均需设砼过梁，当图中无注明时，应按下表采用；过梁两端伸入支座各360，且门窗洞过200内砌体应用实心砌块砌筑，当门窗洞边为钢筋混凝土柱或墙体时，必须在其相应标高处预留过梁钢筋。
当洞顶与结构梁、板底的距离小于过梁的高度时，过梁须与梁、板浇成整体，详见 图5 。

洞净宽	L≤1000	1000<L≤1500	1500<L≤2000	2000<L≤2500	2500<L≤3000
过梁高	120	180	200	250	300
面筋	2Φ8	2Φ10	2Φ10	2Φ12	2Φ12
底筋	2Φ10（2Φ12）	2Φ12（2Φ14）	2Φ14（2Φ16）	2Φ16（2Φ18）	2Φ16（2Φ18）
箍筋	Φ6@200	Φ8@200	Φ8@200	Φ8@150	Φ8@150

注：过梁宽同墙厚，混凝土强度等级≥C25，皆导向用于过梁上面墙体高度≥1.5m时情况。

13 高层建筑和抗震设防地区建筑的女儿墙不应采用蒸压加气混砼砌块砌筑；其他建筑的女儿墙不宜采用蒸压加气砼砌块砌筑。

14 当围护墙体采用玻璃幕墙时，玻璃幕墙的设计与施工应符合《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ102－2003的规定，玻璃幕墙立柱与主体砼结构应通过预埋件连接，预埋件应在主体结构混凝土浇筑前埋入，预埋件位置详幕墙施工图（幕墙施工图由有资质的专业设计公司提供）。玻璃幕墙应由具有相应资质的施工单位施工。

八、后浇带、加强带及施工缝

1 后浇带、加强带的做法
1）.后浇带宽度800～1000mm，具体位置详结构平面图。梁板后浇带配筋构造详见 图6 ；地下室后浇带配筋构造详见 图7 ；后浇带内梁钢筋宜贯通，基础底板钢筋宜贯通，楼板和侧墙钢筋宜断开，断开后钢筋搭接长度不小于1.6LaE。
2）.后浇带分为温度后浇带和沉降后浇带。后浇带间距为30m～40m，应贯通建筑物的整个横截面，分开全部墙板、梁、板，使后浇带两侧的结构可以自由伸缩或沉降。除图中注明为沉降后浇带外，均为温度后浇带。
3）.温度后浇带中的砼一般在60天后浇灌，沉降后浇带中的砼应在两侧结构单元沉降基本稳定后才能浇筑。后浇带中的砼应采用比原砼强度等级高一级（5MPa）的补偿收缩微膨胀砼浇灌，砼中掺入占水泥用量 8～10% 的 UEA型 膨胀剂。浇灌时的温度不宜高于相应楼层砼浇灌时的温度，并及时浇水养护，养护期不少于14d。
4）.后浇带砼施工前，后浇带部分和外贴式止水带应予以保护，严防落入杂物和损伤外贴式止水带。后浇带砼浇灌前应将其表面浮浆及杂物清除，表面涂刷砼界面剂（水平缝可先铺净浆，再铺30～50厚 DM M25－GB/T25181－2010 砌筑砂浆并及时浇灌砼。
5）.膨胀加强带可以部分或全部取代伸缩后浇带（有连续式、间歇式、后浇式三种），加强带宽2000mm，具体位置详结构平面图。
6）.后浇式膨胀加强带，先浇带外砼，7天后浇带内砼。除图中注明外，后浇式膨胀加强带应按伸缩后浇带一样加3厚钢板止水带。
7）.连续式膨胀加强带，带内、带外混凝土应顺序连续施工，在加强带两侧上下层钢筋之间加铁丝网Φ6@35分隔带内、带外混凝土。
8）.膨胀加强带，带内砼强度应高于带外砼强度5MPa，且加强带内和加强带外的混凝土中均掺入 UEA型 膨胀剂，除图中注明外，带内掺量 10～12% ，带外掺量 8～10% 。加强带内板无面钢筋时，另加 φ8@150 的钢筋网片，伸入非加强带内LaE。补偿收缩砼浇筑后必须进行充分养护，在硬化中应进行保护。在砼终凝后2小时即开始养护，养护期不少于14d。
9）.施工单位或混凝土搅拌站应根据设计要求，现场试配确定补偿收缩混凝土中膨胀剂的最佳掺量，在满足混凝土强度和抗渗要求下，同时达到补偿收缩混凝土的水中14d限制膨胀率的要求：后浇带内>0.03%；加强带内>0.03%～0.07%；加强带外>0.02%；地下挡土墙>0.03%。补偿收缩混凝土空气中28d限制收缩率应<0.03%。
10）.所采用的外加剂均应符合国家有关标准的规定，施工时除遵照产品生产厂家的使用技术要求及注意事项外，尚应遵守现行《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119和现行《补偿收缩混凝土应用技术规程》JGJ/T178的有关规定。

2 施工缝的设置及做法
1）.施工缝的位置应设置在结构受剪力较小和便于施工的部位。柱留水平缝；梁、板、墙留垂直缝。
2）.有主次梁的楼盖应沿着次梁的方向浇混凝土，其施工缝应留置在次梁跨中的1/3区段内；对于单向板楼盖，施工缝应平行于板的短边；平板无梁楼盖，施工缝应平行于板的短跨。
3）.钢筋混凝土柱、墙的施工缝要求详见有关施工规范。
4）.地下室底板与外墙板交接处的施工缝应在距离底板面 500mm 的墙板内设置，接缝处加止水带详见 图9 。
5）.当已浇筑的混凝土抗压强度达到1.2MPa以上时，将施工缝表面凿毛，清除浮浆和杂物，用压力水将缝面冲洗干净。水平施工缝先铺一层水泥净浆或涂刷砼界面处理剂，再铺30～50mm厚的 DM M25－GB/T25181－2010 砌筑砂浆（或采用其配合比与混凝土内的砂浆成分相同）；垂直施工缝涂刷水泥净浆或砼界面处理剂，并及时浇灌砼。
6）.遇水膨胀止水条应牢固地安装在缝表面或预留槽内。采用中埋式止水带，应确保位置准确、牢固可靠。

九、沉降观测及地下工程

1 沉降观测
1）.根据《建筑地基基础设计规范》GB5007－2011的规定，下列建筑物在施工期间和使用期间应进行沉降变形观测：
地基基础设计等级为甲级的建筑物；软弱地基上的地基基础设计等级为乙级的建筑物；处理地基上的建筑物；加层、扩建建筑物；受邻近深基坑开挖施工影响或受场地地下水等环境因素变化影响的建筑物；采用新型基础或新型结构的建筑物。
2）.本工程应对建筑物在施工及使用过程中进行沉降观测并加以记录，观测点布置详图和沉降观测由建设单位委托勘测单位承担，观测点布置及保护则需施工单位及使用单位给予配合。沉降观测应严格按照《建筑变形测量规程》（JGJ 8－2016）进行。
3）.沉降变形观测的具体要求按《建筑变形测量规范》JGJ8－2016的有关规定执行。

2. 地下工程
1）.地下室抗浮措施：本工程应在 第5层楼面即第4层主体结构完工 及地下室顶板覆土工程完工后方可停止地下室基坑的施工降水作，特别是在基雨期间更应加强地下水位的控制和监测，以免地下室上浮。基坑施工降水时，应控制地下水位在基坑最低点底板垫层以下0.5m。
2）.基坑开挖及其支护应保证自身及其周边环境的安全。基坑支护工程应该由有资质的、专业的公司设计及施工，应制定完善的基坑开挖、支护和降水方案，且此方案不能对原有建筑物、道路及工程桩产生不利影响。
3）.地下室四周侧壁以外的基坑超挖区，应采用粉质粘土、粉土等压实性较好的素土分层夯实，对称进行。填土的最优含水量，分层厚度和夯实遍数应通过实验确定，压实系数不应小于0.94。
4）.混凝土结构物实体最小尺寸大于1m时为大体积砼。大体积砼与超长结构砼施工前应编制专项施工方案，并进行大体积砼温控计算，其砼配合比应经过试配确定。施工时应控制砼浇筑体的里表温差不大于25℃，砼浇筑表面应及时进行二次抹面，减少表面收缩裂缝，必要时可在砼表面设置钢筋（丝）网。
5）.大体积基础底板、地下室外墙混凝土，当采用粉煤灰混凝土时，可利用60d或90d强度进行配合比设计和施工，并应符合现行国家标准《粉煤灰混凝土应用技术规程》GB50146的规定。
6）.地下工程的大体积混凝土施工，应符合现行国家标准《大体积混凝土施工规范》GB50496的规定。
7）.地下工程应使用防水混凝土，其施工应符合现行国家标准《地下工程防水技术规范》GB50108的规定。
8）.本工程场地软土较厚，部分桩承台与相邻地下室底板存在较大高差（高差＞3.0m），应采取有效措施防止土体侧移对桩的影响。

9）.基坑回填土及位于设备基础、卫生间、斜坡、踏步等位置的回填土应采用分层夯实，宜采用素粘土、级配砂石土等作填料，填土的最优含水量、分层厚度和夯实遍数通过实验确定，压实系数不应小于0.94，严禁回填建筑垃圾及淤泥，以防止外地面开裂。

十、其它

1 结构施工图必须与建筑及各设备专业施工图纸配合使用，对各专业所要求的刚性防水套管、钢套管、预埋件、预留洞口等安装必须位置准确，牢固可靠，并由相关专业人员检查、验收无误后，方可浇捣混凝土。

2 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、最大配筋率、钢筋间距等构造要求，其挠度和裂缝宽度应在允许范围内。

3 在施工中，凡悬挑构件及后浇带拆模时，砼强度应达到设计强度的100%；梁板底模拆除时砼强度应达到设计强度的100%（跨度>8m）或75%（跨度≤8m）；常温下，柱混凝土拆模强度不应低于1.5MPa，墙体混凝土拆模强度不应低于1.2MPa。天面层混凝土浇水养护不宜少于14天。

4 凡外露预埋钢构件均应除锈后，涂防锈底漆二道、面漆二道。

5 施工时应配合电气防雷图做好防雷设施。凡作为防雷使用的框架柱（剪力墙暗柱），要求该柱内有两根纵向钢筋采用焊接连接，焊接连接长度为1.2d。该钢筋和基础钢筋及屋面防雷带钢筋均应焊成电气通路，该柱外地面往上600处预埋100x100x8铁件，铁件与柱内防雷引下线钢筋相焊。

6 出屋面和出露台的外墙，为防止渗水，外墙底部均做300高、同墙宽的C20砼挡水，遇门洞处断开。

7 除注明外，电梯机房顶梁上预埋电梯吊钩大样详见图10。电梯井壁、坑底及电梯机房板面配合电梯安装预留孔洞和埋件，不得后凿。砖砌电梯井壁在半层处（具体标高根据电梯埋件位置定）应设置砼圈梁：墙厚X200，砼C25，配纵筋4φ12，箍筋Φ6@200。

8 住宅建筑的普通钢结构、轻型钢结构构件及其连接件应采取有效的防水、防腐措施。

9 首层建筑地坪以下的填土应分层夯实，压实系数不小于0.94；严禁采用建筑垃圾回填。

10 本工程因甲方要求不做结构地面，当场地内存在淤泥层时，由甲方负责防止地面沉降的处理。

11 本工程做法与《广东省住宅工程质量通病防治技术措施二十条》有不符的，均按《二十条》施工。

12 本工程严禁现场搅拌砂浆；预拌砂浆分为湿拌砂浆（WM、WP、WS、WW）和干混砂浆（DM、DP、DS、DW、DTA、DIT等）。预拌砂浆的标注规定、产品质量及施工质量应符合国家标准《预拌砂浆》（GB/T25181－2010）和行业标准《预拌砂浆应用技术规程》（JGJ/T223－2010）的相关规定。

13 每一结构层应采用同一厂家同一品种的水泥或混凝土，不得混用。外加剂的使用应按《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119－2013执行。施工过程必须加强混凝土质量的控制，采用有效措施，做好混凝土的养护工作。

14 结构施工图应与各专业施工图配合使用，及时预埋管线和套管；及时验收预留洞和预埋件位置及大小；避免日后凿打而损坏结构；结构施工图内建筑立面线、节点等建筑造型构件，施工单位必须核对与之对应的建筑施工图；露天反梁结构须按建筑排水要求预埋套管排水孔。

15 浇捣砼施工前，应彻切配合其它各专业施工图（含专项设计施工图，例如：电梯、自动扶梯、幕墙、钢采光棚等），做好预埋件、预留孔洞、预留套管、过梁插筋、避雷件焊接等工作，待其它各专业及各专项施工人员核实后，方可进行下一道工序。

16 施工时应严格按设计图纸和现行的相关的施工、验收规范执行，不得擅自变更设计。当施工条件与设计图纸不符或设计图纸有不妥之处确需变更设计时请与设计单位及设计师联系。

17 因未收到地质勘察报告，本设计图暂参考临近周边地质情况以及建设方要求进行设计，待建设方提交了本场地的地质勘察报告，经我方复核修改并出具书面意见之后，本项目图纸才能用于指导施工。

18 本项目图纸需经政府相关部门政策性审查和审图中心技术性审查合格后方可用于指导现场施工。

19 本工程为深基坑工程，应由建设单位组织相关专家评审，并由专家组出具合格评审意见。并且该基坑支护设计施工图尚应经审图机构审查合格。

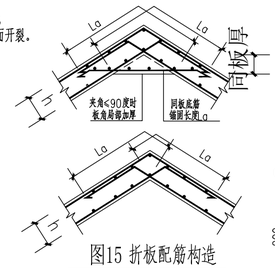


图15 折板配筋构造

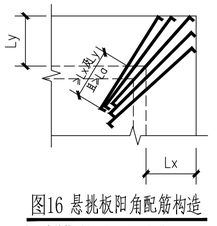


图16 悬挑板阳角配筋构造

注：放射筋不小于5Φ10，且不小于相邻板面受力面筋的配筋面积

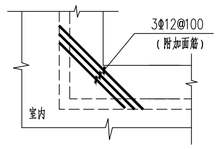


图17 悬挑板阴角配筋构造

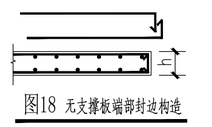


图18 无支撑板端部封边构造

（当板厚h≥150时）

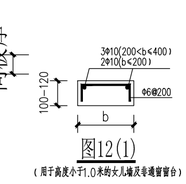


图12(1)

（用于高度小于1.0米的女儿墙及卷通窗窗台）

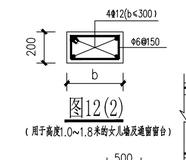


图12(2)

（用于高度1.0~1.8米的女儿墙及通窗窗台）

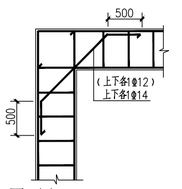


图8(1) 腰梁（圈梁）L型转角配筋

纵筋搭接长度为 LaE

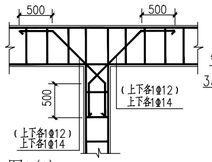


图8(2) 腰梁（圈梁）T型转角配筋

纵筋搭接长度为 LaE

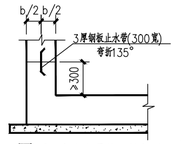


图9 墙体水平施工缝构造

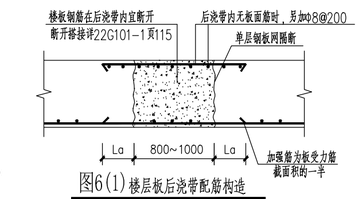


图6(1) 楼层板后浇带配筋构造

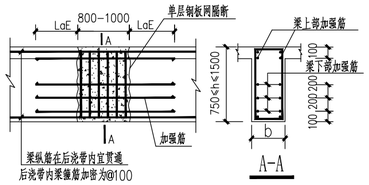


图6(2) 楼层梁后浇带配筋构造

后浇带内梁加强筋选用表

梁高h	≤500	550<h<700	750<h<900
梁加强筋	上2Φ12，下2Φ12	上2Φ16，下2Φ16	上2Φ16，下4Φ16
梁高h	950<h<1200	1250<h<1500	
梁加强筋	上2Φ18，下6Φ18	上2Φ20，下6Φ20	

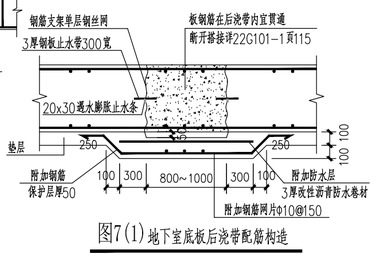


图7(1) 地下室底板后浇带配筋构造

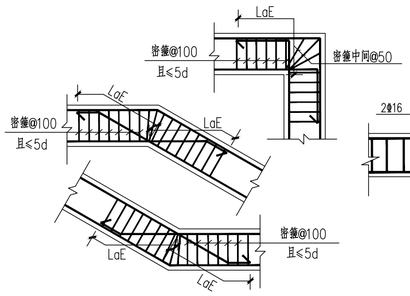


图14 折梁配筋大样

注：1. 密缝直径及肢数同梁箍筋。
2. 钢筋弯折后的直线长度：水平折梁不小于20d，竖向折梁不小于10d。

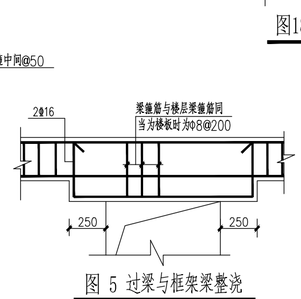


图 5 过梁与框架梁整浇

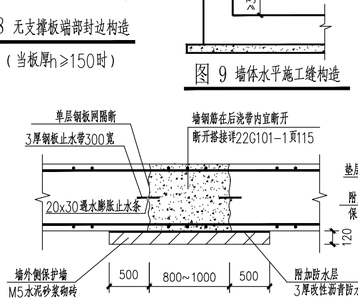


图7(3) 地下室侧墙后浇带配筋构造

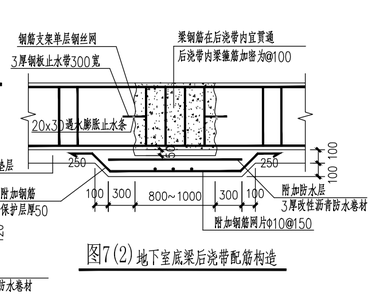


图7(2) 地下室底梁后浇带配筋构造

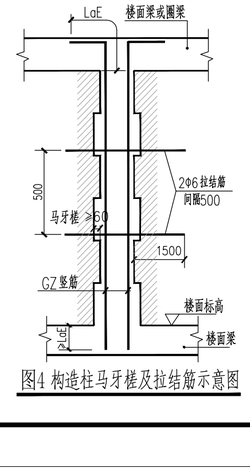


图4 构造柱马牙槎及拉结筋示意图

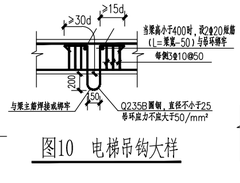


图10 电梯吊钩大样

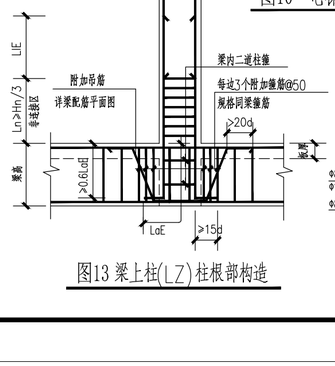


图13 梁上柱(LZ)柱根部构造

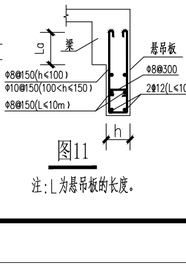


图11

注：L为悬吊板的长度。

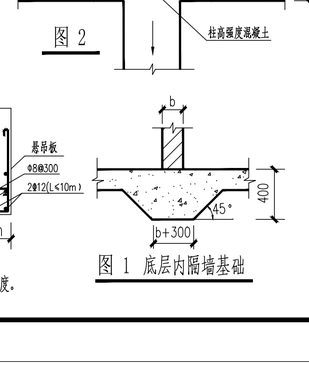


图 2

图 1 底层内隔墙基础

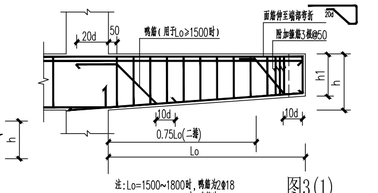


图3(1)

注：Lo=1500～1800时，鸭嘴加2Φ18
Lo=1850～2200时，鸭嘴加2Φ20
Lo=2250～3000时，鸭嘴加3Φ20
Lo>3000时，另详结构图

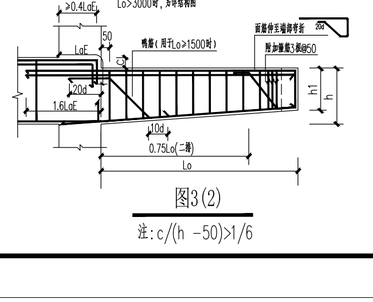


图3(2)

注：c/(h－50)>1/6

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
（证书编号：A235036710）

备注：
本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章：

注册建筑师执业章：

注册结构师执业章：

施工图审查批准单位：

施工图审查批准书证号：

工程名称：

竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位：

汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审　定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审　核	谢建阳	
校　对	宋雅文	
设　计	魏展旋	
制　图	魏展旋	

图名：

结构设计总说明（二）

工程编号		
图　别	结　施	
图　号	G-02	
日　期	2022.09	
版　本	1.0	

钢筋混凝土结构平面整体表示法
梁构造通用图说明

1. 采用本钢图规则时,除按本图有关规定外,还应符合国家现行有关规范、规程和标准。
2. 本说明中"钢筋混凝土结构整体表示法"简称"平法"。

一. 总则

1. 本图与各层"梁平面配筋图"配套使用。
2. 本图未包括的特殊构造和特殊节点构造见各部分结构详图。
3. 本图不详处应按照《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》(22G101-1)施工。

二."平法"梁平面配筋图绘制说明

(一) 梁编号规则

梁编号由梁类型代号、序号、跨数及有无悬挑代号几项组成, 如下表

梁类型	代号	序号	跨数及是否带有悬挑
楼层框架梁	KL	XX	(XX)或(XXA)或(XXB)
楼层框架扁梁	KBL	XX	(XX)或(XXA)或(XXB)
屋面框架梁	WKL	XX	(XX)或(XXA)或(XXB)
框支梁	KZL	XX	(XX)或(XXA)或(XXB)
托住转换梁	TZL	XX	(XX)或(XXA)或(XXB)
非框架梁	L	XX	(XX)或(XXA)或(XXB)
悬挑梁	XL	XX	(XX)或(XXA)或(XXB)
井字梁	JZL	XX	(XX)或(XXA)或(XXB)

注:1.(XXA)为一端有悬挑;(XXB)为两端有悬挑,悬挑不计入跨数。

2.楼层框架扁梁节点核心区代号KBH。

3.本图集中非框架梁、井字梁JZL表示端支座为铰接;当非框架梁、井字梁JZL端支座上部纵筋为充分利用钢筋的抗拉强度时,在梁代号后加"g"。

(二) 梁集中注写及原位注写

对于梁的截面尺寸和配筋,多跨通用的 bXh,箍筋,梁面通长筋根数为基本值采用集中注写;梁底筋和支座面筋以及某跨特殊的 bXh,箍筋,腰筋,标高,均采用原位注写;集中注写的 bXh,箍筋,梁面通长筋等代表许多跨,原位注写的要素仅代表本跨。

1. KL、WKL、L的标注方法

1)与梁编号写在一起的 bXh,箍筋,梁面通长筋根数为基本值,从梁的任意一跨引出集中注写;个别跨的 bXh,箍筋与基本值不同时,则将其特殊值原位标注;当采用分离式配筋时须将架立筋写入括号内,与支座面筋的搭接长度详规范。

2)构造腰筋值前面需加"G"号;抗扭腰筋值前面需加"N"号,该段梁需配抗扭箍筋。

3)原位注写的梁面筋及梁底筋,当底筋或面筋多于一排时,则将各排筋用横线将其分开。如:

面筋: 3Φ25 一排筋 / 2Φ20 二排筋

底筋: 2Φ20/3Φ25 二排筋 / 一排筋

当同一排筋有两种直径时,则用加号"+"将其连接,当底筋各跨配筋相同时,可在集中注写中与梁面筋一起标注并用";"分隔.如:2Φ20;3Φ18,则表示通长面筋为2Φ20,底筋为3Φ18。支座筋配筋值与通长筋相同时,则可免去不注;梁的中间支座两边的配筋相同时,可仅在支座的一边标注配筋值,另一边省去不注。

2. PL,KL,WKL,L的悬挑端的标注方法(除下列三条外,其余与(二)1条规定相同)

1)悬挑梁的梁根部与梁端截面高度不同时,用斜线"/"将其分开,即 bXh1/h2,h1为梁根高度,h2为端部高度。

2)悬挑梁根部等下筋按抗震抗弯构造配置时,将等下筋用小括号括起来。

例:10Φ25,4/2+(2)/(2),表明梁面筋第一排 4Φ25直筋,第二排有2Φ25直筋和 2Φ25弯下筋,第三排有 2Φ25弯下筋.

3. 箍筋肢数用括号括住的数字表示(除特殊注明外,双肢箍可不标注)。箍筋加密与非加密区间距用斜线"/"分开,例如:

Φ8@100/200(4)表示箍筋加密区间距为100,非加密区间距为200,四肢箍。

4. 附加箍筋(加密箍)和附加吊筋绘在梁集中力位置,配筋值原位标注。

(除注明外,其余均为:密箍每侧 3Φd@50,吊筋 2Φ12,d为箍筋直径)

5. 当梁平面布置过密,全标注有困难时,可按"X"及"Y"向梁分开画在两张图上。

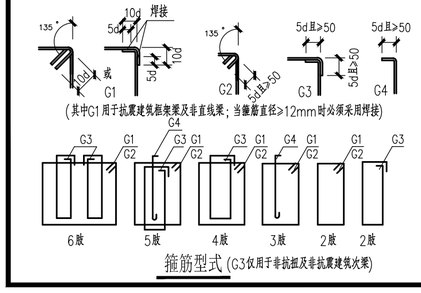
6. 多数相同的梁项面标高在图面说明中统一注明,个别特殊的标高原位加注。

(三) 关于梁上起柱

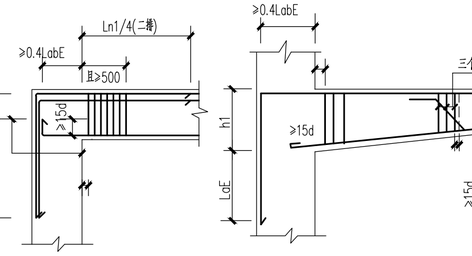
梁上起柱(LZ)的设计规定与构造详见"平法"图集(22G101-1,页68),设计者应在"平法"梁平面配筋图 LZ柱根的梁上附加箍筋,施工不得漏做。

三.各类梁的构造做法

1. 梁侧面纵筋与拉筋、梁开洞、折梁、变截面梁等构造见本图图示和附注。
2. 除注明外,梁的纵向钢筋不应与箍筋、拉筋及预埋件等焊接。
3. 梁的搭接长度LE及锚固长度LaE详结构设计总说明或按有关规范要求。

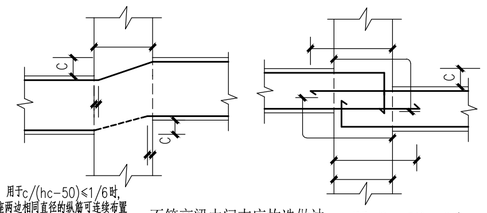


箍筋型式 (G3仅用于非抗震及非抗震建筑次梁)

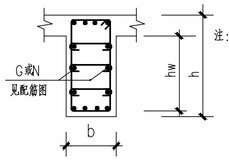


屋面框架梁 WKLxx(xx)端支座　　纯悬挑梁 PLxx正投影配筋

注:跨内纵筋,箍筋构造同 KL.　　注:端部无边梁时,面筋端部弯直钩

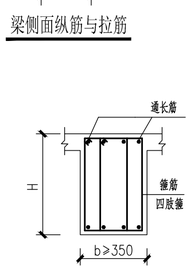


不等高梁中间支座构造做法



梁侧面纵筋与拉筋

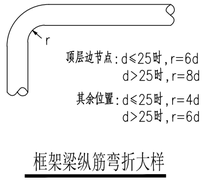
注:1.当梁宽<350时,拉筋直径为6mm;梁宽≥350时,拉筋直径为8mm,拉筋间距为非加密区箍筋间距的两倍。
当设有多排拉筋时,上下两排竖向错开设置。
2.当图中未注明侧面纵筋(腰筋)且梁高hw≥450时,应按构造要求加腰筋,腰筋每侧的截面积不小于截面积bhw的0.1%,且其间距不大于200mm。
3.当该梁按计算要求配置抗扭腰筋时,腰筋配置说明表示为N,按构造要求时表示为G。
4.抗扭腰筋按受拉钢筋搭接LE,锚入支座LaE。



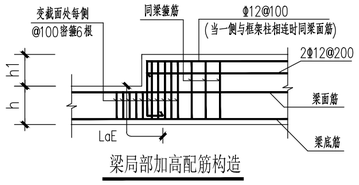
梁箍筋

梁穿梁管道洞口(一) 适用洞径D≤300　　梁穿梁管道洞口(二) 适用洞径:300<D≤500

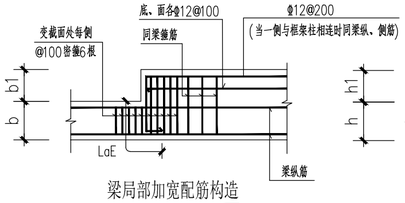
注:1.所有预留洞均按上大样图进行加强处理,但洞径>400时应通知设计院另行处理。未经设计院书面同意,不得在已经施工完毕的梁上开洞。
2.需留设结构图未表示的洞口时,其位置应与结构设计人员协商确定并按相应的结构修改通知施工。
3.穿过梁的洞口应预埋钢套管。



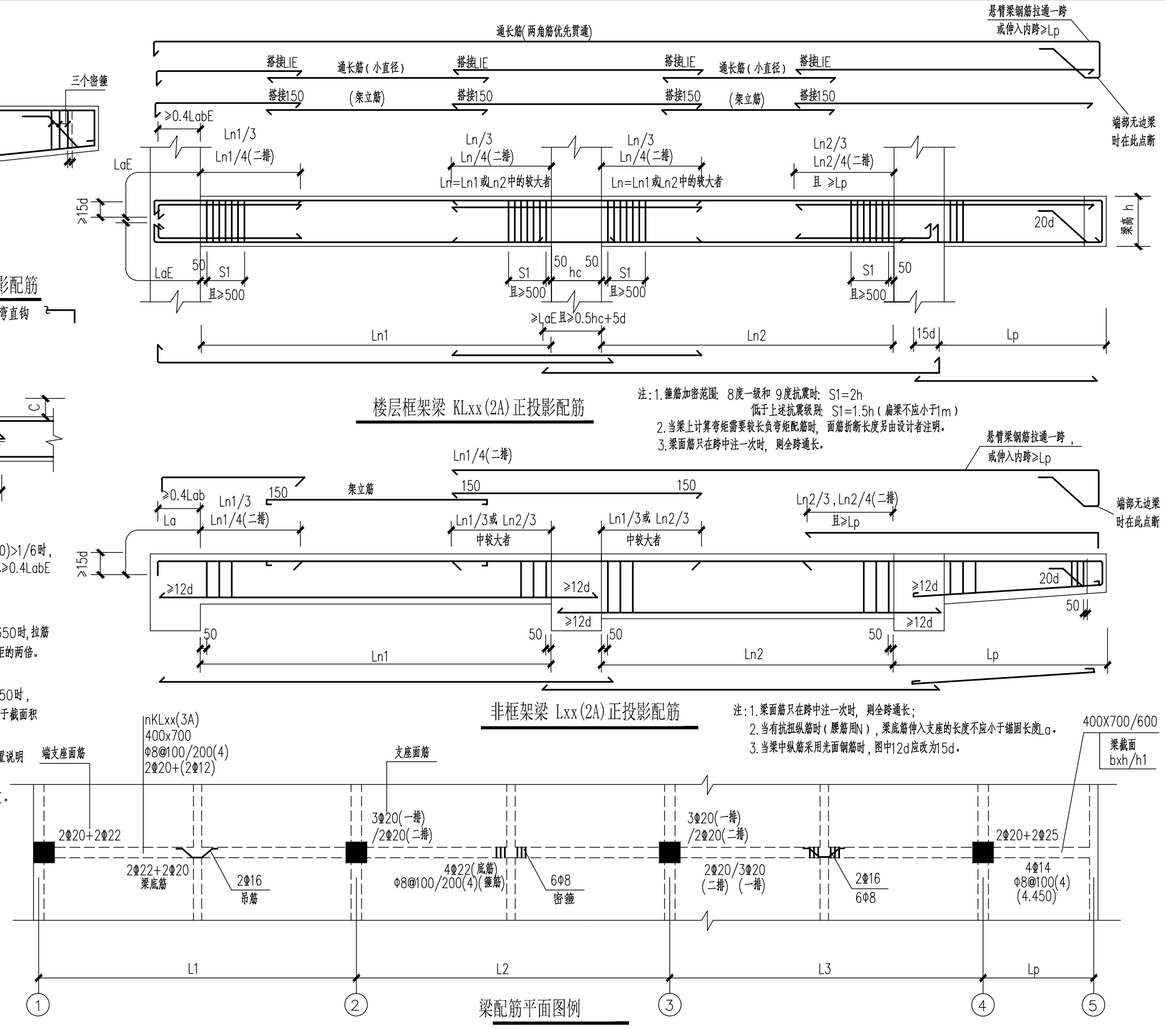
框架梁纵筋弯折大样



梁局部加高配筋构造



梁局部加宽配筋构造



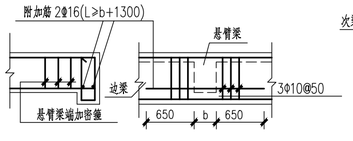
楼层框架梁 KLxx(2A)正投影配筋

注:1.箍筋加密范围:8度一级和9度抗震时:S1=2h
低于上述抗震级别:S1=1.5h(扁梁不应小于1m)
2.当梁上计算弯矩需要较长负弯矩配筋时,面筋断断长度另由设计者注明。
3.梁面筋只在跨中注一次时,则全跨通长。

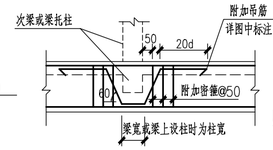
非框架梁 Lxx(2A)正投影配筋

注:1.梁面筋只在跨中注一次时,则全跨通长;
2.当有抗扭纵筋时(腰筋用N),梁底筋伸入支座的长度不应小于锚固长度la。
3.当梁中纵筋采用光面钢筋时,图中12d应改为15d。

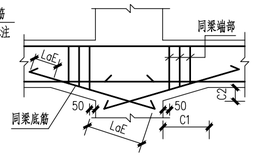
梁配筋平面图例



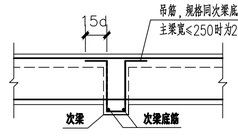
边梁高度大于悬臂梁高度的配筋大样



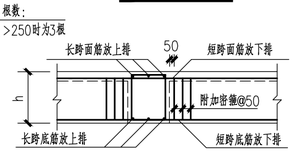
集中重处附加筋



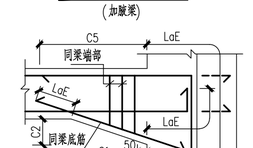
中间支托配筋大样
(加腋梁)



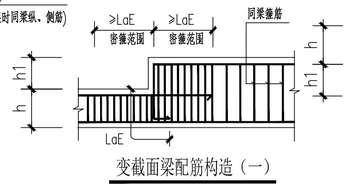
次梁底低于主梁时支座构造
注:附加箍筋、吊筋参见本图(集中重处)大样



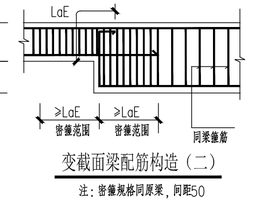
十字梁纵筋放置大样



边支托配筋大样
(加腋梁)



变截面梁配筋构造(一)
注:箍筋规格同原梁,间距50



变截面梁配筋构造(二)
注:箍筋规格同原梁,间距50

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
(证书编号:A235036710)

备注:
本图版权属本公司所有,未经本公司负责人书面许可,任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后,不得用于现场施工,仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

工程名称:
竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位:
汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审核	谢建阳	
校对	宋雅文	
设计	魏展旋	
制图	魏展旋	

图名:
梁平法大样图

工程编号		
图别	结施	
图号	G-03	
日期	2022.09	
版本	1.0	

钢筋混凝土结构平面整体表示方法
柱构造通用图说明

1. 采用本制图规则时,除按本图有关规定外,还应符合国家现行有关规范、规程和标准。
2. 本说明中"钢筋混凝土结构整体表示法"简称"平法"。

一. 总则

1. 本图与各层"柱平面配筋图"配套使用。
2. 本图未包括的特殊构造和特殊节点构造见各部分结构详图。
3. 本图不详处应按照《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》国家标准图集22G101-1和《混凝土异形柱结构构造(一)》国家标准图集20G331-1施工。

二."平法"柱平面配筋图绘制说明

(一) 柱编号规则

柱编号由柱类型代号和序号组成,如下表:

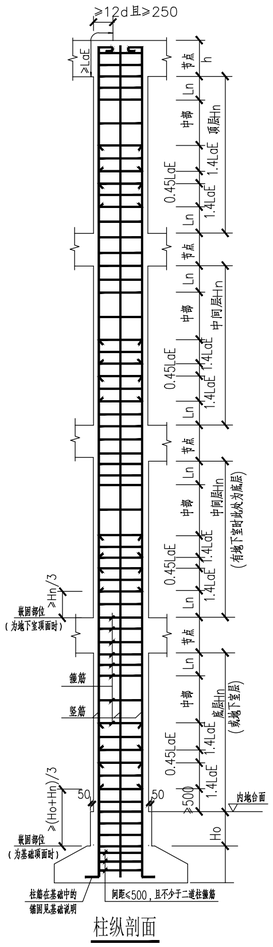
柱类型	代号	序号
框架柱	KZ	XX
转换柱	ZHZ	XX
芯柱	XZ	XX
梁上柱	LZ	XX
剪力墙上柱	QZ	XX

(二) 柱平法截面注写配筋的表示方法

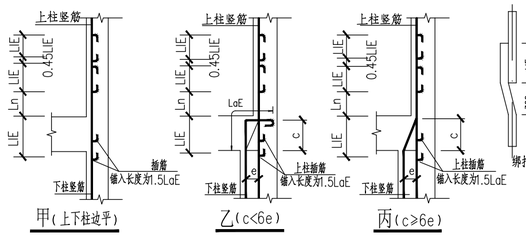
1. 在柱定位图中 按一定比例放大绘制柱截面配筋图,在其编号后再注写截面尺寸bXh、角筋、中部纵筋以及箍筋。
2. 柱截面尺寸按不同形状标注所需数值(b方向平行水平方向、h方向平行于竖直方向),矩形柱:标注bxh,圆形柱:标注D,L形、T形、十形柱:标注 bxh/b1xh1.
3. 柱的竖筋数量及箍筋形式直接画在大样上,并集中标注在柱大样旁边。
4. 当柱纵筋采用同一直径时,可标注全部纵筋。若柱纵筋采用两种直径时,需将角筋和各边中部纵筋的具体数量分开标注(对于采用对称配筋的矩形截面柱,可仅在一侧注写中部纵筋,对称边省略不注)。
5. 在一个柱平面布置图上加用小括号"( )"和尖括号"< >"来区分和表达各不同标准层的注写数值。
6. 对于L形、T形、十形的异形柱,纵向受力钢筋宜采用相同直径。竖向分布筋的设置,除注明外统一采用: Φ14 ,并设置拉筋。拉筋的直径、间距同柱箍筋。

三.柱构造说明

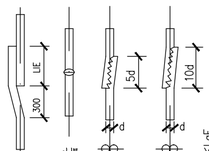
1. 本工程框架柱的抗震等级详结构设计总说明。
2. 各层柱的层高及混凝土强度等级详结构设计总说明或柱平面配筋图(层高表)。
3. 柱钢筋材料: HPB300(Φ)、HRB400(Φ),钢筋强度设计值详结构设计总说明。
4. 柱竖筋接头采用机械接头或焊接接头时接头应错开,接头连接区段的长度为≥35d且>500;采用绑扎接头时搭接长度为LlE=1.4LaE,接头率不应大于50%。(d≥28粗钢筋宜先选用挤压套筒连接)
5. 上下柱竖筋或上柱竖筋与预插筋的接头应在两个水平截面上按图甲、乙、丙大样施工。
6. 在竖筋搭接接头范围内,其箍筋间距为100。当为抗震设防时,竖筋接驳位置应在柱端箍筋加密区Ln范围以外,底层柱接驳位置应在从基础面算起1/3净柱高范围以外。
8. 当上柱纵筋直径大于下柱纵筋直径,或因上柱截面尺寸、纵筋根数改变使上柱纵筋与下柱纵筋错位且不易弯接时,均需在下柱的柱顶预留上柱插筋,上柱插筋须预锚入下柱内≥1.5LaE。插筋的直径及根数应满足上柱的要求。
9. 当梁柱混凝土强度等级相差大于5MPa时,梁柱结点区的混凝土强度等级应按梁柱强度等级较高的混凝土强度等级施工。
10. 中柱的顶层柱竖筋上端锚入节点内长度为LaE且满足竖向长度≥0.5LabE,水平弯折长度≥12d。边柱和角柱的顶层柱,两侧竖筋均弯入有梁一侧,从梁底算起锚固长度≥1.5LabE,且面积不小于0.65倍柱外侧纵筋面积 。
11. 本工程框架柱钢筋锚固长度LaE和搭接长度LlE,应按结构的抗震等级、混凝土强度等级、钢筋种类确定,具体取值详结构设计总说明。
12. 伯Ho范围内每边各增大50mm。
13. 柱与砌体墙的连接面沿高度每隔500mm预埋2Φ6拉筋,埋入柱内200mm,7度抗震设防时伸入砌体墙内的长度:应沿墙全长贯通 ,未端需弯直钩。
14. 柱箍筋加密区范围Ln:柱墙,取截面高度(圆柱直径)、柱净高的1/6和500mm三者的较大值;底层柱的下端应从嵌固部位(基础面或地下室顶面)算起1/3净柱高范围以内箍筋应加密为间距100mm。
15. 柱净高与柱截面高度之比不大于4的柱、框支柱、一、二级框架的角柱柱箍筋应全高加密为间距100。柱中部有层间梁(楼梯梁、雨篷梁、通长过梁、夹层梁等)通过时,相应层的柱箍筋应全高加密为间距100mm。
16. 除注明外,框架节点核心区的柱箍筋间距同箍筋加密区,柱箍筋直径按计算确定且不小于加密区的箍筋直径。
17. 矩形柱的内箍肢数多于3根时,每两肢箍筋组成一封闭箍筋 ,当肢数为奇数时,中间一肢为单肢箍筋 。
18. 墙上和梁上起柱时,墙体和梁的平面外方向应设梁,以平衡柱脚在该方向的弯矩;当柱宽度大于梁宽时,梁应加水平腋。
19. 柱顶标高应根据天面结构找坡或斜屋面作相应调整,柱顶标高平梁(板)顶面。
20. 与楼梯休息平台梁及门窗过梁相连的柱箍筋应全高加密



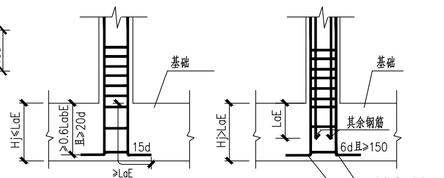
柱纵剖面



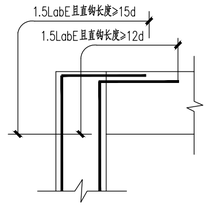
甲(上下柱边平) 乙(c<6e) 丙(c≥6e)



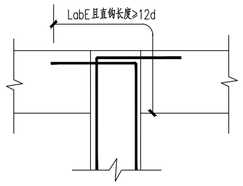
竖筋接头型式



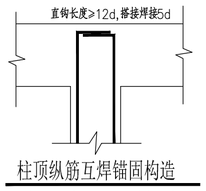
柱竖向筋锚入基础大样



角柱顶构造

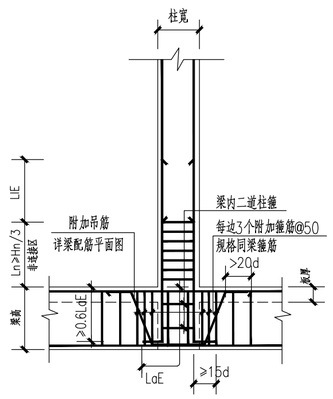


中柱柱顶构造

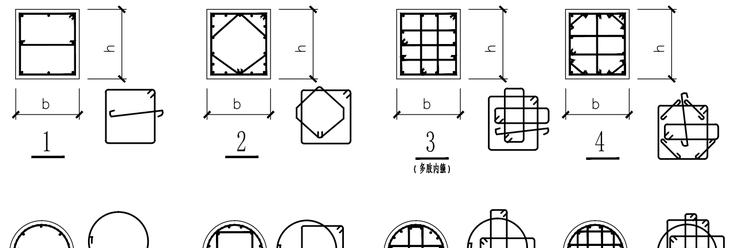


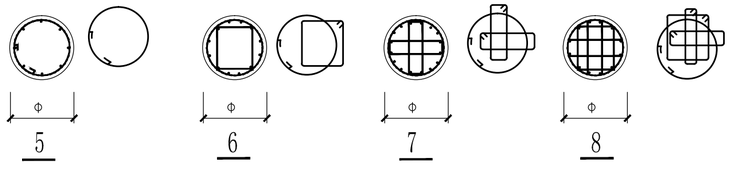
柱顶纵筋互焊锚固构造

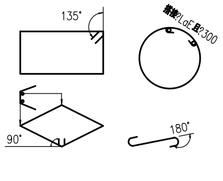
柱顶纵筋必须锚固在顶层梁内,当柱宽大于梁宽,梁宽范围外的柱纵筋无法锚入梁内时,将这部分钢筋互焊。



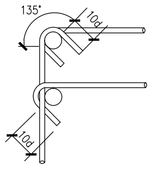
梁上柱(LZ)柱根部构造



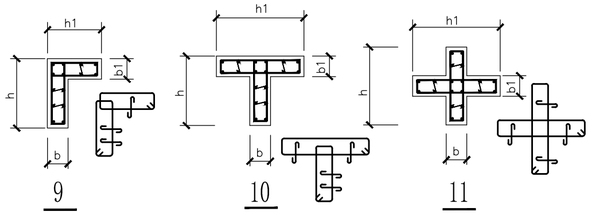




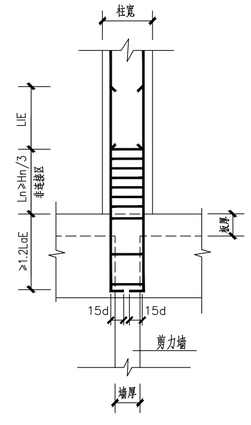
箍筋大样



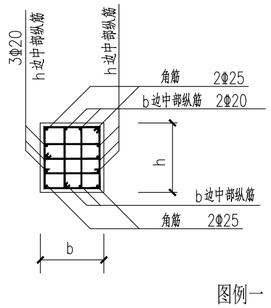
柱箍筋弯钩大样



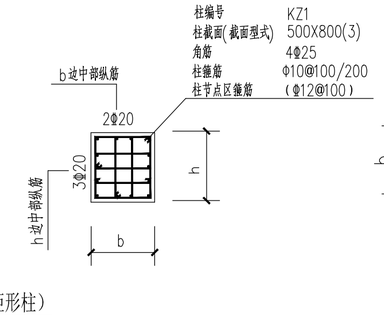
柱截面型式



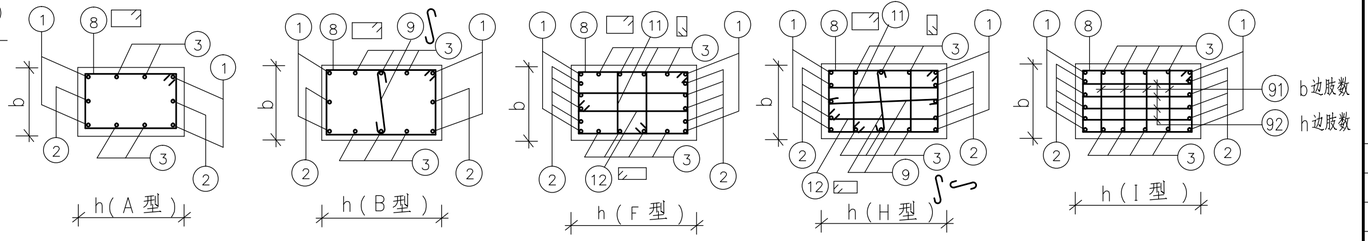
墙上柱(QZ)柱根部构造



图例一(矩形柱)



柱编号	KZ1
柱截面(截面型式)	500X800(3)
角筋	4Φ25
柱箍筋	Φ10@100/200
柱节点区箍筋	(Φ12@100)



中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
(证书编号:A235036710)

备注:

本图版权属本公司所有,未经本公司负责人书面许可,任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后,不得用于现场施工,仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

工程名称:

竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位:

汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审 定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审 核	谢建阳	
校 对	宋雅文	
设 计	魏展旋	
制 图	魏展旋	

图名:

柱平法大样图

工程编号		
图 别	结 施	
图 号	G-04	
日 期	2022.09	
版 本	1.0	

柱编号	层号	高度或Hj/Ho	混凝土强度等级	截面型式	bxh 或直径	b1xh1	①	②	③	⑥	⑦	中部	箍筋 端部	Ln	节点内	⑨① b边短肢	⑨② h边长肢	备注
					截面尺寸		竖筋			插筋		⑧⑨⑩⑪⑫号箍筋				复合箍内箍肢数		
KZ9	7	3500	C30	B	300X400		2Φ16		1Φ16			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	6	3300	C30	F	500X500		2Φ16	2Φ16	2Φ16			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	3-5	3300	C30	F	500X600		2Φ22	2Φ22	2Φ20			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100			
	2	3300	C30	H	600X600		2Φ25	3Φ22	3Φ22			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100			
	1	4500	C35	I	600X600		2Φ25	5Φ25	5Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100	4	4	
	Ho		C35	I	600X600		2Φ25	5Φ25	5Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100			
	Hj						2Φ25	5Φ25	5Φ25			上	中下	各	1Φ12			
KZ8	7	3500	C30	B	300X400		2Φ18		1Φ16			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	6	3300	C30	F	500X600		2Φ18	2Φ18	2Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	3-5	3300	C30	I	500X600		2Φ22	3Φ22	2Φ18			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100	2	3	
	2	3300	C30	I	500X600		2Φ22	3Φ22	2Φ20			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100	2	3	
	1	4500	C35	I	500X600		2Φ25	4Φ25	3Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100	3	4	
	Ho		C35	I	500X600		2Φ25	4Φ25	3Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100			
	Hj						2Φ25	4Φ25	3Φ25			上	中下	各	1Φ12			
KZ7	7	3500	C30	B	300X400		2Φ16		1Φ16			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	6	3300	C30	F	500X500		2Φ16	2Φ16	2Φ16			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	3-5	3300	C30	I	500X600		2Φ20	2Φ18	3Φ20			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100	3	2	
	2	3300	C30	H	600X600		2Φ20	3Φ20	3Φ20			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100			
	1	4500	C35	I	600X600		2Φ25	5Φ25	4Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100	4	4	
	Ho		C35	I	600X600		2Φ25	5Φ25	4Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100			
	Hj						2Φ25	5Φ25	4Φ25			上	中下	各	1Φ12			
KZ6	6	3300	C30	F	500X500		2Φ16	2Φ16	2Φ16			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	3-5	3300	C30	F	500X500		2Φ18	2Φ16	2Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	2	3300	C30	I	600X600		2Φ20	2Φ20	3Φ20			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100	3	2	
	1	4500	C35	I	600X600		2Φ25	4Φ22	3Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100	3	4	
	Ho		C35	I	600X600		2Φ25	4Φ22	3Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100			
	Hj						2Φ25	4Φ22	3Φ25			上	中下	各	1Φ12			
KZ5	6	3300	C30	F	500X500		2Φ16	2Φ16	2Φ16			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	3-5	3300	C30	F	500X600		2Φ18	2Φ18	2Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	2	3300	C30	F	600X600		2Φ20	2Φ18	2Φ18			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100			
	1	4500	C35	H	600X600		2Φ25	3Φ25	3Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100			
	Ho		C35	H	600X600		2Φ25	3Φ25	3Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100			
	Hj						2Φ25	3Φ25	3Φ25			上	中下	各	1Φ12			
KZ4	6	3300	C30	F	500X500		2Φ16	2Φ16	2Φ16			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	3-5	3300	C30	I	500X600		2Φ20	2Φ18	3Φ20			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100	3	2	
	2	3300	C30	I	600X600		2Φ20	2Φ18	3Φ20			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100	3	2	
	1	4500	C35	I	600X600		2Φ25	4Φ22	3Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100	3	4	
	Ho		C35	I	600X600		2Φ25	4Φ22	3Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100			
	Hj						2Φ25	4Φ22	3Φ25			上	中下	各	1Φ12			
KZ3	6	3300	C30	F	500X500		2Φ16	2Φ16	2Φ16			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	3-5	3300	C30	I	500X600		2Φ18	2Φ18	4Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100	4	2	
	2	3300	C30	I	600X600		2Φ20	2Φ20	4Φ20			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100	4	2	
	1	4500	C35	I	600X600		2Φ25	5Φ25	4Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100	4	4	
	Ho		C35	I	600X600		2Φ25	5Φ25	4Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100			
	Hj						2Φ25	5Φ25	4Φ25			上	中下	各	1Φ12			
KZ2	7	3500	C30	B	300X400		2Φ16		1Φ16			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	6	3300	C30	F	500X500		2Φ16	2Φ16	2Φ16			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	3-5	3300	C30	F	500X600		2Φ20	2Φ18	2Φ20			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	2	3300	C30	I	600X600		2Φ22	3Φ22	2Φ20			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100	2	3	
	1	4500	C35	I	600X600		2Φ25	5Φ25	4Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100	4	4	
	Ho		C35	I	600X600		2Φ25	5Φ25	4Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100			
	Hj						2Φ25	5Φ25	4Φ25			上	中下	各	1Φ12			
KZ1	7	3500	C30	B	300X400		2Φ16		1Φ16			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	6	3300	C30	F	500X600		2Φ18	2Φ18	2Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	3-5	3300	C30	I	500X600		2Φ20	4Φ20	2Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100	2	2	
	2	3300	C30	I	500X600		2Φ22	4Φ22	2Φ20			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100	2	2	
	1	4500	C35	I	500X600		2Φ25	4Φ25	3Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100	3	4	
	Ho		C35	I	500X600		2Φ25	4Φ25	3Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100			
	Hj						2Φ25	4Φ25	3Φ25			上	中下	各	1Φ12			

柱编号	层号	高度或Hj/Ho	混凝土强度等级	截面型式	bxh 或直径	b1xh1	①	②	③	⑥	⑦	中部	箍筋 端部	Ln	节点内	⑨① b边短肢	⑨② h边长肢	备注
					截面尺寸		竖筋			插筋		⑧⑨⑩⑪⑫号箍筋				复合箍内箍肢数		
KZ18	6	3300	C30	F	500X500		2Φ16	2Φ16	2Φ16			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	3-5	3300	C30	I	500X600		2Φ18	2Φ18	4Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100	4	2	
	2	3300	C30	I	600X600		2Φ20	2Φ20	4Φ20			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100	4	2	
	1	4500	C35	I	600X600		2Φ25	3Φ25	5Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100	5	3	
	Ho		C35	I	600X600		2Φ25	3Φ25	5Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100			
	Hj						2Φ25	3Φ25	5Φ25			上	中下	各	1Φ12			
KZ17	6	3300	C30	F	500X500		2Φ16	2Φ16	2Φ16			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	3-5	3300	C30	I	500X600		2Φ18	2Φ18	4Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100	4	2	
	2	3300	C30	I	600X600		2Φ20	2Φ20	4Φ20			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100	4	2	
	1	4500	C35	I	600X600		2Φ25	3Φ25	5Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100	5	3	
	Ho		C35	I	600X600		2Φ25	3Φ25	5Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100			
	Hj						2Φ25	3Φ25	5Φ25			上	中下	各	1Φ12			
KZ16	6	3300	C30	F	600X500		2Φ18	2Φ18	2Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	3-5	3300	C30	I	600X500		2Φ18	2Φ18	3Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100	3	2	
	2	3300	C30	I	600X600		2Φ20	2Φ18	3Φ20			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100	3	2	
	1	4500	C35	I	600X600		2Φ25	3Φ22	5Φ25			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100	5	3	
	Ho		C35	I	600X600		2Φ25	3Φ22	5Φ25			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100			
	Hj						2Φ25	3Φ22	5Φ25			上	中下	各	1Φ10			
KZ15	6	3300	C30	F	500X600		2Φ18	2Φ18	2Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	3-5	3300	C30	I	500X600		2Φ20	3Φ20	2Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100	2	3	
	2	3300	C30	I	500X600		2Φ20	4Φ20	2Φ18			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100	2	4	
	1	4500	C35	I	500X600		2Φ25	4Φ25	3Φ22			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100	3	4	
	Ho		C35	I	500X600		2Φ25	4Φ25	3Φ22			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100			
	Hj						2Φ25	4Φ25	3Φ22			上	中下	各	1Φ12			
KZ14	7	3500	C30	B	300X400		2Φ16		1Φ16			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	6	3300	C30	F	500X600		2Φ18	2Φ18	2Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	3-5	3300	C30	I	500X600		2Φ22	3Φ22	2Φ18			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100	2	3	
	2	3300	C30	I	500X600		2Φ22	3Φ22	2Φ20			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100	2	3	
	1	4500	C35	I	500X600		2Φ25	4Φ25	3Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100	3	4	
	Ho		C35	I	500X600		2Φ25	4Φ25	3Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100			
	Hj						2Φ25	4Φ25	3Φ25			上	中下	各	1Φ12			
KZ13	7	3500	C30	B	300X400		2Φ16		1Φ16			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	6	3300	C30	F	500X500		2Φ16	2Φ16	2Φ16			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	3-5	3300	C30	F	500X600		2Φ20	2Φ20	2Φ20			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100			
	2	3300	C30	H	600X600		2Φ25	3Φ25	3Φ22			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100			
	1	4500	C35	I	600X600		2Φ25	5Φ25	5Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100	5	5	
	Ho		C35	I	600X600		2Φ25	5Φ25	5Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100			
	Hj						2Φ25	5Φ25	5Φ25			上	中下	各	1Φ12			
KZ12	6	3300	C30	F	500X500		2Φ16	2Φ16	2Φ16			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	3-5	3300	C30	F	500X600		2Φ18	2Φ18	2Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	2	3300	C30	F	600X600		2Φ20	2Φ20	2Φ18			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100			
	1	4500	C35	I	600X600		2Φ25	2Φ25	3Φ22			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100	3	2	
	Ho		C35	I	600X600		2Φ25	2Φ25	3Φ22			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100			
	Hj						2Φ25	2Φ25	3Φ22			上	中下	各	1Φ12			
KZ11	6	3300	C30	F	500X500		2Φ16	2Φ16	2Φ16			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	3-5	3300	C30	I	500X600		2Φ18	2Φ18	3Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100	3	2	
	2	3300	C30	I	600X600		2Φ20	2Φ18	3Φ20			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100	3	2	
	1	4500	C35	H	600X600		2Φ25	3Φ22	3Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100			
	Ho		C35	H	600X600		2Φ25	3Φ22	3Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100			
	Hj						2Φ25	3Φ22	3Φ25			上	中下	各	1Φ12			
KZ10	7	3500	C30	B	300X400		2Φ18		1Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	6	3300	C30	F	500X500		2Φ18	2Φ16	2Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100			
	3-5	3300	C30	I	500X600		2Φ18	2Φ18	3Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100	3	2	
	2	3300	C30	I	600X600		2Φ20	2Φ20	3Φ18			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100	3	2	
	1	4500	C35	I	600X600		2Φ25	3Φ25	4Φ22			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100	4	3	
	Ho		C35	I	600X600		2Φ25	3Φ25	4Φ22			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100			
	Hj						2Φ25	3Φ25	4Φ22			上	中下	各	1Φ12			

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
（证书编号：A235036710）

备注:
本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

工程名称:

竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位:

汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审定		
工程负责人	周王亭	
专业负责人	谢建阳	
审核	谢建阳	
校对	宋雅文	
设计	魏展旋	
制图	魏展旋	

图名:

柱表 1

工程编号	
图别	结施
图号	G-05
日期	2022.09
版本	1.0

柱编号	层号	高度或Hj/Ho	混凝土强度等级	截面型式	bxh 或直径 截面尺寸	b1xh1 截面尺寸	① 竖筋	② 竖筋	③ 竖筋	⑥ 插筋	⑦ 插筋	中部 ⑧⑨⑩⑪⑫ 号箍筋	箍筋 端部 Ln	节点内 号箍筋	⑨① b边短肢 复合箍内箍肢数	⑨② h边长肢 复合箍内箍肢数	备注
KZ26	7	3500	C30	A	300X300		2Φ18					Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100		
	Ho		C30	A	300X300		2Φ18					Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100		
	Hj						2Φ18					上	中下	各	1Φ8		
KZ25	7	3500	C30	A	300X300		2Φ18					Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100		
	Ho		C30	A	300X300		2Φ18					Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100		
	Hj						2Φ18					上	中下	各	1Φ8		
KZ24	7	3500	C30	I	300X300		2Φ16	1Φ16				Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100	0	1
	Ho		C30	I	300X300		2Φ16	1Φ16				Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100		
	Hj						2Φ16	1Φ16				上	中下	各	1Φ8		
KZ23	6	3300	C30	F	500X600		2Φ18	2Φ18	2Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100		
	3-5	3300	C30	I	500X600		2Φ22	2Φ18	3Φ22			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100	3	2
	2	3300	C30	I	500X600		2Φ22	2Φ20	3Φ22			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100	3	2
	1	4500	C35	H	500X600		2Φ25	3Φ25	3Φ25			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100		
	Ho		C35	H	500X600		2Φ25	3Φ25	3Φ25			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100		
	Hj						2Φ25	3Φ25	3Φ25			上	中下	各	1Φ10		
KZ22	6	3300	C30	F	500X500		2Φ16	2Φ16	2Φ16			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100		
	3-5	3300	C30	I	500X600		2Φ20	2Φ18	4Φ20			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100	4	2
	2	3300	C30	I	600X600		2Φ20	2Φ18	5Φ20			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100	5	2
	1	4500	C35	I	600X600		2Φ25	4Φ22	5Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100	5	4
	Ho		C35	I	600X600		2Φ25	4Φ22	5Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100		
	Hj						2Φ25	4Φ22	5Φ25			上	中下	各	1Φ12		
KZ21	6	3300	C30	F	500X500		2Φ18	2Φ16	2Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100		
	3-5	3300	C30	I	500X600		2Φ22	2Φ18	4Φ22			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100	4	2
	2	3300	C30	I	600X600		2Φ22	2Φ18	4Φ22			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100	4	2
	1	4500	C35	I	600X600		2Φ25	4Φ22	5Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100	5	4
	Ho		C35	I	600X600		2Φ25	4Φ22	5Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100		
	Hj						2Φ25	4Φ22	5Φ25			上	中下	各	1Φ12		
KZ20	6	3300	C30	F	500X600		2Φ18	2Φ18	2Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100		
	3-5	3300	C30	I	500X600		2Φ22	2Φ18	3Φ22			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100	3	2
	2	3300	C30	I	500X600		2Φ22	2Φ20	3Φ22			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100	3	2
	1	4500	C35	H	500X600		2Φ25	3Φ25	3Φ25			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100		
	Ho		C35	H	500X600		2Φ25	3Φ25	3Φ25			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100		
	Hj						2Φ25	3Φ25	3Φ25			上	中下	各	1Φ10		
KZ19	6	3300	C30	F	500X600		2Φ18	2Φ18	2Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100		
	3-5	3300	C30	I	500X600		2Φ20	3Φ20	2Φ18			Φ8@100	Φ8@100		Φ8@100	2	3
	2	3300	C30	I	500X600		2Φ22	3Φ22	2Φ20			Φ10@100	Φ10@100		Φ10@100	2	3
	1	4500	C35	I	500X600		2Φ25	4Φ22	2Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100	2	4
	Ho		C35	I	500X600		2Φ25	4Φ22	2Φ25			Φ12@100	Φ12@100		Φ12@100		
	Hj						2Φ25	4Φ22	2Φ25			上	中下	各	1Φ12		

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
（证书编号：A235036710）

备注:

本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

工程名称:

竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位:

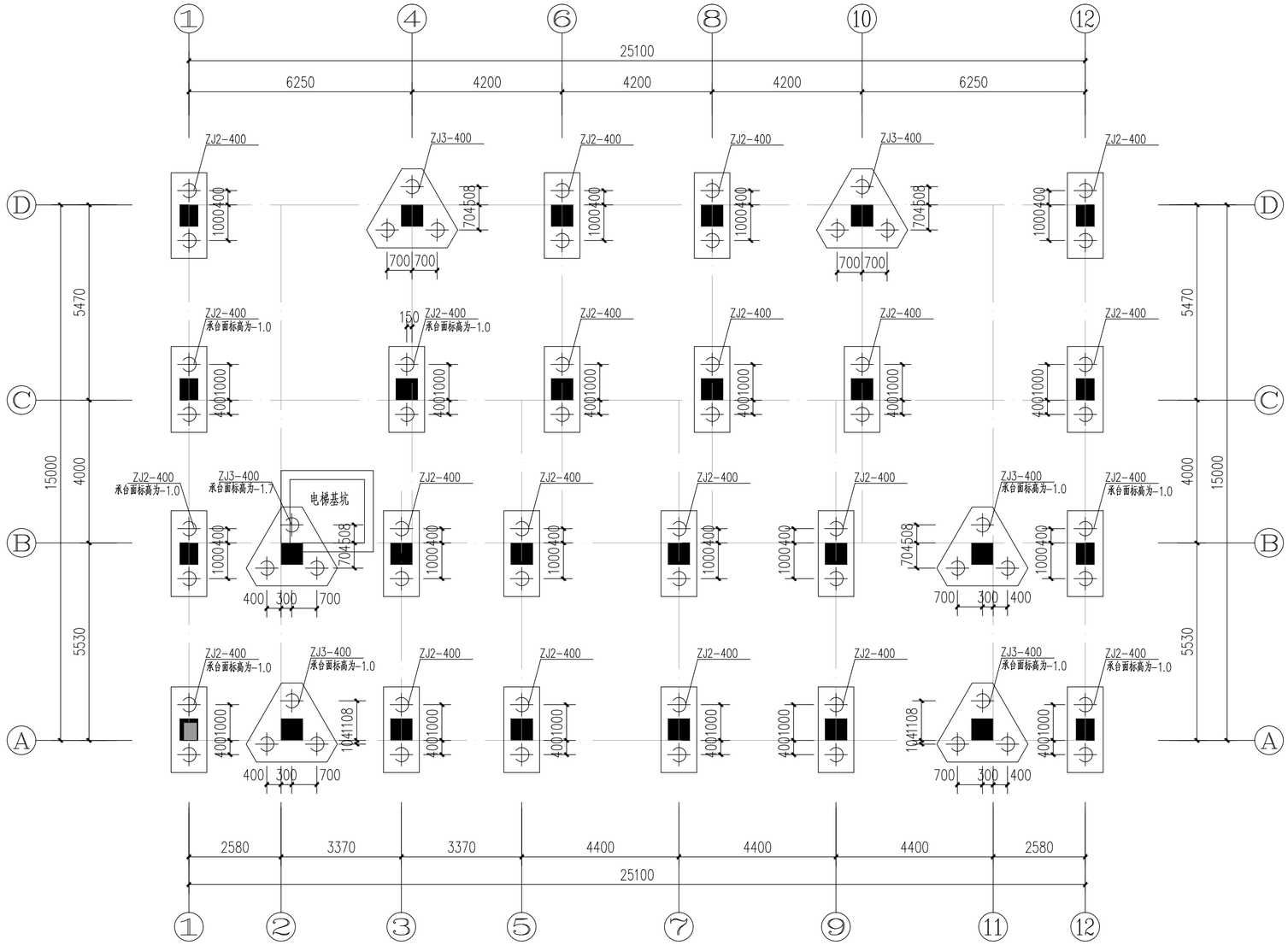
汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审核	谢建阳	
校对	宋雅文	
设计	魏展旋	
制图	魏展旋	

图名:

柱表 2

工程编号		
图别	结施	
图号	G-06	
日期	2022.09	
版本	1.0	



桩基础平面布置图 1:100

说明: 1.本工程采用静压预应力管桩基础，桩径400mm，取单桩承载力特征值Ra=1300KN
2.图中未注明者承台面标高为-0.850,单位为m

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
（证书编号：A235036710）

备注:
本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

工程名称:

竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位:

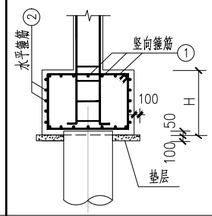
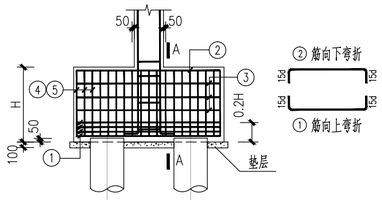
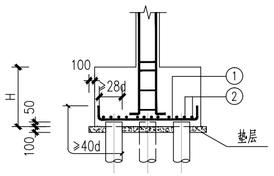
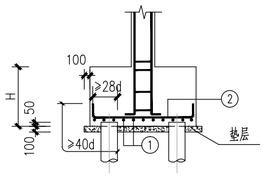
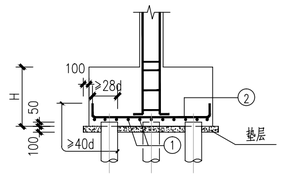
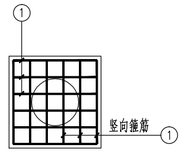
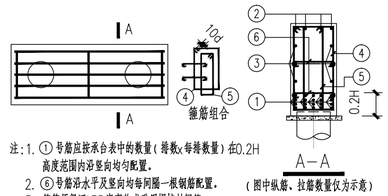
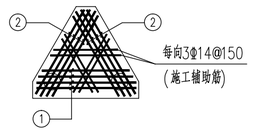
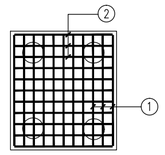
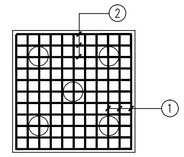
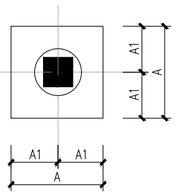
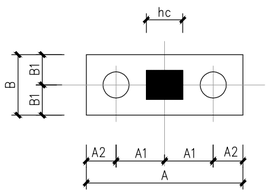
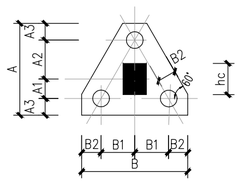
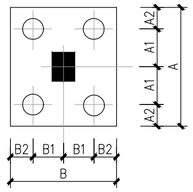
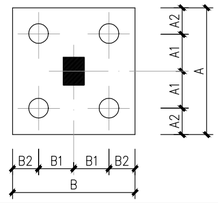
汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审　定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审　核	谢建阳	
校　对	宋雅文	
设　计	魏展旋	
制　图	魏展旋	

图名:

桩基础平面布置图

工程编号		
图　别	结　施	
图　号	G-07	
日　期	2022.09	
版　本	1.0	

承台类型	单桩承台	二桩承台	三桩承台	四桩承台	五桩承台
剖面					
配筋		 注：1. ①号筋应按承台表中的数量（每数x每排数量）在0.2H高度范围内沿竖向均匀配置。 2. ⑥号筋沿水平及竖向均每间隔一根钢筋配置。 3. 箍筋须保证135度弯钩或采用焊接封闭箍。 4. 第二排以上的①号筋每排多于4根时应每隔1m，设置Φ10定位短筋。 （图中纵筋、拉筋数量仅为示意）	 注：最里边三根受力钢筋围成的三角形应在柱截面范围内，最外侧一根钢筋距承台边100。	 注：最外侧一根钢筋距承台边缘100。	 注：最外侧一根钢筋距承台边缘100。
平面					

桩规格 Dxt (mm)	承台尺寸			配筋		承台尺寸						配筋			承台尺寸							配筋		承台尺寸							配筋	
	编号 H	A1	A	①	②	编号 H	A1	A2	A	B1	B	① ②	③ ④	⑤ ⑥	编号 H	A1	A2	A3	A	B1	B2	B	①	②	编号 H	A1	A2	A	B1	B2	B	①	②	编号 H	A1	A2	A	B1	B2	B	①	②
400x95						ZJ2 1400	700	500	2400	500	1000	7Φ22 7Φ14	Φ14@150 Φ12@200	Φ12@200 Φ12@300x400	ZJ3 1400	404	808	500	2212	700	500	2400	5Φ25	5Φ25																				

桩基设计说明

一、桩选型及施工要点

1. 本工程采用预应力混凝土管桩（AB 型PHC桩 十字形封口 钢桩尖）基础，管桩规格及单桩抗压承载力特征值Ra为：
   1）Dxt=_____，Ra=_____KN，桩伸长均为_____米，桩端持力层为_____，全断面进入深度>___米。
   2）Dxt=400x95，Ra=1300 KN，桩伸长均为 24 米，桩端持力层为强风化花岗岩_____，全断面进入深度>1.0 米。
   3）Dxt=_____，Ra=_____KN，桩伸长均为_____米，桩端持力层为_____，全断面进入深度>___米。
   管桩应按国标图集《预应力混凝土管桩》10G409制作并符合《先张法预应力混凝土管桩》GB13476-2009要求。
2. 有抗拔桩时，其位置见桩基平面图，单桩抗拔承载力特征值 Rba分别为：Φ400桩300 KN，Φ500桩500 KN；桩身接头宜采用机械啮合接头，桩顶与承台的连接见本图大样。
3. 本工程采用 静压法 施工，施工前先压试验桩以确定其贯入度及桩长并校验压桩设备、施工工艺及技术措施是否符合要求；试压桩应根据地质报告选择有代表性的桩位，数量为总桩数的1%且不少于 5 根。在软弱场地上压桩，应避免在桩位附近堆载，并应采取措施保证施工机械运行时场地的稳定，以免因土体滑移造成桩身倾斜或断桩。
4. 每根桩须根据地质资料及试压情况预计桩总长，选用合理的桩节组合，以使接桩次数尽量少，任一单桩的接头数量不宜超过 3 个，且最上一个接头距设计桩顶不宜小于桩直径的10倍。
5. 管桩的桩尖、接头、桩顶连接等除本图另有表示外均应按照国家标准图集10G409施工
6. 稳压：当压桩压力值已达到单桩承载力特征值的两倍（2Ra）且桩下沉已结束时，应按以下要求随即进行最后稳压。
   1）当持力层为密实砂土、全风化岩或桩长小于15m时，取 2.3Ra 作为最后稳压力并稳压不小于3次，每次10秒。
   2）当持力层为强风化岩或桩长大于15m时，取 2.2Ra 作为最后稳压力并稳压不小于3次，每次10秒。
   3）当为轻钢结构厂房或临时建筑时，取 2.1Ra 作为最后稳压力并稳压不小于3次，每次1分钟。
7. 对于选择持力层的端承摩擦桩或摩擦端承桩，除持力层作为定性控制外，终压标准可按下列规定执行：
   1）当≤6m≤L≤9m时(L为桩的入土深度)，终压力值 可取桩的竖向抗压承载力特征值的2.8~3.2倍，终压次数为3~5次；
   2）当9m<L≤16m时，终压力值可取桩的竖向抗压 承载力特征值的2.2~3.0倍，终压次数为3次；
   3）当16m<L≤25m时，终压力值可取桩的竖向抗压 承载力特征值的2.0~2.4倍，终压次数为2~3次；
   4）当L>25m时，终压力值可取桩的竖向抗压承载力特征值的2.0倍，终压次数为1~2次；但桩周土为黏性土时，终压力值则可取桩的竖向抗压承载力特征值的1.7~1.9倍，终压次数为1~2次。
8. 非抗拔桩桩头宜采用锯桩器裁割，抗拔桩桩头应采用人工凿除。严禁采用大锤横向敲击裁桩或强行扳拉裁桩。

二、工程桩检测

1. 施工完的工程桩应进行桩身垂直度、桩平面位置、桩顶标高检测，并应满足《建筑桩基技术规范》（JGJ94-2008）的规定。
2. 施工完的工程桩应采用低应变法进行桩身完整性检测，检测数量不应少于总桩数的 20% ，且不应少于 10 根；每个柱（墙）下承台检测桩数不得少于1根。
3. 施工完的工程桩应进行承载力检验，检验方法及有关规定如下：（有 ☑ 者为本工程所用）
   ☑(1)．采用可靠的高应变动测法检测单桩竖向抗压承载力，检测数量为同一条件下总桩数的5%且不少于5根。
   □(2)．采用静荷载试验检测单桩竖向抗压、抗拔（有抗拔桩时）承载力，检测数量分别为同一条件下总桩数的1%且不少于3根。
   □(3)．采用静荷载试验检测单桩水平承载力，检测数量为同一条件下总桩数的1%且不少于3根。
4. 工程桩的检测应满足《建筑基桩检测技术规范》（JGJ106-2014）和《建筑地基基础检测规范》（DBJ/T15-60-2019）的有关要求。

三、承台

1. 承台混凝土强度等级 C30 ，钢筋HPB300级（Φ）、HRB400（Φ）。主筋砼保护层厚50mm，垫层砼 C20 。当地下水有腐蚀性时，应按本说明第四条确定砼保护层及垫层。
2. 除注明外，承台面标高 见桩基础平面图 ，承台形心应与柱形心重合。
3. 柱插筋同柱纵筋，柱插筋在承台内的锚固：H>LaE，插筋插入基础底部并弯直钩6d且≥150；H≤LaE，插筋插入基础底部，直线锚固长度≥0.6LabE且≥20d并弯直钩>15d。端脚直钩与承台底部钢筋网相互绑扎牢固，柱插筋外露长度根据柱表或柱平法大样图确定。（墙插筋在基础中的锚固详见22G101-3，第64~65页）
4. 除注明外，双柱下的三桩及以上承台，应在承台上表面增设钢筋网：级别及数量同底筋，直径较底筋小 2 级。
5. 在承台周围和地下室外墙与基坑侧壁间隙回填土前，应排除积水，清除虚土和建筑垃圾，回填可灌注素砼或掺流动性水泥土；或采用灰土、级配砂石、压实性较好的素土分层夯实，对称进行，压实系数不小于0.94。

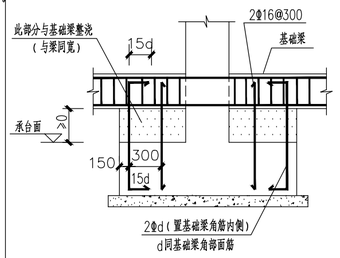
四、防腐处理

根据本工程地质报告：地下水在弱透水层中对砼具有 微 腐蚀性，在强透水层中对砼具有 微 腐蚀性；在长期浸水条件下，对砼中钢筋具有 微 腐蚀性，在干湿交替条件下，对砼中钢筋具有 微 腐蚀性。对钢结构具有 微 腐蚀性。应按照《工业建筑防腐蚀设计标准》（GB/T50046-2018）采取相应的防腐蚀措施。

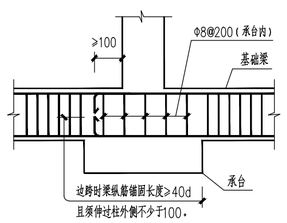
1. 桩身防护 微 腐蚀性等级时：
   1）管桩砼强度等级C80，抗渗等级不应低于P10，主筋的砼保护层厚度不应小于 40mm 。
   混凝土桩身的防护措施按《工业建筑防腐蚀设计标准》（GB/T50046-2018）表4.9.5。
   2）应在砼中掺入钢筋阻锈剂和矿物掺和料（掺量应通过试验确定），但不得采用亚硝酸盐类阻锈剂。
   3）桩接头部位在连接完毕后，与水、土接触的钢构件除锈（等级St3）后涂防腐蚀耐磨涂层或采用热收缩聚乙烯套膜保护。
2. 承台、基础梁、地下室等防护 弱 腐蚀性等级时：
   1）地面以下部分混凝土除应符合《工业建筑防腐蚀设计标准》（GB/T50046-2018）第4.2.3条规定外，尚应将其临土面均涂聚合物水泥浆两遍，同时，上述构件的底部应设置100厚C20砼垫层 。
   2）钢筋的砼保护层厚度应符合《工业建筑防腐蚀设计标准》（GB/T50046-2018）第4.2.5条规定。
3. 阻锈剂、矿物掺合料的应用须符合《混凝土外加剂应用技术规范》（GB50119-2013）的规定。
4. 本说明未尽处应按照《工业建筑防腐蚀设计标准》（GB/T50046-2018）的有关规定施工。

五、其它

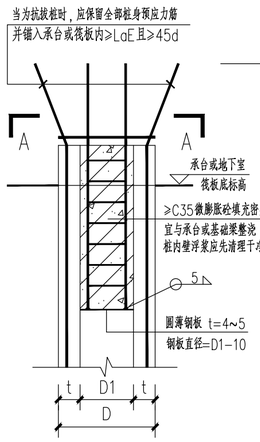
1. 本工程基础设计依据的地质报告见结构设计总说明。当桩长经比大于100时，应通知设计人员进行处理。
2. 本工程管桩基础的安全等级为二级（柱下单桩及二桩时为一级），基础设计等级为 丙 级。
3. 本图说明未尽处按《先张法预应力砼管桩》（GB13476-2009）、《建筑桩基技术规范》（JGJ94-2008）、《预应力混凝土管桩》（10G409）、《静压预制混凝土桩基础技术规程》（DBJ/T 15-94-2013）及其它有关施工及验收规范、规程施工及验收。



基础梁置于承台面的配筋构造



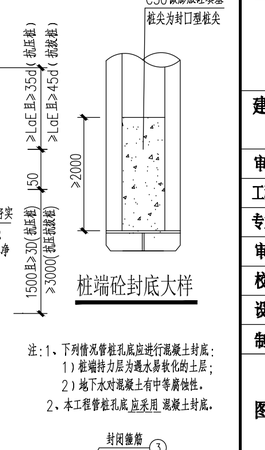
基础梁支座纵筋锚固大样



截桩桩顶连接大样

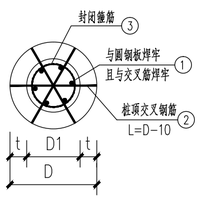
桩顶与承台连接的配筋表

D	①	②	③
300	4Φ16	2Φ8	Φ6@200
400	4Φ20	2Φ10	Φ6@200
500	6Φ18	3Φ10	Φ8@200
600	6Φ20	3Φ10	Φ8@200



桩端砼封底大样

注：1、下列情况管桩孔底应进行混凝土封底：
1）桩端持力层为遇水易软化的土层；
2）地下水对混凝土有中等腐蚀性。
2、本工程管桩孔底 应采用 混凝土封底。



A-A

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
（证书编号：A235036710）

备注：
本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章：

注册建筑师执业章：

注册结构师执业章：

施工图审查批准单位：

施工图审查批准书证号：

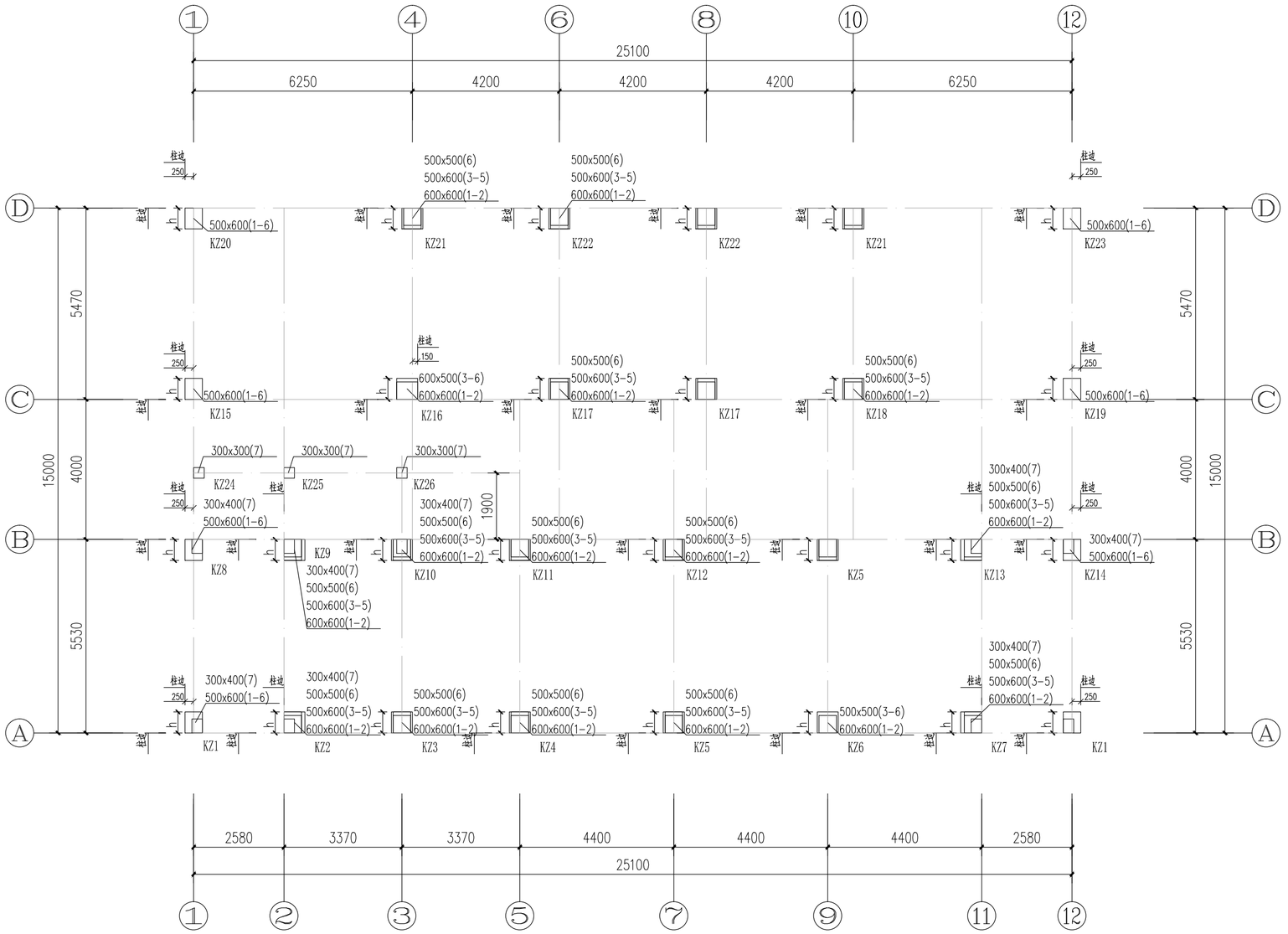
工程名称：
竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位：
汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审核	谢建阳	
校对	宋雅文	
设计	魏展旋	
制图	魏展旋	

图名：
承台大样及配筋图

工程编号		
图别	结 施	
图号	G-08	
日期	2022.09	
版本	1.0	



柱轴线定位及截面变化图 1:100

说明: 1. 本图除注明外, 轴线均为最底层柱之柱中线,
柱截面尺寸后括号内的数字为相应的层号
2. 本图未注明h向的矩形柱, 其长边方向为h向

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
（证书编号：A235036710）

备注:
本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

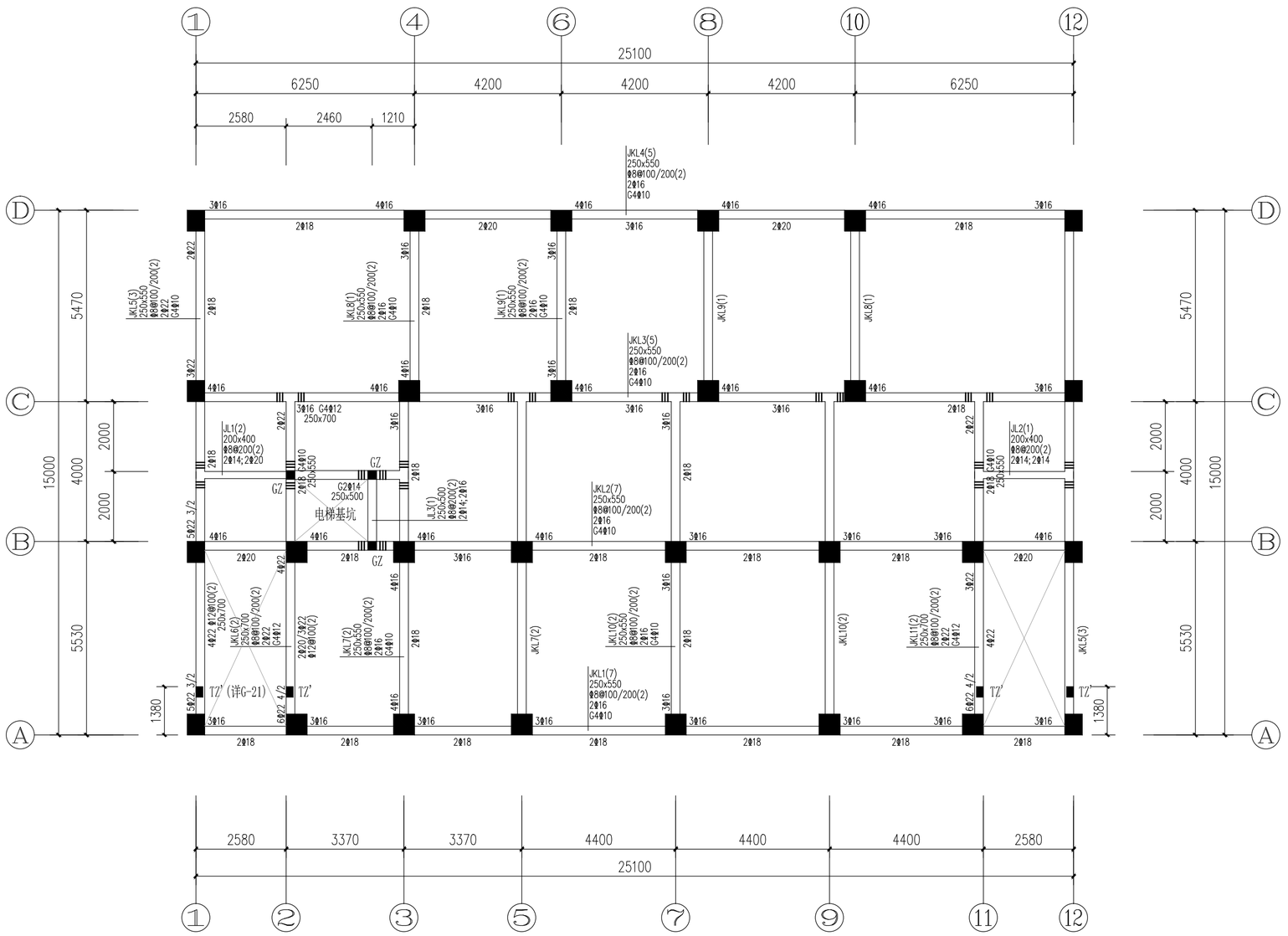
工程名称:
竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位:
汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审　定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审　核	谢建阳	
校　对	宋雅文	
设　计	魏展旋	
制　图	魏展旋	

图名:
柱轴线定位及截面变化图

工程编号		
图　别	结　施	
图　号	G-09	
日　期	2022.09	
版　本	1.0	

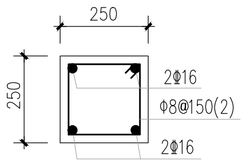


电梯说明:

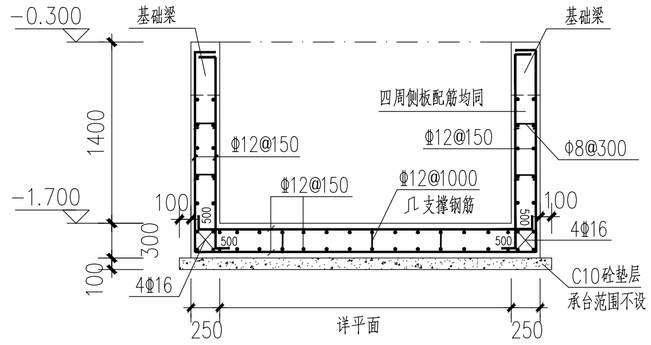
1. 基础底板及墙混凝土强度为C35，P6。底板与侧壁应一次性浇筑。
2. 基坑以下及周围1M宽范围的填土或砂要求压实，压实系数≥0.95
   基坑内表面粉1：2防水水泥砂浆（掺5%防水粉）厚20；
   基坑外表面粉1：2.5水泥砂浆厚20要求压实提光。
3. 电梯井壁厚240mm，采用蒸压灰砂砖砌块MU15.水泥砂浆M5砌筑，
   各层门顶设圈梁一道截面240x300，上下各2Φ16，箍筋为Φ8@200(2)
4. 电梯机房预留孔洞及吊钩位置由电梯制造商提供。
5. 电梯机坑迎水面部位钢筋保护层厚度不小于50mm。

基础梁配筋图 1:100

说明: 1. 除注明外梁集中重处密箍和吊筋均为6Φ8,2Φ12
2. 梁的混凝土强度等级为C35，未注明者梁面标高为-0.300,单位为m
3. 外墙门窗上 设过梁兼做贯通圈梁 GL(200x500) 上下各配 2Φ18 N2Φ12 箍筋 Φ8@100(2)，
过梁钢筋两端需锚入两端框架柱内
4. 墙与梁,柱的连接构造详12ZG003(38,39)页，除注明外凡墙长大于5.0m时加构造柱GZ1，
GZ1(bXh): 墙厚X200,配4Φ12,箍筋Φ8@200锚入梁内LaE
5. 应甲方要求，不对地面下软弱地基进行处理，防止地面不均匀沉降的具体地板做法，由甲方另请专业队伍处理。
6. 首层地面浇筑120mm厚混凝土板，配单层双向Φ10@150，板面标高为-0.050，板混凝土强度等级为C30.
首层地面板下四周采用180墙砌筑围护，回填素土压实之后才能浇筑地面板。



GZ 大样



电梯基坑剖面

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
（证书编号：A235036710）

备注:
本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

工程名称:

竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位:

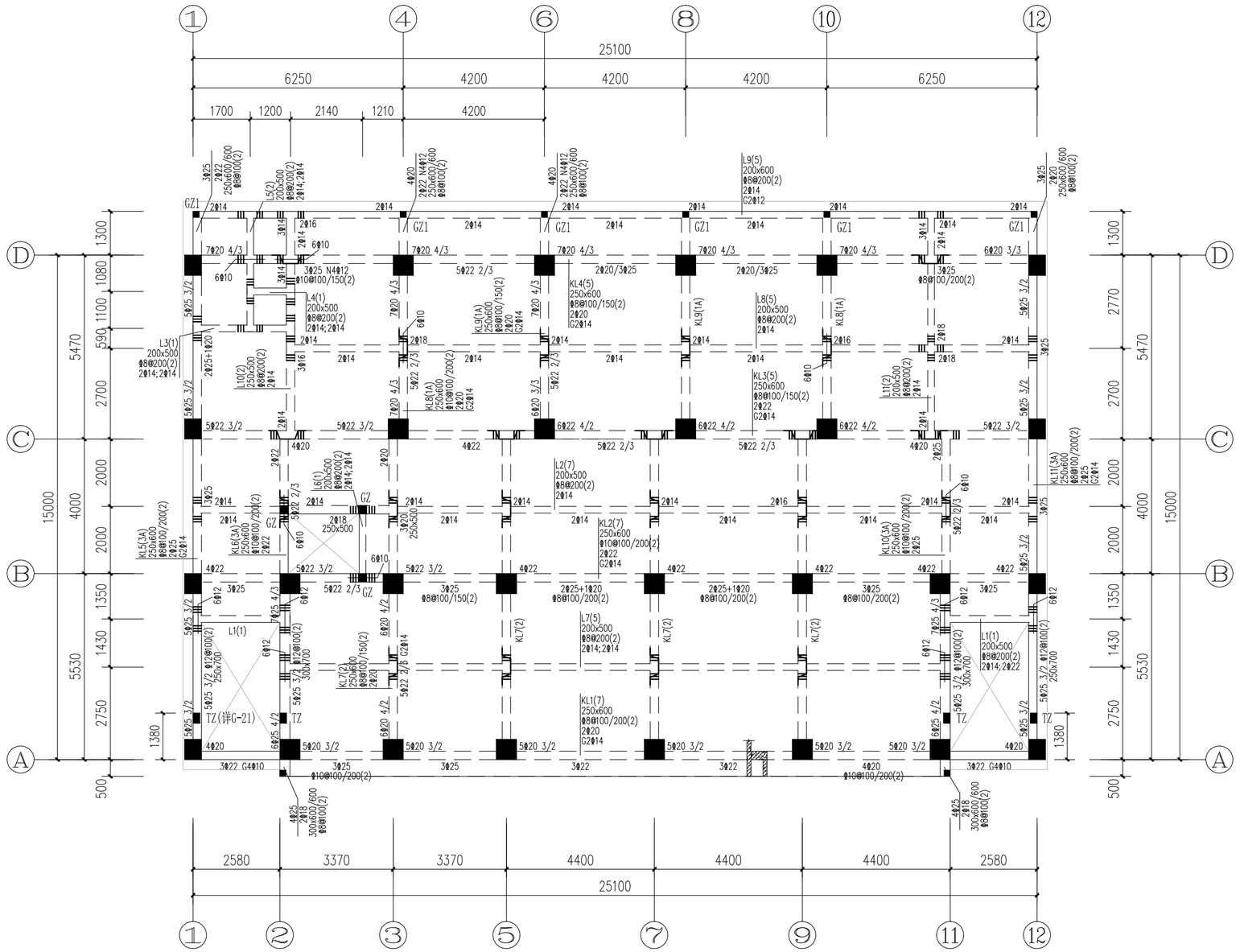
汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审　定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审　核	谢建阳	
校　对	宋雅文	
设　计	魏展旋	
制　图	魏展旋	

图名:

基础梁配筋图

工程编号		
图　别	结　施	
图　号	G-10	
日　期	2022.09	
版　本	1.0	



层号	标高(m)	层高(m)	混凝土等级
8	24.500		C30
7	21.000	3.500	C30
6	17.700	3.300	C30
5	14.400	3.300	C30
4	11.100	3.300	C30
3	7.800	3.300	C30
2	4.500	3.300	C35
首层	-0.300	4.800	C35

结构层楼面标高
结 构 层 高

二层梁配筋图 1:100

说明: 1.除注明外梁集中重处箍筋和吊筋均为6Φ8,2Φ12
2.图中未注明者梁面标高均为4.500,单位为m
3.梁的混凝土强度等级为C35
4.墙与梁,柱的连接构造详12ZG003(38,39)页,除注明外凡墙长大于5.0m时加构造柱GZ1,
GZ1(bXh):墙厚X200,配4Φ12,箍筋Φ8@200锚入梁内LaE

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
（证书编号：A235036710）

备注:
本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

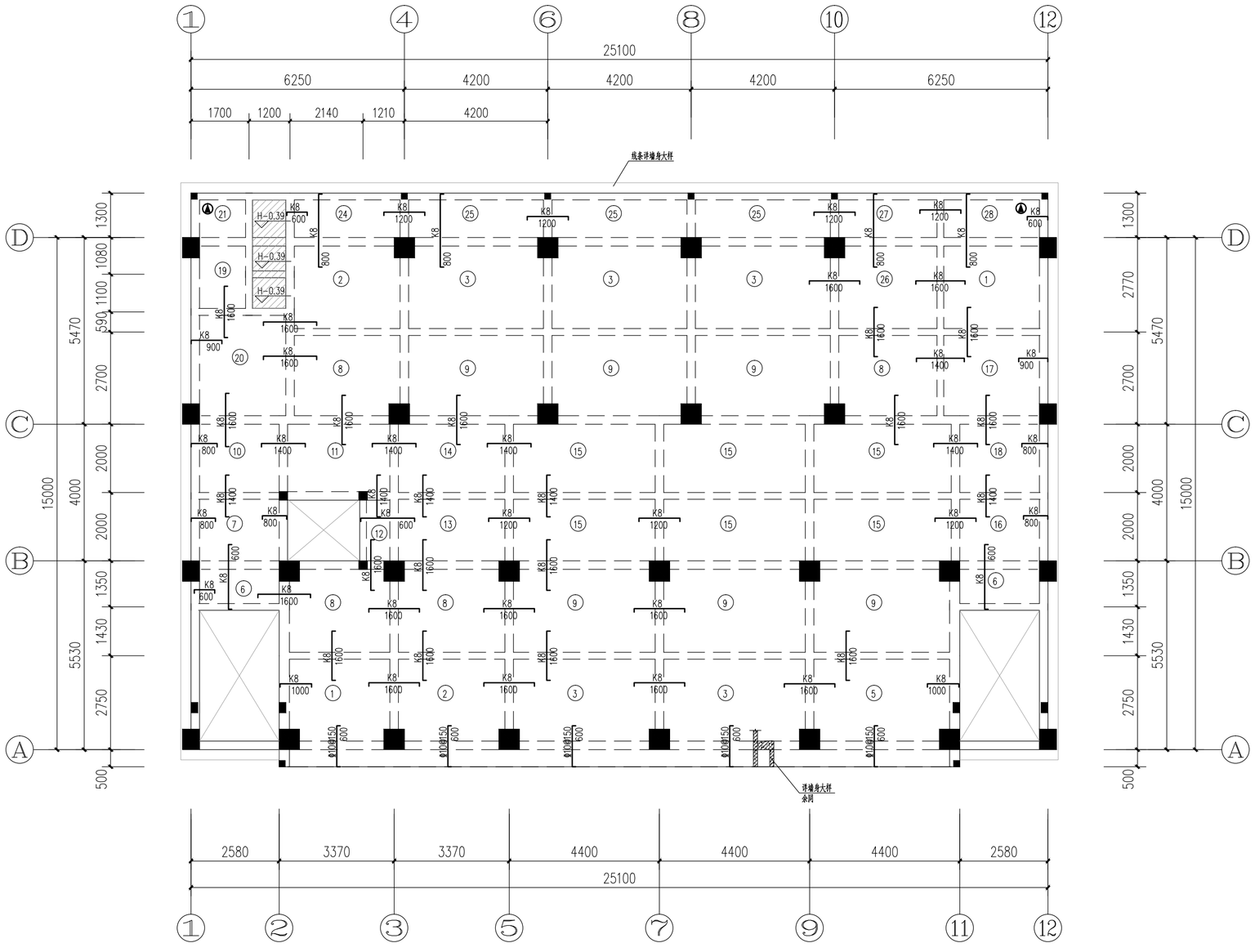
工程名称:
竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位:
汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审　定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审　核	谢建阳	
校　对	宋雅文	
设　计	魏展旋	
制　图	魏展旋	

图名:
二层梁配筋图

工程编号		
图　别	结　施	
图　号	G-11	
日　期	2022.09	
版　本	1.0	



二层板配筋图 1:100

特别注明：▨ 此阴影区域表示厕所沉箱，配双层双向K8

说明:

1. 楼面混凝土强度等级为C35
2. 图中K8表示Φ8@180
3. 图中所有跨度板底筋均配 双向K8
   小跨度板支座筋和底筋按K8构造配筋,面筋伸入板长度为短跨$L_n/4$
   (当短跨L_n<1500mm时,则拉通)
4. 图中未注明者板厚为110mm
5. 底筋相同的相邻跨板施工时其底筋可以连通
6. 板面标高相差不超过20mm时其间面筋连通设置
   但施工时需做成
7. 图中未注明者板面标高为4.500,单位为m

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
（证书编号：A235036710）

备注:
本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

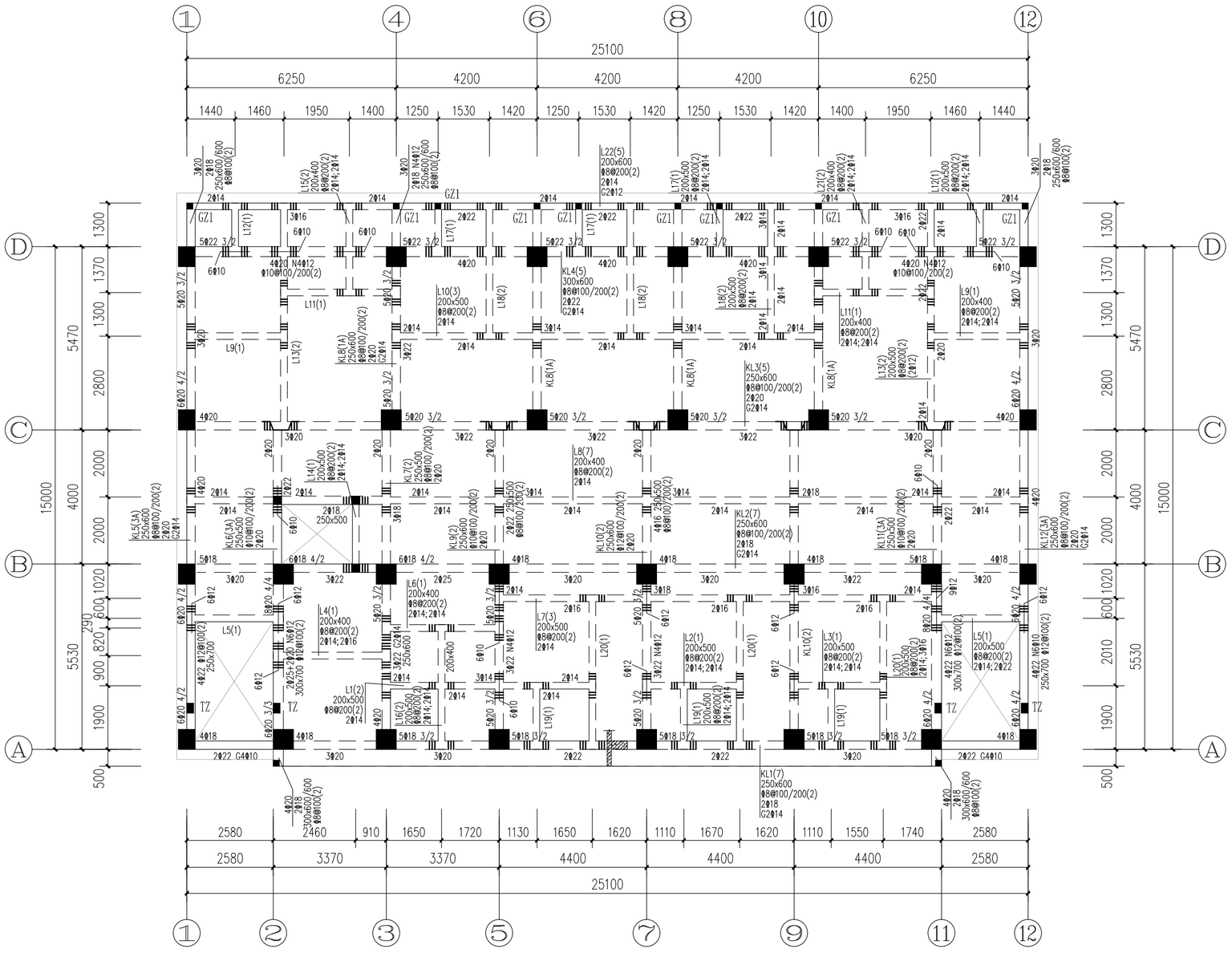
工程名称:
竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位:
汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审　定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审　核	谢建阳	
校　对	宋雅文	
设　计	魏展旋	
制　图	魏展旋	

图名:
二层板配筋图

工程编号		
图　别	结　施	
图　号	G-12	
日　期	2022.09	
版　本	1.0	



8	24.500		C30
7	21.000	3.500	C30
6	17.700	3.300	C30
5	14.400	3.300	C30
4	11.100	3.300	C30
3	7.800	3.300	C30
2	4.500	3.300	C35
首层	-0.300	4.800	C35
层号	标高(m)	层高(m)	混凝土等级

结构层楼面标高
结 构 层 高

三层梁配筋图 1:100

说明: 1.除注明外梁集中重处箍和吊筋均为6⌀8,2⌀12
2.图中未注明者梁面标高均为7.800,单位为m
3.梁的混凝土强度等级为C30
4.墙与梁,柱的连接构造详12ZG003(38,39)页,除注明外凡墙长大于5.0m时加构造柱GZ1,
GZ1(bXh):墙厚X200,配4⌀12,箍筋⌀8@200锚入梁内LaE

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
（证书编号：A235036710）

备注:
本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

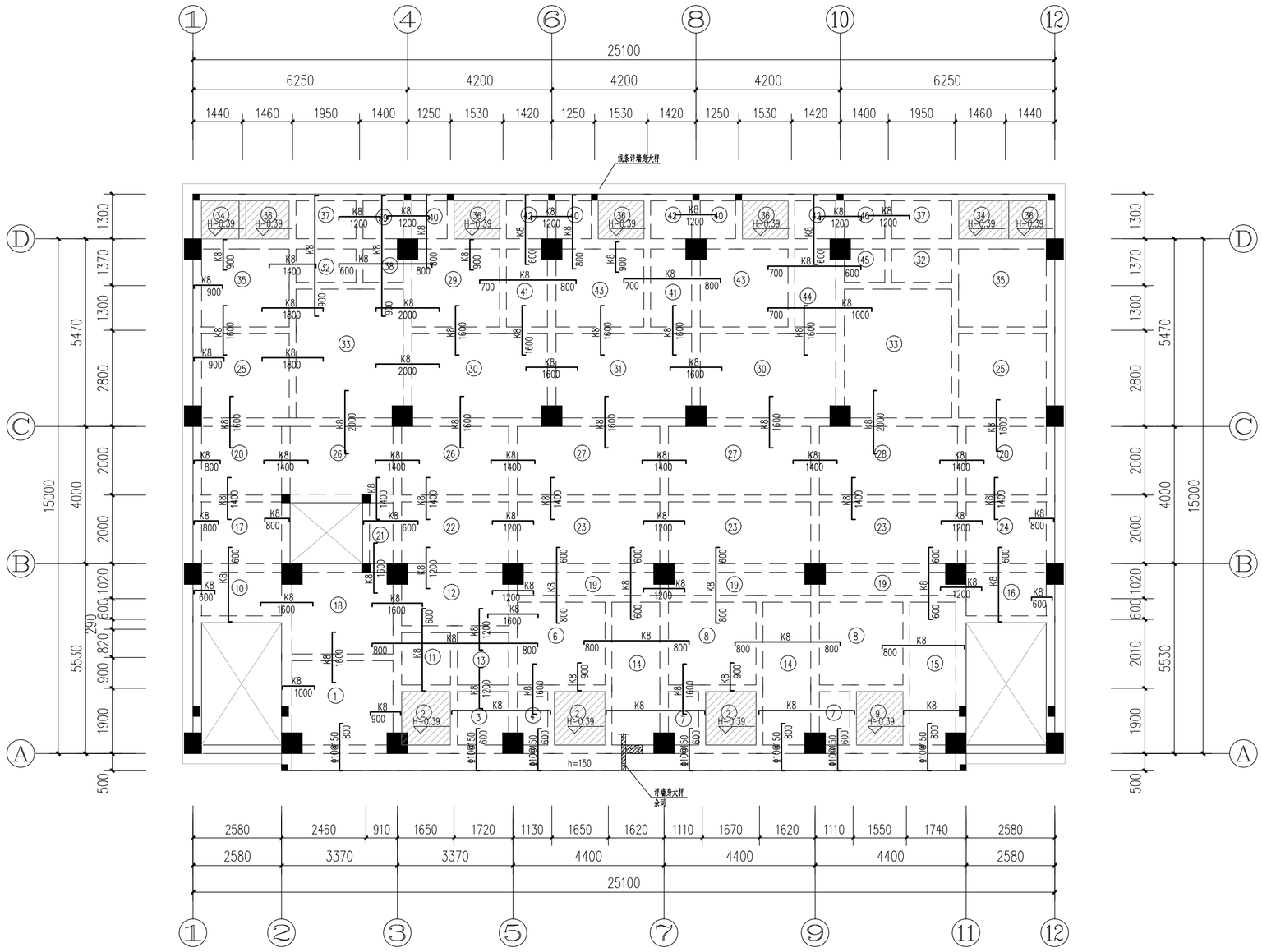
工程名称:
竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位:
汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审　定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审　核	谢建阳	
校　对	宋雅文	
设　计	魏展旋	
制　图	魏展旋	

图名:
三层梁配筋图

工程编号		
图　别	结　施	
图　号	G-13	
日　期	2022.09	
版　本	1.0	



三层板配筋图 1:100

特别注明：斜线区域表示厕所沉箱，配双层双向K8

说明：

1. 楼面混凝土强度等级为C30
2. 图中K8表示φ8@180
3. 图中所有跨度板底筋均配 双向K8
   小跨度板支座筋和底筋按K8构造配筋，面筋伸入板长度为短跨L/4
   （当短跨L<1500mm时，则拉通）
4. 图中未注明者板厚为110mm
5. 底筋相同的相邻跨板施工时其底筋可以连通
6. 板面标高相差不超过20mm时其间面筋连通设置
   但施工时需做成
7. 图中未注明者板面标高为7.800，单位为m

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
（证书编号：A235036710）

备注：
本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章：

注册建筑师执业章：

注册结构师执业章：

施工图审查批准单位：

施工图审查批准书证号：

工程名称：

竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位：

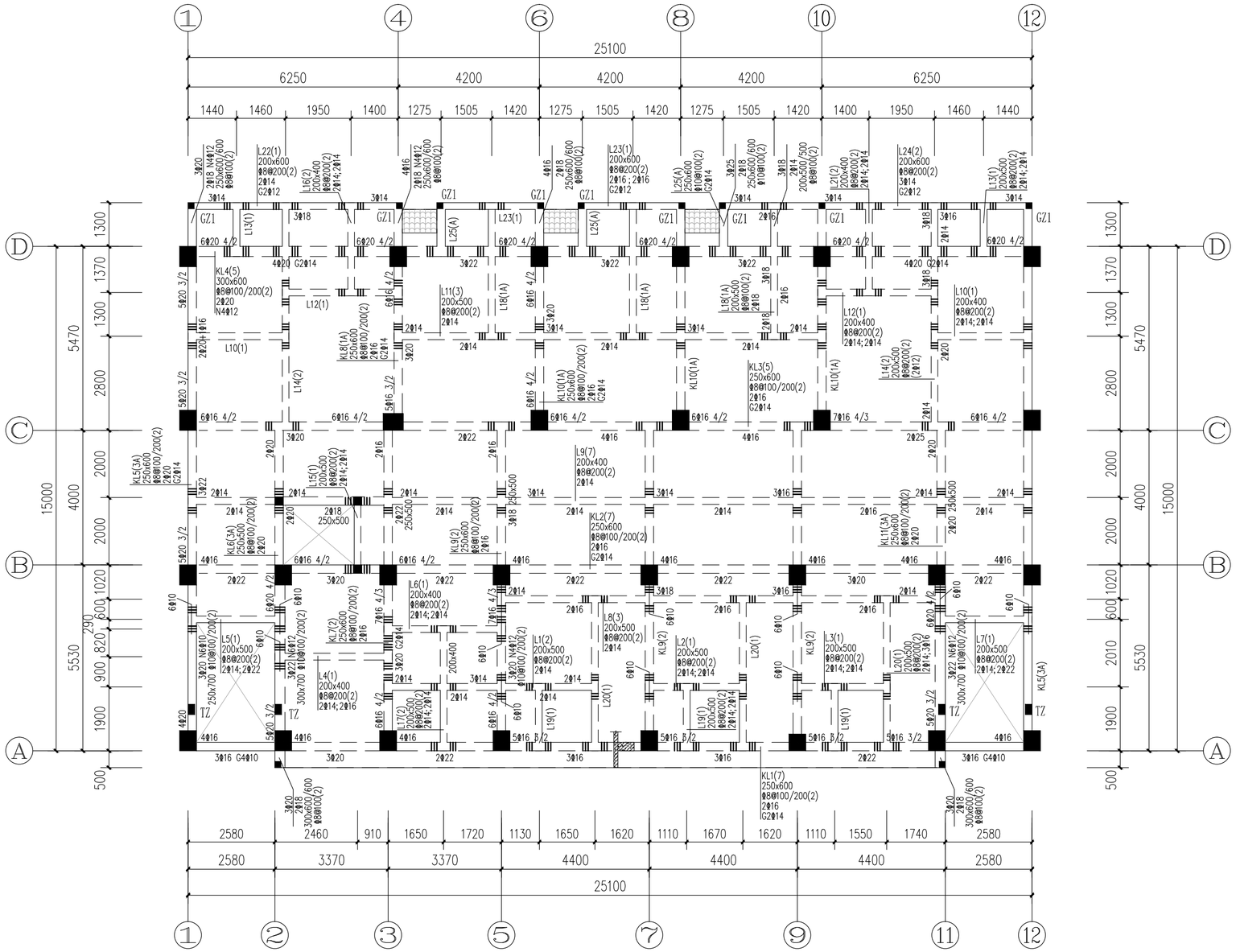
汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审　定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审　核	谢建阳	
校　对	宋雅文	
设　计	魏展旋	
制　图	魏展旋	

图名：

三层板配筋图

工程编号		
图　别	结　施	
图　号	G-14	
日　期	2022.09	
版　本	1.0	



8	24.500		C30
7	21.000	3.500	C30
6	17.700	3.300	C30
5	14.400	3.300	C30
4	11.100	3.300	C30
3	7.800	3.300	C30
2	4.500	3.300	C35
首层	-0.300	4.800	C35
层号	标高(m)	层高(m)	混凝土等级

结构层楼面标高
结 构 层 高

四至六层梁配筋图 1:100

说明: 1.除注明外梁集中重处箍筋和吊筋均为6@8,2Φ12
2.图中未注明者四至六层梁面标高分别11.10,14.40,17.70,单位为m
3.梁的混凝土强度等级为C30
4.墙与梁,柱的连接构造详12ZG003(38,39)页,除注明外凡墙长大于5.0m时加构造柱GZ1,GZ1(bXh):墙厚X200,配4Φ12,箍筋Φ8@200锚入梁内LaE

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
（证书编号：A235036710）

备注:
本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

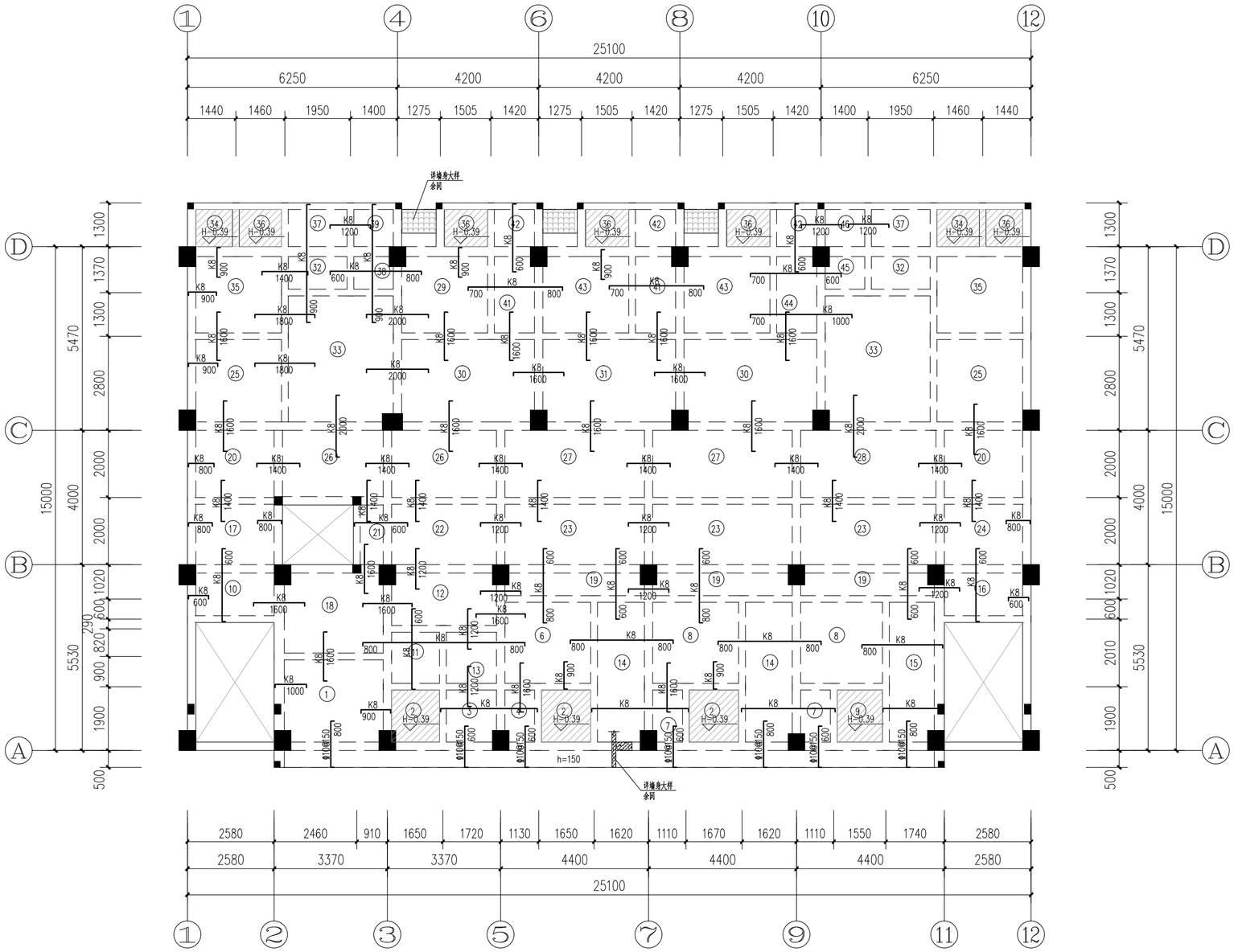
工程名称:
竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位:
汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审　定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审　核	谢建阳	
校　对	宋雅文	
设　计	魏展旋	
制　图	魏展旋	

图名:
四至六层梁配筋图

工程编号		
图　别	结　施	
图　号	G-15	
日　期	2022.09	
版　本	1.0	



四至六层板配筋图 1:100

特别注明：▨ 此阴影区域表示厕所沉箱，配双层双向K8

说明:

1. 楼面混凝土强度等级为C30
2. 图中K8表示Φ8@180
3. 图中所有跨度板底筋均配 双向K8
   小跨度板支座筋和底筋按K8构造配筋,面筋伸入板长度为短跨L/4
   (当短跨L<1500mm时,则拉通)
4. 图中未注明者板厚为110mm
5. 底筋相同的相邻跨板施工时其底筋可以连通
6. 板面标高相差不超过20mm时其间面筋连通设置
   但施工时需做成
7. 图中未注明者4-6层板面标高分为11.10,14.40,17.70,单位为m

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
（证书编号：A235036710）

备注:
本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

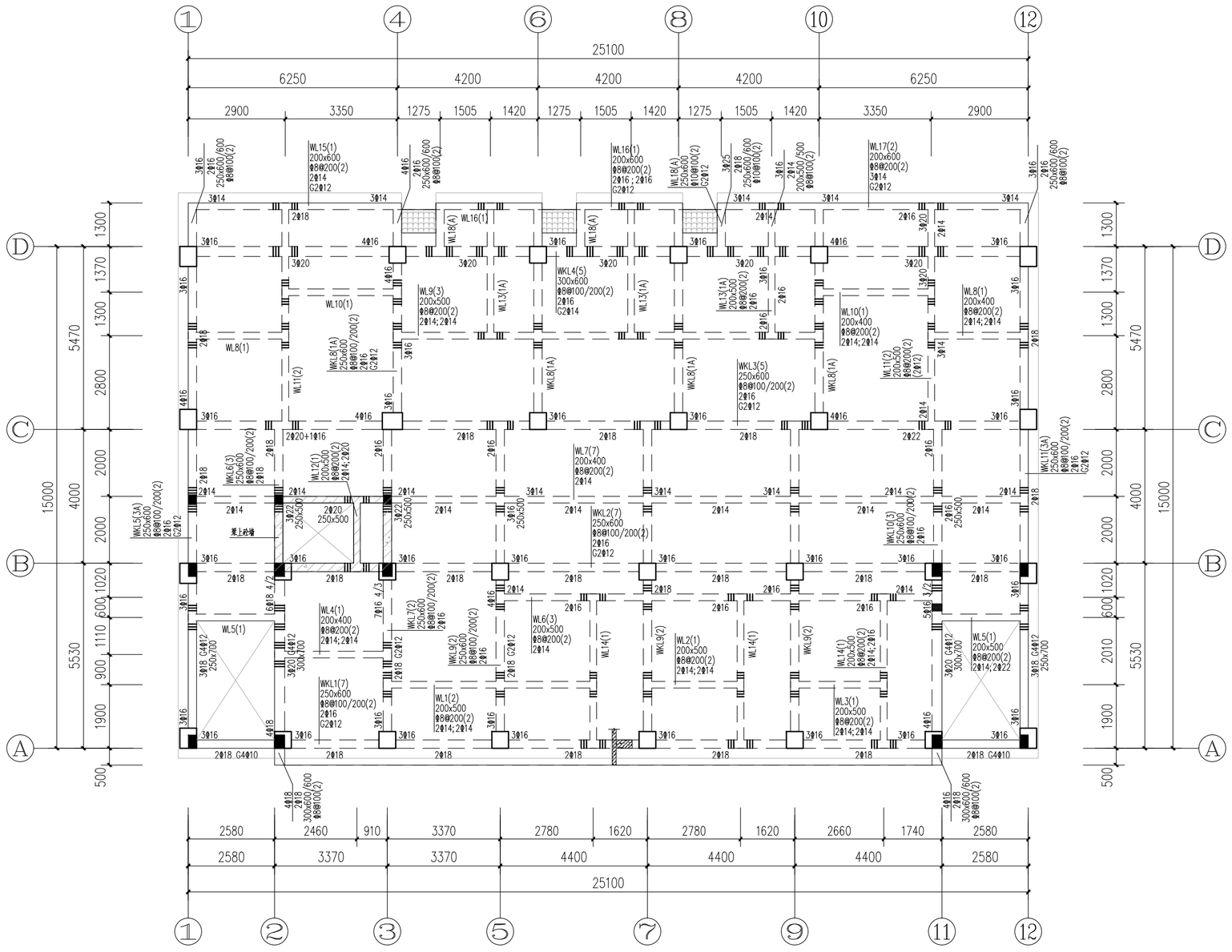
工程名称:
竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位:
汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审　定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审　核	谢建阳	
校　对	宋雅文	
设　计	魏展旋	
制　图	魏展旋	

图名:
四至六层板配筋图

工程编号		
图　别	结　施	
图　号	G-16	
日　期	2022.09	
版　本	1.0	



8	24.500		C30
7	21.000	3.500	C30
6	17.700	3.300	C30
5	14.400	3.300	C30
4	11.100	3.300	C30
3	7.800	3.300	C30
2	4.500	3.300	C35
首层	-0.300	4.800	C35
层号	标高(m)	层高(m)	混凝土等级

结构层楼面标高
结 构 层 高

屋面梁配筋图 1:100

说明: 1.除注明外梁集中重处箍筋和吊筋均为6⌀8,2⌀12
2.图中未注明者梁面标高均为21.000,单位为m
3.梁的混凝土强度等级为C30
4.未注明者女儿墙每间隔3m设抗裂构造柱(180X300),配4⌀14 箍筋⌀8@150
具体位置由施工单位自行布置

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
（证书编号：A235036710）

备注:
本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

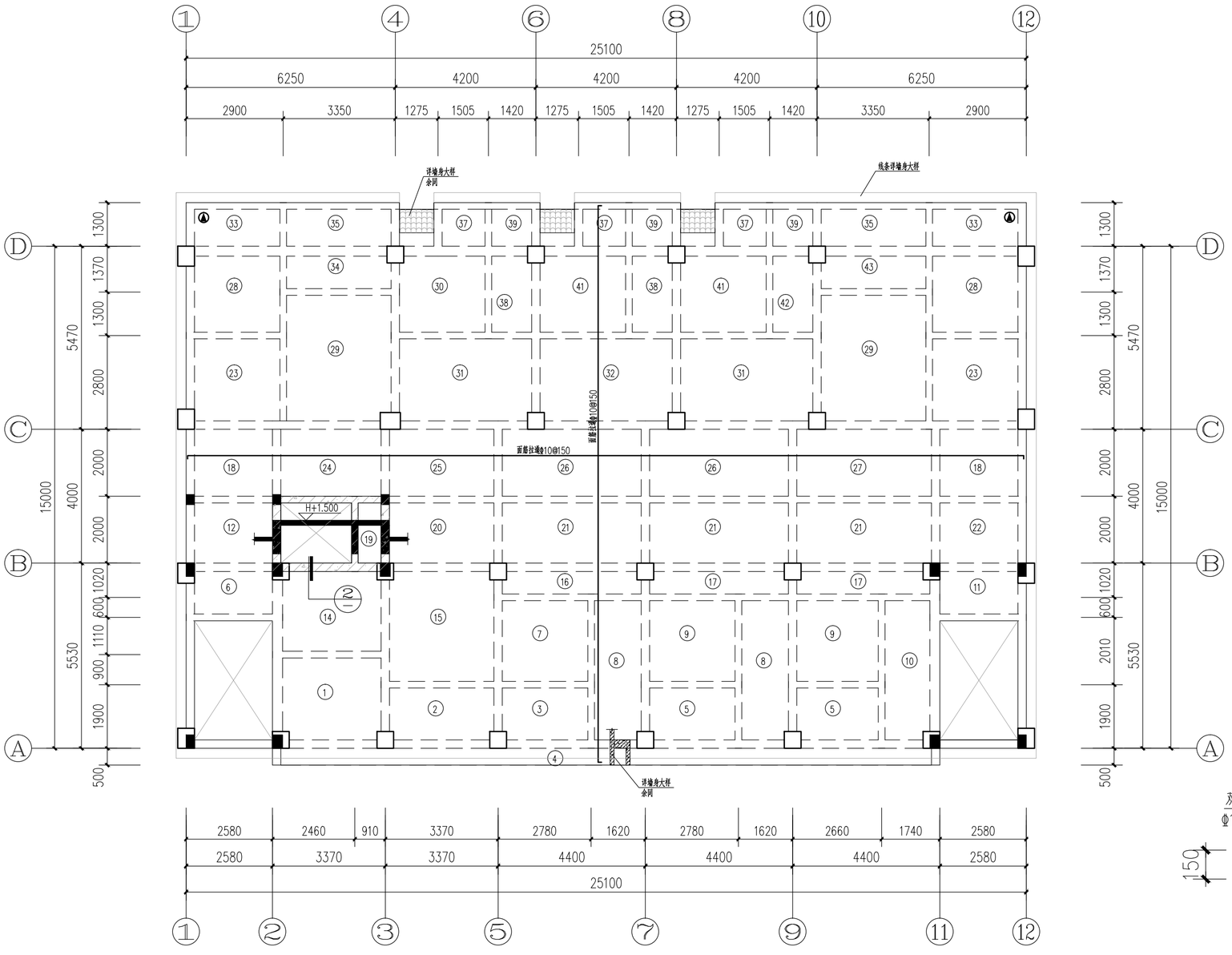
工程名称:
竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位:
汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审　定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审　核	谢建阳	
校　对	宋雅文	
设　计	魏展旋	
制　图	魏展旋	

图名:
屋面梁配筋图

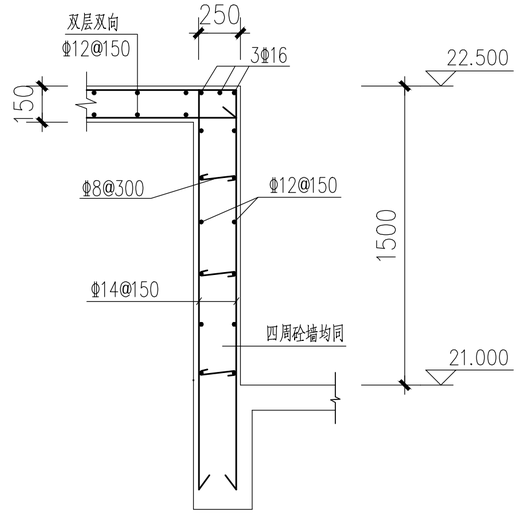
工程编号		
图　别	结　施	
图　号	G-17	
日　期	2022.09	
版　本	1.0	



屋面板配筋图 1:100

说明:

1. 楼面混凝土强度等级为C30
2. 图中K8表示Φ8@180
3. 图中所有跨度板底筋均配 双向K8
   面筋拉通配双向Φ10@150
4. 图中未注明者板厚为120mm
5. 底筋相同的相邻跨板施工时其底筋可以连通
6. 板面标高相差不超过20mm时其间面筋连通设置
   但施工时需做成
7. 图中未注明者板面标高均为21.000,单位为m



① 机房四周砼墙大样

说明:梁上阴影部分表示砼墙位置,混凝土强度等级C30

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
(证书编号:A235036710)

备注:
本图版权属本公司所有,未经本公司负责人书面许可,任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后,不得用于现场施工,仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

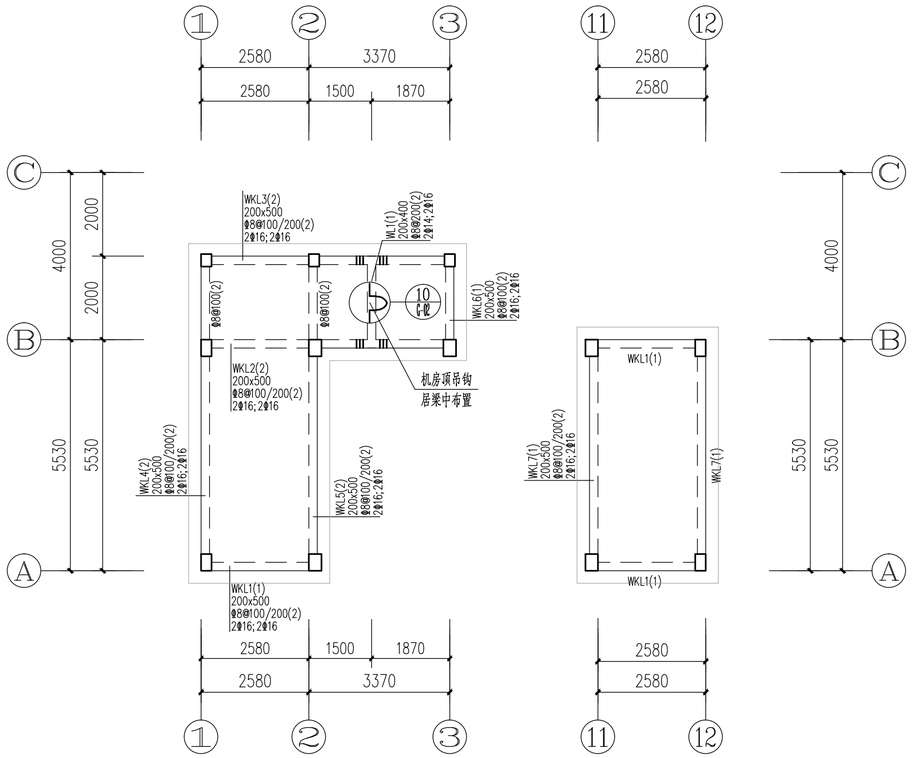
工程名称:
竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位:
汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审核	谢建阳	
校对	宋雅文	
设计	魏展旋	
制图	魏展旋	

图名:
屋面板配筋图

工程编号		
图别	结施	
图号	G-18	
日期	2022.09	
版本	1.0	



梯顶梁配筋图 1:100

说明: 1.除注明外梁集中重处密箍和吊筋均为6Φ8,2Φ12
2.图中未注明者梁面标高均为24.500,单位为m
3.梁的混凝土强度等级为C30

层号	标高(m)	层高(m)	混凝土等级
8	24.500		C30
7	21.000	3.500	C30
6	17.700	3.300	C30
5	14.400	3.300	C30
4	11.100	3.300	C30
3	7.800	3.300	C30
2	4.500	3.300	C35
首层	-0.300	4.800	C35

结构层楼面标高
结 构 层 高

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
（证书编号：A235036710）

备注:
本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图 纸 专 用 章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

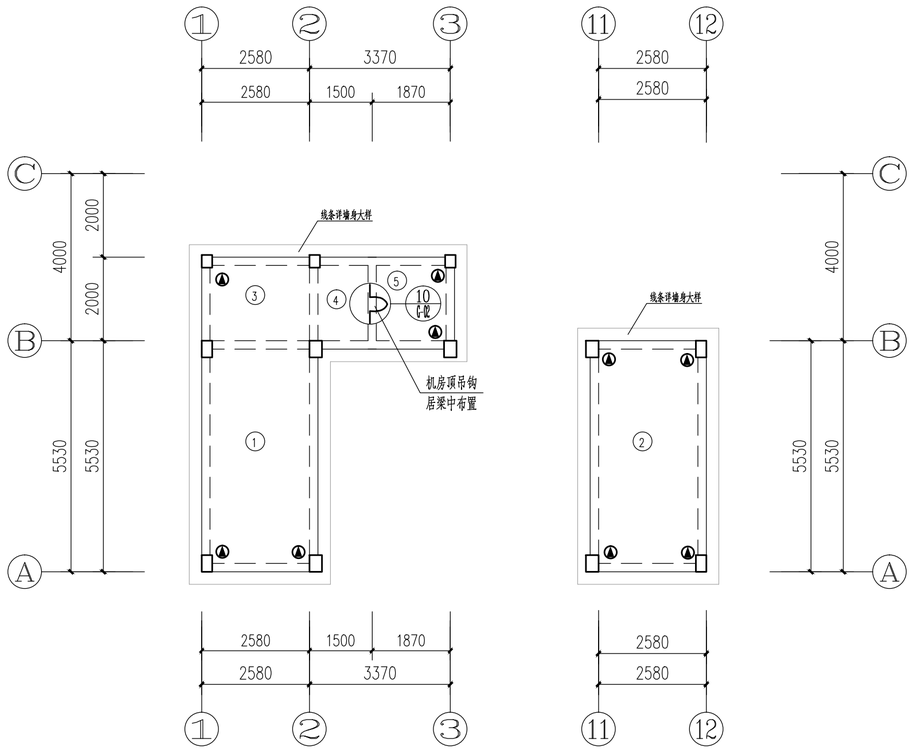
工 程 名 称:
竞海村农贸市场提升建设项目

建 设 单 位:
汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审 定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审 核	谢建阳	
校 对	宋雅文	
设 计	魏展旋	
制 图	魏展旋	

图 名:
梯顶梁配筋图

工程编号		
图 别	结 施	
图 号	G-19	
日 期	2022.09	
版 本	1.0	



梯顶板配筋图 1:100

说明:

1. 楼面混凝土强度等级为C30
2. 图中K8表示@8@180
3. 图中所有跨度板底筋均配 双向K8
   面筋拉通配双向@8@150
4. 图中未注明者板厚为120mm
5. 底筋相同的相邻跨板施工时其底筋可以连通
6. 板面标高相差不超过20mm时其间面筋连通设置
   但施工时需做成
7. 图中未注明者板面标高均为24.500,单位为m

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
（证书编号：A235036710）

备注:
本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

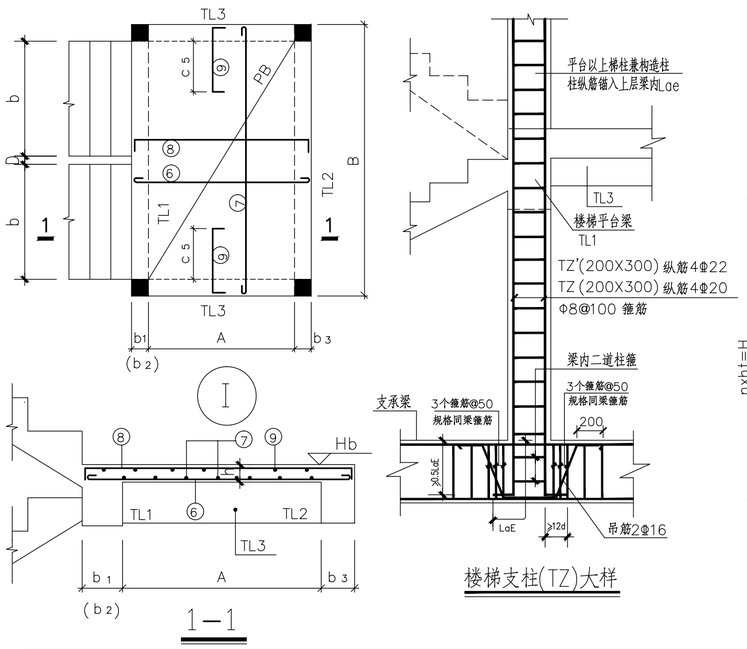
工程名称:
竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位:
汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审　定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审　核	谢建阳	
校　对	宋雅文	
设　计	魏展旋	
制　图	魏展旋	

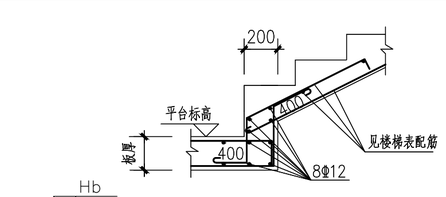
图名:
梯顶板配筋图

工程编号		
图　别	结　施	
图　号	G-20	
日　期	2022.09	
版　本	1.0	

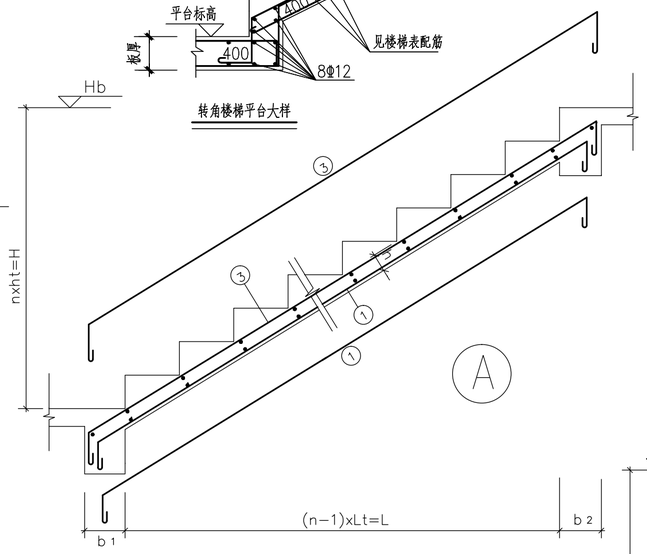


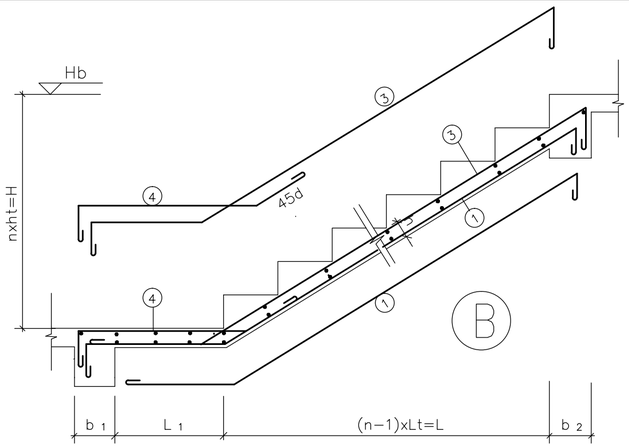
1—1

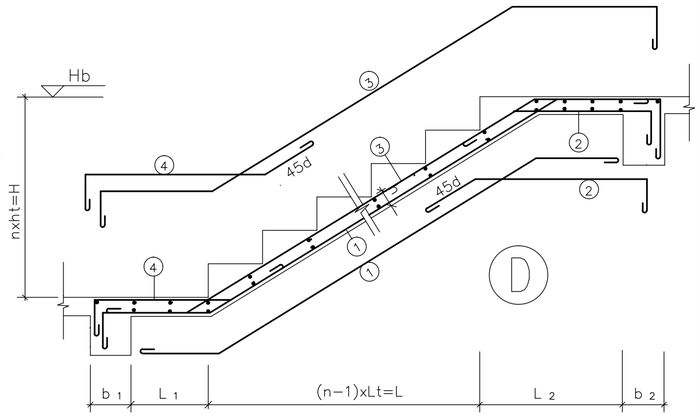
楼梯支柱(TZ)大样

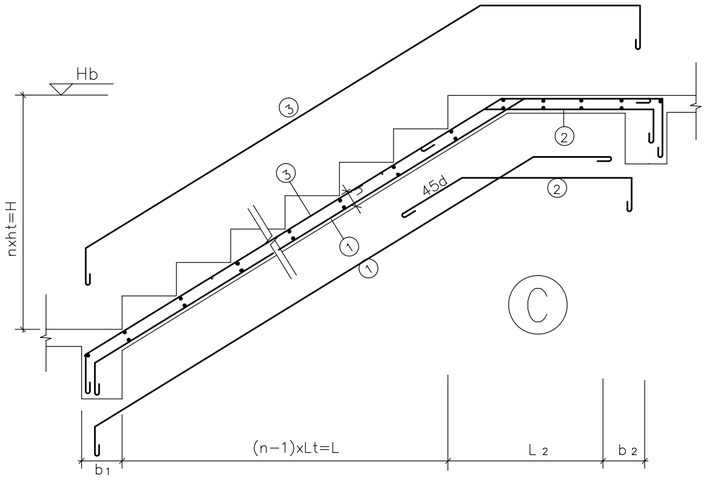


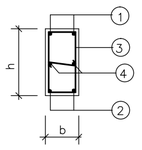
转角楼梯平台大样



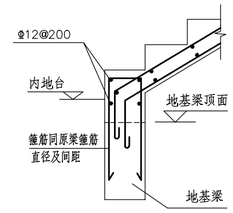








平台梁(TL)配筋大样



基础一

平台板														平台梁					
名称	编号	标高 Hb	类型	平台板尺寸 h	h1	b1 (b2)	A	b3	B	平台板配筋 ⑥	⑦	⑧	⑨	c5	备注	编号	bxh (mm)	平台梁配筋 ①	②	③	④
1#2#梯	PB1	2.596	I	100	—	200	980	200	2400	Φ8@150	Φ8@150	Φ10@150	Φ8@150		通长	TL1	200X500	3Φ20	3Φ20	Φ10@100(2)	N2Φ12
	PB2	6.150 ~~ 19.350	I	100	—	200	980	200	2400	Φ8@150	Φ8@150	Φ10@150	Φ8@150		通长	TL2	200X500	2Φ18	2Φ18	Φ8@100(2)	
																TL3	200X400	2Φ14	2Φ14	Φ8@100(2)	

楼梯板																	
名称	编号	标高 Hb	类型	截面 bxh	尺寸 D	L	L1	L2	H	级数 n	踏步尺寸 Lt	ht	支座尺寸 b1	b2	梯板配筋 ①	②	③	④	备注
1#2#梯	TB1	2.596	A	1150X130		3780			2596	15	270	173.1	200	200	Φ14@120		Φ14@120		选用基础一
	TB2	4.500	A	1150X130		2700			1904	11	270	173.1	200	200	Φ12@120		Φ12@120		
	TB3	6.150	B	1150X130		2430	270		1650	10	270	165	200	200	Φ12@120		Φ12@120	Φ12@120	
	TB4	7.800 ~~ 21.000	A	1150X130		2430			1650	10	270	165	200	200	Φ12@120		Φ12@120		

说明：
1. 混凝土强度等级同各楼层，钢筋种类为 HPB300, HRB400; fy 分别为 270N/mm² 和 360N/mm²
2. 梯板底分布筋为每步2Φ8，平台及其它部位分布筋为Φ8@150
3. 梯板钢筋保护层厚度均为25 mm
4. 梯板支座负筋伸进支座之长度为LaE，梯板底筋伸进支座之长度为LaE，锚固长度LaE当用HPB300级钢时为30d,当用HRB400级钢时为40d.
5. 扶手板下均另加 2Φ12通长钢筋
6. 本梯表与楼层结构平面及建施楼梯大样同时使用. 栏杆构造及安装连接预埋件详建施图，梯梁编号及大样见建施大样及相应梁表.
7. 梯板钢筋形状及未注明之各段尺寸由施工放样确定
8. 楼梯间及人流通道处的填充墙，应采用A4@200*200钢丝网砂浆面层加强，砂浆强度为M7.5

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
（证书编号：A235036710）

备注：
本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章：

注册建筑师执业章：

注册结构师执业章：

施工图审查批准单位：

施工图审查批准书证号：

工程名称：

竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位：

汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

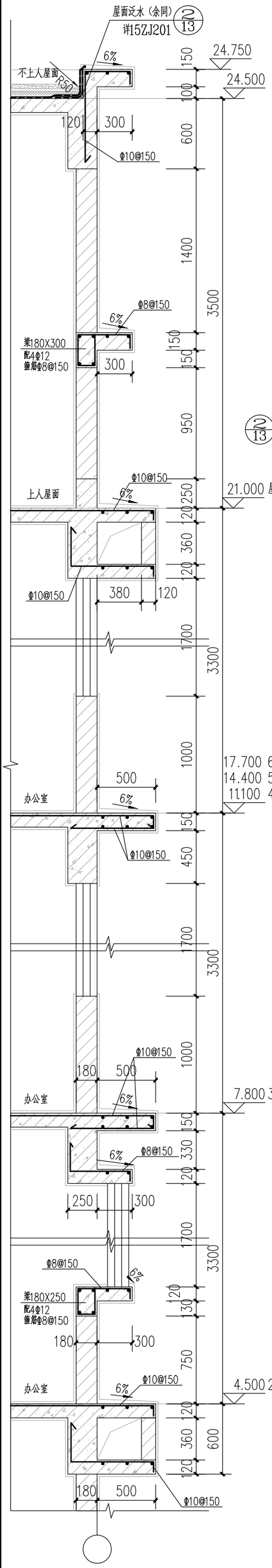
审定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审核	谢建阳	
校对	宋雅文	
设计	魏展旋	
制图	魏展旋	

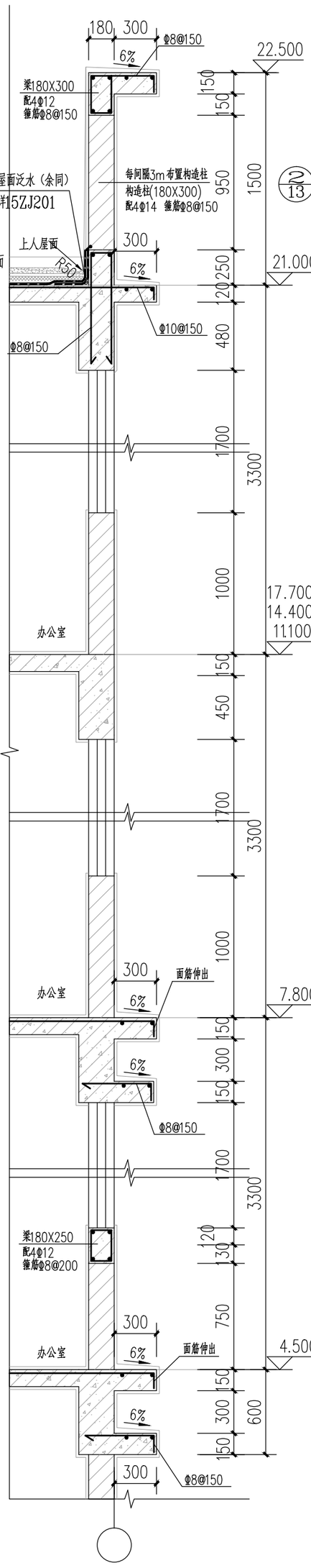
图名：

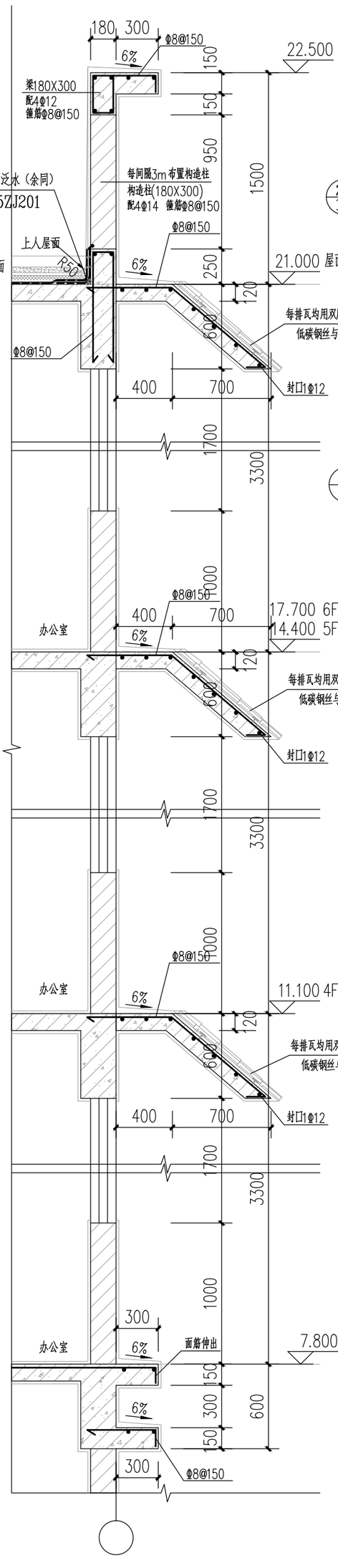
楼梯大样及配筋图

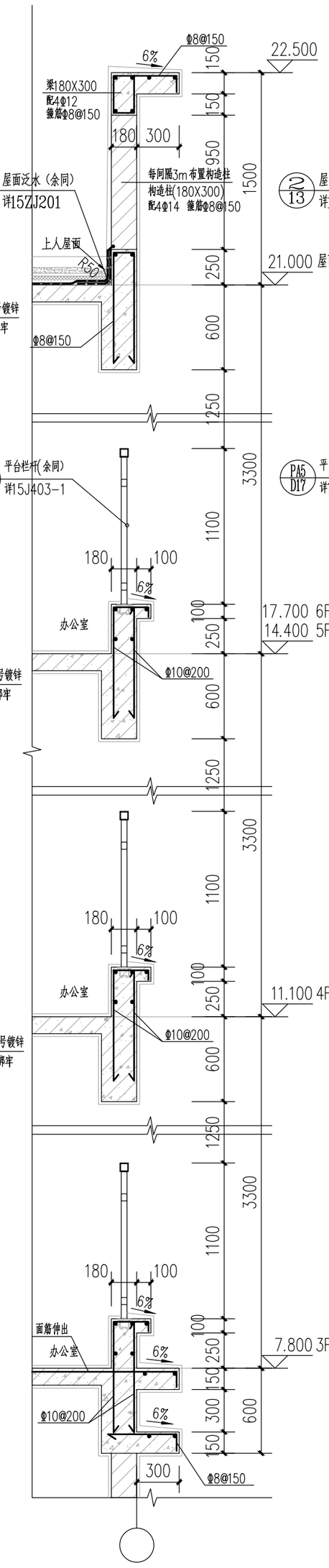
工程编号		
图别	结施	
图号	G-21	
日期	2022.09	
版本	1.0	

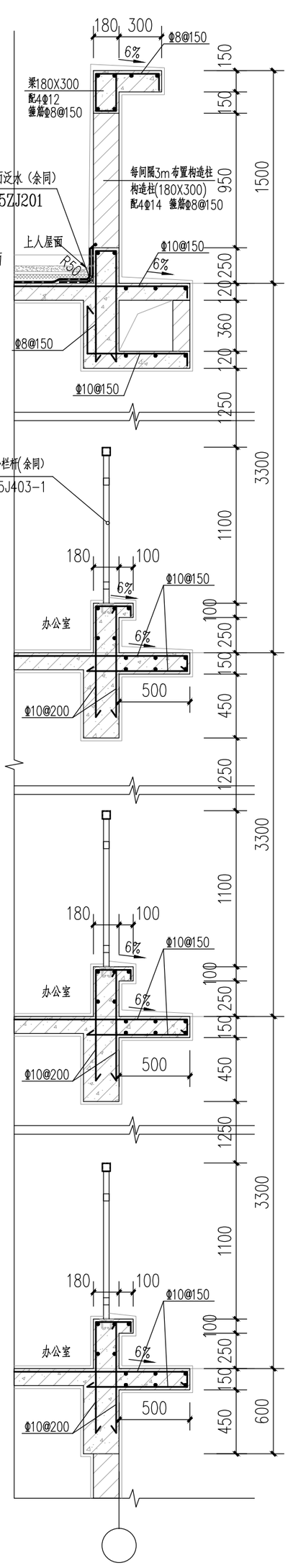
专 业	姓 名	日 期	专 业	姓 名	日 期
建 筑			电 气		
结 构			暖 通		
给排水					











① 墙身一大样详图 1:30

说明：除注明外其余钢筋均构造配Φ8@200

② 墙身二大样详图 1:30

说明：除注明外其余钢筋均构造配Φ8@200

③ 墙身三大样详图 1:30

说明：除注明外其余钢筋均构造配Φ8@200

④ 墙身四大样详图 1:30

说明：除注明外其余钢筋均构造配Φ8@200

⑤ 墙身五大样详图 1:30

说明：除注明外其余钢筋均构造配Φ8@200

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
（证书编号：A235036710）

备注：

本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章：

注册建筑师执业章：

注册结构师执业章：

施工图审查批准单位：

施工图审查批准书证号：

工程名称：

竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位：

汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

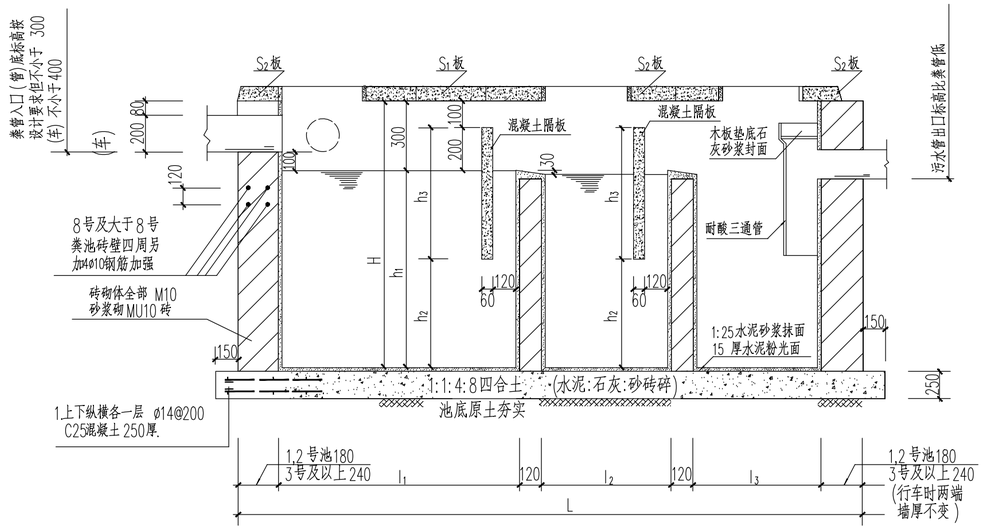
审　　定		
工程负责人	周王亭	
专业负责人	谢建阳	
审　　核	谢建阳	
校　　对	宋雅文	
设　　计	魏展旋	
制　　图	魏展旋	

图名：

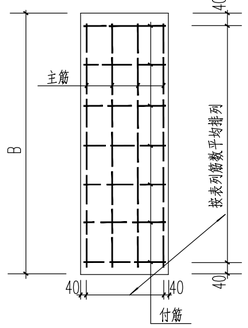
各构造节点大样详图

工程编号	
图　　别	结　施
图　　号	G-22
日　　期	2022.09
版　　本	1.0

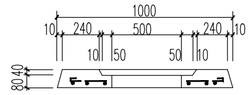
专业	姓名	日期
建筑		
结构		
给排水		
	电气	
	暖通	



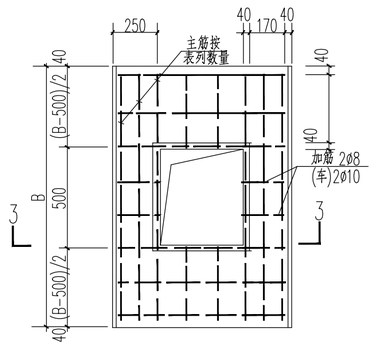
1-1 剖面



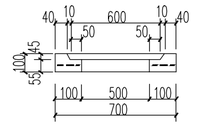
S1板大样



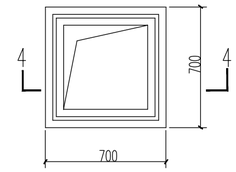
3-3用于S2板



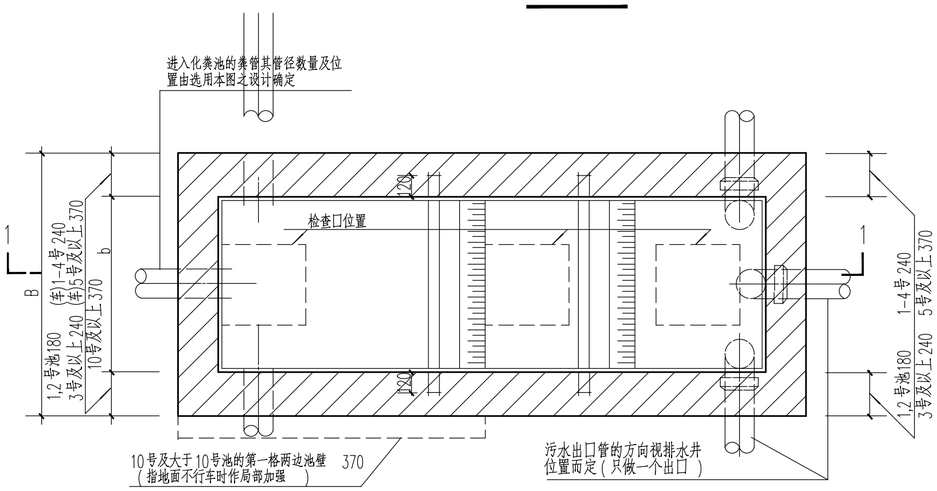
S2 板大样



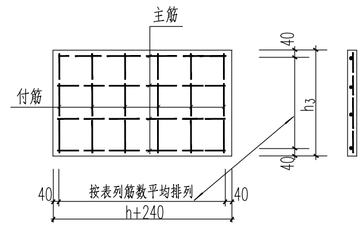
4-4



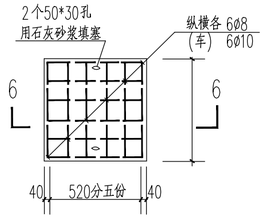
检查口混凝土框大样



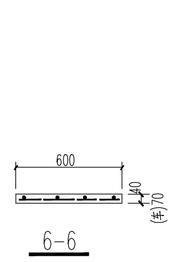
化粪池平面图



池内混凝土板大样



检查口盖板大样



6-6

粪池编号	有效容积 M^3	使用人数 20公升/人口 每季清一次	使用人数 20公升/人口 半年清一次	长度 L	l1	l2	l3	宽度 B 不行车	宽度 B 行车	宽度 b	高度 H	h1	h2	预制混凝土板 h3	主筋	付筋	S1板 主筋 不行车	S1板 主筋 行车	S1板 付筋 不行车	S1板 付筋 行车	S2(S3)板 主筋 不行车	S2(S3)板 主筋 行车	S2(S3)板 付筋 不行车	S2(S3)板 付筋 行车	出入口方向开始之排列次序	备注
1	0.416	9	6	1600	640		480	1000	1200	640	1100	800	400	600	5Φ6	4Φ4	4Φ6	4Φ12	5Φ4	5Φ6	2*2Φ8	2*2Φ16	2*2Φ4	2*2Φ8	S2 . S1	2*2Φ8即每边各2Φ8篇以下同
2	0.708	13	8	2100	960		660	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	2S2	
3	1.228	22	14	2600	1000	440	440	1250	1250	770	1300	1000	500	700	〃	6Φ4	〃	5Φ12	2*3Φ4	2*3Φ6	〃	2*2Φ16 2*2Φ12	2*3Φ4	2*3Φ8	2S2 S1	S2板每边各2Φ16及1Φ12
4	1.579	29	18	3100	1080	650	650	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	2*3Φ4	2*3Φ6	〃	〃	〃	〃	2S2	
5	2.113	39	24	〃	〃	〃	〃	1500	1760	1020	〃	〃	〃	〃	〃	7Φ8	3Φ8	3Φ16	7Φ8	7Φ8	2*3Φ8	2*3Φ16	2*4Φ8	2*5Φ8	〃	
6	2.860	51	32	3600	1380	750	750	1500	1760	1020	1400	1100	550	750	6Φ8	7Φ8	3Φ8	3Φ16	7Φ8	7Φ8	2*3Φ8	2*3Φ16	2*4Φ8	2*5Φ8	S2 S1 2S2	
7	3.582	66	40	〃	〃	〃	〃	1750	2010	1270	〃	〃	〃	〃	〃	8Φ8	3Φ10	4Φ16	9Φ8	9Φ8	2*3Φ10	2*3Φ20	2*5Φ8	〃	〃	
8	4.643	85	52	4100	1680	850	850	1750	2010	1270	1700	1200	600	800	6Φ8	8Φ8	3Φ12	4Φ16	9Φ8	9Φ8	2*3Φ10	2*3Φ20	2*5Φ8	2*5Φ8	S1 S2 S1 2S2	
9	5.388	99	60	4600	1880	1000	1000	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	S1 S2 S1 S2 S1 S2	
10	6.082	111	68	5100	2180	1100	1100	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	S1 S2 2S1 S2 S1 S2	
11	7.384	135	83	5600	2380	1250	1250	〃	〃	〃	1700	1300	650	850	7Φ6	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	2S1 S2 2S1 S2 S1 S2	
12	8.882	163	100	〃	〃	〃	〃	2000	/	1520	〃	〃	〃	〃	〃	10Φ4	4Φ10	/	10Φ4	/	6Φ12	/	8Φ4	/	〃	
13	9.809	180	110	6100	2580	1400	1400	〃	/	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	/	〃	/	〃	/	〃	/	2S1 S2 2S1 S2 2S1 S2	
14	11.687	214	131	7100	3080	1650	1650	〃	/	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	/	〃	/	〃	/	〃	/	3S1 S2 2S1 S2 3S1 S2	
15	13.565	248	154	8100	3580	1900	1900	〃	/	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	/	〃	/	〃	/	〃	/	3S1 S2 3S1 S2 4S1 S2	

说 明

1. 本设计可用于不行车之地面及五吨以下汽车的道路上,图上有(车)字的数字是粪池设置于行汽车路面下时采用(套用本图时若无注明地面行车者按不行车的要求施工)
2. 池面不行车的盖板按复土深0.7M设计,若复土深大于此值则在套用本图时按实际加强
3. 若需要池面盖板平地(路)面时则表中之 S_2板应改为 S_3板及取消检查口混凝土框 S_2 与 S_3板除厚度及开孔不同外,其余均相同,放盖板时应将 S_1板垫高,使 S_1 及 S_2 板相平(套用本图时如无注明用 S_3板 者,按 S_2 板施工).
4. 池内水面至混凝土盖板之距离现在是最少尺寸,在 h_1, h_2, h_3 不变的情况下,可按需要加大H(即增加水面置混凝土板底之空间).
5. 化粪池的检察口盖及 S_1 S_3板做于室内时则盖面及板面应增加与地面相同的面层,同时要注意表示出检查口位置以便清粪.
6. 预制混凝土构件的混凝土用 C20 钢筋用Ⅰ级钢,钢筋保护层 净厚15 mm
7. 如粪便立管不能利用作粪池透气管或无粪立管的厕所应加透气管(套用本图时无注明者,施工时不需装此管).
8. 施工时必须铺好地面盖板之后,才做池壁外的回填土.
9. 本图之平 剖面是按 6 号池绘制(不行车),其余的编号应按表列尺寸及用料进行施工.
10. 应建筑物位置所限化粪池之长宽及深度可略为调整但总容积则仍应按表内所列要求.
11. 设计所用的数据见附件,实际使用位生间的人数与总人数的百分比可按下列数值采用

甲.医院,疗养院,幼儿圆(有住宿)	100%
乙.办公楼,教学楼,工业企业生活间	40%
丙.住宅,集体宿舍,旅馆	70%
丁.公共食堂,影剧院,体育场和其它类似的公共场所(按座位计)	10%

中帆睿建
工程咨询有限公司
Zhong Fang Rui Jian Engineering Consulting Co., Ltd
(证书编号:A235036710)

备注:
本图版权属本公司所有,未经本公司负责人书面许可,任何人不得擅自复制或复用。本图未经施工图审查公司审查合格后,不得用于现场施工,仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

工程名称:
竞海村农贸市场提升建设项目

建设单位:
汕头市潮阳区海门镇竞海村民委员会

审定		
工程负责人	周玉亭	
专业负责人	谢建阳	
审核	谢建阳	
校对	宋雅文	
设计	魏展旋	
制图	魏展旋	

图名:
化粪池参照图

工程编号	
图别	结 施
图号	G-23
日期	2022.09
版本	1.0