

广州市番禺区第二人民医院洛浦院区医疗流线改造工程项目

施工图

结构专业



广东建筑艺术设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL ARTISTIC DESIGN INSTITUTE CO., LTD

二〇二四年六月

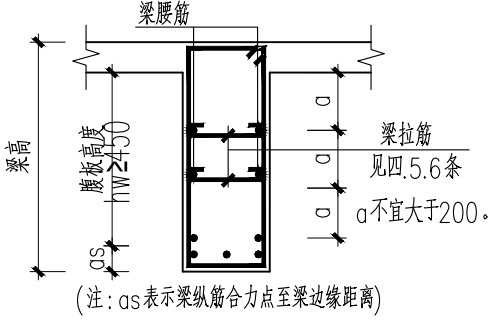
LIST OF DRAWING

建设单位 CLIENT	广州市番禺区第二人民医院	专 业 DISCIPLINE	结构
项目名称 PROJECT	广州市番禺区第二人民医院洛浦院区医疗流线改造工程项目	设计阶段 STAGE	施工图

[illegible]

结构设计总说明

- 注： 梯梯板的分布钢筋除图中注明外按上表要求。
- 4.3.9 悬挑板的钢筋构造。无支撑板端部封边构造应按22G101—1第2—54页要求执行。室外悬臂板的悬臂长度L≥400，且宽度>3000时，应设置板底 抗裂钢筋，除单体设计图另注明外，板底抗裂钢筋的选用见第四.3.(8).2)条。
- 4.3.10楼层外墙板(包括屋檐外墙板、建筑幕墙顶项外墙板)外阳角或阴角处若无注明钢筋构造时须附加角钢筋，除应按标准图集22G101—1第2—64、2—65页要求执行外，尚应如图二、三所示执行。
- 4.3.11位于端跨的板短向跨度>3.6m，其阳角处均需正交放置长度为l/4短向板跨，直径为8，且不小于该板负筋直径，其钢筋种类相同，间距@100的双向重叠网格状面筋，如图一板角所示；凡结构平面图中标有“ ”符号之板角处也可同样配置。
- 4.3.12被屋面板面钢筋在平面图中所标示长度值为水平投影长度，钢筋开料长度须按坡度换算。
- 4.3.13被屋面无梁折板构造做法应按22G101—1第2—54页折板配筋构造要求执行。
- 4.3.14现浇砼外露构件：女儿墙、栏板、水平挑板（或挑檐板），其长度>12米时应设置表面温度缝，见图四。
- 4.3.15楼板内的设备预埋管上无平板面钢筋时，沿预埋管走向设置板面附加钢筋网等，钢筋网带取Φ6@150x200，最外排预埋管中心至钢丝网带边缘水平距离150，详见图五。
- 4.3.16除暖通专业的各种风井、烟道及水电专业要求预埋套管的洞口外，其它的设备管井，应每层二次浇捣钢筋砼板封闭，二次浇捣封闭的管道井板墙剖面图 采用补偿收缩混凝土，其做法如下：单体设计图未注明时，楼板上各钢筋不截断，待管道安装完后再浇捣管道井外楼板（砼强度等级同楼板）。
- 4.3.17楼板设置洞口时，其洞口配筋构造可按国家标准图集22G101—1中第2—62、2—63页要求执行。板预留孔洞直径或边长≤300时，其位置及预留孔洞尺寸详见各有关专业施工，板筋不切断绕孔而设，板预留孔洞之间的净间距不应小于1.0倍孔洞直径或边长（且不应小于100）。板预留孔洞直径或边长>300，且≤1000时，板洞周边应设置附加底筋（直径大者在最下面）。
- 4.4 钢筋混凝土柱、梁和剪力墙
- 4.4.1 柱、墙未注明偏心尺寸者，均按轴线居中布置；梁除注明外，均按轴线居中或与墙、柱一边齐平；除注明外，框架梁、柱和墙的构造均采用国家标准图集22G101—1中标准构造做法。
- 4.4.2 梁、柱在纵向受力筋搭接区段范围内，箍筋必须加密，间距取搭接钢筋较小直径的5倍和100mm两者之中的较小值。
- 4.4.3 梁腹板预留孔洞时，尽可能布置在距两支主1/4~1/3跨度范围内。当留有多个孔洞时：当孔位于支座端1/3区域，孔中心距s≥3D；(D为相邻较大孔径)；当孔位于跨中1/3区域，孔中心距s≥2D。当不满足上述要求时，应提设计复核。梁腹板的水平预留洞应预埋刚性套管，预埋钢管外径D≤300，当孔洞直径≤h/10且≤100时，已预埋钢管套管的可不作加强；D≤h/3且≤300时，孔洞加强详图九。框架梁及次梁内的钢管套管δ 见设备专业图（且δ≥4），框支梁（或转换梁）内钢管套管壁厚δ 必须满足：D≥150时，δ ≥6；D≥200时，δ ≥8。其它情况见具体部位具体处理措施。
- 4.4.4 水电等设备管道垂直埋设在室内时，须符合图七要求。埋管沿梁长度方向单列布置时，管外径d<b/6；双列布置时，d<b/12；埋管最大直径d<50。。
- 4.4.5 梁宽与柱宽相同时，或梁边齐平柱边时，齐平边的梁边各纵向钢筋应冷加工弯折后再伸入柱内，详见图八。
- 4.4.6 梁端垂直加腋和水平加腋配筋构造应按标准图集22G101—1中第2—36页构造做法。
- 4.4.7 梁与方柱斜交或圆洞正交，主次梁斜交时箍筋配筋构造应按标准图集22G101—1中第2—39页构造要求执行。
- 4.4.8 主、次梁相交的节点区段内，不得漏放主要箍筋，并式梁相交节点区段内，放置较短跨梁箍筋。
- 4.4.9 当卫生间或厨房内外侧板面标高不同且墙厚小于梁宽时，按图九降低梁标并设置反坎。
- 4.4.10截面高度变化的梁，单体设计图未注明时，截面高度变化处的构造见图十。
- 4.4.11上翻梁与端支梁梁面有高差时纵向钢筋构造如图十一；交叉梁梁面有高差时沿柱做法详图十二。
- 4.4.12被屋面垂直折梁及水平折梁应按标准图集22G101—1中第2—42页构造要求执行施工，箍筋应在纵筋锚固长度内加密，加密长度同时不得小于梁高。
- 4.4.13被屋面梁端构造按图十三。
- 4.4.14悬挑梁的配筋构造除按国标图集22G101—1执行外，悬挑梁端负筋构造应按图十四、图十五。
- 4.4.15托柱梁在柱截面范围及两侧端部按框架梁节点区加密箍筋间距100，箍筋直径同梁箍筋；当梁上柱为异形柱时，托柱梁还应另设附加钢筋详图十六。
- 4.4.16剪力墙平面外梁在支承部位上铁原位标注钢筋与集中标注钢筋直径不同时，采用原位标注钢筋锚入剪力墙，并与集中标注钢筋搭接。集中标注钢筋不伸入支墙，做法详图十七。梁支座处下铁与本跨内钢筋直径不同时，本跨梁下铁在支墙处断开，原位标注钢筋在支墙锚固并与梁底截断钢筋搭接，做法详图十七。
- 4.4.17当柱（墙）混凝土强度等级不低于梁板混凝土一个等级(相差≤5MPa)时，梁柱(墙)节点处混凝土可随梁板砼强度等级浇筑，当柱(墙)混凝土强度等级高于梁板砼强度超过一个等级(相差≥5MPa)时，梁柱(墙)节点处混凝土应按柱(墙)混凝土强度等级浇筑。(柱(墙)高等级混凝土浇筑范围见图十八。
- 4.4.18除注明者外，墙体水平钢筋放在外侧。在暗柱部位，除满足锚固长度外，墙体水平筋尚必须伸到暗柱两侧再弯折，水平钢筋的构造和弯折长度应按标准图集22G101—1中第2—19、2—20页要求执行。
- 4.4.19剪力墙墙身竖向暗筋、约束边缘构件、构造边缘构件应按标准图集22G101—1中第2—21~2—26页要求执行。
- 4.4.20剪力墙连梁、暗梁、连梁梁的配筋构造应按标准图集22G101—1中第2—27~2—28页要求执行。连梁又斜交、对角斜撑或对角暗撑的配筋构造应按2—30页的要求执行。
- 4.4.21套管穿墙和墙体开洞处，钢筋按以下要求设置：洞口尺寸(套管直径φ<外径或洞口边长b)≤200时，钢筋绕过洞口；洞口尺寸为200<φ(b)≤800时，应按标准图集22G101—1中第2—32页要求设置洞口加强钢筋，洞口每侧加强钢筋不少于该方向被截断钢筋面积的一半，并且钢筋均不少于以下数量（每侧）：墙厚b≤200时，2Φ16；200<b≤300时，2Φ18；300<b≤400时，3Φ18。
- 4.4.22剪力墙转角窗户外悬梁应按折梁配筋构造，箍筋和腰筋皆应按抗扭构造配置；顶层折梁面、底纵筋应锚入剪力墙内1.5，并设置腰筋直径同折梁腰筋，间距150。
- 4.5 平法梁补充说明
- 4.5.1 平法梁平注方式如图二十一所示，未特别注明按图集22G101—1执行；除注明外，梁面标高平板面，若梁两侧板面标高不一致，梁面标高取高外板。
- 4.5.2 封闭箍筋和拉筋弯钩构造、螺旋箍筋构造按标准图集22G101—1中第2—7页要求设置；非抗震设计时，当构件受扭时，箍筋弯钩平直长度应为10d。
- 4.5.3 梁端部靠支座边应50满布布置，未注明直径及间距者，框架梁(KL、WKL)
- 当基础梁与单桩承台或与双桩承台横向连接时，(JKL)为Φ8@100/200(2)_____，其它情况 Φ8@200(2)_____；非框架梁(JL、L、WL) Φ6@200(2)_____；梁悬挑部分箍筋未注明时 为Φ8@100(2)_____；当框架梁(KL、JKL、WKL)净跨与梁高之比<4时，箍筋全长加密，间距为100；当梁高h>800时，箍筋直径除注明外均取Φ8。
- 4.5.4 当框架梁（或弱连梁）仅有一端与柱（或端柱）、剪力墙相接，另一端与梁相接，与梁相接的一端按照非框架梁节点构造。
- 4.5.5 弱连梁(LLK)构造做法按图集《22G101—1》中2—27~2—30页的要求执行。
- 4.5.6 当图中注明下部墙筋不伸入支墙时，其做法按图集《22G101—1》中2—41页的要求执行。
- 4.5.7 梁的拉筋设置规格如下：
- (1)框支梁拉筋的直径同框支梁箍筋（箍筋直径不同时取大值）；
- (2)其他梁拉筋的直径：梁宽≤350mm时，为Φ6；350mm<梁宽≤800mm，为Φ8；梁宽>800mm，为Φ10；
- (3)框支梁和其他梁拉筋间距：为非加密区箍筋间距的两倍，当设有多排拉筋时，上下各排拉筋应交错斜向梅花设置。
- 4.5.8 当梁(LL除外)的腹板高度hw≥450mm时，在梁的两个侧面应沿高度配置纵向构造钢筋，梁腰筋的锚固长度和搭接长度均为15d:
- (1)梁的腹板高度hw：对丁形截面如右图所示；对矩形截面，等于梁的有效截面高度。
- (2)单体设计图中未注明其腰筋时，一般的腰筋设置见下表。



- (3)表中的腰筋选用，不适用于框支梁及连梁；框支梁及连梁腰筋设置详见单体设计图。
- (4)表中：b—梁截面宽度，根数—梁腹板单侧腰筋总根数。

h\w	b	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
450	2Φ10	2Φ10	2Φ10	2Φ12	2Φ12	2Φ12								
500	2Φ10	2Φ10	2Φ10	2Φ12	2Φ12	2Φ12	2Φ12							
550	2Φ10	2Φ10	2Φ10	2Φ12	2Φ12	2Φ12	2Φ14	2Φ14						
600	2Φ10	2Φ10	2Φ12	2Φ12	2Φ14	2Φ14	2Φ14	2Φ16						
650	2Φ10	2Φ10	2Φ12	2Φ14	2Φ14	2Φ14	2Φ16	2Φ16	2Φ16					
700	3Φ10	3Φ10	3Φ12	3Φ12	3Φ12	3Φ12	3Φ14	7度 3Φ14	3Φ14	3Φ14				
750	3Φ10	3Φ10	3Φ12	3Φ12	3Φ12	3Φ14	3Φ14	3Φ14	3Φ14	3Φ16	3Φ16			
800	3Φ10	3Φ10	3Φ12	3Φ12	3Φ12	3Φ14	3Φ14	3Φ14	3Φ16	3Φ16	3Φ16	3Φ16		
850	4Φ10	4Φ10	4Φ12	4Φ12	4Φ12	4Φ14	4Φ14	4Φ14	4Φ14	4Φ14	4Φ16	4Φ16	4Φ16	
900	4Φ10	4Φ10	4Φ12	4Φ12	4Φ12	4Φ14	4Φ14	4Φ14	4Φ14	4Φ14	4Φ16	4Φ16	4Φ16	4Φ16
950	4Φ10	4Φ10	4Φ12	4Φ12	4Φ12	4Φ14	4Φ14	4Φ14	4Φ14	4Φ16	4Φ16	4Φ16	4Φ16	4Φ16
1000	4Φ10	4Φ10	4Φ12	4Φ12	4Φ12	4Φ14	4Φ14	4Φ14	4Φ14	4Φ16	4Φ16	4Φ16	4Φ16	4Φ16
>1000	Φ10@200	Φ10@200	Φ12@200	Φ12@200	Φ12@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ16@200	Φ16@200	Φ16@200	Φ16@200	Φ16@200

- 4.5.9 悬挑梁的配筋构造应按标准图集22G101—1中第2—43页要求执行。悬挑梁底筋未注明者，当悬挑长度 L<1500时为2Φ12；当1500≤ L<2500时为2Φ14；当L≥2500时为2Φ16。
- 4.5.10在主次梁交叉处主梁均须设置附加箍筋；主次梁梁高相同时两梁均设附加箍筋；附加箍筋直径及根数同该梁箍筋，附加箍筋根数为每侧3根；图中画出附加吊筋()时，除应设置附加箍筋外，尚应设置吊筋，吊筋直径未注明者为2Φ12，附加箍筋、附加吊筋构造详标准图集22G101—1中第2—39页。
- 4.5.11被屋面梁顶标高随面板坡度变化，施工时以屋面线及檐口为控制标高（图二十二）。
- 4.5.12Y型梁的构造做法详图二十三；圆拱梁钢筋按图二十四构造施工。
- 4.5.13异形柱框架节点可按国家标准图集《编号：20C6331—1》第27、28、29页。
- 4.5.14连梁(LL//LLK)腰筋未注明时，应将连梁高度范围内的墙体水平分布筋在连梁内拉通作为连梁的腰筋，并在梁高范围内沿竖向设置腰筋；当腰筋另设位置时，以图中原标示为准。详图四十五。腰筋锚入墙内不小于 10d_____且不小于600。
- 4.6 施工缝、后浇带
- 4.6.1 除地下外墙后浇带和短期后浇带留设垂直施工缝外，剪力墙不应留设垂直施工缝。板施工缝及分块施工缝详图十九。
- 4.6.2 楼层(含屋面层)梁板后浇带处，纵向钢筋一般不截断。后浇带混凝土强度等级应比两侧高一级(5MPa)，并采用补偿收缩混凝土，后浇带的封闭时间不宜少于60天，不应少于45天。浇筑时的温度应低温入模，并加强养护。后浇带做法详图二十。

五、 砌体工程：

- 5.1 材料：室内地坪以下墙体采用 MU20蒸压灰砂砖，MM M10 水泥砂浆砌筑；阳台砖砌栏板以及天面女儿墙砌体均采用MU20蒸压灰砂砖，MM M10 水泥砂浆砌筑，室内地坪以上外墙采用 □A7.5 □A5.0 蒸压加气砼砌块，卫生间、厨房采用 A5.0 蒸压加气砼砌块，其余内墙采用 □A5.0 □A3.5 蒸压加气砼砌块，专用砂浆砌筑；砌块干密度≤8.50kN/m³ (A7.5)，砌块干密度≤7.50kN/m³ (A5.0)，砌块干密度≤6.50kN/m³ (A3.5)。砌体的施工质量控制等级为B级。蒸压加气混凝土砌块不应有未切面面，其切面应无有切割附着面。
- ☑ 本工程采用预拌砂浆，应满足《预拌砂浆》GB/T25181—2019及《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T223—2010要求。
- 5.2 框架柱（剪力墙）与填充墙之间竖向设置2Φ6，且间距不大于7600拉结筋，伸入墙内长度不小于墙长1/5，且不小于1000(7·8·9度时墙全长贯通)拉结筋可预埋或植筋。
- 当挑梁上的单片砌体墙端未设构造柱时，应按图二十八设置钢筋混凝土边框，竖向纵筋采用2Φ10，水平分布筋Φ6@200(每一皮砖设置)，作为拉接筋在墙体内部通长并锚入相邻墙、柱内。
- 5.3 结构平面图中除已注明的钢筋砼构造柱外，还应按下列要求设置钢筋砼构造柱：
- 5.3.1 填充墙长度大于5m或墙长超过层高2倍时，设置钢筋砼构造柱；构造柱柱中距外墙不大于3m，内墙不大于4m。
- 5.3.2 宽度不小于2.4m的洞口两侧，以及长度超过2.5m独立墙体端部，应设置钢筋砼构造柱。
- 5.3.3 窗台墙长度大于3m时，亦在墙中部设置钢筋砼构造柱，构造柱柱中距不大于3m。
- 5.3.4 墙长大于墙高且端部无柱时，应在墙端设置钢筋砼构造柱；当抗震设防地区的采用端柱且隔墙长度超过6m时，设置钢筋砼构造柱。
- 5.3.5 外墙中宽度小2.4m而不小于1.2m的砌洞两侧，内墙中宽度小2.4m而不小于1.5m的洞口两侧应设置钢筋砼边框，边框构造详图二十八。
- 5.4 构造柱截面为200X墙厚，外墙、楼梯间墙（墙厚>100mm）的主筋为4Φ12(地震烈度七度及以上或风压>0.6kPa地区)、4Φ10(六度及非抗震区且风压小于0.6kPa地区)，内墙为4Φ10；内墙厚度≤100mm时，主筋4Φ10；构造柱与墙体相交处在施工楼面时宜留出相应插筋，构造柱配筋见图二十五。钢筋砼构造柱须先砌墙后浇筑，墙与钢筋砼构造柱连接处要砌成马牙槎，沿柱设置2Φ6@600拉结筋，每边伸入墙内长度的要求应符合5.2条规定。
- 5.5.1 当填充墙高度大于4米时，需设钢筋砼水平圈梁一道，圈梁一般位于墙的半高处，宜与门窗过梁结合设置，梁宽同墙厚，梁高150，为上下各放置2Φ12纵向钢筋，箍筋Φ6@200；纵筋两端锚入砼柱(墙)内满足锚固长度。
- 5.5.2 当采用蒸压加气砼砌块砌墙厚度为100mm的填充墙，且填充墙高度大于2.6米时，或墙厚为120mm的填充墙，且填充墙高度大于3.0米时，需设水平钢筋混凝土系梁一道，一般位于墙的半高处，梁宽同墙厚，梁高150，纵筋为上下各放置2Φ10，箍筋Φ6@200；纵筋两端锚入砼柱(墙)内满足锚固长度。
- 5.6 阳台砖砌栏杆及天面女儿墙每隔3m及转角处均设钢筋砼构造柱，截面为200X墙厚，主筋为4Φ12，箍筋为Φ6@200。
- 5.7 窗台板的设置，采用钢筋现浇板，板厚不小于100mm：
- 5.7.1 窗台长度小于2.4m时，纵向钢筋2Φ8，分布钢筋Φ6@200，窗台板两端各伸入墙体不小于300mm。
- 5.7.2 窗台长度不小于2.4m，窗台墙构造柱柱中距不大于2.4m时，纵向钢筋2Φ8锚入两端构造柱内，分布钢筋Φ6@200，窗台墙构造柱柱中距2.4~3m时，纵向钢筋2Φ10锚入两端构造柱内，分布钢筋Φ6@200。
- 5.8 门窗洞顶低于梁底标高时，除图中注明外，统一按下处理：
- 5.8.1 洞宽为 b，过梁上面填充墙体高度不大于1200时，设钢筋砼过梁，过梁构造信息如下表：

钢筋砼过梁	砼强度等级	梁 宽	梁 高	架立筋	底 筋	箍 筋	梁支座长度	截面配筋型式
洞 宽								
b<1200	C25	同墙厚	100		2Φ10	Φ6@200	300	①
1200<b<1800	C25	同墙厚	120		2Φ12	Φ6@200	300	②
1800<b<2400	C25	同墙厚	180	2Φ8	2Φ12	Φ6@200	300	③
2400<b<3000	C25	同墙厚	250	2Φ10	2Φ12	Φ6@200	300	④
3000<b<3600	C25	同墙厚	300	2Φ10	2Φ14	Φ6@200	300	⑤

- 注： 当洞边为钢筋砼柱或边砖墙支座宽度<300时，需在过梁标高处的柱内预埋钢筋，钢筋直径及根数同过梁，待施工过梁时，将过梁底筋及架立筋与之焊接。
- 5.8.2 当洞顶与结构梁(或板)底的距离小于钢筋砖过梁或钢筋砼梁高度时，过梁与结构梁(或板)浇成整体，如图二十六所示。
- 5.9 砖砌电梯井应设置钢筋砼构造柱和圈梁；转角处均设钢筋砼构造柱，截面为200X200，主筋为4Φ12，箍筋Φ8@200；每隔2.5米设一道封闭圈梁，圈梁b×h= 墙厚X350，纵筋上下各2Φ12，箍筋Φ6@200，每道圈梁的竖向定位标高位置应满足设备厂家的要求。
- 5.10 楼梯间和人流通道的填充墙，应与相关土墙柱之间应加强拉结（沿墙高每5皮砖且≤500高，在灰缝内设2Φ8拉结筋，两端设弯钩，锚入混凝土墙柱内350，拉结筋沿墙全长贯通），并应采用满铺Φ4×20×20钢丝网砂浆面层加强。钢丝网应错缝平，连续，搭接时应电焊连接，钢丝网采用M8锚栓（长80，双向间距不大500）与墙体锚固，且各边钢丝网端部应伸入主体结构侧不小于150宽，并采用M8锚栓（长20，间距不大于300）与主体可靠固定。
- 5.11 与混凝土柱、墙相连接的墙体水平长度<300时，可支模浇筑混凝土，设置U型水平钢筋Φ6@300锚入墙、柱内，顶部配筋2Φ8；也可以按照图二十八在墙体端部设置混凝土边框。
- 5.12 厨房、卫生间周边砖墙设200高防水反坎，屋面周边女儿墙、屋面烟道并等砖墙设300高防水反坎，反坎与支撑梁板整浇。
- 5.13 附设在外墙的装饰及围蔽构件如露台挂柱，应用预埋件及锚螺栓，除经设计人同意外，不得使用膨胀螺栓；当墙体为蒸压加气混凝土砌块时，严禁在蒸压加气混凝土砌块外墙墙体上直接悬挂饰面或其他构件。各种预留洞、预埋件、预埋管，应按设计要求设置，不得砌筑后剔凿。在填充墙上钻孔、镂槽或切槽时，应使用专用工具，不得任意剔凿。本工程在建筑外墙贴饰面砖时，应按国家有关规定进行相关强度试验。
- 5.14

六、 基础工程：

- 6.1 基础设计概况：
- | 单元号 | 酒店 | 住宅 | 裙房 | | | |
|--------|-------|-------|------|--|--|--|
| 基础设计等级 | 乙级 | 乙级 | 乙级 | | | |
| 基础型式 | 人工挖孔桩 | 人工挖孔桩 | 独立基础 | | | |
- 6.2 各结构单元基础设计的要求另详 各单元基础图_____。
- 6.3 当地基的液化等级为中级时，应采取抗液化措施：(1)采用桩基；(2)桩承台底面下1.0m以上液化土或软弱土应换填。
- 6.4 如施工时发现实际地质情况与岩土工程勘察报告及设计要求不符，须及时与勘察、设计部门联系另行研究确定后，方可继续施工。

七、 地下室：

1) 本地下室为钢筋混凝土结构,其工程概况如下:

项目	地下	地下室一层及以后	地下室一层框架抗震等级	地下室一层抗震墙抗震等级	地下室	地下室人防
单元号	层数	下抗震等级	上部结构及相关范围之内上部结构及相关范围之外上部结构及相关范围之内上部结构及相关范围之外	防水等级	层数	等级
住宅	2层	三级	二级	二级	二级	

- 注： 1)单元划分另详_____；2)地下室人防区域划分另详_____；3)地下室结构的抗震等级可另详各结构平面图的规定。
- 7.2.1 设计防水水绝对标高_____米；抗渗工程设计等级为_____；场地为倾斜的坡地时，分段确定的水位应以地下室结构平面图中注明为准。
- 7.2.2 本地下室汽车通道、停车库及设备机房等均布设荷载（可变荷载）标准值除按各相关结构平面图注明的执行外，还应按国家标准《工程结构通用规范》GB55001—2021的规定执行。
- 7.2.3 地下室顶板花园均布荷载 5.0kN/m²_____，地下室外墙室外堆载 10kN/m²_____，地下室顶板覆土厚度_____mm（附加恒载_____kN/m²）。
- 7.3 本工程属超长结构，为防止由于结构超长引起的裂缝，设计采取设置 □后浇带 □连续式膨胀加强带 □后浇膨胀加强带 □以及采用补偿收缩混凝土等抗裂措施。后浇带和加强带的作法详见各层施工图和 본说明的第七，7，七，8条。补偿收缩混凝土内膨胀剂的要求应符合各结构平面图中具体要求执行外尚应满足7、12条的规定要求。
- 7.4 混凝土
- 7.4.1 混凝土强度等级和最小保护层（包括箍筋、构造筋、分布筋等）的保护层厚度以及结构混凝土耐久性的基本要求应按照本工程的结构设计总说明的 四 2条规定执行。
- 7.4.2 主楼外各部件混凝土强度等级、设计抗渗等级、环境类别以及是否采用补偿收缩混凝土：
- | 部位或构件 | 承台 | 地下室底板/梁 | 地下室外墙 | 地下室顶板/梁 | 地下室中间层板/梁 | 地下室柱 | 基础、底板垫层 |
|---------|------|---------|-------|---------|-----------|------|---------|
| 强 度 | C35 | C35 | C35 | C30 | C30 | C30 | C15 |
| 设计抗渗等级 | P8 | P8 | P8 | P8 | | | |
| 环境类别 | 二类 a | 二类 a | 二类 a | 二类 a | 一类 | 一类 | |
| 补偿收缩混凝土 | | | 是 | 是 | | | |

- 注： 1)非临水（土）面的室内环境类别可按一类。 2)有氯化物 □强 □中 □弱腐蚀时，混凝土应掺入阻锈剂，阻锈剂掺量应根据腐蚀程度确定。
- 7.5 混凝土结构构造
- 7.5.1 底板与承台交接处，底板上下层钢筋伸入承台锚固长度不少于 10d_____，底板之面筋可贯通承台并等面积代替承台面筋。
- 7.5.2 底板基础梁在承台支挑处、底筋及面筋伸为承台的锚固长度应按下列构造要求执行：
- (1)凡基础主梁(JKL)的面、底钢筋应从竖向构件的边缘计入锚固长度；位于同一轴线上的相邻跨基础梁面、底角筋应拉通；贯通面筋可等面积代替承台面筋，其构造做法详图三十所示。
- (2)凡基础次梁(JL)的面、底钢筋应从承台的边缘计入锚固长度；钢筋锚固长度范围内应设置双固定箍，固定箍的直径、间距同次梁箍筋，其构造做法详图三十一所示。
- (3)与单桩承台和双桩（包括单排桩）承台短向相连接的基础主梁(JKL)的面、底钢筋应从竖向构件的边缘计入锚固长度；位于同一轴线上的相邻跨基础梁面、底筋应拉通；其构造做法详图三十二所示。
- 7.5.3 地下室底板的的面筋、地梁面筋宜置于支承构件的面筋之内，当放在上层时，应锚入支墙，并垂直下弯10d(板面筋可放于梁面筋之上)。
- 7.5.4 地下室地梁及底板的底筋可在跨中1/3 区域域连接，面筋可在支墙段(基础承台范围内)连接。
- 7.5.5 地下室人防区底板、顶板（假板），底筋与面筋（内层与外层筋）之间应设置梅花形排列的拉结钢筋，直径Φ6，间距≤500X500。
- 7.5.6 应合理安排施工组织设计，大型承台、筏基等尽量避免出现施工冷缝。因特殊情况，大型桩台、筏基采用水平分层（层）浇筑而形成冷缝时，应在分次（段）浇筑的接口处水平施工缝下设一道不小于Φ12@200的水平向钢筋网，另预埋≥Φ12@500x500的竖向插筋，锚固长度和伸出段均为35d，局部体积较大厚度较厚的混凝土，应及时采取有效保温措施，防止混凝土内外温差引起裂缝。
- 7.5.7 地下室墙顶构造详图二十三、三十四、三十五，人防地下室墙顶构造详人防工程施工图。
- 7.5.8 人防区地下室钢筋砼结构构件，其纵向受力钢筋的锚固和连接接头应满足《人民防空地下室设计规范》GB 50038—2005的要求。
- 7.5.9 地下室顶板结构和中间层结构除按结构平面图中注明的设计要求执行外，尚应执行本工程的结构设计总说明中的相关规定。

- 7.6 施工缝
- 7.6.1 除地下外墙后浇带和短期后浇带留设垂直施工缝外，剪力墙不应留设垂直施工缝。防水混凝土应连续浇筑，当留设施工缝时，施工缝防水构造见图三十六、三十七、三十八并应按下列规定：
- (1)墙体水平施工缝留在高出底板500的墙体上，墙体有预留孔洞时，施工缝距孔边缘应不小于300。

2023年版

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED.DONT COPIED,REPRODUCED.

广东建筑设计院有限公司

GUANGDONG ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

■ 建筑行业(建筑工程) 甲级 2309001616
■ 城乡规划编制甲级 ■ 风景园林工程设计专项甲级
■ 城市市政道路工程乙级 ■ 市政行业(给水工程)乙级
■ 环境工程专项市政道路工程乙级 ■ 公路行业(公路工程)乙级

地址:广州市天河区黄埔大道中309号自编3-09A
电话: (020) 38031603 传真: (020) 38031690

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑
ARCHI.

电 气
ELEC.

结 构
STRUCT.

暖 通
HVAC.

给 排 水
PLUMBING

审 核
CHECKED BY
专业负责
SPECIALY CHIEF
项目负责人
PROJECT CHIEF

审 定
APPROVED BY

审 核
CHECKED BY
审 定
APPROVED BY

图 号 DRAWING NO. G-02

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2024.06

专业 DISCIPLINE 结构 设计阶段 STAGE 施工图
比 例 SCALE 1:100 图 格 SIZE A1

条形码、二维码 BARCODE,QR CODE



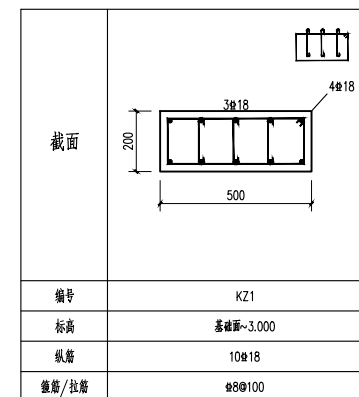
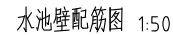
1. 基础面标高为 -0.450m （按图例和对照标）；
混凝土强度等级为C30；钢筋用HRB400。
2. 本工程采用人工挖孔灌注基础，承载力特征值不小于 180KPa 。
3. 桩长范围，浅埋深度为 250mm ，基础桩长度 150mm ，每节出基础 100mm ，桩底标高为 121m （80系双层内配筋，长度按图例 $121\text{m}/1000\text{m}/1000\text{m}$ ）。
4. 基础施工时若发现地质实际情况与本工程勘察报告与设计要求不符时，
须通知设计人员及岩土工程勘察单位技术人员共同研究处理。
5. 基础桩验收前应采用压浆泵试桩检测桩基承载力特征值。
6. 桩长用C20混凝土，厚度为 100 。



1. 墙柱混凝土标高详见层高表, 柱顶标高为结构楼面标高。
钢筋采用 HRB400 级 (Φ);

2. 本图构造要求与国标图集《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》(22G101-1) 配合使用。

3. 墙柱末与轴线定位时, 居轴线中或与设计一致平齐。



会签栏 COUNTER SIGNATURE			
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

广州市番禺区第二人民医院

项目名称 PROJECT
广州市番禺区第二人民医院洛浦院区
医疗流线改造工程项目

子项目名称	SUB-PROJECT
-------	-------------

图 纸 名 称	TITLE
---------	-------

景墙景观筏板配筋图
柱定位及3.0m处梁配筋图

制 图 DRAWING BY	黎建峰	
设 计 DESIGNED BY	黎建峰	
校 对 CHECKED BY	林树华	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	汤敬仪	
项目负责 PROJECT CHIEF	江海峰	
审 核 EXAMINED BY	汤敬仪	
审 定 APPROVED BY	李 坚	

图号 DRAWING NO. G-03

业务号 JOB NO.

出图日期	DATE	2024.06
------	------	---------

专 业 DISCIPLINE	结 构	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	1:50	规 格 SIZE	A2

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE