

结构设计总说明(四)

- 11.4.7 楼梯两梯板间的填充墙（见图11.4.7a）：应采用配筋砌体，沿墙全高设置通长拉结筋2Φ6@400；楼梯间周边填充墙的四角、端头、中部以及梯板间的填充墙两端及中部均设置构造柱，且构造柱间距≤4000且≤层高（梯板间的填充墙见图11.4.7b）；按第11.3条设置填充墙的水平系梁（圈梁）。

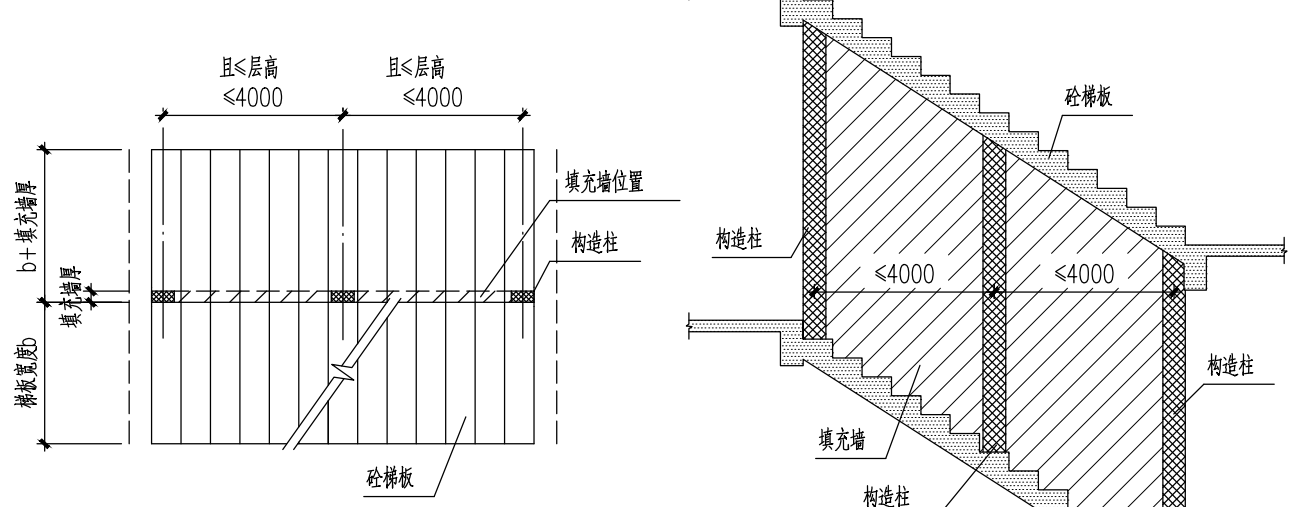


图 11.4.7a 楼梯平面图

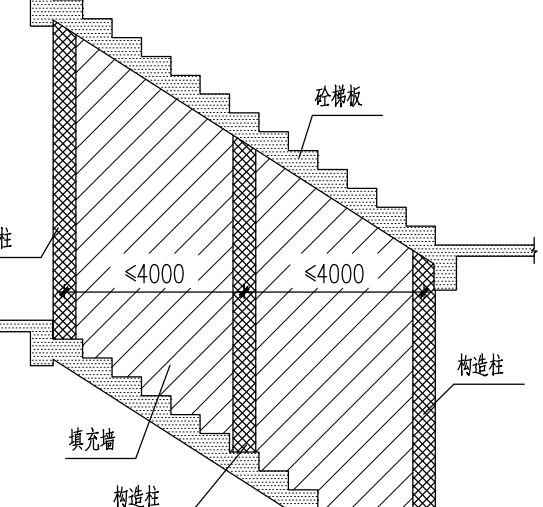


图 11.4.7b 填充墙立面图

- 11.4.8 墙体不同材料基体交接处表面，应采用设置后热镀锌电焊网或钢板网（先网后后敷，电焊网丝径或钢板网厚度为0.9±0.04mm，网眼尺寸为12.7mmX12.7mm）加强网砂浆面层加强，加强网与各基体的搭接宽度不应小于200mm，且不应紧贴基体；楼梯间和人流通道的填充墙，应采用设置加强网（后热镀锌电焊网或钢板网）砂浆面层加强，具体做法及要求详见建筑施工图。

11.5. 其他

- 11.5.1 砌体女儿墙、砌体栏板墙（任何情况下，砖砌层叠女儿墙体高度不应大于图11.5.1的规定）

砌体女儿墙、砌体栏板砌体材料同外墙，M10.0水泥混合砂浆砌筑，构造做法详图11.5.1，构造柱（GZa）与砌体墙的连接见第11.4.2条。女儿墙应在转角及间距不大于3m位置设置构造柱（GZa），GZa截面尺寸=墙厚X240、C25砼、纵筋6Φ12、箍筋Φ6@200（2），女儿墙应每隔12m设置伸缩缝，其外粉刷应每隔3m分缝缝。

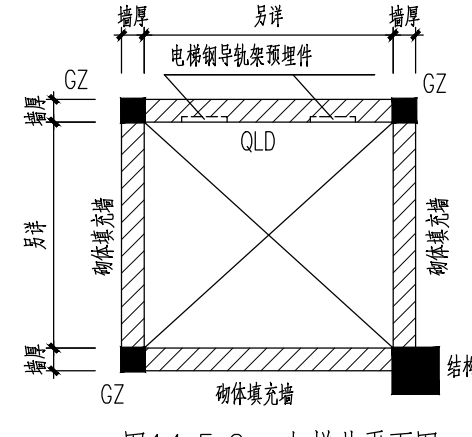


图 11.5.2a 电梯井平面图

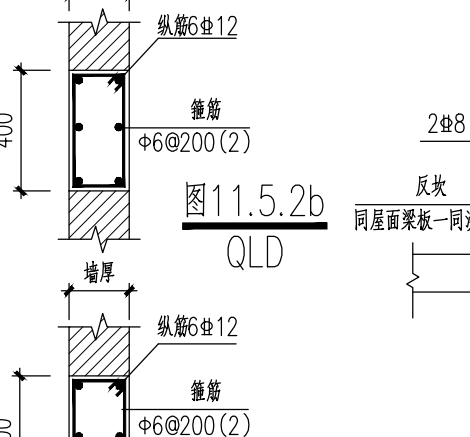


图 11.5.2b 电梯井立面图

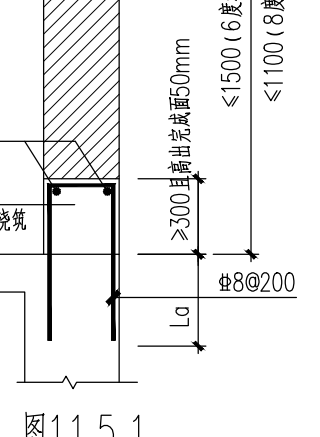


图 11.5.2c 电梯井立面图

11.5.2 电梯井砌体墙填充构造

电梯井填充墙采用砌体材料时（全部或局部），其砌体填充墙构造如下：

- (1) 电梯井砌体墙填充四角没有砌墙或砌柱时，应设置构造柱GZ及拉结筋，见图11.5.2a。
- (2) 电梯井砌体墙填充材料及砂浆见 8.5条。
- (3) 电梯导轨架预埋件位置的填充墙端部，应设置钢筋砼圈梁QLD；QLD的平面位置、竖向间距和中心线标高详见电梯厂家安装详图；QLD的砼强度等级为C25，其钢筋应伸入端部钢筋砼竖向构件内：≥L_a、且≥500，见图11.5.2b。没有设置QLD的填充墙端部，其水平系梁的设置按第11.3条执行。
- (4) 电梯门洞过梁按电梯厂家安装详图，未确定前详图，过梁做法按图11.5.2c。
- (5) 电梯井砌体墙填充厚度及平面定位，均详见有关建筑专业施工图。

12 工程抗浮监测

- 12.1 本工程建筑工程抗浮设计等级见第2条。
- 12.2 本工程地下室抗浮采用地下室顶板覆土与结构自重相结合的抗浮措施。
- 12.3 地下室抗浮工程监测方案包括底板变形、裂缝、渗漏监测，基础、地下室柱变形观测和地下水位观测。
- 12.4 抗浮工程监测仪器应具有较好的稳定性和长期工作性能。
- 12.5 同类型锚杆结构及构件监测点数不应少于3点，应在不同高度处布置监测点，同标高点数量不应少于3点，宜采用两种及以上不同监测方法加以验证。
- 12.6 地下水监测方案可采用设置水位观测孔或利用已有的钻孔、水井，且应符合《建筑工程抗浮技术标准》JGJ476-2019第10.3.2条相关规定。
- 12.7 地下水监测频率和时限应根据工程建造阶段、水文气象条件确定，长期监测时间不应少于一个水文年，水位监测每季丰水期、枯水期不应少于1次。施工期地下水压力监测应进行至工程荷载大于浮力后方可停止监测。处于变形加速阶段或暴雨、洪水时，应加强监测。
- 12.8 抗浮工程监测过程中，构件出现裂缝和有裂缝有新发展，重要构件出现应力骤增、松散或拔出量时，宜采取相应的应急处理措施。
- 12.9 抗浮工程的监测和维护结果应及时反馈给设计、工程管理部门、产权单位及使用单位。
- 12.10 工程抗浮监测的其他要求按《建筑工程抗浮技术标准》JGJ476-2019相关要求实施。

13 施工注意事项

- 13.1 图中标高以(m)为单位，其他尺寸以毫米(mm)为单位。施工单位不能以比例度量本工程结构设计各图纸，一切依图内所标注的数字为准。
- 13.2 施工时应与总图、建筑、给排水、暖通、电气、电讯等各工种密切配合，按各工种的要求（如建筑、幕墙、吊顶、门窗、栏杆、管道导架、装修用连接件、各专业专业连接及吊挂件等）设置预埋件，应随结构施工时留设，以防错漏。施工前，应仔细检查各项预埋管及洞口，以确保其位置准确无误。结构设计图内建筑立面线角、节点等建筑等造型构件，施工单位必须核对与之对应的建筑施工图。
- 13.3 未经结构专业允许，不得在结构构件上留置或后凿洞口。
- 13.4 非建筑或设备所需的剪力墙洞口为结构需要，应采用填充墙将其封堵。
- 13.5 防雷接地做法详见施工图。
- 13.6 设备订货与土建关系
- 13.6.1 电梯订货必须符合本图所提供的电梯井道尺寸、门洞尺寸以及建筑图纸的电梯机房设计要求。门洞边的预留孔洞、电梯机房板预留孔洞、检修钩等，需待电梯确定且经核实无误后，方可施工。电梯机房（含无机房电梯）底板、顶板、井道及楼层按钮等预埋预埋电设备货后，根据电梯厂家图纸进行。

- 13.6.2 未确定的设备基础待设备就位后，再行设计、施工。

- 13.7 本次设计中未考虑冬季及夏季的施工措施，施工单位应根据有关施工验收规范采取相应措施。

- 13.8 在工程施工过程中，应采取有效措施保证结构的稳定性，确保施工安全。

- 13.9 施工期间不得超负荷堆放建材和施工垃圾，特别注意楼层上集中负荷时对接受力和变形的不利影响。设备应放在相应位置，严禁集中堆放。

- 13.10 严禁在混凝土未达到规定强度时拆模以及施工时荷载超过该楼层的设计荷载值。

- 13.11 水池墙体施工应与水施工工序相协调，穿墙水管应按给水排水标准图集02S404正确选定预埋防水套管，水池水箱的池壁、池底板应按选定的抗渗等级混凝土一次浇筑完成。

- 13.12 外伸墙找平层内应满铺耐碱纤维网（外墙材料为加气砼块时应满挂钢丝网，钢丝网要求同11.4.8），耐碱纤维网（钢丝网）宜布设在距找平层表面约1/3找平层厚度的位置。外伸墙采用防水水泥砂浆，外墙抹灰砂浆强度等级不应小于M7.5，内墙抹灰砂浆的强度等级不应小于M5.0，墙体宜采用抹灰砂浆。

- 13.13 所有材料均应有国家生产许可证及出厂合格证，并应进行检测，合格后方可使用。

- 13.14 采用标准图，重复使用图或通用图时，均应按所用图集要求进行施工。

- 13.15 建筑附属机电设备的支架应具有足够的刚度和强度；其与建筑结构应有可靠的连接和锚固，应使设备在遭遇设防地震影响时能迅速恢复运转。

- 13.16 本工程仅消防水池和消防疏散通道考虑消防车荷载，园林景观景观设计时不得随意改变消防车道和消防疏散面位置。

- 13.17 设备基础必须待设备到货后，经校对尺寸无误后方可安装。地下室顶板进行回填土机械施工时，地下室内部严禁人员作业。

- 13.18 设计图内无另外注明时，结构施工的模板支撑均采用“满堂支撑”，施工单位应进行模板支撑的专项设计。对大高度、大跨度、大截面及复杂的模板支撑，施工单位也可采用其他安全可靠和经济的模板支撑系统，并在施工投标时完成模板工程设计和报价。

- 13.19 下列构件或部位禁止设置钢螺栓，应采用预埋件：柱支点和重要部位的梁柱节点；剪力墙端柱及暗柱；梁顶面和梁底面、梁底面上翻1/3和下翻1/3范围内；使用防水砼的构件和预埋力构件。

- 13.20 施工单位在投标时应根据板面钢筋直径、施工方法和既实用又节省的原则，确定板面筋的支撑形式和用料，并列入施工措施费用中。板面钢筋的支撑用“马凳筋”仅考虑板面钢筋施工时的支撑，施工人员及施工设备的马凳筋应另行考虑，严禁任意乱踩和放置设备。

- 13.21 悬挑板在浇筑前，应进行检查板面钢筋间距、保护层厚度及锚固长度等。

- 13.22 当进行钢筋代换时，除应符合设计要求的构件承载力、最大力下的总伸长率、裂缝宽度验算以及抗震规定外，尚应满足最小配筋率、钢筋间距、保护层厚度、钢筋锚固长度、接头面积百分率及搭接长度等构造要求。

- 13.23 后浇带内应进行一次浇筑，不得留设施工缝。浇筑前，应清除两侧表面松散，清除杂物及钢筋表面的锈迹。带内砼浇筑后，应及时在其外露面采取保温保湿养护措施，避免各楼板（含地下室顶、底板及外墙）长时间直接暴露而出现湿度裂缝。后浇带混凝土浇筑养护时间不少于28d。

- 13.24 新老砼交界处（施工缝、后浇带连接面、二次浇筑构件连接面等），应按规定进行处理后方可浇筑砼；把表面浮浆和杂物清除并冲洗干净后，先铺净浆，再铺30~50mm厚的1:1水泥砂浆或涂刷界面剂处理，并及时浇筑砼。

- 13.25 基础施工完后的机械出土时，应在桩位处插标志杆，且专人在地面指挥，严禁钩碰桩基。

- 13.26 有场地土墙时，或既有场地土墙又有场地回填土时，施工单位应分析施工时的相互影响，合理确定施工顺序，建议在一般情况下宜先进行场地土墙施工，然后再进行建筑物基础施工或场地回填土施工。

- 13.27 混凝土的冬期施工应符合下列规定：混凝土入模温度不应低于5℃，构件拆模时间应延至7d以上；混凝土养护应采用保温保湿养护（如覆盖塑料薄膜；麻袋或草袋、岩棉被养护），表面不得直接洒水，养护时间不应少于7d。已浇注完混凝土的地下室，应在进入冬期施工前完成基坑回填工作。

- 13.28 炎热季节，混凝土浇筑应避开日照强度大且环境温度超过35℃的时段。

- 13.29 本工程专业构造详图，除图中注明外，均按国标《混凝土结构工程施工平面整体表示方法制图规则和构造详图》施工，并按中南标《多层及高层钢筋混凝土房屋结构构造》、《砌体填充墙构造》对缺少的详图进行补充。

- 13.30 本工程施工时应严格执行现行《混凝土结构工程施工规范》（GB 50666）、《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204）、《钢结构工程施工规范》（GB50755）、《钢结构工程施工质量验收规范》（GB50205）等施工、验收规范和规程。

14 其他有关说明

- 14.1 沉降观测：沉降观测点的位置见单体设计图，沉降观测点的标志符号为“▼”，沉降观测点标志应采用螺栓式标志。

- 14.1.1 本工程应进行沉降观测，建筑变形测量等级为二级。沉降观测应由具有相应资质的单位承担，沉降观测方案（观测布点、观测周期、观测时间等）应按《建筑变形测量规程》JGJ 8-2016要求编制、实施，并与设计单位沟通。

- 14.1.2 本工程要求进行沉降观测，在基础底板浇筑前检测地基开挖产生的回弹值，基础底板完成后开始观测，沉降观测技术要求如下：

- (1) 水准基点的设置：以保证其稳定性可靠为原则，宜靠近观测对象，但必须在建筑物所产生的压力影响范围以外；在一个观测区内水准基点不应少于三个。参照图14.1.2。
- (2) 观测点的具体位置须根据现场情况确定：建筑物的四角、大转角处及沿外墙每隔10~15m处应设置观测点；观测点的布置应能全面反映建筑物的变形并结合地质情况确定，其数量不应少于六个点。
- (3) 水准测量时视线长度应为20~30m，视线高度不宜低于0.3m，水准测量应采用闭合法；基础底板混凝土初凝后进行第一次观测；第一次观测完成后，每施工三层应观测一次，记录一次；建筑封顶后的观测，第一年不少于4次，第二年不少于3次，以后每年一次，直到下沉稳定为止，观测期限不少于5年。在观测过程中，如有基础附近地面荷载突然增减、基础四周大量积水、长时间连续降雨等情况，应及时增加观测次数。当建筑物突然发生大量沉降、不均匀沉降或严重裂缝时，应立即进行逐日或几天一次的连续观测。施工过程中如暂停施工，在停工时及重新开工时应各观测一次。停工期间可每隔2~3个月观测一次。
- (4) 沉降观测应由甲方委托有资质的测量单位进行，由沉降观测单位配合施工单位进行沉降观测点预埋。

- 14.1.3 大型基坑开挖后，应按有关要求设置回弹观测点。

- 14.2 超长结构设计、施工参考措施
- 14.2.1 超长地下室结构参考措施
- (1) 设置沉降后浇带和收缩后浇带

- 1.1) 根据地下室长度、施工周期，确定合理的后浇带类型、位置及宽度。
- 1.2) 后浇带的施工要求见第10.8条。

- (2) 超长地下室混凝土材料的配合比要求：
- 1) 选用质量稳定、低水化热和含碱量低的水泥，不得使用早强水泥。C3A含量偏高水泥（C3A含量不得超过17%）及立窑水泥。选用坚固耐久、级配合理、粒性良好的骨料。
- 2) 混凝土浇筑工作面的坍落度不宜大于160mm。 3) 尽量降低拌合水的用量，用水量不宜大于175kg/m³。
- 4) 粉煤灰掺量不宜超过胶凝材料用量的40%；矿渣粉的不宜超过胶凝材料用量的50%；粉煤灰和矿渣粉的掺合料的总量不宜超过混凝土中胶凝材料用量的50%。 5) 控制砂率35%~40%，水灰比不宜大于0.55。

- (3) 施工要求

- 1) 施工单位对地下室应提出具体详细的施工方案，报甲方、监理、设计单位进行专项论证后，方可施工。
- 2) 应从混凝土的自身、施工工艺两方面综合考虑，科学合理地进行混凝土的配合比。采用商品混凝土时，应与商品混凝土搅拌站合作，制定合理的混凝土施工方案。
- 3) 底板大体积大面积混凝土、外墙和楼板大面积混凝土应分别制定相应的施工措施。
- 4) 施工中应特别加强后浇带的施工管理。 5) 应保证混凝土充分养护。
- 6) 要求加强设备穿墙套管预埋处的防水处理。 7) 加强建筑防水要求，具体见建筑专业设计说明。

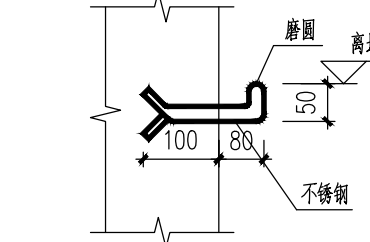


图 14.1.2 沉降观测点详图

- 14.2.2 超长地上结构参考措施

- (1) 混凝土配合比应满足《普通混凝土配合比设计规程》JGJ 55-2011的规定，混凝土配合比应经过计算及试配确定。当楼（屋）面板混凝土中掺入膨胀剂时，其配合比尚应满足《混凝土外加剂应用技术规范》GB 50119-2013的规定。
- (2) 严格控制粗、细骨料的含泥量和级配，采用碎石骨料配置混凝土。
- (3) 宜在相对低温情况下浇筑混凝土，降低混凝土入模温度。
- (4) 制定合理的混凝土浇筑顺序和浇筑时间，振捣时不应漏振、欠振和过振。
- (5) 加强施工养护，楼（屋）面板掺入膨胀剂的混凝土浇筑后，应确保不少于14d的保湿养护。
- (6) 楼板的通长钢筋、主次梁的通长钢筋在支模应符合本规定及本说明要求的钢筋截断处，不论上、下筋均应按受拉钢筋的要求，满足钢筋的搭接长度。

- 14.3 大体和混凝土施工的要求

- 14.3.1 大体混凝土：混凝土结构物实体最小几何尺寸不小于1m的大体量混凝土，或预计会因混凝土中胶凝材料水化引起的温度变化和收缩而导致有害裂缝产生的混凝土。
- 14.3.2 大体混凝土施工应编制施工组织设计或施工方案。大体混凝土的原材料、配合比设计、制备及运输、混凝土浇筑方式、混凝土养护、温控施工现场监测与试验等，应按《大体混凝土施工规范》GB50496-2009执行。

- 14.4 人防地下室结构

- 本工程人防临战封堵设计除注明者外均按《人防工程标准图集》、《人防工程防护功能平战转换设计图集》的做法施工。具体详专项设计说明——人防地下室结构设计说明。

- 14.5 本工程有关钢结构部分应由具有相应设计资质的钢结构制作公司设计、制作、安装，施工时，应配合钢结构制作公司做好预埋件的预埋预埋。

- 14.6 本工程玻璃幕墙等外饰、裙屋面等应委托有资质的厂家进行设计，并满足相关规范、规程的要求，玻璃幕墙骨架的预埋件应由厂家提供，经设计单位对幕墙等荷载确认符合要求后，方可加工、制作和安装，并在相关部位的混凝土浇筑前预埋完善。

15 施工安全及危险性较大的分部分项工程

- 15.1 施工单位应对危险性较大的分部分项工程制定专项施工方案，对于超过一定规模的危大工程，施工单位应编制危大工程专项方案，组织专家进行相关论证，加强全过程管控，确保施工安全。

- 15.2 本工程当有以下事项时，均属于危险性较大的分部分项工程：

- 1) 开挖深度超过3m（含3m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程；开挖深度虽未超过3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建筑、构筑物安全的基坑的土方开挖、支护、降水工程。
- 2) 混凝土模板支撑工程：搭设高度5m及以上，或搭设跨度10m及以上，或施工总荷载（有荷载效应的组合）的设计值（以下简称设计值）10kN/m²及以上，或集中线荷载（设计值）15kN/m及以上，或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程及用于钢结构安装等满堂支撑体系。
- 3) 采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在10kN及以上的起重吊装工程。采用起重机械进行安装的工程及起重机械安装和拆卸工程。
- 4) 搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程（包括采光井、电梯井脚手架），附着式升降脚手架工程，悬挑式脚手架工程，高处作业吊篮，物料平台工程、操作平台工程、异型脚手架工程。
- 5) 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。
- 6) 建筑幕墙安装工程、钢结构、网架和索膜结构安装工程、人工挖孔桩工程、装配式建筑混凝土预制构件安装工程。

- 15.3 本工程当有以下事项时，均属于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程：

- 1) 开挖深度超过5m（含5m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。
- 2) 各类工具式模板工程：滑模、爬模、飞模、隧道模等。
- 3) 搭设高度8m及以上，或搭设跨度18m及以上，或施工总荷载（设计值）15kN/m²及以上，或集中线荷载（设计值）20kN/m及以上及用于钢结构安装等满堂支撑体系，承受单点集中荷载7kN及以上。
- 4) 采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在100kN及以上的起重吊装工程。起重量300kN及以上，或搭设总高度200m及以上，或搭设基础标高在200m及以上的起重机械安装和拆卸工程。
- 5) 搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程、提升高度在150m及以上的附着式升降脚手架工程或附着式升降操作平台工程，分段架体搭设高度20m及以上的悬挑式脚手架工程。
- 6) 码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引发有毒有害气体（液）体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程，文物保护区建筑、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内的拆除工程。
- 7) 采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。
- 8) 施工高度50m及以上的建筑幕墙安装工程、跨度36m及以上的钢结构安装工程，或跨度60m及以上的网架和索膜结构安装工程、开挖深度16m及以上的人工挖孔桩工程、水下作业工程。
- 9) 重量1000kN及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。
- 10) 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

16 绿色建筑设计专篇

- 16.1 本工程绿色建筑等级：□ 一星级； □ 二星级； □ 三星级； □ 基本级；
- 16.2 本工程公共建筑的公共部位（包括建筑楼梯间、电梯间、洗手间、大厅、中庭、货运通道、车库等）进行土建与装修一体化设计。
- 16.3 本工程可再利用和可循环利用的材料使用重量比例：居住建筑不应小于6%，公建不应小于10%。
- 16.4 本工程砂浆采用预拌砂浆，现浇混凝土全部使用预拌混凝土。
- 16.5 本工程钢筋混凝土部分受力钢筋超过85%采用HRB400级钢筋，钢筋结构部分超过50%采用Q355高强度钢材。
- 16.6 应尽可能就近采购建筑材料，距施工现场500Km范围内生产的建筑材料重量要求不少于建筑材料总重量的60%。
- 16.7 室内装饰装修材料中有害物质含量应符合现行国家标准《室内装饰装修材料》GB 18580-GB18587、GB24410的要求；无机非金属材料放射性核素限量应符合现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB 6566的要求。
- 16.8 避免采用功能性的装饰性构件，并符合装饰性构件、女儿墙高度超过规范最低要求2倍的部分的造价之和不得大于单栋建筑总造价的2%。
- 16.9 不采用国家、湖南省和地方禁止或限制使用的建筑材料及制品。

17 建筑垃圾源头减量说明

- 17.1 设计依据：《住房和城乡建设部关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》（建质[2020]46号）
- 《湖南省建筑垃圾源头控制及处理技术标准》DBJ43/T516-2020
- 《湖南省城市建筑垃圾管理实施细则（暂行）》（湘建建[2020]14号）
- 《湖南省建筑垃圾源头减量实施方案》（湘建建[2020]145号）
- 《关于印发施工现场建筑垃圾减量化指导手册（试行）的通知》（建办质[2020]20号）

17.2 设计措施

- 1、工程应符合现行工程建设标准及相关规范的强制性条文。
- 2、本工程不应采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品。
- 3、应选取取得绿色建材产品标识的建筑材料，结合当地实际情况，对绿色建材使用比例提出要求（长株潭地区绿色建材使用比例要求不低于60%，其他地区不低于40%）。
- 4、所有建筑外饰面装饰材料、防水和密封材料、室内装饰装修材料、门窗部品部件应满足耐久性指标要求。工程中应采用高强、高性能、高耐久性和可再循环的建筑材料。
- 5、平面图均预留并标注装饰装修和机电安装的预埋预埋孔洞。
- 6、工程设计根据“模数统一、模块协同”的设计原则，减少非标构件和异型构件。

- 7、建筑垃圾资源化可采用就地利用、分散处理、集中处理等模式，宜优先就地利用。

- 8、建筑基础、卫生间回填、园林绿化场地平整等回填材料均应采用可回收再利用的建筑垃圾。

- 9、施工过程中施工单位应合理确定施工工序，退休数字化加工和信息化管理，实现精准下料、精细管理，降低建筑材料损耗率，应严格按照设计要求进行施工，减少返工造成建筑垃圾的产生。

- 10、施工过程中施工单位应充分考虑施工用消防水池、消防水池、照明电路、疏散通道、避难间、道路、围墙等临时设施与永久性设施的结合利用，减少因拆除临时设施产生的建筑垃圾。

- 11、施工过程中施工单位应建立建筑垃圾分类管理制度，指定专人负责建筑垃圾分类收集、分类存放和再利用工作，禁止将危险废物和生活垃圾混入建筑垃圾。保持工地和周边环境整洁，工程项目内部应设置专用分拣区。工地应合理设置垃圾堆放点，并进行分类，对于可回收利用的做好分拣覆盖等措施。

- 12、施工过程中施工单位应严格落实工程泥浆源头固话处理，实现工程泥浆减量化、资源化。

- 13、施工过程中施工单位应优先将工程渣土自身消纳用作回填，表层耕植土可用于场地绿化栽植土，不满足要求的，按有关技术标准进行改良处理用作回填。

- 14、建筑可循环和可再利用材料重量比例详细绿色建筑设计文本（可循环利用材料比例计算书）。

- 15、建筑垃圾应由专业的运输企业运输，受相关部门监督管理；应在核准的地点即除建筑垃圾，严禁运输车辆沿途洒落和私自倾倒建筑垃圾。

- 16、新建建筑垃圾施工现场建筑垃圾的总量应符合以下要求： 1) 砖混结构不超过 400t /万平米。 2) 现浇混凝土结构不超过 300t /万平米。 3) 装配式建筑不超过 200t /万平米。

18 工程维护

- 1.a.建立定期检测、维修制度。b.构件表面的防护层应按规定维护或更换。c.结构出现可见的耐久性缺陷时应及时处理。2.结构应按设计规定的用途使用，并应定期检查结构状况，进行必要的维护和维修。严禁下列影响结构使用安全的行为。

- a.未经技术鉴定或设计许可，擅自改变结构用途和使用环境；
- b.损坏或者擅自变动结构体系及抗震设施；
- c.擅自增加结构使用荷载；
- d.损坏地基基础；
- e.违规存放爆炸性、毒性、放射性、腐蚀性等危险物品；
- f.影响毗邻结构使用安全的结构改造与施工；

19 质量通病防治专篇

施工单位除按照本工程图纸要求进行施工外，还应遵照《湖南省住宅工程质量通病防治技术规程》的相关施工要求。

- 20 《结构设计总说明》中，条文自带方框□但未勾选的条文，不适用于本工程；其余条文均适用于本工程。

- 21 本项目应按建筑图中注明的功能及结构图中限定的荷载使用。在设计工作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。

- 22 场地周边有边坡挡墙，边坡挡墙须专项设计并经专家论证，确保主体结构的安全性及稳定性，待边坡挡墙的施工完成且验收合格后，方可进行主体结构（含基础）的施工。

- 23 本套施工图须待施工图审查合格并完善后通过图纸会审后方可用于施工。

24 本工程各结构代号号

KL	L	XL	JL	TL	LL	AL	BKL	KZL	Q	ZHL
框架梁	次梁	悬挑梁	基础梁	楼梯梁	连梁	暗梁	过梁	框支梁	剪力墙	托柱转换梁
KZ	GZ	TZ	LZ	QZ	ZHZ	FBZ	DWQ	SCQ	AZ	YBZ
框架柱	构造柱	楼梯柱	梁上柱	墙上柱	转换柱	扶壁柱	挡土墙	水池侧墙	暗柱	约束边缘构件
DB	LB	WB	TB	XB	YB	DJ	TJ	CT	CTL	GBZ
底板	楼面梁	屋面梁	楼梯板	悬挑板	预制板	独基	条形基础	承台	承台梁	构造边缘构件
ZH	SZH	FBPB	RFQ	SJ	GGZ	GL	M	JLL	JAL	PTB
工程桩	试桩	防水板	人防墙	设备基础	钢柱	钢梁	预埋件	基础拉梁	基础暗梁	休息平台板

图例须加盖出图印章，否则一律无效。

不得在图纸上量取尺寸施工。如有任何不详尽事宜，请在施工前与设计单位沟通。本工程图纸未能设计单位许可不得用于其他项目。

会 签	
建 筑专业	
结 构专业	
给排水专业	
电 气专业	
暖通专业	

建 筑专业	
结 构专业	
给排水专业	
电 气专业	
暖通专业	

建 筑专业	
结 构专业	
给排水专业	
电 气专业	
暖通专业	

建 筑专业	
结 构专业	
给排水专业	
电 气专业	
暖通专业	

建 筑专业	
结 构专业	
给排水专业	
电 气专业	
暖通专业	

建 筑专业	
结 构专业	
给排水专业	
电 气专业	
暖通专业	

建 筑专业	
结 构专业	
给排水专业	
电 气专业	
暖通专业	

建 筑专业	
结 构专业	
给排水专业	
电 气专业	
暖通专业	

建 筑专业	
结 构专业	
给排水专业	
电 气专业	
暖通专业	

建 筑专业	
结 构专业	
给排水专业	
电 气专业	
暖通专业	

建 筑专业	
结 构专业	
给排水专业	
电 气专业	
暖通专业	

建 筑专业	
结 构专业	
给排水专业	
电 气专业	
暖通专业	

建 筑专业	
结 构专业	
给排水专业	
电 气专业	
暖通专业	</