混凝土结构设计总说明

总则

1.1 在本说明中，有□符号者，凡划"☑"为本工程采用。仅有□符号者非本工程采用，无符号者为本工程通用。

1.2 本工程按国家现行设计标准进行设计，施工单位应遵守本说明及各设计图纸详图外，尚应执行现行国家施工规范、规程和工程所在地区主管部门颁布的有关规程及规定执行。且应在设计图纸通过施工图审查，取得施工许可证后方可施工。不得违规违章施工，确保各阶段施工安全。

1.3 本工程位于 广东 省江门 市，地上2 层，地下____层，房屋高度10.04米；±0.000为室内地面标高，相当于测量标高______米；本工程为工业厂房。

1.4 全部尺寸单位除注明外，均以毫米(mm)为单位，平面角以度( )分( )秒(") 表示，标高则以米(m)为单位。

1.5 本次施工图设计不含钢结构雨篷、幕墙及装饰设计。

建筑结构安全等级及设计使用年限

2.1 本工程为 框架 结构。

2.2 本工程建筑结构的安全等级为 二 级，结构设计基准期为50年，结构设计使用年限为 50 年，建筑抗震设防类别为 乙 类，地基基础设计等级为 丙 级，人防工程的抗力等级为_____级。

设计依据

3.1 采用国家本行业标准的现行有关设计规范、规程、统一标准及工程建设标准强制性条文(房屋建筑部分2002年版)及"建设部公告"作为不能违反的法规，同时考虑当地实际情况采用地区性规范。

☑ 3.2 本工程结构设计遵循的主要标准、规范、规程：

☑ 建筑结构可靠性设计统一标准(GB50068-2018)	□ 高层民用建筑设计防火规范(GB50045-95 2005年版)
☑ 建筑结构荷载规范(GB50009-2012)	☑ 地下工程防水技术规范(GB50108-2001)
☑ 混凝土结构设计规范(GB50010-2010)(2015年版)	☑ 砌体结构设计规范(GB50003-2017)
☑ 建筑抗震设计规范(GB50011-2010)(2016年版)	☑ 建筑桩基技术规范(JGJ94-2008)
☑ 建筑工程抗震设防分类标准(GB50223-2008)	□ 人民防空地下室设计规范(GB50038-94 2003年版)
☑ 建筑地基基础设计规范(GB50007-2011)	☑ 预拌砂浆(GB/T25181-2010)
☑ 抹灰砂浆技术规程(JGJT_220-2010)	☑ 蒸压灰砂砖(GB 11945-1999)
☑ <<高层建筑混凝土结构技术规程>>(JGJ3-2010)	☑ 非承重混凝土小型砌块砌体工程技术规程(DBJ/T15-18-97)
☑ 建筑地基基础设计规范(DBJ15-31-2016)	□ <<高层建筑混凝土结构技术规程>>DBJ15-92-2013
□ 锤击式预应力混凝土管桩基础技术规程(DBJ/T15-22-2008)	☑ 静压预制混凝土桩基础技术规程 DBJ/T 15-94-2013;
☑《工程结构通用规范》(GB55001-2021)	☑《砌体结构通用规范》(GB55007-2021)
□《钢结构通用规范》(GB55006-2021)	☑《混凝土结构通用规范》(GB55008-2021)
☑《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)

3.3 本工程结构设计采用的计算程序及辅助计算软件名称 YJK、________，软件版本号分别为YJKS5.3.0、________编制单位分别为北京盈建科软件股份有限公司、________。

结构抗震设计 荷载 防火及耐久性要求

□ 4.1 本工程为非抗震设防工程。

☑ 4.2 本工程为抗震设防工程，工程所在地区的抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度为0.10 g，特征周期为0.35 s；本场地的抗震设防烈度为 8 度，设计基本地震加速度为 0.15 g，设计地震分组为第 一 组，场地类别为 Ⅱ 类，框架抗震等级为二级，抗震措施为二级。

4.3 本工程采用的均布活荷载标准值：(表4.3)

1> 楼面(屋面)均布活荷载标准值(平面图中另有说明者及按建筑结构荷载规范取用者不另列出；活载不包括吊顶及地面材料；大型设备按实际荷载值取用)

表4.3

部位	走廊	不上人屋面
活载标准值(KN/m²)	2.0	0.5

地下室顶板施工荷载：室内5KN/m²，室外10KN/m²

□ 2> 非室内首层地下室顶板考虑了消防车荷载和建筑的覆土要求。沿地下室周边地面活载标准值考虑 □ 10KN/m²，地下室顶板采用耕植土覆填(容重不得大于16KN/m³，不小于14kN/m³)；

3> 本工程未经技术鉴定及设计许可，不得改变结构的用途和使用环境。

4.4 风荷载：基本风压W₀ = 0.60 KN/m²，地面粗糙度为 B 类。(基本风压按 50 年重现期风压值)；

□ 4.5 地下水作用：本工程地下结构计算考虑地下水作用，□100年一遇的设防水位标高为______，水土对地下室侧壁的压力按(□水土分算、□水土合算)考虑。计算地下水浮力的设防水位________________。

4.6 构件防火：本工程建筑火灾危险性类别为___类，建筑耐火等级为一__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；构件主筋最小保护层厚度需满足第4.6表要求。(特殊情况另说明)

4.7 本工程构件耐久性的环境类别详表4.7；在一、二、三类环境中，设计使用年限为50年的结构混凝土耐久性的基本要求详表4.7.1

表4.7 (划"✓"为本表用)

构件部位		其余构件	地下室	外露构件	天面构件
环境类别	一类	✓			
	二类 a			✓	✓
	二类 b				
	三类 a				
	三类 b				

表4.7.1 结构混凝土耐久性的基本要求

环境类别		最大水胶比	最低强度等级	最大氯离子含量(%)	最大碱含量(kg/m³)
一		0.60	C25	0.30	不限制
二	a	0.55	C25	0.20	3.0
	b	0.50(0.55)	C30(C25)	0.15	
三	a	0.45(0.50)	C35(C30)	0.15	
	b	0.40	C40	0.10	

注：(1) 氯离子含量系指其占胶凝材料总量的百分比；
(2) 预应力构件混凝土中的最大氯离子含量为0.06%，其低混凝土强度等级宜按表中的规定提高两个等级；
(3) 素混凝土构件的水胶比及最低等级的要求可适当放松；
(4) 有可靠工程经验时，二类环境中的最低混凝土强度等级可降低一个等级；
(5) 处于严寒和寒冷地区二b、三a类环境中的混凝土应使用引气剂，并可采用括号中的有关参数；
(6) 当使用非碱活性骨料时，对混凝土中的碱含量可不作限制。

表6.3.1 预拌砂浆强度

种类		预拌砂浆
地面砂浆		≥ WS M15
抹灰砂浆	粘结饰面砖	≥ WP M15
	其它	≥ WP M15
砌筑砂浆		详G-2条9.1.2

注：(1) 无地下室的首层地面梁面、板面环境类别为一类，梁底、板底环境类别为2a类；

表4.6 纵向受力钢筋的混凝土保护层最小厚度(mm)

环境类别		板 墙 壳	梁 柱 杆	备注
一		15	20	混凝土强度不大于C25时，表中保护层厚度数值应增加5mm.
二	a	20	25	
	b	25	35	
三	a	30	40	
	b	40	50	

4.8 纵向受力钢筋的混凝土保护层，其厚度不应小于钢筋的公称直径，水池池壁迎水面保护层最小厚度不应小于40mm，其余应符合表4.6的规定。板、墙、壳中分布钢筋的保护层厚度不应小于表4.6中相应数值减10mm，且不应小于10mm；梁、柱中箍筋和构造钢筋的保护层厚度不应小于15mm。基础中受力钢筋的混凝土保护层厚度不应小于50mm；当无垫层时不应小于70mm。地下室结构的外墙与底板，其迎水面钢筋保护层厚度不应小于50mm。施工时梁、柱中的纵向受力钢筋的保护层厚度大于40mm时，应在纵向受力钢筋外围的混凝土保护层内增设直径为1.5~2.0mm的钢丝网，防止混凝土保护层开裂。

地基及基础部分

5.1 地基基础 本工程地基基础设计等级为 丙 级。

☑ 1> 本工程采用天然地基独立基础，基础及其施工要求另详基础平面布置图。

☑ 2> 本工程采用 天然地基独立 基础，场地土类型为 □软弱土、☑中软土、□中硬土、□坚硬土、□岩石土，各岩土参数及特征值详岩土工程勘查报告。

5.3 本工程岩土工程勘察报告由 江门市地质工程勘察院 提供，编号2021，日期 5 13 年__月__日，基础施工时若发现地质实际情况与岩土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。

现浇钢筋混凝土结构部分

6.1 普通钢筋强度设计值(抗拉强度设计值fy，抗压强度设计值fy')。所用钢材均须符合现行抗震要求，钢筋产品标准中带"E"编号。

HPB300( )级：fy=fy'=270N/mm²
HRB400( )级、HRBF400级( )、RRB400级( )：fy=fy'=360N/mm²
HRB500( )级、HRBF500( )级：fy=fy'=435N/mm²，对轴心受压构件fy=435N/mm²、fy'=400N/mm²
(受剪、受扭、受冲切构件中fy大于360N/mm²时应取360N/mm²)

当普通钢筋因施工要求需代换钢筋时，应经设计人同意后方可实施。当采用进口钢筋时，应符合我国相关规定的要求。

抗震等级为一、二、三级的框架和斜撑构件(含梯段)，其纵向受力钢筋采用普通钢筋时 钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25，钢筋的屈服强度实测值与屈服强度标准值的比值不应大于 1.3，且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不小于9%。

钢筋的锚固与连接

6.2 机械连接接头：优先采用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《钢筋机械连接通用

1> 技术规程》(JGJ107--2003)的要求，机械连接接头连接区段范围为35d(d为纵向受力钢筋较大直径)，当采用机械连接时，同一区段范围内的钢筋接头百分率不应大于50%。本工程钢筋机械接头在下列构件采用(框架梁、框支梁、转换大梁、剪力墙连梁、一般梁、柱、框支柱、剪力墙边缘构件)。

焊接连接(钢筋焊接应符合钢筋焊接及验收规程(JGJ18-2003))

2> (1) 一般采用二条焊缝的搭接电弧焊，双面焊接长度不应小于6d。
(2) 可采用接触对焊，柱筋可采用压力电渣焊。
(3) 钢筋焊接接头连接区段长度范围为35d(d为纵向受力钢筋的较大直径)且不小于500mm，同一区段内的钢筋焊接接头百分率不应大于50%。
(4) 本工程钢筋焊接连接在下列构件采用(框架梁、框支梁、转换大梁、剪力墙连梁、一般梁、柱、框支柱、剪力墙边缘构件、墙、板)。

搭接接头的搭接长度L 及要求详表6.2，任何情况下受拉钢筋搭接长度不应小于300，受压钢筋搭接长度不应小于200。

3> 绑扎搭接接头连接区段的长度为1.3L ，同一搭接区段内受拉钢筋接头百分率：对梁、板类及墙体构件，不宜大于25%，对柱类构件，不宜大于50%，梁类构件不应大于50%。

本工程钢筋搭接连接在下列构件采用(柱、剪力墙边缘构件竖筋、剪力墙非边缘构件竖筋、剪力墙水平钢筋、框架梁、剪力墙连梁、一般梁、墙板)。

(1) 非抗震的框架梁钢筋锚固长度La按表中抗震等级为四级的La 采用。
(2) 非框架梁 构造柱及基础钢筋的锚固长度及搭接长度按抗震等级四级采用(次梁的端支座位于混凝土墙或 柱位置时，应按框架梁支座锚固处理；次梁非刚性支座第二排底筋的锚固长度为15d)。
(3) HRB400级( )与RRB400级( )钢筋的直径大于25mm时，表中的锚固长度和搭接长度应再增加10%；对环氧树脂涂层的 HRB400( )级钢筋，表中的锚固和搭接长度再增加25%。当钢筋在混凝土施工中易受扰动(如滑模施工)时，其锚固长度及搭接长度应增加10%。
(4) 非抗震结构的锚固长度(La)和搭接长度(L)取值同四级抗震结构。
(5) 搭接区段内(包括抗震结构的次梁)受力钢筋接头面积的允许百分率为：梁、板宜<25%，墙、柱宜<50%；光面钢筋的锚固长度不包括弯钩段。
(6) 其余详见梁表、柱表、墙表配筋大样。

表6.2：钢筋的锚固长度及搭接长度

钢筋种类	抗震等级	锚固长度LaE C25	C30	C35	≥C40	(25%)搭接长度Ll C25	C30	C35	≥C40	(50%)搭接长度Ll C25	C30	C35	≥C40	(100%)搭接长度Ll C25	C30	C35	≥C40
HPB300 (Φ)	特一、一、二级	40d	35d	32d	30d	48d	42d	38d	36d	56d	49d	45d	42d	64d	56d	51d	48d
	三级	36d	32d	29d	27d	43d	38d	35d	32d	50d	45d	41d	38d	58d	51d	46d	43d
	四级	34d	30d	28d	25d	41d	36d	34d	30d	48d	42d	39d	35d	54d	48d	45d	40d
HRB400 (Φ) RRB400 (Φ^R)	特一、一、二级	46d	40d	37d	35d	55d	48d	44d	42d	64d	56d	52d	49d	74d	64d	59d	56d
	三级	42d	37d	34d	32d	50d	44d	41d	38d	59d	52d	48d	45d	67d	59d	54d	51d
	四级	40d	35d	32d	30d	48d	42d	38d	36d	56d	49d	45d	42d	64d	56d	51d	48d

6.3 现浇结构混凝土强度等级及抗渗等级 (混凝土采用预拌混凝土；砂浆采用预拌砂浆，强度详表6.3.1)。

1> 构件混凝土强度等级(详表6.3)；基础(桩承台)详基础或桩承台结构图。

表6.3

构件 \ 强度等级 \ 楼层	地下室 地下室底层	地下_层~_层	层~_层	首层	地上层 _层~_层	_层~_层	_层~_层	_层~顶层	_层~_层	_层~_层
剪力墙 柱 筒体										
框架梁 主梁 次梁					详各层高表					
楼板 梯板 梯柱										
地下室其它部分	地下室外侧墙，人防墙C__，地下室车道板，车道侧板，基础，桩承台. 地下室底板混凝土垫层C20。									

2> 构件混凝土抗渗等级：地下室底层P 6，地下室外侧墙P 6，地下水池P 6，天面水池P 6。地下室顶板室外部分P__。

3> 无注明的设备基础混凝土强度等级用≥C25，设备基础必须待设备到货后，经校对尺寸无误后方可施工。

4> 水泥及外加剂要求
(1) 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。
(2) 所有混凝土的外加剂、超细渗合料(硅粉、粉煤灰)防水渗合料钢纤维、合成纤维等要求在施工前做 相溶性试验及配合比试验，试验结果符合强度要求方可施工。外加剂的使用应按《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119-2003执行。

6.4 楼板、屋面板

1> 单向板底筋的分布筋及单向板、双向板支座负筋的分布筋，除平面图中另有注明者外应同时满足表6.4要求和大于受力主筋的15%，且分布筋的最大间距为250。

表6.4

板厚度(mm)	60~90	100~130	140~160	170~210	220~250	260~300
HPB300( )级钢	[6@200	[8@250	[8@200	[10@250	[10@200	}10@250

2> 双向板(或异形板)钢筋的放置：短向钢筋置于外层，长向钢筋置于内层。当板底与梁底平时，板的下层钢筋应置于梁内底筋之上。现浇板施工时，应采取措施保证钢筋位置。

3> 结构图中之钢筋规格代号分别表示：
K6=}6@200、K8=}8@200、K10=}10@200.....
G6=}6@180、G8=}8@180、G10=}10@180......
A6=}6@150、A8=}8@150、A10=}10@150......

4> 凡结构平面图中标有"▲"符号之板角处均需正交放置长度为1/3短向板跨(且长度不小于2000)、直径为[8且不小于该板负筋直径@100的双向重叠网格状面筋；悬挑板阴阳角的楼应配置附加斜向构造钢筋，详总说明二--图一.

5> 在结构平面图中，边支座负筋标注尺寸指钢筋全长；中间支座负筋两侧均有标注时，是指左(右)侧端部至梁中的 长度；当支座负筋标注一个尺寸时，是指该负筋全长(以上计算长度不包括下弯直线段)。

6> 板筋的锚固与连接
(1) 板下部普通受力钢筋伸入支座(梁、墙)≥5d且≥100且不小于1/2支座宽度。楼梯板的下部受力钢筋伸入支座的锚固长度≥15d，且不小于150.
(2) 板端支座为混凝土墙时，板上部受力钢筋锚入墙长度LaE按抗震等级为四级采用。
(3) 所有板筋(受力或非受力筋)采用搭接接长时，其搭接长度为L 不应小于300，相邻接头截面间的最小距离为1.3L 。现浇钢筋混凝土楼板下部钢筋不得在跨中搭接，板上部钢筋不得在支座搭接。
(4) 底筋相同的相邻板跨施工时其底筋可以直通。板面和板底标高差值不超过20mm时，板上部和下部钢筋可连通设置，但施工时需做成"⌐‾‾‾‾‾"和"‾‾‾‾‾¬"形状。

7> 配有双层钢筋的一般楼板，均应加设支撑钢筋，支撑钢筋型式可用"⎍"，[8钢筋制成，每平方米设置一个。地下室底板采用______，人防顶板用______。支撑钢筋尺寸：除另有注明外，其高度h=板厚-保护层-底、面层钢筋网直径。

8> 跨度大于3.6米的板(双向板指板短跨)施工时应按规范要求起拱；悬臂板时，按悬臂长度的6/1000起拱；如有特 殊要求时，详图纸另行注明。

9> 板、墙内钢筋如遇洞口当D≤250mm时：钢筋绕过洞口，不需切断，(D为洞宽)；但D>250mm时，洞边增设加强筋见施工详图。

10> 除平面注明外，非承重墙砌体墙下未设置梁时，应在墙下板底处另加钢筋(图纸中另有注明者除外)，板跨L<2500mm时：3}14@50，当板跨2500mm≤L≤3500mm时：3}16@50，两端锚入梁(墙)支座内15d，当板跨>3500mm时，宜在墙下设梁。

11> 设备管井道宜隔层封闭，施工时应预留[8@200板筋，待管道安装完成后，浇筑混凝土封闭，混凝土强度等级≥C25，板厚≥80mm。混凝土保护厚度层≥ 30mm。

12> 现浇楼板内预埋暗管时，应尽量分散并减小交叉层数，管径应<1/3板厚，且尽量埋在板截面中心1/3部位，应绑扎牢固定位不得离板底或板面太近，以防楼板开裂；当板内埋管多于3根(含3根)并排时，应在垂直走管方向上下各配置直径为2~2.5mm，网格为15~20mm的附加钢丝网，短筋每边伸出≥300 埋管应尽量分开，并排数量不得多于8根，交叉管线不得多于二层，确保管壁至板上、下层受力钢筋净距不小于25mm。(详总说明二--图二)

13> 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。对于大体积混凝土和大面积板面混凝土，表面抹压后用塑料薄膜覆盖，混凝土硬化后，宜采用储水养护或用湿麻袋覆盖，保持混凝土表面潮湿，养护时间不小于14天；楼板混凝土强度未达到1.2N/mm² 前，不得在其上踩踏或安装支架。

6.5 本工程梁、柱、剪力墙的构造详图可采用国标结构专业系列图集，结合本院梁、柱、剪力墙平面表示法或柱表、剪力墙表大样及构造详图施工。

1> 设备管线需要在柱、墙、梁、侧开洞或埋设件时，应严格按设计图纸要求设置，预留孔洞不得后凿。
2> 混凝土梁、柱、墙钢筋的保护层应采取有效措施，以保证钢筋保护层厚度。
3> 钢筋混凝土墙和柱为竖向构件，拆模时混凝土强度不得低于1MPa(门窗洞口不小于4MPa)，且应有确保质量的养护措施。
4> 悬挑构件需待混凝土设计强度达到100%方可拆除底模。
5> 梁跨度大于8米及悬臂梁跨度大于4m时，梁的跨中应按2/100起拱，悬臂梁端应按L (净跨)/100起拱。
6> 露天反梁结构须按建筑排水要求预埋≥[100套管泄水孔。

地下室

□ 7.1 本工程地下共____层，地下室___层抗渗等级为____级。

7.2 钢筋构造

1> 底板与核心筒承台交接处，底板上下层钢筋伸入承台锚固长度不少于La，底板之面筋可贯通承台并等面积代替承台面筋；基础梁在承台支座处，底筋及面筋伸入承台的锚固长度应按框架梁构造要求执行，直线段长度不少于0.4La，下弯段宜≥15d。
2> 地下室底板的板面筋、梁面筋宜置于支承构件的面筋之内，当放在上层时，应锚入支座La，并垂直下弯10d。
3> 地下室人防区底板、顶板(侧板)，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 [6，间距≤@500X500。

7.3 大型桩台、筏基采用水平分层(段)浇筑时，应在分次(段)浇筑的接口处水平施工缝下设一道不小于}12@200的水平向钢筋网，另预埋≥}12@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。

7.4 地下室墙顶构造详总说明二--图三、四、五。

7.5 施工期间应注意基坑降水，控制地下水位在基坑最低点底板垫层下0.5m以下，直至地面3___层浇完为止。

7.6 管道穿地下室外墙时，均应按有关专业图纸预埋套管或钢板，当无注明时，可按国标04G103《民用建筑工程结构施工图设计深度图样》第9页第8.6条实施。

7.7 电气避雷引下线位置及大样详电气专业图纸。作引下线及接地体的柱竖筋及基础钢筋必须焊接连通，焊接长度不小于6d。当电气专业未交代详图时，可按国标04G103《民用建筑工程结构施工图设计深度图样》第13页结构设计总说明第12条实施。

7.8 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，宜采用粉质粘土、粉土等作填料，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λc≥0.94，严禁回填建筑垃圾及淤泥，以防止外地面开裂。

钢筋混凝土预埋件

8.1 预埋件的锚固应用HPB300、HRB335级钢筋。检修用的吊环应采用HPB300级钢筋，严禁使用冷加工钢筋。吊环埋入混凝土的锚固深度不应小于30d，并应绑扎在钢筋骨架上，控制吊环钢筋应力不应大于65N/mm²。

8.2 与隔墙钢筋混凝土水平系梁、过梁连接的钢筋混凝土柱、墙，应在水平系梁纵向钢筋对应位置预埋插筋，锚入柱、墙内不小于35d，伸出柱外不小于700mm，并与水平系梁、过梁钢筋搭接。

8.3 所有外露铁件均应涂刷防锈底漆、面漆材料及颜色按建筑要求施工。

8.4 当详图中无要求时，作为承重结构预埋件的钢板及型钢采用Q300-B级钢。焊条及焊剂按国标《钢筋混凝土结构预埋件》04G362图集第5第3.5条规定。

暖通 | 给排水 | 工艺 | 自控 | 建筑 | 结构 | 电气 | 通讯

一方设计集团有限公司
Yifang Design Group Co., Ltd

■ 建筑行业(建筑工程)甲级 证书编号：A244016426
■ 市政行业（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程）乙级
风景园林工程设计专项乙级 证书编号：A244016426
■ 公路行业（公路）专业乙级 证书编号：A144016429
■ 城乡规划编制乙级 证书编号：[粤]城规编(182048)号
■ 工程造价咨询暂乙级 证书编号：暂002044140727
■ 工程咨询 备案编号：91441702722409262F-19
■ 工程勘察（岩土）甲级 证书编号：B244016426
■ 房屋建筑工程监理甲级 证书编号：E144016429
■ 市政公用工程监理乙级 证书编号：E244016426
■ 建筑工程施工总承包贰级 证书编号：D244257450

不可按图纸(含CAD文件)量取尺寸。所有尺寸均须通过放样确定。未经同意不得使用、泄露、散布或复制本文件及其资料。
DO NOT SCALE FROM DRAWING(ENCLUDING CAD FILES).
ALL DIMENSIONS MUST BE VERIFIED ON SITE. NO USE, DISCLOSURE, DISSEMINATION OR DUPLICATION OF ANY CONTENT IN THIS DOCUMENT IS ALLOWED WITHOUT PRIOR CONSENT.

本图修改记录 REVISON REMARK

修改日期 REVISON DATE	修改原因 REVISON REASON

单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRM(S)

注册结构师执业专用章 | STAMP OF REGISTERED STRUCTURAL(S)

设计签署 DESIGN SIGNATURE

审 定: APPROVED BY	林立文	林立文
项目总负责: PROJECT DIRECTOR	李 莹	李莹
审 核: REVIEWED BY	罗振令	罗振令
专业负责: ENGINEER IN CHARGE	李 莹	李莹
校 对: CHECKED BY	徐国星	徐国星
设 计: DESIGNED BY	陈 煜	陈煜

建设单位 CLIENT	江门市人民医院		
工程名称 PROJECT	江门市人民医院信息科机房建设工程		
单项名称 SUBPROJECT			
图纸内容 TITLE	结构总说明一		
设计号 PROJECT NO.	-		
图别 DRAWING TYPE	结施	图号 DRAWING NO.	SM-01
图幅 MAP	A2	设计阶段 STAGE	
版本号 INDEX	01	日期 STAGE	2026.05

注明：本图纸在未取得政府相关主管部门批准（如规划部门、消防部门）及施工图审查单位合格证前，不得用于施工。 本专业联系人： TEL：