



**柱施工图列表注写方式说明**

1. 本图截面注写方式是在国标 16G101-1 的柱截面注写方式并加以补充，结合图 \_\_\_\_\_ 大样配合使用。其方法是：在分标、分层绘制的柱平面布置图的柱截面上，分别在同一编号的柱中选择一个截面，以直接注写截面尺寸和配筋具体数值的方式，直观表达柱平面施工图。

2. 本图尺寸均以毫米为单位，标高米为单位。

3. 编号规定：柱编号由类型代号和序号组成。如下：

柱类型	框架柱	框支柱	芯柱	梁上柱	剪力墙上柱
代号	KZ	KZZ	XZ	LZ	QZ
序号	XX	XX	XX	XX	XX

注：当柱的总高、分段截面尺寸和配筋均对应相同，仅分段截面与轴线的关系不同时，仍可标注为一柱号，而在柱截面上注写该位置截面与轴线关系的具体尺寸。

4. 注写各段柱的起止标高，自根部往上以变截面位置或配筋变化处为界分段注写。KZ、KZZ 的根部标高指基础顶面标高；XZ 的根部标高指根据结构需要定的起始位置标高；LZ 的根部标高指梁顶面标高。QZ 的根部标高分两种：当竖筋锚在墙顶时，根部标高为墙顶面标高；当柱与剪力墙重叠一层时，其根部标高为墙顶面向下一层的结构层楼面标高。

5. 绘有截面配筋的柱可另定一种比例原位放大。并在配筋图上继其编号后注写截面尺寸  $b \times h$ 、角筋或全部筋、箍筋的具体数值。当柱的竖筋直径不同时，可按本图柱截面形式中的相应截面竖筋编号填写，其中矩形截面的 ①、②、③ 号筋为单侧数值，另向为对称配筋；图中 ① 号筋为角筋，② 筋为平行  $D$  边竖筋，③ 筋为平行  $h$  边竖筋。

6. 箍筋注写级别、直径及间距（用斜线“/”区分加密区与非加密区内的不同间距）。当箍筋沿层高  $h$  仅一种间距时，可不用“/”线区分。箍筋肢数  $m$  平行  $T_b$  边  $n$  平行  $T_h$  边。当箍筋采用搭接连接，且为抗震设计时，所有柱竖向钢筋搭接长度范围内（应避开柱端的箍筋加密区）的箍筋间距应  $\leq 5d$  ( $d$  为柱竖筋较小直径) 及  $\leq 100$ 。非抗震时为 \_\_\_\_\_。箍筋对竖筋应隔一拉一。圆柱在箍筋前加“L”表示采用螺旋箍筋。箍筋加密区长度  $L_n$  值：底层柱根部应不小于底层柱净高的  $1/3$ ；以上楼层应不小于柱截面高度  $h$  (圆柱为直径  $D$ ) 或柱净高的  $1/6$  和  $500\text{mm}$  三者的最大值。

7. 钢筋混凝土柱与物体用 2 级钢筋连接，该钢筋沿钢筋混凝土柱高度每隔 500 预埋，锚入混凝土柱内 200，拉筋埋入墙内的长度：非抗震设计为本 500，6、7 度时为 700，8、9 度时为全长贯通，若墙梁长不足上述长度，则伸满墙梁长度，而末端需弯勾。

8. 当梁柱混凝土强度等级相差大于 5MPa 时，梁柱节点区的混凝土须按高强度等级施工。

9. 型钢大样的型钢的焊接表示中“ $r$ ”为焊接角度，焊缝厚度 \_\_\_\_\_ 型钢焊接位置不得在  $L_n$  范围内，宜错位对接。圆钢管焊接应为  $45^\circ$  坡口焊接。

10. 图中没有特别注明的各种构造按图 \_\_\_\_\_ 大样施工。

- |   |     |    |     |
|---|-----|----|-----|
|  <b>广州市水务规划勘测设计</b><br>Guangzhou Water Planning & Design |     |    |     |
| 批准  |     | 校核 | 陈平  |
| 核定  | 朱方敏 | 设计 | 温鸿坚 |
| 审查  | 杨彬  | 制图 | 温鸿坚 |

- |                                |         |      |    |                 |          |  |  |
|--------------------------------|---------|------|----|-----------------|----------|--|--|
| 研究院有限公司<br>Institute Co., Ltd. |         | 项目名称 |    | 广州市大坳拦河闸坝加固改造工程 |          |  |  |
| 项目负责人                          | 陈汉杰     | 陈汉杰  | 阶段 | 施工图             | 柱施工大样及图表 |  |  |
| 专业负责人                          | 温鸿坚     | 温鸿坚  | 专业 | 结构              |          |  |  |
| 日期                             | 2023.07 | A    | 比例 | 见图              |          |  |  |