# 图文对编写

## 图文对编写核心原则​

​**精准对应**：文字解读需与图中标识一一匹配（如颜色分区、数字编号、符号标注），避免 “图有文无” 或 “文右图左” 的脱节；​

**逻辑分层**：按 “整体 - 局部 - 细节” 递进，先讲用地整体定位，再拆功能分区，最后补充指标与约束；​

**受众适配**：面向审批者侧重合规性（如用地性质、指标达标情况），面向建设方侧重实施性（如设施布局、衔接要求），面向公众侧重易懂性（如功能用途、便民设施）；​

**数据一致**：文字中的面积、距离、指标（如容积率、绿地率）需与图中标注完全统一，避免矛盾。​

## 图文对核心结构

### 图件基础信息（开篇必含，锚定图的核心范围）​

**图名**：XX 片区（东至 XX 路、南至 XX 河、西至 XX 大道、北至 XX 公园）控制性详细规划图​

**比例尺**：1:2000（需与图中标注一致，方便读者估算实际尺寸）​

**规划期限**：202X-203X 年（明确规划时效性）​

**坐标系**：2000 国家大地坐标系 / 1985 国家高程基准（规范图件空间基准）​

### 文字解读框架（与图中要素强绑定）​

​

|  |  |
| --- | --- |
| 图中核心要素​ | 文字解读要点​ |
| 1. 用地范围线（红线）​ | 明确用地四至边界对应的现状地标（如 “东接现状 XX 居住区，南邻 XX 生态河，西靠 XX 快速路”），说明用地总面积（如 “规划总用地 128 公顷，其中城市建设用地 105 公顷，生态保留用地 23 公顷”）。​ |
| 2. 功能分区（彩色块）​ | 按图中颜色 / 图例对应解读：- 黄色（居住用地）：分 3 个居住组团，配建 1 所 12 班幼儿园（图中编号 Y1）、2 处社区服务中心（Y2、Y3），容积率≤2.2，建筑高度≤60 米；- 红色（商业用地）：集中布局于 XX 路与 XX 大道交叉口（图中 S1 地块），规划建设商业综合体，兼容 15% 办公用途，容积率≤4.0；- 绿色（绿地与广场用地）：沿 XX 河布局带状公园（图中 G1，宽度≥30 米），社区公园 2 处（G2、G3，每处面积≥5000㎡）。​ |
| 3. 交通系统（道路 / 轨道）​ | 解读路网与图中线条对应：- 主干路：XX 大道（红线宽 40 米，双向 6 车道，图中加粗实线）、XX 路（红线宽 35 米，双向 4 车道）；- 支路：规划 4 条支路（红线宽 18-24 米，图中细实线），衔接各功能分区；- 轨道：规划 XX 号线（图中虚线）穿片区北部，设 XX 站（图中 T1），距居住组团最远步行距离≤800 米。​ |
| 4. 公共设施（符号标注）​ | 按图中符号（如△幼儿园、□社区中心、○医院）逐一说明：- 教育设施：除 Y1 幼儿园外，片区东北侧预留中学用地（图中 E1，规模 36 班），服务半径覆盖整个片区；- 医疗设施：规划社区卫生服务中心 1 处（图中 M1，建筑面积≥3000㎡），紧邻居住组团 Y2。​ |
| 5. 控制指标（数字标注）​ | 针对图中地块编号（如 A1、A2）补充指标：- A1 地块（居住）：容积率 2.0，建筑密度≤25%，绿地率≥35%，配套车位 1.2 个 / 100㎡建筑面积；- A2 地块（商业）：容积率 3.8，建筑密度≤40%，绿地率≥20%，需配建公共停车场（≥200 个车位）。​ |
| 6. 约束条件（特殊标注）​ | 解读图中特殊符号 / 备注：- 生态控制线（图中绿虚线）：XX 河两岸 50 米范围内禁止建设永久性建筑，仅允许生态修复工程；- 历史建筑保护（图中黑框）：现状 XX 老宅（图中 H1）需保留，周边建筑高度≤12 米，风格与老宅协调。​ |

​

### 结尾补充（增强实用性）​

**实施提示**：“本规划图中居住用地需与周边现状市政管网（给水、排水、电力）衔接，具体接口位置需结合后续修建性详细规划确定”；​

**查阅说明**：“图中未明确的细节（如建筑退线、管线走向），可参照《XX 片区规划设计导则》（编号 XX）执行”。​

## 不同类型用地规划图的图文对侧重​

### 总平面图（宏观布局）：​

侧重 “整体定位 + 空间结构”，文字需说明用地在城市中的角色（如 “城市副中心核心区”），解读 “一心两轴三组团” 等结构（图中用轴线箭头、组团边界线标注）；​

### 专项规划图（如绿地 / 交通）：​

绿地规划图：文字重点对应图中绿地类型（公园绿地、防护绿地）、服务半径、生态功能（如 “防护绿地沿高速路布局，宽度 50 米，阻隔噪声与扬尘”）；​

交通规划图：文字解读路网等级、交叉口形式（如 “XX 路与 XX 大道交叉口规划为环岛，缓解交通拥堵”）、公共交通站点覆盖；​

### 村庄用地规划图：​

需结合现状农房、耕地，文字用通俗语言解读（如 “图中粉色区域为保留农房区，蓝色区域为新建居民点，配套建设村口广场（图中 C1）与便民超市（C2）”）。​

## 四、常见误区与避坑要点​

**避免 “重图轻文”**：仅贴图标注，不解释 “为什么这么规划”（如只标商业用地，不说明 “因临近地铁站，适合布局商业”）；​

**避免术语堆砌**：对 “容积率”“建筑密度” 等专业词，可简单补充（如 “容积率 2.0：约每公顷用地允许建设 2 万平方米建筑”）；​

**避免信息矛盾**：如图中标注居住用地面积 5 公顷，文字却写 “6 公顷”，需反复核对图件数据与文字描述；​

**避免标识模糊**：图中颜色 / 符号需在文字中明确（如 “图中橙色区域：工业用地（一类），非橙色均为非工业用地”），不依赖读者 “猜图例”。​

# 图例与图则

## 图例标注

让 “符号 / 颜色” 有明确解释（图件必备索引）​

### 图例标注核心原则​

**全覆盖无遗漏**：图中出现的所有符号（如设施图标）、颜色（如功能分区色）、线条（如边界线），必须在图例中对应标注，避免 “图有例无”；​

**与文字同口径**：图例中的名称、缩写需与文字解读完全一致（如文字写 “居住用地（R2）”，图例不可写 “住宅用地”）；​

**按类别分组**：避免杂乱堆砌，按 “用地性质”“公共设施”“交通系统”“约束边界” 等维度分类排列，方便查找。​

### 图例标注内容与方法（附示例）​

​

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标注类别​ | 具体内容​ | 标注格式示例​ |
| 1. 用地性质类​ | 各类用地的颜色 + 文字 + 代码​ | ■ 居住用地（R2）：黄色（Pantone 1235C）  ■ 商业用地（B1）：红色（Pantone 485C）  ■ 公园绿地（G1）：绿色（Pantone 368C）​ |
| 2. 公共设施类​ | 设施符号 + 名称​ | △ 幼儿园（12 班）□ 社区服务中心（≥2000㎡）○ 社区卫生服务中心（配建停车场）​ |
| 3. 交通系统类​ | 线条 / 图标 + 属性​ | ━━ 主干路（红线宽 40m，双向 6 车道）━━ 支路（红线宽 18m，双向 2 车道）◇ 地铁站（XX 号线 T1 站）​ |
| 4. 约束边界类​ | 线条样式 + 边界性质​ | ┄┄ 生态控制线（禁止永久性建筑）□□□ 历史建筑保护范围（建筑高度≤12m）●●● 高压走廊（退线 30m）​ |

​

### 图例设计规范​

**位置固定**：优先放在图幅右下角或左下角（避开核心规划区域），若图件较大，可在图幅两侧分栏放置；​

**尺寸适配**：图例符号尺寸需比图中实际符号放大 1.5-2 倍（如实地块中幼儿园符号 1cm，图例中设为 1.5-2cm），文字用宋体 / 黑体，字号比图中注记大 1-2 号（如地块注记 8 号字，图例用 10 号字）；​

**颜色保真**：图例中用地颜色需与图中色块完全一致（避免打印色差，可标注色号），黑白图需用 “斜线 / 点纹” 区分（如居住用地用 “///”，商业用地用 “●●●”）。​

## 图则标注

让 “地块 / 指标 / 约束” 精准落地（图件核心信息载体）​

### 图则标注核心原则​

**“一地块一标识”**：每个独立地块需标注唯一编号（如 A1、B3），方便与文字解读中的地块指标对应；​

**指标 “就近标注”**：控制指标（容积率、绿地率等）需放在对应地块内部或地块边缘（不遮挡关键布局），避免集中放在图外导致 “找地块对指标” 困难；​

**边界 “清晰可辨”**：不同性质的边界（用地红线、生态控制线）需用不同线条样式 + 文字注记，避免混淆。​

### 图则标注关键内容与方法​

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标注对象​ | 标注要点​ | 示例（以 A1 居住地块为例）​ |
| 1. 地块基础标识​ | ① 地块编号（唯一）② 用地性质（文字 + 代码）③ 用地面积​ | 在地块中心标注：A1居住用地（R2）面积：3.2 公顷​ |
| 2. 控制指标标注​ | ① 容积率（≤/≥具体值）② 建筑密度（%）③ 绿地率（%）④ 建筑高度​ | 在地块边缘空白处标注：容积率≤2.0建筑密度≤25%绿地率≥35%建筑高度≤60m​ |
| 3. 边界与衔接标注​ | ① 边界性质（如 “用地红线”“生态控制线”）② 边界宽度（若有）③ 衔接现状​ | 在边界线旁标注：用地红线（接 XX 路现状人行道）生态控制线（宽 50m，临 XX 河）​ |
| 4. 设施与交通标注​ | ① 设施名称 + 规模（如 “幼儿园 Y1，12 班”）② 交通站点 + 距离（如 “T1 站，800m”）​ | 在设施图标旁标注：Y1 幼儿园（12 班，配建 30 个车位）距 T1 地铁站步行约 600m​ |

​

### 图则标注避坑要点​

**避免遮挡**：指标标注不可覆盖地块内的设施图标、道路线条（可采用 “悬浮文本框”“引线标注”，引线长度≤5cm，避免交叉）；​

**数字规范**：面积单位统一用 “公顷（hm²）” 或 “平方米（㎡）”（1 公顷 = 10000㎡，避免混用），指标保留 1 位小数（如容积率 2.0，不写 2）；​

**特殊情况标注**：若地块有 “兼容用途”（如商业兼容 15% 办公）或 “特殊要求”（如需配建充电桩），需用 “\*” 引出注释，注释内容放在图幅下方（如 “\*A2 地块：商业兼容 15% 办公，需配建≥50 个充电桩”）。​

## 图例与图则的协同标注要点​

**符号统一**：图例中 “幼儿园用△”，图则中所有幼儿园必须用相同△，不可混用 “○”；​

**文字呼应**：图则中 “A1 地块容积率 2.0”，文字解读需对应 “A1 地块（居住）：容积率 2.0”，图例中居住用地颜色需与 A1 地块颜色一致；​

**动态调整**：若图件比例尺缩小（如从 1:2000 缩为 1:5000），需同步缩小图则标注文字字号（如从 10 号缩为 8 号），避免文字重叠，但图例字号需保持不变（确保可读性）。​

## 标注检查清单（确保无遗漏）​

图例是否覆盖图中所有符号、颜色、线条？​

图则中每个地块是否有唯一编号 + 用地性质 + 核心指标？​

标注的数字（面积、指标）是否与文字解读完全一致？​

图例位置是否显眼，图则标注是否无遮挡、易查找？

# 其他图文要素

## 比例尺：构建图与现实的量化桥梁​

### 图注规范（双格式并行）​

**数字式标注**：在图幅右下角图例区明确标注 “比例尺：1:2000”，若为特殊图件（如剖面图）需区分水平 / 垂直比例，标注为 “H=1:100 V=1:200”。​

**线段式标注**：紧邻数字比例尺绘制线段标尺，按 “0-10-20-30 米” 分段（1:2000 比例尺对应图上 1cm = 实际 20m），线宽 0.2mm，刻度线宽 0.1mm，确保缩放后仍可量测。​

**特殊情况标注**：无比例图需在图名下方标注 “不按比例（NTS）”，避免误导量测。​

### 文字解读要点（量化 + 场景）​

**基础换算说明**：“本图采用 1:2000 比例尺，图上 1 厘米代表实际距离 20 米。例如：图中 A1 地块东西向长度为 5 厘米，对应实际长度 100 米”。​

**比例尺选择逻辑**：“因本次规划为片区控制性详细规划，选用 1:2000 比例尺，兼顾空间覆盖范围与地块细节清晰度（同类型规划常用比例尺为 1:1000-1:5000）”。​

**量测提示**：“线段比例尺可直接比对量测，数字比例尺需注意：打印缩放后数字比例不变，但线段比例尺会同步缩放，建议以数字比例为准”。​

### 注意事项​

避免单一格式标注，数字式便于精确计算，线段式便于快速估测，两者需同时呈现；​

用地面积统计需注明 “按图示比例尺核算”，与文字描述中的公顷数形成闭环验证；​

不同图件（总平图 / 详图）比例尺差异需在图名后单独标注，如 “XX 地块详图（1:500）”。​

## 风玫瑰：解码风向的空间语言​

### 图注规范（数据可视化标准）​

**符号样式**：在图幅右上角绘制 16 方位玫瑰图，用不同线型区分风向频率与风速：实线表示风向频率（单位 %），虚线表示平均风速（单位 m/s）。​

**方向标注**：在外圈标注 8 个主方位（N/E/S/W/NE/NW/SE/SW），主导风向线段末端标注频率值（如 “NE 23%”）。​

**图例说明**：“■ 风向频率（实线）：线段长度表示该风向出现概率；■ 平均风速（虚线）：线段长度表示该方向平均风速”。​

### 文字解读要点（数据→规划逻辑）​

**核心数据提炼**：“本区域主导风向为东北风（NE），年出现频率 23%；最小风频为西南风（SW），频率仅 5%。夏季东南风风速较大（平均 3.2m/s）”。​

**规划响应说明**：“工业用地（M1）布置于西南侧（最小风频上风向），减少对居住用地（R2）的污染影响；居住区主入口朝向东北侧（主导风向），提升自然通风效率”。​

**数据时效注释**：“风玫瑰数据基于近 10 年气象统计（2015-2024），规划实施需结合最新气象数据动态调整”。​

### 避坑指南​

明确标注风向定义（“风玫瑰中线段方向表示风的来向”），避免与 “风吹去的方向” 混淆；​

风速数据需注明统计周期（年均 / 季均），不同季节主导风向差异较大时需补充季玫瑰图；​

与用地布局文字描述强绑定，如 “图中 NE 方向主导风与居住用地轴线夹角 30°” 需对应图中风玫瑰方位。​

## 指北针：空间定位的基准锚点​

### 图注规范（符号统一性）​

**标准样式**：采用直径 2-3cm 的圆形符号，箭头指向正北，箭尾标注大写字母 “N”，箭头用红色，字母用黑色以增强区分度。​

**位置固定**：放置于图幅右上角（风玫瑰旁），若图幅较大可在次要信息区重复标注微型指北针（直径 1cm）。​

**图例说明**：“↑ N 指北针：箭头方向为地理正北，采用 2000 国家大地坐标系方位基准”。​

### 文字解读要点（空间校准方法）​

**基础功能说明**：“通过指北针可快速校准图件方位：将图纸旋转至指北针朝上，图中‘东向道路’即对应实际地理东向”。​

**与布局关联**：“居住组团主入口沿东北方向布置（与指北针夹角 45°），既顺应主导风向，又保证冬季日照时长”。​

**特殊场景提示**：“若图件存在旋转（如为贴合道路走向），需以指北针为准，而非图幅边框方向”。​

### 避坑指南​

同一套规划图纸中所有指北针样式必须统一，禁止混用不同箭头符号；​

数字化图件需注明 “电子图可通过指北针自动校准方位”，避免屏幕旋转导致的方向误判；​

历史地图或特殊坐标系图件需补充说明：“本图指北针对应 1954 北京坐标系，与实际磁北偏差约 3°”。​

## 协同标注逻辑与检查清单​

### 三要素联动原则​

**比例尺与图则适配**：地块面积标注（如 “3.2 公顷”）需能通过比例尺反推验证，1:2000 图中 1 公顷对应图上 25cm²；​

**风玫瑰与用地呼应**：主导风向标注需与污染类用地（如工业、垃圾站）的布局说明直接关联；​

**指北针与方位统一**：道路走向描述（如 “东西向主干路”）需与指北针方向严格一致。​

### 最终检查清单​

​

|  |  |
| --- | --- |
| 检查项目​ | 合格标准​ |
| 比例尺​ | 数字式 + 线段式双标注，无缩放矛盾​ |
| 风玫瑰​ | 主导风向与用地布局文字解读逻辑自洽​ |
| 指北针​ | 符号统一，方向与道路 / 地块朝向标注一致​ |
| 协同性​ | 三要素标注位置不重叠，形成空间认知三角​ |

​

注：所有标注需符合《城乡规划制图标准》，关键数据（如主导风频、比例尺换算）需在图幅下方备注数据来源。​