

品质街道、工匠精神

——城市街道全要素规划设计

专家：黄慧明

编辑：广东省城市规划协会

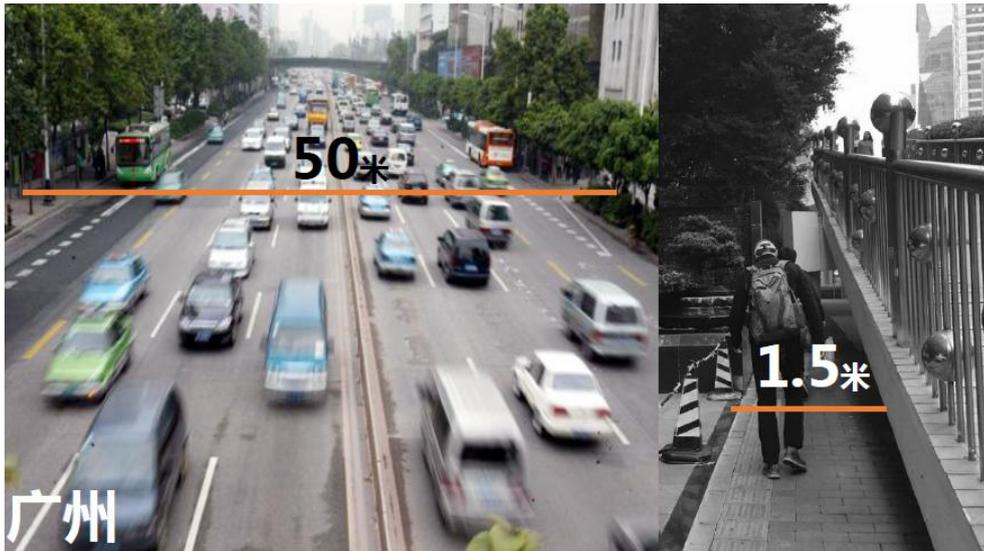
导读：在广东省 2017 年度第三期注册城乡规划师继续教育培训班上，广州市城市规划勘测设计研究院总规划师黄慧明主讲了题为《品质街道、工匠精神——城市街道全要素规划设计》课程，以中国与国外城市街道对比为主要线索，着重分析了广州市城市道路全要素设计手册。

一、引言

中国城市发展已进入历史性新时期。2015 年 12 月，中央城市工作会议提出“坚持以人民为中心的发展思想，坚持人民城市为人民”作为城市工作的出发点和落脚点。城市工作的中心目标是创建优良的人居环境。

城市首先出现在脑海的是街道，街道有生气城市就有生气，街道沉闷城市也就沉闷，雅各布批判的就是美国城市街道的死和渴望城市活力的生。

从繁华程度、建设水平、外观来看，广州和发达城市相差不大，但从街道细部品质来看，空间给人感觉还是有较大的差距。



广州市东风路街道，图片来源于黄慧明课件

以上图片是广州东风路，大家都知道东风路是广州的主干道，有 50 米宽；右图是跨陵园西路立交的人行天桥，即使是 50 米的主干道，但可以看到人行是非常困难的，这值得引起规划应该思考。



广州市东山口街道，图片来源于黄慧明课件

上图是广州东山口的一个道线，路是够宽的，但是没有划线。没有划线的情况下，车行驶就会很混乱，没有秩序就失去控制。

对比国内外街道路面细节就可以看到城市和城市的差距，一块路缘石就能够反映出城市品质的精细化水平，总体来说工匠是工匠精神。无论是欧美还是亚洲的发达国家设计标准是有很严格的要求，包括一些标识系统等等，而且特别人性化。

目前广州市人均 GDP 已超达到 2 万美元，达到了较高水平，应该进入由空间扩张到品质提升的阶段。街道的发展理念也应该逐渐由原来的以车为主转化到以人为中心。去年，广州就在做街道品质提升工作，力求标准化、精细化、品质化。去年 8 月份广州市专门出台了《关于进一步加强城市规划建设管理工作的实施意见》，阐述了如果提高广州城市品质发展，提出了干净整洁平安有序的要求。

因此在这段时间，我们始终把街道作为一个最大的公共空间来进行精细化、品质化提升。传统的“经济适用、便于维护”的理念，只能是低水平重复。广州的发展需要以“品质街道，百年精品”为目标，确定合理的规划目标，建立全市民理解、认同不遵守的共同价值观，走一条城市可持续发展之路。

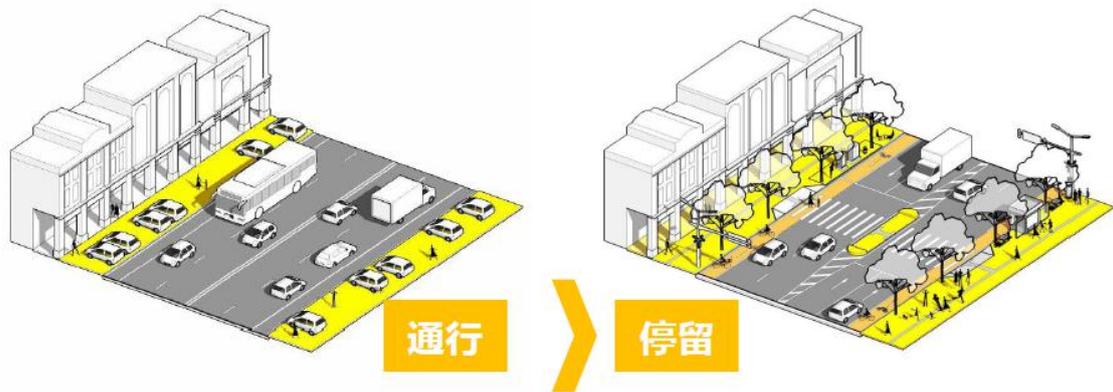
二、广州市城市道路全要素设计手册

广州市城市道路全要素设计手册整个思路是贯彻几个方面，就是一个理念、三个转变、三个步骤。

（一）1 个理念

目前广州市的城市道路仍然停留在以车行为寻向的传统建设模式上，整体存在建设粗放、人性化设计不足、施工质量不高等诸多问题，针对这些问题，结合中央以及广东省城市工作会议精神，应从城市道路建设理念的根本上进行转变。始终贯彻实施1个理念，即以人为核心的城市道路建设理念。

从“城市道路”到“城市空间”



从“城市道路”到“城市空间”，图片来源于黄慧明课件

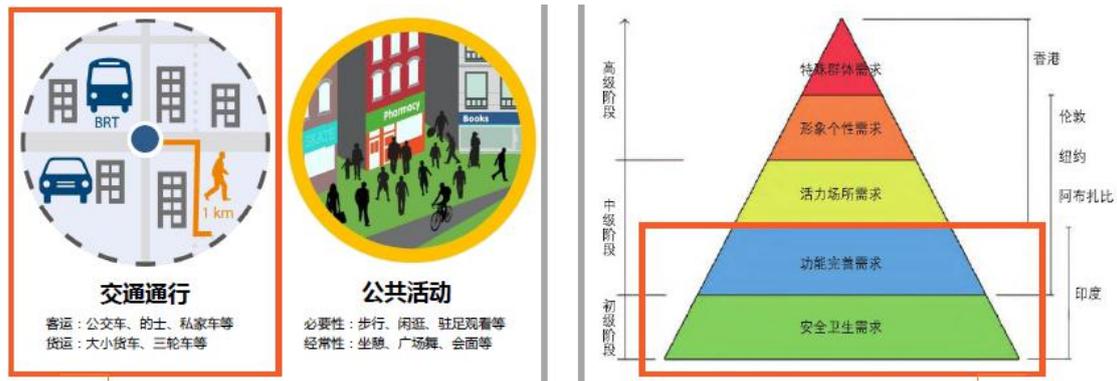
（二）3个转变

在现有国标“快、主、次、支”道路分类的基础上，根据广州市道路功能不特点，对广州市的道路类型进行细分，分类控制每一类道路的建设标准不特色，开突破传统道路设计“一个断面做到底”的模式化设计，多要素组合形成十个人性化设计模块。

3个转变主要有：

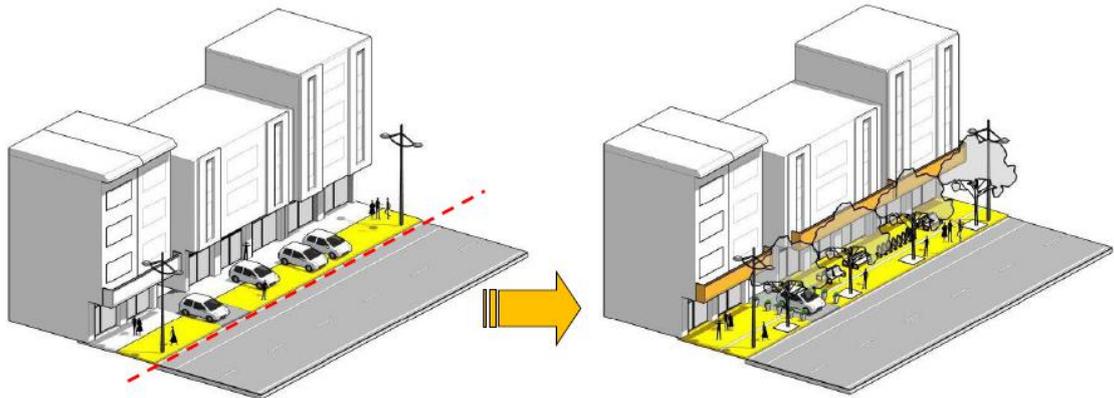
1. 理念转变：从“面向车”到“面向人”，将人作为

城市道路的设计核心，实现设计理念的实质性革新；具体体现在两个方面：第一，道路具有的“双重身份”；第二，道路设计的“需求金字塔”。目前，广州道路的建设更为注重“通行”。



理念转变，图片来源于黄慧明课件

2. 边界转变：从“控红线”到“控空间”，对退缩空间等的使用统一谋划，打造协调、统一的有机整体，尽可能强化空间、淡化红线。



边界转变，图片来源于黄慧明课件

3. 技术转变：从“断层式”到“一体式”，在传统设计的基础上完善流程，统筹设计，强调道路评职条件，实现全程把控。



技术转变，图片来源于黄慧明课件

（三）3 个步骤

在现有国标“快、主、次、支”道路分类的基础上，根据广州市道路功能不特点，对广州市的道路类型进行细分，分类控制每一类道路的建设标准不特色，开突破传统道路设计“一个断面做到底”的模式化设计，多要素组合形成十个人性化设计模块。

三个步骤分别是：定类型、优功能、精要素。

第一个步骤“定类型”就是道路分类，现行国标《城市道路工程设计规范》——“四级分类、车型导向”：1. **快速路**：城市道路中设有中央分隔带，具有四条以上机动车道，全部或部分采用立体交叉不控制出入，供汽车以较高速行驶的道路，又称汽车与用道，快速路的设计行车速度 60-80km/h。2. **主干路**：连接城市各分区的干路，以交通功能为主。主干路的设计行车速度为 40-60km/h；3. **次干路**：承担主干路不各分区间的交通集散作用，兼有服务功能。次干路的设计行车速度为 40km/h；4. **支路**：次干路不街坊路（小区路）的连接线，以服务功能为主。支路的设计行车速度为

30km/h。



二维道路分类，图片来源于黄慧明课件

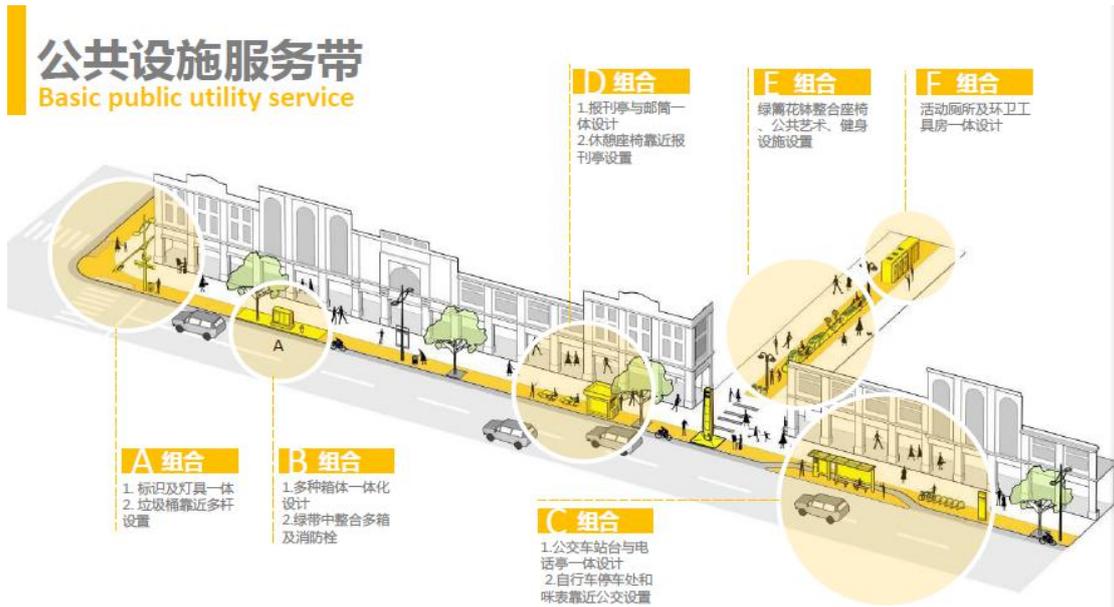
第二个步骤“优功能”，也就是设计模块部分，包含：

1. 慢行系统模块；
2. 公共设施带（区）模块；
3. 交叉路口模块；
4. 道路变截面模块；
5. 多杆合一、多箱并集模块；
6. 过街设施区模块；
7. 公共交通行区模块；
8. 退缩空间模块；
9. 地铁出入口模块；
10. 海绵城市模块，十个部分。

例 1：公共设施带（区）模块，也存在一些现状问题：

- （1）设置无序，公共设施设置关系混乱，开阻碍各自功能有效发挥；
- （2）设施缺失，缺少必要公共设施，无法满足人性化需求；
- （3）空间浪费，设施带利用率低，街头活力空间闲置。需要有正确配置方式——服务设施之间有组合关系，实现设施带的多重角色，迷你休憩角、街头活动港湾，

服务多样、体验丰富，有效激活空间活力。

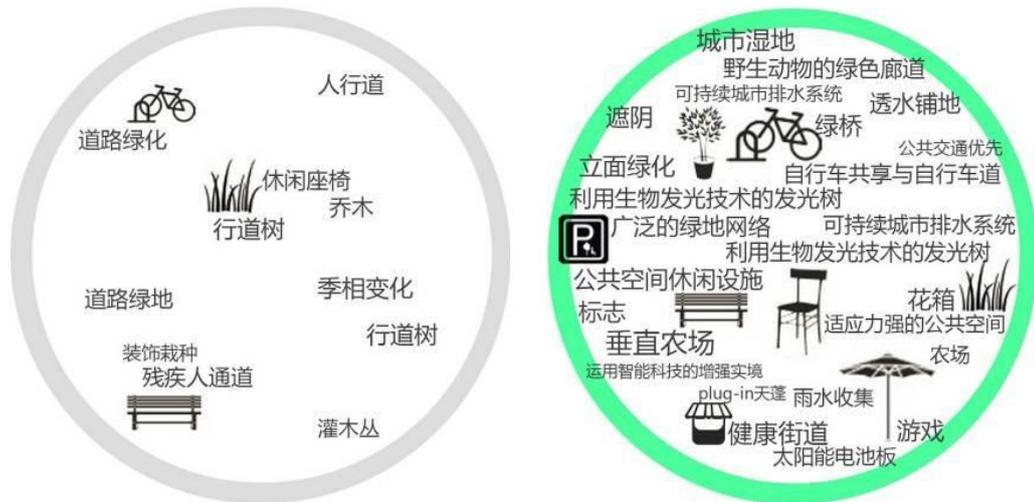


公共设施服务带，图片来源于黄慧明课件

例 2：交叉口模块，交叉口渠化内缩式，减少交叉口车道数或车道宽度，缩短行人过街距离，变截面设计缩短过街距离，增加行人驻留空间；行人过街区外凸式过街，适用于生活型城市支路，道路变截面——内缩停车。

例 3：多杆合一、多箱并集，集约多类杆件，提升街头空间品质；杆件分类整合、交通各行其道，实现多杆合一，多箱并集——埋地式升降型。

第三个步骤“精要素”，就是指要素指引。传统道路环境要素与人性要素的新需求已不相吻合。



传统道路环境要素与人性要素的新需求，图片来源于黄慧明课件

全要素清单包含了 6 大系统和 90 项要素：

类别	分项	重点要素 (25项)	一般要素 (65项)
慢行系统 (23项)	空间 (3项)	人行道宽度, 非机动车道宽度	人行道展宽
	路面与结构 (4项)	人行道铺装与结构, 非机动车道铺装, 人行道及非机动车道标识, 装饰井盖	——
	附属设施 (11项)	台阶、梯道及坡道, 缘石坡道, 慢行导向设施, 盲道	车止石, 自行车停放架, 公共自行车租赁点, 升降梯, 手扶梯, 轮椅升降台, 行人与非机动车专用信号灯
	过街设施 (5项)	过街安全岛, 人行横道 (抬起式过街设施)	地下通道 (过街隧道), 人行天桥, 自行车过街带
机动车道 (20项)	空间 (11项)	机动车道宽度, 路内停车区, 小转弯半径, 车道功能, 机动车道展宽, 渐变段	公交专用道, 公交站台, 出租车载客点, 交通渠化岛, 掉头车道
	路面与结构 (3项)	机动车道路面与结构, 侧、平石	机动车道标线
城市家具 (27项)	附属设施 (6项)	——	交通信号灯, 交通监控与检测设施, 电子警察, 交通标志隔离栏杆, 防撞设施 (桶、柱等)
	公益性设施 (6项)	——	道路照明 (路灯), 景观照明 (景观庭院灯及草坪灯、重要节点广场景观装饰灯等), 护栏, 垃圾桶, 消防设施, 治安监控
	公共服务性设施 (15项)	——	公共座椅, 报刊亭, 流动厕所, 洗手台 (直饮水), 邮筒公用电话亭, 智能服务设施, 环卫工具房, 配电与变电设施, 弱电设施, 路名牌, 遮阳 (雨) 棚、信息公示栏, 派出所标识灯箱, 治安岗亭
	交通服务设施 (4项) 艺术景观设施 (2项)	—— ——	公交站牌, 公交候车亭 (廊), 电子站牌, 公交电子地图 小品, 雕塑
植物绿化 (10项)	——	行道树, 树池	道路绿带 (人行道绿化带, 道路两侧绿化, 交通渠化岛绿化), 高架桥底、桥身绿化, 人行天桥绿化, 停车场绿化, 护栏挂花, 花池, 花坛, 移动花钵
建筑立面 (3项)	——	外墙广告, 门店招牌, 楼宇名称	——
退缩空间 (7项)	地面 (2项)	——	地面铺装, 地面停车
	附属设施 (5项)	——	遮阳构筑物, 信息牌, 台阶, 围墙, 小品

全要素清单，图片来自于黄慧明课件

其中以慢行系统要素——人行道铺装为例分析，人行道铺装材料选择上，对每种材料提出颜色、饰面、尺寸和应用 4 个方面的基本要求，列举其优缺点和注意事项，方便设计师进行材料比选，例如混凝土（砖）成本低，易铺设；而沥青在良好的施工工艺下，同样能达到高品质铺装的要求。另外人行道还要注意一些细节问题，比如杆件处铺装破损，不能用水泥砂浆简单粗糙填补，可以采用机械钻孔安装技术使

杆件不破坏铺装且表面无明显灌浆；人行天桥坡道可为自行车设置凹槽，方便自行车上下坡的推行，于细节处体现人性化。盲道与无障碍设施的设计标准值得思考如何改进。

以机动车道要素——小转弯半径为例分析：



机动车道，图片来源于网络于黄慧明课件

对于交通量适合的交叉路口，可以考虑实施小转弯半径设计与改造。小转弯半径=更有序的交通组织+更完整的街道功能=更大的慢行空间+更紧凑的土地利用。国际发达城市普遍采用密路网、小转弯半径的道路设计模式，墨西哥等发展中国家也在采取行动增加行人空间。

城市家具应结合不同场地进行个性化设计，而不只是工厂产品。应逐渐实现智能服务设施集成。



城市家具，图片来源于黄慧明课件