

西咸新区市政道路（桥梁）建设品质标准（试行） 解读文件

一、编制背景

二、基础研究

三、建设标准

四、管理要求

编制背景

（一）发展要求



人民至上

推进以人为核心的新型城镇化



品质生活

改善人民生活品质，提高社会建设水平

建设品质大西安 提升百姓获得感

践行五大发展理念 扎实推进品质西安建设



《新型城镇化 品质城市评价指标体系》

编制背景

（二）实际需求



- **建设质量较差**——如路肩松软，一经车轮碾压，即下陷出车辙。边坡呈松散状态，稍触外力，边坡土下溜。



- **形象不够美观**——如道路绿化不美观、照明不够



- **设施设置落后**——如指示标识不清、服务设施不足



- **设施预留不足**——如需要经常开挖进行管线维护和埋设

编制背景

(三) 现实基础

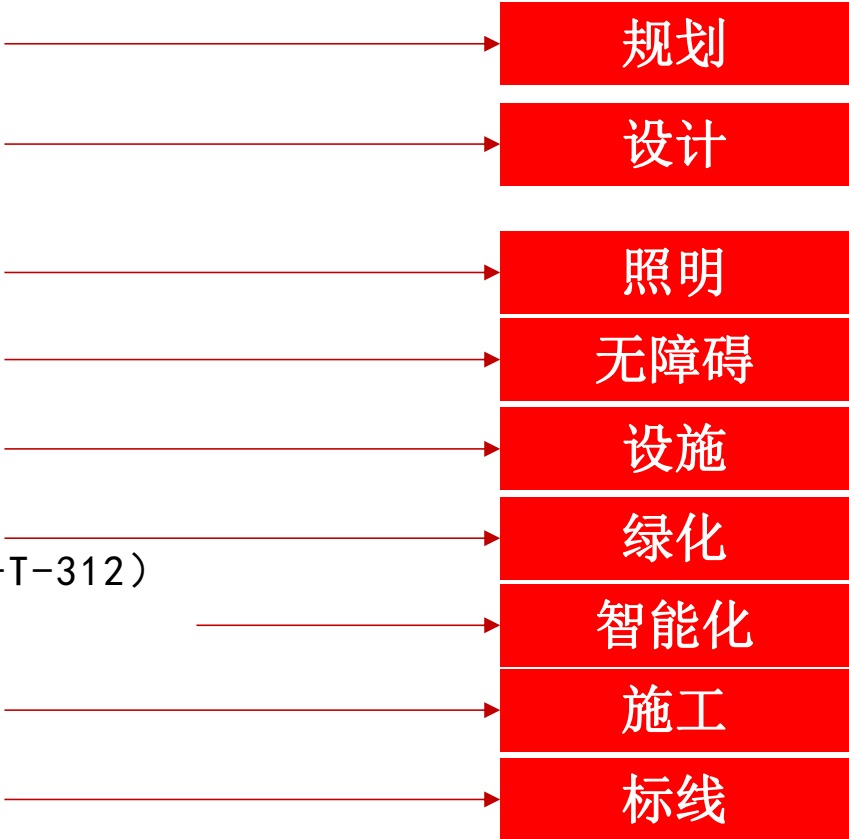


基础研究

(一) 建设标准和参考依据

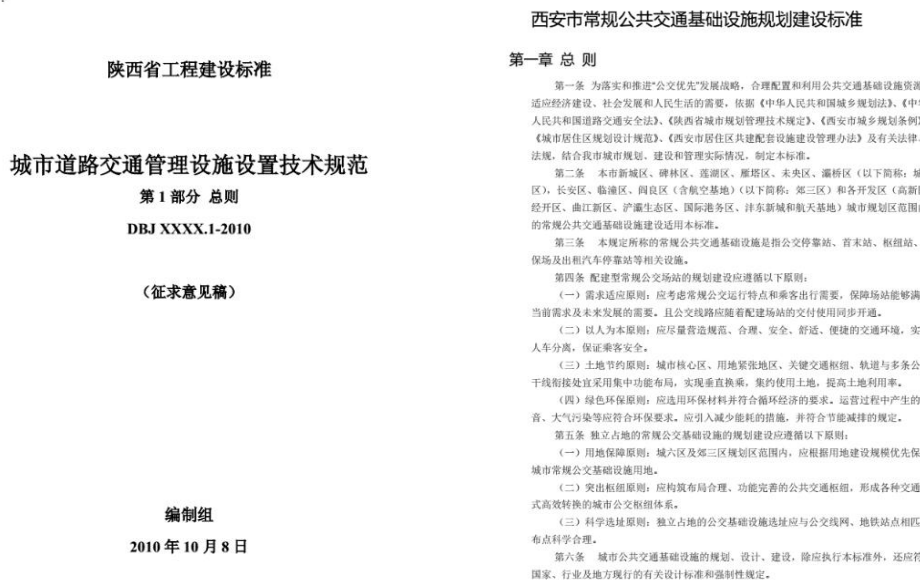
➤ 国家强制标准

- 1、《城市综合交通体系规划标准》（GB/T51328-2018）
- 2、《城市道路交通规划设计规范》（GB50220-95）
- 3、《城市道路工程设计规范》CJJ 37-2012(2016年版)
- 4、《城市道路工程技术规范》（GB51286-2018）
- 5、《城市道路照明设计标准》（ CJJ45-2015 ）
- 6、《城市道路和建筑物无障碍设计规范 JGJ50-2016》
- 7、《城市道路交通设施设计规范》（GB 50688-2011）
- 8、《城市道路绿化规划与设计规范》（CJJ75-97）
- 9、《道路交通智能化管理系统建设技术规范》（立项编号：20162583-T-312）
- 10、《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）
- 11、《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB51038-2015）
- 12、《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）
- 13、《城市桥梁设计规范》为行业标准, 编号为CJJ11-2011



（一）建设标准和参考依据

- 1、城市道路交通管理设施设置技术规范（陕西省DB J61 T 72）
- 2、关于推进人行道净化和自行车专用道建设工作实施方案（省住建厅）
- 3、《西安市常规公共交通基础设施规划建设标准》
- 4、《西安市城市道路彩色路面设置指南》（征求意见稿）
- 5、城市精细化管理标准（西安）
- 6、西咸新区门架、公交站、道路指示牌设计方案（印发稿）
- 7、沣西新城市政道路设计导则（征求意见稿）



基础研究

(一) 建设标准和参考依据

风貌导向

➤ 地方标准

- 1、杭州《杭州市城市道路和街容环境提升整治标准》
- 2、广安《关于提升中心城区市政道路品质风貌的通知》
- 3、广州《城市道路品质化提升建设指引》
《广州市城市道路全要素设计手册》
- 4、深圳《深圳市道路设计指引》
《深圳市道路工程建设技术标准指引》
- 5、上海《上海市街道设计导则》

导则指引

杭州市城市道路和街容环境提升整治标准

目录

1 总则	1
2 基本原则	1
3 适用对象	1
3.1 市政设施	1
3.2 建筑立面	1
3.3 街道绿化	1
3.4 城市家具	2
3.5 城市照明	2
4 整治目标	2
4.1 分额目标	2
4.2 分类目标	2
5 整治标准	2
附表:	3

深圳市道路工程建设
技术标准指引

深圳市交通运输委员会

二〇一二年四月

深圳市交通运输委员会

深圳市道路设计指引
(试行)

深圳市交通运输委员会
2017年3月



基础研究

（二）案例研究

➤ 深圳道路

快速高效：立交选型、侧重立体过街与连廊设置、接驳换乘等。

以人为本：对路面结构与材料提出要求，设置人行道、人行横道、安全岛以及无障碍环境设计，道路沿线设置停车场，平面路口渠化等。

绿化景观：平面路口渠化，设置城市家具等。



基础研究

（二）案例研究

➤ 伦敦街道

统一协调道路设施色彩：中心城区以黑色为主、灰色作为辅助视觉提醒；其他城区使用相反配色，灰色为主、黑色辅助。

分段控制：分为四段空间路缘带（45m）、街道家具及绿化段（0.5-2.0m）、步行段（>1m）以及建筑沿街段。

提高视觉舒适度：在路缘带设置0.45m宽的缓冲带。

共享路面、交通期望线



基础研究

(二) 案例研究

➤ 纽约街道

设计要素：

空间、材料、照明、
家具、景观



基础研究

（三）发展趋势

生态化



路面——废旧轮胎橡胶粉（回收塑料）改性沥青及混合料、改良土、高强混凝土路缘石或石材路缘石、防滑耐磨的透水面砖、彩色沥青等。

环保绿化设计——道路中央分隔带，边坡、土路肩、内测绿化带及护坡道的绿化设计，特殊路段绿化防护带设计等；下凹式绿地。

智能化



智慧灯杆——智慧灯杆除了顾有城市照明的功能外，还有广告宣传、定位、拍照、快速自动充电等功能

WiFi全覆盖、车联网、无线充电、智能监控

人性化



遮雨（阳）棚——为雨天提供便利，可拆卸兼具智能监控和语音提示功能

港湾式站台——安全、等候全方位提供便利，同时提供充电、相关服务查询等

建设标准

“高品质道路”



环境
景观

建设标准

街道
设施

行道树

路灯照明

多杆合一

交通标志

多箱合一

街道家具

公交设施

绿道

人行道

交通岛

街道景观

路面

非机动车道

路缘石

路基施工

标线

机动车道



管线布设

智慧设施

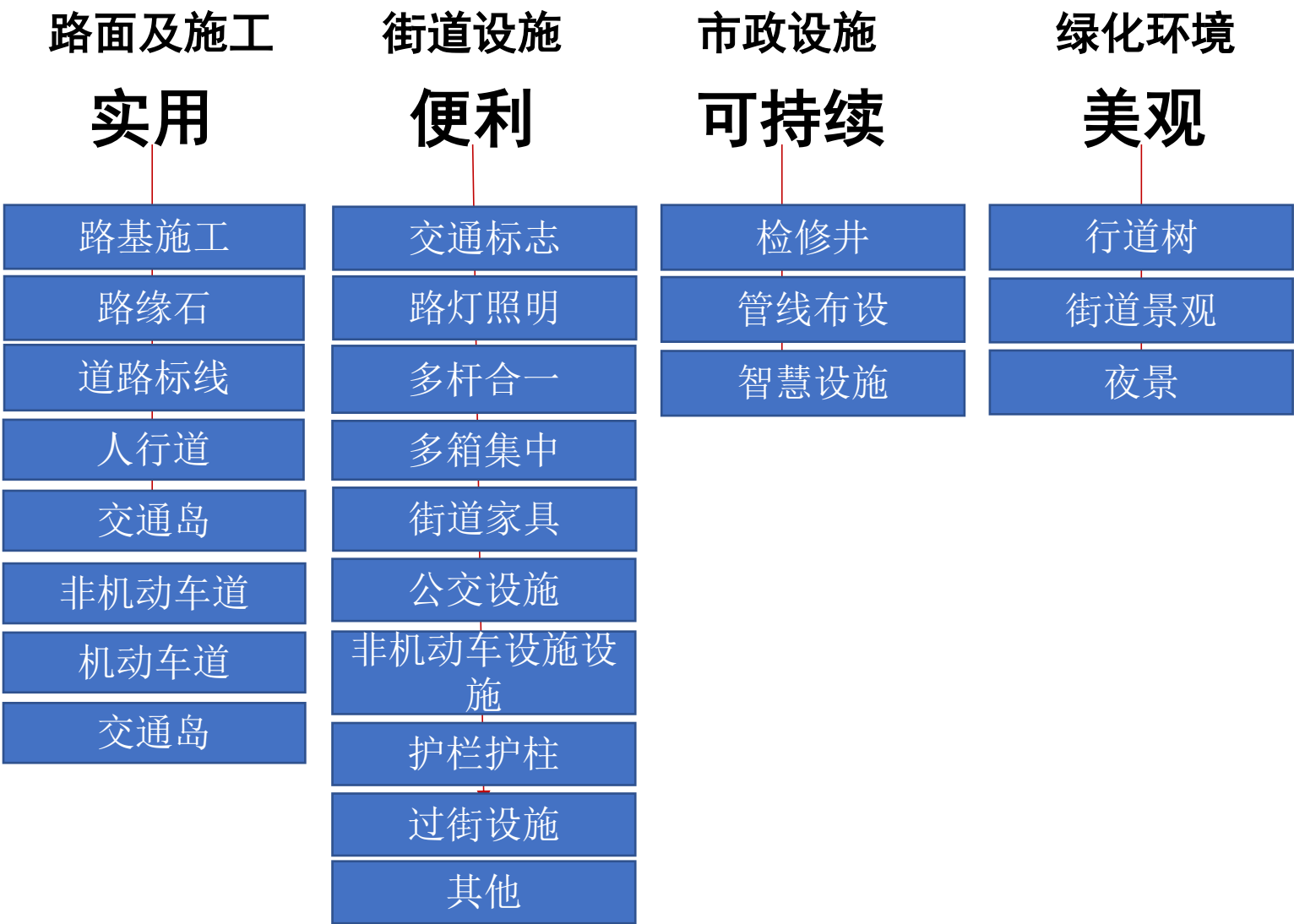
检修井

市政
设施

建设标准

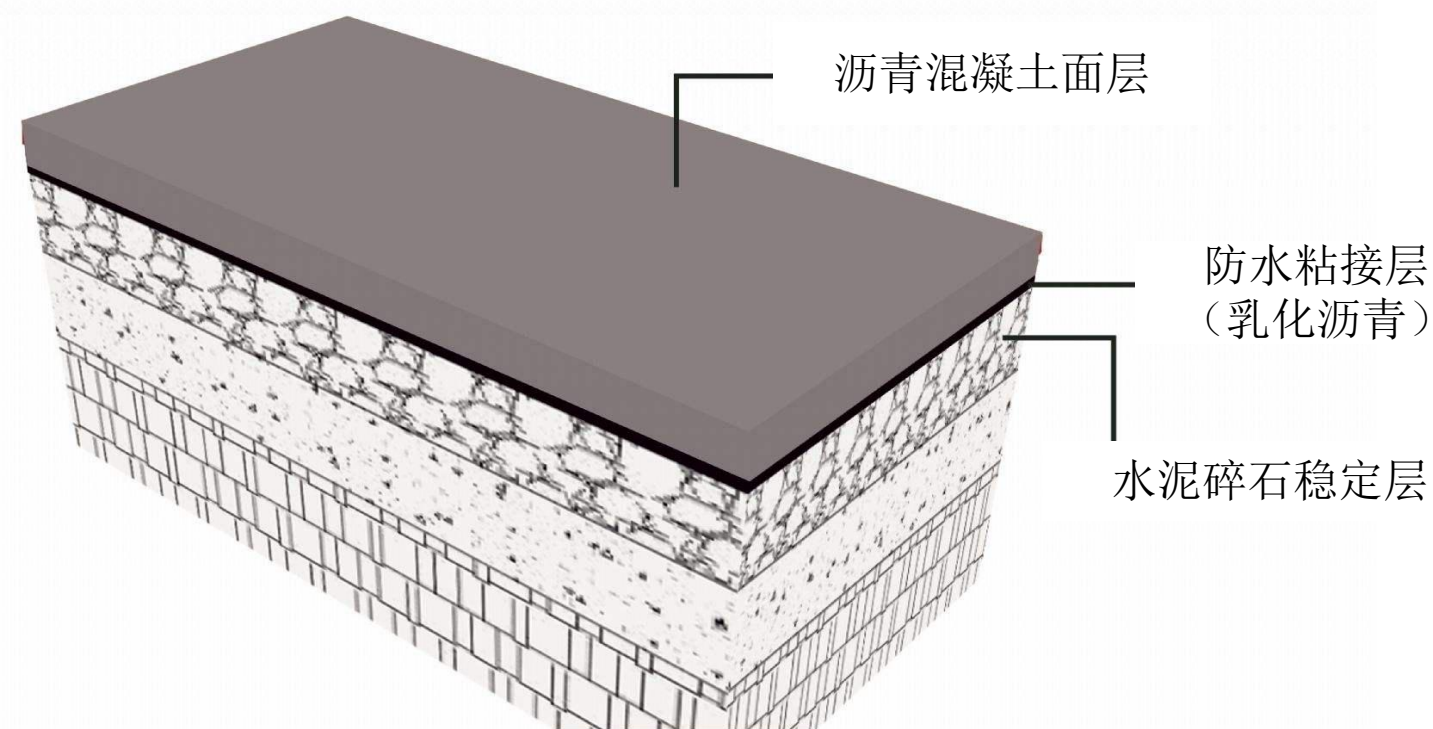
4类23项

生态化
智能化
人性化



建设标准

(一) 细化路面标准，强化实用性

	控制要求
路基施工	机动车道路床顶面以下 30-80cm填土 应采用改良土，增加承载力。
做法	 土基层（30-80改良土）——增加抗压性 在城市道路中规范不做刚性要求

建设标准

(一) 细化路面标准，强化实用性

	控制要求
路缘石	采用花岗岩石材或高强混凝土路缘石，结合道路实际情况，机动车道边缘宜采用R型或弧线型路缘石。

做法



花岗岩（强度更高）

混凝土



R型



弧形

建设标准

(一) 细化路面标准，强化实用性



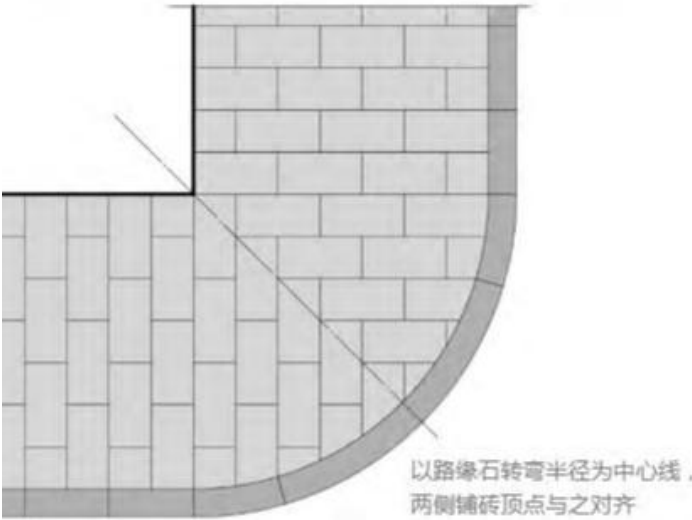
建设标准

(一) 细化路面标准，强化实用性

	控制要求	
道路标线	(1) 道路标线应采用热熔型或热塑型材料，色彩鲜明，逆反射系数符合规范要求，学校、医院等敏感地区及停车视距不良区域路段应采用减速震荡标线。 (2) 交叉口通过交通渠化标线或铺装彩色路面等方式明确自行车、行人过街通道，右转车道处宜设置导流岛作为行人及自行车过街等候区。	
做法		

建设标准

(一) 细化路面标准，强化实用性

	控制要求	
人行道	(1) 步行街、步行桥路面应采用防滑耐磨石材面砖与陶瓷透水砖拼接铺设，其他道路人行道应采用防滑耐磨的透水面砖。 (2) 相交道路人行道铺装色彩、材质、图案应相互协调，实现衔接过渡。 (3) 人行道内井盖盖板材质、图案等应采用与路面统一的景观化处理，保证视觉协调；	
做法		

建设标准

(一) 细化路面标准，强化实用性

	控制要求
非机动车道	(1) 独立设置的非机动车道宜采用 <u>细粒式彩色沥青面层</u> 铺设； (2) 非机动车道坡度纵坡应小于2%，特殊情况下不得大于2.5%且坡长不得大于100米。
机动车道	交通量大、重载交通道路应结合实际需求采用改性沥青。

做法



建设标准

(一) 细化路面标准，强化实用性

	控制要求	
交通岛	(1) 道路交叉口右转机动车流量较大且交叉口用地条件许可时，应采用转角交通岛的方式设置右转车道。交通岛的面积不宜小于20平方米。 (2) 宽度超过40米的道路，人行过街横道应设置过街安全岛，其宽度不小于2米。过街安全岛两端应设置防护设施，且其外侧应使用警示设施、反光标志和“靠右侧通行”的标志等。	
做法		

建设标准

(二) 完善设施要求，提高便利度

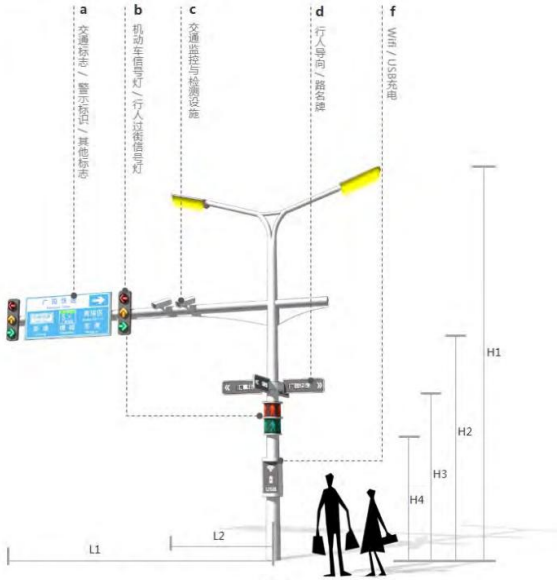
	控制要求	
交通标志	交通标志牌符合相关交通标志标线规范要求，建成区核心区域、高速公路与城市道路平交路口、城市立交、桥梁等重要位置和交通枢纽节点应采用 主动发光道路交通标志 。	
做法	 300左右	 1200左右

建设标准

(二) 完善设施要求，提高便利度

	控制要求
路灯照明	路灯亮度应达到相关照明设计标准，并适当预留灯杆装饰用电负荷。应保证人行道夜间照明要求，消除暗区盲点。
多杆合一	(1) 在满足功能需求和使用前提下，各类标牌标杆进行一体化布置。原则上只保留路灯杆与交通信号灯和设施杆，其他标牌标杆应形成便于拆卸拼装的功能模块，合并到“两杆”上，不再单独设置。综合杆应做好空间预留，便于逐步整合。 (2) 结合智慧管线预留，鼓励设置智慧灯杆（兼具5G微基站挂载、WiFi覆盖、物联传感/定位功能、视频监控、广告发布、车联网等功能）。

做法



多杆合一：3000-5000

智慧灯杆：15000-20000



建设标准

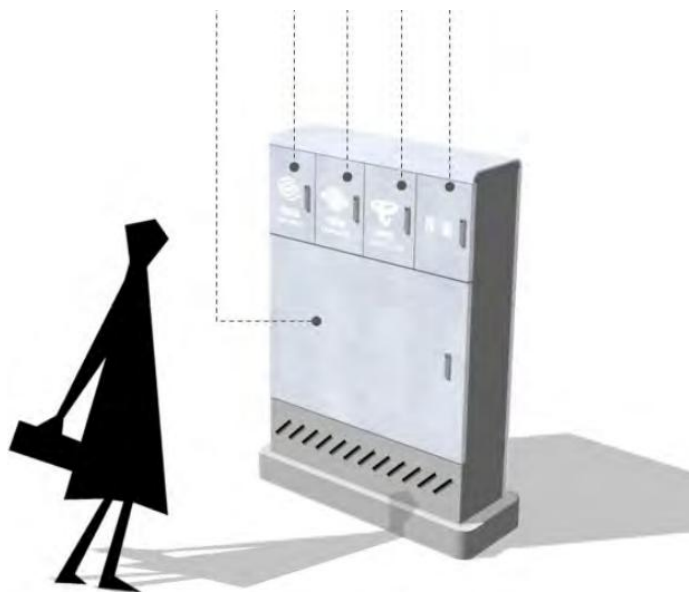
(二) 完善设施要求，提高便利度

控制要求

多箱集中

- (1) 按照多箱合一、分仓使用的原则对街道各类市政箱体统一设计、并集设置、适度预留，原则上分为有源综合机箱和无电源机箱，便于后期管理运维。
- (2) 机箱宜布置于沿路绿带，不得影响路口安全视距及阻碍行人通行；
- (3) 箱体应结合周边，从材质、色彩等方面做景观化处理。

做法



A型（多箱归并—通信/广电箱）



秦汉兰池二路

建设标准

(二) 完善设施要求，提高便利度

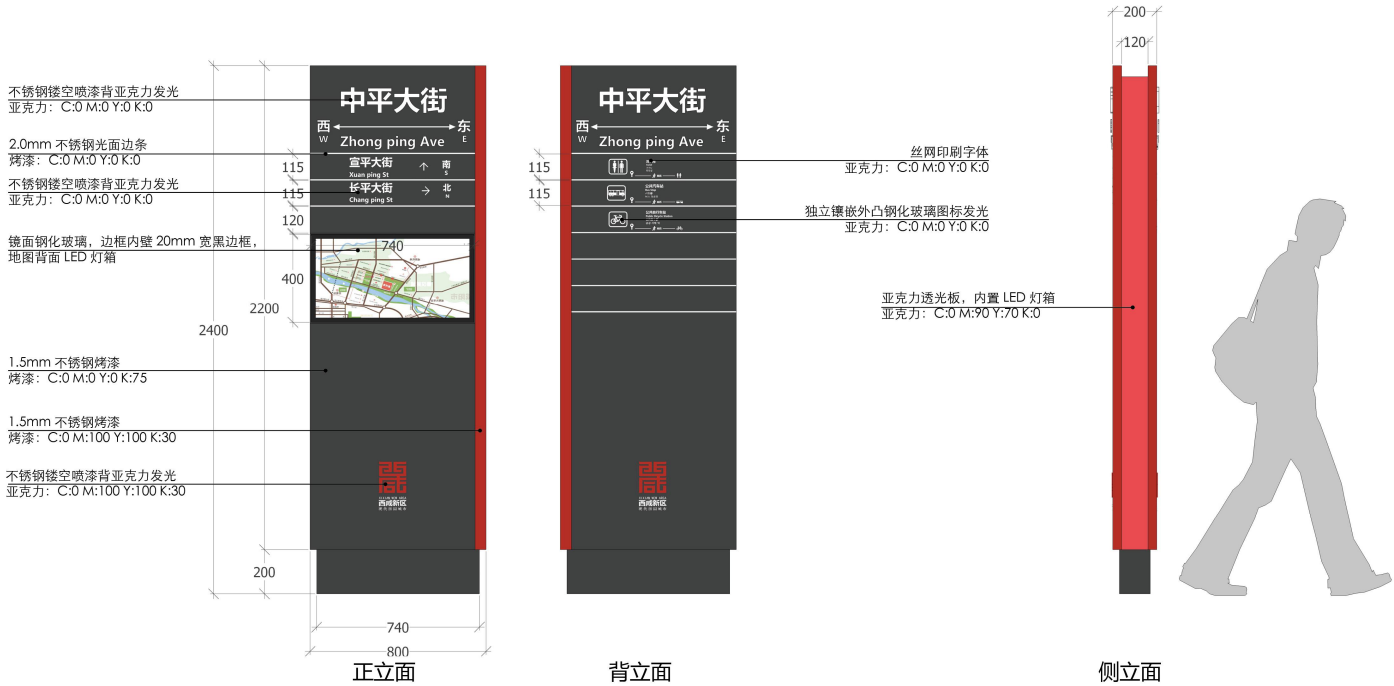
《西咸新区门架、公交站、道路指示牌设计方案》

控制要求

街道家具

- (1) 所有新区主干道路口应设置道路指示牌，采用激光镂空字、电子屏幕地图及智慧查询底图触摸操作面板，内置wifi信号装置，实现道路网络全覆盖，实现夜间自发光，并建议兼具无线充电功能。
- (2) 垃圾桶、座椅等街道家具应结合地方文化要素统一设计，与周边协调，体现区域特色。

做法



建设标准

(二) 完善设施要求，提高便利度

一般公交车长：12-15米

	控制要求
公交设施	(1) 完善公交停靠站标牌、标识、标线。有条件的应设置<u>港湾式停车</u>，侧向停靠的公交站台宽度不少于2.5米，站台长度<u>不少15米</u>。 (2) 公交站点须同步预留供电设施和智能城市服务系统接口（站牌、候车亭、护栏设施、治安监控设施、实时交通地图查询、旅游服务、空气质量检测和快速自动充电设备，并具备WIFI覆盖等）所需的供电、通信、网络等接口，并设置临时座椅等便民设施。



建设标准

(二) 完善设施要求，提高便利度

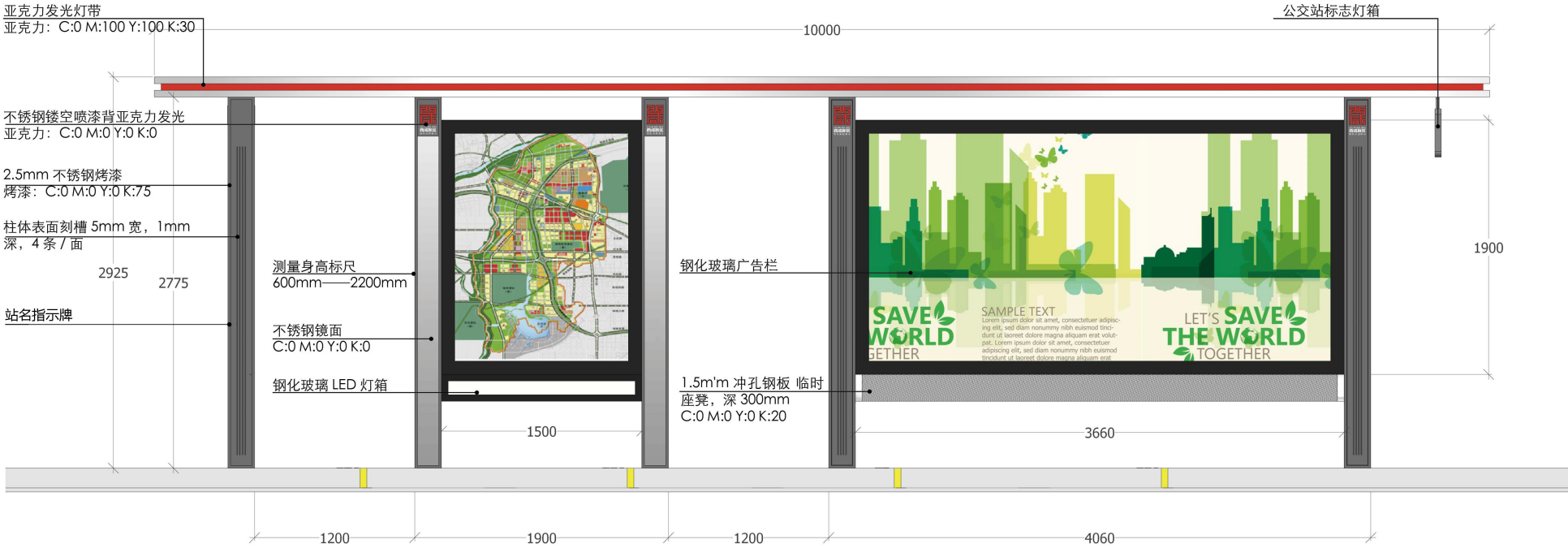
《西咸新区门架、公交站、道路指示牌设计方案》

控制要求

公交设施

(2) 公交站点须同步**预留供电设施**和**智能城市服务系统接口**（站牌、候车亭、护栏设施、治安监控设施、实时交通地图查询、旅游服务、空气质量检测和快速自动充电设备，并具备WIFI覆盖等）所需的供电、通信、网络等接口，并设置临时座椅等便民设施。

做法



建设标准

(二) 完善设施要求，提高便利度

非机动车设施

控制要求

自行车停放区应于路面划定范围和标识，引导自行车有序停放。轨道站点和公交站点周围大于50小于100米范围内应设置集中的非机动车停车点，停车位不小于50个



建设标准

(二) 完善设施要求，提高便利度

	控制要求
护栏 护柱	(1) 人行横道两侧及公共建筑出入口等原始坡道处应设置护柱或车阻石，高度不宜低于400毫米，造型宜采用与新区整体风格相协调的艺术风格，并具备夜间灯光提示。 (2) 路面内设置于的分隔护栏应采用可拆卸式，不得附属设置向路面内探出造成行车安全隐患的花箱等设施。

做法



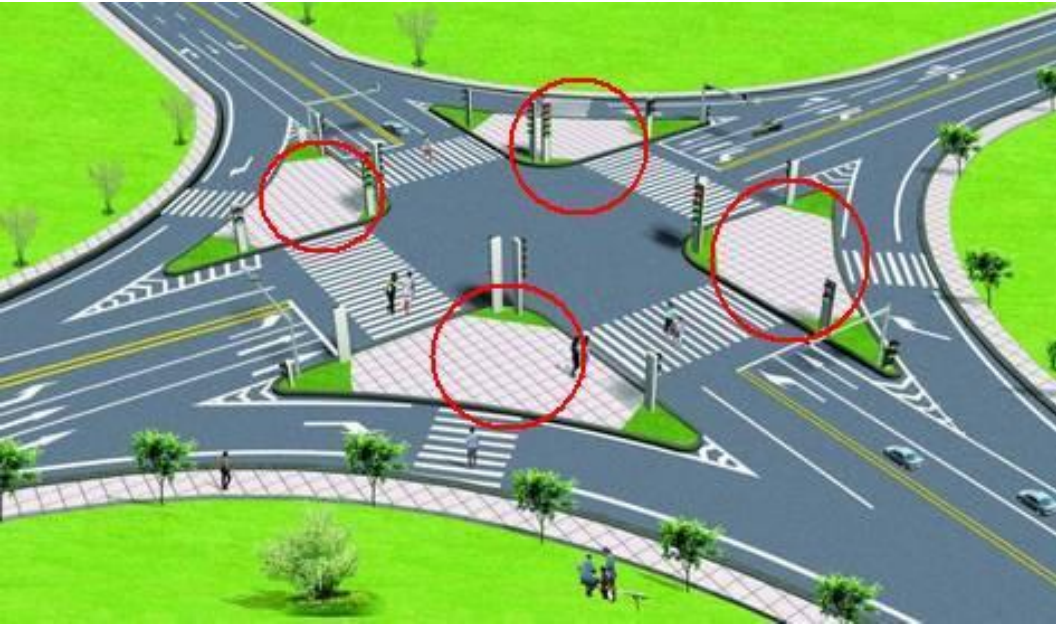
建设标准

(二) 完善设施要求，提高便利度

	控制要求	
过街设施	城市干线交通道路和快速路以上级别的道路的步行过街设施应采用人行天桥、地下通道，并设置自行车坡道、自动扶梯和垂直电梯。	
做法		

建设标准

(二) 完善设施要求，提高便利度

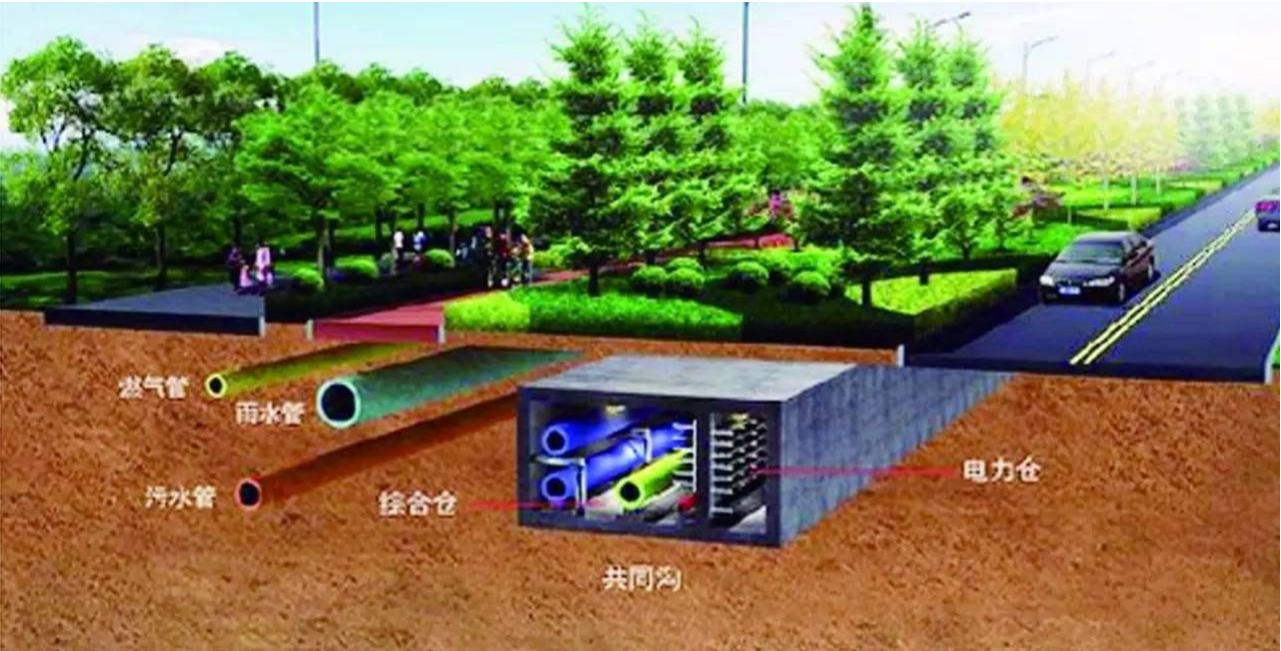
	控制要求	
其他	道路交叉口视距三角形及外侧5米范围内，除必要的交通杆及便民设施外，不宜设置其他地上设施及构建筑物。	
做法		

建设标准

(三) 做好市政预留，实现建设可持续



	控制要求
检修井	绿化带宽度大于2米的道路应将 市政检修井 设置于 绿化带内 。不具备条件的应保证检修井盖材料及外形宜统一。
管线布设	(1) 原则上道路 主机动车道下方不宜布设管线 （因道路宽度受限等特殊情况无法满足时应另行分析论证），应布设于绿化带、侧分带和人行道下方。 (2) 新建 主次干道应预留市政管廊 ，至少实现电力电信电缆入廊，并 预设中水管线 避免未来二次开挖，管沟宜采用钢筋混凝土结构。
空间预留	应 预埋智慧灯杆专用管线 ，或在综合管廊中预留智慧管线空间，并随道路建设预留信号灯、路灯灯杆线路接口，保证后续免开挖建设条件。



建设标准

（四）提升街道景观，营造优美环境

控制要求

行道树

人行道宽度小于6米的，采用单排行道树植栽，**大于6米**的，须采用**双排行道树**植栽，保证绿化和遮阴效果。行道树采用树池种植的，应统一设置**树池盖板**，严禁泥土直接裸露。

做法



建设标准

（四）提升街道景观，营造优美环境

控制要求

街道景观

桥梁、主要道路交叉口、轨道站点周边、景观主入口、滨水活动空间等主要人流集散点应结合地方文化要素，整体设计，通过设置艺术小品、文化雕塑等可视化艺术装置，突出城市特色和整体风貌。

做法



建设标准

（四）提升街道景观，营造优美环境

	控制要求	
夜景	所有主干路桥梁，立交桥、人行天桥、道路绿化带须进行泛光照明或灯光演绎设计，强化点亮效果，次干路及支路可根据区位合理确定。	
做法	 	