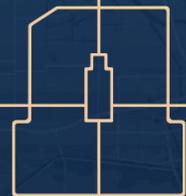


北京市地方标准

《城市道路慢行系统、绿道与滨水慢行路融合
规划设计标准》宣贯培训材料

北京市规划和自然资源委员会



目录

CONTENS

1

编制背景

2

标准特点

3

标准主要内容

目录

CONTENS

1

编制背景

2

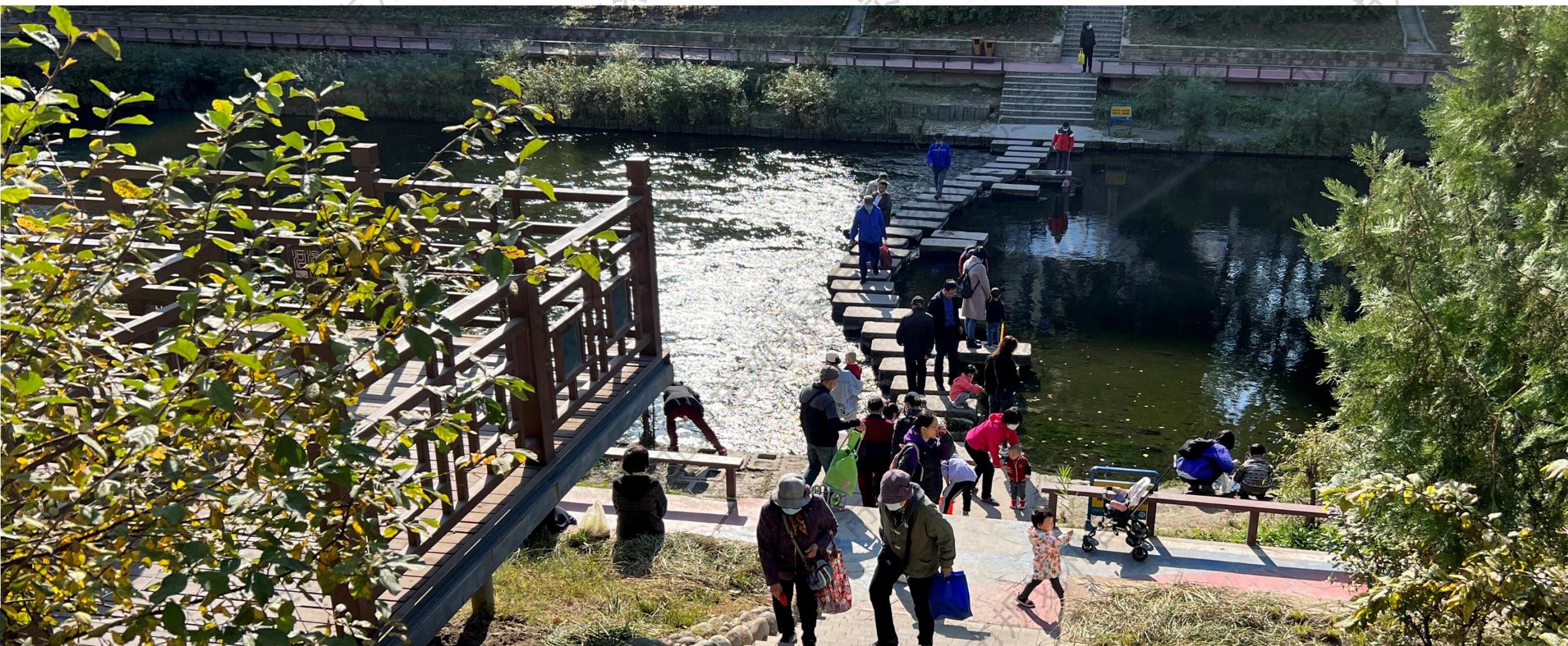
标准特点

3

标准主要内容



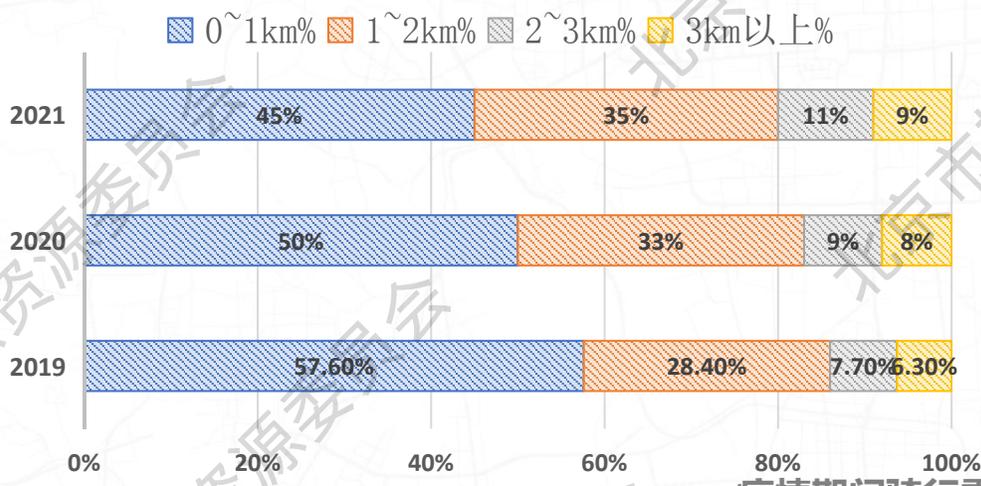
- 《北京市城市总体规划(2016年-2035年)》 : **建设步行和自行车友好城市**
- 《北京市慢行系统规划(2020年-2035年)》 : **建设步行和自行车友好城市**



- 自行车保有量持续增长：普自600余万辆，电自400余万辆，共享单车90余万辆
- 市民骑行、步行需求日益增长：疫情促进了更多休闲健身步行及通勤骑行，总规实施以来全市慢行系统的提升使得市民对良好步骑环境的诉求和呼声越来越高

平均骑行距离
1.86 公里 (2019年为1.48公里) 对比2019年 **↑ 25.7%**

大于3公里骑行比例
16.7 % (2019年为9.6%) 对比2019年 **↑ 7.1** 个百分点 (增幅超过70%)



疫情期间骑行需求上涨



■ 三网融合是高质量服务与宜居宜业的重要体现

“十三五” 规划

第四篇 提高城市治理水平 第一章 加快治理交通拥堵 努力提升交通供给能力

改善自行车、步行交通条件。开展自行车、步行交通路权整治，严格治理占用非机动车道的行为，推进自行车回归城市，提升慢行系统的连续性、安全性、舒适度和便利化水平。建设林荫绿道、重点商业街区空中和地下连廊、文保区慢行胡同，五环路内形成3200公里连续成网的自行车道路系统，促进自行车、步行交通和公共交通无缝衔接，构建绿色交通体系。

维度更多 定位更高

“十四五” 规划

第二章 提供智慧高效交通服务 二、提升绿色出行服务水平 建设慢行友好城市。

加强绿道、滨水路与城市慢行系统衔接融合。

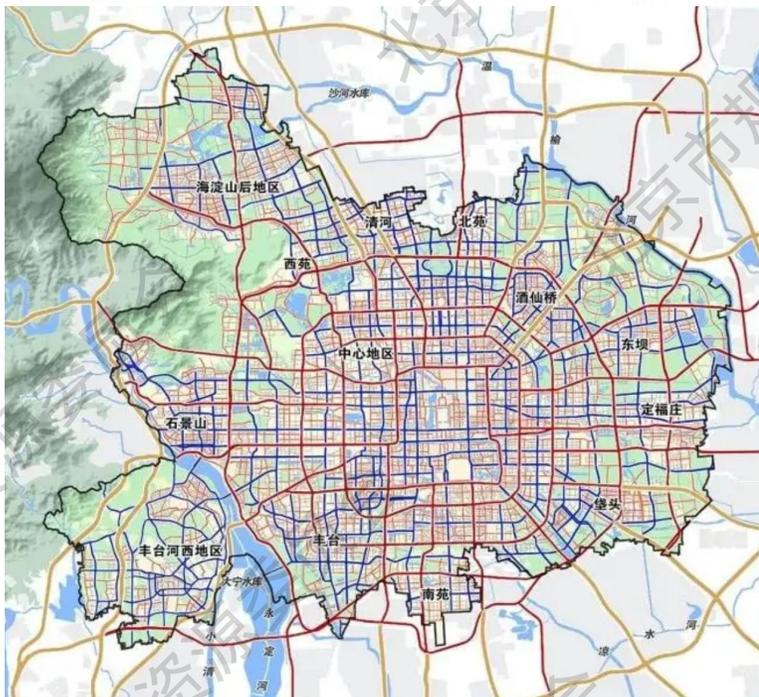
第二章 高水平建设城市副中心 一、实现城市副中心框架基本成型 建设绿色智慧基础设施体系。

沿河、沿绿、沿路建设连续贯通的慢行大网络，实现路网密、节点通、快慢有序。

第一章 系统提升城市生态容量 三、建设大绿大美的城乡生态环境 全面推进靓丽新城建设。

结合滨河森林公园体系以及郊野公园建设……。在郊野和山区规划建设森林步道 1000 公里，打造若干特色化的全程、半程、微型马拉松跑道。建设绿意盎然、舒适宜人的慢行环境。

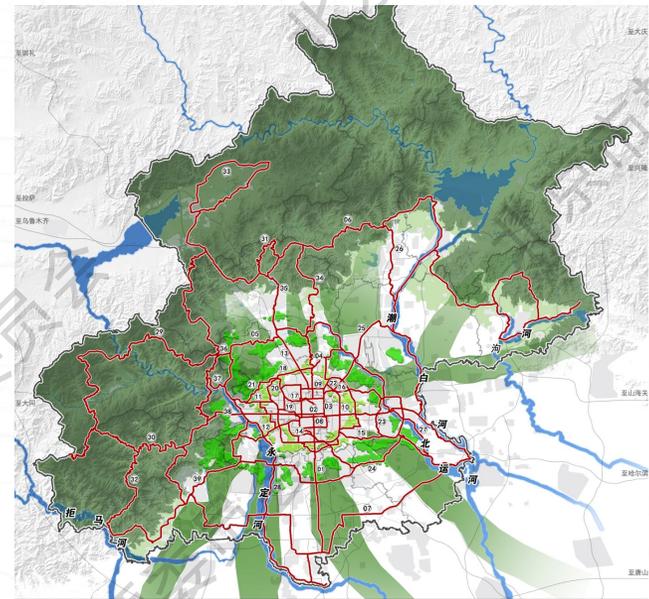
- 三网：城市道路慢行网、绿道网、滨水慢行路网
- 三网各自规划建设稳步有序，但问题也逐渐显现



■ 城市道路慢行网



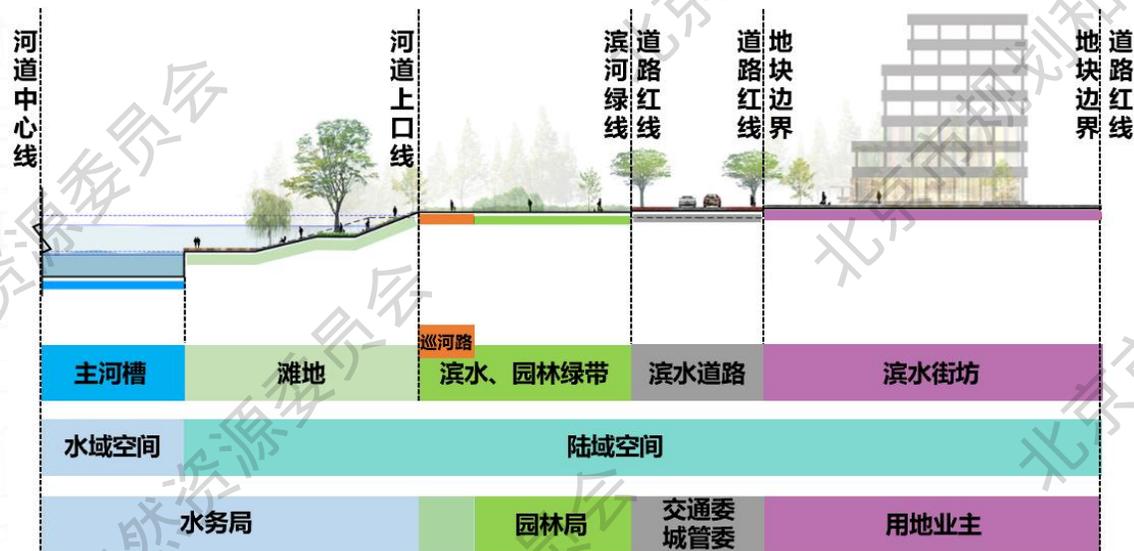
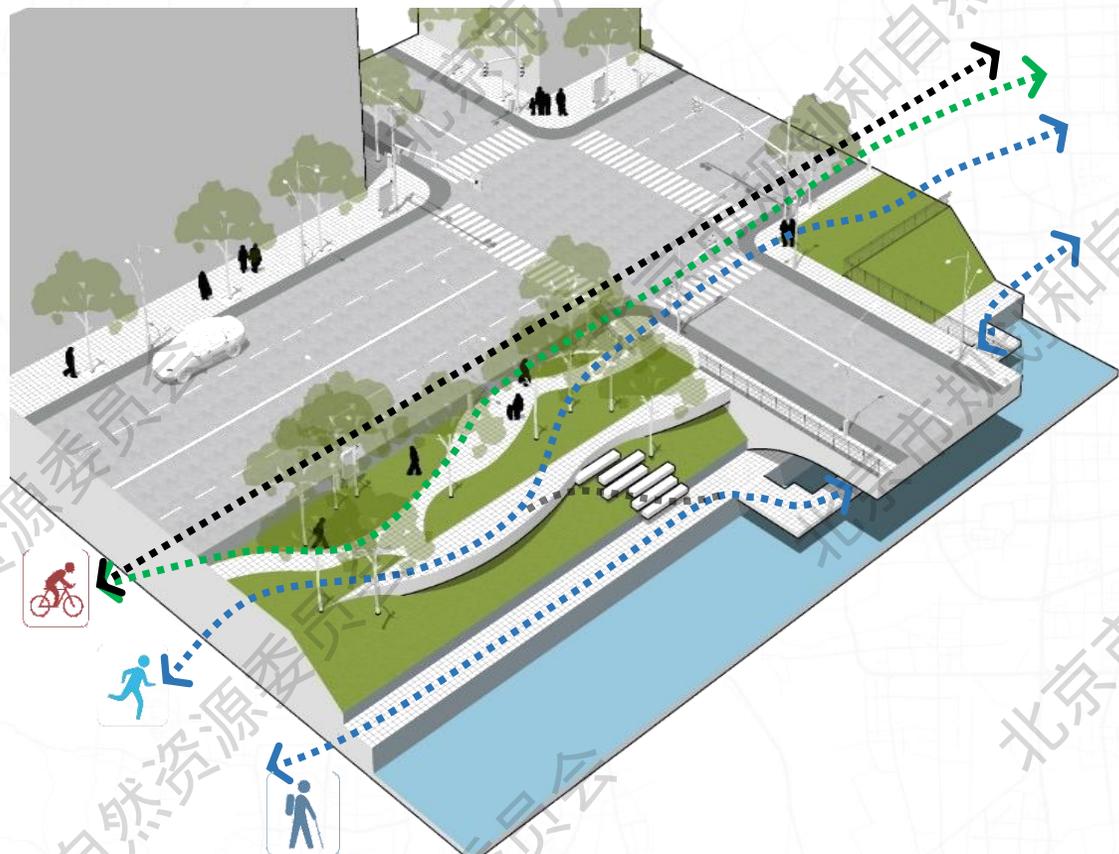
■ 滨水慢行路网



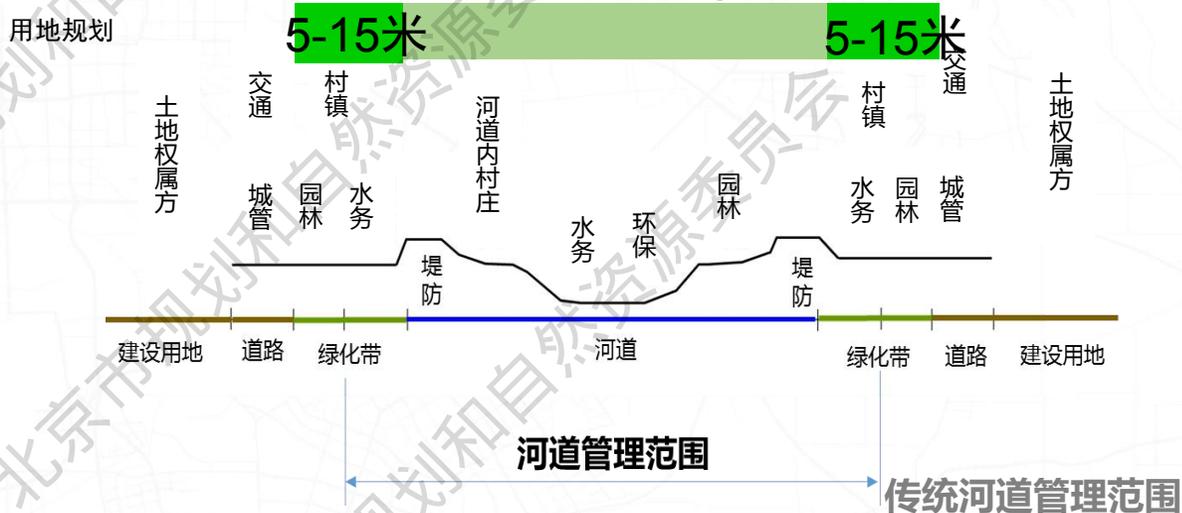
- | | | | | | |
|----------------|----------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
| 01 中轴线及其延长线绿道 | 07 亮山区—东南部平原绿道 | 13 京藏线绿道 | 20 三山五园绿道 | 27 大运河绿道 | 34 温榆河—大杨山绿道 |
| 02 长安街及其延长线绿道 | 08 环越绿道（平原段） | 14 马翠河绿道 | 21 香山—八大处绿道 | 28 永定河绿道 | 35 沙河—十三陵水库绿道 |
| 03 东二环路绿道 | 09 前三门绿道 | 15 永定河绿道 | 22 皇家园林绿道 | 29 太行山国家森林步道 | 36 颐和—妙峰山绿道 |
| 04 一环路中心公园绿道 | 10 小月河—土城沟绿道 | 16 永定河绿道 | 23 城市副中心绿道 | 30 190国道绿道 | 37 京西古道绿道 |
| 05 二环路野公园绿道 | 11 四环路绿道 | 17 南长河—特河绿道 | 24 凉水河绿道 | 31 蟒山绿道 | 38 永定河—潘杨寺绿道 |
| 06 亮山区—东南部平原绿道 | 12 莲花池—西便门绿道 | 18 永定河—白河绿道 | 25 双密河—白河绿道 | 32 十渡—霞云岭生态绿道 | 39 房山南水北调绿道 |
| 07 亮山区—东南部平原绿道 | 13 京藏线绿道 | 19 京密引水渠绿道 | 26 雁栖湖—彩虹绿道 | 33 延庆山水绿道 | |

■ 绿道网

● 问题1：三网规划、建设、管理、使用相对独立

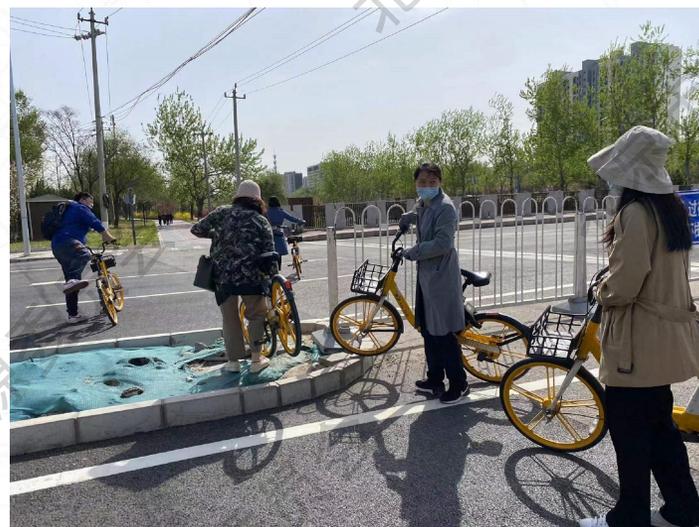
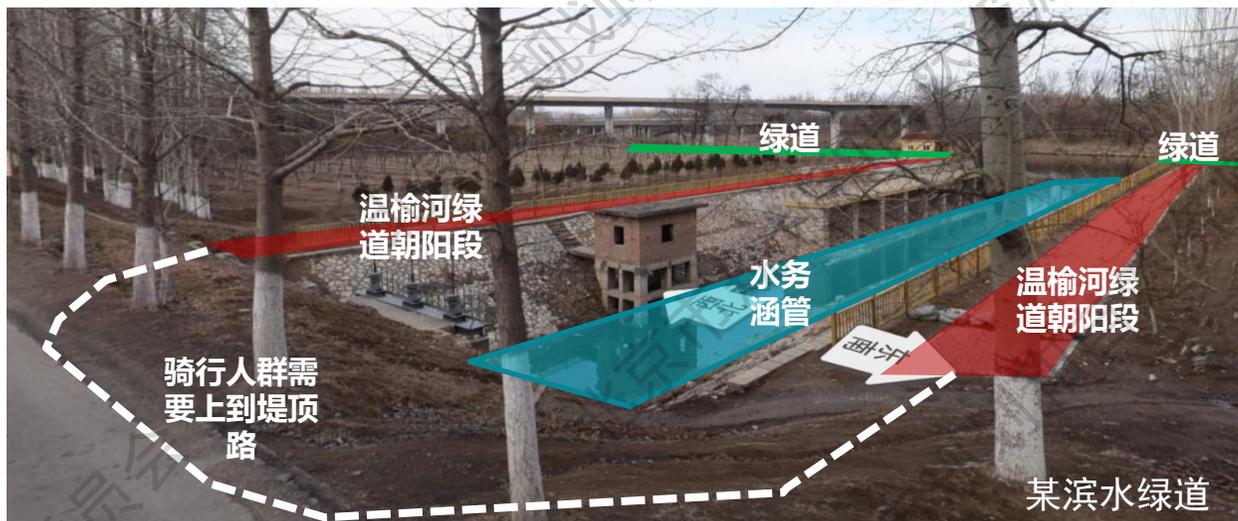


部门管理范围分割 (来源：北京市河道规划设计导则)



● 问题2：三网空间和功能缺乏统筹和协调

- ▶ 断点多发生在多个部门权属交界处，不连通、局部缺失，无法形成系统，慢行系统的规模效益未能得到充分发挥



某滨水绿廊



某滨水绿道



某滨水绿道

● 问题2：三网空间和功能缺乏统筹和协调

▶ 丽泽商务区、怀柔科学城、副中心等多地有多道合二为一诉求，与《城市道路空间规划设计规范》冲突。两者如何互动衔接？



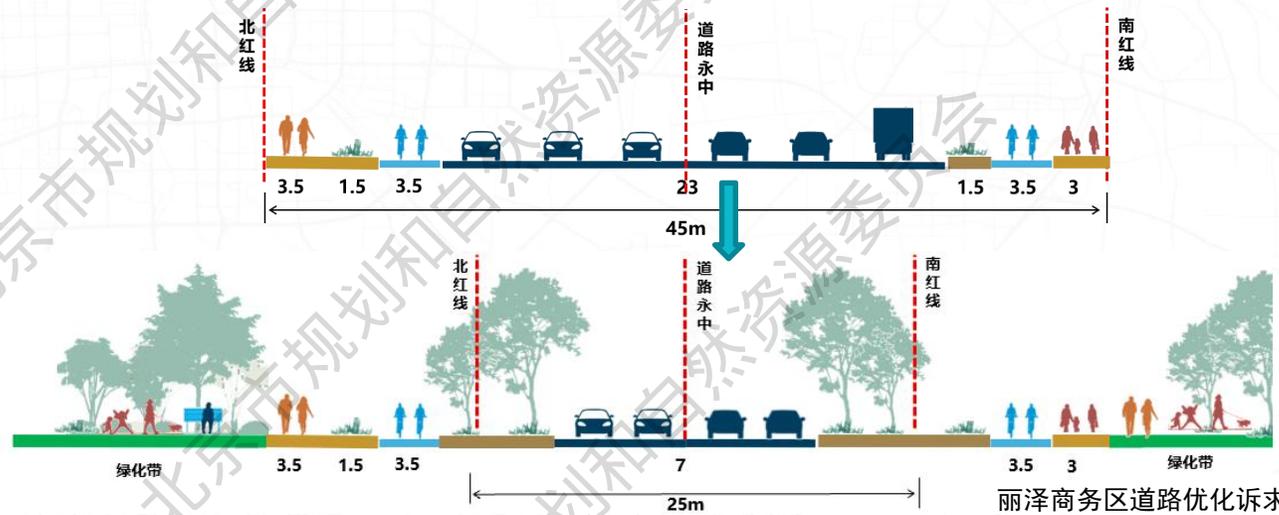
某滨水栈道



三山五园绿道



旁边某绿道



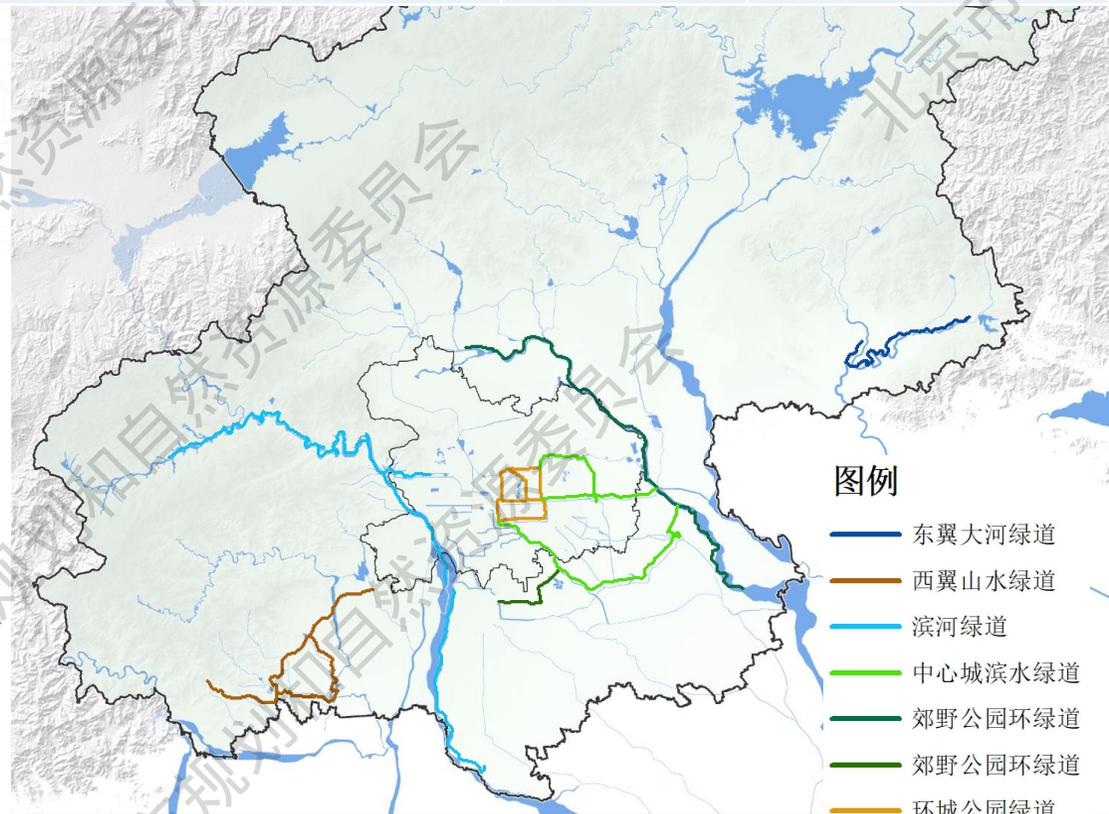
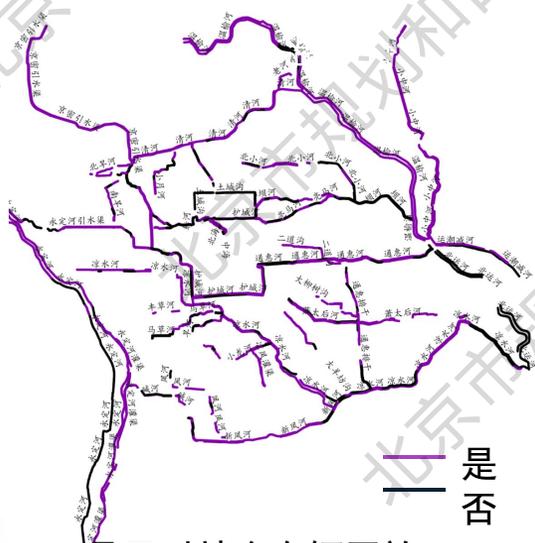
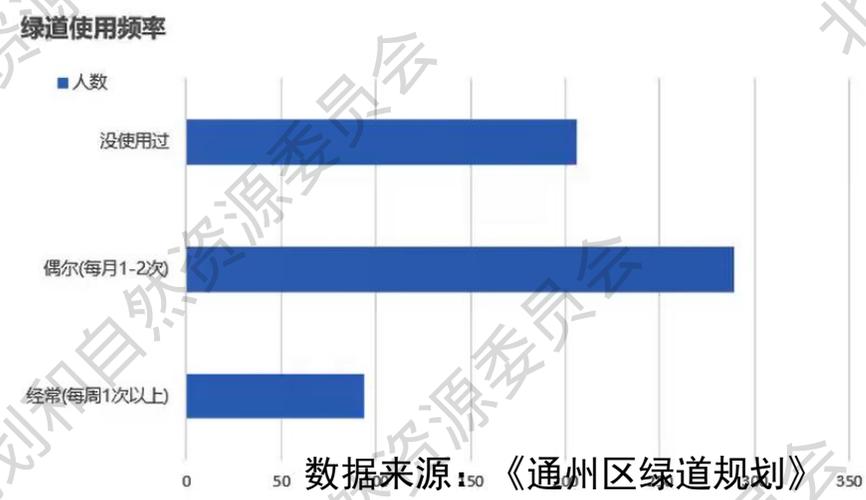
丽泽商务区道路优化诉求

● 问题2：三网空间和功能缺乏统筹和协调

▶ 选线有局限性，功能定位单一，与公众多元化使用需求存在差距

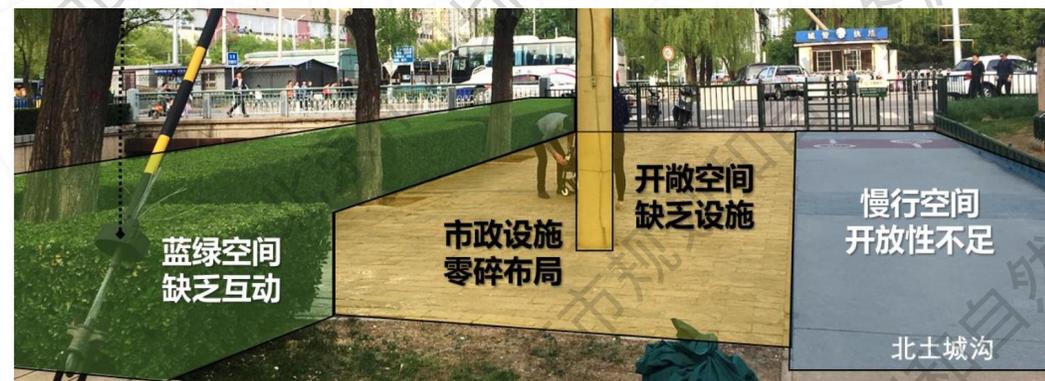
- ▶ 绿道密度低，总量少，缺少百姓身边的慢行道，百姓慢行出行需求借一网之力不能解决
- ▶ 2013年编制的《北京市级绿道系统规划》只涉及到28条主要绿道线路，串联大型郊野公园，重点服务休闲类出行人群，未形成网络化的绿道体系。
- ▶ 调查结果显示，**绿道使用率低**，以通州区为例，90%的受访者表示偶尔使用或者从未使用过绿道。

	面积	绿道长度	绿廊密度
北京	1085 (中心城)	1285公里	0.28公里/平方公里
新加坡 NParks	724.4平方公里	270公里	0.37公里/平方公里



● 问题3：水岸不融合，市民需求难满足

- ▶ 水岸融合不足，滨水空间可达性差。
- ▶ 高等级道路割裂城市与滨水空间。河道两侧由于建设条件好，原规划预留大量高等级道路条件。



(图片来源：北京市河道规划设计导则)

● 问题4：现行规范要求有差异，融合区段难参考

- ▶ 绿道与城市道路规划设计标准有差异，融合区段缺乏规划设计标准；
- ▶ 滨水慢行路无标准，参考城市道路建设标准

项目	人行道宽度 (m)	
	一般值	最小值
快速路辅路、主干路	4	3
次干路	3.5	2.5
支路	3	2

项目	非机动车道宽度 (m)	
	一般值	最小值
快速路辅路、主干路	3.5	无
次干路	3.5	3.0
支路	2.5	无

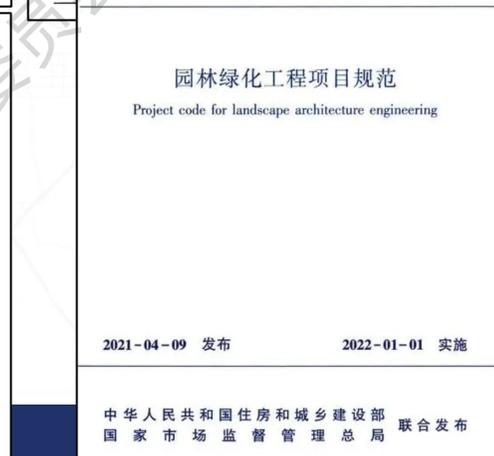
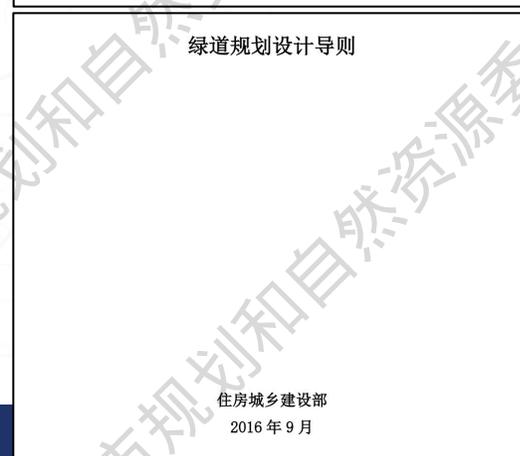
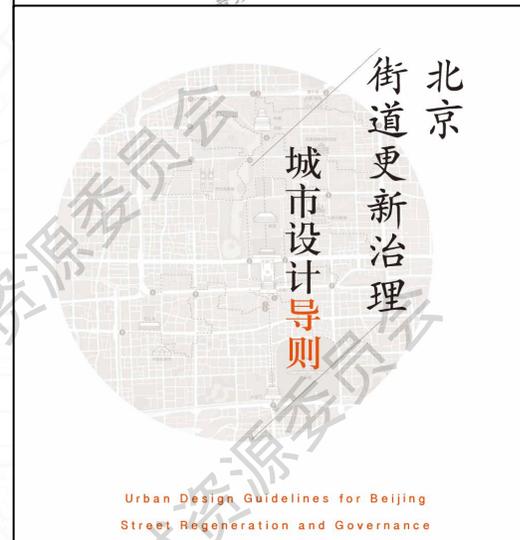
《城市道路空间规划设计规范》

步行道	自行车道	步行骑行综合道
单独设置应大于2m； 特殊区域不应小于1.5m	应大于3m。	应大于3m

《城镇绿道工程技术标准 CJJT 304-2019》

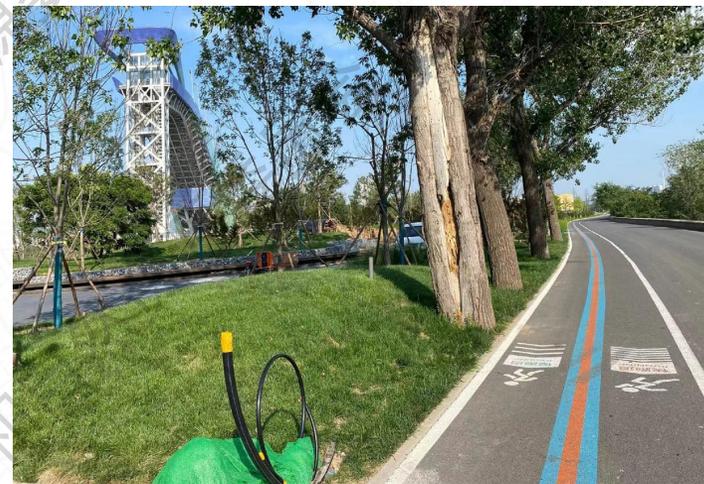
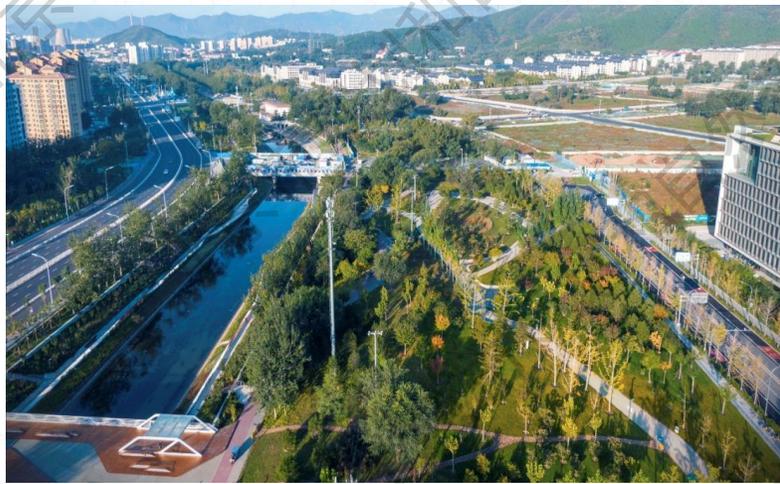
■ 内容范畴：三网之间

- 《城市道路空间规划设计规范》DB11/ 1116-2014
- 《步行和自行车交通环境规划设计标准》DB11/1761-2020
- 《北京市街道更新治理导则》
- 《北京市城市河湖滨水慢行系统规划（2021-2035年）》
- 《北京市河道规划设计导则》
- 《绿道设计导则》（住建部）
- 《城镇绿道工程技术标准》CJJ/T304-2019
- 《园林绿化工程项目规范》GB55014-2021



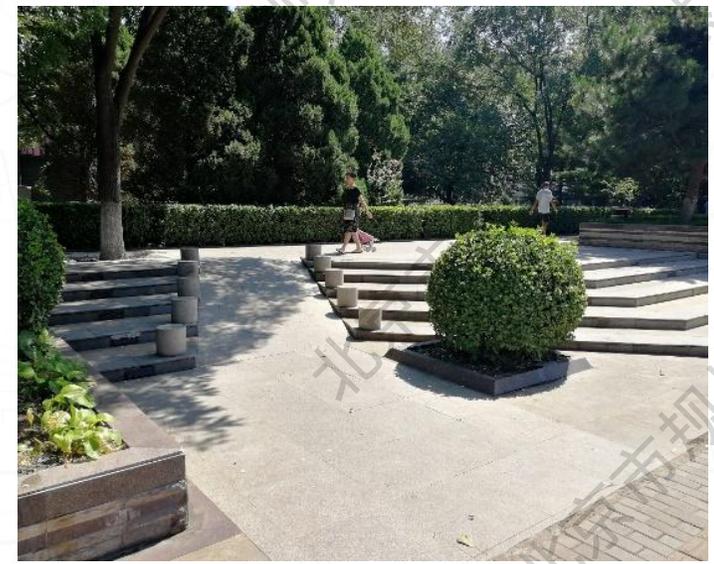
■ 总体原则

- **兼顾**：兼顾步行及骑行（各类普通自行车、各类电动自行车）；
兼顾通勤、健身、休闲、游憩等各类目的的步行和骑行；
兼顾步自交通出行、环境生态、景观营造、河道安全等。
- **促进**：促进三网尤其是绿道网和滨水慢行路网更优质，更经济。
- **激发**：激发全龄、全方式出行市民更多主动而快乐步行和骑行。
- **主动**：形成主动融合的观念，站在使用者的角度，不替代思考。

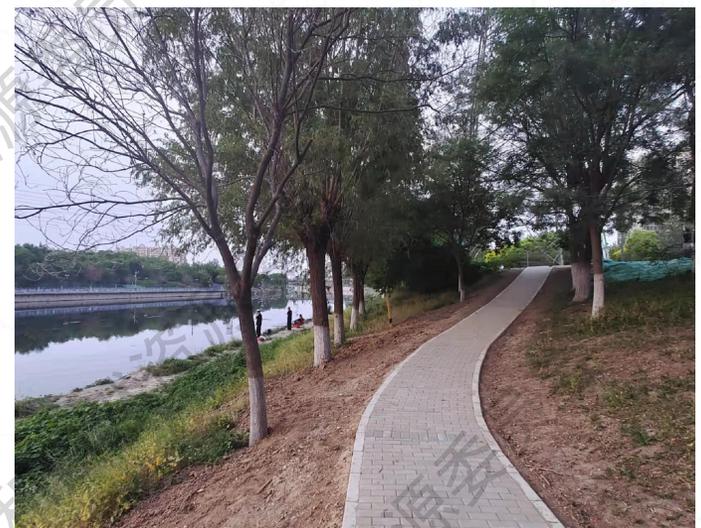


■ 价值导向

- **安全**：行人及各类自行车出行安全、河道安全；
- **方便**：方便全龄行人和各类自行车进出及使用；
- **舒适**：纳凉有荫、休憩有座、消费补给有选择；
- **包容**：全龄人群出行无障碍、动植物生境友好；
- **经济**：空间利用高效、资金人员投入经济友好。



皇城遗址公园绿道：衔接坡化处理



行道树保障河道安全



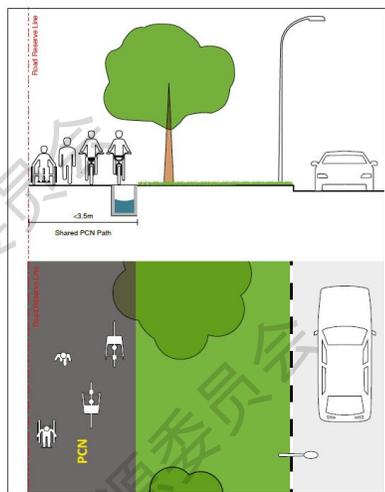
全龄友好的昌平42公里绿道



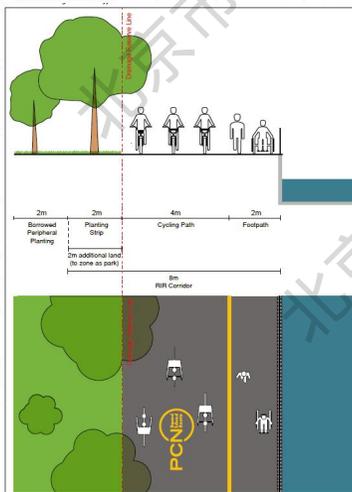
林荫双奥绿道

■ 编制思路

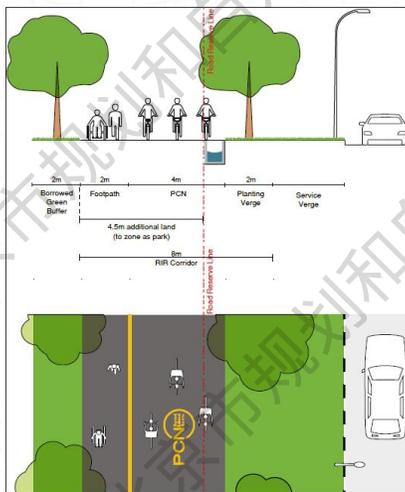
- **梳理归纳**：系统梳理现有相关标准、导则、指南、规划，归纳技术规则
- **总结提炼**：全面总结北京的实践，实地踏查、调研访谈，提炼经验规律
- **吸纳借鉴**：广泛吸纳借鉴国内城市国际城市和地区理念探索、实践经验



PCN + 城市道路



PCN + 滨水慢行道



PCN + 绿道



苏州河路网及滨水路的融合

Harmonization between PCN and Cycling Path Network

1. 什么是融合？

术语：指城市道路慢行系统、绿道与滨水慢行路通过**相互连通、空间整合、功能协调**等方式，**强化一体化规划设计，提升整体效能。**

五大维度解读融合：

1、空间整合

通过断面一体化规划设计等措施，实现整体网络功能的深度完善与提质增效。

2、功能协调

通过三网融合满足多样化多功能慢行出行需求

3、路径连通

通过打通断点、串联腹地轨道站点、重要公共服务设施、公共空间等重要资源。减轻交通割裂影响，提升滨水空间慢行通道密度。

4、建设统筹

加强规划引领，创新管理机制、强化项目实践，实现三网空间、时间上的统筹

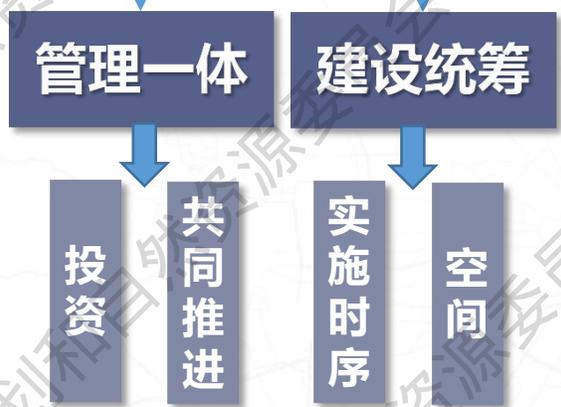
5、管理一体

加强市级层面高位统筹，协调各主管部门，形成“三网融合”的城市慢行网络体系实施机制

2. 融合的场景有哪些？

5方面融合场景：

- 空间整合
- 功能协调
- 路径连通
- 建设统筹
- 管理一体



空间整合

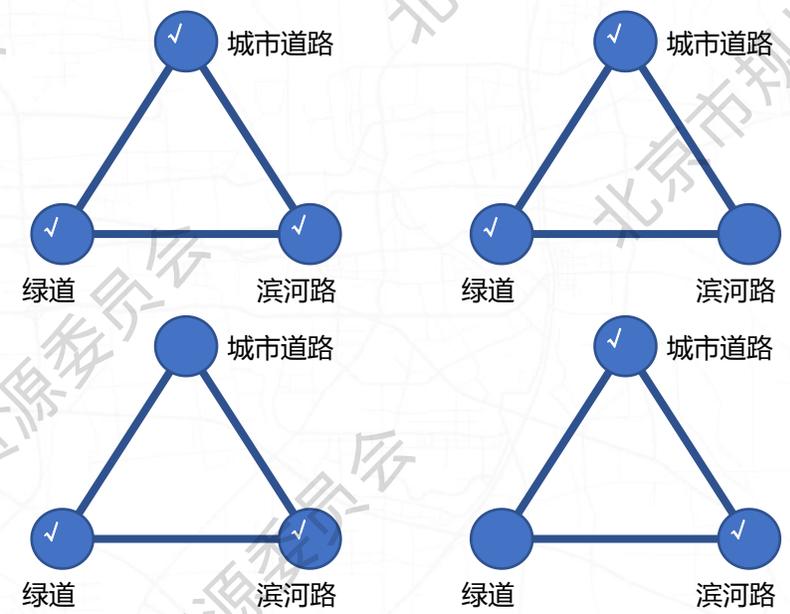
功能协调

网络连通

节点衔接

- 紧邻
- 宽度不足
- 土地资源紧张
- 被阻断
- 需求相近
- 道路降级
- 统筹通勤、休闲、健身通能
- 生物多样性
- 宽度不足
- 与绿化带连通
- 与穿镇公路相连
- 水岸连通
- 两岸连通
- 宽度衔接
- 坡度衔接
- 高差衔接
- 下穿、上跨相交道路
- 停车衔接
- 标志衔接

4种融合情景：



3. 电动自行车怎么办？

- 北京市现行政策禁止电动自行车进入绿道和滨水慢行道
- 国内尚无私家电动自行车无限制进入绿道和滨水慢行道的先例
- 电动自行车对行人和骑行者造成的安全隐患
- 电动自行车对绿道及滨水慢行道造成的环境品质的负面影响
- 管理困难是融合电动自行车的最大阻碍，相关政策法规难以落实，对电动自行车的违规使用无法形成有效制约。

- 电动自行车流量超过普通自行车并持续上升
- 电动自行车使用者有借用绿道、滨水慢行路通勤的需求（小月河滨河路、清河滨河路等）
- 政策法规趋于完善，超标电动自行车退出过渡期已结束，违规处罚条例相继出台



3. 电动自行车怎么办？

城市道路慢行系统



绿道



滨水慢行路



- 现阶段我市暂不具备电动自行车驶入绿道及滨水慢行路的条件
- 未来超标、超速等管理问题解决后，可实现绿道、滨水慢行道对电动自行车开放

应对措施

现阶段

- 绿道、滨水慢行道沿线多设置出入口，并提供非机动车停放设施。
- 设计上预留允许电动自行车进入的可能性：鼓励步行道、骑行道分道设置；有条件时增加骑行道宽度。

未来电动自行车融入后

- 绿道、滨水慢行道严格限速15公里/小时
- 鼓励设置电动自行车专用车道，快慢分离
- 双向通行的骑行道宜将不同方向的车道分开设置，中间以灌木丛分隔，防止眩光
- 可限时允许电动自行车使用（早晚高峰）
- 鼓励在绿道、滨水慢行道全段设置交通监控摄像头和区间测速装置
- 建立绿道、滨水慢行路骑行信用档案



目录

CONTENS

1

编制背景

2

标准特点

3

标准主要内容

1. 本标准第一次把多部门聚拢到同一个视野下，三网从没有人关心对方到交通、园林、水务共同携手打破藩篱，共同推进矛盾的解决，实现慢行网络提升质的飞跃。

北京市规划和自然资源委员会
北京市交通委员会
北京市水务局
北京市园林绿化局
文件

京规自发〔2024〕86号

北京市规划和自然资源委员会
北京市交通委员会 北京市水务局
北京市园林绿化局关于实施北京市地方标准
《城市道路慢行系统、绿道与滨水慢行路
融合规划设计标准》的通知

各有关单位：

为推动首都高质量发展，推进行与自行车友好城市建设，提升绿色出行服务水平，北京市规划和自然资源委员会会同北京

市交通委员会、北京市水务局、北京市园林绿化局组织制定了北京市地方标准《城市道路慢行系统、绿道与滨水慢行路融合规划设计标准》(DB11/T 2209-2023)，并已与北京市市场监督管理局联合发布，现将有关事宜通知如下：

《城市道路慢行系统、绿道与滨水慢行路融合规划设计标准》(DB11/T 2209-2023)自2024年7月1日起实施，自实施之日起，请各单位在北京市域范围内新建、改建、扩建的城市道路慢行系统、绿道与滨水慢行路融合区段的规划和设计工作中按照本标准认真执行。

本标准由北京市规划和自然资源委员会归口管理，北京市规划和自然资源委员会、北京市交通委员会、北京市水务局、北京市园林绿化局共同组织实施。

特此通知。

附件：《城市道路慢行系统、绿道与滨水慢行路融合规划设计标准》(DB11/T 2209-2023)



北京市规划和自然资源委员会办公室

2024年4月7日印发

2. 城市道路慢行系统、绿道与巡河路多场景下复合廊道融合的规划设计关键技术，引领、促进价值实现

 <p>明确目标 顶层设计</p> <ul style="list-style-type: none">□ 明确工作目标□ 明确融合内涵	 <p>网络完善 交通低碳</p>	 <p>加强联系 生活低碳</p> <ul style="list-style-type: none">□ 为城市释放更多空间□ 打破滨水空间封闭局面□ 丰富市民多样化生活方式	 <p>生态赋能 环境碳汇</p> <ul style="list-style-type: none">□ 助力推进首都生态文明治理体系建设,促进交通与生态文明融合□ 探索绿色发展新路径
---	--	--	--

3. 不影响原有各自标准的技术指标，保障原有系统的主要功能

与三网各自系统指标的关系原则：

- ① 不能打乱和影响各自原有系统技术指标
- ② 不能降低各自标准，宽度、坡度做加法
- ③ 规划设计一体，以人为本提升连通密度



凉水河马驹桥段

一般规定：

空间及满足功能明确

3.0.2 城市道路慢行系统、绿道与滨水慢行路融合规划设计应在保障各系统主要功能的前提下，统筹协调交通、游憩、健身、巡河等功能，实现线路的连续和顺畅衔接，创造安全、便捷、舒适的环境，并符合无障碍设计的相关规定。

目录

CONTENS

1

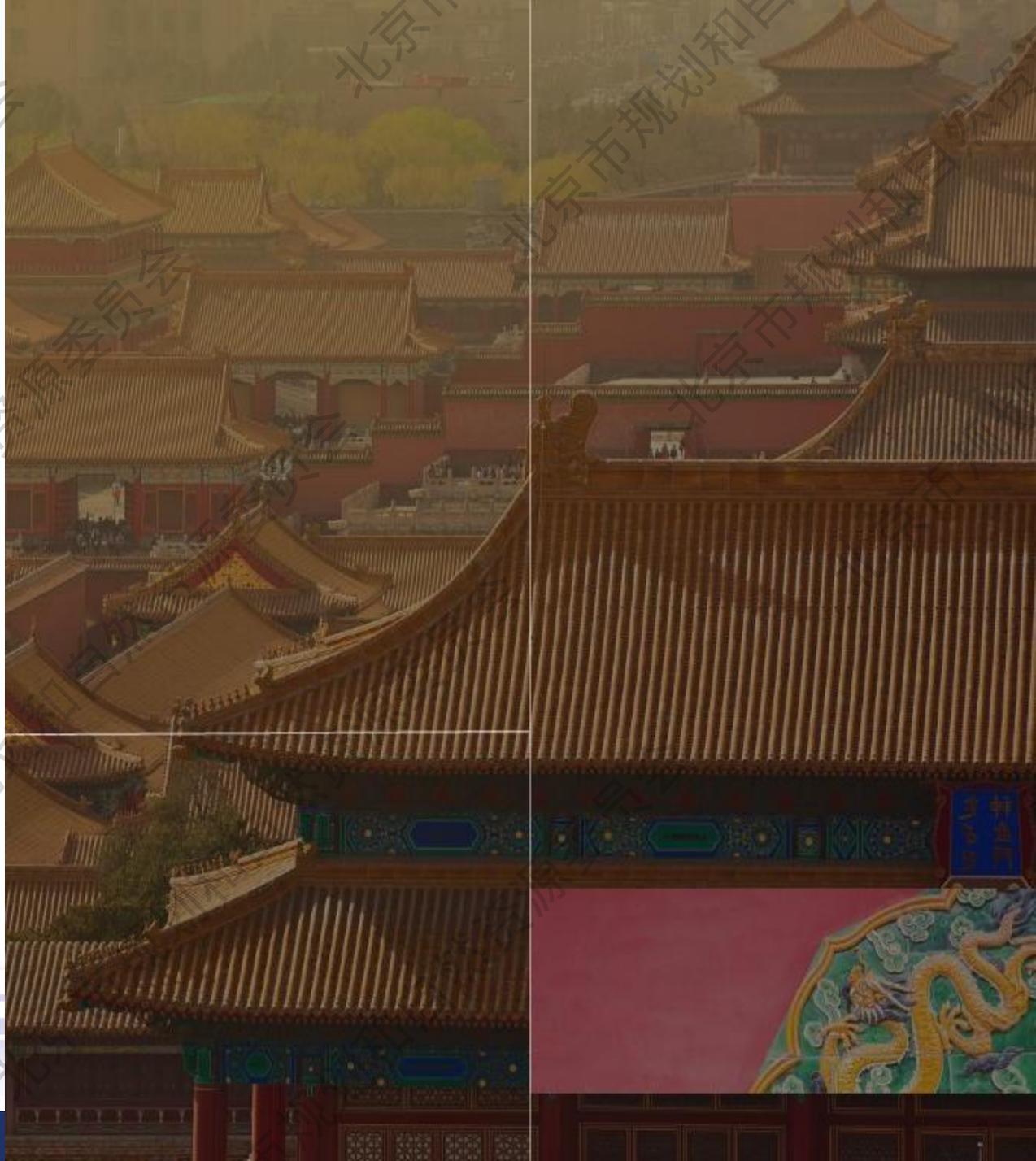
编制背景

2

标准特点

3

标准主要内容



本《标准》分为条文和说明两大部分，包括五章：**总则、术语、基本规定、融合规划、融合设计。**



制定目的

1.0.1 为提升步行和自行车出行环境品质，提高绿色出行水平，规范城市道路慢行系统、绿道与滨水慢行路融合规划设计，制定本标准。

适用范围

1.0.2 本标准适用于市域范围内新建、改建、扩建的城市道路慢行系统、绿道与滨水慢行路融合区段的规划和设计。

融合原则

1.0.3 城市道路慢行系统、绿道与滨水慢行路的融合规划设计应坚持因地制宜、以人为本、安全适用、环境友好、用地集约的原则，注重社会、生态、经济效益的协调统一。

符合相关要求

1.0.4 城市道路慢行系统、绿道与滨水慢行路的融合规划设计除应符合本标准外，尚应符合国家及北京市现行有关标准的规定。

绿道

2.0.2 以自然要素为依托和构成基础，串联城乡绿色开敞空间，以游憩、健身功能为主，兼顾绿色出行、生物迁徙等功能的廊道。

绿道路径

2.0.3 绿道中用于步行、自行车骑行的空间，也称游径。

滨水慢行路

2.0.5 位于河道一侧或两侧的滨水步道以及仅供行人、自行车以及巡河车辆通行的巡河路。

步行路径、骑行路径、综合型路径

2.0.9 步行路径指专供行人通行的路径。骑行路径指专供自行车通行的路径。综合型路径指可供步行和骑行的共板路径。步行路径、骑行路径、综合型路径在绿道中也称游径。



融合区段

2.0.6 城市道路慢行系统、绿道与滨水慢行路三者或任意两者之间相互通、空间整合、功能协调的区域。

接入点

2.0.7 融合区段内城市道路慢行系统绿道与滨水慢行路相互衔接的节点。

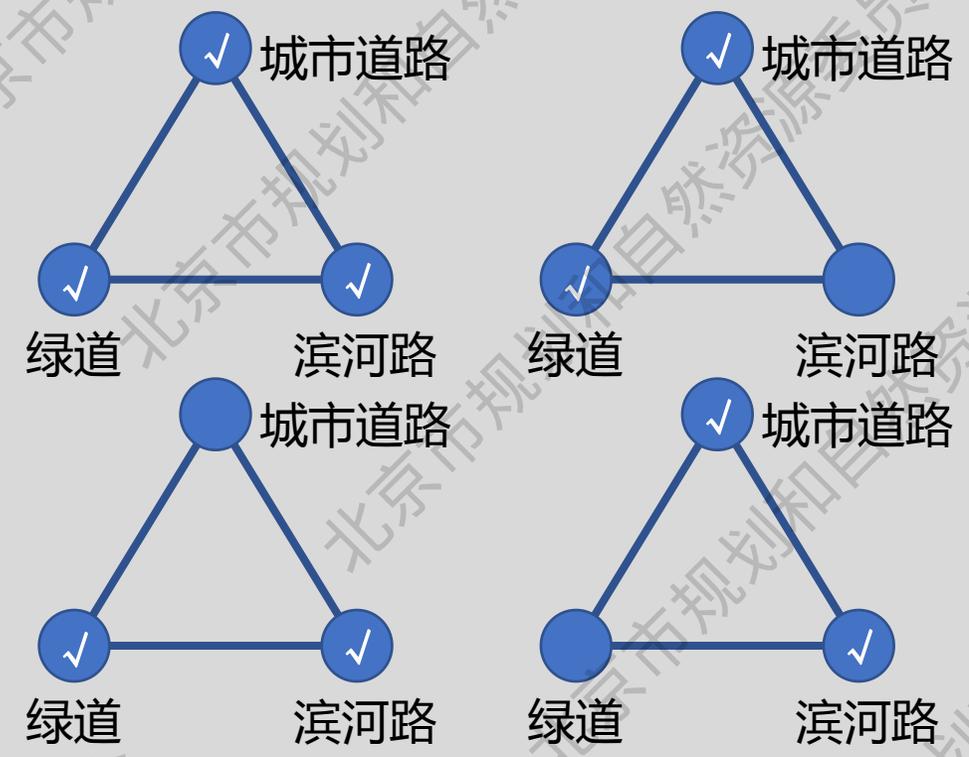


融合区段 (含接入点) 示意

融合情景

3.0.1 城市道路慢行系统、绿道与滨水慢行路三者毗邻设置或任意两者毗邻设置的，宜进行融合规划设计。

条文说明：3.0.1毗邻指城市道路慢行系统与绿道、滨水慢行路三者或任意两者的用地边界接壤。



融合情景

3.0.2 城市道路慢行系统、绿道与滨水慢行路融合规划设计应在保障各系统主要功能的前提下，统筹协调交通、游憩、健身、巡河等功能，实现线路的连续和顺畅衔接，创造安全、便捷、舒适的环境，并符合无障碍设计的相关规定。

条文说明：3.0.2 城市道路慢行系统、绿道及滨水慢行路在开展融合规划设计时，应避免影响各系统原有的主要功能。例如，大量的通勤自行车不宜进入以休闲和游憩为主要功能的绿道路径或滨水慢行路，否则将对绿道路径或滨水慢行路的休闲和游憩功能造成负面影响。同时，在满足各自主要功能的前提下，还应兼顾其他功能，统筹协调好交通、游憩、休息、健身等各项功能，以便更加充分地利用空间资源，创造空间集约、功能丰富的慢行环境。例如城市道路慢行系统需要局部借用绿道路径的，绿道路径的线形不宜过于曲折，以更好地满足城市道路慢行系统的交通功能；新建巡河路与绿道路径共用的，共用路段在保障河流巡查、防汛抢险功能的前提下，宜结合两侧绿色空间适度曲化线形，增强趣味性，以更好地满足绿道的休闲游憩功能。城市道路慢行系统、绿道与滨水慢行路在接入点处应保持顺畅衔接，应尽量避免以台阶等存在高差的形式进行衔接，宜采用平坡等无障碍设计手段进行衔接，同时满足安全视距要求，创造安全、便捷、无障碍、舒适的环境。

融合情景

3.0.3 城市道路慢行系统、绿道与滨水慢行路融合规划设计应综合考虑沿线及周边地区的人群特征、使用需求、地理环境、空间资源、生态条件、海绵城市、野生动物生活习性及其迁徙路线等因素，融合区段应优先选择条件良好的地区，避开生态敏感区以及有防洪安全风险的地区。

条文说明：3.0.3 在开展新建、改建、扩建城市道路慢行系统、绿道与滨水慢行路融合规划设计时，应综合考虑多种因素分析融合的必要性以及融合区段的选取。融合区段应选择条件相对良好的区域，生态敏感区以及有防洪安全风险的区域不适合作为融合区段。应坚持底线思维，尊重生态本底，保护绿水青山。融合区段应立足于对原生态环境尽量不造成影响，需要采用相关工程措施时要避免过度规划设计，避免破坏原有的自然生态系统。

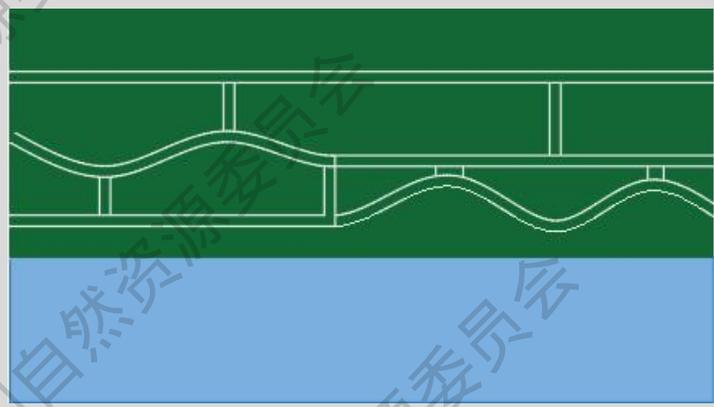
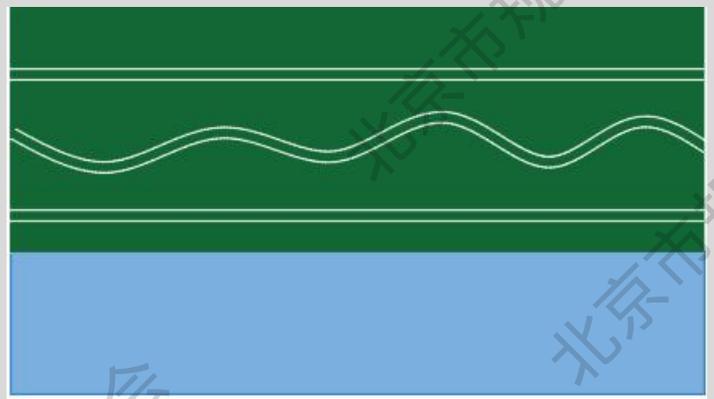
空间整合

4.0.1 城市道路慢行系统、绿道、滨水慢行路规划应结合周边地区的用地功能、人员活动特征、环境条件等因素，开展融合适宜性分析，分析融合的必要性、可行性，确定融合方式、融合区段和接入点。

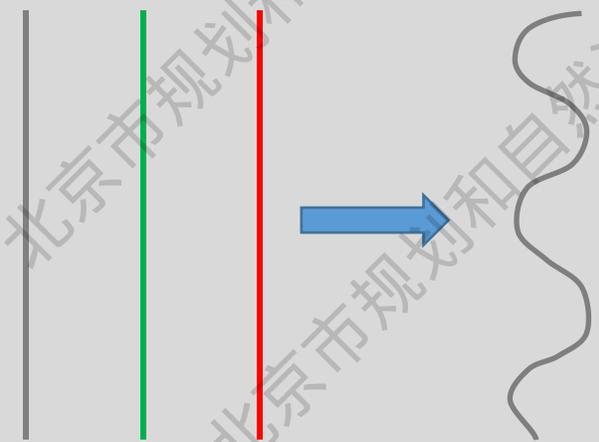
条文说明：4.0.1为高质量规划建设慢行系统和系统性发挥慢行系统效益，在开展城市道路慢行系统规划、绿道规划、滨水慢行路规划时，应进行融合适宜性分析，尤其是城市道路慢行系统、绿道、滨水慢行路三者或任意两者毗邻时，分析三者或两者之间在空间上或者功能上是否有必要融合以及是否有条件融合。必要并且有条件融合的，应根据实际情况进一步分析和确定融合的方式、融合区段和接入点。

空间整合

4.0.2 城市道路慢行系统、绿道与滨水慢行路的融合方式包括路径连通、合并和借用。



路径连通



路径合并



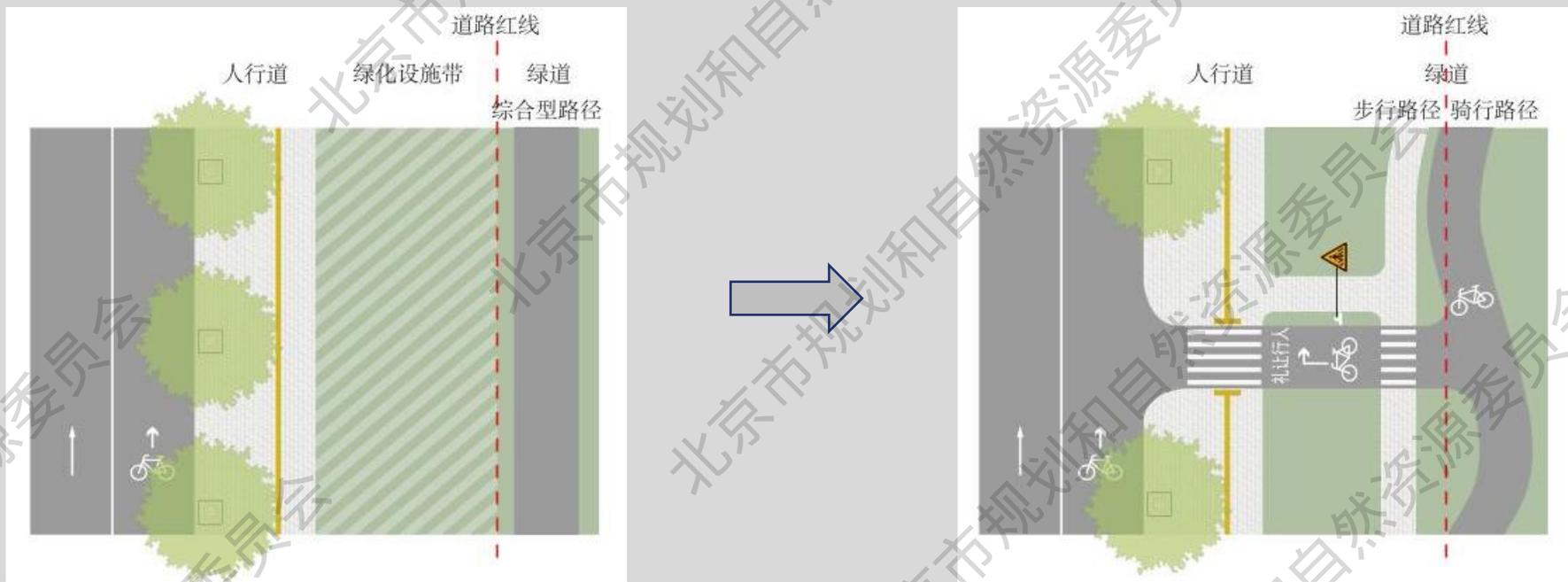
路径借用

(借助二环辅路部分路段打造成为市级绿道)

空间整合

4.0.4 绿道毗邻城市道路时，宜通过空间整合等一体化规划设计方式，将绿道与城市道路绿化设施带进行融合规划。

条文说明：4.0.4 绿道毗邻城市道路，且城市道路设置有绿化设施带的，宜在规划设计时消除绿道与绿化设施带的藩篱，打破城市道路红线界限，将绿道与绿化设施带进行整合规划设计，包括一体化的绿化及景观设计。



滨水慢行路与绿道路径融合规划设计示意图

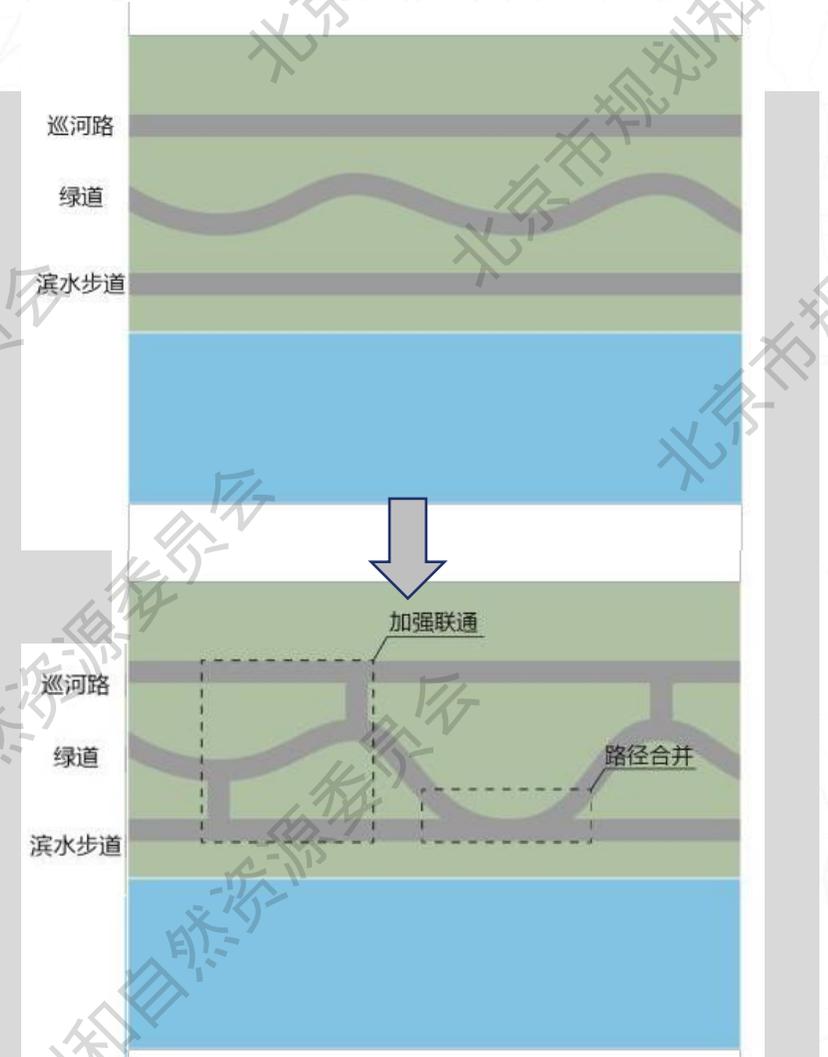
空间整合

4.0.5 绿道毗邻河道空间时，宜通过路径合并、加强连通等方式，将绿道路径与滨水慢行路进行融合规划。



永引渠（石景山段）滨水慢行路及绿道

温榆河（宋庄蓄滞洪区段）滨水慢行路、绿道路径及巡河路位置关系



滨水慢行路与绿道路径融合规划设计示意

空间整合

4.0.7 绿道路径、滨水慢行路宽度应符合下列规定：

- 1 绿道步行路径宽度不应小于2m，特殊区域不应小于1.5m；绿道骑行路径宽度不应小于3m；绿道综合型路径宽度不应小于3m；
- 2 滨水慢行路的步行道宽度宜为1.5m~3m，骑行道宽度不宜小于3m。

条文说明：4.0.7 本条中绿道骑行路径与综合型路径的宽度要求以《园林绿化工程项目规范》GB55014-2021为依据，绿道步行路径的宽度要求参考《城镇绿道工程技术标准》CJJ/T304，并结合园林绿化部门实际相关做法及经验确定。滨水慢行路的步行道宽度及骑行道宽度结合水务部门的工程经验确定。

滨水慢行路的步行道宽度既适用于滨水步道，也适用于巡河路中的步行道；滨水慢行路的骑行道宽度既适用于巡河路中的骑行道，也适用于单独建设的骑行道。

空间整合

4.0.8 绿道路径、滨水慢行路宽度不满足本规范第4.0.7条的，融合区段应符合以下规定：

- 1 毗邻的绿道路径、滨水慢行路可合并设置。
- 2 毗邻城市道路的滨水慢行路或绿道路径可与城市道路慢行系统合并设置或者增加慢行连通通道。
- 3 合并后的路径宽度应满足本规范第5.1.5条的规定。



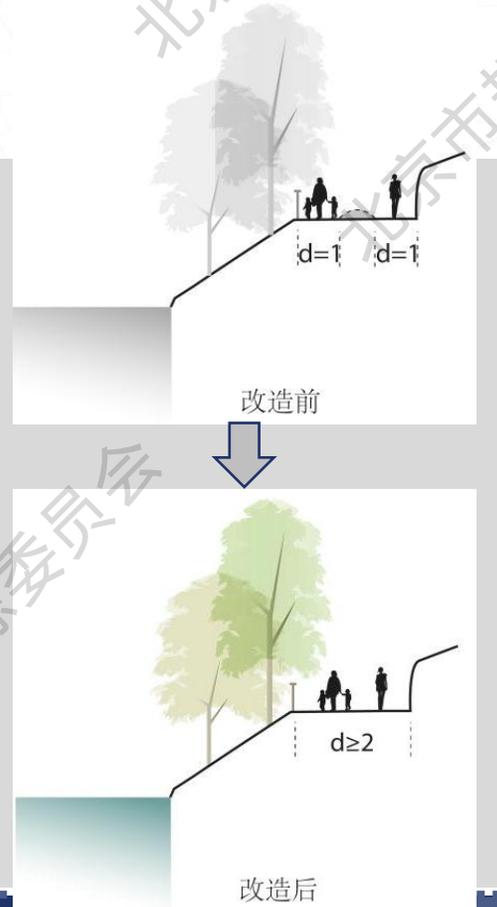
某滨河慢行路



旁边某绿道



某滨水绿道



网络连通

4.0.3 城市道路慢行系统、绿道、滨水慢行路两者或三者并行设置时，应结合轨道车站、公交车站、出租车停靠站、公共停车场、学校、幼儿园、医院、养老设施、公园、居住区、大型商业设施、公共活动中心等公共设施的出入口就近设置便捷的慢行连通通道。城镇地区相邻的慢行连通通道间距不宜大于120m，条件受限时，通道间距不宜大于150m。



通惠河滨水慢行路缺乏联系通道



皇城遗址公园出入口平均间距80m

网络连通

4.0.10 绿道路径、滨水慢行路被道路、轨道交通及其他线性工程、建（构）筑物、水体等阻断的，可局部相互借用，或利用毗邻城市道路两侧的人行道和非机动车道。

情景1：

绿道步行路径借用滨水慢行路穿越道路，实现连续性



运潮减河

情景2：

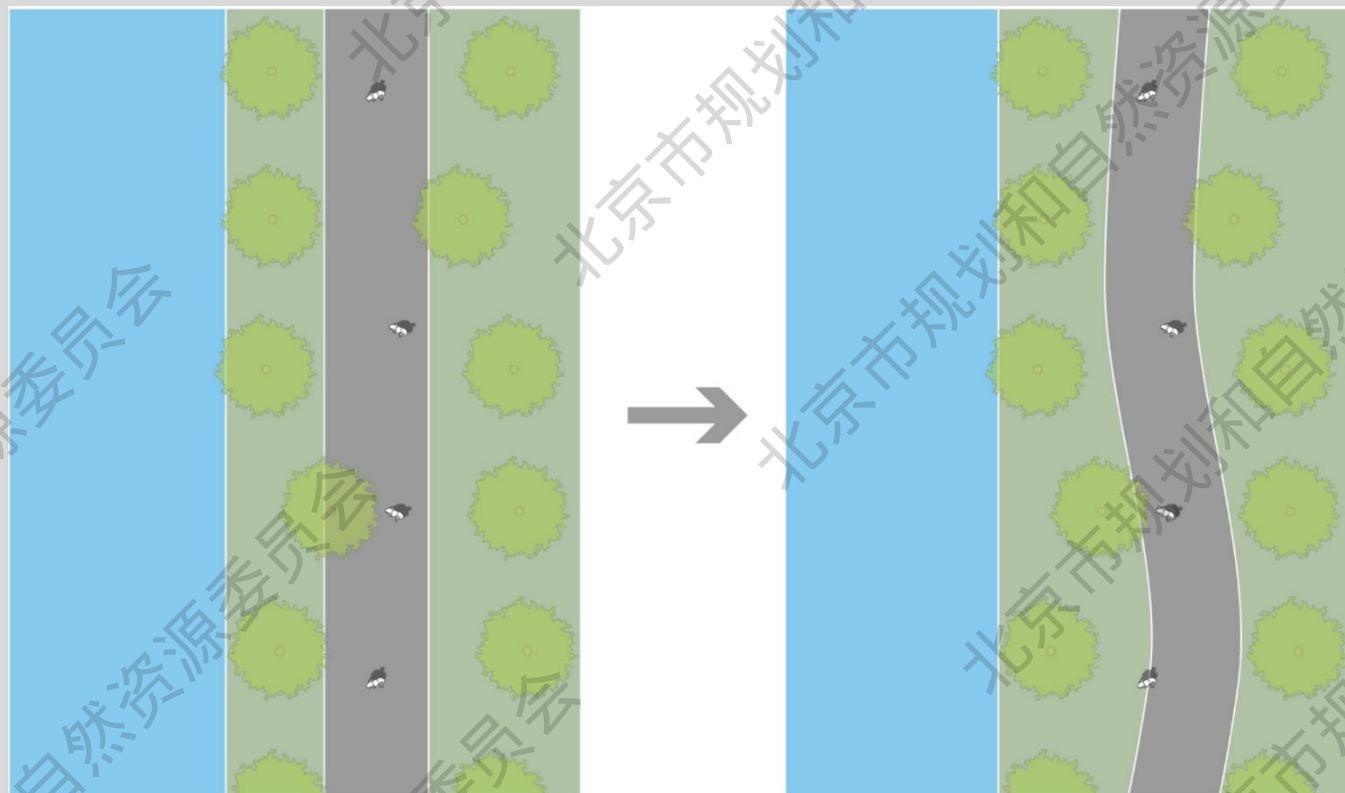
绿道步行路径借用城市道路人行道实现连续性



三山五园绿道

路径与场地

5.1.1 滨水慢行路与绿道路径合并的，在满足防洪要求的前提下，线形宜结合两侧绿色空间灵活设置。



巡河路结合绿色空间曲化线型示意

5.1.1 滨水慢行路沿河道布局，且通常需承担河道日常巡视、工程维护、水环境保障和防洪抢险等基本功能，道路线形通常与河道平行并尽量顺直。而绿道路径主要承担休闲、游憩、健身等功能，线形通常适当曲线化处理，以具有一定的灵动性和趣味性。当滨水慢行路局部路段与绿道路径合并并且沿线附近有绿色空间时，在保障自身基本功能的前提下，共用段线形宜与绿色空间适度结合，适当曲化线形，营造更有趣味、更优质的休闲游憩环境。同时，为保证安全性，路径线形不宜过于曲折。参考《城镇绿道工程技术标准》CJJ/T304中第5.2.3条的规定，骑行路径转弯半径不宜小于10m。

路径与场地

5.1.3 融合区段位于河道沿线的，宜优先在紧邻河道的空间布置亲水的步行路径，并在路径沿线设置亲水活动场地。



优先在紧邻河道的空间布置亲水的步行路径

5.1.3为满足市民的亲水需求并保障行人安全，在紧邻河道的空间布置路径时，宜优先保障步行功能。

路径与场地

5.1.4 融合区段的路径，应符合下列规定：

1 步行路径和骑行路径应分开设置，条件受限时可设置综合型路径，综合型路径应在道路红线以外设置；

2 步行路径和骑行路径可通过设置高差或设置绿化分隔带、分隔栏杆等设施进行隔离；

3 步行路径、骑行路径、综合型路径中的步行道及骑行道应设置相应的图形、文字、箭头等路面标线；

4 步行路径、骑行路径、综合型路径中的步行道及骑行道宜采用不同颜色或材质的铺装进行区分。



步行路径和骑行路径分开设置示意



差异化铺装示意

路径与场地

5.1.5 融合区段及接入点宽度应符合以下规定：

1 步行路径宽度应大于2m。 **(本次新增)**

2 骑行路径宽度不宜小于3.5m，不应小于3m，双向通行时不宜小于4.5m **(本次新增)**

3 综合型路径宽度不宜小于5m，不应小于3m。 **(本次新增)**

根据既有规范及规划确定融合区段及接入点宽度：

《城市道路工程设计规范》CJJ37-2012（2016修订版）：各级道路**人行道宽度**最小值为**2.0m**；

《步行和自行车交通环境规划设计标准》DB11/1761-2020：各级道路**人行道宽度**最小值不同，其中支路的人行道宽度最小值标准最低，为**2.0m**；

《城镇绿道工程技术标准》CJJ/T304-2019：绿道**步行道**宽度应大于**2m**，特殊区域不应小于**1.5m**；绿道**骑行道**宽度应大于**3m**；**绿道综合道**宽度应大于**3m**；

《园林绿化工程项目规范》GB55014-2021：**步行骑行综合道**宽度不应小于**3m**；

《北京市河湖滨水慢行系统规划》：**人行道**宽度宜大于**2m**，建议**自行车道**适宜宽度为**3m**，在预计交通**流量大**的路段可以将道路宽度**扩至5m**

路径与场地

5.1.6 融合区段及接入点竖向应符合以下规定：

1 竖向设计应以现状地形为基础，综合考虑周边道路高程、河道水位高程、市政管线接口标高等因素，保证不同路径、场地之间能够顺畅衔接。

2 步行路径纵坡坡度宜小于4%，条件受限时不宜超过8%。坡度大于等于5%时，应按表5.1.6的规定限制坡长。

纵坡坡度(%)	5	6	8
最大坡长 (m)	24	14.4	9

3 骑行路径和综合型路径纵坡坡度宜小于2.5%，坡度大于等于2.5%时，应按表5.1.6-2 骑行路径和综合型路径最大坡长

表5.1.6-2的规定限制坡长。

纵坡坡度(%)	2.5	3.0	3.5
最大坡长 (m)	300	200	150

根据既有规范及规划确定融合区段及接入点坡度：

《城镇绿道工程技术标准》CJJ/T304-2019：绿道**步行道**纵坡大于**8%**时，应设置台阶；

《城镇绿道工程技术标准》CJJ/T304-2019：**绿道骑行道、绿道综合道**纵坡宜小于**2.5%**；

《绿道规划设计导则》：绿道游**径自行车道、步行骑行综合道**的纵坡坡度小于**2.5%为宜**，**最大不宜超过8%**；

《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019：台阶、坡道总高度超过0.7m时，应在临空面采取防护设施。当临空高度在24.0m以下时，栏杆高度不应低于1.05m。

节点衔接

5.2.1 城市道路慢行系统、绿道、滨水慢行路之间的衔接应安全、连续、便捷，并应符合下列规定：

2 宜根据需要在接入点周边设置非机动车停放区等配套服务设施，且不应影响人行和自行车通行。

接入点是三网交汇的区域，在此处设置的非机动车停放区服务范围更广、使用效率更高。

城市道路慢行系统与禁止非机动车（尤其是电动自行车）进入的绿道和滨水慢行路相互接入时，更需要就近设置非机动车停放区，以方便骑行者使用，避免骑行者违规进入禁驶区域。



电动自行车停车不便，违规进入绿道



接入点附近非机动车停放区设置示例

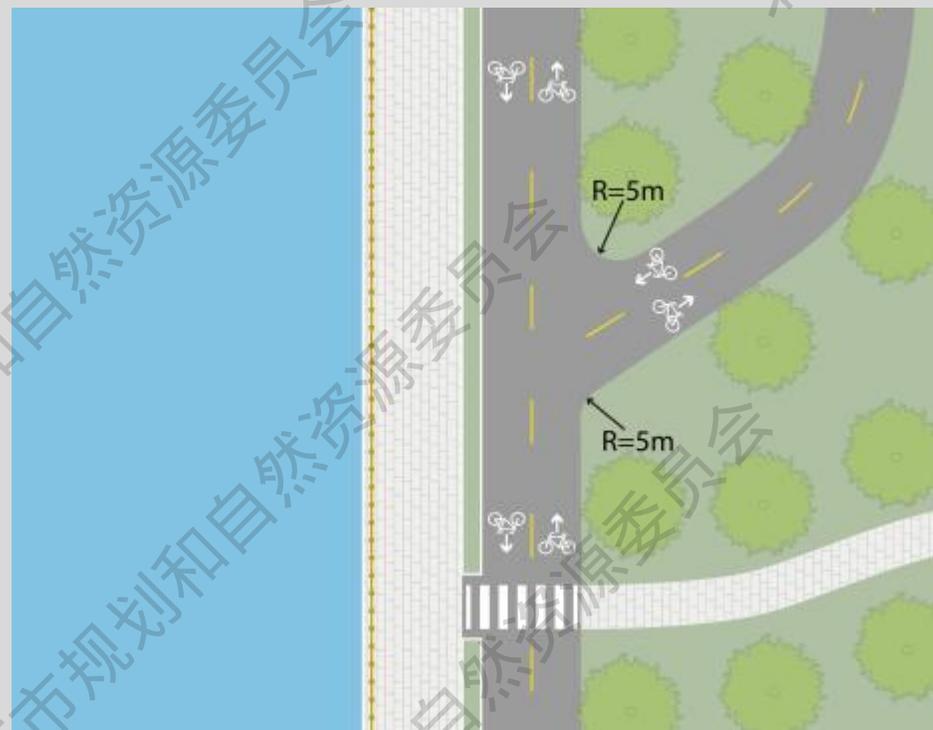


节点衔接

5.2.1 城市道路慢行系统、绿道、滨水慢行路之间的衔接应安全、连续、便捷，并应符合下列规定：

3 允许非机动车进入的接入点处路缘石转角半径宜为 5m；

本款适用于绿道、滨水慢行路中的骑行路径与城市道路非机动车道相交的情况，也适用于滨水慢行路中的骑行路径与绿道中的骑行路径相交的情况。本标准规定路缘石转角半径应尽量采用较小值，其主要目的是引导和控制转弯自行车的减速行为，从而降低自行车与行人的碰撞风险，提高安全性。另一方面，考虑到自行车的转弯轨迹，路缘石转角半径也不宜取值过低。参考《步行和自行车交通环境规划设计标准》DB11/1761-2020中的相关规定，5m的路缘石转角半径有助于自行车连续和顺畅地通行。



接入点处路缘石转角半径示意

节点衔接

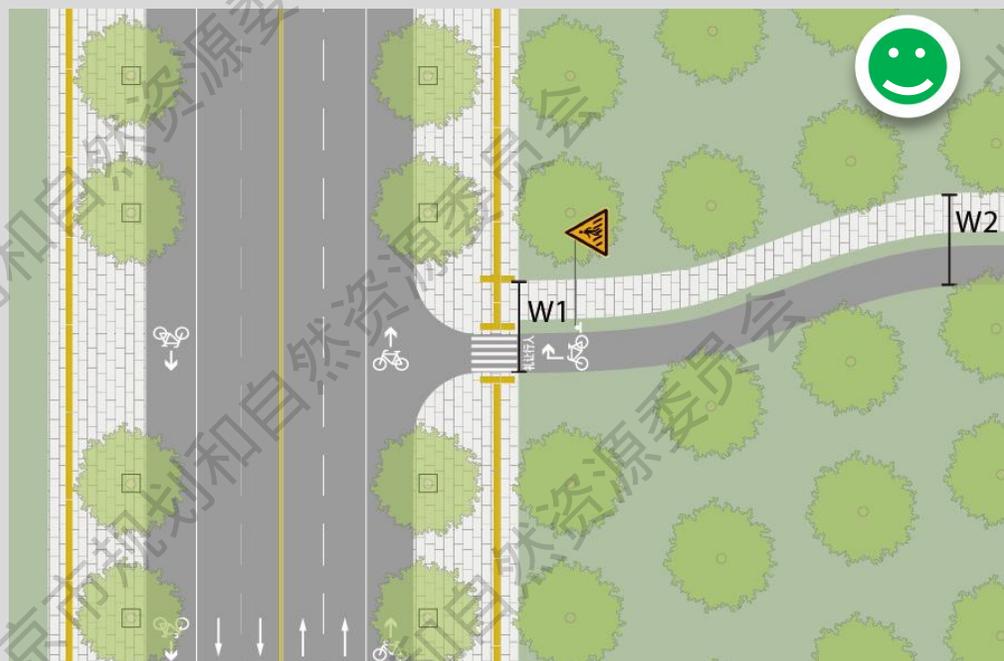
5.2.2 绿道路径或滨水慢行路与城市道路慢行系统之间的衔接应符合下列规定：

1 绿道路径或滨水慢行路接入城市道路时，接入点处的路面宽度不应小于接入路径标准路段的路面宽度。

为了避免在接入点形成步行和骑行瓶颈，
接入点处路面宽度 w_1 不应小于路段处路面宽度 w_2



绿道接入点处路面宽度过窄



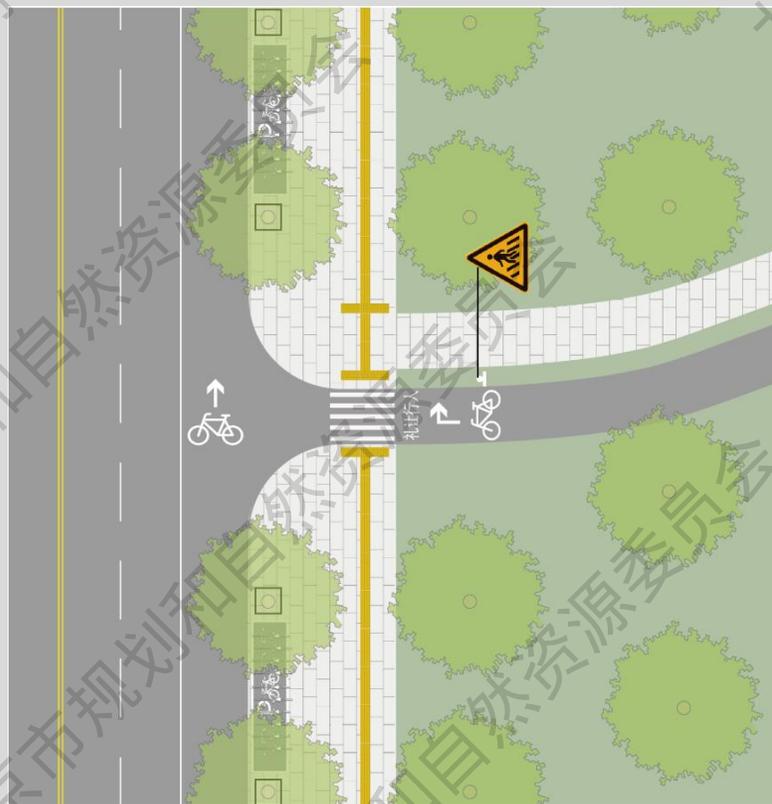
接入点路面宽度示意

节点衔接

5.2.2 绿道路径或滨水慢行路与城市道路慢行系统之间的衔接应符合下列规定：

3 绿道或滨水慢行路的骑行路径应与城市道路非机动车道顺畅衔接，骑行路径接入点处的城市道路人行道应设置无障碍缘石坡道。

绿道或滨水慢行路的骑行路径应与城市道路非机动车道顺畅衔接，接入点处的铺装应平整连续，人行道应按规范要求设置缘石转角。为保证行人无障碍通行，城市道路人行道应在接入点的非机动车出入口处设置坡度不大于1:20的全宽式单面坡缘石坡道。同时，为保障行人路权优先及通行安全，应在人行道开口处施划人行横道线，在骑行路径进入开口前设置注意行人、礼让行人等标识。



接入点处骑行路径与城市道路非机动车道衔接示意

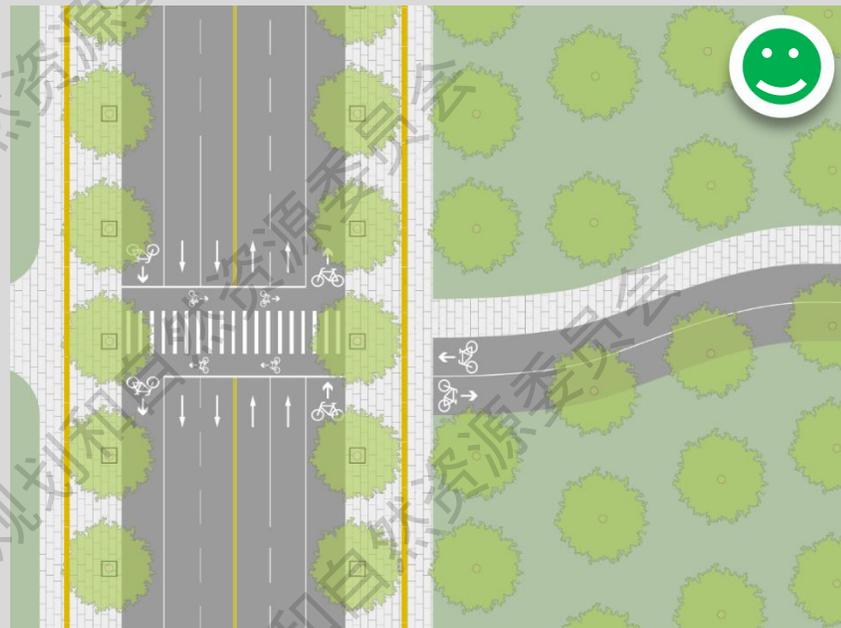
节点衔接

5.2.4 绿道路径、滨水慢行路接入城市道路或与同平面的城市道路相交的，接入点或交叉口应符合以下规定：

- 1 绿道路径、滨水慢行路与城市道路之间的高差较小时，宜优先采用平面交叉的方式。
- 2 绿道路径、滨水慢行路与城市道路之间的高差较大时，宜充分利用高差，采用立体交叉的方式，即绿道或滨水慢行路上跨或下穿城市道路，保障安全性、连续性，并宜设置坡道与城市道路慢行系统相衔接，同时应满足无障碍通行要求。



某滨水绿廊被相交城市道路阻断

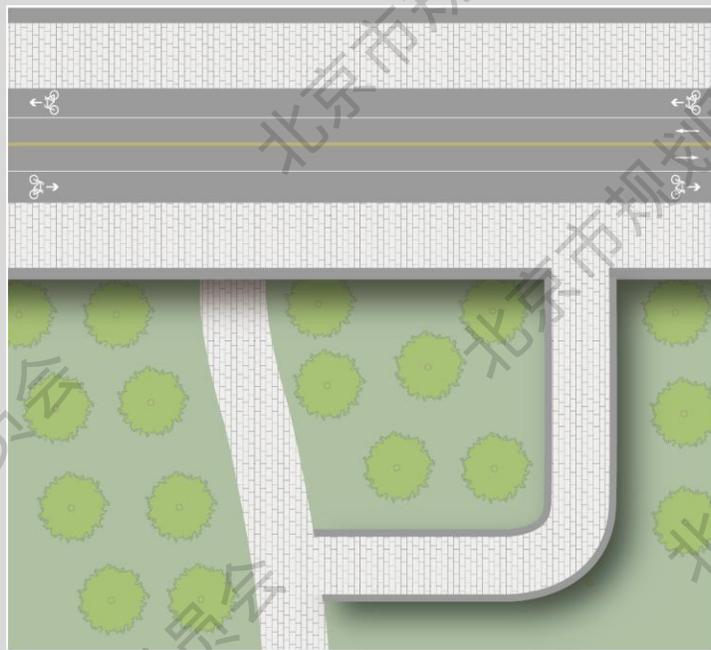


平面过街示意

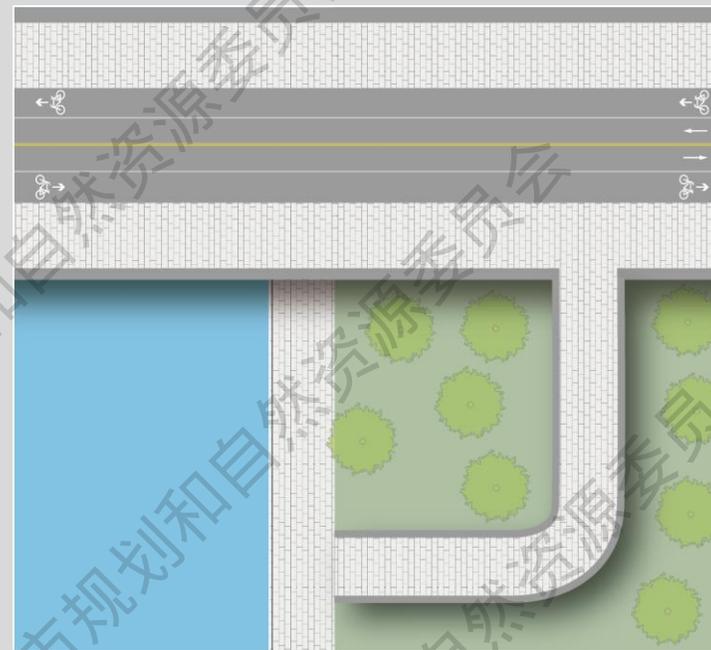
节点衔接

5.2.4 绿道路径、滨水慢行路接入城市道路或与同平面的城市道路相交的，接入点或交叉口应符合以下规定：

3 绿道路径、滨水慢行路与轨道交通、高速公路主路、城市快速路主路交叉的，应采用上跨或下穿的方式。



绿道通过设置坡道与城市道路慢行系统衔接

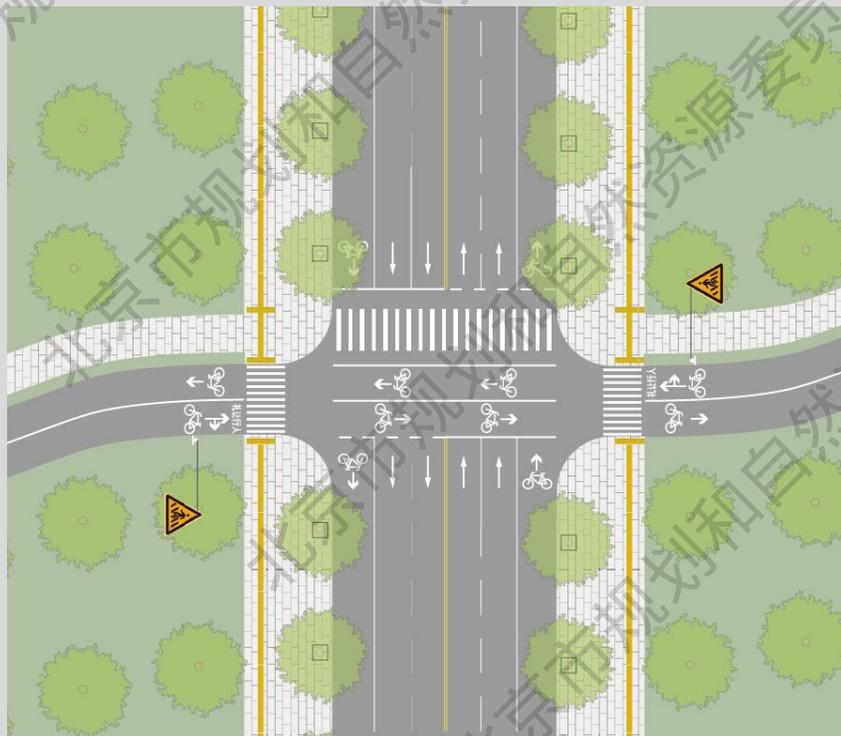


滨水慢行路下穿桥梁

节点衔接

5.2.5 绿道路径、滨水慢行路接入城市道路或与同平面的城市道路相交的，接入点或交叉口应符合以下规定：

- 1 接入点应与城市道路过街设施相统筹，就近设置。
- 2 接入点附近无过街设施的，宜根据需求就近在城市道路增设平面过街设施。
- 3 交叉口应优先设置平面过街设施。



交叉口平面过街设施示意

节点衔接

5.2.5 绿道路径、滨水慢行路接入城市道路或与同平面的城市道路相交的，接入点或交叉口应符合以下规定：

5 交叉口视距三角形限界内，不应设置任何高出道路路面1.0m且影响驾驶员视线的物体，绿化应采用通透式配置。



交叉口绿化遮挡视线，存在安全隐患



平面过街示意

绿化

5.3.1 融合区段应保护既有绿化环境，绿化种植与周边环境相协调。新栽植物宜以本地乡土植物为主。

5.3.2 融合区段应提供良好的遮荫与景观效果，绿道与城市道路慢行系统融合的，宜种植树冠高大的乔木，为行人和自行车提供连续的林荫环境。

5.3.3 融合区段位于河道上开口线内的，绿化种植应满足防洪要求。



某滨水绿廊沿线，保留原生植物基础上，新栽植物适当选用湿生、水生植物，与周边环境协调，提高滨水景观特色，并保留面向河道的景观界面



城市中三网融合区段沿线的绿化环境应提供良好的遮荫

配套设施

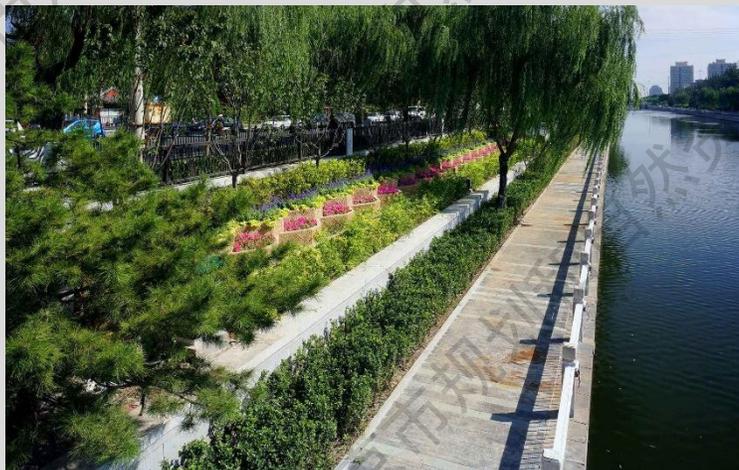
5.4.1 配套设施包括护栏、隔离墩、阻车桩、安全岛、减速带等安全防护设施，以及驿站、配套商业设施、游憩健身设施、环境卫生设施、停车设施、科普教育设施等服务设施。

5.4.2 融合区段的安全防护设施应符合下列规定：

- 1 在紧邻河道的路径宜设置安全防护设施；
- 2 当路径与外侧场地高差超过 0.7m 时，应在临空面设置防护设施；

5.4.2 第1款：滨水区域的融合区段，为保障行人及自行车骑行者的安全，宜在紧邻河道的路径设置安全防护设施及醒目的警示标识。

第 2 款：根据《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019，台阶、坡道总高度超过 0.7m 时，应在临空面设置防护设施。参考该规定，为保障行人和自行车的交通安全，提出本条文。



滨水慢行路护栏示意



防护设施设置示意

配套设施

5.4.5 照明设施应符合下列规定：

- 1 城市道路慢行系统借用绿道路径或滨水慢行路的，照明应满足城市道路照明要求，并避免溢散光对行人、自行车及周围生态环境产生影响；
- 2 在融合区段出入口、接入点、坡道及台阶两侧、桥下空间、建（构）筑物处，应设置照明设施。

5.4.5 应综合考虑融合区段现状基础、周边环境、人流量变化、夜间使用需求等因素进行影响分析，合理增设照明设施、选择照明方式、确定照度水平，在保证行人和自行车安全性的基础上，避免对融合区段使用者及周边居民、动植物造成光污染。

第1款：融合区段承担城市道路慢行系统及绿道路径的双重功能，因此照明配置也应同时满足城市道路慢行系统及绿道路径的双重需求。

标识

5.5.1 融合区段的标识设计应符合国家及行业图形符号标准的相关要求，标识设置保持连续性和统一性，不应出现信息不足或过载现象。

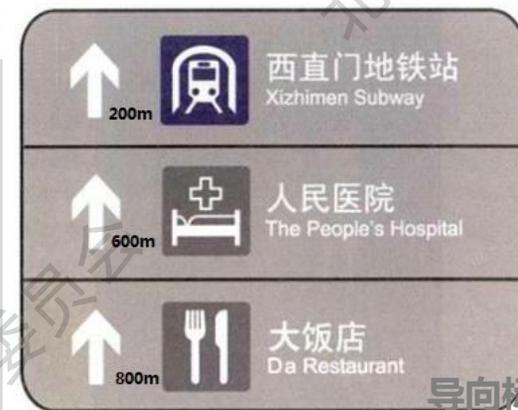
5.5.2 融合区段的标识应统筹和集约化设置，并与周边环境相协调。标识信息应统筹各系统，补充周边主要道路与建筑物、重要特色资源、各类路径导引、各类设施位置、安全警示信息等各系统的重要信息。



现状河道标志标识不统一



导示意图示意



导向标志示例

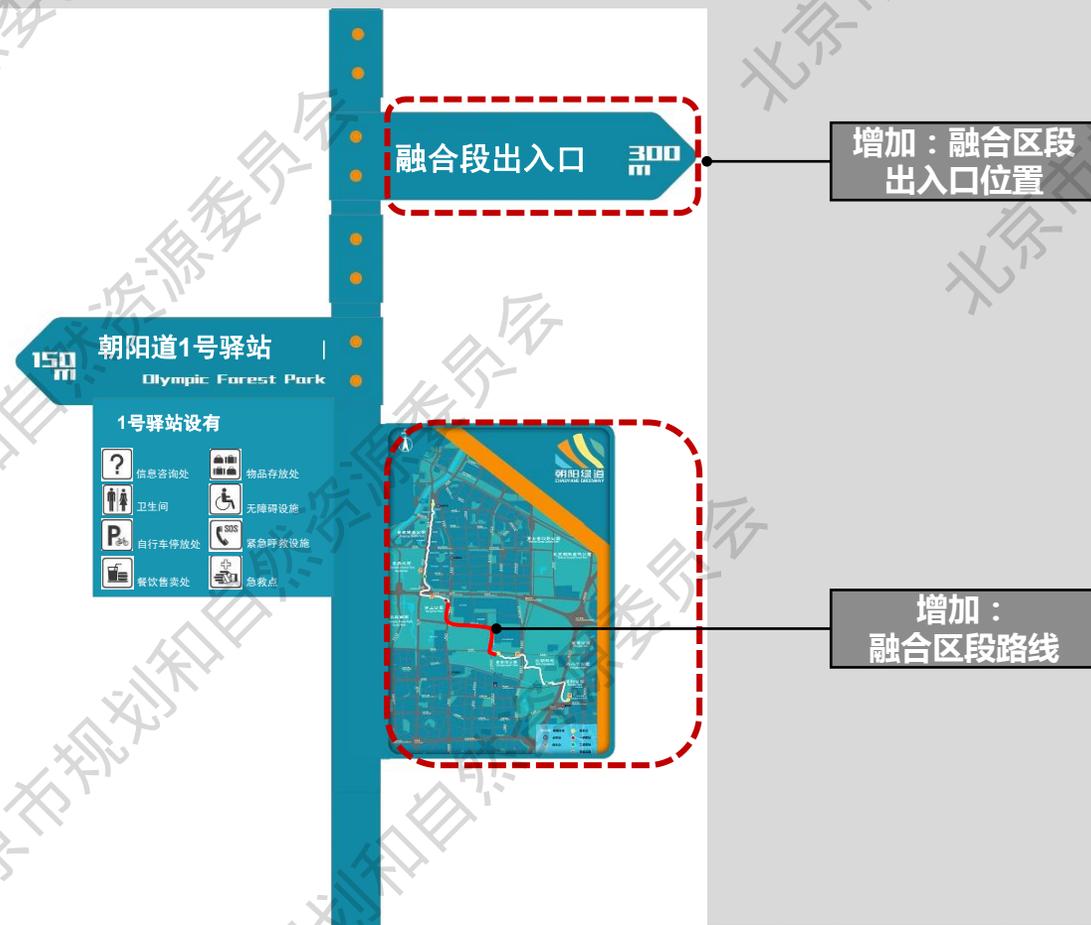


道路设施指引标志示例

标识

5.5.3 在融合区段出入口、接入点、景观节点、服务设施、交通站点、交叉口等区域，应设置具有指示、引导功能的标识。

5.5.1 城市道路慢行系统、绿道、滨水慢行路在**融合区段及接入点以外的区段**，各自采用原有的标识系统及设置标准。在融合区段和接入点处，标识的位置应统筹考虑、集约布局，避免重复和浪费；**标识的内容和信息应增加**，如：**融合区段路线、出入口及接入点位置、服务设施位置与功能**等相关指示信息。



原有绿道标识增加融合区段信息示意图

标识

5.5.4融合区段临近水体的，应设置具有安全警示功能的标识。

5.5.5城市道路慢行系统借用滨水慢行路或绿道路径的，其标识应夜间可视，保障行人和自行车夜间通行的安全性。



滨水警示标识示意图



步行和骑行路径设置相应的地面指示标识