

# 深圳市儿童友好出行系统建设指引 (试行)

深圳市妇女儿童工作委员会

深圳市交通运输局

2019年4月4日

## 前 言

儿童是祖国的未来、民族的希望。习近平总书记强调“培养好少年儿童是一项战略任务，事关长远，各级党委和政府、社会各界都需要重视培育未来、创造未来的工作”。深圳市委、市政府以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实习近平总书记系列重要讲话精神和对广东工作的重要批示精神，努力建设中国特色社会主义先行示范区、创建社会主义现代化强国的城市范例，加快推进建设儿童友好型城市。2016年，深圳市率先提出建设儿童友好型城市，并将其纳入全市国民经济和社会发展“十三五”规划。截至2017年底，深圳常住人口中，0-17岁人口195.12万人，且儿童数量持续增长，为保障儿童出行安全、打造更适宜儿童健康成长的城市环境对深圳的可持续发展至关重要。

出行是儿童生活的重要组成部分，安全的出行系统是儿童出行的必要基础。截至2017年底，深圳市道路里程达6557公里，其中不乏道路在规划和建设过程中缺乏对儿童权益和需求的考虑，导致了儿童出行网络不连续、安全保障不足、舒适度欠佳、缺少趣味性等问题，限制了儿童独立出行能力的发展。因此在深圳市建设儿童友好型城市的过程中，亟需加强对儿童出行的关注。2018年2月，深圳市妇女儿童工作委员会印发了《深圳市建设儿童友好型城市战略规划（2018-2035年）》和《深圳市建设儿童友好型城市行动计划（2018-2020年）》，提出“规范机动车交通，划定安全、连续的步行和非机动车空间，提供独立、安全玩耍的街道活动空间和儿童友好的道路交通设施”的发展策略

以及“儿童安全出行系统试点与推广”的行动计划。

为引导和规范儿童友好出行系统建设，特编制本《指引》。本《指引》共五章节，包括：总则、术语与定义、建设内容、儿童参与、组织实施。

# 1 总则

## 1.1 总体目标

全面贯彻习近平总书记系列重要讲话精神和对广东工作的重要批示精神，落实创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展、共享发展五大理念，示范先行，建设安全、公平、符合儿童健康发展需求、适应深圳未来需要、具有全球城市人文情怀特征的儿童友好型城市。

**构建连续的出行网络。**实现道路路权分配从“以车为本”向“以人为本”的转变，为儿童划定独立、连续的步行和骑行空间。

**营造安全的道路环境。**完善道路交通安全设施，加强机动车交通管理，为儿童营造足够安全的出行环境。

**提供舒适的出行体验。**通过建设高品质的慢行设施，为儿童提供舒适的出行环境，充分体现城市建设对儿童的关怀和保护。

**创造有趣的出行空间。**基于儿童视角，在道路出行系统中通过趣味化设计，形成丰富有趣、激发儿童兴趣的出行空间，并起到引导儿童出行路径的作用。

## 1.2 适用范围

本指引适用于深圳市域范围内道路出行系统建设，建设重点为学校、图书馆、公园以及高密度社区等儿童主要活动场所周边道路出行系统。

## 1.3 基本原则

**(1) 儿童权益优先原则。**儿童活动频率较高场所周边道路空间分配与设施设置应充分考虑儿童出行权益，优先保障儿童出行路权。

**(2) 儿童参与原则。**儿童友好出行系统建设应充分体现儿

童参与，在建设过程中，充分听取和吸收儿童的意见和建议。

**(3) 因地制宜原则。**儿童友好出行系统建设应坚持因地制宜，针对建设区域的具体问题具体分析，制定与区域相适宜的建设方案，确保方案的科学合理及切实可行。

## **1.4 一般规定**

本指引应配合国家及深圳市相关规范及技术规程实施，在遵守国家及深圳市现行有关规范标准和基本建设程序的基础上，符合本指引相关要求。

## **2 术语与定义**

### **(1) 儿童**

依据联合国《儿童权利公约》关于“儿童是指18岁以下的任何人”，《中国儿童发展纲要（2011-2020年）》统计监测年报将儿童界定为0-17岁人口，以及《中华人民共和国未成年人保护法》关于“未成年人是指未满18岁的公民”的规定。本指引将儿童定义为18岁以下的任何人。

### **(2) 儿童友好**

儿童友好是指以儿童为本、尊重他们的权利与需求，将儿童的愿望切实落实在保障他们健康成长的环境上面，使物质及人文环境对他们友好。

### **(3) 儿童友好出行系统**

儿童友好出行系统是指以尊重儿童权利与需求为基础，从连续、安全、舒适、有趣等方面为儿童提供满足其健康成长需求的城市道路交通系统。

### **(4) 行人交通系统**

行人交通系统由步行网络、步行设施及附属设施组成。

### **(5) 自行车交通系统**

自行车交通系统由自行车交通网络、自行车设施及附属设施组成。

### **(6) 儿童主要活动场所**

儿童主要活动场所是指儿童主要活动的特定建筑物或空间，包括学校、图书馆、公园以及其他儿童流量较大的场所。

### **(7) 儿童主要活动场所周边道路**

儿童主要活动场所周边道路是指以场所主要出入口为中心300米半径范围内的道路。

### **(8) 儿童出行频次较高的道路**

儿童出行频次较高的道路是指学校、图书馆等儿童活动频率较高场所周边道路（建议量化参考值为大于200人次/高峰小时）。

### **(9) 路权**

路权是指道路使用者根据交通法规的规定，一定空间和时间内在道路上进行交通活动的权利。

### **(10) 人行道**

人行道是指专门供行人行走的通行空间。

### **(11) 自行车道**

自行车道是指专门供自行车行驶的车道。

### **(12) 机动车道**

机动车道是指专门供机动车行驶的车道。

### **(13) 路内停车**

路内停车是指道路两侧在道路路面上设置的机动车停车位。

### **(14) 建筑退线空间**

建筑退线空间指用地红线与建筑红线之间的建筑退让空间，其中具有公众开放空间属性的建筑退线空间纳入步行交通空间，供行人进出建筑物、沿建筑物边缘行走。

### **(15) 绿化带**

绿化带指路侧带中为行车及行人遮阳并美化环境，保证植物正常生长的条形场地。

### **(16) 设施带**

设施带指路侧带中为护栏、灯柱、标志牌、座椅、自行车停车设施、公交站台、变电箱、书报亭等公共服务设施提供的条形场地。

### **(17) 行人导向标识**

行人导向标识是指提醒行人到达相关目的地行进方向的一组标识。

### **(18) 公共服务设施**

公共服务设施是指置于城市道路人行道范围内，为市民提供公共服务产品的服务性设施。

### **(19) 机动车出入口**

机动车出入口是指建设项目用地与周边市政道路发生联系，供机动车进出的道路开口，分为直接开口式、港湾式和内部服务式。

### **(20) 缘石坡道**

缘石坡道是指位于人行道口或人行横道两端，使避免了人行道路缘石带来的通行障碍，方便乘轮椅者进入人行行道行使的一种坡道，属于无障碍设施的一种。

### **(21) 路面抬高**

路面抬高是指机动车出入口与人行道交汇处的路面高度抬

高至与人行道同高程。

### **(22) 人行横道**

人行横道指的是在车行道上用斑马线等标线或其他方法标示的规定行人横穿车道的步行范围。

### **(23) 人行道桩**

人行道桩是指设置在人行道上防止车辆进入人行道，起保护作用的设施。

### **(24) 过街抬升**

过街抬升是指把人行横道的高度抬高至与人行道同高程。

### **(25) 行人安全岛**

行人安全岛是指为行人过街提供短暂停留空间，包括交叉口、路段、右转渠化安全岛。

### **(26) 人行天桥**

人行天桥是为了避免车流与人流及非机动车平面交叉，保障行人安全通行，提高车速而设计的过街桥梁。

### **(27) 人行地下通道**

人行地下通道是指设置在地表以下专供行人及自行车等通行的通道，主要组成部分是主通道和出入口。

### **(28) 自行车道标识**

自行车道标识是指明确自行车道空间与行进方向的一组标识。

### **(29) 自行车专用横道**

自行车专用横道是指在车行道上用标线或其他方法标示的规定自行车横穿车道的骑行范围。

### **(30) 稳静化措施**

稳静化措施是道路设计中一系列工程和管理措施的总称，目



的是降低机动车车速、减少机动车流量，以改善道路周边居民的生活环境，同时保障步行和自行车交通使用者的安全。

### **(31) 海绵城市**

海绵城市是指城市能够像海绵一样，在适应环境变化和应对自然灾害等方面具有良好的弹性。下雨时吸水、蓄水、渗水、净水，需要时将蓄存的水释放并加以利用。

## **3 建设内容**

### **3.1 行人交通系统**

#### **3.1.1 人行道**

##### **3.1.1.1 步行空间**

(1) 区域范围内道路两侧应设置人行道，人行道应保证连续，保障儿童步行的基本要求。未设置人行道的路段宜通过挖掘道路及相邻地块空间资源或重新分配道路路权，设置人行道。

(2) 新建道路的人行道宽度应不小于 3 米，若条件限制，儿童主要活动场所周边道路的人行道宽度不宜小于 2.5 米。

(3) 当既有道路人行道宽度小于 2.5 米的，宜通过取消路内停车、压缩机动车道、利用建筑退线空间等方式拓宽人行道宽度。

(4) 当既有道路人行道较窄且拓宽改造条件受限时，可采用安装树池篦、设置“背向式”候车亭等方式增加有效通行空间。

(5) 交叉口范围内人行道宽度不宜小于路段人行道宽度。

(6) 人行道内不得设置妨碍行人通行的设施。既有道路上已设置在人行道上的设施应迁移至设施带。条件受限而无法迁移的消防栓、电箱等设施应安装防护设施，保障儿童安全。

##### **3.1.1.2 人行道铺装**

(1) 人行道铺装要求平整、抗滑、耐磨、美观。既有道路

人行道铺装破损严重的应进行修葺或翻新。

(2) 人行道铺装宜结合海绵城市理念，采用透水铺装材料。

(3) 设置有儿童游乐设施的人行道区域，宜采用软质铺装材料。

(4) 人行道应设置连贯的盲道，避开树木、灯杆等障碍物。

(5) 在距离儿童主要活动场所出入口 30-50 米的位置，宜设置地面彩绘指引相关场所的主题、方向及距离。

### **3.1.1.3 与机动车道的分隔**

(1) 人行道与相邻机动车道之间宜采用实体（连续的绿化带、设施带或护栏）进行分隔。当道路空间富余时，宜采用连续的绿化带、设施带进行分隔；当道路空间有限时，宜采用护栏进行分隔。

(2) 人行道与相邻机动车道之间的绿化带宜以树冠高大的乔木为主，树下可植耐阴草坪和花卉，不宜配置遮挡驾驶员视线的灌木。

(3) 人行道与相邻机动车道之间的护栏宜采用简洁通透的形式，避免遮挡驾驶员视线。

(4) 儿童主要活动场所周边道路的人行护栏可进行趣味设计，但不宜设计成易于儿童攀爬的栅格形式。

### **3.1.1.4 与自行车道的分隔**

人行道与相邻自行车道之间宜采用非连续的绿化带、设施带或护栏进行分隔。条件受限时，可选用人非共板高差隔离、彩色铺装隔离或划线隔离，明确步行和自行车交通路权。

### **3.1.1.5 出入口稳静化**

(1) 人行道与机动车出入口交汇处，宜进行稳静化处理，

将出入口路面抬高至与人行道同高，并使用与人行道相同的铺装，同时加强排水设计，提高儿童步行的安全性和舒适性。

(2) 人行道与机动车出入口交汇处应施划人行横道线，并沿机动车行驶轨迹外侧人行道设置人行道桩，防止机动车驶入人行道。

(3) 人行道桩的规格、样式宜结合所在地区特色和周边环境进行统一设计，做到同区域同样式。

(4) 机动车出入口视距三角形范围内，不得设置任何影响驾驶员视线的物体。

### **3.1.1.6 相关服务设施**

(1) 交叉口、轨道及公交站点等道路关键节点，宜在醒目及方便儿童驻足观看的位置设置行人导向标识牌。行人导向标识牌宜简单、易懂，便于儿童理解。

(2) 儿童主要活动场所周边道路关键节点，行人导向标识牌宜结合儿童视角进行趣味化设计。

(3) 儿童主要活动场所出入口宜设置风雨连廊、休息座椅等服务设施，为儿童及家长提供舒适的休憩环境。

(4) 照明应保证夜间通行的安全和方便，并宜采用高光效光源和高效率灯具。安全问题突出的重点区域应加强照明。

## **3.1.2 行人过街设施**

### **3.1.2.1 人行横道**

(1) 路段和交叉口人行横道均应采用人行横道标线、人行横道标志及其它设施共同清晰地界定过街区域，引导儿童有序过街。

(2) 人行横道两端应采用缘石坡道，并设置人行道桩。

(3) 儿童出行频次较高的生活性道路路段人行横道宜抬升至与人行道同高程或提前设置车辆减速带,提高步行的安全性和舒适性。

(4) 儿童出行频次较高的生活性道路相交的交叉口宜将交叉口进行整体抬高,并利用颜色及铺装增强视认性。

(5) 城市主、次干路上的人行横道应设置信号灯,灯控时间应充分考虑儿童过街步速,保证儿童有充足的时间安全过街。

(6) 在儿童出行频次较高的交叉口,信号灯设置不宜让左转或右转车辆与行人过街同时放行,同时放行时应增设车辆让行标志。

(7) 无信号灯管制的路段人行横道,应在人行横道前配合设置注意行人标志、人行横道预告标识。儿童出行频次较高的路段人行横道应设置注意儿童标志,并宜在人行横道上游机动车道上施划醒目的提示语,如“学校路段 礼让行人”等。

(8) 幼儿园、小学等幼童主要活动场所周边道路的人行横道宜设置家长牵引幼童过街的提示标识。

(9) 交叉口人行横道之间转角空间的人行道边缘应设置护栏等安全保护设施。

(10) 交叉口及路段人行横道机动车视距三角形范围内,不得布设任何影响驾驶员视线的物体。既有布设在视距三角形范围内影响驾驶员视线的物体应进行迁移或移除。

(11) 机动车停止线宜根据道路实际情况,适当远离人行横道线,以提升外侧机动车道视野、减少交通信号交替时可能导致的冲突。

(12) 儿童出行频次较高的生活性道路人行横道可采用鲜

明、醒目的彩绘斑马线，两端标绘“望左”、“望右”等提示语，配套设置车辆让行标志，并加大对机动车让行的管理力度。

### **3.1.2.2 行人安全岛**

(1) 当路段或交叉口的双向机动车车道数大于或等于 6 条或人行横道长度大于 30 米时，应在道路中央设置二次过街安全岛。条件受限时，儿童出行频次较高的道路安全岛宽度不宜小于 2 米。

(2) 二次过街安全岛应与人行横道同高程，并在两侧设置人行道桩。

(3) 二次过街的人行横道宜采用错位人行横道，儿童在安全岛内行进方向与待穿越路段车流行进方向相反，便于观察来车。

(4) 交叉口设置有右转渠化安全岛时，应设置设施减弱过街行人和右转机动车的冲突。

### **3.1.2.3 人行天桥及地道**

(1) 人行天桥应安装防护设施，并设置遮阳遮雨的顶棚。

(2) 人行地下通道内应设置醒目、清晰的导向标识。

(3) 人行天桥及地下通道前应设置人行天桥、人行地下通道指示标志。

(4) 新建人行天桥及地下通道应设置或预留升降电梯。

## **3.2 自行车交通系统**

### **3.2.1 自行车道**

#### **3.2.1.1 骑行空间**

(1) 区域范围内道路应设置自行车道，自行车道应保证连续，保障适龄儿童骑行的基本要求。未设置自行车道的路段宜通过挖掘道路及相邻地块空间资源或重新分配道路路权，设置自行车道。

(2) 自行车道宜双侧布置，条件受限时，可单侧布置，但最小宽度应满足双向行驶要求。

(3) 儿童出行频次较高的道路，单向行驶的自行车道宽度不应小于 1.5 米，双向行驶的自行车道宽度不应小于 2.5 米。

(4) 新建道路或现状道路改建自行车道的条件比较富余时，自行车道应设置为机非共板有分隔形式。

(5) 现状道路改建自行车道的条件有限时，可采用人非共板有分隔形式。

(6) 行人与外侧地块沟通较少之路段，可根据需要将自行车道设置在人行道外侧。

(7) 当路侧有宽度大于 8m 的绿化带、公园开放绿地时，自行车道宜结合绿化带独立设置。

(8) 机动车出入口处的自行车道不应中断，应采用划线或彩色铺装。

### **3.2.1.2 与机动车道的分隔**

自行车道与相邻机动车道之间宜采用实体（连续的绿化带、设施带或护栏）进行分隔。当道路空间富余时，宜采用连续的绿化带、设施带进行分隔。当道路空间有限时，宜采用护栏进行分隔。

### **3.2.1.3 自行车道铺装**

(1) 自行车道铺装应满足平整、抗滑、耐磨、美观等要求，并宜结合海绵城市理念，采用透水铺装材料。

(2) 自行车道铺装宜使用醒目的彩色铺装将自行车道与机动车道、人行道区分开，以明度最高的白色作为地面指示标识，便于儿童、驾驶员视认。

#### **3.2.1.4 自行车道标识**

(1) 自行车道应系统、连续设置配套的标识系统，包括自行车道图案、行驶方向箭头、车道边线、车道分界线及自行车交通标志等。

(2) 自行车道起端地面应标绘自行车图案、行驶方向箭头以及设置自行车专用车道标志，引导儿童在自行车道上骑行。

(3) 自行车道终端地面应标绘自行车图案、行驶方向箭头、终点（END）标线以及设置骑自行车者到此下车推行、注意行人等警告标志。自行车道终端一般与人行道衔接，自行车骑行者应在此处下车推行，进入人行道。

(4) 自行车道标识宜结合多杆合一有关要求统一考虑设置。

#### **3.2.1.5 速度限制措施**

儿童出行频次较高的道路自行车道宜实施速度限制措施，并配套设置相应的限速标识，保障儿童安全。

#### **3.2.2 自行车过街设施**

(1) 自行车宜采用与行人过街同步的交通组织方式。自行车过街设施一般宜与行人过街设施相结合。

(2) 主次干道交叉口自行车平面过街时宜在人行横道靠交叉口侧设置自行车专用横道，并提前将自行车道引导至人行道上，自行车利用人行道进入自行车专用横道过街。无信号控制的交叉口或路段平面过街宜结合人行横道设置自行车专用横道。自行车过街需求较小的交叉口、路段处可不设置自行车专用横道，自行车共用人行横道过街。

(3) 自行车专用横道与人行道的衔接节点应进行无障碍设计，保障自行车平顺过街。

(4) 自行车专用横道宜采用彩色铺装或喷涂，并设置醒目的自行车引导标志。

(5) 行人立体过街设施应为自行车设置专用坡道或结合升降电梯等无障碍设计满足骑行过街需求。

### 3.2.3 自行车停放设施

(1) 自行车停放设施应与机动车停车设施分开设置。

(2) 在儿童主要活动场所出入口的 30-50 米范围内宜根据需求合理设置自行车停放设施。

(3) 自行车停放设施宜利用绿化带、设施带的空间布设，避免占用人行道空间。

(4) 自行车停放设施应有清晰、明确的指示标识，引导骑车者正确停放。

## 3.3 机动车交通管理

### 3.3.1 限速措施

(1) 儿童主要活动场所 300 米范围内道路应实施 30km/h 速度限制措施，并配套设置相应的限速标识。

(2) 区域范围内道路宜根据道路实际条件因地制宜选择稳静化措施，以降低机动车速度，保障儿童安全。常见的交通稳静化措施包括减速缓冲带、道路窄化、窄点、道路曲折化、路口窄化、路口抬高、人行横道抬高。

表 1 常用的交通稳静化措施

稳静化措施	适用性	示意图
-------	-----	-----



稳静化措施	适用性	示意图
减速缓冲带	宜结合城市支路、小区道路、学校出入口处的人行横道设置。	
道路窄化	适用于所有实施交通稳静化措施的路段。	
窄点	适用于交通量不大的双向4车道或2车道次干路或者支路。当机动车与自行车处于道路同一平面行驶时，不宜设置。	
道路曲折化	一般适用于交通量不大的次干路和支路、居住区道路。曲折处可设置小型绿化、休憩设施等。	
路口窄化	适用于非交通性双向4车道支路或双车道单行道路。	
路口抬高	适用于两条非交通性支路相交且行人过街交通量较大的交叉口。	

人行横道抬高  
适用于次干路及以下道路人行  
过街横道。



### 3.3.2 出入口交通管理

(1) 机动车出入口处宜根据道路实际条件实施限速措施，降低出入车辆对儿童的威胁。

(2) 当机动车出入口类型为直接开口式时，宜实施停车让行，并设置相应标志标线，指示驾驶员停车让行。

(3) 当机动车出入口类型为港湾式和内部服务式时，宜实施减速让行，并设置相应标志标线，指示驾驶员减速让行。儿童出行频次较高的道路机动车出入口宜设置注意儿童标志。

### 3.3.3 路内停车管理

(1) 儿童主要活动场所出入口两侧 100 米范围内禁止设置路侧停车位，宜利用周边社会停车场，或距离出入口 100 米以外路段设置即停即走车位。

(2) 在公共停车设施严重缺乏地区、不得不设置路侧停车位时，道路横断面宜按照车行道→停车带→机非隔离带→自行车道的顺序依次布置。

### 3.3.4 公交停靠站

(1) 公交停靠站的设置应与人行道、自行车道协调设计，避免进出站公交车辆对儿童的干扰与威胁。

(2) 儿童出行频次较高的道路公交站点宜结合上车位置合

理布设防护设施，并在地面标识出上车位置，引导儿童有序乘坐公交车。

### **3.4 道路外部空间**

(1) 鼓励建筑开放退线空间，通过在退线空间内导入绿化、景观、休憩、游戏等要素，对道路空间在功能上的不足（滞留、社交、休息）予以补充。

(2) 与城市道路相邻的外部公共空间如街头广场、街头绿地、社区公园等宜将地面高程、铺装材质、颜色、风格等，与人行道、自行车道等进行一体化设计，成为儿童出行系统的一部分。一方面，通过与人行道、自行车道的衔接，为儿童出行提供更多的路径选择；另一方面，设置休憩、游乐设施等，打造儿童出行的休憩、游戏空间。

### **3.5 其他建设内容**

#### **3.5.1 步行巴士**

鼓励社区推行步行巴士，组织成人护送儿童步行上下学，培养儿童独立出行能力。步行巴士要求两个以上的成人护送，并设置沿途儿童加入步行巴士的“车站”和沿途经过各站点的“接站时间表”。

#### **3.5.2 交通教育**

鼓励学校根据不同年龄段，开展内容各异、富有针对性的交通教育活动。如面向幼儿园儿童演示最基本的交通指令，面向低年级小学生讲解交通标识和出行安全指南，面向高年级的儿童培训自行车出行安全知识等。

## **4 儿童参与**

面向建设区域范围内全体儿童，招募儿童代表成立儿童参与

小组，在规划单位的指导下全程参与儿童友好出行系统建设工作，包括前期调研、方案制定及实施评估。

#### **4.1 前期调研**

在前期调研阶段，规划单位通过座谈、问卷调查、意见征集等方式，向儿童参与小组征集建设需求，为规划师提供“儿童视角”上的规划思路和规划依据。

#### **4.2 方案制定**

在方案制定阶段，一是通过工作坊的形式，规划单位向儿童参与小组介绍建设区域出行现状，引导儿童代表共同参与问题研究和方案构想。二是通过座谈、意见征集等方式，规划单位向儿童参与小组介绍建设方案，征集儿童对建设方案的意见，并通过意见反馈公示的形式给予回应。

#### **4.3 实施评估**

在建设方案实施后，由儿童参与小组评估建设方案使用满意度，并将相关建议反馈给规划单位，为后续建设工作的开展提供方向。

### **5 组织实施**

#### **5.1 工作机制**

在深圳市建设儿童友好型城市专项工作小组下设儿童友好出行系统建设办公室，负责推进全市儿童友好出行系统的建设工作。

#### **5.2 职责分工**

(1) 市妇女儿童工作委员会：负责牵头全面推进全市儿童友好出行系统建设工作，统筹和协调各区（新区）儿童友好出行系统建设工作开展。

(2) 市交通运输局：负责配合市妇女儿童工作委员会指导全市儿童友好出行系统建设工作。

(3) 各区政府（新区管委会、深汕特别合作区）：负责牵头全面推进本辖区的儿童友好出行系统建设工作。

(4) 各区妇女儿童工作委员会：参照市妇女儿童工作委员会职责，加强统筹保障力度，制定区级儿童友好出行系统建设工作方案，明确目标任务，落实人员经费，组织、协调、督促区属各成员单位、相关部门及试点单位，统筹推进区级儿童友好出行系统建设工作。

(5) 市公安局交通警察局：负责指导各区（新区）大队加强儿童友好出行系统建设中道路交通组织和管理工作的组织实施。

(6) 市城市管理和综合执法局：负责指导区级城管部门落实儿童友好出行系统建设中园林绿化、景观灯光等相关设施的实施。

(7) 市教育局：负责指导区级部门配合开展儿童友好出行宣传和儿童参与活动等。

(8) 市水务局：负责在儿童友好出行系统建设中提供海绵城市相关内容的指导与监督落实。

(9) 相关街道和社区：在市、区统一部署下，配合辖区内儿童友好出行系统建设工作，协助执行机构落实各项具体工作任务。

### **5.3 督导督查**

由市妇女儿童工作委员会牵头，建立督导督查工作制度，组织人大代表、政协委员、专家学者、社会相关人士以及儿童代表

组成督导组，对儿童友好出行系统建设情况进行督导。

附件：儿童友好出行系统评价指标体系

附件

## 儿童友好出行系统评价指标体系

序号	系统	指标项	指标目标值	计算公式	指标说明	指标类型	建设类型	备注
1	行人交通系统	人行道设置率	100%	片区双侧设置有人行道的道路长度/片区道路总长度	判别片区儿童步行网络的连续性	连续性	保障约束	—
2		人行道与机动车道实体隔离设置率	100%	片区双侧人行道与机动车道之间设置有实体隔离的道路长度/片区道路总长度	判别片区步行儿童与机动车的分隔程度	安全性	保障约束	人行道与机动车道之间的实体隔离指连续的绿化带、设施带或护栏。
3		人行道与自行车道隔离设置率	100%	片区人非共板道路人行道与自行车道之间设置有隔离的道路长度/片区人非共板道路总长度	判别片区步行儿童与自行车的分隔程度	安全性	保障约束	人行道与相邻自行车道之间原则上应采用非连续的绿化带、设施带或护栏进行分隔。条件受限时，可选用人非共板高差隔离、彩色铺装隔离或划线隔离。
4		行人安全岛设置率	100%	片区行人二次过街安全岛数量/片区适宜设置行人二次过街安全岛数量	判别片区行人二次过街安全岛的完善程度	安全性	品质提升	适宜设置二次过街安全岛的情况：道路段或交叉口的双向机动车车道数大于或等于6条或人行横道长度大于30米。

序号	系统	指标项	指标目标值	计算公式	指标说明	指标类型	建设类型	备注
5		人行道宽度水平	100%	片区宽度 $\geq 2.5$ 米的人行道长度/片区人行道总长度	判别片区儿童步行空间的舒适程度	舒适性	品质提升	—
6		出入口稳静化比例	100%	片区采用稳静化处理的机动车出入口数量/片区机动车出入口总数	判别机动车出入口处儿童步行的舒适性和安全性	舒适性	品质提升	稳静化处理是指将机动车出入口处的路面抬高至与人行道同高程。
7		风雨连廊设置率	—	片区出入口设置有风雨连廊的儿童活动场所数量/片区儿童活动场所总数	判别儿童出行末端空间的舒适程度	舒适性	品质提升	儿童活动场所是指学校、图书馆、公园以及其他儿童流量较大的场所。
8		地面彩绘标识设置率	—	片区出入口设置有地面彩绘标识的儿童活动场所数量/片区儿童活动场所总数	判别片区儿童导向标识的趣味性	趣味性	品质提升	在距离儿童主要活动场所出入口 30-50 米的位置，宜通过地面彩绘指引儿童相关场所的方向及距离。
9		彩绘斑马线设置率	—	片区设置有彩绘斑马线的人行横道数量/片区适宜设置彩绘斑马线的人行横道总数	判别片区儿童步行空间的趣味性	趣味性	品质提升	适宜设置彩绘斑马线的人行横道指儿童出行频次较高的生活性道路人行横道。
10	自行车交通系统	自行车道设置率	100%	片区设置有双向自行车道的道路长度/片区道路总长度	判别片区儿童骑行网络的连续性	连续性	保障约束	—



序号	系统	指标项	指标目标值	计算公式	指标说明	指标类型	建设类型	备注
11		自行车道与机动车道实体隔离设置率	100%	片区机非共板道路自行车道与机动车道之间设置有实体隔离的道路长度/片区机非共板道路总长度	判别片区骑行儿童与机动车的分隔程度	安全性	保障约束	自行车道与机动车道之间的实体隔离指连续的绿化带、设施带或护栏。
12		自行车专用横道设置率	100%	片区自行车专用横道数量/片区适宜设置自行车专用横道的数量	判别片区自行车与行人过街的分隔程度	安全性	品质提升	主次干道交叉口自行车平面过街时宜在人行横道靠交叉口侧设置自行车专用横道，并提前将自行车道引导至人行道上，自行车利用人行道进入自行车专用横道过街。无信号控制的交叉口或路段平面过街宜结合人行横道设置自行车专用横道。
13		自行车道宽度水平	100%	片区单向宽度 $\geq 1.5$ 米或双向宽度 $\geq 2.5$ 米的自行车道长度/片区自行车道总长度	判别片区儿童骑行空间的舒适程度	舒适性	品质提升	—
14		自行车停放设施设置率	—	片区出入口30-50米设置有自行车停放设施的儿童活动场所数量/片区儿童活动场所总数	判别儿童出行末端空间的舒适程度	舒适性	品质提升	儿童活动场所出入口的30-50米范围内宜根据需求合理设置自行车停放设施
15		自行车道彩色铺装比例	—	片区采用彩色铺装或喷涂的自行车道长度/片区自行车	判别儿童骑行空间的趣味性	趣味性	品质提升	—

序号	系统	指标项	指标目标值	计算公式	指标说明	指标类型	建设类型	备注
				道总长度				
16	机动车 交通管理	30km/h 限速率	100%	片区儿童活动场所 300 米范围内实施 30km/h 限速措施的道路长度/该场所 300 米范围内道路总长度	判别儿童活动场所周边机动车限速情况	安全性	保障约束	—

# **Guideline for the Construction of a Child-friendly Travel System in Shenzhen (Trial)**

## **Preamble**

In 2016, Shenzhen city, on the basis of issuing three rounds of children's development plan, took the lead in proposing the construction of a child-friendly city, and included the proposing in the report of the plenary session of the municipal committee and the city's national economic and social development "13th Five-Year Plan". By the end of 2017, Shenzhen had had 1.95 million children among local resident population, and the number of newborn babies has remained at around 210,000 per year for the past three years, making it essential for Shenzhen's sustainable development to create a more healthy urban environment for children.

Travel is an important part of children's life and safe travel system is a necessary basis for children to travel. By the end of 2017, Shenzhen's road mileage had reached 6557 kilometers. But there existed the lack of road planning and considerations on children's rights and needs in the construction process, resulting in children's travel network discontinuity, inadequate security, poor comfort, lack of fun and other issues, limiting the development of children's ability to travel independently. Therefore, in the process of building a child-friendly city in Shenzhen, it is urgent to strengthen the attention paid to children's travel. In February 2018, the Shenzhen Women's and

Children's Working Committee issued *the Strategic Plan for the Construction of A Child-Friendly Cities in Shenzhen (2018-2035)* and *the Shenzhen Action Plan for the Construction of Child-Friendly Cities (2018-2020)*, which proposed "regulating motor vehicle traffic, demarcating safety, continuous walking and non-motorized spaces, development strategies for independent, safe play street activity spaces and child-friendly road traffic facilities, as well as an action plan for the piloting and promotion of child safe travel systems”.

In order to guide and standardize the construction of child-friendly travel system, this guideline is hereby compiled. The guideline has five chapters, including general provisions, terms and definitions, construction content, children's participation, and organization and implementation.

## **1 The General**

### **1.1 Overall Objectives**

Comprehensive implementation of General Secretary Xi’s important speech spirit and the spirit of instructions for the work of Guangdong; to carry out five kinds of ideas about development including innovation and development, coordinated development, green development, open development, sharing development; to build Shenzhen into a Child-friendly city that is safe and fair, and meets both the demand of children's healthy development and the need of Shenzhen in the future with the global humanity characteristics by a demonstrative leading construction.

**Build a continuous travel network.** To realize the transformation of road right allocation from "car-oriented" to "human-oriented", and define independent and continuous space for children to walk and ride.

**Create a safe road environment.** We will improve road traffic safety facilities, strengthen vehicle traffic management, and create an adequate safe travel environment for children.

**Provide a comfortable travel experience.** Through the construction of high-quality slow traffic facilities, the city should provide a comfortable travel environment and reflect full care for children in the city construction.

**Create interesting travel spaces.** Based on the perspective of children, interesting design is adopted in the road travel system to form a travel space that is rich in fun, stimulates children's interest, and plays a role in guiding children's travel path.

## **1.2 Scope of Application**

This guideline is applicable to the construction of road travel system within the scope of Shenzhen city, focusing on the construction of road travel system around the main places of children's activities such as schools, libraries, parks and high-density communities.

## **1.3 Basic Principles**

**(1) The principle of giving priority to the rights and interests of children.** Children's travel rights and interests should be fully considered in the space allocation and facility setting of roads around places with high activity frequency, and the right to travel should be given priority.

**(2) The principle of children's participation.** Children friendly travel system construction should fully reflect the participation of children in the construction process, and fully listen to and take into consideration the opinions and suggestions of the children.

**(3) Adaptation to local conditions.** The construction of child-friendly travel system should be based on local conditions, specific analysis of specific problems in the construction area, and the formulation of appropriate construction plan in accordance with the region situations to ensure a scientific, reasonable and feasible plan.

#### **1.4 General Provisions**

This guideline shall be implemented in accordance with the relevant national and Shenzhen standards and technical regulations, and all construction work shall comply with the relevant requirements of this guideline on the basis of complying with the current national and Shenzhen standards and capital construction procedures.

### **2 Terms and definitions**

#### **(1) Children**

#### **(2) Child-friendly**

#### **(3) Child-friendly travel system**

Child-friendly travel system refers to the urban road traffic system, which provides children with continuous, safe, comfortable and fun information to meet their healthy growth needs based on respect for children's rights and needs.

#### **(4) Pedestrian traffic system**

#### **(5) Bicycle transportation system**

- (6) Children's main activities**
- (7) Roads around children's main activities**
- (8) Roads with a high frequency of travel for children**
- (9) Right of way**
- (10) Pedestrian**
- (11) Bike Path**
- (12) Motor Way**
- (13) Parking on the road**
- (14) Space for back line**
- (15) Green Belt**
- (16) Facilities**
- (17) Pedestrian-oriented signs**

A pedestrian-oriented sign is a set of signs that remind pedestrians of the direction of travel to the relevant destination.

- (18) Public Service Facilities**
- (19) Motor Vehicle Entrance and Exit**
- (20) Edge Stone Ramp**
- (21) Road Elevation**
- (22) Pedestrian Crossing**
- (23) Sidewalk Piles**
- (24) Cross Street Lift**
- (25) Pedestrian Safety Island**
- (26) Footbridge**
- (27) Pedestrian Underpass**
- (28) Bike Path Identification**

**(29) Bike-only Crosswalk**

**(30) Steady calming measures**

**(31) Sponge City**

### **3 Construction Content**

#### **3.1 Pedestrian Transport System**

##### **3.1.1 Sidewalks**

3.1.1.1 Walking Spaces

3.1.1.2 Pavement

3.1.1.3 Separation from the motorway

3.1.1.4 Separation from bike lanes

3.1.1.5 Steady at the entrance

3.1.1.6 Related services

##### **3.1.2 Pedestrian Crossing Facility**

3.1.2.1 Pedestrian Crossing

3.1.2.2 Pedestrian Safety Island

3.1.2.3 Footbridge and Tunnel

#### **3.2 Bicycle transport system**

##### **3.2.1 Bike Paths**

3.2.1.1 Cycling Space

3.2.1.2 Separation from the Motorway

The bicycle path and the adjacent motorway may be separated by an entity (continuous green belt, facility belt or guardrail). When the road space is abundant, it is advisable to use continuous green belt, facilities belt for separation.

When the road space is limited, it is advisable to use guardrails to



separate.

#### 3.2.1.3 Bike Path Paving

#### 3.2.1.4 Bike Path Marking

#### 3.2.1.5 Speed Limits

Road bike lanes with high travel frequency should implement speed restrictions, and set up corresponding speed limit signs to ensure the safety of children.

#### 3.2.2 Bike Crossing Facilities

#### 3.2.3 Bike Parking Facilities

### **3.3 Motor Vehicle Traffic Management**

#### 3.3.1 Speed Limit Measures

Speed limit measures of 30km/h should be implemented on roads within 300 meters of the main activity places for children, and corresponding speed limit signs should be set up. According to the actual conditions of the roads in the region, it is advisable to take measures to stabilize the roads so as to reduce the speed of motor vehicles and ensure the safety of children.

#### 3.3.2 Entrance and Exit Traffic Management

The speed limit measures should be implemented according to the actual conditions of the road at the entrance of motor vehicles to reduce the threat to children.

#### 3.3.3 In-road Parking Management

#### 3.3.4 Bus Stops

### **3.4 External Space of Road**

### **3.5 Other Construction Contents**

### 3.5.1 Pedestrian Bus

Communities are encouraged to implement pedestrian buses, and adults are organized to escort children to and from school on foot, so as to cultivate children's ability to travel independently. The walking bus requires more than two adult escorts and sets up "stops" for children to join the walking bus and "pick-up schedules" for all stops along the way.

### 3.5.2 Traffic Education

Schools are encouraged to carry out traffic education activities with different contents and specific purposes according to different age groups. For example, it demonstrates the most basic traffic instructions to kindergarten children, explains traffic signs and travel safety guidelines to junior students, and trains bicycle travel safety knowledge to senior children.

## **4 Children's Participation**

For all children in the construction area, children representatives are recruited to set up a children's participation group, and the whole process of the construction of child-friendly travel system is under the guidance of the planning unit, including preliminary investigation, plan formulation and implementation evaluation.

### **4.1 Preliminary Investigation**

### **4.2 Program Formulation**

### **4.3 Implementation Evaluation**

## **5 Organization and Implementation**

### **5.1 Working Mechanism**

## **5.2 Division of Responsibilities**

## **5.3 Supervision and Examination**

Annex: Evaluation index system of child-friendly travel system