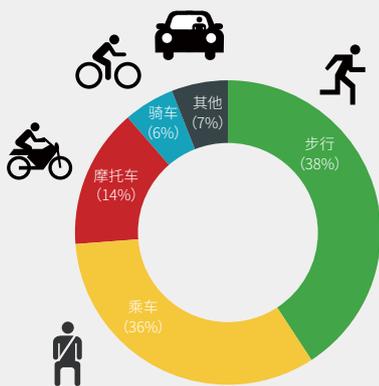




# 学校区域 交通安全解决方案



# 前言



全世界道路交通事故死亡儿童按道路使用者类型分类2010年

据统计,全世界每四分钟就有一个儿童在公路上过早死亡,此外还有数百名儿童受伤。这些事件不仅给儿童家人和朋友带来不可估量的痛苦,而且有时还会造成经济困难,消耗社会的宝贵资源。

对于正处于汽车快速普及阶段的国家而言,修建道路时往往没有充分考虑所有道路使用者的需求,使其对于他们而言也是安全的,包括儿童,也包括行人、骑车人等弱势群体。只有采取措施确保道路安全的情况下,儿童才会愿意使用道路,父母和其他监护人才会允许儿童使用道路。

在道路交通事故死亡和受伤人数大幅下降的国家,强有力的法律、严格执法以及强化道路安全设施和车辆安全配置等因素均发挥了重要作用。

——世界卫生组织《确保儿童交通安全十大策略》

校园环境及周边安全问题,一直是社会关注的焦点。学校周边交通使用者以学生为主,具有活泼好动的天性,走路不遵守交通规则时有发生,交通流高度集中于上学和放学时段,具有明显的周期性。为了进一步强化学校安全和周边环境安全,国家和地方相关部门陆续出台了《中小学与幼儿园校园周边道路交通设施设置规范》(GA/T 1215-2014)、《道路交通标志和标线 第8部分:学校区域》(GB 5768.8-2018)等标准和规定,深化学校安全风险防控体系建设,营造良好教育和社会环境,为学生健康成长、全面发展提供保障。



《中小学与幼儿园校园周边道路交通设施设置规范》  
(GA/T 1215-2014)



《道路交通标志和标线 第8部分:学校区域》  
(GB 5768.8-2018)

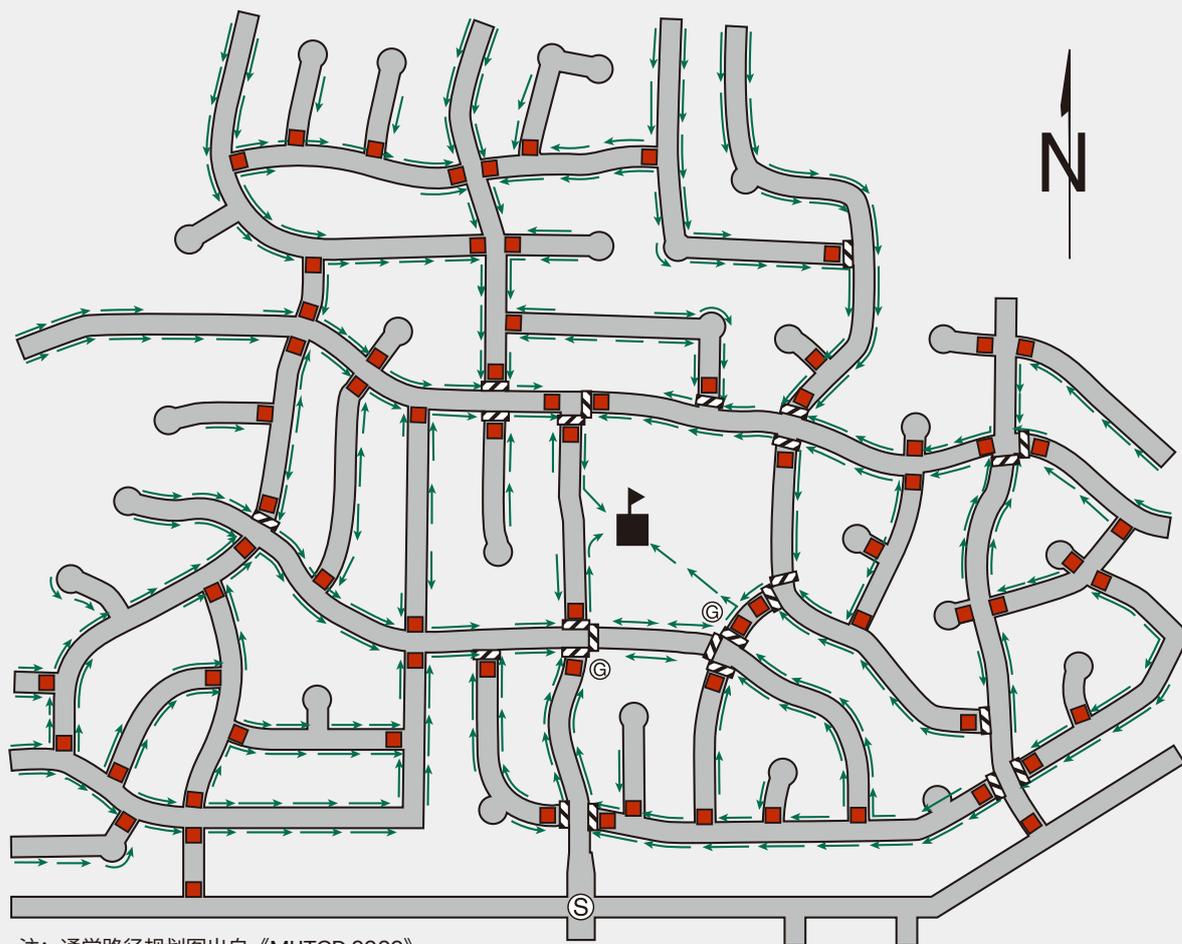


## 学校区域交通流管理

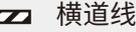
学校门口上下学时段交通拥堵和交通安全问题对于整个区域的交通有很大影响，波及范围涉及到一个点乃至局部城市道路网的运行。典型问题包括交叉口及路段的通行能力下降、交通事故增加、拥堵延长等。

交通问题产生的主要原因是由于接送学生车辆和上下班车辆短时间内过于集中，远远超过了道路承载能力。因此，根据学校区域交通流的特殊性，应分别采取不同的应对措施。对经过的社会车辆，应及时发布交通信息，告知社会车辆，方便其减速、绕行、选择车道等，并通过区域交通多层、逐级诱导方式进行传递；对学生和教职工车辆，应合理规划上学放学路径，考虑校车、机动车、自行车、电瓶车等不同交通工具的需要，优化校门口的交通组织和停车管理；学校区域的行人过街通道，应设置减速标志和横向减速标线，合理施划禁止停车的网格线，布置安全设施保护行人安全。

通学路径规划图



注：通学路径规划图出自《MUTCD 2009》

- |  |   |
|--|---|
|  学校   |  信号交叉口   |
|  横道线  |  停车或减速让行 |
|  交通指挥 |  行人路线    |

## 速度控制

《道路交通标志与标线 第8部分:学校区域》(GB5768.8-2018)

4.5 学校区域的限制速度值不宜超过30km/h。

5.1 学校区域的限制速度标志设置方式:

- 1) 进入学校区域的道路上设置限制速度标志。
- 2) 学校区域的所有入口处设置限制速度标志。根据条件可在道路两侧同时设置。

《中小学与幼儿园校园周边道路交通设施设置规范》(GA/T 1215-2014)

5.2.1 (a) 进入校园周边道路和离开校园周边道路处,应设置限制速度标志及解除限制速度标志(限速值为30km/h),或区域限制速度及解除标志,设置限制速度标志的,应附件“学校区域”辅助标志。

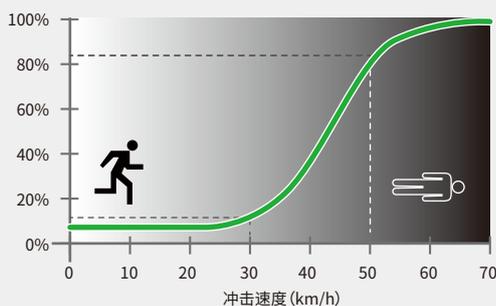


图:行人与车辆碰撞遭受致命伤害的可能性

行人和非机动车使用者在受到机动车撞击时,因为车辆局部生成的负荷和加速度超过了人体的承受能力,所以会产生严重伤害和致命伤害的高风险。

世界卫生组织 (WHO) 研究表明,如果发生撞击时的车速为50km/h,行人死亡的可能性为80%以上,如果将车速降至30km/h,则该可能性会降至10%以下。

所以 (GB5768.8-2018)《道路交通标志和标线 第8部分:学校区域》条文4.5要求:**学校区域的限制速度值不宜超过30km/h。**



### 英国的“20迈已足够快”限速区

过去20年间,英国伦敦针对学校和居民区周边规定了每小时20英里(≈每小时30公里)的限速,除确定限速外,这些街道上还设置了减速带和障碍物(增加道路上的转弯)。自这些“20迈已经足够快”限速区建立以来,0-15岁儿童已经从中获益。从1987年到2006年,行人死亡数量下降46%,骑车人死亡数量下降28%。



0

结束警示

3

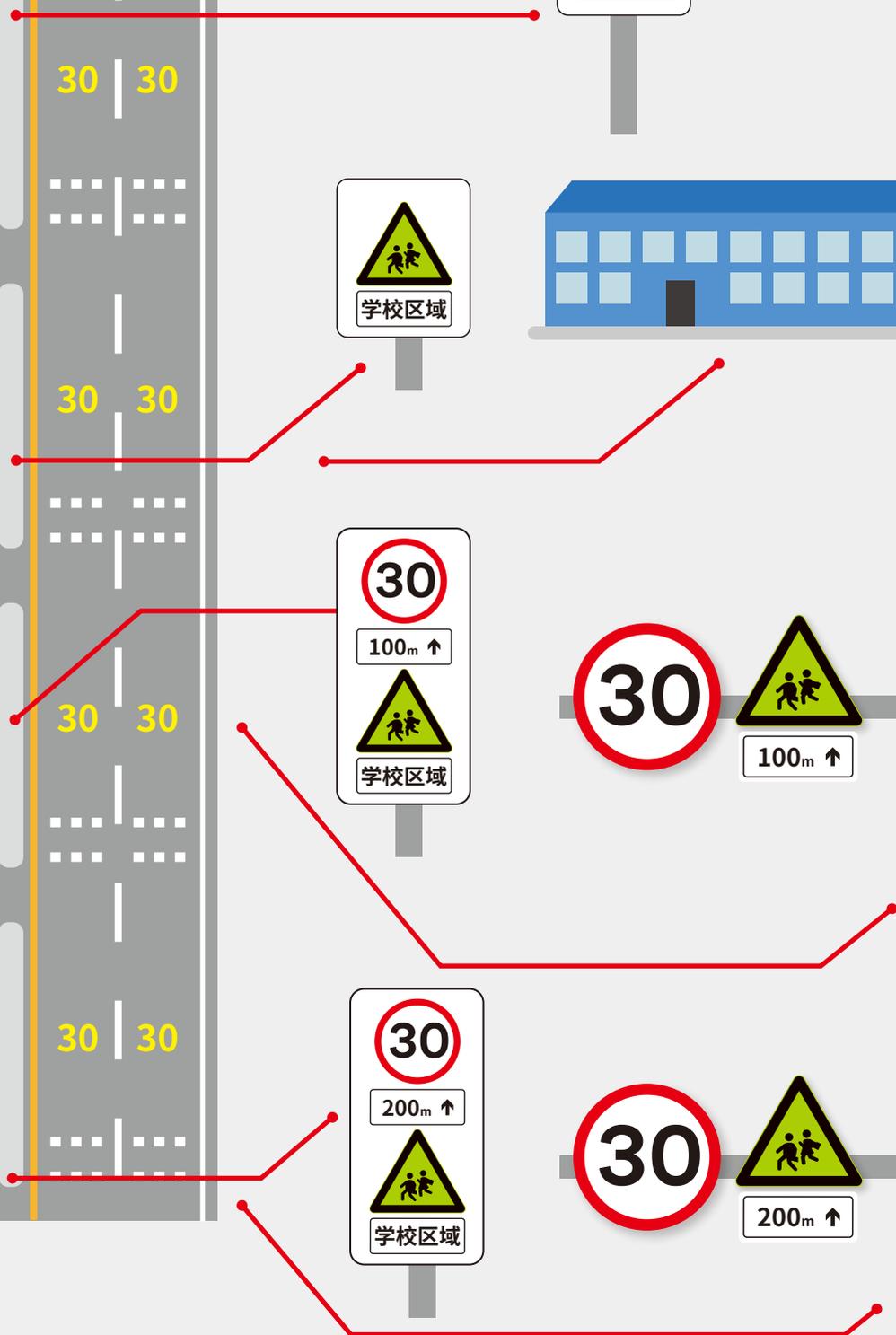
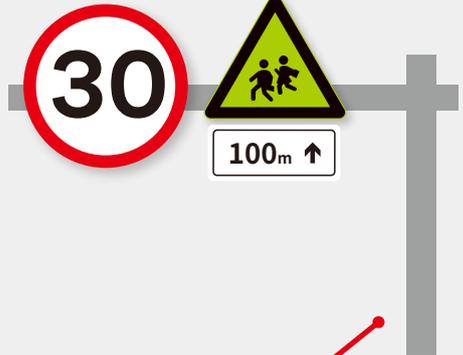
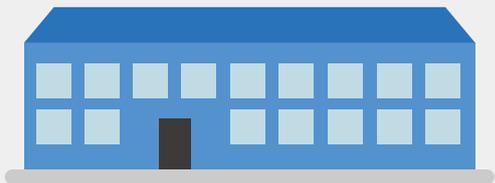
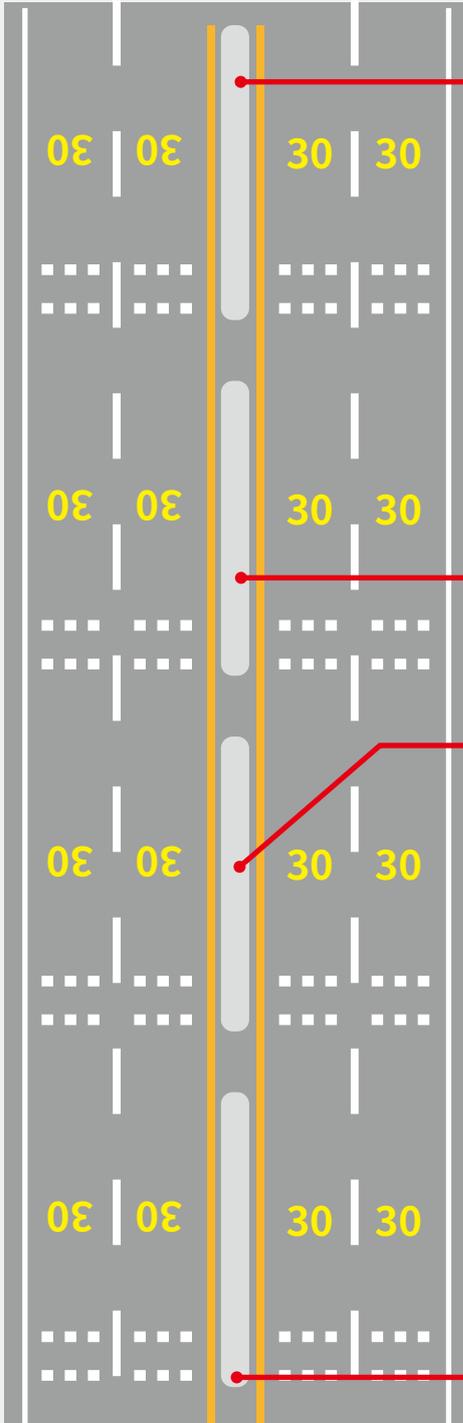
三级警示

2

二级警示

1

一级警示

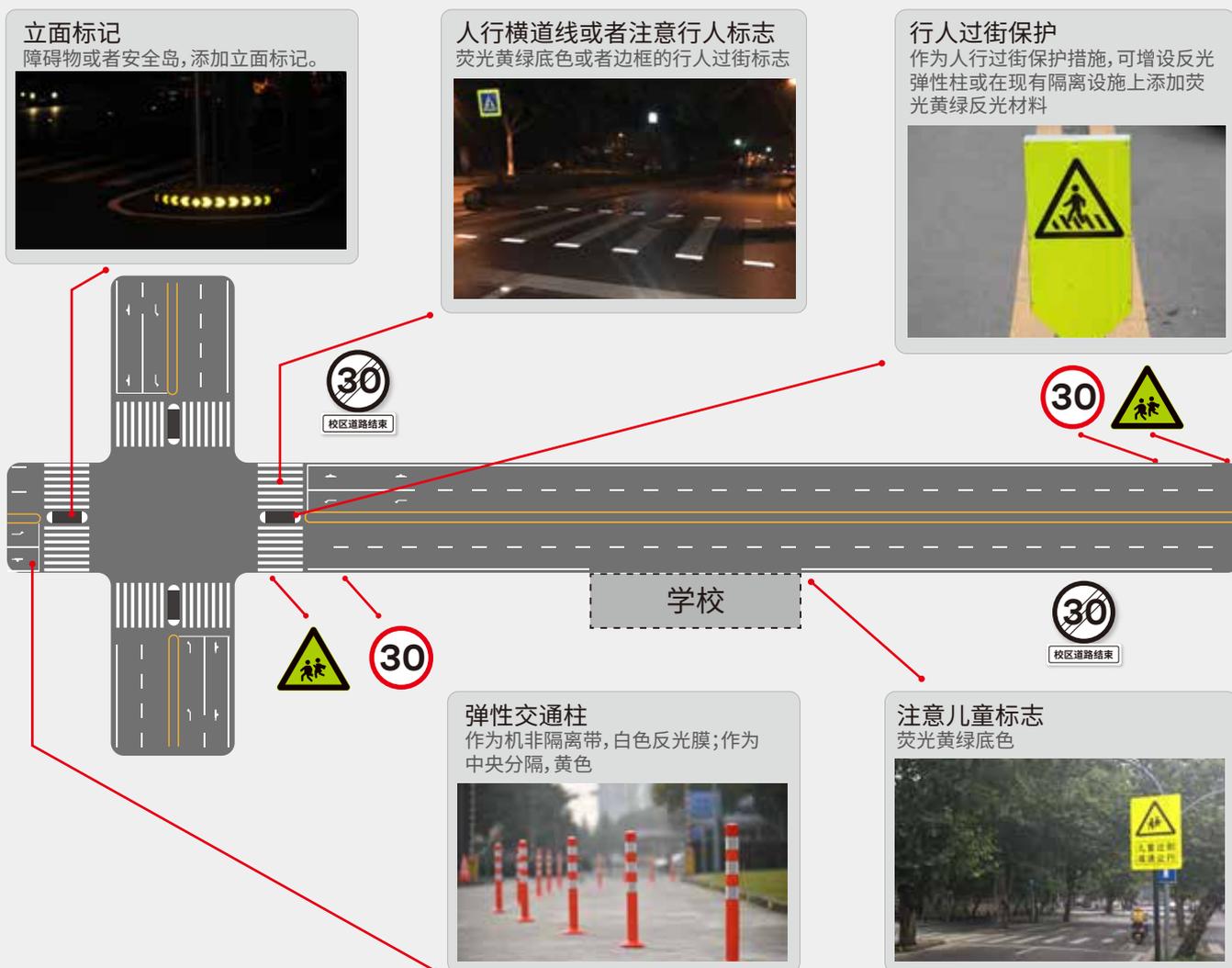


## 行人过街管理

- 除非有地下通道、人行天桥或其它安全有效的过街方式，否则不允许接送行人的车辆在学校的对面停车上下乘客，所有汽车接送区都应在大门的同一侧；
- 在有可能出现行人穿越道路的路段，设置减速标志和横向减速标线；
- 有条件的情况下，设置道路中央隔离带，阻止行人乱穿道路，并通过调整隔离带开口位置引导行人穿越道路；

《道路交通标志与标线 第8部分：学校区域》(GB5768.8-2018)

- 4.6 学校区域的起点前、儿童经常出入的地点前以及直接通往校门的路口前，应设置相应的注意儿童、注意行人标志。
- 5.2 注意儿童或注意行人警告标志宜设置在限制速度标志前适当位置。

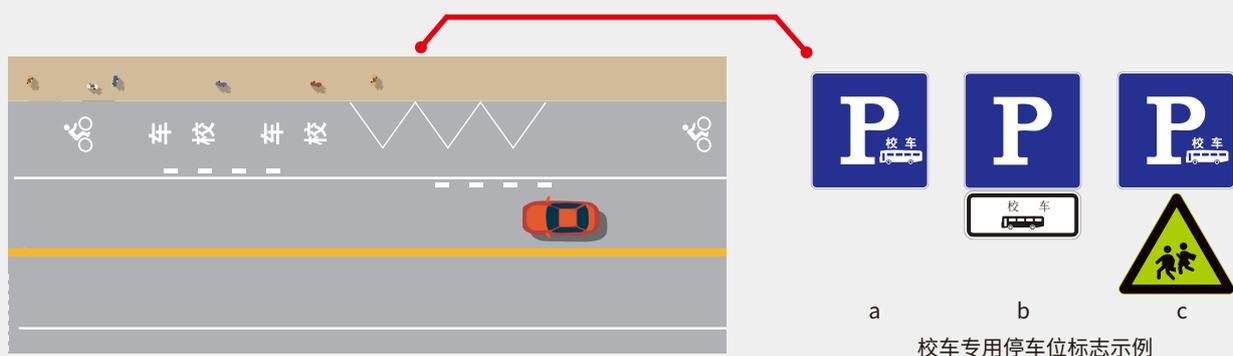


## 停车区域管理

在人流集散区域不免有大量机动车在特定时间集中于此接送行人的情况。应在学校周边选择恰当的地点或路侧设置专供临时上下车的汽车接送区；

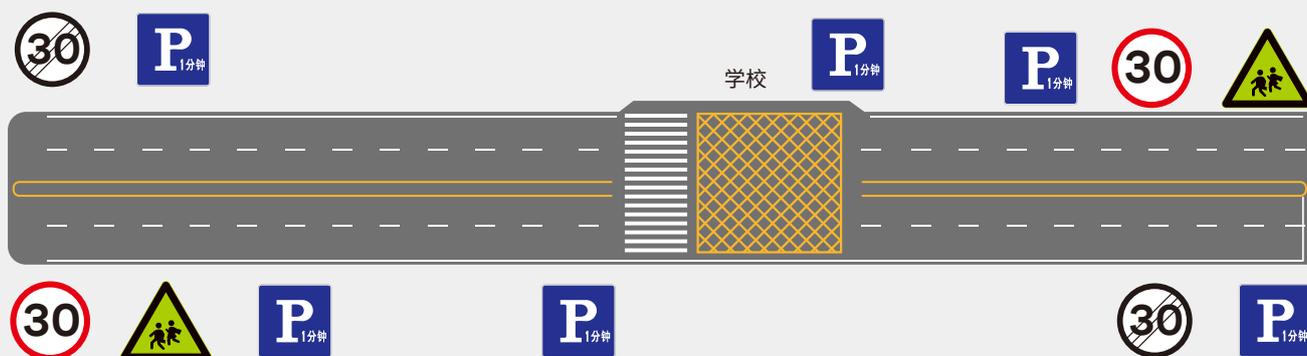
《道路交通标志与标线 第8部分：学校区域》(GB5768.8-2018)

6.1 设置了校车专用停车位或校车停靠站点的，应设置校车专用停车位标志或校车停靠站点标志以及校车专用停车位线。



6.2 学校门前交叉口路口、出入口易发生临时停车造成堵塞的范围，宜设置GB5768.3规定的网状线。

6.3 学校门前一定范围内宜设置禁止停车标志或限时长停车标志。



《道路交通标志与标线 第8部分:学校区域》(GB5768.8-2018)

A.1 中小学校

A.1.1 在因停车可能影响学生交通安全的地点或路段,应设置禁止停车标志或标线。

A.1.2 在条件允许情况下,学校周边道路可设置用于上、下学时段临时停车泊位,并设置相应的限时停车泊位标志、标线。



A.1.3 校门前应设置道路网状线。校门前道路为双向四车道或以上,机动车右转通行出入学校的,靠近校门一侧的机动车道应设置道路网状线,如图A.2所示。

A.1.4 如果校门开设在双向四车道以上道路上,在由于临时停车造成拥堵的路段,可考虑在道路上游开始压缩行车道宽度,形成逐级渐变段,并可利用一条或两条行车道作为限时停车泊位,并设置临时车道变更所需要的隔离设施和警告标志等。

## 交通设施改善

根据经济合作与发展组织2004年研究报告,过去20年,其成员国在公路上死亡的儿童已达到10万人,儿童交通事故死亡率是成人的4倍,交通事故成为儿童最主要的死亡原因之一。孩子是我们国家的未来和希望,加强学生交通安全教育工作,为学生创造一个良好的交通安全环境,事关下一代的健康成长和幸福安宁。那么,如何预防交通事故,如何降低交通事故对学生的伤害呢?

《道路交通标志与标线 第8部分:学校区域》(GB5768.8-2018)

4.2 学校区域限速及警告标志的尺寸宜在GB5768.2要求的基础上放大。

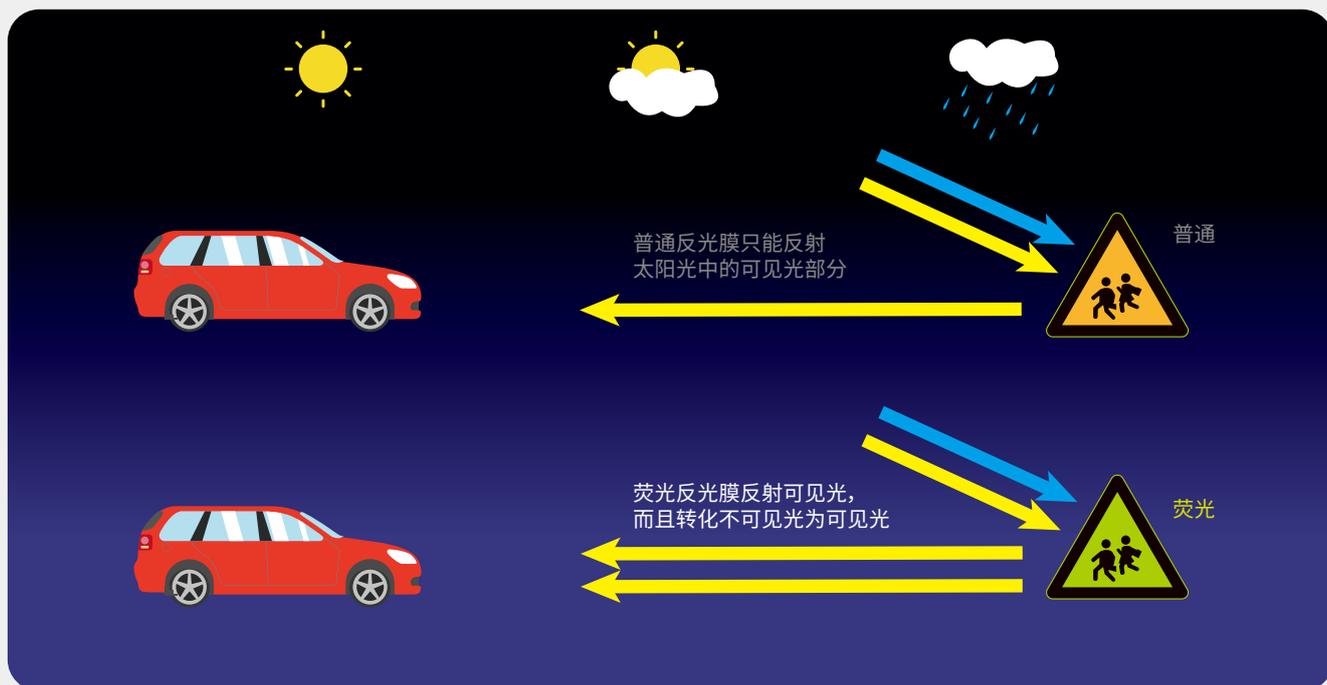
4.3 学校区域交通标志采用的反光膜宜为符合GB/T18833-2012的IV类或V类反光膜

4.4 学校区域的警告标志的底色宜采用荧光黄绿色。学校区域的辅助标志的底色可采用**荧光黄绿色**。

《中小学与幼儿园校园周边道路交通设施设置规范》(GA/T 1215-2014)

4.5 交通标志的尺寸宜在GB5768要求的基础上放大一个等级。

4.6 学校区域的起点前、儿童经常出入的地点前以及直接通往校门的路口前,应设置相应的注意儿童、注意行人标志。



# 校车和个人安全防护

## 为什么要贴校车标识?

学生是祖国的未来,更是每一个家庭的希望。校车作为学生每天上下学都要乘坐的交通工具,其安全问题不容忽视。校车,为学生们上学放学提供了便利,但遗憾的是,一些校车不同程度地存在着这样那样的安全隐患,让人担忧:有的用报废车,有的租黑车,有的校车司机责任意识不强,还有的校车严重超载.....据调查,我国每年有超过1.8万名14岁一下儿童死于道路交通事故。儿童因交通事故的死亡率是欧洲的2.5倍,美国的2.6倍。校车标识能够有效提升校车在上下学高峰期的视认性,有效降低事故危险,保障学生出行安全。

### 校车轮廓标识

荧光黄绿钻石级车身反光标识,体现校车轮廓,最大程度保障学生上学放学安全。

### 校车标志

左右各一  
校车长度大于7米时,标志尺寸为460mmX460mm  
校车长度小于7米时,标志尺寸为380mmX380mm



### 校车标牌

实际尺寸-前窗300mmx300mm  
实际尺寸-后窗400mmx400mm

### 校车字符

实际尺寸300mmx300mm



根据国家标准《校车标识》GB24315-2009第1号修改单中对校车标牌的新规定,校车标牌正面中文字符“校车”字体为方正魏碑简体,安装示例见图

## 国家标准解读

根据经济合作与发展组织2004年研究报告,过去20年,其成员国在公路上死亡的儿童已达到10万人,儿童交通事故死亡率是成人的4倍,交通事故成为儿童最主要的死亡原因之一。孩子是我们国家的未来和希望,加强学生交通安全教育工作,为学生创造一个良好的交通安全环境,事关下一代的健康成长和幸福安宁。那么,如何预防交通事故,如何降低交通事故对学生的伤害呢?

为了保证学生的安全,体现对学生的关怀和呵护,让学生的上学、放学之路变得更有保障更安全,由国家质检总局和国家标准委联合发布的校车标识标准自2010年1月1日正式实施,明文规定了校车的安全标准,新的校车标识标准,对校车标志体系的组成式样,专用校车车身外标识以及相关设施包括校车停靠点标志等做出规范化指导。

- 机动车标准增加校车的专门条款
- 校车安全技术条件,校车座椅固定件技术要求2010年7月实施
- 引用和修改发达国家校车标准

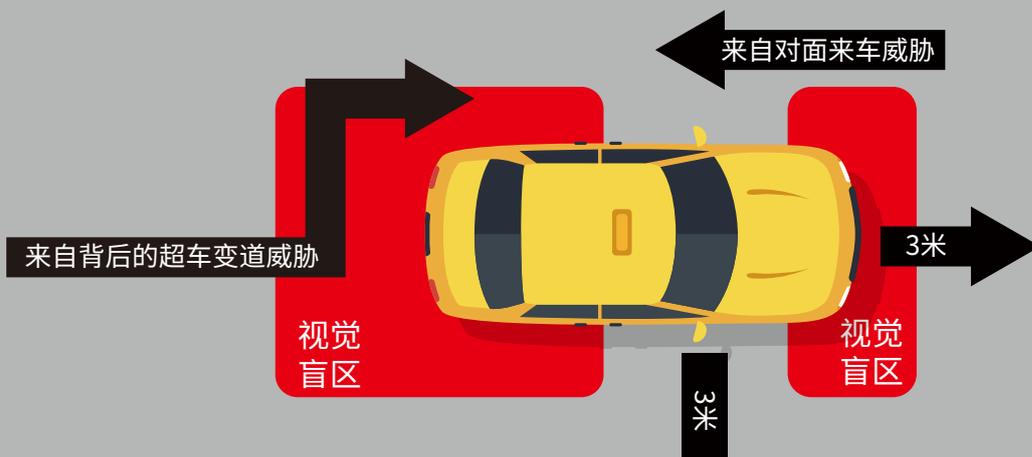
## 学生个人安全防护



看清环境和被人看到是道路使用者获得安全的根本前提,对于学生和儿童尤其如此,因为他们处于特别弱势的地位。可以采取以下措施:

- 穿白色或浅色衣服;
- 在衣服或双肩背包等物品上使用反光条;
- 儿童穿戴反光背心并组成路队,由成年志愿者陪同并沿固定路线行走;
- 指定道口看守人员,穿戴反光背心在学校周边提供服务;
- 使用自行车前灯、前后反光片和车轮反光片;
- 使用摩托车和汽车的日间行车灯;
- 确保街道尽可能整洁并加强照明。

——世界卫生组织《确保儿童交通安全十大策略》



## 3M 在行动



校园及周边的交通安全是校园安全的重要组成部分，学校周边安全区域的设置、交通设施的合理布设、校车管理、学生个人安全防护等都是提升校园安全的有效手段。作为公安部“交通安全公益联盟”的成员之一，3M一直以来都不遗余力地支持各类交通安全教育活动的进行，更连续七年在全国各地开展“校园宝贝”、“交通安全伴我行”等公益宣传活动，以实际行动推动全民交通安全意识的提升，探索改善校园安全的可行之路。



自1939年发明世界上第一块交通反光标识之后，3M亦坚持不断研发，在道路、车辆、行人等领域提供众多创新的产品和解决方案，助力中国道路交通安全事业的快速发展。比如，融合了3M全棱镜技术和荧光技术制造而成的3M钻石级反光膜，反光性能更优异，能够更快吸引驾驶员的注意力，有效缩短其响应时间；同时，即使在恶劣天气环境下，其荧光特性依然可以通过环境中的紫外光转化成可见光，从而大大提高了反光膜的视认性能。



未来, 3M将持续拓展和加深与相关政府部门的协作, 引导和教育公众增强交通安全意识, 提升校园安全, 从而营造更加安全、文明的交通出行环境。





### 3M中国有限公司

总办事处:

上海市兴义路8号万都中心大厦38楼 邮编: 200336 电话: 021-62753535 传真: 021-62752343 电网站: www.3M.com.cn



欢迎关注  
3M交通安全  
微信公众号

#### 北京办事处

北京市朝阳区酒仙桥路10号  
恒通商务园中央大厦  
B21座一层101室  
邮政编码: 100004  
电话: 010-65613336  
传真: 010-65610188

#### 广州办事处

广州市天河路228号之一  
广晟大厦25楼  
邮政编码: 510620  
电话: 020-38331238  
传真: 020-38331234

#### 深圳办事处

深圳市深南东路4003号  
世界金融中心A座14楼  
邮政编码: 518001  
电话: 0755-82461336  
传真: 0755-25980763

#### 苏州办事处

苏州市苏州工业园区钟  
园路235号  
邮政编码: 215021  
电话: 0512-67620035  
传真: 0512-67620135

#### 成都办事处

成都市人民南路二段一号  
仁恒置地广场36楼3601单元  
邮政编码: 610016  
电话: 028-86587733  
传真: 028-86587722

#### 西安办事处

西安经济技术开发区凤  
城八路西北国金中心  
8号楼九层903室  
邮政编码: 710002  
电话: 029-83669535  
传真: 029-83669530

#### 大连办事处

大连市中山区中山路136号  
希望大厦1002室  
邮政编码: 116001  
电话: 0411-82648588  
传真: 0411-82648599

#### 南京办事处

南京市洪武北路55号  
置地广场1511室  
邮政编码: 210005  
电话: 025-84723205  
传真: 025-84728786

#### 天津办事处

天津市空港经济区空港商务园  
W7 5层501室  
邮政编码: 300051  
电话: 022-58676635  
传真: 022-58676630

#### 杭州办事处

杭州市求是路8号  
公元大厦1003室  
邮政编码: 310013  
电话: 0571-87858435  
传真: 0571-87858333

#### 沈阳办事处

沈阳市和平区南京北街  
206号沈阳城市广场3-903室  
邮政编码: 110001  
电话: 024-23341158  
传真: 024-23341859

#### 青岛办事处

青岛市香港中路12号  
丰合广场B座202室  
邮政编码: 266071  
电话: 0532-85028845  
传真: 0532-85027848

#### 宁波办事处

宁波市彩虹北路48号  
波特曼大厦1705-1707  
邮政邮编: 315040  
电话: 0574-87333535  
传真: 0574-87955187

#### 长沙办事处

湖南省长沙市芙蓉中路  
一段478号运达国际广场  
写字楼30D单元  
邮政编码: 410005  
电话: 0731-8861800  
传真: 0731-8862800

#### 武汉办事处

武汉市建设大道568号  
新世界国贸大厦2502室  
邮政编码: 430022  
电话: 027-68850606  
传真: 027-68850496

#### 福州办事处

福州市五四路89号  
置地广场22楼02A区  
邮政编码: 350001  
电话: 0591-87278335  
传真: 0591-87278336

#### 厦门办事处

厦门市鹭江道8号  
厦门国际银行大厦  
10层B室  
邮政编码: 361001  
电话: 0592-2101235  
传真: 0592-2101250

#### 重庆办事处

重庆市渝中区邹容路  
68号大都会商厦  
25层01+07-12  
邮政编码: 400010  
电话: 023-63808100  
传真: 023-63808200

#### 郑州办事处

郑州市中原中路220号  
裕达国际贸易中心  
A座22层2205室  
邮政编码: 450007  
电话: 0371-67939335  
传真: 0371-67930388

#### 昆明办事处

昆明市北京路155号  
红塔大厦304室  
邮政编码: 650011  
电话: 0871-3558068  
传真: 0871-3558066

#### 乌鲁木齐办事处

乌鲁木齐市中山路339号  
中泉广场14楼B座  
邮政编码: 830002  
电话: 0991-2363535  
传真: 0991-2334335

#### 济南办事处

济南市泺源大街150号  
中信广场1116室  
邮政编码: 250011  
电话: 0531-86922628  
传真: 0531-85181115

#### 无锡办事处

无锡市中山路359号  
东方广场写字楼21楼  
邮政编码: 214000  
电话: 0510-82720135  
传真: 0510-82716235

#### 长春办事处

长春市亚泰大街3218号  
通钢国际大厦A座23楼  
邮政编码: 130022  
电话: 0431-85862772  
传真: 0431-85862778

#### 合肥办事处

合肥市濉溪路287号财富  
广场三期C座2303-2304  
邮政编码: 230041  
电话: 0551-5773650  
传真: 0551-5773640

#### 太原办事处

太原市府西街69号  
国贸中心西塔1508室  
邮政编码: 030002  
电话: 0351-8687535  
传真: 0351-8687686