

主城区城市道路隔离设施 品质提升方案



重庆市城市管理委员会
林同棧国际工程咨询（中国）有限公司

2018-03

一、总体要求

为深入贯彻落实党的十九大精神和市委五届三次全会精神，牢固树立以人民为中心的发展思想，进一步提升我市主城区城市管理精细化水平，切实推进“大城智管、大城细管”，通过开展隔离设施品质提升工作，着力解决目前主城区城市道路人行护栏、中央隔离栏、防撞护栏、绿化隔离栏等隔离设施颜色五花八门、材质样式繁多、大小规格不一等严重影响城市品质的突出问题。

按照“以人为本、规范有序、大气雅致、突出特色”的总体原则，通过实施城市道路护栏等隔离设施专项提质工作，充分体现和展示我市独特的城市品味、设施容貌和风格特点。

二、实施范围

对主城区城市道路（包括快速路、主干道、次干道、支路以及背街小巷、各类园区及管委会的区间道路）、开放小区公共道路、公共广场等路段上的人行护栏、中央隔离栏、防撞护栏、绿化隔离栏，隔离墩，隔离柱，隔离球等各种隔离设施进行规范和品质提升工作。

三、实施原则

根据目前主城区护栏等隔离设施的实际情况，学习借鉴其他城市先进的建设管理经验，对现有人行护栏等隔离设施按照“既规范统一又适当兼顾现状”，“多数立足整改+局部更换更新”的具体方式实施整治。新建护栏等隔离设施按照统一标准进行规划和建设。

人行护栏等隔离设施的设置应遵循简洁大方、安全耐用、耐脏易洗的原则。

（1）同一条道路设置的隔离设施颜色、材质、型式协调统一；

（2）跨区道路的连接路段设置的隔离设施颜色、材质、型式协调统一；

（3）不同道路连接交叉路段设置的隔离设施颜色、材质、型式协调统一。

四、推荐方案

提质改造的主要内容包括：人行护栏、中央隔离栏、绿化隔离栏、防撞护栏等。以下推荐样式适用于主城区大部分城市道路，在景区周边或商业街区路段（如磁器口、观音桥等），可根据实际需求定制护栏样式，展现城市风采。

1、人行护栏（本方案推荐三种类型）

▫ 高度要求

根据《城市道路交通设施设计规范》（GB50688-2011）中对人行护栏设置高度的要求，人行护栏的净高**不宜低于110cm，并不得低于90cm**。厂家在进行产品生产时普遍采用行业标准，人行护栏高度不低于**110cm**，实际产品高度为115cm~120cm。对此高度要求主要考虑人行护栏的阻拦功能，即阻拦行人进入车行道，保护行人安全。若护栏高度过低，成年人可轻易翻越，难以发挥其阻拦性能。通过论证成年人有效跨度及攀爬系数，人行护栏高度不低于110cm较为合理。

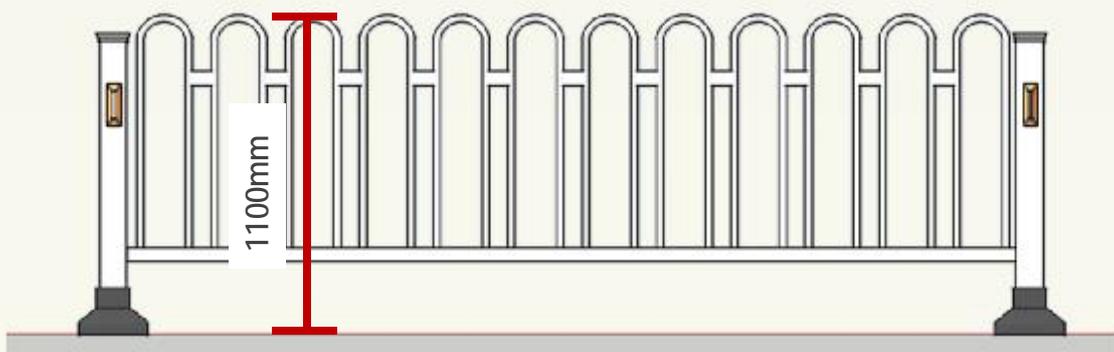
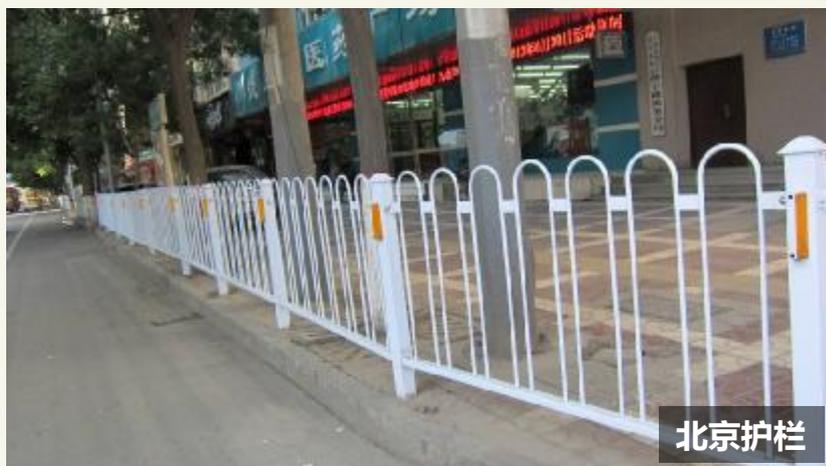
综合考虑国家及行业标准，建议人行护栏高度统一为**110cm**。

四、推荐方案

推荐标准样式

(1) 北京护栏

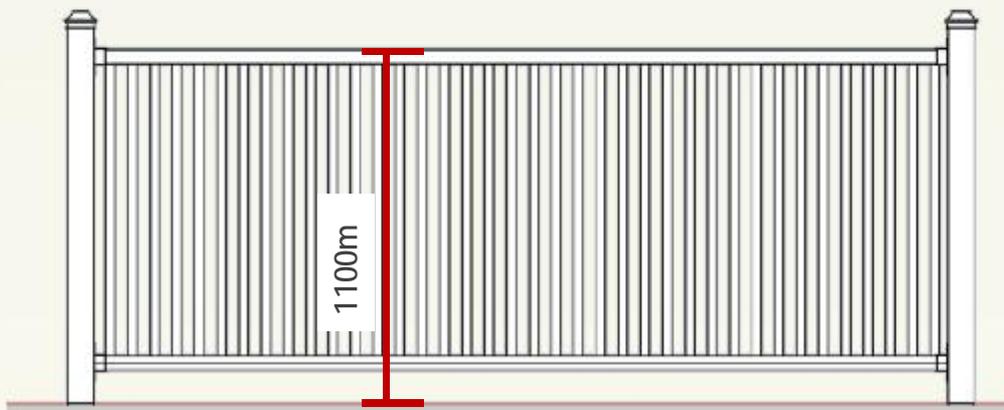
北京护栏源于北京初期使用的多拱形金属圆钢道路护栏，广泛用于城市道路人行护栏。护栏材质采用热镀锌钢结构，涂装主体颜色采用中国建筑色卡国家标准(GB/T18922)中**1341号乳白色**或**1374号灰色**。



四、推荐方案

(2) 矩形护栏

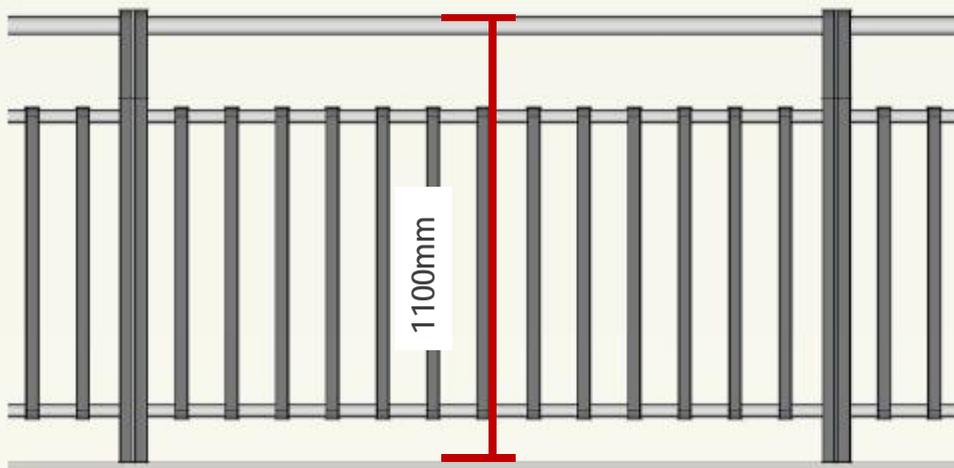
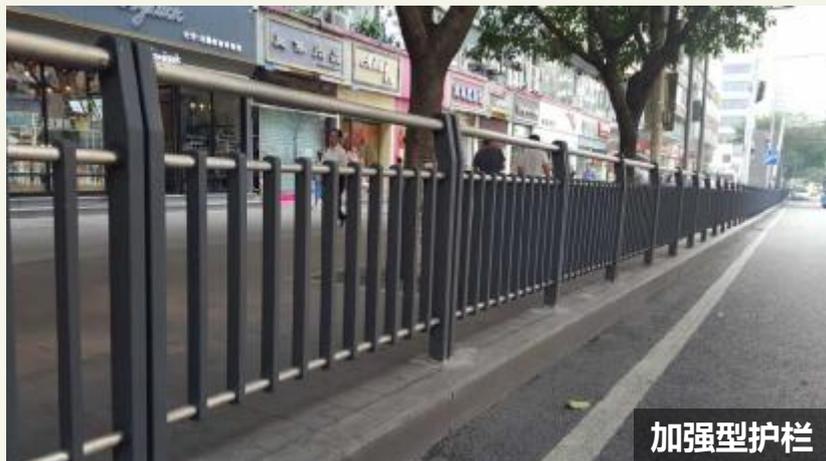
矩形护栏由上、下横管与两端立柱构成矩形结构，在城市道路中较为常见。护栏材质采用热镀锌钢结构，涂装主体颜色采用中国建筑色卡国家标准(GB/T18922) 中**1341号乳白色**或**1341号乳白色与1212号蓝色**进行蓝白颜色组合。



四、推荐方案

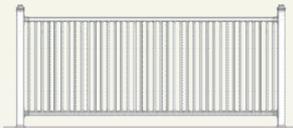
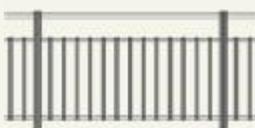
(3) 加强型护栏

加强型护栏横管由3根不锈钢管组成，竖杆由10根镀锌钢杆组成，防撞性能强于一般矩形护栏。涂装主体颜色采用中国建筑色卡国家标准(GB/T18922)中**0623号灰色**。



四、推荐方案

p 道路护栏选型总览

人行护栏			
方案	方案一	方案二	方案三
样式	 <p>北京护栏</p>	 <p>矩形护栏</p>	 <p>加强型护栏</p>
涂装配色	<p>中国建筑色卡国家标准 (GB/T18922)</p> <p>1341号乳白色</p>  <p>1374号灰色</p> 	<p>中国建筑色卡国家标准 (GB/T18922)</p> <p>1341号乳白色</p>  <p>1341号乳白色与1212号蓝色组合</p> 	<p>中国建筑色卡国家标准 (GB/T18922)</p> <p>0623号灰色</p> 
特点	造型简洁优美	适用范围广	防撞性能强

四、推荐方案

2、中央隔离栏（推荐两种）

P 高度要求

根据《城市道路交通设施设计规范》（GB50688-2011）中对分隔设施设置高度的要求，双向六车道及以上的道路，当无中央分隔带且不设防撞护栏时，应在中间带设分隔栏杆，栏杆净高不宜低于**110cm**。

在设置人行护栏的路段，中央隔离栏的主要功能为阻挡机动车逆行到对向车道，对此行业内普遍采用**100cm**，即高度要求低于人行护栏。

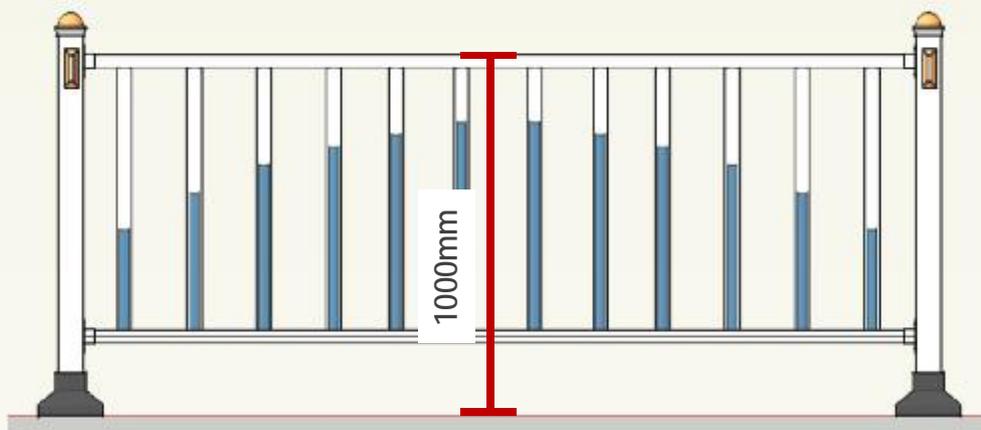
综合考虑国家及行业标准，建议中央隔离栏高度统一为**100cm**（组合式中央隔离栏高度有两种规格，一种是**80cm**，一种是**100cm**，可根据路段需要，遵循协调统一的原则设置）。

四、推荐方案

(1) 矩形护栏

矩形护栏用做中央隔离栏时，与人行护栏样式相同。护栏材质采用热镀锌钢结构，涂装颜色采用中国建筑色卡国家标准(GB/T18922) 中**1341号乳白色**与**1212号蓝色**进行蓝白颜色组合。

适用范围：4车道（含）以上的平直顺畅路段。



四、推荐方案

▣ 特色护栏

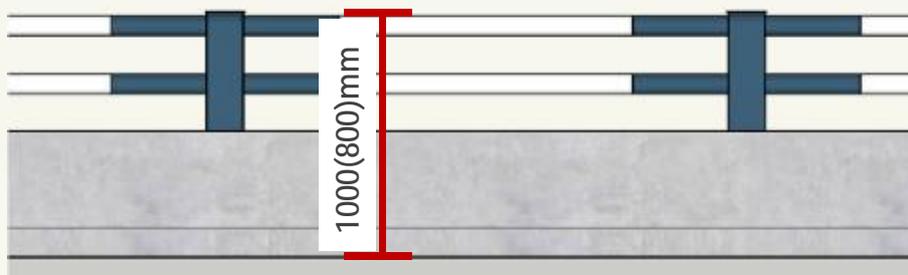
适用范围：景区周边或商业街区路段（如磁器口、观音桥等），可根据实际需求定制护栏样式，不做专门要求。



四、推荐方案

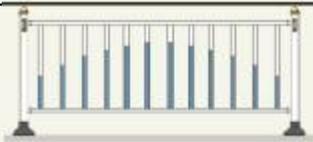
(2) 组合式护栏

目前主城区城市道路中广泛采用组合式护栏作为道路中央隔离栏，下部为水泥混凝土，上部为金属圆管。护栏材质必须采用符合相应防撞等级的镀锌钢管。涂装颜色采用中国建筑色卡国家标准(GB/T18922)中**1341号乳白色**与**1212号蓝色**进行蓝白颜色组合。适用范围：坡陡弯急、路面狭窄路段。



四、推荐方案

p 道路护栏选型总览

	中央隔离栏	
方案	方案一	方案二
样式	 <p>矩形护栏</p>	 <p>组合式护栏</p>
涂装配色	<p>中国建筑色卡国家标准 (GB/T18922) 1341号乳白色与1212号蓝色组合</p> 	<p>中国建筑色卡国家标准 (GB/T18922) 1341号乳白色与1212号蓝色组合</p> 
特点	<p>适用于4车道（含）以上的平直顺畅路段。</p>	<p>防撞性能强，适用于坡陡弯急、路面狭窄路段。</p>

四、推荐方案

3、绿化隔离栏（推荐两种）

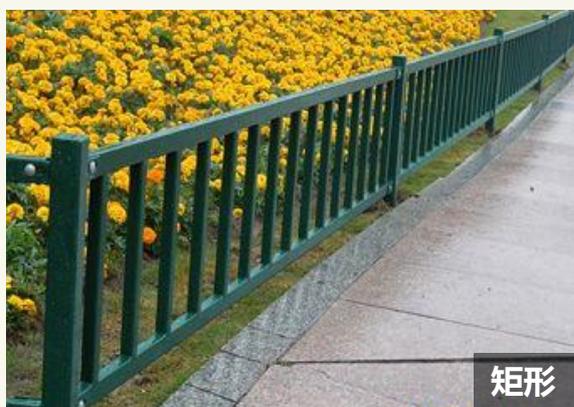
绿化隔离栏设置于道路绿化带两侧，可阻拦行人进入绿化带范围。

绿化隔离栏与路侧绿化带或中央绿化带搭配使用，可替代人行护栏或中央隔离栏，起到阻拦行人进入车行道或车辆驶入对向车道的作用。

道路绿化带除划分道路功能区间，阻拦不良交通行为外，还具有消除视觉疲劳、净化环境、美化城市等作用，因此绿化隔离栏高度不宜过高。

栅栏式隔离栏适用于灌木等低矮的绿植，高度40~60cm；矩形隔离栏适用于乔木等较高大的绿植，高度60~80cm。

绿化隔离栏颜色宜以绿色系为主，建议采用**0684号绿色**，或**0684号绿色与1341号乳白色**相搭配。



四、推荐方案

4、防撞护栏（推荐三种）

主城区城市道路及桥梁防撞护栏以组合式路侧防撞护栏及金属梁柱式路侧防撞护栏为主，组合式防撞护栏为单圆管型式；金属梁柱式防撞护栏根据安装高度不同，分双圆管和三圆管两种型式。

防撞护栏安装高度需根据防护等级确定，防护等级由道路等级、设计速度及可能造成交通事故等级综合确定，分A、SB、SA、SS四个级别。其中组合式路侧防撞护栏适用于A至SA级别，金属梁柱式路侧防撞护栏适用于A至SS级别。

目前主城区现有防撞栏杆涂装颜色以蓝白相间为主，国家标准《安全色》（GB2893-2008）中要求，道路交通的指示性导向标志采用蓝白相间涂装。建议涂装颜色采用成中国建筑色卡国家标准（GB/T18922）1341号乳白色与1212号蓝色相间的颜色组合。

四、推荐方案（推荐三种）



组合式路侧防撞护栏



双圆管金属梁柱式防撞护栏



三圆管金属梁柱式防撞护栏

护栏防撞等级适用条件

道路等级	设计速度 (km/h)	车辆驶出桥外有可能造成的交通事故等级	
		重大事故或特大事故	二次重大事故或二次特大事故
城市快速道	80	SA、SAm	SS
	60	SB、SBm	SA、SAm
城市主干道	50、60	SB、SBm	SA、SAm
	30~50	A、Am	SB、SBm
城市次干道、支路	20~50	A、Am	SB

五、其他要求

▣ 隔离球、倒U型桩

根据使用地点不同，隔离球直径宜在**30cm-80cm**之间，设置间距不宜太小，推荐中心间距**200cm-250cm**，不进行颜色涂装。倒U型桩统一涂装成**1212号蓝色**与**1341号乳白色**相间的颜色组合。



五、其他要求

▣ 隔离柱、隔离链、水马

为保证行人安全，现有单根钢管隔离柱及隔离链条应予以拆除，有条件的地方以石质隔离球（柱）进行替代。交通安全隔离岛上的单根钢管隔离柱应按照《重庆市城市道路交通管理设施设置规范》（DB 50/T 548.1 2014）进行规范和整治。

对破旧污损的水马予以拆除，特殊路段或交通组织需要须采用水马的，应按公安部门要求进行统一和规范。



规范设置隔离柱



破旧污损的水马

五、参考单价

项目	样式	单位	单价（元）
人行护栏	北京护栏	m	250~300
	矩形护栏	m	230~280
	加强型护栏	m	350~400
中央隔离栏	矩形护栏	m	230~280
	组合式护栏	m	500~550
绿化隔离栏	/	m	250~300
防撞护栏	组合式路侧防撞护栏 (含混凝土基座)	m	180~230
	双圆管金属梁柱式防撞护栏 (含混凝土基座)	m	800~850
	三圆管金属梁柱式防撞护栏	m	500~550
隔离球	/	个	150~330
隔离柱	/	m	100~120
倒U型桩	/	m	70~100