

重庆市工程建设标准设计

消防车通道与登高操作场地设计图集  
(征求意见稿)

重庆市住房和城乡建设委员会

# 消防车通道与登高操作场地设计图集

批准部门：重庆市住房和城乡建设委员会

主编单位：中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司

主编单位负责人：

主编单位技术负责人：

技术审定人：

设计负责人：

## 目 录

目录.....	1	630KN级消防车轮压及位置(示意图).....	18
说明.....	2	登高消防车荷载计算示意图.....	19
总图消防管理标识及消防车通道标识线示意图(一).....	6	消防车通道横断面示意图(一).....	20
总图消防管理标识及消防车通道标识线示意图(二).....	7	消防车通道横断面示意图(二).....	21
消防车登高操作场地标线示意图(一).....	8	消防车通道横断面示意图(三).....	22
消防车登高操作场地标线示意图(二).....	9	消防车通道路面做法(一).....	23
消防车道及回车场标线示意图(一).....	10	消防车通道路面做法(二).....	24
消防车道及回车场标线示意图(二).....	11	常用混凝土缘石样式(一).....	25
消防车道转向导向箭头示意图.....	12	常用混凝土缘石样式(二).....	26
消防禁止占用警示标志.....	13	常用石材、砖、钢板缘石样式.....	27
消防禁止占用警示标志示意图.....	14	停车广场屋面做法.....	28
300KN级消防车轮压及位置(示意图).....	15	资料性附录及图示.....	30
410KN级消防车轮压及位置(示意图).....	16		
550KN级消防车轮压及位置(示意图).....	18		

目 录							图集号	
审核			校对		设计		页	1

# 说明

## 1 编制依据

- 1.1 本图集根据重庆市住房和城乡建设委员会2021年渝建勘设[2021]67号《重庆市住房和城乡建设委员会关于下达2021年度重庆市工程建设标准设计编制、修订计划的通知》进行编制。
- 1.2 本图集主要依据以下规范、标准进行编制：
- |                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| 《建筑设计防火规范》                   | GB50016-2014（2018年版） |
| 《建筑结构荷载规范》                   | GB50009-2012         |
| 《中华人民共和国道路交通安全法》             | （2021修订版）            |
| 《城市道路交通标志和标线设置规范》            | GB51038-2015         |
| 《道路交通标志和标线 第2部分 道路交通标志》      | GB5768.2-2022        |
| 《道路交通标志和标线 第3部分 道路交通标线》      | GB5768.3-2009        |
| 《消防车 第1部分:通用技术条件》            | GB7956.1-2014        |
| 《消防车 第12部分:举高消防车》            | GB7956.12-2015       |
| 《城市道路工程设计规范》                 | CJJ37-2016           |
| 《城镇道路路面设计规范》                 | CJJ169-2012          |
| 《重庆市消防设施管理规定》                | 重庆市人民政府令第349号        |
| 《重庆市消防安全管理标识》                | DB50/547-2014        |
| 《消防救援局关于进一步明确消防车通道管理若干措施的通知》 | 应急消[2019]334号        |

- 1.3 当依据的标准规范进行修订或有新的标准规范出版实施时，应按新版标准规范对本图集相关内容进行复核后选用。

## 2 适用范围

- 2.1 本图集适用于重庆市行政区域范围内新建、扩建和改建的厂房、仓库及其他民用建筑。

## 3 术语和分类

- 3.1 环形车道外半径：以回转圆心为参考点，机动车回转时其外侧最远端循圆曲线行走的轨迹半径加上机动车最远端至环形车道外边的安全距离。
- 3.2 环形车道内半径：以回转圆心为参考点，机动车回转时其内侧最近端循圆曲线行走的轨迹半径减去机动车最近端至环形车道外边的安全距离。
- 3.3 机动车道路转弯半径：能够保持机动车辆正常行驶与转弯状态下的弯道内侧道路边缘处半径。
- 3.4 消防安全管理标识：由安全色、边框、图形符号或文字构成的标识，用以表达与消防安全管理有关的信息。
- 3.5 消防设施器材标识：设置在建筑消防设施、器材上或其附近，用以表明消防设施、器材名称和位置，以及消防设施、器材应保持的工作状态和使用方法的消防安全管理标识。
- 3.6 灭火类消防车：主要装备灭火装置，用于扑灭各类火灾的消防车。

消防车通道与登高操作场地设计图集说明（一）							图集号	
审核			校对		设计		页	2

3.7 举高类消防车：主要装备举高臂架(梯架)、回转机构等部件，用于高空灭火救援、输送物资及消防员的消防车。一般分为登高平台消防车、云梯消防车、举高喷射消防车。

3.8 专勤类消防车：主要装备专用消防装置，用于某专项消防技术作业的消防车。

3.9 保障类消防车：主要装备各类保障器材设备，为执行任务的消防车辆或消防员提供保障的消防车。

3.10 按照功能分类：消防车按照使用功能分为四类：灭火类消防车、举高类消防车、专勤类消防车和保障类消防车。

3.11 按照结构分类：消防车按照结构分为三类：罐类消防车、举高类消防车和特种类消防车。

## 4 主要内容

4.1 消防车道路转弯半径要求，见表1

表1 消防车道路转弯半径

消防车类型	转弯半径 (m)
普通消防车	$R \geq 9$
消防登高车 ( $\leq 100$ 米)	$R \geq 12$
101米举高车	$R \geq 16$
112米举高车	$R \geq 18$

(此条数据与规范原文有出入，若按规范，则执行起来数据凌乱，且审图基本按此表数据要求。请专家们重点复审图集中是否体现此表)

4.2 消防车道及消防车登高操作场地最大允许坡度，见表2

表2 消防车道及消防车登高操作场地坡度

消防车道的纵坡	不宜大于8%
消防车登高操作场地的纵坡	不宜大于3% 坡地等特殊情况可 $\leq 5\%$

4.3 消防车通道及消防车登高操作场地荷载参数与计算方式  
满载总重不大于300KN消防车作用于楼面的活荷载取值见表3

表3 消防车通道楼面均布活荷载

类别		标准值 (kN/m <sup>2</sup> )
单向板楼盖 (2m $\leq$ 板跨L)	满载总重不大于300kN的消防车	35.0
双向板楼盖 (3m $\leq$ 板跨短边L $\leq$ 6m)	满载总重不大于300kN的消防车	50.0~5.0L
双向板楼盖 (6m $\leq$ 板跨短边L) 和无梁楼盖 (柱网不小于6m $\times$ 6m)	满载总重不大于300kN的消防车	20.0

注：摘自《工程结构通用规范》GB55001-2021表4.2.3

4.4 举高消防车登高操作场地结构分析

举高消防车停驻作业时，整车质量分布在从车身伸展出的支腿上(轮胎脱离地面)，每个支腿下设置一个支承垫板，各支腿受力并不均匀。

消防车通道与登高操作场地设计图集说明 (二)							图集号	
审核			校对		设计		页	3

根据《消防车第12部分：举高消防车》GB7956.12-2015第4.4.12条的要求：举高车应配置与支腿数量相等的支承垫板，支承垫板的面积应保证支承面所受的压强不大于800kpa。设计时应根据所考虑消防车的具体情况进行分析。

4.5 消防车道的净宽度和净高度均不应小于4.0m。服务于建筑高度大于100m的建筑的消防车道，其净宽度不应小于7m、净空高度不应小于4.5m。

4.6 消防车道转弯半径应满足消防车转弯的要求。

4.7 消防车道与建筑之间不应设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物。

4.8 消防车登高操作场地与厂房、仓库、民用建筑之间不应设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物和车库出入口。

4.9 消防车登高操作场地的长度和宽度分别不应小于15m和10m。对于建筑高度大于50m的建筑，场地的长度和宽度分别不应小于20m和10m。

4.10 消防车登高操作场地及其下面的建筑结构、管道和暗沟等，应能承受重型消防车的压力。

4.11 管理标识设计要求  
消防管理标识应满足《重庆市消防设施管理规定》（重庆市人民政府令第349号）及《重庆市消防安全管理标识》（DB50/547-2014）等规定，常用消防管理标识详见附录图示。

#### 4.12 消防管理标识设置要求

总图需在消防车道出入口、转折处等可视范围内以及消防车登高操作场地设置相应标识。

#### 4.13 消防管理标识制作要求

1、图集中对消防标识有规定尺寸的，应按照规定尺寸制作；有建议尺寸的，可按照建议尺寸制作，或根据实际需要按照图形比例进行缩放，以便于更好的识别。图集中没有列举的，可由单位根据自身实际参照本标准式样制作。

2、消防安全管理标识应采用坚固耐用、抗腐难燃的材料制作。

3、用于室外的消防安全标识应采用具备一定防风、抗雨、耐腐蚀能力的材料制作，并具备荧光效果。

4、消防安全管理标识的中英文标注统一采用方正大黑简体，标识的颜色应符合《安全色》GB2893-2008中的有关规定。

#### 4.14 消防管理标识安装与维护管理：

1、消防安全管理标识应根据本标准的相关规定设置，可采用拉链、绳索悬挂方式安装，也可采用钉挂、粘贴、镶嵌等方式安装，消防车道和消防登高车操作场地还可采用标识杆设置在消防车道或场地旁醒目位置。

2、应加强对消防标识的维护管理，如有破损、模糊、缺失的，应及时更换、翻新。

消防车通道与登高操作场地设计图集说明（三）							图集号	
审核			校对		设计		页	4

#### 4.15 消防车通道标识线、消防警示标志设置要求

1、在消防车通道侧缘石立面和顶面应当施划黄色禁止停车标线；无缘石的道路应当在路面上施划禁止停车标线，标线为黄色单实线，距路面边缘30厘米，线宽15厘米；消防车通道沿途每隔20米距离在路面中央施划黄色方框线，在方框内沿行车方向标注内容为“消防车道 禁止占用”的警示字样。

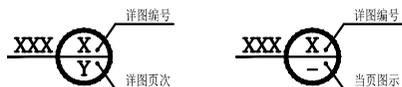
2、在建设用地的消防车通道出入口路面，按照消防车通道净宽施划禁停标线，标线为黄色网状实线，外边框线宽20厘米，内部网格线宽10厘米，内部网格线与外边框夹角45度，标线中央位置沿行车方向标注内容为“消防车道 禁止占用”的警示字样。

3、同时在消防车通道两侧设置醒目的警示标志标牌，提示严禁占用消防车道，违者将承担相应法律责任等内容。

## 5 其他

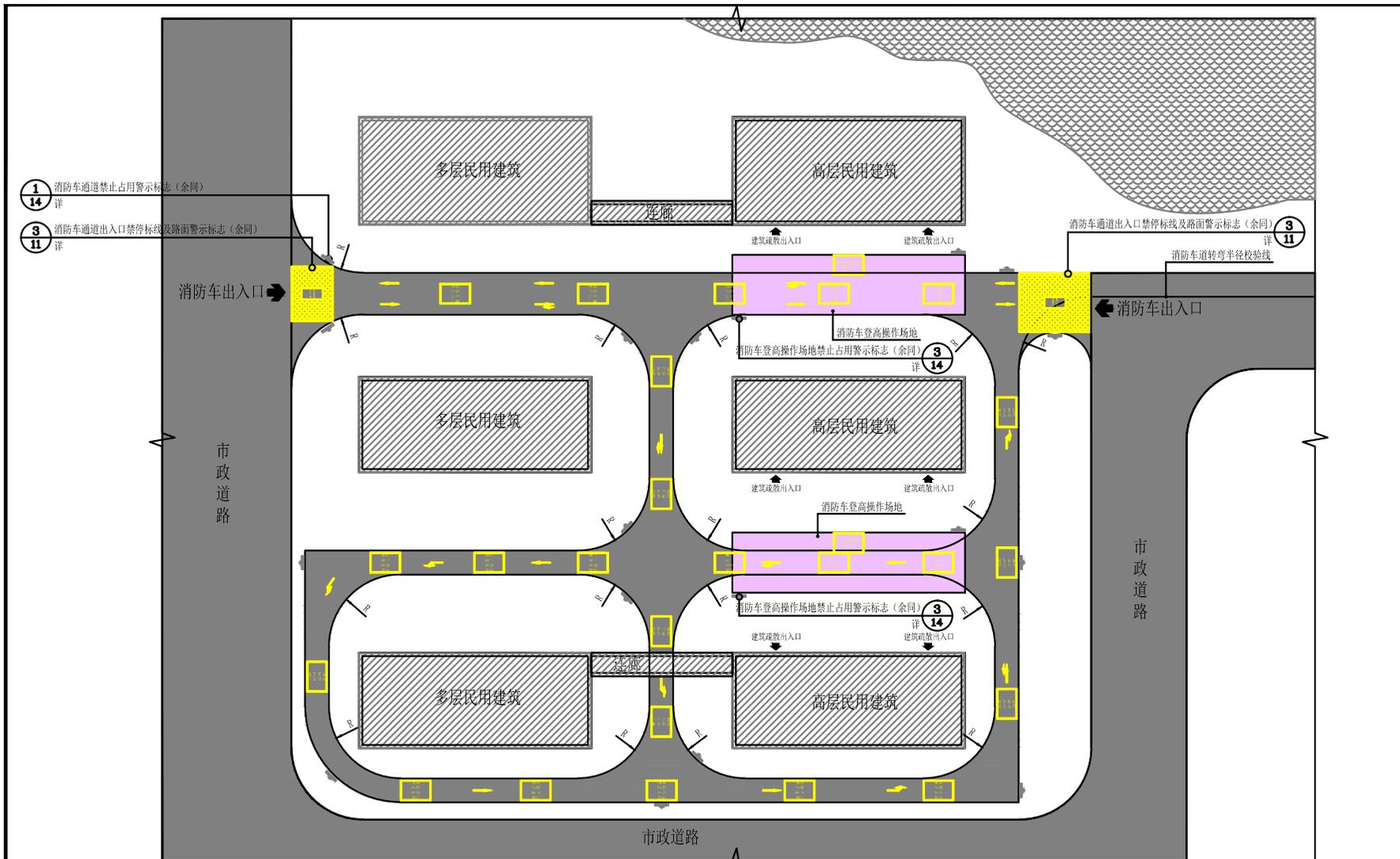
5.1 本图集尺寸除注明外均以毫米（mm）为单位。

5.2 详图索引方法：



5.3 本图集未尽事宜，按国家及重庆地区相关标准执行。

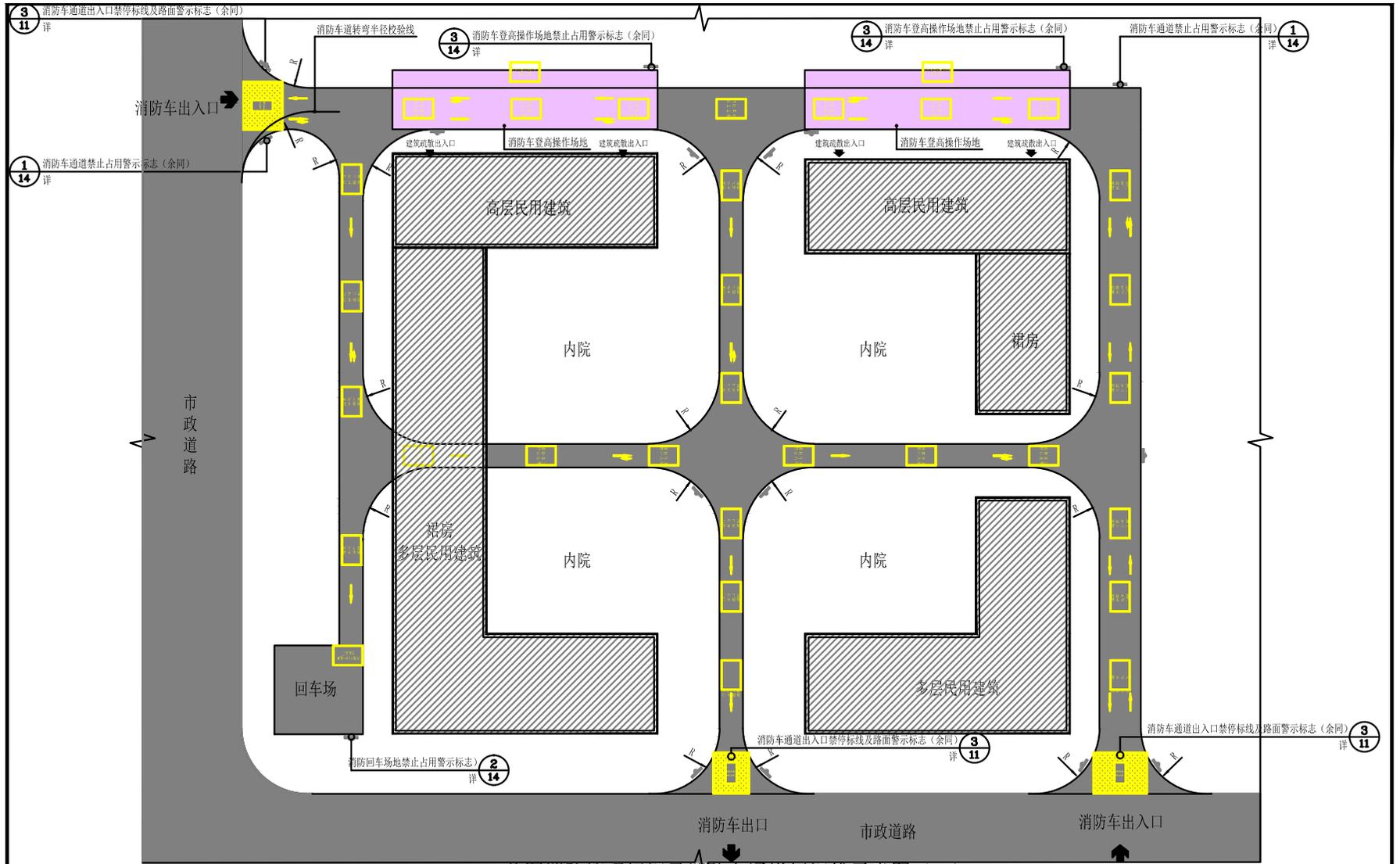
消防车通道与登高操作场地设计图集说明（四）							图集号	
审核			校对		设计		页	5



总图消防管理标识及消防车通道标识线示意图 (一)

注：  
图中与室外场地相关的设备用房类及消防设施器材标识仅为示意，具体详工程设计。

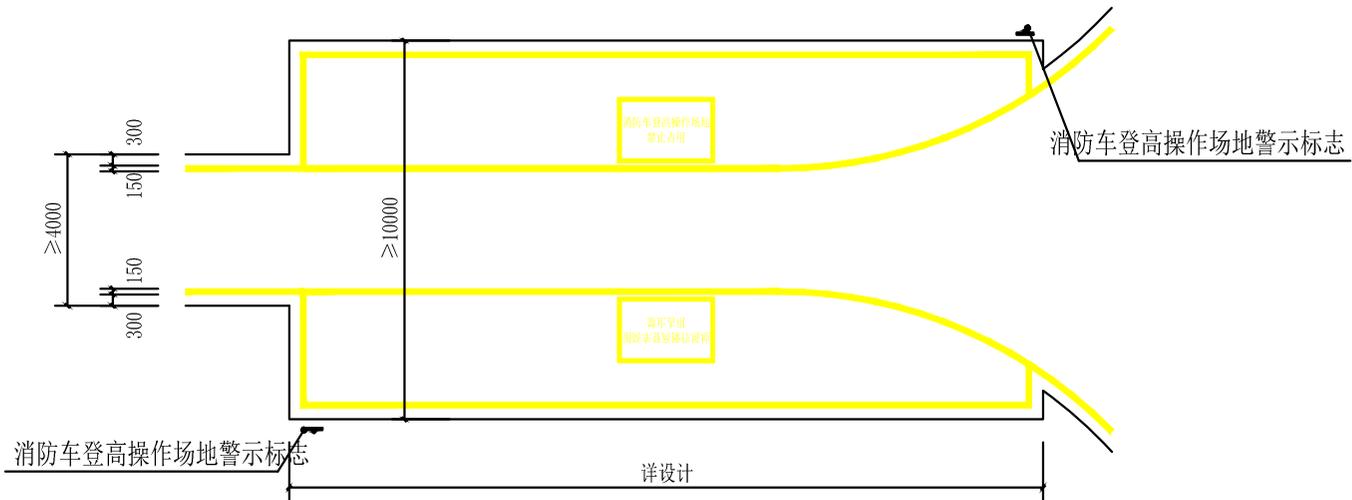
总图消防管理标识及消防车通道标识线示意图 (一)						图集号	
审核		校对		设计		页	6



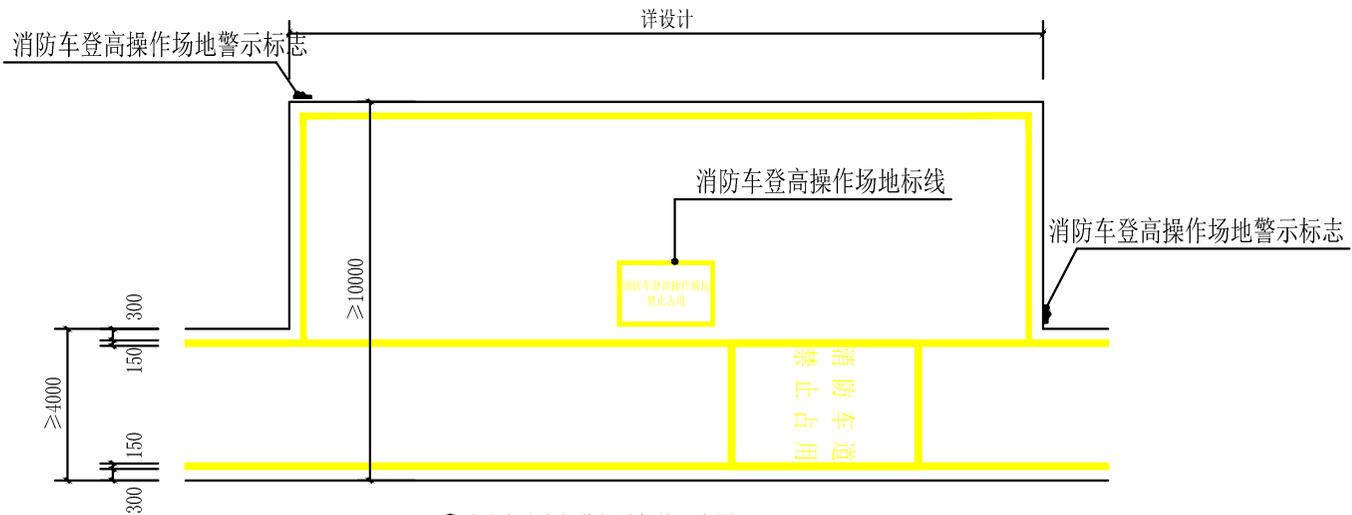
总图消防管理标识及消防车通道标识线示意图（二）

注：  
图中与室外场地相关的设备用房类及消防设施器材标识仅为示意，具体详工程设计。

总图消防管理标识及消防车通道标识线示意图（二）							图集号	
审核		校对		设计		页	7	

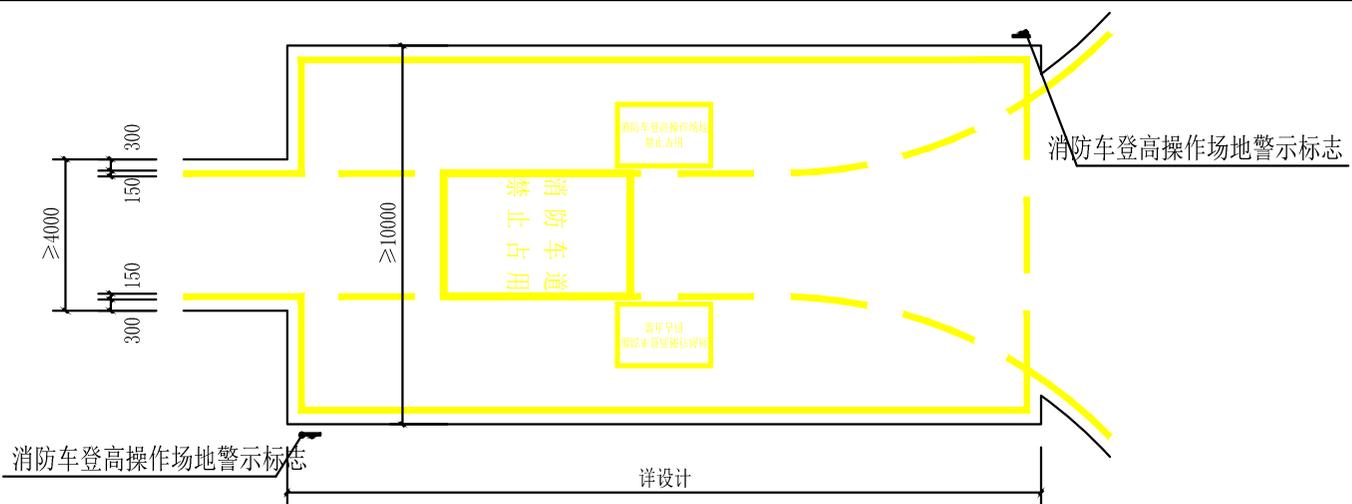


①消防车登高操作场地标线示意图1

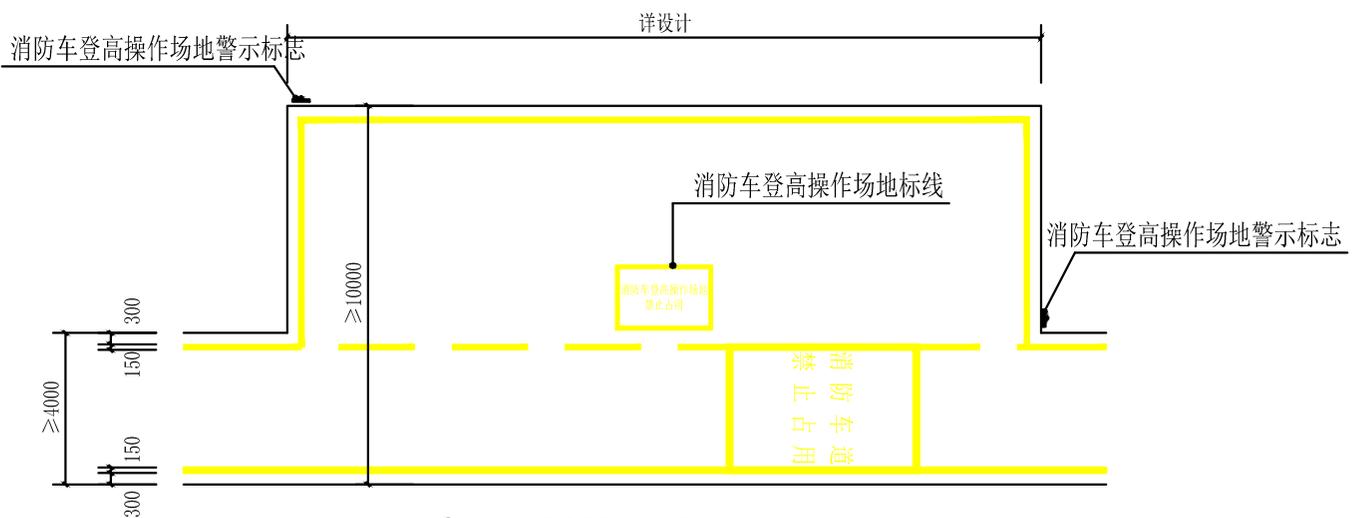


②消防车登高操作场地标线示意图2

消防车登高操作场地标线示意图(一)							图集号	
审核		校对		设计			页	8

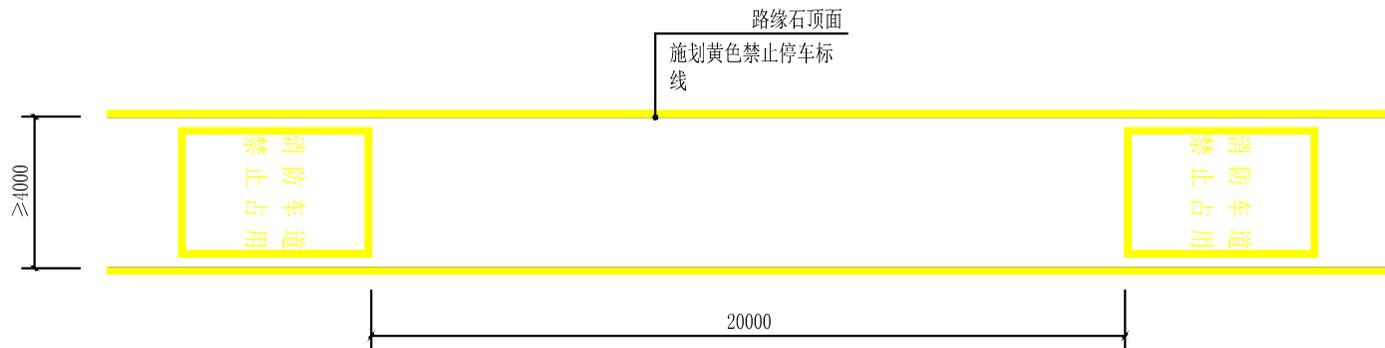


①消防车登高操作场地标线示意图1

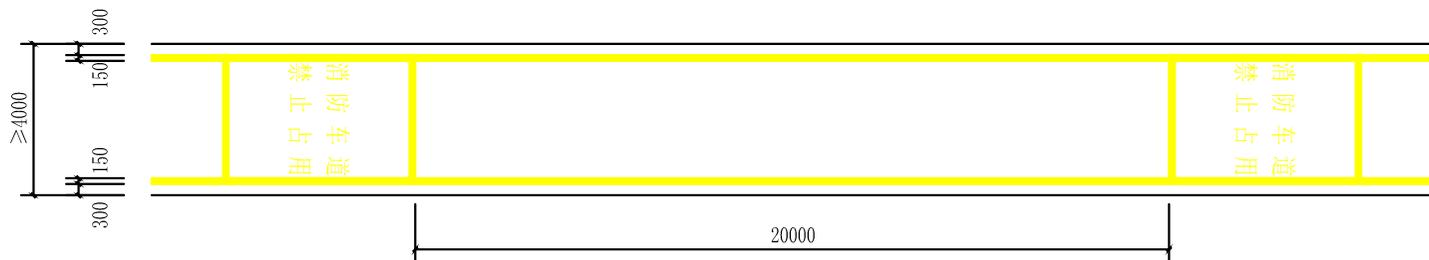


②消防车登高操作场地标线示意图2

消防车登高操作场地标线示意图(二)							图集号	
审核		校对		设计			页	9



①消防车道标线示意图  
(有路缘石)

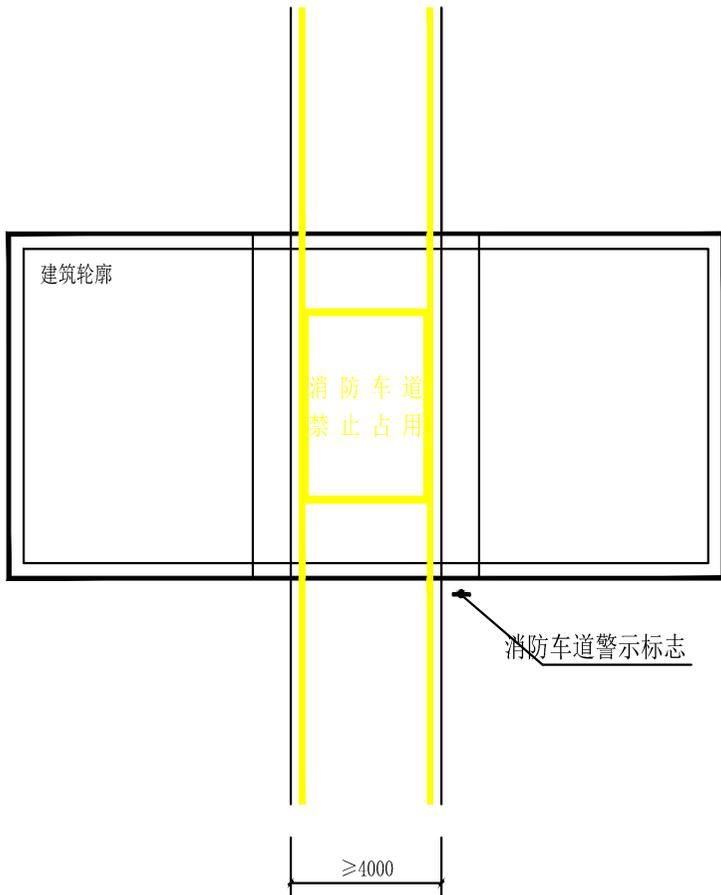


②消防车道标线示意图  
(无路缘石)

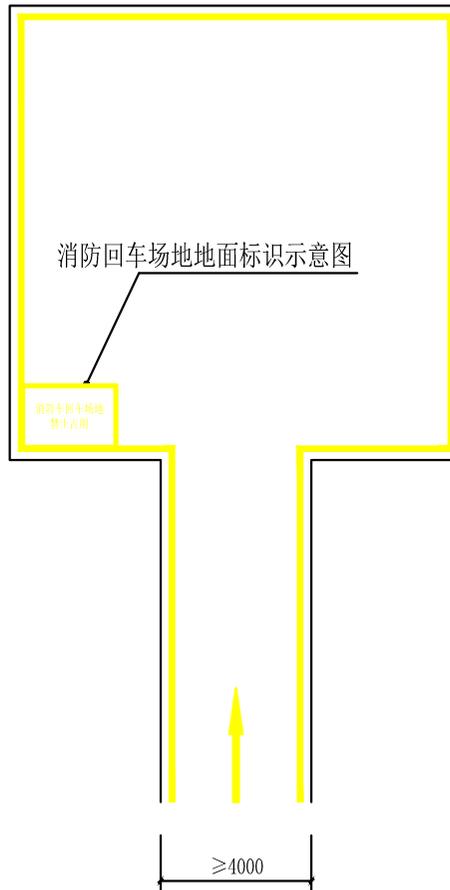
注:

在消防车通道侧缘石立面和顶面应当施划黄色禁止停车标线；无缘石的道路应当在路面上施划禁止停车标线，标线为黄色单实线，距路面边缘30厘米，线宽15厘米；消防车通道沿途每隔20米距离在路面中央施划黄色方框线，在方框内沿行车方向标注内容为“消防车道 禁止占用”的警示字样。

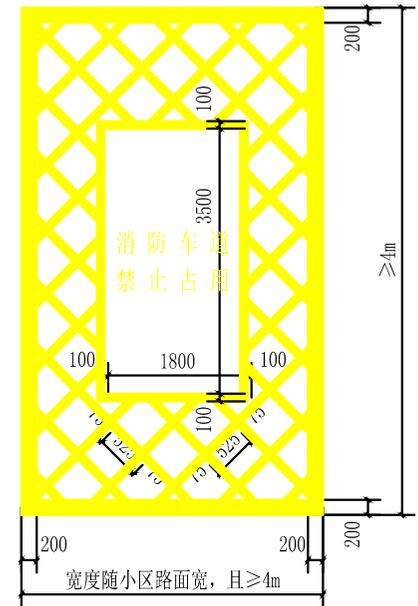
消防车道及回车场地标线示意图(一)							图集号	
审核			校对		设计		页	10



①穿建筑物消防车道标线示意图



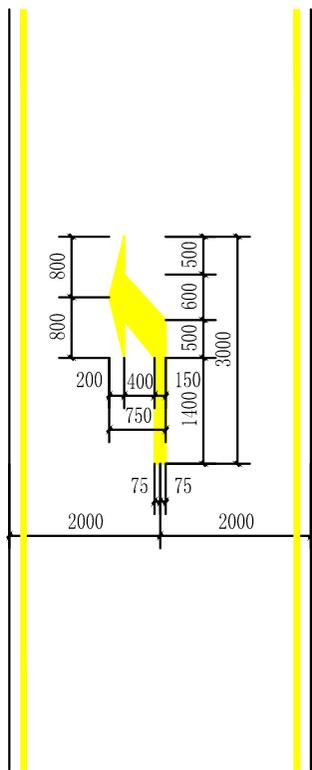
②回车场地标线示意图



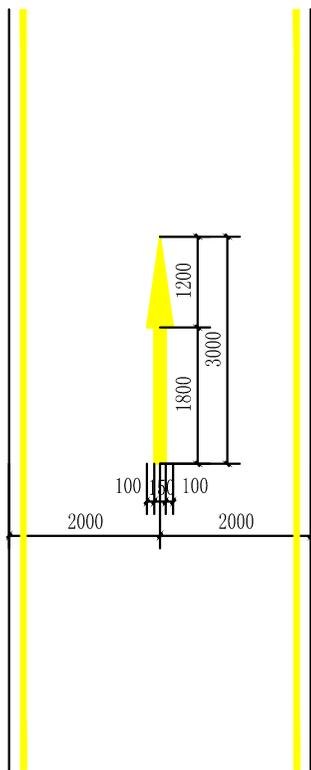
③入口处消防车道警示标线

注：1、无路缘石消防车道标线参照消防车道标线示意图（一）中无路缘石消防车道标线  
 2、消防车通道沿途每隔20米距离在路面中央施划黄色方框线，在方框内沿行车方向标注内容为“消防车道”的警示字样；在建设用地的消防车通道出入口路面，按照消防车通道净宽施划禁停标线，标线为黄色网状实线，外边框线宽20厘米，内部网格线宽10厘米，内部网格线与外边框夹角45度，标线中央位置沿行车方向标注内容为“消防车道 禁止占用”的警示字样。

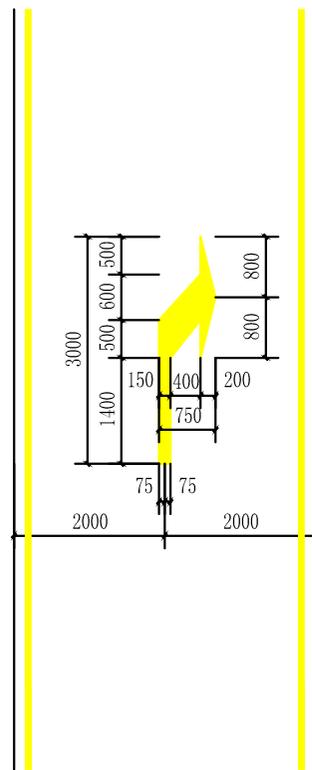
消防车道及回车场地标线示意图(二)							图集号	
审核			校对		设计		页	11



①左转向箭头示意图



②直向箭头示意图



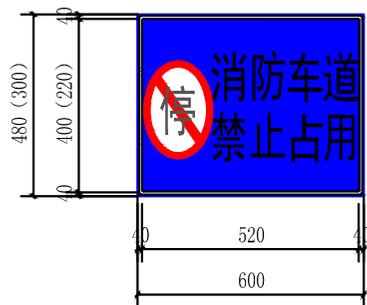
③右转向箭头示意图

注：  
转向导向箭头应根据实际的车道导向需要设置，箭头应距曲线段起点3m处设置，转向导向箭头组合使用时不宜超过2种方向。

消防车道转向导向箭头示意图							图集号	
审核		校对		设计		页	12	



①消防车道禁止占用警示标志1



②消防车道禁止占用警示标志2



③消防回车场地禁止占用警示标志



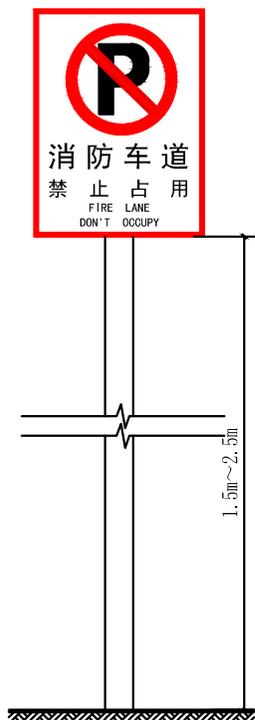
④消防登高车操作场地禁止占用警示标志

注:

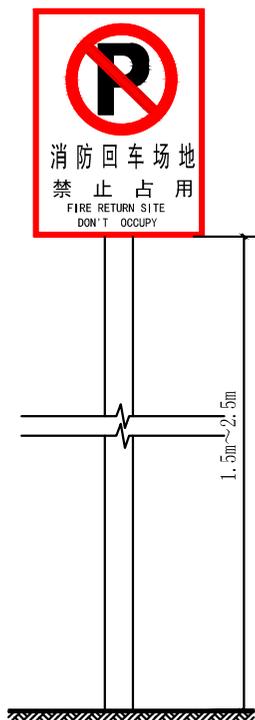
设置位置: 消防车道出入口、转折处等可视范围; 消防车登高操作场地, 消防回车场地可视范围内。

图形比例: 宽3X高4, 标识大小450X600mm、600X800mm。

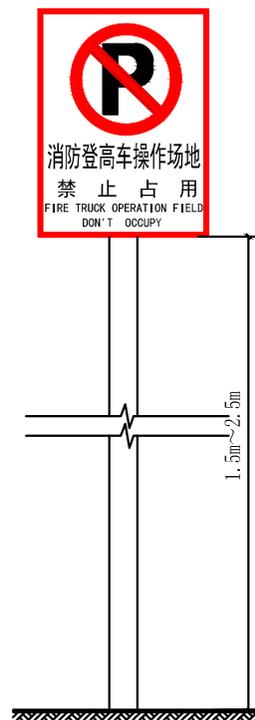
消防禁止占用警示标志							图集号	
审核			校对		设计		页	13



①消防车道禁止占用警示标志示意图



②消防回场地禁止占用警示标志示意图



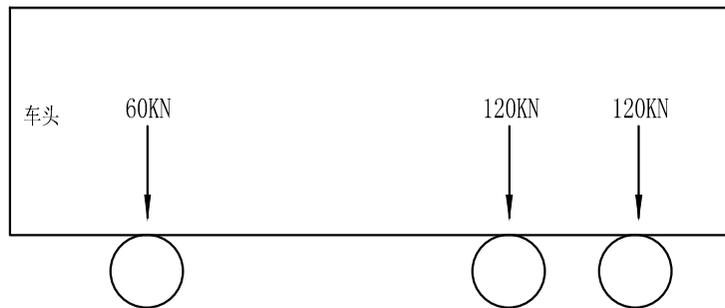
③消防登高操作场地禁止占用警示标志示意图

注:

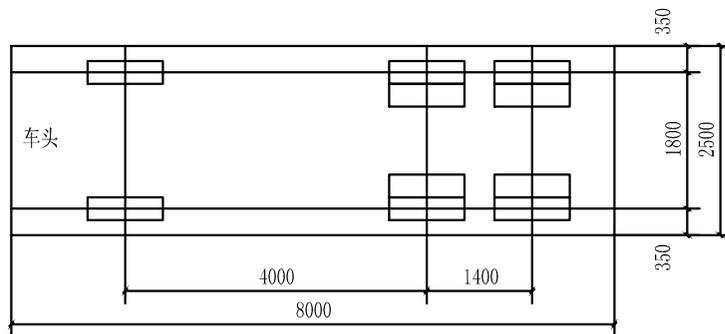
1、警示标志设置位置: 消防车道出入口、转折处等可视范围, 消防车登高操作场地, 消防回车场地可视范围内。且宜设置在车辆行进方向道路右侧, 也可根据具体情况在车辆行进方向道路左侧、两侧同时设置或设置在路上方。

2、没有路缘石的道路, 路侧标志下边缘距离路面的高度、有路缘石的道路, 路侧标志下边缘距路缘石顶面的高度符合以下要求: a) 一般为1.5m~2.5m; b) 小型车比例较大的道路, 可根据实际情况降低, 但不宜小于1.2m; c) 路侧有行人时, 应不小于2.1m; 有机动车时, 应不小于2.3m。

消防禁止占用警示标志示意图						图集号	
审核			校对		设计	页	14



300kN级消防车立面图(示意图)

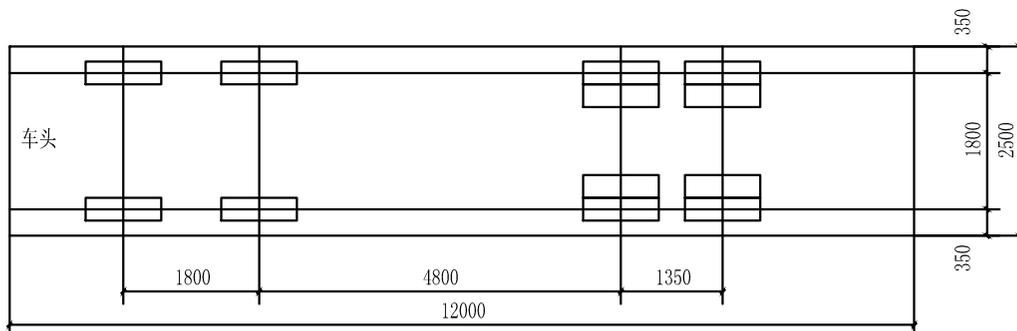


300kN级消防车轮压位置平面图(示意图)

300kN级消防车立面及轮压位置平面示意图							图集号	
审核			校对		设计		页	15

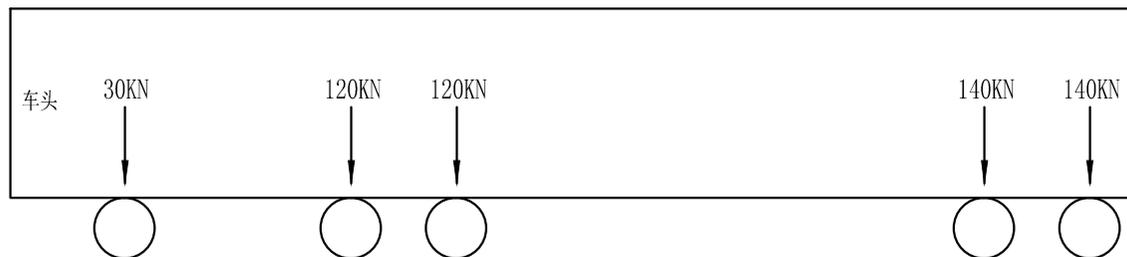


410kN级消防车立面图(示意图)

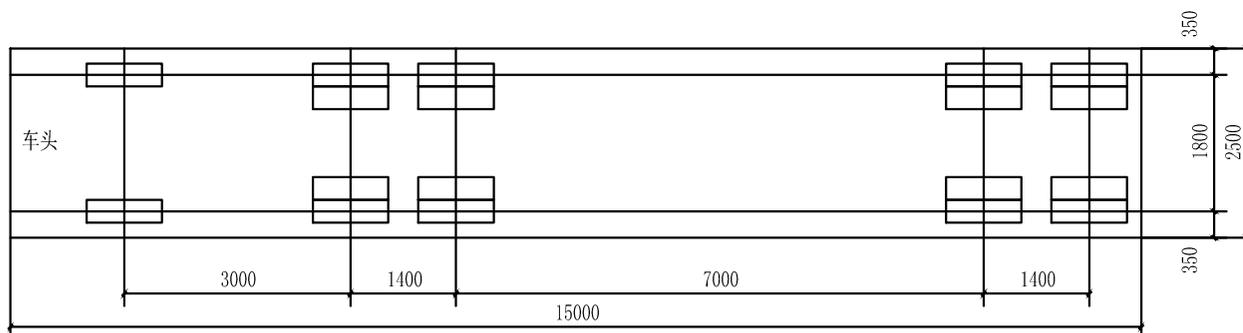


410kN级消防车轮压位置平面图(示意图)

410kN级消防车立面及轮压位置平面示意图							图集号	
审核		校对		设计		页	16	

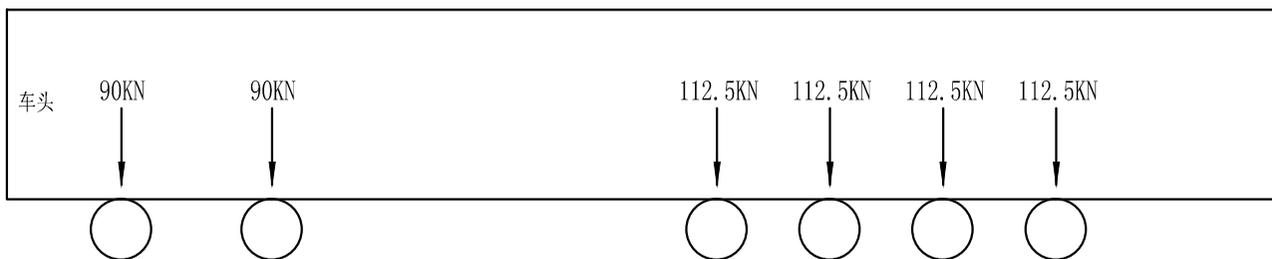


550kN级消防车立面图(示意图)

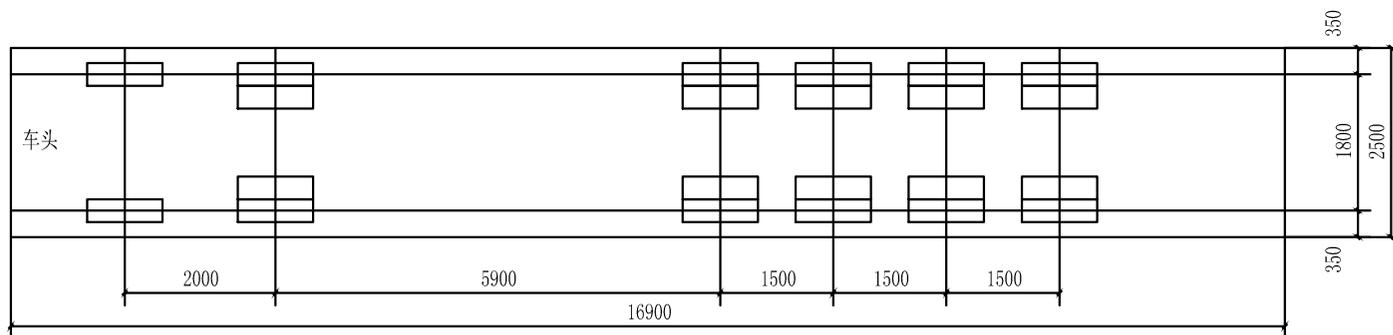


550kN级消防车轮压位置平面图(示意图)

550kN级消防车立面及轮压位置平面示意图							图集号	
审核		校对		设计		页	17	



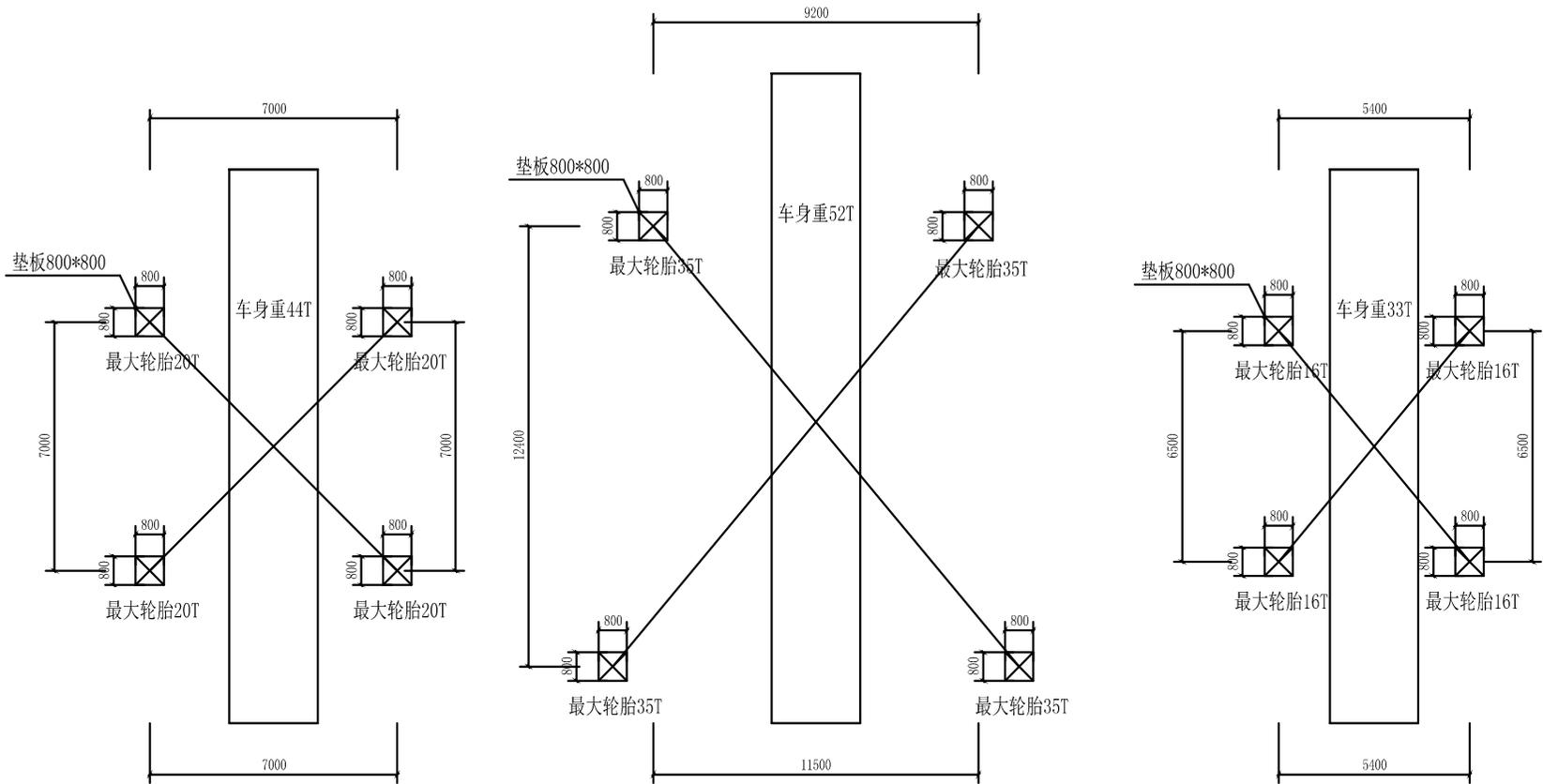
630KN级消防车立面图(示意图)



630KN级消防车轮压位置平面图(示意图)

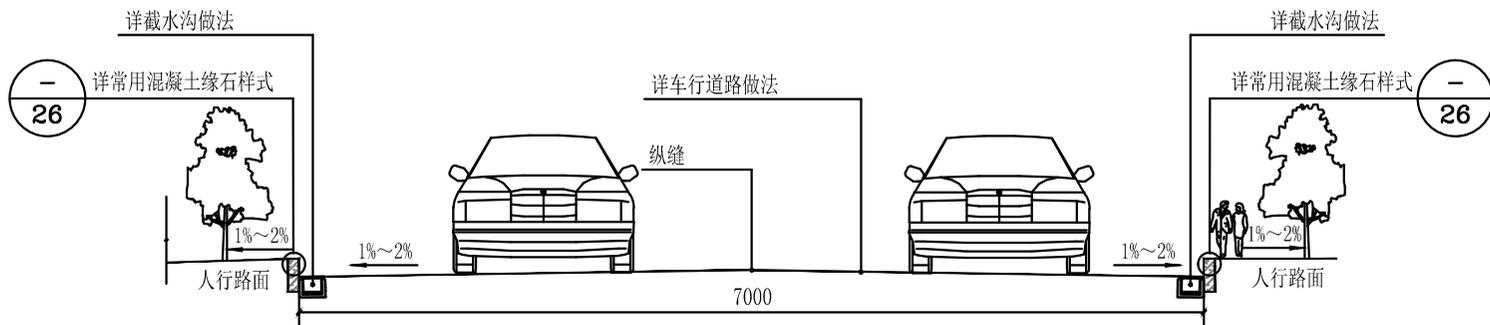
(F-HLA-101)

630KN级消防车立面及轮压位置平面示意图							图集号	
审核			校对		设计		页	18

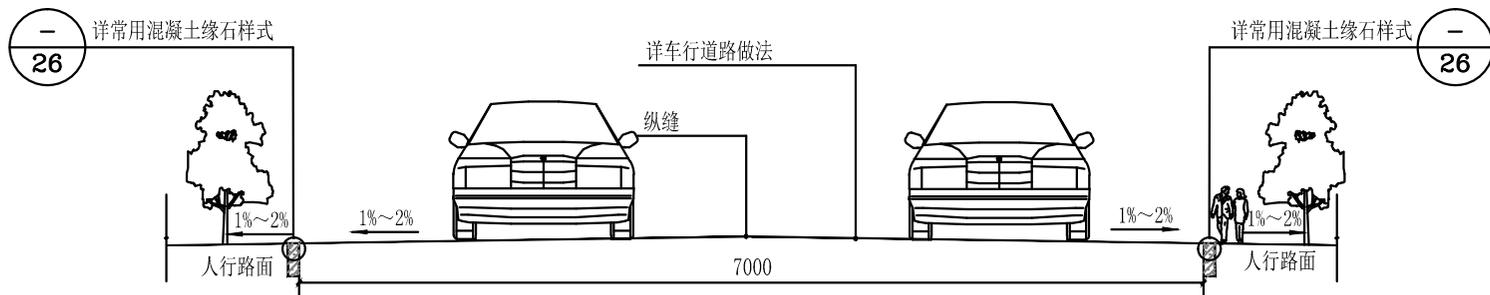


登高消防车荷载计算示意图

登高消防车荷载计算示意图							图集号	
审核		校对		设计		页	19	



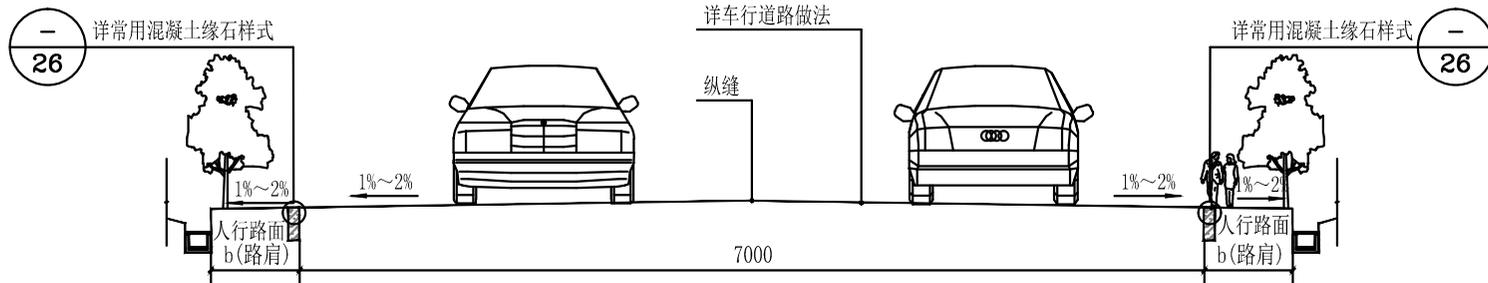
消防车通道双面横坡横断面示意图1



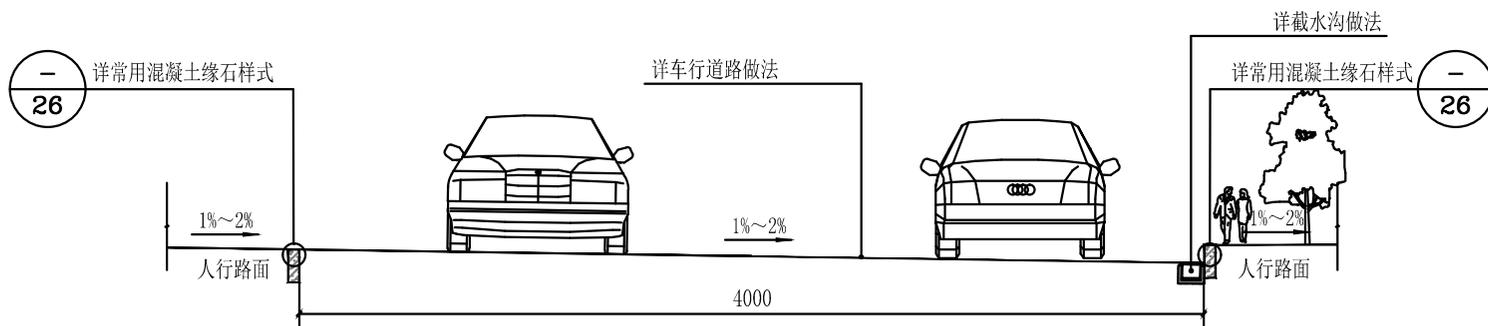
消防车通道双面横坡横断面示意图2

注：道路横坡宜为1%~2%。

消防车通道横断面示意图（一）						图集号	
审核		校对		设计		页	20



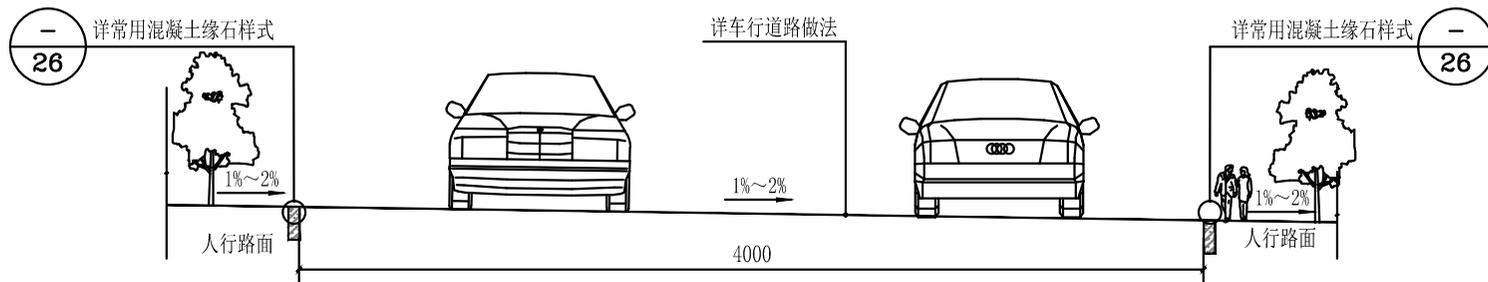
消防车道双面横坡横断面示意图3



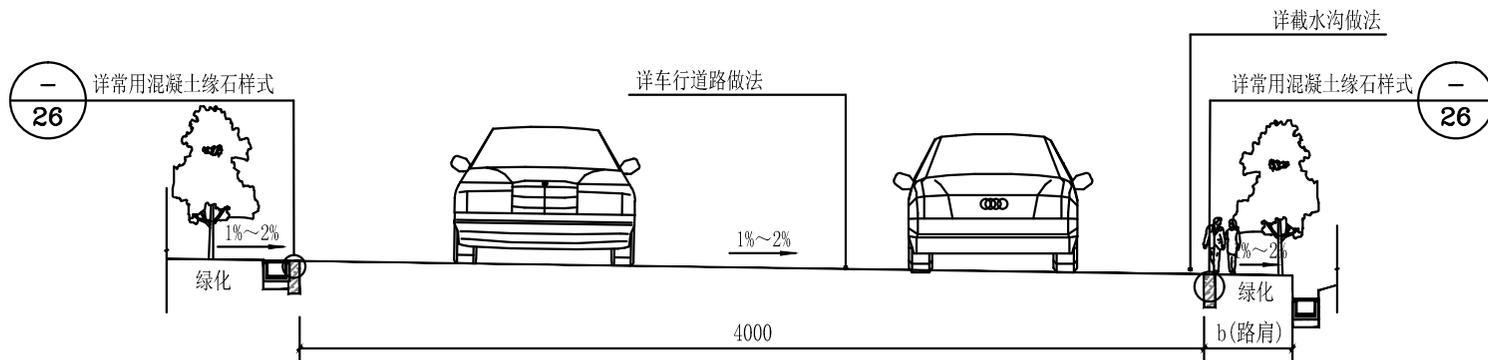
消防车道单面横坡横断面示意图1

注：道路横坡宜为1%~2%。

消防车通道横断面示意图（二）							图集号	
审核		校对		设计		页	21	



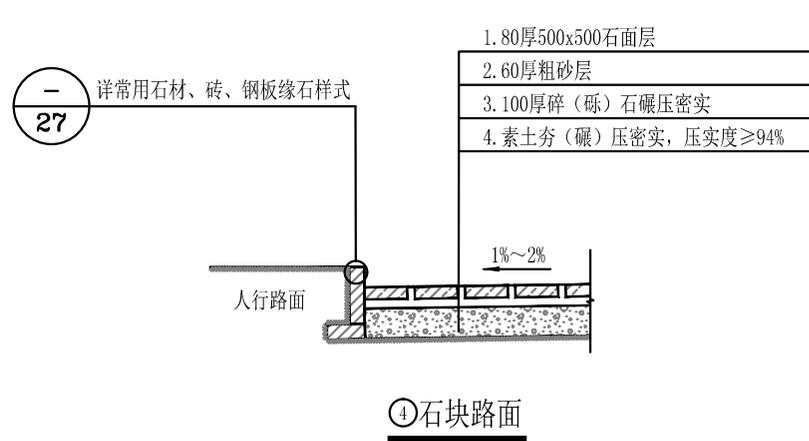
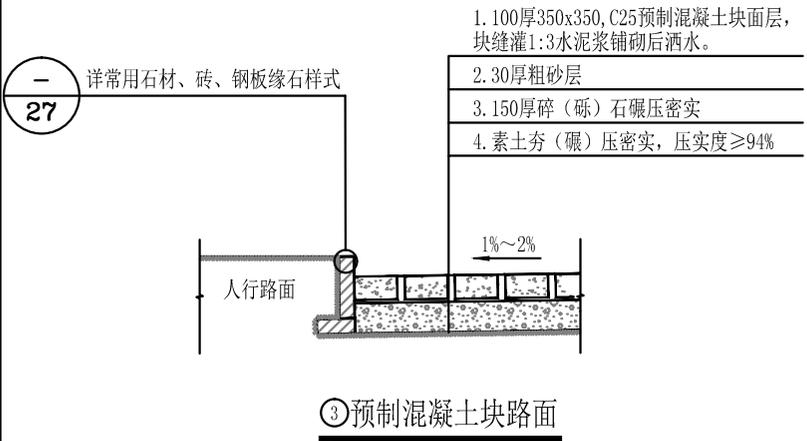
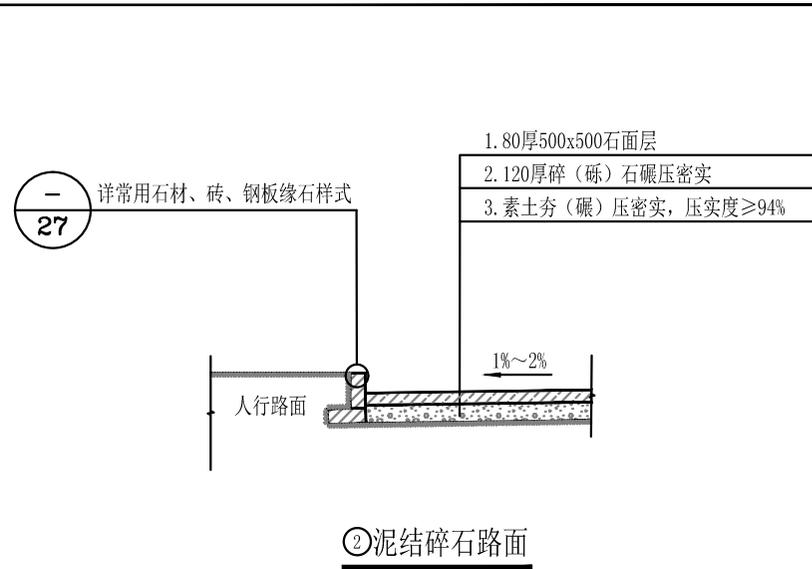
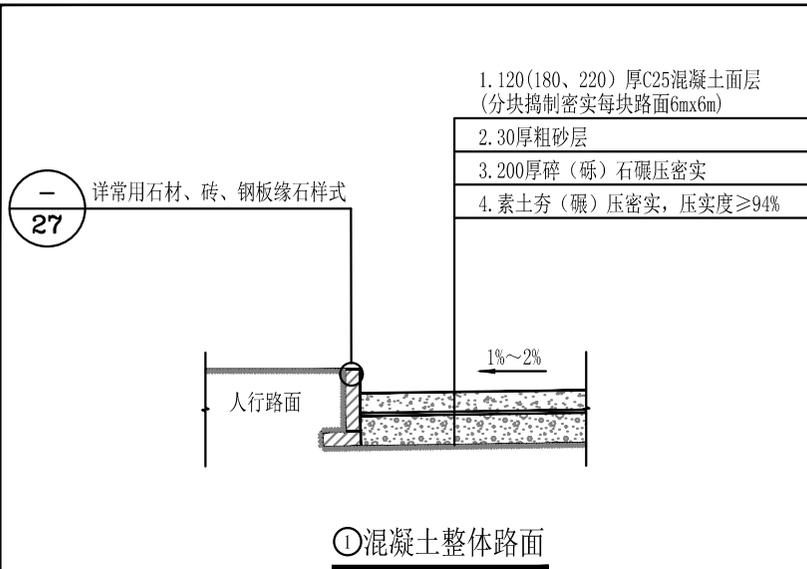
消防车单面横坡横断面示意图2



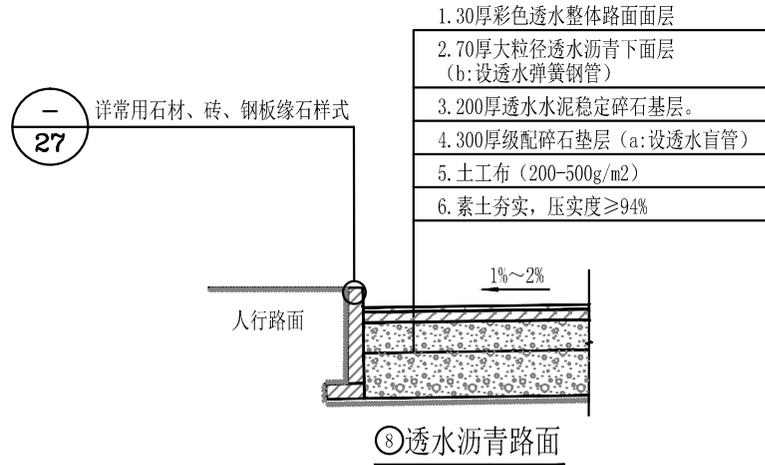
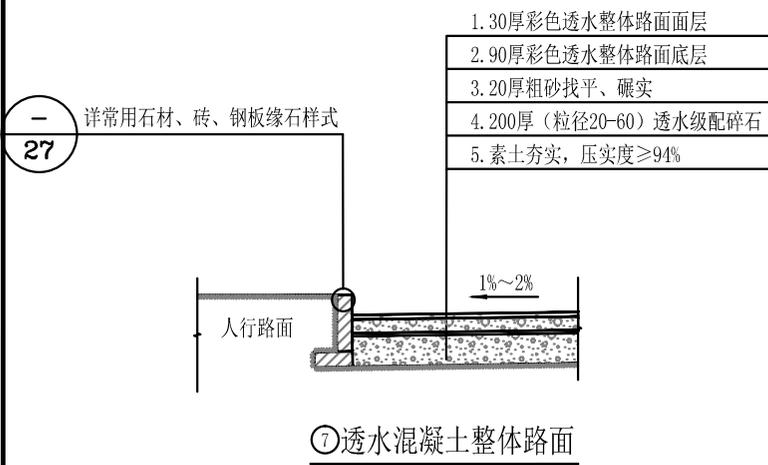
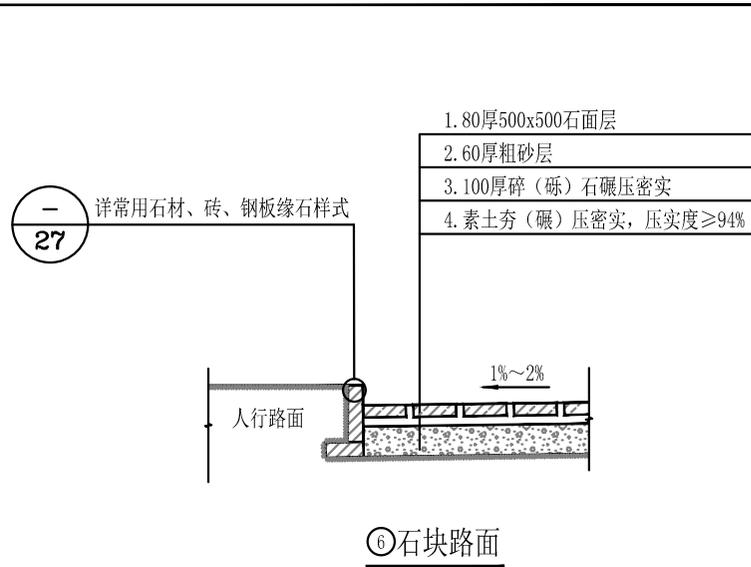
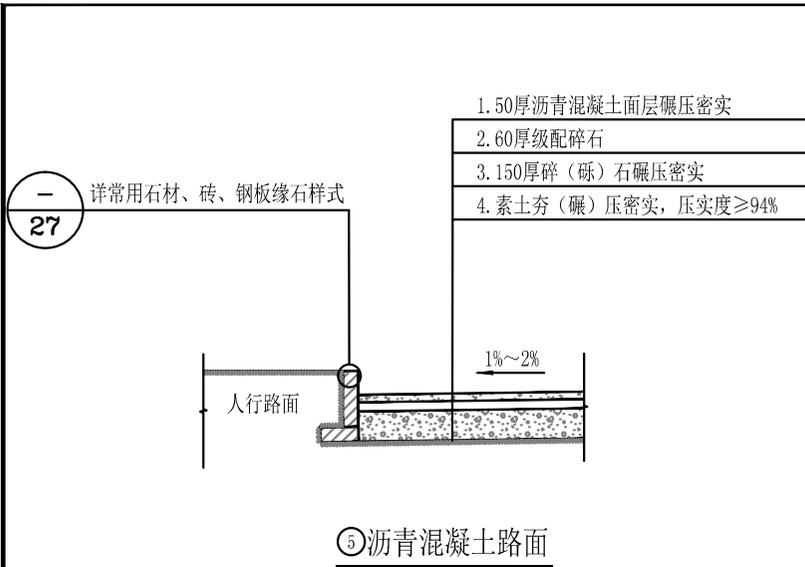
消防车单面横坡横断面示意图3

注：道路横坡宜为1%~2%。

消防车通道横断面示意图（三）							图集号	
审核		校对		设计		页	22	

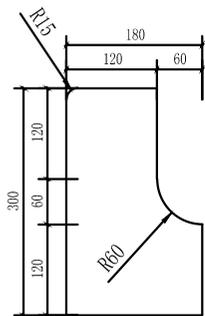


消防车通道路面做法 (一)							图集号	
审核		校对		设计		页	23	

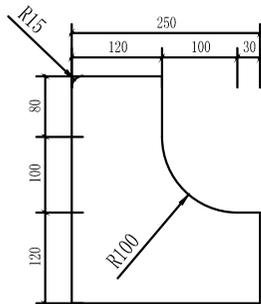


注: a: 透水型, b: 排水型

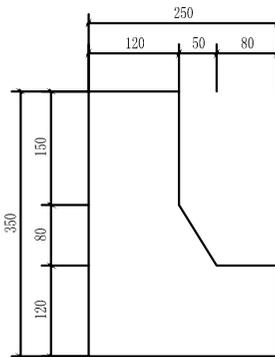
消防车通道路面做法 (二)							图集号	
审核		校对		设计			页	24



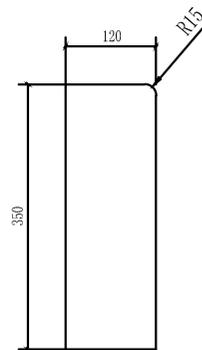
180X300X745



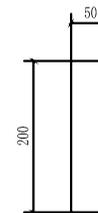
250X300X745



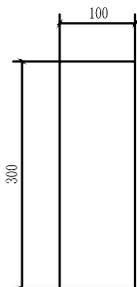
250X350X745



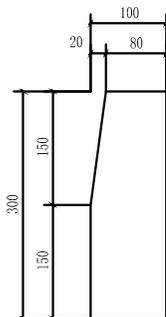
120X350X495



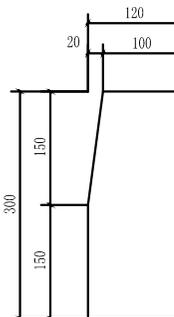
50X200X495



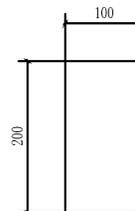
100X300X495



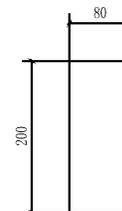
80/100X300X495



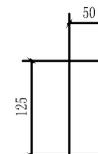
100/120X300X495



100X200X495



80X200X495



50X125X495

常用混凝土缘石样式(一)

图集号

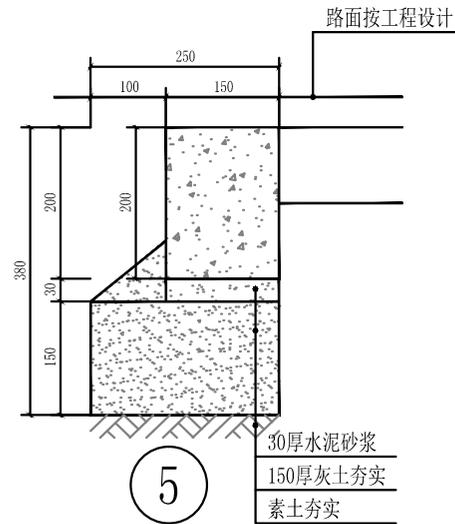
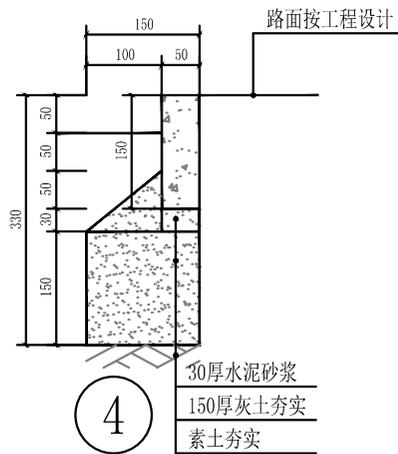
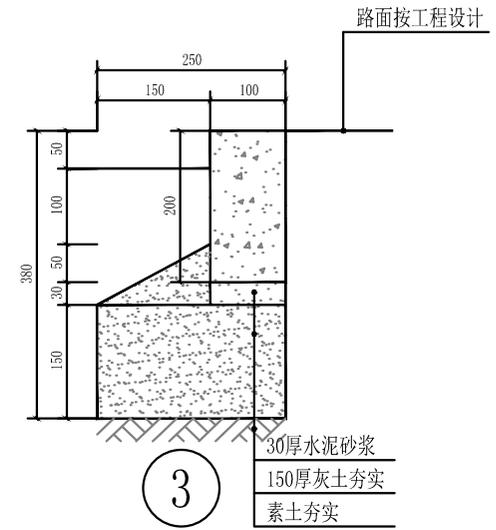
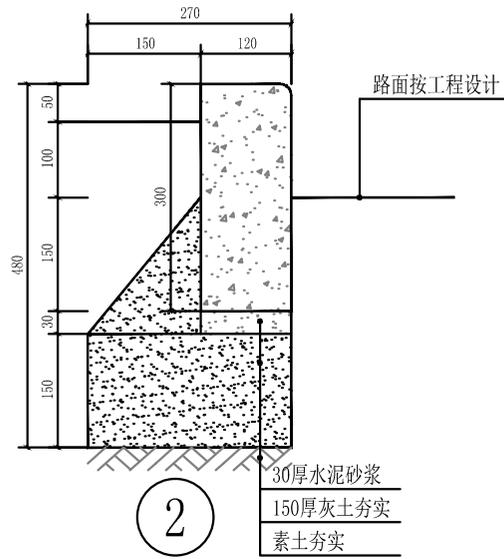
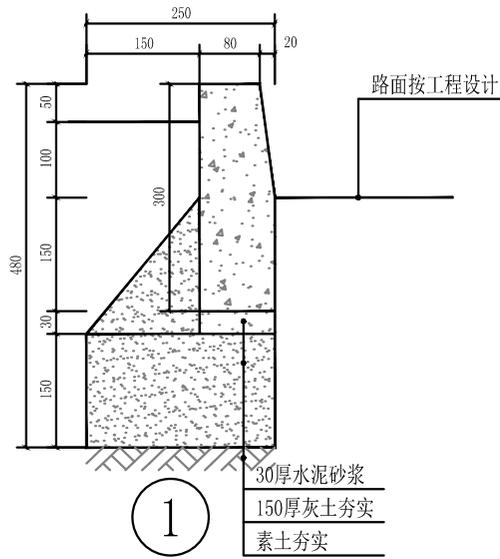
审核

校对

设计

页

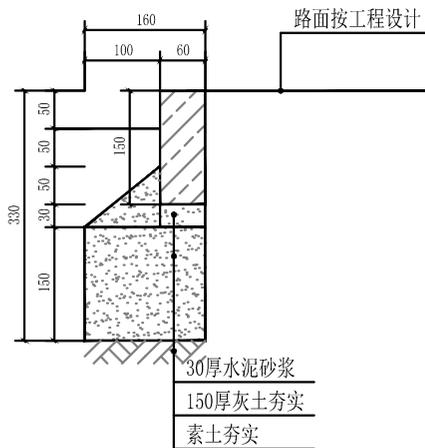
25



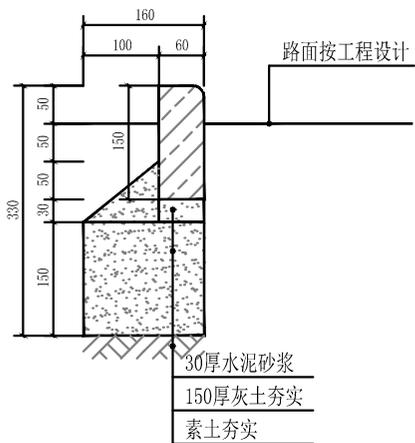
注:

1. 缘石侧面及下面用灰土夯实。
2. 两节缘石相接处留缝5宽，缘石与路面整体面层间留缝10宽，1:3水泥砂浆挤严后勾缝。
3. 混凝土强度不小于C30。

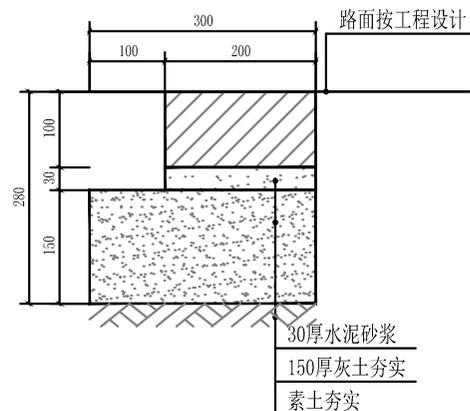
常用混凝土缘石样式(二)							图集号	
审核		校对		设计		页	26	



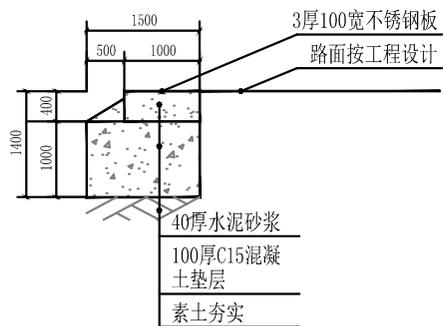
花岗岩平缘石



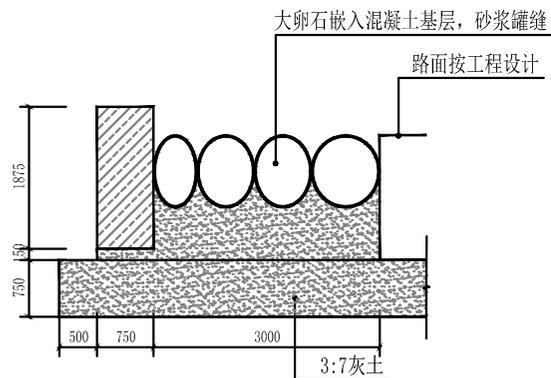
花岗岩立缘石



铺路砖平缘石



钢板平缘石

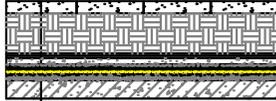


自然石缘石

注:

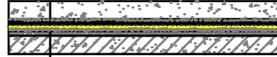
1. 缘石侧面及下面用灰土夯实。
2. 两节缘石相接处留缝5宽，缘石与路面整体面层间留缝10宽，1：3水泥砂浆挤严后勾缝。

常用石材、砖、钢板缘石样式							图集号	
审核		校对		设计		页	27	



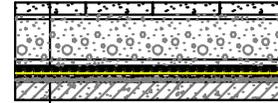
1. 100厚400\*400 C20铺装预制混凝土块，粗砂填缝或80厚C20随打随抹，内配Φ10@200双向，分缝12宽，双向3000，粗砂填缝。
2. 30厚粗砂垫层
3. 种植土
4. 过滤层
5. 排（蓄）水层
6. 40厚C20细石混凝土保护层
7. 低强度隔离层（材料，厚度见具体工程）
8. 耐根穿刺防水层
9. 防水层（2道）
10. 20厚1：3水泥砂浆找平层
11. 最薄30厚LC5.0轻集料混凝土2%找坡层
12. 钢筋混凝土屋面板

无保温有种植块材停车广场屋面



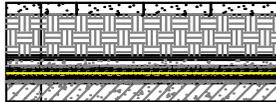
1. 120厚C20混凝土随打随抹，内配Φ10@200双向，分缝12宽，双向@3000，粗砂填缝
2. 10厚低强度等级砂浆隔离层
3. 防水层（3道）
4. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层
5. 最薄30厚LC5.0轻集料混凝土2%找坡层
6. 钢筋混凝土屋面板

无保温停车整浇广场屋面



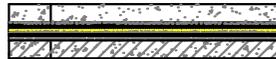
1. 100厚400\*400 C20铺装预制混凝土块，粗砂填缝或80厚C20随打随抹，内配Φ10@200双向，分缝12宽，双向3000，粗砂填缝。
2. 30厚粗砂垫层
3. C20细石混凝土、土夹石填充层（厚度按设计）
4. 40厚C20细石混凝土保护层
5. 聚酯无纺布隔离层
6. 防水层（3道）
7. 20厚1：3水泥砂浆找平层
8. 最薄30厚LC5.0轻集料混凝土2%找坡层
9. 钢筋混凝土屋面板

无保温停车块材广场屋面



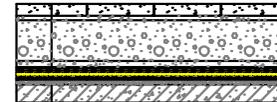
1. 100厚400\*400 C20铺装预制混凝土块，粗砂填缝或80厚C20随打随抹，内配Φ10@200双向，分缝12宽，双向3000，粗砂填缝。
2. 30厚粗砂垫层
3. 种植土
4. 过滤层
5. 排（蓄）水层
6. 40厚C20细石混凝土保护层
7. 低强度隔离层（材料，厚度见具体工程）
8. 耐根穿刺防水层
9. 防水层（2道）
10. 20厚1：3水泥砂浆找平层
11. 保温层
12. 最薄30厚LC5.0轻集料混凝土2%找坡层
13. 钢筋混凝土屋面板

有保温有种植块材停车广场屋面



1. 120厚C20混凝土随打随抹，内配Φ10@200双向，分缝12宽，双向@3000，粗砂填缝
2. 10厚低强度等级砂浆隔离层
3. 防水层（3道）
4. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层
5. 保温层
6. 最薄30厚LC5.0轻集料混凝土2%找坡层
7. 钢筋混凝土屋面板

有保温停车整浇广场屋面



1. 100厚400\*400 C20铺装预制混凝土块，粗砂填缝或80厚C20随打随抹，内配Φ10@200双向，分缝12宽，双向3000，粗砂填缝。
2. 30厚粗砂垫层
3. C20细石混凝土、土夹石填充层（厚度按设计）
4. 40厚C20细石混凝土保护层
5. 聚酯无纺布隔离层
6. 防水层（3道）
7. 20厚1：3水泥砂浆找平层
8. 保温层
9. 最薄30厚LC5.0轻集料混凝土2%找坡层
10. 钢筋混凝土屋面板

无保温停车块材广场屋面

停车场屋面做法							图集号	
审核			校对		设计		页	28

# 我市消防车出勤配置情况表及消防车荷载设置情况表

## 1 消防车出勤配置情况表

类型	消防车配置方案	消防车配置类型	消防车配置数量（辆）
多层建筑	方案一	重型水罐消防车	2
		抢险救援消防车	1
	方案二	大容量消防车	1
		9t以下容量消防车	1
		抢险救援车	1
高层建筑	方案一	重型水罐消防车	1
		9t以下容量消防车	1
		抢险救援消防车	1
		举高类消防车	1
		大型水罐车	1

注：  
此页内容为我市消防出勤经验总结，非标准规定。

## 2 消防车道消防车荷载设置情况表

建筑类型	消防车荷载设置（t）
多层建筑	35
二类高层建筑	35
一类高层建筑	50
小于250米超高层建筑	60
250米及以上超高层建筑	75

# 资料性附录

## 1 消防车功能分类, 结构特征代号. 分类代号、消防装备主参数代号含义

序号	消防车名称	功能分类	结构特征代号	分类代号	消防装备主参数代号	
1	水罐消防车	灭火类	G	SG	额定水装载量	100kg
2	供水消防车		G	GS	额定水装载量	100kg
3	泡沫消防车		G	PM	水、泡沫液额定总装载量	100kg
4	干粉消防车		G	GF	额定干粉装载量	100kg
5	干粉泡沫联用消防车		G	GP	灭火剂总装载量	100kg
6	干粉水联用消防车		G	GL	灭火剂总装载量	100kg
7	气体消防车		G	QT	所载气瓶总容积	L
8	压缩空气泡沫消防车		G	AP	水、泡沫液额定总装载量	100kg
9	泵浦消防车		T	BP	水泵额定容量	L/S
10	高倍泡沫消防车		T	GP	泡沫液、水额定装载量	100kg
11	水雾消防车		G	PW	喷雾流量	L/S
12	高压射流消防车		G	SL	射流流量	L/S
13	机场消防车		G	JX	额定灭火器装载量	100kg
14	涡喷消防车		G	WP	泡沫液、水额定装载量	100kg
15	登高平台消防车	举高类	J	DG	最大工作高度	m
16	云梯消防车		J	YT	最大工作高度	m
17	举高喷射消防车		J	JP	最大工作高度	m
18	通信指挥消防车	专勤类	T	TZ	通信指挥设备总功率	W

序号	消防车名称	功能分类	结构特征代号	分类代号	消防装备主参数代号	
19	抢险救援消防车		T	JY	抢险救援器材数量	件
20	化学救援消防车		T	HJ	化学救援器材件数	件
21	输转消防车		G	SZ	输转物质装载量	100kg
22	照明消防车		T	ZM	发电机组额定功率	kw
23	排烟消防车		T	PY	排烟机额定流量	m <sup>2</sup> /s
24	洗消消防车		T	XX	洗消液装载量	100kg
25	侦检消防车		T	ZJ	可侦检的有害物质种类数	种
26	隧道消防车		G	SD	泡沫液、水额定装载量	100kg
27	履带消防车		T	LD	消防荷载	100kg
28	轨道消防车		T	GD	路轨系统允许荷载	100kg
29	水陆两用消防车		T	SL	水中航行速度	km/h
30	器材消防车		T	QC	消防器材件数	件
31	勘察消防车		T	KC	勘察器材的数量	件
32	宣传消防车		T	XC	专用设备数	套
33	水带敷设消防车		T	DF	携带水带总长度	m/100
34	供气消防车		T	GQ	充气泵的供气能力	m <sup>2</sup> /h
35	供液消防车		G	GY	额定泡沫液装载量	100kg
36	自装卸式消防车		T	ZX	装载箱总质量	100kg

资料性附录 (一)							图集号	
审核		校对		设计	刘荣奇		页	30

# 资料性附录

## 2 常用消防标识规范英文译法对照表

表B 常用消防标识规范英文译法对照表

种类	名称	内容	英文	
安全布局类	消防安全重点单位		Key Units For Fire Prevention Safety	
	消火栓	严禁埋压、圈占		Do Not Bury or Occupy
		室内消火栓		Indoor Fire Hydrant
		室外消火栓		Outdoor Fire Hydrant
		地下消火栓		Underground Fire Hydrant
		地上消火栓		Overground Fire Hydrant
		消防水带		Fire Hose
		消防水枪		Fire Water Branch
		水泵接合器		Siamese Connection
		消防设施严禁遮挡		Fire Equipment // No Blocking
	消防车通道	消防车道, 严禁占用		Fire Engine Access//Do Not Block
		消防车通道严禁停车		Emergency Access//No Parking
	消防安全重点部位	此处x米内为防火间距, 严禁占用		Fire Prevention Separation Zones//Keep Clear Within X Meters
	安全出口			Exit
	紧急出口			Emergency Exit
	疏散路线/安全通道			Evacuation Route

资料性附录 (二)

图集号

审核

校对

设计

页

31

种类	名称	内容	英文
安全布局类	疏散示意图		Evacuation Chart
	消防控制室		Fire Protection Control Room
	微型消防站		Mini Fire Station
设施器材类	火灾自动报警系统	发声警报器/火警电铃	Fire Alarm
		火灾手动报警按钮:火灾时请按下	Fire Alarm Button: Press in Case of Fire
		火警电话119	Fire Call 119
		消防专线电话	Fire Telephone
	自动喷水灭火及室内消火栓系统	消防水池	Fire Pool
		消防水箱	Fire Tank
	防排烟及通风空调系统	送风口	Air Vent
		排风口	Air Outlet
		排烟口	Smoke Vent
	防火卷帘、防火门设施	防火卷帘门	Fire Shutter
		防火门	Fire Door
		常闭式防火门	Fire Door//Keep Closed
		常开式防火门	Fire Door//Keep Open
		防火卷帘按钮	Fire Shutter Button
		消防卷帘门下请勿堆放物品	Fire Shutter//Keep Clear

资料性附录（三）

图集号

审核

校对

设计

页

32

种类	名称	内容	英文
设施器材类	消防泵房	消防泵房, 闲人免进	Fire Pumps//Staff Only
	灭火器	灭火器	Fire Extinguisher
		灭火器使用方法: 拔出保险销; 将喷嘴对准火源根部; 按下压把 喷射火火。	How to Use a Fire Extinguisher: Pull the Pin//Aim the Hose at the Base of the Fire//Squeeze the Lever and Sweep the Hose
	消防电梯		Fire Elevator
	消防应急面罩		Fire Mask
	非火警时请勿挪用		Fire Emergency Only
	消防专用		Fire Use Only
疏散指示标识	疏散指示标识	推开	Push
		拉开	Pull
	警示标志	击碎板面	Break to Obtain Access
		如遇火警请勿乘坐电梯	Do Not Use Elevator in Case of Fire
		请用逃生楼梯	Protected Stairway
		消防疏散通道	Fire Escape
		严禁堵塞消防通道	Fire Escape//Do Not Block
		严禁锁闭安全出口	Exit//Do Not Lock
		禁止锁闭	Do Not Lock
禁止堵塞	Do Not Obstruct		

资料性附录 (四)

图集号

审核

校对

设计

页

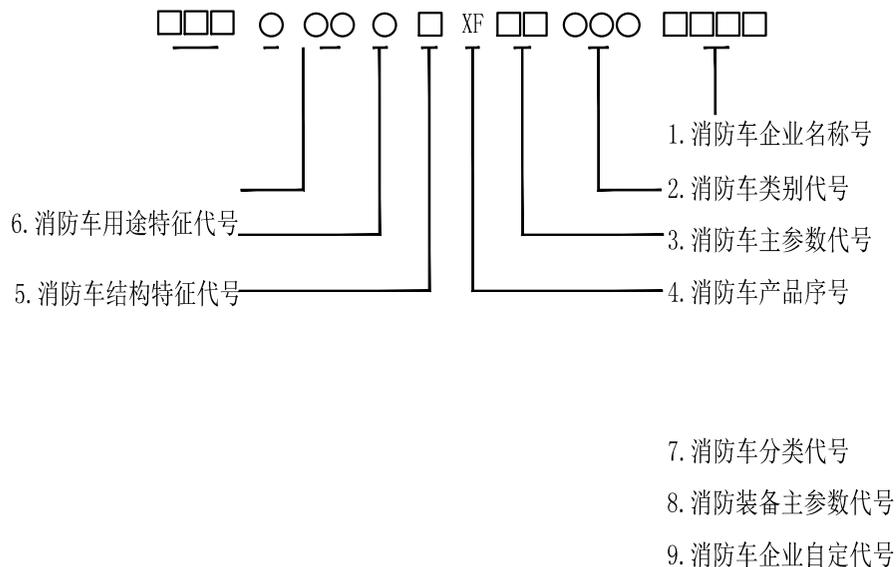
33

种类	名称	内容	英文
疏散指示标识	警示标志	禁止停留	No Stopping
		禁止通行	Access Prohibited
		请保持关闭	Please Keep Closed
		请保持开启	Please Keep Open
		禁止放易燃物	No Flammable Materials
		禁止烟火	Smoking or Open Flames Prohibited
		禁止吸烟	No Smoking
		禁止明火作业	Open Flames Prohibited
		注意防火/当心火灾	Caution//Fire Risk      Caution//Fire Hazard
		禁止燃放烟花爆竹	Fireworks Prohibited
		禁止用水灭火	Do Not Extinguish With Water

资料性附录（五）							图集号	
审核		校对		设计		页	34	

### 3 消防车型号表达解读

消防车的产品型号由消防车企业名称代号、消防车类别代号、消防车主参数代号、消防车产品序号、消防车结构特征代号、消防车用途特征代号、消防车分类代号、消防装备主参数代号组成，必要时附加消防车企业自定代号。型号表达示意如下：



资料性附录（六）							图集号	
审核			校对		设计		页	35

# 资料性附录

1-1 高层供水车



1-2 一七压缩空气泡沫车



## 灭火类消防车参数

分类	编号	消防车名称	车身尺寸（长*宽*高）（mm）	水泵流量（L/s）	水炮流量（L/s）	射程（m）	车载灭火剂储量（t）	整车质量（t）	轴距（m）	转弯半径（m）	轮胎尺寸
灭火类	1-1	高层供水车	8550*2600*3200	78	78	80	水3t, A类泡沫 0.2t	19	4.35	10	315/80R 22.5*6个
	1-2	一七压缩空气泡沫车	7600*2500*3300	50	33	50	水3t, A类泡沫 0.2t	18	3.9	9	295/80R 22.5*6个

### 资料性附录（七）

图集号

审核

校对

设计

页

36

1-3 泡沫消防车



1-4 工业泡沫消防车



灭火类消防车参数

分类	编号	消防车名称	车身尺寸 (长*宽*高) (mm)	水泵流量 (L/s)	水炮流量 (L/s)	射程 (m)	车载灭火剂储量 (t)	整车质量 (t)	轴距 (m)	转弯半径 (m)	轮胎尺寸
灭火类	1-3	泡沫消防车	11350*2600*3900	166	150	100	水15t, 泡沫3t	41	7.4	12	315/80R 22.5*12个
	1-4	工业泡沫消防车	11070*2800*3404	191	315	110	水5.6t, 泡沫 5.6t	19	6.9	12	425/65R 22.5*10个

资料性附录 (八)

图集号

审核

校对

设计

页

37

1-5 干粉泡沫联用消防车



1-6 水罐消防车



### 灭火类消防车参数

分类	编号	消防车名称	车身尺寸(长*宽*高)(mm)	水泵流量(L/s)	水炮流量(L/s)	射程(m)	车载灭火剂储量(t)	整车质量(t)	轴距(m)	转弯半径(m)	轮胎尺寸
灭火类	1-5	干粉泡沫联用消防车	10177*2490*3705	80	64	50	水罐载水量4.8t, 泡沫液罐载液量3.2t, 干粉罐装粉量3t	29	5.95	11	315/80R 22.5*10个
	1-6	水罐消防车	10600*2500*3800	166	150	100	水18t	41	6.4	11	315/80R 22.5*12个

注:

- 1、1-5干粉泡沫联用消防车产品型号为ZXF5290GXFGP110/H5, 生产企业为北京中卓时代消防装备科技有限公司, 数据来源中国消防产品信息网。
- 2、表中数据仅供参考, 若需了解各车型其他信息可登录中国消防产品信息网进行查询。

### 资料性附录(九)

图集号

审核

校对

设计

页

38

1-7 水罐消防车



1-8 水罐消防车



### 灭火类消防车参数

分类	编号	消防车名称	车身尺寸（长*宽*高）（mm）	水泵流量（L/s）	水炮流量（L/s）	射程（m）	车载灭火剂储量（t）	整车质量（t）	轴距（m）	转弯半径（m）	轮胎尺寸
灭火类	1-7	水罐消防车	11470*2500*3820	150	120	100	水罐载水量18t	37.6	7.4	12	315/80R 22.5*12个
	1-8	水罐消防车	8180*2490*3500	60/30	50	50	水6t	16.5	4.5	9	11.00R 20*6个

注：

1、1-7水罐消防车产品型号为SX5381GXFSG180，生产企业为四川川消消防车制造有限公司，数据来源中国消防产品信息网。

2、表中数据仅供参考，若需了解各车型其他信息可登录中国消防产品信息网进行查询。

### 资料性附录（十）

图集号

审核

校对

设计

页

39

2-1 101米登高平台消防车



举高类消防车参数

分类	编号	消防车名称	车身尺寸（长*宽*高）（mm）	展开尺寸（长*宽）（m）	工作高度（m）	水泵流量（L/s）	水炮流量（L/s）	射程（m）	整车质量（t）	支承垫板最大压强（kPa）	轴距（m）	转弯半径（m）
举高类	2-1	101米登高平台消防车	16675*2535*3968	24*8	98m（幅度25m）	30	30	57.4	62.8	800	8.76	16

注：

1、2-1登高平台消防车产品型号为F101HLA，生产企业为芬兰博浪涛云梯车有限公司，此车满载最大爬坡度为30%，举高消防车应配置与支腿数量相等的支承垫板，支承垫板的面积应保证支撑面所受的压强不大于800kPa。最大工作高度不大于60m的举高类消防车每块支承垫板的重量不应大于15kg，最大工作高度大于60m的举高类消防车每块支承垫板的重量不应大于25kg，支承垫板的强度应保证能支撑整个车辆而不破坏或明显变形数据来源中国消防产品信息网。

2、表中数据仅供参考，若需了解各车型其他信息可登录中国消防产品信息网进行查询。

资料性附录（十一）

图集号

审核

校对

设计

页

40

2-2 78米登高平台消防车



2-3 62米举高喷射消防车



## 举高类消防车参数

分类	编号	消防车名称	车身尺寸 (长*宽*高) (mm)	展开尺寸 (长*宽) (m)	工作高度 (m)	水泵流量 (L/s)	水炮流量 (L/s)	射程 (m)	整车质量 (t)	支承垫板最大压强 (kPa)	轴距 (m)	转弯半径 (m)	轮胎尺寸
举高类	2-2	78米登高平台消防车	15713*2516*3918	22*7.5	76m (幅度25m)	40	40	60.2	45.4	800	7.76	16	315/80R 22.5*14个
	2-3	62米举高喷射消防车	15490*2500*4000	16*13	62m (幅度56m)	55	50	水78.2, B类泡沫74.4	51.1	800	10	16	385/65R 22.5、 315/80R 22.5*14个

注:

1、2-2登高平台消防车产品型号为BRT5460JXFDC76F78HLA(1), 生产企业为芬兰博浪涛云梯车有限公司, 此车满载最大爬坡度为25%, 2-3登高平台消防车产品型号为SYM5510JXFJP62, 生产企业为三一汽车制造有限公司, 此车满载最大爬坡度为30%, 举高消防车应配置与支腿数量相等的支承垫板, 支承垫板的面积应保证支撑面所受的压强不大于800kPa。最大工作高度不大于60m的举高类消防车每块支承垫板的重量不应大于15kg, 最大工作高度大于60m的举高类消防车每块支承垫板的重量不应大于25kg, 支承垫板的强度应保证能支撑整个车辆而不破坏或明显变形数据来源中国消防产品信息网。

2、表中数据仅供参考, 若需了解各车型其他信息可登录中国消防产品信息网进行查询。

## 资料性附录 (十二)

图集号

审核

校对

设计

页

41

2-4 42米举高喷射消防车



2-5 25米举高喷射消防车（三项射流）



## 举高类消防车参数

分类	编号	消防车名称	车身尺寸（长*宽*高）（mm）	展开尺寸（长*宽）（m）	工作高度（m）	水泵流量（L/s）	水炮流量（L/s）	射程（m）	整车质量（t）	支承垫板最大压强（kPa）	轴距（m）	转弯半径（m）	轮胎尺寸
举高类	2-4	42米举高喷射消防车	11700*2500*4000	12*6	42m（幅度12m）	100	126	60	33	800	6.5	12	385/65R 22.5、 315/80R 22.5*10个
	2-5	25米举高喷射消防车	11349*2500*3962	11*5.5	25m（幅度16.5m）	80	80	水80m，灭火剂78m	33.6	800	6.45	12.5	385/65R 22.5、 315/80R 22.5*14个

注：

1、2-5登高平台消防车产品型号为MX5340JXFJP25SS，生产企业为明光浩淼安防科技股份有限公司，此车满载最大爬坡度为30%，举高消防车应配置与支腿数量相等的支承垫板，支承垫板的面积应保证支撑面所受的压强不大于800kPa。最大工作高度不大于60m的举高类消防车每块支承垫板的重量不应大于15kg，最大工作高度大于60m的举高类消防车每块支承垫板的重量不应大于25kg，支承垫板的强度应保证能支撑整个车辆而不破坏或明显变形数据来源中国消防产品信息网。

2、表中数据仅供参考，若需了解各车型其他信息可登录中国消防产品信息网进行查询。

## 资料性附录（十三）

图集号

审核

校对

设计

页

42

2-6 52米云梯车



2-7 32米云梯车



举高类消防车参数

分类	编号	消防车名称	车身尺寸 (长*宽*高) (mm)	展开尺寸 (长*宽) (m)	工作高度 (m)	水泵流量 (L/s)	水炮流量 (L/s)	射程 (m)	整车质量 (t)	支承垫板最大压强 (kPa)	轴距 (m)	转弯半径 (m)	轮胎尺寸
举高类	2-6	52米云梯车	11988*2499*3994	13*6	53m (幅度19m)	50	30	55	27.2	800	6.45	12	13R 22.6/10个
	2-7	32米云梯车	10050*2500*3607	11*5.5	31m (幅度24m)	-	40	60.1	14.4	800	4.73	9	295/80R 22.5/6个

注：1、2-6云梯消防车产品型号为DLK52(5)，生产企业为德国马基路斯公司，此车满载最大爬坡度为25%，2-7云梯消防车产品型号为DLK23-12(6)，生产企业为德国马基路斯公司，此车满载最大爬坡度为25%，举高消防车应配置与支腿数量相等的支承垫板，支承垫板的面积应保证支撑面所受的压强不大于800kPa。最大工作高度不大于60m的举高类消防车每块支承垫板的重量不应大于15kg，最大工作高度大于60m的举高类消防车每块支承垫板的重量不应大于25kg，支承垫板的强度应保证能支撑整个车辆而不破坏或明显变形数据来源中国消防产品信息网。

2、表中数据仅供参考，若需了解各车型其他信息可登录中国消防产品信息网进行查询。

资料性附录（十四）

图集号

审核

校对

设计

页

43

3-1 抢险救援消防车



3-2 ABC核生化侦检车



3-3 无人机工具车



专勤类消防车参数

分类	编号	消防车名称	车身尺寸(长*宽*高)(mm)	支腿跨度(m)	作业幅度(m)	起重质量(t)	整车质量(t)	轴距(m)	转弯半径(m)	轮胎尺寸	功能用途
专勤类	3-1	抢险救援消防车	9130*2484*3395	5.13	7.9m	5.58	12.8	4.73	10	295/80R 22.5*6个	-
	3-2	ABC核生化侦检车	9780*2500*2950	-	-	-	-	5.35	10	265/70R 19.5*6个	危化品灾害事故现场进行检测、分析、监控等
	3-3	无人机工具车	9300*2550*3950	-	-	-	-	5	10	215/80R 22.5*6个	主要用于高层住宅火灾扑救

注:

1、3-1抢险救援消防车产品型号为MX5130TXFJY130, 生产企业为明光浩淼安防科技股份有限公司, 数据来源中国消防产品信息网。

2、表中数据仅供参考, 若需了解各车型其他信息可登录中国消防产品信息网进行查询。

资料性附录(十五)

图集号

审核

校对

设计

页

44

4-1 自卸式消防车



4-2 供液消防车



战勤保障类消防车参数

分类	编号	消防车名称	车身尺寸(长*宽*高)(mm)	车载照明	车载灭火剂储量(t)	整车质量(t)	轴距(m)	转弯半径(m)	轮胎尺寸	功能用途
战勤保障类	4-1	自卸式消防车	9550*2500*3625	4*150W	-	19	5.9	10	295/80R 22.5*10个	-
	4-2	供液消防车	11300*2500*3770	-	泡沫24t	44	7.75	12	385/65R 22.5、 315/80R 22.5*12个	-

资料性附录(十六)

图集号

审核

校对

设计

页

45

4-3 运兵车



4-4 自卸式消防车



战勤保障类消防车参数

分类	编号	消防车名称	车身尺寸(长*宽*高)(mm)	车载照明	车载灭火剂储量(t)	整车质量(t)	轴距(m)	转弯半径(m)	轮胎尺寸	功能用途
战勤保障类	4-3	运兵车	12000*2550*3695	-	-	18	6.25	13	295/80R 22.5*6个	主要用于各类灭火救援跨区域增援的人员输送
	4-4	自卸式消防车	9000*2550*3960	-	-	9	4.95	10	10.00R 20*6个	主要用于大型救援现场的器材装备运输保障

资料性附录(十七)

图集号

审核

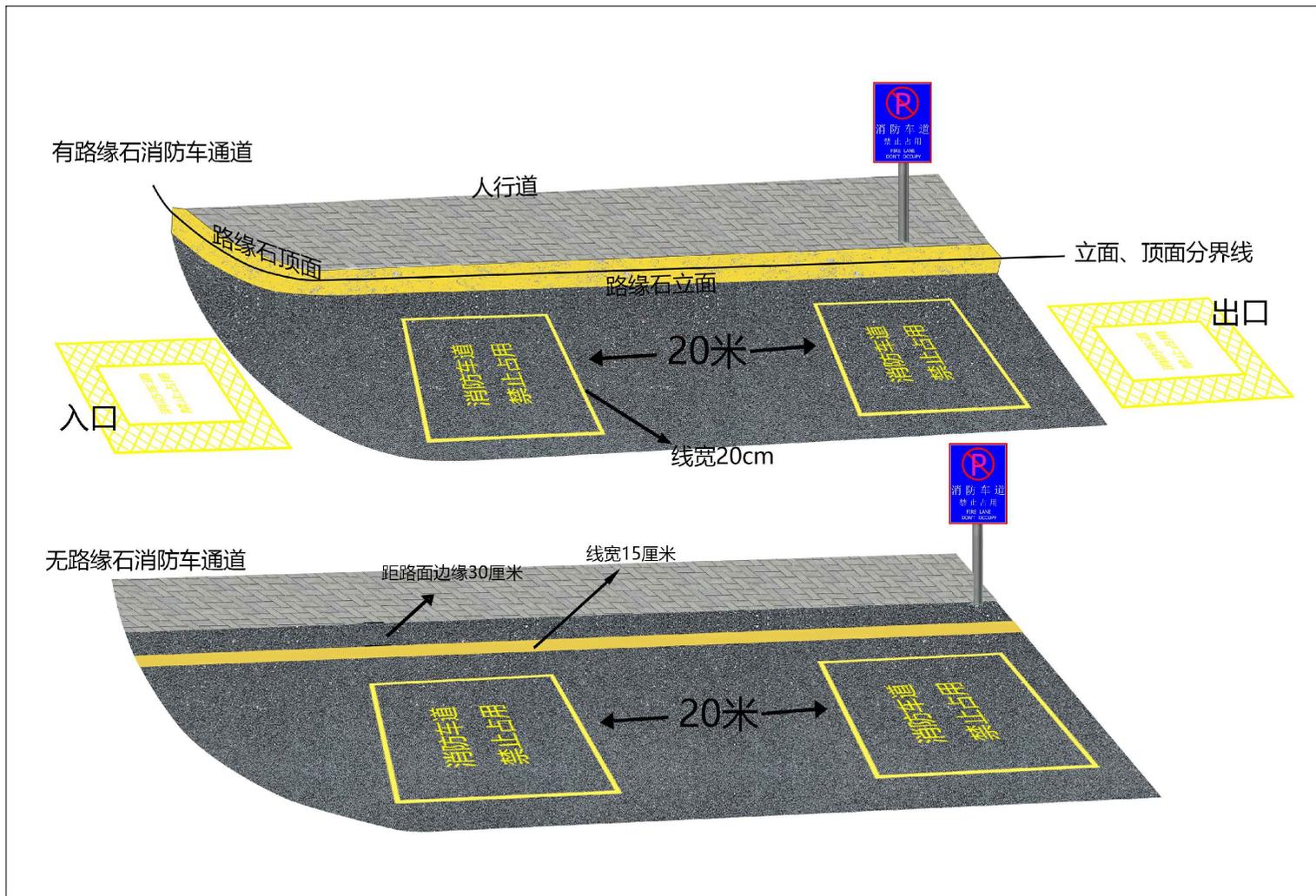
校对

设计

页

46

图示



图示							图集号	
审核		校对		设计		页	48	