

# 市政桥梁普查信息采集

主讲人：王嘉宏

湖南省建筑设计院市政院副总工程师

注册土木工程师（道路工程）

2021年04月

# 一、普查概况

## 湖南省房屋建筑和市政设施普查

### 实 施 方 案

湖南省住房和城乡建设厅

2021年3月

#### 一、工作依据

根据《湖南省人民政府办公厅关于开展第一次全国自然灾害综合风险普查的通知》（湘政办发〔2020〕40号）、湖南省普查办制定的《湖南省第一次全国自然灾害综合风险普查总体方案》和住房和城乡建设部制定的《第一次全国自然灾害综合风险普查房屋建筑和市政设施调查实施方案》《住房和城乡建设部关于加强城市地下市政基础设施建设的指导意见》（建城〔2020〕111号）等文件精神，结合我省住房和城乡建设领域工作实际，制定本方案。

#### 二、工作目标

本次普查任务共分为两部分，一并部署，分步实施。

**（一）全国自然灾害综合风险普查。**1.国家部署安排部分：开展全省城镇和农村房屋、市政道路、市政桥梁、供水设施及供水管网普查。2.我省自行确定部分：开展全省城镇排水、城镇燃气、城镇环卫设施、城市园林绿化设施、城市照明设施等设施普查。摸清底数，为第一次全国自然灾害综合风险普查提供我省房屋建筑和市政设施承灾体基础数据，全面提升我省自然灾害综合防范能力，切实保障经济社会可持续发展。

**（二）住建部部署的城市地下市政基础设施普查。**到2023年底前，基本完成城市地下市政基础设施普查，摸清底数，掌握存在的隐患风险点并限期消除，地级及以上城市建立和完善综合管理信息平台。到2025年底前，基本实现综合管理信息平台全覆盖，城市地下市政基础设施建设协调机制更加健全，城市地下市

市政桥梁普查对象：城市范围内的主线桥、匝道桥、跨河桥、高架桥和人行桥。

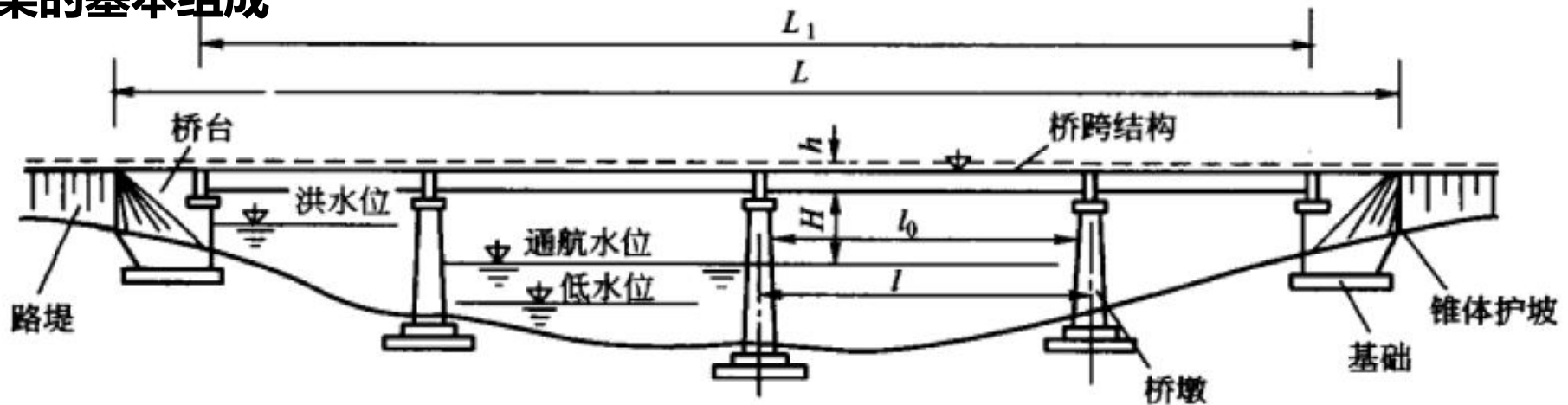
市政桥梁普查信息采集表

# 一、普查概况

行政区域				管理单位		设计单位							
桥梁名称				起点所在道路 (线路)名称		所在道路(线路) 等级	<input type="checkbox"/> 快速路 <input type="checkbox"/> 主干路 <input type="checkbox"/> 次干路 <input type="checkbox"/> 支路						
设计名称(曾用名)				终点所在道路 (线路)名称		正斜交角	<input type="checkbox"/> ≤15° <input type="checkbox"/> ≤30° <input type="checkbox"/> ≤45°						
桥梁类别	<input type="checkbox"/> 特大桥 <input type="checkbox"/> 大桥 <input type="checkbox"/> 中桥 <input type="checkbox"/> 小桥 <input type="checkbox"/> 涵洞			建成日期		改建日期							
跨越名称				设计使用年限	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 30年 <input type="checkbox"/> 50年 <input type="checkbox"/> 100年	抗震设防烈度	<input type="checkbox"/> <0.05或6度以下 <input type="checkbox"/> 0.05或6度 <input type="checkbox"/> 0.10、0.15或7度 <input type="checkbox"/> 0.20、0.30或8度 <input type="checkbox"/> ≥0.40或9度及以上						
功能类型	<input type="checkbox"/> 主线桥 <input type="checkbox"/> 匝道桥 <input type="checkbox"/> 跨河桥 <input type="checkbox"/> 高架桥			最高水位(m)		最高水位日期							
设计洪水频率	<input type="checkbox"/> 1/300 <input type="checkbox"/> 1/100 <input type="checkbox"/> 1/50 <input type="checkbox"/> 1/25 <input type="checkbox"/> 无			桥面净宽(m)		养护类别	<input type="checkbox"/> I类 <input type="checkbox"/> II类 <input type="checkbox"/> III类 <input type="checkbox"/> IV类 <input type="checkbox"/> V类						
建设费用(元)	桥梁总长(m)			桥梁总宽(m)		桥梁面积(m²)							
附属设施	防护类型	<input type="checkbox"/> 梁柱式护栏 <input type="checkbox"/> 钢筋混凝土护栏 <input type="checkbox"/> 组合式护栏			穿越情况及附 挂管线	<input type="checkbox"/> 铁路隧道 <input type="checkbox"/> 公路隧道 <input type="checkbox"/> 水底隧道 <input type="checkbox"/> 地下铁道 <input type="checkbox"/> 人行地道 <input type="checkbox"/> 引水隧道 <input type="checkbox"/> 尾水隧道 <input type="checkbox"/> 导流隧道 <input type="checkbox"/> 排沙隧道 <input type="checkbox"/> 给水隧道 <input type="checkbox"/> 污水隧道 <input type="checkbox"/> 管路隧道 <input type="checkbox"/> 线路隧道 <input type="checkbox"/> 给水管 <input type="checkbox"/> 燃气管 <input type="checkbox"/> 电力缆 <input type="checkbox"/> 通信电缆							
	防护等级	<input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/> 四级 <input type="checkbox"/> 五级 <input type="checkbox"/> 六级 <input type="checkbox"/> 七级 <input type="checkbox"/> 八级											
	伸缩缝类型	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 镀锌铁皮U形伸缩缝 <input type="checkbox"/> 钢板伸缩缝 <input type="checkbox"/> 橡胶伸缩缝 <input type="checkbox"/> 无缝式伸缩缝 <input type="checkbox"/> 自然留缝 <input type="checkbox"/> 梳形钢板伸缩缝 <input type="checkbox"/> 异型钢单缝式伸缩缝 <input type="checkbox"/> 模数式伸缩缝 <input type="checkbox"/> 其他											
	支座类型	<input type="checkbox"/> 橡胶支座 <input type="checkbox"/> 钢支座 <input type="checkbox"/> 油毡垫支座 <input type="checkbox"/> 钢筋混凝土块支座 <input type="checkbox"/> 组合式支座 <input type="checkbox"/> 其他特殊类型支座 <input type="checkbox"/> 无			档案资料					<input type="checkbox"/> 竣工图资料 <input type="checkbox"/> 维修加固设计资料 <input type="checkbox"/> 城市桥梁日常巡检报表 <input type="checkbox"/> 城市桥梁资料卡 <input type="checkbox"/> 设施量年报表 <input type="checkbox"/> 定期检测报告 <input type="checkbox"/> 特殊检测报告 <input type="checkbox"/> 桥梁咨询报告			
	抗震设施	<input type="checkbox"/> 抗震锚栓 <input type="checkbox"/> 抗震连杆 <input type="checkbox"/> 抗震挡块 <input type="checkbox"/> 阻尼器 <input type="checkbox"/> 抗震销座 <input type="checkbox"/> 抗震台			桥梁检测记录								
	挡土墙类型	<input type="checkbox"/> 重力式 <input type="checkbox"/> 半重力式 <input type="checkbox"/> 石笼式 <input type="checkbox"/> 悬臂式 <input type="checkbox"/> 扶壁式 <input type="checkbox"/> 锚杆 <input type="checkbox"/> 锚定板 <input type="checkbox"/> 加筋土 <input type="checkbox"/> 桩板式			加固、维修记录								
	其他设施	<input type="checkbox"/> 隔音屏障 <input type="checkbox"/> 排水系统 <input type="checkbox"/> 人行道 <input type="checkbox"/> 照明装置 <input type="checkbox"/> 监测装置 <input type="checkbox"/> 护坡锥坡			技术状况等级					<input type="checkbox"/> 合格级 <input type="checkbox"/> 不合格级 <input type="checkbox"/> A级 <input type="checkbox"/> B级 <input type="checkbox"/> C级 <input type="checkbox"/> D级 <input type="checkbox"/> E级 <input type="checkbox"/> 1类 <input type="checkbox"/> 2类 <input type="checkbox"/> 3类 <input type="checkbox"/> 4类 <input type="checkbox"/> 5类 <input type="checkbox"/> 未评定	评定日期		
承灾体隐患	桥区不良地质	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 大型节理 <input type="checkbox"/> 卸荷缝隙 <input type="checkbox"/> 岩溶 <input type="checkbox"/> 危岩体 <input type="checkbox"/> 崩塌堆积体 <input type="checkbox"/> 塌落体			是否存在滑坡、 泥石流灾害	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	是否有过强风后 损伤	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
	是否存在冲刷或冰凌	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			是否有超限车 辆通行情况	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	是否经过抗倾覆 评价	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
	是否存在车船物撞击风险	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			最严重的耐久性环境作用			<input type="checkbox"/> 碳化锈蚀环境 <input type="checkbox"/> 风沙磨蚀环境 <input type="checkbox"/> 严寒冻融环境 <input type="checkbox"/> 氯盐环境 <input type="checkbox"/> 化学侵蚀环境 <input type="checkbox"/> 盐类结晶环境					
桥梁单项控制指标				典型照片									

## 二、专业基础知识

### 1、桥梁的基本组成



桥梁由上部结构、下部结构、支座系统和附属设施四个基本部分组成。

(1) 上部结构：在线路遇到障碍而中断时，跨越这类障碍的主要承载结构。

桥跨结构：线路跨越障碍（如江河、山谷或其他线路等）的结构物。

(2) 下部结构：包括桥墩、桥台和墩台基础，是支承桥跨结构的结构物。

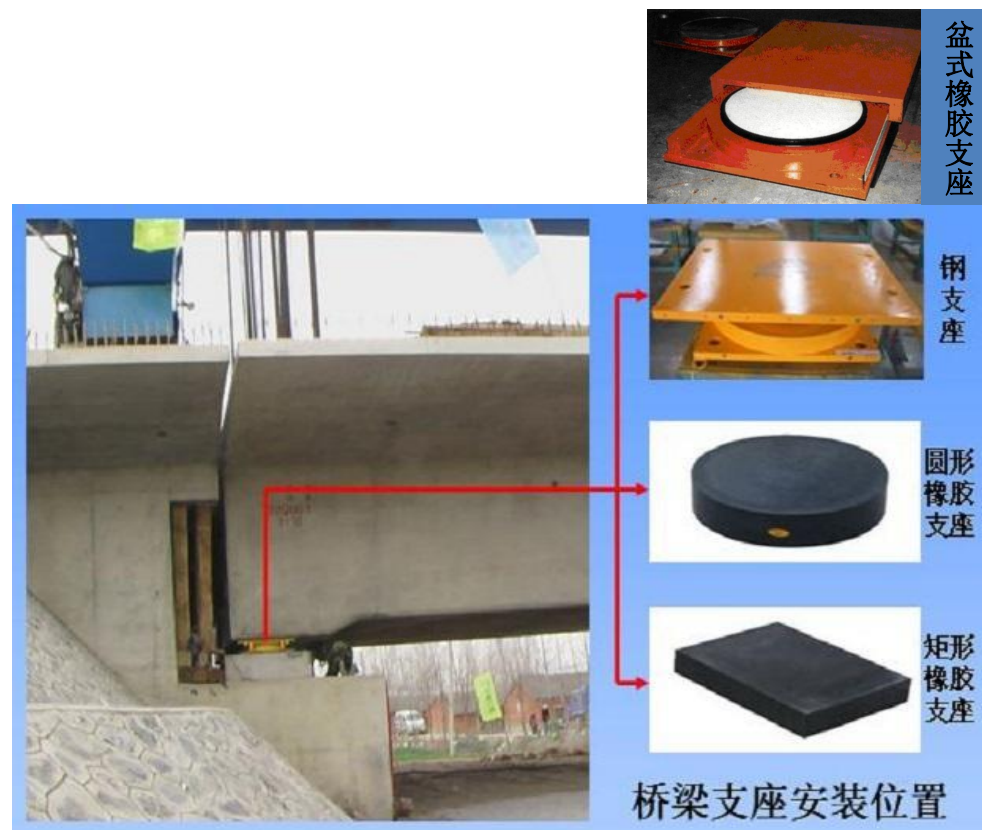
1) 桥墩：是在河中或岸上支承桥跨结构的结构物。

2) 桥台：设在桥的两端，一边与路堤相接，以防止路堤滑塌，另一边则支承桥跨结构的端部。为保护桥台和路堤填土，桥台两侧常做锥形护坡、挡土墙等防护工程。

3) 墩台基础：是保证桥梁墩台安全并将荷载传至地基的结构。

## 二、专业基础知识

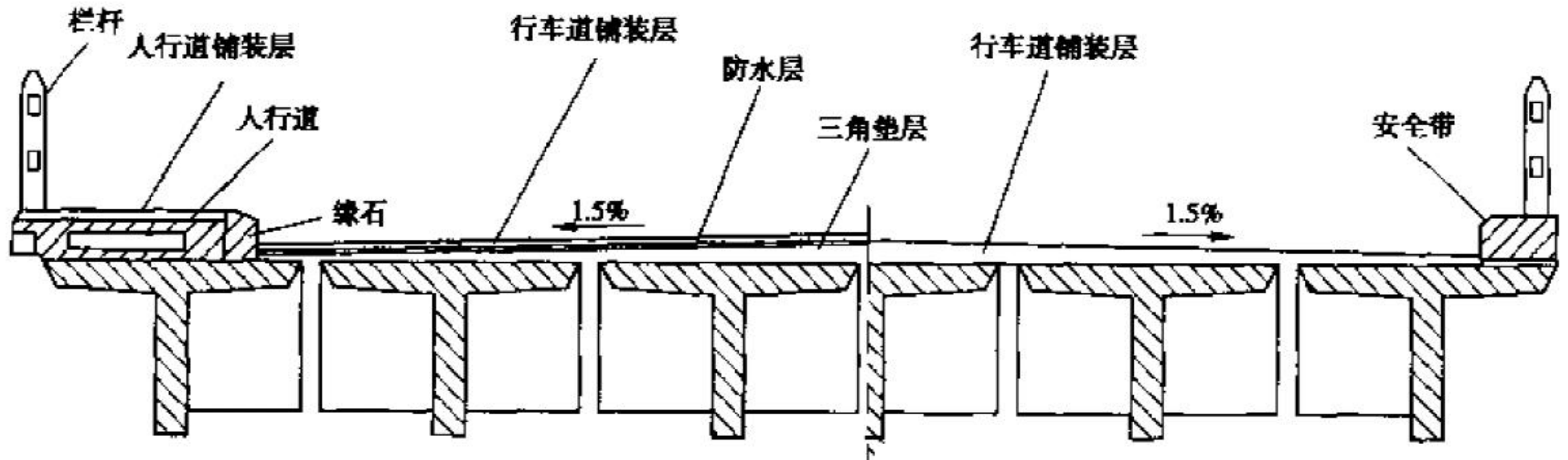
### 1、桥梁的基本组成



(3) 支座系统：在桥跨结构与桥墩或桥台的支承处所设置的传力装置。它不仅要传递很大的荷载，并且要保证桥跨结构能产生一定的变位。

## 二、专业基础知识

### 1、桥梁的基本组成



(4) 附属设施：包括桥面系（桥面铺装、人行道、防水排水系统、栏杆或防撞栏杆以及灯光照明等）、伸缩缝、桥头搭板和锥形护坡等。

## 二、专业基础知识

### 1、桥梁的基本组成



1) 排水防水系统：应能迅速排除桥面积水，并使渗水的可能性降至最小限度。城市桥梁排水系统应保证桥下无滴水 and 结构上无漏水现象。

## 二、专业基础知识

### • 1、桥梁的基本组成



2) 栏杆（或防撞栏杆）：既是保证安全的构造措施，又是有利于观赏的最佳装饰件。



# 二、专业基础知识

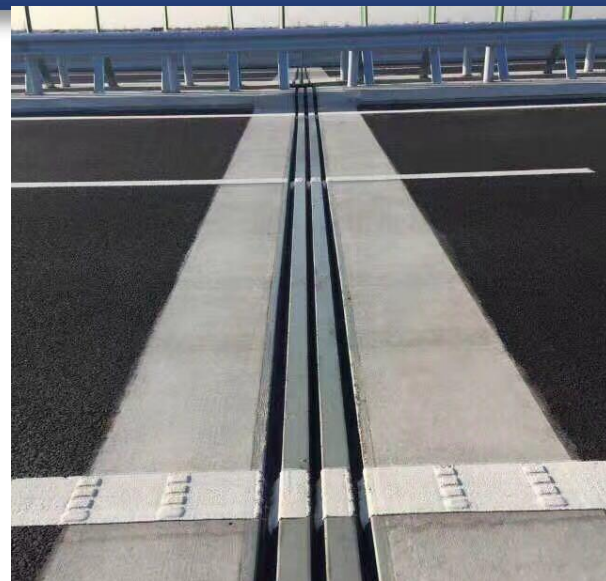
## 1、桥梁的基本组成



梳形伸缩缝



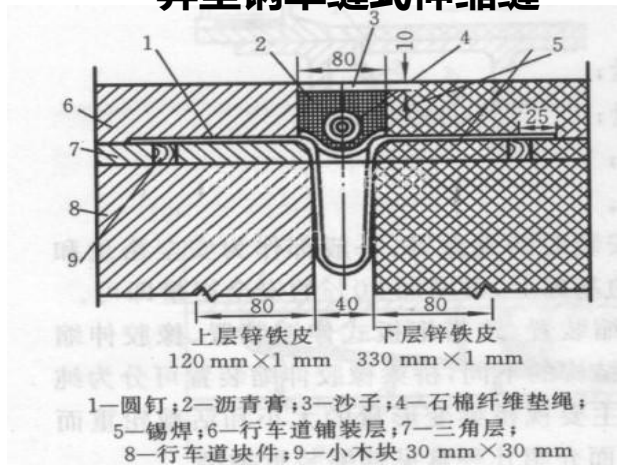
异型钢单缝式伸缩缝



模数式伸缩缝



无缝式伸缩缝



锌铁皮U型伸缩缝

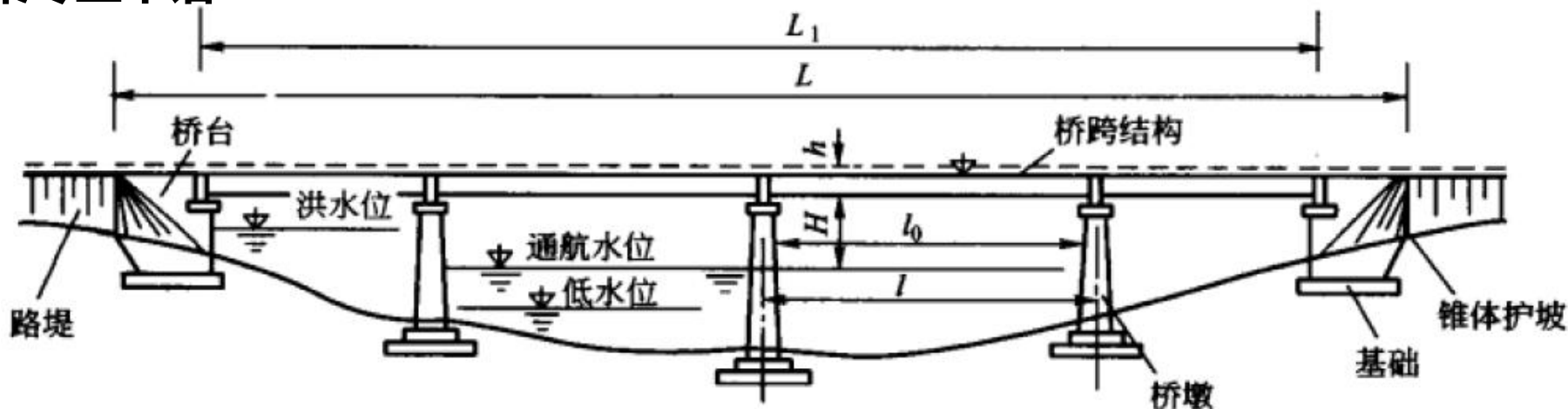


橡胶伸缩缝

3) 伸缩缝：桥跨上部结构之间或桥跨上部结构与桥台端墙之间所设的缝隙，以保证结构在各种因素作用下的变位。为使行车顺适、不颠簸，桥面上要设置伸缩缝构造。

## 二、专业基础知识

### 2、桥梁专业术语



(1) **净跨径**：相邻两个桥墩（或桥台）之间的净距。对于拱式桥是每孔拱跨两个拱脚截面最低点之间的水平距离。

(2) **计算跨径**：对于具有支座的桥梁，是指桥跨结构相邻两个支座中心之间的距离；对于拱式桥，是指两相邻拱脚截面形心点之间的水平距离，即拱轴线两端点之间的水平距离。

(3) **总跨径**：多孔桥梁中各孔净跨径的总和，也称桥梁孔径，反映桥下宣泄洪水的能力。

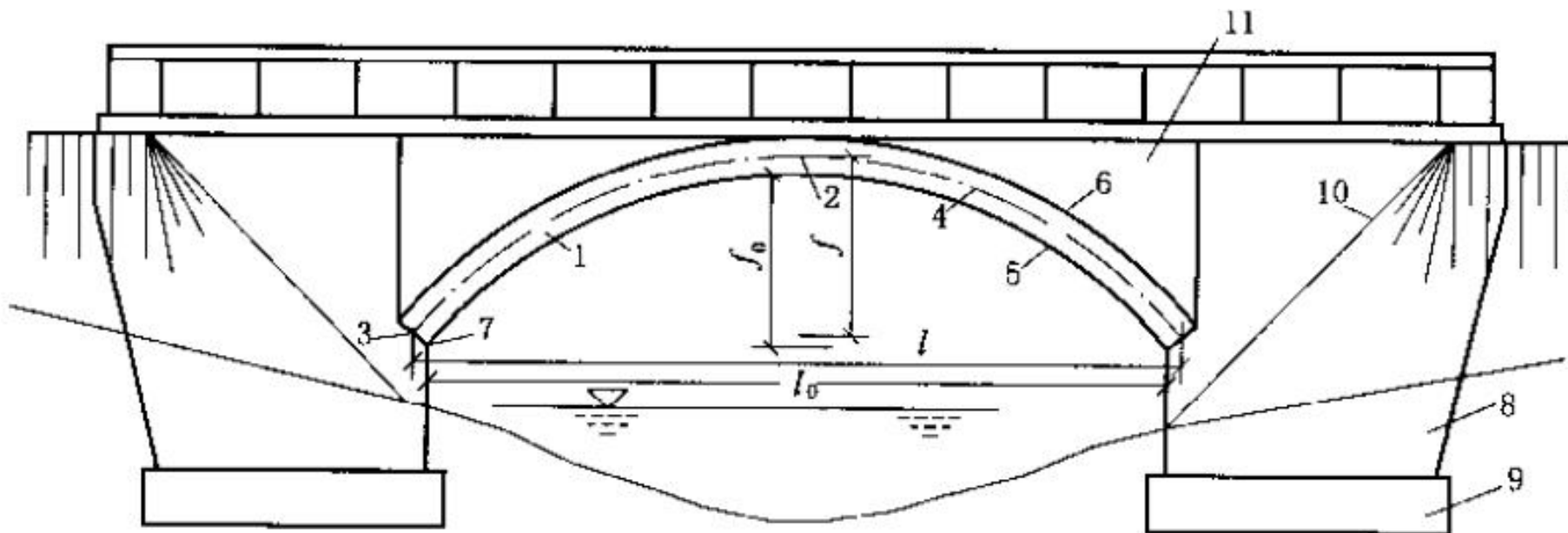
(4) **桥梁高度**：指桥面与低水位之间的高差，或指桥面与桥下线路路面之间的距离，简称桥高。

(5) **桥梁全长**：简称桥长，是桥梁两端两个桥台的侧墙或八字墙后端点之间的距离。

(6) **桥下净空高度**：设计洪水位、计算通航水位或桥下线路路面至桥跨结构最下缘之间的距离。

## 二、专业基础知识

### • 2、桥梁专业术语



(7) **拱轴线**：拱圈各截面形心点的连线。

(8) **建筑高度**：桥上行车路面（或轨顶）标高至桥跨结构最下缘之间的距离。

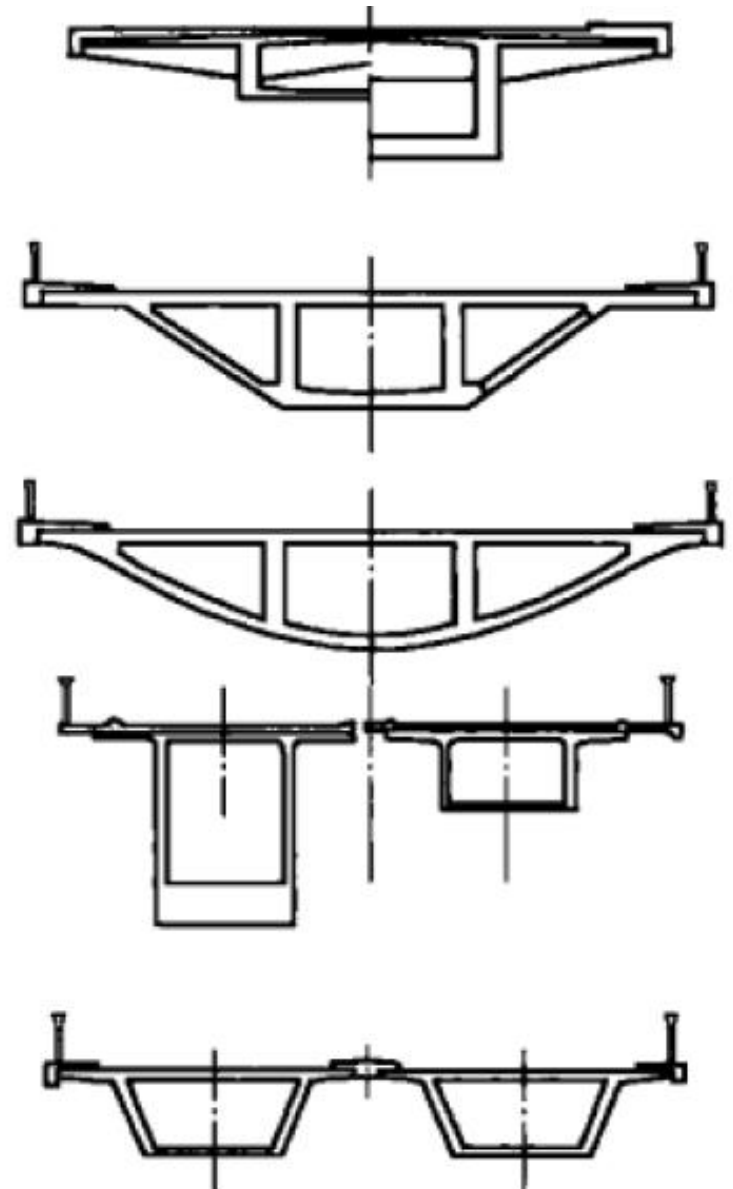
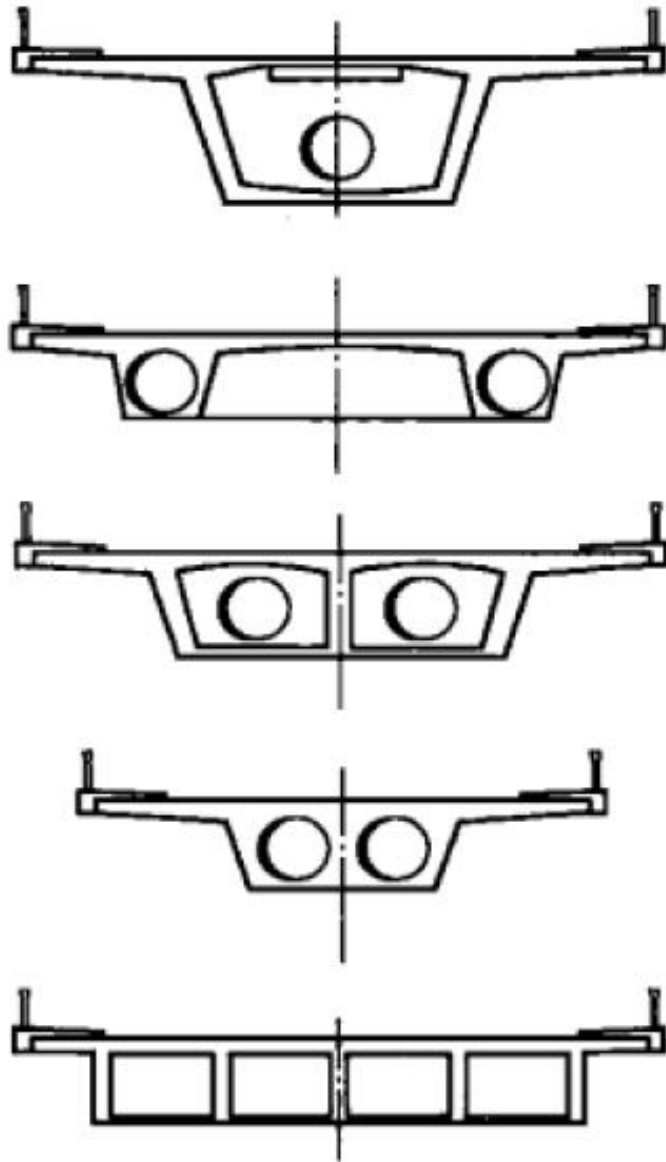
(9) **净矢高**：从拱顶截面下缘至相邻两拱脚截面下缘最低点之连线的垂直距离。

(10) **计算矢高**：从拱顶截面形心至相邻两拱脚截面形心之连线的垂直距离。

(11) **矢跨比**：计算矢高与计算跨径之比，也称拱矢度，它是反映拱桥受力特性的一个重要指标。

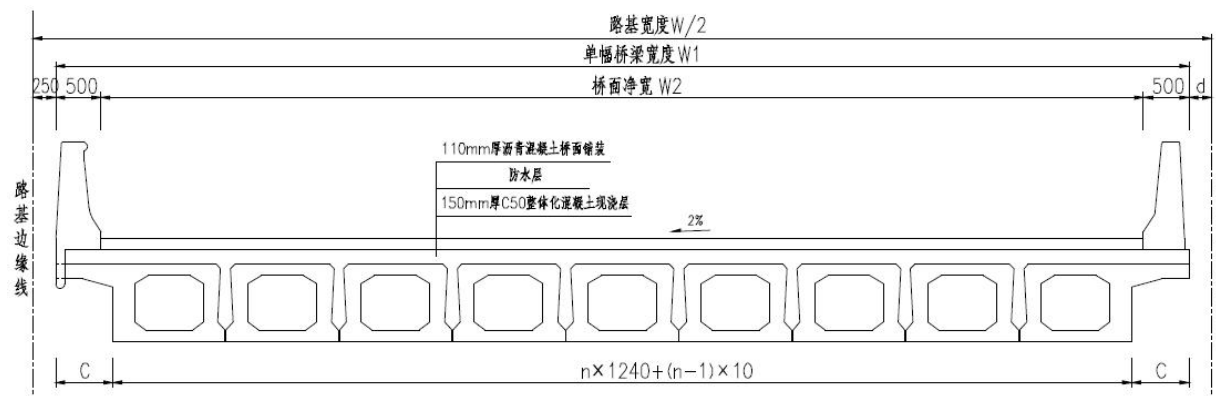
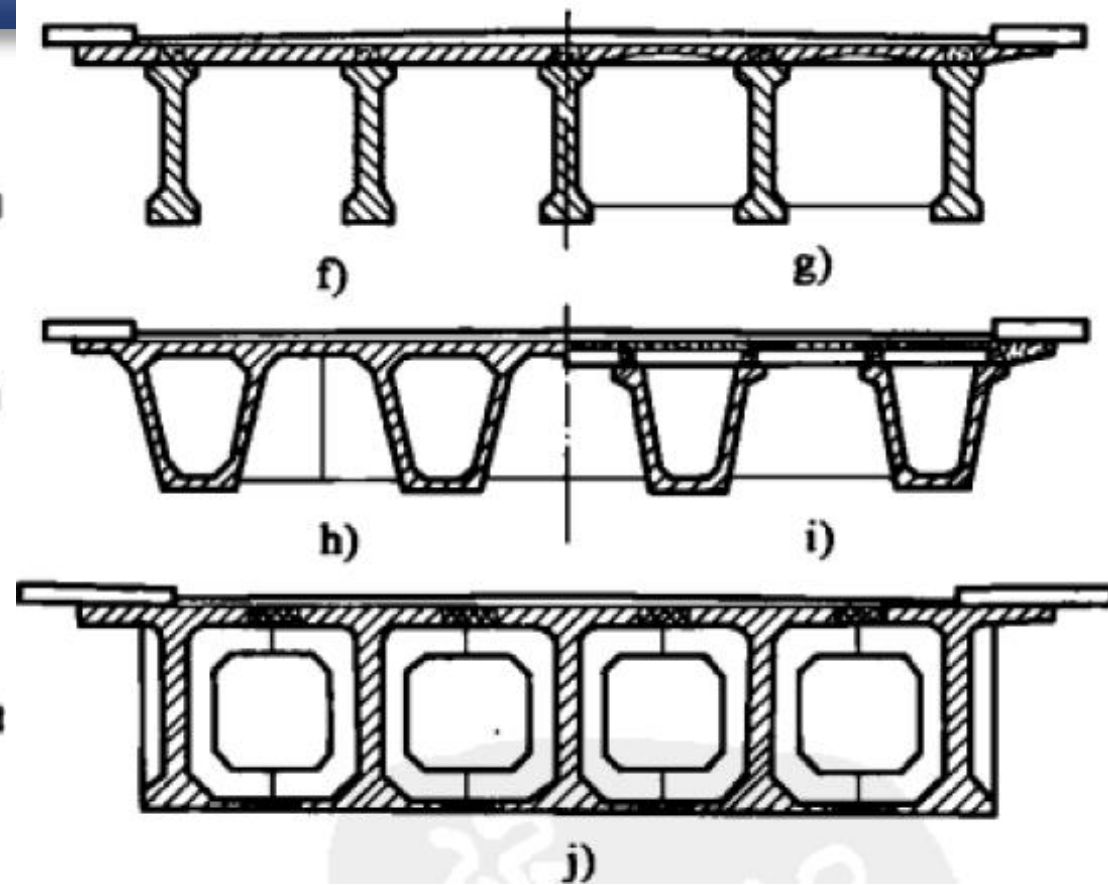
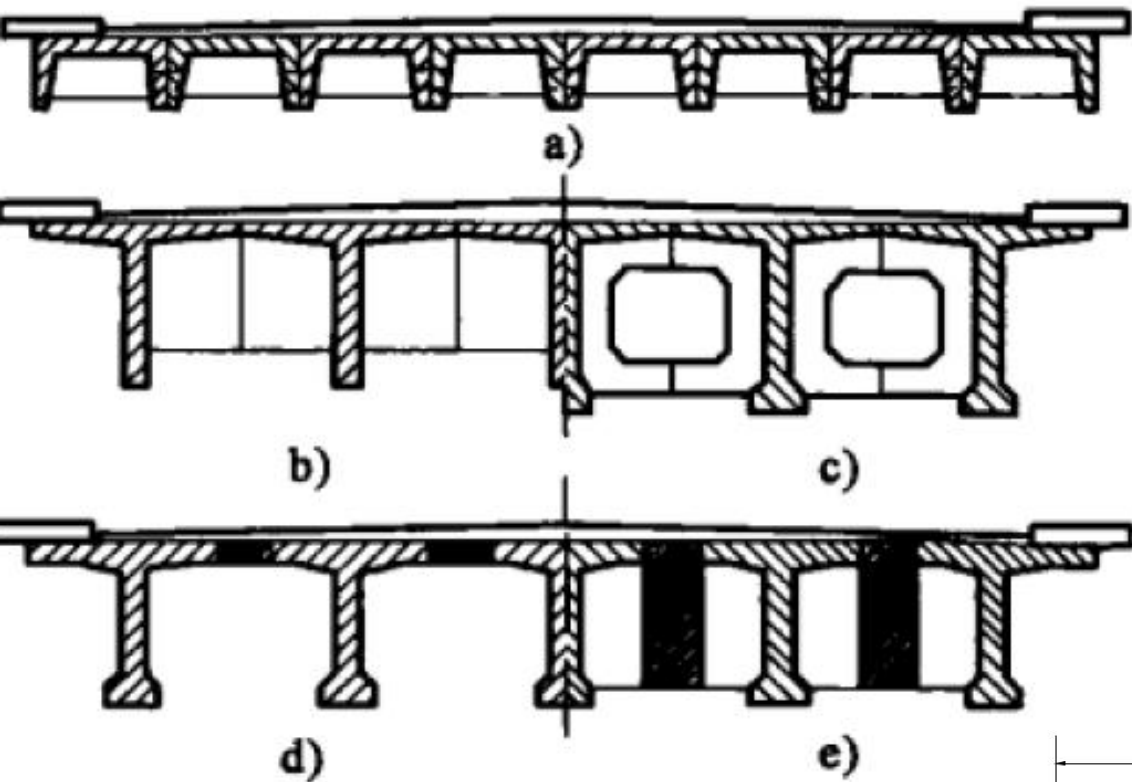
## 二、专业基础知识

### • 3、常见桥梁的断面形式



## 二、专业基础知识

### 3、常见桥梁的断面形式



## 二、专业基础知识

### 4、桥梁的分类

按桥梁多孔跨径总长或单孔跨径的长度，可分为特大桥、大桥、中桥、小桥和涵洞。

桥涵分类	多孔跨径总长 $L$ (m)	单孔跨径 $L_k$ (m)
特大桥	$L > 1\,000$	$L_k > 150$
大桥	$100 \leq L \leq 1\,000$	$40 \leq L_k \leq 150$
中桥	$30 < L < 100$	$20 \leq L_k < 40$
小桥	$8 \leq L \leq 30$	$5 \leq L_k < 20$
涵洞	—	$L_k < 5$

注：1. 单孔跨径系指标准跨径。

2. 梁式桥、板式桥的多孔跨径总长为多孔标准跨径的总长；拱式桥为两端桥台内起拱线间的距离；其他形式桥梁为桥面系行车道长度。

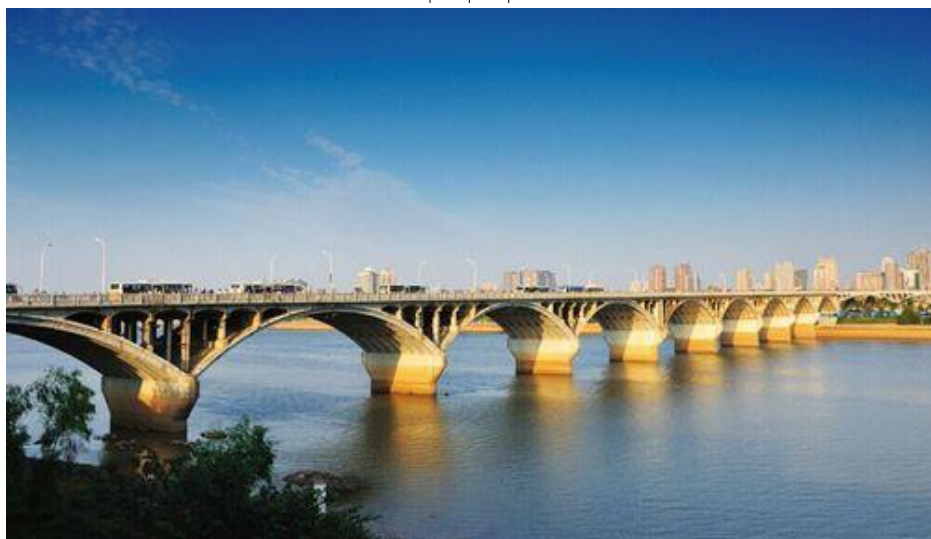
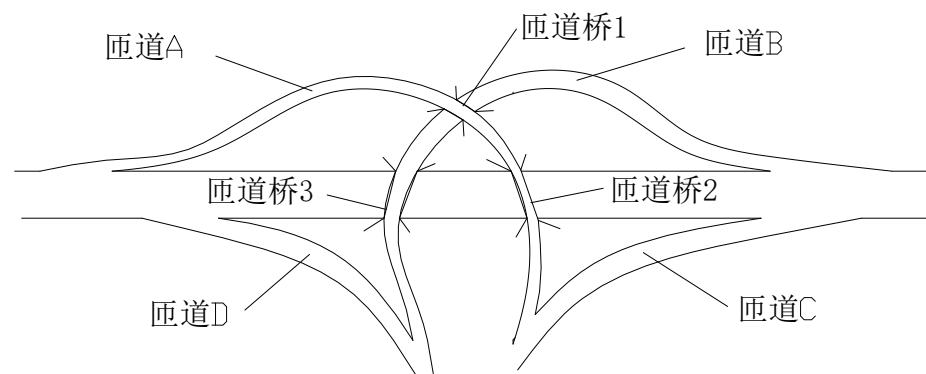
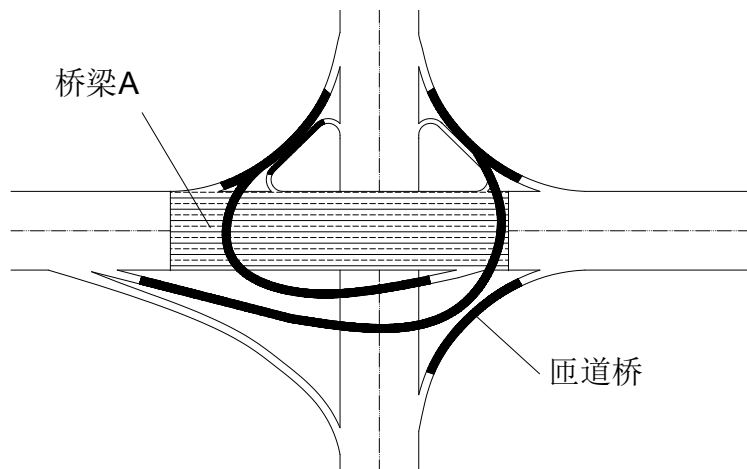
3. 管涵及箱涵不论管径或跨径大小、孔数多少，均称为涵洞。

4. 标准跨径：梁式桥、板式桥以两桥墩中线间距离或桥墩中线与台背前缘间距为准；拱式桥和涵洞以净跨径为准。

## 二、专业基础知识

### 4、桥梁的分类

按桥梁功能类型有主线桥、匝道桥、跨河桥和高架桥。



跨河桥



高架桥

## 二、专业基础知识

### • 5、设计使用年限

**3.0.9** 桥梁结构的设计使用年限应按表 3.0.9 的规定采用。

**表 3.0.9 桥梁结构的设计使用年限**

类 别	设计使用年限 (年)	类 别
1	30	小桥
2	50	中桥、重要小桥
3	100	特大桥、大桥、重要中桥

注：对有特殊要求结构的设计使用年限，可在上述规定基础上经技术经济论证后予以调整。



## 二、专业基础知识

### 6、桥梁设计洪水频率

**3.0.3** 城市桥梁设计宜采用百年一遇的洪水频率，对特别重要的桥梁可提高到三百年一遇。

城市中防洪标准较低的地区，当按百年一遇或三百年一遇的洪水频率设计，导致桥面高程较高而引起困难时，可按相交河道或排洪沟渠的规划洪水频率设计，但应确保桥梁结构在百年一遇或三百年一遇洪水频率下的安全。

表 3.2.9 桥涵设计洪水频率

公路等级	设计洪水频率				
	特大桥	大桥	中桥	小桥	涵洞及小型排水构造物
高速公路	1/300	1/100	1/100	1/100	1/100
一级公路	1/300	1/100	1/100	1/100	1/100
二级公路	1/100	1/100	1/100	1/50	1/50
三级公路	1/100	1/50	1/50	1/25	1/25
四级公路	1/100	1/50	1/50	1/25	不作规定

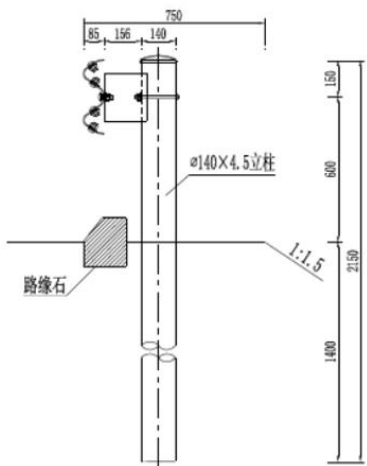
## 二、专业基础知识

### • 7、道路等级

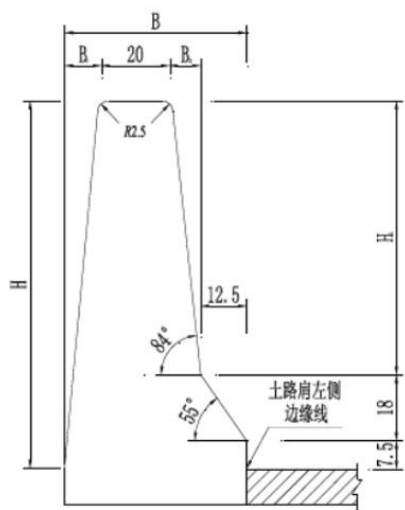
道路等级	特点与功能	设计车速 (km/h)
快速路	城市道路中设有中央分隔带，具有四条以上机动车道，全部或部分采用立体交叉与控制出入，供汽车以较高速行驶的道路。交通功能。	60~100
主干路	连接城市各分区的干路，以交通功能为主。	40~60
次干路	承担主干路与各分区间的交通集散作用，兼有服务功能。	30~50
支路	次干路与街坊路(小区路)的连接线，以服务功能为主。	20~40

## 二、专业基础知识

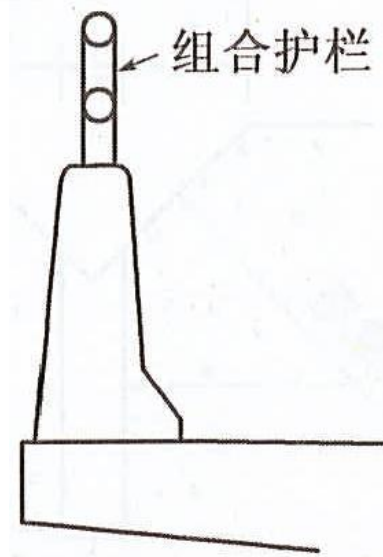
### 8、桥梁防护类型及防护级别



梁柱式护栏



钢筋混凝土护栏

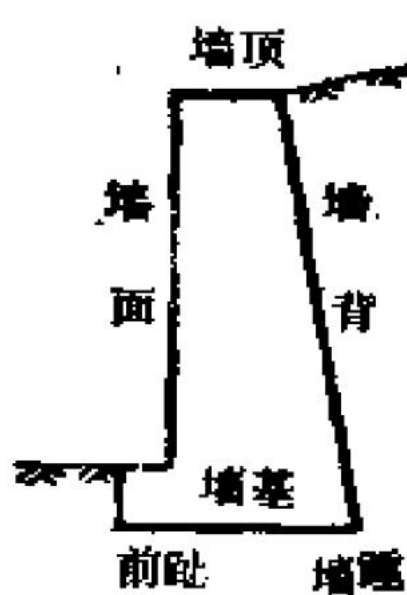


组合式护栏

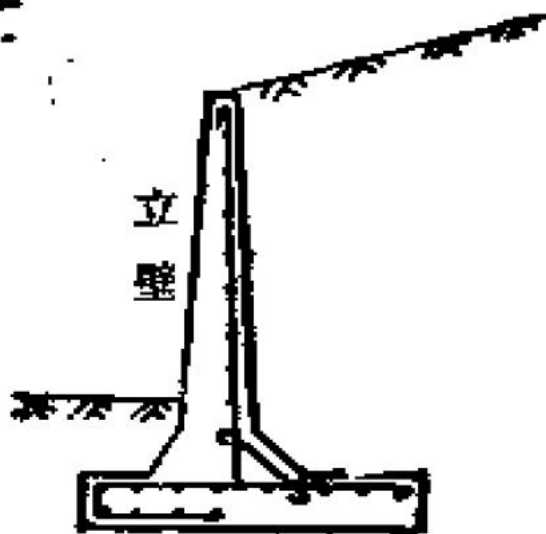
防护等级	代码	标准值(kN)		分布长度(m)
		$D = 0\text{m}$	$D = 0.3 \sim 0.6\text{m}$	
一	C	70	55 ~ 45	1.2
二	B	95	75 ~ 60	1.2
三	A	170	140 ~ 120	1.2
四	SB	350	285 ~ 240	2.4
五	SA	410	345 ~ 295	2.4
六	SS	520	435 ~ 375	2.4
七	HB	650	550 ~ 500	2.4
八	HA	720	620 ~ 550	2.4

## 二、专业基础知识

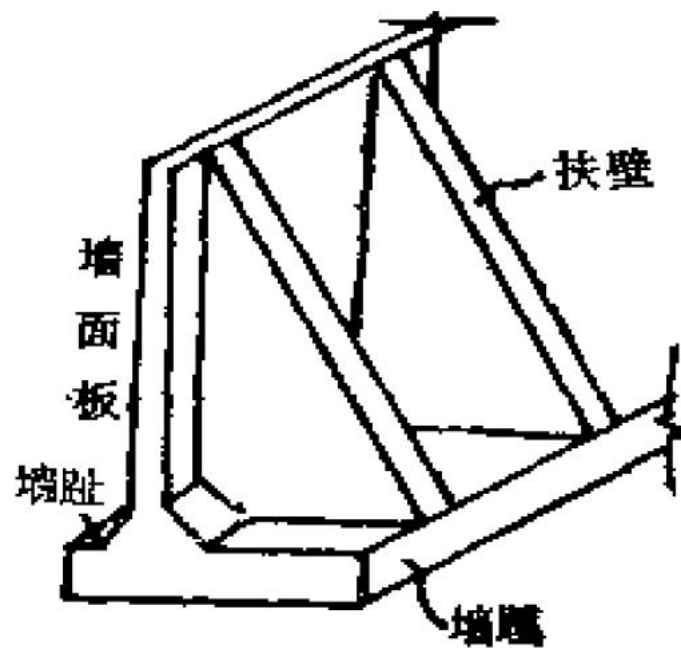
### • 9、挡墙类型



重力式挡土墙



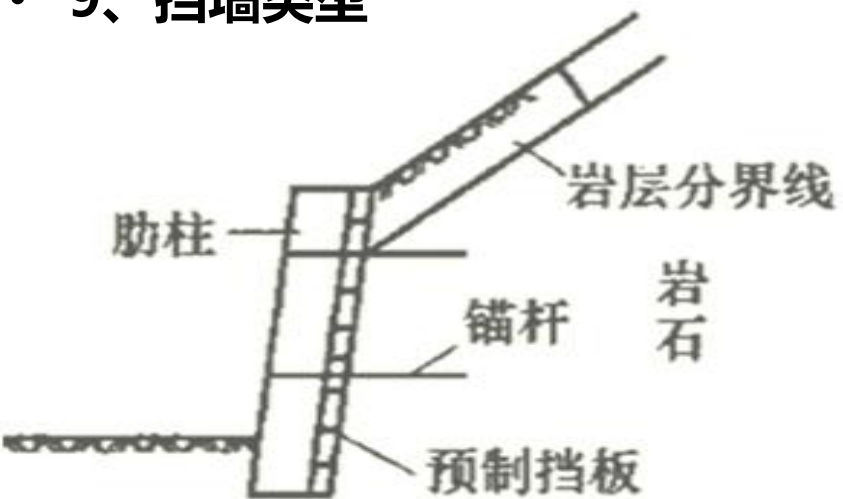
悬臂式挡土墙



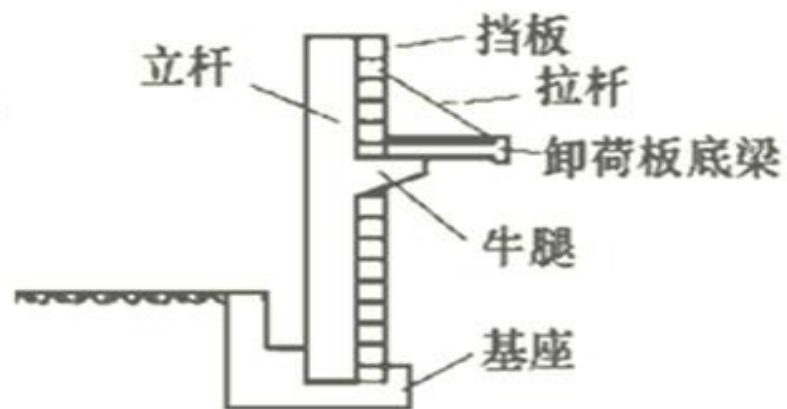
扶壁式挡土墙

## 二、专业基础知识

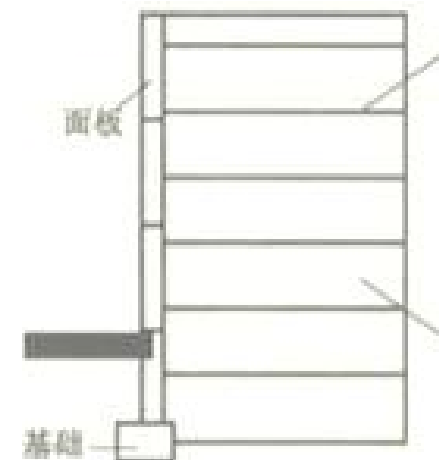
### 9、挡墙类型



锚杆式挡土墙



桩板式挡土墙



加筋土式挡土墙



石笼式挡土墙

## 二、专业基础知识

### • 10、桥梁养护类别

I类养护的城市桥梁	单孔跨径大于100m的桥梁及特殊结构的桥梁；
II类养护的城市桥梁	城市快速路网上的桥梁；
III类养护的城市桥梁	城市主干路上的桥梁；
IV类养护的城市桥梁	城市次干路上的桥梁；
V类养护的城市桥梁	城市支路和街坊路上的桥梁；

## 二、专业基础知识

### • 11、技术状况等级

根据《城市桥梁养护技术标准》(CJJ 99-2017)，桥梁检测报告对桥梁技术状况完好状态评定的等级。

1 I类养护的城市桥梁完好状态宜分为下列2个等级：

- 1) 合格级——桥梁结构完好或结构构件有损伤，但不影响桥梁安全，应进行保养小修。
- 2) 不合格级——桥梁结构构件损伤，影响结构安全，应立即修复。

2 II类~V类养护的城市桥梁完好状态宜按表3.0.5-1的规定分为5个等级。

表 3.0.5-1 II类~V类养护的城市桥梁完好状态分级

等级	状态	BCI 范围	养护对策
A级	完好	[90, 100]	日常保养
B级	良好	[80, 90)	保养小修
C级	合格	[66, 80)	针对性小修或中修工程
D级	不合格	[50, 66)	检测评估后进行中修、大修或加固工程
E级	危险	[0, 50)	检测评估后进行大修、加固或改扩建工程

## 二、专业基础知识

### • 11、技术状况等级

根据《公路桥梁技术状况评定标准》（JTG/T H21-2011），桥梁总体技术状况评定等级分为5类。

3.2.3 桥梁总体技术状况评定等级分为1类、2类、3类、4类、5类，见表3.2.3。

表 3.2.3 桥梁总体技术状况评定等级

技术状况 评定等级	桥梁技术状况描述
1类	全新状态,功能完好
2类	有轻微缺损,对桥梁使用功能无影响
3类	有中等缺损,尚能维持正常使用功能
4类	主要构件有大的缺损,严重影响桥梁使用功能;或影响承载能力,不能保证正常使用
5类	主要构件存在严重缺损,不能正常使用,危及桥梁安全,桥梁处于危险状态



## 二、专业基础知识

### • 12、单项控制指标

根据《城市桥梁养护技术标准》(CJJ 99-2017)各类型桥梁有下列情况之一,即可将桥梁技术状况直接评定为不合格级桥或D级桥:

- 1) 预应力梁产生受力裂缝且裂缝宽度超过限值。
- 2) 拱桥的拱脚处产生水平位移或无铰拱拱脚产生较大的转动。
- 3) 钢结构节点板及连接铆钉、螺栓损坏数量在20%以上,钢箱梁开焊,钢结构主要构件有严重扭曲、变形、开焊,锈蚀削弱截面面积10%以上。
- 4) 墩、台、桩基出现结构性裂缝,或裂缝有开合现象,倾斜、位移、沉降变形危及桥梁安全时。
- 5) 关键部位混凝土出现压碎或压杆失稳、变形现象。
- 6) 结构永久变形大于设计规范值。
- 7) 结构刚度达不到设计标准要求。
- 8) 支座错位、变形、破损严重或缺失,已失去正常支承功能。
- 9) 基底冲刷面积达20%以上。
- 10) 当通过桥梁验算检测,承载能力下降达25%以上。
- 11) 人行道栏杆累计残缺长度大于20%或单处大于2m。
- 12) 上部结构有落梁和脱空趋势或梁、板断裂。
- 13) 预应力钢筋锚头严重锈蚀失效。
- 14) 钢-混凝土组合梁、桥面板发生纵向开裂,支座和梁端区域发生滑移或开裂;斜拉桥拉索、锚具损伤;悬索桥钢索、锚具损伤;系杆拱桥钢丝、吊杆和锚具损伤。
- 15) 其他各种对桥梁结构安全有较大影响的部件损坏。

## 二、专业基础知识

### • 12、单项控制指标

根据《公路桥梁技术状况评定标准》（JTG/T H21-2011）各类桥型有下列情况之一时，整座桥应评为5类桥：

- 1) 上部结构有落梁，或有梁、板断裂现象。
- 2) 梁式桥上部承重构件控制截面出现全截面开裂，或组合结构上部承重构件结合面开裂贯通，造成截面组合作用严重降低。
- 3) 梁式桥上部承重构件有严重的异常位移，存在失稳现象。
- 4) 结构出现明显的永久变形，变形大于规范值。
- 5) 关键部位混凝土出现压碎或杆件失稳倾向，或桥面板出现严重塌陷。
- 6) 拱式桥拱脚出现严重错台、位移、造成拱顶挠度大于限值，或拱圈严重变形。
- 7) 圯工拱桥拱圈大范围砌体断裂，脱落现象严重。
- 8) 腹拱、侧墙、立墙或立柱产生破坏造成桥面板严重塌落。
- 9) 系杆或吊杆出现严重锈蚀或断裂现象。
- 10) 悬索桥主缆或多根吊索出现严重锈蚀、断丝。
- 11) 斜拉桥拉索钢丝出现严重锈蚀、断丝，主梁出现严重变形。
- 12) 扩大基础冲刷深度大于设计值，冲空面积达20%以上。
- 13) 桥墩(桥台或基础)不稳定，出现严重滑动、下沉、位移、倾斜等现象。
- 14) 悬索桥、斜拉桥索塔基础出现严重沉降或位移，或悬索桥锚碇有水平位移或沉降。

# 三、信息采集

桥梁所在的行政区域，应详细填写省、市、区（县）、街道（乡、镇）。

桥梁的管理单位，一般情况下，城市道路的桥梁属于建设行政主管部门或市政工程行政主管部门管理，公路的桥梁属于交通运输主管部门管理。

现状桥梁出具施工图设计文件的单位，可通过咨询当地规划局、城管委等相关单位或查询设计图纸、竣工图纸等相关资料。

行政区域	例：湖南省长沙市岳麓区洋湖街道		管理单位	例：长沙市路桥处	设计单位	例：湖南省建筑设计院有限公司
桥梁名称	例：猴子石大桥		起点所在道路（线路）名称	桥梁起点或终点所在道路（线路）名称，以市政道路命名为准。	所在道路（线路）等级	<input type="checkbox"/> 快速路 <input type="checkbox"/> 主干路 <input type="checkbox"/> 次干路 <input type="checkbox"/> 支路
设计名称（曾用名）	以施工图设计文件中标注的桥梁名称为准。		终点所在道路（线路）名称		正斜交角	<input type="checkbox"/> ≤15° <input type="checkbox"/> ≤30° <input type="checkbox"/> ≤45°
桥梁类别	<input type="checkbox"/> 特大桥 <input type="checkbox"/> 大桥 <input type="checkbox"/> 中桥 <input type="checkbox"/> 小桥 <input type="checkbox"/> 涵洞		建成日期	现状桥梁竣工时间或者通车运行时间，例如：1990-01-15。	改建日期	桥梁在原有的基础上改造建设的日期，可以改变桥梁外形、特点、性质或作用。例如：1990-01-15。
跨越名称	此项指标应根据桥梁实际跨越的地物类型，比如：道路、河流、铁路和其他等。当跨越多种地物类型时，可多项填写，并用“，”分隔。		设计使用年限	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 30年 <input type="checkbox"/> 50年 <input type="checkbox"/> 100年	抗震设防烈度	<input type="checkbox"/> <0.05或6度以下 <input type="checkbox"/> 0.05或6度 <input type="checkbox"/> 0.10、0.15或7度 <input type="checkbox"/> 0.20、0.30或8度 <input type="checkbox"/> ≥0.40或9度及以上
功能类型	<input type="checkbox"/> 主线桥 <input type="checkbox"/> 匝道桥 <input type="checkbox"/> 跨河桥 <input type="checkbox"/> 高架桥		最高水位（m）	通过历史资料普查确定历史最高水位值，为最高水位。	最高水位日期	跨河桥水位达到历史最高值的日期。例如：1998-01-15。
设计洪水频率	<input type="checkbox"/> 1/300 <input type="checkbox"/> 1/100 <input type="checkbox"/> 1/50 <input type="checkbox"/> 1/25 <input type="checkbox"/> 无		桥面净宽（m）		养护类别	<input type="checkbox"/> I类 <input type="checkbox"/> II类 <input type="checkbox"/> III类 <input type="checkbox"/> IV类 <input type="checkbox"/> V类
建设费用（元）	建设费用指进行桥梁工程建设花费的全部费用。费用单位采用人民币：元；		桥梁总长（m）	桥梁总宽（m）	桥梁面积（m²）	

以地名办规定的名称为准。如果一座桥梁有多个地名名称，则多个地名名称均须填写，并用“，”分隔。例如和平东桥与和平西桥，虽然有两个地名名称，但在结构上属于一座桥梁，因此在填写桥梁地名名称时应填为“和平东桥，和平西桥”。

# 三、信息采集

附属设施	防护类型	<input type="checkbox"/> 梁柱式护栏 <input type="checkbox"/> 钢筋混凝土护栏 <input type="checkbox"/> 组合式护栏	穿越情况及 附挂管线	<input type="checkbox"/> 铁路隧道 <input type="checkbox"/> 公路隧道 <input type="checkbox"/> 水底隧道 <input type="checkbox"/> 地下铁道 <input type="checkbox"/> 人行地道 <input type="checkbox"/> 引水隧道 <input type="checkbox"/> 尾水隧道 <input type="checkbox"/> 导流隧道 <input type="checkbox"/> 排沙隧道 <input type="checkbox"/> 给水隧道 <input type="checkbox"/> 污水隧道 <input type="checkbox"/> 管路隧道 <input type="checkbox"/> 线路隧道 <input type="checkbox"/> 给水管 <input type="checkbox"/> 燃气管 <input type="checkbox"/> 电力缆 <input type="checkbox"/> 通信电缆		
	防护等级	<input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/> 四级 <input type="checkbox"/> 五级 <input type="checkbox"/> 六级 <input type="checkbox"/> 七级 <input type="checkbox"/> 八级				
	伸缩缝类型	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 镀锌皮U形伸缩缝 <input type="checkbox"/> 钢板伸缩缝 <input type="checkbox"/> 橡胶伸缩缝 <input type="checkbox"/> 无缝式伸缩缝 <input type="checkbox"/> 自然留缝 <input type="checkbox"/> 梳形钢板伸缩缝 <input type="checkbox"/> 异型钢单缝式伸缩缝 <input type="checkbox"/> 模数式伸缩缝 <input type="checkbox"/> 其他				
	支座类型	<input type="checkbox"/> 橡胶支座 <input type="checkbox"/> 钢支座 <input type="checkbox"/> 油毡垫支座 <input type="checkbox"/> 钢筋混凝土块支座 <input type="checkbox"/> 组合式支座 <input type="checkbox"/> 其他特殊类型支座 <input type="checkbox"/> 无	档案资料	<input type="checkbox"/> 竣工图资料 <input type="checkbox"/> 维修加固设计资料 <input type="checkbox"/> 城市桥梁日常巡检报表 <input type="checkbox"/> 城市桥梁资料卡 <input type="checkbox"/> 设施量年报表 <input type="checkbox"/> 定期检测报告 <input type="checkbox"/> 特殊检测报告 <input type="checkbox"/> 桥梁咨询报告		
	抗震设施	<input type="checkbox"/> 抗震锚栓 <input type="checkbox"/> 抗震连杆 <input type="checkbox"/> 抗震挡块 <input type="checkbox"/> 阻尼器 <input type="checkbox"/> 抗震销座 <input type="checkbox"/> 抗震台	桥梁检测记录	<b>包括检测的时间、常规定期检测或结构定期检测以及检测的部位，如全桥或其他部位。</b>		
	挡土墙类型	<input type="checkbox"/> 重力式 <input type="checkbox"/> 半重力式 <input type="checkbox"/> 石笼式 <input type="checkbox"/> 悬臂式 <input type="checkbox"/> 扶壁式 <input type="checkbox"/> 锚杆 <input type="checkbox"/> 锚定板 <input type="checkbox"/> 加筋土 <input type="checkbox"/> 桩板式	加固、维修记录	<b>包括加固、维修的时间、部位和内容。</b>		
	其他设施	<input type="checkbox"/> 隔音屏障 <input type="checkbox"/> 排水系统 <input type="checkbox"/> 人行道 <input type="checkbox"/> 照明装置 <input type="checkbox"/> 监测装置 <input type="checkbox"/> 护坡锥坡	技术状况等级	<input type="checkbox"/> 合格级 <input type="checkbox"/> 不合格级 <input type="checkbox"/> A级 <input type="checkbox"/> B级 <input type="checkbox"/> C级 <input type="checkbox"/> D级 <input type="checkbox"/> E级 <input type="checkbox"/> 1类 <input type="checkbox"/> 2类 <input type="checkbox"/> 3类 <input type="checkbox"/> 4类 <input type="checkbox"/> 5类 <input type="checkbox"/> 未评定	评定日期	<b>最新桥梁定期检测报告对桥梁技术状况评定的日期。例如：2018-01-15。</b>
承灾体隐患	桥区不良地质	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 大型节理 <input type="checkbox"/> 卸荷缝隙 <input type="checkbox"/> 岩溶 <input type="checkbox"/> 危岩体 <input type="checkbox"/> 崩塌堆积体 <input type="checkbox"/> 塌落体	是否存在滑坡、泥石流灾害	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	是否有过强风后损伤	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	是否存在冲刷或冰凌	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	是否有超限车辆通行情况	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	是否经过抗倾覆评价	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	是否存在车船物撞击风险	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	最严重的耐久性环境作用		<input type="checkbox"/> 碳化锈蚀环境 <input type="checkbox"/> 风沙磨蚀环境 <input type="checkbox"/> 严寒冻融环境 <input type="checkbox"/> 氯盐环境 <input type="checkbox"/> 化学侵蚀环境 <input type="checkbox"/> 盐类结晶环境	
桥梁单项控制指标				典型照片		

桥梁典型照片主要反映桥梁桥面基本情况、上部结构形式、下部结构形式及主要病害照片，最少上传4张现场照片。

谢谢！