

工程建设常用规范选编

城镇道路桥梁 设计规范

CHENGZHEN DAOLU QIAOLIANG
SHEJI GUIFAN

中国建筑工业出版社◎编

中国建筑工业出版社
中国计划出版社

工程建设常用规范选编

城镇道路桥梁设计规范

中国建筑工业出版社 编

中国建筑工业出版社

中国计划出版社

工程建设常用规范选编
城镇道路桥梁设计规范
中国建筑工业出版社 编

*

中国建筑工业出版社 出版
中国计划出版社
各地新华书店、建筑书店经销
北京密云红光制版公司制版
北京建筑工业印刷厂印刷

*

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：26 1/4 字数：948 千字

2008年1月第一版 2008年1月第一次印刷

印数：1—4000 册 定价：**60.00** 元

统一书号：15112·14606

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址：<http://www.cabp.com.cn>

网上书店：<http://www.china-building.com.cn>

出 版 说 明

标准规范是广大工程建设者必须遵守的准则和规定，在提高工程建设科学管理水平，保证工程质量、安全，降低工程造价，缩短工期，节能、节水、节材、节地，促进技术进步，建设资源友好型社会等方面起到了显著的作用。为使读者更方便地理解和使用工程建设标准规范，我们组织力量汇编了“工程建设常用规范选编”，共14分册，分别为：

1. 《城乡规划规范》
2. 《工程勘察测量规范》
3. 《城镇道路桥梁设计规范》
4. 《城镇道路桥梁施工规范》
5. 《城镇给水排水工程规范》
6. 《建筑给水排水工程规范》
7. 《城镇燃气与供热工程规范》
8. 《城市容环境卫生工程规范》
9. 《建筑设计规范》
10. 《建筑地基基础规范》
11. 《建筑结构设计规范》
12. 《建筑施工技术规范》
13. 《建筑施工质量验收规范》
14. 《建筑施工安全规范》

本次汇编根据“科学合理，内容准确，突出重点”的原则，参考建设部发布的“工程建设标准体系”，对工程建设中影响面大、使用面广的标准规范进行筛选整合，汇编成上述“工程建设常用规范选编”。各分册中的标准规范均以“条文+说明”的形式提供，便于读者对照检查。

需要指出的是，标准规范处于一个不断更新的动态过程，为使广大读者放心地使用以上规范汇编本，我们将在中国建筑工业出版社网站上及时提供标准规范的制订、修订等信息。详情请点击www.cabp.com.cn的“规范大观园”。“规范大观园”我们诚恳地希望广大读者对标准规范的出版发行提供宝贵意见，以便于改进我们的工作。

中国建筑工业出版社

2007年11月

目 录

道路工程术语标准 GBJ 124—88	1—1
道路工程制图标准 GB 50162—92	2—1
城市道路交通规划设计规范 GB 50220—95	3—1
公路工程结构可靠度设计统一标准 GB/T 50283—1999	4—1
城市道路设计规范 CJJ 37—90	5—1
城市道路绿化规划与设计规范 CJJ 75—97	6—1
城市桥梁设计荷载标准 CJJ 77—98	7—1
城市道路和建筑物无障碍设计规范 JGJ 50—2001	8—1
固化类路面基层和底基层技术规程 CJJ/T 80—98	9—1
预应力混凝土路面工程技术规范 GB 50422—2007	10—1
柔性路面设计参数测定方法标准 CJJ/T 59—94	11—1
城市道路照明设计标准 CJJ 45—2006	12—1
城市人行天桥与人行地道技术规范 CJJ 69—95	13—1

中华人民共和国国家标准
道路工程术语标准

GBJ 124—88

主编部门：中华人民共和国交通部
批准部门：中华人民共和国国家计划委员会
施行日期：1988年12月1日

关于发布《道路工程术语标准》的通知

计标〔1988〕493号

根据国家计委计综〔1985〕1号文的要求，由交通部会同有关部门共同编制的《道路工程术语标准》，已经有关部门会审。现批准《道路工程术语标准》GBJ 124—88为国家标准，自1988年12月1日起施行。

本标准由交通部管理。其具体解释等工作，由交

通部公路规划设计院负责。出版发行由中国计划出版社负责。

国家计划委员会

1988年3月31日

编 制 说 明

本规范是根据国家计委计综〔1985〕1号文的要求，由交通部公路规划设计院主编，会同北京市市政设计院、上海市市政工程研究所、黑龙江省林业设计研究院等单位共同编制的。

本标准在编制过程中，做了大量调查研究工作，查阅了国内外有关标准、规范、词典以及教科书等，从选定词目、编写定义到编出送审稿先后召开过多次会议，广泛征求了意见，经反复讨论修改，最后由我部会同有关部门审查定稿。

本标准包括公路、城市道路、厂矿道路、林区道

路等四个方面的术语，共收入词目837条，按章节编排分为13章。

鉴于本标准系初次编制，在施行过程中，请各单位结合实际，认真总结经验，注意积累资料，如发现需要修改和补充之处，请将意见和资料寄送交通部公路规划设计院（北京市东四前炒面胡同），以便今后修订时参考。

交通部

1988年3月

目 次

第一章 总则	1—4
第二章 道路	1—4
第一节 一般规定	1—4
第二节 公路	1—4
第三节 城市道路	1—5
第四节 厂矿道路	1—5
第五节 林区道路	1—5
第六节 其他道路	1—5
第三章 道路交通	1—6
第一节 道路交通结构	1—6
第二节 道路交通规划	1—7
第四章 道路组成与附属设施	1—7
第一节 横断面组成	1—7
第二节 线形与视距	1—8
第三节 道路交叉	1—10
第四节 附属设施	1—11
第五章 道路勘测与设计	1—12
第一节 勘测选线与设计	1—12
第二节 测量	1—14
第六章 路基工程	1—15
第一节 路基	1—15
第二节 路基土	1—16
第三节 道路排水	1—17
第四节 路基施工	1—18
第七章 路面工程	1—18
第一节 路面种类	1—18
第二节 路面设计	1—19
第三节 路面施工	1—20
第八章 桥涵工程	1—21
第一节 桥涵类型	1—21
第二节 桥涵构造	1—22
第三节 桥涵设计	1—23
第四节 桥涵施工	1—24
第九章 隧道工程	1—24
第十章 道路养护	1—25
第十一章 工程材料	1—26
第一节 材料	1—26
第二节 材料性质	1—28
第十二章 试验及仪具	1—29
第一节 试验	1—29
第二节 检测仪具	1—30
第三节 材料试验仪具	1—30
第十三章 施工机具	1—31
第一节 土石方施工机具	1—31
第二节 压实用施工机具	1—31
第三节 路面施工机具	1—31
第四节 桥梁施工机具	1—32
第五节 隧道施工机具	1—32
第六节 道路养护机具	1—32
附录 英汉术语对照索引	1—32
附加说明	1—42
附：条文说明	1—43

第一章 总 则

第 1.0.1 条 为统一公路、城市道路、厂矿道路、林区道路工程的术语及其释义，实现专业术语的标准化，以利于国内外技术交流，促进我国道路工程建设事业的发展，特制订本标准。

第 1.0.2 条 本标准适用于道路的设计、施工、科研、养护等方面。

第 1.0.3 条 本标准主要选取道路工程中的常用术语，其他有关专业的术语，应遵守其他有关标准的规定。

第二章 道 路

第一节 一 般 规 定

第 2.1.1 条 道路 road

供各种车辆和行人等通行的工程设施。按其使用特点分为公路、城市道路、厂矿道路、林区道路及乡村道路等。

第 2.1.2 条 公路 highway

联结城市、乡村，主要供汽车行驶的具备一定技术条件和设施的道路。

第 2.1.3 条 城市道路 city road; urban road

在城市范围内，供车辆及行人通行的具备一定技术条件和设施的道路。

第 2.1.4 条 厂矿道路 factories and mines road

主要供工厂、矿山运输车辆通行的道路。

第 2.1.5 条 林区道路 forest road

建在林区，主要供各种林业运输工具通行的道路。

第 2.1.6 条 乡村道路 country road

建在乡村、农场，主要供行人及各种农业运输工具通行的道路。

第 2.1.7 条 道路工程 road engineering

以道路为对象而进行的规划、勘测、设计、施工等技术活动的全过程及其所从事的工程实体。

第 2.1.8 条 道路网 road network

在一定区域内，由各种道路组成的相互联络、交织成网状分布的道路系统。全部由各级公路组成称公路网。在城市范围内由各种道路组成的称城市道路网。

第 2.1.9 条 道路（网）密度 density of road network

在一定区域内，道路网的总里程与该区域面积的比值。

第 2.1.10 条 道路技术标准 technical standard of road

根据道路的性质、交通量及其所处地点的自然条件，确定道路应达到的各项技术指标和规定。

第 2.1.11 条 设计车辆 design vehicle

道路设计所采用的汽车车型，以其外廓尺寸、重量、运转特性等特征作为道路设计的依据。

第 2.1.12 条 特种车辆 special vehicle

外廓尺寸、重量等方面超过设计车辆限界的及特殊用途的车辆。

第 2.1.13 条 计算行车速度（设计车速） design speed

道路几何设计（包括平曲线半径、纵坡、视距等）所采用的行车速度。

第 2.1.14 条 道路建筑限界 boundary line of road construction

为保证车辆和行人正常通行，规定在道路的一定宽度和高度范围内不允许有任何设施及障碍物侵入的空间范围。

第 2.1.15 条 净空 clearance

道路上无任何障碍物侵入的空间范围。其高度称净高，其宽度称净宽。

第 2.1.16 条 等级道路 classified road

技术条件和设施符合道路技术标准的道路。

第 2.1.17 条 辅道 relief road

设在道路的一侧或两侧，供不允许驶入或准备由出入口驶入该道路的车辆或拖拉机等行驶的道路。

第二节 公 路

第 2.2.1 条 高速公路 free way; motorway

具有四个或四个以上车道，设有中央分隔带，全部立体交叉并全部控制出入的专供汽车高速行驶的公路。

第 2.2.2 条 等级公路 classified highway

技术条件和设施符合国家标准或部标准的公路。

第 2.2.3 条 干线公路 arterial highway

在公路网中起骨架作用的公路。

第 2.2.4 条 支线公路 feeder highway

在公路网中起连接作用的公路。

第 2.2.5 条 国家干线公路（国道） national trunk highway

在国家公路网中，具有全国性的政治、经济、国防意义，并经确定为国家干线的公路。

第 2.2.6 条 省干线公路（省道） provincial trunk highway

在省公路网中，具有全省性的政治、经济、国防意义，并经确定为省级干线的公路。

第 2.2.7 条 县公路（县道） county road

具有全县性的政治、经济意义，并经确定为县级的公路。

第 2.2.8 条 乡公路（乡道） township road

(county road)

主要为乡村生产、生活服务并经确定为乡级的公路。

第 2.2.9 条 绕行公路 bypass

为使干线上行驶的车辆避开城镇或交通拥挤路段等而修建的公路。

第 2.2.10 条 公路自然区划 climatic zoning for highway

根据全国各地气候、水文、地质、地形等条件对公路工程的影响而划分的地理区域。

第三节 城市道路

第 2.3.1 条 (城市) 快速路 expressway

城市道路中设有中央分隔带，具有四条以上的车道，全部或部分采用立体交叉与控制出入，供车辆以较高的速度行驶的道路。

第 2.3.2 条 (城市) 主干路 arterial road

在城市道路网中起骨架作用的道路。

第 2.3.3 条 (城市) 次干路 secondary trunk road

城市道路网中的区域性干路，与主干路相连接，构成完整的城市干路系统。

第 2.3.4 条 (城市) 支路 branch road

城市道路网中干路以外联系次干路或供区域内部使用的道路。

第 2.3.5 条 街道 street

在城市范围内，全路或大部分地段两侧建有各式建筑物，设有人行道和各种市政公用设施的道路。

第 2.3.6 条 郊区道路 suburban road

位于城市郊区的城市道路。

第 2.3.7 条 居住区道路 residential street

以住宅建筑为主体的区域内的道路。

第 2.3.8 条 工业区道路 industrial district road

以工业为主体的区域内的道路。

第四节 厂矿道路

第 2.4.1 条 厂外道路 factory-out road

厂矿围墙(厂矿区)范围外的道路，包括对外道路、联络道路等。

第 2.4.2 条 厂内道路 factory-in road

厂矿围墙(厂矿区)范围内的道路(露天矿山道路除外)，包括主干道、次干道、支道、车间引道和人行道。

第 2.4.3 条 (厂内) 主干道 arterial road

连接厂内主要出入口的道路和运输繁忙的全厂性道路。

第 2.4.4 条 (厂内) 次干道 secondary trunk road

连接厂区次要出入口的道路或厂内车间、仓库、码头等之间运输较繁忙的道路。

第 2.4.5 条 (厂内) 支道 branch road

厂区内车辆和行人都较少的以及可供消防车辆行驶的道路。

第 2.4.6 条 露天矿山道路 opencast mine road

露天矿山范围内行驶矿山(自卸)汽车的道路或通往附属厂(车间)和各种辅助设施行驶各类汽车的道路。

第 2.4.7 条 生产干线 productive arterial road

采矿场开采台阶通往卸矿点或废石场的共用道路。

第 2.4.8 条 生产支线 productive branch road

由开采台阶或废石场与生产干线相连接的道路或由一个开采台阶直接到卸矿点或废石场的道路。

第 2.4.9 条 联络线 linking-up road

与露天矿生产干线、支线相连接，经常行驶矿山(自卸)汽车的道路。

第五节 林区道路

第 2.5.1 条 林区公路 forest highway

主要供汽车行驶的林业专用公路。

第 2.5.2 条 运材道路 haul road

林业企业在木材装车场或楞场(山场)与贮木场之间按照森林经营要求修建的道路。

第 2.5.3 条 集材道路 skid road

林业企业在木材伐区至木材装车场或楞场(山场)之间修建的专供集材作业使用的道路。

第 2.5.4 条 护林防火道路 protection forest fire-proof road

以护林防火为主要用途的道路。

第 2.5.5 条 连接道路 linking-up road

在林区内部，沟通相邻的林业企业和企业内部林场之间交通的道路。

第 2.5.6 条 冻板道路 freeze road

冬季寒冷地区，靠地面冻结后达到可承受车辆荷载的、只在冰冻期内使用的季节性道路。

第 2.5.7 条 木排道 corduroy road

在泥沼地带，用木杆及灌木为主要材料铺筑的道路。

第六节 其他道路

第 2.6.1 条 自行车道 cycle track; cycle path

主要供自行车通行的道路，在城市中可自成系统。

第 2.6.2 条 畜力车道 cattle-pass

主要供畜力车通行的道路。

第 2.6.3 条 驮道 bridle road

主要供畜力驮运使用的道路，一般建在山区。

第三章 道路交通

第一节 道路交通结构

第 3.1.1 条 交通组成 traffic composition

在交通流中各类运行单元的数量及其所占百分比。

第 3.1.2 条 混合交通 mixed traffic

汽车与非机动车或车辆与行人，在同一条道路上混合的交通。

第 3.1.3 条 交通流 traffic flow

道路上车流和人流的统称。

第 3.1.4 条 车流 vehicle stream

众多车辆在车道上连续行驶所形成的流动状态。

第 3.1.5 条 交通密度 traffic density

一个车道单位长度内某一瞬时存在的车辆数，以辆每千米表示。

第 3.1.6 条 车头间距 space headway

在同一车道上行驶的车辆队列中，两连续车辆车头端部间瞬时的距离。

第 3.1.7 条 车头时距 time headway

在同一车道上行驶的车辆队列中，两连续车辆车头端部通过某一断面的时间间隔。

第 3.1.8 条 车（辆）间净距 vehicular gap

在同一车道上行驶的车辆队列中，两连续车辆的前车尾端至后车前端之间的瞬时距离。

第 3.1.9 条 延误 delay

由于驾驶人员无法控制的因素所引起的行驶时间的损失。

第 3.1.10 条 点速度 spot speed

车辆驶过道路某一断面时的瞬时速度。

第 3.1.11 条 行驶速度 running speed

车辆驶过某一区间，全程内单位时间正常运行（不包括停车）的距离。

第 3.1.12 条 区间速度 overall speed

车辆驶过某一区间，全程内单位时间运行（包括停车时间）的距离。

第 3.1.13 条 运行速度 operating speed

驾驶人员根据实际道路条件、交通条件、良好气候条件等能保持安全行驶的最高速度。

第 3.1.14 条 临界速度 optimum speed; critical speed

在某一路段上通行能力最大时的空间平均速度。

第 3.1.15 条 时间平均速度 time mean speed

在给定的时间内，通过某一断面所有行驶车辆点速度的平均值。

第 3.1.16 条 空间平均速度 space mean speed

在给定的时间内，在某一路段上所有车辆单位时

间行驶距离的平均值。

第 3.1.17 条 经济车速 economic speed

汽车行驶中消耗燃料最节省的速度。

第 3.1.18 条 自由车速 free-flow speed

不受其他车辆影响的条件下，驾驶人员按自己的能力所及选择的行驶速度。

第 3.1.19 条 交通量 traffic volume

在单位时间内通过道路某一断面的通行单元（车辆或行人）数。通常专指车辆数。

第 3.1.20 条 年平均日交通量 annual average daily traffic

全年的日交通量观测结果的平均值。

第 3.1.21 条 月平均日交通量 monthly average daily traffic

全月的日交通量观测结果的平均值。

第 3.1.22 条 年第 30 位最大小时交通量 thirtieth highest annual hourly volume

将一年内所有小时交通量，按从大到小的顺序排列，序号第 30 位的小时交通量。

第 3.1.23 条 年最大小时交通量 maximum annual hourly volume

一年内所有小时交通量中的最大值。

第 3.1.24 条 高峰小时交通量 peak hourly volume

一定时间内（通常指一日或上午、下午）出现的最大小时交通量。

第 3.1.25 条 设计小时交通量 design hourly volume

根据交通量预测所选定的作为道路设计依据的小时交通量。

第 3.1.26 条 通行能力 traffic capacity

在一定的道路和交通条件下，道路上某一路段单位时间内通过某一断面的最大车辆数。

第 3.1.27 条 基本通行能力 basic traffic capacity

在理想的道路和交通条件下，一个车道或一条道路某一路段的通行能力。

第 3.1.28 条 可能通行能力 possible traffic capacity

在现实的道路和交通条件下，一个车道或一条道路某一路段的通行能力。

第 3.1.29 条 设计通行能力 design traffic capacity

道路交通的运行状态保持在某一设计的服务水平时，道路上某一路段的通行能力。

第 3.1.30 条 道路服务水平 level of service

主要以道路上的运行速度和交通量与可能通行能力之比综合反映道路的服务质量。

第 3.1.31 条 交叉口通行能力 capacity of in-

tersection

交叉口各进口道单位时间内可以通过的车辆数之和。

第二节 道路交通规划

第 3.2.1 条 道路交通规划 traffic planning

在确定规划期限、目标的基础上，根据交通调查、分析和预测以及社会经济效益估价等，制订的交通结构与道路网的规划。

第 3.2.2 条 交通调查 traffic survey

交通量、车速、交通运行特征、起讫点、交叉口、交通事故、交通环境等调查的统称。

第 3.2.3 条 交通量调查 traffic volume survey

一定时间、一定期间或连续期间内，对通过道路某一断面各种类型交通单元数量的观测记录工作。

第 3.2.4 条 交通量观测站 traffic volume observation station

设在道路沿线的某些特定地点观测记录交通量的工作站。

第 3.2.5 条 起讫点调查 origin-destination study

对通行单元（车辆或行人）的出发地和目的地进行的综合调查。

第 3.2.6 条 出行 trip

车辆、行人从出发地向目的地的移动。

第 3.2.7 条 境内交通 local traffic

起讫点与交通过程均在调查区域的交通。

第 3.2.8 条 过境交通 through traffic

起讫点不在调查区域内，但通过该区域的交通。

第 3.2.9 条 出境交通 outbound traffic

出发地在调查区域内，外出行驶的交通。

第 3.2.10 条 入境交通 inbound traffic

目的地在调查区域内，进入行驶的交通。

第 3.2.11 条 交通发生 traffic generation

调查区域内各小区中出行数量的总和。

第 3.2.12 条 交通分布 traffic distribution

调查区域内各小区之间出行的数量在整个调查区域内出行总数量中所占的比例。

第 3.2.13 条 交通方式划分 model split

指将货物运输、个人出行按其可使用的交通工具划分出各种交通方式的交通量。

第 3.2.14 条 交通量分配 traffic assignment

将起讫点调查所得交通量，合理分配到调查区域内各条道路（包括规划线）上的工作。

第 3.2.15 条 交通量预测 traffic volume prognosis

根据交通调查资料和发展规律，结合交通吸引、转移的分析等，推算地区、路线或路段等未来交通量的工作。

第 3.2.16 条 路网通行能力 capacity of network

在一定的交通状态下，一定时间（日、小时）内，道路网某区域内所能负担交通的能力。

第 3.2.17 条 道路网规划 road network planning

在交通规划基础上，对道路网的干、支道路的路线位置、技术等级、方案比较、投资效益和实现期限的测算等的系统规划工作。

第 3.2.18 条 棋盘式道路系统 gridiron road system

由两组互相垂直的平行道路组成方格网状的道路系统。

第 3.2.19 条 环形辐射式道路系统 ring and radial road system

由某中心向各方面伸延呈辐射状的道路与若干条环绕某中心、距中心不等距离的环形道路组成的道路系统。

第 3.2.20 条 自由式道路系统 free style road system

滨江（海）或山坡上的城市顺应地形而形成的道路系统。

第 3.2.21 条 混合式道路系统 combination-type road system

不同型式道路网混合构成的道路系统。

第 3.2.22 条 （城市）道路面积率 road area ratio

城市道路用地面积与城市总面积之比。以百分率表示。

第 3.2.23 条 （城市）人均道路面积 road area per citizen

城市中每一居民平均占有的道路面积。

第四章 道路组成与附属设施

第一节 横断面组成

第 4.1.1 条 路幅 roadway

由车行道、分隔带和路肩等组成的道路横断面范围。

第 4.1.2 条 车行道（行车道） carriage way

道路上供汽车行驶的部分。

第 4.1.3 条 车道 lane

在车行道上供单一纵列车辆行驶的部分。

第 4.1.4 条 内侧车道 fast lane

多车道的车行道上紧靠道路中线的车道。

第 4.1.5 条 中间车道 center lane

多车道的车行道上位于中部的车道。

第 4.1.6 条 外侧车道 nearside lane

多车道的车行道上紧靠路边侧的车道。

第 4.1.7 条 附加车道 auxiliary lane

道路上局部路段增辟专供某种需要使用的车道。包括变速车道、爬坡车道等。

第 4.1.8 条 变速车道 speed-change lane

高速公路、城市快速路等道路上的加速车道和减速车道的总称。

第 4.1.9 条 加速车道 acceleration lane

供车辆驶入高速车流之前加速用的车道。

第 4.1.10 条 减速车道 deceleration lane

供车辆驶离高速车流之后减速用的车道。

第 4.1.11 条 超车车道 overtaking lane

在高速公路、城市快速路及主干路上，专供同向车辆超车用的车道。

第 4.1.12 条 爬坡车道 climbing lane

设置在高速公路的上坡路段，供慢速上坡车辆行驶用的车道。

第 4.1.13 条 停车车道 parking lane

专供短时间停放车辆的车道，设于紧临路缘石（或路肩）的车道位置。

第 4.1.14 条 紧急停车带 emergency parking strip; lay-by

在高速公路和一级公路上，供车辆临时发生故障或其他原因紧急停车使用的临时停车地带。

第 4.1.15 条 错车道 passing bay

在单车道道路上，可通视的一定距离内，供车辆交错避让用的一段加宽车道。

第 4.1.16 条 回车道（回车场） turnaround loop

在路线的终端或路侧，供车辆回转方向使用的回车坪或环形道路。

第 4.1.17 条 专用车道 accommodation lane

规定只允许某种车辆行驶或只限某种用途使用的车道。

第 4.1.18 条 车道宽度 lane-width

道路上供一列车辆安全顺适行驶所需要的宽度，包括设计车辆的外廓宽度和错车、超车或并列行驶所必需的余宽等。

第 4.1.19 条 人行道 side walk; foot way

道路中用路缘石或护栏及其他类似设施加以分隔的专供行人通行的部分。

第 4.1.20 条 分隔带 separator; central reserve

沿道路纵向设置的分隔车行道用的带状设施，位于路中线位置的称中央分隔带；位于路中线两侧的称外侧分隔带。

第 4.1.21 条 路缘带 marginal strip

位于车行道两侧与车道相衔接的用标线或不同的路面颜色划分的带状部分。其作用是保障行车安全。

第 4.1.22 条 路肩 shoulder; verge

位于车行道外缘至路基边缘，具有一定宽度的带状部分（包括硬路肩与土路肩），为保持车行道的功能和临时停车使用，并作为路面的横向支承。

第 4.1.23 条 硬路肩 hard shoulder

与车行道相邻并铺以具有一定强度路面结构的路肩部分（包括路缘带）。

第 4.1.24 条 路缘石 curb

设在路面边缘的界石，简称缘石。

第 4.1.25 条 平缘石 flush curb

顶面与路面平齐的路缘石。有标定路面范围、整齐路容、保护路面边缘的作用。

第 4.1.26 条 立缘石（侧石） vertical curb

顶面高出路面的路缘石。有标定车行道范围和纵向引导排除路面水的作用。

第 4.1.27 条 平石 gutter apron

铺砌在路面与立缘石之间的平缘石。

第 4.1.28 条 街沟（偏沟） gutter

城市街道路面边缘处，由立缘石与平石或铺装路面形成的侧沟。

第 4.1.29 条 路侧带 curb side strip

街道外侧立缘石的内缘与建筑线之间的范围。

第 4.1.30 条 绿化带 green belt

在道路用地范围内，供绿化的条形地带。

第 4.1.31 条 横坡 cross slope

路幅和路侧带各组成部分的横向坡度。指路面、分隔带、人行道、绿化带等的横向倾斜度。以百分率表示。

第 4.1.32 条 路拱 crown

路面横断面的两端与中间形成一定坡度的拱起形状。

第 4.1.33 条 路拱曲线 camber curve

路拱所采用曲线的线形，有抛物线、直线接抛物线和折线等线形。

第二节 线形与视距

第 4.2.1 条 道路中线 center line of road

一般指道路路幅的中心线。规划道路断面的中心线称规划中线，道路两侧红线间的中心线，称红线中线。

第 4.2.2 条 道路轴线 road axis

作为线形控制所选择的与路幅中心线相隔一定距离的平行线。

第 4.2.3 条 道路路线 route of road

道路中线的空间位置。

第 4.2.4 条 道路线形 road alignment

道路中线的立体形状。

第 4.2.5 条 平面线形 horizontal alignment

道路中线在水平面上的投影形状。

第 4.2.6 条 纵面线形 vertical alignment

道路中线在纵剖面上的起伏形状。

第 4.2.7 条 线形要素 alignment element

构成平面线形及纵面线形的几何特征。前者为直线、圆曲线及缓和曲线，后者为直线和圆曲线（或抛物线）。

第 4.2.8 条 平曲线 horizontal curve

在平面线形中路线转向处曲线的总称，包括圆曲线和缓和曲线。

第 4.2.9 条 最小平曲线半径 minimum radius of horizontal curve

在规定的计算行车速度、超高横坡度及路面摩擦系数等条件下，保证汽车行驶在道路曲线部分时，产生的离心力等横向力不超过轮胎与路面摩阻力所允许的界限，并使乘车人员感觉良好而计算的半径。

第 4.2.10 条 汽车最小转弯半径 minimum turning radius

指汽车方向盘旋转至最大角度时按旋转方向外侧的前轮循圆曲线行走轨迹的半径。

第 4.2.11 条 圆曲线 circular curve

道路平面走向改变方向或竖向改变坡度时所设置的连接两相邻直线段的圆弧形曲线。

第 4.2.12 条 复曲线 compound curve

两个或两个以上半径不同、转向相同的圆曲线径相连接或插入缓和曲线相连接而成的平曲线。

第 4.2.13 条 反向曲线 reverse curve

两个转向相反的相邻的圆曲线中间连以缓和曲线或径相连接而成的平曲线。

第 4.2.14 条 同向曲线 adjacent curve in one direction

两个转向相同的相邻圆曲线中间连以直线所形成的平面线形。

第 4.2.15 条 断背曲线 broken-back curve

两个转向相同的相邻圆曲线中间连以短直线而成的平曲线。

第 4.2.16 条 回头曲线 switch-back curve; reverse loop

山区道路在同一坡面上回头展线时所采用的回转曲线。

第 4.2.17 条 缓和曲线 transition curve

平面线形中，在直线与圆曲线、圆曲线与圆曲线之间设置的曲率连续变化的曲线。

第 4.2.18 条 坚曲线 vertical curve

在道路纵坡的变坡处设置的坚向曲线。

第 4.2.19 条 凸形竖曲线 convex vertical curve

设于道路纵坡呈凸形转折处的曲线。用以保证汽车按计算行车速度行驶时有足够的行车视距。

第 4.2.20 条 凹形竖曲线 concave vertical

curve

设于道路纵坡呈凹形转折处的曲线。用以缓冲行车中因运动量变化而产生的冲击和保证夜间汽车前灯视线和汽车在立交桥下行驶时的视线。

第 4.2.21 条 平曲线加宽 curve widening

为适应汽车在平曲线上行驶时后轮轨迹偏向曲线内侧的需要，平曲线内侧相应增加的路面、路基宽度。

第 4.2.22 条 加宽缓和段 transition zone of curve widening

设置平曲线加宽时，从加宽值为零逐渐加宽到全加宽值的过渡段。

第 4.2.23 条 超高 superelevation

为抵消车辆在平曲线路段上行驶时所产生的离心力，在该路段横断面上设置的外侧高于内侧的单向横坡。

第 4.2.24 条 超高缓和段 superelevation runoff

从直线路段的横向坡渐变到曲线路段有超高单向坡的过渡段。

第 4.2.25 条 断面渐变段 transition zone of cross section

为适应交通运行、交通组织、排水方式等条件的变化，道路的断面布置相应地逐步完成转变过程而设置的路段。

第 4.2.26 条 纵坡 longitudinal gradient

路线纵断面上同一坡段两点间的高差与其水平距离之比，以百分率表示。

第 4.2.27 条 最大纵坡 maximum longitudinal gradient

根据道路等级、自然条件、行车要求及临街建筑等因素所限定的纵坡最大值。

第 4.2.28 条 最小纵坡 minimum longitudinal gradient

为纵向排水的需要，对排水不畅的路段所规定的纵坡最小值。

第 4.2.29 条 变坡点 grade change point

路线纵断面上两相邻坡度线的相交点。

第 4.2.30 条 平均纵坡 average gradient

含若干坡段的路段两端点的高差与该路段长度的比值。

第 4.2.31 条 坡长限制 grade length limitation

对较大纵坡坡段所限定的长度。

第 4.2.32 条 纵坡折减 grade compensation

对海拔 3000 米以上的高原地区，降低最大纵坡的规定。

第 4.2.33 条 缓和坡段 transitional gradient

在纵坡长度达到坡长限制时，按规定设置的较小纵坡路段。

第 4.2.34 条 合成坡度 resultant gradient

道路路面上的纵向坡度和横向坡度的矢量和。

第 4.2.35 条 视线 sight line

司机在驾驶车辆时目光触及固定或移动物体的直线。视线距离地面的高度，称视线高度。

第 4.2.36 条 视距 sight distance

从车道中心线上规定的视线高度，能看到该车道中心线上高为 10cm 的物体顶点时，沿该车道中心线量得的长度。

第 4.2.37 条 停车视距 stopping sight distance

汽车行驶时，驾驶人员自看到前方障碍物时起，至达到障碍物前安全停车止，所需的最短行车距离。两部车辆相向行驶，会车时停车则需二倍停车视距，称会车视距。

第 4.2.38 条 超车视距 overtaking sight distance

在双车道道路上，后车超越前车时，从开始驶离原车道起，至可见对向来车并能超车后安全驶回原车道所需的最短距离。

第 4.2.39 条 视距三角形 sight triangle

平面交叉路口处，由一条道路进入路口行驶方向的最外侧的车道中线与相交道路最内侧的车道中线的交点为顶点，两条车道中线各按其规定车速停车视距的长度为两边，所组成的三角形。在视距三角形内不允许有阻碍司机视线的物体和道路设施存在。

第 4.2.40 条 路口视距 sight distance of intersection

平面交叉路口处视距三角形的第三边的长度。

第 4.2.41 条 (平曲线) 横净距 lateral clear distance of curve

道路曲线最内侧的车道行车轨迹至由安全视距两端点的连线所构成的曲线内侧空间的界限线（即包络线）的距离。

第 4.2.42 条 (路口) 截角 cut corner for sight line

平面交叉路口处，按视距三角形沿路口视距位置拆除妨碍视线的建筑物角部。

第 4.2.43 条 视野 field of vision

司机在行车中眼睛固定注视一定目标时，所能见到的空间范围。

第三节 道路交叉

第 4.3.1 条 道路交叉 (路线交叉) road intersection

两条或两条以上道路的交会。

第 4.3.2 条 交叉角 intersection angle

两条道路相交时的夹角。用锐角表示。

第 4.3.3 条 (铁路) 道口 railroad grade crossing

道路与铁路平面相交处。

第 4.3.4 条 平面交叉 at-grade intersection; grade crossing

道路与道路在同一平面内的交叉。简称平交。

第 4.3.5 条 多岔交叉 multiple-leg intersection

有五条或五条以上岔道在同一平面上的交叉。

第 4.3.6 条 环形交叉 rotary intersection; roundabout

道路交会处设有中心岛，所有横穿交通流都被交织运行所代替，形成一个单向行驶的环行交通系统。其中心岛称环岛。

第 4.3.7 条 微型环交 mini-roundabout

道路交会处设小型中心岛以减少用地面积。其交通运行组织以趋近路口的车辆让环中车辆优先通行方式代替在环中交织运行的平面交叉。其中心岛称微型环岛。

第 4.3.8 条 十字形交叉 cross roads

四岔道路呈“十”字形的平面交叉。

第 4.3.9 条 丁字形交叉 (T 形交叉) T intersection

三岔道路呈“丁”字形的平面交叉。

第 4.3.10 条 错位交叉 staggered junction

两条反向道路分别垂直于同一条路上，其交点距离很近，可以看作两个反向丁字形交叉相连接。

第 4.3.11 条 Y 形交叉 Y intersection

三岔道路呈“Y”形的平面交叉。

第 4.3.12 条 立体交叉 grade-separated junction

道路与道路或铁路在不同高程上的交叉。简称立交。

第 4.3.13 条 上跨铁路立体交叉 overpass grade separation

道路从铁路上跨过的立体交叉。

第 4.3.14 条 下穿铁路立体交叉 underpass grade separation

道路从铁路下穿过的立体交叉。

第 4.3.15 条 简单立体交叉 grade separation

上下层道路之间互不连通的立体交叉。简称简单立交。

第 4.3.16 条 互通式立体交叉 interchange

上下各层道路之间用匝道或其他方式互相连接的立体交叉。其中只有部分匝道互相连通的称为部分互通式立体交叉。

第 4.3.17 条 首蓿叶形立体交叉 clover-leaf interchange

指四岔道交叉的右转弯均用外侧直连匝道连通，而左转弯均用环形匝道连通，呈苜蓿叶形的互通式立体交叉。只设部分环形匝道的称部分苜蓿叶形立体交叉。

第 4.3.18 条 定向式立体交叉 directional interchange

设有一个以上的供左转弯车辆使用直连或半直连匝道相连通的互通式立体交叉。

第 4.3.19 条 菱形立体交叉 diamond interchange

设有四条匝道连通相交道路，在次要道路上的连接部分有冲突点的呈菱形的互通式立体交叉。

第 4.3.20 条 喇叭形立体交叉 trumpet interchange

以喇叭形匝道连接的三岔道（丁字形或 Y 形）互通式立体交叉。

第 4.3.21 条 环形立体交叉 rotary interchange

主干线为直通式，次要路线与主干线转弯车道呈环形的互通式立体交叉。

第 4.3.22 条 分隔式立体交叉 interchange with special bicycle track

互通式立交道路中，将非机动车自成运行系统，与机动车无平面冲突点互不干扰的立体交叉。

第 4.3.23 条 匝道 ramp

互通式立体交叉上下各层道路之间供转弯车辆行驶的连接道。

第 4.3.24 条 单向匝道 one-way ramp

互通式立体交叉中，只允许单向行驶的匝道。

第 4.3.25 条 双向匝道 two-way ramp

互通式立体交叉中，准许双向行车的匝道。

第 4.3.26 条 环形匝道 loop ramp

苜蓿叶形立体交叉中，供左转弯车辆使用的呈环形的匝道。左转弯的车辆循环形匝道运行向右约 270° 转弯进入相交道路，以避免与直行车辆的平面冲突。

第 4.3.27 条 (平面) 交叉口 intersection; road crossing

道路与道路平面相交处。

第 4.3.28 条 交叉口进口 intersection entrance

车流进入道路平面交叉处的路口。

第 4.3.29 条 交叉口出口 intersection exit

车流离开道路平面交叉处的路口。

第 4.3.30 条 加宽转角式交叉口 intersection with widened corners

用曲线展宽各个转角构成的平面交叉口。

第 4.3.31 条 拓宽路口式交叉口 flared intersection

在接近交叉口的道路两侧展宽或增辟附加车道的平面交叉口。

第 4.3.32 条 分道转弯式交叉口 channelized intersection

采用设导流岛、划分车道等措施使转弯车辆分道行驶的平面交叉口。

第 4.3.33 条 渠化交通 channelization

在平面交叉口设置交通标志、标线和交通岛等，引导车流和行人各行其道的方法。

第 4.3.34 条 交织 weaving

两股车流在短距离内连续进行合流、分流的交通现象。

第 4.3.35 条 交织路段 weaving section

环形交叉等设施中的能安全、顺畅地进行交织的路段。

第 4.3.36 条 合流 converging

两股车流合二为一的交通现象。

第 4.3.37 条 分流 diverging

一股车流分为两股或多股车流的交通现象。

第 4.3.38 条 冲突点 conflict point

在交叉口内，两股车流轨迹线呈交叉形的交会点。

第 4.3.39 条 交织点 weaving point

在交叉口内，两股不同方向车流轨迹线呈 Y 形的交会点。一股车流分流时，称分流交织点；两股车流合流时，称合流交织点。

第 4.3.40 条 交通岛 traffic island

为控制车辆行驶方向和保障行人安全，在车道之间设置的高出路面的岛状设施。包括导流岛、中心岛、安全岛等。

第 4.3.41 条 导流岛 channelization island

为把车流导向指定的行进路线而设置的交通岛。

第 4.3.42 条 中心岛 center-island

设置在平面交叉中央的圆形或椭圆形的交通岛。

第 4.3.43 条 安全岛 refuge island

设置在往返车行道之间，供行人横穿道路临时停留的交通岛。

第 4.3.44 条 道口铺面 paved crossing

道口的钢轨间及两侧一定范围的块料等铺装。

第 4.3.45 条 道口限界架 boundary frame on crossing

为保证道路上的车辆在电气化铁路的电力线下安全通过，在距道口两端一定距离处设置的道路限界门架。

第四节 附属设施

第 4.4.1 条 交通安全设施 traffic safety device

为保障行车和行人的安全，充分发挥道路的作用，在道路沿线所设置的人行地道、人行天桥、照明设备、护栏、标柱、标志、标线等设施的总称。

第 4.4.2 条 人行横道 cross walk

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。

第 4.4.3 条 人行地道 pedestrian underpass

专供行人横穿道路用的地下通道。

第 4.4.4 条 人行天桥 pedestrian overcrossing

专供行人跨越道路用的桥梁。

第 4.4.5 条 分隔设施 separate facilities

在路面上安设的分隔双向交通、机动车和非机动车、车辆和行人等的简易构造物。

第 4.4.6 条 护栏 guard rail

沿危险路段的路基边缘设置的警戒车辆驶离路基和沿中央分隔带设置的防止车辆闯入对向车行道的防护设施，以及为使行人与车辆隔离而设置的保障行人安全的设施。

第 4.4.7 条 护墙 guard wall

在道路的急弯、陡坡等危险路段，沿路肩修筑的矮墙。

第 4.4.8 条 标柱 guard post

在道路的转弯、濒河、高填方路段、桥头引道等处的边缘位置设置的矮柱。

第 4.4.9 条 防护栅 safety fence

为防止牲畜、行人、非机动车辆等进入高速公路，而在路基以外设置的栅栏。

第 4.4.10 条 防炫屏（遮光栅） anti-dazzling screen

为使夜间行车的驾驶人员免受对向来车前灯炫光干扰而设置在中央分隔带上的遮光设施。

第 4.4.11 条 隔音墙 acoustic barrier

为减轻行车噪声对附近居民的影响而设置在公路侧旁的墙式构造物。

第 4.4.12 条 防沙设施 sand protection facilities

在易受沙害的路段设置的控制风蚀的发生和改变沙粒搬运及堆积条件的设施。

第 4.4.13 条 防雪设施 snow protection facilities

在易于发生雪害的路段，设置在道路上风侧的栅栏、防雪棚等设施。

第 4.4.14 条 道路限界架 boundary frame on road

在隧道、半山洞、立体交叉桥梁、电气化铁路道口等处的两端，按道路建筑限界的规定设置的门架。

第 4.4.15 条（厂矿道路）阻车堤 stopping truck heap

用松散粒料沿险要路段中线间断堆置，专供露天矿失控车辆紧急停车用的设施。

第 4.4.16 条（厂矿道路）挡车堆 anti-creep heap

用松散粒料间断堆置在险要路段一侧或两侧，起挡车作用的设施。

第 4.4.17 条（厂矿道路）防滑堆 antiskid heap

在废石场或贮矿场边坡顶部用废石（土）或矿石堆积而成的石（土）堆，防止卸车作业车辆滑溜的设施。

第 4.4.18 条 道路照明设施 lighting facilities of road

为保证能见度低时交通正常运行，正确地识别路况及各种交通标志，设置于道路上的灯光照明设施。

第 4.4.19 条 交通广场 traffic square

具有交通枢纽功能的广场。

第 4.4.20 条 停车场 parking lot

供停放车辆使用的场地。

第 4.4.21 条 反坡安全线 adverse grade for safety

设置在露天矿山道路下坡路段，供失控下溜车辆逐渐冲向上坡而减速、停车的岔线。

第 4.4.22 条 公交（车辆）停靠站 bus bay; parking station

公共交通车辆运行的道路上，按营运站位置设置的车辆停靠设施，有岛式、港湾式等。

第 4.4.23 条 综合管道（综合管廊） composite pipe line

能容纳几种公用设施管线的沟道。

第 4.4.24 条 渡口 ferry

道路越过河流以船渡方式衔接两岸交通的地点。包括码头、引道及管理设施。

第 4.4.25 条 道路绿化 road planting

在道路两旁及分隔带内栽植树木、花草以及护路林等。

第 4.4.26 条 街道绿化 street planting

在街道的两旁及分隔带内种植树木和绿篱、布置花坛、林荫步道、街心花园以及建筑物前的绿化等。

第 4.4.27 条 行道树 street trees

沿道路两旁栽植的成行的树木。

第 4.4.28 条 绿篱 hedge; living fence

密植于路边及各种用地边界处的树丛带。

第 4.4.29 条 功能栽植 function planting

在道路用地范围内或路旁为某种需要而进行的绿化栽植，包括防炫、视线诱导、防风、缓冲、隔音、禁入、遮蔽等栽植。

第 4.4.30 条 护路林 shelter belt

在道路旁、城市毗连处，为防止飞沙、积雪以及横向风流等对道路或行驶车辆造成有害影响而种植的林带。

第 4.4.31 条 里程碑 kilometer stone

标志公路及城市郊区道路里程的碑石。每一公里设一块，用以计算里程和标志地点位置。

第 4.4.32 条 百米桩 hectometer stake

在里程碑之间，每隔一百米设立的小桩。

第五章 道路勘测与设计

第一节 勘测选线与设计

第 5.1.1 条 踏勘 reconnaissance