

上海市工程建设规范

建筑工程交通设计及
停车库(场)设置标准

Standards for design of traffic
and setting up parking lots (garages)
in architectural engineering

DGJ08-7-2006

J10716-2006

2006 上海

上海市工程建设规范

建筑工程交通设计及
停车库(场)设置标准

Standards for design of traffic
and setting up parking lots(garages)
in architectural engineering

DGJ08-7-2006

主编单位:上海市公安局交通警察总队
同济大学

上海市城市交通管理局

批准部门:上海市建设和交通委员会

施行日期:2006年3月1日

2006 上海

上海市建设和交通委员会

沪建建[2005]845号

上海市建设和交通委员会关于批准 《建筑工程交通设计及停车库(场)设置 标准》为上海市工程建设规范的通知

各有关单位:

由上海市公安局交通警察总队、同济大学和上海市城市交通管理局主编的《建筑工程交通设计及停车库(场)设置标准》,经有关专家审查和我委审核,现批准为上海市工程建设规范。该规范统一编号为 DGJ08—7—2006,自 2006 年 3 月 1 日起实施。原《建筑工程交通设计及停车库(场)设置标准》(DBJ08—7—96)同时废止。

该规范由上海市建筑建材业市场管理总站负责组织实施,上海市公安局交通警察总队负责解释。

上海市建设和交通委员会
二〇〇五年十二月二十二日

前 言

本规范是根据上海市建设和管理委员会沪建建(2002)第0210号文下达的编制计划。由上海市公安局交警总队、同济大学、上海市城市交通管理局任主编单位并会同有关单位修编而成。

近年来,随着上海市社会经济的快速发展,机动车拥有量不断增加,而相应的机动车停车泊位短缺问题日益严重,1996年颁布的《建筑工程交通设计及停车库(场)设置标准》DBJ-7-96(以下简称96《标准》)中关于饭店、办公、商业、展览馆和交通枢纽等的机动车停车库(场)指标和部分设置标准已不能满足机动车发展的需求。特别是在停车需求高峰,导致建筑物周围交通质量、环境质量下降;而在这些场所非机动车的停车量呈现不同程度的下降趋势。因此,科学、合理地对96《标准》的不适用内容进行修编,对指标进行修正成为一个迫切需要进行的工作,本规范的修编就是在这样的背景下立项进行的。

修编组收集了国家、行业和本市的相关文献和资料,并对城市中心区所涉及的建筑类型停车库(场)进行的重点调研,在修编过程中,广泛听取了相关部门和专家的意见和建议,就本市当前和今后一段时期的建筑工程交通设计及停车库(场)设置工作,提出了兼顾科学性、实用性并适度超前的基本规定、基本尺度和基本指标。

规范内容包括:1. 总则;2. 术语;3. 一般规定;4. 总平面布局和平面布置;5. 建筑工程配置停车位指标及附录。

在执行本规范的过程中,望有关单位将意见和建议及时告知上海市公安局交警总队(地址:太阳山路38号,邮编:200070),以供标准修订时参考。

主 编 单 位:上海市公安局交警总队
同济大学

上海市城市交通管理局

参 编 单 位:上海市规划设计研究院
上海市房地资源管理局

主要起草人:滕生强 杨晓光 严 海 张 波

参加起草人:潘晓东 郎益顺

附:《建筑工程交通设计及停车库(场)设置标准》(DBJ 11-7-96)的主编单位、参加编制单位及起草人:

主 编 单 位:上海市公安局交通警察总队

参 编 单 位:上海市规划设计研究院
同济大学

主要起草人:钟荣发 孙振宝 滕生强 叶麟祥

参加起草人:张 雁 彭国雄 晏克非 张 波
夏海平 周碧磊

上海市建筑建材业市场管理总站

二〇〇五年十二月

目 次

1	总 则	(1)
2	术 语	(2)
3	一般规定	(4)
4	总平面布局和平面布置	(6)
4.1	总平面布局	(6)
4.2	基地出入口	(8)
4.3	机动车停车库出入口.....	(11)
4.4	机动车停车库(场)设计.....	(12)
4.5	非机动车停车库(场)设计.....	(18)
5	建筑工程配置停车位指标.....	(21)
5.1	一般规定.....	(21)
5.2	停车位指标.....	(21)
附录 A	交通影响评价	(29)
附录 B	本标准用词说明	(33)

1 总 则

1.0.1 为保证道路**交通安全与畅通**,使本市建筑工程和停车库(场)的规划、设计和建设符合**城市交通**组织需要和管理要求,制定本标准。

1.0.2 建筑工程和停车库(场)设计,必须保障交通安全,配置合理,方便使用,并应满足道路动态交通,城市环境保护的要求。

1.0.3 本标准适用于**新建、扩建部分的公共建筑**和住宅类工程以及停放标准车型的**停车库(场)**,**改建工程经技术经济及交通影响评价可适度放宽标准**。**专用停车库(场)、独立式别墅的停车库(场)、特种车型的停车库(场)、历史风貌保护街区、文物保护单位和占建单位的停车库(场)**以及工厂、仓库的停车库(场)也可参照执行。

1.0.4 建筑工程和停车库(场)的设计,除执行本标准外,应符合国家和本市**现行的有关设计标准**的要求。

1.0.5 建筑工程和**停车库(场)的无障碍设计应符合《无障碍设施设计标准》(DGJ08—103—2003)**的要求,同时应符合国家、行业和本市现行的有关设计标准和规范要求。

2 术 语

2.0.1 道路

指公路、城市道路和虽然在单位管辖范围但允许社会机动车通行的地方,包括广场、公共停车场等供通行的场所。

2.0.2 主干路

是城市道路网的骨架,为连接城市主要分区的干路,以交通功能为主。

2.0.3 次干路

是城市的交通干路,以区域性交通功能为主,兼有服务功能。与主干路组成道路网,广泛连接城市各区,集散主干路交通。

2.0.4 支路

是住宅及工业区或其它类地区的交通路线,为连接次干路与街坊的道路,以服务功能为主。

2.0.5 机非隔离带

机动车道与非机动车道之间的物体隔离。

2.0.6 机动车

指以动力装置驱动或牵引,达到一定的排气量和速度,上道路行驶的供人员乘用或者用于运送物品以及进行工程作业的轮式车辆。

2.0.7 非机动车

指以人力或畜力驱动,上道路行驶的交通工具,以及虽有动力装置驱动但设计最高时速、空车质量、外形尺寸符合有关国家标准的残疾人机动轮椅车、电动自行车等交通工具。

2.0.8 停车场

停放机动车和非机动车的露天场地。

2.0.9 停车库

停放机动车和非机动车的建、构筑物包括封闭、敞开的单层、多层、地面及地下车库。

2.0.10 通道

停车库(场)内部供车辆行驶以及车辆进、出车位的库(场)内的道路。

2.0.11 公共停车库(场)

主要为社会车辆提供服务的停车库(场),包括社会停车库(场)和公共建筑物、住宅配建的停车库(场)。

2.0.12 专用停车场

主要供本单位车辆停放的库(场)和私人停车库(场)。

2.0.13 机械式立体停车库

采用机械式停车设备停放和搬运汽车的停车库,通常也包含车道前面空地以及相关的配套设备。机械式立体停车库主要有塔式车库以及双层立体停车库。

2.0.14 自行车停车架

停放自行车以节约自行车停车面积的构架。

2.0.15 子母车位

前方或底层停车位的车辆驶出后,后方或上层停车位的车辆才能驶出的停车位形式称子母车位形式。前方或底层车位称母车位,后方或上层停车位称子车位。

2.0.16 弯道超高

为了平衡汽车在弯道上行驶所产生的离心力而设置的单向横坡而形成的高差。

3 一般规定

3.0.1 公共建筑、住宅配建的停车库(场)布置宜与主体建筑位于城市道路的同侧,并在建筑项目用地范围之内,如由于用地限制不得不设置在城市道路两侧时,应用人行天桥连接。

3.0.2 公共建筑、住宅配建的停车库(场)的设计,应使建筑基地出入口、主体建筑主要人流出入口及停车库(场)以及基地内道路之间有合理通畅的交通关系。

3.0.3 公共建筑、住宅配建的停车库(场)的平面设计,必须按本标准第4章的有关规定和《道路交通标志和标线》(GB5768—1999)、《道路交通管理设施设置技术规程》(DBJ08—39—94)的规定,标明场内通道、车辆及人流路线走向、出入口交通组织、停车车位、交通标志、标线和交通安全等设施。

3.0.4 停车库(场)的设计采用标准车型应符合表3.0.4的规定。

表 3.0.4 停车库(场)设计车型外廓尺寸

车 类 型			设计车型外廓尺寸(m)		
			总 长	总 宽	总 高
机 动 车	I	微型汽车	3.5	1.6	1.8
	II	小型汽车	4.8	1.8	2.0
	III	轻型汽车	7.0	2.1	2.6
	IV	中型汽车	9.0	2.5	3.2
	V	大型货车	10.0	2.5	4.0
	VI	大型客车	12.0	2.5	3.2
非机动车	自 行 车		1.9	0.6	1.2

注:1. 二轮摩托车按2辆自行车尺寸计算;

2. 助动车按 1.2 辆自行车尺寸计算；
3. 专用汽车库可按所停放的汽车外廓尺寸进行设计；
4. 本表机动车设计尺寸参阅《汽车库建筑设计规范》(JGJ100-98)相关内容。

3.0.5 停车库(场)场地应平整、坚实、防滑,并应满足排水要求。一般停车场地坪坡度不应小于**0.5%**,停车库的楼地面坡度不应小于 1%,且最大坡度不宜大于**4%**。

3.0.6 吸引大量人流、车流的大型设施、停车场(库)、大型市场且位于城市快速路或主干路两侧,主次干路交叉口附近,城市出入口道路,交通繁忙地区等,建筑面积大于 50000m² 的公共建筑或停车位不小于 500 辆的工程项目,应在选址阶段进行交通影响分析。大型设施、停车场(库)、大型市场,停车位不小于 100 辆的工程项目或位于内环线以内的建筑面积大于 20000m² 的公共建筑、大于 50000m² 住宅小区;在其它地区建筑面积大于 50000m² 的公共建筑、大于 100000m² 的住宅小区或机动车停车位不小于 200 辆的项目,应在方案立项阶段进行交通影响分析见附录 A,并作为方案选址或设计的重要依据。

4 总平面布局和平面布置

4.1 总平面布局

4.1.1 建筑工程总平面应保证基地内有车辆环通道路或回转场地,并符合机动车流与上下客及停车库(场)之间交通组织的要求。基地内部主要道路应设双车道,供小型车通行的宽度不应小于 5.5m,供大型车通行的宽度不应小于 6.5m,当停车数小于 50 辆时,可采用单向通道,宽度不应小于 3.5m,但在人流上下客处,道路宽应设双车道,其长度不宜小于 20m。当沿基地内道路设置停车位时,除应满足表 4.4.6 的规定外,道路宽度应相应增加 1.0m。当停车数大于 500 辆,主要道路宽度不应小于 8.5m。小型车停车库(场)回转场地应保证通道的转弯半径不小于 3.0m,大型车停车库(场)回转场地应保证通道转弯半径不小于 10.0m,宽度不小于 4.0m 的回转车道。

4.1.2 基地内道路宜采用工程措施限制车速,车速不宜大于 10km/h,确保交通安全。

4.1.3 宾馆、饭店、娱乐场所、办公、交通枢纽等公共建筑,当停车数大于等于 50 辆,应在主体建筑人流主出入口处设置专用的出租车排队候客车道;当停车数大于 80 辆,其排队候客车道总长度应按公式 4.1.3 计算;大型住宅区当停车数大于 100 辆,应在小区入口处设置专用的出租车排队候客车道,排队车位两个,在此基础上,每增加 200 停车数,应相应增加 1 个出租车排队车位;且总排队车位不应多于 10 个。候客车道宽度不应小于 3.0m,可有多个车道组成,其总长度应按公式 4.1.3 计算,每条车道最小长度不应小于 16m。

$$L=0.2n \text{ (m)} \quad (4.1.3)$$

式中 L ——候客车道长;(m);

n ——核定总停车数, $n \geq 80$ 。

4.1.4 当停车数大于等于 50 辆时,车辆上下客处与基地出入口之间的距离不宜小于 20m。

4.1.5 公共建筑配建的机动车停车库(场),地面包括首层平面或上下客层平面,停车位不宜小于总停车数的 5%。

4.1.6 位于交叉路口的建筑物、构筑物 and 绿化等,除按规划要求后退道路红线外,在其 1.2~5.0m 高的范围内还必须满足《城市道路平面交叉口规划与设计规程》(DGJ08-96-2001)有关视距三角形的要求,见图 4.1.6-1 和 4.1.6-2。

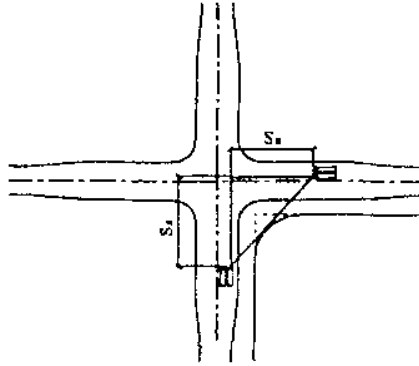


图 4.1.6-1 正十字平面交叉口视距三角形

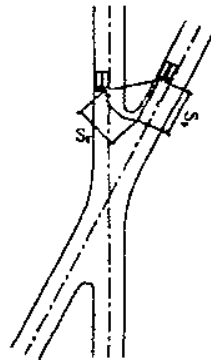


图 4.1.6-2 畸形平面交叉口视距三角形

注:图中 S_s 指停车视距。

4.1.7 商场、饭店或宾馆等有大量货物装卸的公共建筑,应在基地内部道路上设置货物入口,并应符合下列要求:

1 商场按 5000m^2 建筑面积设置一个装卸车位,不足 5000m^2 的则按一个装卸车位设置,小于 2000m^2 可不设装卸车位。当装卸车位超过 3 个,每增加 10000m^2 设置 1 个装卸车位,当装卸车位超过 6 个,每增加 15000m^2 设置 1 个装卸车位。

2 宾馆、饭店每 10000m^2 建筑面积设置一个装卸车位,不足 10000m^2 的则按一个装卸车位设置。当装卸车位超过 3 个,每增加 20000m^2 设置 1 个装卸车位。

3 装卸车位尺寸为 $3.5\text{m}\times 7.0\text{m}$ 。

4 装卸车位不得沿道路设置并不得占用内部环通道路。

4.1.8 加油站、洗车场等,应在基地内部设置不少于两条的排队车道,每条车道长度必须大于 30m 。

4.1.9 停车库(场)、工厂、仓库等,在基地入口以内的 15m 范围不得设置加油站、收费口、计量工具等,且收费口数不宜少于车道数的两倍。

4.1.10 停车库(场)内的机动车与非机动车停车区宜分开设置,在车库内同一平面时,应用分隔设施将其完全隔离。

4.1.11 基地内部道路及出入口的设计,应避免机动车从道路倒退驶入基地,或从基地倒退驶向城市道路。

4.1.12 对社会开放的机动车停车库(场)宜设置停车诱导信息系统、电子收费系统、广播系统和驾驶员休息室等。

4.2 基地出入口

4.2.1 基地位于城市主干路与次干路、支路相交的位置旁,出入口不应设置在主干路上,基地位于次干路和支路相交的位置旁,出入口不应设在次干路上。确需在主干路上设置时,距离交叉口不应小于 80m 或在基地的最远端。在次干路上设置出入口,距离交

交叉口不应小于 50m 或在基地的最远端。在支路上设置出入口, 距离与主干路相交的交叉口不宜小于 50m, 距离与次干路相交的交叉口不应小于 30m, 距离与支路相交的交叉路口不应小于 20m。

4.2.2 基地出入口距交叉口的距离, 应从交叉口转角路缘石曲线的端点起到基地出入口道端边线计算。

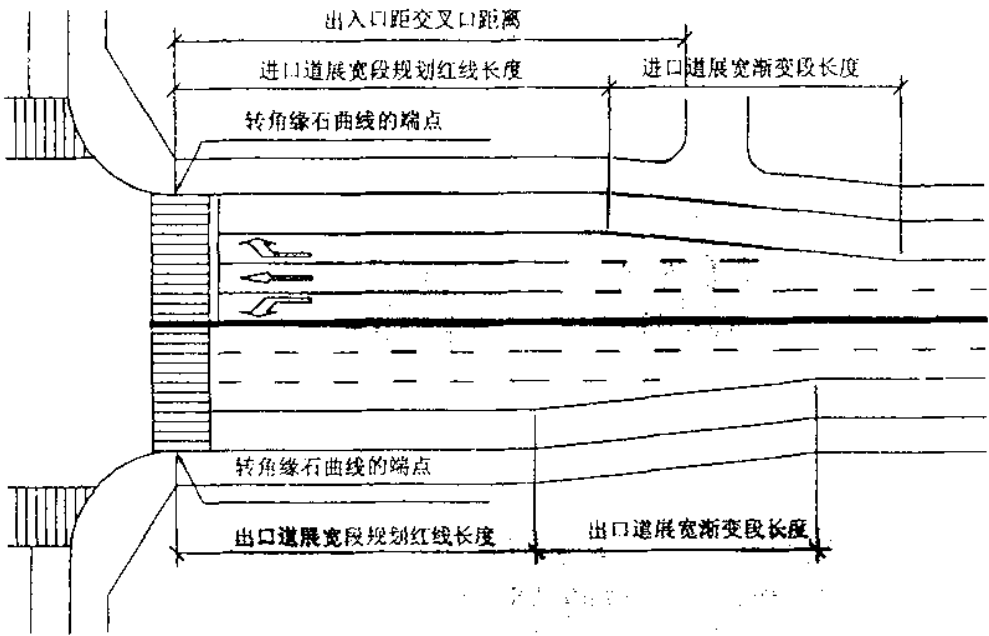


图 4.2.2 基地出入口距交叉口距离示意图

4.2.3 基地出入口距地铁行人出入口、人行横道线、人行过街天桥、人行地道应保持不小于 30m 的距离; 距铁路道口应保持不小于 50m 的距离; 距桥梁、隧道引道端点等, 当桥梁、隧道坡度大于等于 2% 时, 出入口应保持不小于 50m 的距离; 当坡度大于 1% 且小于 2% 时, 在桥梁、隧道坡度范围内不宜设置出入口; 距公交车站应保持不小于 15m 的距离。

4.2.4 基地出入通道与城市道路相交的角度应为 $75^{\circ} \sim 90^{\circ}$, 具有良好的通视条件, 见图 4.2.4。并在距出入口边线内 2m 处作为视点的 120° 范围内至边线外 7.5m 不应有遮挡视线障碍物。

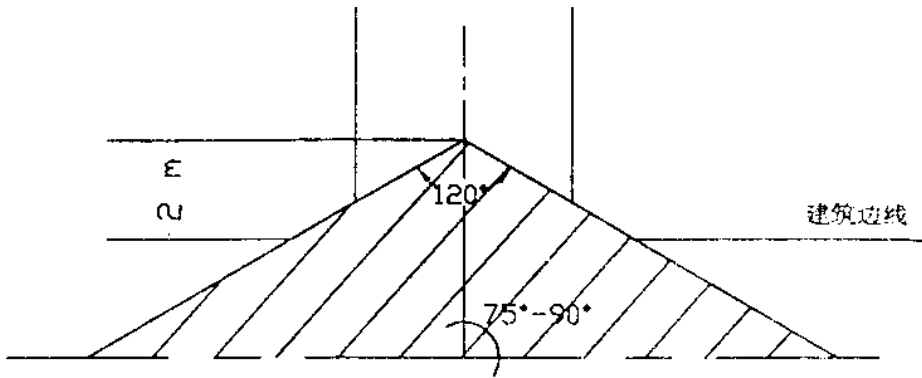


图 4.2.4 基地出入口的视距

4.2.5 在城市道路上设置的机动车双向行驶的出入口车行道宽度宜为 7~11m;单向行驶的出入口车行道宽度宜为 5~7m。有机非隔离带的道路,机非隔离带开口宽度可在原基础上增加 5~8m。

4.2.6 在城市道路上设置的机动车出入口数应符合下列规定:

1 当机动车停车数小于等于 100 辆时,如必须在主干路上设置有出入口的,则基地出入口总数不应超过 1 个;出入口均设在次干路和支路上的,则基地出入口总数不应超过两个。

2 当机动车停车数大于 100 辆且小于等于 300 辆时,如必须在主干路上设置有出入口的,则基地出入口总数不应超过两个;出入口均设在次干路和支路上的,则基地出入口总数不应超过 3 个。

3 当机动车停车数大于 300 辆,且基地位于主干路与次干路,或与支路相交的道路,主干路上不应设置车辆出入口。且出入口总数不应超过 3 个,并应分别布置在主干路以外的不同城市道路上。主干路上必须设置有出入口的,出入口总数不应超过两个。

4 非机动车不宜在道路上单独设置出入口。

5 设置有超高的道路上,不应设置车辆出入口。

6 出入口之间的净距不应小于 20m。

7 相邻两块基地在用地分界线两侧分别设置出入口时,两个出入口宜合并为一个。

8 可在道路上另设置备用出入口,但备用出入口不应设置在城市主干路上,在城市道路上不得设置进口坡道,机非隔离带不得开口。

4.2.7 城市主干路不宜单独设置行人出入口。

4.3 机动车停车库出入口

4.3.1 基地内配建的机动车停车库(场)不应将其出入口直接设置在城市道路上,其出入口应设在基地内部道路上,并应符合内部交通组织的需要。

4.3.2 机动车停车库出入口的坡道终点面向城市道路时,其与城市道路红线的距离不应小于 7.5m,平行城市道路或与城市道路斜交角度小于 75° 时应后退基地的出入口不小于 5.0m。

4.3.3 机动车停车库的出入口,应遵守下列规定:

1 停车数小于 100 辆时,出入口设置不少于 1 个双车道或两个单车道的出入口。当停车数小于 25 辆时,宜设置双车道,也可设置 1 个单车道的出入口,但必须完善交通信号和安全设施,出入口外应设置不少于两个等候客车位。

2 停车数大于等于 100 辆且小于 200 辆时,应设置不少于两个单车道的出入口。

3 停车数大于等于 200 辆且小于 700 辆时,应设置不少于两条车道进、两条车道出的出入口。

4 停车数大于等于 700 辆时,应设置不少于 3 个双车道的出入口,并应进行服务水平评价,确定出入口数量。

4.3.4 停车数小于 50 辆的停车库,汽车坡道的设置可改用垂直升降梯作机动车的出入口,但应设置两台升降梯,或设置 1 台升降梯和 1 个坡道为单车道的出入口,并完善交通信号和安全设施,出入口外应设置不少于两个等候客车位。

4.3.5 机动车停车库出入口之间的净距不宜小于 5.0m。

4.3.6 机动车与非机动车停车库出入口宜分开设置,出入口净距不宜小于 5.0m。设置在一起时,应用物理分隔。

4.4 机动车停车库(场)设计

4.4.1 停车库(场)内部通道和坡道的宽度,应遵守下列规定:

1 微型车、小型车停车库(场)车辆双向行驶的,通道宽度不应小于 5.5m,单向行驶的不应小于 3.0m;弯道处,当转弯半径(内径)小于 15.0m 时,双向行驶的通道宽度不应小于 7.0m,单行行驶的不应小于 4.0m。

2 中型车、大型车停车库(场)车辆双向行驶的,通道宽度不应小于 6.5m,单向行驶的不应小于 3.5m;弯道处,当转弯半径(内径)小于 20.0m 时,双向行驶的通道宽度不应小于 8.0m,单行行驶的不应小于 5.0m。

4.4.2 停车库(场)的停车方式,根据地形条件以占地面积小、疏散方便、保证安全为原则。主要停车方式有平行式、斜列式和垂直式三种,应符合图 4.4.2 的规定。也可采用其它停车方式,但必须保证一次进出停车位的要求。

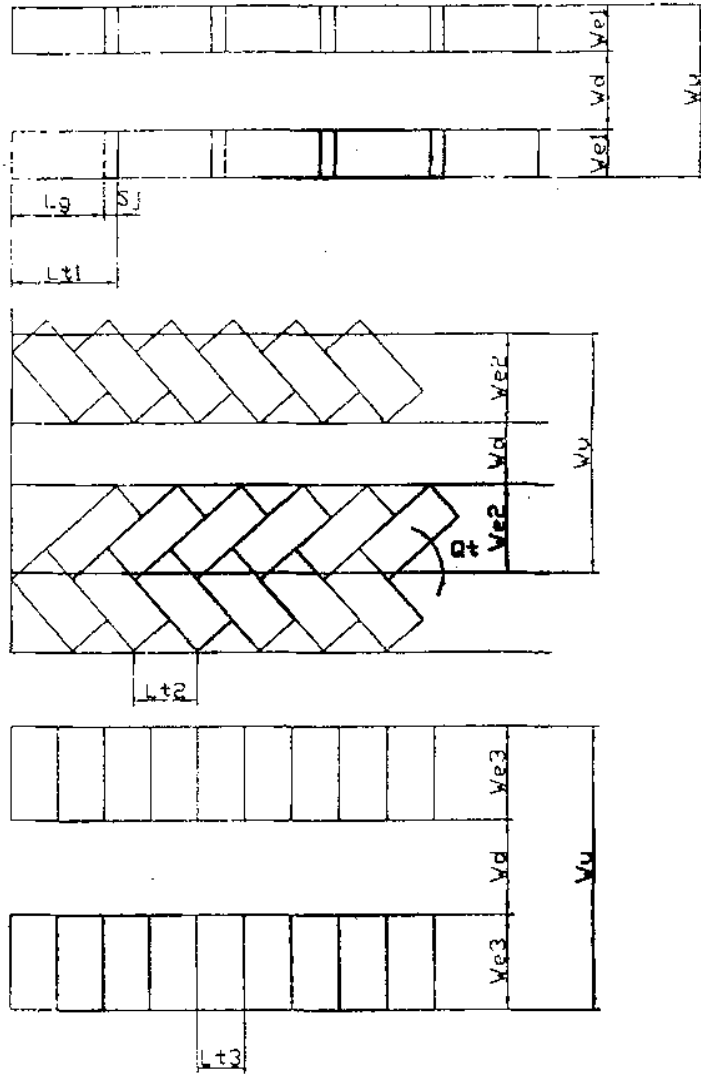


图 4.4.2 机动车停车方式

- 注: 1. W_{e1} : 平行式停车, 垂直通道的车位尺寸; L_{t1} : 平行式停车, 平行通道的车位尺寸;
 2. W_{e2} : 斜列式停车, 垂直通道的车位尺寸; L_{t2} : 斜列式停车, 平行通道的车位尺寸;
 3. W_{e3} : 垂直式停车, 垂直通道的车位尺寸; L_{t3} : 垂直式停车, 平行通道的车位尺寸;
 4. W_d : 通道宽; W_u : 单位停车宽;
 5. S_j : 车辆间隔; L_g : 车身长。

4.4.3 由于地形条件限制, 布置停车位可按如图 4.4.3 的子母停车位方式设置, 但这种子母停车位的里面 1 个子车位必须按 1/2 计算车位。

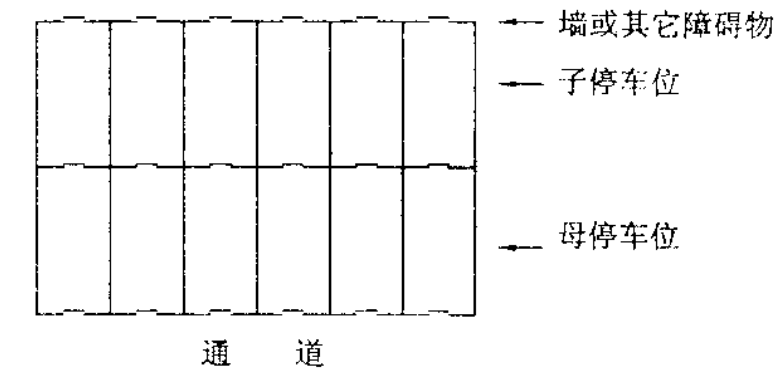


图 4.4.3 子母停车位

4.4.4 停车面积应根据车辆类型、停车方式以及车辆进出所需的纵向与横向净距的要求确定。停车库(场)车辆与车辆之间、车辆与其它物体之间的纵、横向净距不应小于表 4.4.4 的规定。停车库(场)内背对停车、两车间植树的,车尾间距应为 1.0m。

表 4.4.4 机动车停车库(场)车辆之间的间距

项 目	尺 寸(m)		
	微、小型汽车	轻型汽车	大、中型汽车
平行式停车时车间纵向净距	1.2	1.2	2.4
垂直式、斜列式停车时车间纵向净距	0.5	0.7	0.8
车间横向净距	0.6	0.8	1.0
车与柱间距	0.3	0.3	0.4
车与围墙、护栏及其他构筑物之间的净距	纵向	0.5	0.5
	横向	0.6	0.8

注:本表间距尺寸参考《汽车库建筑设计规范》(JGJ100-98)相关内容。

4.4.5 停车库内墙和柱子,宜采用防撞措施。

4.4.6 停车库(场)的主要设计尺寸不宜不小于表 4.4.6-1、表 4.4.6-2 的规定。

表 4.4.6—1 机动车停车库设计参数

项目 车型分类 停车方式		垂直通道方向的停车带宽(m) W _t						平行通道方向的停车带长(m) L _t						通道宽(m) W _d						
		I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	
		平行式	前进停车	2.2	2.4	3.0	3.5	3.5	3.5	5.7	6.0	3.2	11.4	12.4	14.4	3.0	3.8	4.1	4.5	5.0
斜 列 式	30°	前进停车	3.0	3.6	5.0	6.2	6.7	7.7	4.4	4.8	5.8	7.0	7.0	7.0	3.0	3.8	4.1	4.5	5.0	5.0
	45°	前进停车	3.8	4.4	6.2	7.8	8.5	9.9	3.1	3.4	4.1	5.0	5.0	5.0	3.0	3.8	4.6	5.6	6.6	8.0
	60°	前进停车	4.3	5.0	7.1	9.1	9.9	12.0	2.6	2.8	3.4	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	7.0	8.5	10.0	12.0
	60°	后退停车	4.3	5.0	7.1	9.1	9.9	12.0	2.6	2.8	3.4	4.0	4.0	4.0	3.6	4.2	5.5	6.3	7.3	8.2
垂直式	前进停车	4.0	5.3	7.7	9.4	10.4	12.4	2.2	2.4	2.9	3.5	3.5	3.5	7.0	9.0	13.5	15.0	17.0	19.0	
	后退停车	4.0	5.3	7.7	9.4	10.4	12.4	2.2	2.4	2.9	3.5	3.5	3.5	4.5	5.5	8.0	9.0	10.0	11.0	

表 4.4.6-2 机动车停车库设计参数

项目 车型分类 停车方式		最小单位停车面积(m ²) At					
		I	II	III	IV	V	VI
平行式	前进停车	17.4	25.8	41.6	65.6	74.4	86.4
斜 列 式	30° 前进停车	19.8	26.4	40.9	59.2	64.4	71.4
	45° 前进停车	16.4	21.4	34.9	53.0	59.0	69.5
	60° 前进停车	16.4	20.3	40.3	53.4	59.6	72.0
	60° 后退停车	15.9	19.9	33.5	49.0	54.2	64.4
垂直式	前进停车	16.5	23.5	41.9	59.2	59.2	76.7
	后退停车	13.8	19.3	33.9	48.7	53.9	62.7

注:1. 表中 I 类指微型汽车, II 类指小型汽车, III 类指轻型汽车, IV 类指中型汽车, V 类指大货车, VI 类指大客车;

2. 停车场的设计参数按表 4.4.6-1 所列数值增加 0.4m;

3. 本表机动车停车库设计参数参阅《汽车库建筑设计规范》(JGJ100-98) 相关内容。

4.4.7 停车库(场)的内部主要通道的转弯半径(内径)不应小于表 4.4.7 的规定。

表 4.4.7 最小转弯半径(内径)

车辆类型	最小转弯半径(内径)(m)
大型汽车	10.0
中型汽车	7.0
轻型汽车	5.0
小型汽车	3.0
微型汽车	3.0

4.4.8 停车库(场)的坡道最大纵坡应符合表 4.4.8 的规定,当纵坡大于 10%坡道的上下两端应增设竖曲线,竖曲线的半径不应小于 22.0m,或用长度不小于 3.5m 的 1/2 纵坡连接。

表 4.4.8 停车库(场)的最大纵坡

车辆类型	坡 度(%)	
	直线纵坡	曲线纵坡
大型汽车	10.0	8.0
中型汽车	12.0	10.0
轻型汽车	13.3	10.0
小(微)型汽车	16.0	12.0

4.4.9 停车库(场)的净空高度(室内地面到梁底或管底的距离)不应小于表 4.4.9 的规定。

表 4.4.9 停车库(场)的净空高度

车辆类型	净空高度(m)
大(中)型汽车	3.5
轻型汽车	2.8
小(微)型汽车	2.2

注:1. 停放其它特殊车型的停车库净空高度按其外廓高度再增加 20.0cm;

2. 对于停车库(场)内由于管道、通风设施等造成局部车位净空高度不能达到规定的,局部车位净空高度可以降低 20.0cm,但其总数不能大于库(场)内总车位数的 10%。但停车库(场)内部通道净空高度不应小于表 4.4.9 的规定。

4.4.10 可建造机械式停车库代替自走式停车库,但必须满足机动车停车库的有关规定,还必须满足总平面布局的有关要求,并符合《机械式停车库设计规定》(DBJ08-60-97),且公共建筑和住

宅配建的停车库(场)机械停车泊位数不应多于停车泊位总数的90%。

4.4.11 体育场(馆)等大量人流、车流集中疏散的大型公共建筑不宜采用机械式停车库。

4.4.12 采用简易升降式机械立体停车设施的,如图4.4.12,其子车位应按1/2计算车位。

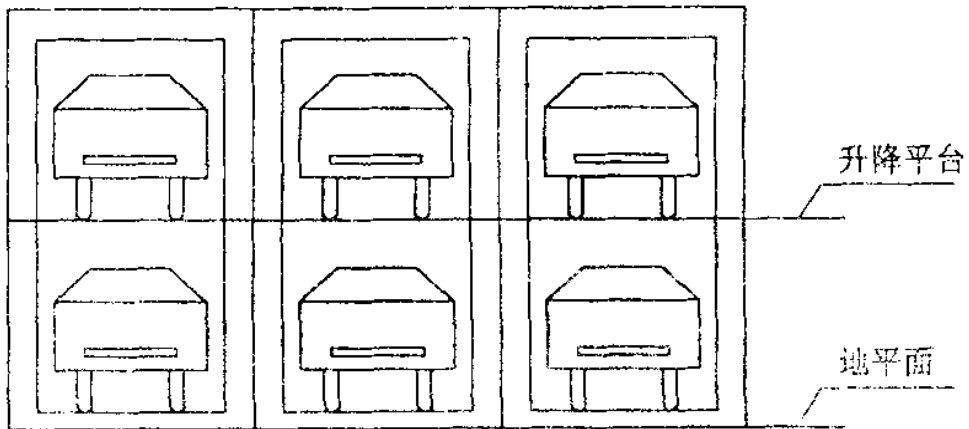


图4.4.12 简易升降式立体停车

4.4.13 子母车位总数不得大于核定总停车数的10%。

4.5 非机动车停车库(场)设计

4.5.1 非机动车停车库(场)应设在城市道路红线以外,不宜设在交叉口附近。当车位数在300辆以上时,其出入口不宜少于两个。出入口净宽不宜小于2.0m,多层停车库或地下停车库在人行台阶旁应设置供非机动车推行的斜坡,坡度宜在20%以下,斜坡宽度不应小于30.0cm。当人车共用斜坡时,斜坡坡度宜在15%以下。

4.5.2 非机动车停车方式应以出入方便为原则,主要停车方式有垂直式和斜列式两种,并应符合图4.5.2的规定。参数设置见表4.5.2。

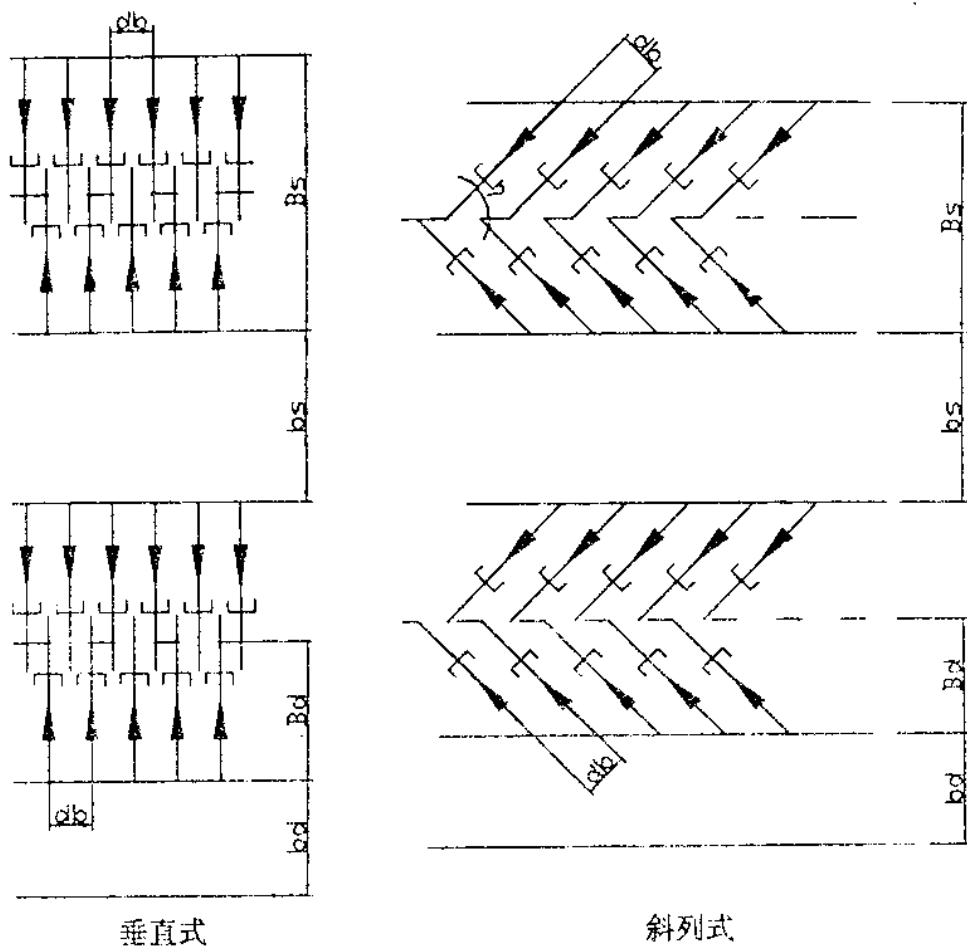


图 4.5.2 非机动车停车方式

注：图中 db ：车辆间隔； bd ：一侧停车通道宽； Bd ：单排停车带宽； bs ：两侧停车通道宽； Bs ：双排停车带宽； θ ：非机动车纵轴与通道的夹角。

表 4.5.2 非机动车停车库设计参数

停放方式		停车带宽度 (m)		停车车辆间距 (m) db	通道宽度 (m)		单位停车面积 (m ² /veh)	
		单排停车 Bd	双排停车 Bs		一侧停车 bd	两侧停车 bs	双排一侧停车 At1	双排两侧停车 At2
斜列式	30°	1.00	1.60	0.50	1.20	2.00	2.00	1.80
	45°	1.40	2.26	0.50	1.20	2.00	1.65	1.51
	60°	1.70	2.77	0.50	1.50	2.60	1.67	1.55
垂直式		2.00	3.20	0.50	1.50	2.60	1.86	1.74

注:计算公式: $At2 = (Bs + bs) \cdot db / \sin\theta$

4.5.3 非机动车停车净空高度不应小于 2.0m。

4.5.4 公共建筑吸引的非机动车停车场地应在主体建筑用地范围内设置,宜设在主体建筑人流出入口旁,建筑后退红线部分的硬地或沿城市道路人行道外停放,其停车场地标高宜与人行道一致,不得占用城市道路。

4.5.5 内部工作人员的非机动车停车,其场地应与吸引的外来非机动车场地分开设置,并应停放在车库或车棚内。

4.5.6 自行车停车可采用停车架,其停车面积按车架形式分别计算。

5 建筑工程配置停车位指标

5.1 一般规定

5.1.1 建筑工程配建的机动车停车位指标,以小型车为计算当量,非机动车以自行车为计算当量,各类车辆的换算当量系数应符合表 5.1.1 的规定。

表 5.1.1 车辆换算当量系数

车型	机 动 车					非 机 动 车		
	微型	小型	轻型	中型	大型	自行车	三轮车	助动车
换算系数	0.7	1.0	1.5	2.0	2.5	1.0	2.5	1.2

5.1.2 停车库(场)停车位的设置,应以小型车为计算标准,其他车型停车位不应超过核定总停车位的 10%。公共建筑配建停车场的大型车停车位不应小于总停车位的 2%。

5.2 停车位指标

5.2.1 宾馆停车位指标不应小于表 5.2.1 的规定。

表 5.2.1 宾馆停车位指标

项 目		机动车	非机动车	
			内部	外部
中高档宾馆、旅馆、酒店	停车位/客房	0.5	0.75	—
一般旅馆、招待所		0.3	0.75	0.25

注:中心城外汽车旅馆泊位标准应增加 30%倍。

5.2.2 饭店、娱乐等停车位指标不应小于表 5.2.2 的规定。

表 5.2.2 饭店、娱乐停车位指标

项 目		机 动 车	非 机 动 车	
			内 部	外 部
停车位/ 每 100m ² 建筑面积	建筑面积≤1000m ²	0.75	0.5	—
	建筑面积>1000m ²	1.25	0.5	0.25

注:1. 饭店指餐馆、酒店等;

2. 桑拿、健身参照表 5.2.2 规定执行。

5.2.3 办公楼停车位指标不应小于表 5.2.3 的规定。

表 5.2.3 办公楼停车位指标

项 目	机 动 车		非 机 动 车	
			内 部	外 部
停车位/ 每 100m ² 建筑面积	内环线以内	0.6	1.0	0.75
	内环线以外	1.0	1.0	0.75

5.2.4 商业场所停车位指标不应小于表 5.2.4 的规定。

表 5.2.4 商业场所停车位指标

项 目		机 动 车		非 机 动 车	
				内 部	外 部
停车位/ 每 100m ² 建筑面积	商 业	内环线以内	0.3	0.75	1.2
		内环线以外	0.5	0.75	1.2
	超 级 市 场	内环线以内	0.8	0.75	1.2
		内环线以外	1.2	0.75	1.2

注:1. 建筑面积小于 500m² 的小型商店、便利店可不配建停车位;

2. 对商业建筑面积无法标定的,按营业面积加 30%计。

5.2.5 体育场馆按表 5.2.5-1 分类,其停车位指标不应小于表 5.2.5-2 的规定。

表 5.2.5-1 体育场馆的分类

类 别	容量规模(座位数)	
	体育场	体育馆
一 类	≥ 15000	≥ 4000
二 类	< 15000	< 4000
三 类	娱乐性体育设施	

表 5.2.5-2 体育场馆停车位指标

类 别	机 动 车	非 机 动 车	
		内 部	外 部
一类停车位/每百座	3.5	*	17.5
二类停车位/每百座	2.0	*	17.5
三类停车位/每百座	10.0	*	14.0

注:1. 带 * 内部非机动车停车数按职工总人数的 30% 计算;

2. 其中大型车停车位比例按照交通影响分析来确定。

5.2.6 影(剧)院停车位指标不应小于表 5.2.6 的规定。

表 5.2.6 影(剧)院停车位指标

项 目	机 动 车	非 机 动 车	
		内 部	外 部
停车位/每百座	2.5	3.5	7.5

注:图书馆停车位参照影剧院停车位指标执行。

5.2.7 展览馆停车位指标不应小于表 5.2.7 的规定。

表 5.2.7 展览馆停车位指标

项 目	机 动 车	非机动车	
		内 部	外 部
停车位/每 100m ² 建筑面积	0.6	0.75	1.0

注:博物馆、会议中心停车位参照展览馆停车位指标执行。

5.2.8 医院停车位指标不应小于表 5.2.8 的规定。

表 5.2.8 医院停车位指标

项 目		机 动 车	非机动车	
			内 部	外 部
门诊部、诊所	停车位/每 100m ² 建筑面积	0.4	0.7	1.0
住院部	停车位/床位	0.12	0.3	0.5
疗养院	停车位/床位	0.08	0.3	—

5.2.9 游览场所停车位指标不应小于表 5.2.9 的规定。

表 5.2.9 游览场所停车位指标

项 目		机 动 车	非机动车	
			内 部	外 部
市区停车位/每 100m ² 建筑面积		0.07	*	0.3
郊区(县)停车位/每 100m ² 建筑面积		0.15	*	0.2

注:带*内部非机动车停车数按职工总人数的 30%计算。

5.2.10 住宅按表 5.2.10—1 分类,停车位指标不应小于表 5.2.10—2、5.2.10—3 的规定。

表 5.2.10-1 住宅分类

类别	性质
一类	平均每套建筑面积>150平方米
二类	100平方米≤平均每套建筑面积≤150平方米
三类	平均每套建筑面积<100平方米

表 5.2.10-2 住宅机动车停车位指标

项 目		内环线以内	内外环线之间	外环线以外
一类	停车位/平均每套	≥0.8	≥1.0	≥1.1
二类	停车位/平均每套	≥0.5	≥0.6	≥0.7
三类	停车位/平均每套	≥0.3	≥0.4	≥0.5

表 5.2.10-3 住宅非机动车停车位指标

项 目		内环线以内	内外环线之间	外环线以外
一类	停车位/平均每套	≥0.8	≥0.5	≥0.5
二类	停车位/平均每套	≥1.0	≥0.9	≥0.9
三类	停车位/平均每套	≥1.2	≥1.1	≥1.1

5.2.11 道路交通枢纽按表 5.2.11-1 分类,道路交通枢纽停车位指标不应小于表 5.2.11-2 和表 5.2.11-3 的规定。

表 5.2.11-1 长途汽车客运站分类

等级	发车位	年平均日旅客发送量(人次)
一级	20~24	10000~25000
二级	13~19	5000~9999
三级	7~12	1000~4999
四级	6 以下	1000 以下

注:该分类按照《汽车客运站级别划分和建设要求》(JT/T200-2004)规定

表 5.2.11-2 长途汽车客运站停车位指标

项目	高峰小时交通量 (人次)	机 动 车		非机动车
		内环线以内	2.2	
停车位/ 年平均 日每百 位旅客	二级站及以下	内环线以内	2.2	3.0
		内环线以外	2.0	3.0
	一级站	内环线以内	2.0	3.0
		内环线以外	1.8	3.0
	高于一级站	内环线以内	1.6	3.0
		内环线以外	1.2	3.0

注:由于上海特大城市的实际情况,高峰小时交通量较大,所以在一级站以上另外增加了“高于一级站”的指标。

表 5.2.11-3 客运码头、火车站停车位指标

项 目	类 别	机动车	非机动车
停车位/年平均日每百位旅客	客运码头	3.0	1.5
	火车站	1.5	1.5

5.2.12 轨道交通车站停车位指标不应小于表 5.2.12 的规定。

表 5.2.12 轨道交通车站停车位指标

项 目		机 动 车		非 机 动 车
一般站	停车位/远期高峰小时每百位旅客	—	—	10.0
换乘站	停车位/远期高峰小时每百位旅客	中环线以外	0.2	7.0
枢纽站	停车位/远期高峰小时每百位旅客	中环线以外	0.3	4.0

- 注:1. 换乘站:有两条轨道交通通过的车站;
 2. 枢纽站:3条及3条以上轨道交通通过的车站;
 3. 中环线以内,轨道交通站不设配建机动车停车场;
 4. 每个轨道交通车站均应设非机动车停车库(场)。

5.2.13 客运机场停车位指标不应小于表 5.2.13 的规定。

表 5.2.13 客运机场停车位指标

项 目	机 动 车	非 机 动 车	
		内 部	外 来
停车位/高峰日进出港每百位旅客	4.0	见注	—

注:内部非机动车停车数按职工总人数的 15%计算。

5.2.14 公交枢纽停车位指标不应小于表 5.2.14 的规定。

表 5.2.14 公交枢纽停车位指标

项 目		机 动 车		非 机 动 车	
				内 部	外 来
首末站	停车位/ 高峰日每百位旅客	中环线以外	0.1	见注 2	4.0

- 注:1. 3条以上常规公交线路或 1~2条快速公交线路即构成公交枢纽;
 2. 内部非机动车停车数按职工总人数的 30%计算;
 3. 出租车泊位不小于高峰日每百位旅客 0.2个。

5.2.15 综合性大楼停车位指标按各类性质和规模分别计算。

5.2.16 越江桥隧两头增加拖车泊位,1 车道 1 泊位;越江隧道两头增加应急避车带满足应急停车。

5.2.17 教育类设施的停车位指标,根据其中的办公建筑面积,按照 5.2.3 执行。中、小学校宜将校门前往围墙后退 3m,供停车排队使用。

附录 A 交通影响评价

A.0.1 按照公安部、建设部有关要求精神,提出了对建筑面积大于 20000m² 的公共建筑和建筑面积大于等于 50000m² 的住宅小区,应在方案阶段委托专业部门对其基地和停车场的出入人流、车流的流量、内部交通组织及相关道路进行交通影响分析和对策措施的要求。具体内容如下:

1 交通影响分析的依据

● 交通量

美国 ITE 规定:D 级服务水平以上(若已在 D 级以下,至少应维持原水平)高峰小时单方向新产生 100pcu。

英国:新产生交通量超过相邻主干道现有双向交通量的 10%;在既有交通拥挤区,上述 10%改为 5%。

● 建筑规模

英国:

开发类别或评估项目	阈值
住宅区开发	200 个住宅单元
商业用途	总楼地面面积 5000 平方公尺
批发仓储用途	总楼地面面积 10000 平方公尺
零售业	总楼地面面积 1000 平方公尺
高峰小时进入或离开车次	100 车次
基地内停车泊位供应	100 泊位

2 进行交通影响分析的项目范围:

吸引大量人流、车流的大型设施、停车场(库)、大型市场且位

于城市快速路或主干路两侧,主次干路交叉口附近,城市出入口道路,交通繁忙地区等,建筑面积大于 50000m² 的公共建筑或停车位不小于 500 辆的工程项目,应在选址阶段进行交通影响分析。大型设施、停车场(库)、大型市场,停车位不小于 100 辆的工程项目或位于内环线以内的建筑面积大于 20000m² 的公共建筑、大于 50000m² 住宅小区;在其它地区建筑面积大于 50000m² 的公共建筑、大于 100000m² 的住宅小区或机动车停车位不小于 200 辆的项目,应在方案立项阶段进行交通影响分析,并作为方案选址或设计的重要依据。

A.0.2 交通影响分析的实施

1 对于上述项目分别在立项阶段或方案规划阶段,在设计要点中提出实施交通影响分析的具体要求;

2 建设单位按照规划设计要点的要求,委托具有道路交通设计或咨询资质的单位进行交通影响分析,咨询单位应按照一定规范或规定要求,编制咨询报告,并征求上海市公安局交通警察总队的意见。

3 承担编制交通影响分析的单位,必须掌握上海市城市规划、城市交通规划的相关材料,具备城市交通规划和建设项目交通影响分析的编制资质。

4 交通影响分析的最终成果须由相关主管部门组织专家组以评审会的形式进行成果鉴定,并通过鉴定。

5 交通影响分析及审查结论,将作为审批建设项目设计方案的重要依据。

A.0.3 交通影响分析的编制内容

建设项目交通影响分析的深度与内容,根据项目的类别分别确定。

1 对新建项目在用地选址阶段完成《XX 建设项目交通影响评价书》,提出建设项目建筑性质与强度的控制建议,基地周边道

路红线宽度控制要求,并根据实际需要确定是否进行下一层次的交通影响分析。

所完成的《XX 建设项目交通影响评价书》应当包括下列内容

- 1)初步结论:包括项目选址的交通评价;交通组织设计初步要点;补充建议
- 2)概述:包括该项目的研究背景、项目简介、研究区域、目标年的确定
- 3)区位分析及评价:宏观区位分析、微观区位分析
- 4)目标年正常情况下交通量预测:包括基地周边道路背景交通量预测、由基地开发产生新增交通量预测、交通分配、交通评价
- 5)项目选址评价以及项目性质与建设规模的建议:评价项目的选址;建议项目建设规模、性质与强度的控制要求;基地周边道路红线宽度控制要求
- 6)项目的初步交通组织设计要点:包括确定主要集散道路以及车流、人流等主流线
- 7)建议:是否进行下一层次的交通影响分析

2 对改、扩建项目和需要进行深层次交通影响分析的新建项目,分析的重点在于分析建设项目性质和规模的合理性,制定切实的道路交通改善措施和界定开发商在道路交通改善费用中应承担的义务。分析把握的要素有:建设项目内部交通设施(内部连通道路、停车设施)是否满足交通需求、建设项目出入口规模与布局及交通组织的合理性、项目发生/吸引的交通量在项目周边道路上所占的比例。所完成的《XX 建设项目交通影响评价书》应当包括下列内容

- 1)概要:包括研究的背景、范围、时限、目标和原则;主要结论;实施建议
- 2)建设项目及周边地区开发情况:包括区位、建设项目及周边

土地利用开发、建筑设施概况、总平面规划、建设排序

- 3) 研究区域分析:包括确定研究区域、研究区域内交通系统现状与发展规划、城市发展规划等
- 4) 交通预测:预测目标年开发项目交通发生、吸引、分布与方式划分以及分配交通量;预测分析目标年项目周边道路背景交通量;分析交通量叠加效应;预测分析建设项目停车需求
- 5) 建设项目交通影响评价:评价交通影响区内的交通设施供应与需求;评价建设项目对周边道路交通系统的影响程度(包括:道路系统、公共交通系统、行人系统和停车系统);评价原方案的交通组织设计与交通设施的配置
- 6) 交通组织、交通设施改善及配置分析:依据分析评价结果,提出合理的建设项目性质与规模建议;提出建设项目内部通联道路规模与布局、配建停车泊位要求;提出合理的出入口数量和布局;提出相应的周边道路交通系统组织与管理要求;提出分步实施计划方案
- 7) 改善评价与建议:评价经过交通组织设计后建设项目对周边道路交通的影响。重点提出对建设项目建设规模与性质的建议、可接受的交通设施(停车泊位数量、连通道路、出入口、周边道路交通设施、交通管理措施等)改善建议;项目建设单位承担的设施改善义务

8) 相关附件与附图

A.0.4 交通影响分析的最终成果包括文字说明和必要的分析图纸;交通影响分析成果应当事先征求公安局交警总队的意见。

A.0.5 含城市道路的商贸区、住宅区、工业区在进行详规阶段应同步进行交通设计。主要设计内容应包括城市道路红线宽度的核定、交叉口渠化设计、公交站点位置设计、道路横断面设计、小区出入口布置、道路功能限制和交通组织的初步方案设计等。

附录 B 本标准用词说明

B.0.1 为便于在执行本**标准条文**区别对待,对要求严格程度不同的用词,说明如下:

1 表示很严格,非**这样做不可**的用词:

正面词采用“必须”;

反面词采用“严禁”。

2 表示严格,在**正常情况下**均应**这样做**的用词:

正面词采用“应”;

反面词采用“不应”或“不得”。

3 表示允许稍有**选择**,在**条件许可时**,首先应**这样做**的用词:

正面词采用“宜”;

反面词采用“不宜”。

表示有选择,在一定条件下可以**这样做**的,采用“可”。

B.0.2 条文中指定按**其他有关标准、规范**执行时,写法为“应符合……规定”或“应按……执行”。

上海市工程建设规范

建筑工程交通设计及
停车库(场)设置标准

DGJ08-7-2006

条文说明

2006 上海

目 次

1	总 则	(1)
2	术 语	(2)
3	一般规定	(3)
4	总平面布局和平面布置	(4)
4.1	总平面布局	(4)
4.2	基地出入口	(4)
4.4	机动车停车库(场)设计	(6)
5	建筑工程配置停车位指标	(8)
5.2	停车位指标	(8)

1 总 则

1.0.1 本条文阐明了制定本标准的**目的意义**,本标准是本市交通法规、规范的一个组成部分,其**目的是**为本市的**建筑工程和停车库(场)**的交通设计提供设计依据,减少道路停车,确保道路畅通和安全,以使**建筑工程和停车库(场)**的建设能满足**道路交通组织**的需要和管理要求,保障**经济建设的顺利进行**。

1.0.2 本条文说明了**建筑工程和停车库(场)设计**,必须确保基地内及相关道路的**交通安全与畅通**,并应**满足城市环境要求**、合理处理好交通与环境的关系。

1.0.3 区别于建筑,本规范所指的**建筑工程**包括新建、扩建部分的公共建筑、住宅等,其出入口、内部通道、上下客门厅处建筑物及围墙后退道路以及配建的**停车库(场)**均应满足本规范规定的设计要求,以**减少建筑基地内部的交通需求对道路交通产生的影响**,减少车辆排队候客和左转交通与**道路交通的冲突**。**改建工程**经技术经济和交通**影响评价可适度放宽标准**。对于**停车库(场)**的设计,必须满足**安全、顺畅**等方面的交通要求,同时该规范也区别于**停车库(场)**的其他方面的设计规范、标准,如《**汽车库防火设计规范**》。特种车型和私人车辆的**停车库(场)设计**不受该规范的约束,可根据**车型外廓尺寸性能参照本规范执行**。

2 术 语

2.0.1~2.0.16 本规范根据国家、行业的相关定义对本规范所涉及的主要术语进行定义。

3 一般规定

3.0.1 本条文规定目的,主要是防止主体建筑物与停车库(场)不在道路同侧所带来的车辆和人流交通横穿道路,特别是干路,避免由此产生的交通堵塞和交通事故,因此要求配建的停车库(场)宜与主体建筑同侧。如由于用地限制不得不设置在城市道路两侧时,应用人行天桥连接。

3.0.2 本条文规定的目的,主要是为了避免公共建筑、住宅吸引的车辆在道路上下客以及内部通道交通不顺畅所引起的上下客车辆排队对道路产生的影响。

3.0.3 本条文规定的目的,是为了确保内部道路和停车场内的车辆和行人的安全、畅通,减少对城市道路的干扰。

3.0.4 本条文规定的设计车型外廓尺寸是参照《汽车库建筑设计规范》(JGJ100—98)的设计车型。

3.0.5 本条文规定的停车库坡度要求参照《汽车库建筑设计规范》(JGJ100—98)中相关要求。

3.0.6 本条文具体的说明见附录 A。

4 总平面布局和平面布置

4.1 总平面布局

4.1.2 对基地内车辆行驶提出了车速的要求,规定车速不宜大于10km/h。

4.1.12 提出了对停车场鼓励设置停车诱导信息系统。

4.2 基地出入口

4.2.1 对停车场的基地出入口开口作了从严规定,严格控制主干道出入口设置,减少对主干道的影响,同时放宽支路开口的限制。具体内容如下。

原条文中 3.2.1 基地位于城市主干路与次干路、支路相交的位置旁,出入口应设在次干路和支路上基地位于次干路和支路相交的位置旁,出入口应设在支路上;出入口不宜设置在主干路上确需在主干路上设置时,距离交叉口不应小于 80m 或在基地的最远端。在次干路上设置出入口,距离交叉口不应小于 50m 或在基地的最远端。在支路上设置出入口,距离与主干路相交的交叉口不宜小于 50m,距离与次干路相交的交叉口不宜小于 30m,距离与支路相交的交叉路口不宜小于 20m。

修改后的 4.2.1 基地位于城市主干路与次干路、支路相交的位置旁,出入口不应设置在主干路上,基地位于次干路和支路相交的位置旁,出入口不应设在次干路上。确需在主干路上设置时,距离交叉口不应小于 80m 或在基地的最远端。在次干路上设置出入口,距离交叉口不应小于 50m 或在基地的最远端。在支路上设

置出入口,距离与主干路相交的交叉口不宜小于 50m,距离与次干路相交的交叉口不应小于 30m,距离与支路相交的交叉路口不应小于 20m。

4.2.4 考虑到交通流的**安全运行**,驾驶员在进入交叉口前的一段距离内,应能看到相交道路上的**行车情况**,以便能及时采取措施顺利通过或安全停车,这段距离应大于或等于停车的视距 S_s ,交叉口转角部分视距三角形范围内不得有任何高于 1.2m 妨碍驾驶员视线的障碍物。

停车视距 S_s 可按式 4.2.4 确定。

$$S_s = \frac{V \cdot t}{3.6} + \frac{V^2}{254(\varphi + \phi)} \text{ (m)} \quad (4.2.4)$$

式中 V ——交叉口**计算车速**;

t ——**制动反应时间**,取 2.5 秒;

φ ——**潮湿系数**,按不利情况取值为 0.4;

ϕ ——**粗糙系数**,其取值范围为 0.03~0.05。

4.2.6

原条文中 **3.2.5** 在**城市道路上设置的机动车出入口数**应符合下列规定:

3.2.5.1 当**机动车停车数**小于等于 50 辆时,不应超过 1 个。

3.2.5.2 当**机动车停车数**大于 50 辆小于等于 300 辆时,不应超过 2 个。

3.2.5.3 当**机动车停车数**小于等于 300 辆小于等于 500 辆时,不应超过 3 个。

3.2.5.4 当**机动车停车数**大于 500 辆时,不应超过 3 个,并宜分别布置在不同城市道路上。

3.2.5.8 可在道路上另设置备用出入口,但备用出入口在城市道路上不得设置进口坡道,机、非隔离带不得开口。

修改后的 **4.2.6** 在**城市道路上设置的机动车出入口数**应符合

下列规定：

1 当机动车停车数小于等于 100 辆时，如必须在主干路上设置有出入口的，则基地出入口总数不应超过 1 个；出入口均设在次干路和支路上的，则基地出入口总数不应超过两个。

2 当机动车停车数大于 100 辆且小于等于 300 辆时，如必须在主干路上设置有出入口的，则基地出入口总数不应超过两个；出入口均设在次干路和支路上的，则基地出入口总数不应超过 3 个。

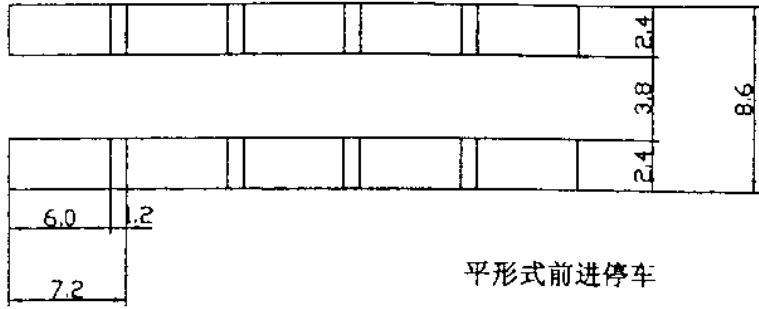
3 当机动车停车数大于 300 辆，且基地位于主干路与次干路，或与支路相交的道路，主干路上不应设置车辆出入口。且出入口总数不应超过 3 个，并应分别布置在主干路以外的不同城市道路上。主干路上必须设置有出入口的，出入口总数不应超过两个。

4 非机动车不宜在道路上单独设置出入口。

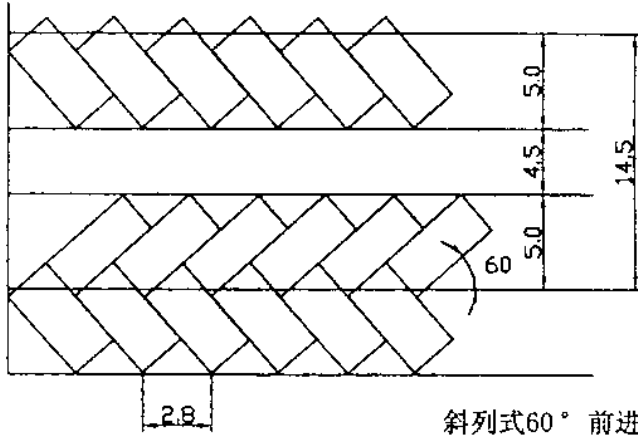
8 可在道路上另设置备用出入口，但备用出入口不应设置在城市主干路上，在城市道路上不得设置进口坡道，机非隔离带不得开口。

4.4 机动车停车库(场)设计

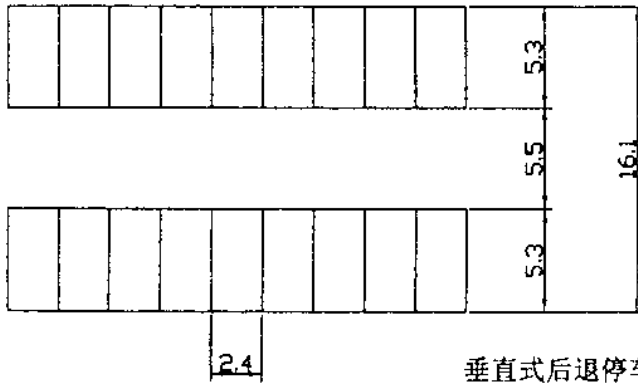
4.4.2 以小型车为例，对图 4.4.2 说明如下：



平形式前进停车



斜列式60°前进停车



垂直式后退停车

图 4.4.2 机动车停车方式

5 建筑工程配置停车位指标

5.2 停车位指标

5.2.1~5.2.2 宾馆、饭店和娱乐配置停车位指标

1 原指标

表 4.2.1 旅馆停车位指标

项 目	机 动 车	非机动车	
		内 部	外 部
停车位/每客房	0.25	0.75	0.25

表 4.2.2 饭店、娱乐停车位指标

项 目	机 动 车	非机动车	
		内 部	外 部
停车位/每 100m ² 建筑面积	0.75	1.0	1.0

注:1. 饭店指餐馆、酒店等;

2. 桑拿、健身参照 4.2.2 规定执行。

2 修编指标的调查分析与计算

调查单位		红塔大酒店 扬子江万丽大酒店
调查方法		询问法,连续观测法
调查参数		参数计算
1. 设施调查日高峰停车累计量 m_1, m_2 (辆) m_1 : 住宿类停车量(包括住宿、或住宿及餐饮、娱乐为目的的停车) m_2 : 餐饮、娱乐类停车累计量(仅以餐饮、娱乐为目的的停车) 2. 员工拥有机动车停放数: m^3 3. 宾馆、饭店类客房数(个): n 4. 客房出租率 P_1 (%) 5. 配套餐饮、娱乐面积(m^2): S 6. 当天平均利用率 P_2 (%) 7. 其它未划分功能面积(m^2): s		现状停车率 K_1, K_2, K_3 $K_1 = \frac{m_1}{n \cdot P_1}$ $K_2 = \frac{m_2}{S \cdot P_2}$ $K_3 = \frac{m_3}{s}$
1. 平均缺泊位数 c_1, c_2 c_1 : 住宿类缺泊位数(包括住宿,或住宿及餐饮、娱乐为目的的停车) c_2 : 餐饮、娱乐类缺(仅以餐饮、娱乐为目的的停车)		平均缺泊位率 K_4, K_5 $K_4 = \frac{c_1}{n \cdot P_1}$ $K_5 = \frac{c_2}{S \cdot P_2}$
1. 高峰(如五一长假等旅游高峰)客房出租率 P_3		发展系数泊位需求率 K_6 $K_6 = (P_3 - P_1) \cdot K_1$
指标计算	客房停车泊位指标	$K_r = K_1 + K_4 + K_6$
	餐饮、娱乐及其他停车泊位指标	$K_o = K_2 + K_3 + K_5$

3 新指标

表 5.2.1 宾馆停车位指标

项 目		机动车	非机动车	
			内 部	外 部
中高档宾馆、旅馆、酒店	停车位/客房	0.5	0.75	—
一般旅馆、招待所		0.3	0.75	0.25

注:1. 中心城外汽车旅馆增加泊位标准的 1.2—1.3 倍。

表 5.2.2 饭店、娱乐停车位指标

项 目		机动车	非机动车	
			内 部	外 部
停车位/ 100m ² 建筑面积	建筑面积≤1000m ²	0.75	0.5	—
	建筑面积>1000m ²	1.25	0.5	0.25

5.2.3 办公楼配置停车位指标

1 原指标

表 4.2.3 办公楼停车位指标

项 目	机动车	非机动车	
		内 部	外 部
停车位/每 100m ² 建筑面积	0.5		
		1.5	1.0

2 修编指标的调查分析与计算

调查单位		东方国际科技大厦、华能联合大厦、万都中心、上海世贸商城、国际贸易中心、上海实业大楼
调查方法		询问法,连续观测法
调查参数		参数计算
1. 设施调查日高峰停车累计量 m (辆) 2. 建筑面积 n (m^2) 3. 现办公面积利用率 P_1 (%)		现状停车率 K_1 $K_1 = \frac{m}{n \cdot P_1}$
2. 预测办公楼出租率高值 P_2		发展系数泊位需求率 K_2 $K_2 = (P_2 - P_1) \cdot K_1$
指标计算	办公楼停车泊位指标	$K_0 = K_1 + K_2$

3 新指标

表 5.2.3 办公楼停车位指标

项 目	机 动 车		非 机 动 车	
			内 部	外 部
停车位/ 每 100 m^2 建筑面积	内环线以内	0.6	1.0	0.75
	内环线以外	1.0	1.0	0.75

5.2.4 商业场所配置停车位指标

1 原指标

表 4.2.4 商业场所停车位指标

项 目	机 动 车	非 机 动 车	
		内 部	外 部
停车位/每 100 m^2 建筑面积	0.25	1.0	2.0

2 修编指标的调查分析与计算

调查单位	正大广场、好美家联华超市(浦东店)、新虹桥广场、上海世贸商城、光大会展中心、汇金广场、港汇广场	
调查方法	问询法,连续观测法	
调查参数	参数计算	
1. 设施调查日高峰停车累计量 m (辆) 2. 建筑面积 $S(m^2)$	现状停车率 K_1 $K_1 = \frac{m}{S}$	
1. 客流高峰停车缺泊位率 n_1	发展系数泊位需求率 K_2 $K_2 = n_1 \cdot k_1$	
指标计算	停车泊位指标	$K_r = K_1 + K_2$

3 新指标

表 5.2.4 商业场所停车位指标

项 目		机 动 车		非机动车	
				内 部	外 部
停车位/ 每 100m ² 建筑面积	商 业	内环线以内	0.3	0.75	1.2
		内环线以外	0.5	0.75	1.2
	超级市场	内环线以内	0.8	0.75	1.2
		内环线以外	1.2	0.75	1.2

5.2.7 展览馆配置停车位指标

1 原指标

表 4.2.7 展览馆停车位指标

项 目	机 动 车	非 机 动 车	
		内 部	外 部
停车位/每 100m ² 建筑面积	0.4	1.0	1.5

2 修编指标的调查分析与计算

调查单位	新国际展览中心、上海世贸商城、光大会展中心	
调查方法	问询法,连续观测法	
调查参数	参数计算	
1. 设施调查日高峰停车累计量 m (辆); 2. 建筑面积 n (m^2) 3. 当天利用率 P_1 (%)	现状停车率 K_1 $K_1 = \frac{m}{n \cdot P_1}$	
1. 客流高峰停车缺泊位率 n_1	发展系数泊位需求率 K_2 $K_2 = n_1 \cdot k_1$	
指标计算	停车泊位指标	$K_c = K_1 + K_2$

3 新指标

表 5.2.7 展览馆停车位指标

项 目	机 动 车	非 机 动 车	
		内 部	外 部
停车位/每 100 m^2 建筑面积	0.6	0.75	1.0

5.2.11~5.2.14 交通枢纽停车位指标

1 原指标

表 4.2.11-1 火车站停车位指标

项 目	机 动 车	非 机 动 车	
		内 部	外 部
停车位/高峰日每百位旅客	2.0		
		*	4.0

表 4.2.11—2 客运码头停车位指标

项 目	机 动 车	非 机 动 车	
		内 部	外 部
停车位/高峰日每百位旅客	2.0	*	2.0

表 4.2.11—3 客运机场停车位指标

项 目	机 动 车	非 机 动 车	
		内 部	外 部
停车位/高峰日每百位旅客	4.0	*	—

2 新指标

表 5.2.11—1 长途汽车客运站分类

等 级	发车位	年平均日旅客发送量(人次)
一 级	20~24	10000~25000
二 级	13~19	5000~9999
三 级	7~12	1000~4999
四 级	6 以下	1000 以下

注:该分类按照《汽车客运站级别划分和建设要求》(JT/T200-2004)规定。

表 5.2.11-2 长途汽车客运站停车位指标

项 目	高峰小时交通量 (人次)	机 动 车		非机动车
		内环线以内	内环线以外	
停车位/年 平均日每 百位旅客	二级站及以下	内环线以内	2.2	3.0
		内环线以外	2.0	3.0
	一级站	内环线以内	2.0	3.0
		内环线以外	1.8	3.0
	高于一级站	内环线以内	1.6	3.0
		内环线以外	1.2	3.0

注：由于上海特大城市的实际情况，高峰小时交通量较大，所以在一级站以上另外增加了“高于一级站”的指标。

表 5.2.11-3 客运码头、火车站停车位指标

项 目	类 别	机动车	非机动车
停车位/ 年平均日每百位旅客	客运码头	3.0	1.5
	火车站	1.5	1.5

5.2.12 轨道交通车站停车位指标不应小于表 5.2.12 的规定

表 5.2.12 轨道交通车站停车位指标

项 目		机 动 车		非机动车
一般站	停车位/远期高峰小时每百位旅客	—	—	
换乘站	停车位/远期高峰小时每百位旅客	中环线以外	0.2	7.0
枢纽站	停车位/远期高峰小时每百位旅客	中环线以外	0.3	4.0

- 注：1. 换乘站：有两条轨道交通通过的车站；
 2. 枢纽站：3条及3条以上轨道交通通过的车站；
 3. 中环线以内，轨道交通站不设配建机动车停车场；
 4. 每个轨道交通车站均应设非机动车停车库(场)。

5.2.13 客运机场停车位指标不应小于表 5.2.13 的规定。

表 5.2.13 客运机场停车位指标

项 目	机 动 车	非 机 动 车	
		内 部	外 来
停车位/高峰日进出港每百位旅客	4.0	*	—

注：内部非机动车停车数按职工总人数的 15% 计算。

5.2.14 公交枢纽停车位指标不应小于表 5.2.14 的规定。

表 5.2.14 公交枢纽停车位指标

项 目		机 动 车		非 机 动 车	
				内 部	外 来
首末站	停车位/ 高峰日每百位旅客	中环线以外	0.1	*	4.0

注：1. 3 条以上常规公交线路或 1—2 条快速公交线路即构成公交枢纽；

2. 内部非机动车停车数按职工总人数的 30% 计算；

3. 出租车泊位不小于高峰日每百位旅客 0.2 个。