

# 广东省普通国省干线公路服务设施 建设技术指南

广东省公路管理局

二〇一七年十一月

## 前 言

公路服务设施作为公路的重要组成部分，为行车提供了加油、修车等服务，也为旅客和驾驶员提供了餐饮、休息、如厕等服务，满足司乘人员的生理需要和汽车机械方面的需要。随着公众对交通出行的舒适度和交通服务水平要求的提升，以及市场竞争环境的影响，公路行业发展由过去基础设施供给能力总体不足，逐渐转变为公共服务能力与社会公众要求不相适应。

目前，现有普通公路管理服务设施规划研究以专项研究为主，尚未有针对各种公路管理服务设施综合性研究，公路管理服务设施作为普通公路管理养护服务的载体，对促进我国普通公路转型发展至关重要，因此，研究和探讨普通公路管理服务设施建设和运营管理具有十分迫切的现实意义。

为提高广东省普通国省干线公路服务设施建设管理方面水平，针对广东省普通国省干线公路服务设施设置现状进行资料的收集整理综合分析，并对广东省普通国省干线公路服务设施存在的问题有针对性的进行分析研究，本着科学性和针对性、系统性、层次性、代表性、可操作性等原则，综合考虑广东省区域经济、社会、地形条件以及交通水平等因素，结合国内外类似研究的应用，建立一套广东省普通国省干线公路服务设施设计理论与方法将是提升广东省普通国省干线公路整体服务能力的一个重要环节。

本指南在编制过程中，得到了惠州市公路局、清远市公路局、江门市公路局、中山市公路局的大力支持，在此表示衷心的感谢！请各单位将使用过程中发现的问题与建议及时向主编单位反映，以便进一步修改完善。

**主编单位：广东省公路管理局**

**广东省交通规划设计研究院股份有限公司**

**主要起草人：陈金坦 杨振星 张志刚 徐俊德 汪超 许蔚华 谢陈峰**

# 目 录

1 总则 .....	1
2 术语 .....	2
3 服务设施分类和形式 .....	4
3.1 服务设施的分类 .....	4
3.2 服务设施的设置形式 .....	5
4 建设规模 .....	7
4.1 一般规定 .....	7
4.2 用地规模 .....	7
4.3 建筑规模 .....	9
5 服务设施选址规划原则 .....	12
5.1 选址原则 .....	12
5.2 规划原则 .....	13
5.3 设置间距 .....	13
6 服务设施总平面规划、布置要求 .....	14
6.1 总平面功能分区 .....	14
6.2 总平面流线设计 .....	14
6.3 总平面设计 .....	14
6.4 竖向设计 .....	15
7 建筑设计要求 .....	16
7.1 休息区 .....	16
7.2 围护设施 .....	16
8 服务设施与主体工程的关系 .....	17
8.1 平纵面 .....	17
8.2 服务设施交通指引 .....	17
附录 A .....	19

## 1 总则

### 1.0.1 设置目标

为了规范我省普通国省干线公路服务设施的规划、设计工作，体现“科学定位、保障功能、规模适宜、经济实用、生态环保、安全卫生”的原则，为普通公路新建、改建服务设施提供技术依据，特制订本指南。

### 1.0.2 适用范围

本要求适用于我省新建、改扩建普通国省干线公路的服务设施建设。

### 1.0.3 编制依据及相关标准

本要求依据现行《道路交通标志和标线》(GB5768)、《公路工程技术标准》(JTG B01)、《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81)、《公路交通标志和标线设置规范》(JTG D82)、《公路工程项目建设用地指标》(建标[2011]124号)等标准规范的有关规定，并结合《普通国省干线公路服务设施建设实施暂行技术要求》进行编制。

## 2 术语

### 2.0.1 服务设施

按一定间距要求设置在普通公路上，为司乘人员、车辆、货物提供休息、餐饮、住宿、如厕、购物、停车、车辆维修和加油等功能的设施。根据设置规模和功能的不同，可以将服务设施分为服务区、停车区、观景台。

### 2.0.2 服务区

为车辆提供停车、能源补给（加油、加气或充电）和为用路者提供饮水、如厕、休息等基本服务的公路服务设施。

### 2.0.3 停车区

为车辆提供短时间停车和为用路者提供如厕、短暂休息或作为季节性农副产品销售、旅游驿站等基本服务的公路服务设施。

### 2.0.4 观景台

为车辆提供短时间停车并在路侧供驾乘人员观景的服务设施。

### 2.0.5 服务楼

指包括住宿、餐饮、休息、商场、办公等功能的综合服务建筑单体。

### 2.0.6 第三卫生间

在厕所中专门设置的、为行动障碍者或协助行动不便的亲人（尤其是异性）使用的厕所。

### 2.0.7 贯穿车道

用于连接减速车道和加速车道，贯穿于服务设施内部的行车道。

### 2.0.8 路段交通量 $Q$

折合成小客车的年平均日交通量，单位为 pcu/d。

### 2.0.9 大型车比例 $u$

大型车比例为路段交通量自然数的比例。

### 2.0.10 车型分类

车型分类要求见表 2.1。

表 2.1 服务设施车型分类表

车型	汽车代表车种	说明
小型车	小货车、小客车	标准小客车当量换算系数为 1.0 的车辆，包括 $\leq 19$ 座的客车和载质量 $\leq 2t$ 的货车
中型车	中货车、大客车	标准小客车当量换算系数为 1.5 的车辆，包括 $> 19$ 座的客车和 $2t < \text{载质量} \leq 7t$ 货车
大型车	大货车	标准小客车当量换算系数为 2.5 的车辆，包括 $7t < \text{载质量} \leq 20t$ 的货车
汽车列车	拖挂车、集装箱车	标准小客车当量换算系数为 4 的车辆，包括载质量 $> 20t$ 的货车

### 3 服务设施分类和形式

#### 3.1 服务设施的分类

3.1.1 服务设施根据规模及功能可分为服务区（I类、II类）、停车区（I类、II类）、观景台等五类。

表 3.1 公路服务设施分类表

服务功能设施	分类				
	I类服务区	II类服务区	I类停车区	II类停车区	观景台
停车	★	★	★	★	★
如厕	★ 配备第三卫生间	★	★	★	● 收费式
室内休息	★	★	●	●	●
室外休息	★	★	★	★	★
机动车能源补给	★ 加油及充电	● 加油或充电			
公共餐厅	★	●			
公共住宿	●	●			
工作人员食宿	●	●			
车辆维修	●				
交通、气象、旅游信息	★	★	★	●	●
便利店或超市	★	★	★	★ 季节性土特产	●
医疗救护（仅器材销售）	●	●	●		
商务与休闲	○				
银行（柜员机）	●	●			
客运中转站	○				

★——必选设置的设施

●——宜选设置的设施

○——须经过相关部门批准设置的设施

3.1.2 服务设施根据规模及功能选型主要依据为其所在道路路段交通量。

新建及改建公路服务设施应以设计预测交通量为依（一级公路预测年限为 20 年，二、三级公路预测年限为 15 年）；对于既有道路增设服务设施时为现有年平均交通流量，其交通量  $Q$  (pcu/d) 满足：

- 1) 四车道  $Q \geq 15000$ ，六车道  $Q \geq 30000$ ，以及八车道普通国省干线公路，宜设置 I 类服务区；
- 2) 双车道  $10000 \leq Q < 15000$ 、四车道  $10000 \leq Q < 15000$ ，六车道  $Q < 30000$ ，宜设置 II 类服务区；
- 3) 双车道  $6000 \leq Q < 10000$ 、四车道  $6000 \leq Q < 10000$ ，宜设置 I 类停车区。
- 4) 双车道、四车道路段如存在季节性土特产销售需求的，可设置 II 类停车区。
- 5) 双车道、四车道路段如存在旅游观景需求的，可设置观景台。
- 6) 采用闲置的既有公路场地改建公路服务设施时，可因地制宜选取服务设施规模类型。

### 3.2 服务设施的设置形式

#### 3.2.1 分离式

沿主线两侧分别布置停车场，并按上下行方向分别规划成独立设置相关设施。在 8 车道及以上的情况下，尽量采用“分离式”布置方式。同时注意道路两侧交通量差异较大时可不对称布置两侧服务设施规模。

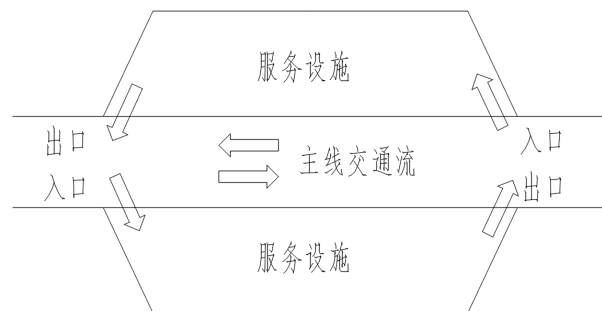


图 3.1 双侧设置的服务区出入口分开设置示例

#### 3.2.2 单侧集中式

将所有服务设施集中布设在一侧供上下行两个方向的车辆使用。6 车道及以下的情况时，可采用“集中式”布置方式。



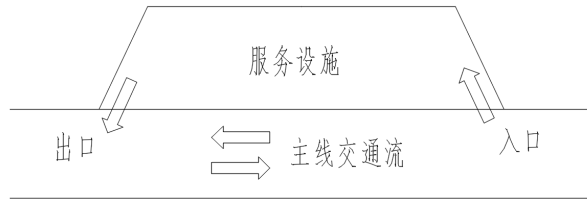


图 3.2 单侧设置的服务区出入口分开设置示例

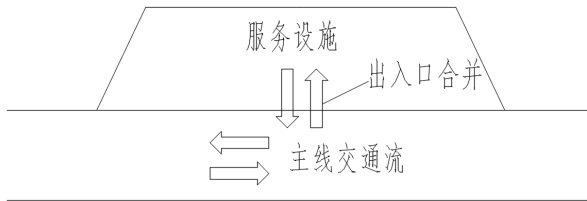


图 3.2 单侧设置的服务区出入口合并设置示例

采用闲置的既有公路场地改建公路服务设施时，可因地制宜选取服务设施布设类型。

## 4 建设规模

### 4.1 一般规定

4.1.1 新建、改建普通国省干线公路服务设施用地规模及建筑规模应按一级公路开通后第 20 年（二级公路开通后第 15 年）的预测交通量进行设计。

4.1.2 既有普通国省干线公路服务设施用地规模及建筑规模可按现有年平日交通流进行设计。

4.1.3 采用闲置的既有公路场地改建公路服务设施时，可因地制宜选取服务设施设置规模。

### 4.2 用地规模

4.2.1 服务设施用地规模是由各类设施用地规模组合与叠加而成的，包括停车场、车行通道、人行通道、园林绿化的用地规模，以及服务楼、办公宿舍楼、加油站、汽修厂、水泵房、变配电房、污水处理等建、构筑物的基底占地组成，但不包括加减速车道、边沟、护坡占地。

4.2.2 服务设施用地规模一般条件（即服务区所在路段按车道数可承载的通常交通量和大型车比例）下的基准值按表 4.1 及 4.2 取值。当实际建设服务设施所在路段的交通量和大型车比例与基准值的编制条件不同时，其用地指标按表 4.3 及 4.4 中的系数进行调整；或经过充分论证计算后，将所需用地指标报初步设计审批部门另行审批。

4.2.3 某一段路沿线设置有多个服务设施，且各服务设施存在需求不均衡、驶入率不一致的，可按照《公路工程项目建设用地指标》计算出该路段服务设施的总用地规模，在不超过总用地规模的前提下，根据服务需求的不同合理分配各服务设施的用地规模。

4.2.4 确定本路段服务设施的用地规模之前，应对周边相邻路段服务设施的规模及使用状况进行调查，如存在明显不足的，宜从完善路网服务设施服务能力角度出发，根据实际需要增加本路段服务设施的用地规模，超出《公路

工程项目建设用地指标》部分规模，应充分论证计算后，将所需用地指标报初步设计审批部门另行审批。

4.2.5 经主管部门批准，服务区可与客运汽车停靠站/物流中心、联合执法站等设施合建，与服务区合建的设施用地面积应单独列计。

4.2.6 当服务区需要承担公路交通应急保障功能时，用地规模应根据实际设计方案增加。

表 4.1 I类服务区建设用地指标标准值

公路技术等级	车道数	服务区用地规模基准值 (hm <sup>2</sup> /处)	编制条件	
			路段交通量 Q (pcu/d)	大型车比例 μ (%)
一级公路	六车道	2.0/30 亩	30000 ≤ Q < 55000	20 < μ ≤ 30
	四车道	1.33/20 亩	15000 ≤ Q < 30000	20 < μ ≤ 30

表 4.2 II类服务区建设用地指标标准值

公路技术等级	车道数	停车区用地规模基准值 (hm <sup>2</sup> /处)	编制条件	
			路段交通量 Q (pcu/d)	大型车比例 μ (%)
一级公路	六车道	1.33/20 亩	25000 ≤ Q < 30000	20 < μ ≤ 30
	四车道	1.0/15 亩	10000 ≤ Q < 15000	20 < μ ≤ 30
二级公路	双车道	1.0/15 亩	10000 ≤ Q < 15000	20 < μ ≤ 30

对于既有道路增设或采用闲置的既有公路场地改建服务区时，在满足功能设施配置的基础上，可因地制宜的在II类服务区建设用地规模上进行折减，但最多不宜折减超过50%或小于0.33 hm<sup>2</sup>/处。

表 4.3 I类停车区建设用地指标标准值

公路技术等级	车道数	停车区用地规模基准值 (hm <sup>2</sup> /处)	编制条件	
			路段交通量 Q (pcu/d)	大型车比例 μ (%)
一级公路	四车道	1.0/15 亩	6000 ≤ Q < 10000	20 < μ ≤ 30
二级公路	双车道	0.67/10 亩	6000 ≤ Q < 10000	20 < μ ≤ 30

表 4.4 服务设施用地指标调整系数

公路技术等级	车道数	大型车比例 $\mu$ (%)				
		$\mu \leq 10$	$10 < \mu \leq 20$	$20 < \mu \leq 30$	$30 < \mu \leq 40$	$40 < \mu$
一级公路	六车道	0.8	0.9	1.0	1.05	1.10
	四车道	0.8	0.9	1.0	1.10	1.15
二级公路	双车道	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

对于既有道路增设或采用闲置的既有公路场地改建停车区时，在满足功能设施配置的基础上，可因地制宜的在停车区建设用地规模上进行折减，但最多不宜小于 0.33 hm<sup>2</sup>/处。

II类停车区宜因地制宜设置，最小规模不宜小于 0.33 hm<sup>2</sup>/处。

- 注：
1. 以上用地规模不包含服务设施出入口加减速车道以及填（挖）方边坡和边沟的用地。
  2. 当服务设施共建时，其用地面积为表中服务设施规定值之和。
  3. 经主管部门批准，服务区可与公共汽车停靠站、长途汽车站、物流中心、公路治理超限超载站、联合执法站等设施合建。与服务区合建的设施的用地面积应单独计列。
  4. 当服务设施需承担公路交通应急保障功能时，其用地面积应根据实际设计方案增加。

### 4.3 建筑规模

4.3.1 服务设施建筑规模指各类功能建筑物的建筑面积之和。服务设施内的建筑可分为服务功能建筑、办公生活功能建筑、配套功能建筑三大类。服务功能建筑主要包括休息区、餐厅、便利店或超市、旅馆、公共厕所、修理站、加油站等；办公生活功能建筑包括宿舍、办公室、员工餐厅；配套功能建筑包括水泵房、变配电房等。

4.3.2 服务设施的总建筑规模应结合服务设施的功能设置要求，经充分论证后确定，最大建筑规模可按照表 4.5 的规定值取值。

表 4.5 服务设施最大建筑规模

服务设施类型	总建筑面积(m <sup>2</sup> )
	允许值
I 类服务区	8000
II 类服务区	1500、2000、3000
停车区	1000

- 注： 1. 以上规模不含加油站设施面积。
2. 当服务设施共建时，其建筑面积为表中服务设施规定值之和。
3. 经主管部门批准，服务区可与公共汽车停靠站、长途汽车站、物流中心、公路治理超限超载站、联合执法站等设施合建。与服务区合建的设施的建筑面积应单独计列。
4. 当服务设施需承担公路交通应急保障功能时，其建筑面积应根据实际设计方案增加。

4.3.3 停车位数量不应小于表 4.6 中的数值。

表 4.6 停车位数量最小值

服务设施类型	车型	车位数 (个)
作为干线的一、二级公路	小型车	15
	大型车	10
	超长车	2
作为集散的一、二级公路	小型车	5
	大型车	3
	超长车	--
三、四级公路	小型车	2
	大型车	1
	超长车	--

- 注： 1. 表中停车位数量为客车车位与货车车位数量之和。
2. 小型车车位数量包含无障碍停车位数量。

4.3.4 公共厕所卫生设施不应小于表 4.7 中的数值。

表 4.7 公共厕所卫生设施数量最小值

服务设施类型	卫生设施	男（个）	女（个）
作为干线的一、二级公路	大便器	3	8
	小便器	5	--
	洗手盆	2	2
作为集散的一、二级公路	大便器	2	6
	小便器	3	--
	洗手盆	1	1
三、四级公路	大便器	2	2
	小便器	--	--
	洗手盆	1	1

注：表中卫生设施数量不包含客房和员工宿舍中卫生设施的数量。

4.3.5 服务区公共厕所宜符合《城市公共厕所设计标准》（CJJ14）中独立式二类公共厕所或附属式二类公共厕所中的其他规定。

4.3.6 机动车补充能源用的充电桩应配置不少于 4 根。

4.3.7 一、二级公路服务区内无障碍专用停车位不应少于 2 个，三、四级公路服务区内无障碍专用停车位不应少于 1 个。

## 5 服务设施选址规划原则

### 5.1 选址原则

5.1.1 服务设施选址需充分考虑地形、地质、占用土地、拆迁量等因素，尽量设置在地质条件较好、占用荒地、山地、拆迁量小的路段，以及避免位于高填深挖路段。

5.1.2 服务设施设置位置的路段要求线形良好，避开隧道出入口，选址要求不宜与道路平交、立交重合，具体可参考《普通国省干线公路服务设施建设实施暂行技术要求》。如确实受地形条件限制而必需设置的，应经充分论证后定。

5.1.3 采用闲置的既有公路场地改建公路服务设施时，也要求其所在路段线形、视距良好，并不宜与道路平角、立交重合，不符合上述原则的既有公路场地不宜改建为公路服务设施。

5.1.4 在高速公路服务区距离普通公路较近时，也可考虑设置独立联络道的方式，将高速公路服务区进行共享公用。联络道出入口设置位置的路段要求线形良好，可与道路平交、立交结合。

5.1.5 在较大城镇附近，交通流量较大、对服务设施需求较高的路段，需优先考虑设置功能型服务设施；在郊野路段附近，也需考虑设置保障型服务设施。

5.1.6 在多条道路交汇或相邻的交通枢纽地点，服务设施应根据路网整体布局进行设置，还可考虑设置成共用的大型服务设施以提高土地利用率。

5.1.7 服务设施宜选择在供电、给排水、员工上下班、物资供应等容易解决的路段，便于运营管理和维护。

5.1.8 服务设施的选址应遵循所在地区的城市规划，并优先考虑历史文化氛围厚重、自然地理环境优越、特色产品丰富的地段，并宜充分发掘所在地区的商业、旅游资源，以此提高附加值，带动地方经济发展，提升服务设施的对外形象。

## 5.2 规划原则

5.2.1 依据全省或区域内服务设施总体规划的要求,确定各服务设施的功能、服务水平、建设规模。

5.2.2 服务设施的规划应视交通量的增长情况和路网规划变化,区分服务设施的功能和规模大小,有重点、分层次、分期地进行调整。

5.2.3 服务设施与公路管理设施同址合建时,应做物理隔离。

## 5.3 设置间距

5.3.1 服务区的路网平均间距宜为 50km,对于沿线城镇分布稀疏,水、电等供给困难的路段,可参考 1 小时运行时间路程距离(设置间距=路段运行速度×1 小时),适当加大设置间距。对于考虑治超、应急救援等功能的服务区,可根据情况减少服务区间距。

5.3.2 I 类停车区可在服务区之间布设一处或多处,停车区与服务区或停车区之间的间距宜为 15~25 公里;II 类停车区如为季节性土特产售卖区的,宜根据沿线村庄情况设置;II 类停车区如为旅游驿站的,宜根据旅游景点情况设置。

5.3.3 观景台根据路段景观情况设置,与其他服务设施间距不宜小于 5km,如间距小于 5km 的应考虑合址建设。



## 6 服务设施总平面规划、布置要求

### 6.1 总平面功能分区

6.1.1 服务设施各功能单体包括为旅客服务的设施和为车辆服务的设施。总平面图需注意功能合理分区，满足驾驶习惯要求，做到客货分离、车流和人流通畅。

6.1.4 变配电所、水泵房、污水处理、垃圾分类（处理）等附属配套设施应设置在场区后部，通过场区次要道路及绿化带将其与服务楼分开设置，达到美化环境、方便管理的目的。附属配套设施的设置，还需综合考虑风向、地形、管线布置、景观效果等因素，遵循科学、适用、经济的原则。

### 6.2 总平面流线设计

#### 6.2.1 出口加油式

平面流线为进入服务区、停车（用餐、住宿、购物、修车等）、加油、驶出服务区。按照这种流线布置的服务区出口处设置加油站。场区从主路至场区内部依次设置绿化带、停车场、场区主要道路、服务楼前广场、服务楼、场区次要道路、附属配套设施、绿化带。为便于交通组织，一般推荐这种布设方式。

#### 6.2.2 入口加油式

平面流线为进入服务区、加油、停车（用餐、住宿、购物、修车等）、驶出服务区。按照这种流线布置的服务区入口处设置加油站，场区从主路至场区内部依次设置绿化带、停车场、场区主要道路、服务楼前广场、服务楼、场区次要道路、附属配套设施、绿化带。

### 6.3 总平面设计

6.3.1 服务设施内的建筑物以集中布设为主，以减少占地面积；停车场及区内道路的面积不宜小于整个场区用地面积的 60%。

- 6.3.3 场地内道牙宜采用平道牙，减少因车辆转弯、碾压造成的损坏。
- 6.3.4 各建（构）筑物之间的间距应满足防火要求，消防通道的设置以相关建筑设计规范为依据。
- 6.3.5 污水处理站应设置在场区标高较低方位，方便处理后污水的排放。污水处理站可根据实际需要分区独立设置或合并设置。
- 6.3.6 停车场布置应注意客、货分离，且小型车与中、大型车的停车场完全分开。条件允许情况下，宜设置独立的内部业务停车场。
- 6.3.7 停车场至公共厕所、服务楼等设施应考虑无障碍设施设计。
- 6.3.8 园林绿化可结合场区布局设置，进出车道两侧及中大型车辆停车场不宜设置易遮挡视线的灌木，小型车停车场可设置能提供遮阴的乔木，服务楼室外休息区域可与园林景观结合设置，办公生活区域可设置供休憩的绿化园林，可种植冠幅较大的乔木。
- 6.3.9 办公生活区域应相对独立，并采取有效的方式与公共服务区进行分隔。有条件的情况下，宜在办公生活区域设置篮球场、健身场地等设施。
- 6.3.10 特种车辆、危险化学品运输车辆应设置独立的停车场，与其他建筑物、构筑物 and 停车场保持足够的安全距离，并设置易于识别的标识，同时还应配置必要的沙池、消防器材等防火应急设施。
- 6.3.11 为适应新能源技术的发展需要，应为汽车充电、加气等服务项目预留发展用地。

#### 6.4 竖向设计

- 6.4.1 合理设置场区各处的标高，保证场区雨水合理组织、合理排出并不受洪水影响。
- 6.4.2 合理设置场区各建（构）筑物的标高及与场区各点的室内外高差，避免雨水倒灌入建筑物。
- 6.4.3 合理确定道路停车场标高、坡度，尽量减少土石方工程量，并与主体工程统筹考虑土石方工程量平衡。对高差较大地形，可合理利用天然地形，人行道可设置台阶，绿地尽量利用原有地形。
- 6.4.4 停车场适用坡度为 0.25%~0.5%，小型停车场最大坡度可为 1.0%~2.0%。

## 7 建筑设计要求

### 7.1 休息区

7.1.1 各类服务设施均应设置休息区，休息区可设置在室内或室外。

7.1.2 室内休息区宜结合商场、大堂设置，并提供桌椅和免费开水供应。

7.1.3 室外休息区应提供遮阳伞、免费桌椅、或结合景观设计的凉亭等，同时需注意与停车场之间进行有效的分隔。

### 7.2 围护设施

服务设施应设置造型美观的围护设施与周边进行有效分隔，确保公路及服务设施的正常的交通环境和经营管理环境。围护设施高度不宜低于 2.1m。

公路服务设施与现有管理设施合建时，宜统筹考虑功能分区，实行分区管理，服务设施其他功能区域设置有效的物理分隔，不得妨碍公路管理设施办公秩序和设施正常使用。

## 8 服务设施与主体工程的关系

### 8.1 平纵面

8.1.1 服务设施宜选址在地形平坦的直线或大半径曲线段上。平纵面设计应符合现行路线设计标准的有关规定，不得降低线形设计标准，具体可参照《普通国省干线公路服务设施建设实施暂行技术要求》。

8.1.2 服务设施出入口的加（减）速车道、贯穿车道和联络通道，应由主体工程设计方向主线一并设计。

8.1.3 主线设计速度大于等于 60km/h 时，服务设施出入口宜设置变速车道。

8.2.4 道路设有侧分带的，应在服务设施前后设置开口（出入口）。单侧设置出入口合并设置的，宜在集中出入口设置中分带开口及平面交叉口。

### 8.2 服务设施交通指引

8.2.1 I 类服务区应分别在服务区入口前 2km、1km、500m、减速车道起点及服务入口设置服务区预告标志，预告标志内图案标识应根据该服务区的功能进行选择设置。



8.2.2 II类服务区、I类停车区宜分别在服务区入口前 1km、500m、减速车道起点及服务区入口设置服务区预告标志，预告标志内图案标识应根据该服务区的功能进行选择设置。



8.2.3 II类停车区宜分别在其入口前 500m 及其入口设置预告标志，预告标志内图案标识应根据该区的功能进行选择设置。



8.2.4 观景宜在其入口设置预告标志，预告标志内图案标识应根据该观景台的风景特色进行选择设置。



## 附录 A

# 服务设施建设用地规模计算方法

### 一、服务设施建设用地规模

服务设施建设用地规模是由各类单元用地规模(功能空间)组合与叠加而成的,主要由服务空间、配套空间、附属空间,具体是由停车场、道路广场、室外休息区、广场、园林绿化、匝道、加油站、洗车场等以及服务楼、办公宿舍楼、汽修厂、水泵房、配电房、污水处理设施等建筑物和构筑物的基底占地组成。

1、服务区用地指标一般条件(即服务区所在路段按车道数可承载的通常交通量和大型车比例)下的基准值按表 4.1、4.2 取值。当实际建设的服务区所在路段的交通量和大型车比例与基准值的编制条件不同时,其用地指标按表 4.4 中的系数进行调整。

2、停车区用地指标一般条件(即停车区所在路段按车道数可承载的通常交通量和大型车比例)下的基准值按表 4.3 取值。当实际建设的停车区所在路段的交通量和大型车比例与基准值的编制条件不同时,其用地指标按表 4.4 中的系数进行调整。

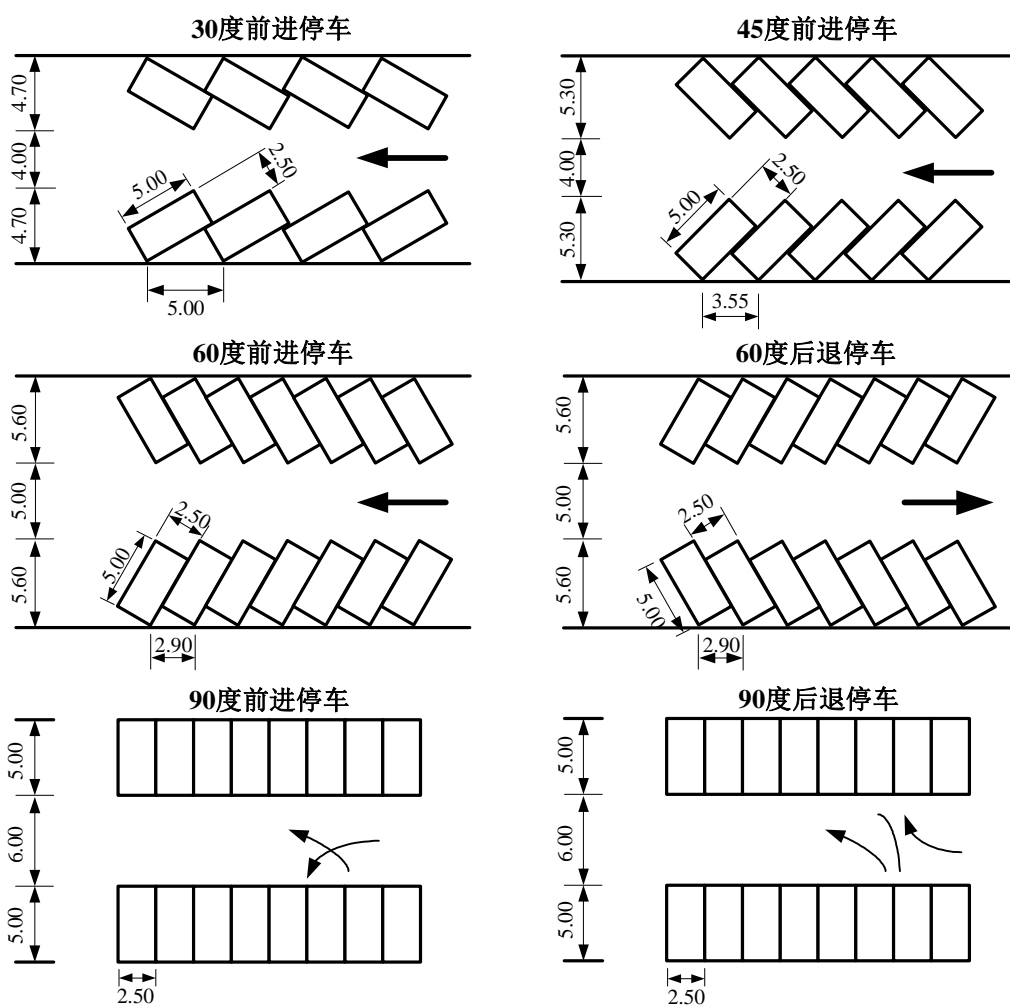
### 3、服务设施车型分类

按照车辆用途划分,目前驶入服务设施的车辆可分为小型客车、小型货车、中型客车、大型客车、大型货车、特大型货车六类,根据各类车辆规格大小及停车占地面积大小的区别,计算停车场面积时可将车辆分为小型车(含小型客车、小型货车)、中大型车(含中大型客车、中型货车)、大型货车三大类,同类型车辆的停车位面积指标套用同一数值。

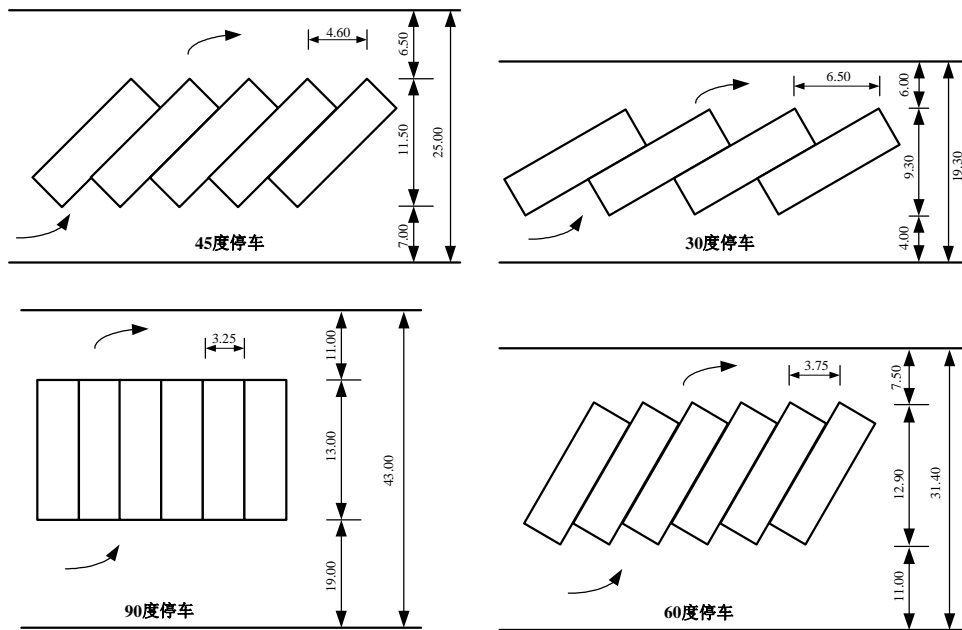
### 4、各类型车辆单位停车面积

目前服务设施内的车辆的停车方式很多,主要有 30°、45°、60°、90° 等,如图一、二、三,不同停放方式的单位停车面积也不一样,具体可见附表 1-1。计算停车场面积时一般采用进方便、土地利用率较高的 45° 停放方式的单位停

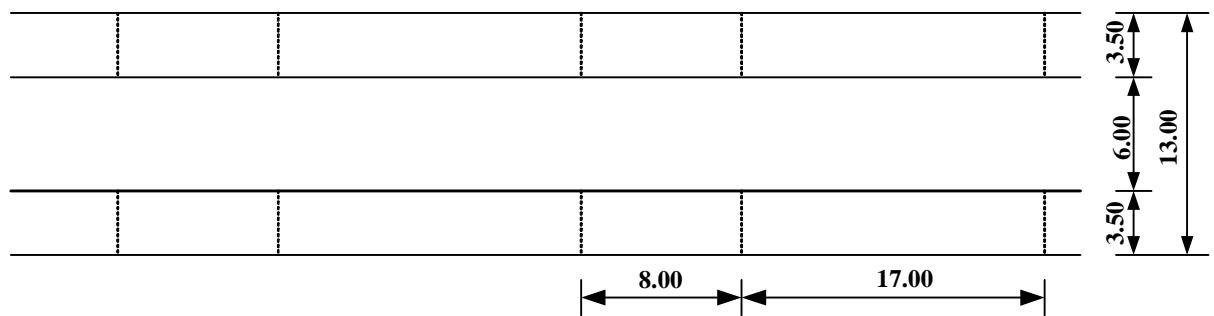
车面积指标。



小型车停车方法、停车车位布置图 附图一



中型车停车方法、停车车位布置图 附图二



大型车停车方法、停车车位布置图 附图三



附表 1-1 单个停车车位面积

车型	停车角	停车方式	车道宽 $A_w(m)$	与车道相垂直方向的停车长度 $S_d(m)$	与车道相垂直方向的停车宽度 $S_w(m)$	单位停车宽度 $W(m)$	每辆停放车所需面积 $A(m^2)$	备注	
小型车	30°	前进停车	4.00	4.70	5.00	13.40	33.5	$W = A_w + 2S_d$	
	45°	前进停车	4.00	5.30	3.55	14.60	25.7		
	45°	前进停车	4.00	4.45	3.55	12.90	22.9		
	小型车	60°	前进停车	5.00	5.60	2.90	16.20	23.5	$A = W / 2 \times S_w$
		60°	后退停车	4.50	5.60	2.90	15.70	22.8	
		90°	前进停车	9.50	5.60	2.90	19.50	24.4	
		90°	后退停车	6.00	5.60	2.90	16.00	20.0	
大型车		前进停车	4.00					$W = A_w / 2 + S_d$	
	30°			9.30	6.50	14.30	93.0		
		前进停车	6.00						
		前进出车	7.00						
	45°			11.50	4.60	18.25	84.0		
		前进出车	6.50						
		前进停车	11.00						
	60°			12.90	3.75	22.15	82.1		
		前进出车	7.50						
		前进出车	19.00						
	90°			13.00	3.25	28.00	91.0		
		前进出车	11.00						
		后退停车							
特殊大型车	平行	后退停车	6.00	3.50	25.00	6.50	162.50	$A = W \times S_w$	
		前进出车							

注：除特殊大型车按平行停放外，其余车辆单位停车面积一般按照 45° 停放方式进行设计。