公路服务水平分级，采用v/C值来衡量拥挤程度，作为评价服务水平的主要指标，同时采用小客车实际行驶速度与自由流速度之差作为次要评价指标，将服务水平分为六级，分别代表一定运行条件下驾驶员的感受。具体的服务水平划分如下表所示：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 服务水平等级 | v/C值 | 设计速度（km/h） | | |
| 120 | 100 | 80 |
| 最大服务交通量  [pcu/(h\*ln)] | 最大服务交通量  [pcu/(h\*ln)] | 最大服务交通量  [pcu/(h\*ln)] |
| 一 | v/C≤0.35 | 750 | 730 | 700 |
| 二 | 0.35<v/C≤0.55 | 1200 | 1150 | 1100 |
| 三 | 0.55<v/C≤0.75 | 1650 | 1600 | 1500 |
| 四 | 0.75<v/C≤0.90 | 1980 | 1850 | 1800 |
| 五 | 0.90<v/C≤1.00 | 2200 | 2100 | 2000 |
| 六 | v/C>1.00 | 0-2200 | 0-2100 | 0-2000 |

注：v/C是在基准条件下，最大服务交通量与基准通行能力之比。基准通行能力是五级服务水平下对应的最大小时交通量。

根据交通流状态，各级服务水平分定性描述如下：

1、一级服务水平，交通流处于完全自由流状态。交通量小，速度高，行车密度小，驾驶员能自由地按照自己的意愿选择所需速度，行驶车辆不受或基本不受交通流中其他车辆的影响。在交通流内驾驶的自由度很大，为驾驶员、乘客或行人提供的舒适度和方便性非常优越。较小的交通事故或行车障碍的影响容易消除，在事故路段不会产生停滞排队现象，很快就能恢复到一级服务水平。

2、二级服务水平，交通流状态处于相对自由流的状态，驾驶员基本上可按照自己的意愿选择行驶速度，但是开始要注意到交通流内有其他使用者，驾驶人员身心舒适水平很高，较小交通事故或行车障碍的影响容易消除，在事故路段的运行服务情况比一级差些。

3、三级服务水平，交通流处于稳定流的上半段，车辆间的相互影响变大，选择速度受到其他车辆的影响，变换车道时驾驶员要格外小心，较小交通事故仍能消除，但事故发生路段的服务质量大大降低，严重的阻塞后面形成排队车流，驾驶员心情紧张。

4、四级服务水平，交通流处于稳定流范围下限，但是车辆运行明显地受到交通流内其他车辆的相互影响，速度和驾驶的自由度受到明显限制。交通量稍有增加就会导致服务水平的显著降低，驾驶人员身心舒适水平降低，即使较小的交通事故也难以消除，会形成很长的排队车流。

5、五级服务水平，为交通流拥堵的上半段，其下是达到最大通行能力时的运行状态。对于交通流的任何干扰，例如车流从匝道驶入或车辆变换车道，都会在交通流中产生一个干扰波，交通流不能消除它，任何交通事故都会形成长长的排队车流，车流行驶灵活性极端受限，驾驶员身心舒适水平很差。

6、六级服务水平，是拥堵流的下半段，是通常意义上的强制流或阻塞流。这一服务水平下，交通设施的交通需求超过其允许的通过量，车流排队行驶，队列中的车辆出现停停走走现象，运行状态极不稳定，可能在不同交通流状态间发生突变。