

# 采用驾驶模拟器进行教学可抵减教练车配置数量势在必行

2003-03-27

宣爱智能董事长 于晓辉

按照交通部《机动车驾驶员培训教学大纲》的规定，第一、四阶段“实际操作可采用驾驶模拟器进行教学”。其目的在于政策性鼓励培训机构采用先进的培训手段，降低培训成本，提高培训效能，节省能源。然而，在实际执行过程中，如果相关的政策措施不能配套到位，即以引起新的资源浪费。

## 一、按现行政策，若采用驾驶模拟器进行教学，将会使 1/4 左右的教练车闲置。

序号	类别		采取实车组训模式			采取模拟加实车组训模式			提高与节省	
			B2	C1C2	小计	B3	C1C3	小计		
1	全年法定培训日(天)		247	247	—	247	247	—		
2	每名学员全期法定	实车培训日(天/人)	33	28	—	26	21	—		
3		模拟培训日(天/人)				7	7			
4		合计	33	28	—	33	28	—		
5	单台教练车全年法定培训能力(人)		28	32	—	36	44	—		
6	一级驾校	按大纲计算年度法定培训员额(人)	560	960	1520	720	1320	2040	34.21%	
7		若按照年度法定最低培训能力需用	教练车(台)	20	30	50	16	22	38	-12
8		驾驶模拟器(座)	—			44				
9		教学设备投入	教练车(万元)	100	228.0	328.0	80	167.2	247.2	
10		驾驶模拟器(万元)	—			24		24		
11	合计(万元)			328.0			271.2	-56.80		
12	二级驾校	按大纲计算年度法定培训员额(人)	224	384	608	288	528	816	34.21%	
13		若按照年度法定最低培训能力需用	教练车(台)	8	12	20	7	9	16	-4
14		驾驶模拟器(座)	—			18		18		
15		教学设备投入	教练车(万元)	40	91.2	131.2	35	68.4	103.4	
16		驾驶模拟器(万元)	—			14		14		
17	合计(万元)	40	91.2	131.2			117.4	-13.80		
18	三级驾校	按大纲计算年度法定培训员额(人)	112	192	304	144	264	408	34.21%	
19		若按照年度法定最低培训能力需用	教练车(台)	4	6	10	3	4	7	-3
20		驾驶模拟器(座)	—			10		10		
21		教学设备投入	教练车(万元)	20	45.6	65.6	15	30.4	45.4	
22		驾驶模拟器(万元)	—			9		9		
23	合计(万元)			65.6			54.4	-11.20		

注：

1. 全年法定培训日：自然天数 365 天-（法定公休日 52 周\*2）- 法定假日 10 天 - 强制车辆保养日 4 天 = 247（天）

2. 每名学员全期法定实车培训日： $B2=66 \text{ 学时/人} \div 2 \text{ 学时/天} = 33 \text{ 天/人}$ ； $C1C2=56 \text{ 学时/人} \div 2 \text{ 学时/天} = 28 \text{ 天/人}$

3. 采用驾驶模拟器进行教学后，每名学员全期法定实车培训日： $B2=(66-14 \text{ 学时/人}) \div 2 \text{ 学时/日} = 26 \text{ 天/人}$ ； $C1C2 = (56-14 \text{ 学时/人}) \div 2 \text{ 学时/日} = 21 \text{ 天/人}$

4. 单台教练车全年法定培训能力。

（1）采取实车组训模式：

$B2 \quad (\text{法定培训日 } 247 \text{ 天}-\text{约考机动日 } 16 \text{ 天}) \times 4 \text{ 人/天} \div 33 \text{ 天/人} = 28 \text{ 人}$

$C1C2 \quad (\text{法定培训日 } 247 \text{ 天}-\text{约考机动日 } 23 \text{ 天}) \times 4 \text{ 人/天} \div 28 \text{ 天/人} = 32 \text{ 人}$

（2）采取模拟加实车组训模式：

$B2 \quad (\text{全年法定培训日 } 247 \text{ 天}-\text{约考机动日 } 13 \text{ 天}) \times 4 \text{ 人/天} \div 26 \text{ 天/人} = 36 \text{ 人}$

$C1C2 \quad (\text{全年法定培训日 } 247 \text{ 天}-\text{约考机动日 } 16 \text{ 天}) \times 4 \text{ 人/天} \div 21 \text{ 天/人} = 44 \text{ 人}$

5. 若维持年度法定最低培训能力,需用教练车: $\text{年度法定最低培训员额} \div \text{单台教练车全年法定培训能力}$

6. 需要配置模拟器的数量： $\text{法定年度培训员额} \times \text{模拟培训日 } 7 \text{ 天} \div \text{全年法定培训日 } 247 \text{ 天} \approx \text{模拟座舱台数}$

由上表分析可见。

1. 采用驾驶模拟器进行教学后，驾校的培训能力增长了 34.21%。

2. 采用驾驶模拟器进行教学后，只使用原来 3/4 数量的教练车就能满足教学的需要。

3. 采用驾驶模拟器进行教学后，在保证同等培训能力的条件下，可以比采用全部实车组训模式减少 10~20%的前期设备投入资金。

教练车数是驾校评定等级的一个重要标准，而培训员额的确定，则是按全部采用实车组训模式计算出来的，由上可见，在培训员额不变的情况下，如果驾校由采用全部实车组训的模式，变为采用模拟加实车组训的模式，必将会使其 1/4 的教练车闲置，造成 10~20%前期投资的浪费。

## 二、应出台与鼓励采用驾驶模拟器进行教学相配套的政策措施

不同的驾驶培训模式，对教学设备的配置要求是不一样的。在教学大纲中，提出了两种培训模式，即“全部实车组训的模式”和“模拟加实车组训的模式”，供驾校自由选择。然而，在驾校资格条件中，却只提供了“全部实车组训模式”一种资格条件的评定标准，这样，势必造成在

鼓励节省能源的同时，又制造了新的资源浪费，很显然是不适宜的。

驾校的培训能力是由多方面构成的，仅就教练车配置数量而言，应严格与培训员额和规定的实际操作学时相一致。否则，教练车不足则不能保证受训学员，按规定落实实际操作的学时；教练车过多又会造成加大驾校的成本负担，设备闲置，资源浪费。因而，建议有关部门：

1. 应出台相关配套的政策措施，对于采用驾驶模拟器进行教学的单位，应允许其根据教学实际的需要，在规定范围内配置教练车，并提高其相应的培训员额的数量指标（单车年度最大培训量可参见上表）。同时，也应允许驾校在配置一定数量的驾驶模拟器后，抵减一定比例的教练车（经测算，4台驾驶模拟器减一台实车为宜，抵减比例应控制在规定教练车数量的1/4为宜），唯有这样，才能最大限度地提高教学设备的利用率，全面节省资源。

2. 指定专门机构负责驾驶模拟器的产品质量检验，加强驾驶模拟器的市场准入制度，确保驾驶模拟器的教学功能，防止劣质产品扰乱市场。

3. 实行模拟与实操学时一体化管理，驾校所配置的学时记录仪应增加模拟学时的记录功能，以便统一准确地掌握培训学员全期实际操作学时的落实情况，避免借机偷漏学时的情况发生。