



# 美国的校车制造业

每天早晨和下午，美国道路上滚滚车流中，有一种造型方方正正，车身涂有黄色，看起来很古老的车辆，这就是美国的校车。这种类似于卡车的客车不紧不慢地行驶，每到学生上下车的地方，车身上的停车标志臂往外一扳，校车前后的四个红灯就闪耀起来，其它车辆都必须停在20米远的地方，等背着书包的学生上下完车，停车牌扳收回去之后，其它车辆才能跟着行驶，校车优先通行权是美国道路上除警车、救护车和消防车以外的一种特殊政策。

1910年，美国开始执行学生运输服务项目。第一辆用于运送学生的“车辆”就是当地农场主的马车，随着汽车的发展，学校的“客车”才逐渐取代“卡车”。在1920-1930年代，全美道路网的建设，特别在农村地区，使学校运送儿童上下学的汽车的需求快速增长，并逐渐形式独特的校车工业。

### 安全标准

校车的大量使用不可避免地要产生许

多问题，特别是交通事故的发生会引起校车当局和家长的认真思考。1939年，来自48州的议员们聚集在一起为校车提出一套“安全标准”，收集各州对校车安全指南和安全运送学生的运营管理的修改意见，美国国会12次讨论学校运输问题。

校车必须联邦机动车安全标准。如《国家交通与机动车安全法》、《联邦校车标准》和《校车安全修正案》。国家道路交通安全管理局作为美国运输部的代理机构，颁布36项应用于校车和其它所有车型的联邦机动车安全标准，包括部件与系统，如刹车，联邦标准中还有特别针对校车制定的规定。

校车的安全是家长们始终关心的问题，联邦政府和各州专门的校车法律达500多项。联邦政府对校车的管理策略，除在道路交通管理法规上赋予校车优先的地位外，对校车的结构也有特殊的要求。在社会各界的关注与参与下，美国校车的安全标准得以不断修改和完善。

根据美国国家公路交通安全管理局(NHTSA)的推荐，校车和公路客车旅行是最安全的运输方式。统计资料表明，校车事故死亡率极低，全美约有44万辆公立学校的校车，年行驶总里程达到43亿英里，年运送2,350万名学生上下学或其他教学相关活动，而校车的死亡人数始终保持在10人以下(平均每年为9人)，校车导致的行人事故年均均为23人；另一方面，每年有超过600名学龄儿童在通勤时死于其他客车或自用车辆事故。美国的交通死亡事故只有3%涉及校车(420,000万起事故中有1,298辆校车事故)。1987-1997年的统计资料表明，美国各州校车的年均事故率是零死亡甚至达到零事故，校车成为美国最安全的运输方式。

### 校车运输市场

美国大约有4,350万从幼儿园到12年级的学生，其中54%的学生乘坐校车上下学，总人数为2,350万。接送学生的校车有45万辆，按每天每个学生每天来



回两次计算,美国校车全年接送学生高达上百亿人次,年行驶里程超过56亿公里,这还不包括平均每天有500万人次的学生乘坐校车去参加各种活动。

美国校车每年的需求量约5万辆,加上专为校车服务的校车修理、配件制造,形成年产150亿美元的校车产业,这就是美国校车得以存在和不断发展的原因。

1992年,美国交通部颁布实施的《公路安全方案》,对学生相关的道路行走、骑自行车、所搭乘校车的认可、营运、维护和乘员训练等,作出全国最低安全水准的规范,并规定各州对校车运送人员制订一套标准的筛选、训练和监督程序,以确保其能力、专业知识与责任感都能达到要求的标准。

依据《公路安全方案》的定义,校车是承载9名乘员以上,专门用于接送学生上下学的客车。换句话说来讲,校车不仅适用机动车安全标准,还有专门的安全标准,学校租赁作为校外活动使用的客车则不属于校车范畴,但要纳入相关的管理规定。联邦政府规定只有校车可以运送学生上下学,并早在1939年就立法规定校车的车身色彩一律为黄色,因为黄色是最醒目,即便在大雾中也最容易看见的颜色(安全色)。

### 校车运输的管理

美国政府规定每个学区都要配置一定数量的校车。公立学校的学生坐校车不交钱,私立学校学生交得也不多。纽约的校车服务比较好,而在另一些大城市,如洛杉矶学区的校车就告知家长要收费



(每学期50美元)。校车基本上是一种教育福利,联邦政府每年要为每个学生乘坐校车支出493美元,这笔钱由各级政府的财政支出。

美国的校车管理采取商业经营的办法。以纽约为例,由市政府的教育委员会规定路线,招标采购经营权,然后与私人校车公司签订合同,学校和学区只负责监督安全和制定校车运行规则。这样既引进竞争机制,使校车服务质量得到保证,学校也没有任何额外的负担。

根据统计调查资料显示,美国校车市场上的前5名的合同运输公司,有两家是英国股份的合同服务商,并在美国占有举足轻重的位置。莱德维教育服务公司的车队有40,588辆校车,其中小型巴士10,575辆(装备轮椅起降装置的1,722辆)、大型校车30,013辆(装备轮椅起降装置的1,736辆),年运送学生2,300,000人;第一学生公司车队有14,853辆校车,年运送学生787,000人;国家快运公司有8,500辆校车,年运送学生1,200,000人;大西洋快运公司有6,986辆校车,年运送学生320,000人。

在美国运输市场上,公共交通的运营成本为0.65美元/每人英里,高于私人小汽车的成本(0.19美元/每人英里)和校车的成本(0.12美元/每人英里),也高于城市巴士(0.48美元/每人英里)。

纽约是全美人口流动量最大的城市,纽约市公共校车公司有校车5,500辆,大多是30座以下的小型校车,每天运送186,

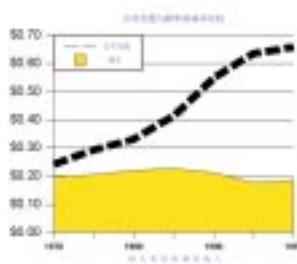
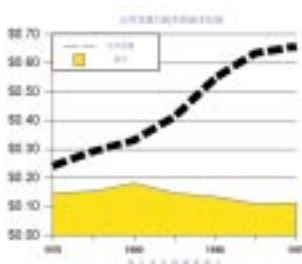
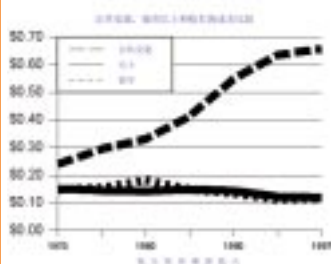
350学生,全是合同运输,平均每辆校车运载33.9人。过去5年里,纽约区的学生运输量从1996年的160,000人增加到2001年的26,350,000人;法县公共校车公司有校车1,093辆,每天运送117,882学生,平均每辆校车运载107.9人,是纽约区3倍,与纽约不同的是采用大型校车。克拉克县校区公司有校车950辆,每天运送102,380学生,乔治县公共校车公司拥有校车1,131辆,每天运送96,421学生,蒙哥马利县公共校车公司拥有校车1,128辆,每天运送96,000学生。洛杉矶的校车主要是小型车,平均每车8.9人。

### 纽约校车的管理

纽约市是美国校车服务最发达的州,每天约有17万名学生搭乘校车上学,另有60万名学生搭乘其他大众运输工具,纽约市的校车有45497辆。

1998-1999年度公立校车运送的学生1733005,私立校车运送的学生295204;载客运输量达329642400英里,州政府补





美国校车的成本为 0.12 美元 / 每人英里, 低于私人小汽车的成本(0.19 美元 / 每人英里)和城市巴士(0.48 美元 / 每人英里)

贴资金808,002,2894美元, 运送学生的总费用1,523,426,952 美元, 平均每一学生的费用为 751 美元。

纽约城市公共校车公司是美国最大的校车服务商, 已有 30 多年历史, 公司拥有各种校车 5500 辆: 小型巴士 2368 辆, 其中有升降装置的 401 辆; 大型巴士 3132, 其中有升降装置的 330 辆; 校车路线 5,500 条, 日送学生 186,350 人。由于校车生意非常稳定, 公司只要加强安全服务, 保持合同就有很好的营业收入。

根据《公路安全方案》, 纽约市教育委员会所辖的学生运输办公室负责学生运送安全计划, 处理业务除校车外, 还包括捷运公车储值卡与特许巴士等。

学生运输办公室根据学生的年级、住家与学校之间距离拟订有关准则, 以决定学生是否符合搭乘校车的资格, 或减免公共交通票价, 公共交通的优惠只限于周一至周五, 领用公共交通储值卡的学生则不允许搭乘校车。

幼儿园到二年级学生, 凡住家距学校在 1 公里范围以上可以免费搭乘校车; 不到 1 公里的学生则以半价乘车; 三到六年级学生住家距离学校超过 1 公里方可免费乘车, 不到 1 公里者收半价。七到十二年级学生超过 1.5 英里乘坐大众运输工具免费, 同理不到 1.5 英里者收半价。对于公共交通及校车不可及的地区, 学生运输办公室将特别核准签约的运输业者提供服务, 另针对特殊教育学生, 提供中型巴士的门到门运送服务。除少数例外情形, 校车仅提供服务给一至六年级的学生, 中学以后则要求其搭乘公共交通。

校车的行走路线是按照社区的地形,

分划出方便住在各个地方学生上车的地点, 以保证每个学生走的路不能超过 5 分钟; 按学生数量设计好所跑的站点, 以保证每个学生上车都有座位, 并计划几点几分会到达某站。

为调配校车的合理使用, 在某一学区内, 中小学的上课时间是不相同的。小学生最早在 6 点半, 初中生在 7 点半, 高中最晚在 8 点半。下课时间也类似, 小学生最早下午 2 点就回到家里, 高中生下课则要到将近 4 点。

学生运输办公室和校车业者订有合约租赁校车, 对校车业者、校车驾驶员和随车导师人员分别订定相关条款, 监督实施。

学生父母也有责任让子女准时候车, 校车的等候时间不超过一分钟。每学年开学首日, 学生必须在早上 7 点以前完成上学各项准备, 在定点等待校车。开学后第二天起, 家长将接到学生所搭乘校车的接送时间表、车号、所属汽车公司名称、驾驶和随车人员的姓名等资料。

### 中国校车的前景

在北京, 每天大约有 30 多万中小学生在挤公共汽车上下学, 且乘车时间恰好在上班高峰, 为此, 许多家长呼吁开设学生专车。

1998 年, 政府有关部门曾把开校车的任务下达给当时的出租汽车管理局, 很多出租汽车公司也到教育主管部门接洽过此事, 有公司承诺校车的车费打折, 因为利益分配问题计划流产。

中国的一些城市开始出现学生专车, 基本的形式一是以学校为单位, 与公共交通公司或出租车公司联系包租校车; 二是

## 美国校车制造商

美国运输公司  
(American Transportation Corp.AR)

蓝鸟公司  
(Blue Bird Corp.GA)  
美国最大的校车制造商, 提供全系列的校车产品, 包括 A、B、C、D 型校车, 发动机前置与后置式, 载容量 60-89 人, A、B 型校车的载容量为 15-32 人。

柯林斯巴士公司  
(Collins Bus Corp.KS CorbeilIN)  
具有 30 多年的校车制造历史, 专业制造 A 型校车的先驱, 产品包括从 14 座到 35 座。

福特汽车公司  
(Ford Motor Co.MI)

福莱特底盘公司  
(Freightliner Custom Chassis Corp.SC)

通用汽车公司  
(General Motors Corp.MI)

中巴公司  
(Girardin MinibusPQ)  
A-I 型和 A-II 型校车的专业制造商, 产品范围从 10 座到 30 座。

国际卡车与发动机公司  
(International Truck and Engine Corp)  
校车制造业的先驱, 提供校车维修和训练课程。

中巴车公司  
(Mid Bus Inc.OH)  
A-I 型和 A-II 型校车的专业制造商, 产品范围从 10 座到 48 座。

托马斯巴士公司  
(Thomas Built Buses Inc.)  
北美最大的校车制造商, 提供全系列的校车产品,

美国巴士公司  
(U.S. Bus Corp.NY)  
A 型校车的专业制造商,

伟康公司  
(Van-Con Inc.NJ)



通过学生集中的小区，由街道牵头与公共交通公司联合开学生专车；三是在学校集中路段，由公共交通公司开学生专车；四是沿线经过学校较多的巴士路线在上学、放学高峰时段加开学生专车。车费主要由家长负担分，运营公司优惠部分，学校不出任何费用，但要安排专人负责学生乘车秩序和安全。

虽然校车问题在社会上得到越来越多的关注，家长和学生对校车的需求也很强烈，但始终没有进展，开校车这样一个看似简单的问题究竟应该由谁来负责和解决？学生、家长，还是政府有关部门？校车问题的关键在哪里？没钱、没车，还是没人操心？

政府有关部门说目前不具备开设校车

的社会环境，包括政府立法、校车优先、校车运营公司享受优惠政策等等。

政府表示支持开通校车，但要按经济规律社会化运作，就是供需双方在各取所需的基础上进行的自由交换，由学校或学生根据自己的需要去租用车辆，或由公交等经营单位根据拓展市场的需要而找到学校。从理论上说存在校车市场，为什么还是没有校车出现呢？显然，在社会化运作过程中出了什么问题。

部分学生选择“包车”上学，由几个学生包一辆面包车，司机负责早晚接送，价格根据路程远近协商确定，这种“包车”虽然很方便，价格上还是难以被大多数家长们接受，而且可能被称为“黑车”。



校车交通事故的主要位置

北京几所著名中小学自己开通校车，在成都，部分企业出资为学校开通校车，这种“公益校车”多为黄色，车窗上贴着学校的名字，车身上喷绘企业的广告。每到上下学时间，流动的校车成为成都街头一道独特的风景。



A 型校车



B 型校车



C 型校车



D 型校车

## 美国校车分类

### A 型校车

在客货两用车或前置发动机底盘上制造的，运载10人以上。根据车辆总重量细分，超过10,000磅的为A-I型，低于10,000磅的为A-II。

### B 型校车

在客货两用车或前置发动机底盘上制造的，运载10人以上。根据车辆总重量细分，超过10,000磅的为A-I型，低于10,000磅的为A-II。

### C 型校车

在一个平后面蒙头斗篷底盘上随着一超过10,000磅的总车辆重量等级安装，全部的引擎是在风帽前面和入口门是在前部轮后面，是一个躯体因为射程超过10个人设计类型，这是传统的校车。

### D 型校车

在一个底盘上用安装，随着一超过10,000磅的总车辆重量等级把引擎固定在前部，船身中部或者后部上。引擎可以是在风帽后面和在统治地位旁边，它可以是在后轮后面校车的后部，或者在前部和后面轴之间船身中部入口门比前部轮强。

