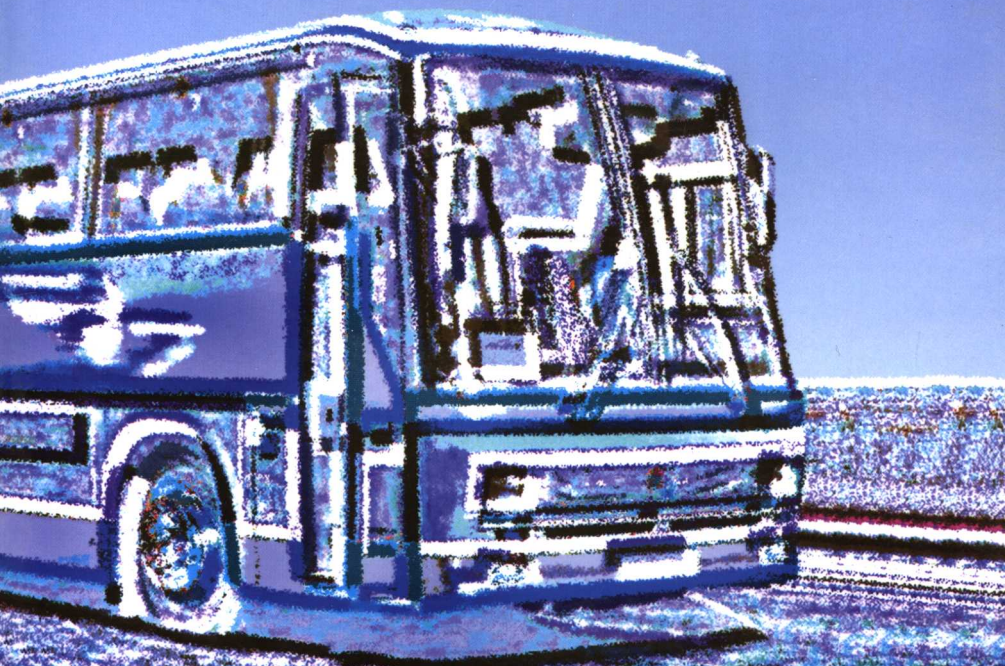


公共汽车和电车从业人员实务知识

上海市城市交通考试中心 编



中国建筑工业出版社

公共汽车和电车从业人员实务知识

上海市城市交通考试中心 编

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

公共汽车和电车从业人员实务知识 / 上海市公共交通
客运培训中心编. — 北京: 中国建筑工业出版社, 2005
ISBN 7-112-07269-7

I.公... II.上... III.①公共汽车—城市运输;
定线旅客运输—上海市—技术培训—教材②电车—城
市运输:定线旅客运输—上海市—技术培训—教材
IV.F572.885.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第016787号

责任编辑: 徐 纺 韦 然

公共汽车和电车从业人员实务知识

上海市城市交通考试中心 编

中国建筑工业出版社 出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店 经销

上海界龙艺术印刷有限公司 制版

上海腾飞照相制版印刷有限公司 印刷

开本: 850×1168mm 1/32 开

印张: 5.25 字数: 190 千字

2005年4月第一版 2006年3月第二次印刷

印数: 8001—13000册 定价: 12.00元

ISBN 7-112-07269-7

(13223)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退还

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

前 言

公共汽车和电车作为城市公共交通的重要组成部分,在满足人民群众日益增长的出行需求中,其从业人员遵守职业道德、了解相关法规、掌握业务技能、提供优质服务对不断改善和提高营运服务质量非常重要。为此,根据公交行业近十年的教育培训实践,上海市城市交通考试中心组织编写了公共汽车和电车从业人员培训系列教材,用于岗前教育和在岗轮训。《公共汽车和电车从业人员实务知识》是其中之一。本教材由陈军、徐伟鸿、林雅萍、周景先、王沪捷、俞福林等同志编写,吴清佑同志统稿,经李荣华、黄钟、冯甦民、唐志军同志审定,可作为公共汽车和电车从业人员岗前教育培训教材,也可作为职业技术学校、定向培训以及公共汽车和电车行业管理人员的参考用书。

本书较系统地介绍了公共汽车和电车驾驶员、售票员、调度员上岗前应该了解掌握的有关实务知识。本书的编写主要考虑了实用性,力求符合从业人员上岗前的教育培训需要,但由于时间关系及编写水平所限,难免存在不足和差错,希望使用本教材的教师及读者予以批评指正。

本书在编写过程中,得到了严尧庚、茹文元同志的大力支持,在此表示感谢。

上海市城市交通考试中心

2006年2月

目 录

第一章 城市公共交通概述	1
第一节 城市公共交通.....	1
第二节 一体化交通系统.....	3
第三节 上海公交发展史.....	4
第二章 公共汽车和电车驾驶员工作规范	6
第一节 公共汽车和电车驾驶员作业规程.....	6
一、线路车出场报到制度.....	6
二、线路车出场、进场、交接班的操作规程.....	6
三、线路车出场前的例行保养.....	7
四、线路车进场后的例行保养和报修制度.....	10
五、无轨电车的例行保养.....	11
第二节 公共汽车和电车驾驶员安全操作要求.....	11
一、线路车驾驶员的驾驶操作规定.....	11
二、车辆行驶时保持车距、起步、变速、停车要求.....	12
三、车辆进站的驾驶操作要求.....	13
四、车辆滑行、交会车、超车的驾驶操作要求.....	13
五、车辆通过路口、道口和上、下坡道的驾驶操作要求.....	15
六、车辆通过隧道和涵洞的驾驶操作要求.....	16
七、车辆通过高速公路、高架道路和黄浦江大桥的驾驶操作要求.....	16
八、车辆在复杂路况和特殊气象条件下行驶的驾驶操作要求.....	18
九、车辆在城镇繁华地段行驶的驾驶操作要求.....	25
第三节 公共汽车和电车驾驶员服务规范.....	26
一、担任公共汽车和电车驾驶员应具备的条件.....	26
二、驾驶员服务规范.....	27
三、驾驶员与售票员的配合.....	27
四、突发事情的处理.....	28
第四节 道路交通违章与交通事故的处理.....	31
一、道路交通违章特征及构成交通事故的要素.....	31
二、道路交通违章的分类及内容.....	32

三、道路交通违章的处罚内容·····	32
四、常见的违章记分、处罚办法·····	32
五、道路交通事故具体划分标准·····	33
六、道路交通事故责任认定及驾驶员应负的法律 responsibilities·····	34
七、道路交通事故、客伤事故发生后应采取的措施·····	36
八、道路交通事故以责论处范围及内容·····	38
第五节 安全行车心理学常识 ·····	40
一、驾驶员的个性心理特征·····	40
二、驾驶心理活动规律·····	41
三、人体的生理节律与安全行车·····	42
四、驾驶员不良习惯与安全行车的关系·····	43
第六节 其他有关业务专业知识 ·····	44
一、票务管理·····	44
二、调度管理·····	45
三、车厢内的治安与防范·····	47
第三章 公共汽车和电车售票员工作规范 ·····	50
第一节 售票员应具备的基本技能 ·····	50
一、工作用语的内容及要求·····	50
二、报站名的要求·····	52
三、车门开关、信号设施的正确使用·····	53
四、售、验客票工作·····	54
五、售票员与驾驶员的配合·····	54
六、电车售票员应具备的专业技能·····	55
第二节 售票员服务工作规程 ·····	56
一、进、出场·····	56
二、交、接班·····	57
三、行驶途中·····	58
第三节 售票员基本业务知识 ·····	60
一、违章乘车的识别与处理·····	60

二、正确处理乘务矛盾	61
三、熟悉沿线地理环境	63
四、特殊情况处理	64
第四节 公共汽车和电车票务管理	68
一、票务制度的基本内容	68
二、售票工作中特殊情况处理方法	69
三、票务违章性质的划分及处理	69
第五节 有关交通安全法律、法规	71
一、交通信号的种类	71
二、道路交通安全法有关内容	73
三、道路交通安全法实施条例有关内容	75
第四章 公共汽车和电车调度员工作规范	77
第一节 调度管理和职能	77
第二节 线网和线网优化	78
一、线网长度及线网密度的概念	78
二、线网优化调整的指导思想及目标	78
第三节 公共汽车和电车的客流和客流调查	79
一、公共汽车和电车的客流及特性	79
二、客流调查	86
三、客流动态指标	91
第四节 行车作业计划	96
一、概述	96
二、编制原则和依据	97
三、行车作业计划	99
四、调度形式的选用	104
五、编制行车作业计划的程序	105
六、行车时刻表的编制	115
七、值勤时刻表的编制	121
八、运行指标的结算	123

第五节 行车现场调度和现场运营管理	128
一、行车现场调度方法	128
二、现场调度作业的原始记录和统计	137
三、现场运营管理和调度员工作程序	144
第六节 常见事务的处理	145
一、特殊情况的处理	145
二、行车事故的现场处理	147
三、乘客纠纷与乘客失物的处理	149
四、车辆常见故障简介	151

第五章 新技术设备的应用	153
一、电脑报站控制器(BZJ-1、BZJ-1C、BZJ-2、BZJ-2C)	153
二、“I C 卡自动付费系统”	155
三、出行查询	155
四、智能化调度监控	156
五、公共交通电子动态显示系统	158
六、车用监视器	158
七、车辆行驶记录仪	158

第一章 城市公共交通概述

第一节 城市公共交通

城市公共交通是城市的命脉，是城市精神文明的窗口行业和促进经济、社会持续发展的基础，也是广大市民工作、生活及参加各项社会活动必不可少的重要公共设施，各国政府都把城市公共交通列为优先发展的市政建设工程。

城市公共交通是指城市及其所辖区域范围内供公众出行乘用的、经济方便的诸种客运交通方式的总称，包括公共汽车和电车、地铁和轻轨、出租汽车、轮渡以及索道缆车等客运交通方式。城市公共交通以满足市民出行需要为根本出发点，它的营运和管理突出“以人为本、服务为本”的理念并具有“先导性、服务性、窗口性、社会性、系统性”的特点和社会公益性的属性。作为城市公共交通基础的公共汽车和电车（以下简称公交），其营运服务是城市公共交通的主要组成部分，它按照固定线路、站点和规定时间的营运具有灵活方便、覆盖面广的特点，是满足中、短距离出行需求的客运服务方式，在为轨道交通乘客的接驳中，公交的客运方式具有重要作用。轨道交通作为城市一体化交通体系的主体，发挥着大容量、快速的客运交通优势，能满足市民中、长距离出行的需求，成为中心城区与新城区之间的快速通道。出租汽车作为城市一体化交通体系的组成部分，它的门对门客运服务方式能满足有特定需求的公众出行。

随着轨道交通网络的加速形成，公交行业改革的深化与完善，整个公共交通的营运服务水平正在不断得到提高。城市公交客运企业的基本任务是以营运服务为中心，为广大市民提供“安全、准点、迅速、方便、舒适、经济”的乘车需求，最大限度地节约市民在参加社会活动中用于出行上的时间，并为上海加快建成国际化的大都市，发展社会经济，提高广大市民的生活质量做出贡献。

作为城市公共交通基础的公共汽车和电车应具有的质量特性是：

1. 安全

安全是保障城市公共汽车和电车营运服务正常运作的基础。“安全第一、预防为主、综合治理”是公交行业安全工作的宗旨，公交营运服务只有在安全的前提下才能展开或不致中断，因此，公交从业人员在营运中除了做到行车安全外，保障乘客的乘车安全也是应尽的职责。

2. 准点

希望出行时间能够把握,顺利地完乘行活动而不误事是乘客的普遍要求,也是公交营运服务的质量特性之一。公交客运的准点要求主要包括:准点发车、车距均匀和准点到达。

3. 迅速

迅速是公交客运企业为提高营运服务质量,减少乘客乘行时间而在营运组织中必须重视的问题,也是乘客的普遍要求。其主要内容包括乘客步行到站时间少、出行乘车全程时间短、候车时间少以及行车间隔时间短等。根据《上海市城市交通白皮书》的要求:加快发展公交优先通道,在内环线地面和“三纵三横”等主干路上建设公交专用道,在市中心区有条件的机动车单行道上允许公交车辆双向行驶,新开辟和调整若干条高架道路运营的线路以及市中心区公交车辆平均运送车速由现在的12km/h提高到15km/h。2005年本市四条道路中又有21.6km成为公交专用道,具体为四平路~中山南路(天水路~陆家浜路);中山南一路~中山南二路(陆家浜路~东安路);福州路(山东路~云南路)单向;南浦大桥~中山西路(虹桥路~肇嘉浜路~陆家浜路),目前公交专用道累计达到36.7km。

4. 方便

为公众的出行乘车提供方便是城市公共交通组织者的重要工作,要做到线网布设合理而且密度均匀,站点设置合理,便于乘客换乘。根据《上海市城市交通白皮书》的要求,分区域优化、调整公交线网,如市中心城区,削减不合理的重复线路,适当降低车辆密度,增加与轨道交通接驳的线路。市中心区轨道交通一般设置2条以上公交线的过境站点,外围区轨道交通车站一般配置3~5条公交接驳的首、末站。

5. 舒适

舒适主要包括公交客运企业为乘客提供的乘车设施和乘客乘行途中所得到的精神愉悦。根据《上海市城市交通白皮书》的要求,公交客运加大车辆更新和清洁能源使用的力度,启用大容量、大功率的公共汽车和电车,加快淘汰启动慢、转弯半径大、污染严重的车辆,中巴车辆退出市区线路,“十五”期间更新公交车9628多辆。同时,公交客运从业人员要不断增强服务意识,在营运服务中真正做到态度亲切和蔼、礼貌待人、耐心周到、服务规范,使广大乘客真正享受到“宾至如归”的客运服务。

6. 经济

公共汽车和电车是大众化的出行交通工具,公众在城市公共交通各种客运方式中乘用公共汽车和电车,在实现“到达目的地”这一目标上所化的代价最少、最经济,因此而受到青睐。同时,公交行业的社会公益性属性,使其价格不可能完全由企业按客运市场需求来定,在政府给以必要的财政扶持和适当的调控下,能够为公众提供经济的出行交通服务。

第二节 一体化交通系统

上海将在未来 15 年中基本建成现代化国际大都市，并成为国际经济、金融、贸易、航运中心之一。同时，随着城市化步伐的加快，市民对交通服务的要求也将越来越高，迫切需要形成综合性强、效率高、能为市民提供多种选择的一体化交通。为此，上海制定了城市交通发展战略的总体目标，要构筑国际大都市一体化交通，以优质、高效、整合的巨型交通体系，建设一个畅达、安全、舒适、清洁的大都市一体化交通体系，以适应不断增长的交通需求和全面提升城市综合竞争力。

1. 一体化交通的基本特征是人性化、捷运化、信息化、生态化。

人性化 —— 以满足人的交通需求为出发点。

捷运化 —— 以快速、大容量公共交通为运输主体。

信息化 —— 广泛应用交通信息技术。

生态化 —— 创造宜人的交通活动空间。

2. 一体化交通的基础是规模巨大、功能完善、安全可靠交通设施。要在保持轨道交通和道路建设快速平衡发展的同时，加强枢纽设施、停车设施、管理设施的建设，发挥一体化交通的综合效应。

(1) 目前中心城区已建成“四桥（杨浦、南浦、卢浦、徐浦）六隧（外环线隧道、大连路隧道、延安路隧道、复兴东路隧道、打浦路隧道、翔殷路隧道）”越江设施，将黄浦江两岸的道路交通连成了一片，预计到 2007 年，中心城区以内越江车道总数将达到 70 条，可基本解决“越江难”问题。随着中环线的加快建设，中心城区内由内环线、中环线、外环线和延安路高架、南北（共和路）高架、逸仙路高架、沪闵路高架形成的快速交通网和日益改善的地面道路交通设施，将使中心城区的道路更为畅通。

(2) 枢纽是实现各种交通方式有效转换的关键环节。市内客运枢纽是城市交通的关键设施，对合理布局公交线网、引导客流走向、方便乘客换乘、提高运转效率将起到积极的作用。建设“停车 —— 换乘”枢纽（例：自行车与公交的“停车 —— 换乘”），将在一定程度上拓展公交站点的服务范围，建成多式联运的交通衔接系统。通过便捷的客运枢纽，紧凑的站点设置，为乘客创造方便的乘车条件。通过“停车 —— 换乘”系统，实现公共交通与个体交通的有效转换，建成协调的公共交通服务体系，使各种不同的公共交通客运工具根据不同的功能定位，合理分工，紧密衔接。

(3) 智能交通系统的核心与基础是交通信息化,上海的交通信息化建设取得了很大成绩,道路监控与监视系统、公交查询系统和站牌信息显示系统等相继投入使用。

3. 一体化交通的目标是提供“畅达、安全、舒适、清洁”的交通服务。

(1) 畅达——要满足市民选择最合适的交通方式便捷地完成出行,市中心城区绝大多数市民出行在一小时之内完成。

(2) 安全——要降低交通事故率,全年交通事故死亡率在万分之五之内。

(3) 舒适——要为市民出行提供宽松、良好的乘车条件。

(4) 清洁——要减少交通污染,全市机动车氮氧化物年排放总量在3.5万吨以下。

第三节 上海公交发展史

上海开埠前已是我国东南名邑,海上交通和贸易相当发达,当时唯有轿子作为客运交通工具。随着城市的发展,商业发达,人口增加,各种交通工具进入上海,例如马车、人力车、独轮小车,但都是一些非机动车。

1901年匈牙利人李恩时携带两辆汽车来上海,这是上海第一次有汽车,也是中国引进汽车之始,尔后逐渐增多,至1908年增加到119辆。

1908年3月5日上海第一条有轨电车线路通车营业(英商电车电灯公司)从静安寺至上海总工会(今东风饭店)门前,全长约6km。随后法租界电车也在5月6日通车营业,从十六铺至善钟路(今常熟路),同年延至徐家汇全长约8.5km。

上海创办公共汽车较晚,第一条线路于1922年8月7日通车营业(华商公利汽车公司),从周家渡至周浦镇。

1945年9月8日上海成立了上海市公共交通公司筹建处,负责管理和协调上海的公共客运事业。上海的营运车辆一律靠右行驶就是筹建处在1946年规定并实施的。

1949年5月27日上海解放,5月28日上海军事管制委员会军事代表接管了上海市公共交通公司筹建处。当时上海有营业线路44条,线路总长度613km,公交车辆934辆,年客运总人次2.3亿人次。

1950年7月上海正式成立上海市公共交通公司,隶属上海市公用事业局领导,管辖市内国营客运(汽车和电车)企业。经过30多年的发展,到1984年底,上海市公共交通公司下辖9个汽车场和3个电车场,有营业线路264条,线路总长度4136km,公交车辆4703辆,年客运总人次超过45亿人次。

20 世纪 80 年代起,上海公共交通出现日益加剧的“乘车难”矛盾,上海市公共交通公司为提高营运服务质量,于 1985 年 8 月,根据客运地域进行了内部体制改革,将汽车二、四场和电车三场组建成第一分公司,将汽车一场和电车二场组建成第二分公司,将汽车三、六场和电车一场组建成第三分公司,保留了汽车五场(浦东)、汽车七场(金山)、汽车八场(崇明)和汽车九场(宝山)的建制,当年公交车辆增加 900 辆,拥有数达到 5036 辆,年客运总人次达到 50 亿人次。

根据上海公共交通的发展形势,1988 年 11 月,上海市人民政府决定上海市公共交通公司升格为上海市公共交通总公司,撤销了上海市公共交通公司内部第一、第二、第三分公司建制,建立公交九个汽车公司和三个电车公司,当年营业线路增加到 347 条,公交车辆增加到 5988 辆,年客运总人次达到近 56 亿人次。

1992 年开始,针对“乘车难”矛盾,上海市人民政府鼓励社会力量办公交客运服务,出台了专线车营运政策。随着社会客运专线的出现,打破了国有公交公司独家经营公共汽车和电车客运的垄断局面。在国有企业改革的进程中,1996 年,上海市人民政府对上海市公共交通总公司进行了“体制、票制、机制”的改革,当年取消了使用几十年的公共交通乘车月票,撤销了上海市公共交通总公司,成立了上海市公共交通客运管理处(简称公交处),作为市公用事业局(后改为城市交通局)下属的一个职能部门,对公交经营单位实施行业管理。上海市公共交通总公司撤销后,其下属的公交汽电车公司实现了独立经营,和客运专线经营企业一起形成了国有企业、股份制企业和中外合资企业共同经营、相互竞争的格局,促进了本市公交客运行业的发展,也显著改善了公交服务供应能力,方便了市民的出行。

2002 年,上海城市交通管理实施了“三位一体”改革(即政企分开、区县差别化管理和事业单位改革),在撤销公交处、出租处等九个事业单位的同时成立了上海市城市交通执法总队、运输管理处、业务受理中心和考试中心,在上海市城市交通管理局的领导下,2006 年 1 月 1 日起,上海城市交通管理形成了新的格局。

截止到 2005 年底,上海的公共汽车和电车客运企业有股份有限公司、国有公司、中外合资等形式计 44 家,公交营运线路 937 条,营运车辆 18000 余辆,日均客运量 760 万人次,日均运营里程为 310 万公里。

第二章 公共汽车和电车驾驶员工作规范

公共汽车和电车驾驶员在城市公交的营运生产中起着十分重要的作用，其基本任务是驾驶营运车辆，将乘客安全、准点、迅速、方便、舒适地送往目的地。公共汽车和电车驾驶员工作规范是完成这一任务的一项保障措施，是通过长期的操作实践，在汲取大量经验和总结事故教训的基础上产生的，是指导和规范公共汽车和电车驾驶员操作技术的行为准则。

第一节 公共汽车和电车驾驶员作业规程

一、线路车出场报到制度

公共汽车和电车线路的每一天正常运营是从行车人员的出场报到开始，出场报到制度的执行好坏，将直接影响到线路的正常运营。因此，每一个驾驶员要严格遵守出场报到制度，确保线路的正常运营。

线路车驾驶员要严格遵守以下报到制度：

1. 驾驶员要提早 15 分钟到场（站）调度室向值班调度员报到。
2. 驾驶员要向值班调度员报告路别、姓名或职号并领取行车路单。
3. 驾驶员要核对行车路单，看清值勤车号、出车时间以及车辆停放区域，根据调度员签注的发车点做好出场准备。

公共汽车和电车线路驾驶员一定要树立非常强的时间观念，如延误了出场报到的规定时间，就有可能使车辆不能按时出场，由此可能使整条线路的运行秩序、安全行车以及规范服务受到影响。作为公交客运单位经营的一项重要管理制度——出场报到制度，不仅能反映驾驶员出勤的情况，也便于调度员掌握各车组的出勤情况，一旦发现问题及时调配人力，保证车辆按时出场（或站发）。

二、线路车出场、进场、交接班的操作规程

（一）车辆出场驾驶员操作规程

车辆出场是指线路车驾驶员从报到开始至车辆到达始发站的过程。驾驶员要严格执行出场作业规程。

1. 驾驶员在驾驶车辆出场前必须随身携带驾驶证、行驶证、随车工具，并在指定部位悬挂运营证、准营证和其他服务标志。
2. 认真做好对车辆出场前、进场后的例行保养工作（具体介绍见后）。

3.车辆出场必须用低速缓行,并按场内限速标志和行进方向顺序出场,不得争先恐后,以免堵塞出场通道。

4.车辆出场后应逐步提高车速,适时调整发电机进风口百叶窗,保持发动机工作温度在80~90℃,并注意车辆底盘有无异响。

5.按指定的时间、路线,安全、准点到达站点。

(二) 车辆进场驾驶员操作规程

车辆进场是指驾驶员完成一天的运营任务后,按调度员指令将车辆驾回本单位,在做好车辆例行保养和报修工作后离开工作岗位的这一过程。驾驶员必须认真执行操作规程。

1.车辆进场要按照规定的路线、时间(或调度员指令)准时进场,途中不逗留,遇阻不急躁,不盲目开快车。

2.车辆进出大门、倒车时,车速应控制在5km/h时以内,在场内行驶车速限制10km/h。倒车时需乘务员配合,站位应在车辆的左后方或右后方位置,并保持一定的安全距离。

3.车辆进场后应加足燃料,按指定地点停放并按“熄火顺序”操作,关闭气、电路开关,关闭驾驶室门、窗。

(三) 车辆交接班驾驶员操作规程

车辆交接班是指车辆在线路上行驶时,下班驾驶员和上班驾驶员交接车辆的过程。公交车辆在线路上的运行时间,一般一天长达十几小时,有时需有2~3名驾驶员通过交接来完成运营任务,如驾驶员不能按规定交接班,往往造成运营秩序的混乱,侵害了乘客的权益并给企业带来不良影响。因此,驾驶员在交接班时必须做到:

1.接班驾驶员应按规定时间、地点提前到达等候接班,不得延误。

2.交班驾驶员应将车辆技术状况和道路交通状况向接班驾驶员作简要介绍,接班驾驶员应检查车身、路别标志是否完好,轮胎气压、油箱存油是否充足,有无“四漏”现象。

3.接班驾驶员未按时接班,交班驾驶员不得停车等候,应正常运行到终点站,向调度员说明情况,听从调度员安排,不得中途弃车而去。

三、线路车出场前的例行保养

车辆保养按其作业性质分为例行保养、定期保养、走合期保养、换季保养。定期保养按照一定的周期又分为一级保养、二级保养、三级保养和车身保养。例行保养是各级保养的基础,是保持车辆外观整洁、防止机件在运行中发生故障的预防性维护作业,由驾驶员每天在出车前和进场后负责执行。

出车前的例行保养主要包括车辆清洁和车辆检查两部分。

(一) 车辆清洁

整洁的车辆能为乘客营造一个舒适的乘车环境，也体现了公交企业职工的精神风貌，出车前车辆清洁工作的主要内容是：

1. 打扫驾驶室内部地板；
2. 擦净驾驶室门窗、仪表板、座位等；
3. 清洁挡风玻璃；
4. 清洁车辆的轮胎和钢圈；
5. 车厢和车身外部的清洁工作。

(二) 车辆检查

由于公共汽车和电车线路上运载乘客的客车车型不一，车辆上某些零部件的安装位置不同，因此，在对车辆进行例行保养时，一般采用先外部后内部、先右侧后左侧、先车前后车尾、先上部后下部的顺序作业方法，避免遗漏检查项目。

车辆检查的主要内容是：

1. 检查车辆外部及附件，如车身油漆、车窗玻璃、前（后）视镜及雨刮器，各种照明灯及指示灯总成是否完好。
2. 检查轮胎气压是否正常，清除轮胎花纹间杂物和后轮两轮间夹杂物，检查轮胎螺母和半轴螺母是否紧固，有无脱落。
3. 检查钢板弹簧和骑马攀螺栓是否紧固有效。
4. 检查转向机构、横直拉杆等各连接部位是否牢固可靠，轮向是否灵活。
5. 检查油箱的储油量、曲轴箱内的机油量、水箱的水量、制动油量（液压制动车）以及水箱盖、燃油箱盖、灭火器是否齐全。
6. 检查风扇皮带和空气压缩机皮带的松紧度。当皮带张紧的情况下，用手在皮带中心处以3~4kg压力能按下10~15mm为正常。风扇皮带过松容易使皮带打滑，造成发动机过热，充电发电机发电不足；过紧时，会使皮带、发电机轴承和水泵轴承等加速磨损。空气压缩机皮带过松会使空气储气筒气压降低，造成制动失灵，车门不能开启。
7. 检查发动机的高、低压导线连接处是否完好，空气压缩机、机油滤清器安装是否牢固。
8. 按发动机的启动操作要求启动发动机。
 - (1) 关好百叶窗。
 - (2) 拉紧手制动器，踏下离合器，将变速杆放入空档，合上电源闸刀。
 - (3) 接通点火开关，稍踩踏油门，冷发动时适当拉出阻风门，操纵启动机进

行启动（每次启动时间不超过 5 秒钟，间隔时间大于 10 秒钟，柴油机启动前应先将气缸电加热）。

(4) 发动机启动后不可以猛吹油门、急速运转来提高温度，聆听发动机有无异响。待发动机升温至 60℃、储气筒压力达到 0.5MPa 时方可挂档起步。

(5) 冬季发动前必须做好气缸预热工作（发动前加注热水），使发动机温度上升至 30~40℃再启动。

9. 检查仪表工作是否正常。

(1) 电流表：用来显示蓄电池的充电或放电状态。指针指向“-”表示放电，指向“+”表示充电，单位为 A（安培）。在发动机转速达到 1200 转/分钟转以上时，电流表指针应指向充电范围。有些车型采用充电指示灯，蓄电池放电时指示灯亮，充电时指示灯灭。

(2) 机油压力表：用来指示发动机在运转时，润滑系统的机油压力。各种类型汽车发动机的机油压力应以出厂规定为准，一般正常值在 0.2~0.4MPa。

(3) 气压表：用来指示气压式制动装置储气筒内空气压力。当气压降低到规定压力以下，低气压报警装置便会发出报警声。若发现发动机提速后，气体压力不能随之上升，则应查明原因，故障排除后方可行驶。气压式制动必须当气压大于 0.5MPa 时，才能达到安全有效的制动效果。

(4) 水温表：用来指示发动机的水套内的冷却水温，发动机正常工作时的温度一般为 80~90℃。

(5) 燃料油表：用来指示油箱内燃料油存量。表盘上“1”，“1/2”，“0”分别表示“满”、“一半”、“空”。

10. 检查车辆相关部位有无漏油、漏水、漏气、漏电（即“四漏”）。

11. 检查手、脚制动器是否正常有效。手制动拉紧后，用低速档不能起步，放开后无阻滞现象。脚制动能及时减速、停车，制动时无声响、不发振、制动作用均匀。

12. 检查方向盘、离合器及制动踏板的自由行程，离合器的分离性能和变速杆的操纵性能是否正常。

13. 检查喇叭、各种照明灯和指示灯、雨刮器是否完好，调整后视镜及前视镜角度，检查车门能否开闭。

线路车驾驶员除做好例行保养外，还应注意汽车走合期的驾驶操作和保养。

由于新车、刚大修过发动机的车辆机件零部件表面未充分研磨，零件间的相互位置、配合间隙还存在一定的偏差，因此，在行驶初期的一定里程内——“走合期”，须让车辆在较低负荷和较低车速下运行，使机件得到良好磨合，以延长使