

DB3306

浙江省绍兴市地方标准

DB3306/TXXXX—XXXX

城市公共汽电车客运企业运营成本测算规范

Guidelines for estimation of urban bus and trolleybus passenger transport
company operating cost

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2023-XX-XX 发布

2023-XX-XX 实施

绍兴市市场监督管理局 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基本要求 2

5 运营成本构成 2

 5.1 一般要求 2

 5.2 直接运营成本构成 2

 5.3 期间费用构成 3

 5.4 税金及附加 4

6 运营成本测算方法 4

 6.1 直接运营成本 4

 6.2 期间费用 6

 6.3 税金及附加 6

附录 A（资料性） 车型换算系数和各类能源标准能耗量 7

参考文献 8

前言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由诸暨市公共交通有限公司提出。

本文件由xxx归口。

本文件起草单位：诸暨市公共交通有限公司、绍兴市质量技术监督检测院、绍兴市标准化研究院、xxx、xxx。

本文件主要起草人：xxx、xxx。

本文件为首次发布。

城市公共汽车客运企业运营成本测算规范

1 范围

本文件提供了城市公共汽车财政补贴预算及核定过程中对公共汽车企业成本测算工作的规范及指导。

本文件适用于城市公共汽车客运企业运营成本测算, 包括对企业运营的传统燃油、燃气车辆和新能源车辆的成本测算

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中, 注日期的引用文件, 仅该日期对应的版本适用于本文件; 不注日期的引用文件, 其最新版本 (包括所有的修改单) 适用于本文件。

GB/T 32852.2 城市客运术语 第2部分: 公共汽电车

JT/T 1184 城市公共汽电车企业运营成本测算规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

公共汽电车 bus and trolleybus

用于城市公共交通服务, 为运输乘客设计和制造的客车, 包括传统燃油、燃气车辆和新能源车辆。

[来源: GB/T 32852.2—2018, 2.1, 有修改]

3.2

城市公共汽电车客运 the passenger transport by urban public bus

在城市人民政府确定的区域内, 运用符合国家有关标准和规定的公共汽电车车辆和城市公共汽电车客运服务设施, 按照核准的线路、站点、时间和票价运营, 为社会公众提供基本出行服务的活动。

3.3

运营里程 operating mileage

运营车辆为运营而出车行驶的全部里程。

[来源: JT/T 1184—2018, 2.1]

3.4

直接运营成本 direct operating costs

指能直接计入客运成本的营运费用。

3.5

期间费用 period fee

指企业日常活动中不能直接归属于某个特定成本核算对象的, 在发生时应直接计入当期损益的各种费用

3.6

税金及附加 taxes and surcharges

是企业经营活动应负担的相关税费，包括消费税、城市维护建设税、教育费附加、资源税、房产税、城镇土地使用税、车船税、印花税等。

3.7

行业管理部门 industry Management Department

指政府职能部门中负责具体某一行业的行政管理的部门，负责城市公共汽电车客运企业的行业管理部门是交通运输部。

4 基本要求

- 4.1 城市公共汽电车客运企业运营成本测算应遵循合法性、合理性和相关性、精准性原则。
- 4.2 城市公共汽电车客运企业运营成本测算应充分考虑公交的属性，遵循公交行业公益性、可持续性、激励性的原则，追求社会效益的最大化，力争实现经济效益上的政府与公交企业双方共赢的局面。
- 4.3 城市公共汽电车客运企业运营成本测算宜遵循适度超前原则，以满足未来发展需求。
- 4.4 从事城市公共汽电车客运企业运营成本测算的人员应具有相应的专业能力。
- 4.5 有关行业管理部门应对城市公共汽电车客运企业运营成本测算实施全程监管，以保证运营成本测算过程合法、合理，准确、有效。

5 运营成本构成

5.1 一般要求

企业运营成本由直接运营成本、期间费用、税金及附加三部分构成，见表1。

表 1 企业运营成本构成

运营成本构成	成本项目
直接运营成本	人员工资及工资性支出
	能源消耗费
	固定资产折旧
	保修费
	轮胎消耗费
	保险费
	事故损失费
	安全生产费
	其它直接运营费
期间费用	管理费用（不含管理人员工资及工资性支出）
	财务费用
税金及附加	城市维护建设税、教育费附加等

5.2 直接运营成本构成

5.2.1 人员工资及工资性支出

企业提供公共汽电车运营服务所支出的各项人员费用，应包括工资、奖金、津贴、补贴、职工福利费、工会经费、职工教育经费、住房公积金以及医疗保险费、养老保险费、失业保险费、工伤保险费、补充养老保险和补充医疗保险。

5.2.2 能源消耗费

企业提供公共汽电车运营服务所支出的能源消耗费，应按公交车实际运营里程、车型换算系数、各类能源标准能耗量、（非）空调车系数和平均能耗不含税单价计算确定。

5.2.3 固定资产折旧

与企业提供公共汽电车运营服务直接或间接相关的固定资产的折旧额，应包括运营车辆、企业自有场站、办公用房、数字化建设等。

注：由政府或社会无偿投入形成的固定资产和评估增值固定资产不计入固定资产折旧费，经营性租赁车辆不得计提折旧，固定资产盘亏、毁损、闲置、自主提前报废和处置净损失不计入固定资产折旧费。

5.2.4 保修费

企业提供公共汽电车运营服务所支出的运营车辆保养与维修相关费用，包括零配件材料费、润料费、维修辅助材料费、检测费、外包保养维修工时费、运营成本等，应按照车型、维护和修理类型分别统计。

5.2.5 轮胎消耗费

企业提供公共汽电车运营服务所支出的轮胎更新，应按照车型进行分类统计。

5.2.6 保险费

企业提供公共汽电车运营服务所支出的保险费，应按照行业管理部门确定的险种及保价投保额，包括交强险和车辆商业险。以实际投放运营车辆按照单车保险发生费用累加核定。

5.2.7 事故损失费

企业提供公共汽电车运营服务过程中发生交通事故，扣除保险公司赔付以及责任人承担赔偿责任后应赔偿的净支出，不包括自身车辆损坏的维修支出。

5.2.8 安全生产费

企业提供公共汽电车运营服务所支出的安全生产费，应包括购置、安装和使用具有行驶记录功能的车辆卫星定位装置支出，配备、维护、保养应急救援器材及设备支出，应急演练支出，安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询及标准化建设支出；配备、更新现场作业人员安全防护用品支出，安全生产宣传、教育、培训支出，消防设施更新支出等用于完善和改进企业运营安全相关支出；加装、更新生产安全装备、安全隔离设施、智能设备等涉及公共安防和重大疫情公共卫生安全的费用支出。

5.2.9 其他直接运营费

企业提供公共汽电车运营服务所支出的其他直接运营费，应包括运营车辆租赁费、场站租赁费、自有场站维护维修费、洗车费、票务费、刷卡（扫码）支付手续费、劳动保护费、信息平台建设及运维费用及因修理、停工产生的损失费等。

5.3 期间费用构成

5.3.1 管理费用

企业提供公共汽电车运营服务所支出的管理费用，应包括办公用房租金、差旅费、办公费、招待费、水电费、会议费等，不包括管理人员的工资及工资性支出。

5.3.2 财务费用

企业提供公共汽电车运营服务所支出的财务费用，应包括维持资金周转需要、筹集运营车辆更新和购置场所所需资金产生的利息支出（减利息收入）、金融机构手续费、汇兑净损失等。

5.4 税金及附加

企业提供公共汽电车运营服务依法缴纳的税金及附加，应包括城市维护建设税和教育费附加、地方教育费附加等。

6 运营成本测算方法

6.1 直接运营成本

6.1.1 人员工资及工资性支出

6.1.1.1 人员工资根据式(1)～式(4)计算：

$$P_T = E_D \times W \times R_g \times a + (E_T - E_D) \times W \times R_g \times b \quad (1)$$

$$E_D = \frac{S_D}{R_T} \quad (2)$$

$$E_T = (E_D + E_C) \times R_E \quad (3)$$

$$E_C = \frac{S_D}{R_D} \quad (4)$$

式中：

P_T ——年度工资总额，单位为元；

E_D ——驾驶员人数，单位为人；

W ——参考工资基准，取当地统计部门最新发布的全市非私营单位就业人员年平均工资（或者浙江省单位就业人员年平均工资统计公报交通运输、仓储和邮政业非私营在岗工资），单位为元；

R_g ——参考工资基准增长率，取当地统计部门最新发布的全市非私营单位就业人员年平均工资（或者浙江省单位就业人员年平均工资统计公报交通运输、仓储和邮政业非私营在岗工资）(%)；

a ——驾驶员里程工资系数，合理区间为110%～130%；

E_T ——职工总人数，单位为人；

b ——非驾驶员工资系数（劳动强度、运营时间、道路情况），合理区间为100%～130%；

S_D ——企业全部运营线路驾驶员工作总时长，单位为小时(h)；

R_T ——驾驶员人均年度工作时长，单位为小时每人(h/人)，取值范围为1880(h/人)～2432(h/人)，取值宜为1920(h/人)；

R_E ——职工总人数与驾驶员人数比例，合理区间为1.55～1.75。

6.1.1.2 应由行业部门负责，运营企业配合，科学合理核定各线路配车数，并结合线路营运时间核定一线司机人车比和其他人员人车比。

6.1.1.3 应规制职工人数依据年核定配车总数，确定一线司机和其他人员人数。

6.1.1.4 一线司机工资调整系数取值应为 1.3~1.4；其他人员工资调整系数取值应为 1.2~1.3。

6.1.1.5 医疗保险费、养老保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金根据测算年度职工工资总额和企业缴纳比例进行测算及核定，应根据国家和当地政府有关规定，缴纳比例不得低于其下限或高于其上限。

6.1.1.6 职工福利费、工会经费和职工教育经费应按照测算年度上一年实际支出进行测算，按测算年度实际支出进行核定，但分别不得超过测算职工工资总额的 14%、2%、2.5%。

6.1.2 能源消耗费

能源消耗费应根据式（5）计算：

$$C_e = \sum M_{IR} \times U_3 \times H_i \times U_e \times C_{R2} \quad (1)$$

式中：

C_e ——能源消耗费，单位为元；

M_{IR} ——里程，单位为百公里（100 km）；

U_3 ——车型换算系数（见附录A）；

H_i ——标准能耗量（见附录A）；

U_e ——空调车系数（空调车系数取值为1，非空调车系数取值为0.9）；

C_{R2} ——不含税单价，单位为元（平均能耗不含税单价，按市场平均价与账面平均价孰低取值）。

6.1.3 固定资产折旧费

6.1.3.1 企业固定资产应按照平均年限法计提折旧，运营车辆及其他固定资产折旧年限根据当地有关规定确定。

6.1.3.2 实行特许经营且特许经营期满后资产无偿移交的，固定资产折旧年限应最高不超过特许经营。

6.1.3.3 企业信息平台建设应按照软、硬件设备预计寿命和购买成本计提折旧，可用直线法、加速折旧法等方法进行。

6.1.4 保修费

保修费应根据式（6）、式（7）计算：

$$C_R = \sum (S_{RI} \times M_I) \quad (1)$$

$$S_{RI} = \frac{C_{R3}}{M_{I3}} \quad (2)$$

式中：

C_R ——保修费，单位为元；

S_{RI} ——保修费标准，单位为元每百公里（元/100 km）；

M_I ——各车型运营里程，单位为百公里（100 km）；

C_{R3} ——前三年按车型分类统计的保修费总和，单位为元；

M_{I3} ——前三年对应车型运营里程总和，单位为百公里（100 km）。

6.1.5 轮胎消耗费

轮胎消耗费应根据式（8）、式（9）计算：

$$C_T = \sum (S_{TI} \times M_I) \dots\dots\dots (1)$$

$$S_{TI} = \frac{C_{T3}}{M_{I3}} \dots\dots\dots (2)$$

式中：
C_T——轮胎消耗费，单位为元；
S_{TI}——轮胎消耗费标准，单位为元每百公里（100 km）；
M_I——各车型运营里程，单位为百公里（100 km）；
C_{T3}——前三年按车型分类统计的轮胎消耗费总和，单位为元；
M_{I3}——前三年对应车型运营里程总和，单位为百公里（100 km）。

6.1.6 保险费

企业按照经行业管理部门确定的险种及保价投保所产生的费用，应包括交强险和车辆商业险。以实际投放运营车辆进行测算，并按照单车保险发生费用累加核定。

6.1.7 事故损失费

事故损失费应考虑同类成本的历年水平和行业平均水平，当地行业管理部门可对责任事故率设置考核指标，并根据考核指标测算及核定事故损失费。在未对责任事故率设置考核指标的情况下可根据一定比例对事故损失费进行测算及核定。

6.1.8 安全生产费

安全生产费应按照有关规定确定的计提比例进行测算，并对有关部门批准的实际支出据实核定。

6.1.9 其他直接运营费

其他直接运营费应以测算年度前三年平均值为基础，综合考虑运力规模、物价水平等因素的变化后进行测算及核定。

6.2 期间费用

6.2.1 管理费用

管理费用应根据测算年度企业管理费用占直接运营成本的比例平均值及测算年度直接运营成本进行测算及核定。

注：管理费用不含管理人员工资及工资性支出。

6.2.2 财务费用

财务费用应按实际发生测算，引入第三方参与成本监审，并经行业管理部门和财政部门联合审核确定。

6.3 税金及附加

税金及附加应据测算年度上一年企业按税法相关规定计提的主营业务税金及附加总额进行测算，并按实际支出进行核定。

附 录 A
(资料性)
车型换算系数和各类能源标准能耗量

A.1 车型换算系数见表 A.1

表 A.1 车型换算系数

序号	车型	车长范围	换算系数
1	6 米车	6 米~8 米（不含）	0.65
2	8 米车	8 米~10 米（不含）	0.85
3	10 米车	10 米~11 米（不含）	1.0
4	12 米车	11 米~13 米（不含）	1.2
5	15 米车	15 米~16 米（不含）	1.4
6	18 米车	18 米~19 米（不含）	1.5
7	双层车	——	1.4

A.2 各类能源标准能耗量见表 A.2。

表 A.2 各类能源标准能耗量

能源类别	汽油	柴油	天然气	电动车	无轨电车	油电混合	气电混合
单位	升/百公里	升/百公里	千克/百公里	千瓦时/百公里	千瓦时/百公里	升/百公里	千克/百公里
标准能耗量	30	34	33	110	160	27	32

参考文献

- [1] 《城市公共汽车和电车客运管理规定》（交通运输部令2017年第5号）
-