

团 体 标 准

T/HSSE XXXX—XXXX

电梯检测服务成本测算指引

Guidelines for cost calculation of elevator inspection services

（征求意见稿）

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

湖南省特种设备协会 发布

目 次

引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 成本构成要素	1
5 参数与成本基准	2
5.1 参数	2
5.2 成本基准值测算方法	2
6 调整系数	3
7 成本测算方法	3
7.1 单台单次常规检测成本计算公式	3
7.2 成本测算示例	3
8 成本测算结果应用	3
8.1 使用管理单位	4
8.2 电梯检测机构	4
8.3 行业自律与监管	4
9 动态调整	4
附录 A（资料性） 成本测算示例	5
A.1 示例 1：住宅小区曳引驱动电梯常规检测	5
A.2 示例 2：高层医院电梯常规检测	5
A.3 示例 3：商城杂物电梯常规检测	5
参考文献	6

引 言

为引导湖南省电梯检测服务市场健康发展，规范市场价格秩序，有效遏制低价恶性竞争对电梯安全运行的潜在威胁，依据《中华人民共和国特种设备安全法》等相关法律法规，按照湖南省市场监督管理局关于规范电梯检测市场秩序的工作部署，湖南省特种设备协会、湖南省价格协会、湖南省物业管理行业协会组织制定了本文件。

本文件旨在为电梯使用管理单位、检测机构及相关方提供科学、合理的成本测算依据，推动形成优质优价、公平竞争的市场环境，切实保障电梯安全运行和人民群众乘梯安全。

电梯检测服务成本测算指引

1 范围

本文件为电梯检测服务成本测算提供了指导，包括成本构成要素、基准与参照标准、调整系数、特殊检测项目成本分析、测算方法、测算示例、测算结果应用和动态调整。

本文件适用于湖南省行政区域内曳引驱动电梯、自动扶梯与自动人行道等在用电梯的自行检测服务成本测算工作。其他类型电梯可参照执行。

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 7024 电梯、自动扶梯、自动人行道术语
TSG T7001 电梯监督检验和定期检验规则
TSG Z7002 特种设备检测机构核准规则
TSG T7008 电梯自行检测规则
T/HSSE 0001 电梯检测服务规范

3 术语和定义

GB/T 7024、TSG T7001、TSG T7008、T/HSSE 0001界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电梯检测服务成本

电梯检测机构为完成委托的电梯检测服务所发生的各项资源消耗与费用支出总和。

3.2

成本基准值

以标准梯型、正常工况为参照对象计算确定的电梯单台单次检测服务成本。

3.3

工时单价

电梯检测人员（含路途时间）每工作小时应计取的综合人工费用。

3.4

调整系数

根据电梯实际参数与成本测算基准电梯参数之间的差异，用于对成本进行修正的因子。

4 成本构成要素

电梯检测服务成本构成要素见表1。

表1 电梯检测服务成本构成要素

序号	成本要素	包含内容		备注
1	工时成本	主要环节	构成	按TSG T7008的规定
		资料审查	使用资料检查	
		实物检查	机器空间	
			井道	
			电气设备控制	
	驱动主机			

序号	成本要素	包含内容	备注	
		悬挂装置及旋转部件		
		轿厢与对重		
		层门和轿门		
		应急救援试验		
		限速器-安全钳试验		
		缓冲器试验		
		上行超速保护试验		
		轿厢意外移动保护试验		
		曳引能力试验		
		噪声测试、运行试验		
	报告出具	报告编制、审核		
2	技术成本	体系运行、资质认定、检验方案、整改方案、培训教育、仪器设备、软件系统开发维护等	按TSG Z7002的规定	
3	管理成本	主要内容		
		行政管理		管理人员成本、办公费、档案管理
		质量体系		人员培训考核、质量管控、文件编制
		人员管理		社保、福利、保险、招聘等
		场地与资产分摊		办公用房、水电物业的管理分摊
		交通成本		车辆购置及使用、交通费
	其它间接成本	客户维护、合规风控等		
4	税费及附加	增值税及附加、其他法定税费		

5 参与与成本基准

5.1 参数

5.1.1 以表2垂直电梯参数为成本测算基准。

表2 垂直电梯参数基准

参数项目	参数基准
层数	≤10层
额定速度	≤2.5m/s
额定载重量	≤3000kg
使用场所	住宅

5.1.2 自动扶梯以提升高度≤6m为基准；自动人行道以使用区段≤20m为基准。

5.2 成本基准值测算方法

5.2.1 工时成本

5.2.1.1 依据 TSG T7008 的规定完成电梯检测项目，1 个电梯检测人员完成单台电梯单次常规检测所需工时包括：资料审查需 0.2 工时、实物检查 0.8 工时、试验 1.2 工时、报告出具 0.3 工时，合计 2.5 工时。

5.2.1.2 2 个电梯检测人员完成单台电梯单次常规检测的工时成本 R 按公式（1）计算：

$$R = 2.5 \times 2 \times \text{工时单价} \dots\dots\dots (1)$$

5.2.2 技术成本

技术成本 J 根据行业平均数据，按工时成本 R 的 12% 测算，见公式（2）。

$$J = R \times 12\% \dots\dots\dots (2)$$

5.2.3 管理成本

管理成本 G 根据行业平均数据，按工时成本 R 的 8% 测算，见公式（3）。

$$G = R \times 8\% \dots\dots\dots (3)$$

5.2.4 税费及附加

税费及附加S按工时成本R、技术成本J和管理成本G三项成本总额的9%测算，见公式（4）。

$$S = (R + J + G) \times 9\% \dots\dots\dots (4)$$

5.2.5 成本基准值

单台电梯单次常规检测成本基准值 M_0 按公式（5）计算：

$$M_0 = R + J + G + S \dots\dots\dots (5)$$

6 调整系数

6.1 当电梯实际参数与表2不一致时，按调整系数进行成本修正。

6.2 层数调整系数 k_1 见表3。

表3 垂直电梯层数调整系数

层站数	调整系数 (k_1)
11层~15层	1.10
16层~20层	1.20
21层~25层	1.30
26层~30层	1.40
注1：30层以上按照每5层增加0.1系数的方式递增；	
注2：自动扶梯提升高度>6m、自动人行道使用区段>20m，调整系数为1.20。	

6.3 电梯类型调整系数 k_2 见表4。

表4 电梯类型调整系数

电梯类型	调整系数 (k_2)
曳引驱动电梯	1.00
自动扶梯	
自动人行道	
液压电梯	1.20
杂物电梯	0.80

6.4 使用场所调整系数 k_3 见表5。

表5 使用场所调整系数

使用场所类型	调整系数 (k_3)
医院、车站、机场、客运码头、商城、集贸市场、餐饮场所、体育场馆、展览馆、公园、旅游景区、游乐场所、宾馆、影剧院、公共浴池等。	1.10

7 成本测算方法

7.1 单台单次常规检测成本计算公式

单台电梯单次常规自行检测成本M按公式（6）计算：

$$M = M_0 \times k_1 \times k_2 \times k_3 \dots\dots\dots (6)$$

7.2 成本测算示例

成本测算示例见附录A。

8 成本测算结果应用

8.1 使用管理单位

- 8.1.1 测算结果作为电梯自行检测服务采购招标的参考依据。
- 8.1.2 对明显低于本文件测算基准值且无法提供合理成本构成说明的投标报价，应审慎采用。
- 8.1.3 优先选择信誉良好、具备相应资质的检测机构。
- 8.1.4 将检测价格及服务内容向业主进行说明。

8.2 电梯检测机构

- 8.2.1 不宜以低于本文件测算成本基准值且无法提供合理成本构成说明的价格承接电梯检测服务业务。
- 8.2.2 投标报价应说明成本构成依据。
- 8.2.3 按照 TSG T7008 和 T/HSSE 0001 的要求开展检测服务。
- 8.2.4 出具的检测报告应真实、准确、完整、及时。

8.3 行业自律与监管

- 8.3.1 协会将协同各地市相关行业协会，对价格异常偏低的检测项目进行跟踪和自律检查。
- 8.3.2 对持续低于成本价承接检测业务且存在服务质量问题的机构，协会将向监管部门报告并依据本行业自律公约进行处理。

9 动态调整

成本基准值及调整系数，可根据下列因素进行调整：

- a) 湖南省最低工资标准及社会平均工资变化；
- b) 居民消费价格指数（CPI）变动情况；
- c) 检测技术发展及劳动效率提升；
- d) 安全技术规范的更新；
- e) 市场价格走势与行业运行数据；
- f) 检测设备（含砝码等辅助设备）市场价格变动。

附录 A
(资料性)
成本测算示例

A.1 示例 1：住宅小区曳引驱动电梯常规检测

某住宅小区曳引驱动电梯参数：10层，速度1.5 m/s，载重800 kg，电梯检测人员工时单价80元/小时。

单台电梯单次常规检测成本基准值 M_0 计算：

$$R=2.5 \times 2 \times 80=400 \text{元}$$

$$J=R \times 12\%=400 \times 12\%=48 \text{元}$$

$$G=R \times 8\%=400 \times 8\%=32 \text{元}$$

$$S=(R+J+G) \times 9\%=(400+48+32) \times 9\%=43.2 \text{元}$$

$$M_0=R+J+G+S=400+48+32+43.2=523.2 \text{元}$$

单台电梯单次常规自行检测成本 M 计算：

各系数取值：

- k_1 (10层) = 1.00
- k_2 (曳引驱动电梯) = 1.00
- k_3 (住宅) = 1.00

$$M=523.2 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 = 523.2 \text{元/台} \cdot \text{次}$$

A.2 示例 2：高层医院电梯常规检测

某医院曳引驱动电梯参数：25层，速度2.0 m/s，载重1350 kg，电梯检测人员工时单价80元/小时。

单台电梯单次常规检测成本基准值 M_0 计算：

$$R=2.5 \times 2 \times 80=400 \text{元}$$

$$J=R \times 12\%=400 \times 12\%=48 \text{元}$$

$$G=R \times 8\%=400 \times 8\%=32 \text{元}$$

$$S=(R+J+G) \times 9\%=(400+48+32) \times 9\%=43.2 \text{元}$$

$$M_0=R+J+G+S=400+48+32+43.2=523.2 \text{元}$$

常规检测各系数取值：

- k_1 (25层) = 1.30
- k_2 (曳引驱动电梯) = 1.00
- k_3 (医院) = 1.10

$$M=523.2 \times 1.30 \times 1.00 \times 1.10 \approx 748.18 \text{元/台} \cdot \text{次}$$

A.3 示例 3：商城杂物电梯常规检测

某商城杂物电梯参数：6层，速度0.5 m/s，载重300 kg，电梯检测人员工时单价85元/小时。

单台电梯单次常规检测成本基准值 M_0 计算：

$$R=2.5 \times 2 \times 85=425 \text{元}$$

$$J=R \times 12\%=425 \times 12\%=51 \text{元}$$

$$G=R \times 8\%=425 \times 8\%=34 \text{元}$$

$$S=(R+J+G) \times 9\%=(425+51+34) \times 9\%=45.9 \text{元}$$

$$M_0=R+J+G+S=425+51+34+45.9=555.9 \text{元}$$

常规检测各系数取值：

- k_1 (6层) = 1.00
- k_2 (杂物货梯) = 0.80
- k_3 (商城) = 1.10

$$M=555.9 \times 1.00 \times 0.80 \times 1.10 \approx 489.19 \text{元/台} \cdot \text{次}$$

参 考 文 献

- [1] 湖南省发展和改革委员会 湖南省财政厅 湘发改价费规[2024]416号《关于发展湖南省市场监督管理系统行政事业性收费标准的通知》
- [2] 湖南省特种设备协会 2025年第3号《湖南省电梯检测行业自律公约（试行）》
- [3] 湖南诚实收费价格鉴证评审咨询中心 湘诚价评函[2021]9号《关于确认湖南省电梯维护保养和检测成本服务价格调研函》
-