



中华人民共和国国家标准

GB/T 30559.1—202X/ ISO 25745-1:2023

代替 GB/T 30559.1—2014

电梯、自动扶梯和自动人行道的能量性能 第1部分：能量测量与验证

Energy performance of lifts, escalators and moving walks-
Part 1: Energy measurement and verification

(ISO 25745-1:2023, Energy performance of lifts, escalators and moving walks- Part
1: Energy measurement and verification, IDT)

(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。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
1.1 总则	1
1.2 电梯	1
1.3 自动扶梯和自动人行道	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 电梯、自动扶梯和自动人行道能量消耗的测量与验证	3
4.1 通则	3
4.2 电梯能量或自动扶梯和自动人行道功率的测量	4
4.3 电梯、自动扶梯和自动人行道能量验证检查	4
4.4 多台电梯、自动扶梯和自动人行道	5
5 电梯的测量步骤	5
5.1 前期准备	5
5.2 能量测量步骤	5
5.3 能量验证检查步骤	7
6 自动扶梯或自动人行道的测量步骤	8
6.1 前期准备	8
6.2 功率测量步骤	9
6.3 能量验证检查步骤	9
7 报告	9
7.1 一般信息	9
7.2 电梯能量测量报告	10
7.3 电梯能量验证检查报告	10
7.4 自动扶梯和自动人行道的能量测量报告	11
7.5 自动扶梯和自动人行道的能量验证检查报告	11
附录 A（资料性） 测试仪器连接点	12
参考文献	14

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。

本文件是GB/T 30559《电梯、自动扶梯和自动人行道的能量性能》的第1部分。GB/T 30559已经发布了以下部分：

- 第1部分：能量测量与验证；
- 第2部分：电梯的能量计算与分类；
- 第3部分：自动扶梯和自动人行道的能量计算与分类。

本文件代替GB/T 30559.1—2014《电梯、自动扶梯和自动人行道的能量性能 第1部分：能量测量与验证》，与GB/T 30559.1—2014相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了电梯能量消耗的测量范围（见1.2，2014年版的1.2）；
- b) 更改了自动扶梯和自动人行道能量消耗的测量范围（见1.3，2014年版的1.3）；
- c) 删除了术语“有载状态”（见2014年版的2.9）；
- d) 更改了术语“名义速度”（见3.11，2014年版的2.12）；
- e) 增加了术语“非电梯设备”（见3.12）；
- f) 增加了30 min待机状态（电梯）时的主要能量测量[见5.2.3g）]；
- g) 增加了30 min待机状态（电梯）时的辅助能量测量[见5.2.5g）]；
- h) 增加了报告中仪器校准日期的信息要求[见7.1b）]；
- i) 更改了电梯测量仪器的连接要求（见图A.1，2014年版的图A.1）；
- j) 更改了自动扶梯和自动人行道的测量仪器连接要求（见图A.2，2014年版的图A.2）。

本文件等同采用ISO 25745-1:2023《电梯、自动扶梯和自动人行道的能量性能 第1部分：能量测量与验证》。

本文件与ISO 25745-1:2023相比做了下述结构调整：

——将ISO 25745-1:2023中3.11的术语“名义速度（自动扶梯）”和3.12的术语“名义速度（自动人行道）”合并为3.11的术语“名义速度”，术语编号3.12~3.20对应ISO 25745-1:2023的术语编号3.13~3.21；

——将4.1、7.1、7.2.2、7.2.4、7.2.3、7.2.5、7.3.2、7.3.4的列项进行了编号，以便于应用。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

——增加了7.1e)中“技术”的例子，以便于理解；

——增加了5.1.3的注，提示了通过电梯的电源插座为测量仪器供电将影响测量结果。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国电梯标准化技术委员会（SAC/TC 196）提出和归口。

本文件起草单位：（暂空）。

本文件主要起草人：（暂空）。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2014年首次发布为GB/T 30559.1—2014；
- 本次为第一次修订。

引 言

0.1 为了应对日益增长的建筑内运输设备的节能需求,确保和支持能源的有效使用,我国已建立了支撑电梯、自动扶梯和自动人行道的能量性能的标准体系,GB/T 30559《电梯、自动扶梯和自动人行道的能量性能》系列标准提供一种科学客观的能量测量与验证方法、能量计算与分级标准,拟由三部分组成。

- 第1部分:能量测量与验证。目的是提供电梯、自动扶梯和自动人行道实际能量消耗的测量方法和能量验证方法。
- 第2部分:电梯的能量计算与分类。目的是提供电梯能量消耗的估算方法和能量性能分级的评估方法。
- 第3部分:自动扶梯和自动人行道的能量计算与分类。目的是提供自动扶梯和自动人行道能量消耗的估算方法和能量性能分级的评估方法。

0.2 本文件可为下述相关方提供相应的参考:

- 决定和确认建筑物能量消耗的建筑物开发商或业主;
- 定期进行能量验证的业主和服务公司;
- 电梯、自动扶梯和自动人行道的制造商、安装和维保单位;
- 参与确定电梯、自动扶梯和自动人行道规格的顾问和建筑师。

0.3 电梯、自动扶梯和自动人行道整个生命周期总能量消耗包括制造、安装、使用和产品报废处理所需的能量消耗。然而,对于本文件,能量消耗的评估和验证过程仅考虑由于电梯、自动扶梯和自动人行道的使用而产生的能量消耗。

电梯、自动扶梯和自动人行道的能量性能

第1部分：能量测量与验证

1 范围

1.1 总则

本文件规定了：

- a) 单台电梯、自动扶梯和自动人行道实际能量消耗的测量方法；
- b) 使用中的电梯、自动扶梯和自动人行道的能量的定期验证方法。

本文件仅考虑电梯、自动扶梯和自动人行道在生命周期内使用过程中的能量性能。

1.2 电梯

对于电梯，本文件不包括下列能量消耗，如：

- a) 井道照明；
- b) 轿厢的供热和制冷设备以及风扇；
- c) 机房照明；
- d) 机房的供热、通风和空调装置；
- e) 非电梯显示系统和安保闭路电视摄像头等；
- f) 非电梯监视系统（如：楼宇管理系统等）；
- g) 电梯群控分配对能量消耗的影响；
- h) 电源插座上的非电梯设备消耗；
- i) 为电梯运行提供备用能量来源的能量储存系统。

1.3 自动扶梯和自动人行道

对于自动扶梯和自动人行道，本文件不包括下列辅助设备的能量消耗，如：

- a) 除梳齿板照明、梯级照明和运行指示灯之外的照明；
- b) 冷却和加热设备；
- c) 报警装置和应急电源（电池）装置等。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

辅助电流 ancillary current

流过辅助开关的辅助电路上的电流。

3.2

辅助能量 ancillary energy

辅助设备消耗的能量。

3.3

辅助设备 ancillary equipment

包括照明、风扇、加热设备、报警装置和应急电源（电池）装置等设备。

3.4

辅助电源连接点 ancillary power coupling point

对辅助电源进行测量的点，该点位于电梯、自动扶梯和自动人行道辅助电源断路器的输出端。

注：见附录A。

3.5

自动启动状态 autostart condition

自动扶梯、自动人行道处于静止但已通电，准备因检测到乘客而触发启动的状态。

3.6

能量 energy

一段时间内的电能消耗。

3.7

电能表 energy meter

能够测量能量的仪表。

3.8

空闲状态 idle condition

电梯运行结束后，在进入待机状态（电梯）前，停在某一层站的状态。

3.9

主电源连接点 main power coupling point

对主电源进行测量的点，该点位于电梯、自动扶梯和自动人行道的主开关或断路器的输出端。

注：见附录A。

3.10

空载状态 no load condition

自动扶梯或自动人行道无乘客时以名义速度运行的状态。

注：如果自动扶梯或自动人行道有一名或多名乘客，则视为有载状态。

3.11

名义速度 nominal speed

由制造单位设计确定的，自动扶梯或自动人行道的梯级、踏板或胶带在额定频率和额定电压时空载情况下沿运行方向的速度。

[来源：GB/T 7024—2025, 7.5]

3.12

非电梯设备 non-lift equipment

电梯为保证安全和预期功能而执行所有必要的操作时不被需要的设备。

3.13

参考循环 reference cycle

该循环为空载轿厢从底层端站运行到顶层端站，再回到底层端站的运行过程，包括两次完整的开关门操作。

3.14

运行电流 running current

电梯在上行或下行时达到额定速度时的电流。

3.15

低速状态 slow speed condition

自动扶梯或自动人行道无乘客时的低速运行状态。

3.16

待机状态（电梯） standby condition(lift)

电梯静止于某一层站，并且该电梯的能量消耗进入预先设定的较低水平时的状态。

注1：对于具有备用电源系统的电梯，测量时，宜与主电源连接和操作，并断开备用电源输出。

注2：进行待机状态（电梯）的操作时，宜注意确保设备的安全。

3.17

待机状态（自动扶梯或自动人行道） standby condition(escalator or moving walk)

自动扶梯或自动人行道静止但已通电，可由授权人员启动的状态。

注1：对于具有备用电源系统的自动扶梯或自动人行道，测量时，宜与主电源连接和操作，并断开备用电源输出。

注2：进行待机状态（自动扶梯或自动人行道）的操作时，宜注意确保设备的安全。

注3：可能存在与自动扶梯或自动人行道无关联的其他电气负载，这些负载不宜考虑。

3.18

待机电流 standby current

当电梯处于待机状态下的电流。

3.19

端站循环测试 terminal landings cycling test

当空载轿厢在底层端站和顶层端站之间持续循环运行（包括开关门的操作）时进行的测试

3.20

验证 verification

在电梯、自动扶梯或自动人行道使用寿命内任何能量性能显著变化的识别过程。

4 电梯、自动扶梯和自动人行道能量消耗的测量与验证

4.1 通则

如果需要，可在调试后、使用中和改装后进行测量和验证。

测量应：

- a) 在现场进行；
- b) 可重复；
- c) 能利用常规的测量仪器；
- d) 由经过培训的能胜任的人员进行。

测量的内容和所需的测量仪器的概括信息见表1和表2。

表1 电梯能量消耗的测量与验证

测量类型	测量项目	测量仪器
能量测量（见4.2和5.2）	运行时的主要能量 空闲状态和待机状态（电梯）时的主要能量 运行时的辅助能量 空闲状态和待机状态（电梯）时的辅助能量	电能表（见5.1）
能量验证检查（见4.3.2和5.3）	运行时的主电流 空闲状态和待机状态（电梯）时的主电流 运行时的辅助电流 空闲状态和待机状态（电梯）时的辅助电流	电流探头和/或电流表（见5.1）

表2 自动扶梯和自动人行道能量消耗的测量与验证

测量类型	测量项目	测量仪器
功率测量（见4.2和6.2）	待机状态（自动扶梯和自动人行道）时的功率 自动启动状态时的功率 低速状态时的功率 空载状态时的功率 辅助功率	功率仪（见6.1）
功率验证检查（见4.3.3和6.3）	空载状态时的功率	功率仪（见6.1）
注：自动扶梯和自动人行道没有参考循环测试，因此需要进行功率测量和功率验证检查。		

4.2 电梯能量或自动扶梯和自动人行道功率的测量

如果需要，可在调试后和整个使用寿命内的任何时间点上对设备进行测量。能用于评估实际消耗量，及与预计的消耗量进行比较。电梯的测量要求见5.1，自动扶梯和自动人行道的测量要求见6.1。

4.3 电梯、自动扶梯和自动人行道能量验证检查

4.3.1 总则

该检查是验证电梯、自动扶梯和自动人行道的能量消耗在整个使用寿命内未发生显著变化。

4.3.2 电梯

电流是反映设备因老化而导致能量消耗改变的最直观的因素，因此仅测量电流。在设备调试和改装后记录初期的电流或电流曲线。此后，可在设备使用寿命内的任何时间进行检查，以确定设备的能量消耗是否发生了变化。测量要求见5.1。

通常老化会影响电梯运行时的能量消耗。因此，除非进行了改装，电梯仅需进行运行时的主电流的测量。

4.3.3 自动扶梯和自动人行道

测量设备初期的空载状态下的功率。此后，可在设备的使用寿命内的任何时间进行空载状态下的定期检查，以确定其能量消耗是否发生了变化。测量要求见6.1。

4.4 多台电梯、自动扶梯和自动人行道

对于多台电梯、自动扶梯和自动人行道，每台设备都应被看作独立的单元进行测量。

注：一组电梯群控运行时可能比各自单台运行时的能量效率高。

5 电梯的测量步骤

5.1 前期准备

5.1.1 测量仪器

测量仪器应符合下面的要求：

- a) 能测量有效值的电流表和电压表；
- b) 能测量不平衡负载电能消耗的电能表。

可采用GB/T 17215（所有部分）和GB/T 43918规定的电能表、GB/T 17626.30规定的功率和能量分析仪，或采用其他性能相当的仪器。应特别注意，选择的测量仪器应符合电梯的技术要求，特别是在能量回馈时或在可能出现非正弦波情况下，以及供电系统在没有中性线的情况下也能测量。

5.1.2 精度

测量精度应在±10%以内。

5.1.3 测试准备

应进行如下测试准备：

- a) 记录测试过程中所使用仪器的型号；
- b) 进行测试时不能改变电梯参数。记录电梯设备参数（如：编号、安装位置等）以便于识别；
- c) 防止公众使用或进入被测试的电梯，并在端站入口处设置防护栏；
- d) 电梯在端站循环模式下运行，直到驱动主机达到正常工作温度；
- e) 确认轿厢内无载荷；
- f) 测试时，电梯正常工作时的所有相关功能要起作用。

注1：上述这些准备仅适用于新安装电梯，在用电梯可根据具体情况进行测试准备。

注2：环境条件（如：温度和湿度）可能影响测试结果。

注3：测量仪器属于非电梯设备，通过电梯内的电源插座为测量仪器供电将影响测量结果。

5.1.4 连接点

在电梯系统中，如果主开关连接有辅助开关，则应在主连接点进行测量（见图A.1）。

5.2 能量测量步骤

5.2.1 通则

应按照5.1进行测试准备。

5.2.2 运行时的主要能量

应按照下列步骤操作：

- 在主电源连接点，将电能表连接到主电源线的每一相上（见图 A.1）；
- 测量并记录电源电压值；
- 设置测量能量的电能表；
- 如果允许，将电梯设置为自动端站循环模式，否则进行手动操作；
- 将空载轿厢运行到底层端站；
- 开始测量；
- 开始进行端站循环测试；
- 至少运行 10 个参考循环后停止；
- 测量并记录能量值；
- 记录参考循环次数；
- 总能量除以参考循环次数以得到平均值并记录该值。

可进行不同的运行距离或载荷的附加测量，但要记录运行距离或载荷。

5.2.3 空闲状态和待机状态（电梯）时的主要能量

应按照下列步骤操作：

- 在主电源连接点，将电能表连接到主电源线的每一相上（见图 A.1）；
- 测量并记录电源电压值；
- 将轿厢运行 1 个参考循环；
- c) 项所述的参考循环运行结束后，立即记录 1 min 内的空闲状态时的能量值；
- c) 项所述的参考循环运行结束后，将空载轿厢停留在底层端站 5 min，立即记录 1 min 内的待机状态（电梯）时的能量值；
- c) 项所述的参考循环运行结束后，将空载轿厢停留在底层端站 30 min，立即记录 1 min 内的待机状态（电梯）时的能量值；
- 用记录的能量值除以记录的时间，计算出以 W 为单位的空闲状态、5 min 待机状态（电梯）和 30 min 待机状态（电梯）时的功率值，并记录该值。

注：一些电梯可能有进一步的节能模式（如：睡眠模式）。在这些情况下，电梯门已关闭且停止适当时间后，可根据 d)、e)、f) 所述进行类似的能量测量。

5.2.4 运行时的辅助能量

应按照下列步骤操作：

- 在辅助电源连接点，将电能表连接到辅助电源线上（见图 A.1）；
- 测量并记录电源电压；
- 设置测量能量的电能表；
- 如果允许，将电梯设置为自动端站循环模式，否则进行手动操作；
- 将空载轿厢运行到底层端站；
- 开始测量；
- 开始进行端站循环测试；
- 至少运行 10 个参考循环后停止；
- 测量并记录能量值；

- j) 记录参考循环次数;
- k) 用总的能量除以参考循环次数得到平均值, 并记录该值。
可根据不同的运行距离进行附加的测量, 但要记录运行距离。

5.2.5 空闲状态和待机状态(电梯)时的辅助能量

应按照下列步骤操作:

- a) 在辅助电源连接点, 将电能表连接到辅助电源线上(见图 A.1);
- b) 测量并记录电源电压;
- c) 将轿厢运行 1 个参考循环;
- d) c) 项所述的参考循环运行结束后, 立即记录 1 min 内的空闲状态时的能量值;
- e) c) 项所述的参考循环运行结束后, 将空载轿厢停留在底层端站 5 min, 立即记录 1 min 内的待机状态(电梯)时的能量值;
- f) c) 项所述的参考循环运行结束后, 将空载轿厢停留在底层端站 30 min, 立即记录 1 min 内的待机状态(电梯)时的能量值;
- g) 用记录的能量值除以记录的时间, 计算出以 W 为单位的空闲状态、5 min 待机状态(电梯)和 30 min 待机状态(电梯)时的功率值, 并记录该值。

注: 一些电梯可能有进一步的节能模式(如: 睡眠模式)。在这些情况下, 电梯门已关闭且停止适当时间后, 可根据 d)、e)、f) 所述进行类似的能量测量。

5.3 能量验证检查步骤

5.3.1 通则

应按照 5.1 进行测试准备。
应对电源的每相进行测量。

5.3.2 运行时的主电流

应按照下列步骤操作:

- a) 在主电源连接点, 将电流探头和/或电流表夹到某一相电源线上(见图 A.1);
- b) 当空载轿厢在底层端站时, 测量并记录主电源电压;
- c) 将空载轿厢向顶层端站运行, 测量电梯在行程中段时额定速度下的运行电流并记录该值, 或测量整个行程的电流曲线;
- d) 将空载轿厢向底层端站运行, 测量电梯在行程中段时额定速度下的运行电流并记录该值, 或测量整个行程的电流曲线。

5.3.3 空闲状态和待机状态(电梯)时的主电流

应按照下列步骤操作:

- a) 在主电源连接点, 将电流探头和/或电流表夹到某一相电源线上(见图 A.1);
- b) 将轿厢运行 1 个参考循环;
- c) 当空载轿厢在底层端站时, 测量并记录主电源电压值;
- d) 立即记录空闲状态时的主电流值;
- e) 空载轿厢在底层端站停留 5 min;
- f) 测量并记录待机电流。

5.3.4 运行时的辅助电流

应按照下列步骤操作：

- a) 在辅助电源连接点，将电流探头和/或电流表夹到某一相辅助电源线上（见图 A.1）；
- b) 当空载轿厢在底层端站时，测量并记录辅助电源电压；
- c) 将空载轿厢向顶层端站运行，测量并记录额定速度下的运行电流值；
- d) 将空载轿厢向底层端站运行，测量并记录额定速度下的运行电流值。

5.3.5 空闲状态和待机状态（电梯）时的辅助电流

应按照下列步骤操作：

- a) 在辅助电源连接点，将电流探头和/或电流表夹到某一相辅助电源线上（见图 A.1）；
- b) 将轿厢运行 1 个参考循环；
- c) 测量并记录辅助电源电压；
- d) 立即记录空闲状态时的辅助电流值；
- e) 将空载轿厢停留在底层端站 5 min；
- f) 测量并记录待机电流。

6 自动扶梯或自动人行道的测量步骤

6.1 前期准备

6.1.1 测量仪器

测量仪器应是符合下面要求的功率仪：

- a) 能够测量有功功率，每秒不小于 3 个值；
- b) 对于不同负载、自动启动状态和通电状态，有足够的测量范围；
- c) 可测量回馈电能。

可采用 GB/T 17626.30 规定的功率和能量分析仪，或采用其他性能相当的仪器。

选择的测量仪器应符合自动扶梯或自动人行道的技术要求，特别是在能量回馈时或在可能出现非正弦波情况下，以及供电系统在没有中性线的情况下也能测量。

6.1.2 精度

测量精度应在 $\pm 10\%$ 以内。

6.1.3 测试准备

应进行如下测试准备：

- a) 防止公众使用或进入被测试的自动扶梯或自动人行道，并在入口处设置防护栏；
- b) 记录测试过程中所使用仪器的型号；
- c) 进行测试时不能改变自动扶梯、自动人行道参数。记录设备参数（如：编号、安装位置等）以便于识别；
- d) 关闭所有辅助设备。1.3 所述的辅助设备的能量消耗应在开启状态下独立测量（见 6.2.7）；
- e) 自动扶梯或自动人行道应持续运行，直到主机达到稳定的温度；
- f) 确保自动扶梯或自动人行道上无负载。

注1：上述这些准备仅适用于新安装自动扶梯或自动人行道；在用自动扶梯或自动人行道可根据具体情况进行测试准备。

注2：环境条件（如：温度和湿度）可能影响测试结果。

注3：当辅助设备独立于主电源供电时的仪器连接点的示意图见附录A。

6.2 功率测量步骤

6.2.1 通则

应按照6.1进行测试准备。

6.2.2 运行时的主要功率

应按照下列步骤操作：

- 在主电源连接点，将功率仪连接到主电源线上（见图 A.2）；
- 测量并记录有功功率值（W）。

6.2.3 待机状态（自动扶梯或自动人行道）时的功率

自动扶梯或自动人行道应处于待机状态（自动扶梯或自动人行道）。
应按照6.2.2进行。

6.2.4 自动启动状态时的功率（如果有）

自动扶梯或自动人行道应处于自动启动状态。
应按照6.2.2进行。

6.2.5 低速状态时的功率（如果有）

自动扶梯或自动人行道应处于低速状态。
应按照6.2.2进行，梯级、踏板或胶带运行不少于1个完整的循环。

6.2.6 空载状态时的功率

自动扶梯或自动人行道应处于空载状态。
应按照6.2.2进行，梯级、踏板或胶带运行不少于3个完整的循环。

6.2.7 辅助设备功率

应按照下列步骤操作：

- 在辅助电源连接点，将功率仪连接到辅助电源线上（见图 A.2）；
- 测量并记录有功功率值（W）。

6.3 能量验证检查步骤

应按照6.2.6进行。

7 报告

7.1 一般信息

每份报告中应包含下列信息：

- 测得的电源电压；
- 仪器类型、精度、标识/型号、设置和校准日期；
- 日期、时间、测量人员、建筑物名称、设备安装地点和编号、设备安装竣工日期；

- d) 待机状态（如：照明开或关、风扇开或关等）；
- e) 额定载重量、额定速度、行程、技术（如：驱动方式、调速方式、悬挂比等）、对重（或平衡系数）等信息（适用于电梯）；
- f) 所有耗能部件（如：门系统、轿厢照明、风扇等）的状态（适用于电梯）；
- g) 梯级、踏板或胶带的宽度、提升高度（或行程）、速度（名义速度和低速状态时的速度）、倾斜角等（适用于自动扶梯和自动人行道）。

7.2 电梯能量测量报告

7.2.1 通则

每份报告中应包含7.2.2~7.2.5中规定的信息。

7.2.2 运行时的主要能量

应包括下列信息：

- a) 运行时的主要能量；
- b) 参考循环运行的次数；
- c) 平均一个参考循环的主要能量。

7.2.3 空闲状态和待机状态（电梯）时的主要能量

应包括下列信息：

- a) 空闲状态时的主要能量；
- b) 待机状态（电梯）时的主要能量；
- c) 测量时长；
- d) 空闲状态和待机状态（电梯）时的主要功率。

7.2.4 运行时的辅助能量

应包括下列信息：

- a) 运行时的辅助能量；
- b) 参考循环运行的次数；
- c) 平均一个参考循环的辅助能量。

7.2.5 空闲状态和待机状态（电梯）时的辅助能量

应包括下列信息：

- a) 空闲状态时的辅助能量；
- b) 待机状态（电梯）时的辅助能量；
- c) 测量时长；
- d) 空闲状态和待机状态（电梯）时的辅助功率。

7.3 电梯能量验证检查报告

7.3.1 通则

每份报告中应包含7.3.2~7.3.5中规定的信息。

7.3.2 运行时的主电流

应包括下列信息：

- a) 上行时每相的主电流；
- b) 下行时每相的主电流。

7.3.3 空闲状态和待机状态（电梯）时的主电流

应包括空闲状态和待机状态（电梯）时每相的主电流。

7.3.4 运行时的辅助电流

应包括下列信息：

- a) 上行时每相的辅助电流；
- b) 下行时每相的辅助电流。

7.3.5 空闲状态和待机状态（电梯）时的辅助电流

应包括空闲状态和待机状态（电梯）时每相的辅助电流。

7.4 自动扶梯和自动人行道的能量测量报告

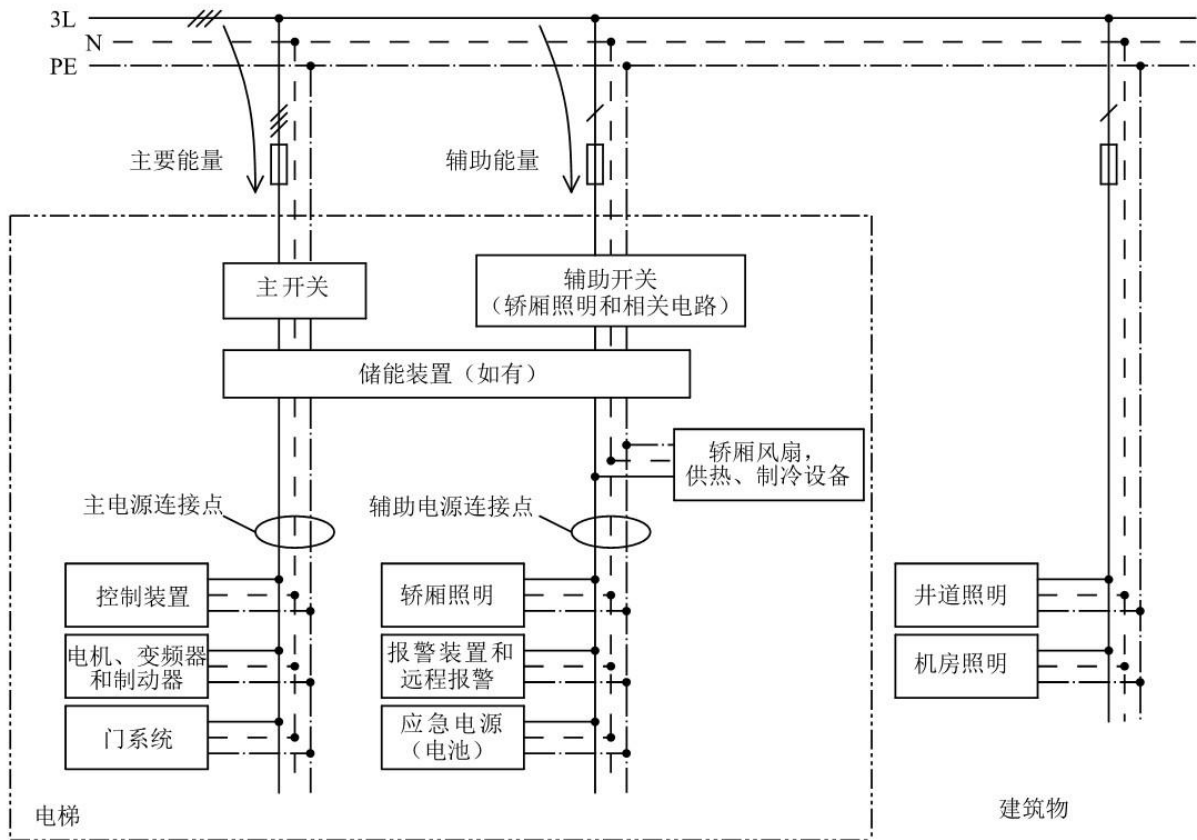
应记录6.2所述的所有信息，以及梯级、踏板或胶带的宽度、提升高度（行程）、运行方向、速度（运行速度和低速状态时的速度）、倾斜角。宜记录应用技术的附加信息。

7.5 自动扶梯和自动人行道的能量验证检查报告

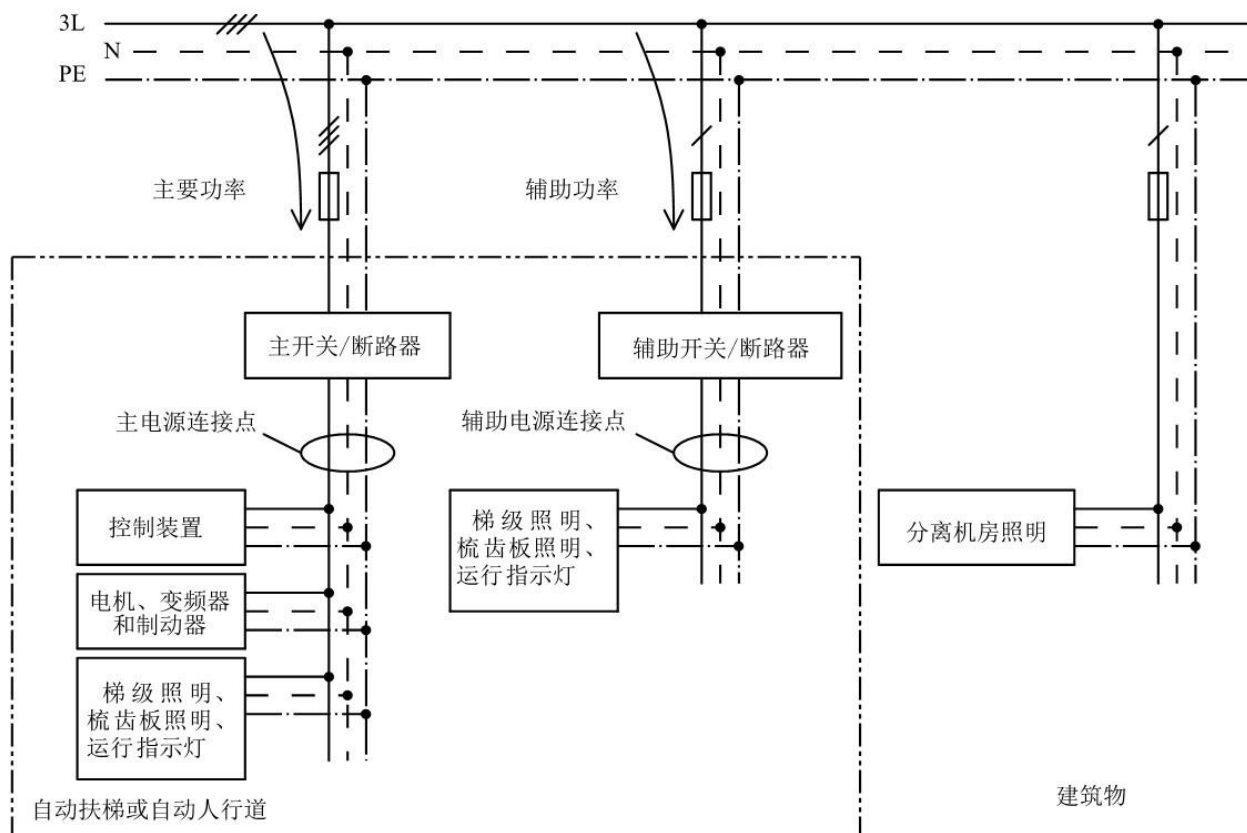
应记录6.3所述的所有信息，以及梯级、踏板或胶带的宽度、提升高度（行程）、运行方向、运行速度、倾斜角。宜记录应用技术的附加信息。

附录 A
(资料性)
测试仪器连接点

电梯测量仪器连接点示意图见图A. 1，自动扶梯和自动人行道测量仪器连接点示意图见图A. 2。



图A.1 测量仪器连接点示意图——电梯



图A.2 测量仪器连接点示意图——自动扶梯和自动人行道

参 考 文 献

- [1] GB/T 7024—2025 电梯、自动扶梯和自动人行道术语
 - [2] GB/T 17215（所有部分） 交流电测量设备 特殊要求
 - [3] GB/T 43918 交流标准电能表
 - [4] GB/T 17626.30 电磁兼容 试验和测量技术 第30部分：电能质量测量方法
-