

《电梯困人应急救援操作规范》

编制说明

一、目的及意义

随着我国电梯保有量持续快速增长，乘客电梯、自动扶梯与自动人行道困人故障频发，电梯应急救援已成为特种设备安全治理、民生保障的核心工作。当前国内电梯应急救援相关要求分散于安全技术规范、维保规则及各类地方管理文件中，缺少一套统一、完整、可落地的标准化作业流程，行业长期依靠维保人员个人经验开展救援，存在四大突出痛点：（1）实操细则缺失，易引发二次伤害；现有法规、国标仅提出救援管理原则，未明确可量化、可落地的标准化操作参数，如开门救援区域阈值、松闸操作节奏、扶梯不同夹困位置处置步骤、特殊故障救援禁止条件等。一线作业缺少统一指引，不规范操作极易造成乘客坠落、剪切、挤压或电梯设备不可逆损坏，亟须一套覆盖全场景的现场操作规范，实现从“经验救援”向“标准化规范救援”转变。（2）区域标准不统一，粤港澳协同救援存在壁垒；国内各省市已出台电梯应急救援地方标准，但各地对救援响应时限、人员配置、操作流程、沟通要求规定不统一；同时内地、香港、澳门电梯法规体系、维保作业模式、楼宇电梯工况存在明显区别，大湾区跨城市、跨境电梯维保、联合救援缺少统一技术依据。（3）跨区域应急协同机制空白；现行标准仅聚焦单一行政区内救援调度，未统一跨区域信息共享、调度分工、资源联动流程，交界地带长期存在救援响应滞后、处置标准不一等短板。

在此背景下，制定本团体标准具备极强现实必要性：一是细化法规落地执行路径，将《特种设备安全法》、TSG 安全技术规范中的原则性安全要求转化为现场作业条款；二是构建可供内地、港澳参考的电梯困人应急通用救援操作体系，兼顾内地特种设备监管规则与香港《升降机及自动梯条例》、澳门本地行业管理要求；三是完整覆盖曳引电梯、液压电梯、自动扶梯与人行道常规及复杂故障救援，明确人员资质、装备配置、救援操作等各方面的要求；四是为市场监管部门开展维保单位考核、困人事故溯源、救援质量监督提供统一的参考判定依据，全面降低救援安全风险，提升大湾区电梯安全民生保障水平。

二、任务来源

为补齐电梯现场应急救援实操标准空白，破解粤港澳大湾区在电梯应急救援标准不统一、协同机制缺失难题，规范电梯困人应急全流程处置细则，由广州特种设备检测研究院牵头，联合杭州市特种设备检验科学研究院、南京市特种设备安全监督检验研究院、广州市标准化研究院、香港机电工程署、澳门电梯从业员协会、日立电梯（中国）有限公司广州分公司、奥的斯电梯（香港）有限公司、迅升降机（香港）有限公司共同组建编制工作组，于 2026 年 5 月在中国特种设备安全与节能促进会申请团体标准立项并获批准。

三、编制过程

本标准关键工作节点如下：

（一）前期调研与立项阶段（2026年2月—2026年5月）

2026年2月起，编制工作组启动调研工作，调研范围覆盖内地广州、杭州、南京等核心城市特检机构、规模化电梯维保、制造企业；同步对接香港机电工程署、澳门电梯从业员协会，收集香港、澳门电梯法规文件、历年困人典型救援案例、救援实操流程等。

调研核心内容：梳理国内各省市电梯救援地方标准差异条款；统计电梯困人应急救援高风险故障处置难点；调研大湾区电梯困人应急救援难点、要点；征集一线维保人员、检验人员、物业使用单位在接警安抚、人员防护、特殊人群救助、救援工具管理等环节的实操诉求。

2026年3月，工作组完成全部调研资料汇总分析，编制标准项目建议书，同步向内地多地特检院、港澳行业协会、电梯企业征集参编单位，广州市标准化研究院、澳门电梯从业员协会、奥的斯电梯（香港）有限公司、迅升降机（香港）有限公司等先后出具盖章附议函，确认参与标准编制。

2026年5月完成项目立项审批，正式成立包含内地特检、标准化科研、电梯制造维保、港澳监管及行业协会的编制工作组，明确分工、编制框架与整体进度计划。

（二）三地研讨会（2026年5月27日）

立项完成、标准基础框架初稿编制完成后，工作组于2026年5月27日组织线下（含线上）综合研讨会，参会单位包括：①内地：广州市市场监督管理局、中国特种设备安全与节能促进会、广州特种设备检测研究院、杭州市特种设备检验科学研究院、南京市特种设备安全监督检验研究院、广东省标准化研究院、广州市标准化研究院、广州市电梯行业协会、日立电梯（中国）有限公司广州分公司、广州奥的斯电梯有限公司广州分公司、迅达（中国）电梯有限公司广州分公司、广州市兆益电梯维修有限公司。②港澳参会单位：香港机电工程署、澳门电梯从业员协会、奥的斯电梯（香港）有限公司、迅达升降机（香港）有限公司。

会议核心工作：

①编制组汇报前期调研成果，对比展示内地、香港、澳门现有救援体系的优势与短板，汇报标准整体框架、救援各方职责、接警响应、常规救援章节初稿；②香港、澳门专家结合本地法规与电梯困人应急救援实操经验，针对电梯困人应急救援资源配置、沟通机制、主要救援要点、本地救援工具配置要求等条款提出优化意见，分享港澳安全管控手段；③广州、杭州、南京三地特检机构结合自身在电梯应急救援领域的专业经验，针对开门救援区域量化数值、无机房电梯困人救援的要求等条款提出了修改的建议；④维保企业代表根据一线经验，补充老人、孕妇、残障人士等特殊被困人员救援限制条件、具体的应急救援操作步骤等；⑤广东省标准化研究院王佳胜专家、广州市标准化研究院相关标准化专家均深度参与条款论证并提供专业指导。其中广东省标准化研究院王佳胜专家围绕湾区标准化建设总体要求，针对标准框架协调、三地法规兼容、技术条款通用化设计等方面提出系统性修改意见；广州市标准化研究院结合标准化编制规范、在标准文本结构、术语统一等内容上给出多项建议。⑥中国特种设备安全与节能促进会王为国副秘书长对标准整体定位提出指导性意见，明确本标准应聚焦电梯困人现场应急救援实操这一核心主线，适度精简通用性管理类条款，围绕救援现场作业流程、专项故障处置等关键技术内容优化标准整体架构，为标准全文调整、内容精简优化指明修改方向。

（三）二次专题深度研讨（2026年7月15日）

结合5月27日三地综合研讨会修改意见，编制组对标准草案进行了总体修改，并于

2026年7月15日组织线上专题研讨会，对标准条款进行了逐项论证，主要修改、论证的内容：

①整体框架重构优化：落实促进会领导指导性意见，大幅删减、压缩通用管理内容占比，将标准核心篇幅向现场实操倾斜。②基础通用章节统一完善：补充香港《升降机及自动梯工程实务守则》等适配性引用文件，统一开门救援区域量化判定指标，新增内地、香港、澳门行业术语对应注释；按照标准化专家意见统一全文术语、句式与行文格式，消除三地行业名词理解分歧，兼顾各地法规合规要求。③主体权责、人员与装备条款兼容调整：针对港澳无24小时安保小型楼宇场景补充弹性适配说明，删除原版本中“相关部门”独立章节；融合内地持证体系与港澳救援实操规则，统一救援人员配置、资质判定弹性要求；整合三地救援装备使用经验，细化标配、选配工具清单，完善电梯专用钥匙全流程标准化管理制度。④核心救援作业流程逐条细化优化：优化接警响应、人员安抚、风险评估、现场准备、救援实施、救援收尾全闭环要求表述，将断电锁止、轿厢防位移、人员防护设为所有救援的强制前置要求；分曳引电梯、液压电梯、自动扶梯细化标准化操作步骤，明确必要的量化安全参数，区分常规故障、夹困故障、复杂故障差异化处置路径，融入内地与港澳典型故障处置实操经验。⑤救援后处置补充监管闭环要求：新增重大安全隐患故障上报相关条款，统一内地、澳门、香港故障上报基本逻辑。⑥对照一线维保企业的作业标准，逐条完善附录常规救援操作细则，补充列举八大类特殊故障救援流程。⑦全文统一校核修正：线上专题研讨过程中对标准全部条款逐句核对，修正前后参数矛盾、流程断点、表述冲突等各类问题，全程协调内地法规与香港、澳门本地行业规范的适配性，最终形成逻辑完整、实操性强、可同步适用于内地、香港、澳门的标准征求意见稿。

四、标准编制原则

本标准严格按照 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》起草，以融合统一内地、香港、澳门救援体系为核心目标，遵循五大核心编制原则：

（一）统一性原则：一是术语定义统一，整合内地、香港、澳门电梯行业表述习惯，对开门救援区域、救援主体等核心术语作出统一定义；二是技术指标统一，针对开门救援范围、盘车操作限值、救援人员防护要求等关键实操参数，综合三地事故数据与处置经验确定统一量化标准，避免区域执行尺度不一；三是操作逻辑统一，构建覆盖接警、施救、事后归档的闭环救援流程，形成一套内地、香港、澳门均可通用的完整作业体系，实现三地电梯应急救援操作标准统一。

（二）规范性原则：一是法规遵循规范，全文严格契合《特种设备安全法》、TSG08、TSGT5002等法规，同时兼容香港《升降机及自动梯条例》、澳门本地电梯行业管理要求，所有条款不突破各地法定安全底线；二是文本编写规范，完全遵照 GB/T 1.1 标准化编写格式，统一章节结构、条款句式、附录编制规则，采纳标准化专家意见优化文本严谨性；三是作业流程规范，对各类电梯常规救援、特殊故障救援制定标准化分步操作，明确每项作业前置安全条件、禁止操作行为，统一检测、判定、记录规则，全程规避不规范施救带来的人员与设备风险。

（三）适用性原则：一是场景适用，标准适用曳引与强制驱动电梯、液压驱动电梯、自动扶梯与自动人行道等困人场景，针对无机房电梯、无24小时值守楼宇、跨轿厢救援

等特殊工况增设弹性适配条款；二是实操落地适用，弱化通用性行政管理内容，重点聚焦现场救援实操，配套专项操作附录，一线救援人员可直接对照参考。

五、框架结构和主要内容

本标准设置6个核心规范性章节和3个资料性附录，完整覆盖电梯困人救援全生命周期，逻辑层层递进：

1、范围

本文件规定了电梯困人应急救援作业的术语和定义、应急救援相关方及职责、应急救援作业程序、救援后处置等内容。

本文件适用于曳引与强制驱动电梯、液压驱动电梯、自动扶梯与自动人行道，因机械故障、电气故障、供电中断、意外事故等原因导致乘客被困轿厢或梯级（踏板）时的应急救援作业。本文件不适用于火灾、地震、洪水、台风等灾害直接造成电梯困人的应急救援作业。

2、规范性引用文件

列出编制直接依据的电梯术语、制造安全、特种设备使用管理、维保、应急演练相关国标、安全技术规范，同时参考香港、澳门电梯管理相关法规文件，为全文所有技术条款提供法定支撑。

GB/T 7024 电梯、自动扶梯和自动人行道术语

GB/T 7588.1 电梯制造与安装安全规范 第 1 部分：乘客电梯和载货电梯

TSG 08 特种设备使用管理规则

TSG T5002 电梯维护保养规则

3、术语和定义

统一内地、香港、澳门存在理解分歧的行业名词：电梯困人应急救援、开门救援区域、救援主体、电梯使用单位、维保单位、应急处置机构；量化区分两类电梯开门救援区域数值，单独规定老年人、孕妇、残障人士等特殊被困人员仅允许平层救援，消除各地实操理解差异。

4、应急救援相关方及职责

清晰划分电梯使用单位、电梯维保单位两大核心主体法定救援权责：明确使用单位建立健全应急救援管理制度和应急预案、24小时值守、应急演练、通道检查、现场安抚隔离职责；细化维保单位救援人员资质、培训、装备配置、规定时限到场救援等要求，兼顾内地与港澳维保企业管理模式特点。

5、应急救援作业程序

闭环七大处置环节：接警响应→现场初步处置与人员安抚→现场对接与风险评估→救援方案制定→现场安全准备→救援实施→救援现场收尾；细开门救援区域内/外差异化处置流程，规范盘车、重力溜车、紧急电动运行三种常规轿厢移动操作步骤与安全限值。救援实施专项细分要求单独划分曳引电梯、液压电梯、自动扶梯与人行道分品类救援操作，针对扶梯围裙夹困、梳齿板夹困、扶手带夹困等多类场景制定专项拆解救援流程，整合三地成熟处置方法。救援结束章节规定人员清点、救援器材回收、警戒隔离撤除、现场信息反馈等现场收尾要求。

6、救援后处置

分为设备检查修复、救援信息记录归档两部分，要求维保单位全面故障溯源检修、使用单位将全套救援资料存入电梯安全技术档案，实现故障全过程可追溯。

7、资料性附录

附录 A 救援设备及工具：明确基础标配、特殊场景选配器材清单；规范设备台账、月度功能巡检、电梯专用钥匙领用归还登记管理制度，融合三地装备管理优势要求；

附录 B 特殊救援方式操作步骤：涵盖轿顶安全窗、轿厢安全门、强拆开门、手拉葫芦、双安全钳卡死、钢丝绳脱槽、制动器卡滞、导靴卡阻 8 类常规手段失效后救援，每类均列明适用条件、禁止操作情形、分步标准化流程，吸纳内地、香港、澳门各类复杂故障处置经验；

附录 C 电梯应急救援信息登记表：统一标准化记录模板，完整留存接警时间、人员、故障类型、救援全过程、处置结果信息，适配各地监管溯源核查需求。

六、主要方法和技术指标的确定依据

本文件《电梯困人应急救援操作规范》的技术指标及操作方法的制定，是基于一个系统性的框架，综合考量了法律法规、现行国家标准、安全技术规范、行业实践经验以及大湾区三地救援实操需求。每一项技术要求和操作参数的提出都旨在确保电梯困人应急救援工作安全、规范、高效开展，同时兼顾内地、香港、澳门三地法规体系与实操习惯的差异。具体依据如下：

（一）以现行国家标准和安全技术规范的核心要求为依据

本文件在技术层面严格遵循了目前已发布实施的相关国家标准和安全技术规范，确保其内容与现有标准体系的一致性、延续性和互补性。

1.安全底线依据：开门救援区域的量化判定指标直接引用了电梯基础安全标准。例如，采用机械方式驱动轿门与层门联动开启的电梯，开门救援区域为轿厢地坎位于层门地坎平面±350mm 以内；不采用机械方式驱动轿门与层门联动开启的电梯，开门救援区域为±200mm 以内；轿厢内存在行动不便被困人员（老年人、孕妇、儿童、行动障碍者等）时，开门救援区域仅限轿厢处于平层位置。上述量化阈值来源于 GB/T 7588.1 中关于轿厢停靠精度和安全门操作的相关规定，确保救援人员在开门救援区域内的操作不会引发轿厢意外移动或人员坠落风险。

2.救援操作程序依据：本文件第 5 章规定的闭环七大处置环节（接警响应→初步处置→现场对接与风险评估→救援方案制定→现场准备→救援实施→救援结束），其流程设计参考了 TSG 08《特种设备使用管理规则》中关于应急救援管理制度和应急预案的要求，以及 TSG T5002《电梯维护保养规则》中关于维保单位救援响应时限和人员配置的规定。盘车操作、重力溜车、紧急电动运行三种常规轿厢移动方式的操作参数（如紧急电动运行速度不大于 0.3m/s）均来源于 GB/T 7588.1 和 GB 16899《自动扶梯和自动人行道的制造与安装安全规范》中的安全技术要求。

3.特殊救援方式依据：附录 B 中 8 类特殊救援方式（轿顶安全窗救援、轿厢安全门救援、强拆开门救援、手拉葫芦救援、双安全钳卡死救援、钢丝绳脱槽救援、制动器卡滞救援、导靴卡阻救援）的操作步骤，综合了内地、香港、澳门三地电梯维保企业的成熟处置经验，每项救援方式的适用条件、禁止操作情形均与电梯维保企业的实践操作相衔接。

（二）以电梯应急救援现实需求和大湾区协同处置的实践需求为依据

本文件的章节设置和技术条款紧密围绕当前电梯困人应急救援操作的要点及难点。

1.响应政策要求：国务院办公厅《关于加强电梯质量安全工作的意见》（国办发〔2018〕8号）和市场监管总局《电梯安全筑底三年行动方案（2023—2025年）》等政策文件，均明确提出要完善电梯应急救援体系，推广智慧救援、按需维保新模式。本文件将“困人报警”响应时限、救援人员到场时间、信息记录归档等要求纳入标准化条款，正是对这些政策要求的具体化和技术化落实。

2.聚焦大湾区三地通用性：针对内地、香港、澳门电梯法规体系、维保作业模式、楼宇电梯工况的差异，本文件在救援主体定义、人员资质判定、装备配置要求等方面设置了弹性适配条款。例如，针对港澳无24小时安保楼宇场景采用了弹性适配要求；融合内地持证体系与港澳救援实操规则，统一救援人员配置和资质判定要求；整合三地救援装备使用经验，细化标配、选配工具清单。

3.覆盖全品类电梯救援：本文件同时覆盖曳引与强制驱动电梯、液压驱动电梯、自动扶梯与自动人行道三类设备，针对扶梯围裙夹困、梳齿板夹困、扶手带夹困等多类扶梯困人场景制定专项拆解救援流程，填补了现行标准仅聚焦轿厢困人救援的空白。

（三）以技术可行性与行业共识为方法依据

本文件采用的操作方法和处置流程充分考虑了现场可操作性和三地行业认可的公正性。

1.操作方法可行性：救援操作流程以“分步操作验证”和“场景模拟演练”为主，辅以“专家论证”和“一线实操反馈”。通过模拟真实困人场景（如轿厢偏离开门区域、扶梯围裙夹困、液压电梯下行卡阻等），可以高效、直观地验证各操作步骤的可行性和安全性，无需依赖复杂、昂贵的实验室设备，适合一线维保人员在日常培训和演练中实施。

2.差异化处置科学性：采用“常规故障/夹困故障/复杂故障”三级差异化处置路径而非单一操作模式，其依据在于承认不同困人场景的技术复杂程度存在显著差异。这种分级方式：给予了救援人员灵活性和选择性，鼓励在满足基本安全条件（常规故障平层开门）的基础上，根据现场条件选择适当的救援方式（复杂故障特殊救援）；为监管部门和用户单位提供了清晰的救援质量评价指引，可以根据困人场景的风险等级和管理需求，选择相应的处置方案。分级逻辑清晰，以“逐级递进”为基础（常规故障→夹困故障→复杂故障），易于理解和执行。

3.三地法规兼容性：设立术语定义章节统一内地、香港、澳门行业名词，消除三地行业名词理解分歧，确保标准文本在三地均可合规使用。

综上所述，本文件的技术指标和操作体系，根植于国家标准的坚实基础上，响应了电梯安全发展的政策导向，聚焦于大湾区三地救援实操的痛点需求，并采用了科学且可行的实施路径，旨在规范、引导和促进电梯困人应急救援操作标准的统一化和大湾区一体化安全治理。

七、与国内外标准的对比情况

本文件与国内外现有标准体系是互补、延伸、细化的关系，而非重复或竞争。它填补了电梯困人应急救援“现场实操标准化操作流程”的空白，并创新性地引入了大湾区三地经验融合，具有较强的实践指导意义和行业前瞻性。对比情况如表1所示。

表 1 与国内外标准的对比情况

对比维度	本文件	国内相关标准	对比结论
标准名称	《电梯困人应急救援操作规范》	GB/T 7024《电梯、自动扶梯和自动人行道术语》 GB/T 7588.1《电梯制造与安装安全规范 第 1 部分：乘客电梯和载货电梯》 TSG 08《特种设备使用管理规则》 TSG T5002《电梯维护保养规则》	国内外均无直接对应的“电梯困人应急救援现场实操”团体标准。
标准类型	团体标准（现场操作规范）	国家标准（术语、安全规范）、安全技术规范（使用管理、维保规则）	本文件是补充型标准，聚焦“现场救援实操”，而非“产品设计”或“设备制造”。
核心关注点	救援全流程现场操作（接警→响应→处置→收尾→归档）	电梯设计制造安全要求、使用管理规范、维保规则	本文件的关注点具有独特性。国内标准规定“电梯应该是什么样子”，本文件规定“困人时现场怎么救”。
技术内容特点	1. 量化开门救援区域判定指标（±350mm/±200mm/平层） 2. 三种常规轿厢移动方式及参数（盘车、重力溜车、紧急电动运行） 3. 8 类特殊救援方式分步操作 4. 扶梯三类夹困专项救援流程（围裙、梳齿板、扶手带） 5. 大湾区三地术语统一与法规兼容	1. 规定电梯设计制造技术参数 2. 规定使用管理基本要求 3. 规定维保周期和项目	本文件内容向下兼容国内标准，是其要求的延伸和落地。例如，TSG 08 规定使用单位应建立应急救援制度，本文件则规定制度下具体怎么操作。
适用阶段	运维、救援阶段（电梯投入使用后的困人应急处置）	设计、制造、安装、维保阶段	本文件明确了电梯在“使用阶段”遇到困人时该如何处置，这是对现有标准体系的完善，使电梯标准覆盖了从生产到运维救援的全过程。
创新性与先进性	1. 首次建立大湾区三地电梯困人救援统一操作标准 2. 量化开门救援区域判定指标 3. 覆盖三类电梯全品类困人救援 4. 融合三地法规与实操经验	解决了电梯“设计制造有标准、维保有规则”的问题	本文件在“现场救援实操标准化”和“大湾区标准融合”方面具有显著先进性。它不仅是一个技术标准，更是一个“管理工具”，直接服务于当前的电梯安全监管改革和大湾区一体化安全治理。

八、采用国际标准或国外先进标准的程度及其水平的简要说明

经检索国内外电梯标准化文献，不存在内容、框架、技术条款与本标准对应的国际标准、国外专项救援先进标准。欧洲、美国相关标准仅规范电梯硬件紧急装置设计，与

本标准“现场救援实操、人员管理、协同处置”核心范畴完全不同，因此本标准未等同、修改、参照采用任何国际 / 国外先进标准，全部技术内容基于整合内地、香港、澳门电梯安全管理实际与行业成熟经验自主编制。

九、与有关的现行法律法规、安全技术规范和强制性标准的关系

本文件与现行的法律法规、安全技术规范和强制性标准协调一致，互为支撑，共同构成电梯安全治理体系的重要组成部分。

(1) 与法律法规的关系：本文件是对《中华人民共和国特种设备安全法》中关于“加强特种设备安全管理，预防事故，保障人身和财产安全”原则要求的具体落实。它为规范电梯困人应急救援现场操作提供了技术依据和方法指导，支撑了“智慧救援”新模式。同时兼容香港《升降机及自动梯条例》、澳门本地电梯行业管理要求，确保标准文本在三地均可合规使用。

(2) 本文件积极响应并具体细化了《国务院办公厅关于加强电梯质量安全工作的意见》（国办发〔2018〕8号）中“完善电梯应急救援体系”、“推广‘物联网+维保’新模式”等重点任务，以及国家市场监督管理总局《电梯安全筑底三年行动方案（2023—2025年）》中相关要求，是推动这些政策落地实施的重要技术工具。

(3) 与安全技术规范的关系：本文件与《电梯监督检验和定期检验规则》（TSG T7001）等安全技术规范是补充的关系。安全技术规范规定的是电梯本体安全的强制性基本要求，而本文件规定的是困人时现场救援操作细节规范。

(4) 与推荐性标准的关系：本文件严格遵循并引用了多项国家标准的安全要求。例如，开门救援区域的量化判定指标依据 GB/T 7588.1 中关于轿厢停靠精度和层门安全操作的规定。本文件可视为对这些标准在救援实操场景下的补充和延伸，它不降低国家标准的要求，而是确保救援人员在执行救援操作时不会因不规范操作而引发新的安全风险。本文件与 GB/T 7024《电梯、自动扶梯和自动人行道术语》、GB/T 7588.1 紧密衔接。GB/T 7024 规定了电梯行业术语定义，本文件在此基础上统一了内地、香港、澳门存在理解分歧的核心术语；GB/T 7588.1 规定了电梯制造与安装的安全技术要求，本文件则规定了困人时基于这些安全要求如何开展现场救援操作。两者从“设备安全”到“救援安全”，形成了完整的标准链条，共同支撑电梯安全运行。

本文件完全符合现行法律法规的要求，与安全技术规范和强制性标准协调互补，为电梯困人应急救援操作规范的统一化和大湾区一体化安全治理提供了全面的标准支撑。

十、标准涉及专利的处置

本文件起草过程中未涉及专利的使用。

十一、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准 2026 年 2 月—7 月编制周期内，针对开门救援区域量化数值、特殊救援禁止操作边界等存在争议的条款，全部通过 5 月 27 日综合研讨会、7 月 15 日专题研讨会集中论证。参会专家包含内地三地特检技术专家、香港机电工程署监管人员、澳门电梯行业协会、三地电梯制造维保企业多方主体，结合真实事故案例、三地法规条文、一线实操经验充分研讨，择优融合各方成熟经验，逐条举证形成统一技术结论；全程无法协调、难以统一的重大分歧意见，所有争议条款均已妥善闭环处理，意见处理记录完整留

存。

十二、实施和贯彻团体标准的要求和措施建议

为确保本标准的有效实施和贯彻，充分发挥其规范市场、提升安全的作用，特提出以下要求与措施建议：

（1）开展内地、香港、澳门联合分层宣贯培训

标准正式发布后，由标准归口单位联合香港机电工程署、澳门电梯从业员协会、内地各地市市场监管局、特检院，同步开展线上理论培训与线下实操培训；面向市场监管人员、检验人员、物业安全管理员、三地一线维保救援人员，重点解读全流程救援操作、附录特殊故障处置、人员与设备管理量化要求，配套编制标准解读手册、培训 PPT、实操教学视频。

（2）推动各地监管采信

建议内地各省市市场监管部门、香港及澳门电梯监管机构将本规范作为电梯应急救援质量日常监督、维保单位年度考核、困人故障事故溯源判定的参考依据。

（3）强化维保单位救援软硬件常态化监督

督促电梯维保企业按照附录 A 配齐必要的救援设备、完善专用钥匙领用登记台账；要求企业每年定期组织应急救援演练；各地特检机构、香港、澳门监管单位定期抽查救援档案、演练记录、救援工具配置情况，核查标准落地执行效果。

（4）建立内地、香港、澳门长效实施反馈与标准修订机制

搭建三地行业常态化沟通交流渠道，持续收集一线作业、监管执行中遇到的条款歧义、新型电梯救援场景、特殊处置新需求；不定期组织标准实施效果综合评估，结合行业新技术、监管新政策、三地电梯工况变化及时启动标准修订，持续保持标准适用性与先进性。

十三、其他需要说明的内容

无。