

ICS 91.140.90

Q 78



中 国 电 梯 协 会 标 准

T/CEA 8019.2—2026

电梯移除工作指南  
第二部分 安全技术要求

Guideline for  
Decommissioning, Dismantling and Removal of Lifts  
Part 2: Safety Technical Requirements

2026-03-30发布

2026-07-01实施

中国电梯协会 发布



## 目 次

前 言 .....	II
引 言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 移除前准备.....	1
5 移除工艺.....	2
6 基于流程的安全技术要求.....	5
7 部件移除要求.....	7
8 移除过程中的移除零部件分类存放.....	9
9 移除完成后的清场.....	9
10 电梯移除项目完整文档清单.....	10
11 附录性资料A .....	13
参考文献.....	15

## 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》的规则起草。

本文件是 T/CEA 8019《电梯移除工作指南》的第2部分。T/CEA 8019 已经发布了以下部分：

——第1部分：总体要求；

——第2部分：安全技术要求。

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这些专利的责任。

本文件由中国电梯协会提出并归口。

本文件负责起草单位：宣城市华菱精工科技股份有限公司

本文件参加起草单位：宣城市华菱精工科技股份有限公司、建研机械检验检测（北京）有限公司、日立电梯（中国）有限公司、宁波市特种设备检验研究院、南京师范大学中北学院、迅达（中国）电梯有限公司、上海长三角特种设备安全与节能技术研究院、建研机械检验检测（北京）有限公司、上海三菱电梯有限公司、巨龙电梯有限公司、通力电梯有限公司、广东广菱电梯有限公司、西子电梯科技有限公司、南通江中光电有限公司、建研机械检验检测（北京）有限公司、江苏省特种设备安全监督检验研究院直属分院、江苏省特种设备安全监督检验研究院常州分院。

本文件主要起草人：乌焕军、王锐、刘闯、徐子明、倪国林、杨建琪、陆涛、姜学民、丁舜禹、刘良柱、唐旭东、易秀峰、郎月、王昌荣、杨岳、徐丞明、沈俊。

## 引 言

0.1 T/CEA 8019《电梯移除工作指南》拟由以下二部分组成。

——第1部分:总体要求。目的是建立明确的电梯移除的流程,明确各方的责任,同时提出风险和风险识别的方法。

——第2部分:安全技术要求。目的是对电梯移除作业提出具体的安全要求。

0.2 当前全国范围内使用超15年的老旧电梯存量已达100万台以上,电梯更新改造进入快速增长的阶段。电梯移除工作在电梯更新改造过程中的重要环节,需要引起高度重视,近期在电梯移除工作中出现大量的安全事故和人员身亡。在此背景下,电梯移除工作需一套标准化操作规范,通过前置风险辨识、安全流程管控和移除工艺安全要求,系统性防范事故发生。为构建电梯安全移除的系统化管理体系,本文件由本会联合建筑施工及行业专家共同编制。

0.3 本文件严格遵循《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》《特种设备安全法》等法律法规,落实《建筑施工安全检查标准》中关于设备移除的要求。



## 电梯移除工作指南 第二部分 安全技术要求

### 1 范围

本文件规定了电梯移除施工过程中的工艺方法、工具使用、安全控制、施工流程与验收要求。

本文件适用于曳引驱动乘客电梯、载货电梯及强制驱动电梯的移除作业，其他特殊用途电梯不在本文件范围内。

本文件规定了脚手架移除法、运行平台移除法工艺。

本文件适用于电梯的整体移除施工。对于部分部件保留的电梯移除施工，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 12523 建筑施工噪声排放标准

GB 24543 坠落防护 安全绳

GB/T 42615—2023 在用电梯安全评估规范

TSG T7001—2023 电梯监督检验和定期检验规则

TSG T7008—2023 电梯自行检测规则

T/CEA/FDS 8019.1—202X 《电梯移除工作指南 第一部分 总体要求》

《中华人民共和国噪声污染防治法》

### 3 术语和定义

GB/T 7024 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**脚手架移除法 scaffolding removal method**

搭建脚手架移除需拆除的电梯部件方法(如厅门，主机/控制柜和导轨等)。

#### 3.2

**运行平台移除法 operating platform removal method**

用提升机驱动轿厢，利用轿厢顶部作为工作平台移除需拆除的电梯部件方法。

#### 3.3

**生命线 lift line**

在有坠落风险的工作场合使用、用于连接个人坠落保护设备的安全绳。

### 4 移除前准备

#### 4.1 技术资料与现场勘查

4.1.1 提供电梯技术资料、建筑结构图、电气图等。

4.1.2 现场勘查，确认井道尺寸、通道条件、电源位置、挂点可行性等。

4.1.3 形成《现场勘查记录》。

#### 4.2 安全准备

4.2.1 设置警戒区、警示标识（见附录A）。

4.2.2 生命线应满足 GB 24543 的要求，挂点装置应满足 GB 30862 的要求。

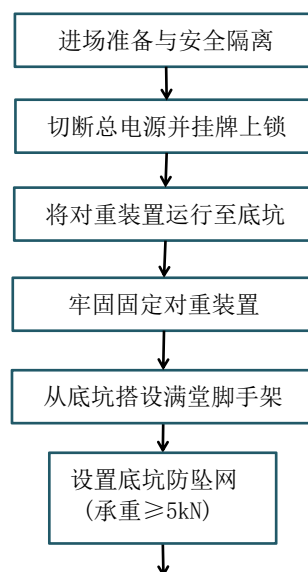
4.2.3 检查并测试限速器-安全钳联动有效性。

- 4.2.4 确认电梯可正常开慢车、抱闸有效。
- 4.2.5 完成严格执行上锁挂牌程序，确保电源切断程序。
- 4.3 现场准备
- 4.3.1 设置作业警戒区，安全标志与夜间警示灯。可参考附录 A 安全标识、安全防护。
- 4.3.2 井道内设置安全照明。
- 4.3.3 机房及每层厅门设立警戒标志，张贴移除公告，保持常闭。
- 4.3.4 机房上锁，配置灭火器材。
- 4.3.5 设置设备临时周转区域与堆放区，保证消防通道通畅。
- 4.3.6 清理施工现场易燃品，移除电梯动力电源，应对轿厢进行二次防坠落保护（如采用钢丝绳做二次保护，应采用预制接头，若现场制作应采用楔块方式）。
- 4.3.7 配备应急救援包，确保逃生通道通畅。
- 4.3.8 建立与医疗机构联动机制。
- 4.4 设备与防护
- 4.4.1 起重设备起吊物料时不允许超载，吊钩/楼板承重需进行载荷测试，测试载荷应不小于最大起重载荷的 1.2 倍。
- 4.4.2 个人防护用品（PPE）应配备并使用（见附录 A）。
- 4.4.3 通讯工具可靠。
- 4.4.4 轿顶防护确认无松动，安装临时护栏。
- 4.4.5 切割工具注意锐角锐边及坠落风险，双手操作。
- 4.4.6 施工用电应测试漏保功能，应使用阻燃电缆。
- 4.5 物品搬运
- 4.5.1 重量大于 50kg 的电梯部件应使用起重设备移动。
- 4.5.2 避免不正确搬运姿势。
- 4.5.3 遵守搬运起重限制，使用防坠落系统。

## 5 移除工艺方法

### 5.1 脚手架移除法

适用于井道空间允许、施工周期较长的情况，搭设脚手架，自上而下移除部件。（见图 1）



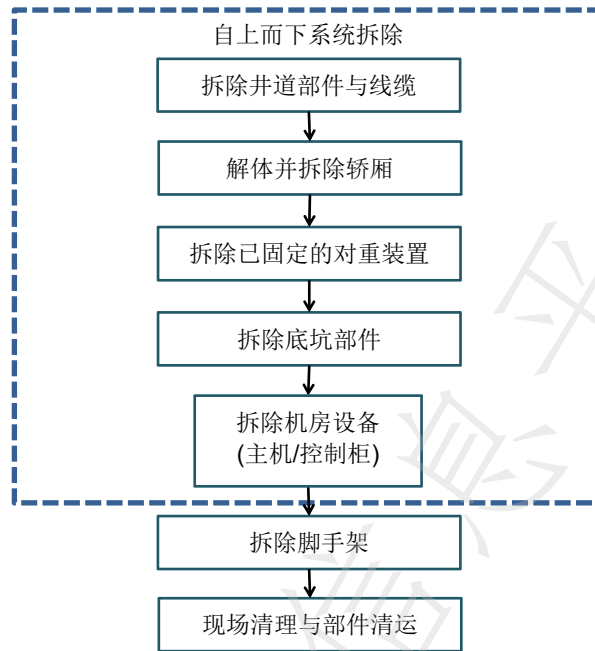
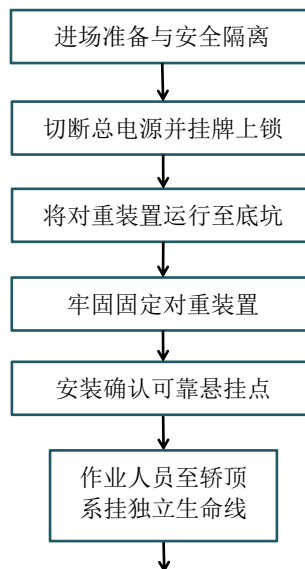


图 1：脚手架移除法流程图

- 5.1.1 施工准备：技术准备和现场准备，包括编制移除方案、技术交底、检查脚手架组件、设置警戒区域、切断电源并执行上锁挂牌程序。
- 5.1.2 搭设脚手架：按规范搭设脚手架，确保稳固并与井道壁可靠连接，设置工作平台、安全护栏等。
- 5.1.3 移除轿厢与对重：将对重降至底坑并固定，分解移除轿厢部件，拆卸对重架和对重块。
- 5.1.4 自上而下移除井道部件：逐层移除厅门、导轨、电缆与附件。
- 5.1.5 移除机房设备：移除驱动主机、控制柜、限速器等。
- 5.1.6 移除脚手架与现场恢复：按“先搭后拆，后搭先拆”原则移除脚手架，清理现场，封闭井道开口。

## 5.2 运行平台移除法

用提升机驱动轿厢，利用轿厢顶部作为工作平台。（见图 2）



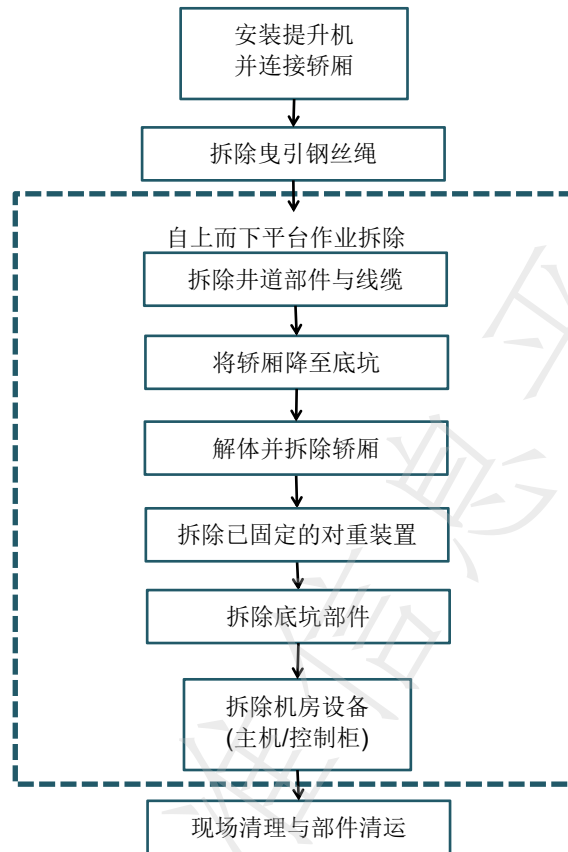


图 2：运行平台移除法流程图

5.2.1 施工准备：现场勘查，确认井道结构、吊钩承载力，检查限速器-安全钳联动有效性，设置生命线，确认提升机的允许载荷与轿厢质量（含人员、工具\设备、物料等）的匹配性。

5.2.2 固定对重：

- a) 移除补偿装置（如有）；
- b) 将电梯运行至合适位置，使对重完全落到底坑；
- c) 用坚固的支撑物或夹具将对重架在底坑内牢牢固定，防止其移动。

5.2.3 转化动力与移除钢丝绳：

- a) 在井道顶部选择一个可靠的承重结构（如承重梁），安装提升机，并将其吊钩与轿厢吊梁连接；
- b) 在轿顶或机房，将曳引钢丝绳从曳引轮和轿厢上解开并移除。

5.2.4 以轿顶为平台开始移除：

- a) 操作人员站在轿顶，安全带通过自锁器系挂在独立生命线上；
- b) 操作提升机，使轿厢缓慢下降，从井道最顶部开始移除工作：
  - 1) 在轿厢下降过程中，分段移除导轨。通常是先拆轿厢和对重之间的导轨连接板，将导轨逐段卸下；
  - 2) 移除剩余的导轨和井道内线缆、管线。

5.2.5 移除对重装置及其他部件：

- a) 当轿厢平台降至井道底部时，拆除提升机，解体并拆除轿厢；

- b) 移除已被固定的对重架和对重块；
- c) 移除底坑内的缓冲器等部件，清理底坑；
- d) 移除机房/井道顶部部件：主机、控制柜等。

5.3 两种工艺总结与对比（见表1）

表1 两种工艺总结与对比

方法	核心平台	移除方向	起始点	关键第一步	安全性	效率	适用场景
脚手架移除法	满堂脚手架	自上而下	井道顶部	降落并固定对重装置	高（依赖于脚手架质量）	低	任何场景，特别是无可靠悬挂点、部件大型笨重的情况
运行平台移除法	轿厢顶部	自上而下	井道顶部	悬挂点载荷测试和安装提升机，然后移除曳引钢丝绳	高（设备本身安全）	高	提升设备和悬挂点应经过专业认证

注：以上拆除工艺方法优先推荐

6 基于流程的安全技术要求

6.1 通用安全措施

以下措施是电梯移除作业的安全基石，无论采用何种工艺，都应严格执行。（适用于所有移除工艺，见表2）

表2 通用安全措施

措施类别	具体安全要求
人员与管理	1. 持证上岗：吊运、脚手架搭设等特种作业人员应持有效操作证。
	2. 安全交底：施工前，电梯移除施工负责人应对全体人员进行安全和技术交底，并留存记录。
	3. 意外保险：所有进场施工人员应投保意外伤害保险。
现场隔离	1. 围栏警示：建筑物出入层的层门出入口，应设置固定式安全防护围栏和警示标识。
	2. 层门防护：非作业楼层层门应设警示标识；作业层门口无人监护时，应牢固封闭。
	3. 现场清理：每天作业结束后，工具、材料应归位，废弃物及时清理。
个人防护	1. 基本防护：进入施工现场应佩戴 PPE。
	2. 高处作业：进入井道后应佩戴全身式安全带，将安全锁扣在生命线上。

表2 通用安全措施（续）

措施类别	具体安全要求
电气安全	1. 断电挂牌：作业前应切断电梯总电源，并执行“挂牌上锁”程序。
	2. 验电操作：在接触任何电缆前，应验电确认无电。
	3. 临时用电：临时施工配电箱、电缆应配备漏电保护和接地保护。
吊装作业	1. 挂点确认：使用机房/井道内任何固定挂点前，应检测其强度（测试载荷 $\geq 1.2$ 倍最大起重载荷）。
	2. 工具检查：手拉葫芦、钢丝绳、卸扣等吊具无磨损、无变形，安全可靠。
	3. 区域警戒：吊运作业时，下方区域应设置临时隔离区并有专人监护。
有害物处置	1. 分类收集：废油、油回丝、电子元件等有害物应用专用容器分类收集。
	2. 合规处置：按国家和地方法规对有害物进行合法处置。

## 6.2 专用安全措施（按工艺区分，见表3）

以下措施是针对电梯移除作业工艺的核心安全控制点，是防止该工艺特有风险的关键。

表3 专用安全措施

安全措施	脚手架移除法	运行平台移除法
平台/设备安全	1. 脚手架验收：满堂脚手架应由持证人员搭设，并经验收合格后方可使用。	1. 提升设备：使用专业的载人作业提升机且定期检验合格，提升机允许工作额定载荷与轿厢质量（含人员、工具\设备、物料等）应匹配。
	2. 防坠网：底坑应设置承重 $\geq 5\text{kN}$ 的防坠网。	2. 悬挂点：采用合适的悬挂方式，悬挂点应可靠，应经专业验证。 3. 轿厢结构：作业前确认轿厢结构完整稳定，与提升机连接可靠。检查并测试限速器-安全钳联动有效性。
人员防坠落措施	1. 安全带挂点：在脚手架平台作业，安全带应挂在井道内可靠位置，而非脚手架本身。	1. 独立生命线：在轿顶作业，安全带应系挂在独立的生命线上，严禁挂在提升机系统或轿厢上。每根生命线所系人员数量不能大于1人。
		2. 轿顶护栏：轿顶应设置防护栏杆。

表3 专用安全措施（续）

安全措施	脚手架移除法	运行平台移除法
关键操作步骤	1. 清理碎屑：移除导轨后，应及时清理产生的金属碎屑，防止坠落和火灾。	1. 固定对重：移除钢丝绳前，应将对重可靠地固定在底坑，防止其倾覆。
		2. 导向装置：移动轿厢/对重时，应在未移除的导轨内运行。
		3. 严禁超员：轿顶平台同时作业人员不得超过规定人数。
部件移除顺序	1. 自上而下：遵循“先搭平台，后拆部件”的原则，从上往下系统移除。	1. 自上而下：以轿厢为平台，通常从顶部开始，由上往下逐层移除。

## 7 部件移除要求

### 7.1 导轨及导轨支架

7.1.1 导轨的移除应从最上端开始逐根往下进行。

7.1.2 导轨吊运出井道的过程，宜采用吊装工具，如卷扬机、绳索等。

7.1.3 在电梯移除过程中移动轿厢时，轿厢应在尚未移除的导轨范围内运动，严禁轿厢脱离导轨移动。

### 7.2 层门及层站设备

7.2.1 旧层门的移除应在新梯安装时进行。

7.2.2 新层门的安装作业应在旧层门移除后连续进行，不应暂停。

7.2.3 层站召唤、预报灯等安装在井道壁孔洞上的设备移除后，应及时封闭移除作业留下的孔洞。

7.2.4 移除层门：

保留原有层门作为防护，后续安装新梯时再同步移除，在移除期间，应采用机械装置（如层门机械锁或防开启装置）防止电梯层门被意外或擅自打开，确保安全，防止“坠井”事故（见图3），如需移除层门，但需立即安装全封闭有效层门防护。

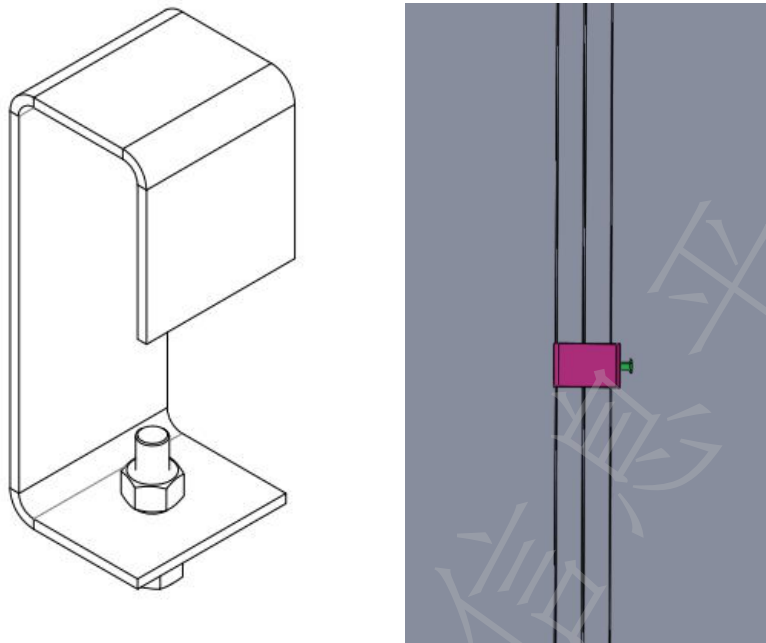


图3 层门防开启装置

### 7.3 井道内电缆

7.3.1 移除电缆接线端作业前，应切断电梯的全部供电电源，并在电源开关附近设置警示标识。

7.3.2 井道电缆、随行电缆等电缆本体移除作业前，电缆的接线端子与供电侧应完全分离。

7.3.3 电梯随行电缆吊运出井道的过程，宜采用吊装工具，如卷扬机、绳索等。

7.4 悬挂装置、补偿装置移除前，应先采取措施，防止绳油等污渍污染周边环境。

### 7.5 对重（或平衡重）

7.5.1 对重移除前应确认对重重量，以避免在施工过程中出现轿厢和对重的异常移动或者坠落。

7.5.2 对重块宜在对重吊运作业之前，先行搬出或部分搬出。对重块应分散堆放，不应超过楼板承重能力。

7.5.3 对重吊运出井道的过程，宜采用吊装工具，如卷扬机、绳索等，具体要求包括：

- a) 卷扬机的规格应与被吊对重的总重量相匹配；
- b) 手拉葫芦、钢丝绳或吊装带、卸扣等符合规范的吊装工器具；
- c) 所用手拉葫芦、钢丝绳或吊装带、卸扣等的规格、数量、长度应符合施工工艺要求；
- d) 根据现场条件设置的临时吊装点，其位置及受力应符合施工工艺要求；
- e) 钢丝绳或吊装带、卸扣等在对重框架上的系挂方式、位置应符合施工工艺要求，且钢丝绳与对重框架接触部位应使用软介质保护，如胶垫、布垫等。

### 7.6 轿厢

7.6.1 电梯轿厢的移除，应在顶层或底层进行。

7.6.2 轿厢移除前，应先移除悬挂装置、补偿装置等部件。

7.6.3 轿厢移除前，应使安全钳动作，将轿厢固定在导轨上，且在移除过程中严禁上下移动轿厢。如轿厢在顶层移除，应在井道内搭设脚手架，设置轿厢起吊二次保护，防止轿厢意外坠落。

7.6.4 轿厢移除前，应先切断电梯全部供电电源，并在电源附近设置警示标识，且需移除随行电缆与各轿厢设备之间的连接。

7.6.5 轿厢的移除宜按以下顺序：

- a) 电气部件；
- b) 轿门；

- c) 轿顶;
- d) 轿厢壁;
- e) 轿厢架;
- f) 轿底;
- g) 安全钳;
- h) 其他部件。

7.6.6 轿厢部件吊运出井道的过程，宜采用卷扬机、绳索等吊装工具。

## 7.7 机器空间内的部件

### 7.7.1 总体要求

7.7.1.1 应按 6.2.2 的要求，确认吊钩或梁的强度后，方可移除机器空间内的部件。

7.7.1.2 机器空间内的部件移除前，应先切断电梯全部供电电源并进行验电确认，并在电源附近设置警示标识。

7.7.2 机房内电缆 机器空间内电缆的移除，应当先于机器空间内其他部件进行。

### 7.7.3 驱动主机及承重件

7.7.3.1 驱动主机及承重件移除前，应先确认搬运路径以及临时搁置位置。

7.7.3.2 驱动主机及承重件的移除、搬运，应采用手拉葫芦、液压车等起重、装卸工具。移除、搬运 作业应符合施工方案要求。

7.7.3.3 对于重量超过 1000kg 的驱动主机的移除作业，应详细评估搬运方法及建筑楼面的承载能力，并制定施工方案。

### 7.7.4 电气柜等设备

电气柜等设备的移除及搬运，宜采用手拉葫芦、液压车等专业起重、装卸工具。

### 7.7.5 限速器及限速器钢丝绳

7.7.5.1 移除过程中，需通过动作限速器固定轿厢的情况下，限速器及限速器钢丝绳应在轿厢移除后 进行移除。

7.7.5.2 限速器钢丝绳吊运出井道的过程，宜采用吊装工具，如卷扬机、绳索等。

7.8 缓冲器、张紧轮等其余电梯部件移除时，吊运出井道的过程，宜采用吊装工具，如卷扬机、绳索等。

## 8 移除过程中的移除零部件的存放

8.1 现场设置设备临时周转区域与设备堆放区，保证消防通道通畅。

8.2 存放移除的物料区域，做好围挡，与公共区域有效隔离。

8.3 拆卸下来的零部件不得堆放在轿顶或轿厢中，尽快移出厅门外，避免超载。

8.4 含油废物、荧光灯等有害物质需特殊处理，单独存放。

8.5 所有报废设备应按当地政府法规进行处置/回收。

## 9 移除完成后的清场

### 9.1 现场恢复

9.1.1 清理现场，移除所有工具和设备。

9.1.2 封闭井道开口，确保各层门开口部位围蔽稳固、可靠。

9.1.3 检查机房各孔洞有效防护，机房关锁。

9.1.4 机房、层门和通道各位置清理整洁、无油污。

### 9.2 环境管理

9.2.1 噪声控制：施工时间遵守《中华人民共和国噪声污染防治法》，场界噪声排放遵守 GB 12523 规定（昼间 70 dB(A)，夜间 55 dB(A)）。

9.2.2 烟尘控制：采取洒水等降尘措施，热切割时作业人员佩戴 KN95 及以上级别防尘口罩。

9.2.3 危险物质处理：对石棉、含多氯联苯的变压器油等，由具备资质的机构处理。

### 9.3 记录与文档

9.3.1 移除记录需经施工方、现场管理方、监理方（如有）三方签字确认，存档。

9.3.2 办理《电梯注销手续》及《电梯注销证明》。

9.3.3 所有现场勘查文件、工作计划、安全交底记录、风险评估表等妥善存储。

## 10 电梯移除项目完整文档清单

### 10.1 项目启动与评估阶段

此阶段主要有电梯移除发起者负责组织，由电梯移除工程承接单位协助完成。（见表4）

表4 电梯移除项目完整文档清单

序号	文档名称	核心内容/要求	来源/依据	责任方/签署方
1	《电梯更新评估报告》	依据 GB/T 42615-2023，评估停用期间风险（如溜车、电气短路等）。	第一部分 8.1	具备资质的检测机构
2	《电梯定期检验报告》和《电梯自行检测报告》	依据 TSG T7001-2023 和 TSG T7008-2023，对电梯进行全项目检测。	第一部分 8.1	具备资质的检测机构
3	电梯及建筑技术资料包	<ul style="list-style-type: none"> <li>电梯法定检验报告、合格证、配置信息表</li> <li>电气原理图、土建布置图</li> <li>建筑井道结构图、机电设施布置图</li> </ul>	第一部分 9.1	电梯移除发起者提供
4	《现场勘查记录》	记录井道尺寸、通道条件、电源位置、挂点可行性、周边环境等。	第一部分 9.2 第二部分 6.1.3	移除发起者、承接单位、监理（如有）

### 10.2 方案策划与审批阶段

此阶段主要有电梯移除工程承接单位负责编制，由电梯移除发起者组织审批。（见表5）

表5 方案策划与审批阶段

序号	文档名称	核心内容/要求	来源/依据	责任方/签署方
1	《电梯移除安全风险评估表》	涵盖设备、建筑、环境、工艺等全维度风险，进行等级划分（I-IV级）。	第一部分 10.1 附录 A	专业技术人员（检验师、安全工程师等）
	《电梯移除方案》	工程概况与目标 资源配置与进度计划 关键施工工艺与技术措施（明确选用何种移除法） 安全保证体系与应急预案 环境保护与文明施工措施	第一部分 10.2	工程概况与目标
3	《施工方案专家论证意见》（如风险评估≥III级）	3名及以上专家对方案的书面论证意见。	第一部分 10.1.3	专家组
4	《施工方案审批表》	方案经施工单位技术负责人、总监理工程师（如有）、电梯移除发起者签字确认。	第一部分 10.1.3	各方负责人

### 10.3 施工准备与安全交底阶段

此阶段由施工单位负责执行，由电梯移除监督员监督。（见表6）

表6 施工准备与安全交底阶段

序号	文档名称	核心内容/要求	来源/依据	责任方/签署方
1	《施工前安全准备验收表》	联合检查确认：警戒区设置、断电上锁、厅门防护、消防器材、应急物资等。	第一部分 10.1	发起者、承接单位、监理（如有）三方签字
2	《安全与技术交底记录》	项目负责人对全体施工人员交底，内容包括方案、风险点、操作规程、应急处置。	第一部分 5.3(c) 第二部分 表2	交底人、全体接收人员签字
3	《特种作业人员操作证》	气割、吊运、脚手架、电工等人员的有效证件复印件。	第二部分 表2	施工单位备案
4	《意外伤害保险投保证明》	所有进场施工人员的有效保险凭证。		施工单位办理
5	《挂点承载力测试报告》	测试载荷 $\geq 1.2$ 倍最大起重载荷，确认挂点强度。	第二部分 6.2.1	专业人员测试并记录
6	《生命线及防坠落系统检查记录》	确认生命线安装可靠，防坠落设备功能正常。	第二部分 6.2.2	安全员检查签字

#### 10.4 施工执行与过程记录阶段

此阶段由施工单位负责记录，由电梯移除监督员现场监督。（见表7）

表7 施工执行与过程记录阶段

序号	文档名称	核心内容/要求	来源/依据	责任方/签署方
1	《电梯移除施工日志》	每日施工内容、人员、设备、天气、安全问题及处理情况。	第一部分 11.1	施工负责人每日记录
2	《关键部件移除记录》	记录导轨、轿厢、对重、主机等关键部件的移除过程及安全措施（如轿厢固定、二次保护）。	第二部分 第7条	施工人员记录，监督员确认
3	《废弃物分类存放记录》	记录金属、非金属、电子废弃物、有害废物（废油、荧光灯）的分类存放情况。	第二部分 第8条	现场负责人管理
4	《日常安全检查记录》	安全员每日对现场隔离、个人防护、工具设备、消防等进行巡查。	第一部分 5.2(d)	专职安全员

#### 10.5 施工执行与过程记录阶段

此阶段由电梯移除发起者组织，各方共同完成。（见表8）

表 8 施工执行与过程记录阶段

序号	文档名称	核心内容/要求	来源/依据	责任方/签署方
1	《移除完工三方会签记录》	确认电梯已全部移除，施工完成。	第一部分 11.1(a) 第二部分 9.3.1	移除发起方、承接单位、监督员
2	《现场验收报告》	井道及开口已封闭	第一部分 11.2	各方联合签署
		机房及公共区域已清理		
		安全防护已拆除/恢复		
3	《电梯注销手续》及《电梯注销证明》	向当地市场监管部门办理，证明设备已合法退出运行。	第一部分 11.1(b) 第二部分 9.3.2	电梯移除发起者办理
4	《有害废物转移联单》	由具备资质的机构处理废油、电池等危险废物时的合法凭证。	第二部分 5.1	危险废物处理机构提供












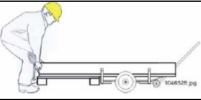

## 10.6 项目归档（所有文件）

将上述文件，包括所以计划、记录、报告、证明等，按项目编号整理成册，以电子和纸质形式并存档。存档期限建议不少于 5 年，以满足监管要求和责任追溯。

存档责任方：电梯移除工程承接单位/电梯移除发起者

附录A  
(资料性附录)  
安全标识、安全防护

序号	图片	名称	描述	类别
1		防护手套	戴防护手套	防护装备
2		自动锁	用于安全装置的自动锁定机制	防护装备
3		生命线	用于防坠落的安全系统	防护装备
4		全身式安全带	进入施工现场前应系好全身安全带，确保工作安全	防护装备
5		工作服	标准工作服，提供身体防护	防护装备
6		安全鞋	进入施工现场前应穿上安全鞋，确保工作安全	防护装备
7		防护眼镜	戴防护眼镜	防护装备
8		安全帽	进入施工现场前应戴好安全帽，保证工作安全	防护装备
9		耳塞	用于噪音防护的耳塞	防护装备
10		钢筋探测仪	用于检查建筑结构钢筋布局	工具

11		金属冷切锯	用于冷切割金属材料（不产生火花）	工具
12		无尘钻孔电锤	用于建筑结构无尘钻孔	工具
13		临时挂点	用于悬挂承重部件	工具
14		提升机	用于升降承重部件	工具
15		通用警告	警告：重要注意事项，以避免任何安全问题或产品损坏	安全警告
16		悬吊物警告	不要进入下面的悬吊物下	安全警告
17		坠物警告	小心坠物	安全警告
18		跌倒警告	小心跌倒	安全警告
19		触电警告	小心触电	安全警告
20		警告标志	警告标志，不遵守可能导致错误/危险	安全警告
21		抬起规范	要注意抬起动作，即使被抬物体很轻，走近被抬物体使用腿力保持后背挺直，不要扭曲使双脚保持在同一平面上。	操作规范
22		装载运输车	将部件滑到运输车上，而不是将其抬到运输车上。	操作规范
23		移动物体	如果物体上没有把手，要用推滑的方式移动物体，而不要拉。	操作规范

## 参考文献

- [1] BS 7255:2012 电梯安全操作规范
- [2] DB33/T 869 在用电梯风险评价规则
- [3] DB44\_2529 在用乘客电梯和载货电梯重要部件报废技术条件
- [4] DB44\_2530 在用自动扶梯和自动人行道重要部件报废技术条件
- [5] EN 81-80 电梯可持续性要求
- [6] GB 2894 安全标志及其使用导则
- [7] 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
- [8] GB/T 10060 电梯安装验收规范
- [9] GB/T 18664 呼吸防护用品的选择、使用与维护
- [10] GB/T 21739 家用电梯制造与安装规范
- [11] GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
- [12] GB 26859 电力安全工作规程
- [13] GB/T 33221 再制造企业技术规范
- [14] GB 40160 高空作业机械安全规则
- [15] GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南
- [16] GB 50310 电梯工程施工质量验收规范
- [17] GB 50720 建设工程施工现场消防安全技术规范
- [18] ISO 20460 电梯、自动扶梯和自动人行道—报废指南
- [19] T/SETA 0006 电梯移除施工安全规程
- [20] T/CEA 802 电梯行业安全生产标准化规范
- [21] T/CEA 803 电梯施工现场管理规范
- [22] LEIA 安全信息表：电梯的移除与拆卸（作为参考性引用）
- [23] 固体废物污染环境防治法
- [24] 《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）
- [25] 《特种设备安全监察条例》（国务院令第549号）
- [26] 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号）
- [27] 《中华人民共和国安全生产法》
- [28] 《中华人民共和国特种设备安全法》

中国电梯协会标准  
电梯移除工作指南  
第二部分 安全技术要求  
T/CEA 8019.2-2026

\*

中国电梯协会

地址：065000 河北省廊坊市金光道61号

Add: 61 Jin-Guang Ave., Langfang, Hebei 065000, P. R. China

电话/Tel: (0316) 2311426, 2012957

传真/Fax: (0316) 2311427

电子邮箱/Email: info@cea-net.org

网址/URL: <http://www.elevator.org.cn>