

ICS 91.140.90

CCS Q 78



# 中 国 电 梯 协 会 标 准

T/CEA 0058—2024

## 电梯碳效评定方法

evaluation methods of carbon emission efficiency for Elevator

2024-08-14 发布

2024-08-14 实施

中国电梯协会 发布



# 目 次

前 言 .....	I
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
4.1 通则 .....	2
4.2 电梯配置 .....	2
4.3 一般系统边界 .....	3
5 产品全生命周期的系统边界 .....	4
5.1 原材料获取及生产阶段 .....	4
5.2 安装施工阶段 .....	6
5.3 使用阶段 .....	6
5.4 报废处理阶段 .....	7
5.5 超出系统界限的优势和负载 .....	7
5.6 碳排放因子参考值 .....	7
6 电梯不同阶段的碳排计算 .....	8
6.1 电梯产品碳排放量 .....	8
6.2 原材料获取阶段碳排放量 .....	8
6.3 生产阶段碳排放量 .....	8
6.4 使用阶段碳排放量 .....	8
6.5 处置回收阶段碳排放量 .....	9
7 核算流程及报告要求 .....	9
7.1 核算流程 .....	9
7.2 报告要求 .....	9
附 录 A .....	12
附 录 B .....	13
附 录 C .....	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。

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。

本文件所要求达到的性能指标，应由采用本标准的制造企业在设计制造过程中自行进行验证测试（型式检验），并对销售的产品作产品符合性声明。

本文件由中国电梯协会提出并归口。

本文件由中国电梯协会负责解释。

本文件负责起草单位：建研机械检验检测（北京）有限公司（国家电梯质量检验检测中心）

本文件参加起草单位：中国建筑科学研究院有限公司建筑机械化研究分院、通力电梯有限公司、奥的斯机电电梯有限公司、迅达（中国）电梯有限公司、蒂升电梯（上海）有限公司、日立电梯（中国）有限公司、华升富士达电梯有限公司、奥的斯电梯（中国）有限公司、上海三菱电梯有限公司、苏州帝奥电梯有限公司、浙江巨拓科技股份有限公司、康力电梯股份有限公司、巨人通力电梯有限公司、沈阳蓝光新一代技术有限公司、迅达（许昌）驱动技术有限公司、西子电梯科技有限公司、海安市申菱电器制造有限公司、沃克斯迅达电梯有限公司、杭州新马电梯有限公司、宁波力隆机电股份有限公司、广东广菱电梯有限公司、北京建筑材料检验研究院股份有限公司、福建技术师范学院、重庆盛百通科技有限公司

本文件主要起草人：李新龙、吴纪超、陆瑞均、周樟闽、郑德志、张寿林、于梅、孙中齐、唐晓彬、谢轶俚、孙晓其、陆鑫、顾信鹏、马星、法乃光、王露阳、郎月、范小斌、王勇新、伍洪亮、李伟明、徐伟华、郭凌宇、张伟、高文栋

本文件为首次发布。

# 电梯碳效评定方法

## 1 范围

本文件规定了电梯全生命周期中碳排放的评定方法。

本文件适用于曳引式和强制式驱动电梯，其他类别的电梯参照本文件执行。

## 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，标注日期的引用文件，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—2008 电梯、自动扶梯、自动人行道术语

GB/T 7588.1—2020 电梯制造与安装安全规范 第1部分：乘客电梯和载货电梯

GB/T 7588.2—2020 电梯制造与安装安全规范 第2部分：电梯部件的设计原则、计算和检验

GB/T 24489—2009 用能产品能效指标编制通则

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

GB/T 30559.2—2017 电梯、自动扶梯和自动人行道的能量性能 第2部分：电梯的能量计算与分级

GB/T 32150—2015 工业企业温室气体排放核算和报告通则

## 3 术语和定义

GB/T 7024—2008、GB/T 24489—2009 和 GB/T 7588.1—2020 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**曳引式电梯** traction lift

通过悬挂钢丝绳或包覆绳（带）与驱动主机曳引轮槽（面）的摩擦力驱动的电梯。

### 3.2

**强制式电梯** positive drive lift

通过卷筒和绳或链轮和链条直接驱动（不依赖摩擦力）的电梯。

### 3.3

**生命周期** life cycle

产品系统中前后衔接的一系列阶段，从自然界或从自然资源中获取原材料，直至最终处置。

### 3.4

**能耗** energy consumption

实际测量得出的设备的耗能值。

### 3.5

**碳排放 carbon emission**

电梯在整个生命周期内释放到大气中的温室气体总量，以二氧化碳当量表示。

3.6

**碳排放因子 carbon emission factor**

表征单位生产或消费活动量的温室气体（碳）排放的系数。

3.7

**运输距离质量 TKM**

电梯提升 1 吨载荷运行 1 千米为 1TKM。

3.8

**电梯碳效 carbon emission efficiency of elevator**

在电梯全生命周期内，单位运输距离质量的二氧化碳排放当量。

注 1：单位为公斤二氧化碳当量/TKM ( $\text{kgCO}_2\text{e}/\text{TKM}$ )。

注 2：单位 TKM 碳排放量反映了为满足单位运输能力需要的能耗及材料产生的二氧化碳排放量，对于该数值的计算，不同规格产品可以参照相同的核算方法。

3.9

**设计使用寿命 RSL**

电梯申报的设计使用寿命年限。

3.10

**系统边界 system boundary**

通过一组准则确定哪些单元过程属于产品系统的一部分。

4 基本要求

4.1 通则

4.1.1 电梯全生命周期内碳排放量的核算主要包括原材料获取、电梯生产、使用、处置回收等阶段。电梯碳排放量的核算应首先明确产品的主要配置和使用类别，以便在相同的基础上进行比较。

4.1.2 电梯碳效的计算按附录 A。

4.2 电梯配置

4.2.1 碳排放核算申请方应根据电梯的使用环境和功能确定设计使用寿命，并进行声明（如：20 年）。

4.2.2 在产品的设计范围内，环境产品碳排放核算申请方应在针对的使用类别中，声明各自的性能参数和/或其范围。

4.2.2.1 当电梯部件存在不同制造地址的情况时，如果主要步骤和制造工艺一致，影响环境的差异性不超过 10%，那么在不同的生产地址生产的部件可以选取具有代表性的某一生产地址进行计算。

4.2.2.2 对于不同使用类别的情况，可以选择最具代表性的使用类别进行计算。在使用阶段（模块 B5），电梯不同使用类别的情况可分别计算。

4.2.3 在计算单台电梯碳排放之前，应提供下列电梯的主要参数配置信息：

- a) 制造单位；
- b) 电梯安装位置；
- c) 电梯类型：曳引式电梯 或 强制式电梯等；
- d) 电梯品种：乘客电梯 或 载货电梯等；

- e) 产品名称；
- f) 产品型号；
- g) 额定载重量 (kg)；
- h) 额定速度 (m/s)；
- i) 提升高度 (m)；
- j) 层站数；
- k) 每天的运行次数；
- l) 使用类别 (根据GB/T 30559.2-2017 第5.2.1 条款)；
- m) 每年的使用天数；
- n) 设计使用寿命 RSL；
- o) 推荐使用场合。

注：填写示例参见附录 B 及附录 C。

#### 4.3 一般系统边界

对电梯进行全生命周期的碳排放核算，考虑到与电梯生产、使用和处置回收的特殊性，结合电梯全生命周期的具体情况定义了生命周期的各个阶段（见图 1）。

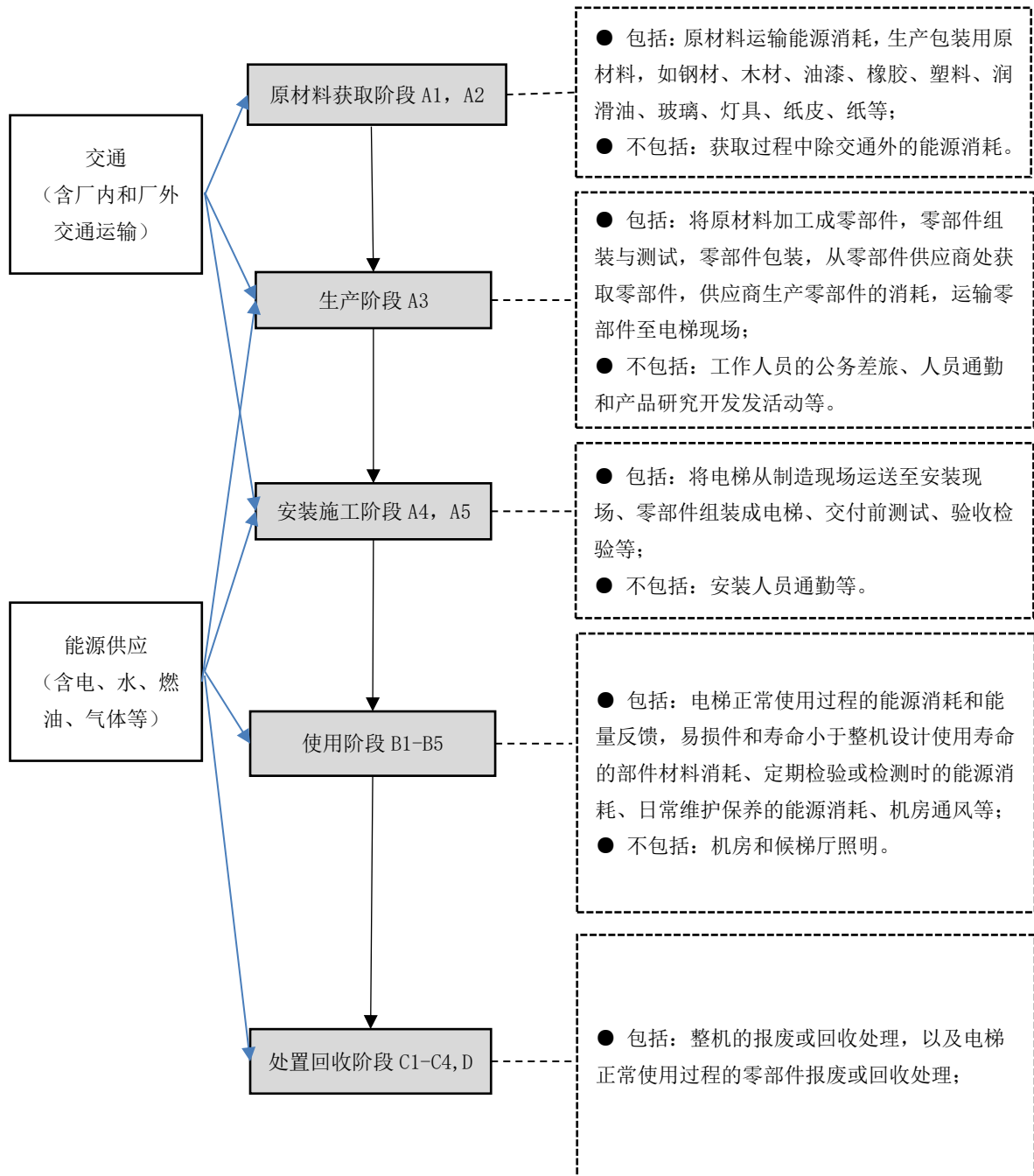


图1 电梯生命周期各阶段以及电梯产品系统边界图

## 5 产品全生命周期的系统边界

### 5.1 原材料获取及生产阶段 (A)

#### 5.1.1 原材料获取阶段 (A1)



获取用于生产电梯所需零部件的原材料所产生的碳排放过程，包括：原材料运输能源消耗，生产包装用原材料，如钢材、木材、油漆、橡胶、塑料、润滑油、玻璃、灯具、纸皮、纸等；不包括：获取过程中除交通外的能源消耗。

此外，还宜考虑：

- a) 重复使用的产品或材料；
- b) 对可再次加工利用材料的处理，但不包括那些属于以前产品系统中废弃物处理的工艺；
- c) 利用初级能源发电，包括其开采、提炼和运输；
- d) 二级能源回收和其他回收过程，但不包括那些属于先前产品系统废物处理部分的工艺。

可排除的流程：

- a) 外包制造基础设施（建筑、机械和固定资产）的生产、维护和处置；
- b) 工厂之间的材料和部件的内部运输以及工厂内部的运输。

基于电梯的配置，应提供所列部件的原材料信息，每个部件应包含但不局限于表 1 中所列主要零部件。

表1 电梯主要零部件

部件名称	主要零部件（如果有）
驱动主机	电机，减速箱、盘车手轮，制动器等
导向系统	导轨，导轨支架，导靴，导轨连接板（件），导轨润滑装置等
井道固定及悬挂部件	补偿装置，曳引绳或包覆绳（带），绳头组合，钢丝绳夹板，绳头板，导向轮，复绕轮，反绳轮，承重梁，挡绳装置等
吊架及井道安全部件	缓冲器，轿架，底坑检修照明装置，底坑隔障，井道隔障，限速器，限速器张紧轮，安全钳，夹绳器等
对重块	对重装置，平衡重等
轿厢	减振器，轿厢，地坎，护脚板，轿厢安全窗，轿厢安全门，轿门锁，通风和照明装置等
电气系统	控制屏，控制柜，操纵盘，报警按钮，急停按钮，端站停止开关，平层装置，平层感应板，极限开关，超载装置，称重装置，速度检测装置，钥匙开关，门锁装置，层门安全开关，消防开关，近门保护装置，紧急开锁装置，紧急电源装置，轿厢上行超速保护装置，能量回馈装置等
信号系统	轿厢位置显示装置，层门位置显示装置，层门方向显示装置，楼群监控盘，呼梯盒，随行电缆，随行电缆架，机房层站指示器，选层器，钢带传动装置，到站装置，楼宇自动化接口，读卡器，残疾人操作盘，副操作盘，内部通话装置等
门系统	轿门，轿顶检修装置，层门，门保护装置，地坎，层门门套，护脚板，门机等

### 5.1.2 运输阶段（A2）

从直接供应商，向电梯制造现场的运输（外包和内部）。

运输距离可以基于实际数据或制造单位定义的场景。

### 5.1.3 制造阶段（A3）

生产和组装准备运送到建筑现场的电梯部件，包括：将原材料加工成零部件；零部件组装与测试；零部件包装；从零部件供应商处获取零部件；供应商生产零部件的消耗；运输零部件至电梯现场。

此外，还宜考虑：

- a) 生产和使用所消耗的操作材料和辅助材料；
- b) 生产中间包装材料，包括在从制造现场运输到建筑现场期间保护电梯部件所必需的中间包装材料；
- c) 直接排放到空气、水或土壤的物质；
- d) 主要零部件的制造和组装产生的废物的处理。

可排除的流程：

- a) 生产单位自有工厂之间的内部运输；
- b) 在生产产品现场的基础设施（如：建筑物、机器、固定资产等）；
- c) 工作人员的公务差旅；
- d) 间接活动（如行政、销售、研究和开发活动等）。

## 5.2 安装施工阶段

### 5.2.1 运输（A4）

将电梯从制造现场运送至安装现场。

在运输阶段，应提供每一段运输过程中产品的重量(kg)、运输的距离(km)以及运输的方式。

### 5.2.2 安装（A5）

电梯的安装包括：将零部件组装成电梯、交付前测试、验收检验。不包括：安装人员通勤等。

此外，还宜考虑生产和运输电梯安装过程中使用的辅助材料和能源；

## 5.3 使用阶段（B）

使用阶段包括：电梯正常使用过程的能源消耗和能量反馈，易损件和寿命小于整机设计使用寿命的部件材料消耗、定期检验或检测时的能源消耗、日常维护保养的能源消耗、机房通风；不包括：机房和候梯厅照明。

### 5.3.1 维护（B1）

维护包括：

- a) 电梯作业人员到达作业现场的通勤活动；
- b) 用于电梯维修活动的部件和辅助材料的生产和运输；
- c) 处理部件及其包装中产生的废弃物；
- d) 运输维护过程中产生的任何废弃物，包括更换的部件和辅助材料。

生产单位应声明设计使用寿命周期，预期的维护活动、所需的备件数量和类型。

### 5.3.2 修理（B2）

修理包括：

- a) 交付前测试、验收检验；
- b) 用于电梯修理活动的部件和辅助材料的生产和运输；
- c) 处理部件及其包装中产生的废弃物；
- d) 运输修理过程中产生的任何废弃物，包括更换的部件和辅助材料。

### 5.3.3 改造（B3，B4）

部件更换和更新改造阶段应包括：

- a) 交付前测试、验收检验；
- b) 用于电梯改造活动的部件和辅助材料的生产和运输；
- c) 处理部件及其包装中产生的废弃物；
- d) 在运输和改造过程中的报废物，包括拆除的部件和辅助材料。

应清楚地描述安装中保留的部件和被更换的部件，以及这些更换在电梯的不同生命周期阶段（例如，在 RSL 期间更高或更低的能耗，或延长的 RSL 等）的预期影响。此内容应由制造单位定义和披露。

#### 5.3.4 运行能耗（B5）

电梯预期能耗按 GB/T 30559.2—2017 计算；能耗的计算应根据与样机计算相同的性能特性值的选择进行；应至少包含以下内容：

- a) 根据 GB/T 30559.2—2017 中 5.2 的规定明确记录功率和能量测量，或；
- b) 根据 GB/T 30559.2—2017 中 5.4 的规定明确记录电力需求计算。

#### 5.4 处置回收阶段（C）

处置回收阶段包括：整机的报废或回收处理，以及电梯正常使用过程的零部件报废或回收处理。

##### 5.4.1 拆除（C1）

拆除包括：

- a) 从建筑物中拆除电梯；
- b) 材料的现场分拣；
- c) 电梯拆除过程中使用的辅助材料和能源。

##### 5.4.2 运输（C2）

将拆除后的产品从安装现场运至废弃物处理现场。

##### 5.4.3 被拆除物的回收（C3）

收集被拆除物的可回收部分，以便进行再利用、再循环和能源回收。

##### 5.4.4 废弃物的处置（C4）

宜考虑对处置场地进行预处理和管理。

#### 5.5 一般系统边界外的碳排放影响和收益

一般系统边界（按4.3条）外的碳排放包括电梯拆除物的再利用、再循环和能源回收后所产生的净影响和收益。除再加工过程中的副产品外，包括从拆除物再加工到变成废弃物终结状态过程中所产生的所有可能的碳排放以及循环使用产生的碳排放净收益。

被拆除物的再循环收益包括与回收或再循环过程有关的收益，从被拆除物再加工变成电梯原材料过程产生的碳排放，减去被节省的同等功能的使用初级资源生产的原材料所需消耗的碳排放。

当回收的材料作为电梯生命周期内任一阶段中的材料时，则此回收过程包括在碳排放核算内；当回收处置阶段产生的废弃物经过回收不再用于电梯相关的生产需求时，此回收过程则不在电梯碳排放计算内；当焚烧过程产生的热量回用于电梯生产或使用阶段时，回用部分的热量可以作相应的抵消。

#### 5.6 碳排放因子参考值

在进行电梯碳排放计算时，宜选取适合的碳排放因子。

选取排放因子的优先顺序如下：

- 官方认可的碳排放数据；
- 其他广为接受的数据库中的数据；

注：对于使用自发电的产品，应考虑现场发电的方法，宜使用现场发电的排放因子。

## 6 电梯不同阶段的碳排放计算

### 6.1 电梯产品碳排放量

电梯全生命周期碳排放应分原材料的获取、制造、安装、使用、处置回收过程等阶段单独计算。将具体的温室气体排放值乘以相应的每种温室气体相对于二氧化碳的全球增温潜势，将温室气体数据换算二氧化碳当量。应以二氧化碳当量(CO<sub>2</sub>e)为单位量化并报告每个分析单元的总清单结果，电梯生命周期系统边界碳排放按公式(1)计算：

$$C_{\text{FLC}} = C_{\text{ma}} + C_{\text{pr}} + C_{\text{us}} + C_{\text{in}} + C_{\text{re}} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$C_{\text{FLC}}$ ——生命周期系统边界的碳排放总量，单位为千克二氧化碳当量(kgCO<sub>2</sub>e)；

$C_{\text{ma}}$ ——原材料获取阶段碳排放量，单位为千克二氧化碳当量(kgCO<sub>2</sub>e)；

$C_{\text{pr}}$ ——制造阶段碳排放量，单位为千克二氧化碳当量(kgCO<sub>2</sub>e)；

$C_{\text{in}}$ ——安装阶段碳排放量，单位为千克二氧化碳当量(kgCO<sub>2</sub>e)；

$C_{\text{us}}$ ——使用阶段碳排放量，单位为千克二氧化碳当量(kgCO<sub>2</sub>e)；

$C_{\text{re}}$ ——处置回收阶段碳排放量，单位为千克二氧化碳当量(kgCO<sub>2</sub>e)。

### 6.2 原材料获取阶段碳排放量

原材料获取阶段碳排放量按式(2)计算：

$$C_{\text{ma}} = \sum(RM_i \times MF_i) \dots\dots\dots (2)$$

式中：

$i$ ——不同原材料类型；

$RM_i$ ——第*i*类原材料消耗量，单位为千克(kg)或立方米(m<sup>3</sup>)；

$MF_i$ ——第*i*类原材料碳排放因子，单位为千克二氧化碳当量每公斤(kgCO<sub>2</sub>e/kg)或千克二氧化碳当量每立方米(kgCO<sub>2</sub>e/m<sup>3</sup>)。

### 6.3 制造阶段碳排放量

制造阶段碳排放量按式(3)计算：

$$C_{\text{pr}} = \sum(PA_j \times PF_j) \dots\dots\dots (3)$$

式中：

$j$ ——不同活动类型；

$PA_j$ ——第*j*类活动消耗量数据，单位为千克(kg)或立方米(m<sup>3</sup>)或千瓦时(kWh)；

$PF_j$ ——第*j*类活动碳排放因子，单位为千克二氧化碳当量每千克(kgCO<sub>2</sub>e/kg)或千克二氧化碳当量每立方米(kgCO<sub>2</sub>e/m<sup>3</sup>)或千克二氧化碳当量每千瓦时(kgCO<sub>2</sub>e/kWh)。

### 6.4 安装阶段碳排放量

安装阶段碳排放量按式(4)计算：

$$C_{in} = \sum (IA_p \times IF_p) \dots\dots\dots (4)$$

式中:

$p$  ——不同活动类型;

$IA_j$  ——第 $p$ 类活动消耗量数据, 单位为千克(kg)或立方米( $m^3$ )或千瓦时(kWh);

$IF_j$  ——第 $p$ 类活动温室气体排放因子, 单位为千克二氧化碳当量每千克( $kgCO_2e/kg$ )或千克二氧化碳当量每立方米( $kgCO_2e/m^3$ )或千克二氧化碳当量每千瓦时( $kgCO_2e/kWh$ )。

## 6.5 使用阶段碳排放量

使用阶段的碳排放量按式(5)计算:

$$C_{us} = EA \times EF + \sum (UA_m \times UF_m) \dots\dots\dots (5)$$

式中:

$EA$  ——电梯正常使用过程外购电力活动消耗量数据, 单位为千瓦时(kWh);

$EF$  ——电梯正常使用过程外购电力温室气体排放因子, 单位为千克二氧化碳当量每千瓦时( $kgCO_2e/kWh$ )。

$m$  ——不同活动类型;

$UA_m$  ——第 $m$ 类活动消耗量数据, 单位为千克(kg)或立方米( $m^3$ )或千瓦时(kWh);

$UF_m$  ——第 $m$ 类活动温室气体排放因子, 单位为千克二氧化碳当量每千克( $kgCO_2e/kg$ )或千克二氧化碳当量每立方米( $kgCO_2e/m^3$ )或千克二氧化碳当量每千瓦时( $kgCO_2e/kWh$ )。

## 6.6 处置回收阶段碳排放量

处置回收阶段碳排放量按式(6)计算:

$$C_{re} = \sum (WA_n \times WF_n) \dots\dots\dots (6)$$

式中:

$n$  ——不同活动类型;

$WA_n$  ——第 $n$ 类废弃物处理活动消耗量数据, 单位为千克(kg)或立方米( $m^3$ )或千瓦时(kWh);

$WF_n$  ——第 $n$ 类废弃物处理温室气体排放因子, 单位为千克二氧化碳当量每千克( $kgCO_2e/kg$ )或千克二氧化碳当量每立方米( $kgCO_2e/m^3$ )或千克二氧化碳当量每千瓦时( $kgCO_2e/kWh$ )。

## 7 核算流程及报告要求

### 7.1 核算流程

电梯碳排放核算和报告的工作流程分为四个步骤(如图2所示):

- a) 根据开展核算和报告工作的目的, 确定产品的系统边界、功能单位、取舍原则、分配原则等。
- b) 各个生命周期阶段的碳排放量计算, 具体包括:
  - 1) 原材料与活动类型分析;
  - 2) 计算原材料消耗量或选择和收集活动消耗量数据;
  - 3) 选择或测算碳排放因子;
  - 4) 汇总和计算碳排放量。
- c) 计算电梯碳效;
- d) 编制电梯碳排放核算报告。

### 7.2 报告要求

电梯碳排放报告应至少包含以下内容:

- a) 电梯主要参数配置信息（参见4.2.3）；
- b) 功能单位；
- c) 生命周期各阶段的描述；
- d) 系统边界；
- e) 取舍原则；
- f) 数据收集信息，包括数据源、时间边界、碳排放因子来源等；
- g) 主要和次要数据的描述；
- h) 分配原则与程序；
- i) 与所处生命周期阶段有关的碳排放量计算结果；
- j) 电梯全生命周期碳效计算结果；
- k) 结果和不确定性说明；
- l) 其他需要说明的情况。

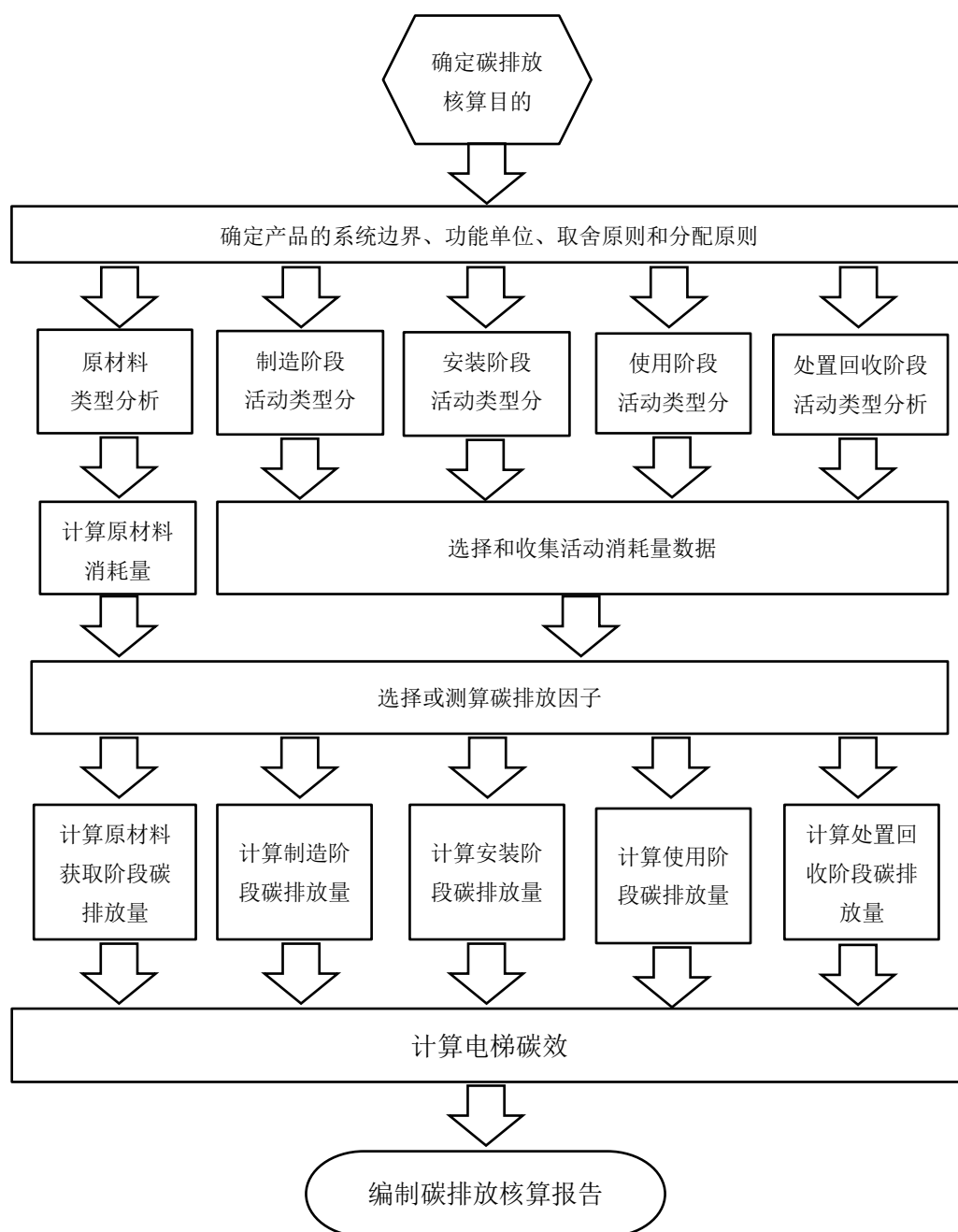


图2 碳排放核算流程

附 录 A  
(规范性)  
电梯碳效计算公式

电梯碳效按式(6)计算:

$$C_{per} = \frac{C_{FLC}}{T_p} \dots\dots\dots (6)$$

式中:

$C_{per}$  —— 电梯碳效, 单位为公斤二氧化碳当量每运输距离质量 (kgCO<sub>2</sub>e/TKM);

$T_p$  —— 电梯生命周期内 TKM 的总量。

$T_p$  是生命周期内的 TKM 总量, 应根据以下 1) ~4) 中的公式和预定参数计算:

1) 按式(7)计算平均轿厢载荷 ( $Q_{av}$ )。

$$Q_{av} = \frac{Q}{1000} \times P_{av} \dots\dots\dots (7)$$

式中:

$Q$  —— 额定载荷, 单位为千克 (kg)

$P_{av}$  —— GB/T 30559.2—2017 表 3 的百分值

2) 按式(8)计算单程平均运行距离 ( $S_{av}$ )。

$$S_{av} = S_{rc} \times T_{av} \dots\dots\dots (8)$$

式中:

$S_{rc}$  —— 全行程高度

$T_{av}$  —— GB/T 30559.2—2017 中表 2 的值

3) 按式(9)计算电梯在设计使用寿命期间行驶距离 ( $S_{RSL}$ )。

$$S_{RSL} = \frac{S_{av}}{1000} \times n_d \times d_{op} \times RSL \dots\dots\dots (9)$$

式中,

$n_d$  —— GB/T-30559.2—2017 表 1 使用类别划分表中的每天的出行次数,

$d_{op}$  —— 每年的使用天数。

$RSL$  —— 电梯申报的设计使用寿命[年]。

4) 按式(10)计算被评估电梯的生命周期内的 TKM 总量 ( $T_p$ )。

$$T_p = Q_{av} \times S_{RSL} \dots\dots\dots (10)$$



附 录 B  
(资料性)  
电梯基础信息与格式

电梯基础信息与格式见表 B.1。

表 B.1 电梯基础信息与格式

电梯整机技术参数及配置属性标识符	定义	数据范围
制造单位	电梯设备制造商的名称	
电梯安装位置	电梯安装地址	
电梯类型	电梯的驱动形式	
电梯品种	电梯的主要用途	
产品名称	由电梯设备制造商定义的产品名称	
产品型号	由电梯设备制造商定义的产品型号	
出厂编号	电梯设备产品合格证上标示的出厂编号	
额定速度 m/s	电梯设备产品合格证上标示的额定速度	
额定载重量 kg	电梯设备产品合格证上标示的额定载重量	
轿厢自重 kg	由电梯设备制造商声明的轿厢重量	
对重重量 kg	由电梯设备制造商声明的对重重量	
系统总质量 kg	由电梯设备制造商声明的系统总重量	
提升高度 m	电梯设备产品合格证上标示的提升高度	
悬挂比	电梯设备产品型式试验报告中标示的悬挂比	
层站数	电梯设备产品型式试验报告中标示的层站数	
设计使用类别	设计使用类别	
建筑类型	安装并使用电梯设备的建筑类型	
每年运营天数 (天)	每年运营天数	
设计使用寿命 (年)	由电梯设备制造商声明的设计使用寿命	
推荐使用场合	由电梯设备制造商声明的推荐使用场合	

附 录 C  
(资料性)  
电梯部件配置与格式

电梯部件配置与格式见表 C.1。

表 C.1 电梯部件配置与格式

部件名称	部件配置信息			
导轨	型号 (轿厢侧)		制造单位名称	
	型号 (对重侧)		制造单位名称	
控制和驱动系统	控制柜型号		制造单位名称	
	调速装置型号		制造单位名称	
	控制装置型号		制造单位名称	
曳引机	型号		制造单位名称	
	结构型式		额定电压 V	
	额定功率 kW		额定电流 A	
	额定频率 Hz		绳轮节径 mm	
	能耗等级			
轿厢	型号		外型尺寸	
对重	重量		材料类型	
悬挂装置	结构型式		悬挂装置数量	
	悬挂装置规格		悬挂比	
补偿装置	结构型式		悬挂装置数量	
制动器	型号		额定功率 kW	
	额定电压 V		维持电压 V	
层门门锁	型 号		制造单位名称	
	规 格			
轿门门锁	型 号		制造单位名称	
	规 格			
限速器	型 号		制造单位名称	
	规 格			
安全钳	型 号		制造单位名称	
	规 格			

中国电梯协会标准

电梯碳效评定方法

T/CEA 0058—2024

\*

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>