

附件 2:

国家标准 GB/T 24803.2 《电梯安全要求 第 2 部分：满足电梯基本安全要求的安全参数》 征求意见稿说明

一、任务来源

2023 年 12 月 1 日，国家标准化管理委员会“关于下达 2023 年第三批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知”（国标委发[2023]58 号）下达了国家标准《电梯安全要求 第 2 部分：满足电梯基本安全要求的安全参数》修订计划项目，编号为：20231676-T-469。

本标准计划于 2025 年 2 月完成标准报批。

二、目的及意义

近年来电梯技术迅速发展，新材料、新技术和新工艺（以下简称“三新”）及技术革新层出不穷，它们没有被包括在现行的描述性安全标准中，发展受到了一定的阻碍，因此如何既保证电梯安全又不阻碍电梯技术的发展是国际、国内电梯领域内急需解决的矛盾之一。为了解决上述矛盾，促进现行国家或行业安全标准没有涉及的电梯技术自主创新，同时保证维持同等安全水平，消除贸易壁垒，促进贸易发展，我国先后采用 ISO/TS 22559 系列标准制定了国家标准《电梯安全要求》（GB/T 24803）系列，它规定了电梯的基本安全要求、满足电梯基本安全要求的安全参数、电梯/电梯部件和电梯功能符合性评价的前提条件以及评价要求。GB/T 24803 系列标准的制定和实施，为我国开展电梯、电梯部件、电梯功能等效安全评价提供了技术依据，为我国电梯“三新”的研发和应用提供了良好的基础。

近年来，修改采用 ISO 标准、参考 CEN 标准制定电梯国家标准，使我国的电梯具有与世界同等安全水平，我国电梯安全事故率低于世界平均值，有效保障了我国的电梯安全。

我国电梯市场快速增长，电梯制造能力高速发展的过程中，部分电梯、电梯部件的设计者、制造者按照 GB/T 24803 系列标准的规定评价电梯“三新”，为市场提供了创新产品，满足了相关的需求。但是，修改采用 ISO/TS22559-2:2010 的 GB/T 24803.2—2013 中并未提及“良好的工程实践”要求，因此，在部分产品设计和制造的过程中无法获取良好的工程实践应用成效，也不能洞悉产品可靠性的风险，投入市场后，时有故障，虽未直接导致人员伤亡，但也影响了社会对电梯

及电梯部件的安全性和可靠性的信心。

2018年ISO对ISO/TS 22559系列标准进行了修订，相继发布了ISO 8100-20:2018和ISO/TS 8100-21:2018。其中ISO 8100-20:2018相较于ISO/TS 22559-1:2004（对应国家标准GB/T 24803.1—2009），只是将原技术报告转化为国际标准，调整了格式，并未修改、增减技术内容；但ISO/TS 8100-21:2018相较于ISO/TS 22559-2:2010，不仅调整了格式，还增加了5.4“良好的工程实践”部分，并在部分安全要求中调整或增加了部分安全参数。

2020年，我国发布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》和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》，并已于2022年7月1日开始实施。基于目前我国电梯市场的特点，以及GB/T 7588系列标准新的安全要求，及时采用ISO/TS 8100-21:2018修订GB/T 24803.2—2013，可以提高电梯及电梯部件良好工程实践的具体技术要求，有针对性地对安全要求补充安全参数，促进乘客电梯、载货电梯、电梯部件和电梯功能的可靠性和安全性水平的提高，满足GB/T 7588系列标准新的技术要求和安全要求。同时也可以为我国电梯“三新”的应用和评价提供详细的安全参数，促进电梯创新水平的提高，并进一步降低能耗。实施修订后的GB/T 24803.2可以引领电梯行业更加重视并促进电梯及电梯部件设计和制造过程中良好工程实践的应用，有效减少电梯故障，提高我国电梯的安全和可靠性水平，促进我国电梯法规、标准等的完善。

三、编制原则

1. 主要技术依据

GB/T 24803.1—2009 电梯安全要求 第1部分：电梯基本安全要求

ISO 8100-20:2018 Lifts for the transport of persons and goods — Part 20: Global essential safety requirements (GESRs)

ISO/TS 8100-21:2018 Lifts for the transport of persons and goods — Part 21: Global safety parameters (GSPs) meeting the global essential safety requirements (GESRs)

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

2. 主要编制原则

本标准将按照 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》和 GB/T 1.2《标准化工作导则 第2部分：以 ISO/IEC 标准化文件为基础的标准化文件起草规则》的规定修订。

SAC 于 2013 年采用 ISO/TS 22559-2:2010《电梯安全要求 第2部分：满足电梯基本安全要求的安全参数》发布了 GB/T 24803.2—2013《电梯安全要求 第2部分：满足电梯基本安全要求的安全参数》。

ISO 于 2018 年发布了 ISO/TS 8100-21:2018《乘客电梯和载货电梯 第21部分：满足全球基本安全要求(GESRs)的全球安全参数(GSPs)》代替 ISO/TS 22559-2:2010。SAC/TC196 实质性参与了 ISO/TS 8100-21:2018 的修订工作。

因此，本标准的主要编制原则是与电梯基础安全标准 GB/T 7588.1—2020、GB/T 7588.2—2020 相协调。提炼、吸取 2013 年版标准实施的各方面经验，结合电梯相关安全事故的研究分析成果，并修改采用国际标准 ISO/TS 8100-21:2018，制定符合我国国情的电梯安全参数，完善我国的电梯标准体系。

四、主要技术内容和难点

1、主要内容

规定了电梯、电梯部件和电梯功能的安全参数；为降低电梯在运行、使用或作业过程中可能产生的安全风险，补充了 GB/T 24803.1—2009 规定的系统和方法。

2、主要技术变化

与 2013 年版相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- a) 删除了部分术语（见 2013 年版的 3.2、3.5、3.7~3.14、3.18、3.26、3.29~3.32、3.34、3.35）；
- b) 增加了良好的工程实践的内容（见 5.4、表 2 中 6.1.1 的说明）；
- c) 增加了使用人员和非使用人员不可接近设备的说明（见表 2 中 6.1.3 的说明）；
- d) 增加了运载装置和工作区域的地面的安全参数（见表 2 中 6.1.4 的[P5]）；
- e) 增加了因相对运动引起的危险的安全参数和说明（见表 2 中 6.1.5 的 [P4] ~ [P6] 和对 [P4] 的说明）；
- f) 增加了锁闭层门和关闭运载装置门的安全参数（见表 2 中 6.1.6 的[P3]）；
- g) 更改了运载装置和层站照明的安全参数（见表 2 中 6.1.11 的[P2]、[P3]，见 2013 年版的表 2 中 6.1.11 的 [P2]、[P3]）；

- h) 增加了环境影响的说明（见表 2 中 6.1.14 的说明）；
- i) 更改了坠入井道的安全参数（见表 2 中 6.2.1 的 [P1]，见 2013 年版的表 2 中 6.2.1 的 [P1]）；
- j) 增加了坠入井道的安全参数（见表 2 中 6.2.1 的 [P2]）；
- k) 增加了进入和离开的安全参数（见表 2 中 6.3.1 的 [P6]）；
- l) 更改了运载装置的平层的安全参数（见表 2 中 6.3.3 的 [P1]，见 2013 年版的表 2 中 6.3.3 的 [P1]）；
- m) 更改了从运载装置自行疏散的安全参数（见表 2 中 6.3.4 的 [P1]~[P3]，见 2013 年版的表 2 中 6.3.4 的 [P1]、[P2]）；
- n) 增加了运载装置失控运行的安全参数（见表 2 中 6.4.6 的 [P3]）；
- o) 增加了工作区域的强度的安全参数（见表 2 中 6.5.4 的 [P2]）。

2. 主要技术难点

本标准在编制过程中，主要技术难点如下：

- 1) 研究 ISO/TS 8100-21:2018 中的术语和定义，新增术语、原术语发生变化时，制定适用于本标准 and 我国实际情况的术语和定义；
- 2) 研究 ISO/TS 8100-21:2018 与 ISO/TS 22559-2:2010 版本的主要技术差异及其原因；
- 3) 研究 ISO 8100-20:2018 与 GB/T 24803.1-2009 版本的主要技术差异。

五、主要编制工作

5.1 项目组准备工作会议

2024 年 3 月 21 日，电梯标委会秘书处在苏州组织召开了“国家标准 GB/T 24803.2—2013《电梯安全要求 第 2 部分：满足电梯基本安全要求的安全参数》修订框架讨论会”。与会专家对框架草案进行了详细讨论并形成了本标准框架。

5.2 项目组成成立暨第一次工作会议

2024 年 3 月 29 日，电梯标委会秘书处组织召开了国家标准《电梯安全要求 第 2 部分：满足电梯基本安全要求的安全参数》起草组成立暨第一次工作视频会议。与会成员（代表）对本标准编制大纲（草案）进行了认真的研究、讨论和修改，形成了编制工作大纲。

5.3 第二次工作会议

2024 年 6 月 4~5 日，全国电梯标准化技术委员会秘书处在成都市组织召开

了国家标准《电梯安全要求 第2部分：满足电梯基本安全要求的安全参数》项目组第二次工作会议。与会项目组成员对本标准讨论稿逐条进行了研究讨论，形成了本标准征求意见稿第二次会议记录稿，确定了需进一步落实的问题和下一步工作安排。

5.4 第三次工作会议

2024年6月23日，全国电梯标准化技术委员会秘书处在柳州市组织召开了国家标准《电梯安全要求 第2部分：满足电梯基本安全要求的安全参数》项目组第三次工作会议。与会项目组成员逐个研究了第二次工作会议所遗留的问题，逐条对本标准征求意见稿（第二次会议记录稿）进一步进行了梳理，形成了本标准征求意见稿第三次会议记录稿。另外，确定了下一步工作安排：起草组于2024年6月26日形成征求意见文件。

5.6 形成征求意见文件

项目组员按照第三次工作会议纪要提交了需完善的内容；负责起草单位对需完善的内容进行了认真汇总，形成了完善后的征求意见稿初稿，同时发给编制组成员内审，根据编制组成员的回复，进一步修改形成了标准征求意见稿等征求意见文件。

六、申请征求意见

经过项目组成员的共同努力，国家标准计划项目 GB/T 24803.2—202×《电梯安全要求 第2部分：满足电梯基本安全要求的安全参数》已完成征求意见稿等征求意见文件，具备了征求意见条件，请主管部门审查并组织向社会征求意见。

GB/T 24803.2—202×起草组

2024年7月7日