

国家标准《适用于残障人员的电梯附加要求》 征求意见稿

一、任务来源

2023年12月28日，国家标准化管理委员会“关于下达2023年国家标准复审修订计划的通知”（国标委发[2023]64号）下达了国家标准《适用于残障人员的电梯附加要求》修订计划项目，项目编号为：20233835-T-469。

本项目计划在2025年2月完成报批。

二、目的及意义

《中华人民共和国无障碍环境建设法》《中华人民共和国残疾人保障法》《无障碍环境建设条例》等法律法规对无障碍设施的建设和改造提出了相关规定。2023年国务院《政府工作报告》中也提到了要发展社区和居家养老服务，加强配套设施和无障碍设施建设的要求。本国家标准旨在落实国家相关规定，响应国家政策要求。

根据国家统计局公布的2023年底全国人口数据，全国人口为140967万人，其中60岁及以上人口为29697万人，占21.1%；65岁及以上人口为21676万人，占15.4%。根据中国残疾人联合会发布的数据，我国残疾人总数超8500万人，约占全国总人口的7.1%。随着我国经济的快速发展，城市化进程的不断推进，以及人们生活水平和对便捷生活要求的提高，社会越来越重视无障碍环境建设。城镇的无障碍设计，能够使残疾人、老年人享有均等参与社会活动的机会，保障残疾人、老年人等社会成员权益，共享经济社会发展成果。

随着我国电梯行业的高速发展，电梯已经成为人们出行的重要垂直交通工具。2023年我国电梯产量超过110万台，截止2023年底在用电梯总量超过1000万台，我国已成为全球电梯年生产台量最大、电梯在用总台量最大的国家，电梯在人们日常出行中发挥着重大作用，已成为高层建筑不可或缺的交通工具。电梯如何更好服务残疾人、老年人的出行，已成为我国电梯技术不断发展、完善的重要研究课题。本国家标准的修订，对保障残疾人、老年人的安全便捷出行、均等参与社会活动，具有十分重要的意义。

强制性国家标准GB 55031—2022《民用建筑通用规范》中条款5.4.2规定“建筑内设有电梯时，至少应设置1台无障碍电梯”。因此，随着GB 55031—2022的实施，无障碍电梯产品在国内具有广阔的市场空间。

现行国家标准GB/T 24477—2009《适用于残障人员的电梯附加要求》实施以来，为我国残疾人、老年人使用电梯起到了非常重要的作用，是无障碍环境建设的重要组成部分。

部分。但在 2009 年版使用中，也面临着三方面问题：

- 1) 2009 年版引用的电梯基础安全标准 GB 7588—2003《电梯制造与安装安全规范》、GB 21240—2007《液压电梯制造与安装安全规范》已于 2022 年 7 月 1 日被 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》所替代，本标准需要按新版电梯基础安全标准进一步优化相关技术要求。
- 2) 2009 年版与国家标准 GB 50763—2012《无障碍设计规范》和 GB 55019—2021《建筑与市政工程无障碍通用规范》的部分条款存在不协调的情况，给国内无障碍电梯产品的设计、生产和应用造成了一定的阻碍。
- 3) 2009 年版所等同采用的 EN 81-70:2003《电梯制造与安装安全规范—特殊用途的乘客和货客电梯—第 70 部分：包括残障人员使用的电梯的可接近性》已于 2018 年和 2021 先后更新为 EN 81-70:2018 和 EN 81-70:2021，又于 2022 年再次更新为 EN 81-70:2021+A1:2022。此外，ISO/TC178 正在制定的标准 ISO DIS 8100-7（草案稿）等同采用了 EN 81-70:2021+A1:2022。新版欧洲标准 EN 81-70 增加和更改了较多技术要求，已在欧洲和东南亚等国家和地区广泛使用，按 2009 年版国家标准生产的无障碍电梯，无法满足出口地区执行新版 EN 81-70 的要求，不利于国产电梯产品出口。

因此，需要基于 GB/T 7588.1—2020、GB/T 7588.2—2020，并结合我国无障碍相关国家标准和 2009 年版标准实施使用的经验，尽快对现行国家标准进行修订。以便与最新国外主流标准（如 EN 81-70:2021+A1:2022 等）、相关国家标准保持协调，推进国内无障碍电梯产品的技术发展和质量提升，使无障碍电梯产品更好地服务残疾人、老年人，并有助于我国电梯产品应对出口需求，从而推进我国电梯行业的健康可持续发展。

三、编制原则

1、主要技术依据

- 1) 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》；
- 2) 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》；
- 3) GB 50763—2012《无障碍设计规范》；
- 4) GB 55019—2021《建筑与市政工程无障碍通用规范》；
- 5) GB 55031—2022《民用建筑通用规范》；
- 6) GB/T 30560—2014《电梯操作装置、信号及附件》；
- 7) EN 81-70:2021+A1:2022《电梯制造与安装安全规范—特殊用途的乘客和货客电

梯—第 70 部分：包括残障人员使用的电梯的可接近性》；

- 8) ISO/DIS 8100-7《乘客电梯和载货电梯—第 7 部分：包括残障人员使用的电梯的可接近性》（草案稿）等。

2、主要编制原则

国外：CEN 制定的标准 EN 81-70:2003 已先后更新为 EN 81-70:2018、EN 81-70:2021 和 EN 81-70:2021+A1:2022，欧洲、澳洲、东南亚、中东等部分国家和地区采用该标准。ISO 目前正等同采用 EN 81-70:2021+A1:2022 制定 ISO/DIS 8100-7（草案稿），暂未发布。

国内：SAC 于 2009 年发布了 GB/T 24477—2009《适用于残障人员的电梯附加要求》。住建部于 2012 年发布了 GB 50763—2012《无障碍设计规范》，于 2021 年发布了 GB 55019—2021《建筑与市政工程无障碍通用规范》，两项住建部发布的国家标准中有关于无障碍电梯的相关要求。

因此，本标准的主要编制原则是贯彻近年来我国发布的特种设备相关的政策、法规，基于电梯基础安全标准 GB/T 7588.1—2020、GB/T 7588.2—2020，以及强制性国家标准 GB 50763—2012、GB 55019—2021 和 GB 55031—2022，提炼、吸取 2009 年版实施的经验，总结电梯相关安全事故的研究分析成果，并借鉴国外相关标准（如 EN 81-70:2021+A1:2022 等），修订符合我国国情的、适用于残障人员的电梯附加要求，助力我国电梯行业高质量发展。

四、主要技术内容和主要修订内容

1、主要技术内容

引言、范围、规范性引用文件、术语和定义、重大危险清单、安全要求和/或保护措施（包括：总则要求、入口和开门、轿厢尺寸和轿厢内的设施、操作装置和信号、亮度对比度和光反射率值的测定、超大型操作装置、目的层控制系统的触摸屏等）、安全要求和/或保护措施的验证、使用信息、所考虑的残障类型、提高可接近性和可用性的指南等。

2. 主要修订内容

本文件与 GB/T 24477—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 1) 更改了适用范围；
- 2) 更改了“术语和定义”；
- 3) 更改了“重大危险和影响可接近性的障碍”；

- 4) 增加了亮度对比度的具体要求；
- 5) 更改了开门净宽度的要求；
- 6) 更改了开门保持时间和关门按钮的要求；
- 7) 删除了门保护装置的要求；
- 8) 更改了轿厢尺寸的要求；
- 9) 更改了轿厢内设施的要求；
- 10) 删除了平层准确度和平层保持精度的要求；
- 11) 增加了“操作装置和信号”的“总则”；
- 12) 更改了集选控制系统的操作装置和信号的要求；
- 13) 更改了目的层控制系统的操作装置和信号的要求；
- 14) 增加了使用触摸屏的目的层控制系统的操作装置和信号的要求；
- 15) 更改了安全要求和/或保护措施验证方法；
- 16) 更改了使用信息的要求；
- 17) 删除了“可接近性”的综述；
- 18) 删除了“不包括的残障类型”；
- 19) 删除了易引起过敏的材料的相关说明；
- 20) 更改了提高可接近性和可用性的指南；
- 21) 增加了亮度对比度和光反射率值的测定的相关内容；
- 22) 更改了超大型操作装置的要求；
- 23) 删除了遥控呼梯登记的相关说明。

五、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 EN81-70 新旧版本的主要技术差异和变化原因；
- 2) 研究正在制定中的 ISO/DIS 8100-7（草案稿）与 EN 81-70:2021+A1:2022 的差异和变化原因；
- 3) 研究国家标准中无障碍电梯的相关要求及其制定依据；
- 4) 研究 2009 年版的 GB/T 24477、EN81-70 新旧版本变化的内容与我国现行无障碍相关标准法规现状和未来发展的协调性；
- 5) 研究 2009 年版的 GB/T 24477 与最新电梯基础安全标准 GB/T 7588.1—2020、GB/T 7588.2—2020 等的协调一致性；
- 6) 结合 2009 年版的 GB/T 24477 实施经验，以及产品应用实际情况和问题，研究无障碍电梯的相关技术要求是否与市场需求和行业技术发展相适应等。

六、工作概况

1、第一次工作会议

2024年3月29日，全国电梯标准化技术委员会（以下简称电梯标委会）秘书处组织召开GB/T 24477—202X《适用于残障人员的电梯附加要求》项目组成立暨第一次工作视频会议。

项目组成立会议之后，与会项目组成员对标准项目工作大纲（草案）进行了认真的研究、讨论和修改，形成了标准项目工作大纲。确定了标准的修订原则、主要工作计划和任务分工；提出了下一步工作分工和要求，以及开展标准调研的研究重点和要求。

2、第二次工作会议

2024年5月27~28日，电梯标委会秘书处在成都市组织召开了本标准项目组第二次工作会议。与会项目组成员对所形成的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初稿，并确定了需进一步落实的问题和下一步工作安排。

3、第三次工作会议

2024年6月26日，电梯标委会秘书处在柳州市组织召开了本标准项目组第三次工作会议。与会项目组成员对本标准征求意见稿初稿逐条进行了认真的研究讨论，形成了征求意见稿。

七、申请征求意见

经过项目组成员的共同努力，已完成本标准征求意见稿等征求意见文件，具备了征求意见条件，请电梯标委会审查并组织向社会征求意见。

GB/T 24477《适用于残障人员的电梯附加要求》项目组

2024年7月6日