

国家标准《电梯、自动扶梯和自动人行道安全相关的可编程电子系统的应用 第2部分：自动扶梯和自动人行道（PESSRAE）》 征求意见稿说明

1 任务来源

2017年7月，国家标准化管理委员会“关于下达2017年第二批国家标准制修订计划的通知”下达了《电梯、自动扶梯和自动人行道安全相关的可编程电子系统的应用 第2部分：自动扶梯和自动人行道（PESSRAE）》国家标准制定计划项目，计划项目编号为：20171105-T-469，项目周期为12个月。

2 目的及意义

上世纪九十年代后期，电梯、自动扶梯和自动人行道技术迅速发展，新技术、新材料及技术革新层出不穷，它们没有被包括在现行的描述性标准中，发展受到了一定的阻碍，因此如何既保证电梯、自动扶梯和自动人行道安全又不阻碍技术的发展是国际电梯领域内急需解决的矛盾之一。可编程电子安全系统的技术在飞机、汽车等行业已经大量应用，随着电梯技术发展，在电梯、自动扶梯和自动人行道中应用可编程电子安全系统已成为发展趋势，这也是新安全技术发展的需要，其应用是保证和提高自动扶梯和自动人行道安全性能的一种先进方法。但是，在我国自动扶梯和自动人行道专项领域，还没有可编程电子安全系统方面的国家标准，设计、制造、检验、监督只能采用可编程电子安全系统领域的通用标准，这些通用标准不能完全反映自动扶梯和自动人行道的技术特点，因此在实际操作中存在安全隐患。

ISO/TC178 为了解决既保证自动扶梯和自动人行道安全又不阻碍可编程电子系统的应用，经过几年的努力，制定了 ISO 22201-1:2017《电梯、自动扶梯和自动人行道 — 安全相关的可编程电子系统 — 第1部分：电梯（PESSRAL）》和 ISO 22201-2:2013《电梯、自动扶梯和自动人行道 — 安全相关的可编程电子系统 — 第2部分：自动扶梯和自动人行道（PESSRAE）》，该系列标准能够满足我国此方面市场需要，促进我国在电梯领域应用可编程电子安全系统。我国已修改采用 ISO 22201-1:2017 制定国家标准 GB/T 35850.1—2018。

因此，有必要采用 ISO 22201-2:2013 制定相应的国家标准，以便规范可编程电

子安全系统在自动扶梯和自动人行道领域的应用，完善我国电梯标准体系，促进新技术发展并保证自动扶梯和自动人行道产品的安全与质量。

3 编制原则

3.1 主要技术依据

ISO 22201-2:2013 Lifts (elevators), escalators and moving walks — Programmable electronic systems in safety related applications — Part 2: Escalators and moving walks (PESSRAE) [电梯、自动扶梯和自动人行道安全相关的可编程电子系统的应用第 2 部分：自动扶梯和自动人行道 (PESSRAE)]

3.2 主要编制原则

ISO 于 2013 年发布了 ISO 22201-2:2013，该国际标准规定了用于执行自动扶梯和自动人行道安全功能的含有可编程电子部件的系统和可编程电子系统的要求。其目的在于对 PESSRAE 的技术一致性、性能要求和合理性作出详细规定。

ISO 22201-2:2013 基于以下标准而制定：IEC（国际电工协会）发布的通用的 IEC 61508 系列标准中的指南和 CEN（欧洲标准化委员会）发布的 EN115 系列标准（所有部分）。我国采用 EN115 系列标准制定我国自动扶梯和自动人行道安全标准（如：GB16899—2011 MOD EN115-1:2008），已等同采用 IEC 61508 系列标准制定了 GB/T 20438 系列标准。这些国家标准均在我国实施多年。

因此，本标准的编制原则为修改采用 ISO 22201-2:2013。

4 主要编制工作

4.1 编制组成立及第一次工作会议

2017 年 9 月 21~23 日，全国电梯标准化技术委员会（以下简称电梯标委会）秘书处在苏州市组织召开了国家标准《电梯、自动扶梯和自动人行道安全相关的可编程电子系统的应用 第 2 部分：自动扶梯和自动人行道 (PESSRAE)》编制组成立暨第一次工作会议。

继编制组成立会议之后，召开了本标准编制组第一次工作会议。与会编制组组员对本标准编制工作大纲（草案）进行了认真的研究、讨论和修改，形成了编制工作大纲。对本标准所采用的 ISO 22201-2:2013 译文（草案）逐条进行了研究讨论，形成了 ISO 22201-2:2013 译文稿。在译文稿基础上，对本标准讨论稿逐条进行了充分的讨论和研究，形成了征求意见稿（初稿）。

4.2 第二次工作会议

2017年11月15~16日，电梯标委会秘书处在宁波市组织召开了本标准编制组第二次工作会议。

与会编制组成员对本标准征求意见稿（初稿）进行了充分的讨论和研究，形成了征求意见稿。

5 申请征求意见

经过编制组成员的共同努力，形成了本标准征求意见稿等征求意见文件，具备了征求意见条件。现申请主管部门审查并组织征求意见。

国家标准《电梯、自动扶梯和自动人行道
安全相关的可编程电子系统的应用
第2部分：自动扶梯和自动人行道（PESSRAE）》
编制组
2018年3月9日