

公示材料

一、基本信息			
项目名称	中文	公共交通型自动扶梯和自动人行道安全质量评价与检验检测研究	
	英文	Study on safety quality evaluation and inspection of escalators and moving walks for public transport	
成果申报等级		<input type="checkbox"/> 一等奖 <input checked="" type="checkbox"/> 二等奖 <input type="checkbox"/> 三等奖	<input checked="" type="checkbox"/> 是否同意调级
主要完成人		安辉、薛艳梅、吕凌飞、刘博文、郝宏伟、闫琪、王宝龙	
主要完成单位		北京市特种设备检验检测研究院	
推荐单位(盖章)		北京市市场监督管理局	
奖项的主要项目来源		<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省部级 <input type="checkbox"/> 其他	
具体计划、基金的名称和编号：国家质量监督检验检疫总局科技项目“公共交通型自动扶梯和自动人行道安全质量评价与检验检测研究”(2014QK178)			
成果的主要项目起止时间		起始： 2014-6	完成：2016-12
组织验收/鉴定单位		国家质量监督检验检疫总局	
成果登记号	G2016-1022	成果登记时间	2016 年 12 月 23 日

二、奖项简介

（主要技术内容、技术指标、创新点、授权知识产权情况、应用推广及取得的经济、社会效益等；限 1 页）

本项目是国家质量监督检验检疫总局科技项目“公共交通型自动扶梯和自动人行道安全质量评价与检验检测研究”（2014QK178）以及项目完成后至 2022 年底，在北京市的大规模应用。内容包括：

1）通过公共交通型自动扶梯和自动人行道典型事故案例、故障、主要风险点的研究，开展了基于知识表达的相似性约束地铁公司自动扶梯海量数据的知识表达；

2）采用基于 LTC 法的风险评价法确定公共交通型自动扶梯和自动人行道风险点，编制风险评价方案；研究了基于可靠性和关键零部件故障率的地铁公司自动扶梯大修周期改进计算；

3）在“TSG T7005-2012 电梯监督检验和定期检验规则（自动扶梯与自动人行道）”、自动扶梯和自动人行道日常维护保养记录、年度自行检查记录的基础上，补充完善，制定编写公共交通型自动扶梯和自动人行道的检验规则、日常维护保养记录、企业年度自行检查记录，以利于地铁公司等公共交通型自动扶梯和自动人行道的运营单位对设备的管理，提高设备的运行服务质量和设备的管理水平。

技术指标：

1）编制公共交通型自动扶梯和自动人行道风险分布状况研究报告；

2）编制公共交通型自动扶梯和自动人行道风险评价方案与方法研究报告，提出了公共交通型自动扶梯、自动人行道检验内容、要求与方法；

3）编制公共交通型自动扶梯和自动人行道日常维护保养报告，应用于北京市地铁运营有限公司自动扶梯维修规定；

4）编制公共交通型自动扶梯和自动人行道年度自行检查报告，应用于北京市地铁运营有限公司自动扶梯维修规定；

5）编制公共交通型自动扶梯和自动人行道定期检验规则，编制北京市地方标准 DB 11/T 705—2019 重型自动扶梯、自动人行道技术要求；

6）编制公共交通型自动扶梯和自动人行道安全质量评价与检验检测研究报告；

7）发表论文4 篇、标准 1 项。

创新点：

1）基于 LTC 法的公共交通型自动扶梯和自动人行道风险评价法

2）地铁公司自动扶梯大修周期改进计算

3）基于相似性约束的地铁公司自动扶梯海量数据的知识表达

应用推广及取得的经济、社会效益：

近一年的时间，北京市地铁运营有限公司与北京市质监局、北京市特检中心合作，对北京地铁 124 台自动扶梯及自动人行道依照风险评价方案与方法进行了风险评价，目的是使经过风险评价的在用自动扶梯和自动人行道消除风险或把风险控制在安全范围内，取得了较好的效果。同时，对北京地铁 2000 多台自动扶梯和自动人行道的维护保养工作以及年度自检工作进行了有效的改进，对我公司完善电梯设备的管理与提高运行服务质量提供有效的支持和补充，同时也对地铁电梯安全评估工作提供了有效的补充。