

附件

CAPEC 团体标准制修订项目建议书

建议项目名称	城市轨道交通工程 信号系统更新改造监理技术要求		
提出单位 1	中铁华铁工程设计集团有限公司		
联系人	赵振	电话	/
E-mail		手机号码	
单位地址	北京市丰台区丰台北路 36 号中铁华铁大厦		
提出单位 2	上海天佑工程咨询有限公司		
联系人	潘云洪	电话	/
E-mail		手机号码	
单位地址	上海市杨浦区国康路 96 号		
项目任务的目的、意义或必要性： <p>自 20 世纪 60 年代建成第一条地铁线路以来，我国城轨交通经过五十多年的发展，取得了令人瞩目的成就。2020 年，我国城轨交通运营线路总长近 8000 公里（7970 公里），首次超过当年近 7000 公里（6800 公里）的在建线路总长。2020 年也成为城轨交通发展史上的“运建里程等量年”，表明以建设为主导走向以运营为主导发展新阶段的到来。</p> <p>截至 2023 年底，我国城轨交通开通运营城市达 59 座，运营线路 338 条，运营长度 11224.54 公里。已开通运营 15 年以上的线路共有 31 条，开通运营 10 年-15 年（不含）的线路共有 50 条。已开通 15 年以上的线路相关设施设备系统的设计使用寿命和服役年限已接近期限，10 年以上的线路也将陆续进入设备更新周期，更新改造需求已较为迫切。</p> <p>目前，既有线改造缺乏成熟的技术支持与标准规范。适用于既有线改造的标准不足，改造工作缺乏明确的技术依据和评价标准，亟待开展关键技术攻关，完善既有线改造标准体系。</p> <p>目前，全国范围内已经完成一部分地铁线路的信号系统更新改造，包括北京地铁 1 号线、2 号线、八通线，上海地铁 2 号线等。正在实施一大批信号系统更新改造工程，包括北京地铁 5 号线、10 号线、13 号线，武汉地铁 1 号线，沈阳地铁 1 号线，上海地铁 1 号线等。信号系统是轨道交通的大脑和神经中枢，影响行车安全，信号</p>			

系统更新改造相关标准文件亟待出台，编制《城市轨道交通工程信号系统更新改造监理规范》的意义：

1、信号系统更新改造在不停运的情况下进行，标准的出台有助于减少影响行车效率的事件，有利于行车安全。

2、信号系统更新改造期间，新旧系统设备存在较长的并存过渡期，标准的出台有利于既有设备设施安全。

3、有助于信号系统更新改造工程设计质量提升。

4、规范城市轨道交通工程信号系统更新改造监理行为，提高设备质量。城市轨道交通工程信号系统更新改造监理服务已从传统的施工阶段延伸到上游的设计、制造阶段，但各城市建设方的需求不同，设备监理服务行为缺乏规范性文件的指导，服务效果存在结构性的差异。

适用范围和主要技术内容：

本标准适用于城市轨道交通工程信号系统更新改造各阶段的监理技术领域。本标准主要内容包括设计、制造、储运、安装、调试、验收等阶段。

国内外情况简要说明：

目前，国内设备监理相关标准主要集中在石油、水利、电力以及核电行业，城市轨道交通行业信号系统相关标准主要针对于新建工程，尚无针对更新改造的相关标准。

有关法律法规、强制性标准、推荐性标准的关系：

城市轨道交通工程信号系统改造规范的编制与其它相关法律法规、强制性标准及推荐性标准不矛盾，在不违背既有法律法规、强制性标准、推荐性标准下编制。

备注：请提出单位 1 盖章

单位盖章：

年 月 日