

团体标准《城市轨道交通设备设施维护保障企业 现场管理实施指南》编制说明

一、工作简况

1. 任务来源

本标准由上海申通地铁集团有限公司提出，中国质量协会归口，2021年7月列入中国质量协会年度团体标准制定计划。上海申通地铁集团有限公司、北京中质协卓越培训有限公司、南京地铁集团有限公司、常州市轨道交通发展有限公司等单位的多位专家参与了标准的制定。

2. 编制目的

随着城市化进程的逐步加速，中国的城市轨道交通建设将迎来黄金发展期。中国在“十三五”期间，全国城市轨道交通有近3000公里左右新建成并投入运营。城市轨道交通安全、可靠的运营离不开专业化设备设施维护保障工作，各城市轨道交通随着里程数量发展，都将呈现网络状特征，这决定了其设施设备专业化维护保障现场具有专业多、可靠性要求高、分布高度离散化、管理难度大的特点。

上海申通地铁集团有限公司是上海轨道交通投资、建设和运营管理的责任主体，其积极导入卓越绩效管理模式，开展标准化体系建设，曾荣获亚太质量组织“全球卓越绩效奖”、上海市政府质量金奖、全国质量奖（内地同行首家）。同时，集团是内地首家加入国际地铁协会（COMET）的轨道交通企业，担任过轮值主席，也是中国城市轨道交通协会改革后的首任轮值会长单位。

上海申通地铁集团有限公司下设了轨道交通设备设施专业维护单位——上海地铁维护保障有限公司，主要承担着上海轨道交通车辆、供电、触网、通信、信号、桥隧、线路结构等专业设施设备的维护保障任务，以及物资采购和后勤保障工作，下辖车辆、供电、通号、工务、物资和后勤五家分公司，成为“国内领先、国际一流”的专业设施设备运维企业是公司孜孜不倦的追求。面向超大规模网络运维管理需要，公司聚焦专业化、精细化、智能化、集约化的发展方向，坚持“精检细修，安全可靠”的管理理念，构建了以RAMS为核心的设施设备管理体系，建立了与网络化、专业化运维相适应的管理制度和作业标准。

2017年起，上海申通地铁集团在企业设备设施维护保障现场推行了《企业现场管理准则》，取得很好的成效并获得了相应经验与成果。鉴于城市轨道交通设施设备维护保障行业具有一定特殊性，其具有制造业和服务业指南标准中部分特征，又独立于这两个指南标准，目前颁布的《企业现场管理准则》难于覆盖该行业特点的实施指南需求，在实践中，往往参照制造业与服务业的实施指南中相应内容实施。因此，亟待制定《城市轨道交通设备设施维护保障企业现场管理实施指南》的标准，对不同管理模式、管理规模、维修专业、组织架构的城市轨道交通维护现场提供有效、科学、系统的指导，为国内城市轨道交通维护现场的持续改进提供一个系统性实施指南。

其主要意义是：

- 1) 给城市轨道交通设备设施维护保障企业现场贯彻实施《企业现场管理准则》提供指导；
- 2) 标准特征清晰，贴近行业特征、易于被理解与执行；
- 3) 适用于轨道交通设施设备维护企业的不同组织管理模式及不同专业的现场；

3. 主要编制过程

1) 建立标准起草组

2020年2月成立由上海申通地铁集团有限公司组成的标准起草工作组，标准编制工作在上海地铁申通地铁集团宣布启动。

2) 形成标准草案

标准的起草：2020年3月至2020年4月期间，进行了标准基本条款编写工作。2020年6月召开标准编制启动会，来自上海申通地铁集团有限公司、北京中质协卓越培训有限公司、南京地铁集团有限公司、常州市轨道交通发展有限公司等单位代表参加会议。对标准制定的意义以及框架内容进行了充分讨论。确定工作任务分工；在这一过程中，起草组邀请城市轨道交通维护保障行业内的知名专家进行标准的讨论，召开相关会议，对标准内容进行深入研究，并进行了逐字逐句的评议。于2020年9月形成标准草案稿。

3) 征求意见阶段

2020年9月，召开标准研讨会。对标准初稿进行充分讨论和评议，梳理城

市轨道交通设备设施维护行业特点、未来的发展趋势等并对专业的专业内容进行进一步完善和修订。

2020年10月初，经过对标准内容进一步修改完善，形成标准征求意见稿。

2020年10月，向城市轨道交通相关企业、单位广泛征求意见。

4) 标准修订

2021年2月，将收集到的反馈意见进行梳理和整合，并以函件的形式针对所收集6家的单位15条意见，进行了认真和充分的研究、讨论，采纳和部分采纳了15条意见，形成了《轨道交通行业设备设施维护保障企业现场管理准则实施指南（征求意见稿）》。

在标准起草过程中，起草组成员还通过电话、邮件等方式进行日常的沟通交流，标准的制定工作严格按照进度计划进行。

4. 主要起草人及所做工作

本文件起草单位：上海申通地铁集团有限公司、北京中质协卓越培训有限公司、南京地铁集团有限公司、常州市轨道交通发展有限公司、申通北车（上海）轨道交通车辆维修有限公司、申通南车（上海）轨道交通车辆维修有限公司、申通庞巴迪（上海）轨道交通车辆维修有限公司。

本文件主要起草人：严俊、陈静雯、许宏舟、沈伟俊、黄海来、郑军、田小蚌。

1) 建立管理标准化+管理专业融合团队

本次标准化编写工作，上海申通地铁集团有限公司委托设备设施专业维保单位——上海地铁维护保障有限公司负责组织实施，公司总经理张凌翔、副总经理严俊和各岗位部门负责人参与标准化制定规则，并将该项工作纳入公司重点工作。在集团标准化室指导下，组建了标准化工作团队，确保标准符合实际工作，又符合实际操作。同时，公司分别成立不同管理专业的工作小组，既有懂专业的管理专家，又有标准化工程师参与了标准编制工作。

2) 形成标准的试点工作

本标准试点工作在相关城市轨道交通设备设施维护保障单位开展，涉及上海地铁维护保障有限公司、申通北车（上海）轨道交通车辆维修有限公司、申通南车（上海）轨道交通车辆维修有限公司等单位，寻找了12个现场参与标准试点

工作，上述现场涵盖城市轨道交通设备实施维护保障的车辆、供电、通信信号、工务等不同专业，也涵盖日常维护保障、大修作业的不同时间维度。

3) 标准化试点结果

上述 12 个试点现场，充分在适宜性、充分性、有效性方面证明标准的指导价值。通过对标准的试点，起草组找出标准描述方面差距，探索需深化的问题，总结经验，为标准的优化和推广找出对策。

二、编制原则和确定标准主要内容的依据

1. 编制原则

1) 规范性原则。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》的规定的要求和规定编写本标准的内容，运用标准的语言和标准的词句对相关内容进行描述，确保术语定义准确、相互关系清晰并便于理解，标准内容不出现歧义和臆断。

2) 科学性原则。本标准以《企业现场管理准则》为核心，充分结合城市轨道交通设备设施维护保障现场特点，对标准的每一条款进行解读与展开，明确城市轨道交通维护保障现场具体实施的方法，使指南内容与标准条款的结构协调一致，保证标准的科学性。

3) 适用性。上海申通地铁集团在企业设备设施维护保障现场推行了《企业现场管理准则》，取得很好的成效并获得了相应经验与成果。并推广应用到南京地铁、常州地铁，申通北车（上海）轨道交通车辆维修有限公司、申通南车（上海）轨道交通车辆维修有限公司、申通庞巴迪（上海）轨道交通车辆维修有限公司等多家维保单位现场及电动列车维修现场，均获得良好效果。本标准紧密结合轨道交通设备设施维护保障现场操作特点，对不同管理模式、管理规模、维修专业、组织构架的城市轨道交通维护现场提供有效、科学、系统的指导，具有较强的适用性。

4) 先进性。目前，在城市轨道交通设备设施维护行业贯彻《企业现场管理准则》过程中，国内外均无相关城市轨道交通设备设施维护行业现场管理的指南标准，在实践中多参照制造业与服务业指南中相应内容实施。本标准遵循《企业现场管理准则》要求，参考《军用装备维修保障企业现场管理准则实施指南》，针对城市轨道交通行业未来发展网络化的特点，运用全面质量管理、精益管理、

生产运作管理等理论，提出了城市轨道交通设备设施维护保障企业现场管理基本理念，详细规定本行业现场的管理要求。

2. 确定标准主要内容依据

1) 标准主要内容及适用范围

本标准结合轨道交通设备设施维护企业管理经验，详细规定行业现场管理基本要求，形成城市轨道交通设备设施维护保障企业现场开展管理工作的主要依据。

本标准适用于城市轨道交通行业内开展设备设施维护保养、运营支持、检测、控制等企业现场管理。

本标准适用于轨道交通设施设备维护企业的不同组织管理模式及不同专业的现场。

本标准适用于城市轨道交通设备设施维护企业现场的管理、管理组织、管理有关的职业工作者，以及自愿遵照或参照本标准的组织。

2) 标准主要内容的确定

本标准起草过程中，以《企业现场管理准则》为基础，对城市轨道交通设备设施维护保障现场星级现场创建工作进行总结和提炼，形成标准主要内容。针对城市轨道交通行业未来发展网络化的特点，运用全面质量管理、精益管理、生产运作管理等理论，提出了城市轨道交通设备设施维护保障企业现场管理指南。同时结合其他城市地铁维护保障企业、地铁列车设备大修等参编单位的意见建议，最终达成共识，确定本标准编制的界限和范围。

三、 主要试验、验证分析

同二 1) 3 描述验证过程。

四、 采用国际标准和国外先进标准的程度

未采用国际和国外标准。

五、 与现行有关法律、法规和强制性标准的关系

本标准符合国家现行法律、法规、规章和强制性行业标准的要求，无相抵触要求。

六、 重大分歧意见的处理经过和依据

本标准在制定过程中未出现重大分歧意见。

七、 作为强制性标准或推荐性标准的建议

本标准为首次制定，建议在实施中作为推荐性标准发布使用。

八、 贯彻标准的要求和措施建议

1. 行业内推广

目前全国城市轨道交通发展十分迅速，将有更多新的轨道交通设备维护现场建立。上海申通地铁集团有限公司作为城市轨道交通的先行者，在行业内具有较高影响力，也是同行学习与对标单位，可以通过中国智慧轨道交通高峰论坛、轨道交通长三角论坛等各种交流渠道，将标准向行业内进行推广。

2. 行业外推广

随着各城市轨道交通维护保障行业内逐步引入一些社会专业维修资源，在委外单位管理中，要求其按照“城市轨道交通设备设施维护保障企业现场管理实施指”开展现场管理，逐步实现该标准在行业外的运用和推广。

3. 企业内部推广

该标准将上海轨道交通设备设施维护保障现场进行全面贯彻与推广，企业以此为标准开展星级现场的自创、自评工作，逐步提升星级现场的覆盖率；提高企业现场在质量、成本、交付能力等各方面的绩效水平，从而增强企业的核心竞争力。

通过标准在上述领域推广实施过程中出现的问题和改进建议反馈起草工作组以便进一步对本标准进行修改完善。

九、 废止现行有关标准的建议

本标准不涉及对现行标准的废止。

十、 其他应予说明的情况

无。

标准起草工作组

2021年11月9日