

上海市地方标准

《消防设施物联网系统运行平台数据传输导则》

编制说明

一、任务来源

由上海市消防救援总队于 2020 年 9 月提出申请，由上海市消防标准化技术委员会归口，根据《上海市市场监督管理局关于下达 2020 年度第七批上海市地方标准制修订项目计划的通知》批复，由上海市消防救援总队和华东建筑设计研究院有限公司、应急管理部上海消防研究所、应急管理部天津消防研究所、中国质量认证中心上海分中心等单位组成编制小组，对上海市地方标准《消防设施物联网系统运行平台 数据传输导则》进行编制。

二、背景情况

2020 年 5 月，《上海市消防条例》第二十四条明确“本市推动智慧消防建设，将其纳入“一网统管”城市运行体系”。2020 年 5 月，《上海市安全生产专项整治三年行动实施方案》已明确“在 2021 年，各区全部建成消防物联网监控系统。推动消防设施物联网系统建设，加强城市消防远程监控”。

为了配套《上海市消防条例》、上海市城市运行“一网统管”及《上海市安全生产专项整治三年行动实施方案》中有关智慧消防、消防物联网相关建设，解决消防物联网系统建设不规范、数据采集不完整及消防大数据孤岛等问题，急需制定统一的消防设

施物联网系统运行平台数据传输标准，明确数据采集范围、数据传输格式以及数据通信协议等内容，建立与消防大数据平台形成跨领域、跨部门、跨层级的数据共享机制，充分发挥大数据的集聚效应。通过梳理制定全市统一的消防物联网数据标准，帮助社会单位作“明白人”、做“明白事”。集中解决“传什么”、“怎么传”的问题，建立一本规范、一份协议的标准体系，便于日后“标准化”的推广使用。

三、编制原则

（一）协调一致性原则

标准内容符合相关法律法规要求，并且与相关管理办法和规范性文件协调一致。

（二）持实践性原则

标准在研制过程中，坚持以实践为原则，在已有工作基础上进行经验总结，并多方听取行业专家的意见、建议，反复多次修改，完成地标研制工作。

（三）适用性原则

标准的内容应便于实施，具有可操作性。

（四）规范性原则

标准的编写规则遵循 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》的要求和规定。

四、标准编制过程

（一）起草阶段

1. 2020 年 9 月上海市消防救援总队向上海市消防标准化技术委员会申请立项；

2. 2020 年 11 月，市地方标准技术审评中心组织召开拟立项地方标准《消防设施物联网系统运行平台 数据传输导则》的专家评审会；

3. 2021 年 5 月 17 日，组织《消防设施物联网系统运行平台 数据传输导则》编制组成立暨标准大纲评审会。

（二）征求意见阶段

1. 2022 年 3-9 月，编制组对消防设施物联网服务商、联网单位、应急管理部上海消防研究所、上海市住房和城乡建设管理委员会、同济大学城市风险管理研究院、中科院微系统研究所、上海市消防协会消防信息化分会等相关的企业、科研机构和政府部门，共 25 个单位，进行调研走访，并发送“征求意见稿”。回复的单位数有 17 家，其中，有建议或意见的单位有 8 家，所有意见都予以采纳。

2. 2023 年 2 月，形成《消防设施物联网系统运行平台 数据传输导则》送审稿。

（三）审定阶段

1. 2023 年 9 月 14 日，召开《消防设施物联网系统运行平台 数据传输导则》专家审定会；

2. 2023 年 11 月，形成《消防设施物联网系统运行平台 数据传输导则》报批稿。

五、标准的主要内容

本标准以 T/CSCA 130003—2021《消防设施物联网系统运行平台 数据传输导则》为基础，总结长期工作经验，结合行业调研情况和专家论证，最后形成了本标准内容。

除前言部分外，本标准可归纳为 9 个部分。

第一部分是范围：规定了本文件的适用范围。

第二部分是规范性引用文件。

第三部分是术语和定义，给出了消防设施物联网系统、系统运行平台、消防物联网数据交换应用中心、应用支撑平台 4 个术语的定义。

第四部分是缩略语。

第五部分是系统架构，给出了数据传输系统体系的架构。参考依据是 DG/TJ 08-2251-2018《消防设施物联网系统技术标准》中“3.3 系统体系架构”。

第六部分是通信方式，以 DG/TJ 08-2251-2018《消防设施物联网系统技术标准》中“5.2 传输协议与传输安全”为参考依据，明确了系统运行平台与消防物联网数据交换应用中心之间的通信协议、信息上传规定、信息重发机制。

第七部分是数据传输基本要求，规定了数据的传输格式、错误代码表、更新频率、真实性和设备位置描述的要求。参考依据是 DG/TJ 08-2251-2018《消防设施物联网系统技术标准》中“5.2 传输协议与传输安全”，并通过对物联网服务商调研和专家论证

明确了更新频率、真实性和设备位置描述的要求。

第八部分是本文件的核心部分，包括第 8 章到第 10 章，以 GB 50440《城市消防远程监控系统技术规范》、GB/T 26875.4—2011《城市消防远程监控系统 第 4 部分：基本数据项》、DG/TJ 08-2251-2018《消防设施物联网系统技术标准》为参考依据。第 8 章规定了消防安全管理数据项的内容与传输要求，包括消防档案信息、楼层平面图信息、楼层平面图坐标信息、建筑物三维模型信息 4 类数据信息；第 9 章规定了消防设施运行状态数据项的内容与传输要求，包括火灾自动报警系统（包含电气火灾监控系统和可燃气体探测报警系统）、消防给水及消火栓系统、自动喷水灭火系统、水喷雾（细水雾）灭火系统（泵供水方式）、防烟排烟系统、防火门及卷帘系统、气体灭火系统、细水雾灭火系统（压力容器供水方式）、泡沫灭火系统、干粉灭火系统、消防电梯状态、消防应急广播状态、消防应急广播状态、消防电源状态、独立式探测报警器、用户信息传输装置和信息采集装置 14 类数据信息；第 10 章规定了消防设施维护保养状态数据项的内容与传输要求。

第九部分是附录，包括 5 个规范性附录，明确了建筑消防设施部件类型、采集装置类型、消防系统类型、错误代码和消防档案类型的数据编码。参考依据是 GB/T 26875.3—2011《城市消防远程监控系统 第 3 部分：报警传输网络通信协议》中“8 数据定义”的条款内容。

六、与国内外同类标准技术内容的对比情况

对比 GB 50440《城市消防远程监控系统技术规范》、GB/T 26875.3—2011《城市消防远程监控系统 第3部分：报警传输网络通信协议》、GB/T 26875.4—2011《城市消防远程监控系统 第4部分：基本数据项》等已经发布的国家标准，无矛盾与冲突，是相互补充的关系。本标准是国内首个关于消防设施物联网系统运行平台数据项传输要求的标准。

国外无同类标准，无法进行对比。

七、与有关法律、行政法规及相关标准的关系

本标准与我国的现行法律、法规和强制性标准协调一致，尚未发现本标准与我国有关现行法律、法规和相关强制性标准相冲突。

八、重大分歧意见的处理结果及理由

无

九、标准实施建议

本标准发布后，建议对上海市从事消防设施物联网的服务商和联网单位开展广泛深入的宣传和培训工作。同时，将本标准作为依据，定期对本市建筑消防设施联网质量进行监督考核，提升本市的建筑消防设施管理水平。

十、其他应当说明的事项

无。