

《城市生命线工程数据规范》编制说明

一、项目背景

2018年中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于推进城市安全发展的意见》中提出，“深入推进城市生命线工程建设，积极研发和推广应用先进的风险防控、灾害防治、预测预警、监测监控、个体防护、应急处置、工程抗震等安全技术和产品”。积极鼓励各地加强基础设施、城市风险点监测预警，通过物联网监测、风险评估与精细化管理，构建城市公共空间综合防控和安全保障体系。随着全市的经济和社会快速发展，以上风险将日益增加，将物联网、大数据的技术运用于城市安全管理，对于提高城市管理精细化水平、提升城市安全运行能力非常必要。新一代信息技术可以广泛应用于安全评估与咨询服务、城市安全运行监测、安全托管服务，尤其是城市健康运行体征分析和城市基础设施风险监测（例如燃气、输油管网相邻地下空间、供水管网、排水管网等）等领域，提升城市安全服务整体信息化水平。

2021年9月，深圳市被列为全国第一批城市安全风险综合监测预警工作体系建设试点城市。根据国务院安委办《关于推广城市生命线安全工程经验做法切实加强城市安全风险防范工作的通知》《关于印发〈城市安全风险综合监测预警平台建设指南（试行）〉的通知》和《广东省安全生产委员会办公室 广东省应急管理厅转发国务院安委办关于城市安全风险防范工作文件的通知》等文件指示，要求我市开展城市生命线工程安全建设项目工作。

2022年5月，深圳市正式印发《深圳市城市生命线工程安全建设工作方案》。根据方案要求，深圳市要加快推进城市生命线工程安全建设，加强对燃气、油气、水务、电力管网等城市生命线风险监测预警，努力防范化解城市安全风险，坚决遏制重特大安全事故，保障人民群众生命财产安全，为加快“双区建设”打造安

全稳定的发展环境。

2023年10月27日，国务院安委会办公室、应急管理部在广东深圳召开国家安全发展示范城市创建工作现场推进会（以下简称“现场会”）。国务院安委会副主任、应急管理部部长王祥喜出席会议并讲话。祥喜部长要求，要“聚焦全方位夯实基础抓示范创建，加快推进城市安全风险综合监测预警平台建设，实现对城市安全风险的“能监测、会预警、快处置”功能。”

2023年至2024年深圳市应急管理局，按照深圳市突发事件应急委员会《深圳市应急管理监测预警指挥体系建设工作方案》要求，建设深圳市安全风险综合监测预警平台（以下简称“监测预警平台”），旨在提供城市级综合安全综合监测预警能力，为实现深圳市“1+11+N”监测预警指挥中心的体系建设提供重要抓手。监测预警平台的建设，需要制定统一的数据标准，规范应急管理城市生命线工程重点行业领域数据元内容，以提升各行业主管部门之间的安全监测预警类数据能够顺畅流通和共享，从而提高城市安全风险的监测预警能力。

二、工作简况

（一）任务来源

2026年3月，深圳标准促进会正式批准了深圳市地方标准《城市生命线工程数据规范》的立项工作，并由深圳市深圳标准促进会归口。

（二）主要编制过程

1. 立项阶段

2026年3月，《城市生命线工程数据规范》（以下简称“本文件”）正式批准立项。

2. 成立标准编制组阶段

2026年3月，成立标准编制组，建立工作联络机制。

3. 组织起草阶段

2026年3月至2026年4月，根据城市综合监测预警实际业务情况搭建本标准内容框架；编制组根据标准内容框架编写标准草案，组织召开工作组讨论会，对标准内容进行逐条讨论；提出了相关意见和建议，编制组对标准草案进行完善。

2026年5月，根据相关意见，编制组对内容进行了修改，完成本文件征求意见稿。

（三）编制原则

1. 全面贯彻执行国家的有关法律法规和方针政策。
2. 编制工作坚持科学性、先进性和实用性原则，做到技术先进、经济合理、安全适用。
3. 以行之有效的实践经验和可靠的科学研究成果为依据。
4. 与国家标准和行业有关标准相协调一致，避免矛盾。
5. 对符合我国国情的国际标准的相关规定应积极采纳。
6. 要充分发扬民主，对有争议的技术性问题，应在调查研究、试验验证或专题论证的基础上，进行认真研究，共同确认或恰如其分地作出结论。
7. 编写要求按国标《标准化工作导则》（GB/T 1.1—2020）执行。《规程》由正文、附录组成，要求条文严谨明确、文句简练、不得模棱两可和相互矛盾。
8. 编制过程充分考量深圳市城市安全风险监测预警平台实际数据应用需求。

（四）标准主要内容

本标准按照《标准化工作导则》（GB/T1.1—2020）的要求编制。本标准由正文和附录组成，正文包括：范围、规范性引用文件、定义和术语、数据标识的编码规则、数据描述、基础数据的数据类型和数据格式、基础数据扩展规则、业务数据等章节。

三、地方标准主要内容的依据以及与国内领先、国际先进标准的对标情况

本标准主要根据城市生命线安全工程数据接入和监测预警平台建设的工作实际制定，无相关国际、国家、地级市标准可对标，是应急管理行业安全监测预警类数据标准的有力补充和实践。

四、主要条款的说明以及主要技术指标、参数、试验验证的论述

1. 第一章：范围

本文件规定了城市生命线工程的数据描述，包括数据标识符编码规则、数据描述、数据类型与格式、数据分类及对应格式、数据扩展规则以及业务数据等方面的要求。

本文件适用于城市安全风险综合监测预警平台与城市生命线工程行业领域安全风险监测预警系统，针对相关基础数据、感知数据、视频监控数据、预警信息以及附件数据的规范内容。

2. 第二章：规范性引用文件

本章节给出了本文件中规范性引用文件。

3. 第三章：术语和定义

本章节给出了本文件中涉及的术语和定义。

4. 第四章：总体要求

本章节给出了城市生命线工程数据应遵循的要求。

5. 第五章：数据标识符的编码规则

本章节给出了本文件中使用的数据标识码规则定义和解释说明。

6. 第六章：数据描述

本章节对本文件中对“数据”这个“对象”记录的信息内容进行了定义和解释说明。

7. 第七章：基础数据的数据类型和数据格式

本章节对本文件中的基础数据所使用的数据类型和格式进行了定义和解释说明。

8. 第八章：基础数据扩展规则

本章节说明了对本文件基础数据内容进行扩展补充的规则。

9. 第九章：业务数据

本章节对本文件中包含的数据信息进行详细描述，描述内容包括数据的中文名称、英文名称、数据格式、数据类型、数据标识、数据值域、数据取值示例等内容。数据内容包括地下管线、隧道、桥梁、电梯、扶梯等领域的基础设施信息、监测信息、耦合风险信息、周边环境影响信息、应急救援信息。

五、是否涉及专利等知识产权问题

本文件不涉及专利等知识产权问题。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

无。

七、实施标准的措施建议

本文件发布之后，从以下几个方面开展本文件推广与实施工作：

1. 开展本文件实施检查工作。制定本文件实施检查制度及本文件实施检查工作计划，开展本文件实施检查工作，记录本文件实施检查情况并形成实施检查报告。

2. 开展用户满意度评价。制定用户满意度评价表，完成用户满意度评价工作，编制用户满意度评价报告，不断完善相关数据服务，提升用户满意度。

3. 持续改进完善本文件。在本文件实施的过程中，按照标准化的基本理念，通过实施检查、重复验证、持续改进等方式方法，确保本文件实施有效，对我市应急管理数据的应用起到良好的指导作用。

八、其他需要说明的事项

无。