



中华人民共和国国家标准

GB/T 36622.1—2018

智慧城市 公共信息与服务支撑平台 第 1 部分：总体要求

Smart city—Support platform for public information and services—
Part 1: General requirements

2018-10-10 发布

2019-05-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	1
5 总体参考框架	2
6 技术支撑	2
6.1 ICT 基础设施接入	2
6.2 数据支撑	3
6.3 环境支撑	5
7 数据与服务管理	5
7.1 数据管理	5
7.2 服务管理	6
7.3 数据与服务资源	8
8 能力开放	9
8.1 资源授权	9
8.2 资源确权	9
8.3 资源网关	9
8.4 门户展示	9
8.5 流通管理	10
8.6 开发环境	10
8.7 运行环境	10
9 安全管理	10
10 运维管理	10

前 言

GB/T 36622《智慧城市 公共信息与服务支撑平台》分为 3 个部分：

- 第 1 部分：总体要求；
- 第 2 部分：目录管理与服务要求；
- 第 3 部分：测试要求。

本部分为 GB/T 36622 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本部分起草单位：智慧神州(北京)科技有限公司、深圳赛西信息技术有限公司、华为技术有限公司、中国电子科技集团公司信息科学研究院、北京清华同衡规划设计研究院有限公司、中国电子技术标准化研究院、山西奥斯迪信息工程有限公司、易达讯网络科技(北京)有限公司、北京计算机技术及应用研究所、中国电子科技集团公司第二十八研究所、软通动力信息技术(集团)有限公司、中城智慧(北京)城市规划设计研究院有限公司、北京博锐智汇科技有限公司、大唐软件技术股份有限公司、深圳市华傲数据技术有限公司。

本部分主要起草人：刘棠丽、赵菁华、张红卫、崔昊、李赟、袁媛、秦永辉、王飞飞、李方平、刘延锋、相明科、康宁、李毅、赵娜、康子路、乔进朝、王新颖、申迪、梁勇、马蓉、万碧玉、吴丽丽、潘博文、张巧英、陈思、孙亭、李公立、龙华、黎俊茂、周舒婷、张钊源、彭革非、陈伟权。

引 言

在当前城市的信息化建设中,构建一个开放的、可扩展的、可伸缩的,并能适应城市各领域需求动态变化的公共信息与服务支撑平台是共同关注点。它作为城市信息化应用所需的通用数据和服务支撑的城市级信息综合服务平台,可以实现城市级基础性数据,以及需要公开和共享数据的统一接入和访问,也可以为各类应用信息系统提供所需的共性服务,如信息资源共享、数据交换、数据挖掘分析、业务访问、业务集成、安全可信和运维管理等。

公共信息与服务支撑平台位于 GB/T 34678《智慧城市 技术参考模型》中的数据与服务融合层,作为部署各行业应用的使能平台,对下接入各种数据资源,对上支撑各种行业应用。

GB/T 36622 分别从平台的总体要求、目录管理与服务要求以及测试要求为平台的设计、开发以及测试提供依据。总体要求为第 1 部分,是指导和综合应用智慧城市公共信息与服务支撑平台的具体技术、服务实现的依据,也是建立智慧城市公共信息与服务支撑平台相关质量测评标准、工程标准及应用标准的依据;目录管理与服务要求是第 2 部分,对智慧城市公共信息与服务支撑平台公共信息资源目录的管理要求和服务要求的规定;测试要求是第 3 部分,对智慧城市公共信息与服务支撑平台功能及性能测试要点作出要求的依据。

智慧城市 公共信息与服务支撑平台

第 1 部分:总体要求

1 范围

GB/T 36622 的本部分规定了智慧城市公共信息与服务支撑平台的总体参考框架、技术支撑、数据与服务管理、能力开放、安全管理、运维管理等总体要求。

本部分适用于智慧城市公共信息与服务支撑平台项目的规划和建设。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 22239 信息安全技术 信息系统安全等级保护基本要求

GB/T 28827.1 信息技术服务 运行维护 第 1 部分:通用要求

GB/T 29263—2012 信息技术 面向服务的体系结构(SOA)应用的总体技术要求

GB/T 32419.3 信息技术 SOA 技术实现规范 第 3 部分:服务管理

GB/T 34678 智慧城市 技术参考模型

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

公共信息与服务支撑平台 **support platform for public information and services**

依赖可扩展的 ICT 基础设施,在安全和运维机制保证下,实现共享数据和服务的统一接入和访问,提供面向智慧城市应用开放所需的数据和服务能力的信息系统。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

API:应用程序编程接口(Application Programming Interface)

APK:安卓安装包(Android Package)

BI:商业智能(Business Intelligence)

CI/CD:持续集成和持续交付(Continuous Integration/Continuous Delivery)

ICT:信息通信技术(Information Communication Technology)

JSON:JS 对象标记(JavaScript Object Notation)

KV:键值(Key-Value)

PB:千万亿字节(Petabyte)

SaaS:软件即服务(Software-as-a-Service)

SQL:结构化查询语言(Structured Query Language)

XML:可扩展标记语言(Extensible Markup Language)

5 总体参考框架

智慧城市公共信息与服务支撑平台通过技术支撑、数据与服务管理、能力开放等为城市提供基础服务,其总体框架见图 1。根据图 1,平台由 ICT 基础设施、技术支撑、数据与服务管理、能力开放、智慧应用、用户、安全管理、运维管理 8 部分组成。

各个部分分别描述如下:

- a) 技术支撑:遵循区域化、层次化和模块化的原则,实现对 ICT 基础设施接入的科学管理与服务,并通过环境支撑、数据支持等提高承载业务系统的可扩展性、安全性和可管理能力。
- b) 数据与服务管理:平台依托技术支撑,实现数据的目录管理、建模、整合、关联、元数据管理等功能,实现服务的目录管理、聚集、评价、整合、使用、交互、生存周期管理等功能。同时通过数据资源、API 资源、微服务资源等为平台的对外服务提供支撑。
- c) 能力开放:平台通过资源授权、资源确权、资源网关、门户展示、流通管理、开发环境、运行环境等,以统一接口的方式提供给各类智慧应用,并可根据业务的发展需要进行动态调整。
- d) 安全管理:为保障智慧城市公共信息与服务支撑平台安全运行的机制和策略总称。
- e) 运维管理:对平台运维过程的监控和服务质量的保障。

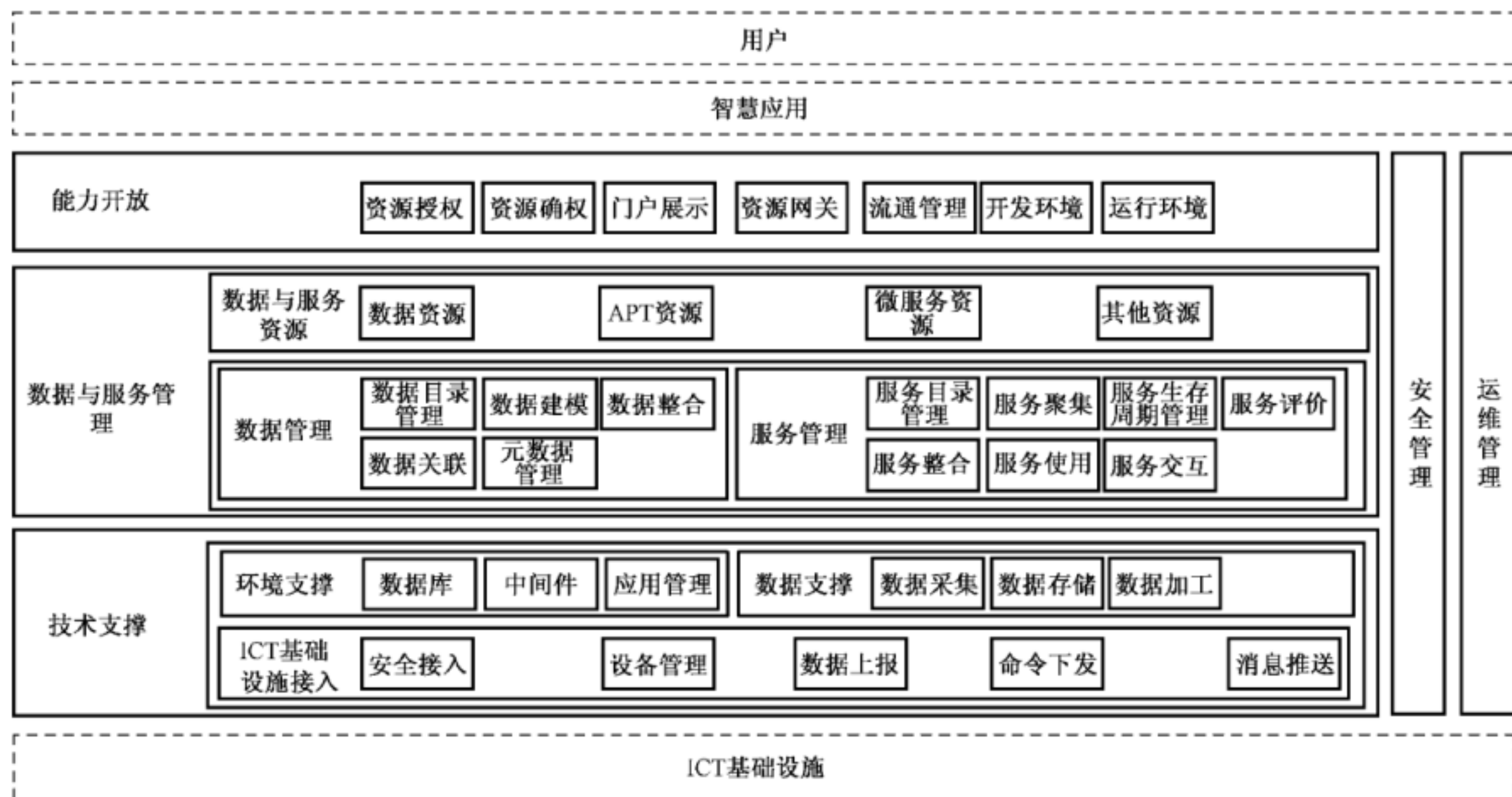


图 1 智慧城市公共信息与服务支撑平台总体功能框架

注 1: 技术支撑、数据与服务管理、能力开放(实线框内容)是平台的核心,也是本部分约束的核心范围。

注 2: ICT 基础设施、智慧应用、用户(虚线框内容)是平台的相关内容,不是本部分约束的范围。

6 技术支撑

6.1 ICT 基础设施接入

6.1.1 概述

智慧城市公共信息与服务支撑平台在 ICT 基础设施接入方面的具体要求与 GB/T 34678 中规定的

相关要求保持一致。

6.1.2 安全接入

安全接入用于将设备接入平台,功能要求包括:

- a) 身份鉴别:平台对设备建立安全联接之前,应对设备进行安全的身份鉴别;
- b) 访问控制:平台对设备进行认证和授权。

6.1.3 设备管理

设备管理提供对设备能力、信息的管理,功能要求包括:

- a) 设备配置:应提供设备能力的配置,包括设备管理对象和属性的发现、使用或禁止一个设备等;
- b) 设备诊断和监控:应提供设备能力的故障诊断,包括但不限于:
 - 1) 设备诊断和监控参数的配置;
 - 2) 检索用于识别设备型号、模式和制造商的设备信息;
 - 3) 检索安装在设备上的软件和固件的设备信息;
 - 4) 检索设备内电池的相关信息;
 - 5) 检索设备内在用内存的相关信息;
 - 6) 检索设备的事件日志;
 - 7) 设备重启诊断操作;
 - 8) 设备出厂重置诊断操作;
- c) 设备固件管理:应提供设备固件的生存周期管理功能,包括设备上的固件模块和配件(例如,配置文件),固件生存周期包括下载,更新或移除固件;
- d) 管理设备:应提供设备的增加、删除、修改、查询等功能;
- e) 设备信息管理:应提供修改设备或者设备所属传感器基本信息的功能,包括但不限于设备名称、设备用户、设备状态、厂商、设备位置、设备类型、型号、协议类型等。

6.1.4 数据上报

数据上报即将设备采集的数据上报到平台,功能要求应包括:设备根据预定好的参数,通过平台上报采集的数据。

6.1.5 命令下发

命令下发提供控制或下发命令给设备侧,功能要求包括:

- a) 支持平台应给设备发送命令消息,实现对设备的实时控制。
- b) 支持平台应提供下发的控制命令,下发消息的具体格式需要应用与设备自定义。

6.1.6 消息推送

消息推送提供平台推送设备所订阅的消息,功能要求应包括:支持设备向平台订阅变更通知,当平台信息发生变更时,平台向设备推送此消息,设备根据消息进行相应的处理操作。

6.2 数据支撑

6.2.1 概述

数据支撑包括公共信息与服务支撑平台在数据采集、存储、处理、分析方面具备的功能。

6.2.2 数据采集

数据采集功能要求包括：

- a) 应支持结构化数据和非结构化数据的采集；
- b) 应支持批量数据、准实时数据和实时数据的采集；
- c) 应支持平台与外部数据源(例如关系型数据库、文件服务器等)之间批量导入导出数据、交换数据；
- d) 应支持提供任务调度接口,供第三方调度平台调用；
- e) 应支持在平台中定制数据发送方,收集数据并写入数据接受方(可定制)；
- f) 应支持自动采集、交换、手工上报、文件上传、接口调用等采集方式；
- g) 应支持在平台统一进行管理数据采集,包括数据源、采集频率、采集范围等。

6.2.3 数据存储

数据存储功能要求包括：

- a) 应支持海量数据存储功能,提供构建在分布式文件系统之上的分布式的存储系统；
- b) 应支持高吞吐量的数据访问,支撑大规模数据集成方面的应用,并为存储在分布式文件系统中的数据提供快速检索,提供交互式查询；
- c) 应支持数据仓库功能,提供结构化数据存储服务和基本的数据分析服务；
- d) 应支持对文件系统进行基本的操作,例如:文件上传、文件下载、目录查看、目录创建、目录删除、文件权限修改等；
- e) 应支持具备多种存储维度,包括但不限于 KV 型、关系型、文件型等,支持不同存储维度间数据的转换；
- f) 应支持多租户,支持资源隔离、定制配置；
- g) 应支持数据加密。

6.2.4 数据加工

数据加工功能要求包括：

- a) 应提供数据建模能力,根据业务需求、元数据信息进行数据模型的定制；
- b) 应提供对各类数据按照定制条件实时或定时抽取数据的功能；
- c) 应具备可视化数据处理工具,工具应采用组件化方式；
- d) 应支持分布式数据处理,提供批量数据处理和实时流式数据处理能力；
- e) 应支持多种主流的数据处理计算框架,包括但不限于批量处理、交互查询、实时流、内存计算等；
- f) 应支持基于内存的高性能分布式 KV 缓存能力；
- g) 应支持对的数据处理任务的创建、编排、执行、监控的能力；
- h) 应提供多种数据分析的能力,包括但不限于描述性分析、诊断性分析、预测性分析、因果性分析等；
- i) 应支持多种分析模式,包括但不限于离线分析、实时分析、交互式分析等；
- j) 应支持数据抽取、清洗、转换、加载的功能；
- k) 应支持数据检索查询功能；
- l) 应提供统计分析、机器学习、文本分析、视频分析等多种分析方法、模型和工具；
- m) 应提供可视化的算法、工具、组件能力,包括但不限于交互表、高亮表、直方图、箱形图、报表工具、BI 工具等,展现数据中存在的关系、特征或趋势；

- n) 应支持数据挖掘算法库、图处理算法库等；
- o) 应支持数据分析流程编排；
- p) 应支持 SQL、Scala、R、Python 等多种语言的交互式数据分析与挖掘能力。

6.3 环境支撑

6.3.1 概述

环境支撑包括公共信息与服务支撑平台按业务需求配置的数据库、中间件及应用管理要求。

6.3.2 数据库

数据库功能要求包括：

- a) 应提供面向结构化数据的分布式关系数据库，能够有效处理 PB 或更高级别的数据量；
- b) 应支持多行业用户的数据处理性能需求，为超大规模数据管理提供高性价比的通用计算平台，并可用于支撑各类数据仓库系统、BI 系统和决策支持系统，统一为上层应用的决策分析等提供服务；
- c) 应支持分布式关系数据库和传统关系型数据库、数据仓库的无缝对接；
- d) 支持大规模并行处理，支持非共享资源的、全对称的、分布式的多节点集群架构，系统设计无单点故障；
- e) 数据库节点发生故障时，系统自动故障检测并切换，业务不中断；
- f) 支持行存、列存、KV 存储，支持表按行或列格式组织存储；
- g) 支持全文检索，支持全文数据和行列存表关联查询；
- h) 支持冷热数据分级存储。

6.3.3 中间件

中间件应包括但不仅限于终端仿真或屏幕转换中间件、数据访问中间件、远程过程调用中间件、消息中间件、交易中间件、对象中间件等。

6.3.4 应用管理

应用管理功能要求包括：

- a) 应支持从应用建模、编排部署到资源调度、弹性伸缩、监控自愈的生存周期管理；
- b) 应支持提供平台统一的资源管理和调度框架，可以为各类应用程序进行资源管理和调度；
- c) 应支持应用开发流水线，打通从编写代码提交到自动编译打包、持续集成、自动部署上线的一系列 CI/CD 全流程自动化；
- d) 支持应用可以在容器、虚拟机或裸机等多种环境中自动部署。

7 数据与服务管理

7.1 数据管理

7.1.1 概述

数据管理包括但不限于数据目录管理、数据建模、元数据管理、数据整合、数据关联等功能模块。

7.1.2 数据目录管理

数据目录管理功能要求包括：

- a) 应根据不同的应用主题，形成数据分类目录，支持从分类类目名称管理、类目编码管理等角度

对数据分类目录的管理；

- b) 应根据公共数据的内容,结合相关要求形成数据目录,支持从元数据管理、目录编制、目录发布和目录信息维护等角度对数据目录的管理。

7.1.3 数据建模

数据建模功能要求包括:

- a) 应运用成熟的数据建模技术,建立针对智慧城市应用的数据模型;
- b) 应包括确定数据及其相关过程、定义数据、验证数据的完整性、定义操作过程、选择数据存储技术等过程;
- c) 应包括概念建模、逻辑建模和物理建模;
- d) 应从层次模型、网状模型和关系模型开展数据建模。

7.1.4 元数据管理

数据管理与治理包括对元数据和事物数据的获取、存储、质量、责任、权限、监控进行管理和处置。

其功能要求包括:

- a) 应提供元数据管理能力,支持元数据的持久化存储,支持元数据组织模型的创建与维护,提供元数据内容的更新维护、检索查询、版本控制等功能;
- b) 应建立元数据管理体系,保障采集数据的完整性、唯一性、一致性、精确度、合法性、及时性;
- c) 应保证元数据有多份的拷贝,当拷贝丢失或者损害的时候,系统会自动检测并恢复;
- d) 应该根据政策和法律要求,负责触发数据或数据集的可访问性更新;
- e) 应提供对元数据的增、删、改、查等基本操作;
- f) 应提供元数据的生存周期管理能力,支持用户制定明确的数据管理策略、过程和活动,管理和控制数据的创建、接收、分发、使用和销毁。

7.1.5 数据整合

数据整合功能要求包括:

- a) 应提供对多源数据在一定准则下加以自动分析、综合以完成所需的决策和估计任务;
- b) 应支持多种级别的数据整合;
- c) 应包括关联、估计和识别等基本功能;
- d) 应支持制定数据状态转换和处置机制的迁移和配置策略,包括把归档后的旧数据传送到更低层级的存储,或移除数据,或标记数据的原始位置;
- e) 应对数据整合的原始数据与模型数据之间的关联关系进行管理。

7.1.6 数据关联

数据关联功能要求包括:

- a) 应提供查找存在于数据之间的频繁模式、关联、相关性或因果结构;
- b) 应包括静态数据关联和动态数据关联;
- c) 应包括目录数据的关联与技术元数据的关联。

7.2 服务管理

7.2.1 概述

服务管理包括但不仅包括服务目录管理、服务聚集、服务生存周期管理、服务整合、服务使用、服务

评价、服务交互等功能模块。

7.2.2 服务目录管理

服务目录管理功能要求包括：

- a) 应采用分层目录结构进行编制；
- b) 应提供统一的服务目录视图；
- c) 应按照 GB/T 32419.3 的要求对服务目录进行管理。

7.2.3 服务聚集

服务聚集功能要求包括：

- a) 应按照 GB/T 29263—2012 中 7.3 和 7.8 的要求接入各服务提供方的服务；
- b) 应提供常见通信协议的适配转换功能；
- c) 应提供服务目录,支持授权用户通过服务目录查看到智慧城市相关的所有业务服务及详细信息,支持用户订阅自己感兴趣的服务组合；
- d) 应提供业务服务流程的编排和路由选择,支持顺序、条件、循环、异常处理等语义；
- e) 应支持服务定时启动和事件启动；
- f) 应提供服务监控功能,监控所聚集的业务服务的运行状态、访问成功率、访问量统计、访问时间分布、访问日志;对于异常状态能够自动告警并按预设方案尝试自动恢复;告警方式支持短信、邮件、系统消息等多种手段。

7.2.4 服务生存周期管理

服务生存周期管理功能要求包括：

- a) 应提供服务注册功能,支持授权用户将自行开发的业务服务注册到服务目录中；
- b) 应提供服务审核和服务发布机制,支持授权用户注册在服务目录上的业务服务,经过审核后向外发布,并按访问控制的要求提供给公众或特定部门、特定角色、特定用户访问；
- c) 应提供服务启动/停止功能,支持系统管理员或高级授权用户手动控制对外开放的业务服务的启动状态；
- d) 应提供服务注销功能,用来关闭对不再开放的业务服务,订阅该服务的用户应收到服务注销通知,注销后的业务服务在服务目录上不能再被访问。

7.2.5 服务整合

服务整合功能要求包括：

- a) 应提供服务路由的选择功能,支持点对点、发布与订阅、基于内容的路由等路由方式；
- b) 应提供业务服务流程编排功能,将原始服务通过一定逻辑组合成新的服务,支持顺序、条件、循环、异常处理等语义；
- c) 应提供系统引擎级别的功能支撑；
- d) 应针对平台内的服务管理节点提供节点目录和基本信息,并为节点的注册和退出,以及全局参数配置提供工具；
- e) 应对服务管理节点进行分布式协调,并维护数据、心跳、时间等属性的同步,提供服务管理节点同步功能保证节点一致性；
- f) 应提供服务管理节点身份辨识功能,保证节点不被第三方恶意挟持,保护平台的安全。

7.2.6 服务使用

服务使用功能要求包括：

- a) 应提供鉴权接口,支持对上层应用进行鉴权;
- b) 应提供使用接口,支持上层应用直接启用、配置、停用设备及使用设备的各项功能;
- c) 应提供管理接口,支持上层应用通过接口对设备进行查询、调度、管理;
- d) 应提供查询接口,支持上层应用通过接口对设备进行统计分析;
- e) 应提供从服务权限、运行状态、配置信息对智慧城市服务进行统一的管理;
- f) 应提供服务权限控制对用户进行身份认证并根据用户的权限进行服务访问和调用的授权;
- g) 应提供服务使用过程中运行状态的统一管理,包括服务监控、服务日志管理等;
- h) 应提供服务使用过程中信息的统一管理,包括服务访问管理、服务接口管理、服务版本管理、服务分级管理、服务分类管理、服务质量管理等;
- i) 支持服务隔离、熔断等功能。

7.2.7 服务评价

服务评价至少应包括服务审计和服务影响评价方面,分别描述如下:

- a) 服务审计:
 - 1) 应包括服务资源访问的情况及服务流量、数据资源下载的情况及下载数据量、事件及日志等信息;
 - 2) 应实现服务审计信息的汇总、查询和备份。
- b) 服务影响评价:

应根据服务间依赖关系,对服务的变更和退役对其他服务造成的影响进行分析和评价。

7.2.8 服务交互

服务交互应满足以下要求:

- a) 应提供服务寻址、服务组件通信等功能,实现服务间的互联和通信,并控制通信信道的负载均衡,为服务间的交互提供消息的传递;
- b) 应提供协议转换等功能确保服务间进行信息交换所需的各项规范和标准的匹配,提高异构服务间的兼容性。

7.3 数据与服务资源

7.3.1 数据资源

数据资源功能要求包括:

- a) 数据资源是平台接入并对数据需求者开放的数据类资源,来自政府、社会机构、企业、事业单位及其他各类单位的数据,不限于通过互联网、物联网采集的数据;
- b) 应提供数据资源查询、浏览、下载功能;
- c) 应满足平台对数据资源的其他要求;
- d) 应提供对城市综合数据库进行按需查询的功能,包括针对实时数据的实时查询,针对非实时数据的统计并查询等功能;
- e) 应提供大数据开发环境的支撑和基于城市数据平台的大数据二次开发接口或开放的 API;
- f) 应提供开放的数据算法注册与管理功能,并可根据用户需求引入第三方或自定义的数据处理算法;
- g) 应提供城市数据服务的管理,包括数据服务注册、查询和审批,以及城市数据集本身的查询、下载、删除和发布。

7.3.2 API 资源

API 资源功能要求包括：

- a) 应对聚集的数据及工具、模型等服务资源进行加工,形成 API 资源；
- b) 应支持使用者接入；
- c) 应满足平台对 API 资源的其他要求；
- d) 应由中心统一管理和调度。

7.3.3 微服务资源

微服务资源即对聚集的数据、工具、模型等资源进行加工,按照应用场景对资源进行融合,形成具有独立功能的微服务,其功能要求包括：

- a) 应提供可视化接口为使用者提供服务；
- b) 应满足平台对微服务资源的其他要求。

7.3.4 其他资源

其他资源应以平台支持的格式提供。

8 能力开放

8.1 资源授权

资源授权即数据及服务管理方提供数据及服务给第三方使用时,在涉及个人或企业的非公开信息时,应经过数据及服务所属者的授权才可以提供数据及服务,其功能要求包括：

- a) 应具备灵活的控制结构,具备多级别、多角色的功能配置；
- b) 应具备有良好的扩展性和较高的稳定性,能支持大量用户权限管理的需要；
- c) 应支持柜面业务授权、自助业务授权、远程业务授权等多种授权方式。

8.2 资源确权

资源确权功能要求包括：

- a) 应支持确权登记、确权管理、确权追溯功能；
- b) 应包括数据所有权、数据管理权、数据使用权、数据处理权、数据知晓权、数据隐私权等的确权。

8.3 资源网关

资源网关功能要求包括：

- a) 应提供 API、微服务、SaaS 服务等资源管理功能；
- b) 应具备数据合法性校验、流水记录、黑白名单管理、鉴权、收费、日最大访问量控制、访问失败记录、灵活反向代理和动态路由等功能。

8.4 门户展示

门户展示功能要求包括：

- a) 应提供数据资源、API 资源、微服务资源、其他资源等统一接口的分类展示功能；
- b) 应支持对资源的可视化操作,包括但不限于资源增、删、改查。

8.5 流通管理

流通管理功能要求包括：

- a) 应提供资源共享、开放、交易等流通功能；
- b) 应提供资源需求、数据供应的发布功能；
- c) 应提供资源在线交易功能。

8.6 开发环境

开发环境功能要求包括：

- a) 应提供 API 开发、微服务开发、SaaS 开发、数据建模、可视化设计等功能；
- b) 应兼容 C/S、B/S 等主流架构；
- c) 应支持 JSON、XML、SQL 等多种格式输出。

8.7 运行环境

运行环境功能要求包括：

- a) 应提供 API、微服务、SaaS 运行所需的存储和计算等资源；
- b) 应具备运行容器、缓存机制和安全防护机制等功能。

9 安全管理

平台在安全管理方面应满足 GB/T 22239 的要求。

10 运维管理

平台在运维管理方面应满足 GB/T 28827.1 的要求。

中华人民共和国
国家标准
智慧城市 公共信息与服务支撑平台
第1部分：总体要求
GB/T 36622.1—2018

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址：www.spc.org.cn

服务热线：400-168-0010

2018年9月第一版

*

书号：155066·1-61196

版权专有 侵权必究



GB/T 36622.1—2018