



中华人民共和国国家标准

GB/T 34079.2—2021

基于云计算的电子政务公共服务平台服务规范 第2部分：应用部署和数据迁移

Service specification of electronic government common platform
based on cloud computing—Part 2: Application deployment and data migration

2021-03-09 发布

2021-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 总则 1

5 应用部署 2

 5.1 应用部署过程 2

 5.2 应用部署活动 2

 5.3 应用部署服务 2

6 数据迁移 3

 6.1 数据迁移过程 3

 6.2 数据迁移活动 3

 6.3 数据迁移服务 3

前 言

GB/T 34079《基于云计算的电子政务公共平台服务规范》预计分为以下 5 个部分：

- 第 1 部分：服务分类与编码；
- 第 2 部分：应用部署和数据迁移；
- 第 3 部分：数据管理；
- 第 4 部分：应用服务；
- 第 5 部分：移动服务。

本部分为 GB/T 34079 的第 2 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。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部(通信)提出并归口。

本部分起草单位：中国电子科技集团公司第 28 研究所、浙江华通云数据科技有限公司、中国信息通信研究院、江苏国泰新点软件有限公司、西安未来国际信息股份有限公司、北京中软国际信息技术有限公司、南京莱斯信息技术股份有限公司、浙江建达科技股份有限公司、华为技术有限公司。

本部分主要起草人：夏耘、刘辉、郭雪蓉、宋宏伟、刘述、伯鹏、苏雨轩、陈昊、张燕鹤、韩连伟、但鹏、商旭东、施荣荣。

引 言

电子政务发展正处于转变发展方式、深化应用和突出成效的关键转型期。政府职能转变和服务型政府建设对电子政务发展提出了更新、更高的要求。以云计算为代表的新兴信息技术、产业、应用不断涌现,深刻改变了电子政务发展技术环境及条件。构建基于云计算的电子政务公共平台可以充分发挥既有资源的作用和新兴信息技术潜能,加快电子政务发展创新,提高应用支撑服务能力,增强安全保障能力,减少重复建设,避免各自为政和信息孤岛。

基于云计算的电子政务公共平台统一承载资源、提供服务,接受服务使用机构的应用申请,按需为其配置所承载的资源 and 所提供的服务,满足服务使用机构部署应用和迁移数据的需求。

为满足服务使用机构的应用需求,电子政务公共平台应提供应用部署和数据迁移服务。应用部署服务保证服务使用机构在电子政务公共平台上进行服务选择、应用组装和应用生成。数据迁移服务保证服务使用机构从外/内部向电子政务公共平台内/外部进行应用的数据的转移。

基于云计算的电子政务公共平台服务规范

第2部分：应用部署和数据迁移

1 范围

GB/T 34079 的本部分规定了基于云计算的电子政务公共平台的应用部署,包括应用部署过程、应用部署活动和应用部署服务;规定了数据迁移,包括数据迁移过程、数据迁移活动和数据迁移服务。

本部分适用于服务提供机构和服务使用机构实施应用部署和数据迁移,也适用于服务管理机构和服务使用机构组织和管理应用部署和数据迁移。

注:除非特殊说明,以下各章中“电子政务公共平台”均指“基于云计算的电子政务公共平台”。

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 34077.3 基于云计算的电子政务公共平台管理规范 第3部分:运行保障管理

GB/T 34078.1—2017 基于云计算的电子政务公共平台总体规范 第1部分:术语和定义

GB/T 34079.3—2017 基于云计算的电子政务公共平台服务规范 第3部分:数据管理

GB/T 34080.1—2017 基于云计算的电子政务公共平台安全规范 第1部分:总体要求

3 术语和定义

GB/T 34078.1—2017 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

应用部署 application deployment

利用电子政务公共平台所提供的各类服务,实现应用在电子政务公共平台上的加载运行。

3.2

数据迁移 data migration

利用电子政务公共平台所提供的各类服务,实现应用的数据从外/内部向电子政务公共平台内/外部转移。

3.3

图形化用户界面 graphical user interface

一种允许用户通过图形化图标和视觉指示器与电子设备进行交互的界面。

3.4

异构数据库 heterogeneous database

具有不同数据模型,不同技术实现,或不同数据语义的多个数据库。

4 总则

应用部署规定了服务选择、应用组装和应用生成三个基本应用部署过程,规定了构成基本过程的相

关应用部署活动,规定了实现应用部署活动的基本应用部署服务。

数据迁移规定了数据迁入和数据迁出两个基本数据迁移过程,规定了构成基本过程的相关数据迁移活动,规定了实现数据迁移活动的基本数据迁移服务。

5 应用部署

5.1 应用部署过程

应用部署应包括服务选择、应用组装和应用生成三个基本过程:

- a) 服务选择过程:为形成所需服务清单,至少应包括服务的查询、体验和选择等活动;
- b) 应用组装过程:为形成待部署的应用,至少应包括将相关服务进行个性化配置、组装及验证等活动;
- c) 应用生成过程:为形成可访问的应用,至少应包括将待部署应用置于所需的运行环境、实现应用发布及后期的运行保障等活动。

5.2 应用部署活动

应用部署过程应包括以下应用部署活动:

- a) 查询活动:查询所需服务的基本信息。应基于电子政务公共平台提供的多种检索方式查出服务的基本信息,至少包括服务的名称、使用情况、服务提供机构等信息。
- b) 体验活动:体验服务的基本能力。应基于电子政务公共平台提供的多种体验方式对服务进行体验,至少包括使用说明、服务保障、使用记录、使用评价及试用等体验。
- c) 选择活动:选择所需服务。应将满足需求的服务加入服务清单,并对服务清单进行分类管理。
- d) 配置活动:为服务清单中的服务配置相关的资源和服务。应生成服务清单中服务的配置定义,至少包括运行环境、运行参数、数据及服务间互操作等配置项。
- e) 组装活动:组装服务清单中的服务。应将服务清单中的服务装配成应用,至少包括能进行服务的分类展现、应用的样式及布局调整的图形化用户界面。
- f) 验证活动:检验应用的正确性及有效性。应验证所生成应用的正确性及有效性,至少包括预览等临时检验方式。
- g) 发布准备活动:配置应用运行环境。应准备所需的运行环境并将待部署的应用置于运行环境中。
- h) 发布活动:生成可访问应用。应完成应用在电子政务公共平台上的信息注册,并取得应用的访问地址。
- i) 运行保障活动:维护应用的运行。应完成对应用的运行监控和故障修复,至少包括运行资源的使用情况、用户访问量、网络流量等的监控。

5.3 应用部署服务

电子政务公共平台应提供以下基本应用部署服务:

- a) 服务仓库服务:应具备所有候选服务的管理能力,至少包括服务的分类、服务的展现及统计分析等。
- b) 服务查询服务:应具备多种方式的服务查询能力。在查询结果中应显示服务的基本信息,至少包括服务的名称、使用情况、服务提供机构等信息。
- c) 服务详情展现服务:应提供指定服务的使用说明、服务保障、使用记录、使用评价等具体信息。
- d) 服务选择服务:应具备将指定服务加入服务清单并实现分类管理的能力。
- e) 服务运行环境配置服务:应具备服务运行所需资源的配置能力,至少包括计算、存储、网络和安全

全等资源的配置。

- f) 服务运行参数配置服务:应依据服务对运行参数的需求,提供运行参数配置界面。
- g) 服务数据配置服务:应依据服务对数据的依赖需求,提供数据源的配置界面。
- h) 服务互操作配置服务:应依据服务对其他服务的依赖需求,提供服务互操作的配置界面。
- i) 服务组合推荐服务:应具备不同服务间组合的推荐能力,提供服务组合模板及模板的管理功能。
- j) 图形化用户界面模板服务:应具备多种终端的图形化用户界面模板管理能力,至少包括电脑、智能手机等终端。
- k) 图形化用户界面编辑服务:应具备服务在多种终端的图形化用户界面中的嵌入能力,支持图形化用户界面样式、布局等的编辑,支持个性化定制。
- l) 图形化用户界面管理服务:应具备应用所需的多种终端的图形化用户界面的管理能力,至少包括新建、编辑、删除、保存、备份等管理功能。
- m) 应用预览服务:应具备应用所需的图形化用户界面及服务临时运行的能力,提供运行出错的定位功能。
- n) 发布准备服务:应具备检测或新建应用所需运行环境的能力。支持将应用所需的图形化用户界面及服务拷入运行环境的指定位置,提供待发布应用间的边界控制和安全隔离等功能。
- o) 发布服务:应具备应用的发布管理能力,至少包括名称、发布人、发布时间等基本信息在电子政务公共平台上的注册功能、应用的域名申请与使用功能、应用在多种终端上的访问地址生成功能、应用的访问权限功能,以及对已发布应用的查找功能。
- p) 运行保障服务:应具备应用的运行监控和故障修复能力,至少包括应用的运行状态及资源使用情况的监控管理、故障修复、日志记录、统计分析、灾备恢复和应急响应,具体见 GB/T 34077.3。

6 数据迁移

6.1 数据迁移过程

数据迁移应包括数据迁入和数据迁出两个基本过程:

- a) 数据迁入过程:为实现数据从外部向电子政务公共平台内部迁移,应至少包括数据迁移的评估、设计、实施和保障等活动;
- b) 数据迁出过程:为实现数据从内部向电子政务公共平台外部迁移,应至少包括数据迁移的评估、设计、实施和保障等活动。

6.2 数据迁移活动

数据迁移过程应包括以下数据迁移活动:

- a) 评估活动:形成数据迁移评估报告。应完成对应用数据的评估工作,至少包括数据的现状及增量的评价、估算、分析、审核等。
- b) 设计活动:形成数据迁移方案。应完成对数据迁移的设计和审核工作,至少包括数据迁移的策略、步骤、方法、时间、环境、团队组织和应急措施等内容。
- c) 实施活动:形成可访问的数据资源。应建立数据迁移环境,完成数据的迁入或迁出工作。
- d) 保障活动:保障数据迁移的安全可靠。应保障数据迁移环境和过程的安全可靠。

6.3 数据迁移服务

电子政务公共平台应提供以下基本数据迁移服务:

- a) 数据迁移评估报告生成服务:应提供数据迁移评估报告模板,至少包括数据库、日志和备份等数据的类型、容量、增量频率和存储方法等情况评估,并生成数据迁移评估报告;
- b) 数据迁移方案生成服务:应提供数据迁移方案模板,至少包括数据迁移的策略、步骤、方法、时间、环境配置、团队组织、保障设施和应急预案等内容,并生成数据迁移方案;
- c) 数据迁移环境生成服务:应依据数据迁移环境配置方案,提供数据迁移的运行环境;
- d) 数据导入/导出服务:应具备文件系统和数据库之间的数据导入/导出(或装载/抽取)能力,至少包括数据导入/导出的权限及数据范围等参数配置、数据同步、断点续传以及数据完整性校验;
- e) 数据导入/导出监控服务:应具备数据导入/导出的实时监控能力,至少包括导入/导出的数据类型、数据内容、地址、剩余时间以及异常信息等内容的显示;
- f) 数据检查服务:应具备对迁移的数据多方面检查能力,至少包括数据的格式、长度、区间范围、默认值、关联完整性及一致性等检查项;
- g) 数据清洗服务:应具备问题数据的纠正和删除能力,至少包括数据重复、数据残缺、违反业务或逻辑错误等问题情况的应对;
- h) 数据转换服务:应具备异构数据库间的数据导入/导出能力,提供异构数据库间的命名、数据类型和数据模型的转换功能;
- i) 数据校验服务:应保障迁移过程中数据的完整性和正确性,至少提供 MD5 校验、循环冗余校验等校验方法;
- j) 数据备份及恢复服务:应具备迁移过程中数据的备份和灾难恢复能力,至少提供全量、增量和差分等备份方式,具体见 GB/T 34079.3—2017;
- k) 数据迁移安全保障服务:应保障数据迁移的安全性,至少对数据迁移环境和迁移过程提供安全保护,具体见 GB/T 34080.1—2017;
- l) 数据迁移报告生成服务:应提供数据迁移报告模板,至少包括数据迁移配置、数据迁移实施情况以及数据迁移完成情况等内容,并生成数据迁移报告。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
基于云计算的电子政务公共平台服务规范
第 2 部分：应用部署和数据迁移
GB/T 34079.2—2021

*

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

2021 年 3 月第一版

*

书号：155066 · 1-65867

版权专有 侵权必究



GB/T 34079.2-2021