

DB23

黑龙江省地方标准

DB23/T XXXX-XXXX

政务服务一码通办技术规范

(征求意见稿)

主要起草单位：黑龙江政务大数据中心

联系人：赵文敬

联系电话：0451-51895556

电子邮箱：jsbzc2023@163.com

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

黑龙江省市场监督管理局 发布

前 言

本文件依据 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专利的责任。

本文件由黑龙江省政务大数据中心提出。

本文件由黑龙江省营商环境建设监督局归口。

本文件起草单位：黑龙江省营商环境建设监督局、黑龙江省政务大数据中心、黑龙江省标准化研究院、中移系统集成有限公司。

本文件主要起草人：

政务服务一码通办技术规范

1 范围

本文件规定了政务服务一码通办技术规范，包括总体架构、一码通办平台管理要求、二维码制码要求、动态码接入要求、静态码接入要求和信息安全要求。

本文件适用于政务服务一码通办业务二维码的管理、设计以及场景接入。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 27766 二维条码 网格矩阵码

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

一码通办

扫描一个二维码完成不同应用场景的接入功能，实现各项事务办理的一种机制。

3.2

静态码

二维码内容一旦生成后就不会发生变化的二维码。

3.3

动态码

可以随时修改其背后链接或存储信息的二维码。

4 总体架构

一码通办系统的总体架构分为服务层、应用层、平台层和基础层四个部分，总体架构见图 1。

- a) 服务层：居民、企业等用户可通过全省 APP、微信小程序、支付宝小程序等渠道访问服务；
- b) 应用层：涵盖码上办事、码上通行、码上通评、码上医疗等应用场景；
- c) 平台层：基于融码规则引擎、能力开放平台、码支撑平台、码应用管理平台，为一码通办的各种应用场景提供技术支持和服务能力；
- d) 基础层：包括构成信息化基础设施的云服务器、云存储、云网络、云安全等设施。



图 1 总体架构

5 一码通办平台管理要求

5.1 通则

根据应用场景和技术实现方式的不同，二维码可分为动态码和静态码两种类型。一码通办平台应具备对动态码和静态码的应用管理能力。

5.2 动态码管理

5.2.1 运营仪表盘

一码通办平台应具备运营仪表盘功能，可用于对动态码应用管理开通的服务用户量、用户码量、用户使用量、服务数量进行统计分析。

5.2.2 服务场景管理

一码通办平台应具备服务场景管理功能，服务场景管理应包括服务的新增、用户列表、应用管理等功能：

- a) 服务新增管理：通过应用名称、应用编码、应用类型、应用排序、应用简介、应用 Logo 添加后进行服务新增；
- b) 应用管理：包含应用基础信息管理、应用授权开通管理、应用须知、应用拓展页面等；
- c) 用户列表管理：服务应用使用用户的列表信息，如用户编号、用户名称、身份证号、手机号、更新时间等。

5.2.3 用户管理

一码通办平台应具备用户管理功能，具体包括：

- a) 管理用户列表；
- b) 用户的基本信息；
- c) 用户所开通的服务信息。

5.2.4 用户亮码记录

一码通办平台应具备用户亮码记录管理功能，可用于用户亮码的列表及详情信息，包含用户信息、应用信息、亮码记录等。

5.2.5 系统设置

一码通办平台应具备系统设置功能，应具备全局密钥、数据接收地址、全局刷新时间的配置功能。

5.2.6 亮码首页

亮码首页按功能应划分成3个区域，分别是切码导航、亮码区、场景拓展区：

- a) 切码导航：主要完成各类码场景的切换使用，此部分由一码通办平台进行统一设计和建设；
- b) 亮码区：主要用以展示当前码体；
- c) 场景拓展区：主要用于拓展一码通办相关场景，进行网址接入。

5.3 静态码管理

5.3.1 静态码管理服务

5.3.1.1 静态码分类管理

一码通办平台应具备静态码分类管理功能，用于静态码分类管理功能，管理全局静态码分类标准，支持多级动态数据元设置，形成数字资产管理的基础。

5.3.1.2 静态码管理中心

一码通办平台应具备静态码管理中心功能,用于静态码分类目录查看，以及对应的静态码详情数据。

5.3.1.3 移动终端管理

一码通办平台应具备移动终端管理功能，用于管理允许进行扫码操作的移动端APP，为移动端APP分配一个ID进行授权。

5.3.1.4 服务管理

一码通办平台应具备服务管理功能，用于管理接入平台所有服务，应具备紧急情况下的服务停用与启用功能。

5.3.2 静态码接入机构管理服务

5.3.2.1 接入机构审批服务

应具备服务注册审批、服务发布审批。

5.3.2.2 静态码目录管理

应具备查看当前接入机构的所属的静态码目录信息和静态码详情，以及静态码的使用情况管理。

5.3.2.3 静态码注册管理

应具备静态码注册及静态码管理功能，支持静态码属性的自定义设置与添加。

5.3.2.4 静态码中心

应具备静态码的信息变更、回收、挂失、换码、注销功能。

5.3.3 接入应用服务

应具备服务创建、开发、测试、发布和维护管理功能。

5.3.4 静态码综合分析服务

对平台运营总体情况进行集中展示，使管理者快速了解运营概况，应具备如下功能：

- a) 具备静态码接入分析功能，对静态码注册和静态码使用情况进行专题分析，可包括对各类静态码属性多维度进行分析；
- b) 具备服务接入分析功能，对第三方接服务进行分析，包括用户访问情况，服务实时访问次数，访问途径等进行多维度分析。

6 二维码制码要求

6.1 二维码码制

编码生成的二维码应具有唯一性，且按照 GB/T 27766 中的码制要求执行。

6.2 二维码显示

二维码显示应符合以下要求：

- a) 二维码图像不应旋转、倾斜、偏转；
- b) 二维码内每个模块横向、竖向连长至少各占用 3 个像素点，二维码连长应不小于 3 厘米。

7 动态码接入要求

7.1 动态码解码

动态码场景接入方应通过一码通办平台的扫码解析引擎服务接入一码通办平台。

7.2 能力开放服务使用

动态码场景接入方应通过一码通办平台提供的能力开放服务，进行生码、亮码、解码等操作。

7.3 移动端亮码

动态场景接入方应基于全省 APP、微信小程序和支付宝小程序进行动态码场景接入，为居民、企业等用户提供动态码场景服务。

7.4 融码规则引擎

动态码场景接入方应支持融合码、业务码、独立码三种方式接入一码通办平台。

7.5 动态码场景对接

7.5.1 动态码场景接入技术要求

动态码场景接入方接入一码通办平台时应通过授权接口对接、用户信息接口对接、业务信息接口对接等方式进行场景接入：

- a) 授权接口对接：不同场景的业务系统应通过平台授权接入到平台；
- b) 用户信息接口对接：不同场景业务系统的用户状态认证和账户信息同步；
- c) 业务信息接口对接：应通过业务信息接口与业务系统对接。

7.5.2 动态码场景方接入流程

动态码场景接入方在接入一码通办平台时应通过应用申请、认证鉴权等方式进行对接，完成动态码场景接入的全链路闭环流程，接入流程见图 2。

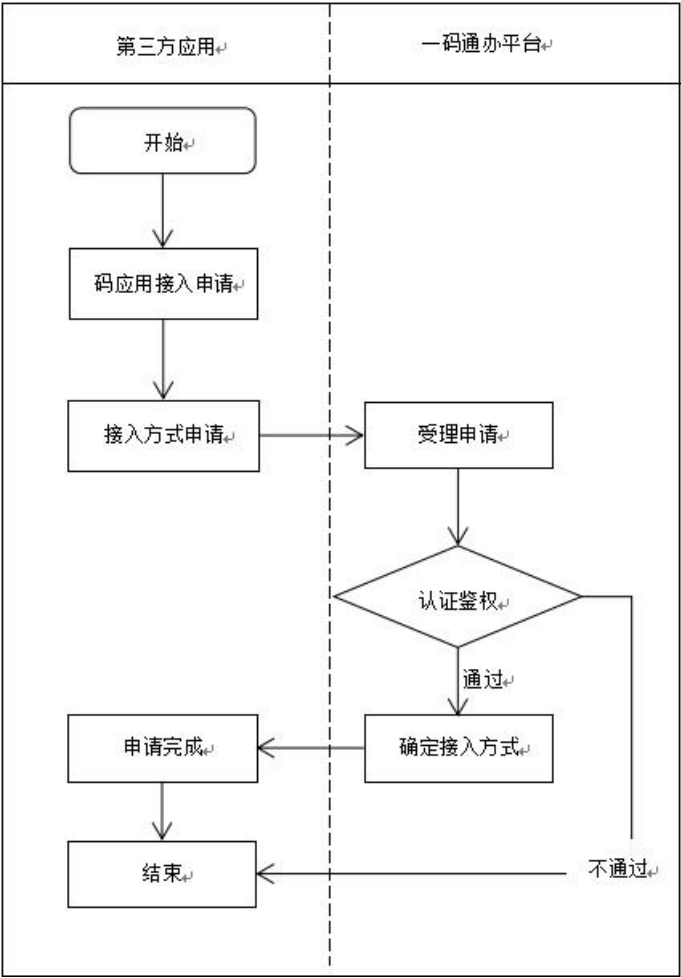


图 2 场景接入流程

8 静态码接入要求

8.1 静态码场景接入方接入要求

静态码场景接入方应使用静态码资源开放接口服务，将场景接入一码通办平台。具体接口包括：

- a) 登记接口；
- b) 申请接口；

- c) 启用接口;
- d) 停用接口;
- e) 挂失接口;
- f) 信息变更接口;
- g) 信息查询接口。

8.2 多客户端服务要求

静态码服务场景接入方应基于全省事 APP、微信小程序、支付宝小程序等移动客户端进行场景应用的展示，可对一码通办应用场景进行自由切换。

8.3 静态码场景方接入流程

静态码场景方接入一码通办平台时，应依次按照如下流程接入：

- a) 向一码通办平台申请场景授权密钥;
- b) 登录一码通办平台静态码管理注册之后生成资源目录编码;
- c) 通过一码通办平台注册静态码资源。

9 信息安全要求

9.1 二维码安全

二维码安全应满足以下要求：

- a) 能抵御重放攻击;
- b) 确保账户信息不被泄露;
- c) 数据解析过程中应对二维码中数据信息的完整性、真实性、不可抵赖性和时效性进行鉴别，对于未通过鉴别的非法二维码应予以阻止;
- d) 保证二维码在各场景使用时的安全性和独立性。

9.2 动态码有效时间

动态码的有效时间应做设置，设置时间为 1 分钟。动态码生成 1 分钟后未产生验码请求，该码即行无效，再对此码进行验码请求时，应提示“码已过期”。
