

数 字 山 东 工 程 标 准

SZSD 0056.1—2024

"鲁通码"平台应用规范 第1部分：政务大
厅办事

"Lutong Code" platform application specification—Part 1:Administration hall

2024-04-15 发布

2024-06-01 实施

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 对接方式..... 1

5 业务流程..... 1

 5.1 扫码取号..... 1

 5.2 亮码办事..... 2

 5.3 扫码办事..... 3

6 界面设计..... 4

 6.1 概述..... 4

 6.2 授权界面..... 4

 6.3 取号信息查询界面..... 5

 6.4 政务大厅查询界面..... 5

附录 A（规范性） 场景应用接口..... 7

 A.1 验码接口..... 7

 A.2 取号结果接口..... 8

 A.3 获取用户信息接口..... 8

前 言

本文件按照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。

本文件是SZSD 0056—2024《“鲁通码”平台应用规范》的第1部分。SZSD 0056—2024已经发布了以下部分：

——第1部分：政务大厅办事；

——第2部分：酒店入住。

本文件由山东省大数据局提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：山东省大数据中心、山东省济南市大数据局、山东省济宁市大数据中心、山东省威海市大数据中心、山东省东营市大数据中心、山东新一代标准化研究院有限公司、山东省计算中心（国家超级计算济南中心）、智慧齐鲁（山东）大数据科技有限公司、浪潮数字（山东）建设运营有限公司。

本文件主要起草人：郑艳君、王建坤、吴洪飞、徐凡、张子云、车朝伟、孙越、赵健雅、史国强、刘婉婷、逢锦山、赵硕、扈玮、潘顶山、王德龙。

"鲁通码"平台应用规范 第1部分：政务大厅办事

1 范围

本文件规范了“鲁通码”平台在政务大厅办业务场景下的对接方式、业务流程、界面设计要求。本文件适用于全省各级“鲁通码”平台在政务大厅办业务场景下的应用和管理。

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。

DB37/T 4614.4—2023 “爱山东”政务服务平台移动端 第4部分：界面设计要求

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 对接方式

应采用强融合方式，将服务应用统一接入各级“鲁通码”平台，再由各级平台进行码解析、服务路由，实现对接。

5 业务流程

5.1 扫码取号

5.1.1 概述

用户扫码取号的业务流程见图1。

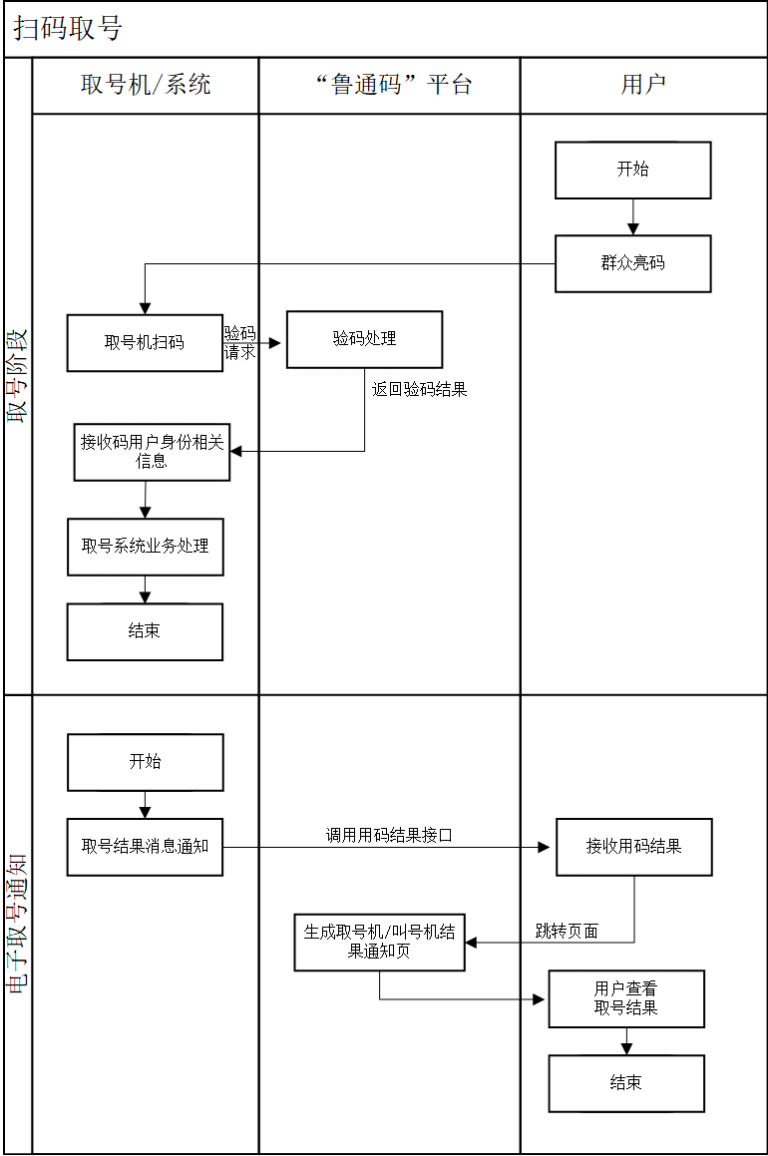


图 1 扫码取号业务流程

5.1.2 流程说明

- 扫码取号流程包括：
- a) 用户在政务服务大厅现场向排队取号设备展示“鲁通码”；
 - b) 设备识别用户亮出的“鲁通码”，由排队取号设备系统调用验码接口，对用户信息进行校验，验码接口应符合附录 A 的要求；
 - c) 排队取号设备系统通过接口将取号结果信息共享给“鲁通码”平台，“鲁通码”平台展示给用户，取号结果接口应符合附录 A 的要求。

5.2 亮码办事

5.2.1 概述

用户亮码办事的业务流程见图2。

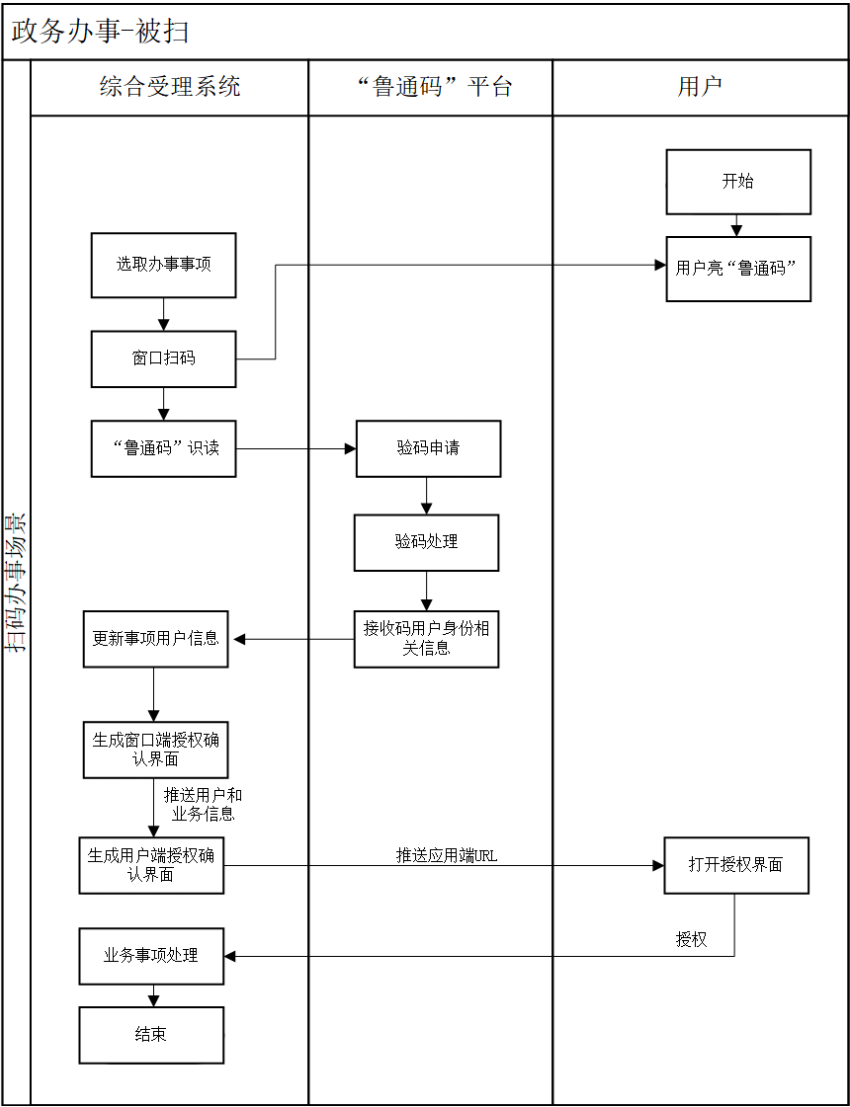


图 2 亮码办事业务流程

5.2.2 流程说明

- 亮码办事流程包括：
- a) 用户亮出自己的“鲁通码”，由设备扫码；
 - b) 政务服务大厅系统调用“鲁通码”平台验码接口进行验码，验码成功后获得“鲁通码”平台反馈的用户信息，为用户进行政务事项办理，验码接口应符合附录 A 的要求；若该事项需要证照信息，则用户通过“鲁通码”平台进行证照授权后进行事项办理。

5.3 扫码办事

5.3.1 概述

用户扫码办事的业务流程见图3。

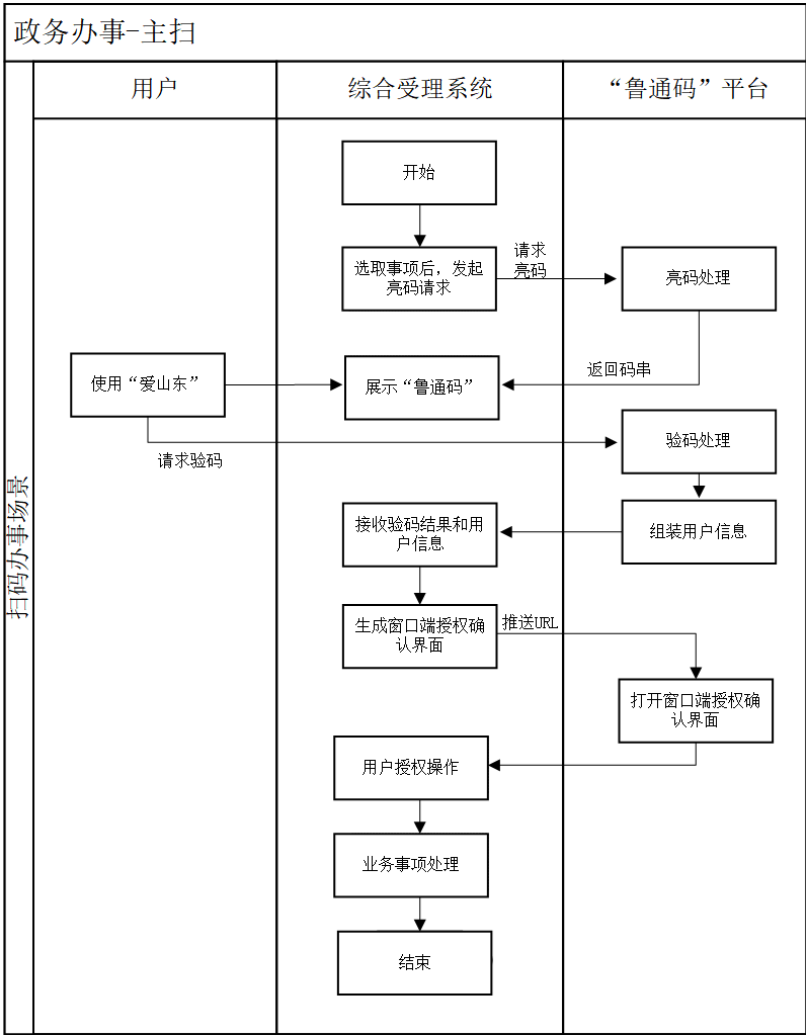


图 3 扫码办事业务流程

5.3.2 流程说明

- 扫码办事流程包括：
- a) 用户使用“爱山东”扫描政务服务大厅办事窗口提供的“鲁通码”；
 - b) 获得用户的信息后进行事项办理，获取用户信息接口见附录 A；若该事项需要证照信息，则用户通过“鲁通码”平台进行证照授权后进行事项办理。

6 界面设计

6.1 概述

政务大厅办事包括授权界面、取号信息查询界面、政务大厅查询界面，界面设计的基本要求应符合 DB37/T·4614.4—2023。

6.2 授权界面

授权界面应展示授权提示和授权详情内容，授权界面示例见图4。



图 4 授权界面示例

6.3 取号信息查询界面

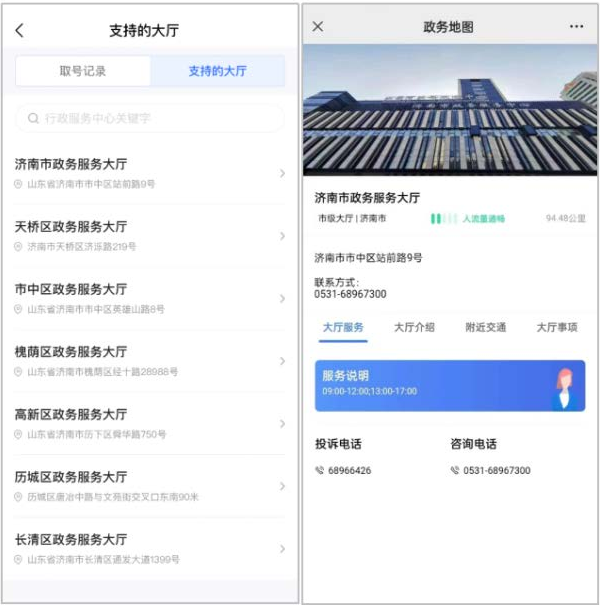
取号信息查询界面应展示按时间倒序排列的取号记录和取号详情内容，取号信息查询界面示例见图 5。



图 5 取号信息查询界面示例

6.4 政务大厅查询界面

政务大厅查询界面应展示支持的政务大厅列表和政务大厅详情内容，政务大厅查询界面示例见图6。



政务服务大厅列表 政务服务大厅详情

图 6 政务大厅查询界面示例

附 录 A
(规范性)
场景应用接口

A.1 验码接口

验码接口应符合表A.1的要求。

表 A.1 验码接口

接口描述	根据扫码获取的用户鲁通码信息，返回校验结果		
接口方式	POST		
接口地址	/citycode/engine/decodeCode		
输入参数			
参数名	数据类型	约束	说明
Content-Type	字符型	必填	请求报文类型
x-rio-paasId	字符型	必填	网关应用id，由平台分配
x-rio-timestamp	字符型	必填	网关时间戳，接口调用时间
x-rio-nonce	字符型	必填	请求随机数，接口调用时生成唯一字符串
x-rio-signature	字符型	必填	网关签名，接口调用时生成，规则为sha256(x-rio-timestamp+x-rio-nonce+x-rio-timestamp)
acceptOrgId	字符型	必填	用码机构标识
citycodeAppId	字符型	必填	城市码应用ID
codeContent	字符型	必填	二维码内容字符串
decodeExtInfo	字符型	非必填	验码扩展参数
useInfo	字符型	非必填	用码说明
输出参数			
参数名	数据类型	说明	
codeType	字符型	citycode：个人码 citycode_enterprise：企业码 citycode_goods：物品码	
cityCodeAppId	字符型	应用 ID	
uid	字符型	用户 ID，codeType=“citycode”时该值非空	
goodsId	字符型	物品 ID，codeType 为“citycode_goods”时该值非空	
enterpriseId	字符型	企业 ID，codeType 为“citycode_enterprise”时该值非空	
codeDefId	字符型	码串	
codeCreateTime	字符型	创建时间，yyyyMMddHHmmss	
codeExpireTime	字符型	过期秒数，yyyyMMddHHmmss，当码无过期时间，返回“00000000000000”	
authExtInfo	字符型	生码扩展参数	
genExtInfo	字符型	亮码扩展参数	
qcExtInfo	字符型	码扩展参数	
decodeExtInfo	字符型	验码扩展参数	

A.2 取号结果接口

获取取号结果应符合表A.2的要求。

表 A.2 获取取号结果接口

接口描述	与政务服务大厅取号机对接，获取用户取号结果信息		
接口方式	POST		
接口地址	/idapp/api/gateway/numResultNotify		
输入参数			
参数名	数据类型	约束	说明
Content-Type	字符型	必填	请求报文类型
x-rio-paasId	字符型	必填	网关应用id，由平台分配
x-rio-timestamp	字符型	必填	网关时间戳，接口调用时间
x-rio-nonce	字符型	必填	请求随机数，接口调用时生成唯一字符串
x-rio-signature	字符型	必填	网关签名，接口调用时生成，规则为HmacSM3(x-rio-timestamp+Token+x-rio-nonce +x-rio-timestamp)
acceptOrgId	字符型	必填	用码机构标识
certNoCyp	字符型	必填	证件号(加密)
numExtInfo	字符型	必填	取号业务扩展信息(这个信息后续会给到政务办事系统)
bizSerNo	字符型	必填	业务流水号
输出参数			
参数名	数据类型	说明	
result	字符型	SUCCESS 发送成功 FALSE 发送失败	
resultMsg	字符型	发送结果	

A.3 获取用户信息接口

获取用户信息应符合表A.3的要求。

表 A.3 获取用户信息接口

接口描述	用户办理政务事项时，获取用户信息		
接口方式	POST		
接口地址	/citycode/authorization/api/auth/getUserInfo		
输入参数			
参数名	数据类型	约束	说明
acceptOrgId	字符型	必填	用码机构标识
citycodeAppId	字符型	必填	码应用 ID
codeContent	字符型	必填	二维码内容字符串
decodeExtInfo	字符型	必填	验码扩展参数
输出参数			

参数名	数据类型	说明
qcUserId	字符型	用户二维码实体ID, 二维码串中唯一编码信息。
uid	字符型	用户 ID
userInfo	字符型	用户信息 SM4 加密串, 解密后示例: {"certName": "张三", "certNo": "350182199905120011", "certNoType": "1", "mobile": "15658655558"}