

广东数字政府标准规范

GDZW 0001.4-2019

粤省事移动政务服务平台 第4部分：建设规范

2019-8-9 发布

2019-8-9 实施

广东省政务服务数据管理局 发布

目 次

前 言.....	III
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 信息架构与交互设计.....	1
5.1 信息架构.....	1
5.1.1 总体要求.....	1
5.1.2 办事路径（含查询）.....	2
5.1.3 管理路径.....	3
5.1.4 其他关键路径.....	3
5.2 交互设计.....	3
6 界面设计、导航设计和信息设计.....	3
6.1 界面设计要求.....	3
6.1.1 页面元素.....	3
6.1.2 典型界面类型.....	4
6.2 导航设计要求.....	4
6.3 信息设计要求.....	5
7 视觉设计.....	5
7.1 总体要求.....	5
7.2 颜色要求.....	5
7.3 字体要求.....	5
7.4 UI 组件要求.....	5
8 应用开发.....	6
8.1 分包.....	6
8.1.1 总体要求.....	6
8.1.2 分包大小限制.....	6
8.2 开发项目要求.....	6
8.2.1 目录结构及说明.....	6
8.2.2 代码质量校验.....	6
9 应用接入.....	6
9.1 总体要求.....	6
9.2 接入流程.....	6
9.2.1 总体流程.....	6

9.2.2	提出需求申请.....	7
9.2.3	受理申请和分配开发任务.....	7
9.2.4	开展第三方测试测评.....	8
9.2.5	上线粤省事移动政务服务平台.....	8
9.3	接入技术要求.....	8
9.3.1	接口集成.....	8
9.3.2	请求过程.....	8
9.3.3	注册应用与发布服务.....	8
9.3.4	响应内容格式.....	8
9.4	系统要求.....	9
9.4.1	安全要求.....	9
9.4.2	性能要求.....	9
10	应用测试.....	9
10.1	功能测试.....	9
10.2	性能测试.....	9
10.3	安全测试.....	10
附录 A	(规范性附录) 典型界面及要求.....	11
附录 B	(规范性附录) 开发项目目录结构.....	13
参考文献	14

前 言

GDZW 0001《粤省事移动政务服务平台》分为六个部分：

- 第1部分：总体规范；
- 第2部分：数据规范；
- 第3部分：功能规范；
- 第4部分：建设规范；
- 第5部分：运营规范；
- 第6部分：安全规范。

本部分为GDZW 0001的第4部分。

本部分按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由广东省政务服务数据管理局提出并归口。

粤省事移动政务服务平台 第4部分：建设规范

1 范围

本部分规定了广东省粤省事移动政务服务平台的交互设计、界面设计、应用开发、应用接入和应用测试要求。

本部分适用于粤省事移动政务服务平台的建设、广东省各级政府及部门政务服务应用接入粤省事移动政务服务平台的管理。同时可作为广东省各级政府及部门其他移动政务服务平台建设的参考。

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

GDZW 0001.1 粤省事移动政务服务平台 第1部分：总体规范

GDZW 0001.3 粤省事移动政务服务平台 第3部分：功能规范

GDZW 0001.6 粤省事移动政务服务平台 第6部分：安全规范

3 术语和定义

GDZW 0001.1-2019界定的及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

分包

为优化小程序启动下载时间或便于多团队开发协作，开发者可将小程序划分成不同的子包，在构建时打包成不同的分包，供用户在使用小程序时按需进行加载。

4 缩略语

CDN 内容分发网络 (Content Delivery Network)

HTTPS 超文本传输安全协议 (Hyper Text Transfer Protocol over Secure Socket Layer)

JPG 一种图像格式，以24位真彩色存储单个位图 (Joint Photographic Group)

MPEG4 动态图像文件格式 (Moving Picture Experts Group 4)

OFD 开放版式文档格式 (Open Fixed-layout Document)

PDF 便携式文档格式 (Portable Document Format)

PNG 便携式网络图像格式 (Portable Network Graphic)

SDK 软件开发工具包 (Software Development Kit)

TPS 每秒交易量 (Transactions Per Second)

5 信息架构与交互设计

5.1 信息架构

5.1.1 总体要求

粤省事小程序应设置树形信息架构，从“首页”能直接进入“我的证照”、“最近使用”、“服务”、“专区”、“个人中心”、“搜索”等不同模块。信息架构见图1。

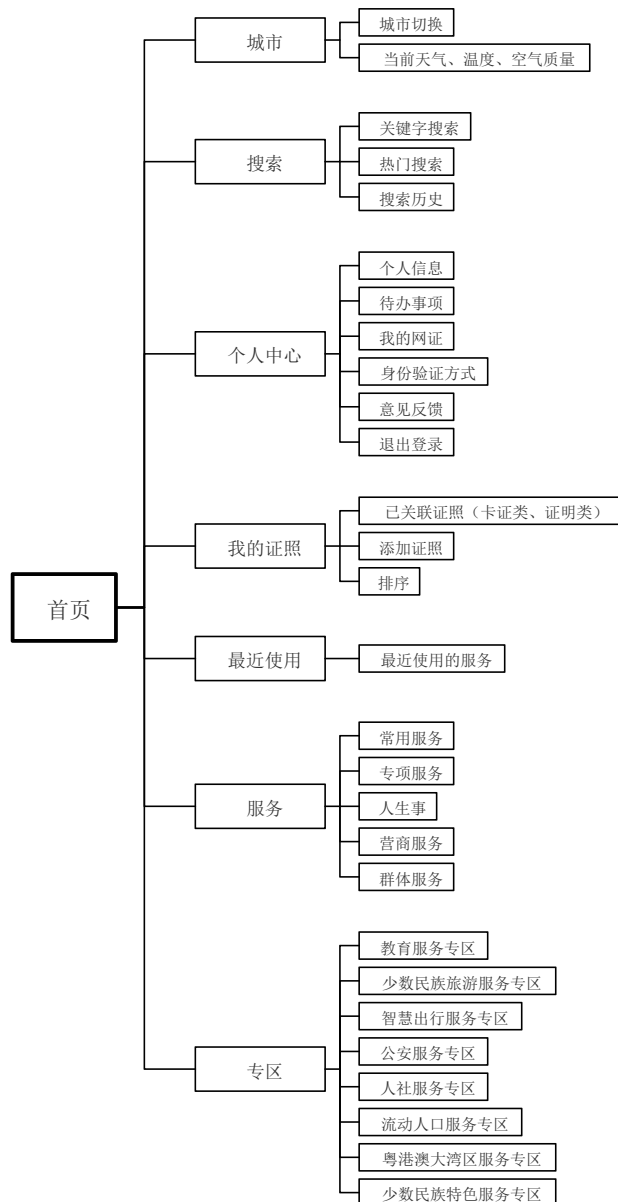


图 1 信息架构

粤省事小程序应提供办事路径、管理路径和证照使用等其他关键路径。

5.1.2 办事路径（含查询）

5.1.2.1 检索服务专区

应在首页提供检索的方式，用户能定位所需的服务或专区并进入办理页面。

5.1.2.2 搜索服务

应在首页提供全局搜索，用户能进入具体服务办理页面或相关专区页面。

5.1.2.3 服务快捷入口

应在首页提供服务快捷入口，如“最近使用”、“常用”等，用户能快速进入特定类型的服务。

5.1.2.4 办理过程恢复

应提供任务恢复入口，用户能在“服务”和“个人中心”等模块进入半途中断的流程页面。

5.1.2.5 完成办理

完成办理后应展示后续流程并跳转到合理的“下一步”页面。

“服务”和“个人中心”等模块应提供查找早前完成的任务信息。

5.1.3 管理路径

5.1.3.1 对消息的管理

应通过提醒，展示相关事项的最新进展。提醒方式包括首页外露个人中心提示、消息推送、服务主题首页置顶信息告知。

5.1.3.2 对个人信息的管理

应在个人中心展示用户可查看或编辑的相关个人信息。

5.1.4 其他关键路径

证照使用路径：应能通过一到两次点击就可从首页进入证照节点，完成“出示”等符合场景特点的动作。

5.2 交互设计

应满足以下用户操作要求：

- a) 能从相关系统获取的信息应由系统自动填写；
- b) 需要用户填写的信息内容，输入方式应以点选或勾选为主，关键实质内容以文字方式输入。

6 界面设计、导航设计和信息设计

6.1 界面设计要求

6.1.1 页面元素

小程序中的页面应包含以下全部或部分基础元素：

- a) 导航栏，包含页面名称、官方小程序菜单；
- b) 顶部操作栏，包含页签控件、关键信息、操作控件（如搜索、添加按钮等）；
- c) 内容显示区，包含信息列表、操作表单；
- d) 底部操作栏，包含终止当前环节的操作控件。

页面元素构成见图2。



图 2 页面元素构成

6.1.2 典型界面类型

典型界面类型及要求见附录 A。

6.2 导航设计要求

页面内导航，应通过模块标题、分割线或留白告知用户当前页面定位，并通过指示标识帮助用户感知上下级页面的跳转关系，页面示例见图 3。



图 3 模块标题和留白示例

页面间导航，应“逐级深入、沿路返回”，避免提供页面与页面之间的跨层级跳转。

6.3 信息设计要求

文字信息应简明、达意，便于用户快速理解。

图片、附件、视频等应有效可用，名称要直观准确。图片、附件、视频采用 JPG、PNG、PDF、MPEG4 等主流常用的格式，便于提升跨平台的兼容性和浏览的流畅度。

不应刊登商业广告或链接商业广告页面。

应对散乱的信息进行整理，用便于用户理解的方式进行分类和排列。

应支持信息无障碍浏览。

7 视觉设计

7.1 总体要求

视觉设计应符合下列要求：

a) 风格统一。所有布局、颜色、字体、控件、模块等相关元素应相辅相成。

b) 形式服务于内容。任何表现层的设计都应有具体的功能目标作为承载，不应脱离产品功能和场景一味追求形式上的标新立异。视觉的表现应符合用户的认知特点，简单、直接、便于理解。

c) 情感化设计。在保证可用性的前提下，应关注用户的长期使用感受，打磨产品的表现细节，营造亲和感。

d) 科学验证。从过程推导到结果呈现应以科学严谨的方式进行，并通过用户测试对相关成果进行验证。

7.2 颜色要求

颜色分四种，主色调色值为#4293F4，辅色调色值分别为#F0422C、#FF6D3B、#09BB07。

7.3 字体要求

字体要求分为字号、字粗和颜色三类，其中字号分8种，字粗分3种，颜色分4种，见图4。



图 4 字体要求

7.4 UI 组件要求

宜使用可重用的组件，实现字体、排版、主色调和副色调的一致性。宜通过定义明确和可重用的组件来提高开发效率。

应针对移动端设备的交互方式，设计或选用常见、易懂的控件类型，并保证相关展示能匹配当前主流移动设备的屏幕规格。避免使用桌面端界面常见的控件形式。

粤省事小程序主体及其政务服务应用使用的按钮、反馈提示、表单、地图、时间控件、地区选择器、卡片等 UI 组件应保持一致的样式和风格。

8 应用开发

8.1 分包

8.1.1 总体要求

小程序开发应采用分包形式。

8.1.2 分包大小限制

单个分包大小不得超过 2M。

8.2 开发项目要求

8.2.1 目录结构及说明

小程序开发项目的目录结构要求见附录B。

8.2.2 代码质量校验

项目代码应通过 ESLint（JavaScript 和 JSX 检查工具）配置与校验。

9 应用接入

9.1 总体要求

对接入方总体要求如下：

- a) 接入方应按照粤省事移动政务服务平台运营方要求配合开发小程序。
- b) 入驻粤省事移动政务服务平台的地市、部门应用由平台运营方统一发布和更新。
- c) 接入方应配合平台运营方的安全检测，填写调查信息，修补安全漏洞。
- d) 接入方应配合平台运营方的功能和压力测试团队，在上线前完成功能和压力测试。

9.2 接入流程

9.2.1 总体流程

接入流程应包含提出需求申请、受理、下达开发任务、开发和测试、功能体验确认、组织第三方测评、提交上线申请、上线确认、功能上线及报备环节，分工见图5。

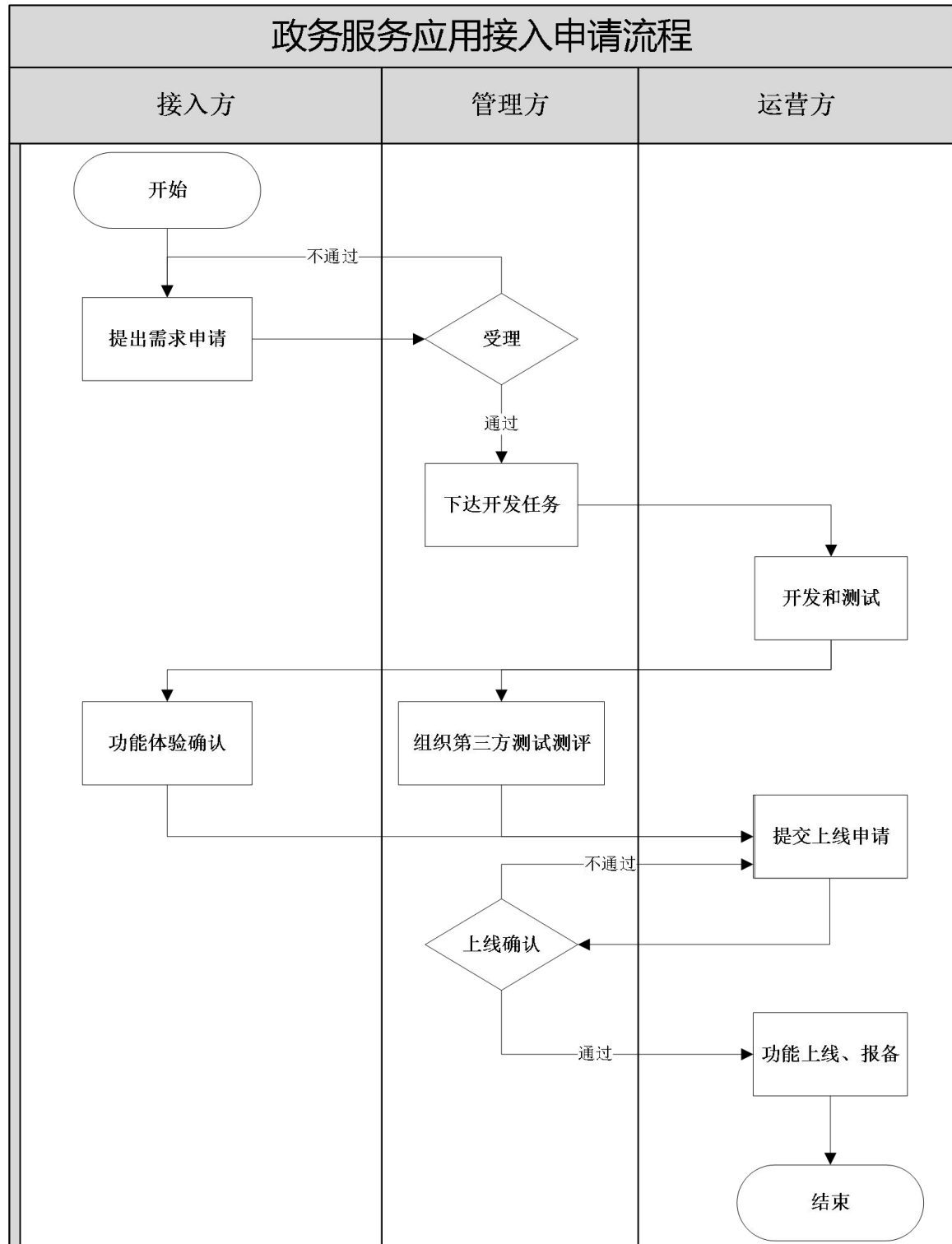


图 5 政务服务应用接入办理流程

9.2.2 提出需求申请

接入方确认需求后，应以书面形式向管理方提出政务服务应用接入申请。

9.2.3 受理申请和分配开发任务

管理方统一归口受理接入需求，应自接入方提出书面申请 5 个工作日内书面回复受理意见，委托运营方对拟接入的政务服务应用提出开发计划和建设方案，并以书面形式向运营方下达工单。

9.2.4 开展第三方测试测评

运营方完成政务服务应用的功能开发和测试后，管理方应组织开展第三方软件测试和安全测评。

9.2.5 上线粤省事移动政务服务平台

政务服务应用上线前，运营方应书面提交上线申请报管理方，申请材料包括接入方的书面确认意见、第三方软件质量测试报告、安全测评报告和技术支撑厂商信息表等，管理方书面同意后方可上线。政务服务应用上线后，运营方向管理方和接入方及时报备；未经管理方和接入方书面同意，不得在任何其他系统或平台发布。

9.3 接入技术要求

9.3.1 接口集成

各业务系统应开放接口，汇聚能力到公共支撑平台。各业务系统的接口应按照公共支撑平台的接入规范与公共支撑平台对接。业务系统应提供 https RESTful 接口，报文应使用 json 格式。公共支撑平台以标准 API 对外提供服务，具体业务服务应根据用户归属地或业务归属地路由到相应的业务接口实现。

9.3.2 请求过程

服务请求过程见图 6。

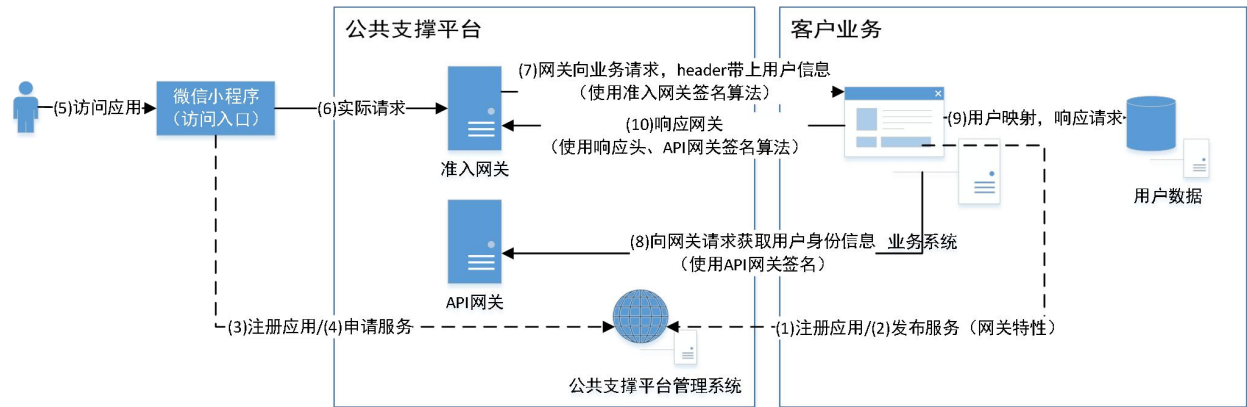


图 6 服务请求过程

9.3.3 注册应用与发布服务

政务服务小程序在接入公共支撑平台或调用公共支撑平台上的服务前，应在粤省事移动政务服务平台上注册，提供应用的相关信息给接口人；完成注册后应分配网关应用 paasid 和 paastoken。

服务接口在提供给小程序或后端服务调用前，应在粤省事移动政务服务平台上发布服务。发布者应提供接口文档，内容包括请求和响应说明、能成功调用的地址路径。在平台发布服务后，应生成新的接口路径和调用方法。

9.3.4 响应内容格式

所有的接口应使用 Https 协议、Json 数据格式、UTF8 编码。网关返回的 json 数据格式如下：

```
{
  "errcode": 0,
  "errmsg": "",
  "data": {
    //业务数据
  }
}
```

}

errcode 为 0 表示结果正确；不为 0 表示结果异常。

9.4 系统要求

9.4.1 安全要求

各业务系统接入粤省事移动政务服务平台的安全要求按照 GDZW 0001.6。

9.4.2 性能要求

为保证粤省事小程序用户体验，接入的业务系统性能应达到普通等级，宜达到优秀等级。

性能通过 TPS、响应时间、请求成功率衡量，等级划分如下：

a) TPS 等级见表 1。

表 1 TPS 等级

TPS	>500	100-500	<100
等级	优秀	普通	待改进

b) 响应时间指系统对请求作出响应的的时间，其等级见表 2。

表 2 响应时间等级

响应时间	0-1 秒	1-3 秒	>3 秒
等级	优秀	普通	待改进

c) 请求成功率指成功返回结果的请求数占总请求数比例，其等级见表 3。

表 3 请求成功率等级

请求成功率	95%-100%	90%-95%	<90%
等级	优秀	普通	待改进

10 应用测试

10.1 功能测试

运营方应按照 GDZW 0001.3 的要求进行标准符合性测试。

10.2 性能测试

根据粤省事移动政务服务平台的开发组织模式，运营方应在接口层面进行性能测试。

运营方宜对 HTTPS 请求进行抓包，分析请求内容，编写脚本重复测试。

测试指标如下：

- a) TPS, 具体要求见 9.4.2 a);
- b) 响应时间, 具体要求见 9.4.2 b);
- c) 请求成功率, 具体要求见 9.4.2 c)。

10.3 安全测试

安全测试要求见 GDZW 0001.6。

附录 A (规范性附录) 典型界面及要求

A.1 总体要求

应根据任务场景对界面元素进行相应的布局处理。

A.2 信息浏览类界面

信息浏览类界面在用户查找、筛选、确定目标的环节展示。此类界面宜将信息通过列表方式展现，供用户浏览、判断。例如图 A.1 为某地区的政务服务现场办理中心列表界面，列明办理中心包含的设备、与用户的距离、办公时间点等内容，协助用户做出合适的判断。



图 A.1 信息浏览界面示例

A.3 业务办理类界面

业务办理类界面在用户办理业务的环节展示，应有当前环节状态提示，支持需要用户操作的控件，引导用户顺利完成任务。例如图 A.2 为某个服务办理流程的界面，指明当前用户所处的环节，还剩余多少环节，需要用户操作的内容，明确进入下个阶段的操作按钮。



图 A.2 业务办理界面示例

A.4 结果反馈类界面

结果反馈类界面在用户业务办理后的环节展示，应展示简洁、明确的业务办理结果。例如图 A.3 为办理某个事项后的结果反馈页，用明确的语言告知用户办理结果、办理细节，用图形化语言展示办理结果，并且提供用户可能在此环节后需要的操作功能入口。



图 A.3 结果反馈页面示例

附录 B (规范性附录) 开发项目目录结构

小程序开发项目应使用如下目录结构：

```

project-name
├── components
│   ├── component-sample    // 示例组件
│   └── common              // 公共组件
├── pages
│   ├── common              // 公共组件
│   ├── pages-sample       // 示例首页
│   └── index               // 项目首页
├── constant                // 常量目录，如环境变量、cgi 地址等
│   ├── cgi.js
│   ├── config.js
│   └── env.js
├── images                  // 图片目录，上线前会自动上传到 CDN
├── third                  // 依赖目录，可自行添加需要的模块，如 utils、model
├── app.js                 // 子包 app.*相会失效，以主包 app.*为准
├── app.json
├── app.wxss
├── main-app.js / sub-app.js // 项目规范约定文件，代替 app.js
├── config.json            // 配置文件，会自动同步主包配置
├── project.config.json    // 小程序配置文件
└── .gitignore
  
```

目录说明如下：

- a) components: 组件目录，应存放组件定义文件，不应放置其他类型文件；
- b) pages: 页面目录，目录中应存在页面定义文件，不应放置其他文件，如组件文件(components)、公共函数(utils)文件等；
- c) constant: 项目所需的公共配置常量目录，如环境变量、cgi 地址等；
- d) images: 顶级图片目录，页面和组件的目录中也可以设置 images 目录，所有图片应放在 images 目录中(上线前会自动上传到 CDN)；
- e) third: 自定义公共库(非组件)目录，例如 utils、model 等；
- f) 公共组件目录: components/common。

pages 和 components 目录应遵循小程序关于目录结构的规范，描述页面和组件的四个文件应具有相同的路径与文件名。

参考文献

- [1] C 0103 国家政务服务平台政务服务移动端建设要求
 - [2] C 0104 国家政务服务平台移动端界面视觉要求
 - [3] 国办函（2016）108号 国务院办公厅关于印发“互联网+政务服务”技术体系建设指南的通知
-