广东党建云

**版本发布流程及规范**

广东道一信息技术股份有限公司

2019年7月15日

文档说明

本文档所涉及到的文字和图表，仅限广东道一信息技术股份有限公司内部使用，未经书面许可，请勿扩散。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 文档名称 | | 广东党建云版本发布流程及规范 | | | | | | |
| 审核人 | |  | | | 审核日期 | | |  |
| 批准人 | |  | | | 批准日期 | | |  |
| 文档变更记录 | | | | | | | | |
| 版本 | 章节 | | 修改类型 | 日期 | | 修改人 | 备注 | |
| V0.1 | 所有 | | 新增 | 2019/7/15 | | 林江春 | 初稿 | |
| V0.2 | 部分 | | 修改 | 2019/7/23 | | 林江春 | 根据内审意见进行修改 | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |

**目 录**

[1 引言 5](#_Toc15155107)

[1.1 文档目的 5](#_Toc15155108)

[1.2 适用人员 5](#_Toc15155109)

[1.3 术语与缩写解释 5](#_Toc15155110)

[2 发布流程 6](#_Toc15155111)

[3 发布规范 7](#_Toc15155112)

[3.1 DEV环境 7](#_Toc15155113)

[3.1.1 需求迭代计划 7](#_Toc15155114)

[3.1.2 需求开发 7](#_Toc15155115)

[3.1.3 联调自测 7](#_Toc15155116)

[3.1.4 需求提测 7](#_Toc15155117)

[3.1.5 测试安排 8](#_Toc15155118)

[3.2 SIT环境 8](#_Toc15155119)

[3.2.1 提交更新SIT申请 8](#_Toc15155120)

[3.2.2 更新SIT环境 8](#_Toc15155121)

[3.2.3 功能测试 8](#_Toc15155122)

[3.3 UAT环境 8](#_Toc15155123)

[3.3.1 提交更新UAT申请 8](#_Toc15155124)

[3.3.2 更新UAT环境 9](#_Toc15155125)

[3.3.3 功能验证测试 9](#_Toc15155126)

[3.3.4 产品验收 9](#_Toc15155127)

[3.3.5 评估是否发布上线 9](#_Toc15155128)

[3.3.6 项目经理确认 9](#_Toc15155129)

[3.4 生产环境 10](#_Toc15155130)

[3.4.1 版本升级申请 10](#_Toc15155131)

[3.4.2 确定升级人员支撑计划 10](#_Toc15155132)

[3.4.3 提交发布申请 10](#_Toc15155133)

[3.4.4 更新生产环境 10](#_Toc15155134)

[3.4.5 功能验证测试 11](#_Toc15155135)

[3.4.6 同步发布结果 11](#_Toc15155136)

[4 SQL脚本维护规范 11](#_Toc15155137)

[4.1 文件目录 11](#_Toc15155138)

[4.2 文件命名规则 11](#_Toc15155139)

[4.3 文件内容规则 12](#_Toc15155140)

[4.4 维护规范 12](#_Toc15155141)

[5 前端打包注意事项 13](#_Toc15155142)

[5.1 DEV环境 14](#_Toc15155143)

[5.2 SIT环境 14](#_Toc15155144)

[5.3 UAT环境 15](#_Toc15155145)

[5.4 生产环境 15](#_Toc15155146)

# 引言

## 文档目的

梳理党建云平台各环境版本发布的流程，制定对应规范，便于项目团队按照流程规范进行平台日常的版本发布，保障各环境的稳定运行。

## 适用人员

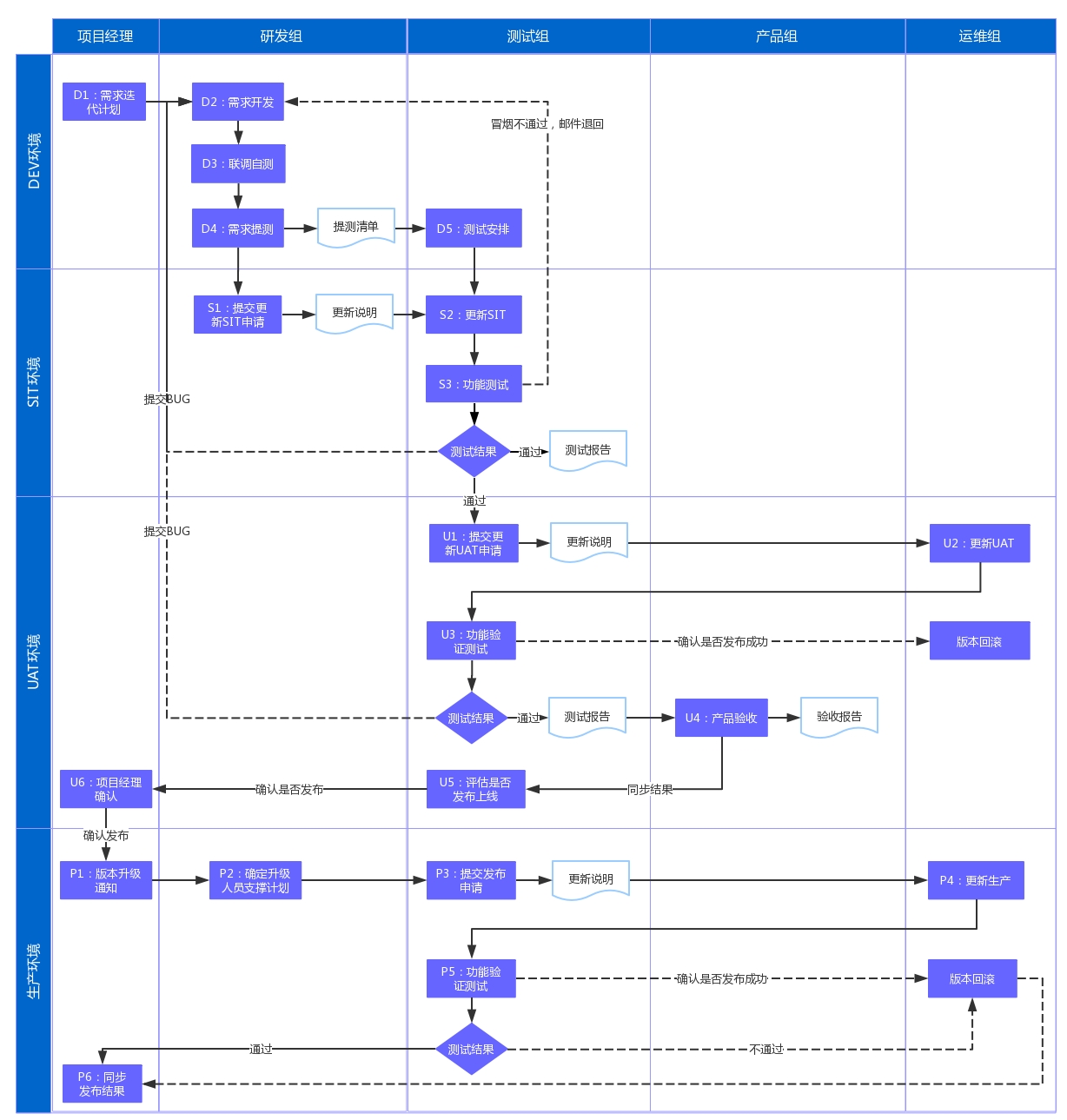
本规范适用于项目组所有成员。

## 术语与缩写解释

|  |  |
| --- | --- |
| **缩写、术语** | **解 释** |
| DEV环境 | 开发环境 |
| SIT环境 | 系统集成测试环境 |
| UAT环境 | 交付测试环境 |
| 生产环境 | 系统线上运行环境 |
|  |  |

# 发布流程

系统的发布流程涉及DEV环境、SIT环境、UAT环境和生产环境等多个环境，包括项目经理、研发组、测试组、产品组和运维组等在内需要相互协作的各个角色，以流程图的形式示意从需求规划、开发，到逐个环境发布的流程。



# 发布规范

对应发布流程，定义每个流程环节的操作内容和规范。

对于部署包，除管理后台和小程序前端需要人工打包，其余所有前端和后端服务都采用Jenkins进行打包。（Jenkins未正式启用之前，暂时还是人工打包方式）

部署包的正常发布流程如下：

1. DEV环境通过Jenkins自动发布；
2. SIT环境通过Jenkins进行单独打包，并从腾讯云拉取部署包更新SIT环境；
3. UAT环境通过Jenkins进行单独打包，并从腾讯云拉取部署包更新UAT环境；
4. 生产环境通过拉取UAT环境包进行更新，前端需另外打包；

特殊更新内容，可灵活通过Jenkins按照git分支进行单独打包进行更新。

## DEV环境

### 需求迭代计划

项目经理确认需求迭代计划，并提交至各研发组。

### 需求开发

研发组根据迭代计划安排开发任务，开发人员遵循《Git版本管理规范》进行代码版本管理和开发。

### 联调自测

开发人员的联调自测在DEV环境完成，所有功能的提测都必须经过联调自测。

DEV环境的发布由Jenkins支撑，开发人员根据测试需要自行通过Jenkins构建发布对应服务。

### 需求提测

研发组的需求提测，需要由研发组长通过邮件发送提测申请到测试组（接收人：张红，抄送相关人），并附带《提测清单》。



### 测试安排

测试组接收提测申请，准备测试计划并回复邮件。

## SIT环境

### 提交更新SIT申请

SIT环境每天定时下午5点进行更新，5点前由研发组长汇总本组需要提交更新的内容，并通过邮件方式发送更新SIT申请到测试组（接收人：黄军、梁笘娣，抄送相关人），附带《更新说明》。



### 更新SIT环境

5点整测试组按照更新说明进行SIT环境更新（包括脚本执行），更新步骤如下：

1. 备份需要更新的服务
2. 执行脚本或配置
3. 上传及更新前后端部署包，并重启服务（注：小程序统一由刘志坚发布体验版本）
4. 检查consul确认服务是否正常启动
5. 完成更新后在“省党建·项目组”群同步更新结果。

### 功能测试

测试组进行冒烟和功能测试，对于冒烟不通过的需求通过回复提测邮件方式进行退回。功能测试过程发现的缺陷提交研发组需在DEV环境进行修复，缺陷修复验证不需要提测单，提交更新即可，测试组进行更新和验证。

测试通过后输出《测试报告》。

## UAT环境

### 提交更新UAT申请

测试组针对测试通过的需求，需要发布UAT环境进行验证，通过邮件向运维组提交更新UAT申请（接收人：陆鑫，抄送相关人），确定更新时间并附带《更新说明》。

### 更新UAT环境

运维组在约定时间按照更新说明进行UAT环境更新操作，更新步骤如下：

1. 在“【组】省党建·运维”群通知准备更新
2. 备份需要更新的服务
3. 执行脚本或配置
4. 上传并更新前端（注：小程序统一由刘志坚发布体验版本）
5. 后端服务从SIT环境拉包进行更新，并重启服务
6. 检查consul确认服务是否正常启动
7. 完成更新后在“【组】省党建·运维”群同步更新结果
8. 回复邮件确认更新结果

### 功能验证测试

测试组确认是否发布成功，如发布有问题需要回滚，及时在“【组】省党建·运维”群进行沟通进行回滚操作。

如确认发布正常后，进行测试验证测试，验证如发现有缺陷，分两种情况处理：

1. UAT存在、SIT不存在，环境问题可由运维组协助在UAT环境解决，如涉及修改代码，需重新在SIT环境提测；
2. UAT和SIT都存在，需由研发组跟进在DEV环境修复并重新在SIT环境提测；

验证测试通过后，输出《测试报告》，并通知产品组进行验收。

### 产品验收

产品组验收发现的问题或需求实现不符，需由研发组跟进修复并重新在SIT环境提测，验收通过后输出《验收报告》，并同步验收结果给测试组。

### 评估是否发布上线

测试组评估是否可发布上线，并向项目经理确认是否发布和发布时间。

### 项目经理确认

项目经理确认是否可发布及发布时间。

## 生产环境

### 版本升级申请

项目经理确定发布计划，通过邮件的方式向内外部同步版本升级计划，邮件收件人为数广项目负责人、抄送组织部干系人和内部主要人员，邮件内容包括但不限于：

* 发布时间
* 发布清单（版本号、需求/缺陷清单） 
* 操作手册
* 需配合事项
* 风险和回退方案

由数广项目负责人回复邮件确认后方可安排升级工作。

### 确定升级人员支撑计划

项目经理与研发组确定发布当天以及第二天的人员支撑名单，并转发版本升级邮件至测试组，抄送相关人员。

### 提交发布申请

测试组准备《更新说明》，并通过转发版本升级邮件的方式向运维组提交发布生产环境申请（接收人：陆鑫，抄送相关人）。

### 更新生产环境

运维组在约定时间按照更新说明进行生产环境更新操作，更新步骤如下：

1. 在“【组】省党建·运维”群通知准备更新
2. 备份需要更新的服务
3. 跟研发组长确认并执行脚本或配置
4. 上传并更新前端（注：小程序统一由刘志坚发布体验版本）
5. 后端服务从UAT环境拉包进行更新，并重启服务
6. 检查consul确认服务是否正常启动
7. 完成更新后在“【组】省党建·运维”群同步更新结果
8. 回复邮件确认更新结果

### 功能验证测试

测试组确认是否发布成功，如发布有问题需要回滚，及时在“【组】省党建·运维”群进行沟通进行回滚操作。

如确认发布正常后，进行测试验证测试，验证如发现有缺陷，分两种情况处理：

1. 生产存在、UAT不存在，环境问题可由运维组协助在生产环境解决，如涉及修改代码，需由测试组和研发组长评估是回滚还是立即进行修复，如立即修复，需在UAT环境进行验证后重新更新生产；
2. 生产和UAT都存在，需由测试组和研发组长评估是回滚还是立即进行修复，如立即修复，需在UAT环境进行验证后重新更新生产；

验证测试通过后，输出《测试报告》，并回复更新邮件同步升级结果。

### 同步发布结果

确认并转发版本升级邮件同步生产环境升级结果，通知范围包括组织部干系人、数广干系人和项目组内部主要人员。

# SQL脚本维护规范

目前项目包含DEV环境、SIT环境、UAT环境和生产环境，如果有涉及到consul配置或数据库表/数据更新的，需要通过SVN进行SQL脚本的维护。

## 文件目录

01\_DEV环境

02\_SIT环境

03\_UAT环境

04\_生产环境

## 文件命名规则

【数据库名】YYYYMMDD\_提交者姓名\_更新内容简要说明.sql

【数据库名】YYYYMMDD\_提交者姓名\_更新内容简要说明（限SIT）.sql

【consul配置】YYYYMMDD\_提交者姓名\_更新内容简要说明.txt

【consul配置】YYYYMMDD\_提交者姓名\_更新内容简要说明（限SIT）.txt

【其他配置】YYYYMMDD\_提交者姓名\_更新内容简要说明.txt

例子：

【djy\_user】20190428\_林江春\_修改用户表.sql

【consul配置】20190428\_林江春\_修改微信模板消息推送地址.txt

## 文件内容规则

1）SQL更新文件

use djy\_user;

/\*

\* 修改XXX

\*/

update xxxx

2）配置更新文件

/\*

\* 修改djy-message服务配置项

\*/

zwwx.apiHost=http://173.16.11.100:8080

zwwx.passId=gddjyzwwx

zwwx.passToken=ahyPtR6bJRZQmmEKk223wI9lrH72orKT

## 维护规范

1）开发人员针对数据库变更脚本按照文件规则提交至“01\_DEV环境”目录；

2）提测需更新至SIT环境时，开发人员将“01\_DEV环境”对应文件拷贝至“02\_SIT环境”目录；

3）测试人员更新SIT环境时，执行“02\_SIT环境”目录下的脚本文件，然后把文件拷贝至“03\_UAT环境”目录，并把对应文件迁移至子目录“已执行归档”；

4）运维人员更新UAT环境时，执行“03\_UAT环境”目录下的脚本文件，然后把文件拷贝至“04\_生产环境”目录，并把对应文件迁移至子目录“已执行归档”；

5）运维人员更新生产环境时，执行“04\_生产环境”目录下的脚本文件，然后把对应文件迁移至子目录“已执行归档”；

注意：如果脚本是跟环境相关，如更新数据或配置项的，注意在文件后面追加类似“（限SIT）”的后缀，避免造成不同环境的数据或配置问题。

# 前端打包注意事项

说明：在完全采用Jenkins打包前，前端人工打包需要注意以下各环境的配置。

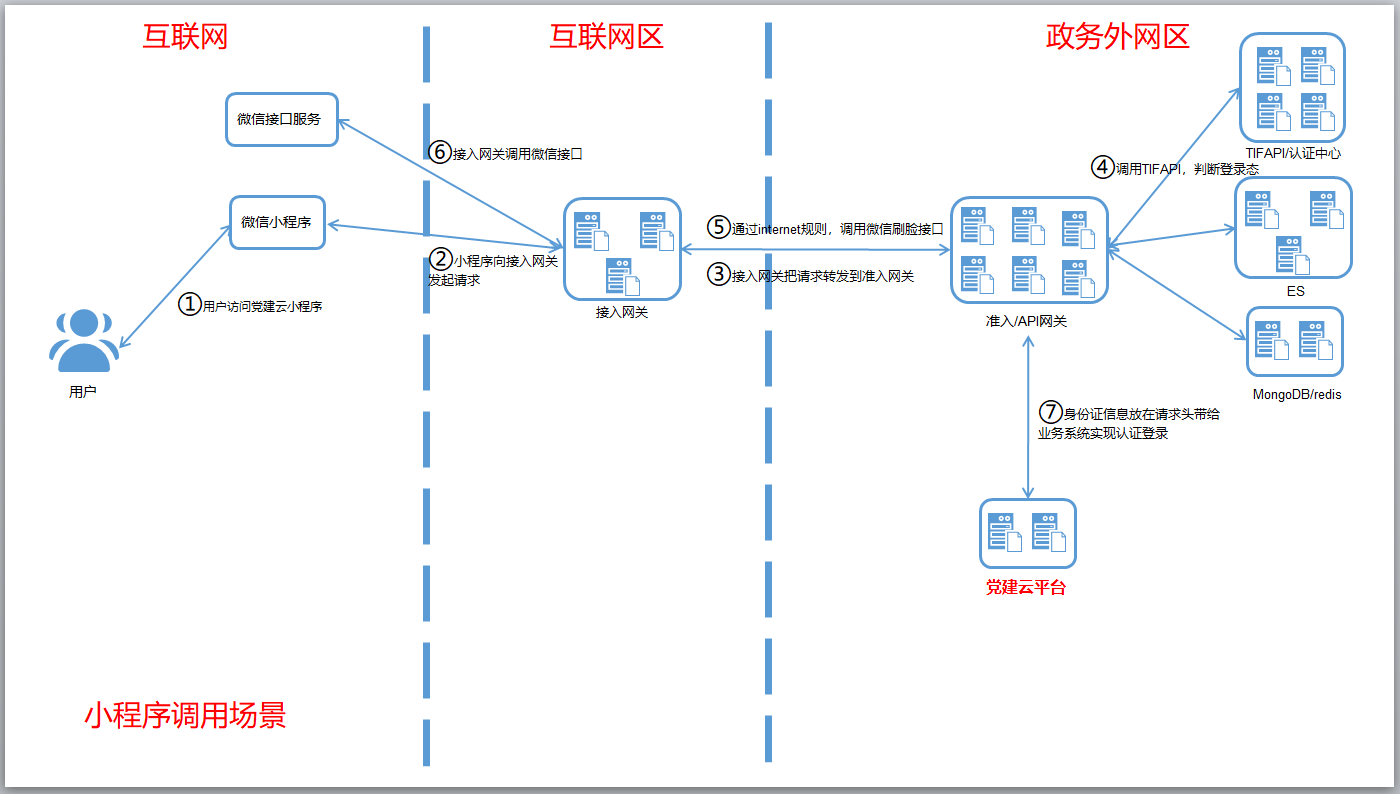
项目包括开发、SIT、UAT和生产四个环境，其中开发环境为数广机房，需要通过VPN访问；SIT、UAT和生产为政务云网络环境，政务云包括互联网区、政务外网和政务内网，互联网区与政务外网为逻辑隔离，政务外网与政务内网为物理隔离。

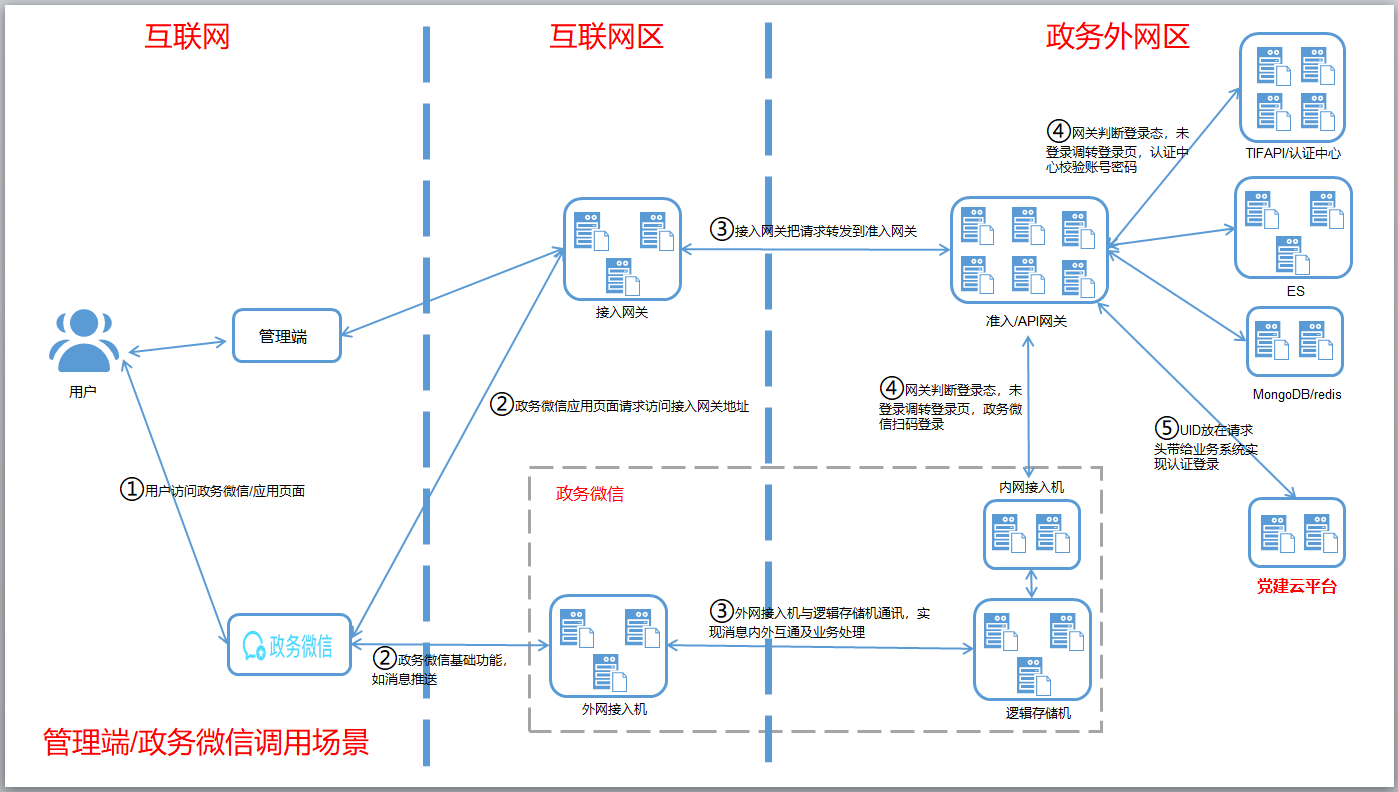
党建云平台部署在政务外网区，要提供到互联网访问，需要申请接入到网关，由接入网关和准入/API网关打通互联网和政务外网区之间的网络通信。

网关作用如下：

* 接入网关：提供互联网与政务外网区之间的请求转发；
* 准入网关：路由器，将接入网关转发的请求，根据事先为业务系统配置的paasid分发至对应的业务系统，访问系统需要在域名后增加对应passid作为前缀；
* API网关：所有涉及调用第三方API服务都需要通过API网关，API网关发布需要的第三方API服务，由业务系统申请订阅后方可调用。

网络架构图如下：





## DEV环境

腾讯云开发环境，用于开发人员联调自测。

开发和打包注意事项如下：

1. 小程序和管理端接入网关paasid为djydev，政务微信接入网关paasid为djydevzwwx；
2. 前端部署包在请求后端接口地址中需要增加对应前缀；
   * + 管理端接口前缀：/djydev/api/
     + 小程序接口前缀：/ebus/djydev/api/
     + 政务微信接口前缀：/djydevzwwx/api/
3. 政务微信端的业务模块需要向政务微信申请应用，并通过应用Bid进行跳转，SIT环境应用清单见SVN：\08·系统信息\腾讯云开发环境\政务微信开发环境应用申请.xlsx

## SIT环境

集成测试环境，用于测试人员对系统进行集成测试。

开发和打包注意事项如下：

1. 小程序和管理端接入网关paasid为djysit，政务微信接入网关paasid为djysitzwwx；
2. 前端部署包在请求后端接口地址中需要增加对应前缀；
   * + 管理端接口前缀：/djysit/api/
     + 小程序接口前缀：/ebus/djysit/api/
     + 政务微信接口前缀：/djysitzwwx/api/
3. 政务微信端的业务模块需要向政务微信申请应用，并通过应用Bid进行跳转，SIT环境应用清单见SVN：\08·系统信息\SIT环境\政务微信SIT环境应用申请.xlsx

## UAT环境

预发布环境，用于客户体验和验收测试环境。

开发和打包注意事项如下：

1. 小程序和管理端接入网关paasid为djyuat，政务微信接入网关paasid为djyuatzwwx；
2. 前端部署包在请求后端接口地址中需要增加对应前缀；
   * + 管理端接口前缀：/djyuat/api/
     + 小程序接口前缀：/ebus/djyuat/api/
     + 政务微信接口前缀：/djyuatzwwx/api/
3. 政务微信端的业务模块需要向政务微信申请应用，并通过应用Bid进行跳转，SIT环境应用清单见SVN：\08·系统信息\UAT环境\政务微信UAT环境应用申请.xlsx

## 生产环境

开发和打包注意事项如下：

1. 小程序和管理端接入网关paasid为gddjy，政务微信接入网关paasid为gddjyzwwx；
2. 前端部署包在请求后端接口地址中需要增加对应前缀；
   * + 管理端接口前缀：/gddjy/api/
     + 小程序接口前缀：/ebus/gddjy/api/
     + 政务微信接口前缀：/gddjyzwwx/api/
3. 政务微信端的业务模块需要向政务微信申请应用，并通过应用Bid进行跳转，SIT环境应用清单见SVN：\08·系统信息\生产环境\政务微信应用申请【广东党建云生产环境】.xlsx