

内部

ICS 35.240.99

L 67

ZWFW

国家政务服务平台标准

C 0101-2019

国家政务服务平台总体框架

2019-04-27 发布

2019-04-27 实施

国务院办公厅电子政务办公室 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 总体技术架构.....	2
5 业务架构.....	2
6 应用架构.....	3
6.1 服务门户及移动端.....	4
6.2 业务应用.....	4
6.2.1 政务服务事项管理系统.....	4
6.2.2 政务服务电子监察系统.....	5
6.2.3 网上政务服务评估系统.....	5
6.2.4 资源共享服务中心.....	5
6.2.5 政务服务大数据分析系统.....	5
6.2.6 用户体验监测系统.....	5
6.3 公共支撑.....	5
6.3.1 公共服务.....	5
6.3.2 基础支撑.....	5
7 数据架构.....	6
7.1 概述.....	6
7.2 数据资源汇聚流程.....	6
7.2.1 各地区各部门政务服务数据汇聚流程.....	6
7.2.2 国家重点信息系统数据汇聚流程.....	6
7.2.3 国家政务服务平台内部数据汇聚流程.....	6
7.3 数据共享流程.....	7
8 基础架构.....	7
8.1 概述.....	7
8.2 私有云服务.....	8
8.3 公有云服务.....	8
8.4 公有云与私有云连接.....	8
9 安全保障体系.....	8
10 运行维护体系.....	8
11 标准规范体系.....	8
11.1 标准规范建设内容.....	8
11.2 标准规范间制约与引用关系.....	10

C 0101-2019

12 工程管理系统..... 13

前 言

本标准按照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。

本标准由国务院办公厅电子政务办公室提出并归口。

本标准起草单位：国务院办公厅电子政务办公室、浙江省人民政府办公厅、广东省人民政府办公厅、江西省人民政府办公厅、南京市政务服务管理办公室、公安部第一研究所、中国科学院软件研究所、成都市政务服务管理和网络理政办公室、中国电子技术标准化研究院。

本标准主要起草人：卢向东、尹智刚、李三群、管晋华、陈治佳、王齐春、孙富安、佟舟、王继舜、徐云、李景曦、王赞萃、李松渊、孙杨、钱学文、李恒训、聂楚江、杨治川、陈亚军、于浩。

国家政务服务平台总体框架

1 范围

本标准规定了国家政务服务平台总体框架的相关技术要求,并对其组成要素和关系从技术层面进行了总体描述。

本标准适用于全国一体化在线政务服务平台范围内的相关项目建设。

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。

国发〔2018〕27号 国务院关于加快推进全国一体化在线政务服务平台建设的指导意见
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

C 0133-2018 国家政务服务平台运维保障系统接入要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

国家政务服务平台 national government service platform

主要包括服务门户和工作门户、移动端应用、政务服务事项管理系统、统一身份认证系统、国家电子证照共享服务、统一电子印章系统、政务服务电子监察系统、网上政务服务评估系统、用户体验监测系统、资源共享服务中心和政务服务大数据分析系统。

3.2

基础数据 basic data

各级政务部门在履行职能过程中普遍使用的基础性、基准性数据。

3.3

业务数据 business data

各级政务部门在履行职能过程中形成的数据。

3.4

数据请求方 data demander

向国家政务服务平台申请、调用政务服务数据的各地区和国务院有关部门。

3.5

数据提供方 data provider

通过国家政务服务平台提供政务服务数据的各地区和国务院有关部门。

4 总体技术架构

国家政务服务平台的总体技术架构是对国家政务服务平台技术框架的抽象概括。

按照《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》（国办函〔2016〕108号）以及国家电子政务总体框架的要求，以安全保障体系和运行维护体系为保障，以标准规范体系和工程管理体系为依托，由业务架构、应用架构、数据架构和基础架构组成了国家政务服务平台总体技术架构，见图1。



图 1 国家政务服务平台总体技术架构

5 业务架构

国家政务服务平台的业务架构设计以解决“‘互联网+政务服务’的发展水平与群众的热切期待和‘放管服’改革的系列要求相比存在较大差距”的社会问题为导向，以更好解决企业和群众反映强烈的“办事难、办事慢、办事烦”问题为出发点，以提升和深化政府网上公共服务能力、提升政务服务治理创新水平为政务目标，推行网上审批和服务，让“放管服”

系列改革成效不断提升人民群众的获得感和满意度。

通过国家政务服务平台的建设，搭建国家层面的公共基础平台和通道，构建全国一体化在线政务服务平台，支撑国务院部门集中部署的业务办理系统和地方政务服务平台互联互通，实现跨地区、跨部门、跨层级信息共享和业务协同。业务架构见图 2。



图 2 国家政务服务平台业务架构

6 应用架构

国家政务服务平台的应用架构设计包括服务界面和工作门户、业务应用、公共服务三层。应用架构见图 3。

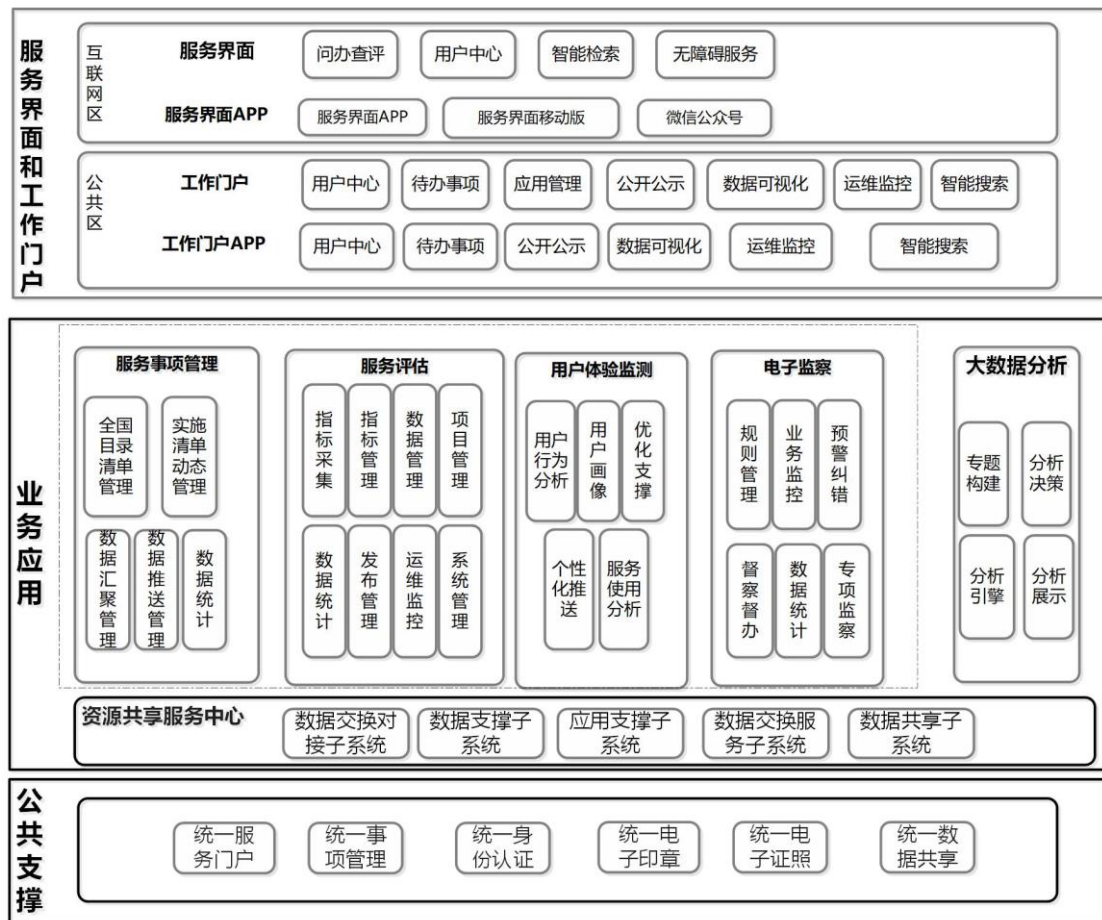


图 3 国家政务服务平台应用架构

6.1 服务门户及移动端

服务门户实现统一访问入口和集中展现，支持用户通过多种访问渠道获取服务。利用地方和部门已有政务服务平台资源，通过网上政务服务资源汇聚整合、政务服务信息交换共享服务、地方部门政务服务平台公共支撑等功能，扩展和增强跨地区、跨部门、跨层级政务服务能力，为内部用户提供个性化服务，提升内部人员协作和管理能力。

移动端应用依托一体化移动应用支撑子系统，提供国家政务服务 APP、国家网上政务服务界面移动版、国家政务服务微信公众号、国家政务服务工作门户 APP 四个移动应用服务。汇聚地方部门网上政务服务资源，面向自然人、法人和其他社会组织提供全国网上政务服务移动端办事入口，为平台工作人员提供便捷的移动业务支撑。针对移动端应用实现统一视觉展现、统一技术标准、统一系统支撑、统一服务管理，保障政务服务移动端应用的标准性、开放性、灵活性、可扩展性、安全性和稳定性。

6.2 业务应用

6.2.1 政务服务事项管理系统

对国家级政务服务事项目录进行集中管理，包含政务服务事项目录的动态管理，如登记、

审核、变更、下放、拆分、取消等，汇聚地方独立实施的政务服务事项目录。对国务院有关部门的政务服务事项实施清单进行动态化、流程化、版本化管理，包括登记、审核、变更、取消等日常管理功能；汇聚各级地方政府部门的政务服务事项实施清单信息。

6.2.2 政务服务电子监察系统

获取资源共享服务中心汇聚的各地区各部门政务服务事项信息和办件信息，对事项信息的完整性、事项办理的时效性、办件内容的规范性等方面进行集中监控。

6.2.3 网上政务服务评估系统

对各地区各部门政务服务数据进行采集，并针对政务服务指标进行处理（数据归集、抽取、清洗、分析），按照既定的模型全面评估各地区各部门政务服务水平。

6.2.4 资源共享服务中心

整合各地区各部门政务服务数据，采用大数据并行计算技术，对国家政务服务平台产生和汇聚的政务服务事项信息、办件信息、用户注册信息和用户行为信息等进行数据清洗、转换、比对和质量控制，构建形成统一的国家政务服务信息资源库。

6.2.5 政务服务大数据分析系统

基于国家政务服务平台的基础设施和资源共享服务中心汇聚交换的数据资源，建设国家政务服务大数据分析系统。对政务服务事项数据、办件数据、电子证照目录数据、用户行为数据等政务服务数据资源进行整合，依据数据之间联系，提升数据价值；在大数据分析引擎基础上，通过统计分析、数据挖掘、空间分析、数据建模等分析手段揭示全国政务服务内在图景，发现政务服务纰漏、优化政务服务供给、支撑政务服务决策；依托国家政务服务平台分别向政府领导和地方部门工作人员提供决策分析服务和业务分析服务。

6.2.6 用户体验监测系统

根据采集的用户访问行为数据，对用户的基本属性、浏览历史、搜索关键词、系统使用率、使用效果等进行多维度科学分析，为国家网上政务服务界面的优化改进提供数据支撑。

6.3 公共支撑

6.3.1 公共服务

公共服务包括：

- a) 统一身份认证：通过统一身份认证系统，联通各地区和国务院有关部门的网上政务服务入口，构建全国统一用户实名认证体系，实现单点登录、“一地注册、各地互认”、“一次认证、全网通办”，促进跨地区、跨部门、跨层级办理各类政务服务事项。
- b) 统一电子印章：通过国家政务服务平台统一电子印章系统，构建一体化电子印章体系和相关标准规范，建立各地区和国务院有关部门电子印章制发体系，保证电子印章的权威性、可控性、规范性，为电子印章使用建立规范化的有效性验证技术架构，实现国家政务服务平台对接入系统的有效检验。
- c) 国家电子证照共享服务：通过国家政务服务平台电子证照共享服务系统，制定业务和技术标准规范，形成标准化共享服务体系，为各地区和国务院有关部门提供电子证照共享服务。

6.3.2 基础支撑

基础支撑包括移动支撑、地图服务、搜索引擎、数据整合工具服务、工作流引擎、消息服务和 API 网关等。依托基础支撑，封装国家政务服务平台业务应用系统的共性功能，提供可扩展、可定制、可复用的业务应用组件和服务。

7 数据架构

7.1 概述

数据架构设计通过定义数据资源流转模型，实现数据组织、存储和管理，为支撑国家政务服务平台业务架构和应用架构提供数据服务。

数据资源流转描述数据汇聚和共享的流程，见图 4。

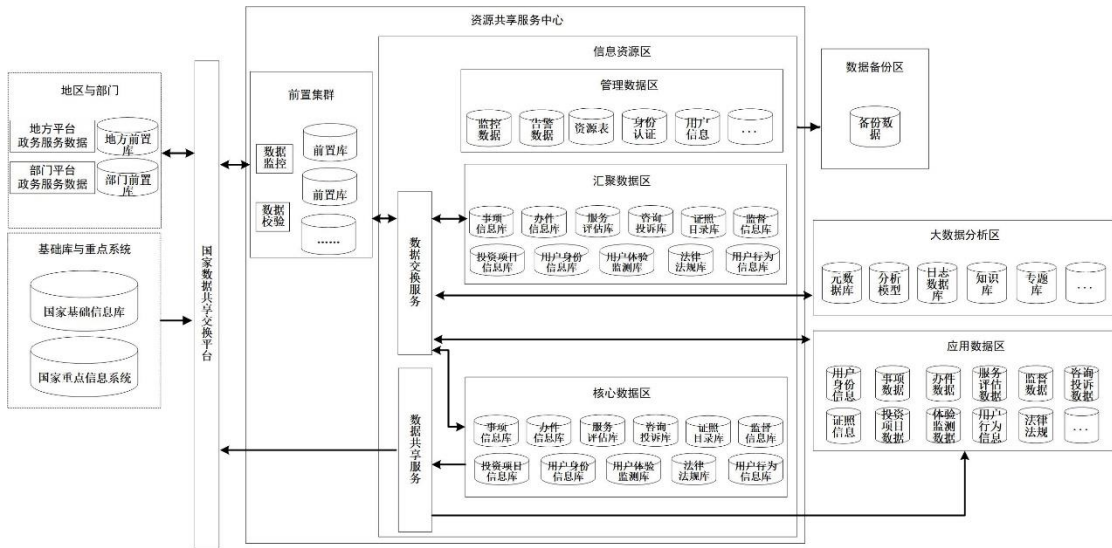


图 4 国家政务服务平台数据汇聚和共享流程

7.2 数据资源汇聚流程

7.2.1 各地区各部门政务服务数据汇聚流程

汇聚流程包括：

- 各地区各部门政务服务平台将政务服务数据同步至自身前置库；
- 通过国家数据共享交换平台将各地区各部门前置库的政务服务数据交换至国家政务服务平台前置集群；
- 国家政务服务平台前置集群的政务服务数据通过数据交换服务至汇聚数据区，按照数据标准规范进行数据校验、数据处理等工作；
- 汇聚数据区中的政务服务数据通过交换服务交换至应用数据区，由各应用系统对数据进行业务处理；
- 经过各应用系统处理后的数据，通过数据交换服务汇聚至核心数据区。

7.2.2 国家重点信息系统数据汇聚流程

国家重点信息系统主要包括全国投资项目在线审批监管平台、国家公共资源交易服务平台和国家企业信用信息公示系统，通过国家数据共享交换平台将事项信息、办件信息等数据汇聚到国家政务服务平台汇聚数据区。

7.2.3 国家政务服务平台内部数据汇聚流程

国家政务服务平台各应用系统将生产数据通过数据交换服务汇聚到国家政务服务平台核心数据区。

7.3 数据共享流程

数据请求方发起数据访问请求，数据提供方确认数据源后反馈请求数据，并将经过数据共享服务封装完成的数据传输给请求方。具体流程如下：

- 人口数据、法人数据以服务的方式注册到国家政务服务平台资源共享服务中心，提供给国家政务服务平台各应用系统调用；
- 国家重点信息系统数据由国家政务服务平台资源共享服务中心提供给国家政务服务平台内各应用系统调用，同时依托国家电子政务外网提供各地区各部门政务服务平台调用；
- 国家政务服务平台核心数据区的政务数据以数据服务的方式提供给国家政务服务平台内各应用系统调用，同时依托国家电子政务外网提供给各地区各部门政务服务平台调用。

8 基础架构

8.1 概述

国家政务服务平台以购买云服务的方式构建国家政务服务平台应用系统部署和运行环境，云服务包括公有云服务和私有云服务，基础架构见图 5。

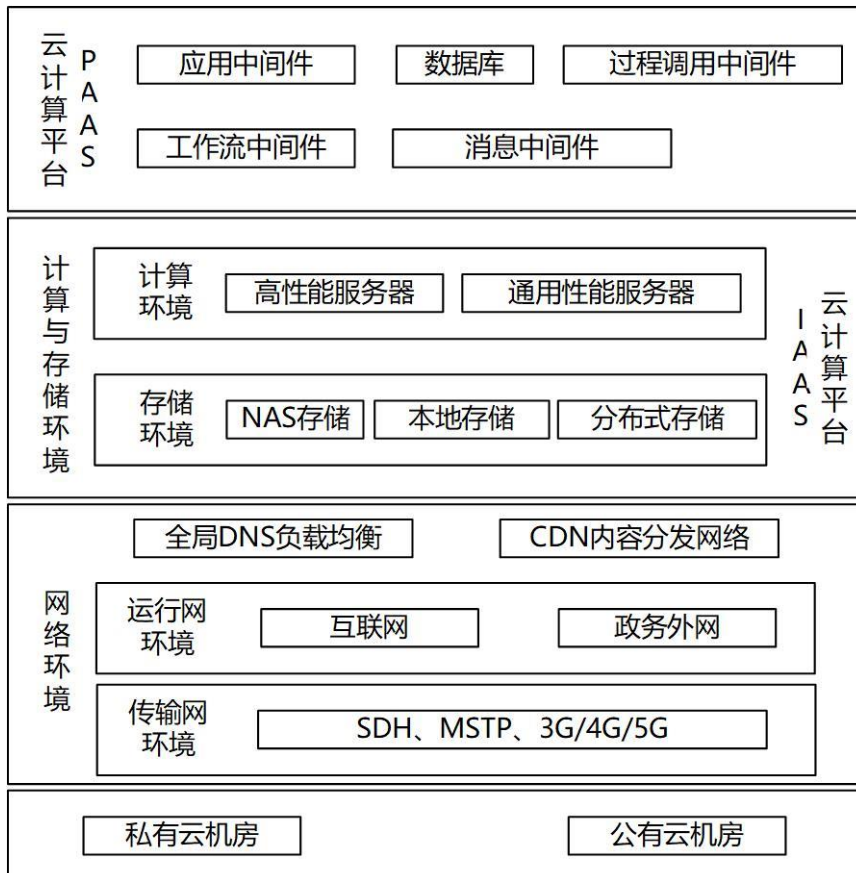


图 5 国家政务服务平台基础架构图

8.2 私有云服务

私有云服务为国家政务服务平台提供各应用系统所需的计算、存储、网络等各种 IT 基础资源服务。私有云划分为公共区和互联网区。公共区和互联网区之间应部署跨网数据安全交换系统，具备内容检查、格式过滤及病毒查杀等功能，为两个区域之间的安全隔离和信息双向交换提供保障。公共区和互联网区均划分为应用系统区、数据存储区、安全管理区、运维管理区，应用系统区是国家政务服务平台应用系统的部署区域，数据存储区为应用系统提供非结构化数据的存储和应用系统虚拟机的备份，安全管理区部署安全保障系统的管理平台，运维管理区部署运维管理系统的管理平台。

8.3 公有云服务

公有云服务作为私有云互联网区服务界面和政务服务移动端应用的补充，分担部分私有云互联网区突发用户访问压力，在业务高峰时把部分用户访问流量引流至公有云弹性资源上，形成国家政务服务云平台互联网区的混合云弹性架构。

8.4 公有云与私有云连接

公有云作为私有云互联网区服务界面及政务服务移动端应用的补充，通过全局 DNS 负载均衡技术承担部分私有云互联网区突发访问压力。私有云和公有云之间通过 MSTP 专线连接，在业务高峰时引导部分用户访问流量至公有云弹性资源，形成国家政务服务云平台互联网区的混合云弹性架构。

9 安全保障体系

包括安全技术体系、信息安全管理体、信息安全标准规范三部分。安全保障体系基于网络安全等级保护三级要求提供安全服务，覆盖基础设施层、数据层、系统层、应用层、服务层，以及保护、检测、响应、恢复等各个环节。

10 运行维护体系

包含运维管理体系、运维保障系统、应急服务相应措施、服务管理制度规范四部分，规定 IT 运维活动相关实体，以及实体间相互关系。相关实体按照运行维护体系进行组织、协调工作，并根据服务协议要求提供相应级别的 IT 运维服务。

11 标准规范体系

11.1 建设内容

按照国家政务服务平台整体架构设计分为六大类，包括总体类、管理类、数据类、技术类、应用类、安全类。根据业务与管理需求制定相应模块的标准规范，使政务服务过程更加规范化、科学化、系统化。标准规范体系建设内容见表 1。

表1 标准规范体系列表

标准编号	标准名称	是否指导对接
C0101	国家政务服务平台总体框架	否
C0102	国家政务服务平台政务服务门户建设要求	是
C0103	国家政务服务平台政务服务移动端建设要求	是
C0104	国家政务服务平台移动端界面视觉要求	否
C0105	国家政务服务平台一体化移动应用支撑平台运维保障要求	否
C0106	国家政务服务平台服务能力评估指标体系建设要求	否
C0107	国家政务服务平台指标数据采集技术（接口）要求	否
C0108	国家政务服务平台业务协同建设要求	否
C0109.1	国家政务服务平台政务服务事项基本目录及实施清单 第1部分：编码要求	是
C0109.2	国家政务服务平台政务服务事项基本目录及实施清单 第2部分：要素要求	是
C0110	国家政务服务平台统一身份认证系统接入要求	是
C0111	国家政务服务平台统一身份认证系统身份认证技术要求	是
C0112	国家政务服务平台统一身份认证系统信任传递要求	是
C0113	国家政务服务平台统一信任服务平台接口要求	是
C0114	国家政务服务平台可信身份等级定级要求	是
C0115	国家政务服务平台安全接入检测要求	是
C0116	国家政务服务平台网络安全保障要求	是
C0117	全国一体化在线政务服务平台应急保障要求	是
C0118	国家政务服务平台统一电子印章 总体技术架构	是
C0119	国家政务服务平台统一电子印章 签章技术要求	是
C0120	国家政务服务平台统一电子印章 印章技术要求	是
C0121	国家政务服务平台统一电子印章 接入测试方法	是
C0122	国家政务服务平台统一电子印章 系统接口要求	是
C0123	国家政务服务平台证照类型代码及目录信息	是
C0124	国家政务服务平台电子证照跨区域共享服务接入要求	是
C0125	国家政务服务平台资源共享开放标准	是
C0126.1	国家政务服务平台数据交换与共享接口 第1部分：数据交换要求	是
C0126.2	国家政务服务平台数据交换与共享接口 第2部分：共享接口要求	是
C0127	国家政务服务平台政务服务大数据分析模型指南	是
C0128	国家政务服务平台政务服务数据服务接口要求	否
C0129	国家政务服务平台政务服务数据编码要求	是
C0130	国家政务服务平台政务服务数据整合要求	是
C0131	国家政务服务平台统一身份认证隐私保护要求	是
C0132	国家政务服务平台运维保障系统接入要求	是

11.2 标准规范间制约与引用关系

国家政务服务平台各标准间的制约与相互引用关系，具体见图 6、图 7。

说明：

1--图 6 中 √ 表示引用关系，表中列为引用方、行为被引用方。

2--图 7 中箭头由被引用方指向引用方。

标准名称	标准编号	C0101	C0102	C0103	C0104	C0105	C0106	C0107	C0108	C0109.1	C0109.2	C0110	C0111	C0112	C0113	C0114	C0115	C0116	C0117	C0118	C0119	C0120	C0121	C0122	C0123	C0124	C0125	C0126.1	C0126.2	C0127	C0128	C0129	C0130	C0131	C0132	
国家政务服务平台总体框架	C0101	-																																		
国家政务服务平台政务服务门户建设要求	C0102		-							√	√	√				√																				
国家政务服务平台政务服务移动端建设要求	C0103			-						√	√					√																				
国家政务服务平台移动端界面视觉要求	C0104				-																															
国家政务服务平台一体化移动应用支撑平台运维保障要求	C0105					-													√																	
国家政务服务平台服务能力评估指标体系建设要求	C0106						-																													
国家政务服务平台指标数据采集技术（接口）要求	C0107							-																											√	
国家政务服务平台业务协同建设要求	C0108		√						-	√	√	√	√	√							√	√	√	√		√	√									
国家政务服务平台政务服务事项基本目录及实施清单 第1部分：编码要求	C0109.1									-																										
国家政务服务平台政务服务事项基本目录及实施清单 第2部分：要素要求	C0109.2									√	-																									
国家政务服务平台统一身份认证系统接入要求	C0110											-	√	√		√																				
国家政务服务平台统一身份认证系统身份认证技术要求	C0111		√										-	√		√																				
国家政务服务平台统一身份认证系统信任传递要求	C0112											√	√	-																						
国家政务服务平台统一信任服务平台接口要求	C0113												√		-																					
国家政务服务平台可信身份等级定级要求	C0114												√			-																				
国家政务服务平台安全接入检测要求	C0115																-	√																		
国家政务服务平台网络安全保障要求	C0116																	-	√																	
全国一体化在线政务服务平台应急保障要求	C0117																																			
国家政务服务平台统一电子印章 总体技术架构	C0118																			-			√	√												
国家政务服务平台统一电子印章 签章技术要求	C0119																				-	√														
国家政务服务平台统一电子印章 印章技术要求	C0120																																			
国家政务服务平台统一电子印章 接入测试方法	C0121																					√	√	-	√											
国家政务服务平台统一电子印章 系统接口要求	C0122																																			
国家政务服务平台证照类型代码及目录信息	C0123																																			
国家政务服务平台电子证照跨区域共享服务接入要求	C0124																									√	-									
国家政务服务平台资源共享开放标准	C0125																											-	√							
国家政务服务平台数据交换与共享接口 第1部分：数据交换要求	C0126.1									√	√																									
国家政务服务平台数据交换与共享接口 第2部分：共享接口要求	C0126.2																																			
国家政务服务平台政务服务大数据分析模型指南	C0127																																		√	
国家政务服务平台政务服务数据服务接口要求	C0128																																			
国家政务服务平台政务服务数据编码要求	C0129																																			
国家政务服务平台政务服务数据整合要求	C0130									√	√															√										
国家政务服务平台统一身份认证隐私保护要求	C0131												√		√																					
国家政务服务平台运维保障系统接入要求	C0132																																			

图 6 国家政务服务平台标准间引用关系 1

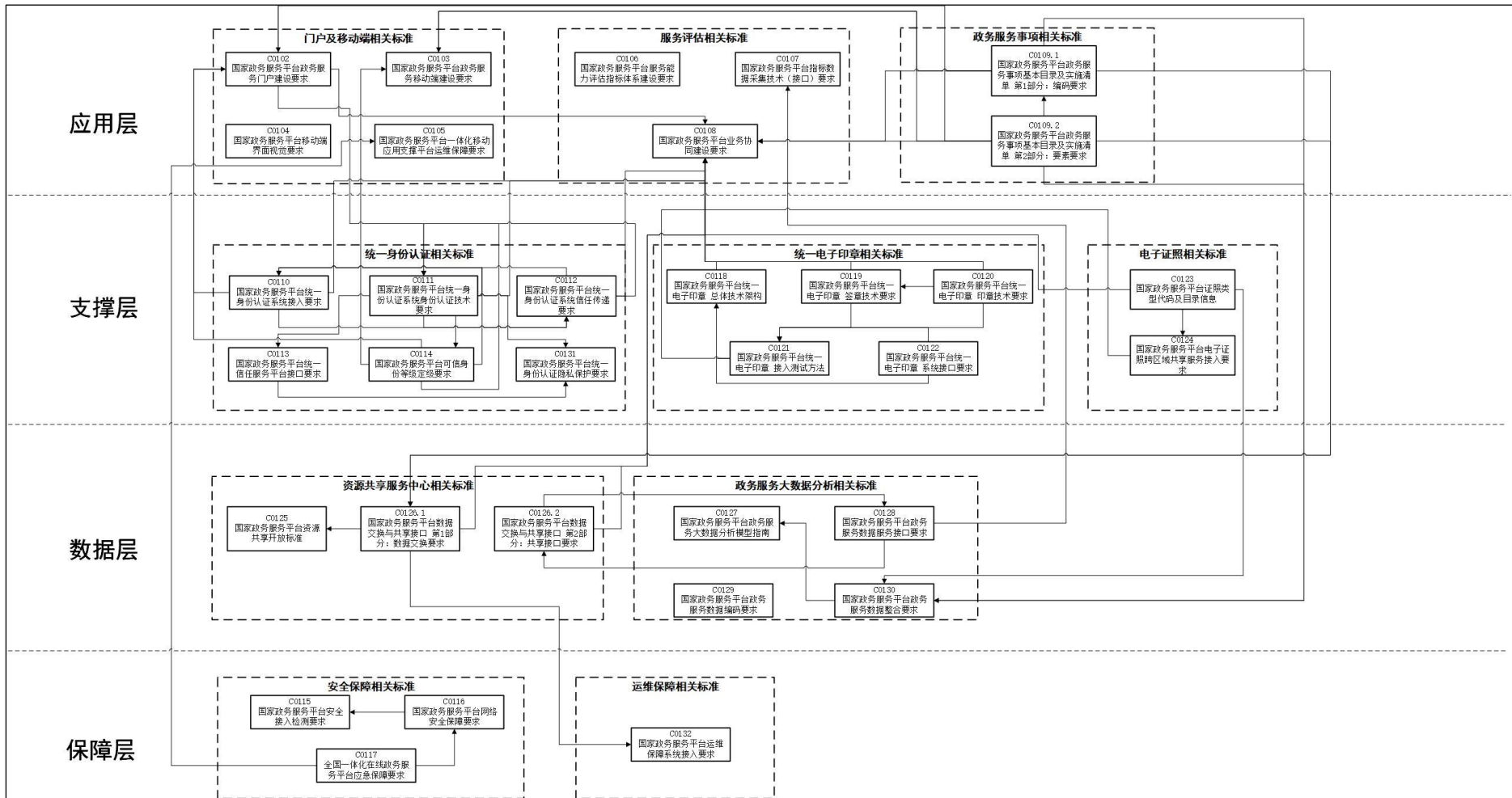


图 7 国家政务服务平台标准间引用关系 2

12 工程管理体系

重点对工程管理系统、工程技术管控及实施关键路径进行设计，规划国家政务服务平台工程管控域，设计技术检查、方案审核、系统集成管控等工程架构管控机制，并通过分析建设任务之间的制约关系、依附关系和集成关系，确定整个工程的关键路径。
