



中华人民共和国国家标准

GB/T 45963.4—2025

数字政府架构框架 第4部分：能力评估

Digital government architecture framework—Part4: Capability assessment

2025-08-01 发布

2026-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 能力评估概述 1

5 能力评估域与评估项 2

6 能力成熟度等级 3

 6.1 能力成熟度等级划分 3

 6.2 能力总体成熟度等级 3

7 参考模型构建能力成熟度等级特征 5

 7.1 等级特征描述 5

 7.2 目标参考模型构建 5

 7.3 业务参考模型构建 6

 7.4 数据参考模型构建 6

 7.5 应用参考模型构建 7

 7.6 基础设施参考模型构建 7

 7.7 运行参考模型构建 8

 7.8 安全参考模型构建 9

8 架构设计能力成熟度等级特征 9

 8.1 等级特征描述 9

 8.2 目标架构设计 9

 8.3 业务架构设计 10

 8.4 数据架构设计、应用架构设计、基础设施架构设计 11

 8.5 运行架构设计 11

 8.6 安全架构设计 12

9 治理执行能力成熟度等级特征 13

 9.1 等级特征描述 13

 9.2 治理组织设置 13

 9.3 治理过程推进 13

 9.4 治理结果生成 14

 9.5 治理保障提供 14

参考文献 16

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。

本文件是 GB/T 45963《数字政府架构框架》的第 4 部分。GB/T 45963 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：参考模型；
- 第 2 部分：架构设计；
- 第 3 部分：治理；
- 第 4 部分：能力评估；
- 第 5 部分：信息交换模型。

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。

本文件由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本文件起草单位：中国电子技术标准化研究院、中电万维信息技术有限责任公司、华为技术有限公司、广东省政务服务和数据管理局、福建省人民政府办公厅电子政务中心、河南省政务大数据中心、江苏省大数据管理中心、上海市普陀区数据局、北京市海淀区数据局、泰安市行政审批服务局、余杭区数据资源管理局、南威软件股份有限公司、北京北达软信息技术有限公司、中电科大数据研究院有限公司、北京华宇信息技术有限公司、中电莱斯信息系统有限公司、上海数字产业发展有限公司、国家公共信用和地理空间信息中心、新华三技术有限公司、清华大学、数字广东网络建设有限公司、福建省大数据集团泉州有限公司、中电信数政科技有限公司、烽火通信科技股份有限公司、北京电信规划设计院有限公司、杭州安铂数据科技有限公司。

本文件主要起草人：马广惠、梁朝霞、彭革非、韦琛江、陈六嘉、夏勇、王彦生、于浩、芮纬、齐文辉、林文河、王武英、张凯、田永艳、吴双励、万晓兰、龙为超、滕希成、刘杰、崔昊、彭午阳、李晓青、陈刚、陈杨、王友奎、林立敏、韩国权、赵岳、王寒冰、梅秋虎、周旭、张毅、郭书成。



引言

数字政府是数字化转型的重要构成,数字技术的深度应用及各类系统的广泛建设增加了数字政府的复杂度,同时数字政府以统筹规划、整体协同、互联互通、集约建设为发展内容和特征要求,因而,运用系统思维来认识、理解、指导数字政府全过程的需求日益突出。尤其对于数字政府规划而言,强化数字政府顶层设计,不仅能够促进技术要素的有机整合,还有助于推动多元主体协同共识的形成及资源配置效能的提升。

GB/T 45963《数字政府架构框架》旨在为开展数字政府顶层设计提供概念级的方法,提升数字政府规划的全局性、科学性和连续性,有助于数字政府规划方、设计方、开发方、建设方建立统一认识,并构成对数字政府规划的整体指导。在实际应用过程中,可根据具体情境及实际需求进行选择 and 裁剪。

- GB/T 45963 拟由 5 个部分构成(如图 1 所示)。
- 第 1 部分:参考模型。目的是在组织维度提供数字政府顶层设计的内容及设计流程,为开展数字政府统筹规划和整体谋划提供统一参照和方向指引。
 - 第 2 部分:架构设计。目的是在参考模型的指引下,在工程维度提供政府数字化工程的架构设计方法和架构设计流程,用于指导如何开展政府数字化工程的总体规划。
 - 第 3 部分:治理。目的是在治理维度下,规范针对数字政府顶层设计各项内容进行管控的要素构成、相互关系、具体要求等,为促进数字政府顶层设计的顺利执行提供各项支持和保障。
 - 第 4 部分:能力评估。目的是在评估维度下,围绕数字政府顶层设计的能力开展成熟度分析和判断,确立评估的依据和等级,为数字政府顶层设计能力的提升提供持续改进的路径。
 - 第 5 部分:信息交换模型。目的是提供数据参考模型的扩展内容和具体应用,规定数字政府跨领域信息交换背景下信息资源形式化描述的要求,以促进数据的跨领域共同理解及协同能力。

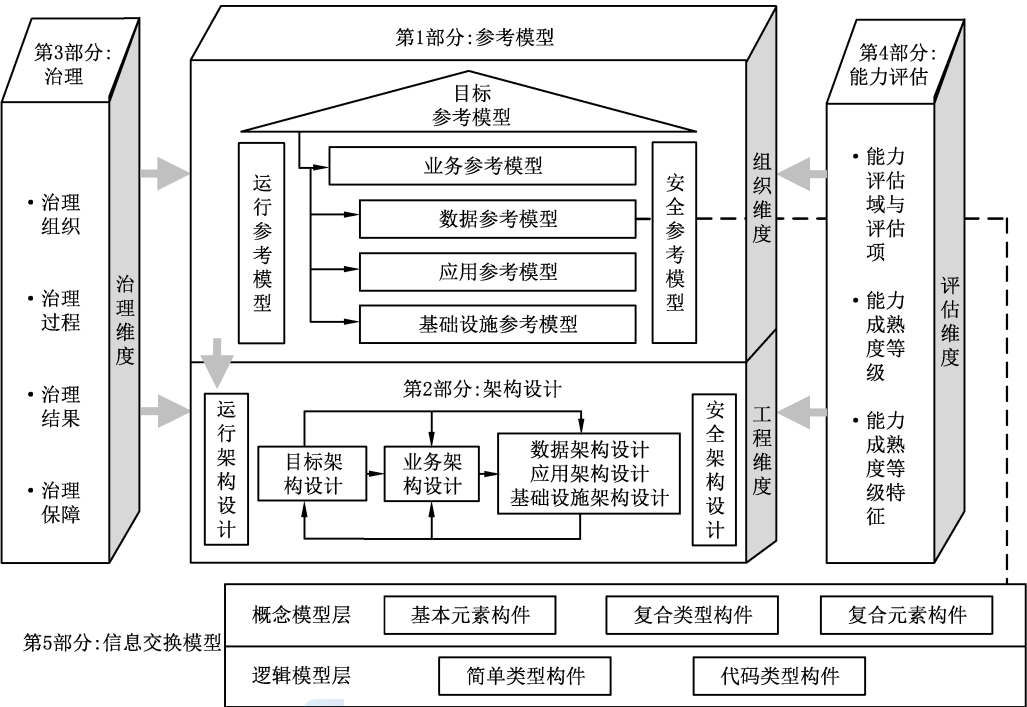


图 1 GB/T 45963 结构

数字政府架构框架 第4部分：能力评估

1 范围

本文件明确了数字政府架构框架中能力评估的内容,给出了能力评估域与评估项,划分了能力成熟度等级,规定了能力成熟度等级特征。

本文件适用于对应用数字政府架构框架开展顶层设计的能力进行评估。

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 45963.1 数字政府架构框架 第1部分:参考模型

GB/T 45963.2 数字政府架构框架 第2部分:架构设计

GB/T 45963.3 数字政府架构框架 第3部分:治理

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

能力评估 capability assessment

对实施数字政府架构框架的能力进行不同等级及所处状态的测量、分析、评价等。

3.2

评估域 assessment domain

开展能力评估的评估项集合。

3.3

评估项 assessment item

在评估域范围内,所确立形成的能力评估的具体内容项。

3.4

能力等级 capability level

围绕某一主体在特定能力层级上具备的相应能力形成的系统性分级描述体系。

3.5

能力特征 capability characteristic

对于评估域与评估项所确立的每项内容,形成的关于达到相应能力等级所具备独特属性或标志的描述。

4 能力评估概述

能力评估从横向及纵向两个维度展开,在横向维度,能力评估域从参考模型构建能力、架构设计能

力及治理执行能力 3 个方面展开,并相应细分为具体的评估项,在纵向维度,能力成熟度等级由初始级、定义级、管理级、优化级、引领级 5 个等级构成,能力评估用于衡量各评估项在不同评估等级上的状态及表现,见图 2。

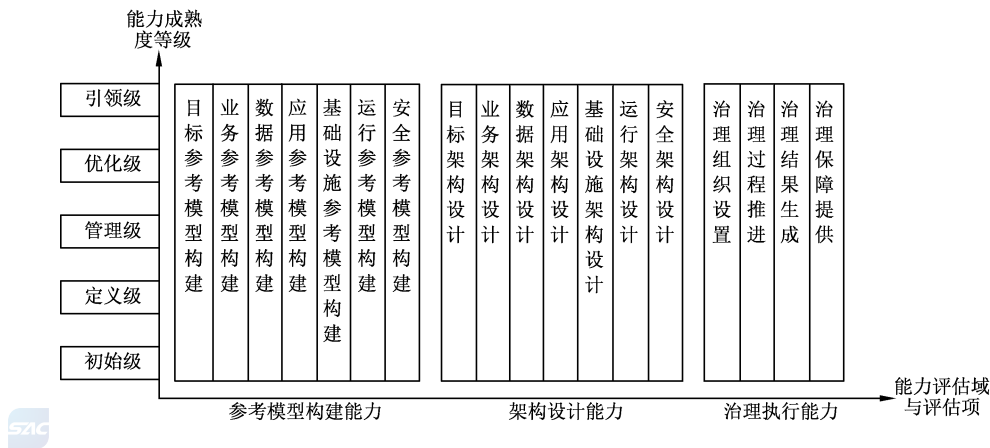


图 2 数字政府架构框架之能力评估结构

能力评估中各项内容的作用及相互关系描述如下。

- a) 能力评估域与评估项:作为能力评估的基础,通过明确能力集合的规定,为开展能力评估提供评估的方向和对象,不同的能力表现与特征构成能力成熟度等级划分的依据。
- b) 能力成熟度等级:为开展能力评估定义由低到高的能力分级,针对能力评估域与评估项中的不同能力提供演化提升和持续改进的路径。

5 能力评估域与评估项

数字政府架构框架的能力评估应从参考模型构建能力、架构设计能力、治理执行能力 3 个评估域展开,共包含 16 个评估项,见表 1。

表 1 能力评估域与评估项

评估域	评估项
参考模型构建能力	目标参考模型构建
	业务参考模型构建
	数据参考模型构建
	应用参考模型构建
	基础设施参考模型构建
	运行参考模型构建
	安全参考模型构建
架构设计能力	目标架构设计
	业务架构设计
	数据架构设计、应用架构设计、基础设施架构设计
	运行架构设计
	安全架构设计

表 1 能力评估域与评估项（续）

评估域	评估项
治理执行能力	治理组织设置
	治理过程推进
	治理结果生成
	治理保障提供

6 能力成熟度等级



6.1 能力成熟度等级划分

数字政府架构框架的能力成熟度评估分为五个等级，自低向高分别为：初始级、定义级、管理级、优化级、引领级，能力的提升以渐进方式实现，高等级以低等级为基础，高等级涵盖低等级的全部特征，见图 3。

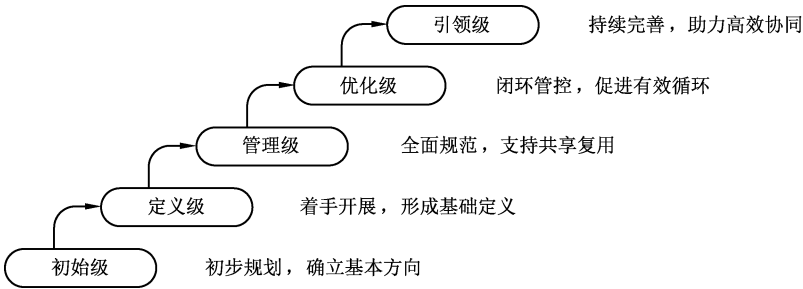


图 3 能力成熟度等级划分

能力总体成熟度等级中各个等级的特征描述如下。

- a) 初始级：组织层面针对数字政府架构框架形成初步认知，识别并确定数字政府顶层设计的大致方向，所需的资源和条件支撑基本具备。
- b) 定义级：在满足初始级特征的基础上，组织着手开展数字政府架构框架相关工作，通过对基础内容进行定义，形成初步成果。
- c) 管理级：在满足定义级特征的基础上，数字政府顶层设计得到重视，组织全面开展数字政府架构框架的各项工作，基本认知达成一致，遵循规定的内容、步骤、过程、行为等方面的要求，顶层设计行为和成果达到规范水平，复用程度高。
- d) 优化级：在满足管理级特征的基础上，组织促进数字政府架构框架各项工作稳定开展、工作机制不断完善。
- e) 引领级：在满足优化级特征的基础上，数字政府架构框架工作持续完善，并成为组织服务和管理能力提升的有效手段，可进行经验分享。

6.2 能力总体成熟度等级

6.2.1 概述

基于能力成熟度等级划分的五个等级，能力总体成熟度相应划分为初始级、定义级、管理级、优化级、引领级，为各项具体能力成熟度等级特征提供参考。

6.2.2 初始级

能力总体成熟度中的初始级能力特征如下。

- a) 组织具有开展数字政府顶层设计的意识,理解其意义及价值。
- b) 基于已有的局部范围或重点领域经验,组织对数字政府顶层设计进行初步及宏观规划。
- c) 经识别及梳理开展数字政府顶层设计的关键维度、主要方向等,组织确立其基本内容和整体结构。
- d) 组织围绕开展数字政府顶层设计,制定并形成相应的策略、规范、计划等。
- e) 组织开展数字政府顶层设计的必要条件和资源准备就绪。

6.2.3 定义级

能力总体成熟度中的定义级能力特征如下。

- a) 组织着手开展数字政府顶层设计工作。
- b) 组织内设置负责推进数字政府架构框架实施的管理组织和团队。
- c) 组织维度下开始进行目标、业务、数据、应用、基础设施、运行、安全方面的统一规划。
- d) 组织开始进行数字政府目标、业务、数据、应用、基础设施、运行、安全方面的统一梳理和分类。
- e) 组织初步建立形成目标参考模型、业务参考模型、数据参考模型、应用参考模型、基础设施参考模型、运行参考模型、安全参考模型,覆盖数字政府顶层设计的各个维度。
- f) 运用构建的参考模型,初步支撑数字政府顶层设计中的共同目标构建、业务协同、数据整合、应用协同、基础设施集约建设、运行规范化、安全保障提供等工作。
- g) 组织开展初步的工程维度的架构设计工作,以及数字政府架构框架的治理和能力评估方面的工作。
- h) 组织开展数字政府架构框架各项工作,呈现初步的同步性、全面性和协调性。

6.2.4 管理级

能力总体成熟度中的管理级能力特征如下。

- a) 组织对开展数字政府架构框架各项工作进行具体化、针对性部署。
- b) 组织按照数字政府架构框架规定的内容和要求开展顶层设计工作。
- c) 组织维度下对构建的目标参考模型、业务参考模型、数据参考模型、应用参考模型、基础设施参考模型、运行参考模型、安全参考模型进行完善和细化。
- d) 在工程维度下,针对具体数字化项目开展顶层设计,开发目标架构、业务架构、数据架构、应用架构、基础设施架构、运行架构、安全架构。
- e) 组织为促进数字政府架构框架顺利落实推进治理执行,开展治理组织、治理过程、治理结果、治理保障方面的工作。
- f) 组织为促进数字政府架构框架相关的能力提升,明确能力评估依据和能力等级描述。
- g) 数字政府架构框架中,参考模型、架构设计、治理、能力评估各项工作间可相互协调、相互支撑。
- h) 数字政府架构框架各项成果有效促进各个部门和各项任务之间的协作和配合,提升协同整合能力。
- i) 数字政府架构框架的整体效能得以发挥,有效支撑顶层设计目标实现。

6.2.5 优化级

能力总体成熟度中的优化级能力特征如下。

- a) 组织建立指标衡量分析数字政府架构框架各项工作的开展情况,通过开展评估促进提升与

改进。

- b) 对应用数字政府架构框架开展顶层设计进行监督,跟踪并监控工作过程。
- c) 根据实践经验及总结反思,数字政府架构框架各项内容和要求逐步完善,顶层设计的质量和能
力得到提升。
- d) 组织积累数字政府架构框架各项工作的实践经验和典型案例。
- e) 组织为开展数字政府架构框架的各项工作建立相应的管理制度,以行为准则、行为规范作为
约束。

6.2.6 引领级

能力总体成熟度中的引领级能力特征如下。

- a) 数字政府架构框架各项工作得到持续优化和完善。
- b) 数字政府架构框架各项工作有效支撑协同高效的数字政府的建设和管理活动。
- c) 可发挥标杆效应,分享最佳实践和有效经验。

7 参考模型构建能力成熟度等级特征

7.1 等级特征描述

按照 GB/T 45963.1 给出的参考模型内容及设计流程,参考模型构建能力成熟度等级特征的描述,针对目标、业务、数据、应用、基础设施、运行、安全参考模型构建 7 项能力,分别从初始级、定义级、管理级、优化级、引领级 5 个层级展开。

7.2 目标参考模型构建

目标参考模型构建用于明确数字政府的整体目标,并确立目标实现的支撑要素及目标维度的内容及方法,能力等级特征如下。

- a) 初始级:
 - 1) 组织大致明确数字政府的整体目标;
 - 2) 组织初步确立数字政府目标的构成维度;
 - 3) 组织开始规划支撑数字政府目标实现的功能方向。
- b) 定义级:
 - 1) 组织明确确立数字政府目标的方法和路径;
 - 2) 组织明确数字政府顶层设计的总体方向,并对目标进行界定;
 - 3) 组织初步明确支撑数字政府目标实现的各个功能单元。
- c) 管理级:
 - 1) 组织定义明确的数字政府目标,并对目标进行分解,达成一致认知;
 - 2) 组织进一步明确支撑数字政府目标实现的各个目标维度;
 - 3) 数字政府的目标参考模型按照组织内部流程进行审核和发布。
- d) 优化级:
 - 1) 组织积极推动数字政府目标实现,在实践中逐步提升目标规划的准确性;
 - 2) 组织采用量化指标衡量数字政府目标的落实情况和规划路径的实施情况;
 - 3) 组织依据目标参考模型,定期按给定的目标维度开展评估和审计。
- e) 引领级:
 - 1) 目标参考模型能根据发展环境和业务需求持续调整和优化;
 - 2) 确立的数字政府目标能有效指引数字政府的管理和服务能力提升;

- 3) 可发挥标杆效应,分享最佳实践和有效经验。

7.3 业务参考模型构建

业务参考模型构建用于实现对组织业务的规划和分类,支撑跨部门业务协同和业务响应,能力等级特征如下。

- a) 初始级:
 - 1) 组织初步开展业务体系的宏观规划;
 - 2) 组织基本确立业务规划的层次划分、大致方向;
 - 3) 组织对重点、关键业务进行了识别、梳理。
- b) 定义级:
 - 1) 组织标识业务需求,规划核心业务并对职能进行分解,初步划分各个事项;
 - 2) 针对各部门之间的业务协同进行一定的规划,各部门基本可按照协同要求划分业务活动;
 - 3) 部门之间基于业务驱动的共享程度较高,业务上存在的交叉、重复、漏洞等问题有所缓解。
- c) 管理级:
 - 1) 组织系统制定业务顶层规划,对业务进行整体划分,并在组织内部达成一致;
 - 2) 组织对业务协同进行研究,部门之间的业务协同有较为明确的规划,各部门可按照协同要求开展协同合作;
 - 3) 部门之间基于业务驱动的共享程度高,组织业务协同性较强;
 - 4) 组织按照流程定期审查和发布业务规划方面的文件。
- d) 优化级:
 - 1) 部门之间的业务协同有明确的规划,各部门按照协同要求可清晰规划和分配业务活动;
 - 2) 部门之间基于业务驱动的共享顺畅,组织形成完善的业务协同体系;
 - 3) 组织定期评估业务划分的合理性,并通过评估进行调整改进。
- e) 引领级:
 - 1) 业务参考模型能根据发展环境和业务需求持续调整和优化;
 - 2) 组织持续优化并创新业务,通过业务规划支撑管理和服务能力提升;
 - 3) 可发挥标杆效应,分享最佳实践和有效经验。

7.4 数据参考模型构建

数据参考模型构建用于对组织的数据资源进行系统划分,支撑数据资源跨部门共享及价值实现,能力等级特征如下。

- a) 初始级:
 - 1) 组织初步开展数据整体规划;
 - 2) 组织基本确立数据体系构建的依据和方向;
 - 3) 组织对数据的来源、特征、结构等进行了初步识别和整理。
- b) 定义级:
 - 1) 组织开始进行数据资源的规划和整合;
 - 2) 组织对数据资源进行初步的划分和梳理;
 - 3) 基于数据资源的初步规划,部门间基本可按照数据协同的要求开展活动。
- c) 管理级:
 - 1) 组织对数据资源进行统一集成和整合,并在组织内达成一致;
 - 2) 组织关于数据的组织和合作形成明确的职责分工和协作过程,围绕数据协同的分工合作能顺利开展;

- 3) 组织基于建立的数据资源体系有效支撑数据协同实现;
- 4) 组织建立的数据资源体系形成规范的文件,并由组织定期审查和更新。
- d) 优化级:
 - 1) 根据数据资源的整体规划,各部门可开展职责明确、边界清晰的数据资源活动;
 - 2) 组织形成完善的数据协同体系,部门间数据协同的需求得以实现;
 - 3) 组织采集指标对数据资源体系进行评估,根据评估结果进行调整。
- e) 引领级:
 - 1) 组织能根据需求和实践变化持续完善和优化数据参考模型;
 - 2) 数据资源经系统整合能支撑数据价值释放,组织的数据共享、协同和服务能力全面提升;
 - 3) 可发挥标杆效应,分享最佳实践和有效经验。

7.5 应用参考模型构建

应用参考模型构建用于对组织的各项应用进行系统梳理,促进能力复用及应用集成,能力等级特征如下。

- a) 初始级:
 - 1) 组织初步进行业务整体规划;
 - 2) 组织基本确立应用分类的依据和维度;
 - 3) 组织对于应用相关的特征、要素等进行识别和梳理。
- b) 定义级:
 - 1) 组织规范基本的应用接口,针对不同需求对应用进行初步分类,对部分共性支撑能力进行封装;
 - 2) 组织开展部分协同应用的共同规划,各领域应用之间的界限及协作体系划分清晰;
 - 3) 部门之间基于应用协同的共建共享程度高,应用中的散乱、重复现象有所减少。
- c) 管理级:
 - 1) 组织制定形成应用的系统规划,对各类应用进行细致的层次划分,在组织内部达成一致;
 - 2) 组织在各业务领域内建设各类协同应用,并能支撑跨领域的协作应用建设;
 - 3) 部门之间协同应用共建共享的程度高,应用协同性、集成性增强;
 - 4) 组织制定形成的应用系统规划形成规范文件,并由组织进行定期审查和维护。
- d) 优化级:
 - 1) 组织可按照给出的应用系统规划进行应用建设,部门间职责清晰、分工明确;
 - 2) 组织基于应用接口、支撑能力开展协同应用建设的路径顺畅,能进行应用的整体规划、设计、开发、部署,支撑应用间的协同能力提升;
 - 3) 组织对应用系统划分的合理性进行评估,通过评估进行优化完善。
- e) 引领级:
 - 1) 应用参考模型能根据需求持续调整优化;
 - 2) 组织不断完善应用接口和支撑能力,推进协同应用建设,支撑组织的管理和服务能力提升;
 - 3) 可发挥标杆效应,分享最佳实践和有效经验。

7.6 基础设施参考模型构建

基础设施参考模型构建用于对各类软硬件设施进行整体规划,支撑基础设施共建共享,能力等级特征如下。

- a) 初始级:

- 1) 组织初步对基础设施进行统一规划；
 - 2) 组织基本确立基础设施类别划分和体系构建的依据和方向；
 - 3) 组织对主要的基础设施进行识别和梳理。
- b) 定义级：
- 1) 组织对部分基础设施进行初步整合，推进集约化建设；
 - 2) 组织围绕基础设施的共建共享开展一定的规划，各部门按照规划推进集约化工作；
 - 3) 部门间基础设施的共建共享程度较高，基础设施重复建设的问题有所缓解。
- c) 管理级：
- 1) 组织制定形成基础设施的整体规划，对基础设施的各个层级进行细致的划分，并在组织内达成一致；
 - 2) 组织按要求开展基础设施的整合、迁移和共享，基础设施的集约化水平得到提升；
 - 3) 基于基础设施的整体规划，组织按照基础设施共建共享的要求开展任务划分；
 - 4) 组织在基础设施的整体规划层面形成规范的文件，并由组织定期进行审查和更新。
- d) 优化级：
- 1) 依据明确的基础设施整体规划，组织持续开展基础设施的整合和优化工作；
 - 2) 按照共建共享的要求，各部门开展基础设施集约化规划的协作能力增强；
 - 3) 组织建立指标定期对基础设施规划的合理性进行评估，并通过评估进行改进调整。
- e) 引领级：
- 1) 基础设施参考模型可根据发展需要进行持续优化；
 - 2) 组织持续优化基础设施规划体系，全面支撑组织的管理和服务能力提升；
 - 3) 可发挥标杆效应，分享最佳实践和有效经验。

7.7 运行参考模型构建

运行参考模型构建用于明确运行的内容框架，实现生命周期管理与体系化运行，能力等级特征如下。

-  a) 初始级：
- 1) 组织围绕运行初步进行整体规划；
 - 2) 组织基本确立运行体系规划的方向和依据；
 - 3) 组织对主要的运行要素、措施等进行识别、梳理。
- b) 定义级：
- 1) 组织开始基于运行需求实施运行内容划分；
 - 2) 各部门之间开展一定程度的协同运行，并按照共同运行的要求进行任务划分；
 - 3) 部门根据开展统一运行体系的要求开展运行活动，运行不协调的问题有所缓解。
- c) 管理级：
- 1) 组织制定统一的运行体系，细化各项运行内容，运行的整体规划在组织内达成一致；
 - 2) 基于明确的运行规划体系，各部门可合作开展运行活动；
 - 3) 组织开展统一运行，运行的系统性、协调性、持续性得以提升；
 - 4) 组织形成规范的运行整体规划的文件，并由组织进行定期审查和维护。
- d) 优化级：
- 1) 为开展统一运行，组织进行明确的运行业务划分和合作体系建设；
 - 2) 各部门间相互配合、共同协作，形成完善系统的整体运行能力；
 - 3) 组织建立明确的指标定期对运行规划体系的合理性进行评估，通过评估进行调整改进。

- e) 引领级：
 - 1) 运行参考模型可根据实践需求不断调整和完善；
 - 2) 组织持续优化运行体系，支撑组织的管理和服务能力提升；
 - 3) 可发挥标杆效应，分享最佳实践和有效经验。

7.8 安全参考模型构建

安全参考模型构建用于搭建安全保障体系和安全防护能力，提升数字政府安全保障能力，能力等级特征如下。

- a) 初始级：
 - 1) 组织初步开展安全整体规划，未能形成安全体系；
 - 2) 组织基本确立安全体系构建的类别、方向；
 - 3) 组织对主要的安全策略、技术、方法等进行识别和梳理。
- b) 定义级：
 - 1) 组织基于数字化安全需求开始进行安全内容规划；
 - 2) 各部门之间在一定程度上共同开展安全保障活动，并划分安全保障的各项任务；
 - 3) 各部门按照全面协调的安全保障要求开展协作，安全风险有所降低。
- c) 管理级：
 - 1) 组织建立全面的安全保障体系，细化安全的各项内容和措施，安全的整体规划在组织内达成一致；
 - 2) 组织基于明确的安全体系规划，规范安全保障的内容、流程、工具等，为各部门合作开展安全保障提供参照；
 - 3) 组织建立形成完善系统的安全保障体系，组织的安全防护的整体性、先进性得以提升；
 - 4) 组织形成规范的安全整体规划的文件、模板等，并由组织进行定期审查和维护。
- d) 优化级：
 - 1) 为提供系统的安全保障，组织进行明确的安全内容划分和合作体系建设；
 - 2) 各部门间相互配合、共同协作，形成系统的安全保障能力；
 - 3) 组织建立明确的指标定期对安全规划体系的合理性进行评估，通过评估进行调整改进。
- e) 引领级：
 - 1) 安全参考模型可根据安全问题、挑战等的变化进行不断调整和完善；
 - 2) 组织对安全规划体系进行持续优化，能发现并主动应对各项安全风险，可对安全问题进行溯源、分析及改进，支撑组织的管理和服务能力提升；
 - 3) 可发挥标杆效应，分享最佳实践和有效经验。

8 架构设计能力成熟度等级特征

8.1 等级特征描述

按照 GB/T 45963.2 给出的架构设计内容，架构设计能力成熟度等级特征的描述，针对目标、业务、数据、应用、基础设施、运行、安全架构设计 7 项能力，分别从初始级、定义级、管理级、优化级、引领级 5 个层级展开。

8.2 目标架构设计

目标架构设计用于对政府数字化工程涉及的目标进行整体规划，能力等级特征如下。

- a) 初始级：
 - 1) 政府数字化工程的战略、意图等大致明确；

- 2) 关局部范围内关键的目标已识别,目标清单初步形成;
 - 3) 开始使用一些基础性的结构化方法、工具,描述、梳理目标的内容、关联等。
- b) 定义级:
- 1) 收集工程的需求、预期、条件等,开展分析、分类、排序等;
 - 2) 分析目标体系现状形成基线目标架构;
 - 3) 分析预期实现的目标体系形成目标目标架构;
 - 4) 初步分析基线与目标间的差距,制定目标架构的迁移路径。
- c) 管理级:
- 1) 明确目标整体规划的方法、路径、步骤等,并有效执行;
 - 2) 系统梳理形成各项目标的内容、边界、关系等,并形成目标体系;
 - 3) 目标架构设计的成果在工程层面达成一致,可有效应对目标冲突;
 - 4) 基于设计的目标架构进行目标分解,与工程相关的各项目标相互协调、垂直贯通。
- d) 优化级:
- 1) 规范化形成目标架构设计的各类成果文件,并在工程范围内进行发布;
 - 2) 可基于目标架构促进共同合作,支持工程目标的实现;
 - 3) 目标架构设计的结果可依据评估标准进行衡量;
 - 4) 目标架构能根据工程需求及时进行优化调整。
- e) 引领级:
- 1) 目标架构设计的方法、流程、成果等得到持续优化完善;
 - 2) 目标架构可有效支撑具体的数字化工程顶层设计开展;
 - 3) 可分享目标架构设计的经验和实践。

8.3 业务架构设计

业务架构设计用于对政府数字化工程涉及的业务进行整体规划,能力等级特征如下。

- a) 初始级:
- 1) 政府数字化工程中涉及的业务内容基本明确;
 - 2) 核心的、重要的业务域、业务场景等已初步识别;
 - 3) 开始使用一些基础性的流程化方法、工具等开展业务规划。
- b) 定义级:
- 1) 收集工程的业务需求、职责等,开展分析、分类、排序等;
 - 2) 分析业务体系现状形成基线业务架构;
 - 3) 分析预期实现的业务体系形成目标业务架构;
 - 4) 初步分析基线与目标间的差距,制定业务架构的迁移路径。
- c) 管理级:
- 1) 明确业务整体规划的方法、路径、步骤等,并有效执行;
 - 2) 系统梳理形成各项业务的内容、边界、关系等,并形成业务体系;
 - 3) 业务架构设计的成果在工程层面达成一致,业务连续性得到保障;
 - 4) 基于设计的业务架构进行任务分解,工程内各项业务得以协同开展。
- d) 优化级:
- 1) 规范化形成业务架构设计的各类成果文件,并在工程范围内进行发布;
 - 2) 可基于业务架构促进业务协作,形成可复用的业务模式,支持工程业务需求的实现;
 - 3) 业务架构设计的结果可依据评估标准进行衡量;
 - 4) 业务架构能根据工程需求及时进行优化调整。

- e) 引领级：
 - 1) 业务架构设计的方法、流程、成果等得到持续优化完善；
 - 2) 业务架构可有效支撑具体数字化工程顶层设计的开展；
 - 3) 可分享业务架构设计的经验和实践。

8.4 数据架构设计、应用架构设计、基础设施架构设计

数据架构设计、应用架构设计、基础设施架构设计用于政府数字化工程的数字化实现进行整体规划,能力等级特征如下。

- a) 初始级：
 - 1) 政府数字化工程中与数字化实现相关的数据、应用与基础设施的内容基本明确；
 - 2) 重要的数据、应用、基础设施已初步确定,并初步形成清单；
 - 3) 开始使用一些基础性的数字化规划方法、工具等开展数据、应用、基础设施规划。
- b) 定义级：
 - 1) 收集工程层面数据、应用、基础设施的需求、目标、分布、用途等,开展分析、分类、排序等；
 - 2) 分析数据、应用、基础设施体系现状形成基线数据架构、基线应用架构、基线基础设施架构；
 - 3) 分析预期实现的数据、应用、基础设施体系形成目标数据架构、目标应用架构、目标基础设施架构；
 - 4) 初步分析基线与目标间的差距,制定数据架构、应用架构、基础设施架构的迁移路径。
- c) 管理级：
 - 1) 明确数据、应用、基础设施整体规划的方法、路径、步骤等,并有效执行；
 - 2) 系统梳理分别形成数据、应用、基础设施中的内容、边界、关系等,并形成数据体系、应用体系及基础设施体系；
 - 3) 数据、应用、基础设施架构设计的成果在工程层面达成一致,可支持交互关系构建；
 - 4) 基于设计的数据架构、应用架构、基础设施架构进行内容分解,促进工程内的数据、应用、基础设施相互协调、有效衔接。
- d) 优化级：
 - 1) 规范化形成数据、应用、基础设施架构设计的成果文件,并在工程范围内进行发布；
 - 2) 可基于数据架构、应用架构、基础设施架构促进数字化实现协作,支持数据、应用、基础设施集成实现；
 - 3) 数据、应用、基础设施架构设计的结果可依据评估标准进行衡量；
 - 4) 数据架构、应用架构、基础设施架构能根据工程需求及时进行优化调整。
- e) 引领级：
 - 1) 数据、应用、基础设施架构设计的方法、流程、成果等得到持续优化完善；
 - 2) 数据架构、应用架构、基础设施架构可有效支撑具体数字化工程顶层设计的开展；
 - 3) 可分享数据架构、应用架构、基础设施架构设计的经验和实践。

8.5 运行架构设计

运行架构设计用于对政府数字化工程的运行体系进行整体规划,能力等级特征如下。

- a) 初始级：
 - 1) 支撑政府数字化工程运行的要素得到初步界定；
 - 2) 主要的、关键的运行内容或模块已初步确定；
 - 3) 开始使用一些基础性的管理方法、工具等开展运行规划。

- b) 定义级：
 - 1) 收集工程的运行需求、条件、保障等,开展分析、分类、排序等;
 - 2) 分析运行体系现状形成基线运行架构;
 - 3) 分析预期构建的运行体系形成目标运行架构;
 - 4) 初步分析基线与目标间的差距,制定运行架构的迁移路径。
- c) 管理级：
 - 1) 明确运行整体规划的方法、路径、步骤等,并有效执行;
 - 2) 系统梳理形成运行要素的内容、边界、关系等,并形成运行体系;
 - 3) 运行架构设计的成果在工程层面达成一致,可支撑资源整合和团队协作;
 - 4) 基于设计的运行架构进行措施分解,工程内的各项运行措施得以协同开展。
- d) 优化级：
 - 1) 规范化形成运行架构设计的成果文件,并在工程范围内进行发布;
 - 2) 可基于运行架构促进运行合作,支持工程运行保障的提供;
 - 3) 运行架构设计的结果可依据评估标准进行衡量;
 - 4) 运行架构能根据工程需求及时进行优化调整。
- e) 引领级：
 - 1) 运行架构设计的方法、流程、成果等得到持续优化完善;
 - 2) 运行架构可有效支撑具体数字化工程顶层设计的开展;
 - 3) 可分享运行架构设计的经验和实践。

8.6 安全架构设计

安全架构设计用于对政府数字化工程的安全体系进行整体规划,能力等级特征如下。

- a) 初始级：
 - 1) 政府数字化工程相关的安全构成要素基本明确;
 - 2) 重要的、关键的安全域及安全内容已初步确定;
 - 3) 开始使用一些基础性的安全分析方法、工具等开展安全规划。
- b) 定义级：
 - 1) 收集项目层面的安全需求、策略、措施等,开展分析、分类、排序等;
 - 2) 分析安全体系现状形成基线安全架构;
 - 3) 分析预期实现的安全体系形成目标安全架构;
 - 4) 初步分析基线与目标间的差距,制定安全架构的迁移路径。
- c) 管理级：
 - 1) 明确安全体系规划的方法、路径、步骤等,并有效执行;
 - 2) 系统梳理形成各项安全的内容、措施、关系等,并形成安全体系;
 - 3) 安全架构设计的成果在工程层面达成一致,可支持安全方案集成;
 - 4) 基于开发的安全架构进行方案分解,工程内各项安全方案得以协同推进。
- d) 优化级：
 - 1) 规范化形成安全架构设计的各类成果文件,并在工程范围内进行发布;
 - 2) 可基于安全架构促进安全协作,支持工程安全需求的实现;
 - 3) 安全架构设计的结果可依据评估标准进行衡量;
 - 4) 安全架构能根据工程需求及时进行优化调整。
- e) 引领级：
 - 1) 安全架构设计的方法、流程、成果等得到持续优化完善;

- 2) 安全架构可有效支撑具体数字化工程顶层设计的开展；
- 3) 可分享安全架构设计的经验和实践。

9 治理执行能力成熟度等级特征

9.1 等级特征描述

按照 GB/T 45963.3 给出的治理内容,治理执行能力成熟度等级特征的描述,针对治理组织设置、治理过程推进、治理结果生成、治理保障提供 4 项能力,分别从初始级、定义级、管理级、优化级、引领级 5 个层级展开。

9.2 治理组织设置

治理组织设置用于确立治理的各类主体,能力等级特征如下。

- a) 初始级：
 - 1) 治理组织规范设置开始得到关注；
 - 2) 治理组织在局部范围内的作用得到发挥；
 - 3) 治理组织划分的要求、依据等初步明确。
- b) 定义级：
 - 1) 初步划分治理组织的层次,明确各层次的职责；
 - 2) 各层次治理组织已按照相关职责开展治理工作；
 - 3) 各层次治理组织间具有一定的协调性。
- c) 管理级：
 - 1) 对治理组织进行整体的规划和职责划分,并在组织内达成共识；
 - 2) 按照治理主体层次及职责划分,各主体负责的治理工作得以推进；
 - 3) 各层级治理组织间能相互协调,治理有效开展；
 - 4) 组织围绕治理组织设置形成规范文件,并定期审查和发布。
- d) 优化级：
 - 1) 对治理组织协同进行系统规划,协同职责在各主体间得到清晰界定和执行；
 - 2) 治理组织各层级及各主体间形成明确的协作关系和协作方式,协作开展顺畅；
 - 3) 建立治理组织方面的考核指标,通过指标考核督促各职责单元落实各项治理内容。
- e) 引领级：
 - 1) 治理组织设置可根据变化和需求进行调整和更新；
 - 2) 治理组织设置和职责分配得到持续优化,各层级主体的治理能力持续提升,有效支撑顶层设计落实；
 - 3) 可发挥标杆效应,分享最佳实践和有效经验。

9.3 治理过程推进

治理过程推进用于规范治理工作各阶段的治理内容、步骤等,能力等级特征如下。

- a) 初始级：
 - 1) 治理过程的整体规划得到初步开展；
 - 2) 治理过程的界限基本清晰；
 - 3) 治理过程相关的任务、动作等得以初步识别和梳理。
- b) 定义级：
 - 1) 治理各阶段的工作内容及工作次序已明确；

- 2) 依据确立的治理过程,治理工作有序推进;
- 3) 各项治理过程间具有一定的衔接性。
- c) 管理级:
 - 1) 各治理流程包含的内容和步骤得到明确说明和定义,并达成共识;
 - 2) 按照治理过程规定的任务,各个阶段的治理工作得到全面执行;
 - 3) 治理过程中各阶段的工作内容实现前后衔接和相互支撑;
 - 4) 形成规范化的治理过程,为治理提供依据,并定期审查和更新。
- d) 优化级:
 - 1) 流程间的衔接问题得到系统规划,各个阶段的接口、交接、输出等得到清晰界定;
 - 2) 全流程一体化治理形成,各个阶段的治理任务衔接顺畅;
 - 3) 建立测量指标对治理过程的有效性进行度量,促进治理过程优化完善。
- e) 引领级:
 - 1) 治理过程推进可根据实践需求和工作变化不断调整和完善;
 - 2) 治理过程得到持续优化,各阶段治理工作的内容和次序持续优化;
 - 3) 可发挥标杆效应,分享最佳实践和有效经验。

9.4 治理结果生成

治理结果生成用于规范治理生成的各类核心成果,能力等级特征如下。

- a) 初始级:
 - 1) 治理结果生成的整体规划初步开展;
 - 2) 治理结果生成具有一定的参考依据;
 - 3) 治理结果生成的大致方向、类别维度大致清晰。
- b) 定义级:
 - 1) 治理成果生成的类型、内容、结构等得到明确;
 - 2) 基于顶层设计的过程及结果,开始形成并输出各项治理成果;
 - 3) 治理成果生成具有初步的规范性、协调性。
- c) 管理级:
 - 1) 治理成果生成的过程性及结果性内容明确、具体,并达成共识;
 - 2) 参照治理成果规范和要求,治理成果的过程性及结果性内容得以全面输出;
 - 3) 各项治理成果能形成整体,支撑顶层设计成果的提炼和固化;
 - 4) 围绕治理结果规范生成形成文件,并定期审查和发布。
- d) 优化级:
 - 1) 针对治理结果间的协调衔接进行整体规划,各项结果间的定位、功能等得到清晰界定;
 - 2) 各项治理成果得到组合应用,各项治理成果之间协调配套、相互支撑;
 - 3) 形成衡量治理结果生成规范性的指标,促进各项治理结果符合规定要求。
- e) 引领级:
 - 1) 各项治理成果可根据变化和需求进行调整和更新;
 - 2) 各项治理成果的内容得到持续完善优化;
 - 3) 可发挥标杆效应,分享最佳实践和有效经验。

9.5 治理保障提供

治理保障为治理工作开展提供各项支撑的措施、方法等,能力等级特征如下。

- a) 初始级:

- 1) 治理保障的整体规划初步开展；
 - 2) 主要的、关键的治理保障已准备就绪并基本提供；
 - 3) 治理保障提供的方向、维度等大致确定。
- b) 定义级：
- 1) 支撑顶层设计实现的各项方法、工具、措施等得以确立；
 - 2) 按照治理保障的内容和行为要求已开展相关支撑工作；
 - 3) 治理保障各项内容间具有一定的整体性、协调性。
- c) 管理级：
- 1) 针对治理保障的各项要素、方案和措施等形成体系，并达成共识；
 - 2) 治理保障的各项内容得到有效执行；
 - 3) 治理保障中的内容、工具和方法等相互配合，可发挥全面支撑作用；
 - 4) 围绕治理保障的提供和实施形成规范性文件，并定期审查和发布。
- d) 优化级：
- 1) 各项治理保障内容之间的协调性增强，内容间的过渡、衔接、配合方式清晰；
 - 2) 治理保障的各项措施间形成协调配合的整体支撑能力；
 - 3) 围绕治理保障形成相应的衡量指标，确保各项内容按要求实施。
- e) 引领级
- 1) 各项治理保障可根据变化和需求进行调整和更新；
 - 2) 治理保障体系各项措施得到持续完善优化；
 - 3) 可发挥标杆效应，分享最佳实践和有效经验。

参 考 文 献

- [1] GB/T 36073—2018 数据管理能力成熟度评估模型
 - [2] GB/T 42560—2023 系统与软件工程 开发运维一体化 能力成熟度模型
 - [3] GB/T 43439—2023 信息技术服务 数字化转型 成熟度模型与评估
-

