



中华人民共和国国家标准

GB/T 28827.1—2022

代替 GB/T 28827.1—2012

信息技术服务 运行维护 第 1 部分：通用要求

Information technology service—Operations and maintenance—
Part 1: General requirements

2022-10-12 发布

2023-05-01 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	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 能力模型	3
5 能力建设要求	4
5.1 总体要求	4
5.2 治理	4
5.3 能力管理	4
5.3.1 策划	4
5.3.2 实施	5
5.3.3 检查	5
5.3.4 改进	5
5.3.5 价值实现	5
6 人员	6
6.1 概述	6
6.2 人员能力策划	6
6.3 岗位结构	6
6.4 人员储备	7
6.5 人员培训	7
6.6 绩效管理	7
6.7 能力评价	7
7 过程	7
7.1 概述	7
7.2 过程框架设计	7
7.3 服务级别管理	8
7.4 服务报告	8
7.5 事件管理	8
7.6 问题管理	9
7.7 变更管理	9
7.8 发布管理	9
7.9 配置管理	9
7.10 服务可用性和连续性管理	9
7.11 系统容量管理	10
7.12 信息安全管理	10

8 技术	10
8.1 概述	10
8.2 技术管理	10
8.3 技术研发	11
8.4 技术应用	11
9 资源	11
9.1 概述	11
9.2 运行维护工具	11
9.3 服务台	11
9.4 备件库	12
9.5 最终软件库	12
9.6 服务数据	12
9.7 服务知识	12
附录 A (规范性) 运行维护服务和内容	14
附录 B (资料性) 关键指标参考	16
参考文献	19

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 28827《信息技术服务 运行维护》的第 1 部分。GB/T 28827 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：通用要求；
- 第 2 部分：交付规范；
- 第 3 部分：应急响应规范；
- 第 4 部分：数据中心服务要求；
- 第 6 部分：应用系统服务要求；
- 第 7 部分：成本度量规范；
- 第 8 部分：医院信息系统管理要求。

本文件代替 GB/T 28827.1—2012《信息技术服务 运行维护 第 1 部分：通用要求》，与 GB/T 28827.1—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下。

- 第 4 章，更改了“运行维护服务能力模型”，将 2012 年版模型中的要素、关键指标和管理原则提升为运行维护能力体系(MCS)，增加了“治理要求”和“价值实现”的内容。形成了治理要求指导运行维护能力体系(MCS)，运行维护能力体系(MCS)对价值实现“赋能”，价值实现向运行维护能力体系(MCS)提出“能力需求”的新模型。
- 第 5 章改为“能力建设要求”，新增了“5.1 总体要求”“5.2 治理”和“5.3.5 价值实现”。将 2012 年版第 5 章中对策划、实施、检查和改进的要求，在细划内容后改为“5.3 能力管理”。
- 第 6 章增加了人员能力策划、岗位结构和人员能力评价的要求，形成了从人员能力策划、岗位结构、人员储备、人员培训、绩效管理到能力评价的管理循环结构。删除了 2012 年版各条中对关键指标的要求。
- 第 7 章，将 2012 年版的第 9 章内容移到第 7 章，并增加了“7.2 过程框架设计”以强调过程间的关联和促进关系，增加了“7.10 服务可用性和连续性管理”以满足互联网等新模式对业务和服务的连续性要求，增加了“7.11 系统容量管理”以满足需方对服务资产的数量和性能的管理要求。删除了 2012 年版各条中对关键指标的要求。
- 第 8 章，删除了 2012 年版中“8.3 与发现问题相关的技术”和“8.4 与解决问题相关的技术”，将这两条内容融入“8.3 技术研发”中。新增“8.2 技术管理”和“8.4 技术应用”，强调对技术的管理要求，以及采用技术提升系统或业务的效率和性能的要求。
- 第 9 章，将 2012 年版的第 7 章内容移到第 9 章，并增加了“9.5 最终软件库”和“9.6 服务数据”，强调对应用程序的版本管理和发挥数据对运行维护服务能力的提升作用，将 2012 年版的“7.5 知识库”改为“9.7 服务知识”，扩大了知识管理的范围。删除了 2012 年版各条中对关键指标的要求。
- 附录 A，修订了服务对象和内容，补充和细化了虚拟资源和应用这两种服务对象。

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：神州数码系统集成服务有限公司、金税信息技术服务股份有限公司、中国电子技术标准化研究院、四川久远银海软件股份有限公司、上海宝信软件股份有限公司、北京信城通数码科技

有限公司、北京赛迪认证中心有限公司、上海北宙企业管理咨询有限公司、大连华信计算机技术股份有限公司、中平信息技术有限责任公司、武汉烽火信息集成技术有限公司、湖北省软件行业协会、北京信息化协会、北京护航科技股份有限公司、北京中金云网科技有限公司、石化盈科信息技术有限责任公司、成都泰一链科技有限公司、北京蓝海讯通科技股份有限公司、浪潮软件集团有限公司、大连软件行业协会、北京华宇信息技术有限公司、合肥博胜信息技术服务有限公司、软通动力信息技术(集团)有限公司、江苏保旺达软件技术有限公司、武汉大势恒通科技有限责任公司、上海市企业信息化促进中心、北京德信永道信息技术服务有限公司、万达信息股份有限公司、苏州博纳讯动软件有限公司、北京伟仕佳杰信息技术服务有限公司、中科软科技股份有限公司、江苏神州数码国信信息技术有限公司、中科九洲科技股份有限公司、广州赛宝认证中心服务有限公司、北京华胜天成科技股份有限公司、北京易通麦尔信息技术有限公司、江苏省电子信息产品质量监督检验研究院、江苏新世纪信息科技有限公司、江苏迪达科技有限公司、西安未来国际信息股份有限公司、北京华创方舟科技股份有限公司、思创数码科技股份有限公司、成都市大数据中心、上海有孚网络股份有限公司、上海沐维信息技术有限责任公司、广东电网有限责任公司佛山供电局、广州中软信息技术有限公司、上海首创信息科技有限公司、用友网络科技股份有限公司、北京易服务信息技术有限公司、成都市人力资源社会保障信息中心、国信优易数据有限公司。

本文件主要起草人：黄健、熊健淞、白璐、崔静、孙佩、刘晶杰、张树玲、李娜、马烈、杜远、唐百惠、刘玲、刘颖、刘宏、张宏伟、白俊、刘鹏飞、郭浩、师凤琴、汤维、王飞、张健、尹正茹、张卓群、赵世宁、杨泉、陈念、董春莉、顾峻、尹宏、郭保柱、史磊、张毅、刘瑞慧、马昱、张玥、施为、王萌、于浩、潘纯峰、段红、李国琴、秦佩君、宿爱霞、孙同智、卢伟、吴瑶、王璋瑛、沈伟、谭友吉、朱金金、崔勇、吕艳、岳彩云、但强、梁晓雁、梁坚、李春生、季忠、王春涛、张军军、宋晓东、周晓明、裘朝斌、王铮、夏家伟、陈勇龙、潘飞、沈江平、白婷婷、王小东。

本文件 2012 年首次发布为 GB/T 28827.1—2012，本次为首次修订。

引 言

目前我国已经逐步从信息化时代迈入数字化时代,各行业、各领域信息化工作的重点从对业务需求的满足逐步转变为对业务战略的引导,随着众多新兴信息技术的迅速发展和应用,已形成了更广泛的以信息技术为基础的经济发展新生态,这既带来了新的机遇,也给各方提出了新的挑战。

- 传统行业与互联网的深度融合。
- 通过大数据的分析与整合改造产业结构、加速产业升级。
- 云服务的普及,云化应用急速增长。
- 云计算下新型系统架构更高的运行服务能力要求。
- 物联网、区块链等众多新技术的广泛应用。

这些挑战存在于运行维护全生命周期的各个方面。然而,提供运行维护服务的各类组织的能力水平参差不齐,组织缺乏评价或选择服务提供方能力的方法和手段,服务提供方也缺少提高自身服务能力的规范和指引。

GB/T 28827 从运行维护的服务能力管理入手,对服务能力要素进行了抽象,围绕能力建设和能力要素管理等方面构建运行维护服务能力管理体系;同时针对运行维护服务过程中具有相对共性的服务交付及应急响应过程明确规范要求;还面向不同的服务对象,分别定义了服务交付内容和规范要求,另外针对运行维护服务成本的度量提出了相关规范。

GB/T 28827 适用于以下模式或场景。

- 拥有信息系统的组织或机构:可借鉴本文件用于提升组织建设能力管理框架,提升运行维护能力水平,降低运营风险,推进数字化转型。
- 各类企事业单位的信息化部门:可引入本文件来规范信息系统运行维护管理过程,引入新技术改进业务模式,建立评价或选择服务提供方的科学方法。
- 服务提供方:参照本文件改进运行维护服务各方面的能力水平,提升运行维护能力成熟度、用户体验和服务价值。
- 第三方咨询或评测机构:依据本文件为各方提供监理、评估、咨询规划等服务。
- 信息系统运行维护项目:按照本文件建立运行维护项目全生命周期的管理方法,规范项目实施的各个环节,持续改进项目的服务水平。
- 信息技术服务从业人员:借助本文件学习运行维护服务管理的理论知识,掌握运行维护服务能力持续改进的方法。

GB/T 28827《信息技术服务 运行维护》拟由 8 个部分构成:

- 第 1 部分:通用要求;
- 第 2 部分:交付规范;
- 第 3 部分:应急响应规范;
- 第 4 部分:数据中心服务要求;
- 第 5 部分:桌面及外围设备规范;
- 第 6 部分:应用系统服务要求;
- 第 7 部分:成本度量规范;
- 第 8 部分:医院信息系统管理要求。

GB/T 28827 各部分之间的关系如图 1 所示。

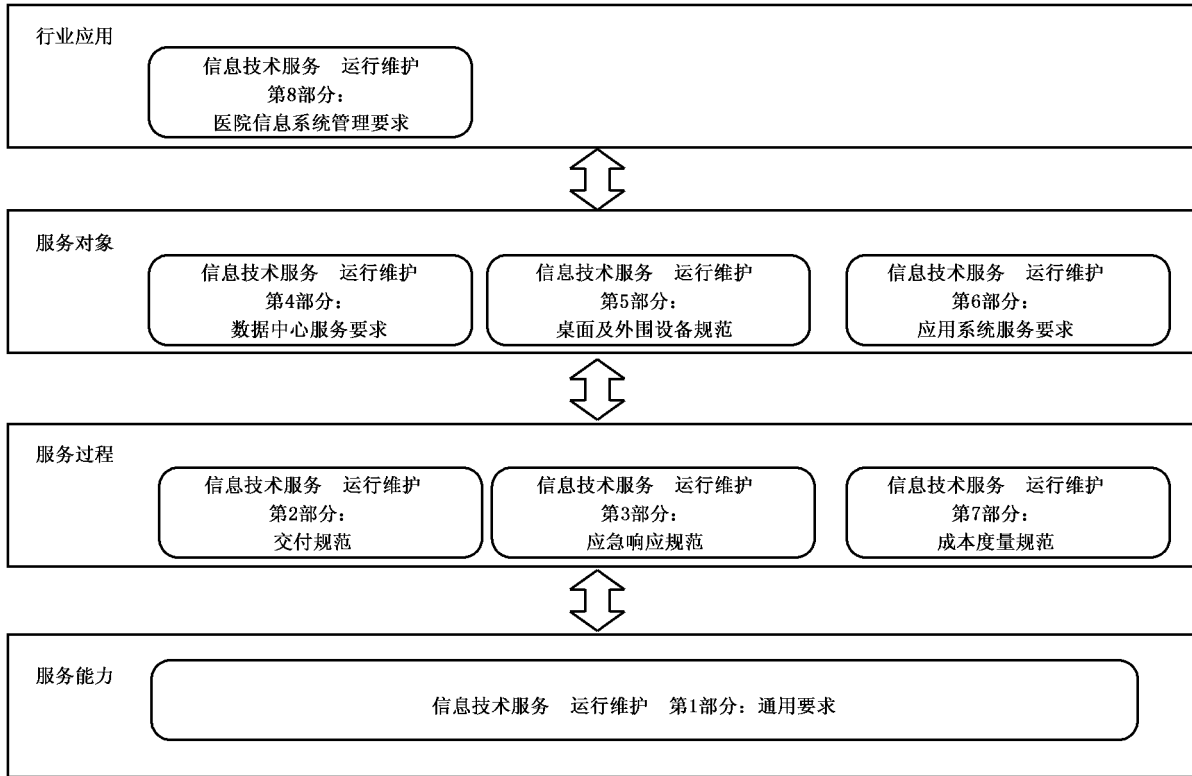


图 1 GB/T 28827 各部分之间的关系

本文件提出了信息系统运行维护的管理公共框架,旨在改善各方在创建、使用和管理运行维护能力中的沟通与合作,以及明确能力建设和能力要素管理方面需要满足的要求和关键指标,指导服务提供方构建运行维护服务能力体系,在各种业务场景中实现服务价值,满足数字化时代中最为关注的用户体验,并为需方提供选择和评价服务提供方的依据,同时也为相关的国家和地方法律法规、行业管理办法贯彻实施提供支持。

信息技术服务 运行维护

第1部分：通用要求

1 范围

本文件描述了运行维护服务能力模型,规定了运行维护的能力建设、人员、过程、技术、资源等能力要素的要求。

本文件适用于运行维护服务相关方。

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 28827.3 信息技术服务 运行维护 第3部分:应急响应规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

运行维护服务 operation and maintenance service

采用信息技术手段及方法,依据需方提出的服务要求,对其信息系统的机房基础设施、物理资源、虚拟资源、平台资源、应用和数据,以及满足用户使用信息系统过程中的需求等提供的综合服务。

3.2

运行维护服务能力体系 operation and maintenance service capability system; MCS

为满足运行维护服务(3.1)及绩效要求的相互关联或相互作用的一组要素。

注:包括能力管理(3.3)、人员(3.4)、过程(3.5)、技术(3.6)和资源(3.7)等要素。

3.3

能力管理 capability management

围绕能力要素,通过策划、实施、检查和改进等活动,提升能力要素水平并持续改进各要素间的相互作用关系和绩效水平。

3.4

人员 people

组织中从事运行维护服务的人。

3.5

过程 process

组织中利用输入实现预期结果的相互关联或相互作用的一组活动。

3.6

技术 technology

组织中为交付运行维护服务研究和转化的知识、经验、手段、方法的总和。