



中华人民共和国国家标准

GB/T 20988—2025

代替 GB/T 20988—2007, GB/T 30285—2013

网络安全技术 信息系统灾难恢复规范

Cybersecurity technology—Disaster recovery specifications for information systems

2025-06-30 发布

2026-01-01 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

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 灾难恢复概述 3

 4.1 灾难恢复目标 3

 4.2 灾难恢复生命周期和工作范围 3

5 灾难恢复的组织机构设置 4

 5.1 组织机构的设立 4

 5.2 组织机构的人员组成和职责 4

6 灾难恢复规划设计 5

 6.1 灾难恢复需求的确定 5

 6.2 灾难恢复策略的制定 5

 6.3 灾难恢复技术方案设计 7

 6.4 灾难恢复中心选址和等级 9

 6.5 灾难恢复技术方案的验证和确认 9

7 灾难恢复系统和中心建设 9

 7.1 灾难恢复系统建设 9

 7.2 灾难恢复中心建设 11

8 灾难恢复系统运行管理 12

 8.1 灾难恢复预案制定及管理 12

 8.2 灾难恢复系统运行维护 13

 8.3 应急事件响应及灾难接管 15

 8.4 重建和回退 16

 8.5 灾难恢复审计 16

9 测试评价方法 16

 9.1 灾难恢复总体测试评价要求 16

 9.2 灾难恢复的组织机构设置测试评价方法 16

 9.3 灾难恢复规划设计测试评价方法 17

 9.4 灾难恢复系统和中心建设测试评价方法 24

 9.5 灾难恢复系统的安全建设测试评价方法 28

 9.6 灾难恢复系统运行管理测试评价方法 36

附录 A（规范性） 灾难恢复能力等级划分 42

A.1 第1级——基本支持	42
A.2 第2级——备用场地支持	42
A.3 第3级——电子传输和部分设备支持	43
A.4 第4级——电子传输及完整设备支持	43
A.5 第5级——实时数据传输及完整设备支持	44
A.6 第6级——数据零丢失和远程集群支持	45
A.7 灾难恢复能力等级评定原则	46
A.8 灾难恢复中心的等级	46
附录 B (资料性) 某行业同城灾难恢复中心 RTO/RPO 与灾难恢复能力等级的关系示例	47
附录 C (资料性) 某行业信息系统需求分类示例	48
附录 D (资料性) 云计算技术灾难恢复服务示例	49
附录 E (资料性) 灾难恢复系统的安全建设	51
E.1 网络安全等级保护	51
E.2 安全管理制度	51
E.3 安全管理架构	51
E.4 安全管理人员	51
E.5 安全通信网络	51
E.6 安全计算环境	52
E.7 安全建设管理	52
E.8 安全运维管理	52
E.9 供应链安全	53
E.10 数据安全	53
附录 F (资料性) 灾难恢复预案框架	54
F.1 目标和范围	54
F.2 组织和职责	54
F.3 联络与通信	54
F.4 突发事件响应流程	54
F.5 恢复及重续运行流程	55
F.6 灾后重建和回退	55
F.7 预案的保障条件	55
F.8 预案附录	55
参考文献	56

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。

本文件代替 GB/T 20988—2007《信息安全技术 信息系统灾难恢复规范》和 GB/T 30285—2013《信息安全技术 灾难恢复中心建设与运维管理规范》，与 GB/T 20988—2007 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了术语“灾难备份中心”“灾难备份系统”及其定义(见 2007 年版的 3.1、3.3)；
- b) 增加了术语“灾难恢复系统”“灾难恢复中心”及其定义(见 3.17、3.19)；
- c) 将术语“灾难恢复规划”修改为“灾难恢复计划”，术语“演练”修改为“应急演练”(见 3.15、3.11，2007 年版的 3.11、3.13)；
- d) 增加了“灾难恢复生命周期概念与模型”(见第 4 章)；
- e) 增加了“灾难恢复的组织机构设置”(见第 5 章)；
- f) 修改了“灾难恢复规划设计”，增加了“云灾备”等方面内容(见第 6 章，2007 年版的第 6 章)；
- g) 修改了“灾难恢复策略实现”，增加了“灾难恢复方案的验证和确认”“灾难恢复中心建设”等内容(见第 6 章、第 7 章，2007 年版的第 7 章)；
- h) 修改了“灾难恢复策略实现”，增加了“灾难恢复生命周期中运行维护管理”(见第 8 章，2007 年版的第 7 章)；
- i) 增加了“灾难恢复测试评价方法”(见第 9 章)；
- j) 将“数据备份系统”修改为“数据备份容灾系统”(见附录 A，2007 年版的附录 A)；
- k) 增加了“灾难恢复系统的安全建设”(见附录 E)；
- l) 增加了“灾难恢复预案框架”(见附录 F)。

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。

本文件由全国网络安全标准化技术委员会(SAC/TC 260)提出并归口。

本文件起草单位：中国信息安全测评中心、北京安信天行科技有限公司、北京邮电大学、华为技术有限公司、中国电子技术标准化研究院、中科信息安全共性技术国家工程研究中心有限公司、北京金融信息化研究所有限责任公司、杭州美创科技股份有限公司、阿里巴巴(北京)软件服务有限公司、深圳市科力锐科技有限公司、教育部教育管理信息中心、国家信息中心、航天壹进制(江苏)信息科技有限公司、北京市经济和信息化局网络安全管理中心、公安部第一研究所、甘肃海丰信息科技有限公司、中国信息通信研究院、奇安信科技集团股份有限公司、深信服科技股份有限公司、广东省信息安全测评中心、民航成都电子技术有限责任公司、云南电网有限责任公司信息中心、安徽科技学院、中国互联网络信息中心、中国科学院信息工程研究所、首都信息科技发展有限公司、中国能源建设集团山西省电力勘测设计院有限公司。

本文件主要起草人：孙明亮、张晓菲、陈青民、李小勇、李晓翠、王惠莅、刘鑫、苑洁、邓娟、顾寅红、胡建勋、李海鹏、杨晓平、冯秀康、杨希、陈永刚、胡安磊、杨伟平、吴齐跃、廖运华、胡春涛、于铮、程颖博、李秋香、陆丽、郑方、赵增振、刘丰、彭海龙、马多贺、肖鹏、王文佳、马勇、李静毅、马国梁、曹京、王玉英、康楠、常新苗、曹浩、刘斌、安锦程、金铄。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- GB/T 20988，2007 年首次发布；GB/T 30285，2013 年首次发布；
- 本次为第一次修订。

网络安全技术 信息系统灾难恢复规范

1 范围

本文件确立了信息系统灾难恢复工作原则,给出了信息系统灾难恢复生命周期,规定了信息系统灾难恢复应遵循的基本要求,描述了灾难恢复能力等级划分和测试评价方法。

本文件适用于灾难恢复的需求方、服务提供方和评估方等各类组织开展信息系统灾难恢复的规划设计、建设实施和运行管理等工作。

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 20984—2022 信息安全技术 信息安全风险评估方法
- GB/T 25069—2022 信息安全技术 术语
- GB 50174—2017 数据中心设计规范

3 术语和定义

GB/T 25069—2022 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

场外存放 offsite storage

将存储介质存放到离主中心(3.21)有一定安全距离的物理地点的过程。

3.2

重续 resumption

灾难恢复中心(3.19)替代主中心(3.21),支持关键业务功能(3.3)重新运作的过程。

3.3

关键业务功能 critical business functions;CBF

中断一定时间将显著影响组织运作的服务或职能。

3.4

恢复点目标 recovery point objective;RPO

为使活动能够恢复操作而需将其所用信息恢复到的时间点。

[来源:GB/T 25069—2022,3.253]

3.5

恢复时间目标 recovery time objective;RTO

从事件发生到完成恢复产品或服务、活动或者资源之间的时间段。

注:对于产品、服务和活动,恢复时间目标需小于组织无法接受的导致产品、服务停止供应或活动无法执行等负面影响所需的时间。

[来源:GB/T 25069—2022,3.254]