

DB 2102

大连市地方标准

DB2102/T 0116—2024

信息化项目验收规范

Acceptance specifications for informationization projects

2024 - 03 - 25 发布

2024 - 04 - 25 实施

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 验收依据和过程	2
4.1 依据	2
4.2 过程	2
5 验收要求	3
5.1 前提条件	3
5.2 验收流程	3
5.3 验收的组织	4
5.4 验收结论与处理	5
6 检测内容和要求	6
6.1 信息网络系统检测	6
6.2 信息应用系统检测	11
6.3 信息资源开发检测	12
附录 A（资料性） 检测依据相关标准清单	13
附录 B（资料性） 项目概要模板	15

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。

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。

本文件由辽宁省软件和信息技术服务标准化技术委员会（LN/TC 09）提出。

本文件由大连市工业和信息化局归口。

本文件起草单位：大连软件行业协会、工业和信息化部电子第五研究所、大连软信咨询服务有限公司、华录智达科技股份有限公司。

本文件主要起草人：尹宏、易豪、张世强、赵岩、秦健、孟大成、宋悦、王鑫。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址和联系电话：西岗区胜利路38号，0411-83645527-605。

标准起草单位通讯地址和联系电话：大连市高新区火炬路32号创业大厦A座5层，0411-83655207。

信息化项目验收规范

1 范围

本文件规定了信息化项目验收依据和过程、验收要求及检测内容和要求。
本文件适用各类信息化项目的验收。

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 50174-2017 数据中心设计规范
- GB 51171 通信线路工程验收规范
- GB/T 2887-2011 计算机场地通用规范
- GB/T 25000.12 系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价(SQuaRE) 第12部分：数据质量模型
- GB/T 25000.20 系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价(SQuaRE) 第20部分：质量测量框架
- GB/T 25000.21 系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价(SQuaRE) 第21部分：质量测度元素
- GB/T 25000.22 系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价(SQuaRE) 第22部分：使用质量测量
- GB/T 25000.23 系统与软件工程 系统与软件质量要求与评价(SQuaRE) 第23部分：系统与软件产品质量测量
- GB/T 25000.24 系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价(SQuaRE) 第24部分：数据质量测量
- GB/T 25000.40 系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价(SQuaRE) 第40部分：评价过程
- GB/T 25000.51-2016 软件工程 系统和软件质量要求与评价(SQuaRE) 现货(RUSP)软件产品的质量要求和测试细则
- GB/T 42584-2023 信息化项目综合绩效评估规范
- GB/T 50312-2016 综合布线系统工程验收规范

3 术语和定义

GB/T 42584-2023界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

信息化项目 informatization project

以计算机技术和通信技术为基础和关键要素，用以实现信息的采集、处理、存储、分析和应用等功能的一个或由一组相互联系、相互协作的实体组成的建设项目。

[来源：GB/T 42584-2023，3.1]

3.2

验收 acceptance

项目建设单位和用户依据立项批复意见，在信息化项目按招标文件和合同的约定事项完成并试运行，用户出具用户试用报告后，依照相关标准组织设计、承建、监理、测评等单位，对信息化项目工程质量的认定。

3.3

测评 evaluation

测评是对信息化项目进行检测和评价。

3.4

建设单位 construction unit

具有信息化项目发包主体资格和支付工程价款能力的单位。

3.5

承建单位 contractor

具有独立企业法人资格，取得相关资质，为建设单位提供信息化项目建设服务的单位。

3.6

监理单位 supervision unit

具有独立企业法人资格，取得相关资质，为建设单位提供信息工程监理服务的单位。

3.7

信息工程测评机构 information engineering evaluation organization

具有独立事业法人或企业法人资格，取得相关资质，为建设单位和用户¹提供信息化项目第三方测评服务的机构。

3.8

用户试用报告 user trial report

由建设单位提供的在信息化项目试运行期间系统工作情况的报告或用户意见书。项目完成后，通过实际使用(或试运行)一段时间后，用户应对该系统(包括系统功能、性能、系统正确性、系统可操作性、安全性等方面)提出客观的意见、评价和建议。

3.9

测评方案 evaluation scheme

由信息工程测评机构编制的、按照国家有关标准和本文件规定编制的项目检测方案。

3.10

测评报告 evaluation report

由信息工程测评机构编制的、给出检测结论和评价的报告。

4 验收依据和过程

4.1 依据

项目验收依据主要有：

- a) 有关立项申请批复文件，签定的项目有关合同、合同附件及有关技术文件；
- b) 硬件、软件、布线、信息安全、网络等领域的国际、国家、行业和地方标准。

4.2 过程

4.2.1 测评

信息化项目应根据建设内容开展基础设施、应用系统、数据开发三类中的一类或多类测评。

- a) 信息化项目根据检测内容不同以及对项目质量影响的大小，分别由承建单位、第三方信息工程测评机构进行。具体分工见第5章；
- b) 由承建单位进行的检测，监理单位须进行现场监督和签字。

4.2.2 专家验收

项目验收组由建设单位邀请相关专家组成。验收组任务包括资料审查、项目审查等。

5 验收要求

5.1 前提条件

验收的前提条件应包括：

- a) 项目合同规定的建设任务已完成，并符合项目的建设目标；
- b) 项目的功能、性能等指标达到项目设计的要求；
- c) 项目已根据相关要求试运行；
- d) 项目验收资料齐全。

5.2 验收流程

5.2.1 验收流程图

验收流程图参见图1。

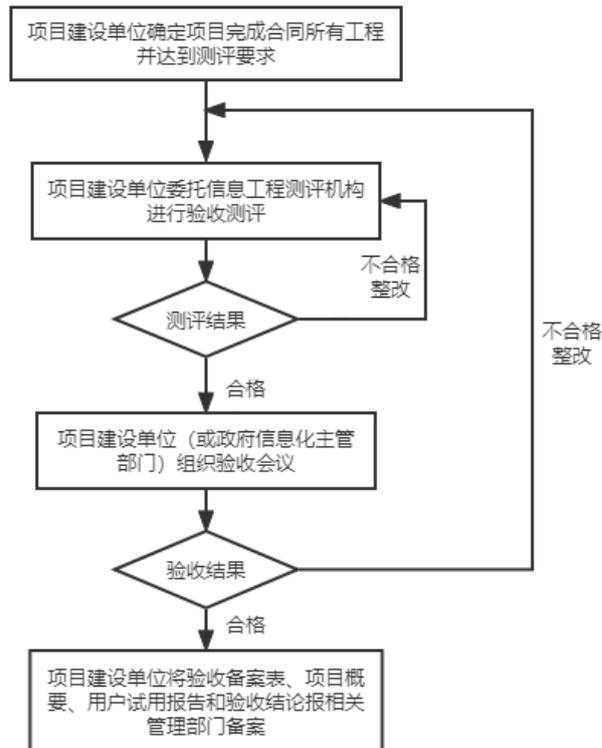


图1 验收流程图

5.2.2 验收准备

验收前应做好如下准备：

- a) 承建单位按照合同或合同附件的要求，完成各种技术文档；
- b) 各种设备经加电试运行，状态正常，稳定试运行至少3个月，承建单位编制项目试运行报告；

- c) 承建单位整理所有技术文档和工程实施管理资料等项目文档，提交给建设单位、监理单位。

5.2.3 验收测评

验收测评工作包括：

- a) 建设单位委托由采购程序确认的信息工程测评机构对项目具体实施测评（可根据具体项目情况选择测与不测）；
- b) 信息工程测评机构在接到建设单位委托后与建设单位签订测评合同，并按照项目要求编制测评方案，测评依据相关标准清单可参考附录 A。在测评实施前将测评方案提交给项目建设单位；
- c) 信息工程测评机构完成验收测评后将测评报告提交给建设单位；
- d) 如测评未通过，承建单位整改后，建设单位再次委托信息工程测评机构进行验收测评。信息工程测评机构完成验收测评后，将测评报告提交给建设单位和承建单位。

5.2.4 验收会议

建设单位收到信息工程测评机构的测评报告后，组建验收组，召开验收会议。验收会议的主要步骤包括：

- a) 建设单位作关于项目情况的报告；
- b) 承建单位作关于项目建设情况、自检情况及竣工情况的报告；
- c) 监理单位作关于项目监理内容、监理情况以及项目竣工意见的报告；
- d) 如进行了验收测评，由信息工程测评机构作项目测评情况的报告；
- e) 建设单位作试运行情况报告；
- f) 验收组全体人员进行现场检查（根据具体项目情况选择）；
- g) 验收组对关键问题进行抽样复核和资料审查；
- h) 验收组对项目进行全面评价，给出验收意见和验收结论并签字。

5.2.5 验收交接

验收通过后应进行验收交接，包括：

- a) 建设单位将验收文档资料作为项目的档案进行存档；
- b) 承建单位向建设单位办理项目交接。

5.2.6 验收备案

建设单位应提交验收备案，并将项目概要、用户试用报告和验收结论报相关管理机构备案。

5.3 验收的组织

5.3.1 验收组构成

项目验收组由建设单位（或相关信息化主管部门）邀请相关部门和相关专家组成。

5.3.2 验收组任务

5.3.2.1 资料审查工作

资料审查工作主要对项目的相关资料进行审查，检查资料是否齐全、完整、正确。审查的资料包括以下内容：

- a) 总结资料：项目概要，相关内容要求参见附录 B；
- b) 项目立项审核资料：立项审核申请、项目建设方案、相关主管单位批复文件；

- c) 项目变更资料：项目变更申请、项目变更批复文件；
- d) 项目经费资料：概算、预算、经费使用情况表；
- e) 合同资料：招标书、投标书、合同文件；
- f) 项目施工资料：项目开工报告、项目实施报告、项目竣工报告、材料与设备清单、项目实施质量与安全检查记录、项目竣工图纸、售后服务保证文件、项目自检报告；
- g) 项目试运行资料：用户试用报告或用户意见书；
- h) 非信息应用系统相关文档：系统设计说明书、项目详细实施方案、系统结构图、用户手册、用户培训计划、培训文档；
- i) 信息应用系统相关文档：需求说明书、概要设计说明书、详细设计说明书、数据库设计说明书、测试计划、测试报告、用户手册、项目计划书、用户培训计划、会议记录和开发进度月报；
- j) 项目监理报告。

注：总结资料、项目立项审核资料、项目变更资料、项目经费资料、合同资料、项目施工资料、项目监理报告为所有项目应齐备的材料，项目施工资料的内容根据项目具体情况进行选择（用户试用报告为必备），非信息应用系统相关文档和信息应用系统相关文档根据项目所属类型进行选择。

5.3.2.2 项目审查工作

项目审查的工作主要包括：

- a) 听取建设单位、承建单位、监理单位对项目建设情况的介绍；
- b) 听取信息工程测评机构对项目测评情况的介绍；
- c) 组织现场验收和复查验收；
- d) 听取资料审查的情况汇报，用户试运行情况的汇报；
- e) 审查的内容包括：
 - 1) 项目的立项审核、招投标和实施过程是否符合规范；
 - 2) 项目经费使用是否合理；
 - 3) 项目是否达到立项审核意见和合同书的各项指标与要求；
 - 4) 技术文档是否齐全，是否符合国家或有关部门的技术要求；
 - 5) 根据技术标准、建设规范，检查各项技术指标是否达到要求；
 - 6) 建设项目的的设计、施工是否符合国家或有关部门的标准和规范；
 - 7) 运行管理人员和操作使用人员的技术培训是否达到熟练操作的程度；
 - 8) 相关管理规章制度是否建立和健全。

5.4 验收结论与处理

5.4.1 验收结论

验收结论分为：验收合格和验收不合格。

- a) 满足以下所有条件为验收合格，包括：
 - 1) 项目立项批复文件齐全、项目变更通过严格审核，批复文件齐全；
 - 2) 项目经费使用合理；
 - 3) 项目设计和合同约定的各项内容都已实现；
 - 4) 项目已经信息工程测评机构测评，且测评结果合格；
 - 5) 验收文档资料齐全、正确；
 - 6) 运行管理队伍组建完成，管理制度健全；
 - 7) 运行管理人员和操作使用人员已完成培训，并具备独立上岗能力。

- b) 项目具有下列情况之一的，按验收不合格处理，包括：
- 1) 项目立项批复文件不齐全或项目变更未经审核；
 - 2) 经费使用不合理；
 - 3) 未按项目考核指标或合同要求达到所预定的主要技术指标的；
 - 4) 所提供的验收材料不真实的；
 - 5) 项目的内容、目标或技术路线等已进行了较大调整，但未曾得到建设单位认可的；
 - 6) 实施过程中出现重大问题，尚未解决和作出说明，或项目实施过程及结果等存在纠纷尚未解决的；
 - 7) 经信息工程测评机构测评，测评结果不合格的；
 - 8) 违反相关部门对项目建设的统一要求的其他行为。

5.4.2 项目验收结论的处理

得出项目验收结论后，应按如下要求处理：

- a) 验收结论为验收合格的，进行资料交接和项目交接。由相关管理机构核发验收通过证明，项目建设单位凭该证明及其它有关材料办理支付项目尾款手续和项目决算手续；
- b) 项目验收结论为验收不合格的，以书面形式通知项目建设单位，限期整改，整改后建设单位重新申请验收。

6 检测内容和要求

6.1 信息网络系统检测

6.1.1 环境平台检测

6.1.1.1 机房工程

机房工程的验收检测内容与符合要求如表1所示：

表1 机房工程验收检测内容与符合标准

检测内容	符合标准	检测单位
温度湿度	在开机时和停机时的温度和湿度应满足 GB/T 2887-2011, 5.6.1要求。	承建单位
照度	应满足GB/T 2887-2011, 5.6.5要求。	承建单位
接地	应满足GB/T 2887-2011, 5.8要求。	信息工程测评机构
电能质量	应满足GB/T 2887-2011, 5.7要求，并应建立不间断供电系统。	信息工程测评机构
机房面积	应满足GB/T 2887-2011, 5.2要求。	建设单位
防静电	地面电性能指标应符合以下规定： a) 系统电阻： $5.0 \times 10^4 \sim 1.0 \times 10^9 \Omega$ ； b) 表面电阻： $1.0 \times 10^5 \sim 1.0 \times 10^{10} \Omega$ （测量电极间距900~ 1000mm）。	信息工程测评机构
尘埃	满足GB/T 2887-2011, 5.6.2要求：计算机机房内的尘埃粒径大于或等于0.5 μm 的个数应小于或等于 1.8×10^7 粒/ m^3 ；计算机设备有明确要求时，尘埃浓度及其粒径可按计算机设备的要求而定。	承建单位

表1 机房工程验收检测内容与符合标准（续）

检测内容	符合标准	检测单位
噪声	满足GB/T 2887-2011, 5.6.4要求：计算机系统停机时，在操作员经常工作位置处的噪声应小于60dB(A)。	承建单位
电磁干扰	满足GB/T 2887-2011, 5.6.6要求：机房内无线电干扰场强，在频率范围0.15MHz~1000MHz 时不大于126dB。机房内磁场干扰场强不大于 800A/m（相当于 10 0e）。	承建单位
振动	应满足GB 50174-2017, 5.2.3 要求：在电子信息设备停机条件下，主机房地板表面垂直及水平向的振动加速度不应大于 500mm/s ² 。	承建单位

6.1.1.2 综合布线系统

综合布线系统的检测按照GB/T 50312的相关要求进行。综合布线检测分为系统安装质量检测和系统性能测试。

6.1.1.2.1 安装质量检测

系统安装质量检测的内容和应符合的标准如表2所示：

表2 系统安装质量检测内容与符合标准

检测内容	符合标准	检测单位
缆线敷设	<p>a) 缆线敷设和终接应符合GB/T 50312-2016第6、7章要求，对以下项目进行测试：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 缆线的弯曲半径； 2) 预埋线槽和暗管的敷设； 3) 电源线与综合布线系统缆线应分隔布放，缆线间的最小净距应符合设计要求； 4) 建筑物内电、光缆暗管敷设及与其他管线之间的最小净距； 5) 对绞电缆芯线终接； 6) 光纤连接损耗值。 <p>b) 各类跳线的终接应符合 GB/T 50312-2016, 7.0.4的要求。</p>	承建单位 信息工程 测评机构
机柜安装	<p>机柜、机架、配线架安装应符合 GB/T 50312-2016 第5章要求，同时还应符合以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> a) 卡入配线架连接模块内的单根线缆色标应和线缆的色标相一致，大对数电缆按标准色谱的组合要求进行排序； b) 端接于RJ45口的配线架的线序及排列方式按有关国际标准规定的两种端接标准（T568A或T568B）之一进行端接，但应与信息插座模块的线序排列使用同一种标准。 c) 机柜不应直接安装在活动地板上，应按设备的底平面尺寸制作底座，底座直接与地面固定，机柜固定在底座上，底座高度应与活动地板高度相同，然后铺设活动地板，底座水平误差 每平方米不应大于2mm； 	承建单位

表2 系统安装质量检测内容与符合标准（续）

检测内容	符合标准	检测单位
	d) 安装机架面板，架前应预留有 800mm 空间，机架背面离墙距离应大于 600mm； e) 背板式跳线架应经配套的金属背板及接线管理架安装在墙壁上，金属背板与墙壁应紧固； f) 壁挂式机柜底面距地面不宜小于 300mm； g) 桥架或线槽应直接进入机架或机柜内； h) 接线端子各种标志应齐全。	
电、光缆架空、直埋	建筑群子系统采用架空、管道、直埋敷设电、光缆按照应执行 GB 51171 相关要求执行。	承建单位
信息插座	信息插座安装在活动地板或地面上时，接线盒应严密防水、防尘。信息插座的安装要求应执行 GB/T 50312-2016, 5.0.3 的要求。	承建单位
光缆芯线终端	连接盒面板应有标志。	承建单位

6.1.1.2.2 系统性能测试

6.1.1.2.2.1 检测说明

系统性能测试应采用专用测试仪器对系统的各条链路进行测试，并对系统的信号传输技术指标及工程质量进行评定。

系统性能测试时，光纤布线应全部测试，测试对绞电缆布线链路时，以不低于10%的比例进行随机抽样测试，抽样点应包括最远布线点。

6.1.1.2.2.2 检测说明和符合标准

系统性能测试的内容和应符合的标准如表3所示：

表3 系统性能测试的内容与符合标准

检测内容	符合标准	检测单位
工程电气性能测试	应按 GB/T 50312-2016 第8章要求执行。	信息工程 测评机构
光纤特性测试	应按 GB/T 50312-2016 第8章要求执行。	信息工程 测评机构
综合布线系统管理	采用计算机进行综合布线系统管理和维护时，应符合以下要求： a) 采用中文平台、系统管理软件； b) 显示所有硬件设备及其楼层平面图； c) 显示干线子系统和配线子系统的元件位置； d) 实时显示和登录各种硬件设施的工作状态。	承建单位

6.1.2 网络安全和管理平台检测

6.1.2.1 检测说明

网络安全和管理平台检测说明如下：

- a) 网络安全和管理平台主要包括防火墙、入侵检测系统、漏洞扫描系统、防病毒、安全审计、身份认证系统、安全网关、网络隔离与交换系统、内容过滤系统等网络安全防护设备和网络管理软件等网管设备；
- b) 网络安全和管理平台应得到有效配置，网络系统安全策略得到满足，确保网络信息系统安全、高效运行；
- c) 网络安全和管理平台的验收检测：
- 1) 对系统中的网络安全防护设备和网络管理设备进行功能复核测试，确保设备的安全策略配置满足网络安全和管理平台设计要求，并可以有效运行；
 - 2) 检测网络安全防护设备、网络管理设备本身是否弱点、漏洞或误配置，得到有效管理，不会引入新的威胁点。
- d) 测试所需要的文档主要有：系统设计文档，包含安全策略、安全技术方案等；
- e) 按照网络系统设计要求和安全策略，对网络安全防护和管理功能复核测试，按照安全功能组件进行测试，抽样率为 30%。

6.1.2.2 检测内容和符合标准

网络安全和管理平台检测内容和应符合的标准如表4所示：

表4 网络安全和管理平台检测内容与符合标准

检测内容	符合标准	检测单位
产品要求	信息系统安全专用产品应具有“计算机信息系统安全专用产品销售许可证”；密码产品应符合的要求见《商用密码管理条例》；特殊行业有其他规定时，还应遵守行业的相关规定。	承建单位
防火墙测试	防火墙系统应具有根据不同身份或角色进行访问控制，支持网络地址转换、日志统计分析等功能，检测防火墙设置是否符合安全设计要求，符合设计要求的判为合格。	承建单位
防病毒系统测试	防病毒软件应具有实时扫描、立即扫描、病毒代码更新、日志管理、集中管理等功能；检测防病毒系统是否符合设计要求，符合设计要求判为合格。	承建单位
入侵检测系统测试	对入侵检测系统，使用流行的攻击手段进行模拟攻击（如DOS拒绝服务攻击），这些攻击应被入侵检测系统发现和阻断；符合设计要求判为合格。	承建单位
内容过滤系统测试	如果安装了内容过滤系统，则尝试访问若干受限网址或者访问受限内容，这些尝试应该被阻断；访问若干未受限的网址或者内容，应该可以正常访问；符合设计要求判为合格。	承建单位
审计系统测试	对一些非法的侵入尝试应有记录；模拟非法尝试；符合设计要求判为合格。	承建单位
漏洞扫描系统测试	检测漏洞扫描系统漏洞信息数据库是否更新及时，符合设计要求的判为合格。	承建单位
网络管理系统测试	检测能够对网络资源的情况进行全面信息采集和自动预警。符合设计要求判为合格。	承建单位
网络安全和管理功能复核测试	按照网络系统设计要求和安全策略，对网络安全防护和管理功能复核测试，满足设计要求判为合格。	信息工程 测评机构
网络安全防护和网络管理设备自身安全性测试	检测网络安全防护设备、网络管理设备本身没有弱点、漏洞或误配置，满足设计要求判为合格。	信息工程 测评机构

6.1.3 网络基础平台检测

6.1.3.1 检测说明

网络基础平台检测说明如下：

- a) 网络基础平台验收检测包括：
 - 1) 对网络设备、存储备份系统、服务器设备的质量检查；
 - 2) 对设备的性能、安全性指标和网络整体的性能等指标进行检测。
- b) 网络设备、存储设备和服务器设备的质量检查，应包括列入实施强制性产品认证的产品目录或实施生产许可证和入网许可证管理的产品，未列入强制性认证产品目录或未实施生产许可证和入网许可证管理的产品应按照规定程序通过产品检测后方可使用；
- c) 网络设备、存储设备和服务器设备的性能指标，主要包括吞吐量、延迟、丢包率、响应时间等，应按照相应的现行国家产品标准进行，有特殊要求的产品，可按合同要求或设计要求进行；
- d) 网络整体性能指标包括吞吐量、连通性测试、传输性能测试、路由测试、容错功能、网络健康状况检测，通过检测确认这些指标符合设计要求或国家相关标准要求；
- e) 网络设备、存储设备和服务器设备的安全性指标，主要指设备得到有效配置，设备本身不存在弱点、漏洞或误配置，并且得到有效管理，不会引入新的威胁点对网络系统安全造成影响；
- f) 对不具备现场检测条件的产品，可要求进行工厂检测并出具检测报告；
- g) 测试所需要的文档主要有：网络系统设计文档，包含网络设计方案、网络拓扑结构图、网络设备、备份存储设备和服务器清单等；
- h) 对于网络设备、存储设备和服务器设备的安全性指标，主要指设备得到有效配置，设备本身不存在弱点、漏洞或误配置，应进行全部测试；
- i) 对核心层的骨干链路，应进行全部测试；对汇聚层到核心层的上联链路，应进行全部测试；对接入层到汇聚层的上联链路，以不低于 10%的比例进行抽样测试；抽样链路数不足 10 条时，按 10 条进行计算或者全部测试；对于接入层的网段，以 10%的比例进行抽测。抽样网段数不足 10 个时，按 10 个进行计算或者全部测试。

6.1.3.2 检测内容和符合标准

网络基础平台检测的内容和应符合的标准如表5所示：

表5 网络基础平台检测内容与符合标准

检测内容	符合标准	检测单位
设备质量检查	应包括列入实施强制性产品认证的产品目录或实施生产许可证和入网许可证管理的产品，未列入强制性认证产品目录或未实施生产许可证和入网许可证管理的产品应按照规定程序通过产品检测后方可使用。检查确认外观、资料、配件、文档等符合合同或设计要求，是否出具产品检测报告，与设计要求是否相符合。符合设计要求判为合格。	承建单位
网络设备测试	验证网络设备配置、功能设置、性能、安全性和远程管理功能是否能与满足设计要求。符合设计要求判为合格。	承建单位
服务器系统测试	检测服务器操作系统配置、功能设置、性能和安全性是否符合设计要求，符合设计要求判为合格。	承建单位
存储和备份系统测试	检测存储系统的配置、功能设置、性能和安全性是否符合设计要求，对重要数据的及时恢复能力是否与设计要求一致。符合设计要求判为合格。	承建单位

表5 网络基础平台检测内容与符合标准（续）

检测内容	符合标准	检测单位
网络连通性测试	网管计算机能够与任何一台计算机连通，各子网之间根据网络要求可以进行连通。符合设计要求判为合格。	承建单位
网络路由功能测试	检测网络拓扑与网络设计要求是否一致，网络无旁路。符合设计要求判为合格。	承建单位
网络链路传输性能测试	检测网络链路传输性能与网络设计要求是否一致。符合设计要求判为合格。	承建单位
网络设备、存储设备和服务器设备安全性测试	网络设备、存储设备和服务器设备的安全性指标，主要指设备得到有效配置，设备本身不存在弱点、漏洞或误配置，并且得到有效管理，不会引入新的威胁点对网络系统安全造成影响。符合设计要求判为合格。	信息工程 测评机构
网络吞吐量测试	在网络关键站点进行网络吞吐量测试，检查测试结果是否与网络设计要求相一致。符合设计要求判为合格。	信息工程 测评机构

6.2 信息应用系统检测

6.2.1 检测说明

信息应用系统检测说明如下：

- a) 应用软件系统的测试应从其涵盖的基本功能、界面操作的标准性、系统可扩展性和管理功能等方面进行测试，并根据设计要求测试其行业应用功能。满足设计要求时为合格，否则为不合格。不合格的应用软件修改后应重新进行测试；
- b) 应先对软硬件配置进行核对，确认无误后方可进行系统测试；
- c) 测试依据：软件开发合同、软件需求规格说明书、GB/T 25000.51、GB/T 25000.12、GB/T 25000.20、GB/T 25000.21、GB/T 25000.22、GB/T 25000.23、GB/T 25000.24、GB/T 25000.40；
- d) 测试参考文档：概要设计说明书、详细设计说明书、数据库设计说明书、用户文档。用户文档包括：用户手册、操作手册、安装手册、维护手册；
- e) 功能测试：应在单元测试及综合测试的基础上进行；单元测试及综合测试由开发商执行，一般用白箱方法。应有规范的功能需求规格说明书，作为功能测试的依据。功能测试一般用黑箱方法，如等价分类法、边界法、因果图/判定表法；测试报告应注明是那一种；
- f) 安全性测试：测试所需文档包括通过审查的系统安全设计方案（附《审查意见书》）、系统安全管理机构和安全管理制度的汇编；
- g) 测评机构通过现场核查、技术测试以及安全管理评估等方式，对信息系统的安全运行情况进行测评。测试内容主要包括：环境适应性、主要安全性技术指标、功能、性能、密码及密钥管理、系统具有的一些特殊安全功能；
- h) 可靠性测试：主要测试系统的可用度、初期故障率、偶然故障率、平均失效前时间（MTTF）、平均失效间隔时间（MTBF）、缺陷密度（FD）、平均失效恢复时间（MTTR）等指标；
- i) 性能测试：包含基本能力测试、负载测试、容量测试、压力测试、疲劳强度测试、大数据量测试、并发性测试。

6.2.2 检测内容和符合标准

信息应用系统测试的内容和应符合的标准如表6所示：

表6 信息应用系统测试内容与符合标准

检测内容	符合标准	检测单位
功能测试	系统的程序和数据应满足符合功能需求，系统功能应以正确的方式执行。	信息工程 测评机构
安全性测试	系统具有保护信息和数据的能力，能使未经授权的人员或系统不能阅读或修改这些信息和数据，而不拒绝授权人员或系统对它们的访问。	信息工程 测评机构
可靠性测试	系统在出现故障或者违反指定接口的情况下，仍能维持规定的性能级别；系统具有避免由软件中故障而导致失效的能力。	信息工程 测评机构
性能测试	系统的性能应满足系统的负载要求和性能需求，性能需求可包括：可承受的并发量、响应时间、吞吐量。	信息工程 测评机构
适应性测试	系统无需采用额外的活动或手段就可适应需求中明确的应适应的软硬件环境。	信息工程 测评机构
互操作性测试	系统与一个或多个规定信息应用系统交互正确。	信息工程 测评机构
易用性测试	系统的操作命令界面为标准图形交互界面，风格统一，层次简洁，操作命令的命名无二义性。	信息工程 测评机构
易安装性测试	安装符合习惯，安装手册清晰明白，用户根据安装手册能独立进行正确安装和运行系统。	信息工程 测评机构
用户文档测试	应满足GB/T 25000.51-2016, 5.2的要求。	信息工程 测评机构

6.3 信息资源开发检测

6.3.1 检测说明

信息资源开发检测说明如下：

- a) 信息资源开发的检测主要测试信息资源的完整性、准确性和格式；
- b) 测试依据：信息资源开发合同。

6.3.2 检测内容和符合标准

信息资源开发测试的内容和应符合的标准如表7所示：

表7 信息资源开发测试内容与符合标准

检测内容	符合标准	检测单位
完整性测试	资源信息应齐全完整，完整性应达到 95%以上。	信息工程 测评机构
准确性测试	资源信息应正确，准确率应达到 95%以上。	信息工程 测评机构
数据格式测试	资源信息的格式应符合合同的要求。	信息工程 测评机构

附 录 A
(资料性)
检测依据相关标准清单

检测依据相关标准清单如下：

——机房工程

- GB/T 2887-2011 计算机场地通用规范
- GB 50174-2017 数据中心设计规范
- GB/T 9361-2011 计算站场地安全要求
- GB 50057-2019 建筑物防雷设计规范
- GB/T 50314-2015 智能建筑设计标准

——综合布线系统

- GB/T 50311-2016 综合布线系统工程设计规范
- GB/T 50312-2016 综合布线系统工程验收规范

——网络安全和管理平台

- GB/T 18336 信息技术 安全技术 信息技术安全评估准则
- GB 17859-1999 计算机信息系统 安全保护等级划分准则
- GB/T 18019-1999 信息技术 包过滤防火墙安全技术要求
- GB/T 18020-1999 信息技术 应用级防火墙安全技术要求
- ISO/IEC 17799-2005 信息技术 信息安全管理技术规范
- GB/T 19668.4 信息技术服务 监理 第4部分：信息安全监理规范
- GB/T 20269-2006 信息安全技术 信息系统安全管理要求
- GB/T 20270-2006 信息安全技术 网络基础安全技术要求
- GB/T 20271-2006 信息安全技术 信息系统通用安全技术要求
- GB/T 20272-2019 信息安全技术 操作系统安全技术要求
- GB/T 20273-2019 信息安全技术 数据库管理系统安全技术要求
- GB/T 20274.1-2023 信息安全技术 信息系统安全保障评估框架 第1部分：简介和一般模型
- GB/T 20275-2021 信息安全技术 入侵检测系统技术要求和测试评价方法
- GB/T 20276-2016 信息安全技术 具有中央处理器的IC卡嵌入式软件安全技术要求
- GB/T 20277-2015 信息安全技术 网络和终端设备隔离部件测试评价方法
- GB/T 20278-2022 信息安全技术 网络脆弱性扫描产品安全技术要求和测试评价方法
- GB/T 20279-2015 信息安全技术 网络和终端隔离产品安全技术要求
- GB/T 20281-2020 信息安全技术 防火墙安全技术要求和测试评价方法
- GB/T 20282-2006 信息安全技术 信息系统安全工程管理要求
- GB/T 20283-2020 信息安全技术 保护轮廓和安全目标的产生指南
- GB/T 22081-2016 信息技术 安全技术 信息安全控制实践指南
- GB/T 20008-2005 信息安全技术 操作系统安全评估准则
- GB/T 20009-2019 信息安全技术 数据库管理系统安全评估准则
- GB/T 20011-2005 信息安全技术 路由器安全评估准则

——网络基础平台

- RFC 2544 网络互联设备基准测试方法
- RFC 2889 局域网交换设备的基准测试方法
- GB 51171 通信线路工程验收规范
- YD/T 5070-2005 公用计算机互联网工程验收规范
- GB/T 19668.2 信息技术服务 监理 第2部分：基础设施工程监理规范

——信息应用系统

- GB/T 19668.5 信息技术服务 监理 第5部分：软件工程监理规范
- GB/T 19668.6 信息技术服务 监理 第6部分：应用系统：数据中心工程监理规范
- GB/T 25000.51-2016 软件工程 系统和软件质量要求与评价（SQuaRE） 现货（RUSP）软件产品的质量要求和测试细则
- GB/T 25000.12 系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE） 第12部分：数据质量模型
- GB/T 25000.20 系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE） 第20部分：质量测量框架
- GB/T 25000.21 系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE） 第21部分：质量测度元素
- GB/T 25000.22 系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE） 第22部分：使用质量测量
- GB/T 25000.23 系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE） 第23部分：系统与软件产品质量测量
- GB/T 25000.24 系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE） 第24部分：数据质量测量
- GB/T 25000.40-2018 系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE） 第40部分：评价过程
- GB/T 8567-2006 计算机软件文档编制规范

——通用标准

- GB/T 19668.1 信息技术服务 监理 第1部分：总则
- GB/T 19668.3 信息技术服务 监理 第3部分：运行维护监理规范
- GB/T 19668.7 信息技术服务 监理 第7部分：监理工作量度量要求
- GB/T 40692-2021 政务信息系统定义和范围
- GB/T 42584-2023 信息化项目综合绩效评估规范

检测负责人负责组织有关人员对所开展的检测项目的标准更新进行具体确认、验证，如果标准变化不大，未涉及检测资源和方法的重大变化，可以直接进行标准的确认。如果标准发生重大变更，如对于人员、设备、环境设施或检测方法的要求发生重大的变化，应进行试验验证。

附 录 B
(资料性)
项目概要模板

项目概要是由项目建设单位对项目建设内容、项目建设情况作简单的介绍，具体包括如下内容：

一 项目背景简介

.....

二 项目建设内容：

1.

2.

三 项目设计（附设备分布、网络拓扑及系统总体部署图）

四 设备及软件列表（需列明资金明细）

.....

五 项目建设重要事项：

1. 年 月 日，项目申请立项及批复情况（提供相关管理机构的批复意见）

.....

2. 年 月 日，项目采购情况

.....

3. 年 月 日，项目合同情况

.....

4. 年 月 日，项目实施情况

.....

5. 年 月 日，系统试运行情况

.....

6. 项目用户验收（初验）情况

.....

7. 项目资金使用情况

.....

