

人脸识别系统工程验收规范

Specification for engineering acceptance of face recognition system

2025-03-26 发布

2025-07-01 实施

目 次

前言 II

引言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语、定义和缩略语 1

4 验收总体要求 2

5 验收程序要求 2

6 验收文件要求 3

7 工程技术检验试验方法 4

8 系统验收检查方法 8

9 验收结果 10

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。

本文件与DB31/T XXXX—202X《人脸识别系统工程建设规范》关联使用。

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。

本文件由上海市经济和信息化委员会提出并组织实施。

本文件由上海市人工智能标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：公安部第三研究所、上海市人工智能行业协会、上海市质量和标准化研究院、中国信通院华东分院、上海骏聿数码科技有限公司、上海依图网络科技有限公司、上海市公安局治安总队、上海计算机软件技术开发中心、杭州臻稀生物科技有限公司、杭州锘崱信息科技有限公司、海康威视数字技术（上海）有限公司。

本文件主要起草人：刘彩霞、焦志皓、谢芳艺、钟俊浩、沈涛、张正敏、陈曦、陈俊琰、白雪松、赵春昊、马玉、周迅、陈敏刚、阮系真、刘丹丹、李帜、同刚。

引 言

人脸识别作为一种使用便捷的非接触式生物特征识别技术，在安防、金融、教育、旅游、零售等多个领域得到了广泛应用。已经大量部署的各类人脸识别系统在宾馆业人员入住身份管理、民航旅客身份核验、铁路旅客身份核验、金融业务远程支付、重点区域人脸动态布控、企事业单位日常考勤等工作中发挥了重要作用。尤其是在2017年底中共中央总书记习近平在主持中共中央政治局就实施国家大数据战略的第二次集体学习时明确提出推动实施国家大数据战略以来，大数据、云计算、人工智能等新兴技术快速崛起，人脸识别系统也随之快速发展成为集成大数据、云计算、信息安全等多领域技术的一种典型规模化人工智能综合应用，并由此带来涉及各种产品应用模式、各类行业领域、各种应用场景的人脸数据库智能交互、联网接入智能应用、人脸数据安全保障及系统整体管理与运维等建设应用问题。

2020年3月6日发布、2020年10月1日正式实施的GB/T 35273—2020《信息安全技术个人信息安全规范》国家标准规定了开展收集、存储、使用、共享、转让、公开、披露、删除等个人信息处理活动应遵循的原则和安全要求。该标准针对个人信息面临的安全问题，根据《中华人民共和国网络安全法》等相关法律，规范个人信息控制者在收集、存储、使用、共享、转让、公开、披露等信息处理环节中的相关行为，旨在控制个人信息非法收集、滥用、泄漏等乱象，最大限度地保障个人的合法权益和社会公共利益。最高人民法院审判委员会2021年6月8日发布、2021年8月1日正式施行的《最高人民法院关于审理使用人脸识别技术处理个人信息相关民事案件适用法律若干问题的规定》（法（释）〔2021〕15号），进一步明确了在审理使用人脸识别技术处理个人信息相关民事案件过程中的侵权行为界定标准。2023年8月08日，国家互联网信息办公室根据《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国信息保护法》等法律法规，起草了《人脸识别技术应用安全管理规定（试行）》（征求意见稿），旨在规范人脸识别技术应用，保护个人信息权益及其他人身和财产权益。上海市市场监督管理局2024年4月02日发布了DB31/T 1467—2024《公共场所人脸识别分级分类应用指南》，该标准提供了公共场所人脸识别分级分类应用的基本原则、分级分类的方法以及应用方法，已于2024年7月01日正式实施。

上海作为国际化大都市，其各项社会管理工作亟需人脸识别等生物识别科技手段辅助进行人员身份验证和身份辨识，在无序建设使用人脸识别系统存在诸多不确定性风险的背景下，本文件以DB31/T 1467—2024明确的公共场所人脸识别分类分级应用主体的合规性为前提，与DB31/T XXXX—202X《人脸识别系统工程建设规范》配套使用，共同促进上海市人脸识别系统的工程建设管理、工程检验与验收，助力保障人脸数据采集、使用的合法合规性。

人脸识别系统工程验收规范

1 范围

本文件规定了人脸识别系统工程的验收总体要求、验收程序要求、验收文件要求、工程技术检验试验方法、系统验收检查方法及验收结果。

本文件适用于上海市采用人脸识别技术进行人员身份验证或身份辨识的各类人脸识别系统的工程验收。

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/T 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求
- GB/T 28181 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求
- GB/T 35273 信息安全技术 个人信息安全规范
- GB/T 40694.5 信息技术 用于生物特征识别系统的图示、图标和符号 第5部分：人脸应用
- GB/T 41819 信息安全技术 人脸识别数据安全要求
- GB/T 41987 公共安全 人脸识别应用 防假体呈现攻击测试方法
- GB 50311 综合布线系统工程设计规范
- GB 50348 安全防范工程技术标准
- GA/T 1127—2013 安全防范视频监控摄像机通用技术要求
- GA/T 1154.4 视频图像分析仪 第4部分：人脸分析技术要求
- GA/T 1326—2017 安全防范 人脸识别应用 程序接口规范
- GA/T 1755—2020 安全防范 人脸识别应用 人证核验设备通用技术要求
- DB31/T 1240.2 公共数据共享交换工作规范 第2部分：平台接入技术要求
- DB31/T 1467—2024 公共场所人脸识别分级分类应用指南
- DB31/T XXXX—20XX 人脸识别系统工程建设规范

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

GB/T 35273、GB/T 41819、DB31/T XXXX—20XX（建设规范）界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

人脸测试数据集 face test database

用于现场验收测试使用的，经过数据脱敏处理后的人员目标集与探测集的合集。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

FAR:错误接受率 (False Acceptance Rate)

FNIR:错误拒绝辨识率 (False Negative Identification Rate)

FPIR:错误接受辨识率 (False Positive Identification Rate)

FRR:错误拒绝率 (False Rejection Rate)

LDER:活体检测错误率 (Liveness Detection Error Rate)

PADER:呈现攻击检测错误率 (Presentation Attack Detection Error Rate)

4 验收总体要求

- 4.1 人脸识别系统经试运行达到设计、使用要求，并获建设单位认可后，建设单位出具系统试运行报告。
- 4.2 工程竣工验收前，应由符合条件的检验机构对人脸识别系统工程的功能、性能、信息安全管理要求进行工程技术检验。
- 4.3 工程技术检验所使用的仪器、仪表经检定或校准合格，且检定或校准数据范围满足检验项目的范围和精度的要求。
- 4.4 工程技术检验所使用的人脸测试数据库应符合 GA/T 1755—2020 中 5.1.3 的要求。
- 4.5 人脸识别系统的建设和使用主体应在工程技术检验合格后申请工程验收。通过集成商或系统供应商进行人脸识别系统工程实施的，由人脸识别系统的使用主体在工程技术检验合格后申请工程验收。
- 4.6 工程验收项目应覆盖 DB31/T XXXX—202X（建设规范）中第 4 章～第 7 章规定的要求。
- 4.7 通过集成商或系统供应商进行人脸识别系统工程实施的，宜在申请验收时提供工程合同及工程实施主体的信息安全管理证书。

5 验收程序要求

- 5.1 人脸识别系统的建设和使用主体应在为期 7 d～30 d 的人脸识别系统试运行，且经试运行达到设计、使用要求后，向具备资质的检验机构提出工程技术检验申请，并应至少提交建设方案和系统试运行报告。
- 5.2 检验机构应根据工程项目的规模、复杂程度和 DB31/T XXXX—20XX（建设规范）以及本文件的要求，确定检验范围，制定检验方案和实施细则，明确检验人员。
- 5.3 检验人员应按照检验方案和实施细则进行工程技术检验。
- 5.4 工程技术检验结果完全符合 DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中第 6 章和第 7 章要求的系统，应判定为合格；人脸数据存储、人脸验证、人脸辨识、人脸防伪检测、信息安全等关键功能或性能项目不符合要求的，判定为不合格。人脸数据存储、人脸验证、人脸辨识、人脸防伪检测、信息安全等关键功能或性能项目符合要求，其他个别除此之外的非关键功能或性能项目未全部符合检验要求的系统，应判定为基本合格；工程技术检验中出现不合格或基本合格时，应允许整改后进行复检。复检仍不合格则判定不合格。
- 5.5 检验完成后应给出检验结论，编制检验报告。
- 5.6 人脸识别系统的建设和使用主体在取得基本合格或合格的工程技术检验报告后，应向相关主管部门提出验收申请。
- 5.7 人脸识别系统建设工程主管部门应组织验收专家组根据 DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中第 4 章、第 5 章的要求以及本文件的要求，审查人脸识别工程的主体资质、风险评估情况、设计评审情况、

- 人脸识别比对数据源合规性、人脸识别用户知情权合规性、人脸识别使用场所的合规性和人脸识别工程建设方案的完备性，并审查人脸识别系统工程技术检验报告。
- 5.8 验收完成后给出验收通过或验收基本通过或验收不通过的验收结论。
- 5.9 验收结论为验收通过的，人脸识别系统建设工程主管部门出具验收合格报告。
- 5.10 验收结论为验收基本通过的，人脸识别系统建设工程主管部门出具整改意见。人脸识别系统的建设和使用主体根据验收结果出具的整改意见进行对应项目整改，出具书面整改措施说明并经建设单位认可签署意见后提请部分项目复验。验收单位对不合格项目进行复验并确认合格后，出具验收合格报告。
- 5.11 验收结论为验收不通过的，验收单位出具验收不合格报告。
- 5.12 人脸识别系统工程的验收流程见图 1。

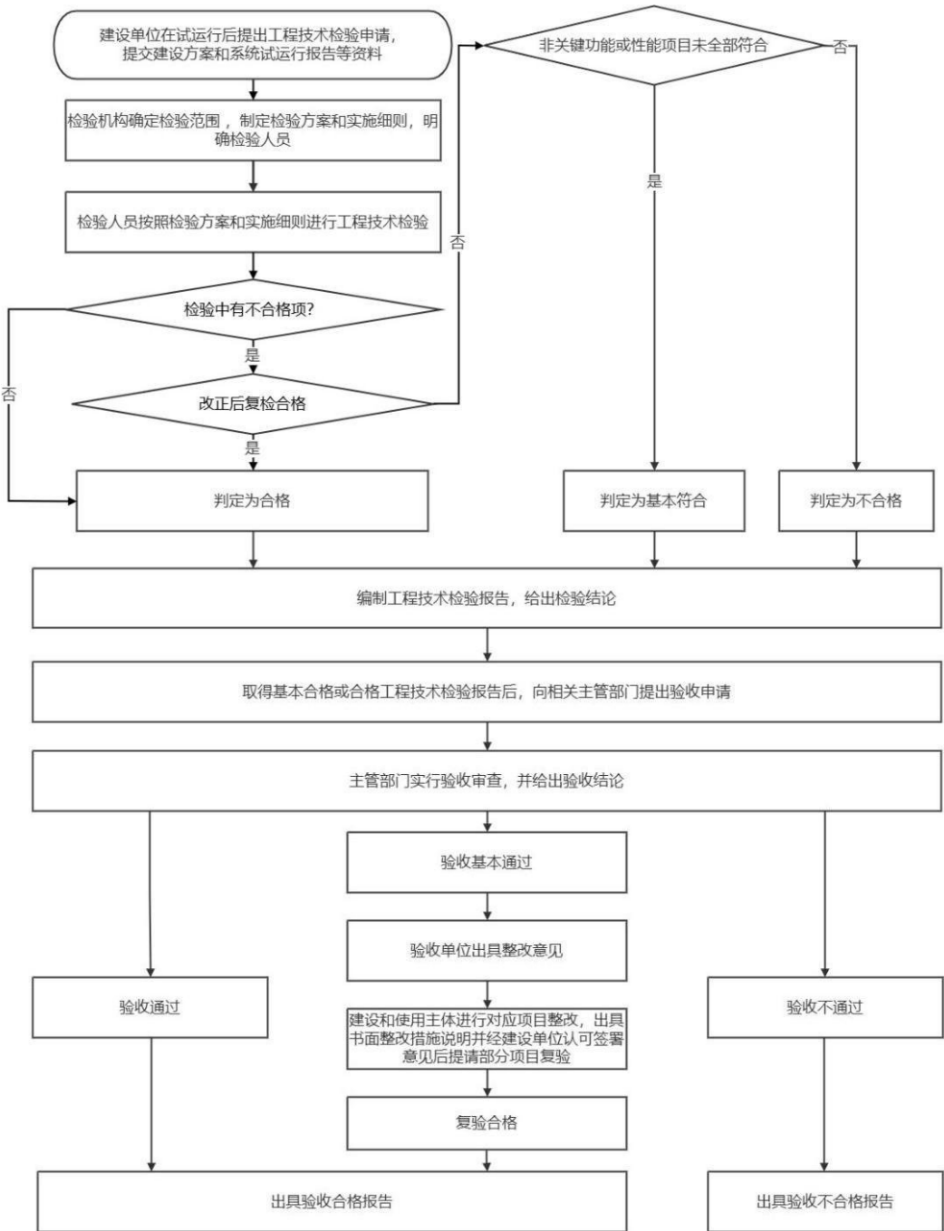


图 1 人脸识别系统工程验收流程图

6 验收文件要求

6.1 一般要求

人脸识别系统工程验收相关文件包括人脸识别系统建设流程文档和人脸识别系统工程验收文档两个部分。

6.2 系统建设流程文档

系统建设流程文档应包括主体资质证明文件、风险评估报告、建设方案评审记录、人脸识别比对数据源说明、人脸识别用户知情权说明、人脸识别使用场所说明。若系统发生变更，应同时提供变更文件。

6.3 系统工程验收文档

系统工程验收文档应包括建设方案和相关图纸（若有）、设备清单、设备检测报告、有效的产品检验合格证明、质量保证卡和检测报告、系统使用说明书、系统试运行报告、竣工报告及依据 DB31/T XXXX—202X（建设规范）第6章和第7章的相关要求，按照本文件第7章的试验方法进行工程技术检验后的人脸识别系统工程的功能、性能及信息安全管理要求符合性技术检验报告。

7 工程技术检验试验方法

7.1 系统集成检查

检查人脸识别系统支持的接口协议。对需接入指定管理平台的人脸识别系统，核查指定管理平台主管部门出具的协议一致性证明材料，并通过人脸识别系统的接口与指定管理平台进行信息交互，判定是否符合DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中6.1的要求。

7.2 人脸数据获取检查

查阅设计方案及其他验收文件，审查系统试运行报告、竣工报告及设备检验报告，检查系统试运行期间获取的人脸信息，判定是否符合DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中6.2的要求。

7.3 人脸数据格式检查

查阅设计方案及其他验收文件，根据设计方案及建设文档确认系统应用场景与使用目的，查看系统人脸数据格式，判定是否符合DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中6.3的要求。

7.4 程序接口检查

查阅设计方案及其他验收文件，根据设计方案及建设文档确认系统应用场景与使用目的，核查设备相关检测报告，判定是否符合DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中6.4的要求。

7.5 设备选型检查

查阅设计方案及其他验收文件，根据设计方案及建设文档确认系统应用场景与使用目的，检查系统设备选型情况，核查设备相关检测报告，判定是否符合DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中6.5的要求。

7.6 人脸解析试验

7.6.1 按照系统使用说明书进行现场操作，观察系统是否具备人脸检测功能。

7.6.2 使用两眼间距不小于60像素的仅包含单个人脸目标的单张人脸图像样本库输入系统进行特征提取，查看提取后是否可关联个人信息标识，是否生成可更新、不可逆、不可链接的人脸特征，记录图像特征提取时间与提取成功率。

7.6.3 使用不符合 GA/T 1127—2013 中 5.3.4.4 要求的人脸数据输入系统，查看系统是否进行质量判断并拒绝不符合要求的人脸图像。

7.6.4 使用连续人脸视频输入系统，查看系统是否可对视频中的人脸进行跟踪。

7.6.5 使用眼间距不小于 60 像素的人脸图像输入系统，查看系统是否可对人脸图像进行年龄段、佩戴的附属物（包含口罩、眼镜）、是否有胡须等人脸属性分析与描述，统计结果，计算平均属性分析准确率与单项属性分析准确率，查看是否符合要求。核查具备人脸属性分析功能的设备的检测报告，确认是否符合 GA/T 1154.4 的相关要求。

7.6.6 判定是否符合 DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中 6.6 的要求。

7.7 人脸数据存储试验

7.7.1 检查系统是否保存有人脸原始图像、图片、视频，现场按照系统使用说明书进行人脸识别操作，观察系统是否默认保存人脸原始图像、图片、视频。

7.7.2 检查人脸数据与人脸关联数据存储情况，确认数据隔离方式是否为物理或逻辑隔离方式。

7.7.3 检查系统存储的人脸数据是否加密，查询使用算法的国产商用密码证书及存储介质是否授权可控。

7.7.4 检查系统存储路径下的存储内容，确认设备对实时采集的人脸数据及其人脸关联数据的处理与保存情况，因特定管理目的确需存储时，检查查询和删除操作是否需要授权。

7.7.5 人脸验证或人脸识别后，检查设备存储路径下的存储内容，核查是否存在证件原始图像、人脸图像等带有个人身份信息的人脸数据。

7.7.6 具备人脸数据库关联使用的，查看人脸特征项存储前后的人脸数据库情况，验证是否返回人脸参考标识符。

7.7.7 系统断电后重新上电，查询系统人脸信息情况，验证人脸信息是否丢失。

7.7.8 根据设计方案确定系统数据备份与容灾备份方式，验证系统数据备份与容灾备份实施情况。

7.7.9 判定是否符合 DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中 6.7 的要求。

7.8 人脸注册试验

7.8.1 检查系统图像注册方式，确认是否支持现场注册或导入图像进行单张或批量人脸注册。

7.8.2 检查系统是否可调用人脸数据库进行人脸注册。

7.8.3 检查系统是否支持通过远程采集或导入图像的方式进行人脸注册。

7.8.4 检查系统是否支持单个用户注册多张人脸图像。

7.8.5 使用不同数据来源或不同采集设备的人脸图像进行注册，检查系统是否可成功注册。

7.8.6 在注册过程中观察系统是否存在提示。

7.8.7 使用符合 GA/T 1755—2020 中 5.1.3.2 目标集要求的人脸图像进行人脸注册，统计人脸注册失败率，确认人脸注册成功率是否大于或等于 99%。

7.8.8 判定是否符合 DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中 6.8 的要求。

7.9 人脸验证试验（仅适用于具备 1:1 人脸识别模式的系统）

7.9.1 启动系统人脸验证模式，对检测人员进行采集，将通过采集获取的人脸特征项与证件读取或与数据库预注册获取的人脸特征项进行 1:1 比对，观察系统是否输出比对相似度与人脸验证结果。

7.9.2 验证系统输出比对相似度得分与人脸验证结果是否可导出至 U 盘或移动硬盘等存储介质，或将结果上传至数据处理平台等其他独立系统。

7.9.3 按照 GA/T 1755—2020 中 5.4.4 规定的试验方法进行测试，统计试验结果，在同一设定阈值条件下，核查人脸验证性能是否符合 DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中表 1 的要求。

7.9.4 从系统开始读取证件或数据库预注册获取的人脸特征项且检测人员的人脸置于系统人脸采集区域开始计时，至系统给出核验结果结束计时，记录系统响应时间，重复 10 次，取 10 次结果算数平均值作为平均响应时间，判定结果是否小于或等于 2 s。

7.9.5 判定是否符合 DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中 6.9 的要求。

7.10 人脸识别试验（仅适用于具备 1:N 或 n:N 人脸识别模式的系统）

7.10.1 启动系统人脸识别模式，对检测人员进行采集，将获取的人脸特征项与人脸数据库中的人脸特征项进行 1:N 比对，观察系统是否给出比对相似度与人脸识别结果，其中人脸识别结果先确定候选者列表长度，并排序输出候选者列表。

7.10.2 在 1:N 人脸比对模式下，将给定小规模的人脸数据库的人脸特征项与已存储或调用的人脸数据库中的人脸特征项进行 n:N 比对，观察系统是否可给出相似度与人脸识别结果，其中人脸识别结果先确定人员名单与候选者对应关系及列表长度，并排序输出按人员名单形成的候选者列表。

7.10.3 验证系统输出比对相似度得分与人脸识别结果是否可导出至 U 盘或移动硬盘等存储介质，或将结果上传至数据处理平台等其他独立系统。

7.10.4 使用符合 GA/T 1755—2020 中 5.1.3 测试数据库要求进行测试，统计试验结果，在同一设定阈值条件下，验证人脸识别性能是否符合 DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中表 2 的要求。

7.10.5 从系统开始读取证件或数据库预注册获取的人脸特征项且检测人员的人脸置于系统人脸采集区域开始计时，至系统给出人脸识别结果结束计时，记录系统响应时间，重复 10 次，取 10 次结果算数平均值作为平均响应时间，判定结果是否小于或等于 3 s。

7.10.6 判定是否符合 DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中 6.10 的要求。

7.11 人脸防伪检测试验

7.11.1 检测人员按照系统人脸识别模式进行人脸验证或人脸识别操作，判定系统是否具备活体检测。

7.11.2 按照 GB/T 41987 规定的试验方法，分别使用静态纸质图像、静态电子图像、动态电子图像的二维假体及三维塑料面具、三维纸张面具、三维硅胶面具、三维树脂头模等人脸照片、人脸视频、仿真人脸面具、仿真人脸头模假体呈现攻击，观察系统测试情况，判断是否符合要求。

7.11.3 核查系统中相应设备或算法软件的 GB/T 41987 标准符合性检测报告，确认在同一设定阈值条件下，统计试验结果，判断在 PADER 小于或等于 1%时，是否满足 LDER 小于或等于 5%的要求。

7.11.4 判定是否符合 DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中 6.11 的要求。

7.12 系统管理试验

7.12.1 按照系统使用说明书操作，确认系统是否支持设置阈值，包括但不限于质量判断阈值、人脸比对的相似度阈值。

7.12.2 模拟系统设计方案中规定的故障提示情况，观察系统是否给出故障提示。

7.12.3 检查系统交互界面，判断是否为中文界面。

7.12.4 查阅系统日志，判断日志中是否含有设备标志、识别时间、个人信息标识、识别结果等信息；

7.12.5 检查系统用户管理，观察经授权后的用户是否能对用户信息进行增加、修改、删除、查询、停/启用等操作。

7.12.6 按照系统使用说明书操作，确认系统对不同角色的用户权限管理情况。

7.12.7 按照系统使用说明书操作，对应用开发接口、协议接口、硬件接口等进行配置操作。

7.12.8 判定是否符合 DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中 6.12 的要求。

7.13 应用接口试验

7.13.1 查看系统接口是否提供人脸注册服务、人脸验证服务、人脸识别服务、人脸防伪检测服务、人脸解析服务等人脸应用服务；核查系统中相应设备的检测报告，确认应用程序接口是否符合GA/T 1326—2017中5.4的相关要求。

7.13.2 查看联动控制接口并进行联动控制操作，确认是否可通过联动控制接口对包括但不限于防盗报警系统、出入口控制闸机、门禁考勤机、酒店自助入住终端、视频监控系统等系统组成部分进行控制。

7.13.3 查看是否具备数据接口。对与数据库关联使用的系统，查看数据库情况及数据类型。

7.13.4 判定是否符合DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中6.13的要求。

7.14 联网接入试验（仅适用于具备联网应用需求的系统）

7.14.1 前置机交换接入方式试验

验证系统中人脸数据库表或应用交互文件目录，查看各接入端对人脸数据库表读取情况；涉及公共场所视频图像联网的，审查其GB/T 28181的标准符合性证明材料。判定是否符合DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中6.14.1的要求。

7.14.2 服务接口交换接入方式试验

查看系统与各接入端之间数据获取和推动的接口是否以Web服务形式进行，在代理业务系统提供的Web服务，确认代理URL与真实URL，判断是否可通过代理URL访问真实Web服务。判定是否符合DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中6.14.2的要求。

7.14.3 共享交换

检查人脸识别系统的服务调用接口和数据共享方式，预期接入上海市数据共享交换平台的，审查人脸识别系统符合DB31/T 1240.2相关要求的证明材料。判定是否符合DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中6.14.3的要求。

7.15 施工安装检查

7.15.1 查看是否设置管理子系统、数据服务设备、集成应用系统等相关管理与应用组件，是否具备对各系统操作、记录、显示及集成地理信息应用控制功能。

7.15.2 查看系统通讯方式是否含有有线、无线通讯方式；具备交换机的系统，确认是否支持路由功能和三层交换功能。

7.15.3 应用于公共场所的系统，查看显著位置是否设置明显的人脸识别应用警示标志；判断使用人脸识别的图示、图标和符号是否符合GB/T 40694.5的相关要求。

7.15.4 判断人脸识别系统的综合布线是否符合GB 50311和GB 50348的规定，检查重点部位布线线缆，观察是否采用暗敷方式，检查前端布线线缆。

7.15.5 检查人脸识别系统的供电模式。

7.15.6 检查人脸识别系统是否配备UPS电源。

7.15.7 判定是否符合DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中6.15的要求。

7.16 信息安全管理机制检查

7.16.1 查看人脸识别系统使用主体制定的相关安全管理制度，包括但不限于人脸数据的管理规定、处置规则与处理权限。

7.16.2 具有数据库的系统，查看是否设置专门的人脸信息保护机构或保护责任人，确认对应的职责要求。

7.16.3 查看针对人脸数据泄露、篡改、丢失、损毁或被非法获取、非法利用等安全风险制定的应急预案与相应的处理措施。

7.16.4 查看保障人脸数据主体权利的机制，判断是否保障人脸数据主体的知情同意、授权、人脸数据处理等方面权利。

7.16.5 针对社会管理及重点行业应用的系统，查看是否建立了与相关主管部门上报备案机制。

7.16.6 查看人脸识别系统应用单位的相关安全管理制度，确认是否包含年度风险检测评估要求。

7.16.7 判定是否符合 DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中 7.2 的要求。

7.17 人脸数据安全试验

7.17.1 核查数据处理者在人脸数据收集、存储、使用、传输、提供、公开、删除等方面是否符合 GB/T 41819 的相关要求。

7.17.2 核查人脸识别系统采集人脸信息的范围及数据库中存储的人脸信息。

7.17.3 检查系统存储的人脸数据是否加密及所使用的加密算法。

7.17.4 检查系统对身份标识信息、人脸特征序列数据等敏感信息是否具有加密机制和身份鉴别授权机制。分别以授权用户和非授权用户尝试访问、修改或删除敏感信息，确认相关信息是否会被非授权用户访问、修改或删除。

7.17.5 在人脸数据传输过程中采用工具抓包通信链路中的传输数据，将传输的数据包通过工具计算生成哈希值，将人脸数据接收端接收到的同样数据包通过工具计算生成哈希值，对比先后生成的两组系列校验数据，检验接收的数据与所发送数据的一致性，并分析传输数据是明文还是密文。

7.17.6 删除人脸数据后，使用数据恢复软件，检查人脸数据是否可被恢复。

7.17.7 查看人脸数据更新策略，进行人脸验证或人脸辨识操作，观察系统是否使用已通过人脸验证或人脸辨识的不可逆人脸数据替换对应人员的人脸数据。

7.17.8 判定是否符合 DB31/T XXXX—202x 中 7.3 的要求。

7.18 系统安全试验

7.18.1 面向社会公众提供人脸识别技术服务的人脸识别系统，核查系统符合 GB/T 22239 中第三级及以上网络安全等级保护要求的等级保护评估报告。

7.18.2 进行人脸数据采集后，查看设备存储目录，检查是否留存个人敏感信息。

7.18.3 确认对提出人脸识别相关应用要求的用户是否进行身份鉴别；

7.18.4 检查系统用以保护人脸信息安全的措施；

7.18.5 进行人脸比对操作，查看人脸比对失败时是否返回比对失败信息，确认是否记录失败时间并予以告警；

7.18.6 检查系统设计文件，查看系统在使用移动终端或远程工作时是否具备信息安全必要保护措施；

7.18.7 查阅系统审计记录，观察系统是否产生安全审计记录；

7.18.8 判定是否符合 DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中 7.4 的要求。

8 系统验收检查方法

8.1 总体检查

8.1.1 主体资质检查

8.1.1.1 检查人脸识别系统的建设和使用主体的信息系统安全管理制度和管理措施，确认是否已取得信息安全管理体系相关资质证书。

8.1.1.2 通过集成商或系统供应商进行人脸识别系统工程实施的，检查工程实施主体的信息安全管理体制相关资质证书。

8.1.1.3 判定是否符合 DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中 4.1 的要求。

8.1.2 风险评估检查

8.1.2.1 查看人脸识别系统工程建设主体提供的风险评估报告，确定该工程的人脸识别用途、技术应用、数据安全保护措施。

8.1.2.2 对于在公共场所建设的人脸识别系统，查看根据 DB31/T 1467—2024 中 5.2 的要求，对应用目的风险、底库规模风险、覆盖密度风险、管理水平风险、网络环境风险等 5 个风险要素的风险等级评估报告。当综合风险值评估结果对应等级为 A 级（低风险场景）、B 级（中低风险场景）、C 级（中风险场景）、D 级（中高风险场景）时，确认建设使用主体是否已按照 DB31/T 1467—2024 中 6.4.1、6.4.2、6.4.3、6.4.4 的要求采取相应措施。

8.1.2.3 判定是否符合 DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中 4.2 的要求。

8.1.3 设计评审检查

查看人脸识别系统工程建设主体提供的建设方案及其专业技术评审记录，判定是否符合 DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中 4.3 的要求。

8.1.4 人脸识别比对数据源合规检查

8.1.4.1 对于使用各类证件表面照片、芯片内数字照片作为人脸识别系统数据源照片的人脸识别系统，检查数据库内人员个人单独同意提供的授权使用记录。

8.1.4.2 使用国家人口基础信息库、国家“互联网+”可信身份认证平台、国家网络身份认证公共服务等权威渠道的人脸识别系统，检查人脸识别系统工程建设主体的使用许可证明文件。

8.1.4.3 判定是否符合 DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中 4.4 的要求。

8.1.5 人脸识别用户知情权合规检查

8.1.5.1 确认人脸识别系统在处理人脸信息前是否有取得个人的单独同意或者依法取得书面同意的判断步骤；

8.1.5.2 对不满 14 岁未成年人的人脸信息进行处理前，确认人脸识别系统是否取得未成年人的父母或者其他监护人的单独同意或者书面同意；

8.1.5.3 对在宾馆、银行、车站、机场、体育场馆、展览馆、博物馆、美术馆、图书馆等经营场所中使用的人脸识别系统，检查是否具有主动告知并征求使用人脸信息许可的步骤，验证过程中是否有清晰易懂的语音或者文字等方式即时明确提示身份验证的目的。

8.1.5.4 判定是否符合 DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中 4.5 的要求。

8.1.6 人脸识别使用场所合规检查

实地查看人脸识别系统人脸识别使用场所，判定是否符合 DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中 4.6 的要求。

8.2 建设方案检查

8.2.1 工程概况检查

检查人脸识别系统工程建设方案中的工程概况部分是否包含人脸识别用途及目的、建设必要性分析、人脸识别模式、拟使用的人脸识别比对数据源、人脸识别系统联网应用方式、人脸识别系统安装场所现场勘察结果及合规性分析等内容，判定是否符合DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中5.1的要求。

8.2.2 设计说明检查

检查人脸识别系统工程建设方案的设计说明部分是否包含人脸识别系统应用结构及功能业务流程、人脸识别系统与相关主要设备的技术指标、设备选型及其功能、性能、安全性相关的标准符合性证明材料、人脸信息处理方式、人脸信息安全性保障制度、个人信息保护影响评估事项，判定是否符合DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中5.2的要求。

8.2.3 运维管理检查

检查人脸识别系统工程建设方案中的运维管理部分是否包含日常管理责任人员信息、应急处置预案、巡检方案及故障解决方案，判定是否符合DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中5.3的要求。

9 验收结果

9.1 验收通过

工程技术检验结果判定为合格，且人脸识别工程的主体资质、风险评估情况、设计评审情况、人脸识别比对数据源合规性、人脸识别用户知情权合规性、人脸识别使用场所的合规性和人脸识别工程建设方案的完备性符合DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中第4章、第5章的要求的系统，判定为验收通过，验收通过的系统，人脸识别系统建设工程主管部门出具验收合格报告。人脸识别系统在取得验收合格报告后可以正式投入使用。

9.2 验收基本通过

工程技术检验结果判定为基本合格，或人脸识别工程的主体资质、风险评估情况、设计评审情况、人脸识别比对数据源合规性、人脸识别用户知情权合规性、人脸识别使用场所的合规性和人脸识别工程建设方案的完备性等验收检查项目部分符合DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中第4章、第5章的要求的系统，判定为验收基本通过，验收基本通过的系统，根据验收结果出具的整改意见进行对应项目整改，出具书面整改措施说明并经建设单位认可签署意见后提请部分项目复验。人脸识别系统建设工程主管部门对不合格项目进行复验并确认合格后，出具验收合格报告。人脸识别系统在取得验收合格报告后可以正式投入使用。

9.3 验收不通过

工程技术检验结果判定为不合格，或人脸识别工程的主体资质、风险评估情况、设计评审情况、人脸识别比对数据源合规性、人脸识别用户知情权合规性、人脸识别使用场所的合规性和人脸识别工程建设方案的完备性等验收检查项目完全不符合DB31/T XXXX—20XX（建设规范）中第4章、第5章的要求的系统，判定为验收不通过，验收不通过的系统不应正式交付使用。