

电子证照生物特征采集一体机技术规范书

目录

电子证照生物特征采集一体机技术规范书	1
前言	3
1 范围	4
2 总体要求	4
3 硬件要求	4
4 功能要求	4
5 基本技术参数	5
6 安全要求	5
7 案例要求	5
8 质保与服务要求	6
9 验收标准	6

前言

为按外交部和国务院港澳办要求完成出国(境)人员电子证照生物特征采集,保障电网公司因公出国(境)人员因公证照办理工作顺利开展,特制定本规范。

本规范依据国家标准、行业规范,并结合海南电网公司实际情况,规定了电子证照生物特征采集一体机需遵循的技术指标及功能特性,以规范和指导海南电网公司因公出国(境)人员因公证照办理工作。

本规范由海南电网有限责任公司办公室提出、归口并解释。

本规范主要起草单位:

海南电网有限责任公司办公室。



电子证照生物特征采集一体机技术规范

1 范围

本规范规定了海南电网有限责任公司电子证照生物特征采集一体机的技术要求、硬件参数、功能、安全、案例、质保及验收标准，适用于海南电网有限责任公司电子证照生物特征采集一体机的采购、部署、验收及运维管理。

2 总体要求

1. 设备为一体化封闭式集成设计，必须将身份证读卡器、摄像头、指纹仪、手写签名板、采集电脑、专用采集软件集成在同一台设备终端内，不接受通用电脑 + 外设零散拼凑方案，不接受分体式组合设备。
2. 须支持外交部因公护照、国务院港澳办因公港澳通行证、广东省港澳办采集规范，实现一次采集、多业务复用。
3. 数据采用国密算法加密，支持在线加密上传与离线导入业务系统。
4. 设备具备移动便携性，标配航空铝便携手提箱，满足外勤移动采集。

3 硬件要求

设备为一体化集成终端，包含以下模块：

1. 身份证读卡器模块
2. 双摄像头模块（前置 + 下置）
3. 指纹采集仪模块
4. 手写签名板模块
5. 一体化采集电脑（屏幕、主机、存储一体化）

4 功能要求

1. 基本信息采集：支持身份证及其他相关证件信息自动读取、核验、录入。

2. 证件扫描：支持户口本、身份证及其他证件影像采集、存档。
3. 指纹采集：获取符合外交部、港澳办、海事局标准的指纹图像。
4. 签名采集：支持手写签名采集、标准化处理、加密存储。
5. 人像检测：支持制证照片合规性检测及修复。
6. 现场取证：支持现场人像拍摄、实时存档、信息关联。
7. 历史查询与补采：支持已采集数据查询、未采集完整信息补采。
8. 数据存储与输出：数据转存至安全加密 U 盘，支持加密上传 / 离线导入。

5 基本技术参数

项目	参数要求
显示屏	10.1 寸高清液晶屏 1280×800，10 点 USB 触摸，PWM 调背光
主机	8G 内存，120G SSD 硬盘
身份证读卡器	符合公安部 GA450 标准，读卡时间≤1 秒，读卡距离≥50mm
摄像头	前置 500 万定焦广角；下置 800 万超广角自动对焦
指纹仪	采集像素 400×360，20 帧 /秒，符合因公证照/通行证标准
签名板	AES 256bit、RSA 2048bit 加密机制
数据安全	国密算法加密，配套安全存储 U 盘
外形尺寸	465mm(L)×340mm(W)×135mm(H)
包装	航空铝便携手提箱

6 安全要求

1. 设备为专用封闭系统，不可连接网络使用。
2. 必须使用厂家专用 USB Key 方可启动采集业务。
3. 生物特征数据全程加密，不可明文存储、不可明文导出。

7 案例要求

1. 投标方须提供近 3 年内其他同类项目案例。
2. 须提供合同关键页或中标通知书。
3. 案例必须为因公电子证照生物特征采集一体机，不接受其他产品替

代

8 质保与服务要求

4. 设备硬件质保期≥1 年。
5. 设备采集软件质保期≥3 年。
6. 提供原厂工程师上门安装、调试、系统对接、操作培训。
7. 承诺与电网证照办理流程及现有系统无缝兼容

9 验收标准

1. 设备 100% 满足本规范所有条款，无负偏离。
2. 提供原厂授权函、原厂质保承诺、产品检测报告、官方彩页。
3. 提供符合要求的其他单位符合采集标准的采购合同。
4. 现场全流程测试通过，可正常完成采集、加密、存储、上传。