**附件一：消费系统相关设备（及软件）技术参数**

**1. 人脸识别消费机**  **数量：145台**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 技术要求 |
| 1 | ★摄像头：3D结构光摄像头 |
| 2 | 人脸容量：≥10000张 |
| 3 | 有指示灯提示网络情况 |
| 4 | 外置键盘：USB HID可拆卸内置键盘 |
| 5 | 喇叭：1x 3W密闭喇叭，扣款后，语音提示消费金额 |
| 6 | 外部接口：1x RJ45 100M 网口；1x DC-IN电源接口；2x USB Type A口；1x Micro USB调试口 |
| 7 | WIFI：2.4G, 支持IEEE 802.11 b/g/n |
| 8 | 处理器：8核处理器 |
| 9 | 防护等级：V0防火等级；IP55防水等级（需提供证明材料） |
| 10 | 蓝牙：支持蓝牙2.1+EDR/3.0/4.0 LE/4.2 BLE |
| 11 | 支持非接触IC卡：13.56MHz频段NFC非接卡，识读距离:0~5cm；支持IOS7816-1/2/3/4协议PSAM卡 |
| 12 | 存储器：2GB RAM+16GB ROM |
| 13 | 人脸识别时间：小于1秒 |
| 14 | 人脸识别精确度：≥99.99% |
| 15 | 支持自由模式、定额模式两种支付方式 |
| 16 | 支持设备网络状态显示，有线/无线信号以及信号强度，支持有线网络、无线网络切换 |
| 17 | ★支持查看交易信息、查看设备信息，音量设置 |
| 18 | ★支持查看当日交易信息、联网订单、按日统计、按月统计；支持本地交易数据上报服务端 |
| 19 | ★支持实时支付、脱机支付，网络连通后，自动上传数据。如操作错误，支持设备端现场退款 |
| 20 | 离线记录储存量：每台≥20000条 |
| 21 | ★支持识别方式：人脸识别、IC卡 |

**2. 消费管理软件系统 数量：一套**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 技术要求 |
| 1 | ★支持系统管理端查看日设备结算、月设备结算、日场景结算、月场景结算、日消费结算、月消费结算、日餐段结算、日场景餐段、日学校消费、日餐段消费等统计报表，支持使用人员操作权限，支持当天某一时间点的消费实时查询（单人及汇总） |
| 2 | ★支持餐时管理、消费活动、消费订单、班级消费、退款订单等支付管理 |
| 3 | 支持补贴金功能，按登记用户、机构组、登记组发放；支持批量处理，批量导入、查看明细、确认导入、批次作废功能；可查询补贴流水、补贴操作记录功能 |
| 4 | ★支持单个增加登记用户、批量导入人员信息、批量用户状态调整，删除登记用户，导出用户人员信息，支持恢复已删除/已毕业/离职状态的登记用户为在读/在职状态 |
| 5 | 支持后台设置用户单日限额、每日消费、汇总消费、消费黑名单功能 |
| 6 | 支持校区管理、班级管理、部门管理、学生登记、教职工登记、绑定关系查询，支持教职工班级授权 |
| 7 | ★支持后台设置欠费上限、每日支付次数、每日支付金额、设备离线上限、设备离线时长分钟数、设备单笔上限、支付失败/成功页显示时间、就餐设备餐段内限次，单日补贴金限额；启/禁用余额组合支付、在线充值、自主用户登记、家长控制单日限额、支持IC卡，场景补贴金 |
| 8 | ★支持管理员可以自定义消费窗口名称，按照窗口名称进行消费统计 |
| 9 | 支持管理端教职工消费场景授权设置，指定教职工可查看部分场景的消费数据 |
| 10 | 支持管理端查看登记用户采脸及签约数据，解约支付、关闭人脸 |
| 11 | ★支持家长通过学校现有管理平台，接收实时消费数据，并看到学生消费时间。遇数据上传延后，家长收到的消费时间为实际消费时间而非数据上传时间 |
| 12 | ★支持通过学校现有管理平台，查看消费账单、消费统计（消费分布、月消费图表）、补贴金 |
| 13 | ★支持家长、教职工通过学校现有管理平台设置消费场景的限额 |
| 14 | 支持一个家长用户绑定多个学生，解绑关联关系 |
| 15 | ★支持教职工通过学校现有管理平台，查看班级早、中、晚餐消费情况，查看学生消费笔数、金额 |
| 16 | ★支持管理员通过学校现有管理平台，查看单台设备消费情况账单，设备在线情况，设备分布及消费数据、笔数分时分布。 |
| 17 | 支持管理员通过学校现有管理平台，查看日消费金额、日笔数、日结算、日退款、月消费金额、月消费笔数以及月消费分析 |
| 18 | 支持管理员通过学校现有管理平台，根据日期段查看消费结算数据，包含当日消费、即日退款、历史退款、订单作废；资金类型区分三方支付金、补贴金支付金、活动优惠金。 |
| 19 | 支持家长通过学校现有管理平台，查看Q/A、在线客服问题咨询 |
| 20 | ★消费系统与学校现有管理平台无缝对接，实现数据融合 |

## 