**附件2**

 一卡通系统功能模块参考列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 系统名称 | 模块名称 | 详细说明 |
| 一卡通综合管理平台 |
| 综合管理平台 | 金融交易平台 | 系统消费交易记录信息的收集和综合处理 |
| 身份识别平台 | 系统身份识别记录信息的收集和综合处理 |
| 管理中心模块 | 系统内用户、组织机构、系统参数、设备以及权限的管理和维护 |
| 结算中心模块 | 系统内对银行、学校、商户、持卡人在一卡通系统中的资金和账目进行管理 |
| 卡务中心模块 | 系统中卡的制作及维护 |
| 职业教育SaaS平台接入 | 通过刷卡验证身份，接受免费类型的职业教育课程学习 |
| 集控中心模块 | 系统内设备的状态信息、服务等集中监视和控制，设备状态异常报警预警 |
| 能源管控平台 | 对公寓水电、路灯、空调等监控与管理 |
| NFC系统 | SP TSM平台通道接入 | 与移动TSM平台进行对接，完成应用的上传、发布、下载及承载手机端业务交互 |
| NFC系统模块 | 一卡通平台NFC模式，负责与SP TSM平台对接，完成空中业务 |
| NFC手机客户端 | 标准版手机客户端，与NFC卡应用配套使用如有个性化开发，需要根据工作量进行评估费用 |
| NFC模块（校园端） | 连接SP TSM平台，支持NFC应用的上传、下载及个人化数据 |
| 密钥管理系统 | 密钥管理系统 | 系统卡片、交易数据加密认证，保障一卡通卡片、终端、系统数据安全 |
| 密钥前置服务模块 | 系统交易数据加解密认证 |
| 金融加密机 | 硬件加密支持DES、3DES密钥认证，密钥产生、存储、传输、注入、使用和销毁的安全 |
| 智能卡读写器 | 三卡座读卡器 |
| 密钥传输卡 | 密钥母卡+传输卡 |
| PSAM卡密钥终端卡 | CPU卡系统专用，消费终端(水控器需提前发卡封装)、读卡器、考勤机每终端需配置一张 |
| 电子服务平台 | 电子服务平台 | 实现自助缴费(四、六级缴费）、信息发布系统 、记录查询系统、 校园卡自助服务 |
| 金融服务平台 | 金融IC卡服务模块 | 与银行（银联）平台交换一卡通平台中金融IC卡消费记录,下载银联平台的金融ic卡的的对账文件，和一卡通系统进行对账 |
| 一卡通卡务管理系统 | 管理工作站 | 台式机 |
| 数据加密KEY | 数据库服务器加密锁，USB接口 |
| 智能卡读写器 | 内含NFC读卡模块，USB通讯接口设计，支持即插即用，读写卡具有声光报警提示。 |
| 出纳机 | 内含NFC读卡模块，现金存取款 |
| 数码相机（选配） | 专业卡片相机，有效像素：≥2020万液晶屏光学变焦：≥3.6倍；全高清（1080）； |
| 证卡打印机 | 个性化校园卡证卡打印设备；分辨率：300 dpi X 300 dpi；LCD控制面板；内存：32M；打印机速度：彩色打印（YMCKO）180张/小时；黑白打印可达1400张/小时； |
| 色带 | 彩色色带，按需配置 可打印 200张卡片/卷 单面； |
| 指纹采集仪 | 符合《居民身份证指纹采集器通用技术要求》（GA/T1011-2012）标准，采集时间<1秒,像素分辨率>500DPI |
| 消费类应用子系统 |
| 补助发放系统 | 补助发放系统软件 | 实现各类补贴发放、奖助学金等费用发放 |
| 餐饮及商务消费系统 | 餐饮及商务消费系统 | 餐饮及商务消费数据采集和管理 |
| 工作站 | 台式机 |
| 数据通讯网关 | 数据采集的工业级嵌入式计算机，配备4路RS-485，1个网口，2个USB口；防雷击 |
| 射频卡支付终端（含新开普射频卡计费终端(营业机)嵌入式程序3.0） | 内含NFC读卡模块，台式\挂式营业机；双面液晶显示、支持M1\CPU)、金融IC卡、NFC智能终端，多种通讯接口可选，支持485\CAN\TCP\GPRS\CDMA等 |
| 淋浴无线水控管理系统（11,12号公寓） | 智能卡水控管理系统 | 智能卡水控系统数据管理和汇总；含新开普一卡通管理系统V3.0 |
| 工作站 | 台式机 |
| 无线基站 | 数据采集 |
| 无线路由 | 数据传输 |
| 无线水控一体机 | CPU终端，开水收费控制；含新开普水控器嵌入式程序3.0 |
| 交流变压器 | 人体安全电压 |
| 身份识别类应用子系统 |
| 会议签到管理系统 | 会议签到系统 | 多种会议类型：支持周期会议、系列会议、分段会议、部门会议、会议列席等功能，满足各类会议需求 |
| 工作站 | 台式机 |
| 会议签到机 | 真彩TFT液晶屏，10/100Base-T以太网接口、485 |
| 移动签到机 | 移动手持式会议签到 |
| 考勤管理系统 | 考勤管理系统 | 多种考勤类型：行政班，多班次，自定义班次 |
| 考勤机 | 真彩TFT液晶屏，10/100Base-T以太网接口、485 |
| 报道注册系统 | 网上报道系统 | 网上报道，缴费，选宿舍等功能 |
| 注册报道系统 | 利用卡+指纹认证实现学生报到注册流程，实时统计报道注册情况； |
| 身份证读卡器 | 二代身份证信息读取录入 |
| 宿舍通道系统 | 管理工作站 | 台式 |
| 通道管理系统 | 通道管理软件 |
| 无障碍四通道 | 四个通道，四个主机一个辅机 |
| 无障碍六通道 | 六个通道，六个主机一个辅机 |
| 视频采集卡 | 图像采集 |
| 摄像机 | 进出宿舍双向拍摄 |
| 通迅网卡 | 数据连接采集 |
| 视频分配器 | 电脑，显示器视频同步显示 |
| 壁挂式显示屏 | 进出刷卡，照片，信息显示 |
| 车辆出入管理系统（车牌识别） | 车辆管理系统软件 | 车辆进出信息系统管理 |
| 管理工作站 | 台式机 |
| 入口道闸控制部分 | 含机箱、道闸、地感线圈、电子显示屏、语音提示模块 |
| 出口道闸控制部分 | 含机箱、道闸、地感线圈、电子显示屏、语音提示模块 |
| 高清车牌识别一体机 | 车牌识别，含立杆，补光灯 |
| 访客管理系统 | 访客管理系统 | 做到人员、证件、照片三者统一，实现“进门登记、出门注销、人像对应、随身物品登记、分级管理、历史记录查询、报表汇总”等功能 |
| 访客一体机 | （含套件摄像头、打印机、条码枪、外设设备） |
| 自助服务类应用系统 |
| 圈存管理系统 | 圈存转账管理系统 | 圈存转账管理 |
| 网上银行接口 |  |
| 圈存机 | 壁挂式，圈存触摸屏一体机 |
| WEB查询系统 | WEB查询系统 |  |
| 第三方系统对接 |
| 其他第三方系统对接 | 学生管理系统对接 |  |
| 人事系统对接 |  |
| 科研系统对接 |  |
| 数字校园对接 |  |
| 教务系统对接 |  |
| 电控系统对接 |  |
| 图书馆管理系统对接 |  |
| 读卡器 | USB通讯接口设计，支持即插即用，读写卡具有声光报警提示。 |