**采购需求的主要内容**

**一、采购设备整体要求**

1、本次采购设备须能与学校现用研究生综合管理管理系统、校园卡系统对接，并确保学生成绩数据、在校生证明等打印和校园卡缴费数据安全准确无误。

2、为保障采购人所采购产品成熟稳定，所投产品具有不少于10家高校成功应用案例，在投标时需提供每个成功应用案例正式使用合同扫描件、成绩单或证明文件打印样式、自助终端主要操作界面，如未提供或提供材料不齐全，视作无效投标处理。

**二、采购设备参数要求（设备数量：2台）**

**（一）内部硬件装备**

**机柜：冷轧钢板金属机柜**

表面处理：采用汽车金属烤漆；

控制面板：电源开关、音响、音量、音调调谐 接口：RJ45网络接口

电压：AC220V±10% 50Hz±1Hz 功耗：＜200W 开机瞬间电流3A

立体声功效音响:功放功率：2.2W 喇叭功率:5W频响：100Hz~20KHz 风扇:规格9\*9 12V。

**触控显示器：**采用≥23英寸硬屏十点电容触控显示器

屏幕表面采用黄宝石等级7H高硬度强化玻璃，采用Super Clear PLS TFT面板，Full HD 1080p 全高清显示，内置USB端口。

可视区域：≥23英寸，最佳分辨率≥1920×1080，显示比例16：9；对比度≥3000：1；表面涂层：抗眩光多层膜。

**展示液晶显示器：**

显示器：采用≥22英寸16:10 宽屏LED液晶显示器，配备VGA,DVI-D(支持HDCP)接口、HMID高清接口,含DVI线缆, 分辨率≥1920×1080；对比度≥1000：1。

**控制主机：**

主机配置：CPU≥Intel 2.9GHz，内存≥4G，硬盘≥500G，机箱：纤小型机器；接口与端口：6个USB 端口；麦克风和耳机插孔；2 个视频端口；1 个RS-232 串并行端口；网络接口：集成100/1000M自适应网络连接； 1\*VGA，1\*DVI ，1\*HDMI；含线缆；

**黑白输出打印机：**首页输出时间：6秒；打印速度：43PPM；最高分辨率：1200x1200dpi ；最大打印幅面：A4；处理器：1.2 GHz 内存：标配512MB，最大内存：1.5 GB；进纸盒容量：标配纸盒：500页，加配纸盒：500页，标配网络打印。保修承诺：享受原厂免费3年上门保修服务。

**校园卡读卡器：**必须能对接校园一卡通系统，读现有学生卡片信息。

**身份证读卡器：**平均无故障工作时间（MTBF）不小于5000h；工作频率：13.56MHz。 支持证卡：符合《GA 450—2003台式居民身份证阅读器通用技术要求》，见公京检第040942号。采用USB供电及通讯。

**终端安全节能监测模块：**

可对终端整机设备进行安全节能控制，可设置定时开启和关闭设备的时间。可对打印机，主机，显示器的电源分别进行开关控制，可通过系统可视化实时对终端整机设备的运行状态、电压、电流、功率、耗电情况进行实时监控检测。并具备预警功能：电压过高，电流过大，功率过大时，断电处理，保证设备安全。

**数据对接安全认证：**使用硬件加密狗提供合法安全认证授权。

**每套自助服务终端设备**生产需符合国际标准化组织制订的环境管理体系标准，投标时须提供中国国家认证认可监督委员会认可的覆盖高校自助服务终端的ISO14001环境管理体系认证证书复印件；

1. **嵌套式自助服务软件**

该软件由与自助服务终端同一品牌的制造商生产，设备出厂时已嵌套部署到每套自助服务终端设备。

**1.学生自助服务子系统**

**1.1登录认证模块**

系统支持学生可在终端设备上选择：刷校园卡登录、刷身份证登录、手工输入与学校现用教务管理系统相同的学号、密码进行身份认证。

**1.2中英文成绩单自助打印**

学生可以在自助终端机上自助查询并打印输出个人中英文成绩单：如毕业成绩单、出国成绩单、就业成绩单、推免成绩单、双学位成绩单、第二学位成绩单、双学位/辅修成绩单等，具体依据学校实际需求个性化定制。

**1.3证明文件自助打印**

学生可以在自助终端机上自助查询并打印输出个人证明文件：如在校（学）证明、毕业证明、学历证明、英文学位证明、双学位证明、辅修证明文件；四/六级考试证明、计算机等级考试证明等；具体依据学校实际需求个性化定制。

**1.4 委托打印**

校外学生（实习或出国）急需成绩单或者证明文件，可以登录自助打印服务系统，提交委托单，委托在校同学打印；受托人接受委托后，在自助终端以受托人身份登录，帮助委托人完成打印需求。

**1.5自助缴费**

系统支持校园卡自助缴费方式，实现在校学生及毕业生自助完成打印所需缴费的成绩单或证明文件。并可实现“代缴费”功能，缴费项目由管理人员自行设定即可实现自助缴费。

**1.6宣传展示**

自助服务终端配备宣传展示屏，系统可自动播放课程宣传片等宣传信息，同时可提供学校发布管理通知公告、学校简介、操作指南、教学宣传信息等。

**1.7语音向导**

学生在操作系统过程中，系统自动通过语音方式提醒用户操作每一个步骤，完成操作后，可通过语音方式提醒学生注销退出系统、取卡等事项。

**1.8终端节能安全监测**

在自助终端上可视化展示可对终端整机设备的运行状态、电压、电流、功率、节能耗电情况进行实时监控检测，并具备智能安全预警功能，保证设备节能安全。

**1.9 打印内容自动核验**

可以通过系统设置每个打印业务需要检验的字段，打印时可以通过设定的规则检验表单内容是否有字段为空，信息不全的情况，若信息不完整，系统可阻止用户打印，并将信息缺失的内容反馈给用户，从而避免打印的证明文件无效、纸张浪费的现象。

**2．后台管理子系统**

后台管理子系统可通过远程访问方式进行智能管理，实现自助终端管理、打印内容管理、批量打印管理、信息发布管理、移动信息服务、信息统计分析、系统帐号管理、操作日志管理、智能监控终端、缴费管理等功能，具体功能及特点如下：

**2.1系统用户管理**

该功能主要应用于日常用户的信息管理，可由管理员分配相应角色，并能对各用户进行灵活的权限设置

**2.2打印类型管理**

该功能可灵活自助配置样式，同时，可以设置打印角色（如毕业生、在校生等角色）的免费份数。

**2.3自助终端管理**

终端参数配置管理：该功能包括纸张管理、纸张短信提醒管理、权限开放设置等，在特定需求的情况下，能实现把不同的服务配置到不同的终端上。

远程虚拟终端管理：全天候实时监控自助终端机、打印机、打印系统的运行状况，并可通过网络远程操控自助终端机操作系统及应用程序；支持还原和更新，终端机只需重启便能恢复到初始健康状态；通过更新服务器端文件，就能实现所有终端机的更新。

**2.4打印记录管理**

该模块对学生打印的记录进行收集统计分析，可以按条件进行查询或者导出相应的打印记录，能对打印记录进行统计。

**2.5通知公告管理**

管理员发布通知公告，终端机能够实时显示相应的公告内容，多渠道，多方式进行数字信息宣传。

**2.6缴费管理**

缴费参数设置：管理人员可以设置成绩单、证明文件各种缴费类型费用参数,并可对单个学生进行免费份数设置。

统计分析：管理人员可对缴费记录按不同的时间段、打印类型、终端进行统计分析；

“代缴费”管理：管理人员可任意增加设置扣费类型，如CET、二级计算机等级等，同时可以对缴费的记录进行查询分析；设置完成后，学生可通过自助服务终端自助缴费。

**3. 微信信息服务子系统**

提供独立运行软件，该软件功能基于企业微信平台进行部署，面向用人单位及学生利用移动终端进行信息真伪验证和查询，投标时须提供微信信息服务软件著作权登记证书，具体功能需求如下：

**3.1微信验证模块**

通过自助打印终端机打印输出的所有成绩单或证明文件，均应有加密的唯一验证码或“二维码”识别标志，可通过“微信”验证方式实现自助信息真伪验证；

**3.2智能短信提醒模块**

系统与合法授权移动短信网关对接，实现短信提醒终端运行情况：自助终端机断电、断网短信提醒；打印机缺纸短信提醒：打印机断电短信提醒；用户手动报警：登录用户操作过程中出现故障，可以按“报障”按钮，系统自动将信息发送到主管老师。（软件质保期内免费提供短信服务费）。

1. **售后服务及供货周期**

项目验收合格后，终端设备免费保修叁年，嵌入式自助服务软件免费提供壹年维保服务，投标时须提供同一制造商针对本项目的售后服务承诺函原件。

供货周期：合同签订后30天内完成项目实施，如无法按期供货，采购人有权单方终止采购合同并保留追究赔偿的权利。

**四、项目验收基本要求**

本项目验收将严格按照采购内容详细需求中要求的各项功能逐项进行测试，所有功能参数都必须达标实现，并能按要求提供相关证书等证明材料，完全满足以上要求才视为项目验收合格，否则验收不合格，采购人有权单方终止采购合同并保留追究赔偿的权利。