

第五章 用户需求书

“★、▲”号条款

《用户需求书》中标注有“★”号的条款必须实质性响应，负偏离（不满足要求）则应答无效。标注“▲”号的条款为重要指标，负偏离（不满足要求）将导致技术得分的损失。

一、项目概况

广州南沙民心港人子弟学校是国内首家非盈利性质的港人子弟学校，也是粤港澳咨询委员会成立以来引入南沙的首个港人子弟专业教育项目。国务院《广州南沙深化面向世界的粤港澳全面合作总体方案》中强调南沙区粤港融合教育项目发展的重要性，因此与该客户建立合作对我行教育行业业务提升有重大示范影响。该校秉承香港教育理念，为港人子女及其他非内地籍子女提供优质教育，以香港教育课程为基础，与香港学校的课程无缝对接，解决父母因返港工作，子女入学的衔接问题为办学特色。该校总用地面积 93 亩，涵盖香港学制的 1-12 年级，预计学生规模达 1620 人，其中 2022 年已招生 500 余人，学校教师团队包含大陆籍、港籍及外籍，预计教师规模可达 200 余人，目前已聘任 50 余人。

学校启动了“银校信息化”项目建设，打造一个数字化、自助化、智能化的校园生活服务体系，提高校园管理效率，方便师生工作生活。

二、建设思路

按照“整体规划、分步实施、积极稳妥、注重实用”的建设思路，充分利用信息化建设项目，优化学校综合管理方面智能化、数字化程度，范围包括但不限于以下方面：智慧安防、智慧通道、教学管理、会议管理等相关软硬件设施；相关的系统开发、维护、相关硬件配备、业务培训等服务。

三、建设内容

序号	名称	功能说明	单位：台/套	需求数量
一、硬件				

1	21.5 寸 电子班牌	<p>1、八核 ARM 2.0 GHz 16G 存储空间, Android6.0 系统.</p> <p>2、21.5 寸高清触摸显示屏, 默认竖屏展示, 分辨率: 1080*1920, 16:9.</p> <p>3、标配 IC 卡认证、可选二维码、人脸识别认证方式;</p> <p>4、可选支持控制外部门锁, 支持按钮开门、支持门锁状态检测, 符合消防要求, 断电自动开门。</p> <p>5、RJ45 标准接口, 百兆以太网接口。</p> <p>6、可扩展 I/O 接口: 4 组 (1 组按钮 1 组继电器输出 1 组 DC 门锁 1 组检测) 7、IC 卡记录容量: 100000 枚 8、电源 DC12V/5A</p>	台	47
2	智能通道	<p>1、304 不锈钢拉丝, IP65 防水.</p> <p>2、超高亮 LED 指示, 户外可见、防强光紫外线;</p> <p>3、通行方式: 支持 IC 卡、二维码、人脸识别</p> <p>4、紧急事件处理功能, 遇断电、火警等特殊情况, 系统能自动打开闸机, 满足消防要求。</p> <p>5、标准宽度: 600-650mm, 最大可订制宽度 960mm 以内.</p> <p>6、摆臂传动角度: 180 度.</p> <p>7、通行方式: 单向/双向; 常开/常闭.</p> <p>8、输入接口: 开关信号. 9、运行速度: 单程 0.5-1S. 10、箱体单元尺寸: 1400*200*980mm. 11、工作电压: AC220 ±10% V/50 ±10% HZ. 12、工作温度/湿度: -20℃~60℃ /≤90%, 不凝露</p>	台	30
3	人脸门禁一体机	<p>1、铝镁合金外壳, 8 寸 IPS 显示屏, IP65 防水设计.</p> <p>2、八核 ARM 2.0 GHz 8G 存储空间, Android6.0 系统, TCP/IP 通讯.</p> <p>3、双算法融合, 多模式识别(1: 1/1: N), 单机支持最大 15000 枚人脸模型库。</p> <p>4、认证模式: 人脸识别+IC 卡+二维码方式.</p> <p>5、双摄像头, 人员检测自动感光, 环境适应能力强。</p> <p>6、活体检测技术, 防止人脸照片、模型、视频等攻击。</p> <p>7、具备数据缓存功能, 支持本地最大存储 1000 万条离线数据, 与服务器通讯中断不影响人员刷卡识别及设备控制功能。</p> <p>8、接口: 1 路 RJ45 标准百 M 以太网接口, 支持 Wi-Fi 802.11b/g/n 协议; 7 路 I/O 外设 (2 路继电器输出、1 路 12V1A 输出、2 路状态输入、1 路 DC12V5A 输入、1 路紧急按钮). 9、电源规格: DC12V5A. 10、尺寸: 364*180*55 (W-H-D:MM). 11、工作温度/湿度: -20℃~60℃ /≤90%, 不凝露</p>	台	60
4	服务器	至强银牌 16 核 4216 CPU 2.1GHz/32GB/1.2T (SAS 2.5 10K)+480G SATA SSD 企业级/H330) /双电 750W/不含导轨/3 年全国联保热插拔 8*3.5	台	3
硬件需求合计:			数量	140

二、软件				
1	智慧安防综合管理平台	<p>1.1、软件模块包含区域管理、人员管理、通道管理、接送管理、班级管理、数据查询分析统计，支持扩展访客管理、请假管理、微信推送等（根据实际功能选择而定）。</p> <p>1.2、软件采用分布式 C/S 系统和模块式架构，可灵活对各模块进行加减。</p> <p>1.3、支持全中英文操作系统切换</p>	套	1
2	智慧校园综合管理系统	<p>2.1、学生评价系统，是在新课程改革背景下为学校学生建立的教育信息化应用系统。系统以养成教育为理念，以学生电子成长档案为核心，构建学生自我成长的空间，管理和记录学生的综合素质评价，包括道德品质、个人素养、学习能力、运动与健康、审美与表现等方面。充分利用评价手段鼓励学生积极向上、方便班主任日常管理，形成围绕学生成长数据的分析应用平台。平台特色：1、全过程参与：着眼于学生的成长规律与学习生活轨迹，在此基础上发现学生的个性特长，帮助学生了解自我；2、多终端应用：系统采用 BS 架构，支持 PC 端、手机端等多端评价，方便评价工作随时开展。；3、全方位评价：学生、家长、教师共同参与，按照学生的学习轨迹，针对不同人员身份设计了不同的数据采集渠道；4、大数据画像：通过对学生行为数据的实时记录，深度挖掘纵向数据，实现预测学生发展趋向的功能。5、支持定做学生评价符合校园定制需求图形化</p> <p>2.2、校园会议管理系统：1、多重认证模式.2、会务安排.3、会议预约.4、实时签到.5、数据审核.6、门禁管理.7、设备管理.8、能耗管理.9、报表统计</p> <p>2.3、支持全中英文操作系统切换</p>	套	1
3	智慧物联数据交互平台	<p>3.1 智慧班牌系统将学生课程考勤、学生请假、课后作业等情况及时反馈至家长、老师；将家校互动、校园资讯、公告发布、班级文化、走班教学、宣传教育等各方面有机结合起来，为校园、班级管理和学生成长服务，可以极大地丰富学校整体的信息技术环境和信息传播途径。系统模块包括：系统管理、权限管理、设备管理、应用管理、资源库管理、接口管理、查询统计等。</p> <p>3.2 支持全中英文操作系统切换</p>	套	1
软件需求合计：			数量	3
需求总合计：			数量	143

四、实施要求

（一）硬件设备要求

1. 货物质量要求

供应商须保证提供给采购人的货物必须符合学校的要求，必须具有足够的

安全、可靠性。供应商提供的所有货物必须是正厂出品的货物，必须符合中华人民共和国的设计和制造生产或行业标准。必须是全新的、未使用过的货物。如果产品质量与学校要求的标准不符合，供应商应负责更换。

2. 货物交货要求

产品外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰，明确能够准确无误地表示设备的型号、规格、制造商。产品及材料的包装必须是制造商原厂包装，其包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。

所有货物及材料需运输到学校指定现场，包括装卸车、货物现场的搬运，并且按照学校、采购人与项目供应商三方达成一致的方案进行摆放及安装。所有产品及材料必须提供装箱清单，并携带现学校提供的签收单，按装箱清单验收。

3. 验收要求

学校有权对项目成果进行确认与验收，验收报告以学校、采购人与项目供应商三方签字为准。

验收按国家有关的规定、规范进行。验收时如发现所交付的产品有次品、损坏或其它不符合合同规定之情形者，供应商应做出详尽的现场记录，或由双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。

4. 售后服务要求

所有产品均按生产厂家规定的质保期执行。质保期为项目验收合格，并以学校、采购人与项目供应商三方签署签收单之日算起。

若供应商提供的产品在质保期内因产品本身的质量问题发生故障，学校应做好详尽的记录后向采购人反馈。

（二）软件系统要求

学校对供应商项目实施的全过程进行技术监管，要求供应商严格遵照国家软件工程规范进行开发工作，根据开发实施进度及时提供相应的工作周报、月报、开发进度表等文档，以便本系统开发实施能得到很好的质量控制。供应商须向学校及采购人提交合理的实施计划及详细的进度安排计划，配合学校及采购人

项目实施组织方案进行追踪和控制，并在业务关键时点（系统升

级、年终结转等) 保证系统的安全运转。

1. 需求分析阶段

需求分析阶段(从计算机实现的角度分析)要求供应商必须根据采购需求书进行详细的业务需求调研,与用户进行充分的互动,熟悉学校财务管理相关的业务,理解业务需求,对整个系统业务功能需求进行深入分析。

2. 系统部署阶段

根据需求分析,供应商进行系统设计和编码,测试系统质量达到学校的需求,并将系统部署至学校的现场。供应商必须对测试的结果进行详细的记录,并提交测试报告,对测试中出现的问题,给予解决。

3. 试运行阶段

供应商必须对系统在试运行时的各种情况进行详细的记录,并对出现的各种问题及时的解决,并提交试运行报告。

4. 验收阶段

供应商需提供符合采购需求书的系统及相关验收文档,供学校及采购人进行确认。待验收成功后,系统转入维护服务阶段,提供合同规定的服务要求。本次建设维保年限按照软、硬件均为3年的要求进行。