更正内容：1.原招标文件第三章：项目需求中“2.2.2 校园网核心交换机技术要求”中“▲支持彩光技术，支持工作波长在 1271nm~1571nm 范围内的光模块，且各波长之间相互隔离，互不干扰，提供光模块参数功能截图证明。”更正为：“支持 GBT51152-2015 波分技术模块，且实际可用通道数需大于等于 8 个通道（万兆）。需提供光模块参数功能截图证明。”

2、原招标文件第三章：项目需求中“2.2.3 校园网万兆防火墙性能要求”中“≥10 个 2.5G 电口”更正为：“设备需要支持≥10 个 1G 电口和≥4 个万兆端口”,本项目可采用防火墙扩展模块支持所需端口数。”

3、原招标文件第三章：项目需求中“2.2.7 校园网光模块技术要求”中“光模块支持彩光，支持工作波长在 1271nm~1571nm 范围内”更正为：“支持 GBT51152-2015 波分技术模块，且实际可用通道数需大于等于 8 个通道（万兆）。需提供光模块参数功能截图证明。”

4、原招标文件第三章：项目需求中“2.3.2 高密 AP 技术要求”中“▲因教育局没有无线控制器，要求投标产品能够支持并兼容教育局现有云管理平台管理，如无法被教育局现有云管理平台管理，要求提供一套无线管理平台管理本次投标设备，并且需支持并兼容管理崇明学校其他的无线设备，提供制造商承诺函，并保留测试要求。（提供的平台不收费）”

现补充说明如下：“因教育系统内部没有无线控制器，要求投标产品纳入本系统现有的云管理平台统一管理，是保障校园网络稳定运行的重要因素。如投标单位所提供的产品不能做到完好兼容，投标单位应开发一套成熟稳定的对接方案，确保校园网络中新老设备的完好对接。采购人承诺开放 API 接口，协助中标单位做好相关对接工作。”

5、原招标文件第三章：项目需求中“2.5.5 签名验签服务器性能要求和 2.5.6 签名验签服务器技术要求”进行更正，具体详见附件。

6、本项目投标截止时间（开标时间）延期至：2025 年 7 月 23 日 10:00:00。

附件：

签名验签服务器性能要求

名称	硬件规格/性能要求
签名验签服务器系统	选用国产处理器及国产操作系统，设备规格为≤2U，具备 1 个管理端口和 1 个高可用性端口，不少于 4 个千兆电接口，不少于 4 个 SFP 插槽，内存容量不小于 32GB，存储空间不小于 4TB，配置冗余电源系统，以及不少于 2 个扩展槽位。在密码算法性能方面，SM2 算法的密钥生成速率不低于 5000 对/秒，签名速率不低于 8000 次/秒，验签速率不低于 4000 次/秒。SM3 算法的校验吞吐率不小于 1300Mbps，SM4 算法的加解密吞吐率不小于 2100Mbps。此外，SM2 算法在制作数字信封方面的最大速率不小于 4000 次/秒，拆解数字信封的最大速率不小于 3000 次/秒。

签名验签服务器技术要求

功能类别	功能要求
身份认证功能	实现基于数字证书的身份验证机制，支持多种认证中心（CA）签发的证书验证，并提供证书撤销列表（CRL）和在线证书状态协议（OCSP）等多种证书有效性验证方式。
数据签名与签名验证	提供 PKCS1、PKCS7 attach、PKCS7 detach 以及 XML Sign 等多种格式的数字签名及数字签名验证功能（PKCS1 签名支持记录签名日志功能）。
数字信封功能	对数据进行加密传输，只有指定的信封接收者可以解密数据。
文件签名与验证	对文件提供数字签名和数字签名验证功能。
证书有效性验证功能	提供 CRL/OCSP 等多种方式的证书有效性验证。
多证书链功能	可同时配置多条证书链， 验证不同 CA 系统签发的数字证书
获取证书信息功能	提供证书解析功能， 获取证书中的任意主题信息以及扩展项信息。
证书存储功能	可实现对客户端证书的存储，管理员可以通过页面进行证书导入和查找，业务系统可以通过接口获取已存储的证书。
证书动态黑名单功能	可以自动更新黑名单，采用动态更新方式，无需重启服务。
服务端热备负载	采用服务端负载均衡机制，以应对无法向外部提供大规模数据服务的挑战。具体而言，通过多台服务器的协同工作，实现负载分担，使得每台服务器均能同时提供相同的服务内容，以处理大规模数据请求，从而确保服务的高性能输出。
产品资质	▲具备商用密码产品认证证书，满足 GM/T0029《签名验签服务器技术规范》和 GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求。（提供证书复印件并原厂盖章）
	▲具备软件著作权证书。（提供证书复印件并原厂盖章）