# 采购内容及要求

**一、项目概述**

**1.1建设背景**

学校统一身份认证平台是实现校内应用互联互通的基础平台。已累计实现教学、科研、OA、管理服务等方面的校内多个业务系统与平台之间的认证。师生使用一套用户名和密码，可在多个不同系统之间无缝切换，无需重复输入账号密码，提升数字化校园应用体验，给师生服务、信息化管理都带来的极大的方便。

随着我校信息化建设的不断深入，一方面，学校对于不同人员、不同阶段、不同场景下的身份账号管理提出了更高的要求；另一方面，随着智慧校园的不断推进，各类物联设备逐渐在学校落地，要求校园身份认证平台，能够满足师生的人脸、指纹等生物信息统一管理、授权等一系列的需求。

**1.2建设目标**

本次建设的核心目标是全面提升智慧校园的信息安全保障能力与师生服务体验。通过构建更为精细化的身份管理体系、引入更为先进便捷的无密码认证方式、强化安全防护机制并确保系统高性能高可用，最终实现身份认证作为校园信息化基础组件的安全、高效、便捷运行，全面支撑智慧校园的可持续发展。构建安全合规、体验便捷、管理智能、性能稳健的新一代身份认证体系的建设目标，全面支撑智慧校园数字化转型。具体目标如下：

（1）智能化身份管理：实现账号全生命周期的自动化闭环管控，支持教师、学生在不同阶段的权限自动变更。扩展身份类型，实现对校友、家长、短期访客等多类用户的精细化管理。用户一人多身份可自动合并，同时支持自主账号激活与冻结。

（2）认证体验升级：支持多种登录方式的选择，特别是无密码登录方式。实现移动端的免密登录（如生物识别、FIDO）以及PC端减少密码依赖（扫码、安全密钥等）。开放丰富的接口，支持第三方应用对接及多移动终端的免密登录（兼容多种认证协议）。

（3）安全保障强化：有效控制弱密码和僵尸账号。自动检测不安全的登录环境并触发多因素认证。支持重要系统自定义二次登录策略。建立机制防范暴力破解。提升密码安全：采用强密码策略、密码特征库检测，支持国家商用密码算法（如国密）。改善主机安全：有效修复操作系统漏洞。

（4）系统性能与运维保障：具备更高性能，系统稳定性，稳健支撑选课等高并发场景。确保系统高可用性（接近“不可停机”），满足日益增长的用户量和访问频率。提升可运维性。

**1.3技术路线**

（1）本次项目建设的服务器资源由学校现有云平台提供，可运行Linux、Unix、Windows等高安全性操作系统及国产化操作系统。开发技术应采用开放的技术标准、组件技术及在数据交换上对XML的支持，使系统功能最优化，同时将整体系统内部在技术上的相互依赖性减至最低。

（2）本次项目建设的平台要求采用B/S结构，采用主流编程语言进行开发，且必须基于国产化数据库或Oracle 11g或以上版本。

（3）采用面向对象的组件技术，着重于开发构成应用程序“业务对象”的可重复使用的组件，利用这些组件顺利地建立分布式应用程序。

（4）应用程序开发与运行结构要基于统一的技术开发平台的三层架构，即Web服务器、应用支撑服务器和数据库服务器。

（5）能完成跨业务部门的业务流程和相对应的细颗粒度的分级授权体系。

（6）系统必须支持负载均衡，支持动态监测负载状况，自动对可用资源进行并发检测，调整和分配等功能。

（7）本次产品要支持国产操作系统和国产数据库，并提供适配报告，加盖公章。

**1.4安全要求**

（1）身份鉴别：对登录的用户进行身份标识和鉴别，身份标识具有唯一性,身份鉴别信息具有复杂度要求,具有登录失败处理功能，同时配置并启用结束会话、限制非法登录次数和当登录连接超时自动退出等相关措施。

（2）访问控制：能对登录的用户分配账户和权限，能授予管理用户所需的最小权限，同时系统能实现管理用户的权限分离，能由授权主体配置访问控制策略，访问控制策略规定主体对客体的访问规则。

（3）入侵防范：提供数据有效性检验功能，保证通过人机接口输入或通过通信接口输入的内容符合系统设定要求，可通过限制网络地址范围等方式对行管理的终端进行限制；

（4）安全审计： 启用安全审计功能，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计；能对审计记录进行保护，定期备份，避免受到未预期的删除、修改或覆盖等 ；

数据安全层面要求如下：

1）安全存储与备份：对授权收集到的敏感信息，采取去标识化、关键字段加密安全存储措施，对身份数据进行备份；

2)加密传输：在跨安全域或通过互联网传输敏感信息时，采用加密传输措施；

3)敏感信息处理：在用户端显示敏感信息时，采取脱敏等技术手段防止未授权人员获取敏感信息，各类数据处理场景中数据脱敏不存在伪脱敏和弱脱敏等脱敏失效等情况。

4)供应商所投产品，需符合国家等保三级要求，提供专业机构检测报告并加盖公章。

**二、技术内容**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目 | 建设内容 | 指标要求 | 数量 |
| 1 | 校园统一身份认证平台 | 1.智能化身份管理：实现账号全生命周期自动化、多身份合并、权限自动变更、多用户类型管理、自助服务。  2.认证体验升级：支持多方式/无密码登录（移动免密、PC减密）、开放接口兼容多协议。  3.安全保障强化：控制弱密码/僵尸号、不安全环境检测+多因素认证、防暴力破解、强密码策略+国密支持、主机漏洞修复。  4.性能与运维保障：支撑高并发、确保高可用、提升可运维性。 | 1套 |
| 2 | 校园身份数据可视化展示系统 | 对身份认证数据进行实时监控和展示，确保系统安全性和用户信息的准确性，支撑智能化决策，保障高效运维。 | 1套 |

**2.1校园统一身份认证系统功能需求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术要求** |
| 1 | 个人自助服务 | 个人自助服务满足用户对自己帐号信息和密码信息的维护求。要求系统在PC端、移动端提供个人自助服务功能。为满足留学生/外教使用要，个人自助服务支持中英双语切换。至少支持：  (1)提供身份认证基础服务，实现SSO单点登录功能。支持用户登录后在不同系统之间漫游而不要再次输入密码。平台能同时支持学校移动应用客户端的统一身份认证集成，支持短信动态验证码的验证方式。提供密码变动短信通知功能。  (2)支持用户自助账号激活功能，激活包括信息校验、绑定手机号、绑定邮箱以及设置密码功能。信息校验要用户输入学工号、录用通知书号以及身份证号码进行身份验证。系统提供两种帐号发放的方式，分别为设置默认密码和密码激活方式。管理员可以根据使用求选择启用何种方式进行帐号发放。  (3)支持密码找回功能，支持用户通过手机号、邮箱、安全问题、QQ、微信五类验证方式找回密码  (4)支持账号申诉功能，当用户常规的找回密码方式均不能用时应可通过账号申诉的方式找回。提交：用户姓名、学院/部门、证件类型、证件号码、申诉照片、联系方式，完成账号申诉。  (5)支持用户查看并点击访问具有自己访问权限的应用，并可以通过应用名称进行应用搜索。  (6)支持用户主动设置账号的相关信息，包含更换密码、设置安全问题以及绑定手机号码。  (7)支持用户主动绑定第三方账号信息，包括微信、腾讯QQ以及微博账号。  (8)支持用户查看关联账号及设置常用账号。  (9)支持可信设备生物识别技术，支持用户绑定PC端和移动端可信设备。  (10)支持用户查阅自己的相关操作，包括：当前登录记录、账号认证记录、密码维护记录、账号维护记录以及应用访问记录。  (11)支持使用者设置自己的个人资料以及维护偏好设置，支持中英文切换功能。 |
| 2 | 电子身份管理 | 1、用户数据模型：支持按照学校特点和应用现状设计用户、组、权限等模型，并按照模型设计完成数据存储。所有的用户信息应分别存放在LDAP目录服务和数据库中，通过可靠的机制完成两者的同步，用户身份信息在目录服务中以层次结构，面向对象的数据库的方式集中存储管理，从而保证身份数据的一致性和完整性，为校园各类应用提供一致的用户信息访问。  2、用户管理：用户管理包括帐号的新增、发放、维护、注销管理，旨在帮助管理员完成全校身份帐号数据的增加、删除、修改、过期设置、变更生命周期以及锁定/解锁等操作。  基于角色的访问控制技术，实现对用户集中、灵活授权和访问控制管理，从而提高系统管理效率，如可根据不同角色分配相应应用使用权限和有效期，并进行差异化的应用推荐和功能设置。  系统允许针对不同的用户来源创建至少三种生命周期，包括未入校、在校、离校三个状态。系统应能自动创建对应生命周期的用户组。同时应能对生命周期设置有效期，在有效期到期后，自动转换生命周期状态。供应商在响应文件中提供真实系统截图。  支持管理员对全校用户身份帐号数据的增加、删除、修改、过期设置、锁定、解锁等操作。在进行导入用户操作时，可实现拥有多账号的用户自动绑定，无管理员手工干预，系统自动判定导入账号是否归属同一人，若为同一人不同阶段账号，则系统自动创建自然人，同时完成账号绑定。供应商在响应文件中提供真实系统截图并说明账号自动关联合并的逻辑。  3、应用管理：应用管理作为校内服务应用的权威发布中心，负责为校内应用提供信息维护、发布注册、授权使用、统一协议配置、消息待办预集成、应用内接口授权、应用下服务配置、应用访问日志等功能，统一发布管理，并打通PC门户、移动H5门户。  (1)应用接入  支持手工创建和快捷创建2种方式完成应用的接入，基本信息主要包括应用名称、业务域、访问地址、应用描述、应用图标。应用接入到系统后，可以进一步配置该应用所对接的认证协议参数，并进行应用授权。  支持当用户授权为多个用户组时，可配置打开服务时是否选择对应用户组。  (2)应用详情  系统提供应用详情页用于展示和应用关联的详情界面，包含应用的基本信息、应用的相关操作以及应用配置菜单列表。  提供多种授权维度和授权颗粒度，支持根据组织机构、域及用户组、用户三种进行授权，同时，也可以对各维度的各级节点或单独人员进行独立授权。  支持针对每个应用维护相关的认证协议，可在应用详情页面直观查询并手动启停。  支持在应用下添加多个不同的服务，服务类型包括：手工、接入、集成接入。手工接入应用，支持服务查看详情、配置授权和编辑服务；集成接入服务，仅支持服务查看详情。  支持平台调用第三方系统接口达到数据通知的功能。支持HTTPS协议，同时检验证书的有效性；支持国密和非国密的算法进行加密。 |
| 3 | 统一认证服务 | 提供常见认证协议支持，用以完成对大部分WEB应用、移动APP的统一认证，提供认证凭证的不可逆安全存储机制，保证密码安全，提供认证过程的安全性保障，保证认证过程凭证安全；  支持基于Nginx的反向代理集成方式，集成接入方式简单，接入系统可以直接从标准的Header中获取登录人员的相关信息，适用不同的开发语言。  提供系统级缓存，允许平台调用，加快平台访问速度，同时提供DBLESS能力，在系统遭遇数据库停机时，依然可向用户提供基础认证及鉴权能力，避免因数据库停机造成身份认证不可用。 |
| 4 | 身份认证配置 | 1、认证服务配置：支持用户账号激活和完善资料的相关配置；支持启/停用户信息防遗忘，提醒用户对个人信息内容（安全问题、手机号）进行确认；支持启/停别名校验，启用后可禁止用户使用对应的别名；支持启/停用户人脸照片上传；  2支持登录界面功能配置，包括启/停扫码登录、动态码登录、七天免登录和在线帮助。在线帮助启用后，用于认证登录界面的帮助文档链接跳转，用于引导用户和提供帮助说明；支持单处登录配置，用于配置是否允许用户在多个客户端登录，管理员可强制用户配置单处登录，也支持让用户自主配置；支持校外登录配置，用于区分师生登录地为校内还是校外，同时支持认证日志的审计和师生校外登录的提醒；  2、账号申诉管理：支持查询和审批用户的账号申诉信息，并配置申诉内容。  3、登录主题配置：支持配置和切换登录主题，个性化定制身份认证登录页面样式。  4、用户提示语管理：支持自定义对应错误类型的提示语，包括信息格式提示、动态码登录、可信设备登录、完善资料-密码符合规则、帐号异常、帐号登录、找回密码-输入帐号、激活页-信息校验。  5、短信、邮箱内容模板管理：支持自定义配置要发送的短信、邮箱以及消息内容模板。  6、账号元数据管理：系统支持帐号元数据管理，支持扩展字段满足学校人员信息管理要求。新增自定义字段信息包括属性名称、LDAP属性名称、显示名称、属性值类型，属性描述，支持设置是否必填、是否显示；支持管理员配置系统预置元数据的展示/隐藏属性。供应商在响应文件中提供真实系统截图。  7、内网IP段管理：支持内网IP子网掩码，方便校外登陆时使用；  8、认证分析：实现认证用户分析功能：实现图形化展示系统的认证用户概况，包括统一认证账号数量（已激活和未激活数量），并展示正常、冻结、禁用、归档的账号数量和百分比；实现展示休眠账号和密码未达标账号的梳理，并可以下钻查看详情；实现一段时间，或者快捷查询今天、昨日、近7天、近30天、近90天认证最活跃的10位用户，实现展示用户的姓名、登录次数，并可以展示最新认证时间、最新认证IP、最新登录方式。 |
| 5 | 账号安全管理 | 支持帐号安全管理求，系统应提供主动防御功能，对于常见的恶意登录或暴力破解，可自动冻结账号直至解冻。提供异常会话管理、休眠账号管理、恶意登录管理、冻结帐号管理、异常应用管理等相关功能。至少支持：  1、系统支持按照用户会话数、IP数去判定某个会话是否为异常会话并触发帐号冻结机制，管理员可配置触发冻结的阈值以及冻结时长。  2、系统支持根据同一天多次登录成功\登录失败判定某个帐号是否为恶意登录行为并触发帐号冻结机制，管理员可配置触发冻结的阈值以及冻结时长。  3、系统支持管理冻结白名单，添加为白名单的帐号/IP地址不会因为触发冻结机制而被冻结。  4、系统支持异常应用的管理功能，可配置异常应用判定规则。  5、为满足用户安全访问系统的需求，提供二次认证、多因子登录的功能。  6、恶意登录管理：系统应支持帐号恶意登录的锁定功能，并可通过短信提醒用户，确保帐号安全。  7、系统提供安全配置功能，管理员可配置密码策略、验证码策略、激活策略、安全问题策略、找回密码策略、人脸识别方式、完善资料策略。  8、平台应支持对用户的密码规则进行配置，密码规则包含密码分值策略和条件规则策略，支持管理人员自行调整相关规则内容。  9、提供密码黑名单功能，支持通过勾选的方式指定密码中不可包含的字符类型，至少包含：用户账号、用户邮箱、用户手机号、居民身份证号码以及自定义字符，其中自定义字符应可以支持手工新增和批量导入两种方式，批量导入时平台提供标准模板方便导入。供应商在响应文件中提供真实系统截图。  10、数字证书CA认证：支持数字证书CA认证，支持通过采用UKey作为数字证书载体，存储用户的密钥及数字证书，并通过签名验签服务器和USBKey证书校验用户身份合法性，实现对用户身份的认证。  11、安全令牌OTP认证：支持以小程序为媒介的安全令牌OTP模式，提供一个本身比账密、动态码等更安全的认证方式。应用在找回密码、非可信设备的多因子认证、应用访问的二次认证、管控台登录。 |
| 6 | 外部协议拓展 | 1、OAuth认证开放服务：支持OAuth2.0协议，支持OAuth开放服务，可向第三方提供OAuth2.0接口，方便第三方使用OAuth开放协议来获取服务，包括OAuth应用注册和OAuth服务管理。未注册的应用不允许授权。  2、FIDO协议认证服务：支持FIDO协议，能够将支持该协议的设备、浏览器的用户生物信息与个人帐号信息绑定，面向用户提供管理页面，让用户在个人自助中心可以自行绑定可行设备，满足用户利用个人生物进行登录服务。  3、第三方人脸认证配置：支持配置学校现有人脸库（人脸库进行比对），进行接口调用实现人脸识别登录。  4、SAML协议认证服务：提供SMAL 2.0认证协议，以提供对office365提供非常友好的集成对接能力。  5、RESTful方式认证服务：额外提供RESTful认证方式，能够对微信小程序等只支持RESTful接口的应用提供友好的集成对接能力。  6、WEBVPN无感登录：支持配置与深信服VPN无感登录参数，用以在认证完成后自动建立VPN访问通道。  7、联合认证管理：支持配置QQ、微信、微博、钉钉等第三方联合登录方式。 |
| 7 | 系统管理工具 | 1、用户与组织：系统支持在各业务域下设置不同的用户组及成员，用以作为授权或二级管理权限下发。支持管理员在用户组中查询已经加入该用户组的组织架构节点或具体的人员，并进行修改。  支持管理人员通过可视化界面自行通过身份分类、生命周期、性别、性别、入校年份、组织机构分组组合形成用户组。  支持用户组共享功能，当前域管理员可以共享自己设置的用户组给其他域管理员使用。  2、身份分类管理：系统提供多种身份数据类型，包含教师、学生、校外人员、校友，应支持对于不同子分类进行生命周期设置，从而实现对用户进行全生命周期管理。  系统允许针对不同的用户来源创建至少三种生命周期，包括未入校、在校、离校三个状态。系统应能自动创建对应生命周期的用户组。同时应能对生命周期设置有效期，在有效期到期后，自动转换生命周期状态。供应商在响应文件中提供真实系统截图。  3、校内机构数据管理：提供具有高校特色的组织机构管理，支持针对不同用户类型生成不同的组织机构树。组织机构树由用户信息自动生成。  4、用户与机构数据同步：平台应提供用户与机构数据的同步功能，应包含外部数据同步和手工数据处理两种方式。  5、移动端适配：支持将身份认证系统内的通讯录数据自动同步到企业微信/钉钉，同步内容包括组织机构及人员信息。在组织机构发生人员异动后，支持对企业微信/钉钉通讯录进行人员同步。系统提供配置功能方便管理员新建多个同步任务。供应商在响应文件中提供真实系统截图。  6、日志与审计：支持查看用户操作日志，列表展示认证账号、用户名称、认证结果、认证方式、认证IP、客户端类型以及认证时间，支持搜索用户日志。  支持查看管理员操作日志，操作者姓名、用户名、操作者IP、操作时间、操作内容、调用结果，支持搜索和查看管理员日志详情； |
| 8 | 认证集成迁移 | 完成本次建设平台与学校现有的网上综合服务大厅移动端、OA系统、一卡通系统、财务系统、计费系统4K、人事系统、科研系统、餐饮服务监督、后勤系统-职工住房、公房管理系统、学工系统、离校系统、研究生系统、网络教学平台等48个系统的认证迁移或集成，确定一套用户身份信息作为认证权限中心和智慧校园的用户权威身份信息。因系统迁移对接产生的一切费用都必须包含在此次报价内。提供供应商承诺函，加盖供应商公章。 |

**2.2校园身份数据可视化展示系统功能求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术要求** |
| 1 | 校园身份数据展示系统 | 1. 屏体尺寸：长≥4000mm，高度≥2000mm；  2. 像素间距：≤1.25mm；像素密度：≥640000dots/m²；  3. 采用COB 3in1封装，共享阴极；  4. 产品应采用全倒装工艺，R/G/B晶片全部为倒装，所有晶片与PCB基板不2使用任何材质的线材连接;  5. 最高对比度应≥12000：1（依据SJ/T 11281-2017 《发光二极管（LED）显示屏测试方法》标准在环境照度为10lx下进行测试）;  6. 亮度均匀性应≥98%（按T/SLDA 01-2020）  7. NTSC色域覆盖率应≥110% NTSC（按T/SLDA 01-2020）  8. 刷新率应≥3840Hz  9. 像素中心距偏差应≤0.1;  10.色度均匀性应在±0.002Cx,Cy之间;  11.工作噪声（距离1米） 应≤10db ;  12. 显示单元具备3C认证证书； |
| 2 | 校园身份数据展示系统  控制器 | 为保证系统兼容性及维护维修统一性须保证和LED大屏、视频综合平台为同一厂商  1.支持至少1路4K@60和1路1080P@60视频源同时采集及输出；  2.支持极限带载最宽8192，最高4320；单网口最大带载65万像素，共8个输出网口，最大带载520万像素；  3.支持至少8bit采集及输出显示；支持至少RGB888、YUV444、YUV422采集；  4.支持至少1路HDMI2.0、DP1.2二选一视频输入，至少1路HDMI1.3视频输入；≥1个HDMI环出接口；≥8个千兆以太输出网口；≥1个USB2.0接口；≥1个RS232接口；≥1个RS485接口；≥1个光探头接口；  5.支持多台设备同步显示；  6.支持LED色度、亮度联机校正；支持校正系数管理；支持亮暗线调节；  7.支持多图层显示，包含主屏、底图、跑马屏、辅助屏/画中画显示；  8.支持跑马屏，包括跑马屏内容、字体、字体大小、字体颜色、背景颜色、滚动速度、滚动方向的设置；  9.支持无人熄屏功能；  10.支持根据环境亮度自动调节LED屏幕亮度；  11.支持LED显示屏智能除湿功能  12.支持输出网口备份功能，可实现单节点网络断线不影响画面。  13.支持全屏缩放和点对点显示；  14.支持通过客户端、按键、PAD进行设备控制； |
| 3 | 视频综合平台 | 为保证系统兼容性及维护维修统一性必须保证和LED大屏、LED控制器为同一厂商  1、支持至少“4路HDMI1.3视频输入接口，至少4路3.5mm独立音频输入接口；  2、最大支持4路1920×1200@60Hz音视频信号采集编码；  3、支持主码流和辅码流编码；  4、支持YUV444无损画质；  5、输入分辨率支持1920×1200@60Hz；1920×1080@60Hz；1600×900@60Hz；1366×768@60Hz；1024×768@60Hz；800×600@60Hz；640×480@60Hz，并支持自定义分辨率输入”  6、支持至少“4路HDMI2.0信号输出接口  7、支持H.265;H.264;MJPEG;MPEG4;SVAC;MPEG2视频压缩格式解码  8、支持32MP/16MP/12MP/8MP/5MP/3MP/UXGA/1080p/720p/D1/HD1/2CIF/CIF/QCIF视频解码  9、支持至少2路32MP@25fps/4路8MP@60fps/8路8MP@30fps/36路1080p@30fps网络视频实时解码  10、支持1/4/6/8/9/16/25/36画面分割，支持M×N自定义分割  11、HDMI输出接口支持4096×2160@60Hz、3840×2160@60Hz、4096×2160@24Hz、3840×2160@30Hz、2080\*1560@60Hz、2048×1152@60Hz、1920×1200@60Hz、1920×1080@60Hz、1280×1024@60Hz、1280×720@60Hz、1024×768@60Hz固定分辨率输出，并支持自定义分辨率输出  12、支持多屏融合拼接嵌入式LINUX操作系统，安全可靠、稳定高效，便于开发和维护；  13、≥2个万兆光口；  14、支持双主控热备，无感切换，切换过程中上墙画面正常显示；  15、支持智能风扇自动调温，确保系统稳定可靠，支持会议模式一键静音；  16、支持双码流技术，可变码流，支持复合流和视频流编码，复合流编码时音频和视频同步；  17、支持DP、HDMI、DVI等常见视频信号接入，编码转发至其他存储设备，  18、支持视音频同步解码；  19、至少支持32MP、16MP、12MP、8MP、5MP、3MP、1080p、720p、D1视频解码；  20、支持H.265/H.264/SVAC/MPEG4/MJPEG视频标准；  21、支持信号多路复制，同一路信号复制路数不少于32路；  22、支持web浏览器、PC客户端、移动客户端、网络键盘等控制切换；  支持拼接缩放/视频融合/漫游/开窗/层叠；  23、支持点对点高清底图显示；  24、支持字幕叠加功能，文字字体、颜色、字符间距、背景色、滚动速度可调节；  25、支持双电源冗余；  26、支持每个通道编码参数独立可调，包括分辨率、帧率、码率、亮度、对比度、饱和度、色度；支持复合流编码，音频和视频同步；编码设置页面支持YUV444和YUV420的模式切换；支持主码流、辅码流同步编码。（提供公安部权威检测机构出具的检测报告原件或复印件，并加盖投标人公章或投标专用章）  27、解码卡单输出口支持36路1080P (200万)，或9路4096×2160 (800万)，或2路8640×3840 (3200万)，或4路8192×2160(1600万)/4000×3000(1200万)，或12路3392×2008(600W)/3072×1728(500万)，或16路2560×1440(400万)，或20路2048×1536(300万)，或72路720P/D1及以下分辨率实时解码信号的解码；  （提供公安部权威检测机构出具的检测报告原件或复印件，并加盖投标人公章或投标专用章）"  28、解码卡单输出口支持 36 个分辨率为 4096×2160 图层或 36个分辨率为1920×1080 图层输出；单解码卡支持144个分辨率为 4096×2160 图层或144个分辨率为 1920×1080 图层输出。（提供公安部权威检测机构出具的检测报告原件或复印件，并加盖投标人公章或投标专用章） |
| 4 | 定制操作台 | 1、环保板材，开放式储物，空间搭配人性化的功能设计；  2、防水性能优越，抗污能力强，欧盟环保净味标准；  3、讲台尺寸要求不低于：讲台高度≥110cm,台面宽度≥70cm,台面深度≥48cm，台面高度≥15cm,底座长度≥55cm,底座宽度≥45cm |
| 5 | 监控终端 | 主机、显示器27寸、海光C86-3G(8核)/8G内存/256固态硬盘/4G独立显卡（键盘、鼠标）国产操作系统 |

**三、项目实施要求**

**3.1基本要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **要求项目** | **服务要求标准** |
| 总体要求 | 1、该项目求复杂，涉及部门、环节多，为了保证实施过程顺利有序，供应商必须作出详尽慎密的项目管理方案；  2、在实施过程中，为了保证用户方、开发方等各方对项目建设实时进行监控，及时发现和解决的问题，必须建立相应的项目管理规范，包括项目执行监控流程、执行监控的方法、执行监控的责任等，使管理和监控工作流程化、规范化，管理和监控工作责任明确。 |
| 时间进度要求 | 本次项目须严格按工期部署完成，并达到采购人的要求。供应商要在响应文件中给出预实施工期进度表。采购人要求签订合同后1个月内完成项目建设工作。 |
| 组织架构及职责要求 | 1、描述项目成员的组成，以及成员的职责；  2、提供项目经理，负责全程跟踪项目的开发与实施，直至该项目验收，并保证现场工作时间1个月以上。  3、项目组其他实施人员应满足项目开发和实施的要，项目组成人员应不少于2人，具备高校同类项目的成功开发实施经验。 |

**3.2培训要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **要求项目** | **服务要求标准** |
| 培训要求 | 1、在供应商案中应具体规定培训内容、培训时间和培训名额等；  2、供应商派出的培训教员应具有丰富的同类课程的教学经验和应用经验；  3、培训次数不少于6次/年。  4、在实施过程中，针对身份认证系统、身份数据展示系统等提供培训，保证培训的效果，让系统使用人员都能熟练掌握系统的使用方法。 |

**3.3售后服务要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **要求项目** | **服务要求标准** |
| 售后服务要求 | 1、本项目供应商提供自验收合格之日起5年的售后服务保障；  2、对用户提出的售后求2小时响应，4小时解决，重大故障2小时到达用户现场；  3、售后内容包括但不限于运行保障能力、软件升级、bug修复、故障的应急处理、求变更等；  4、供应商制定有针对性的运维保障方案，建立完善的本地售后服务体系。 |

**3.4成果交付要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **要求项目** | **服务要求标准** |
| 成果交付要求 | 在本期项目的开发过程中和交付使用后，要求将各个阶段产生的全面、规范的成果和文档资料交付给采购方，提供明确的交付清单。同时，成果和文档资料必须符合软件工程的相关要求。交付的成果和文档资料要包括可运行的系统、系统源代码、技术文档、管理文档等。 |

**3.5其他要求**

（1）供应商须在评标完成后，对中标候选人提供的设备按照招标技术要求逐一进行功能性验证测试，如测试未通过，则视为虚假应标，将取消中标候选人的中标资格。

（2）中标方须在实际的实施阶段要根据学校的实际求设计出建设内容的白皮书和规范白皮书，并提供一套可运行的系统和管理机制，出台相应规范。

（3）中标厂商提供软件出厂的具体软件版本号；

（4）中标厂商在部署软件之前要详细写出软件部署方案：硬件环境、安装的软件清单（含操作系统、数据库、应用软件和第三方软件）、网络环境求、开放端口、域名求。

（5）中标厂商在部署完软件之后，提供实际的软件部署方案：硬件环境、安装的软件清单（含操作系统、数据库、应用软件和第三方软件）、网络环境配置情况、开放端口、域名设置情况。并在相关设备和仪器上按照学校机房制度要求做好标签、卫生等收尾工作。

（6）中标厂商必须保证提供的软件满足国家信息安全、学校的信息系统建设规范和信息编码要求，在付款之前，通过学校的安全检测，检测报告中发现的高危、中危安全漏洞必须补上，并给予二次整改机会，经过二次整改仍然存在高危、中危漏洞者，不予验收，学校有权终止合同，由此前期产生的相关费用和损失须中标厂商补偿。

（7）项目实施周期2个月，免费服务期至少为五年，自验收通过之日算起。免费服务期内中标厂家按照学校求变化免费进行软件的升级、调整和修改，按照数字化校园接口变化要求免费进行对接。