

招标项目及技术要求

第一部分：项目概况及清单

阿坝职业学院 51320022T000000325516-智慧校园建设项目四期将在阿坝职业学院茂县本部南校区建设全校的无线网络系统；南校区新建第 4、第 5 栋宿舍到中心机房的光纤敷设，每个房间接入 3 个 6 类网络模块；马尔康校区网络机房改造；马儿康校区全校有线网络敷设；马儿康校区全校安防系统建设，包含视频监控系统和人脸闸机、车牌识别车辆道闸系统；南校区的机房能力提升，包括新增机柜及配套设施，存储服务器。

清单：

阿坝职业学院 51320022T000000325516-智慧校园建设项目四期				
序号	产品名称	单位	数量	备注
一	南校区无线网络			
1	AC 控制器	台	2	▽
2	24 口 POE 交换机	台	8	
3	24 口物联网 POE 交换机	台	5	
4	8 口 POE 交换机	台	16	
5	面板 AP	台	60	
6	放装 AP	台	120	
7	高密度 AP	台	10	
8	室外大功率无线 AP	台	10	
9	9U 网络机柜	套	6	
10	AP 立杆	根	2	
11	安装实施	项	1	
二	南校区宿舍有线网络系统			
1	楼栋汇聚交换机	台	4	
2	楼层 48 口接入交换机	套	20	
3	9U 网络机柜	套	8	
4	22U 网络机柜	套	2	
5	综合布线	项	1	
6	安装实施	项	1	
三	马尔康校区网络机房改造			
1	服务器机柜	套	2	
2	UPS 系统	套	1	
3	视频解码器	套	1	▽
4	机房环境及配电系统改造	项	1	

四	马尔康校区网络系统			
1	核心交换机	台	1	
2	防火墙	台	1	▽
3	VPN	台	1	
4	机房汇聚交换机	台	1	
5	楼栋汇聚交换机	台	5	
6	楼层 24 口接入交换机	台	5	
7	楼层 48 口接入交换机	台	17	
8	22U 网络机柜	台	5	
9	9U 网络机柜	套	22	
10	综合布线	项	1	
11	安装实施	项	1	
五	马尔康校区安防系统			
1	筒型网络摄像头	台	130	
2	壁装支架	台	130	
3	半球型网络摄像头	台	70	
4	球型网络摄像头	台	15	
5	电梯摄像头	台	3	
6	网桥	台	3	
7	视频监控接入交换机	台	24	
8	视频监控汇聚交换机	台	4	
9	视频监控核心交换机	台	1	
10	安防管理平台	套	1	
11	磁盘阵列	套	2	
12	人员通道单机芯	台	2	
13	人员通道双机芯	台	1	
14	人脸组件	台	4	
15	遮阳罩	台	4	
16	人脸道闸交换机	台	2	
17	道闸	台	1	
18	出入口视频单元	台	2	
19	立柱	台	2	
20	防砸雷达	台	1	
21	触发雷达	台	4	
22	出入口显示屏	台	2	
23	出入口控制终端	台	1	
24	安装实施	项	1	
六	南校区机房业务能力提升			
1	服务器机柜	套	10	
2	网络机柜	套	2	
3	供电改造	项	1	

4	存储服务器	台	1	
5	安装实施	项	1	

注：上述清单里标注了▽号的设备主机或主体（不含配套、配置设备设施）为核心产品。

第二部分：项目技术指标

阿坝职业学院 51320022T000000325516-智慧校园建设项目四期		
序号	产品名称	技术、服务要求
一	南校区无线网络	
1	AC 控制器	<ol style="list-style-type: none"> 1. ●默认可管理 AP 数≥256 个，集中转发最大支持 512 个 AP，本地转发最大支持 1024 个 AP； 2. ●实配固化千兆电口数≥6，固化千兆光口数≥2；≥2 个 USB 接口，1 个 Console 管理接口，1 个 VGA 可视化管理接口； 3. ●支持内置硬盘扩展，扩展插槽≥4 个，扩展容量≥8T； 4. ●为保障无线网络的可靠性，单台设备最大可配置 AP 数目≥4096，实现 AP 动态冗余； 5. ●单台设备最大支持的在线无线用户数目≥16K； 6. ●支持静态路由、RIP(v1/v2)、OSPF 等多种路由协议；支持 DHCP 功能，对内网提供 DHCP 服务；支持查看 DHCP 地址池分配状态，可生成 IP、MAC 对应关系列表； 7. ●支持 VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol, 虚拟路由冗余协议)； 8. ▲要求设备可配置 AP 的本地数据转发技术模式，即可根据网络的 SSID 的规划，决定数据是否需要全部经过无线 AC 转发或直接进入有线网络进行本地交换，从而更好的适应未来无线网络更高流量传输的要求，提供设备配置截图并加盖投标人公章； 9. ●支持本地的 Portal、WPA2-Enterprise、MAC 认证功能，无需通过外置 Radius 服务器认证； 10. ●为方便网络管理，AC 设备支持通过云端管理，实现远程配置，远程升级，远程监控无线网络的运行情况； 11. ●设备应支持基于集中转发或本地转发情况下 WPA2-Enterprise 的二三层快速漫游，满足终端全场景的安全快速漫游切换； 12. ●支持对非法无线接入点进行探测，并对非法 AP 进行屏蔽； 13. ●支持手机短信获取 WLAN 接入密码实现安全认证； 14. ▲支持应用识别功能，需内置 2000+条应用特征库；并且支持通过配置对某一种或某一类应用进行阻断，提供设备配置截图并加盖投标人公章； 15. ▲为保障管理和运维的统一性和业务运行的稳定性、兼容性，须与存储资源池设备同一品牌； 16. ●AC 控制器与现有网络系统能无缝兼容，并出具加盖投标人公章的承诺函文件证明；若不满足其兼容性，则需新建同等规模的网络系统，满足其业务扩展需要。

		<p>17. ▲AC 设备支持向外提供 SDK API，用于未来对接各类业务应用软件，提供设备配置截图并加盖投标人公章；</p>
2	24 口 POE 交换机	<p>1. ●交换能力：交换容量$\geq 590\text{Gbps}$，三层包转发率$\geq 120\text{Mpps}$，若投标产品官网或彩页中交换容量、三层包转发率为区间值，则以其最小值参数为准；</p> <p>2. ●固定接口配置要求：≥ 24 个 10/100/1000 RJ45 电口(支持 802.3af/802.3at 供电标准)，4 个 combo SFP 光口，≥ 4 个 10G SFP+端口；</p> <p>3. ●三层功能：IPv4 路由表$\geq 1\text{K}$；支持 IPv4 静态路由，RIPv1&v2，OSPFv2，BGP，ECMP，ICMP、路由策略、策略路由，uRPF，VRF；支持 IPv6 静态路由，RIPng，OSPF v3，ICMPv6，NDP，ICMPv6；</p> <p>4. ●实配可热插拔的冗余电源，实现 1:1 冗余；</p> <p>5. ●整机满足标准前后通风。</p> <p>6. ▲为保障管理和运维的统一性和业务运行的稳定性、兼容性，与 AC 控制器同一品牌。</p>
3	24 口物联网 POE 交换机	<p>1. ●交换能力：交换容量$\geq 360\text{Gbps}$，三层包转发率$\geq 120\text{Mpps}$，若投标产品官网或彩页中交换容量、三层包转发率为区间值，则以其最小值参数为准；</p> <p>2. ●固定接口配置要求：≥ 24 个 10/100/1000 RJ45 电口，≥ 4 个 10G SFP+ 端口；</p> <p>3. ▲POE 供电：支持 IEEE802.3bt/IEEE 802.3af/IEEE 802.3at 供电标准，其中至少 8 个接口支持 HPoE，单端口 PoE 输出功率约 90W，至少 15 个接口支持 POE/POE+，单端口 PoE 输出功率约 30W，整机 POE 供电$\geq 370\text{W}$；</p> <p>4. ●三层功能：IPv4 路由表$\geq 1\text{K}$；支持 IPv4 静态路由，RIPv1&v2，OSPFv2，ECMP，ICMP、策略路由，VRF；支持 IPv6 静态路由，RIPng，OSPF V3，ICMPv6，NDP，ICMPv6 等；</p> <p>5. ▲为保障管理和运维的统一性和业务运行的稳定性、兼容性，须与存储同一品牌。</p>
4	8 口 POE 交换机	<p>1. ●交换容量$\geq 330\text{Gbps}$，转发性能$\geq 40\text{Mpps}$，若投标产品官网或彩页中交换容量、三层包转发率为区间值，则以其最小值参数为准；</p> <p>2. ●配置 10/100/1000M 以太网电口（支持 802.3af/802.3at）≥ 8 个，可复用千兆 SFP 光口≥ 2 个，1 个 RJ45 Console 口，1 个 SNMP 带外管理口；</p> <p>3. ▲为保障管理和运维的统一性和业务运行的稳定性、兼容性，须与 AC 控制器同一品牌。</p>
5	面板 AP	<p>1. ●面板型 AP，支持 86 暗盒安装方式，同时可支持吸顶、壁挂安装方式；</p> <p>2. ●支持标准的 802.11ax 协议，可同时工作在 802.11ax 和 802.11a/b/g/n/ac 模式；</p> <p>3. ●采用双频 4 空间流设计，5GHz 单射频支持 2*2 MIMO，且单射频最大接入速率$\geq 1.2\text{Gbps}$，2.4GHz 单射频支持 2*2 MIMO，且单射频最大接入速率$\geq 0.575\text{Gbps}$，整机最大接入速率$\geq 1.7\text{Gbps}$；</p> <p>4. ●整机接口≥ 1 个 1G 以太网口上联，≥ 4 个 1G 以太网口下联，≥ 1 个 USB 接口，提供一对 passthrough 接口，1 个 Console 口；</p> <p>5. ●整机接入用户规格≥ 384 个；</p> <p>6. ●支持云端/AC 集中管理，单个 AP 可支持≥ 32 个 SSID；</p> <p>7. ▲支持同频组网，同一个 SSID，所有 AP 工作在一个 BSSID，终端在 AP 间发生位置移动时无需进行漫游切换；</p> <p>8. ▲为快速建立高度隔离的安全网络，设备应支持实现 AP 虚拟化功能，实现一</p>

		<p>台 AP 虚拟为多台 AP，分别受不同 AC 设备独立管理，互不影响。不同虚拟 AP 之间数据隔离，虚拟 AP 在 AC 上不占用 AP License，需提供功能截图并加盖投标人公章；</p> <p>9. ●支持 DFS&TPC 功能，自动调整信道及功率；</p> <p>10. ▲为保障管理和运维的统一性和业务运行的稳定性、兼容性，须与 AC 控制器同一品牌；</p> <p>11. ●支持 MAC 认证、Web 认证、PSK 认证；</p> <p>12. ●支持无线频谱分析，可视化射频干扰源对无线局域网的性能的影响；</p>
6	放装 AP	<p>1. ●支持标准的 802.11ax 协议，可同时工作在 802.11ax 和 802.11a/b/g/n/ac 模式；</p> <p>2. ●采用双频 4 空间流设计，5GHz 单射频支持 2*2 MIMO，且单射频最大接入速率 $\geq 1.2\text{Gbps}$，2.4GHz 单射频支持 2*2 MIMO，且单射频最大接入速率 $\geq 0.575\text{Gbps}$，整机最大接入速率 $\geq 1.7\text{Gbps}$；</p> <p>3. ●整机接口 ≥ 2 个 10/100/1000Base-T 以太网口，USB 接口 ≥ 1 个，支持 PoE 和本地供电；</p> <p>4. ●整机接入用户规格 ≥ 512 个；</p> <p>5. ●支持云端/AC 集中管理，单个 AP 可支持 ≥ 32 个 SSID；</p> <p>6. ▲支持同频组网，同一个 SSID，所有 AP 工作在一个 BSSID，终端在 AP 间发生位置移动时无需进行漫游切换，需提供功能截图并加盖投标人公章；</p> <p>7. ▲为快速建立高度隔离的安全网络，设备应支持实现 AP 虚拟化功能，实现一台 AP 虚拟为多台 AP，分别受不同 AC 设备独立管理，互不影响。不同虚拟 AP 之间数据隔离，虚拟 AP 在 AC 上不占用 AP License，需提供功能截图并加盖投标人公章；</p> <p>8. ▲支持 DFS&TPC 功能，自动调整信道及功率，需提供功能截图并加盖投标人公章；</p> <p>9. ▲为保障管理和运维的统一性和业务运行的稳定性、兼容性，须与 AC 控制器同一品牌。</p> <p>10. ●支持 MAC 认证、Web 认证、PSK 认证；</p> <p>11. ●支持无线频谱分析，可视化射频干扰源对无线局域网的性能的影响；</p>
7	高密度 AP	<p>1. ●支持标准的 802.11ax 协议，可同时工作在 802.11ax 和 802.11a/b/g/n/ac 模式；</p> <p>2. ●采用四频 14 条空间流设计，5GHz 单射频支持 8*8 MIMO，且单射频最大接入速率 $\geq 4.8\text{Gbps}$，2.4GHz 单射频支持 4*4 MIMO，且单射频最大接入速率 $\geq 1.15\text{Gbps}$，整机最大接入速率 $\geq 6.8\text{Gbps}$；</p> <p>3. ▲支持 IP53 及以上防尘防水等级，提供具有 CMA 或 CNAS 标志的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标人公章；</p> <p>4. ●整机接口 ≥ 2 个 2.5G 以太网口上联，Console 口 ≥ 1 个，USB 接口 ≥ 1 个，支持 PoE++和本地供电；</p> <p>5. ●整机接入用户规格 ≥ 2048 个；</p> <p>6. ●支持云端/AC 集中管理，单个 AP 可支持 ≥ 64 个 SSID；</p> <p>7. ●支持同频组网，同一个 SSID，所有 AP 工作在一个 BSSID，终端在 AP 间发生位置移动时无需进行漫游切换；</p> <p>8. ●为快速建立高度隔离的安全网络，设备应支持实现 AP 虚拟化功能，实现一台 AP 虚拟为多台 AP，分别受不同 AC 设备独立管理，互不影响。不同虚拟 AP</p>

		<p>之间数据隔离，虚拟 AP 在 AC 上不占用 AP License；</p> <p>9. ▲支持 DFS&TPC 功能，自动调整信道及功率，需提供功能截图并加盖投标人公章；</p> <p>10. ▲为保障管理和运维的统一性和业务运行的稳定性、兼容性，须与 AC 控制器同一品牌。</p> <p>11. ●支持 MAC 认证、Web 认证、PSK 认证；</p> <p>12. ●支持无线频谱分析，可视化射频干扰源对无线局域网的性能的影响；</p>
8	室外大功率无线 AP	<p>1. ●支持标准的 802.11ax 协议，可同时工作在 802.11ax 和 802.11a/b/g/n/ac 模式；</p> <p>2. ●采用双频 4 空间流设计，5GHz 单射频支持 2*2 MIMO，且单射频最大接入速率 $\geq 1.2\text{Gbps}$，2.4GHz 单射频支持 2*2 MIMO，且单射频最大接入速率 $\geq 0.575\text{Gbps}$，整机最大接入速率 $\geq 1.7\text{Gbps}$；</p> <p>3. ●内置高增益双频定向天线，外置天线支持 4xN 型天馈接口；</p> <p>4. ▲支持 IP68 及以上防尘防水等级，提供具有 CMA 或 CNAS 标志的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标人公章；</p> <p>5. ▲设备具备内置防雷击浪涌能力，符合 YD/T 933-2016 国家通信行业标准规范，并提供具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件，并加盖投标人公章；</p> <p>6. ●整机提供 1 个 SFP 上联光口，1 个 10/100/1000Base-T 以太网上联接口与 SFP 复用，支持标准的 802.3af/802.3at 协议进行 PoE 供电；</p> <p>7. ●整机接入用户规格 ≥ 512 个；</p> <p>8. ●支持云端/AC 集中管理，单个 AP 可支持 ≥ 32 个 SSID；</p> <p>9. ●支持同频组网，同一个 SSID，所有 AP 工作在一个 BSSID，终端在 AP 间发生位置移动时无需进行漫游切换；</p> <p>10. ●为快速建立高度隔离的安全网络，设备应支持实现 AP 虚拟化功能，实现一台 AP 虚拟为多台 AP，分别受不同 AC 设备独立管理，互不影响。不同虚拟 AP 之间数据隔离，虚拟 AP 在 AC 上不占用 AP License；</p> <p>11. ●支持 DFS&TPC 功能，自动调整信道及功率；</p> <p>12. ▲为保障管理和运维的统一性和业务运行的稳定性、兼容性，须与 AC 控制器同一品牌；</p> <p>13. ●支持 MAC 认证、Web 认证、PSK 认证；</p> <p>14. ●支持无线频谱分析，可视化射频干扰源对无线局域网的性能的影响；</p>
9	9U 网络机柜	<p>1. ●高度 $\geq 9\text{U}$，支持壁挂。</p>
10	AP 立杆	<p>1. ●高度 ≥ 4 米，含底座。</p>
11	安装实施	<p>1. ●完成所有无线 AP 接入到信息中心机房，包括但不限于所有连接的线管、桥架、线槽、电源线缆、网线、光纤、光模块、安装支架等。</p> <p>2. ▲调试网络系统，所有无线用户必须实名认证接入网络，不同角色上网权限分类设置。提供承诺函并加盖投标人公章。</p>
二	南校区宿舍有线网络系统	
1	楼栋汇聚交换机	<p>1. ●交换能力：交换容量 2.56Tbps，三层包转发率 $\geq 1260\text{Mpps}$，若投标产品官网或彩页中交换容量、三层包转发率为区间值，则以其最小值参数为准；</p> <p>2. ●接口配置要求：固定 24 个 1G/10Gbps SFP+端口和固定 2 个 40G/100G QSFP28 端口（支持拆分为 10G/25G 端口使用），最大支持万兆端口 32；</p>

		<p>3. ●二层功能：最大 MAC 地址≥144K，支持 4K VLAN，支持 QinQ、支持 STP/RSTP/MSTP，支持端口镜像，流镜像及远程端口镜像，支持 Jumbo≥9K；</p> <p>4. ●三层功能：路由表≥48K；支持 IPv4 静态路由，RIPv1&v2，OSPF，BGP，ECMP，PBR ；</p> <p>支持 IPv6 静态路由，OSPF V3，RIPng，ICMPv6，NDP，PMTU；支持 VRF 功能；</p> <p>5. ●组播协议：支持 IGMP，PIM-DM，PIM-SM，PIM-SSM，Static Multicast，MLD v1/v2，MLD Snooping ，PIM-SMv6，MVR6；</p> <p>6. ▲可靠性：支持 M-LAG 技术，将多台物理机箱组成 1 台虚拟交换机，实现多台设备间的链路聚合；支持 VARP；支持 Smart Link 或等同的技术，确保上联核心设备的备份线路可以在<50ms 的时间内恢复；</p> <p>7. ●安全：支持 dot1X 认证，支持 Radius、TACACS+认证，支持 IP SLA；</p> <p>8. ●电源：实配可热插拔的冗余电源，实现 1:1 冗余，支持 220V 双交流或高压直流 240V 供电，整机最大功耗≤100W；</p> <p>9. ▲Vxlan：支持 VxLAN 二层/三层网关，支持 VXLAN tunnel，支持 VXLAN 路由，支持 BGP-EVPN。</p>
2	楼层 48 口接入交换机	<p>1. ●交换能力：交换容量≥430Gbps，三层包转发率≥160Mpps，若投标产品官网或彩页中交换容量、三层包转发率为区间值，则以其最小值参数为准；</p> <p>2. ●固定接口配置要求：≥48 个 10/100/1000 RJ45 电口，≥4 个 10G SFP+ 端口；</p> <p>3. ●二层功能：最大 MAC 地址≥16K，支持 4K VLAN，支持 STP/RSTP/MSTP，支持本地镜像及远程镜像；</p> <p>4. ●三层功能：IPv4 路由表≥1K；支持 IPv4 静态路由，RIPv1&v2，OSPFv2，ECMP，ICMP、策略路由，VRF ；支持 IPv6 静态路由，RIPng，OSPF V3，ICMPv6，NDP，ICMPv6 等；</p> <p>5. ●组播协议：支持 IGMP snooping v1v2v3，IGMP Proxy，Fast leave，Layer 2 Static Multicast 等；</p> <p>6. ●可靠性：支持 M-LAG 技术，将多台物理机箱组成 1 台虚拟交换机，实现多台设备间的链路聚合；支持 VARP；支持 Smart Link 或等同的技术，确保上联核心设备的备份线路可以在<50ms 的时间内恢复；</p> <p>7. ●DHCP：支持 DHCP Snooping，支持 DHCP Server/DHCP Client/DHCP Relay，支持 option82；</p> <p>8. ●安全：支持 dot1X 认证，支持 Radius、TACACS+认证，支持 CPU 防攻击。</p>
3	9U 网络机柜	<p>1. ●高度≥9U，支持壁挂。</p>
4	22U 网络机柜	<p>1. ●高度≥22U，支持落地安装和滚轮。</p>
5	综合布线	<p>1. ●中心机房敷设 24 芯万兆单模光纤到楼栋，每栋宿舍接入一条 24 芯光缆，并配置 ODF 配线架及光纤熔接盒。</p> <p>2. ●两栋宿舍楼楼栋光纤接入点至所有楼层 12 芯万兆多模光纤敷设，并配置光纤熔接盒。</p> <p>3. ●每个寝室设置 3 个网络面板连接到交换机机柜。</p>
6	安装实施	<p>1. ●完成所有寝室和值班室网络面板到交换机机柜，包含但不限于所有连接的</p>

		<p>线管、桥架、线槽、网线、面板等。</p> <p>2. ▲网络接入到信息中心机房，实现所有网络系统的互联互通。提供承诺函，加盖投标人公章。</p>
三	马尔康校区网络机房改造	
1	服务器机柜	1. ●600*1000*2000mm（±5mm），42U，网孔门，含承重支架，黑色，侧进风散热方式。
2	UPS 系统	<p>1. ●UPS 功率为≥30KVA 单进单出、在线式双变换技术。</p> <p>2. ●电压范围：输入电压范围可在 80VAC~280VAC。</p> <p>3. ●输出电压：220/230/240Vac±1%。</p> <p>4. ●过载能力：≤125%额定负载 5 分钟后转旁路；≤150%额定负载 1 分钟后转旁路。</p> <p>5. ●整机效率>96%。</p> <p>6. ●输出功率因数为 0.9。</p> <p>7. ●充电电流 1~8A 可调，提供证明材料。</p> <p>8. ●电池支持≥32 节电池配置。</p> <p>9. ●配备的电池满足保障 UPS 满负荷输出 2 小时。</p>
3	视频解码器	<p>1. ● 解码设备采用嵌入式架构，专用 Linux 系统，机架式设计，高度≤2U；</p> <p>2. ●设备具有≥1 个 HDMI 视频输入接口，≥1 个 DVI-I 视频输入接口、≥4 个 HDMI 输出接口、≥4 个音频输出；</p> <p>3. ●视频输出分辨率支持 1920×1080、3840×2160；</p> <p>4. ●支持开窗、窗口漫游功能，支持 1、2、4、6、8、9、10、12、16 画面分割显示，可通过客户端软件将显示窗口在多个显示屏间进行拖动或跨屏显示，并可调节显示窗口大小；</p> <p>5. ●支持 ONVIF、GB28181 协议接入设备，支持 RTP\RTSP 协议进行预览；支持 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG 等视频编码格式，支持 TS、PS、RTPTS 等封装格式，支持 AAC、G.722、G.711A、G.726、G.711U 等音频格式；</p> <p>6. ▲解码能力支持≥2 路 8000×3000（25fps）、或≥8 路 3840×2160（25fps）、或≥12 路为 2592×1944（30fps）、或≥32 路 1920×1080（30fps）分辨率的 H.264、H.265、MPEG4 视频图像解码输出；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>7. ▲支持通过设备抓屏软件，将远程电脑桌面实时解码上墙显示，画面帧率应支持≥30fps，支持同时抓取≥8 个任务上墙、≥8 个 4K 信号，不消耗 CPU 性能，支持在电视墙进行 8 画面分割同时显示，支持对桌面进行整屏、单窗口、自定义区域抓屏上墙；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>8. ▲每个输出接口支持任意开窗、漫游，任意一路信号显示画面可进行任意漫游、缩放，可在单屏或者多屏的任意位置上叠加显示，图层最大不少于 64 层；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>9. ▲支持回字形拼接，支持对解码的 IPC 输出的画面进行旋转，支持 90°、180°左旋和 90°、180°右旋；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>10. ▲支持前端接入智能摄像头，直连前端人脸检测设备，可实时展示人脸检测结果，包括年龄、性别、是否戴眼镜等人脸属性信息，属性可直接叠加画面显示；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章。）</p>

4	机房环境及配电系统改造	<ol style="list-style-type: none"> 1. ●完成 UPS 的系统性安装，接入到机房配电系统。 2. ●将机房新增机柜及原有机柜，接入到新建 UPS 系统，含电缆、PDU、强电配件。 3. ●原有机房环境改造，部分线路整改，静电地板修复等。 4. ▲新建视频监控系统图像通过编码器接入原有电视墙，所有网络系统汇入机房核心交换机，完成所有网络的互联互通。提供承诺函，并加盖投标人公章。
四	马尔康校区网络系统	
1	核心交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. ●性能：交换容量$\geq 65\text{Tbps}$、包转发率$\geq 8500\text{Mpps}$，若投标产品官网或彩页中交换容量、三层包转发率为区间值，则以其最小值参数为准； 2. ●规格：横插槽机箱，主控引擎插槽≥ 2，独立业务插槽≥ 8，监控板卡插槽≥ 2； 3. ●配置：配置冗余主控，冗余监控板卡，万兆光接口≥ 16个，满配万兆多模光模块； 4. ●交换功能：支持 4K VLAN，支持 QinQ、支持 STP/RSTP/MSTP 协议，支持流镜像、远程端口镜像，支持 Jumbo$\geq 9\text{K}$；支持 802.1p、802.3x、802.3ad； 5. ●路由功能：支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3、BGP/BGP4+、IS-IS/IS-ISv6 等路由协议； 6. ●组播：支持 PIM-SM，IGMPv1/v2/v3 协议，IGMPv1/v2/v3 Snooping，MLD，MLD Snooping，PIMv6，SSM 等 7. ●IPv6：支持 IPv4 和 IPv6 双协议栈；支持 IPv4 向 IPv6 的基本过渡技术； 8. ●QoS：支持 IEEE 802.1p 优先，支持 DiffServ(RFC 2474 和 2475)，IP ToS 优先，并支持 802.1p 到 DiffServ 的映射，支持针对于 TOS、COS、DSCP 的不同位加标记，可以针对标记进行保障带宽、限制带宽等 QoS 保障； 9. ▲监控：支持独立的硬件监控模块，控制平面和监控平面物理槽位分离，支持 1+1 备份，能集中监控板卡、风扇、电源、环境，能调节能耗，提供资料证明； 10. ▲集成液晶显示模块，可直观的查看设备的温度、资源利用率等运行状态，提供投标产品功能证明文件并加盖投标人公章； 11. ●电源：电源插槽≥ 6，风扇槽位≥ 3组，本次实配交流电源≥ 2，满配风扇，提供投标产品背侧照片并加盖投标人公章。
2	防火墙	<ol style="list-style-type: none"> 1. ●标准 1U 机架式设备，≥ 8个千兆电口；≥ 2个千兆光口；≥ 2个万兆光口，冗余电源； 2. ●防火墙吞吐$\geq 5\text{G}$，并发连接≥ 200万，每秒新建连接≥ 2.4万；每秒新建连接≥ 2.4万， 3. ●支持 SM2/SM3/SM4 算法，≥ 3年入侵防御和病毒过滤规则库升级许可； 4. ●支持路由、透明、混合部署模式，静态路由、动态路由协议，SD-WAN 路由能力； 5. ▲支持安全访问控制规则，可对最大并发连接数、长连接数限制，基于五元组进行访问控制；（提供功能截图，加盖投标人公章） 6. ●支持 IPV4/IPV6 双栈协议，IPV6 安全防护基于地址、端口、区域、服务、扩展头属性进行规则设置； 7. ▲支持对 DGA、隐蔽信道、恶意加密流量进行有效检测，并实时记录攻击日志；（提供证明材料，加盖投标人公章） 8. ▲支持设备数字证书和第三方数字证书认证能力，可签发数字证书，支持证

		<p>书废弃、CRL 列表更新与下载；（提供证明材料，加盖投标人公章）</p> <p>9. ●支持链路、四层通道嵌套带宽管理，对 IP、应用白名单和优先级进行策略管理；</p> <p>10. ●支持加密流量识别，https 流量、网络视频加密流量等有效识别与分析；</p> <p>11. ▲支持日志传输安全性，多条日志合并一条传输到日志服务器，传输日志密钥大于 8 位；（提供证明材料，加盖投标人公章）</p> <p>12. ●支持对攻击类型、风险程度、攻击动作进行有效监控统计，并进行可视化展示；</p> <p>13. ●支持设备系统配置文件备份及回滚，配置文件加密下载，自动定时存储指定服务器；</p>
3	VPN	<p>1. ●标准 1U 机架式设备，≥6 个千兆电口；整机吞吐≥1.2G，并发连接≥80 万，IPSEC 隧道数≥800，IPSEC 吞吐率≥80Mbps，SSL 吞吐率≥200Mbps，SSL 并发用户数：≥1600</p> <p>2. ●支持基于源/目的地址、协议、端口及接口的策略路由，支持透明、路由、混合三种模式，支持 vlan-vpn 功能，可以对报文进行二次基于 802.1Q 封装</p> <p>3. ▲支持虚拟 DNS 功能，支持自有 DDNS 动态域名注册，支持对内网服务器域名自定义，支持使用域名动态寻址、使用域名进行隧道定义及协商，支持使用域名进行集中认证和管理（提供功能截图，加盖投标人公章）</p> <p>4. ▲支持用户与手机号码、PC 硬件特征码、IP、MAC 等硬件信息绑定，支持自动审批和人工审批两种模式；支持自定义同一 VPN 账号可登录的终端数量（提供证明材料，加盖投标人公章）</p> <p>5. ▲支持证书废弃，支持生成标准 CRL 列表；支持内置 CA，可为其他设备或者移动用户签发证书，支持证书请求生成，由第三方 CA 进行签名，同时支持 5 套以上第三方 CA 根证书（提供证明材料，加盖投标人公章）</p> <p>6. ●符合国密局制定的《SSL VPN 技术规范》，支持国家商用密码算法 SM1、SM2、SM3、SM4；支持双机热备模式下的授权漂移，支持 SSL VPN 会话状态检测</p> <p>7. ▲支持多线路源路返回的智能选路；支持智能递推，支持针对 Android 平台 APP 的 VPN SDK 自动打包；用于封装第三方应用软件（APP）（提供证明材料，加盖投标人公章）</p> <p>8. ●支持对口令的复杂程度设置、支持对原始密码找回功能、支持首次登录修改口令；</p> <p>9. ●支持多点登录地点数设置、支持登录时间地址范围控制。</p>
4	机房汇聚交换机	<p>1. ▲硬件芯片：国产以太网交换芯片，提供证明文件并加盖投标人公章；</p> <p>2. ●交换能力：交换容量≥2.4Tbps，三层包转发率≥513Mpps；</p> <p>3. ●端口缓存：≥9M；</p> <p>4. ●接口配置要求：固定 24 个 10/100/1000M 电口，24 个 1G SFP 光口，4 个 1/10G SFP+光口，≥2 个扩展插槽，可支持 40G 端口；</p> <p>5. ▲二层功能：最大 MAC 地址≥144K，支持 4K VLAN，支持 QinQ、支持 STP/RSTP/MSTP，支持端口镜像，流镜像及远程镜像，支持 Jumbo≥9K；</p> <p>6. ●三层功能：路由表≥48K；支持 IPv4 静态路由，RIPv1&v2，OSPF，BGP，ECMP，PBR；支持 IPv6 静态路由，OSPF V3，RIPng，ICMPv6，NDP，PMTU；支持 VRF 功能；</p> <p>7. ●组播协议：支持 IGMP，PIM-DM，PIM-SM，PIM-SSM，Static Multicast，MLD v1/v2，MLD Snooping，PIM-SMv6，MVR6；</p>

		<p>8. ▲可靠性：支持 M-LAG 技术，将多台物理机箱组成 1 台虚拟交换机，实现多台设备间的链路聚合；</p> <p>9. ●支持 VARP；支持 Smart Link 或等同的技术，确保上联核心设备的备份线路可以在<50ms 的时间内恢复；</p> <p>10. ●安全：支持 dot1X 认证，支持 Radius、TACACS+认证，支持 IP SLA；</p> <p>11. ▲电源：实配可热插拔的冗余电源，实现 1:1 冗余；</p> <p>12. ●Vxlan：支持 VxLAN 二层/三层网关，支持 VXLAN tunnel，支持 VXLAN 路由</p>
5	楼栋汇聚交换机	<p>1. ●交换能力：交换容量 2.56Tbps, 三层包转发率≥1260Mpps, 若投标产品官网或彩页中交换容量、三层包转发率为区间值，则以其最小值参数为准；</p> <p>2. ●接口配置要求：固定 24 个 1G/10Gbps SFP+端口和固定 2 个 40G/100G QSFP28 端口（支持拆分为 10G/25G 端口使用），最大支持万兆端口 32；</p> <p>3. ●二层功能：最大 MAC 地址≥144K，支持 4K VLAN，支持 QinQ、支持 STP/RSTP/MSTP，支持端口镜像，流镜像及远程端口镜像，支持 Jumbo≥9K；</p> <p>4. ●三层功能：路由表≥48K；支持 IPv4 静态路由，RIPv1&v2, OSPF, BGP, ECMP, PBR ；</p> <p>支持 IPv6 静态路由，OSPF V3, RIPv6, ICMPv6, NDP, PMTU；支持 VRF 功能；</p> <p>5. ●组播协议：支持 IGMP, PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, Static Multicast, MLD v1/v2, MLD Snooping , PIM-SMv6, MVR6；</p> <p>6. ▲可靠性：支持 M-LAG 技术，将多台物理机箱组成 1 台虚拟交换机，实现多台设备间的链路聚合；支持 VARP；支持 Smart Link 或等同的技术，确保上联核心设备的备份线路可以在<50ms 的时间内恢复；</p> <p>7. ●安全：支持 dot1X 认证，支持 Radius、TACACS+认证，支持 IP SLA；</p> <p>8. ▲电源：实配可热插拔的冗余电源，实现 1:1 冗余，支持 220V 双交流或高压直流 240V 供电，整机最大功耗≤100W；</p> <p>9. ▲Vxlan：支持 VxLAN 二层/三层网关，支持 VXLAN tunnel，支持 VXLAN 路由，支持 BGP-EVPN。</p>
6	楼层 24 口接入交换机	<p>1. ●交换能力：交换容量≥360Gbps, 三层包转发率≥120Mpps, 若投标产品官网或彩页中交换容量、三层包转发率为区间值，则以其最小值参数为准；</p> <p>2. ▲固定接口配置要求：≥24 个 10/100/1000 RJ45 电口，≥4 个 10G SFP+ 端口；</p> <p>3. ●二层功能：最大 MAC 地址≥16K，支持 4K VLAN，支持 STP/RSTP/MSTP，支持本地镜像及远程镜像；</p> <p>4. ●三层功能：IPv4 路由表≥1K；支持 IPv4 静态路由，RIPv1&v2, OSPFv2, ECMP, ICMP、策略路由，VRF ；支持 IPv6 静态路由，RIPv6, OSPF V3, ICMPv6, NDP, ICMPv6 等；</p> <p>5. ●组播协议：支持 IGMP snooping v1v2v3, IGMP Proxy, Fast leave, Layer 2 Static Multicast 等；</p> <p>6. ▲可靠性：支持 M-LAG 技术，将多台物理机箱组成 1 台虚拟交换机，实现多台设备间的链路聚合；支持 VARP；支持 Smart Link 或等同的技术，确保上联核心设备的备份线路可以在<50ms 的时间内恢复；</p>

		<p>7. ●DHCP: 支持 DHCP Snooping, 支持 DHCP Server/DHCP Client/DHCP Relay, 支持 option82;</p> <p>8. ●安全: 支持 dot1X 认证, 支持 Radius、TACACS+认证, 支持 CPU 防攻击。</p>
7	楼层 48 口接入交换机	<p>1. ●交换能力: 交换容量\geq430Gbps, 三层包转发率\geq160Mpps, 若投标产品官网或彩页中交换容量、三层包转发率为区间值, 则以其最小值参数为准;</p> <p>2. ▲固定接口配置要求: \geq48 个 10/100/1000 RJ45 电口, \geq4 个 10G SFP+ 端口;</p> <p>3. ●二层功能: 最大 MAC 地址\geq16K, 支持 4K VLAN, 支持 STP/RSTP/MSTP, 支持本地镜像及远程镜像;</p> <p>4. ●三层功能: IPv4 路由表\geq1K; 支持 IPv4 静态路由, RIPv1&v2, OSPFv2, ECMP, ICMP、策略路由, VRF; 支持 IPv6 静态路由, RIPng, OSPF V3, ICMPv6, NDP, ICMPv6 等;</p> <p>5. ●组播协议: 支持 IGMP snooping v1v2v3, IGMP Proxy, Fast leave, Layer 2 Static Multicast 等;</p> <p>6. ▲可靠性: 支持 M-LAG 技术, 将多台物理机箱组成 1 台虚拟交换机, 实现多台设备间的链路聚合; 支持 VARP; 支持 Smart Link 或等同的技术, 确保上联核心设备的备份线路可以在$<$50ms 的时间内恢复;</p> <p>7. ●DHCP: 支持 DHCP Snooping, 支持 DHCP Server/DHCP Client/DHCP Relay, 支持 option82;</p> <p>8. ●安全: 支持 dot1X 认证, 支持 Radius、TACACS+认证, 支持 CPU 防攻击。</p>
8	22U 网络机柜	<p>1. ●高度\geq22U, 支持落地安装和滚轮。</p> <p>2. ●黑色柜体, 玻璃门。</p>
9	9U 壁装式网络机柜	<p>1. ●高度\geq9U, 支持壁挂。</p>
10	综合布线	<p>1. ●中心机房敷设 24 芯万兆单模光纤到楼栋, 每栋楼接入一条 24 芯光缆, 并配置 ODF 配线架或光纤熔接盒。</p> <p>2. ●楼栋光纤接入点至所有楼层独立 12 芯万兆多模光纤敷设, 并配置光纤熔接盒。</p> <p>3. ●每个房间设置 2 个网络面板连接到交换机机柜。</p>
11	安装实施	<p>1. ●完成所有房间网络面板到交换机机柜, 包括但不限于所有连接的网络机柜、线管、桥架、线槽、网线、面板、终端交换机等。</p> <p>2. ▲与南校区网络统一规划, 建立两校区的 VPN 通道实现部分业务系统统一管理, 提供承诺函加盖投标人公章。</p>
五	马尔康校区安防系统	
1	筒型网络摄像头	<p>1. ●网络高清摄像头, 视频分辨率和帧率\geq2560x1440、25 帧/秒, 最低照度\leq0.005 lx, 支持\geq120 dB 宽动态, 视频压缩标准需支持 H.265 和 H.264;</p> <p>2. ●支持配置常用图像参数、OSD 配置、视音频参数等, 支持恢复默认操作;</p> <p>3. ●具有\geq1 个网口、支持 POE 供电, \geq1 个麦克风;</p> <p>4. ●红外补光距离需\geq50 米, 防护等级不低于 IP66。</p>
2	壁装支架	<p>1. ●筒型网络摄像头壁装支架</p>
3	半球型网络摄像头	<p>1. ●海螺型高清半球摄像头, 视频分辨率和帧率\geq1920x1080、25 帧/秒, 支持水平、垂直、旋转三轴调节, 最低照度彩色\leq0.01 lx, 视频压缩标准需支持 H.265 和 H.264;</p> <p>2. ▲支持配置保存、恢复出厂设置和重启、字符叠加; (需提供第三方检测机</p>

		<p>构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)</p> <p>3. ●支持 POE 供电、≥1 个麦克风,支持≥30 米红外补光,防护等级不低于 IP66。</p>
4	球型网络摄像头	<p>1. ●视频输出支持 2560×1440@25fps, 分辨力不小于 1400TVL, 红外距离可达 300 米</p> <p>2. ●内置 GPU</p> <p>3. ●支持≥32 倍光学变焦</p> <p>4. ●支持最低照度可达彩色 0.0002Lux, 黑白 0.0001Lux</p> <p>5. ●支持水平手控速度不小于 550° /S, 垂直速度不小于 120° /S, 云台定位精度为±0.1°</p> <p>6. ●水平旋转范围为 360° 连续旋转, 垂直旋转范围为-20° ~90°</p> <p>7. ●支持 300 个预置位, 可按照所设置的预置位完成不小于 8 条巡航路径, 支持不小于 4 条模式路径设置, 支持预置位视频冻结功能; 可实现 RS485 接口优先或 RJ45 网络接口优先控制功能</p> <p>8. ●可通过 IE 浏览器设置 8 个场景进行人脸抓拍, 可设置每个场景的布防时间。</p> <p>9. ●当通过 IE 浏览器手动点击或框选预览画面中的人脸时, 设备能通过 PTZ 转动将人脸置于画面中心, 并对人脸进行抓拍。</p> <p>10. ●可通过 IE 浏览器实时预览设备抓拍的人脸图片, 并可在历史记录中存储不小于 100 张人脸抓拍图片。</p> <p>11. ●设备可对监视画面中不小于 30 张人脸进行检测、跟踪和抓拍。</p> <p>12. ●信噪比≥61dB, 网络延时不大于 100ms</p> <p>13. ●动态范围不小于 106dB, 照度适应范围不小于 138dB, 宽动态能力综合得分不小于 135</p> <p>14. ●支持智能红外、透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪、防红外过曝功能</p> <p>15. ●支持区域遮盖功能, 支持设置不少于 24 个不规则四边形区域, 可设置不同颜色;</p> <p>16. ●支持 3D 定位、断电记忆功能; 支持 IP 地址访问控制功能, 支持定时抓拍或报警联动抓图上传 ftp 功能</p>
5	电梯摄像头	<p>1. ●电梯专用摄像头, 视频分辨率和帧率≥1920×1080、25 帧/秒, 支持水平、垂直、旋转三轴调节, 视频压缩标准需支持 H.265 和 H.264, 尺寸≤φ 110*60mm;</p> <p>2. ●具有≥1 个网口, 支持 POE 供电, 内置麦克风, ≥1 个存储卡接口, 红外补光距离需≥3 米, 防护等级不低于 IP66, 防暴等级需≥IK08。</p>
6	网桥	<p>1. ●5.8G 电梯网桥, 802.11ac 制式; 成对包装, 距离 500 米; 网口设计, 支持路由功能; 定向天线。</p>
7	视频监控接入交换机	<p>1. ●网管型交换机, ≥8 个千兆 POE 电口, ≥2 个千兆光口; 支持 802.3af/at PoE 标准, 支持整机 POE 最大输出功率≥110W; 支持存储转发, 交换容量≥20Gbps, 包转发率≥14.88Mpps;</p> <p>2. ▲支持通过管理平台和手机 APP 对交换机进行远程控制、状态查看、系统拓扑展示、管理、远程升级、远程重启; (并提供具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件并加盖投标人公章)</p> <p>3. ▲支持通过管理平台对交换机间不同的连接方式进行系统拓扑识别, 至少包括网线连接、光纤连接、无线连接; 支持通过管理平台展示交换机间链路详情, 包括传输速率、链路两端设备信息和链路带宽告警展示; (并提供具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件并加盖投标人公章)</p> <p>4. ▲支持通过管理平台和手机 APP 在网络拓扑中展示交换机详情, 至少包括基</p>

		<p>本信息、交换机性能使用信息、交换机面板状态、端口信息；支持通过管理平台和手机 APP 在系统异常时实时推送交换机告警信息并展示告警内容；（并提供具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件并加投标人公章证明）</p> <p>5. ▲支持通过管理平台对交换机进行端口远距离传输配置，最远传输距离≥240米；支持对交换机进行高优先级端口配置，处于高优先级端口的数据会被优先转发。（并提供具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p>
8	视频监控 汇聚交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. ●配置：可用千兆光接口数量≥24，复用的千兆电口数量≥8，非复用万兆光接口数量≥4 2. ●支持独立的 console 管理串口 3. ●交换容量：336Gbps/3.36Tbps，转发性能：108Mpps/126Mpps 4. ●提供工信部入网许可证，入网检测报告证明 5. ●支持 802.3ad 规定的链路聚合功能 6. ●支持 MAC 地址绑定功能 7. ●支持按端口划分 VLAN，支持 VLAN TRUNK 8. ●支持 IPv4/IPv6 静态路由，支持 ND、Pingv6、Telnetv6、FTpv6、TFTpv6、ICMPv6 9. ●支持广播风暴抑制 10. ●支持 IGMP Snooping 11. ●支持基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址的 ACL 12. ●支持端口镜像 13. ●可以为远程连接用户提供访问控制，拒绝未通过验证的连接 14. ▲为保证整体系统稳定性，投标产品必须与摄像头、视频解码器、安防管理平台为同一品牌。
9	视频监控 核心交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. ●配置≥24 个 1G/10G SFP+光接口，2 个 40G QSFP+光接口，支持 2 个扩展槽位 2. ●支持独立的 console 管理串口，≥1 个带外管理口 3. ●支持 USB 拷贝文件、MicroUSB 登陆设备功能 4. ●支持模块化电源数量≥2，模块化风扇数量≥2（本次配置电源数量=2, 风扇数量=2） 5. ●交换容量：2.56Tbps/25.6Tbps，转发性能：720Mpps/1260Mpps 6. ●提供工信部入网许可证、入网检测报告证明 7. ●设备内存容量≥2048M，端口平均转发时延≤3us 8. ●支持 IPv4 ACL 表入方向≥2K 条+出方向≥512 条 9. ▲MAC 地址表≥128K，ARP 表≥64K，端口 MAC 地址缓存能力≥2048 个 10. ▲支持 802.3az（EEE）能效以太网标准，支持 4094 个 VLAN 功能，支持 STP/RSTP/MSTP/PVST,支持 ERPS/RRPP/smartlink 并且收敛时间均在 50ms 之内，支持 IPv4/IPv6 组播功能，支持 IPv4 IGMP snooping、IPv6 MLD snooping 功能 11. ▲支持 802.1X、Portal、Triple 认证功能，支持 DHCP snooping、DHCPv6 snooping、DHCP Relay、DHCPv6 Relay、DHCP server、DHCPv6 server、SAVI 功能，支持 RIP、OSPF、BGP、IS-IS 协议，支持 RIPng、OSPFv3、BGP4+、IS-ISv6 协议，支持 IPv4/IPv6 策略路由 12. ●IPv4 路由表≥64K，IPv6 路由表≥32K 13. ▲为保证整体系统稳定性，投标产品必须摄像头、视频解码器、安防管理平

		台为同一品牌。
10	安 防 管 理 平 台	<p>1. ●教育综合安防管理平台，支持物联网数据的多维度分析处理，支持校园应用、综合管控、视频监控、一卡通、车辆管控、报警检测、网络管理等功能模块；</p> <p>2. ●平台最大支持用户≥10000个，支持同时在线≥5000个用户；本次项目配置授权路数要求：监控≥250路、门禁≥50门、停车场≥4车道；</p> <p>3. ●支持BS客户端、CS客户端、移动客户端（Android、iOS）视频预览，支持多浏览器实时预览；</p> <p>4. ▲支持根据用户使用习惯自定义配置快捷功能入口，支持首页投放大屏展示，支持最近7天每日的用户活跃数统计；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>5. ▲支持以中心管理服务为核心的网络拓扑结构，支持对系统中的分组、服务器、组件等统计概览、查看；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>6. ▲支持多色彩（红、橙、黄）展示运行告警状态，支持告警统计、概览、处理，支持告警记录查看、查询，支持告警单条、批量处理；支持系统最近7天每日告警数统计，支持评分量化系统监控指数，显示系统运行状态；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>7. ▲支持导航视图管理，对系统内各节点进行查看、增加、删除、修改，展示、查找；支持对系统内所有服务器进行监控，包括名称、IP地址、状态、未处理告警数、CPU使用率、内存使用率、磁盘容量、主机代理版等；支持对系统内所有组件信息进行监控，组件信息包含：组件名称、未处理告警数、所属服务器、最近操作时间、授权状态、维保期限、使用期限等；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>8. ▲支持软件包（组件包、设备驱动包、语言包、皮肤包）上传、搜索查询、移除、更新、查看；支持对服务的参数配置进行查看、修改、下发、查询；支持告警策略配置查看、设置、修改、启用；支持校时配置、启用、停止功能；支持集群管理，支持集群信息查看、添加、删除；支持授权查看管理，支持导入、移除授权文件；支持在线授权激活，支持离线授权激活；支持在线、离线授权反激活；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>9. ●支持自动在1/4/6/7/9/16/24画面分隔模式间进行监控点轮巡预览，轮巡时间可设置，支持全屏显示，预览画面支持监控点信息、语音对讲、开关声音、云台与镜头控制、抓图、多图抓拍等；</p> <p>10. ●支持定时录像、报警录像和移动侦测录像等录像模式，不同类型录像以不同颜色进行区分；</p> <p>11. ●支持按时间、监控点、录像存储方式检索录像；客户端回放支持1/4/6/7/9/16画面分隔模式及全屏显示；支持单帧回放、播放速度控制（1/16、1/8、1/4、1/2、1、2、4、8、16倍速）、同步回放、异步回放；录像回放支持拖动进度条或指定时间点来进行录像定位；支持分段回放，以分段缩略图展示录像片段；</p> <p>12. ●对大屏进行1/4/9/16/25分屏、拼接、开窗、窗口漫游的操作，通过客户端支持电视墙开窗后支持分割，并可将大屏分屏配置另保存为场景，支持在iPad上操作监控点上墙、拼接、分屏、漫游、预案切换等操作；</p> <p>13. ▲支持M1卡指定扇区加密，加密的M1卡可以按权限在加密或不加密的设备</p>

		<p>上使用；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>14. ▲支持人员的卡权限在平台进行权限认证，当卡权限还未下发到设备时，平台可以根据刷卡事件进行人员权限判断并进行反控开门，支持人员通行记录区分内部人员、外部人员、陌生人员等；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>15. ●支持重要环节安全认证，包括但不限于服务接口调用、媒体网关取流、图片存储访问、云存储访问、数据库/消息系统/缓存系统访问安全认证；</p>
11	磁盘阵列	<p>1. ●网络存储主机，满配 48 块≥6T 硬盘，不低于 64 位多核处理器，≥4GB 内存，支持扩展内存到≥32GB，≥2 个千兆数据网口，支持增扩≥2 个万兆网口或≥4 个千兆网口，≥4 个 USB 接口，不低于 1+1 冗余电源；</p> <p>2. ●支持 RAID0、1、5、6、10、50，支持全局、局部等多种热备选择，支持坏盘自动重构；支持当磁盘处于非工作状态下，进入休眠状态，进行读写操作时可被唤醒，增加磁盘寿命；支持智能风扇调速，支持智能 CPU 调频等功能；</p> <p>3. ●接入带宽≥1000Mbps，支持对视音频、图片、智能数据（智能行为分析录像）流进行混合直存，无须存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常；</p> <p>4. ▲支持单台或多台存储设备组建网络 RAID，最高允许每组 RAID 中任意≥10 个磁盘发生故障，数据不丢失，存储服务不中断，支持块级重构，全盘参与重构速度不小于 4TB/10min；支持将损坏 RAID 按照 RAID 损坏等级进行重构；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>5. ▲支持双活功能，对 2 台设备配双活模式后，2 台设备可同时工作，1 台设备发生故障时，不影响数据的读写；支持故障隔离功能，存储业务模块可存放在不同容器中，一个业务模块故障时，不影响其它业务模块，支持自动重启业务模块并恢复原有业务；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>6. ▲支持离线数据保护，可在操作界面查看数据重构状态，磁盘或节点离线并重新插回后，可在界面显示离线磁盘或节点的数据重构过程，离线前数据不丢失；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>7. ▲支持智能录像功能，根据前端接入路数、存储周期、码率等参数，自动选择 N+M 冗余级别较高的数据保护方式；支持生成 EXCEL 录像报表文件，文件信息应包括录像读/写状态，起始、结束时间；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p>
12	人员通道单机芯	<p>1. ●闸机通道采用厚度不低于 1.2mm 的不锈钢板材；设备机身外壳的人员通行检测部分、指示部分应满足 IK04 的要求，其他表面应满足 IK07 的要求</p> <p>2. ●设备外壳采用镀膜方式，防止人员高温烫伤；设备的拦挡部分在运动过程中，通道拦挡部分运行区域有人时，拦挡部分应停止运动或自由运行到允许通行状态</p> <p>3. ●闸机通道应为摆闸箱体，外壳采用不锈钢材质，箱体尺寸：长≤1200mm，宽≤290mm，高≥980mm</p> <p>4. ●闸机设备的外表面，平整清洁，没有毛刺、飞边、砂眼、气孔等常见缺陷，没有擦伤、划痕、变形、破损以及生锈、腐蚀等损伤，没有尖锐的凸起、边角或棱角</p> <p>5. ●闸机通道外壳防护等级应达到 IPX4 及以上的要求，可稳定运行于室外场景</p> <p>6. ●闸机通道应具备允许通行、禁止通行检查功能，没有经管理人员授权的人</p>

		<p>员闯入时能够警示</p> <p>7. ●闸机通道应具备应急放行的功能，设备在断电或者发生故障后能处于无阻挡状态</p> <p>8. ●闸机通道应支持防尾随功能，在通道中同时通行人数超过其允许通行的人数时会有报警警示；最小检测距离不大于 100mm</p> <p>9. ●闸机通道工作瞬间最大噪声声压不大于 80dB(A)，持续噪声声压不大于 60dB(A)</p> <p>10. ●闸机通道环境适应性应支持工作温度-25℃~+70℃、湿热+40℃ RH93%的要求；需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章。</p>
13	人员通道 双机芯	<p>1. ●闸机通道采用厚度不低于 1.2mm 的不锈钢板材；设备机身外壳的人员通行检测部分、指示部分应满足 IK04 的要求，其他表面应满足 IK07 的要求</p> <p>2. ●设备外壳采用镀膜方式，防止人员高温烫伤；设备的阻挡部分在运动过程中，通道阻挡部分运行区域有人时，阻挡部分应停止运动或自由运行到允许通行状态</p> <p>3. ●闸机通道应为摆闸箱体，外壳采用不锈钢材质，箱体尺寸：长≤1200mm，宽≤290mm，高≥980mm</p> <p>4. ●闸机设备的外表面，平整清洁，没有毛刺、飞边、砂眼、气孔等常见缺陷，没有擦伤、划痕、变形、破损以及生锈、腐蚀等损伤，没有尖锐的凸起、边角或棱角</p> <p>5. ●闸机通道外壳防护等级应达到 IPX4 及以上的要求，可稳定运行于室外场景</p> <p>6. ●闸机通道应具备允许通行、禁止通行检查功能，没有经管理人员授权的人员闯入时能够警示</p> <p>7. ●闸机通道应具备应急放行的功能，设备在断电或者发生故障后能处于无阻挡状态</p> <p>8. ●闸机通道应支持防尾随功能，在通道中同时通行人数超过其允许通行的人数时会有报警警示；</p> <p>9. ●闸机通道最小检测距离不大于 100mm</p> <p>10. ●闸机通道工作瞬间最大噪声声压不大于 80dB(A)，持续噪声声压不大于 60dB(A)</p> <p>11. ●闸机通道环境适应性应支持工作温度-25℃~+70℃、湿热+40℃ RH93%的要求，需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章。</p>
14	人脸组件	<p>1. ●人员通道人脸识别组件，采用嵌入式 Linux 系统，采用≥7 英寸 LCD 触摸显示屏，屏幕分辨率≥1024*600，屏幕防冲击防护等级≥IK04，含通道安装配套支架；</p> <p>2. ▲设备采用高清双目相机宽动态相机（1 路可见光摄像头，1 路红外摄像头），可适应强光、逆光、暗光等条件的人脸识别，最大分辨率 1920×1080，帧率 30 帧/s；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章证明）</p> <p>3. ●不少于以下硬件接口及能力：LAN*1（10M/100M/1000M 自适应）；WIFI*1；RS485*1；韦根*1；USB*1；喇叭扬声器；I/O 输出*2； I/O 输入*4；PSAM*1；SIM*1；红绿双色 LED 状态灯；机械防拆开关*1。</p> <p>4. ●支持≥50000 张人脸白名单，1：N 人脸比对时间≤0.2s/人；支持≥100000 笔事件记录存储；</p> <p>5. ▲设备支持局域网、互联网环境的网络通信，也可选择无线网络通信传输方式，并支持云平台通信，实现视频、对讲及权限管控功能；设备可被 4 个客户</p>

		<p>端软件同时实时监听，在线状态下实时上传比对记录（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>6. ●支持多种人脸注册方式：设备本地人脸注册；远程中心下发人脸；通过 APP 采集人脸并注册下发；本地 U 盘导入人员信息；</p> <p>7. ▲设备的人脸识别距离：0.2~3m；人脸识别高度：0.8~2.5m（安装高度 1.4m，距离 1.5m）；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>8. ●支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片中的人脸应不能进行人脸识别开门；工作温度：-30~60℃，防护等级 IP65 及以上，支持室内外使用。</p> <p>9. ▲设备支持人脸识别、人证比对（需外接身份证阅读器）、刷卡（需外接读卡器）、二维码、密码等认证方式，且支持以上任意一种、任意两种或三种组合认证开门；根据使用场景，认证开门方式还应包括：多重卡认证开门、多重卡+中心远程认证开门、多重卡+超级密码开门、多重卡+超级卡开门、首卡开门、超级权限开门、管理中心远程开门、APP 远程开门、室内机及管理机远程开门。并且支持 255 组时段计划模板、1024 个假日计划管理，也可支持常开、常闭；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>10. ▲设备支持管理中心远程视频预览功能；同时支持接入 NVR 设备，实现视频监控录像；支持双码流，主码流 1280*720@25fps，子码流 1280*720@25fps；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p>
15	遮阳罩	1. ●人脸组件遮阳罩
16	人脸道闸交换机	<p>1. ●提供 5 个千兆电口。</p> <p>2. ●支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x；线速转发。</p> <p>3. ●支持 6 KV 防浪涌。</p>
17	道闸	<p>1. ●道闸类型：直杆；</p> <p>2. ●起落速度：3 秒；</p> <p>3. ●道闸杆长：4 米；</p> <p>4. ●机箱颜色：橙色；</p> <p>5. ●闸机朝向：右向；</p> <p>6. ●输入电源：220V50Hz；</p> <p>7. ●具有遇阻返回功能：当闸杆下落时，遇到物体阻挡，将立即开闸；</p> <p>8. ●应有自锁手动解除装置，停电时能解脱自锁，实现手动控制功能；应有自动限位功能，档杆开关到位后，将自动停机限位；应装有热过载保护装置。</p>
18	出入口视频单元	<p>1. ●出入口补光抓拍一体机，包含防护罩、摄像头、镜头、LED 补光灯等，分辨率和帧率不低于 1920*1200@25fps，支持 H.264、H.265 编码，最小照度彩色≤0.002Lx，黑白≤0.0002Lx，采用电动变焦镜头，支持软件自动调焦，自动光圈，支持 ICR 切换，支持补光灯自动光控、时控可选；</p> <p>2. ▲支持≥19 种车型显示，可显示车型应包括：SUV、MPV、轿车、小型轿车、微型轿车、面包车、皮卡车、小型货车、大型货车、小型客车、大型客车、集装箱卡车、微型卡车、吊车、油罐车、混凝土搅拌车、两厢轿车、三厢轿车、跑车；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>3. ▲支持≥250 种车辆品牌标志识别，支持识别≥4700 种机动车子品牌；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>4. ▲具有外接控制功能，当监视画面中有大型客车或货车出现时，设备可按预设时长联动控制外接道闸动作；支持对机动车辆进行过滤抓拍，可设置仅对正</p>

		<p>向、背向、全部车辆进行抓拍；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加投标人公章）</p> <p>5. ● 具有≥1个 RS-485 接口、≥1路音频输出、≥3路触发输入、≥2路触发输出，≥1个存储卡接口，防护等级不低于 IP67，工作温度范围不低于-30℃~70℃。</p>
19	立柱	<p>1. ●立柱高度：≥1.3米</p> <p>2. ●立柱直径：≥60mm</p> <p>3. ●支持安装抓拍一体机和“四行 LED 显示屏”</p>
20	防砸雷达	<p>1. ●支持宽电压范围为：DC9V~16V，一般采用 DC12V 供电。</p> <p>2. ●功耗≤3W。</p> <p>3. ●设备具有电源和状态指示灯。一个红色电源指示灯，一个绿色状态指示灯；实时反映是否有车或有人。</p> <p>4. ●在触发雷达作用区域内，车速 30km/h 以内，触发捕获率大于 99%。</p> <p>5. ●具有人车区分功能。可对行人和车辆进行区分，控制触发。</p> <p>6. ●触发模式具有区分方向功能，方向区分成功率大于 95%。</p> <p>7. ●可通过 WIFI 和串口线进行数据通信，对设备进行升级和调试。支持 1 组 RS485 接口；1 组报警信号输出；1 组固件升级接口。</p> <p>8. ●外壳防护等级：IP67</p>
21	触发雷达	<p>1. ●采用 79GHz MMIC 技术，分辨率更高，检测更稳定；</p> <p>2. ●能够识别目标运动方向，适用于混进混出等场景；</p> <p>3. ●雷达检测距离可调，检测宽度可调；</p> <p>4. ●采用先进的信号处理技术，可稳定检测到行人和车辆，有效防止“砸车、砸人”事故的发生。</p> <p>5. ●采用 LED 灯指示雷达工作状态，状态更直观。自动记录雷达的配置参数，断电重启后可恢复至之前的工作状态；环境适应性强，检测性能不受电磁干扰、光照、灰尘、雨雪等外界环境影响。</p>
22	出入口显示屏	<p>1. ●大屏双基色显示，可以显示红色、绿色、黄色</p> <p>2. ●分辨率不低于 64*64，支持最小 16 点阵显示</p> <p>3. ●支持自定义语音报备，比如车牌信息、广告宣传信息、余位信息等</p> <p>4. ●支持显示数字、字符、图形（BMP 格式）、汉字，支持 GB2312 字符集，支持 16x16 点阵、32x32 点阵常用汉字；支持室外使用，防护等级 IP54 及以上；内置语音模块，可通过网线控制语音输出支持自定义语音播报</p>
23	出入口控制终端	<p>1. ●CPU：Bay Trail 平台处理器；</p> <p>2. ●内存：4GB，硬盘：128G；</p> <p>3. ●网络接入功能检验：可直接接入网络。同时支持 6 路 10M/100M/1000M 网口和 1 路 4G 全网通无线通信功能。</p> <p>4. ●单机模式：能够进行单机收费，单机发卡，单机配置收费规则等。</p> <p>5. ▲级联功能：能够支持 5 个终端同时运行管理独立停车场，无需平台。（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>6. ●内嵌停车场功能：支持内嵌停车场，支持一个大停车场嵌套四个同级内嵌子停车场。</p> <p>7. ●自定义 LED 显示文字：在 LED 的配置界面中，支持配置该 LED 在空闲时显示的文字，如：“欢迎光临”、“XXX 停车场欢迎您！”等。</p> <p>8. ●余位发布功能：根据过车自动计算当前停车场的余位数，自动将余位数发</p>

		<p>送到对应出入口下的 LED 显示屏上。</p> <p>9. ●固定车过期提醒功能：支持声、光、软件三重报警功能，使管理人员和车主都能及时了解包期规则。</p> <p>10. ●收费管理功能：支持收费规则和减免规则的增加、删除、修改功能。</p> <p>11. ●查询结果导出功能：支持通行信息、过车收费信息、场内信息、缴费信息、交接班信息、操作记录信息、行人信息查询结果的导出。</p> <p>12. ●支付宝刷条形码支付：车辆出场后，收费员可使用扫码枪扫车主的支付宝条形码实现移动支付放行。微信扫码支付：车辆出场后，收费员可使用扫码枪扫车主的微信条形码实现移动支付放行。</p> <p>13. ●数据统计功能检验：支持按月、日、年统计收费情况、车流量，支持按交接班统计收费情况。</p>
24	安装实施	<p>1. ●完成所有摄像头到数据机房的接入，包括但不限于所有连接的网络机柜、线管、网线、终端交换机、电源、立杆、光模块、光电转换设备等。</p> <p>2. ▲完成与茂县南校区的安防平台接入，实现两校区视频监控、车辆道闸、人脸识别闸机管理平台的互联互通，并提供承诺，加盖投标人公章。</p>
六	南校区机房业务能力提升	
1	服务器机柜	1. ●600*1000*2000mm（±5mm），42U，玻璃门，含承重支架，黑色，支持下进风散热方式。
2	网络机柜	1. ●600*600*2000mm（±5mm），42U，玻璃门，含承重支架，黑色，支持下进风散热方式。
3	供电改造	1. ●所有新增机柜与列头柜电源线缆连接，含线缆和 PDU。
4	存储服务器	<p>1. ▲国产厂商，非中外合资厂商，非 OEM 或者贴牌；</p> <p>2. ▲配置 2 个存储控制器；采用内置 SSD 盘作为存储系统盘，非机械硬盘做 Raid 模式；同时系统盘可以做 cache 数据掉电保护；</p> <p>3. ●双控配置高速缓存≥32GB，并且双控可扩展到 64GB 缓存；支持缓存保护，并配置 BBU 电池保护模组，支持 2 次备电，保证掉电时 Cache 数据可安全写入 Flash 或硬盘永久保存，可以支撑 2 次以上的数据备份时间，实现无限时断电保护 Cache 数据的目的；</p> <p>4. ▲配置 12 块 10TB，7200 转，3.5 英寸 SAS 硬盘；支持三种 2U12/2U25/3U48 控制柜，控制柜内支持 2.5 寸，3.5 寸硬盘混插；双控最大支持 500 块企业级硬盘；硬盘采用防震硬盘托架，解决存储在使用过程中由于震动引起的磁头盘片碰撞，造成的数据丢失的问题（需提供国家认可的检测机构提供的相关证明材料，并加盖投标人公章）；</p> <p>5. ●每单控制器可扩展最大 3 个主机扩展卡，支持 16Gb FC、1/10Gb Ethernet 等，双控最大支持共 28 个主机端口，集群支持 224 个主机端口；</p> <p>6. ▲①配置全容量许可精简功能，实现存储空间超分配，精简粒度 32K、64K、128K、256K 可调节，后续扩容无需额外购买许可，支持创建单卷≥256TB 的容量；②配置全容量许可的克隆功能，后续扩容无需额外购买许可；③配置全容量许可快照功能，有效预防各种软故障的发生，快照无需预留空间，后续扩容无需额外购买许可；④配置全容量许可卷备份功能，有效预防各种软故障的发生，无需预留空间，后续扩容无需额外购买许可；⑤配置卷镜像功能，可实现存储内部，或者不同存储之间的数据同步功能，当其中一个卷离线时，可实现业务无中断，后续扩容无需额外购买许可；</p> <p>7. ▲数据安全：因数据存取频率极高，当出现硬盘故障后，需实现数据的快速</p>

		<p>恢复，提供一种加快 RAID5 恢复方法的证明文件复印件（需提供如国家国家认可的检测机构提供的相关证明材料，并加盖投标人公章）；</p> <p>8. ●支持全容量许可的存储自动分层功能，可实现四层数据分层，系统自动将动态热点数据提升至高速盘中，以解决动态数据热点的性能问题，后续扩容无需额外购买许可；</p> <p>9. ●支持全面的企业级容灾功能，至少必须包含同步、异步周期和异步复制三种主流模式；</p> <p>10. ▲兼容性：本设备为原系统扩容设备，为保障业务运行的稳定性，须与原有超融合系统完全兼容，并出具加盖投标人公章的承诺函文件证明；若不满足其兼容性，则需新建同等规模的云资源池，满足其业务扩展需要。</p> <p>11. ●技术支持服务：提供原厂家的项目管理、现场安装、配置及实施服务。</p>
5	安装实施	<p>1. ●完成所有机柜安装及安装后环境恢复；完成存储服务器和超融合系统的安装配置连接，并将部分业务系统的存储配置到存储服务器。</p> <p>2. ●包含存储设备及机柜安装所需辅助材料，包括但不限于光模块，光纤跳线，电源配件，桥架配件等）</p>

第三部分：总体商务、服务要求及履约主要条款（实质性要求）

1. 交货时间：合同签订生效后，在接到采购人正式通知的前提下 60 天内完成安装调试，并交付采购人验收；

2. 交货地点：阿坝职业学院。

3. 验收条件及标准：安装、调试完成进行验收，严格按照政府采购相关法律法规的要求验收。

4. 付款方式：

4.1 签订合同后，采购人 20 日内向成交供应商支付合同总金额 30% 的预付款，货物安装、调试完成后，由买、卖双方共同组织相关人员进行验收，验收合格并共同签署验收报告后，采购人在 20 日内向成交供应商支付至合同总金额的 100%。

4.2 乙方需向学院出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

5. 售后服务

5.1 质保期为验收合格后 3 年，质保期内出现质量问题，投标人在接到通知后 4 小时内响应到场，12 小时内完成维修或更换，并承担修理调换的费用；如投标人三次维修仍不能达到本合同约定的质量标准，视作投标人未能按时交货，采购人有权退货并追究投标人的违约责任。货到现场后由于采购人保管不当造成的问题，投标人亦应负责修复，但费用由采购人负担。

5.2 投标人须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。

5.3 中标人应在要求工期内，完成项目深化设计、设备供应、安装及调试、系统集成、人员培训等全部工作，并交付采购人试运行，由采购人组织验收。

5.4 本项目应提供专职技术人员在本地化驻场一年，负责项目运行维护工作，提供 7×24 小时服务，一旦发生故障 30 分钟内响应处置。

5.5 投标人每年不低于 2 次对设备进行巡查(测试)并编制巡查报告(保修期内)。

6. 其他要求

6.1 中标人签订合同前出具中标人与所投核心产品生产厂家关于提供至少三年质保和售后服务的协议。

6.2 中标人签订合同前须提供核心产品与原网络业务兼容的承诺函，加盖生产厂商公章。

注：

1、本章明确为实质性要求的不允许有负偏离，否则做无效响应处理。除实质性要求，其余项目技术指标要求有负偏离仅做扣分处理，其中▲号参数为重要指标内容，●号参数为一般指标内容。

2、除本章中明确要求需要单独提供证明材料外的，投标人在投标文件中针对实质性要求仅在偏离表中进行明确响应即可，评标委员会在评审时，仅对投标文件是否违背实质性要求进行审查。