

合同编号：CTC-GXNN-2025-001781

“广西政府采购云”平台合同编号：12N49893075720251601

南宁市政府采购

隆安县第三中学江滨校区安防监控系统项目（重） 合同

采购项目编号：NNZC2025-J1-230098-NNSL

采购计划文号：LAZC2025-J1-00781

采购人：隆安县第三中学

中标供应商：中国铁塔股份有限公司南宁市分公司

签订时间：2025年9月30日

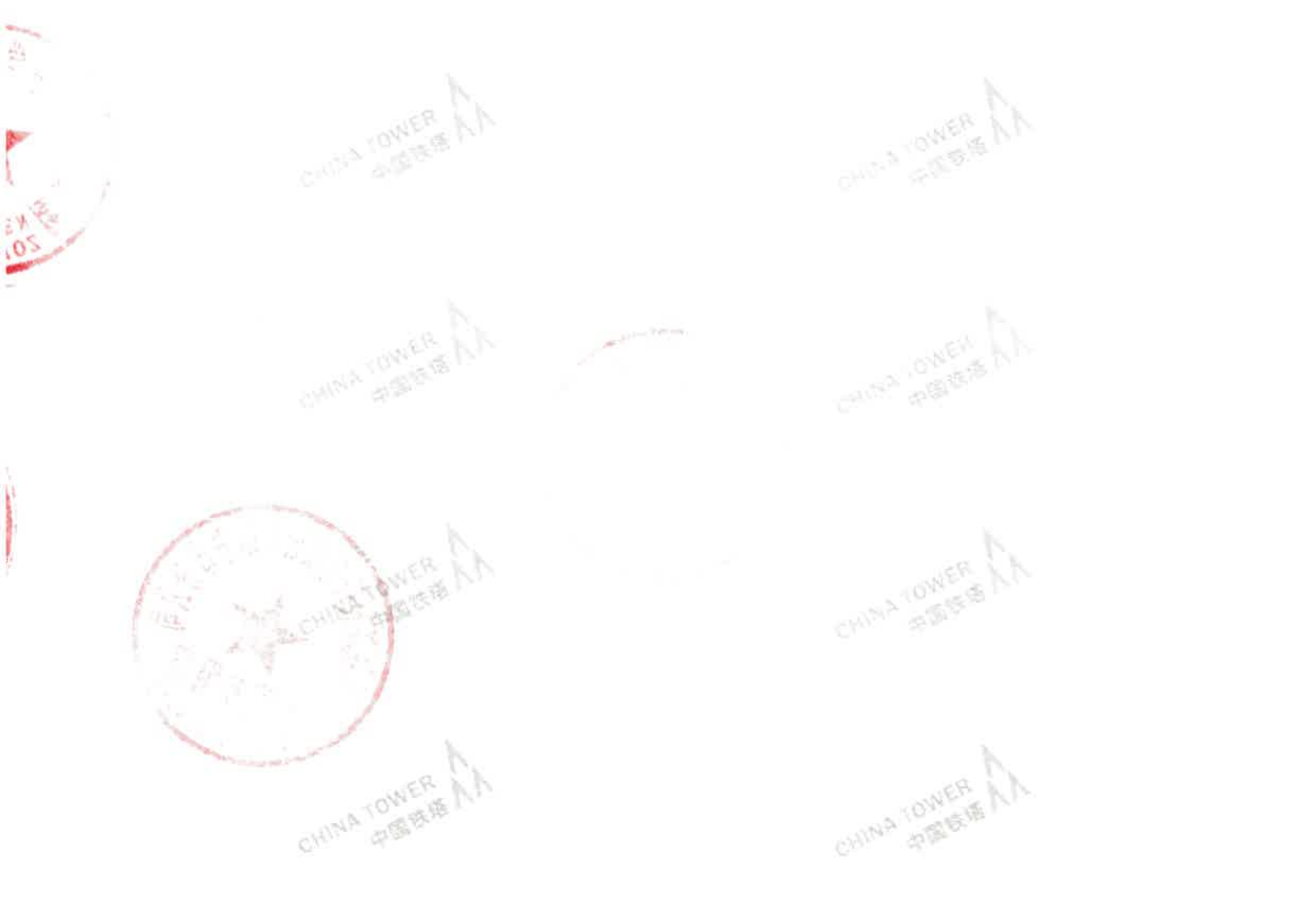


合同目录

一、第一部分 合同书..... (1)

二、第二部分 合同一般条款..... (29)

三、第三部分 合同专用条款..... (34)



第一部分 合同书

2025年9月25日，隆安县第三中学以竞争性谈判方式对隆安县第三中学江滨校区安防监控系统项目（重）进行了采购。经评审小组评定，中国铁塔股份有限公司南宁市分公司（供应商名称）为该项目成交供应商。现于成交通知书发出之日起5日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经隆安县第三中学（以下简称：甲方）和中国铁塔股份有限公司南宁市分公司（中标人名称）（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 成交通知书；
- 1.1.3 采购文件及“响应报价”（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 采购文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 标的物

1.2.1 标的物1信息

- 1.2.1.1 名称：隆安县第三中学江滨校区安防监控系统项目（重）；
- 1.2.1.2 数量：1批；
- 1.2.1.3 质量：按采购文件及投标文件要求。

....

1.3 价款

本合同总价为：人民币 526000 元（大写：伍拾贰万陆仟元整人民币，含税）。

分项价格：

序号	货物名称	货物规格型号	品牌（如有）	数量 ①	单价 （元）②	单项合 价（元） ③=①	备注
----	------	--------	--------	---------	------------	--------------------	----

合同编号: CTC-GXNN-2025-001781

						×②	
一、监控主设备部分							/
1	系统集成	1. 所有监控需联网,应集成于统一软件平台,支持通过电脑或手机进行实时查看与历史回放。分级权限,班主任仅能查看本班级画面,值日领导可实时调看全校任意监控点。权限分明并具备便捷的回放检索功能。 2. 教室监控需支持高清画面实时查看,班主任可通过电脑或手机实时查看教室画面,流畅播放;一键发起远程对讲,实现教师与全班双向语音沟通,拾音距离≥5m,回音消除,确保对话清晰无杂音。 3. 围墙监控应配备电子围栏功能,实现智能周界防范与异常入侵告警。	中国铁塔股份有限公司南宁市分公司	1	0.00	0.00	/
2	录像机(NVR)	1. 具有≥4个HDMI接口、≥2个VGA接口、≥4个RJ45千兆网络接口、≥2个USB2.0接口、≥4个USB3.0接口、≥1个RS232接口、≥2个RS485接口(可接入RS485键盘)、≥1个eSATA接口、≥1+1冗余电源、≥1+1冗余风扇;具有≥1路音频输入接口、≥2路音频输出接口、≥16路报警输入接口、≥8路报警输出接口,可内置≥24块SATA接口硬盘 2. 支持最大接入带宽1024Mbps,最大存储带宽1024Mbps,最大转发带宽1024Mbps 3. 可接入1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12TB、14TB、16TB、18TB、20TB容量的SATA接口硬盘 4. 样品由冗余电源芯片进行负载均衡控制,当一个电源出现故障时,另一个电源可以接管其工作;在更换故障电源后,可恢复到两个电源协同负载均衡工作 5. ▲支持选取HDMI3作为8K输出,选取HDMI1/HDMI2作为4K输出,选取HDMI4作为1080P输出,最大支持1路8K+2路4K+1路1080P三组异源输出(验收时需提供国家认证认可检测机构出具的合格有效的检验(测)报告复印件并加盖单位公章) 6. 在专家模式下,支持高空抛物摄像机按视野进行区域划分,并支持轮巡预览 7. 支持按楼层区域和按通道两种模式对高空抛物事件进行检索。并支持按楼层进行过滤	海康威视	1	66000.00	66000.00	/

	检索，检索结果可以显示楼层信息 8. ▲设备支持分组管理，支持将接入的视频通道按分组管理；支持以分组方式进行预览、回放和检索；自定义视图支持以分组方式拖动通道进行配置（验收时需提供国家认证认可检测机构出具的合格有效的检验(测)报告复印件并加盖单位公章） 9. 支持网络广播音频设备（包括网络音响）的接入，支持以 POE 方式接入网络广播 10. 支持网络广播绑定视频通道，支持以通道方式对绑定后的视频通道和网络广播进行对讲 11. 切片回放功能，支持按月、日、小时维度进行切片展示，按月最大支持 30 个切片，按日最大支持 24 个切片，按时最大支持 60 个切片 12. ▲支持预览时对实时视频流进行手动打标签，通过标签检索可以检索到相关的录像片段（验收时需提供国家认证认可检测机构出具的合格有效的检验(测)报告复印件并加盖单位公章） 13. ▲支持预览的单窗口轮巡，设备支持在多画面的固定窗口上进行轮巡预览，其他预览窗口不轮巡（验收时需提供国家认证认可检测机构出具的合格有效的检验(测)报告复印件并加盖单位公章） 14. 支持查看在线用户信息，包括用户名、用户类型、IP 地址和用户最后操作时间等维护信息 15. ▲支持音频设备与视频设备独立管理，支持网络拾音器的接入、校时；最大 16 路音频设备管理（验收时需提供国家认证认可检测机构出具的合格有效的检验(测)报告复印件并加盖单位公章） 16. 支持音视频动态调整组合分配功能，可将任一路音频与任一路视频组合成复合流编码 17. 支持前端 IPC 证书二次校验机制，未通过证书校验的 IPC 不允许添加到 NVR 18. 支持网络端口扫描行为预警，可自动封禁 IP，并上报预警，支持远程下发 IP 拦截 19. ▲支持自动跳转 https 功能，设备启用自动跳转 https 功能后不支持 http 协议访问，http 访问入口连接会自动重定向到 https 入口（验收时需提供国家认证认可检测机构出				
--	---	--	--	--	--

合同编号: CTC-GXNN-2025-001781

		具的合格有效的检验(测)报告复印件并加盖单位公章)					
3	解码器	1. 采用嵌入式架构, 专用 Linux 系统, 使用 DSP 解码。为了设备稳定可靠运行, 不得采用工控机或者 PC 机的 X86 架构。 2. 支持 5 路 3200W、或 5 路 2400W、或 10 路 1200W、或 20 路 800W、或 25 路分辨率为 600W、或 40 路 400W、或 80 路 200W、或 160 路 100W 像素的视频图像同时解码上墙, 支持 3. 对主/子码流区分取流和解码显示。 4. 支持接入 MPEG4、MPEG2、H. 264、MJPEG、H. 265、SVAC 等编码格式视频, 并解码输出。 5. ▲支持客户端软件将电脑投屏后, 通过设备对电脑进行远程操作。(验收时需提供国家认证认可检测机构出具的合格有效的检验(测)报告复印件并加盖单位公章) 6. 为保证产品兼容性, 需提供设备支持 GB/T 28181-2022 的证明。 7. 支持全部输出口同时输出 3840×2160 分辨率的图像。 8. ▲每个输出口支持任意开窗、漫游; 任意 1 路信号显示画面可进行任意漫游、缩放; 可在单屏或多屏的任意位置上叠加显示, 图层最大不少于 64 层。(验收时需提供国家认证认可检测机构出具的合格有效的检验(测)报告复印件并加盖单位公章) 9. ▲支持 1、2、4、6、8、9、10、12、16、25、36、64 画面分割显示, 支持 $M \times N \leq 64$ 的任意分割。(验收时需提供国家认证认可检测机构出具的合格有效的检验(测)报告复印件并加盖单位公章) 10. 支持不通过 IP 网络, 通过红外遥控器实现解码图像切换、场景切换、屏幕亮度调节。 11. 显控系统设备间支持信息交互功能, 通过平台/客户端界面能够查看屏幕运维信息, 包括使用时长、序列号、温度、亮度、显示模式, 支持下发配置屏幕参数。 12. 显控系统支持通过自动识别屏幕的行列号信息, 并能根据行列号信息, 自动生成对应的电视墙规模和绑定输出口关系, 避免手动一对一设置输出口和 LCD 屏幕的对应关系 13. 显控系统支持自动检测输入源的信号类型, 根据信号源类型和显示位置, 自动配置信号源所在屏幕的显示场景模式	海康威视	1	11932.00	11932.00	/

		14. 显控系统支持远程开关机控制,实现拼接墙整墙的开关机,定时开关机操作 15. 支持跨屏同步显示功能,所有跨屏信号源可同时发送至各个屏幕显示,时差小于 1ms。 16. 单个HDMI 输出接口可实现 40 个画面分割显示,每个视频流的分辨率为 1920×1080、帧率为 30fps。 17. 支持文件投屏,支持 word、excel、ppt、pdf 文件投屏上墙。 18. ▲支持预布局和发送布局,用户可在软件上,预布局电视墙的显示内容,完成后一键发送,在电视墙上同步显示。(验收时需提供国家认证认可检测机构出具的合格有效的检验(测)报告复印件并加盖单位公章) 19. 支持通过客户端,实现设备与摄像机之间的双向语音对讲。 20. ▲智能抓拍场景:持接入具有智能抓拍功能的前端摄像机,支持同时对行人、非机动车、机动车进行检测、跟踪,可对前端码流里面的智能信息进行解码并显示,并触发报警弹窗、联动报警输出。(验收时需提供国家认证认可检测机构出具的合格有效的检验(测)报告复印件并加盖单位公章) 21. 热成像检测场景:支持热成像侦测,接入带有火点检测、船只检测、吸烟检测、温度报警功能的 IPC,可对前端码流里面的智能信息进行解码并显示,并触发报警弹窗、联动报警输出。 22. 智慧消防场景:支持接入带有温度报警、烟雾报警、障碍物报警的智慧消防相机,可对前端码流里面的智能信息进行解码并显示,并触发报警弹窗、联动报警输出。 23. 支持通过键盘控制画面上墙、点位切换、画面分割、场景切换的功能。(需搭配键盘使用) 24. 可通过控制面板进行监控场景切换,最大可支持切换场景数为 4 个,场景切换时间≤ 2s,过程中无黑屏、闪屏现象。(需搭配 LCD 拼接屏使用)					
4	55 寸监视器	55 英寸#3.5mm 拼缝#普亮液晶拼接屏直下式 LED 背光源,亮度均匀。 物理分辨率高达 1920 × 1080。 全高清显示,画面细腻,色彩丰富。 高清晰度、高亮度、高色域。	海康威视	10	5600.00	56000.00	/

合同编号：CTC-GXNN-2025-001781

		视角可达 178°，趋近于水平。 显示面积大、体积小、重量轻。 超窄边设计。 运行稳定，可 24 小时持续工作。 支持壁挂、落地、吊装等多种安装方式。 多种拼接方式，能适应各种使用场所。 采用金属外壳，防辐射、防磁场、防强电场干扰。 实时检测设备温度，过温自保护，防止面板灼烧。 显示尺寸： 55 inch 背光源类型：D-LED 物理拼缝：3.5 mm 物理拼缝公差：±0.8 mm 亮度：500 ± 10% cd/m² 可视角：178°（水平）/178°（垂直） 对比度：1200 : 1 音视频输入接口：HDMI × 1, DVI × 1, USB × 1 音视频输出接口：无 控制接口：RS-232 IN × 1, RS-232 OUT × 1 电源：100~240 VAC, 50/60 Hz 功耗：≤245 W 待机功耗：≤ 0.5 W					
5	55 寸前维护支架	产品型号：55 英寸-气动前维护壁挂支架 产品配置：仅壁挂支架，无更多配置 材质：优质冷轧钢板（SPCC），材料厚度从 T1.0-T5 不等 备注说明：需要承重墙，且墙面平整；因需要前后运动，实际物理拼缝会较理论更大 颜色：黑色 净重：13kg/个 厚度：支架+屏幕=123.2+屏幕厚度 表面处理：静电喷塑，涂层厚度>60 微米 弧度：0° 适用规模：不超过 5 行 可定制范围：厚度，颜色，四周封板	海康威视	11	900.00	9900.00	/
6	HDMI 高清线	HDMI 线 2.0 版 高清 4K 数字视频线 机顶盒连接投影仪显示屏连接线 合金黑色 10 米	秋叶原	9	90.00	810.00	/
7	HDMI 延长器	HDMI 延长器 150 米 hdmi 转 RJ45 单网线网络传输信号放大器	秋叶原	1	300.00	300.00	/

8	核心交换机	8个千兆网口（复用）+28个千兆SFP口 铁壳，三层网管交换机，支持RIP动态路由、静态路由，支持DHCP服务器、DHCP中继、ARP代理，支持四元绑定、DHCP Snooping、ARP/IP/DoS防护等丰富的网络安全防护，丰富的VLAN功能、完善的QoS策略、强大的ACL访问控制功能，支持端口汇聚和多种生成树协议，提高链路冗余备份的能力	TP	2	1600.00	3200.00	/
9	汇聚交换机	8个千兆网口+12个千兆SFP口 铁壳，三层网管交换机，支持RIP动态路由、静态路由，支持DHCP服务器、DHCP中继、ARP代理，支持四元绑定、DHCP Snooping、ARP/IP/DoS防护等丰富的网络安全防护，丰富的VLAN功能、完善的QoS策略、强大的ACL访问控制功能，支持端口汇聚和多种生成树协议，提高链路冗余备份的能力	TP	3	1200.00	3600.00	/
10	台式机	主机：8核 3.0GHz/8GB DDR4/256GB SSD 硬盘+1T机械硬盘/2G独立显卡/无光驱/1个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口/键盘鼠标/23.8英寸显示器/三年有限保修一年 上门/操作系统：支持UOS操作系统、银河麒麟操作系统、Windows	联想	2	5000.00	10000.00	/
11	65英寸交互智能平板	一、整机接口设计 1、侧置输入接口具备≥2路HDMI、≥1路RS232、≥1路USB接口。 2、侧置输出接口具备≥1路音频输出、≥1路触控USB输出。 3、前置输入接口≥3路USB接口（包含≥1路Type-C、≥2路USB），前置USB接口支持Android系统、Windows系统读取外接移动存储设备。 ▲4、整机具备前置Type-C接口，type-C支持最大充电功率15W，通过Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控USB线。 （验收时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件） 5、外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄场地画面。 6、支持通过Type-C接口U盘进行文件传输，	希沃	1	16000.00	16000.00	/

	兼容 Type-C 接口手机充电。 二、整机安全设计 ▲1、整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。（验收时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件） 2、纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。 3、支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。 4、机身具备防盐雾锈蚀特性，且满足 GB4943.1-2011 标准中的防火要求。 5、整机具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受损。 6、整机书写面板采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力$\geq 100\text{Mpa}$，适应学校复杂环境，保障使用安全。 7、整机在 $0^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$ 环境下可正常工作，在 $-20^{\circ}\text{C} - 60^{\circ}\text{C}$ 的环境下可正常贮存且贮存后功能无损。 三、整机屏幕设计 1、整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 2、整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种使用环境。 ▲3、整机屏幕采用≥ 65 英寸液晶显示器，采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160，色域覆盖率（NTSC）$\geq 72\%$，灰度等级≥ 256 级。 4、整机采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面，采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能，钢化玻璃表面硬度$\geq 9\text{H}$。 5、整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度$\leq 100\text{nit}$，用于提升显示对比度。 ▲6、整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝				
--	--	--	--	--	--

	光 415~455nm 能量综合)/(整体蓝光 400~500 能量综合)≤50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 7、整机支持支持可自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间进行更进一步调节设置。 ▲8、整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1.0$。（验收时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件） 四、多媒体便捷设计 1、整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、冻屏、倒数日、答题、节拍器。 2、整机全通道侧边栏支持使用批注小工具进行批注讲解，可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容、清屏，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。 3、整机全通道侧边栏快捷菜单支持快捷调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮静音。 4、使用中可以实时查看物联网设备的连接情况，点击任意一台设备图标即可调出中控菜单进行管控。 ▲5、整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持节拍器，支持设置节拍、轻重、节拍播放速度。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。 6、整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-C）下侧边栏支持设置倒数日。 7、整机全通道侧边栏支持倒计时、正计时功能；倒计时，输入某特定时间值，可精确到秒，点击开始进入倒计时；正计时，点击开始计时便自动开始，并实时显示时间。 8、使用支持放大任意区域内容；并可支持对未选中区域关灯处理，实现聚光灯效果。 ▲9、整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，用户回答后提交，可以查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出用户报告。全通道下可支持通过自定				
--	--	--	--	--	--

	义按键调出该功能。（验收时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件） 五、整机系统设计 （一）电脑系统 1、CPU：搭载 Intel 酷睿系列$\geq$ i5 CPU。 2、内存：8GB DDR4 笔记本内存或以上配置。 3、硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘。 4、PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率$\geq$10Gbps。 5、采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。 6、PC 模块的 USB 接口须为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB 接口不被占用，确保用户有足够的接口外接存储设备及显示设备。 7、具有独立非外扩展的视频输出接口：$\geq$1 路 HDMI 。 8、具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备 3 个 USB3.0 接口。 ▲9、整机具备供电保护模块，能够检测内置电脑是否插好在位，在内置电脑未在位的情况下，内置电脑无法上电工作。 （二）触摸系统 ▲1、采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。（验收时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件） 2、整机屏幕触摸有效识别高度不超过 1.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过 1.5mm 时，触摸屏识别为点击操作。 3、整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度$\geq$50cm/s，支持笔迹距离笔的距离小于 20mm。 4、整机系统支持书写触控延迟$\leq$25ms ▲5、整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。（验收时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件） 6、支持智能板擦功能，系统可根据触控物体的形状自动识别出实物板擦，可擦除电子白				
--	--	--	--	--	--

	板中的内容，无需依赖外部电子设备。 7、支持 Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows 11、Linux、Mac Os、UOS 和麒麟系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。 ▲8、整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。 （三）嵌入式系统 ▲1、嵌入式系统版本不低于 Android 13，内存≥2GB，存储空间≥8GB。（验收时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件） 2、嵌入式 Android 操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。 3、在嵌入式系统下使用白板软件时，整机可自行调节屏幕亮度 4、嵌入式 Android 操作系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科背景，如：五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地平面图。 ▲5、无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持全局漫游，并能在工具栏中对全局内容进行预览和移动。 6、无 PC 状态下，嵌入式 Android 操作系统下可使用白板书写、WPS 软件和网页浏览。 六、使用功能设计 1、三合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。 2、设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。 ▲3、整机支持至少 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）、课堂智能反馈。				
--	--	--	--	--	--

	4、整机支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。 ▲5、整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能，系统还原可单独还原 PC 系统，单独还原整机系统。 6、整机无需外接无线网卡，在 Android 和 Windows 系统下可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能。 7、Wi-Fi 和 AP 热点工作距离$\geq 12\text{m}$。 8、整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，固件版本号 HCI13.0/LMP13.0。 ▲9、整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。（验收时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件） 10、整机 PC 端支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。 ▲11、整机内置双 WiFi6 无线网卡，在 Android 下支持无线设备同时连接数量≥ 32个，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接≥ 8个。 ▲12、支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集场地物理环境声音，自动生成符合当前场地物理环境的频段、音量、音效。（验收时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件） 13、整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改；中低频段显示调节范围 125Hz~1KHz，高频段显示调节范围 2KHz~16KHz，分贝显示-12dB~12dB 调节范围。 14、整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥ 4个。 ▲15、上边框内置非独立式≥ 3个智能拼接摄像头，视场角≥ 141度，水平视场角≥ 139度，支持输出$\geq 8192 \times 2048$分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。（验收时须				
--	---	--	--	--	--

	提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件) ▲16、整机内置至少三个摄像头，像素值均大于 800 万，同时输出至少 3 路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂使用数据采集、本地画面预览（拍照或视频录制）。（验收时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件) 17、具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。 18、整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级≥88db，10 米处声压级≥79dB。 19、整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。 ▲20、整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向≥10W 高音扬声器≥2 个，上朝向≥20W 中低音扬声器≥2 个，额定总功率≥60W。采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于 5.8mm。（验收时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件) ▲21、整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对场地环境音频进行采集，拾音距离≥12m。（验收时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件) ▲22、整机上边框内置非独立的广角高清摄像头，在距离整机 1.7 米情况下，且拍摄范围可以覆盖摄像头垂直法线左右距离大于等于 4 米，可以实现人脸识别。（验收时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件) 23、整机上边框内置非独式广角摄像头和智能拼接摄像头，均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术，支持输出 MJPG、H.264 视频格式。 ▲24、整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有用户，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 60 人。（验收时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件)				
--	---	--	--	--	--

		25、整机设备使用桌面支持使用常用的使用白板软件和文件管理软件软件；使用桌面首页支持自定义桌面应用，支持展示 8 个应用入口。并提供进入本机所有应用的入口。 26、整机设备使用桌面支持查看设备盘符，支持本地磁盘和外接 U 盘、移动硬盘，点击即可打开该磁盘查看磁盘文件。使用桌面支持显示存储空间状态，当存储空间即将满载时候进行红色标记明显提示。 七、产品售后保障服务 1、全国 24 小时免费 400 电话保修、二维码扫描保修、区域化驻地技术工程师专线保修。 2、微信售后报修服务：快速输入相关问题及所在区域进行在线保修，贴心服务人员实时在线提供客服专线报修，更好更快的解决售后故障问题带来的使用不便。 3、微信问题查询服务：提供八大模块的问题查询及解决方案，现场完成简单故障的快速修复指导。 八、其他要求 1、为确保货物质量及原厂品质，中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证原件、供货证明原件，否则采购方将不予验收通过。 2、中标公示期内若有其他投标人质疑情况下，中标单位必须提供与标书技术要求及功能符合的全部样品一套至用户处进行整体性能与标书文件核对，协助质疑答复。如出现所提供样品不符招标要求或无法提供所有样品，均视为虚假应标处理并根据招标法及标书要求追究法律责任。					
12	安装服务	设备安装、调试	铁塔	1	15940.00	15940.00	/
二、围墙、通道监控部分							/
1	枪形摄像机	1. ▲在 2560x1440@25fps 下分辨力可达到 1400TVL（验收时需提供国家认证认可检测机构出具的合格有效的检验（测）报告复印件并加盖单位公章） 2. ▲靶面尺寸为 1/2.7 英寸（验收时需提供国家认证认可检测机构出具的合格有效的检验（测）报告复印件并加盖单位公章） 3. 信噪比不小于 55dB。 4. 支持红外补光、白光补光，有效补光距离均能达到 30m	海康威视	55	450.00	24750.00	/

		5. 摄像机应能在额定电源电压 DC12V 的±25%范围内正常工作，且支持 POE 供电 6. 内置 1 个麦克风，1 个 RJ45 网络接口 7. 需支持 IP66 防尘防水。 8. 应配备电子围栏功能，实现智能周界防范与异常入侵告警。					
2	枪形摄像机支架	枪机支架	海康威视	55	25.00	1375.00	/
3	球型摄像机	1. ▲分辨力不小于 1400 线（分辨率设置为 2560×1440，帧率设置为 25fps、码率设置为 6Mbps、RJ45 输出），红外作用距离：可识别距设备 100m 的人体轮廓（验收时需提供国家认证认可检测机构出具的合格有效的检验（测）报告复印件并加盖单位公章） 2. ▲支持 23 倍光学变焦，最大焦距≥110mm（验收时需提供国家认证认可检测机构出具的合格有效的检验（测）报告复印件并加盖单位公章） 3. 最低照度：彩色≤0.005Lux，黑白模式≤0.001Lux（AGC ON、RJ45 输出、应能分辨反射式视频矩阵测试卡中的彩色色块） 4. 水平旋转范围为 360° 连续旋转，垂直旋转范围为-5°~90° 5. 应具有 300 个预置位，设备可按照所设置的预置位完成 8 条巡航路径，可按照所设置轨迹完成 4 条模式路径；在控制云镜时，可实现 RS485 接口优先或 RJ45 网络接口优先控制功能 6. 在丢包率为 20%的网络环境下，仍可正常显示监视画面。 7. 可将视频图像存储至 SD 卡或客户端，支持 SD 卡热插拔，最大支持 256GB 8. 设备应符合 IP66 的规定，温度 65℃、-30℃，持续时间 24h，试验期间设备处于工作状态，试验后设备应能正常工作 9. 电源电压在 DC12V±30%范围内变化时，设备应能正常工作 10. 可对镜头前盖玻璃进行加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物 11. 具备联网功能，支持通过电脑或手机进行实时监控与历史录像回放。	海康威视	7	3000.00	21000.00	/

合同编号: CTC-GXNN-2025-001781

4	球型摄像机支架	压铸铝合金材质, 表面做喷塑处理; 安全绳钩设计, 安装更方便、更安全。 颜色: 白 材质: 铝合金 尺寸: 110×145×189mm 重量: 950g	海康威视	7	100.00	700.00	/
5	POE 交换机	8 个 POE 电口、2 个光口、含 1 对单模光模块	TP	15	750.00	11250.00	/
6	安装服务	设备布线、安装、调试	铁塔	1	68600.00	68600.00	/
三、教学楼教室监控							
多媒体教室 2 间、普通教室 24 间, 社团办公室 4 间、会议室辅助用房 1 间, 行政办公室 4 间, 教师休息室 7 间, 录播教室 2 间, 准备室 1 间							/
1	半球型摄像机	1. 最大分辨率 2560x1440@25fps。 2. 最低照度彩色 0.005lx。 3. 内置 GPU 芯片, 麦克风, 扬声器。 4. 红外摄像机作用距离: 30m; 样机支持白光灯, 当白光灯打开时, 可识别距样机 20m 处的人体轮廓 5. ▲支持智能报警防干扰功能, 智能分析行为类型为区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域时, 报警检测目标设置为人体或车辆时, 光线明暗变化, 篮球滚动, 狗行走, 树摇晃, 不触发报警。(验收时需提供国家认证认可检测机构出具的合格有效的检验(测)报告复印件并加盖单位公章) 6. ▲当报警产生时, 可触发联动声音报警。报警声音类型不低于 12 种, 报警音量和重复次数可设置。(验收时需提供国家认证认可检测机构出具的合格有效的检验(测)报告复印件并加盖单位公章) 7. ▲可对出现在监控场景内的两眼瞳距不小于 19 像素的人脸进行检验, 并叠加目标提示框。(验收时需提供国家认证认可检测机构出具的合格有效的检验(测)报告复印件并加盖单位公章) 8. ▲可同时对经过设定检测区域内的不低于 10 个行人进行人脸检测、跟踪、评分和抓拍。可筛选和抓拍最佳人脸图片存储及上报中心。抓拍图片数量、大小可设, 支持上传全景照(验收时需提供国家认证认可检测机构出具的合格有效的检验(测)报告复印件并加盖单位公章)	海康威视	33	500.00	16500.00	/

		9. 支持硬件微引导程序 OTP 写入保护机制, uboot 的 FLASH 存储空间应采用防篡改功能。若非法修改 FLASH 中的内容, 可提示异常报错, uboot 无法正常启动。 10. 支持固件安全检验功能, 摄像机 uboot 应采用加密存储, 通过离线烧写存储器方式写入的 uboot 执行程序, 不能被硬件微引导程序加载执行。 11. 支持硬件微引导程序、uboot、OS、应用软件逐级校验功能, 非法篡改的 uboot、OS、应用软件固件包, 不能通过命令行、浏览器、客户端方式进行升级。 12. 支持 1 路报警输入, 1 路报警输出, 1 路音频输入, 1 路音频输出, 1 个 SD 卡槽, 1 个 DC12V 电压输出接口, 支持 DC12V 或 POE 供电。 13. IP67 防护等级。 14. 需支持高清画面实时查看, 班主任可通过电脑或手机实时查看教室画面, 流畅播放; 一键发起远程对讲, 实现教师与全班双向语音沟通, 拾音距离$\geq 5\text{m}$, 回音消除, 确保对话清晰无杂音。					
2	半球型摄像机支架	半球型摄像机支架	海康威视	33	25.00	825.00	/
3	POE 交换机	24 个千兆 PoE 口+2 个千兆 SFP (9.0 版本支持 6KV 防雷) 含 1 对单模光模块	普联技术有限公司	2	1500.00	3000.00	/
4	安装服务	设备布线、安装、调试	铁塔	1	34406.00	34406.00	/
四、食堂监控							/
1	枪型摄像机	1. ▲在 2560x1440@25fps 下分辨率可达到 1400TVL (验收时需提供国家认证认可检测机构出具的合格有效的检验(测)报告复印件并加盖单位公章) 2. ▲靶面尺寸为 1/2.7 英寸 (验收时需提供国家认证认可检测机构出具的合格有效的检验(测)报告复印件并加盖单位公章) 3. 信噪比不小于 55dB。 4. 支持红外补光、白光补光, 有效补光距离均能达到 30m 5. 摄像机应能在额定电源电压 DC12V 的$\pm 25\%$范围内正常工作, 且支持 POE 供电	海康威视	30	400.00	12000.00	/

合同编号：CTC-GXNN-2025-001781

		6. 内置 1 个麦克风，1 个 RJ45 网络接口 7. 需支持 IP66 防尘防水。					
2	枪形摄像机支架	枪机支架	海康威视	30	30.00	900.00	/
3	POE 交换机	24 个千兆 PoE 口+2 个千兆 SFP（9.0 版本支持 6KV 防雷） 含 1 对单模光模块	TP	1	1500.00	1500.00	/
4	POE 交换机	8 个 POE 电口、2 个光口、含 1 对单模光模块	TP	2	750.00	1500.00	/
5	安装服务	设备布线、安装、调试	铁塔	1	40535.00	40535.00	/
五、教室对讲系统：							/
1	数字化 IP 网络广播 XZ 系列客户端管理软件	产品特点 1. 软件支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音。 2. 软件支持自定义终端分区，按区域划分管理终端状态。 3. 软件支持终端自定义区域划分，实现对终端的实时状态分区域管理。 4. 软件支持终端音频采播功能，实现听力考试语音文件采播。 5. 软件支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情，为系统管理带来方便。 6. 软件支持终端防拆报警，终端拆卸触发警报或其他终端联动触发警报。 7. 软件支持终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报等。 8. 软件支持终端的上/下线状态以及占用状态进行实时监控，实时管理终端音量和当前任务。 9. 软件支持终端 3、4 制音控强切功能，（4 线制音控需外接电源）。 10. 软件支持中控终端临时任务、定时任务、场景调用管理。	itc	1	9000.00	9000.00	/

		11. 软件支持在线地图功能,可直接使用百度地图实现在地图上实时查看终端状态。 12. 软件支持远程遥控点播功能,实现操场远程遥控点播。 13. 软件支持音频终端外控电源管理,支持定时打开和延时关闭;支持对灯光控制功能,可对灯光模式进行配置。 14. 软件支持一键启用/停用所有方案。 15. 软件支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式。 16. 软件支持文本广播功能,可实现将文本转成语音,支持后台调整语速、设置播放语音功能。 17. 软件支持外接无锁按键短路开关(带3.3V的LED提示灯)。 18. 软件支持统一管理终端登陆密码,支持多级优先级管理,并支持轻松自动授权。 19. 软件支持提供二次软件开发包、提供标准MFC动态链接库和HTTP协议,实现与第三方平台整合。 20. 软件支持首页快捷入口配置,入口数量提供2*3、3*3、2*4、3*4的排列布局显示。 21. 软件支持声文广播功能,可以终端同时播放声音,发布文字信息。 22. 软件支持设置节假日或特殊日期,实现指定时间停用所有定时任务。 23. 软件支持设置对讲终端呼叫策略,可自定义通话时间0-180S或不受限,可选择是否自动接听,支持自定义选择来电铃声与等待铃声。 24. 软件支持全区、分区消防联动,支持消防N±N模式,支持人工报警与数字报警。 25. 软件支持批量修改定时任务的时间、音量、执行终端。 26. 软件支持配置终端冻结时间,在终端被冻结期间禁止终端执行任务,适用于考试或休息等场景。 27. 软件支持配置指定终端在指定时间段内启用考试模式,考试模式下,数模备份能进行相互切换,支持一键结束所有设备的考试模式。 28. 软件支持配置报警器触发终端采集任务。 29. 软件支持媒体文件分类分用户管理,可配置公有/私有文件夹,私有文件单独使用。				
--	--	---	--	--	--	--

	30. 软件支持离线定时打铃功能，实现断网时终端托管执行定时打铃任务。 31. 软件支持今日任务列表查看，轻松管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。 32. 软件支持后台换肤功能，可根据喜好自由切换皮肤主题。 33. 软件支持后台功能管理模块自定义。 34. 软件支持广播接收方提示音，广播接收方响应广播任务时，加入“叮咚”提示音。 35. 软件支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音。 36. 软件支持管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务。 37. 软件支持多种呼叫策略（无响应转移、占线转移、关机转移，支持时间策略和转移策略自定义设置）。 38. 软件支持多语言功能，支持中文、繁体中文、英文、韩文等。 39. 软件支持多用户、任意级别的分控管理，实现远程节目播放管理。 40. 软件支持多用户、多级别、指定权限、指定功能、指定终端对后台进行分类管理。 41. 软件支持多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行。 42. 软件支持对终端设置时间显示配置，可设置 1-6 级别亮度值，可设置断网后不显示时间等模式。 43. 软件支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯/蓝灯亮、绿灯/蓝灯灭时间 0-10S。 44. 软件支持对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。 45. 软件支持对接高精度基于 GPS 的定时系统，可脱离因特网独立进行广播系统授时，使得系统时间误差每年小于 1/300000 秒。 46. 软件支持对 8 路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过 web 页面后台或分控客户端均可轻松设置分区。 47. 软件支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间 0-30s。 48. 软件支持定时任务执行测试、设置重复周				
--	--	--	--	--	--

	期。支持定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。 49. 软件支持定时打铃任务离线下载。 50. 软件支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。 51. 软件支持定期插播模式，批量自动生成打铃任务，无需逐条编辑。 52. 软件支持电子地图功能，在地图/导览图上可实时查看终端状态。 53. 软件支持编程定时任务，支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间。 54. 软件支持本地音频采集功能，播放到任意指定终端。 55. 软件支持报警任务自动解除报警功能。 56. 软件支持 SIP 广播进行分区广播或全区广播；支持高考专用模式及独立考试模式，配合离线播放功能把预设考试内容推送到终端内置存储器，实现断网也能本地播放。 57. 软件支持 LED 显示屏信息发布功能，数字时钟及模拟时钟选择功能，具备显示字体大小，字体调节，显示引入，引出、停留方式、停留时间等选择。 58. 软件支持 B/S 架构，通过网页登陆可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理等功能。 59. 软件支持 4x100 级自定义配置任务优先级（服务器优先级、任务优先级、用户优先级，终端优先级），满足各种优先级任务自动调度。 60. 软件支撑各音频终端的运行，负责音频流传输管理，响应各音频终端播放请求和音频全双工交换。 61. 软件提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求。 62. 软件是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端（寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备），支持实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。 63. 软件是广播系统数据交换、系统运行和功能操作的综合管理平台。 64. 软件扩展支持手机移动端 WIFI 点播、广				
--	---	--	--	--	--

合同编号：CTC-GXNN-2025-001781

		播、对讲功能，兼容 Android 和 IOS 系统手机 APP 进行操作。 65. 软件扩展支持电话广播功能，实现电话发起全区广播、分区广播、终端对讲的功能。 66. 日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录。 67. 广播系统管理和控制软件，安装于网络广播控制中心或计算机。 68. 软件支持开启音频高码率功能，开启后使用高音质采集且网络带宽占用较大。 69. 软件支持自定义登录界面背景，同时支持恢复默认登录界面。 70. 软件支持显示屏任务功能，设置 LED 显示屏信息发布功能。 71. 软件支持设置广播超时自动挂断和对讲超时自动挂断功能，默认为 0 不限制会话时间，设置后按照规定时间自动结束任务。 72. 软件支持展示服务器时间（年月日 时分秒）。 网络环境 1. 系统兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G 等任意网络结构。 2. Windows 服务模式，支持 win7、server2008 及更高版本系统。软件采用后台系统服务运行，是企业级的标准服务器工作模式，开机系统即可自动运行，相比运行在界面前台的软件具有更高的稳定性和可靠性。 3. 网络广播系统支持 IPV6、IPV4 网络协议，可实现基于 IPV6 网络的终端广播、定时任务播放、远程喊话、对讲功能。					
2	高性能台式机	Cpu: Intel 十四代 Core i7 处理器或以上 内存: 8GB DDR4 3200MHz 硬盘: 1T 显示器: 27 英寸 显卡: 6G 独显 接口: Type-C、HDMI 2.1、DP 1.4、VGA 等 操作系统: Windows 11 Home 64 位	联想	1	7000.00	7000.00	/

3	寻呼话 筒	产品特点 1. 产品总谐波失真: $\leq 1\%$; 产品信噪比: $>65\text{dB}$。 2. 产品自带数字键, 功能键界面。 3. 产品支持自动接听、手动接听。 4. 产品支持自定义接听提示音。 5. 产品支持直接操作监听(环境监听)任意终端根据实际环境, 监听距离达到 5m。 6. 产品支持直接操作呼叫或对讲任意终端。 7. 产品支持一键接受求助、对讲功能。 8. 产品支持无响应转移、占线转移、关机转移等呼叫策略。 9. 产品支持无人接听时间、转移时间、呼叫等待时间自定义。 10. 产品支持实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号。产品采样率: $8\text{kHz}\sim 48\text{kHz}$。 11. 产品支持全双工双向对讲功能, 自带网络回声消除模块; IP 终端之间实现两两双向对讲, 延时低于 100ms; 同时网络回声啸叫彻底抑制。 12. 产品支持求助信号铃声、闪灯提示。 13. 产品支持免提通话和接收广播, 实现快速链接。 14. 产品支持呼叫分区及多个分区, 呼叫全区广播。 15. 产品支持广播系统对终端进行远程固件升级, 无需到终端本地升级, 减轻维护人员工作强度。 16. 产品支持 TCP/IP、UDP 协议。 17. 产品支持 MP3 音频格式。 18. 产品支持 IPv6、IPv4 网络协议。 19. 产品为数字化产品, 扩容方便, 不受地理位置限制, 无需增加机房管理设备, 采用共网免线路施工的设计理念, 安装简便。 20. 产品网络接口: 标准 RJ45 输入; 传输速率: 100Mbps。 21. 产品适用于各种呼叫中心、报警中心、值班室、领导办公室、会议室等场合, 可以对网络中的各种终端进行单向(对点, 分区或者全区)喊话, 双向对讲和监听。 22. 产品内置喇叭频率响应: $317\text{Hz}\sim 3.4\text{kHz}$ $+1/-3\text{dB}$; 产品 LIEN OUT 频率响应: $80\text{Hz}\sim 16\text{KHz}$ $+1/-3\text{dB}$。 23. 产品内置 4Ω, 2W 全频高保真扬声器, 实	itc	25	1900.00	47500.00	/
---	----------	---	-----	----	---------	----------	---

	现双向通话和网络监听。 24. 产品内置 1 路网络硬件音频解码模块。 25. 产品可支持 10 个按键自定义一键呼叫广播功能。 26. 产品具有 1 路音频线路输入接口, 支持采集播放功能。 27. 产品具有 1 路音频线路输出接口, 可外接功率放大器。 28. 产品具有 1 路短路输入接口, 可以用作触发预置语音提示 (或报警), 亦可用于控制门禁联动输入短路信号。 29. 产品具有 1 路报警触发短路输出接口, 级联外扩警示设备或控制门禁。 30. 产品具有 1 路 3.5 话筒输入接口。 31. 产品具有 1 路 3.5 耳机接口。 32. 产品键盘类型: 虚拟 QWERTY 键盘; 键盘输入方式: 触控。 33. 产品兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G 等任意网络结构。 34. 产品短路输入: 干接点输入; 产品短路输出: 最大 1A/30VDC 干接点。 35. 产品采用桌面式设计, 自带 7 英寸 800x480 的图形点阵 K600+内核 65K 色显示的电阻触屏。显示清晰, 触感灵敏。采用人机操作界面。 36. 产品采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。 37. 产品 PHONE OUT 输出阻抗及额定功率: 32 Ω, 2mW; 产品 LINE OUT 输出电平: 1000mV 工业标准压线接线端子; 产品 LINE OUT 输出阻抗: 470 Ω。 38. 产品 LINE IN 输入灵敏度: 350mV 工业标准压线接线端子; 产品 MIC 输入灵敏度 (非平衡): 10mV。 产品参数 1. 产品工作环境: 温度: 5℃~40℃; 湿度: 20%~80%相对湿度, 无结露 2. 产品整机功耗: $\leq 6W$ 3. 产品输入电源: $\sim 190V-240V$ 50Hz-60Hz (电源适配器); DC24V/1.5A 4. 产品尺寸: 200×160×60 mm 5. 产品净重: 1.2kg				
--	---	--	--	--	--

4	汇聚交换机	24个千兆网口+4个千兆 SFP 口 铁壳, 支持 RIP 动态路由、静态路由, 支持 DHCP 服务器、DHCP 中继、ARP 代理、Tag VLAN, 支持四元绑定、DHCP Snooping、ARP/IP/DoS 防护等丰富的网络安全防护, 丰富的 VLAN 功能、完善的 QoS 策略、强大的 ACL 访问控制功能, 支持端口汇聚和多种生成树协议, 提高链路冗余备份的能力。	TP	1	1200	1200.00	/
5	安装服务	设备布线、安装、调试		1	28777	28777.00	/
报价合计 (包含税费等所有费用): (大写) 人民币 伍拾贰万陆仟元整 (¥ 526000 元)							
优惠及其它: 无							

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式: 本项目无预付款。中标供应商交货安装完毕后, 经采购人书面验收合格, 并按采购人要求提交项目请款有关资料, 在财政部门审批同意用款计划后 30 日内, 支付合同款。如因客观原因造成设备无法正常安装, 乙方可在已部分供货的前提下向甲方申请支付项目进度款 (即支付已供货的货款), 甲方在 30 日内支付进度款;

1.4.2 发票开具方式: 根据合同约定金额, 在甲方付款后 15 日内开具。

1.5 标的物交付期限、地点、方式和货物期限

1.5.1 交付期限: 自签订合同之日起, 30 日内;

1.5.2 交付地点: 采购人指定地点 (隆安县);

1.5.3 交付方式: 现场交付;

1.5.4 服务期限: 1 年;

1.5.5 货物及质保期限: 项目整体质保期 1 年, 个别品目质保期以采购需求一览表、投标产品技术资料表、商务条款偏离表、售后服务承诺等资料中最长的质保期为准。自提交成果并最终验收合格之日起计。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外, 如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付标的物, 甲方可要求乙方支付违约金, 违约金按每迟延交付标的物一日的应交付而未交付标的物价格的 万分之五 计算, 最高限额为本合同总价的 20%; 迟延超过 **【30】** 日的, 甲方有权在要求乙方支付违约金的同时, 书面通知乙方解除本合

同，乙方应退回全部已收取的合同价款并按合同总金额的 20% 向甲方支付违约金；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 万分之五 计算，最高限额为欠付金额的 20%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 乙方在质保期内未按承诺提供售后等货物的，每发生一次向甲方支付 2000 元的违约金。

1.6.5 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人都均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.7 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 1.7.1 种方式解决：

1.7.1 将争议提交 南宁 仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

合同编号：CTC-GXNN-2025-001781

1.7.2 向____甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方法定代表人签字并加盖单位公章或合同专用章之日起生效。

甲方：隆安县第三中学	乙方：中国铁塔股份有限公司南宁市分公司
统一社会信用代码：2450123498930757A	统一社会信用代码或身份证号码：914501003159395232
住所：广西南宁市隆安县城厢镇数信路451号	住所：南宁市总部基地1号中国东盟科技企业孵化基地一期D11栋3楼
法定代表人或授权代表（签字）：剑黄诗印	法定代表人或授权代表（签字）：秦榆桦
联系人：	联系人：秦榆桦
约定送达地址：	约定送达地址：南宁市总部基地1号中国—东盟科技企业孵化基地一期D—11栋3楼
邮政编码：	邮政编码：530000
电话：0771-6520126	电话：0771-3221983
传真：	传真：0771-3221983
电子邮箱：	电子邮箱：qinyh5@chinatowercom.cn
开户银行：	开户银行：中国建设银行南宁长湖路支行
开户名称：	开户名称：中国铁塔股份有限公司南宁市分公司
开户账号：	开户账号：45001604773052503426

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标人的价格。

2.1.3 “标的物”系指中标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的货物、货物和工程，包括但不限于原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、信息化系统、信息化维保、物业货物、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标人签署合同的采购人；采购人委托采购机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付标的物的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定标的物将要运至或者实施或者安装的地点。

2.2 技术规范

标的物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该标的物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等标的物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除 合同专用条款 另有约定外，乙方交付的全部标的物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护标的物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保标的物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的标的物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运标的物的要求和通知，详见 合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付标的物进行履约检查，以确保乙方所交付的标的物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见 合同专用条款。

2.7 技术资料和保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施及方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.8.3 乙方应确保项目技术人员数量和水平与投标文件一致。未经甲方书

面同意，乙方不得擅自更换投标文件中注明的项目经理和技术负责人。否则甲方有权放弃或终止合同。

2.8.4 因乙方原因造成甲方其他系统不能正常运行，酿成重大事故（工作日系统中断一天以上）的，乙方应承担全部法律责任，并赔偿经济损失，赔偿金额为项目总价的 30%。

2.9 标的物的风险负担

标的物或者在途标的物或者交付给第一承运人后的标的物毁损、灭失的风险负担详见 合同专用条款。

2.10 延迟交货/交付

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付标的物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付标的物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项。如果系追加与合同标的相同的标的物的，那么需经采购监督管理部门同意，且所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的 10%；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方书面同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的供应商应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在 合同专用条款 约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在 合同专用条款 约定时间内，将有关部门

合同编号：CTC-GXNN-2025-001781

出具的证明文件送达对方当事人。

2.13.3 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.4 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定执行。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1 标的物交付前，乙方应对标的物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明标的物符合合同约定的文件；标的物交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、货物、安全标准，组织对每一项技术、货物、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 通知和送达

2.18.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的“约定送达地址”为收件地址的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于5个工作日内书面通知对方当事人，在对

合同编号：CTC-GXNN-2025-001781

方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.18.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.19 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.20 合同使用的文字和适用的法律

2.20.1 合同使用汉语书写、变更和解释；

2.20.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.21 履约保证金

本项目不收取履约保证金

2.22 中小企业政策

2.22.1 本合同（☐是 ☒否）为中小企业“政采贷”可融资合同，关于中小企业信用融资事项见采购文件“供应商须知正文”。

2.22.2 本合同（☐是 ☒否）为中小企业预留合同。

2.23 合同份数

本合同壹式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份。每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

3.1 具有知识产权的标的物知识产权归属：

3.2 包装和装运专用条款（如果有）：

3.3 装运标的物的要求和通知：

3.4 结算方式和付款条件

本次项目合同总价为大写人民币伍拾贰万陆仟元整（¥526000元）。本项目采用以下勾选结算方式进行支付：

☒ 采用一次性支付方式，付款条件为：本项目无预付款。中标供应商交货安装完毕后，经采购人书面验收合格，并按采购人要求提交项目请款有关资料后30日内，支付合同款。如因客观原因造成设备无法正常安装，乙方可在已部分供货的前提下向甲方申请支付项目进度款，甲方根据乙方供货进度并结合当时审批部门有关要求酌情办理进度款支付。

☐ 采用分期付款方式，付款条件为：

第一期付款：_____

第二期付款：_____

.....

甲方无故逾期支付货物费用的，按照每逾期一日支付欠付货物费额度的万分之五承担违约责任，违约金上限按照《合同书》约定执行。

（温馨提示：根据《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采〔2022〕30号）及《2023年广西优化营商环境行动方案》等规定，政府采购货物和服务的采购人在政府采购合同中约定预付款比例的，采购合同履行期超过30天，对中小企业合同预付款比例应不低于合同金额的30%，不高于合同金额的50%；项目分年度安排预算的，每年预付款比

合同编号：CTC-GXNN-2025-001781

例不低于项目年度计划支付金额的 30 %；采购项目以人工投入为主的，可降低预付款比例，但不得低于 10%。采购文件和采购合同没有约定预付款的，经供应商申请采购人可支付预付款。对于未实行预付款的政府采购项目，鼓励采购人在合同中明确首付款支付比例。)

3.5 标的物的风险负担

标的物或者在途标的物或者交付给第一承运人后的标的物毁损、灭失的风险负担：乙方。

3.5.1 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在日内以书面形式通知对方当事人，并在日内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

3.5.2 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在日内以书面形式变更合同；

3.5.3 标的物交付前，乙方应对标的物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明标的物符合合同约定的文件；标的物交付时，乙方在 3 日内发起验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书，逾期未验收的视为验收合格。

3.5.4 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力。

3.5.5 其他：无。

3.6 项目验收：

3.6.1 甲方参照《南宁市政府采购供应商履约验收评价管理办法》（南财采[2019]217 号）规定组织对乙方履约的验收。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，乙方须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

3.6.2 严格按照采购合同开展履约验收。甲方成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收，验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、货物、安全标准的履约情况进行确认，出具验收报告并经验收小组全体成员签字。甲方根据验收报告形成验收意见并经甲方与乙方签字盖章生效。验收结果与采购合同约定的资金支付条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

3.6.3 验收合格的项目，甲方将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金。验收不合格的项目，甲方将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和

解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》，并按照《合同书》约定执行。

3.6.4 验收产生的费用：首次验收费用由甲方承担，如首次验收不合格，后续验收费用由乙方支付。

3.6.5 验收内容及资料要求：

根据采购文件确定的技术指标或者货物要求确定验收指标和标准。未进行相应约定的，应当符合国家强制性规定、政策要求、安全标准、行业或企业有关标准等。

3.6.6 验收内容

序号	验收内容	验收标准
1	交货产品数量	1 批
2	交货产品的质量文件	按响应文件及其他约定
4	交货产品技术、性能指标	按响应文件及其他约定
5	售后服务承诺	按响应文件及其他约定
6	其他工作	按响应文件及其他约定

（温馨提示：根据《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采〔2022〕30号）规定，采购人应当在项目完成且收到供应商验收申请后5个工作日内组织开展履约验收；对于满足合同约定支付条件的项目，应在收到发票后30日内将资金支付到合同约定的供应商账户，不得以进行审计作为支付供应商款项的条件。加快采购资金支付进度，对于200万元以下的货物和服务项目，鼓励采购人一次性全额支付给供应商。采购人不得以机构变动、人员更替、政策调整、履行内部付款流程等为由延迟付款。）

合同编号：CTC-GXNN-2025-001781

3.6.7 验收资料要求

验收资料要求包括（不限于）以下内容：

- （1）采购文件；
- （2）响应文件；
- （3）采购合同；
- （4）其他需提供的相关材料：\。

3.7 服务内容补充说明

本次服务乙方提供的4类型摄像机所接入的视频平台可支持300路各类地面安防监控、高位安防监控的聚合接入与管理能力，平台具备AI算法仓功能，在现有AI算法基础上融合中国铁塔铁塔视联平台全域感知、应急管理、森林智保、耕地智保、秸秆禁烧、塔小安等行业产品算法功能，在服务期内可更新铁塔视联最新迭代算法。项目设备产权归乙方所有。项目自入场安装调试起所产生的视频数据归采购单位唯一所有，乙方及相关人员未经允许不得拷贝传播。