

第三章 技术、服务及其他要求

（注:本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第四章符合性审查中明确响应要求。）

3.1.采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：750,810.00
采购包最高限价（元）：713,810.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及 核心产品	是否涉及 采购进口 产品	是否涉及 强制采购 节能产品	是否涉 及优先 采购节 能产品	是否涉 及优先 采购环 境标志 产品
1	A02010499 其他终端设备	智慧班牌终端硬件	114.00 (台)	410,400.00	工业	是	否	否	否	是
2	A02010499 其他终端设备	智慧班牌软件	114.00 (套)	45,600.00	工业	否	否	否	否	否
3	A02010499 其他终端设备	智慧班牌管理平台	1.00 (套)	20,000.00	工业	否	否	否	否	否
4	A02010499 其他终端设备	智慧应用手机端	1.00 (套)	15,000.00	工业	否	否	否	否	否
5	A02010499 其他终端设备	数字网络全彩半球摄像机	23.00 (台)	19,550.00	工业	否	否	否	否	否
6	A02010499 其他终端设备	智能警戒摄像机	14.00 (台)	17,500.00	工业	否	否	否	否	否
7	A02010499 其他终端设备	人脸识别门禁一体机	8.00 (台)	19,040.00	工业	否	否	否	否	否
8	A02010499 其他终端设备	门禁电磁锁	30.00 (台)	10,500.00	工业	否	否	否	否	否

9	A02010 499 其他 终端设备	门禁电源	30.00（ 台）	7,800.00	工业	否	否	否	否	否
10	A02010 499 其他 终端设备	网络设备	65.00（ 台）	45,500.0 0	工业	否	否	否	否	否
11	A02010 499 其他 终端设备	光纤	8,000.00 （米）	8,000.00	工业	否	否	否	否	否
12	A02010 499 其他 终端设备	光纤跳线	160.00 （个）	1,920.00	工业	否	否	否	否	否
13	A02010 499 其他 终端设备	多媒体箱	80.00（ 个）	12,000.0 0	工业	否	否	否	否	否
14	A02010 499 其他 终端设备	网线	3,000.00 （米）	9,000.00	工业	否	否	否	否	否
15	A02010 499 其他 终端设备	电源线	5,000.00 （米）	25,000.0 0	工业	否	否	否	否	否
16	A02010 499 其他 终端设备	POE模块	50.00（ 个）	5,000.00	工业	否	否	否	否	否
17	A02010 499 其他 终端设备	数据对接 服务	1.00（项 ）	12,000.0 0	工业	否	否	否	否	否
18	A02010 499 其他 终端设备	系统集成 及辅材	1.00（批 ）	30,000.0 0	工业	否	否	否	否	否

报价要求

采购包1：

序号	报价内容	数量（计量单位）	最高限价	价款形式	报价说明
1	智慧班牌终端硬件	114.00（台）	410,400.00	总价	无
2	智慧班牌软件	114.00（套）	45,600.00	总价	无
3	智慧班牌管理平台	1.00（套）	20,000.00	总价	无
4	智慧应用手机端	1.00（套）	15,000.00	总价	无

5	数字网络全彩半球摄像机	23.00（台）	19,550.00	总价	无
6	智能警戒摄像机	14.00（台）	17,500.00	总价	无
7	人脸识别门禁一体机	8.00（台）	19,040.00	总价	无
8	门禁电磁锁	30.00（台）	10,500.00	总价	无
9	门禁电源	30.00（台）	7,800.00	总价	无
10	网络设备	65.00（台）	45,500.00	总价	无
11	光纤	8,000.00（米）	8,000.00	总价	无
12	光纤跳线	160.00（个）	1,920.00	总价	无
13	多媒体箱	80.00（个）	12,000.00	总价	无
14	网线	3,000.00（米）	9,000.00	总价	无
15	电源线	5,000.00（米）	25,000.00	总价	无
16	POE模块	50.00（个）	5,000.00	总价	无
17	数据对接服务	1.00（项）	12,000.00	总价	无
18	系统集成及辅材	1.00（批）	30,000.00	总价	无

★注：供应商响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02010499 其他终端设备	智慧班牌终端硬件	智慧班牌终端硬件

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第四章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，供应商不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，供应商应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效响应处理。具体要求详见第四章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，供应商提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第四章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02010499 其他终端设备	智慧班牌终端硬件	智慧班牌终端硬件

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，供应商提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第四章规定。

3.2.技术要求

采购包1：

标的名称：智慧班牌终端硬件

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1	★	详见技术参数要求	<p>1.屏幕类型：尺寸≥21.5寸，分辨率1920*1080；亮度≥500cd/m2；对比度1000：1；显示比例16：9；视角178°。</p> <p>2.整机尺寸：510mm×340mm×28mm（±5mm）；高强度一体无缝折弯合金外框，安全防刮玻璃材质（莫氏硬度7H）。</p> <p>3.电容式G+G，支持10点触控；响应速度≤5ms；触摸精度≤1.5mm。</p> <p>4.CPU≥Cortex-A17四核，主频1.8GHz，系统运行内存≥2GB DDR3，存储容量≥16GB。</p> <p>5.内置高灵敏度全向麦克风，拾音半径0.5m。</p> <p>6.内置2.0立体声道功放。</p> <p>7.内置IC/ID双频读卡器，支持125KHz和13.56MHz（iso14443A）协议。</p> <p>8.内置≥200万高清摄像头，在逆光人像处于背景照度≥60000Lux环境下距离≤0.5M内可正常进行人脸识别。</p> <p>9.整机采用IP65防水防尘结构设计，适用于学校教室半户外环境；厚度≤28mm，安装后整机与墙面间隙≤2mm；内置天线设计，无任何天线外露。</p> <p>10.支持蓝牙+wifi模块，802.11b/g/n协议；两路USB接口；一路RJ45网口；支持10M/100M以太网；▲支持外接门禁及串口接口。</p> <p>11.Android 7.1或以上系统及应用，基于Android系统深度优化、定制、开发的适合学校使用的操作系统，实现远程控制班牌。</p> <p>12.兼容多种多媒体格式，支持 MPEG1、MPEG2、MPEG4、 H.263、H.264等视频格式；支持 MP3等音频格式；支持 JPG、JPEG、BMP、PNG、GIF 等图片格式。</p> <p>13.整机采用内置电源加保护开关；无需外挂电源适配器；线材上出，确保使用安全。</p> <p>14.终端支持远程后台设置自动关机，全班班牌支持由授权管理员统一定时开关机。</p>
---	---	----------	---

标的名称：智慧班牌软件

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			<p>1.智慧班牌软件系统：智慧班牌管理系统是集射频卡技术、语音技术、多媒体技术、活体摄像头技术为一体的综合管理平台系统。</p> <p>2.班牌功能：在班牌显示界面上，实现班级信息展示、学生刷卡/人脸考勤、考勤汇总、课程表展示、文化展示、校园通知、活动图片展示等二十余种功能。主界面需具有时间，天气，学校LOGO展示。</p> <p>3.个性化展示：班牌会根据云平台端设置的班牌布局进行个性化展示，可自行切换不同的页面，找到不同的功能应用，满足学校及班级的个性化屏显需求。</p> <p>4.考勤：课程考勤可关联课表；支持自定义事件考勤；学生在同一时间存在多个考勤任务，通过人脸识别，只需进行一次身份验证即可完成所有考勤签到；点击任意考勤，弹出当前考勤的异常人员名单。</p> <p>5.学生评价：智慧班牌学生评价应用，包含班级荣誉和学生荣誉两方面，让每个学生都有参与班级的管理活动的意识，充分发挥学生的内在潜能。</p> <p>6.请假：学生通过权限认证后，可通过班牌进行请假，学生可在请假记录列表查看发</p>

1	★	技术参数要求	<p>起的请假记录，包含请假类型、请假事由、请假时间段和请假的审批状态，待班主任审批后，生成电子请假条。</p> <p>7.学生作品：显示学生的优秀作品，支持师生对作品进行点赞，点赞需进行身份验证识别。</p> <p>8.任务打卡：智慧班牌可设置任务打卡，学生进入到班牌端的打卡模块，即可参与打卡项目，打卡数据将同步到学生的个人空间，教师可查看学生的学习任务完成情况。</p> <p>9.上课模式：智慧班牌在上课期间，可自动转为上课模式，实时显示上课班级、课程时间以及任课老师，可直接与教室摄像机对接，直接在班牌上查看教室的视频画面，方便老师巡课管理使用。</p> <p>10.会议模式：区别于基础班牌，智慧班牌可根据场景需要，一键开启会议模式，满足学校更多的场景应用。</p> <p>11.场地预约：班牌打通日常预约和人员使用权限，实现场地选择、预约查看、预约管理等多项应用，班牌端实时展示场地预约信息。</p> <p>12.考试模式：软件能够根据考试计划自动显示考试科目、内容、监考老师、考生号等信息，支持同一场地多考场模式。</p> <p>13.更多场景应用：班牌不再局限在班级门口，在后台设置好场地类型，班牌可应用学校里的更多场景，如：音乐室、会议室、实训室、多功能室等。</p> <p>14.班级风采：一体化展示师生风采、活动评比、班级荣誉等风采图片或视频，展示多样化的班风班貌。</p> <p>15.校园信息：实时展示校园风采、师资、简介等学校基本信息，点击二级页面可展示校园信息详情。</p> <p>16.校级相册：支持显示校级的相册。校级相册可自动轮播切换，也可手动切换，校级相册可显示在全校班牌上。</p> <p>17.校级视频：展示校级视频。点击视频模块可全屏展示，校级视频可显示在全校班牌。</p> <p>18.校级倒计时：支持展示校级重要事件的倒计时，多个倒计时活动可轮播展示。</p> <p>19.班级信息：可展示班级名称、logo、班主任、任课教师数量、学生数量、班级项目信息等。</p> <p>20.班级相册：支持显示班级的相册，班级相册可自动切换展示，也可手动切换，班级相册仅显示在本班班牌。</p> <p>21.班级视频：支持显示班级的视频，点击视频模块可全屏展示和播放，班级视频仅显示在本班班牌。</p> <p>22.班级倒计时：支持展示班级重要事件的倒计时，多个倒计时活动可轮播展示。</p> <p>23.上/下课提醒：可根据教育云平台设定的上下课提醒时间，定时定点进行上下课语音播报、文字播报或者文字+语音组合播报。</p> <p>24.课表：涵盖班级课表和场地课表。支持今日和本周课表的显示，今日当前时段课程会高亮显示；班牌端还可展示场地课表。</p> <p>25.值日表：支持值日安排管理，可自定义项目及项目图标，设置完成将同步到班牌端；移动端也可实现值日生设置，方便老师日常办公管理。班牌端显示今日和本周值日项目及学生姓名。</p> <p>26.作业：任课老师可通过云平台发布作业给学生，发布的作业实时展示在家长移动</p>
---	---	--------	---

		<p>端，学生或者学生家长查看并接收作业，方便家长掌握学生在校作业情况。班牌端显示任课老师发布的课后作业。</p> <p>27.信息发布：信息发布应用，涵盖通知公告、新闻资讯、失物招领、文章鉴赏、校园风采、海报等，提供资源模板库供教师使用，支持显示校园各类通知，支持近7天、本月通知公告内容的展示。</p> <p>28.个人中心：学生通过刷卡/人脸权限认证后登录到个人中心，可查询个人信息、个人课表、请假记录、留言消息、打卡任务、个人荣誉等个人数据。</p> <p>29.留言：班牌弹框可显示学生的留言数量，提醒学生留言信息，留言信息包含语音、文字、图片。</p> <p>30.家校沟通：学生可通过班牌与家长进行在线语音留言、文字留言沟通，家长可登录到移动端向学生发送留言，满足家校沟通需求。</p> <p>31.图书馆：学校如果开通了图书馆应用，班牌可关联到图书馆管理系统，学生在班牌上就可以进行图书检索，查看热门借阅、新书通报。</p> <p>32.门禁物联控制：班牌融合了物联网，可以实现一键操作控制每个班牌门禁开关门功能，可实现教室物联管控。支持本班师生或授权人员刷脸开门。</p> <p>33.校历：可以鲜明地标注出学校一年内工作和学习的日程安排，本学期教学、复习考试和放假时间，可用来规划学校的一年整体工作部署。班牌端展示学校一整个学期的学期安排。</p> <p>34.系统设置：管理员通过权限认证后，可对班牌设置账号切换、网络设置、声音、串口等管理。</p>
--	--	--

标的名称：智慧班牌管理平台

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			<p>1.首页展示：班牌首页可展示班级信息、考勤、课程表、校园风采、校园通知、活动图片等信息。</p> <p>2.考勤：课程考勤可关联课表；支持自定义事件考勤；可通过刷脸/刷卡进行考勤；支持展示异常考勤人员名单。学生考勤信息自动适时对接到智慧校园的德育系统，并反馈考勤统计。支持教师刷脸考勤，考勤信息适时对接到智慧校园平台教师考勤模块。</p> <p>3.学生评价：可查看班级荣誉和学生荣誉。</p> <p>4.请假：学生通过刷脸或刷卡实现身份验证，可进行在线请假，可查看发起的请假记录，待审批人审批后，可生成电子请假条。</p> <p>5.学生作品：展示学生的优秀作品，支持师生对作品进行点赞，点赞需进行身份验证识别。</p> <p>6.任务打卡：学生进入到打卡模块，可参与打卡项目，打卡数据同步到学生的个人空间。</p> <p>7.上课模式：智慧班牌在上课期间，可自动转为上课模式，展示上课班级、课程时间以及任课老师。</p> <p>▲8.场地预约：班牌端支持展示场地预约信息，包括预约时间、预约事件。</p> <p>▲9.多场景应用：云平台设置好场地类型，班牌可应用到学校里的音乐室、实训室等更多场景。</p>

1	★	技术参数要求	<p>10.实训室应用：展示实训室风格UI界面，可展示实训室今日课程、实训设备、当前课程信息、实训室场地信息，可进行考勤签到，查看签到/缺勤人数。</p> <p>▲11.音乐室应用：展示音乐室风格UI界面，可展示当前音乐课程信息、音乐课表信息、音乐室场地信息。</p> <p>12.班级信息：可展示班级名称、logo、班主任、任课教师数量、学生数量、班级项目信息等。</p> <p>13.班级相册：展示班级相册，班级相册仅可展示在本班班牌。</p> <p>14.班级视频：展示班级视频，视频模块可全屏展示和播放。</p> <p>15.班级倒计时：支持展示班级重要事件的倒计时。</p> <p>16.校园信息：展示校园风采、师资、简介等学校基本信息，二级页面可展示校园信息详情。</p> <p>17.校级相册：展示校级相册，校级相册可显示在全校班牌上。</p> <p>18.校级视频：展示校级视频，点击视频模块可全屏展示。</p> <p>19.校级倒计时：支持展示校级重要事件的倒计时。</p> <p>20.场地信息：可展示场地名称、场地类型、房间号、管理员、楼层、容纳人数、面积多种场地信息。</p> <p>▲21.上/下课提醒：可根据云平台设定的上下课提醒时间，定时定点进行语音播报或文字提醒。</p> <p>22.课表：支持今日和本周课表的显示，今日当前时段课程会高亮显示；班牌端还可展示场地课表。</p> <p>23.场地课表：可展示课程名称、上课时段、任课老师、签到入口多种信息，同时展示下节课的预告。</p> <p>24.值日表：展示今日和本周值日项目及学生姓名。</p> <p>25.作业：展示任课老师发布的课后作业。</p> <p>26.信息发布：支持展示校园各类通知，包括通知公告、新闻资讯、校园风采、文章鉴赏、失物招领、海报、公文传阅，支持近7天、本月信息发布内容的展示。</p> <p>27.个人中心：学生通过刷卡/人脸权限认证后登录到个人中心，可查询个人信息、个人课表、请假记录、留言消息、打卡任务等多种学生个人数据。</p> <p>28.留言：弹框展示学生的留言数量，提醒学生留言信息，留言信息包含语音、文字、图片。</p> <p>29.沟通：学生可通过班牌与家长进行在线语音留言、文字留言沟通，家长可登录到移动端向学生发送留言，满足家校沟通需求；学生可以登录班牌，给老师发送信息，教师可以发送信息到班牌。</p> <p>30.考试管理：可在平台端新增考试信息，可选择在班牌端是否显示考试签到、是否显示准考证号，选择课程、年级等，同时支持对监考安排表、考场座位表、考场座位贴、考场信息表等考务信息进行统一管理。可自定义模板。</p> <p>31.物联控制：班牌融合了物联网，可以实现一键操作控制门禁开关门功能，可实现教室物联管控。</p> <p>32.校历：展示学校一整个学期的校历安排。</p> <p>33.自定义第三方模块：班牌首页可满足自定义第三方模块，支持自定义模块名称，可接入并展示第三方链接功能页面。</p>
---	---	--------	--

		<p>34.角色管理：系统内部的权限管理模块，能批量的为每一个用户个性化分配相应的系统管理权限。角色管理涵盖角色成员、功能权限和数据权限，平台会初始化校园中常用的角色以及提供自定义角色管理，用于解决复杂繁琐的权限操作，实现权限的快捷简单的使用体验，如：管理员通过权限认证后，可对班牌设置账号切换、网络设置、声音、串口等管理。</p> <p>35.霸屏管理：提供上课、考试、信息发布、自定义模式多种霸屏模式；自定义模式可结合学校需要，上传需要霸屏的图片、第三方链接等；可设置霸屏模式的优先级，以及对应的轮播时间，满足学校信息化管理。</p> <p>36.用户对接共享：平台提供用户信息对接共享机制，支持与第三方系统的用户数据互联，支持快速开通或添加数据接口服务。</p> <p>▲37.软件平台本地化部署，采用B/S架构设计，支持在Windows、Linux、IOS等多种不同的操作系统上，通过网页浏览器登陆的方式进行后台操作，方便管理者在不同的系统环境下进行管理。不限终端数量，终身维护。</p>
--	--	--

标的名称：智慧应用手机端

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			<p>▲1.移动端登录:支持APP、微信公众号、微信小程序进行登录访问。</p> <p>2.界面配置:提供班主任、任课老师、普通教职工、家长等角色不同的移动端操作界面，适应不同用户的使用需求。</p> <p>3.首页组件:可对首页组件进行增删管理，并提供多个功能的组件调整排序。</p> <p>4.扫码登录:有权限的教师可使用移动端扫码登录平台。</p> <p>5.首页信息:首页可展示通知公告、课表、考勤多种基础信息。</p> <p>▲6.教师端首页:班主任首页：展示班级上周德育排名、班级人数、班主任、班级名称、班级荣誉、班级口号、班级考勤、班级课表、班级风采、班级值日等班级信息。任课老师首页：展示任课班级名称、任课班级考勤、任课班级课程、任课班级作业、任课班级打卡等任课班级信息。</p> <p>普通教职工首页：展示通知公告、课表、考勤、通行、新闻资讯等信息。</p> <p>7.家长端首页:展示通知公告、通行、课表、考勤、今日作业等信息。可对首页组件进行增删管理，并提供多个功能的组建调整排序。</p> <p>8.待办:以列表的形式展示用户待处理的各项事务。显示待办事务的数量，可查看全部、待办、已办、逾期记录，可查看待办事务详情。</p> <p>9.消息通知:展示请假审批结果、学校通知、考勤提醒、日程、周报等信息。可查看消息通知详情。可进行消息接收管理，可对消息进行退订，退订后将不再接受此类型的消息。</p> <p>10.通讯方式:学生、老师可通过移动端进行通讯交流，交流方式包括文字消息、语音消息。</p> <p>11.通讯录:可查看“我的群组”和用户所在的组织架构，支持自定义创建新群组，可查看群组每个身份的名片信息，通过名片即可发送IM即时信息，支持拨打电话。</p> <p>▲12.班级群:以班级为维度，自动生成班级群，默认班主任/辅导员为群主，同时支持教职工创建灵活群。</p>

1	★	技术参数要求	<p>▲13.打卡:可查看未开始、进行中、已结束状态的打卡任务，可查看我发布的打卡任务，支持新增并发布新的打卡任务。</p> <p>14.倒计时:具有权限的教职工可查看、添加并发布班级/校级倒计时活动，可切换班级查看班级倒计时，PC端、移动端和班牌端可同步查看。家长可切换学生查看班级倒计时、校园倒计时。</p> <p>▲15.投票活动:可查看进行中、已结束的投票活动，可根据投票类型、投票活动状态查看投票活动的统计结果，支持发起新的投票活动，可按单选投票、多选投票、二选一PK投票、评选投票活动等形式发起。</p> <p>▲16.收集表:系统内设教学信息收集表、家长信息收集表和教职工信息收集表，教学信息收集表包括通讯录收集、学院假期请假名单收集、学生上下学交通方式收集、班级作业收集、新生报名登记收集；家长信息收集表包括家长信息收集、学生返校信息收集、学生返校行程收集；教职工信息收集表包括教职工出勤日报收集、教职工每日外出情况收集、在校教职工晨午检报表收集。可根据需求全新创建收集表，可设置收集对象与范围、收集方式、提醒时间，开启/关闭是否允许外部人员填写、非工作日不收集、每日收集提醒；可查看全部、已上报、未上报的收集表。</p> <p>17.学生作品:可上传学生作品，老师和学生都可对作品进行点赞。教师可查看本班和任课班级的学生作品。家长可查看学生作品，支持家长上传作品。</p> <p>18.校园视频:具有权限的教职工可上传班级/校级视频，可开启/关闭设备端展示按钮。展示班级/校级视频，支持新增、删除校园视频，可设为首页视频进行展示。</p> <p>19.校园相册:具有权限的教职工可上传、查看班级/校级的相册合集。展示班级/校级风采图片，支持新增、编辑、删除校园相册。可开启/关闭班牌显示该相册。</p> <p>20.荣誉墙:展示学校获得的全部荣誉，可按年份、荣誉类型进行筛选查看。</p> <p>21.教师考勤:支持教职工通过移动端进行考勤打卡，可查看考勤规则和考勤统计数据。</p> <p>▲22.审批:可查看所有待处理、已处理、已发起、我收到的审批，提供教师和家长请假入口，支持教职工进行设备报修、外出申请、补卡申请、加班申请、出差申请等审批事宜。</p> <p>23.智慧班牌:可查看所管理班牌的在/离线状态，可按方向、状态筛选相应的班牌信息，可对班牌进行批量操作，包括批量关机和批量重启。</p> <p>24.值日生:老师可对班级进行一周的值日安排，可添加和删减人员。支持班主任一键设置值日星期、值日方式、值日人员，让值日班务轻松有序。</p> <p>▲25.班级圈:老师可在班级圈里发布班级的奇闻乐见，生活趣事等，并可创建话题。可对话题进行点赞和评论，支持一键关闭班级圈。根据角色权限可开通班级圈，家长可在班级圈查看学生在班级的点滴成长，学生的精彩瞬间。</p> <p>26.班级德育:展示本周班级德育排行情况，包括本班排名、本班分数，可按周次进行筛选查看。可选择班级进行评分，支持查看评分规则。</p> <p>27.成绩管理:可查看用户权限下的所有成绩信息，包括考试名称、考试日期、考试类型、考试科目、成绩是否导入、创建时间，已导入成绩的考试可以查看管辖班级各学生的成绩总分数、排名，以及学生各科的成绩详情。</p> <p>28.五育评价:可进行德育、智育、体育、美育、劳育等评价体系的立即评价、发放勋章，查看评价记录、勋章记录、兑换总次数、勋章总数、积分卡总数，今日得分排行、参与评价占比、正在进行中的评价活动。立即评价可查看进行中的评价活动详情，</p>
---	---	--------	--

可选择参与人员进行逐一评分，可通过搜索姓名查看评价信息；可选择学生进行勋章发放；评价记录包括学生评价档案以及教师评价档案，可查看每位成员的总积分、评价详情、参与次数、最后得分以及评价时间；勋章记录记载着学生获得勋章的发放方式以及积分，支持发放勋章和取消发放勋章；可查看今日得分排行榜单。

29.课表:可查看我的课表、班级课表以及场地课表，课表与平台上的数据同步，可按天、周次、班级、场地进行筛选查看。

30.作业:支持按任教科目布置作业，支持定时发布，设置接受班级、提交反馈截止时间，可上传图片，可同时添加多个作业项目。可查看老师给学生布置的所有作业，可按年级、班级、科目进行筛选查看。可查看的时间维度包括今日、本周、上周、本月、上月；作业状态包括我发布的、待发布以及全部作业。

31.学生评价:展示学生评价活动，评价状态包括进行中、已结束，可查看每场评价活动的详细介绍，包括评分结果和评分规则，支持“去评分”；可点击班级德育查看班级荣誉和学生荣誉。可按年级、班级查看获得荣誉情况。

32.待办:可查看全部、待办、已办、逾期的事项，点击可查看待办详情，可进行待办提醒，以数字图标的方式显示在消息栏中，提醒用户查看并处理相关事宜。

33.周报:可将系统各模块每周产生的数据进行汇总，以周报的形式推送给用户。教师可查看任教班级学生一周的周报小结，可按班级、时间进行筛选查看。家长可查看学生一周的周报小结，可按时间进行筛选查看统计明细。

34.场地预约:可发起场地预约申请，可选择会议、课堂、活动等预约类型，实现场地选择、预约管理等应用，教师可查看我参与的、我的预约、待处理以及预约记录。家长可按日期查看“我参与的”的场地预约记录。

35.校园考勤:管理员可查看本校学生和教职工考勤情况；辅导员/班主任可查看本班学生以及个人考勤信息；考勤类型包含出入校考勤、事件考勤以及课程考勤，可查看校园考勤统计和考勤明细，可按日、周、月、自定义的时间维度查看考勤数据。

36.校历:可按照月份展示每月校历，切换查看不同学期校历。系统展示每月的备注信息。

▲37.信息发布:可发布通知公告、新闻资讯、校园风采、文章鉴赏、失物招领、海报、公文传阅、图片/视频信息，可查看系统的资源模板。根据角色权限展现所有发布记录，按不同消息类型分类展示各项信息发布历史记录，区分我收到的和我发布的两大模块，可按时间筛选信息内容，支持对所有发布的内容进行一键撤回、消息置顶、复制、删除。可查看审核列表，包括全部、拒绝、审核中、已通过的信息，可按时间筛选审核内容。

38.意见箱:根据角色权限展示所有的意见留言，包含班主任信箱、校领导信箱，可选择留言类型新增留言，可开启匿名留言。

39.请假:管理员、任课老师、班主任、教职工可发起请假流程，支持家长为学生在线请假，系统自动匹配审批人，可查看请假记录。

40.日程:支持设置包含事务日程、课表日程、校历日程、会议日程等，可按今日清单、月视图、列表视图查看日程，可对日程进行标签管理。可开启/关闭会议、显示历史日程对日程进行设置，可根据日程类型、状态、日期、标签等筛选相关日程。

41.人脸采集:人脸采集前需查看《人脸识别用户协议》，支持自主采集，人脸信息用于学校签到或考勤，在校门闸机、宿舍、教室等场所使用。

			<p>42.个人中心:可进行身份切换、人脸采集操作,可查看当前用户信息,开启消息通知。</p> <p>43.班牌管理:管理员可查看自己管辖班牌的在线状态,并对在线班牌进行远程重启/关机操作。</p> <p>44.帮助中心:可查看产品功能指南、教学视频、常见问题等帮助模块。</p>
--	--	--	--

标的名称：数字网络全彩半球摄像机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	技术参数要求	<p>1.传感器类型: $\geq 1/1.8$英寸CMOS; 像素: ≥ 400万; 最大分辨率: $\geq 2688 \times 1520$;</p> <p>2.最低照度: 0.002Lux(彩色模式);0.0002Lux(黑白模式);0Lux(补光灯开启); 最大补光距离: ≥ 50m (红外);</p> <p>3.镜头类型: 定焦; 镜头焦距: 2.8mm;</p> <p>4.通用行为分析: 物品遗留; 物品搬移; 周界防范: 绊线入侵; 区域入侵; 快速移动 (三项均支持人车分类及精准检测); 徘徊检测; 人员聚集; 停车检测;</p> <p>5.视频压缩标准: H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG; 智能编码: H.264; 支持H.265; 支持宽动态: 120dB; 支持透雾功能内置MIC</p> <p>6.报警事件: 网络断开; IP冲突; 非法访问; 动态检测; 视频遮挡; 绊线入侵; 区域入侵; 快速移动; 物品遗留; 物品搬移; 徘徊检测; 人员聚集; 停车检测; 场景变更; 输入异常; 声强突变; 电压检测; SMD;</p> <p>7.接入标准: ONVIF (Profile S); GB/T28181; CGI; 供电方式: DC12V/POE; 防护等级: IP67;</p> <p>▲8.设备支持自动防闪烁功能,开启该功能后,可以消除闪烁条纹;</p> <p>▲9.设备具有精准搜索功能,开启后可检测分析画面中人体各类特征后形成结构化数据上传后端;</p> <p>▲10.设备支持一键诊断网络工况、运行工况;支持网络抓包、运行日志导出;</p> <p>11.智能编码功能检查: 具有智能编码设置选项设备在H.264或H.265编码方式时, 开启智能编码功能和不开启智能编码相比, 码流节约9/10。</p>

标的名称：智能警戒摄像机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1	★	技术参数要求	<p>1.传感器类型：≥1/2.7英寸CMOS；像素：≥400万；</p> <p>2.最大分辨率：≥2688×1520；最低照度：0.002lux（彩色模式）；0.0002lux（黑白模式）；0lux（补光灯开启）；</p> <p>3.最大补光距离：≥80m（红外视频监控距离）；≥50m（暖光视频监控距离）；</p> <p>4.补光灯：2颗（红外灯）；2颗（暖光灯）；镜头类型：定焦；镜头光圈：F2.0；视场角：水平：25°；垂直：14°；对角：29°；</p> <p>5.通用行为分析：物品遗留；物品搬移；周界防范：绊线入侵；区域入侵；徘徊检测；人员聚集；</p> <p>6.智能编码：H.264:支持；H.265:支持；AI编码：H.264:支持（压缩率≥25%）；H.265:支持（压缩率≥25%）；</p> <p>7.宽动态：120dB；走廊模式：90°/270°（在1080P分辨率及以下支持）；音频接口：支持；内置MIC：支持，内置1个MIC；内置扬声器：支持；</p> <p>▲8.安全防范报警设备的电源插头或电源引入端与外壳裸露金属部件之间的绝缘电阻，经相对湿度为91%~95%、温度为40℃、48h的受潮预处理后，加强绝缘的设备不小于5MΩ，基本绝缘的设备不小于2MΩ，Ⅲ类设备不小于1MΩ。工作电压超过500V的设备，上述绝缘电阻的阻值数应乘以一个系数，该系数等于工作电压除以500V；</p> <p>▲9.温度35±2℃、盐雾浓度（5±0.1）%、喷雾时间为每隔45min喷15min,盐雾沉降量1.0mL/h?80cm2~2.0mL/h?80cm2，持续时间16h，试验期间样机处于非工作状态，试验后样机应能正常工作，且表面不应有锈蚀；</p> <p>▲10.频率10-55Hz、1倍频程/min、振幅0.75mm，X、Y、Z三个方向各振动5min，杨即将处于非工作状态。试验后样机应能正常工作。</p> <p>▲11.样机处于工作状态，对电源端口施加脉冲幅度为2.0kV、重复频率为5kHz的电快速瞬变脉冲群干扰。试验中允许功能或性能暂时丧失或降低，但在试验停止后应能自行恢复，不需要操作者干预。</p>
---	---	--------	--

标的名称：人脸识别门禁一体机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			<p>1.设备系统：≥Android11操作系统；</p> <p>2.屏幕参数：≥7英寸触摸显示屏，屏幕比例9:16，屏幕分辨率≥800*1280；</p> <p>3.摄像头参数：采用宽动态≥200万双目摄像头；</p> <p>4.认证方式：支持人脸、刷卡（Mifare卡/IC卡、手机NFC卡、CPU卡序列号/内容、身份证卡序列号）、密码认证方式，可外接身份证、指纹、二维码功能模块；</p> <p>5.人脸识别：采用深度学习算法，支持单人或多人识别（最多5人同时认证）功能；支持照片、视频防假；1:N人脸识别速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%；</p> <p>6.存储容量：本地支持≥10万人脸库、≥50万张卡、≥1万指纹（另配指纹模块）、≥50W条事件记录；</p> <p>7.可视对讲：支持和云眸、4200客户端、室内机、管理机进行可视对讲；</p> <p>8.视频预览：支持管理中心远程视频预览，支持接入NVR设备，实现视频监控录像，</p>

1	★	技术参数要求	<p>编码格式H.264、H. 265;</p> <p>9.口罩检测: 支持口罩检测模式, 可配置提醒戴口罩模式、强制戴口罩模式, 关联门禁控制;</p> <p>10.识别界面可配: 识别主界面的“呼叫”、“二维码”、“密码”的按键图标可分别配置是否显示;</p> <p>11.认证结果显示可配: 支持认证成功界面的“照片”、“姓名”、“工号”信息可配置是否显示;</p> <p>12.认证结果语音自定义: 集成文字转语音(TTS)和语音合成技术, 认证成功和认证失败的语音可以分别配置4个时间段进行自定义播报, 同时认证成功语音可叠加播报姓名; 支持自定义音频文件导入, 替换固定音频语音。</p> <p>13.工作模式: 支持广告模式、预览模式主题模式; 广告模式: 识别区域与广告区域分屏展示, 支持图片(JPG格式, 分辨率建议600*640, 最多8张轮播)、视频广告播放(MP4格式, 最大不超过500M); 预览模式: 识别界面显示视频预览画面;</p> <p>14.外接安全模块: 支持通过RS485接入门控安全模块, 防止主机被恶意破坏的情况下, 门锁不被打开;</p> <p>15.外接读卡器: 支持通过RS485或韦根(W26/W34)接口外接1个读卡器, 同时可实现单门反潜回功能;</p> <p>16.读卡器模式: 支持通过RS485或韦根(W26/W34)接入门禁控制器, 作为读卡器模式使用;</p> <p>17.门禁计划模板: 支持255组计划模板管理, 128个周计划, 1024个假日计划; 支持常开、常闭时段管理;</p> <p>18.组合认证: 刷卡+密码、刷卡+人脸、人脸+密码等组合认证方式;</p> <p>19.多重认证: 支持多个人员认证(人脸、刷卡等)通过后才开门;</p> <p>20.黑名单核验: 支持中心下发黑名单人员信息, 实现本地黑名单核验;</p> <p>21.报警功能: 设备支持防拆报警、门被外力开起报警、胁迫卡和胁迫密码报警、黑名单报警等;</p> <p>22.事件上传: 在线状态下将设备认证结果及联动抓拍照片实时上传给平台, 支持断网续传功能, 设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传;</p> <p>23.单机使用: 设备可进行本地管理, 支持本地注册人脸、查询、设置、管理设备参数等;</p> <p>24.WEB管理: 支持Web端管理, 可进行人员管理、参数配置、事件查询、系统维护等操作。</p> <p>25.支持与智慧校园平台相应模块对接。</p>
---	---	--------	---

标的名称: 门禁电磁锁

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	技术参数要求	<p>最大静态直线拉力: 280kg ± 15% * 2; 断电开锁, 满足消防要求; 具有电锁状态指示灯(红灯为开锁状态, 绿灯为上锁状态); 支持锁状态侦测信号(门磁)输出: NO/NC/COM接点; 工作电压: 12V/840mA 或 24V/420mA。</p>

标的名称: 门禁电源

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	技术参数要求	输入电压：100-240VAC；输出电压：12VDC；输出电流：4.17A；输出功率：50W；含后备电池。

标的名称：网络设备

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	技术参数要求	桌面式ONU：上行≥2.4G，下行≥10G，千兆口≥4个，自带wifi6功能。

标的名称：光纤

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	技术参数要求	单芯蝶型光缆

标的名称：光纤跳线

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	技术参数要求	单模光纤跳线 SC-SC

标的名称：多媒体箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	技术参数要求	规格、型号：(长x宽x深)400x300x100配件：五位五孔插排

标的名称：网线

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	技术参数要求	六类网线 非屏蔽 纯铜线芯 千兆网线 工程家装专用网线

标的名称：电源线

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	技术参数要求	电源线RVVP电线电缆 国标纯铜环保 RVV3*1.5

标的名称：POE模块

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	技术参数要求	符IEEE 802.3af/at标准；输入AC100-240V 50/60HZ；输出DC48V 500MA，10M/100M自适应RJ45口≥1个。

标的名称：数据对接服务

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1	★	技术参数要求	<p>▲1.智慧班牌软件系统、人脸门禁识别一体机需要与学校智慧校园数据中心完成数据对接，实现统一数据管理，统一数据交换，数据要实时汇入职教大数据中心。</p> <p>▲2.新增监控设备、IP广播终端需对接进原有智慧校园视频监控系统和公共网络广播系统统一管理。</p>
---	---	--------	---

标的名称：系统集成及辅材

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	技术参数要求	<p>1.114套智慧班牌终端机，包含安装、调试等所需的一切辅材；</p> <p>2.拆除学校原有监控设备13套，IP广播终端10套移至指定地点进行安装；拆除学校原有门禁系统；</p> <p>3.包含所有线路开槽、光纤熔接、网线光纤铺设所需的管材、分光器、分光箱等一切辅材。</p>

3.3.服务要求

3.3.1.服务内容要求

采购包1：

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
无			

3.3.2.商务要求

采购包1：

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	自合同签订之日起20日
2	★	交货地点	四川省苍溪县职业高级中学
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	<p>1、签订合同后，达到付款条件起10日内，支付合同总金额的50.00%</p> <p>2、货物安装调试并验收合格后，达到付款条件起10日内，支付合同总金额的50.00%</p>
5	★	验收、交付标准和方法	验收由采购人组织，成交供应商配合进行。根据《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）、《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》财库[2016]205号进行验收。
6	★	质量保修范围和保修期	<p>1、质保期：质保期为验收合格之日起1年。2、成交供应商须提供全新的货物（含零部件、配件等），表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。3、货物必须符合或优于国家（行业）标准，以及本项目采购文件的质量要求和技术指标与出厂标准。4、应有产品质量检验合格标志的货物均须有产品质量检验合格标志。5、货物制造质量出现问题，成交供应商应负责三包（包修、包换、包退），费用由成交供应商负担。6、货到现场后由于采购人保管不当造成的质量问题，成交供应商亦应负责修理，但费用可由采购人负担。</p>

7	★	违约责任与解决争议的方法	合同中约定
8	★	包装方式及运输	涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.其他要求

采购包1：

技术参数不允许负偏离，带“▲”的技术参数供应商应提供相关检测报告或承诺函（格式自拟，承诺满足此参数要求），提供承诺函的需在签订合同前提供相应的检测报告佐证材料和现场演示软件功能，供采购人核验其满足参数的真实性，否则将按虚假响应处理。