

采购需求

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

(1) 本竞争性谈判文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

(2) 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单），供应商的竞标产品必须使用政府强制采购的节能产品，供应商必须在响应文件中提供所竞标产品的节能产品认证证书复印件（加盖供应商公章），否则响应文件作无效处理。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购。

(3) 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号）规定，本项目采购需求中的产品如果包括《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，供应商在响应文件中应主动列明供货范围中属于网络安全专用产品的竞标产品，并在响应文件中提供由中国网信网（<http://www.cac.gov.cn/index.htm>）最新发布的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》截图证明材料，不在《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》中或不在有效期内或未提供有效的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》的，按无效竞标处理。如属于《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中“二、网络安全专用产品”内“产品类别”中所描述的产品，但不属于所列“产品描述”情形的，应提供相应的说明及证明材料。

2. 供应商应根据自身实际情况如实响应谈判文件，对谈判文件提出的要求和条件作出明确响应。对于谈判文件中要求技术参数及性能配置应当在谈判文件中提供技术支持资料的，技术支持资料以谈判文件中规定的形式为准，否则将视为无效技术支持资料。

3. 如要求提供检测报告或其他证明材料的，检测报告或其他证明材料内容中若涉及外文说明，必须同时提供对应中文翻译说明，评审依据以中文翻译内容为准，外文说明仅供参考；产品证明材料应为报告正面、背面和附件标注的全部具体内容；产品证明材料的内容应该能够被阅读、识别和判断。

4. “实质性要求”是指谈判文件中已经指明不满足则竞标无效的条款，或者不能负偏离

的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。不需要供应商对采购需求响应为具体数值的，此采购需求的数值将以“◆”号标注。

5. 如供应商竞标产品存在侵犯他人的知识产权或者专利成果行为的，应承担相应法律责任。

6. 中小企业划分标准所属行业名称（行业名称及划分见本章附件 2）。

货物需求一览表						
一、技术参数及性能配置要求						
序号	货物名称	数量	单位	技术参数及性能配置要求	最高限价（元）	中小企业划分标准所属行业名称
1	OSCE 考核管理系统	1	套	1. 总体要求 1.1 系统主要运用于住培、实习生等多类型学员的临床技能考核安排、组织，考核过程中的管理调控，考核成绩的实时汇总，考核结果的查询统计。 1.2 系统提供医院管理员、科室管理员、课程师资、考核考官、学员 5 大角色，分角色完成整个临床技能考核过程的考核管理，系统保存流程中各角色记录的数据。 1.3 系统基于 B/S 架构 WEB 网页操作，客户端使用浏览器即可完成系统相关操作。支持 PC 端、微信端、考官打分 Pad 端、管理员 Pad 端应用，各终端数据同步。 2. 考前管理 2.1 考核方案管理：支持按学员类型及专业进行自定义各专业考核方案，包括考站数量、考站名称、考核内容、考站分值、站点时长、合格线计算方式等信息。支持考核方案复制修改功能，方便管理员新增添加新的考核方案。	629000.00	软件和信息技术服务业

			（需提供对应截图证明） 2.2 考核表单管理： 2.2.1 支持自主添加考核评分表单。（需提供对应截图证明） 2.2.2 支持复制已有表单进行新增与修改。 2.2.3 系统需自带≥ 200 份考核评分表单。 2.3 成绩差异配置：支持设置考官考核评分差异值。若考官之间评分差异大于等于设置的分值，系统标记提醒管理人员。 2.4 考核信息发布：系统可按学员类型、培训专业、考核类型等关键信息发布技能考核安排。除此之外，考核工作安排信息字段还需包括：时间、地点、考核容量、预约时间等信息），发布后供对应考生进行预约考核类型需包括：结业模拟考核、年度考核、日常测评。 2.5 考核时间维护：支持自定义设置的考核时间及对应考核人数，支持添加多个场次考核时间段。 2.6 考核方案配置： 2.6.1 考核方案中各个考站均需可以配置多张考核表单。同时可以设置必考表单和选考表单。 2.6.2 考核方案中各个考站均需可以上传考核试卷，该试卷用于考生及考官考核期间查看。 2.7 考场安排： 2.7.1 管理员可按考站站点设置考核房间以及对应考官信息。 2.7.2 支持单站点设置多个房间信息，便于提升考核效率。	
--	--	--	--	--

				2.7.3 支持一键批量清空考场安排信息。 2.8 考核学员管理支持以下两种模式 2.8.1 管理员审核预约学员信息，设定考核场次，系统自动分配安排。 2.8.2 管理员自主选择考生，安排考生进入相应考核场次。（需提供对应截图证明） 2.9 准考证管理支持以下两种模式。 2.9.1 参加考核学员可自主在线打印准考证信息。 2.9.2 管理员可批量下载打印各学员准考证信息。（需提供对应截图证明） 2.10 系统可自动生成学员准考证信息且须包含以下信息：考试名称，学员姓名、照片、准考证号、考试时间、考试地点、考试专业、有效证件号码，考生须知以及考生二维码信息。 3. 考中管理 3.1 考核签到管理（需支持以下两种模式）： 3.1.1 学员可以通过小程序扫描签到码进行考试签到。 3.1.2 管理员可以在系统内进行手动签到。 3.2 支持管理员查询各考核场次考试学员签到情况。 3.3 候考信息管理：候考区显示大屏动态轮播各站点正在考核学员信息、考核内容、候考学员信息。 3.4 考站考核管理： 3.4.1 支持考官进行个人手写电子签名，用于评分表签名。 3.4.2 考官可通过PAD内置程序扫描考生准考证上的二维码或输入准考证信息获取考生考		
--	--	--	--	--	--	--

			核信息。 3.4.3 考官评分需采用便捷的输入式评分，最小单位支持 0.1 分，支持考核时间倒计时查看功能。 3.4.4 考官可以通过屏显展示本站考题试卷信息。 3.4.5 支持单站考核项目开展多选一考核模式，且支持学员抽签选择。 3.4.6 支持考官保存和提交成绩。保存成绩支持再次修改，提交成绩无法修改成绩信息。 3.5 考核进度管理：支持管理员可视化报表直观展示考核中每个考生的考核进度，包括正在考核、已完成考核、未考核项目信息。同时须支持管理员 APP 端功能，实现移动查询统计考核过程中各类型信息。（需提供对应截图证明） 4. 考后管理 4.1 考核评分提交：管理员可一键批量强制提交考官已保存但忘记提交的考试成绩信息。 4.2 考核成绩管理：管理员可查看、录入或修改所有考核中考生的考核成绩分数以及详细的考官评分表单信息，并支持下载存档。 4.3 考核合格计算与统计 4.3.1 学员考试成绩合格自动计算：系统可以根据考核方案配置的要求自动核算（按总分、部分、站点）学员本次考核是否合格。 4.3.2 整体考核情况统计：系统自动统计各专业应考、缺考、通过、未通过以及合格率信息。（需提供对应截图证明） 5. 辅助工具管理	
--	--	--	---	--

			5.1 问卷信息管理 5.1.1 管理者可自由编辑问卷字段信息，设置问卷对象类型，支持记录答题人员 IP 地址及所在位置，支持问卷时发布、限制答题次数以及答题时效。（需提供对应截图证明） 5.1.2 用户可通过网址链接或二维码扫码进行问卷答题。管理员可查看提交的答题信息，支持自定义按填写字段进行查询。同时可以导出答题信息，若问卷内有上传图片信息，可以批量导出图片。 5.2 信息发布管理 5.2.1 管理员可自由导入 excel 文件，自主设置查询条件及查询结果字段信息。 5.2.2 用户可通过网址链接或二维码扫码打开信息查询页面，根据设置条件进行结果查询。（需提供对应截图证明） 5.3 FS 文件系统 5.3.1 管理员自定义创建文件目录，支持多级目录创建。 5.3.2 管理员可自由上传文件信息，文件格式需支持目前主流文档、图片及视频格式。 5.3.3 管理员可按目录查看文件信息，需可查看文件上传时间（精确到具体时分秒），同时支持按文件列表进行上传文件查看及检索。支持文件下载管理。 6. 教学管理 6.1 院级培训发布 ▲6.1.1 相关人员能够发布院级培训，院级培训内容包括：培训名称、培训级别（国家级、省级、市级、院级、科室级）、培训类型（入院	
--	--	--	---	--

			教育、入专业基地教育、公开小讲课、理论大课、实验课、教学小组会议等)、开展时间、培训类型(包括本院和外院)、培训人员、培训地点、培训课件上传、同时支持绑定院级培训试卷,信息完善后,能够保存或者支持发布院级培训。 6.1.2 院级培训参加的人员支持手动选择培训对象和允许自主报名参加两种方式。 (1) 手动选择培训对象时,能够选择培训对象(职工和学员)、角色(包括系统中的全部角色)、学员类型、学员专业、学员年级、派送单位、分组,根据选择的内容自动显示已选择培训人数。 (2) 允许自主报名参加时,能够设置报名人数限制,当报名的人数达到限制人数时,后面的人员无法报名。 6.1.3 系统支持手动选择和自主报名单独使用,同时也支持一起使用,满足不同的场景使用需求。 6.1.4 院级培训开始后,培训人或医院管理员能够生成二维码,供参加培训的人员现场扫码签到,活动结束后,支持上传活动照片(照片自动生成水印),同时活动主讲人能够对活动自评。 6.2 课程发布管理 6.2.1 课程发布管理支持两种方式: (1) 管理员直接发布课程信息; (2) 科室发布课程信息,管理员审核。 6.2.2 课程信息支持两种模式: (1) 需要预约(抢课模式);		
--	--	--	---	--	--

			(2) 不需要预约（指定学员模式）。 6.2.3 课程信息维护：课程信息需包括课程名称、课程类型、是否需要预约、预约时间段、课程人员容量、课程对应技能名称、课程任课老师、课程培训时间（支持多课程节次配置）、课程培训对象、培训专业、学员年级、课程地点、课程联系人及联系方式、课程补充说明信息等。 6.2.4 课程信息发布：支持管理员手动发布课程信息，未发布课程，学员不可进行查看。 6.2.5 课程报名管理：管理员可手动设置是否关闭报名信息。 6.2.6 课时费用管理：支持设置每位课程老师课时费用信息。 6.2.7 课程准备：支持耗材和教学设备，按单学员使用量和课程共用数量进行所需使用数量配置。主要用于课程成本的核算。 6.2.8 课程批次设置：支持设置课程批次检验码。用于同一课程信息，多批次设置，学员仅可预约成功其中一个批次，避免重复报名。 6.2.9 课程复制：支持直接复制已有课程。 6.3 课程开展管理 6.3.1 学员预约：支持学员通过小程序和电脑端进行预约相关课程信息，由管理员进行审核。课程批次设定，同一批次课程，仅可预约成功其中一次课程。 6.3.2 预约审核： (1) 审核预约学员信息，支持多次审核预约学员信息，避免误操作； (2) 支持一键驳回待审核学员信息；		
--	--	--	--	--	--

			(3) 管理员可自主添加参加学员信息，并支持导出学员列表。 ▲6.3.3 签到管理： (1) 签到设置：支持管理员自由设定多个签到二维码，自定义维护签到名称、签到二维码形式（动、静态），用于学员小程序扫码签到； (2) 签到查询：查询学员签到信息，支持标注缺席说明原因。 6.3.4 课件管理：支持课程老师和管理员上传课程课件信息，学员可以阅读和下载。 6.3.5 课程评价：学员通过小程序对培训课程以及课程老师进行评价。 6.3.6 课程二维码：课程科室生成独有的二维码，支持码图下载，学员可直接扫码进行课程预约。 6.3.7 课程成绩：课程老师对学员课程成绩信息维护和导入管理。 6.4 运营管理模块 6.4.1 教室预约管理：支持科室提交技能中心教室使用预约信息，包括使用时间、教室名称、使用人数、使用用途、所需相关模具、用具等信息。 6.4.2 教室使用状态管理：支持按时间查看中心教室的使用情况，掌握教室实时使用状态。 6.4.3 教学设备管理：管理中心教学设备信息，包括：编号、名称、品牌、型号、价值、存放位置、设备状态，可进行设备借还操作。可对每个固定资产生成二维码信息，可通过微信扫描二维码，查看该资产信息。 6.4.4 耗材信息管理：耗材管理功能主要是		
--	--	--	--	--	--

			添加维护耗材信息，包括耗材名称、单价、维护数量、总计，也可查询每种耗材的维护日期及出入库情况。 6.4.5 成本核算管理：管理员可按月度、季度、年度统计各个科室、技能中心所开设培训课程的数量信息，课程所使用的耗材明细、培训人数等。 6.4.6 评分表单管理：添加、修改、删除自定义考核评分表单 6.4.7 教室信息管理：维护教室信息，用于教学培训和考站使用。 6.4.8 科室信息管理：维护医院科室信息 6.4.10 人员信息管理：管理员维护系统内学员、课程老师、科室管理员、考官账号信息。 6.4.11 通知公告管理：发布临床技能中心相关通知公告信息。 6.5 教学活动评价指标 6.5.1 医院管理员能够配置教学活动评价指标，能够按不同的活动类型来单独配置指标。（需提供对应截图证明） 6.5.2 不同类型的活动，能够单独维护评价指标、指标分值，同时还能够维护活动须知。 6.5.3 活动类型包括小讲课、教学查房、病例讨论、临床技能操作等多种活动类型，活动类型通过字典项配置。 6.5.4 相关人员能够查看到开放报名的院级培训和已经在培训名单中的院级培训，完成扫码签到后，能够对培训项目进行评价。绑定了考核试卷的，参会人员能够进行在线考试。 7. 教学活动发布		
--	--	--	--	--	--

			7.1 活动主讲人能够查看科室管理员指定给自己的教学活动，能够完善教学活动信息，包括开展方式（线上或线下，线上需要填写参与方式）、培训时间（只能选择教学活动安排中计划时间范围内的时间点）、通知对象（选择需要通知的学员类型、专业、年级等信息筛选学员，筛选的学员会纳入出勤名单，影响出勤率）、活动地点、活动课件信息。同时支持绑定教学活动试卷，签到学员能够进行在线考核，考核结束后相关人员能够查看学员考核情况。 7.2 教学活动发布时，会弹框提示管理员维护的此类型教学活动的活动须知，告知活动的要求。 ◆7.3 教学活动发布后，系统会根据医院的相关要求，自动判断活动的状态（状态分为三种，待完成、无效、有效三种，有效性判断条件包括：①现场照片是否上传。②记录照片/资料照片是否上传。③出勤率$\geq x\%$。④学员评价$\geq x$分等条件）。系统根据活动的完成情况实时显示当前活动状态。 7.4 活动结束后，相关人员能够实时查看教学活动的完成情况，包括评价得分（能够展示不同学员的评分情况，医院管理员能够查看评价人姓名，其余角色自动隐藏评价人姓名）、出勤率（请假的学员能够特殊标识）、督导得分（关联督导模块，能够展示督导分数及评分表单）、照片上传（小程序端口支持小标签展示图片数量，同时上传的照片自动生成水印，水印包括医院简称+活动类型+时间，同时支持按照医院要求定制水印内容）。		
--	--	--	---	--	--

			8. 教学督导表单 医院管理员能够配置教学活动和院级培训的督导评分表。院级培训开展形式包括入院教育、公开小讲课、理论大课、入专业基地教育等，教学活动开展形式小讲课、教学查房、病例讨论、临床技能操作等，不同的开展形式，能够单独维护评价指标、指标分值。（需提供对应截图证明） 9. 院级督导表单 9.1 医院管理员能够配置院级的督导评分表，院级督导评分表在新建时，能够设置是否为综合评分表，综合评分表为多张表单分数合并计算的方式进行统计。 9.2 院级督导评分表分为专业基地、教研室、科室三种类型： 9.2.1 维护专业基地评分表时，表单能够绑定专业。（需提供对应截图证明） 9.2.2 维护教研室评分表时，表单能够绑定教研室。 9.2.3 维护科室评分表时，表单能够绑定科室。 9.3 同一个专业、教研室、科室均支持维护多张表单 9.4 表单支持复制功能。 9.5 维护表单时，支持设置部分评分项为核心指标。 10. 过程评价指标 10.1 包括导师对学员评价、学员对导师评价、科室对带教评价、专业基地对带教评价、医院管理员对带教评价、专业基地对学员评价	
--	--	--	--	--

			等维度。 10.2 不同的评价维度，支持单独配置评价指标和配置评价次数设置，评价次数能够设置每间隔 x 月，评价一次，设置后，间隔固定月份后，系统会自动推送评价任务给指定角色进行评价。 11. 临床技能能力测评考核平台 11.1 试题管理 题库需涵盖“三基”考核、护理三基、护理初级、护理中级、护理高级、人卫六、七、八版、西医基础、西医临床、西医临床初级、西医临床高级、药学、医技、医学影像科/放射科、执业考核、中医临床、考研题库、卫生法规、英语等多种考试科目，试题图文并茂，可附加 GIF、JPG、BMP 格式图片。同时系统还支持自建题库，医院能够维护本院自建试题。 11.1.1 自主训练配置。 系统支持管理员配置自主训练题库，并且配置训练的角色，并且配置是否启用，选择开放试题的范围。（系统题库需涵盖“三基”考核、护理三基、护理初级、护理中级、护理高级、人卫六、七、八版、西医基础、西医临床、西医临床初级、西医临床高级、药学、医技、医学影像科/放射科、执业考核、中医临床、考研题库、卫生法规、英语等，题目总量>60 万道，定期更新升级题库）。 11.1.2 自主训练考核 不同的角色，能够看到管理员配置的自主训练，选择自主训练，能够选择开放题库的目录，目录下的题目会自动生成答题卡，训练过	
--	--	--	--	--

			程中遇到易错题，支持收藏题目，收藏的题目能够在我收藏的试题中进行查看。训练过程中发现的错题，能够提交错题反馈。（需提供对应截图证明） 11.2 院内考核 11.2.1 轮转试卷管理 系统支持管理员按照考生类型、专业名称、年级、医院科室、轮转科室设置各种轮转试卷，包括出科考核试卷、季度考核、阶段考核、年度考核等，支持设置试卷名称、组卷方式（支持固定、随机两种模式）、及格分、答题时间、开始时间、结束时间、限制次数、作答后显示成绩、试卷开放设置（web 端、手机小程序、电脑小程序）、是否考前认证（开启后在考核前需要通过输入 6 位验证码或扫码考核码进行验证，二维码支持下载保存）、开启防作弊（开启后能够配置小程序切屏警告次数及警告内容和小程序锁屏次数及锁定提示）。 11.2.2 轮转试卷考核 考生在对应科室轮转时，通过 web 或小程序端口查看对应的考核试卷（根据考生专业、年级不同，轮转科室相同时，展示不同的考核试卷，实现分层递进），进行轮转理论考核（管理员开启防作弊后，系统自动生成考核码和解锁码，考核码和解锁码均支持 6 位数随机数字或二维码，并且支持手动刷新，考生完成考核码验证后才可进行出科理论考试，更加严谨地开展出科考核工作，如考核过程中切屏达到科室管理员设置的次数后，试卷会自动锁定，需要完成解锁码验证后才能够继续考核），考核结	
--	--	--	--	--

			束后，管理员能够即时查看考核分数及原始考核试卷。出科考核分数将获取带教老师审核出科考核表单时考生考核的最高分数，自动汇总入出科考核表单的理论成绩部分且不能修改。 （需提供对应截图证明） 11.3 模拟考试 11.3.1 模拟考核管理 系统支持管理员创建各种类型模拟考核试卷，包括模拟结业考核、模拟执医考核等，用于提供模拟试卷供考生进行模拟训练，模拟考核支持设置试卷名称、组卷方式（支持固定、随机两种模式）、及格分、答题时间、开始时间、结束时间、限制次数、作答后显示成绩、试卷开放设置（web 端、手机小程序、电脑小程序）、是否考前认证（开启后在考核前需要通过输入 6 位验证码或扫码考核码进行验证，二维码支持下载保存）、开启防作弊（开启后能够配置小程序切屏警告次数及警告内容和小程序锁屏次数及锁定提示）。 11.3.2 模拟试卷考核 相关人员支持通过 web 或小程序端口查看模拟考核模块对应的考核试卷，进行模拟考核（管理员开启防作弊后，系统自动生成考核码和解锁码，考核码和解锁码均支持 6 位数随机数字或二维码，并且支持手动刷新，考生完成考核码验证后才可进行出科理论考试，更加严谨地开展出科考核工作，如考核过程中切屏达到科室管理员设置的次数后，试卷会自动锁定，需要完成解锁码验证后才能够继续考核），考核结束后，管理员能够即时查看考核分数及原始	
--	--	--	---	--

			考核试卷。开启作答后显示成绩的，考核人员能够自主查看考核试卷。 11.4 考试成绩 能够通过试卷名称、考生姓名、用户名、得分高于、低分低于、交卷时间、考核类型等条件检索考生考核成绩，支持成绩的导出及删除，同时能够查看考生的原始考核试卷。 11.5 考试分析 在模拟考核试卷、轮转管理试卷、活动管理试卷、模拟考核试卷、院内考核试卷均支持按照试卷分析，分析内容包括试卷基本信息（试卷名称、考试开始时间、考试结束时间、总分、及格分、答题时间等）、成绩统计（参考人数、最高分、最低分、平均分、及格人数、及格率、缺考人数等）、题目分析（难度分析、题型分析、考试成绩分布）、知识点分析、参考人员列表等。（需提供对应截图证明） 11.6 错题反馈管理 管理员能够查看考生反馈的错题，支持通过反馈内容和试题标题进行检索，并支持对反馈的错题进行回复。 11.7 角色管理 医院能够根据医院实际的使用场景需求，自定义角色，同时支持配置角色对应功能权限。 11.8 档案管理 能够维护本院职工信息，包括用户名、姓名、性别、角色、学历、职称、手机号码、邮箱等数据。 11.9 小程序端口 管理员能够查看模拟考核试卷及院内考核		
--	--	--	---	--	--

				试卷，包括试卷名称、总题数、总分、答题时间、及格分、考生次数，支持试卷的开启和关闭，同时支持安全中心管理，包括考核码、考核二维码、解锁码、解锁二维码的生成，方便现场进行考前验证及考核过程中的解锁。（需提供对应截图证明） 11.10 院内考核试卷 考生能够根据院内考核类型（包括三基考核、定期考核、竞赛考核等），选择对应的类型查看相关试卷，试卷到考核开始时间后，能够点击试卷进行在线答题，如设置了考前验证，在考核前需要进行考前扫码或输入验证码进行验证，考核过程中切屏达到次数后，会自动锁屏，需要输入解锁码或扫描解锁码进行解锁。（需提供对应截图证明） 11.11 指南查看 11.11.1 考生能够查看管理员发布的指南，并且支持在线预览通知公告。（需提供对应截图证明） 11.11.2 考生能够查看管理员发布的通知及公告。 12. 系统软件必须进行本地私有化部署安装应用。		
2	OSCE 考核管理系统配套管理器	1	台	1. 类型：2U 机架式。 2. CPU：≥2*(12C, 120W, 2.1GHz)。 3. 内存：≥64G。 4. 硬盘：≥1.2T 10K SAS。 5. 网络控制器：双端口千兆网卡。 6. 电源：550W 冗余双电源。 7. 阵列卡：配置 1 张 12Gb SAS RAID 卡，	35000.00	工业

				支持 RAID0、RAID1、RAID5。		
3	NVR 录像机	1	套	1. 视频接入路数：≥64。 2. 网络输入带宽：≥320Mbps。 3. 网络输出带宽：≥160Mbps。 4. 录像分辨率：8MP/7MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF； 5. HDMI 输出：4K（3840*2160）/30Hz，2K（2560*1440）/60Hz，1920*1080/60Hz，1600*1200/60Hz，1280*1024/60Hz，1280*720/60Hz，1024*768/60Hz。 6. 预览分屏：1/2/4/6/8/9/16/25/32/36/49/64 画面。 7. 视频解码格式：H. 265、H. 264。 8. 解码能力≥8*1080P。 9. 同步回放：≥16。 10. 音频解码格式：G. 711ulaw、G. 711alaw、G. 722、G. 726、AAC。 11. 硬盘盘位≥8 个 SATA 接口。 12. 录像/抓图模式：手动录像、定时录像、事件录像、移动侦测录像、报警录像、动测或报警录像、动测且报警录像。 13. 回放模式：即时回放、常规回放、事件回放、标签回放、智能回放、外部文件回放、日志回放。 14. 备份模式：常规备份、事件备份、录像剪辑备份。 15. 该主机配置≥6 块 8T 监控硬盘。	13000.00	工业
4	PDU 电源	2	个	1. 类型：≥八联。 2. 输出插座数量：≥8 孔。	600.00	工业

				3. 进线电线规格：≥1.0mm²。 4. 电源线：≥ 2 米。 5. 插头类型：10A 国标插头。 6. 额定电压：250V。 7. 额定功率：2500W。		
5	PoE 交换机	4	台	1. 二层轻管理≥26 口千兆 POE 交换机，≥24 个千兆下行电口，≥2 个千兆上行光口，风冷散热，4kv 防雷。 2. 标准 1U 铁壳外观。 3. 支持桌面放置和标准机架安装。 4. 内置 220V AC 电源，支持 802.3at/af 供电，280W 电源，单口最大输出功率可达≥30W。 5. 交换容量≥52Gbps，包转发率≥39.69Mpps，8K MAC 地址容量。 6. 支持端口流控，支持 VLAN 设置，支持端口镜像、支持静态 MAC、支持 MAC 过滤，支持智能环路保护，支持线缆检测，支持端口隔离，支持 web 管理、支持云平台集中管理。	14000.00	工业
6	多业务企业级路由器	1	台	1. 多业务企业级路由器，19 寸铁壳标准机架设计。 2. ≥2 个≥2.5G 网口+≥5 个千兆网口+≥1 个 USB3.0 端口，集成 AC。 3. 可管理≥256 台 AP，推荐带机量≥260 台，推荐带宽≥2000M。 4. 支持 LAN/WAN 自定义设置，支持 SD-WAN 5. 支持上网行为管理，支持基于应用的智能流控分流、支持≥3000 种应用识别。 6. 内置防火墙，VPN，支持云平台管理，支持 APP 和微信小程序管理，支持 portal 认证计费，支持微信、短信等认证方式。	3000.00	工业

7	KVM 切换器	1	台	1. 输出接口≥ 16 路 VGA, RS232。 2. 带宽$\geq 700\text{M}$。 3. 支持分辨率$\geq 2048 \times 1536$。 4. 切换方式: 按键、红外遥控器、RS232 软件控制。 5. 电源电压: AC100-240V, 50~60Hz。 6. 功率$\geq 40\text{W}$	2800.00	工业
8	服务器机柜	1	台	1. 尺寸: $\geq 600\text{mm} \times 800\text{mm} \times 2000\text{mm}$。 2. 容量$\geq 42\text{U}$。 3. 配置$\geq 8$ 位 10A PDU 一个, 固定板 3 块。	4500.00	工业
9	音响	2	套	1. 音箱 4 台 1.1 额定功率: $\geq 100\text{W}$。 1.2 峰值功率: $\geq 400\text{W}$。 1.3 频率范围(-10dB): 等同或优于 90Hz~20KHz。 1.4 灵敏度 ($\pm 3\text{dB}$): $\geq 92\text{dB}$。 1.5 低音单元: $\geq 6.5''$低音$\times 1$。 1.6 高音单元: $\geq 3''$纸盆高音$\times 1$。 2. 多媒体功放: 2 台 2.1 基于数字 U 段的传输技术, $\pi/4$-DQPSK 调制方式, 采用国产主控芯片, 传输距离≥ 80 米, 接收机具有≥ 2 路平衡输出、≥ 1 路非平衡混音输出; 具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。 2.2 具有≥ 1 台接收主机、≥ 2 台手持发射机; 频率范围$\geq 470\text{MHz} \sim 510\text{MHz}$、$540\text{MHz} \sim 590\text{MHz}$、$640\text{MHz} \sim 690\text{MHz}$、$807\text{MHz} \sim 830\text{MHz}$ 四个频段使用。 2.3 接收机前面板具有≥ 2 个显示屏、≥ 2 个编码旋钮、≥ 2 个频率扫描实体按键、≥ 2 个	18000.00	工业

			红外对频实体按键、≥ 1 个电源开关按键、≥ 1 个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）； 后面板具有≥ 1 个 LINE-OUT 接口、≥ 2 个 XLR-OUT 接口、≥ 2 个 BNC 接口、≥ 1 个 DC 接口。发射机具有≥ 1 个 OLED 显示屏、≥ 1 个开关机/静音按键、≥ 2 个工作状态指示灯。 2.4 具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级自动静音，避免冲击声；实时监测设备姿态，静置≥ 5 秒静音，≥ 8 分钟关机，无需手动干预。 2.5 具有≥ 3 档位混响调节功能，混响效果≥ 15625 个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有≥ 25 档调节方式。 2.6 具有多频段均衡调节功能，均衡调节≥ 2197 种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持≥ 13 档调节。 2.7 具有长时间续航，发射机使用时长≥ 10 小时。 2.8 具有 ID 码防串扰功能，采用≥ 32 位唯一 ID 码，用于接收和发射配对，收发 ID 码必须相同才能对码，能够有效防止相同频率的信号相互串台。 2.9 接收机具有≥ 2.2 英寸*2 的 TFT-LCD 显示屏；发射机具有≥ 0.96 英寸 OLED 显示屏，能够显示频率信息、音频加密状态、功率挡位、静音状态、电量格数信息。 3. 无线话筒 2 套 3.1 音源具备光纤，同轴，USB，蓝牙，路线，麦克风等多路输入。 3.2 内置 DSP 音效处理，具备延时、混响、	
--	--	--	--	--

				混音、防啸叫≥ 7级移频、变调≥ 10级，人声激励，消原唱等功能。 3.3 控制可以通过红外遥控、编码开关、按键实现其功能。 3.4 面板 LCD 显示屏，实现直观显示各种功能及工作状态。 3.5 提供≥ 3路 RCA 线路输入，≥ 3路平衡麦带幻象电源输入。 3.6 采用 DSP 处理器，预置多种场景模式。 3.7 具备≥ 1路 RS485 接口，支持 RS485 通讯中控集成控制。 3.8 内置 RS485 通讯中控集成控制功能。 3.9 支持 USB 播放，支持 MP3、WAV、APE、FLAC 等主流音乐格式。 3.10 具有开关机软启动保护功能，具有功放有压限、短路、过载、过热保护。 3.11 额定输出功率：$\geq 2 \times 350W@4R$；$\geq 2 \times 180W@8R$。 3.12 内置$\geq 48V$幻象开关控制功能。 3.13 支持蓝牙功能，可与手机，电脑等设备连接。 3.14 每个话筒输入有增益调节功能，话筒能最佳匹配功放输入状态。		
10	管理终端	2	台	1. 分辨率：$\geq 1920 \times 1080$。 2. 屏幕尺寸：≥ 23.8英寸。 3. CPU：≥ 11代酷睿 i5 处理器（$\geq$四核，主频$\geq 3.5GHz$）。 4. 内存：$\geq 16GB$。 5. 硬盘容量：$\geq 512GB$。 6. 网络功能：WIFI+有线网口。	13000.00	工业

11	核心交换机	1	台	1. 二层可网管≥ 28 口千兆交换机，≥ 24 个千兆下行电口，≥ 4 个千兆上行光口，4kv 防雷。 2. 标准 1U 铁壳外观，支持标准机架安装。 3. 内置 220V AC 电源。 4. 交换容量$\geq 192\text{Gbps}$，包转发率$\geq 138\text{Mpps}$，32K MAC 地址容量。 5. 支持基于端口、协议、MAC 的 VLAN，支持 QinQ，支持 GVRP，支持 Voice VLAN，支持 DHCP Server。 6. 支持多对一端口镜像，支持生成树协议，支持 L2-L4 的 ACL 过滤，支持 DOS 防御，支持 ARP 绑定、支持端口隔离，支持系统日志查询，支持 web、CLI 管理、支持云平台集中管理，支持在线告警推送。	8500.00	工业
12	汇聚交换机	2	台	1. 支持≥ 26 口千兆交换机，≥ 24 个千兆电口，≥ 2 个千兆上行光口。 2. 风冷散热，4kv 防雷，标准 1U 铁壳外观，支持标准机架安装，内置 220V AC 电源。 3. 交换容量$\geq 192\text{Gbps}$，包转发率$\geq 131\text{Mpps}$，8K MAC 地址容量。 4. 支持基于端口、协议、MAC 的 VLAN，支持 QinQ，支持 GVRP，支持 Voice VLAN，支持 OSPF、RIP 动态路由，支持 DHCP Server，支持 DHCP 中继，支持 DHCP Snooping。 5. 支持多对一端口镜像，支持生成树协议，支持 L2-L4 的 ACL 过滤，支持 DOS 防御，支持 ARP 绑定、支持端口隔离。 6. 支持系统日志查询，支持 web、CLI 管理、支持云平台集中管理，支持在线告警推送。	6000.00	工业

13	机柜	2	台	1. 尺寸：≥600mm*800mm*2000mm。 2. 容量≥42U。 3. 配置≥8 位 10A PDU；固定板 3 块。	9000.00	工业
14	交换机	2	台	1. 非网管≥24 口千兆交换机。 2. 标准 1U 铁壳外观，支持标准机架安装，内置 220V AC 电源。 3. 交换容量≥192Gbps，包转发率≥40.3Mpps，8K MAC 地址容量。	5000.00	工业
15	精准捕捉终端	13	台	1. 视频输出支持≥1920×1080@30fps。 2. 红外距离≥20 米。 2. 支持≥4 倍光学变倍，≥16 倍数字变倍。 3. 支持最低照度≥0.05Lux，黑白≥0.005Lux。 4. 支持水平手控速度≥100° /S，垂直手控速度≥100° /S，云台定位精度为±0.1° 。 5. 水平旋转范围为 0° ～330° ，垂直旋转范围为 0° ～90° 。 8. 动态范围≥106dB，照度适应范围≥135dB，宽动态能力综合得分≥135。 10. 具备较强的网络适应能力，在丢包率为 20%的网络环境下，仍可正常显示监视画面。 11. 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。 12. 支持区域遮盖功能，支持设置≥24 个不规则四边形区域，可设置不同颜色；支持自动定位、断电记忆功能；支持定时抓拍或报警联动抓图上传 ftp 功能。 13. 球机应具备本机存储功能，支持 SD 卡热插拔，支持≥256GB。 14. 支持轻存储功能，设备内置存储录像时	13000.00	工业

				对无运动的监控场景，自动降低帧率和码率。 15. 支持采用 H. 265、H. 264 视频编码标准，H. 264 编码支持 Baseline/Main/High Profile，音频编码支持。G. 711ulaw/G. 711alaw/G. 726/G. 722. 1。 16. 具备较好的防护性能环境适应性，支持 IP66，6kV 防浪涌，工作温度范围可达-40℃～70℃。 17. 具备较好的电源适应性，在额定电压的 85%～110%范围内变化时，设备可正常工作。 18. 内置≥1 个内置麦克风，可清晰接收到半径≥5m 的声音。 19. 支持≥1 路音频输入和 1 路音频输出。		
16	评分终端	16	台	1. 屏幕尺寸：≥9.7 英寸，屏幕类型：IPS。 2. CPU 核心数：≥8 核。 3. 内存容量：≥32GB。 4. 运行内存：≥3GB。 5. 可扩展容量：≥256GB。 6. 分辨率：≥1280*800。 7. 网络连接：WIFI。 8. 电池容量：≥5000mAh。 9. 后置摄像头：≥500W；前置摄像头：≥200w。 10. 多点触控；重力感应。	32000.00	工业
17	评分终端充电车	1	台	评分终端充电车，支持≥20 台评分终端同时充电。	2000.00	工业
18	全景摄像机	21	台	1. 传感器类型：1/2.7" Progressive Scan CMOS。 2. 调节角度：水平：0°～360°，垂直：0°～75°，旋转：0°～360°。宽动态：数字	12600.00	工业

				宽动态。 3. 最低照度：彩色：0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR 。 4. 补光距离：≤30 m。 5. 补光灯类型：红外灯。 6. 防补光过曝：支持。 7. 红外波长范围≥850 nm 。 8. 最大图像尺寸≥2560×1440。 9. 视频压缩标准：主码流：H. 265/H. 264。 10. 子码流：H. 265/H. 264 。 11. 网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口。 12. 音频≥1 个内置麦克风。		
19	拾音器	13	个	1. 增益调节范围≥30dB。 2. 拾音方向：全向/360° 。 3. 频率响应：150Hz～16KHz (1KHz@94Db SPL)。 4. 信号处理：MINI DSP 处理器。 5. 采样率：≥24K。 6. 滤波器：自适应降噪、消混响算法。 7. 降噪能力：≥自适应 15dB。 8. 信噪比：≥75dB。 9. 动态范围：≥85dB。 10. 最大承受声压：≥120dB S.P.L。 11. 输出阻抗：≥600 欧姆非平衡。 12. 输出信号幅度：≥2.5Vpp/-25dB。	2600.00	工业
20	双频 AP	8	台	1. Wi-Fi6 标准协议， 2. 支持≥2 个千兆端口，双频≥2976Mbps，满载功率≥12W，POE 或者 DC 12V 供电。 3. 支持快速漫游，带机≥80，覆盖半径 20m	12000.00	工业

				(FIT 模式) 内置高增益全向天线。 4. 可支持吸顶、壁挂安装使用, 双频数据并发, 支持≥ 8 个 SSID。 5. 支持 WPA、WPA2 和 WPA+WPA2 混合加密, 支持≥ 10 种 Portal 认证。 6. 支持 SSID VLAN, 支持 SSID 隐藏, 支持无线黑白名单。 7. 支持访客模式, 支持射频最大接入数, 支持低 RSSI 拒绝接入, 支持设置自定义开启时段。		
21	网络天花喇叭	13	个	1. 设备采用一体化天花式网络音频解码音箱设计, 内置≥ 1 路网络硬件音频解码模块。 2. 额定功率$\geq 8W$。 3. 支持直流 24V 备用电源接口, 适用于功率需求$\geq 10W$ 或用于非 POE 网络时提供电源。 4. 支持 POE 供电方式, 仅需一根网线连接到 POE 交换机。	13000.00	工业
22	无线导播对讲系统	9	台	1. 采用≥ 7 寸显示屏。 2. 分辨率为$\geq 1024*600$ 彩色 TFT LCD 显示屏。 3. 采用电容式触摸屏操作方式。 4. 采用扁平化风格 UI 操作界面, 绚丽大气, 操作简便。 5. 支持住户间户户对讲功能, 以及住户内部分机和分机之间户内对讲功能。 6. 室内机支持访客图像记录和回放功能。 7. 支持≥ 8 路报警接入和 SOS 紧急呼叫按钮。 8. 室内机支持图文信息发布功能。 9. 室内机可监视≥ 16 路授权的访问的访客	9000.00	工业

				呼叫机和 IPC。 10. 支持在没有用户使用时自动切换到屏保或熄屏待机状态，以达到节能效果。 11. 支持自动应答与免打扰功能。 12. 采用先进的噪声抑制与回声消除技术，保证话音质量清晰明亮。 13. 室内机支持呼梯功能。 14. 安装便利（采用挂板安装、支持批量刷机配置、支持网线供电）。 15. 室内机的外壳防护等级符合 IP32。		
23	广播系统	1	套	1. 采用工控机机箱设计，具有 LED 液晶显示屏，支持触摸控制屏；服务器运载 Windows Server 2008 R2 Standard(x64), Windows Server 2012 R2 Standard(x64) 及以上操作系统。 2. 支持≥ 1路短路触发开机接口，用于实现定时驱动开机运行。 3. 具有$\geq 8 \times$USB 接口、$\geq 6 \times$串口接口、$\geq 2 \times$千兆网口。 4. 采用的处理器配置≥ 4核≥ 4线程≥ 3.2G Hz 主频。内存：≥ 8G。硬盘：≥ 128G mSATA。 5. 设备支持≥ 1路 VGA、≥ 1路 HDMI 输出接口。 6. 支持操作系统配置通电自动开机、定时自动开机，定时自动关机功能。 7. 内置抽拉键盘、内置触控鼠标面板+左右按键设计，支持通过 USB 接口外接鼠标键盘。 8. 支持录音存储功能，可在后台自定义设置录音文件保存路径。 9. 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，支持一	30000.00	工业

				键启用/停用所有方案。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。（需提供对应截图证明） 10. 后台功能管理模块自定义；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。		
24	指挥台	1	套	双联操作台，尺寸$\geq 1710\text{cm}$（长）*900cm（宽）*750cm（高）。	2000.00	工业
25	智慧一体机	1	台	1. 硬件参数： 1.1 整机外观金属外壳设计，边角圆润无锐角或凸起，安全可靠；整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线 1.2 屏幕显示尺寸≥ 86寸，LED 液晶 A 规屏，显示比例 16:9；分辨率：$\geq 3840 \times 2160$；可视角度$\geq 178^\circ$，屏体亮度$\geq 300\text{cd}/\text{m}^2$，对比度$\geq 4000:1$，色彩覆盖率$\geq \text{NTSC } 72\%$，刷新率$\geq 60\text{Hz}$。 1.3 为保证显示效果，产品须采用零贴合技术，减少液晶面板和钢化玻璃间的反光、偏光、散射现象，使屏幕显示更加通透，可视角度更广、视差更小。 1.4 防眩光功能：采用$\geq 4\text{mm}$厚 AG 防眩光钢化玻璃，减少玻璃反射光的影响。 1.5 为设备调节更便捷，整机具备多个物理按键：电源、护眼、设置、音量+、音量-等。前置电源按键支持三合一功能，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开关机、节能熄屏、电脑开/关机；关机状态下轻按按键开机；开机状态下轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。 1.6 整机内置一体化≥ 1300万像素摄像头，	29000.00	工业

			方便设备管理与高效安装不接受外置摄像头方式。整机支持拍照、录像、远程巡课等应用，拍照支持延时拍照。 1.7 整机内置一体化≥ 8 阵列拾音麦，拾音距离支持$\geq 8\text{M}$，方便采集音频。 1.8 前置式悬浮式音响设计，可实现反射式环绕音效，总功率$\geq 30\text{W}$。 1.9 整机前置接口≥ 1 路 HDMI、1 路 TOUCH-USB、≥ 3 路前置 USB3.0、一路 TYPE-C。前置 USB 接口全部支持在 Windows 和 Android 系统下被读取。 1.10 为了提高整机拓展性能，方便用户使用，整机提供≥ 1 路网口，≥ 2 路 HDMI 输入，≥ 1 路 HDMI 输出，≥ 1 路 TOUCH-USB，≥ 2 路 USB，≥ 1 路 RS232 串口。 1.11 整机具备防眩光和防划伤钢化玻璃，透过率$\geq 93\%$，表面硬度$\geq 7\text{H}$。 1.12 支持内置 WiFi 上网和建立热点 AP，热点 AP 支持 2.4G/5G，有效工作距离≥ 12 米。 1.13 整机支持蓝牙 Bluetooth5.0 标准，整机可通过蓝牙模块与蓝牙音箱连接，通过蓝牙音箱播放整机音频。 1.14 OPS 接口:整机采用 Intel 标准 80pin 接口，支持 OPS-C 规范。 2. 触摸参数： 2.1 采用红外触控技术，触摸点数：安卓系统下支持≥ 30 点触摸操作，Windows 系统支持≥ 40 点触摸。 2.2 屏幕任何位置被手、A4 大小书本等较大物体遮挡或某一条触摸边框完全失灵，仍可	
--	--	--	---	--

			以正常书写、操作。 2.3 触摸屏有效识别高度$<2\text{mm}$，当触摸物体距离玻璃外表面高度$<2\text{mm}$时，触摸屏识别为点击操作，保证触摸识别的精准性及减少误操作。 3. 嵌入式系统： 3.1 内置安卓嵌入式系统，$\geq \text{Android12.0}$版本，具备≥ 8核CPU。机身内存$\geq 32\text{GROM}$，运行内存$\geq 4\text{GRAM}$。 3.2 在任意通道下可调出触摸中控菜单，无须任何实体按键。为方便用户使用提供≥ 8个快捷功能，可通过此触摸调用悬浮菜单到屏幕任意位置；悬浮菜单具有快速批注功能、快速切换到ops系统，并可根据需要自定义功能，悬浮菜单中主页且可一键直达主页。 3.3 侧边快捷菜单采用左右双侧边栏虚拟设计，可打开主页、批注、运行列表、子菜单等，支持日历、童锁、计时器、节能等小工具应用，并支持自定义添加。 3.4 无PC状态下，嵌入式安卓系统下可实现windows系统中常用的应用功能，如白板书写、WPS软件使用、网页浏览。 3.5 智能温度监控：设备在无PC状态下，可进行温度实时监控，并可通过显示数值颜色进行预警提示、高温断电保护等功能。 3.6 一键自检和清理缓存：在无PC状态下，可一键清理机体本身系统内容，并可一键硬件自检，对网络、光感、触摸、OPS等模块进行检测。 3.7 整机智能亮度调节：可根据外界环境光	
--	--	--	--	--

			和显示内容的亮度变化自动调节背光亮度。 3.8 综合安全锁功能，提供 U 盘锁、屏幕锁、应用软件锁、触摸锁，用户可开启或关闭功能，且支持解锁密码自定义。 3.9 整机具备智能护眼功能，可自主选择：纸质护眼、智能亮度、过滤蓝光、智能亮度与过滤蓝光组合等≥ 4 种护眼模式，兼顾用户视力保护与使用习惯。 3.10 方便用户快速调节，支持标准，音乐，新闻，影院，体育，用户等≥ 6 种音效模式调节。提供选择声音设备功能，可选择喇叭、USB 麦克风等，并支持均衡器功能。支持调节左右 5 声道平衡；在中低频段 120Hz$\sim$500Hz，高频段 1.5KHz$\sim$16KHz 的调节功能。 3.11 五指按压快速开关一体机背光，关闭屏幕的同时，触摸功能也自动关闭，防止误操作；五指再次按压屏幕或者按下前置按键即可唤醒屏幕和触摸，让使用更加高效。 3.12 整机支持自定义前置按键功能，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、放大镜、日历、幕布、计算器、计时器）、快捷开关（节能、护眼、信号源、冻结、童锁）。 3.13 安卓白板具有小工具，提供圆规、计算器、直尺、计时器、聚光灯等常用教学培训会议功能。 3.14 支持在各信号通道下的批注和保存功能，支持快速设置书写笔颜色；支持对多个页面进行批注，并可随时预览已批注的页面；支持批注页面快速导入白板软件。	
--	--	--	---	--

			3.15 多屏互动，支持>4路 ios、android、pc、mac 等设备随意投屏。 3.16 文件管理软件，支持多系统、U 盘等设备的文档进行自动分类、查看、编辑等操作，可快速分类查找 office 文档、音乐、视频、图片等文件，检索后可直接在界面中打开。 3.17 人性化设计：为了适应不同身高操作人员的触摸操作，在不采用任何物理升降结构的前提下，整机支持 HDMI、VGA、TV、window 等信号源模式下，液晶显示屏窗口可通过触摸一键半屏下降，来适应不同身高用户的需求。 3.18 多窗协作：支持多窗协作，支持白板、浏览器、文件管理器、WPS 多种应用在屏幕上进行两个应用的分屏显示，可调节分屏的画面比例，可左右更换分屏窗口，可退出分屏显示。 3.19 整机支持定时开关机，用户可根据需求设置 24 小时任意时间点定时开关机；一次设置完成后，每天按设定时间开关机。 3.20 支持外接信号自动开机：整机处于关机通电/待机状态下，外接电脑通过 HDMI 传输线把显示信号传输至整机时，整机可识别外接电脑设备信号输入并自动开机。 3.21 通道设置：支持自定义开机通道，可手动选择其他信号源通道，且开机通道设定具有记忆功能。信号源通道名称支持自定义，支持中文、英文、数字、标点符号自定义。通道智能识别，插入信号源后自动跳转，并提示询问对话框。 3.22 欢迎模板：提供企业、政府、医疗、教育、广告等行业模板应用，支持多人签到，	
--	--	--	--	--

				保存、扫码分享。		
26	桌面管理主机	1	台	1. 应具有呼叫转移、呼叫等待、群呼、呼叫优先级设置、多方对讲、对讲授权、标准 SIP 设置等功能。 2. 系统应对存储的用户信息、图像、语言等数据以非明文方式进行存储、传输、拷贝等。 3. 管理机应能与出入口管理副机（从管理机）、楼栋访客呼叫机及室内用户接收之间进行双向传呼和通话。 4. 应能远端下发图片及视频资源到用户接收机和访客呼叫机，用户接收机和访客呼叫机应按照计划播放。 5. 管理机通过本地采集音源（包括本地 mic、鹅颈、听筒、3.5mm 耳机孔）并传送音频数据至访客呼叫机，访客呼叫机接收音频数据后进行解码并通过扬声器或者音箱进行广播。 6. 管理机下发广播播放计划以及广播音频文件至访客呼叫机，访客呼叫机在系统时间到达计划播放开始时间时，在计划时间段内循环播放音频文件；访客呼叫机在接受管理机下发的定时播放计划后，访客呼叫机在离线情况下应能按播放计划实现广播播放。 7. 应能将报警信息与广播功能联动，当接收到相应的报警信息后，访客呼叫机应能联动播放广播。 8. 管理机应能接入≥ 10000路设备（用户接收机或访客呼叫机）。 9. 管理机应能预览访客呼叫机监控画面，并具有四画面预览功能。	7000.00	工业

				10. 管理机应能外接摄像头，当与用户接收机通话时，应自动切换至外接摄像头画面。		
27	电子门禁	20	把	1. 设备采用≥ 7 英寸 LCD 触摸显示屏，屏幕流明度$\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$，屏幕分辨率$\geq 1024*600$。 2. 设备采用嵌入式 Linux 系统，支持刷脸认证，支持 IC 卡，身份证卡号读取，CPU 卡内容读取及开启/关闭 NFC 刷卡功能。 3. 设备采用高清双目宽动态相机（可见光摄像头*1，红外摄像头*1），最大分辨率$\geq 1920*1080$。 4. 支持在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸识别；人脸识别距离：0.2m~3m，识别高度范围为 0.9m~2.2m；人脸识别误识率$\leq 0.01\%$的条件下，准确率 99.85%；人脸比对平均时间$\leq 0.2\text{s}$；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。 5. 设备本地人脸库存储容量≥ 6000 张，本地卡存储容量≥ 6000 张，本地出入记录存储容量≥ 50000 条。 6. 设备支持以下认证方式：人脸识别、刷卡、二维码、密码。 7. 设备支持多种人脸注册方式：设备本地人脸注册；本地 U 盘导入人员信息；远程中心下发人脸；通过 APP 采集人脸并注册下发。 8. 前面板防破坏能力应满足 IK07 的要求；结构后壳防破坏能力应满足 IK10 的要求；防水等级$> \text{IP65}$。	36000.00	工业
28	网络	13	箱	六类 4 对 UTP 低烟无卤，无氧铜双绞线, 数据电缆。	7800.00	工业

29	无线控制器	1	台	1. 支持≥ 4个 2.5G 端口。 2. 支持≥ 2个 USB3.0 接口。 3. 可管理≥ 256台 AP, 带机量≥ 300台, 支持 WAN/LAN 切换, 支持 SD-WAN, 支持上网行为管理。 4. 支持基于应用的智能流控分流、支持≥ 3000种应用识别, 内置防火墙, VPN, 支持云平台管理。 5. 支持 APP 和微信小程序管理, 支持 portal 认证计费, 支持微信、短信等认证方式, 集成 AC, 终端类型识别。	6600.00	工业
30	站外信息显示终端	8	台	1. 对角线尺寸≥ 21.5英寸。 2. 面板等级 A 规屏。 3. 类型 TFT-LCD。 4. 分辨率 $\geq 1920*1080$。 5. 亮度 (典型值) 350cd/m²。 6. 对比度 (典型值) $\geq 3000:1$。 7. 可视角度 (水平/垂直) H: 178° V: 178°。 8. 响应时间 (灰阶) $\leq 8\text{ms}$。 9. 可视区域 $\geq 476.5*268\text{mm}$。 10. 色素 ≥ 1670万色 (True 8 bit)。 11. 背光均匀性 75%。 12. 背光 LED。 13. 显示比例 16:9。 14. 响应时间$\leq 4\text{ms}$。 15. 寿命$>50000\text{H}$。 16. 系统平台 RK3566, 支持≥ 4核 1.8G, 安卓 11, 内存 (DDR3) $\geq 2\text{G}$, 存储器 (Flash) $\geq 32\text{G}$。	36000.00	工业

				17. 系统接口 ≥DC*1 USB*2 HDMI*1 MI C*1 RJ45*1 。 18. 支持电容触摸。		
31	强弱电 线材及 其它耗 材	1	套	1. 网线：超五类 8 芯网线（4+2 备用）。 2. 上端主电缆：380V-4 m ² （1 组）至电箱， 预留。 3. 下端分电缆：220V-2.5 m ² -（3 组）至屏 体，预留。	8000.00	工业
二、商务条款						
合同签订日期			◆成交通知书发出后 15 日内。			
报价要求			本次报价须为人民币报价，包含产品价、运输费（含装卸费）、 保险费、安装调试费、税费、培训费、产品检测费、产品质保期内维 护费等费用。对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务，供应商 应分别报价。对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用也需列 入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付成交供应商没有列入的 项目费用，并认为此项目的费用已包括在竞标总报价中。			
验收标准			1. 产品到达现场后，采购人应当核实产品是否符合要求，并对照 相关采购记录和随货同行单与到货的设备进行核对。采购人和供应商 双方应当对交运情况当场签字确认。对不符合要求的货品应当立即报 告质量负责人并拒收。供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损， 如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿。 2. 供应商应提供完备的技术资料、装箱单和合格证等，并派遣专 业人员进行现场安装调试。验收合格条件如下： 2.1 货物技术参数及性能配置与采购合同一致，性能或指标达到 规定的标准。 2.2 技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。 2.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决，并运行或工作 正常。 2.4 在规定时间内完成交货及验收，并经采购人确认。 3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后，才作为最终验			

	收。 ◆4. 在项目完成且收到成交人验收申请后 7 个工作日内组织开展履约验收。 5. 供应商提供的货物未达到谈判文件规定要求，且对采购人造成损失的，由供应商承担一切责任，并赔偿所造成的损失。 6. 采购人需要制造商对成交人交付的产品（包括质量、参数等）进行确认的，制造商应予以配合并出具书面意见，相关配合事项由供应商与制造商协调。 7. 产品包装材料归采购人所有。 8. 采购人可以邀请具有相关资质的检测机构参加验收工作。 9. 其他验收要求未尽事宜按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22 号]以及《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]规定执行。 10. 验收产生的费用由供应商负责。
质保期	质保期≥36 个月。
交货时间及地点	◆时间：自签订合同之日起 30 天内调试完毕验收合格并交付使用。 地点：浦北县人民医院（浦北县金浦大街 177 号）
付款方式	◆自设备安装调试验收合格交付使用后，支付合同款总金额的 60%，合同款总金额的 40%一年内无息付清。
培训	供应商对其提供货物的使用和操作应尽培训义务。供应商应提供对采购人的基本培训，使采购人使用人员熟练掌握所培训内容，熟练掌握全部功能，培训的相关费用包括在竞标报价中，采购人不再另行支付。
售后服务要求	1. 按照国家有关法律法规和“三包”规定提供售后服务。 ◆2. 如出现故障在接到采购人通知后在 2 小时内响应，电话咨询不能解决的，应在 12 小时内派出技术工程师到达现场处理故障，并承担一切费用，24 小时内解决故障，恢复正常使用。未能在规定时间内排除故障的，必须提供同档次的备用机并提交故障解决处理方案。 3. 质保期内提供上门维修服务、更换零部件，质保期外发生维修

	只收材料成本费，成本费用以定额、信息价或竞标报价为准。 4. 在质保期内，如果供应商的产品升级，供应商应及时通知采购人，如采购人有相应要求，供应商应对采购人购买的产品进行免费升级。
保险	供应商负责办理运输和保险，将货物运抵交货地点。与运输、保险相关的费用由供应商承担。
知识产权	采购人在中华人民共和国境内使用供应商提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其他知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。
三、其他要求	
1. OSCE 考核管理系统为核心产品。 2. 本项目不接受进口产品的，供应商不得选用进口产品参与竞标，否则按无效竞标处理。 3. 成交人逾期交付且采购人要求成交人进行整改，成交人拒不整改的，采购人可以取消采购合同，由此所造成的一切损失由成交人负责。 4. 供应商成交后，采购人在货物验收阶段发现货物的技术参数指标达不到谈判文件该货物技术参数要求的，属于虚假应标行为，采购人将终止合同拒收货物，追究该成交单位违约责任，赔偿采购人因采购时间延长造成采购人经济等方面损失，视情况采购人将违约情况上报政府采购监督管理部门。 5. 根据《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》财办库【2020】123 号文规定，若竞标产品使用塑料、纸质、木质等包装材料时应满足《商品包装政府采购需求标准（试行）》要求，若竞标产品需要快递包装，快递封装材料应满足《快递包装政府采购需求标准（试行）》要求。 6. 可能谈判的内容：采购需求中的技术要求以及合同条款。	

附件 1:

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》GB21521 中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB30721）
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB29540）
		★A02052305 空调机组	多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）

			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T7190.1);《机械通风冷却塔第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB12021.4)
		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用LED灯具能效限定值及能效等级》(GB37478)
		LED 筒灯		《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》(GB30255)

		普通照明用非定向自镇流LED灯		《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850）
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377）
16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

附件 2:

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从

业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。