|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数及要求 | 单位 | 数量 | 所属行业 |
| **一、融媒体工作平台** | | | | | |
| 1 | ▲校园内容生产系统 | 1、文稿列表：支持按文稿分类、文稿类型、审核状态、创建时间和关键字筛选查看文稿。支持对稿件进行编辑、预览、提审、审核、打回、删除、发布、批量删除、批量发布和另存为等操作。支持批量发布文稿内容。支持查看审稿记录。 2、文稿编辑：支持创建通稿、微信稿、微博稿和电视稿四种类型的稿件，稿件内容支持编辑、查看审稿记录、另存为。通稿、微信稿内容支持引用图片、音视频、投票、台内资源库素材内容。通稿和微信稿支持设置封面、分类、摘要、来源等属性，支持对文稿内的文字格式及段落格式进行设置。支持标题查重、字数统计、查看还原历史记录。支持在文稿内插入可修改的组件用于美化排版。电视稿内容支持设置封面、分类、栏目、自动摘要、评论、精选标题、作者、来源和原文链接等属性，支持添加附件、导入word文档和添加标签功能等。微博稿内容支持设置标题、封面、分类和来源属性，支持计算字数、插入图片、插入视频功能等。 3、分类管理：支持管理文稿分类。支持新建、编辑、删除文稿分类。支持多级分类。 4、图集列表：支持按图集分类、审核状态、创建时间和关键字筛选查看图集。支持对图集进行创建、编辑、审核、打回、删除、发布、批量删除、批量发布等操作。 5、图集编辑：新建图集时支持本地上传图片或引用台内资源库，图集内容支持设置封面、分类、摘要、来源等属性，支持对已上传图片进行排序、旋转、裁剪、删除和全屏查看操作。 6、分类管理：支持管理图集分类。支持新建、编辑、删除图集分类。支持多级分类。 7、外链列表：支持按外链分类、审核状态、创建时间和关键字筛选查看外链。支持对外链进行创建、编辑、审核、打回、删除、发布、批量删除、批量发布等操作。 8、外链编辑：外链内容支持设置封面、分类、摘要等属性，支持创建自定义（外部链接、固定模块、固定模块内容、列表整合模式下以及内容详情跳转）、已有内容的跳转链接。 9、分类管理：支持管理外链分类。支持新建、编辑、删除外链分类。支持多级分类。 10、专题列表：支持按专题分类、审核状态、创建时间和关键字筛选查看专题。支持对专题进行创建、编辑、编辑快速专题、审核、打回、删除、发布、批量删除、批量发布等操作。 11、专题编辑：专题内容支持设置封面、分类、摘要等属性，支持上传封面图片、新建栏目等。 12、分类管理：支持管理专题分类。支持新建、编辑、删除专题分类。支持多级分类。 13、视频编辑：新建视频时支持本地上传视频文件或引用台内资源库，本地视频上传时支持选择转码配置，视频内容支持设置封面、分类、摘要等属性，已上传视频支持对其进行替换、下载、删除操作。 14、分类管理：支持管理视频分类。支持新建、编辑、删除视频分类。支持多级分类。 15、音频列表：支持按音频分类、审核状态、创建时间和关键字筛选查看音频。支持对音频进行创建、编辑、预览、提审、审核、打回、删除、发布、批量删除、批量发布等操作。 16、音频编辑：新建音频时支持本地上传音频文件或引用台内音频资源，音频内容支持设置封面、分类、摘要等属性，支持音频内容转码、下载。 17、分类管理：支持管理音频分类。支持新建、编辑、删除音频分类。支持多级分类。 18、拆条操作：支持按视频分类、创建时间和关键字筛选查看视频。支持将一条视频拆分为多条视频片段，进行合并保存或分别保存。支持查看视频关联的拆条视频。 | 套 | 1 | 软件和信息技术服务业 |
| 2 | 校园媒资实训系统 | （1）资源管理： 1、支持汇聚来源多样化的方式入媒资系统； 2、支持上传mp4、avi、mxf、rm、rmvb、mpeg、mpg、mkv、3gp、wmv、mov、flv、mp3、wav、wma,ogg、txt、doc、docx、xls、xlsx、ppt、pptx、pdf、jpg、jpeg、png、gif、bmp、tiff、psd等格式； 3、支持公共素材和个人中心资源区分管理； 4、支持文件下载、删除、重命名、分享、编目、收藏、移动、提交转码、导出、关联等操作； 5、支持按标题、文件类型、创建时间、栏目等条件进行检索； 6、支持检索条件可以自定义配置； 7、支持视频、图片、文档等文件的播放预览； 8、支持精细化密级安全管控资料； 9、支持批量上传以及上传时查看实时进度； 10、支持上传资源时可灵活设置是否启用入库审核； 11、支持对文件进行自动转码操作，其中doc、xls、ppt等易感染宏病毒的文件格式上传时将自动转为PDF格式，在系统中使用，保证了文件系统的安全性。 12、支持回收站资源的管理； 13、支持缩略图和列表两种模式可任意切换，记住用户喜欢的模式； 14、支持查看资源和文件夹属性，能查看文件夹大小和包含的子文件个数； 15、支持用户功能权限可灵活配置； 16、支持同一目录下的图片资源可以切换，实现图片资源快速编目； （2）编目管理： 1、支持视频、图片、文档等不同类型资源编目信息的录入； 2、支持用户的编目习惯定制，常用的编目字段可自定义为模板 3、支持同一类型的资源可批量编目，提高编目效率 4、编目字段支持字符串、受控词、分类、大文本等不同类型； （3）检索管理： 1、支持根据文件类型、栏目进行文件检索； 2、支持根据创建时间对文件进行检索； 3、支持根据文件标题或编目信息进行文件检索； 4、支持高级检索，可自定义添加检索条件； 5、支持多人同时在线检索； （4）下载管理： 1、支持视频、图片、文档等不同类型的资源下载； 2、支持资源的源文件、低码、编目信息的下载； 3、支持同时选择多个资源批量下载； 4、支持在线浏览后，一键下载到本地； 5、支持下载时可灵活设置是否启用下载审核； | 套 | 1 | 软件和信息技术服务业 |
| 3 | 融合发布 | （1）发布列表：发布列表可查看今日发布和运营情况。支持按栏目分类、状态（置顶、热门、幻灯）、稿件类型、创建时间和关键字筛选查看发布内容。可对发布内容进行置顶、热门、幻灯、推送、删除、打回和设置样式操作。支持查看发布库今日发布和运营概况（今日点击数、昨日点击数、今日评论数、昨日评论数、今日分享数、昨日分享数）；支持设置稿件虚拟点击数；支持查看单一发布稿件的点击发布情况、当前栏目和所有栏目的互动统计情况（评论数、分享数、点击数、点赞数）和稿件评论内容。 （2）站点管理：支持设置站点路径、站点域名、站点名称和站点描述属性。 （3）终端管理：支持按站点设置终端基础信息、访问设置和设置样式。 （4）栏目管理：支持管理栏目分类。支持新建、编辑、删除栏目分类，支持快捷修改栏目。支持设置普通栏目或外链栏目。支持多级栏目。 （5）多客户端发布系统： 1、支持微信发布能力，发布内容包括文字、图片、音频、视频等内容； 2、支持微博发布能力，发布内容包括文字、图片等内容； 3、支持抖音发布能力，发布内容包括文字、视频等内容； | 套 | 1 | 软件和信息技术服务业 |
| 4 | 会员互动 | （1）会员： 1、会员列表：会员列表可查看总体会员概况和来源分布情况。支持按会员分组、会员状态、注册来源和关键字筛选查看会员。支持新建、编辑、锁定/解锁、删除会员、更改会员分组，点击会员可查看对应会员基本信息、会员信息和登录信息。 2、会员设置：支持设置是否开启手机注册功能。 3、分组管理：支持管理会员分组。支持新建、编辑、删除会员分组。仅支持一级分组。 （2）评论： 1、评论列表：支持按内容分类、审核状态、站点来源、关键字和评论对象筛选查看评论内容，可对评论内容进行审核、打回和删除操作。 2、评论设置：支持设置不同内容的评论功能是否启用、以及是否启用评论回复或是评论/回复后置审核，同时可设置评论规则。 （3）报料： 1、报料列表：报料是来自终端会员的UGC内容，在对应的手机客户端中可以提交报料信息，支持文字，图片，视频或语音。支持按报料分类、审核状态、报料来源和关键字筛选查看报料内容，可对报料内容进行新建、审核、打回、删除和回复操作。 2、分类管理：支持管理报料分类。支持多级分类。 3、报料设置：支持设置报料内容是否采用后置审核、报料最小间隔和最大字数限制。 （4）投票： 1、投票列表：支持按投票分类、审核状态、创建时间和关键字筛选查看投票。支持对投票进行新建、编辑、删除、开启/关闭、预览和查看详情操作。 2、投票编辑：支持设置封面、分类、摘要属性，支持设置投票模式（单选或多选）、开始日期、截止日期、登录限制、实名认证、设备限制、IP限制和结果隐藏，投票项目支持编辑普通（仅文字+描述）或高级模式（带文字+图片+描述）。支持设置投票选项票数基数。 3、分类管理：支持管理投票分类。支持新建、编辑、删除投票分类。支持多级分类。 （5）积分： 1、积分管理：支持管理调整会员经验、积分，查看积分日志。 2、任务管理：支持按任务类型筛选查看任务，任务内容支持设置是否启用任务、获得经验值、获得积分值等属性。 3、积分日志：支持查看积分日志。 4、积分设置：支持设置是否启用积分设置，支持编辑单位名称、是否启用。 | 套 | 1 | 软件和信息技术服务业 |
| 5 | 校园运营实训 | （1）广告： 1、投放列表：支持按终端、时间、审核状态、投放状态和关键字筛选查看广告。支持对广告进行编辑、审核、打回、删除操作。支持批量发布文稿内容。 2、广告编辑：支持编辑广告基本信息、广告素材、投放日期、优先级或权重。 3、广告位列表：支持按终端、关键字筛选查看广告。支持对广告位进行编辑、开启/关闭、删除、批量删除。 4、广告位编辑：支队编辑广告位基本信息、支持素材类型以及自定义参数。 5、素材列表：支持按时间、审核状态、素材类型和关键字筛选查看素材。支持对广告素材进行编辑、审核、打回、删除操作。 6、素材编辑：支持编辑素材基本信息、类型、上传图片、视频、flsah、代码块类型素材 （2）邀请注册： 1、会员邀请数据统计：支持按标题关键字搜索筛选查看会员邀请数据，支持导出数据，支持查看会员邀请数据详情。 2、单位邀请数据统计：支持新增、编辑、删除和预览单位邀请数据。支持导入、导出数据。 3、邀请规则配置：支持配置邀请规则、被邀请规则和激励规则。 （3）云推送： 推送操作：支持创建即刻或定时的、面向iOS和Android设备的推送。支持推送内容、外链及应用，支持用户的定向发送。 （4）微信： 微信列表：支持绑定、解绑微信账号。支持新建图文消息、管理图片素材。 （5）微博： 微博列表：支持绑定、解绑微博账号。支持新建微博、管理历史微博。 | 套 | 1 | 软件和信息技术服务业 |
| 6 | 平台管控 | （1）用户： 1、组织架构：支持按架构分类、用户状态（正常、锁定）和关键字筛选查看用户。支持添加用户、导入用户，支持编辑、锁定/解锁、删除用户。 2、架构管理：支持管理用户组织架构。支持新建、编辑、删除组织架构。支持多级架构。 3、用户列表：支持按用户分组、状态（正常、锁定）和关键字筛选查看用户。支持新增、编辑、删除、锁定/解锁用户。用户信息支持设置基本信息、安全设置和高级设置。 （2）角色： 角色列表：支持管理平台的用户角色。支持创建、编辑、删除角色。角色信息支持设置基本信息、权限范围、应用权限和其他权限内容。 （3）审稿： 1、审稿列表：支持按稿件类型、审核状态、最新提审、创建时间和关键字筛选查看提审稿件。支持查看、预览、审核、打回待审核稿件。支持填写稿件评论。在审稿页面支持评论稿件、查看审核进度。 2、流程配置：支持管理流程配置，配置审稿流程支持全体用户、指定用户、部门角色进行设置提审人，支持配置审/发分开、提审后是否允许修改稿件等灵活设置。 （4）工作量： 1、平台统计：支持按时间维度（本周、本月、本年、自定义时间）对平台内容数据变化进行统计，支持查看全类型稿件产出量统计、发布量统计、通过率统计，支持切换个人统计和部门统计。 2、个人统计：支持查看个人全类型稿件的产出量和发布量情况，支持查看个人内容产出量和发布量、团队排名和占比、内容总浏览数和总评论数、内容创建列表，支持稿件评分。 3、部门统计：支持设置部门对比模式，支持查看定义对比模式下各部门的全类型稿件的产出量和发布量情况，支持查看部门总览和成员统计情况，支持稿件评分。 4、导出统计：支持导出部门总览表格和成员统计表格。 （5）系统日志： 日志列表：支持按操作时间、操作用户、操作模块和关键字筛选查看系统日志。 （6）系统设置： 1、水印设置：支持设置平台的文稿图片水印以及图集水印。内容水印支持设置水印位置、水印形式（自定义图片或文字水印）和不启用水印。 2、短信设置：支持查看短信使用进度。 3、HTTPS设置：支持设置平台用户访问后台的证书和密钥，支持上传、验证证书和密钥的。 | 套 | 1 | 软件和信息技术服务业 |
| 7 | 智能大屏展现、融合指挥调度系统 | 1、现场直播：支持现场直播信号进入指挥调度中心； 2、线索汇聚展示模块：网络线索服务接口；线索列表可视化组件；线索统计可视化组件； 3、UGC、PGC展示模块：支持展示的内容包括上传的素材总量，其中视频总量和图片总量也被统计显示出来； 支持上传素材的展示，包括首帧、新闻标题、上传人；支持上传总量排名前5的记者姓名及上传总量展示，内容来源于PGC及UGC系统板块。 4、大数据分析模块：展现全网热点、头版头条、舆情监测等大数据分析的最终结果 5、生产力统计模块：生产力统计展示的内容包括生产力统计和生产力排名，设置时间可以展示不同时段的生产力统计及排名情况；生产力统计包括多个终端环节的，每个环节显示生产力排名前5的记者姓名及生产量； | 套 | 1 | 软件和信息技术服务业 |
| 8 | 安卓版移动记者采编系统 | （1）移动内容模块：图片编辑：支持裁剪/旋转/特效/水印/马赛克/文字； 文稿：支持创建通稿/广播稿/微信稿/微博稿，可以引入本地、资源库及超链接多种资源，支持对正文内容设置字体颜色、大小、样式等，控制是否开启评论，支持保存为草稿或文稿两种保存方式； 图集：支持上传本地图片，图集内容包含设置多样式封面、发布终端、关联选题等属性，支持对已上传的图片进行编辑优化、填写描述信息等操作，支持保存为草稿或图集两种保存方式； 视频：支持上传本地视频，视频内容包含设置封面、发布栏目、关联选题等属性，支持保存为草稿或视频两种保存方式； （2）移动视频编辑：视频编辑：支持视频现场拍摄，本地视频及图片的导入，可快速制作视频；视频编辑中支持剪辑/字幕/转场/水印/贴纸/分屏/旋转/变速/裁剪功能。 （3）移动直播模块： 1、支持通过手机推流开始直播； 2、手机直播推流支持分辨率设置、码率设置、声道设置、镜头切换等； 3、支持设置美颜效果； | 套 | 1 | 软件和信息技术服务业 |
| 9 | 校园融媒客户端（IOS+安卓双版本） | 1、信源接入：包括资讯、视频等数据接入，以图文、视频、瀑布流形式展示 2、视频直播：视频直播m3u8格式支持，视频直播碎片化，标准模板1套 3、音频直播：音频直播m3u8格式支持，标准模板1套 4、视频点播：手机视频格式支持，视频碎片化即点即播，标准模板1套 5、音频点播：手机视频格式支持，视频碎片化即点即播，标准模板1套 6、资讯：能够通过手机查看资讯、图片类的信息， 7、图集：支持大图预览、图集滑动查看等效果 8、评论分享：支持用户评论回复，支持客户端内容，微信、朋友圈、短信、邮件、新浪微博、腾讯微博等分享 9、收藏：收藏支持 10、用户登录：支持新浪微博、QQ第三方用户登陆 11、现场直播（图文和视频版）：提供便于记者、主持人进行资讯实时更新，进行图文直播，可插入短视频，方便记者主持人即时与用户进行互动，支持多机位直播 12、互动社区：含活动报名：1、免费发布各类社交活动，与陌生人约起来吧；2、报名条件设置，报名时直接填写所需信息； | 套 | 1 | 软件和信息技术服务业 |
| 10 | 融媒体实训平台 | （1）实训学生管理： 1、实训学生可通过管理员后台进行添加删除，可通过实训学生的学号+密码的方式登录实训平台； 2、支持按照岗位职能部门进行划分； 3、支持给实训学生分配编辑、审核人员等权限； 4、支持实训学生通过移动助手采编新闻稿； （2）实训平台展示： 1、在校园移动客户端中开设实训平台展示端入口，实训学生可通过自己的学生号+密码的形式登录实训平台，普通学生及用户无法进入查看实训平台展示端的内容； 2、开设各类实训新闻分类，涵盖图文、图集、视频等各种新闻展示宣传类型； （3）融合生产实训平台： 1、开设实训专题栏目，为实训学生采编播发提供一体化流程； 2、实现平台使用的媒资资源管理、融合制播云拆条、记者外采、选题策划、多媒体稿智能编排、敏感词检测、错别字纠错、三级审核、一键发布等与融媒体工作平台相集成，使用统一标准流程。 | 套 | 1 | 软件和信息技术服务业 |
| 11 | 校园实训融合矩阵号管理 | 1、文稿： 支持按分类、类型、审核状态、创建时间等多维度或关键字筛选查看文稿。支持单一或批量处理文稿； 支持创建通稿、微信稿、微博稿和电视稿四种类型的稿件，稿件内容支持编辑封面图、分类、摘要等属性、设置文字和段落格式； 支持文稿模板功能，在文稿内插入可修改的组件用于美化排版； 支持查看稿件的历史编辑记录并支持还原（操作人、操作时间、编辑痕迹）； 支持查看稿件审稿记录（时间记录、当前审稿阶段）以及审批人对稿件的评论； 支持管理文稿的多级分类。 2、实训平台移动展示面： 支持按分类、类型、审核状态、创建时间等多维度或关键字筛选查看图集、外链、音视频。支持单一或批量处理； 支持本地上传图片创建图集、视频、文稿，图集内容支持设置封面、分类、摘要、来源等属性； 支持查看稿件审稿记录（时间记录、当前审稿阶段）以及审批人对稿件的评论； 支持管理图集、视频、文稿的多级分类。 3、评论： 支持按内容分类、审核状态、站点来源、关键字和评论对象筛选查看评论内容，可对评论内容进行审核、打回和删除操作。 支持设置不同内容的评论功能是否启用、以及是否启用评论回复或是评论/回复后置审核，同时可设置评论规则。 4、审稿： 支持按稿件类型、审核状态、最新提审、创建时间和关键字筛选查看提审稿件。支持查看、预览、审核、打回待审核稿件。支持填写稿件评论。在审稿页面支持评论稿件、查看审核进度。平台内一级审核 5、工作量： 支持查看个人今日、本周和本月不同类型稿件的创建数量和发布数量。 6、融合号： 1、入驻单位数量，限制 50个 2、普通融合列表（普通的资讯混合列表样式，不可定制） 3、普通融合主页（普通的资讯混合列表样式，不可定制） | 套 | 1 |  |
| **二 、硬件平台** | | | | | |
| 1 | 服务器（集成发布、图片、接口、代理） | 1、规格：2U机架式，自主研发，非OEM产品；  2、处理器：2颗Intel Xeon 4310处理器，单颗处理器基本频率≥2.1GHz，核心数≥12；  3、内存：配置32GB DDR4 ECC REG 内存，板载24条 DDR4 内存插槽；  4、硬盘：支持≥2个E1.s SSD硬盘，支持≥2个SATA M.2硬盘，最大支持39块硬盘；配置≥4块2TB SATA硬盘；  5、Raid卡：INSPUR 八通道高性能 3108i（2GB缓存），断电保护模块，可支持raid 0/1/5/10/5等；  ■6、IO扩展：最大支持11个PCIe插槽，支持1个OCP 3.0网卡和1个RAID mezz卡，**投标文件中提供官网截图**；  7、网卡：配置2个千兆以太网网口，2个万兆SFP网卡，支持IOAT2高级网络加速功能和VMDq虚拟化加速功能，支持网络唤醒、网络冗余、负载均衡等高级网络特性； | 台 | 3 | 工业 |
| 2 | 运行服务终端 | 1、机架式服务器； 2、处理器：2颗Intel Xeon 4310处理器，单颗处理器基本频率≥2.1GHz，核心数≥12；3、内存：配置128G DDR4内存； 4、硬盘：配置2块 1.2T SAS,12块16T SATA 企业级硬盘； 5、raid卡：配置1块独立raid卡，缓存2G；支持raid 0/1/5/10； 5、网卡：配置2个千兆网口，2个万兆网口； 6、电源：配置2块550W电源； 7、售后服务：键盘鼠标，原厂3年标准质保 | 台 | 1 | 工业 |
| 3 | 千兆交换机 | 1、整机交换容量≥4.32Tbps，包转发性能≥125Mpps； 2、接口类型：≥24个10/100/1000BASE-T自适应以太网端口，≥4个千兆SFP端口； ■3、支持10KV业务端口防雷能力，使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率，**投标文件中提供官网截图**； 4、支持GE/10GE端口聚合，最多8个端口聚合，支持动态聚合，支持跨设备聚合； ■5、内置智能管理中心，支持内置及图形化操作的方式，实现对网络的统一运维及管理，**投标文件中提供官网截图**； 6、支持IPv4/v6静态路由、RIP、RIPng、OSPF功能； 7、支持STP/RSTP/MSTP协,支持G.8032以太网环保护协议ERPS，切换时间≤50ms; ■8、具备设备级和链路级的多重可靠性保护,硬件支持过流保护、过压保护和过热保护技术,**投标文件中提供官网截图**； ■9、设备支持流分类和安全审计功能；支持用户访问控制和基于 IPv6的访问控制功能；**投标文件提供第三方检测机构出具带CMA 标识的检测报告扫描件**； 10、服务：叁年免费硬件保修，合同签订后供货安装前提供原厂针对该项目的授权及售后服务承诺函。 | 台 | 1 |  |
| 4 | 防火墙 | 1. 标准1U机箱，网络接口≥6个千兆电口、4个千兆光口； 2、最大整机吞吐量≥6Gbps，本次要求开通IPS模块并含3年特征库升级，本次要求开通防病毒模块并含3年病毒库升级；最大并发连接数≥400万，每秒新建连接数≥4万，默认支持IPSec VPN和SSL VPN模块、无需额外付费（≥200个并发用户）； ★3、出于可靠性考虑，防火墙需要具备2个操作系统互为备份，且需要支持一个可用于恢复的操作系统，且系统切换可在web页面完成和支持通过外置按键一键切换（**投标文件中提供产品功能截图**）； 4、支持一体化安全策略配置，可以通过一条策略实现用户认证、IPS、AV、URL过滤、协议控制、流量控制、并发、新建限制、垃圾邮件过滤、审计等功能,简化用户管理，支持同一个地址对象中可以包含IP、IP段、IP range、排除地址等多种类型，支持将源MAC作为独立的访问控制条件，防止非法设备接入； ★5、支持针对策略中的源、目的地址进行新建限制，可以针对单IP(或地址范围)进行新建控制，支持策略命中数显示，并支持通过安全策略命中数范围查询（**投标文件中提供产品功能截图**）； ■6、支持基于策略的入侵检测与防护，可针对不同的源目IP地址、源MAC地址、服务、时间、安全域、用户等，采用不同的入侵防护策略，支持细粒度的自定义IPS特征功能，要求支持DNS\HTTP\FTP\TFTP\TELNET\SNMP   \POP3\SMTP\IMAP\等17大类应用层协议的自定义，可以精准设置各个协议字段内容，例如字符内容、偏移、长度等细粒度的参数，支持HTTP类攻击重定向功能，能够把HTTP协议的攻击类型重定向到指定蜜罐系统，便于对攻击进行审计与分析（**投标文件中提供产品功能截图**）； 7、支持基于策略的病毒扫描与防护，可针对不同的源目IP地址、源MAC地址、服务、时间、安全域、用户等，采用不同的病毒防护策略，支持多接口可旁路的病毒文件传输监听检测方式，可并行监听并检测多个接口、多个网段内的病毒传输行为，用于高可靠性要求的旁路应用环境，支持隔离病毒源地址，防止病毒源主机访问内部网络，提高网络整体安全性； ■8、支持主流ICMPFLOOD\SYNFLOOD\  ACKFLOOD\SYNACKFLOOD\UDPFLOOD攻击防护，采用专业高效攻击防护算法，非采用简单的阈值进行攻击防护**（投标文件中提供产品功能截图）**； ■9、要求产品具备《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》(增强级）；提供《信息技术产品安全测评证书》,级别：EAL4+，具有网关防病毒技术（包括病毒防范的方法和装置）；**（投标文件中提供上述证书扫描件）** 10、服务：叁年免费硬件保修，合同签订后供货安装前提供原厂针对该项目的售后服务承诺函。 | 台 | 1 | 工业 |
| 5 | 移动编辑工作站主机 | 1、CPU Intel 酷睿i9 10885H； 2、内存容量 16GB ；内存类型 DDR4 2933MHz； 3、硬盘容量 SSD固态硬盘1TB 4、屏幕尺寸 15.6英寸 5、显存 4GB GDDR6 6、摄像头 红外摄像头（物理防窥） 7、音频系统 杜比全景声音响系统 8、数据接口 2×USB3.0，2×Thunderbolt3 9、视频接口 HDMI2.0 10、音频接口 耳机/麦克风二合一接口 11、其它接口 电源接口 12、读卡器 SD读卡器 | 台 | 2 | 工业 |
| 6 | 移动编辑软件 | 1. 提供独立的网管工具，可以方便快捷地实现网络化协同制作。 2、非线性编辑工具：支持4K、8K、超高清、高清、标清制式，并可设置竖屏和自定义分辨率编辑环境。8K超高清编辑：具备超请求制作能力，支持8K 7680×4320/50p、8K 7680×4320/59.94p、4K3840×2160/50p、4K3840×2160/59.94p、4K3840×2160/100p、4K3840×2160/120p超高清制式的编辑和制作；支持自定义分辨率和帧率组合的编辑环境制作。8K素材导入：提供8K素材拼接导入工具,可将 8k素材进行导入，个 4k文件组成的8K素材进行图形化拼接导入,导 入时可对4k文 件的拼接顺序进行调整。以上参数提供第三方检测报告证明复印件。 ★3、颜色管理系统：具有智能颜色管理系统，可在采集／导入时自动识别素材的色域、伽马曲线等元数据信息，并在素材添加到故事板时自动进行匹配；可分别设定系统运行、板卡输出和回放窗口的颜色属性（包含色域和gamma)。颜色校正工具：内置调色工具，支持一键白平衡、颜色匹配；可选配外接专业调色台，调色台支持鼠标控制功能，可通过轨迹球控制代替鼠标轨迹。**投标文件提供第三方有权检测机构出具的检测报告扫描件。** 4、基于数据库的资源管理系统，实现快速检索和安全保护。 5、可设置软件运行环境、板卡输出、文件输出及显示器回显的色彩空间设置，支持多种色域等；支持多种主流摄影机gamma曲线和HDR曲线。 6、可自定义设置SDR到HDR上变换参数，包括黑电平，白电平，光圈，增益等参数。 7、支持高动态范围（HDR）和宽色域（WCG）的素材输出，可输出主流HDR曲线（PQ、HLG、Slog）的视频文件。 8、非编素材调整窗口集成音频波形，配合波形剪辑视频画面，切点更加准确。 9、非编支持使用静帧过渡的转场方式，把素材接点处的画面做静帧，分别向前后补齐。 10、支持无限手绘区域动态马赛克；提供快速“遮台标”特技。 11、提供精准的运动跟踪功能，跟踪数据自动设置关键帧，并可手动调节，提供单点、多点、面跟踪方式。 12、非编提供手写动画功能，支持外接专业手写板（手写板自行采购），支持各类笔触的手写动画，能记录手绘完整动画过程。 13、采集时可对视音频动态调整；支持采集时调节画面亮度、对比度、饱和度、色度，音频调整大小；支持叠加台标，制作区域模糊，区域马赛克。 ★14、三维包装合成工具：具有三维包装合成工具，具有模板元素替换功能，三维场景可编辑。**投标文件提供第三方有权检测机构出具的检测报告扫描件。** 15、可直接导入第三方三维建模软件（如3Dmax、maya）制作的三维模型，能够识别原生贴图和骨骼动画。 16、三维包装合成系统提供标准真实的摄影机参数，包含焦距、焦点、光圈、柔化等。 ★17、支持广色域：支持超高清电视的广色域以及高、标清电视的标准色域和主流摄像机的色域,包括:ITU R709、 BT.2020、 sˉCamut3、 VCaraut等。HDR回显：使用支持windows HDR 的显示器时,可将软件的回放窗设置为 HDR回显模式,实现HDR监看;当Windows开启HDR显示模式时,可单独调节Windows的亮度,不影响视频回放窗口的亮度。**投标文件提供第三方有权检测机构出具的检测报告扫描件。** 2. 提供独立的网管工具，可以方便快捷地实现网络化协同制作。 ★19、具有时间线混编不同色域和伽马曲线素材的能力：具有时间线混编不同色域和伽马曲线素材的能力,具备色域和伽马曲线的智能管理功能。**投标文件提供第三方有权检测机构出具的检测报告扫描件。**   20、提供多种示波器监看，包括色域图、矢量图、波形图、直方图、分列图、闪电图、3D示波器。 21、非编颜色校正工具支持一键式白平衡、故事板素材颜色匹配；还包括自动平衡、自动高光平衡、自动暗部平衡、自动对比度平衡，方便统一画面色调。 ★22、配置源色彩：素材可逐条或批量自定义源色彩信息。自定义SDR到HDR上变换参数：可自定义设置SDR到HDR上D变换参数,括黑电平、白电平、增益等参数。动态HDR转换：可对画面场景进行分析,基 于场景分析的结果自动选择最佳转换参数进行HDR/sDR的转换。**投标文件提供第三方有权检测机构出具的检测报告扫描件。**  23、可在RGB空间调整不同色彩分量的比例，HSL空间进行色度/亮度/饱和度的调整；基于亮度/饱和度/色度的自动匹配，每一类自动平衡都可针对高光、中亮、暗部分别进行。 24、非编支持多镜头剪辑功能，提供一键式声音、时码对齐方式。 25、非编故事板回显窗口支持缩放、位移，方便查看图像局部细节。 26、非编提供总FX轨和轨内FX，可以快速制作多素材统一特技，KEY轨快速制作轨道图形键抠像。 27、集成丢帧信息提示，实时监测非编系统运行与CPU、GPU、磁盘性能解码状态，在播放和输出时精确显示丢帧数。 28、输出文件可调整上下变换质量。支持故事板检测和视音频检测。可以对离线素材、黑场、短素材、夹帧、花屏、雪花、音频响度、静音等状况进行检测。 29、支持带通道的压缩视频格式用于节目包装和三维合成制作。提供高精度一键式抠像；可选定任意区域，实现局部抠像；支持整体抑色处理，支持选定任意区域，实现局部抑色。 30、提供三维字幕软件，可实现三维立体字与三维物件的制作；支持贴图、灯光、旋转等三维效果制作；支持三维柱图、饼图、翻版等物件的制作；支持基于关键帧控制动画。 31、内置手拍唱词模块，实时制作单语、双语对白制作。 32、内置滚屏模块，可实时制作上滚、下滚、左飞、右飞等不同形式的滚屏。滚屏字幕可以实现自定速度、添加图片、尾屏停留等功能，并且同时适用左打文字与右打文字。 33、提供字幕快速修改工具，快速的修改文字、字体、大小、位置等参数。 34、真三维效果：支持锚点设置；支持在故事板回显窗直接进行缩放、位移、旋转调节；旋转中心点在三维空间任意设置，轻松实现公转/自转效果。 35、音频支持精确到采样点的编辑精度，提供采样降噪、自动消除爆破音、声音拉伸、语音变速、模型混响等效果；支持第三方音频(VST、DirectX)特技插件。 ★36、音频格式导入：支持Dolby Dlgtal、Dolby Dig1tal Plus的环绕声音频格式.支 持Dolby E解码。**投标文件提供第三方有权检测机构出具的检测报告扫描件。**  37、提供实时快捷的配音混音工具，能够设置5.1环绕声、输出7.1音频。 38、提供5.1环绕声定位工具，可指定任意音箱是否参与混音，从而获得更精准的声像定位。 39、数字满度电平可以在22dBu/24dBu 两种模式下切换，分别适合EBU或SMPTE的不同标准。 40、支持一次创作，多屏发布；支持一次设置输出多种文件格式，支持多故事板一次设置批量输出。 41、非编回显窗口支持时码显示。 42、非编提供曲线变速功能，可以实现镜头的快、慢、变速等功能。 43、非编支持非标准尺寸的异形输出，用于室内广告牌、户外大屏等发布渠道的视频制作与输出。 44、支持高清故事板的标清预览，可以采用信箱、切边、变形的方式实时监看下变换状态。 45、服务：软件终身免费升级，合同签订后供货安装前提供原厂针对该项目的授权及售后服务承诺函 | 套 | 2 | 软件和信息技术服务业 |
| 7 | 智能语音激光笔 | 1. 金属机身、玻璃面板，防指纹工艺，一体式简约设计，轻巧便携，USB接收器可以磁吸收纳； ★2.连接方式：2.4GHz无线连接，激光输出波长为650nm，激光距离大于50m；语音识别准确率≥98%；**投标文件中提供第三方检测机构出具带 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件。** 3.按键数量：6键，包括向上翻页键、向下翻页键、激光键、语音控制键、单语字幕键、双语字幕键； 4.支持系统：windows7/8/10； 5.识别语种：中文普通话、英文、粤语、四川话、河南话； 6.翻译语种：不低于200种； 7.充电接口：type-C。   8.服务：叁年硬件免费维修，合同签订后供货安装前提供原厂针对该项目的售后服务承诺函。 | 个 | 1 |  |
| 8 | 智能激光笔应用软件 | 1.语音控制PPT：语音打开文件夹、语音播放PPT、语音翻页等； 2.一键开启智能字幕功能，演讲同事文字也能实时呈现在屏幕下方，支持中文普通话、英文、粤语、四川话、河南话； ★3、一键开启字幕翻译功能，支持200种语种翻译；**（投标文件中提供第三方有权检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告扫描件）** ★4.音频文字双记录：音频和文字同事被记录在本地电脑中，用户可以根据需要查询、整理，方便快速整理课堂笔记、会议纪要等；**（投标文件中提供第三方有权检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告扫描件）** ★5.一键扫码分享：听众、学生通过手机扫码二维码，即可获得演讲音频、图片和文字；**（投标文件中提供第三方有权检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告扫描件）** | 套 | 1 |  |
| 9 | 多电脑切换器 | 1、8 合 1 一体机，结合了显示器、键盘、鼠标、切换器的功能，是依据标准 19 寸机架之 1U 高度设计 2、可直接连接 8 台电脑或服务器，并预留了一套外置 KVM 控制端 3、本 机 适 用 于 iMAC,Power MAC and Sun Microsystems with USB 与 PS2 接口可选，可外接键鼠。 4、不需安装软件-仅需输入热键指令及画面选择切换就可轻松操作本机 5、导轨带自动锁止装置 6、自动扫描功能，KVM 自动对电脑逐一扫描， 通过 OSD 视控菜单对每台服务器进行命名，以方便管理 7、内置电源，电源自动开关 8、独立的操作系统，可支持各种操作系统，而无须添加任何其他软件或硬件 9、热插拔-具有即插即用功能，增加或拆掉一台 PC 进行维修时 | 台 | 1 | 工业 |
| 10 | 数据可视化显示 | 1、55“超窄边液晶屏；物理分辨率达到1920×1080，响应时间≤8ms。  ■2、物理拼缝≤1.8mm，亮度达到600cd/㎡，对比度达到1400:1，图像显示清晰度≥950TVL，亮度鉴别等级为11级。**投标文件中提供第三方检测机构出具带 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件。**  3、支持以像素点为单位进行Mura矫正，能够消除屏幕局部亮暗不均现象，屏幕所有像素点亮度均一性达到80%。  4、液晶显示单元校正后，色坐标误差≤±0.001，亮度误差≤±10nit,0-255灰阶中32灰阶以上，每阶之间色温误差≤±500K。  ■5、内置图像处理芯片，能够实时分析显示内容资料，实现在影片、汇报和监控三种场景模式下智能切换。**投标文件中提供第三方检测机构出具带 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件。**  ■6、无需额外配置分配器或矩阵，液晶显示单元本身支持VGA、DVI、HDMI和DP四种信号中任意一种信号输入，均能通过HDMI或者DP环出，且信号环通级数达到35级，最后一级显示无噪点。**投标文件中提供第三方检测机构出具带 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件。**  7、显示单元具备智能光感护眼功能,液晶单元可自动识别环境光强弱,根据环境光变化调节屏幕亮度。  8、液晶显示单元支持以像素点为单位进行Mura矫正，能够消除屏幕局部亮暗不均现象，屏幕所有像素点亮度均一性达到80%。  ■9、防浪涌抗干扰: 1.交流电源输入/输出端口：线对地抗脉冲干扰达到±2KV，线对线抗脉冲干扰达到±1KV； 2.视频输入/输出端口（BNC/SDI）：线对地抗脉冲干扰达到±2KV。**投标文件中提供第三方检测机构出具带 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件。**  10、显示单元支持U盘点播，内置MPEG、JPEG和RealMedia解码器，支持点播U盘、移动硬盘中的视频、图片、音频或文本资源。视频：支持TS、3g2、avi、mkv、mov、mp4、mpg、tp等文件。音频：支持mp3、wma、m4a、wav、aac等文件。图片：支持jpg、bmp、png等文件。文本：支持txt文件。  ★11、液晶拼接屏菜单中可自定义划分0-255灰阶为10、20或50段，针对不同屏幕不同灰阶色差做精细化调节。**投标文件中提供第三方检测机构出具带 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件。**  ★12、液晶拼接屏支持画面同步开关功能，打开同步开关后能够解决不同行屏幕间播放快速运动画面撕裂问题。**投标文件中提供第三方检测机构出具带 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件。**  **13、**服务：叁年硬件免费维修，合同签订后供货安装前提供原厂针对该项目的售后服务承诺函。 | 块 | 9 | 工业 |
| 11 | 超高清解码器 | 1. 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、具有不少于10个HDMI输出接口、1个VGA输入接口、1个DVI输入接口、2个USB口、1个语音对讲输入、1个语音对讲输出、10个音频输出、8个报警输入、8个报警输出、1个RS485接口、5个CVBS输出接口（通过转接头实现）、1个RS232接口，2个千兆网口、2个光口。  ★3、支持对输入的视频画面进行90°、180°、270°旋转显示。**投标文件中提供第三方检测机构出具带 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件。**  ★4、设备接入具有智能行为分析功能的摄像机，可解码显示智能行为分析信息，包括移动侦测、越界入侵、区域入侵、起身离开等，并上传报警信息。**投标文件中提供第三方检测机构出具带 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件。**  5、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，画面帧率可达30fps。 6、设备通过高温、低温、恒定湿热试验（高温55±2℃，低温-10±3℃，持续时间2H；相对湿度90%~95%、温度40±2℃，持续时间48H）。  7、支持通过客户端软件导入和导出设备配置参数。  ■8、可通过客户端软件设置HDMI接口输出分辨率为3840\*2160(30Hz、1920\*1080(50Hz)、1920\*1080(60Hz))、1680\*1050(60Hz)、1600\*1200(60Hz)、1280\*1024(60Hz)、1280\*720(60Hz)、1280\*720(50Hz)、1024\*768(60Hz)。 **投标文件中提供第三方检测机构出具带 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件。**  ★9、支持黑白名单功能，可设置256个黑白名单；当设置白名单时，只允许白名单IP访问设备；当设置黑名单时，黑名单内IP无法访问设备。**投标文件中提供第三方检测机构出具带 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件。**  ■10、支持通过IE浏览器进行网络模式设置，包括设置为流畅性优先/实时性优先。**投标文件中提供第三方检测机构出具带 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件。**  ■11、支持1、2、4、6、8、9、10、12、16、25、36画面分割显示；支持平均分割；支持分割线开启/关闭设置，支持底色设置功能。**投标文件中提供第三方检测机构出具带 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件。**  ★12、支持PC 软件客户端、WEB 浏览器客户端、平台客户端、IPAD、可视化触控平台方式访问管理。**投标文件中提供第三方检测机构出具带 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件。**  13、支持通过DVI-I视频输入接口接入分辨率为1920\*1080(60Hz)、1680\*1050(60Hz)、1600\*1200(60Hz)、1440\*900(60Hz)、1366\*768(60Hz)、1280\*1024(60Hz)、1280\*1024(50Hz)、1280\*960(60Hz)、1280\*800(60Hz)、1024\*768(60Hz)、1280\*720(60Hz)、1280\*720(50Hz)、800\*600(60Hz)的视频图像并显示。  14、支持通过VGA视频输入接口接入分辨率为1920\*1080(60Hz)、1680\*1050(60Hz)、1600\*1200(60Hz)、1440\*900(60Hz)、1366\*768(60Hz)、1280\*1024(60Hz)、1280\*960(60Hz)、1280\*1024(50Hz)、1280\*800(60Hz)、1024\*768(60Hz)、1280\*720(60Hz)、1280\*720(50Hz)、800\*600(60Hz)的视频图像并显示。  15、支持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。  ★16、支持前端接入智能摄像机，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；属性直接叠加画面显示。**投标文件中提供第三方检测机构出具带 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件。** ■17、音频解码格式支持G.722、G.711A、G.726、G711U、MPEG2-L2、AAC。**投标文件中提供第三方检测机构出具带 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件。** 18、 为保证系统兼容性，需与拼接屏是同一品牌   19、服务：叁年免费硬件保修，合同签订后供货安装前提供原厂针对该项目的授权及售后服务承诺函。 | 台 | 1 | 工业 |
| 12 | 屏控工作站 | CPU：i5 10400； 内存：8GB； 硬盘：128GB SATA SSD +1TB SATA HDD； 显示器：24英寸； 显卡：2G独显； 操作系统：预装Windows 10 | 台 | 1 | 工业 |
| 13 | 安装支架 | 大屏支架及整体安装施工 | 项 | 1 | / |
| 14 | PC机工作站 | 机型类别：商用台式机 1、处理器：Intel酷睿i7-10700 处理器或以上； 2、主板芯片：intel H470或Q470系列芯片组（非B、Z系列经济主板），支持10代CPU； 3、内存：16G DDR4-2666MHZ或以上， 2个独立内存插槽，系统最多可支持到64G内存扩展； 4、硬盘：256G SSD硬盘，1T机械硬盘，硬盘具有SMART故障前预警及NCQ全速队列命令高速传输技术 5、光驱：无； 6、显卡：出厂标配4G独立显卡； 7、键鼠：原厂抗菌键盘、鼠标，支持IP5X级防水认证； 8、网卡：主板集成1000M自适应以太网卡； 9、机箱： 15L以上立式机箱，可免工具拆卸； 10、电源：310W及以上高能效电源； 11、声卡：集成声卡； 12、主板插槽及端口：整机不少于 1个VGA和1个HDMI接口； 1个PCIe\*1， 1个PCIe\*16，1个PCI，2个M.2插槽（非转接），1个串口； 其中不少于8个USB接口，前置USB3.2接口不少于6个； 13、显示器：同品牌不小于23.8英寸同品牌显示器，分辨率1920\*1080及以上，支持TCO 7.0认证； 14、操作系统：正版Windows操作系统； 15、随机应用：出厂自带BIOS版还原卡，支持系统自动还原、同时支持GPT分区和MBR分区、自动修改IP和计算机名、硬盘保护、网络同传、增量拷贝、断点续传、远程唤醒、远程重启、远程锁定、远程关机、支持传输中对数据进行AES 256Bit加密、千兆网络传输速度最大可以达到6.5GB/分钟或以上（百兆网络平均传输速度>1GB/分钟）、支持多硬盘、可以从底层控制U盘和光驱等设备的使用，支持任意机器作为主机对整个机房维护，支持数据加密传输，支持DHCP网传环境传输，支持不同的系统分配不同的IP，禁止USB或者光驱启动，支持网络传输故障定位。 | 台 | 16 | 工业 |
| 15 | 教学工位 | 钢木结构办公桌、烤漆，工控；E1级环保材料内部结构均匀，密度适中，具有良好的稳固行其表面平整光滑，3mm冷扎钢工程用钢，经久耐用不变形；静电喷涂工艺，颜色根据要求定制 | 位 | 18 | 工业 |
| 16 | 椅子 | 1、规格约（cm）：518W×548D×780H 2、站管：采用∅25\*2mm的圆管一体折弯成型。 3、座支撑组件：采用∅25\*2mm圆管一体数控折弯焊接成型，呈八字造型，在椅架背部焊有∅16辅助弧形管起加强作用，椅架底脚前后端配有塑料脚垫。 ■4、连体椅面：采用高强度改性PP塑料经模具一体成型，符合GB28481-2012、GB6675.4-2014标准，邻本二甲酸酯DBP≤0.002，BBP≤0.040，DEHP≤0.038，DNOP≤0.006，DIDP≤0.005，DINP≤0.001;多环芳烃，苯并芘未检出，16种多环芳烃总量≤4.29；多溴联苯未检出，多溴联苯醚未检出；可迁移元素砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒、锑均为检出。**投标文件中提供第三方有权检测机构出具的带有CMA标识的PP工程塑料委托抽样检验的检测报告扫描件。** 5、连接方式：椅面设有四根45度角的受力加强柱，受力加强柱倒半圆口，与椅架贴合接触，以增大受力面积，不锈钢自攻螺丝450度角穿透椅架管与受力柱紧固（此连接方式牢固度强），螺丝头配有半圆口塑料转接件，以防刮伤桌面（放立在桌面时）。 ■6、金属表面经高温静电喷粉工艺处理。符合GB/T3325-2017、GB6675.4-2014、GB/T26572-2011标准，金属喷漆(塑)涂层硬度4H，冲击强度 应无剥落、裂纹、皱纹，耐腐蚀性 100h内，观察在溶剂中样板上划道两侧3mm以外，应无气泡产生100h 后，检查划道两侧 3mm 以外，应无锈迹。剥落、起皱、变色和失光等现象，附着力不低于1级，可迁移元素(mg/kg) 铅、 镉 、铬 、汞 、锑 、硒 、砷未检出 钡≤145mg/kg，多溴联苯(PBB)(mg/kg) 未检出，多決联苯(PBDE)(mg/kg) 未检出。 **投标文件中提供第三方有权检测机构出具的带有CMA及CNAS标识的静电喷涂粉末委托抽样检验的检测报告扫描件。** 7、外型： 按人体工程学设计，线条流畅，座感舒适。 | 把 | 18 | 工业 |
| 17 | 壁挂式等离子体空气消毒机 | 1、采用等离子体技术，壁挂式，安装于墙面上； 2、适用体积（m³）：≤100 3、额定功率≤60W； 4、噪音≤46db； 5、具有手动、定时两种工作模式，三档风速可调； ★6、空气净化消毒运行过程中不得产生对人身健康有影响的有害物质，臭氧含量须≤0.003mg/m³，**投标文件中提供第三方检测机构出具带 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件。** ★7、等离子体密度分布≥5.2×1019/m-3，**投标文件中提供第三方检测机构出具带 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件。** ★8、等离子体电子能量≥1.25eV，**投标文件中提供第三方检测机构出具带 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件。** 9、二甲苯降解率≥95.4% 10、白色葡萄球菌杀灭率≥99.99% 11、自然菌消亡率≥97.54% 12、肺炎克雷伯氏菌杀灭率≥99.91% 13、大肠杆菌杀灭率≥99.92% 14、甲型流感病毒H1N1杀灭率≥99.99% 15、甲型流感病毒H3N2杀灭率≥99.99% 16、肠道病毒71型EV71杀灭率≥99.95% 17、新型冠状病毒（SARS-CoV-2）灭活率＞99.99%； 18、人机共存：可在人机共存的环境中使用，且不生成二次污染； 20、服务：叁年免费硬件保修，合同签订后供货安装前提供原厂针对该项目的售后服务承诺函 | 台 | 1 |  |
| 18 | 全热交换一体柜 | 一、融合柜体模块： 1.单柜外形尺寸约：600\*1200\*2000mm(宽\*深\*高)；机柜整体快速拼装式结构，前后整体焊接式框架，两侧采用上中下三横梁结构。前门带框钢化玻璃门，后门单开钢板门，门体四周设有磁性密封条，磁性密封条与柜体无缝吸合，保证柜体密封性；配置4位机械密码锁，开启角度大于180度，可拆卸。配备7英寸智能触摸屏，实现柜内环境、基础设施设备本地化管理，支持远程集中管理，实现 7x24 小时无人值守； 二、全热交换系统： 1.分体式全热交换单元分两部分，一体机内顶部机架式安装的全热交换主控及送风调节装置设备和一体机后门内挂固定式安装的全热交换热量回收及散热装置设备，内置动力环境监测系统； 三、动力环境监测系统： 1.动力环境监测系统采用B/S模式，可实时通过WEB查询机房内各监控设备的运行状态、运行参数及各种故障参数等；支持通过IE远程在线控制和修改报警参数的设置；支持用户进行权限管理，提供手机动环APP，监控一体机动力和环境实时数据，告警信息和告警数量； ★2．动环监控主机在磁场强度10A/m，感应线圈旋转90°，振荡频率为1MHz，重复率为400次/s，施加持续时间2s的状态下，将动环监控主机置于1m×1m的磁场感应线圈中心，持续时间不少于1分钟，其阻尼振荡磁场抗扰度在规范极限值内性能正常，**投标文件中提供第三方检测机构出具带 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件。** 3．动环监控主机电磁兼容性：传导干扰、辐射干扰、浪涌(冲击)抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度等相关指标应符合国家相关标准，动环监控主机通过高低温试验，冲击试验，振动试验，盐雾试验，霉菌试验，等相关指标应符合国家相关标准。 三．末端配电单元（PDU）： 1.六位10A国标输出，两位16A国标输出的PDU（含2米电缆），内部采用主、支路一体化无断点，采用导电性能良好，弹性好，耐磨性、抗磁性，不易氧化、高硬度的锡磷青铜铜条； ★2.所有极与本体之间（插头插合时）的绝缘电阻大于100MQ，**投标文件中提供第三方检测机构出具带 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件。** | 套 | 1 |  |
| 19 | 安装集成服务 | 满足系统布线需求满足系统需求，含标准SDI线、HDMI线、网线、插线板、辅材等，安装调试培训 | 项 | 1 | / |
| 20 | 文化美学处理 | 文化改造所需施工的顶地墙所需的材料 | 项 | 1 | / |
| 21 | 环境改成施工服务 | 对120平米教学空间整体进行处理，对墙顶地进行升级改造，文化氛围营造等 | 项 | 1 | / |
| **三、影像视觉系统** | | | | | |
| 1 | 全画幅无反相机（单机身） | 1、E卡口；约5010万像素全画幅堆栈式影像传感器； 2、30 fps无黑屏连拍；约120 次/秒\*25AF/AE 计算； 3、0.64型约944万点OLED Quad-XGA电子取景器, 240fps\*14刷新率； 4、机械快门闪光同步速度达1/400秒； 5、防闪烁拍摄功能支持电子快门； 6、8K 30p\*2/4K 120p\*8 视频拍摄； 7、S-Cinetone色彩模式； 8、照片及视频分别达15级\*9和15+级\*9 宽广动态范围； 9、实时鸟类眼部对焦； 10、内置2.4 GHz/5 GHz Wi-Fi、高速USB 10Gbps、1000BASE-T以太网连接；11、含UV镜1个、64G存储卡一张 | 台 | 3 | 工业 |
| 2 | 标准变焦镜头 | 1、E卡口全画幅镜头； 2、焦距28-70mm； 3、恒定光圈f2.8； 4、最近对焦距离0.19m（广角端）； 5、镜头结构16片12组； 6、滤镜尺寸67mm； 7、含UV镜1个 | 只 | 4 | 工业 |
| 3 | 广角变焦镜头 | 1、E卡口全画幅镜头； 2、焦距17-28mm； 3、恒定光圈f2.8； 4、最近对焦距离0.19m（广角端）； 5、滤镜尺寸67mm； 6、含UV镜1个 | 只 | 3 | 工业 |
| 4 | 长焦变焦镜头 | 1、E卡口全画幅镜头； 2、焦距70-180mm； 3、恒定光圈f2.8； 4、最近对焦距离0.85m； 5、滤镜尺寸67mm 6、含UV镜1个 | 只 | 3 | 工业 |
| 5 | 标准定焦镜头 | 1、E卡口全画幅镜头； 2、焦距50mm； 3、最大光圈F1.2； 4、最近对焦距离0.4m； 5、滤镜尺寸72mm； 6、最大放大倍率0.17倍； 7、含UV镜1个 | 只 | 2 | 工业 |
| 6 | 广角定焦镜头 | 1、E卡口全画幅镜头； 2、焦距35mm； 3、最大光圈F1.4； 4、滤镜尺寸67mm； 5、最近对焦距离0.27m； 6、最大放大倍率0.23倍； 7、含UV镜1个 | 只 | 2 | 工业 |
| 7 | 长焦定焦镜头 | 1、E卡口全画幅镜头； 2、焦距85mm; 3最大光圈F1.4，滤镜尺寸77mm，最近对焦距离0.85m，最大放大倍率1:8.4，重量625g，含UV镜1个 | 只 | 2 | 工业 |
| 8 | 学生相机（套机） | 1、相机类型：可更换镜头数码相机(微单™)； 2、E卡口；影像传感器：23.5x15.6mm(APS-C画幅)； 3、有效像素：约2420万像素； 4、对焦系统：类型 快速型混合自动对焦(相位检测自动对焦+对比度检测自动对焦）； 5、对焦点 425点（相位检测自动对焦） /425点（对比度检测自动对焦）； 6、感光度设定：ISO 100-32000； 7、液晶屏：3.0"TFT，约92万点像素； 8、连拍：高速+：11 张/秒； 9、电池：NP-FW50； 10、镜头：PZ 16-50mm F3.5-5.6； 11、含副厂充电器1个、电池2块，UV镜1个、64G存储卡1张 | 套 | 12 | 工业 |
| 9 | 影室闪光灯（含引闪器） | 1、输出能量：800w； 2、回电时间：0.1-1.1S； 3、曝光指数：GN90； 4、闪光持续时间： 1/800s-1/2200S； 5、造形灯功率:150W； 6、触发方式：2.4GHz无线接收/3.5mm SYNC闪光同步插孔/光敏感应/蒙版模式； 7、色温：5500K±200K； 8、同步电压：DV 5V； 9、遥控引闪器：1个 | 个 | 4 | 工业 |
| 10 | 圆头机顶闪光灯 | 1、圆形灯头； 2、功率76W； 3、USB充电； 4、闪光持续时间：1/300-1/20000s； 5、闪光覆盖范围：28-105mm； 6、E-TTL2自动闪光/手动闪光； 7、内置2.4GX系统； 8、1.5s快速回电； 9、2600毫安时锂电池，全功率闪光480次； 10、无线传输范围：100m； 11、磁性接口；净重：530g。 | 套 | 4 | 工业 |
| 11 | 相机三脚架云台套装 | 1、种类：0.95KG（含云台）； 2、碳纤维脚管； 3、节数：5； 4、管径：22/19/16/13/10mm； 5、承重:4KG； 6、展开高度：1250cm（含云台高度）； | 套 | 4 | 工业 |
| 12 | 电动背景轴背景架 | 1、主机尺寸约：565（L）x120（W）x290（H）mm； 2、副机尺寸约：565（L）x80（W）x290（H）mm； 3、背景轴数量：6； 4、背景轴尺寸：长3015mm，直径48mm； 5、重量：21.3KG（6轴） 6、含六张背景布 | 套 | 1 | 工业 |
| 13 | 柔光箱 | 一、方形柔光箱 4个，规格约（宽\*长）约：80cm×120cm ；宝荣卡口，与闪光灯配套使用 二、八角柔光箱 3个，规格约（直径）约：95cm ；宝荣卡口，与闪光灯配套使用 三、球形柔光箱 3个，规格（直径）约：65cm ；宝荣卡口，与闪光灯配套使用， | 项 | 1 | 工业 |
| 14 | 雷达罩 | 1、口径55cm； 2、宝荣卡口； 3、可以营造聚光效果，把握光线走位，带蜂巢 | 个 | 4 | 工业 |
| 15 | 背灯罩 | 1、通用型宝荣卡口； 2、使用在背景光斜打中心光渐变不明显； 3、含柔光纸1张,口上可夹柔光纸 | 个 | 2 | 工业 |
| 16 | 旋转式多用不锈钢灯架 | 1、360°旋转多用斜臂杆，可做普通灯架，亦可做顶灯架； 2、伸缩高度范围：1450-4080mm； 3、收合长度约：1580mm； 4、灯架节数：5； 5、撑开直径约：1200mm； 6、最大承重：20kg； 7、灯架净重约：18kg； 8、滚轮：3只 | 套 | 4 | 工业 |
| 17 | 产品广告拍摄台 | 1、台面高度约：83cm； 2、规格：≥130cm×240cm； 3、材质：进口有机玻璃板； 4、要求：进口板材透光效果高不能影响色温； | 个 | 2 | 工业 |
| 18 | 反光板 | 一、反光板 6张，规格：直径80cm，圆形，可折叠式，金/银/黑/白/透五合一。 二、泡沫反光板 4张，规格约：2米（高）\*1米（宽），白色泡沫 | 项 | 1 | 工业 |
| 19 | 道具 | 道具沙发1座，茶几1个，小圆桌2个，折叠椅4把，杯盘2套，手工做旧托盘3个，杂志5本， 可组合式纹理背景板10张，光影板1份，花瓶1个 | 套 | 1 | 工业 |
| 20 | RGB补光灯 | 1、功率：23W； 2、内置20种Fx光效； 3、HIS彩色模式/CCT双色温模式； 4、2000k-10000k冷暖双色温调节； 5、0-100%亮度调节； 6、318颗灯珠； 7、交直流两用； 8、可拆卸电池； 9、磁吸设计； 10、手机APP调节； | 个 | 3 | 工业 |
| 21 | 电子防潮箱 | 1、尺寸：W290\*D320\*H590mm：容量：50L； 2、隔板：2； 3、温度显示范围：5°-50°； 4、材质：钢板+钢化玻璃。 | 个 | 4 | 工业 |
| 22 | 无人机套装 | 1、1英寸CMOS； 2、2000万像素照片； 3、5.4K/30fps视频； 4、31分钟续航（无风环境）； 5、18.5km最大续航里程； 6、12公里1080p图传； 7、对角线轴距：302mm； 8、最大上升速度6m/s； 9、最大下降速度6m/s； 10、最大起飞海拔5000m； 11、GNSS:GPS+GLONASS+GALILEO; 12、最大旋转角速度：250°/s； 13、带屏遥控器；含ND镜套装（ND4/8/16/32）、电池管家、电池充电宝转换器、单肩包。 | 套 | 2 | 工业 |
| 23 | 运动相机 | 1.有效像素 2000万；液晶屏类型 触摸屏；液晶屏尺寸 1.4英寸 2.对焦方式 自动对焦，手动对焦 3.其它性能 延时拍摄：HyperSmooth3.0t 4.数字镜头：超广角，宽，线性，窄 5.麦克风 内置3个降噪麦克风 6.支持 夜摄功能、无线性能、GPS功能 7.其它功能 HyperSmooth3.0， 超强防抖 3.0 ，视频稳定功能 + 增强模式，视频预录，定时拍摄，限时拍摄，屏幕快捷方式，触摸缩放，8 倍慢动作，Protune 高级设置 ,与30多种配件兼容 8、含64G存储卡1张 | 台 | 2 | 工业 |
| 24 | 全画幅摄像机 | 1、E卡口； 2、约1020万像素全画幅传感器； 3、4K视频（支持DCI 4K/QFHD ）120帧； 4、内置可变无级电子ND ； 5、可扩展至ISO 409600； 6、15+级动态范围； 7、S-Cinetone图片配置文件； 8、快速混合自动对焦系统； 9、液晶屏：8.8 cm（3.5型）约276万像素 10、含64G存储卡1张 | 台 | 1 | 工业 |
| 25 | 全画幅视频机 | 1、E卡口； 2、约944万点OLED电子取景器； 3、约1020万像素背照式Exmor R™CMOS影像传感器； 4、BIONZ XR™影像处理器； 5、15+级动态范围\*1； 6、感光度范围扩展可达ISO 40-409600\*6； 7、10-bit 4:2:2色深； 8、4K 120p\*2视频拍摄； 9、新型散热结构； 10、4K 60p 16bit RAW视频HDMI输出； 11、双卡槽记录功能； 12侧翻式可变角度液晶屏 13、含64G存储卡1张 | 台 | 2 | 工业 |
| 26 | 影视灯 | 1、97+高TLCI； 2、96+高CRI显色指数； 3、色温5500K； 4、0-100%无级调节； 5、支持DMX； 6、预设5种光效； 7、灯体旋转角度330° | 台 | 2 | 工业 |
| 27 | 抛物反光罩 | 1、直径：90cm； 2、伞骨：16根； 3、造型：32面； 4、柔光布：3块； 5、双层2档柔光设计 | 个 | 4 | 工业 |
| 28 | 灯架 | 1、高度：1m-2.8m； 2、材质：铝合金；  3、节数：3节 | 个 | 6 | 工业 |
| 29 | 摄像机三脚架 | 1、自重：2.5kg； 2、最大承重：10kg； 3、材质：碳纤维； 4、收纳高度：80cm； 5、工作高度：76-165cm； 6、脚管节数：3 | 个 | 3 | 工业 |
| 30 | 摄像手持稳定器 | 1、自重约：1.2kg； 2、承重：3kg； 3、快速切换横竖拍； 4、双层快装板； 5、支持18W快充； 6、续航：14小时； 7、调参屏：1英寸； 8、无线图传系统； 9、可折叠设计 | 个 | 3 | 工业 |
| 31 | 电控滑轨 | 1、重量约：2.6Kg； 2、材质：碳纤维+铝合金； 3、尺寸约：120cm； 4、碳纤维管径：22mm；高 5、精度电机 | 个 | 2 | 工业 |
| 32 | 指向性麦克风 | 1、频率响应：20-20kHz； 2、峰值声压级：131dB SPL； 3、灵敏度：-36±2dB | 个 | 3 | 工业 |
| 33 | 无线麦克风套装 | 1、数字无线发射器； 2、便携式分集调谐器； 3、全指向性领夹式麦克风； 4、防风罩； | 套 | 2 | 工业 |
| 34 | 小型无线1拖2麦克风 | 1、双通道无线麦克风系统； 2、频率范围：50hz-20khz； 3、最大SPL（麦克风）：100分贝； 4、2.4G无线传输系统，128位加密； 5、3.5mm TRS模拟输出、USB-C和IOS数字音频输出； 6、板载录音功能；内置可充电锂电池。 | 套 | 2 | 工业 |
| 35 | 领夹麦 | 3.5mm音频线 国标 | 条 | 4 | 工业 |
| **注：上表所属行业标注为“/”的品目，投标人在中小企业声明函中无须列明。** | | | | | |