宿迁经济技术开发区公共资源交易中心

政府采购

招　标　文　件

分包名称：　经开区公办幼儿园智慧化提质改造项目

分包编号：　zjg202210004-1

采购人：　宿迁市开源置业有限公司

采购代理机构：　江苏宏壮工程项目管理有限公司

日　期：　2022年11月01日

目　　录

第一部分　投标邀请函 3

第二部分　投标人须知 7

投标人须知前附表： 7
一、总 则 9
二、招标文件 10
三、投标文件的编制 10
四、投标文件的提交 13
五、无效标、废标、串通投标认定条款 14
六、开标、资格审查、评标程序 15
七、中标及合同签订 19
八、验收及付款 20
九、质疑与投诉 21

第三部分　资格审查及评标办法 23

第四部分　采购需求 27

第五部分　合同格式及条款 87

第六部分　投标文件格式 95

封面 96
目录 97
一、投标人基本情况 98
二、投标人资质 99
三、投标函 100
四、法定代表人授权委托书 101
五、开标一览表 102
六、明细报价表 103
七、中小企业或残疾人福利性单位声明函 104
八、响应偏差表 107
九、所投产品技术资料或样本等 108
十、主要部件、辅材明细表 109
十一、项目实施方案 110
十二、质量保证及售后服务方案 111
十三、项目组人员 112
十四、投标人承担类似项目业绩一览表 114
十五、投标所需其他材料 115
十六、其他材料 116
投标声明及承诺函 117

第一部分　投标邀请函

项目概况

经开区公办幼儿园智慧化提质改造项目的潜在投标人应在宿迁经济技术开发区限额以下项目交易电子信息系统（http://ggzy.kfq.suqian.gov.cn/）获取招标文件，并于 2022 年 11 月 22 日 09:30（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

（一）项目编号：zjg202210004-1

（二）项目名称：经开区公办幼儿园智慧化提质改造项目

（三）预算金额：1890 万元

（四）最高限价（如有）：1890 万元

（五）采购需求：经开区公办幼儿园智慧化提质改造项目（详见采购需求部分）

（六）合同履行期限：90 日历天内供货并安装完毕，系统搭建完成并满足运行条件

（七）落实的政府采购政策：本项目采购的标的对应的中小企业划分标准所属行业为制造业。

投标人提供的货物、工程或者服务符合规定情形的，对小微企业报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

（八）本项目 ☐ 是 ☑ 否接受联合体投标。

二、申请人的资格要求

（一）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的 6 项条件（按要求提供投标声明及承诺函）。

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

（三）本项目的特定资格要求：无。

（四）投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单（以本公告“四、投标人信用信息”查询结果为准）。

单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，相关投标均无效。

本项目实行电子招标投标。

三、评标办法

本项目采用 ☐ 最低评标价法； ☑ 综合评分法。具体细则详见招标文件“资格审查及评标办”内容。

四、投标人信用信息

（一）信用信息查询渠道为:“信用中国”网（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购”网（www.ccgp.gov.cn）、江苏政府采购网（www.ccgp-jiangsu.gov.cn）。

（二）信用信息查询截止时点：资格审查结束前。

（三）信用信息查询记录和证据留存的方式：由采购人在资格审查现场查询信用信息，网页截屏打印，与其他采购文件一并保存。网页截屏应当留有（或注明）查询时点的网页地址和网络时间标记。信用查询记录（网页截屏和《政府采购信用信息查询使用情况说明》）由采购人授权的经办人签字确认。

（四）信用信息的使用规则：采购人对供应商信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，拒绝其参与政府采购活动。

五、获取招标文件

（一)招标文件提供时间:2022年11月02日 09:00至2022年11月08日 17:30。

供应商应在招标文件提供的时间内，使用 CA 锁通过宿迁经济技术开发区限额以下项目交易电子信息系统（http://ggzy.kfq.suqian.gov.cn/）点击“投标人登录”进入系统从"采购文件获取"栏目中，找到本项目获取招标文件。供应商成功获取招标文件后，可通过电子服务平台打印“采购文件获取的回执”。招标文件免费获取。

（二）供应商网上获取采购文件需申领 CA 锁，可通过宿迁市公共资源交易服务平台办事指南模块搜索“CA证书及电子签章办理指南”，自行选择服务商后按指南办理对应 CA 锁。因供应商未及时办理相关手续导致无法参与投标的，相关责任由供应商自行承担。

（三）本项目共分一个包。供应商参与多个包投标的，应按包分别获取招标文件。供应商未按要求获取招标文件导致无法投标的，后果自负（其投标文件不予接受）。

六、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

（一）投标文件提交截止时间及开标时间：2022 年 11 月 22 日 09:30

（二）投标人应在截止时间前将电子投标文件上传至宿迁经济技术开发区限额以下项目交易电子信息系统（以下简称“电子交易平台”），逾期完成上传的，招标人不予受理。

（三）本项目采用：

☐ 现场开标。开标地点为宿迁经济技术开发区公共资源交易中心开标_厅。

☑ 不见面开标。投标人登录宿迁经济技术开发区限额以下项目交易电子信息系统（http://ggzy.kfq.suqian.gov.cn/）的投标人业务系统进入网上开标大厅参与开标。

七、采购公告（采购文件公告）期限

本采购公告（采购文件公告）期限，为采购公告（采购文件）发布之日起五个工作日。采购公告发布媒体：宿迁经济技术开发区限额以下项目交易电子信息系统。

八、其他补充事宜

/

九、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名称：宿迁市开源置业有限公司

地址：宿迁经济开发区发展大道西侧

联系方式：0527-88857778

2.采购代理机构信息

名称：江苏宏壮工程项目管理有限公司

地址：宿迁市中港雅典城南门向西 100 米商铺 14

联系方式：0527-84227585

3.项目联系方式

项目联系人：许益（组织本项目采购活动的具体工作人员姓名）

电话：0527-84227585

新点网上招投标系统

第二部分　投标人须知

投标人须知前附表：

序号	内容	说明及要求
1	特别说明	本招标文件中“当地公共资源交易中心”是指：宿迁经济技术开发区公共资源交易中心
2	投标保证金	本项目不收取投标保证金。
3	投标有效期	60 日（从提交投标文件截止之日起算）
4	投标文件份数	提交加密电子投标文件 1 份。
5	开标	按投标邀请函“投标文件接收及开标”中打勾项进行开标。
6	网上投标文件解密	解密人员：招标人和投标人共同解密
7	评标办法	☐ 最低评标价法； ☑ 综合评分法 具体评标办法详见招标文件第三部分。 评标委员会按照招标文件规定评标办法和标准推荐 1-3 名中标候选人。
8	中标通知书领取	中标单位在领取中标通知书之前，应提供 5 份与网上投标文件一致的纸质打印投标文件（含链接的所有扫描件）。
9	代理费收取	采购单位按照代理合同向招标代理机构支付。
10	其他	1、本项目监督单位为宿迁经济开发集团有限公司纪检，联系电话：0527-88858195。 2、本项目为国企采购项目，监管及争议处置由宿迁市开源置业有限公司负责。 3、因招标文件格式原因，文件中“《中华人民共和国合同法》”统一修改为“《中华人民共和国民法典（第三编合同）》”。 4、因招标文件格式原因，文件中符合条件的小企业、监狱企业或残疾人福利性单位提供的货物、工程或者服务参照以下执行: 投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，对小微企业报价给予 10%（工程项目为 5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。 本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：制造业

		（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标； （二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业； （三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。 注：①参加投标的中小企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定，出具《中小企业声明函》。 ②参加投标的监狱企业，视同小型、微型企业。监狱企业应当按照《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）的规定，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件（投标文件中上传加盖出具单位公章的电子件）。 ③参加投标的残疾人福利性单位，视同小型、微型企业。残疾人福利性单位应当按照《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，提供《残疾人福利性单位声明函》。 5、线上融资： 中小微企业供应商可通过中征应收账款融资服务平台（网址：https://www.crcrfsp.com/），凭借中标通知书或政府采购合同向金融机构申请融资。

一、总 则

1、招标方式

本次招标采取公开招标方式。

2、合格的投标人

2.1 合格的投标人必须是有能力按照本招标文件规定的要求提供设备和相关服务，且具有独立承担民事等法律责任的法人或其它经济组织。

2.2 合格的投标人必须符合招标文件第一部分《投标邀请函》第二条及须知前附表相关规定，且具备独立完成本项目的能力，中标后不允许分包、转包。

2.3 合格的投标人应遵守中华人民共和国《政府采购法》、《政府采购法实施条例》、《招标投标法》、《合同法》和《反不正当竞争法》等有关法律、法规。

3、适用法律

本次招标及由本次招标产生的合同受中华人民共和国的相关法律、法规制约和保护。

4、投标费用

投标人应自行承担所有参加投标有关的费用。

5、招标文件的约束力

投标人一旦参加本项目投标，即被认为接受了本招标文件的所有条件和规定。

6、相同品牌产品投标

6.1、采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

6.2、使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，报价最低的投标人获得中标人推荐资格。得分且报价相同的，由采购人采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

6.3、非单一产品采购项目，采购人确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

二、招标文件

7、招标文件构成

第一部分：投标邀请函；

第二部分：投标人须知；

第三部分：资格审查及评分办法；

第四部分：采购需求；

第五部分：合同格式及条款；

第六部分：投标文件格式。

8、招标文件的澄清

任何要求对招标文件澄清的投标人，均应在招标文件提供截止时间之前提出，采购代理机构对规定时间内收到的澄清要求予以答复，答复不包括问题的来源。

9、招标文件的修改

9.1 在投标文件接收截止日期 15 日前，采购代理机构可以更正公告或补充文件的形式对招标文件进行修改。

9.2 招标文件的修改将以通过电子交易平台通知所有已获取招标文件的投标人，并对投标人具有约束力。投标人收到修改文件后，应于 1 个工作日内予以确认，逾期未确认的，视同已收。

9.3 投标人应及时登录电子交易平台获取澄清答疑文件（修改后招标文件），如因投标人原因未能及时下载澄清和修改，由此造成的相关责任，由投标人承担。

9.4 采购代理机构发出的所有补充、修改和变更文件均作为招标文件的组成部分，与招标文件具有同等法律效力。

三、投标文件的编制

10、投标文件的编制要求

10.1 投标人应仔细阅读“招标文件”的所有内容，按“招标文件”第六部分“投标文件格式”编制“电子投标文件”，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。本次招标不接受纸质投标文件。投标人须保证所提供的全部资料的真实性、完整性及有效性，以使其投标对“招标文件”作出实质性响应。否则，可能被拒绝。

10.2 投标文件应当对招标文件有关交货期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

10.3 中标后按投标须知前附表中相关要求提供与电子投标文件一致的纸质打印投标文件。

10.4 投标文件须加盖电子签章之处，应按要求加盖投标人数字证书的电子签章。其他需要盖章但未明确要求电子签章的，投标人可按要求加盖公章后上传材料电子件或直接加盖电子签章。

10.5 电子投标文件的制作软件由投标人从电子交易平台投标人业务系统下载中心下载，并更新至最新版本。

11、投标文件构成

11.1 资格证明文件；

11.1.1 投标人法人营业执照副本和税务登记证(或“三证合一”的营业执照或事业单位法人证书)；

11.2 法定代表人或其授权代理人签署的投标函；

11.3 法人代表证明或法定代表人授权委托书；

11.4 报价文件

11.4.1 开标一览表;

11.4.2 明细报价表。

11.5 技术文件

11.5.1 项目整体实施方案、进度安排、设备使用维护及培训方案和验收方案等(格式自拟);

11.5.2 货物设备清单（以表格形式列明所投全部设备及配件清单）及主要货物详细技术资料（包括实物样图、使用手册、规格说明等）（格式自拟）;

11.5.3 货物主要部件、辅材明细表;

11.5.4 投标人项目管理、技术及售后服务人员一览表;

11.5.5 质量保证及详细售后服务方案（包括：售后服务管理体系、服务人员的技术水平及现场服务措施，本地化服务和质保期结束后相关承诺等）（格式自拟）;

11.5.6 技术响应偏差表。

11.6 商务文件

11.6.1 投标人承担的类似项目业绩一览表，提供财政部门指定的政府采购网站中标（成交）公告截图、中标或成交通知书、合同、验收合格证明原件扫描件;

11.6.2 其他商务文件。

11.7 投标人认为有必要提供的其它材料。

注：（1）投标文件构成资料为非中文时应提供中文译版;（2）招标文件要求提供证书证件等原件电子件的，投标人提供的电子件应是对证书证件等原件通过扫描、拍照等方式进行数字化的可被电子交易平台识别的数字文件，否则评标委员会可以视其未提供。（3）无论何种原因，即使投标人开标时携带了证书证明资料的原件，但电子投标文件中未包含相关资料电子件的，评标委员会可以视同其未提供。

12、投标文件的加密

投标人应使用经电子交易平台认可的电子商务认证授权机构（CA 认证中心）颁发的数字证书对其电子投标文件认证并加密，未按要求加密并认证的投标文件，不予受理。

13、投标报价

13.1 报价为一次报价，于开标会议当场宣读。

13.2 本项目不接受备选的投标方案或有选择的报价，只允许有一个报价。投标报价内容包括：设备本身、安装调试费、人工费、服务费、税金以及交付使用过程中涉及到的其他一切费用。

13.3 报价注意事项：

13.3.1 价格一律以人民币计算，以元为单位标准；

13.3.2 投标人报价时应充分考虑所有可能影响到报价的因素，一旦评标结束最终中标，如发生漏、缺、少项，都将被认为是中标人的报价让利行为，损失自负。

14、投标保证金

本项目不收取投标保证金。

15、投标有效期

15.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或者修改其投标文件。

15.2 在特殊情况下，采购人于原投标有效期满之前，可向投标人提出延长投标有效期的要求，这种要求与答复均应采用书面形式（如信件、传真或电报等），投标人可拒绝采购人的这一要求而放弃投标，同意延长的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件。招标文件有关投标保证金的没收和退还的规定在延长期内继续有效。

四、投标文件的提交

16、投标文件的提交

16.1 投标人应在招标文件规定的投标截止时间前提交投标文件。投标人应将电子投标文件上传至电子交易平台对应的本次开标分包中，未及时上传的，招标人不予受理。投标文件提交截止时间后，投标人对投标报价或其他实质性内容修正的函件和增加的任何优惠条件，一律拒绝接收。

16.2 除招标文件另有规定外，投标人所提交的投标文件不予退还。

16.3 网上投标文件的修改和撤回：在投标截止时间前，投标人可以撤回或重新提交投标文件，投标文件以最终完成上传的为准。

16.4 采购代理机构可以通过修改招标文件酌情延长投标文件接收截止日期，在此情况下，投标人的所有权利和义务以及投标人受制约的截止日期均应以延长后新的截止日期为准。

17、投标文件被拒绝接收的情形

17.1 在招标文件规定的投标截止时间后上传的投标文件。

五、无效标、废标、串通投标认定条款

18、无效投标条款

18.1 投标人不符合招标文件规定资格要求的或未按规定提交资质证件的；

18.2 投标人在规定的时间未按要求提交投标保证金的；

18.3 投标文件签署、盖章不符合招标文件要求的；

18.4 未按招标文件要求提供电子投标文件，或者投标文件三次解密未成功的；

18.5 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

18.6 投标文件出现重大偏差，未对招标文件进行实质性响应的（★部分为实质性要求）；

18.7 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

18.8 投标人有本招标文件规定的恶意串通投标情形的；

18.9 其它评标委员会认为有必要取消的投标；

18.10 法律、法规规定的其它情况。

19、废标条款

19.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的（20 条规定情形除外）；

19.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

19.3 投标人的报价均超过了采购预算，且采购人不能支付的；

19.4 因重大变故，采购任务取消的。

20、供应商不足三家情形处理

投标截止后投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的，除采购任务取消情形外，按财政部令第 87 号第四十三条条款进行处理。

21、取消中标候选人资格条款

21.1 提供虚假材料谋取中标的；

21.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

21.3 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；

21.4 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

21.5 未在规定时间内与采购人签订采购合同的；

21.6 法律、法规规定的其它情况。

22、恶意串通投标的情形

22.1 供应商直接或间接从采购人或采购代理机构处获得其他供应商的投标情况，并修改其投标文件；

22.2 评审活动开始前供应商直接或间接从采购人或采购代理机构处获得评标委员会组成人员情况；

22.3 供应商接受采购人或采购代理机构授意撤换、修改投标文件；

22.4 供应商之间协商投标报价、技术方案等投标文件实质性内容；

22.5 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同投标；

22.6 供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；

22.7 供应商之间商定部分供应商放弃投标或者放弃中标、成交；

22.8 供应商与采购人或采购代理机构之间、供应商相互之间为谋求特定供应商中标成交或者排斥其他供应商的其他串通行为；

22.9 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

22.10 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

22.11 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

22.12 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

22.13 不同投标人的投标文件相互混装；

22.14 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

六、开标、资格审查、评标程序

23、开标会议

23.1 代理机构项目负责人按招标文件规定的时间、地点组织公开开标。采购单位代表及有关工作人员参加，政府采购监管部门代表视情况参与监管。

23.2 开标会议由代理机构项目负责人主持。

23.3 开标时投标人应使用 CA 证书参与投标文件解密。投标人用于解密的 CA 证书应为该投标文件生成加密、上传的同一把 CA 证书。

23.3.1 采用现场开标的项目，投标人应携带 CA 证书到开标地点进行解密。投标人未按要求携带 CA 证书等原因造成投标文件现场三次解密不成功或解密成功后无法导入的，视为其放弃投标，其投标文件将被退回。

23.3.2 采用不见面开标的项目，投标人应登录宿迁经济技术开发区限额以下项目交易电子信息系统（ http://ggzy.kfq.suqian.gov.cn/）的投标人业务系统进入网上开标大厅，在系统约定时间内使用 CA 证书解密，未成功解密的视为其放弃投标，其投标文件将被退回。

23.4 开标会议上将公布投标人名称、投标报价等主要内容。

采用现场开标的项目，开标过程的相关记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

24、开标流程

24.1 现场开标程序：主持人按下列程序进行开标，开标按分包顺序进行。

24.1.1 播放开标会议纪律；

24.1.2 公布投标单位名单；

24.1.3 招标人、投标人对电子投标文件解密；

24.1.4 导入电子投标文件；

24.1.5 唱标；

24.1.6 开标会议结束。

24.2 不见面开标程序：主持人按下列程序进行开标，开标按分包顺序进行。

24.2.1 公布开标会议纪律；

24.2.2 公布投标单位名单；

24.2.3 招标人、投标人对电子投标文件解密；

24.2.4 导入电子投标文件；

24.2.5 网上公布投标报价；

24.2.6 开标会议结束。

25、资格审查

开标结束后，采购人或采购代理机构依法根据招标文件的规定对投标人的资格证明文件等进行审查。

26、评标委员会

采购人应根据本项目的特点依法组建评标委员会。评标委员会负责具体评标事务，对资格审查合格的投标人进行评标，并独立履行相关职责。

27、评标原则

“公平、公正、客观、择优”为评标的基本原则，评标委员会将根据这一原则，公正、平等地对待各投标人。

28、评标程序

28.1 符合性检查：审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的要求作出了实质性的响应。存在重大偏离的投标文件为无效标。所谓重大偏离是指投标人投标文件中所述设备质量、技术规格、数量、交货期和服务等明显不能满足招标文件要求。重大偏离的认定须经评标委员会三分之二以上同意。

评标委员会判断“投标文件”的响应性，仅基于“投标文件”本身而不靠外部证据。对非实质性响应的投标文件，投标人不能通过修正或撤销不符之处，而使其成为实质性响应。

28.2 澄清有关问题。

28.2.1 对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容：（1）评标委员会可以书面形式（应当由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式向评标委员会进行澄清回复；（2）评标委员会可以通过系统要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当通过宿迁经济技术开发区限额以下项目交易电子信息系统（http://ggzy.kfq.suqian.gov.cn/）的投标人业务系统向评

标委员会进行澄清回复。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人的书面澄清、说明应加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字，通过投标人业务系统实施的澄清、说明应加盖电子印章。

28.2.2 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

①投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

②大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

③单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

④总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价，经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

28.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

28.4 比较。评标委员会将按招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评比。

28.4.1 符合条件的小企业、监狱企业或残疾人福利性单位参与投标，对其产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

①参加投标的小企业（含小型、微型企业），应当按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181 号）的规定，提供《中小企业声明函》。（中小企业划型标准详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300 号，评委评标时登录“小微企业名录”（网址 http://xwqy.gsxt.gov.cn/）进行核查。）

小企业（含小型、微型企业）享受折扣,应当同时符合以下条件：（1）供应商为小企业，且符合小企业划分标准；（2）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，

或者提供其他小企业制造的货物。

②参加投标的监狱企业，视同小型、微型企业。监狱企业应当按照《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）的规定，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件（投标文件中上传加盖出具单位公章的电子件）。

监狱企业享受折扣，应当符合下列条件：提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他监狱企业（或其他小企业）制造的货物。

③参加投标的残疾人福利性单位，视同小型、微型企业。残疾人福利性单位应当按照《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，提供《残疾人福利性单位声明函》。

残疾人福利性单位享受折扣，应当符合下列条件：提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他残疾人福利性单位（或其他小企业）制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

注：对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

28.5 推荐中标候选人。评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准推荐中标候选人。

七、中标及合同签订

29、确定中标人

29.1 在中标结果公告期届满前，中标人被列为失信被执行人的，取消其中标资格，并重新确定中标人。

29.2 采购人不得通过对样品进行检测、对供应商进行考察等方式改变评审结果。

29.3 采购人应当自收到评审报告之日起 5 个工作日内在评审报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定。

29.4 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交供应商，也可以重新开展政府

采购活动。

30、中标通知书

30.1 中标结果在财政部门指定信息媒体上发布公告，招标采购单位将向中标人发出中标通知书。

30.2 中标人应及时到采购代理机构领取中标通知书，中标通知书是签订合同的依据和组成部分。

中标人领取中标通知书时，须按投标须知前附表中相关要求提供与电子投标文件一致的纸质打印投标文件。

31、签订合同

31.1 中标人与采购人应当在中标通知书发出之日起 15 日内签订采购合同，并将合同送采购代理机构登记。招标文件、中标人的投标文件以及评标过程中有关澄清文件均作为合同附件。

31.2 中标人无正当理由未在规定时间内与采购人签订合同的，采购人有权建议取消其中标资格，监管部门将对其依法处理。

32、履约保证金

32.1 本项目履约保证金金额：按采购合同金额的 10%计取，由中标人向采购人缴纳。

32.2 履约保证金应在合同签订前提交，并由采购人按照合同规定的条件和时间进行退付。履约保证金的有效期自合同生效之日起至合同约定的中标人主要义务履行完毕止。

八、验收及付款

33、验收

33.1 采购人成立验收小组，必要时应聘请专业人员，并出具验收报告。

34、付款

34.1 中标人按招标文件和采购人要求办理采购款支付手续。

九、质疑与投诉

35、质疑与投诉

35.1 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内（具体起算时间见 35.2），**以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑**。质疑超出采购机构代理范围的，供应商应当向采购人提出。

35.2 供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（1）对本项目采购文件提出质疑的，采购文件公告期限届满之日；

（2）对本项目采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对本项目中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

35.3 质疑供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，方可对该文件提出质疑。供应商在法定质疑期内应一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

35.4 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函的必备内容：

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、编号；

（3）获取采购文件的时间；

（4）具体、明确的质疑事项和质疑事项相关的请求；

（5）事实依据；

（6）必要的法律依据；

（7）提出质疑的日期；

（8）供应商为自然人的，由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

（9）供应商委托代理人进行质疑的，代理人同时应当提交供应商签署的授权委托书。授权委托书载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，授权委托书应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，

授权委托书应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖单位公章。

35.5 采购人、采购代理机构在收到质疑函后，认为质疑函不符合本规定的，一次性书面告知质疑人进行补正。质疑人应当在法定质疑期限内进行补正并重新提交质疑函，未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的，质疑不成立。

35.6 采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但质疑答复的内容不涉及商业秘密。

35.7 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级财政部门提起投诉。

35.8 供应商捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动。

第三部分　资格审查及评标办法

一、资格审查

资审人员按照下列指标对各投标人的资格进行审查，未通过审查的为无效标，不参与评标。

资格审查因素	审查标准
营业执照、税务登记证	合法有效的投标人法人或其它组织的营业执照和税务登记证(“三证合一”的营业执照，事业单位法人证书)。
信用信息	投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单（以本公告“四、投标人信用信息”查询结果为准）。
联合体投标	本项目不接受联合体投标

二、评分办法—综合评分法

1、评标办法：本项目采用综合评分办法，评标委员会严格按照招标文件规定的评分标准和要求，对各投标文件进行综合评审，按评审后得分由高到低顺序对投标人进行排序。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排序。得分且投标报价相同的并列。

评标委员会根据评审后投标人排序推荐中标候选人。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且评审后排序第一的投标人为第一中标候选人，依次类推。

综合评分保留至小数点后两位。

2、符合性审查。评标委员会首先按照下列指标对各投标人的投标文件进行符合性审查，未通过审查的为无效标，不再参与评审。

符合性审查因素	审查标准
投标函	符合招标文件要求
法定代表人身份证明或授权委托书	符合招标文件要求
开标一览表及投标报价	格式、填写要求符合招标文件规定
技术标准和要求	符合招标文件要求
其他	符合招标文件要求

3、详细评审。评标委员会按照招标文件规定的评分标准，对各投标文件进行详

细评审打分。评标委员会组长对各评审专家的打分情况进行复核无误后汇总，形成评审报告。

评审因素		分数	评审标准
报价分	投标报价	30.00分	采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）*30。 符合条件的小企业（含小型、微型企业）参与投标，对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。
技术响应	技术参数响应	30.00分	供应商技术响应部分的技术参数等能完全满足招标文件要求的，得30分。招标文件内标“▲”的为重要参数，每有一项负偏离扣2分，其他指标每有一项负偏离扣1分，扣完为止。注：供应商针对本项评分内容在响应文件《响应偏离表》中逐条列出响应及偏离情况，采购需求中要求提供证明材料的，以证明材料为准；采购需求中未要求提供证明材料的，以《响应偏离表》为准。未按要求提供证明材料或未在响应偏离表中列明偏离情况的对应项按负偏离进行扣分处理。
	节能环保	2.00分	1、投标产品在财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”内，且投标文件中提供国家市场监督管理局确定的列入“参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录”内的认证机构出具的、有效期内的该产品环境标志产品认证证书电子件的得 1 分；2、投标产品在财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”内，且投标文件中提供国家市场监督管理局确定的列入“参与实施政府采购节能产品认证机构名录”内的认证机构出具的、有效期内的该产品的节能产品认证证书电子件的得 1 分。未提供的不得分。
企业经营业绩、信誉	第三方信用报告	2.00分	以信用服务机构出具的企业信用报告（类别：政府采购） 中“分数”为评分依据，即信用得分=2*分数/100。 注： 上述报告需在响应文件中提供扫描件，未提供不得分。
	企业业绩	2.00分	供应商自2019年1月1日（以合同签订时间为准）以来，具有相关类似系统建设项目业绩的，每有一个得1分，本项最高得2分。提供财政部门指定的政府采购网站中标（成交）公告截图、中标或成交通知书、合同、验收合格证明原件扫描件，四者缺一不可。
	企业实力	7.00分	1、投标人需具备信息系统集成及服务交付能力，保证本项目集成及信息技术服务的供给质量，具

			备信息系统服务交付能力等级证书，一级得 4 分，二级得 2 分，其他不得分，提供证书复印件并加盖投标单位公章。 2、为体现企业在技术开发与改进能力、软件工程过程管理能力、时间、成本、质量控制能力等方面的能力成熟度，具备 CMMI-DEV 成熟度 5 级证书的得 3 分，4 级的得 2 分，3 级的得 1 分，未提供的不得分。提供相关证明复印件并加盖投标单位公章。
项目实施方案	技术方案	4.00 分	根据供应商所提供的总体技术方案进行打分：能够充分理解项目建设背景，满足采购人需求并有深入的分析，总体技术方案思路清晰，系统整体架构设计先进、合理、可靠、规范和完备，同时方案具有先进性、成熟性、开放性、扩展性、安全性、可管理性、规范性，得 4-3（含）分；项目建设背景理解较充分，能够满足采购人需求并有一定的分析，总体技术方案思路较清晰，系统整体架构设计较先进、合理、可靠、规范和完备，得 3-2（含）分；项目建设背景理解不够充分，总体技术方案思路一般，系统整体架构设计基本可靠、规范，通过后期优化能够满足采购需求，得 2-0（不含）分；没有内容不得分。
	安装、交付及验收方案	5.00 分	安装、交付及验收方案包括材料设备采购、软件深化开发、设备进场、安装调试、工期计划、技术人员组成、运营维护周期、范围和具体措施、项目管理体系、验收方案等。方案制定全面、科学合理，完全适合本项目的特点，可行性强，优于采购需求，得 5-3（含）分；方案制定比较全面、科学合理，基本适合本项目的特点，可行性较强，得 3-1（含）分；方案制定一般、不够合理，未结合本项目的特点，可行性不强，通过后期优化调整能够满足采购需求，得 1-0（不含）分；没有内容不得分。
	项目组成员	5.00 分	1、项目经理具备高级工程师职称的得 1 分，工程师职称的得 0.5 分，提供相关证明材料（最高得 1 分）。 2、项目技术负责人具备信息系统项目管理师证书的得 1 分，提供相关证明材料（最高得 1 分）。 3、投入项目团队成员需包含 IT 服务工程师、软件设计师、系统架构设计师、设备安装质量员、安全员、网络工程师，每包含一类得 0.5 分，提供相关证明材料（最高得 3 分）。 注：提供以上人员 2022 年 6 月以来任意一月投标单位为其缴纳的社保证明，否则不计分。
	软件功能截图	10.00 分	1、投标人承诺所提供的软件功能截图源于真实运行的统一集成平台，承诺需加盖投标单位公章。

			（提供承诺的得 1 分，未提供的本大项不得分）2、评委结合项目采购需求中的要求，从截图功能的完整性、符合性、准确性进行评分。（最高得 9 分）。 1、基础支撑（0~2 分） 1.1 集成门户（0~0.5 分） 1.2 基础数据管理（0~0.5 分） 1.3 基础应用管理（0~0.5 分） 1.4 底层支撑服务（0~0.5 分） 2、智慧云课堂（0~3 分） 2.1 平台门户（0~0.5 分）2.2 课程管理（0~0.5 分）2.3 同步课堂（0~0.5 分） 2.4 名师课堂（0~0.5 分） 2.5 名校网络课堂（0~0.5 分） 2.6 课程数据中心（0~0.5 分） 3、教育安全管理（0~2 分） 3.1 安全管理（0~0.5 分）3.2 三防建设（0~0.5 分）3.3 常态健康防疫（0~0.5 分） 3.4 应急疫情防控（0~0.5 分） 4、物联集控（0~1 分） 4.1 报警联网（0~0.5 分） 4.2 视频联网（0~0.5 分） 5、指挥中心数据看板（0~1 分）5.1 教育安全立体化防控应用（0~1 分）
其他	售后服务	3.00 分	评标委员会对投标人针对本项目采购的设备和软件产品的售后服务方案进行打分，包括售后人员的售后服务范围、售后服务技术力量、使用培训、应急响应时间及处理方案等。方案详细、响应及时、服务及培训体系完整且优于采购需求 3-2（含）分；方案较为详细、响应及时、服务及培训体系较为完整且满足采购需求 2-1（含）分；方案内容详细度一般但基本满足采购需求 1-0（不含）分；未提供不得分。

4、评标结果。评标委员会按照本办法规定推荐中标候选人，并形成评标报告。

第四部分　采购需求

一、项目概况

（一）经开区公办幼儿园智慧化提质改造项目，最高限价 1890 万元。

（二）采购内容：货物安装、调试、软件、培训、维护、质保等。

（三）建设成效：本次采购的目的贯彻落实立德树人根本任务，积极推进智慧教育环境升级，创新教学模式，强化数据治理，努力打造智慧教学新生态和智能治理新样态，促进经开教育跨越式发展；依据《江苏教育信息化 2.0 行动计划》和《江苏省“十四五”教育信息化发展专项规划》等政策要求，一是聚焦智慧校园短板，推进教育信息化基础设施升级，完善智能化教学环境；二是初步构建区校一体化“互联网+教育”新型服务供给模式，线上教育与线下教育深度融合，为推动教育高质量发展打好坚实基础。三是推进师生信息技术应用能力显著提升，打造一批应用信息化手段开展教育教学、教育评价改革的优秀案例；四是建成经开智慧教育大数据运维中心，初步实现教育治理现代化；五是推动教育系统区校一体化安全防范能力显著提升，构建集态势感知、通报预警、应急处置于一体的教育安全智能防控体系。

（四）主要建设内容

（1）智慧教育云平台

根据《江苏省十四五教育信息化发展专项规划》关于推进“互联网+教育”大平台建设要求，聚焦信息网络、平台体系、数字资源、智慧校园、创新应用、可信安全等方面的教育新基建体系，整体推进以“区校一体”的智慧校园标准化建设，全方位的为经开区智慧教育提供基础保障和服务。

1）基础支撑

为区教育主管部门展示区域内教育资讯，进行教育信息公告、展示区域内学校风采、名师信息、优质区域教育资源等，为用户提供一个了解各区域教育信息发展情况的窗口。

2）智慧云课堂

以学校管理共进、教学共研、资源共享、信息互通、师生互动、差异互补六方面为抓手，以补短、提升、融合、共享为特色，开展“互联网＋创新素养教育”多样化的线上线下在线教学教研观摩活动，促进教师业务能力全面提升。

3）教育安全管理

区级教育安全管理平台以物联网技术、网络通信技术、图像分析技术等为基础，针对校园安全防范存在的短板及薄弱环节及局端对校园安全监管存在的问题，提供包括风险评估、专项检查、隐患排查、安全教育、应急演练、测温管理和智能物联管理等系统，重点解决校园安防系统的 AI 升级，助力校园安全管理的智能预警，帮助局端了解校园安全建设及安全管理情况。

4）物联集控

需要充分结合物联网、视频智能，通过对物联数据的多维度分析处理，解决智慧安防领域下的人、车、地、物管理问题。需要基于统一软件技术架构，对视频联网、报警联网、名厨亮灶联网、教学装备集控应用功能模块进行整合，集视频、查询、定位、管理、分析为一体，帮助教育管理部门精准化、集控化从多个业务维度对校园工作进行智慧管理。

（2）智慧校园建设

根据经开区教育发展需要，依据《智慧校园总体框架（GBT36342-2018）》，对经开区的学校进行智慧校园建设，建设内容分为智慧教学环境、智慧教学资源、智慧校园管理和智慧校园服务，详见“智慧校园硬件设备”建设需求。

（3）指挥中心数据看板

主要建设基础数据服务、数据标准服务、数据资产融合和数据开放共享等模块。建立教育大数据标准，通过质量管理评估数据标准；对不同数据源头的数据进行融合，如业务数据、物联数据等；对数据进行标准化，对物联数据和业务数据进行治理，通过开发工作台、策略中心等组件完成对数据的组织，为经开区教育信息化管理提供数据支撑。

（4）运维中心建设

主要建设经开区智慧教育运维中心，作为经开区未来日常办公、应急处理、指挥调度、战略决策的重要场所，各类教育信息通过可视化的方式进行展示，使各级管理者便捷高效的管数据、看数据、用数据，为教育管理用户提供科学决策的支持，并满足教师、学生的个性化需求，从而提高经开区教育信息化服务的质量。

（5）网络安全保障

针对本项目的网络专项设计安全系统，主要负责平台之间访问安全，保证跨越边界的访问和数据流通过边界设备提供的受控接口进行通信，对关键节点实现恶意代码进行检测和清除。

二、付款方式：

合同签订后采购人向供应商支付合同价 30%的预付款（在签订合同时，供应商明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购人可不适用前述规定），供应商同时向采购人提供同等金额的预付款保函；供应商按期安装调试完毕，验收合格后一次性付清至合同价款（无息）。

注：付款前供应商需提供符合甲方要求的发票。

三、完成时间、交付地点、免费质保期及质量标准

1、完成时间：90 日历天内供货并安装完毕，系统搭建完成并满足运行条件。

2、交付地点：甲方指定地点。

3、免费质保期：整体质保三年（含设施设备、运维、网络专线等本项目涉及到的所有服务），从验收合格之日起算。

4、质量标准：所提供的产品性能及质量有国家标准的应符合国家标准。无国家标准的应符合行业标准或企业标准，并满足采购文件要求。

四、报价要求

1.报价内容包括： 货物本身价格、配件、所有辅材、运输、装卸、人工、安装、产品损耗、售后服务、税费及产品交付使用过程中涉及到的其他一切费用。

2、投标人报价时应充分考虑所有可能影响到报价的因素，一旦评标结束最终中标，如发生漏、缺、少项，都将被认为是中标人的报价让利行为，损失自负。

五、采购清单

核心产品：86 寸触控一体机、室外筒型摄像机

注：★本项目电脑及打印机等设备须为节能环保产品。

一、智慧校园硬件设备采购清单				
序号	**产品名称**	**产品参数及技术要求**	**单位**	**数量**
（一）校园网络系统				
1	核心层万兆交换机	1、交换容量≥48Tbps，包转发率≥8100Mpps；主控引擎槽位数≥2，整机业务板槽位数≥6，电源槽位数≥2； 2、MAC 地址表≥294K，ARP 表≥110K，端口 MAC 地址缓存能力≥2048 个； 3、单台配置：主控板卡 2 块，电源模块 2 块，配置≥24 个千兆电接口、≥36 个万兆光接口，所有端口同时可用。	台	1
2	汇聚层 24 口千兆交	1、千兆光接口数量≥24，复用的千兆电口数量≥8，非复用万兆光接口数量≥4，支持 1 个扩展槽位，支持 40G（QSFP+）端口；	台	21

	换机	2、支持独立的 console 管理串口，≥1 个带外管理口； 3、支持 USB 拷贝文件、MicroUSB 登陆设备功能； 4、支持模块化电源数量≥2，模块化风扇数量≥2； 5、交换容量：756Gbps/7.56Tbps； 6、转发性能：222Mpps/396Mpps； 7、支持 IPv4ACL 表入方向≥2K 条+出方向≥512 条； 8、MAC 地址表≥64K，ARP 表≥32K，端口 MAC 地址缓存能力≥2048 个； 9、支持 802.3az（EEE）能效以太网标准； 10、支持 4094 个 VLAN 功能； 11、支持 STP/RSTP/MSTP/PVST，支持 ERPS/RRPP/smartlink 并且收敛时间均在 50ms 之内； 12、支持 IPv4/IPv6 组播功能，支持 IPv4IGMPsnooping、IPv6MLDsnooping 功能； 13、支持 802.1X、Portal、Triple 认证功能； 14、支持 DHCPsnooping、DHCPv6snooping、DHCPRelay、DHCPv6Relay、DHCPserver、DHCPv6server、SAVI 功能。		
3	接入层 8 口 POE 千兆交换机	1、可用千兆 PoE 电接口数量≥8，千兆光接口数量≥2； 2、支持独立的 console 管理串口； 3、交换容量≥336Gbps； 4、转发性能≥72Mpps； 5、支持 802.3ad 规定的链路聚合功能； 6、支持 MAC 地址绑定功能； 7、支持按端口划分 VLAN，支持 VLANTRUNK； 8、支持 IPv4/IPv6 静态路由。	台	132
4	接入层 24 口千兆交换机（poe）	1、可用千兆 PoE 电接口数量≥24，复用千兆光接口数量≥4，万兆光接口数量≥4，支持独立的 console 管理串口，≥1 个带外管理口； 2、交换容量：336Gbps/3.36Tbps，转发性能：126Mpps； 3、支持 802.3ad 规定的链路聚合功能，支持 POE 最大输出功率≥810W； 4、支持 MAC 地址绑定功能，支持 IPv4/IPv6 静态路由，支持 RIP/RIPng，OSPFv1/v2，OSPFv3； 5、支持广播风暴抑制，支持 IGMPSnooping，支持基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、接口的 ACL； 6、支持端口镜像，支持 STP/RSTProotGuard，BPDUGuard 功能； 7、支持流量限速（CAR）功能，且限制流量的速率误差小于 10%； 8、支持用户的分级分权控制，可以为用户分配不同权限，每个用户只能进行其权限所允许的操作； 9、可以为远程连接用户提供访问控制，拒绝未通过验证的连接； 10、支持通过 TELNET、Https 对设备进行管理。	台	35
5	千兆光模块	1000BASE-LXGBIC 转换模块（1310nm），10km。	对	159
6	万兆光模块	万兆 LC 接口模块（1310nm），10km，适用于 SFP+接口。	对	12
7	室外 AP	室外型 AP，支持 wifi6 协议，双频 4 流，整机接入速率最高可达	台	24

		1.775Gbps。支持 IP68。内置定向天线，可扩展外置全向天线，满足室外不同的无线覆盖需求。支持壁挂/抱杆安装。推荐场景：室外环境、对防水防尘要求较高的室内环境。 接口数量：2 个 100/1000M 电口，其中 GE1 接口支持 802.3at 标准的 PoE 供电；GE2 接口支持 PoEout 对外供电，可用于扩展物联网；1 个 SFP 光接口,1 个 Console 口		
8	高密 AP	室内放装型 AP，支持 wifi6 协议，双频 4 流，整机接入速率最高可达 1.775Gbps。支持吸顶/壁挂。推荐场景：办公室开间，空旷型室内。 接口数量：1 个 100/1000M 电口 支持 802.3af 供电	台	120
9	AC 控制器	1、支持常规 AP 最大数量≥128，并提供 128 个 AP 授权； 2、为了满足设备的稳定性，要求所投产品支持双电源冗余供电； 3、支持网关、旁挂双模式； 4、支持 AC 内漫游，支持跨 AC 间漫游，支持跨 VLAN 的三层漫游； 5、支持 RemoteAP 功能：AC、AP 支持 RemoteAP 功能，为提升无线网络的可靠性，AP 具备逃生功能，当 AC 不可达造成 AP 离线时，AP 能够继续维持原有用户不下线，新用户仍可以接入网络保证业务正常； 6、AC 支持 1+1/N+1 冗余备份，当某一台 AC 宕机后，可快速切换至备份 AC，业务不影响； 7、支持 RRM，自动检测周围无线环境，根据检测结果对 AP 的信道、功率进行自动调整。	台	1
10	网管平台	1、硬件规格：6 个 10/100/1000M 自适应 RJ-45 口，1U 机箱； 2、整机功耗：≤72W； 3、统一网络管理平台支持基于 IP 网络的多设备综合运维：支持弱电安防各个子系统（视频监控、网络传输、门禁、报警等子系统的一体化运维）的多设备运维，可以应对多种复杂场景网络建设和改造需要； 4、统一网络管理平台支持基于网络的智能拓扑感知：统一网络管理平台可以管理交换机、摄像头等设备，自动生成全局网络拓扑，节点设备运行状态可视，设备端口状态清晰可见，链路完整性检验实时可见，实现对全局网络设备进行可视化管理操作； 5、统一网络管理平台支持网络安全准入安全保障技术，可对终端进行精准识别，可以设置网络边界准入机制，对非法终端入侵进行识别分析； 6、统一网络管理平台支持资产可视化管理，对不同种类的资产，可以对其资产状态，资产位置，系统健康情况进行统一管理。	套	1
11	防火墙（含 ips、av、上网行为管理）	1、网络接口：9 个千兆电口； 2、管理接口：1 个 CON 口； 3、AV 吞吐量≥800Mbps； 4、IPSecVPN 吞吐量≥700Mbps； 5、最大并发连接数≥100 万； 6、每秒新建连接数(TCP)≥3 万； 7、IPS 吞吐量≥1Gbps； 8、最大网络层吞吐量：2Gbps（大包），260Mbps（小包）； 9、电源：AC100-240V，45W，50/60Hz，交流双电源。	套	8
12	六类非屏	规格：CAT.6UTP4 对标准 RJ45/RJ45 信息软跳线。	根	321

	蔽数据跳线(3 米)			
13	1 米单模光纤尾纤(LC)	单模 1M 光纤尾纤，LC 接头类型。	根	320
14	壁挂网络箱	智能信息箱 500mm*600mm*200mm。	个	15
15	水平子系统	1、六类非屏蔽双绞线，305 米/箱；2、采用规格 23AWG 的单芯裸铜为导体，聚乙烯类高分子材料为绝缘体，外皮材料采用阻燃型高分子材料。	箱	78
16	室外单模光缆 12 芯	1、12 芯单模光缆;2、符合 TIA/EIA-568-B.3 标准,ITUG.651.IEC793-2A1b 技术要求。	米	3110
17	六类 24 口非屏蔽配线架	24 口六类配线架，含满配模块。	只	46
18	理线架	标准 19 英寸。	只	46
19	光纤配线架	1、规格：高端通用型 24 口光纤配线架； 2、配线架内可容纳多达 24 芯 SC、ST、FC 尾纤或 48 芯 LC 尾纤的熔接； 3、配线架抽屉式设计，保证安装、检查、测试均非常方便。	只	47
20	光纤配线架理线架	标准 19 英寸。	只	40
21	单模双工 LC 光纤适配器，12 口一组	1、规格：光纤适配器； 2、设备性能符合 TIA/EIA568-B，ISO/IEC11801 标准； 3、可使用通用工具，便于安装； 4、设备具有低插入损耗，低回波损耗的特点； 5、适配器有单工 SC、ST、FC 和双工 SC、LC 等类型。	组	276
22	3 米 LC 型双芯单模光纤跳线	1、规格：3m 单模双芯光纤跳线； 2、符合 TIA/EIA-568B.3.ISO/IEC11801 标准； 3、符合国际标准对 SFP 的要求。	根	234
23	电源线	RVV2*1.5	米	3400
24	42U 机柜	42U 前后网孔门,8 口 PDU 国标电源插排×1,固定板部件×1,风扇×2,2″重型脚轮×4，M12 支脚×4，M6 方螺母螺钉×40，内六角扳手×1，材质为冷轧钢板。	个	11
25	室外抱杆机箱	壁挂 304 不锈钢箱 600*400*300mm。	个	27
（二）班班通系统				
26	86 寸智慧黑板	1、86 寸智慧黑板：正面显示为一个由三块拼接而成的平面智慧黑板，中间屏幕显示尺寸≥86 英寸，黑板副板厚度≤4cm； 2、显示部分的钢化玻璃与液晶屏之间完全贴合；亮度≧450cd/㎡，对比度≧6000:1，工作分辨率≧3840*2160@60hz，响应时间≤8ms；Android8.0 及以上，RAM≧3GB，ROM≧8GB； 3、智慧纳米黑板触控玻璃具有防飞溅功能，玻璃破碎不能溅出伤人；产品表面形成表面防眩光技术，无法在表面形成反射影像，不影响可视画面；表面采用耐书写技术，采用白板笔、无尘粉笔书写对黑板表面永久性无损伤； 4、整机天线支持 wifi2.4GHz 频段的 station 功能（上网），2.4&5GHz 的 AP 功	块	63

		能（分享热点）；station 模式，无干扰环境，通信距离 10 米 AP 模式，无干扰环境； 5、蓝光会对人眼视网膜造成伤害，支持一键除蓝光，隐形按键，一键清除蓝光进入护眼模式，更有效的保护老师及学生的视力； 6、整机支持连接一根网线，实现 Windows 及 Android 系统同时联网； 7、双网口：设备支持双网口网络交换的功能； 8、含教学授课系统，教学授课系统为触控一体机和智慧黑板的内置软件，结合触控一体机和智慧黑板等硬件产品实现多媒体教学。		
27	ops 电脑	1、ops 电脑配置不低于 IntelCorei5-6 代，主频不低于 2.7GHz，≥8G 内存，固态硬盘≥128G； 2、ops 插拔模块式安装，采用 Intel 标准 80PIN 电脑接口； 3、USB3.0 接口≥3；HDMI 接口≥1； 4、支持系统还原保护； 5、保证足够的信号强度，内置网卡：10M/100M/1000M。	台	80
28	壁挂展台	1、招标设备为壁挂式实物展台，支持展台高清展示、支持视频旋转，无极放大缩小，视频控制支持手势操作； 2、支持白板，支持多页白板，可对多页白板进行增删管理，白板之间可快速切换，多页白板可生成一张 PDF； 3、支持 PPT 展示，支持 PPT 的播放，可对 PPT 进行标注，多页 PPT 之间快速切换； 4、实物展台设备传感器≥800 万像素，CMOS1／2.5″； 5、支持多种分辨率； 6、传输速率≥5fps@3264x2448，或≥30fps@640x480； 7、拍摄区域不小于 A4。	台	55
29	86 寸触控一体机（核心产品）	1、教学触控一体机屏幕尺寸≥86 寸，屏幕规格不低于：LED 液晶 A 规屏；触控一体机显示比例：16：9，对比度:≥6000：1，亮度:≥500cd/m²，屏幕分辨率不低于 3840*2160； 2、色彩度：10bit1.07B，色彩饱和度：≥92%，可视角度：垂直上下≥178°，水平左右≥178°；光学红外触控技术，无需安装任何驱动程序，支持 WindowXP，WindowVIST，Window7，Window8/8.1，MacOS，Linux 等操作系统； 3、触控精度≤0.1mm，书写延时≤50ms；设备在 100KLux 强光照射下能正常触控；首点响应时间≤5 毫秒，连续响应时间≤3 毫秒，触摸框内部通道切换速度小于 1 秒，外部通道切换小于 3 秒，切换后即达到可触摸状态； 4、不借助遥控器，具备一键关闭液晶屏，实现节能 80%以上，同时可以一键打开背光； 5、整机待机功耗需≤0.5W； 6、支持 Window 和 Android 双系统运行，当其中一个系统出现异常，可一键切换到备份系统，保障整个系统正常运行； 7、为保护学生视力，有效减轻师生用眼疲劳，整机具有减滤蓝光功能，可通过前置物理功能按键一键启用滤蓝光模式； 8、设备需支持双网口网络交换的功能，实现交换机功能，能为教室内其他有线网络设备提供便利；	台	15

		9、设备无故障运行时间大于 15 万小时；Android8.0 及以上版本，内存≥3GB，存储空间≥8GB； 10、前置物理按键功能可以在系统中进行配置，如用户可以设置按键功能为短按或者长按响应，响应的功能可以是一键开关 ops、对 ops 一键还原等。		
30	75 寸触控一体机	1、教学触控一体机屏幕尺寸≥75 寸，屏幕规格不低于：LED 液晶 A 规屏； 3、显示比例：16：9，对比度:≥6000：1，亮度:≥500cd/m²，屏幕分辨率:3840*2160； 4、前置物理按键功能可以在系统中进行配置，如用户可以设置按键功能为短按或者长按响应，响应的功能是一键开关 ops 或对 ops 一键还原； 5、首点响应时间：≤5 毫秒；连续响应时间≤3 毫秒；、触控精度：±0、1mm；书写延时； 6、设备无故障运行时间大于 15 万小时；OPS 无故障运行时间大于 200000 小时； 7、安卓配置要求：Android8.0 及以上版本，内存≥3GB；存储空间≥8GB，并可扩充内存和存储； 8、内置 800 万像素摄像头，支持远程巡课、简易录播应用； 9、双网口功能：设备支持双网口网络交换的功能； 10、一根网线实现双系统上网：整机只需一根网线就能实现安卓和 Windows 系统同时上网； 11、前置 Type-C 支持充电功能，为手机、电脑设备提供即时充电功能，为手机充电时可显示快速充电；前置 Type-C 接口支持 U 盘文件传输；可通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备通过 TypeC 线连接至整机 TypeC 口，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；前置 Type-C 支持手机投屏功能； 12、使用待机键，整机待机状态下节能≥90%； 13、触摸框内部通道切换速度小于 1 秒，外部通道切换小于 3 秒，切换后即达到可触摸状态。	台	2
31	触控一体机移动支架	一体机移动型支架，与一体机配套使用。	台	17
32	集控软件	1、支持一体机的远程集控、开关机、冰点还原等功能； 2、管理平台采用 B/S 云架构设计，无需本地部署服务器，即可实现对教学信息化设备进行管理、远程控制，实现对设备的运行数据监测； 3、管理平台为学校提供专属学校代码，可支持教学平板设备在公网环境下，输入学校代码、集控密码激活冰点还原软件，可在软件上开启或关闭指定教学平板设备的磁盘分区进行数据还原保护； 4、支持在 Android、ios 移动设备上进行设备管控，支持查看设备统计、活跃设备数、在线设备数、异常设备数，支持按设备场地和设备分组两种维度筛选设备，可按设备在线状态筛选设备，可查看设备的详细信息，如设备状态、所在位置、CPU 使用率、内存使用率、持续运行时长、设备温度，支持对单个或批量设备进行远程开关机、重启，解屏/锁屏，亮屏/息屏操作，可接受查看设备异常告警信息，查看异常设备及告警原因，	套	17

		含使用时长过长、设备温度过高、CPU 占用过高等问题。		
33	幼教授课系统	1、软件资源严格依据《3-6 岁儿童学习与发展指南》与《幼儿园教育指导纲要》编制而成，资源内容涵盖健康、语言、社会、科学、艺术等五个领域，无小学化倾向内容； 2、软件内容应包括图片、动画、视频、声音、音乐、故事、儿歌、游戏等形式，内容生动丰富，互动性强，操作简单，具有优质的互动操作体验。	套	9
34	教师教学电脑	一体机电脑：1、i5≥1035\8G\512SSD，≥21.5 英寸分辨率 1920*1080；2、接口 HDMI\RJ45\2*USB，摄像头≥720P；3、网卡 10/100/1000M 自适应；4、含鼠标、键盘，厂家 3 年质保，自带 windows 操作系统。	台	21
35	笔记本电脑	笔记本电脑：1、i5≥1135\8G\512SSD,14 英寸分辨率 1920*1080；2、接口 HDMI\Type-C\USB3.1，摄像头≥720P；3、厂家 3 年质保，自带 windows 操作系统。	台	11
36	A3 彩色喷墨打印机	A3 彩色喷墨打印机，可加墨 4 色，网络打印，分辨率 1200*1200dpi。	台	7
37	A4 打印机	黑白打印机，最大打印幅面 A4，支持网络打印，月打印负荷≥2500 页。	台	6
（三）智慧课堂系统				
38	学生智能摄像机	1.相机配备双镜头（全景相机、特写相机），集合定点看全景、动点看细节的优势，采用一体化设计，达到单产品既能看全又能看清的效果，适用于教室学生人脸点名及学生行为分析。 2.全景摄像机：50HZ：3840*2160、25 帧/秒；60HZ：3840*2160、30 帧/秒。 3.细节摄像机：50HZ：3840*2160、25 帧/秒；60HZ：3840*2160、30 帧/秒。 4.抓拍图片分辨力(像素数):通道 1:最大为 3840*2160;通道 2:最大为 3840*2160 5.全景相机视场角须≥100°，以保证能够看清教室全景 6.特写相机须支持≥4 倍光学变倍，≥16 倍数字变倍 7.特写相机水平选择范围≥180°，垂直旋转范围在 0~90°间 8.特写相机云台定位准确度≤0.1°，相机转动平稳，不影响观看效果 9.视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG 10.音频压缩标准：G.711alaw/G.711ulaw/G.722.1/G.726/MP2L2/AAC/PCM，音频采样率≥48kHz 11.相机支持宽动态，宽动态能力评分≥140 12.相机支持自动增益、自动白平衡、逆光补偿、电子快门、自动聚焦等功能 13.相机可根据不同场景自动调节光圈大小 14.当检测到画面有虚焦、亮度异常现象时，可触发报警 15.▲人脸检测功能：可对监控画面中出现的人脸进行检测和框选，进行人脸小图抓拍及上传。可对距离 20m 处的人脸进行抓拍，并生成分辨率不小于 110x120 的人脸图片（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 16.▲全景联动定位功能：圈定全景摄像机监视画面中的任意区域，在细节摄像机可达到的旋转范围内，细节摄像机可将该区域置于视频图像中心，并对该区域进行放大或缩小（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）。	台	24
39	智能带屏壁挂录播	1.主机集成不低于 15 寸触控屏，触控屏支持录播开启/暂停/结束，录像检索/下载，互动发起/加入/结束等基本功能；	台	24

	主机	2.视频输入：≥1 路 HDMI 接口，≥4 个即插即用 PoE 网口。视频输出：≥1 路 VGA 接口，≥1 路 HDMI 接口，≥1 路 HDMI 环通输出（HDMILOOP）输出接口； 3.音频输入：≥4 路，≥2 个绿色端口（支持 48V 幻想供电），≥2 个 3.5mm 接口。音频输出：≥2 路接口，≥1 路 3.5mm 接口，≥1 路凤凰端子接口，≥2 个扬声器； 4.控制接口：≥1 个 RS-232 和≥1 个 RS-485 接口。USB 接口：支持≥2 个 USB 接口，其中≥1 个 USB3.0； 5.内置≥1TB 硬盘。 6.支持电源、网络、下载/发布、硬盘、等状态指示功能； 7.支持 4 路 POE 即插即用网口，连接网络视频的输入； 8.采用 AAC 音频编码技术，采样率为 48kHz，码率≥128kbps； 9.视音频信号的同步方式可有多种选择，但视音频信号的失步时间应≤1s； 10.支持导播功能，具有自动、半自动、手动三种导播模式； 11.支持导播策略设置（是否学生全景过渡、是否师生双画面）； 12.支持按每天或每周设置课程录制计划，支持按每天或每周复制课程计划； 13.支持设置课程名称、课程教师、课程内容； 14.支持按课程名称、授课教师、课程内容等关键字搜索、点播、下载课件； 15.支持≥13 种视频特效功能，支持背景图片叠加功能，支持片头片尾添加功能； 16.主机支持检测网络状态，包括：互动链路网络状况，丢包与重传信息等； 17.▲对于在记录过程中出现的系统死机或意外故障，设备应能在规定的时间内自动恢复其正常工作状态并使故障前的信息不丢失，故障恢复时间≤5min（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 18.▲图像质量检查：单路监视、回放图像画面信息不应有明显的缺损，物体移动时图像边缘不应有明显的锯齿状、拉毛、断裂等现象（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 19.▲支持在互动过程中，由于网络问题断开连接，当网络恢复之后，录播主机能够自动加入到原先的互动教室中（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 20.支持设置不低于 4 个人脸库，库容不低于 50000 张人脸图片；支持人脸库整库的加密导入导出； 21.人脸库图片支持以图搜图，支持按属性检索，搜索结果可以列表或图表的形式展示； 22.课堂自动点名功能：抓拍图片与人脸库人员（学生）核对，人脸比对成功完成一次人员点名，自动生成存储点名数据； 23.▲支持对图像中的人员（学生）玩手机、听讲、起立、阅读、书写、举手、朝向（前、后、左、右）、趴桌子等行为进行课堂行为分析功能（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 24.在丢包率小于 50%的网络条件下，可根据网络状况调整码率保证互动过程中的音视频流畅； 25.支持回声消除、噪声抑制的音频处理。		
40	教师高清半球	1.为保证画面清晰度，相机可支持不小于 3840*2160 的分辨率输出，同时支持向下兼容 3072*1728、2560*1440、1920*1080、1280*720 等分辨	台	24

		率的输出。 2.可输出教师特写画面（第三码流）、板书特写画面（第三码流）、全景画面（所有码流），且每个画面分辨率均可达 1080p。 3.板书特写功能，当教师背向镜头时，摄像机画面自动切换为板书特写画面。 4.支持检出、跟踪、抓拍人脸，支持设置最佳人脸抓拍。 5.为保证相机被其他设备取流的兼容性，设备需支持不低于 5 路码流的输出 6.支持 Linein 的音频输入，且音频编码格式支持 G.711a、G.711u、G726、G.722.1、AAC、PCM 等编码格式 7.为节省网络带宽，相机支持 H.265、H.264 编码格式可调 8.网络协议具有 TCP/IP、IPv6、HTTP、HTTPS、FTP、DDNS、RTSP、PPPoE、SMTP、NTP、SNMP 和组播等协议设置选项 9.支持将视频图像保存至 PC、SD 卡、存储服务器等， SD 卡支持热插拔 10.当摄像机检测到视频画面被遮盖时，可发出报警提示，并可联动触发上传中心、上传 FTP，发送邮件及联动录像 11.可在预览画面中标定教室内的讲台区域、板书区域、学生和老师区域划分线和教师特写上边缘线。		
41	相机支架	材质全金属	个	24
42	老师对话相机（含支架）	1.主码流最高≥1920x1080@25fps，子码流≥704x576@25fps 2.设备采用镜头与主机分离的设计方式，方便隐蔽部署 3.支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，且具有 High Profile 编码能力 4.支持人脸区域自动曝光功能，可根据人脸区域的光照变化自动调节曝光参数 5.支持根据教师人脸朝向识别，且朝向检测阈值可调 6.支持在检测到教师人脸正脸稳定后，互动推送画面自动切换到教师正脸拍摄机位	台	24
43	老师对话相机电源	12V/2A 两线、两端带线式，国标，输入线长 500mm，输出线长 1000mm	个	24
44	有源音箱	1.有源音箱 2.功率输出接口 3.额定输出功率：2×20W/8Ω； 4.信噪比（A 计权）：≥85dB； 5.音箱频响范围：100Hz-16KHz±15%； 6.音箱灵敏度：90dB±3dB， 7.电压适应范围：165V~250V/50Hz。 8.副音箱参数：木质二分频音箱，外饰 PVC 皮。扬声器选用一只优质 4.5 吋中低音和一只高音杨声器， 9.额定功率：20W/8Ω；	对	24
45	阵列麦	1.支持接口类型:Lineout，Linein，DC 电源输入，动	个	24

		态范围:0dB~105dB，最大承受音压:≥120dBSPL； 2.拾音器应采用麦克风阵列结构设计，内置 32 个麦克风单元； 3.具有混响消除功能； 4.拾音器具有状态指示灯，工作正常时白灯亮，工作异常时红灯亮； 5.拾音器等效噪声级不大于 25dB（A）； 6.输出电压的总谐波失真应不大于 3%。		
46	液晶屏	55 寸液晶屏，显示分辨率不低于 1080P。	台	24
47	旋转壁装支架	壁挂通用电视挂架旋转伸缩支架	个	24
48	互动服务	1.视频画质：录播主机双向互动过程中，在 4Mbps 的网络带宽下可实现 1920*1080 视频的播放 2.具有抗丢包（20%）处理能力，网络丢包时声音清晰，图像流畅，无马赛克 3.支持丢包重传恢复功能 4.在丢包考虑小于 20%的网络条件下，可根据网络状况调整码率保证互动过程中的音视频流畅 5.支持修改教室昵称并在互动过程中展示 6.支持检测网路状态，包括互动链路网络状况，丢包与重传信息等	台	24
49	语音服务器	硬件规格： 1、CPU：2*Hygon7265（24 核，48 线程，2.2GHz） 2、内存：不小于 6*16GDDR4 3、硬盘：不少于 1 块 240GSSD 4、网口：≥2 个千兆电口 5、电源：800W 冗余 1+1 产品性能： 1、支持对接录播主机音视频流，针对课堂场景进行语音分析，最大支持 30 路并发分析； 2、支持课堂时长统计，包括学生说话时长、教师说话时长、安静时长； 3、支持通过声纹统计课堂发言人数； 4、支持课堂语音转写为文字；	台	1
50	附件	六类非屏蔽双绞线、PVC 护套、线槽、电源线、水晶头、光纤等	项	24
（四）校园安防系统				
51	室外筒型摄像机（核心产品）	1、超低照度智能筒型网络摄像机，像素不低于 200W； 2、内置双镜头，靶面尺寸均不低于 1/2.7 英寸。内置两个图像传感器，分别输出黑白及彩色图像，可对视频图像进行融合输出。内置 GPU 芯片。内置混合补光灯，每颗补光灯由红外灯、白光灯组成，可自动或手动调节补光灯的亮度。最低照度彩色≤0.00021x，黑白≤0.00011x，最大亮度鉴别等级（灰度等级）≥10 级 3、同一静止场景相同图像质量下，设备在 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，码率节约 80%，内置 1 个麦克风；	台	41

		4、内置 eMMC 存储，支持开启、关闭 eMMC 保护功能； 5、不低于 IP67 防尘防水等级； 6、需支持 DC12V 供电，且在不小于 DC12V±30%范围内变化时可以正常工作； 7、需支持本地 SD 卡存储，最大支持 512G，并支持存储卡可用时常显示； 8、射频电磁场辐射抗扰度应符合 GB/T17626、3-2006 中试验等级 3 的规定； 9、传导骚扰极限值应符合 GB/T9254-2008 中等级 A 的规定； 10、辐射骚扰限值应符合 GB/T9254-2008 中等级 A 的规定； 11、设备含配套壁装支架便于安装。		
52	室内半球摄像机	1、超低照度智能半球网络摄像机，像素不低于 200W； 2、最大分辨率 2560x1440。 3、在白光灯关闭的情况下：0.0005lx（F=1.0,快门 1s，AGCON,彩色模式），能基本分辨被摄目标的轮廓特征和色彩。最大亮度鉴别等级不小于 11 级/4、白光摄像机在 30 米距离下应能探测到目标。 5、彩色模式下，当环境照度低于一定值时，样机可自动开启白光灯补光，样机在白天、夜晚均可输出彩色视频图像。 6、在 2560x1440@25fps 下，清晰度不小于 1400TVL。 7、具有不小于 1/1.8″靶面尺寸。 8、信噪比不小于 52.5dB。 9、摄像机能够在-30~60 摄氏度，湿度小于 93%环境下稳定工作。 10、不低于 IP66 防尘防水等级。	台	152
53	全景枪球智能一体化球机	1、400 万+400 万像素超低照度 25 倍网络高清高速广角智能球机； 2、▲摄像机内置不少于 3 个镜头，可输出至少一路全景视频和一路细节视频，其中全景路内置不少于 2 个镜头，细节路内置 1 个镜头（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 3、▲全景通道内置 2 个镜头，光圈不小于 F1.0，具有不小于 1/1.8 靶面尺寸，内置 4 颗补光灯（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 4、▲细节镜头靶面不小于 1/1.8 英寸，内置两个图像传感器，可分别输出黑白及彩色图像，并可对视频图像进行融合输出（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 5、▲全景通道可进行垂直旋转，旋转范围不低于 10° 可调，全景通道可输出两个镜头无缝拼接的全景图像，拼接偏差像素不大于 4 个像素，全景画面水平视场角不小于 192°（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 6、内置不少于 2 个 GPU 芯片； 7、全景路视频图像分辨率不小于 3840×1080，细节路视频图像分辨率不小于 2560x1440； 8、支持最低照度可达彩色 0.0002lx，黑白 0.0001lx； 9、支持同时检测监控场景内出现的不少于 30 张人脸，并可进行抓拍，开启混合目标检测模式后，设备可同时对行人、非机动车、机动车进行	台	20

		检测及抓拍；可最多同时对监控画面中 100 个目标进行检测、框选提示并抓拍图片； 10、红外距离不小于 250 米。		
54	人脸抓拍摄像机	1、全结构化筒型抓拍摄像机，具有不小于 400 万像素 CMOS 传感器； 2、内置 GPU 芯片，图像传感器均不小于 1/1.8″靶面尺寸；最低照度彩色≤0.0002lx，黑白≤0.0001lx；内置混合补光灯（均由红外灯、白光灯组成），支持对红外灯及白光灯功率进行调节； 3、在分辨率 1920x1080@25fps，延时不大于 70ms； 4、支持亮度异常、清晰度异常、花屏、雪花、偏色、画面冻结、增益失衡、画面抖动、条纹干扰、信号丢失、视频遮挡、光晕、紫边等故障报警功能； 5、支持检出两眼瞳距 20 像素点以上的人脸图片；支持侧脸过滤功能，可过滤上下、左右角度达到预设值的人脸； 6、不低于 IP66 防护等级； 7、同一静止场景相同图像质量下，设备在 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，码率节约 80%。	台	58
55	人脸比对 NVR	1、智能人脸比对服务器，设备支持不少于 16 路图片流或 8 路视频流名单库比对报警，为保证设备的稳定，投标时内置配不少于 4 块 8T 硬盘； 2、设备支持不低于 32 个人脸名单库，总库容不少于 10 万张，路人档案不少于 10 万份； 3、支持陌生人院统计、人员频次统计、人脸签到和考勤、人脸 1V1 比对；支持以脸搜脸、按姓名检索、按属性检索； 4、▲2 个 GPU 条件下，人脸库建模速度不低于 125 张/秒；（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章） 5、设备不大于 2U 标准机架式，支持不少于 2 个 HDMI、2 个 VGA，且 HDMI+VGA 组内同源，设备盘位不少于 8 盘位，设备不少于：2 个千兆网口、2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口、1 个 eSATA 接口； 6、支持低频人员报警功能：可对指定时间段内重复出现的次数少于设定次数的人员进行报警，报警事件可查询详情，并展示报警人员历次出现的抓拍图；支持高频人员报警功能，对指定时间内重复出现次数多于设定次数的人员进行报警，报警事件可查询详情，并展示报警人员历次出现的抓拍图；支持按通道、时间进行人员频次报警事件检索，可导出事件报表，支持添加高频人员到人脸库；支持高频人员碰撞任务，统计在指定时间段内重复出现指定次数的人员； 7、设备输入带宽不低于 320M，支持 16 路 H.264、H.265 混合接入； 8、支持解码功能。最大支持 16×1080P 解码，支持 H.265、H.264 解码； 9、支持 web 展示界面可展示多种目标和报警信息，如人体、非机动车、车辆检测、人脸抓拍、人脸人体关联、人脸比对成功、人脸比对失败、陌生人、高频报警、低频报警等；支持设置人脸比对失败和陌生人报警提示语；支持报警布防和联动，支持推送报警信息到客户端； 10、支持路人库一人一档功能：设备将陌生人自动归入到路人库，并统计和展现每个陌生人出现的次数，多次出现的陌生人，设备自动选取一张最优人脸图片入库，可点击次数信息展示每次抓拍的图片和时间点以	台	9

		及人脸属性信息；可对路人库人脸信息进行修改删除导出复制到其他人脸库，可对路人库人脸图片设置 4 个自定义标签，可通过陌生人出现的次数进行筛选。		
56	全景人脸抓拍摄像机	1、全景人脸抓拍机采用一体化设计，由双镜头相机与高性能 GPU 模块组成，内嵌深度学习算法，以海量图片及视频资源为路基，通过机器自身提取目标特征，形成深层可供学习的人脸、人体、车辆图像，极大的提升了目标人脸、人体、车辆的检出率； 2、▲在联动模式下，细节通道和全景通道可进行全结构化抓拍和属性分析。在全景通道检测到移动目标后，可联动球机进行人脸、人体的抓拍和属性分析（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 3、▲设备内置≥10 颗补光灯，其中全景≥2 颗补光灯，细节≥4 颗补光灯，球机≥4 颗补光灯；细节和球机光学变倍都不小于 4 倍，细节通道最大焦距不小于 51mm，球机通道最大焦距不小于 51mm；全景通道焦距不大于 6mm（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 4、具备多通道旋转功能，球机通道：水平 0 到 330°，垂直：-10°到 90°；全景通道：垂直±5°可调节；细节通道：水平±5°可调节，垂直±5°可调节。球机镜头、全景镜头和细节镜头可分开进行水平垂直方向调节； 5、设备在智能展示界面可显示为 3 分屏，设备支持全景通道检测到移动目标后，可联动球机进行人脸、人体抓拍，全景检测宽度不小于 15 米； 6、▲设备具有人脸马赛克配置选项，启用后可对人脸抓拍小图和对应背景图进行人脸马赛克叠加，叠加位置为人脸的眼睛部位（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 7、全景通道支持分辨率设置为 2560x1440，帧率设置为 25fps；细节通道支持分辨率设置为 3840x2160，帧率设置为 25fps； 8、支持最低照度可达彩色 0.0002Lux，黑白 0.0001Lux； 9、▲内置≥4 个 GPU 芯片，内置≥4 个 8GBeMMc（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 10、支持 SD 卡扩展：内置 MicroSD 卡插槽，最大可支持 256GB； 11、防护等级不低于 IP66。	台	9
（五）测温系统				
57	测温筒机	1、专业型智能人体测温双光谱筒机，热成像分辨率不低于 160×120； 2、为保证设备的质量和稳定性，外壳防护等级：IP67、电源电压在 DC12V ±20%范围内变化时能正常工作、在 35%的网络丢包环境中,可正常显示监视画面； 3、支持 SD 卡热拔插，最大支持 512GBSD 卡； 4、具有双向语音对讲和单向语音广播功能，在 IE 浏览器下，可通过单 IP 同时浏览可见光和热成像视频； 5、热成像视频图像支持白热、黑热、融合 1、彩虹、融合 2、铁红 1、铁红 2、深褐色、色彩 1、色彩 2、冰火、雨、红热、绿热、深蓝、聚变、	台	7

		琥珀、春夏秋冬 18 种模式 6、点测温、线测温、区域测温中存在高于或者低于报警或预报警温度时，可在客户端显示不同的报警颜色进行报警提示，联动报警输出并发送邮件，联动录像及联动抓拍； 7、可对热成像视频图像监视画面上最高探测温度和最低探测温度的目标进行跟踪和标注； 8、噪声等效温差(NETD)在 10mk 及以下，最小可分辨温差≤200mk； 9、支持同时检测最多 20 张人脸并同步测温，框出人脸叠加实时人体测温数据 10、测温 35℃的目标，在画面的中心及 4 个角落区域的测温一致性不超过±0.1℃； 11、设备支持高温报警功能，当监控画面中目标温度超过设定阈值时，人脸框及温度示数呈现红色、并给出语音提示，可设置报警白光闪烁，报警温度阈值可设置； 12、当监控场景中有目标触发高温报警时，可联动抓图并上传至客户端软件，抓拍图片应包括可见光图片和热成像图片，并叠加人脸框及对应数据信息。		
（六）明厨亮灶系统				
58	防油污摄像机	1、适用于油烟大、蒸汽多、光线较暗或无光照、要求高清画质等场所；相机像素不低于 200 万，设备具有 1 个吸附式防护罩； 2、在 1920x1080@25fps 下，码率设定为 1Mbps，网口输出，清晰度不小于 1000TVL； 3、支持 H.265、H.264、MJPEG 视频编码格式，其中 H.265、H.264 支持 Baseline/Main/HighProfile； 4、含壁装支架便于安装； 5、可开启或关闭智能后检索功能； 6、需具有 2 路报警输入和 2 路报警输出接口，具有 1 个音频输入、1 个音频输出接口，需支持 MP2L2、AAC 和 PCM 音频编码。	台	10
59	监视器	1、不低于 55 寸液晶， 2、含壁装支架便于安装。	台	4
60	信息发布盒	1、信息发布盒子为信息发布类产品，信息发布播放盒可实时将校园讯息、通知等多媒体信息通过网络下发的形式在校园内的显示屏上进行播放展示； 2、支持 HDMI 任意分辨率（480*360~3840*2160）配置输出功能；支持接入 NVR、IPC、流媒体服务器直接取流显示,支持取实时流、回放流,可支持 4 路取流 1080P 同时显示。支持素材列表视图（可视化窗口）显示和列表显示，支持素材模糊搜索，或者按照查询条件精确搜索； 3、系统支持基于 TCP/IP 网络结构下，B/S+C/S 的混合结构的系统，控制连接显示设备，可以脱机独立工作以及联机在线工作，在服务器瘫痪或网络断开的情况下，不影响媒体显示端的播放和显示； 4、支持窗口大小/坐标自定义设置，支持窗口对齐，窗口自动吸附，支持节目窗口按实际尺寸显示和窗口尺寸显示；支持在线文本编辑；支持窗口锁定/解锁、窗口隐藏/显示、窗口置顶/置底；支持实时预览节目制作效果，可视化显示；	台	2

		5、支持新建节目,修改节目(名称、分辨率、属性、描述、窗口),删除节目,复制节目(复制节目模板和完全复制两种),节目预览,审核节目(通过、未通过)，支持节目快速发布，节目列表支持视图（可视化窗口）显示和列表显示； 6、支持新建日程,修改日程(名称、播放方式、属性、描述),删除日程，发布日程。支持多种日程的播放方式:按日播放,按周播放,轮播，自定义播放(一年 366 天自定义播放)，垫片日程。支持多种日程发布方式：支持按终端组和按终端方式发布,支持定时发布和立即发布，支持定时生效和立即生效；支持日程可视化编辑，编辑过程中可实时预览节目； 7、支持手机客户端扫码激活终端；支持终端列表视图（可视化窗口）显示和列表显示，视图显示模式下缩略图为终端截屏，实时显示终端播放的最新画面，支持动态更新； 8、支持素材审核、节目审核、日程审核。		
61	硬盘录像机（含硬盘）	1、设备为硬盘录像机，NVR 总资源为满负载条件下的最大接入带宽 640Mbps、最大存储带宽 640Mbps、最大转发带宽 640Mbps、最大回放带宽 640Mbps，最大接入路数 32 路，支持录像续传接收功能； 2、设备已含硬盘，NVR 视频存储容量须不小于 30 天，具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 网络接口、2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口、16 路报警输入接口、8 路报警输出接口； 3、支持设备级联，NVR 接入 NVR、DVR、XVR 设备，选择通道添加，可将视频画面以多画面分割方式显示，可自定义画面布局； 4、可对视频画面叠加 10 行字符，每行可输入 22 个汉字；可设置透明闪烁、透明不闪烁、不透明不闪烁、不透明闪烁 4 种 OSD 属性； 5、可接入 10T 容量的 SATA 接口硬盘；可接入 AI 硬盘。支持硬盘休眠； 6、支持 1/8、1/4、1/2、1、2、4、8、16、32、64、128、256 等倍速回放录像，支持录像回放的剪辑和回放截图功能； 7、支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50、RAID60、JBOD 模式；支持一键创建 RAID5 阵列功能。	台	1
（七）校级指挥中心系统				
62	保安室电脑	办公台式电脑： 1、CPU≥i5(十代），内存≥8G，硬盘容量≥500G，显示器≥21.5 英寸，分辨率 1920*1080； 2、接口 RJ45/2*USB，摄像头≥720P; 3、网卡 10/100/1000M 自适应; 4、含鼠标、键盘，厂家 3 年质保，自带 windows 操作系统。	台	2
63	校园综合管理平台	1、该综合安防管理软件应适用于幼儿园及教育局，面向学校用户，依托视频智能，通过对物联数据的多维度分析处理，解决智慧安防领域下的人、车、地、物管理问题，便于学校用户管理及使用； 2、系统管理：支持系统内的组织、人员、用户、角色、认证、区域等的配置和管理； 3、包含图上监控、事件联动、视频网管等功能； 4、幼儿园业务模块：视频监控、图上监控、事件联动、智能监控（人脸）等多个模块。	套	9
64	软件平台	1、2U 双路机架式服务器，含导轨；	台	9

	服务器	2、CPU 不少于 2 颗 intel 至强系列处理器，核数≥10 核，主频≥2.2GHz； 3、内存：≥128GDDR4 内存，16 根内存插槽，最大支持扩展至 2TB 内存； 4、硬盘：≥2*480GSSD 硬盘； 5、最大可支持 6 个 PCIE 扩展插槽； 6、网口≥2 个千兆电口，2 个万兆光口； 7、电源：标配 550W（1+1）高效铂金 CRPS 冗余电源； 8、最大 3 组热插拔冗余风扇； 9、集成 BMC 芯片，支持 IPMI2、0 和 KVMOverIP 高级管理功能； 10、支持功耗封底技术，支持部件功耗监控技术； 11、前面板上提供报警指示灯，可以指示机器故障，机箱内部温度过高或系统风扇出现故障时，机箱前面板上的报警灯会有相应的闪烁方式提示管理员，便于管理员快速找到故障部件，迅速排查故障，降低宕机损失。		
65	存储（已含满配硬盘）	1、3U 标准机架式 IP 存储/X86 架构/嵌入式软硬件设计/全插拔模块化无线缆设计双电源 128 路 H.265、H.264 混合接入/512M 接入/512M 存储/512M 转发/16 盘位/1 个 eSATA/Raid/2 个 HDMI、1 个 VGA，HDMI 双 4K 异源输出（可选配液晶屏）/20 路 1080P 或 5 路 4KH.265、H.264 混合解码/报警 16 进 8 出/4 个千兆网口/2 个 USB2.0，2 个 USB3.0/Smart2.0/整机热备/VQD 视频质量诊断/SMD（普通 IPC 区域入侵、越界侦测检测） 2、选配扩展板可增加的接口：报警 32 进 16 出/4 个千兆光口/8 个 RS-485 串行接口 3、▲具有存储安全保障功能，当存储压力过高或硬盘出现性能不足时，可优先录像业务存储；（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）	台	22
66	机房安装辅材	电源插排、扎带、色标等	项	9
（八）电子班牌系统				
67	电子班牌	1、屏幕：采用电容式触摸屏，支持≥10 点触控。分辨率≥1920*1080，显示比例 16：9。尺寸≥21 英寸。屏幕等级：采用 A+级别屏幕； 2、屏幕透光率≥90%。屏幕能抗强光干扰，在照度≥100Klx 环境下可以正常工作； 3、配置：Android 智能操作系统，稳定可靠；系统内存：≧2G 内存保证系统最优性能；系统存储空间：内置≥16Gemmc； 4、安装：产品可贴墙安装，整机与平整墙面间隙≤1mm，可从产品上方或后方出线，后方出线不影响安装厚度。终端采用壁挂式，自带安装上墙盖板； 5、接口：USB≥2，100M/1000M 自适应 RJ45 网口≥1，USB 等接口有专门的保护装置锁定。开关有专门的保护装置锁定； 6、扬声器：内置≥3W*2 扬声器立体声输出； 7、麦克风：内置全向麦克风，拾音半径不小于 1 米； 8、内置天线：整机采用内置天线设计，无任何天线外露接口； 9、采用直流 24V 供电，保证师生安全； 10、远程维护：产品支持远程开关机，定时开关机。支持通过 Web 端和 USB 端口进行软件升级，升级后保留原有配置，无需重新进行参数配置；	台	159

		11、安全性：屏幕防暴力破坏、四角采用圆角设计、接口外部有防护盖； 12、过温保护：设备可开启高温保护功能，预警温度可设置； 13、无线性能：支持蓝牙；支持有线网络和无线 WiFi，无遮挡情况下传输距离应不小于 50m； 14、环境适应性要求：产品应能承受在-10℃高温环境下连续工作不小于 8h、在 50℃高温环境下连续工作不小于 16h，不发生功能失效、外观变形、屏裂、显示异常等状态改变。产品应能在-10℃温度下正常启动； 15、亮度：屏幕亮度≥400cd/㎡； 16、刷卡：支持读取 TYPEA、TYPEB 型卡，支持 ISO/IEC14443 协议，刷卡反应时间≤1s。		
68	电子班牌软件	1、设备为智能电子班牌适配软件，班牌终端软件支持学生刷脸考勤、测温，学生数据统计，支持老师平台查看、导出；支持家校互动，发布图片、视频等富媒体打卡任务及数据统计； 2、支持通过平台设置考勤规则，考勤时间段内学生可以通过刷卡或者刷脸进行考勤，实时显示考勤签到情况，并支持离线考勤； 3、班牌首页可展示班级简介、今日课表、校园新闻、校园公告、班级公告、班级相册、班级视频、今日值日、倒计时以及班级荣誉信息，其中班级荣誉中第一名会显示一枚流动小红旗； 4、家长留言未被查看时，班牌首页显示对应学生姓名信息；当有多条留言时，滚动显示对应学生姓名和信息； 5、支持联动报警设备，下发报警信息后，班牌设备弹窗显示报警内容；背景内容支持图片和文字，同时显示报警地点，支持语音提醒，可联动光电报警灯； 6、信息配置：管理平台采用 B/S 结构，支持对人员、卡号、人脸信息的上传和管理，支持配置学校作息时间表和上传课表信息； 7、信息发布：支持通过平台发布班牌端展示内容，支持自定义背景图片、发布制定图片至首页、配置值日表和评价项、添加考试计划，提供多种首页模板供用户选择、也可以自定义首页展示模块；支持配置校宣模式定时发布和展示时长；支持设置发布至单个班级或多个班级； 8、查询统计：支持查看报警记录，设备状态日志，用户操作日志和门禁事件日志，报警记录数据可导出； 9、请假管理：可在平台上对请假数据进行查询。	套	159
（九）人员管理系统				
69	单机芯左边道	1、闸机通道采用厚度不低于 1.2mm 的不锈钢板材；通道应至少采用 6 对红外对红外对射，能在晴天、雨天等环境下稳定运行，不产生误报； 2、闸机设备的外表面，平整清洁，没有毛刺、飞边、砂眼、气孔等常见缺陷，没有擦伤、划痕、变形、破损以及生锈、腐蚀等损伤，没有尖锐的凸起、边角或棱角； 3、闸机通道外壳防护等级应达到 IP54 的要求，可稳定运行于室外场景； 4、闸机通道应具备允许通行、禁止通行检查功能，没有经管理人员授权的人员闯入时能够警示； 5、闸机通道应具备应急放行的功能，设备在断电或者发生故障后能处于无拦挡状态，支持断电自动开门功能； 6、闸机通道应具备防水浸功能，通道在底部积水情况下可正常运行，最	台	3
70	双机芯中间道		台	19
71	单机芯右边道		台	3

		大水浸高度不小于 150mm； 7、闸机通道应支持每天不少于 8 个时间段的常开/常闭管控，设置某时段的通道为常开或常闭，满足时段管控的需求，方便管理，同时应支持按时间分时段管控门禁权限，支持不少于 128 个周计划、不少于 1024 个节假日、不少于 64 个假日组、不少于 255 个计划模板； 8、闸机通道门翼开/关速度至少支持 10 档可调，开门速度＜0.5s，每分钟最大通达通行人数不低于 50 人； 9、闸机通道应支持翻越报警的功能，当检测到有人翻越时，可联动语音播报、指示灯、IO 信号联动等报警提示，同时可上传报警事件。		
72	测温人脸识别组件	1、设备为人员通道人脸识别模块，同时具备热成像测温筛查功能，实现刷脸通行、一人一档、测温筛查等多种人员管控诉求； 2、人员通道人脸核验组件具有不小于 7 英寸 LCD 触摸显示屏，2.5D 钢化玻璃显示面板；屏幕支持多点触控操作，流明度不低于 350cd/㎡；分辨率不小于 600×1024，防破坏能力满足 IK04 的要求；采用嵌入式 Linux 系统；双目宽动态相机，最大分辨率：1920×1080； 3、设备本地人脸库存储容量 50000 张，本地卡存储容量 50000 张，本地出入记录存储容量 100000 条； 4、设备采用热成像测温，分辨率应为 120*160，支持热成像图像预览；支持垂直方向 0.3～2.0m 距离范围内非接触式自动人体测温； 5、设备应支持自动准确定位并检测人脸额头温度，无需用户配合。支持人员身份核验及测温，支持上传中心管理平台，实现一人一温一档记录；支持快速测温模式，不需要注册人员信息即应实现测温业务，并能配置开门授权； 6、测温范围：30℃～45℃。设备应支持口罩佩戴监测模式； 7、设备支持在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸识别；人脸比对时间：＜175ms；人脸识别误识率≤0.01%的条件下，准确率应大于 99、9%；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； 8、适用温度范围：-40℃至 80℃；恒温湿热+40℃±2℃、RH93%、48h。	台	44
73	5 口交换机	1、智能安全拍打式通道专用交换机，提供不少于 5 个百兆电口，交换容量 1Gbps，包转发率 1.488Mpps，内部缓存 768Kbits； 2、支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x； 3、支持 6KV 防浪涌； 4、线速转发； 5、存储转发交换方式； 6、支持端口管理； 7、坚固式高强度金属外壳； 8、工业导轨安装方式； 9、无风扇设计，高可靠性； 10、室外宽温设计（温度适应范围不小于-40~75℃）。	台	24
74	人脸模块遮阳罩	人脸识别组件配件	台	44
75	人脸采集设备	1、人脸自助采集终端依托深度学习算法，支持人证采集、无证采集两种模式，可作为校园一脸通方案的人脸采集入口，实现标准化人脸信息高	台	2

		效采集； 2、200W 双目宽动态摄像头；设备具有不小于 10 英寸 LCD 单屏，支持触摸操作； 3、内置身份证阅读器； 4、支持 TCP/IP 有线网络通信； 5、人脸采集终端，具备人脸质量评分功能，支持以下两种人脸采集方式： （1）无证采集：手动输入卡号（小于 20 位数字），进行人脸采集，设备将采集人脸与卡号绑定； （2）有证采集：通过人证比对，进行人脸采集，设备将采集人脸与 18 位身份证号绑定，此时卡号默认为 18 位身份证号。		
（十）智慧照明				
76	教室 LED 护眼灯（方灯）	1、一体式 LED 格栅防眩灯； 2、显色指数（Ra）：≥80R9≥50；色温：5000K±200K，满足 6000 小时以及以上光通维持率＞92%； 3、灯具内 LED 灯珠均匀分布于灯盘内,灯具表面亮度均匀度≥0.75； 4、整灯功率：≤40W、功率因数：PF≥0.90、光通量≥3200lm，人体电磁辐射测试满足 20kHz-10MHz 感应电流密度系数≤0.85； 5、LED 护眼教室灯采用恒流驱动方式，达到频闪“无显著影响”或“无危害”； 6、LED 护眼教室灯的蓝光危害等级：无危险类（RG0）； 7、▲灯具为全封闭式结构，确保灰尘、蚊虫、蜘蛛等不能进入灯具内部结构，外部易清理，整灯防护等级＞IP40（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 8、▲LED 护眼面板灯须通过光生物安全无危害类（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 9、符合 GB7793-2010《中小学校教室采光和照明卫生标准》的要求：维护系数为 0.8 时，普通教室课桌面维持平均照度值：300lx≤平均照度值≤750lx，均匀度≥0.7，教室的统一眩光值 UGR＜19；教室的功率密度＜7W/㎡（不含黑板灯）；参考平面为课桌椅布置区域，参考平面高度为 0.75m 的课桌面； 10、符合《江苏省改造提升义务教育学校教室照明项目操作规范》（苏教体艺函〔2021〕8 号）。	盏	972
77	黑板 LED 护眼灯	1、LED 黑板灯为一体式 LED 灯具，为有效提高黑板采光的均匀度，整灯发光面长度≥1200mm±10mm； 2、LED 黑板灯需采用透镜偏光设计，透镜材质为 PC，外形平整、无凹陷和毛刺，焊缝无透光现象，表面均匀、光洁，物流挂。表面做阳极氧化工艺处理； 3、▲为减少老师上课时的直接眩光，黑板灯防眩须采用格栅设计，且安装时离黑板的垂直距离应≤400mm，与黑板上沿的垂直距离应≥200mm（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 4、额定功率：36±2W、功率因数：PF≥0.95； 5、色温：5000K±200K，色容差：≤3SDCM，显色指数（Ra）：≥95、R9≥90、R12	盏	324

		≥80，满足 6000 小时以及以上光通维持率＞92%； 6、LED 黑板灯的灯具能效≥80lm/W； 7、LED 黑板灯的频闪检测结果为：“无显著影响”或“无危害类”； 8、LED 黑板灯的蓝光危害等级检测结果：无危险类（RG0）； 9、为提高灯具使用寿命，黑板灯应采用优质光源，光源标称额定功率应为整灯实际输出功率的 2.5 倍或以上； 10、LED 黑板灯为全封闭式结构，确保灰尘、蚊虫、蜘蛛等不能进入灯具内部结构，外部易清理，整灯防护等级≥IP40； 11、▲教室整体的光环境符合 GB7793-2010《中小学校教室采光和照明卫生标准》的要求；：维持系数为：0.8，黑板面维持平均照度≥600Lux，黑板的均匀度≥0.8（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 12、为使教室书写面达到最佳的照度均匀度与防眩效果，护眼 LED 黑板灯在 C0/C180 平面的光束角为 80±3°；C90/C270 平面的光束角为 10±3°； 13、LED 黑板灯的光生物危害应符合 GB/T20145-2006 要求，黑板灯光生物安全检测为“无危险类”； 14、符合《江苏省改造提升义务教育学校教室照明项目操作规范》（苏教体艺函〔2021〕8 号）。		
78	辅材	电源线、PC 管、86 盒等	套	108
（十一）综合管路				
79	桥架	金属喷塑桥架 200mm*100mm。	米	720
80	PVC 线槽	配线槽 24mm*14mm。	米	9280
81	室内 JDG 管	配电线管 JDG32。	米	2860
82	室外 PE 管	配电线管 PE50。	米	1420
83	室外手孔井	砖砌手孔井 400mm*400mm*500mm，复合井盖。	个	38

二、运维中心清单				
序号	**产品名称**	**产品参数及技术要求**	**单位**	**数量**
（一）运维中心装修				
1	装修	1、含墙体拆除；2、静电地板、接地；3、乳胶漆墙面；3、吊顶；4、照明；5、踢脚线；6、大屏包边；7、电气插座；8、窗帘软装；9、双开木门；10、综合布线	平方	100
2	空调系统	1、风管式室内机： （1）名称：空调室内机； （2）规格：风量 1500/1350/1000m³/h，制冷量：10.0kW，制热量：11.2kW，额定功率 N：110W（220V），静压 50/0~80Pa； （3）安装形式:吊装。	台	4
		2、直流变频多联室外机： （1）名称：空调室外机；	台	1

		（2）规格：制冷量：40.0kW，制热量：45.0kW，功率 N：10.2kW（制冷）/10.71kW（制热），IPLV:9.5，电源：380V3N~50Hz； （3）安装形式:落地安装，设备支架、减震器等； （4）辅材：含铜管、保温棉及空调进排水系统、制冷剂等。		
3	调度台	控制台长度 1800mm，台面深度 900mm,距地面高 740mm； 1、结构：配件应采用不小于 2.0mm 厚优质冷轧钢板钣金加工，采用精密钣金工艺加工，使用螺接样式进行框架结构搭建；外表面使用静电吸塑工艺，整体结构稳固防腐，耐划伤； 2、台面结构：面板应使用实木颗粒板双面贴防火板加工，整体厚度应不低于 25mm 复合板；两块面板之间应使用不小于 M6 螺杆连接后，并应与主体框架连接一体；工作台面应始终保持平滑及水平，符合人体工学的标准要求；如现有布线线槽无法避免显示器电源、信号，电话线，鼠标线等额外走线从台面外明线走线时，台面应能支持额为开孔，以便这些走线的穿过； 3、连接铰链应使用高档五金件，应具有质轻，手感好，开关门噪音小等优点； 4、含配件。	米	3.6
4	会议桌	会议桌长度 4300mm，台面深度 900mm,距地面高 740mm； 1、结构：配件应采用不小于 2.0mm 厚优质冷轧钢板钣金加工，采用精密钣金工艺加工，使用螺接样式进行框架结构搭建；外表面使用静电吸塑工艺，整体结构稳固防腐，耐划伤； 2、台面结构：面板应使用实木颗粒板双面贴防火板加工，整体厚度应不低于 25mm 复合板；两块面板之间应使用不小于 M6 螺杆连接后，并应与主体框架连接一体；工作台面应始终保持平滑及水平，符合人体工学的标准要求；如现有布线线槽无法避免显示器电源、信号，电话线，鼠标线等额外走线从台面外明线走线时，台面应能支持额为开孔，以便这些走线的穿过； 3、连接铰链应使用高档五金件，应具有质轻，手感好，开关门噪音小等优点； 4、含配件。	米	8.6
5	座椅	1、头枕、背、座全为进口优质网布； 2、头枕可高度及角度调整； 3、椅背可高低调整； 4、座垫可高低调整。	位	13
6	过道文化墙改造	指挥中心过道文化改造，需二次深化设计	项	1
7	室内 AP	室内放装型 AP，支持 wifi6 协议，双频 4 流，整机接入速率最高可达 1.775Gbps。支持吸顶/壁挂。推荐场景：办公室开间，空旷型室内。 接口数量：1 个 100/1000M 电口 支持 802.3af 供电	台	2
8	展厅机器人	1、避障方式：激光雷达+深度摄像头、超声波传感器； 2、语音交互：6mic 阵列、远场识别（＞5m）、360° 听声辩位； 3、摄像头：500W 高清摄像头*1； 4、导航方式：激光 SLAM+深度摄像头；	台	1

		5、联网方式：WIFI+4G； 6、WiFi/蓝牙：支持 2.4G/5G802.11b/g/n 制式无限网络，具备蓝牙连接功能； 7、显示屏：头部：≧8 寸，胸部：≧15 寸触摸屏，1920*1280。		
（二）运维中心 LED 显示系统				
9	室内全彩显示屏	1、像素点间距 1.2mm； 2、像素构成 1R、1G、1B； 3、像素密度单元大小为 320mm×160mm 的像素密度； 4、结构 LED 显示屏显示部分结构可采用钢、铝、镀锌方管、塑料等材料，结构安全坚固； 5、外观质量无变形、无色差；LED 显示屏的外表面无明显划痕； 6、显示效果 4K 超清显示、色温均匀性好、亮度匀性好，对比度高、色域广； 7、驱动方式：恒流驱动； 8、控制方式：同步控制系统； 9、供电方式：支持电源均流 DC4.2V～DC4.5V 供电；10、模组平整度≤0.05mm；11、拼接缝≤0.05mm；12、画面延时≤500ns（纳秒级）； 13、维护方式：前后双向维护； 14、刷新率达到 3840Hz。	㎡	20
10	全彩 LED 控制卡	1、专业级 LED 显示屏控制设备，具备强大的视频信号接收和处理能力，最大可接收 1920×1200 像素的高清数字信号；支持 HDMI 和 DVI 高清数字接口，多路信号间无缝切换；支持视频源任意缩放和裁剪。具备 4 个千兆网口输出，单机可支持最宽 4096 像素或最高 2560 像素的 LED 显示屏。同时，具备一系列丰富实用的功能，提供灵活的屏幕控制和高品质的图像显示，在 LED 媒体应用领域有显著优势； 2、具有 2 类视频输入接口，包括 1 路 HDMI 和 2 路 DVI； 3、最大输入分辨率 1920×1200@60Hz，支持分辨率任意设置； 4、最大带载 260 万像素，最宽可达 4096 点，或最高可达 2560 点； 5、支持视频源任意切换，缩放和裁剪； 6、支持画面偏移； 7、双 USB2.0 高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联； 8、支持亮度和色温调节； 9、支持低亮高灰； 支持 HDCP1.4。	台	9
11	室内 LED 显示屏支架	符合国标的钢结构，含钢结构和施工。	㎡	20
12	集中式拼接控制器	1、具有裁剪、缩放、拼接和多画面显示等视频处理功能于一体，采用模块化设计； 2、输入输出灵活配置，支持 DVI、HDMI、DP、SDI、VGA、IP 等多种输入接口，支持 HDMI2.0、DP1.4、12G-SDI 接口，最大 4096×2160@60Hz 输入，支持 HDCP 协议的高带宽数字内容保护技术，支持千兆网口输出、万兆光纤输出、DVI 视频输出、HDMI 视频输出，支持预监回显板卡，可输出信号源的预览画面和设备输出的回显画面； 3、自由拼接丰富显示支持多窗口多图层显示、窗口漫游、自由拼接	台	1

		支持跨板卡跨接口输出，窗口跨板卡或接口不减图层 支持输出网口任意交换，控制区域任意设置 自定义预置模式，可以存储多个自定义场景，方便场景切换支持画面调整(色调、对比度、饱和度、亮度补偿)和精确的颜色调节支持每路输入信号独立裁剪缩放和 EDID 管理 4、不同平台简单控制支持 USB、RS232、局域网多种方式连接控制支持前面板查看设备信息 5、多重备份稳定可靠支持设备自检及在线硬件监测 支持双电源备份、输出信号冗余备份；支持温度报警、断线提醒、电源监控等		
13	30KW 配电柜	1、类型：30KW 配电柜； 2、输入电压 380V； 3、输出电压：220V。	台	1
14	智能大屏管理软件	1、智能大屏管理平台软件，属于通用产品，适用于控制大屏软件； 2、包含大屏显控、平板操控、内容切换、中控管理的功能。	套	1
15	播控显示服务器	1、支持驱动到 8K@60Hz(3840×2160@60Hz\4096×2160@60Hz)； 2、支持点对点显示，最大支持 3500 万像素； 3、支持多设备加密授权功能，通过加密设置对设备进行集中管控，保障用户操作安全； 4、支持输出画质调整，包括 0-100 亮度自由调节、对比度、饱和度、色相等，测试画面调整，结合现场环境便于测试调节； 5、保存 100 个场景预案，可同时调取场景预案，预案场景轮巡； 6、支持屏幕文本叠加； 7、支持信号源裁剪,以便于去掉信号源的黑边或实现图像重点区域的放大显示,支持输入像素点进行精确裁剪； 8、同时具有视频信号和通讯控制两种串联方式； 9、支持倍帧倍频功能，可以将输入为 30Hz 的信号转成 60Hz 信号输出； 10、通过网络控制设备，支持 TCP 和 UDP； 11、支持 APP 预设模式、场景预览、支持平板回显预览信号； 12、输入接口支持扩展 3G-SDI、12-SDI、DVI、HDMI 输入信号；输出接口支持 DP、HDMI 输出信号； 13、IP6X，防止有害的粉尘堆积； 14、采用先进的 GPU 图像显卡，全链路采用数字信号传输，传输即使信号源类型和数量众多，也能保证所有图像显示实时、流畅、同步、稳定、无卡顿（所有信号刷新率为 60 帧/秒）； 15、支持多种信号格式输入，包括 Video、VGA、DVI、IP 流媒体、HDMI（FullHd 全高清）、SD/HD-SDI、双绞线信号，最大分辨率支持 4K×2k 对复合视频，对计算机视频信号，能兼容各种常见分辨率，并可实现自定义非常规分辨率。	台	1
16	接入层 24 口千兆交换机（poe）	1、可用千兆 PoE 电接口数量≥24，复用千兆光接口数量≥4，万兆光接口数量≥4，支持独立的 console 管理串口，≥1 个带外管理口； 2、交换容量：336Gbps/3.36Tbps，转发性能：126Mpps； 3、支持 802.3ad 规定的链路聚合功能，支持 POE 最大输出功率≥810W； 4、支持 MAC 地址绑定功能，支持 IPv4/IPv6 静态路由，支持 RIP/RIPng，	台	1

		OSPFv1/v2，OSPFv3； 5、支持广播风暴抑制，支持 IGMPSnooping，支持基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、接口的 ACL； 6、支持端口镜像，支持 STP/RSTProotGuard，BPDUGuard 功能； 7、支持流量限速（CAR）功能，且限制流量的速率误差小于 10%； 8、支持用户的分级分权控制，可以为用户分配不同权限，每个用户只能进行其权限所允许的操作； 9、可以为远程连接用户提供访问控制，拒绝未通过验证的连接； 10、支持通过 TELNET、Https 对设备进行管理。		
17	辅材	含线缆、桥架、管道	批	1
（三）运维中心安防系统				
18	人脸门禁一体机	1、人脸门禁设备设备采用 7 英寸 LCD 触摸显示屏，屏幕流明度 350cd/㎡，分辨率不小于 1024*600，屏幕防暴等级 IK04； 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，并支持指纹蓝牙一体模块（具有指纹和蓝牙功能）或身份证模块拼接扩展； 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：1920×1080。 4、设备本地人脸库存储容量 50000 张，本地卡存储容量 50000 张，本地出入记录存储容量 100000 条。 5、设备支持授权人员刷人脸时可抓拍图片并实时上传平台，支持被 4 个客户端软件同时实时监听，在线状态下实时上传比对记录。 6、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：0.2~3m，识别高度范围为 0.9~2.2m；人脸识别误识率≤0.01%的条件下，准确率 99.85%；人脸比对平均时间≤0.2s；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； 7、设备支持以下认证方式：人脸识别、刷卡、二维码、密码；支持上述任意一种、任意两组组合、任意三组组合的认证开门；当设备与门锁联动时，应对识别媒介（人脸、指纹、卡、密码等）的使用权限进行设置，根据使用场景和组合认证方式实现开门功能：多重卡认证开门、多重卡+中心远程认证开门、多重卡+超级密码开门、多重卡+超级卡开门、首卡开门、超级权限开门、管理中心远程开门、APP 远程开门、室内机及管理机远程开门；支持普通卡、来宾卡、胁迫卡、超级卡、残疾人卡、巡更卡、黑名单卡等多种类型用户权限设置支持按时间分时段管控门禁权限，支持 255 组时段计划模板，支持 1024 个假日计划管理；支持常开、常闭时段管理；支持首卡开门管理。 8、设备应具备以下报警功能：当连续若干次在目标信息识读设备或管理/控制部分上实施错误操作时；当未使用授权的钥匙而强行通过出入口；未经正常操作而使出入口开启时；出入口开启时间超过设定值；设备被拆除；胁迫码；黑名单事件；设备应具有 2 路入侵探测接口，能联动报警输出；设备应具有防拆功能，强力拆除时，可上传报警事件到中心。 9、产品室内外均可使用，设备支持 IP65 防水等级。	台	3
19	电插锁	使用环境：室内	把	6

		工作电压 12VDC 启动电流 900mA(启动瞬间) 工作电流 110mA(完全上锁) 电插锁不区分左右门、不区分单双门。双门使用两个		
20	开门按钮	1、门禁开门按钮，作为出门开关使用； 2、结构：塑料面板； 3、性能：最大耐电流 1.25A，电压 250V； 4、输出：常开； 5、类型：适合埋入式电器盒使用。	个	3
21	室内半球摄像机	1、超低照度智能半球网络摄像机，像素不低于 200W； 2、最大分辨率 2560x1440； 3、在白光灯关闭的情况下：0.00051x（F=1.0,快门 1s，AGCON,彩色模式），能基本分辨被摄目标的轮廓特征和色彩。最大亮度鉴别等级不小于 11 级；4、白光摄像机在 30 米距离下应能探测到目标； 5、彩色模式下，当环境照度低于一定值时，样机可自动开启白光灯补光，样机在白天、夜晚均可输出彩色视频图像； 6、在 2560x1440@25fps 下，清晰度不小于 1400TVL； 7、具有不小于 1/1.8″靶面尺寸； 8、信噪比不小于 52.5dB； 9、摄像机能够在-30~60 摄氏度，湿度小于 93%环境下稳定工作； 10、不低于 IP66 防尘防水等级。	台	10
22	硬盘录像机	1、硬件规格： （1）2 个 HDMI，2 个 VGA,HDMI+VGA 组内同源； （2）8 盘位，内置 4TB 硬盘*8； （3）2 个千兆网口； （4）2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口； （5）1 个 eSATA 接口； （6）报警 IO：16 进 4 路。 2、软件性能： （1）输入带宽：160M； （2）16 路 H.264、H.265 混合接入； （3）最大支持 8×1080P 解码； （4）支持 H.265、H.264 解码。	台	1
23	24 口千兆 POE 交换机	1、可用千兆电接口数量≥24，万兆光接口数≥4，支持独立的 console 管理串口； 2、交换容量≥256Gbps，包转发率≥96Mpps； 3、支持 802、3ad 规定的链路聚合功能，支持 poe 供电； 4、支持 MAC 地址绑定功能，支持 IPv4/IPv6 静态路由，支持 ND、Pingv6、Telnetv6、FTPv6、TFTPv6、ICMPv6； 5、支持广播风暴抑制，支持 IGMPSnooping，支持基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、接口的 ACL； 6、支持端口镜像，支持 STP/RSTProotGuard，BPDUGuard 功能； 7、支持流量限速（CAR）功能，且限制流量的速率误差小于 10%； 8、支持用户的分级分权控制，可以为用户分配不同权限，每个用户只	台	1

		能进行其权限所允许的操作； 9、可以为远程连接用户提供访问控制，拒绝未通过验证的连接； 10、支持通过 TELNET、Https 对设备进行管理。		
（四）运维中心音视频系统				
24	坐席台式电脑	办公台式电脑： 1、CPU≥i5(十代)，内存≥8G，硬盘容量≥500G，显示器≥21.5 英寸，分辨率 1920*1080； 2、接口 RJ45/2*USB，摄像头≥720P; 3、网卡 10/100/1000M 自适应; 4、含鼠标、键盘，厂家 3 年质保，自带 windows 操作系统。	台	4
25	专业音箱	1、阻抗：8Ω； 2、频响：65Hz-20KHz； 3、额定功率：200W； 4、峰值功率：800W； 5、灵敏度：97dB/W/M； 6、最大声压级（额定/峰值）：120dB/127dB； 7、覆盖角度：(H)90° (V)70°； 8、高音：1.3″高音单元*1； 9、低音：8″低音*1。	只	2
26	专业功放	1、输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1%）：立体声/并联 8Ω×2：350W×2；立体声/并联 4Ω×2：530W×2；桥接 8Ω：1060W； 2、连接座：XLR、TRS 接口； 3、电压增益(@1KHz)：34.4dB； 4、输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V； 5、输入阻抗：10KΩ非平衡、20KΩ平衡； 6、频率响应(@1W 功率下）：20Hz-20KHz/+0/-2dB； 7、THD+N(@1/8 功率下）：≤0.05%； 8、信噪比(A 计权)：≥90dB； 9、阻尼系数(@1KHz)：≥200@8ohms；	台	1
27	调音台	1、提供 8 路 Mic 输入接口兼容 6 路线路输入接口，话筒输入接口带 48V 幻像电源； 2、具有 13 个 60mm 行程的高精密碳膜推子； 3、内置 MP3 播放器，支持 1 路 USB 接口，外接 U 盘播放音乐； 4、内置 24 位 DSP 效果器，提供 100 种预设效果； 5、提供 1 个 USB 供电接口，可连接 USB 照明灯； 6、支持 7 段图示均衡推子调节。	台	1
28	音频处理器	1、采样率：48K； 2、幻像供电：+48V； 3、频率响应：20Hz-20KHz； 4、输入共模抑制：60Hz，80dB； 5、音频输入通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除； 6、音频输出通道：31 段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、	台	1

		限幅器； 7、总谐波失真+噪声：＜0.002%@1KHz,4dBu； 8、数/模动态范围(A-计权)：120dB；模/数动态范围(A-计权)：120dB； 9、音频输入阻抗(平衡式)：20KΩ；音频最大输出阻抗(平衡式)：100Ω； 10、通道隔离度：1kHz，100dB； 11、最大输出电平：+24dBu，平衡；最大输入电平：+24dBu，平衡； 12、工作温度：0℃-40℃； 13、状态指示灯：电源指示、系统状态指示； 14、输入电压：AC110V~220V(50/60Hz)； 15、电源功耗：<40W。		
29	抑制器	1、采用 96KHz 采样频率，32-bitDSP 处理器，24-bitA/D 及 D/A 转换； 2、支持 144x32 的 LCD 显示屏显示参数功能，提供 6 段 LED 显示输出电平；每通道 24 个 LED 灯显示啸叫抑制状态数量。	台	1
30	电源时序器	1、支持 8 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1 秒，支持远程控制（上电+24V 直流信号）8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态； 2、当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通—起到级联控制 ALARM（报警）功能； 3、单个通道最大负载功率 2200W，所有通道负载总功率达 6000W。输出连接器：多用途电源插座。	台	1
31	无线话筒	1、频率指标：640-690MHz740-790MHz807-830MHz 共三段共 500 个频率； 2、调制方式：宽带 FM； 3、频道数目：500 个； 4、频道间隔：250KHz； 5、频率稳定度：±0.005%以内； 6、动态范围：100dB； 7、最大频偏：±45KHz； 8、频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）（整个系统的频率取决于话筒单元）； 9、综合信噪比：105dB； 10、综合失真：≤0.5%； 11、工作距离：约 100m（工作距离取决于很多因素，包括 RF 信号的吸收、反射和干扰等）直线无障碍。 接收机指标： 1、接收机方式：二次变频超外差； 2、中频频率：110MHz，10.7MHz； 3、无线接口：BNC/50Ω； 4、灵敏度：12dBμV（80dBS/N)； 5、灵敏度调节范围：12-32dBμV； 6、离散抑制：≥75dB； 7、最大输出电平：+10dBV； 8、电方式：DC12V-1A 输入； 发射机指标： 1、音头：动圈式麦克风（双手持话筒）； 2、天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用 1/4 波长鞭状天	套	1

		线； 3、输出功率：高功率 30mW；低功率 3mW； 4、离散抑制：-60dB；5、配套有 1 台接收主机和 2 个无线手持话筒。		
32	话筒呼叫控制嵌入软件	1、软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能； 2、采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术； 3、支持二次变频超外差接收机方式； 4、支持单独调节音量； 5、支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。	套	1
33	支架	1、固定面板固定孔尺寸（长*宽）：34mm*34mm； 2、箱体固定面板固定孔尺寸：110mm。	只	2
34	会议系统主机	1、内置高性能双 CPU 处理器，支持 8KHz 至 96KHz 范围内的采样速率，并支持数字音量控制。 2、支持 WiFi 会议系统和全数字会议系统同时使用（有线会议单元和 WiFi 会议单元同时使用）。 3、遵循规范：IEC60914，兼容 GBT15381-94 标准；支持同声传译功能，支持四种话筒管理模式：FIFO/NORMAL/VOICE(声控)/APPLY。具有 1 路 EXTENSION 口，可用于连接扩展主机。	台	1
35	会议主席单元	1、麦克风类型：心型指向性驻极体； 2、频率响应：80Hz～16KHz； 3、麦克风输入阻抗：1KΩ； 4、灵敏度：-34dB±1.5dB（0dB=1V/Paat1kHz)； 5、最大 SPL：125dB(THD>3%)； 6、信噪比：>80dB(A)； 7、串扰：>70dB； 8、动态范围：>80dB； 9、THD：<0.1%； 10、最大功耗：5W； 11、耳机负载：>16Ω； 12、耳机音量：最大 40mW； 13、耳机接口：3.5mm 单声道插口； 14、遵循规范：IEC60914； 15、同声传译：16、32、64 通道（默认 16）； 16、签到功能：触摸按键签到。	台	1
36	会议代表单元	1、麦克风类型：心型指向性驻极体； 2、频率响应：80Hz～16KHz； 3、麦克风输入阻抗：1KΩ； 4、灵敏度：-34dB±1.5dB（0dB=1V/Paat1kHz)； 5、最大 SPL：125dB(THD>3%)； 6、信噪比：>80dB(A)； 7、串扰：>70dB； 8、动态范围：>80dB； 9、THD：<0.1%； 10、最大功耗：5W；	台	4

		11、耳机负载：>16Ω； 12、耳机音量：最大 40mW； 13、耳机接口：3.5mm 单声道插口； 14、遵循规范：IEC60914； 15、连接头：自带 1.8 米航空 6 芯； 16、同声传译：16、32、64 通道（默认 16）； 17、签到功能：触摸按键签到。		
37	服务器机柜	1、服务器机柜尺寸规格（W×D×H）：600mm*1200mm*2000mm，42U；2、机柜应采用高强度的优质冷轧钢板，防护等级不低于 IP20，≥1.2mm 厚材料；且机柜要有良好的承重能力； 3、每个服务器机柜应配置足量附件，机柜附件等产品应符合国家标准 GB/T26572-2011《电子电气产品中限用物质的限量要求》； 4、机柜前后门须采用具有良好透风性能网状结构，前门采用单开平板网孔门，后门采用双开平板门，为了便于安装、拆装，要求单块侧板分两段设计。	台	6
38	20 口 32A 竖装 PDU（蓝右）	输入 32A，输出 16 位国标 10A+4 位国标 16A、接线盒、指示灯、右侧安装、蓝色、上进线。	个	5
39	20 口 32A 竖装 PDU（黑右）	输入 32A，输出 16 位国标 10A+4 位国标 16A、接线盒、指示灯、右侧安装、黑色、上进线。	个	5
（五）网络系统建设				
40	核心交换机	1、交换容量≥300Tbps，包转发率≥80000Mpps； 2、主控槽位≥2 个，业务槽位≥8 个，独立交换网板槽位≥4 个； 3、支持 RIPV1、V2,OSPF,IS-IS，BGP，RIPng、OSPFv3、IS-ISv6、BGP4+，VRRP； 4、配置双主控，配置冗余电源，配置交换网板≥4 块，10GE 光接口≥48 个（至少 48 个万兆多模光模块），40GE 光接口≥12 个（至少 12 个 40GE 多模光模块），1GE 电接口≥48 个；配置对应的 40G 虚拟化线缆。	套	1
41	汇聚交换机	1、交换容量≥200Tbps，包转发率≥60000Mpps； 2、主控槽位≥2 个，业务槽位≥6 个； 3、支持 RIPV1、V2,OSPF,IS-IS，BGP，RIPng、OSPFv3、IS-ISv6、BGP4+，VRRP； 4、配置双主控，配置冗余电源，10GE 光接口≥32 个（至少 32 个万兆多模光模块），40GE 光接口≥4 个（至少 4 个 40GE 多模光模块），1GE 光接口≥40 个（至少 40 个千兆单模光模块（LC，20KM））；配置对应的 40G 虚拟化线缆。	套	2
42	48 口千兆业务接入交换机	1、交换容量≥590Gbps，包转发率≥250Mpps； 2、配置千兆电口≥48 个，10GE 光接口≥4 个，配置至少 4 个万兆多模光模块； 3、配置冗余电源，冗余风扇； 4、支持静态路由、策略路由，支持 RIP、OSPF、ISIS、BGP 等 IPv4 动态路由协议，支持 RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等 IPv6 动态路由协议。	台	2

43	48 口万兆业务接入交换机	1、交换容量≥2.5Tbps，包转发率≥900Mpps； 2、配置万兆光口≥48 个，40GE 光接口≥2 个（配置至少 2 个 40GE 多模光模块），配置至少 48 个万兆多模光模块，配置对应的 40G 虚拟化线缆； 3、配置冗余电源，冗余风扇； 4、支持静态路由、策略路由，支持 RIP、OSPF、ISIS、BGP 等 IPv4 动态路由协议，支持 RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等 IPv6 动态路由协议。	台	2
44	24 口万兆业务接入交换机	1、交换容量≥2.5Tbps，包转发率≥700Mpps； 2、配置万兆光口≥24 个，40GE 光接口≥2 个，配置至少 4 个万兆单模光模块（LC，10KM），8 个万兆多模光模块； 3、配置冗余电源，冗余风扇； 4、支持静态路由、策略路由，支持 RIP、OSPF、ISIS、BGP 等 IPv4 动态路由协议，支持 RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等 IPv7 动态路由协议。	台	2
45	24 口千兆业务接入交换机	1、可用千兆电接口数量≥24，万兆光接口数≥4，支持独立的 console 管理串口； 2、交换容量≥256Gbps，包转发率≥96Mpps； 3、支持 802、3ad 规定的链路聚合功能； 4、支持 MAC 地址绑定功能，支持 IPv4/IPv6 静态路由，支持 ND、Pingv6、Telnetv6、FTPv6、TFTPv6、ICMPv6； 5、支持广播风暴抑制，支持 IGMPSnooping，支持基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、接口的 ACL； 6、支持端口镜像，支持 STP/RSTProotGuard，BPDUGuard 功能； 7、支持流量限速（CAR）功能，且限制流量的速率误差小于 10%； 8、支持用户的分级分权控制，可以为用户分配不同权限，每个用户只能进行其权限所允许的操作； 9、可以为远程连接用户提供访问控制，拒绝未通过验证的连接； 10、支持通过 TELNET、Https 对设备进行管理。	台	2
46	万兆光模块	万兆 LC 接口模块（1310nm），10km，适用于 SFP+接口。	对	32
47	千兆光模块	1000BASE-LXGBIC 转换模块（1310nm），10km。	对	10
48	单模光纤跳线	1、规格：62.5/125 单模光纤跳线； 2、符合 TIA/EIA-568B.3，ISO/IEC11801 标准； 3、符合国际标准对 SFP 的要求。	根	51
49	多模光纤跳线	1、LC-LC 多模跳线； 2、OM4； 3、双工； 4、10 米； 5、符合 ISO60332-1 的 LSZH 防火等级。	根	50
（六）服务器和存储系统建设				
50	云计算服务器	硬件规格： 1、2U 双路标准机架式服务器； 2、CPU：2 颗 Xeon®Gold5220R（24 核，2.2GHz）； 3、内存：512GDDR4，24 根内存插槽，最大支持扩展至 3TB 内存；	台	7

		4、硬盘：2 块 600G10K2.5 寸 SAS 硬盘，2 块 960GSATA 接口 SSD 硬盘，6 块 6T7.2KSATA 硬盘； 5、阵列卡：SAS_HBA 卡，支持 RAID0/1/10； 6、PCIE 扩展：最大可支持 10 个 PCIE 扩展插槽； 7、网口：2 个千兆电口，4 个万兆光口； 8、电源：800W（1+1）高效铂金 CRPS 冗余电源。		
51	边缘云管理软件	1、提供边缘云管理服务，包括集群管理、系统运维和系统管理等； 2、提供硬件资源的虚拟化服务，包括 CPU、GPU、内存和网络等； 3、系统接入的物理 CPU 总路数。	套	1
52	通用服务器	2U 双路标准机架式服务器 1、CPU：1 颗 intel 至强系列处理器，核数≥10 核，主频≥2.4GHz； 2、内存：16G*2DDR4，16 根内存插槽，最大支持扩展至 2TB 内存； 3、硬盘：2 块 1.2T10K2.5 寸 SAS 硬盘； 4、阵列卡：SAS_HBA 卡,支持 RAID0/1/10； 5、PCIE 扩展：最大可支持 6 个 PCIE 扩展插槽； 6、网口：2 个千兆电口； 7、其他接口：1 个 RJ45 管理接口，后置 2 个 USB3.0 接口，前置 2 个 USB2.0 接口，1 个 VGA 接口； 8、电源：标配 550W（1+1）高效铂金 CRPS 冗余电源。	台	2
53	48 盘位云存储节点	1、8U 机架式 48 盘位，64 位多核处理器；16GB 缓存；冗余电源；48 块 6T 的企业级 IoT 硬盘；6 个千兆网口；1 个系统 SSD 盘，支持网络 RAID，支持视音频、图片、直接写入，支持视频高速预览、回放、下载，支持云内容灾备份，支持一体化运维，支持 GB/T28181-2011、Onvif、RTSP、H265、SVAC 等标准视频协议； 2、▲支持对集群资源池的容量进行实时监控与趋势分析的前检测，对资源池可用的剩余天数和提前覆盖时间进行预测和预警提示；支持对存储数据视频质量进行后检测，如图像清晰度异常，亮度异常等，支持对录像数据中音频异常，音频中有无人声的检测（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 3、▲系统支持数据智能重构，可根据不同场景设定重构优先级及重构策略，其中策略包含：1 级：即时读取时重构；2 级：自定义点位与时间段重构；3 级：用户锁定数据优先重构；4 级：存储池安全级别，重构优先级级别依次递减；同时重构系统根据当前负载情况自动调整数据恢复速度，在整个数据恢复过程中，业务不中断（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 4、▲支持查看硬盘体检报告、硬盘深度体检和磁盘档案；支持下载单个硬盘或批量硬盘的报告，支持按时间显示硬盘的坏扇区、温度、振动变化趋势的曲线图；可对系统中的磁盘进行周期性体检、对有风险的磁盘做深度体检，并给出处理意见，对有损坏风险的磁盘，可使用 RAID 技术进行数据处理（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 5、▲一套云存储系统同时支持 iSCSI 协议(IP-SAN)、FC 协议(FC-SAN)、	台	2

		NFS/CIFS 协议（NAS）、亚马逊 S3 协议、阿里 OSS 协议等异构接入第三方存储，通过虚拟化功能将存储资源统一管理和分配、流直存方式实现视音频数据直写、存储资源池生命周期自主管理。同时支持对存储资源自动分配，当异构服务器宕机，业务和异构存储资源漂移到集群内正常异构服务器，业务不中断、数据不丢失（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 6、▲系统同时提供多副本、ErasureCode 数据保护机制，其中 ErasureCode 安全级别可支持设置 44+4，安全级别可在线动态修改，系统根据当前节点状态使用相应的容错算法。支持数据冗余 N+M 模式下，当损坏节点数量超过 M 台（或数据块超过 M）时，系统内的正常存储节点不少于 1 台，业务仍可持续写入，且存留的视频数据仍可进行回放，回放数据无马赛克。当故障存储或者硬盘上线后，损坏数据可自动恢复（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）。		
54	云存储管理系统	1、云存储管理系统（含云存储软件、运维等多项产品）； 2.支持云存储系统一键部署；支持云存储系统可视化，视频按天统计写入量、图片和文件按天统计写入个数与容量、云存储系统容量（总容量、已用容量、剩余容量）、设备数量等信息；统计信息支持以 RESTful 协议对接； 3.支持整个集群维度的修改 IP 操作，其中包含硬件资源 IP 和虚拟 IP 的修改；支持单服务的网闸配置，支持 Port 段配置；支持集群内服务配置数据清空操作； 4、支持录像隐藏功能，对选定视频片段做标签并设定周期后，在周期内录像隐藏不可见且不被覆盖。	套	1
55	云存储管理服务器	2U 机架式服务器 1、处理器：64 位多核处理器（核数≧16）； 2、内存：DDR4，标配 32GB 内存，最大可扩展至 256GB； 3、内置 SSD 硬盘：标配 2 个热插拔 960GBSSD 硬盘； 4、网口：2 个千兆网口，可扩展万兆口； 5、其它接口：1 个 RJ-45 网络接口、4 个 USB3.0 接口，2 个 2.0 接口，1 个 VGA 接口； 6、电源：高效能 550W 铂金 1+1 冗余电源。	台	1
56	系统自动化巡检软件	1、支持服务器 CPU、内存、IO 等性能实时检测 2、支持平台组件状态检测 3、支持预览、回放、教学业务等业务功能检测 4、支持微信、邮件等告警通知	套	1
（七）运营商传输网络建设				
57	区教育局与市教育局间互联专线 100Mbps	链路性能要求: (1)专线类型 运营商专有链路； （2）链路接口 每条链路均需提供 100Mbps，能够连接到甲方设备； （3）链路性能	条	1

		所有链路,业务吞吐量要求能达到 100%；不含甲方设备，运营商负责的端到端链路延时不超过 10ms。		
58	学校与区教育局间互联专线类型 500Mbps	链路性能要求： （1)专线类型 运营商专有链路； （2）链路接口 每条链路均需提供 500Mbps，能够连接到甲方设备； （3）链路性能 所有链路,业务吞吐量要求能达到 100%；不含甲方设备，运营商负责的端到端链路延时不超过 10ms。	条	12
59	学校与公安局间互联专线类型 500Mbps	链路性能要求： （1)专线类型 运营商专有链路； （2）链路接口 每条链路均需提供 500Mbps，能够连接到甲方设备； （3）链路性能 所有链路,业务吞吐量要求能达到 100%；不含甲方设备，运营商负责的端到端链路延时不超过 10ms。	条	9
60	互联网专线类型 1000Mbps	1000Mbps 互联网专线，并且需提供不少于 4 个公网 IP 地址。	条	1

三、网络安全保障系统采购清单

序号	产品名称	产品参数及技术要求	单位	数量
1	下一代防火墙	1、机架式硬件设备，基于高性能硬件平台和专业安全操作系统，多核处理器硬件架构； 2、配置 3 年硬件质保服务； 3、千兆电口≥16 个；千兆光口≥8 个；万兆光口≥2 个；1 个 consle、1 个 HA 口、1 个 MGT 口、2 个 USB2.0 口； 4、配置双冗余热插拔电源，设备高度≤2U； 5、网络层吞吐量≥40G；最大并发≥1000 万；每秒新建连接数≥40 万； 6、支持路由模式、透明模式、旁路模式、混合模式； 7、支持 OSPF、BGP、RIPv1/v2 路由，并支持图形化界面配置； 8、支持基于角色、用户、服务、应用、URL、IP 等的策略路由； 9、支持基于 URL 的策略路由，支持基于时间、URL 的智能引流技术，对具体 URL 的访问动作进行策略引流，将某个 URL 的流量引到特定的链路上； 10、支持源 NAT、目的 NAT、静态 NAT，支持一对一、一对多和多对多等形式的 NAT； 11、支持源地址和目标地址的同时转换，即 BNAT； 12、支持 NAT 地址可用性探测，支持 NAT 公网地址池中 IP 有效性检测，避免因 NAT 地址无法使用导致业务中断；	台	1

		13、支持 NAT444 模式，支持导出 NAT444 静态映射表； 14、支持通过 ICMP、TCP、DNS、ARP 和 HTTP 协议并且结合接口、链路质量等方式实现对链路可用性的多重健康检查； 15、支持 DNS 代理功能，可基于入接口、源地址、目的地址、域名、动作、DNS 代理失败动作等多维度设置 DNS 代理策略； 16、支持基于接口/安全域、地址、用户、服务、应用和时间的防火墙访问控制策略； 17、支持策略命中分析，可基于命中数、首次命中时间、最近一次命中时间、最近未命中天数等维度进行优化统计； 18、支持标准 802.3ad 链路聚合，多条链路带宽进行捆绑，支持基于源 MAC、目的 MAC、源 IP、目的 IP、源端口、目的端口、协议类型等方式组合进行负载； 19、抗 DDOS 攻击：支持抵御下所列所有攻击类型，包括：DNSQueryFlood、SYNFlood、UDPFlood、ICMPFlood、PingofDeath、Smurf、WinNuke； 20、支持 ARP 欺骗、IP 地址欺骗、IP 地址扫描、端口扫描攻击防护 21、支持应用过滤器便于配置和维护，至少支持 6 个维度进行过滤，包括：名称、类别、子类、所用技术、风险等级、特性，其中应用技术至少包括：基于浏览器、客户端服务器、网络协议、点对点，风险级别包括：1、2、3、4、5 总共 5 个等级，特性包括：能够传输文件、已被大规模使用、大量消耗带宽、易逃逸、易被滥用、被其它应用使用、存在已知漏洞、被恶意软件利用； 22、支持基于安全域、源地址、目的地址、协议类型、端口号等自定义静态特征规则； 23、支持基于 QQ、微信、微博等应用通过 get、post 方式进行上网行为审计； 24、支持内置 URL 分类过滤库；支持自定义 URL 分类过滤；支持批量添加自定义 URL，支持批量到如 URL；支持基于 SSL 解密的 URL 过滤； 25、支持流量控制策略基于安全域、接口、地址条目、用户、应用、URL 类别、VLAN、TOS 等维度的流量白名单设置； 26、支持对每 IP 或每用户的最大带宽限制和最小带宽保障； 27、支持流量配额功能，支持对用户/用户组限制指定时间段内的流量总额，支持限制每日总流量和每月总流量，当用户流量达到流量配额规则模板限定的日配额或者月配额时，系统将阻断该用户的流量； 28、提供 8000 多种特征的攻击检测和防御，具备 4000 种以上 HTTP 特征库规则列表； 29、支持自定义入侵防御特征：可依据 IP、TCP、UDP、IGMP、ICMP 等网络层的各项参数设置自定义特征；全面设置 TCP/IP 应用层的特征比对内容而不受通信协议限制；支持跨数据包检测机制，包括：比对位移(matchingoffset)、比对长度(matchingdepth)、比对距离(matchingdistance)、比对范围(within)；支持基于流的数据包(stream-based)比对技术； 30、支持 SQL 注入、XSS 防护，支持 HTTP 头域中的 URL、Cookie、Referer、POST 检查点配置防护策略； 31、支持外链检查防护，支持自定义外链特性，类型支持 HTTP、HTTPS、FTP； 32、支持 CC 攻击检测，支持访问限速、代理限速、自定义请求阈值、爬虫友好等方法，检测到 CC 攻击时支持 JSCookie、重定向、访问确认、验证码四种认证方法； 33、支持对压缩文件类型的病毒检测，必须支持 RAR、ZIP、GZIP、BZIP2、TAR 等压缩文件类型，支持对多重压缩文件的病毒检测，且不小于 5 层压缩，支持对超出行为自定义处理方式； 34、支持基于安全域、源 IP 地址、目的 IP 地址、特定协议类型、应用、角色或用户等进行会话数量限制，并且支持限制新建连接、并发连接；		

		35、支持硬件 USB-key 的认证方式，支持用户名/密码+数字证书、数字证书等证书认证方式，支持匹配证书的 CN、OU 等主题名字检查； 36、支持 32 位和 64 位 Windows2000/2003/2008/XP/Vista/Windows8/Windows8.1/Windows10/Windows2012/Android 操作系统 VPN 接入； 37、支持对登录 SSLVPN 的用户端系统进行端点安全检查，至少包括文件路径、运行进程、安装服务、运行服务、防火墙、防间谍软件、防病毒软件、自动更新、注册表键值、系统版本、系统补丁、浏览器版本、浏览器安全级别设置等方面； 38、支持断开时自动清除 cookie 等隐私数据； 39、严格遵循 RFC 国际标准，支持的加密算法有 DES、3DES、AES128、AES192、AES256、SM2、SM4 等； 40、支持 DM5、SHA、SHA-256、SHA-384、SHA-512、SM3 等验证算法，可于主流 VPN 厂商互通； 41、支持入站 SmartDNS,能自动判断访问者的 IP 地址并解析出对应的 IP 地址,提升网站访问速度； 42、支持线路过载保护功能，当某条外网线路拥塞时，自动将其流量切换到其他链路；系统对各出口的流量带宽进行实时监测，当自身接口的流量带宽超过配置的阈值时，新建会话的流量将不再从这个接口转发；当此接口的流量带宽回落到正常值以下时，新建会话的流量再恢复从这个接口转发； 43、支持基于接口时延的动态切换能力：系统从多出接口向外部某一个或多个目的地址探测时延；当自身接口的时延超过配置的阈值时，新建会话的流量就不再从这个接口转发，而是走其它接口；当此接口的时延回落到正常值以下后，新建会话的流量再允许从这个接口转发； 44、支持基于源 IP、目的 IP、目的端口、协议设置服务阻断时长； 45、支持主-主和主-备模式，主备模式下支持基于设备优先级的主设备抢占功能； 46、支持自定义统计基于 IP 的应用阻断次数； 47、支持自定义配置邮件服务器，并通过邮件方式发送报表，报表类型包括安全威胁概览、网络流量分析、URL 内容概览、URL 访问详情等； 48、支持基于标准 SYSLOG 以及二进制的日志两种格式；二进制日志支持分布式存储到多台日志服务器，分布的算法至少支持轮询、源 IPHASH 方式。		

2	Web应用防火墙	1、2U 专业机架式硬件设备，系统硬件采用全内置封闭式结构，产品稳定可靠性高，配置 3 年 WAF 软件特征库服务； 2、产品必须为专业性 WEB 应用防火墙设备，而非 NGAF、NGFW、UTM 设备； 3、配置≥6 个千兆自适应电口，≥2 个万兆 SFP+插槽，2 组 bypass，Web 安全保护站点≥500 个； 4、设备采用冗余电源，配置有 USB、console 接口； 5、产品应具备硬盘存储日志系统，硬盘容量≥1000GB； 6、应用层吞吐量≥10Gbps，网络并发连接数≥400 万，http 最大并发≥150 万，http 新建连接数≥6 万/s； 7、产品具备支持透明在线部署，不更改网络或网站配置，即插即用，无需配置 IP 地址即可防护； 8、产品具备支持镜像分析数据并实现旁路阻断功能，产品具备专门的阻断接口设置； 9、产品具备支持 ARP 协议，对静态、动态 ARP 进行绑定； 10、产品具备支持安全情报中心功能，支持 FTP 或 API 方式进行关联； 11、产品具备至少提供 3 个安全情报中心联动的接口配置功能，同时收集多家数据情报供设备使用； 12、产品具备实时网站流量态势感知监测功能，不需要借助第三方设备就可以对数据分析和展示，并支持全屏效果展示； 13、产品具备全国（世界）地理位置的攻击态势实时效果展示效果； 14、产品具备实时攻击趋势展示，提供攻击次数效果展示，并用不同颜色表示低、中、高的攻击趋势效果； 15、产品具备 Syslog 协议接口，提供字符串和 JSON 格式的日志外发功能； 16、产品具备攻击、访问、安全情报、流量日志类型的 Syslog 日志外发功能； 17、产品具备至少 8 种日志审计，包含备份、审计、访问、攻击、篡改等分类日志记录； 18、产品具备访问日志数据分析功能，提供访问源、源地域、访问域名的概况和趋势效果展示； 19、产品具备 HTTPS 协议管理，可以通过界面修改 WebGUI 端口（例如 443 可改为 4431）。	台	1
3	下一代防火墙（教育局互联区）	1、机架式硬件设备，基于高性能硬件平台和专业安全操作系统，多核处理器硬件架构； 2、配置 3 年硬件质保服务； 3、千兆电口≥6 个；千兆光口≥4 个；1 个 consle、1 个 HA 口、1 个 MGT 口、1 个 USB2.0 口、1 个 AUX 口； 4、配置双冗余热插拔电源，设备高度≤2U； 5、网络层吞吐量≥8G；IPS 吞吐量≥2G，AV 吞吐量≥1.5G，最大并发≥200 万；每秒新建连接数≥8 万； 6、支持路由模式、透明模式、旁路模式、混合模式； 7、支持 OSPF、BGP、RIPv1/v2 路由，并支持图形化界面配置； 8、支持基于角色、用户、服务、应用、URL、IP 等的策略路由； 9、支持基于 URL 的策略路由，支持基于时间、URL 的智能引流技术，对具体 URL 的访问动作进行策略引流，将某个 URL 的流量引到特定的链路上； 10、支持源 NAT、目的 NAT、静态 NAT，支持一对一、一对多和多对多等形式的 NAT； 11、支持源地址和目标地址的同时转换，即 BNAT； 12、支持 NAT 地址可用性探测，支持 NAT 公网地址池中 IP 有效性检测，避免因 NAT	台	1

		地址无法使用导致业务中断； 13、支持 NAT444 模式，支持导出 NAT444 静态映射表； 14、支持通过 ICMP、TCP、DNS、ARP 和 HTTP 协议并且结合接口、链路质量等方式实现对链路可用性的多重健康检查； 15、支持 DNS 代理功能，可基于入接口、源地址、目的地址、域名、动作、DNS 代理失败动作等多维度设置 DNS 代理策略； 16、支持基于接口/安全域、地址、用户、服务、应用和时间的防火墙访问控制策略； 17、支持策略命中分析，可基于命中数、首次命中时间、最近一次命中时间、最近未命中天数等维度进行优化统计； 18、支持标准 802.3ad 链路聚合，多条链路带宽进行捆绑，支持基于源 MAC、目的 MAC、源 IP、目的 IP、源端口、目的端口、协议类型等方式组合进行负载； 19、抗 DDOS 攻击：支持抵御下所列所有攻击类型，包括：DNSQueryFlood、SYNFlood、UDPFlood、ICMPFlood、PingofDeath、Smurf、WinNuke； 20、支持 ARP 欺骗、IP 地址欺骗、IP 地址扫描、端口扫描攻击防护； 21、支持应用过滤器便于配置和维护，至少支持 6 个维度进行过滤，包括：名称、类别、子类、所用技术、风险等级、特性；其中应用技术至少包括：基于浏览器、客户端服务器、网络协议、点对点；风险级别包括：1、2、3、4、5 总共 5 个等级；特性包括：能够传输文件、已被大规模使用、大量消耗带宽、易逃逸、易被滥用、被其它应用使用、存在已知漏洞、被恶意软件利用； 22、支持基于安全域、源地址、目的地址、协议类型、端口号等自定义静态特征规则； 23、支持基于 QQ、微信、微博等应用通过 get、post 方式进行上网行为审计； 24、支持内置 URL 分类过滤库；支持自定义 URL 分类过滤；支持批量添加自定义 URL，支持批量到如 URL；支持基于 SSL 解密的 URL 过滤； 25、支持流量控制策略基于安全域、接口、地址条目、用户、应用、URL 类别、VLAN、TOS 等维度的流量白名单设置； 26、支持对每 IP 或每用户的最大带宽限制和最小带宽保障； 27、支持流量配额功能。支持对用户/用户组限制指定时间段内的流量总额；支持限制每日总流量和每月总流量，当用户流量达到流量配额规则模板限定的日配额或者月配额时，系统将阻断该用户的流量； 28、提供 8000 多种特征的攻击检测和防御，具备 4000 种以上 HTTP 特征库规则列表； 29、支持自定义入侵防御特征：可依据 IP、TCP、UDP、IGMP、ICMP 等网络层的各项参数设置自定义特征；全面设置 TCP/IP 应用层的特征比对内容而不受通信协议限制；支持跨数据包检测机制，包括：比对位移(matchingoffset)、比对长度(matchingdepth)、比对距离(matchingdistance)、比对范围(within)；支持基于流的数据包(stream-based)比对技术； 30、支持 SQL 注入、XSS 防护，支持 HTTP 头域中的 URL、Cookie、Referer、POST 检查点配置防护策略； 31、支持外链检查防护，支持自定义外链特性，类型支持 HTTP、HTTPS、FTP； 32、支持 CC 攻击检测，支持访问限速、代理限速、自定义请求阈值、爬虫友好等方法，检测到 CC 攻击时支持 JSCookie、重定向、访问确认、验证码四种认证方法； 33、支持对压缩文件类型的病毒检测，必须支持 RAR、ZIP、GZIP、BZIP2、TAR 等压缩文件类型，支持对多重压缩文件的病毒检测，且不小于 5 层压缩，支持对超出行为自定义处理方式； 34、支持基于安全域、源 IP 地址、目的 IP 地址、特定协议类型、应用、角色或用户		

		等进行会话数量限制，并且支持限制新建连接、并发连接； 35、支持硬件 USB-key 的认证方式，支持用户名/密码+数字证书、数字证书等证书认证方式，支持匹配证书的 CN、OU 等主题名字检查； 36、支持 32 位和 64 位 Windows2000/2003/2008/XP/Vista/Windows8/Windows8.1/Windows10/Windows2012/Android 操作系统 VPN 接入； 37、支持对登录 SSLVPN 的用户端系统进行端点安全检查，至少包括文件路径、运行进程、安装服务、运行服务、防火墙、防间谍软件、防病毒软件、自动更新、注册表键值、系统版本、系统补丁、浏览器版本、浏览器安全级别设置等方面； 38、支持断开时自动清除 cookie 等隐私数据； 39、严格遵循 RFC 国际标准，支持的加密算法有 DES、3DES、AES128、AES192、AES256、SM2、SM4 等； 40、支持 DM5、SHA、SHA-256、SHA-384、SHA-512、SM3 等验证算法，可于主流 VPN 厂商互通； 41、支持入站 SmartDNS,能自动判断访问者的 IP 地址并解析出对应的 IP 地址,提升网站访问速度； 42、支持线路过载保护功能，当某条外网线路拥塞时，自动将其流量切换到其他链路；系统对各出口的流量带宽进行实时监测，当自身接口的流量带宽超过配置的阈值时，新建会话的流量将不再从这个接口转发；当此接口的流量带宽回落到正常值以下时，新建会话的流量再恢复从这个接口转发； 43、支持基于接口时延的动态切换能力：系统从多出接口向外部某一个或多个目的地址探测时延；当自身接口的时延超过配置的阈值时，新建会话的流量就不再从这个接口转发，而是走其它接口；当此接口的时延回落到正常值以下后，新建会话的流量再允许从这个接口转发； 44、支持基于源 IP、目的 IP、目的端口、协议设置服务阻断时长； 45、支持主-主和主-备模式，主备模式下支持基于设备优先级的主设备抢占功能； 46、支持自定义统计基于 IP 的应用阻断次数； 47、支持自定义配置邮件服务器，并通过邮件方式发送报表，报表类型包括安全威胁概览、网络流量分析、URL 内容概览、URL 访问详情等； 48、支持基于标准 SYSLOG 以及二进制的日志两种格式；二进制日志支持分布式存储到多台日志服务器，分布的算法至少支持轮询、源 IPHASH 方式。		
4	日志审计	1、标准 2U 机箱，8TB 储存空间，双电源，3 年硬件维保服务； 2、配置≥6 千兆电口+2 万兆光口（SFP+）接口； 3、内存≥32G，综合处理性能≥5000 条每秒,百亿条日志量查询平均响应时间不超过 10 秒； 4、采用 B/S 模式，无需安装客户端，使用 WEB 浏览器访问管理中心，浏览器端无需安装 Java 运行环境，支持 chrome 浏览； 5、支持审计各种网络设备（路由器、交换机等）配置日志、运行日志、告警日志等； 6、支持审计各种安全设备（防火墙、IDS、IPS、VPN、防病毒网关，网闸，防 DDOS 攻击，Web 应用防火墙、等）配置日志、运行日志、告警日志等； 7、支持审计各种主机操作系统（包括 Windows,Solaris,Linux,AIX,HP-UX,UNIX,AS400）配置日志、运行日志、告警日志等； 8、支持审计各种数据库（Oracle、Sqlserver、Mysql、DB2、Sybase、Informix）配置日志、运行日志、告警日志等；	台	1

		9、支持 syslogTLS 加密传输（单向/双向认证、TLS 证书支持自签名及第三方 CA 服务签发），支持 syslog 明文传输、自有 Agent 采集、日志文件离线导入、snmptrap 等； 10、支持对资产 IP 地址的地理信息进行管理，支持单个 IP、IP 段设置行政区及经纬度，支持地图显示； 11、支持自定义资产类型及资产属性；支持对资产自定义标签，支持对标签内容进行查询和管理； 12、系统具备全文检索的大数据处理能力，能够对事件进行非格式化的文本式处理，可将原始信息进行自动索引，快速搜索分析各类安全事件； 13、动态事件移动图可设置动态刷新频率，根据刷新时间显示实时事件； 14、用户点击事件任意属性字段，可以该字段为条件对事件进行统计分析，并展示 Top20 排序，排序支持正序和倒序； 15、能够在世界地图上实时定位事件源/目的 IP 地址的地理位置； 16、系统提供可编辑的灵活强大的自定义仪表板； 17、系统内置仪表板至少包括日志源事件分析仪表板，Windows 事件分析仪表板，网络设备分析仪表板，防火墙事件总览分析仪表板，WEB 事件总览分析仪表板，FTP 服务器日志分析等； 18、仪表板支持自定义创建框架，用户根据需要在框架内添加不同的仪表板组件，支持组件位置自由摆放，组件大小自由拖曳等； 19、具备完善的基于规则的关联分析引擎，能够提供逻辑关联、统计关联和递归关联三种关联分析能力； 20、具备单事件关联和多事件关联，能够针对多个不同类型不同来源的安全事件进行综合关联分析； 21、支持对关联规则进行监控，了解该规则命中历史情况； 22、支持按时间、严重程度、事件名称、IP 查询日志事件； 23、支持告警事件以图的方式进行关联分析（攻击溯源）； 24、支持对信息系统安全事件可视化分析，含风险信息、攻击源统计、攻击技术统计、攻击事件列表（实体画像）； 25、支持对攻击者可视化分析，含地理位置信息、攻击目标统计、攻击技术统计、攻击事件列表（黑客画像）； 26、支持告警推送，邮件通知； 27、提供丰富的报表管理功能，直观地为管理员提供决策和分析的数据基础，帮助管理员掌握网络及业务系统的状况。报表可以保存为 html，excel，pdf 等多种格式； 28、系统支持提供安全运维报告，帮助运维人员快速生成日常日志分析和运维报告。		

5	堡垒机	1、设备类型:2U 机架式一体化设备，内置应用发布中心，配置 3 年硬件质保服务； 2、可管理设备数≥100 个；处理器:不低于四核；内存≥8GB；网络接口≥6 个千兆自适应电口；硬盘容量:内置存储≥2TB；电源要求:冗余电源； 3、支持双机热备，支持系统配置以及审计日志实时同步； 4、支持集群部署，系统策略支持统一下发，后期升级扩容方式支持单节点扩容，无需进行软硬件的二次升级即可完成； 5、支持第三方负载均衡，并支持集群自带的负载均衡模块； 6、图形终端协议：RDP、VNC、X11,字符终端协议：Telnet、SSH,文件传输协议：FTP、SFTP,数据库类型：Oracle：PLSQL、TOAD、SQLPLUS、SQLDEVELOPER；Mysql：MYSQLFRONT、HIDESQL；SQLServer：SQLserver（2000-2016）,WEB 应用：HTTP、HTTPS,其它应用：REALVNC4； 7、上述所有协议类型均可实现单点登录，图形化应用无需安装任何客户端和控件即可实现单点登录，即通过堡垒机实现图形化应用发布功能； 8、支持 IE 代填类型包括 JS、flash、HTML5 等特殊登录页面； 9、帐号自动禁止和锁定功能支持账号自动锁定功能，用户 1 分钟内连续输入账号密码错误，自动锁定该账号； 10、自身健康检测支持对应用中心状态、审计状态和端口状态是否正常工作进行一键检查； 11、运维方式支持 C/S 与 B/S 运维方式； 12、浏览器支持支持 Chrome、火狐、Edge、IE、欧朋等主流浏览器运维操作； 13、系统支持支持 Windows、MacOS、Linux 等操作系统下进行运维操作； 14、工具属性支持支持字符类 putty、SecureCRT 等工具的各类属性：终端属性、字符编码、窗口大小随意调整等等；图形类 mstsc 工具的原有属性：自定义开启/关闭磁盘映射、剪切板等，支持窗口大小随意调整、声音传输等等； 15、授权审核可以指定系统用户查看该用户可管理的资产信息；可以指定资源名/资产 IP/账号名查看资产属于哪些系统用户管理；授权关系导出（可以导出用户和设备授权关系进行查看，导出展现形式 excel）； 16、授权审批运维人员可以在系统 Web 界面填写授权审批流程单，填写内容至少应包括：设备资源、系统账号、协议类型、时间窗口；审批通过后，运维人员可立即取得相应访问权限； 17、向导模式为管理员和运维人员提供操作向导模式，方便用户进行设备管理和使用； 18、中英文管理界面支持中英文切换 WEB 管理； 19、自动化运维可以通过手动登录某台资产，登录后会触发机器自行执行预先设置好的脚本； 20、可关联相应堡垒机运维帐号及资产帐号； 21、系统内置动态令牌认证，用户不需要额外部署认证服务器，通过配置动态令牌实现双因素认证； 22、支持多因子认证自定义组合，可为不同用户组分配不同的认证策略，支持单因素，双因素和多因素的认证策略； 23、在线批量编辑，提供堡垒机用户的批量编辑功能，以方便用户管理员批量修改帐号属性及关联信息，包括用户状态、有效时间； 24、支持在线批量设备帐号修改；支持设备帐号属性添加和修改，包括帐号密码、应用参数、帐号状态、改密脚本、特权帐号、应用端口、应用密码提示、帐号类型、帐号提示符、帐号同步；	台	1

		25、SSH 公钥登录通过 ssh-keygen 产生公钥和私钥密码对，上传堡垒机，可实现免密码登录服务器； 26、密函打印:支持将目标设备资产的账号密码进行密函打印导出,在系统完成密码修改之后，自动进行新密码登录测试，以便进一步校验密码修改结果； 27、提供禁审功能，可对部分设定的控制策略的会话不审计录像，防止机密信息二次泄露； 28、命令控制功能系统可以对字符操作的命令进行控制，通过制定命令黑白名单实现对命令的有效管理，可以对命令集合进行告警或者自动阻断，支持正则表达式匹配； 29、SFTP 和 FTP 目录锁定默认规定用户登录后，只能在其目录下进行操作，不能随意跳转至其他目录进行操作，也可通过开关打开限制； 30、命令记录支持命令记录：字符终端命令记录、图形终端键盘操作记录、数据库运维 SQL 命令、图形标题栏识别（OCR）； 31、字符终端命令记录：用户可以从任意命令开始查看本命令输出结果或播放；命令分析功能将输入命令和输出结果的智能分离，可以只查看字符命令，也可以显示该命令的返回结果； 32、图形终端键盘操作记录：支持图形终端键盘操作记录，完整记录键盘动作； 33、图形标题栏识别（OCR）：系统应具备对图形运维中的标题名进行智能提取，并可以从任意一个标题名开始回放。可支持中英文操作系统的标题栏体系； 34、传输文件备份系统应具备审计到 FTP/SFTP 传输的原始文件，并可以在审计系统上进行备份并下载查看其具体内容。对大于一定大小的 FTP/SFTP 运维审计中的文件可进行异地转储，并可记录文件 md5 值，保障文件的完整性和有效性。支持人工开关自由选择是否备份原文件； 35、数据存储管理存储告警：日志存储超过设置的阀值进行邮件告警，支持定期删除计划，只保留设置时间段的日志； 36、数据备份管理支持通过 FTP 和 SFTP 进行系统配置备份和还原，支持 FTP 和 SFTP 和本地方式进行审计日志的备份，系统配置和审计日志均可可自定义备份计划。		
6	主机安全防护系统	1、提供 3 年产品质保服务及 3 年软件升级服务； 2、操作系统支持 WindowsServer2008R2/2012/2012R2/2016 的 64 位版本（简体中文版）； 3、支持 CentOS7、Redhat7 等 Linux 系统（要求 Docker 版本务必大于 1.8.2）； 4、Windows 客户端操作系统：WindowsXP_SP3 及以上 /WindowsVista/Windows7/Windows8/Windows10； 5、服务器客户端操作系统:WindowsServer2003_SP2/WindowsServer2008/WindowsServer2012/WindowsServer2016SUSELinux/RedHatLinux/CentOS/Ubuntu； 6、配置 1 个控制中心，配置 100 点终端防病毒功能+补丁+运维管控功能，配置 20 点服务器病毒防护功能； 7、控制中心：采用 B/S 架构管理端，具备设备分组管理、策略制定下发、全网健康状况监测、统一杀毒、统一漏洞修复、统一管控、统一终端准入合规、终端软件管理、硬件资产管理以及各种报表和查询等功能； 8、客户端提供控制中心管理所需的相关数据信息，通讯可选择非明文方式；客户端执行最终的木马病毒查杀、漏洞修复等安全操作； 9、产品支持终端保护密码，设置密码后，终端退出或卸载杀毒、或安装控制中心，都需要输入正确的密码方可执行；	套	1

		10、要求客户端程序具备自保功能，避免被恶意篡改； 11、支持控制中心防暴力破解，采用手机 APP 动态令牌方式进行二次认证，针对控制中心高危操作支持动态口令验证，要求令牌 APP 自主研发； 12、支持根据分组、计算机名称、IP 地址、操作系统、在线状态等条件的组合筛选出符合条件的终端进行管理； 13、按终端维度展示终端的硬件、软件、操作系统、网络、进程等信息； 14、支持硬盘序列号收集、支持 SN 号收集； 15、支持温度检测以折线图形式实时展示 CPU、主板、显卡、硬盘的温度变化； 16、支持统计指定分组或全网的终端扫描数、终端管理软件安装数、未安装终端数及安装率； 17、支持正版软件的正版序列号的读取功能，确保软件正版化； 18、准入联动：准入认证成功后，自动填写资产中的使用人信息； 19、展示全网终端健康状态、报警信息；可方便的查看不健康、亚健康终端列表； 20、展示全网终端病毒库日期比例，可方便的查看全网终端病毒库的情况； 21、展示指定时间段内指定终端修复漏洞，病毒查杀，木马查杀的情况； 22、要求支持邮件报警，可以设定多种触发条件，满足条件后自动发送邮件到相关人； 23、提供系统升级、热备、管理员操作、管理员远程等系统日志； 24、支持与 NGFW、态势感知系统、准入产品联动，达到网关边界联动防御效果； 25、支持病毒木马威胁的快速扫描、全盘扫描、强力扫描、文件专杀、隔离区恢复、系统修复、插件管理； 26、立体防护系统，包含浏览器防护，系统防护，入口防护和隔离防护 4 大类，其中浏览器防护包含网页防护，看片防护，网购防护，搜索防护，首页锁定，默认浏览器防护，邮件安全防护；系统防护包含摄像头防护，键盘记录防护，文件系统防护，驱动防护，进程防护，注册表防护；入口防护包含下载安全防护，U 盘防护，黑客入侵防护，漏洞入侵防护，DNS 防护，局域网防护；隔离防护包含可疑程序隔离防护； 27、文件系统实时防护，支持开机延迟加载，实时监控级别设置高中低三种配置，监控文件类型包含所有文件或者程序及文档； 28、能够监控间谍文件，拦截局域网病毒，宏病毒免疫，DLL 劫持免疫，防止程序自身被其他文件破坏或篡改； 29、不限制将不限制扫描时 CPU 资源的占用，程序进行动态自行调整；低资源表明最多占用不超过 20%的 CPU 资源；平衡型表明最多占用不超过 40%的 CPU 资源； 30、扫描到感染型病毒时，自动进入防感染模式，重新开始全盘扫描并阻止恶意样本反复感染文件； 31、设置扫描的文件类型，所有文件、仅程序和文档两种模式；发现病毒时处理方式分为程序自动处理、用户选择处理、仅上报不处理三种模式； 32、支持浏览器防护，对篡改浏览器设置的恶意行为进行有效防御，并可以锁定默认浏览器设置； 33、检测 QQ、MSN、阿里旺旺等常用聊天软件传输文件的安全性，确保传输文件不中毒； 34、检测 QQ、YY、飞信等聊天软件中对方发来网址的安全性； 35、要求可以拦截伪装成输入法程序的木马；要求拦截利用输入法启动的木马程序； 36、支持 U 盘等移动磁盘设备和电脑硬盘间文件传输检测； 37、支持局域网共享文件传输检测； 38、要求能够自定义时间、自定义扫描频率，自定义扫描类型，对终端进行定时查毒，		

		并且可以自定义查杀病毒后的处理方式自定义； 39、支持文件、目录和数字签名自定义黑白名单的方式来管理全网终端的文件； 40、支持手工导入 MD5+SHA1 的黑白名单方式，支持 txt 批量导入方式； 41、支持下发忽略白名单的病毒扫描； 42、支持对 windows/Linux/国产操作系统终端的文件黑白名单和信任区在服务端统一管理； 43、要求支持通过数字签名或者文件名的方式分别显示文件，方便管理员管理全网终端上报的文件； 44、支持按病毒、木马、终端等维度统计全网病毒感染状况； 45、设置压缩包的扫描层数，压缩包的格式类型，最大扫描压缩包的大小； 46、可对备份区、隔离区的文件进行有效管理；能够对单个、指定的文件和全部文件，进行文件的删除、恢复等多项管理措施； 47、对敲诈者病毒提供专有的防护功能； 48、支持云查杀引擎、启发式引擎、脚本查杀引擎、人工智能引擎、BD 本地引擎、小红伞本地引擎； 49、要求产品具备公有云与本地私有云检测能力； 50、支持部署私有云查杀引擎，增强本地隔离网查杀效果； 51、要求产品具有定时修复漏洞功能，同时可以设置筛选高危漏洞、功能性补丁等修复类型； 52、支持按 CVE 编号查询漏洞，支持按 KB 号查询漏洞，管理员可快速关注高危漏洞，查看漏洞修复情况，如果还有未修复的终端则可立即下发修复任务； 53、支持漏洞修复影响文档编辑时提醒功能； 54、支持补丁下载安装顺序设置，可以有效节省漏洞修复时间与减少 CPU 占用； 55、支持自定义补丁排除名单，防止终端打补丁后造成系统或业务进程崩溃； 56、简化补丁运维工作，支持补丁灰度发布，支持设置对特定分组优先进行补丁分发，自定义测试一段时间后再全网升级，实现补丁自动化运维； 57、针对服务器系统，开启远程登录保护功能，加强对黑客远程弱口令扫描防护； 58、支持终端在互联网 NAT 环境下的远程控制； 59、支持禁用安全模式或者设置安全模式登录密码； 60、支持终端进程红名单、黑名单、白名单功能，可设置核心进程必须运行，也可保护核心进程不被结束。		
7	安全管理平台	1、网络安全等级保护 2.0 合规符合性： （1）信息系统安全等级保护 2.0 总体展示：须能展示各域各系统的合规得分情况及最新不符合检查用例 TOP10、安全问题 TOP10、IP 风险值 TOP10； （2）系统符合性总体展示：须能展示某个系统的合规得分情况及各个用例的符合和不符合情况； （3）安全层面符合性总体展示：须能展示各个安全层面的合规得分情况及各个用例的符合和不符合情况； （4）测评项安全问题整改情况：须能展示各个测评项的安全问题整改的情况； （5）不符合检查用例违规实施监测与告警：须能对不符合检查用例进行实时监测与告警； （6）风险视图：须能展示各个资产的危害分析、关联威胁、风险等级等； （7）系统符合性自查表：须能展示各个安全层面的安全控制点的测评项要求与适用情况；	套	1

（8）安全层面符合性证据记录：须能展示各个安全层面的安全控制点的测评项要求与适用情况及正向证据清单；
（9）等保符合性评分：须能对各域的主机进行合规性计算，并可以根据规则自动赋值或手动赋值；
（10）等保策略配置：须能对各个控制点的检查策略进行匹配；
2、数据查询：
（1）数据查询：须支持通过搜索语句以及选择时间范围对数据精选、筛选，并且可以把搜索出的数据转换为报表仪表盘、以及保存搜索，要求支持：词项查询、短语查询、布尔查询、正则查询、模糊查询、前缀查询、通配符查询、范围查询；
（2）搜索方式：须支持两种以上搜索方式，简单搜索及自定义字段搜索；
（3）自定义搜索：须支持对数据进行标签自定义，支持搜索页面提供搜索标签内容选择；
（4）即时查询：数据检索须支持即席查询方式，满足响应快、返回快、返回准、模块稳，亿级数据 0.01 秒准确返回；
3、告警管理：
须支持告警事件查看、搜索，支持告警事件下钻，可下钻至关联日志，支持工单派发、过程追踪、指定结果展示；
4、仪表盘：
（1）可视化组件：须支持自研 Chart，支持常见图表，且可按需扩展图表等可视化方式；
（2）仪表盘：仪表盘须支持编辑、新建、修改等，支持见即所得的报表输出；
5、消息通知：
要求带有通知消息功能：可以选择标记为已读或未读；
6、事件工单：
须支持工单功能：要求能对工单进行统一处理，并可以按照状态筛选工单；
7、分析：
（1）规则管理：管理已有规则，对规则进行编辑、删除、启动、停止等操作，以及用语句新建规则；
（2）活动列表：可以自定义字段通过列表的形式展示数据；
（3）仪表板：可视化的形式展示数据；
8、资产管理：
须具备展示资产类别统计、索引实时吞吐趋势、资产列表之功能；
9、数据管理：
（1）查询管理：须实现对已保存的查询语句进行筛选、编辑、删除、新增等操作功能；
（2）数据源：可对数据源进行新增、删除、编辑等操作；
（3）采集策略配置：须实现对已有采集器进行启停、配置、删除等操作，以及新增采集器；
（4）数据分流：须支持数据分流，可对同源的多种日志格式进行分流解析处理；
（5）日志标准化：须支持正则、JSON、分隔符、Key/Value 等方式的日志标准化方式，支持多级子正则解析，支持解析字段自定义，支持时间格式校准及修改，支持日志样本查看；
（6）数据优化：须支持对数据过滤、数据替换、字段截取、字段合并、字段模糊等自定义操作；

		（7）字段集管理：须支持字段集管理，支持对字段的增加、删除、修改等操作； （8）索引管理：要求支持查看索引实时吞吐趋势、当前索引吞吐 TOP5，以及对已有索引进行管理； （9）数据存储：要求支持 ES(5.5,6.8)版本存储，支持 PostgreSQL 数据库； （10）上报转发：要求支持 Syslog/Kafka 的转发方式，支持数据上报，支持转发/上报数据字段的自定义选择； （11）索引集：要求可对索引集进行新增、编辑、删除等操作； （12）数据字典：要求可用于查询各个字段的含义； （13）数据导出：须支持页面查询数据导出、告警导出、仪表导出，并可指定导出字段； （14）数据验证：须可通过过滤条件和规则提取新的字段并验证不符合项； 10、数据管理： （1）组件性能监控：要求可用表格的形式展示服务器基本信息、采集器监控、告警信息； （2）导航菜单管理：要求可对导航栏可以自定义选择，可进行增加、删除、修改等操作； （3）用户管理：须实现管理平台用户账户功能：可对用户账户进行权限分配及删除，须支持 API 接口对接 4A 统一登录及权限分配； （4）用户权限管理:须实现对平台的角色进行权限分配，以及角色的创建和删除，要求用户权限细化至功能、数据； （5）配置 3 年产品质保服务。		
8	视频交换系统	硬件配置和性能指标 1、标准 2U 机架式，由视频接入认证服务器以及用户接入认证服务器组成，部署在安全隔离与信息交换系统前后； 2、每个设备各具备 100/1000Mbase-TX 以太接口≥4 个； 3、具备 Linux 的高性能安全操作系统、给传输数据提供安全可靠的的生态； 4、稳定性运行时间(MTBF)：>50000 小时； 5、视频吞吐量≥900Mbps； 6、延时≤19us； 7、应用层并发连接数≥45000 个； 8、支持 450 路 D1（2M）图像线性传输； 9、无故障运行时间≧50000 小时； 基本功能 1、系统管理灵活，可使用公安 U-key 认证方式或用户名口令方式，基于 WEB 方式管理维护； 2、支持标准 SIP 信令控制协议，支持 GB/T28181-2011《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》； 3、支持海康、大华、宇视科技、科达、东方网力等国内外视频监控厂商的信令控制协议； 4、支持海能达、承联、普天等指挥系统厂商的信令控制协议； 5、支持协议扩展，通过修改协议模板即可实现新厂商接入； 6、能够在 IPV4 和 IPV6 协议环境下，对视频流使用用户、源端 IP 地址、目的端 IP 地址、访问时间进行控制； 7、为保证系统稳定性，不需要第三方负载均衡服务器，系统内部即可实现负载均衡	套	1

		功能； 8、系统支持配置参数导入方式支持新的视频厂商协议安全接入，提供专门的参数导入操作界面，而无需通过后台操作； 9、系统支持网口聚合功能,实现链路的冗余； 10、提供控制信令的黑白名单过滤； 11、提供视频流格式黑白名单过滤； 12、提供基于用户身份的黑白名单过滤，可细化至用户访问源目标 IP、时间段； 13、提供非标准/标准 SIP 控制信令支持； 14、支持简单二次 API 接口函数的开发，实现新视频厂商平台的安全接入； 15、支持视频通用接口组件及大并发数的分发，支持系统图像数据的大规模二次分发； 16、详细的日志访问及记录能力； 17、实现与视频监控中心集控系统及安全隔离设备的无缝兼容； 18、系统可扩展支持冗余电源。		
9	视频网闸	硬件配置和性能指标 1、采用 2+1 架构和专用硬件隔离技术，属完全自主开发且不可从外部编程控制； 2、具备 Linux 的高性能安全操作系统、给传输数据提供安全可靠的的生态； 3、全面支持 64 位计算技术；支持多核心 CPU 硬件技术； 4、设计以安全性为第一原则，一旦出现任何异常，就切断传输，保证不出现在数据内容检查、完整性校验功能失效的情况下继续传输数据的情况，具备可信计算芯片平台； 5、中间隔离部件是基于自主知识产权的 TIT 的专用硬件保证隔离的有效性及安全性，属完全自主开发且不可从外部编程控制；保证信任网络和非信任网络之间链路层的断开，彻底阻断 TCP/IP 协议以及其他网络协议； 6、内外单元具备 100/1000Mbase-TX 以太接口≥4 个； 7、视频吞吐量≥900Mbps；支持 450 路 D1 标准图像； 8、视频数据丢包率<0.1%； 9、并发连接数≥50000； 10、无故障运行时间≧50000 小时； 11、系统延时<0.1ms； 视频功能模块 1、视频协议支持：支持 M-JEPG，MPEG4、H.264 等； 2、视频分辨率：支持 D4、D1、VGA、2/3D1、1/2D1、SIF、3/4D1、CIF、QCIF 等； 3、视音频：支持同时传输视音频、控制码流； 4、控制协议：支持视频共享平台 SIP 控制协议，DB33 等协议； 5、适用码流：20Kbps~12Mbps 高清； 6、采用独有的协议分析技术全面检测应用层攻击并及时予以阻断，具备详细的协议分析和控制，支持全部常见协议； 7、设备能够识别和分析视频控制信令，并根据控制信令动态开放和关闭视频流传输通道； 8、能识别和检查视频编码格式和视频传输格式，内容关键字等进行安全过滤，防止数据夹带，允许合法的视频流通过； 9、能识别和检查包括海康、大华、立元、宇视、H3C、上海贝尔等在内的各厂商视频控制信令协议； 日志功能：	套	1

		1、提供系统日志显示、读取功能，日志信息可配置、可管理，专用日志服务程序处理系统日志； 2、提供日志分级处理、审计、导入/导出、过滤等强化功能； 3、并提供文件型日志数据库记录系统日志； 4、可集中处理多台网闸设备的日志信息； 管理功能： 1、通过专用客户端对网闸进行管理，可远程集中管理多台网闸设备；系统配置信息可导出备份、导入恢复； 2、系统支持一键还原功能，在系统出现严重配置错误、系统损坏时可通过后台管理员操作将系统还原成初始状态； 3、支持提供抗攻击功能，能够正常配置启用产品的抗攻击功能；能顾识别和防御SYNFlood、ICMPFlood 等攻击且不影响正常业务。		
10	等保测评服务	具有测评资质的测评机构开展等级保护测评。根据等级保护定级指南，结合系统实际业务情况，针对单个核心业务系统，明确系统边界，从系统服务和业务信息两方面进行分析，确定定级对象的安全保护等级，协助用户完成系统等保 2.0 备案工作，服务年限：3 年。	项	1

四、智慧教育云平台软件采购清单				
序号	**功能模块**	**功能点技术要求**	**单位**	**数量**
（一）基础支撑				
1	集成门户	1、需支持用户登录，根据当前登录用户的角色权限展示功能入口以及对应功能集；为局端管理者、学校管理者、教师、学生提供统一应用资源访问入口，并根据用户的角色不同，提供个性化的服务； 2、需支持展示个人用户的待办，消息信息； 3、需支持教育局统一管理针对全区的教育资讯、通知公告等信息，需支持编辑、发布、删除； 4、需支持对第三方应用进行上下架，上架后可以在门户统一入口进行展示； 5、需支持平台系统的各项后台配置，如存储、平台名称、系统参数等配置。	套	1
2	基础数据管理	1、需支持组织架构管理，包括教育局、学校、部门、年级、班级等组织的统一管理与维护；需支持各集成子系统从门户同步组织数据，包括增量同步、全量同步； 2、需支持教职工管理，需支持添加、导入、导出；需支持学校管理员、教育局管理员对下属教职工的账号进行启用、禁用以及对用户重置密码操作，重置密码需验证管理员密码；需支持单个删除和批量删除；	套	1

		3、需支持学生管理，需支持添加、导入、导出；需支持通过班级对学生信息进行管理;需支持对学生的进行管理，包含需支持启用、禁用用户以及对用户重置密码操作，重置密码需验证当前登录用户密码，需支持对学生信息进行编辑； 4、需支持人脸照片维护管理，实现教育局统一人脸建库、统一标准、统一接口、统一建模，提供统一人脸数据； 5、需支持在个人中心查看并修改个人基本信息；需支持教职工及学生用户修改姓名、性别、手机号，修改手机号需验证验证码;需支持教职工通过输入原始密码、新密码或手机号验证码重置密码；需支持学生通过输入原始密码、新密码修改密码。		
3	基础应用管理	需支持将门户集成平台的基础数据和标准能力进行封装,通过 openAPI 的形式开放给教育局或学校服务的第三方开发者以及有服务能力的厂商,通过门户集成平台共同打造教育生态。	套	1
4	底层支撑服务	需支持统一用户管理、统一组织机构信息管理维护。为各平台应用系统提供统一的的用户身份认证和管理服务，提供统一服务入口。	套	1
5	能力开放	1、标准化的单点登录对接方案：在统一身份认证下完成单点登录对接的标准建立,确保能适配市场主流平台技术框架，降低对接成本，确保后续各类业务子系统的免登陆实现方式规范性，平台接入的可持续性；2、标准化的开放接口对接方案：建立一套规范有效的用户基础数据对接标准。在平台自身对用户数据管理的基础功能之上,再完善输出用户体系对接标准，确保后续接入平台对接方式的规范，提供技术需支持服务，保证数据的唯一性、一致性。	套	1
6	短信服务	需提供含 3 年平台用户手机短信服务	项	1
（二）智慧云课堂				
7	平台门户	1、需支持在门户页面展示教育局同步课堂建设情况，包含区域大地图、当前教育局下建设的互动学校数、互动教室数、本周及本学期互动课开课数，本学期参与的教师数，本学期受益学生数； 2、建设情况；需支持按本学期维度查看专递课堂开课学科排行、积极开课学校排行、积极开课教师排行； 3、需支持查看区域内名师课堂教学数据，需支持查看各名师工作室基础信息,需支持登录后快速查看名师课程； 4、需支持查看区域内名校网络课堂建设情况，需支持查看各名校基础信息,需支持登录后快速查看名校课程；	套	1

		5、需支持查看专栏视频建设情况，需支持登录后快速查看专栏视频。		
8	课程管理	1、需支持教育局查看各学校互动教室建设数量，需支持按学校查看各互动教室的课表，需支持在课表上排互动计划课，互动计划课需支持对外直播，需支持录播；需支持查看各互动教室的设备在线状态； 2、需支持在创建互动计划课时选择对外直播，需支持本地直播，创建完成后可在本地直播界面查看直播计划，需支持主讲教室管理直播课，对直播课进行延迟开始、提前开始、延迟结束操作。	套	1
9	同步课堂	1、需支持按互动教室维度进行开课统计，需支持点击主讲教室、听课教室查询教室的互动课表，需支持点击开课数查询开课明细，显示当前开课状态、受益学生数； 2、需支持教育局、学校管理员按互动教室维度巡视当前教室的互动导播画面； 3、需支持教育局查看各学校的计划开课数、实际开课数、开课率统计，需支持学校查看当前学校各互动教室的实际开课数、计划开课数、开课率统计； 4、需支持按学科统计下属组织的计划开课数、实际开课数、开课率统计； 5、需支持统计下属组织的教师开课排行，展现教师的所在组织、计划开课数、实际开课数、互动开课率、开课总时长，并能够按照实际开课数、计划开课数、开课时长、开课率维度切换查看教师排行； 6、需支持统计下属组织的班级听课排行，展现听课班级的所在学校、行政区域、实际听课数、计划听课数，需支持按照实际听课数、计划听课数切换排行。	套	1
10	名师课堂	1、需支持名师对外发布自己的文章内容，文章以标题+正文组织，使用富文本编辑器，列表展示标题和发布时间，允许进行编辑和删除； 2、需支持名师在名师课堂中发布名师视频； 3、需支持名师在上传 PPT、WORD、PDF 格式的资源内容，允许新建、编辑、删除； 4、需支持教育局管理员创建网络教研活动后，教师可参与网络教研，查看资源内容，提交教学反思，活动结束后可导出教研评价； 5、需支持名师创建名师公开课，需支持将已完成的直播课程发布至名师工作室；需支持教育局管理员可对已发布的名师公开课进行管理； 6、需支持名师发布名师公开课（直播课），教育局管理员可对名师公开课进行管理；需支持教育局管理员查看下属组织名师的资源发布量及资源访问量统计。	套	1

11	名校网络课堂	1、需支持名校教师按系列课新建课程，包含课程名称、简介、学段学科、年级、主讲人，选择主讲人关联的视频资源或批量上传本地资源； 2、需支持名校课堂门户中的名校空间根据名校资源播放量进行排序；需支持展示播放量排名前十的课程； 3、需支持学校管理员允许查看学校全部名校课程的播发量及收藏量； 4、需支持课程经过课程管理员审核后，对外展示发布； 5、需支持教育局管理员查看下属组织名校课堂课程数量与播放数量。	套	1
12	课程数据中心	需支持查询区域内所有教师的互动分析数据，需支持展示教师信息及互动详情、主讲的互动课程统计、互动课程、互动参与度。	套	1
（三）教育安全管理				
13	双重预防	1、需支持双重体系制度，包括预防制度、预防小组、预防办公室的维护。预防制度信息包括文件名、发布机构、发布时间、上传时间。预防小组包括小组职责、组长、组长职责、副组长、副组长职责、成员、成员职责。预防办公室信息包括办公室职责、办公室主任、办公室主任职责、办公室成员、办公室成员职责； 2、需支持添加、编辑、删除风险点，风险点信息包括绑定标签、风险点名称、风险类型、危险源、风险清单、负责人、网格长级别、风险告知卡、应急处置卡、警示标识、其他物料、风险点照片和二维码； 3、需支持添加、编辑、查看、删除危险源详情，危险源详情包括关联风险类型，危险源评估区域（危险源描述、危险源辨识法、检查标准内容、可能事故类型、风险评价方法、L（可能性）、S（严重性）、风险等级），危险源管控区域（工程技术、管理措施、培训教育、个体防护、应急处置、风险因素、检查事项），管控主体区域（管控层级、责任部门、负责人），检查频次区域（岗位、科研室（科室级）、二级单位、学校）； 4、需支持添加、编辑、删除风险物料信息，风险物料类别可选择风险告知卡、应急处置卡、告警标识和其他物料； 5、需支持添加、删除、停用、启用巡检计划，巡检计划信息包括巡检计划名称、巡检计划模板、任务执行方式、区域、巡检对象数量、计划有效期、状态、创建时间； 6、需支持编辑、查看、复制新增、删除巡检计划详细信息，巡检计划详细信息包括基本信息，计划时间，	套	1

		巡检对象，人员设置。基本信息包括巡检计划名称、巡检计划模板、任务执行方式、区域；计划时间包括计划有效期、任务执行周期、任务执行时间；巡检对象包括区域名称、巡检对象、巡检项（一级指标、二级指标、检查内容）； 7、需支持执行巡检任务，执行中巡检任务信息包括巡检任务编号、所属巡检计划、所属区域、巡检计划模板、巡检执行方式、巡检对象数量、发现问题数、任务开始时间、任务截止时间、任务生成时间、任务状态、过期状态、执行人； 8、需支持展示隐患台账信息，信息包括隐患编号、隐患名称、隐患照片、隐患描述、所属区域、隐患位置、隐患类别、上报时间、上报人、状态、隐患性质； 9、▲需支持内置组织制度、人防建设、物防建设、应急管理、技防建设、交通安全、教育管理、饮食卫生 8 个一级检查项，67 个二级检查项。支持创建、修改、删除风险评估模板/专项检查模板；（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 10、▲专项检查模板需支持设置、编辑修改巡检对象类型名称、类型标识。支持配置评估项/巡检项，添加、修改、删除、移动、复制一级、二级、三级对象；（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 11、▲三级项目支持添加风险/检查内容，名称、评分分值、评分细则、风险等级、风险值、发生可能性、严重后果、依据标准、依据条目、关联巡检方法（线上人工视频巡检、线上人工图片巡检、线上 AI 巡检、现场巡检），关联巡检方法支持多选，支持删除，支持自定义选择需要填写的字段;（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 12、▲学校自评/自查任务支持设置巡检人员、整改、审核人员；巡检人员分为巡检人和提交人，可以选择对应的角色用户，整改和审核可以选择对应的角色用户；（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 13、▲任务执行时间支持设置多个，最大 7 个；每个时间支持选择任务有效期。支持在计划制定任务的执行周期、执行时间、检查对象、执行人等信息，系统按计划生成任务。（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件		

		并加盖原厂公章）； 14、▲支持设置抓图计划，通过配置 AI 模型库智能分析后，事件自动触发巡检问题的执行。（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）；		
14	安全管理	1、需持添加、编辑、删除、一键催办安全任务，任务单基本信息包括任务名称、任务描述、任务类型、紧急程度、任务开始时间、任务结束时间、是否开启催办任务； 2、需支持添加上报明细、导出、一键下载成果物操作，需支持编辑、删除上报明细，上报明细信息包括上报单位名称、检查出的问题、查出问题的时间、整改措施、责任人及职务、预计完成整改时间、成果物。	套	1
15	三防建设	1、人防建设需支持添加、编辑、删除、导出、导入人防建设信息，人防建设信息包括单位名称、保安姓名、证件类型、证件号码、性别、联系电话、人员状态、人员类型、是否退役军人、岗位类型、年度政审情况、入职时间； 2、物防建设需支持添加、编辑、删除、导出、导入物防建设信息，物防建设信息包括学校名称、物资名称、规格型号、物资数量、物资状态、存储地点、管理员、购置日期、更换时间、有效期（年）、失效时间、照片、到期状态； 3、技防建设需支持添加、编辑、删除、导出、导入技防建设信息，技防建设信息包括设备名称、学校名称、设备类型、设备型号、设备编码、监管码、安装时间、使用年限、到期时间、到期状态、设备状态。	套	1
16	安全教育	1、▲需支持按资源标题、适用学段（全部、幼儿园、小学、初中、高中）、资源类型（全部、信号指示、标志图例、法律法规、安全教育）检索资源信息；（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 2、▲需支持对资源信息收藏和二维码的方式分享资源信息；（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 3、需支持按学校名称、课程名称、教育方式、教育日期、教育地点、活动主持人和是否有教育资源检索归档记录； 4、需支持安全知识库展示和管理； 5、需支持在入库采集中查看待采集的资源；点击查看详情按钮可以查看资源的详情；点击采集按钮可以实现入库采集。采集完之后，资源记录从入库采集列表消失，出现在安全知识库中；	套	1

		6、教育台账：需支持查看教育记录；需支持导出教育记录信息； 7、教育归档：需支持单个添加教育记录，需支持添加课程名称、教育方式、总人数、教育日期、教育地点、活动主持人、参与人描述和现场记录；需支持按课程名称、教育方式、教育日期、教育地点、活动主持人和是否有教育资源检索归档记录；教育归档列表中需支持查看详情、编辑和删除。		
17	应急演练	1、需支持按学校名称、演练名称、演练日期、演练地点、演练主持人、是否有演练资源、是否关联监控点检索归档记录； 2、需支持在查看演练记录中根据关联的监控点信息回放演练视频数据； 3、演练台账：需支持查看演练记录； 4、需支持导出演练记录信息； 5、▲演练归档：需支持单个添加演练记录，需支持添加演练名称、总人数、演练日期、演练时间、演练地点、演练主持人、演练预案、演练资源、关联监控点（需提前配置好录像计划，归档后可在台账中进行录像回放）和演练记录；（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或CAL 或MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 6、▲需支持按演练名称、演练日期、演练地点、演练主持人、是否有演练资源、是否关联监控点检索归档记录；（提供封面具有 CNAS 或 CMA 或 CAL 或 MRA 标志的权威检测机构的检测报告原件扫描件并加盖原厂公章）； 7、演练归档列表中需支持查看详情、编辑、删除和回放。	套	1
18	常态健康防疫	1、需支持实时监测，测温事件信息包括：温度值、是否为异常事件、设备分组、可见光、热成像图片、测温时间； 2、需支持历史测温事件展示，事件包括测温正常事件和测温异常事件。事件信息包括：姓名、工号、卡号、所属组织、可见光照、热成像照、温度值、是否戴口罩、测温点名称、测温分组名称、测温时间、登记状态； 3、需支持登记测温事件中的人员信息，登记信息包括：姓名、证件号、性别、联系电话、所属组织、是否来自疫区、现住址、描述； 4、需支持查询登记信息，并可导出查询结果（CSV 格式）； 5、需支持按测温点、测温时间统计测温事件数据、登记信息数据。	套	1

19	应急疫情防控	1、需支持入校申请流程为学生提供的入校前的信息报备流程，包括入校信息和健康信息（三码和防疫问题）； 2、需支持线上提交请假申请，根据要求填报请假事项，审批通过后下发权限出校； 3、需支持学生放假开学返回学校前，进行返校申请，根据校方要求的连续健康打卡记录判断是否满足返校条件，对于不满足提交的申请经过人工复核审批，通过后下发返校权限，安全返回校园； 4、需支持填报健康打卡信息，包括防疫问题、健康码、行程卡、核酸报告，老师可以查看今日健康打卡统计数据，包括今日未打卡人数、异常人数、已打卡人数，需支持查看异常打卡、已打卡、未打卡详情列表； 5、需支持健康档案，展示学生和教职工的健康状态信息，包括最近一次的健康打卡状态（健康码、行程卡、核酸检测报告、防疫问题），以及历史健康打卡记录； 6、需支持访客事件信息级联，访客事件信息包括学校名称、访客姓名、被访人姓名、事件状态、访客来访时间、访客联系电话、被访人联系电话。	套	1
（四）物联集控				
20	报警联网	需支持入侵报警、紧急报警事件级联、导出、查询，紧急报警事件详情包括事件标识、发生时间、所属区域、事件状态、事件源、设备编码、来源标识、信息分类、学校名称。入侵事件详情包括事件标识、发生时间、所属区域、事件类型、事件源、设备编码、来源标识、信息分类、学校名称。	套	1
21	视频联网	1、需支持通过 GB/T28181-2016 协议将本级域中的监控点和目录推送给上级域，也可以作为上级域接收下级域推送的监控点和目录； 2、需支持级联点位取流，实现视频监控相关功能，包括实时预览、录像查询、录像回放控制（暂停、快慢放、跳转）、录像文件下载、语音对讲和广播、云台控制； 3、需支持记录关键操作日志，包括增加关键网域、网关配置、资源检索、资源共享等； 4、需支持信令网关配置、多网域配置、协议驱动配置、上下级域配置和转码配置； 5、需支持指定本域或外域的资源进行共享/取消共享操作，未被选择的资源将不会被共享； 6、需支持对本域或者下级域资源检索查询，可对下级域进行目录订阅，当下级发生变动时会通知上级。	套	1

22	教育信息化设备管理	1、管理平台采用 B/S 云架构设计，无需本地部署服务器，即可实现对教学信息化设备进行管理、远程控制，实现对设备的运行数据监测；需支持多终端登录平台操作，需支持在 Windows、Linux 操作系统通过网页浏览器登录，提供多种智能身份识别：需支持账号密码登录，需支持微信扫码登录等方式； 2、需支持通过 Android、ios 移动设备安装 app 进行扫码添加设备或通过录入设备序列号及验证码进行设备添加和管理； 3、集控管理平台需支持以缩略图及列表两种形式供用户选择以实现实时监控智慧黑板、交互一体机、电子班牌的设备状态，需支持多台设备的缩略预览、多设备轮播查看，需支持单页 30 台设备的缩略预览，需支持一键刷新抓图；需支持查看所有设备状态，需支持批量或逐个对选定智慧黑板、交互一体机、电子班牌设备的整机设备进行整体远程关机、设置定时开关机任务，需支持单独对智慧黑板、交互一体机内置电脑进行远程关机、开机及重启； 4、需支持查看每台智慧黑板、交互一体机的设备的详细信息，包含设备所在位置，安卓和 Windows 集控软件版本、设备健康度，需支持查看教学平板整机信息及内置电脑相关信息，整机信息包含：安卓版本、设备序列号、开机时长、设备温度、CPU 使用率及温度、声音模式、显示模式、整机音量等信息；内置电脑信息包含：冰点还原启用状态、Windows 版本、Windows 是否激活、office 版本信息、office 是否激活、CPU 使用率、内存使用率、硬盘大小及使用率、显卡信息、ip 地址、音量等设备信息；需支持查看 Windows 和安卓的 CPU 使用率、内存使用率，设备的连续使用时长、温度，管理平台实时显示教育平板设备异常的告警提示； 5、管理平台可远程对某个教室或者某个教学楼场地的智慧黑板、交互一体机、电子班牌设备推送紧急通知，需支持文字和图片形式消息推送，智慧黑板、交互一体机设备需支持跑马灯、桌面常驻、全局弹窗 3 种展现形式，需支持在创建阶段实时展示预览效果，跑马灯式需支持设置播放次数及定时推送，桌面常驻和全局弹窗需支持设置内容字体颜色及粗细，桌面常驻式需支持设置结束日期，需支持在教学平板设备上关闭消息通知；需支持对智慧黑板、交互一体机、电子班牌发送纯图片，用以在教育平板上进行展示，需支持上传图片实时预览图片效果，需支持设置定时展示或者即时展示，需支持设置展示时间，在展示期间可在设备上进行一键关闭；	套	1

		6、需支持远程获取下载查看设备操作日志，方便定位问题;需支持在平台任务中心查看远程操作指令执行时间及执行进度，针对执行失败的任务可再次重试； 7、需支持在平台远程启用智慧黑板、交互一体机、电子班牌设备倒计时功能,并需支持设定 3 个倒计日截止日期；持在平台远程下发考试计划，需支持平台设置考试计划及考试详细安排，含各科目的考场教室、考试日期和时间、监考老师等信息，需支持选择指定智慧黑板、交互一体机、电子班牌设备进行计划下发,到达考试时间,教学平板设备显示出考试信息； 8、需支持通过智慧黑板、交互一体机实现远程打铃功能，需支持单个或批量选择设备创建打铃计划，计划按照每日、每周模板创建打铃计划，系统预设 3 种不同的打铃铃声需支持选择和播放试听,每次创建打铃计划至多可创建 20 条打铃时间任务； 9、需支持批量选择多个设备或单台智慧黑板、交互一体机、电子班牌设备，对设备的音量及设备亮度进行调整，需支持对智慧黑板、交互一体机、电子班牌设备进行屏幕锁屏及解锁； 10、需支持对交互一体机、智慧黑板设置定时锁屏/解锁功能，可设置锁屏/解锁时间规则，需支持设置执行日期范围，在执行时间范围内设置重复策略，需支持按照每天重复、单独针对工作日和周末进行设置或自定义重复任务,通过在时间轴上点击选择执行锁屏或解锁的时间的，需支持对时间点进行修改，下发设备后到达时间点自动解锁屏。		
（五）指挥中心数据看板				
23	区域校网布局分析	1、展示学校信息以及学校下班级数量、教职工数量、学生数量、家长数量信息； 2、展示全区学校整体班级数量、教职工数量、学生数量信息； 3、展示当天信息化平台使用情况包括使用次数以及趋势。	套	1
24	物联集控数据分析	需支持教育局端查看区域学校的交互一体机、智慧黑板、电子班牌设备及使用情况，需支持查看区域学校的设备总数、在线设备数、活跃设备数；展示设备日均开机时长分布、每日设备活跃趋势，需支持查看学校设备活跃排行、学校使用软件使用情况、学校异常设备排行，查看每日设备异常原因及统计占比等数据，需支持展现设备指令操控统计，方便局端进行决策。	套	1
25	健康防疫状态监测	1、需支持健康数据，展示和统计学校名称、现存确诊、现存疑似、现存隔离、外地未返；	套	1

		2、需支持上报统计，展示统计师生人数、上报人数、未上报、上报率； 3、需要需支持健康趋势，展示最 14 天健康趋势、实时动态。		
26	教育安全立体化防控应用	1、需支持展示区域内学校概况。包括学校名称、学校图片、学校简介、学生数、教职工数和保安数； 2、需支持展示区域内教育资源、访客统计、门卫防控、安全评估、监控设备和护学安校情况。教育资源包括学生数、教职工数、保安数、学校总数、学校类型分布环形图、各类型学校占比和数量；访客统计包括访客总数、已签到数、已签离数；门卫防控包括报警总数，报警事件类型百分比和条形图、各类型报警事件数量；安全评估包括设备在线率、风险控制率、隐患整改率、保安配比率、总评分、环比情况；监控设备包括设备总数、设备状态类型分布环形图、各种状态设备占比和数量；护安学校包括学校名称、学校图片； 3、需支持选择本周、本月查看访客统计和门卫防控情况。需支持查看教育资源、访客统计、门卫防控、安全评估和监控设备详情； 4、需支持按城市、区县、学校、是否为省直属学校筛选查询区域内学校概况、教育资源、访客统计、门卫防控、安全评估、监控设备和护学安校情况。	套	1

注：本项目涉及私有化部署软件均永久免费使用（不含云端部署功能模块和服务扩容需求），如后期涉及费用均由中标供应商承担。

六、项目实施方案

1.在投标文件中详细描述项目技术及安装、交付、验收方案，包括总体技术方案，系统整体架构设计、材料设备采购、软件深化开发、设备进场、安装调试、工期计划、技术人员组成、运营维护周期、范围和具体措施、项目管理体系、验收方案等。

2.保证重点，统筹安排，遵守承诺和招标文件规定的要求。

3.科学安排，合理组织，紧密衔接，加快供货进度。

4.安排相关人员进行货物安装调试。

七、验收标准

1.在货物进场并安装调试后 7 日内，甲方根据技术要求组织验收，验收内容包括：型号、规格、数量、外观质量及货物包装是否完好，安装调试是否合格，所提供

货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等是否齐全。货物最终验收后，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并承担由此引起的一切后果。

2.验收前中标人必须确保项目设备、材料、功能完全满足招投标文件技术规格要求和国家行业有关质量标准，应保证所提供设备涉及到的知识产权和所提供的软件、技术资料是合法取得，并享有完整的知识产权，不会因为采购人的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失，如出现此情况，一切经济和法律责任均由中标人承担。

3.采购人对中标人提供的货物在使用前进行调试时，中标人需负责安装并培训采购人的使用操作人员，并协助采购人一起调试，直到符合技术要求，中标人提出验收申请，采购人在接到验收申请 5 个工作日内做最终验收。

4.对技术复杂的货物，采购人可请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告，费用由中标人承担。

5.采购人在验收中，如发现有与合同规定不符的，应在 3 个工作日内向中标人提出书面意见，不签发验收单。中标人在接到采购人书面意见后，应在 5 个工作日内予以处理。

八、售后服务

1.供应商应提供完善的售后服务方案，具有健全的售后服务体系，具备专业维修、维护职能，维保团队人员稳定并具备专业素养。

2.应提供售后服务人员及维修人员联系方式，接到报修通知后 2 小时内应答，24 小时到达现场进行维修或更换服务，如果设备故障在 24 小时内仍无法排除，中标方应在随后 24 小时内提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备供采购人代替使用或采取应急措施解决，直至故障设备修复，确保设备的正常使用。

3.供应商供货且安装完成后，对学校老师提供有计划地免费使用培训，培训内容充实，安排合理；对使用单位所有使用人员和系统管理员进行软件系统、设备操作、使用及维护免费培训。

第五部分　合同格式及条款

经开区公办幼儿园智慧化提质改造项目

采购合同（参考）

专用条款

采购单位（全称）：宿迁市开源置业有限公司（简称甲方）

中标供应商（全称）：_____（简称乙方）

依照《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就　　号经开区公办幼儿园智慧化提质改造项目相关事项协商一致，达成如下合同条款：

一、乙方向甲方提供总价值为元的标的（货物/服务）。

标 的 清 单

货物的名称及品牌.规格.型号	单位	数量	单价（元）	总价（元）
合计人民币金额（大写）：			（￥：　　）	

注：可另附清单。

二、交货时间、地点

（一）采购合同签订后___日历天供货完毕并交付使用。

（二）交货地点：采购人指定。

三、质量技术标准

乙方提供的产品性能及质量有国家标准的应符合国家标准。无国家标准的应符合行业标准或企业标准，并满足招标文件要求，实现投标文件承诺条款。

四、运输方式及费用

由乙方视情况自定运输方式，费用自负。

五、验收

（一）在货物进场并安装调试后 7 日内，甲方根据技术要求组织验收，验收内容包括：型号、规格、数量、外观质量、及货物包装是否完好，安装调试是否合格，所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等是否齐全。货物最终验收后，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并承担由此引起的一切后果。

（二）采购单位组建验收小组，验收小组由单位纪检人员、技术人员等三人以上组成。

（三）甲方在验收中，如发现有与合同规定不符的，应在 3 个工作日内向乙方提出书面意见，不签发验收单。乙方在接到甲方书面意见后，应在 5 个工作日内予以处理。

六、付款方式

合同签订后甲方向乙方支付合同价 30%的预付款（在签订合同时，乙方明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，甲方可不适用前述规定），乙方同时向甲方提供同等金额的预付款保函；乙方按期安装调试完毕，验收合格后一次性付清至合同价款（无息）。

注：付款前乙方需提供符合甲方要求的发票。

七、售后服务

1、整体质保三年（含设施设备、运维、网络专线等本项目涉及到的所有服务），从验收合格之日起算。质保期内，乙方对产品质量实行三包，因设备或制造质量问题而引起的故障，乙方应在 48 小时内立即予以免费维修或更换，由此引起的一切费用由乙方承担。质保期满后，中标方提供终生服务，保证零配件的供给。

2、产品到货后乙方根据甲方需求安排专职工程师上门安装、调试，同时集中进行培训，内容包括使用、日常维护及现场操作，保证能够正常使用。

3、技术支持响应时间。乙方在接到采购单位维修函电后，必须在 8 小时内对甲方所提出的维修要求作出响应 48 小时内到达维修现场，并在最短时间内修复完毕。

八、履约保证金

（一）本项目履约保证金金额：按采购合同总价的 10 %计取（　　元）。

（二）成交供应商根据甲方指定账户汇款履约保证金。

（三）履约保证金除银行电汇、网上银行外，成交供应商还可选用基本户开户银行出具的银行保函、担保公司的保证担保或保险公司的保证保险等形式，向采购人缴纳。通过网上银行、电子汇兑方式提交的履约保证金，待项目完成且履约期满后，成交人凭采购人出具的验收报告、履约保证金收据到采购人处办理退还手续，履约保证金将退回至中标人法人账户中。

（四）履约保证金应在合同签订前提交，并由采购人按照合同规定的条件和时间进行退付。履约保证金的有效期自合同生效之日起至合同约定的中标人主要义务履行完毕止。

（五）履约保证金退付时间：验收合格且履约期满后五个工作日内退付至成交供应商法人账户。

（六）履约保证金不予退还有情形：根据合同违约条款。

（七）采购人未在规定的时间退还履约保证金的按银行同期贷款利率支付逾期利息。

九、违约条款

（一）除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的0.2%计算，最高限额为本合同总价的20%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，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。

（二）乙方所供产品品种、型号、规格、花色、质量不符合规定的，由其负责包换或包修，并承担修理、调换或退货而支付的实际费用。

（三）非因甲方原因，乙方不履行本合同规定的义务，致使工作延误，甲方有权要求其强制履行或解除合同，并要求乙方等额赔偿由此造成的一切损失。

（四）本项目不得转让分包，如有发生，无条件清理退场，所造成的一切损失由乙方负责。

（五）甲方未按约定期限付款的，除向乙方支付货款外，须按中国人民银行有关规定向乙方支付滞纳金。

十、知识产权

乙方应保证甲方免除并承担由于甲方在其本国使用该项目时而引起第三方提出

的侵犯专利权、知识产权或设计权的起诉、行动、行政程序索赔、请求等以及甲方为此而产生的损失和损害、费用和支出（包括律师费）。

十一、合同生效及审核

本合同经甲方、乙方签字盖章后生效，采购中心审核盖章后实施，合同签订的内容不能超出招标文件和投标文件的实质性内容。

十二、合同的组成部分

本合同条款、中标通知书、招标文件、投标文件及投标人在开标时的书面承诺等构成合同的组成部分。

十三、本合同一式四份，以中文书写，甲方、乙方各执两份。

十四、本合同一切未尽事宜，按民法典有关规定执行，无相关规定的，由甲乙双方协商解决。

通用条款

十五、词语涵义

（一）合同：甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲方与乙方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的所有文件。

（二）合同价：根据合同规定，乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给卖方的价格。

（三）货物：乙方根据合同规定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件、工具、手册和其他技术资料及其他材料。

（四）服务：根据合同规定甲方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险以及其它的伴随服务，比如安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的乙方应承担的义务。

（五）甲方：采购单位，即宿迁市开源置业有限公司。

（六）乙方：提供货物和服务的公司或实体，即_____。

（七）不可抗力：指不能预见、不能避免和不能克服的客观情况，如战争、动乱、空中飞行物体坠落或其它非甲乙方责任造成的爆炸、火灾，以及协议条款约定等

级以上的风、雨、雪、地震等。

十六、技术规格

乙方所提供货物的技术规格应与招标文件规定的技术规格以及所附的技术规格响应表相一致。

十七、专利权

乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、商标权和工业设计权的起诉。一旦出现专利侵权，乙方应负全部责任。

十八、包装要求

（一）除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均按标准保护措施进行包装。该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现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

（二）每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格标识。

十九、装运条件

根据采购人指定地点，乙方负责安排运输，并承担运费。

二十、付款

（一）本合同以人民币付款。

（二）乙方应按照与甲方签订的合同规定交货。交货后乙方向甲方提供下列单据，按合同规定审核后付款：

1、发票；

2、制造厂家出具的质量检验证书等；

3、装箱单；

4、验收合格证书；

5、买方加盖公章证明货物交付使用合格的验收合格报告。

二十一、伴随服务

乙方应按照国家有关规定和合同中所附的服务承诺提供服务，主要包括：

（一）货物的现场安装；

（二）提供货物组装和维修所需的工具；

（三）在合同中乙方承诺的期限内对所提供货物实施运行监督、维修，该服务并不能免除乙方在质量保证期内应承担的义务；

（四）在项目交货现场就货物的安装、启动、运行、维护对使用方人员进行培训。

二十二、质量保证

（一）乙方所提供的产品必须符合最新的国家标准和行业标准。

（二）乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能。货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内应具有满意的性能。货物最终验收后，在质量保证期内，对由于设计、工艺或材料缺陷而发生任何不足或故障，乙方应负责并承担相应费用。

二十三、检验

（一）在发货前，乙方应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行准确而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的证书。该证书将作为提交付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。检验的结果和细节应附在检验证书后面。

（二）甲方在乙方交货后及时组织验收，如果货物的质量和规格与合同规定相符，甲方应及时填写验收表；如果货物的质量、规格与合同规定不符，或在质量保证期内发现货物是有缺陷的（包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料），甲方应报请法定检验机构进行检查，有权凭其出具的检验报告向乙方提出索赔。

二十四、索赔

（一）甲方有权根据法定检验机构出具的检验报告，向乙方提出索赔。根据合同规定的检验期和质量保证期内，如乙方对甲方提出的索赔和差异负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

1、乙方同意退货，按合同中规定的货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。

2、根据货物的低劣程度、损坏程度以及买方所遭损失的数额，乙方须降低货物的价格。

3、用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件或设备来更换和修补有缺陷的部分，乙方应承担一切费用和风险并负担甲方所蒙受的全部直接损失费用。同时应按合同规定对更换和修补件，相应延长质量保证期。

（二）在甲方发出索赔通知后 20 天内，如乙方未作答复，上述索赔应视为已被接受，按照本合同规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将采用法律手段解决索赔事宜。

二十五、误期赔偿

除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的 0.2%计算，最高限额为本合同总价的 20%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，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

二十六、不可抗力

在不可抗力事件发生后，乙方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知甲方，同时应尽实际可能继续履行合同义务，以及寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。如果不可抗力事件影响时间持续 120 天以上时，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

二十七、税费

中国政府根据现行税法规定对甲方征收的与本合同有关的一切税费由甲方负担；规定对乙方征收的与本合同有关的一切税费由乙方负担。

二十八、合同争议

甲乙双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争议。如果协商仍得不到解决，任何一方均可按“中华人民共和国民法典”规定提交调解和仲裁。

二十九、适用法律

本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

甲方：（盖章）	乙方：（盖章）
地址：	地址：
法定（授权）代表人：	法定（授权）代表人：
联系人：	联系人：
联系电话：	联系电话：
2022 年　月　日	2022 年　月　日

新点网上招投标系统

第六部分　投标文件格式

封面

分 包 名 称

投 标 文 件

投标人：　　（电子印章）

法定代表人：　　（电子签章）

年　　月　　日

新点网上招投标系统

目录

一、投标人基本情况
二、投标人资质
三、投标函
四、法定代表人授权委托书
五、开标一览表
六、明细报价表
七、中小企业或残疾人福利性单位声明函
八、响应偏差表
九、所投产品技术资料或样本等
十、主要部件、辅材明细表
十一、项目实施方案
十二、质量保证及售后服务方案
十三、项目组人员
十四、投标人承担类似项目业绩一览表
十五、投标所需其他材料
十六、其他材料
投标声明及承诺函

新点网上招投标系统

一、投标人基本情况

投标人名称			
法定代表人		注册地区	
地址		邮政编码	
成立时间		单位性质	
注册号或社会信用代码		注册资本（万元）	
供应商类别		诚信等级	
开户银行		账号	
联系人		联系电话	
经营范围			
备注			

新点网上招投标系统

二、投标人资质

序号	证书编号	资质等级	证书有效截止时间	查看

序号	证书编号	资质等级	证书有效截止时间	查看

可以选择诚信库或使用 word 上传

新点网上招投标系统

三、投标函

_____：

经研究，我们决定参加编号为_____的招标活动并投标，为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任。

一、我方按招标文件要求提交电子投标文件；

二、如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的每项要求，并按我们投标文件中的承诺按期、按质、按量履约交付；

三、我们理解，最低报价不是中标的唯一条件，你们有选择中标人的权利；

四、投标截止时间结束后参加投标的供应商不足三家的，或在评标期间出现符合专业条件的供应商或者对招标文件作出实质响应的供应商不足三家情形的，我们酌情决定是否参加当场变更的竞争性谈判采购；

五、我方愿按《中华人民共和国合同法》及其他有关法律、法规的规定，自觉履行自己的全部责任；

六、我方已按招标文件的规定缴纳投标保证金，并同意按约定缴纳履约保证金，遵守贵方有关招标投标的各项规定；

七、我方响应招标文件规定的投标有效期。

单位名称：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

_____年_____月_____日

四、法定代表人授权委托书

法定代表人授权委托书

（采购人名称）：

（单位名称）法定代表人（姓名）法定代表人身份证号 _____ 授权我单位（职务或职称）（姓名）为我单位本次授权代理人，全权处理此次（项目名称）公开招标活动的一切事宜。

特此授权

（授权委托书电子件可由授权代理人签字后扫描上传或直接加盖电子签章，并加盖单位及法定代表人电子签章。）

单位名称：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

法人授权代表：_____（签字）

_____年_____月_____日

新点网上招投标系统

五、开标一览表

标题	**内容**	**单位**
投标总价		元
工期		日历天
质保期（含免费维保）		年

六、明细报价表

明细报价表（货物类）

序号	货物名称	品牌.型号.产地	单价（元）	数量	合价（元）	备注
1						
2						
3						
4						
5						
…						
报价总计		￥ _____ **人民币（大写）：**_____佰____拾____ 万____仟_____佰_____拾元_____角_____分				

注：供应商应分项进行填报，表中表格行数可自行添加。报价应包含项目实施过程中涉及到的一切相关费用。**表中报价总计应与对应开标（报价）一览表中总价一致。**

单位名称：_____（电子签章）

七、中小企业或残疾人福利性单位声明函

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加 单位名称 的（项目名称） 采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. 标的名称_____，属于（*采购文件中明确的所属行业*）行业；制造商为（企业名称），从业人员___人，营业收入为 ___万元，资产总额为__万元[1]，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. 标的名称_____，属于（*采购文件中明确的所属行业*）行业；制造商为（企业名称）_____，从业人员___人，营业收入为 _____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（电子签章）：

日期：　年　月　日

[1] 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据，无上一年数据的新成立企业可不填报。

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加 单位名称 的（项目名称） 采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. 标的名称_____，属于（*采购文件中明确的所属行业*）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员___人，营业收入为 _____万元，资产总额为___万元[1]，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. 标的名称_____，属于（*采购文件中明确的所属行业*）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员___人，营业收入为 _____万元，资产总额为__万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（电子签章）：

日期：　年　月　日

[1]从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据，无上一年数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称：_____（电子签章）

日期：　年　月　日

注：非残疾人福利性单位不需提供此函。

新点网上招投标系统

八、响应偏差表

投标响应偏差表

招标文件内容	投标文件内容	偏差内容及说明

单位公章：_____（电子签章） 法定代表人：_____（电子签章）

1、凡投标文件中所投货物或服务与招标文件有偏差的（包括正偏差，用+号表示和负偏差，用-号表示），均应在此表中详细列出并说明理由（内容较多的可以标注见投标文件第几页），供应商针须逐条列出响应及偏离情况，未按要求提供证明材料或未在响应偏离表中列明偏离情况的对应项按负偏离进行扣分处理。

2、投标人所投产品如与招标文件要求的规格及配置不一致，则须在上表偏离说明中详细注明。

3、响应部分可后附详细说明及技术资料，并注明投标文件中对应的页码范围。

九、所投产品技术资料或样本等

格式自拟，可附相关产品技术彩页

十、主要部件、辅材明细表

主要部件及辅材	品牌	产地	生产厂家	主要技术参数	质保期满后优惠价格

注：投标人应将所投货物的主要部件、配件等材料的品牌、产地、相关参数、质保期满后的优惠价格等在表中空白处填列。

单位公章：_____（电子签章）　法定代表人：_____（电子签章）

新点网上招投标系统

十一、项目实施方案

格式自拟

新点网上招投标系统

十二、质量保证及售后服务方案

格式自拟

新点网上招投标系统

十三、项目组人员

拟选派项目负责人简历表

<table>
<tr><td>姓　名</td><td></td><td>年
龄</td><td></td><td>学历</td><td></td></tr>
<tr><td>毕业学校</td><td colspan="5">年毕业于 _____学校_____专业</td></tr>
<tr><td>专业技术职称</td><td colspan="2"></td><td>执业资格证书
及注册编号</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="6">主要主持的类似项目</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>项目名称</td><td>合同甲方</td><td>获得的
奖项</td><td colspan="2">备注</td></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

注：1、投标文件中需按要求提供项目负责人有关证书证明。

2、如中标，项目负责人须本表承诺实施，不得更换。

单位公章：_____（电子签章）　法定代表人：_____（电子签章）

新点网上招投标系统

投标人项目管理、技术及服务人员一览表

姓　名	本项目 拟任职务	学 历	身份证号	联系 电话	备注
	项目联系人				填写手机号码

注：如投标人中标，项目管理、技术及服务人员必须按本表承诺人员操作，不得随意更换。按招标文件要求附相关人员证书。

单位公章：_____（电子签章）　法定代表人：_____（电子签章）

新点网上招投标系统

十四、投标人承担类似项目业绩一览表

业绩资料

请按招标文件要求编制业绩材料电子件			
序号	项目名称	采购单位	合同金额

投标人承担类似项目业绩一览表

序号	项目名称	采购单位	合同金额

注：请填写此表，并按要求上传业绩资料电子件。也可从诚信库中挑选业绩资料。

新点网上招投标系统

十五、投标所需其他材料

请在此文档中增加投标所需其他相关内容（包括资格要求、评分办法、采购需求中涉及的证件证明及其它投标人认为有必要提供的资料），如没有请将此空文档上传。

十六、其他材料

新点网上招投标系统

投标声明及承诺函

投标声明及承诺函

（采购单位名称）：

根据已收到的项目编号为_____的_____项目的招标文件，我方在参加本项目招投标活动中，特做出如下承诺：

一、我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的6项条件；

二、我方在参加政府采购活动前三年内（自本项目开标时间之日起计算），在经营活动中没有重大违法记录（指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）。

三、我方若违背本声明及承诺约定，经查实，自愿接受采购人及相关主管部门相应的规定处理，并依法承担相应的法律责任。

四、我方同意采购人、采购代理机构将本声明及承诺函上网公开。

投标人名称：_____（电子签章）

法定代表人（负责人）：_____（电子签章）

日期：　　年　　月　　日

新点网上招投标系统