



项目编号：310115000250425105853-15237774

# 上海第二工业大学附属 浦东振华外经职业技术 学校信息化建设项目

## 招标文件 (正式稿)

采购人：上海第二工业大学附属浦东振华外经职业技术学校  
集中采购机构：上海市浦东新区政府采购中心

2025年06月18日

2025年06月16日

2025年06月16日

---

## 电子投标特别提醒

### 一、注册登记与安全认证

为确保电子采购平台数据的合法、有效和安全，各参与主体均应在上海市政府采购管理信息平台（以下简称“电子采购平台”）上注册登记并获得账号和密码。采购人、投标人、集中采购机构还应根据《上海市数字证书使用管理办法》等规定，向本市依法设立的电子认证服务机构申请用于身份认证和电子签名的数字证书（CA证书），并严格按照规定使用电子签名和电子印章。

### 二、招标文件下载

投标人使用数字证书（CA证书）登陆《上海政府采购网》（上海政府采购云平台），在电子政府采购平台下载并保存招标文件。如招标公告要求投标人在下载招标文件前进行报名登记，并查验资格证明文件的，投标人应当按照招标公告的要求先行登记后，再下载招标文件。

### 三、招标文件的澄清、补充与修改

采购人和集中采购机构可以依法对招标文件进行澄清、补充与修改。澄清、补充与修改的文件将在电子采购平台上予以公告，并通过电子采购平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。

### 四、投标文件的编制、加密和上传

投标人下载招标文件后，应使用电子采购平台提供的投标工具客户端编制投标文件。

在投标截止前，投标人在“网上投标”栏目内选择要参与的投标项目，按照网上投标系统和招标文件要求填写网上投标内容。对于有多个包件的招标项目，投标人可以选择要参与的包件进行投标。只有投标状态显示为“标书提交”时，才是有效投标。

投标人和电子采购平台应分别对投标文件实施加密。投标人通过投标工具，使用数字证书（CA证书）对投标文件加密后，上传至电子采购平台，再经过电子采购平台加密保存。由于投标人的原因，造成其投标文件未能加密，导致投标文件在开标前泄密的，由投标人自行承担责任。

投标人在网上投标系统中，应提交投标文件彩色扫描件（PDF文件），投标文件组成内容详见招标文件要求。本项目恕不接受电子采购平台以外其他形式的投标。

投标人应根据招标文件的要求编制投标文件，投标文件内容应规范完整、简洁明了、编排合理有序，其中的扫描文件应清晰完整。考虑到电子采购平台运行现状，上传电子加密标书最大支持150M，详细技术问题可咨询电子采购平台运维单位。

**投标人组成联合体形式投标，由联合体中的主体方进行网上投标操作，投标流程和要求参照以上条款。**

投标文件内容不完整、格式不符合要求，导致投标文件被误读、漏读，由投标人自行负责，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

### 五、投标截止

投标截止后电子采购平台不再接受供应商上传投标文件。

投标截止与开标的时间以电子采购平台显示的时间为准。

### 六、开标

---

开标程序在电子采购平台进行，投标人在完成网上投标后，按照招标文件规定的时间和地点，由其法定代表人，或经授权的代理人携带要求的材料及设备【笔记本电脑、无线网卡、数字证书（CA 证书）】，登录《上海政府采购网》（上海政府采购云平台）（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）参加开标。

为确保您所参与的招投标工作的顺利进行，避免在此期间因数字证书办理更新、变更等而导致您的投标文件解密失败，特提示您：在开标业务未完成期间，请勿进行数字证书的更新、变更等操作。您可以在投标前或开标业务完成后再进行数字证书更新、变更等操作，以避免因此给您的招投标工作带来不便。

#### 七、投标文件解密

投标截止、电子采购平台显示开标后，投标人进行签到操作，操作时长以平台显示时间（目前为 30 分钟）为准。投标人签到完成后，由集中采购机构解除电子采购平台对投标文件的加密，投标人应在电子采购平台规定时间内使用数字证书（CA 证书）对其投标文件解密，操作时长以平台显示时间（目前为 30 分钟）为准。投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。

#### 八、开标记录的确认

投标文件解密后，电子采购平台根据各投标人通过投标客户端填写并提交的《开标一览表》中的报价，自动汇总生成《开标记录表》。为此，投标人应正确填写，使投标客户端的《开标一览表》和投标文件中的《开标一览表》所填报价保持一致。

投标人应及时检查《开标记录表》的数据与其投标文件中的《开标一览表》是否一致，并作出确认。投标人因自身原因未作出确认的，视为其认可《开标记录表》内容。

#### 九、其他

根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采〔2014〕27号）的规定，本项目招投标相关活动在电子采购平台（网址：[www.zfcg.sh.gov.cn](http://www.zfcg.sh.gov.cn)）电子招投标系统进行。投标人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。

本项目实施过程中因以下原因导致的不良后果，集中采购机构不承担责任，投标人参加本项目投标即被视作同意下述免责内容：

- 1、电子采购平台的程序设置对本项目产生的影响；
- 2、集中采购机构以外的单位或个人，在电子采购平台中的不当操作，对本项目产生的影响；
- 3、电子采购平台发生技术故障或遭受网络攻击对本项目所产生的影响；
- 4、其他无法预计或不可抗拒的因素。

#### 十、电子采购平台技术咨询联系方式

联系电话：95763（市级）

## 投标邀请

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和《上海市电子政府采购管理暂行办法》之规定，受采购人的委托，集中采购机构对采购项目进行国内公开招标采购，特邀请合格的供应商前来投标。

### 一、合格的投标人必须具备以下条件：

- 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。
- 2、根据《上海市政府采购供应商信息登记管理办法》已登记入库的供应商。
- 3、其他资格要求：

3.1 本项目面向大、中、小、微型企业，事业法人、其他组织或自然人采购。

3.2 本项目**不允许**联合体形式投标。

3.3 未被列入《信用中国网站》（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和“中国政府采购网”（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）政府采购严重违法失信行为记录名单。

### 二、项目概况：

1、项目名称：上海第二工业大学附属浦东振华外经职业技术学校信息化建设项目

2、招标编号：310115000250425105853-15237774

3、预算编号：1525-W00014578

4、项目主要内容、数量及简要规格描述或项目基本概况介绍：

本项目主要包括：（1）智慧校园应用软件的开发，包含面向教职工的应用、面向行政后勤的应用、面向教务教学的应用以及面向学生的应用等。（2）硬件及基础设施建设，包含对校园网进行整体设计，调整网络架构、升级机房基础环境、升级网络核心设备、升级网络安全设备，对校园综合布线和管路系统进行改造，以及建设阶梯教室和密码产品等。

本项目最高限价同预算金额。

按照《中小企业划分标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号），本项目采购的**上海第二工业大学附属浦东振华外经职业技术学校信息化建设项目（标的）属于软件和信息技术服务业。**

5、交付地址：上海市浦东北路1010号。

6、工期：本项目工期为自合同签订之日起12个月内交付。

7、采购预算金额：12,127,669.00元（国库资金：12,127,669.00元；自筹资金：0元）

8、采购项目需要落实的政府采购政策情况：节能产品政府采购、环境标志产品政府采购、促进中小企业发展、促进残疾人就业。

### 三、招标文件的获取

时间：**2025-06-18至2025-06-25**，每天上午**00:00:00~12:00:00**，下午**12:00:00~23:59:59**（北京时间，法定节假日除外）。

合格的供应商可于招标公告发布之日起至公告截止时间内，登录《上海政府采购网“对标改革专窗”》（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）在网上招标系统中上传如下材料：无

合格供应商可在招标公告规定的时间内下载招标文件并按照招标文件要求参加投标。

凡愿参加投标的合格供应商应在招标公告规定的时间内按照规定获取招标文件，逾期不再办理。未按规定获取招标文件的投标将被拒绝。

注：投标人须保证报名及获得招标文件需提交的资料和所填写内容真实、完整、有效、一致，如因投标人递交虚假材料或填写信息错误导致的与本项目有关的任何损失由投标人承担。

#### 四、投标截止时间及开标时间：

- 1、投标截止时间：**2025-07-14 10:00:00**（电子采购平台显示时间）。
- 2、开标时间：**2025-07-14 10:00:00**（电子采购平台显示时间）。

#### 五、投标地点和开标地点

- 1、投标地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）。
- 2、开标地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）。届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA证书）参加开标。

3、开标所需携带其他材料：

**自行携带无线上网的笔记本电脑、无线网卡、数字证书（CA证书）。**

#### 六、发布公告的媒介：

以上信息如果有变更我们会通过《上海政府采购网》通知，请供应商关注。

#### 七、其他事项

1、根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27号）的规定，本项目招投标相关活动在电子采购平台（网址：[www.zfcg.sh.gov.cn](http://www.zfcg.sh.gov.cn)）电子招投标系统进行。投标人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。

2、现场踏勘：（1）集合时间：2025年6月26日10:00（北京时间）（2）地点：上海市浦东新区浦东北路1010号（3）联系人：陆浩磊（4）联系电话：021-50280203。

#### 八、联系方式

采购人：	上海第二工业大学附属浦东振华外经 职业技术学校	集中采购机构：	上海市浦东新区政府采购中心
地址：	上海市浦东新区新金桥路1811号	地址：	上海市浦东新区民生路1399号16楼
邮编：	201206	邮编：	200135
联系人：	陆浩磊	联系人：	李月
电话：	021-50280203	电话：	68541773
传真：	/	传真：	68542614

# 第一章投标人须知及前附表

## 一、投标人须知前附表

本表关于项目的具体要求是对投标人须知的具体补充，两者如有矛盾，应以本表为准。

条款号	内容规定	备注
1.1	项目名称：上海第二工业大学附属浦东振华外经职业技术学校信息化建设项目	
6.1	关于现场踏勘 (1) 集合时间：2025年6月26日10:00（北京时间） (2) 地点：上海市浦东新区浦东北路1010号 (3) 联系人：陆浩磊 (4) 联系电话：021-50280203	
7.1	关于澄清答疑 (1) 提问递交截止时间：2025年06月27日10:00时整（北京时间） (2) 提问递交方式：以书面形式（必须加盖投标人公章）递交至“《投标邀请》/八联系方式”集中采购机构地址。	
7.2	答疑会时间：2025年06月27日14:00时整（北京时间） 地点：上海市浦东新区民生路1399号16楼 A11室	
10.1.1	投标人提交的投标文件商务部分应包括以下内容（不局限于以下内容）： (1) 投标承诺书 (2) 投标函 (3) 法定代表人身份证明及授权委托书 (4) 投标保证金（本项目不适用） (5) 投标人基本情况表 (6) 投标人应提交的资格证明材料 ①财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函； (7) 开标一览表 (8) 投标报价明细表 (9) 根据招标文件要求，投标人提供以下证明材料： ①国家强制认证的产品承诺书。 (10) 拟分包项目一览表（本项目不适用） (11) 投标人可提交的商务部分其他证明材料（不仅限于以下资料） ①中小企业声明函（注：仅中、小、微型企业须提供）； ②投标人综合实力介绍，包括投标人认为可以证明其履约能力和水平的《近三年类似项目承接及履约情况一览表》（详见“投标文件格式”），获得的有关荣誉证书，质量管理体系和质量保证体系等方面的认证证书 ③投标人认为可以证明其信誉和信用的其他材料； ④残疾人福利性单位声明函；（注：仅残疾人福利单位提供）	投标文件内容不完整、格式不符合要求，导致投标文件被误读、漏读，由投标人自行负责，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

条款号	内容规定	备注
	⑤制造商授权书等证明文件（如果有）。	
10.1.2	<p>投标人提交的投标文件技术部分应包括（不局限于以下内容）：</p> <p>（1）技术方案（包括：总体方案、分项实施方案等）；</p> <p>（2）拟投入本项目的人员组成情况（包括《拟派人员汇总表》、《项目主要人员基本情况表》、《项目其他工作人员基本情况表》）；</p> <p>（3）项目服务质量保证措施（包括《项目实施进度计划表》、《风险管理表》）；</p> <p>（4）拟投所有产品材料清单、偏离表（包括《拟投所有设备材料清单》、《技术偏离表》等）；</p> <p>（5）拟投入本项目的设备材料情况；</p> <p>（6）售后服务（包括：质保期内的服务方案、质保期满后的服务方案）；</p> <p>（7）其他需说明的问题或需采取的技术措施。</p>	投标文件内容不完整、格式不符合要求，导致投标文件被误读、漏读，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。
12.1	投标有效期：投标截止日期之后的90天（日历天）	
13.1	投标保证金：**元	本项目不适用
13.3	<p>投标保证金提交方式：<b>支票、汇票、本票、保函等非现金形式</b></p> <p>投标保证金有效期：同“投标有效期”</p> <p>注：投标保证金（纸质原件）须在投标截止时间前提交集中采购机构 提交地址：上海市浦东新区民生路 1399 号**室 联系人：*****</p>	各包件的投标保证金应独立开具（本项目不适用）
15.1	投标截止时间详见《投标邀请》	
★21.1	<p>开标结束后，采购人或集中采购机构对投标人的资格进行审查。投标人不满足下列情形之一的，其投标文件不予符合性审查。</p> <p>（1）投标人符合招标文件“投标人须知”第3条规定的资格条件的；</p> <p>（2）投标人按“投标人须知前附表”第10.1.1（6）条款规定提交资格证明材料。</p>	<p>1、本条款所提及内容均为实质性响应条件。</p> <p>2、投标人证明材料提供不完整，关键信息模糊、难以辨认或甄别的，视作未按要求提供资格证明材料。</p>
★21.3	<p>评标委员会如发现投标人及其投标文件<b>不满足</b>下列情形之一的，经评标委员会审定后，该投标文件作无效标处理。</p> <p>（1）投标文件中的下列内容按招标文件要求签署、盖章的（具体详见“投标文件格式”要求）：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 投标承诺书</li> <li>➢ 投标函</li> <li>➢ 授权委托书</li> <li>➢ 开标一览表</li> </ul> <p>（2）投标人未提交两个以上不同的投标报价；（注：招标文件要求提</p>	本条款所提及内容均为实质性响应条件，若所列实质性检查内容判断标准与其他各处有矛盾之处，以此处所列要求为准。

条款号	内容规定	备注
	<p>交备选投标的除外)</p> <p>(3) 投标人接受招标文件规定的投标有效期的;</p> <p>(4) 接受招标文件规定的项目实施或服务期限;(本项目不适用)</p> <p>(5) 未出现投标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;</p> <p>(6) 投标报价未超过招标文件中规定的<u>预算金额</u>;</p> <p>(7) 经评标委员会审定,投标报价未存在招标文件“第二章”第 19.4 条款所列情形之一的;</p> <p>(8) 按规定缴纳投标保证金;<b>(本项目不适用)</b></p> <p>(9) 根据招标文件要求,投标人提供以下证明材料:</p> <p>①<u>国家强制认证的产品承诺书</u>。</p> <p>(10) 按“投标人须知”第 21.4 条款规定,对投标报价算术性错误修正予以确认的;</p> <p>(11) 投标人接受“项目招标需求”中明确的结算原则和支付方式的;</p> <p>(12) 投标人未出现《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条所列的串通投标情形之一的;</p> <p>(13) 投标人未出现提供虚假材料、行贿等违法行为;</p> <p>(14) 未因电子文档本身的计算机病毒、或电子文档损坏等原因造成投标文件无法打开或打开后无法完整读取的;</p> <p>(15) 满足招标文件规定的以下要求;</p> <p>①<u>接受并满足招标文件的实质性响应要求和条件</u>。</p> <p>(16) 遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的。</p>	
24.3	本项目授权评标委员会依照评标办法确定中标人	
29.1	采购货物数量的更改:依据《中华人民共和国政府采购法》,需要继续从原供应商处添购的,添购资金总额不超过原合同采购金额的10%。	
31.1	<p>履约保证金金额:(单位:**元)</p> <p>履约保证金提交方式:<b>支票、汇票、本票、保函等非现金形式</b></p> <p>履约保证金提交时间:签订合同协议书之前</p>	<b>(本项目不适用)</b>

## 二、投标人须知

### (一) 说明

#### 1 总则

1.1 本项目（即“投标人须知前附表”写明的项目，以下简称“前附表”）已纳入本年度政府集中采购预算。本项目年度预算已经批准，招标范围、招标方式和招标组织形式已经核准。

1.2 本招标文件及今后的招标补充文件等是本项目招标过程中的规范文件，是采购人与中标人签订服务承包合同的依据，作为项目承包合同附件之一，具有同等法律效力。

1.3 各投标人应认真踏勘项目现场，熟悉项目现场及作业空间等情况，并在投标文件中考虑可能影响投标报价的一切因素。中标后，不得以不完全了解现场及周边等情况为理由要求提出经济补偿，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

1.4 各投标人必须认真阅读全部招标文件（包括招标补充文件），并不得擅自改变上述文件条款的规定，一旦作出投标决定，即视作投标人已完全理解和确认招标文件（含招标补充文件等）的一切内容与要求，已不需要作出任何其它解释和修改。凡投标人对上述文件条款的文字与数字的误读、漏读而引起投标文件的错误、遗漏、费用计算有误等，形成投标报价内容的差异，均属投标人失误，采购人和集中采购机构对此均不承担任何责任。开标后，除招标文件明确作相应调整外，一律不得作出其他任何调整。

1.5 投标人不得相互串通投标报价，不得排挤其他投标人的公平竞争，损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得与采购人串通投标。评标委员会在评标阶段，对投标文件的审查、澄清、评议的过程中，一旦发现投标人有上述行为或对采购人、评标委员会以及其他有关人员施加影响的任何行为，其投标文件作无效标处理。

1.6 采购人不一定接受最低报价投标或收到的全部投标。

1.7 本次招标采购确定的是完成本项目的承包供应商，如果涉及到与本项目相关的部分设备产品或服务采购，国家、上海市或行业管理部门另有相关要求的，中标人在履约过程中的相关采购工作也应从其规定。

1.8 依据《中华人民共和国政府采购法》，政府采购应当采购本国货物，本项目不接受整体进口的货物。依据《财政部关于印发〈政府采购进口产品管理办法〉的通知》（财库【2007】119号）和《财政部关于政府采购进口产品管理问题的通知》（财办库【2008】248号），进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。本招标文件中所指的产品，是指在基本特征、性能或功能上与元部件有着实质性区别的产品。

1.9 根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的有关要求，采购人和集中采购机构将在开标后、评标开始前，通过“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))、中国政府采购网 ([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)) 查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对被列入“信用中国”网站 ([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)) 失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网 ([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)) 政府采购严重违法失信行为记录名单，以及上述网站查询中其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。各供应商的信用信息查询记录作为采购文件一并归档。两个以上的

---

自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

1.10 本招标文件中的不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。应包括重大自然灾害（如台风、洪水、地震等）、政府行为（如征收、征用）、社会异常事件（如战争、罢工、骚乱）。

1.11 本招标文件中的政策性调价是指经政府授权的相关部门对职工最低工资标准、社保金和公积金缴存基数和比例的调整。

1.12 本招标文件未尽之处，或者与相关法律、法规、规范性文件要求不一致的，均按相关法律、法规、规范性文件要求执行。

1.13 本招标文件中出现前后矛盾的，以在招标文件中出现顺序在后的解释为准（招标文件中有特别说明的除外）。

**1.14 本招标文件中标有“★”的内容为实质性响应要求和条件。**

1.15 本招标文件由采购人和集中采购机构负责解释。

## **2 招标范围和-content**

2.1 本项目招标范围和-content详见招标文件“第二章”。

## **3 投标人的资格要求**

3.1 合格的投标人应满足《投标邀请》中“合格的投标人必须具备以下条件”的要求。

3.2 投标人应当提供相应资格证明材料，具体详见“投标人须知前附表”第10.1.1（6）条款要求。

3.3 为该采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该项目的其他采购活动。

3.4 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。

3.5 符合《关于对接国际高标准经贸规则推进试点地区政府采购改革的指导意见》（沪财采〔2024〕12号）第17条规定的供应商，不得参加本项目的采购活动。

3.6 法人依法设立的分支机构以自己的名义参与投标时，应提供法人出具的授权其在经营范围内参加本项目采购活动并承担全部民事责任的书面授权。法人与其分支机构不得同时参与同一项目的采购活动。

## **4 合格的货物和服务**

4.1 投标人所提供的货物和服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利，同时应当符合招标文件的招标需求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准。

## **5 投标费用**

5.1 投标人在投标过程中的一切费用，不论中标与否，均由投标人承担。

## **6 现场踏勘**

6.1 采购人或集中采购机构将在“前附表”中载明的地址和时间，统一组织投标人对现场及其周围环境进行现场踏勘，以便使投标人自行查明或核实有关编制投标文件和签订合同所必需的一切资料。

6.2 现场踏勘期间的交通、食宿由投标人自行安排，费用自理。

6.3 如果投标人认为需要再次进入现场考察，应向采购人事先提出，采购人应予支持，费用由投标人自理。

6.4 除采购人的原因外，投标人自行负责在现场踏勘中所发生的人员伤亡和财产损失。

## **7 答疑会**

7.1 在“前附表”规定的截止时间以前，投标人可以通过“前附表”明确的方式和途径向集中采购机构提出关于招标文件、提供资料及项目现场踏勘中存在的对本次投标的疑点问题。

7.2 采购人和集中采购机构在“前附表”规定的时间、地点召开答疑会。

7.3 采购人和集中采购机构将对收到的书面问题作统一解答，但不包括问题的来源。采购人和集中采购机构也可以主动对招标文件进行澄清、修改与补充。

## **(二) 招标文件**

### **8 招标文件的内容**

8.1 本项目招标文件包括下列文件及所有按本须知第7.3和9.1条款发出的招标补充文件。

8.1.1 电子投标特别提醒

8.1.2 投标邀请

8.1.3 投标人须知及前附表

8.1.4 项目招标需求

8.1.5 采购合同

8.1.6 投标文件格式

8.1.7 项目评审

8.1.8 附件（如果有）

8.2 投标人应仔细阅读招标文件，按招标文件的规定与要求编写投标文件。如果投标文件与招标文件的规定与要求不符合，则投标人应自行承担投标风险。凡与招标文件的规定有重大不符合的投标文件，按本招标文件有关规定办理。

### **9 招标文件的澄清和修改**

9.1 在投标截止时间之前，采购人或集中采购机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改将通过“上海市政府采购网”以公告形式发布，如果澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制，且距投标截止时间不足15天的，则将顺延提交投标文件的截止时间，延长后的具体投标截止时间以最后发布的澄清或修改公告中的规定为准。

9.2 澄清或者修改内容为招标文件的组成部分，对招投标各方起约束作用，当原招标文件与澄清或者修改内容表述不一致时，以最后发布的内容为准。

## **(三) 投标文件的编制**

### **10 投标文件的组成**

10.1 投标文件由商务部分和技术部分组成。

10.1.1 投标人提交的投标文件商务部分，应包括内容详见“前附表”要求。

---

10.1.2 投标人提交的投标文件技术部分，应包括内容详见“前附表”要求。

## 10.2 投标文件编制的注意事项

10.2.1 投标人按上述内容及顺序排列编制投标文件，投标文件内容应规范完整、简洁明了，编排合理有序，其中的扫描文件应清晰完整。

### 10.2.2 技术部分标书应遵循以下要求

(1) 投标人应针对本项目的具体情况，通过对核心参数指标分析，从材料或配件选择、生产制造工艺、整体产品可实现的各项功能指标、实施过程的质量控制管理、安装调试、售后服务等方面编制技术标。

(2) 技术部分标书内容要求表达精炼、准确、简要。

(3) 技术部分标书文字部分统一采用宋体小四号字体，行距采用 1.5 倍行距。

10.2.3 投标人应按照电子采购平台要求的格式填写相关内容，凡招标文件要求签字、盖章之处，均应由投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签字和加盖公章。

10.2.4 投标人应按招标文件要求的内容、格式和顺序编制投标文件，凡招标文件提供有相应格式（详见“**投标文件格式**”）的，投标文件均应完整的按照招标文件提供的格式填写，并按要求在电子采购平台进行有效上传。

10.2.5 投标文件内容不完整、格式不符合，而导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任，投标人应承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

## 11 投标报价

11.1 除招标需求另有说明外，投标报价应包括完成招标范围内全部工作内容；为达到招标要求所发生的一切辅助性、配合性的相关费用；按规定应计取的规费、保险、税金等；并且充分考虑合同包含的责任、义务和一般风险等各项全部费用。投标报价原则及计算方法见本招标文件“第二章”要求。

11.2 如项目中包含多个包件，且投标人同时响应两个（含两个）以上包件的，各包件应单独报价。

11.3 本项目的采购预算金额或最高限价详见《投标邀请》中“项目概况”，投标报价或各包件报价均不得超过公布的预算金额或最高限价。

11.4 投标人所报的投标报价（包括各子目单价及取费标准）在合同执行过程中是固定不变的（合同或招标文件中约定的变更除外），不得以任何理由予以变更。

11.5 本项目的报价按人民币计价，单位为元。

## 12 投标有效期

12.1 投标文件在前附表中所述的投标有效期内保持有效，投标有效期不足的投标将被作为无效标。

12.2 在原定投标有效期满之前，如出现特殊情况，集中采购机构可以向投标人提出延长投标有效期的要求，对此投标人应立即向集中采购机构作出答复，这种要求和答复均应以书面形式进行。投标人可以拒绝集中采购机构的要求，且不会被作不良诚信记录和不予退还投标保证金的处理，但拒绝延长投标有效期的投标文件将不会列入评审范围。接受延长投标有效期的投标人不允许修改其投标文件，但评标委员会认为需对投标

---

文件作出澄清的除外。

### **13 投标保证金（本项目不适用）**

13.1 投标人应提交“前附表”规定金额的投标保证金，并作为其投标的一部分。

13.2 投标保证金是为了保护采购人和集中采购机构免遭因投标人的行为而蒙受损失。采购人和集中采购机构在因投标人的行为受到损害时可根据投标人须知第 13.5 条款的规定不予退还投标人的投标保证金，统一上缴国库。

13.3 投标保证金应按“前附表”中规定的其中一种方式提交，投标保证金有效期为投标有效期期满后（“前附表”规定的天数）天。

13.4 凡没有根据本须知第 13.1 和 13.3 条款的规定提交投标保证金的投标，应按本须知第 21 条的规定视为无效标。

13.5 下列任何情况发生时，投标保证金将不予退还：

13.5.1 投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤回其投标；

13.5.2 中标后不能按照投标文件的承诺签订合同的。

13.6 投标保证金的退还

13.6.1 未中标人的投标保证金在中标通知书发出后五个工作日内退还。

13.6.2 中标人的投标保证金在合同签订后五个工作日内退还。

### **14 投标文件的编制、加密和上传**

具体详见《电子投标特别提醒》中相关要求。

### **15 投标截止时间**

15.1 投标人应在规定的投标截止时间前，使用电子采购平台提供的客户端投标工具编制加密、上传投标文件，并打印“投标确认回执”。

15.2 在特殊情况下，采购人和集中采购机构如果决定延后投标截止时间，至少应在原定的投标截止时间 3 日前将此决定书面通知所有的投标人。在此情况下，采购人、集中采购机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务，适用于延长后新的投标截止时间。

15.3 投标截止与开标的时间以电子采购平台显示的时间为准。

### **16 迟到的投标文件**

16.1 投标截止后，不再接受投标人上传投标文件。

### **17 投标文件的修改与撤回**

17.1 在投标截止时间之前，投标人可以使用电子采购平台提供的客户端招标工具，对投标文件进行修改。投标文件修改完成后，应在规定的时间内重新加密、上传投标文件，并确保投标状态显示为“正式投标”。

17.2 在投标截止时间之前，投标人可以使用电子采购平台提供的客户端招标工具，对投标文件进行撤回。

17.3 在投标有效期内，投标人不能修改或撤回投标文件，否则将按照本须知的规定作不良诚信记录。

## **（四）开标与评标**

### **18 开标**

---

18.1 开标程序在电子采购平台进行,所有上传投标文件的投标人应登录电子采购平台参加开标。

### **19 投标文件解密和开标记录的确认**

19.1 投标截止、电子采购平台显示开标后,投标人进行签到操作,操作时长以平台显示时间(目前为 30 分钟)为准。投标人签到完成后,由集中采购机构解除电子采购平台对投标文件的加密。投标人应在规定时间内使用数字证书(CA 证书)对其投标文件解密,操作时长以平台显示时间(目前为 30 分钟)为准。投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作,逾期未完成签到或解密的投标人,其投标将作无效标处理。

19.2 投标人因自身原因,未能在电子采购平台规定的解密时限内,将其投标文件解密的,视为放弃投标。

19.3 投标文件解密后,电子采购平台根据投标文件中《开标一览表》的内容自动汇总生成《开标记录表》。

19.4 投标人应及时检查《开标记录表》的数据与其投标文件中的《开标一览表》是否一致,并作出确认。投标人因自身原因未作出确认的,视为其确认《开标记录表》内容。

### **20 评标委员会组成**

20.1 评标委员会由 5 人以上(含 5 人)的单数组成,其中政府采购评审专家所占比例不少于成员总数的三分之二。采购人派代表参加评标委员会,集中采购机构不参与评标。

### **21 投标文件的资格审查及符合性审查**

★21.1 开标结束后,采购人或集中采购机构对投标人的资格进行审查。投标人不满足“前附表”所列情形之一的,其投标文件不予符合性审查。

21.2 在评审之前,评标委员会将根据招标文件规定,对每份投标文件进行符合性审查,详细审查每份投标文件是否实质性响应了招标文件的要求。投标文件与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符且没有重大偏离为实质性响应;投标文件对招标文件要求的实质性条文存在偏离、保留或者反对为非实质性响应。

★21.3 评标委员会如发现投标人不满足“前附表”所列情形之一的,经评标委员会审定后,将作无效标处理。

21.4 对于实质上响应招标文件要求的投标文件,投标报价有计算上和累计上的算术性错误的差错,经评标委员会审定,按下列方法进行修正。

21.4.1 电子采购平台自动汇总生成的《开标记录表》内容与投标文件中的《开标一览表》内容不一致的,以《开标记录表》内容为准;

21.4.2 《开标记录表》内容与《投标报价分类明细表》及投标文件其它部分内容不一致的,以《开标记录表》内容为准;

21.4.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的,以《开标记录表》的总价为准,并修改单价;

投标文件中如果同时出现上述两种或两种以上错误或矛盾的,则根据以上排序,按照序号在先的方法进行修正。

上述修正或处理结果对投标人具有约束作用,投标人不确认的,其投标文件无效。

## ★ 22 异常低价投标审查

22.1 项目评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序：

(1) 投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 50% 的，即投标报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 $\times$ 50%；

(2) 投标报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标报价 50% 的，即投标报价 $<$ 通过符合性审查且报价次低供应商投标报价 $\times$ 50%；

(3) 投标报价低于采购项目最高限价 45% 的，即投标报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$ 45%；

(4) 其他评标委员会认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形。

22.2 评标委员会启动异常低价投标审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间提供书面说明及必要的证明材料，对投标价格作出解释。书面说明、证明材料主要是项目具体成本测算等与报价合理性相关的说明、材料。

22.3 如果投标人不能在评标委员会规定的时间内提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料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。

## 23 投标文件的澄清

23.1 对于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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者修改。

23.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。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。投标人的澄清、说明或者补正内容作为投标文件的组成部分，对投标人具有约束力。

23.3 经评标委员会审定，可以接受投标文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规范的内容。

## 24 评委评审

24.1 评标委员会对通过资格性及符合性检查的投标文件，根据招标文件规定的评标办法进行综合评审，未经评标委员会确认的价格和优惠条件在评标时不予考虑。

24.2 计算评标总价时，以满足采购人要求提供的全部服务内容为依据，评标价包括实施和完成全部内容所需的劳务、管理、利润、风险等相应费用，对所有列入评审范围的投标文件应适用相同计算口径，在同一基准上进行评定。

24.3 本项目中标人的确定方式详见“前附表”。

## (五) 询问与质疑

### 25 询问与质疑

25.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或集中采购机构提出询问。询问可采取电话、当面或书面等形式。采购人或集中采购机构将依法及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

25.2 投标人认为招标文件、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 10 日内，以**书面形式**（具体格式可通过中国政府采购网 [www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn) 右侧的“下载专区”下载）向采购人或集中采购机构提出质疑，否则视为未递交。（采购人联系方式详见“投标邀请”）

**质疑函的递交应当采取当面递交形式，否则视为未递交。质疑联系部门：上海市浦东新区政府采购中心办公室或者采购人相关部门。**

**集中采购机构地址：上海市浦东新区民生路 1399 号 16 楼 16A15 室**

**集中采购机构联系电话：（021）68542111。**

25.3 投标人应知其权益收到损害之日，是指：

25.3.1 对招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日。

25.3.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日。

25.3.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

25.4 投标人不得以捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行质疑。

25.5 投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，超过次数的质疑将不被受理。

25.6 投标人提起的询问和质疑，应该按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）的规定办理。质疑函的内容和格式若不符合《投标人须知》第 25.2 条规定的，采购人或集中采购机构将当场一次性告知投标人需要补正的事项，投标人超过法定质疑期或未按要求补正并重新提交的，视为放弃质疑。

## **（六）诚信记录**

### **26 诚信记录**

26.1 投标人在本招标项目的竞争中应自觉遵循诚实信用原则，不得存在腐败、欺诈或其他严重违背诚信原则的行为。“腐败行为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报、隐瞒事实，损害采购人的利益，包括投标人之间串通投标（递交投标书之前或之后），人为地使投标丧失竞争性，损害采购人从公开竞争中所能获得的权益。

26.2 如果采购人或集中采购机构有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈、报名截止之日前三年内在政府采购活动中有不良行为记录的或其他严重违背诚信原则的行为，则将拒绝其投标。

26.3 投标人有下列情形之一，采购人和集中采购机构将取消其评标资格，并将相关情况报浦东新区政府采购监督管理部门：

26.3.1 提供虚假材料谋取中标、成交的；

26.3.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

26.3.3 与采购人、其他投标人或者集中采购机构恶意串通的；

26.3.4 向采购人、集中采购机构行贿或者提供其他不正当利益的；

26.3.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；

26.3.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；

- 
- 26.3.7 开标后擅自撤销投标，影响招标继续进行的；
  - 26.3.8 中标、成交后无正当理由拒绝签订政府采购合同的；
  - 26.3.9 无正当理由拒绝履行合同的；
  - 26.3.10 提供假冒伪劣产品或走私物品的；
  - 26.3.11 拒绝提供售后服务，给采购人造成损害的；
  - 26.3.12 政府采购管理部门认定的其他有违诚实信用的行为。

## (七) 授予合同

### 27 中标通知书

27.1 在公告中标（成交）结果的同时，采购人、采购代理机构应向中标（成交）供应商发出中标（成交）通知，且一并以书面方式告知未中标（成交）供应商未中标（成交）的原因（但不得泄露其他供应商的商业秘密），前述原因包括以下与该供应商相关的内容：资格审查、符合性审查的情况及被认定为无效投标（响应）的原因，评审得分与排序，评标委员会对该供应商的总体评价。

27.2 中标通知书是合同文件的组成部分，对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书自发出后，如采购人自行改变中标结果或中标人自行放弃中标项目的，将依法承担法律责任。

### 28 合同授予的标准

28.1 除第 26 条的规定之外，采购人将把合同授予按第 24.3 条款确定的中标人。

### 29 授标合同时更改采购服务数量的权利

29.1 依据《中华人民共和国政府采购法》，需要继续从原供应商处添购的，添购资金总额不超过原合同采购金额的 10%。

### 30 合同协议书的签署

30.1 采购人与中标人应当在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订政府采购合同。

30.2 采购人和中标人应当按照政府采购相关法律法规的规定签订书面合同，合同的标的物、价款、质量、履行期限等主要条款应当与招标文件和中标人的投标文件的内容一致。

30.3 对于因采购人原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，采购人应当依照合同约定对供应商受到的损失予以赔偿或者补偿。

### 31 履约保证金（本项目不适用）

31.1 中标人在收到中标通知书后三十日内，并在签订合同协议书之前，应按“前附表”规定向采购人提交履约保证金，联合体的履约保证金由联合体主办人提交或联合体成员共同提交（招标文件另有规定的除外）。合同存续期间，履约保证金不得撤回。

31.2 如果中标人未按上述规定签订合同或提交履约保证金，采购人和集中采购机构将取消原中标决定。

---

## 第二章项目招标需求

### 一、说明

#### 1 总则

1.1 投标人应具备国家或行业管理部门规定的，在本市实施本项目所需的资格（资质）和相关手续（如果有），由此引起的所有有关事宜及费用由投标人自行负责。

1.2 投标人对所提供的系统应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。

1.3 投标人提供的货物应当是全新的、未使用过的，货物和相关服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准。

1.4 投标人应如实准确地填写投标货物的规格型号、技术参数、品牌、产地等相关信息，因上述信息内容填写不完整、不准确，而导致投标文件被误读、漏读，由投标人自行负责，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

★1.5 若本项目涉及国家强制认证产品（信息安全产品、3C 认证产品、强制节能产品、电信设备进网许可证等），则根据国家有关规定，投标人提供的产品必须满足强制认证要求。（详见第一章投标人须知及前附表 21.3（9））

★1.6 投标人提供的产品和服务必须符合国家强制性标准。

1.7 采购人在技术需求和图纸或图片（如果有）中指出的工艺、材料和货物的标准以及参照的技术参数或型号仅起说明作用，并没有任何限制性和排他性，投标人在投标中可以选用其他替代标准、技术参数或型号，但这些替代要在不影响功能实现的前提下，并在可接受范围内接受偏离。

1.8 投标人在投标前应认真了解采购人的使用需求、使用条件（使用空间、能源条件等）和其他相关条件，一旦中标，应按照招标文件和合同规定的要求提供货物及相关服务。

1.9 投标人应根据本章节中详细技术规格要求，采用市场主流产品或按照要求提供定制产品参加竞标。同时，**请投标人务必注意：无论是正偏离还是负偏离，都不得与招标要求相差太大，否则将可能影响投标人的得分。**一旦中标，投标人应按投标文件的承诺签订合同并提供相应的产品和服务。

1.10 本项目如涉及软件开发，则开发软件（包括软件、源程序、数据文件、文档、记录、工作日志、或其它和该合同有关的资料的）的全部知识产权归采购人所有。投标人向采购人交付使用的软件系统已享有知识产权的，采购人可在合同文件明确的范围内自主使用。支撑该系统开发和运行的第三方编制的软件的知识产权仍属于第三方。如采购人使用该软件系统构成上述侵权的，则由投标人承担全部责任。

1.11 投标人认为招标文件（包括招标补充文件）存在排他性或歧视性条款，自收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起 10 日内，以书面形式提出，并附相关证据。

### 二、项目概况

## 2 项目名称

上海第二工业大学附属浦东振华外经职业技术学校信息化建设项目

## 3 项目地点

上海市浦东北路 1010 号。

## 4 招标范围与内容

### 4.1 项目背景及现状

上海第二工业大学附属浦东振华外经职业技术学校信息化建设项目，为新陆职校智慧应用与信息化环境建设，新陆职校于 2024 年调整为振华职校浦东北路校区。

学校是一所具有 50 多年办学历史的“市百所重点职校”，地处金桥出口加工区中心腹地，与外高桥保税区、张江高科技园区、陆家嘴金融贸易区相毗邻，交通便捷，具有优越的学习、实习、就业条件和环境。学校先后获得上海市中职系统行为规范示范校、上海市安全文明校园、上海市语言文字规范化示范校、上海市金爱心集体、上海市“五四”红旗团委、浦东新区文明单位、浦东新区艺术教育特色学校、浦东新区民族文化非遗传承教育基地、浦东新区教育局“红旗团组织”等荣誉称号。得到了学生、家长、企事业单位和社会各界人士的高度认可。

学校坚持“以人为本，德技双修，人人成才，服务社会”的办学理念和“立足新区，面向上海，服务社会，争创一流”的办学定位。学校现开设幼儿保育（学前教育）、婴幼儿托育、汽车运用与维修、计算机应用、电子技术应用、社区公共事务管理、社会文化艺术（社会文化美术）等七大专业，涵盖六大专业门类，在校学生近 1300 人，共有教职工 116 人。“进出口”两旺，学生“双证书”率达 80% 以上，就业率长期保持在 95% 以上，实现了专业设置与产业结构、区域经济发展、社会发展需要相适应的知识型、技能型高素质人才培养目标。

考虑到信息化教学正是当前职业教育发展的时代趋势，将信息化教学手段灵活运用于教学实践中，在教学过程中全面运用以多媒体、计算机为核心的信息技术，实现教学手段信息化、教学方式现代化，能够全面职业教育教学的有效性，优化教育结构体系，进而充分满足信息化时代的发展要求，更好地开展素质教育，而这也是信息化时代教育教学现代化发展的必要性所在。

### 4.2 项目招标范围及内容

本项目建设内容包括硬件及基础设施建设以及软件开发及配套产品软件采购等。

具体建设内容如下：

#### （1）智慧校园应用软件

智慧校园平台应用的开发，包含面向教职工的应用、面向行政后勤的应用、面向教务教学的应用以及面向学生的应用等等。

#### （2）硬件及基础设施建设

本次基础设施建设包含对校园网进行整体设计，调整网络架构、升级机房基础环境、升级网络核心设备、升级网络安全设备，对校园综合布线和管路系统进行改造，以及建设阶梯教室和密码产品。

### 4.3 工期

本项目工期为自合同签订之日起 12 个月内交付，其中：

### (1) 开发建设阶段

合同签订生效后 9 个月内完成全部平台功能应用开发，如提前完成建设可提前进行试运行和验收。

### (2) 试运行阶段：

开发建设阶段结束后 2 个月内完成整体系统部署，完成系统内测，并通过用户试运行及初步验收。

### (3) 验收阶段：

试运行阶段结束后 1 个月完成系统最终验收。

## 5 承包方式

5.1 依据本项目的招标范围和内容，中标人以包系统设计、包供货、包安装集成调试、包质量、包安全的方式实施总承包。

5.2 本项目不允许分包。

## 6 合同的签订

6.1 本项目合同的标的、价格、质量及验收标准、考核管理、履约期限等主要条款应当与招标文件和中标人投标文件的内容一致，并互相补充和解释。

## 7 结算原则和支付方式

### 7.1 结算原则

7.1.1 本项目合同结算价以审计价为准，中标人的中标单价不变，实际工作量以采购人或第三方按照招标文件规定的验收标准核定为准。

7.1.2 发生设备维修的，如该设备尚在质保期内的，采购人不另行支付相关费用；如在质保期外的，单价按照投标文件中明确的备品备件单价（含维修人工费）计取，数量按实结算。如投标文件中没有类似备品备件单价可参照的，则由合同双方协商确定维修单价。

### 7.2 支付方式

7.2.1 本项目合同金额采用**分期付款**方式，在采购人和中标人合同签订，且财政资金到位后，按下款要求支付相应的合同款项。

7.2.2 分期付款的时间进度要求和支付比例具体如下：

(1) 第一笔付款-预付款(40%)：合同签订且采购人收到发票后 30 日内，完成支付预付款；

(2) 第二笔付款-进度款(30%)：项目通过中期评估检查，采购人收到发票后 30 日内，完成支付第二笔合同款；

(3) 第三笔付款-验收款(30%)：项目通过验收且出具验收报告，验收后 3 个月内完成审价及审计并出具审计报告，采购人收到发票后 30 日内依据审计金额完成支付剩余金额。

7.3 中标人因自身原因造成返工的工作量，采购人将不予计量和支付。

7.4 采购人不得以法定代表人或者主要负责人变更，履行内部付款流程，或者在合同未作约定的情况下以等待竣工验收批复、决算审计等为由，拒绝或者延迟支付中小企业款项。如发生延迟支付情况，应当支付逾期利息，且利率不行低于合同订立时 1 年期贷款市场报价利率。

---

## 三、技术质量要求

### 8 适用技术规范和规范性文件

#### 8.1 通用规范

- 《智能建筑设计标准》GB/T 50314-2015
- 《智能建筑工程施工规范》GB 5060-6 2010
- 《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2016
- 《智能建筑工程质量验收规范》GB50339-2016
- 《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》GB50254-2014
- 《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303—2015
- 《数据中心设计规范》GB 50174-2017
- 《电子信息系统机房施工及验收规范》GB 50462-2008
- 《电子计算机机房场地通用规范》GB/T 2887-2011
- 《低压配电设计规范》GB 50054-2011
- 《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010

#### 8.2 综合布线规范

- 《综合布线系统工程设计规范》GB 50311-2016
- 《综合布线系统工程验收规范》GB/T 50312-2016

#### 8.3 广播及多媒体音视频规范

- 《公共广播系统工程技术规范》GB50526-2010
- 《会议系统电及音频的性能要求》GB/T15381A-94
- 《厅堂扩声系统设计规范》GB/50371-2006
- 《厅堂、体育场馆扩声系统设计规范》GB28049-2011
- 《舞台灯具光学质量的测试与评价》WH-0204-1999
- 《舞台灯光、电视、电影及摄影场所用灯具安全要求》GB7000.15-2000
- 《LED 显示屏通用规范》SJ/T 11141-2016 4、安防系统规范：
  - 《重点单位重点部位安全技术防范系统要求》DB31/329.6-2019
  - 《单位（楼宇）智能安全技术防范系统要求》DB31/T1099-2018
  - 《安全防范系统供电技术要求》GB/T 15408-2011
  - 《安全防范报警设备安全要求和试验方法》GB 16796-2009
  - 《视频安防监控数字录像设备》GB 20815-200
  - 《信息安全技术 信息系统安全等级保护基本要求》GB/T 22239-2015
  - 《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》GB/T 28181-2016
- 《安全技术防范系统要求》GB/T 29315-2012
  - 《安防监控视频实时智能分析设备技术要求》GB/T 30147-2013
  - 《民用闭路监视电视系统工程技术规范》GB 50198-2011
  - 《安全防范工程技术标准》GB 50348-2014
  - 《视频安防监控系统工程设计规范》GB 50395-2015
  - 《出入口控制系统工程设计规范》GB 50396-2007

《安全防范工程程序与要求》GA/T 75-1994  
《安全防范系统验收规则》GA 308-2015  
《视频安防监控系统技术要求》GA/T 367-2001  
《出入口控制系统技术要求》GA/T 394-2002  
《城市监控报警联网系统技术标准 第 1 部分：通用技术要求》GA/T 669.1-2008  
《视频图像文字标注规范》GA/T 751-2008  
《出入口控制人脸识别系统技术要求》GA/T 1093-2013  
《安全防范视频监控摄像机通用技术要求》GA/T 1127-2013  
《中小学、幼儿园安全防范要求》GB/T 29315-2022

#### 8.4 网络安全

《计算机信息系统安全等级保护划分准则》(GB 17859-1999)  
《信息安全技术 信息系统安全等级保护定级指南》(GB/T 22240-2008)  
《信息安全技术 信息系统安全等级保护实施指南》(GB/T 25058-2010)  
《信息安全技术 网络安全等级保护测评过程指南》(GB/T 28449-2018)  
《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》(GB/T 22239-2019)  
《信息安全技术 网络安全等级保护安全设计技术要求》(GB/T 25070- 2019)  
《信息安全技术 网络安全等级保护测评要求》(GB/T 28448-2019)  
《信息安全技术 网络安全等级保护实施指南》(GB T 25058-2019)

各投标人应充分注意，凡涉及国家或行业管理部门颁发的相关规范、规程和标准，无论其是否在本招标文件中列明，中标人应无条件执行。标准、规范等不一致的，以要求高者为准。

### 9 招标内容与质量要求

#### 9.1 工作量清单

工作量清单

序号	子项目	数量	单位	具体内容	备注
一	智慧校园应用软件开发及配套产品软件采购			详见 10.3 软件技术方案	
1	智慧校园平台应用的开发	1	项		
二	硬件及基础设施建设			详见 10.2 硬件设备参数指标	
1	校园网络及基础设施建设	1	项		
2	信息安全设备	1	项		
3	无线网络	1	项		

4	校园视频监控系统	1	项	
5	门禁系统	1	项	
6	阶梯教室设备	1	项	
7	密码产品	1	项	

说明：上表中所列为本次招标的主要工作内容，投标人不得减少主要工作内容数量。

## 9.2 具体技术质量需求

### 9.2.1 建设要求

本项目计划在 2 年之内，围绕智慧应用、信息化基础环境两个方面构建并完成学校信息化建设。首先完成必要的硬件设施的建设，包括机房基础环境升级改造、校园综合布线、校园网络及语音设备、信息安全设备、无线网络、视频监控、门禁系统、阶梯教室设备和密码应用功能开发等。为学校信息化发展打下坚实的基础。其次是在基础建设完成的基础上采用先进的信息技术来加强教学管理和服，包括完成面向教职工、行政后期、决策、教务教学、学生等方面应用的建设。最终目标是以信息技术为支撑和媒介，加强教学管理与服务，提高教育教学水平和质量，同时深化学校教育改革和创新，提升学校整体竞争力和影响力。

### 9.2.2 整体架构概述



根据本项目的总体规划，围绕业务应用、信息资源、信息安全、系统运维等信息化建设的组成部分，遵照国家、教育部、市教委、区教育局、行业、学校标准，以及结合学校的实际情况和智慧校园的建设工作，建立一套能适应和促进学校的职业教育信息化、现代化发展的信息化标准体系，为学校信息化可持续发展提供有力的保障。

### 9.2.3 系统性能指标要求

#### (1) 系统响应时间

对于非查询类普通操作请求，从用户发出操作请求到系统首次响应时间应小于 1s；对于查询类请求，从用户发出操作请求到系统首次响应时间应小于 5s。

#### (2) 系统可用性

应达到 99.99%；系统采用集群或双机冗余设计，不存在单点故障；平均故障间隔应大于 90 天；平均故障修复时间应小于 2 小时；系统在存在备份点的设备发生故障，

---

短时间（小于切换时间）内无法恢复时能够快速切换，倒换后保证数据完整和一致，保证每周 7 天×24 小时不间断运行；系统应具备自动和手动恢复措施，以便在发生错误时能够快速恢复正常运行。

### （3）系统可扩展性

系统设备应以模块化方式组建，设备的处理能力能够平滑扩容；在软件架构设计上需要从接口兼容性设计、功能特性兼容性上保证软件的可扩展性；从配置文件的内容、分类、保存及访问设计上保证配置参数的可扩展性；在大数据量表设计、表和字段设计、SQL 语句设计规范上保证数据库设计的可扩展性；可通过增加相关的硬件等方式增加业务容量；系统存储能力可扩容，且不影响业务运行。

## 10 技术指标要求

### 10.1 系统功能与技术指标

具体建设内容如下：

#### 10.1.1 智慧校园应用软件开发及配套产品软件采购

（1）智慧校园平台应用的开发，包含面向教职工的应用、面向行政后勤的应用、面向教务教学的应用以及面向学生的应用等等。

（2）采购校本数据分析诊断与改进应用软件。

（3）采购系统配套的基础软件及安全软件。

#### 10.1.2 硬件及基础设施建设

本次基础设施建设包含对校园网进行整体设计，调整网络架构、升级机房基础环境、升级网络核心设备、升级网络安全设备，对校园综合布线和管路系统进行改造，以及密码产品。

##### （1）校园网络建设

###### 1) 机房基础环境改造

对信息化基础环境进行改造，将原有的机房进行合并，建设一个满足各方面需求的中心机房，将散落各机房的重要设备（如：服务器）进行集中管理，对网络架构进行重新梳理，对老旧及性能不足的网络设施、电话设施、监控设施等设施设备进行改造、更新、升级，对综合布线进行改造，对网络安全进行加固升级。建设一个符合先进性、实用性、开放性、适应性、可扩展性、可靠性、安全性、经济性的校园信息化基础环境。

###### 2) 校园综合布线

本项目的结构化综合布线系统包括：工作区子系统、水平子系统、垂直干线子系统、管理间子系统、设备间子系统。

###### 3) 校园网建设更新

本次网络核心设备升级包含网络核心设备、部分校内监控设备、数字程控设备。

##### （2）信息安全设备

信息安全设备加固升级对标网络安全等级保护安全技术体系设计标准，按照“一个中心”管理下的“三重防护体”体系框架，构建校内安全机制和策略，形成等级保护对象的安全保护环境。该安全保护环境主要分为安全计算环境、安全区域边界、安全通信网络和安全管理中心四个部分，最后结合安全的物理环境构建体系化安全技术保障体

系。

### (3) 无线网络

本次拟对整个学校校园范围内进行无线网络建设，覆盖范围包括各教学楼、实训楼、行政办公楼、艺术楼、报告厅、礼堂、宿舍楼、辅助楼等楼群内，主要用于教学、科研和管理，是为学校师生提供教学应用、办公管理和通讯服务的宽带多媒体网络，是学校师生及管理人员所依托的重要资源。本次建设要求“适度先进，留有扩展”，在满足技术要求的前提下，需要选用高可靠性、可维护性好、性价比高的并具有良好的商业信誉和优质售后服务的国产品牌。

### (4) 校园视频监控

本项目计划在校园建筑物内公共区域、室外公共区域新增或改造高清摄像机，共计新增监控点位 153 个，部署于校园出入口、校园周界、重要道路、食堂、体育场、教学区、宿舍区等重要场景中。配置超高清智能抓拍摄像机、四目全景摄像机、筒型网络摄像机以及配套的视频存储设备及运维管理设备。

### (5) 门禁系统

本期项目计划在学校实训室、专用教室以及其他重点场所安装门禁系统，通过门禁系统对进出人员进行权限管理和场所进出记录，共计安装点位 171 个。

### (6) 阶梯教室

对阶梯教室的扩声系统、拼控矩阵系统、中控系统、会议录播系统进行建设。

### (7) 密码应用建设

本次建设主要以校园智慧应用为核心目标，包含了统一工作台平台等建设，主要是校园智慧应用建设为目标，其中包括综合服务大厅和现有教育系统整合平台等。上述系统的密码应用建设应考虑，即针对上述新建和整合待建系统的国密改造进行建设。相关主要系统实施在浦东教育云上，因此密码安全建设以云应用密码建设为主。

## 10.2 硬件设备参数指标

硬件设备参数指标

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
1	校园网络及基础设施建设				
1.1	机房基础环境				
1.1.1	机房基础改造	机房保温棉（厚度≥9mm）	160	平方米	
		屏蔽彩钢板（厚度≥0.6mm）	160	平方米	
		硫酸钙防静电架空活动地板	74	平方米	
		地面保温棉（厚度≥20mm）	74	平方米	
		甲级钢质防火双开门（双开门、1500*2400，耐火时间≥2H）	1	套	
1.1.2	机房电气改造	金属软管(内径≥20mm)	50	米	
		应急照明灯(功率≥5W)	1	套	
		安全出口指示灯	1	套	
		市电配电柜(输入源两路输入源,输出方式六路直流空开端子)	1	套	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		备用插座	8	套	
		电气配管	50	米	
		强电桥架	20	米	
		网格弱电桥架	20	米	
		网格弱电桥架固定线缆卡片	1	项	
		总机房进线电缆	120	米	
		电力电缆（UPS）	20	米	
		电力电缆（行间空调接线）	20	米	
		照明，插座线	6	卷	
1.1.3	防雷接地改造	二级防雷模块	1	套	
		三级防雷模块	1	套	
		专用接地母线 1	50	米	
		专用接地母线 2	100	米	
		专用接地分线	100	米	
		绝缘端子	100	套	
		铜排带	60	米	
		等电位箱	1	个	
		KBG 管材	50	米	
1.1.4	精密空调	精密空调，每天 24 小时 365 天不间断运行；制冷量≥16.5kw；风量≥4350m <sup>3</sup> /h；	1	台	
		铜管及保温	25	米	
		延长组件	1	套	
		制冷剂	0.5	项	
		内机支架	1	套	
		室外机支架/平台	1	套	
		辅材辅料	1	套	
1.1.5	门禁监控系统	门禁控制器，容量:普通卡+人员密码≥20 万、胁迫卡+胁迫密码≥1 千、本机记录容量≥30 万、门控数≥4	1	台	
		读卡器，阅读距离:IC 卡≤5cm，感应时间:<1S	1	台	
		磁力锁，	2	把	
		开门按钮	1	个	
		门禁专用电源	1	台	
		高清彩色摄像机，最高分辨率≥1920*1080，传感器靶面:1/2.8"，电动变焦镜头:2.8 mm ~ 12.0 mm，红外补光距离≥50m，暖光补光距离≥30m，光学宽动态≥120dB，支持走廊模式、强光抑制、区域增强、隐私遮盖，支持运动检测、越界检测、区域入侵（人车分类）	3	个	
		8 路 POE 硬盘录相机，接入带宽≥320Mbps，转发带宽≥160Mbps，IPC 接入路数≥8 路，盘位:4 盘位，单盘最大 16TB，支持 IPC 离线状态原因显示，包括设备连接中、用户名密码错误、网络不通、请	1	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		求媒体流失败、媒体流中断、带宽不足、弱密码拒绝访问，支持异常告警：IP冲突；网络异常；硬盘离线；硬盘异常；非法访问；录像存储空间即将满；录像/抓图异常功能 如有可提供相关功能的证明材料。			
		大容量硬盘，容量≥4TB，接口类型:SATA 6Gb/S	1	块	
		管道	50	米	
1.1.6	气体消防	单瓶式柜式灭火装置，工作压力 2.5MPa，喷射时间≤8s，充装密度≤1120，存储容积≥70L，工作温度范围 0~50℃	1	块	
		灭火剂	1	套	
		声光报警器，工作电压：24V（脉冲调制），工作电流：静态电流：<1mA，报警电流：<8mA，闪光频率：1.0Hz~1.5Hz，报警音量：80dB~100dB，布线要求：RVS 线≥1.5mm <sup>2</sup>	1	套	
		放气指示灯工作电压：总线 24V + DC24V，工作电流：静态时：I 总线<1mA；I 电源≤4mA；报警时：I 总线≤4mA；I 电源<60mA，闪光频率：1Hz—2Hz；发光字体表面亮度：50cd/m <sup>2</sup> —300cd/m <sup>2</sup> ；点亮与非点亮时间比：≥3：2，声压级：75dB—120dB，变调周期：0.2S—5S	7	只	
		自动/手动转换器，工作电压：24V(脉冲调制)，工作电流：监视状态<600uA，动作状态<2mA，接线方式：无极性两总线（L1、L2），编码方式：电子编码，地址范围 1~324 任选	7	条	
		烟感探测器，工作电压：总线 24V（脉冲调制），监视电流：<0.3mA，报警电流：<1.5mA，布线要求：RVS 线≥1.5mm <sup>2</sup> ；	3	只	
		温感探测器，工作电压：总线 24V（脉冲调制）监视电流：<0.3mA，报警电流：<1.5mA，布线要求：RVS 线≥1.5mm <sup>2</sup>	5	只	
		消防警铃，工作电压：DC24±15%，工作电流：≤40mA，变频周期：0.5~5s，声压级（A 计权）：80~120db（正面 3 米处）	2	只	
		消防疏散指示灯	2	个	
		多层铜芯线	100	米	
		镀锌金属线管	200	米	
其他辅助材料	1	批			
1.1.7	环境动力监控	网络控制器，千兆以太网口数≥4 个；RJ45 Console 管理口≥1 个；USB 接口≥2；最大支持 256 个终端接入；主频 1.8，内存 4G，硬盘 128；	1	台	
		智能 PDU，插座制式及数目≥16 位国标 10A；接口数量≥2*10/100Mb 网络自适应；≥1 个 RS485 接口。	19	台	
		数据转发器，DI 接口≥8，DO 接口≥8，网络接口≥1*10/100M；支持 TCP 服务器，TCP 客户端（同	12	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		时 TCP 服务端也共存), UDP, UDP 组播。			
		人脸识别一体机, 支持 7 英寸 LCD 触摸显示屏, 屏幕比例 16:9, 屏幕分辨率 1024*600 及以上, 可显示软件界面及操作提示, 设备实时检测最大人脸, 具有人脸框提示设计, 方便用户校准; 支持采用 200 万宽动态摄像头, 最大视场角 120°, 面部识别距离 >2m, 适应 1.2m-2.0m 身高范围, 支持手机照片、视频防假, 支持远程视频预览, 支持识别二维码; 设备采用深度学习算法, 支持 5000 人脸库, 人脸比对时间 ≤0.2s/人, 人脸验证准确率 ≥99%, 识别速度快, 准确率高; 设备支持通过 RS485 外接 1 个读卡器(不支持指纹读卡器)或外接门禁主机, 还可通过 RS485 接入门控安全模块, 防止主机被恶意破坏的情况下, 门锁不被打开。单台配置: 含 280KG 磁力锁、开门按钮、电源等配件包 1 套。所供设备支持和机房环动管理软件对接, 实现统一管理;	8	台	
		红外人体感应, 工作电源: 支 DC 12V (可工作在 DC9-24 V), 探测距离 ≥12m, 探测角度 ≥90 度, 探测速度 ≥0.3 米/秒~3 米/秒	32	台	
		漏水监测主机, 漏水反应时间 ≤2S; 支持至少检测 200 米距离范围的漏水情况; 支持告警时输出阻抗 <50Ω, 负载电压 <60V, 负载电流 <300mA。	8	台	
		漏水监测传感器, 15 米不定位漏水检测线缆	16	个	
		温湿度传感器设备, 采集当前环境温度数据, 通过 RS485 方式进行数据回传, 于平台上转化为可视化展示; 支持查询当天、本月、本年的温度、湿度变化趋势, 通过数据分析可得出一定的规律, 为人性化物联策略提供数据支撑。	8	台	
		烟雾传感器, 支持监控电流: <4mA, 支持火警电流: <30mA; 支持自动报警且报警音量: >80dB (正前方 3m 内);	16	台	
		蓄电池监测终端, 监测环境温度、总续航时间、电压告警、电流告警、容量、可充电电量、可放电电量、组端 SOC、剩余容量、容量百分比、单体 SOC。支持与动环监测主机对接, 实现告警、展示等功。	1	台	
		电流霍尔传感器, 电流量程: 200A;	4	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		蓄电池收敛模块,支持蓄电池监测模块个数:≥240节;支持与动环监测主机对接,实现告警、展示等功能联动。	4	台	
		蓄电池监测模块,工作功耗:<0.05W;电压检测精度:误差≤0.2%(8.0V-18.0V);通讯接口≥2个百兆网口;支持与组端蓄电池收敛模块搭配使用,按照电池数量配置。	2	台	
		市电监测模块,支持市电输入接口6路L/N湿节点输入;市电接入量程90~275VAC;传输距离≥1200米;防雷等级≥2000W(静电放电);过压过流保护30V/200mA;功耗≤0.3W;	4	台	
		数据转发器-串口版,支持多种接口,485/422:接线端子;232:DB9,1×10M/100M,作为TCP服务器支持30个TCP连接,作为TCP客户端支持7个目的IP。	30	台	
		电量仪主机,支持测量各相相电压有效值、三相相电压有效值的平均值、电压有效值、三相线电压有效值的平均值、相位角、1~4回路各相电流有效值、有功功率、总有功功率,全回路总有功功率、各相无功功率、总无功功率、总视在功率、各相功率因数、总功率因数、各相有功电能、总有功电能,全回路总有功电能;支持计量有功电能,掉电不丢失;	16	台	
		电流互感器,额定输入:100A,额定输出:40mA,非线性度:0.2%;	48	个	
1.2	<b>校园综合布线</b>				
1.2.1	楼群综合布线	六类非屏蔽网线,护套材质:PVC,护套颜色(可选):默认灰色,成品外径:6.3±0.3,工作电容最大值:≤5.6nF/100m,单根导体最大电阻:≤9.0Ω/100m,线对直流电阻不平衡性:≤2.5%,最小互电容:51pf/m	31250	米	
		六类非屏蔽模块,模块主体塑料材质:聚碳酸酯(PC)UL94V-0,绝缘电阻:≥100MΩ,插入损耗:0.4dB@250MHz,插入力和拔出力:插入力≤20N,拔出力≥20N,RJ45拔插次数:≥1000次,IDC端子端接次数:≥250次	620	个	
		超五类网线,护套材质:PVC,护套颜色(可选):默认灰色,成品外径:5.3±0.3,导体直径:0.5±0.01mm,导体绝缘外径:0.88±0.05mm,工作电容最大值:≤5.6nF/100m,单根导体最大电阻:≤9.5Ω/100m,线对直流电阻不平衡性:≤2.5%	4120	米	
		电话模块,模块主体塑料材质:聚碳酸酯(PC),IDC端子材质:磷青铜镀镍,金针材质:磷青铜镀金50μm,IDC端子可卡接线径:单股或多股裸铜导体0.4-0.6mm,绝缘电阻:≥100MΩ,插入力和拔出力:插入力≤20N,拔出力≥20N,RJ45	89	个	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		拔插次数: ≥750 次 , IDC 端子端接次数: ≥250 次			
		面板, 面板类型: 86*86mm 型 , 面板端口数: 双口	620	个	
		六类非屏蔽 2 米跳线, 水晶头塑料材质: 聚碳酸酯 (PC), 跳线线缆类型: 24AWG 对绞芯线 (多股), 跳线线缆外径: 6.0±0.3mm , 跳线线缆阻抗类型: 100±15Ω , 跳线弯曲半径: ≥4D(D: 跳线外径)	620	条	
		电话 2 米跳线, 水晶头塑料材质: 聚碳酸酯 (PC) 跳线接头类型: 1 对 RJ11 端子-1 对 RJ11 端子 , 跳线线缆类型: 24AWG 对绞芯线 (多股), 跳线线缆外径: 3mm , 跳线弯曲半径: ≥4D(D: 跳线外径)	89	条	
		六类 24 口配线架, 全钢架结构+黑色喷塑 , 6 口一体式模块*4 组	33	条	
		五类 24 口配线架, 全钢架结构+黑色喷塑 , 6 口一体式模块*4 组	14	条	
		1u 理线器, 钢架+黑色喷塑 , 安装高度: 1U , 安装方式: 机柜螺丝安装	47	条	
		PVC 线管	28820	米	
		桥架	2089	米	
		机柜, 机柜材质: SPCC 优质冷轧钢板 , 表面处理工艺: 脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑 (黑色), 门板类型: 金属网孔门 , 机柜材料厚度: 立柱厚度≥1.8mm、方孔条厚度≥1.4mm、托板≥1.2mm、冷轧板厚度≥1.1mm	16	个	
		光缆	3510	米	
		光纤配线架	10	个	
1.2.2	八间学生机房网络布线	六类非屏蔽网线, 护套材质: PVC , 护套颜色 (可选): 默认灰色, 成品外径: 6.3±0.3 , 工作电容最大值: ≤5.6nF/100m , 单根导体最大电阻: ≤9.0Ω/100m , 线对直流电阻不平衡性: ≤2.5% , 最小互电容: 51pf/m	8840	米	
		六类非屏蔽模块, 模块主体塑料材质: 聚碳酸酯 (PC) UL94V-0 , 绝缘电阻: ≥100MΩ , 插入损耗: 0.4dB@250MHz , 插入力和拔出力: 插入力≤20N, 拔出力≥20N , RJ45 拔插次数: ≥1000 次 , IDC 端子端接次数: ≥250 次	352	个	
		面板, 面板类型: 86*86mm 型 , 面板端口数: 双口	176	个	
		六类非屏蔽 2 米跳线, 水晶头塑料材质: 聚碳酸酯 (PC), 跳线线缆类型: 24AWG 对绞芯线 (多股), 跳线线缆外径: 6.0±0.3mm , 跳线线缆阻	352	条	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		抗类型：100±15Ω，跳线弯曲半径：≥4D(D：跳线外径)			
		六类 24 口配线架，全钢架结构+黑色喷塑，6 口一体式模块*4 组	21	条	
		1u 理线器，钢架+黑色喷塑，安装高度：1U，安装方式：机柜螺丝安装	35	条	
		网络机柜，机柜材质：SPCC 优质冷轧钢板，表面处理工艺：脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑（黑色），门板类型：金属网孔门，机柜材料厚度：立柱厚度≥1.8mm、方孔条厚度≥1.4mm、≥1.2mm、冷轧板厚度≥1.1mm	8	个	
1.3	<b>校园网建设</b>				
1.3.1	核心交换机	<p>1、交换容量≥100Tbps，包转发率≥57600Mpps，≥6 个业务槽位，冗余主控、冗余模块化电源</p> <p>2、支持 10G-EPON OLT/XGSPON OLT 模块，未来可支持无缝过渡至 PON 全光网络方案；支持单槽位 40G 端口密度≥12；支持 FW 防火墙和 IPS 防火墙业务卡；（如有可提供相关功能的证明材料）</p> <p>3、关键部件热插拔</p> <p>4、主控板冗余，倒换时间 0ms</p> <p>5、MAC 表项 ≥1M、IPv4 FIB ≥3M、ARP 表项 ≥256K、ND 表项 ≥256K</p> <p>6、支持 VxLAN 网关，支持基于 IPv4/IPv6 的 VxLAN 二三层互通</p> <p>7、支持跨设备链路聚合</p> <p>支持一虚多技术；通过该功能可以实现创建、删除、单板划入、单板划出交换机的特性，最大支持 9 个虚拟交换机</p> <p>8、每端口支持 8 个优先级队列，3 个丢弃优先级，支持 SP、WRR、SP+WRR 三种队列调度算法</p> <p>9、内置智能管理功能，支持通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级（如有可提供相关功能的证明材料）</p> <p>10、实配双主控、冗余电源，48 口千兆电口，48 万兆光口。</p>	2	台	
1.3.2	校园网接入交换机	<p>1、交换容量≥600Gbps，转发性能≥170Mpps，</p> <p>2、高度 1U，固定接口交换机</p> <p>3、实配千兆电口≥24 个，万兆光口≥4 个</p> <p>4、最大堆叠台数≥9 台</p> <p>5、支持通过标准以太网端口进行堆叠</p> <p>6、支持完善的堆叠分裂检测机制，堆叠分裂后能自动完成 MAC 和 IP 地址的重配置，无需手动干预</p>	33	台	
1.3.3	汇聚交换机	<p>1、交换容量≥2.56Tbps，转发性能≥1080Mpps；</p> <p>2、高度 1U，固定接口交换机</p>	10	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		3、支持双电源，冗余风扇 4、扩展插槽，支持多种类型业务插卡，如网管插卡、防火墙插卡、端口扩展插卡，支持融合 AC 功能。(如有可提供相关功能的证明材料) 5、实配 10 GE 光接口 $\geq$ 48 个，40 GE 光接口 $\geq$ 2 个 支持跨设备链路聚合技术。			
1.3.4	万兆光模块	接口 双 LC 接口 传输 波长 850nm 标准 IEEE802.3z/CSMA/CD/TCP/IP 最大传输距离 300M 传输速率 10G 光纤类型多模 50\125 $\mu$ m\多模 62.5\125 $\mu$ m 工作温度 0-70 $^{\circ}$ C	86	台	
1.3.5	电话光端机	1、配合数字程控交换机光延伸板，实现光纤延伸 1~64 路电话，可需求配置电话路数。 2、1 采用 SFP 光接口，可以灵活更换光模块，支持 20-120KM; 3、系统支持 1~64 路电话+4 路 E1+2 路以太网，内部板卡采用插卡式结构，配合局端集中式，实现星型结构网络； 4、模块化系统设计；根据用户需求任意配置各种功能的业务模块可以选配 FXO/FXS/磁石/4 线音频/E&M/RS232/RS422/RS485 等； 5、电信级语音质量、支持来电显示；反极计费信号(选配) 6、提供完善的告警和工作状态指示灯； 7、抗干扰能力强、性能稳定、功能完善； 8、电源 AC220V 或 DC-48V 供电方式，支持双电源供电； 9、具有完善的网管功能，实时检测设备运行中的各种状态(选配) 10、接入设备线路模块应可选电接口或光接口，具备电、光接口保护倒换功能，倒换时间应不超过 20ms。	14	台	
1.3.6	程控电话交换机	1、单机支持 7000 路以上语音端口，单机系统最大支持 32 个 E1 接口，3500 个环路中继，分机和环路可实现 1: 1 的分配方式，单框可提供 128 路光口，每个光口可以延伸 1~256 路电话 2、应能提供网络联机方式，系统管理软件直接接入局域网内。 3、能向用户提供集中用户交换机基本功能和增强功能： 4、基本业务：能提供群内呼叫、群外呼叫、恶意呼叫跟踪、话务员功能、智能来电匹配、远端光电延伸功能、叫醒服务、区别振铃、来话转接、呼叫代答等功能。	1	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		<p>5、主要需求业务：缩位拨号、热线服务、免打扰服务、闹钟服务、截接服务、呼叫等待、查找恶意呼叫、遇忙/无应答/无条件前转、遇忙回叫、呼出限制、缺席用户服务、立即计费、三方通话、128方会议电话、主叫号码显示、主叫号码显示限制、语音邮箱、200个以上黑名单设置。</p> <p>6、要求系统最大的用户容量不小于7000线，最大中继容量不小于3500线，支持No.7/PRI/No.1信令，磁石中继。交换系统应具备较强的系统升级能力，能在不影响话务处理的情况下，平滑在线添加系统新功能，满足对不断增加的各种增值业务(新业务)的需求。</p> <p>系统构成应具有冗余和容错等安全措施，支持CPU双备份、每框分控板双备份、每框的二次电源双备份，并且每一个电源模块支持独立48V输入。</p> <p>7、优化机房资源，提供最先进的技术方。主机房主设备系统（数字程控用户交换机）支持直接出光纤/E1方式与远端PCM对连。主设备系统内置PCM板卡，可以1~4E1接口或1~8路光口，分别对应1~8个远端。</p> <p>8、主设备系统支持以太网和串口同时管理，通过网络接口可支持8路软坐席。</p> <p>9、整机系统（包含远端）支持统一网管，支持维护台、话务台、计费台管理。</p>			
2	<b>信息安全设备</b>				

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
2.1	服务器前端应用层防火墙	<p>1、标准 2U 机架式，支持国产化芯片及操作系统，支持冗余电源。</p> <p>2、内存≥16GB，硬盘容量≥2TB；</p> <p>3、网络接口：1 个管理口、1 个 HA 口、千兆电口≥4 个（含 2 组 BYPASS）、千兆光口≥4 个（含 2 个千兆多模光模块）</p> <p>4、整机吞吐≥6Gbps，http 应用层吞吐量≥3Gbps；</p> <p>5、支持多条链路数据的防护，防护网段数量不限</p> <p>6、可通过设置数据缓存、页面压缩进行 web 加速</p> <p>7、可以设置后端 TCP 连接模式，可根据业务特点设置长连接和短连接，并且可以通过设置连接复用，减轻后端服务器压力</p> <p>8、支持 HTTPS 站点 SSL 算法自动探测功能。探测时可以设置指定站点及端口，可以显示探测结果。</p> <p>具有机器学习安全引擎，可以对用户 web 业务系统建立安全的访问模型，学习的内容包括 URL 地址、URL 请求参数等信息，支持设定学习的周期，域名信息，可信任的客户端 IP，不可信的客户端 IP 以及不学习的 URL 信息，模型数据可以显示学习中的 URL 数量，学习完成的 URL 数量、检测中 URL 数量、学习失败的 URL 数量，同时可以显示各个阶段的占比情况，具有通用的机器学习模型，数据模型可实现在线更新。</p> <p>9、支持智能识别攻击者，对网站连接发起攻击的 IP 地址进行自动锁定禁止访问被攻击的网站,可配置攻击者锁定时间,可配置将攻击者直接加入网络黑名单。</p> <p>10、支持根据细粒度条件对 CC 攻击进行检测和防护；匹配条件由 URL 参数、请求头部字段、目的 IP、请求方法、地理位置组成；测量指标由请求速率、请求集中度、请求离散度组成；客户端检测对象由 IP、IP+URL、IP+User_Agent 等参数组成；支持从请求头字段获取真实源 IP 地址。</p> <p>11、根据产生的安全日志进行智能分析，提高人工分析效率，减小规则误判概率。</p> <p>(如有可提供相关功能的证明材料)</p>	1	台	
2.2	运维审计一体机	<p>1、2U 标准机架式服务器；</p> <p>2、CPU：国产化 24 核 24 线程*2；内存：192G；系统盘：480G SSD*2；数据盘：6T*6；</p> <p>3、网口：千兆电口≥8 个，万兆光口≥2 个(含 2 个万兆多模光模块)；</p> <p>4、电源：冗余交流电源。</p> <p>支持使用通用授权许可方式灵活开通下一代防火墙、Web 应用防火墙、堡垒机、日志审计、数据库审计等模块，满足等保合规要求。</p>	1	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
2.3	漏洞扫描设备	<p>1、1U 机架式设备，支持国产化芯片及操作系统</p> <p>2、内存≥16GB，硬盘容量≥2TB，单电源；</p> <p>3、网络接口：千兆电口≥6 个（含管理口*1，HA 口*1），千兆光口≥4 个；</p> <p>4、并发主机数≥30 个，并发任务数≥5 个。</p> <p>5、支持对各种网络主机、操作系统、网络设备（如交换机、路由器、防火墙等）、常用软件以及应用系统的识别和漏洞扫描。</p> <p>6、支持扫描云平台的漏洞，覆盖 OpenStack、KVM、VMware、Xen 等主流的云计算平台。</p> <p>7、支持扫描物联网设备的漏洞扫描，至少支持国内主流摄像头品牌，包括海康威视、宇视、大华；打印机支持惠普、三星；路由器支持 TP-Link、Netgear、D-Link 等。</p> <p>8、厂商漏洞特征库大于 260000 条；提供详细的漏洞描述和对应的解决方案描述；漏洞知识库与 CVE、CNNVD、Bugtraq、CNCVE、CNVD 等国际、国内漏洞库标准兼容。</p> <p>9、具备弱口令扫描功能，支持弱口令扫描协议数量≥22 种，包括 FTP、SMB、RDP、SSH、TELNET、SMTP、IMAP、POP3、Oracle、MySQL、MSSQL、DB2、REDIS、MongoDB、Sybase、Rlogin、RTSP、SIP、Onvif、Weblogic、Tomcat、SNMP 等协议进行弱口令扫描，允许用户自定义用户、密码字典。</p> <p>Web 漏洞特征库大于 14000 条，漏洞评分支持 CVSS3.0 标准。</p> <p>10、管理人员可根据系统给出的漏洞参数、HTTP 请求/响应数据，快速验证，一键验证漏洞。支持对 Struts2 远程命令执行漏洞进行命令执行和文件上传的渗透测试验证操作。</p> <p>11、支持 Oracle、MySQL、SQLServer、DB2、Informix、PostgreSQL、Sybase、达梦、人大金仓的授权数据库漏洞扫描。</p> <p>12、数据库扫描的漏洞库数量大于 5300 条，提供详细的漏洞描述和对应的解决方案描述；漏洞知识库与 CVE、CNNVD 等国际、国内漏洞库标准兼容。</p> <p>数据库扫描支持的检测类型大于 10 种，至少包括弱口令、执行权限过大、访问控制漏洞、提权漏洞、缓冲区溢出漏洞、缺省配置、访问权限绕过、PL-SQL 注入、危险程序、安全信息查看等。</p> <p>13、提供系统安全配置核查功能，能够对主流操作系统、中间件、数据库、网络设备、虚拟化设备的安全配置项目进行检查。</p> <p>14、支持主流操作系统的基线配置检查，包括但不限于 Windows、Linux、Suse、HP-UX、Solaris、</p>	1	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		<p>AIX、Debian。</p> <p>15、支持的数据库基线配置检查包括但不限于 Informix、DB2、MySQL、SQL Server、Oracle。</p> <p>16、支持的应用程序基线配置检查包括但不限于 Exchange、Bind、Tongweb、Tomcat、WebSphere、Apache、Weblogic、IHS、IIS、Domino、Resin、Jboss、Nginx。</p> <p>17、提供三权分立的账户体系，支持上下级部门管理，非上下级的不同部门任务、资产隔离。支持对用户有效期进行详细设置，可以设置不限制，也可以设置每天的哪个时段、每周的周几至周几、每月几号至几号才能正常使用。</p>			
2.4	备份一体机	<p>1、2U 机箱，八核 CPU，支持冗余电源</p> <p>2、内存≥32GB，硬盘≥4T*4</p> <p>3、网络接口：千兆网口≥2 个，万兆网口≥2 个</p> <p>4、支持图形化配置防火墙功能。策略支持对端口、IP 地址、MAC 地址等进行配置，增强平台安全性。非结构化数据备份支持完全备份、增量备份、增量备份和合成备份，具备文件过滤备份功能，支持恢复搜索文件目录功能，支持从海量文件备份集中快速搜索单个备份文件；支持通配符。文件备份和恢复时均可配置多通道备份功能，自定义多通道备份与恢复的数量，提供图形化界面。支持主流操作系统的在线热备份保护，支持完全备份和增量备份，支持加密/压缩/数据校验/数据重删等功能。</p> <p>5、支持以非脚本的方式对 Oracle、MySql、SQL Server、DB2、Sybase、PostgreSQL、MongoDB、达梦、人大金仓、南大通用、神通、高斯、瀚高、优炫等国内外主流数据库的在线定时备份与恢复。</p> <p>针对 Oracle 数据库备份与恢复：支持 OS、TNS、IP 连接方式，支持归档日志恢复、表空间恢复，支持数据库实例的自动构建、数据文件重定向、配置恢复参数文件等功能；支持自动获取数据库实例、多通道并发备份和 BCT 功能；支持指定 SCN 恢复、归档日志恢复，支持分步恢复，支持 restore 和 recover 功能选项。</p> <p>6、支持 MySql 数据库物理备份和逻辑备份，支持流式备份方式，支持指定时间点恢复，支持 MySQL 高可用性架构 MHA 集群策略主从切换；支持源端重删，支持多通道备份。</p> <p>7、支持对象存储，多节点同时备份，支持细粒度恢复，恢复时支持搜索，支持完全备份和增量备份。支持加密、压缩、重删功能。</p> <p>支持 Oracle CDM 多通道并发备份，最大支持 256 个通道，提高备份性能，支持连续日志保护，实</p>	1	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		<p>现对数据库变化数据达到秒级以内的备份保护、支持指定时间点恢复。</p> <p>8、支持 Oracle CDM 分阶段挂载，将 Oracle CDM 挂载拉起数据库实例的流程分成多个阶段。执行后脚本可以用来执行挂载后的工作，便于排查问题和自定义操作。</p> <p>9、支持 MySQL 副本数据管理备份，支持永久增量，支持快速挂载，支持数据回迁。</p> <p>10、支持 SQL Server 副本数据管理备份，支持永久增量，支持快速挂载，支持数据回迁，支持动态磁盘备份</p> <p>11、支持将实时备份数据、定时卷备份数据、云主机快照、虚拟化快照等 4 种类型数据作为数据源拉起业务主机，实现业务系统的应急接管。</p>			
3	<b>无线网络</b>				
3.1	无线控制器	<p>1、要求所投产品满足常规 AP 最大数量≥768</p> <p>2、要求所投产品集中转发性能≥20Gbps</p> <p>3、支持≥16 个千兆 GE 端口，≥8 个千兆 SFP 端口，以及≥2 个万兆 SFP+端口</p> <p>4、为了满足设备的稳定性，要求所投产品满足双电源冗余供电</p> <p>5、满足策略转发双网关，方便总部分支网络用户远程办公，同时减少 ACAP 中间链路资源占用，设备满足同一 SSID 终端的内网业务 AC 集中转发处理，外网业务 AP 本地转发。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>6、满足 802.1X 用户分类计费功能：AC、AP 满足精细化管理认证用户，无线控制器对接入用户（比如：802.1X 认证）进行 IPV4、IPv6 分类分网段计费。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>7、满足 Portal 用户分类计费功能：AC、AP 满足精细化管理认证用户，无线控制器对接入用户（比如 Portal 认证）进行 IPV4、IPv6 分类分网段计费。满足 Portal 在线用户与 DHCP 租约联动功能：AC 满足根据 DHCP 租约信息联动 Portal 用户自动下线，可以提高 DHCP 地址池的利用率，降低 Portal 重复认证开销。</p> <p>8、为使得网络管理员实时感知网络状态，所投产品需要在网络发生异常时，可利用短信、微信、邮件等三种不同方式推送告警信息。</p> <p>10、AP 管理授权≥512 个</p>	1	台	
3.2	无线控制器 license 授权	128AP 管理授权	4	份	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
3.3	普通 AP	<p>1、采用整机双频 4 流设计，可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式</p> <p>2、整机协商速率<math>\geq 2.975\text{Gbps}</math>，其中 5G 射频速率<math>\geq 2.4\text{Gbps}</math>，2.4G 射频速率<math>\geq 0.575\text{Gbps}</math>。固化接口数<math>\geq 2</math> 个，包括 1 个 2.5G 光口，1 个 10M/100M/1000M 电口。</p> <p>3、在 AP 的每个射频各接入 1 个 WiFi6 真实终端，整机无线转发总性能极限可达到 2.1Gbps。支持 WLAN 上行链路检测功能，实时监测上行链路的可行性，当上行链路不可达时，将射频关闭，避免终端连接到不可用的网络。当上行链路恢复时，射频自动开启，无线终端可以正常接入。（如有可提供相关功能的证明材料）</p>	361	台	
3.4	高密 AP	<p>1、采用三射频设计，可工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式 <math>\geq 3</math> 个接口，其中 1 个固化 2.5G 光口，2 个固化 10M/100M/1000M 电口，其中光口可为主机供电。</p> <p>2、整机协商速率<math>\geq 5.375\text{Gbps}</math>，且所有 5G 频段单频段速率<math>\geq 2.4\text{Gbps}</math>。</p> <p>3、要求整机最大功耗<math>\leq 30\text{W}</math>。</p> <p>4、在 AP 的每个射频各接入 1 个 WiFi6 真实终端，整机无线转发总性能极限可达到 2.2Gbps 以上。</p> <p>5、可精细化识别各个应用，同时能对应用流量进行分析，并对识别出的应用优先调度，从而提高用户使用体验。（如有可提供相关功能的证明材料）</p>	79	台	
3.5	室外 AP	<p>1、为保证整机接入用户数，要求 AP 采用三频十流设计，可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式。</p> <p>2、5G 射频 1 接入速率<math>\geq 2.4\text{Gbps}</math>，5G 射频 2 接入速率<math>\geq 2.4\text{Gbps}</math>。</p> <p>3、为保证整机质量，要求 5G 频段空间流数<math>\geq 8</math>，2.4G 频段空间流数<math>\geq 2</math>。</p> <p>4、整机协商速率<math>\geq 5.375\text{Gbps}</math>。</p> <p>5、至少满足 5 个外置物联网模块链式扩展。</p> <p>6、要求采用内置智能天线设计</p> <p>7、整机接入用户规格<math>\geq 1536</math>。</p> <p>8、采用 WiFi 6 2*2 MIMO 终端，接入 5GHz 频段 80MHz，打流测试可达到 980Mbps 以上，内置 GPS 模块。</p> <p>9、支持 WLAN 上行链路检测功能，实时监测上行链路的可行性，当上行链路不可达时，将射频关闭，避免终端连接到不可用的网络。当上行链路恢复时，射频自动开启，无线终端可以正常接入。</p> <p>（如有可提供相关功能的证明材料）</p>	20	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
3.6	POE 交换机	交换容量≥600Gbps 转发性能≥170Mpps 高度 1U，固定接口交换机 实配千兆电 POE 端口≥24 个，千兆光口≥4 个，万兆光口≥4 个 支持 IPv4 静态路由、OSPF 支持 IPv6 静态路由、OSPFv3 支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL 支持基于端口和 VLAN 的 ACL 支持 IPv6 ACL 支持出方向 ACL，以便于灵活实现数据包过滤 支持 802.1x 认证，支持集中式 MAC 地址认证 最大堆叠台数>=9 台 支持通过标准以太端口进行堆叠 支持完善的堆叠分裂检测机制，堆叠分裂后能自动完成 MAC 和 IP 地址的重配置，无需手动干预 支持远程堆叠 支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2 支持 OAM(802.1AG, 802.3AH)以太网运行、维护和管理标准 如有可提供相关功能的证明材料	30	台	
3.7	万兆光模块	接口 双 LC 接口 传输 波长 850nm 标准 IEEE802.3z/CSMA/CD/TCP/IP 最大传输距离 300M 传输速率 10G 光纤类型多模 50\125μm\多模 62.5\125μm 工作温度 0-70℃	60	个	
3.8	线缆及线架	光纤跳线，品牌化尾套设计，便于用户识别快速原装正品，连接器插入损耗：≤0.3dB/每接口，连接器回波损耗：单模≥50dB，多模≥20dB，重复性：≤0.1dB 互换性：≤0.1dB，拔插次数：≥1000次，线缆外径：2.0mm（单芯）、2*2.0mm（双芯）	60	根	
		六类非屏蔽网线，导体直径：0.57±0.02mm，十字骨架结构，特性阻抗：100±15Ω	28850	米	
		PVC 线管，整体材质：PVC，外径：25mm，壁厚：1.5mm，抗压强度：100MPa	2626	米	
		六类非屏蔽 2 米跳线，水晶头塑料材质：聚碳酸酯（PC），跳线线缆类型：24AWG 对绞芯线（多股），跳线线缆护套材质：PVC，跳线线缆外径：6.0±0.3mm，跳线弯曲半径：≥4D(D：跳线外径)	480	根	
		配线架，全钢架结构+黑色喷塑，6 口一体式模块*4 组	30	个	
		理线架，理线器整体材质：钢架+黑色喷塑，安装高度：1U，安装方式：机柜螺丝安装	30	个	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
4	<b>校园视频监控系统</b>				
4.1	超高清智能抓拍摄像机	像素:≥800万, 传感器靶面:1/1.8", 最高分辨率:3840*2160 焦距:2.7 mm ~ 13.5 mm 最低照度: 彩色≤0.001lux, 黑白≤0.0005lux 最大实况流路数:35路 内置 Mic:2个、扬声器:1个 支持人脸、人体抓拍及关联, 支持人脸、人体属性提取 支持机动车、非机动车、行人、人脸检测抓拍及布防, 支持机动车属性提取 支持周界布防、人流量统计、人员密度检测 可对镜头前盖玻璃加热, 去除镜头玻璃上的冰状和水状附着物(提供公安部权威机构出具的检测报告证明) 在低照度环境下可自动开启 AI-ISP 图像优化功能。环境光照 1.71lx, 夜晚天气晴朗无遮挡环境下, 开启 AI-ISP 图像优化功能后可识别距离摄像机 50m 处的人脸轮廓、机动车目标、非机动车目标并抓图, 支持属性提取。(如有可提供相关功能的证明材料) 支持机动车、非机动车、行人同时混合检测抓拍和属性提取, 支持将人脸与人体、车牌与车辆进行关联显示, 可最多同时检测出在视频图像中的 320 个目标。(如有可提供相关功能的证明材料) 音频输入:2入、音频输出:1出、告警输入:3入、告警输出:2出、1个 RJ45 10M/100M 自适应以太网电口 电源:AC24V ±20%;DC24V ±20% 电源反送:支持(DC12V, 100mA) 防水防尘:IP67 防暴:IK10	8	台	
4.2	摄像机护罩	17寸室外型防护罩, 防护等级应不低于 IP66, 铝合金壳体, 含遮阳罩	8	个	
4.3	摄像机支架	铝合金支架, 吊装/壁装	8	个	
4.4	摄像机镜头	焦距范围应不小于 8~25mm, 靶面不低于 1/1.7 inch, 光圈不小于 F1.4	8	套	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
4.5	四目全景网络摄像机	像素:≥1600万, 传感器靶面:1/1.8", 最高分辨率:4800*2688 焦距:2.8 mm 可将4个传感器输出的视频画面进行拼接显示, 并可对拼接后的视频画面进行图片抓拍, 拼接后的视频画面水平视场角应≥195°, 垂直视场角应≥90°(如有可提供相关功能的证明材料) 补光距离:50m 视频参数: 4800*2688, 3840*2160, 2688*1520, 1920*1080, 720P, , 640*360, 720*576 (D1), 2CIF, CIF; 最低照度彩色≤0.001lux, 黑白≤0.0005lux 支持自适应透雾 音频输入:1入、音频输出:1出、告警输入:2入、告警输出:1出、串口:RS485(2线)半双工*1、网口:RJ45 10M/100M 自适应以太网电口 内置风扇, 开启后可自动去除内部湿气和雾气(如有可提供相关功能的证明材料) 防水防尘:IP67	20	台	
4.6	全景网络摄像机专用支架	铝合金支架, 吊装/壁挂	20	个	
4.7	筒型网络摄像机	最高分辨率:1920*1080, 传感器靶面:1/2.8" 电动变焦镜头:2.8 mm ~ 12.0 mm 补光模式: 红外补光, 暖光补光, 智能双光 红外补光距离 50m, 暖光补光距离 30m 光学宽动态 120dB 支持走廊模式、强光抑制、区域增强、隐私遮盖 支持运动检测、越界检测、区域入侵(人车分类) 1个 Mic、1个 RJ45 10M/100M 自适应以太网电口、音频 1入1出、告警 1入1出、1个 Micro SD 插槽 电源 DC12V ±25%, POE(IEEE802.3af) 当使用 POE 供电时, 电源输入接口可输出 DC12V 电压、100mA 电流(如有可提供相关功能的证明材料) 防水防尘 IP67	320	台	
4.8	筒型网络摄像机支架	铝合金支架, 吊装/壁挂	320	个	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
4.9	智能硬盘录像机	接入带宽:384Mbps 转发带宽:384Mbps 支持 GB/T 28181 协议、ONVIF、RTSP 协议 IPC 接入路数:16 路 盘位:8 盘位, 单盘最大 16TB 支持 N+1 热备功能 阵列模式:RAID 0,1,5,6,10 1 路 RCA 音频输入、2 路 RCA 音频输出、16 路报警输入、10 路报警输出、2 个 USB2.0、2 个 USB3.0、2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网电口、1 个 eSATA、1 个 12V 电源输出 支持双 VGA, 双 HDMI 视频输出接口, 可同时解码输出 32 路 H.265 格式 1920×1080@30 的视频图像(如有可提供相关功能的证明材料) 支持录像锁定, 可对任一录像文件加锁和解锁, 只有解锁后才可以被覆盖(如有可提供相关功能的证明材料) 支持存储数据保护, 即使 NVR 硬盘被盗, 也无法使用第三方服务器或 PC 机上读取被盗硬盘数据(如有可提供相关功能的证明材料) 支持网络检测(网络流量监控、网络抓包、网络资源统计) 功能	1	台	
4.10	通用硬盘录像机	接入带宽: 320Mbps 转发带宽:160Mbps IPC 接入路数:16 路 盘位:8 盘位, 单盘最大 16TB 1 路 RCA 音频输入、1 路 RCA 音频输出、16 路报警输入、4 路报警输出、1 个 HDMI、1 个 VGA、2 个 USB2.0、1 个 USB3.0、2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网电口、1 个 RS485 支持 N+1 热备功能 支持最大 16 路本地同步回放和多路同步倒放 支持鱼眼后端矫正 支持 IPC 离线状态原因显示, 包括设备连接中、用户名密码错误、网络不通、请求媒体流失败、媒体流中断、带宽不足、弱密码拒绝访问(如有可提供相关功能的证明材料) 支持异常告警: IP 冲突;网络异常;硬盘离线;硬盘异常;非法访问;录像存储空间即将满;录像/抓图异常功能	25	台	
4.11	硬盘	容量≥8TB, 转速≥5640 转, 缓存≥256M, 接口类型:SATA 6Gb/S, RAID:支持	208	个	
4.12	电源	室外防水电源	115	个	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
4.13	24口交换机	转发性能≥170Mpps， 高度 1U，固定接口交换机 实配千兆电 POE 端口≥24 个，千兆光口≥4 个，万兆光口≥4 个 最大堆叠台数≥9 台 (如有可提供相关功能的证明材料)	11	台	
4.14	9口交换机	9口千兆交换机，可利用端口≥9个	16	台	
4.15	光模块	双 LC 接口，传输波长 850nm，最大传输距离 300M，传输速率 10G，光纤类型多模 50\125μm\多模 62.5\125μm	22	个	
4.16	综合监控一体化平台	融合视频监控、智慧人行、智慧车行、智慧安防等业务，实现园区业务一个平台全管理 支持对服务器、终端设备和业界主流的 IPC 进行统一管理，提供丰富的实况、回放、上墙、报警、云台等业务功能 支持对系统内告警数据进行查询、统计、联动、订阅等功能 支持对人、车等目标进行智能分析处理，实现事件/人群/车辆事件监测、智能查询、布控、行为分析等业务功能 最大用户数:300、同时在线用户数:在线用户最大 100，并发控制最大 20 媒体流入口带宽:512Mbps、媒体流出口带宽:512Mbps 支持最大管理 10000 路国标视频设备；支持最大 128 个下级联域管理；支持管理 20000 把智能锁；支持管理不少于 32 个车辆道闸数量；(如有可提供相关功能的证明材料) 支持地图业务，最大可支持展示点位数：10000 个；最大可配置防区数量：100 个；最大可配置室内图数：500 个（每张图片不超过 100MB）；最大支持轨迹数：最大 50 条，每条轨迹最大 100 个轨迹点；支持路网导入：最大 10MB，编辑最少 2 个点、最多 100 个点；(如有可提供相关功能的证明材料) 支持系统 logo 和名称自定义支持登录页背景图片、首页风格自定义选择；支持功能模块卡片自定义分组展示，支持分组的增删改查、排序和状态变更；支持功能模块卡片的增删改查、排序，可以选择显示/隐藏功能图标；(如有可提供相关功能的证明材料) 最大员工库 30 万人、访客库 5 万人、黑名单库最大 1 万人 门禁数据保存时间 180 天/500W 国产处理器，核心≥8 核，主频≥2.8GHz，内存≥32G，硬盘≥2*4T SATA	1	套	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
4.17	业务软件门户一体机	<p>融合视频监控、智慧人行、智慧车行、智慧安防等业务，实现园区业务一个平台全管理</p> <p>支持对服务器、终端设备和业界主流的 IPC 进行统一管理，提供丰富的实况、回放、上墙、报警、云台等业务功能</p> <p>支持对系统内告警数据进行查询、统计、联动、订阅等功能</p> <p>支持对人、车等目标进行智能分析处理，实现事件/人群/车辆事件监测、智能查询、布控、行为分析等业务功能</p> <p>最大用户数:300、同时在线用户数:在线用户最大 100，并发控制最大 20</p> <p>媒体流入口带宽:512Mbps、媒体流出口带宽:512Mbps</p> <p>支持最大管理 10000 路国标视频设备；支持最大 128 个下级联域管理；支持管理 20000 把智能锁；支持管理不少于 32 个车辆道闸数量；(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>支持地图业务，最大可支持展示点位数：10000 个；最大可配置防区数量：100 个；最大可配置室内图数：500 个（每张图片不超过 100MB）；最大支持轨迹数：最大 50 条，每条轨迹最大 100 个轨迹点；支持路网导入：最大 10MB，编辑最少 2 个点、最多 100 个点；(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>支持系统 logo 和名称自定义支持登录页背景图片、首页风格自定义选择；支持功能模块卡片自定义分组展示，支持分组的增删改查、排序和状态变更；支持功能模块卡片的增删改查、排序，可以选择显示/隐藏功能图标；(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>最大员工库 30 万人、访客库 5 万人、黑名单库最大 1 万人</p> <p>门禁数据保存时间 180 天/500W</p> <p>国产处理器，核心≥8 核，主频≥2.8GHz，内存≥32G，硬盘≥2*4T SATA</p>	1	台	
4.18	多维数据接入服务器	<p>承载视图库 A 接口，支持采集装备或采集系统按照 GA/T1400 标准 A 接口接入平台并上报相关人脸、车辆等数据；</p> <p>承载视图库 B/C/D 接口；支持 GA/T1400 标准针对人、车、案事件所规定的相关业务功能；</p> <p>人脸/车辆图片接入带宽 :512Mbps、转发带宽:1024Mbps</p> <p>人脸/车辆小图+大图 URL+结构化数据接入转发:500 条/s</p> <p>URL、MAC/RFID 数据接入及转发:1500 条/s</p> <p>采集前端接入数量:5000 个</p>	1	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		操作系统:openEuler 22.03 64 位 内存≥32G, 硬盘≥1*1T , 网口:GE*3 (2 个业务网口, 1 个管理网口)、PCI-E 插槽:标配 4 个 PCIE 插槽、USB 接口:4 个、VGA 接口:1 个			
4.19	视频诊断服务器	支持设备的批量配置和管理, 更全面支持视频质量诊断, 录像状态检测, 设备状态检测, 设备异常告警, 设备远程控制等功能 支持显示设备告警数量实时概览、支持显示设备告警处理实时统计、支持显示系统告警统计、支持显示系统告警数量趋势; (如有可提供相关功能的证明材料) 支持对全网设备进行管理, 支持同步设备、手动单个/批量添加设备、批量导出等操作、支持属性以及属性值的自定义增删改, 支持 100+属性, 可自定义组织结构, 并将资产分配到自定义组织上。 (如有可提供相关功能的证明材料) 国产处理器, 核心≥8 核, 主频≥3.0GHz, 内存≥16G, 硬盘≥1*4T SATA	1	台	
4.20	智能管理服务器	最大支持的诊断路数 10000 路 诊断性能≥4000 路/小时 系统支持摄像机诊断结果统计 (圆饼显示正常、异常, 警告, 失败) , 支持视频诊断异常项结果统计 (柱状图显示离线、视频丢失、亮度、颜色、对比度、画面冻结、图像模糊、噪声干扰、强横纹、滚屏、视频遮挡、场景遮挡、场景变换、云台控制、实况用时、图片抓拍、丢包率、时钟诊断、标注诊断) , 支持按组织和诊断任务分别查看视频诊断明细, 字段包含相机编码、在线状态、相机名称、所属组织、诊断时间、诊断结果、综合评价、异常项目; 支持查看诊断结果的详情, 查看诊断图片和视频实况; 支持导出明细表; (如有可提供相关功能的证明材料) 支持录像诊断结果展示, 字段包括相机编码、相机名称、在线状态、所属组织、录像存储状态、录像日期、诊断详情、组织路径、设备名称、设备编码、通道号、设备地址、设备类型、资源状态、存储计划制定、存储计划状态、存储设备; 诊断详细支持显示录像完整率今日每小时的情况 (按计划存储、未按计划存储、未知) ; 支持导出全部记录; (如有可提供相关功能的证明材料) 国产处理器, 核心≥8 核, 主频≥3.0GHz, 内存≥16G, 硬盘≥1*4T SATA	1	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
4.21	转码一体机	提供丰富的码流格式识别能力，能实现 TS、PS、ONVIF 码流的封装格式转换 提供 RTSP、HLS、FLV、RTMP 的取流能力 转封装入口性能:384M\192 路 转封装出口性能:512M\768 路 操作系统:openEuler 22.03 国产处理器,核心≥8 核,主频≥3.0GHz,内存≥16G,硬盘≥1*4T , 网口:3 个 GE 接口 (含一个管理网口)、VGA 接口:1 个、USB:4 个	1	台	
4.22	解码器 1	解码能力:1 路 8K@60Hz、2 路 8K@30Hz、8 路 1200W@20fps、8 路 3840*2160@30fps、32 路 1080P@30Hz、64 路 720P@30Hz 输出路数:1 路 HDMI、VGA、SDI 可对以下分辨率的输入视频进行解码: 8640×3840、8192×4320、4000×3000、4096×2160、3072×2048、2592×1944、2560×1440、2304×1296、1920×1080、1280×720、720×576、704×576、704×288、352×288(如有可提供相关功能的证明材料) 单屏支持 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、13、16、25、36、64 画面分割。(如有可提供相关功能的证明材料) 1 路音频输出、2 个 RS-485、1 个 RS-232、2 个 GE 以太网电接口、2 个千兆光口、4 个 USB3.0 接口	10	台	
4.23	解码器 2	输入路数:2 路 HDMI, 最高 1080P 输出路数:4 路 HDMI, 最高 4K 解码能力:4*800W@30Hz、16*1080P@30Hz、36*720P@30Hz、64*D1 音频输出:1 路 3.5mm 音频输出, 支持 G.711A、G.711U 的音频格式、串口:1 个 RJ45 接口的 RS232 串口, 1 个 RJ45 接口的 RS485 接口、1 个 RJ45 接口的半双工/全双工以太网接口, 支持 10M/100M/1000M Base-T 自适应、1 个 USB3.0 接口 可在同一个窗口中, 画面定时进行切换, 切换时间可调整。支持整个电视墙所有视频源同时切换, 可设置切换时间(如有可提供相关功能的证明材料) 从 50 路视频切换到另外 50 路视频的切换时间<0.3s(如有可提供相关功能的证明材料)	3	台	
4.24	监控电视墙柜	现场镀锌管焊接	1	个	
4.25	前维护支架	前维护支架均可单独弹出或推入; 不占用背部和侧面空间, 灵活组合, 无限拼接; 支架配有上下前后左右六方位微调装置。	12	个	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
4.26	主控工作台	弧形台面 2.4 米宽，13U 标准操作桌面，主架 40*40mm 方管，总高度≥76cm，桌腿的高度≥73.5cm。	1	张	
4.27	监视器	1、尺寸≥46 寸工业级面板，适合 7*24 小时连续工作 2、双边拼缝 ≥3.5mm 3、亮度≥500cd/m <sup>2</sup> 4、对比度≥800:1 5、电压 AC90~264V(±5%),50/60Hz 6、典型功耗 ≥120W 7、输入：VGA*1、CVBS*1、DVI-D*1、HDMI*1、RS232(RJ45)*1、USB（升级和多媒体）、IR*1 8、输出：RS232(RJ45)*1	12	台	
4.28	线缆及线架	配线架，全钢架结构+黑色喷塑，6 口一体式模块*4 组	30	个	
		理线架，理线器整体材质：钢架+黑色喷塑，安装高度：1U，安装方式：机柜螺丝安装	30	个	
		六类非屏蔽网线，导体直径：0.57±0.02mm，十字骨架结构，特性阻抗：100±15Ω	39752.5	米	
		护套线	1820	米	
		光纤跳线，品牌化尾套设计，便于用户识别快速原装正品，连接器插入损耗：≤0.3dB/每接口，连接器回波损耗：单模≥50dB，多模≥20dB，重复性：≤0.1dB 互换性：≤0.1dB，拔插次数：≥1000 次，线缆外径：2.0mm（单芯）、2*2.0mm（双芯）	12	根	
		六类非屏蔽 2 米跳线，水晶头塑料材质：聚碳酸酯（PC），跳线线缆类型：24AWG 对绞芯线（多股），跳线线缆外径：6.0±0.3mm，跳线线缆阻抗类型：100±15Ω，跳线弯曲半径：≥4D(D：跳线外径)	150	根	
	PVC 线管，整体材质：PVC，外径：25mm，壁厚：1.5mm，抗压强度：100MPa	5334	米		
5	<b>门禁系统</b>				
5.1	门禁控制器	容量:普通卡+人员密码≥20 万、胁迫卡+胁迫密码≥1 千、本机记录容量≥30 万；通讯方式:TCP/IP；网络:100Mbps 单网口；门控数≥4；8 路输入、RS485 接口:4 路、IO 输入:1 路消防输入，4 路防区输入，8 路事件输入、IO 输出:8 路、电源输出:DC12V*2（门锁供电最大电流 5A，读卡器供电最大电流 1.5A）、门锁接口:4 路门锁控制（NC+/NO+/COM）、4 路门磁，4 路开门按钮；时间模板≥256 个，假日模板≥256 个，支持最多 16 个核验模板的管理，按照周计划配置核验模板，每天最多 8 个时间段，每个时间段最多 3 个核验模式	171	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
5.2	读卡器	阅读距离:IC卡:最大5cm;工作频率:13.56MHz; 常用核验方式:刷卡;感应时间:<1S	212	只	
5.3	门禁锁 (单门锁)	工作电压:DC12V/DC24V 承受拉力:280KG±10% 讯号输出:无源干接点(锁状态信号输出) 材质:高强铝合金 尺寸:锁体:长250.0x宽47.7x厚27.5(mm);吸板: 长180.0x宽38.0x厚11.7(mm) 安全类型:断电开门	191	个	
5.4	门禁锁 (双门锁)	工作电压:DC12V/DC24V 工作电流:500mA*2/250mA*2 承受拉力:280KG*2±15% 讯号输出:无源干接点(锁状态信号输出) 材质:高强铝合金 安全类型:断电开门	21	个	
5.5	专用控制箱(内置电源)	门禁专用电源箱配合门禁控制器使用,内置控制板安装柱,可安装门禁控制板,带有充放电电路,带有过放电保护功能	171	个	
5.6	出门开关	材质:塑料,外壳尺寸:≥86*86*30mm,接点输出:NO/COM接点	191	只	
5.7	千兆交换机	交换容量≥600Gbps 转发性能≥170Mpps 高度1U,固定接口交换机 实配千兆电口≥24个,万兆光口≥4个 支持IPv4、IPv6静态路由、OSPF (如有可提供相关功能的证明材料)	7	台	
5.8	9口千兆交换机	9口千兆交换机,可利用端口≥9个	10	台	
5.9	万兆光模块	双LC接口,传输波长850nm,最大传输距离300M,传输速率10G,光纤类型多模50\125μm\多模62.5\125μm	20	只	
5.10	汇聚交换机	交换容量≥2.56Tbps 转发性能≥1080Mpps, 高度1U,固定接口交换机 支持双电源,冗余风扇 2扩展插槽,支持多种类型业务插卡,如网管插卡、防火墙插卡、端口扩展插卡, 支持融合AC功能, 实配10GE光接口≥48个,40GE光接口≥2个 支持跨设备链路聚合技术, (如有可提供相关功能的证明材料)	1	台	
5.11	线缆及线架	六类非屏蔽网线,导体直径:0.57±0.02mm,十字骨架结构,特性阻抗:100±15Ω	21100	米	
		护套线	1820	米	
		PVC线管,整体材质:PVC,外径:25mm,壁	1950	米	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		厚:1.5mm, 抗压强度: 100MPa			
		光纤跳线, 品牌化尾套设计, 便于用户识别快速原装正品, 连接器插入损耗: $\leq 0.3\text{dB}$ /每接口, 连接器回波损耗: 单模 $\geq 50\text{dB}$ , 多模 $\geq 20\text{dB}$ , 重复性: $\leq 0.1\text{dB}$ 互换性: $\leq 0.1\text{dB}$ , 拔插次数: $\geq 1000$ 次, 线缆外径: 2.0mm (单芯)、2*2.0mm (双芯)	10	根	
		网络跳线, 水晶头塑料材质: 聚碳酸酯 (PC), 跳线线缆类型: 24AWG 对绞芯线 (多股), 跳线线缆护套材质: PVC, 跳线线缆外径: $6.0\pm 0.3\text{mm}$ , 跳线线缆阻抗类型: $100\pm 15\Omega$ , 跳线弯曲半径: $\geq 4D$ (D: 跳线外径)	174	根	
		配线架, 全钢架结构+黑色喷塑, 6口一体式模块*4组	10	个	
		理线架, 理线器整体材质: 钢架+黑色喷塑, 安装高度: 1U, 安装方式: 机柜螺丝安装	10	个	
6	<b>阶梯教室设备</b>				
6.1	影视灯	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.采用 805 颗 2835 高显指 LED 阵列光源</li> <li>2.具备 120°发光角度, 具有调光功能</li> <li>3.具有 3000K-7200K 色温调节功能, <math>R_a &gt; 96</math> 显色指数。</li> <li>4.具有 NTC 温度控制功能。</li> <li>5.具备 DMX512 接口, 支持 RDM 协议, 具有程序在线更新功能。</li> <li>6.支持 DMX 控制通道数量为 2/5/6 通道。</li> </ol> (如有可提供相关功能的证明材料)	6	台	
6.2	效果灯	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.采用 200W LED 光源</li> <li>2.具备 60°透镜角度, 1-25Hz/s 的频闪速度, 具有调光功能</li> <li>3.具有 3200-7200K 色温调节功能。</li> <li>4.具有主从自走自动同步功能, 具有控台正常控制自走永久同步。</li> <li>5.具有过温保护功能, 支持 NTC 温度控制, 当 LED 工作过热时, 降低 LED 的输出功率。</li> <li>6.具备 DMX512 接口, 支持 RDM 协议, 具有程序在线更新功能。</li> <li>7.支持 DMX 控制通道数量为 2/6/7 通道。</li> </ol>	8	台	
6.3	信号放大器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持 DMX512 公母接口输入。</li> <li>2.支持输入输出光电隔离。</li> <li>3.支持 8 路独立放大驱动输出。</li> <li>4.具备信号放大整形功能, 延长信号传输距离。</li> <li>5.具备增强数据总线接入设备数量的能力。</li> <li>6.具备独立的 LED 信号指示。</li> </ol>	1	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
6.4	主扩音箱	1.阻抗 $\leq 8\Omega$ 2.频响等同或优于 55Hz~20KHz 3.额定功率 $\geq 300W$ 4.灵敏度 $\geq 98dB/W/M$ 5.水平覆盖角 $\geq 80^\circ$ ，垂直覆盖角 $\geq 60^\circ$ 6.高音 $\geq 1.4"$ 压缩高音单元 $\times 1$ 7.低音 $\geq 10"$ 低音 $\times 1$ 为确保扩声系统设计方案仿真计算结果的高可信度，音箱产品在设计软件的扬声器数据库中；设计软件为 Odeon 或 EASE 或 Comsol 等。(如有可提供相关功能的证明材料)	2	只	
6.5	后场补声音箱	1.阻抗 $\leq 8\Omega$ 2.频响等同或优于 65Hz~20KHz 3.额定功率 $\geq 150W$ 4.灵敏度 $\geq 95dB/W/M$ 5.水平覆盖角 $\geq 80^\circ$ ，垂直覆盖角 $\geq 60^\circ$ 6.高音 $\geq 3"$ 锥形高音单元 $\times 1$ 7.低音 $\geq 8"$ 低音 $\times 1$	4	只	
6.6	主扩及低音功放	1.标准 $\leq 1U$ 机柜式设计；采用 PFC+开关电源+D 类数字功放设计方案；输出功率：立体声@ $8\Omega$ ： $\geq 500W \times 2$ ；立体声@ $4\Omega$ ： $\geq 850W \times 2$ ；桥接@ $8\Omega$ ： $\geq 1700W$ 。 2.开关电源采用 LLC 谐振电源短路保护电路和 D 类数字功放一体模块化设计，保证半桥 LLC 开关电源稳定性和可靠性。 3.支持开机软启动功能，软启动过程中电源需求缓慢上升，减少对电网和其他电子设备的电流冲击。 4.开关电源内置 EMI 电路，有效的抑制电源谐波，达到欧盟绿色电源标准。 5.数字功放核心的调制和匹配电路技术，让功放还原真实原声。 6.整机转换效率达到 85% 以上。 7.数字功放电源自适应音频调整节能功能，实现智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统的安全范围内工作。 8.MONO /STEREO/BRIDGE 三种模式可选择切换。 9.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 10.内置六大保护电路模块，为功放的可靠性保驾护航，具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。 (如有可提供相关功能的证明材料)	1	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
6.7	补声及返听功放	<p>1.标准≤1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。</p> <p>2.标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口。</p> <p>3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。</p> <p>4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。</p> <p>5.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。</p> <p>6.输出功率：立体声@8Ω:≥200W×2；立体声@4Ω:≥400W×2。</p>	2	台	
6.8	调音台	<p>1.具有≥10.1 英寸 1280x800 电容触摸屏、数字编码器以及按键构成的操作面板。</p> <p>2.具有≥17 个电动推子，电动推子可操控：≥1 个 LR 主声道推子、≥16 个通道推子。</p> <p>3.支持中英文界面切换，且无需重启。</p> <p>4.内置 USB 录音、放音功能。能够识别 USB 电子盘内的中英文歌曲名，具备快进、下一曲、快速暂停等功能；且支持播放 APE、FLAC、MP3、WAV 音频格式。</p> <p>5.内置≥16 个通道独立的反馈抑制器，内置≥16 路自动混音（增益共享型）。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>6.具有≥2 个内置效果器，自带有经典混响、大房间混响等效果模块；FX 音效可使用专用的返回通道返回到混音且不占用单声道和立体声输入通道。</p> <p>7.支持 iPad 触摸屏全功能控制，实时数据同步；支持≥8 个终端同时控制。</p> <p>8.可通过网络或者 USB 升级 ARM 固件、DSP 固件。</p> <p>9.每个输入通道具有≥4 段参数均衡、噪声门、高低通、压缩、反相。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>10.每个输出通道具有≥8 段参数均衡、高低通、压缩、反相、延时器。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>11.模拟输入≥24CH (MIC/Line)；输出通道支持 L/R、10BUS、HeadPhone(L/R)，10BUS 混音总线可选择推子前、推子后 (PRE/POST)。</p> <p>12.支持≥100 组场景预设功能，可导出、导入 USB 存储器，便于数据备份；支持 32 个 PEQ 模式存储。</p> <p>13.内置信号发生器：正弦波、粉红噪声、白噪声。</p> <p>14.支持通道参数拷贝功能，相同的通道快速复制数据，通道名称可自定义。</p> <p>15.接线方式：平衡式输入、输出卡侬。</p>	1	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		<p>16.支持≥8个推子编组、≥8个用户自定义按键、≥4个快速静音组按键。</p> <p>17.具有面板锁定按键，防止误操作。</p>			
6.9	音频处理器	<p>1.后面板具有≥8路线路音频凤凰端子平衡输入接口（具有48V幻象供电）、≥8路线路音频凤凰端子平衡输出接口、≥1个拨码开关、≥1个RJ45接口、≥1个RS232接口、≥1个RS485接口、≥8个可编程GPIO控制接口、≥1个接地柱；前面板具有≥2.0英寸IPS真彩显示屏、≥1个编码旋钮、≥1个USB存储设备接口。</p> <p>2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用≥24个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。（如有可提供相关功能的证明材料）</p> <p>3.具有矩阵增益调节功能，每个输入通道参与混音的增益可调，增益调节范围等同或优于-72db到12db。</p> <p>4.音频处理器具有跨平台软件，可运行的操作系统版本≥8种，且包括Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS系统、统信UOS、Ubuntu桌面版操作系统。（如有可提供相关功能的证明材料）</p>	1	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		料) 5.产品具有 PC 客户端、手机移动端、安卓平板端不同控制方式，可以同时登入 APP 软件、PC 客户端同时连接设备，并实现多端数据的同步。 6.设备具有编码旋钮和 IPS 屏幕，可用于控制和配置设备静音，增益，场景；IPS 屏幕能够显示 IP 地址，输入和输出通道的实时电平。 7.具有设备定位功能，客户端一键定位局域网内同类设备，被定位的设备会显示定位信息。 8.设备具有统一集中控制功能，支持≥65535 台设备通过软件集中控制。 9.音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。(如有可提供相关功能的证明材料)			
6.10	无线话筒	1.基于数字 U 段的传输技术，pi/4-DQPSK 调制方式，采用国产主控芯片，传输距离≥80 米，接收机具有≥2 路平衡输出、≥1 路非平衡混音输出；具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。 2.具有≥1 台接收主机、≥2 只手持发射机；频率范围等同或优于 470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz 四个频段使用。 3.接收机前面板具有≥2 个显示屏、≥2 个编码旋钮、≥2 个频率扫描实体按键、≥2 个红外对频实体按键、≥1 个电源开关按键、≥1 个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有≥1 个 LINE-OUT 接口、≥2 个 XLR-OUT 接口、≥2 个 BNC 接口、≥1 个 DC 接口。发射机具有≥1 个 OLED 显示屏、≥1 个开关机/静音按键、≥2 个工作状态指示灯。(如有可提供相关功能的证明材料) 4.具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级自动静音，避免冲击声；实时监测设备姿态，静置≥5 秒静音，≥8 分钟关机，无需手动干预。(如有可提供相关功能的证明材料) 5.具有多档位混响调节功能，混响效果≥15625 个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有≥25 档调节方式。(如有可提供相关功能的证明材料) 6.具有多频段均衡调节功能，均衡调节≥2197 种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持≥13 档调节。	2	套	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		<p>7.具有长时间续航，发射机使用时长<math>\geq 10</math>小时。</p> <p>8.具有ID码防串扰功能，采用32位唯一ID码，用于接收和发射配对，收发ID码必须相同才能对码，能够有效防止相同频率的信号相互串台。</p> <p>9.接收机具有<math>\geq 2</math>个2.2英寸的TFT-LCD显示屏；发射机具有<math>\geq 0.96</math>英寸OLED显示屏，能够显示频率信息、音频加密状态、功率档位、静音状态、电量格数信息。</p>			
6.11	话筒呼叫控制嵌入软件	<p>1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。</p> <p>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。</p> <p>3.支持自动选讯接收方式。</p> <p>4.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。</p>	2	套	
6.12	会议系统主机	<p>1.支持<math>\geq 4096</math>台有线会议单元和<math>\geq 300</math>台无线会议单元同时接入管理使用；支持<math>\geq 4396</math>台会议单元同时参与会议议程（签到、表决、服务）以及发言控制。</p> <p>2.主机兼容同时连接有线与无线会议单元，二者可并行使用；采用跨域音频同步技术，有线与无线会议单元音频的音频无缝混音输出。</p> <p>3.设备采用分段压缩混音处理技术和时钟同步传输技术，会议单元拾音到主机输出延时<math>\leq 5\text{ms}</math>。</p> <p>4.设备具有<math>\geq 1</math>个USB接口；后面板具有<math>\geq 2</math>路RS-232接口、<math>\geq 1</math>路RS-485接口、<math>\geq 4</math>路RJ45通讯接口；具有<math>\geq 1</math>路RCA输入、<math>\geq 1</math>路卡侬输入、<math>\geq 2</math>路凤凰端子输入接口；<math>\geq 1</math>路RCA输出、<math>\geq 1</math>路卡侬输出、<math>\geq 16</math>路凤凰端子输出接口；<math>\geq 1</math>个拨码开关、<math>\geq 1</math>个接地柱。</p> <p>5.前面板具有<math>\geq 5</math>个状态指示灯，可显示有线无线会议单元使用状态；其中<math>\geq 4</math>个有线会议发言单元</p>	1	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		<p>通讯指示灯，有线会议单元正常通讯使用为闪烁状态；其中<math>\geq 1</math>个为无线会议发言单元通讯指示灯，接上无线收发器正常使用进入闪烁状态；未接入设备时不亮，可快速检测链路使用状态。</p> <p>6.具有<math>\geq 16</math>路音频输出通道，通过扩展可实现<math>\geq 272</math>个音频输出通道，音频输出通道可配置为有线角色分离输出模式、无线角色分离输出模式、同传输出模式；每个音频输出通道都能独立调节音频参数，包括<math>\geq 30</math>级音量调节、<math>\geq 10</math>段均衡器调节、<math>\geq 100</math>级延时器调节功能。</p> <p>7.主机具有<math>\geq 16</math>通道音频分组输出接口；采用会议分区相控技术，可拆分<math>\geq 16</math>个独立的会议系统使用，也可以组成一个大型的会议系统使用，实现多种方式的会议室合并/拆分。</p> <p>8.支持主机U盘和客户端软件两种录音方式；搭配会议话筒和录音盒可以录制单个会议单元发言音频和录制所有会议单元混音发言音频。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>9.具有C/S、B/S管控架构，包括客户端、WEB端、本机全彩触摸屏、安卓手机/平板控制方式；通过客户端、WEB端可调节音频矩阵参数(包括EQ、音量、延时器、会议单元灵敏度)、<math>\geq 16</math>通道输出模式切换、开关会议单元、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机功能；使用本机全彩触摸屏可调节会议模式、有线/无线会议单元开麦数量、编ID、主机/从机设置、中英俄法四种语言切换、显示亮度/输出音量调节、显示剩余使用天数、输入注册码进行主机注册功能；使用安卓手机/平板可控制会议单元开关、开启签到、投票、表决、接收会议服务信息、一键关闭无线会议单元功能，免PC操作。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>10.WEB管理端具有切换个性化主题风格功能，可切换<math>\geq 4</math>种风格，可选简约主题、政务主题、时尚主题、活力主题，不同主题提供不同UI界面背景颜色。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>11.超大数据处理能力：系统支持<math>\geq 24</math>台会议单元同时发言，其中支持<math>\geq 16</math>台有线会议单元和<math>\geq 8</math>台无线会议单元同时发言；具有自定义会议单元发言人数功能，有线会议单元发言人数范围可设置为等同或优于1至16之间的任意数量；无线会议单元发言人数范围可设置为等同或优于1至8之间的任意数量。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>12.具有<math>\geq 3</math>种备份机制；支持主机双机热备功能，可设置一台设备为主机，另一台设置为从机，当主机出现故障时，可自动切换至从机运行，实现双备份功能；支持环形双链路功能，确保在其中</p>			

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		<p>的一条网线断开或者单元出问题，会议能继续进行；支持 T 型链路备份功能，链路中即使多台会议单元出现故障，其他会议单元不受影响，保障会议正常进行。</p> <p>13.采用会议系统多环路检测及网络补给技术，实现会议单元手拉手链路出现故障时快速恢复，环路恢复时间≤5ms。</p> <p>14.具有 C/S、B/S 架构管理软件，客户端、WEB 端软件均可运行的操作系统版本≥8 种，且包括 Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS 系统、统信 UOS、Ubuntu 桌面版操作系统。（如有可提供相关功能的证明材料）</p> <p>15.支持搭配会议话筒处理器使用，主机与话筒处理器之间通过网线连接方式传输音频，可以同时传输≥16 路有线会议单元和≥8 路无线会议单元发言的音频信号，并提供反馈抑制、智能混音以及自动增益音频调节处理功能。</p> <p>16.会议主机软件融入音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份功能和一键还原配置信息功能。（如有可提供相关功能的证明材料）</p> <p>17.出于信息安全考虑，数字会议系统需达到信息系统安全等级（二级或以上）保护备案。</p>			
6.13	全数字会议系统音频传输内嵌软件	<p>1.软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对传音会议系统音频传输软件的管理或控制。</p> <p>2.支持同声传译功能。</p> <p>3.内置 DSP 音频处理技术，支持 EQ 均衡调节音频处理能力。</p> <p>4.支持话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量。</p> <p>5.软件支持根据话筒 ID 提供不同的代码编号给中控系统，与中控系统对接后，可实现摄像自动跟踪功能。</p>	1	套	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
6.14	会议话筒处理器	1.支持话筒同时开麦数量：≥16个有线单元+8个无线单元 2.频率响应：80Hz~16kHz 3.信噪比：>75dB(A) 4.动态范围：>75dB(A) 5.总谐波失真：<0.05% 6.主电源：100-240AC/50-60Hz 7.音频输出：LINE OUT 1: 1V 卡侬平衡输出；LINE OUT 2: 1V 莲花座非平衡输出 8.输出负载：>1KΩ 9.静态功耗：3.3W 10.连接方式：RJ45 网口 11.指示灯：AFC 功能指示灯、音频信号灯、工作状态指示灯、电源指示灯	1	台	
6.15	会议主席单元	1.桌面式话筒采用心型指向性驻极体麦克风，内部具有 DSP 音频处理，反馈抑制功能。咪杆高度（或长度）：≤409mm，可持续≥17小时发言或连续≥24小时工作。 2.采用≥128位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术。 3.具有彩屏，可显示话筒开/关、ID 设置、电量、信号强度等信息；支持多点触摸电容按键。支持中英文语言界面切换。支持签到、表决功能。（如有可提供相关功能的证明材料） 4.具备 USB 充电接口。标配 6 节大容量锂电池，电池容量：≥14400mAh。 5.支持后台≥5段 EQ 调节功能。 6.具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。 7.具有声控功能可调节声控灵敏度，智能打开话筒和设置关闭时间。具有发言计时和定时发言功能。 8.具备≥1个 3.5mm 耳机接口，支持连接外置麦克风。	1	台	
6.16	全数字会议系统音频传输内嵌软件	1.软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。 2.支持中英文语言管理界面。 3.支持≥48KHz 采样率音频处理能力。 4.支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息	1	套	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
6.17	会议代表单元	<p>1.桌面式话筒采用心型指向性驻极体麦克风，内部具有 DSP 音频处理，反馈抑制功能。咪杆高度（或长度）：≤409mm，可持续≥17 小时发言或连续≥24 小时工作。</p> <p>2.采用≥128 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术。</p> <p>3.具有彩屏，可显示话筒开/关、ID 设置、电量，信号强度等信息；支持多点触摸电容按键。支持中英文语言界面切换。支持签到、表决功能。（如有可提供相关功能的证明材料）</p> <p>4.具备 USB 充电接口。标配 6 节大容量锂电池，电池容量：≥14400mAh。</p> <p>5.支持后台≥5 段 EQ 调节功能。</p> <p>6.代表机具有申请发言功能，主席可批准申请人发言。</p> <p>7.具有声控功能可调节声控灵敏度，智能打开话筒和设置关闭时间。具有发言计时和定时发言功能。</p> <p>8.具备≥1 个 3.5mm 耳机接口，支持连接外置麦克风。</p>	9	台	
6.18	全数字会议系统音频传输内嵌软件	<p>1.软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。</p> <p>2.支持中英文语言管理界面。</p> <p>3.支持≥48KHz 采样率音频处理能力。</p> <p>4.支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息</p>	9	套	
6.19	发射器	<p>1.遵从 Wi-Fi 6 协议标准（IEEE 802.11ax），向下兼容 802.11a/b/g/n/ac/Wave2，支持 MU-MIMO，允许 AP 同时接收多个终端发送数据，整机最大传输速率可达 1.601Gbps</p> <p>2.支持 OFDMA 空间复用技术和 1024QAM 调制解调算法。</p> <p>3.支持中文 SSID，可指定最长包含≥31 个字符的 SSID，也可以使用中英文混合的 SSID</p> <p>4.支持 WPA3 安全协议。</p> <p>5.支持等同或优于 80/160MHz 的高带宽频段。</p>	1	台	
6.20	全数字会议系统音频传输内嵌软件	<p>1.软件内嵌于会议系统中枢传输设备，应用于对全数字会议系统音频传输管理。</p> <p>2.支持 48KHz 采样率音频传输能力。</p> <p>3.实现对无线话简单元的集中控制及信号的传输。</p>	1	套	
6.21	充电箱	<p>1.充电箱具有≥10 个 USB 接口，支持使用 USB 线充电，提供 5V/9V 供电。一端连接充电器一端连接会议单元,支持≥18W 快充。支持同时插满所有 USB 接口。</p> <p>2.根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹配合适的电流大小给设备充电，同时有过流保护功能。</p> <p>3.智能自动电路保护，所有 USB 插口均具有短路</p>	1	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		保护功能和自恢复功能。			
6.22	交换机	1.端口描述：24 个 100/1000Mbps RJ45 端口，其中 1-24 端口支持 PoE 功能 2.传输模式：全双工/半双工自适应 3.网络标准：IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.af、IEEE 802.at	1	台	
6.23	天线分配器	1.具备≥2 个天线输入接口，支持接收天线信号，实现分配多路射频信号的效果。 2.具备放大射频信号，补偿因信号功率被分配至多个输出而造成的插入损耗。 3.具备≥2 个天线级联接口，支持无限制级联分配器，可实现扩展无线话筒的目的。 4.具备≥4 个直流电源输出接口，支持给≥4 台接收机供电，减少适配器数量和免去繁琐布线。	1	套	
6.24	话筒天线	1.射频频率范围等同或优于 470~950MHz 2.驻波比：≤2.0 3.输入阻抗：≤50Ω 4.指向性：≥180 度指向	1	套	
6.25	话筒	1.换能原理：动圈 2.拾音方式：超心型指向 3.频率响应等同或优于 50Hz-17kHz 4.标准阻抗：≤600Ω	6	套	
6.26	抑制器	1.基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波反馈抑制功能，可以使用≥48 个可编程陷波点。 2.前面板具有≥48 个 LED 灯陷波状态指示灯（具有≥2×12 个静态点和≥2×12 个动态点）、≥2 英寸 IPS 真彩显示屏、≥1 个编码旋钮；后面板具有≥1 个船形开关、≥2 路 XLR 母座+2 路 TRS 母座模拟输入、≥2 路 XLR 公座+2 路 TRS 母座模拟输出、≥1 个 RJ45 接口。（如有可提供相关功能的证明材料） 3.设备具有编码旋钮和≥2.0 英寸 IPS 屏幕，可用于控制和配置设备直通、场景。IPS 屏幕能够显示 IP 地址，输入和输出通道的实时电平。 4.具有设备定位，PC 客户端具有一键定位局域网内同类设备功能，被定位到的设备会在显示屏上显示定位信息。 5.设备具有统一集中控制功能，支持≥65535 台设备通过软件集中控制。 6.支持多客户端数据同步，≥2 个客户端以上连接混音器设备时，可实现多端数据同步。 7.反馈抑制器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品	1	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。(如有可提供相关功能的证明材料)			
6.27	电源时序器	<p>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。</p> <p>2.当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通以起到级联控制 ALARM（报警）功能。</p> <p>3.单个通道最大负载功率≥2200W，所有通道负载总功率≥6000W。输出连接器：多用途电源插座。</p> <p>4.具有一路及以上 USB 输出接口。</p>	1	台	
6.28	有源音箱	<p>1.有源音箱内置高保真扬声器，额定输出功率支持≥2×25W，支持 4-8Ω 输出阻抗。</p> <p>2.支持≥1 路话筒和≥1 路立体声线路输入接口、≥1 路立体声线路输出接口，带静音功能，话筒优先于线路输入。具有≥1 个麦克风音量调节，≥1 个线路输入音量调节，≥2 个高低音调节。（提供设备接口图佐证）</p> <p>3.支持≥100V 广播输入接口。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>4.具有输出过载、过压、短路保护。</p> <p>5.信噪比≥70dB，频率响应等同或优于 40Hz~20KHz(≤±3dB)，谐波失真≤1%。</p>	1	对	
6.29	会议录播管理平台服务器	<p>1.视频点播：支持客户通过浏览器，在无需安装专用播放插件的情况下，直接点播视频资源。</p> <p>2.直播观看：用户可以通过浏览器，无需安装专用播放插件的情况下直接进行直播观看。</p> <p>3.直播互动：直播观看过程中，用户可以对视频进行评论、讨论和弹幕操作。</p> <p>4.一键置灰：支持平台一键置灰。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>5.资料搜索：用户上传的资料如文档、视频、音频、图片等直接在平台汇集，可按关键字搜索。</p> <p>6.资料排行：支持按照资源的最新、下载量展示，支持后台直接上传资料，前台用户上传资料后需要后台进行审核，通过后才能展示。</p> <p>7.资料应用：可以在线阅读上传的相关 word、PDF、Excel、PPT 资料，也可根据需要下载或者收藏、分享资料，支持用户对资料进行评分。</p> <p>8.敏感词设置：支持管理员设置敏感词，对敏感词进行禁用和替换，支持对敏感词进行分类操作。(如有可提供相关功能的证明材料)</p>	1	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		<p>9.查看权限：可自定义设置资料查看权限，支持针对组织局、职位、用户账号进行限制。</p> <p>10.发布新闻：管理员可以在后台设置新闻公告分类和发布公告内容。支持对重要公告设置置顶操作。</p> <p>11.用户可设置个人账号信息，修改头像，添加手机、邮箱信息。</p> <p>12.公告管理：支持管理员新增、编辑、禁用、删除公告。可对公告进行分类和置顶。可添加公告附件。</p> <p>13.视频水印：可以给视频添加水印，进行防伪操作。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>14.服务器性能配置要求 CPU 处理器等同或优于四核，内存≥8G，具有≥4 个内存插槽，硬盘容量≥4T，网口数量≥2 个。</p>			
6.30	录播系统管理软件	<p>1.软件内嵌于会议录播云平台系统服务器，具有用户管理、图像处理、机位管理、录制设置、字幕、logo 设置、系统设置等功能。</p> <p>2.运行于嵌入式 Linux 操作系统环境,高效、稳定、可靠的系统架构。</p> <p>3.支持无需插件点播、二维码分享、视频推荐、视频分类、热门视频、视频搜索、视频播放、上传视频等功能</p> <p>4.支持视频编辑，管理人员权限可以对自己的视频进行标注、添加测试、设置片头视频切片、整合多个视频，进行视频附件管理。</p> <p>5.支持实现无需插件直播观看、直播互动、直播禁言、直播评论等功能。</p> <p>6.支持权限管理、用户管理功能。</p> <p>7.支持云平台网站自定义界面设计，支持设置企业新闻、企业资讯、临时公告等。</p> <p>8.支持后台对视频管理、分类。</p> <p>9.直播时支持标清、高清、全高清三种清晰度设置，播放时可在播放器窗口进行切换。</p>	1	套	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
6.31	录播主机	<p>1.内置 LCD 屏，显示设备运行状态、参数信息、硬盘容量、音频状态、资源通道录制状态、文件拷贝进度。设备具备≥4 个物理按键，具备一键录制、停止、直播以及一键拷贝录制文件的能力。</p> <p>2.主机具备≥4 路 SDI 信号输入接口，支持≥1080P 分辨率画面采集，≥2 路 HDMI 信号输入接口，支持≥4K 分辨率画面采集，≥1 路 Type-C 接口采集画面，≥支持 1080P 分辨率画面采集。具备≥4 路 HDMI 信号输出接口，其中≥1 路 4K 分辨率以及音频同时输出；其他≥2 路 HDMI 输出口具备自定义通道画面输出。具备≥1 路 3.5mm 音频接口以及≥2 路凤凰端子采集音频；≥1 路 3.5mm 音频接口以及≥2 路凤凰端子输出音频。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>3.具备≥3 路 RS-232 凤凰端子接口和≥1 路 RS-485 凤凰端子接口，其中≥1 路 RS232 和≥1 路 RS485 带 12V 电压供电，可对接各种串口协议设备并对该设备进行供电；具备≥5 路 USB 接口，用于接 U 盘拷贝文件或者键盘鼠标操作内嵌导播台；具备≥1 路 802.3ab 1000Base-T 千兆 RJ45 网络接口，≥1 路光纤接口，支持 IPv4 地址和 IPv6 地址。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>4.设备可实现≥8 路 4K 网络摄像头同时接入解码，具备≥6 路资源画面合成输出≥4K 分辨率 PGM 画面。</p> <p>5.具备嵌入式导播控制台，可实时预览≥9 路画面，≥1 路 PGM 画面预览和≥8 路资源通道预览，≥9 路视频流同时录制，录制的文件格式支持 MP4、AVI、MOV、FLV、TS 和 MKV 格式。具备独立录制功能，各路录制可自由绑定音频通道，可独立录制控制。</p> <p>6.异常修复：具备供电异常导致的损坏的视频文件可进行文件修复，修复的文件格式包括但不限于 MP4、AVI、MOV、FLV 和 MKV 视频封装格式。</p> <p>7.支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能，将语音转写成文本并自动生成字幕文件。</p> <p>8.具备软件中控，在录播管理界面填写好中控指令，即可通过界面进行中控操作，对接其它设备进行一键控制；支持录播安卓 APP 对接和控制；支持对接私有云平台服务器。对接成功后，云平台可对设备进行统一的管控，方便对多台录播设备进行管理。</p> <p>9.音视频互动模式下，可实现 HDMI 输出主会场和分会场的画面，当主会场开启辅流共享时，主会场和分会场的 HDMI 接口都输出主会场的电脑课件内容；主会场不开启辅流共享时，主会场的</p>	1	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		<p>HDMI 接口输出主会场的电脑课件内容，分会场的 HDMI 接口输出分会场的电脑课件内容。</p> <p>10.加密录制：可实现对录制文件加密录制，≥2 种加密方式；可实现对录制视频进行加密操作或通过可配置多个加密狗对录制文件进行加密；加密视频需使用解密播放器进行播放，需使用 U 盾或密码对加密视频进行授权播放。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>11.具备用户模式和高级模式设置。用户设置：支持一键设置超高清、高清，标清，流畅四个等级；高级设置：可自定义分辨率、码率、帧率。码率支持 256kbps~20Mbps，支持动态编码以及静态编码选择；支持自定义分辨率，不同分辨率比例设置，包括 9:16、16:9、32:9 设置，支持≥4K 分辨率。</p> <p>12.音频编码支持多种格式，支持 AAC、PCM、G.711A、G.711U、ADPCM 格式，音频采样率支持 48K、44.1K、8K。提供音频管理功能，支持音频混音管理，对≥5 路音频输入混音设置以及每路通道音量大小单独控制。</p>			
6.32	自动录制控制内嵌软件	<p>1.软件内嵌录播主机，运行在 Linux 操作系统环境，支持 B/S 管理。</p> <p>2.软件支持添加录制片头、添加字幕、添加 logo 以及预约录制等功能。</p> <p>3.软件支持对课堂或培训课堂录制的控制和管理，具有录制资源模式、录制电影模式、录制暂停、选择录制格式等功能。</p> <p>4.软件支持多画面模式等，支持自定义布局。</p> <p>5.软件支持通过导播台、导播键盘、导播软件等方式进行控制和管理录播主机。</p>	1	套	
6.33	智慧课堂师生互动助手软件	<p>1、移动端通过扫描二维码方式与电脑或教室教学一体机端连接。支持移动端远程操作电脑或教室教学一体机的 PPT 等文档功能，并且支持 PPT 全屏、翻页等功能。支持放大镜放大局部功能，可对 PPT 中文字等较小或看不清的部分进行放大操作。具备基本辅助工具，包括画笔、聚光灯、放大镜等，画笔颜色、画笔大小通过移动端轻松可调。支持在移动端控制图片的缩放、旋转、标注/擦除等操作。</p> <p>2、提供扫码、远程操作 PPT、放大镜、辅助工具、移动端控制图片的功能(如有可提供相关功能的证明材料)</p>	1	套	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
6.34	摄像机	<p>1.高清摄像机具备≥30 倍光学变焦镜头，并支持 ≥16 倍数字变焦；采用 1/2.8 英寸、≥207 万有效像素的 HD CMOS 传感器。</p> <p>2.镜头焦距 f4.42mm ~ 132.6mm, F1.8 ~ F2.8。</p> <p>3.支持 1080P60, 1080P59.94, 1080P50, 1080I60, 1080I59.94, 1080I50, 1080P30, 1080P29.97, 1080P25, 720P60, 720P59.94, 720P50 分辨率，支持输出帧率≥60 帧/秒。</p> <p>4.支持 HDMI、SDI、USB、网络四路视频同时输出。</p> <p>5.支持 RS232 和 RS485 串口，可对摄像机进行控制；支持预置位数量≥255 个，预置位精度：≤0.1°。</p> <p>6.水平视场角：60.7°~2.28°；支持水平转动范围：-170°~+170°；垂直转动范围：-30°~+90°；水平转动速度范围：水平：1.7°~ 100 %s，俯仰：1.7°~ 69.9 %s。</p> <p>7.支持 2D、3D 降噪技术。</p> <p>8.内置 AI 技术和行人重识别技术，实现自动识别目标人形并跟踪，自动框选。</p> <p>9.支持 AAC 音频编码。</p> <p>10.支持 PoE 供电。</p> <p>11.具备≥1 路 HDMI 输出接口、≥1 路 3G-SDI 输出接口、≥1 路 USB3.0 输出接口，具备≥1 路 3.5mm 音频输入接口和≥1 路 3.5mm 音频输出接口。 (如有可提供相关功能的证明材料)</p>	3	台	
6.35	高清视频会议专用摄像头内嵌软件	<p>1.软件内嵌于高清视频会议专用摄像头，实现高清视频拍摄采集处理功能。</p> <p>2.支持高清≥1080P/60 帧视频处理能力。</p> <p>3.支持对高清视频信号 HDMI/DVI 的处理、传输；支持 H.264 视频编解码技术能力。</p> <p>4.支持光学变焦处理能力，支持通过串口实现远程控制。</p> <p>5.支持 2D、3D 降噪技术。</p> <p>6.支持预置位设定及调用功能。</p>	3	套	
6.36	网络中控主机	<p>1.支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、MQTT 以及 SNMP 等多种协议，兼容性强，可对接第三方设备。</p> <p>2.主机具备≥4.3 英寸触摸彩屏、≥8 路独立可编程串口、≥8 路独立可编程 IR 红外发射口、≥8 路数字 I/O 控制口、≥8 路弱电继电器控制接口、≥1 个 NET 网络控制接口、≥1 路 TF 卡接口。</p> <p>3.支持双机热备份。当中控主机出现故障时，备用中控主机自动承担服务，从而保证系统在不需人工干预的情况下能正常运行。</p> <p>4.支持互联网控制。中控主机在连接互联网的情况下，用户可操作手机或平板等移动端通过互联网实现对中控主机远程控制。</p>	1	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		<p>5.支持扫二维码控制。中控主机在连接互联网的情况下会在云平台自动生成二维码，通过微信或者浏览器扫一扫二维码，即可进入控制界面，实现对中控主机控制。支持密码权限设置。</p> <p>6.支持视频矩阵可视化控制。用户可通过控制端实时预览、拖动并切换矩阵视频信号，支持设置触碰和投放触发切换方式。</p> <p>7.支持拼接矩阵可视化控制。用户可通过控制端实时预览、放大、缩小、拖动并切换拼接矩阵视频信号，可对输入信号源进行置底、置顶以及一键清屏等操作，支持设置触碰和投放触发切换方式。</p> <p>8.支持≥2种局域网远程桌面方式，无需连接外部网络或使用第三方软件，支持多用户远程协同控制，便于现场运维。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>9.对接云会务系统。用户通过手机 APP 或 WEB 端预约会议室时，可设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前，系统会自动调用场景，场景内所有设备联动启动或切换；会议结束后设备自动关闭。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>10.产品具有≥2种编程方式，包括图形化编程方式及语句式编程方式供用户选择；图形化编程方式具有拖拽式操作界面，用户可通过图形化编程软件内的模块使用信号连接方式构建程序逻辑；语句式编程方式提供功能函数进行自定义编程，用户可以通过编程界面编写控制代码。(如有可提供相关功能的证明材料)</p>			
6.37	网络中控系统逻辑处理内嵌软件	<p>1.软件内嵌于中央控制系统主机设备，实现系统控制逻辑、处理等功能。</p> <p>2.主要包括硬件逻辑模块、软件逻辑模块、红外代码管理、编译、下载、监视等。</p> <p>3.编程软件支持添加与实际工程对应硬件的逻辑模块。</p> <p>4.实现串口代码数据、IR 红外数据、继电器、I/O 数据等的代码转发、逻辑算法处理等编程功能。</p> <p>5.支持界面设计软件实现中控控制界面的制作及编辑，支持互锁模式，支持 3D 按键等灵活的按键设计模块。</p>	1	套	
6.38	壁挂触摸屏	<p>1.设备采用操作系统等同或优于 Android 11，显示器≥10.1 英寸，显示画面≥1920*1200 分辨率，显示屏≥五点触控，摄像头像素≥500W。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>2.设备具有物理隐私拨片，滑动可遮挡摄像头，保护用户隐私。</p> <p>3.内置≥4个拾音麦，拾音距离可达≥5米；搭配中控主机支持通过语音助手控制切换矩阵显示画</p>	2	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		<p>面、设备开关等功能。</p> <p>4.具有距离传感器，支持感应人体位置，实现人来亮屏功能；具有光感传感器，支持采集周边环境光线亮度值并可将数值实时显示；具有温湿度传感器，支持采集周边温湿度环境并可将数值实时显示。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>5.具有语音唤醒控制功能；呼唤指令词即可唤醒AI语音助手，通过将语音转换成中控指令，实现对周边设备控制或场景调用。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>6.内置≥1个背光灯条，搭配中控主机可根据会议状态切换指示灯显示状态，无需接近即可了解会议室使用情况。</p> <p>7.支持对接会务管理系统；搭配中控主机，可通过手机APP或WEB端预约会议室，设置情景类型以及开始/结束时间；会议开始前，系统会自动调用场景，设备背光灯条自动亮起，同时联动开启室内空调、照明灯具；会议结束后设备联动关闭会议室空调、灯光等设备。(如有可提供相关功能的证明材料)</p>			
6.39	控制器	<p>1.具有≥8路自动、手动电源控制器，内置≥8个20A继电器，负载能力≥4400W/单路；配合中控主机使用，用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备。</p> <p>2.每路继电器都有三连接点的接线柱，具有常开与常闭的功能。</p> <p>3.具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有1路网络接口，支持通过网络实现远程控制。</p> <p>4.具有设备运行状态指示灯及≥8个继电器的开关状态指示灯。</p> <p>5.具有键盘锁（LOCK）功能。</p> <p>6.机器具备ID识别，通过中控主机网络控制多台时，可通过ID识别。</p>	1	台	
6.40	高清多媒体显示大屏	<p>1、尺寸≥55寸工业级面板，适合7*24小时连续工作</p> <p>2、≥1.7mm双边拼缝</p> <p>3、亮度≥500cd/m<sup>2</sup></p> <p>4、对比度≥1400:1</p> <p>5、分辨率≥1920*1080</p> <p>6、提供产品CCC证书扫描件加盖公章</p> <p>7、支持显示的分辨率有4K×2K@30Hz,1080P@60Hz和1080P 3D@60Hz等；</p> <p>8、支持的数字音频格式有DTS-HD/Dolby-true-HD/LPCM 7.1/DTS/Dolby-AC3/DSD；</p> <p>9、兼容HDMI 1.4， HDCP 1.4；</p>	1	套	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		10、支持 HDMI 1.4a 3D 视频格式；支持所有的 3D 格式达到 297MHz TMDs 时钟； 11、带 ESD 保护功能			
6.41	无线传屏器	1.标配 2 个 USB 传屏器；支持 usb 无线传屏，支持 windows 和 mac 电脑，仅通过 usb 口，同时完成传输和供电，无线传屏至接收端。支持对 usb 传屏器所插电脑的触摸反控。 2.支持无线接收 Android 系统、IOS 系统、Mac OS 系统、Windows7/8/10 系统的镜像视频流。支持 Mac OS 系统、Windows 系统反向显示主机端的内容。 3.Android 镜像传屏支持传声音同时播放在线视频。 4.支持白板书写及批注功能，并支持将白板内容扫码下载保存。 5.支持指定某台安卓手机/苹果手机设备为锁定模式，即独占模式，此模式下不能进行抢占。 6.接收端双网络结构，支持本机与外网 wifi 连接，移动端投屏时能够访问外网。 7.支持屏幕显示模式设置，支持等分模式及镜像预览模式，支持投屏模式设置，可设置只允许单终端投屏，亦支持设置两终端同时投屏。 8.支持定时开关机功能，支持周期性设置开关机时间。 9.支持色度参数调节功能、支持显示区域的宽高比调节功能。	1	台	
6.42	机箱	1.主机具备≥9 个输入卡槽，≥3 个输出卡槽，搭配相应板卡支持≥4096*2160@60fps、RGB4:4:4；同时具备≥1 个预览卡槽和≥1 个回显卡槽，不占用输入输出卡槽，回显卡支持通过 HDMI 视频接口输出监控，分辨率支持≥1920*1080@60fps。 2.支持台标设置功能，可设置文字台标或图片台标；支持底图设置功能，可上传≥8K 分辨率的图片作为大屏底图显示；以及支持字幕显示功能，用户可自定义字幕内容，字幕可设置静态或动态显示，可调整滚动速度、滚动模式，以及可调整字幕的大小、位置、背景颜色、字体颜色、字体、对齐方式。 3.支持 B/S 和 C/S 管理控制架构，支持 windows、IOS、Android 操作系统访问主机及交互操作；支持多用户多平台同步操作，支持不同平台操作界面实时同步；客户端自带指引操作视频。 4.单张输出板卡可开≥16 个图层，可实现单卡任意开窗、叠加、漫游、缩放。 5.基于纯硬件 FPGA 架构，主机具备拼接、矩阵	1	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		<p>一体化功能，输出端可选拼接或矩阵模式，并具备音频智能管控功能，无需独立音频卡，支持音频单独传输，HDMI板卡可选择外部模拟音频或HDMI内嵌音频输入或输出。</p> <p>6.配置IP输入卡，采用加权轮询负载均衡算法，无需额外配置流媒体服务器，支持无限制添加接入ONVIF协议、GB/T 28181标准的监控信号，进行统一管理、统一调度，并支持可视化预览，可解码<math>\geq 4096*2160@30\text{fps}</math>的IP码流。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>7.具备监测主机温度、电源在线状态功能，具备智能识别板卡接口组合，板卡和接口状态监测，信号丢失预警，同时具备可视化图形管控，具有接入板卡数量统计以及接入通道数量统计功能。</p> <p>8.单卡支持创建<math>\geq 4</math>个屏幕，单台主机支持创建<math>\geq 12</math>个屏幕；具备屏幕非规则建屏，可实现单卡单接口建屏。</p> <p>9.具备图层参数设置功能，包括缩放、图层置顶置底、布局模式、叠加；并采用无极缩放算法，保障画面放大缩小细节不丢失。</p> <p>10.采用深度神经网络(DNN)和长短期记忆网络(LSTM)算法，可自定义<math>\geq 30</math>条语音指令，搭配客户端软件可实现语音控制开启/关闭音频、开启/关闭字幕、场景轮询、切换场景预案、清屏、锁屏、解除锁屏功能。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>11.支持通过RS-232和TCP/IP等控制对接中控系统，实现可视化界面管控，用户可通过控制端实时预览、放大、缩小、拖动并切换拼接矩阵视频信号，可对输入信号源进行置底、置顶以及一键清屏操作，支持设置触碰和投放触发切换方式。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>12.内置<math>\geq 7</math>英寸触摸屏，可通过触摸屏进行监测状态查看、参数设置、预案调用操作，并且触摸屏支持在线升级。</p> <p>13.支持双控制卡备份功能，切换过程画面无黑屏，音频无卡顿；同时支持双电源备份、输入和输出端口备份功能。</p>			
6.43	控制卡	<p>1.控制接口：NET</p> <p>2.RS-232口：波特率9600、无奇偶校验、8位数据位、1位停止位</p> <p>3.功率：7.2W</p>	1	块	
6.44	板卡-预监卡	<p>1.最大支持64路输入图像预览功能；</p> <p>2.支持网口通信；</p> <p>3.接口：<math>\geq \text{RJ45} * 1</math>。</p>	1	块	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
6.45	板卡-输入卡 1	1.接口类型: HDMI1.4 2.接口数量: ≥4 3.输入信号: HDMI 4.最高分辨率: 优于或等于 4096*2160@30Hz	2	块	
6.46	板卡-输入卡 2	1.接口类型: SDI 2.接口数量: ≥4 3.输入信号: SDI 4.最高分辨率: 优于或等于 1920×1080@60Hz	1	块	
6.47	板卡-输出卡 1	1.接口类型: SDI 2.接口数量: ≥4 3.输出信号: SDI 4.最高分辨率: 优于或等于 1920×1080@60Hz	1	块	
6.48	板卡-输出卡 2	1.接口类型: HDMI1.4 2.接口数量: ≥4 3.输出信号: HDMI 4.最高分辨率: 优于或等于 4096*2160@30Hz	2	块	
6.49	高清视频终端	1.采用分体式结构, 内置硬件视频处理单元, 采用嵌入式 Linux 操作系统, 非 Windows/安卓操作系统。 2.支持 ITU-T H.323、SIP 准协议, 具有良好的兼容性; 支持 H.239、BFCP 双流协议, 主辅流皆可达到优于或等同于 1080P。 3.支持本地≥2 路 4K HDMI 信号合成为 1 路 4K 信号作为主流发送远端, 支持≥10 种合成布局; 支持三屏三显功能。 4.支持辅流批注功能, 发送辅流和接收辅流时都可在辅流画面上进行实时批注; 可设置三种不同粗细的画笔, 设置五种画笔颜色, 设置圆形、方形、箭头、线条等批注图形; 发送辅流时可设置是否开放批注权限给与会成员共同批注。 5.支持无线辅流功能, 电脑只需安装一个软件, 通过网络连接到终端即可实现无线共享辅流功能, 无需外接硬件设备。 6.支持接入 USB 存储设备; 支持会议录制功能, 可以直接录制会议过程中的视频和音频。 7.支持通过 2.4G 遥控器、web、触控、鼠标键盘等方式来操控终端。 8.支持终端申请主席对会议中的其他参会终端从直播模式转到会议模式或者从会议模式转到直播模式, 支持终端主动向主席申请从直播模式转到会议模式, 会议模式支持电子白板、文件共享、电子投票、会议签到等功能。(如有可提供相关功能的证明材料) 9.支持在终端上预约会议, 可选择成员、设置会议密码、主席密码、直播密码、会议时间等, 提交后 MCU 根据会议时间自动召开会议, 会议支持电子白板、文件共享、电子投票、会议签到等	1	台	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		<p>功能。</p> <p>10.支持回声消除、噪声抑制、静音检测、自动增益功能，支持 20KHz 以上宽频语音。</p> <p>11.支持 IPV4 和 IPV6 协议，支持 NAT 穿越，具备跨越路由器及防火墙的能力，保证系统安全。</p> <p>12.无需注册，只需输入会议号码即可加入相应的会议，并可选择以会议互动模式加入或直播模式加入。</p> <p>13.支持在终端上一键召开立即会议即可在 MCU 上快速创建一个虚拟会议并自动加入会议，可在终端上邀请会场入会，会议支持电子白板、文件共享、电子投票、会议签到等功能。</p> <p>14.支持 web 交互电子白板功能，可在终端控制 web 上进行电子白板操作，可设置三种不同粗细的画笔，设置五种画笔颜色，设置圆形、方形、箭头、线条等批注图形；设置纯色背景或图片背景；web 操作电子白板时，终端输出画面同步跟随显示电子白板内容；终端输出界面操作电子白板时，web 同步跟随显示电子白板内容。电子白板支持分页，支持≥5 页。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>15.支持查看音频、主流视频、辅流视频的媒体信息，可查看协议、格式、码率、收发包数量、收发包数据量、丢包率、丢包数、抖动、延时、收发地址、是否加密等信息。</p> <p>16.视频输入接口:≥4*HDMI、≥1*SDI、≥1*DVI、≥1*VGA，视频输出接口: ≥3*HDMI、≥1*DVI、≥1*VGA，可选配增加 1 路 HDBaseT 视频输入和 1 路 HDBaseT 视频输出；音频输入接口:≥1*XLR、≥1*RCA、≥4*HDMI，音频输出接口≥1*RCA、≥3*HDMI；控制接口: ≥1*RS-232；≥2*COM。</p> <p>17.支持 IP 网络丢包时修复机制，30%网络丢包时，声音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克；80%网络丢包时，声音清晰流畅，可准确理解。</p> <p>18.支持拓展红外透传功能，支持红外遥控器通过摄像机为终端传输红外信号，从而实现红外遥控器远程控制终端的效果。</p> <p>19.内置 MCU 功能模块，支持召开≥4 方会议，支持平滑扩容到≥8 点内置 MCU 功能；支持内置 MCU 会议召开主流辅流会议，支持 PC 电脑版或移动端加入会议。</p>			

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
6.50	电子桌牌	1.主屏幕分辨率：≥800*480 2.支持色彩：黑白红。 3.支持安卓系统手机连接蓝牙操作，更改信息简易方便。 4.支持通过安卓手机 NFC 方式投图。 4.采用低功耗设计，画面静止状态无刷新频率，拍录视频时，摄像不会出现闪屏现象。 5.采用全铝结构，显示屏框架厚度≤7.7 毫米。 6.表面处理采用阳极氧化处理，支持定制各种颜色。	10	台	
7	<b>密码产品</b>				
7.1	SSL VPN 安全网关	2U 设备；内存≥16GB，硬盘≥4TB，支持冗余电源 网络接口：千兆电口≥6 个。 SSL 加密吞吐率（SM2）:650Mbps,含 500 点授权 license,最大并发连接数:110000 个,每秒新建 SSL 连接数（SM2）:9000 个 支持的密码算法包括 SM1、SM2、SM3、SM4 等国密系列算法。 以在通信双方之间建立加密连接的方法保证数据传输的机密性，防止数据在网络传输过程被非法用户窃取导致数据泄露。 支持基于 SM3 的 MAC 算法来保证消息的完整性，防止数据在网络传输过程被非法用户篡改。 提供基于 Web 页面的完整图形化配置界面，支持点对点、隧道模式，具备安全配置、网络配置、路由推送等功能，提供清晰的功能截图。 建立密码岗位分权制度，设置系统管理员、安全管理员和审计管理员角色进行分权管理，提供清晰的功能截图。 提供日志记录、查看、导出功能，日志审计模块全程记录加密服务器运行状态，包括管理日志、终端接入日志、资源访问日志，提供清晰的功能截图。 管理页面支持配置完整功能的 IPv6，CLI 命令行配置完整功能的 IPv6；支持 IPv6 协议，支持 IPv6 隧道,支持对内网 IPv6 资源的安全访问;设备 IPv6 功能支持单栈和双栈。	1	套	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
7.2	安全认证网关	<p>2U 设备；内存≥16GB， 硬盘≥4TB， 支持冗余电源</p> <p>网络接口：千兆电口≥6 个。</p> <p>最大 https 加密吞吐:1400Mbps,最大新建连接数（SM2 双向）:5000 个/秒,最大新建连接数（RSA 双向）:12000 个/秒,最大并发连接数（SM2 双向）:50000 个,最大并发连接数（RSA 双向）:50000 个</p> <p>支持在同一个服务实例中，同时支持国际标准协议（TLS1.0/1.1/1.2）以及国密 SSL/TLCP，可根据客户端支持情况自动适配。</p> <p>支持地址重定向设置。</p> <p>支持通过 Mac 地址对管理终端进行授权管理，支持终端批量导入管理。</p> <p>支持对接入应用进行添加、删除、检索等操作，支持批量删除，可根据应用名称、应用端口、代理地址等进行检索。可对接入应用进行对应的应用用户管理等（如有可提供相关功能的证明材料）</p> <p>支持基于 http 的 WEB 应用代理，支持在同一应用中添加多条代理地址，支持被代理地址为 https 协议，支持重写重定向（如有可提供相关功能的证明材料）</p> <p>支持在同一应用中同时支持 TLCP 和 TLS 的配置，并可灵活配置算法套件，算法套件支持： ECC-SM2-SM4-CBC-SM3、 ECDHE-SM2-WITH-SM4-SM3、 ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256、 ECDHE-RSA-AES128-SHA、 ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384、 AES256-GCM-SHA384 等（如有可提供相关功能的证明材料）</p> <p>支持双向认证模式，可通过 OCSP、CRL 等对数字证书的有效性进行查询</p> <p>在同一应用中需同时支持 SM2 证书和 RSA 证书的配置，支持签名证书、加密证书、双向认证根证书的上传与维护。</p> <p>支持基于 TCP/UDP 的应用代理，支持在同一应用中添加多条代理地址，同时支持 TLCP 和 TLS 的配置。</p> <p>可对接入应用的用户进行管理，支持通过批量导入的方式导入接入应用的用户账户，支持在应用用户中绑定对应的网关用户。</p>	1	套	
7.3	SSL 证书	<p>软件形态数字证书，可部署于 SSL VPN 或安全认证网关</p> <p>支持多域技术（UCC/SAN），最多 100 个域名。</p> <p>支持国密算法 SM2 256 位加密</p> <p>兼容所有浏览器，部署双证书(SM2 SSL 证书和</p>	1	套	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		RSA SSL 证书) 一张通配型证书 *.domain.com, 支持同一主域名不同子域所有网站, 不限制子域个数			
7.4	CA 个人证书	USB 硬件设备。 1、支持数据加解密、数据完整性校验、数字签名、身份鉴别等密码运算服务; 2、支持数字证书的读写、枚举、删除, 可作为数字证书的安全载体; 3、支持密钥产生、密钥存储、密钥导入、密钥导出、密钥使用、密钥销毁等。	1	套	
7.5	云服务器密码机	2U 机箱; 双核 CPU; 内存≥128GB, 硬盘≥ 8TB, 冗余电源; 网络接口: 千兆电口≥2 个; 虚拟机数量:32 个,整机 SM1 加解密速率:11Gbps, 整机 SM4 加解密速率:12Gbps,单个虚拟机 SM1 加解密速率:1800mbps,单个虚拟机 SM4 加解密速率:1800mbps 支持国产 SM1、SM2、SM3、SM4 密码算法和通用 AES、RSA-2048、SHA-256、SHA-512 密码算法等并行应用。 支持 ECB、CBC、OFB、CFB 模式。 符合 GB/T36322-2018《信息安全技术密码设备应用接口规范》标准接口, 应支持国际标准的 PKCS#1、PKCS#7、PKCS#10、PKCS#12、JCE 等通用接口调用。 支持数据加密、数字签名、随机数生成等运算, 适用于各类密码安全应用系统进行高速的、多任务并行处理的密码运算, 保障系统安全。 具有数据加解密功能、数字签名验签、完整性校验功能。 提供密钥对生成、备份、恢复和管理功能。 支持云端化虚拟部署, 在高性能的云密码机上实现多个虚拟密码机, 通过接口方式提供调用管理。 支持密钥隔离, 虚拟密码机之间通过虚拟化密码卡和 KVM 虚拟技术进行密钥和运算的隔离, 保障设备密钥、用户密钥和会话密钥的安全。 支持认证功能, 通过 USBKey 进行身份标识, 租户管理 VSM 前均需使用 USBKey 进行身份鉴别, 才能对 VSM 进行管理。 应提供日志分级记录, 支持管理员审计机制; 应支持 Syslog 协议, 可以进行统一的日志收集和管理等操作。 支持多机并行的容错功能, 当有云密码机出现故障时不影响业务密码运算。	1	套	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
7.6	签名验签服务	<p>2U 机架式设备；支持国产化芯片及操作系统；内存≥32GB，硬盘≥4TB，支持冗余电源；网口数量：千兆电口≥6 个，千兆光口≥4 个；SM2 P1 签名:80000 次/秒,SM2 P1 验签:37000 次/秒,SM2 P7 签名:20000 次/秒,SM2 P7 验签:40000 次/秒</p> <p>支持国产 SM1（ECB、CBC、OFB、CFB）、SM2、SM3、SM4（ECB、CBC、OFB、CFB）、SM9 算法，支持国际 ECC、RSA2048、SHA1、SHA256、SHA512、AES128、AES256、DES、3DES 算法。支持多种数字签名格式，如 PKCS#1、PKCS#7 Attach、PKCS#7 Detach、PKCS#10、XML 等格式的数据签名、签名验证功能；支持基于 SM2 算法的数字信封制作及解析。</p> <p>支持通过 WEB 管理工具完成设备初始化流程，支持管理员、安全员、审计员三种角色初始化，支持密钥初始化并使用初始化的三个角色：管理员、安全员、审计员，完成密钥三分量备份。（如有可提供相关功能的证明材料）</p> <p>支持通过 WEB 页面可视化展示常规的设备 and 业务信息，包括：系统状态、开机时间、运行时间、license 状态等信息。支持通过 WEB 页面可视化查看签名、验签、时间戳的业务流量变化，并按照时间纬度筛选数据。支持通过 WEB 页面查看签名验签服务接口的调用排行，查看服务接口名称、调用次数。</p> <p>支持对签名验签服务器的自检策略进行配置，包括开机自检策略与按小时的周期自检策略；支持手动检查；自检内容包括：密码卡、随机数、完整性、算法自检，支持输出自检报告。。</p> <p>支持密码机对接第三方服务，包括 NTP 服务器、日志服务器、邮件服务器；配置邮件服务器后支持发送测试邮件。</p> <p>支持注册应用实体，对已经注册的应用实体综合管理；查看应用实体关联的证书信息，并通过 CRL 地址验证证书的有效性。（如有可提供相关功能的证明材料）</p> <p>支持 CA 机构证书的增删改查能力，支持 CA 证书及证书链的导入、证书的下载及有效性验证等。（如有可提供相关功能的证明材料）</p> <p>实现 CRL 的导入、删除、查看、更新；实现 CRL 更新策略的自定义配置，包括 LDAP 服务器及自动更新策略。</p> <p>支持用户证书的综合管理能力，支持用户证书的导入、更新、验证等能力</p> <p>支持自定义配置证书验证策略，支持 OSCP、CRL、OSCP+CRL 三种验证策略，可按需自定义配置验</p>	1	套	

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		证地址、端口等信息。 支持证书信任策略白名单、黑名单自定义配置，支持信任策略的启用、禁用。 API 接口应符合 GB/T 36322-2018《信息安全技术 密码设备应用接口规范》标准接口，应支持国际标准的 PKCS#1、PKCS#7、PKCS#10、PKCS#12、JCE 等通用接口调用。支持 JAVA、C、C++、HTTPS/HTTP 程序语言等。			

说明：上表中所列对本次招标的主要工作内容，投标人不得减少主要工作内容数量；并在分项报价明细表中详细列出。

### 10.3 软件技术方案

#### 软件技术方案

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
<b>1</b>	<b>智慧校园平台</b>				
1.1	信息化支撑平台建设				
1.1.1	各系统身份认证集成及数据治理服务	<p>1)统一身份管理</p> <p>建立全局用户管理运行平台，实现统一用户的管理，提供全局唯一用户 ID 的管理维护与查询共享功能，最终实现全局用户的应用。根据学校业务的需求，提供用户管理、组织机构管理、角色管理、数据维护、用户统计查询等功能。提供身份转换、组织机构的拆分和合并、多级管理、分级授权等功能。</p> <p>2)认证服务</p> <p>提供跨业务应用的身份认证服务，提供身份认证服务接口，确保跨业务系统的身份认证识别，实现学校各应用系统的单点登录。</p> <p>3)日志与审计管理</p> <p>用户登录应用系统后对系统资源的所有访问信息都记入日志，以便事后对用户操作进行审计。为管理者提供账号、认证、授权过程等日志的查询分析功能。日志功能包括：操作日志、访问日志、应用对接日志等。</p> <p>4)后台管理</p> <p>实现学校信任系统的注册维护管理，实现 appid，认证</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		<p>密钥等相关的生成及管理。支持自定义学校组织架构；支持管理多层次多维度的组织架构，包括行政部门和异地分支机构。支持自动发现某个应用系统中用户信息的变化，并通过多种通讯协议，可将用户信息和机构信息同步到应用系统，保持应用中用户信息统一。支持自定义角色，针对用户的角色对用户进行授权，可以根据不同业务系统的授权策略，制定不同的管理规范。支持多种权限管理方式，支持统一授权；</p> <p>5)个人用户功能</p> <p>用户首次使用可以进行自主账户激活，解决账号系统初始化密码带来的安全隐患，用户首次使用验证信息后进行手机号绑定和初始化密码设定。支持多终端 自适应登录，支持账号密码、手机号、微信扫码登录等多种类型的登录方式。支持当天登录失败连续超过次数后对账号采取自动冻结。可针对用户登录在一段时间内进行限流，防止自动脚本攻击登录。实现用户的账号密码找回，支持验证用户基本信息，支持绑定手机号二次验证，支持高强度密码重设。实现个人基本信息查询，如：姓名、学工号、角色和所在组织架构等信息；支持登录后，经过验证修改原密码为高强度密码；支持登录后，经过验证修改原绑定手机号码。用户要自己查看自己最近 5 次的登录时间；查看用户最近 5 次的登录 IP；</p> <p>6)全面对接浦东教育数字基座平台</p> <p>本项目中平台实现对接浦东教育数字基座，同步数字基座技术规范接口，实现身份认证、应用对接、数据融通，对接方案包括整体架构、数据流向、网络拓扑等架构图说明。</p>			
1.1.2	数据仓库	<p>1.支持在数据仓库中创建维护不同类型的数据模型功能。</p> <p>2.实现元数据定义、配置维护管理，包括：数据集管理、数据表管理、数据项管理、数据权责管理、血缘关系管理。通过元数据管理可以快速构建办事事务的物理表模</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		<p>型，支持通过 excle 模板导入进行批量数据建模。建模完成后，可以自动生成数据的增删改查/导入/导出功能界面，查询条件可以动态灵活指定，通过=、&gt;、&lt;、(、)、and、 or 等条件组合进行数据查询。同时可一键生成学生事务表单填报表单的界面配置结果，配置结果无修任何修改可快速导入到学生事务表单设计中，完成表单的创建，大大提高事务表单的构建工作效率</p> <p>3.实现针对元数据配置内容进行数据态维护管理，如：学校概况数据维护、 教学管理数据维护、教职工管理数据维护、学生管理数据维护、党建德育数据维护、服务管理数据维护等。</p> <p>4.可以针对不同的角色进行数据表动态授权，数据表授权包括角色可操作的数据、数据项字段、功能范围（增/删/改/导入/导出）、数据范围过滤授权。</p> <p>5.实现数据中台数据采集与交换管理，实现至少 3 种不同的数据采集手段(ETL 采集/API 采集/“一表通”采集)，“一表通”采集需要实现数据自动归集。</p> <p>6.可动态、灵活的定义、设定、维护数据标签，实现 2 种不同标签功能（数据标签/决策标签）。数据决策标签可实现管理员自行配置规则，系统提供规则校验引擎，实现相关数据的定性决策分析。</p> <p>7.实现数据聚合分类管理、维护聚合自定义配置管理。</p> <p>8.可自定义数据检测质量模板、可动态配置针对数据表中的数据字段的数据质量检测规则、检测调度。可实时查看数据质量日志、数据质量报告。</p> <p>9.针对所有的数据可以进行对外 RESTFUL 接口的配置定义，学校管理员可以通过系统提供的配置界面输入相关的 SQL 即可发布成 API 接口功能。并针对数据接口进行权责权限，限制外部服务有权限的进行接口调用，限制权限调用方式支持 role、permission、require_login、anonymous 等方式。</p> <p>10.可针对校内所有用户实现数据资产订阅功能，用户可针对开放的数据中台资产进行订阅，订阅的内容包括：元数据字段、范围限定、推送策略（定时/有变化时），系统提供数据对比服务，为每一个用户不同的订阅需求提供数据对比、推送服务，推送方式包括：站内消息、邮件、短信等。</p> <p>11.实现与全国职业教育智慧大脑中台进行对接，实现所有数据的动态上报。</p> <p>12.实现国家教育事业统计要求中职学校 30 多张报表自动生成功能。因每年国家教育事来统计报表都会变化，系统需提供自定义报表功能，报表配置变化后，不能影响到原有上报数据，系统需实现报表的版本管理控制。为保证教育事业统计报表数据质量，系统需要提供教育部下发事业统计报表要求的所有数据校验公式，包括：逻辑校验、经验校验、表内校验、表间校验。</p>			

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
1.1.3	校情分析与决策支撑	<p>1.可实现报表主题维护管理</p> <p>2.实现用户自定义配置，配置工具包括：取值配置、查询条件配置、数据图表配置、展示布局效果配置等。</p> <p>3.可以针对统计报表进行用户权责定义，可以针对报表进行赋权指定，实现报表分级分权查看管理。有相关权限的用户可以通过主题报表分析实时查询相关的数据统计报表。</p> <p>4.可通过数据源配置、数据集配置、大屏配置、大屏组件拖拽工具等多种配置工具进行数据大屏定义配置管理。</p> <p>5.可以动态配置各类数据源，包括：MySQL、SQL Server、Oracle、PostgreSQL、MariaDB、Db2、TiDB 等。</p> <p>6.可实现数据集预览、数据集编辑、字段管理、更换指标维度、数据关联等功能。</p> <p>7.支持数据大屏的添加、编辑、重命名、预览、查看等，数据大屏制作完成后，还可支持数据大屏的收藏、分享、下载等等。</p> <p>8.实现数据大屏模板管理，提供不少于 10 张数据大屏模板，用户管理通过在数据大屏模板上调整修改即可快速的构建出自己理想中的数据大屏。</p> <p>9.可针对日常业务需要用到的统计分析报表的分类信息进行维护，包括如：分类名称、是否有效等信息。</p> <p>10.可针对日常业务需要用到的统计分析主题信息进行维护，包括如：所属大类、主题名称、是否有效等信息。</p> <p>11.针对分析报表基本信息实现动态维护管理功能，基本信息包括：所属大类、所属主题、分析报表名称、报表说明、显示图标、是否有效信息。</p> <p>12.实现针对分析报表自定义配置管理功能，包括：分析报表基本信息、报表取值配置、报表显示结果列配置、分析图表配置信息、显示配置信息等</p> <p>13.可针对报表取值进行定义配置，支持 SQL 取值、及 Service 取值配置。</p> <p>14.通过自动解析引擎可以自动解析报表显示结果列，管理员可以在自动解析结果中进行筛选需要显示的结果列信息，并同时显示结果列名称、是否为查询条件、是否界面显示、查询条件限制设置。</p> <p>15.可以根据实际展示需求自定义需要显示的图形，显示的图形包括：柱形图、趋势图、饼图、分组堆叠柱形图、分组柱形图。</p> <p>16.用户可以按权限查询自己权限范围内的分析报表。</p> <p>17.管理员可针对不同的角色设置不同的分析报表查看范围权限。</p>	1	套	
1.2		综合服务大厅			

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
1.2.1	学校门户网站群系统	<p>1.搭建学校的网站群信息发布平台，承载各学校、部门的学校网站群体系；建设网站群主站和各部门、学科系统子站，完成网站资源整合</p> <p>2.采用网站群技术建设主站及子站，可以集中部署，分布管理，可以满足整个主站、各个部门以及学科等多个网站建设的网站群，具备统一管理，维护方便，易于扩充、预留(或者具备)接口方便与统一认证、数字化校园业务系统整合的特点。</p> <p>3.管理员可以在后台可以创建新的站点。</p> <p>4.实现针对每个站点网站栏目结构的管理、快速创建、维护。</p> <p>5.实现针对学校网站内容信息内容进统一管理包括添加、修改、删除、移动、审核、发布、查询等。为方便管理人员快速发布信息，发布的信息可以进行复制功能，文章编辑具有“一键排版功能”，可以针对字体、字号、段间距、段后距、对齐方式等作一键排版，一键排版增加保存设置功能（勾选相关选项后保存于当前电脑，勿须每次排版时均需重复勾选），文内容编辑加入分页功能，前台可根据分页设置进行显示。</p>	1	套	
1.2.2	师生智慧办事大厅	<p>1.为学生提供网上办事大厅功能，实现学生统一登录，相关服务功能操作，消息提醒、待完成事项提醒、各类查询功能。</p> <p>2.针对所有教职工提供网上办事大厅功能，可针对教职工进行再细分角色，如：班主任、实训指导教师、教务科管理员、学生科管理员、校领导等，可针对不同的角色划分不同的办事功能，提供消息提醒、待完成事项提醒、通知公告、审批事项提醒等相关功能。</p> <p>3.学生、教师可以通过手机端办事大厅进行校园办事服务。</p> <p>4.管理员可以通过自定义表单功能构建网上办事项，可以针对 PC 端、移动端设计不同的办事表单。为帮助管理员快速排版办事表单，平台需提供不少于 7 类预置的办事模板。系统提供组件库功能，管理员可拖拽所需组件进行表单内容构建，组件库应包括：容器组件（栅格、表单、数据表格、多行子表单、标签页、单行子表单、树形、按钮组、对象容器、弹出窗口、侧滑抽屉、卡片）、基础字段（单行输入、多行输入、计数器、单选项、多选项、下拉选项、时间、时间范围、日期、日期范围、开关、评分、颜色选择器、滑块、静态文字、html、按钮、分隔线）、高级字段（图片、文件、富文本、级联选择、插槽）。办事表单设计时，可以提供功能包括：清空、预览、导入 json、导出 json、导出代码、获取数据、重置表单、禁用编辑、恢复编辑、只读查看等功能。可针对组进行在线定义配置，配置属性包括：唯一名称、修改数据属性名称、标签、标签对齐、显示类型、默认值、占位内容、组件大小等。可针对组件进</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		<p>行 CSS 样式自定义，也可通过事件属性（onCreated、onMounted、onInput、onChange、onFocus、onValidate、onAppendButtonClick 等）进行组件事件处理自定义。</p> <p>5.可以自定义上传导出模板，管理员可以通过 Excel 进行模板自定义编写，系统通过解析用户自定义的导出模板，可以进行表单数据的 excle 下载、PDF 预览及下载。</p> <p>6.实现 3 种不同类型的流程模式：不流转模式、自由流转模式、固定流程流转模式。固定流程流转时，可以指定流程的编号进行绑定。</p> <p>7.自定义办事表单配置需要实现数据表以及字段持久化入库的能力。提供自定义办事表单保存结果表配置，前端表单填完后，可自动存入指定的数据库表中。提供持久化业务字段映射配置，建立办事表单与数据库表字段的映射关系，将办事表单中表单字段持久化到指定的数据库表字段上。实现持久化额外配置、查询/审核结果列配置功能，提供查询条件中显示字段名、持久化表名、持久化字段名配置，用于构建自定义关键字的查询条件。</p> <p>8.办事表单实现 2 种模式：日常填报、任务填报。日常填报模式用户可通过办事大厅服务中心进行服务搜索进入办理。任务填报由管理部门特定发起，管理部门可自定义任务的表单，指定填报的角色或用户，用户填报完成后管理部门可集中查询导出本次任务填报的数据结果。</p> <p>9.可整合所有校园网内功能服务，实现通过办事大厅即可访问所有校园服务。</p> <p>10.通过爬虫等技术，可以将学校网站或公开的信息进行自动爬取，爬取后的信息通过办事大厅中的学校新闻、通知公告、一周工作等栏目进行展示查询。</p> <p>11.可查询待办事项个数、已办事项个数。可查询用户申请审批中项数、已完成项数。可详细查看用户各类申请申报的事项内容。可查询用户未阅消息数、已阅消息数。可查看用户各类信息详细信息。</p> <p>12.实现服务中心功能，可以按门别类的查看到所有办事大厅中的所有服务事项，可以查看办事指南等相关信息。可直接进行办事服务办理。后台实现服务注册功能，可以针对服务进行上架、下架。同时可以针对服务进行动态设置，如显示图标、移动端路径，使用权限过滤设置等功能。</p> <p>13.实现师生个人日程管理，结合通知公告、行政发文等模块，可快速将涉及到自己的通知/公告/文件添加到自己的中程中心。通过日历展现形式将碎片化的事项提醒集中在个人日程中心里，大大提高师生各类事项办理的效率。</p> <p>14.通过 RSS、爬虫、网页抓取、后台信息发布等技术手段实现校园内外相关资讯信息（如：学校新闻、教育要</p>			

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		<p>闻、规章制度、政策文件等相关信息)的集成,通过资讯中心面向不同的用户进行资讯推送及查询。</p> <p>15.为学生、教师等不同的用户提供基于角色的个人中心功能,用户通过个人中心进行个人信息、信息安全等相关功能设置。功能包括:密码修改、微信账号绑定、手机号绑定等功能。</p> <p>16.实现我的待办查询功能,实现待办事项查询,以及已办事项查询功能。实现由用户自己发起的办事进度查询功能,可以查看到已办事项,以及审批中事项,审批中事项可以看到具体到了哪个流程结点功能。</p> <p>17.我的收藏分为办事服务收藏、应用系统收藏,师生可针对自己常用的应用服务进行添加收藏,后续可快速进入。</p>			
1.2.3	人事信息管理系统	<p>1.实现对教职工基本信息的系统化管理,包括教师的个人基本信息、工作经历信息、政治面貌信息、学历专业信息、双师情况信息、岗位职称信息、家庭信息等内容。</p> <p>2.实现对教职工劳资信息的系统化管理,包括是否在编、月平均工资、五险一金等内容。</p> <p>3.实现对教职工专任教师任职情况信息的系统化管理,包括教师资格证信息、任教情况信息、专业技术职务信息、培训实践信息、班主任任职情况信息等内容。</p> <p>4.实现对教职工合同信息的系统化管理,包括聘用合同期限、聘用合同日期、签订合同情况等内容。</p> <p>5.实现对教职工工资的系统化管理,包括工资项配置、职工工资管理、职工工资发布、我的工资条、职工工资发布管理、职工工资查询等内容。</p> <p>6.实现对教职工教科研成果信息的系统化管理,包括科研成果、级别、角色、获得时间、证件照片等内容,可实现对教职工教科研成果进行流程审核。</p> <p>7.实现对教职工培训信息的系统化管理,包括培训项目、培训机构名称、培训性质、培训时间段、获奖证书照片等内容,可实现对培训信息进行流程审核。</p> <p>8.实现对教职工获奖信息的系统化管理,包括获奖项目、奖励级别、获奖类别、颁奖单位、颁奖日期、获奖角色等内容,可实现对获奖信息进行流程审核。</p> <p>9.实现对教职工学历进修经历信息的系统化管理,包括学历、进修学校、所修专业、开始日期、结束日期、详细描述等内容,可实现对学历进修经历信息进行流程审核。</p> <p>10.实现对教职工企业实践经历信息的系统化管理,包括企业名称、开始日期、结束日期、工作日天数、非工作日天数、累计天数、实践内容、实践成果、详细描述等内容,可实现对企业实践经历信息进行流程审核。</p> <p>11.实现对教职工工作经历信息的系统化管理,包括工作类型、开始时间、结束时间、工作单位、行业、详细描述等内容,可实现对工作经历信息进行流程审核。</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
1.2.4	教职工考勤系统	<p>1.实现教职工外出考勤规则信息配置，包括外出申请流程、外出时间限制、外出地点管理等，以满足教职工因公外出的考勤需求。</p> <p>2.实现教职工坐班考勤规则信息配置，包括坐班时间、坐班地点、排班方式等。</p> <p>3.实现教职工考勤通过刷卡、指纹、地理定位等多种方式进行教职工考勤管理，实时记录教职工的出勤情况。</p> <p>4.实现教职工考勤结果管理，包括考勤数据的录入、查询、统计和分析等功能。</p> <p>5.实现教职工请假申请管理，提供线上请假申请、审批流程、请假类型及天数管理等功能。</p> <p>6.实现教职工请假审核流程管理，包括请假申请的接收、审核、批准或拒绝等。</p> <p>7.提供各类考勤汇总结果生成及查询，包括出勤率、迟到早退次数、请假天数等数据的统计和分析，为工资核算、绩效评定提供数据依据。</p> <p>8.可以针对一些学校特殊的考勤时间进行配置管理，双休日也需要上班等特殊情况，可设置日期、是否坐班等信息。</p> <p>9.针对每年的国庆、五一等国家法定放假日，可自动生成假日日期情况，管理员也可进行灵活动态维护，保持前端考勤打卡正常。</p> <p>10.可根据不同的专业部，设置固定的请假抄送人，用于提醒相关的管理部门教师请假的情况。</p> <p>11.提供线上就医材料申请、审批流程、管理等功能。就医材料和请假进行关联。</p> <p>12.提供线上教职工外出申请、审批流程、管理等功能。外出和教职工考勤进行关联。</p>	1	套	
1.2.5	教师业务档案系统	<p>1.实现全校教师每学期业务档案的电子化，为每位教师创建一个专属的电子档案袋。</p> <p>2.教师可以直观地查看到自己的电子业务档案袋。档案袋内包含了教师每学期提交的所有业务档案，包括教学工作、校本教研等方面的详细信息</p> <p>3.教师可以通过系统提供的在线填报功能，填报内容包括教学工作总结、校本教研成果、教育科研报告、继续教育证书以及其他获奖信息等。</p> <p>4.可针对教师提交的业务档案教研组进行审核</p> <p>5.可针对教师提交的业务档案教学部进行审核</p> <p>6.校领导可对全部教师业务档案进行审核</p> <p>7.审核通过的教师电子业务档案自动归档到该教师的电子档案袋内；</p> <p>8.督导/学校管理部门可以查询所有教师所有学期的业务档案</p> <p>9.针对业务档案中全校论文登记信息提供一个综合查询功能，可以通过系统查询校内教师的论文登记信息，包括论文标题、作者、发表期刊、发表时间等详细信息</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		10.系统提供批量和单个打印功能，方便教师和管理部门根据需要打印教师业务档案。			
1.2.6	教师早晚值班管理系统	<p>1.可以设置值班区域与班级的关系，可以灵活配置该区域涵盖的班级</p> <p>2.学校可以根据实际情况动态设置需要检查的内容及其标准，以确保教师在值班期间能够按照既定的标准执行检查任务</p> <p>3.实现教师值班费用标准和配置，可为不同的值班时段、值班区域或值班任务设定合理的费用标准</p> <p>4.实现教师楼值班信息的提交与维护管理，包括进行楼层值班安排，提交值班记录，记录巡逻情况等</p> <p>5.可对晚自习总值班的信息提交与维护管理，包括安排晚自习总值班教师、监控晚自习秩序等</p> <p>6.学生管理部门对校门口值班的信息提交与维护管理，包括安排校门口值班教师、记录学生进出校异常情况、管理校门口秩序等</p> <p>7.实现所有值班台账信息的汇总与维护管理，包括值班时间、地点、任务等</p> <p>8.提供所有参与值班的教师工作量统计汇总，系统可以根据值班台账数据，自动计算每位教师的工作时长、任务数量等，可生成详细的工作量统计报告，为教师的绩效评估和奖励提供依据</p> <p>9.提供所有参与值班的学生管理部门教师的工作量统计汇总，可根据值班台账数据，生成相应的统计报告</p> <p>10.从班级视角维度查看班级的值班情况信息统计，管理人员可以查看班级在不同时间段的值班情况，以便于对班级的值班管理进行监督和优化</p>	1	套	
1.2.7	班主任考核管理系统	<p>1.支持动态设置班主任的考核标准项及具体考核要求，管理人员可以根据学校实际情况和教育目标，灵活调整各项考核指标的权重和评分标准</p> <p>2.提供班级上课记录检查的录入、查询、修改和删除功能，包括上课时间、地点、内容、学生出勤等信息的记录和维护管理</p> <p>3.支持班级早操早自习的考勤记录、检查结果录入以及异常情况的处理</p> <p>4.提供班级眼保健操的考勤记录、检查结果录入等功能</p> <p>5.支持班级夜自修的考勤记录、纪律管理、学生学习情况以及异常情况的记录</p> <p>6.支持对班主任的日常工作状况进行记录，根据设置好的班主任考核项及评分标准</p> <p>7.根据设定的考核标准和指标，自动生成每个班主任的月度考核汇总表，包括各项考核指标的得分、总分、排名等信息</p> <p>8.提供班主任月度考核的汇总查询功能，依据权限每个班主任可以查看自己的考核数据和分析报告，管理部门可以查看所有班主任的考核数据并进行综合分析和比</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		较 9.系统默认自带班主任考核指标体系（学生工作思想/学生日常管理工作/学生评估工作/班级建设/沟通工作/其他工作 6 大类一级指标以及政治思想和道德教育/负责学生违规违纪处理/对学生整体素质评价/深入班级熟悉学生/领导及其他部门交办事务等 10 类二级指标）。因为实际业务中不同的测评指标评价方法也不尽相同，所以班主任考核需要支持针对任间一个测评指标可以实现多种测评方法功能，包括：针对任意一个指标配置收集学生在校的各类信息量化数据打分（接口取值）、人工打分（录入分数）、问卷打分方式（选项测评）。接口取值方式下可以针对指标进行 SQL 动态取值实现数据量化打分，减轻管理人员的工作量。人工打分模式下可以由各测评对象针对测评人进行人工打分，实现自评/互评/上级评等实际业务场景，选项测评模式下可以实现用多道测评选项题综合起来形成针对一个指标的测评结果功能			
1.2.8	行政办公管理系统	<p>1.实现收文文件的上传下达，各级部门间的新闻、简报、文件等信息的下发和上传。实现公文电子起草、审核、传阅、会签、签发、接收、办结、归档等功能。</p> <p>2.管理员通过收文拟办进行新增收文、发起流程等管理功能。</p> <p>3.实现公文的审核、传阅、抄送、会签、签发、接收、办结全过程管理，针对公文支持文件的在线预览、下载和打印功能，兼容 PC 及手机移动端。</p> <p>4.通过微信服务号、手机端消息提醒功能可主动将公文处理事项推送处理人。</p> <p>5.支持管理员后台收文管理功能，包括：删除、流转维护、强制办结、流转汇总查看、抄送人反馈信息查看、办结期限维护等。</p> <p>6.结合电子签名，可实现流转人电子签名留痕</p> <p>7.公文办结后，管理员可进行公文归档，可补传办结附件、打印收文处理笺</p> <p>8.实现发文的电子起草、审核、传阅、会签、签发、接收、办结、归档等功能。</p> <p>9.下级单位需要进行发文时，通过发文拟办进行新增发文、发起流程等管理功能。</p> <p>10.实现发文的审核、传阅、抄送、会签、签发、接收、办结全过程管理，针对发文支持文件的在线预览、下载和打印功能，兼容 PC 及手机移动端。</p> <p>11.通过微信服务号、手机端消息提醒功能主动将公文处理事项推送处理人</p> <p>12.支持管理员后台管理功能，包括：删除、修改等功能</p> <p>13.结合电子签名，可实现流转人电子签名留痕</p> <p>14.实现各部门请示报签的电子拟办、审核、传阅、会签、接收、办结等功能，并提供文件的在线预览、下载和打</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		<p>印功能。</p> <p>15.部门管理员通过 PC/手机移动端进行请示报签申请、发起流程等功能。</p> <p>16.实现请示报签单的审核、传阅、会签、接收、办结全过程管理，针对请示报签审核附件支持文件的在线预览、下载功能，兼容 PC 及手机移动端。</p> <p>17.通过微信服务号、手机端消息提醒功能主动将处理事项提醒推送处理人。</p> <p>18.支持管理员后台管理功能，包括：修改、删除、打印、撤回等维护功能。</p> <p>19.结合电子签名，可实现流转人电子签名留痕，并实现提交审核的每次版本更改留痕，可以查看到每次提交审核的历史版本。</p> <p>20.一周安排管理主要针对学校所有中高层管理人员用于一周工作汇报使用，通过线上全过程信息化管理，可以避免原先所有线下一周工作填写、收集方式的繁琐。</p> <p>21.通过系统设置提醒人员，被提醒的人员，通过手机移动端，在特定时间点自动接收到“一周工作”填写提醒，提醒管理人员及时进行填报一周工作。</p> <p>22.实现各部门管理人员可以通过系统进行一周工作的提交与上传</p> <p>23.实现管理部门将各部门填写的一周工作信息进行汇总查询、导出、批量下载</p> <p>24.针对所有可用会议室基本信息进行信息维护管理，维护包括会议室名称、会议室地点、会议室容量、是否可用、会议室负责人等信息字段。</p> <p>25.通过 PC 端/手机移动端针对会议进行申请，申请时可以选择是否使用会议室，并可以实时查看会议室占用情况，可以添加参与人员，会议申请通过会，系统自动通知与会人员</p> <p>26.会议审核工作流程节点中有权限的管理人员可通过 PC 端/手机移动端针对会议申请进行审核，支持单个审核、批量审核。实现提交审核的每次版本更改留痕，可以查看到每次提交审核的历史版本</p> <p>27.可以按周为单位针对每个会议室的占用情况汇总查询，并可导出打印</p> <p>28.可实现管理后台通知公告信息发布，用户前端通知公告信息查询。发布通知公告时可以进行用户角色权限过滤，将相关信息针对性开放查看权限。可自定义编辑正文内容，支持“一键排版”，也可以指定外部超链接地址，直接跳转至外面网页界面。针对学校网站上已有或重复的通知，系统提供网页爬虫功能，可定时自动针对公开信息进行爬取，供用户前端信息查询。可实现 PC、手机移动端同步兼容搜索查看</p> <p>29.通过 PC 端/手机移动端进行用章申请，在申请界面填写用章原因等信息字段。</p>			

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		<p>30.用章审核工作流程节点中有权限的管理人员可通过PC端/手机移动端针对申请进行审核，支持单个审核、批量审核。实现提交审核的每次版本更改留痕，可以查看到每次提交审核的历史版本。通过微信服务号、手机端消息提醒功能主动将处理事项推送处理人</p> <p>31.行政办公室管理员通过用章查询来查看所有申请的记录，也可后台强制针对申请记录进行删除。</p> <p>32.系统能够详细记录每辆车的品牌、型号、购置日期、车牌号、车辆状态（如可用、维修中、已报废等）以及所属部门等关键信息。</p> <p>33.通过PC端/手机移动端针对用车进行审核，申请时可以选择使用车辆，包括用车时间、地点、事由、所需车型等信息，并可以实时查看所选车辆的占用情况，可实现用车申请的流程审批。</p> <p>34.调度员可以在系统中直观地看到所有车辆的实时位置和状态，从而进行高效的调度操作。</p> <p>35.系统可以记录车辆的行驶轨迹、行驶时间、里程数等信息。</p> <p>36.系统可以记录车辆的维修保养记录，包括保养时间、保养项目、费用等信息。系统还可以设置保养提醒，当车辆需要保养时，会自动通知相关人员。</p> <p>37.每位办公人员都可以进行个人日程的安排、提醒、查询每天的工作日程安排。</p> <p>38.实现了对企业内部员工和外部联系人通讯录信息的整合、查询、更新及管理。支持按姓名、部门、职位、项目等多种维度进行信息检索。</p>			
1.2.9	个人办公	<p>1.领导既可以使用个人日程安排安排自己的日程，也可以通过领导日程来管理自己的日程，领导日程中的数据将自动与对应领导的个人日程同步</p> <p>2.通过和电子邮件系统集成，实现收发电子邮件的功能。</p> <p>3.通过待办事宜模块，每个校内教师可以查看到自己需要将要办理的事项。</p> <p>4.系统支持对个人的各类电子文档进行录入、分类整理和共享管理</p> <p>5.查询、打印功能 实现对个人办公信息的查询和打印功能</p> <p>6.数据导入导出 实现个人办公数据的导入和导出功能</p>	1	套	软件
1.2.10	移动办公	<p>1.校内人员可以通过手机移动端在任何地点、任何时间自由的接收、回复自己邮箱中的邮件。</p> <p>2.在手机上管理电子名片夹，把所有联系人的联系信息存储到手机上，并实现方便快速地查找。</p> <p>3.实现移动公文审批功能、各类办公事项办理。</p> <p>4.包含各类日常事务审批，例如报销审批、请假审批等。</p> <p>5.用户通过选择群组的方式一次性将要发送的消息广播给系统中预设的所有用户。</p> <p>通过最新通知可及时地发送给相关人员。</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
1.2.11	入校访客系统	<p>1.实现校外来访人员通过入校访客微信小程序进行访客注册，访客注册时需要填写访客的个人基本信息。</p> <p>2.校内教职工第一次登录时需要进行教职工注册，教职工进行注册时需要填写姓名、校内教工号等信息。系统自动进行后台匹配验证。</p> <p>3.校外来访人员进校前进行访客在线登记，填写信息包括：访客姓名、访客单位、联系电话等信息。接待科室人员可进行在线确认。</p> <p>4.当有特殊情况来访时，可由校内教职工代校外来访人员（比如重要上级领导等）进行访客登记，填写信息包括：访客姓名、访客单位、联系电话等信息。</p> <p>5.分管领导可对自己部门的来访代登记进行审核。</p> <p>6.可通过时间、部门科室等不同维度针对校外来访信息进行统计查询与汇总</p>	1	套	
1.2.12	学生财务费用管理系统	<p>1.针对专业、班级学费、代办费、住宿费、教育活动费等相关费用实现费用标准及减免金额动态维护管理。</p> <p>2.可实现每一个位学生学杂费收费自动生成功能。</p> <p>3.可通过导入方式将学生学杂费信息进行批量导入。财务管理人员可以针对学生、某个学期的学杂费收取信息进行维护，信息包括：应收合计、银行账单编号、是否完成处理、银行反馈等。</p> <p>4.可自动生成班级学杂费汇总报表，包括住宿生总人数/总金额、教育活动费总人数/总金额、班级总额等相关信息，支持导出 Excle 导出</p> <p>5.自动生成学生学杂费汇总报表，包括银行账单编号、是否完成处理、银行反馈等相关信息，支持导出 Excle。</p> <p>6.可批量或单个生成学杂费收取银行接口盘及税务开票盘，根据银行、税控标准要求生成批量表、账单表银行接口。</p> <p>7.可以针对财务扣款是否成功在系统中进行标识及说明</p> <p>8.实现各部门维护自己部门日常代办费支出管理，管理部门可汇总代办费支出。支持针对班级进行批量设置代办费。</p> <p>9.各科室部门可按班级进行单个学生、批量维护或汇总本部门代办费支出情况</p> <p>10.财务部门可针对全校代办费支出情况、代办费结算进行查询、管理、汇总统计。</p> <p>11.可通过初期余额管理功能实现针对上期代办费结算的初始化。</p> <p>12.实现自动生成学期期末学生个人、班级核算清单及打印。核算清单内容包括：上期结余(代办费)、上期结余(教育活动费)、上期总结余、本期收入(代办费)、本期收入(教育活动费)、本期实收、小计、超标书簿费(免)、代办费支出、教育活动费支出、支出小计、实际总支出、退国家助学金、代办费结余等。</p> <p>13.可根据上期结余、本期收入、退学未退费等不同类型</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		<p>的支出费用项为每一位学生自动生成代办费退费信息。同时生成每个班级的结余金额、实退金额等。</p> <p>14.针对代办费退费结果信息,可以根据国家税务系统中开票接口盘表格格式自动生成税务开票盘文件。根据学校对口银行系统中接口盘表格格式自动生成银行接口盘文件。</p> <p>15.针对学生零星发放的财务费用,各部门可以通过部门发放费用管理对向学生发放的费用进行维护及批量管理。学校财务部门可针对发放费用进行汇总查询及导出</p> <p>16.可自动生成全校发放费用班级汇总,实现学校财务部门对学生发放费用信息的汇总、导出等管理。</p> <p>17.针对费用发放信息,可以生成税务开票盘文件、银行接口盘文件。</p> <p>18.各部门可以对使用学生教育活动费支出的费用进行维护及批量管理,部门管理员及部门领导可以看到自己部门的教育活动费汇总报表,学校管理部门可以查询班级所有学生教育活动费支出明细情况。</p> <p>19.基于不同维度(支持各维度指标横向、纵向交叉)针对学生财务费用数据进行综合查询与汇总,并可以生成不同的图表。</p> <p>20.实现系统涉及到的数据同步信息包括:班级数据、学生数据、教师数据、住宿数据等。</p>			
1.2.13	教务管理系统	<p>1.学籍科管理部门可针对全校所有学生的学籍信息进行维护与管理,支持导入学籍信息、导入国网学籍号、查看详情、修改和导出等。学籍信息包括:学生基本信息(字段包括:学生照片、学籍号、姓名、姓名拼音、姓名拼音、英文名、曾用名、性别、证件类型、证件号码、国籍/地区、籍贯、民族、政治面貌、出生日期、港澳台侨外类别、移动电话、电子信箱:、开户银行、银行账号、特长、备注)、学生学籍信息(字段包括:年级、学历层次、专业、学生类别、行政班级、学号、学籍状态、是否在校、是否在籍、是否本市就读、国网学籍号、电子注册号、入校日期、年限)、学生家庭信息(字段包括:监护人姓名、监护人电话、户口所在地、户口性质、户口所在地址、现家庭所在地、现家庭所在地址、通讯地址、家庭电话、邮政编码、是否外省、居住证类型)、学生家庭成员信息(可动态添加学生家庭成员信息,字段包括:成员姓名、性别、关系、出生年月、电话)、入学考试信息(字段包括:招生类别、生源地、办学模式、计划性质、考试登记号、入学成绩、毕业学校)</p> <p>2.管理人员可根据需要设置学籍补填的开始和结束时间,以及开启或关闭学籍补填开关。</p> <p>3.新生可在移动端自主完成学籍信息的补填采集工作,根据系统提示逐步核对、修改和完善,包括个人基本信息、上传身份证正反面照片、填写户口信息、家庭成员信息等。学生填报信息除学生招生报到已填信息外还包</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		<p>括：是否建档立卡贫困户、户口簿（户主页）、户口簿（本人页）、是否随迁子女、出生地、籍贯地、户口所在地、户口性质、学生居住地类型、所属派出所、所有家庭成员信息（如：姓名、亲属关系、是否监护人、联系电话、身份证件号、民族、政治面貌、健康状况、工作或学习单位、职务）等信息。</p> <p>4.班主任、学生所在学院、学生处可对学生补填并提交的学籍信息进行审核，支持单条审核和批量审核。</p> <p>5.可以将所有审核通过的新生学籍数据一键导出为国家统一要求的格式。该格式严格遵循国网学籍系统的数据字典和字段要求，确保数据能够无缝导入国网平台。</p> <p>6.学籍科老师可将学生的教委学籍号信息导入系统。</p> <p>7.实现各个专业人才培养方案管理，学生能对自己所在专业的教学计划，以及教学计划完成情况进行即时查看，让学生及时掌握自己的学习进度</p> <p>8.实现教务处教学计划管理员对不同年级的教学计划进行查看、新增、修改、删除、确认、取消确认等维护管理。</p> <p>9.实现教务科领导对所有专业的教学计划进行确认功能。</p> <p>10.支持快速将原先的教学计划复制到新开的专业上。</p> <p>11.根据教学计划可快速生成教学任务管理（支持全量、增量生成），可以针对教学任务设置任课教师、课程考核方式、开课方式、课程学分、课程类别、周课时、上课班级、校区、教室类型、学时、上课周次等信息。</p> <p>12.校领导（各部门主管）对不同年级的教学任务进行查看</p> <p>13.可针对教学任务可以进行增删改查、合并、取消合并、拆分等功能，可批量导入、导出教学任务，批量指定上课教师。</p> <p>14.可针对教学任务实现 AB 班上课周次对换进行设置，支撑后续 AB 班班级排课</p> <p>15.可批量打印、导出每个教师的学期教学任务通知书。</p> <p>16.实现任课教师对所带教学任务进行查看，并上传授课计划、教案等上课材料，主管部门对教师的授课计划、教案等上课材料进行审核、汇总</p> <p>17.系统实现授课计划在线编制功能，在线编制内容需要包括：授课计划制定要求、授课计划表填写要求、使用教材、制作日期、本学期教学的主要任务、目的和要求、教材的重点和难点、本学期提高教学质量的措施、课时分配（课程总课时、已授课时、本学期计划课时、授课周数、周课时、课的类型-讲授、课的类型-实验、课的类型-多媒体教学、课的类型-练习、复习、课的类型-其他）、执行后记-期末计划完成情况及原因分析、执行后记-计划执行的修改意见、学期授课计划表（周次/日期/课次/授课内容类型/课时）。可以按课程的周课时+学校</p>			

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		<p>校历自动生成授课编写计划，任课教师在自动生成的基础上在线动态添加、维护授课计划内容，提高填报效率。</p> <p>18.针对教师带多个班上同一门课的情况，可以只编写一份授课计划。教师的教案上传支持教师按周次随时上传教案。教务管理员可以针对提交上来的授课计划、教案进行汇总打印。</p> <p>19.可实现教师上课日志管理</p> <p>20.实现教务排课组管理、自动排课管理、班级排课管理、教学任务排课管理，排课完成后可自动生成班级课表、教师课表、教室课表、学生课表等功能。</p> <p>21.教务处可统一设置教师、教室、班级的可用时间表进行设置</p> <p>22.可对课程进行分组，并对组内课程设置限制条件</p> <p>23.排课支持班级排课，通过图形化、鼠标级的点击轻松进行班级排课，可以支持单周排课、双周排课、A班排课、B班排课功能，且有排课结果备份功能，可以随时排课结果备份，也可以随时还原备份过的排课结果。</p> <p>24.排课支持针对单个教学任务进行排课表功能</p> <p>25.提供用户课表查看功能，包括班级课表、教师课表、教室课表、学生课表、全校总课表等相关排课课表功能</p> <p>26.实现调课功能，可实现教师手动申请，教务在线审核，满足教师临时更改上课时间的需求。</p> <p>27.可实现学生选课功能，并可对于学生选课结果的管理功能，用户可以设置修读类别、查看学生的选退课信息、为学生退课、导出选课结果</p> <p>28.实现对于各种类型考试（期中考试、期末考试、补考、毕业清考等）的考试场次、考试开始时间、结束时间的排考设置，提供图形化的界面支持</p> <p>29.可设置考试情况、删除、导出、生成应考学生名单。支持跨学期或学期组合的学年补考管理，如：由于疫情或其他特殊情况一个或多个学期没有进行补考的，可全部放在当前学期进行补考，同时可实现同一个学生同一门课需补考N次成绩只录一次的情况。</p> <p>30.提供教务科管理员对考试进行监考设置功能，可以通过自动化随机分配方式进行监考人员排定。</p> <p>31.提供教师网上查看监考安排、学生网上查看考试安排</p> <p>32.实现期中、期末、补考、清考成绩录入功能，可实现修改成绩管理。</p> <p>33.可设置学生成绩记录的方式以及成绩对照标准，并可设置教师成绩录入开关，包括设置教师录入成绩的时间，允许录入的成绩类型管理</p> <p>34.任课教师可对于所带教学任务的学生成绩的录入、成绩分析、教学班成绩查看以及打印功能</p> <p>35.以学生或课程为管理单元实现对于学生成绩的添加、修改、删除、批量修改、导出功能</p> <p>36.提供成绩管理老师、校领导对于学生各个学期学习成</p>			

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		<p>绩的查看功能，学生可以查看自己的学习成绩</p> <p>37.提供成绩管理老师对于学生补缓考成绩的管理维护功能，实现指定补缓考成绩录入人，并实现学生补缓考成绩录入</p> <p>38.实现对毕业大清考的学生成绩管理</p> <p>39.实现对于学生成绩的打印功能，包括教学班成绩打印、学生个人成绩总表打印，行政班每学期成绩打印，并支持对考试成绩统计分析功能</p> <p>40.提供班主任查看本班所有学生成绩功能</p> <p>41.提供学生查看自己每学期的成绩功能</p> <p>42.可实现学生评教用卷配置管理，包括评价标准、选项组、问题分类、问题信息、问卷信息的维护。不同的教学任务可实现不同的评教用卷指定。</p> <p>43.可对于评教开关的设置，主要设置评教开关开放的时间。学生在评教开关允许的范围内进行在线评教。可对学生提交的文字评教进行管理。</p> <p>44.评教完成后教务管理部门可针对学生评教结果进行自动汇总及相关报表的统计查询分析。</p> <p>45.任课教师可网上对自己的评教情况进行查询</p> <p>46.实现教学督导管理人员进行听课任务新增，听课教师通过系统进行听课评价登记，督导管理人员可以查询汇总听课评价结果。</p> <p>47.实现考证书设置、考证网上报名开关管理、考证网上报名管理、考证网上报名统计管理等功能。实现学生考证成绩及证书管理、考证成绩及证书查询、以及考证成绩分析管理等功能。</p> <p>48.实现对教材的全过程管理，包括：教材基本信息、教材需求登记、教材需求审核、教材采购需求清单、发放清单查看、教材的供应商信息、教材入库出库、领用、明细查询等</p> <p>49.实现毕业学生进行毕业审核的功能</p>			

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
1.2.14	实训管理与教学系统	<p>1.实现学校所有实训中心信息注册、维护管理。可对各实训中心实训室管理维护管理。维护管理的实训室信息包括：所属实训中心、实训室类型、工位数、是否开放、备注、附件等。</p> <p>2.针对各个实训中心实训师资队伍进行统一管理，可通过实训师资队伍管理维护实训师资队伍的基本信息。维护管理实训师资队伍信息包括：教师基本信息、教师在研课题、教师培训进修、教师定岗实践、教师社会兼职、教师获奖项目、教师获技术专利、教师公开出版著作、教师科研成果等信息维护。</p> <p>3.实现针对实训室进行在线预约，实训室负责人审核/调课安排，自己的申请记录管理。</p> <p>4.针对学校各个实训中心、实训室内的实训资产进行统一管理，针对不同的实训资产类型主要分为实训固定资产管理、实训耗材管理、危险化学品管理。</p> <p>5.可以根据学校实际情况进行自定义固定资产分类信息维护，分类可包括：固定资产、办公设备、实训设备、无形资产、软件等。</p> <p>6.针对所有固定资产信息进行维护及管理，可针对固定资产设备的使用进行管理，设备使用信息包括：使用状态、使用时间、使用人、使用出处、备注等信息。可针对固定资产设备的维护/维修进行管理、实训中心负责人可以针对固定资产的维护/维修信息进行确认。可针对固定资产设备的调拨/借用进行管理。可针对固定资产设备的增减值进行管理。可以针对固定资产进行报废管理。可以按照服务单位、维修类型等不同的维度对固定资产的维护到期进行查询。学校实训相关人员要以查询到自己名下的实训资产信息。</p> <p>7.通过入库管理可将实训耗材进行批量入库/出库，各个实训中心可以维护自己的实训耗材入库。可针对不同的耗材类型品名进行平均量、历年出入库进行统计查询。</p> <p>8.实现危险化学品批量入库、出库管理、领用申请、领用审核、领用出库、库存查询统计、入库查询统计、动态统计查询等功能。</p> <p>9.实现实训教学课程的教学计划维护管理。可分角色(管理员、教研组、实训教师)创建实训教学计划。教师可通过平台实现实训授课计划上传、维护等功能。支持选择人数以便进行小班化实训分组教学，可进行实训排课。可对教师提交的实训授课计划进行审核等相关管理</p> <p>10.支持学期实训课程通过批量导入或与学校现有教务系统进行数据对接。</p> <p>11.实现实训中心开设实训教学课表管理，包括：教师申请实训上课、实训管理部门进行上课审核、实训室调课管理、实训室课表查询等相关功能。</p> <p>12.实训任课教师在线进行实训上课申请，上课申请时填写信息包括：所属实训中心、学年学期、实训任务、班</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		<p>级、教师、上课安排(序号、内容、课时、周数、人数、)信息等。实训管理部门针对实训任课教师在线提交的实训上课申请进行审核。可支持在线调课管理,通过鼠标级图形化操作对上课周、星期、节次进行快速调课,排课时自动判断上课时间是否冲突。支持各类课表的在线查询,包括:实训室课表、班级课表、教师课表。</p> <p>13.实现实训中心对社会服务效果管理,功能模块包括:对外培训管理、专业鉴定管理、综合服务管理、对外鉴定管理</p> <p>14.基于《上海市职业教育开放实训中心运行绩效评估申报核心条件》要求评定项,相关指标参数由系统自动生成统计,帮助学校进行自我检查</p> <p>15.针对实训中心生成一套教委标准的绩效评估体系,管理员可以针对根据绩效评估体系上传、维护评估材料。实现了教委标准的绩效评估体系构建,支持管理员上传、维护并分年份处理评估材料。</p> <p>实现各类统计分析报表的查询与导出,包括但不限于:实训设备及运行经费情况报表、年度实训中心实训设备经费投入情况报表、新购置实训设备报表、运行经费支出报表、学生专业实训统计、学生专业鉴定报表、对外培训报表、综合服务报表、对外鉴定报表。</p>			

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
1.2.15	1+X 职业技能培训管理系统	<p>1.学员管理 针对职后培训部门的全体学员信息进行管理，实现学员报名登记、学员报名查询、学员报各管理等功能。</p> <p>2.针对中心培训教师师资进行统一管理，通过资队伍管理维护教师队伍的基本信息、完成中心师资管理基本功能。包括三大部分：基本信息、聘用信息、聘用协议/佐证材料。基本信息包括：姓名、性别、身份证、民族、是否班主任、参加工作年份、学历、毕业院校、所学专业、专业技术职务名称、专业技术职务发证机关、职业名称、技术等级、职业发证机关、缴纳社保初始年份、连续缴纳时间、介交单位名称、政治面貌、教师状态、聘用期限、是否一体化教师、是否理论课教师、是否实训课教师、是否拥有教师资格证、专/兼职等。聘用信息包括：受聘机构名称、受聘机构所属区县、受聘机构地址、受聘机构邮编、上岗资格认定时间、上岗资格证类别、认证机关或部门、证书编号、任教时间、任教职业等级、任教科目、联系地址、联系地址邮编、联系电话、传真、移动电话、电子邮箱、QQ 号、受聘于两家以上机构、机构名称 1、机构所属区县 1、机构名称 2、机构所属区县 2、受聘培训机构地址 1、受聘培训机构地址邮编等信息。聘用协议/佐证材料包括：可上传聘用协议/佐证材料附件。</p> <p>3.可针对职业工种课程进行信息维护管理，针对课程工种信息设置成绩录入比例，其中应知、应会大类不能进行修改，管理员可针对应会部分再设置子类型，以及占比。</p> <p>4.可针对各工种报名学员进行报名信息维护、导入、导出，除学员的基本信息维护外，还提供报名表生成、培训协议下载及上传、学员导入、学员导出等功能，针对报表学员可自动生成、打印制式化学员报名表。可针对标准的培训协议、健康承诺书、体温登记表进行模板管理</p> <p>5.针对报名学员实现开班功能，开班之前可以通过不同的工种统计出报名人数、以及未开班人数。针对未开班学员可以进行批量选择进行开班。可查看班级学员基本信息，一生一卡显示，学员信息卡内容包括：报名培训项目、培训等级、姓名、性别、证件号码、联系电话、学员照片等学员完整的报名信息。可批量导入学员的报名照片。</p> <p>6.可单个或批量针对班级进行授课计划编制，班级授课计划内容包括：授课计划制定要求、课次填写要求、时段填写要求、教学内容填写要求、教学目的与要求、教学重点、教学难点、执行后记、授课计划表（包括日期、课次、课时、时段、内容、理论课时、实训课时、一体化课时、授课教师、上课类型、是否一体化）等内容。对班级单个或批量上传班级制证材料。可以对班级的授</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		<p>课计划表进行生成及打印</p> <p>7.实现中心负责人针对开班、班级学员情况、班级信息及材料进行审核。</p> <p>8.可针对开班班级进行在线排课管理，以班级为单位将培训班级每天的课程安排进行排定。排课时维护日期、课次、课时、时段、内容、理论课时、实训课时、一体化课时、授课教师、上课类型、是否一体化、授课地点等信息。</p> <p>9.通过考勤管理模块针对学员每天的学习情况进行考勤管理。相关管理人员可以通过点名册、分组点名册进行考勤点名册生成。</p> <p>10.对培训考试项目进行动态维护管理，对考试科目名称、考试科目题量、以及考试科目及格分数进行设置，对考试科目的题库进行管理，可设置不同的题型（判断/单选/多选等），难易程度，题目、题目解析、答题选项、正确答案等项目，可统一设置考试的时间限制，在设置的考试时间内，学员才可以进在线考试。学员通过PC网页或手机移动端进行在线考试，支持自动倒计时功能，可以看到自己的答题情况（未答题/已答题），答题完成可点交卷，交卷后不可再进行答题，在规定时间内学员若未交卷，系统自动强制交卷。可对学员成绩进行管理，可看到每一位学员答题情况、分数、错误题目、正确题目等信息。</p> <p>11.中心管理部门可对结业班级学员最终成绩进行录入、教务管理部门可针对教师录入的成绩进行维护管理等功能。管理部门可以针对开班培训班级进行纸质登分表的生成及打印，登分表可下发至任课教师进行分数登记。中心教师可以针对班级学员进行在线成绩录入，成绩的占比需要根据不同培训工种的成绩比例设置。可在线打印班级成绩单，可根据需要进行部分录入分数项的显示/隐藏，以满足不同的打印需求。</p> <p>12.可自动生成打印职业技能鉴定(申报)花名册，自动生成打印培训结果统计表，用于上报</p> <p>13.可以生成教师听课评仪表进行打印，可对教师评仪进行在线录入及登记，对每一位教师自动生成听课评仪汇总。</p> <p>14.可以生成学员听课评仪表，可进行打印，可针对学员评仪进行在线录入及登记，对每一位教师自动生成听课评仪汇总。</p> <p>15.可针对考试合格学员进行制证打印，同时生成职业技能鉴定(申报)花名册用于上报，可对学员取得的证书设置证件有效期限，对学员的证书过期进行查询。</p> <p>16.可根据班级、学员、教师维度进行数据可视化分析。</p>			

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
1.2.16	顶岗实习系统	<p>1.可统一管理学校各个专业实习企业信息库。所涉及到的相关标准需符合国家上级部要求的字典标准要求，用于后续上报时实现数据格式兼容。</p> <p>2.可统一管理学校各个专业实习岗位信息库。实习岗位信息库信息需包括：招聘类型、招聘单位等。</p> <p>3.学校管理部门针对各个专业所有的实习学生进行实习情况管理，可对学生实习方式进行分配管理，实习方式包括：直接进企、事业单位实习情况----国有企事业单位/直接进企等。也可对学生分配指导老师，分配完成后可撤消恢复。所有实习情况完成后可进行导出所有学生实习情况结果。</p> <p>4.实习管理部门可对学生实习全过程中每一次的实习推荐进行维护管理。推荐完成后，可针对实习面试结果进行管理维护，信息包括：面试结果、是否到单位实习、录用意向、实习协议、专业对口情况、实习开始时间、实习结束时间。</p> <p>5.实习管理部门可对学生实习过程中的实习成绩进行管理，实习评价信息包括：学年学期、成绩录入人、成绩录入日期、学生、实习成绩、学分等信息。</p> <p>6.管理部门可以针对学校各个专业实习指导老师、专业实习管理员、企校指导老师、企业管理员、进行维护管理，维护完成后，可自动注册成为系统用户，授予相关角色。</p> <p>7.可根据不同维度针对顶岗实习情况进行数据可视化分析。可实现按照实习去向统计各专业、班级学生情况，可通过数据大屏方式全面展示学校所有实习情况。</p> <p>8.可以根据学校实际实习评价指标动态维护整体评价指标体系，可针对任意一个评价指标实现多种测评方法功能，包括：针对任意一个指标配置收集学生在校的各类信息量化数据打分（接口取值）、人工打分（录入分数）、问卷打分方式（选项测评）</p> <p>9.管理员可以动态设置实习评价执行方案。例如，可设置学生自评以指标，也可设置小组评价方案及涉及指标、还可设置教师评价方案及涉及指标。</p> <p>10.评价人可以在我的实习评价任务中看到自己需要进行的实习评价</p> <p>11.可通过在线实习评价针对被评价对象进行打分及评价。</p> <p>12.实习评价全部完成后，实习管理部门可以针对所有分散的评价结果按照评价维度、评价学生、评价指标进行后台统一评价结果生成，最终形成每一个学生最终的实习评价结果并可查询与导出。</p> <p>管理人员可在后台维护实习评价信息</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
1.2.17	学生工作管理	<p>1.可针对所有在校学生基本信息进行基本管理,学生信息包括学号,姓名,身份证号等相关信息。</p> <p>2.实现学生困难生申请、审核、维护等全过程管理</p> <p>3.实现学生助学金申请、审核、维护等全过程管理。支持根据学校需求自定义助学金类别,包括资助金额、资助对象、申请条件等,支持自动生成并公布助学金获奖名单,实现记录助学金获奖学生的认定信息管理。</p> <p>4.支持助学贷款信息的导入和导出功能,方便管理人员快速录入和备份贷款数据。</p> <p>5.实现学勤工助学申请、审核、维护等全过程管理。支持勤工助学招聘公告的发布和管理功能。支持录用信息的查询和导入导出功能,实现管理部门勤工助学录用名单维护。</p> <p>6.实现违纪处分类型的添加、修改和删除功能,可以根据学校规定自定义违纪处分类型,如警告、严重警告、记过等。管理员可以根据违纪信息对学生进行相应的处分处理,并记录处分信息。可以根据实际情况撤销学生的违纪处分,并记录撤销原因和时间。支持按学生、学院、违纪类型等多维度进行查询和统计。</p> <p>7.实现学生各类评奖评优台账管理</p> <p>8.可以实现班级、学校各层级家委会信息管理,包括家委会成员信息等</p> <p>9.可实现班级、学校各层级关工委信息管理。</p> <p>10.实现学生主题教育活动管理,包括基本管理、主题教育活动管理</p> <p>11.实现学生自主队伍管理、学生会、团委、社团信息管理</p> <p>12.实现学生志愿服务信息管理,包括:志愿活动基地管理、志愿岗位管理、学生志愿活动管理</p> <p>13.实现符合学校现实情况班级评优规则配置、班级考核分计算、班级评优统计自动生成、班级评优结果管理等</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
1.2.18	学生数字画像管理系统	<p>1.实现对学生数字画像指标体系维护指标、权重进行自定义配置及维护指标体系中的指标信息。</p> <p>2.实现学生数字画像涉及到的所有数据维护管理，并可实现数据同步，以减轻管理人员的工作量。自画像数据管理包括：学生主题、学生五育得分、学生群体五育得分、学生获奖信息、学生德育软技能总评、学生违纪处分、社团信息等</p> <p>3.提供聚合数据生成功能，通过前端聚合配置参数设定，进行学生自画像中涉及到的聚合数据生成。可以维度聚合进行分类管理，基本类别包括：德、智、体、美、劳、总体评价，管理员可自定义进行扩展分类。</p> <p>4.可灵活设定画像中数据标签信息，用于数据中数据属性标记，可对决策标签设定规则配置、规则含义、决策结果等信息，可对所有自画像数据域中进行数据标签标注，实现针对学生的相关性分析。</p> <p>5.根据学生数字画像的指标体系，基于学生数据以及数据/决策标签生成与设置，针对每一位学生自动生成基于学校画像指标体系的数字画像。</p> <p>6.为每个学生生成数字画像智能分析报告，功能包括：分析模板配置、智能分析报告生成、智能分析报告查询。</p> <p>7.为减轻管理员信息数据录入量，提高工作效率，保证数据的一致性，实现学生数字画像所有涉及到的基础信息数据同步，同步信息包括：班级信息、学生信息、教师信息、专业信息、成绩信息等</p> <p>8.学生数据画像查询管理 为各级用户提供不同查询权限的学生数字画像查询，各级用户包括：家长、企业、社区、高校、学校、教师等</p>	1	套	
1.2.19	家校通系统	<p>1.实现新生家长家校通平台的账号注册，进行家长孩子信息的相关验证，可自动绑定家长微信号进行微信验证登录。</p> <p>2.对于一个家长有多个小孩的情况可以在家长家校通主界面我的孩子板块多次进行孩子绑定。</p> <p>3.实现通过家校通知公告学校面向所有家长进行家校通知的发布，同时通过微信消息推配的方式及时提醒家长。班主任、管理人员可利用平台进行全校家长家校通知发布，班主任只能对自己的班级发布班级通知。家长可通过手机端针对学校发布的家校通知进行查看。</p> <p>4.家校通实现学校校内新闻功能，学校可以将学校实时发生的新闻通过家校通推送给家长，管理人员可进行全校家长学校校内新闻发布，可以通过爬虫、网页抓取等手段实现学校官网网站上新闻的自动抓取。家长可通过手机端针对学校发布的学校校内新闻进行查看。</p> <p>5.针对家长提供学习频道板块，家长通过学习频道学习家庭育人的相关学习资料，家长在线学习学校发布的学习资料，学习资料分为：家庭教育指导、德育微电影、德育微课程、心理健康指导。学校管理员可以针对家长</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		<p>学习频道内容进行学习资源上传与管理，可以发布的内容包括文字、图片、视频等多样学习素材。</p> <p>6.家长针对自己的孩子可以查看到自己孩子在学校的成长轨迹。学生的成长轨迹信息内容包括：孩子个人信息、孩子学习成长曲线（学生课程成绩/学生德育成绩/学生体育成绩）、孩子荣誉墙信息、孩子在校的点点滴滴记录的青春印记信息等。</p> <p>7.家长可以查询自己孩子的数字画像信息、上课课表信息、学生的学期成绩情况、德育评价信息、在校获奖信息、在校违纪信息等</p> <p>8.家长可通过留言功能向学校提交相关建议与留言，管理部门可通过此功能进行回复</p> <p>9.管理部门可以通过此功能，进行问卷/投票管理动态维护，家长可在线进行相关问卷问题的提交</p>			
1.2.20	德育主题班刊系统	<p>1.实现学生针对自己班级文化刊物的在线创作、即时发布、实时修改、升级等功能。</p> <p>2.学生可通过平台在线进行班刊创作，平台提供主本控件、背景控件、图片组件、形状组件、视频组件等在线创作班刊工具箱，同时提供优秀模板可复制使用，让学生更快实现在线班刊创作。</p> <p>3.学生发布后，班主任需要对学生发布的作品进行审核</p> <p>4.可以针对共享图片、视频库、共享音乐进行统一维护，学生在创作时可以快速引用。</p> <p>5.可以针对所有的学生班刊作品进行维护，包括上线/下线、推荐/不推荐等。</p> <p>6.通过关键字检索针对学生发布的班刊作品进行查询、检索。</p> <p>7.班刊发布后自动生成一个二维码，家长或公众可以通过二维码进行移动端在线预览学生的班刊作品</p> <p>8.可以针对某一类型德育教育主题创建德育主题信息，学生对德育教育主题进行班刊创作。用户可查看到当前德育主题中所有发布的班刊作品。家长、评委可以对学生创作的班刊进行评分，管理部门可以以对学生创作的班刊进行推荐。可对评分进行统计，统计信息包括：班级、制作人、各评委评分分数、评委评分情况(总人数/已评人数)、总得分等信息。</p> <p>9.管理员可以将优秀学生的作品加入到模板库，进入到模板库后的学生作品在学生创作端都可以查询到，学生也可以将模板库中的模板应用到当前作品中，快速完成自己的班刊作品。</p> <p>10.构建学生班刊集中展示平台，分为总体排行榜区、最新发布区、人气排行区、推荐班刊区等，可通过关键字检索班刊作品。可对学生发布的班刊作品进行在线预览，预览时班刊以“书本”的电子形式进行展示，用户可以通过鼠标对“书本”电子形式的班刊进行交互操作，包括：手动翻页、上一页、下一页、回到第一页、跳到尾</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		<p>页、放大班刊、缩小班刊、开始自动播放（会自动定时翻页）、背景音乐开启/关闭、全屏查看、班刊每页小图预览（点击任意一页可跳转到班刊的那页）、分享二维码查看（扫描后可手机端进行查看）。</p> <p>11.可按照班刊的总得分进行排行展示学生作品</p> <p>12.可按照班刊的最新发布时间进行排行展示学生作品</p> <p>13.可按照班刊的点击量或查看量进行排行展示学生作品</p> <p>14.可按照管理部门对班刊的推荐信息进行排行展示学生作品</p>			
1.2.21	学生成长轨迹系统	<p>1.学生除了学校提供的基本信息外，学生也可以自主维护自己的个性化信息管理，包括学生个性化头像、个人格言等。</p> <p>2.可动态展现学生在校期间所有的学习信息轨迹。</p> <p>3.学生可以查询到自己学生在校期间所有学期课表查询</p> <p>4.学生可实现对学生在校期间所有学期成绩查询</p> <p>5.学生登录平台后可以维护学生个人维护自己每个学期的学期心愿信息</p> <p>6.学生可查看到在校期间所有学期收获获奖信息查询与展示</p> <p>7.学生可查看到在校期间所有行为规范信息轨迹查询与展示</p> <p>8.学生可在线发布自己的青春印记信息，班主任或学校管理部门针对学生发布的青春印记信息进行审核、统一管理。学生的青春印记可通过时间轴的展现形式展现学生所有的青春印记信息轨迹。</p> <p>9.学生可在线发布自己的职业发展情况，班主任或学校管理部门针对学生发布的职业发展情况进行审核、统一管理。</p>	1	套	
1.2.22	互联网+班级文化平台系统	<p>1.实现全校所有班级网格空间及班级品牌文化信息、成果、资源等相关信息的集中展示。包括推荐班级、班级活动、班级活跃度排行、班主任风采、学生风采、学校新闻、班级活跃度排行榜、学生风采、班级品牌建设等板块</p> <p>2.针对优秀的班级进行班级推荐，被推荐的班级将会在校空间展示界面推荐班级板块中进行展示。</p> <p>3.在学校空间集中展现班主任风采，包括班主任姓名、授课班级、个人简介、工作照、个人简历、所获荣誉、精品课程等相关信息，全方位、多角度展现班主任风采。</p> <p>4.在校空间中展现优秀学生相关信息，包括名字、简介、图片、学习情况、德育情况、学生感言、所获荣誉等相关信息，增强学生的荣誉感，树立学习榜样</p> <p>5.班干部或班主任可以针对自己班级空间中班级品牌建设栏目中的内容进行品牌建设内容的发布。学校管理部门可以针对发布的品牌建设信息进行审核与统一管理。</p> <p>6.针对新进的班级，班干部或班主任可以通过班级空间</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		开通功能开通班级注册 7.提供班级空间模板，各班级可自主选择模版，以展现班级特色 8.班级空间管理员可以针对本班级的班级相册进行维护，学校管理部门对班级管理员发布的信息进行审核与统一管理 9.班级空间管理员可以针对本班班级活动精彩信息进行维护管理，学校管理部门对班级管理员发布的信息进行审核 10.班级空间管理员可以针对本班级值日信息动态进行维护管理，学校管理部门对班级管理员发布的信息进行审核 11.班级空间管理员可以针对本班级荣誉动态进行维护管理，学校管理部门对班级管理员发布的信息进行审核 12.班主任针对所有班级文化空间平台上发布的内容进行信息审核			
1.2.23	校内团务学生会社团管理系统	1.可实现学校、班级各级团委组织信息管理 2.实现记录和维护全校团员的基本信息，包括姓名、学号、专业、年级、入团时间、联系方式等。系统支持信息的批量导入和导出，以及团员信息的分类查询和统计分析。 3.实现团费的缴纳、记录和查询功能。支持团费的在线缴纳和自动记账，同时生成详细的团费缴纳记录和统计报表。 4.实现记录团支部的日常活动、学习和志愿服务情况，包括活动主题、时间、地点、参与人员、活动照片等。 5.支持团支部和团员撰写年度小结，记录过去一年的工作、学习和生活情况，以及取得的成绩和存在的不足。系统支持小结的在线提交和审核，以及小结内容的展示和查询。 6.社团基本信息管理功能允许学校社团管理部门全面记录和管理各社团的基本信息。可设置社团评优管理功能，用于评选和表彰在学术、公益、艺术等方面表现突出的社团。 7.实现社团负责人在线管理社团成员信息功能 8.实现社团负责人针对自己负责的社团活动进行管理功能 9.实现学校对社团活动的巡视情况管理，包括巡视时间、地点、巡视人员、发现的问题及整改建议等。 10.实现记录和维护学生会成员的基本信息 11.实现学生会成员记录每次活动的策划、执行和总结情况管理功能 12.实现学生会干部违纪情况的查询与提醒功能	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
1.2.24	学生出入校门安全管理系统	<p>1.通过术手段（人脸摄像头或打考勤机）实现学生在进入学校后需要进行入校签到，证明已到校功能。班主任可以通过班主任签到功能针对一些特殊情况学生进行入校签到补签或设定未到校原因。学生管理部门以及校领导可以根据学生入校签到情况加上班主任对一些特殊情况说明一目了然的查看学校当前学生入校情况。</p> <p>2.通过在图书馆或特点地点安装打卡签到机器实现晚自习打卡 针对住宿生晚自习签到打卡管理，由学生进行自主打卡签到。对住宿生回宿舍签到打卡管理，在宿舍或特点地点安装打卡签到机器，由学生进行自主打卡签到。</p> <p>3.学生通过 PC 端/手机移动端在线进行外出申请，外出申请信息包括：外出开始/结束时间、事由等信息。班主任可以针对自己班的学生进行外出确认审核。学校学生工作管理部门可以对学校所有的外出申请进行统一管理。可按时间段、院系、班级等维度对学生外出进行查询统计。门卫岗管理人员可以通过手机端、外出机等手段对学生是否可以外出进行确认。</p> <p>4.学生通过 PC 端/手机移动端在线进行请假申请，请假申请信息包括：请假开始/结束时间、事由等信息。实现班主任可以针对自己班的学生进行请假确认审核。实现学校学生工作管理部门可以对学校所有的外出申请进行统一管理。可按时间段、院系、班级等维度对学生请假进行查询统计。</p> <p>5.学生通过 PC 端/手机移动端在线进行学生留宿申请。班主任可以针对自己班的学生进行留宿确认审核。学校学生工作管理部门可以对学校所有的留宿申请进行统一管理。可按时间段、院系、班级等维度对学生留宿进行查询统计。</p> <p>6.提供宿舍管理员进行宿舍在线点到功能，宿管员可以通过手机端查看到自己负责的宿舍以及宿舍中的住宿舍学生信息。点到时可以选择日期，以及学生进行点到确认。完成该宿舍点到，同时发消息给未到学生班主任，提示未到学生班主任。</p>	1	套	
1.2.25	招生迎新管理系统	<p>1.本市/外省初中/外省高中学生可以通过二维码或网页报名入口进行网上报名提交，系统针对每个学生提交的信息进行合法性校验，包括身份证合法性、联系方式合法性等多种校验规则，保证学生提交的网上报名信息最大程度规范、正确。可以针对所有学生网上报名信息进行维护、管理、导出、打印等。</p> <p>2.招办管理老师可以针对新生录取名单实现导入、维护和查询等功能。支持将学生网上报名的信息自动导入系统，实现名单的自动更新，系统会标明数据来源。</p> <p>3.可以针对新生进行单个或批量录取通知书制式打印，打印时填写报到日期、报到地点、打印日期信息。录取通知书根据学校实际情况进行定调整，可进行批量快速</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		<p>打印。</p> <p>4.可以针对在录取名单中但后来因为某些原因不入学的学生进行管理，通过新生退档功能将学生进行退学退档处理。</p> <p>5.提供全面的招生数据分析，支持导出统计报表，主要包括：专业人数总体分析、新生分班级统计、新生生源地分析、新生性别分析、新生年龄分析、新生分专业统计、新生住校分析、新生学制分析、新生健康情况分析</p> <p>6.为学校提供招生数字大屏，领导及管理部门可了解到全校招生工作整体情况，大屏内容包括：热门专业TOP10、学年招生总人数（总人数/增长率/招生学生生源地 GIS 地图展示/生源地 top5 排名情况）等。</p> <p>7.实现新生在线预报到，将入学当前需要办理的相关事项进行提前熟悉及办理。新生预报到管理功能主要包括：报到须知、校园导航、线上报到、绿色通道、银行卡办理登记、体检预约、我的宿舍、我的辅导员/班主任、我的迎新码、预报到报表统计功能。</p> <p>8.实现针对现场迎新报到事项可以按照学校实际业务情况进行灵活裁减与增加管理功能，如：统一报到《交录取通知书》、证件拍照、住宿登记、财务缴费等现场报到环节功能。</p> <p>9.各环节负责老师在现场可通过扫码枪或读卡器快速定位到当前学生，从而进行现场事项的办理及确认。迎新现场各环节事项包括：统一报到《交录取通知书》、证件拍照、住宿登记、财务缴费等。</p> <p>10.可通过条件搜索实时查询新生报到的办理总进度，可查看到所有迎新事项的办理情况，提供迎新报表数据汇总统计功能。</p> <p>迎新数据大屏：迎新数据大屏功能将迎新现场的各项数据以图形化的方式实时展示在大屏幕上。包括线上/现场报名比例、已报到人数统计（总计人数/已报到人数）、报到完成率等。</p>			
2	<b>校园网络及基础设施建设</b>				
2.1	机房环动管理软件	<p>机房环动管理软件，平台和传感器设备之间需要安全保障机制，包括校验设备密码，防止被钓鱼；支持对接市电监测模块、三相电量仪、UPS 等动力系统，实现对机房动力系统物理安全状态的实时感知；支持接入温湿传感器、精密空调、普通空调、漏水传感器等，实现对机房环境物理安全状态的实时感知；支持接入门禁、烟雾传感器、视频等，实现对机房安防系统物理安全状态的实时感知；</p> <p>如有可提供相关功能的证明材料。</p>	1	套	
3	<b>信息安全设备</b>				

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
3.1	服务器虚拟机主机安全	<p>支持软件部署主机安全管理中心。客户端部署于 PC 及服务器</p> <p>支持终端可视化大屏展示，包括终端安全管控大屏和安全概况大屏，安全概况展示内容包括风险总数、今日新增、防护概况、检测概况、入侵检测概况、防护风险趋势、安全动态等信息；终端管控包括终端状态、分组统计、版本状态、安装量、标签统计、防护率、在线率等。内置多个默认安全策略模板，支持自定义安全策略，一键调整安全策略内容，实现终端安全策略的统一管理。</p> <p>支持自动收集终端资产信息，包括：计算机名称、内核版本、操作系统、处理器、主板、内存、硬盘、显卡等基础信息及监听端口、运行程序、账号、安装软件、Web 框架、Web 服务、数据库、Web 应用、注册表启动项、系统安装包、JAR 包、计划任务、环境变量、Windows 证书等详细信息。</p> <p>支持监控终端系统 CPU 使用率、内存使用率、磁盘使用情况以及网络 IO。</p> <p>支持 Agent 性能监控，当产品自身客户端占用的 CPU、内存达到配置阈值时告警。CPU、内存达到一定阈值时客户端自动进行熔断，持续时间内低于阈值自动恢复。</p> <p>支持设置多种扫描模式包括极速模式、低资源占用模式，且低资源占用模式可自定义 CPU 使用率。</p> <p>支持多引擎设置，包括默认引擎、深度扫描引擎、网马引擎，并支持扫描缓存加速能力。</p> <p>支持对压缩包扫描及压缩级层进行设置，默认 9 层深度，支持自定义设置跳过任意文件大小（默认 50M）的压缩包文件，提升扫描效率</p> <p>支持主机在线时长监控查询，显示终端在线累积时长、离线累积时长、最近下线时间、总时长等信息。监控系统开机、登录、关机事件，可以设置监控非工作时段开机事件，形成审计日志。</p> <p>支持对无线网卡、光驱、软驱、打印机、调制解调器、红外设备、蓝牙设备、摄像头、鼠标、键盘、手机/数码设备的权限管理</p> <p>支持管理员对入网的移动存储介质进行注册，可以对已注册的移动介质进行权限管理，包括授权、启用、停用、删除、导出注册列表、行为监控及审计等。</p> <p>支持网络分域访问，在服务端设置不同网络访问域，资产在同一时间只能访问任意一个网络域，支持资产自主切换不同网络访问域。</p> <p>支持基于 IP 及域名设置探测地址，实时感知违规外联行为，针对违规外联行为支持多种处置方式，包括不做处理、弹窗提醒用户并关机、弹窗提醒用户并断网。</p> <p>支持对终端的风险情况进行评估，以分数的形式直观展示终端风险情况，并统计存在热点威胁事件（可疑通信、恶意程序、探测扫描、横向渗透、账号异常、勒索威胁）</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		<p>的终端数量，并可展示同比昨日的变化情况。</p> <p>支持展示终端上的具体威胁实体数量（威胁 IP、威胁域名、威胁文件、威胁进程）与终端脆弱性风险数量（高危以上漏洞、风险账号、违规基线）。</p> <p>支持筛选时间展示该台终端在该时间范围内的受攻击趋势图，向管理员展示终端失陷时间，可通过折线图与柱状图两种模式展示。</p> <p>如有可提供相关功能的证明材料。</p>			
3.2	堡垒机模块	<p>支持用户多角色划分功能，如系统管理员、部门管理员、运维员、审计管理员、密码管理员等，对各类角色需要进行细粒度的权限管理；支持自定义用户权限。</p> <p>支持常用的运维协议：SSH、TELNET、RDP、VNC、FTP、SFTP、rlogin、X11；可通过应用发布的方式进行协议扩展，如数据库 Oracle、MSSQL、MySQL、VMware vSphere Client、浏览器等客户端工具。常用协议支持运维代理，可直接调用本地 windows 系统的数据库客户端工具自动登录，无需应用发布前置机。</p> <p>支持通过多个维度筛选管理的资产，可包括主机 IP、操作系统、主机编码、资产名称、登录名、主机网络、连接状态、部门、上次运维时间、备注等。其中主机 IP 需要支持选择模糊搜索或精准搜索，其他涉及到需要手动输入进行筛选的选项，需支持多关键字检索。</p> <p>支持同时对数据库会话记录图形审计及命令提取，并且实现点击任意一条数据库命令，自动跳转到对应的录像片段。同时支持对数据库运维会话的上行和下行命令进行审计。</p> <p>支持运维工单、密码工单、预授权工单，支持紧急工单审批、工单离岸审批、工单报表、工单审计功能。</p> <p>支持多项资产安全的检查，包括主机、主机账户的发现，主机状态和主机账户状态的检查。</p> <p>支持通过基于时间、IP/IP 段、用户/用户组、主机组、主机账号、命令控制策略等组合访问控制策略，授权用户可访问的目标设备。</p> <p>支持系统综合分析报表导出功能，综合分析报表导出时可以设置导出周期、时间、格式、以及需统计排名的 TOP N，综合分析报表的内容应包括用户行为分析、资产行为分析、风险行为分析等。</p> <p>支持输出堡垒机告警和自身状态信息；支持邮件/Syslog/钉钉告警方式输出告警日志，可配置日志重要程度；支持通过 SNMP 方式输出系统信息，兼容 SNMPv1、v2c 和 v3 版本。</p> <p>支持标准化对接 CAS、JWT、SAML2、OAuth2 单点登录认证，且 CAS、SAML2、OAuth2 支持配置自动创建堡垒机中不存在用户。</p> <p>IE、谷歌或火狐浏览器代填应用发布：HTTP/HTTPS 协议的 web 设备，且可以直接代填账号和密码。</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		如有可提供相关功能的证明材料。			
3.3	日志审计模块	<p>支持目前主流的网络安全设备、交换设备、路由设备、操作系统、应用系统等。</p> <p>支持的设备厂家（已有设备）包括但不限于：Cisco(思科)、Juniper、联想网御/网御神州、F5、华为、H3C、微软、绿盟、飞塔(Fortinet)、Foundry、天融信、启明星辰、天网、趋势、东软、Nokia、CheckPoint、Hillstone(山石)、安恒信息、珠海伟思、BEA、中国电信、安氏、帕拉迪、APC、Arbor、Clam、戴尔（Dell）、Digium、东方电子、EMC、中国电力科学研究院、Eudora、Google、冠群金辰、Linksys、McAfee、Netapp、永达、Sonicwall、Vigor、天存、Symantec（赛门铁克）、Hardened-PHP、Foundertech(方正)、三零盛安、Allot、蓝盾、IBM、金诺网安、网威、Nortel(北电)、Citrix(思杰)、Watchguard、中兴、阿帕奇、Windows 系统日志、Linux/UNIX syslog、IIS、Apache 等。</p> <p>可以基于日志等级进行过滤。可以通过自定义配置过滤掉用户不关心的日志。</p> <p>支持对收集到的重复日志进行自动聚合归并，减少日志量。</p> <p>日志支持文本方式输出给第三方平台，进行数据共享。</p> <p>内置 5000+解析规则，支持对收集的 5000+设备类型日志进行解析（标准化、归一化），解析维度多达 200+，解析规则可以根据客户要求定制扩展。</p> <p>支持美观易用的思维导图模式的解析规则界面自定义。对日志样例可进行划词辅助解析，一键生成正则表达式。支持解析规则性能以界面列表形式显示，可了解解析耗时、解析成功或失败次数等信息。</p> <p>可对日志进行细粒度解析，解析后的日志根据具体日志包含但不限于：日期、发生时间、接收时间、设备类型、日志类型、日志来源、威胁值、源地址、目的地址、事件类型、时间范围、操作主体、操作对象、行为方式、技术动作、技术效果、攻击类型、特征类型、协议、地理信息</p> <p>具备安全评估模型，评估模型基于设备故障、认证登录、攻击威胁、可用性、系统脆弱性等纬度加权平均计算总体安全指数。安全评估模型可以显示总体评分、历史评分趋势。安全评估模型各项指标可钻取具体的评分扣分事件。（如有可提供相关功能的证明材料）</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		<p>支持 kafka 日志接收转发、大数据安全域同步、沙箱报告转发等大数据联调功能。Kafka 收发支持 SSL 加密。日志转发与存储支持数字签名与加密，数字签名支持 SM3 和 SHA256，加密模式支持 AES 和 SM4，日志接收支持解密。</p> <p>支持手动或按周期自动备份系统配置，可随时对系统资产等配置进行还原操作，且自动备份周期与备份包个数可配；支持系统配置备份自动备份至远程服务器。</p> <p>可设置日志存储备份策略。包括系统日志保存期（天）、硬盘使用率百分比等策略。</p> <p>支持日志备份自动传送到远程服务器。</p> <p>支持 FTP、SAMBA、NFS 和 FILE，4 种方式的远程服务器。</p> <p>通过在目标主机上安装 Agent 程序，支持监测目标主机的 CPU 利用率、内存使用率、硬盘使用率、硬盘使用情况、流量等信息。（如有可提供相关功能的证明材料）</p> <p>内置合规性报表 1000+种。支持用户自定义报表，支持多个统计维度的数据集合。（如有可提供相关功能的证明材料）</p>			
3.4	数据库审计模块	<p>支持 Oracle（包括 21C 及其他版本）、Clickhouse、MySQL、SQL Server、Sybase ASE、DB2、Informix、Cache（包括 2021 及其他版本）、PostgreSQL（14 及其他版本）、Vastbase、Teradata、MariaDB、Hana、LibrA、Sybase IQ、TiDB、Vertica、PolarDB、PolarDB-X、Percona-MySQL、Percona-MongoDB 等主流数据库的审计；（如有可提供相关功能的证明材料）</p> <p>支持 MongoDB、HBase、Hive、Redis、Elasticsearch、Cassandra、HDFS、Impala、Graphbase、Greenplum、Spark SQL、SSDB、ArangoDB、Neo4j、OrientDB 等数据库的审计；（如有可提供相关功能的证明材料）</p> <p>支持数据库操作表、视图、索引、存储过程等各种对象的所有 SQL 操作审计；</p> <p>审计信息能够记录执行时长、影响行数、执行结果描述、返回结果集。</p> <p>支持本地直连数据库场景下的审计，通过本地 Agent 捕获本地数据库客户端程序中实际响应的 SQL 指令，实现对本地运维人员的数据库操作行为的审计，支持主流数据库如 Oracle、PostgreSQL、MySQL、SQL Server、DB2 等；</p> <p>支持超长 SQL 语句（最长 4M）审计；（如有可提供相关功能的证明材料）</p> <p>支持审计记录中敏感数据的脱敏处理，内置常见敏感数据脱敏规则，并支持脱敏规则自定义；</p> <p>产品具有内置规则，规则类型有 SQL 注入、账号安全、数据泄露和违规操作等，并可依据规则进行邮件告警</p> <p>内置安全规则不少于 900 条，如 SQL 注入、缓冲区溢出</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		<p>等。（如有可提供相关功能的证明材料）</p> <p>支持安全规则遍历匹配，针对某个操作，将全部安全规则进行匹配，并返回所有匹配的告警结果。支持内置安全规则通过规则包进行单独升级，</p> <p>支持在审计日志中一键添加过滤规则，支持在告警规则中一键添加信任规则或规则白名单；</p> <p>设置日志检索条件时，检索条件可根据历史信息自动弹出，即输入检索条件时支持智能联想；</p> <p>支持日志查询时分析筛选能力，根据查询条件自动分析出存在的数据库账号、客户端 IP、客户端工具、操作系统用户名、服务端 IP、操作类型、数据库名/实例名、表名、主机名、执行状态、执行时长、影响行数等，并支持在以上各个维度中灵活筛选分析；（如有可提供相关功能的证明材料）</p> <p>历史会话中的审计记录支持直接导出，支持通过“查询分析”按钮跳转至审计日志页面进行进一步的分析筛选；</p> <p>系统内置多种报表模板库，报表不少于 20 种；</p> <p>支持按照时间曲线统计 SQL 语句执行情况分析（包括 SQL 语句总量、DDL 操作数量、DML 操作数量、执行失败数量）、会话连接分析（包括新增会话、最大并发会话、失败会话）、风险事件分析（包括告警总数、高风险、中风险、低风险）、SQL 性能分析（包括平均执行时长、1 秒以上语句数量）等。</p> <p>支持自定义报表，自定义报表支持告警名称、告警等级、操作类型、操作系统用户名、数据库名/实例名、主机名、数据库账号、客户端 IP、客户端工具、数据库类型、客户端端口 11 种统计维度，支持来自审计日志、告警日志、会话日志的 29 种统计指标，根据以上条件进行灵活选择后生成报表；（如有可提供相关功能的证明材料）。</p>			
4	<b>门禁系统</b>				
4.1	门禁管理软件	<p>在员工库中添加、修改、删除（包括勾选删除、删除全部、批量删除）人员，查看员工信息和特征提取状态</p> <p>支持过期员工按自定义规则删除</p> <p>支持一键同步人员健康码</p> <p>支持批量导入、修改、员工信息</p> <p>支持查看实时推送的人员出入记录，最多保留 20 条记录</p> <p>支持按照时间段（自定义、今天、近 7 天、最近 30 天）、区域、设备、门组、校验方式（人证核验、刷卡、刷脸、按钮开门、人证核验+证号码、刷卡+刷脸、密码、温度核验）、方向、人员类型、姓名、人员编号、证件编号、是否戴口罩、温度最低值、温度最高值、部门、体温状态、红外记录、核验状态（非规定时间、核验成功、核</p>	1	套	软件

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
		<p>验失败、未知)、健康码(绿码、黄码、红码、未知)等进行查询历史的人员出入记录</p> <p>支持部分和全部导出出入记录,包括部分导出文本、部分导出文本和图片、全部导出文本、全部导出文本和图片。</p> <p>如有可提供相关功能的证明材料。</p>			
5	<b>阶梯教室设备</b>				
5.1	拼矩 Windows 客户端管理软件	<p>1.软件支持运行在 Windows 7 64 位及以上操作系统,支持对系统进行可视化管理、信号切换、画面叠加、画中画、画面拼接、画面漫游、画面放大/缩小、画面移动/关闭等操作,支持对显示控制区域实时监控;支持多用户多平台同步操作。</p> <p>2.具备≥3 种开窗模式,包含自由模式、固化模式以及两点模式。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>3.具备大屏显示场景保存、预览、调用、编辑、顺序调整功能,以及具备当前调用场景提示功能,并可自定义设置时间间隔,实现自动切换场景显示。</p> <p>4.具备台标设置功能,可设置文字台标或图片台标;具备底图设置功能,可上传≥8K 分辨率的图片作为大屏底图显示;以及具备字幕显示功能,用户可自定义字幕内容,字幕可设置静态或动态显示,可调整滚动速度、滚动模式,并且可通过拖拽的方式改变字幕大小和位置,以及可调整字幕的背景颜色、字体颜色、字体、对齐方式。</p> <p>5.具备一键锁定大屏窗口功能,防止误触,同时不影响信号源及其他模块操作;具备锁屏功能,锁定后需账户密码进入操作界面,保证数据安全;并具有一键清空大屏信号功能。</p> <p>6.内置客户端操作指引视频教程。(如有可提供相关功能的证明材料)</p> <p>7.具备窗口信号音频开关和音频映射功能,支持一键开关所有窗口音源;同时具备对输出端口的音量调节功能,可单独对每个端口的音量进行调节和总音量调节。</p>	1	套	
5.2	高清视频会议带 MCU 终端嵌入软件	<p>1.远程视频会议终端嵌入式软件,内嵌于设备,实现设备各项基本功能的运行。</p> <p>2.支持国际电联 ITU-H.323 标准通信协议,兼容 SIP 协议。</p> <p>3.支持 H.264HP 等视频编解码技术、G7.11、G.722 等音频编解码技术。</p> <p>4.支持“主流+辅流”双流方式传输视频会议画面。</p> <p>5.支持高清 1080P/60 帧视频处理能力。</p> <p>6.支持 WEB 管理,符合不同用户的使用习惯。</p> <p>7.具备有 MCU (多点控制单元)的能力,可召开会议,实现多方加入会议。</p>	1	套	

序号	软件名称	具体功能要求	数量	单位	备注
6	密码产品				
6.1	密码应用功能开发	校方要求安全定制开发服务，主要包括用户身份认证，业务重要数据安全传输，服务器设备日志/访问控制信息完整性，重要可执行程序签名验签，用户访问控制信息签名验签，应用系统重要数据加解密，应用系统重要数据签名验签。	1	套	

说明：上表中所列为本次招标的主要工作内容，投标人不得减少主要工作内容数量；并在分项报价明细表中详细列出。

#### 10.4 兼容要求

本项目中平台按区要求，实现对接浦东教育数字基座全面对接。

本项目所涉及接口设计的，数据接口均由采购人负责牵头提供给中标人，中标人负责接口功能的实现。

#### 10.5 系统测试要求

以下各项测试的费用由采购人承担，采购人确认相关的第三方测评机构。中标人应配合相关工作，并取得符合要求的报告。

##### (1) 软件测试

要求选择具有软件测评资质的第三方测评机构，对本项目建设的系统进行软件测试，通过测试并取得报告。

##### (2) 安全测评

要求选择具有信息安全等级测评资质的第三方测评机构，对本项目建设的系统进行安全测评（二级及以上），通过测评并取得报告。

##### (3) 密码应用测评

要求选择具有商用密码应用安全性评估资质的第三方测评机构，对本项目建设的系统进行密码应用测评，通过测评并取得报告。

### 11 质量标准和验收方案

#### 11.1 质量标准

11.1.1 中标人所交付的信息系统应满足本项目合同文件明确的功能性、使用性要求。信息系统的质量标准按照国家标准和招标需求确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合招标目的的特定标准确定。

11.1.2 中标人所交付的信息系统还应符合国家和上海市有关系统运行安全之规定。

#### 11.2 系统测试及验收方案

11.2.1 采购人应依据信息系统项目工程的条件和性质，按照招标文件明确的要求向中标人提供信息系统的施工、安装和集成环境。如采购人未能在该时间内提供该施工和安装环境，中标人可相应顺延交付日期。如对中标人造成经济损失，采购人还应依本合同规定承担违约责任。

11.2.2 中标人应负责系统及系统设备在实施现场就位安装和调试、操作培训等的全

---

部工作，按照合同文件工作与管理要求负责对项目进度的安排、现场的安全文明施工统一管理，严格遵守国家、本市安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织项目实施，采取必要的安全防护措施，消除安全事故隐患。由于中标人管理与安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用，由中标人承担。

11.2.3 系统具备隐蔽条件或达到中间验收部位，中标人进行自检，并在隐蔽或中间验收前 48 小时以书面形式通知采购人、监理验收。通知包括隐蔽和中间验收的内容、验收时间和地点。中标人准备验收记录，验收合格，监理工程师在验收记录上签字后，中标人可进行隐蔽和继续施工。验收不合格，中标人在工程师限定的时间内修改后重新验收。

11.2.4 中标人应在进行系统交付前 5 个工作日内，以书面方式通知采购人并向采购人提供完整的竣工资料、竣工验收报告及竣工图。采购人应当在接到通知与资料的 5 个工作日内安排交付验收。中标人在交付前应当根据合同文件中的检测标准对本项目进行功能和运行检测，以确认本项目初步达到符合本合同交付的规定。

11.2.5 中标人应按照合同及其附件所约定的内容进行交付，如果约定采购人可以使用或拥有某软件源代码的，中标人应同时交付软件的源代码并不做任何的权利保留。所交付的文档与文件应当是可供人阅读的书面和电子文档。

11.2.6 采购人在本项目交付后，应当在 5 个工作日内向中标人出具书面文件，以确认其初步达到符合本合同所约定的任务、需求和功能。如有缺陷，应向中标人陈述需要改进的缺陷。中标人应立即改进此项缺陷，并再次进行检测和评估。期间中标人需承担由自身原因造成修改的费用。

11.2.7 自系统功能检测通过之日起，采购人拥有（30）天的系统试运行权利。系统验收通过的日期为实际竣工日期。

11.2.8 如果由于中标人原因，导致系统在试运行期间出现故障或问题，中标人应及时排除该故障或问题。以上行为产生的费用均由中标人承担。

11.2.9 如果由于采购人原因，导致系统在试运行期间出现故障或问题，中标人应及时配合排除该方面的故障或问题。以上行为产生的相关费用均由采购人承担。

11.2.10 系统试运行完成后，采购人应及时进行系统验收。中标人应当以书面形式向采购人递交验收通知书，采购人在收到验收通知书后的 5 个工作日内，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成系统验收。采购人有权委托第三方检测机构进行验收，对此中标人应当配合。

11.2.11 如果属于中标人原因致使系统未能通过验收，中标人应当排除故障，并自行承担相关费用，同时延长试运行期（15）个工作日，直至系统完全符合验收标准。

11.2.12 如果属于采购人原因致使系统未能通过验收，采购人应在合理时间内排除故障，再次进行验收。

11.2.13 采购人根据信息系统的技术规格要求和质量标准，对信息系统验收合格，签署验收意见。

## **12 人员及设备配备要求**

### **12.1 人员要求**

为使服务按质、按量、按时及有序推进，中标人对本项目必须具备完善和稳定的管理组织机构。中标人需按照服务内容所需的岗位，组建服务团队，指派具备服务支撑经验的人员担任服务负责人和相关专业技术人员，具备良好的沟通协作能力和专业技能，能与用户及合作伙伴 进行良好的沟通。

根据项目质量和进度的需要，中标人应及时组织相应的项目管理人员和技术部署人员。投标人必须无条件接受采购人任何形式的合理监督检查，并承担因人员不足、不到位所导致影响 项目质量、进度的违约责任。

中标人在项目部署过程中出现资源、进度、质量协调控制不力的情况，采购人有权要求更换相关项目人员，供应商必须予以配合，并确保不影响项目建设的进度和质量。

人员安排本项目中人员岗位要求详见下表：

序号	岗位名称	建议配置岗位人数	基本要求	备注
1	项目经理	1	负责项目整体管理 具备同类项目管理经验，具有相关行业高级及以上职称。	
2	技术实施负责人	5	负责软硬件系统建设及其他配套系统的指导和实施 具备同类项目服务经验，具有相关行业高级工程师职称。	
3	技术实施人员	24	负责项目实施交付、软件开发、软硬件配置、软硬件调试等具体技术开发工作。 具备同类项目服务经验，其中 5 人具备相关行业中级工程师及以上职称。	
4	运维保障服务人员	5	负责设备配置、系统日常运维工作，常规技术问题解答，用户使用指导，驻场服务人员 3 人，保障平台系统的正常运行。 具备同类项目服务经验，其中 1 人具备中级及以上职称。	
	<b>合计</b>	<b>35</b>		

(1) 中标人应保证项目组成员稳定，减少主要人员流失，项目经理在项目实施期间不得退出或更换，若因特殊原因需调整，需经采购人同意。

(2) 提供完整的项目人员配置成员名单与项目各实施阶段进行对应，并提供团队成员从事相关工作年限、学历、职称、职业资格、在职承诺（近三个月）等信息，项目组成员均需为中标人在职职工。

## 12.2 设备要求

---

供应商在实施本项目时，配备能完成本项目的相关材料、制品、设备、车辆等，相关费用包含在报价中。

### **13 安全生产、文明施工（安装）与环境保护要求**

13.1 投标人应具备上海市或有关行业管理部门规定的在本市进行相关安装、调试服务所需的资质（包括国家和本市各类专业工种持证上岗要求）、资格和一切手续（如有的话），由此引起的所有有关事宜及费用由投标人自行负责。

13.2 在项目安装、调试实施期间为确保安装作业区域及周围环境的整洁和不影响其他活动正常进行，中标人应严格执行国家与上海市有关安全文明施工（安装）管理的法律、法规和政策，积极主动加强和落实安全文明施工（安装）及环境保护等有关管理工作，并按规定承担相应的费用。中标人若违反规定野蛮施工、违章作业等原因造成的一切损失和责任由中标人承担。

13.3 中标人在项目供货、安装实施期间，必须遵守国家与上海市各项有关安全作业规章、规范与制度，建立动用明火申请批准制度，安全用电等制度，确保杜绝各类事故的发生。

13.4 中标人现场设备安装负责人应具有专业证书，安装人员必须持证上岗。中标人应对设备安装、调试期间自身和第三方安全与财产负责。

13.5 中标人在组织项目实施时必须按安装施工计划协调好现场施工（安装）工作，在项目验收合格移交前对到场货物承担保管责任。中标人在项目实施期间必须保护好施工区域内的环境和原有建筑、装饰与设施，保证环境和原有建筑、装饰与设施完好。

13.6 各投标人在投标文件中要结合本项目的特点和采购人上述的具体要求制定相应的安全文明施工（安装）和安全生产管理措施，同时应考虑购买自己员工和第三方责任保险，并在报价措施费中列支必须的费用清单。

### **14 售后服务要求（包括延伸服务要求）**

本项目硬件质量保证期3年、软件质量保证期1年、系统整体质量保证期1年。从项目验收通过并交付之日后起计。

#### **14.1 售后服务机构或团队构成**

项目合同验收通过后的软件质量保证期内，中标人设立常驻售后服务团队，提供全天候级别的售后服务。在接到报修电话通知后 1 小时内响应；4 小时内赶到现场处理故障，8 小时内使系统恢复正常，对于 48 小时内不能恢复的产品需提供备品配件进行更换维修。

#### **14.2 具体服务承诺**

中标人负责所供软硬件设备及配套产品的售后服务，包括提供所供产品技术咨询、技术培训、设备检验、到货验收、安装调试以及负责所供产品的保修及其它售后服务。

在质保期结束前，由中标人工程师和用户代表进行一次全面检查，任何缺陷需由中标人负责修理，在修理之后，中标人应将缺陷原因、修理内容、完成修理及恢复正常的时间和日期等报告给用户方，报告一式两份。

需要在投标文件中对售后服务的任务内容和服务方式进行详细罗列与界定，对于需

---

要用户方面配合的内容也可同时加以说明。

#### **14.2.1 免费质保期间的服务承诺**

##### (1) 日常维护方案

中标人提供的方案里需包含运维期服务体系、运维期服务内容、故障响应时间、运维期技术支持内容、风险分析及处理方法。

中标人每年提供不少于 4 次的入校服务，提供建设内容的周期性巡检等。

中标人持续为学校提供本项目所涉及的所有系统的应用支持服务，包含软件系统运维服务、进校教学支持服务、应用培训服务、日常应用支撑、系统功能完善等运维服务。

##### (2) 系统发生故障后的应急响应方案

项目建设期和服务期内中标人提供（每周 7 天、每天 8 小时）/周的保障，按需提供技术咨询服务。中标人在接到故障报修要求时，2 小时内做出明确响应和安排，在 24 小时内为采购人提供维修服务，并做出故障诊断报告。

在遇到重大故障，现场维护人员 12 小时内无法解决的应在 24 小时内提供不低于故障设备或软件档次及性能的备件。

#### **14.2.2 免费质保期后的服务承诺**

##### (1) 中标人应提供免费电话咨询，并应承诺提供产品上门维护服务

(2) 在质保期后，根据用户方运营的要求（包括对设备、材料更换、软件升级等），中标人需以积极态度给予配和，并在维护过程中收取基本的人工、材料、服务的成本费用，最大限度的满足用户方要求。

### **15 项目的保密和知识产权**

15.1 中标人保证对其提供的服务及出售的标的物享有合法的权利，应保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向采购人透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

15.2 采购人委托开发软件的知识产权归采购人所有。中标人向采购人交付使用的信息系统已享有知识产权的，采购人可在合同文件明确的范围内自主使用。

15.3 在本合同项下的任何权利和义务不因中标人发生收购、兼并、重组、分立而发生变化。如果发生上述情形，则中标人的权利随之转移至收购、兼并、重组后的企业继续履行合同，分立后成立的企业共同对采购人承担连带责任。

15.4 中标人应遵守合同文件约定内容的保密要求。如果采购人提供的内容属于保密的，应签订保密协议，且双方均有保密义务。

15.5 采购人具有源代码修改权和永久使用权。采购人对本次开发的软件拥有产权，具有软件开发平台的永久使用权，中标人在售后维护期内（包括续签的售后服务期）应提供软件开发平台的后续升级及因开发平台升级导致的应用软件升级服务。

15.6 如采购人使用该标的物构成上述侵权的，则中标人承担全部责任。

### **16 技术培训**

#### 16.1 技术文件：

中标人应为所有被培训人员提供详细技术文件。

#### 16.2 技术服务：

中标人应为所有被培训人员提供培训用文字资料及本系统的详细技术文件。

---

培训结束后 10 个工作日内向采购人提交完整的培训过程材料。包括：培训总结报告、培训方案、学员须知、学员签到记录表、参训学员名单信息和考核结果、培训课程安排表、培训专家授课课件、学员培训满意度测评问卷及问卷分析报告等。

中标人应具有健全的培训管理制度和管理流程、培训计划。

培训时间与日期应在软件开发完毕后由采购人和成交供应商共同商定，并提供具体的培训方案。

## 四、投标报价须知

### 17 投标报价依据

17.1 投标报价计算依据包括本项目的招标文件（包括提供的附件）、招标文件答疑或修改的补充文书、工作量清单、项目现场条件等。

17.2 招标文件明确的项目范围、实施内容、实施期限、质量要求、售后服务、管理要求与标准及考核要求等。

#### 17.3 工作量清单说明

17.3.1 工作量清单应与投标人须知、合同条件、项目质量标准和要求等文件结合起来理解或解释。

17.3.2 采购人提供的工作量清单是依照采购需求测算出的主要工作内容，允许投标人对工作量清单内非核心工作内容进行优化设计，并依照优化后的方案进行报价。各投标人应认真了解招标需求，如发现核心工作内容和实际采购需求不一致时，应立即以书面形式通知采购人核查，除非采购人以答疑文件或补充文件予以更正，否则，应以工作量清单为准。

### 18 投标报价内容

18.1 本项目报价为全费用报价，是履行合同的最终价格，除投标需求中另有说明外，投标报价（即投标总价）应包括项目前期调研、数据收集和分析、方案设计、项目研发、基础环境集成实施、智能化安装工程、硬件集成实施、软件开发和集成实施、安全集成实施、系统调试及试运行、验收和评估、操作培训、售后服务、投入使用这一系列过程中所包含的所有费用。

18.2 投标报价中投标人应考虑本项目可能存在的风险因素。投标报价应将所有工作内容考虑在内，如有漏项或缺项，均属于投标人的风险，其费用视作已分配在报价明细表内单价或总价之中。投标人应逐项计算并填写单价、合计价和总价。

18.3 在项目实施期内，对于除不可抗力因素之外，人工价格上涨以及可能存在的其它任何风险因素，投标人应自行考虑，在合同履约期内中标价不作调整。

18.4 投标人按照投标文件格式中所附的表式完整地填写《开标一览表》及各类投标报价明细表，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

### 19 投标报价控制性条款

19.1 投标报价不得超过公布的预算金额或最高限价，其中各分项报价（如有要求）均不得超过对应的预算金额或最高限价。

19.2 本项目只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。

19.3 投标人提供的服务应当符合国家和上海市有关法律、法规和标准规范，满足合

---

同约定的服务内容和质量等要求。不得违反法规标准规定或合同约定，不得通过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性低价竞争，扰乱正常市场秩序。

★19.4 经评标委员会审定，投标报价存在下列情形之一的，该投标文件作无效标处理：

19.4.1 减少工作量清单中主要工作内容数量，或硬件设备参数指标及软件技术方案中主要工作内容数量；

19.4.2 投标报价和技术方案明显不相符的。

## 五、政府采购政策

### 20 节能产品政府采购

20.1 按照《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的要求，采购人采购的产品属于“节能产品品目清单”中的，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能产品。采购人需购买的材料产品属于政府强制采购节能产品品目的，投标人必须选用节能产品。

20.2 投标人如选用节能产品的，则应在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品的认证证书；反之，该产品在评标时不被认定为节能产品。

### 21 环境标志产品政府采购

21.1 按照《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的要求，采购人采购的产品属于“环境标志产品品目清单”中的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购环境标志产品。

21.2 投标人如选用环境标志产品的，则应在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品的认证证书；反之，该产品在评标时不被认定为环境标志产品。

### 22 促进中小企业发展

22.1 中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）的划定按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业【2011】300号）执行，参加投标的中小企业应当提供《中小企业声明函》（具体格式见“投标文件格式”），反之，视作非中小企业，不享受相应的扶持政策。如项目允许联合体参与竞争的，则联合体中的中小企业均应按本款要求提供《中小企业声明函》。

22.2 依据市财政局2015年9月发布的《关于执行促进中小企业发展政策相关事宜的通知》，事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

22.3 如项目允许联合体参与竞争的，组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

22.4 对于小型、微型企业，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】

---

46号)和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库【2022】19号)规定,其报价给予**10%**的扣除,用扣除后的价格参与评审。

22.5 如项目允许联合体参与竞争的,且联合体各方均为小型、微型企业的,联合体视同为小型、微型企业,其报价给予**10%**的扣除,用扣除后的价格参与评审。反之,依照联合体协议约定,小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额**30%**以上的,给予联合体**4%**的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。

22.6 供应商如提供虚假材料以谋取成交的,按照《政府采购法》有关条款处理,并记入供应商诚信档案。

### **23 促进残疾人就业(注:仅残疾人福利单位适用)**

23.1 符合财库【2017】141号文中所示条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的,不重复享受政策。

23.2 残疾人福利性单位在参加政府采购活动时,应当按财库【2017】141号规定的《残疾人福利性单位声明函》(具体格式详见“投标文件格式”),并对声明的真实性负责。

## 第三章采购合同

### 包 1 合同模板：

# [合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

法定代表人： [合同中心-供应商法人姓名]

( [合同中心-供应商法人性别] )

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及其他有关法律法规之规定，本合同当事人遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，在本项目经过政府采购的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

#### 一、合同主要要素：

1、乙方根据本合同的规定执行及完成合同文件所说明的本信息系统项目集成设计、设备、材料供货、安装、系统调试、技术支撑、售后服务等工作。

乙方所提供的信息系统及其各部分组成来源应符合国家的有关规定，信息系统的配置、功能、规格、等级、版本、数量、价格和交付日期等详见合同文件。

2、合同金额：本合同金额为人民币[合同中心-合同总价]元整，大写：[合同中心-合同总价大写]，与交付的信息系统及履行本合同项下其他义务等涉及的所有费用均包含在该合同金额中，买方不再另行支付任何费用。

3、交付时间： [合同中心-合同有效期] 。

4、服务地点：上海市浦东新区浦东北路 1010 号。

5、交付状态：安装、调试、经试运行并验收合格后交付。

---

6、质量保证期：硬件质量保证期3年、软件质量保证期1年、系统整体质量保证期1年。其他内容质量保证期要求按照合同文件规定执行。整体质量保证期从项目验收通过并交付之日后起计。

7、付款方式：分期付款

8、履约保证金：/

9、其它：/

## 二、合同文件的组成和解释顺序如下：

1、本合同执行中双方共同签署的补充与修正文件及双方确认的明确双方权利、义务的会谈纪要；

2、本合同书

3、本项目中标或成交通知书

4、乙方的本项目投标文件或响应文件

5、本项目招标文件或采购文件中的合同条款

6、本项目招标文件或采购文件中的采购需求

7、其他合同文件（需列明）

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，按照上述文件次序在先者为准。同一层次合同文件有矛盾的，以时间较后的为准。

## 三、合同条款：

### 1 质量标准和要求

1.1 乙方所交付信息系统的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂商企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

1.2 乙方所交付的信息系统还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

### 2 权利瑕疵担保

2.1 乙方保证对其交付的信息系统享有合法的权利，并且就交付的信息系统不做任何的权利保留。

2.2 乙方保证在其交付的信息系统不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等，不存在会造成甲方任何合同外义务的负担。

2.3 乙方保证其所交付的信息系统没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

2.4 如甲方使用该信息系统构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

### 3 系统集成实施、试运行与验收

3.1 甲方应依据信息系统项目工程的条件和性质，按照合同文件明确的要求向乙方提供信息系统的施工、安装和集成环境。如甲方未能在该时间内提供该施工和安装环境，乙方可相应顺延交付日期。如对乙方造成经济损失，甲方还应依本合同规定承担违约责任。

3.2 乙方应负责系统及系统设备在实施现场就位安装和调试、操作培训等的全部工作，按照合同文件工作与管理要求负责对项目进度的安排、现场的安全文明施工统一管理和协调，严格遵守国家、本市安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织项目实施，

---

采取必要的安全防护措施，消除安全事故隐患。由于乙方管理与安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用，由乙方承担。

3.3 系统具备隐蔽条件或达到中间验收部位，乙方进行自检，并在隐蔽或中间验收前 48 小时以书面形式通知甲方、监理验收。通知包括隐蔽和中间验收的内容、验收时间和地点。乙方准备验收记录，验收合格，监理工程师在验收记录上签字后，乙方可进行隐蔽和继续施工。验收不合格，乙方在工程师限定的时间内修改后重新验收。

3.4 乙方应在进行系统交付前 5 个工作日内，以书面方式通知甲方并向甲方提供完整的竣工资料、竣工验收报告及竣工图。甲方应当在接到通知与资料的 5 个工作日内安排交付验收。乙方在交付前应当根据合同文件中的检测标准对本项目进行功能和运行检测，以确认本项目初步达到符合本合同交付的规定。

3.5 乙方应按照合同及其附件所约定的内容进行交付，如果本合同约定甲方可以使用或拥有某软件源代码的，乙方应同时交付软件的源代码并不做任何的权利保留。所交付的文档与文件应当是可供人阅读的书面和电子文档。

3.6 甲方在本项目交付后，应当在 5 个工作日内向乙方出具书面文件，以确认其初步达到符合本合同所约定信息系统的任务、需求和功能。如有缺陷，应向乙方陈述需要改进的缺陷。乙方应立即改进此项缺陷，并再次进行检测和评估。期间乙方需承担由自身原因造成修改的费用。甲、乙双方将重复 3.4、3.6 项程序直至甲方领受或甲方依法或依约终止本合同为止。

3.7 自系统功能检测通过之日起，甲方拥有（30）天的系统试运行权利。系统验收通过的日期为实际竣工日期。

3.8 如果由于乙方原因，导致系统在试运行期间出现故障或问题，乙方应及时排除该故障或问题。以上行为产生的费用均由乙方承担。

3.9 如果由于甲方原因，导致系统在试运行期间出现故障或问题，乙方应及时配合排除该方面的故障或问题。以上行为产生的相关费用均由甲方承担。

3.10 系统试运行完成后，甲方应及时进行系统验收。乙方应当以书面形式向甲方递交验收通知书，甲方在收到验收通知书后的 5 个工作日内，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成系统验收。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方应当配合。

3.11 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，同时延长试运行期（15）个工作日，直至系统完全符合验收标准。

3.12 如果属于甲方原因致使系统未能通过验收，甲方应在合理时间内排除故障，再次进行验收。

3.13 甲方根据信息系统的技术规格要求和质量标准，对信息系统验收合格，签署验收意见。

#### **4 知识产权和保密**

4.1 甲方委托开发软件的知识产权归甲方所有。乙方向甲方交付使用的信息系统已享有知识产权的，甲方可在合同文件明确的范围内自主使用。

4.2 在本合同项下的任何权利和义务不因合同乙方发生收购、兼并、重组、分立而发生变化。如果发生上述情形，则本合同项下的权利随之转移至收购、兼并、重组后的

---

企业继续履行合同，分立后成立的企业共同对甲方承担连带责任。

4.3 乙方应遵守合同文件约定内容的保密要求。如果甲方提供的内容涉及保密事项的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

## **5 付款**

5.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

5.2 本合同款项按照以下方式支付。

5.2.1 付款方式：本合同付款按照下表付款内容和付款次序分期付款。

5.2.2 付款条件：

（1）第一笔付款-预付款(40%)：合同签订且采购人收到发票后 30 日内，完成支付预付款；

（2）第二笔付款-进度款(30%)：项目通过中期评估检查，采购人收到发票后 30 日内，完成支付第二笔合同款；

（3）第三笔付款-验收款(30%)：项目通过验收且出具验收报告，验收后 3 个月内完成审价及审计并出具审计报告，采购人收到发票后 30 日内依据审计金额完成支付剩余金额。

## **6 辅助服务**

6.1 乙方应提交所提供硬件设备的技术文件，包括相应的每一套设备和仪器的中文技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同设备一起发运。

6.2 乙方还应提供下列服务：

（1）硬件设备的现场移动、安装、调试及技术支持；

（2）提供系统集成和维修所需的专用工具和辅助材料；

（3）在质量保证期内对交付的信息系统实施运行监督、维护、维修；

（4）乙方应根据项目实施的计划、进度和甲方的合理要求，及时安排对甲方的相关人员进行培训。培训目标为使受训者能够独立、熟练地完成操作，实现依据本合同所规定的信息系统的目标和功能。

6.3 辅助服务的费用应包含在合同价中，甲方不再另行支付。

## **7 系统保证和维护**

7.1 在乙方所交付的信息系统中，不得含有未经甲方许可的可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任；

7.2 乙方所提供的软件，包括受甲方委托所开发的软件，如果需要经国家有关部门登记、备案、审批或许可的，乙方应当保证所提供的软件已经完成上述手续。

7.3 乙方保证，依据本合同向甲方提供的信息系统及其附属产品不存在品质或工艺上的瑕疵，能够按照本合同所规定的技术规范、要求和功能进行正常运行。乙方保证其所提供的软件系统在当前情况下是最适合本项目的版本。

7.4 乙方自各项目交付验收通过之日起（）内向甲方提供免费的保修和维护服务并对由于设计、功能、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。如果厂商对系统产品中的相应部分的保修期超过上述期限的，则按厂商规定进行免费保修。在此期间如发生系统运作故障，或出现瑕疵，乙方将按照售后服务的承诺（见合同附件）提供保修和维护服务。

---

7.5 乙方应保证所供信息系统是全新的、未使用过的。在质量保证期内，如果信息系统的质量或规格与合同不符，或证实信息系统是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 8 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

7.6 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

7.7 在保修期内如由于乙方的责任而需要对本信息系统中的部件（包括软件和硬件）予以更换或升级，则该部件的保修期应相应延长。

## **8 补救措施和索赔**

8.1 甲方有权根据合同文件要求或质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

8.2 在质量保证期内，如果乙方对缺陷产品负有责任而甲方提出索赔，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）乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

（2）根据信息系统的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低信息系统的价格。

（3）乙方应在接到甲方通知后七天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的措施和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上重新计算修补和/或更换件的质量保证期。

8.3 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收履约保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

## **9 履约延误**

9.1 乙方应按照合同规定的时间、地点、质量标准完成本系统集成和提供相关服务。

9.2 如乙方无正当理由而拖延交货，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，并解除合同并追究乙方的违约责任。

9.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

## **10 误期赔偿**

10.1 除合同第 11 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（周）赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方应考虑终止合同。

## **11 不可抗力**

11.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

---

11.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括：战争、洪水、六级及以上地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

11.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各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。

## **12 履约保证金（本项目不适用）**

12.1 为保证乙方按合同约定的服务质量履行合同，乙方需向甲方提交履约保证金。乙方在收到成交通知书后三十日内，并在签订合同协议书之前，按合同总价\_\_\_\_%的金额向甲方提交履约保证金。合同存续期间，履约保证金不得撤回。

12.2 履约保证金可以采用支票、汇票、本票、保函等非现金形式。前述票据及保函的期限应覆盖自出具之日起至完成服务且验收合格之日止的期间，如未覆盖需重新按合同规定提交。乙方提交履约保证金所需费用均由乙方负担。

12.3 乙方不履行与甲方订立的合同或者履行合同不符合约定，致使不能实现合同目的的，履约保证金不予退还，给甲方造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿；乙方未按约定提交履约保证金的，应当对甲方的损失承担赔偿责任。除本款所列情形外，甲方不得以其他理由拒绝退还履约保证金。

12.4 按合同约定考核验收合格后 15 日内，甲方通过支票、汇票、本票、保函等非现金形式一次性将履约保证金（全额或扣减后剩余金额部分）无息退还乙方。无正当理由逾期不退的，甲方应以应退还履约保证金数额按人民银行同期存款基准利率按日向乙方承担利息损失，直至上述履约保证金退还乙方。

## **13 争端的解决**

13.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。

13.2 如合同各方协商解决不成，可以向有关部门申请调解，或就争议事项向浦东新区人民法院提起诉讼。

13.3 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同的其它部分应继续履行。败诉一方应当承担包括但不限于诉讼费用、律师费用、公证费用等。

## **14 违约终止合同**

14.1 因一方违约使合同不能履行，另一方欲终止或解除全部合同，应提前十天通知违约方后，方可按正常途径终止或解除合同，由违约方承担违约责任。

14.2 甲方不能按合同履行自己的各项义务、支付款项及发生其他使合同无法履行的行为，应赔偿因其违约造成的直接经济损失。

14.3 在甲方针对乙方违约行为而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部信息系统。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

---

14.4 如果甲方根据上述 14.3 款的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买未交付的信息系统，乙方应对购买类似的信息系统所超出的那部分费用负责，并赔偿因其违约造成的直接经济损失。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

### **15 破产终止合同**

15.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

### **16 合同转让和分包（本项目不适用）**

16.1 乙方应全面、适当履行本合同项下义务，除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

16.2 若甲方事先书面同意分包，乙方应书面通知甲方本合同项下所授予的所有分包合同。乙方与分包单位签订分包合同前，应将副本送甲方认可。分包合同签订后，应将副本留存甲方处备案。若分包合同与本合同发生抵触，则以本合同为准。

16.3 分包合同必须符合本合同的规定，接受分包的单位应当具备招标文件及本合同规定的资质(资格)条件。

16.4 分包合同不能解除乙方在本合同中应承担的任何义务和责任。乙方应对分包项目派驻相应监督管理人员，保证合同的履行。分包单位的任何违约或疏忽，均视为乙方的违约或疏忽。

### **17 合同生效**

17.1 本合同在合同各方签字盖章后生效。

17.2 本合同一式 3 份，以中文书写，签字各方各执 1 份，另有一份报财政部门备案。

17.3 本合同中双方的地址、传真等联系方式为各自文书、信息送达地址。以专人传送的，受送达人签收即构成送达；以邮件或快递形式送达的，对方签收、拒签、退回之日视为送达；甲乙双方可以采用能够确认对方收悉的电子方式送达文书，电子送达可以采用传真、电子邮件等即时收悉的特定系统作为送达媒介，以送达信息到达受送达人特定系统的日期为送达日期。前述地址同时也作为双方争议发生时的各自法律文书送达地址（包括原审、二审、再审、执行及仲裁等），变更须提前书面通知对方，原送达地址在收到变更通知之前仍为有效送达地址。

### **18 合同附件**

18.1 本合同附件包括：招标文件、投标文件等。

18.2 本合同附件与合同具有同等效力。

18.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

### **19 合同修改**

19.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

[合同中心-补充条款列表]

---

[合同中心-其他补充事宜]

[合同文档其他补充事宜]

签约各方：

甲方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间\_1]

合同签订点：网上签约

## 第四章投标文件格式

说明：1、投标人未按本投标文件格式填写的，或相关证书与证明材料提供不完整的，投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被评标委员会否决的风险。2、相关表式不够，可另附页填写。

### 与评审相关的投标文件内容索引表

（此表置于投标文件首页）

项目名称或包件号：\_\_\_\_\_

序号	招标文件内容说明	是否提供/ 满足	对应 投标 文件 起始 页码	备注
<b>一、商务部分</b>				
1	投标承诺书			经投标人盖章、法定代表人或授权代理人签字或盖章
2	投标函			经投标人盖章、法定代表人或授权代理人签字或盖章
3	法定代表人身份证明及授权委托书			经投标人盖章和法定代表人签字或盖章
4	投标保证金（本项目不适用）			投标保证金（支票、汇票、本票、保函等非现金形式） 投标文件中提供原件扫描件加盖公章（注：原件在投标截止时间之前提交集中采购机构）
5	投标人基本情况表			
6	投标人应提交的资格证明材料			财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；资格（资质）证书（如有）
7	开标一览表			经投标人盖章、法定代表人或授权代理人签字或盖章
8	投标报价明细表			此表的价格总计须与“开标一览表”总报价保持一致
9	根据招标文件要求，投标人提供以下证明材料： ①国家强制认证的产品承诺书。			
10	拟分包项目一览表（本项目不适用）			
11	投标人可提交的商务部分其他证明材料			中小企业声明函；近三年承揽的类似项目情况表；残疾人福利性单位声明函；（注：仅残疾

序号	招标文件内容说明	是否提供/满足	对应投标文件起始页码	备注
				人福利单位须提供)制造商授权书等证明文件(如果有); 供应商认为可以证明其能力、信誉和信用的其他材料等
<b>二、技术部分</b>				
1	技术方案			总体方案、分项实施方案等
2	拟投入本项目的人员组成情况			《拟派人员汇总表》、《项目主要人员基本情况表》、《项目其他工作人员基本情况表》)
3	项目服务质量保证措施			《项目实施进度计划表》、《风险管理表》等
4	拟投所有产品清单、偏离表			《拟投所有产品清单》、《技术偏离表》等
5	拟投入本项目的设备材料情况			《拟配设备、材料情况一览表》
6	售后服务			质保期内的服务方案、质保期满后的服务方案
7	其他需说明的问题或需采取的技术措施。			

---

## 一、投标人提交的商务部分相关内容格式

### 1 投标承诺书格式

#### 投标承诺书

本公司郑重承诺：

将遵循公开、公平、公正和诚实守信的原则，参加项目的投标。

- 一、不提供有违真实材料。
- 二、不与采购人或其他投标人串通投标，损害国家利益、社会利益或他人的合法权益。
- 三、不向采购人或评标委员会成员行贿，以谋取中标。
- 四、不以他人名义投标或者其他方式弄虚作假，骗取中标。
- 五、不进行缺乏事实根据或者法律依据的质疑或投诉。
- 六、不在投标中哄抬价格或恶意压价。
- 七、保证所提供的货物、服务均无专利权、商标权、著作权或其他知识产权等有侵害他方的行为。
- 八、已对照“投标人须知”第 3 条要求进行了自查，承诺满足招标文件对投标人的资格要求，且在参加此次采购活动前 3 年内，在经营活动中无重大违法记录。
- 九、我方承诺投标文件中提供的相关资料均真实有效。
- 十、保证中标之后，按照投标文件承诺履约、实施项目。
- 十一、接受招标文件规定的结算原则和支付方式。
- 十二、按照招标文件和相关规范性管理文件要求，按时足额发放员工的工资，且员工工资、社会保障、福利等各类费用符合国家、地方相关管理部门的规定，我方将积极配合采购人和第三方履约过程中的员工工资支付情况的监督。
- 十三、已按《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》相关法律法规的规定，充分行使了对招标文件（含补充文件）提出质疑的权利，已完全理解和接受招标文件（含补充文件）的所有内容及要求，无需做进一步解释和修正。
- 十四、我方承诺严格按照《上海市电子政府采购管理暂行办法》、《上海市数字证书使用管理办法》等有关规定和要求参加本次投标。
- 十五、本公司若违反本投标承诺，愿承担相应的法律责任。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

年月日

提示：投标人未按要求提供本承诺书的，经评标委员会审定后，作为非实质性响应投标而不纳入详细评审。

---

## 2 投标函格式

### 投标函

项目名称:

致: (采购人全称)

上海市浦东新区政府采购中心

1、我方已详细审查全部招标文件（包括答疑文件）以及全部参考资料和附件，我方已完全理解和确认招标文件对本项目的一切内容与要求，已不需要作出任何其他解释，我方同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

2、我方同意所递交的投标文件在招标文件规定的投标有效期内有效，并遵守在此期限内，本投标文件对我方一直具有约束力，随时可接受中标。

3、如果我方的投标文件被接受，我方将提供履约担保（如果有）。我方保证在投标文件承诺的服务期限内完成合同范围内的全部内容，保证本项目服务质量全部达到投标文件承诺的标准和要求。

4、除非并直到制定并实施正式协议书，本投标文件及你方书面中标通知，应构成你我双方间有约束力的合同文件。

5、我方提供人民币\*\*\*元整的投标保证金（**本项目不适用**），若我方在投标有效期内撤回我方的投标，或在收到贵方的书面中标通知书后不在规定的期限内签订承包合同，则我方同意贵方没收我方的投标保证金，并对我方参与政府采购项目予以不良诚信记录。

6、我方已按照本项目招标文件中所附的《资格性及符合性检查表》进行了自查，对评标委员会根据《资格性及符合性检查表》判定的非实质性响应投标无任何异议。

7、我方同意按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及相关法律法规的规定提出询问或质疑。我方已经充分行使了对招标要求提出质疑和澄清的权利，因此我方承诺不再对招标要求提出质疑。

8、投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。

投标人（盖章）:

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）:

---

### 3 法定代表人身份证明及授权委托书格式

#### 3.1 法定代表人身份证明

投标人：

单位性质：

请选择以下一项：1) 国家行政企业、公私合作企业、中外合资企业、社会组织机  
构、国际组织机构、外资企业、私营企业、集体企业、国防军事企业、其他(请填写)

地址：

成立时间：年月日

营业期限：

姓名：性别：

年龄：职务：

系(投标人名称)的法定代表人。

特此证明。

投标人（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

时间：年月日

法定代表人身份证扫描件粘贴处



---

### 3.2 授权委托书

本授权书声明：注册于（公司注册地点）的（公司名称）法定代表人（姓名）代表本公司授权：

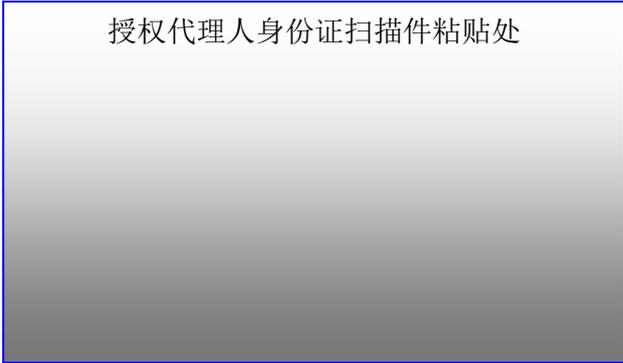
（公司名称）（职务）（姓名）为正式的合法代理人，参加（项目名称、包件）的投标工作，以投标人的名义签署投标书、进行投标、签署合同并处理与此有关的一切事务，本授权书不得转委托。

投标人（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

时间：年月日

授权代理人身份证扫描件粘贴处



#### 4 投标保证金（银行保函）格式（本项目不适用）

##### 投标保证金（银行保函）

致：\_\_\_\_\_（采购人全称）

上海市浦东新区政府采购中心

本保函作为（投标人名称、地址）（以下简称投标人）参加贵方（项目名称和招标编号）项目投标的投标保证金。

（银行名称）不可撤销地保证并约束本行及其继承人和受让人，一旦收到贵方提出下列**任何一种情况**（如以联合体形式投标的，则联合体各方均适用）的书面通知后，不管投标人如何反对，立即无条件、无追索权地向贵方支付总额为\*\*\*\*元人民币。

（1）投标人在开标后至投标有效期期满前撤回投标；

（2）投标人不接受贵方按照招标文件规定对其投标文件错误所作的修正；

（3）投标人在收到中标通知书后三十天（30）内，未能和贵方签订合同或提交可接受的履约保证金；

（4）投标人有招标文件规定的腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序行为。

除贵方提前终止或解除本保函外，本保函自开标之日起到投标有效期期满后三十（30）天（即至\*\*年\*\*月\*\*日）有效，以及贵方和投标人同意延长的并通知本行的有效期内继续有效。

出证行名称：\_\_\_\_\_

出证行地址：\_\_\_\_\_

经正式授权代表本行的代表的姓名和职务（打印和签字）：\_\_\_\_\_

银行公章：\_\_\_\_\_

出证日期：\_\_\_\_\_

#### 说明：

- 1、本保函应由商业银行的总行或者分行出具，分行以下机构出具的保函恕不接受。
- 2、如以联合体形式投标的，银行保函可由联合体中任意一方提供。
- 3、投标人如同时参加同一项目多个包件投标的，各包件的投标保函应独立开具。

## 5 投标人基本情况表格式

投标人基本情况表

项目		内容及说明	
<b>一、营业基本情况</b>			
单位名称		经营场所地址	
注册编号		注册日期/有效期限	
企业类型及单位性质		经营范围	
法定代表人		电话/传真	
<b>二、基本经济指标（截止到上一年度 12 月 31 日止）</b>			
实收资本		资产总额	
负债总额		营业收入	
净利润		上缴税收	
上一年度资产负债率		上一年度主营业务利润率	
<b>三、人员情况（以报名的时间为时点统计并填写）</b>			
技术负责人		联系电话	
在册人数			
其中职称等级			其中执业资格
职称名称	级别 (如：高级、中级、 初级、技工、其 他)	人数	执业资格名称  人数
<b>四、其他</b>			
开户银行名称 (供应商是法人的，填 写基本存款账户信息)		开户银行地址 (供应商是法人的，填 写基本存款账户信息)	
开户银行账号 (供应商是法人的，填 写基本存款账户信息)		所属集团公司（如有）	
企业资格（资质） (如有，需提供彩色扫 描件加盖公章)		质量体系认证 (如有，需提供彩色扫 描件加盖公章)	
近三年内因违法违规受 到行业及相关机构通报 批评以上处理的情况			

---

项目	内容及说明
其他需要说明的情况	

我方承诺上述情况是真实、准确的，同意根据采购人（进一步）要求出示有关资料予以证实。

---

## 6 投标人应提交的资格证明材料

**说明：以下扫描件均应为 A4 纸大小**

### 6.1 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

#### 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：

### 6.2 法人或其他组织的资格（资质）证书（如有）

#### 资质（资格）证书

法人或其他组织的资格（资质）证书扫描件粘贴处



## 7 开标一览表格式

### 开标一览表

#### 上海第二工业大学附属浦东振华外经职业技术学校信息化建设项目包 1

项目编号	项目名称	工期	备注	投标总价(总价、元)

说明：

- 1、所有价格均系用人民币表示，单位为元。
- 2、投标人应按照《项目招标需求》和《投标人须知》的要求报价。
- 3、工期（交付时间）填写最终完成本项目的日期。（本项目工期为自合同签订之日起 12 个月内交付）
- 4、投标总价不得超过公布的预算金额！（本项目预算金额为 12,127,669.00 元）
- 5、如此表中的内容与投标文件其它部分内容不一致的，以此表内容为准。
- 6、此表必须与上海市政府采购信息管理平台投标工具投标客户端《开标一览表》中的内容保持一致。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

日期：\*\*\*\*年\*\*月\*\*日

## 8 投标报价明细表格式

### 8.1 投标报价分类明细表格式

投标报价分类明细表（按子项目报价）

项目名称或包件号:

单位: 元(人民币)

序号	具体内容	数量	工期	投标报价	备注
	...子项目				
	...				
	...				
	...				
	...子项目				
	...				
	...				
	...				
	...子项目				
	...				
	...				
投标总价（元）					

说明:

- 1、所有价格均系用人民币表示，单位为元。
- 2、此表中的“子项目名称”应与“工作量清单”中的名称保持一致。
- 3、此表中的工期按完成各子项目的总工期如实填写。
- 4、投标人可根据本项目实际情况对以上内容进行扩充（不仅限于以上类别）。
- 5、此表中的投标总价应与《开标一览表》中的投标总价保持一致。

投标报价分类明细表（按软硬件分类报价）

项目名称或包件号:

单位: 元(人民币)

序号	子项目名称	参数或功能描述	投标价	工期	备注
	<b>硬件设备费用</b>				
1	设备名称				
2	设备名称				
3	设备名称				
4	设备名称				
<b>5</b>	<b>硬件设备费用小计（1+2+3+4）</b>				
	<b>软件系统费用</b>				
6	开发小组成员人工费用	包括需求分析、系统设计、系统开发、系统测试、文档编写、系统部署/试运行等内容			
7	正版软件费	通用软件产品，以及第三方开发的软件产品的购置费。			如有
<b>8</b>	<b>软件系统费用小计（6+7）</b>				
9	其他费用	包括不可预见费等			
10	系统集成费用	硬件设备和软件系统的集成费用			
11	管理费及税金				
	.....				
<b>投标总价（5+8+9+10+11+.....）</b>					

说明:

- 1、所有价格均系用人民币表示，单位为元。
- 2、投标人可根据本项目实际情况对以上内容进行扩充（不仅限于以上类别）。
- 3、此表中的投标总价应与《开标一览表》中的投标总价保持一致。

## 8.2 分项报价明细表格式

### 8.2.1 硬件设备费用分项报价明细表

项目名称或包件号:

单位: 元(人民币)

序号	名称	型号或参数	数量	单价	小计	备注
硬件设备费用小计						

说明:

- 1、所有价格均系用人民币表示，单位为元。
- 2、此表中的名称应与第二章“技术指标要求--硬件设备参数指标”的设备名称保持一致。
- 3、此表中的“硬件设备费用小计”应与《投标报价分类明细表》中“硬件设备费用小计”保持一致。

### 8.2.2 软件系统费用分项报价明细表

说明：以下两表分别从功能模块和工作进程两个方面进行描述，投标人在做投标文件时对两表均须填写。

#### (1)按功能模块报价

项目名称或包件号:

单位：元(人民币)

序号	软件/模块名称	投标报价	开发周期	备注
软件系统费用小计				

#### 说明：

- 1、所有价格均系用人民币表示，单位为元。
- 2、此表中的“模块名称”应与第二章“技术指标要求-软件技术方案”中的软件/模块名称保持一致。
- 3、此表中的“软件系统费用小计”应与《投标报价分类明细表》中“软件系统费用小计”保持一致。

(2) 按工作内容报价

项目名称或包件号:

单位: 元(人民币)

序号	工作内容	描述	工作量 (人/月)	单价	小计	备注
1	开发 小组 成员 人工 费用	需求分析	包括需求收集、分析、调研等			
2		系统设计	包括框架设计、概要设计、详细设计、界面原型、接口			
3		系统开发	涉及功能详见招标要求			
4		系统测试	包括功能测试、边界测试、接口测试、文档验证等			
5		文档编写	包括安装手册、操作手册、业务变更文档			
6		系统部署/ 试运行				
7	人工费用合计					
序号	工作内容	描述	数量	单价	小计	备注
8	正版软件费	通用软件产品, 以及第三方开发的软件产品的购置费。				
9						
10	.....					
	软件系统费用小计 (7+8+9+.....)					

说明:

- 1、所有价格均系用人民币表示, 单位为元。
- 2、投标人可根据本项目实际情况对以上内容进行扩充 (不限于以上类别)。
- 3、此表中的“软件系统费用小计”应与《投标报价分类明细表》中“软件系统费用小计”保持一致。

### 8.3 人员配置及基本费用报价明细表格式

人员配置及基本费用报价明细表

项目名称或包件号:

单位: 元(人民币)

序号	岗位名称	人员数量	金额	测算依据	执业资格或职称	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
合计						

#### 说明:

- 1、投标人报价中的人员工资、社会保障、福利等各类费用应符合国家、地方相关管理部门的规定进行计费，中标后人员费用均为包干价。
- 2、此表中的合计数应与《投标报价明细表（按工作内容报价）》中的“开发小组成员人工费用”的合计数保持一致。

---

## 9 投标人提供的其他证明材料

①国家强制认证的产品承诺书。

**提示：投标人应按招标文件“前附表”第10.1.1（9）要求提供相应证明材料**

### 国家强制认证的产品承诺书

**致：招标人、招标代理机构**

我方参加（项目名称）（包件号及包件名称）投标所投入的产品皆符合国家强制性标准。本项目中若涉及国家强制认证产品，我方承诺提供的产品皆满足相关强制认证要求。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

日期：\*\*\*\*年\*\*月\*\*日

## 10 拟分包项目一览表格式（本项目不适用）

### 拟分包项目一览表

项目名称或包件号: \_\_\_\_\_

序号	分包内容	价格	分包人名称	分包人资格（资质）	以往做过的类似项目的经历
1					
.....					

#### 说明:

1、各分包内容附分包意向协议书，格式自拟。

#### 分包意向协议书（参考格式）

为参加（采购人单位名称）的（项目名称）采购项目，（甲方：投标人）与（乙方：承担分包供应商）通过友好协商，就分包事宜达成以下协议：

一、在本次投标有效期内，乙方同意甲方代理上述投标事宜。若中标，各方按照本协议中约定的分工事项，完成各方对应的工作。

二、各方分工：

1、本项目投标工作由甲方负责。

2、本项目由甲方授权人员负责与采购人联系。

3、甲方拟承担的工作和责任：\_\_\_\_\_。

4、乙方拟承担的工作和责任：\_\_\_\_\_。

（注：本项目采购需求明确的非主体、非关键性工作允许投标单位分包。乙方不得承担本项目主体、关键性工作，不得再次分包。）

5、乙方承担的合同份额为合同总额的\_\_\_\_\_%

6、分包承担主体应具备承担分包合同的专业资格（资质）或经营范围，并具备履约所必须的设备和专业技术能力。但中小企业享受中小企业扶持政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得分包或者转包给大型企业。

7、如中标，各方应按照招标文件的各项要求和内部职责的划分，承担自身所负的责任和风险。

三、本协议自签署之日起生效，投标有效期内有效，如获中标资格，协议有效期延续至合同履行完毕之日。

四、本协议书一式肆份，随投标文件装订壹份，送采购人壹份，分包意向协议成员各壹份。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

日期： 年 月 日

## 11 投标人可提交的商务部分其他证明材料格式

### 11.1 中小企业声明函的格式（仅中型/小型/微型企业需提供）

#### 中小企业声明函

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)参加的(单位名称)的(项目名称)采购活动,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);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);

2. (标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业);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(盖章):

日期:

说明:(1)本声明函适用于所有在中国境内依法设立的所有制和各种组织形式的企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商,不属于中小企业划型标准确定的中小企业,不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业,也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

(2)从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。

注:各行业划型标准:

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

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

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

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

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

---

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

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

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

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

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

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

(十二) 软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

## 11.2 近三年类似项目承接及履约情况一览表格式

### 近三年类似项目承接及履约情况一览表

包件号: \_\_\_\_\_

序号	项目名称	采购人	合同价	履约评价	备注
1					
2					
3					
...					
合计数量				合计 金额	

说明:

- 1、近三年指：从投标截止之日起倒推 36 个月以内。
- 2、本表中所涉项目均须附项目**中标通知书**或**承包合同协议书**（二选一），相应资料提供不完整的，该项目在分项评审时不予考虑。
- 3、履约评价可以提供**业主评价**或**项目验收报告**（二选一）的复印件，相应资料提供不完整的，该项目在分项评审时不予考虑。
- 4、投标人还可提供项目履约情况的其他证明材料，例如**项目取得的奖项荣誉证书**。
- 5、评标委员会认为必要时可要求投标人在规定时间内提供原件备查。

---

**11.3 投标人认为可以证明其能力、信誉和信用的其他材料**

**说明：扫描件应为 A4 纸大小**

投标人需提交的可以证明其能力、信誉和信用的其他材料扫描件粘贴处

**11.4 残疾人福利性单位声明函格式（仅残疾人福利性单位需提供）**

**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\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_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（盖章）：

日期：

**11.5 制造商授权书（如果有）**

**说明：扫描件应为 A4 纸大小**

制造商授权书扫描件粘贴处

---

## 二、投标人提交的技术部分相关内容格式

### 1 技术方案

【包括：总体方案、分项实施方案等】；

说明：[具体组成内容和编写要求详见“前附表”](#)

### 2拟投入本项目的人员组成情况

#### 2.1 拟派人员汇总表格式

拟派人员汇总表

项目名称或包件号：\_\_\_\_\_

序号	岗位类别及职务	姓名	性别	年龄	学历	职称（或从业资格或执业资格）	相关工作年限	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								

说明：

- 1、请按岗位类别及职务详细罗列参与本项目的人员名单及其基本情况。
- 2、除招标文件另有规定外，上述人员必须为本单位在职人员，不得是兼职人员和退休人员。
- 3、上表如若行数不够，可自行扩充。

## 2.2 项目主要人员基本情况表格式

项目主要人员基本情况表

姓名		性别		年龄		从事本专业 工作年限	
毕业院校和专业	**年**月毕业于*****学校*****系（科），学制**年						
职称（或执业资格）				拟在本项目中担任的职务			
<b>主要工作经历</b>							
年~ 年	参加过的项目			担任何职		备注	

说明：

1、主要人员需每人填写一份此表。“主要人员”是指实际参与本项目的项目经理、技术实施负责人等。

2、表后需附相关证书（包括职称/职业资格、执业资格、学历等）和在职证明材料等，所附证书和证明材料均为原件扫描件。

在职证明材料是指：投标人单位提供相关人员在任承诺书（格式自拟、近3个月内）或近3个月内任一月份依法缴纳的社保有效证明。

3、如果表格填写不准确，或证书（证明材料）提供不完整的，投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效标。

4、表式不够，可另附页填写。

---

### 2.3 项目其他工作人员表基本情况表格式

#### 拟派项目其他工作人员表基本情况表

项目名称或包件号: \_\_\_\_\_

序号	姓名	性别	年龄	学历	主要分工	资格水平证书	相关工作年限	其他

说明:

- 1、如有请附相关证明材料，包括职称/职业资格、学历、在职证明材料等。  
在职证明材料是指：投标人单位提供相关人员在岗承诺书（格式自拟、近3个月内）  
或近3个月内任一月份依法缴纳的社保有效证明。
- 2、上表如若行数不够，可自行扩充。

---

### 3 项目服务质量保障措施

#### 3.1 项目实施进度计划表格式

项目实施进度计划表

项目名称或包件号: \_\_\_\_\_

序号	时间	工作内容	阶段成果/完成进度

#### 3.2 风险管理表格式

风险管理表

项目名称或包件号: \_\_\_\_\_

序号	预期风险	应对方案
1		
2		
3		

#### 4拟投所有产品清单、偏离表

##### 4.1 拟投硬件产品清单

###### 拟投硬件产品清单

项目名称或包件号: \_\_\_\_\_

序号	产品名称	数量	品牌、型号	规格参数	制造商名称	产地	质保期	是否为优先采购品目	是否为国家强制认证产品	备注
1										
2										
3										
4										
5										

说明:

- 1、此表中“规格参数”这一项请详细描述，如遇篇幅过长，另制表描述；
- 2、投标人应如实填写产品信息。
- 3、如本项目所采购的产品属于优先采购品目【包括属于节能产品品目、环境标志产品品目、向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品（以下简称优先采购进口产品）】、或其他国家强制认证产品的，须填写以下分项表。

##### 4.1.1 节能产品格式（如有）

###### 节能产品一览表

项目名称或包件号: \_\_\_\_\_

序号	节能产品名称	型号	制造商名称	是否属于强制节能	备注
1					
2					
3					

说明：若本项目涉及节能产品采购，投标人应选用节能产品品目清单中的产品，并如实填写上表，同时提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品的认证证书。

节能产品认证证书的扫描件粘贴处  
(证书须在有效期之内)

4.1.2 环境标志产品格式（如有）

环境标志产品一览表

项目名称或包件号: \_\_\_\_\_

序号	环境标志产品名称	型号	制造商名称	备注
1				
2				
3				

说明：若本项目涉及环境标志产品采购，投标人应选用环境标志品目清单中的产品，并如实填写上表，同时提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品的认证证书。

环境标志产品认证证书的扫描件粘贴处  
(证书须在有效期之内)

4.1.3 优先采购进口产品格式（如有）

优先采购进口产品一览表

项目名称或包件号: \_\_\_\_\_

序号	优先采购进口产品名称	型号	制造商名称	备注
1				
2				
3				

说明：若本项目涉及进口产品采购，如投标人所提供的产品为向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的，供应商应如实填写上表，并同时提供相关材料。

优先采购进口产品的证明材料扫描件粘贴处

---

#### 4.1.4 强制认证产品证书（如有）

说明：若本项目涉及国家强制认证产品（信息安全产品、3C 认证产品、电信设备进网许可证等），投标人应提供该产品按国家标准认证颁发的有效认证证书复印件。

投标人需提交的本项目涉及国家强制认证产品，如信息安全产品、3C 认证产品、电信设备进网许可证等材料的扫描件粘贴处

---

#### 4.2 拟投软件产品清单

项目名称或包件号: \_\_\_\_\_

序号	产品名称或模块名称	详细技术参数或模块功能描述	开发商	开发地点	数量	备注

### 4.3 拟投主要产品技术规格偏离表

项目名称或包件号: \_\_\_\_\_

序号	产品名称	招标要求	投标参数	偏离情况 (正/无/负)	对应 投标文件页码	说明

说明:

- 1、投标人应根据实际投标货物的参数指标对照填写。
- 2、除上述所列指标以外，如投标人另有偏离（包括正偏离和负偏离）的指标，请一并如实填写。
- 3、如投标货物实际技术规格与技术需求无偏差，在“是否有偏差”一列填写“无”。
- 4、投标货物的规格、技术参数和性能与招标文件的要求如不完全一致，请注明是“正偏离”还是“负偏离”。

---

5拟投入本项目的设备材料情况

拟配设备、材料情况一览表

项目名称或包件号: \_\_\_\_\_

序号	设备、材料名称	数量	单价	品牌	产地	规格型号	额定功率 或容量	备注(如使用 区域等)

---

## 6 售后服务

### 6.1 质保期内的服务方案

### 6.2 质保期满后的服务方案

## 7 其他需说明的问题或需采取的技术措施

## 第五章项目评审

### 一、资格及符合性检查表

序号	检查内容	检查结果
	<b>一、资格性检查</b>	
1	投标人满足招标文件“投标人须知”第 3 条规定的投标人应具备资格条件的	
2	投标人按“投标人须知前附表”第 10.1.1（6）条款提交资格证明材料	
	<b>二、符合性检查</b>	
1	投标文件中的下列内容按招标文件要求签署、盖章的（具体详见“投标文件格式”要求）： ▲投标承诺书▲投标函▲授权委托书▲开标一览表	
2	未发现投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效；（注：招标文件另有规定除外）	
3	接受招标文件规定的投标有效期	
4	接受招标文件规定的项目实施和服务期限（ <b>本项目不适用</b> ）	
5	未出现投标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；	
6	投标报价未超过招标文件中规定的 <u>预算金额</u>	
7	未发现投标报价存在“第二章”第 19.4 条款所列情形之一的	
8	按规定交纳投标保证金（ <b>本项目不适用</b> ）	
9	根据招标文件要求，投标人提供以下证明材料的： ① <u>国家强制认证的产品承诺书</u> 。	
10	按“投标人须知”第 21.4 条款规定，对投标报价算术性错误修正予以确认的	
11	接受招标文件规定的结算原则和支付方式	
12	未出现《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条所列的串通投标情形之一的	
13	未出现提供虚假材料、行贿等违法行为	
14	未发现因电子文档本身的计算机病毒、或电子文档损坏等原因造成投标文件无法打开或打开后无法完整读取的	
15	满足招标文件规定的以下要求： ①接受并满足招标文件的实质性响应要求和条件。	
16	未发现投标人违反《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的	

**注意：**

- 1、以上符合性检查内容由评标委员会负责最终审定，未通过资格性及符合性检查的投标将被作为非实质性响应投标而不纳入详细评审范围。
- 2、集中采购机构详细列出资格性及符合性检查的目的在于方便投标人进行自查，请投

---

标人对照招标文件（包括答疑和补充文件）的内容进行自查，以避免投标文件出现非实质性响应的情况。本表中所列实质性检查内容判断标准与“前附表”中所列要求有矛盾之处，以“前附表”中所列要求为准。

---

## 二、评委评审

### **【上海第二工业大学附属浦东振华外经职业技术学校信息化建设项目】评标办法**

#### **(一) 评标原则**

1、本评标办法作为本项目择优选定中标人的依据，在评标全过程中应遵照执行，违反本评标办法的打分无效。

2、评标委员会负责对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查。对通过符合性审查的投标文件按此评标办法进行详细评审，未通过符合性审查的投标文件将被作为无效标而不纳入详细评审范围。

3、本次评标采用“综合评分法”，分值保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4、评标委员会根据招标文件（包括答疑和补充文件）的规定，对各投标人商务标的完整性、合理性、准确性进行评审，确认商务标的有效性和评标价，以此为基础计算各投标人的商务标得分。

5、评标基准价为通过符合性审查的所有投标中的最低投标报价。如果评标委员认定投标人的报价属于异常低价情形，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标价格作出解释；如果投标人不提供书面说明、证明材料，应当将其作为无效投标处理。评标委员会应当按照《关于在相关自由贸易试验区和自由贸易港开展推动解决政府采购异常低价问题试点工作的通知》（财办库〔2024〕265号）规定对报价合理性进行判断，如果投标人提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，应当将其作为无效投标处理。审查相关情况应当在评审报告中记录。

6、对于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，评标委员会应当以书面形式要求投标人做出必要的澄清、说明或者补正。

7、按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库【2022】19号），对于非专门面向中小企业采购的项目，小型和微型企业参加投标的，享受以下扶持政策，用扣除后的价格参与评审：

（1）小型、微型企业的最终报价给予 **10%** 的扣除；

（2）如项目允许联合体参与竞争的，且联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业，其报价给予 **10%** 的扣除。反之，依照联合体协议约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，给予联合体 **4%** 的价格扣除。

8、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，其投标价格享受小型和微型企业同等的价格扣除政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

9、评标委员会成员对投标人的投标文件进行仔细审阅、评定后各自独立打分，评委应并提出技术标的详细评审意见（方案的优缺点均加以评述），打分可在规定幅度内允许打小数

10、本项目技术标评审项中标有“\*”内容属于客观评审因素，根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》要求，评标委员会成员对客观评审因素评分应一致。

11、技术标、商务标两者之和为投标人的最终得分，评标委员会按照各有效投标人

最终得分由高到低顺序排列，推荐得分最高者为第一中标候选人，依此类推。如得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列，得分且投标报价相同的，按技术标得分由高到低顺序排列。依照上述排序方法后仍出现得分相同时，由评委记名投票表决，得票多者排名靠前。

## (二) 评审内容及打分原则

类别	分值	项目		权重	评分办法	评定分
商务	20	价格	投标报价得分	20	投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×20 注：评标基准价为通过资格性及符合性检查的所有投标中的最低投标报价。	
技术	80	技术及服务水平	整体方案设计	6	一、评审内容： 1、需求理解、重难点分析及合理化建议； 2、系统总设计的明确程度； 3、关键技术点的分析及响应； 4、本系统与相关系统的对接情况。 二、评审标准： 1、方案完整合理，针对性和可操作性强，得 5~6 分； 2、方案合理，针对性和可操作性一般，得 3~5（不含 5）分； 3、方案基本合理，针对性和可操作性弱，得 3 分。	
			硬件整体选型	5	一、评审内容： 1、是否符合国家标准； 2、所选产品型号、配置、数量是否满足整体技术指标要求。 二、评审标准： 1、符合国家标准，型号、配置、数量高于整体技术指标要求的，得 4~5 分； 2、符合国家标准，型号、配置与招标要求契合的，得 3~4（不含 4）分； 3、基本符合国家标准，型号、配置、数量未达到整体技术指标要求的，得 2~3（不含 3）分。	
			硬件技术参数	5	一、评审内容： 1、所选产品品牌市场质量信誉度情况； 2、技术参数与招标需求的偏离情况； 3、硬件设备的日常管理。 二、评审标准：	

类别	分值	项目	权重	评分办法	评定分
				1、参数指标高于招标要求的，得 4~5 分； 2、参数指标与招标要求契合的，得 3~4（不含 4）分； 3、参数指标与招标要求存在负偏离的，得 2~3（不含 3）分。	
		软件设计	25	一、评审内容： 1、软件设计的可靠性、成熟度（相关证书认证等）； 2、软件设计架构的先进性、安全性； 3、软件设计的易扩展性、易使用性； 4、操作界面是否友善、易操作。 二、评审标准： 1、方案设计完整合理，具有较强的针对性和可操作性，保障措施切实有效，得 23~25 分； 2、方案设计合理，针对性和可操作性一般，保障措施欠缺，得 19~23（不含 23）分； 3、方案基本合理，针对性和可操作性欠缺：得 15~19（不含 19）分。	
		整体方案及实施	18	一、评审内容： 1、拟投入人力资源；（包括项目经理资质及以往类似业绩、项目组人员资质、在职证明材料等） 2、拟投入设备、材料等； 3、详细进度安排； 4、试运行方案、培训方案。 5、验收标准、方案是否详细完整。 二、评审标准： 主要人员在职证明材料、职称学历证书完整提供，按以下内容进行评审；未完整提供，得 11 分： 1、拟投入资源充分、实施操作性强，得 16~18 分； 2、拟投入资源较合理、实施操作性一般，得 14~16（不含 16）分； 3、拟投入资源缺乏、实施操作性弱，得 11~14（不含 14）分。	
		售后服务及保障措施	15	一、评审内容： 1、质保期、响应及修复时间是否符合要求； 2、驻场服务是否符合要求； 3、是否具有延伸、便利等服务； 4、应急保障措施是否有力可行； 5、知识产权，含源代码修改和永久使用权，	

类别	分值	项目		权重	评分办法	评定分
					平台升级方案等是否满足要求。 二、评审标准： 1、服务承诺优秀，特色服务详尽，保障措施切实有力，得 14~15 分； 2、服务承诺合理，特色服务较少，保障措施可行，得 11~14（不含 14）分； 3、服务承诺简单，保障措施欠缺，得 9~11（不含 11）分。	
		投标人履约能力	投标人综合实力	6	一、评审内容： 1、近三年有效类似项目的承接情况； 2、投标人的综合履约能力。 二、评审标准： 1、是否属于近三年有效类似项目由评标委员会根据投标人提供的项目承接情况在业务内容、技术特点等方面与本项目类似程度进行认定。有一个得 2 分，在此基础上每增加一个加 1 分，最高得分为 4 分，没有得 0 分； 2、近三年承接的有效类似项目获得的用户或第三方评价情况、与本项目相关的第三方技术认可情况，得 0~2 分。	
合计				100		

采购人：上海第二工业大学附属浦东振华外经职业技术学校  
 集中采购机构：上海市浦东新区政府采购中心  
 2025 年 06 月