



项目编号：310115000240625110454-15141982

上海市浦东新区高桥镇 小学智慧校园项目

招标文件 (正式稿)

采购人：上海市浦东新区高桥镇小学

集中采购机构：上海市浦东新区政府采购中心

2024 年 8 月

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）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

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）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）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：上海市浦东新区高桥镇小学智慧校园项目

2、招标编号：310115000240625110454-15141982

3、预算编号：1524-000115121

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：

学校此次的智慧校园建设的重点建设内容主要有以下几点：（1）基于浦东数字基座，整合接入现有数字化管理平台；（2）基于信息化教学环境，促进教学流程重建；（3）打造数智教师专业化发展平台；（4）基于作业核心应用的学生个性化成长。

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**上海市浦东新区高桥镇小学智慧校园项目**属于**软件和信息技术服务业**。

5、交付地址：上海市浦东新区花山路789号。

6、服务期限：自合同签订之日起300个日历日。

7、采购预算金额：1,350,000元（国库资金：1,350,000元；自筹资金：0元）**最高限价：同预算金额。**

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：**2024-09-05**至**2024-09-12**，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》（<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：2024年09月26日10:00时（电子采购平台显示时间）。

2、开标时间：2024年09月26日10:00时（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：

无。

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）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：2024年09月13日10:00时（北京时间），集合地点：浦东新区花山路789号

八、联系方式

采购人：	上海市浦东新区高桥镇小学	集中采购机构：	上海市浦东新区政府采购中心
地址：	上海市浦东新区花山路789号	地址：	上海市浦东新区民生路1399号16楼
邮编：	200137	邮编：	200135
联系人：	沈老师	联系人：	栾伟锋
电话：	20242010	电话：	20227899
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：上海市浦东新区高桥镇小学智慧校园项目	
6.1	关于现场踏勘 (1) 集合时间：2024年09月13日10:00时（北京时间） (2) 地点：浦东新区花山路789号 (3) 联系人：沈老师 (4) 联系电话：20242010	
7.1	关于澄清答疑 (1) 提问递交截止时间：2024年09月13日14:00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：****年**月**日**:**（北京时间） 地点：上海市浦东新区民生路1399号16楼***室	本项目不适用
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； ②与浦东教育数字基座对接承诺书。 (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） ⑤制造商授权书等证明文件（如果有）。	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
10.1.2	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）： （1）技术方案（包括：总体方案、分项实施方案、《项目实施进度计划表》等）； （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》）； （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》）； （4）拟投所有设备材料清单、偏离表（包括《拟投所有设备材料清单》、《技术偏离表》等）； （5）拟投入本项目的辅助设备材料情况； （6）其他需说明的问题或需采取的技术措施。	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	投标保证金提交方式：支票、汇票、本票、保函等非现金形式 投标保证金有效期：同“投标有效期” 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：*****	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	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。 （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； （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。	1、本条款所提及内容均为实质性响应条件。 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。
★21.3	评标委员会如发现投标人及其投标文件不满足下列情形之一的，经评标委员会审定后，该投标文件作无效标处理。 （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）投标人未提交两个以上不同的投标报价；（注：招标文件要求提交备选投标的除外）	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
	(3) 投标人接受招标文件规定的投标有效期的； (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） (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，且不能按评标委员会要求提供说明材料的； (6) 投标报价未超过招标文件中规定的<u>预算金额</u>； (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； (8) 按规定缴纳投标保证金；<u>（本项目不适用）</u> (9) 根据招标文件要求，投标人提供以下证明材料： ①<u>国家强制认证的产品承诺书</u>； ②<u>与浦东教育数字基座对接承诺书</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) 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； (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； (13) 投标人未出现提供虚假材料、行贿等违法行为； (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； (15) 满足招标文件规定的以下要求； ①<u>接受并满足招标文件的实质性响应要求和条件</u>； (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。	
23.3	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	履约保证金金额：（单位：**元） 履约保证金提交方式：支票、汇票、本票、保函等非现金形式 履约保证金提交时间：签订合同协议书之前	<u>本项目不适用</u>

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）、中国政府采购网（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）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）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 招标范围和内容

2.1 本项目招标范围和内容详见招标文件“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。

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（本项目不适用）

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影影响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 投标邀请

8.1.2 投标人须知及前附表

8.1.3 项目招标需求

8.1.4 投标报价须知

8.1.5 合同文本（草案）

8.1.6 投标文件格式

8.1.7 初步评审、详细评审

8.1.8 附件（如果有）

8.2 投标人应仔细审阅招标文件，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，并通过采购云平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。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，报价精确到元。

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 投标文件的初步评审

★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 在详细评标之前，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。实质性响应的投标应该是与招标文件要求的全

部条款、条件和规格相符，并没有重大偏离的投标；对关键条文的偏离、保留或者反对，将被认为是非实质性响应。实质性响应招标文件要求的供应商均不得少于 3 家。

★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，但在个别地方存在细微偏差的投标文件，经评标委员会审定确认后可以接受。对于投标报价有计算上和累计上的算术性错误的差错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。

21.5 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 投标文件的澄清

22.1 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。

22.2 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 详细评审

23.1 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。

23.2 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。

23.3 本项目中标人的确定方式详见“前附表”。

24 细微偏差

24.1 细微偏差是指投标文件在实质上响应招标文件的要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。

（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七个工作日内，以**书面形式**（具体格式可通过中国政府采购网 www.ccgp.gov.cn 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 中标人确定后，采购人和集中采购机构将向中标人发出中标通知书。

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 23.3 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

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七个工作日内，以书面形式提出，并附相关证据。

二、项目概况

2 项目名称

上海市浦东新区高桥镇小学智慧校园项目

3 项目地点

采购人指定地点

4 招标范围与内容

4.1 项目背景及现状

浦东新区高桥镇小学创建于 1906 年，是一所百年老校，拥有高桥镇花山路和高行镇兰嵩路两个校区。学校现有高级教师 6 名，区骨干学科带头人 10 名，中级教师 40 人，初级和未定级教师 93 人，55 个教学班，近 2100 名学生。

学校近年来先后被评为全国少先队五星级雏鹰大队、上海市女子足球特色学校、上海市信息技术运用先进集体。学校提出了“通过提供适合学生需要的个性化教育机会，充分发挥其潜能，促进每一个学生在德、智、体、美、劳等方面得到主动、和谐的发展。”的办学理念。学校以区级课题“网络环境下校本研修的实践和探究”、“基于网络平台的作业流程设计与实施”等课题为抓手，组织教师进行教学五大环节的教学研究，不断提高教师教学水平，提高教学效益，减轻学生负担，让学生学会做人、学会求知、学会健身、学会创新。

2007 年起，学校组建了信息中心，全面负责学校教育信息化工作。以各级各类课题的研究及配套项目的实施为抓手，推进学校教育信息化工作。学校将在新一轮发展中积极打造数字化智慧校园，推进教育信息化应用及网络教育教学资源开发，探索新技术在日常教学中的深入应用，为学生的终身发展和教师的专业发展服务。

经过多年的努力，应用网络环境开展校本研修的实践已成为我校教育信息工作的一个特色。

学校是第二批浦东新区教育信息化一体改造单位，网络应用条件较好。两个校区分别建设了录播教室、观摩教室、网络学习教室、数字学习中心等专用教室。学校现有“校本研修”、“网络作业”及“学生学业评价”三个网络平台。其中，“校本研修”平台已成为学校教师进行网络研修的主要载体，成为学校研修工作常态。“网络作业”平台也已成为学校研究学生作业智能化的主要途径。“学生学业评价”平台也已成为对学生学习过程性评价的主要辅助手段。

4.2 项目招标范围及内容

学校此次的智慧校园建设的重点建设内容主要有以下几点：

（1）基于浦东数字基座，整合接入现有数字化管理平台。

学校拟将现有使用良好的应用系统进一步整合，接入到新建的智慧校园中，使之成为整体智慧校园的一部分，避免重复建设。学校智慧校园拟建设的所有应用，将遵循“六个统一”原则：统一门户集成、统一用户管理、统一授权管理、统一接入管理、统一资源管理、统一安全防护。在各个应用之间实现数据交换，并能向上级数据中心提供可靠的数据。

（2）基于信息化教学环境，促进教学流程重建。

将现有的采集教学各环节数据的数字化平台融合贯通，并进一步整合原有各教学平台，贯穿教学五环节的平台应用，通过教学五环节应用的搭建和再开发，实现教师教学和学生数据学习的无感采集，实现线上线下双融合的教学新模式。通过大数据分析赋能，提升数据价值，形成数据资产，为科学决策提供数据支撑，为教师和学生提供便利的服务，帮助老师减负提质、因材施教，为学生个性化学习提供有效途径。

学校拟在已有的资源积累的基础上，扩大各类教学资源的采集、筛选及服务，为教师和学生提供各种教学辅助手段，减轻学生过重学习负担，探索不同场景的校本实施路径，推进学生学习成长数据的追踪与综合素质的综合评价。为学生的学业评价提供准确的评价依据。教师使用统计功能精确判断学习目标达成度，帮助教师即时调整教学，保障学生学习质量。又可以让学生自主控制学习过程，获得跟进性的学习资源，增强与老师和学生之间的互动，提升个性化学习的效率。

（3）打造数智教师专业化发展平台。

通过打造数智教师专业化发展平台，全面了解师资发展情况，为教师队伍建设提供依据。通过教师成长数据库，采集教师在发展过程中的重要节点数据，为对教师的过程评价打下基础。根据每位教师自身发展定位不同，制定不同的发展目标。在基于人工智能的课堂教学行为分析过程中，通过 AI 课堂观察及人工智能技术的介入，以专业观察工具与数据的运用，聚焦课堂教学行为、学生学习行为等的核心问题，提升课堂教学质量的评价水平，帮助每位教师提升对自身教学风格、课堂教学行为及其影响的感知，促使专业自觉的形成，从而进行教学策略改进，提升教学专业水准，提升教学质量。

（4）基于作业核心应用的学生个性化成长

在智能作业平台的基础上，实施分层作业、弹性作业、个性化作业等创新作业形式，把作业分成必做项和选做项，学有余力的同学，可以按照自主自愿的方式，选择基于自己的知识图谱所生成的个性化学习手册作为补充专题学习。从作业布置开始个性化，根据每个人的学情及作业统计数据，智能化设计符合他能力的作业，同时通过智能批改和解析让他及时发现并补足薄弱点，提升学习效率和积极性，还可以自动推送学生相对比较薄弱的知识点进行自动推送习题，学生得以有针对性的进行练习，巩固相关知识。通过学生完成作业时间、数量、质量等数据的分析，协助老师对学生进行学情分析，有针对性的改进教学，为老师减负增效。

4.3 本项目工期为：自合同签订之日起 300 个日历日。

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）首款。合同签订并收到符合要求的发票，且财政资金到位后 7 日内，支付合同金额的 30%。

（2）尾款。中标人在完成项目全部建设内容、调试合格，通过整体验收，且采购人收到符合要求的发票，且财政资金到位后 7 日内，采购人向中标人支付合同金额的 70%。

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

信息技术 安全技术 信息安全管理体系要求 GB/T 22080-2008;
信息技术 安全技术 信息安全管理体系实用规则 GB/T 22081-2008;
基础教育教学资源元数据 信息模型 JY/T 0607-2017;
基础教育教学资源元数据 实践指南 JY/T 0610-2017;
教育管理信息 教育管理基础代码 JY/T 1001-2012;
教育管理信息 教育管理基础信息 JY/T 1002-2012;
教育管理信息 普通中小学管理信息 JY/T 1004-2012;
信息技术—服务管理—第 1 部分：管理体系 ISO/IEC 20000-1:2011;
信息技术—服务管理—第 2 部分：应用指南 ISO/IEC 20000-2:2012;
信息技术 安全技术 信息安全管理体系要求 GB/T 22080-2008;
《信息安全技术-信息系统安全管理要求》CB/T20269-2006;
《信息安全技术-信息安全风险评估规范》GB/20984-2007;
《信息安全技术-信息系统安全等级保护 基本要求》GB/T22239-2008。

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

序号	具体内容	数量	工期	备注
1	精准作业教学系统	1	自合同签订日起 300 个日历 日完成，免费运维周期三年。	●核心工作内容
2	教研训一体化系统	1	自合同签订日起 300 个日历 日完成，免费运维周期三年。	●核心工作内容
3	教师发展性评价系统	1	自合同签订日起 300 个日历 日完成，免费运维周期三年。	●核心工作内容
4	学生发展性评价系统	1	自合同签订日起 300 个日历 日完成，免费运维周期三年。	●核心工作内容
5	课后托管服务系统	1	自合同签订日起 300 个日历 日完成，免费运维周期三年。	●核心工作内容
6	智能排课系统	1	自合同签订日起 300 个日历 日完成，免费运维周期三年。	●核心工作内容
7	数据融通和治理平台	1	自合同签订日起 300 个日历 日完成，免费运维周期三年。	●核心工作内容

8	智慧课堂智能终端	1	自合同签订日起 300 个日历 日完成，免费运维周期三年。	●核心工作内容
9	智慧体育教学系统	1	自合同签订日起 300 个日历 日完成，免费运维周期三年。	●核心工作内容
10	精准录播分析系统	1	自合同签订日起 300 个日历 日完成，免费运维周期三年。	●核心工作内容

说明：上表中所列为本次招标的主要工作内容，其中“●”标记的内容为本项目的核心工作内容，投标人不得减少核心工作内容数量。

9.2 具体技术质量需求

9.2.1 建设要求

本项目主要解决三大应用场景：线下线上融合教学、数智教师专业发展和学生个性化成长。

线下线上融合教学聚焦学校里最核心的环节——教与学，涵盖教育学生最重要的两个方面：涵盖知识教学和全员育人两个业务场景。

首先，在教学方面将现有的采集教学各环节数据的数字化平台融合贯通，并进一步整合原有各教学平台，贯穿教学五环节的平台应用，通过教学五环节应用的搭建和再开发，实现教师教学和学生学习数据的无感采集，实现线上线下双融合的教学新模式。

学校拟在已有的资源积累的基础上，扩大各类教学资源的采集、筛选及服务，为教师和学生提供各种教学辅助手段，减轻学生过重学习负担，探索不同场景的校本实施路径，推进学生学习成长数据的追踪与综合素质的综合评价。

本需求主要包括以下系统：

（1）精准作业教学

精准作业教学系统在学校项目的建设基础上，进一步完善学校数字资源建设，将原来基于知识点（树）的数字资源，通过对师生教与学过程中，使用数字资源产生的大量数据，进行建模分析、软件开发逐步形成学科知识图谱。再依托学科知识图谱完善对学生学习的科学诊断，为学生个性化学习提供支持。

（2）智慧体育教学

智慧体育教学系统利用国际领先的新一代物联网技术、可穿戴设备、云计算和大数据技术，对学生的体育锻炼运动中产生的信息进行实时的采集和连续监测。

通过在课中为教师提供及时的数据反馈，帮助体育教师根据学生实际情况有针对性地安排教学活动、设定合理运动目标和及时调整运动负荷，利用科学的数据安排适合学生实际情况的、高效、新颖的体育课堂教学和日常锻炼方式，从而促进学校体育教育质量稳步提升。

数智教师专业发展通过打造数智教师专业化发展平台，全面了解师资发展情况，为教师队伍建设提供依据。通过教师成长数据库，采集教师在发展过程中的重要节点数据，为对教师的过程评价打下基础。根据每位教师自身发展定位不同，制定不同的发展目标。在基于人工智能的课堂教学行为分析过程中，通过 AI 课堂观察及人工智能技术的介入，以专业观察工具与数据的运用，聚焦课堂教学行为、学生学习行为等的核心问题，提升课堂教学质量的评价水平。

本需求主要包括以下系统：

（1）精准录播分析

精准录播分析系统，能够实现自动按照课表开展课堂跟踪拍摄，教师和学生不需要任何操作，教师在有录播系统的教室和没有录播系统上课都一样，完全不干扰正常教学秩序。同时，教师只需要一键式即可启动课堂跟踪拍摄，切实保证常态操作便捷性。课堂教学结束后，自动生成标准的高清课堂视频文件，并上传至云平台开展各种形态教学教研应用。实现实现教学资源录制常态化、互动教学便捷化、资源应用多样化、评课教研智能化，教学督导可视化。

（2）教研训一体化

教研训一体化系统提供扁平化管理模式、面向广大教师群众，建立集教研、培训、资源、互动交流于一体的信息化研训平台。通过顶层设计与前期准备，实现资源整合、课程内容与平台系统同步开发力求将该平台建设成为真正实现优秀研训资源有效共享的网络平台。平台目标实现教师教研及培训相关业务中的三方面的统一。

（3）教师发展性评价

教师发展性评价系统目标是提高教师专业素质，构建终生学习文化。包括教师画像、教师档案、评价统计、教师评价场景和画像配置多个模块。

学生个性化成长通过设计科学特色的采集指标，在常态化课堂教学中采集学生过程性数据，教师根据学生的学校发给不同学生的二维码，家长扫描二维码把学生的课堂表现评价直接登记入库。教师可查看全班学生每天每节课课堂表现情况，跟踪每个学生的学习过程行为的变化曲线，家长可以实时了解自己孩子在学校的日常表现，具体有以下三方面的作用：

- ①全面采集学生的课堂表现数据，真正地进行过程性评价
- ②加强家校互动，家长随时随地了解孩子的表现情况
- ③激励学生自主发展

9.2.2 整体架构概述

本项目是站在未来的空间里思考当前的学校发展战略和教育改革走向，目前智慧校园建设的重要指标是如何借助先进的教育理念、技术手段和学习经验等提升学校的育人环境，培养五育并举的学生，为未来社会提供创新型人才。

基于区级数字基座提供的底层能力，针对三大应用场景，整合 8 个业务系统，实现线下线上融合教育、数智教师专业发展化应用，并通过统一门户汇聚归类，同时基于 AI 能力及大数据能力等，实现整个学校生态业务的数据贯通和 AI 赋能，从而系统性实现整个学校的全局发展，并通过数据融通与治理平台，充分挖掘各业务系统的数据价值，绘制出学生的成长画像和教师的发展画像。

学校此次的智慧校园建设主要从智慧教学、智慧评价、智慧教研、智慧管理等方面提升教师的教学水平、育人能力，促进学生的德智体美劳五育并举、全面发展。

系统总体架构图如下所示：



10 技术指标要求

10.1 硬件设备参数指标

10.1.1 硬件设备清单

序号	设备名称	设备用途	单位	数量
1	智能终端	智慧课堂	台	50
2	充电柜	智慧课堂	台	1
3	AI 录播主机	录播分析系统	台	1
4	高清摄像机	录播分析系统	台	2
5	AI 摄像机	录播分析系统	台	2
6	全场景智能调音台	录播分析系统	台	1
7	指向性话筒	录播分析系统	套	8
8	跟踪主机	录播分析系统	台	1
9	教师图像探测器	录播分析系统	个	6
10	导播控制台	录播分析系统	台	1
11	线阵列音箱	录播分析系统	个	4
12	双通道数字功放	录播分析系统	台	1
13	控制面板	录播分析系统	个	1

14	录播机柜	录播分析系统	台	1
15	运动检测臂带	智慧体育教学系统	个	50
16	臂带充电箱	智慧体育教学系统	个	1
17	基站接收器	智慧体育教学系统	套	1

10.1.2 硬件设备参数指标

序号	设备名称		具体配置要求
1	智能终端	主机	1) 处理器型号：高通骁龙™7 Gen 1（4nm 制程工艺）；八核 1 * Cortex A710 2.4GHz + 3 * Cortex A710 2.36GHz + 4 * Cortex A510 1.8GHz 2) 内存及存储空间：≥6+128GB 3) 屏幕：≥11.5 英寸 IPS TFT LCD 触摸屏；分辨率 2200×1440；120Hz 刷新率；亮度 420 nits（典型值）； 4) 像素密度 229 PPI；对比度 1400: 1；色域 70.8%NTSC DCI-P3 色域，1670 万色；86%屏占比 5) 摄像头：主 1300w 像素 AF F1.8（最大支持 4K 30fps 拍摄）；副 800w 像素 FF F2.2；无闪光灯，无光学防抖 6) 接口：USB2.0 Type-C*1（充电/OTG）、Type-C 耳机音频*1、Pogopin(3Pin)*1、Nano-sim*1 7) 电池：7700mAh，（连续本地视频播放 10.5 小时） 8) 连接：支持 wifi6 2.4GHz/5GHz、蓝牙 5.2 9) 移动制式：全网通 4G TD-LTE/LTE FDD/WCDMA/HSPA+/GPRS，上行 64QAM 下行 64QAM 10) 操作系统：鸿蒙 Harmony OS 3.1 11) 内置 GPS/AGPS/Glonass/北斗 BDS/Galileo/QZSS，陀螺仪、指南针；内置重力传感器、环境光传感器、霍尔传感器；马达，状态指示灯；内置扬声器、麦克风 12) 莱茵低蓝光+无频闪护眼认证、锐屏显示技术。
2		配套书写笔	配套 AAAA 电池，最长可连续使用 150 小时，无需配对，无磁吸
3		管控软件	1) 分级管理：可设置超级管理员/区域/单校管理员；可按个人/班级/学校设置管控策略 2) 组织文化：批量设置壁纸、LOGO 等 3) 软件管控：校级应用商店、批量静默安装、应用黑白名单、应用允许使用时段 4) 硬件管控：摄像头/插卡/蓝牙/GPS/录音/流量网卡等部件禁用；硬件允许使用时段 5) 网络管控：网址黑白名单、wifi 黑白名单

		6) 违规检测: 可检测并防止插卡调换、重装刷机等其他托管行为, 并及时进行系统恢复或限制进一步操作
4	充电柜	1) 位数: 60 位或以上; 2) 满足 12 寸及以下的所有平板电脑; 3) 全封闭式防盗结构, 柜体表面无任何可拆卸螺钉, 其中前门锁为双重防盗, 安全存储。 4) 内部分舱: 前舱为平板放置充电区域, 学生接触区域, 无强电; 后舱为电源管理控制区域, 由专业管理人员控制; 5) 前柜门可 180 转角, 方便 3-5 个学生同时取放平板, 节约时间; 6) 接口: 提供一路外接开关控制接口; 7) 内置隔板上带有卡线槽, 柜体内部 USB 线走线顺畅; 8) 高品质超静音减震万向轮 (带刹车功能) 和人体工学把手便于充电柜的移动使用; 9) 柜体侧面带有绕线卡槽, 移动时电源线可缠绕在卡线槽上; 10) 互循环散热结构, 双模式自动控制风扇在一定温度区域内启动风扇强制散热, 充电过程中产生热量由风扇强制排出, 保证设备在安全温度运行, 整体安全可靠, 节能环保; 11) 标配漏电保护系统, 保障人身安全
5	AI 录播主机	1) 专业一体化嵌入式设计, 不高于 2U 机箱, ARM 处理器 Linux 系统, 内置不低于 2T 硬盘, 支持硬盘扩展; 2) 具备前置彩色液晶触控屏, 可直接设置主机的 IP 地址、导出录像文件, 可以查看主机的系统信息、基本信息、通道信息、云平台信息等; 可以通过触控屏实现课程录制的开始、暂停、停止。 3) 具备不低于 4 个 USB 端口 (USB3.0*1, USB2.0*3), 插入 USB 存储设备后可导出录像资源; 4) 视频模块: 支持不低于 5 路 HD-SDI 输入, 不低于 2 路 HDMI-4K 输入, 支持不低于 1 路 VGA 输出, 不低于 2 路 HDMI 输出。(提供设备接口图片; 并且出具厂家参数确认函。) 5) 视频采集方式: 硬件采集、编码; 6) 视频编码类型: H.264; 7) 输入 SDI 视频格式最大支持 1920*1080p 30/25fps。 8) 输入 HDMI 格式: 最大支持 4k@30fps。 9) 视频编码帧率: 25fps 5/10/15/20/25/30 可选。 10) 视频编码分辨率: 1920 x 1080。 11) 视频编码码率: 256k~8M 可调; 主码流 (录制) 1M~8Mbps, 副码流 (直播) 256K~1Mbps; 12) 音频模块: 录播工作站内置音频采集模块, 不低于话筒输入 (48V 幻象) *8 满足精品录播教室的指向性麦克风拾音接口需求、不低于 4 路线路输入。

		可外接音频源，满足整体音源录制需求。（提供设备接口图片；并且出具厂家参数确认函。） 13) 支持不低于 3 路标准协议线路输出，不低于 1 路 monitor 音频监听，音频编码类型为 AAC。 14) 内置专业音频处理模块，支持增益控制、回声消除、噪声抑制、智能混音等专业音频处理功能，满足远程音视频互动的需求。 15) 控制模块：不低于 6 路控制接口可外接跟踪机、控制面板、摄像机云台等。 16) 网络模块：具备不低于 2 个 10/100/1000Mbps 自适应网口。 17) 直播协议支持标准的 RTMP 协议，支持 RTSP 实时协议流；网络协议支持 TCP、UDP、RTMP、RTSP、FTP 协议等。 18) 支持本地导播方式，插上显示屏，鼠标键盘就可以完成本地无延迟导播，可扩展硬件导播台；（提供整套设备实景连接图；及相关软件截图；并且出具厂家参数确认函。） 19) 设备支持 POC 技术，实现高清视频、控制信号与供电电源复合一起，在一根同轴线上传输。 20) 支持 EPTZ 电子云台，在采用两台 4K 高清摄像机的情况下，可实现教师全景、教师特写、学生全景、学生特写四个画面的拍摄。 21) 支持与任何使用标准 H.323、SIP 协议的软/硬视频互动终端互联互通，满足跨品牌、跨终端、跨平台的视频互动需求，可实现 1VN 教学互动。 22) 内置 AI 算法，实现对课堂教学行为的分析：支持基于机器学习算法对课堂场景进行自动捕捉与分析，支持通过浏览器直接访问设备 AI 模块的 IP 地址进入 AI 分析系统界面，通过快速预览功能实时查看教师和学生的实时分析界面，实现教师及学生检测、教师及学生多种行为分析等。
6	高清摄像机	1) 信号系统：HD: 1080P60/50/30/25, 1080i60/50,720P60/50/30/25,SD: 480i, 576i; 2) 成像器件：1/2.7 英寸 CMOS；有效像素：≥207 万； 3) 扫描方式：逐行； 4) 镜头：12x, f3.5mm ~ 42.3mm, F1.8 ~ F2.8, 32x 数字变焦(可选)； 5) 最低照度：0.5Lux @ (F1.8, AGC ON)； 6) 快门：1/30s ~ 1/10000s； 7) 白平衡：自动，3000K/室内，4000K, 5000K/室外，6500K_1, 6500K_2, 6500K_3, 一键式，手动； 8) 背光补偿：支持； 9) 数字降噪：2D&3D 数字降噪； 10) 信噪比：≥55Db； 11) 水平转动范围：±170°，水平转动速度范围：1.7° ~ 100° /s； 12) 垂直转动范围：-30° ~ +90°，垂直转动速度范围：1.7° ~ 69.9° /s；

		13) 图像冻结：支持； 14) 本地存储：支持； 15) 预置位数量：255； 16) 视频编码：H.265/H.264/MJPEG； 17) 视频码流：主码流，辅码流；主码流分辨率支持 1920x1080, 1280x720, 1024x576, 辅码流分辨率支持 720x576, 720x480, 320x240； 18) 视频码率及控制：128Kbps ~ 8192Kbps，支持可变码率，固定码率； 19) 帧率：50Hz: 1fps ~ 50fps, 60Hz: 1fps ~ 60fps； 20) 音频压缩标准及码率：AAC，码率支持 96Kbps, 128Kbps, 256Kbps 可调
7	AI 摄像机	1) 支持 1 台摄像机输出 1 路全景和 1 路特写的 1080P 视频画面； 2) 传感器：有效像素不低于 800 万；（如有请提供权威机构出具的本项指标的相关检测报告） 3) 摄像机镜头：水平视场角不低于 84° ； 4) 最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)； 5) 电子快门：1/30s ~ 1/10000s； 6) 数字降噪：2D, 3D 数字降噪； 7) 背光补偿：支持； 8) 支持视频编码标准：H.265 / H.264 / MJPEG； 9) 支持视频码率：32Kbps ~ 16384Kbps； 10) 支持音频压缩标准：AAC； 11) 支持音频码率：96Kbps, 128Kbps； 12) 支持协议：TCP/IP, HTTP, RTSP, DHCP, 组播等；（如有请提供权威机构出具的本项指标的相关检测报告） 13) 高清输出：不低于 1 路 SDI，需支持 PoC； 14) 音频接口：不低于 1 路，Line In, 3 芯凤凰口； 15) 控制接口：不低于 1 路 RS485, 2 芯凤凰口，支持 VISCA/Pelco-D/Pelco-P 协议。
8	全场景智能调音台	1) ≥12 路话筒平衡输入（自带 48V 幻象供电）、3 路立体声（0Db）输入、1 路无线话筒（-20Db）输入、2 路（立体声）输出、1 路耳机监听、1 路远程控制 232 接口； 2) 每一路话筒都有语音滤波器（线路除外），保留充分的语音频谱范围，使声音清晰干净；每一路都能自动控制音量，在 0.3 到 1.5 米之间，确保声音大小一致； 3) 话筒输入：输入电平：-40dB； 4) 输出电平：-1dB； 5) 输出阻抗：2K Ω； 6) 话筒频响：250Hz~14KHzdb； 7) 线路频响：20Hz~20KHz±1dB；

		8) 失真度: $<0.1\%$ (1KHz); 9) 信噪比: 大于 65dB (无加权); 10) 自动增益控制范围: $\geq 40\text{dB}$, 起控点 $<-30\text{dB}$, 自动增益时间常数: <1 秒
9	指向性话筒	1) 与智能调音台配合使用; 实现教室学生和教师的采音, 每支配 60-100cm 可伸缩金属吊杆; 2) 频率范围: 40—18000 Hz; 3) 灵敏度: -35dB (18mV/Pa); 4) 指向性: 超窄指向; 5) 拾音角度: 100° ; 6) 最大声压级: 132dB; 7) 阻抗: 200Ω ; 8) 工作电压: 3V / 48V; 9) 信噪比: $\geq 70\text{dB}$。
10	跟踪主机	1) 嵌入式硬件结构, ARM 处理器, Linux 系统; 1U, 19 英寸标准机架式设计; 2) 具备前置 ≥ 2 寸 LCD 彩色液晶屏, 具备电源开关键, 上、下、左、右导航键, 确认、取消键, 开始、暂停及停止键, 配合前置按键可以查看跟踪主机的系统信息, 包括: 设备型号、主板版本、面板版本、跟踪策略及算法版本; 可以查看设备基本信息, 包括: 温度、运行时间、探测流路数及机位选择; 可以进行网络设置, 包括跟踪主机和同步时间服务器的 IP 信息; 可以进行跟踪主机的串口设置, 可以进行系统重启和恢复出厂设置等; 开始、暂停、停止键带有 LED 灯, 可以直观呈现跟踪状态; 3) 具备 ≥ 4 个 DB9 串口, 3 个串口支持连接教师、学生和板书摄像机进行云台控制, 1 个串口支持与录播工作站连接, 实现通讯和状态同步; 4) 具备 ≥ 6 个 RJ45 的 232 串口, 4 个串口支持连接教师、学生、全景和板书摄像机进行云台控制, 1 个串口支持与录播工作站连接, 实现通讯和状态同步; 1 个串口支持连控制面板, 控制跟踪主机开始、暂停和结束; 5) 具备 ≥ 1 路 VGA 输出, 1 路 HDMI 输出, 可输出图像探测器画面; 具备 1 路 USB2.0 接口, 用于 U 盘升级程序; 6) 具备 ≥ 6 个 POE 供电网口, 可以连接 POE 摄像机或图像探测器; 7) 具备 ≥ 1 路 Console 调试口, 1 个地线接口; 具有 1 路网络接口, 连接录播工作站, 进行通讯。
11	图像探测器	1) 成像器件: 1/3"高清 CMOS; 2) 有效像素: 1920(H)X1080(V), 2 mega pixel; 3) 信噪比: $\geq 50\text{dB}$(AGC OFF); 4) 网络接口: 10/100M 网络自适应, RJ45 适配器, POE 供电; 5) 视频编码: H.264 Main Profile, Baseline 编码 MJPEG 编码;

		6) 电源: DC 12V、POE 供电; 7) 协议支持: TCP/IP,UDP,RTP,RTSP; 8) 设备功率: 2W, (5W IR).
12	导播控制台	1) 摄像机控制: 支持对 5 路摄像机的云台控制, 实现“上下翻转、左右翻转、放大缩小翻转”等操控, 操控期间镜头变化的速度可自行调整, 可为每个摄像机设定不少于 7 个 预置位, 完成快速定位功能; 如有请提供满足上述功能的国家级权威机构的功能检测报告复印件。 2) 画面切换: 支持对主、副各 6 路视频画面的切换控制, 完成各种画中画模式的开启与关闭、画中画副画面的切换、主副画面的切换等功能, 可完成简单特技的添加和去除; 如有请提供满足上述功能的国家级权威机构的功能检测报告复印件。 3) 录播控制: 可与自动跟踪设备联动, 具备手动、自动切换功能, 可控制录像的开始、暂停、停止, 在无需键盘鼠标配合下, 即可完成操作; 如有请提供满足上述功能的国家级权威机构的功能检测报告复印件。 4) 接口: 2 路 DB9 标准 RS232 用于录播机及跟踪机控制, 1 路 DB15 专用接口可接 5 路摄像机控制, 5 路 RJ45 摄像机控制口 (串口), 1 路 USB 2.0, 可提供供电; 5) 电器参数: 电压: 直流 12V/5V(usb 供电), 功率: 12V 3W/5V 1W。
13	线阵列音箱	1) 功率 ≥ 60 W、额定功率 30 W; 2) 声压级: 1 W (1 kHz, 1 米) 时, 92 dB (SPL), 有效频率范围(-10 dB), 190 Hz 至 18 kHz; 3) 开放角度 1 kHz / 4 kHz (-6 dB), 水平 210° /132° , 垂直 50° /22° 。 4) 额定阻抗 6 欧姆, 机械指标: 尺寸 (高 $\times$ 宽 $\times$ 深) $\leq 800 \times 80 \times 90$ 毫米。
14	双通道数字功放	1) 要求一台设备具备两路独立的扩声系统, 设备功耗低, 转换效能高, 可同时兼顾录播教室与观摩室的独立扩声需求。 2) 指标参数不低于: 总功率 (额定): 300W (2x100W +2x50W);信噪比 (A 计权): > 90 db ; 频响 (-3dB): 20H~20KHz; 失真度: 1000Hz; 电源 $\sim 220V \pm 10\%$ 2A; 双风道、双风扇。
15	控制面板	1) 面板采用电容感应式触摸设计, 具有 LED 背光设计功能; 2) 面板支持直接连接录播工作站使用, 实现一键开启、暂停和关闭录播功能。 3) 暂停不影响录播主机录制结果, 恢复录制后不会另行生成新文件, 保证生成的文件完整。 4) 面板支持直接连接录播工作站使用, 实现一键开启、暂停和关闭录播功能
16	录播机柜	1) 录播系统后台承载系统, 完成电源管理, 电源时序管理, 网络集中管理, 综合线路管理, 使录播使用和管理更简单。 2) 内置 ≥ 21.5 寸液晶显示屏、键盘鼠标控制模块统一安装在机柜、并可嵌入

		下沉式设计导播控制台； 3) 一体式设计，对录播设备集中控制管理，含电源控制模块、VGA 分配模块、网络模块。外观：全框架结构，配可调节支撑行走脚轮 4 只； 4) 散热：旋转式散热风口，符合 19 英寸标准； 5) 规格：≤550MM×600MM×1000MM； 6) 标准：符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491；PART1、DIN41494；PART7、 GB/T3047.2- 92；兼容 ETSI； 7) 材质：SPCC 优质冷扎钢板制作；厚度：方孔条≥2.0mm,其他≥1.2mm； 8) 内置集成电源控制箱，具备网络交换模块实现机柜内网络互联互通，整体网络调试的作用，RJ45 接口可控制摄像机； 9) 内置专用插排 8 组三相插头，220V；电源控制箱具备 4 组 DC12V 电源输出可控制 12V 设备供电（摄像机、探测器），总电源输出控制整个机柜内设备的供电情况； 10) 机柜内所有线缆分类处理，专业设计固定槽，综合布线，且机柜内设备安装顺序严密，设备之间线缆直接连接，避免部署多余线缆，减少故障点。
17	线缆	含工程施工及各种线材及接插配件（如：75-3 视频线（Φ5.0mm(10/0.15mm 无氧铜+AL+96 网/0.12mm 无氧铜)）、Φ7.0mmSDI 视频线、RVVP2*0.3(6.8MM（40/0.1MM 无氧铜)）话筒线、150 芯音箱线、6 类网线、电源线(RVVP2*0.75)、电源线（RVVP3*1）、VGA 线(3+6)、6 孔插排、分配器、莲花头、SDI 视频接线头等)
18	运动检测臂带	1) 防水等级不低于 IP67； 2) 电池容量不低于 45mah； 3) 可充电锂电池，续航时间长； 4) 支持蓝牙 BLE 4.2 协议； 5) 支持 USB 充电； 6) 支持安卓和苹果系统； 7) 支持运动步数统计； 8) 支持目标达成提醒； 9) 支持心率监测； 10) 支持身份配置和 NFC 身份识别功能； 11) 支持软件消息推送。 12) 支持蓝牙 BLE 4.2 协议； 13) 磁吸充电，方便快捷； 14) 亲肤材质腕带，尺寸可调整； 15) 实时精准检测运动心率、运动步数、卡路里、运动距离等数据。
19	臂带充电箱	支持设备的自动充电，多口充电器，便携手提箱。

说明：上表中“●”标记的内容为本项目拟采购的核心设备，投标人在做投标方案时对该部分设备

的数量不得进行缩减，并在分项报价明细表中详细列出。

10.2 软件技术方案

10.2.1 软件清单

(1) 软件产品清单

序号	系统名称	功能说明	单位	数量
1	智能跟踪系统	教师和学生智能跟踪算法。	套	1
2	图像定位系统	空间网格图像定位系统，判断教师和学生的位置。	套	1
3	智能导播系统	导播控制软件。	套	1
4	行为分析平台	录播分析系统配套成品软件，提供教学行为分析类型进行筛选，可智能识别教师 and 学生的讲授、板书、提问、回答、举手、互动等课堂行为，自动分析授课类型。	套	1
5	体育教学系统平台	为全校所有年级、班级的体育课堂和运动监测功能。针对每一节课提供完整的课后统计分析报告，呈现班级和个人运动负荷指标。	套	1
6	精准作业教学系统	基于知识点（树）的数字资源，通过对师生教与学过程中，使用数字资源产生的大量数据，进行建模分析、软件开发逐步形成学科知识图谱。再依托学科知识图谱完善对学生学习的科学诊断，为学生个性化学习提供支持。包括学生端-AI 学伴、学生端-班级、学生端-发现、学生端-个人中心、教师端-讲义、教师端-课程、教师端-作业、教师端-训练卷、教师端-班级、教师端-资源库、管理端-学校管理、管理端-班级/学生管理、管理端-教师管理。	套	1
7	智能排课系统	一键排课、排课规则、预排课、课表调整、课表一键应用、课表查看、可视化智能调代课、课时统计。	套	1

(2) 软件开发清单

序号	系统名称	功能说明	单位	数量
1	教研训一体化系统	视频研修：在线点播、视频搜索、点播计时、网上评课、网上打分	套	1

		个人档案：教案研修：教案范例、教案改进、课件改进、教案存档	套	1
		点播记录、精修教案、评课记录、打分记录、课例记录	套	1
		在线搜索：搜索功能	套	1
		测试复习：添加试卷、试卷管理、试卷浏览	套	1
		管理后台：研修动态、教案范例管理、视频课例、视频主题、报表统计、外界面管理	套	1
2	教师发展性评价系统	教师画像：学校教师发展大屏、教师发展画像	套	1
		教师档案：教师发展轨迹、教师发展档案	套	1
		教师发展评价统计	套	1
		评价指标设置：教师发展指标设置、对接参数设置、评价数据上传、评价模式选择	套	1
		画像维度配置：教师画像维度设置、画像维度指标配置	套	1
		教师发展评价场景：师德师风、教育教学、学生工作、教育科研、荣誉获奖	套	1
3	学生发展性评价系统	学生数字画像：全校学生群体画像、年级画像、班级画像、学生个人画像	套	1
		数据统计：教师评价统计、学生得分统计	套	1
		成长档案：成长足迹、成长报告、成长记录册	套	1
		评价场景：学科评价、班主任评价、集体荣誉、个人荣誉、学生获奖、学生作品、活动参与、体质健康、学业水平、自定义场景	套	1
		五种评价方式：二维码评价、手动评价、审核评价、数据导入、数据接口	套	1
		指标自定义：一级指标、二级指标、适用学科、指标分值	套	1

		设置：二维码管理、档案配置、场景配置、画像配置		套	1
		扩展接口：积分兑换		套	1
		二维码制作印刷		套	1
4	课后托管服务系统	管理端-课后服务时段设置		套	1
		管理端-课后服务课程设置		套	1
		管理端-课后服务计划设置		套	1
		管理端-校领导设置		套	1
		管理端-每日课后服务完成情况		套	1
		管理端-课后服务点名记录表（按班级）		套	1
		管理端-课后服务点名记录表（混班）		套	1
		管理端-课后服务情况每日记录表		套	1
		管理端-学校课后服务月度情况汇总公示表		套	1
		管理端-课后服务人员报酬汇总表		套	1
		管理端-参与课后服务人员情况汇总公示表		套	1
		管理端-校内课后服务人员报酬月度汇总表		套	1
		教师端-点名		套	1
		教师端-临时调课		套	1
		教师端-临时停课		套	1
5	数据融通和治理平台	接入数字基座	精准作业教学系统	套	1
			智慧体育教学系统	套	1
			精准录播分析系统	套	1
			教研训一体化系统	套	1
			教师发展性评价系统	套	1
			学生发展性评价系统	套	1
			课后托管服务系统	套	1
			智能排课系统	套	1
		业务系统间融通	研修融通	套	1
			研修档案融通	套	1
			课堂实录融通	套	1
			课堂教学行为数据融通	套	1
			学生档案数据融通	套	1

10.2.2 软件产品功能与技术指标

序号	系统名称	功能技术指标
1	智能跟踪系统	1) 智能图像识别，结合具体的场合能够实现多个活动的过程的识别跟踪，直接对录制视频图像进行分析，无需在教室安装任何定位设备，完

		全实现常态化教学。(含板书跟踪、鼠标移动侦测)。 2) 抗干扰能力: 采用领先的防抖动人体特征跟踪算法, 图像识别系统完全不受光线、声音、电磁等外在的环境影响。 3) 系统结构: 设计合理, 结构简单, 实现全自动的跟踪识别。 4) 定位与实时: 自动识别目标位置、实时控制摄像头精确定位, 并且能够特写模式拍摄。 5) 如有请提供软件著作权。
2	图像定位系统	1) 视频图像: 可以显示跟踪机采集的动态图, 同时可以设置探测的区域。 2) 信息显示: 可以显示通信、操作过程的一些状态信息。 3) 探测效果: 可以直观显示学生和教师的跟踪框体。 4) 连接串口: 可以通过网口连接跟踪机。 5) 获取图像: 可以实时获取教师和学生的视频图像。 6) 获取参数: 可以获取跟踪主机里设定的跟踪区域的坐标参数。 7) 修改区域: 可以通过鼠标调整探测区域。 8) 保存参数文件: 可以把用户在控制界面上的所有设置保存到任意目录和邮箱中。 9) 显示加载信息: 可以把保存的配置参数加载到用户界面中显示出来。 10) 恢复出厂设置: 可以把跟踪机的参数, 统一恢复为出厂的参数。 11) 上传程序: 可以用标定程序升级跟踪主机的跟踪程序。 12) 退出: 可以退出关闭软件。 13) 学生: 可以输出学生目标的探测视频。
3	智能导播系统	1、自动跟踪 1) 支持借助跟踪主机来控制摄像机的动作, 并自动进行多机位的视频切换; 2、录像控制 1) 可以控制录播工作站进行录像; 3、视频切换 1) 可以直接切换视频画面; 2) 可以用深入浅出的效果切换两个画面视频; 3) 可以将视频画面显示为一大一小, 以主画面为背景; 4) 可以将主副画面以对角线的形式显示在屏幕中; 5) 可以将主画面和副画面平铺显示; 6) 可以在以上任何模式下交换画面; 7) 可以用来切换当前的录像主画面和副画面; 4、摄像机控制 1) 可以用来给摄像机设置, 调用预置位; 2) 可以控制摄像机云台上、下、左、右四个方向; 3) 可以向上推进、向下拉远控制摄像机的镜头;

		4) 可以用来切换摄像机的控制; 5、其他要求: 1) 如有请提供软件著作权。
4	行为分析平台	系统需要具备数据分析功能,能够利用人工智能和大数据技术对教学视频进行深入分析,提取关键信息,生成教学反馈报告。精准录播分析系统需要具备教学督导功能,能够实时监控教师的教学情况,并对必要的教学事件进行记录和分析。 平台通过人工智能图像识别和语音识别等技术,可以准确识别课堂教学过程中的师生活动行为、教学内容和学生的表情行为,经过对抓取的数据进行挖掘和分析,在多维成长平台中以图表形式直观呈现,满足教师、学生、家长和教育管理者多角色立体化的教育需求。 1、管理员 1) 支持查看大数据页面看板,包含设备信息,教学质量等长期数据的汇总。 2) 支持 AI 相关的管理 ①平台支持管理员通过批量导入的方式,实现校园师生用户信息的导入; ②平台支持管理员依据平台提供教学行为分析类型进行筛选,平台即可依据选择的行为分析类型进行对应分析数据的统计与呈现; ③平台支持管理员构建课堂内学生的人脸识别模型,并可针对构建的模型进行增强训练提高学生人脸识别的精度; ④平台可通过导入课表实现课堂教学分析的自动开启与停止; ⑤支持自定义特例课规则,自动对符合规则的课程进行标识; 2、教师 1) 课堂教学行为包括 AI 分析系统能自动识别的教师和学生行为,如:讲授、板书、听讲、师生互动等多种行为; 2) 课程结束后,即可自动生成该教师的课堂观察分析报告,该报告支持在线预览和导出,为教研点评提供客观数据; 3) 教师可查看每节课的课堂实录,可根据不同的教学行为时序进行智能打点切片,形成行为时序图,可自动定位到课堂实录的特定时刻,方便进行快速回顾教学环节; 4) 平台提供视频检索功能,满足教师依据关键词查找所需的视频文件; 5) 教师可查看每节课的教与学课堂行为的占比,以便教师能客观了解自己的教学过程分布情况,方便进行即时化的教学反思; 6) 基于结构化的课堂观察方法,自动进行 S-T 分析,分析每节课的教学模式;如:授课型、练习型、对话型、混合型; 7) 教师可以查看自己所在班级,所授课程中的学生课堂行为分布情况; 8) 支持按照时间维度,教师可查看全班学生的课堂表现情况、参与度情况,以便调整自己的课堂节奏和教学进度;

		9) 教师可构建自己班级课堂内学生的人脸识别模型; 10) 教师可查看班级参与度整体分布,也可查看单个学生的参与度曲线,以便调整自己的教学设计; 11) 教师可预约相应课程,支持自主约课、课表约课两种模式; 12) 支持推课功能,向专家推送自己的课程,得到专家评课进行有效的教学反思; 13) 支持教师视频自动归档,对教师模型照片与实际抓拍照片进行对比,将课程自动推送到实际上课的教师名下,方便资源管理; 14) 教学反思: ① 教师可在 AI 课堂中对已结束的课进行教学反思,结合课堂实录和 AI 分析数据,记录反思内容; ② 教师可在个人中心中查看个人反思记录,包括已反思课程数、未反思课程数和课程列表; 3、领导专家 1) 校教学管理者可查看各科教师的课堂观察分析报告,该报告支持在线预览和导出,为教研点评提供客观数据; 2) 校教学管理者可查看各科教师的课堂实录、教学模式、S-T 行为分析、课堂教学行为占比、课堂表现、课堂参与度等情况; 3) 校教学管理者可以任选两位教师的授课情况进行同课异构对比,可以查看两位教师的授课过程中的教学行为,S-T、授课类型、学生参与度的对比分析,从而对教师教学方式提供有价值的改进建议,并且可以导出对比报告; 4) 校教学管理者可以根据学科、时间等自定义查询导出相应的教师长期数据; 5) 教育专家可查看各科教师的课堂观察分析报告,该报告支持在线预览和导出,为教研点评提供客观数据; 6) 教育专家可查看各科教师的课堂实录、教学模式、S-T 行为分析、课堂教学行为占比、课堂参与度分布等情况; 7) 教育专家可以任选两位教师的授课情况进行同课异构对比,可以查看两位教师的授课过程中的教学行为,S-T、授课类型、学生参与度的对比分析,从而对教师教学方式提供有价值的改进建议,并且可以导出对比报告; 8) 支持教育专家对单节课或对比课程进行主观评价,以便教师通过主观评价和客观数据来调整自己的教学模式。
5	体育教学系统平台	1) 心率臂带可以为全校任意年级、任意班级和任意运动队的体育课堂和运动监测功能。 2) 能够根据教师需求设定课程目标、选择课程类型、指定课程名称、课程时长、课程目标运动强度、课程各部分(开始、准备、基本和结束)的时间分配,各部分时间分配可以由系统默认计算,也可以由教师在上

		课时调整 3) 上课过程中可以查看班级整体数据和整体曲线,也可以对个人进行查看,数据应包含:平均心率、运动密度、练习密度、有效锻炼密度、最大心率等运动负荷指标 4) 每个学生的图标需要按照心率强度显示不同颜色。为上课时超过警示心率的学生提供声光报警功能 5) 系统可以针对每一节课提供完整的课后统计分析报告,呈现班级和个人运动负荷指标,指标包含有效运动时间、平均心率、运动密度、练习密度、有效锻炼密度、心率指数、卡路里等;数据涵盖《体育与卫生评价技术规范》要求的所有指标,比如运动密度、平均心率、心率达到120次/分的时间、最大心率、心率指数等 6) 系统展示的心率曲线需按照各个部分时间显示,并标注最高点时间 7) 提供秒级数据采集和下载分析。
--	--	---

10.2.3 软件开发功能与技术指标

1.精准作业教学系统			
序号	功能模块	功能点	功能技术指标
1	AI 学伴	自主预习	支持学生根据自身学习需求通过 AI 学伴进行自主预习,学习内容包括知识点讲解、微课视频以及题目。
2		同步巩固	支持学生根据教学进度通过 AI 学伴进行同步巩固练习,学习内容包括知识点讲解、微课视频以及题目, AI 学伴会根据学生学情自动推送。
3		精准复习	支持学生根据复习进度通过 AI 学伴进行精准复习,学习内容包括知识点讲解、微课视频以及题目, AI 学伴会根据学生学情自动推送。
4	班级	智能讲义	支持学生查看、学习教师发布到班级的讲义内容,并且可以完成讲义中相关训练内容,功能包括: 1、讲义查看、作答:根据讲义具体环节进行知识点学习、视频观看、习题作答。其中,题目涉及主观题型,支持学生拍照上传。 2、数据报告:完成讲义学习后,根据各个环节,自动提供数据报告,其中主要数据指标和信息与教师应用系统中讲义报告一致。

5		课后作业	支持学生完成教师布置统一作业，包括： 1、习题作答：支持学生完成作业中题目回答，客观题实现实时批改，主观题实现拍照上传。 2、作业批改：实现客观题自动批改，并且提供题目相应解析、答案、相关知识点。 3、数据报告：完成作业后，能够自动反馈整体正确率、做题时间，以及不同题型正确率情况。
6		训练卷	支持学生实时获取教师发布的训练卷，并进行练习。
7		AI 课程	支持学生实时获取教师发布的 AI 课程，并进行学习。
8	发现	排行榜	支持通过记录、分析学生做题数量、正确率，进行排行设置，包括： 1、总排行榜：根据所有数据汇总后得出总体排行。 2、月度排行：根据当月学习情况进行排行。 3、勋章等级：根据学生不同表现设计荣誉勋章等级，激励学生主动学习。
9		学情报告	学生学习掌握度数据（知识点掌握度、知识点掌握度变化情况）、学习行为数据（做题数、正确率）。
10		错题本	系统自动收集学生错题，并形成错题本。
11		收藏夹	学生可以主动收藏题目至收藏夹中。
12		我的数据	支持学生根据不同维度查看知识点掌握情况、学习状态等，功能包括： 1、章节掌握度：根据教材版本进行知识点章节划分，查看各章节及下级知识点掌握情况，数据指标包括：综合掌握度、覆盖率、置信度、考察次数，以及支持进行知识点相关错题查看和专项训练。 2、学习状态：按照年度、月度、日期进行习题训练数据记录，分为做题数量、正确题数。 3、知识点水平：根据关联知识点体系，进行知识版块掌握度数据反馈。

13		自主学习	支持学生在学习知识点后，进行习题训练，根据个体学生进行智能化差异推送，并且根据知识掌握情况： 1、提供包括前序知识点训练、前序知识点校准、弱点回溯、弱点突破、新知识点探索、新知识点训练等多种训练方式，最终以数据化训练报告形式反馈； 2、习题作答：选择题、填空题实现实时作答、批改，并且能够在后台数据库中记录学生行为数据； 3、训练报告：在每次训练后提供相应数据报告，其中包含难度系数、做题时间、得分率、习题相关知识点掌握度变化情况、章节掌握度变化情况，并且突出错题，支持学生查看错题解析、正确答案。同时，支持学生查看相关知识点讲解。
14	个人中心	个人资料	支持学生修改座右铭、姓名等个人信息。
15		切换学科	支持学生切换学科。
16		消息	支持学生查看以往活动信息。
17		联系客服	支持学生联系客服找回密码以及请求应用指导。
18		教材版本	支持学生选择教材版本。
19		设置	支持调整字号大小，保护眼睛。支持提供护眼模式，降低使用电子设备对眼睛伤害。
20		退出登录	支持学生退出学生端。
21	讲义	新建/发布讲义	支持生成并编辑讲义，可自定义教学流程环节，增删改讲义环节。支持根据设置教材版本、章节、知识点、例题数量、练习题数量、教学环节等，快捷生成课件且可以进行授课内容以及课堂环节的设计；同时设计好的讲义可以导出为 PDF 格式。支持自主设置教学环节和课件资源管理模块，功能包括：讲义内容查看与编辑、添加知识点、添加例题、添加练习题、添加视频、讲义发布和下载。
22		调整讲义排序	支持调整讲义顺序。
23		查看个人讲义	支持查看发布给特定学生的讲义。
24		草稿箱	支持将已发布讲义或者未发布讲义保存到草稿箱中。

25		播放讲义	支持在授课过程中，展示已制作讲义，并结合模块功能，进行教学和师生互动，功能包括： 1、已发布讲义：看到在同一教师管理下，不同班级内已经发布讲义，支持调整顺序。 2、学生查看权限：支持控制学生是否可见教学环节具体内容。 3、课程数据：以讲义为载体，记录每位学生作答讲义内习题时结果，并以数据可视化方式呈现为课堂学情报告，反馈课堂教学中个体学生和班级整体知识学习情况。 4、教学工具：在讲义播放中需包含虚拟记号笔、橡皮擦、计时器等辅助工具，方便教师在课堂教学中进行重点突出、删除、计时等操作。 5、批改学生作答：在题目练习上，实时记录和反馈学生对于选择题具体选项和正确率，对于解答题，支持拍照上传等形式，并且支持批改、标记和打分。 6、页面展示设计：支持进行阅读视图、字体、字号大小、页面宽度、全屏播放等方面展示设计。
26		批阅	在题目练习上，实时记录和反馈学生对于选择题具体选项和正确率，对于解答题，支持拍照上传等形式，并且支持批改、标记和打分。
27		讲义增删改	支持讲义的增加、删除和修改。
28	课程	新建/发布课程	支持生成并编辑课程，可自定义教学流程环节，增删改课程环节。支持根据设置教材版本、章节、知识点、例题数量、练习题数量、教学环节等，快捷生成课件且可以进行授课内容以及课堂环节的设计；同时设计好的课程可以导出为 PDF 格式。支持自主设置教学环节和课件资源管理模块，功能包括：课程内容查看与编辑、添加知识点、添加例题、添加练习题、添加视频。
29		调整课程排序	支持调整课程顺序。
30		草稿箱	支持将已发布课程或者未发布课程保存到草稿箱中。
31		播放课程	支持在授课过程中，展示已制作课程，并结合模块功能，进行教学和师生互动，功能包括： 1、已发布课程：看到在同一教师管理下，不同班级内已经发布课程，支持调整顺序。 2、学生查看权限：支持控制学生是否可见教学环节具体

			内容。 3、课程数据：以课程为载体，记录每位学生作答课程内习题时结果，并以数据可视化方式呈现为课堂学情报告，反馈课堂教学中个体学生和班级整体知识学习情况。 4、教学工具：在课程播放中需包含虚拟记号笔、橡皮擦、计时器等辅助工具，方便教师在课堂教学中进行重点突出、删除、计时等操作。 5、批改学生作答：在题目练习上，实时记录和反馈学生对于选择题具体选项和正确率，对于解答题，支持拍照上传等形式，并且支持批改、标记和打分。 6、页面展示设计：支持进行阅读视图、字体、字号大小、页面宽度、全屏播放等方面展示设计。
32		批阅	在题目练习上，实时记录和反馈学生对于选择题具体选项和正确率，对于解答题，支持拍照上传等形式，并且支持批改、标记和打分。
33		课程增删改	支持课程的增加、删除和修改。
34	作业	新建/发布作业	支持教师进行班级作业布置和管理，功能包括： 1、题库挑题组卷：根据教材版本和关联知识体系进行题库设置，并且教师能够按照难度、题型、排序等指标快速筛选题目。对于具体题目，可以显示答案和展开解析 2、智能组卷：支持通过选定具体知识点，题型、题目数量、综合难度、区分度后，快速自动生成作业。 3、新建空白作业：支持教师自定义制作作业。 4、题目新增和调整：支持教师通过拍照上传、个性化习题等方式调整出题方式。其中，个性化习题是在教师规定知识点范围内，AI 能够根据个体学生推送差异化习题，实现个性化习题训练。
35		修改截止时间	支持教师设定作业作答提交截止时间。
36		草稿箱	支持将已发布作业或者未发布作业保存到草稿箱中。
37		作业讲解	支持在作业讲解过程中，展示已制作作业，并结合模块功能，进行教学和师生互动，功能包括： 1、已发布作业：看到在同一教师管理下，不同班级内已经发布作业，支持调整顺序。 2、作业数据：以作业为载体，记录每位学生作答作业内习题时结果，并以数据可视化方式呈现为表格。 3、教学工具：在作业播放中需包含虚拟记号笔、橡皮擦、

			计时器等辅助工具，方便教师在课堂教学中进行重点突出、删除、计时等操作。 4、批改学生作答：在题目练习上，实时记录和反馈学生对于选择题具体选项和正确率，对于解答题，支持拍照上传等形式，并且支持批改、标记和打分。 5、页面展示设计：支持进行阅读视图、字体、字号大小、页面宽度、全屏播放等方面展示设计。
38		批阅	支持在题目练习上，实时记录和反馈学生对于选择题具体选项和正确率，对于解答题，支持拍照上传等形式，并且支持批改、标记和打分。
39		作业增删改	支持作业的增加、删除和修改。
40	训练卷	新建/发布训练卷	支持生成并编辑训练卷，可自定义教学流程环节，增删改训练卷环节。支持根据设置教材版本、章节、知识点、例题数量、练习题数量、教学环节等，快捷生成课件且可以进行授课内容以及课堂环节的设计；同时设计好的训练卷可以导出为 PDF 格式。支持自主设置教学环节和课件资源管理模块，功能包括：训练卷内容查看与编辑、添加知识点、添加例题、添加练习题、添加视频、训练卷发布和下载。
41		调整训练卷排序	支持调整训练卷顺序。
42		查看个人训练	支持查看发布给特定学生的训练卷。
43		草稿箱	支持将已发布训练卷或者未发布训练卷保存到草稿箱中。

44		播放训练卷	支持在授课过程中，展示已制作训练卷，并结合模块功能，进行教学和师生互动，功能包括： 1、已发布训练卷：看到在同一教师管理下，不同班级内已经发布训练卷，支持调整顺序。 2、学生查看权限：支持控制学生是否可见教学环节具体内容。 3、课程数据：以训练卷为载体，记录每位学生作答训练卷内习题时结果，并以数据可视化方式呈现为课堂学情报告，反馈课堂教学中个体学生和班级整体知识学习情况。 4、教学工具：在训练卷播放中需包含虚拟记号笔、橡皮擦、计时器等辅助工具，方便教师在课堂教学中进行重点突出、删除、计时等操作。 5、批改学生作答：在题目练习上，实时记录和反馈学生对于选择题具体选项和正确率，对于解答题，支持拍照上传等形式，并且支持批改、标记和打分。 6、页面展示设计：支持进行阅读视图、字体、字号大小、页面宽度、全屏播放等方面展示设计。
45		批阅	在题目练习上，实时记录和反馈学生对于选择题具体选项和正确率，对于解答题，支持拍照上传等形式，并且支持批改、标记和打分。
46		训练卷增删改	支持训练卷的增加、删除和修改。
47		讲义管理	支持对已发布的讲义进行整理和归纳。
48		作业管理	支持对已发布的作业进行整理和归纳。
49		学生端 AI 学习范围	支持教师设定自主学习的 AI 学习范围。
50	班级	学生数据	记录包括练习题目数、日均题目数、平均正确率、最近正确率、最近练习时间等指标。同时，对于具体知识点，记录整体时段学习状态图，包括每日做题数和正确题目数；呈现模块掌握图，即按照知识体系构建模块，以掌握度为指标体现学生对于知识版块掌握情况；按照细分知识点，呈现学生掌握度数据，且下级知识点不得低于3级知识点。

51		班级数据	记录整体班级目前知识掌握情况，突出首要五个薄弱知识点。同时，在每一个具体知识点下，根据学生掌握度层次差异，从 0%到 100%，进行 10 级分布排列，并且可以明确定位每个层次具体学生个体。支持知识点之间关联查看。
52		学生端数据查看	支持教师查看学生端数据，比如周报和月报以及学习路径。
53		班级错题本	支持教师查看班级错题本，可以通过知识点范围、时间段以及错误率和错误人数进行筛选。
54		学生错题本	支持教师查看学生错题本，可以通过知识点范围和时间进行筛选。
55	资源库	参考讲义	支持教师查看教师端自带的讲义。
56		学校共享讲义	支持教师在学校内共享讲义。
57		视频库	支持教师查看教师端已有的微课视频并进行调用。
58	学校管理	学校信息管理	支持学校设置学校名称、以及简介、地址等信息。
59		班级/学生管理	支持学校进行班级和学生的管理。
60		教师管理	支持学校进行教师的管理。
61		密码管理	支持学校重置管理端账号密码。
62	班级/学生管理	添加班级	支持学校添加单个班级。
63		批量添加班级	支持学校批量添加班级。
64		导出学生统计数据	支持学校导出学生账号数据。
65		导出班级掌握度数据	支持学校导出班级掌握度数据。
66		导出讲义知识点数据	支持学校导出讲义知识点统计数据。
67		搜索班级/学生	支持在首页搜索对应的班级和学生。
68		绑定学科/教师	支持班级和教师之间的绑定。
69		设置状态	支持设置班级、学生的使用状态。
70		重置密码	支持学生和教师的密码重置。
71	教师管理	添加教师	支持添加教师信息。
72		搜索教师	支持搜索教师。
73		设置状态	支持设置教师的使用状态。
74		密码重置	支持对教师的密码进行重置。
75		代班口令	支持使用代班口令登录教师端。
2.教研训一体化系统			
序号	功能模块	功能点	功能技术指标

1	视频研修	在线点播	需支持老师用自己的用户名认证进入平台可进行视频课例的点播，按照学科的分类来检索。 需支持老师查看课堂实录相关的介绍、教案、课件和教学反思等。
2		视频搜索	需支持根据学科、年级和标题关键字等搜索自己想要的视频课例。
3		点播计时	需支持累计统计各位老师的点播时长，例如规定每周看50个小时。自己可以看见本人的时长，管理者或管理员可以看见所有老师的时长。
4		网上评课	需支持老师对该堂课进行点评，点评记录保存在该堂课后的后面，也保存在个人档案里，需支持老师修改点评内容，支持管理员删除点评记录。
5		网上打分	需支持学校预设评分指标体系对公开课进行打分，最终汇总出平均得分，
6		外网浏览	需支持外网的浏览者也可以通过外网的方式访问到视频课例的标题，但是不能看见内容。
7	教案研修	教案范例	需支持学校将各学科的优秀教案作为范例按课程分类上传到平台里，供大家备课参考
8		教案改进	需支持教师将经验和教训记录下来，作为完善教案，改进教学、总结经验和科学研究的依据，改进后的教案不但保存在该教案范例的后面，还保存在个人档案里。
9		课件改进	需支持教师对课件进行改进，改进记录可以保存在改教案范例的后面，还可以保存在教师发展档案里。
10		教案存档	需支持教案按照年级学科分类存档。
11	研修档案	点播记录	需支持记录教师在视频研修里进行的点播时长、点播记录可以汇聚在教师发展档案里，并且即时的跟踪记录。
12		精修教案	需支持教师在教案研修里进行的教案改进记录和教案反思记录都显示在个人档案里，并且即时的跟踪记录。
13		评课记录	需支持教师在校本研修平台里进行的评课记录都显示在个人档案里，并且即时的跟踪记录，同时自己的被评记录也会显示出来。
14		打分记录	教师在校本研修平台里进行的打分记录都显示在个人档案里，并且即时的跟踪记录，同时自己的被打分记录也会显示出来。
15		课例记录	教师在校本研修平台里进行上传的所有视频课例集中展示，教师可即时查找所需课例，进行相关课件上传教学设计、改进、反思、打分、评论和切片等操作。
16	在线搜索	搜索功能	需支持搜索界面醒目、易用。搜索的范围包括视频课例、

			课件、教案。 需支持搜索关键字包括文件的标题、任教老师、所属学科等多项属性。
17	测试复习	添加试卷	教师可根据自身教学进度或课程结构，直接在外界面添加上传相关测验试卷。并且试卷可以与对应课程的教案或视频进行同步绑定。
18		试卷管理	教师可对所有各个科目的试卷资料进行搜索、查看、下载等操作，还可以对自己上传的试卷进行再编辑或删除。
19		试卷浏览	教师可直接在线先查看试卷全部内容再进行下载，还可以对试卷进行打分、评论以及查看得分情况。
20	研修动态	研修动态	管理员或教研组长可在后台添加进修动态通知或任务。教师查看到内容后，按要求进行研修活动，并提交研修动态过程。为教师专业化发展和教职工考评提供参考依据。
21	管理后台	教案范例管理	教师对已上传教案范例进行管理（编辑、修改、查看、删除），或直接添加新的教案范例。一般可由教研组长统一上传标准范例，其他教师则直接在外界面进行教案研修。
22		视频课例	教师对已上传视频课例进行管理（编辑、修改、查看、删除），或直接添加新的视频课例。一般可由教研组长或信息处上传课堂实录或视频素材，其他教师则直接在外界面进行视频研修。
23		视频主题	教研组可根据不同教研活动以及活动期间添加视频主题。其他教师按要求在规定的从开始到截止日期内上传相关视频课例。
24		报表统计	为方便学校的管理统计工作，系统在这里提供报表自动生成。可自定义生成所需统计报表。同时还提供报表导出功能。
25		外界面管理	自定义管理教师个人空间的栏目目录，进行添加、编辑、删除、附件管理等操作。还可以设置栏目是否在外界面显示。

3.教师发展性评价系统

序号	功能模块	功能点	功能技术指标
1	教师画像	学校教师发展大屏	需支持查看全校教师评价指标汇总后的整体数据情况，支持查看总体的学校教师发展画像。支持查看学校教师队伍的基本信息。
2		教师发展画像	需支持查看教师个人基本信息。 需支持查看每个教师发展画像的一级维度和二级维度。

3	教师档案	教师发展轨迹	需支持按学期查看教师发展评价指标历史得分记录。
4		教师发展档案	需支持按学年、学期、月份查看教师的发展档案汇总。 需支持查看每个阶段发展档案变化情况。
5	评价统计	教师发展评价统计	需支持查看全体教师各级发展评价指标统计。 需支持单独查看教师各级发展评价指标统计。
6	评价指标设置	教师发展指标设置	需支持添加、修改、删除教师发展评价指标。
7		对接参数设置	需支持设置评价指标的对接参数。
8		评价数据上传	需支持通过模版批量导入教师的评价指标数据。
9		评价模式选择	需支持选择教师评价指标数据获取模式。
10	画像维度配置	教师画像维度设置	需支持添加、修改、删除教师发展画像的一级维度、二级维度，以及设置各级维度权重比率。
11		画像维度指标配置	需支持设置教师发展画像与教师发展指标关联关系。
12	教师发展评价场景	师德师风	用于学校对教师日常的个人品德和课堂道德素养的评价。
13		教育教学	用于学校对教师教学能力水平素养的评价。
14		学生工作	用于学校对教师日常学生管理水平素养的评价。
15		教育科研	用于学校对教师教学科研能力和创新能力素养的评价。
16		荣誉获奖	用于学校对教师获得的个人荣誉或集体荣誉的评价。
4.学生发展性评价系统			
序号	功能模块	功能点	功能技术指标
1	学生数字画像	全校学生群体画像	需支持查看学校全体学生的群体画像，使用全校学生的评价指标汇总后生成。能够查看学校的基本信息，全校学生各年级综合表现指数，以及全校各年级的综合素养画像分析和发展性评价分析。允许校管理和校领导通过网页端查看学校画像。
2		年级画像	需支持查看学校每个年级的总体数字画像，使用全年级学生的评价指标汇总后生成。能够查看各个年级的基本信息，同年级各班级的综合表现指数，以及全年级各班级的综合素养画像分析和发展性评价分析。允许校管理、校领导通过网页端查看学校的年级画像。

3		班级画像	需支持查看学校每个班级的总体数字画像，使用班级全部学生的评价指标汇总后生成。能够查看班级的基本信息，班级的综合素养画像分析和发展性评价分析。允许校管理、校领导、教师通过网页端查看班级画像。
4		学生画像	需支持查看每个学生的数字画像，使用学生各个在各个评价场景的评价数据生成，能够查看到学生个人的综合素养画像分析和发展性评价分析。允许校管理、校领导、教师通过网页端查看，允许教师、家长通过移动端查看。
5	数据统计	教师评价统计	需支持查询教师日常评价指标发放次数情况，支持按日、周、月、学期和自选日期范围查询数据，支持按教师所在年级查询各年级教师的评价数据，支持按教师所在教研组或指定教师查看评价数据，支持按评价场景查看教师各个场景的评价数据。 需能够查询教师评价数据汇总，教师评价次数排名，每个场景的评价次数以及评价数据发放变化趋势，还能查看详细的教师评价方法数据明细。
6		学生得分统计	需支持查询学生日常评价指标得分情况，支持按日、周、月、学期和自选日期范围查询数据，支持按学生所在年级查询各年级学生的评价得分数据，支持按学生所在班级或在班级中指定学生查看得分数据，支持按评价场景查看学生各个场景得分数据。 需能够查询学生得分数据汇总，学生得分排名，每个场景的得分以及得分数据变化趋势，还能查看详细的学生得分数据明细。
7	成长档案	成长足迹	需支持查看每个学生在学期内的评价得分记录，支持按所属学期查看并能够将成长足迹数据结果导出。
8		成长报告	需支持查看每个学生的发展性评价报告和画像维度报告，发展性评价报告呈现的是学生在每个评价场景的得分情况，画像维度报告呈现的是学生在每个画像维度的发展情况。 支持选择按月、学期、学年查看每个学生的成长报告内容。 需支持校管理、校领导、教师能够通过网页端查看学生的成长报告内容，家长 and 教师可以通过移动端查看学生的成长报告内容。
9		成长记录册	需支持查看每个学生在每个学期内，在每个评价场景的综合表现情况汇总数据，记录了学生每个学期的成长汇总。

			成长记录册支持按学期导出汇总数据。 需支持校管理、校领导、教师可以通过网页端查看每个学生的成长记录册数据。
10	评价场景	学科评价	学科评价场景，用于评价指标的发放场景有学科要求的场景，用于学科老师对学生在本学科的表现进行评价。需支持二维码评价方式和手动评价方式，支持设置评价的一级指标和二级指标，支持设置指标适用的年级、学科，并且学科、年级支持单选和多选，支持设置评价指标分值。
		班主任评价	班主任评价，用于主要由班主任来对学生进行综合评价的评价场景。需支持二维码评价方式和手动评价方式，支持设置评价的一级指标和二级指标，支持选择适用的年级，支持设置评价指标的分值。
		集体荣誉	集体荣誉，用于当学生获得集体荣誉时给与学生评价的评价场景。需支持二维码评价方式和手动评价方式，支持设置评价的一级指标和二级指标，支持选择适用的年级，支持设置评价指标的分值。
		个人荣誉	个人荣誉，用于学生个人获得荣誉时获得评价的评价场景。需支持二维码评价方式、手动评价方式和审核评价方式，支持设置评价的一级指标和二级指标，支持选择适用的年级，支持设置评价指标的分值。
		学生获奖	学生获奖，用于学生参加竞赛或活动并且获得奖项的评价场景。需支持二维码评价方式、手动评价方式和审核评价方式，支持设置评价的一级指标和二级指标，支持选择适用的年级，支持设置评价指标的分值。
		学生作品	学生作品，用于学生在刊物或媒体上发表作品的评价场景，与学生获奖场景的区别是，学生发表作品但不要求是否有奖项。需支持二维码评价方式、手动评价方式和审核评价方式，支持设置评价的一级指标和二级指标，支持选择适用的年级，支持设置评价指标的分值。
		活动参与	活动参与，用于学生参加各种学校或社会实践活动的评价场景。需支持二维码评价方式、手动评价方式和审核评价方式，支持设置评价的一级指标和二级指标，支持选择适用的年级，支持设置评价指标的分值。
		体质健康	体质健康，用于对学生身体健康指标评价的评价场景。需支持手动评价方式和数据导入评价方式，支持设置评价的一级指标和二级指标，支持选择适用的年级，支持设置评价指标的分值。
		学业水平	学业水平，用于对学生的学业成果综合评估时的评价场

			景。需支持数据导入和数据对接评价方式，支持设置评价的一级指标和二级指标，支持选择适用的年级，支持设置评价指标的分值。
		自定义场景	自定义场景，用于当默认场景不能满足学校评价场景要求时，学校根据评价场景的实际情况，自主创建评价指标和选择评价方式的场景。需支持二维码评价、手动评价、审核评价、数据导入和数据对接评价方式，支持设置评价的一级指标和二级指标，支持选择适用的年级，支持设置评价指标的分值。
11	五种评价方式	二维码评价	二维码评价，是指将指标转化为二维码图形的方式，由教师生成带二维码的图形并打印后发放给学生回家让家长扫描来获得评价分数。需支持教师生成二维码图形，需支持二维码图形打印，需支持家长扫码获得评价分数。
		手动评价	手动评价，是指由教师在教师移动端通过手动选择学生和需要发放的评价指标后，直接在移动端提交并将评价分数发放给学生。需支持教师移动端选择学生和评价指标，能够提交评价指标发放给学生。
		审核评价	审核评价，是指由家长通过家长移动端上传学生的作品、奖项、活动照片等资料后等待教师审核，教师在教师移动端审核通过以后，学生能够获得评价分数。需支持家长移动端上传审核文件，教师移动端接收审核信息并做出审核通过操作。
		数据导入	数据导入，是指由校管理员或教师通过导入数据模版方式，批量的将一批学生的评价数据导入系统，使得学生批量获得评价分数。需支持数据模版的批量导入功能。
		数据接口	数据接口，是指由目标对接系统提供相关评价指标的 API 数据接口，学校将 API 数据接口配置到系统并和评价指标关联，通过系统间数据调用方式批量获得学生评价分数。需支持配置系统调用 API 数据接口能力，能够通过 API 数据接口读取目标系统的数据。
12	指标自定义	一级指标	是指每个评价场景下评价指标的一级分类，每个一级分类下可以创建多个二级分类。需支持创建多个一级指标，并且在同一个场景下一级指标名称不能重复。
		二级指标	是指每个评价场景下一级评价指标的二级指标明细，每个一级分类下可以创建多个二级分类。每个二级指标对应有具体的指标得分。需支持创建多个一级指标的二级指标，并且在同一个场景下二级指标名称不能重复，每个二级指标支持设置评价分值。
		适用学科	是指每个场景下的评价指标适用的学科，需支持将创建

			的一级指标和二级指标与适用的学科关联，学科要支持多选，支持设置评价分值。
		指标分值	是指每个场景下的指标发放后对应获得的评价分值，需支持设置评价分值，分值支持正数和负数。
13	设置	二维码管理	需支持生成二维码、管理已生成的二维码。
14		档案配置	需支持配置学生的成长报告、成长足迹、成长记录册。
15		场景配置	支撑控制默认的评价场景、支持新增评价场景。
16		画像配置	支持配置画像的维度和维度指标。
17	扩展接口	积分兑换	具有积分对接接口，后续可对接积分兑换柜。
18	二维码	二维码制作印刷	可提供评价指标二维码贴纸 10 万张。

5.课后托管服务系统

序号	功能模块	功能点	功能技术指标
1	课后服务时段设置	添加课后服务时段	支持按校区添加课后服务时段，设置课后服务时段开始时间和结束时间，服务时段课时设置。
2		设置报酬	支持设置服务时段内服务人员单位课时服务报酬标准，支持单独设置在编人员与非在编人员报酬标准，支持单独设置服务人员与保障人员报酬标准。
3	课后服务课程设置	添加课后服务课程	支持按班级添加课后服务课程，支持按混班添加课后服务课程。
4	课后服务计划设置	导入计划表	支持通过模版批量导入服务计划数据，生成服务计划表。
5		导出计划表	支持导出生成的课后服务计划表。
6		添加服务计划	支持手动添加服务时段内的，每日的服务课程，关联服务人员和保障人员。
7	校管理者设置	添加校管理	支持从学校教职工中选择人员，添加所选人员为校管理者。
8	校管理端	每日课后服务完成情况	支持在网页端和手机端按校区巡查每日各服务时段内的课后服务完成情况，可以查看签到学生人数，服务人员姓名，服务课程完成情况。
9		课后服务点名计划表（按班级）	支持按校区查看每个年级的每个班级，每月第一时段的每日学生点名统计表。 支持按班级导出每月学生点名统计表。
10		课后服务点名计划表（混班）	支持按校区查看兴趣班、社团、看护班、特长班，每个班级每月第一时段的每日学生点名统计表。 支持按班级导出每月学生点名统计表。
11		课后服务情况每日记录表	支持按校区查看每日每个服务时段的服务课程详情，可以统计签到学生人数，服务班级数量，服务人员数量，课时总数。 支持按日导出记录表。

12		学校课后服务 月度情况汇总 公示表	支持按校区查看每月所有课后服务人员的服务详情，支持统计各类课后服务人员总数，每人课后服务课时总数。支持按月导出汇总公示表。
13		课后服务人员 报酬汇总表	支持按校区查看每月内每日各服务时段的统计汇总，支持统计参与学生数、班级个数、服务人员数量、课时数量、报酬金额。 支持按月导出汇总表。
14		参与课后服务 人员情况汇总 公示表	支持按校区查看每个学期内，每个服务人员的月度课时汇总和学期累计课时汇总。 支持按学期导出汇总公示表。
15		校内课后服务 人员报酬月度 汇总表	支持查看每月各校区各服务时段的统计汇总，支持统计参与学生数、班级个数、服务人员数量、课时数量、报酬金额。 支持按月导出汇总表。
16	教师端	点名上报	支持服务教师在移动端，查看每日服务课程计划，在线点名上报班级内学生签到数据。
17		临时调课	支持服务教师在移动端，在线发起临时调课，临时授权其他教师点名上报权限。被授权的服务教师可以临时拥有服务班级的点名功能。
18		临时停课	支持服务教师在移动端，在线发起临时停课，并填写停课备注说明。临时停课本次课程将自动不参与统计汇总。
6.智能排课系统			
序号	功能模块	功能点	功能技术指标
1	智能排课	一键排课	满足传统行政班、分层教学分班等多种排课需求并支持课表一键应用。
2		排课规则	支持班级限制、老师限制、课程限制、连堂限制、课程关联等排课规则
3		预排课	可提前手动预排课表，支持在“早读、课程、班级”多个维度上进行预排。预排的内容系统会优先进行设置。
4		课表调整	支持手动和自动结合调整课表，系统自动排课完成后，支持教务老师在算法排课的结果上对课表进行手动调整。
5		课表一键应用	可一键导出和应用生成的所有课表。课表可选择性显示教室、教师、课程等信息，便捷易用。
6	课务管理	课表查看	教务老师可通过移动端和 PC 端查看课表，PC 端导出课表。任教老师和学生可通过移动端查看课表。支持年级主任等管理者查看他人课表，方便巡课找人等。
7		可视化智能调代课	任教老师可通过移动端/PC 端进行便捷的调代课操作，智能查找适合调代课的老师，发起调代课申请。

8		课时统计	教务老师可在 PC 端根据统计时间、年级、科目、上课节次等维度信息查看对应的实际课时量。
9		假期调休	教务老师可在 PC 端根据学校安排，快速设置假期/补课日期，设置后课表实时同步更新。
7.数据融通			
序号	功能模块	功能点	功能技术指标
1	接入区数字基座	精准作业教学系统	接入区数字基座，实现统一认证、统一数据。
2		智慧体育教学系统	接入区数字基座，实现统一认证、统一数据。
3		精准录播分析系统	接入区数字基座，实现统一认证、统一数据。
4		教研训一体化系统	接入区数字基座，实现统一认证、统一数据。
5		教师发展性评价系统	接入区数字基座，实现统一认证、统一数据。
6		学生发展性评价系统	接入区数字基座，实现统一认证、统一数据。
7		课后托管服务系统	接入区数字基座，实现统一认证、统一数据。
8		智能排课系统	接入区数字基座，实现统一认证、统一数据。
9	业务系统之间数据融通	研修融通	原校本研修的研修数据要与教研训一体化系统进行数据融通，包括教案、课件、视频课例等。
10		研修档案融通	原校本研修的数据、教研训一体化系统的数据要与教师发展性评价系统进行数据融通，包括评课记录、上传教案记录、上传课件记录等。
11		课堂实录融通	精准录播分析系统的视频课例与教研训一体化系统进行数据融通。
12		课堂教学行为数据融通	将教师课堂教学行为数据汇聚到教师发展档案里。
13		学生档案数据融通	智慧体育教学数据、学生学业水平与学生发展性评价系统进行数据融通，可以汇聚到学生成长档案。

说明：上表中“●”标记的内容为本项目拟采购的核心软件模块，投标人在做投标方案时对该部分内容的数量不得进行缩减，并在分项报价明细表中详细列出。

10.4 对于系统扩容与升级项目，尚需有与原系统的兼容与接口要求
原系统包括以下：

类别	系统名称	关联关系
前期项目	校本研修平台	单点登录和统一身份认证，数据要和教研训一体化系统打通。

前期项目	学生学业评价系统	单点登录和统一身份认证，数据要和学生发展性评价系统打通。
前期项目	网上作业平台	单点登录和统一身份认证。
前期项目	门户网站	单点登录和统一身份认证。
区级系统	区数字基座	统一身份认证，数据回流、数据共享、互联互通。

需实现以下数据融通对接要求：

序号	模块	功能	功能需求
1	接入区数字基座	精准作业教学系统	接入区数字基座，实现统一认证、统一数据。
2		智慧体育教学系统	接入区数字基座，实现统一认证、统一数据。
3		精准录播分析系统	接入区数字基座，实现统一认证、统一数据。
4		教研训一体化系统	接入区数字基座，实现统一认证、统一数据。
5		教师发展性评价系统	接入区数字基座，实现统一认证、统一数据。
6		学生发展性评价系统	接入区数字基座，实现统一认证、统一数据。
7		课后托管服务系统	接入区数字基座，实现统一认证、统一数据。
8		智能排课系统	接入区数字基座，实现统一认证、统一数据。
9	业务系统之间数据融通	研修融通	原校本研修的研修数据要与教研训一体化系统进行数据融通，包括教案、课件、视频课例等。
10		研修档案融通	原校本研修的数据、教研训一体化系统的数据要与教师发展性评价系统进行数据融通，包括评课记录、上传教案记录、上传课件记录等。
11		课堂实录融通	精准录播分析系统的视频课例与教研训一体化系统进行数据融通。
12		课堂教学行为数据融通	将教师课堂教学行为数据汇聚到教师发展档案里。
13		学生档案数据融通	智慧体育教学数据、学生学业水平与学生发展性评价系统进行数据融通，可以汇聚到学生成长档案。

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 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 30 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

为使服务按质、按量、按时及有序推进，投标人对本项目必须具备完善和稳定的管理组织机构。投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项目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。投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，供投标人必须予以配合，并确保不影响项目建设的进度和质量。

本项目中人员岗位要求（但不仅限于）详见下表。

人员配备一览表

序号	岗位名称	负责事项	数量要求	技能要求
----	------	------	------	------

1	项目经理	项目整体负责	1 人	1. 具有类似项目的管理经验，具有相关行业高级以上职称，提供相关证明； 2. 项目经理在项目期间不得随意更换，如需更换需要获得采购人同意。
2	项目助理	协助项目经管理项目	1 人	1. 具有类似项目的管理经验； 2. 具有相关行业中级以上职称，提供相关证明。
3	技术实施负责人	负责整体项目技术实施，含需求分析、软件开发、系统测试/联调等	1 人	1. 具有类似项目的实施经验； 2. 具有相关行业中级以上职称，提供相关证明。
4	技术实施人员	配合整体项目技术实施，含需求分析、软件开发、系统测试/联调等	8 人	1. 具有类似项目的实施经验； 2. 3 人具备相关行业中级以上职称，提供相关证明。
5	运维负责人	负责日常运维，故障接修，服务任务分配，常规技术问题解答，用户使用指导等。	1 人	1. 具有类似项目的实施经验； 2. 具有相关行业中级以上职称，提供相关证明。
6	运维保障人员	配合日常运维，故障接修，服务任务分配，常规技术问题解答，用户使用指导等。	3 人	1. 具有类似项目的实施经验； 2. 1 人具备相关行业中级以上职称，提供相关证明。
合计			15 人	

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，同时应适当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）

14.1 售后服务机构或团队构成

中标人需提供本地服务团队，具有良好的服务管理机制、流程等。

14.2 具体服务承诺

14.2.1 免费质保期间的服务承诺

（1）日常维护方案

①电话支持：客户通过拨打成交供应商指定的运维热线电话，提供每周 7 天×24 小时电话响应服务。由中标人工程师进行电话支持。

②现场支持：如果不能通过远程技术支持方式解决系统的技术故障，在用户提出现场支持要求后的 24 小时内，中标人将派遣工程师赶赴现场分析故障原因，制定故障排除方案，提供故障排除服务。接到用户报修维护信息后 3 个工作日内如不能修复则提供备用设备。

（2）系统发生故障后的应急响应方案

远程技术支持：在采购人保证服务器网络联通的情况下，通过远程诊断、电话支持、电子邮件等方式进行技术支持。

14.3 免费质保期后的服务承诺

（1）日常维护方案及收费标准（人工+耗材）

中标人提供的方案里需包含售后服务体系、售后服务内容、故障响应时间、售后技术支持内容、风险分析及处理方法。

中标人每年应提供不少于 4 次的入校服务，提供建设内容的周期性巡检等。

（2）系统发生故障后的应急响应方案及收费标准（人工+耗材）

系统发生故障后的应急响应方案

中标人须建立突发事件应急处置方案，应急预案应包括组织领导体系、预警和预防机制、应急响应工程措施、临时交通组织方案、保障措施（包括应急人员、物资、机械设备、资金等）等内容。

项目建设期和服务期内成交中标人提供 7 天×24 小时的保障，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。产品由于不可抗力导致设备故障、系统软件无法运行的、设备更换及软件更换费用由成交供应商支付；

建立应急值守制度，安排专职人员，监测、收集各类信息；一旦发现突发性的紧急事件，在启动应急响应的时候，必须及时将情况上报采购人，上报的应急信息必须实事求是，不得瞒报、谎报和拖延不报，上报形式可用电话口头初报，随后再书面报告；采购人应急值班联系电话。

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培训用文字资料及本系统的详细技术文件。

16.2 技术服务：

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中标人共同商定，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 减少工作量清单中核心工作内容数量，或设备材料参数指标中核心设备数量；

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、发改委发布的《关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》（财库[2004]185号）和《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、环保总局联合印发的《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库[2006]90号）和《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：上海市浦东新区花山路 789 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：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。

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 30 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）首款。合同签订并收到符合要求的发票，且财政资金到位后 7 日内，支付合同金额的 30%。

（2）尾款。中标人在完成项目全部建设内容、调试合格，通过整体验收，且采购人收到符合要求的发票，且财政资金到位后 7 日内，采购人向中标人支付合同金额的 70%。

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 and 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三年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，甲方可以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，甲方可考虑终止合同。

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

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。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间]

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
一、商务部分				
1	投标承诺书			<u>经投标人盖章、法定代表人或授权代理人签字或盖章</u>
2	投标函			<u>经投标人盖章、法定代表人或授权代理人签字或盖章</u>
3	法定代表人身份证明及授权委托书			<u>经投标人盖章和法定代表人签字或盖章</u>
4	投标保证金 <u>（本项目不适用）</u>			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；
7	开标一览表			<u>经投标人盖章、法定代表人或授权代理人签字或盖章</u>
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 <u>国家强制认证的产品承诺书；</u> ② <u>与浦东教育数字基座对接承诺书。</u>			
10	拟分包项目一览表 <u>（本项目不适用）</u>			
11	投标人可提交的商务部分			中小企业声明函；近三年承揽的类似项目情况

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
	其他证明材料			表；残疾人福利性单位声明函；（注：仅残疾人福利单位须提供）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
二、技术部分				
1	技术方案			总体方案、分项实施方案、《项目实施进度计划表》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			《主要设备、材料情况一览表》
6	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，且职工工资标准不低于全市最低工资标准，同时按规定缴纳相应的社会保险费等，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它解释，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	
一、营业基本情况				
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		
二、基本经济指标（截止到上一年度 12 月 31 日止）				
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		
三、人员情况（以报名的时间为时点统计并填写）				
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
四、其他				
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：

7 开标一览表格式

开标一览表

上海市浦东新区高桥镇小学智慧校园项目包 1

包号	项目名称	工期	备注	金额(总价、元)

说明：

- 1、所有价格均系用人民币表示，单位为元，报价精确到元。
- 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、如果投标人投多个包件，则每个包件的《开标一览表》须分开单独填制。
- 4、各包件投标价均不得超过公布的**预算金额（或最高限价）**！
- 5、最后一栏“金额”即填写投标总价；包号填写所投项目对应包件号；工期填写最终完成本包件的时间。
- 6、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。
- 7、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，投标总价精确到元。
- 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
	硬件设备费用				
1	设备名称				
2	设备名称				
3	设备名称				
4	设备名称				
5	硬件设备费用小计（1+2+3+4）				
	软件系统费用				
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	包括通用软件产品，以及第三方开发的软件产品的购置费。			如有
8	软件系统费用小计（6+7）				
9	其他费用	包括监理费、信息安全测评费、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				
					
投标总价（5+8+9+10+11+.....）					

说明:

- 1、所有价格均系用人民币表示，投标总价精确到元。
- 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，投标总价精确到元。
- 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	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，投标总价精确到元。
- 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	包括操作系统、数据库等通用软件产品, 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, 投标总价精确到元。
- 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“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	工时单价	工时 (/人/月)	费用小计	执业资格或职称	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
合计							

说明:

- 1、工时单价中应包含基本工资、社会保险费、福利费及其他费用。
- 2、基本工资: 根据劳动合同约定或国家及企业规章制度规定的工资标准计算的工资。人员的基本工资不得低于本市职工最新的最低工资标准。
- 3、社会保险费: 按国家及上海市规定计取。
- 4、福利费: 包括福利基金、工会基金、教育基金、加班费、服装费、午餐费、高温费等。
- 5、其他费用: 除了以上各项费用之外的费用, 如税金、员工的日常培训费等。

9 投标人提供的其他证明材料

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

与浦东教育数字基座对接承诺书

致：采购人、采购代理机构

我公司：_____，承诺对所投项目：_____(项目编号：****)，遵照市、区对教育数字基座服务规范要求，在所投项目的服务期及招标文件要求的范围内，按照教育数字基座相关对接要求完成项目内应用、系统等的应用中心上架发布、组织中心身份认证、数据对接，并保证所提供服务内容在教育数字基座对接的整体融合应用实现。

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: _____

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

说明:

1、附分包人相关证书复印件。

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各类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：

（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。

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、《项目实施进度计划表》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			
主要工作经历							
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总负责人、专业技术人员等。
- 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岗承诺书（格式自拟）。
- 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

3 项目服务质量保证措施

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（如需）

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（如需）

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（如需）

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（如需）
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，并同时提供相关证明材料。

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（如需）

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 其他需说明的问题或需采取的技术措施

第五章初步评审及详细评审

一、初步评审

资格性及符合性检查表

序号	检查内容	检查结果
	一、资格性检查	
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	
	二、符合性检查	
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（ 本项目不适用 ）	
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，且不能按评标委员会要求提供说明材料的；	
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（ 本项目不适用 ）	
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> ； ② <u>与浦东教育数字基座对接承诺书</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 <u>接受并满足招标文件的实质性响应要求和条件</u> ；	
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、详细评审

【上海市浦东新区高桥镇小学智慧校园项目】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明显低于其他符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能在评标委员会规定的时间内证明其报价合理性的，评标委员会应将其作为无效标处理。

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。**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。**评标委员会推荐得分排名前二名的投标人作为中标候选人，其中第一中标候选人为中标人。**

12、本项目包含 1 个包件，同一投标人允许最多中标 1 个包件。若同一中标人在多个（即大于允许中标包件数）包件中排名均为第一的，由电子采购平台按以下选择顺序和原则确定投标人中标包件：按包件号顺序号确定中标包件。

（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； 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	3	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 3 分； 2、符合国家标准，型号、配置与招标要求契合的，得 2 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 0~1 分。	
			硬 件 技 术 参 数	7	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： 1、参数指标高于采购需求的，得 6~7 分； 2、参数指标与采购需求契合的，得 5~6（不含 6）分； 3、参数指标与采购需求存在负偏离的，得 4~5（不含 5）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。	

类别	分值	项目		权重	评分办法	评定分
					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 21~25 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 17~21（不含 21）分； 3、方案基本合理，针对性和可操作性欠缺：得 13~17（不含 17）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 10 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 10~14（不含 14）分。	
		售后服务	售后服务承诺及保障措施	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；（如需） 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，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 13~15 分； 2、服务承诺合理，特色服务较少，保障措施可行，得 11~13（不含 13）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	

类别	分值	项目		权重	评分办法	评定分
					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：上海市浦东新区高桥镇小学
集中采购机构：上海市浦东新区政府采购中心
2024 年 8 月