
项目编号：310109000260514110918-09354218-1



数字虹教财务管理子系统信创升级 改造

2026年07月06日

公开招标文件

采购单位：上海市虹口区教育财务中心
地址：祥德路 96 弄 11 号

目 录

第一章	公开招标采购公告	3
第二章	投标人须知	10
第三章	评标办法及评分标准	25
第四章	招标需求	33
第五章	政府采购合同主要条款指引	82
第六章	投标文件格式附件	88

第一章 公开招标采购公告

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》等规定，现就下列项目进行公开招标采购，欢迎提供本国货物、服务的单位或个人前来投标：

- 一、项目编号：310109000260514110918-09354218-1
- 二、公告期限：5 个工作日
- 三、采购项目内容、数量及预算

包号	包 名 称	数量	单位	预 算 金 额 (元)	简 要 规 格 描 述 或 包 基 本 概 况 介绍	最高限价 (元)	备注
1	数 字 虹 教 财 务 管 理 子 系 统 信 创 升 级 改 造	1		1052300.00	通 过 建 设 数 字 虹 教 育 教 学 系 统 (财 务 管 理 系	937000.00	

					统）创 信级 升造 改现 实工 人能 智教 与资 育监 金工 管作的 作结 合， 实现 基于 原有 系的统 的一进 升步 改级 造， 完善 财务 风控 预警 管理。 本。次		
--	--	--	--	--	--	--	--

					项目包括财务款验、大额支出审核等原有模块升级，新建智能场景建设、移动端小程序模块，以及系统包财付核管理、大支预核理原模信升级，新智模场建设、移动端程等块，以系		
--	--	--	--	--	---	--	--

					国 产 化 XC 改 造 。 具 体 详 见 采 购 需 求。		
--	--	--	--	--	---	--	--

四、合格投标人的资格要求

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定

2、未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单

本项目最高限价:93.7 万元, 超过最高限价为无效投标。

数字虹教财务管理子系统信创升级改造资格审查要求包 1

序号	类型	审查要求	要求说明	项目级 / 包级
1	自定义	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条要求的供应商。	提供有效证明材料。	项目级

2	自定义	根据《财库[2016]125号》之规定，企业信用报告合格的供应商。	提供有效证明材料。	项目级
3	自定义	有效提供企业自我声明——参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供有效证明材料。	项目级
4	自定义	投标有效期不足 90 天。	根据响应人的响应内容判定。	项目级
5	自定义	响应文件未按采购文件要求签署、盖章的	根据响应人的响应内容判定。	项目级
6	自定义	未满足带“*”号实质性指标的响应文件	根据响应人的响应内容判定。	项目级
7	自定义	以赠送方式响应的、对一个标项提供两个投标方案或两个	根据响应人的响应内容判定。	项目级

		报价的		
8	自定义	响应文件含有采购人不能接受的附加条件的	根据响应人的响应内容判定。	项目级
9	自定义	供应商参加政府采购活动应当提交反映其财务状况、缴纳税收和社会保障资金情况的书面声明。	根据响应人的响应内容判定。	项目级
10	自定义	不符合法律、法规和本采购文件规定的其他实质性要求的。	根据响应人的响应内容判定。	项目级

五、投标报名：

1、报名时间：2026-07-06 至 2026-07-14 上午 00:00:00~12:00:00；下午 12:00:00~23:59:59（节假日除外）。

2、报名方式：本项目实行网上报名，不接受现场报名。供应商登录上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>）进行报名。

3、招标文件售价：0 元，招标文件请至公告附件处下载。

六、投标保证金：

[投标保证金收款账户（金额、开户行、户名、账号等）]

如需缴纳保证金，投标人应于 时前将投标保证金交至上海市虹口区

政府采购中心，本项目不要求提交投标保证金。

七、投标截止时间和地点：

2026-07-27 10:00:00 上海政府采购网

八、开标时间及地点：

本次招标将于 2026-07-27 10:00:00 时整在上海政府采购网开标。

第二章 投标人须知

前附表

序号	内 容	要 求
1	项目名称及数量	详见《公开招标采购公告》二
2	信用记录	根据财库[2016]125号文件，通过“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ），以开标当日网页查询记录为准。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商， 其投标将作无效标处理。
3	政府采购节能环保产品	投标产品若属于节能环保产品的，请提供财政部、环境保护部发布有效期内环境标志产品政府采购清单以及财政部、发改委联合发布有效期内节能产品政府采购清单。 招标需求中要求提供的产品属于节能清单中政府强制采购节能产品品目的，投标人须提供该清单内产品， 否则其投标将作为无效标处理。
4	小微企业有关政策	1、根据财库〔2011〕181号的相关规定，在评审时对小型和微型企业的投标报价给予 <u>10</u>%的扣除，取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为价格分计算）。属于小型和微型企业的，投标文件中投标人必须提供的《中小企业声明函》以及本单位、制造商（如有）“国家企业信用信息公示系统——小微企业名录”页面查询结果（查询时间为投标前一周内，并加盖本单位公章），并在报价明细表中说明制造商情况。 2、根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（见附件）。 3. 根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（格式自

		拟)。” (注：未提供以上材料的，均不予价格扣除)。
5	答疑与澄清	投标人如对招标文件有异议，应当于公告发布之日起至公告期限满第7个工作日内，以书面形式向招标采购单位提出，逾期不予受理。
6	是否允许采购进口产品：	不允许进口产品具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
7	是否允许转包与分包	转包：否 分包：否
8	是否接受联合体投标	不允许 接受联合体投标的请提供联合体协议书。
9	是否现场踏勘	不组织现场踏勘 具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
10	是否提供演示	不进行演示 系统演示具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
11	是否提供样品	不要求提供样品 具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
12	投标文件组成	投标文件由资质文件、技术及商务文件、报价文件组成
13	中标结果公告	中标供应商确定之日起2个工作日内，将在上海市政府采购网(http://www.zfcg.sh.gov.cn/)发布中标公告，公告期限为1个工作日。
14	投标保证金	本项目不要求提交投标保证金
15	合同签订时间	中标通知书发出后30日内。规范政府采购合同签订行为，财政部制定了《政府采购货物买卖合同（试行）》，供采购人参考使用。
16	履约保证金	合同签订时，采购人按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。
17	付款方式	国库集中支付（采购人自行支付）详见各标项的商务要求表
18	投标文件有效期	不少于90天
19	投标文件的接收	http://www.zfcg.sh.gov.cn 接收
20	招标方代理费用	无
21	解释权	本招标文件的解释权属于上海市虹口区政府采购中心。
22	新出台文件	《关于简化政府采购供应商资格审查有关事项的通知》主要内容

	及要求	容：不再要求供应商提供财务状况报告、依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料。供应商参加政府采购活动应当提交反映其财务状况、缴纳税收和社会保障资金情况的书面声明。（如与本次采购过程中的内容有冲突，按照新文件执行）。超出招标文件要求的规定次数的质疑将不再受理。
23	实施本国产品标准	1, 本国产品标准按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发(2025)34 号)的规定执行，参加投标的投标人应当提供《关于符合本国产品标准的声明函》(具体格式见“投标文件格式”)或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品。 2, 供应商提供虚假《关于符合本国产品标准的声明函》，虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。
24	备注	1, 为方便告知投标单位后续政府采购相关事宜，投标单位需在投标文件中填写邮箱信息。2, 电子投标文件在投标截止时间前上传至上海政府采购网，可不再打印纸质投标文件交至政府采购代理机构。3, 虹口政府采购中心联系方式见采购公告，邮箱：hkqzfcgzx@163.com。

一、总 则

（一）适用范围

仅适用于本次招标文件中采购项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

- 1、“招标方”系指组织本项目采购的上海市虹口区政府采购中心。
- 2、“投标人”系指向招标方提交投标文件的单位或个人。
- 3、“采购人”系指委托招标方采购本次货物、服务项目的国家机关、事业单位和团体组织。
- 4、“货物”系指招标文件规定投标人须向采购人提供的一切材料、设备、机械、仪器仪表、工具及其它有关技术资料 and 文字材料。
- 5、“服务”系指招标文件规定投标人须承担的劳务以及其他类似的义务。
- 6、“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的需求总称。

（三）投标人及委托有关说明

- 1、授权代表须携带有效身份证件。如授权代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（格式见附件）。
- 2、投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为投标人员工（或投标人控股公司正式员工）。
- 3、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
- 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。
- 5、投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

（四）投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用

（招标文件有其他相反规定除外）。

（五）质疑

1、投标人认为招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式向招标方提出质疑，须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。

2、质疑应当以书面形式提出，格式见《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）附件范本，下载网址：中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>），位置：“首页-下载专区-政府采购供应商质疑函范本”。供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- a 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- b 质疑项目的名称、编号；
- c 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- d 事实依据；
- e 必要的法律依据；
- f 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。质疑应明确阐述招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理，质疑函不符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定的，应在规定期限内补齐的，招标方自收到补齐材料之日起受理；投标人超过法定质疑期未按要求补正并重新提交的，按自动撤回质疑处理。

质疑函的递交宜采取当面递交形式，地址：上海市虹口区三河路328号2号楼205室。

（六）招标文件的澄清与修改

1、投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人应当于公告发布之日起至公告期限满第7个工作日内以书面形式向招标方提出。招标方将在规定的时间内，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。**逾期提出招标方将不予受理。**

2、招标方主动进行的澄清、修改：招标方无论出于何种原因，均可

主动对招标文件中的相关事项，用补充文件等方式进行澄清和修改。

3、招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

二、投标文件的编制

（一）投标文件的组成

投标文件由资质文件、技术及商务文件、投标报价文件三部份组成。

1、资质文件

（1）投标声明书（格式见附件，含无重大违法记录及不诚信行为声明）；

（2）投标单位可自查自招标公告发布之日起至投标截止日内任意时间的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）投标人信用情况。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，其投标将作无效标处理。（投标单位可不用截图于投标文件，采购人、采购代理机构或由采购人委托的评标委员会以开标当日的查询结果为准）。

（3）法定代表人授权委托书(格式见附件)；

（4）提供有效的营业执照复印件并加盖公司公章；事业单位的，则提供有效的《事业单位法人证书》副本复印件并加盖单位公章；自然人的，则提供有效的身份证复印件并签字；

（5）联合投标协议书（若需要）；

（6）联合投标授权委托书（若需要）；

（7）提供采购公告中符合投标人特定条件要求的有效的其他资质复印件并加盖公司公章及需要说明的资料。

2、技术及商务文件

（1）评分对应表（格式见附件，主要用于评委对应评分内容）

（2）投标项目明细清单（含货物、服务等）；

（3）技术响应表（格式见附件）；

（4）项目总体解决方案（可包含且不限于对项目总体要求的理解、

项目总体架构及技术解决方案等)；

(5) 项目实施计划(可包含且不限于保证工期的施工组织方案及人力资源安排、项目组人员清单等)；

(6) 列入政府采购节能环保清单的证明资料(若有)；

(7) 商务响应表(格式见附件)；

(8) 售后服务计划(可包含且不限于对用户故障的响应、处理、定期巡检、备品备件、常用耗材提供、驻点人员情况等)；

(9) 技术培训计划(若有)；

(10) 投标人履约能力(可包含且不限于技术力量情况、投标人各项能力证书)；

(11) 案例的业绩证明(投标人业绩情况一览表、合同复印件等)；

(12) 投标方认为需要的其他文件资料。

投标单位可根据采购需求内容和评审因素作技术文件响应。

3、报价文件：

(1) 投标报价明细表(格式见附件)；

(2) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明(格式自拟)；

(3) 小微企业声明函、网页证明资料(若有，格式见附件)；

(4) 残疾人福利企业声明函(若有，格式见附件)。

注：法定代表人授权委托书、投标声明书、投标报价明细表必须按招标文件格式要求正确签署并加盖投标人公章。

(二) 投标文件的语言及计量

1、投标文件以及投标人与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文简体字书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，投标文件中以中文汉语以外的文字表述部分视同未提供。

2、投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位(货币单位：人民币元)，否则将作无效标处理。

(三) 投标文件的有效期

1、自投标截止日起要求不少于 90 天内投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将作无效标处理。

2、中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（四）投标文件的签署和份数、包装

1、投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱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。

2、投标人在 <http://www.zfcg.sh.gov.cn> 上传投标文件。

3、投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署，投标人应写全称。

4、投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖供应商公章或者法定代表人或授权委托人签名或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

（五）投标报价

1、投标文件只允许有一个报价，投标报价应按招标文件中相关附表格式填报，该投标报价应与明细报价汇总相等，且**不允许出现报价优惠等字样（明细出现“0”元，视同赠送）**。

2、投标报价应包含项目所需全部货物、服务，不得缺漏，是履行合同的最终价格（含货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用）。

3、投标报价总价金额到元为止，如投标报价总价出现角、分，将被抹除。

（六）投标保证金

1、本项目投标单位无须提交投标保证金。

2、保证金一般形式：投标保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

3、投标保证金若以网银、电汇方式缴纳的, 请将网银电脑打印凭证、电汇底单复印件写上所投项目名称、编号、投标联系人、联系电话，请在开标前一个工作日前到招标方服务台开收据。

4、招标方在中标通知书发出后五个工作日内退还投标保证金。

5、投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标截止时间后撤回投标文件的；
- (2) 投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- (3) 中标人无正当理由不与采购人签订合同的；
- (4) 将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经招标采购单位同意，将中标项目分包给他人的；
- (5) 其他严重扰乱招投标程序的；

(七) 串通投标认定

有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- 1、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- 2、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 3、不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- 4、不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 5、不同投标人的投标文件相互混装；
- 6、不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

(八) 投标无效的情形

在评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- 1、未按规定交纳投标保证金的；
- 2、投标方未提供合格的资格文件、未提供投标有效期或提供不足的；
- 3、投标人被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的；
- 4、投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- 5、与招标文件有重大偏离、未满足带“*”号实质性指标的投标文件；
- 6、国家有关法律法规或招标需求中要求提供的产品属于节能清单中政府强制采购节能产品品目的，投标人未提供该清单内产品，并未提供有关节能产品认证证书或未作出明确单独承诺（承诺其投标产品具有国家确定的认证机构出具并处于有效期之内的节能产品认证证书）；
- 7、投标报价超出招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 8、标项以赠送方式投标的、对一个标项提供两个投标方案或两个报

价的；

9、评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约，且不能证明其报价合理性的；

10、投标人不接受报价文件中修正后的报价的；

11、未按本章“二、投标文件的编制”第五点投标报价要求报价的；

12、投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

13、投标人被视为串通投标的；

14、不符合法律、法规和本招标文件规定的其他实质性要求的。

（九）错误修正

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

（一）《开标记录表》报价与投标文件中报价不一致的，以《开标记录表》为准。

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）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；

（四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照经投标人加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

注：除评标委员会按相关法律法规要求的澄清、说明或者补正情形之外，《开标记录表》内容与投标文件中相应内容不一致的，以《开标记录表》为准。

三、组织开、评标程序及评标委员会的评审程序

（一）组织开标程序

招标方将按照招标文件规定的时间、地点和程序组织开标

(<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>上开展)。

(二) 组织评标程序

招标方将按照招标文件规定的时间、地点和程序组织评标，各评审专家及相关人员应参加评审活动并接受核验、签到，无关人员不得进入评审现场。

1、按规定统一收缴、保存评标现场相关人员通讯工具。

2、介绍评审现场的人员情况，宣布评审工作纪律，告知评审人员应当回避情形；组织推选评标委员会组长。

3、组织评标委员会各位成员签订《政府采购评审人员廉洁自律承诺书》。

4、采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

5、根据需要简要介绍招标文件（含补充文件）制定及质疑答复情况、按书面陈述项目基本情况及评审工作需注意事项等，让评审专家尽快知悉和了解所评审项目的采购需求、评审依据、评审标准、工作程序等；提醒评标委员会对客观评审项目应统一评审依据和评审标准，对主观评审项目应确定大致的评审要求和评审尺度；对评审人员提出的有关招标文件、投标文件的问题进行必要的说明、解释或讨论。

6、采购人代表或采购代理机构或由采购人委托的评标委员会对投标人资格文件进行审查并以开标当日为准对投标人“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）信用记录情况进行核实。

7、评标委员会组长组织评审人员独立评审。评标委员会对拟认定为投标文件无效，可组织相关投标人代表进行陈述、澄清或申辩；招标方可协助评标委员会组长对打分结果进行校对、核对并汇总统计；对明显畸高、畸低的评分，评标委员会组长应提醒相关评审人员进行复核或书面说明理由，评审人员拒绝说明的，由现场监督员据实记录；评审人员的评审、修

改记录应保留原件，随项目其他资料一并存档。

8、做好评审现场相关记录，协助评标委员会组长做好评审报告起草、有关内容电脑文字录入等工作，并要求评标委员会各成员签字确认。

9、评审结束后，招标方应对评标委员会各成员的专业水平、职业道德、遵纪守法等情况进行评价；同时按规定向评审专家发放评审费，并交还评审人员及其他现场相关人员的通讯工具。

（三）评审程序

1、在评审专家中推选评标委员会组长。

2、评标委员会组长召集成员认真阅读招标文件以及相关补充、质疑、答复文件、项目书面说明等材料，熟悉采购项目的基本概况，采购项目的质量要求、数量、主要技术标准或服务需求，采购合同主要条款，投标文件无效情形，评审方法、评审依据、评审标准等。

3、评审人员对各投标人投标文件的有效性、符合性、完整性和响应程度进行审查，确定是否对招标文件作出实质性响应。

4、评审人员按招标文件规定的评审方法和评审标准，依法独立对投标人投标文件进行评估、比较，并给予评价或打分，不受任何单位和个人的干预。

5、评审人员对各供应商投标文件非实质性内容有疑议或异议，或者审查发现明显的文字或计算错误等，及时向评标委员会组长提出。经评标委员会商议认为需要供应商作出必要澄清或说明的，应通知该投标人以书面形式作出澄清或说明。授权代表未到场或拒绝澄清说明或澄清说明的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。书面通知及澄清说明文件应作为政府采购项目档案归档留存。

6、评审人员需对招标方工作人员唱票或统计的评审结果进行确认，现场监督员应对评审结果签署监督意见。如发现分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观评分不一致以及存在评分畸高、畸低情形的，应由相关人员当场改正或作出说明；拒不改正又不作说明的，由现场监督

员如实记载后存入项目档案资料。

7、评标委员会根据评审汇总情况和招标文件规定确定中标候选供应商排序名单。

8、起草评审报告，所有评审人员须在评审报告上签字确认。

四、评审原则

1、评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2、评审专家因回避、临时缺席或健康原因等特殊情况不能继续参加评审工作的，应按规定更换评审专家，被更换的评审人员之前所作出的评审意见不再予以采纳，由更换后的评审人员重新进行评审。无法及时更换专家的，要立即停止评审工作、封存评审资料，并告知投标人择期重新评审的时间和地点。

3、评审人员对有关招标文件、投标文件、样品或现场演示（如有）的说明、解释、要求、标准存在不同意见的，持不同意见的评审人员及其意见或理由应予以完整记录，并在评审过程中按照少数服从多数的原则表决执行。对招标文件本身不明确或存在歧义、矛盾的内容，应作对投标人而非采购人有利的解释；对因招标文件中有关产品技术参数需求表述不清导致投标人实质性响应不一致时，应终止评审，重新组织采购。评审人员拒绝在评审报告中签字又不说明其不同意见或理由的，由现场监督员记录在案后，可视为同意评审结果。

4、**财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十一条规定：**使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

五、确定中标供应商的原则

1、项目由评标委员会根据第三章《评标办法与评分标准》规定提出中标候选人排序。

2、采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，或者采购人委托评标委员会在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

3、采购结果经采购人确认后，招标方将于 2 个工作日内在上海市政府采购网上发布中标公告，并向中标方签发《中标通知书》。

六、合同授予

（一）签订合同

1、采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同，招标方作为合同签订的鉴证方。

2、中标人拖延、拒签合同的，将被扣罚投标保证金并取消中标资格。

（二）履约保证金

1、合同签订时，采购人按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的 10%。

2、按合同约定办理履约保证金退还手续。

七、货款的结算

货款由采购人按招标文件规定的付款方式自行支付。

第三章 评标办法及评分标准

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，结合本项目的实际需求，制定本办法。

一、总则

本次评标总分为 100 分。合格投标人的评标得分为各项目汇总得分，中标候选人资格按评标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，按技术得分由高到低顺序排列。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数 2 位。采购文件中未规定的评标标准不得作为评审依据。

二、分值的计算

技术、资信、商务及其他分按照评标委员会成员的独立评分结果汇总后的算术平均分计算，计算公式为：

技术、资信商务及其他分=评标委员会所有成员评分合计数/评标委员会组成人员数

投标人评标综合得分=价格分+(技术分+资信商务及其他分)

三、虹口区采购中心执行《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2 号）政策要求，其中

（一）采购人应当在采购文件中明确，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

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

2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×50%；

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

4. 评审委员会基于专业判断，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其他情形。

采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述第 1 项至第 3 项中启动异常低价投标（响应）审查的数值标准，但是最高不得超过 65%。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

（二）评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

四、评标内容及标准

综合评分法

数字虹教财务管理子系统信创升级改造包 1 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
报价分	0~10	报价得分=价格分值×（有效最低投标价/有效投标报价）。
方案设计	0~42	1、对项目重点难点分析准确，内容分析透彻、针对性强，切实可行，0-3分； 2、XC 适配能力强，能够可靠的支持XC 环境，提供与国产服务器、国产数据库、国产中间件的适配兼容证明材料（如互认/兼容认证、适配证明、测试报告等），0-3分；

		3、系统功能设计完整，满足采购文件要求，0-3 分； 4、业务逻辑清晰、操作简洁，0-3 分； 5、针对本项目的系统集成方案完整详尽，设计合理，0-3 分； 6、付款核验功能设计完整、可行，流程完整，0-3 分； 7、发票 OCR 识别功能设计完善，能满足需求 0-3 分； 8、多状态发票库结构化存储方案合理可行，0-3 分； 9、自动提取合同及验收单关键信息功能设计科学可
--	--	---

		行，0-3 分； 10、与校园网、财政一体化平台接口设计合理，0-3 分； 11、原系统数据平滑安全迁移功能设计合理，0-3 分； 12、移动端代办审批、消息统计模块设计合理，0-3 分； 13、密码安全方案可靠，与系统要求匹配，0-3 分； 14、用户权限、防篡改机制设计完善，0-3 分。
实施方案	0~15	1、项目进度安排规划合理，0-3 分； 2、项目进度控制、人员安排和风险管理方案科学、完善，0-3 分；

		3、对系统管理人员、系统维护人员、系统使用人员有针对性的制定培训方案，0-3 分； 4、项目作业流程、工作计划等档案管理制度科学、完善，0-3 分； 5、项目测试方案完善，可行，0-3 分。
实施人员	0~9	1、项目负责人的工作经验，专业能力与项目采购需求匹配（提供加盖投标人公章的有关证明材料及近3个月任一月在本单位的社保证明。不按要求提供以上材料该项不得分），0-3 分；

		2、项目组成员分工及人员配备合理，c，0-3 分； 3、项目团队人员专业能力与项目采购需求匹配（提供加盖投标人公章的有关证明材料），0-3 分。
类似业绩及评价	0~6	1、投标人提供近三年以来类似业绩（以项目签订时间为准）：类似业绩指的是有关信息化开发类业绩，是否属于有效的类似业绩由评审委员会认定。有一个有效业绩得 1 分，最高得分 3 分。 （需提供相关业绩合同证明的扫描件，扫描件中需体现签

		约主体、项目名称等要素的相关内容，否则将不予认可）； 2、上述相对应有效业绩的业主方评价优秀（或满意或好）的，有一个给 1 分，最高 3 分，业主方评价需盖采购单位公章。
售后服务（主观部分）	0~8	1、售后服务方案完整合理，0-3 分； 2、售后人员能力及配备满足采购需求、管理措施科学、得当，0-2 分； 3、应急预案方案可行性强，符合项目需求，0-3 分。
售后服务（客观部分）	0~1	提供书面承诺：售后人员专职服务本项目，不兼职其他

		项目，得 1 分。
重要技术指标	0~9	项目需求中的 ▲项为重要技术指标，每一项满足采购需求的得 1 分（需要提供有效证明文件），不满足则该项不得分，满分得 9 分。

第四章 招标需求

序号	事项	内容
1	采购单位（加盖公章）	上海市虹口区教育财务中心
2	项目名称	数字虹教财务管理子系统 XC 升级改造
3	采购预算金额	1, 052, 300. 00 元（国库资金：1, 052, 300. 00 元） 本项目最高限价:93. 7 万元, 超过最高限价为无效投标
4	项目属性	货物口 服务✓
5	采购意向是否已公开	2026 年 1 月 27 日于上海政府采购网发布采购意向公示
6	采购标的所属行业(按工信部联企业(2011)3006 号和财库〔2020〕46 号文，用于中小企业声明函)	软件和信息技术服务业
7	特定资格要求	无
8	是否专门面向中小微企业	是口 否 ✓

9	是否招一用三	是口 否 ✓
10	合同履行期限	270 日历天
11	质保或免费维护期	一年
12	是否允许联合体投标	是口 否 ✓
13	是否允许采购进口产品	是口 否 ✓
14	是否现场踏勘	是口 否 ✓
15	是否要求提供样品	是口 否 ✓
16	付款方式	分期支付：（1）合同签订后 10 个工作日支付 45 万元（2）2027 年 3 月底前支付至合同总额的 75%（无阶段目标，如建设完成，提请验收）（3）项目验收通过后 10 个工作日内支付剩余尾款。
17	验收方式（履约验收后将材料交由政采中心电子归档保存）	1. 验收方式： （1）自行组织 ✓ （2）委托第三方口（验收主体） 2. 是否邀请本项目其他供应商参加验收：是口否 ✓ 3. 是否邀请专家参加验收：是 ✓ 否口 4. 是否邀请服务对象参加验收：是 ✓ 否口 5. 是否第三方检测机构参加验收：是 ✓ 否口 6. 是否参加抽查检测：是口 否 ✓ 7. 是否存在破坏性检测：是口 否 ✓ 8. 履约验收时间： （1）具体验收日期：_____ （2）验收天数（自供应商提出验收之日起几日内组织验收）：15 个工作日 9. 履约验收方式：一次性验收 ✓ 分期验收口
18	本项目询问、质疑受理委托授权范围	虹口区政府采购中心
19	本项目评审办法	综合评分法✓ 最低评标价法口
20	按财政部 22 号令《政府采购需求管理办法》第 11 条等要求，采购单位是否已完成需求调查工作，若完成调查，需有记录和存档	是✓ 否口
21	按财政部 22 号令《政府采购需求管理办法》第 29 条等要求，采购单位已建立审查工作机制，已经完成采购	是✓

注：由于上海市虹口区作为智能体试点区，本项目所有参与投标响应的供应商，须在开标后至评标结束期间所有投标供应商授权代表人(含投标预留联系人)的手机电话保持畅通，以备评审现场评标委员会要求有关供应商对智能体判定的疑似围标串标问题作出合理解释。如因投标供应商授权代表人(含投标预留联系人)的手机电话未保持畅通，评标委员会无法第一时间联系到当事人并接通电话，导致智能体判定疑似围标串标问题结论成立，由此造成的后果由投标供应商自负。

一、项目概述

1、本项目建设旨在针对当前财务工作中存在的痛点问题，通过一系列的建设内容，实现以下目标：

1.1 实现财务流程的规范化和标准化，确保学校付款财务环节的操作符合相关规定和制度要求，解决核算凭证材料短缺不合规、付款不按预算等问题。

1.2 完善内控制度在财务工作中的落地执行，通过系统功能约束和规范财务操作，减少因人为因素导致的财务错误和违规行为。

1.3 借助智能化技术，提高财务工作的自动化水平和工作效率，实现发票、合同采集的数据核验，实现自制凭证数据采集/上报，智能校验报销数据的合规性，最终能够提升财务信息管理的准确性、规范化、网络化，提高财务管理效率。借助本次项目手机端功能建设，提升办公时效性。

1.4 通过本次项目建设，最终实现加强财务监管力度，实现对付款环节核验的有效监控，及时发现财务付款中违规情况，保障财务资金的安全。

1.5 实现系统的国产化环境适配，为构建安全可靠的信息系统奠定坚实的基础。

2、建设规模

本项目建成后除教育局的财务人员及管理层使用外，全局 115 家基层学校和直属单位的管理人员也是其使用者，预计注册用户数大于 300 人，同时在线人数大于 100 人。

3、建设内容

通过建设数字虹教教育教学大系统（财务管理子系统）XC 升级改造项目，实现系统国产化改造，并借助智能模型及 OCR 智能采集识别技术，实现人工智能与教育资金监管工作的结合，实现基于原有系统的进一步升级改造，完善财务风控预警管理。本次项目包括财务付款核验管理、智能模型场景建设、移动端小程序建设以及系统国产化 XC 改造。其中，财务付款核验管理模块包含：凭证提交、流程审核、凭证核验、项目管理（三重一大）、凭证档案管理、统计分析与管理决策等功能。智能模型场景建

设包含：建设智能审查/校对模型场景、智能纠错模型、关键内容提取模型、发票数据核验模型、发票数据采集模型、OCR 票据智能识别、合同数据识别等模型建设。同时开发移动端应用，实现财务核验业务移动办理，财务数据、合同数据、预算数据基于移动端快速查看，预警信息及时推送，最终提高工作灵活性与效率。对系统功能进行国产化 XC 适配，保障系统在 XC 平台下安全可靠地运行。

4、建设周期

本项目建设周期为 270 天，主要划分为以下几个阶段：

项目规划设计阶段：T+60 天完成。本阶段主要完成项目有关业务、系统和需求的调研，形成总体设计方案，完成系统架构、基础资源、功能等详细设计，并提供主体建设内容的部分系统原型。

项目开发测试阶段：T+210 天完成。本阶段主要进行数据归集整合、资源申请和各模块的开发与测试工作，完成系统联调与部署，发布 beta 测试版本。

项目试运行阶段：T+240 天完成。本阶段主要进行项目功能试运行，修正各模块联调中出现的问题，完成系统完善和功能迭代，直至发布正式运行版本。

项目验收阶段：T+270 天完成。本阶段主要实施项目验收并启动项目的正式运行，根据项目运行情况和验收要求开展项目测评、功能优化和绩效评价等工作。其中 T 为项目启动时间。

5、建设清单及预算

序号	项目	数量	单位
(一)	应用软件开发		
1	财务分析管理（XC 改造）	1	项
2	大额支出预审核管理（XC 改造）	1	项
3	专项统计管理（XC 改造）	1	项
4	校长门户管理（XC 改造）	1	项
5	数据接口（XC 改造）	1	项
6	付款核验管理模块（新建）	1	项
7	智能模型建设模块（新建）	1	项
8	移动端 APP 模块（新建）	1	项
(二)	系统软件购置		
1	操作系统	2	套
2	数据库	1	套
3	中间件	1	套
4	GPU 卡	2	套
一类费用合计：93.7 万元			
二类费用（咨询、监理、测评等）：11.53 万元			

总预算： 105.23 万元

二、原有功能 XC 改造

原系统软件环境信息：服务器操作系统：Windows Server 2019；数据库品牌及版本：SQL Server 2014；中间件品牌及版本：Tomcat 9；开发框架： JAVA；运行环境依赖：JDK1.8。

存量数据情况：数据自系统正式上线以来持续累计，存量数据周期：2023 年 1 月至今。基础档案数据：单位信息、人员信息、权限数据、账户信息等基础配置数据。业务账务数据：人事管理数据、财务数据、预算数据、大额资金审批数据等。审批流程数据：审批单据、审批记录、流转日志、驳回记录等。报表数据：财务报表、预算报表、收支统计报表、资产统计报表、大额资金审批统计表、人事管理报表等。系统日志数据：用户登录日志、操作日志、权限变更日志、数据修改日志，全程留痕可追溯。总数据存储量：约 24GB。业务数据总量：约 50 万条。

原系统功能清单：

序号	系统功能模块	功能细项
1	财务分析管理模块	总体情况分析
		构成情况分析
		同比分析
		环比分析
		趋势分析
		预算执行情况分析
		财政补助单位分析
		全额预算单位分析
		总预算执行进度分析
		往来款项分析
		专用基金分析
2	大额支出预审核管理模块	资产分析
		送审功能
		受理功能
		审核功能
		归档功能
3	专项统计管理模块	综合查询功能
		专项统计功能
		公共上传功能
4	校长门户管理模块	自定义模板管理功能
		通知公告功能
		待办任务功能

		政策法规功能
		预算执行分析展示
		大额资金支出分析展示
		往来款项分析展示
5	数据接口模块	数据接口功能

2.1 财务分析管理模块

本模块为校园财务核心分析模块，改造后需全面适配 XC 运行环境，完整保留多维度财务数据分析能力，实现校园财务数据的全方位、可视化统计分析，为财务决策、预算管控、资金监管提供数据支撑。具体功能需求如下：

2.1.1. 总体情况分析：

支持对校园整体财务收支、资金存量、预算执行、资产负债等核心财务数据进行综合汇总分析，形成整体财务态势研判结果，直观展示学校整体财务运行状况。分析全区所属 135 所学校的教育经费总体使用情况及预算执行情况，系统设计时提供以报表和图形的方式来表现。 ▲需提供详细功能界面截图证明。

2.1.2. 构成情况分析：

可对财务收支、项目资金、预算经费等数据进行结构拆解分析，精准展示各类资金、各项收支的占比构成，明确校园财务资源分布结构。按学前教育、小学教育、中学教育、其他教育部的分布情况进行统计，揭示时间段内单位收入和支出的构成情况，还将统计结果以柱状图及饼状图表现。

2.1.3. 同比分析：

支持按年度、季度、月度等周期，对同期财务数据进行同比对比分析，自动识别数据差异，直观展示财务数据同期变动幅度与规律。同比分析是针对科目的本期余额与上年同期余额的对比分析。系统默认以数据表格的形式展现该科目同比分析会计期间的余额和增长率。同时，提供柱状图、折线图和饼图三种图形分析表现形式。

2.1.4. 环比分析：

支持相邻周期财务数据环比统计分析，实时监测短期财务收支、预算执行数据变动情况，精准捕捉财务运行动态变化。环比分析是指某一会计科目本期余额或发生额数据和上期余额或发生额数据的比较分析。环比周期包括月度、季度及年度。

2.1.5. 趋势分析：

基于历史财务数据，开展长期、阶段性财务数据趋势研判，自动生成数据变化趋势曲线，为中长期财务规划提供数据支撑。

科目金额趋势分析可以实现对某一会计科目多个会计期间发生数据的趋势变化情况进行分析。趋势分析周期可以选择“月”“季度”“半年”“年”。

2.1.6. 预算执行情况分析:

全方位监控学校各类预算经费的申报、拨付、使用、结余全流程数据,分析预算执行进度、执行合规性及资金使用效率。预算执行情况分析包括预算执行情况表、部门预算对比表、部门预算明细对比表、预算执行进度分析和预算支出比对检查。预算支出情况表统计了单位各项收入和支出科目的本年累计数、预算数、完成率和超计划完成率等,真实的反映了单位财政预算收入和支出的执行情况。 ▲需提供详细功能界面截图证明。

2.1.7. 财政补助单位分析:

针对财政补助类资金,按归口单位维度开展统计分析,精准核算各单位财政补助资金收支、使用及结余情况。预算执行进度分析按照下属单位的单位性质进行分类统计,具体包括财政补助单位进度分析表、全额预算单位进度分析表和总预算执行情况进度表。 ▲需提供详细功能界面截图证明。

2.1.8. 全额预算单位分析:

针对全额预算管理单位的财务数据进行专项统计分析,严格匹配全额预算管控要求,实现预算资金精细化管控。

2.1.9. 总预算执行进度分析:

对学校整体年度、阶段性总预算执行情况进行动态追踪,实时统计预算完成进度,预警预算执行滞后、超支等异常情况。预算支出对比检查是将监管系统计算出的各类科目的支出金额和导入的被监管单位财务账套各项支出数据进行对比。

2.1.10. 往来款项分析:

专项统计分析学校应收、应付、暂收、暂付等往来款项数据,梳理款项流转情况,助力清理往来账务、防范资金风险。

2.1.11. 专用基金分析:

针对学校各类专用基金的计提、使用、结余情况进行专项分析,严格遵循专用基金管理规范,保障专项基金专款专用。

2.1.12. 资产分析:

联动学校资产数据,开展资产存量、资产变动、资产使用效率等专项分析,实现财务资金与固定资产数据联动管控。固定资产财务数据核对是分析监管系统统计的固定资产数据和被监管单位财务数据是否存在差异,如有差异,用户应分析差异产生的原因。实现展示资产与财务数据对比分析、按资产类别分析以及按使用单位分析。

2.2 大额支出预审核管理模块

本模块聚焦校园大额资金支出事前管控，通过 XC 改造适配国产化运行环境，规范大额支出全流程预审核流程，实现大额资金支出事前防范、事中管控、事后追溯，筑牢校园大额资金安全防线，具体功能需求如下：

为进一步强化资金管理，提高资金使用效率，防范资金风险，通过预审核平台，对各学校的大额支出进行预审核。建立大额支出预审制度，由支出单位提请项目送审，财务中心经审核确定是否受理或需提交补充资料，项目受理后进入预审核环节。审核过程中校验相关支出的预算情况以及支出审批程序是否合规，审核结束经领导审批通知支出单位该项目支出可以执行。

2.2.1. 送审功能：

支持各业务部门线上提交大额支出审核申请，完整填报支出用途、金额、依据、项目信息等核心内容，实现无纸化线上送审。

学校出纳将预支出的项目信息填写完整，并附上证明性资料，经学校领导审批后提交财务中心审核。

新增：新增项目送审，填写项目基本信息（包括：送审单位、送审人、送审日期、项目内容、金额等）。

保存：保存当前信息。

修改：对已经保存的信息进行修改。

上传附件：上传需要审核的项目资料（支持 doc、pdf、trf、jpg 等文件）。

高拍仪拍照：调用高拍仪设备，对送审资料进行拍照上传。

提交送审：选择受理单位和受理人，以及拟办意见。提交成功后，在受理人的待办业务中提醒。

送审记录：查询项目送审记录及办理时间。

2.2.2. 受理功能：

财务管理人员可线上接收、核验大额支出送审单据，完成申请单据受理、登记、分流分派，规范审核受理流程。财务中心根据学校提交的资料，决定是否受理。

受理：送审单位在提交送审确定后，受理人登录系统在【待办业务】的待处理的待办业务下会有一个“项目受理”事项。受理人检查送审资料是否完整，资料完整就受理，进入下一环节，不完整打回送审单位补充资料。

立项：受理人确定受理后，提交领导审批立项。领导收到“立项”的待办业务后，选择主审人员。领导点确定后，该项目的主审人员会收到一条“办理”的待办业务，点“办理”可选择“下发-补充资料”（如送审单位送审的资料不全，可点下发让其补充资料）和“审批办结”（该立项流程的结束）两个选择。

补充资料：送审人员的根据受理人打回的信息，在【项目补充资料】里“上传文件”，确认后再进行“送审上报”。系统要记录补充资料上传的时间节点。

签收：根据不同环节，对送审资料、领导审批等进行签收确认。

审批办结：主审确定送审单位项目资料齐全后，确认审批办结，审批办结的时间即是项目开始时间，由系统自动生成。确认审批办结后，则进入下一流程。

审批记录：查询审批记录及办理时间。项目资料：查询送审的项目资料以及上传时间。

项目补充资料：查询送审的项目补充资料以及补充资料上传时间。

高拍仪取证：调用高拍仪设备，对送审资料进行拍照上传。

2.2.3. 审核功能：

支持多级线上审核审批，审核人员可查看完整申请资料、关联凭证，完成审核批注、通过、驳回、退回修改等操作。审核人员根据学校提供的支出信息，审核其支出项目的预算及证明性文件，如符合支付条件的，则出具审核结果，提交给财务中心审批后发送给送审单位。

审核：审核其支出项目的预算及证明性文件是否符合支付条件；如符合支付条件的，则出具审核结果，提交给财务中心审批后发送给送审单位。

保存：保存当前信息。

提交审批：报告编辑完成保存，提交领导审批。

审批通过：领导审批通过后，再提交给下一位领导审批。

不通过：领导审批不通过，返回提交人处理。

审批办结：结束审批流程。返回：提交人终止提交审批的处理，返回修改。

发送：将审核结果发送给送审单位并由对方签收。

签收：学校签收后作为支付凭证。

审批记录：查询审批记录及办理时间。

2.2.4. 归档功能：

审核完成后的大额支出单据、审批记录、佐证材料自动分类归档，形成完整电子档案，支持长期留存备查。在业务办理结束后，可将资料做归档处理，也可在档案列表查询处，将未成归档的资料做归档处理。

2.2.5. 综合查询功能：

支持按时间、部门、金额、审核状态、项目名称等多条件组合查询大额支出审核记录，快速调取相关业务数据。可对各学校送审的项目进行综合查询。 ▲需提供详细功能界面截图证明。

2.3 专项统计管理模块

本模块完成 XC 环境适配改造，聚焦校园财务专项数据统计工作，解决专项数据统计繁琐、模板固化、资料上传不规范等问题，提升专项统计工作灵活性与高效性。具体功能需求如下：

2.3.1. 专项统计功能

支持各类校园财务专项数据的自定义统计、汇总、核算，适配不同专项工作、不同上报口径的数据统计需求。

2.3.2. 公共上传功能

提供统一的资料上传入口，支持各类专项统计佐证材料、报表文件、证明资料的线上上传、关联存储，保障统计资料完整可溯。

2.3.3. 自定义模板管理功能

支持管理人员根据业务需求自定义新增、编辑、删除统计报表模板，灵活适配各类专项统计、上级上报、内部管控的数据模板需求。▲需提供详细功能界面截图证明。

2.4 校长门户管理模块

针对校级管理门户开展 XC 适配改造，聚焦管理层决策查阅、实时监管、信息查看需求，整合核心财务管控数据与办公信息，打造一体化校级决策门户，具体功能需求如下：

以学校领导视角为切入点，立足本校现状，整合资源，统筹全局，为学校领导提供学校财务管理的统一视图，通过学校经费使用状况的实时、全域、立体展示，有效解决领导“看得见、看得清、看得远”的问题，为学校经费使用管理、重大项目投资管理、预算执行管理等重大决策提供支持。校长门户支持元素自定义，可以按需实现配置展现效果。同时支持移动端门户和 PC 端门户。

2.4.1. 通知公告功能

集中展示学校财务制度、政策通知、工作公告、业务公示等信息，支持管理层实时查阅最新工作动态。用户可查看发送给自己的通知公告信息。▲需提供详细功能界面截图证明。

2.4.2. 待办任务功能

自动汇总推送待审批、待查阅、待处理的财务业务事项，提醒管理层及时处理相关工作，提升审批决策效率。用户可查看需要自己处理的待办事项。

2.4.3. 政策法规功能

分类存储展示财政、教育、财务领域相关政策法规、制度文件，支持管理层随时查阅、参考学习。用户可在此查看与学校管理有关的政策法规，确保日常资产管理工作的有法可依，有据可查。

2.4.4. 预算执行分析展示

直观展示全校各部门、各项目预算执行进度、执行明细数据，为预算管控决策提供可视化支撑。查看本校的预算执行情况。

2.4.5. 大额资金支出分析展示：

汇总展示全校大额资金支出明细、审核情况、资金流向，实现大额资金动态监管。查看本校的大额资金支出情况。

2.4.6. 往来款项分析展示：

集中呈现学校往来款项整体情况、异常账务信息，助力管理层掌握学校账务整体状况。

2.5 数据接口模块

适配 XC 生态标准，开发标准化数据对接接口，实现本财务系统与校园网、资产管理系统、财务系统、预算系统等校内业务系统的数据互联互通、数据同步、业务联动，打破信息孤岛。接口需支持数据双向传输、实时同步、加密传输、日志记录，保障跨系统数据交互的安全性、完整性、及时性，支撑各业务系统数据协同共享。

2.6 软件系统需求

为确保系统的自主可控与兼容性，要求基础软件全部采用经过大规模市场验证的国产化产品。

序号	软件类型	数量
1	操作系统（服务器）	2 套
2	数据库（集中式）	1 套
3	中间件	1 套
4	GPU 卡	2 套

2.6.1 操作系统采购需求：《操作系统政府采购需求标准（2023 年版）》

序号	分类	一级指标	二级指标	指标要求
1	功能要求	*操作系统支持多CPU架构	*同源兼容多CPU平台架构	操作系统支持同源兼容ARM、LoongArch、MIPS、SW64、x86 架构的 CPU
2	功能要求	*操作系统支持 CPU 内置功能	*多核支持	操作系统支持双核及多核处理器，包括核间负载均衡、线程绑定等，并提供接口，通过访问接口获取运行状态和控制多核调度
3	功能要求		*CPU 虚拟化支持	操作系统支持 CPU 虚拟化技术
4	功能要求		*动态调节 CPU 运行频率	操作系统根据负载情况，自动调节 CPU 的运行频率
5	功能要求		*支持多 CPU	支持跨路内存访问，支持 CPU 间负载均衡，支持并优化 NUMA 体系架构
6	功能要求		*支持 CPU 内置安全功能	操作系统支持 CPU 硬件密码运算与随机数生成等功能；提供编程接口供应用程序调用；支持通过硬件指令判别临界区冲突；支持调用 CPU 指令，实现自旋锁

7	功能要求	*安装部署	*安装方式	操作系统支持光盘安装、USB 闪存盘安装、网络安装和无人值守安装
8	功能要求		*安装模式	操作系统支持图形或文本安装模式
9	功能要求		*安装过程配置	操作系统支持安装界面文种设置、逻辑分区配置（如 LVM）、自定义分区设置、安装组件设置、时区设置、键盘布局设置、初始用户设置、计算机名设置和网络设置，支持通过 USB 闪存盘等方式加载硬件驱动、支持设置加密文件系统
10	功能要求		*系统引导	a) 操作系统应支持 UEFI2.0 及以上规范固件引导，当计算机以 UEFI 模式启动安装时，安装程序应分配 ESP，并在 ESP 中放置启动引导文件，使系统能以 UEFI 模式引导； b) 支持 bootloader 引导，支持 MBR 及 GPT
11	功能要求		*引导修复	操作系统安装媒体提供系统引导修复功能，当已安装的系统引导被破坏时，可重建系统引导
12	功能要求		*引导参数编辑	操作系统支持用户编辑引导参数，支持 GRUB 口令保护
13	功能要求		*数据保护	安装程序在安装执行前明确提示用户可能会删除已有数据，并提供退出/取消功能，当用户取消安装时，不改变硬盘上已有数据
14	功能要求		*分辨率自适应	操作系统安装完成后应自动适配显示器最佳分辨率（文本模式除外）
15	功能要求	*系统内核	*安装配置正确性校验	操作系统安装和配置过程中，如用户自定义的某些配置可能会影响系统启动或正常使用，予以明确提示
16	功能要求		*内核要求	a) 若操作系统是基于 Linux 内核的服务器操作系统应兼容 4.19 版内核 b) 若操作系统属于其他类型内核不做要求
17	功能要求		*NUMA	操作系统支持基于 NUMA 的亲和调度
18	功能要求	*进程、线程调度	*多核轮询	操作系统支持 CPU 多核轮询调度
19	功能要求		*进程调度	操作系统具备进程优先级动态调整能力，允许在进程运行时对优先级进行调整；区分实时进程与非实时进程，分别进行调度；支持进程运行状态检查
20	功能要求	*内存管理	*内存容量	操作系统支持最大内存不小于 4TB
21	功能要求		*内存大页管理	操作系统允许应用申请内存大页降低页表转换

22	功能要求		*NUMA	操作系统支持 NUMA 近节点优化
23	功能要求	*存储管理	*RAID 支持	操作系统支持硬 RAID 和软 RAID，支持软 RAID 级别 0、1、5、6、10
24	功能要求		*虚拟文件系统	操作系统支持将不同功能的外部设备抽象为统一的文件操作接口，包括存储、输入输出设备
25	功能要求		*文件管理	操作系统支持文件存储、检索和共享
26	功能要求		*可移动存储	操作系统支持对可移动外部存储的管理，包括启停、禁用、恢复等
27	功能要求		*外部独立存储	操作系统支持使用外部独立存储设备
28	功能要求		*多路径聚合	操作系统支持存储多路径聚合及 I/O 动态负载均衡
29	功能要求		*故障检测	操作系统支持硬盘损坏或老化检测及信息收集
30	功能要求		*虚拟内存	操作系统支持将硬盘的特定分区或文件作为虚拟扩展内存用于存放内存数据，支持虚拟内存压缩
31	功能要求		*网络块设备挂载	操作系统支持 FCoE、iSCSI，支持将 Ceph 块设备视为常规存储设备挂载到某个目录并作为标准文件系统使用
32	功能要求	*网络管理	*网络链路检测	操作系统支持网络链路故障检测、链路事件通知和链路状态查询
33	功能要求		*TCP 卸载引擎	操作系统支持运行 TCP 协议卸载引擎的网卡
34	功能要求		*网络协议	操作系统支持 IPv4、IPv6
35	功能要求		*多网卡绑定	操作系统支持多网卡绑定
36	功能要求	*文件系统	*文件系统支持	操作系统支持 XFS、EXT3、EXT4、NTFS、FAT32 等文件系统，支持相应格式分区创建、删除、格式化等
37	功能要求		*日志式文件系统	操作系统支持日志式文件系统
38	功能要求		*文件处理能力	操作系统支持最大文件不小于 4TB，最大分区与文件系统不小于 10PB，最大文件名长度不小于 255 字节
39	功能要求		*分区大小调整	操作系统支持动态调整分区大小，对系统分区容量进行改变

40	功能要求	*应用开发运行环境	*集成开发环境/开发框架	操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供开发环境，包括 Qt、Eclipse、VSCode 等
41	功能要求		*开发工具库	操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供开发库，包括 GNU C、GNU C++、Java、Qt、Gtk+、Cairo、OpenGL、Perl、Python、Ruby、Rust、Go lang、JS 等
42	功能要求		*编译器开发工具	操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供编译开发工具，包括 GCC、G++、Binutils、GDB、Make、CMake 等
43	功能要求		*文本编辑工具	操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供文本编辑工具，包括 Emacs、Vim 等
44	功能要求		*软件包管理	操作系统支持查询软件包描述和包含文件，以及软件包依赖； 支持在安装时自动提示并下载安装缺失的依赖软件包
45	功能要求		*开发文档	供应商应提供软件开发参考文档、驱动开发参考文档、应用移植开发文档、API 文档
46	功能要求	*服务支持	*网络服务	操作系统支持 TCP/UDP
47	功能要求		*网络共享	操作系统支持基于 NFS、SMB、FTP、CIFS 等协议的数据网络共享服务
48	功能要求		*WEB 服务	操作系统支持基于 HTTP、HTTPS、FastCGI 等协议 WEB 服务
49	功能要求		*加密传输服务	操作系统支持基于 IPSec 和 SSL 协议的隧道加密传输服务
50	功能要求		*数字证书服务	操作系统支持基于 PKI 体系的数字证书服务
51	功能要求		*访问控制服务	操作系统支持基于 RBAC(基于角色的访问控制)机制的访问控制服务
52	功能要求		*网络管理服务	操作系统支持基于 SNMP、NETCONF、RESTCONF 等协议的网络管理服务
53	功能要求		*时间同步服务	操作系统支持基于 NTP 协议网络时间同步服务
54	功能要求		*远程连接服务	操作系统支持 RPC、rsync、SSH 等远程服务
55	功能要求		*邮件服务	操作系统支持基于 SMTP、POP3、IMAP 等的邮件服务
56	功能要求		*身份鉴别服务	操作系统支持基于轻量级目录访问协议的统一身份鉴别服务

57	功能要求			操作系统支持结构化和非结构化格式数据的存储和查询服务
58	功能要求		*数据存储和查询服务	操作系统支持块、文件、对象等类型的数据存储服务
59	功能要求			操作系统支持 SQL、NoSQL、键值等类型的数据库
60	功能要求		*存储服务	操作系统支持多种传输速率和存储协议的 SAN 和 NAS 存储
61	功能要求		*集群支持	操作系统支持服务基于主备机制的分布式集群、高可用集群的部署模式
62	功能要求			操作系统支持服务基于分布式通信协议的分布式集群、高可用集群的部署模式
63	功能要求			操作系统支持基于虚拟路由器冗余协议的高可用集群部署模式
64	功能要求		*分布式服务	操作系统支持基于同步、异步请求处理机制的分布式服务
65	功能要求		*负载均衡模式	操作系统支持基于 OSI 模型的 4/7 层和链路层的负载均衡模式
66	功能要求			操作系统支持基于不同调度算法的负载均衡模式
67	功能要求		*高可用服务	操作系统提供对 HA 的支持，支持多种集群配置模式，包括主主模式、主备模式、N+1 模式和 N+M 模式，支持资源及节点故障检测
68	功能要求	*虚拟化	*虚拟化部署	操作系统支持在 KVM、Xen、Hyper-V 虚拟机上安装部署操作系统
69	功能要求		*内核虚拟化 (KVM)	操作系统支持 KVM 虚拟化： 对虚拟机进行启、停等管理操作；对虚拟机硬盘做快照并从快照恢复；兼容 qemu、libvirt 标准接口；支持 UEFI 或 legacy BIOS 方式启动； 支持虚拟时钟 arch-timer；支持虚拟鼠标、键盘、触控板、声卡、显卡、硬盘、CDROM、串口 pty/pipe/file 等设备； 支持 Virtio 协议下的虚拟设备，包括串口、blk 驱动硬盘、SCSI 驱动硬盘、不同后端控制器类型的 Virtio 网卡(包括内核态、用户态、qemu)、GPU、vsock 设备等；支持硬盘和网卡选择类型 VF IO 设备；支持虚拟机 CPU、内存、网卡、硬盘等离线调整；支持虚拟机网卡、硬盘、USB 设备热插拔；支持 PCI/PCIE 设备直通；支持虚拟机热迁移和加密传输；支持虚拟机远程访问；支持虚拟机 CPU 和 I/O 线程绑定
70	功能要求		*KVM 虚拟机管理	操作系统支持虚拟机对主机的访问控制；虚拟机可以拥有独立的物理资源，且各个虚拟机之间严格隔离；支持大页内存运行虚拟机；支持三种 CPU 型号模拟

				模式，包括直通、宿主模型、自定义；支持虚拟机资源调配控制，包括 Numa、CPU、内存、I/O、网卡；支持 CPU 拓扑模拟和透传
71	功能要求	*容器	*容器虚拟化	操作系统支持 OCI；支持进程命名空间隔离技术包括不限于 mnt、pid、ipc、uts、user、network 等；支持在同 CPU 指令架构下的不同规格硬件上无缝分发，保障运行兼容性；支持沙箱扩展；支持面向容器的独立逻辑文件管理，具备在容器创建时指定专用根文件夹，容器内进程文件访问重定向等功能；支持日志查询功能；支持通过控制终端对容器内主进程的标准输入输出对接交互；支持通过控制终端对容器内新建进程的标准输入输出对接交互；支持容器存储卷管理（新增、删除、卷容量配置、自动回收）、卷共享；支持面向容器的网络设备资源分配和使用；支持 CNI；支持容器获取物理节点资源信息
72	功能要求		*容器镜像和存储管理	操作系统支持容器镜像导入、导出；支持容器镜像分层保存、导入
73	功能要求		*容器资源隔离和调配	操作系统支持容器资源在线调整，包括 CPU 资源、内存资源、I/O 资源等；支持文件配额分配、存储带宽资源使用量监控等机制，实现容器级 I/O 控制能力；支持面向容器的网络带宽调度策略，实现容器级网络带宽分配、使用量监控等机制；支持面向容器的存储空间使用监控、分配机制；支持容器 CPU 核独占；支持面向容器的 CPU 时间片资源按需划分机制；支持面向容器的内存分配和回收机制，实现内存使用量跟踪和管理；支持同一集群在线、离线业务混合部署；支持对容器的编排、负载均衡、调度等能力；支持根据容器在线与离线混合部署状态进行资源优先调度，提高计算机资源利用率
74	易用性要求	*中文支持	*字符编码集	操作系统应符合 GB 18030 的要求
75	易用性要求		*中文帮助文档	操作系统内置中文帮助文档
76	易用性要求	*管理工具	*系统信息查看工具	操作系统支持查看系统版本、内核版本、内存容量、CPU 型号等信息
77	易用性要求		*网络管理工具	操作系统支持多网口自动连接、网络地址（常被称为“IP 地址”）设置、DNS 设置、路由设置；支持多网卡链路聚合，模式类型包括但不限于轮询、主备、802.3AD 动态链路聚合
78	易用性要求		*日期和时间管理工具	操作系统可设置时间同步服务器地址，支持局域网和广域网的同步设置
79	易用性要求		*日志服务管理工具	操作系统支持收集系统日志

	求		
80	易用性要求		*帐户管理工具 操作系统支持帐户添加、删除、属性修改等
81	易用性要求		*用户操作审计工具 操作系统支持用户操作痕迹查询
82	易用性要求		*存储管理工具 操作系统支持 EXT、XFS、NTFS、FAT、SWAP 等多种格式的分区管理
83	易用性要求		*SNMP 协议工具包 操作系统支持 SNMP 设备和操作信息检索
84	易用性要求		*文本终端连接工具 操作系统支持多终端协同管理
85	易用性要求		*服务管理工具集 操作系统支持服务启动与停止，查看服务状态及日志，查询服务启动顺序及依赖关系
86	易用性要求		*配置管理工具 操作系统提供配置管理工具，可以简化任务配置及服务管理
87	易用性要求		*监控管理工具 操作系统支持监控系统资源使用情况，包含 CPU、内存、存储 I/O、网络 I/O 等
88	易用性要求		*守护进程 操作系统支持按需启动守护进程，用户可自定义设定需求守护的进程，如遇异常可重新加载，实现应用持续运行
89	兼容性要求	*基础组件兼容	*版本兼容 操作系统基础运行库或开发环境向后（向下）兼容，即系统版本升级后，能兼容上一版本所运行的软件与设备
90	兼容性要求		*兼容周期 操作系统主版本兼容维护时间自发布之日起不低于5年，包括但不限于安全修复、功能升级、新硬件支持等
91	兼容性要求	*运行环境	*文件系统层次结构 供应商应给出长期兼容支持的文件系统层次结构
92	兼容性要求		*运行库 供应商应给出长期兼容支持的运行库

93	兼容性要求		*命令	供应商应给出长期兼容支持的常用命令
94	兼容性要求	*软件兼容	*集群软件	供应商提供兼容的集群软件清单，且至少兼容一款产品
95	兼容性要求		*虚拟化云平台	供应商提供兼容的虚拟化平台软件清单，且至少兼容三款产品
96	兼容性要求		*容器云	供应商提供兼容的容器云软件清单，且至少兼容三款产品
97	兼容性要求		*存储软件	供应商提供兼容的存储软件清单，且至少兼容一款产品
98	兼容性要求		*数据库管理系统	供应商提供兼容的数据库软件清单，且至少兼容三款产品
99	兼容性要求		*中间件	供应商提供兼容的中间件软件清单，且至少兼容三款产品
100	兼容性要求		*运维平台	供应商提供兼容的运维平台软件清单，且至少兼容一款产品
101	兼容性要求		*备份软件	供应商提供兼容的备份恢复软件清单，且至少兼容一款产品
102	兼容性要求		*大数据平台	供应商提供兼容的大数据平台软件清单，且至少兼容一款产品
103	兼容性要求		*终端防护及杀毒	供应商提供兼容的终端防护及杀毒软件清单，且至少兼容一款产品
104	兼容性要求	*硬件兼容	*网络防护	供应商提供兼容的网络防护软件清单，且至少兼容一款产品
105	兼容性要求		*身份认证	供应商提供兼容的身份认证软件清单，且至少兼容一款产品
106	兼容性要求		*服务器整机	供应商提供兼容的服务器整机品牌及型号清单，且至少兼容一款产品

107	兼容性要求		*AI 服务器	供应商提供兼容的 AI 服务器整机品牌及型号清单，且至少兼容一款产品
108	兼容性要求		*存储	供应商提供兼容的存储服务器整机品牌及型号清单，且至少兼容一款产品
109	兼容性要求		*部件兼容	供应商提供兼容的系统总线、HBA 卡、RAID 卡、网卡、光纤卡、AI 加速卡、GPU、NPU 等品牌及型号清单
110	可靠性要求	*稳定性	*操作系统连续运行 168 小时	操作系统高负载下连续常态运行 168 小时无故障
111	可靠性要求	*备份还原	*备份还原	操作系统提供备份还原功能，支持生成系统状态快照及恢复系统状态
112	可靠性要求	*内存纠错	*内存纠错	操作系统支持 DDR3、DDR4 等内存上的 ECC 查错、纠错
113	可靠性要求	*热插拔	*硬盘热插拔	硬件支持时，操作系统支持硬盘热插拔
114	可维护性要求	*维护工具	*远程维护	操作系统提供远程控制管理工具，支持 RDP、SSH、SPICE、VNC 等协议，方便用户进行文本或图形化形式的远程连接及维护
115	可维护性要求		*文件完整检查	操作系统提供文件系统检查工具，对文件系统完整性进行检测和修复
116	可维护性要求		*内核分析	操作系统提供内核性能分析工具，提供性能分析框架，支持对内核函数层面进行分析；提供内核探测工具，支持对内核及用户态程序动态追踪
117	可维护性要求	*日志管理	*日志记录与存储	操作系统支持对安全事件的日志记录，包括帐户增删改、成功登录、失败登录、敏感服务开启关闭、配置修改等，日志信息详实，包括所属用户、访问时间、访问地址等；支持内核异常日志信息的记录和存储；支持内核崩溃转储机制，系统崩溃时可收集整个内存信息；支持配置远程日志功能，可将指定日志内容归档到日志服务器；支持对日志功能进行访问控制，防止未经授权的访问
118	可维护性要求		*日志处理与分析	操作系统提供系统错误问题回溯分析工具，对系统崩溃问题及错误问题进行回溯；支持日志切分、一键收集、转储、同步机制

119	可维护性要求	*脆弱性管理	*脆弱性管理	操作系统提供故障管理框架，内置故障分析专家系统，可与外部同类型系统互联；具备故障响应、故障警告功能，提供用户接口，支持故障响应、警告信息分发；支持故障管理守护进程，使用统一的传输信道或机制上报故障信息；具备硬件故障信息捕获、紧急处理功能，包括CPU、内存及PCIe设备等硬件的故障；支持诊断/响应组件动态加载机制；提供或支持第三方远程诊断框架及调测工具集，实现远程诊断及调试断点功能；支持物理机、虚拟机中操作系统的故障恢复
120	可维护性要求	*热补丁	*热补丁	操作系统支持对内核热补丁进行编号，每个热补丁拥有独立编号；支持增量修复以及回滚机制；提供热补丁合法性和一致性校验功能；提供热补丁管理机制和工具，功能至少覆盖补丁查询、安装、移除；提供热补丁升级和回滚系统日志，便于查询或回溯
121	可维护性要求	*系统升级	*升级内容	操作系统支持系统增量升级功能，对系统部件、安全补丁等升级
122	可维护性要求		*升级方式	操作系统支持在线升级和离线升级
123	可维护性要求		*数据保护	操作系统升级不得修改破坏用户数据
124	可维护性要求		*兼容性	操作系统升级不得影响原有软硬件兼容性，如有影响应显式的提示告知用户
125	可维护性要求		*回退	操作系统提供升级回退机制，能卸载已升级的软件包，恢复系统原有状态，如升级为不可回退，则系统升级前以显式的提示告知用户
126	服务要求	*交付方式	*交付方式	供应商提供光盘、USB 闪存盘、镜像文件（下载）等交付方式
127	服务要求	*服务周期	*产品维护周期	产品自发布之日起至产品停止功能升级（包含不限于新特性、新硬件支持、问题修复、安全补丁等）之日止 ≥ 5 年
128	服务要求		*产品延伸服务周期	产品停止功能升级之日起至产品停止 功能维护（包括问题修复、安全补丁等）之日止 ≥ 5 年
129	服务要求		*产品延伸安全服务周期	≥ 3 年
130	服务要求		*售后服务最小保障期	≥ 8 年
131	服务要求	*售后服务	*原厂服务	服务由操作系统厂商的正式员工提供，不由代理商提供

132	服务要求		*服务热线电话	操作系统厂商为最终用户提供工作日每日不少于 8h（覆盖一般工作时间，具体时间由企业标准给出）中文技术服务热线
133	服务要求		*技术服务标准	操作系统厂商提供工作日每日不少于 8h 技术支持服务
134	服务要求		*技术服务时效	操作系统厂商满足同城 4h、异地 12h 响要求，两个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障提供可行的升级方案
135	服务要求		*技术服务保障	发生非人为因素故障，在七日内由操作系统厂商原厂人员免费对产品进行补充或更换
136	服务要求	*现场交付与安装调试	*现场安装调试	操作系统厂商提供产品安装与现场调试，并提供安装与调试所需的工具和设备
137	服务要求		*配套资料	交付产品时操作系统厂商提供配套的技术资料，包括但不限于系统说明文件、用户手册（用户安装、操作、维护、故障排除）等
138	服务要求	*系统更换	*系统更换	服务期内，操作系统厂商支持版本免费更换（注：更换后不延长服务期）
139	服务要求	*厂商能力要求	*服务团队	操作系统厂商建立全国技术服务体系和服务团队，为客户提供专业的原厂中文服务
140	供应保障要求	*数据安全保障	*数据收集安全保障	除用户授权采集的信息外不采集其他数据，相关信息采集无安全风险，相关数据存储在大陆境内
141	供应保障要求		*数据供给安全保障	涉及数据下载的线上服务物理服务器不出境，包括代码仓库、系统补丁、安全补丁、服务网站等
142	供应保障要求	*代码无风险	*代码无风险	操作系统厂商提供源代码，源代码可供第三方机构审查，开源许可合规，代码知识产权无风险，无恶意安全漏洞或后门，代码可追溯、可重构
143	安全要求	*基本要求	*基本要求	操作系统应当符合安全可靠测评要求 通过政府有关部门指定的中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心网站查看安全可靠测评结果
144	安全要求	*密码算法支持	*密码算法实现	操作系统支持 GM/T 0002、GM/T 0003 和 GM/T 0004 规定的密码算法运算 通过商用密码检测机构检测并经商用密码认证机构认证合格
145	安全要求		*随机数生成	操作系统随机数质量符合 GM/T 0005《随机性检测规范》或 GB/T32915《信息安全技术二元序列随机性检测方法》 通过商用密码检测机构检测并经商用密码认证机构认证合格

146	安全要求		*内置数字证书	操作系统内置国家电子认证根 CA 的根证书 通过商用密码检测机构检测并经商用密码认证机构认证合格
147	安全要求		*密码协议实现	操作系统支持符合 GB/T 38636—2020 的 TLCP 通过商用密码检测机构检测并经商用密码认证机构认证合格
148	安全要求	*安全管理	*防火墙	操作系统提供防火墙配置管理工具，支持基于协议、网络地址、端口的访问控制规则配置，规则修改后立即生效；支持关闭指定服务和端口，包括但不限于关闭远程访问、共享访问等；支持防止 ARP 欺骗攻击
149	安全要求		*安全框架	操作系统提供统一访问控制安全框架
150	安全要求	*身份鉴别	*身份鉴别服务	用户标识使用帐户名和帐户 ID，在操作系统的整个生存周期内用户标识具有唯一性；支持用户口令复杂度校验及强口令管理；支持用户口令有效期配置；支持口令鉴别失败控制；支持口令加密算法配置，用户口令进行加密后以不可逆的密文形式保存；支持禁止根帐户（root）远程登录设置
151	安全要求	*访问控制	*主访问控制	允许客体所有者以普通帐户决定并控制对客体的访问，并阻止非授权用户对客体的访问；普通用户缺省拥有新建、读写和删除私有目录下文件的权限；支持细粒度的自主访问控制，将访问控制的粒度控制在单个用户，对系统中的每一个客体，实现由客体所有者以指定用户方式确定其对该客体的访问权限，而其他同组用户或非同组的用户和用户组对该客体的访问权则由客体所有者授予
152	安全要求		*强制访问控制	操作系统支持对应用程序的访问控制与资源限制，包括对文件、网络等客体的访问控制；支持应用安装控制、应用执行控制
153	安全要求		*安全审计	操作系统能对身份鉴别的使用、自主访问控制、标记和强制访问控制策略的修改等生成审计日志；审计记录包括：事件类型、事件发生的日期、触发事件的用户、事件成功或失败等字段；支持审计日志查询和导出功能
154	安全要求	*漏洞管理	*漏洞管理	操作系统支持漏洞编号，每个漏洞独立编号，可直接使用 NVDB、CNVD 或 CVE 编号；漏洞提醒，发现或获悉漏洞信息时，通过系统推送、电子邮件或官方网站等方式通知用户；漏洞修复，对已发现的安全漏洞通过补丁等方式对系统漏洞进行修复；漏洞列表，提供每个版本已修复的漏洞列表，提供命令或网页等方式方便用户查询漏洞及其修复情况

2.6.2 数据库采购需求：《数据库政府采购需求标准（2023 年）》

序号	分类	一级指标	二级指标	指标要求
1	功能要求	*安装与升级	*数据库安装	a) 支持命令行或图形化的安装； b) 支持命令行或图形化的可配置安装能力； c) 依据安装环境提供相应的初始化参数配置值；

				d) 提供图形化软件组件管理向导工具
2	功能要求		*数据库重启	a) 支持命令行或图形化的方式关闭和启动服务; b) 关闭服务后, 再启动服务, 服务正常
3	功能要求		*安装配置日志	a) 提供软件安装的日志记录功能; b) 记录的软件安装信息完整正确; c) 提供安装配置操作的日志记录功能; d) 记录的配置操作信息完整正确
4	功能要求		*升级维护	a) 支持版本升级, 保证版本间功能和数据的兼容性; b) 厂商提供当前版本与历史版本的差异说明文档, 包含新版本对软件和硬件的支持情况
5	功能要求	*数据配置	*参数配置	a) 依据工作负载和运行环境, 提供配置参数修改的能力 b) 修改数据库配置参数后, 配置参数立即生效或数据库重新启动生效, 立即生效的配置参数和需要数据库重新启动方可生效的配置参数在相关文档中明确
6	功能要求	*SQL 功能	*基础数据类型	a) 支持数值类型; b) 支持字符类型; c) 支持二进制类型; d) 支持日期和时间类型; e) 支持布尔类型; f) 支持 (大) 文本类型; g) 支持大对象类型
7	功能要求		*数据存储基础功能	支持基础数据类型
8	功能要求		*数据检索基础功能	支持基础数据类型
9	功能要求		*核心 SQL 能力	a) 支持左外连接; b) 支持右外连接; c) 支持内连接; d) 支持全连接
10	功能要求		*字符集	中文字符集符合 GB 18030 的要求
11	功能要求		*常用操作符	a) 支持逻辑操作符及相关运算; b) 支持比较操作符及相关运算; c) 支持算术运算符及相关运算
12	功能要求		*条件表达式	a) 支持对比条件表达式; b) 支持逻辑条件表达式; c) 支持空值条件表达式; d) 支持等于条件表达式; e) 支持模式匹配条件表达式;

				f) 支持区间条件表达式; g) 支持 IN 条件表达式; h) 支持存在条件表达式; i) 支持以上条件表达式的复合表达式
13	功能要求		*SQL 执行计划	支持 SQL 计划, 使 SQL 按照指定的语句执行, 并实现预期结果
14	功能要求	*数据库对象	*基础对象类型	a) 支持用户的创建、删除、修改; b) 支持角色的创建、删除、修改; c) 支持存储过程的创建、删除、修改; d) 支持表操作功能; e) 支持自增序列; f) 支持主键约束、外键约束、唯一性约束、检查约束和联合主键约束; g) 支持游标功能; h) 支持视图的创建、删除、修改; i) 支持数值计算函数、字符处理函数、日期时间值函数、间隔函数、类型转换函数、位运算函数、聚合函数、格式化、系统信息等常用函数
15	功能要求		*对象变更	a) 支持数据库的创建、删除、更新以及数据库属性的查询; b) 支持在线变更表结构、索引; c) 支持数据的增加、删除、修改和查询
16	功能要求		*查看会话系统表/视图	a) 提供查看会话标识的视图或图形化管理工具; b) 提供查看进程/线程标识的视图或图形化管理工具; c) 提供查看用户标识的视图或图形化管理工具; d) 提供查看最近的用户请求命令的视图或图形化管理工具; e) 提供查看缺省模式的视图或图形化管理工具; f) 提供查看登录时间/会话状态的视图或图形化管理工具; g) 提供查看会话状态的视图或图形化管理工具; h) 提供查看等待会话的锁信息的视图或图形化管理工具; i) 提供查看等待时间统计信息的视图或图形化管理工具; j) 提供查看使用时间统计信息的视图或图形化管理工具
17	功能要求	*事务能力	*事务基础特性	支持事务的 ACID
18	功能要求		*死锁检测与处理	a) 在并发执行过程中, 能检测到死锁; b) 提供解决全局死锁的机制; c) 具备死锁处理能力; d) 具备死锁超时回滚的能力; e) 具备死锁检测与处理记录功能
19	功能要求	*运维	*运行时统计	a) 数据库慢 SQL 统计: 1) 支持统计 SQL 语句; 2) 支持统计用户名;

			信息基础功能	3) 支持统计数据库名; 4) 支持统计执行时长; b) 数据库性能状态统计: 1) 支持统计每秒事务数和查询数; 2) 支持统计 SQL 平均响应时间; 3) 支持统计高频 SQL
20	功能要求		*日志	a) 具备对各类事件进行日志记录的功能, 可通过日志查看操作内容、执行过程和结果; b) 具备提示和警告功能, 提示或警告数据库结构修改、数据库运行配置修改等重要操作; c) 日志完整正确, 并且提供可读文本的形式; d) 支持中文日志
21	功能要求		*远程运维	具备远程维护功能
22	功能要求		*报警	a) 厂商提供通知管理员的方法或工具; b) 支持设置报警基线, 数据库运行中遇到重要事件、异常事件和状态、超过报警阈值等情况时, 通知管理员; c) 提供报警 API; d) 报警发生时, 支持报警信息的实时展示
23	功能要求	*迁移	*数据迁移	a) 提供元数据、数据库、数据库对象、表数据快速迁移的功能; b) 支持数据迁移工具实现同构或异构数据库之间的数据迁移; c) 支持全量数据迁移、增量数据持续同步等迁移模式; d) 在数据迁移过程中具备应对传输异常的能力, 保障数据迁移的稳定性、连续性和一致性; e) 支持存量数据的一次性迁移和增量数据库的持续同步; f) 支持多种不同类型的源数据库和目标数据库之间的数据迁移
24	功能要求		*数据比对基础功能	对源数据库和目标数据库之间的数据进行比对, 支持数据一致性, 并提供一致性比对报告
25	功能要求		*数据备份	a) 运行状态下支持对数据库进行全库备份; b) 运行状态下支持对数据库进行部分备份; c) 运行状态下支持对数据库进行增量备份
26	功能要求	*备份恢复	*多种存储媒体备份、还原	支持多种备份存储媒体, 支持多种存储媒体的部分、完整数据库数据还原处理能力
27	功能要求		*备份还原的一致性校验	提供数据库备份数据一致性校验的命令或工具

28	功能要求	*集群管理	*集群构建与管理	a) 支持集群的运行环境; b) 支持创建并配置数据库集群; c) 配置信息至少包括日常运维管理、容灾管理、日志管理、备份管理、监控等
29	功能要求	*工具	*数据库开发调试工具	a) 具备图形化功能, 提高易用性; b) 具备导入、编辑、保存、执行 SQL 语句和 SQL 脚本功能; c) 具备复制、编辑现有数据库对象功能; d) 具备关键词显示标记、动态语法提示的 SQL 编辑器功能
30	功能要求		*用户、角色管理工具	a) 支持创建、修改、删除用户的功能; b) 提供定义用户的功能; c) 支持创建、修改、删除角色的功能, 且提供用户自定义角色的功能
31	功能要求		*SQL 执行计划查看工具	a) 提供与数据库管理系统进行 SQL 交互的工具, 方便运维工作; b) 支持查看 SQL 语句查询执行计划与统计信息
32	功能要求		*数据库对象工具	a) 支持创建、修改、删除表的功能, 支持定义表结构、约束、存储配置管理的功能; b) 支持创建、修改、删除索引的功能, 支持定义索引结构、类型、存储配置管理的功能; c) 支持创建、修改、删除视图的功能, 支持视图定义的功能; d) 支持创建、修改、删除约束的功能, 支持约束定义的功能
33	功能要求		*导入导出工具	a) 支持导出不同格式, 可以将不同格式数据导入到数据库中; b) 支持不同级别和不同数据库对象的导入/导出功能; c) 支持从文本文件或者其他上游数据源将数据导入; d) 支持 SQL 脚本进行导入导出
34	功能要求		*数据库运维工具	a) 支持数据库、数据库存储对象结构、数据、统计信息更新维护; b) 支持数据库创建、数据库修改、数据库删除、数据库模板维护; c) 支持数据库任务自动化调度作业管理; d) 支持图形化展示数据库管理的各种元数据界面, 展示的内容具有层次性, 包括模式、非模式数据字典信息
35	功能要求	*图形化管理	*图形化的开发工具	厂商提供图形化的开发工具
36	功能要求		*图形化运维工具	厂商提供图形化的运维工具
37	可靠性要求	*稳定运行	*稳定运行	a) 支持连续稳定运行; b) 支持数据库管理系统运行风险的报警能力

38	可靠性要求	*故障切换	*快速切换	支持快速切换，在主数据库出现故障时，能够快速切换到备用数据库，保障业务正常运行
39	可靠性要求		*恢复无断点	支持无断点恢复能力
40	可靠性要求	*容灾能力	*主备备份	a) 支持多副本，支持主副本与从副本之间的数据同步，最低时延由生产厂商提供； b) 提供基于主机的数据库复制技术，包括基于日志的备用数据库远程数据库备份技术，并具备数据副本间的复制能力
41	可靠性要求		*实例容灾	a) 在任意数据库实例出现故障时，集群内服务正常运行，数据不丢失，集群整体业务可用； b) 在实例故障、节点故障等单数据库实例故障时，RPO 时间等于0，RTO 时间小于 30s
42	可靠性要求		*容灾部署	a) 提供远程容灾部署与管理功能； b) 提供生产中心与备份中心之间的容灾部署与管理功能
43	可靠性要求		*同城容灾	a) 支持同城双中心部署，当主中心故障时，业务切换到备中心； b) 由于网络、供电等原因造成的可用区级故障，触发集群计划外停机，在同城多可用区场景下，RPO 时间等于 0，RTO 时间小于 1 分钟
44	可靠性要求		*服务端编程稳定性	支持当用户自定义的存储过程、函数运行异常时，数据库稳定运行
45	可靠性要求	*容错性	*网络容错	支持网络中断时，保障事务一致性
46	可靠性要求		*检测报警	a) 支持数据库实例启动时错误检测能力； b) 支持加载不同文件格式、不同大小数据出现错误时的故障检测和处理能力； c) 支持数据库备份执行过程中发生故障时报错或者报警能力； d) 支持数据库恢复发生故障时报错或者报警能力
47	可靠性要求		*故障恢复	a) 系统故障重启后能正常运行且支持数据一致性； b) 支持完全媒体故障恢复的能力； c) 提供基于时间点故障恢复功能
48	可靠性要求		*不同级别故障可恢复	支持数据库事务故障、系统故障、存储媒体故障不同级别的恢复能力
49	兼容要求	*硬件兼容	*硬件平台兼容	a) 同源支持以下至少三种 CPU 平台架构： 1) ARM；

				2) LoongArch; 3) MIPS; 4) SW64; 5) x86; b) 支持 SMP 和 NUMA 的运行环境
50	兼容要求	*标准兼容	*ODBC	支持 ODBC
51	兼容要求		*JDBC	支持 JDBC
52	服务要求	*交付方式	*交付方式	以光盘、便携式移动设备、镜像文件、在线下载等交付方式提供产品交付物
53	服务要求	*服务周期	*产品维护周期	产品自发布之日起至产品停止功能升级(包含不限于新特性、新硬件支持、问题修复、安全补丁等)之日止 ≥ 5 年
54	服务要求		*产品延伸服务周期	产品停止功能升级之日起至产品停止 功能维护(包括问题修复、安全补丁等)之日止 ≥ 4 年
55	服务要求		*产品延伸安全服务周期	产品功能维护停止之日起至产品停止安全维护(包括中高风险漏洞修复)之日止 ≥ 2 年
56	服务要求		*售后服务最小保障期	自销售之日起, 产品售后服务周期 ≥ 6 年
57	服务要求	*供应链与服务保障	*供应链与服务保障基础要求	a) 提供多种形式支持服务, 包含电话、电子邮件、远程连接等; b) 提供技术支持服务, 支持同城 4h、异地 12h 响应要求, 两个工作日解决问题, 对于未能解决的问题和故障提供可行的升级方案; c) 提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容; d) 建立全国技术服务体系和服务团队, 符合专业服务体系标准要求, 提供原厂中文服务; e) 服务周期内支持版本免费升级; f) 开源产品对获得的社区源代码进行安全性和知识产权审查与管理; g) 提供数据库参数、慢 SQL 语句的性能优化指南, 包含性能优化的具体措施、技巧、案例及建议等
58	安全要求	*基本要求	*基本要求	数据库应当符合安全可靠测评要求, 通过政府有关部门指定的中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心网站查看安全可靠测评结果
59	安全要求	*基础安全	*漏洞管理	建立漏洞管理机制, 及时通过邮件、网站等方式将安全漏洞告知用户, 并提供安全补丁对漏洞进行修复
60	安全要求		*身份鉴别及访问控制	提供身份鉴别及访问控制, 加解密的密码要求符合 GM/T0028 的相关规定; 通过商用密码检测机构检测并经商用密码认证机构认证合格

2. 6. 3GPU 卡采购需求

单卡需满足以下性能及兼容性要求：

算力与精度：单卡 FP32 算力≥5TFLOPS，满足 AI 推理、图形渲染等场景的算力需求；

系统兼容性：兼容主流 64 位操作系统，提供官方认证的驱动程序（含原生驱动），确保与财务系统 AI 模块（OCR、智能审核）、图形渲染模块的兼容运行；

图形与计算能力：支持主流图形 API 与多路硬解码，能满足财务系统的图形渲染、AI 推理（如 OCR、智能审核）等场景；

运维支持：配套硬件监控工具，厂商需免费提供驱动补丁及全栈软件部署适配调试服务（确保系统稳定运行）。

三、系统新建功能需求

结合校园财务数字化、智能化管控升级需求，全新建设付款核验管理、智能模型建设、移动端升级改造核心功能模块，补齐现有系统智能化核验、精细化管控、移动化办公能力短板，全面提升校园财务内控管理水平。

系统新建功能清单：

序号	系统功能模块	功能细项
1	付款核验管理模块	凭证提交
		流程审核
		凭证核验
		项目管理（三重一大）
		凭证档案管理
		统计分析与管理决策
2	智能模型建设模块	智能审查/校对模型
		智能纠错模型
		关键内容提取模型
		发票数据核验模型
		发票数据采集模型
		OCR 票据智能识别
3	移动端 APP 模块	付款核验
		待办及消息
		个人中心

3. 1 付款核验管理模块

本模块为全新建设的智能化付款核验管控模块，覆盖凭证提交、流程审核、智能核验、异常处理、档案管理、数据决策全流程，实现付款业务标准化、智能化、闭环式管理。具体细分功能如下：

3.1.1 凭证提交

3.1.1.1. 凭证信息填报

支持业务人员线上填报付款凭证核心信息，包含付款主体、收款信息、金额、用途、对应项目、预算科目等内容，填报界面规范统一，支持数据校验防错。

支持基层单位按“付款类型”（如日常采购、工程付款、人员经费等）填写基础信息：付款事由、金额、收款方、付款方式（对公/对私）、关联项目（如义务教育补助、维修改造项目等）、预计付款时间等。关联“预算指标”，校验该笔付款是否在学校年度预算范围内，避免超预算支付。

3.1.1.2. 附件上传与关联

支持上传合同、发票、审批文件、佐证材料等各类附件，自动与对应付款凭证关联绑定，支持附件预览、下载、溯源查看。

按凭证类型上传附件：发票：支持 PDF、图片格式，系统自动提取发票代码、号码、开票日期、金额等关键信息，核验无误确认提交；合同：上传合同扫描件，关联合同编号、签订日期、总金额、已付款金额等，校验本次付款是否符合合同约定；自制凭证：支持 PDF、图片格式，如付款申请单、验收单（需签字扫描件），系统可提供标准化模板；其他辅助材料：如招投标文件（大额采购）、会议纪要（特殊付款）等。支持附件在线预览、下载，且上传后不可修改（仅可补充），保证原始性。

3.1.1.3. 提交与状态跟踪

凭证填报完成后可线上提交审核，提交后支持实时跟踪单据审核进度、当前节点、处理人员及审核状态。学校提交后，系统生成唯一“凭证编号”（规则：年份+学校代码+流水号），作为全流程标识；实时展示凭证状态：待审核、初审通过、复审通过、退回修改、审核通过（待付款）等；接收审核退回通知（含退回原因），支持修改后重新提交。

3.1.2 流程审核

支持自定义付款审核流程，根据付款金额、业务类型、项目属性自动匹配对应审核层级，审核人员可线上完成资料核验、意见批注、审批通过、驳回退回等全流程操作，实现审核流程标准化、规范化流转。支持自定义审核流程，如“初审-复审-终审”三级审核，或按金额分级：5 万元以下初审即可，50 万元以上需终审；每个节点绑定审核人员，避免权限混乱。

3.1.3 凭证核验

3.1.3.1. 智能核验流程

依托智能模型自动对发票信息、付款金额、合同信息、预算信息进行交叉核验，自动识别合规性问题，实现系统前置智能校验。通过智能模型替代重复性核验工作，聚焦高风险点人工复核，提升审核效率与准确性。

3.1.3.2. 发票数据采集与核验

发票数据采集模型：整合 OCR 识别结果、补正信息，生成标准化发票数据，自动关联至对应凭证。发票数据核验模型：校验发票合规性，如“购买方名称是否与学校全称一致”“发票开具时间是否在合同履行期内”“大额发票是否备注项目名称”，异常项标记为“待复核”。

3.1.3.3. 关键信息一致性审查

智能审查模型基于预设规则库，对“凭证信息-发票-合同-预算”四者进行交叉校验。金额一致性：本次付款金额不大于合同约定节点金额，发票总金额不小于本次付款金额，避免超额开票；主体一致性：收款方名称需与合同乙方、发票销售方一致；流程合规性：大额付款需关联招标文件编号，且合同金额与中标金额一致；自制凭证（如验收单）需包含“验收人签字+学校公章”，模糊或缺失时标记。

3.1.3.4. 异常项智能标记与纠错

智能纠错模型自动生成结构化处理建议。轻微错误：如“发票号码录入错误”，提示“建议核对发票号码”；逻辑问题：如“本次付款为工程尾款，但合同约定‘尾款需竣工验收后支付’，当前未上传验收报告”，提示“请补充竣工验收报告后重新提交”；高风险项：如“发票状态为‘红冲’但未上传对应蓝字发票”“同一合同重复申请付款（与历史记录冲突）”，标记为“高风险”，强制流转至复审环节。

3.1.3.5. 人工审核操作

支持财务人员对智能核验后的单据进行人工复核，补充人工校验判定，修正智能核验偏差，保障核验结果精准可靠。待办提醒：通过系统消息/短信提醒审核人员处理待审核凭证（显示学校、金额、提交时间等关键信息）；审核工具：在线查看凭证信息及附件，支持标注（如圈出发票疑点）、添加审核意见（必填项）；合同校验：自动对本次付款金额与合同已付款、总金额的关系（如“本次付款+已付款>合同总金额”时触发预警）；历史关联：查询该学校同类付款记录、该收款方历史合作记录（避免重复付款或异常付款）。

审核结果：支持“通过”“退回”（需填写退回原因，如“发票抬头错误”“合同未明确付款节点”），退回后自动流转至学校端。

3.1.3.6. 异常凭证处理

针对核验发现的金额不符、票据异常、资料缺失、流程不合规等异常凭证，支持标记异常、退回整改、异常记录留存、专项核查跟踪。对审核中发现的重大异常（如假发票、超合同付款），支持“标记异常”并发起

协查（通知学校财务负责人说明情况），协查结果作为二次审核依据；异常凭证单独归类，便于后续专项核查。

3.1.3.7. 核验结果归档与追溯

所有核验完成的凭证及审核记录、异常处理记录、附件资料自动归档，形成全流程溯源档案，支持永久追溯查询。智能生成核验报告：包含“智能核验通过率”“异常项分类统计”“人工干预项说明”，随凭证一起归档；全流程日志记录：OCR 识别时间、发票查验结果、智能模型每一步校验结果、人工审核操作，支持按凭证编号一键追溯完整链条，满足审计要求。

3.1.3.8. 付款台账

自动生成付款业务电子台账，汇总记录每笔付款业务的核心信息、审核情况、核验结果、付款状态，实现付款业务统一台账管控。由基层单位财务人员，将财务付款流程数据同步或上传到系统中，包含：付款学校、付款部门、申请人、付款时间、付款对象、付款金额、付款事由、付款审批意见、付款审批人、付款凭证附件、付款单中发票附件等关键信息，形成完整的付款业务档案，可将付款相关的数据（如付款台账、审批记录等）以指定格式（如 Excel、CSV 等）导入系统，也能将系统内的付款数据导出，方便数据的迁移、备份与外部分析使用。

3.1.4 项目管理（三重一大）

针对学校“三重一大”重点项目付款业务开展专项管控，关联重点项目立项、审批、资金拨付、使用全流程信息，对重点项目付款进行专项审核、专项统计、专项监管，保障重大项目资金使用合规可控。

项目填写 提供项目填写的线上入口，单位可填写项目基本信息、申报理由、预算等内容进行项目申报，系统对项目进行统一管理，便于审核人员查看与审批。

项目台账管理 对已申报且通过审核的项目建立台账，记录项目的全生命周期信息，包括项目进度、资金使用情况、项目成果等，实现项目的集中化、动态化管理。支持项目数据批量导入导出支持将多个项目的相关数据（如项目申报信息、台账数据等）批量导入系统，也可将系统内的项目数据批量导出，提高项目数据管理的效率，方便进行项目数据的汇总与分析。

3.1.5 凭证档案管理

3.1.5.1. 合同管理

实现各类付款对应合同的线上录入、归档、查询、关联管控，记录合同履行、付款节点、合同到期等关键信息。实现合同数据对接，构建合同管理模块。将合同数据、合同附件数据采集或上传到系统中。实现合同关键数据自动化采集，包含：合同签订时间、合同相对方、合同类型、合同条款、合同金额、合同付款条件、合同付款时间等关键信息进行存储，生产合同台账。可将合同相关的数据（如合同基础信息、审批记录等）以

指定格式（如 Excel、CSV 等）导入系统，也能将系统内的数据导出，方便数据的迁移、备份与外部分析使用。

3.1.5.2. 电子发票库

搭建统一电子发票资源库，实现电子发票归集、存储、查重、验真、关联凭证管理，杜绝重复报销、虚假发票问题。包含发票上传、发票采集、发票核验、发票复核等功能实现，为电子发票的全流程管理提供支持，确保电子发票的真实性、完整性与可追溯性，方便财务人员对发票进行管理与使用。建立原始发票库、已核验发票库、违规发票库、作废发票库多状态数据库。并将发票数据通过 OCR 识别技术进行结构化存储，形成发票台账。能够按照发票编号、发票主体、发票税点、发票日期等核心字段进行检索查询。建立发票使用凭证记录库，能够跟据发票号检索发票使用人员、发票对应合同、发票对应报销流程。

3.1.5.3. 电子档案存储

对所有付款凭证、审核资料、合同文件、票据资料进行电子化集中存储，分类管理、权限管控，保障档案安全规范。按“学校-年份-月份-凭证类型”自动归档，支持按凭证编号、学校名称、金额、审核状态等多维度检索；符合财务档案保管要求：存储期限设置、不可篡改、定期备份。

3.1.5.4. 历史凭证追溯

支持按时间、项目、金额、发票编号等多维度检索历史付款凭证，快速调取档案资料，满足审计、核查、复盘追溯需求。记录凭证全流程操作日志：学校提交人及时间、各节点审核人及时间、修改记录、退回原因等，支持审计追溯。

3.1.6 统计分析与管理决策

3.1.6.1. 动态仪表盘

搭建财务付款业务可视化仪表盘，实时展示付款总量、审核进度、异常单据数量、重点项目付款情况等核心指标。展示核心指标：当日/当月待审核量、已审核量、通过率、退回率；各学校凭证提交进度；大额付款（如超 50 万）占比等。

3.1.6.2. 多维度报表

支持按部门、项目、时间、付款类型、资金性质等多维度自动生成统计报表，支持报表导出、打印、汇总分析。按单位：统计各单位年度/月度付款金额、凭证数量、审核通过率（便于考核财务规范性）；按类型：统计不同付款类型的金额分布、占比；按问题：统计退回原因 TOP3（如发票错误、合同缺失、超预算）；支持报表导出（Excel/PDF）、打印，满足汇报需求。 ▲需提供详细功能界面截图证明。

3.1.6.3. 智能预警

针对超预算付款、大额异常付款、逾期未审核、重复付款等风险场景自动触发预警提醒，及时规避财务资金风险。超期预警：对超过审核时限

的凭证，自动提醒审核人员；风险预警：对同一收款方高频付款、单月超预算学校、大额无合同付款等异常情况，自动标记并提醒财务负责人。▲需提供详细功能界面截图证明。

3.2 智能模型建设模块

为提升财务审核、票据处理、数据核验智能化水平，全新建设多类AI智能业务模型，实现财务业务从人工审核向“智能前置、人工复核”模式转型，提升工作效率与管控精度。具体模型功能如下：

3.2.1. 智能审查/校对模型

自动对付款单据、报销资料、审批流程进行合规性审查，校对资料完整性、流程规范性、填报准确性，自动识别填报错误、资料缺失、流程违规等问题。基于财务领域微调的预训练语言模型，搭配教育财务知识图谱，实现“凭证-发票-合同-预算”跨数据一致性校验。针对教育财务高频风险点优化审查逻辑，能精准定位高风险项并标记违规依据，审查结果贴合虹教系统内控要求，减少人工审查的遗漏与主观偏差。基于预置的法律法规库（如《政府会计制度》《中小学财务制度》）、教育系统专项管理规范及财务中心自定义规则，对付款凭证进行全维度智能审查。其规则库涵盖基础合规性条款（如“发票需加盖专用章”）、行业特殊条款（如“义务教育经费专款专用”），支持财务中心通过可视化界面灵活增改规则；通过合规性审查（校验是否符合法规及管理要求）、逻辑性审查（关联校验“预算-合同-发票-付款”一致性）、关联性审查（比对历史数据识别异常交易），对不符合项生成含“违规类型、关联条款、风险等级”的结构化报告，并附整改指引，助力审核人员快速定位问题，提升审核精准度。

3.2.2. 智能纠错模型

针对财务单据填报、票据信息录入、数据匹配等常见错误，实现智能识别、自动纠错、错误提示，降低人工操作失误率。采用序列生成模型与规则补正引擎结合的方式，基于教育财务错误语料库微调，能实时识别并提示数据录入错误、逻辑矛盾等问题，同时提供符合教育财务规范的纠错建议。纠错适配性远超通用纠错工具，可大幅降低人工返工率。聚焦财务数据录入及文档信息准确性，通过语义分析、格式校验及历史数据比对实现全流程实时纠错。覆盖基础信息纠错（如学校名称、银行账号错误提示匹配备案信息）、数据格式纠错（如金额大小写不一致、无效日期提醒）、业务逻辑纠错（如付款事由与发票内容冲突提示）；实时弹窗提示错误位置及原因，提供“一键修正”建议，对无法自动修正的内容强制暂停流程待人工确认；同时具备自学习能力，记录高频错误类型，针对性优化纠错规则，定期生成《学校常见错误分析报告》，辅助精准培训，减少审核退回率。

3.2.3 关键内容提取模型：

可自动从合同、发票、审批文件、报销材料中提取金额、日期、主体、项目名称、履约信息等关键业务数据，实现数据自动录入、汇总。通过命

名实体识别与关系抽取模型，结合教育财务文档特性优化提取逻辑，能从合同、验收单、招投标文件等非结构化文档中，精准提取付款节点、金额、验收结论、项目编号等关键信息，自动关联预算科目与项目库，提取结果无需人工二次整理即可直接用于台账生成与核验，适配教育财务文档的格式与内容规范。针对合同、发票、验收单等非结构化文档，通过自然语言处理及自定义模板配置，实现关键数据自动化提取与结构化转换。支持按场景自定义提取字段，如采购合同提取“编号、物品清单、付款节点”，工程合同提取“项目编号、造价、工期”，发票提取“代码、金额、备注信息”，自制凭证提取“验收日期、审批人”；提取后自动关联至凭证对应字段，生成结构化表格并在附件中高亮标记提取内容，方便审核人员核对，大幅减少人工查阅耗时，提升数据处理效率。

3.2.4. 发票数据核验模型

对接税务数据标准，自动核验发票真伪、发票状态、开票信息合规性，校验发票金额、开票日期、税号等关键信息，识别作废发票、红冲发票、异常发票。以规则引擎结合分类算法构建，对接国家税务总局接口保障发票验真基础精度，同时嵌入校验规则需匹配预算科目等，能识别红冲未附蓝字发票、重复报销、违规发票等异常情况，误判率控制在业务可接受范围，确保核验结果符合教育财务监管要求。

构建“验真+验重+合规”三位一体体系，防范虚假发票、重复报销风险。验真环节对接国家税务总局接口，实时核验发票状态（正常/作废/红冲等）及信息一致性；验重通过“代码+号码+学校+金额”比对，识别同校或跨校重复使用风险；合规性核验结合教育行业特性，校验发票类型（如工程付款需建筑服务发票）、税率（如图书类发票税率匹配）、备注（如大额工程发票备注项目信息），对异常项标记预警，保障资金安全。

3.2.5. 发票数据采集模型

支持批量、自动采集各类电子发票、纸质发票电子化数据，自动归集分类，实现发票数据无人化采集入库。以实体链接算法整合 OCR 识别结果与人工补正交互逻辑，针对教育财务发票的关键字段优化采集完整性，自动匹配付款凭证编号生成标准化台账，同时确保采集数据符合《电子凭证会计数据标准》要求。支持批量采集与格式统一，能减少人工录入的遗漏与格式不统一问题，为后续核验与归档提供标准化数据基础。发票数据采集模型实现发票数据从获取到入库的自动化处理，减少人工录入量。支持多源采集，包括接收 OCR 识别的结构化数据、解析电子发票元数据、辅助人工补录（触发智能纠错）；采集完成后自动校验数据完整性，通过后存入数据库并生成唯一索引，按“凭证编号”关联对应付款凭证，支持批量处理及增量更新；同时统一数据格式（如日期、金额规范），为后续核验及统计提供标准化基础。

3.2.6. OCR 票据智能识别

通过 OCR 智能识别技术，实现纸质发票、合同、单据、审批文件等纸质资料的文字、数据、图像智能识别录入，实现纸质资料电子化快速归档，大幅提升资料录入效率。核心算法基于视觉架构，融入教育财务票据专属微调数据集，针对教育场景中常见的问题优化识别逻辑，能精准提取发票代码、金额、销售方，以及合同中的付款节点、乙方名称等关键信息，识别效果适配教育类票据的格式与内容特点。实现高准确率结构化提取。可识别增值税发票（纸质/电子）、机动车发票、财政票据等各类发票，采购合同、工程合同等多版式合同，及付款申请单、验收单等自制凭证；具备抗干扰能力，对褶皱、模糊票据预处理（纠偏、降噪），识别准确率清晰发票 $\geq 99\%$ 、复杂合同关键信息 $\geq 95\%$ ；自动标注结果置信度，低置信度字段标红提示人工复核，且提供标准化接口与其他模型无缝对接，支持快速适配新增票据类型，为财务数据处理提供技术支撑。

3.3 移动端 APP 模块

完成移动端 APPXC 适配与功能优化，适配移动办公场景，打破办公时空限制，实现财务业务移动端随时查、随时审、随时办，具体功能需求如下：本次移动端基于微信小程序建设。将电脑端所有模块在手机端呈现，实现移动办公。

基于原有移动 APP 功能（包含通知公告、待办任务、政策法规、决策分析）完成升级与能力拓展，重点强化移动端付款核验、项目管控、流程审批、数据统计能力，全面适配移动化财务办公场景，具体功能需求如下：本次移动端基于微信小程序建设。将电脑端所有模块在手机端呈现，实现移动办公。

3.3.1 付款核验

3.3.1.1 付款数据核验

移动端支持在线完成付款单据、发票、合同资料的核验审批，随时随地开展付款合规性审核工作。在移动端办理付款数据核验，支持发起核验流程、审批核验流程、填写核验意见等操作。为数据核验提供便利。支持导入付款数据，包含付款基础数据、流程审批数据、付款凭证数据。导入后付款凭证数据能够实现自动识别。能够在线对已付款数据发起核验操作，对已付款数据进行标注。核验通过的数据进行存档，核验未通过数据进行预警并生成到不合规库中，待下一步处理。在进行财务数据核验操作过程中，能够引入合同数据，自动识别财务数据的有效性。支持在线查看付款数据核验相关数据及审批信息。

3.3.1.2. 项目数据台账

移动端可查看各类财务项目台账信息，实时掌握项目资金使用、付款进度、结余情况。在移动端查看项目信息，包括项目进度、资金使用情况、项目成果等。

3.3.1.3. 项目管理

支持移动端项目信息查阅、项目进度跟踪、项目资金管控，实现项目财务动态监管。支持导入项目数据，主要包含：项目基础信息数据、项目附件数据、项目与合同关联关系数据。在进行财务数据核验操作过程中，能够引入项目数据，作为财务数据核验的依据。最终形成项目台账库，能够在线按条件检索查询项目数据。

3.3.1.4. 合同管理

移动端可查询合同档案、履约进度、付款节点，支持合同资料预览、查阅。支持导入合同数据，主要包含：合同基础信息数据、合同审批数据、合同附件数据。导入后合同附件数据能够实现自动识别存档。在进行财务数据核验操作过程中，能够引入合同数据、项目数据、预算数据，作为财务数据核验的依据。最终形成合同台账库，能够在线按条件检索查询合同数据。

3.3.1.5. 发票管理

移动端支持发票查验、发票台账查询、异常发票提醒，实现票据移动化管控。对财务核验工作过程中，导入的发票数据进行集中管理，建立原始发票库、存档发票库、作废票库，使用 OCR 技术对发票进行识别、进行验真操作。支持在线查询各种状态的发票，能够查询到发票归属的报销流程、合同、项目等信息。

3.3.1.6. 预算数据管理

支持移动端查看各部门、各项目预算额度、使用进度、剩余额度，实时把控预算执行情况。预算及预算执行数据是核验报销数据的重要依据。通过对接预算系统，实现预算数据的私有存储，建立预算信息库。能够在系统中查询预算编制以及预算执行数据。

3.3.1.7. 报表统计：

移动端轻量化展示各类财务统计报表、分析数据，满足移动查阅、简易统计需求。移动端报表，为用户提供移动端的报表查看功能，使用户能够在移动设备上查看财务报表等数据，及时掌握财务状况。

3.3.1.8. 流程审批

全面开放移动端各类财务付款、报销、项目审批流程，实现审批业务移动闭环办理。流程检索、流程审批、待办等业务处理，支持对财务相关流程（如付款审批、报销审批等）进行检索、审批操作，以及处理待办业务，实现财务审批工作的移动化。

3.3.1.9. 合同门户：

搭建移动端合同专属门户，集中展示全部合同信息，支持快速检索、查阅、跟踪管理。合同执行情况分析、合同付款情况分析，助力用户在移动端就能查看合同的执行与付款信息，为合同管理提供便利。

3.3.2 待办及消息

3.3.2.1 待办事项审批：

自动汇总移动端全部待审批财务业务，按优先级排序展示，支持一键进入审批流程完成处理。用户可在手机端查看需要自己处理的待办事项。可对需要待审批、待处理、待跟进的事项快速查阅和处理，高效处理待办任务事项。对已办及发起事项查询，方便用户及时了解相关业务的审批进度与办理情况。系统中为用户提供便捷的信息提醒及操作入口，用户可以通过待办事项进行跳转至指定业务模块进行日常业务处理。处理后的事项将不再显示在待办事项中。

3.3.2.2. 消息检索：

支持按业务类型、时间、关键词检索各类系统消息、审批通知、预警提醒。能够按照所有消息、已查看消息、未查看消息等进行消息归类检索，方便用户快速查找所需消息，提升消息处理的效率。

3.3.2.3. 消息统计：

自动统计各类消息数量、已读未读状态、待处理消息数量，方便用户统筹处理工作。消息统计报表，点击查看具体消息内容，对消息进行统计分析，帮助用户了解消息的分布与处理情况，同时可点击查看具体消息的详细内容。 ▲需提供详细功能界面截图证明。

3.3.3 个人中心

3.3.3.1 我发起的

集中展示用户本人发起的所有付款、审批、报备业务，实时跟踪业务办理进度与结果。支持在手机端修改密码、编辑个人信息功能。用于便捷查看到我发起的业务，方便用户跟踪自己发起的财务业务的进度与处理情况。

3.3.3.2. 个人信息与权限管理：

支持个人信息维护、登录权限查看、操作记录查询、消息提醒设置等个性化管理功能。用户可以通过导航和自定义功能快捷方便地创建自己的个人门户。也可在流程中心查看需要自己办理的业务，并快速进入相关业务模块进行业务处理。在资讯中心用户可查看相关通知公告、政策法规、新闻动态等咨询。在资产报表用户可查看到当前单位资产的相关报表数据。用户经在常用功能模块中能够找到日常使用的业务功能。

四、密码应用管理系统接口对接需求

结合虹口区教育财务系统业务特性、XC改造及合规测评核心需求，密码应用管理系统接口对接需求方案统一了财务子系统与密码应用管理系统的接口通信、加密算法、数据格式、安全机制、适配标准。通过五大类标准化国密接口，全面实现身份可信认证、数据安全防护、凭证合规校验、密钥闭环管控、操作全程可追溯，彻底解决原有系统密码应用缺失、数据安全薄弱、合规性不足等问题。

4.1 主要建设目标

4.1.1. 全场景国密赋能替代：

在用户身份认证、数据传输、数据存储、电子签章、凭证归档、日志审计全业务流程落地国产 SM2/SM3/SM4 密码应用，完全替换国外加密算法。

4.1.2. 接口标准统一规范:

统一接口通信协议、数据交互格式、业务交互规则，全面适配 XC 软硬件环境，兼容财务系统全部存量、新增业务模块。

4.1.3. 全方位合规达标:

满足密码应用安全性评估、等保二级、电子会计凭证归档相关合规要求，实现密码应用可测量、可审计、可追溯。

4.1.4. 业务无感知运行:

接口对接改造不改动原有付款核验、智能模型运算、移动端办公、报表分析等核心业务流程，保障系统 99.9%运行可用性。

4.1.5. 密钥全生命周期管控:

依托接口能力实现密钥生成、分发、使用、更新、销毁全流程自动化管理，构建密码安全闭环管控体系。

4.2 核心对接原则

本次接口对接严格遵循五大核心原则，保障对接安全、稳定、兼容、可扩展:

4.2.1. 国产化适配原则:

接口协议、加密算法、数据交互全流程适配国产操作系统、国产数据库、国产中间件，无任何国外技术依赖。

4.2.2. 安全合规原则:

业务交互数据全程国密加密传输，接口调用全链路留痕，完全满足密评、等保二级审计合规要求。

4.2.3. 高可用原则:

接口支持高并发、低延迟，适配系统 300+注册用户、100+同时在线用户场景，核心接口响应时长 ≤ 1 秒。

4.2.4. 兼容性原则:

完全兼容系统历史存量数据，不影响原有数据查询、统计、归档功能，支持新旧业务流程平滑过渡。

4.2.5. 可扩展原则:

接口预留扩展字段，可适配后续密码算法迭代、新增业务场景、系统数据扩容等需求。

4.3 对接接口范围

本次接口对接覆盖财务管理子系统所有新建及改造业务模块，具体包含:付款核验管理模块、智能模型建设模块、移动端小程序、协同办公平台、数据分析平台、大额支出预审核平台、校长门户、电子凭证档案管理模块。

4.3.1. 业务应用层:

涵盖财务系统 PC 端、移动端所有业务模块，统一发起身份认证、数据加密、数据验签、数据解密、合规校验等密码服务调用请求。

4.3.2. 接口服务层:

核心对接枢纽，包含统一接口网关、协议适配、数据格式转换、权限校验模块，负责请求转发、格式标准化、安全校验，打通业务系统与密码系统交互通道。

4.3.3. 密码能力层:

密码应用管理系统核心能力支撑，提供 SM2/SM3/SM4 国密算法、密钥管理、证书管理、密码审计、风险预警等能力，响应上层所有接口调用请求。

4.4 接口类型分类

结合财务业务场景与密码安全能力，将对接接口划分为五大核心类别，全覆盖业务密码应用需求：

4.4.1. 身份认证类接口:

支撑用户登录、权限校验、终端可信合规认证；

4.4.2. 数据加密解密类接口:

实现财务敏感数据传输、存储的加密与合规解密；

4.4.3. 数据校验验签类接口:

完成电子凭证、发票、合同、审批单据的真实性、完整性校验；

4.4.4. 密钥管理类接口:

实现密钥全生命周期自动化、规范化安全管控；

4.4.5. 审计日志类接口:

实现密码操作日志同步、安全风险识别与异常上报。

4.5 接口协议规范

4.5.1 基础通信协议:

统一采用 HTTPS+国密 TLS1.3 协议，适配政务 XC 安全规范，具体要求如下：

1. 传输协议：默认 HTTPS 443 端口，支持自定义端口适配机房安全策略；
2. 加密套件：仅使用 SM2/SM3/SM4 国密加密套件，禁用 RSA、AES 等国外算法，TLS 全程国密握手；
3. 数据格式：默认 JSON+UTF-8 编码，兼容 XML 格式，适配财会〔2025〕9 号电子凭证标准；
4. 请求方式：业务操作以 POST 为主，查询类接口支持 GET，所有参数禁止明文传输；
5. 超时重试：普通接口超时 5s，大数据批量接口超时 15s，超时自动重试 2 次，失败自动记录异常日志。

全程禁用境外加密算法，严格遵循国家商用密码标准，适配密评及 XC 改造要求：

1. SM2 非对称加密：替代 RSA 算法，用于接口签名、身份认证、密钥协商、电子签章，保障身份可信、数据不可篡改；

2. SM3 哈希摘要：替代 MD5、SHA 系列算法，用于数据完整性校验、日志摘要、凭证指纹生成；

3. SM4 对称加密：用于接口请求响应、敏感财务数据传输与存储加解密，筑牢数据安全防护线。

4.5.2 接口安全机制：

构建全维度接口安全防护体系，保障对接安全合规：

1. 防重放攻击：时间戳+32 位随机串双重校验，超时、重复请求自动拦截；

2. 防篡改攻击：所有请求、响应数据依托 SM2 签名校验，篡改后自动失效拦截；

3. 分级权限管控：基于 appId+用户角色授权，各业务模块仅可调用对应权限接口；

4. 全链路审计日志：完整记录接口调用方、时间、IP、参数、结果，日志留存 ≥ 6 个月，满足审计合规要求。

4.5.3 接口详细对接：

4.5.3.1 身份认证类接口：

适配 PC 端、移动端全角色登录场景，替换传统明文口令登录，实现国密双向可信认证。

（1）国密用户登录认证接口

请求方式：POST

核心用途：替代传统明文登录，完成用户国密身份合法性校验。核心参数包含 SM4 加密用户名、密文密码、终端标识、登录 IP。采用 SM4 加密密码、SM2 签名认证，返回认证状态、国密加密令牌、会话密钥及角色权限信息。性能要求：响应 ≤ 800ms，支持 50 次/秒并发。

（2）终端设备合规校验接口

接口地址：/gm/auth/device/verify，请求方式：POST

核心用途：校验登录终端是否符合 XC 合规要求，拦截非法设备接入，适配国产浏览器、移动端小程序登录场景。

4.5.3.2 数据加密解密类接口：

覆盖付款凭证、发票、合同、预算、大额支出、用户隐私等全量敏感财务数据，支撑业务全流程数据安全。

（1）财务数据批量国密加密接口

接口地址：/gm/data/encrypt/batch，请求方式：POST

核心用途：对批量凭证、发票、合同、预算数据进行 SM4 加密，用于数据传输与入库存储。适配凭证批量上传、OCR 数据入库、智能模型数据

采集等场景，支持单批次 1000 条以上数据加密，适配年新增 5 万条凭证业务量。

(2) 财务数据国密解密接口

接口地址：/gm/data/decrypt，请求方式：POST

核心用途：授权用户查询、展示密文财务数据，基于用户角色分级管控，低权限用户无法查看大额支出、专项经费等高敏感数据。

4.5.3.3 数据校验验签类接口：

依据财会〔2025〕9 号标准，实现财务凭证、业务单据真实性、完整性校验，防范虚假、篡改数据风险。

(1) 电子会计凭证国密验签接口

接口地址：/gm/verify/voucher，请求方式：POST

核心用途：对电子发票、回单、报销凭证进行 SM2 验签、SM3 完整性校验，可识别篡改、重复、虚假凭证，同步推送风控预警，适配凭证审核、智能核验、归档校验场景。

(2) 审批单据完整性校验接口

接口地址：/gm/verify/document，请求方式：POST

核心用途：对合同、验收单、招投标文件、重大项目审批单据生成 SM3 文件指纹，通过指纹比对校验文件是否被篡改，保障业务单据合规有效。

4.5.3.4 密钥管理类接口：

遵循 GB/T39786-2021 密钥管理规范，实现密钥全流程自动化管控，无需人工干预。

(1) 对称密钥自动轮换接口

接口地址：/gm/key/rotate，请求方式：GET/POST

核心用途：自动触发 SM4 密钥轮换，默认轮换周期 ≤ 90 天，支持自定义配置。轮换过程自动备份历史密钥，保障存量数据可解密、业务无中断。

(2) 密钥生命周期状态查询接口

接口地址：/gm/key/status，请求方式：GET

核心用途：查询密钥生成、使用、过期、销毁全流程状态，支撑运维管理与合规审计。

(3) 密钥应急重置接口

接口地址：/gm/key/reset，请求方式：POST

核心用途：针对密钥泄露、设备故障等应急场景，快速重置密钥并完成存量数据重加密，保障业务安全可控。

4.5.3.5 审计日志类接口：

满足密评、等保二级、财会监督审计要求，日志留存时长 ≥ 6 个月。

(1) 密码操作日志批量同步接口

接口地址：/gm/log/sync，请求方式：POST

核心用途：将所有加密、解密、验签、密钥操作日志批量同步至财务审计模块，日志涵盖操作人、时间、IP、业务单号、操作结果、风险等级等完整字段。

(2) 密码安全异常告警接口

接口地址：/gm/alert/risk，请求方式：POST

核心用途：实时识别暴力破解、数据篡改、越权操作、密钥异常等风险，主动推送告警信息至风控平台及移动端。

4.4.4 接口适配模块：

4.4.4.1 付款核验模块：

接入凭证验签、数据加解密、日志同步接口，实现凭证全流程密码防护，拦截不合规凭证入账；

4.4.4.2 智能模型模块：

OCR 识别、智能校对、发票核验数据全程加密入库、加密传输，杜绝智能化数据泄露风险；

4.4.4.3 移动端小程序：

移动审批、数据查询、预警数据国密加密传输，登录采用双因素国密认证，保障移动办公安全；

4.4.4.4 图标报表仪表盘模块：

统计分析、可视化数据加密展示，基于角色分级授权，仅管理层可查看完整敏感数据。

通过标准化接口实现财务管理子系统与密码应用管理系统深度对接融合，全面落实 XC 改造、密码合规、业务安全运行要求。达到整体安全性、兼容性、可扩展性良好，完全符合国家密评、等保二级、电子会计凭证归档相关规范，可保障项目顺利通过测评验收，实现教育财务信息化系统安全合规、稳定可控运行，全面提升区域教育财务管理数字化、规范化、安全化水平。

五、售后服务要求

5.1 服务范围：

5.1.1 提供本项目软件系统、接口、智能模型、移动端、密码应用的全周期运维服务。

5.1.2 提供国产操作系统、数据库、中间件、GPU 硬件的安装、配置、兼容性保障与故障排查。

5.1.3 保障系统与校内现有平台（资产管理、预算、财务、校园网）接口稳定运行。

5.1.4 提供系统升级、漏洞修复、数据备份、安全加固、日志审计等保障服务。

5.2 服务期限

自项目最终验收合格之日起，提供 1 年免费原厂标准售后服务。

5.3 服务级别与响应时间

紧急故障（系统瘫痪、核心模块无法使用、数据异常）

响应时间：≤ 0.5 小时

远程处理：≤ 1 小时

现场到达：≤ 2 小时

解决恢复：≤ 8 小时

重要故障（功能异常、流程卡顿、影响业务办理）

响应时间：≤ 4 小时

解决恢复：≤ 24 小时

一般问题（咨询、配置、操作指导、非核心功能优化）

响应时间：≤ 1 个工作日

处理完成：≤ 3 个工作日

5.4 服务方式

4.1 提供 7×24 小时热线、微信、远程工具支持。

4.2 提供每月 1 次系统健康巡检（含性能、安全、日志、备份）并出具报告。

4.3 提供季度 1 次版本更新、漏洞修复、兼容性适配服务。

4.4 提供数据定期自动备份，支持灾难恢复演练。

5.5 培训服务

5.1 项目上线前提供集中操作培训，覆盖基层学校与直属单位。

5.2 提供管理员专项培训（权限、流程、配置、备份、应急处理）。

5.3 提供电子版操作手册、运维手册、常见问题 FAQ。

5.6 售后人员要求

为确保项目的售后及时、有效，建议中标单位需提供至少 1 名具有类似项目经验的专职工程师负责系统的后续运维工作。

六、对投标人要求

6.1 方案设计：

6.1.1 对项目重点难点分析准确，内容分析透彻、针对性强，切实可行；

6.1.2 适配能力强，能够可靠的支持 XC，提供与国产服务器、国产数据库、国产中间件的适配兼容证明材料（如互认/兼容认证、适配证明、测试报告等）；

6.1.3 系统功能设计完整，满足采购文件要求；

6.1.4 业务逻辑清晰、操作简洁；

6.1.5 针对本项目的系统集成方案完整详尽，设计合理；

6.1.6 付款核验功能设计完整、可行，流程完整；

6.1.7 发票 OCR 识别功能设计完善，能满足需求；

6.1.8 多状态发票库结构化存储方案合理可行；

6.1.9 自动提取合同及验收单关键信息功能设计科学可行；

6.1.10 与校园网、财政一体化平台接口设计合理；

6.1.11 原系统数据平滑安全迁移功能设计合理；

6.1.12 移动端代办审批、消息统计模块设计合理；

6.1.13 密码安全方案可靠，与系统要求匹配；

6.1.14 用户权限、防篡改机制设计完善。

6.2 实施方案：

6.2.1 项目进度安排规划合理；

6.2.2 项目进度控制、人员安排和风险管理方案科学、完善；

6.2.3 对系统管理人员、系统维护人员、系统使用人员有针对性的制定培训方案；

6.2.4 项目作业流程、工作计划等档案管理制度科学、完善；

6.2.5 项目测试方案完善，可行。

6.3 实施人员：

6.3.1 项目负责人的工作经验，专业能力与项目采购需求匹配（提供加盖投标人公章的有关证明材料及近3个月任一月在本单位的社保证明）。

6.3.2 项目组成员分工及人员配备合理；建议项目组成员（项目负责人除外）不少于7人；项目组成员建议具有技术负责人、需求负责人、数据库负责人、核心开发人员及配套人员。

6.3.3 项目团队人员专业能力与项目采购需求匹配（提供加盖投标人公章的有关证明材料）。

6.4 类似业绩及评价：

6.4.1 投标人提供近三年以来类似业绩（以项目签订时间为准）：类似业绩指的是有关信息化开发类业绩，是否属于有效的类似业绩由评审委员会认定。（需提供相关业绩合同证明的扫描件，扫描件中需体现签约主体、项目名称等要素的相关内容，否则将不予认可）；

6.4.2 上述相对应有效业绩的业主方优秀（或满意或好）的评价，业主方评价需盖采购单位公章。

6.5 售后服务：

6.5.1 售后服务方案完整合理；

6.5.2 售后人员能力及配备满足采购需求、管理措施科学、得当；

6.5.3 应急预案方案可行性强，符合项目需求；

6.5.4 提供书面承诺：售后人员专职服务本项目，不做其他项目兼职。

6.6 重要技术指标：

投标人对项目需求中的▲重要技术指标响应情况（需要提供有效证明文件）。

七、其他说明

7.1 本项目预算包含一类费及二类费，本次招标仅针对一类费用进行报价，二类费用（咨询、监理、测评等）由采购单位按相应规定另行采购并支付，不纳入本次报价范围，即投标费用超过一类费用预算金额（93.7万元），做无效投标处理。

7.2 本项目*内容为实质性响应条款，投标人提供的操作系统、数据库须满足《操作系统政府采购需求标准（2023年版）》《数据库政府采购

需求标准（2023 年版）》等相关要求。投标人出具所提供的操作系统、数据库满足采购文件要求承诺函的，即视为相关产品符合要求。参考格式如下：

承诺函

我方（供应商全称），作为参加数字虹教财务管理子系统 XC 升级改造项目的供应商，已详细阅读并充分理解本项目采购文件及《操作系统政府采购需求标准（2023 年版）》《数据库政府采购需求标准（2023 年版）》等相关要求。现就我方所投报的操作系统及数据库管理系统产品，郑重作出如下承诺：

1. 我方承诺所提供的数据库及操作系统产品完全符合财政部、工业和信息化部发布的《操作系统政府采购需求标准（2023 年版）》《数据库政府采购需求标准（2023 年版）》中的各项技术指标和功能要求。

2. 对于采购文件中加“*”号的实质性指标，我方保证全部满足或优于该要求。若涉及乡镇以上党政机关及直属事业单位采购，我方承诺所提供的产品符合安全可靠测评要求（如适用）。

3. 我方承诺不通过提供虚假检测报告、认证报告等方式谋取中标，严格遵循“供应商在投标、响应环节出具关于所提供产品满足采购文件要求承诺函的，即视为相关产品符合要求”的规定，对承诺内容的真实性、合法性负责。

4. 我方自愿接受相关部门的监督、检查及履约验收，必要时配合采购人委托依法取得检测、认证资质的机构进行检测、认证。

本承诺函自我方签字盖章之日起生效，具有法律效力。

承诺供应商（全称并加盖公章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

日期：_____年____月____日

7.3 本项目评审要素的所有内容是采购需求的组成部分，各投标人要对照其内容进行投标响应。

7.4 投标人必须在报名时正确填写单位邮箱，在投标文件的投标人相关资料中也应有单位邮箱。

7.5 本项目预算资金性质为非仅面向小微企业采购。

7.6 本项目为服务类，所属行业为 软件和信息技术服务业（用于中小企业声明函），中小微的投标单位须在投标文件中提供中小企业声明函，具体格式如下：

中小企业声明函（服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加（上海市虹口区教育财务中心）的（数字虹教财务管理子系统XC升级改造）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：

（数字虹教财务管理子系统XC升级改造），属于软件和信息技术服务业；承建（承接）企业为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）。

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

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。

第五章 政府采购合同主要条款指引

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]

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-采购人单位邮编]

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-采购人单位传真]

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》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下服务：

1. 1 乙方所提供的服务其来源应符合国家的有关规定，服务的内容、要求、服务质量等详见合同附件。

2. 合同价格、服务地点和服务期限

2. 1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2. 2 服务地点： 甲方指定。

2. 3 服务期限 ： 按照采购文件等相关要求。

本服务的服务期限：[合同中心-合同有效期]。

3. 质量标准和要求

3. 1 乙方所提供的服务的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，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。

3. 2 乙方所交付的服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

4. 权利瑕疵担保

4. 1 乙方保证对其交付的服务享有合法的权利。

4. 2 乙方保证在服务上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。

4. 3 乙方保证其所交付的服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4. 4 如甲方使用该服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 验收

5. 1 服务根据合同的规定完成后，甲方应及时进行根据合同的规定进行服务验收。

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 10 个工作日内，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成服务验收。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。

5. 2 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，同时进行试运行，直至服务完全符合验收标准。

5. 3 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。如果属于故障之外的原因，除本合同规定的不可抗力外，甲方不愿或未能在规定时间内完成验收，则由乙方单方面进行验收，并将验收报告提交甲方，即

视为验收通过。

5. 4 甲方根据合同的规定对服务验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。

6. 保密

6. 1 如果甲方或乙方提供的内容属于保密的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

7. 付款

7. 1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7. 2 本合同款项按照以下方式支付。

7. 2. 1 付款内容：（分期付款）

7. 2. 2 付款条件：

[合同中心-支付方式名称]

（1）本合同付款按照上述付款内容和付款次序分期付款或一次性付款。

8. 甲方（甲方）的权利义务

8. 1、甲方有权在合同规定的范围内享受，对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供服务，直至符合要求为止。

8. 2 如果乙方无法完成合同规定的服务内容、或者服务无法达到合同规定的服务质量或标准的，造成的无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

8. 3 由于乙方服务质量或延误服务的原因，使甲方有关或设备损坏造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

8. 4 甲方在合同规定的服务期限内义务为乙方创造服务工作便利，并提供适合的工作环境，协助乙方完成服务工作。

8. 5 当或设备发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方及时分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。

8. 6 如果甲方因工作需要对原有进行调整，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

9. 乙方的权利与义务

9.1 乙方根据合同的服务内容和要求及时提供相应的服务，如果甲方在合同服务范围外增加或扩大服务内容的，乙方有权要求甲方支付其相应的费用。

9.2 乙方为了更好地进行服务，满足甲方对服务质量的要求，有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时，可以要求甲方进行合作配合。

9.3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。

9.4 由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁，乙方不承担赔偿责任。

9.5 乙方保证在服务中，未经甲方许可不得使用含有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。

9.6 乙方在履行服务时，发现存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证正常运行。

9.7 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。

9.8 乙方保证在服务中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果或证实服务是有缺陷的，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 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

10. 补救措施和索赔

10.1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10.2 在服务期限内，如果乙方对提供服务的缺陷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）根据服务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服务的价格。

（2）乙方应在接到甲方通知后七天内，根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换在服务中有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。

（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，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

11. 履约延误

11. 1 乙方应按照合同规定的时间、地点提供服务。

11. 2 如乙方无正当理由而拖延服务，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

11. 3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时提供服务的情况时，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，并确定是否同意延期提供服务。

12. 误期赔偿

12. 1 除合同第 13 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务，甲方可以应付的合同款项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（天）赔偿延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至提供服务为止。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。

13. 不可抗力

13. 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。

13. 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。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

13. 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。

14. 履约保证金

14. 1 在本合同签署之前，乙方应向甲方提交一笔金额为元人民币的履约保证金。履约保证金应自出具之日起至全部服务按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部

服务按本合同规定验收合格后 15 日内，甲方应一次性将履约保证金无息退还乙方。

14. 2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14. 3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

15. 争端的解决

15. 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。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监管部门提请调解。

15. 2 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

15. 3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

16. 违约终止合同

16. 1 在甲方对乙方违约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服务。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

16. 2 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 破产终止合同

17. 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。

18. 合同转让和分包

18. 1 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。

19. 合同生效

19. 1 本合同在合同各方签字盖章并且甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

19. 2 本合同一式份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

20. 合同附件

20. 1 本合同附件包括： 招标(采购)文件、投标（响应）文件

20. 2 本合同附件与合同具有同等效力。

20. 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。

21. 合同修改

21. 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

第六章 投标文件格式附件

附件 1:

数字虹教财务管理子系统信创升级改造

项目编号: 310109000260514110918-09354218-1(标项)

资

质

文

件

投标人全称：

地 址：

时 间：

1、资质文件目录

(1) 投标声明书（格式见附件，投标单位须认真填写，含无重大违法记录及不诚信行为声明）；

(2) “信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）投标人信用查询情况。（以开标当日采购人或采购代理机构或由采购人委托的评标委员会核实的查询结果为准）

(3) 法定代表人授权委托书(格式见附件)；

(4) 提供有效的营业执照复印件并加盖公司公章；事业单位的，则提供有效的《事业单位法人证书》副本复印件并加盖单位公章；自然人的，则提供有效的身份证复印件并签字；

(5) 联合投标协议书（若需要）；

(6) 联合投标授权委托书（若需要）；

(7) 提供采购公告中符合投标人特定条件要求的有效的其他资质复印件并加盖公司公章及需要说明的资料。

(8) 财务状况，税收及社保缴纳声明函。

(9) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

注：投标人提供的资质文件不能有缺漏或差错，请认真规范填写，否则造成无效投标，后果由投标人自负。

附件 2:

声 明 书

致上海市虹口区政府采购中心:

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的（数字虹教财务管理子系统信创升级改造）（编号为310109000260514110918-09354218-1）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1、我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求。

2、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

3、若中标，我方将按招标文件规定履行合同责任和义务。

4、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

5、投标文件自开标日起有效期为__天。

6、我方参与本目前 3 年内的经营活动中没有重大违法记录及不诚信行为；

7、我方通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

8、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

法定代表人签名（或签名章）：_____ 日 期：

投标人全称（公章）：

附件 3:

法定代表人授权委托书

上海市虹口区政府采购中心:

我____（姓名）系____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工____（姓名）为授权代表，以我方的名义参加项目编号：____项目名称：____项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。我方对授权代表的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。授权代表在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

授权代表无转委托权，特此委托。

授权代表签名：_____ 职务：

授权代表身份证号码：_____ 电话：

授权代表身份证件正反复印件：

邮箱（方便告知投标单位后续相关事宜）：

法定代表人签名（或签名章）：_____ 职务：

法定代表人身份证号码：_____ 电话：

法定代表人身份证件正反复印件：

投标人全称（公章）：_____

日 期：_____

附件 4:

联合投标协议书

甲方:

乙方:

(如果有的话,可按甲、乙、丙、丁…序列增加)

各方经协商,就响应 _____ 组织实施的编号为 _____ 的招标活动联合进行投标之事宜,达成如下协议:

一、各方一致决定,以 _____ 为主办人进行投标,并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中,主办人的法定代表人或授权代理人根据招标文件规定及投标内容而对招标方和采购人所作的任何合法承诺,包括书面澄清及响应等均对联合投标各方产生约束力。如果中标并签订合同,则联合投标各方将共同履行对招标方和采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合投标其余各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合投标中,甲方承担的工作和义务为:

乙方承担的工作和义务为:

五、有关本次联合投标的其他事宜:

六、本协议提交招标方后,联合投标各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

七、本协议签约各方各持一份,并作为投标文件的一部分。

甲方单位: _____ (公章) 乙方单位: _____ (公章)

法定代表人: _____ (签章) 法定代表人: _____ (签章)

日 期: 年 月 日 日 期: 年 月 日

附件 5:

联合投标授权委托书

本授权委托书声明：根据 _____ 与 _____ 签订的《联合投标协议书》的内容，主办人 _____ 的法定代表人 _____ 现授权 _____ 为联合投标代理人，代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务， 联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

授权人（签名）：

日期： 年 月 日

授权代表（签名）：

日期： 年 月 日

联合体甲方单位： （公章） 联合体乙方单位： （公章）

法定代表人： （签章） 法定代表人： （签章）

日 期： 年 月 日 日 期： 年 月 日

附件 6:

数字虹教财务管理子系统信创升级改造

项目编号: 310109000260514110918-09354218-1 (标
项)

技术及商务文件

投标人全称:

地 址:

时 间:

2、技术及商务文件目录

- (1) 评分对应表（格式见附件，主要用于评委对应评分内容）
- (2) 投标项目明细清单（含货物、服务等）；
- (3) 技术响应表（格式见附件）；
- (4) 项目总体解决方案（可包含且不限于对项目总体要求的理解、项目总体架构及技术解决方案等）；
- (5) 项目实施计划（可包含且不限于保证工期的施工组织方案及人力资源安排、项目组人员清单等）；
- (6) 列入政府采购节能环保清单的证明资料（若有）；
- (7) 商务响应表（格式见附件）；
- (8) 售后服务计划（可包含且不限于对用户故障的响应、处理、定期巡检、备品备件、常用耗材提供、驻点人员情况等）；
- (9) 技术培训计划（若有）；
- (10) 投标人履约能力（可包含且不限于技术力量情况、投标人各项能力证书）；
- (11) 案例的业绩证明（投标人业绩情况一览表、合同复印件等）；
- (12) 投标方认为需要的其他文件资料。

附件 7:

评分对应表

投标人全称（公章）： _____

标项：

评分项目	投标文件对应资料	投标文件 页码
对应第三章评分办法及评分标准（报价除外）		
.....		

授权代表签名： _____

日期：

附件 8:

投标项目明细清单

投标人全称（公章）：_____

标项：

货物类

序号	货物名称	品牌	规格 型号	单位及 数量	性能及指标	产地

服务类

序号	服务内容	服务人员数量	工作量

注：在填写时，如上表不适合本项目的实际情况，可在确保投标明细内容完整的情况下，根据上表格式自行划表填写。

授权代表签名：_____

日期：

附件 9:

技 术 响 应 表

投标人全称（公章）： _____

标项：

招标文件要求	投标文件响应	偏离情况

注：投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

授权代表签名： _____

日 期：

附件 10:

项目组人员清单

投标人全称（公章）：_____

标项：

姓名	职务	专业技 术资格	证书 编号	参加本单位 工作时间	劳动合 同编号

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行划表填写。

授权代表签名：_____ 日 期：

附件 11:

商务响应表

投标人全称（公章）： _____

标项：

项目	招标文件要求	是否 响应	投标人的承诺或说明
供货时间(项目工期)及地点			
付款条件			
违约责任及争议解决方式			
项目维护计划			
响应情况			
本地化服务要求			
技术培训			
公司技术力量情况			
经验或业绩要求			
.....			

授权代表签名： _____

日期：

附件 12:

投标人业绩情况一览表

投标人全称（公章）：

采购单位名称	设备或项目名称	采购数量	单价	合同金额 (万元)	附件页码		采购单位联系人及 联系电话
					合同	验收报告	
备注	提供投标人同类项目合同复印件、用户验收报告（如有）。						

授权代表签名：_____

时 间：_____

附件 13:

数字虹教财务管理子系统信创升级改造

项目编号: 310109000260514110918-09354218-1 (标
项)

报 价 文 件

投标人全称:

地 址:

时 间:

3、报价文件目录

- (1) 投标报价明细表（见附件 14）；
- (2) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）；
- (3) 中小微企业声明函（见附件 15）；
- (4) 残疾人福利企业声明函（见附件 16）。

附件 14:

投 标 报 价 明 细 表

投标人全称（公章）：

招标编号及标项：

数字虹教财务管理子系统信创升级改造包 1

备注	供应商授权代表手机号	投标人专用邮箱	服务期限（月）	最终报价（总价、元）

授权代表签名：

日期：

附件 15:

中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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。

备注：请认真填写中小企业声明函，中小企业声明函填写不全或者填写错误，在审查认定时对投标单位不利，均有可能导致投标废标风险。

中小企业声明函（工程、服务）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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。

备注：请认真填写中小企业声明函，中小企业声明函填写不全或者填写错误，在审查认定时对投标单位不利，均有可能导致投标废标风险。

附件 16:

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：

附件 17：

政府采购活动现场确认声明书

上海市虹口区政府采购中心：

本人经由_____（单位）负责人_____（姓名）合法授权参加_____项目（编号：_____）政府采购活动，经与本单位法人代表（负责人）联系确认，现就有关公平竞争事项郑重声明如下：

一、本单位与采购人之间 ☐ 不存在利害关系 ☐ 存在下列利害关系_____：

- A. 投资关系 B. 行政隶属关系 C. 业务指导关系
D. 其他可能影响采购公正的利害关系(如有,请如实说明)_____。

二、现已清楚知道参加本项目采购活动的其他所有供应商名称，本单位 ☐ 与其他所有供应商之间均不存在利害关系 ☐ 与_____（供应商名称）之间存在下列利害关系_____：

- A. 法定代表人或负责人或实际控制人是同一人
B. 法定代表人或负责人或实际控制人是夫妻关系
C. 法定代表人或负责人或实际控制人是直系血亲关系
D. 法定代表人或负责人或实际控制人存在三代以内旁系血亲关系
E. 法定代表人或负责人或实际控制人存在近姻亲关系
F. 法定代表人或负责人或实际控制人存在股份控制或实际控制关系
G. 存在共同直接或间接投资设立子公司、联营企业和合营企业情况
H. 存在分级代理或代销关系、同一生产制造商关系、管理关系、重要业务（占主营业务收入 50%以上）或重要财务往来关系（如融资）等其他实质性控制关系
I. 其他利害关系情况_____。

三、现已清楚知道并严格遵守政府采购法律法规和现场纪律。

四、我发现_____供应商之间存在或可能存在上述第二条第_____项利害关系。

（供应商代表签名）

年 月 日

附件 18：

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：

附件 19：参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录声明函

我方（供应商名称）承诺在参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

我方（供应商名称）已通过（包括但不限于“信用中国”、“中国政府采购网”、“国家企业信用信息公示系统”等）法定途径，全面自查确认：我方在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

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：

附件 20

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1.（产品名称 1）1，生产厂为（厂名）2，厂址为（生产厂址）。
（产品名称 1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）3。
（产品名称 1）的（关键组件）4 在中国境内生产。（产品名称 1）的（关键工序）5 在中国境内完成。

2.（产品名称 2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。
（产品名称 2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。
（产品名称 2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称 2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

-
- 1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
 - 2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
 - 3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
 - 4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
 - 5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

提示：

1, 如该项目符合《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》政策(国办发(2025)34号), 请投标单位按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的规定执行, 参加投标的投标人应当提供《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件, 出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件的, 该产品视为本国产品。

政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的, 依法对本国产品给予价格评审优惠, 对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品, 供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时, 依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠, 即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审。

2, 供应商提供虚假《关于符合本国产品标准的声明函》, 虚假证明文件谋取中标、成交的, 依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

3, 评审委员会将对投标人所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》等的完整性、准确性进行审查。

4, 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发(2025)34号)的规定, 本国产品应当符合以下条件: (一) 在中国境内生产; (二) 在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例(按有关规定); (三) 特定产品的关键组件, 关键工序符合相关要求(按有关规定)。

5, 填写信息与投标文件中的所投产品保持一致。

6, 中标人提供的本声明函将随中标结果同时公告。

附件：关于本国产品比例的声明函

本公司(单位)郑重声明, 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发(2025)34号)的规定, 本公司(单位)提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例达到 80%。

本公司(单位)对上述声明内容的真实性负责。如有虚假, 愿承担相应法律责任。

公司(单位)名称(盖章):

日期: 年 月 日