

A01-采购项目需求表（公开招标）

第一部分 公告信息

一、采购项目基本信息

采购人名称	长春市住房公积金管理中心（盖章）				
采购人地址	长春市南关区芳草街 1177 号				
项目联系人	米广哲	座机	89216951	手机	13843164196
采购项目名称	长春市住房公积金管理中心核心业务系统升级改造项目				
采购项目编号	JM-2020-03-12838-01	采购项目属性	服务（货物/服务）		
固定资产投资	是否属于固定资产投资项目：否 投资项目统一代码：				
现场考察	是否组织潜在供应商现场考察：是 现场考察地点：长春市南关区芳草街 1177 号 4 楼信息处				

二、政府采购促进中小企业发展政策要求

依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于促进中小企业健康发展的指导意见》、《政府采购促进中小企业发展暂行办法》、《吉林省促进中小企业发展条例》和《长春市财政局关于做好我市政府采购促进中小企业发展有关工作的通知》，请确认以下内容：

（一）本项目是否专门面向中小企业或小型、微型企业采购：否

（二）对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予 6%（6%-10%）的扣除；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，可给予联合体 2%（2%-3%）的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

三、采购项目主要内容

包号	采购内容	数量	需求概述	预算金额 (元)	最高限价 (元)
第1包	核心业务升级改造项目	1项	在中心现有平台上改造核心业务系统使之支撑7x24小时业务；在现有核心与相关渠道增加刷脸登录认证；增加虚拟柜员机服务渠道和内容；在现有核心和电子档案管理系统中，电子签章和签名手段，实现无纸化业务办理和电子档案管理；小型机内容扩容和相关外设采购。	4,220,000	4,220,000
...					

四、投标人的资格要求：

- (一) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件
- (二) 本项目是否接受联合体投标：否
- (三) 投标人的特定资格要求：无

第二部分 项目招标需求

一、项目概述

- (一) 采购标的需实现的功能或者目标

住建部于2011年1月19日下发了《关于加强和改进住房公积金服务工作的通知》，明确要求公积金中心“优化业务流程，健全服务制度；完善服务设施，改善服务环境；加快信息化建设，创新服务方式；强化人员素质，提升服务质量”。按照党中央、国务院决

策部署，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，以促进简政放权、放管结合、优化政务服务供给，降低制度性交易成本，以运用现代信息技术创新行政审批和公共服务方式手段，优化各地区各部门政务服务平台建设，切实增强政务服务的标准化、精准化、便捷化、平台化、协同化，服务形式更加多元，提升群众办事满意度。

目前倡导的“互联网+政务服务”是指各级政府及其管理机构运用互联网、大数据、云计算等技术手段，整合各类政务服务公开和业务办理收发环节等信息，通过网上大厅、办事窗口、移动客户端、自助终端等多种形式，结合第三方平台，为公民、企业或其他组织，提供线上线下相结合的政务服务。以方便群众办事为中心，以互联网为手段，将行政审批、行政处罚、企事业单位、中介机构等群众办事所需要的全部事项串联起来，消除分割与独立，强化整合、协同、衔接和共享。

(二) 核心产品：手写板签名服务器

二、技术要求

注：1. 投标人应在投标文件《技术条款偏离表》中对本部分第（一）项技术条款逐条说明响应和偏离情况，且在投标文件《招标文件要求提供或投标人认为需要提供的其他技术资料》中对本部分第（二）项采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范和第（四）项其他要求逐条说明响应和偏离情况，否则投标无效。

2. 投标人应在投标文件《节能产品、环境标志产品政府强制采购认证证书一览表》中列明本部分第（三）款要求的证书，否则投标无效。

3. 除第（一）项技术条款中的“具体数值或功能要求表述”中非“*”条款外，其余内容全部为实质性条款，投标人的投标必须完全满足或者正偏离，否则投标无效。

(一) 技术条款（采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性、数量等要求）：

序号	采购标的名称	具体数值或功能要求表述	数量及单位
----	--------	-------------	-------

一、应用软件升级服务

1

公积金核心业务系统
7x24 小时升级改造服务

*为保证系统的稳定性、兼容性、一致性，系统的升级必须在原有的架构及平台上进行，升级时必须保证现有系统的正常运行，系统开发设计完成后，必须要进行业务测试及联调测试，保证各系统的深度融合、无缝对接以及业务的正常办理。需要利用中心现有的 workflow 平台、业务服务平台、资金管理平台和综合服务管理平台，在相关系统上完成开发。建设过程中如果涉及中心相关外联单位、银行或其他第三方的技术对接，由采购人负责协调相关单位开放接口，由此产生的费用由供应商承担。

*一、本次建设要求实现双日切系统，支持 7x24 小时不间断业务办理能力。实现不间断业务办理，使中心各类业务，包括查询类、业务办理类、资金结算类业务摆脱日终批处理的限制，在提高内部管理效率的同时提供更加便捷的服务。结合本项目对各类服务渠道的进一步整合工作，在项目上线后，可开通委托银行渠道服务，通过银行现有 ATM、网站、微信公众号、APP 等渠道均可以 24 小时办理业务和查询。主要内容如下：

- *1、每日 24:00 定时任务执行日终批量任务。
- *2、查询类业务、非账务的办理类业务满足 7×24。
- *3、账务的办理类业务提取业务、个人转移满足 7×24。
- *4、定时日终后自动发送银行代扣等批量业务文件且自动回盘入账，无需人工干预。

*以上具体要求以最终双方确定的项目需求书为准。

二、系统业务功能要求实现公积金业务、渠道业务、代扣业务和批处理业务模块的优化，及 k8s 平台部署配置。

1、公积金业务要求实现

*（1）归集业务，归集业务主要包括非资金类的开户、资料变更、转移类、销户类、封存启封类、调整基数比例类、汇缴补缴类业务。大致可以分为与单位相关资料变更类业务、与单位缴存资金相关类业务、与单位缴存资金额度相关变更类业务、与单位所辖人员相关变更类业务等四大类归集业务。

业务名称	模式	是否需要	
		是	否
个人基本资料变更	申报	是	否

1 项

个人基本资料变更（批量）	申报	是	否
基数调整	申报	是	否
单位比例调整	申报	是	否
代理机构比例调整	申报	是	否
比例类型转换	申报	是	否
个人账户变更-增员	办结	是	否
个人账户变更-减员	办结	是	否
个人转移	办结	是	否
单位基本资料变更	申报	是	否
单位账户注销	申报	是	否
单位灭失备案	申报	是	否
年审-基数零变动	申报	是	否
单位转移	申报	是	否
单位封存启封	申报	是	否
职工账户合户	申报	是	否
职工异地转移	申报	是	否
汇缴登记	办结/申报	是	否
补缴登记	办结/申报	是	否

*（2）提取业务，在 7x24 小时系统下，提取到账中包含渠道在线提取销户以及非首次提取，需要在渠道预判是日终和日间状态，那么在日终期间。提取只能更改个人账户的“当前余额”。

业务名称	模式	是否需要	
租住商品房提取	申报	是	否
购房提取（购房合同）	申报	是	否

购房提取（产权证）	申报-未投产	是	否
偿还贷款本息（系统外公积金提取）	申报-未投产	是	否
终止劳动关系提取	申报	是	否
离退休提取	办结	是	否

*（3）贷款业务，贷款业务主要包括三类：一是贷款申请与审批类；二是贷款发放类；三是贷款还款类。

业务名称	模式	是否需要	
		是	否
开发商贷款预审批	申报	是	否
开发商信息变更	办结	是	否
贷款审批-确定借款人	办结	是	否
提前还款	公积金-办结	是	否
	现金-申报	是	否
公积金代扣协议签订	办结	是	否
还款账户维护	办结	是	否

*（4）查询业务，在 7x24 小时系统下，查询类业务在各渠道与日终批处理程序没有任何影响。

*（5）财务业务，在 7x24 小时系统下，财务系统关于业务系统采取分离式设计，7x24 时不间断服务指代业务联机系统不间断服务，为了进一步深化 7*24 小时的服务深度，要求财务系统能够实时反映业务系统资金变化。

*2、渠道业务要求实现：

通过对每个渠道进行配置，来放开是否支持 24 小时的交易。

*3、批处理业务要求实现：

24 小时的切换由系统自动完成，对业务透明，即在业务层面的处理并不实际区分是否处于 24 小时交易状态。

4、K8S 平台部署配置要求实现：

		<p>*（1）集成准备环境包含：k8s 平台环境、证书、和能连上环境得主机用作生成镜像文件。</p> <p>*（2）根据实际信息修改 build 文件，执行生成文件、查看镜像中得文件。</p> <p>*（3）安装证书。</p> <p>*（4）根据令牌登陆 k8s 控制台、创建应用。</p> <p>*5、应用系统功能要求：</p> <p>系统状态查询、批处理配置、批处理功能、日间功能定义、支持 7x24 小时业务功能改造。</p> <p>*6、公积金代扣入账优化</p> <p>优化和修改现有代扣程序，改为按缴存机构并发跑公积金代扣，不处理财务内部账，财务内部账在所有公积金代扣结束后调用单独交易单独处理。</p> <p>*7、银行代扣入账优化</p> <p>将中心原有的手动入账模式，修改为自动入账，系统自动根据银行回盘文件进行银行代扣入账处理。</p> <p>*（1）增加检查到账通知。</p> <p>*（2）增加信息科文件回盘状态查询，失败的需要允许手工回盘。</p> <p>*（3）增加财务科入账状态查询，未入账及失败的需要允许手工入账。</p>	
2	<p>公积金核心业务系统实现无纸化业务办理升级改造服务</p>	<p>*为保证系统的稳定性、兼容性、一致性，系统的升级必须在原有的架构及平台上进行，升级时必须保证现有系统的正常运行，系统开发设计完成后，必须要进行业务测试及联调测试，保证各系统的深度融合、无缝对接以及业务的正常办理。需要利用中心现有的 workflow 平台、业务服务平台、资金管理平台和综合服务管理平台，在相关系统上完成开发。建设过程中如果涉及中心相关外联单位、银行或其他第三方的技术对接，由采购人负责协调相关单位开放接口，由此产生的费用由供应商承担。</p> <p>无纸化解决方案通过升级改造电子档案管理系统、利用现有电子签章系统，以及对核心业务系统和网厅系统配套改造，尽量减少业务办理过程中使用的纸质凭证，将客户办理业务的要件全部采集为电子档案，在业务系统中使用电子档案办业务，对柜台和网厅办结业务的回单也进行电子化生产电子回单，中心</p>	1 项

		<p>只保存电子回单，客户可以下载和打印电子回单。将核心业务系统产生的财务凭证和银行电子回单均作为电子档案保存。</p> <p>无纸化系统上线后，职工或单位在办理业务时在手写板进行签字、录入指纹，中心加盖电子签章后均以电子凭证形式留存于中心，原则上中心不再对外提供纸质回单、受理单，实现高效办公、环保办公。无纸化系统上线后，实现住房公积金管理中心各管理部大厅（归集、提取、贷款业务）实现无纸化和中心管理机构（财务凭证）、外围网厅渠道实现当前已有功能的凭证电子化。项目目标为：</p> <p>*1、无纸化后柜面大厅业务中产生的电子回单加盖电子签章，目前归集、提取、贷款统一使用中心已经备案的电子章（长春市住房公积金管理中心业务专用章），原则上中心不再对外提供纸质回单、受理单。</p> <p>*2、原业务办理要求的要件（如：身份证、婚姻证明等）保持不变仍需提供给大厅工作人员拍照。</p> <p>*3、无纸化后历史业务办理中的要件照片及 pdf 电子文件需有专门的查询功能供柜员使用，</p> <p>*4、无纸化的 pdf 电子凭证必须可查询展示、下载、打印。</p> <p>5、支持电子档案复用。</p> <p>该项目建设要求投标方实现优化内容主要有：</p> <p>一、电子档案系统管理优化要求：</p> <p>*1、手写和指纹签名终端签名采集</p> <p>业务系统支持硬件接口，生成业务申请书 PDF 文件并在智能终端显示，将客户签名复合到 PDF 上传档案系统。涉及到归集、提取、贷款三大业务的所有交易。</p> <p>*2、要件影像采集</p> <p>将柜台拍照的要件原件照片上传档案系统，将客户在渠道网上业务中提交的要件照片经柜员审核合格后上传档案系统。</p> <p>*3、银行电子回单采集</p> <p>将核心业务系统通过接口接收的银行电子回单文件，作为电</p>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>子档案上传档案系统。</p> <p>*4、电子财务凭证采集</p> <p>将核心业务系统生成的记账凭证生成 PDF 文件，作为电子档案上传档案系统。</p> <p>5、档案交接管理</p> <p>*（1）在此模块中要求可以拟写或上传中心档案整理的方案和整理，中心各科部可按照统一的整理规范进行归档整理，并能随时进行修改。</p> <p>*（2）档案交接时指档案登记员把档案等级完毕的档案资料以交接单的形式送至付款管理员，然后由库房管理员对交接单内的档案资料进行逐一核对交接并接受的过程。</p> <p>6、档案装盒管理</p> <p>档案装盒管理是指库房操作人员对已经登记交接或已经接收的档案资料进行装盒保存，最后将档案盒上架保存的过程。</p> <p>主要实现以下内容：</p> <p>*（1）打开档案盒；</p> <p>*（2）档案装盒；</p> <p>*（3）封装档案盒；</p> <p>*（4）粘贴档案盒条码；</p> <p>*（5）档案盒上架。</p> <p>*7、档案销毁</p> <p>档案销毁管理是指系统把档案资料中存放时间达到其保存年限的部分查找出来，并进行销毁操作的过程。存放时间达到其保存年限的档案资料被称为待销毁文档，这部分文档由库房管理员操作、由系统自动生成。</p> <p>*8、档案统计</p> <p>包括库存统计、年度档案统计、档案类别统计、档案利用统计、档案销毁统计、档案移进移出统计、档案检查记录统计等，并能采用柱状图、饼状图等方式展现。系统必须支持中心</p>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>档案各种统计报表样式的打印。</p> <p>9、库房管理</p> <p>*（1）系统支持档案分散保管和集中保管两种模式，根据 XX 公积金的实际情况，建议采用中心档案管理采用中心统一档案管理制度，分散保存的模式，各分中心都设立自己的档案室，设置兼职或者专职的档案管理员，管理自己的档案。</p> <p>*（2）库房管理将建立和实体档案库房相一致的虚拟档案库房。可设置档案室、档案架每个架子能装载的盒子等等。</p> <p>10、档案查询</p> <p>*（1）档案检索：至少提供模糊查询和精确查询的方式。</p> <p>*（2）档案资料可按多种方式进行查询。使操作人员可以更加便捷、准确地查询到所需要的档案资料。</p> <p>*11、档案自定义管理</p> <p>元数据管理具有较大的灵活性，客户可以根据具体要求对系统进行二次客户化，在系统定制方面具有灵活、方便的特点。当外部使用环境发生变化时，用户可通过配置选项进行自行定义，而无需再次修改应用程序。</p> <p>*12、借阅登记</p> <p>档案借阅管理包括文档借阅和文档归还两个部分。文档借阅是指待借阅文档从档案室成功借出到借阅单位的过程，包括查找待借阅文档和文档借阅两个部分；而文档归还则是指已经借出的文档经过档案装盒管理和核销两个过程，成功归还到档案室的过程。</p> <p>二、渠道网厅系统优化要求：</p> <p>*1、单位网厅优化：单位信息变更、个人开户、个人资料变更、个人账户变更、基数变更、比例变更、封存、启封、汇缴登记、补缴登记、缴交凭证打印、公积金缴存结算。</p> <p>*2、个人网厅改造：贷款预受理、偿还贷款提取、退休提取、重大疾病提取、物业费提取。</p> <p>三、柜面核心业务优化要求：</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>*1、归集系统需优化：单位开户、个人开户、公积金个人并户、个人账户转移、个人账户托管、公积金汇缴登记、公积金缴交入账、职工比例变更、个人账户封存、启封等。</p> <p>*2、提取系统需优化：部分提取、销户提取、提取偿还贷款、扣划个人账户。</p> <p>*3、贷款系统需优化：个贷初审、公积金代扣协议维护、合同签订、抵押登记确认、强制扣划、合同变更、权证出入库等。</p> <p>*4、财务系统需优化：结算原始凭证存档、会计凭证存档。</p> <p>*四、电子签章系统优化要求：电子签章方式、柜面业务应用电子签章、渠道业务应用电子签章。中心无纸化需求包括但不限于内容，具体需求以最终确定的项目需求书为准。</p>	
3	<p>公积金现有柜面及网厅刷脸认证改造服务</p>	<p>*为保证系统的稳定性、兼容性、一致性，系统的升级必须在原有的架构及平台上进行，升级时必须保证现有系统的正常运行，系统开发设计完成后，必须要进行业务测试及联调测试，保证各系统的深度融合、无缝对接以及业务的正常办理。需要利用中心现有的 workflow 平台、业务服务平台、资金管理平台和综合服务管理平台，在相关系统上完成开发。建设过程中如果涉及中心相关外联单位、银行或其他第三方的技术对接，由采购人负责协调相关单位开放接口，由此产生的费用由供应商承担。</p> <p>本次项目要求实现网厅、柜面在原有登录方式基础上，增加刷脸登录。身份验证识别办理人的真实身份，是管理中心为客户办理业务的第一个步骤，是风险防范的基础工作。刷脸认证通过人脸识别技术，支持对用户刷脸进行实人验证，可有效地核实用户身份，防止身份冒用、欺诈等风险。本次项目使用活体刷脸技术支持在柜面和网厅的刷脸认证身份。</p> <p>*该项目建设要求投标方实现应用接口开发要求：使用人脸识别的应用系统，如核心业务系统、网厅系统，需要开发与通讯前置系统的接口以通过其实现与人脸识别服务的通讯。接口主要包括三类：</p> <p>*1、认证初始化接口；</p> <p>*2、认证开始认证接口；</p> <p>*3、认证查询接口。</p>	1 项

4	公积金虚拟柜员机软件开发服务	<p>*一、前端功能</p> <p>虚拟柜员机可办理业务包括个人信息查询、个人业务办理、相关凭证打印以及电子影像扫描、实时音视频客户咨询等现有公积金中心柜面业务。可通过远程柜员服务，实现远程交互式办理。实现用户零跑腿，不见面审批，为用户办理公积金业务提供方便。该项目建设要求投标方实现优化内容主要有：功能主页、功能展示、登录认证、业务查询、额度试算、提取业务、业务变更、提前还款、凭证打印、个人信息完善、政策查询。系统采用 B/S 架构。</p> <p>*二、接入综合服务后台</p> <p>将虚拟柜员机做为一个新渠道接入中心综合服务管理后台，实现统一管理、统一监控和限流。</p> <p>*三、核心业务配套改造</p> <p>智能终端办理的业务与相关机构联网核查，并对所形成电子档案的管理。</p> <p>四、接入综合服务管理后台以后，能够对展示的数据实现统一脱敏。具体需求以最终确定的项目需求书为准。</p>	1 项
二、设备采购			
1	公积金现有小型机内存扩容	*对中心现有 4 台 IBM P730 小机内存, 每台分别更换为 4*32G 内存。	1 项
2	虚拟柜员机设备	<p>1、控制单元模块：</p> <p>*工业级工控主机（支持 24 小时开机）；</p> <p>*CPU： i3 系列双核处理器及以上或同等规格处理器；</p> <p>*内存： 4GB ；</p> <p>*硬盘： 500GB 机械硬盘；</p> <p>*串口： 十个及以上；</p> <p>*USB 接口： 六个（含）以上（仅用于系统维护，客户操作界面不可见）；</p>	12 套

	<p>*网卡：两个（要求 100M 及以上）。</p> <p>2、显示触摸一体屏：</p> <p>（1）19 英寸电容屏：</p> <p>*分辨率：1280×1024 ；</p> <p>*支持多点触控；</p> <p>*特殊要求：防尘、防暴、防刮擦；</p> <p>*支持防窥，防窥可视区域 60 度</p> <p>（2）触摸屏：</p> <p>*类型： 19 寸 4:3；电容屏（十点触控）</p> <p>*分辨率：4096*4096；</p> <p>*定位精度：2mm；</p> <p>*特殊要求：防尘、防暴、防刮擦、防水；</p> <p>*寿命：5000 万次，不低于 10 万小时</p> <p>（3）电磁屏：</p> <p>*能以原始轨迹数据、矢量图片方式保存签名数据。</p> <p>*笔压感级数：1024 级；</p> <p>*可提供原笔迹签字功能驱动和开发支持，符合《电子签名法》规定，能够以明文或者密文存储带压感的轨迹数据，提供 API 把存储的轨迹数据*转换为图片或者 PDF 格式</p> <p>3、签字笔：</p> <p>*集成手写签字板+电磁感应笔；</p> <p>*通过笔写输入，笔迹保真；</p> <p>*笔压感级数：1024 级；</p> <p>*压力范围：30G~500G；</p> <p>*接口：USB 接口；</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>4、交互屏：</p> <ul style="list-style-type: none"> *21.5 寸 TFT 液晶显示器（16:9）； *分辨率：1920*1080(max)； *显示颜色：16.7 百万色，亮度：250cd/m²，防暴、防水、防尘； *满足交互及相关政策信息宣传功能。 <p>5、激光打印机：</p> <ul style="list-style-type: none"> *打印方式：黑白或彩色高速激光打印； *纸盒容量：标准纸盒 250 张； *纸张尺寸：支持 A4、A5 打印纸； *打印速度（A4，黑色）：33 页/分钟； *首页打印时间（黑色）：6.5 秒 *打印纸盒 增加 550 页纸仓扩展 <p>6、盖章模块</p> <ul style="list-style-type: none"> *印章寿命：>100 万次； *传输速度：可根据打印机的走纸速度进行调整； *盖章数量：可实现一张 A4 纸张上盖 1~3 个印章； *通道卡纸率：低于 1% *印章材质：印章材质为铜材，坚固耐用，寿命大于 100 万次； *印章数量：2 个（横向、纵向各一枚）； *封章方式：机械封章； *印章位置：一般加盖印章位于回单或对账单右下角（第四象限内），印章上的文字与打印文字方向一致，而且可以根据实际需求灵活调整； <p>安全性：模块通过加锁保护印章；打开锁后需要专用工具才能拆装；自助机具设备配备两把锁，分别用来控制柜门和内部的印章，用户无法直接接触到印章；</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>*印油加装方式：通过印油瓶（15ml 一瓶）直接滴入印油池，每次加油后可清晰盖章 25000 个，不需要拆卸部件，方便快捷，可维护性好；</p> <p>*盖章合格率优于 99.9%。</p> <p>7、读卡器：</p> <p>*电动式；磁条卡可读，IC 卡可读写；</p> <p>*ISO7811 标准读/写，1、2、3 磁道可读；</p> <p>*IC 卡标准： ISO 7816（T = 0 或 T = 1）CPU 卡，符合人民银行颁布的《中国金融集成电路（IC）卡规范》2.0 版本；</p> <p>*卡位置检测：光电检测；</p> <p>*掉电吐卡、超时、非法卡收卡；</p> <p>*寿命：150 万次或 5 年。</p> <p>8、密码键盘：</p> <p>*标准 EPP 硬加密金属小键盘(16 键)，其中 10 只数字键(0—9), 6 只功能键；支持盲文提示；材质：不锈钢金属；</p> <p>*密钥存储方式：可存储 16 组 64 位的密钥，只能写入不能读出，应用程序不可读。加密模块从密码键盘拆离时，启动硬件加密模块中的密钥自毁功能，保证密钥不离开自助终端设备，确保密钥的安全；</p> <p>*加密算法支持 DES、3DES 算法及 ANSI X 9.8PIN Block 格式，符合 ANSI X9.24 安全标准；</p> <p>*带密码键盘防窥罩，具有防尘、防水、防暴及防偷窥功能的安全措施。</p> <p>9、吸入式二代证：</p> <p>*符合身份证阅读器标准，兼容 ISO14443 (TypeB) 标准</p> <p>*接口：USB 接口；</p> <p>*图像格式：BMP 、JPG ；</p> <p>*输出：150dpi、200dpi、300dpi 灰度或彩色图像，扫描图像支</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>持自动纠偏、裁剪功能，输出图像与证件原始大小一致；；</p> <p>*波特率：115200bps</p> <p>*阅读距离：0~3cm</p> <p>*阅读时间：<2s</p> <p>*吸入方式：电动吸入式</p> <p>*扫描方式：馈纸方式（探测到证件后自动进卡或者指令控制进卡），双面扫描，前进前出</p> <p>*支持强制退出键。</p> <p>*支持掉电时自动吐证</p> <p>10、指纹仪：</p> <p>*接口：USB 接口；</p> <p>*单指纹存储容量：256 字节；</p> <p>*指纹图像采集时间（从传感器检测到手指按上至将整个指纹图像读入所需时间）：≤ 1 秒；</p> <p>*特征生成时间：≤ 1 秒；</p> <p>*指纹匹配时间： 1:1 比对模式< 80ms、1: N(512) ≤ 1 秒；</p> <p>*探测技术/探测位置：电容式/真皮层；</p> <p>*抗电磁干扰指标：达到国际电工委员会的 IEC 6 1000-4-3 标准；</p> <p>*支持掉电、过流、过压、短路、极性反接等保护措施。</p> <p>11、高拍仪：</p> <p>*拍摄尺寸：A4 幅面；</p> <p>*分辨率：2048×1536 或以上；</p> <p>*扫描速度：约 1 秒；</p> <p>*图像色彩：24 位；</p> <p>*图片格式：JPEG、GIF、BMP、TIF 等；自动图片矫正功能。</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>*支持各类证件、凭证拍照，照片无反光；</p> <p>*传输接口：USB。</p> <p>12、人脸摄像头：</p> <p>*像素\geq200万；</p> <p>*捕获幅面\geq1920x1080；</p> <p>*视像解析度\geq1920x1080；</p> <p>*数据接口：USB，支持隐蔽化处理；</p> <p>*可支持人脸识别、采集、比对功能；</p> <p>13、全景摄像头：</p> <p>*最大分辨率/帧率：130万像素/30fps及以上；</p> <p>*视角：120度广角及以上；</p> <p>*具备还原非广角影像功能；</p> <p>*具有视频录制功能。</p> <p>14、人体感应器：</p> <p>*可感知人体接近状态，并通知设备启动/关闭屏幕或切换应用画面或广告画面</p> <p>*感应距离:0~100厘米</p> <p>*感应技术：红外</p> <p>*感应角度：30度</p> <p>15、SIU控制板：</p> <p>*能获取柜门开关状态；</p> <p>*每一个需要与客户交互的必要模块支持通过LED指示灯方式进行操作指引，灯光柔和。</p> <p>16、话机：</p> <p>*支持正常语音通话，响应摘机挂机事件；</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>*具有较强降噪功能，能够清晰录音；</p> <p>*外形及连接装置支持防盗、防爆；</p> <p>*具有电话线收线装置、伸缩线拉出电话线范围内的任意长度可自锁。</p> <p>17、拾音器：</p> <p>*频率范围：100Hz-16KHz；</p> <p>*阻抗：≤2.2kΩ；</p> <p>*灵敏度：-58dB±3dB (0dB=1Pa)；</p> <p>*信噪比：≥60dB；</p> <p>*方向性：全指向性。</p> <p>18、操作系统：</p> <p>*预装中文简体 Windows 7 操作系统</p> <p>19、电源模块</p> <p>*负载稳定度：±1%典型值</p> <p>*电压稳定度：0.5%典型值</p> <p>*纹波及噪声：1%峰峰值</p> <p>*输出电压：DC5V，12V，24V</p> <p>*其他功能：过压保护、过流保护、短路保护</p> <p>20、机柜柜体</p> <p>*整机采用优质冷轧钢材制造，坚硬厚实，结构厚度 1.5mm 以上；</p> <p>*防水、防锈、防腐、耐磨；</p> <p>*模块全部采用拖拉式道轨维护，内部布线整齐规范；</p> <p>*独立的通风系统设计。</p> <p>21、设备辅料</p> <p>*包括设备内需要的喇叭、线缆、风扇、包装、底托辅助性材料</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		*22、负责开发设备与住房公积金业务软件联接的接口程序并与中心应用软件开发商做联调测试；负责设备的安装调试与培训。	
3	手写板签名服务器	<p>*1、提供数字签名和验证功能，支持 JPG 图像和 PDF 文档签章。电子印章、证书、签名数据、时间戳数据、场景信息（身份证信息、指纹特征）可嵌入到文档中；</p> <p>*2、支持手写签名、指纹采集、身份证扫描等功能；</p> <p>*3、内置高速密码卡。</p> <p>*4、支持 RSA、SM2 算法， SM2 算法密钥长度：256 bits；</p> <p>*5、签名速率：不少于 2400 次/秒，签名验证速率：不少于 1500 次/秒；</p> <p>*6、签章及签字位置支持坐标定位、颜色识别定位、关键字定位；</p> <p>*7、支持多关键字定位功能，支持多人会签功能；</p> <p>*8、自动判断表单横竖版在终端设备上显示；</p> <p>*9、负责开发设备与住房公积金业务软件联接的接口程序并与中心应用软件开发商做联调测试；负责设备的安装调试与培训；</p> <p>10、支持向终端设备推送二维码和相关的提示信息；</p> <p>11、支持以客户端采集的方式统计客户满意度数据；</p> <p>12、支持在印章位置显示签署时间，支持配置采用时间戳或服务时间。</p>	2 套
4	手写签名终端	<p>1、硬件配置</p> <p>*CPU：四核 ARM Cortex-A17 1.8GHz</p> <p>*内存：2GB DDR3</p> <p>*Flash：8GB eMMC（可扩展至 32G）</p> <p>*操作系统：安卓 5.1</p> <p>2、电容触摸屏</p> <p>*点数：多点触控</p>	80 台

	<p>*屏基材：G+G</p> <p>*透过率：>85%</p> <p>*表面硬度：6H</p> <p>*点击寿命：单点≥100 万次</p> <p>3、液晶显示屏</p> <p>*屏幕尺寸：10.1 inch 16:10</p> <p>*颜色质量：24 位真彩位</p> <p>*分辨率：1280×800</p> <p>*亮度：400cd/m²</p> <p>*对比度：≥800：1</p> <p>*A 级屏，无亮点、坏点</p> <p>*防窥设计：表面贴有防窥膜，30° 范围内不可视</p> <p>*指纹仪：内置指纹模块</p> <p>*4、通讯接口：1 个 USB2.0 高速端口：支持 USB HID 工作模式，免驱动，USB HID 传输速率达到 300KB/s，支持 WiFi 通信；</p> <p>*5、自动开关机：设备与柜员终端连接，可随终端开关机而自动启动和关闭设备</p> <p>*6、通讯线缆：所有接口（USB）延伸到柜台内分开连接至终端，电线长度不少于 2 米</p> <p>*7、防滑装置：设备底部有防滑装置，方便客户操作</p> <p>*8、电源供电：12VDC/2A，外接电源独立供电，配置电源开关可控制设备开关机</p> <p>*9、平均无故障时间 ≥10000 小时；</p> <p>*10、负责开发设备与住房公积金业务软件联接的接口程序并与中心应用软件开发商做联调测试；负责设备的安装调试与培训；</p> <p>11、支持签字场景的信息采集可定制，包括：签字视频、指纹特征、身份证信息；</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		12、支持终端屏幕映射功能，将终端设备的屏幕信息投射到 PC 桌面上，业务人员可以进行简单的辅助操作。	
5	公积金业务柜内清五合一	<p>1、产品整体要求</p> <ul style="list-style-type: none"> * (1) 声光提示：支持操作状态指示灯及蜂鸣器声音提示； * (2) 符合人体工程：从上而下直插式接触式 IC 卡操作，符合人体工程学设计； * (3) 双天线读卡：居身身份证与其他非接 IC 卡(或 NFC 手机)读卡分别为两个独立天线板，且天线板放卡操作区为水平设计（方便操作）。 * (4) 驱动支持：支持 Win7、Win10、Linux、UOS、中标麒麟等操作系统； <p>2、产品模块参数要求</p> <p>(1) 磁条读写模块</p> <ul style="list-style-type: none"> *磁头：高抗磁铁硅铝磁头，2、3 磁道可读写； *磁头寿命：≥100 万次； *磁条读写标准：符合 IBM、ISO、ANSI、DIN 标准、符合 ISO/ANSI ISO7810/12/13，支持高低抗磁条的读写； *划卡速度：10~120cm/s； *磁头记录密度：第二磁道 75/210BPI，第三磁道 210BPI。 <p>(2) 接触式 IC 卡读写模块</p> <ul style="list-style-type: none"> *模块标准：符合 ISO7816 标准、符合 PBOC3.0 标准，符合 EMV 标准； *IC 卡卡座：标配 1 个，可选配支持 2 个； *支持卡种：各类国密卡和标密卡； *卡座寿命：≥20 万次。 <p>(3) 非接触式 IC 卡读写模块</p> <ul style="list-style-type: none"> *模块标准：符合 ISO/IEC 14443 Type A 和 Type B、符合 PBOC3.0 	80 台

		<p>标准；</p> <p>*工作频率：13.56MHZ；</p> <p>*读卡距离：0-50mm；</p> <p>*支持卡类：支持符合 ISO/IEC 14443 Type A 和 Type B 协议的全类非接触式邻近卡。</p> <p>*（4）PSAM 卡座：4 个</p> <p>*（5）指纹仪模块：采用国内知名品牌或指定品牌指纹模块，识别公安部认可的指纹特征码算法。</p> <p>*（6）操作提示：各模块具备工作状态指示灯及蜂鸣器提示功能。</p> <p>*（7）通讯接口：USB 接口+串口通讯。</p> <p>*（8）供电要求：支持 USB 供电。</p> <p>*（9）其他要求：平均无故障工作时间不小于 5000 小时。</p> <p>*3、负责开发设备与住房公积金业务软件联接的接口程序并与中心应用软件开发商做联调测试；负责设备的安装调试与培训。</p>	
6	存储硬盘	*3.5 寸 1.8TB 10000 转 SAS 硬盘	8 块
7	NAS 数据存储服务器	<p>*1、主柜：CPU Intel Atom C3538 64-bit qu-core up 2.1GHz、16 GB DDR4 ECC UDIMM、4 X Link Aggregation、2 x Gen3 x8 slots (x8 link)。2U 机架专用导轨一套。</p> <p>*2、一块固态自动分层高速缓存专用 SATA SSD 512G。</p> <p>*3、6 块企业级专用一体化 NAS PRO 硬盘 10T 7200 转 256 缓存 3.5" SATA 3.0 6G/s，支持 RAID 0、1、5、6、10，原厂 2 年提供数据恢复。</p>	1 套

（二）采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：无

（三）需要提供节能产品、环境标志产品政府强制采购认证证书的产品：虚拟柜员机内置的激光打印机提供节能产品认证证书复印件

（四）其他要求：

1、项目的工作内容及成果文档的提交，必须提交以下内容：

- （1）系统需求规格说明书；
- （2）系统数据字典设计；
- （3）系统测试报告；
- （4）系统安装维护手册；
- （5）用户使用操作手册。

2、应用软件系统测试

投标方必须制定系统整体测试方案。

3、风险分析及规避措施

投标方应提供对本项目的风险管理方法体系。

4、项目人员配置要求

项目人员的组成要求具有相关项目的开发经验，项目核心人员具有同等规模项目的开发经验。

5、应用源代码要求

投标方待系统上线后提供一份应用程序源代码,提供形式为光盘。

6、集成实施技术要求

- （1）对所购置所有设备和产品安装调试并测试，满足项目要求；
- （2）按照应用软件的要求，提出适合于本项目应用系统运行的集成方案和系统配置方案，负责等硬件设备配置工作；
- （3）根据应用软件要求和数据安全需要，进行策略部署、配置调优等，并结合应用特点和负载情况进行优化，提高应用软件运行效率；
- （4）如果软件产品的部署和集成随着系统应用的深入需要不断进行调整，投标方需配合完成部署和集成的调整工作。

7、集成实施工作要求

（1）内容应包括项目工作流程、实施周期、实施计划、系统集成人员配置、系统集成实施方案、售后服务方案、技术培训方案等；方案设计科学、全面，内容描述具体、详实，总体架构及各环节安排合理、得体，进度、人员组织等科学有序。

(2) 在项目实施和维保期间，如果本项目所包含的投标产品的部署和集成需要进行调整，投标方需无条件配合完成部署和集成的调整工作。

三、商务要求

注：1. 投标人应在投标文件《商务条款偏离表》中对本部分所有条款逐条说明响应和偏离情况，否则投标无效。

2. 本部分内容均为实质性条款，投标人的投标必须完全满足或者正偏离，否则投标无效。

序号	商务条款	内容
1	服务标准、期限、效率等要求	<p>1、应用软件升级服务和所有设备提供一年原厂质保服务。验收合格后，中标方提供一年运行维护服务，包含本项目的所有软、硬件产品。其中应用软件要求提供至少 1 人年的驻场运维服务。要求建立一整套规范的技术支持服务运作体系和流程，指定稳定的技术服务队伍，提供故障诊断、技术咨询、故障排除、1 年 2 次现场巡检的技术支持服务。</p> <p>2、服务期内，服务响应时间为 1 小时，如果需要到达现场，则投标方 12 小时内派技术人员到达现场解决问题，如果 24 小时仍不能解决的设备故障问题，中标方应提供对应型号的备机以确保中心业务正常开展。</p> <p>3、除现场支持外，投标方还应提供远程支持，电话、电子邮件和即时通讯等手段向用户提供服务。</p> <p>4、项目培训：对本次所采购的软、硬件产品的使用操作进行相</p>

		关培训，要保证中心信息部门至少 4 人能够熟练操作。
2	项目交付或者实施的时间	采购合同签订之日起 120 天。
3	项目交付或者实施的地点及方式	<p>项目要求本着统一规划，分阶段实施的原则。统一规划是指整体系统的差异和需求统一完成，在内容实现时采用分步实施、阶段发布的方法。</p> <p>(1) 实施周期：要求投标方提供合理的实施计划安排，细化到每个阶段的任务分工，总体规划开发周期为 120 天，完成项目的开发、测试、上线试运行等工作。</p> <p>(2) 项目实施的组织、管理：系统建设需要投标方就项目实施的领导、组织与管理进行合理规划，明确项目组织与岗位职责，采用成熟开发工具，按照科学、先进的项目管理方法论周密计划、精心施工。同时，要求投标方描述自身的技术实力和确保项目顺利实施的组织和相关措施。</p> <p>系统必须采用统一规划、分步实施的原则，明确项目的组织架构、职责分工，项目采用的实施方法以及相关的项目管理工具等进行项目的实施。同时，提出项目的关键点和风险点并提出对应的解决方法，以保证项目的确实可行。</p> <p>(3) 项目进度安排：详细描述项目各项工作的进展计划，并明确完成各项工作预计所需时间及达到的阶段目标。</p> <p>实施交付地点：吉林省长春市南关区芳草街 1177 号, 长春市住房公积金管理中心。</p>
4	采购标的的验收	采购人自行组织验收，验收分成两次，第一次为设备到货、安

	标准和要求	装调试验收，验收标准为投标货物全部到货并完成安装部署及调试，于 15 个工作日内完成验收；第二次验收为应用软件全部上线稳定运行 60 日内完成验收。
5	资金的支付方式、时间、条件	中小企业（需执行《保障中小企业款项支付条例》【国务院第 728 令】的相关规定）：合同签订且项目开发人员进场后支付合同金额的 5%；设备全部到货验收后支付合同金额的 30%，应用软件全部上线运行并通过验收后的 30 个工作日内完成支付合同金额的 65%。
		非中小企业：设备全部到货验收后支付合同金额的 35%，应用软件全部上线运行并通过验收后支付合同金额的 60%，一年质保到期后支付合同金额的 5%。

第三部分 评审专家构成

序号	评审专家专业类别	人数
1	计算机软件	3
2	硬件、系统集成	2
3		
4		
5		
评审专家总人数		5
备选 类别		

说明：

- 1、“评审专家专业类别”一栏，请与项目负责人联系，从政府采购专家库中，根据采购内容合理确定。
- 2、“评审专家总人数”确定标准为：采购预算金额 \geq 1000万元，评审专家总人数为7人；采购预算金额 $<$ 1000万元，评审专家总人数为5人。
- 3、“备选类别”一栏填写1-2个备选类别，用于专家抽取未足额时从备选类别中补抽。
- 4、如抽取过程中专家专业类别人数不足，需要调整专业类别，需要采购人和项目负责人

确认。

第四部分 评标方法

评标方法：本项目采用综合评分法（最低评标价法/综合评分法）

注：根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第三十四条和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第五十四条，**技术、服务等标准统一的货物服务项目，应当采用最低评标价法。**

如采用综合评分法，评分细则编制要求：

1. 评分满分100分，由价格评分、技术评分和商务评分三部分构成。其中，货物类项目价格评分分值原则上不低于40分，技术评分分值原则上不低于40分，商务评分分值原则上不低于10分；服务类项目价格评分分值原则上不低于20分，技术评分分值原则上不低于40分，商务评分分值原则上不低于20分。

2. 评审因素的设定应当与采购标的的质量相关，包括投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等。资格条件不得作为评审因素。技术评分设定的评分因素应与采购需求中的技术要求对应，商务评分设定的评分因素应当与采购需求中的商务要求和投标人的履约能力对应或相关。

3. 技术评分和商务评分根据评审因素性质，分为主观评分项和客观评分项。主观评分项需要借助专业知识评判，应由评标委员会成员按照评分细则独立、公正评分；客观评分项的评分应由评标委员会成员共同认定，分值应当一致。

4. 评审因素应当细化和量化。商务条件和采购需求指标有区间规定的，评审因素应当量化到相应区间，并设置各区间对应的不同分值。不得设置对供应商横向比较的评分标准。

评分细则

序号	评审因素	评分标准	分值	主、客观项
（一）价格评分（10分）				

1	价格评分	详见本章评标标准第 2 项规定。	10	客观项
(二) 技术评分 (55分)				
1	应用软件升级服务方案	根据各投标人所提的 7x24 小时应用系统改造上线切换方案对应的应急响应预案，包括系统回切等方案综合评定。按照优、较好和一般打分。业务系统、结算系统和各服务渠道能够实现快速恢复到升级前的系统，方案科学合理恢复时间短为优，得 10 分。方案可行但恢复时间较短为较好，得 6 分。方案基本可行恢复时间长为一般，得 2 分。	15	主观项
		根据各投标人所提的无纸化改造支持柜面和渠道业务办理完毕生成的电子档案与中心现有电子档案系统对接方案综合评定，按照优、较好和一般打分。业务系统与中心现有档案管理系统实现无缝对接，生成的电子档案能够实现自动归档为优，得 5 分。业务系统需要与中心现有档案管理系统开发相应接口后才能实现自动归档为较好，得 3 分。业务系统需要与中心现有档案管理系统开发相应接口后，且必须人工确认归档为一般，得 1 分。		
2	应用软件技术能力	支持公积金现有柜面刷脸改造与中心现有手机 APP 刷脸方式相同，说明实现原理得 5 分，提供相关证明材料，否则不得分。	20	客观项
		支持虚拟柜员机与中心现有综合服务管理平台对接，实现中心所有渠道的统一管理，能够对虚拟柜员机显示的数据进行脱敏得 5 分，提供相关证明材料，否则不得分。		
		无纸化改造支持生成的电子档案在业务系统中的复用		

		并举一例得 5 分，提供相关证明材料，否则不得分。		
		改造现有系统使系统支持 7X24 小时零点自动日终和自动银行扣款得 5 分，提供相关证明材料，否则不得分。		
3	硬件技术参数	手写板签名服务器支持向终端设备推送二维码和相关的提示信息得 4 分，提供相关证明材料，否则不得分。	20	客观项
		手写板签名服务器支持以客户端采集的方式统计客户满意度数据得 4 分，提供相关证明材料，否则不得分。		
		手写板签名服务器支持在印章位置显示签署时间，支持配置采用时间戳或服务器时间得 4 分，提供相关证明材料，否则不得分。		
		手写签名终端支持终端屏幕映射功能，将终端设备的屏幕信息投射到 PC 桌面上，业务人员可以进行简单的辅助操作得 4 分，提供相关证明材料，否则不得分。		
		手写签名终端支持签字场景的信息采集可定制，包括：签字视频、指纹特征、身份证信息得 4 分，提供相关证明材料，否则不得分。		
(三) 商务评分 (35分)				
1	相关业绩	列举投标人 2017 年至今业务系统 7X24 小时软件开发或无纸化办理软件开发项目的案例证明材料，每提供 1 份证明材料得 1 分，最多得 5 分。（以投标文件中加盖投标人公章的销售合同复印件为评分依据）	5	客观项
2	信息安全管理体系认证	1、投标人具备国际信息安全管理体系统 ISO27001 认证证书，提供得 3 分，不提供不得分。 2、投标人具有 ISO29151 个人信息安全管理体系统认证证书，提供得 3 分，不提供不得分。	9	客观项

		<p>3、投标人具有软件成熟度 CMM 叁级及以上人证证书，提供得 3 分，不提供不得分。</p> <p>（以投标文件中加盖投标人公章的证明材料复印件为评分依据）</p>		
3	项目实施服务人员	<p>1、实施服务团队成员具有 CCRC 认证证书得 2 分。</p> <p>2、实施服务团队成员具有计算机类中级（含）及以上资格证书的人员，每有一人，高级得 2 分，中级得 1 分，本项最多得 6 分。</p> <p>以上两项须提供相关证书复印件并加盖投标人公章，以及最近 12 个月的社会保险缴纳证明材料。</p>	8	客观项
4	服务要求	<p>根据各投标人所提售后服务计划中的服务响应时间、服务保障手段和培训方式综合评定，按照优、较好和一般打分。服务响应时间快，服务保障手段科学合理，培训方案详针对性强为优，得 5 分。服务响应时间较快，服务保障手段合理，培训方案可行为较好，得 3 分。仅满足招标要求为一般，得 1 分。</p>	5	主观项
5	售后服务体系	<p>1、投标企业提供 800 或 400 或其它免费的服务电话得 2 分。不提供不得分。</p> <p>2、根据投标人对应用软件维护期内提供驻场运维人数评定，每多提供 1 人得 3 分，最多得 6 分。仅提供 1 人不得分。</p>	8	客观项