

采购需求

1. 项目说明

1.1 本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

1.2 供应商所报价格应为含税全包价，包含提供相关服务的所有费用，合同存续期间采购人不额外支付任何费用。

2. 服务要求

2.1 项目背景

随着青岛市财政信息化建设的快速发展、《电子签名法》的颁布以及电子签名安全技术的成熟，财政国库集中支付电子化改革为财政业务全面电子化迈出了坚实的第一步。政府采购作为财政业务的主要部分，为了提高政府采购效率、加强阳光采购，拟开展对政府采购电子化的探索。

2020年5月8日山东省人民政府发布的《关于持续深入优化营商环境的实施意见》明确规范招投标和政府采购行为：“供应商全流程通过电子化方式参与政府采购活动。以银行保函、保证保险替代现金形式的履约保证金，对信用良好的供应商免收投标保证金。实现公共资源交易全流程电子化，对提供电子招标文件的招投标项目免收招标文件工本费，对列入公共资源交易目录的招投标项目免收进场服务费”。

根据《山东省人民政府关于印发〈山东省优化管理营商环境创新突破行动实施方案〉的通知》（鲁政发〔2021〕6号）要求“实行采购人在政府采购活动中使用电子签章”，结合《山东省财政局关于推进政府采购电子化的通知》部署，拟进一步推进政府采购合同电子化在线签订。

经详细论证，将充分借鉴以电子凭证库为核心的支付电子化安全支撑体系的成熟经验，利用其通用性、灵活性和独立性的特点，完成政府采购系统与电子凭证库的衔接，实现政府采购合同电子化的流转及签章、预览、打印、存证等功能。

2.2 建设要求

2.2.1 指导思想

2020年5月1日，山东省人民政府下发《关于持续深入优化营商环境的实施意见》及配套措施，其中山东省财政厅落实《关于持续深入优化营商环境的实施意见》配套措施中指出，供应商全流程通过电子化方式参与采购。

现行政府采购合同签订、备案、变更、履行等多采用线下模式管理，效率低、工作量大。2020年以来由于疫情的原因，各地政府采购电子化进程明显提速。政府采购电子化不仅使采购效率得到较大程度提高，给企业带来便利，供应商也减少了出差时间和费用等销售成本，还可以推动政府采购流程更加规范透明，政府机构可以从文山会海中解脱出来，有助于解决人为因素干预带来的价格乱象问题，是推进青岛市营商环境优化的重要举措。

通过政府采购电子化系统的搭建，将电子化政府采购活动的全流程数据结构化的存储到了数据库中，通过对数据的统计分析，后续可以从不同维度对数据进行钻取分析，以电子化手段做到事前预防、事中监察、事后追述，依据行业法律法规对交易活动、合同签订、资金付款全过程进行统一的电子化管理，对于提升青岛市政府采购信息化水平具有积极意义，建设是必要的。

2.2.2 总体目标

在政府采购内网，建设政府采购合同电子化专用电子凭证库及电子签章系统，政府采购管理系统根据电子凭证库标准接口衔接改造，调用签章接口，完成政府采购电子合同内网的预览、签章、下载、打印、存证等功能，实现政府采购电子化的流转及存储。

2.2.2.1 电子凭证库系统。用于电子合同签章和存储，包括电子凭证库客户端签章控件、服务接口、系统管理等功能。

(1) 客户端签章控件用于实现电子合同预览、签章、签骑缝章、打印、下载、状态查询等操作，全程通过电子签名技术，生成电子签章、签名报文。

(2) 电子凭证库服务接口包括电子合同存储、电子合同状态查询、合同下载等功能。

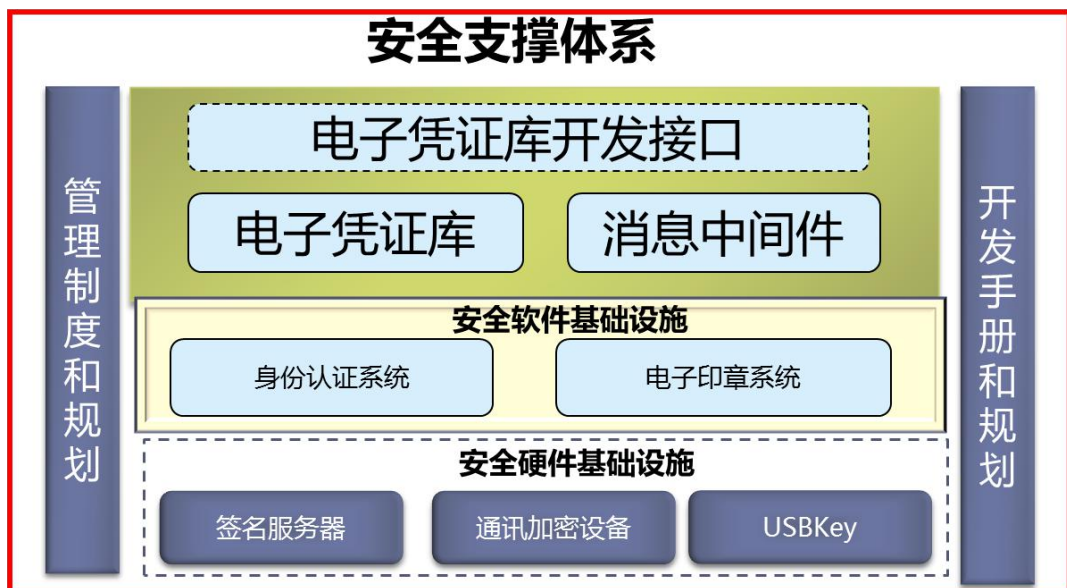
(3) 系统管理主要包括用户、角色、权限、参数设置、日常查询等功能。

2.2.2.2 电子签章系统。电子签章系统将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视化效果,同时利用电子签名技术保障电子信息的真实性和完整性以及签名人的不可更改、不可否认性。包括系统管理、公章管理、私章管理、应用管理等功能。

2.2.2.3 实现数据集中统一管理。市级财政部门按照数据大集中要求,以预算管理一体化系统为主体,遵循财政部制定的财政业务规范和技术标准,实现对全市各级财政及部门(单位)政府采购业务和监管数据的市级集中和规范统一,避免数出多门,为全国财政数据大集中和全国汇总分析奠定坚实基础。

2.2.2.4 统一核心业务规范和技术标准。财政部组织制定全国统一的财政业务规范和技术标准,通过出台制度办法推动规范和标准在全国的贯彻执行。在统一技术标准的基础上,对已有系统进行改造,结合自身需要对统一需求进行扩充。

2.2.3 总体框架



安全支撑体系=安全设施+管理制度+支撑软件+开发规范

政府采购合同电子化安全支撑平台主要由电子凭证库系统、安全基础设施、管理制度和业务规范及开发手册和技术规范四个部分构成，系统功能具有模块化、可扩展、灵活性等特点。

其中，电子凭证库是安全体系的核心，其电子凭证库接口具有开放性，可支持不同厂家的安全软件基础产品（如身份认证系统等）接入。

政府采购合同电子化安全支撑平台各部分内容具体如下：

2.2.3.1 安全体系。包括电子凭证库、支撑接口两大部分。

其中，电子凭证库功能主要包含电子凭证查询、电子凭证下载等内容，同时，电子凭证库还包含相关权限管理、系统参数管理等基础性管理功能。

安全支撑接口主要包括软硬件兼容接口及电子凭证库客户端接口，预算管理一体化系统（政府采购内网模块）基于此接口规范进行改造开发，满足政府采购合同电子化管理改革的需要。

2.2.3.2 安全基础设施。包括身份认证系统（CA）、电子签章系统、签名服务器、USB key 等部分。

其中，电子签章系统采用电子签章技术，将印章持有人的数字签名认证证书与其管理的实物印章图像有效绑定，可支持电子印章的制作、发放、挂失和更换等处理，并可依据管理需要，按国家安全部门认可的控制规范进行盖章、验章等，实现了电子凭证的数字签名和纸质凭证的印章之间的对应处理。电子凭证库可通过标准化接口调用电子印章管理相关功能实现对电子凭证的验章、盖章等处理。通过与财政部认可的身份认证服务器进行衔接，完成数字证书鉴别的功能。

签名服务器提供在各类服务器上进行高速的、多任务并行处理的进行 RSA、ECC 或 SM2 密码等国内、外算法运算以满足系统证书管理和应用数据的签名、验证的要求。

通过调用安全设备（签名服务器），提供签名、验签以及加密解密服务。其

签名验签系统功能主要包括：实现设备证书的签名、服务器验签、服务器加密和解密。

通讯加密设备用于保护内部网络服务器上的信息，基于 SSL 安全套接协议，充分支持基于 TCP 等应用协议和客户服务软件，主要用于客户端（预算单位）与系统服务器的数据安全传输。

USB key（U 盾）用于存放 CA 数字证书和电子印章等。

电子凭证库系统、电子签章系统版本支持国密算法，后续签名服务器使用国密算法本系统无需升级。

2.2.4 本次建设范围

(1) 建设符合青岛市市本级及 12 区市政府采购合同电子化安全支撑平台。

(2) 基于政府采购合同电子化安全支撑平台，配合完成相关系统的联调工作，并按照实施进度要求上线。

(3) 服务用户为青岛市财政局及各市级预算单位（采购人）、12 区市财政局及各区市预算单位（采购人）。

2.2.5 部署原则

根据财政部“统一规划、统一标准、统一支撑软件”的建设原则，结合青岛市实际情况，在部署方式上，财政部门采用市级集中部署模式，各区县财政部门共享市级集中部署的政府采购合同电子化安全支撑平台。

2.3 技术参数及其他要求

2.3.1 规范和标准

项目必须遵守电子签名法、国家信息安全的相关制度及标准以及信息安全等保相关制度规范及标准；必须遵循财政部《财政电子签章接口规范》等财政业务标准和规范；符合财政印章时间标签可配置的要求；支持大数据量批量和同时电子签章和验章；需符合财政信息安全三级等保的基本要求，满足系统管理员、审计员、用户三员分立原则；电子印章应用系统需具备市级统一电子印章系统对接

能力；依据《国家政务服务平台统一电子印章 印章技术要求》（C0120-2018）和《国家政务服务平台统一电子印章 系统接口要求》（C0122-2018）技术规范，电子印章系统需要外接具有电子政务电子认证资质的 CA，依靠 CA 的电子印章应用根，在线完成电子印章数字证书的申请、延期、变更、吊销等功能业务。

2.3.2 功能需求

2.3.2.1 电子凭证管理

电子凭证库具备以下功能需求及特征：

首先，要求电子凭证库管理电子合同的生命周期，与政府采购系统一起形成完整的“电子化管理系统”，实现了当今时代对电子证据专业管理的诉求，是电子合同的“保险柜”，也是电子化管理的利器。

其次，要求电子凭证库实现凭证的“分布式账本”，衔接各方的“枢纽”，具有安全、稳定的功能需求，历史电子凭证一旦被修改，本方电子凭证库最先发现；为保护隐私，不是本方的电子合同无法解密等；

最后，要求电子凭证库实现业务的“链条式管理”，像一架高速的相机，捕捉每一次关键的操作，以电子凭证“快照”的方式记录下对电子合同所有的签章过程，并在下一岗操作时对上一岗的操作进行身份认证和完整性校验，从而实现了业务管理的链条。

电子凭证库管理端提供政府采购电子合同查询、导出、日志、接口服务配置、用户管理、角色管理等功能。主要功能清单如下：

一级功能	二级功能	功能描述
电子凭证库	电子凭证查询	提供电子凭证查询、导出功能
	电子凭证操作日志	提供电子凭证操作日志
	系统管理员操作日志	提供系统管理操作日志
	数据交换日志	提供数据交换日志
电子凭证服务接口	客户端接口	提供标准客户端接口
	服务端接口	提供标准的服务端接口
系统管理	用户登录	提供系统登录
	修改密码	提供个人秘密修改功能

	用户管理	提供用户的增删改查功能
	角色管理	提供用户角色管理
	系统参数管理	提供系统参数设置

客户端主要以接口形式呈现给业务系统调用，主要功能清单如下：

一级功能	二级功能	功能描述
设置凭证服务地址	设置凭证服务地址	用户传入凭证服务地址，OCX 会自动获取当前的印章服务地址，同时对使用的印章系统进行适配。
加载凭证到 OCX 中	从本地加载凭证	传入指定的凭证编号和凭证原文加载到 OCX 中。
	从凭证服务器加载凭证	传入指定凭证编号，OCX 从凭证服务器获取凭证原文。
凭证查看	按凭证编号查看凭证	显示 OCX 缓存中指定凭证号的凭证。
	按凭证索引查看凭证	显示 OCX 缓存中指定凭证索引的凭证（索引号为加载凭证到 OCX 中的顺序，从 0 开始）。
刷新当前显示凭证	刷新 OCX 缓存中的凭证	从后台重新获取指定凭证号原文及签章信息替换 OCX 中已缓存的凭证。
凭证打印	按凭证号打印	按凭证号打印 OCX 中已缓存的凭证。
	按凭证索引打印	按凭证索引号打印 OCX 中已缓存的凭证（索引号为加载凭证到 OCX 中的顺序，从 0 开始）。
	按凭证索引范围打印	按凭证索引范围打印 OCX 中已缓存的凭证。
	后台打印	按照凭证号从凭证服务器获取凭证原文及签章信息并打印，该功能支持批量打印。
生成凭证签章报文	对凭证进行签章，并生成签章结果的 xml 报文	根据指定签章位置和印章 ID 对凭证进行签章，生成签章结果 xml，签章结果的 xml 中包含凭证原文以及签章信息，支持批量签章。
生成凭证签名报文	对凭证进行带位置签名，并生成签名结果的 xml	根据指定的签名位置和证书 SN 对凭证进行签名，生成签名结果，签名结果中包含凭证原文以及签名信息，支持批量签名。
	对凭证进行不带位置签名，并生成签名结果的 xml	根据指定的证书 SN 对凭证进行签名，生成签名结果，签名结果中包含凭证原文以及签名信息，该功能支持批量签名。
清空 ocx 凭证缓存	清空 OCX 中所有已缓存凭证	
查看操作日志	查看指定凭证号的操作日志	调用 OCX 接口查看指定凭证号的操作日志，包括这条凭证的所有历史签章记录及所做的其他操作。
OCX 带位置的签名显示	显示签名信息	显示带位置的签名证书名称。

2.3.2.2 电子签章管理

2.3.2.2.1 电子签章业务要求

电子签章系统是采用电子签章技术，将印章持有人的电子签名认证证书与其管理的实物印章图像有效绑定，可支持电子签章的制作、发放、挂失和更换等处理，并依据管理需要，按照国家安全部门认可的控制规范进行盖章、验章等操作。

要实现与电子凭证库的无缝衔接，电子凭证库通过标准化接口调用电子签章标准接口，实现对电子凭证的验章、盖章等要求。

基于财政业务特点，财政对电子签章除电子签章的盖章、验章等基础功能外，还需满足财政业务特点和管理要求，具体来看包括：

- (1) 需具备流程管理功能，满足《财政印鉴管理制度》的流程审批需要；
- (2) 需具备公私章区别化管理要求；
- (3) 需具备公章授权管理要求，如访问印章的权限控制完全依赖业务系统，可能导致公章的使用范围失控；
- (4) 需具备集中部署分级应用的管理要求，满足多机构互认互验要求；
- (5) 需具备银行分区划印章备案要求；
- (6) 需支持多个服务器证书验证的要求，满足银行与财政间多个服务器证书的要求；
- (7) 需符合《财政电子签章接口规范》等财政业务标准和规范；
- (8) 需符合财政印章时间标签可配置的要求；
- (9) 需支持大数据量批量和同时电子签章和验章；
- (10) 需符合财政信息安全三级等保的基本要求，满足系统管理员、审计员、用户三员分立原则。

2.3.2.2.2 电子签章系统功能

电子签章系统利用专业、合法的电子签名和签章技术，在遵循传统大红印章

使用习惯的同时，采用密码验证、签名验证、数字证书等技术确保文档防伪造、防篡改、防抵赖的安全应用软件。采用电子签章技术，将印章持有人的电子签名认证证书与其管理的实物印章图像有效绑定，可支持电子印章的制作、发放、挂失和更换等处理，并依据管理需要，按照国家安全部门认可的控制规范进行盖章、验章等操作。

电子签章系统与电子凭证库系统无缝衔接、配套使用，电子凭证库通过标准化接口调用电子签章标准接口，实现了对电子凭证的验章、盖章等要求。

基于财政业务特点，财政对电子签章除电子印章的盖章、验章等基础功能外，还满足财政业务特点和管理要求，主要设计特点为：

- (1) 具备流程管理功能，满足《财政印鉴管理制度》的流程审批需要；
- (2) 具备公私章区别化管理要求；
- (3) 具备公章授权管理要求，如访问印章的权限控制完全依赖业务系统，可能导致公章的使用范围失控；
- (4) 需具备集中部署分级应用的管理要求，满足多机构互认互验要求；
- (5) 设计时，符合《财政电子签章接口规范》等财政业务标准和规范；
- (6) 支持大数据量批量和同时电子签章和验章。

电子签章系统从功能上看，主要包括基础信息配置、公章管理、私章管理、印章备案、客户端日志五个部分，其中，基础信息配置提供财政信息区划、用户信息管理等基础功能；公章管理包括公章的申请、生效、烧制、授权、作废等功能，私章管理包括私章的申请、生效、烧制、作废等功能；印章备案提供本地印章的导出和外部印章的导入，为验章验签提供依据。

电子签章系统从功能上看，需提供基础信息配置、公章管理、私章管理、客户端日志四个部分，其中，基础信息配置提供财政信息区划、用户信息管理等基础功能；公章管理包括公章的申请、生效、烧制、授权、作废等功能，私章管理

包括私章的申请、生效、烧制、作废等功能。具体功能包括提供政府采购电子化的印章制作、烧制、权限管理、注销等，支持单位公章或合同专用章、法定代表人签名章的加盖签章、签章删除、印章信息查看等常规功能，单位公章或合同专用章及法定代表人签名章均采用自由浮动签章，同时支持骑缝章。

外网公示仅需公示图片，不需提供签名签章信息解析功能。

主要功能清单如下：

一级功能	二级功能	功能描述
系统管理	财政初始化	主要提供财政区划信息初始化。
	系统参数设置	主要设置财政区划参数。
	角色管理	设置系统中的各个角色，如系统管理用户、操作员等。
	业务处（科）室管理	设置机构中的相关处(科)室及部门。
	用户管理	提供维护电子签章管理系统中的用户。
公章管理	公章制作	主要提供公章申请的新增、修改、删除、提交等管理功能，并对提交的公章生效处理，并可以查看相应的操作日志。
	公章烧制	对已生效公章进行烧制操作，烧制入 USB Key 或服务器中。
	公章权限制作	当公章烧入服务器时，需要对使用公章的人员进行授权并生效操作。
	公章权限注销	对不再使用公章的人员及时注销其权限。
	公章注销	对不再使用的公章及时做公章注销申请及注销处理。
私章管理	私章制作	提供私章申请的新增、修改、删除、提交等功能，并对已提交的私章申请做生效处理。
	私章烧制	对已生效的私章烧入相应的 USB Key 中
	私章注销	对不再使用的私章及时进行注销申请和注销处理。
应用管理	印章备案	提供对本地公章、私章备案管理，并对外部印章提供导入功能，以备验章、验签使用。
	别名管理	为每个业务系统的印章定义别名，当印章发生变更后，只需要在印章中保持别名不变即可，不需要业务系统调整。

客户端提供常规印章使用管理。主要功能清单如下：

一级功能	二级功能	功能描述
00-通用功能	CA 登陆	根据 USB Key 登记中的数据，验证用户的证书登陆，并确定用户的角色和机构单位。
	重新登录	退出登录，返回登陆界面。

	登录信息	展示当前登录用户的信息。
	公告信息	展示当前系统的公告的信息。
01-我的印章	印章状态查询	查询印章列表和印章状态。
	公章授权	对已生效的印章进行权限的管理，该功能只有公章管理人员有权限。
	私章烧制	对经过审核的私章，可以烧入指定的USB Key中。
	印章信息查看	对指定印章的信息进行查看。
	印章申请撤销	对未审核的印章申请进行撤销。
02-印章申请	印章图片制作	通过抠图，套章或者本地导入的方式制作电子印章的图片。
	印章制作	补充电子印章相关数据。
	印章申请	提出印章申请请求。
03-印章延期	印章延期申请	对有权限的印章（公章或者私章）提出延期申请，并提出新的有效期。
	更新撤销	对已提出但未经申请的印章延期申请进行撤销。
	延期状态跟踪	显示延期申请的状态。
	印章跟新	对已通过审核的延期申请，进行跟新生效。
04-印章备案	印章备案	对现有的印章进行备案，并导出备案数据。
05-印章注销	印章注销申请	对有效的印章，提出印章注销申请。
	注销申请撤销	对印章注销申请进行撤销操作。
	注销状态跟踪	对所有的印章注销状态进行跟踪和显示。
06-印章冻结	印章冻结	对有效的印章，进行印章冻结操作。
	印章解冻	对有效的印章，进行印章解冻操作。
	冻结状态跟踪	对所有的印章冻结状态进行跟踪和显示。
07-帮助	操作帮助	为用户显示帮助信息。

2.3.3 项目实施和管理要求

成交供应商不得将项目非法分包或转包给任何单位和个人。否则，采购人

权即刻终止合同，并要求成交供应商赔偿相应损失。

2.3.3.1 实施范围和进度要求

(1) 实施范围要求：建设符合青岛市财政局政府采购合同电子化安全支撑平台；基于电子化安全支撑体系，配合完成相关系统的联调工作，并按照实施进度要求上线。

(2) 实施进度要求：

根据进度要求完成项目上线。

2.3.3.2 实施管理方案

为了保证项目进度和项目实施质量，降低项目风险，准确把握项目实施进度，成交供应商应对该项目提供详细的实施风险控制及实施管理方案。

2.3.3.3 成交供应商在实施过程中，必须按月向采购人提供项目进展情况。

2.3.3.4 信息安全要求

成交供应商应严格遵守信息安全方面的规定，自觉保守信息资源秘密。项目成果以及采购人为方便项目实施所提供中标人的工作流程、管理模式、试验数据、规程、程序等相关资料文档，实施过程中所产生的资料、文档、数据、相关附属品均属于采购人信息资源，成交供应商应保证这些信息在项目期间及项目完成后规定时间内的安全。成交供应商应建立并实际运行项目进展期间的信息安全管理规范，以确保项目启动、实施及完成后的信息安全。

非经采购人书面许可，成交供应商不得以任何形式泄漏以上材料。因成交供应商原因导致上述资料、文档、数据安全受到威胁的，采购人有权要求成交供应商采取措施消除影响，并赔偿相应损失。

2.4.5 证书存储价格 USB Key 制作需求：青岛市市本级及 12 区市政府采购合同电子化项目涉及 2300 家预算单位，共 4600 个 USB Key 和电子印章信息。需要收集预算单位公章或政府采购合同章、单位法人章，在财政 CA 身份认证管理系统制作电子印章，供预算单位在政府采购内网系统进行身份认证、盖章等操作。

2.4.6 USB Key 技术参数:

(1) 32 位智能安全芯片; 128K 安全存储空间; 支持算法 SM1、SM2、SM3、SM4、SSF33、DES、3DES、SHA1、SHA256、RSA 等; 基于 USB Mass Storage 类协议开发完成; 提供标准的安全中间件 (PKCS#11/CSP/SKF); 支持 WindowsXP/2003/Vista/7/8/10 各版本操作系统; 即插即用内置驱动自动安装, 带 2M 外部存储空间; 需同时适配国产化通用终端与 X86 终端, 支持上述两种终端环境下的图形化用户工具管理界面, 以实现用户自助修改介质口令及证书管理等功能, 调试周期 ≤ 5 个工作日; 符合国际通用标准接口。

(2) 电气参数: 工作电压: 5V; 工作电流: 300mA; 工作温度: -10°C 至 60°C ; 存储温度: -40°C - 70°C ; 支持热插拔、防掉电误操作功能。

(3) 性能要求: RSA1024 密钥对生成速率 < 1 秒; RSA1024 私钥签名速率 ≥ 20 次/秒; RSA1024 公钥验签速率 ≥ 50 次/秒; SM2 密钥对生成速率 < 0.5 秒; SM2 私钥签名速率 ≥ 30 次/秒; SM2 公钥验签速率 ≥ 20 次/秒; SM1 加、解密速率 (256B) ≥ 200 Kbps; SM4 加、解密速率 (256B) ≥ 100 Kbps。

采购人允许偏离范围或者幅度如下:

序号	技术指标	允许偏离范围或者幅度	备注
1	/	/	/
2	/	/	/
.....	/	/	/

3. 商务条件

★3.1 服务期限

签订合同后 3 个月内按照采购人要求实现系统上线运行并交付 USB Key; 2022 年 6 月底通过验收, 自验收合格之日起提供为期一年的系统运维服务。

3.2 服务地点

青岛市采购人指定地点。

★3.3 付款方式

签订合同后付至合同金额的 40%; 系统建设完成并验收合格后付至合同金额的 80%; 2022 年 11 月底前采购人一次性付清合同剩余金额。

3.4 服务成果验收

采购人组织专业技术人员成立验收小组对系统进行检查验收。系统经过试运行,所有指标达到要求时,可进行验收,验收合格后签发《验收单》。在试运行期间,由于系统某些指标达不到要求,允许成交供应商更换或进行修复,在全部达到要求时,双方签署最终验收文件。

3.5 运行维护期及售后服务

3.5.1 运行维护期内维护服务要求

(1) 自系统验收合格之日起运行维护期 1 年。

(2) 合同履行期内,成交供应商根据使用单位应用系统的技术要求与其他系统对接的改动,提供终身技术指导和咨询服务,提供多种方式和途径的支持服务。

(3) USB Key 服务要求:提供 1 年原厂商硬件保修和软件定制开发、版本升级等技术支持服务,设备厂商工程师调试和故障处理。

3.5.2 售后服务

(1) 出现故障,服务人员 2 小时内到达现场,4 小时内修复。

(2) 供应商要把针对本项目的售后服务承诺写入响应文件。

(3) 合同执行期间,成交供应商应采取严格的安全措施,接受采购人的协调和管理,承担由于自身原因所造成的事故的责任及其发生的一切费用。

3.5.3 培训

(1) 本项目的培训是指成交供应商对使用和维护电子支付软件的业务和技术人员进行培训。

成交供应商有义务培训采购人的技术人员,提高应用管理的自我支持能力以及普通故障的自我维护能力。

(2) 培训由成交供应商负责师资及教材,由采购人提供场地和培训设备并负责组织实施。

(3) 成交供应商应详细制定人员培训方案,包括培训目的、培训时间安排、教材编写、培训课程、培训师资情况、培训组织方式等。

3.6 磋商小组根据与供应商谈判情况可能实质性变动的技术、服务要求以及合同草案条款内容:

无

有，内容如下：

◆采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。

注：上述要求以及标注中：

带“★”条款为实质性条款，供应商必须按照磋商文件的要求做出实质性响应。

带“◆”标注的为可能实质性变动的技术、服务要求以及合同草案条款内容。