**长宁区低碳中心建筑能效监测和管理信息平台改造竞争性磋商项目**

**项目采购需求文件**

# **一、项目建设背景及依据**

## 1、项目建设背景

世界银行上海低碳城市绿色能源项目旨在探索特大城市建成区的低碳发展道路，该项目由长宁区申报并组织实施，一直受到国家和上海市的高度关注和大力支持，并被列入上海市首批8个低碳发展实践区。长宁区建筑能耗监测平台作为项目建设的主要内容以及基础性工作，始建于2009年，建设过程中得到了国家、上海市各级领导以及世界银行专家的肯定与指导，2013年平台基本实现对全区符合市标准的大型公共建筑和国家机关办公建筑的全覆盖。目前平台实现分项在线监测的楼宇达到165幢，监测建筑面积达到712.99万平方米。

2017年依据《长宁区建筑能耗监测平台管理顶层设计优化方案》结合对长宁区节能办、行业主管部门、长宁区低碳中心及其他委办节能管理工作的需求调研和分析结果，开展并完成了长宁区建筑能耗监测平台软件优化升级。实现长宁区政府对全区能耗的管理，同时满足建筑业主和物业、社会第三方的使用需求，并对长宁区“十三五”节能低碳工作形成技术支撑。

根据《上海市国家机关办公建筑和大型公共建筑能耗监测系统管理办法》，并全面落实《上海市党政机关电子公文系统AQKK应用全面替代实施方案》（沪委办〔2019〕35号）文件要求，项目启动本次改造计划。

## 2、项目建设依据

本项目主要编制依据如下：

### 2.1政策法规

1.关于实施党政机关电子公文系统AQKK应用全面替代的意见（厅字〔2019〕31号）

2.关于更新《党政机关AQKK应用信息类产品采购名录》的通知（电文安组﹝2019﹞3号）

3.关于印发《AK替代工程国家秘密事项和内部事项一览表》的通知（电文安组〔2019〕6号）

4.关于加强AK替代工程廉政风险防控的通知（电文安组〔2019〕8号）

5.国家电子政务工程建设项目管理暂行办法（发改令﹝2007﹞55号）

6.涉密政府采购管理暂行办法（财库〔2019〕39号）

7.国家有关工程建设和财务管理相关制度

8.《上海市贯彻<金融和重要领域密码应用与创新发展工作规划（2018-2022年）>的实施方案》的通知 （沪委办〔2018〕51号）

9.公安部关于网络安全等级保护管理办法和有关标准

10.国家保密局关于涉密信息系统分级保护管理办法和有关标准

11.国家密码管理局关于密码应用安全性评估管理办法和有关标准

12.《上海市国家机关办公建筑和大型公共建筑能耗监测系统管理办法》（沪住建规范2018年2号）

### 2.2标准与规范

1.GB/T 22239-2019《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》

2.GB/T 22239-2008《信息系统安全等级保护定级指南》

3.GB/T 25058-2010《信息系统安全等级保护实施指南》

4.GB/T 25070-2019《信息安全技术 网络安全等级保护安全设计技术要求》

5.GB/T 33190-2016《电子文件存储与交换格式版式文档》

6.GB/T 33476.1-2016《党政机关电子公文格式规范第1部分公文结构》

7.GB/T 33476.2-2016《党政机关电子公文格式规范第2部分显现》

8.GB/T 33476.3-2016《党政机关电子公文格式规范第3部分实施指南》

9.GB/T 33477-2016《党政机关电子公文标识规范》

10.GB/T 33478-2016《党政机关电子公文应用接口规范》

11.GB/T 33479-2016《党政机关电子公文交换接口规范》

12.GB/T 33480-2016《党政机关电子公文元数据规范》

13.GB/T 33481-2016《党政机关电子印章应用规范》

14.GB/T 33482-2016《党政机关电子公文系统建设规范》

15.GB/T 33483-2016《党政机关电子公文系统运行维护规范》

16.GM/T 0054-2018《信息系统密码应用基本要求》

17.GM/T 0055-2018《电子文件密码应用技术规范》

18.GM/T 0071-2019《电子文件密码应用指南》

# **二、项目建设目标、内容及建设周期**

## 1、建设目标需求

到2021年底，长宁区建筑能效监测和管理平台替换采用AQKK应用产品技术，AQKK应用标准体系和自主可控信息技术体系逐步形成，人才队伍结构和规模基本满足AQKK应用全面替代工作需要，自主信息产业实现良性发展，为有效破解“卡脖子”风险作出上海贡献。

具体实现以下目标：

1、完成应用系统向AQKK平台的适应性改造和迁移。完成外网网站、业务系统AQKK适配改造及迁移，保障系统在AK平台下AQKK的运行。

2、建立符合上海市长宁区实际情况的AQKK系统，并计划将暂不可替代部分纳入分阶段替换实施计划中。

## 2、业务功能需求

### 2.1平台技术升级改造的需求

本次平台升级改造项目，需要软硬件全面采用AQKK产品，针对系统目前设备和功能应当充分做好需求分析和替代准备。例如，考虑到硬件性能可能与原平台有一定差距，可采用多台主机并行的方式提高性能。通过升级改造让系统正常运行于AQKK环境。

### 2.2平台能源数据利用优化的需求

平台作为长宁区低碳节能的窗口，对内需要分析海量数据为政府相关部门提供详细的数据分析结果，对外还需要承担公众展示及业主能源数据申报等功能，以往平台侧重分项计量数据采集与政府职能部门的实际业务工作尚有差距，本次升级平台将针对例如能源申报，双碳等政府工作需求为核心将部分工作过程业务电子化，使平台真正成为节能业务工作的一部分，使数据真正辅助节能业务工作日常的决策分析。

### 2.3平台展示分析及对标先进技术的需求

平台通过多年运行，已经拥有较为成熟的基础功能和数据分析系统。随着时代的发展，尤其是平台技术架构更迭，适应大数据数字化发展。因此，通过改造升级本系统以对标全国先进水平，对新兴技术结合成熟技术的多维度融合提出了需求。

## 3、系统建设周期

自合同签订之日起，9个月内完成以上开发工作内容，如遇特殊情况，双方本着友好的精神协调解决。

## 4、售后服务要求

1）投标人应对整个系统提供1年的免费维护。在保修期内，对于系统内出现故障，投标人应及时修复或更换和软件升级，由此所发生的一切费用由投标人负责。

2）投标人应提供7×24小时技术支持，接到故障通知2小时内响应，如电话支持不能解决，须4小时内派工程师到现场维修。

# **三、具体要求**

## 1、设计原则

为实现系统的建设及改造目标，使建设能够更加合理、科学，在整个系统的建设过程中应该严格遵循软件工程的概念，以“实用、高效、先进、可靠”为基本准则，考虑到系统需要更好的人性化交互体验以及多终端应用的需要，利用基于HTML5的B/S架构, 便于使用维护和移动端操作。采用面向服务的开发方式，基于AQKK环境下利用RESTful和WEBAPI服务架构开发，达到技术架构先进性，系统可扩展性，多平台兼容的目的。

## 2、建设任务与内容

### 2.1开发和部署软硬件环境

（1）基于AQKK环境下的软件开发

完成基于AQKK环境下的软件开发工作，能正常运行AQKK操作系统，AQKK数据库，AQKK中间件环境。

（2）基于AQKK政务云平台的软件部署

完成基于AQKK政务云平台的软件迁移部署。

### 2.2升级和改造低碳平台

（1）门户网站升级改造

完成长宁区建筑能效监测和管理平台的门户网站的升级改造，通过新的展现形式，化繁为简突出展示长宁区能耗地图，实时能耗等信息。通过信息发布页介绍包括平台，政策，公开信息，对标公式等内容。

（2）业务查询系统升级改造

完成长宁区建筑能效监测和管理平台的业务系统升级改造，优化和整合既有功能，将原系统整合为区域能耗，单体能耗，数据申报，能效对标四大板块。通过改造提升系统可用性，更贴近实际工作需要。

（3）业务管理系统升级改造

完成原节能行政管理的AQKK改造，完成电子报表的改造升级，优化和增加关于减排曲线、双碳管理、双碳相关展示和统计功能。

**（4）本项目需供应商提供设计方案、解决方案或组织方案。**

## 4、需求清单

### 4.1 AQKK环境适配要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品** | **替代产品** | **说明** |
| 1 | Windows | Linux | 使用AQKK操作系统 |
| 2 | SQL SERVER | AQKK系列数据库 | 核心数据迁移、保留数据中转站 |
| 3 | IIS | AQKK系列中间件。 | AQKK软件 |
| 4 | C#.NET Framework | JAVA/.NET CORE | JAVA为Oracle公司开源计算机语言  .NET Core为微软公司开源计算机语言 |

### 4.2软件升级改造功能清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **大类** | **子类** | **功能** | **备注** |
| **门户网站** |  | 平台数据概览 | 能耗地图 | 重新设计需要展示的内容和排版方式 |
| 实时能耗 |
| 信息发布 | 政策发布 | 包括平台简介，政策发布，文件下载电子模板，公开信息等。 |
| 对标公示 | 原对标页面以结论导向展示 |
| **业务系统** | 业务查询 | 区域能耗分析 | 区域能耗概览 | 通过总体情况-能耗趋势-能耗分解-数据质量方式展示。同时可转换为碳或碳排量信息。  区域展示包含：整体情况，楼宇接入数，面积等，历年能耗情况，按建筑性质、分项进行能耗分解。及当前数据质量。 |
| 单体能耗分析 | 单体能耗概览 | 通过总体（基础信息）-变化-分解（能流图、-标签方式展示，其中标签可以链接到审计报稿等。 |
| 包含：单体建筑基础信息，对标结果，数据质量，用能历史趋势，同环比情况，MD负荷。通过标签连接审计报告，改造案例等。 |
|
| 远程抄表 | 作为单体用户使用频率最高的一项功能，可以协助用户进行专业管理。 |
| 数据质量 | 可以协助用户对分项计量楼宇维保和用户都能了解数据在线及质量情况。 |
| 数据申报 | 基础信息维护 | 实现微信同步，上报照片审核，电子手册。其中，用户登录为申报，管理员登录为审核。所有信息相互关联，对标数据可直接利用。 |
| 用能信息申报 |
| 基础信息审核 |
| 用能信息审核 |
| 能效对标 | 能耗对标公示 | 预留第三方平台出的报告上传功能，参与公示楼宇，结果分析，增加系数，和分项计量数据对比 |
| 市平台能耗对标 | 通过上海市地标或市平台下发标准进线对标计算 |
| 业务管理系统 | 节能行政管理 | 电子报表 | 开发定制需求报表，替换原OOS系统部分功能。 |
| 重点用能单位管理 | 用能单位管理 | 包括终点用能单位的信息维护和数据申报。 |
| 长宁减排曲线 | 重点 | 减排曲线动态化，支持根据后台数据进线实时更新。 |
|  | 双碳管理 | 数据、任务管理 | 双碳管理数据分析和展示、相关新功能开发 |
| AQKK迁移 |  |  | AQKK数据库迁移 | 非业务功能，按此技术路线进线开发。 |
| AQKK中间件迁移 |
| AQKK系统迁移 |

**三、其他要求**

**1、付款方式：**

分两次付款方式

1、预付款：合同签订后区财政按生效合同支付给乙方合同总额的50％，但乙方必须提供等额的银行保函；

（1）甲乙双方盖章的预付款请款报告；

（2）发票复印件（发票原件交甲方、复印件上应有甲方公章和签收记录）；

（3）预付款保函复印件（原件交甲方、复印件上应有甲方公章和签收记录）。

2、尾款：乙方根据本合同规定将全部交付、经验收合格后将下列文件提交给区政府采购管理办公室

（1）经甲方或使用单位签字盖章的验收单

（2）发票复印件（发票原件交甲方、复印件上应有甲方公章和签收记录）

收到上述文件二十（20）天内，区财政按合同规定审核后支付给乙方剩余合同款。

**2、验收方式：**

1）完成合同规定的全部内容，并达到规定的指标要求；

2）采购人根据招标文件相关功能要求自行验收，并委托第三方进行系统测试。

**九、供应商基本要求（详见本项目招标公告）**

本项目供应商资格要求完整如下：

1、供应商应当符合《中华人民共和国政府采购法》第22条所规定的条件；

2、供应商及其报价产品和服务符合国家法律法规及强制性规范所规定的条件；

3、供应商在本市有完善的服务体系，能够提供良好的技术与服务支持；

4、本项目专门面向中小企业。