

江苏省溧阳高新区 CIM+数字基座建设项目合同

甲方：江苏省溧阳高新技术产业开发区规划建设局

乙方：筑智建科技(重庆)有限公司、重庆大学溧阳智慧城市研究院

代理机构：江苏龙城招投标有限公司

签订地点：溧阳市

合同时间：2022年 月 日

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等法律法规的规定，甲乙双方按照江苏龙城招投标有限公司的招标结果签订本合同。

第一条 合同标的

乙方根据甲方要求提供下列服务：

一、 服务要求

1、 技术要点

基座具备数据管理能力，能够支持地上各类建筑、市政信息筛选、查询、添加、修改及统计；基座具备可视化表达能力，支持环境实时天气模拟、气候模拟，支持建筑各楼层、消防通道、通风口等独立显示及各楼层平面图展示；此外基座还具备后台管理能力，支持对基座数据后台运维管理，支持对用户权限管理、组织架构、人员信息的管理和相关报表导出等。

基座建设应具有开放式架构体系结构，预留接口支撑智慧城市各应用场景；具备数据设备交互能力，提供物联网设备可拓展接口，支持各类摄像头图像数据接入，支持环境(大气、噪音、扬尘、水质等)监测、消防监测等传感器数据接入；此外还包含资源访问、项目、地图、三维模型、BIM、控件、数据交换、事件、实时感知、数据分析、模拟推演以及平台管理API。

1.1 溧阳市高新区CIM+数字基座建设重点要求

1) 支持Restful 或GraphQL数据接口标准，提供统一数据交换协议，支持与第三方平台或系统的数据交互。

2) 基座使用所有组件应具有自主知识产权证书或授权证书，采用的第三方组件须无知识产权纠纷，并包含永久正版授权。

3) 支持开源或包含永久授权，免费升级的关系型数据库，数据库应包含GIS管理统计功能。

4) 三维引擎支持在线参数化设计及生成，支持 WebGL, OpenGL, Vulkan, Metal、DX12 渲染及Web 渲染，支持跨平台级浏览与渲染。

5) 三维引擎同时支持 Revit、Bentley、3Ds Max、Rhino、Civil3D 等主流三维设计软件模型；GIS支持百度、高德、腾讯、天地图等多数据源的地图数据。

6) 三维引擎内置路径引导算法、参数化模型生成算法、模型碰撞算法、边

界检测算法、各类统计分析算法等。

7) 三维引擎同时支持移动端、PC端三维渲染及模型造型算法支持，提供本地与云端数据异步传输及异步变更。

8) 基座预置多项参数化模型算法，可对模型输入进行自定义控制。

1.2 数据接口要求

数据接口建设内容应考虑：CIM数据的压缩以便于网络传输，CIM数据的复杂、庞大；关键数据及地形数据接口响应速度不得高于1秒；数据接口包含三种形式，即信息资源基础服务接口、三维FaaS数据接口、信息资源管理服务接口，三类接口应实现信息资源的发现功能、检索功能及管理功能，并满足下列要求：

- ① 基于HTTPS协议的服务，实现JSON业务接口，BUFFER操作接口；
- ② 支持跨语言及跨操作系统级调用；
- ③ 分布式部署，网关级调用；
- ④ 三维BUFFER数据互操作。

1.3 数据存储要求

数据库包含基础地理信息数据库、BIM数据库、自然资源基础数据库、自然人及法人基础信息数据库及基础应用管理数据库。数据库软件的采购费用、授权费用、部署实施费用包含在项目总费用中，不得另行收取。数据库必须支持GIS数据，至少支持50个用户数，包含永久授权。

1.4 数据存储要求

数据存储应满足下列要求：

- ① 所有数据存储大于等于90天；
- ② 基础地理信息数据库、BIM数据库、自然资源基础数据库、自然人及法人基础信息数据库及基础应用管理数据库实现分布式部署。

1.5 数据备份要求

数据备份应满足下列要求：

- ① 数据自动化备份；
- ② 数据备份工作应制度化、科学化；
- ③ 数据自动分类保存到存储介质中；
- ④ 对数据进行集中备份，管理员可实现在任一工作站上管理、监控、备份，实现分布式处理及部署，集中式管理；
- ⑤ 备份系统应考虑网络带宽及服务器硬件限制对备份性能的影响，备份系统的安全性、容灾性及扩展性等因素。

2、服务内容

依据江苏省溧阳市住房和城乡建设委员会采购溧阳市高新区 CIM+数字基座建设的总体规划，目前招标内容为溧阳市高新区划定范围的核心区与非核心区 CIM数字基座建设以及CIM 数字基座基础应用功能与应用服务对接。本次招标内容建设、开发及实施：

①中标单位需编制系统集成、管理规范和统一接口协议；

②中标单位负责调研、开发溧阳市高新区划定范围的核心区与非核心区CIM数字基座建设以及CIM 数字基座基础应用功能；

③中标单位负责溧阳市高新区数字基座的从包容至扩展，从安全至应用，从PC 至移动端的界面、内容、联动的一致性、稳定性及联动性。

④中标单位开发系统满足江苏省溧阳市住房和城乡建设委员会溧阳市高新区 CIM+数字基座的先进性、持续性和及时性的总体规划要求。

(一)溧阳高新区核心区域CIM4.0 数字基座建设：

以溧阳高新区上汽时代、中关村创智园、苏高新南大创新园、江苏中关村科技产业园、上上电缆集团及其周边地区为核心区，通过GIS 数据、卫星地图以及梳理过后的数字资产将核心区域地表全貌大场景、写字楼、工厂、小区、商场等要素通过多层次渲染升级为精细模型，真实展现高新区核心区域城市地形、建筑内外、交通、水系、植被、场地、管线管廊、地质、城市主要部件等各种场景，达到溧阳高新区物理世界的准确还原，实现CIM4.0 数字基座效果。核心区基座建设须满足下列要求：

① 核心区范围内建筑精细化建模；

② 核心区建筑模型单元及内部设备信息展示。

(二)溧阳高新区非核心区域CIM3.0 数字基座建设：

基于溧阳高新区地表模型、 GIS 数据及倾斜摄影生成非核心区域地形地貌、路网、建筑、路灯和公交站等基础设施的标准建模，通过这些标准模型展示地表信息特征，达到物理世界的基本还原；非核心区基座建设须满足下列要求：

① 非核心区范围应用倾斜摄影生成 CIM。

(三)基座基础应用：

整体基座建设须满足下列要求：

① 支持地上各类建筑、市政信息筛选、查询、添加、修改及统计；

② 支持环境实时天气模拟、气候模拟，支持建筑各楼层、消防通道、通风口等独立显示及各楼层平面图展示；

③ 支持对基座数据进行后台运维管理，支持对用户权限管理、组织架构、人员信息的管理和相关报表导出。

(四)应用对接：

整体基座建设须满足下列要求：

- ① 提供资源访问、项目、地图、三维模型、 BIM、控件、数据交换、事件、实时感知、数据分析、模拟推演以及平台管理API；
- ② 支持各类摄像头图像数据接入，支持环境(大气、噪音、扬尘、水质等)监测、消防监测等传感器数据接入，预留接口支撑智慧城市各应用场景。

3、服务标准

(一) 基于漯河市高新区城市，实现漯河市高新区场景三维可视化展示。

(二) 为漯河市高新区智慧城市各应用场景提供应用基础及支撑服务。

(三) 漯河市高新区CIM+数字基座数据采集、处理、传输、存储、交换和共享将严格按照《信息安全技术数据安全能力成熟度模型》 GB/T 37988、《数据管理能力成熟度评估模型》 GB/T36073、《信息安全技术个人信息安全规范》 GB/T 35273、《公共安全重点区域视频图像信息采集规范》 GB 37300、《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》 GB 28181、《物联网信息交换和共享》 GB/T 36478、《信息安全技术物联网数据传输安全技术要求》 GB/T 37025、《信息技术云数据存储和管理》 GB/T 31916.1、《信息技术备份存储备份技术应用要求》 GB/T 36092、《信息安全技术云存储系统安全技术要求》 GA/T 1347等标准以及相关国家政策的规定进行。

第二条 合同总价款

本合同项下服务单价为贰佰壹拾玖万玖仟元 (大写)人民币，总价款为2199000.元 (贰佰壹拾玖万玖仟整)人民币，分项价款在“分项报价表”中有明确规定。

第三条 组成本合同的有关文件

招标文件和有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第四条 权利保证

乙方应保证为甲方提供全部及其任何一部分服务时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

第五条 质量保证

乙方提供的服务必须全部达到采购文件各项要求，国家或行业有规定的，还要符合相应规定。

第六条 交付使用和验收

1、乙方应当在采购文件约定时间内完成该项目并交付甲方使用。

2、甲方自行组织或视情邀请相关专家或国家认可的质量检测机构参加验收，乙方提供的服务不符合采购文件和合同规定的，甲方有权拒收。

第七条 履约保证金

履约保证金数额：本项目不收取履约保证金

第八条 合同款支付

- 1、本合同项下所有款项均以人民币支付。
- 2、本合同项下的采购资金由甲方自行支付，乙方向甲方开具发票。
- 3、付款方式(分5次付款):

第一次付款：采购人与成交供应商签订服务合同，由采购人收到成交供应商开具的正式发票，于5个工作日内，向成交供应商支付总项目费的10%作为项目预付款项；

第二次付款：供应商完成溧阳市高新区CIM3.0的数据采集并验收合格，由采购人收到成交供应商开具的正式发票，于5个工作日内，向成交供应商支付总项目费的40%；

第三次付款：供应商完成溧阳市高新区核心区CIM4.0数据采集并验收合格，由采购人收到成交供应商开具的正式发票，于5个工作日内，向成交供应商支付总项目费的30%；

第四次付款：供应商提交江苏省溧阳高新区 CIM+数字基座平台及对应接口服务，并验收合格，由采购人收到成交供应商开具的正式发票，于5个工作日内，向成交供应商支付总项目费的15%；

第五次付款：项目验收合格1年之后，由采购人收到成交供应商开具的正式发票，于5个工作日内，向成交供应商支付总项目费的5%。

第九条 违约责任

1、甲方无正当理由拒绝验收或拒付款的，甲方向乙方偿付合同总价的5%违约金。

2、甲方未按合同规定的期限向乙方支付合同款的，每逾期1天甲方向乙方偿付欠款总额的5%滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的10%。

3、如乙方不能按期交付服务的，甲方有权扣留全部履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价10%的违约金。

4、乙方逾期交付的，每逾期1天，乙方向甲方偿付合同总额的5%的滞纳金。如乙方逾期交付达10天，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效。乙方逾期交付的，今后参加政府采购信誉将受到影响。

5、乙方在承担违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务(甲方解除合同的除外)。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

6、乙方虚假承诺，或经权威部门检测提供的服务不能满足采购文件要求，或是由于乙方的过错造成合同无法继续履行的，乙方履约保证金不予退还外，还应向甲方支付不少于合同总价30%赔偿金。

第十条 合同的变更和终止

1、除《政府采购法》第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

2、除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外，甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。乙方放弃或拒绝履行合同，保证金不予退还，并



赔偿甲方因此遭受的各项损失，在三年内不得参加江苏龙城招投标有限公司组织的政府采购活动。

第十一条、争议

双方本着友好合作的态度，对合同履行过程中发生的违约行为进行及时的协商解决，如不能协商解决可向合同签约地法院通过法律诉讼解决。

第十二条、合同标的减少与追加处理

1. 如因在合同履行过程中有变更，存在减少有关服务数量情况，经甲乙双方现场确认，报经审批后，按乙方中标时的固定单价对总价进行调减，并按有关规定签订补充合同。

2. 如因在合同履行过程中，需追加与本合同标的相同的服务的，在不改变合同条款的前提下，经甲乙双方现场确认，报甲方审批后，按乙方中标时的固定单价对总价进行调增，并按有关规定签订补充合同，但应注意追加增加的服务总价不得超过本合同金额的10%。如追加的服务总价超过本合同金额的10%，按有关规定处理。

第十三条、争议的解决

11.1 凡因本合同的履行引起的或与本合同有关的任何争议，双方应友好协商解决。

11.2 因履行本合同发生争议协商解决不成的，则采取以下第___种方式解决争议：

(1) 向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

(2) 向常州仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

11.3 在仲裁期间，本合同应继续履行。

第十四条、生效和其他

12.1 本合同经双方签署生效。

12.2 双方应各指定一名授权代表，负责直接处理与本合同履行有关的技术和商务事宜。双方授权代表的名称和通讯地址在本合同签署的同时书面通知对方。

12.3 本合同履行期间双方间的通讯往来应采用书面方式。涉及重要事项的传真应随后立即以挂号信件或特快专递确认。

12.4 本合同一式伍份，甲方持有贰份，乙方持有贰份，代理机构持有壹份。

12.5 本合同的附件为：

附件 a 本项目《招标文件》及补充文件；

附件 b 本项目《投标文件》；

本合同附件是其不可分割的一部分，与本合同条款具有同等的法律效力，但与本合同条款相冲突的内容，本合同条款效力优先。

注：最终以甲乙双方签订为准。



甲方:

单位名称(章):

单位地址:

法定代表人:

电话:

传真:



2022年7月22日

乙方(主体)

单位名称(章):

单位地址:

法定代表人:

电话:

开户银行:



委托代理人:

张子渊

传真:

帐号:

乙方(副体):

单位名称(章):

单位地址:

法定代表人:

电话:

开户银行:



委托代理人:

张子渊

传真:

帐号:

代理机构:

单位名称(章): 江苏龙城招投标有限公司

单位地址: 溧阳市嘉源广场3号楼2单元6楼

法定代表人:

委托代理人:

