

哈尔滨新区智慧河湖长平台项目采购合同

采购单位（甲方）：哈尔滨市松北区生态环境和水务局

供应商（乙方）：哈尔滨鲲鹏昇腾数字科技有限公司

项目编号：[230109]ZKDC[CS]20240001

签订地点：哈尔滨松北区

签订时间：2024年11月14日

甲方经（竞争性磋商），确定乙方为甲方项目供应商，根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规的规定及2024年11月12日关于哈尔滨新区智慧河湖长平台建设项目的磋商文件（项目编号：[230109]ZKDC[CS]20240001）要求及中标供应商承诺内容，经双方协商一致，签订本合同。

第一条 合同文件

本次政府采购活动的相关文件为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

1. 招标文件、竞争性磋商文件、竞争性招标文件、询价通知书、单一来源邀请函、澄清和答疑文件等；
2. 乙方投标文件、响应文件等；
3. 乙方书面承诺等；
4. 中标或成交通知书。

第二条 服务项目及要求

1. 服务内容：

1.1 软件开发：哈尔滨新区智慧河湖长平台（包含以下7个系统：水资源保护、水域岸线管理保护、水污染防治、水环境治理、水生态修复、执法监管及领导驾驶舱）。

1.2 浮球水质在线监测设备及平台4套：每套包含（4G网络传输模块，太阳能供电模块，亚硝酸盐传感器、荧光溶解氧传感器，COD传感器，氨氮传感器）。

1.3 云平台资源：虚拟机*8采用基于ARM架构的国产处理器，主频2.6GHz，核数8核，内存32GB，系统盘容量50G SSD固态硬盘，数据盘容量256G；国产化商用版操作系统*8套 SSD固态存储容量4TB*2。云平台管理系统账号*1套。专线互联网带宽服务，要求带宽50Mbit/s，互联网专用IP地址2个。

1.4 无人机机场：采购4套大疆无人机机场2代，包含（无人机商业保险*4份、无人机机场供电系统*4套、无人机机场网络模块*4套、无人机机场维护保养*4次、软件服务

*1 套)

2. 验收要求：符合国家相关标准，通过甲方验收详见附件 2。

3. 质量要求：成果达到甲方要求，并符合国家、地方及行业有关技术规程、规范、规定等技术标准。

4. 服务地点：哈尔滨市松北区

第三条 合同期限

本合同签订后 30 个日历天。

第四条 合同金额及结算方式

1. 资金性质：财政性资金

2. 合同金额：本合同有效期内服务价款含税总金额：¥ 1994856 元（大写 壹佰玖拾玖万肆仟捌佰伍拾陆元）；费用结算金额上限为¥ 1994856 元；

3. 结算方式：合同签订后，完成无人机部署且软件开发进度达到 30%后 5 个工作日内支付合同总金额的 90%，合计 1795370.4 元，项目验收合格后 5 个工作日内支付 10%，合计 199485.6 元。

4. 甲方付款前，乙方应向甲方开具符合甲方要求的增值税（普通）发票，乙方未按合同约定开具发票导致甲方逾期付款的，甲方不承担违约责任。

第五条 双方权利义务和质量保证

（一）甲方权利义务

1. 甲方有权按照招标文件要求获取乙方所提供的专业化服务；
2. 甲方保证服务期间，对乙方工作给予支持，提供采购需求必须的基础工作条件；
3. 甲方应按合同约定向乙方按期支付服务费。

（二）乙方权利义务

1. 乙方有权要求甲方提供为完成本次服务所需的相关材料和相关信息；
2. 有权按照本合同约定收取服务费；
3. 乙方应恪守职业道德，充分利用其专业知识和业务资源保证完成本合同及附件所列明的工作内容；

4. 乙方必须在双方议定的时间、地点完成本次服务工作；

5. 乙方为甲方提供服务期间，严格做好安全防护措施，并为提供服务的员工按法律规定办理工伤、意外保险，并承担相关费用。服务期间发生安全事故的，责任由乙方承担，由此造成甲方、乙方人员或者第三方损失的，乙方承担全部赔偿；

6. 乙方保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。一旦出现侵权、索赔或诉讼，乙方应承担全部责任。乙方保证提供的服务不存在危及人身及财产安全的隐患，不存在违反国家法律、法规及行业规范要求的有关安全条款，否则应承担全部法律责任；

第六条 保密条款

甲方按照本合同约定提供给乙方的任何资料和信息，以及乙方在服务过程中知悉的甲方的商业和技术秘密信息，属甲方的保密信息和甲方拥有所有权的财产，乙方应对该资料和信息严格保密，除为履行本合同约定服务需要向行政机关作出的披露外，未经甲方书面同意，不得用于本合同约定服务以外的任何其他用途，亦不得以任何方式向任何第三方泄露或公开，并保证在本合同约定服务履行完毕后，将所有资料和信息归还甲方。本保密条款不因双方合同终止而无效，自本合同签订之日起，至相关信息已经被公开或事实上一方违反本条款不会给对方造成任何形式的损害时止，本保密条款对双方仍具有约束力。乙方如有失密或泄密行为，则视为乙方违约，甲方有权解除本合同；无论甲方是否解除合同，乙方均应当赔偿给甲方造成的损失。

第七条 合同履行、验收

政府采购合同的履约适用于民法典，合同签订双方应当严格按照合同法的相关规定履行各自权利和义务。

1. 合同签订后，乙方提供服务应当符合招投标文件及本合同约定，如提供服务不符合招投标文件及本合同约定要求的，甲方有权提出异议并拒绝接受服务；

2. 合同履行过程中，甲方对乙方提供服务有异议的，可以以口头或书面形式向乙方提出，乙方应在接到甲方通知之日起7日内予以解决，否则视为乙方违约，参照本合同第十条承担违约责任；

3. 验收方式：具体方式详见附件2。

第八条 履约、服务质量保证金

无

第九条 违约责任

1. 乙方未按合同约定提供服务的，每逾期一日，向甲方赔偿违约服务款额3%违约金，违约金累计不得超过违约服务款额5%。乙方未按合同约定提供服务累计超过30天，甲方有权解除合同并要求乙方退还全部甲方已支付款项，同时，乙方承担给甲方造成的经济损失；

2. 甲方延期付服务款的，每逾期一日按照应付服务费用的3%向乙方支付违约金，但逾期付款违约金累计不得超过应付服务费用的5%；

3. 任意一方擅自解除合同或因一方非不可抗力原因导致合同根本不能履行，视为违约，违约方按本合同约定服务费用的5%收取违约金并赔偿给守约方经济损失。

第十条 不可抗力

1. “不可抗力”是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括但不限于：天灾、水灾、地震或其他灾难，战争或暴乱，以及其他在受影响的一方合理控制范围以外且经该方合理努力后也不能防止或避免的类似事件；

2. 由于不可抗力的原因，而不能履行合同或延迟履行合同的一方可视不可抗力的实际影响免除部分或全部违约责任。但受不可抗力影响的一方应立即通知对方，并在不可抗力发生后10日内出示相关的主管部门签发的证明文件，以便对方审查、确认；

3. 不可抗力事件终止或消除后，受不可抗力影响的一方，应立即通知对方，不可抗力事件终止或消除后10日内出示相关的主管部门签发的证明文件确认不可抗力事件的终止或消除；

4. 由于不可抗力的原因，致使合同无法按期履行或不能履行的，所造成的损失由双方各自承担。受不可抗力影响的一方应当采取合理的措施防止损失的扩大，否则应就扩大的损失负赔偿责任。

第十一条 合同变更与解除

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第 50 条规定的情形及不可抗力因素导致合同目的不能实现外，本合同一经签订，未经双方协商，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止；

2. 因不可抗力或一方严重违约致使合同目的不能实现，相对方可以解除合同，但应以书面形式通知对方。

第十二条 合同争议解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决的，提交哈尔滨仲裁委员会进行仲裁。

第十三条 其他

本合同甲乙双方签字、盖章后生效，合同4份，甲乙双方各执2份，各份具有同等法律效力。合同签订后两个工作日内，甲方应向市级政府采购监督管理部门履行备案手续。

| | |
|--|---|
| <p>甲方（章）：</p>   <p>2024年11月14日</p> | <p>乙方（章）：</p>  <p>代兵</p> <p>2024年11月14日</p> |
| <p>单位地址： 松北区创新一路625号</p> | <p>单位地址：哈尔滨市松北区智谷大街288号深哈产业园B6栋8层</p> |
| <p>法定（或授权）代表人：</p> | <p>法定（或授权）代表人：代兵</p> |
| <p>委托代理人：</p> | <p>委托代理人：</p> |
| <p>电话：0451-88107080</p> | <p>电话：0451-88082768</p> |
| <p>电子邮箱：</p> | <p>电子邮箱：</p> |
| <p>开户银行：哈尔滨银行松北支行</p> | <p>开户银行：哈尔滨银行香坊支行</p> |
| <p>账号：1244013249918518</p> | <p>账号：194910031609016</p> |
| <p>账户名称： 哈尔滨市松北区生态环境和水务局</p> | <p>账户名称：哈尔滨鲲鹏昇腾数字科技有限公司</p> |

附件 1: 报价明细表

附件 2: 验收要求

附件 1: 报价明细表

| 序号 | 建设内容 | 供应商名称 | 型号 | 数量 | 单位 | 单价 (元) | 总价 (元) |
|----|----------------------|-----------------|--------------------------------|----|----|-----------|-----------|
| 1 | 水资源保护(水资源用水户管理) | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科技有限公司 | 定制 | 1 | 套 | 40000 | 40000 |
| 2 | 水资源保护(水资源用水户信息) | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科技有限公司 | 定制 | 1 | 套 | 80000 | 80000 |
| 3 | 水资源保护(历史取水水量分析) | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科技有限公司 | 定制 | 1 | 套 | 40000 | 40000 |
| 4 | 水资源保护(建设登录端口) | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科技有限公司 | 定制 | 1 | 套 | 40000 | 40000 |
| 5 | 水域岸线管理保护(巡河发现问题电子台账) | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科技有限公司 | 定制 | 1 | 套 | 100000 | 100000 |
| 6 | 水域岸线管理保护(智慧河湖长预警系统) | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科技有限公司 | 定制 | 1 | 套 | 90000 | 90000 |
| 7 | 水污染防治(在线浮球水质监测站) | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科技有限公司 | 定制 | 1 | 套 | 70000 | 70000 |
| 8 | 水环境治理(历史水质数据分析) | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科技有限公司 | 定制 | 1 | 套 | 50000 | 50000 |
| 9 | 水生态修复(河流评价和治理报告) | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科技有限公司 | 定制 | 1 | 套 | 270000 | 270000 |
| 10 | 执法监管(智能化办公系统) | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科技有限公司 | 定制 | 1 | 套 | 100000 | 100000 |
| 11 | 无人机(含机场)飞行航测 | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科技有限公司 | DJI Matrice 3TD (大疆机场2) | 4 | 套 | 87000 | 348000 |
| 12 | 无人机(含机场)安全服务 | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科技有限公司 | DJI Matrice 3TD (大疆机场2)安全服务 | 4 | 个 | 12000 | 48000 |
| 13 | 无人机(含机场)供电系统 | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科技有限公司 | DJI Matrice 3TD (大疆机场2)供电系统 | 4 | 套 | 2500 | 10000 |
| 14 | 无人机(含机场)网络模块 | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科技有限公司 | DJI Matrice 3TD (大疆机场2)网络模块 | 4 | | 4500 | 18000 |
| 15 | 无人机(含机场)维护保养 | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科技有限公司 | DJI Matrice 3TD (大疆机场2)维护 | 4 | 次 | 12000 | 48000 |

| | | | | | | | |
|----|-----------------------------|---------------------|-------------------|---|-------------|--------|---------|
| | | | 保养服务 | | | | |
| 16 | 无人机（含机场） 软件服务 | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科 技有限公司 | 大疆司空 2 | 1 | 套 | 10000 | 10000 |
| 17 | 无人机（含机场） 智图测绘软件 | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科 技有限公司 | 大疆司空 2绘图服 务 | 1 | 年 | 60000 | 60000 |
| 18 | 无人机（含机场） 流量卡 | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科 技有限公司 | 定制 | 4 | 个 / 年 | 1000 | 4000 |
| 19 | 无人机（含机场） 数据处理服务 | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科 技有限公司 | 定制 | 1 | 年 | 110000 | 110000 |
| 20 | 在线浮球水质监测 站（水质浮漂套装） | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科 技有限公司 | ZT-SZJC-1 009 | 4 | 个 | 9400 | 37600 |
| 21 | 在线浮球水质监测 站（荧光溶解氧传 感器） | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科 技有限公司 | ZW-RJY-1 100 | 4 | 个 | 5600 | 22400 |
| 22 | 在线浮球水质监测 站（亚硝酸盐） | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科 技有限公司 | ZT-SZYS-1 200 | 4 | 个 | 15000 | 60000 |
| 23 | 在线浮球水质监测 站（氨氮传感器） | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科 技有限公司 | ZT-SZAD- 1110 | 4 | 个 | 5400 | 21600 |
| 24 | 在线浮球水质监测 站（COD传感器） | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科 技有限公司 | ZT-COD-1 100 | 4 | 个 | 4314 | 17256 |
| 25 | 云平台资源（虚拟 机） | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科 技有限公司 | 鲲鹏920 | 8 | 台 | 13825 | 110600 |
| 26 | 云平台资源（操作 系统） | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科 技有限公司 | 麒麟V10 | 8 | 套 | 5000 | 40000 |
| 27 | 云平台资源（块存 储服务） | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科 技有限公司 | 定制 | 2 | 套 | 18500 | 37000 |
| 28 | 云平台资源（云平 台管理） | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科 技有限公司 | 定制 | 1 | 套 | 98200 | 98200 |
| 29 | 云平台资源（互联 网出口带宽） | 哈尔滨鲲鹏昇腾数字科 技有限公司 | 定制 | 1 | 年 | 14200 | 14200 |
| 总价 | | | | | | | 1994856 |

附件 2：验收要求

(1) 哈尔滨新区智慧河湖长平台需符合国家相关法律法规及现行规范；哈尔滨新区智慧河湖长平台须符合招标人需求，并按照招标人要求开展平台流程研发工作，平台包括水资源保护、水域岸线管理保护、水污染防治、水环境 治理、水生态修复、执法监管及领导驾驶舱 7 大系统；

(2) 哈尔滨新区智慧河湖长平台依照业务流程正确建设，水表相关数据显示正确，水质监测数据展示正确，页面各方面数据显示正确。平台的用户界面简洁、美观、易于操作。

(3) 在线浮球水质监测站：4G 网络传输，直接入水式，30W 太阳能供电，荧光溶解氧传感器（型号：ZW-RJY-1100，检测原理：荧光法，尺寸：104*24mm，默认传输：RS485，测量范围（溶解氧）：0-20mg/L(ppm)，测量精度（溶解氧）：低于 5ppm：±0.2ppm(0.2mg/L)；高于 5ppm：±0.3ppm(0.3mg/L)）。亚硝酸盐传感器（型号：ZT-SZYS-1200，测量范围：0-1000ppm 分辨率：0.01ppm25℃时范围：0.05 到 460 ppmpH 范围：2-12 温度范围：0-40℃ 干扰离子：NO₃⁻、Cl⁻等测量精度：<测量值±2%(25℃)）。氨氮传感器（型号：ZT-SZAD-1110，测量范围：0-100ppm(mg/L)，精度：2%F.S，分辨率：0.001ppm)。COD 传感器（型号：ZT-COD-1100 检测原理：UV254nm 紫外光学尺寸：228.97*44mm 默认传输：RS485 测量量程 COD:0-500 mg/l 测量准确度：±5%分辨率：0.01mg/L 温度范围：0~45℃清洁方式：内置清洁刷材质：不锈钢 316。

(4) 无人机机场：1) 设备完整性与数量核对：①物品清单核对：依据合同或产品配置清单，点验机场设备主体、配套的无人机、电池、各种连接线、安装配件以及相关的文档资料（如用户手册、保修卡等）是否齐全，数量是否正确。②外观检查：检查设备的外观是否完好，无明显的划痕、变形、破损、掉漆等情况。各部件连接紧密，螺丝、卡扣等固定件无松动、缺失。2) 设备性能测试：①飞行性能：起飞与降落在合适的场地进行测试，无人机从机场起飞和降落过程应平稳、准确，能够按照预设的程序和指令执行。3) 机场功能：①充电功能：检查机场是否能够正常为无人机进行充电，检查充电过程中是否有异常发热、充电指示灯显示是否正常等。4) 环境监测与保护：机场的环境监测系统（如雨量计、风速计、温度计等传感器）能够准确感知天气变化。软件与系统功能验收：5) 云平台连接：机场与云平台的连接应稳定、顺畅，能够实现远程操控机场及无人机设备、快速开展航线规划、下达飞行计划及指令等功能。6) 数据处理与建模：无人机在空中自动执行航线任务后，云平台能够根据采集的航线数据生成高精度三维模型，真实还原作业环境。7) 安装与部署验收：①安装位置与环境：检查机场的安装位置是否符合要求，安装在空旷地面或楼

顶等无明显信号遮挡的场地。②安装牢固性：机场的固定安装应牢固可靠，底座水平，设备安装后无晃动、倾斜等现象。连接电源线和网线等线路应布线整齐、固定良好，避免出现线路松动、缠绕等问题。8) 文档资料验收：验收时应确保提供完整的文档资料，包括产品的用户手册、操作指南、维护保养手册、合格证，以使用户能够正确使用和维护设备。9) 满足甲方实际需求，符合幸福河湖建设项目验收标准，签订合同后 15 日内完成安装并通过相关行业部门组织的验收。

(5) 供应商本地化部署全栈国产化软硬件设备和 AI 算力以及推理训练集群，需自主拥有统一框架且全栈国产化配置的软硬件基础设施，可以独立提供从芯片到服务器、存储、网络、云服务的一站式国产化能力，满足采购人对云平台基础设施自主、可控、安全、数据保密的要求。

(6) 算力资源与推理训练集群：通过实际的训练和推理任务测试，算力达到合同规定的指标。与同类产品相比，具有良好的性能优势。易于扩展服务器数量和算力资源，满足未来业务增长需求。对于训练资源，支持其常用的人工智能框架和算法，能够顺利地进行模型训练，并在合理的时间内收敛。服务内容必须涵盖国产自研人工智能芯片的有效利用。应确保与主流人工智能框架（如 TensorFlow、PyTorch 等）的深度集成，能够在国产芯片上高效运行人工智能模型训练和推理任务。

(7) 云厂商的商业设备，提供 IaaS 层、PaaS 层服务，其中 IaaS 平台提供适配国产化硬件的云服务，提供计算、存储、网络、安全等开箱即用的云服务能力；PaaS 平台提供应用部署、应用集成、应用运维和分布式中间件等云服务，和软件开发管控平台、应用支撑平台，协同支撑上层的松北区智慧河湖长平台的应用、整合业务应用和大数据应用等。云服务标准；所有的基础软件应用程序、中间件以及数据库系统等必须在 ARM 架构的服务器上稳定运行，且性能达到或超过既定的行业标准。对于涉及 ARM 架构的硬件集成服务，需提供硬件设备选型方案，所选用的硬件设备（如服务器、存储设备等）应基于 ARM 架构进行优化，能够充分发挥国产处理器的性能优势，如高并发处理能力、高效的能耗管理等。应提供在 ARM 架构生态下的安全加固方案，包括但不限于操作系统安全加固、数据安全保护措施等，以符合相关的安全标准和要求，满足国家信息安全等级保护三级的相关规定。