

合同编号：JSZC-320400-ZCCZ-C2024-0064001

2024 年常州市防汛抗旱技术服务项目-常州  
城市洪涝风险预警调度应用研究  
政府采购合同

甲方：常州市水旱灾害防御调度指挥中心

乙方：水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院

代理机构：常州中采招投标有限公司

签订日期：2024年11月5日

2024年10月08日，常州市水旱灾害防御调度指挥中心以竞争性磋商对2024年常州市防汛抗旱技术服务项目-常州城市洪涝风险预警调度应用研究进行了采购。经评定，水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院为该项目中标人。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经常州市水旱灾害防御调度指挥中心(以下简称：甲方)和水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院(以下简称：乙方)协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

### 一、合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

1. 本合同及其补充合同、变更协议；
2. 中标通知书；
3. 投标文件（含澄清或者说明文件）；
4. 采购文件（含澄清或者修改文件）；
5. 其他相关采购文件。

双方有关项目的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

### 二、合同标的内容

1. 项目名称：2024年常州市防汛抗旱技术服务项目-常州城市洪涝风险预警调度应用研究。

2. 坐落位置：常州市全域，包含溧阳市、金坛区、武进区、新北区、天宁区、钟楼区和常州经开区，总面积约 4385km<sup>2</sup>。

3. 服务范围：通过暴雨洪涝灾害风险分析排查出高风险隐患区域，提出面对不同等级暴雨和洪水灾害下的应急管理处置预案、科学合理地应对对策与建议，全面提升常州市洪涝灾害防范应对能力。

4. 服务期限：自合同签订之日起 12 个月。

### 三、合同价款

本合同总价为：¥1475000.00元（大写：壹佰肆拾柒万伍仟元人民币）。



#### 四、付款方式和发票开具方式

1. 完成基础资料收集且技术大纲审查通过后，甲方支付合同总金额的 40%。
2. 乙方按照要求，提交常州市洪涝模型构建及灾害风险评估成果报告和风险图图件后，甲方支付合同总金额的 50%。
3. 项目通过审查、修改完善、交付使用后支付剩余合同款。
4. 发票开具方式：乙方须提供与款项相对应的税务正式发票，甲方应自接收到正式发票后根据财务管理制度进行支付。

#### 五、服务内容

常州市河网模型构建范围为常州市全域，总面积约 4385km<sup>2</sup>，洪涝模型构建范围为常州市运北大包围，面积约 179.2km<sup>2</sup>。服务内容主要包括：

##### 1. 基础资料收集与处理

主要收集并处理高精度 DEM、土地利用、高分遥感影像、河湖水系、行政区划等基础地理资料；河道实测断面、堤防、闸泵工程及调度等水利工程资料；检查井、管渠等城市排水管网资料；水文站点分布、站点历史降雨、水位（潮位）过程、典型年实况洪水等水文资料；收集城市生命线工程和重点保护对象资料。

##### 2. 常州市防洪排涝预警调度模型构建

对接长江洪水预报成果，构建常州市水文水动力耦合洪涝模型，其中一维水动力覆盖常州市全域、二维水动力覆盖常州市运北大包围。

利用实测降雨场次对参数的敏感性进行分析并选取近典型年份、场次的实测降雨对模型进行率定验证，其中两场用于率定、两场用于验证以提高模型的精度。

模型构建工作主要包括：

（1）处理和梳理河网断面以及城市地下排水管网数据，构建一维河网-管网模型；

（2）收集处理城市下垫面数据，构建城市产汇流和二维模拟模型；

（3）收集处理水利工程调度规则，构建城市水利工程调度逻辑库；

（4）完成典型实况年模型率定验证，满足模拟遭遇不同暴雨情景下城市内涝过程模拟功能和精度要求；

（5）一维模型实现不同降雨下河道洪水位的风险评估，接入预报降雨后，河网水文滚动预报计算等。

### 3. 洪涝风险分析方案制定与模拟分析

分析方案制定过程需考虑两种情景，一是常州市防洪排涝规划场景；二是考虑极端暴雨特征。

方案设置考虑以下工况：

(1) 在不同外洪组合情景下，制定考虑研究区域遭遇设计暴雨场景（明确时段降雨量）的方案；

(2) 遭遇极端暴雨过程（郑州 7·20、特大暴雨等），包括不同量级大小，并综合考虑长江大汛、小汛典型年潮位过程与内部不同初始水位组合等。利用模型对运北大包围开展洪涝模拟与评估，根据不同模拟场景下运北大包围淹没水深、淹没历时等风险要素，开展淹没范围内骨干河道水位过程、典型圩区特征水位分析，以街道、乡镇为单元，分析不同行政区域淹没风险及分布特征。

### 4. 构建不同暴雨防洪排涝知识库及四预应用

集成历史暴雨、长短历时设计暴雨、极端暴雨情景内涝风险成果。在流域、区域、城市现有工程调度方案基础上，分析特大暴雨条件下城区洪涝组合场景，制定模拟方案，编制应对不同量级降雨条件下流域-区域-城市联合调度方案，构建能够反映设计与实时等多场景知识库，围绕洪涝场景开展四预应用。

## 六、进度要求

1. 合同签订后 2 个月，完成基础资料收集工作，提交项目实施技术大纲并通过审查；

2. 合同签订后 8 个月，完成常州市防洪排涝预警调度模型构建、洪涝风险分析方案制定与模拟分析、不同暴雨防洪排涝知识库构建工作；

3. 合同签订后 11 个月，完成成果编制；

4. 合同签订后 12 个月，成果通过专家审查，形成最终成果。

## 七、成果要求

1. 常州市洪涝模型构建及灾害风险评估-成果报告。

2. 常州市洪涝模型构建及灾害风险评估-风险图图件。

## 八、保密要求

1. 由甲方收集的、整理的、复制的、研究的和准备的与本合同项下工作有关的所有资料在提供给乙方时，均被视为保密的，不得泄漏给除甲方或其指定的代表之外的任何人，不管本合同因何种原因终止，本条款一直约束乙方。



2. 乙方在履行合同过程中所获得或接触到的任何内部数据资料，未经甲方同意，不得向第三方透露。

3. 乙方及其工作人员需遵守采购人的保密规定，不得以任何形式将收集的所有资料、数据等进行泄露、传播。项目成果最终所有权属甲方，在项目完成时乙方必须全部移交。以上保密规定如有违反，甲方有权追究乙方相关法律责任。

4. 乙方实施项目的一切程序都应符合国家安全、保密的有关规定和标准。

## 九、甲方权利与义务

### （一）甲方权利：

1. 有权向乙方询问工作进展情况及相关的内容。
2. 有权阐述对具体问题的意见和建议。
3. 甲方依据合同支付相应价款后，获得本项目相关模型构建及所产生软件成果、数据成果等的所有权。
4. 当甲方认定乙方人员不按合同履行其职责，或与第三人串通给甲方造成经济损失的，甲方有权要求更换人员，直至终止合同并要求乙方承担相应的赔偿责任。

### （二）甲方义务：

1. 负责与本项目有关的第三方的协调，提供开展服务工作的外部条件。
2. 向乙方提供与本项目有关的资料。

## 十、乙方权利与义务

### （一）乙方权利：

乙方在本项目服务过程中，如甲方提供的资料不明确时可向甲方提出书面报告。

### （二）乙方义务：

1. 应按照本项目采购文件、乙方投标文件要求按期完成本项目工作。
2. 负责组织项目的实施，保证工作质量满足相关验收相关标准。
3. 乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

## 十一、合同的变更和解除

1. 本合同一经签订，双方不得擅自变更、中止或者终止合同。
2. 除发生法律规定的不能预见、不能避免且不能克服的客观情况外，双方不得放弃或拒绝履行合同。乙方放弃或拒绝履行合同，履约保证金不予退还。



### 3. 合同的解除：

如遇下列任意一种情况，本合同可解除：

- (1) 因不可抗力导致本合同无法履行；
- (2) 合同的继续履行将损害国家利益和社会公共利益；
- (3) 乙方不履行采购文件和本合同，经甲方两次书面整改通知仍不改正的；
- (4) 服务期间发生重大安全事故且产生恶劣社会影响。

### 十二、 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 2 种方式解决：

1. 将争议提交常州市仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；
2. 向常州市人民法院起诉。

### 十三、 合同份数

本合同一式柒份，具有同等法律效力，甲方执叁份，乙方执叁份，代理采购机构执壹份。

### 十四、 合同生效

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

合同有效期：2024 年 11 月 6 日至 2025 年 11 月 5 日。

甲方（采购人）（盖章）： 常州市水旱灾害防御调度指挥中心 法定代表人： 代理人： 电 话：0519-85682199 开户银行：江苏银行常州龙城大道支行 账 号：83100188000019778 单位地址：常州市新北区龙城大道 1280 号市行政中心 3 号楼 B 座 5 楼 日 期：2024 年 11 月 5 日	乙方（中标供应商）（盖章）：水利交通部运 输国家能源局南京水利科学研究院 法定代表人： 项目负责人： 电 话：025-85828289 开户银行：工商银行南京广州路支行 账 号：4301 0193 0900 2800 561 单位地址：南京市鼓楼区广州路 223 号 日 期：2024 年 11 月 5 日
--	---



合同备案

代理机构（盖章）：

地址：钟楼区玉龙南路 280 号常州大数据产业园 2 号楼 19 楼 1903 室

日期：2024 年 11 月 5 日

