

合同编号：

## 技术服务合同

项目名称：福建省省级气象灾害综合风险普查之福建省气象灾害风险评估区划与风险预估服务之台风、气象干旱与冰雹灾害风险评估区划模型研制

委托方（甲方）：福建省气候中心

受托方（乙方）：福建师范大学地理研究所

签订时间：2022年10月14日

签订地点：福建 福州

## 政府采购合同

### 编制说明

- 1、签订合同应遵守政府采购法、民法典。
- 2、签订合同时，采购人与中标人应结合招标文件第五章规定填列相应内容。招标文件第五章已有规定的，双方均不得变更或调整；招标文件第五章未作规定的，双方可通过友好协商进行约定。
- 3、国家有关部门对若干合同有规范文本的，可使用相应合同文本。

甲方：福建省气候中心

乙方：福建师范大学地理研究所

根据招标编号为 FJBY-[GK]2022048 的 福建省省级气象灾害综合风险普查之福建省气象灾害风险评估区划与风险预估服务之台风、气象干旱与冰雹灾害风险评估区划模型研制 项目（以下简称：“本项目”）的招标结果，乙方为中标人。现经甲乙双方友好协商，就以下事项达成一致并签订本合同：

1、下列合同文件是构成本合同不可分割的部分：

- 1.1 合同条款；
- 1.2 招标文件、乙方的投标文件；
- 1.3 其他文件或材料：☒无。

2、合同标的

台风、气象干旱与冰雹灾害风险评估区划模型研制。

该项目为福建省省级气象灾害综合风险普查之福建省气象灾害风险评估与区划——致灾因子评估与风险区划模型研制。主要任务包括：福建省台风、气象干旱、冰雹等3个灾种的致灾因子评估与风险区划模型研制，福建省省、市、县三级致灾危险性评估与区划、风险评估与区划。

3、合同总金额

3.1 合同总金额为人民币大写：壹佰肆拾捌万玖仟元整（¥1489000.00）。

4、合同标的交付时间、地点和条件

4.1 交付时间：合同签订后9个月内通过项目验收并提交最终成果，具体进度安排如下：

- (1) 合同签订后 6 个月内，项目实施、试点阶段；
- (2) 合同签订后 8 个月内，提交项目初步成果并进行审核；
- (3) 合同签订后 9 个月内，项目验收并提交最终成果。

(4) 项目实施期间，如甲方有进度要求变化的，乙方应予以理解并充分配合，其时间进度要求由甲方与乙方另行商定。如甲方进行工作进度检查，乙方应无条件配合。

(5) 本工作开展过程中及工作完成后，如抽检或检查发现问题，乙方有义务对评估区划内容进行修改完善，直至达到国普办或省普办的相关要求。其时间进度要求甲方与乙方另行商定。

4.2 交付地点：福建省气候中心指定地点；

4.3 交付条件：验收合格后交付使用；

4.4 乙方派出的项目负责人：黄万里。

5、合同标的应符合招标文件、乙方投标文件的规定或约定，具体如下：

按甲方招标文件招标内容要求，且符合乙方投标书之投标响应的技术要求、商务要求所承诺的条款，具体如下：

#### 5.1 项目内容

该项目为福建省省级气象灾害综合风险普查之福建省气象灾害风险评估与区划——致灾因子评估与风险区划模型研制。主要任务包括：福建省台风、气象干旱、冰雹等 3 个灾种的致灾因子评估与风险区划模型研制，福建省省、市、县三级致灾危险性评估与区划、风险评估与区划。

##### (1) 福建省台风危险性评估与风险区划

根据福建省气候中心提供的各站点台风灾害危险性指数，选择合适的方法生成全省台风灾害危险性指数，进行省、市、县的危险性评估；根据国家和福建省的相关技术规范，通过危险性分级方法（阈值）比较及优选，确定台风致灾因子危险性等级阈值，并进行危险性分级区划；针对不同承灾体（人口、GDP、水稻、玉米、房屋建筑和公路共 6 种），分析其暴露度及脆弱性，并进行相应的暴露度及脆弱性评估；针对 6 种承灾体，开展省、市、县三级综合风险评估区划模型研究，分级方法（阈值）比较及优选，确定 6 种承灾体的台风灾害风险等级阈值，并进行各种承灾体综合风险分级；根据综合风险评估结果的空间分布特征，结合地形地貌、行政区划单元等要素，开展省、市、县三级台风灾害综合风险区划。

##### (2) 福建省气象干旱灾害致灾因子评估与风险区划

根据国家和福建省的第一次全国自然灾害综合风险普查相关技术规范，根据福建省气候中心提供的各站点气象干旱灾害危险性指数，选择合适的空间插值方法生成网格化的干旱灾害危险性指数，进行省、市、县三级危险性评估；通过危险性分级方法（阈值）比较及优选，确定干旱致灾因子危险性等级阈值，并进行危险性分级区划，按普查规范要求生成省、市、县三级致灾因子危险性评估与区

划成果；针对不同承灾体（人口、GDP、水稻和玉米共 4 种），分析其暴露度及脆弱性，并进行相应承灾体的暴露度及脆弱性评估；针对上述 4 种承灾体，开展省、市、县三级干旱灾害风险评估区划模型研究，分级方法（阈值）比较及优选，确定气象干旱灾害风险等级阈值，并进行气象干旱灾害风险分级，按普查规范要求生成省、市、县三级气象干旱灾害风险评估成果；根据风险评估结果的空间分布特征，结合水系、地形地貌、行政区划单元等要素，开展省、市、县三级气象干旱综合风险区划。

### （3）福建省冰雹灾害致灾因子评估与风险区划

根据福建省气候中心提供的全省 66 个站点的冰雹灾害综合危险性指数，选择合适的空间插值方法生成网格化的冰雹灾害危险性指数；收集有关文献资料，结合地形地势等下垫面特征进行省、市、县冰雹灾害危险性评估；根据国家和福建省的相关技术规范，通过危险性分级方法（阈值）比较及优选，结合市县气象局业务人员的经验，确定省、市、县冰雹灾害致灾因子危险性分级阈值，并进行危险性分级区划；针对不同承灾体（人口、GDP、玉米和水稻共 4 种），分析其暴露度及脆弱性，并进行相应暴露度及脆弱性评估；针对上述 4 种承灾体，开展省、市、县三级综合风险评估区划模型研究，分级方法（阈值）比较及优选，确定 4 种承灾体冰雹灾害风险等级阈值，并进行各承灾体综合风险分级；根据综合风险评估结果的空间分布特征，结合地形地貌、行政区划单元等要素，开展省、市、县三级冰雹灾害综合风险区划。

## 5.2 成果

### （1）台风灾害风险评估与区划成果 11 个

#### 1) 危险性评估与区划数据 3 个

- ①省级台风灾害危险性评估与区划数据；
- ②市级台风灾害危险性评估与区划数据；
- ③县级台风灾害危险性评估与区划数据。

#### 2) 风险评估与区划数据 6 个

- ①人口风险评估与区划数据（省、市、县三级）；
- ②经济风险评估与区划数据（省、市、县三级）；
- ③玉米风险评估与区划数据（省、市、县三级）；
- ④水稻风险评估与区划数据（省、市、县三级）；
- ⑤房屋风险评估与区划数据（省、市、县三级）；
- ⑥公路风险评估与区划数据（省、市、县三级）；

#### 3) 台风灾害综合风险评估与区划数据 2 个

- ①省、市、县三级台风灾害综合风险评估数据
- ②省、市、县三级台风灾害综合风险区划数据

### （2）气象干旱风险评估与区划成果 9 个

- 1) 危险性评估与区划数据 3 个
  - ①全省的不同重现期干旱特征及致灾危险性指数及区划数据;
  - ②市级的致灾危险性指数及区划数据;
  - ③县级致灾危险性指数及区划数据。
- 2) 风险评估与区划数据 4 个
  - ①人口风险评估与区划数据 (省、市、县三级);
  - ②经济风险评估与区划数据 (省、市、县三级);
  - ③玉米风险评估与区划数据 (省、市、县三级);
  - ④水稻风险评估与区划数据 (省、市、县三级);
- 3) 气象干旱灾害综合风险区划数据 2 个
  - ①省、市、县三级气象干旱灾害综合风险评估数据。
  - ②省、市、县三级气象干旱灾害综合风险区划数据。
- (3) 冰雹风险评估与区划成果 9 个
  - 1) 危险性评估与区划数据 3 个
    - ①省级冰雹灾害危险性评估与区划成果数据;
    - ②市级冰雹灾害危险性评估与区划成果数据;
    - ③县级冰雹灾害危险性评估与区划成果数据。
  - 2) 风险评估与区划数据 4 个
    - ①人口风险评估与区划数据 (省、市、县三级);
    - ②经济风险评估与区划数据 (省、市、县三级);
    - ③玉米风险评估与区划数据 (省、市、县三级);
    - ④水稻风险评估与区划数据 (省、市、县三级);
  - 3) 冰雹灾害综合风险区划数据 2 个
    - ①省、市、县三级冰雹灾害综合风险评估数据。
    - ②省、市、县三级冰雹灾害综合风险区划数据。
- (4) 项目总结报告 1 份 (内容包括评估模型、评估结果与分析等; 按台风、干旱和冰雹分 3 册)。

## 6、验收

6.1 验收应按照招标文件、乙方投标文件的规定或约定进行, 具体如下:

(1) 本项目以合同验收方式进行。验收内容包括上述成果数据电子版、项目总结报告 (报告内容包括评估模型、评估结果与分析等; 按台风、干旱和冰雹分 3 册) 纸质版及电子版, 其中应根据合同要求对项目内容进行逐项验收。

(2) 乙方应根据甲方确认的项目验收标准和进度要求开展项目实施。

(3) 合同验收后, 乙方交付项目最终成果, 应继续配合甲方完成项目的业务验收。

6.2 本项目是否邀请其他投标人参与验收:

☒不邀请。□邀请，具体如下：。

7、合同款项的支付应按照招标文件的规定进行，分3期支付，具体如下：

| 支付期次 | 支付比例(%) | 支付期次说明                                                                                 |
|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 40      | 合同签订后，乙方向甲方提供合同总价 40%的足额增值税普通发票；甲方收到发票后，向乙方支付合同总价的 40%，共计人民币伍拾玖万伍仟陆佰元整（¥595600.00 元）；  |
| 2    | 40      | 通过项目初验，乙方向甲方提供合同总价 40%的足额增值税普通发票；甲方收到发票后，向乙方支付相应额度的合同初验款，即人民币伍拾玖万伍仟陆佰元整（¥595600.00 元）； |
| 3    | 20      | 通过项目终验，乙方向甲方提供合同总价 20%的足额增值税普通发票；甲方收到发票后，向乙方支付相应额度的合同终验款，即人民币贰拾玖万柒仟捌佰元整（¥297800.00 元）。 |

8、履约保证金

☒无。□有，具体如下：。

9、合同有效期

合同签订之日起生效，验收完成开始提供 2 年免费质保服务，服务期满本合同即自动中止。

10、违约责任

乙方未按合同规定期限完成工作任务的，逾期一天按照合同总金额的万分之五计算违约金，逾期 30 天以上的，甲方有权单方面解除合同，违约金不足以赔偿甲方实际损失的，甲方有权要求乙方赔偿损失（包括实际损失和合同履行后可以获得的利益及合理的调查费、产生纠纷所支付的律师费等相关法律费用）；甲方未按合同规定期限支付款项，逾期一天按照合同总金额的万分之五计算违约金，逾期 30 天以上的，乙方有权单方面解除合同。

11、知识产权

11.1 甲方拥有 5.2 节所列之所有成果的知识产权，乙方在未得到甲方同意的情况下，不得出售或任意传播该项目成果及有关内容（含涉及本项目运用过程中的文档、报告、程序编译代码等）。

11.2 乙方提供的采购标的应符合国家知识产权法律、法规的规定且非假冒伪劣品；乙方还应保证甲方不受到第三方关于侵犯知识产权及专利权、商标权或工业设计权等知识产权方面的指控，若任何第三方提出此方面指控均与甲方无关，乙方应与第三方交涉，并承担可能发生的一切法律责任、费用和后果；若甲方因此而遭致损失，则乙方应赔偿该损失。

11.3 若乙方提供的采购标的不符合国家知识产权法律、法规的规定或被有关主管机关认定为假冒伪劣品，则乙方中标资格将被取消；甲方还将按照有关法律、法规和规章的规定进行处理。

#### 12、争议解决的方法

12.1 甲、乙双方协商解决。

12.2 若协商解决不成，则通过下列途径之一解决：

☐ 提交仲裁委员会仲裁，具体如下：（按照实际情况编制填写）。

☒ 向人民法院提起诉讼，具体如下：甲方所在地人民法院。

#### 13、不可抗力

13.1 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管机关证明后的 15 日内向另一方提供不可抗力发生及持续期间的充分证据。基于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

13.2 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免、不能克服的客观情况，包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾及新冠疫情、政府行为、法律规定或其适用的变化或其他任何无法预见、避免或控制的事件。

#### 14、合同条款

按照招标文件第五章之乙方投标书之投标响应的技术要求、商务要求所承诺的条款实施。

##### 14.1 售后服务及要求

(1) 乙方应提供 2 年免费质保服务，质保期从验收完成开始计算。

(2) 乙方根据甲方的具体需求提供免费的上门培训服务，服务内容可以包括计算原理、操作方法及案例分析，时间和地点由客户指定。乙方另需指导甲方做 1-2 个与本合同研究内容相关的项目。

##### 14.2 数据保密要求：

根据《中华人民共和国气象法》有关资料保密的规定，气象资料属于国家秘密事项；国家普查办下发的有关数据亦包含涉密内容。甲方提供给乙方的气象相关资料、普查基础数据等，乙方应负保密责任，并妥善保管，不得外流。乙方应遵守以下事项：

(1) 乙方获得甲方提供的气象资料和普查数据后，不得以任何目的、方式、方法、手段转让或提供给第三方，包括对这些资料进行单位换算、介质转换或者量度变换后形成的资料，以及对其进行实质性加工后形成的资料。

(2) 乙方获得上述气象资料后，由于保管不当或使用不当或转让或提供给第三方，造成气象资料遗失泄密的，承担一切法律责任。

(3) 乙方获得上述普查数据后, 由于保管不当或使用不当或转让或提供给第三方, 造成普查数据遗失泄密的, 承担一切法律责任。

15、其他约定

15.1 合同文件与本合同具有同等法律效力。

15.2 本合同未尽事宜, 双方可另行补充。

15.3 合同生效: 自签订之日起生效。

15.4 本合同一式 伍 份, 经双方授权代表签字并盖章后生效。甲方执 叁 份, 乙方执 贰 份, 具有同等效力。

15.5 其他: ☒ 无。

(以下无正文)

甲方: 福建省气候中心

住所: 福州市仓山区建新中路 108 号

单位负责人(签字或印章):

委托代理人:

联系方式: 0591-83300582

开户银行: 中国工商银行福州南门支行

账号: 1402025109009925966

签订地点: 福州

签订日期: 2022 年 10 月 14 日

乙方: 福建师范大学地理研究所

住所: 福州市仓山区上三路 8 号

单位负责人(签字或印章):

委托代理人: 黄万里

联系方式: 13655040653

开户银行: 建行福州仓山支行

账号: 35050188730700001934