**技术开发（委托）合同**

**项目名称：嘉兴农业气象灾害监测预警平台**

**委托方甲方：嘉兴市气象局**

**受委托方乙方：浙江鸿图航天信息技术有限责任公司**

**签订时间：2019年11月 日**

**签订地点：嘉兴市**

甲、乙双方根据《中华人民共和国合同法》和嘉兴农业气象灾害监测预警平台项目的协商结果，双方同意签订以下合同条款，以便双方共同遵守、履行合同。

**一、项目技术开发内容**

1. **嘉兴市农作物种植分布提取**

面向嘉兴市域范围内主要农作物，对其分布范围进行提取。

主要包括：

1. 嘉兴市区域范围内水稻种植分布；
2. 嘉兴市区域范围内油菜种植分布；
3. 嘉兴市区域范围内小麦、大麦种植分布（作为一类作物进行提取）。

主要成果：嘉兴市水稻、油菜小麦大麦种植分布数据（矢量数据）；

提取精度：平原地区水稻、小麦大麦提取精度优于88%，丘陵地区优于82%；

平原地区油菜提取精度优于85%，丘陵地区优于80%。

1. **嘉兴市农业灾害预警平台模块升级**

对嘉兴市农业灾害预警平台模块进行升级，主要升级内容包括：

1. 增加地图服务模块：接入高德卫星影像底图、高德电子底图及底图服务组件（放大、缩小、平移）等。
2. 增加业务图层叠加模块：在高德底图的基础上，增加通用业务图层叠加模块。包括图层创建、图层载入、图层删除、图层叠加顺序调整、图层开闭选择等。
3. 嘉兴市作物分类数据导入及数据统计：导入嘉兴市作物分类数据，含水稻、油菜、大小麦等矢量数据（含属性面积），分乡镇对各个乡镇所提取的各类作物数据进行统计展示，可使用柱状图、饼状图、折线图、泡泡图等展示方式。
4. 叠加2019年嘉兴市区域内水稻、油菜、小麦大麦等作物通过卫星影像进行提取的长势特征（通过NDVI指数反演），每年针对每类作物分别制作4期影像，并计算NDVI数值，卫星影像时间按照甲方需求。
5. 5公里网格气象数据基础要素接入。
6. 嘉兴市实时水稻、葡萄生育期展示。
7. 水稻生育期指标预警，根据内部账号类型分发。
8. 水稻生育期预警指标调整功能。
9. 水稻气象灾害短信预警。
10. **嘉兴市农业灾害对外服务公众号平台开发**

建设嘉兴市农业灾害预警微信公众号，主要功能包括：

1. 用户注册功能；
2. 用户基础信息采集，含手机号、地块位置、种植作物、种植面积；
3. 作物预警信息分发，主平台显示预警信息后，通过微信公众号平台进行预警信息的精准推送。

**二、合同金额**

本合同金额为（大写）：人民币 壹拾万元整 （¥ 100000元）。

**三、知识产权**

乙方对一切可能的侵权指控负责。乙方应保证提供服务过程中不会侵犯任何第三方的知识产权。

本项目计算机软件著作权归属甲乙双方共同所有。

**四、转包或分包**

1、 除非得到甲方的书面同意，乙方不得部分分包给他人供应。甲方有绝对权力阻止分包。

2、如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权给予终止合同。

**五、服务期**

本项目服务期限：2019年11月1日至2019年12月31日。

**六、甲方配合的工作**

为保证乙方有效进行技术服务工作，甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项：

1、甲方负责明确开发/服务任务、内容和要求，并提供相应的基础数据。

2、甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式：上述工作贯串整个项目进展过程。

3、甲方应在乙方提出验收申请后一周内组织项目验收。

**七、款项支付**

1、甲方向乙方支付技术开发报酬方式为：

a)、合同签订后十个工作日内，甲方支付给乙方合同金额的60%，即人民币 陆万元整（¥ 60000）；

b)、2019年12月平台交付并验收合格后十个工作日内，甲方支付给乙方合同金额40%，即人民币 肆万元整（¥ 40000）。

2、乙方开户银行名称、地址和账号为：

开户银行：交通银行杭州和平支行

户名：浙江鸿图航天信息技术有限责任公司

账号：331065910018010074561

**八、税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**九、质量保证及后续服务**

1、乙方应按合同文件规定向甲方提供服务。

2、在服务期限内，乙方提供24小时的热线技术服务（包括电话、邮件、QQ等技术支持），当系统运行中出现一般技术问题（功能性缺陷、功能性改善、移机部署等）时，乙方技术人员应在24小时内给出解决方案，并在约定期限内予以解决；当系统出现重大技术问题（如系统宕机等）时，乙方技术人员应在6小时内到达现场，并在24小时内给予解决或提出处理意见。

3、在服务质量保证期内，乙方应对因乙方原因出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4、合同项目中所涉及所有软件系统，在免费服务期内，乙方要无偿负责其运行中的调试和系统更新升级等相关事宜。

**十、违约责任**

1、乙方连续两个月没有达到合同服务质量要求，甲方有权终止服务合同。

2、乙方向甲方提交的所有资料成果需保证其资料的真实合法性，一经发现存在弄虚作假的行为，甲方有权解除合同，并追究乙方责任。

3、其他违约责任按照《中华人民共和国合同法》处理。

**十一、不可抗力事件处理**

1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续30天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**十二、诉讼**

凡有关本合同中发生的一切争端，合同双方应通过友好协商，妥善解决。如通过协商仍不能解决时，可向合同履行地或合同签约地人民法院提起诉讼。

**十三、合同生效**

1、合同经双方法定代表人或授权委托人签字加盖单位公章后生效。

2、本合同一式肆份，甲方持贰份，乙方持贰份，具有同等法律效力。

3、本合同未尽事宜，经双方协调一致，应增加补充条款。补充条款是合同的组成部分。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方：嘉兴市气象局 | 乙方：浙江鸿图航天信息技术有限责任公司 |
| 地址： 浙江省嘉兴市新气象路589号 | 地址：浙江省湖州市德清县舞阳街道云岫南路718号3-8号（莫干山国家高新区） |
| 法定代表人： | 法定代表人： |
| 授权委托人： | 授权委托人： |
| 2019年 月 日 | 2019年 月 日 |