2.20 主要标的信息表

主要标的信息表（一）

序号	软件名称	主要功能	软件开发维护要求	项目完成时间	软件开发维护标准
1	气象灾害风险管理业务系统优化升级	包括多源数据融合与质控模块、预估流程重构与调度模块、算法集成与管理模块、产品在线制作与可视化模块、系统运维与安全管理模块	1、开发要求： （1）易用性，平台设计和开发建设过程中，应考虑与国家气候中心现行业务系统的关联性，做好必要的接口设计，实现本项目建设功能与现运行业务平台、气象大数据云平台的兼容性。操作界面风格简便、友好，便于多元化用户具体操作使用。 （2）稳定性，系统平台须具有良好的稳定性，在硬件环境可靠性的保证下，应 7×24 小时稳定可靠运行；系统平台业务运行后须具较高的稳定性和故障后快速恢复能力。 （3）时效性，建成系统平台应满足在打开多个文件和频繁操作下程序平均响应时间在 2s 以内。同时充分利用服务器的计	合同签订后 12 个月内完成	（1）《气象业务软件外包风险监管办法（试行）》（气办发〔2023〕37 号）； （2）《气象软件工程规范》（气办发〔2023〕38 号）； （3）《关于统筹集约建设气象业务软件的指导意见》（气发〔2024〕8 号）； （4）《气象业务软件组件化开发指南（2023 版）》

			算性能，保证计算资源要求高、大数据量的功能实现快速、高效的运行。 （4）可扩展性，支持后续逐渐完善和增强系统所具有的基础功能。 2、维护要求： 终验后提供 1 年免费质保运维服务，质保期内提供 7×24 小时电话支持和保修，1 小时内电话应答、4 小时内远程诊断、24 小时内到场解决疑难。		（气预函〔2023〕76 号）； （5）《气象数据管理办法（试行）》（气发〔2020〕92 号）； （6）《气象数据共享服务与安全管理办法（试行）》（气发〔2022〕59 号）； （7）《中国气象局网络安全管理办法（试行）》（气发〔2020〕41 号）； （8）本项目合同等。
2	人工智能技术应用组件	包括 AI 模式订正模块、灾害快速识别模块、风险深度学习预估模块、智能解读与策略生成	1、开发要求： （1）易用性，平台设计和开发建设过程中，应考虑与国家气候中心现行业务系统的关联性，做好必要的接口设计，实现本项	合同签订后 12 个月内完成	（1）《气象业务软件外包风险监管办法（试行）》（气办发〔2023〕37

		模块	目建设功能与现运行业务平台、气象大数据云平台的兼容性。操作界面风格简便、友好，便于多元化用户具体操作使用。 （2）稳定性，系统平台须具有良好的稳定性，在硬件环境可靠性的保证下，应 7×24 小时稳定可靠运行；系统平台业务运行后须具较高的稳定性和故障后快速恢复能力。 （3）时效性，建成系统平台应满足在打开多个文件和频繁操作下程序平均响应时间在 2s 以内。同时充分利用服务器的计算性能，保证计算资源要求高、大数据量的功能实现快速、高效的运行。 （4）可扩展性，支持后续逐渐完善和增强系统所具有的基础功能。 2、维护要求： 终验后提供 1 年免费质保运维服务，质保期内提供 7×24 小时电话支持和保修，1 小时内电话应答、4 小时内远程诊断、24 小时		号）； （2）《气象软件工程规范》（气办发〔2023〕38 号）； （3）《关于统筹集约建设气象业务软件的指导意见》（气发〔2024〕8 号）； （4）《气象业务软件组件化开发指南（2023 版）》（气预函〔2023〕76 号）； （5）《气象数据管理办法（试行）》（气发〔2020〕92 号）； （6）《气象数据共享服务与安全管理办法（试

			内到场解决疑难。		行）》（气发〔2022〕59号）； （7）《中国气象局网络安全管理办法（试行）》（气发〔2020〕41号）； （8）本项目合同等。
3	高精度气象灾害风险区划组件	包括单灾种风险区划模块、复合灾害风险区划模块、重点区域精细化区划模块、区划更新与管理模块	1、开发要求： （1）易用性，平台设计和开发建设过程中，应考虑与国家气候中心现行业务系统的关联性，做好必要的接口设计，实现本项目建设功能与现运行业务平台、气象大数据云平台的兼容性。操作界面风格简便、友好，便于多元化用户具体操作使用。 （2）稳定性，系统平台须具有良好的稳定性，在硬件环境可靠性的保证下，应 7×24 小时稳定可靠运行；系统平台业务运行后须具较高的稳定性和故障后快速恢复能力。	合同签订后12个月内完成	（1）《气象业务软件外包风险监管办法（试行）》（气办发〔2023〕37号）； （2）《气象软件工程规范》（气办发〔2023〕38号）； （3）《关于统筹集约建设气象业务软件的指导意见》（气发〔2024〕8

			（3）时效性，建成系统平台应满足在打开多个文件和频繁操作下程序平均响应时间在2s以内。同时充分利用服务器的计算性能，保证计算资源要求高、大数据量的功能实现快速、高效的运行。 （4）可扩展性，支持后续逐渐完善和增强系统所具有的基础功能。 2、维护要求： 终验后提供1年免费质保运维服务，质保期内提供7×24小时电话支持和保修，1小时内电话应答、4小时内远程诊断、24小时内到场解决疑难。		号）； （4）《气象业务软件组件化开发指南（2023版）》（气预函〔2023〕76号）； （5）《气象数据管理办法（试行）》（气发〔2020〕92号）； （6）《气象数据共享服务与安全管理办法（试行）》（气发〔2022〕59号）； （7）《中国气象局网络安全管理办法（试行）》（气发〔2020〕41号）； （8）本项目合同等。

主要标的信息表（二）

序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务时间	服务标准
1	系统安装调试服务	气象灾害风险管理业务系统优化升级、人工智能技术应用组件、高精度气象灾害风险区划组件	依托国家级/省级气象大数据云平台（天擎）完成系统接入、软硬件环境配置、安装部署、参数配置和联调测试；安装调试过程接受采购人监督；确保达到系统正常运行条件和相关技术标准及业务要求，系统数据达到规范要求、运行正常、安全稳定，平台业务运行机制完整。	合同签订后12个月内完成并具备验收条件；其中第4—10个月完成研发及部署，第11个月试运行，第12个月评审验收并正式上线；具体按采购人确认的进度计划执行。	符合GB 8567-2006、《气象软件工程规范》、《气象业务软件组件化开发指南（2023）；通过测试、初验、试运行和终验；系统满足7×24小时稳定运行、平均响应时间2s以内、可扩展、兼容天擎等性能要求。
2	系统测试服务	气象灾害风险管理业务系统优化升级、人工智能技术应用组件、高精度气象灾害风险区划组件	依据项目需求及设计文档开展系统测试及专家测试，覆盖正常流程、边界及场景；致命、严重缺陷全部整改闭环，输出测试报告，	合同签订后第4—10个月研发阶段同步开展测试，进入试运行前完成测试并提交测试报告；	符合《计算机软件工程规范国家标准》、GB 8567-2006；测试覆盖正常流程、边界和场景，

			测试合格后方可进入试运行；测试时应有采购人现场确认交付的全部源代码通过编译获得可执行程序的环节。	第 11 个月试运行期持续测试完善；第 12 个月验收前完成全部测试整改闭环。	致命、严重缺陷全部整改闭环。
3	培训服务	本项目系统使用、系统操作、管理维护、故障诊断排错及二次开发培训；培训对象包括业务操作人员、二次开发人员、运行维护人员等，不少于 50 人次。	提供系统使用、系统操作和管理维护培训，包含软件日常操作、管理维护、基本故障诊断与排错、二次开发与接口扩展；提供培训计划、培训课表、培训讲义、教材、用户操作手册、安装部署手册、管理维护手册、演示视频及授课教师介绍；采用客户现场培训、课堂培训、上机操作、系统演示、故障演练等方式；培训后组织上机考试和问卷评估，	培训不少于 2 次、不少于 4 个工作日，每次 2 个工作日，每工作日不少于 6 课时（每课时 45 分钟）；具体时间由双方协商确定并报采购人确认。	培训方案完整、课程设计重点突出、针对性强；使受训人员达到独立使用、熟练操作程度；培训资料与最新版本软件一致；培训满意度及考核结果满足采购人要求。

			不合格人员安排补学补考；培训教材由投标人特别编制并免费提供。		
4	运行维护服务	包括系统监控、日志管理、权限管理、安全防护、备份恢复、应急管理、故障诊断排错、基础数据管理与维护、定期巡检等。	终验后提供1年免费质保运维服务；质保期内对整个系统免费提供运维、故障诊断与排除、系统运行安全支持等；保障系统7×24小时稳定运行；发生故障按约定响应处置；质保期外按合同约定继续提供技术支持，并以材料及人工成本价格提供系统修改、升级及其他运维服务；遵守气象数据安全保密和网络安全等级保护要求。	保修期从系统终验签字通过之日起计算，质保期1年。	质保期内免费质保运维；系统持续满足7×24小时稳定运行、平均响应时间2s以内等性能要求。
5	升级更新服务	气象灾害风险管理业务系统优化升	保修期内免费提供系统升级更新及其他支持服	质保期内免费升级更新，自终验	升级更新后系统通过回归测试，满

		级、人工智能技术应用组件、高精度气象灾害风险区划组件	务；及时将软件操作、故障检测、故障排除方法和新的技术发展通知采购人；支持采购人对所用系统进行升级；因设计、开发、配置、部署等缺陷发生的不足免费升级和缺陷修改直至采购人满意；质保期外需要技术维护和指导的，以材料及人工成本价格提供系统修改、升级及其他运维服务。	签字通过之日起 1 年；质保期外按采购人需求及合同约定提供。	足原验收标准和性能要求；不降低系统安全性、稳定性和兼容性。
6	技术支持服务	气象灾害风险管理业务系统优化升级、人工智能技术应用组件、高精度气象灾害风险区划组件	提供热线电话或 Email、传真等联系渠道，随时回答采购人各种技术问题并在 24 小时内提出解决方案。	质保期内 7×24 小时；自终验签字通过之日起 1 年；质保期外按合同约定执行。	1 小时电话应答、4 小时远程诊断、24 小时到场解决疑难；热线 24 小时内提出解决方案；业务连续性得到保障。

主要标的信息表（三）

不涉及！

序号	货物名称	货物品牌	货物型号	货物数量	货物单价（元）
1	/	/	/	/	/
2	/	/	/	/	/
3	/	/	/	/	/
.....	/	/	/	/	/

注：1、必须按此格式填写，用途是用来发布中标公告时按照中国政府采购网格式公布供应商的主要标的信息。

2、采购内容不含服务的不提供表二，不含货物购置的不提供表三。