

## 2.20 主要标的信息表

### 2.20.1 主要标的信息表（一）

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	三维展示模块	包括温度监测和预报的三维可视化功能、小时（3小时）降水监测和预报的三维可视化功能、降水（24小时）降水监测和预报的三维可视化功能、累积降水三维可视化监测和预报的三维可视化等。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准
2	阿盟地区监测	包括 GTS 站点实况和实况格点分析两部分，提供实时气象数据监测，涵盖降水、温度、气压、比湿、风场等关键气象要素；卫星监测提供实时的真彩、红外、水汽、可见光等卫星通道产品。交互式地图界面用户可自由缩放和拖动，查看各国家及地区的云层情况，以平面图展示云图。目前系统提供 FY-4B 和 FY-2H 卫星的气象数据；灾害性天气监测，实时监测阿拉伯国家的常见灾	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准

		害性天气，如暴雨、高温等，使用不同颜色和符号区分不同类型和等级的灾害性天气。监测极端天气事件，提供实时灾害天气信息；专门监测热带气旋的活动及其影响，提供热带气旋的实时数据和对比分析。			
3	阿盟地区预报	面向阿拉伯国家预报模块是集成多种模式、预报方法和工具的系统模块，包括多模式预报和应用、集合预报（EFI 极端天气指数、集合平均、概率预报等产品）、一带一路站点城市预报等功能。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准
4	定制服务	包括预警适配、用户管理适配、多源灾害监测、气候适配、时区适配等。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准
5	工具箱	单点无缝隙实况预报工具箱，提供用户所在国家的实时天气实况和预报数据，包括温度、湿度、风速、降水等要素。支持无缝切换不同预报模式，用户可以通过地图选择特定地点，查看实况和预报数据，提供图表和数据表形式的天气实况和预	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准

		报信息；其他工具箱，包括测距，面积，定位，数量统计，投影切换，要素选择、地图可视化、经纬度拾取、垂直剖面分析等。			
6	数值天气模式解析处理模块	该模块解析并接入 CMA-GFS 全球预报、美国 NCEP 全球预报、日本模式全球天气预报、欧洲 ECMWF 低分辨率全球预报、德国天气模式全球预报、日本模式低分辨率北半球预报等模式数据，并可以进行前端可视化。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准
7	区域模式解析处理模块	该模块解析并接入 TYM、GRAPES-MESO 等区域模式数据，并可以进行前端可视化。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准
8	AI 模式解析处理模块	该模块解析并接入风清等 AI 模式数据，并可以进行前端可视化。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准
9	产品解析处理模块	该模块解析并接入全球智能网格数据等数据，并可以进行前端可视化。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准

10	多模式对比分析模块	该模块可以让用户选取特定的气象要素,时间和等压面,实现放大、查看、分析等交互功能;用户可以横向对比分析多个模式的单一要素和多要素组合的预报信息;比较多个数值模式、AI大模型和全球智能网格对单要素(如气温)的同一时空的预报分布;选择不同要素组合(如降水、500hPa位势高度),进行多模式预报要素组合对比分析;针对任意单点,进行单要素的多模式对比分析;实况数据和模式数据同时以柱状图的形式无缝隙展示;实况数据和模式数据同时以折线图的形式无缝隙展示;实况数据和模式数据同时以曲线图的形式无缝隙展示。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制,正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准
11	算法模块	该模块有等值线矢量化算法和风场流线矢量化算法,等值线矢量化算法支持将温度、位势高度、风场等格点数据镜像等值线矢量化;风场流线矢量化算法,通过将格点UV风量利用该算法将风场的流动方向和速度方向进行矢量化。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制,正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准
12	海外云节点适	海外云服务器中部署着WEB应用服务、分发服	符合招标文件中采购	合同签订之日起一年	符合招标文件中采

	配	<p>务、数据交互服务。系统通过 VPC 网络构建起具有严格安全访问控制的网络，同时兼顾核心数据的安全隔离和来自公网访问的有效接入。</p> <p>使用容器技术如 Docker 将应用程序、依赖库和配置文件等打包成一个可移植的、自包含的容器。通过使用容器编排工具如 Kubernetes 或 Docker Swarm，可以快速完成部署和管理。</p> <p>系统通过云平台的 API 或控制台，可以轻松定义服务器的配置和自动化部署流程，并与云平台的其他服务（如数据库、存储、网络等）紧密集成，提供无缝的适配流程。</p>	需求提出的软件开发维护要求	内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	购需求提出的软件开发维护标准
13	监控与预警	<p>通过专业系统监测工具，对面向阿拉伯国家国际早期预警系统、面向阿拉伯国家多模式集成预报和应用系统（MMIFA）、云节点网络的运行情况进行监控，包括数据加工过程、服务器（CPU、MEM 等）、数据库（PostgreSQL 等）、Web 服务等。通过方便灵活的配置，建立与数据源的联系，简化监控的复杂度；并基于监控的数据和资源类</p>	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准

		型，可以生成各种可视化仪表，通过报警功能，可以在系统出现问题时及时通知用户。			
14	阿盟地区监测模块	阿盟地区监测模块包括中阿多源实况数据收集与整合、多源数据融合、多源实况数据展示分析、站点到格点插值分析、多源实况统计分析、任意时段时序对比、多源实况极值统计功能、灾害性极端性天气监测功能、历史同旬极端性天气监测、历史同月极端性天气监测功能。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准
15	三维实况分析模块	三维实况分析模块包括数据收集与解码、等值线预计算、等值线显示分析、风羽显示分析、多要素叠加分析、要素交互统计、任意单点空间廓线图、任意两点空间剖面图功能。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准
16	集合预报分析模块	该模块主要有数据收集与解码、高温概率预报计算功能、低温概率预报计算功能、暴雨概率预报计算功能、逐日高温预报计算功能、逐日低温预报计算功能、逐日降水预报计算功能、逐日预报计算功能、逐日 500hPa 形势场距平计算功能、逐日 850hPa 平均温度计算功能、面条图功能、	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准

		邮票图功能、箱须图功能、玫瑰图功能。			
17	灾害天气多模式综合预警模块	该模块主要由暴雨预报预警、高温预报预警、低温预报预警、大风预报预警、低能见度预报预警，综合落区预报预警、多模式预报预警对比功能、任意单点多产品预警时序功能、任意单点多模式时序对比功能构成。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准
18	极端天气多模式综合预警模块	该模块主要由极值统计功能、暴雨超极值预报预警功能、高温超极值预报预警功能、低温超极值预报预警功能、多模式预报预警对比功能、数据导出功能、产品制作功能、在线动画功能组成。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准
19	国际数据接收模块	确保从国际云平台、API 等渠道稳定、高效地接收来自美日韩、中国香港、微软等单位的亚洲临近预报比对活动产品数据。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准
20	国际数据解析处理模块	解析并接入来自不同参与者的临近预报数据，确保数据的准确性和一致性。具体功能包括数据解析、数据接入、数据质量控制等。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准
21	显示临近预报产品模块	设计直观、易用的显示方案，对各类临近预报产品进行可视化处理，并建设公开网站供用户访	符合招标文件中采购需求提出的软件开发	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式	符合招标文件中采

		问。	维护要求	进入业务运行阶段。	开发维护标准
22	产品检验模块	设计直观、易用的显示方案，对各类临近预报产品进行可视化处理，并建设公开网站供用户访问，包括检验方法设计、检验结果展示等。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准
23	临近预报个例分析模块	设计个例分析功能，存储临近预报经典个例，为比对提供个例支撑。具体包括个例存储与管理、个例分析功能等。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准
24	临近预报产品对比模块	实现临近预报产品与观测数据的互动对比功能，以及同类产品的叠加、分屏、形态对比等功能，支持预报员的主观检验和历史数据库建设。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准
25	临近预报对比分析报告生成模块	实现自动生成包含检验结果的对比分析报告，为项目评估和改进提供依据。具体包括报告生成逻辑、报告内容展示、报告优化与迭代等。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订之日起一年内完成软件研制，正式进入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准

## 2.20.2 主要标的信息表（二）

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	阿拉伯国家气象灾害风 险预警远程支撑平台建 设-面向阿拉伯国家国 际早期预警系统	符合招标文件中采购需 求提出的服务范围	符合招标文件中采购需 求提出的服务要求	合同签订之日起一年内 完成软件研制，正式进 入业务运行阶段。	符合招标文件中采购需 求提出的服务标准

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。