

2.5 主要标的信息表

主要标的信息表（一）

序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务时间	服务标准
1	实况系统运维	1) ①基础数据产品和新型垂直观测数据产品运维: 全球基础数据产品 24 套、中国基础数据产品 16 套、气候序列均一化产品 23 套、新型垂直观测数据产品 7 套, 共 70 套; ②雷达系统运维保障: 国家级雷达产品系统和局地雷达产品系统, 13 类产品; 三全球实况分析系统运维: 全球大气、表面、降水实况分析系统等; ④区域实况分析系统运行维护: 中国区域多源融合 1km、CLDAS 陆面、5km、大气化学实况分析系统等; ⑤海洋实况分析系统运行维护: 海表温度、海冰密集度、有效波高融合实况分析系统 2) 对产品中的疑误信息进行核查, 接到甲方要求后 30 分	(1) 掌握全球基础数据产品 24 套、中国基础数据产品 16 套、气候序列均一化产品; 国家级雷达产品系统和局地雷达产品系统, 13 类产品; 三全球实况分析系统运维: 全球大气、表面、降水实况分析系统等 23 套、新型垂直观测数据产品 7 套; 中国区域多源融合 1km、CLDAS 陆面、5km、大气化学实况分析系统; 海表温度、海冰密集度、有效波高融合实况分析系统。日常运维期间, 在收到一线产品告警、产品微信告警时, 能够在 30 分钟内完成故障原因排查和定位, 恢复上述产	(1) 基础数据产品和新型垂直观测数据产品运维: 自合同签署之日起 365 个自然日; (2) 雷达系统运维保障: 自合同签署之日起 365 个自然日; (3) 区域实况分析系统运行维护: 2026 年 11 月 1 日到 2027 年 6 月 30 日; (4) 区域实况分析系统运行维护: 2026 年 11 月 1 日到 2027 年 6 月 30 日; (5) 海洋实况	满足招标文件全部运维指标, 服务范围对应系统正常运行。

	钟内响应，并尽快完成原因分析，配合甲方按需出具分析报告。 (3) 根据故障发生情况，优化故障产品对应的算法逻辑，并尽快更新到天擎中，强化系统模块运行状态监视和产品生产时效监视，提高系统运行稳定性，并及时更新升级用户手册。 (4) 当发生天擎平台、网络、数据等环境不稳定的特殊状态时，能够即时对各套产品对应的算法运行状态进行监视和运维，保障产品的正常输出，直至特殊状态结束。 (5) 在中国气象局启动三级及以上应急响应、汛期“七下八上”关键阶段(每年7-8月)以及法定节假日期间，乙方需派遣甲方认可的技术人员在指定时段内、按照指定方式值班值守，并按照甲方需求开展对产品的定时巡检，保障会商、重大活动期间产品系统运行正常。	品的正常生产。若非产品自身算法错误，在故障解除后按照要求及时开展产品补算和回算。 (2) 对产品中的疑误信息进行核查，接到甲方要求后30分钟内响应，并尽快完成原因分析，配合甲方按需出具分析报告。 (3) 根据故障发生情况，优化故障产品对应的算法逻辑，并尽快更新到天擎中，强化系统模块运行状态监视和产品生产时效监视，提高系统运行稳定性，并及时更新升级用户手册。 (4) 当发生天擎平台、网络、数据等环境不稳定的特殊状态时，能够即时对各套产品对应的算法运行状态进行监视和运维，保障产品的正常输出，直至特殊状态结束。 (5) 在中国气象局启	分析系统运行维护：2026年11月1日到2027年6月30日。	
--	---	--	--	--

			动三级及以上应急响应、汛期“七下八上”关键阶段(每年7-8月) 以及法定节假日期间，乙方需派遣甲方认可的技术人员在指定时段内、按照指定方式值班值守，并按照甲方需求开展对产品的定时巡检，保障会商、重大活动期间产品系统运行正常。		
2	实况告警监控功能升级	(1) 新增产品输出信息根据天镜监控要求，制作对应格式的 EI 消息文件。 (2) 新增产品与天镜各流程环境对接，撰写申请天镜展示所需各类材料，包括但不限于四级编码、元数据信息、推送群组建立等。 (3) 通过与天镜对接，根据告警等级，实现自动化告警信息发送。	按甲方要求开发对应产品的实时告警流程，与天镜对接，根据告警等级，实现自动化告警信息发送。	自合同签署之日起 365 个自然日	完成《新增监控开发的实况分析产品和要素表》中产品监控，监测缺失时推送对应告警信息。
3	实况产品运维功能升级	实况业务系统作业异常运维工具开发：(1) 配置固定巡检周期，将作业报错、终止、超时各类运行状态记录日志。 (2) 异常报错模块强制执行修复。	借助天镜的 API 或接口获取对应产品推送情况，研发推送异常专用运维工具，用于实时监控推送状态、处理失败任务，保障整体推送流程顺畅运	自合同签署之日起 365 个自然日	根据系统作业状态，自动处理异常业务，并记录处理日志。

		(3) 精准记录总执行次数、成功次数、失败次数。 实况产品自动补推工具开发：(1) 获取天镜推送产品到达情况，配置对应系统的自动监控流程。 (2) 产品参数配置，录入各类产品的唯一标识、产品类型、推送业务场景、推送优先级、目标推送渠道。 单次补推完成后，实时校验推送结果，若补推成功，停止任务；若持续推送失败，系统自动终止本轮补推，并记录日志。	行		
4	插补流程功能完善及评估功能开发	(1) 对甲方指定要素，进行独立性检验。 根据研究室指定方法计算的评估效果，可视化模块开发。	中国气象局三级响应或者更高级别响应以及中国气象局要求的重大活动保障期间，乙方派遣熟悉实况数据插补流程的人员 24 小时驻场值班，配合甲方开展产品运维，协助甲方完成实况数据插补。并新增插补数据评估功能，用于判断插补站点数据效果。	自合同签署之日起 365 个自然日	完成插补数据评估、可视化模块开发。
5	实况业务相关	(1) 服务器日常巡检，每周对服务器存储空间、计算效	基础数据产品和新型垂直观测数据产品的	自合同签署之日起至 2027 年	满足招标文件全部运维指标。

	服务器安全漏洞检查和修补	率等环境指标进行检测，确保实况业务运行环境稳定健康。 (2) 根据国家气象信息中心服务器漏洞安全提示，对实况分析业务相关服务器进行漏洞修改和安全保障。 (3) 根据漏洞扫描情况，进行病毒查杀、关闭不必要端口链接。 (4) 查杀隐藏信息，检查是否具有暴露敏感信息风险并修复。	部分功能部署在新超算、评估服务器等相关平台，平台需要持续更新安全补丁，并进行安全巡查等，确保相关业务平台和环境处于健康状态。雷达系统部署在天擎加工流水线、独立容器或物理机等计算平台，为了维护系统运行安全，需要持续更新安全补丁，并进行安全巡查等，确保相关业务平台和环境处于健康状态。实况分析业务相关服务器部署在派曙光高性能服务器、新超算、虚拟机、加工流水线等相关平台，平台需要持续更新安全补丁，并进行安全巡查等，确保相关业务平台和环境处于健康状态。	6 月 30 日.	
6	实况分析监控信息网页产品展示升	(1) 增加插补流程评估效果图和三维大气实况产品配置。 (2) 产品信息在 WEB 端网页展示，方便及时查看到系	为了满足插补流程、中国区域三维大气实况产品的正常运行，确保主系统运行环节、平台发生故障时，	自合同签署之日起 365 个自然日	满足招标文件全部开发指标。

	级	统的各个环节的运行状态。	实况分析系统仍可正常运行。		
7	气象实况小程序降水质量的检查	自合同签订之日到 2027 年 6 月 30 日，中国气象局三级响应或者更高级别响应以及中国气象局要求的重大活动保障期间，对“气象实况小程序”上北京及应急响应区域进行降水空间分布异常的检查，检查范围包括：异常小值，异常大值，空间分布异常（雷达边界的圆圈降水、雷达边界辐射降水）。	自合同签订之日到 2027 年 6 月 30 日，中国气象局三级响应或者更高级别响应以及中国气象局要求的重大活动保障期间，对“气象实况小程序”上北京及应急响应区域进行降水空间分布异常的检查，检查范围包括：异常小值，异常大值，空间分布异常（雷达边界的圆圈降水、雷达边界辐射降水）。	自合同签订之日到 2027 年 6 月 30 日	满足招标文件全部运维指标。
8	基础数据产品和新型垂直观测数据产品质量周报工具开发与周报分析	(1) 根据当前的产品清单，掌握不同类型产品生成的时效性，通过开发产品周报工具，能够在固定时间段内执行，并产出产品质量周报，评估各套产品数据的连续性、完整性。完成产品的质量检查，对产品质量周报中发现异常的产品，即时与甲方进行汇报沟通，及时按需优化算法模块，提高系统产品的稳定性和时效性，及时完成历史数据的回算和补	(1) 根据当前的产品清单，掌握不同类型产品生成的时效性，通过开发产品周报工具，能够在固定时间段内执行，并产出产品质量周报，评估各套产品数据的连续性、完整性。完成产品的质量检查，对产品质量周报中发现异常的产品，即时与甲方进行汇报沟通，及	合同签署 2 个月内完成周报工具开发；合同期内按周持续运行并产出产品质量周报	每周按时自动产出质量周报文档；异常产品即时向甲方汇报沟通；历史数据及时完成回算和补算；

		算。 (2) 逐周对各功能所在的节点，开展日常巡检，根据日常巡检情况对产品生成情况进行日志记录。	时按需优化算法模块，提高系统产品的稳定性和时效性，及时完成历史数据的回算和补算。 (2) 逐周对各功能所在的节点，开展日常巡检，根据日常巡检情况对产品生成情况进行日志记录。		
9	基础数据产品和新型垂直观测数据产品服务器定时调度功能优化	(1) 梳理当前服务器所有的定时任务，并与各自账户负责人确认，形成定时任务清单 (2) 提供统一的 Web 管理界面，将所有定时任务纳入单一工具进行创建、编辑、启停和删除操作，替代分散的 Crontab 配置，实现任务资产的可视化与集中管控。 (3) 工具应记录每次任务执行的完整日志，支持实时查看与历史回溯；提供任务执行状态（成功/失败/运行中）的实时展示。 (4) 支持任务超时自动终止、失败自动重试。	(1) 梳理当前服务器所有的定时任务，并与各自账户负责人确认，形成定时任务清单 (2) 提供统一的 Web 管理界面，将所有定时任务纳入单一工具进行创建、编辑、启停和删除操作，替代分散的 Crontab 配置，实现任务资产的可视化与集中管控。 (3) 工具应记录每次任务执行的完整日志，支持实时查看与历史回溯；提供任务执行状态（成功/失败/运行中）的实时展示。	合同签署 6 个月内完成调度工具部署与全部任务迁移适配；合同期内持续运维	指定定时任务纳入统一 Web 可视化；任务执行日志完整记录且支持实时查看与历史回溯；任务执行状态实时展示；任务超时自动终止、失败自动重试；

			(4) 支持任务超时自动终止、失败自动重试。			
10	雷达产品质量监视与维护	国家级雷达实时产品质量监视服务	搭建三维风场实时质量评估、可视化展示模块；依托探空、风廓线雷达、激光雷达观测数据开展立体质控、可视化研判以及历史复盘	1. 分垂直- 空间分区差异化评估，配备多类误差、相关系数、覆盖率等评估指标； 2. 支持切面、等高面、雷达回波叠加展示，支持人工监测和历史复盘	项目服务周期内全天候业务值守	满足招标文件全部功能指标，完成三维风场多层级立体化质量监控，保障产品精度和业务可用性
		异常区域数据溯源服务	开发重点区域回算、格点风场全链路溯源模块，处置局部失真、层间突变、格点异常等问题	1. 可自定义回算区域、分辨率、存储路径，针对异常区二次矫正；2. 完整追踪从原始观测至成品的全流程时序数据，完成异常闭环处置	项目服务周期内 7×24 小时响应	可定位各类异常诱因，修复格点缺陷，支撑反演算法与质控规则迭代优化

	人 工 专 业 故 障 排 查 运 维 服 务	搭建 “智能监测 + 人工精排” 双层保障，处置自动化难以解决的复合型、隐性质量问题异常	1. 系统突发故障保证 30 min 之内修复；2. 系统性异常输出 Word、PPT 专项报告；3. 按甲方需求持续研判重大天气过程问题	项目全周期随时待命、限时响应	快速处置突发故障，规范化提交分析成果，保障三维风场业务不间断、数据质量可控
--	--	--	---	----------------	---------------------------------------

注：1、必须按此格式填写，用途是用来发布成交结果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、采购内容不含货物购置的不提供表二。