

2.5 主要标的信息表

2.5.1 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	NIMM 框架建设	主要包括基于天擎统一的站点实况大数据环境建设模块、基于天擎统一的格点实况大数据环境建设模块、基于天擎统一的格点预报大数据环境建设模块、一体化预报算法 NIMM 统一数据结构优化及部署模块、基于 meteva base 库的通用数据处理环境建设模块、深度学习及统一算法库长序列数据集回算模块、插件式模块化设计及并行框架构建模块、单模式订正算法接口建设模块、时空精细化算法接口建设模块、多源融合后处理算法接口建设模块、分钟级外推算法接口建设模块、基于地形的邻域概率预报算法接口建设模块、集约化算法库算法上传模块、集约化算法库版本管理模块、基于	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订起 18 个月。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准

		docker 的 NIMM 基础环境构建和落地模块、 基于 NIMM 框架的短时降水多源融合预报模块、概率预报功能完善模块、降尺度技术改进模块、时空精细化基础功能增强模块、国省统筹客观算法改造支持模块、国省优秀后处理算法适配与复用模块、国家级短时和短中期算法统一改造模块、国家级短时和短中期算法平行部署测试模块等 23 个功能模块。			
2	短时预报算法优化与新增	主要包括 NIMM 框架下短时滚动预报算法逻辑优化模块、NIMM 框架下短时滚动预报算法流程简化模块、NIMM 框架短时数据接口算法适配模块、NIMM 框架短时数据接口算法标准化模块、动态垂直变率降尺度算法核心优化模块、动态垂直变率降尺度算法边界条件优化模块、决策树集成学习算法结构改进模块、决策树集成学习算法参数调整模块、Kalman 滤波算法自适应参数调整模块、Kalman 滤波算法误差修正模块、多算法融合策略优化模块、多	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订起 18 个月。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准

	<p>算法融合效果评估模块、云量和地面气压 1km 极值滚动预报模型架构搭建模块、云量和地面 气压 1km 极值滚动预报模型训练模块、云量 和地面气压 1km 极值滚动预报模型参数初始 化模块、模型训练数据筛选与预处理模块、模 型训练数据扩充模块、模型训练过程超参数优 化模块、模型训练过程可视化监控模块、模型 训练结果评估与反馈模块、大风概率预报模型 开发模块、大风概率预报模型验证与校准模 块、冻雨概率预报模型开发模块、冻雨概率预 报模型优化与验证模块、云量和地面气压 1km 极值滚动预报产品生成模块、云量和地面气压 1km 极值滚动预报产品可视化模块、大风概率 预报产品生成模块、大风概率预报产品解读与 应用指导模块、冻雨概率预报产品生成模块、 冻雨概率预报产品优化与反馈模块、积雪厚度 短时预报产品优化模块、积冰厚度短时预报产 品优化模块、雨雪相态短时预报产品优化模</p>			
--	--	--	--	--

		<p>块、NIMM 框架与天擎环境集成模块、NIMM 框架与天擎环境集成测试模块、全球 GOWFS 智能数字定时预报及实况匹配检索模块、全球站点预报短时滚动订正模块、全球网格预报短时滚动订正模块、融合站点预报的全球网格短时预报产品制作模块、全球站点短时天气预报产品制作等 40 个功能模块。</p>			
3	<p>全要素预报算法改进与多模式融合技术提升</p>	<p>主要包括历史风速数据时间分布分析模块、历史风速数据空间分布分析模块、分段线性回归模型构建模块、神经网络结构设计模块、超参数选取模块、多模式数据预处理流程细化模块、模式初始权重计算模块、模式权重动态调整策略制定模块、多模式集成效果评估指标体系构建模块、温度数据实时订正模块、相对湿度数据实时订正模块、降水预报的 NIMM 改造模块、平均风场预报 NIMM 改造模块、阵风风速预报 NIMM 改造模块、温度预报产品 NIMM 改造模块、相对湿度预报 NIMM 改造</p>	<p>符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求</p>	<p>合同签订起 18 个月。</p>	<p>符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准</p>

		<p>模块、海雾监测产品的 NIMM 改造模块、海浪格点预报产品的 NIMM 改造模块、海上能见度格点预报产品的 NIMM 改造模块、多模式融合预报产品 NIMM 改造模块、全球平均风数据融合模块、全球阵风特征参数提取与分析模块、全球平均风订正模块、全球阵风预报订正的不确定性量化模块、全球温度订正模型的自适应调整模块、全球及延伸期智能数字预报产品 NIMM 框架改造、多模式异常值协同处理模块、多模式空间融合择优模块、算法运行资源优化模块、算法稳定性增强模块、预报产品定制化输出模块等 31 个功能模块。</p>			
4	智能数字预报一体化 检验算法完善	<p>主要包括检验指标体系构建模块、业务检验算法集成模块、天气学检验算法集成模块、实时检验算法集成模块、算法协同调度模块、前端展示集成模块、国省数据交互模块、检验结果存储与管理模块、检验质量监控模块、业务预报诊断分析模块、系统扩展接口模块、数据可</p>	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订起 18 个月。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准

		<p>视化定制模块、算法性能优化模块、异常数据处理模块、预报误差归因模块、多模式对比检验模块、检验标准更新模块、用户反馈处理模块、智能辅助决策模块、数据安全保障模块、检验流程自动化管理模块、系统运维监控模块、预报产品质量跟踪模块、跨区域检验协同模块等 24 个功能模块。</p>			
5	台风强对流检验示范计	<p>主要包括台风结构精细化检验模块、强对流风暴分类检验模块、高分辨率观测数据融合检验模块、预报产品应用效果反馈模块、台风强对流灾害风险评估模块、多模式台风强对流预报对比模块、台风强对流预警时效评估模块、台风强对流预报技术协同创新模块等 8 个功能模块。</p>	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护要求	合同签订起 18 个月。	符合招标文件中采购需求提出的软件开发维护标准

2.5.2 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	短时临近智能数字预报系统建设项目—核心框架与智网 2.0 算法改造与新增	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	提供 3 年免费质保	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。