**数据处理和可视化辅助服务**

**技 术 需 求**

**申请人签名：**

**填报单位及部门(盖章)：** **自然资源部第一海洋研究所海洋环境与数值模拟研究室**

**二〇二五年四月二十八日**

**目 录**

[1. 服务内容及要求 1](#_Toc13430)

[2. 售后服务 2](#_Toc23021)

[3. 时间 3](#_Toc20701)

[4. 地点 3](#_Toc18946)

# 服务内容及要求

乙方根据甲方需求委派人员，在合同签订后2个月内协助甲方人员完成声速模型数据处理和可视化等相关工作。包括但不限于以下工作内容：

1. 数据处理
2. 背景场数据、外接数据系统导入；
3. 不同格式的外接数据识别；
4. 数据质量控制；
5. 外接数据格式统一并标准化输出；
6. 温度盐度数据计算声速；
7. 数据误差分析；
8. 数据深度延拓（包括海面和最大深度以深）；
9. 处理后数据标准化输出；
10. 区域范围依据甲方要求；
11. 配合甲方完成数据处理相关报告的编写工作。
12. 数据可视化
13. 实现数据接收、解析和存储功能，可实现多源数据的集成管理；
14. 实现要素包括海水温度、盐度、密度、声速的展示；
15. 实现数据图形化显示，在二维地图上支持交互操作，实现缩放、平移、筛选等可视化多功能；
16. 实现实测数据接口，能够区分海域、时间特征构建要素剖面，并提供模型适用性和误差信息；
17. 实现数据切割下载：将大型数据文件切割成较小的部分，以便更容易地下载和传输管理；
18. 区域范围依据甲方要求；
19. Windows系统和国产化操作系统适用性开发调试；
20. 实现单个剖面构建平均响应时间不超过0.03秒；
21. 配合甲方完成数据可视化相关报告的编写工作。
22. 其他工作要求
23. 乙方须根据甲方单位提出的用工需求及时派遣人员开展工作，工作期间严格遵守甲方单位规章制度；
24. 乙方安排的所有人员能熟练掌握海洋水温、盐度、声速等水文原始和标准数据格式，并能对其熟练质控、解析和可视化；
25. 乙方按照甲方单位的要求，及时更换不能胜任工作的人员；负责处理合同服务期内所有劳资纠纷和调解管理纠纷。

# 售后服务

1. 若甲方在质保期内使用中发现数据解析或可视化结果存在误差或兼容性等问题，乙方需在24小时内免费核查并修正，并根据甲方要求提供相关技术文档；质保期外，可根据行业标准收取服务费。
2. 质保期内乙方根据甲方要求派劳务人员到甲方指定地点进行服务，包括咨询、异常情况处理等。利用自身优势协助甲方提高日常维护队伍的业务水平。服务方式包括但不限于：现场服务、电话服务、远程服务、网站服务等。
3. 驻场工作：对承建的工作进行优化、升级和以及甲方新要求的劳务工作，驻场劳务人员驻场期间产生的各项费用由乙方承担，驻场人员需保持连续性，不得同时换掉所有劳务人员。

# 时间

合同签订后2个月。

# 地点

青岛市崂山区自然资源部第一海洋研究所。