

采用“国家超级计算天津中心”天河超算平台计算与本项目“渤海湾盆地高精度成像及岩石圈巨变对浅层结构的影响”的相关性说明

渤海湾盆地高精度全波形反演成像是本课题的重要研究内容。其中包括了研发适用于深反射、宽角反射、折射的高频段全波形反演算法，大尺度被动源全波形反演算法。所涉及的数据处理包括深反射、宽角反射、折射大偏移距地震数据和勘探地震数据的全波形反演速度建模，也涉及到上千台地震仪器多年多分量、高采样的连续观测天然地震数据全波形反演成像。研究所需全波形反演方法涉及计算大尺度、高频率数值求解弹性波波动方程，数据规模大，计算量大，都需要大量的计算资源来保证研究的顺利进行。因天河超算系统提供计算效率更高、gpu 显存更大的显卡，可满足课题的大规模数据计算，同时天河超算提供部分计算价格更优惠的计算节点，在相同价格下能计算更多的任务，能更好的完成课题研究内容。故采用“国家超级计算天津中心”的高性能计算平台服务于本项目。

特此说明。

项目负责人：赵泽宇
地球与空间科学学院
2025.7.11