附件1 委托业务技术要求

“南黄海盆地周缘区域构造特征及动力学机制研究”

课题委托业务技术要求

一、委托业务名称

南黄海盆地周缘区域构造特征及动力学机制研究

二、委托业务目标任务

通过资料收集、野外露头考察和样品分析测试等手段，研究下扬子-南黄海地块与周边地块的接触关系及结晶基底特征；分析下扬子-南黄海盆地与其南、北造山带的盆山耦合关系及盆山演化过程的深部动力学机制；建立中国东部华夏地块、江南造山带、扬子地块、苏鲁造山带、华北地块与朝鲜半岛各构造单元之间的对应关系。

三、委托业务主要工作内容

1．下扬子结晶基底研究

①通过露头地质考察、岩石地层学、岩石地球化学和年代学等手段分析下扬子地块结晶基底的地层组成、地质结构、地质年龄与属性。

②对比分析下扬子地块与上、中扬子地块基底的差异性，探讨其对盆地形成的影响。

2．下扬子地块与华夏地块的碰撞过程以及这一过程中的盆山耦合关系

通过露头考察、岩石学、地球化学和年代学研究，确定江绍断裂带两侧主要岩石构造单元的物质组成、变质作用、构造热事件序列，揭示华夏地块与扬子地块汇聚过程、洋壳/陆壳深俯冲与壳幔物质交换作用，以及这一过程中的盆山耦合机制。

3．下扬子地块与华北地块的碰撞过程以及这一过程中的盆山耦合关系

通过露头考察、岩石学、地球化学和年代学研究，探讨下扬子-南黄海地块与华北地块的拼合时间、碰撞类型、汇聚特征与深部过程，揭示下扬子-南黄海盆地晚古生代-中生代构造演化与苏鲁造山带的耦合过程及深部动力学机制。

4．我国东部与朝鲜半岛区域构造单元的对比

充分收集已有的资料，在地层系统、岩石地球化学、区域构造地质学分析基础上，开展中国东部华夏地块、江南造山带、扬子地块、苏鲁造山带、华北地块与朝鲜半岛各构造单元之间的对比关系研究，提出对比方案。

四、委托业务主要实物工作量

1．资料收集：收集研究区相关最新成果与学科动态方面资料及文献；

2．野外地质考察：针对下扬子地块结晶基底特征、下扬子地块与华夏地块碰撞带、下扬子地块与华北地块碰撞带的边界特征及特殊构造现象开展野外地质考察及岩石样品采集；

3．样品分析测试项目与数量，包括但不限于以下内容：

岩石薄片（100个）、电子探针（100点/20件）、U-Pb定年（600点/20件）、Sr-Nd同位素（30件）、古地磁（38件）和岩石地球化学（100件）等分析测试合计308件；

4．提供样品测试送样单和样品测试分析报告。

五、委托业务预期成果

1.成果文字报告、图件（包括插图）的电子版及纸介质版（按甲方归档要求提供）。

2.样品分析测试报告、照片及相关图件电子版，样品分析测试报告纸介质。

3.主要成果图件。

①测试分析成果图件。包括矿物U-Pb定年分析成果图、电子探针分析成果图、磷灰石、锆石裂变径迹分析成果图、古地磁分析成果图、元素分析成果图等；

②研究区及周边地块基底性质图；

③上、中、下扬子地块基底性质对比图（包括地层岩性系统、同位素年龄、大型断层与结构等）；

④研究区及周边地块边界带特征及盆地结构图件（边界断裂、盆地构造单元、平、剖面等）；

⑤研究区及周边地块主要断裂带展布图；

⑥研究区及周边地块板块划分方案图件（地层系统、构造系统、地块接触边界等）；

⑦研究区盆地与周边地块盆山耦合演化及深部动力学机制图（平面+立体图）；

⑧上扬子、中扬子、下扬子陆区与研究区盆地盆山耦合过程差异性分析图。

六、经费控制数（万元）

经费总控制数：柒拾伍万元（计750000元整）。

七、实施周期

2022年10月30日至2023年6月30日