

委 托 名 称: 甘肃柳园地区 1:2.5 万区域地质调查
工作起止年限: 2020 年-2021 年
所属二级项目: 东天山昌吉-双沟山地区区域地质调查
承担单位:

总体目标任务:

以北山地区南部出露的古生代岩石单元为主要研究对象,以系统的野外工作为基础,进行地层学、构造变形、岩石地球化学、变质作用、同位素年代学等研究。结合区域地质背景,确定研究区域内不同岩石单元的属性、物质来源和变质变形历史,探讨北山古生代大地构造演化;与中亚造山带其它地区进行对比,探讨古亚洲洋最终闭合的时间和机制,完善中亚造山带的大地构造演化研究。

总体预期成果:

1.完成柳园杂岩带1:2.5万区域地质调查60平方千米,提交专题地质调查图件和数据库,提交“1:2.5万填图技术方法”报告;

2.围绕区域关键地质问题,开展以下三个方面的调查研究,并取得创新性成果或关键地质认识:①北山晚古生代构造演化,尤其是石炭-二叠纪的大地构造背景;②北山早古生代的演化历史,特别是奥陶纪古堡泉榴辉岩的地质背景、形成机制和折返机制;③古亚洲洋在北山地区的闭合时间和过程。

2020 年目标任务:

继续开展对古堡泉榴辉岩野外和室内研究,开展针对柳园杂岩的详细的野外工作和 1:2.5 万专题地质填图工作。重点对各岩石构造单元进行详细的野外关系、构造地质、岩石学观察,在此基础上进行岩石地球化学、变质作用、同位素年代学、锆石 Lu-Hf 同位素、构造变形等研究,厘定各岩石单元的构造属性,进而探讨区域构造演化过程。

2020 年主要实物工作量:

1:2.5 万区域地质调查 60 平方千米。

2020 年度预期成果:

1. 提交阶段性地质调查图件,数据库;
2. 总结完善 1:2.5 万填图技术方法。

提交报告时间: 2020 年 12 月。

经费预算: 2020 年度经费预算 50 万元。

2020 年 4 月 26 日