

# 中国地质调查局西安地质调查中心

## 委托业务任务书

编号：西地委[2020]02-4

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