

地理高地、资源高地、合作高地

中塔合作帕米尔化探

李宝强

西安地质调查中心

塔吉克地质总局

2012年11月3日

汇报提纲

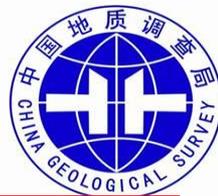


1. 中塔合作情况简介

2. 帕米尔地球化学调查进展

3. 帕米尔资源利用形势简析

4. 结论及建议



1. 中塔地学合作概况

1.1 中塔合作起步晚但开局好

2008年11月“第十届中国国际矿业大会”与阿吉姆局长见面，当年12月就成功访问了塔吉克地质总局，并签署了“帕米尔-天山成矿地质背景和成矿规律对比研究及编图”协议。

中塔合作塔方：塔吉克地质总局；
中方：地调局西安中心。





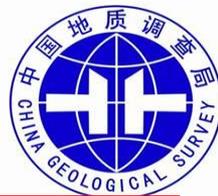
1. 中塔地学合作概况

1.2 中塔合作起步晚但开局好

2009年9月到10月中方代表团又对塔吉克斯坦进行了访问，就“两国间地学领域科技合作谅解备忘录（MOU）”有关条款进行了具体会商；

在2009年中国矿业大会由阿吉姆局长和汪民副部长完成了草签；

在11月25日温总理访问塔吉克时由两国外交部长正式签署谅解备忘录的签署预示着中塔两国地学领域新的更广泛的合作的开始。



1. 中塔地学合作概况

1.2 中塔合作新起点——帕米尔地球化学调查

2010年11月18日塔吉克斯坦代表团访问了西安地调中心，确定了“在开展帕米尔地区地球化学调查”合作意向。

2011年元月在杜尚别双方协商拟定了“中塔合作帕米尔地球化学调查”合作协议。

2011年5月国土资源部张洪涛总工程师率团访问塔吉克地质总局，双方签署了“中塔合作帕米尔地球化学调查”合作协议。

至此“中塔合作帕米尔地球化学调查”正式启动，

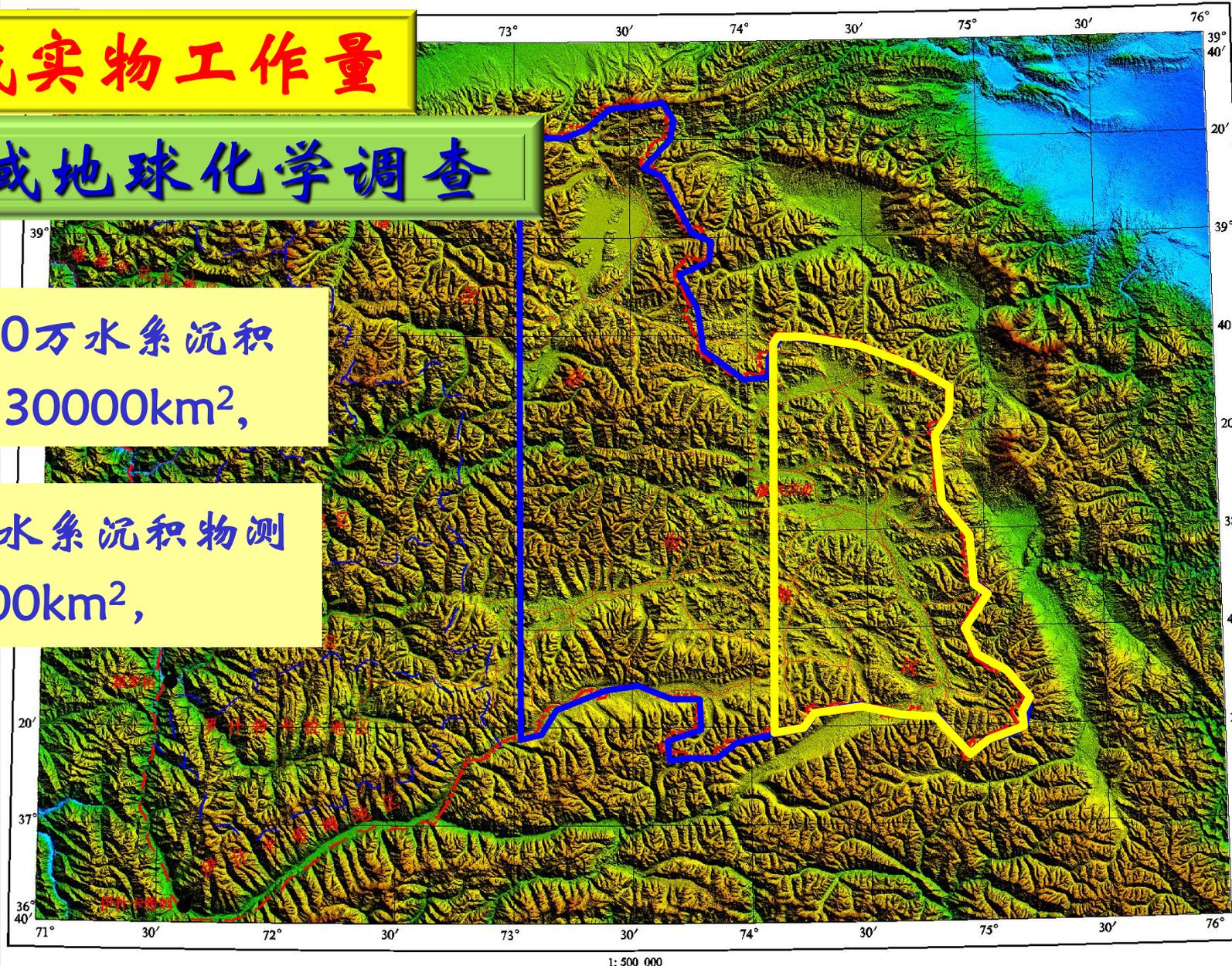
2. 帕米尔地球化学调查工作进展

2.1 完成实物工作量

1) 区域地球化学调查

① 完成1:100万水系沉积物测量面积30000km²,

② 1:25万水系沉积物测量面积10000km²,



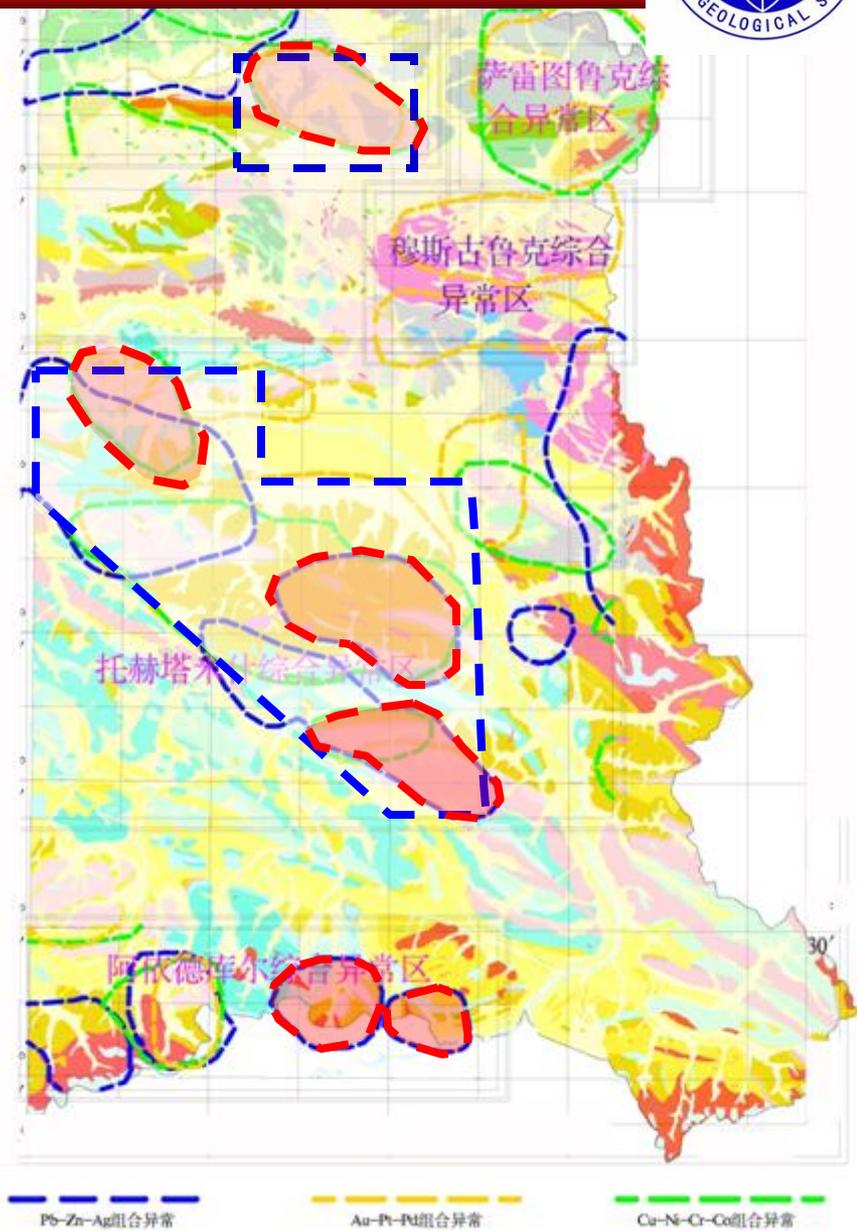
2. 帕米尔地球化学调查工作进展



2.1 完成实物工作量

2) 异常查证进展

- (1) 完成异常查证的1:5万水系沉积物测量1500平方公里。
- (2) 已经完成了6个异常的路线地质踏勘检查。



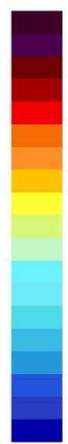
2. 帕米尔地球化学调查工作进展



2.2 获取了研究区重要的地球化学数据

编制了系列地

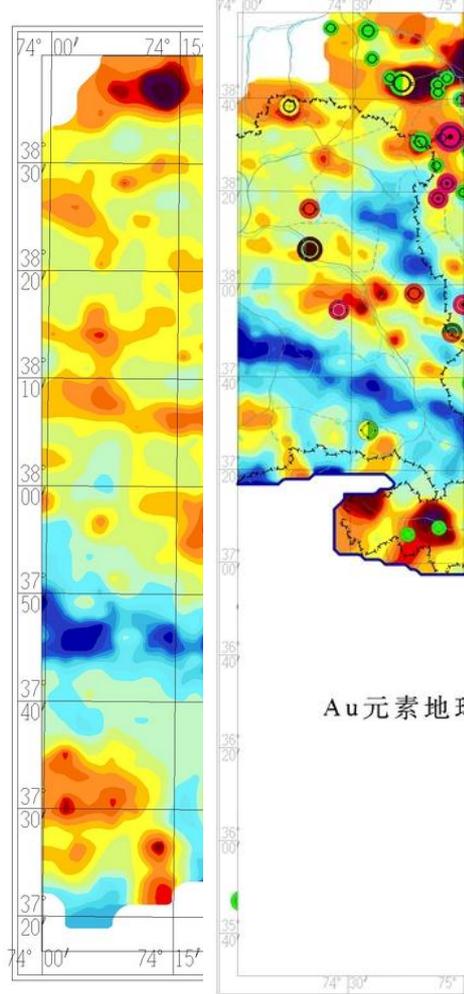
数据分级表尺



图例

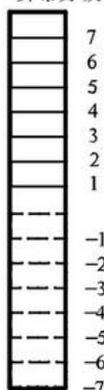
- P₂固结基底
- 晚元古-晚古生代(P₂-F)
- 古生代(C-P)盖层
- 中生代早期(T)盖层
- 盆地边缘拗陷区
- 晚古生代(D-C)裂谷
- 古生代多期(P₂)岩浆弧
- 中生代(M₂)边缘海盆

A... 二素地球化学图

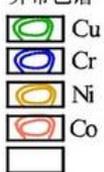


Au元素地

异常分级

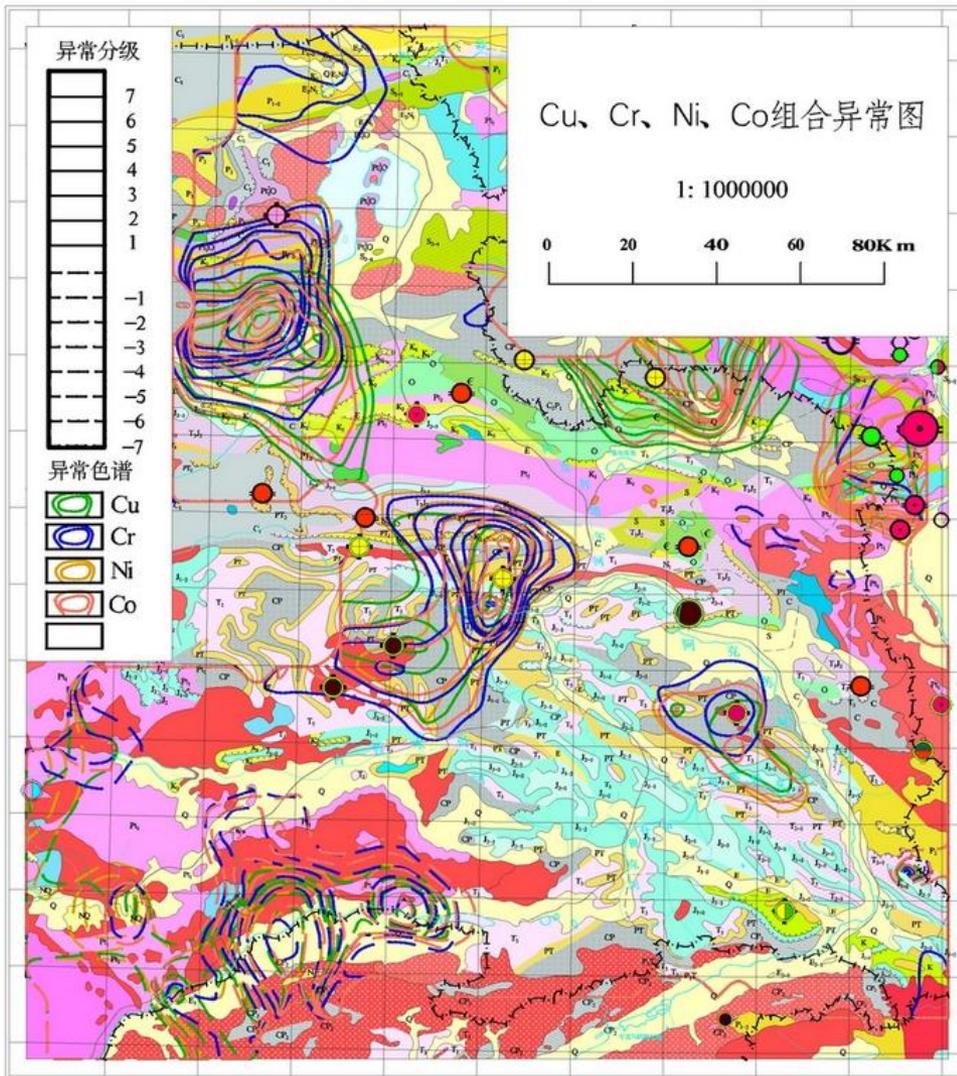
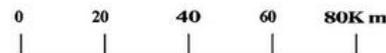


异常色谱



Cu、Cr、Ni、Co组合异常图

1: 1000000



2. 帕米尔地球化学调查工作进展

2.3 通过地球化学分析回答了测区找矿关键问题

1) **主攻矿床类型**：深源岩浆及其与之相关的地质作用所形成的矿床是区内主攻矿床类型。成矿岩浆的时代以中生代为主。

2) **主要控矿构造**：北西和北东两组区域性构造是区内主要的控矿构造，北西向构造控制矿带的展布，北东向构造控制矿集区。

3) 区内有利的找矿元素为Fe、Cu、Ni、Pb、Zn、Ag、Au、Pt、Pd等元素。

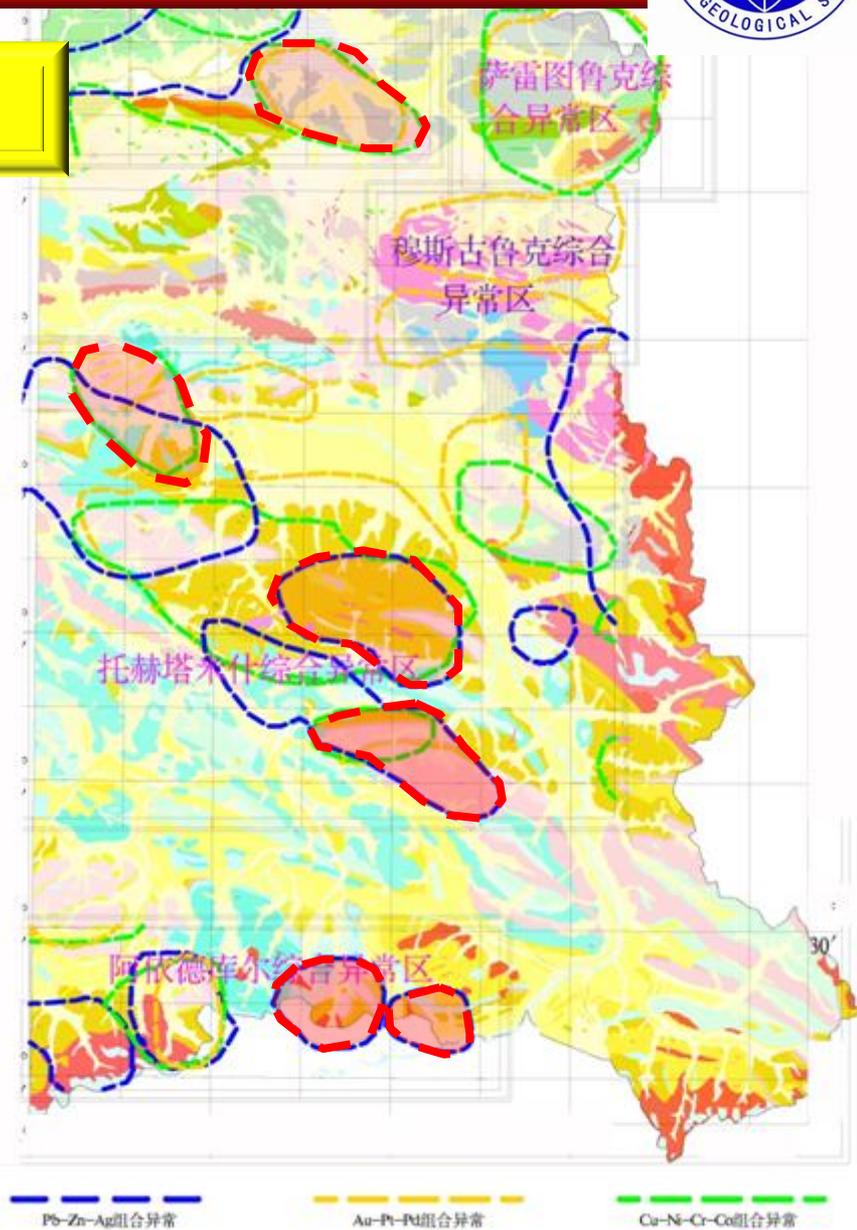


2.帕米尔地球化学调查工作进



2.5 异常查证成果

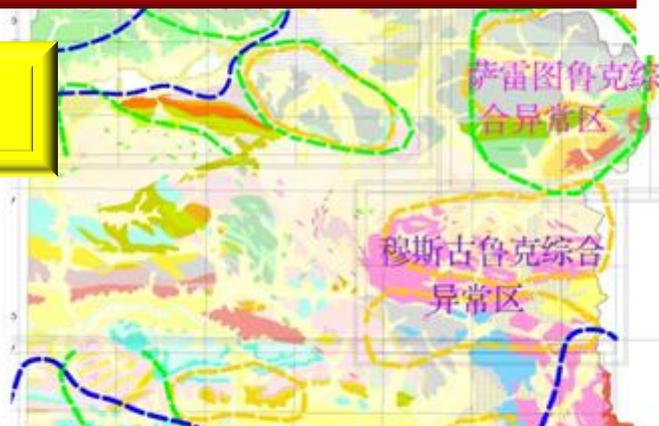
所查证的6个异常均为矿致异常。在仅投入简单的路线踏勘检查工作的情况下各异常均不同程度的发现了矿点或矿化点等重要找矿信息，共发现矿点11，矿化点8个，重要矿化线索一处。



2. 帕米尔地球化学调查工作进



2.5 异常查证成果



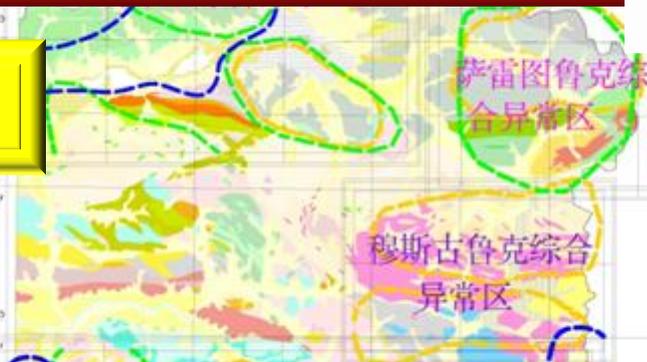
瓦汗寺给山南坡异常发现一
条CuPbZnAg(Au)矿化带，长



2.帕米尔地球化学调查工作进



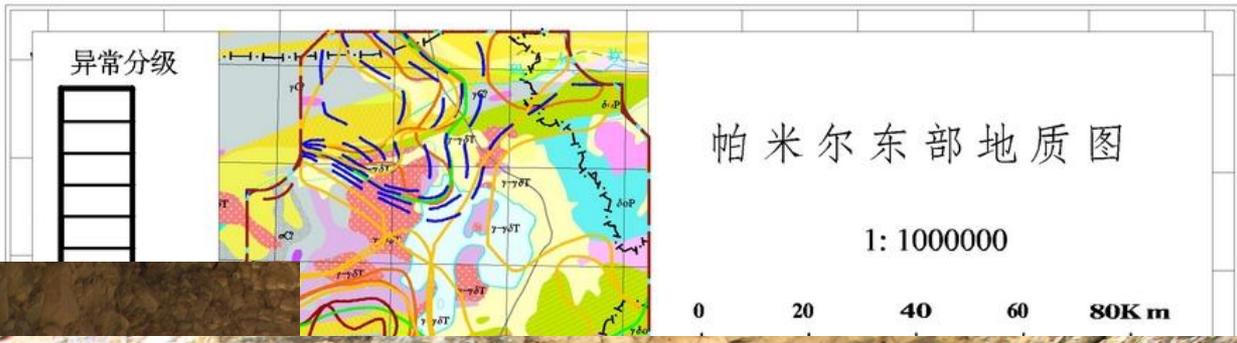
2.5 异常查证成果



景，多处



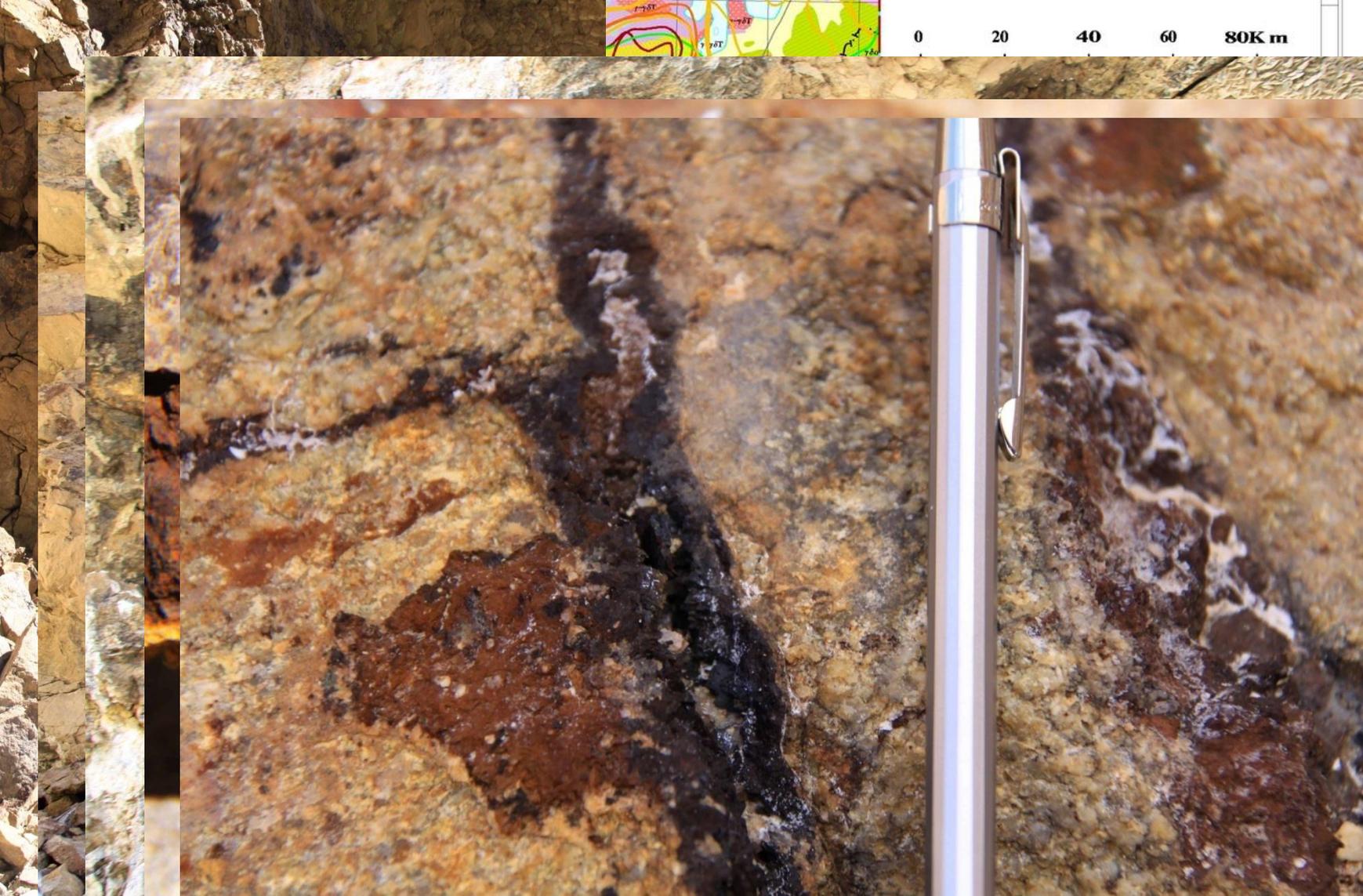
2. 帕米尔地



2.5 异常查证成

在1:10
展1:25
测量时
线索19

在异
中生代
厚墙状
体，菱
小石英
石化。



2. 帕米尔地球化学调查工作进展

2.6 初步形成境外勘查支撑体系

1) 人



2. 帕

2.6 初步



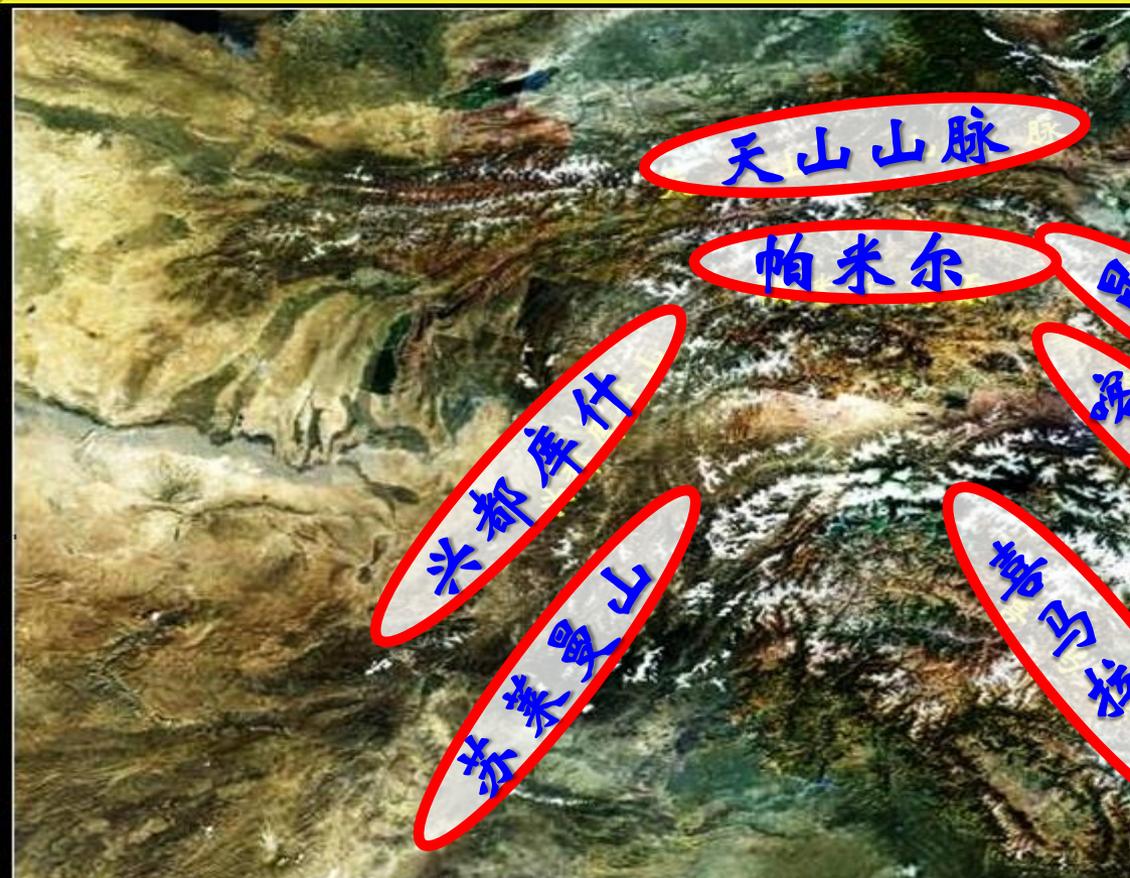
3) 中国地质调查局西安地调中心杜尚别代表处正在积极筹建。



3. 帕米尔资源利用形势分析

3.1 资源前景好，利于企业长足发展

EOLOGICAL



帕米尔地区由于其特殊的地质构造位置和复杂的构造演化历史，形成了良好的成矿地质背景条件，已有的地质矿产资料已经显示出良好的地质找矿前景。

帕米尔高原是由喜马拉雅山脉、喀喇昆仑山脉、昆仑山脉、天山山脉、兴都库什山脉交汇于此形成的一个巨大的山结。

3.帕米尔资源利用形势分析

3.2 工作程度低，易于实现重大突破

塔吉克帕米尔地区工作程度极低，因而矿权设置简单，不仅易于实现找矿突破，同时有利于企业集中获取矿权，形成有规模的资源基地。

3.帕米尔资源利用形势分析

3.4 塔国政府重视，开发环境向好。

帕米尔是塔吉克目前最穷的地区，所以反政府势力利用这一点鼓动民众与政府对抗，解决这一对立局势的唯一办法就是提升该地区经济，改善民生，安居乐业了，人们就希望稳定和平。

从帕米尔的自然地理环境分析，要提升帕米尔地区经济矿产资源开发应为首选，塔吉克政府也深知此理，所以在努力改善开发环境。

关于哈罗格动乱，一是范围很局限，二是政府完全可以掌控，三是对中国人还很友好。

4. 结论及建议



结论:

研究认为：帕米尔不仅是地理高地，更是资源高地，矿产资源丰富，开发利用前景广阔。同时也是国际合作高地，是企业利益、国家利益以及资源所在国利益可以高度统一的地区。

建议:

企业应积极参与塔吉克帕米尔的资源开发利用。

国家在帕米尔的国家战略应该清晰明确，坚定不移，要给予稳定而有力度的投入。

我们愿意帮企业积极参与
帕米尔境外资源开发利用



汇报结束

敬请指导!

谢谢!

