

## 应用实例

## 四川地区多分量阻抗反演技术的应用

夏凌, 谢芳, 杜洪, 黄小惠

(中国石油天然气集团公司四川石油管理局地球物理勘探公司, 四川成都610212)

收稿日期 2007-10-23 修回日期 2007-11-28 网络版发布日期 接受日期

## 摘要

介绍了多分量地震资料波阻抗反演方法, 特别是转换波资料波阻抗反演的原理和方法。应用多分量波阻抗反演技术, 对纵波和转换波地震资料进行了波阻抗联合反演, 获得了纵波和横波波阻抗剖面、纵横波速度比剖面、 $\lambda\rho$ 剖面、 $\mu\rho$ 剖面以及各种岩性参数交会剖面。利用这些成果, 可以得到比常规波阻抗反演更准确、更丰富的储层信息, 在目标储层的含气性识别中取得了很好地效果。

关键词 [多分量](#); [波阻抗联合反演](#); [纵横波速度比](#); [储层预测](#)

## Application of multi-component wave impedance inversion in exploration in Sichuan area

Xia Ling, Xie Fang, Du Hong, Huang Xiaohui

Geophysical Prospecting Company, Sichuan Petroleum Administration, Chengdu 610212, China

**Abstract** This paper discussed the wave impedance inversion on multi-component data with emphasis on the principles and methodology of wave impedance inversion for converted waves. Joint wave impedance inversion for P- and converted waves was carried out on multi-component data. Sections such as P- and S-wave impedance, velocity ratio of P- and S-wave,  $\lambda\rho$ , and  $\mu\rho$ , as well as crossplotting sections of different lithological parameters were generated. The results were then used to predict the gas potentials of reservoirs. Desired results have been achieved as more accurate and more plentiful reservoir information than conventional P wave impedance inversion was used in reservoir prediction.

**Key words** [multi-component](#); [joint impedance inversion](#); [velocity ratio of P and S wave](#); [reservoir prediction](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

夏凌

作者个人主页: [夏凌](#); [谢芳](#); [杜洪](#); [黄小惠](#)

## 扩展功能

## 本文信息

▶ [Supporting info](#)▶ [PDF](#) (1714KB)▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)▶ [参考文献\[PDF\]](#)▶ [参考文献](#)

## 服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)▶ [加入我的书架](#)▶ [加入引用管理器](#)▶ [引用本文](#)▶ [Email Alert](#)▶ [文章反馈](#)▶ [浏览反馈信息](#)

## 相关信息

▶ [本刊中包含“多分量; 波阻抗联合反演; 纵横波速度比; 储层预测”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [夏凌](#)  
· [谢芳](#)  
· [杜洪](#)  
· [黄小惠](#)