

文章编号: 1009-3850(2005)01-0153-02

# 青藏高原康西瓦—狮泉河地区 1:100 万区域 重力调查成果与进展

中国地质调查局发展研究中心

(北京 100083)

摘要: 提供岩石磁性参数统计表、各地层岩石密度统计表和布格重力异常图, 并做初步分析。

关键词: 1:100 万; 重力调查; 成果与进展; 康西瓦—狮泉河

中图分类号: P631.1 文献标识码: A

## 1 岩石物性(表 1, 表 2)

表 1 岩石磁性参数统计表

Table 1 The statistics of the magnetic parameters for the rocks in the study area

| 时代及岩性    | 数量(块) | 磁化率( $10^{-6} \text{SI}$ ) |       |      | 剩余磁化强度( $10^{-3} \text{A/m}$ ) |      |    |
|----------|-------|----------------------------|-------|------|--------------------------------|------|----|
|          |       | 平均                         | 最大    | 最小   | 平均                             | 最大   | 最小 |
| 侏罗纪花岗闪长岩 | 35    | 4375                       | 8605  | 88   | 308                            | 744  | 27 |
| 白垩纪花岗闪长岩 | 35    | 6422                       | 12375 | 1626 | 356                            | 1414 | 27 |
| 白垩纪花岗岩   | 35    | 5711                       | 8364  | 2707 | 130                            | 570  | 13 |

表 2 各地层岩石密度统计表

Table 2 The statistics of the density for the rocks in the study area

| 地 层    |                                                                  | 岩 性          | 标本数(块) | 密度值( $\text{g/cm}^3$ ) | 平均密度值( $\text{g/cm}^3$ ) |
|--------|------------------------------------------------------------------|--------------|--------|------------------------|--------------------------|
| 第四系    | Qm                                                               | 含砾砂土         | 10     | 1.83                   | 1.83                     |
| 新近系    | Nk                                                               | 砾岩、粉砂岩       | 45     | 2.48                   | 2.48                     |
| 白垩系    | K <sub>1</sub> L                                                 | 泥岩、灰岩        | 55     | 2.57                   | 2.55                     |
|        | K <sub>1</sub> d                                                 | 砂岩、粗砂岩、粉砂岩   | 45     | 2.53                   |                          |
| 侏罗—白垩系 | J <sub>3</sub> K <sub>1</sub> L—J <sub>3</sub> K <sub>1</sub> cm | 砂岩、板岩        | 50     | 2.62                   | 2.61                     |
| 侏罗系    | J <sub>2</sub> s                                                 | 粉砂岩、粗砂岩      | 50     | 2.59                   |                          |
|        | Jm                                                               | 粉砂岩、变质岩、泥质板岩 | 60     | 2.60                   |                          |
|        | Jy                                                               | 粉砂岩、细砂岩、灰岩   | 100    | 2.62                   |                          |
| 石炭—二叠系 | C <sub>2</sub> P <sub>1</sub> t—C <sub>2</sub> P <sub>1</sub> g  | 灰岩、泥质灰岩、白云岩  | 30     | 2.80                   | 2.79                     |
|        | CPme—CP <sub>1</sub>                                             | 板岩           | 60     | 2.78                   |                          |
| 岩体     | Kγ                                                               | 白垩纪花岗岩       | 45     | 2.62                   | 2.62                     |
|        | Kγδ                                                              | 白垩纪花岗闪长岩     | 45     | 2.69                   | 2.69                     |
|        | Jγδ                                                              | 侏罗纪花岗闪长岩     | 50     | 2.70                   | 2.70                     |
|        | Cγ                                                               | 石炭纪花岗岩       | 50     | 2.65                   | 2.65                     |

## 2 重力异常

测区内仅有小比例尺的航磁、区调等工作,基础地质工作程度较低,特别是物探资料相对缺乏。为此就布格异常图(图1)(未经地改)做初步分析。

测区内重力场总体特征是异常值为中间高两边低,构造线方向以北西西向为主,是深大断裂在重力场上的反映。重力值起伏约为 $50\times 10^{-5}\text{m/s}^2$ ,布格重力值分布在 $(-435\sim 520)\times 10^{-5}\text{m/s}^2$ 范围内。全区可分为:(1)北部低值异常区。西北部为全区最低异常区;走向近于北西西向;异常变化幅度较大,

其差值约为 $25\times 10^{-5}\text{m/s}^2$ 左右。东部异常变化幅度较平缓。(2)中东部高值异常区。盐湖以北,峡峡藏布周围约 $1.8\times 104\text{k}\text{m}^2$ 左右为高值区,其形状为倒放的口朝右的“U”字,重力值变化约 $20\times 10^{-5}\text{m/s}^2$ ,异常变化平缓。(3)中部条带状走向近于北西西向的高值区。异常带贯穿测区东西。应是板块缝合带在重力场上的反映。(4)南部总体为低值区。主要为葛尔县北近于东西向条带状重力低异常圈闭,其差值约为 $30\times 10^{-5}\text{m/s}^2$ 左右;雄巴东低异常区;葛尔县西北西向高异常圈闭,其最大值约为 $-430\times 10^{-5}\text{m/s}^2$ 。

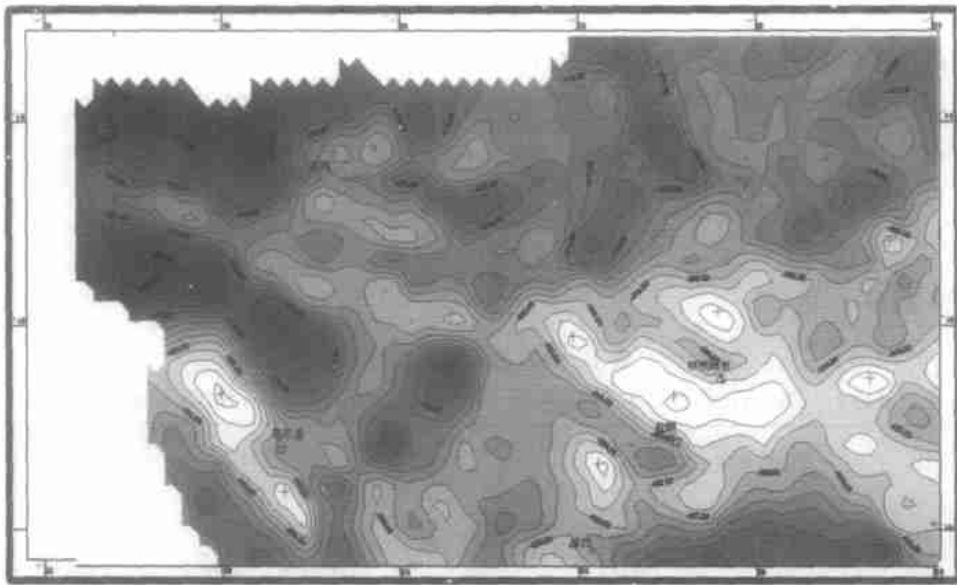


图1 青藏高原康西瓦—狮泉河地区1:100 万区域重力调查布格重力异常图  
+ . 正异常; - . 负异常; ★重力基点; △★.GPS 控制站

Fig. 1 Diagram showing the Bouguer gravity anomaly based on the 1:1 000 000 regional gravimetric survey in the Kangxiwar-Shiquanhe zone on the Qinghai-Xizang Plateau  
+ Positive anomaly; - Negative anomaly; ★ Gravimetric basic point; △★ GPS surveyed point

## 1:1 000 000 regional gravimetric survey in the Kangxiwar-Shiquanhe zone on the Qinghai-Xizang Plateau

Development Centre, China Geological Survey  
(Development Centre, China Geological Survey, Beijing 100083, China)

**Abstract:** The 1:1 000 000 regional gravimetric survey deals mainly with physical property and gravity anomaly in the Kangxiwar-Shiquanhe zone on the Qinghai-Xizang Plateau.  
**Key wores:** 1:100 000; gravimetric survey; development; Kangxiwar-Shiquanhe zone