

文明探源

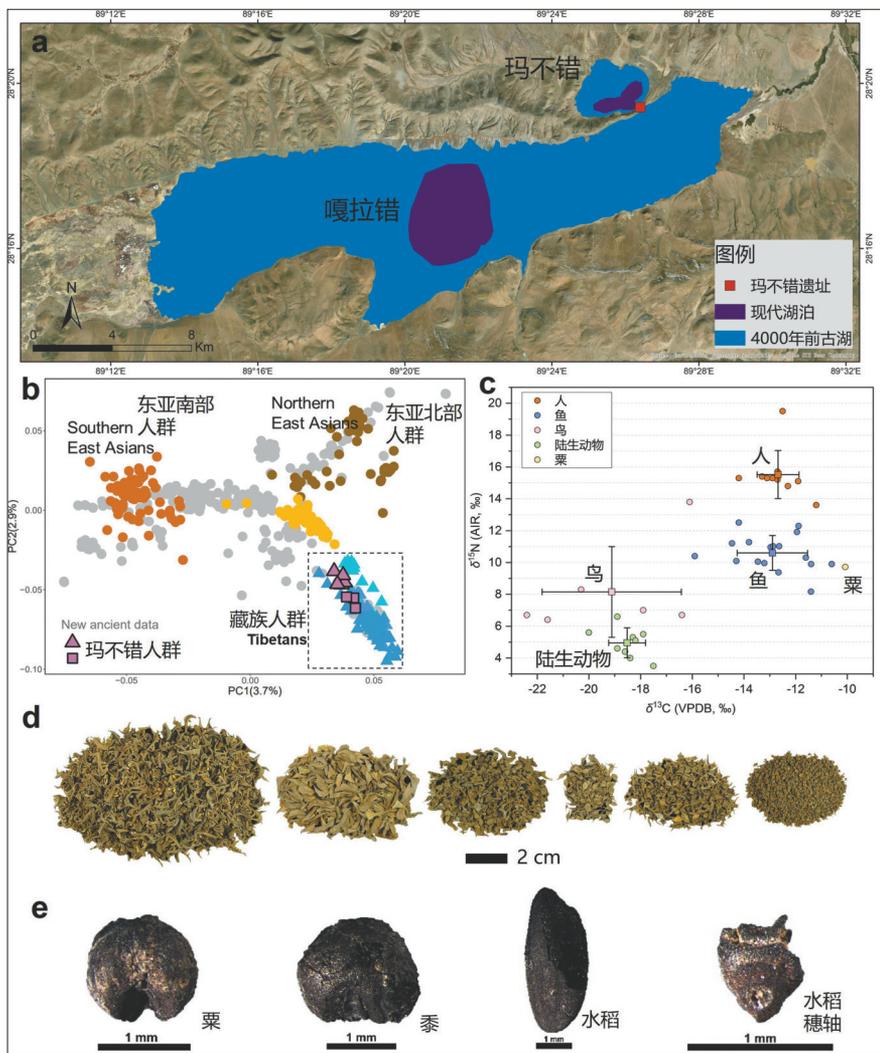
系列报道

# 跨越四千年：探秘青藏高原湖畔的生命史诗（下）

兰州大学资源环境学院杨晓燕教授团队通过动物遗存季节性分析指出，西藏日喀则康马县嘎拉乡玛不错遗址早期先民一年四季在湖滨从事捕鱼和狩猎。到遗址二、三期时，鱼类在食谱中的占比下降，陆生野生动物食用量增加，同时出现家养绵羊、山羊及麦类作物，先民开始利用乳制品，这标志着农牧业的形成。



玛不错遗址墓葬出土的饰品。



玛不错遗址科技考古分析结果(示意图)。

## 1

### 玛不错先民湖畔生活图景再现

除了陶器和农作物，玛不错遗址中出土的其他遗物同样令人惊喜。早期遗存中的骨蚌器、水晶细石器，表明此时期骨器制作工艺达到较高水平。出土的海贝、象牙、青铜器、玛瑙、红玉髓、费昂斯等外来饰品，暗示着远距离贸易流通的存在，填补了高原地区跨区域文化交流研究的诸多空白。

“我们推测四千年前玛不错区域已与周边地区构建起广泛通畅的贸易流通网络，这一发现为构建史前青藏高原腹地长程的文化格局提供了重要参考，同时也极大地延展了学界对‘史前全球化’时间和空间的认知，为探究史前人类文明交流互动打开了全新视角。”夏格旺堆说。

“天边的嘎拉，狂风的摇篮”，这句当地谚语勾勒出玛

不错所在的嘎拉古湖盆地以狂风著称的极端气候。然而就在这片高寒缺氧、狂风劲吹的土地下，却埋藏着见证人类文明演进的千年宝藏。

3毫米精细筛选所有出土的堆积，采集陶片等遗物标本2000余袋；浮选植硅体、土壤微形态等各类样品1300余份……通过古DNA、陶器残留物分析、体质人类学、动植物考古等多学科技术，联合考古队重现出玛不错先民那段鲜活的湖畔生活图景。

古遗址地貌背景重建揭示：四千年前嘎拉古湖面积曾达100多平方公里，是现今的11倍。稳定的湖泊生态系统孕育着丰富的渔业资源，玛不错先民巧妙利用鸬鹚等水鸟骨骼制作鱼卡捕鱼。彼时湖岸水草丰美、气候湿润，呈现出更适宜人类生存的生态环境。

## 2

### 玛不错遗址已形成农牧业

兰州大学资源环境学院杨晓燕教授团队通过动物遗存季节性分析指出，玛不错遗址早期先民一年四季在湖滨从事捕鱼和狩猎。到遗址二、三期时，鱼类在食谱中的占比下降，陆生野生动物食用量增加，同时出现家养绵羊、山羊及麦类作物，先民开始利用乳制品，这标志着农牧业的形成。

尽管彼时环境较现在更好，但高原生存依然极具挑战。夏格旺堆说，通过体质人类学研究可以发现，玛不错先民为适应环境锻炼出相对发达的上肢肌肉、高度磨损的牙齿与极低龋齿率，彰显出全新世中晚期高原本地人群独特的生命力。

中国科学院付巧妹团队古DNA研究进一步揭开玛不错人群演化密码：距今4400至4000年前的玛不错早期遗存出土个体已具备与后期高原南部人群一致的遗传特征，说明这一时期本土遗传特色的高原南部人群已沿雅鲁藏布江流域广泛分布；部分个体携带少量东亚北方低海拔人群遗传印记，表明早期高原南部人群与外界存在复杂遗传互动。

“目前的发掘仅揭示了玛不错遗址1%的面积。康玛的旷野上，嘎拉的狂风里，更多关于高原文明脉络的历史富矿仍在等待被探寻。但我们坚信，那些被风沙掩埋的先民智慧，一定会在科学的发掘中重现光彩。”夏格旺堆说。

文图均据新华社



玛不错第一期遗址(距今4500-4000年)墓葬中俯身直肢石棺墓和土坑墓。