叠世，依据是在研究区东邻的花石峡一带，出露了二叠—三叠纪的蛇绿岩。

在该构造带的西段，于湖北冰峰北侧，见下三叠统（巴颜喀拉群下亚群）角度不整合于下二叠统之上（张以弗等，1997），如果这一证据确凿，则早二叠世末在阿尼玛卿洋走向消亡和闭合的过程中，其南部巴颜喀拉地块被引张、扩展，而最终导致巴颜喀拉海的诞生。

上述认识有一点是相同的，即阿尼玛卿构造带是古特提斯洋的一部分，是松潘—甘孜洋的西分枝。其与南侧的巴颜喀拉海／洋可以划到同一个更大的构造范畴中，而与北侧的东昆仑洋，则完全不相干。

⑤ 巴颜喀拉造山带

该构造带的全称应为“可可西里—巴颜喀拉造山带”，是研究区最南部的一个构造单元。本研究区只涉及到这一构造带的北部边缘。该带位于昆南断裂或布青山北坡断裂以南，是广阔的可可西里—巴颜喀拉活动性三叠纪沉积盆地的北缘。该区以巨厚的三叠纪浅海—半深海相泥沙质复理石沉积为特色，三统齐全，自下而上由砂岩→板岩→砂岩，反映了由进至退的海水进退规律，该套地层是东昆仑南缘陆缘堆积产物，是南北大陆碰撞、北特提斯洋完全退出后的记录。现在看到的这一大套地层岩石已被广泛地变质（低绿片岩相）、褶皱，且被逆冲作用强烈变形。变质和变形发生在晚三叠世末—早侏罗世。岩浆活动由印支期花岗闪长岩、正长花岗岩和晚第三纪陆相火山岩组成，侵入岩主要为板内花岗岩，呈岩株产出，第三纪火山为中心式喷发。

总之，自昆南构造带向南，晚华力西—印支期的洋陆转换过程是自北向南逐步推进的：石炭纪—早二叠世，昆南的南部及阿尼玛卿带表现为浅特提斯海与阿尼玛卿洋的并存及其后的闭合，晚二叠世至三叠纪时期，依次是阿尼玛卿地区发生洋的闭合、巴颜喀拉地区海的诞生。晚三叠世末—早侏罗世期间，可可西里—巴颜喀拉海消亡，南北大陆碰撞并合在一起。

第二节　东昆仑造山带的特点及演化

一、造山带的特点

东昆仑造山带位于青藏高原北部，是一个具有复杂演化历史的多旋回复合造山带，由于其独特的构造位置和复杂的演化历史，引起了众多学者的极大关注（姜春发等，1992，2000；陈炳蔚等，1995；殷鸿福等，1998）。其中，尤以殷鸿福等（1997，1998）为代表，他们通过对整个中央造山带进行研究，总结出了包括东昆仑造山带在内的整个中央造山带的特征及其演化机制。总体上，这里造山带的板块运动遵循的不是威尔逊旋回，而是非威尔逊旋回。威尔逊旋回适用于那些象现代的大西洋、太平洋等的大板块、“干净”的大洋，通常由裂解→大洋形成→俯冲→对接→造山（面对面相撞）构成一个造山旋回。而东昆仑造山带则经历了裂解→多岛洋形成→俯冲→软碰撞→多旋回造山的复杂过程，以多岛洋、软碰撞和多旋回造山区别于威尔逊旋回。多岛洋是一个宽纬度但不干净的洋，它在各个演化阶段，始终充满着由裂解地块与裂谷、海道，微板块与小洋盆，岛弧与边缘海等不同裂离程度的块体，组成海陆相间的多岛洋盆。软碰撞指在多岛洋两侧南北大陆的碰撞不是一次性面对面碰撞，而是经过多个次一级过程才完成的，碰撞总动能被分解为多个小块体、多次性的小碰撞分动能，因而常常是粘连不焊合、碰撞而不造山，区别于经典碰撞。多旋回指造洋—造陆过程中的多次开合，具有多方面的含义。

二、造山带演化

众多研究表明，本地区地质构造演化过程主要包括前寒武古陆形成（造山带基底）、早古生代（加里东）造山[包括早古生代（Pt_3-O_3）]洋盆开合及加里东（S-D_3）褶皱山链的形