

## 冀鲁豫地震亚区地震地质背景概要

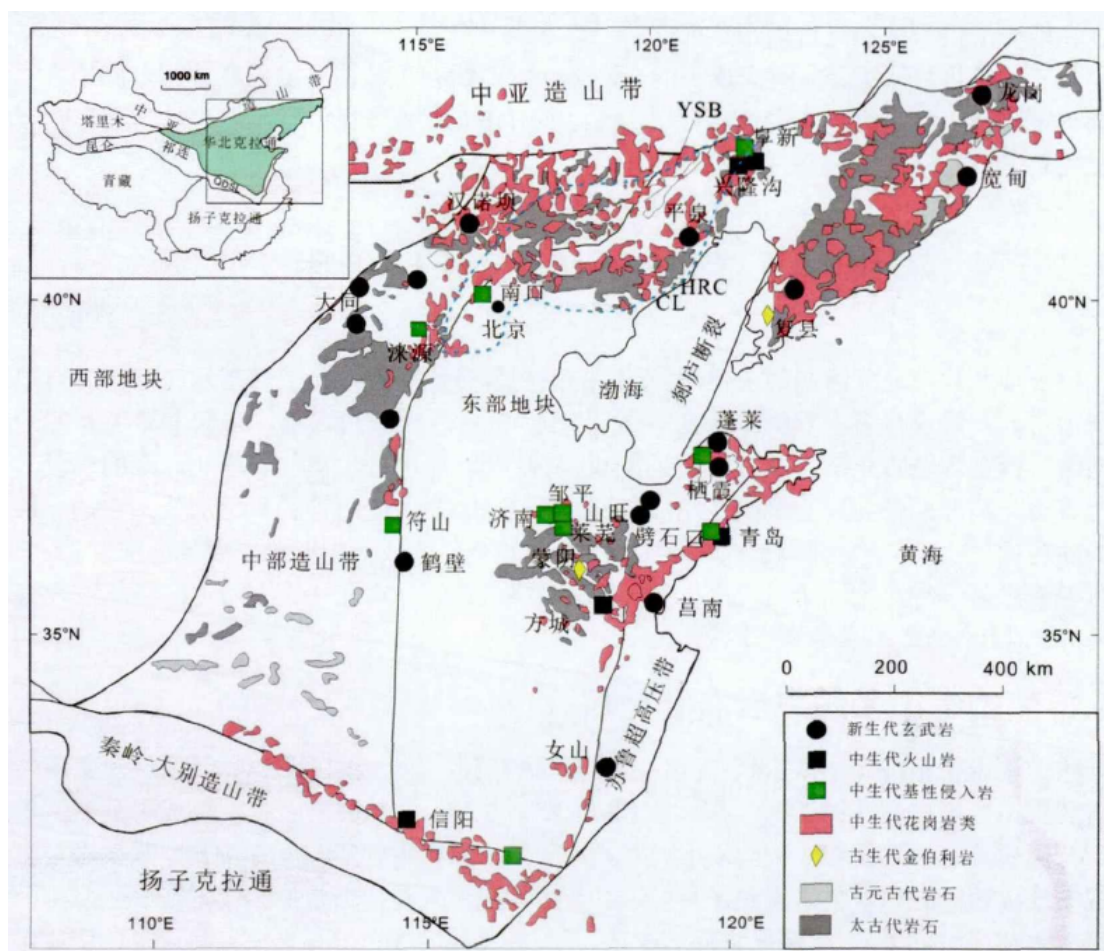


图 冀鲁豫地震亚区区域地质简图<sup>[1]</sup>

华北克拉通以太行山为界分为东、西陆块，冀鲁豫地震亚区就位于华北克拉通东部陆块上，华北克拉通东部地区覆盖着一系列中生代沉积盆地，统称为华北盆地，其南北边界分别为内蒙古-燕山造山带和秦岭-大别山造山带；西侧为山西断陷带，东部则是郯庐断裂带将华北盆地与胶东隆起分开；华北盆地中部为鲁西隆起。鲁西隆起区与华北盆地区具有相同的结晶基底，新生代以来华北盆地和鲁西隆起构造演化过程发生显著的分异作用。华北盆地基底在新生代发生大幅度伸展裂陷，后转入裂陷后的热沉寂时期。鲁西隆起中生代进入强烈的地壳运动时期，发育典型的幔源岩浆活动，中生代侵入岩分布十分广泛，类型多样。新生代岩浆主要为辉绿岩和玄武岩，通过对捕虏体的研究表明新生代以来该区又有一次局部熔融、侵入、上涌的过程。郯庐断裂带是中国东部地区一条规模巨大的北北东向深大断裂，纵贯华北盆地东部，横穿了不同地质构造单元，在中、新生代盆地变形、变位过程中扮演了重要的角色。中生代时期郯庐断裂是一条强烈的左旋走滑断层或断裂系，新生代以来却表现出强烈的挤压性质兼有右旋走滑特点，反映了中国大陆东部自新生代以来构造应力场的变化。郯庐断裂带东部的青岛地区属于大别-苏鲁超高压变质带的北东缘。大

别-苏鲁超高压变质带是北中国板块和扬子板块俯冲碰撞的产物，在地表形成最厚达 10 k m 的超高压变质岩带<sup>[2]</sup>。

### 参考文献

[1]文霞. 燕山造山带后石湖山碱性环状杂岩体的成因及其构造意义[D].中国地质大学,2013.

[2]郭震,唐有彩,陈永顺,宁杰远,冯永革,岳汉.华北克拉通东部地壳和上地幔结构的接收函数研究[J].地球物理学报,2012,55(11):3591-3600.