

大别山-南岭地震亚区地震地质资料背景

大别山-南岭地震亚区大地构造位置位于华南板块的次级构造单元扬子板块上,北侧边界为秦岭-大别造山带,南边界为江南造山带。扬子板块的前寒武纪基底主要为元古代岩石,太古宙岩石仅少量出露于崆岭地区。岩浆岩不整合覆盖于弱变质的新元古代地层(如板溪群)和未变质的震旦纪盖层之下。扬子板块太古宙-古元古代基底主要有北缘的黄土岭麻粒岩、崆岭杂岩、陡岭杂岩、后河杂岩、鱼洞子群以及西南缘的河口群、东川群和大红山群。这些地层中零星分布有古元古代岩浆岩,如北缘 1.85 Ga 圈椅垴花岗岩、1.8 Ga 白玉花岗岩和西缘 1.7 Ga 河口辉长岩和 1.7 Ga 东川辉绿岩脉^[1]。

扬子地块中、新生代构造大体经历了印支期到燕山早期以挤压作用为主的变形、燕山晚期到喜马拉雅早期以伸展作用为主的变形、以及喜马拉雅晚期以隆升挤压作用为主的变形。印支期扬子与华北地块完全拼合在一起,而且印支地块和三江地区分别与华南和扬子地块相拼合。从印支运动开始,扬子地块开始进入中、新生代大陆构造演化阶段,该阶段扬子地块的构造格局表现为下扬子以断褶隆升构造为主和中、上扬子以隆坳构造为主,两地块间存在一定的差异。印支期南、北完成地块拼合以后,扬子地块进入燕山早期的陆内造山阶段,它秉承了印支期挤压作用的基本格局,但构造强度和范围都远大于印支期,其构造运动对扬子地块影响范围广、强度大,奠定了扬子地块现今基本的构造格局。燕山晚期—喜马拉雅早期,扬子地块东、西部构造作用方式和格局发生重大改变,并朝不同的方向演化。东部中、下扬子地块进入了濒太平洋构造域、具有重大意义的伸展作用阶段,中古生界以断块活动为主要特征。而西部上扬子地块继续处于递进挤压变形叠加作用阶段。受太平洋板块向中国大陸的俯冲以及西部印度板块在三江地区与中国大陸的碰撞,中、下扬子地块从燕山早期—喜马拉雅早期的伸展作用转变为喜马拉雅晚期的挤压隆升作用,上扬子地块表现为挤压隆升及褶皱叠加作用(郭旭生等, 2006)。

参考文献

[1]李奇维. 扬子板块新元古代基性脉岩成因及地质意义[D].中国地质大学,2018.