

我省新建地层单位——早太古界沂水群

山东省地矿局第八地质队在1/5万沂水幅、夏蔚幅区调工作中,在沂水县城以东的沂沭断裂带内承丹山凸起区,确定了一套具有一定层序和出露范围的麻粒岩类岩石的存在。这套岩石层状特征明显,并具有以下几个方面的特点。

1.多呈孤岛状、带状不连续地出露于紫苏花岗岩、英云闪长岩等花岗质岩石中,累计出露面积可达60平方公里。

2.主要岩石类型有二辉麻粒岩、紫苏麻粒岩、紫苏斜长角闪岩、紫苏变粒岩等。

3.岩石中普遍含特征变质矿物—紫苏辉石,属高级变质角闪麻粒岩相。

4.采用钐—钕模式年龄样测定,其成岩时限均大于29亿年,属早太古代产物。

据上述特征,就其自身的岩石组合、变质作用、层序特点、变形特点等差异性,自下而上划分了“石山官庄组”和“林家官庄组”两个岩石地层组。鉴于该套地层与我省已建立的泰山群、胶东群等前寒武系地层单位有明显的区别,可比性差,本身包括两个“组级”地层单位,据《中国地层指南》有关说明,将该套具有层状特征的麻粒岩类岩石,新建立一个高级地层单位—早太古界沂水群。该地层单位基本特征见下表。

早太古界沂水群地层划分表

界	群	组	段	代号	厚度(米)	岩 性	年 龄 (亿年)
早 太 古 界	沂	林家官庄组	二段	Ar1 ²	388.40	上部为黑云变粒岩 中部为黑云变粒岩、角闪变粒岩夹细粒斜长角闪岩	27.44— 29.00
			一段	Ar1 ¹	740.70	上部为混合岩化细粒斜长角闪岩 中下部为含紫苏斜长角闪岩、含透辉斜长角闪岩,局部夹黑云变粒岩、磁铁石英岩	
	水 群	石山官庄组	三段	Ars ³	270.05	上部为角闪黑云变粒岩、含紫苏斜长角闪岩 下部为角闪黑云二辉麻粒岩、角闪紫苏麻粒岩 角闪石含量增高为其特征	29.20 — 30.30
			二段	Ars ²	245.81	上部为紫苏黑云变粒岩 中下部为黑云二辉麻粒岩夹角闪黑云紫苏变粒岩和紫苏磁铁石英岩 黑云母含量高和夹紫苏磁铁石英岩为特征	
			一段	Ars ¹	136.90	上部为含紫苏黑云变粒岩 下部以暗色二辉麻粒岩为主,少量含石榴角闪二辉麻粒岩 以二辉麻粒岩为主要岩性为特征	

注:同位素年龄值为宜昌所用钐—钕模式年龄样测试结果。

新地层单位,于1989年11月,由局评审委员会,经野外、室内审查验收通过。

新地层单位的建立,为开展变质岩区基础地质工作提供了一定的、新的资料,进一步提高了我省前寒武纪地质研究程度。

程志忠(第八地质队)