

华东地区区域地层表

江西省分册

江西省区域地层表编写组 编著

地质出版社

华东地区区域地层表

江西省分册

江西省区域地层表编写组 编著

地质出版社

华东地区区域地层表

江西省分册

江西省区域地层表编写组 编著

*

地质部书刊编辑室编辑

地质出版社出版

(北京西四)

地质印刷厂印刷

(北京安德路47号)

新华书店北京发行所发行·各地新华书店经售

*

开本: $787 \times 1092^{1/16}$ · 印张: $13^{1/8}$ · 插页: 5个 · 字数: 313,000

1980年8月北京第一版·1980年8月北京第一次印刷

印数1—2,086册·定价2.90元

统一书号: 15038·新539

目 录

前言	1
编写说明	2
江西省区域地层表	4
扬子地层区 (II)	4
下扬子地层分区 (II ₂)	4
九江地层小区 (II ₂ ⁵)	5
江南地层区 (III)	19
修水—钱塘江地层分区 (III ₁)	19
武宁地层小区 (III ₁ ³)	21
杭州地层小区 (III ₁ ²)	41
九岭地层分区 (III ₂)	53
靖安地层小区 (III ₂ ⁴)	54
乐平地层小区 (III ₂ ⁵)	58
上高地层小区 (III ₂ ⁶)	73
衢江地层分区 (III ₃)	89
江山地层小区 (III ₃ ⁹)	90
华南地层区 (IV)	96
四明山—武夷山地层分区 (IV ₁)	96
金溪地层小区 (IV ₁ ³)	97
宁都地层小区 (IV ₁ ⁶)	109
桂湘赣地层分区 (IV ₂)	127
吉安地层小区 (IV ₂ ⁷)	128
永新地层小区 (IV ₂ ⁸)	134
崇义地层小区 (IV ₂ ⁹)	156
大庾岭地层分区 (IV ₃)	171
赣州地层小区 (IV ₃ ⁰)	172
闽西南地层分区 (IV ₄)	188
龙南地层小区 (IV ₄ ¹)	189
长汀地层小区 (IV ₄ ²)	199
编后记	204

前 言

华东地区各时代地层发育齐全，化石丰富，各种不同的沉积类型和古生物群均有代表。区内地质工作和全国各地一样，取得了迅速的发展和重大的成就。发现和探明了许多矿产资源，同时也积累了大量的地层古生物资料，为建立华东地区地层系统奠定了良好的基础。

随着区域地质调查和矿产普查勘探工作的深入开展，对过去工作所获得的大量实际资料以及从生产实践中提出的实际问题，加以综合研究，系统总结，进一步提高认识，是十分必要的。编制华东地区区域地层表的目的，即在于对过去积累的地层资料加以系统总结，进一步推动区内区域地质调查和矿产普查工作，以丰富和提高我国基础地质理论。

华东地区区域地层表共分为山东省、江苏省及上海市、安徽省、浙江省、江西省、福建省、台湾省七个分册，陆续出版，其中台湾省分册待编。

本表资料来源于地质、煤田、石油、化工、冶金、城建等系统历年来所累积的丰富资料。其中有些争议的地层问题在有关章节加以阐明。以期使本地层表得以基本上反映出华东地区的地层研究现状。

在编写地层表过程中，得到地质、煤田、石油、化工、冶金、城建等有关单位以及中国科学院南京地质古生物研究所、古脊椎与古人类研究所，中国地质科学院地质矿产研究所等单位的大力协助与热情支持，在此一并致谢。

由于我们水平有限，缺乏经验，表中难免存在缺点和错误，敬希读者批评指出。

编写说明

(一)《华东地区区域地层表》系参考《中国区域地层表(草案)》(1956)、《中南地区区域地层表》(1974)及西南、东北、华北等地区区域地层表(初稿),结合华东地区具体情况,在广泛征求有关地质生产、科研和教学部门意见的基础上编写而成。地层表以地层小区为单位,表内包括概述、地层综合叙述及列举代表性实测剖面三部分,个别地层小区或个别地层单位由于出露零星等原因不能列举代表性剖面时,采用综合叙述表示。跨省地层小区若在某省范围内面积小且缺乏资料的情况下,在该省分册内可不编表。地层区及地层分区之前均有简略概述,并分别附有地层对比简表及地层对比表。使用资料一般截止于1975年底,部分采用了1976年最新资料。其中有争议的地层,皆按共同商定的“华东地区地层划分对比方案”予以处理,不同意见用脚注或说明加以反映。

(二)表内地层区划,基本上依据1959年全国地层会议通过的《中国地层区划的初步建议》关于综合地层区划的原则分为三级,即一级地层区(地层区)、二级地层区(地层分区)和三级地层区(地层小区)。各级地层区划的主要原则是:地层区是以考虑古生代地层为主,适当考虑其他地层,要求“系”以上的地层单位可对比,“统”可基本对比或分区对比;地层分区则在同一地层区内,更多地照顾到前震旦纪和中、新生代地层的发育情况,“统”要求可以对比,“组”基本可对比或能分区对比;地层小区着重于考虑在一个地层分区内各断代地层的分布状况,个别断代地层的变化及含矿特征等,并要达到“组”一级地层单元的对比。根据上述原则,在各省地层区划基础上,经过充分协商,表中将华东地区划分为5个地层区,17个地层分区和68个地层小区,各分册使用统一的地层区划名称及编号。

(三)表中使用的名词、术语及基本原则,主要依照全国地层委员会1960年颁布的《地层规范(草案)》及地层规范(草案)说明书,同时还参考了编制地质图及区域地质调查工作的有关规定。古生物汉译名主要以科学出版社出版的《中国各门类化石》的译名为准,尚未出版的一些门类化石名称尽量采用已公开发表过的汉译名,同时参考了华东地区古生物图册编制工作细则的有关规定。

(四)各级地层单位名称及其符号,除基本上依照《地层规范(草案)》及地层规范(草案)说明书》中的规定外,并作如下补充:

1. 震旦亚界中系的符号为在震旦亚界的符号Z之后加系名汉语拼音的头一个正体小写字母。如长城系Zc、震旦系Zz。

2. 组的符号在统或系的符号之后加上组名汉语拼音头一个小写字母(斜体)表示。如栖霞组P₁q、魏集组Z₂w。若同一个统内组名第一个字母重复时,时代较新的组在第一个字母之后加最接近的一个子音小写字母(斜体)。如馒头组Є₁m、毛庄组Є₁m_z。福建翠屏山组因考虑其它省长兴组均已惯用P₂c,即改用P₂c_p表示。凡群内再分组的组名符号不加群的代号,如泰山群雁翎关组用Ar_y而不用Ar₁y表示。

3. 跨统、跨系而未划分清楚的地层,其时代符号用“—”号连接,如下、中侏罗统

用 J_{1-2} 、寒武系至志留系用 $\epsilon-S$ 。在某系之前的地层用系的符号前加“An”表示，如前震旦系为 AnZz，前泥盆系为 AnD。

4. 凡决定将要废除的、应该废除的以及不符合地层规范规定的专用地层名称，目前还没有恰当的地方性名称予以代替者，在引用时均加引号（“ ”）表示暂用，如非灰岩相的“茅口组”、“火山岩系”、含义尚未修订的仍包括整个下奥陶统的“仑山群”等。

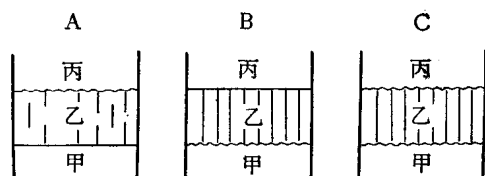
（五）相邻地层间的接触关系，一般根据实际材料并结合区域地质构造特征综合考虑，用符号表示：一个地层小区内，相邻地层间没有直接接触或全为断层接触。可用接触关系不明符号表示，也可对照邻近地层小区加以确定或推测、并用文字说明区内接触关系的实际情况；一个地层小区内除与相邻的下伏地层直接接触外，还与其它更老地层接触，应用文字补充说明与更老地层间的接触关系。列举代表性实测剖面与上覆或下伏地层接触关系同本地层小区内一般情况不一致时，分别在剖面最上或最下一层分层描述之后用文字说明剖面的实际情况。表中使用的各种接触关系符号如下：

—————	整合
-----	假整合（平行不整合）
~~~~~	不整合（角度不整合）
~~~~~	火山喷发不整合
-----	接触关系不明
——— ? ———	整合有疑问或推断为整合接触（余类推）
——— 或 -----	接触关系有整合与假整合两种可能而不能肯定属那一种（余类推）
——— 断层 ———	断层接触（只在列举实测剖面中使用）。

（六）地层对比表中对地层缺失的表示方法：地层缺失用平行竖实线表示，对某地层缺失有疑问或推测缺失者，在缺失符号中加“？”表示；某地层可能存在，但尚未被证实确已缺失，在相应空白位置中加“？”表示。

地层缺失与地层间接触关系合用的几种情况：

- A 地壳运动发生在乙和丙地层之间；
- B 地壳运动发生在甲和乙地层之间；
- C 甲和乙地层、乙和丙地层间均有运动发生。



如地壳运动属升降运动则改用假整合符号表示。

江西省区域地层表

扬子地层区(Ⅱ)

扬子地层区在华东区内仅属其东端,包括苏南西部,苏北大部,安徽中部以及江西北部之一角。其北与华北地层区相邻;南由湖北通山延入江西瑞昌、庐山,经安徽东至、泾县,至江苏丹阳、泰兴、如皋等县与江南地层区为界;东入黄海;西达湖北、湖南及云南、贵州、四川等省境内。

区内前震旦系变质程度略有差异,一般为变质较浅的千枚岩、板岩、砂岩以及变质火山岩和火山碎屑岩等。部分地区变质较深,出现片麻岩及片岩,局部有混合岩化现象。震旦系下部为碎屑岩,上部为碳酸盐岩及硅质岩。二者间夹有冰碛或火山碎屑等粗碎屑沉积。下古生界下部(寒武、奥陶系)以碳酸盐岩为主夹碎屑岩,上部(志留系)为碎屑岩沉积。所产化石中三叶虫与太平洋生物群相近,笔石具较浓厚的欧洲色彩。上古生界以浅海相碳酸盐岩及硅质岩为主夹陆相碎屑岩。中生界底部为浅海相碳酸盐岩,自上三叠统至新生界为陆相碎屑沉积夹火山岩,仅在近海一带的新生代地层中夹有海相地层。本地层区以自震旦纪以来,长期接受近地台型沉积为特征。

区内沉积及沉积变质矿产有磷、煤、铁、锰、石油及膏盐等。

根据地层发育特点,本地层区分为苏北(Ⅱ₁)、下扬子(Ⅱ₂)及大别山(Ⅱ₃)三个地层分区。

下扬子地层分区(Ⅱ₂)

下扬子分区主要位于长江下游两岸,横跨苏、皖、赣三省。东与苏北分区接壤,西与大别山分区毗连,东北抵达江苏连云港,西南伸入湖北大冶一带。

区内前震旦系变质程度不等,有的地区变质较浅,为千枚岩、板岩、砂岩以及变质火山岩与变质火山碎屑岩,有的地区变质较深,为片岩、片麻岩等。震旦系至志留系以浅海相碳酸盐岩为主,次为碎屑岩。上古生界以浅海相碳酸盐岩为主夹陆相碎屑沉积,其中缺失中、下泥盆统。中生代早期主要为浅海碳酸盐岩,至晚三叠世起则由陆相碎屑岩夹火山岩及火山碎屑岩组成。新生界为陆相红色地层及松散沉积夹基性火山岩。

本分区以地层发育较全,除缺失中、下泥盆统外,各时代地层均有出露为特征。

区内沉积及沉积变质矿产有前震旦系、寒武系、二叠系的磷,泥盆系的铁,二叠、三叠及侏罗系的煤,二叠系的锰,三叠系的铜,三叠、白垩及第三系的石膏等。

根据地层发育特征,可再分为连云港小区(Ⅱ₂₁)、盱眙—滁县小区(Ⅱ₂₂)、六合—巢县小区(Ⅱ₂₃)、镇江小区(Ⅱ₂₄)、江宁—芜湖小区(Ⅱ₂₅)、贵池小区(Ⅱ₂₆)、安庆小区(Ⅱ₂₇)及江西省九江小区(Ⅱ₂₈)等八个地层小区。

九江地层小区 (II₂²⁵)

本区位于江西省最北部，东以省界为界，西与北分别延入湖北、安徽二省境内，南面以彭泽县大浩山、湖口县武山至星子县，再沿庐山南缘至德安县乌石门、昆山，经武宁县夏家桥、路口为界。在江西省境内，小区包括九江县、瑞昌县、庐山管理区全部，湖口县、彭泽县绝大部分及德安县、武宁县部分地区。

在江西省境内，前震旦系为一套浅变质的泥砂质类复理石建造，主要为千枚岩、板岩及砂岩，偶夹变质火山岩及大理岩。局部地区受混合岩化作用，变质较深，为片岩及片麻岩等。震旦系属近陆浅海相沉积，以碎屑岩为主，仅上统上部发育硅质岩及灰岩。寒武系以浅海碳酸盐岩相沉积为主，产球接子为主的三叶虫类动物。奥陶系为产头足类为主的碳酸盐沉积。志留系为浅海相砂质岩建造。泥盆系仅上统发育，为陆相碎屑岩沉积。石炭系仅有中、上统，为浅海相碳酸盐岩沉积。二叠系以浅海相碳酸盐岩为主。三叠系仅存中、下统，主要为浅海相碳酸盐岩类。白垩系剥蚀不全，仅保留上统，且出露较差，为红色砂砾岩建造。第四系广布以冲积、湖积、冰积为主，发育于长江沿岸及庐山山区和湖滨地带。

本区以中—新生代地层缺失不全，下古生界广泛发育为特征。

区内震旦系上统有胶磷矿，奥陶系产灰岩，寒武系底部及志留系上部都有磷的矿化层，而寒武系底部还有石煤及其它多种元素矿化现象，有的达到或接近工业矿床的要求。

第	全	冲积相、河湖相、湖沼相、湖相 (Q₁) 主要分布于河(江)湖沿岸及河湖会合地区，发育较好。 冲积相：主要由黄褐色砂、亚粘土、亚砂土及砂砾石组成，形成河漫滩、心滩或平原，厚5—20米。 河湖相：为粉砂、亚粘土、砂砾石和淤泥、砂等交互成层的混合物沉积，厚5—10米。
		湖沼相：仅见于庐山大校场、汉江峡等地的沟谷中。由黑灰色淤泥组成。产孢粉化石：上部为松属为主的森林孢粉带。中部为针—阔叶混交林孢粉带，以松属 (<i>Pinus</i>)、榆属 (<i>Ulmus</i>) 为主，栎属 (<i>Quercus</i>)、栲属 (<i>Castanopsis</i>)、鳞木属 (<i>Eurya</i>)、菊科 (<i>Compositae</i>)、禾本科 (<i>Gramineae</i>) 及蕨属 (<i>Pteridium</i>) 次之；下部为森林草原孢粉带，以松属 (<i>Pinus</i>) 为主，菊科 (<i>Compositae</i>)、禾本科、蕨属次之。厚约0.8米。
	四	湖相：由黑—灰黑色淤泥质粘土、亚粘土组成，含云母、腐植质及螺壳，厚3—10米。
	统	
系	上	风成相、冲积相、河湖相 (Q₂²) 分布较广，风成相仅见于庐山800米以上的山地；冲积相、河湖相主要分布于长江南岸的彭泽、湖口至九江十里铺一线。它们相当庐山大理间冰期的堆积，覆于庐山冰碛层之上。
	更	风成相：为黄—黄褐色粘土组成，质地松软而均一。产孢粉，以草本花粉为主，其中以菊科 (<i>Compositae</i>)、禾本科 (<i>Gramineae</i>) 占优势，其他草本花粉有毛茛科 (<i>Ranunculaceae</i>)、杜鹃科 (<i>Ericaceae</i>) 及十字花科等，苔藓孢子有相当数量，木本花粉只有少数的松属和柏科 (<i>Cupressaceae</i>)。根据孢粉组合可与河北省迁安孢粉组对比，时代相当晚更新世。厚0.5—2米。
	新	
	统	

第	上	冲积相：呈二元相结构，上部为冲积黄土，黄、黄褐色粘土，亚粘土，有黑色铁锰质薄膜。厚3—5米；下部为浅黄、黄褐色砂砾石层，厚7米。 河湖相：黄白色中—细粒石英砂层，质均一而纯净，有水平层理，厚1—3米。
	更	
	新	冰积相 (Q₁¹) 仅见于庐山上冰窖和“U”谷中。即庐山冰期堆积。不整合于大姑冰期泥砾之上。 岩性为黄色泥砾，有时全为块积砾石，多具棱角状，分选性差，结构松散，砾径一般为35×20厘米，具冰川擦痕和挖蚀面，厚2.5—6.6米。
	统	
四	中	冲积相、残积相、河湖相 (Q₂²) 相当于大姑庐山间冰期产物。上被庐山大理间冰期黄色粘土覆盖，下与波阳期和大姑期泥砾呈不整合接触。 冲积相：主要分布于九江的长江南岸。呈二元性结构，上部出露普遍为棕红色亚粘土，质地坚实，发育，厚10—15米；下部有时缺失，为浅棕黄、灰白色砂砾石层，具层理和交错层理，厚3—5米。 残积相：主要分布于瑞昌、九江、湖口等地丘岗及庐山周围山麓地区。岩性为棕红色亚粘土、网纹亚粘土，厚1—3米。 河湖相：主要见于星子县火焰山和九江县乌龟山等地。由棕红色细—粗粒石英砂及粘土组成，质地坚实，铁质及粘土质胶结，分选性较好，具有水平层理，厚3—10米。
	更	
	新	冰碛相、冰水相 (Q₁¹) 主要分布于庐山地区。属大姑冰期的堆积，多见直接不整合覆于震旦系之上。 冰水相：主要分布于九江十里铺新桥—花山以西、五里牌—星子县城附近。由棕红色砂、砾石组成。砾石为石英砂岩、长石石英砂岩、板岩等，砾径一般为0.3—0.4米，大者0.8—0.9米，小者几厘米。次滚圆状，分选较差，具有不明显的层次，具冰川擦痕和挖蚀面。砂砾石层中有时夹透镜状砂粘土。厚2—3米。 冰碛层：即“大姑期冰碛层”，分布于山上的笕箕洼—王家坡一带及山下高垅—大姑山、观音桥、妙智、莲花洞、塞阳等地。由棕红色泥砾组成。砾石大小混杂，无层次，无分选性，结构较紧密，具挖蚀面和冰川擦痕。厚2—10米。
	统	
	下	冰碛相、冰水相 (Q₁¹) 主要分布庐山外圍之波阳湖畔及九江甘棠湖一带，属波阳冰期的堆积，直接不整合在南雄组之上。 冰水相：见于九江市锁江楼、白水湖及甘棠湖边。岩性为石英砂岩、长石石英砂岩、硅质岩、石英等砾石及砂组成之砾石层，上部为绛色泥或绛色泥砾覆盖，层次不明，砾石磨圆度好，分选性较好，砾径最大10—15厘米，最小2—5厘米，一般10厘米左右，结构紧密，砾石中有的见冰川擦痕。直接不整合覆于上白垩统南雄组之上。厚大于0.7米。 冰碛层：即“波阳冰碛层”，主要分布于庐山姑塘镇波阳湖边及九江白水湖旁、杨家村南等地。由绛色泥砾和绛色泥组成，砾石主要为石英砂岩、硅质岩和石英，砾径大者25×15厘米，小者0.5×10厘米，一般20×10厘米，具挖蚀面及冰川擦痕，磨圆度较好，无层次及分选性，结构紧密。厚1—2.1米。
	更	
	新	
	统	
系	上	南雄组 (K_{2n}) 分布于瑞昌县桂林桥、九江县赛城湖等地。零星出露。为一套河湖相紫红色砾岩、砂砾岩。厚度不详。
白垩系	统	

三	中	嘉陵江组 (T_2j)	
		呈条带状分布于瑞昌县东里湾、横云山—燕山和平山—乌石街一带，常常组成向斜核部，出露较好。	
		瑞昌县和平山剖面	厚>187.9米
		7. 灰白、深灰色薄层状灰岩（未见顶）。>1.2米 6. 深灰色薄层状灰岩。50.7米 5. 浅白色薄层状灰岩。13.5米 4. 深灰色中厚层状灰岩及白云质灰岩夹二层灰色中厚层状白云质鲕状灰岩。24.3米 3. 浅灰色厚层状白云质灰岩。29.5米 2. 浅灰、肉红色厚层状灰岩夹角砾状灰岩。35.7米 1. 灰色薄层状灰岩夹白云质灰岩。33.0米 在瑞昌县乌石街，相当本组底部层位采获菊石：cf. <i>Gymnites</i> sp.。	
叠	统	区内本组可分上下两部分：上部为浅灰、深灰色薄层状灰岩、泥质灰岩，间夹中厚层状灰岩，偶见少量钙质页岩，产菊石及瓣鳃类化石碎片。下部为浅灰、肉红色中至厚层状灰岩、白云质灰岩等，间夹白云岩、角砾岩灰岩、白云质鲕状灰岩。产菊石：cf. <i>Gymnites</i> sp. 及瓣鳃类、腹足类等化石碎片。	
		本组厚度由东至西逐渐增厚，185—604米。	
		大冶组 (T_1d)	
		呈条带状分布于瑞昌县东里湾、横云山—燕山、和平山—乌石街及武宁县泉坪—德安县付山一带。	
系	统	瑞昌县和平山剖面	厚270.9米
		7. 灰色薄层状灰岩，局部夹薄层页岩。39.5米 6. 灰色薄层状灰岩。37.5米 5. 灰色薄层状灰岩，偶夹页岩，产腕足类： <i>Lingula</i> sp.。40.2米 4. 灰色薄层状灰岩。88.2米 3. 灰色薄层状灰岩。65.5米 2. 浅黄色薄层状页岩，产菊石： <i>Ophiceras</i> sp., cf. <i>Gymnites</i> sp.；瓣鳃类： <i>Claraia</i> sp., <i>C. cf. griesbachi</i> , <i>Entolium</i> sp. 及环齿菊石科 <i>Cyronitidae</i> 。24.5米 1. 浅灰色薄层状页岩。12.0米	
		区内本组可明显分为上下两部：上部为灰色中薄层状灰岩，偶夹页岩，产腕足类： <i>Lingula</i> sp.；下部为浅灰、浅黄绿色薄层状页岩及薄层状灰岩，产菊石： <i>Ophiceras</i> sp.；瓣鳃类： <i>Claraia</i> cf. <i>griesbachi</i> 等。厚度变化较大，164—360米。	
		长兴组 (P_2c)、大隆组 (P_2d)	
二	上	呈条带状分布于武宁县泉坪—德安县付山，瑞昌县大湖圻、和平山—九江住岭及瑞昌县武山、马头等地。露头较差。	
		瑞昌县和平山剖面	厚57.4米
		2. 浅灰色厚层状灰岩。14.6米 1. 灰、灰黑色硅质岩，产瓣类： <i>Palaeofusulina</i> sp., <i>Ozawainella</i> sp., <i>Schubertella</i> sp., <i>Sphaerulina</i> sp.。42.8米	
		在德安县付山、武宁县大桥新开岭一带，长兴组相变为大隆组。其岩性①上部为灰	
叠	系		

① 据陈旭等1963—1965年认为德安付山、武宁新开岭等地的大隆组仅限于硅质岩、页岩一段岩性，而且认为属大隆组的下段层位。

黑色硅质岩及钙质粉砂岩,下部为灰白色中厚层状灰岩,产腕足类:*Chonetes soochowensis*, *C. chonetoides* 及菊石碎片。厚9—44米。

长兴组由灰、灰黑色中厚层状硅质岩、含燧石结核灰岩组成,产瓣类: *Palaeofusulina* sp., *Schubertella* sp., *Sphaerulina* sp. 及腕足类: *Oldhamina squamosa* var. *anshurenensis* 等。本组厚度变化大, 10—61米, 自南西向北东逐渐变薄。

吴家坪组 (P_2w)

分布同上。

德安县付山剖面

厚40.7米

- 灰、灰白色中厚层状致密灰岩, 含燧石团块, 产瓣类: *Codonofusiella paradoxica*, *C. schubertelloides*, *Ozawainella* sp., *Gallowaiinella*? sp.; 腕足类: *Squamularia*? sp. 28.7米

- 黑色页岩夹炭质页岩, 产腕足类: *Edriosteges kayseri*, *Chonetes soochowensis*, *Martinia* cf. *grabra* 及植物化石碎片。 12.0米

本组在区内中、上部岩性主要为灰、灰白色中厚层状致密灰岩, 含燧石团块, 产瓣类: *Codonofusiella paradoxica*, *C. schubertelloides*, *Gallowaiinella* sp., *Schubertella* sp. 及腕足类化石; 下部为黑色页岩夹炭质页岩及煤层, 近底部常含黄铁矿结核或似层状黄铁矿层, 产腕足类: *Edriosteges kayseri*, *Chonetes soochowensis*, *Martinia* cf. *grabra* 及植物化石碎片。 厚41米

在瑞昌县和平山一带, 本组相变为海陆交互相沉积^①, 称龙潭组。主要由粘土页岩、砂质页岩、炭质页岩、硅质岩及灰岩组成, 夹煤层, 富产腕足类: *Spinomarginifera kueichowensis*, *Dictyoclostus* cf. *yangtzeensis*, *Haydenella kiangsiensis* 等。

厚0.5—20米

统

下

茅口组 (P_1m)

分布于长江南岸, 湖口县马当, 武宁县泉坪—德安县付山, 瑞昌县和平山—九江县住岭, 瑞昌县武山、马头等地带。

德安县付山剖面

厚271米

- 灰黑、黑色中厚层状灰岩, 微含沥青质, 产瓣类: *Neoschwagerina* sp., *Chusenella liangshanensis*, *Kahlerina* sp. 33米

- 灰、灰白色中厚层状灰岩, 产瓣类: *Schwagerina* sp.; 苔藓虫: *Fenestella* sp. 33米

- 灰、灰黑色中厚层状含燧石结核状灰岩, 产瓣类: *Chusenella douvillei*, *Nankinella quasihumanensis*; 有孔虫: *Stenodiscus* cf. *granularis*. 30米

- 灰黑色中厚层状灰岩, 顶部夹1米厚硅质岩, 产瓣类: *Schwagerina* cf. *granummaenae*, *Pseudodoliolina pulchra*, *P. chinghaiensis*, *Chusenella tieni*, *Neomisellina* sp, *Paraschwagerina* sp; 腕足类: *Dictyoclostus*? *yangtzeensis*. 48米

- 灰、灰黑色中厚层状含燧石团块灰岩及中厚层状灰岩, 产瓣类: *Pseudodoliolina pulchra*, *P. pseudolepida*, *Codonofusiella* sp., *Kahlerina* cf. *minima*; 腕足类: *Monticulifera sinensis*. 52米

- 灰、灰白色中厚层状含燧石结核灰岩, 底部有一层二米厚的白云质灰岩, 产瓣类: *Chusenella douvillei*; 珊瑚: *Ipciphyllum subtimoricum*. 32米

系

统

① 在瑞昌县和平山等地, 上二叠统中、上部以灰岩为主, 曾有的同志认为该灰岩全部应属长兴期沉积。下部碎屑岩被归入龙潭组。

1. 灰、灰白色中厚层状灰岩,产瓣类: *Chusenella* cf. *tieni*. *Schwagerina* cf.

declinata. *Codonofusiella* cf. *minuta*; 腕足类: *Tyloplecta*? *grandicostata*. 47米

在上列剖面附近,本组中尚产瓣类: *Chusenella sinensis*, *Pseudodoliolina ozawai*, *Schwagerina longitermina*, *Paraschwagerina fosteri*, *Pseudofusulina lingyuanensis*; 珊瑚: *Wentzelophyllum* sp., *Allotropiophyllum* sp., *Tetraporinus* sp., *Hayasakaia* sp., *Michelinia* sp., *Protomichelina sinensis*, *Tachylasma* cf. *magnum*, *Michelinopora siyangensis*, *Paracania liangshanensis*; 菊石: *Altudoceras* sp., *Paraceltites* sp., *Xenaspis* sp., *Huanghaioceras*? sp.; 腹足类: *Bellerophon* sp. 及瓣鳃类: *Oriocrassatella*? sp. 等。厚287.3米

在瑞昌县横立山等地,本组底部有含锰碳酸盐沉积,是含锰有利层位。

区内本组主要由灰、灰黑色中厚层状含燧石团块或结核灰岩及硅质岩组成,局部地区底部为有机质页岩夹薄层状灰岩,产瓣类: *Neoschwagerina* sp., *Codonofusiella paradoxica*, *Chusenella liangshanensis*, *C. tieni*, *Kahlerina* sp., *Pseudodoliolina pulchra*, *Neomisellina compacta*, *Paraschwagerina* sp. 腕足类: *Monticulifera sinensis*, "*plicatifera*" *minor*, *Haydenella* cf. *chianensis*; 珊瑚: *Ipciphyllum subtimoricum*, *Tachylasma* sp.; 菊石: *Paragastrioceras* sp., *Altudoceras* sp., *Paraceltites* sp., *Xenaspis* sp. 及腹足类、瓣鳃类等。厚271—408米。

栖霞组 (P₁q)

分布同上。

彭泽县镜子山剖面

厚292.7米

6. 灰黑色厚层—巨厚层状灰岩,含少量燧石条带及团块,产腕足类: *Avonia* sp., *Dictyoclostus* sp., "*Argentiproductus*" sp., *Squamularia* sp., *Dictyoclostoides* sp., *Liosotella grandicostata*; 苔藓虫: *Fenestella* sp. 54.6米
5. 深灰色薄—中厚层状灰岩,夹黑色条带状燧石层,在灰岩与燧石条带接触处沥青质富集,产腕足类: "*Plicatifera*" *minor* *Ambocoelia longa*; 珊瑚: *Paracania* sp. 及腹足类化石等。 47.9米
4. 深灰色中厚层状灰岩与黑色沥青质灰岩互层,产瓣类化石。 39.3米
3. 深灰色厚—巨厚层状灰岩,含有少量灰黑微带肉红色燧石团块,产珊瑚: *Polythecalis simplex*; 瓣类: *Schwagerina* sp. 26.6米
2. 灰色薄—中厚层状灰岩,含大量灰黑微带肉红燧石团块或条带,产腕足类: *Martinia* sp., *Orthotichia* sp.; 腹足类: *Euomphalus* sp.; 瓣类: *Parafusulina* sp. 56.1米
1. 灰白略带肉红色中厚—巨厚层状灰岩,含较高的沥青质,产瓣类: *Misellina claudiae*, *Schwagerina* sp., *Sphaerulina* sp., *Nankinella* sp.; 腕足类: *Echinoconchus* sp., *Dictyoclostus* sp., *Martinia* sp. 腹足类: *Euomphalus* sp., *Soleniscus* sp. 瓣鳃类: *Palaeolima* sp.; 珊瑚: *Wentzelophyllum volzi subsp. alpha* (α)。 68.2米

在德安县付山,本组中还产瓣类: *Verbeekina hiemi*, *Schwagerina chihhsiaensis* var. *fragilis*, *Schubertella* sp., *Misellina* sp. 腕足类: *Linoproductus* sp., *Plicatifera huangi*, *Orthotichia chekiangensis*, *Dictyoclostus* cf. *wralicus* 等。底部出露不全,仅见厚约5米的页岩、砂砾岩及灰岩的含煤建造。下与黄龙组为假整合接触,厚182米。

在武宁县大桥(双洒)新开岭一带,本组中尚产瓣类: *Chusenella sinensis*, *C. ishanensis*, *Schwagerina chihhsiaensis*, *S. pseudochihhsiaensis*; 珊瑚: *Corwenia* (*Yatsengia*) *hangchowensis*, *Corwenia asiatica*, *Allotropiophyllum* cf. *sinensis*, *Paracania* cf. *liangshanensis*, *Polythecalis yangtzeensis* 等。在底部尚有5—6米厚的土黄色泥质页岩,夹黑色薄层状灰岩,下与船山组呈假整合接触。其中产珊瑚: *Protomichelina multiseptata*,

泥	上	薄层赤铁矿层, 产植物: <i>Sublepidodendron mirabile</i> .	30.0米
		6. 灰白、紫红色中厚层状细粒石英砂岩与紫红、黄绿色薄层状砂质页岩互层, 产植物: <i>Sublepidodendron wusihense</i> , <i>S. aff. mirabile</i> , <i>Archaeocalamites</i> (= <i>Astorocalamites</i>) sp.	68.4米
盆		5. 白、紫红色厚层状含砾石英砂岩夹少量紫色砂质页岩。	9.8米
		4. 紫红色石英砂岩、石英砂砾岩夹紫红色石英砂岩, 含铁较高, 产植物: <i>Leptophloeum rhombicum</i> .	21.8米
系	统	3. 灰绿、黄绿、紫红色中厚—厚层状长石石英砂岩夹砂质页岩。	111.2米
		2. 乳白、紫红色厚—巨厚层状中粗粒石英砂岩。	73.9米
志	上	1. 紫红色厚层状石英砂砾岩夹石英砾岩、含砾粗砂岩。	17.8米
		本组主要为灰白、白、紫红、灰绿色石英砾岩、砂砾岩、砂岩、砂质页岩组成, 局部地区顶部见有赤铁矿层。产植物: <i>Leptophloeum rhombicum</i> , <i>Sublepidodendron mirabile</i> , <i>S. wusihense</i> , <i>Lepidodendropsis arborescens</i> 等。本组已剥蚀不全, 厚度变化较大, 在小区西部瑞昌、德安及武宁夏家桥等地, 为0.5—1.4米, 至小区东部湖口、彭泽一带增厚至50—333米。	
留	统	西坑组 (S_{3xk})	
		分布于瑞昌县黄岭—界首、王家铺、武山—石门、桂林桥—青山, 九江县沙河街—岷山、姑塘镇, 德安县林泉、昆山、朱家, 长江沿岸—湖口—彭泽等地带, 庐山茶山岭及星子县麻头湾等地, 也有分布。出露较好。	
系	中	湖口县城汽车站剖面	厚274.9米
		8. 紫红色中—厚层状细粒长石硬砂质石英砂岩, 顶部见一层紫色粉砂质页岩。	7.7米
系	统	7. 灰紫、黄绿色厚层状细粒长石石英砂岩夹砂质页岩及少量薄层状粗粉砂质硬砂岩。	56.0米
		6. 黄绿色薄—中厚层状长石石英砂岩夹砂质页岩。	36.5米
系	统	5. 紫红、黄绿色粉砂质页岩夹黄绿色厚层状长石石英砂岩。	8.7米
		4. 黄绿色薄—中厚层状长石石英砂岩与砂质页岩互层。	71.0米
系	统	3. 灰绿、紫红、砖红色薄—中厚层状细粒硬砂岩、长石硬砂岩与砂质页岩互层。	16.0米
		2. 灰绿色薄—中厚层状细粒长石石英砂岩、粉砂质页岩与粉砂岩互层。	45.0米
系	统	1. 黄绿色薄—中厚层状细粒长石石英砂岩夹紫红色砂质页岩。	33.7米
		区内本组常因后期剥蚀而出露不全。可分上下两部: 上部为一套黄绿色薄至中厚层状长石石英砂岩夹砂质页岩, 下部主要为灰绿、黄绿色中至厚层状长石石英砂岩、细粒硬砂岩夹粉砂岩、砂质页岩, 常夹少量紫红色细粒长石硬砂岩或粉砂质页岩。厚150—600米。	
系	统	夏家桥组^① (S_{2x})	
		分布同上。	
系	统	湖口县城汽车站剖面	172.1米
		2. 黄绿色薄—中厚层状细粒长石石英砂岩、粉砂质板状页岩, 偶夹紫红色砂质页岩。	133.6米

① 本组以其所产古动物群属种面貌及其在岩性、建造上与前伏桥头组截然不同, 与上覆西坑组为过渡关系, 且底部常见一层不稳定的砾岩、砂砾岩等特点, 已有资料一直将其归属上统。1975年7月华东区地层表会议上统一方案, 将其置入中统。

1. 黄绿色页岩, 偶夹薄层状粉砂岩(未见底), 产腕足类: *Howellella tingi*, *Howellella angustiplicatus* *Nucleospira* sp.; 腹足类: *Trochonema* sp., *Diploxono* sp., *Poleumita* sp.; 瓣鳃类: *Orthonota perlata*, *Ctenodonta* sp., *Modiolopsis* cf. *leightoniqaoodrata*, *Nuculoides* spp.; 三叶虫: *Coronocephalus rex*. .

38.5米

本组为黄绿色中厚层状粉砂岩、长石石英砂岩、页岩组成, 偶夹紫红色砂质页岩, 产三叶虫: *Coronocephalus rex*. ; 腕足类: *Howellella tingi*, *H. angustiplicatus*; 腹足类: *Trochonema* sp.; 瓣鳃类: *Orthonota perlata*, *Modiolopsis leightoniqaoodrata* 等。厚172—620米。本组底部局部见一层粗砂岩或含砾砂岩。

“桥头组” (S_2q)

分布于瑞昌县大桥一界首, 武宁县路口—夏家桥, 德安县黄老门、朱家一熊家咀、马鞍山等地带。出露较好。

本组岩性以色杂为特点, 分上下两部, 上部为灰绿、紫红色粉砂岩中厚层长石石英细砂岩、紫红色粉砂质页岩及页岩互层。偶夹细砂岩, 产瓣鳃类、腕足类及棘鱼类 *Acanthodii*。下部为紫红、灰绿色砂质页岩、页岩夹薄层状细砂岩。在德安县朱家产腕足类 *Lingula* 及瓣鳃类、介形类等化石。厚度自西向东逐渐变薄, 890—418米。

殿背组 (S_2d)

分布于瑞昌县大桥一界首、何家祠—花园(下毕), 武宁县路口—夏家桥, 德安县朱家一熊家咀、马鞍山等地区。

区内本组按岩性可分为上下两部, 上部为灰绿、黄绿色砂质页岩夹少量含泥质粉砂岩, 产笔石: *Monograptus* sp.。下部为灰绿、黄绿色砂质页岩夹薄至中厚层状细粒硬沙质石英砂岩。厚519—669米。

梨树窝群 (S_1s)

分布于湖口县樵郎山, 德安县朱家、上程村、山里丁村、磨溪头, 庐山高垄、熊家垄, 瑞昌县铜岭、上湾等地带。出露较好。

德安县朱家剖面

厚650米

上部:

- | | |
|--|--------|
| 8. 深灰、灰黑色砂质页岩。 | 75.5米 |
| 7. 黄绿、灰绿色砂质页岩夹黄绿色薄层状泥质含长石石英细砂岩。 | 219.8米 |
| 6. 黄绿色砂质页岩夹厚层状黄绿、黄褐色长石质石英细砂岩。 | 18.0米 |
| 5. 灰绿色砂质页岩夹薄层状灰、灰绿色细砂岩, 页岩中产笔石: <i>Pristiograptus</i> sp., <i>Monograptus</i> sp., <i>Climacograptus</i> sp. <i>Demirastrites</i> sp.。 | 113.4米 |

下部:

- | | |
|---|-------|
| 4. 灰、深灰、黄灰、黄褐色厚层状石英细砂岩及含长石石英细砂岩夹灰绿、黄绿色泥质页岩。 | 73.6米 |
| 3. 浮土掩盖。 | 60.6米 |
| 2. 黄绿色中一厚层状泥质云母细砂岩及厚层状灰绿、黄绿色长石石英细砂岩夹黄绿色砂质页岩, 页岩中产笔石: <i>Glyptograptus</i> sp., <i>Pristiograptus</i> sp., <i>Climacograptus</i> sp.。 | 56.1米 |
| 1. 黄绿色中厚层状泥质云母细砂岩夹黄绿色砂质页岩, 页岩中产笔石: <i>Pristiograptus</i> sp., <i>Glyptograptus</i> sp., <i>Diplograptus</i> sp., <i>Climacograptus</i> sp., <i>Demirastrites</i> sp., <i>Monograptus</i> sp.。 | 32.8米 |

在瑞昌县沙石岭, 本群中产笔石: *Climacograptus tangshanensis*, *Pristiograptus cyphus*, *Pristiograptus leei*, *Rastrites longispinus*, *Orthograptus vesiculosus*, *Akidograptus*

志留系奥陶系	下	<i>acuminatus</i>, <i>Glyptograptus persculptus</i>, <i>Glyptograptus tamariscus</i>, <i>Climacograptus yangtzeensis</i>, <i>C. medius</i>. 本群按岩性可分上下两部分：上部为灰绿色薄层状砂质、泥质页岩夹薄层状细砂岩；下部为灰绿色薄层状石英细砂岩、厚层状长石石英砂岩夹薄层状砂质页岩，底部为灰黑、黑色炭质页岩及粉砂质页岩。富产笔石：<i>Climacograptus tangshanensis</i>, <i>C. yangtzeensis</i>, <i>C. medius</i>, <i>Priptograptus leei</i>, <i>Monograptus gemmatus</i>, <i>Rastrites longispinus</i>, <i>Akidograptus acuminatus</i>, <i>Glyptograptus persculptus</i>, <i>G. tangshanensis</i>, <i>G. tamariscus</i>, <i>Orthograptus vesiculosus</i> 等。这些都是我国南方早志留世之常见化石或带化石。厚 57—754 米。
	上	汤头组 (O_3t) 分布于德安县朱家、徐家，庐山熊家垄，彭泽县乐观等地。出露较差。 本组在德安县朱家等地，岩性为青灰、灰白色厚层状灰岩，产三叶虫：<i>Hammatonemius tetrasulcatus</i>, <i>Encrinurella?</i> sp. 等 在彭泽县乐观地区，本组相变为灰绿色瘤状泥灰岩，层间夹泥质条带，产三叶虫：<i>Bumastus?</i> sp., <i>Nileus</i> sp., <i>Paraceraurus sinicus</i>, <i>Pricyclopyge?</i> sp., <i>Trinodus</i> sp., <i>Telephina</i> sp., <i>Zdicella</i> sp.; 头足类：<i>Michelinoceras</i> sp.; 腹足类：<i>Cyclonema</i> sp.。本组厚 4—28 米。
	中	汤山群 (O_2tn) 分布于德安县徐家、葛峰，庐山高垄，彭泽县乐观，九江县新港狮子山等地。 德安县徐家剖面 厚 131.1 米 5. 紫红色瘤状灰岩，风化后呈黄红色碎块，产头足类化石（未见顶）。 15.0 米 4. 灰、灰白色致密块状纯灰岩，顶部灰岩含少量白云质，产头足类化石，中部为白云质灰岩。 33.6 米 3. 浮土掩盖。 21.2 米 2. 灰、灰白色致密块状纯灰岩，产头足类化石。 42.1 米 1. 深灰色厚层状结核灰岩，含灰黑色形状不规则、大小不等的硅质结核。 19.2 米 在庐山高垄茶山岭相当本群下部之一层紫红色薄层灰岩中产头足类：<i>Michelinoceras elongatum</i>, <i>M. densum</i> 等。在九江县新港狮子山本群中产腕足类：<i>?Orthhis</i> sp.; 三叶虫：<i>Basilicus?</i> sp.; 腹足类：<i>?Pararaphistoma qualteriatum</i>。在德安县朱家本群中产三叶虫：<i>Cyclopyge</i> sp.。其他地点还产头足类：<i>Michelinoceras</i> cf. <i>xuanxianense</i>, <i>Vaginoceras</i> cf. <i>wahlenbergi</i>, <i>Sinoceras</i> cf. <i>sunii</i>, <i>S. cf. rudum</i>, <i>Orthoceras regulare</i>。 本群由灰黑、紫红、灰绿色中层至厚层状泥质灰岩、泥质条带灰岩、瘤状灰岩、含生物碎屑灰岩夹白云质灰岩组成，具裂纹，产头足类：<i>Michelinoceras elongatum</i>, <i>M. densum</i>, <i>M. cf. xuanxianense</i>, <i>Vaginoceras</i> cf. <i>wahlenbergi</i>, <i>Sinoceras</i> cf. <i>sunii</i>, <i>S. cf. rudum</i>, <i>Orthoceras regulare</i> 及腕足类、三叶虫、腹足类等化石。厚约 50—131 米。局部灰岩可利用。
	下	“仑山群” (O_1ln) 分布德安县葛峰、彭山、庐山通远街、高垄、熊家垄，九江县新港狮子山，星子县王家岭，彭泽县大埠岭、乐观、郭家桥，瑞昌县铜岭。出露较好。 德安县葛峰剖面 厚 883.9 米 15. 上部为灰、深灰色旋涡状灰岩，下部为灰略带红色豹皮状灰岩，产头足类：<i>Kaipingoceras</i> sp., <i>Kyminoceras?</i> sp., cf. <i>Richardsonoceras</i> sp.。 90.3 米 14. 灰、灰白色厚层状纯灰岩。 60.0 米