

經濟部地質調查所

國立北平研究院地質學研究所

地質專報

甲種第十六號

江西西部地質誌

(附插圖十；圖版十四)

高平 徐克勤

中華民國二十九年十二月

重慶北碚本所印行

經濟部地質調查所

國立北平研究院地質學研究所

地質專報

甲種第十六號

江西西部地質誌

(附插圖十；圖版十四)

高平徐克勤

中華民國二十九年十二月

茅

重慶北碚本所印行

江西西部地質誌

高平 徐克勤

目次

第一章 緒言	1
第二章 地形	2
一、 河流	2
(一) 贛江	2
(二) 錦江	3
(三) 袁江	3
(四) 瀘水	3
(五) 禾水	3
(六) 涿水	4
二、 山脈	4
(一) 九嶺山脈	4
(二) 西山山脈	4
(三) 蒙山山脈	4
(四) 武功山脈	4
(五) 陳山	5
第三章 地層	5
奧陶紀前	
一、 武功山片麻岩	6
二、 九嶺片岩	7
志留奧陶紀	

三、 演吉嶺系千枚岩	9
泥盆紀	
四、 獅背系	11
(一) 山口岩層	11
(二) 石灰沖灰岩	11
(三) 上株嶺層	12
石炭二疊紀	
五、 壺天灰岩	16
二疊紀	
六、 棲霞灰岩	20
(一) 筆架山灰岩	20
(二) 小江邊灰岩	21
(三) 獅子形灰岩	23
七、 茅口灰岩	24
八、 鳴山層	24
九、 樂平煤系	25
三疊紀	
十、 柘湖嶺灰岩	27
十一、 慈蔭亭系	28
侏羅紀	
十二、 安源煤系	30
第三紀	
十三、 衢江紅砂岩	33
第四紀	
十四、 紅土層	34
第四章 侵入岩	34

一、 南嶺花崗岩	34
二、 閃長岩	37
第五章 地質構造	37
一、 走向	37
二、 褶皺	38
三、 斷層	40
第六章 地殼運動史	41
第七章 經濟地質	43
(一) 金屬	44
一、 鐵	44
二、 錳	47
三、 鉛	48
四、 砂金	49
五、 銅	49
(二) 非金屬	50
一、 煤	50
二、 磁土	58
三、 石膏	59
四、 建築材料	59

附圖目次

贛西地質總圖 五十萬分一 (圖版一)

贛西地質地形分圖 二十萬分一

(一) 南昌高安幅 (圖版二)

(二) 宜豐幅 (圖版三)

(三) 清江上高幅 (圖版四)

四

(四) 萬載幅 (圖版五)

(五) 宜春安福幅 (圖版六)

(六) 萍鄉幅 (圖版七)

(七) 吉安幅 (圖版八)

贛西地質構造圖 一百萬分一 (圖版九)

贛西地層柱狀剖面圖 (圖版十)

贛西地質剖面圖 共十個 (插圖一至十)

照片十三張 (圖版十一至十四)

抗戰期間印刷困難圖版二至圖版八暫缺

江西西部地質誌

高平 徐克勤

第一章 緒言

民國二十三年冬，平勤奉派調查永新烏石山鐵礦，得便中觀察永新縣附近一帶地質，贛西地質調查，自是遂開其端。

二十四年秋，平勤受命調查全部贛西地質，其範圍包括九嶺山脈以南，禾水以北，贛江以西，贛湘邊境以東地帶；計縱自東經一百一十三度四十分，至一百一十五度五十四分，橫自北緯二十六度五十一分，至二十八度四十一分；以縣分言，計有新建、高安、上高、萬載、宜豐、萍鄉、宜春、分宜、新喻、清江、蓮花、安福、永新及吉安十四縣。

調查時主要路線，係自新建沿錦江上溯至萬載，再經宜春至萍鄉，然後平乘車至醴陵，南越武功山脈至蓮花，經安福、永新而至吉安；勤於萍鄉調查完竣後，沿袁江下行迄清江。調查方法，係於主要路線之中，每隔數十里之路程，則向南北各行數十里至百數十里，使路線佈成網狀，以求地質關係之互相連貫，而完成全面積地質圖。其中錦江流域自新建至萬載一段地質圖，為平勤所共同測製，袁江流域自萍鄉迄清江一帶地質圖為勤所製，武功以南數縣之地質圖為平所製。野外工作時間共五閱月，自二十四年十月十三日，迄二十五年三月六日。

在野外時所用之地形圖，均為江西陸地測量局所測製，除永新蓮花二縣及安福縣之一部份，僅有二十萬分之一地形圖外，餘均有五萬分之一地形圖，後者之測繪尚準確，堪供使用。

本報告所附之二十萬分之一圖幅，即以上述五萬分之一地形圖縮製而成，共七幅，面積凡二萬一千餘方公里。復根據二十萬分之一地質圖，另編贛西地質總圖一幅，面積共二萬六千餘方公里。

調查區域，因歷年為紅軍滋擾，學者裹足不前，故非特地質圖填製甚少，即地層及構造之概況亦未明悉。贛西地質，為西南諸省地質與長江下流地質之連鎖，綜凡地層之比較，岩性之變遷，構造之關連，及礦產之分佈等，均應有較詳之研究，方能進一步以求了解南中國之整個地質問題。昔李希霍芬氏於一八六九年，自九江、廬山渡鄱陽湖經樂平景德鎮而入安徽境；一九一〇年東京地協會石井八萬次郎曾赴贛江及袁江流域作地學視察，報告載於揚子江流域一書中；一九一八年本所技師王竹泉先生曾赴吉安安福永新一帶，調查煤田地質，報告刊印於地質彙報第二號；一九二二年王竹泉先生又赴修水流域調查，報告刊印於地質彙報第十四號；一九三一年中央研究院地質研究所李毓堯先生亦曾赴修水流域調查，報告刊印於該所叢刊第三號；又萍鄉之煤田及鐵礦，亦迭經丁文江朱庭祐王竹泉諸先生調查；南昌西山一隅，朱庭祐吳燕生王鈺諸先生亦有調查報告。

此次調查及報告編製，蒙黃汲清先生多方指導，化石之檢定，植物為潘鍾祥先生，腕足類為黃汲清先生，珊瑚為計榮森先生，蟻科為盛莘夫先生，又煤樣承夏武肇先生分析，而本篇所有圖幅，均為周其義先生一手繪製，謹書此以誌謝。

第二章 地形

一、 河流

(一)贛江 贛江源出南嶺，其自東南來者合流為貢水，西南來者合流為章水，至贛縣章貢二水合流是為贛江，自此曲折北行，入於鄱陽湖。全流縱貫贛省中部，長達千餘里，水量充足，為全省交通之樞紐，春夏水漲時，小輪可自南昌直達贛縣。其在調查區域內者，自吉安至南昌一段，長約四百餘里，河身廣闊，水流平緩，灌溉運輸，悉利賴焉。

調查區域內之錦、袁、瀘、禾諸水均自西向東，注入贛江，諸河之流向，蓋

與地質構造之軸向相脗合也，而贛東諸河，亦大致自東向西，流入贛江，故贛省河流之分佈，一若雙子葉植物之葉脈然，贛江其主脈也。

贛江自新淦以下，悉蜿蜒流於赤盆地中，兩岸紅土分佈甚廣，往往構成高一二十公尺之台地，狹長沖積平原，則刻劃於紅土台地中，愈至下游，則沖積平原愈廣，土地肥沃，阡陌相望，農產甚為富饒。

(二)錦江 錦江源出於湘贛交界之大山區中，會合九嶺山脈南來諸水，曲折東東北流，至新建南市汶街附近注入贛江。錦江長凡四百餘里，萬載以上，僅通小船竹筏，萬載以下，可通較大帆船，高安以下，則小輪可直達南昌。

錦江自萬載以上，常流於古生代及中生代岩層中，狹谷深溝，水流湍急。萬載以下，則大部蜿蜒於赤盆地中，谷廣流緩，富灌溉舟楫之利，上游之木材紙張及夏布等出產，皆賴是河輸出。

(三)袁江 袁江導源於萍鄉東南部武功山區中，曲折東東北流，合南北流來諸水，至樟樹鎮入贛江，全流長約四百里，河床之斜度不大，水量充足，水流徐緩，自萍鄉瀘溪以下，即通行小船竹筏，宜春西村以下，終年可通行載重十噸之帆船，新喻以下，則除冬季外，小輪可直達南昌。區內木材紙張，煤炭等悉賴是河輸出，將來沿袁江河谷之贛湘鐵路告成，則運輸當更便利也。

袁江自新喻以下，悉蜿蜒於赤盆地中，兩岸旁狹長沖積平原與紅砂岩及紅土之台地相交錯。新喻以上，則曲折流於古生代及中生代地層中，在分宜境內，袁江曾兩次截穿泥盆紀砂岩，造成峽谷，風景絕佳。

(四)瀘水 瀘水源出安福西北境之武功山，至洋溪合諸小溪東流，至吉安縣境之固江，會合自金田流來之王水，東南流至吉安附近與禾水合流入贛江，瀘水自安福城以上，僅通小船竹筏，安福以下，則除冬季外，大船通行無阻。

(五)禾水 禾水源出蓮花西北境山區中，至蓮花城，水勢漸大，南流穿過陳山山脈，構成狹谷深溝，出山口後，折向東流，行於赤盆地中，至永新東境，又入於山谷中，經天河教城，兩旁多為高山，水流湍急，至永陽鎮，又入於赤盆地中，會自西南來之漚水，曲折東北流，至吉安附近，與瀘水會合注入贛江。禾水

自永新以下，帆船暢行，永新以上，小船亦可通至蓮花。

(六) 涿水 源出萍鄉，西北流經湘東市火燒橋入湖南醴陵縣，西流至涿口，注入湘江。自萍鄉以下，可通行帆船。

二、 山脈

本區山脈之方向，大體均作東東北——西西南向，與地層之走向及褶皺之軸向一致，茲分述如左：

(一) 九嶺山脈 九嶺山脈，為贛省西北部主要山脈，大致作東北西南向，為修水與錦江之分水嶺，延長凡四百餘里，寬達百數十里，東北與廬山相遙接，西南展延入湖南境之瀏陽平江一帶。九嶺山脈，為一背斜層構造，故大部均為較古岩層及花崗岩侵入體所構成。片麻岩，片岩，及花崗岩等，常因岩性較硬，抵抗風化力較強，而組成高山峻嶺，高度在一千公尺以上之山峯甚多，沿主脈重疊排列。調查所經萬載宜豐北鄉均處於九嶺山地中，萬山重疊，平地亦已拔海三、五百尺矣。九嶺山地，農田甚少，多沿溪澗種植，故食糧缺乏，人口稀少，常數十里無人烟。惟森林繁茂，尤以杉木及竹為最多，每年春季，木筏竹筏順錦江修水而下，數十里不斷，為出產之大宗。製紙及燒木炭業亦頗盛。

(二) 西山 南昌西北二、三十里，有一東北西南向之山脈，曰西山，為潦水與袁江之分水脊，延長凡百里，寬約三、五十里，大致為花崗岩所隆起之背斜層，岩石除花崗岩外，有變質之千枚岩，及片麻狀花崗岩。

(三) 峯頂山 錦江與袁江間，亦有一分水嶺焉，此分水嶺為斷續不整之山嶺所構成，其方向大致作東西向，袁江與錦江間之較高峯，均沿此方向而出露。峯頂山聳峙於萬載西南鄉，與宜春交界，最高峯高出海面一千一百餘公尺，氣象雄偉，為贛西名山之一，全山為一花崗岩岩盤所構成，其東南麓有片岩千枚岩等。蒙山矗立於上高分宜及新喻三縣交界處，山頂高出海面一千零數十公尺，全山亦為一花崗岩岩盤所構成，山之邊緣，悉為二疊紀石灰岩，蓋當中生代末期花崗岩隆起而成是山也。

(四) 武功山脈 武功山脈，為袁江與瀘水禾水之分水嶺，位於新喻、分宜、

宜春、萍鄉之南部，峽江安福，蓮花之北部，西南延入湖南境，構成茶陵攸縣一帶之高山，武功山脈為一大山區，長凡三、四百里，寬約百餘里。武功山脈之方向略呈弧形，東部作東東北——西西南向，西部則為東北西南向，最高峯在宜春，萍鄉，蓮花，安福四縣交界間，拔海達一千九百公尺以上，多為片麻岩造成，風景絕佳，有七十二峯之勝，在昔廟宇林立，香火甚盛，厥後紅軍盤據，僧侶逃亡，寺院多焚於火，至今斷瓦殘垣，觸目皆是。武功山脈大山區中，叢山峻嶺，農田極少，故人口甚稀。往往數十里無人烟，紅軍亂後，荒涼景象，較前更甚，此少數之農田，亦多成為荒草叢蕪，惟山中森林繁茂，為唯一富源。

(五)陳山 為一東西向山脈，位於蓮花安福南部，永新甯岡之北部，為瀘江與禾水之分水嶺，長凡百公里，寬約二、三十公里，東延至安福附近，漸夷為低崗，西至蓮花西南，亦漸低落。陳山山脈大部為泥盆紀砂岩及泥盆前紀變質岩所構成，山峯之高者，若禾山等拔海亦在千公尺以上。

第三章 地層

奧陶紀前

(一)武功山片麻岩

(二)九嶺片岩

志留奧陶紀

(三)演吉嶺系千枚岩

泥盆紀

(四)獅背系

一、山口岩層

二、石灰沖灰岩

三、上株嶺層

石炭二疊紀

(五)壺天灰岩

二疊紀

(六) 棲霞灰岩

一、筆架山灰岩

二、小江邊灰岩

三、獅子形灰岩

(七) 茅口灰岩

(八) 鳴山層

(九) 樂平煤系

三疊紀

(十) 拓湖嶺灰岩

(十一) 慈蔭亭系

侏羅紀

(十二) 安源煤系

第三紀

(十三) 衢江紅砂岩

第四紀

(十四) 紅土層

(十五) 沖積層

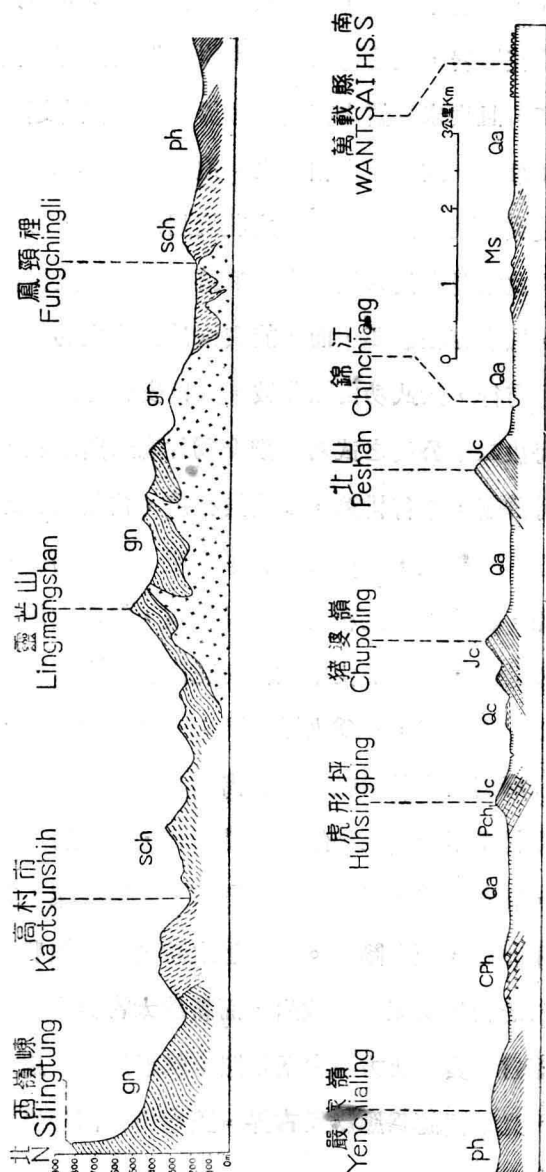
奧陶紀前

(一) 武功山片麻岩 贛省太古界片麻岩之存在與否；已久為地質調查者所注意。民國十八年本所譚錫疇王紹文二先生，調查昌福路線，王恆升李春昱二先生，調查京粵線，分兩隊入贛閩，花崗岩及片麻岩所見甚多，譚王二先生認花崗岩與片麻岩均屬太古界，王李二先生則均認為中生代末期產物；又王恆升孫健初二先生在皖南九華山一帶所見之花崗岩及片麻狀花崗岩，亦認為同屬中生代；湖南地質調查所田奇瑋先生等認南嶽衡山之片麻狀花崗岩亦屬中生代產物。故作者此次調查，對此問題，亦頗加注意。此次自南昌出發，此問題首發生於南昌西山，

西山大部雖為不變質之花崗岩造成，但若干部份，片麻狀組織甚明顯，如以此種岩石標本言之，則自可稱為片麻狀花崗岩，或竟可謂為片麻岩，但按諸野外觀察，此項片麻狀花崗岩範圍並不甚廣，且與未變質之花崗岩分界不明，似有逐漸遞變勢，觀諸此種情形，想與皖之九華山，湘之衡山相似也。迨後自萬載北入九嶺山中，則見有大範圍之片麻岩，變質甚勻，而為未變質之花崗岩所侵入，且片麻岩之上，有結晶片岩覆蓋，片麻岩並未見有侵入於片岩之痕跡，故由於九嶺山之觀察，太古界或元古界之片麻岩，似有存在必要，而不能與南昌西山之局部片麻狀花崗岩相提並論也。迨後自宜春南行，入武功山脈北坡，又自安福之洋溪北行，直上武功山，則知此偉大高出海拔二千公尺之武功山幾全為片麻岩所造成，此項片麻岩，結晶甚粗，長石有長寸許者，平行排列，其變質程度，尚甚於北方之泰山雜石，而分佈範圍，南北達七、八十里，東西至少百數十里，當非局部變質可比。且花崗岩因結構及硬度關係，較諸任何沉積岩為不易變質，贛西地層雖古生代及中生代均受變質影響，究不甚深，決不能使中生代之花崗岩，大片變為片麻岩也。調查區域內，片麻岩約分二大區域，一為九嶺山區；一即武功山區，蓋九嶺山與武功山為二大外斜層，片麻岩乃沿外斜軸附近而出露也。

(二)九嶺片岩 萬載北鄉，高村市附近，至與銅鼓交界一帶，片麻岩之上，尚有結晶片岩出露，為雲母片岩，石英片岩，及綠泥石片岩等，變質甚深；其上與千枚岩層接觸，惟其間是否為不整合，頗難斷定。故片岩之時代，亦頗費考慮。按諸層序推論，僅知此片岩老於志留與陶紀之千枚岩，而新於太古界或元古界之片麻岩；按諸岩性及變質程度而言，實與北方五台系相似；就近比較，廬山之片岩，完全與九嶺山者同，而李四光教授認為應屬元古界，蓋廬山方面片岩之上，尚有震旦紀地層也。

片岩除九嶺山外，武功山脈南北坡，亦甚為發達，岩石多為綠泥石片岩，白雲母片岩，滑石片岩，絹雲母片岩，及石英片岩等，呈綠灰，藍灰，黃灰，暗灰，及灰白諸色。其在武功山北翼者，西南自萍鄉南歐公山黃石岩起，東北經萍鄉縣屬之九洲原上，宜春縣屬石壁坑澤浦上，以迄分宜野源附近，大致成一東東北



圖一 萬載縣城至高村市間地質剖面圖

gn, 武功片麻岩; sch, 九嶺片岩; ph, 黃吉嶺千枚岩; CPh, 靈天灰岩; Peh, 筆梁山灰岩; Jc, 安源煤系; Ms, 衛江紅色岩層; Qc, 贛江紅土層; Qa, 沖積層; gr, 南嶺花崗岩。

Fig. 1. Profile section across the southern slope of Chiuilingshat, from the Wantsai city to the town of Kaotsun.

gn, Wukung gneiss; sch, Chiuiling schist; ph, Yenchiling phyllite; CPh, Hutien limestone; Pehi, pichianshan limestone; Jc, Anyuan coal series; Ms, Chuchiang red beds; Qc, Kungchiang red clay; Qa, Alluvium; gr, Nangling granite.

向之狹長帶形；露頭之廣者，約三四公里左右；其北面或為演吉嶺層所覆蓋，或為泥盆紀地層所覆蓋；其南面則多與片麻岩接觸。分宜新址之南，片岩分佈驟廣，南至麻田橋，東至新喻縣屬城崗嶺，來回褶曲，構造複雜，西南與片麻岩接觸南與花崗岩接觸，其北則被覆於演吉嶺層之下。武功山南坡，片岩分佈亦成帶狀

。自蓮花東北經安福北部直至吉安北境，與武功北坡者相連。又萬載城西三里，分水均附近，西南延至白洋湖之西，西北至高城以北，片岩之分佈成一弓狀帶形，西與花崗岩接觸，東北面爲安源煤系覆蓋，東南面爲石炭二疊紀石灰岩覆蓋。

志留奧陶紀

(三)演吉嶺系 本系大部爲千枚岩及千枚狀頁岩，偶夾少許砂岩及砂質頁岩，以紫紅色及黃綠色爲最普遍，亦有褐黃色及藍灰色者。在贛省分佈甚廣，前劉季辰先生調查鄱樂煤田時，於鄱陽縣東南鄉之演吉嶺，見千枚岩甚發達，因以是嶺名之；贛西所見，大致相同，故襲用舊名。惟其時代，前人主張不一，有認爲屬太古界者，有認爲屬志留紀者。考諸志留紀頁岩，在長江下游，厚有達七、八百公尺者，浙省西南部及江西東部，則除志留紀外，奧陶紀亦有三、四百公尺之頁岩，作者在贛東玉山廣豐所見(地質彙報二十三號)，奧陶紀之玉山頁岩，厚四百公尺，探有下奧陶紀筆石化石甚多，全部爲黃色頁岩，而層面上絹絲光澤甚顯。沿浙贛鐵路所見之志留紀頁岩，其層面上亦往往有絹絲光澤，故作者意見，贛省之千枚岩，其時代決非元古界，但亦未必全屬志留紀，其下部包括奧陶紀岩層也。

此次調查，首見於南昌西山麓一帶，沿大山邊緣，率爲此項岩層所遍佈，抵抗風化力不強，成低阜小崗，亦有夷爲平地者。新建西山萬壽宮一帶，千枚岩常於紅土下露出，惟含有石英巨脈者往往矗立成山脊，就一般言，贛西之千枚岩，幾均含有石英脈也。

錦江南岸，未見有千枚岩出露，錦江北岸，則約距江岸二、三十里外，即爲此項千枚岩所佈。除西山外，尙作三次剖面，一自高安西北經村前而至丁坊；該地千枚岩，與未變質花崗岩，直接接觸，千枚岩之厚度，至少在四百公尺以上，其中之石英脈有寬至一、二公尺，矗立山頂，作岩牆然。一自宜豐北行，二十五里至老鴉岩，宜豐縣城爲紅砂岩與千枚岩之接觸帶，宜豐以北二十里內，皆爲此項千枚岩所分佈，(插圖二)傾斜均向南，故計其厚度，實足驚人，或其間有複雜褶曲及斷層歟！老鴉岩附近，未變質之花崗岩出露，接觸岩附近，千枚岩中石英

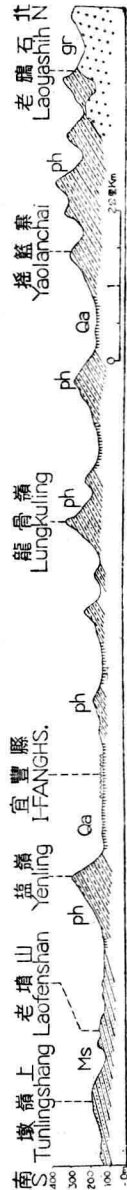
脈甚多。又自萬載北行，約二十八里，即入千枚岩區中，該地千枚岩係被覆於二疊石炭紀石灰岩之下，二者似屬不整合，千枚岩之下，為片岩及片麻岩，似亦屬不整合接觸。

袁江流域北岸，僅於宜春西北鄉峯頂山南麓見有紫紅色千枚岩及千枚狀頁岩，厚約二百公尺，傾斜向東南，其南為石炭二疊紀石灰岩所掩覆，北與花崗岩接觸。

袁江流域南岸及涿水流域，千枚岩分佈甚廣，萍鄉上株嶺之西南，本系紫紅色千枚岩，出露於中泥盆紀礫石之下，上株嶺之東，五峯山至源頭一帶，多為紫紅色及黃綠色之千枚岩，來回褶皺，構造複雜，大致成一複式背斜層，東北延展至天台廟附近，為安源煤系所掩覆，西北為中泥盆紀砂礫岩所掩覆，源頭之東，自小河口至下南坑附近，本系地層岩性與前略同，惟在岩層上部接近中泥盆紀砂礫岩處，含有錳礦，曾經居民開採，最盛時每日可產礦石十噸左右，北於蛇背冲附近，被覆於中泥盆紀砂礫岩下，南於朝陽菴附近，逆掩至石炭二疊紀石灰岩之上。自萍鄉下南坑起，東北行經宜春南鄉，至分宜縣野源，千枚岩斷續延展，傾斜大體皆向西北，南覆於九嶺片岩之上，北為泥盆紀砂岩所掩覆，有時泥盆紀岩層直接掩覆於九嶺片岩之上，蓋千枚岩層之上，為一不整合也。自分宜縣水口之東，直至新喻南鄉，本層露頭之北面，皆為衢江紅砂岩所掩覆。

武功山脈南坡，千枚岩露頭亦時斷時續，安福北鄉，千枚岩覆於片岩之上，厚度達三百公尺以上，中含石英脈甚多，常矗立成岩壁。

泥盆紀



圖二 宜豐縣地質剖面圖

ph, 漢吉嶺千枚岩; Ms, 衢江紅色砂岩; Ca, 冲菴層; gr, 南嶺花崗岩。

Fig. 2. Section across I-Feng-hsien.

ph, Yenchiling phyllite; Ms, Chuchiang red beds; Ca, Alluvium; gr, Nangling granite.

(四)獅背系 贛西之泥盆紀地層，具有海相及陸相二式。在臨近贛湘交界之區，如萍鄉蓮花永新之西部，本紀岩層皆具海相沉積，其中石灰岩部份可厚達百公尺左右，含腕足類珊瑚及海百合等化石甚豐富，愈東則石灰岩愈薄，砂頁岩漸增厚，至本區之東陲，則全體皆變為陸相沉積之砂頁岩，不復含有石灰岩及海生化石之痕跡矣。茲為便於敘述計，分三區列舉於后：

(甲)袁江流域之泥盆紀地層 本紀地層在萍鄉境內最發育，按岩性之不同，可分為三層如后：

(一)山口岩層 本層因初見於萍鄉縣東南之山口崖，故名。下部為厚層灰白色石英質礫岩，其中礫石多具稜角，厚約四十公尺；中部為石英岩，礫岩，及紫灰色或暗灰色千枚狀頁岩之交互層，厚約六十公尺；上部復為厚層石英質礫岩及礫狀石英岩，厚約五十公尺；本層總厚約一百五十公尺。其下為演吉嶺千枚岩，其上當山口處，則見有層理清晰之灰白色石灰岩，應屬於石灰沖灰岩層。

山口岩層在萍鄉上株嶺之西南，亦曾見及，岩性以礫岩為主要，上部夾有少許紫色頁岩及石英岩，共厚七、八十公尺，亦係位於石灰沖灰岩之下，及演吉嶺系之上。

本層分佈於萍鄉縣西南鄉之磨形坳，羅子坡，蜂峯山，雲霧山，賈家寨諸地，及南鄉之王烈山，東南鄉張家山至亭子下一帶，成狹長帶狀，居武功山之西北面邊緣，其傾斜大部向西北，覆於演吉嶺系或九嶺片岩之上，其西北山麓，時或見有石灰沖灰岩之出露。

山口岩層以層序及岩性言，應相當於湘中之跳馬澗系，為中泥盆紀之下部，又本層與演吉嶺系或不整合接觸，蓋本層可覆於演吉嶺系之任何部份，且可直接覆於九嶺片岩之上也。

(二)石灰沖灰岩 本層因於萍鄉上株嶺西之石灰沖出露較為完全，按岩性可分為三部，下部為塊狀或厚層灰白色石灰岩，質地細緻，驟視之，頗與黃龍灰岩相似，厚約三十餘公尺。中部為暗灰色，厚層泥質灰岩，及暗藍灰色薄層灰岩，中夾炭質頁岩，厚約四十公尺。上部為灰黃色千枚狀頁岩，內夾淺藍灰色薄層灰