

石炭纪(距今三亿五千万年至二亿七千万年)以前,本县受后期加里东造山运动的影响,形成了东北至西南走向的山系,北部许多山系是加里东褶皱带的一部分。早石炭世早期本县地势仍然较高,海水未能到达。早石炭世晚期开始下沉为海水淹没,形成一套滨海相的碎屑沉积。中石炭世,形成一套白云质灰岩、白云岩。晚石炭世地壳上升,境内深海变成浅海,形成一套质纯细致的石灰岩。

二迭纪(距今二亿七千万年至二亿二千五百万年)早世,本县境内海水缓退,但仍受海水控制。二迭纪晚世,由于华力西运动,使本县境内上升为陆地。在低下的沼泽区,生长着茂密的巨大羊齿植物的森林。但是,地壳处在海陆交互的变化状态,后来这许多树木埋藏在地下,发育成为煤层。鸣山煤田、万山至钟家山等煤带,都是这时期形成的。二迭纪晚世末期,海水浸入,形成灰岩相沉积。

三迭纪(距今二亿二千五百万年至一亿八千万年)早世,本县仍为海相沉积。晚世以后有印支运动,地壳上升为陆地,树木生长茂盛。后经地壳升降运动,堆积起来,成为涌山焦石岭至横路下冲坞一带的煤田。

侏罗纪(距今一亿八千万年至一亿三千五百万年)晚世,在十里岗至何家形成裂隙式火山喷发,有大量熔结凝灰岩、火山碎屑岩沉积。末期因受燕山运动强烈的影响,造成很多褶皱和断裂,并伴随着多次大量岩浆侵入。

白垩纪(距今一亿三千五百万年至七千万年)末期,长英岩及花岗岩中的长石,经风化发生高岭石化作用,形成高岭质粘土(瓷土)。

第三纪(距今七千万年至二百五十万年),全县处于大陆环境,接受风化剥削,没有沉积。

第四纪(距今二百五十万年),县境内有一些洞穴堆积,出现黄土层、亚砂土层以及河床阶地的砂砾层。距今二百万年时,本县的地貌和今天差不多了

地质构造如图。(见第 47 页)

第四章 地 貌

乐平属于赣东北丘陵山区西端和鄱阳湖盆地东缘之间的过渡地带,境内以丘陵岗阜地貌为主,山脉与主体构造方向一致,呈北东走向。最低海拔为十八米,最高海拔达七百八十九点二米。

山丘一般不高,山势也较为和缓,断续分布,间或有孤山突起。山丘间有许多大小不等的盆地。乐安河及其支流穿过的地方有宽狭不一的冲积平原。山丘和平原相互交错,为本县地貌的显著特征。

全县地势,北部、东北部和东南部比较高耸,中部和西部比较低平,并从东北和东南向中部偏西南倾斜。