

江西省丹霞地貌发育规律及旅游区划研究^①郭福生^{1,2}, 刘林清¹, 杨志¹, 曾晓华¹

(1 东华理工学院地球科学系, 江西抚州 344000)

(2 中国地质大学, 北京 100083)

摘要:江西省燕山—喜马拉雅运动以块断作用为主,形成了一系列断裂隆起带和断陷盆地,白垩纪、早第三纪红层发育齐全。丹霞地貌主要发育于上白垩统紫红色含钙粗碎屑岩中,受盆缘断裂和中幼年河流控制,是晚第三纪以来新构造运动间歇性隆升,伴随着断裂切割、流水冲刷和风化剥蚀的产物。根据陆地卫星 TM 图像解译和野外实地调查,查明了全省共有丹霞地貌景观资源 123 处,其中新发现景点 78 处。丹霞地貌景观主要分布在该省周边丘陵低山区,明显受不同级别河流的流域控制,具带状分布规律,可划分出 9 个景观集中分布区域。赣东、赣东南丹霞地貌景观最为密集,结合红色旅游和客家文化特色,该区具有强劲的丹霞地貌旅游开发潜力。

关键词:丹霞地貌;红层;新构造运动;旅游区划;江西省

中图分类号:X14

文献标识码:A

江西省是我国丹霞地貌最为发育的地区,其中龙虎山以丹霞地貌景观特色列入我国第一批国家地质公园名录^[1-4]。本文在分析江西省中新生代红层特征的基础上,利用遥感技术对全省丹霞地貌景观资源进行系统的解译,根据其分布特征划分出 9 个丹霞地貌集中分布区,这对区域旅游规划具有较高的实用意义。

1 中新生代红层特征与红盆演化

中新生代陆相红色碎屑岩建造在江西省境内分布广泛,东部较西部发育,东部多夹火山岩。红盆沿深断裂展布,在北部扬子地台区走向北东东向,中南部华南褶皱系范围内呈北东向、北北东向。

本区红层时代主要为晚白垩世,下白垩统和老第三系分布范围较小。白垩系发育齐全,层序清楚,广泛分布于各红盆内,总厚度可达 12 000 m。从岩性和旋回特点看,两分性明显,之间为角度不整合^[5]。下统以杂色碎屑岩沉积为主,常夹少量火山岩和火山碎屑岩,化石丰富,与下伏上侏罗统呈平行不整合接触;上统为红色碎屑岩建造,夹膏盐层,以产脊椎动物

① 收稿日期:2006-11-01

基金项目:教育部科学技术研究重点项目(No. 204081)资助。

第一作者简介:郭福生(1962~),男,江西省宁都县人,理学博士,教授。主要从事地质地貌和旅游地学的教学与研究工作。

化石和恐龙蛋为特征,上与下第三系多为连续沉积。下第三系主要发育于赣西北武宁盆地、赣西清江盆地、赣南池江盆地等十余个红色盆地中。地层岩性岩相特征及丹霞地貌发育程度见表1。

表1 江西省中生代红层岩性特征及丹霞地貌发育程度

Table 1 Petrographic characters of Mesozoic and Cenozoic red beds and development of Danxia landform in Jiangxi Province

年代地层单位		岩石地层单位		岩性特征	丹霞地貌发育程度
下第三系				河湖相红色碎屑岩系为主, 夹灰岩及膏盐层。厚 1 800 m。	4 处
白垩系	上统	圭峰群	莲荷组	砖红色砾岩、砂质砾岩为主, 夹少量砂岩、粉砂岩、泥岩。产恐龙蛋、腹足类及孢粉。厚 2 631 m。	28 处
			塘边组	紫红色夹灰绿色砂岩、粉砂岩和泥岩, 局部夹砂砾岩。产恐龙蛋、介形虫和轮藻等化石。厚 240 m。	
			河口组	紫红色、砖红色砾岩、砂质砾岩、砂岩。产恐龙蛋化石。厚 2 074 m。	
	下统	赣州群	周田组	杂色粉砂岩、泥岩为主, 夹薄层细砂岩, 普遍含钙质、膏盐层。产蜥蜴、叶肢介、双壳类、介形虫、腹足类和植物等化石。厚 2 069 m。	73 处
			茅店组	紫红色砾岩、砂砾岩为主, 夹少量粉砂岩、泥岩, 局部夹玄武岩及中酸性凝灰岩。产恐龙蛋及轮藻等化石。厚 1 213 m。	
			冷水坞组	杂色砂岩、粉砂岩、泥岩, 夹含砾砂岩、砾岩, 局部夹薄层凝灰岩。产双壳类、叶肢介、介形虫、腹足类、昆虫、植物、鱼化石等。厚 1 346 m。	
下统	火把山群	石溪组	杂色砂岩、泥岩、火山碎屑岩、酸性火山熔岩, 底部常为砾岩。产双壳类、叶肢介、介形虫、腹足类、昆虫和植物化石。厚 274 m。	18 处	
下伏地层		上侏罗统武夷群火山岩系			

印支运动后,我国东南部普遍褶皱成陆,改变了长期以来南北分异的构造格局,进入了大陆边缘活动带时期。晚三叠世—第三纪期间各地古地理条件相差不大,因此岩性岩相基本一致。江西省内上三叠统为陆相粗碎屑含煤建造,下侏罗统一—中侏罗统为河湖相碎屑岩建造,上侏罗统一—白垩统多为火山—沉积建造。晚白垩世—第三纪地壳处于拉张松弛环境,形成了一套巨厚的红色碎屑岩建造^[6]。晚白垩世,在东部以北北东向箕状断陷盆地为主,中部为一系列左行斜列的北东向箕状断陷盆地,北部断陷盆地多为北东东向。断陷盆地的展布特点表明,盆地的形成与基底深大断裂的继承性活动关系密切,这是滨太平洋构造域在燕山—喜山期以块断作用为主的结果。白垩纪末,江西地壳仍以上隆为主,局部地区相对沉降,形成继承或新生的早第三纪断陷盆地。主要有清江盆地、池江盆地和修水—武宁盆地。早第三纪末,本区继续处于隆升状态,晚第三纪仅局部形成山间断陷盆地。

晚白垩世—早第三纪,以北东—北北东向为主的断块隆升作用形成了一系列延伸性差,但活动性较强的内陆断陷盆地,这是本区红盆和红层形成的构造背景。晚第三纪以来的新构造运动,奠定了江西现今的构造地貌格局。第四纪更新世以来,以赣江为主体的各级水系,纵横迂回于崇山峻岭之间,向北汇聚于鄱阳湖。更新世中晚期,边境山脉隆升作用最强,局部地区可能高达雪线以上^[7]。新构造运动的隆升,伴随着断裂切割,造成水系冲刷,这是

形成本区丹霞地貌的动力条件。

2 丹霞地貌遥感解译

前人对丹霞地貌资源研究大多局限于实地考察法,信息多来源于当地居民、地方政府报告或路人偶然发现。有当代徐霞客之称的黄进先生为全国丹霞地貌的考察做出了杰出贡献^[1-2]。但仅靠实地考察的调查方法效率较低,而且还具有较大的不确定性。传统调查法往往只记载何处存在丹霞地貌,而对它的面积、高程类型等地貌特征研究较少。事实上,大范围系统的丹霞地貌资源调查在总体旅游规划中显得十分重要。丹霞地貌作为一种重要的旅游资源,在江西省有多少资源量?分布规律如何?这是江西省旅游发展规划中不可或缺的数据。

遥感作为采集地球数据及其变化信息的重要手段,在国内外许多行业得到广泛的应用。特别是在国土资源调查方面,遥感技术起到了举足轻重的作用。它可以在大范围内全方位地解译地貌资源类型,为资源调查工作提供了低耗资、高效率、高质量的技术支撑^[8]。因此,采用遥感技术进行大范围的丹霞地貌资源解译,具有很大的优越性。当然,遥感图像解译标志也需要结合实地调查来建立,解译的结果更是需要实地调查验证,但这种野外调查就具有事半功倍的效果了。

在广泛收集前人资料的基础上,通过省内已知丹霞地貌景点在陆地卫星 TM 图像上的特点,结合其地层岩性、地质构造、地貌形态影像特征,建立了丹霞地貌的遥感影像解译标志。进而在 MAPGIS 平台上处理全省遥感数据,首次对江西省丹霞地貌资源进行专项详细解译。初步查明了全省丹霞地貌景观资源 123 处(图 1)。其中新发现景点有 78 处(编号为 N088 - N165),原来已知的有 45 处(编号为 041 - 087,其中 082、083 经验证不是丹霞地貌)^[1-2]。部分新解译景点的实地调查表明,遥感图像的丹霞地貌解译准确性较高,全部景点的实地核实工作正在进行中。关于丹霞地貌解译标志和解译过程将另文阐述^①。

3 丹霞地貌发育规律及其控制因素

3.1 地层岩性控制

构成本区丹霞地貌景观的地层主要是上白垩统(占 82%),其次为下白垩统(占 15%)、下第三系(3%)。上白垩统占绝对优势的原因,一方面与该套地层分布广泛有关,同时与上白垩统岩性特征关系密切。晚白垩世地层中,大量发育砖红色、紫红色厚层状砾岩、砂质砂岩,富含铁质和钙质,总体上岩石粒度较粗,抗风化能力强。而下白垩统和下第三系岩石粒度较细,尤其是前者夹大量凝灰岩,抗风化能力弱,不易形成丹霞地貌。

在鹰潭龙虎山地区,景区范围内出露河口组和塘边组。河口组岩性主要为紫红色—砖红色巨厚层状砾岩、砂质砾岩,夹含砾细砂岩、粉砂岩。塘边组为紫红色中—厚层状含砾细砂岩、薄层状粉砂岩。丹霞地貌发育于河口组,因为其砾岩常常胶结致密,质地坚硬,抗风化能力强,岩层厚度大,倾角较缓,是形成悬崖峭壁的物质基础。而胶结松散或钙质胶结的砾岩,以及其间所夹的细粒结构软弱岩层,易形成各种洞穴,同时又为后期的崩塌作用创造了

① 刘林清,郭福生,曾晓华. 丹霞地貌景观调查的遥感技术应用研究. 第九届全国丹霞地貌旅游开发学术讨论会大会交流论文, 2004.

条件。



图 1 江西省丹霞地貌遥感图像解译成果图

Fig. 1 Remote sensing image interpretation map of Danxia landform in Jiangxi province

3.2 空间分布规律与中幼年河流控制

从图 1 可看出,江西省丹霞地貌景观明显沿着河流走向呈带状分布,特别是在信江、抚河、贡水、修水两岸密集分布,反映了丹霞地貌的分布与水系密切相关。不同级别支流穿过景区,或景点为水库和湖泊环绕,形成独特的丹山碧水组合。

丹霞地貌各景点的范围大小相差悬殊,面积为 2.2 ~ 66.2 km²。海拔高度通常为 100 ~

200 m,个别达 300~400 m。主要属于中、青年阶段的峰林、峰丛型丹霞地貌,丘陵型、岭谷型丹霞地貌也发育较好。年青地貌类型与中幼年河流关系密切,地势高差大。赣东、赣东南和赣南丹霞地貌多发育峰林、峰丛型和岭谷型地貌,高差悬殊,有的相差上百或数百米。

3.3 断裂构造控制

构造运动是形成丹霞地貌的重要因素,它一方面使红层抬升遭受风化剥蚀,另一方面又形成节理使岩石破碎从而降低抗风化能力。红层的抬升往往是沿着盆缘断裂进行的,盆缘又基本上是较粗的碎屑沉积物,因而较易形成丹霞地貌。在江西省中生代红层分布图上,丹霞地貌景点分布并不均匀。两者的差异性明显,晚白垩纪红盆中丹霞地貌景点数量与红层分布面积的相关性不密切。丹霞地貌发育于红盆边缘,景点分布主要受大断裂带状控制。此外,小断层、节理发育密集处易形成丹霞地貌,断层的性质还影响着丹霞地貌的发育类型。

如龙虎山丹霞地貌分布区位于信江盆地西南部,是一个受鹰潭—安远断裂带(NNE向)和永修—鹰潭断裂带(NW向)所控制的三角形地带。在断裂带附近受断块隆升活动的影响,地层产状变陡,常形成单面山或猪背山地貌类型。该区 NNE向、NEE向、NNW向三组断裂成组成带出现。前两组断裂面连续平直,控制了石寨、石墙、石梁等山体地貌的延伸展布方向,控制水流沿裂隙面冲刷侵蚀形成峰谷和石崖。石缝和竖状洞穴的形成则与 NNW向裂隙有着密切的关系。

3.4 丹霞地貌与新构造运动关系

红层岩性是形成丹霞地貌的物质基础^[9-10],在适宜的气候—温度和雨量条件下的流水冲刷、风化剥蚀(崩塌)是形成丹霞地貌之雕刻师。显然,新构造运动(轻微抬升)则是促使上述两者耦合的关键因素,丹霞地貌发育区的断裂密集、河流下蚀作用强烈就是佐证。

江西省丹霞地貌主要与信江盆地、赣州盆地、会昌盆地、广昌—南城盆地、武宁盆地、查津(修水)盆地、南丰盆地、于都盆地、瑞金盆地、铜鼓盆地、版石盆地、寻乌盆地等中生代断陷红盆有关,红盆受北东或北北东向大断裂控制。其中信江盆地、南丰盆地、版石盆地、会昌盆地、寻乌盆地位于武夷山的西部边缘,控制红层出露的断裂展布方向与武夷山隆起带一致。由此可见,本区东部丹霞地貌异常发育与武夷山隆起带有着密切的联系,这是第三纪以来特别是更新世块断运动的结果。

以龙虎山为例,第三纪以来的新构造运动使本区地壳发生整体抬升。通过实地观察、遥感图像和 DEM 资料的综合研究,将高度相近的山顶平坦地形面和阶梯地形面相联系,确定了该区存在两个较为明显的夷平面。古夷平面的范围大致是,北以鹰潭—上清宫公路为界,南西以泸溪河为界,东以鹰厦铁路为界。这两个夷平面海拔高度分别为 70~90 m 和 240~280 m。在泸溪河北岸存在两级河流阶地,两级阶地之间有一个 2.5~5 m 高的陡坎。两个古夷平面和两级阶地代表了该区新构造运动有 4 个相对平静期,之间是本区地壳抬升相对快速的时期,河口组、塘边组随地壳抬升至侵蚀基准面之上,遭受水流冲刷、侵蚀、风化等地质作用,逐渐形成现今的丹霞地貌。

4 丹霞地貌旅游区划刍议

江西地势为一完整的山江湖体系,东、南、西三面环山,中部为丘陵,北部是鄱阳湖平原。主要河流发源于边境山地,赣江、修水、抚河、信江、饶河为本省五大河流,注入鄱阳湖,再与长江相通。其中赣江为本省第一大河,纵贯南北,上游支流有贡水、桃江、章水,中下游有锦

江及井冈山周围的许多小支流汇入。

丹霞地貌主要分布在周边丘陵低山区,集中分布在赣东、赣东南地区,赣西和赣西北有零星分布。从遥感图像上可清楚看出,它们明显受不同级别河流的流域控制,具带状分布规律。根据这一特征,笔者将其划分为3个密集型丹霞地貌区:信江中上游区、抚河中上游区、贡水流城区;6个稀疏型丹霞地貌区:乐江流域区、修水中上游区、锦江中上游区、井冈山水系区、章水流城区、桃江流域区(表2、图2)。上述9大区域集中分布了122处丹霞地貌景点,只有083点例外,它隶属于汇入赣江中游的一条小支流,因其单独一处,地理位置又靠近抚河流域,故将其归入抚河中上游区。

表2 江西省丹霞地貌旅游资源区划表

Table 2 Regional division for Danxia landform tourist resources in Jiangxi province

编号	区域名称	丹霞地貌数量(比例)	区域类型	备注
I	信江中上游区	23(18.7%)	密集型	
II	抚河中上游区	20(16.3%)	密集型	
III	贡水流城区	44(35.8%)	密集型	赣江上游支流
IV	乐江流域区	3(2.4%)	稀疏型	饶河上游支流
V	修水中上游区	9(7.3%)	稀疏型	
VI	锦江中上游区	3(2.4%)	稀疏型	赣江下游支流
VII	井冈山水系区	8(6.5%)	稀疏型	由汇入赣江中游的许多小支流组成
VIII	章水流城区	7(5.7%)	稀疏型	赣江上游支流
IX	桃江流域区	6(4.9%)	稀疏型	赣江上游支流
合计		123		

旅游业是江西省优先发展的支柱产业,近年来已取得长足进展,但离“旅游休闲大花园”的目标还相距甚远。江西的地学旅游资源得天独厚,其中山岳地貌最具特色^[11-13]。充分利用该省地学研究成果丰硕深厚的优势,增加风光旅游的科学内涵,强化旅游资源的可持续开发措施,是实现该省名山旅游业跨越式发展、赶超旅游强省的有效途径。

江西省丹霞地貌资源量在全国名列前茅,赣东、赣东南及赣西北丹霞地貌分布集中,发育良好,与旅游开发要素(交通、水系、居民点等)结合较好。因此,该省丹霞地貌资源具备了良好的旅游开发前景。特别是赣东和赣东南得天独厚,集中了省内全部3个密集型丹霞地貌区(信江中上游区、抚河中上游区、贡水流城区)和1个稀疏型丹霞地貌区(桃江流域区),丹霞地貌景点达93处,占全省景点的75.6%,资源优势属全国罕见。近几年该区交通条件大大改善,昌厦高速公路、京福高速公路纵贯区内,南有京九铁路穿越。因此,把丹霞地貌作为主要的旅游资源,对该区进行较大规模的旅游开发有着非常有利的条件。

从全省旅游布局来看,庐山、三清山、井冈山等著名风景旅游区都位于江西的北部和西部。赣东、赣南地学旅游资源丰富,又毗邻广东、香港、澳门等发达省(区),旅游区位优势明显,但该区旅游地学研究程度较低,至今尚未有国家级地质公园和著名风景旅游区。因此,开发赣东南丹霞地貌旅游资源显得十分迫切,开发潜力巨大。

中共中央办公厅、国务院办公厅在《2004~2010年全国红色旅游发展规划纲要》中,将“湘赣闽红色旅游区”确定为全国12个“重点红色旅游区”之一。赣东南是革命老根据地,瑞金红都、长征第一山、翠岗(翠微峰)战役等历史遗迹众多,红色旅游资源丰富。例如宁都翠微峰地区,解放战争时期国民党残匪在山顶固守一个多月,在丹霞地貌上留下了众多水

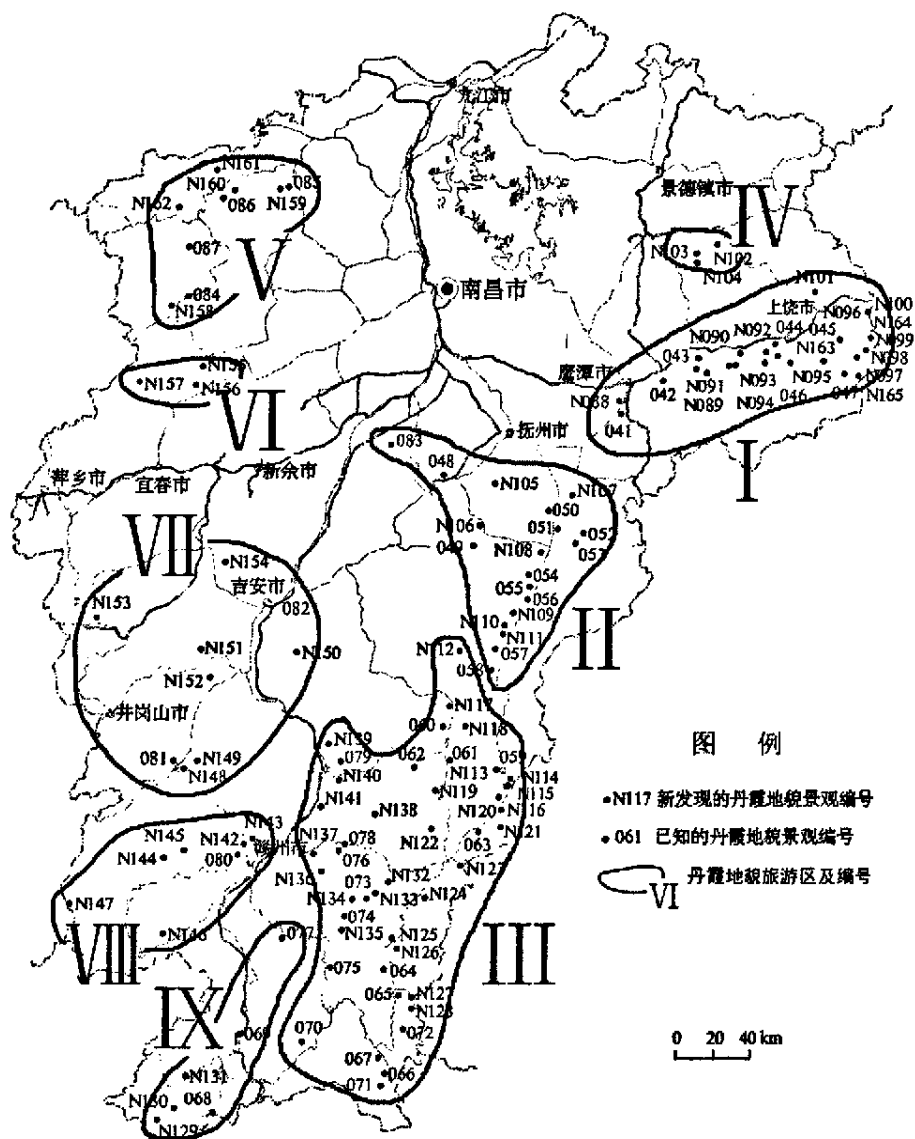


图2 江西省丹霞地貌景观旅游区划图

Fig.2 Regional planning for Danxia landscape tourism sights in Jiangxi province

井、战壕暗堡、残垣断壁等遗址,是开展爱国主义教育的极好教材。赣东南集丹山碧水自然风光和爱国主义教育红色旅游于一体,形神兼红,具有鲜明的“双红”旅游特色。该区丹霞地貌分布范围又是客家民系的传统分布区^[14],源远流长的客家文化更是为该区旅游增添了浓厚的文化内涵,同时旅游开发研究也能更深层次地挖掘这个特殊而又优秀民系的文化特色。可见,赣东南丹霞地貌旅游资源开发意义重大。

在旅游规划上,应从丹霞地貌资源总体分布特点着手,以鹰潭龙虎山、宁都翠微峰、赣州通天岩、石城通天寨等已开发的丹霞地貌风景区为龙头,按照水系流域、登山漂水特色景点,结合公路交通、居民地等开展线状布局,构成该区丹霞地貌旅游线,带动各县充分挖掘相关

旅游资源。

赣西南、赣西、赣西北和赣东北丹霞地貌分布零星,但个别地带景观发育良好,如铜鼓县、万载县和永修县等地,应结合区域人文、宗教、风俗及其它地貌景观等因素综合挖掘其旅游开发价值。

5 结论

(1)遥感技术是进行大范围丹霞地貌景观资源调查的有效手段。该方法具有低耗资、高效率、高质量等特点,具有很大的优越性。但遥感图像解译标志的建立和解译结果的验证,也需要做踏实的实地调查研究。本文首次对江西省丹霞地貌景观资源进行系统的遥感解译,这无疑是一次有益的尝试,解译成果的野外核实工作正在全面开展之中。

(2)江西省丹霞地貌资源量在全国名列前茅。本项研究初步查明了全省共有丹霞地貌景观资源123处,其中新发现景点78处。它们主要发育于晚白垩纪红层中,是晚第三纪以来新构造运动间歇性隆升、断裂切割、流水冲刷和风化剥蚀的结果。丹霞地貌景观明显受红盆边缘断裂和不同级别河流的流域控制,带状分布规律明显,可划分为3个密集型丹霞地貌区和6个稀疏型丹霞地貌区。

(3)赣东和赣东南丹霞地貌最具旅游开发潜力。赣东和赣东南得天独厚,集中了省内全部3个密集型丹霞地貌区和1个稀疏型丹霞地貌区,资源优势在全国实属罕见。但与赣北、赣西相比,该区旅游开发相对滞后。赣东南是革命老根据地,是爱国主义教育红色旅游的首选地区,加上赤壁丹崖的丹霞地貌,可谓是“形神兼红”,具有鲜明的“双红”旅游特色。源远流长的客家文化又为该区旅游增添了一分浓厚的民族文化内涵。该区毗邻广东、香港、澳门等发达省(区),旅游区位优势明显,近几年交通条件已大大改善。因此,赣东和赣东南丹霞地貌资源具备了良好的旅游开发前景。

作者曾多次请教黄进教授、彭华教授,严兆彬、郭国林参加了野外调查工作,谨致谢意!

参考文献

- [1] 黄进. 中国丹霞地貌的分布[J]. 经济地理, 1999, 19(增刊): 31-35.
- [2] 黄进. 我对中国丹霞地貌的考察[J]. 经济地理, 2003, 23(增刊): 200-223.
- [3] 齐德利, 于善, 张忍顺, 等. 中国丹霞地貌空间格局[J]. 地理学报, 2005, 60(1): 41-52.
- [4] 郭福生, 周佐明, 孔有任, 等. 江西龙虎山丹霞地貌景观特色及成因研究[A]. 见: 赵逊, 姜建军, 董树文, 等. 第一届世界地质公园大会论文集[C]. 北京: 地质出版社, 2004: 437-439.
- [5] 江西省地质矿产厅. 江西省岩石地层[M]. 武汉: 中国地质大学出版社, 1997: 248-331.
- [6] 廖瑞君, 袁存堤, 肖晓林. 江西白垩纪-新近纪陆相红色盆地的盆缘类型划分与盆地充填样式[J]. 地质通报, 2003, 22(9): 680-685.
- [7] 江西省地质矿产局. 江西省区域地质志[M]. 北京: 地质出版社, 1984: 796-798.
- [8] 梅安新, 彭望球, 秦其明, 等. 遥感导论[M]. 北京: 高等教育出版社, 2001.
- [9] 彭华. 中国丹霞地貌研究进展[J]. 地理科学, 2000, 20(3): 203-211.
- [10] 彭华, 吴志才. 关于红层特点及分布规律的初步探讨[J]. 中山大学学报(自然科学版), 2003, 42(5): 109-113.
- [11] 袁存堤, 肖晓林, 廖瑞君, 等. 江西陆相红盆地1:5万区调中的经济地质调查[J]. 资源调查与环境, 2003, 24(3): 197-203.
- [12] 黄强, 舒晓波, 王军. 徐霞客江右信江红色盆地丹霞地貌考察研究[J]. 江西科学, 2002, 20(2): 104-109.

- [13] 赵小敏,陆景冈,唐根年,等. 鄱阳湖东北地区新构造运动与旅游用地资源的形成[J]. 江西农业大学学报,2000,22(2):232-235.
- [14] 杨载田,钟顺清. 闽粤赣边客家文化与丹霞地貌景观资源开发利用研究[J]. 番禺职业技术学院学报,2003,2(1):25-28.

Development of Danxia landform in Jiangxi province and its regional planning for tourism

GUO Fu-sheng^{1,2}, LIU Lin-qing¹, YANG Zhi¹, ZENG Xiao-hua¹

(1 East China Institute of Technology, Fuzhou 344000, China)

(2 China University of Geoscience, Beijing 100083, China)

Abstract

Yanshan-Himalayan movements were predominated by block faulting in Jiangxi province, resulting in a series of uplift belts and fault basins, of which Cretaceous and Paleogene red beds developed well. Danxia landform mainly occurred in fuchsia calcic cataclastic rocks of upper Cretaceous series and was controlled by faults on the edge of the basins and rivers of the intermediate-early stage. It is generally the byproduct of neotectonic movement by intermittent uplift companied with faults cut down, running water's scouring, weathering and degradation. According to the data from TM image of landsite and outdoors investigation, the amount of Danxia landform sights in Jiangxi account for 123, among which 78 sites are newly found. Danxia landform is often distributed in hilly and low-relief terrain and obviously controlled by different drainage area of rivers and regular belt distribution. It can be divided into 9 regions. Among them, the sights of east and southeast of Jiangxi are most highly concentrated, and characteristic with the Red tourism and Hakka cultures. Therefore the place has strong potential to develop tourism of Danxia landform sight.

Key words: danxia landform; red beds; Neotectonic movement; regional planning for tourism; Jiangxi