

# 承德丹霞地貌地质遗迹可持续发展研究

武智勇<sup>1,2)</sup>, 孙百生<sup>1,2)</sup>, 李春和<sup>1,2)</sup>

1) 河北民族师范学院, 河北, 承德, 067000;

2) 承德旅游区土地生态研究室, 河北, 承德, 067000

承德丹霞地貌国家地质公园位于河北省承德市区东南部, 燕山山脉北侧, 是一个以紫红色砂砾岩和火山岩地貌景观为主, 与皇室文化、佛教文化相互辉映的综合型地质公园, 于 2011 年被国土资源部列入国家地质公园名录。由于我国丹霞地貌主要集中在南方广大地区, 承德丹霞地貌知名度低, 针对承德丹霞地貌的研究很少, 科研成果不足影响了其科学保护和管理的进程及价值的广泛传播。本文选取承德丹霞地貌国家地质公园为研究区, 从地质景观形成原因、地质遗迹资源评价、丹霞旅游资源开发等方面对承德丹霞地貌国家地质公园可持续发展进行系统研究。研究成果有助于丰富我国地质公园资源环境保护与生态旅游利用协同发展理论体系; 也可推动承德丹霞地貌国家地质公园的资源环境有效保护与旅游产业可持续发展, 提高地质公园的管理水平与促进地方经济发展。

## 1 承德丹霞地貌成因及其分布情况

承德位于华北板块的北缘, 燕山造山带东段。地理位置为: 东经 118°00'31.00"~118°11'03.13", 北纬 40°53'56.02"~40°59'59.98", 总面积 27.80km<sup>2</sup>, (图 1)。由于中生代板块活化造成了燕山地区强烈的构造变动, 形成一系列断陷盆地(陈传康, 1987)。在这些断陷盆地中堆积了巨厚中生代陆源碎屑沉积物, 构成承德丹霞地貌的主体地层(中侏罗世土城子组)。主要出露于承德盆地和古北口盆地内(陈传康, 1990)。集中程度、发育完好程度又以前者为主。所谓的承德丹霞地貌主要也是指前者而言。

### 1.1 丹霞地貌形成所具备的构造条件

影响丹霞地貌发育的因素有很多, 各种因素的不同组合, 是形成丹霞地貌差异的根本原因, 而主

要的影响因素是地质作用和外动力条件(周学军, 2003)。承德断陷盆地在整个燕山造山运动的过程中经历了 3 次挤压和 3 次拉伸, 在这过程中形成了三组近东西走向的断裂带(大庙-娘娘庙深断裂、丰宁-隆化深断裂、尚义-平泉断裂)的控制下, 形成晚白垩世裂谷盆地, 发育巨厚的土城子组沉积地层, 奠定了形成承德丹霞地貌的地层基础, 使承德盆地成为丹霞地貌发育的绝佳场所(图 2)。三个深大断裂带在造就盆地形态的同时, 也控制了形成丹霞山体走向, 同时在盆地中的北西向、北东向、南北向断层和近东西向次级断层构造控制了丹霞地貌形成的格局和山体形态, 特别是在次级断层和大型节理(南北向、东西向)的交汇处更是丹霞地貌发育特征最明显, 最具代表性的地方。如双塔山、天桥山、夹墙沟、磬锤峰、蛤蟆石等为南北走向, 而骆驼峰盆地中丹霞山体的排列方向则以北北东向为主要走向, 其走向符合与深断裂的方向。而石柱、石墙排列的方向主要与北东向、东西向、北西向和南北向的断层和节理延伸方向基本一致(张璞, 2011)。

## 2 地质遗迹资源评价

地质遗迹资源评价, 是对研究区域内各种重要地质遗迹资源的数量与质量、结构与分布以及开发潜力等方面的评价, 明确各种遗迹资源地域组合特征、结构和空间配置情况, 掌握各种地质遗迹资源, 特别是重要地质遗迹资源的开发潜力, 为制定人地协调发展与强化地域系统功能的国土规划和地质遗迹资源保护与合理开发规划提供全面的科学依据(方世明, 2008)。

### 2.1 地质特征

#### 2.1.1 承德丹霞地貌的岩石组成

注: 本文为河北民族师范学院 2014 年度基金项目(编号 201407)的成果。

收稿日期: 2015-02-01; 改回日期: 2015-02-10; 责任编辑: 郝梓国。

作者简介: 武智勇, 男, 1983 年生。硕士, 讲师, 自然地理学专业。Email: wzy6000@sina.com。

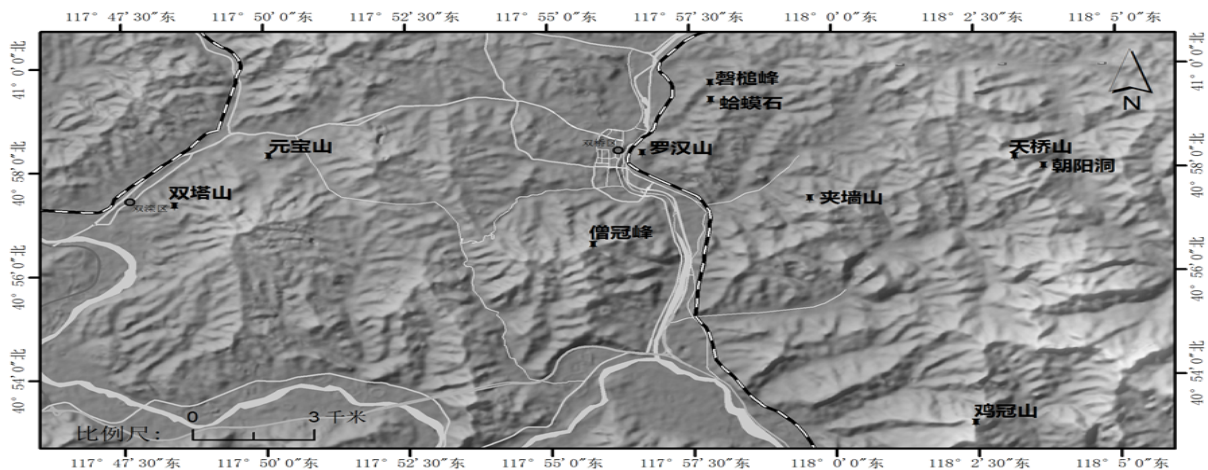


图 1 承德市丹霞地貌地质景观(十大名山)区位图

承德丹霞地貌地质景观形成的地层主要来源于中侏罗世土城子组红色砂砾岩层。土城子组也称为“承德砾岩”，为一套红色厚层、块状复合成分砾岩、砂质砾岩、砂岩、粉砂岩和泥岩为主的沉积岩层。内部沉积构造和碎屑组分表明，各个部分有着不同的构造成因。砾石的成份构成非常复杂，有安山岩砾石、石英砾石、花岗岩砾石、凝灰岩砾石、片麻岩砾石、碳酸盐岩砾石、燧石碎屑砾石等。其次，砾石颗粒大小不均，最大可达 80cm。砾石磨圆度一般，分选不均，增强了承德丹霞地质景观的质感。现在承德周边区域已开发多个地质公园，如磬锤峰、蛤蟆石、双塔山、鸡冠山、夹墙沟、天桥山等均为丹霞地貌景观。

本文的研究室通过遥感地质解译和地质实地调查的方法所作出，在基础地质研究、地质景观和地貌景观开发等方面均取得了一些进展。但是由于研究条件等方面因素，还有许多不当之处，请专家学者提出宝贵意见。

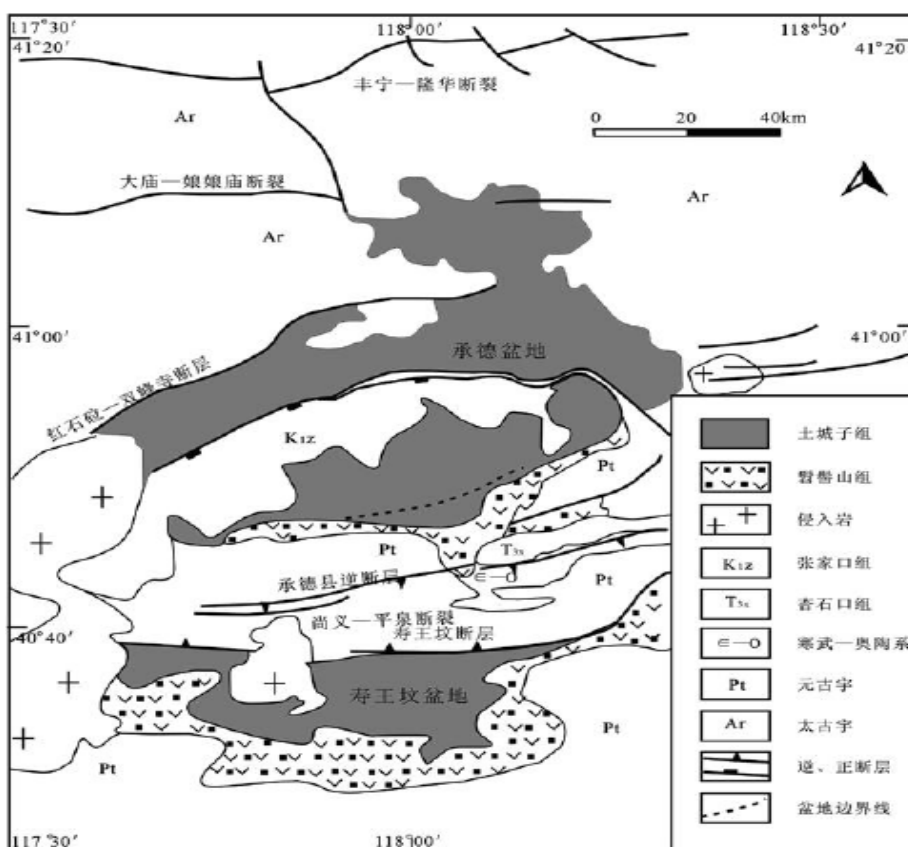


图 2 承德丹霞地貌地质景观构造地质略图

### 参 考 文 献 / References

陈传康. 风景地貌研究. 旅游地理论文集. 北京大学地理系印, 1987: 81~152.  
 陈传康, 高豫功, 俞孔坚, 彭华. 1990. 丹霞风景名胜旅游区旅游开发研究. 地理学报, 45(3): 284-294.  
 周学军. 中国丹霞地貌的南北差异及其旅游价值. 山地学报, 2003, 21(2): 180~186.  
 张璞. 承德丹霞地貌特征及旅游价值探析. 干旱区资源与环境, 2011, 25(3): 181~187.  
 方世明. 2008. 地质资源评价指标体系. 中国地质大学学报, 33(2): 285~288.