

# Development and Protect Counter Measures of Yimeng Mountain's Resource of Geological Remains

Kedao Wang<sup>1</sup>, Jinhua Wang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>College of Resources and Environment, Linyi University, Linyi Shandong

<sup>2</sup>Library, Linyi University, Linyi Shandong

Email: lywkd@163.com, wangjinhua@lyu.edu.cn

Received: Oct. 28<sup>th</sup>, 2017; accepted: Nov. 9<sup>th</sup>, 2017; published: Nov. 14<sup>th</sup>, 2017

---

## Abstract

Yimeng Mountain's resource of geological remains is rich and widely distributed. However, there are problems in the process of development such as only focus on viewing, do not attaching importance to science education, lack of legislative support, lack of detailed geological heritage information, taking engineering unreasonable development and utilization of resources, and low resource development. The paper proposed to establish and perfect the laws and regulations of geological relic resources; establish a unified management mechanism, innovate the management system; strengthen the masses ideological education; undertake a unified survey of geological heritage resources in Yimeng Mountain area; strengthen supervision and control of the scale of the project near the geological relics; develop cultural products and tourism services of geological heritage resources. These countermeasures will protect types of geological remains of Yimeng Mountain.

## Keywords

Yimeng Mountain, Resource of Geological Remains, Development, Problems, Counter Measures

---

# 沂蒙山地质遗迹资源的开发、保护措施研究

王轲道<sup>1</sup>, 王金华<sup>2</sup>

<sup>1</sup>临沂大学资源环境学院, 山东 临沂

<sup>2</sup>临沂大学图书馆, 山东 临沂

Email: lywkd@163.com, wangjinhua@lyu.edu.cn

收稿日期: 2017年10月28日; 录用日期: 2017年11月9日; 发布日期: 2017年11月14日

## 摘要

沂蒙山的地质遗迹资源丰富、分布范围广, 并已被不同程度地开发。但在开发过程中存在只注重观赏, 不重视科普教育; 缺乏立法支持; 管理机制不完善; 缺乏详尽的地质遗迹资料; 大兴工程建设, 不合理的利用; 资源开发程度低等问题。建议采取建立健全地质遗迹资源的法律法规; 建立统一的管理机构, 创新管理体制; 加强群众思想意识教育; 对沂蒙山区地质遗迹资源进行统一调查; 加强监管, 控制地质遗迹附近的工程规模; 开发地质遗迹资源的文化产品和旅游服务等措施, 保护沂蒙山地质遗迹资源。

## 关键词

沂蒙山, 地质遗迹资源, 开发, 问题, 措施

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

近年来, 沂蒙山地区的旅游资源开发迅速, 旅游开发者开始将视线逐渐转向地质遗迹资源的开发, 地质遗迹资源开发过程中出现了各种问题, 并阻碍当地社会经济的发展。因此研究沂蒙山地质遗迹资源的开发、保护措施, 对沂蒙山地质遗迹资源的保护与开发具有重要的意义。

## 2. 沂蒙山地质遗迹资源

### 2.1. 沂蒙山地质遗迹资源概况

沂蒙山区地处 35°N~36°23'N、117°05'E~119°E 之间, 位于临沂市西北部, 与曲阜、泰安、日照毗邻 [1]。沂蒙山地质公园分蒙山园区、钻石园区、岱崮园区、孟良崮园区和云蒙园区五个园区, 总面积约 1167 km<sup>2</sup>, 园内有大量的地质遗迹资源, 其中岱崮园区的岱崮地貌比较有代表性, 具有极高的科学研究价值; 钻石园区出产了我国最大的原生矿钻石; 云蒙园区, 区内有云蒙湖, 是临沂市主要水源地; 蒙山园区是沂蒙山地区最大的自然分区, 该区内主要是有“亚岱”之称的蒙山, 地质遗迹资源较多。

### 2.2. 沂蒙山地质遗迹资源类型

1) 喀斯特地貌遗迹。沂水溶洞是典型的喀斯特地貌, 溶洞位于沂水县, 洞体规模巨大, 溶洞中发育了钟乳石等地貌形态, 洞内的次生化学沉积物种类齐全、数量巨大, 其内有流量很大的地下暗河 [2]。

2) 岱崮地貌遗迹。“崮”是沂蒙山区一种独特的地貌景观, 被专家认定是继“丹霞地貌”、“张家界地貌”、“嶂石岩地貌”、“喀斯特地貌”之后又一种地貌类型 [3]。它的顶部平展开阔, 峰顶的周围峭壁如削, 由下至上峭壁的坡度由缓到陡。因为蒙阴县岱崮镇的“崮”这种地貌类型的特点最具代表性, 所以专家们将这种地貌命名为“岱崮地貌” [4]。

3) 金刚石矿山遗迹。主要的金刚石产地是常马金伯利岩带, 该带位于蒙阴县西南的常马庄, 由 8 组岩脉和 2 个岩管组成 [5], 在这里曾经开采出了国内原生矿最大的钻石“蒙山一号钻石”。这里还有规模宏大的露天采矿坑, 现今保存完整, 是典型的金刚石矿山遗迹。

4) 古生物化石遗迹。恐龙足迹化石主要分布在莒南岭泉镇和大店镇附近的土坡上, 这里恐龙足迹化石遗迹保存完整、数量众多、种类丰富, 为世界少有、国内罕见, 地层中同时发现大量的虫迹、波痕、雨痕、泥裂、斜层理、交错层理等沉积构造[6]。

5) 地貌遗迹。蒙山卧佛是最具有代表意义和观赏价值的构造侵蚀地貌遗迹。沂蒙山区的断裂构造主要就是蒙山断裂和沂沭断裂带。蒙山断裂是本区内最主要的构造, 全长百余千米, 连续性较好, 其东部与沂沭断裂带相交, 带内已发现有角砾岩和碎裂岩的发育。沂沭断裂带是由沂水-汤头断裂和安丘-莒县断裂等一系列小的断裂的总称。郯庐断裂是一条断裂活动性质多变的变形带, 其内发育了一系列金属矿, 它也是一条内生金属成矿带[7]。

6) 水体景观遗迹。蒙山“中国瀑布”是因其所处悬崖形态酷似中国地图而得名, 其落差达八十米以上。“龙门三潭”的三级跌水形成了叠瀑三潭, 分别叫“洗心潭”、“涤滤潭”和“明真潭”。云蒙湖和蒙山天池也都是环境优美, 景色宜人[8]。

### 3. 沂蒙山地质遗迹资源的开发和保护现状

#### 3.1. 沂蒙山地质遗迹资源的开发现状

除沂蒙山地区地质遗迹资源开发情况不统一, 有些地质遗迹被当地政府开发为旅游资源; 有一些被科研机构和各高校发掘, 用于地学研究; 有一些被当政府作为经济矿产资源, 直接开发利用, 作为矿产资源用于发展地方经济。

沂水溶洞、沂水地下大峡谷、孟良崮、狮子崮、蒙山天池、龙门三潭等地质遗迹被当作旅游资源开发利用, 它们不仅具有较高的地质学研究价值, 还有极高的美学价值, 政府及相关部门也是基于它们的美学价值进行了开发, 使这些地质遗迹地点成为了著名的旅游胜地。而恐龙足迹化石遗迹、沂沭断裂等地质遗迹, 对大多数普通游客并不是很喜欢, 这也就使得它们不能成为旅游目的地, 但是它们却成为著名的地学研究场地。常马金伯利岩带、云蒙湖等地质遗迹资源可直接开采利用。一些规模比较小, 特征不是很突出的小断层、褶皱等遗迹资源只有少数的专业人员比较了解, 开发和保护的力度不够, 就使得这些地质遗迹遭受了不同程度的破坏。

#### 3.2. 沂蒙山地质遗迹资源保护现状

为了保护沂蒙山地质遗迹资源, 当地政府主要做了如下的工作:

建立了许多地质遗迹博物馆。如临沂地质博物馆, 岱崮地貌地质博物馆以及平邑县的天宇博物馆等, 这些地质博物馆在很大程度上保护了当地的地质遗迹资源。

建立了各种类型的地质公园。2005年底, 沂蒙山国家地质公园正式设立, 这是沂蒙山区内最大的地质公园, 它所覆盖的地域较广, 几乎将临沂市境内全部的地质遗迹都保护了起来, 还有一些根据遗迹的特点进行了就地建园, 单独保护。沂蒙山区内部分地质公园的位置与面积, 见表1。

积极申请国家财政地质遗迹保护经费, 从地方财政筹措资金用于地质遗迹保护, 开展了一系列的保护工作[9]。近年来加强了对地质遗迹的保护, 政府在人力、物力、财力等方面都加大了投入, 各级政府的相关人员更是积极地申请国家财政地质遗迹保护经费, 用于地质遗迹保护的费用比以前有了很大的增长。

### 4. 沂蒙山地质遗迹资源开发的问题

沂蒙山区面积比较广大, 地质遗迹资源种类多, 地质遗迹所在地点比较分散。在地质遗迹资源的开发过程中还存在很多问题。

**Table 1.** Partial geological park in Yimeng mountain area**表 1.** 沂蒙山区内部分地质公园

	地质公园名称	位置	面积/km <sup>2</sup>
1	岱崮省级地质公园	临沂市蒙阴县笄篁坪村	31.76
2	山东郯城马陵山省级地质公园	临沂市郯城县	196
3	莒南恐龙遗迹地质公园	临沂市莒南县	1.2
4	沂蒙山国家地质公园沂蒙石林园区	费县城南石林梨乡旅游区	10
5	沂蒙山国家地质公园天蒙园区	临沂市费县	33.38
6	沂蒙山国家地质公园孟良崮园区	蒙阴县东南与沂南县交界处	1.5
7	沂蒙山国家地质公园蒙山园区	山东省临沂市西北	450

#### 4.1. 缺少保护地质遗迹资源的法律法规

资源法虽然已经设立,但是都太笼统,缺少像土地法、水资源法这种具体的、单独的法律[10],临沂市缺少地质遗迹资源法规。由于沂蒙山地质遗迹资源开发缺少法律法规的支持,使得地质遗迹资源的保护力度不够。

#### 4.2. 地质遗迹资源管理机制不完善

虽然地质公园和大型地质博物馆相继建成了,但是相应的管理机构还没有组建完全,同时也缺乏可实施的管理机制,对于沂蒙山地质遗迹资源的开发和保护极为不利。

#### 4.3. 只注重观赏,不重视科普教育

由于地质公园大多数都是营利的,所以开发者把大多数资金投入到了娱乐等设施的建设上,很少将资金投入对地质遗迹解释标注的设施上,即使有这些设施,也是比较敷衍,解释标注设施上,科普知识缺乏规范性、准确性。多数景区内的导游也很少向游客主动解释这些科普知识,使得人们游览过后,记住的只是地质遗迹的“外表”[11],而对于它的结构、成因都一无所知。

#### 4.4. 缺乏详尽的地质遗迹调查资料

沂蒙山地质遗迹资源在当地经济可持续发展中的作用,还没有引起各级政府高度关注,大规模的系统的地质遗迹调查还未开展,缺乏系统的、完整的、详实的地质遗迹调查资料[12],沂蒙山地质遗迹资源的家底还没有全部摸清。

#### 4.5. 不合理的开发,大兴工程建设

由于不合理的开采和实施大型工程活动,各种重要的地质遗迹资源遭受严重的破坏,使其自然景观变差,极大地降低了地质遗迹景观的观赏价值,有些甚至彻底地消失了。如沂蒙山地区的金刚石矿,由于人们的无节制开采,使得该地区金刚石矿产资源量急剧下降,对地质遗迹资源也产生了很大的破坏。

#### 4.6. 地质遗迹资源开发的程度低

由于开发过程中,对具有重要价值的遗迹资源管理不善,加上遗迹分散,甚至不在保护区内,地质遗迹资源开发的水平低,乱采现象严重,甚至有不法分子非法盗挖盗卖[13]。导致地质遗迹资源开发缺乏文化产品和旅游服务,沂蒙山地质遗迹资源开发的程度低,不利于地质遗迹资源的保护。

## 5. 沂蒙山地质遗迹资源的保护措施

针对沂蒙山地质遗迹资源的实际开发情况, 建议采取如下的保护措施。

### 5.1. 建立健全地质遗迹资源开发保护的法规

沂蒙山区地质遗迹资源的法规不系统、不完善、不健全, 使得一些保护工作实行起来比较困难。应该完善、健全资源法规, 将各种资源进行系统的分类, 并对其开发做出规定; 然后针对沂蒙山地质遗迹资源建立其专门的地方法规; 对涉及地质遗迹资源开发的产业也建设相应的地方法规, 形成地质遗迹资源开发的产业法规。

### 5.2. 建立地质遗迹资源管理机构, 创新管理体制

对于沂蒙山地质遗迹资源的开发和保护需要设立专门的机构进行管理, 将各个地质公园与地质博物馆加以整合、统一管理, 并逐步建立以保护为基础的管理体系[14], 创新管理体制, 加大对沂蒙山地质遗迹资源开发保护的经费投入, 避免以创收为目的的盈利性经营活动, 达到保护沂蒙山地质遗迹资源的目的。

### 5.3. 加强群众的思想教育, 提高人民群众对地质遗迹资源的认识

开展针对沂蒙山地质遗迹的科普宣教活动, 面对向往自然的城市人群和居住在地质遗迹附近的人群, 进行地质遗迹科普宣传教育。加强群众的思想教育, 使人们能自觉地投入到沂蒙山地质遗迹的开发保护中去, 群策群力, 更好地做好地质遗迹资源的开发和保护工作。

### 5.4. 统一调查沂蒙山区地质遗迹资源

政府及相关机构应该组织专业的人员对沂蒙山区的所有地质遗迹资源进行全面调查, 建立地质资源保护名录[15], 对大大小小的遗迹资源进行相应的保护, 对一些分散的具有较大价值的遗迹资源, 要单独圈地挂牌进行保护。

### 5.5. 加强开发监管, 限制地质遗迹附近的工程规模

应加强沂蒙山地质遗迹资源开采的监督工作, 严格控制对金刚石等地质遗迹资源的开采量, 切忌为了快速发展经济而无节制的开发地质遗迹资源, 同时, 要跟上相应的保护措施, 不要为了眼前利益而损害后代利益。严格限制遗迹附近的工程规模, 保证施工合理、不破坏地质遗迹资源。

### 5.6. 开发地质遗迹资源的文化产品和旅游服务

加强管理, 联合开发沂蒙山地质遗迹资源, 充分挖掘沂蒙山地质遗迹资源的综合价值, 开发地质遗迹资源的文化产品和旅游服务, 将沂蒙山地质遗迹的资源优势转化为产业优势, 形成与地质遗迹资源有关的产业群[15], 提高地质遗迹资源的开发水平, 从而进一步推进地方经济的发展。

## 6. 结论

随着经济的快速发展, 沂蒙山的地质遗迹资源不断得到开发, 也存在管理机制不完善; 缺乏详尽的地质遗迹资料; 大兴工程、不合理的开发等问题。建议通过采取建立统一的管理机构, 创新管理体制; 加强群众思想意识教育; 加强监管, 限制遗迹资源附近工程项目规模等措施解决存在的问题, 更好地开发、保护沂蒙山的地质遗迹资源, 促进当地社会经济的快速发展。

## 参考文献 (References)

- [1] 赵兴云. 蒙山旅游业可持续发展的环境条件及对策[J]. 2002, 18(3): 205-209.
- [2] 曹光杰. 山东蒙山旅游资源评价与开发探讨[J]. 旅游资源评价与管理, 2003, 3(20): 29-32.
- [3] 李明路, 田明中. 国家地质公园的建设与地方经济的腾飞发展[C]//第一届世界地质公园大会论文集. 北京: 地质出版社, 2004.
- [4] 丁新潮, 徐树建, 倪志超. 山东岱崮地貌研究综述[J]. 山东国土资源, 2014, 30(11): 32-35.
- [5] 董振信. 我国金伯利岩型金刚石矿床的若干地质特征及其找矿标志[J]. 矿床地质, 1991, 10(3): 255-264.
- [6] 郭世昌, 姚春梅, 林存来, 刘昌青. 山东沂蒙山国家地质公园遗迹资源特点及保护[J]. 山东国土资源, 2009, 25(8): 57-62.
- [7] 黄先觉. 金刚石成因及原生矿床形成的地质环境分析[J]. 安徽地质, 2015, 25(1): 35-37.
- [8] 王世进, 万渝生, 张增奇. 山东国家级地质公园主要地质遗迹及形成演化[J]. 山东国土资源, 2014, 30(2): 1-6.
- [9] 南贇, 孙小华, 郝春燕, 李凤山. 北京市地质遗迹资源及其保护现状[J]. 城市地质, 2014, 9(4): 35-38.
- [10] 北京市地质研究所. 北京市地质遗迹资源及其保护现状综合调查报告[R]. 2007.
- [11] 郑敏, 郑宝生. 可持续发展条件下的我国地质遗迹资源[J]. 当代经济管理, 2002, 24(6): 16-21.
- [12] 杨涛. 地质遗迹保护与利用[M]. 北京: 冶金工业出版社, 2013: 80-81.
- [13] 崔凤军. 风景旅游区的保护与管理[M]. 北京: 中国旅游出版社, 20001.
- [14] 赵冉, 曹书武. 善待地球, 重视地质遗迹资源的保护与合理开发[J]. 中国国土资源经济, 2007(4): 19-21, 47.
- [15] 李烈荣, 姜建军, 王文. 中国地质遗迹资源及其管理[M]. 北京: 中国大地出版社, 2002.

### 知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2168-5762, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [gser@hanspub.org](mailto:gser@hanspub.org)