

> 关门山枫叶 视觉中国 / 供

作者简介 张晏华, 硕士研究生, 主要研 究方向为科技与社 会、科普与文化、中 外科技交流。

本溪得名于本溪湖,形似舞动的蝴蝶,东翼为桓仁县,西翼 为本溪县及平山、南芬、明山、溪湖,多数地名洋溢着山情水意, 三千年由文字记载,三十亿年由岩石记录,历史文化丰厚。2005 年,辽宁本溪国家地质公园的获批,其依托"城市"而非"特定 景区",被誉为"一市皆为地质公园"。公园分三大园区,其平 顶山园区、水洞园区位于西翼, 五女山园区处东翼, 包括 21 个 景区、51 处景点、且各景点形色内容各异、镶嵌于各处、幻化成 一只五彩斑斓之美蝶。

平顶山园区: 地貌与矿产的自然史书

平顶山园区由溪湖、明山、平山、南芬四区组成, 平顶山、 滴水洞两大景区领衔,之外毗连大冰沟、本溪大峡谷、牛毛岭 景区、卧龙峡谷和南芬铁矿等景区,它们所发育的各类地形地貌, 宛若一部立体的地质与生态史书,记录着岁月的变迁,令人惊叹。

平顶山景区,无疑是平顶山园区的核心与精华所在。它是一座 典型的桌状山,最高海拔661.2米,山势巍峨雄伟,山顶平坦开阔,

犹如被大自然精心打磨过的巨 型平台,面积约0.167平方千米, "平顶山"之名由此而来。山 顶四周,绝壁环绕,似刀削斧 劈般险峻, 峥嵘峻秀之态尽显。 置身北端崖上, 偌大山城—— 本溪尽收眼底,城市风貌与自 然山水相互映衬,构成一幅壮 美画卷。

平顶山山顶出露的地层 为距今约数亿年前的新元古界 青白口系钓鱼台组和南芬组, 半山腰出露的地层则为距今约 31.45 亿年前的新太古界鞍山群 大峪沟组, 另见混合花岗岩与 钓鱼台组石英砂岩的沉积接触 关系——侵入岩体经风化剥蚀 后,被新的沉积岩层覆盖,接 触面上可见底砾岩, 这种现象 标准而典型, 凭其接触关系, 可以想象 20 多亿年前只有"清 泉石上流"的天地,具有极高 的科研与观赏价值, 吸引着众 多地质爱好者与科研人员前来 探索。

平顶山景区的人文历史也 极为厚重。现存的三棵百年古 松, 虬劲挺拔、依岩耸立, 见 证了往昔香火缭绕、晨钟暮鼓 的盛景; 多见的碉堡、掩体、 战壕、古井,留下了旧时金戈 铁马、兵戎相见的往事。盛景 与往事,都在说唱着本溪评书, 平顶山的险要。

园区内的另一大景区为滴

地质奇观

水洞,位于平顶山东南侧的青云山东南老姥岭附 近,以其悬挂的飞瀑和丰富的溶洞景观而闻名遐 迩。其瀑布落差达 36.4 米, 每逢雨季, 水量充沛, 落瀑如雷霆万钧,咆哮着从30余米高的悬崖上飞 流直下, 声震翠谷: 雨少时, 溪水潺潺, 玉珠点 点,形成如梦似幻的水帘。冬季,这里银装素裹, 滴水成冰,从崖口到谷底,恰似一条倒悬的玉龙, 晶莹剔透, 分外妖娆。

大景区之外的其他景区,亦各具特性,特别 是大冰沟景区。大冰沟在南芬区、素有"一溪九 湖十八弯"之称,特点是天然的"冰"。其地貌 似宽谷、如冰斗、像角峰,宛如史前的冰川遗迹, 教人心生好奇。岩石记录的古冰川,不易认得, 但现存的冰能让人清爽。大冰沟的另一重"知名 奇观"则是在炎炎夏日依然存在的"冰沟冰瀑",

也正是"大冰沟"这一名称的重要由来。在此处 有着世界中温带低海拔罕见的夏季冰瀑奇观, 五 级冰瀑群总落差百余米,即使在最高气温超过 30℃的夏日、依然有未融化的冰瀑。这种"温带 奇景"形成的原因多样,最重要的三重因素是源 源不断的上游冷泉经过一个冬天的凝结汇集、冰 沟周围的峡谷地貌,以及峡谷周围高达 98% 的森 林覆盖率对光线的遮挡。

其他景区亦有不容忽视的特色。本溪大峡谷 景区以其雄伟壮观险峻为本色: 牛毛岭景区保存 着上石炭统本溪组层型剖面,是一部地史学家一 定要研究的无字之书: 卧龙峡谷景区独特的岩溶 地貌具有奇幻性,写着滴水穿石的寓言故事,十 分励志;至于南芬铁矿景区,则展现了人类对矿 产资源的开发利用,是本溪矿业城市形成的依凭。



> 平顶山 视觉中国 / 供



> 大冰沟 视觉中国 / 供

水洞园区: 喀斯特与峰林交织的梦幻之境

水洞园区位于本溪满族自治县境内,沿太 子河呈带状延展, 汇聚了水洞、温泉寺、汤沟、 关门山、牛毛岭、铁刹山、庙后山, 以及天坑 群等众多地质遗迹景点,每一处都承载着大自 然的神奇创造力,最让人心动的是水洞、关门 山两大景区。

本溪水洞, 无疑是园区内最耀眼的明星。它 是由石灰岩在漫长岁月中经溶蚀作用形成的巨大 地下溶洞, 其形成过程是典型喀斯特地貌的生动 演绎。奥陶系亮甲山组和马家沟组的石灰岩主要 成分是碳酸钙,在含有二氧化碳的雨水或地下水 的渗透下,发生奇妙的化学反应,生成可溶于水 的碳酸氢钙。随着时间的推移,这种溶解作用持 续扩大岩层中的裂隙, 历经数百万年的雕琢, 最 终形成了如今规模宏大的溶洞系统;同时,由于 水的表面发生蒸发作用、引起碳酸盐浓度增高, 导致碳酸盐岩沉积,形成石笋、钟乳石等形态各 异的喀斯特地貌。

在具有"九曲银河"之称的水洞中泛舟而行, 洞中暗河静静流淌,河水清澈透明,船儿穿梭 其间,水波荡漾,光影摇曳,如梦如幻,让人 不禁感叹大自然的鬼斧神工。沿途可以看到洞 顶和洞壁上密布着形态万千的石笋、钟乳石, 有的粗壮雄伟,有的纤细精巧,在五彩灯光的 交织辉映下, 更显奇幻瑰丽。在光影勾勒之下,



> 本溪水洞 视觉中国 / 供

这些钟乳石和石笋仿佛被赋予了生命,有的犹 如利剑从洞顶垂下,有的酷似破土新笋拔地而 起,有的则宛若仙女翩翩起舞,呈现出各种栩 栩如生的姿态。身在其中, 仿若置身于一幅绝 美的自然艺术画卷中,数亿年来地质运动"沧 海桑田、白云苍狗"的变迁寓于其中,令来访 者流连忘返、见之难忘。

走出水洞,沿小草线一路驱车南行半小时 左右,在途经众多丘陵后,便来到颇有"东北黄 山""东北桂林"之誉的关门山景区。关门山的 地质基础主要是花岗岩和石灰岩, 在长期风化、 侵蚀作用下,形成了如今的峰林、峡谷地貌。关 门山岩体形成的构造环境也有独特之处, 由花岗 斑岩和碱长花岗岩构成, 其岩浆主要来源于下地 壳物质的部分熔融,沿断裂向上侵位,于早白垩 世冷却结晶形成。此后地壳上翘, 岩体被剥蚀而 暴露于地表,在溪流沿着岩石裂隙不断冲刷下, 切割出深邃的峡谷,瀑布从高处飞泻而下,在岩 石上溅起白色的水花,结合关门山中生代的岩体, 塑造出形态各异的奇石景观。

关门山海拔最低 310 米、最高 1 234 米, 垂 直高差大,处于四季分明的温带气候区,造就了"四 季皆景,景景不同"的特点。春季,漫山遍野的 山花竞相绽放,红的似火、粉的像霞、白的如雪, 将山峦装点得五彩斑斓; 夏季, 树木郁郁葱葱、 遮天蔽日,山间溪流潺潺、飞瀑流泉,带来丝丝 清凉; 秋季, 枫叶似火、层林尽染, 吸引着无数 游客前来观赏"霜叶红于二月花"的壮丽景色; 冬季,白雪皑皑、银装素裹,树枝上挂满雾凇, 晶莹剔透,宛如童话世界中的冰雪宫殿。在不同 季节到访, 关门山均会呈现出别具一格的美丽景 象, 仿佛一幅不断变幻的山水长卷。

五女山园区: 历史与地质交融的神秘之地

五女山园区位于本溪市桓仁满族自治县境内, 以五女山山城和望天洞为主体,涵盖大雅河部分 地段,包含五女山景区、望天洞景区和大雅河景区, 是历史文化与地质奇观相互交融的神秘之地。

五女山景区无疑是五女山园区的核心。山麓 主峰海拔804米,山势雄伟,四周峭壁环绕,宛 逃至此处并修建城廓,建立了高句丽国,五女山

如一座天然城堡。

从远处眺望, 五女山山体西高东低, 西部和 西南部的峰崖与主峰相映, 状如石屏, 其主峰突 兀而起,四周崖壁如削,挺拔峻峭,高逾百米, 顶部平面呈狭长状的椭圆形, 地势较为平坦, 偏 北有一道略高的宽平山梁,东南端俗称"点将台", 此处海拔806.32米,是山城的制高点。

在五女山众多自然景观中, "飞来石" 尤为引 人注目,它很可能是在某次大规模的山体崩塌或岩 石滑落过程中, 从山体的其他部位滚落至此, 经过 千万年的风化侵蚀, 最终形成了如今的孑然身影。

除丰富的自然景观外, 五女山还有着厚重的 历史底蕴和文化价值。相传,古时有五女屯兵其 上,修筑城垣,抵御外敌,五女山因此得名。汉 元帝建昭二年(公元前37年),北扶余王子朱蒙



> 五女山云雾 视觉中国 / 供

地质奇观

成为了高句丽的开国都城。明永乐二十二年(1424年),建州女真第三代首领李满住居于此山城的南麓瓮村,五女山城成为建州女真的防守驻地。 从出土的大量文物可以佐证,在唐、辽、金、元、明等朝代,此山城均曾驻兵或有部族聚居。五女山考古发掘发现了大量房址、陶器与铁器,1996年,五女山山城被评为国家级重点文物保护单位,1999年,入选全国十大考古发现之一,2004年,"高句丽王城、王陵及贵族墓葬"被列入《世界文化遗产名录》。

自五女山桓龙湖水库沿浑江而下便可来到望 天洞景区。此洞发育于20万年前,属典型喀斯特 溶洞,现已探明长度达 5 000 余延长米,大厅内 部面积达到 6 000 平方米,并有上、中、下三层 的万米迷宫。洞内洞洞相通,钟乳石丛生,石梯 田叠生,边石坝各异,石旗招展,钟乳石规模庞大, 喀斯特地貌多姿多彩。

本溪国家地质公园犹如一只破茧而出的蝴蝶, "城市"与"地质公园"的完美融合赋予了其非 凡价值。这里没有围墙的间隔,并非在围栏中供 人观赏的"奇观",而是触手可及的城市一角。 本溪国家地质公园的各类奇观,是科学研究的殿 堂,吸引着地质学家破解地球演化的密码;是生 态教育的基地,向公众展示着自然力量的伟大与 生态系统的精妙; 更是休闲旅游的胜地, 为人们提供了亲近自然、放松身心、挑战自我的多元化空间。"一市皆园、园蕴市中"的殊荣, 正是对其地质遗产之丰富、类型之多样、分布之广泛、与城市共生关系之紧密的最佳褒奖。

作者单位/北京科技大学科技史 与文化遗产研究院

(本文编辑:张佳楠)



> 高句丽始祖碑 视觉中国 / 供

