

辽宁本溪水洞导游词 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/48/2021_2022__E8_BE_BD_E5_AE_81_E6_9C_AC_E6_c34_48043.htm 本溪水洞原始"九曲银河洞"。是一个大型地下暗河岩溶洞穴，总长5km。现已开发的旅游洞道长为2438.4m，面积45000平方米，体积390000立方米，洞体规模宏大，各种岩溶景观千姿百态，有七宫、三峡、二门、九曲百余景。地下暗河平稳流长，行船览胜，如入仙境。本溪水洞目前是世界上最长的水上游览洞穴之一。1994年国务院批准为国家重点风景名胜区。游览本溪水洞不仅可以饱览到大自然鬼斧神工造就的神奇梦幻般的美景，同时您还可以获得许多有关洞穴科学方面的知识。岩溶洞穴，也叫喀斯特溶洞。"喀斯特"一词来源于南联盟（南斯拉夫）的喀斯特高原。因为那里的地貌景观奇特，在石灰岩中有洞穴形成而引起科学家的关注。此后，凡是美好现象都称其为"喀斯特"。研究这一对象的科学就叫"喀斯特学及洞穴学。岩溶洞穴是在可溶性岩石特别是碳酸盐岩类的石灰岩和白云岩岩层当中，由于水的长期溶解作用而形成的。自然界的水不是纯净水，水中含有二氧化碳，当含有二氧化碳的水遇到石灰岩时，在石灰岩的裂隙中流动就会发生碳酸化反应，生成碳酸氢钙，因碳酸氢钙溶解于水，故而被水带走，久而久之，裂隙被溶蚀成洞穴。世界上最长的岩溶洞穴是美国肯塔基州的麻蒙洞群（犸犸洞群 Mammoth Cave System），该洞从1802年始勘测，历经180年才查清其长度为550Km。我国最长的岩溶洞穴是湖北省利川市的腾龙洞，长度为39.5Km。由于岩溶洞穴景观奇特，在世界范围内已成为极其重要的旅游资源，在

我国已有200多个岩溶洞穴开发建设成为游览洞穴，供游人参观游览。其中，浙江的瑶琳洞、河南的鸡冠洞、广东的蟠龙洞、四川的芙蓉洞、贵州的织金洞、广西的冠岩、北京的石花洞和辽宁的本溪水洞……他们在开发建设过程当中，在不同阶段，都引入了洞穴科学研究，提高了旅游洞穴的科学品位。各位朋友，您可能走遍了祖国各地，也曾参观游览过许许多多知名的旅游洞穴。今天参观游览本溪水洞，您一定会感到还是本溪水洞美。每个旅游洞穴都有他独具特色的精美景观，而水洞的九曲银河恰是其精美景观当中的精髓。地下暗河蜿蜒曲折，河水终年流淌不竭，每昼夜流量可达五千万立方米。这些水是从哪来的呢？通过示踪试验以及同位素水文学的研究，现已证实其水的来源有三部分：一是源于汤河水的直接补给；二是来源于汤河河床覆盖层下的奥陶系灰岩含水层的岩溶水补给；三是来源于水洞西岸分布的寒武系、奥陶系灰岩含水层的岩溶水补给。这三部分的水汇入水洞地下暗河之后，分别从银波洞（东支洞）蟠龙洞（西支洞 潜流洞）排泄于太子河。九曲银河是暗河的下段，即从洞到源头长度为2320m，其平均水深2m，最深达7m，水温保持在7-12℃，据水质简分析和全分析成果证实其水质为优质饮用水。中国地质学会洞穴研究会会长朱学稳教授曾于1996年初到水洞考察，他说他所见过的国内外大大小小的暗河，都有砂和砾石沉积物，怎么水洞暗河却不见砂和砾石的踪影。只有一种灰色的粉砂质粘土沉积呢！他认为暗河河床没有砾石沉积物，这是本溪水洞的奥秘之一。使他从不可理解以引起了极大的兴趣和特别的关注，后经研究结果得知原因有三：一是，在上游段没有大型入水洞口。如果汤河水的补给为“集中流

入"式，则在上游段必有大型的"流入型"洞穴发育，存在较大的流入洞口。在水洞的下游段也就会有砂、砾石沉积的堆积了。因为下游段仅有粉砂质粘土沉积物的事实，说明汤河补给区内的河床和岸边，都不会有被冲积层所埋藏的大型流入洞存在。二是,作为一条岩溶地下河道来说，水洞的发育受到石灰岩含水层中的火成岩脉岩的干扰与阻隔，好似一堵脉岩高墙筑成的筛子一般，不准砂、砾石通过。三是，暗河水力坡度极缓，仅有1.5%，流速甚低。不能使砂和砾石搬运到暗河的下游段。延续暗洞是暗河的上游段，是从源头洞到汤河入渗点这段长约3Km的尚待开发的暗洞。各位朋友！当您乘着游船向一个完全陌生的地下洞道进发时，您会被神话般的奇异景色所陶醉。现在我向朋友们介绍一下"本溪水洞"的第二个奥秘。这还是前面所提到过的那位洞穴研究会会长朱学稳教授1996年初在水洞考察时提出的问题。"水洞洞口的规模为什么这么大？这也是他在国内外所见到的地下暗河岩溶洞穴所不同之处。一般来讲，所有的地下河溶洞都是入水口较大，出水口较小,可是"本溪水洞"是入水口看不到,出水口又挺大，这当然是个迷了。经过1996年对本溪水洞的科学研究，这一问题也得到了圆满地解释。原来大家目前所看到的洞口，并非是原始的出水洞口，而是由于太子河的侧向侵蚀作用将水洞"侧蚀掉"其间的一段，这一般长度大约800m。因为太子河属于古老的上层遗留河，平面形态呈蛇曲状，所以它的侵蚀作用的能力特别强，完全有能力把水洞拦腰"吃掉"800m。在水洞口的西北方向上大约800m远处的燕丹亭下，有一个洞穴，其洞口被太子河淹没，这个水下洞穴原本应与水洞相连，由于太子河的侧蚀作用吃掉了这一段，使水洞

成为断头洞，因此水洞洞口并非原始洞口，而是洞的中间一部分，所以洞口就显得非常大，高达5.75m。关于水洞暗河不见较大入水洞口的解释，根据1996年的研究成果得知，水洞暗河的补给是以地表水汤河为主，属于"侧向输入"类型暗河。但我国南方的侧向输入型的地下暗河均是地表水的集中流入，即向含水层的点状灌入式补给。因而有极其重要的"流入型洞穴"发育，就是有较大的入水洞口。而本溪水洞暗河虽获汤河补给，但并非是集中流入式，而是分散入渗式，因而没有重要的"流入型洞穴"发育，也就没有较大的入水洞口了。本溪水洞的这一特异现象，为"地下河洞穴发育的系统演化"理论增添了新的深化模式"本溪水洞模式"即"分散入渗式的侧向输入类型"。岩溶洞穴的形成，可划分为三个阶段，即早期的潜水洞阶段、中期的地下水位洞、半充水洞阶段和晚期的完全脱离地下水位的旱洞（又称化石洞）阶段。本溪水洞正处于中期阶段，即地下水位洞穴（半充水）发育阶段。而洞中西侧的旱洞已进入晚期的化石洞阶段，而洞口东侧的银波洞则仍处于早期的充水洞发育阶段。水洞发育的初期，是在距今40-50万年以前的中更新世的早期，汤河水的入渗水流在进入"汤河—太子河间地段呈条带分布的奥陶系灰岩含水层之后，由于在其下游方向上存在较厚的石炭—二叠系砂页岩层，是不透水层，受其影响而使岩溶水集中运动。在裂隙潜流条件下的岩渗作用应以溶蚀为主。此时水洞全充水，一直持续到距今约30万年前的中更新世的中期，形成了水洞雏形。水洞历经了全充水之后，不断扩大洞道，特别是太子河的不断下切和排泄基础面的不断降低，加上古气候的影响，在距今约20-30万年时，水洞进入了半充水状态的"地下水位洞

穴"阶段，形成了暗河。当地下河洞道完全地或季节性脱离全充水状态之后，在地层平缓、岩性软弱、机构破碎强烈的地段就产生了崩塌作用,从而使洞体的空间迅速增大,其洞顶的高度可达32m，是含水层地下水位从未达到过的高度。 [1] [2] [下一页] 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com